LA

PRESSE MÉDICALE

1er Semestre 1930

TRAVAUX ORIGINAUX

L'INTERPOSITION HÉPATO-DIAPHRAGMATIQUE DU COLON

PAR MM.

F. TRÉMOLIÈRES et E.-J.-M. PIERRON

Un infirmier vient consulter parce qu'il souffre de l'estomac. L'horaire et la périodicité de ses douleurs faisant soupçonner un ulcus pylorique, nous contrôlons par la radioscopie cette hypothèse diagnostique. Nous voyons se dessiner sur l'écran, en dehors de l'ombre hépatique, dans la région axillaire, une image claire allongée ; un lavement baryté montre qu'elle correspond à l'angle colique droit.

Une religieuse nous est envoyée parce qu'elle souffre de l'estomac trois heures après les repas et qu'elle a vomi du sang. A l'examen de cette malade, vraisemblablement atteinte d'ulcus pylorique, nous constatons que, en position couchée, la matité hépatique est remplacée dans presque tout l'hypocondre droit par du tympanisme. Nous rappelant le cas précédent, nous supposons que le côlon s'est insinué entre la paroi costo-diaphragmatique et la face antérieure du foie. La malade placée debout près de l'écran radioscopique, une nouvelle percussion ne révèle plus, au-dessus du rebord costal droit, que la matité hépatique ; en décubitus, la sonorité reparaît. L'examen radiologique montre et l'interposition de l'angle colique droit au foie et au diaphragme, et son existence dans la seule position couchée, le foie reprenant, dans la station debout, sa place normale.

C'est ainsi que l'on constate l'interposition hépato-diaphragmatique du côlon, tantôt trouvaille radiologique, tantôt découverte clinique, dont la radioscopie doit contrôler la nature et le degré.

***

Signalée en 1899, par A. Béclère, l'interposition hépato-diaphragmatique du côlon a été, tantôt observée radiologiquement par Laurent Moreau, Huguet, Meyer, Weinberger, Cohn, Perussia, Boidi-Trotti, etc., tantôt constatée à l'autopsie par Catani, Piatelli, Barbarotta, Chvostek, Perrone, Winkler, Léopold, etc. En 1910, Chilaïditi, à propos de deux cas nouveaux, tente d'en élucider les causes. Ce difficile problème pathogénique a été repris par Letulle, Jaugeas, Aubourg, Le Noir et Gilson en France, par Buerger, Podkaminsky en Allemagne. Les deux observations que nous avons pu prendre, où les constatations opératoires complètent les examens clinique et radiologique, nous permettront de l'aborder à notre tour.

***

Un seul symptôme physique révèle l'interposition hépato-diaphragmatique du côlon : une zone de sonorité substituée. sur une plus ou moins grande étendue, à la matité hépatique dans l'hypocondre droit ou la moitié inférieure du côté droit du thorax. Encore ce symptôme passe-t-il d'ordinaire inaperçu dans cette dernière région, que l'on n'a pas l'habitude de percuter pour délimiter le foie.

La radiologie est alors le seul moyen de diagnostic de l'ectopie colique. Elle est, en tout cas, nécessaire pour attribuer à celle-ci, en toute certitude, le tympanisme pré-hépatique quand on l'a constaté à la percussion.

Dans l'hypocondre droit, au-dessous de la coupole diaphragmatique, là où l'on aperçoit normalement l'ombre hépatique convexe, l'attention est attirée par une plage claire, d'étendue variable, qui peut atteindre les dimensions de la main. Cette plage est tantôt uniformément claire, tantôt sillonnée par l'image des plis coliques. Le foie, repoussé vers la ligne médiane, ne prend plus contact avec la voûte diaphragmatique que par une surface réduite et, parfois même, en est complètement séparé. En dedans de sa masse opaque, apparaît la clarté de la poche à air gastrique.

Un lavement baryté, dessinant, en une injection rétrograde, le gros intestin, s'insinue dans la poche claire située en avant et en dehors du foie, spécifie ainsi son origine colique et précise le segment interposé.

Ce segment est le plus fréquemment l'angle sous-hépatique du côlon, seul ou accompagné du côlon ascendant (cas de Podkaminsky) ; ce peut être aussi le cæcum (cas d'Engels), ou l'anse sigmoïde (cas de Champan).

L'ectopie colique, révélée par l'écran radioscopique, n'est pas toujours permanente. Elle peut s'atténuer ou disparaître quand le malade change de position. D'après Le Noir et Gilson, il est de règle que la clarté révélatrice de l'interposition colique, très vive en position debout, s'atténue dans le décubitus, par le changement de situation des viscères pleins dans ces deux attitudes. Il n'en est pas ainsi dans notre observation de la religieuse, où la zone tympanique de l'hypocondre droit, qui, en décubitus, avait attiré notre attention, était remplacée, en position debout, par la matité hépatique habituelle. Ces modifications dans les changements de position dépendent des causes diverses et associées auxquelles est due l'ectopie colique.

L'image radiologique peut varier aussi spontanément dans la même position, selon le moment de l'examen : l'interposition du côlon, observée un jour, ne serait plus constatée à une nouvelle radioscopie, un ou deux jours plus tard ; elle pourrait même disparaître dans l'espace de vingt minutes. Dans cette variabilité des images, Podkaminsky attribue un rôle à la réplétion et à l'évacuation gastriques. Pour Jaugeas, l'interposition colique ne persisterait généralement pas.

Cette opinion nous paraît trop exclusive. Nous n'avons pas, dans nos deux observations, constaté pareille fugacité : en position favorable, l'ectopie colique s'est manifestée chez nos deux malades, à plusieurs explorations.

***

Nul signe fonctionnel, tel qu'une douleur locale, nul symptôme général n'appartient en propre à l'interposition colique. Perdue au milieu des lésions qui l'accompagnent et la conditionnent, celle-ci n'est qu'une découverte de l'examen clinique méthodiquement pratiqué, lorsqu'elle siège dans l'hypocondre droit, ou de l'exploration radiologique, quand elle occupe la région thoracique latérale.

Le tympanisme pré-hépatique dû à l'ectopie d'un segment colique ne ressemble pas à celui dont la dilatation intestinale généralisée fait un signe important des *péritonites aiguës*; il est partiel et non total ; il ne s'accompagne d'aucun des autres symptômes qui révèlent l'inflammation péritonéale.

Une sonorité remplaçant partiellement la matité du foie, comme, sur l'écran, une zone claire plus ou moins étendue se substituant à son opacité, sont également des indices d'interposition colique et d'*abcès sous-phrénique gazeux*; mais, dans cette dernière affection, d'autres symptômes inflammatoires, locaux et généraux, s'ajoutent à la sonorité sous-diaphragmatique, et l'image claire radioscopique, en position debout, est limitée en bas par un niveau horizontal dont la succussion montre la nature liquide.

Révélé par une image radioscopique analogue, le *pneumothorax de la base* à localisation antérieure est précédé et accompagné de symptômes pleuro-pulmonaires qui font défaut dans l'interposition colique.

La *hernie diaphragmatique de l'estomac* se traduit aussi par un tympanisme pré-hépatique, mais ce tympanisme est situé plus à gauche que dans l'ectopie colique : l'ingestion de gélobarine montre qu'il est fourni par l'estomac, alors qu'un lavement opaque permet de constater que le côlon est à sa place habituelle.

La sonorité de l'hypocondre droit sans signes inflammatoires ferait penser à une *inversion viscérale*, si la pointe du cœur ne battait pas à sa place habituelle.

Parfois, au lieu du côlon, ce sont des *kystes gazeux* de l'intestin grêle qui s'insinuent dans l'espace phréno-hépatique (Bonnamour, Badolle

et Beaupère), accompagnés des symptômes d'une sténose pylorique ou d'une péritonite aiguë ou chronique et provoquant une sonorité pré-hépatique et une image radioscopique analogue à celles de l'interposition colique ; mais un lavement baryté révèle que ce n'est pas le côlon, mais l'intestin grêle qui occupe l'hypocondre droit.

Tous ces diagnostics, dont l'éventualité est d'ailleurs rare, lorsqu'ils souffrent quelques difficultés cliniques peuvent être facilement établis par un examen radiologique minutieux qui décèle l'ectopie colique.

***

L'interposition hépato-diaphragmatique du côlon étant exceptionnelle et son diagnostic facilement établi ou contrôlé par la radiologie, son problème clinique est de peu d'intérêt. Son problème pathogénique est, au contraire, difficile et très discuté. Il consiste à rechercher les causes sous l'action desquelles le foie quitte sa loge sous-diaphragmatique et le côlon vient l'y remplacer.

Quatre forces concourent à maintenir en place la masse hépatique : la pression intra-thoracique négative qui, s'exerçant sur les 400 cmc de la face supérieure du foie, représente une force attractive de 4 kgr. (Kaiser) ; les ligaments falciforme, coronaire et triangulaire, renforcés par la veine cave inférieure, qui rattachent la glande à la paroi thoraco-diaphragmatique ; le tonus des muscles abdominaux et le coussin élastique plus ou moins gonflé d'air de la masse intestinale qui soulèvent le foie de bas en haut. C'est par l'équilibre de ces forces que la glande hépatique est maintenue dans l'hypocondre droit, contre la coupole diaphragmatique.

Encore les ligaments hépatiques n'ont-ils qu'une action minime, étant, non de véritables ligaments pourvus d'une armature conjonctive résistante, mais une simple plicature du péritoine. En outre, comme le remarque Podkaminsky, la pression exercée par la masse intestinale, lorsqu'elle s'accroît, ne peut s'exercer favorablement sur le foie que si celui-ci est de forme et de volume normaux ; s'il est atrophié, dans l'ensemble ou l'un seulement de ses lobes, l'intestin distendu tend à se glisser entre sa surface et la paroi phrénique, le séparant de celle-ci au lieu de l'y appliquer.

Les auteurs qui ont étudié la pathogénie de l'interposition colique ont fait jouer à ces différents facteurs de l'équilibre hépatique un rôle plus ou moins important.

Chilaïditi attribue le rôle principal à un abaissement du foie consécutif à la faiblesse ou à une défectuosité de l'appareil ligamenteux, à l'atonie de la paroi abdominale, à la ptose des viscères abdominaux ; distendu par les gaz, le côlon, dont le méso ou le ligament hépato-phrénico-colique est allongé, vient prendre sa place sous le diaphragme droit.

Pour Letulle, Aubourg, l'ectopie colique serait due à la fois à une atrophie partielle de la glande hépatique, dont les bords, le droit surtout, et la face postérieure, ménagent un recessus rétro- et même sus-hépatique, et à une malformation de la fin de l'iléon, du cæcum, du côlon ascendant et du méso correspondant, qui, laissant à cette portion de l'intestin une mobilité anormale, lui permet de pénétrer dans le recessus et de s'y loger d'une manière temporaire ou définitive. Ce n'est plus une hépatoptose, mais une altération morphologique qui permet l'interposition colique.

Buerger assigne à celle-ci des causes multiples, d'importance variable : augmentation de la pression abdominale dans la région hépato-diaphragmatique, pression qui, normalement négative, peut, par suite de lésions pleuro-pulmonaires surtout, égaler la pression atmosphérique ; diminution de volume du foie, due à diverses maladies de cette glande ou à des troubles généraux ;

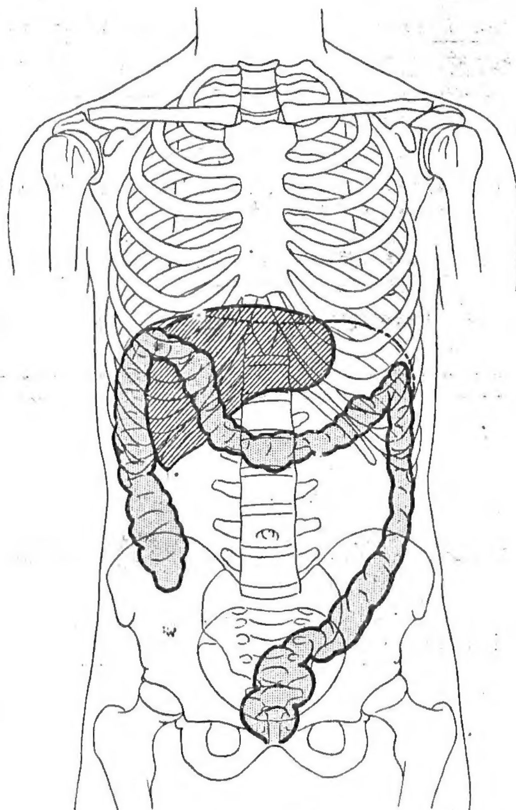


Figure 1.

adhérences entre le foie et la région pylorique, attirant à gauche la masse hépatique et diminuant l'action de soutien exercée sur elle par le coussin intestinal, qui tombe chez le malade amaigri par

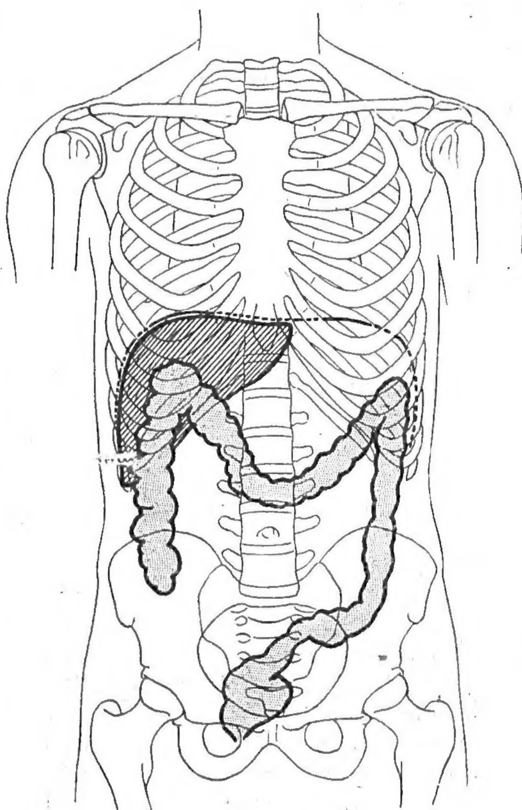


Figure 2.

les troubles gastriques liés à ces adhérences.

Ainsi interviennent, dans la genèse de l'interposition colique, à des degrés divers selon ces auteurs, les éléments physiologiques de la statique du foie, auxquels Buerger ajoute un facteur pathologique, les adhérences pyloro-hépatiques.

Nos deux observations, complétées par une intervention chirurgicale, peuvent nous permettre d'apprécier leur valeur respective.

Observation I. — Henri C..., 51 ans, infirmier. Soigné en 1914 pour douleurs gastriques attribuées à un ulcus gastrique. En 1917, plaie thoracique droite pénétrante, suivie d'hémoptysie. Souffre actuellement d'une douleur en broche de l'épigastre à la pointe de l'omoplate gauche, continue, surtout accentuée après les repas et dans la position assise ou la nuit, dans le décubitus latéral gauche, calmée par le décubitus latéral droit. Constipation habituelle.

A l'examen physique, tension et sensibilité de l'épigastre et de la région sous-costale gauche.

Foie : bord antérieur affleure les fausses côtes sur la ligne mamelonnaire.

Pas de sensibilité vésiculaire. Sclérose légère du sommet pulmonaire droit. Submatité, diminution des vibrations et du murmure vésiculaire des deux tiers inférieurs du poumon droit, en arrière. Cœur normal. Mx 14 — Mn 9. Réflexes tendineux et pupillaires normaux.

Examen radiologique. — Estomac légèrement hypotonique, attiré et fixé à droite du rachis, s'évacuant bien en décubitus latéral droit, mais à travers un bulbe toujours mal dessiné et par très petites bouchées ; le trajet duodénal ne peut pas être bien suivi, quelle que soit la position du malade.

Cæcum et côlon ascendant très dilatés. L'angle sous-hépatique apparaît sous la coupole diaphragmatique, contre la paroi thoracique droite, là où normalement devrait être l'ombre du foie, qui est repoussée vers la gauche (fig. 1).

La percussion pratiquée, le malade couché ou assis, en cette zone sur laquelle les constatations radiologiques ont attiré l'attention, montre qu'un tympanisme y remplace, dans l'une et l'autre positions, la matité hépatique sur une étendue de 4 à 5 cm. La phonendoscopie montre qu'il se continue avec la sonorité colique.

Voile léger du sommet droit, qui s'éclaire moins bien à la toux que le gauche. Le champ pulmonaire droit est un peu plus gris que le gauche, surtout dans ses deux tiers inférieurs. Le sinus costo-diaphragmatique droit s'ouvre moins bien que le gauche à l'inspiration et le diaphragme droit est irrégulier dans l'inspiration profonde.

Diagnostic. — Ulcus pylorique, dilatation cæco-ascendante, interposition hépato-diaphragmatique du côlon. Sclérose pulmonaire et pleurite adhésive droite.

Intervention chirurgicale (G. Lardennois). — A l'ouverture de l'abdomen, le côlon distendu fait saillie à travers l'ouverture pariétale : l'augmentation de la pression abdominale est évidente. Le foie est en place, sans nulle anomalie.

Sur le pylore, on trouve la nodosité d'un ulcus ancien, mais nulle adhérence ne l'accole au foie, non plus que le duodénum. Par contre, la portion droite du côlon transverse, en dedans de l'angle sous-hépatique, est unie au foie et à la vésicule biliaire par de fortes adhérences. L'on constate aussi l'existence d'adhérences accolant, en canon de fusil, les côlons transverse et ascendant au voisinage de cet angle, unissant la face externe du côlon descendant, près de l'angle splénique, à la paroi thoracique, d'adhérences membraniformes du mésocôlon et de la face antérieure du mésentère, enfin, d'une bride sous-iléale de Lardennois, coudant l'iléon terminal. Ces adhérences, entravant et bridant le côlon, sont la cause d'un état de sub-occlusion qui explique la distension colique et l'augmentation de la pression abdominale. L'appendice, chroniquement enflammé, est minuscule.

Appendicectomie. Libération des brides et des adhérences péri-coliques.

En somme, il existe chez ce malade, en plus d'un ulcus pylorique non adhérent au foie et d'une appendicite chronique, une péri-entéro-colite très accentuée, déterminant un état de sub-occlusion et une dilatation colique permanente avec augmentation de la pression abdominale. En outre, sclérose pulmonaire du sommet droit et pleurite adhésive des deux tiers inférieurs du poumon droit, d'origine traumatique.

L'interposition hépato-diaphragmatique du côlon, contrôlée par la radioscopie, n'est pas retrouvée à l'opération.

Observation II. — Sœur E..., 23 ans. En 1926, début de douleurs gastriques, à type de pesanteur, sans horaire fixe, calmées par des vomissements alimentaires survenant peu après les repas et accompagnées de deux hématémèses. Après une sédation de

huit mois, douleurs gastriques et vomissements reparaissent, accompagnés de douleurs dans l'hypocondre droit et même dans la région appendiculaire. Fin 1928, diarrhée durant huit jours

Sœur E..., qui séjourne dans l'Afrique du Nord, souffre d'accès palustres.

A l'examen physique, sensibilité vive du carrefour supérieur. Sur une hauteur de trois travers de doigt au-dessus du rebord costal droit, la matité hépatique est remplacée par une zone de tympanisme ; au-dessus de cette zone, matité sur deux travers de doigt, surmontée par la sonorité pulmonaire.

Poumons : normaux.

Cœur : normal. Mx. : 10 et Min. 8. Rate : matité de trois travers de doigt. Réflexes tendineux et pupillaires normaux.

Radioscopie. — Estomac couché très obliquement sous le foie : poche à air presque médiane. L'antre prépylorique et la région pylorique, cachés derrière le corps de l'estomac, ne sont visibles qu'en position oblique à 45°. Les contours de la poche gastrique sont réguliers. Nulle sensibilité en cette région. Contractions très énergiques, efficaces dès le début. Le bulbe duodénal, vu en oblique, est régulier, triangulaire : D_2 y est immédiatement accolé. Transit duodénal à plein calibre.

Après lavement opaque, qui remplit facilement et sans arrêt le côlon, l'angle sous-hépatique apparaît en avant du foie, distant de trois travers de doigt de la coupole diaphragmatique droite, en décubitus dorsal (fig. II). Peu mobilisable, il paraît fixé, aussi bien en position horizontale qu'en décubitus dorsal.

Diagnostic. — Ulcus duodénal avec péri-duodénite. Interposition hépato-diaphragmatique du côlon.

Intervention chirurgicale (G. Lardennois). — Ulcus de la deuxième portion du duodénum, pénétrant dans le lobe gauche du foie, très difficile à détacher du tissu hépatique. Forte réaction inflammatoire de l'épiploon gastro-hépatique, de tout le grand épiploon, surtout dans sa partie droite, tout le long du côlon ascendant et de son méso. A 4 ou 6 cm. au-dessous de l'angle sous-hépatique, le grand épiploon est accolé au côlon ascendant, qu'il étreint; ainsi étranglé à sa base, l'angle sous-hépatique forme une sorte de poche qui vient se placer au devant du foie ; celui-ci paraît un peu plus gros que d'ordinaire. Rétro-pyloro-duodénite intense, congestive, ayant saigné au cours de l'opération.

1° Intervention. — Gastro-entérostomie, après dégagement des adhérences coliques et duodénales.

2° Intervention : *a*) Appendicectomie. Liquide séreux péritonéal. Appendice libre et peu malade ; pas d'adhérences.

b) On repasse ensuite par l'incision sus-ombilicale. Estomac et épiploon très adhérents à la paroi. Estomac tordu ; sa libération donne lieu à un suintement sanguin important. Libération de la bouche de gastro-entérostomie.

En somme, ulcus duodénal très adhérent à la face inférieure du lobe hépatique gauche, épiploïte intense, adhérente du côlon ascendant et péricolite étranglant, à sa base, l'angle sous-hépatique qui forme une grosse bulle interposée à la face antérieure du foie et du diaphragme.

Dans ces deux observations, nous retrouvons le tableau habituel, réduit aux deux signes physique et radiologique, de l'interposition hépato-diaphragmatique du côlon. Si l'on peut, chez sœur E..., en déceler l'existence au seul examen clinique, chez C..., tout se réduit à une trouvaille radioscopique; nous constatons la variabilité de cette ectopie selon les positions, dans un cas, selon les moments, dans l'autre.

***

Au point de vue étiologique, un fait commun aux deux observations doit tout d'abord être relevé : l'existence d'un ulcus pylorique ou duodénal. Cette coïncidence de l'interposition colique et de l'ulcus para-pylorique est d'une fréquence remarquable : on la note dans tous les cas de Buerger, dans celui de Weiland, dans les deux cas (dont un ne semble pas suffisamment probant) de Podkaminsky. D'après cet auteur, la péri-pyloro-duodénite due à l'ulcus s'ajoute au petit épiploon pour consolider la solidarité hépato-gastro-duodénale; en outre, pour Buerger, en entravant le transit pylorique, elle dilate l'estomac attaché au foie et augmente son poids, tout en provoquant, par l'atteinte générale et l'amaigrissement, une diminution de volume de la glande hépatique.

Dans l'observation de Laurent Moreau, un cancer gastrique (peut-être ulcéro-cancer) joue le rôle de l'ulcus dans les observations précédentes.

Une autre particularité des deux cas observés par nous est l'augmentation de la tension colique, totale dans l'un; limitée dans l'autre à l'angle sous-hépatique. Podkaminsky signale aussi, dans ses deux observations, l'élévation de la pression abdominale due à un mégacôlon sigmoïde.

L'association de l'ulcus parapylorique et du mégacôlon semble nécessaire à la production de l'interposition colique. Peut-elle y suffire? Il le semble dans notre observation II, où l'on ne constate que l'intime adhérence de l'ulcus duodénal à la face inférieure du foie, renforcée par la forte inflammation de l'épiploon gastro-hépatique, et la grosse bulle distendue formée par l'angle colique droit étranglé à sa base par la péricolite. L'on comprend très bien que cette poche s'insinue entre la coupole diaphragmatique et la face supérieure du foie attiré à gauche par son solide accolement à la région gastro-duodénale; l'on comprend également que, en position verticale, le poids de la masse colique, surtout quand s'y ajoute celui de la gélobarine, ramène cette poche au-dessous du foie.

Dans notre observation I, il y a bien, en même temps, mégacôlon total et ulcus pylorique, mais cet ulcus n'adhère pas à la région hépato-vésiculaire. Ce sont les adhérences de la partie droite du côlon transverse et du foie qui semblent favoriser l'interposition colique en attirant en bas, par le poids de la masse intestinale, la glande hépatique, tandis que la distension colique, due à la sub-occlusion chronique que provoque la péricolite, tend à insinuer l'angle sous-hépatique entre le foie et la partie externe de la coupole diaphragmatique. Les autres éléments de péricolite, d'origine évidemment appendiculaire, comme la péricolite transverse, ne sont que les facteurs de cette sub-occlusion. Sans doute les lésions de pleurite adhésive droite, en modifiant la pression négative intrapleurale, interviennent-elles aussi pour faciliter la ptose hépatique.

L'on conçoit que, en position couchée, la traction de la masse colique sur le foie, par l'intermédiaire des adhérences transverso-hépatiques, ne s'exerçant plus, la laparotomie, donnant issue au côlon distendu et diminuant la pression abdominale, le foie et le côlon reprennent leur place normale.

En réalité, ce n'est pas par lui-même que l'ulcus pylorique contribue à l'interposition colique, mais par les adhérences qu'il contracte avec le foie, adhérences qui peuvent être aussi bien consécutives à une appendicite chronique. Sans doute les adhérences pyloro-hépatiques d'origine ulcéreuse sont-elles plus souvent en jeu dans l'interposition colique que les adhérences côlo-hépatiques d'origine appendiculaire, parce que, plus serrées et plus solides que ces péricolites ascendantes, elles font supporter au foie le poids de toute la masse gastro-intestinale et l'attirent en bas et à gauche hors de sa loge habituelle.

Ainsi, dans nos deux observations, deux facteurs constants nettement accusés, la distension colique, totale ou partielle, et des adhérences reliant le foie à la masse gastro-intestinale, un facteur contingent et d'importance minime, la modification de la pression thoracique due à la pleurite chronique, concourent à l'interposition hépato-diaphragmatique du côlon.

Ces trois facteurs, dont les deux premiers sont nécessaires et suffisants, peuvent associer leurs effets dans des proportions variables, non seulement selon chaque cas, mais encore chez le même sujet, selon les positions qu'il prend et les moments auxquels on l'examine; c'est ce qui explique l'inconstance, assez souvent constatée, de la situation anormale du côlon.

L'interposition hépato-diaphragmatique du côlon est, en somme, une conséquence rare des périviscérites abdominales adhésives. Nulle observation ne permet d'affirmer que cette ectopie colique peut aboutir par elle-même à des accidents graves ; mais la péricolite qui la conditionne peut occasionner des accidents d'occlusion aigus, subaigus ou chroniques.

Elle bénéficie de l'intervention chirurgicale justifiée par l'affection gastrique ou appendiculaire, cause des adhérences dont elle est l'effet. Un traitement médical approprié aux affections causales complète les effets de cette intervention.

LA CYANOSE SUS-MALLÉOLAIRE HYPOSTATIQUE DANS LE CADRE DES CYANOSES LOCALES

L'APPELLATION « ÉRYTHROCYANOSE » EST IMPROPRE

Par **G. DELATER**

Après les constatations que nous avons faites et rapportées à plusieurs reprises depuis 1926[1], après la confirmation que vient de leur donner Mlle Alice Ullmo, dans sa thèse de Strasbourg[2], il nous paraît difficile de laisser se prolonger, sur un syndrome bien identifié désormais, une étiquette qui comporte l'évocation contradictoire de deux mécanismes opposés et qui laisse s'affirmer une confusion regrettable.

La cyanose sus-malléolaire hypostatique est un syndrome de stase veineuse tégumentaire, permanente pour autant que se prolonge la déclivité des membres inférieurs : *coloration violette* et *refroidissement* de la peau, plus marqués par temps froid, mais persistant même à la chaleur ; *pinceautage de très fines veinules intradermiques*, devenues désormais sinueuses et apparentes au moins à la loupe; au capillaroscope, *état variqueux*, si l'on peut dire, des veinules du réseau sous-papillaire ; trouble profond de leur contractilité ; la malade accuse, au niveau des jambes, une sensation de pesanteur, plus accusée par temps chaud, et comparable à celle qu'éprouvent les insuffisants veineux, à l'étape prévariqueuse, ou les variqueux à ectasies nombreuses : ces troubles disparaissent quand on élève les membres inférieurs assez haut au-dessus de l'horizontale; les biopsies révèlent la béance et l'apparente néoformation des veinules, en réalité extrêmement contournées; des varices franches sont fréquemment associées.

Or cette affection porte, selon les auteurs, des noms divers : érythème, érythrocyanose, qui laissent persister un doute sur sa nature et soupçonner l'intervention d'un élément de congestion artériolaire.

Les mécanismes de l'*érythrose* et de la *cyanose* sont en effet à l'opposé l'un de l'autre !

L'érythème répond à une *congestion active*, à un apport sanguin *artériel*, anormalement abondant,

1. *Soc. méd. des Hôp.*, 25 Juin 1926; *Soc. anatomique*, 1er Juillet 1926 ; *Soc. de médecine de Paris*, 20 Octobre 1926; *Soc. de Dermatologie*, Novembre 1926; *Soc. anatomique*, 7 Juillet 1927; *La Presse Médicale*, 18 Avril 1928; *Ann. Dermatol.-Syphiligr.* Mai 1928; *Soc. de médecine de Paris*, 12 Avril 1929.

2. Al. Ullmo. — « L'érythrocyanose symétrique sus-malléolaire ». *Thèse*, Strasbourg, Riehl (Mulhouse).

qui réchauffe les téguments à une température voisine de celle du cœur : le type en est la congestion inflammatoire, celle de l'érythromélalgie, de l'érythrose pudique...

La cyanose locale est une *congestion passive*, une stase, un *arrêt du sang*, qui perd son oxygène et sa couleur rouge, *dans les capillaires* et aussi le plus souvent *dans les veinules* de la peau : celle-ci se refroidit sans apport compensateur suffisant de sang artériel ; la capillaroscopie montre dilatées et flexueuses les branches afférentes des anses capillaires qui parcourent chaque papille tégumentaire et montre, dans certains, cas, le réseau des veinules sous-papillaires.

On comprend qu'influencés sans doute par les expressions — légitimes celles-ci parce que s'appliquant à des processus inflammatoires — d'érythème pernio, d'érythème induré de Bazin, qui ont à peu près le même siège, les premiers observateurs aient choisi pour l'affection qui nous intéresse les désignations d'érythème strumeux (Balzer et Alquier, 1900), d'érythème persistant d'un type érythromélalgique (Norman Macchen, 1914), erythema venosum (Lengfellner, 1920), chronic erythema of the legs (Parkes Weber, 1925).

Cependant la terminologie aurait pu s'orienter aussi bien vers l'appellation « cyanose », la coloration aurait pu être rapprochée du bleu aussi bien que du rouge, puisque, à bien considérer, celle-ci est violette, variant du lilas à l'aubergine. D'ailleurs Thibierge et Stiassie publiaient en 1921 une observation d'*œdème asphyxique*, dominés vraisemblablement par l'idée d'une stase dans les voies de retour du sang, mécanisme qui est la définition même de la cyanose. Plus catégorique étaient, en 1926, Margarot et Truc, puisqu'ils appelaient cette affection : *œdème cyanotique*.

La plupart des auteurs ont associé les deux termes[1] : érythrose et cyanose, — inattentifs, croyons-nous, à la contradiction qu'offre un tel rapprochement, laissant persister l'idée que la congestion est à la fois active, artérielle, et en même temps passive, veineuse ! Si les deux mécanismes étaient superposés, si, avec une dilatation veineuse, il y avait une dilatation artérielle, un apport abondant qui chasserait le sang des veines, comment la peau serait-elle violette et froide ? Mais sans doute ces auteurs ont-ils voulu, scrupule descriptif respectable s'il ne nuit pas à la précision scientifique ultérieure, tenir compte des aspects de la maladie à ses débuts, quand la stase veineuse n'est encore qu'ébauchée, quand l'atonie des veinules, incomplète, ne cause qu'une désoxygénation et un bleuissement partiels du sang, qui circule encore faiblement. C'est tardivement, en effet, que la peau se cyanose et se refroidit franchement ; mais c'est alors que la maladie a tous ses caractères ; c'est à sa période d'état qu'elle mérite d'être définie.

Si nous voulons favoriser les recherches qui se poursuivent de divers côtés, sur l'analyse des désordres neurovasculaires, nous devons faire entrer cette affection, sans confusion possible, dans le groupe des cyanoses locales, à côté des acrocyanoses, de certains livedos et des premières étapes de la maladie de Raynaud. Elle en diffère cependant et conserve une personnalité fort nette : *seule, en effet, elle représente la localisation de l'insuffisance veineuse progressive sur le réseau des veinules sous-papillaires*, le plus périphérique des trois étages de l'arborisation veineuse superficielle des membres inférieurs[1].

Les *acrocyanoses*, au contraire, répondent, — *permanentes*, à une manifestation, sur les extrémités déclives, d'un encombrement de l'ensemble des voies de retour (insuffisance ventriculaire droite, affaiblissement de la poussée artérielle dans l'hypotension), — *paroxystiques*, à une crise de déséquilibre vasomoteur tégumentaire, pouvant porter sur les oreilles comme sur les extrémités déclives ; le capillaroscope révèle, soit une dilatation des anses capillaires dans leur branche efférente, soit un effacement des anses dans leur totalité par suppression des arrivées artérielles. Dans le premier de ces deux cas, lorsque la branche efférente est dilatée, c'est qu'intervient une participation veinulaire périphérique, qui apparente l'acrocyanose à la cyanose permanente des régions sus-malléolaires : la coloration violette des téguments succède ordinairement à une courte phase d'anémie locale, comme si les fibres lisses veineuses, d'abord excitées et contractées en même temps que les fibres artérielles, à la longue se paralysaient. Mais parfois elle se juxtapose à l'anémie, en damiers de larges carreaux bleus et blancs, qui rappellent l'aspect de certains *livedos* ; ils apparaissent sur les extrémités soumises brusquement à l'action de l'eau froide, ou au contraire, sans cause extérieure décelable, en été comme en hiver, réglés souvent par une sorte de rythme horaire, quelquefois encore en correspondance avec une phase de déséquilibre ovarien[2].

Dans le second cas, lorsque les anses cessent d'être visibles, l'acrocyanose s'apparente à l'étape initiale de la *maladie de Raynaud*, alors que la perturbation dominante de celle-ci est un spasme artériel autour d'une lésion encore minime. La cyanose, qui procède longtemps par paroxysmes, est due à l'immobilisation des globules rouges dans les longs trajets capillaires, tributaires des artères spasmées, au long desquels ils ne sont plus poussés par de nouvelles arrivées de sang ; les téguments correspondants d'abord se décolorent, par anémie locale, puis se cyanosent à mesure que se prolonge le stationnement des globules rouges et que se réduit l'oxyhémoglobine de ceux-ci. Que le spasme ne se résolve pas, qu'aucune suppléance artérielle ne rétablisse la circulation, — les globules rouges subissent une autolyse qui a pour résultat la différence de l'hémoglobine réduite dans les tissus ; ceux-ci bleuissent, brunissent et lentement même se sphacèlent.

On trouvera dans les *Annales de Dermatologie et Syphiligraphie* de Mai 1928 (t. IX, p. 360 à 367) un exposé détaillé des différences physio-pathologiques qui séparent entre elles, pensons-nous, les variétés de cyanoses locales ; nous les enchaînerons ici sommairement :

L'immobilisation de globules rouges dans les capillaires de la peau, qui conditionne les cyanoses locales, est provoquée soit par un défaut de la poussée sanguine artériolaire, soit par un défaut de l'enlèvement veinulaire.

Sur le VERSANT ARTÉRIEL, le spasme, s'il est entretenu par une lésion anatomique, peut provoquer les dégâts de la *maladie de Raynaud* ; si, passager, il se renouvelle, il donne lieu aux *acrocyanoses paroxystiques diffuses*, ou à celles en damier qui prennent l'aspect du *livedo*.

Dans ces deux dernières manifestations, intervient déjà une défaillance du système d'enlèvement sur le VERSANT VEINEUX.

Cette participation est plus nette encore, et vérifiable au capillaroscope, dans les cyanoses locales qui entourent certaines plaies atones ou camouflent d'*anciennes cicatrices*, superficielles ou profondes : elle y est provoquée par le processus de fibrose tissulaire.

Elle est primitive, et exclusive de toute intervention artérielle, dans les *cyanoses locales par insuffisance veinulaire*, parfois aggravée d'ailleurs d'insuffisance des collecteurs veineux hypodermiques.

Siégeant avec prédilection au tiers inférieur des jambes, ce trouble vasomoteur, qui tend progressivement à se compliquer de dilatation anatomique et d'ectasie veinulaires, portera le nom de *cyanose sus-malléolaire hypostatique*. Il peut atteindre plus discrètement les faces postérieures des cuisses et des bras, les avant-bras et les mains, régions moins habituellement déclives ; quand il se localise à la face, il réalise le pinceautage de la *couperose* qui, par la dilatation fréquente de quelques petites veines, apparentes même à un examen sommaire, établit une liaison avec l'état anatomique des varicules en pinceaux, si fréquents aux cuisses à l'approche de la cinquantaine ; comme ces derniers, mais à un moindre degré cependant, la couperose s'aggrave jusqu'à la télangiectasie.

Un tableau pourrait schématiser cet enchaînement :

Cyanoses locales d'origine *artérielle*.	Par insuffisance ventriculaire gauche....	Acrolocalisations d'un trouble plus général.	
	Par hypotension		
	Dans les étapes fonctionnelles de la maladie de Raynaud..		*Cyanoses locales vraies*
Participation artères et veines.	Acrocyanoses.	Ordinairement paroxystiques.	
	Livedos......		
Cyanoses locales *d'origine veineuse*.	Cyanose locale des cicatrices.		
	Cyanose sus-malléolaire hypostatique....................		
	Couperose....................		
	Insuffisance ventriculaire droite.	Acrolocalisation d'un trouble plus général.	

1. CURSCHMANN et BOLTE — *Erythrocyanosis cutis symetrica*, 1922. — MENDES DA COSTA et VAN OORT LAU. *Erythrocyanosis crurum puellaris*, 1926. — JUSTER. « Erythrocyanose sus-malléolaire », 1926. — La thèse de Mlle AL. ULLMO, etc.

1. « Trois étages anatomiques dans l'arborisation veineuse superficielle du membre inférieur ». *Soc. médecine de Paris*, 20 Octobre 1926.

2. *Soc. méd. des Hôp.*, 25 Juin 1926 ; *Ann. Dermatol.-Syphiligr.*, Mai 1928, p. 365.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER
(1929)

Marie Bourguet. ***De l'emploi thérapeutique des eaux de La Bourboule (Choussy) en injections intratissulaires et, en particulier, de leur action désensibilisatrice*** (*Imprimerie E. Montane*), Montpellier. — A propos d'une observation personnelle et de 10 autres inédites de Jarricot (de Lyon), Mlle Bourguet expose l'emploi des eaux de La Bourboule en injections. Après un exposé historique de la question, elle nous rappelle la composition chimique des eaux de La Bourboule, leur richesse bien connue en arsenic, en bicarbonate de soude, en chlorure de sodium, et ses propriétés physiques. Ces eaux peuvent être considérées comme un véritable sérum thérapeutique arsenical ; leur toxicité est nulle, leur pouvoir bactéricide est élevé. Expérimentalement, après des hémorragies importantes, elles font de véritables résurrections. Cliniquement, elles favorisent la diurèse, augmentent les sécrétions digestives, diminuent les glycosuries, stimulent l'hématopoïèse ; elles donnent un coup de fouet au système nerveux, régularisent les règles, combattent la stérilité féminine, agissent enfin sur la nutrition générale du sujet. Mais leur action la plus importante est leur action phylactique : les eaux de La Bourboule empêchent l'anaphylaxie de se manifester, vraisemblablement en renforçant la protection de la cellule nerveuse par la formation de savons alcalins favorables à l'imperméabilité de la cuirasse lipoïdique. Si, plus tard, après injection de bleu de méthylène par exemple, cette perméabilité est augmentée, le choc se produit. C'est surtout dans les états anaphylactiques, dans les anémies infectieuses que sont indiquées ces injections qui donnent presque toujours de bons résultats. Les doses fortes employées au début sont abandonnées ; on l'emploie à l'état naturel (sans l'isotoniser, ni la stériliser), en injections intramusculaires de préférence à la dose de 10 à 30 ou 50 cmc tous les jours ou tous les 4 ou 5 jours.

VIALLEFONT.

Ier CONGRÈS DE LA SOCIETAS OTO-RHINO-LARYNGOLOGICA LATINA

(Madrid, 7-8 Octobre 1929)

Sous la présidence de ***M. le professeur Tapia*** *(de Madrid).*

1er Rapport

SEPTICÉMIE D'ORIGINE AURICULAIRE ET THROMBO-PHLÉBITE DES SINUS

Introduction au chapitre des septicémies auriculaires. — *M. Georges Laurens* (Paris) groupe dans un tableau d'ensemble les progrès réalisés depuis le rapport qu'il a présenté à la Société française d'oto-rhino-laryngologie en 1900.

Au point de vue étiologique : moindre fréquence par suite de l'amélioration des techniques otologiques.

Au point de vue anatomie pathologique : importance du caillot, tantôt barrière, tantôt point de départ de l'infection.

Au point de vue clinique : importance des recherches modernes de laboratoire telles que l'hémoculture et l'examen du sang.

Au point de vue thérapeutique enfin : plus grande audace chirurgicale et précocité de plus en plus grande dans l'intervention, à laquelle il faut adjoindre un traitement médical (auto-hémothérapie, immunotransfusion).

Les sinus de la dure-mère et la jugulaire interne ; embryologie ; anatomie ; physiologie. —*M. Chatellier* (Paris). 1° *Embryologie.* — Les courbures et les anses qui compliquent le trajet du canal sinuso-jugulaire sont essentiellement sous la dépendance du développement cérébro-cérébelleux et de l'évolution du squelette cranien. Cette irrégularité de trajet a son intérêt dans la pathogénie des thromboses.

2° *Anatomie.* — L'auteur décrit le sinus latéral et la jugulaire interne en insistant sur tous les rapports anatomiques intéressants au point de vue chirurgical et sur toutes les connexions possibles d'un foyer septicémique avec le système vasculaire.

3° *Physiologie.* — La richesse des anastomoses contractées par chaque jugulaire explique pourquoi l'oblitération pathologique ou opératoire est réalisable sans inconvénient.

La manœuvre de Queckenstedt, qui utilise les relations entre la circulation sinuso-jugulaire et la pression du liquide céphalo-rachidien, permet de découvrir des thromboses latentes.

Généralités sur les états septicémiques. — *M. le professeur Terracol* (Montpellier). Septicémie n'est pas synonyme de bactériémie ; la présence de germes dans la circulation n'est, en effet, pas constante au cours d'un état septicémique. L'hémoculture a, malgré tout, une grande valeur pour déterminer le germe en cause : germe unique dans les suppurations aiguës, germes multiples associés souvent aux anaérobies dans les suppurations chroniques.

La voie de propagation de l'infection est la voie veineuse, rarement par continuité, dans la majorité des cas par contiguïté.

Une notion fondamentale au point de vue thérapeutique découle du fait que les germes ne se multiplient pas dans le sang, mais colonisent au niveau du foyer septicémique qui envoie, par alternatives, des décharges microbiennes dans la circulation, d'où nécessité de détruire chirurgicalement le centre d'essaimage et les connexions vasculaires.

Formes cliniques de la septicémie auriculaire. — *M. Louis Leroux* (Paris). Aucun élément clinique n'est pathognomonique; l'hémoculture et la formule sanguine sont les éléments de diagnostic les plus importants. Il est très délicat de distinguer la thrombo-phlébite sinuso-jugulaire et la septicémie auriculaire, le seul élément de différenciation étant l'épreuve de Queckenstedt. La septicémie doit être distinguée de la pyohémie qui seule peut donner des métastases, mais tous les intermédiaires sont possibles.

Les thrombo-phlébites des sinus chez les enfants. — *MM. Moulonguet et Doniol* (Paris). Exceptionnelles avant cinq ans, elles réalisent des tableaux cliniques plus variables encore que chez l'adulte; les formes pyohémiques sont fréquentes (formes débutant par une arthrite suppurée); le pronostic est sensiblement plus grave.

Eléments de diagnostic de la phlébite du sinus latéral. — *M. Adolfo Hinojar* (Madrid). Ce sont, d'une part, les signes locaux et généraux : douleur, modifications d'aspect de la peau, signes de réaction méningée, température et métastases ; d'autre part, les données cytologiques et bactériologiques de l'examen du sang, l'examen du fond de l'œil, la radiographie, la ponction lombaire. Enfin, au cours de l'intervention la mise à nu du sinus, suivie de sa ponction ou de son incision.

Phlébite du golfe de la jugulaire et son traitement chirurgical. Le Grünert a-t-il encore sa valeur? — *M. C. Hormaeche* (Bilbao) étudie tous les symptômes permettant de soupçonner une thrombose sinuso-jugulaire, en montrant la difficulté du diagnostic. Il discute ensuite les indications de la ligature de la jugulaire et de l'opération radicale de Grünert, qu'il préfère au simple lavage du sinus ou à son curettage.

Le traitement médical de la septicémie auriculaire. — *M. le professeur Calamida* (Milan). Il ne peut évidemment pas se substituer à l'intervention chirurgicale, mais il est pour elle un adjuvant parfois précieux (urotropine, trypaflavine, protéinothérapie, abcès de fixation).

L'immunithérapie dans la septicémie auriculaire. —*M. le professeur Citelli* (Catane). L'autovaccinothérapie, dont l'auteur étudie les résultats depuis 1918, a été pour lui le plus utile complément de l'intervention.

Thrombo-phlébite du sinus caverneux d'origine auriculaire. — *M. le professeur Malan* (Turin). C'est une des plus graves complications des otites purulentes, la mort survenant dans 99 pour 100 des cas.

L'auteur montre, par une série d'observations, l'allure clinique et la pathogénie des différentes formes cliniques.

Les thrombo-phlébites otogènes des sinus pétreux et du sinus longitudinal supérieur. — *M. le professeur Brunetti* (Venise). Les sinus pétreux ne sont pas de simples vecteurs de l'infection, mais sont, plus souvent qu'on ne le croit, les foyers primitifs de la thrombose. Cette infection des sinus pétreux se rattache parfois intimement au syndrome de Gradenigo.

Les thrombo-phlébites du sinus longitudinal supérieur sont rares et sont le plus souvent des découvertes d'autopsie.

Discussion.

— *M. le professeur Fairen* (Saragosse), reprenant la communication du professeur Terracol, se demande pourquoi l'hémoculture n'est positive que pour une seule espèce microbienne, alors que la flore pyogène, au niveau de la veine détruite, est complexe. L'augmentation du nombre des bactéries à diverses phases du processus est-elle due à une décharge microbienne au niveau du foyer causal ou à une culture dans le sang?

— *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux), au sujet des voies de propagation de l'infection aux sinus, rappelle son étude sur la *fossa subarcuata*. Il relate 2 cas où la thrombo-phlébite du sinus latéral a évolué sans température et n'a été découverte qu'au cours d'une mastoïdectomie.

— *M. Martin Calderin* (Madrid) rapporte 3 cas de thrombo-phlébite du sinus latéral, d'évolution insidieuse analogue.

— *M. Le Mée* (Paris) expose ses constatations chez les enfants et croit que, chez eux, la thrombo-phlébite est plus fréquente que chez l'adulte.

— *M. Moulonguet* (Paris), se basant sur les statistiques allemandes, est d'un avis différent.

— *M. André Bloch* (Paris) insiste sur les heureux effets de la transfusion.

— *M. Lemaître* (Paris) rapporte le cas d'une phlébite pariétale limitée au sinus latéral dont la guérison fut obtenue par simple résection d'une petite plaque d'endophlébite sans intervention sur la jugulaire

Dans les formes habituelles de thrombo-phlébite, il reste cependant fidèle à la ligature de la jugulaire dont il pratique aussi la résection. Il met en valeur l'importance de la transfusion sanguine comme agent thérapeutique anti-infectieux et hémostatique.

— *M. Bourgeois* (Paris) rapporte 2 cas dont la guérison fut obtenue après transfusion.

— *M. Halphen* (Paris) signale la transformation possible, après transfusion, d'une forme septicémique en forme pyohémique dont les localisations métastatiques jouent le rôle d'abcès de fixation.

— *M. le professeur Canuyt* (Strasbourg) ne veut pas voir dans la transfusion une arme aussi infaillible que certains auteurs le pensent; il insiste sur la nécessité de faire des transfusions minimes et de rejeter les transfusions massives qui peuvent être nuisibles. Il accorde, par contre, un grand crédit à l'abcès de fixation. Tout en pratiquant la ligature de la jugulaire, il reste un peu sceptique sur les véritables effets de cette ligature.

2e rapport : MÉCANISME ET RÉACTIONS DE L'EXCITATION DU LABYRINTHE.

Ce rapport a été présenté et discuté par *MM. les professeurs Buys, Hennebert, Lorente de No, Quix.*

COMMUNICATIONS

Contribution à l'étude des thrombo-phlébites sinuso-jugulaires otogènes. — *M. Ron Magdalena* (Gijon) rapporte deux observations.

Traitement chirurgical de la phlébite du sinus cranien. — *M. Carlos Hinojar.*

Septico-pyohémie et thrombo-phlébite auriculaire ; diagnostic des cas limites ; rôle des veines émissaires mastoïdiennes dans la production des thromboses non oblitérantes. — *M. Reverchon* (Lille). Si les indications thérapeutiques sont nettes dans les cas francs (sinus nettement thrombosé ou sinus certainement indemne), faut-il ouvrir le sinus lorsqu'il y a présomption d'une thrombose pariétale non oblitérante?

Les phlébites post-opératoires du sinus latéral. — *M. J. Ramadier* (Paris). La mise à nu du sinus latéral n'a pas aussi peu d'innocuité qu'il semble classique de le dire. Elle nécessite certaines précautions post-opératoires, au cours des pansements.

Complications septiques après traumatisme opératoire du sinus latéral. — *M. René Gaillard* (Lyon). La blessure accidentelle peut entraîner des complications septico-pyohémiques plus ou moins graves, de même que la simple dénudation du sinus, dans certains cas.

— *M. Chavanne* (Lyon) ne pense pas que la crainte des accidents possibles consécutifs à la mise à nu du sinus doive faire hésiter à faire cette dénudation lorsque la marche clinique laisse une arrière-pensée.

— *M. Ramadier* (Paris) distingue, à ce point de vue, les oto-mastoïdites chroniques où l'on peut légitimement découvrir le sinus et les oto-mastoïdites aiguës où la dénudation ne s'impose que lorsqu'on intervient pour phénomènes généraux, mais ne doit pas être systématique s'il ne s'agit que de phénomènes locaux.

Contribution au traitement médical de la septicémie. — *M. J. Irneste* (Paris) a obtenu plusieurs fois des résultats excellents avec le salicylate de soude.

L'action de la ligature de la jugulaire sur la circulation. — *MM. Iung, Auger et F. Chavanne* (Lyon) ont étudié chez le chien les effets de cette ligature : 1° sur la pression sanguine, 2° sur la vitesse du sang, 3° sur la tension du liquide céphalo-rachidien.

Mastoïdite chronique avec thrombo-phlébite du sinus latéral. — *M. Antoli Caudela* (Valence) rapporte 8 observations, dont 2 cas de guérison et 6 cas de mort (abcès extra-dural, embolie, septico-pyohémie).

La diathermie chirurgicale en oto-rhino-laryngologie. — *M. H. Bourgeois* (Paris). Les techniques sont différentes suivant le but à atteindre : la diathermo-coagulation monopolaire à 2 fils, méthode courante ; la diathermo-coagulation bipolaire permettant une action très limitée en profondeur ; la diathermo-coagulation monopolaire à un fil limitant au maximum la zone de coagulation, de même que la diathermo-coagulation, dite sans fil, de Bordier ; étincelage de tension produisant un effet de dislocation superficielle plutôt qu'un effet thermique ; enfin bistouri électrique, conquête nécente, permettant d'obtenir une section rapide et franche ainsi qu'une plaie exsangue, à moins que l'on ne sectionne une artériole appréciable.

C'est avant tout dans la destruction des *tumeurs*, qu'elles soient bénignes ou malignes, que la diathermie chirurgicale trouve ses principales indications ; lorsqu'il s'agit de tumeurs cavitaires, en particulier, elle détrône la chirurgie, par la facilité d'exécution, l'absence d'hémorragie, l'absence de dissémination de cellules cancéreuses, l'absence d'infection secondaire post-opératoire. C'est le traitement de choix des *angiomes* ; il en est de même des tissus fibreux cicatriciels, des *synéchies* et des *sténoses* en raison de l'absence de rétractilité cicatricielle. Certaines *tuberculoses* aériennes superficielles sont justiciables d'un traitement diathermique. Le *rhino-sclérome* bénéficie de l'étincelle froide. Enfin la diathermie possède des propriétés coagulantes qui permettent de l'employer comme agent hémostatique.

D'une façon plus précise, la coagulation est la méthode de choix des *cancroïdes de l'aile du nez*, des *néoplasmes de la cloison*, des *polypes saignants*, des *polypes naso-pharyngiens*, des *synéchies nasales*, des *occlusions choanales*, des *sténoses vélo-pharyngées*, des *angiomes de la langue, du voile* ou de *l'épiglotte*.

Les *lupus de la pituitaire* constituent une des plus précieuses indications de l'étincelle de tension. Mais comme traitement de l'*hypertrophie des amygdales*, la diathermo-coagulation ne doit vivre que des contre-indications de la chirurgie. Les applications de coagulation sont dangereuses dans le larynx ; par contre l'étincelle froide, très bien tolérée, sera employée avec succès contre les *papillomes diffus* et dans certaines formes de *tuberculoses laryngées superficielles*.

— *M. Fairen* (Saragosse) insiste sur l'intérêt de la diathermo-coagulation, dans la destruction des tumeurs du maxillaire supérieur, et montre quels résultats on doit en attendre suivant le lieu d'implantation de ces tumeurs.

— *M. Pasquale de Juan* (Madrid) rappelle les résultats obtenus à la clinique du professeur Holmgren par la diathermo-coagulation des tumeurs du maxillaire supérieur.

Le bistouri électrique en oto-rhino-laryngologie. — *MM. E. Halphen et Leroux-Robert* (Paris). Le bistouri électrique se réalise en adaptant sur un appareil de haute fréquence, spécialement conditionné ou complété par un appareil à lampe, une simple pointe. On obtient une dissection fine des tissus, *sans hémorragie, ni escarre* et, en ce qui concerne les tumeurs cancéreuses, *sans risque d'inoculation en tissu sain des cellules néoplasiées, ni risque de métastases*, les lymphatiques étant obturés. On évite les risques d'infection et d'hémorragie post-opératoire de la diathermo-coagulation.

L'appareil idéal, producteur du courant, est une association d'un poste à éclateur, *à action coagulante*, et d'un poste à lampe, *à action tranchante* (appareil de Heitz-Boyer-Beaudouin).

Le bistouri électrique doit être recherché pour les organes fragiles comme la *langue*, le *larynx*, les *amygdales*, le *cerveau*.

C'est l'instrument de choix pour les prélèvements en vue d'une *biopsie* puisque l'état cellulaire reste intact.

Les auteurs rapportent l'observation d'un néoplasme de la pointe de la langue ayant nécessité l'amputation du tiers antérieur de l'organe et cela, sans hémorragie, sans sphacèle, avec réunion par première intention.

Considérations générales sur le radium et la radiothérapie dans le domaine de l'oto-rhino-laryngologie. — *M. le professeur N. J. Metziano* (Bucarest) fait, à ce sujet, quelques remarques et appréciations personnelles.

Opportunité des interventions chirurgicales osseuses en oto-rhino-laryngologie. — *M. le professeur N. J. Metziano* (Bucarest).

Hémoptysies dues aux varices du larynx. — *M. le professeur Metziano et M. V. Tempea* (Bucarest). Observations de 2 malades ayant eu des hémoptysies répétées et présentant des varicosités des cordes vocales. Guérison par cautérisations au galvano.

Pseudo-mastoïdite au cours de l'otite moyenne aiguë suppurée due à l'état de constipation. — *M. le professeur Metziano et M. V. Tempea* (Bucarest).

Un nouveau dispositif dans l'instrumentation de broncho-œsophagoscopie pour l'extraction des corps étrangers de l'œsophage et tout spécialement des pièces de monnaie. — *M. le professeur Metziano et M. Andresco* (Bucarest). Il s'agit d'un tube présentant une longue fente latérale qui sert au contrôle des plis des parois de l'œsophage et dans laquelle on engage la pièce de monnaie comme dans une rainure.

Un cas de psammome. — *MM. Costini et Bernea* (Bucarest). Les caractères de cette affection sont repris à l'occasion d'un cas nouveau : l'anémie, l'apathie sont les premiers symptômes et un petit gonflement sans douleur apparaît. La durée est assez longue, les récidives fréquentes. Le pronostic est sombre.

Un nouveau cas de tympan bleu. — *M. Antonia Lerena Benito* (Madrid). Observation d'un homme souffrant de bourdonnements dans l'oreille droite, avec surdité : tympan de teinte bleue dans les 2/3 inférieurs du quadrant postéro-inférieur. La partie bleue devient un peu plus saillante quand on comprime la jugulaire.

L'auteur, à ce sujet, fait une description générale de cette particularité tympanique due tantôt à une procidence du golfe de la jugulaire à l'intérieur de la caisse, tantôt à un hémo-tympan.

Ebauche d'une nouvelle théorie de l'audition — *M. Perez Mateos* (Murcie).

Anatomie du sinus maxillaire par rapport à l'ethmoïde et au sinus frontal. — *M. Vilar Fiol* (Valence) (avec projections).

Cancer du larynx. — *M. le professeur Tapia* (Madrid).

La statique du larynx. — *M. le professeur Bilancioni.*

LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Décembre 1929.

Les Assurances sociales. — *M. Weiss* conteste que les soins à la population pauvre et que l'état sanitaire soient meilleurs dans les pays où sont appliquées les Assurances sociales.

Par contre, il est certain de la démoralisation du corps médical en Alsace où les jeunes gens s'orientent vers la profession de médecin de caisse, attirés uniquement par l'appât du gain immédiat, et ultérieurement ne s'intéresseront plus qu'au côté commercial et administratif de leur profession. Il contredit successivement toutes les opinions de M. Strauss, et en particulier montre que le conflit récent surgi à Strasbourg entre les caisses et leurs médecins est l'aboutissement d'une crise datant de plus de 10 ans.

— *M. Chauffard*, essayant de se faire une opinion entre les deux extrêmes, reconnaît le réel pouvoir constructif des caisses, mais regrette qu'il ait été utilisé dans un but personnel et non dans celui de la communauté. Il estime que la dépense serait moins forte et les résultats supérieurs, si on organisait vraiment l'hygiène en France.

— *M. Hayem* soutient la même opinion, préconisant, en particulier, la création d'organismes nouveaux, tels que ministère de la Santé publique, Ecoles de techniciens hygiénistes ; il insiste aussi sur la nécessité du respect du secret médical.

— *M. Strauss* invite l'Académie à ne pas se limiter uniquement au côté médical de la question et il estime normal qu'elle n'ait point été consultée par le Parlement, pas plus qu'elle ne l'a été pour les autres lois d'assistance.

En Allemagne, dit-il, personne ne songe à l'abandon de la loi, mais seulement à des retouches de détail.

Il conteste les chiffres fournis par M. Weiss sur le nombre des fraudeurs, et estime qu'ils ne dépassent pas 29 pour 100 des malades.

Il rappelle que la loi est un des éléments de prospérité des hôpitaux d'assistance publique et même des cliniques de la Faculté de Strasbourg.

Il proclame, bien haut, que ses renseignements sont tirés des documents officiels, affirmation qui provoque les sourires de l'Assemblée.

— *M. Weiss* s'étonne que des renseignements pris à la même source (la caisse de Strasbourg) puissent être interprétés aussi différemment. Il assure que si le taux du prélèvement prévu sur les salaires a été amené à 6 1/2 pour 100, alors que les premières prévisions étaient de 2 1/2, c'est uniquement en raison des « coulages » inévitables, et il termine en disant :

« Si vous aviez vécu comme moi en Alsace, vous auriez horreur de ce qui s'y passe. »

La colibacillose. — *M. J. Renault*, rapporteur d'une Commission spéciale, conclut que, d'après la pathogénie habituelle de cette affection, il n'y a pas lieu de l'inscrire sur la liste des maladies à déclaration obligatoire.

L'hygiène et les stations thermales et climatiques. — *M. Barbary*, passant en revue les avantages et les inconvénients de la réglementation actuelle, demande qu'à l'avenir toutes les stations sans exception, même celles dont la population sédentaire n'atteint pas 2.000 habitants, soient obligées de posséder un organisme de contrôle sanitaire.

Techniques chirurgicales nouvelles pour le traitement des surdités de conduction. — *M. Sourdille* (Nantes), s'inspirant des méthodes de Holmgren et Barany, a imaginé une technique nouvelle en deux temps. Dans le premier (attico-tympanotomie), il explore la chaîne des osselets dans sa totalité, et prépare une membrane épidermique mince, excluant, en même temps, la caisse du tympan du champ de la future trépanation labyrinthique. Plusieurs mois plus tard, il trépane le canal semi-circulaire externe et le recouvre d'un mince lambeau.

Ces résultats sont excellents : une oreille presque sourde, dont la perception osseuse est conservée, peut être ramenée à entendre la voix haute de conversations à plusieurs mètres. En général, les deux côtés sont améliorés si l'on opère le côté le plus atteint.

Indépendamment des premiers résultats obtenus, l'attico-tympanotomie ouvre la voie à la chirurgie aseptique du labyrinthe membraneux et permet d'espérer un pronostic moins sombre des surdités de conduction.

Élection. — *M. De Lapersonne* est élu *vice-président* pour l'année 1930.

24 Décembre 1929.

Les Assurances sociales. — Le vœu suivant a été adopté :

« L'Académie de Médecine, impressionnée par les communications faites à sa tribune et forte des enseignements tirés de l'application des Assurances sociales en Allemagne, et en particulier en Alsace-Lorraine, émet le vœu que le Gouvernement et le Parlement, avis pris des médecins, apportent à la loi les rectificatifs indispensables pour : 1° empêcher les abus ; 2° maintenir l'exercice de la médecine dans le cadre traditionnel français ; 3° assurer le respect des intérêts de la recherche scientifique et de l'enseignement universitaire et hospitalier. »

Présence du spirille de la fièvre récurrente dans le cerveau des animaux immuns. — *MM. Levaditi, Anderson, Selbie et Mlle Schœn* ont étudié l'encéphalite récurrentielle expérimentale à *Spirocheta Duttoni* et ont constaté que le virus y revêt quelque-

fois la forme spirillaire chez des animaux immuns, alors que le plus souvent il n'existe que sous la forme granulaire.

Les auteurs en induisent que vraisemblablement la paralysie générale est due à une infection chimique analogue du cerveau par le tréponème : celui-ci, au moment des poussées évolutives des ictus apoplectiformes, retrouve sa forme spirillaire, alors que dans l'intervalle il resterait latent dans le cerveau, sous la forme granulaire.

Complications et arséno-résistance relative de la récurrente constantinopolitaine de 1920-1921. — *M. G. Delamare* énumère ces complications qui furent surtout des arthralgies et de l'albuminurie.

Dans l'ensemble, le novarsénobenzol s'est montré assez peu efficace, même à la dose de 0 gr. 60, contrairement aux constatations d'Iversen à Pétrograd et de Dreyer au Caire.

Sur la pneumotomie dans les abcès du poumon. — *M. Baumgartner* estime que cette opération doit être réservée aux abcès récents, bien localisés, n'ayant pas guéri spontanément en 2 mois. Il y a intérêt à opérer le plus tôt possible, avant la fin de ce délai. Il importe qu'on n'ait pas fait auparavant de ponctions exploratrices ni de pneumothorax.

L'indication principale est l'existence d'une grande cavité hydro-aérique. Les abcès de la base sont plus favorables, ainsi que les corticaux. Les abcès hilaires sont plutôt justiciables d'aspiration bronchoscopique. Il importe que l'examen radiologique se fasse autant que possible au lit du malade.

L'opération se fait sous anesthésie locale, dans la position assise, et en 2 temps dont le 1er consiste à mettre largement à nu la plèvre et le 2e est réservé à l'ouverture du poumon. Le danger est surtout au 1er temps.

La progression de l'endémie cancéreuse dans la population parisienne. — *MM. Moinon et Stéphanopoli* ont constaté la périodicité de la mortalité cancéreuse et pensent qu'elle augmente dans les périodes d'angoisse morale, d'inquiétude de la population (guerres, etc.).

L'inspection départementale d'hygiène. — *M. Barbary*, qui est maire, inspecteur départemental d'hygiène et membre correspondant de l'Académie, a jugé que cette situation particulière lui faisait un devoir d'apporter des précisions dans le débat soulevé par la nécessité de reviser la loi de 1902 qui régit l'hygiène publique en France.

Un obstacle se dresse, dit-il, qui rend cette loi inopérante. Il est constitué par la situation faite : 1° aux maires ; 2° au service de contrôle.

Les mesures sanitaires générales reposent, d'après la loi de Février 1902 et en exécution de l'article 97 du 5 Août 1884, sur l'autorité municipale. Or, dans les communes plus ou moins importantes, le maire n'a pas seulement devant lui l'administré, mais aussi l'électeur. Comment fera-t-il appliquer les mesures d'hygiène rurale, même les plus élémentaires, sans être timoré par la crainte de se faire d'un ami de la veille un adversaire de demain ? Devant la carence du maire, le préfet peut prendre les mesures relatives au maintien de la salubrité; mais cette intervention est presque toujours platonique en raison d'influences politiques qui, pourtant, n'ont rien à voir dans le domaine de l'hygiène.

Le service de contrôle est actuellement représenté par l'inspection départementale qui, malheureusement, n'est pas obligatoire, mais dépend des Conseils généraux. S'il est quelques inspections modèles et d'autres fonctionnant normalement, de très nombreux départements ne possèdent qu'une organisation rudimentaire ; d'autres n'en possèdent aucune.

L'auteur montre le rôle si complexe du médecin inspecteur départemental d'hygiène, dont les connaissances doivent s'étendre à tout ce qui intéresse la protection de la santé publique (médecine, sciences positives, hygiène publique, hygiène sociale, hygiène de l'enfance, épidémies, prophylaxie, œuvres privées), rôle que M. Paul Straus avait nettement indiqué dans une circulaire lors de son passage au ministère de l'Hygiène en 1922.

Il montre qu'il est nécessaire : 1° de faire des inspecteurs d'hygiène, et également des directeurs de bureau d'hygiène, des fonctionnaires d'Etat; 2° de rendre cette inspection obligatoire dans les départements.

L'inspection départementale obligatoire ayant à sa tête des médecins hygiénistes, fonctionnaires d'Etat nommés au concours, corps d'élite, et disposant d'un équipement moderne, doit constituer, à l'avenir, la base de la réorganisation sanitaire sous l'autorité d'un ministre de la Santé qui ne devrait pas être soumis aux vicissitudes de la politique.

La réforme des institutions d'hygiène publique, dont l'Académie de médecine a encore une fois émis le vœu, serait enfin réalisée en France.

Composition de la sueur et rôle thérapeutique de la sudation. — *M. Boigey* (Vittel) rappelle que la sudation à la fin des affections aiguës correspond à une élimination massive des toxines, allège et complète la tâche des émonctoires viscéraux et ouvre la phase de guérison.

La toxicité de la sueur est bien différente suivant que celle-ci provient de l'action de l'étuve, au repos, ou du travail musculaire. L'exercice modérément pratiqué, en suscitant la sudation, libère l'organisme d'une bien plus grande quantité de produits nuisibles que ne saurait le faire la sudation artificielle causée, au repos, par l'étuve. En d'autres termes, l'étuve déshydrate l'organisme, tandis que l'exercice modéré le désintoxique.

La *séance du 31 Décembre* a été supprimée.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

14 Décembre 1929.

Sidérose dans l'aspergillose splénique expérimentale. — *MM. A. Nanta et Ch. Oberling*, au cours de splénite aspergillaire chez le chien, ont pu voir une sidérose marquée et précoce. Le fer se condense dans les macrophages ayant englobé déjà des spores aspergillaires, déterminant parfois par imbibition la sidérose massive des spores dont la paroi est différente, parfois celle des articles mycéliens récents, parfois celle du macrophage lui-même.

Action de l'adrénaline sur les pressions rachidienne et veineuse du chien yohimbinisé. — *MM. M. Loeper, A. Lemaire et J. Patel* montrent que l'hypertension rachidienne et l'hypertension veineuse provoquées par l'adrénaline persistent quand l'action de la drogue sur la pression carotidienne a été inversée par l'yohimbine. L'hypertension rachidienne adrénalinique ne dépend donc pas de l'hypertension carotidienne : les auteurs pensent qu'elle est simplement liée à l'hypertension veineuse que n'inverse pas l'yohimbine.

Troubles circulatoires du foie consécutifs à des lésions expérimentales des noyaux gris centraux. — *MM. Ch. Oberling et A. Kallo*, chez 29 animaux qui ont subi une thermocautérisation des noyaux gris centraux, ont observé des troubles circulatoires du foie caractérisés par de la stase centrolobulaire et par des hémorragies. Ces troubles entraînent des lésions cellulaires diverses : infiltration graisseuse et atrophie des cellules centro-lobulaires, réaction hyperplasique des travées périphériques.

Il est donc démontré que des lésions des noyaux gris centraux peuvent retentir sur l'état du parenchyme hépatique.

21 Décembre 1929.

Variations de la toxicité du nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. — *MM. Garnier et Marck* montrent que ces variations sont assez étendues. Avec 0,001 gr. par kilogramme, 9 animaux sur 13 résistent; avec 0,002 gr. par kilogramme, 1 sur 5 survit ; avec 0,003 gr. par kilogramme, 2 sur 8 et avec 0,004 gr. par kilogramme, 1 seul sur 5. Les femelles paraissent résister mieux que les mâles et, d'une façon générale, l'intoxication semble être plus sévère en été que pendant les saisons fraîches. Dans tous les cas il y a de l'albuminurie ; l'hyperazotémie se rencontre dans les formes mortelles, elle existe souvent, mais non toujours, dans les cas qui guérissent.

Sur l'infection tuberculeuse du cobaye par ingestion de bacilles virulents. — *M. A. Saenz* a expérimenté que les bacilles bovins virulents, ingérés, même à la dose relativement faible de 1 milligr., provoquent constamment, chez le cobaye adulte, une infection tuberculeuse typique dont l'évolution, compatible jusque dans ses derniers stades avec un excellent état général, peut se prolonger pendant plus d'une année. Les animaux ainsi infectés deviennent sensibles à la tuberculine vers le 50e jour ; la réactivité de leur derme augmente pendant 2 ou 3 mois et elle persiste ensuite avec la même intensité jusqu'à la dernière période de la maladie.

Sur la perméabilité de la muqueuse digestive du cobaye au BCG. — *M. A. Saenz* montre que, contrairement aux affirmations de Chiari, Nobel et Solé, le BCG administré *per os* à la dose de 10 à 20 milligr. est absorbé par la muqueuse digestive et que, sans créer la moindre lésion tuberculeuse locale, ganglionnaire ou viscérale, il imprime à l'organisme du cobaye des modifications réactionnelles décelables par les épreuves tuberculiniques. L'hypersensibilité qui dénonce l'imprégnation bacillaire s'établit peu à peu, persiste avec son intensité maximum pendant 3 ou 4 mois, puis elle diminue progressivement et tend à disparaître vers le 15e mois.

Modifications de l'excitabilité d'un nerf centripète consécutives à des interventions sur d'autres nerfs ; durée de ces modifications. — *M. et Mme Chauchard*, excitant chez le chien des fibres centripètes du sciatique, le phénomène observé étant l'arrêt respiratoire, et procédant à la section ou à l'excitation d'autres nerfs, montrent que l'excitabilité d'un neurone centripète est susceptible d'être influencée à distance par des interventions sur d'autres neurones. Ces perturbations se manifestent par des augmentations ou des diminutions de la chronaxie et par des modifications des lois d'excitabilité des centres. Ces modifications présentent un caractère transitoire.

Recherches expérimentales sur l'action cholérétique de certains acides-phénols. — *MM. Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin et A. Bocquentin* ont constaté que le *benzoate de sodium* n'exerçait aucune action cholérétique lorsqu'on l'injectait par voie veineuse à la dose de 1 gr. d'acide benzoïque chez 3 chiens d'une vingtaine de kilogrammes.

Les *oxybenzoates*, parmi lesquels figure le *salicylate de sodium*, ont une action indéniable, mais légère ou inconstante ; il semble que la position de l'oxhydrile OH en méta par rapport au carboxyle CO^2H favorise le développement des propriétés cholérétiques dans cette série d'acides-monophénols.

Les auteurs ont étudié deux acides diphénols : l'*acide protécachétique* et l'*acide caféique* ; l'un et l'autre ont triplé pendant une ou deux heures le volume de la bile ainsi que le poids de l'extrait sec.

Non moins actif est l'acide benzoïque trioxhydrilé que représente l'*acide gallique*.

Comme on le voit, par la graduation de ces différents corps, la fonction phénol intervient incontestablement dans l'apparition des propriétés cholérétiques des acides aromatiques. Il ne faudrait pas croire cependant qu'elle soit une condition suffisante de la cholérèse; cette dernière ne se manifeste pas en l'absence du groupement carboxyle, comme le montre l'étude du tribromophénate et du diiodoparaphénolsulfonate de sodium.

Recherches expérimentales sur l'action cholérétique du neptal. — *MM. Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin, J. Porin et A. Bocquentin*, ayant constaté que l'introduction de l'iode ou du brome dans la molécule de salicylate de sodium donnait à cette substance des propriétés cholérétiques incontestables, ont poursuivi leurs recherches en utilisant le mercure. Ils ont injecté le neptal, dérivé mercuriel du salicylate, à 4 chiens d'une vingtaine de kilogrammes, aux doses de 2 et 4 cmc par voie veineuse. Toujours ils ont obtenu une augmentation de la sécrétion biliaire variant au minimum du simple au double ; dans une de leurs expériences, le flux liquide a même quadruplé ainsi que le poids de l'extrait sec.

Il ne semble pas que le mercure exerce une action cholérétique par lui-même, ainsi que le démontrent les injections veineuses de chlorure et de cyanure mercurique, employés aux doses [variées [de 1, 2, 4 et même 6 centigr. pour des chiens de 16, 12, 14 et 20 kilogr. Ces expériences laissent entrevoir que la cholérèse du neptal dépend surtout du poids moléculaire élevé d'un acide aromatique.

L'acide urique urinaire chez le nourrisson. — *MM. Robert Debré, R. Goiffon et S. Yoshimatsu.* Si l'on inscrit sur un système de coordonnées le taux

de l'acide urique mesuré par la méthode colorimétrique de Grigaut et le rapport acide urique-urée, les points obtenus suivent une courbe hyperbolique analogue à celle qui avait été précédemment établie pour l'adulte, mais de position différente. Cette courbe montre l'influence de la diurèse pour l'élimination de l'acide urique et peut permettre d'étudier sur un seul échantillon d'urine l'excrétion urinaire de l'acide urique chez le nourrisson.

Rapport des protéines et lipides dans le sérum. — *MM. Achard et Arcaud.* On a pensé que l'élévation notable des lipides du sérum dans la néphrose lipoïdique avait peut-être pour effet de compenser la perte importante de protéines pour assurer la pression osmotique des colloïdes. Or la recherche des $\frac{\text{protéines}}{\text{lipides}}$ et des lipides chez différents malades a montré aux auteurs, dans 33 analyses, que le rapport protéines est très variable. Dans 19 cas, il était compris entre 13 et 18. Le maximum a été 23,2 dans une pleurésie. Les néphroses lipoïdiques forment un groupe à part avec des valeurs très faibles entre 4 et 2 dans 4 analyses. Chez un même malade, dans des examens successifs, une valeur presque identique des lipides peut coïncider avec des valeurs assez différentes de protéines et réciproquement. Le taux des lipides le plus bas (3,18 pour 1.000) chez un pneumonique correspondait à un taux de protéines assez bas lui-même (58,94).

L'équilibre protéique du sérum comparé dans le sang de la mère et le sang du cordon. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codonnis.* Chez la femme à terme, l'équilibre protéique est sensiblement celui de l'adulte normal. Il existe cependant une tendance à la diminution légère de la sérine.

Dans le sang du cordon, l'hypoprotéinémie est constante; la sérine est sensiblement normale. La globuline est habituellement abaissée et souvent d'une façon très notable. Cette hypoglobulinémie explique à la fois l'hypoprotéinémie totale et l'élévation du coefficient albumineux.

Action de l'éphédrine sur les pressions rachidienne et veineuse du chien, avant et après yohimbinisation. — *MM. M. Loeper, A. Lemaire et J. Patel* montrent, par la méthode graphique, que l'éphédrine abaisse les tensions rachidienne et veineuse du chien. Après yohimbinisation de l'animal, les mêmes effets persistent, alors que l'hypertension carotidienne est pratiquement supprimée. L'éphédrine agit donc sur la pression veineuse jugulaire et, par suite, sur la pression rachidienne, de façon exactement contraire à celle de l'adrénaline. Il est à remarquer que l'yohimbine n'inverse pas l'effet veineux de l'éphédrine, pas plus que celui de l'adrénaline.

Elections. — *M. Boquet* est élu *membre titulaire* par 41 voix. — *MM. Guieysse-Pelissier et Ménégaux* sont élus *vice-présidents* pour l'année 1930.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

18 Décembre 1929.

A propos des disjonctions de la symphyse pubienne. — *M. Lenormant* apporte 3 observations personnelles. Le rapprochement des pubis est très difficile à obtenir.

Allongement traumatique du tendon du quadriceps. — Cette observation de *M. Villechaise* (Toulon) est présentée par *M. Schwartz.* A la suite d'une chute sur le genou plié, le blessé présenta tous les signes d'un arrachement du ligament rotulien; mais, lors de l'intervention, on constata que le ligament était allongé considérablement, étiré mais non rompu. Il fut froncé par des fils passés dans la tubérosité tibiale antérieure.

M. Schwartz rappelle une observation semblable qu'il a publiée autrefois, ainsi qu'un cas analogue de M. Dujarier.

Ostéomyélite primitive du frontal. — Ce cas de *M. Murard* (Creusot) fait l'objet d'un rapport de *M. Martin.* Un enfant de 7 ans présentait une exophtalmie gauche avec température élevée. Une incision sous le rebord orbitaire supérieur permit d'ouvrir un abcès à staphylocoque blanc; mais à deux reprises les accidents recommencèrent et il fallut intervenir et réséquer une partie de la table externe du frontal. Quelques semaines plus tard, s'élimina un séquestre, puis l'enfant parut guéri; mais un an après, des accidents graves réapparurent qui se terminèrent par la mort au milieu de symptômes méningés. M. Martin regrette qu'on n'ait pas eu recours à la vaccination.

Hématocolpos infecté dans un utérus bifide. — Cette observation de *M. Guillemin* (Nancy) est rapportée par *M. Martin.* Une femme de 22 ans présente de la fièvre et des pertes vaginales fort fétides. Au fond du vagin on sent une poche fluctuante qui est vidée; après quoi, on peut découvrir un col utérin assez rudimentaire. Plus tard, il y eut dans l'autre moitié de l'utérus un début de grossesse qui se termina, au bout de 2 mois, par un avortement.

Spondylite typhique. — *M. Lance* présente cette observation adressée par *M. Guillemin* (Nancy). Il s'agissait d'une femme de 72 ans et c'est la sérologie qui permit de faire le diagnostic étiologique. M. Lance rapproche de ce cas quelques observations personnelles dont une concernant un enfant.

Il insiste sur la difficulté du diagnostic et sur les aspects variables à la radiographie. Il y a déjà assez longtemps qu'il a fait remarquer l'importance de la périspondylite, mais ce n'est pas un caractère spécial aux lésions typhiques; ce qui est plus frappant, c'est la rapidité d'évolution des lésions sur les radiographies successives. M. Lance ne croit pas l'application d'un corset plâtré utile, mais il a grande confiance dans la vaccinothérapie.

— *M. Sorrel* appuie l'opinion de M. Lance sur la rapidité d'évolution des ostéites typhiques.

Quatre observations de volvulus du grêle. — *M. Grégoire* rappelle d'abord 2 observations sur lesquelles il avait fait antérieurement un rapport et où l'on retrouvait une bride au pied de l'anse volvulée. Or, dans 3 des 4 observations de *M. Jacques Guibal* (Nancy), on retrouve cette même pathogénie.

Trois cas de luxations récidivantes de l'épaule. — Ces cas de *MM. Paitre et Didier* (Armée) sont rapportés par *M. Louis Bazy.* Les auteurs remarquent que, chez leurs 3 blessés, ils ont trouvé des malformations osseuses d'autres points du squelette; les altérations des parties molles étaient considérables, alors qu'au contraire les lésions osseuses post-traumatiques étaient insignifiantes; mais, dans les 3 cas, la tête humorale était déformée en hachette, et présentait une encoche humérale postérieure. Celle-ci demande à être recherchée à la radio sous plusieurs incidences et M. Bazy décrit une attitude spéciale d'examen employée par M. Didier et qui donne des renseignements importants. Il a semblé aux auteurs que la suture capsulo-glénoïdienne et la suture du sous-scapulaire étaient plus importantes que la constitution d'une butée osseuse. M. Louis Bazy rappelle l'importance d'une voie d'accès large sur l'articulation et de l'exploration intérieure complète de cette dernière.

Une observation de thrombo-angéite aiguë juvénile. — *M. Grégoire* commence par rappeler l'opinion première de Léo Buerger qui rattachait cette lésion à une infection périvasculaire ancienne. Puis des explications pathogéniques très diverses ont été fournies, jusqu'à aller chercher l'origine de ces lésions dans une altération des couches optiques. Or, dans le cas suivi par M. Grégoire, l'origine inflammatoire semble certaine. Il s'agit d'un Arabe de 23 ans, présentant une oblitération artérielle du membre inférieur avec un tableau d'infection générale grave. Toutes les recherches furent faites, permettant d'éliminer le paludisme, la dothiénentérie, le typhus. Or, une fois le malade amputé, ce fut une véritable résurrection, et il guérit en l'espace de 15 jours. Une injection de lipiodol, faite dans la fémorale immédiatement après l'amputation, permit de constater que l'oblitération de toutes les artères avait lieu au même niveau.

— *M. Schwartz* fait remarquer que, bien que la fémorale n'ait point battu, elle était parfaitement perméable.

Le diagnostic des tumeurs cérébrales. — *M. de Martel,* après avoir rendu hommage aux neurologistes français et, avant tout, à M. Babinski qui a tant fait par ses recherches cliniques pour la localisation des tumeurs cérébrales, montre que les tumeurs intracraniennes, presque toutes décrites par Cruveilhier, ont été étudiées au point de vue clinique et chirurgical par Cushing. Il indique quelles sont les quelques notions qu'il faut posséder pour faire le diagnostic de ces tumeurs qui sont plus souvent intracraniennes que cérébrales proprement dites, le rôle essentiel que jouent dans ce diagnostic l'ophtalmologiste et le radiologiste; et, pour montrer que ces notions ne sont pas très difficiles à utiliser, il rapporte les observations de 10 malades dont il a localisé lui-même les tumeurs : dans les 10 cas il a trouvé la tumeur là où il l'avait prévu. 2 malades sont morts, 8 sont guéris qui seront présentés. M. de Martel termine en adressant ses remerciements à Cushing, Elsberg et Stookey qui l'ont reçu si cordialement et lui ont appris si généreusement tant de choses précieuses; il remercie également M. Babinski qui l'avait adopté comme chirurgien grâce à son ami Clovis Vincent.

Tumeur solitaire du foie (adénome trabéculo-vésiculaire); extirpation; guérison. — *MM. André Chalier et J.-F. Martin* (de Lyon) ont étudié cette tumeur obtenue chez une femme de 29 ans. L'intervention fut aisée, la suture du pédicule, qui avait de 4 à 5 cm. d'épaisseur, facile, et les suites opératoires fort bénignes. La tumeur pesait 650 gr. Elle se montra, à l'examen histologique, comme un adénome solitaire du foie ayant été le siège de plusieurs poussées hémorragiques, et sans doute au début d'une évolution maligne. Cette tumeur se rapproche de celle recueillie par Caumartin dans le service du professeur P. Duval; c'est, histologiquement parlant, un adénome infectant, du fait des monstruosités cellulaires qui apparaissent en certains points, et il est donc prudent, dans l'ablation de semblables adénomes, de chercher à faire passer la section à distance, en tissu sain.

Occlusion intestinale par diverticule de Meckel; laparotomie; guérison. — *M. Autefage,* en opérant un enfant de 3 ans pour une occlusion intestinale aiguë, est conduit sur un diverticule de Meckel distendu par une certaine quantité de liquide et en voie de sphacèle : ce diverticule était entraîné par son poids vers le bassin et coudait ainsi l'anse sur laquelle il était inséré. Extirpation du diverticule. Guérison.

Présentation de radiographie. — *M. Mauclaire. Disjonction pubienne après symphyséotomie.*

Présentation de malades. — *M. de Martel. Trépanation occipitale pour tumeur cérébelleuse. Tumeur du vermis médian.*

Elections. — La Société de Chirurgie a constitué son bureau pour 1930 de la manière suivante : *Président, M. Gosset; vice-président, M. Lenormant; secrétaire général, M. Proust; secrétaires annuels, MM. Basset et Sauvé; trésorier, M. Toupet,* et *archiviste, M. Mocquot.*

D'autre part, ont été nommés *membres correspondants nationaux, MM. Guillemin* (Nancy) *et Villechaise* (Toulon); *membre associé étranger, M. José Arce* (Buenos-Aires); *membres correspondants étrangers, MM. Key* (Stockholm), *Baldo Rossi* (Milan), *Tanasesco* (Jassy) *et Bengolea* (Buenos-Aires).

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Décembre 1929.

Névraxite aiguë à forme névralgique et méningée. — *MM. L. Babonneix et J. Sigwald* présentent une jeune malade qui, depuis 9 mois, a fait à diverses reprises des réactions méningées accompagnées de névralgies sous-occipitales très violentes, sans tendance à l'amélioration spontanée. Un traitement par des injections intraveineuses de Dmelcos a fait régresser complètement cette affection.

Les auteurs discutent les différents diagnostics possibles en pareil cas et se rattachent à celui de névraxite aiguë à manifestations périphériques.

Forme cavitaire d'un cancer primitif du poumon gauche à type d'abcès putride. — *MM. F. Bezançon, Azoulay et Duruy,* à propos de la communication de MM. Ameuille et Huguenin, relatent l'observation d'un malade de 51 ans qui présentait un syndrome de suppuration pulmonaire de la base gauche avec putridité de l'haleine. L'examen radiologique confirma les données de la clinique en révélant une image

en bulle à double contour avec niveau liquidien. L'autopsie démontra l'existence d'un cancer cavitaire avec infection putride.

Cinq cas d'ostéo-chondromatose articulaire (maladie de Henderson-Jones). — *MM. A. Léri et Jean Weill* présentent 5 cas de cette affection rare, localisée 3 fois au coude qui est son siège de prédilection, 1 fois au genou, 1 fois aux deux épaules qui sont rarement atteintes. Apparue entre 25 et 50 ans sans traumatisme préalable (sauf en un cas où on peut le discuter), l'affection entraînait peu ou pas de douleurs, mais une certaine gêne fonctionnelle. La palpation permettait dans 2 cas de percevoir, dans la gouttière épitrochléo-olécranienne, les ostéochondromes qui comprimaient le cubital. A la radiographie, on notait, dans tous les cas, l'aspect caractéristique de la jointure, bourrée de petites masses opaques régulières, disséminées entre les surfaces articulaires et autour d'elles.

Aucune intervention chirurgicale n'a encore été pratiquée sur ces malades.

Une affection congénitale et symétrique du développement : la dyschondrostéose. — *MM. A. Léri et Jean Weill* présentent une jeune femme de 25 ans atteinte de nanisme (1 m 36) et dont l'aspect rappelle celui d'une achondroplasique. Le tronc est en effet normalement développé alors que les membres sont anormalement courts. Mais la malade n'a, de l'achondroplasie, ni la macrocéphalie, ni les mains en trident, ni l'ensellure lombaire. La micromélie n'est pas à prédominance rhizomélique ; au contraire, les bras sont relativement bien développés, alors que les avant-bras et les jambes sont très écourtés. La diminution de longueur des avant-bras tient à l'absence des cupules radiales, à la luxation en arrière des extrémités inférieures du cubitus qui ne s'articulent plus avec les poignets. Le radius est, en outre, incurvé et sa crête interosseuse se prolonge par un large aileron. La région diaphyso-épiphysaire supérieure des tibias présente des exostoses rappelant les exostoses ostéogéniques. Les mains et les pieds sont normaux.

Le nanisme et l'aspect dyschondroplasique de cette malade sont donc dus à un trouble du développement congénital très différent de l'achondroplasie. Une syphilis héréditaire reconnue joue peut-être un rôle dans sa pathogénie.

Les auteurs proposent de donner à cette véritable entité morbide, non encore décrite à leur connaissance, la dénomination de *dyschondrostéose*.

Élections. — La *présidence de la Société* pour 1930 passe à *M. H. Dufour*, la *vice-présidence*, à *M. H Claude*.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Décembre 1929.

Sur le traitement des tuberculoses osseuses. — *M. Rœderer* rappelle que le traitement doit s'appuyer avant tout sur les méthodes anciennes qui ont fait la preuve de leur efficacité, surtout l'immobilisation rigoureuse. Mais les méthodes modernes, chimiothérapie et biothérapie, sont utiles : par exemple, l'iode à haute dose associé à la silice et à la chaux et l'or colloïdal.

Les cholécystostomies; considérations sur la technique de Victor-Pauchet. — *M. Luquet* fait un rapport sur une communication de *M. Deolindo A. Pascalis* (Buenos Aires) qui préconise vivement cette opération et cite à l'appui une observation d'une malade qui, opérée d'urgence pour cholécystite aiguë grave, a guéri. Le rapporteur insiste sur ce fait que, dans les opérations sur les voies biliaires, il faut, suivant les cas, savoir choisir celle qui convient : on pratiquera ou une cholécystectomie avec ou sans drainage des voies biliaires, ou une cholécystostomie ou même une simple cholécystostomie.

Ouverture d'un abcès appendiculaire dans la vessie chez une enfant; guérison sans intervention. — *M. Barbarin* fait un rapport sur cette observation de *M. Montant* (Paris). Une telle évolution de l'abcès appendiculaire n'est pas exceptionnelle et, contrairement à une opinion très répandue, il semble que la guérison soit plus fréquente que la septicémie et l'infection ascendante. Dans le cas de l'auteur, une opération ultérieure montra que l'appendice avait complètement disparu.

— *M. Luys* communique le cas d'une perforation vésicale consécutive à un abcès appendiculaire dans lequel le diagnostic n'a pu être apporté qu'après un examen cystoscopique.

— *M. Léo* communique l'observation suivante. Au cours d'une opération pour appendicite aiguë, on constate, dans le pus que contient l'abcès, la présence d'une cybale. Celle-ci contenait des œufs d'oxyure. Perforation vésicale ultérieure qui se cicatrise sans intervention. Puis, expulsion par l'urètre d'un calcul vésical qui s'est formé autour d'un œuf d'oxyure.

Sur le mercurochrome — *M. G. Léo*, à la suite des communications de *M. Hugh H. Young*, a employé ce produit comme antiseptique dans les abcès streptococciques ou autres, sans anaérobies, avec de bons résultats. Il rappelle la bibliographie de la question et commente l'emploi du mercurochrome pour le badigeonnage de la peau, en remplacement de la teinture d'iode.

Traitement pratique du furoncle banal par la solution de mercurochrome. — *M. G. Léo* communique les résultats de son expérience personnelle sur l'emploi du mercurochrome, associé aux autres moyens habituels, pour obtenir la guérison rapide du furoncle banal moyen. Il ne s'occupe pas de la furonculose rebelle. Il préconise simplement un traitement qui abrège l'évolution de la furonculose moyenne et curable.

De l'hémoculture positive avec staphylocoques. — *M. G. Léo* communique l'observation d'un cas de nombreux abcès à staphylocoques purs — périnéphrétique gauche, périnéphrétique droit, abcès de l'amygdale gauche, abcès de l'amygdale droite, abcès sous-cutané — accompagnés d'un examen positif montrant des staphylocoques virulents en circulation dans le sang. Injection de différents vaccins. Guérison.

L'opinion classique annonce un pronostic à peu près fatal dans ces cas. D'accord avec Foata et Fiolle (Marseille), l'auteur pense que les moyens modernes de vaccination permettent d'atténuer la sévérité classique.

Luxation irréductible du coude; opération; guérison. — *M. Muller* (Belfort) communique l'observation d'un homme de 48 ans présentant une luxation du coude en arrière qui avait été méconnue. Opération 1 mois 1/2 après le traumatisme. Une tentative infructueuse de réduction, faite antérieurement sous narcose, avait révélé une rétraction du tendon du triceps. Arthrotomie en baïonnette; section très oblique du tendon tricipital; ablation des productions osseuses de la cavité olécranienne, et des brides; résection indispensable de la pointe de l'apophyse coronoïde; suture en U des fragments du tendon tricipital. Reprise du travail 3 mois après l'accident. Extension spontanée du coude à plus de 150° et flexion à moins de 80°. Pro-supination normale.

Ankylose du coude par fragment épitrochléen enclavé depuis 6 mois et adhérent ; arthrotomie à travers l'olécrane et restitution complète des mouvements. — *M. R. Massart* communique cette observation dont le caractère spécial tient à ce que le fragment osseux, qui était calé entre la gorge de la trochlée et le cubitus, avait contracté une fusion osseuse complète avec ces deux os et créait ainsi une ankylose. L'auteur a libéré cette ankylose par voie trans-olécranienne et a pu obtenir une mobilité complète de l'articulation grâce à la mobilisation précoce et à des soins post-opératoires sur lesquels il insiste ; électrisation, ionisation et diathermie.

— *M. Mayet*, dans la voie trans-olécranienne, préfère l'incision convexe en haut, circonscrivant l'olécrane dans sa courbure, incision qui permet de voir de suite le cubital et de le préserver facilement.

— *M. Trèves*, dans le cas de M. Massart, aurait fait d'abord une arthrotomie latérale interne et ne l'aurait complétée par la trans-olécranienne qu'en cas de difficultés dans le traitement des lésions.

Cancer du col utérin; curiethérapie; guérison locale; métastase vertébrale. — *M. Bressot* (Constantine) communique cette observation. Application de radium sur un cancer du col, d'ailleurs cliniquement opérable. Guérison consécutive locale qui se maintiendra telle jusqu'à la mort. Mais, 10 mois après l'irradiation, apparition d'un cancer vertébral lombaire. Rien d'anormal du côté du foie. Mort. L'auteur discute sur les causes possibles de cette métastase.

Elections. — Ont été nommés : *Membres correspondants nationaux* : *MM. Le Moine* (Brive) *et Ebrard* (Trouville); *membre correspondant étranger* : *M. R. Soutter* (Boston, Etats-Unis).

Ch. Buizard.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

2 Décembre 1929.

Le ventricule isolé d'hélix pomatia : test pratique d'étude biologique des eaux minérales. — *MM. Villaret, Mlle Ethoise et M. Justin-Besançon*, montrent que l'inscription des mouvements des organes isolés *in vitro* constitue un moyen nouveau d'essai pharmacodynamique des eaux minérales. Ils apportent une note de technique qui permettra de reprendre ces recherches à l'émergence même des sources. Le cœur de l'hélix pomatia est susceptible de fonctionner entre des limites très larges de température; il peut vivre dans un milieu strictement minéral ; il supporte des variations étendues de concentration moléculaire. Les auteurs ont pu déjà, au laboratoire, étudier par ces procédés les eaux du Mont-Dore, de Challes, d'Enghien, d'Uriage, de Vichy, de Châtel-Guyon, etc.

Le Congrès international d'Hydrologie aura lieu à Lisbonne le 15 Octobre 1930. Les questions étudiées seront :

1° Variations sanguines au cours des cures thermales. Rapporteurs : MM. Ferreyrolles et Schneider;

2° Action des eaux minérales sur la musculature lisse. Rapporteur : M. Villaret;

3° Les syphilitiques aux eaux minérales. Rapporteur : M. Flurin ;

4° Questions de climatologie. Rapporteurs : MM. Baudouin et Piéry ;

5° Législation des eaux minérales. Rapporteurs : MM. Durand-Fardel et Pacheco.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

12 Décembre 1929.

Discussion sur les phlébites et embolies mortelles. — A propos de la discussion des séances précédentes, *M. Goullioud* fait quelques remarques basées sur son expérience personnelle. Les phlébites apparaissent chez des sujets nettement prédisposés, chez des anémiés, porteurs de varices anciennes. Il a toujours constaté une élévation de la courbe thermique, une perturbation du pouls, de l'angoisse avant l'apparition de la thrombose veineuse. Chez les fibromateuses, celle-ci peut d'ailleurs survenir en dehors de toute intervention. L'origine infectieuse de la thrombose, qui n'est pas douteuse en obstétrique, peut être, en gynécologie, d'origine endogène, et l'hystérectomie subtotale, qui laisse subsister un col souvent infecté, semble plus prédisposer aux phlébites post-opératoires. Dans les fibromes, l'auteur a observé 5 embolies mortelles après hystérectomie ; il lui semble que la phlébite ne se rencontre guère qu'après l'hystérectomie, elle est très rare après les myomectomies et ces dernières ne lui ont jamais donné d'embolie mortelle.

— *M. Condamin* pense que la phlébite est un mode de défense de l'organisme ; elle ne s'observe pas dans les grandes septicémies qui aboutissent à la mort; elle empêche l'infection de se déverser dans la grande circulation et a par là une action favorable. Si cette hypothèse est exacte, l'hirudinisation devient un non-sens et, loin d'empêcher la phlébite, il faudrait la créer par ligature des iliaques telle qu'elle a été proposée dans le traitement de l'infection puerpérale.

Splénectomie pour kyste vrai de la rate chez un enfant. — *M. Santy* présente un garçon de 15 ans chez lequel il est intervenu pour une énorme tumeur de l'hypocondre gauche. Il n'existait pas de modification notable de la formule sanguine, la radiothé-

rapie avait eu un résultat nul. Splénectomie par l'incision de Lecène et Denicker, qui dut être agrandie pour extraire la rate, empiétant sur le 9e espace intercostal, d'où pneumothorax d'ailleurs parfaitement supporté. Le pédicule splénique, refoulé en avant par le kyste postérieur, fut lié facilement. Guérison sans incidents. L'examen histologique de la paroi kystique fait penser qu'il s'agit d'un kyste dysembryoplasique d'origine wolffienne.

Corps étranger diaphragmatique, extraction. — *M. Patel* a extrait une balle de revolver qui était située depuis 7 ans dans le muscle diaphragmatique gauche. Après repérage radiographique précis au moyen de deux clichés, l'un de face, l'autre de profil, et après avoir vérifié que la balle se trouvait dans le diaphragme, en constatant, à la radioscopie, qu'elle suivait les mouvements du muscle. M. Patel intervint par voie sous-péritonéale et, avec quelques difficultés, il put extraire le projectile.

A propos de cette observation, l'auteur, qui a extrait 35 corps étrangers intra-diaphragmatiques, insiste sur la nécessité d'un repérage radiologique préalable. Il n'emploie pas le compas qu'il considère comme inutile lorsque le projectile est situé dans le diaphragme. Il utilise toujours la voie inférieure, sous-péritonéale, et jamais la voie haute intra-pleurale ; un gros coussin ou un support placé à la partie inférieure du thorax facilite beaucoup les manœuvres. La suture de la brèche diaphragmatique est indispensable pour obturer l'ouverture de la plèvre et éviter une hernie diaphragmatique secondaire.

Dans tous les cas, il a observé de la congestion pulmonaire passagère après ces ablations de corps étrangers.

Trois observations d'iléus-biliaire. — *M. Guilleminet* a été appelé 3 fois à intervenir pour iléus biliaire aigu; ses 3 malades ont succombé, malgré le traitement mis en œuvre : ablation du ou des calculs, iléostomie de décharge, sérum salé hypertonique intraveineux. L'occlusion par calcul reste donc terriblement grave, d'une gravité toute particulière et un peu paradoxale, malgré la simplicité de l'acte opératoire.

Recherchant les raisons de cette gravité, l'auteur les trouve d'abord dans le terrain sur lequel on intervient : il s'agit souvent de malades tarés. Ensuite il constate que l'iléus biliaire est, en général, opéré tardivement ; il n'y a pas d'emblée occlusion aiguë, mais celle-ci ne succède qu'à une période de subocclusion et l'on n'opère que lorsque le calcul est arrêté depuis un certain temps dans l'intestin ; aussi existe-t-il sur la paroi intestinale une ulcération de la muqueuse (constatée plusieurs fois à l'autopsie), peu visible à l'examen extérieur de l'anse, et porte d'entrée de l'intoxication protéosique, plus importante que la spoliation en chlorures de l'organisme. Cette ulcération compromet, en outre, la solidité de la suture de l'entérotomie, d'où nécessité d'inciser l'intestin au-dessus du calcul.

Se basant sur ces faits, M. Guilleminet propose un nouveau procédé thérapeutique de l'iléus biliaire. La simple entérotomie, même avec entérostomie de décharge, est insuffisante. Ce n'est que tout au début que ce traitement classique est justifié ; mais on ne voit souvent les malades qu'après plusieurs jours, alors que la muqueuse est malade ; on se résoudra difficilement à l'extériorisation de l'anse en raison des inconvénients que comporte une fistule totale du grêle ; la résection est trop grave chez des sujets déjà intoxiqués. Le mieux sera d'extérioriser l'intestin sans l'ouvrir, de placer un bouton au pied de l'anse, de fermer le péritoine, puis d'ouvrir alors seulement l'intestin pour extraire le calcul et de le laisser ouvert. Lorsqu'il existe deux calculs arrêtés à des niveaux différents, il ne faut pas chercher à les extraire par une même incision. Enfin, il pourra être indiqué d'intervenir plus tard, à froid, sur les voies biliaires contenant encore des calculs, pour éviter un nouvel iléus.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

10 Décembre 1929.

Maladie osseuse de Paget. — *M. A. Pic* présente une malade atteinte de cette affection, ce qui lui donne l'aspect d'un grand singe anthropoïde. Elle a des déformations des jambes, l'aspect « en corps de violon » du thorax ; ses clavicules sont hyperostosées ; elle a des déformations serpentiformes des tibias, des hyperostoses et une augmentation du volume des fémurs et du tibia. Les extrémités des os semblent cliniquement indemnes de déformations. Celles-ci s'arrêtent net au niveau des articulations. La tête est en apparence indemne, mais la palpation montre des hyperostoses dans les fosses temporales.

En 1896, l'auteur avait présenté un malade et recherché à ce propos les observations parues depuis le mémoire de J. Paget. Il en avait réuni 60. Depuis, de très nombreuses ont été publiées. Celle qu'il rapporte est intéressante, car malgré sa symptomatologie en apparence classique, elle a ceci de particulier que le crâne semble respecté ainsi que les pieds. En réalité, les radiographies montrent la décalcification et l'aspect ouaté du crâne.

Chez cette malade on peut invoquer l'étiologie syphilitique. Elle a eu 2 enfants bien portants, puis un 3e mort-né, après la naissance duquel on l'a traitée par des pilules. C'est quelques années après qu'elle commença à souffrir des jambes et que celles-ci se déformèrent. La réaction de Bordet-Wassermann est très positive.

— *M. Patel* présente un malade atteint d'une déformation de la cuisse gauche avec, à la radiographie, l'aspect ouaté et, en certains points, un processus d'ostéite condensante. La tête offre le même aspect. Il s'agit incontestablement d'une maladie de Paget à son début, en apparence localisée, en réalité généralisée comme le montrent les radiographies.

Chez ce malade également, la réaction de Bordet-Wassermann était positive.

Rétrécissement congénital de l'isthme aortique. — *MM. Meerssemann, Liégeois et Tricault* présentent un jeune soldat atteint d'une sténose typique de l'isthme aortique. La symptomatologie rentre dans le cadre classique : souffle systolique du foyer aortique, à propagation dorsale ; pulsatilité exagérée des vaisseaux de la moitié supérieure du corps, contrastant avec l'abolition presque complète des pouls fémoraux ; syndrome tensionnel très net (tension de 19/19 aux membres supérieurs, avec indice oscillométrique égal à 7, contre une tension de 10/6 aux membres inférieurs, avec un indice oscillométrique égal à 1½). De plus, un rythme mitral inconstant à la pointe, sans frémissement, mais avec léger débord de l'oreillette gauche à l'examen radioscopique, pose le problème d'une sténose mitrale associée. Les auteurs insistent sur la fréquence relative avec laquelle l'affection est dépistée chez les jeunes recrues et sur sa parfaite tolérance, tant au point de vue de la valeur fonctionnelle cardiaque qu'à celui des conditions circulatoires des membres inférieurs. Ils font remarquer enfin que, contrairement à l'opinion classique, le ventricule gauche apparaît notablement hypertrophié à l'examen radiologique.

Les eaux du Rhône et leur épuration bactériologique spontanée. — *MM. F. Arloing et A. Dufourt* n'ont eu en vue que l'épuration coli-bacillaire. La teneur du fleuve en coli-bacilles varie, suivant les lieux où l'on opère la prise d'eau, de 20.000 à 1.000.000 de coli-bacilles par litre. La destruction de ces germes est assez rapide dans des flacons bouchés. L'épuration se fait en 30 à 40 jours en moyenne. Elle paraît plus accélérée dans les eaux fortement polluées que dans celles qui le sont peu.

Tachycardie paroxystique à accès prolongés ; inconstance des manifestations asystoliques. — *MM. L. Gallavardin, P. Veil et R. Froment*, dans une statistique personnelle de près de 170 cas de tachycardie paroxystique authentique du type Bouveret, relèvent 11 accès ayant présenté une durée de plus de 10 jours ; 7 d'entre eux ont duré de 10 jours à un mois (un seul s'étant accompagné d'asystolie) ; les 4 autres ont persisté plus d'un mois et un de ceux-ci a évolué durant une année entière sans provoquer jamais de troubles importants. Les auteurs insistent sur la rareté relative des phénomènes asystoliques dans la maladie de Bouveret, même lorsque les accès viennent à se prolonger, et sur le fait qu'assez souvent la période la plus troublée est celle d'installation de la tachyrythmie.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

4 Décembre 1929.

Traumatisme cranien guéri par ponction lombaire. — *MM. Patel et Sassard* ont traité par la ponction lombaire un sujet atteint de fracture probable de la base du crâne, avec demi-coma, ralentissement du pouls, et ont obtenu une guérison rapide : résultat tout en faveur de la ponction simple, plus bénigne et tout aussi efficace que la trépanation à la Cushing.

A propos d'un cas d'uretère double. — *M. Juliani* a observé une jeune femme présentant de la pyurie et des douleurs rénales, chez laquelle le sondage vésical et le cathétérisme urétéral donnaient cependant des urines claires ; la pyurie était due à un uretère surnuméraire qui venait s'aboucher dans l'urètre. Cet uretère aboutissait à un rein surnuméraire kystique et infecté situé au-dessus du rein normal ; ce dernier put être conservé au cours de l'ablation de la poche kystique.

Paralysie récurrentielle bilatérale, unique manifestation d'un cancer thyroïdien endothoracique. — Chez le malade observé par *MM. Rebattu et Charachon*, il n'existait, comme signe clinique de tumeur médiastinale, qu'une double paralysie récurrentielle ; il n'y avait ni dysphagie, ni dyspnée, ni circulation complémentaire ; la palpation minutieuse de la base du cou ne révélait rien d'anormal et l'image radioscopique arrondie, à contours réguliers, permettait de penser à un goitre endothoracique vrai, ce que confirma l'autopsie.

Volumineux hydrosalpinx bilatéral avec adénomyomes des cornes utérines. — *MM. Labry et Clavel*, en présence de ces lésions, ne pouvaient faire une réimplantation tubaire après résection des adénomyomes ; ils conservèrent cependant l'utérus et un minime fragment d'ovaire qui assurent depuis l'opération une menstruation régulière.

Syndrome d'anémie pernicieuse liée à des lésions tuberculeuses iléo-cæcales. — *MM. Pallasse et Chanaleille* ont observé, chez un sujet de 53 ans, l'évolution d'une anémie pernicieuse progressive qui fut améliorée plusieurs fois par la méthode de Whipple. Il finit par succomber et l'autopsie révéla, outre une symphyse pleurale droite, des ulcérations tuberculeuses, sur le cæcum et l'iléon. C'est à ces dernières que les auteurs attribuent l'anémie présentée par leur malade.

Sur un cas de chorio-épithéliome. — *MM. Molin et Rousselin* ont pratiqué une hystérectomie chez une femme qui présentait des métrorragies paraissant liées à un fibrome. L'examen de la pièce montra qu'il s'agissait d'un chorio-épithéliome sans signe de malignité; la dernière grossesse remontait à 13 ans.

Néphrectomie sous-capsulaire. — *M. Ch. Gauthier* présente une pyonéphrose calculeuse qu'il a enlevée par le procédé d'Ollier, complété par Albarran. Il a apporté à cette opération une modification qui lui paraît utile : une fois la capsule détachée et repoussée autour du hile, il a incisé celle-ci sur l'uretère, l'a liée et coupée; puis, par une raquette menée au sommet de cette 1re incision, il a circonscrit et disséqué le pédicule vasculaire ; celui-ci étant lié et coupé à son tour, le rein est tombé dans la main. Albarran procédait à l'ablation secondaire du bassinet et de la portion initiale de l'uretère, une fois le rein enlevé par un coup de ciseaux portant dans la région hilaire en plein parenchyme. L'avantage du procédé décrit par M. Gauthier est d'obtenir en bloc une pièce opératoire comprenant rein, bassinet et uretère non séparés. Il paraît plus chirurgical et plus anatomique.

A propos d'un cas de fibrome compliqué d'anémie grave et traité par application de radium, suivie de transfusion sanguine. — *MM. Labry et Clavel* insistent sur le rôle des petites transfusions, capables, dans certaines anémies chroniques d'origine fibromateuse, de réveiller les puissances hématopoïétiques qui paraissaient épuisées.

Sur un cas de syphilis utérine. — *MM. Fr. Condamin et Rousselin* ont observé une métrite gommeuse syphilitique ulcérée qui s'était caractérisée par une aménorrhée de 7 ans. Un traitement spécifique fut institué, mais la malade fut rapidement perdue de vue : aussi les auteurs ne peuvent-ils apporter les suites éloignées de leur intéressante observation.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte contre le paludisme à Casablanca en 1929

Le paludisme, endémique au Maroc, avait à peu près disparu de Casablanca depuis que le Bureau d'hygiène de cette ville était parvenu à réaliser sur le territoire urbain l'assèchement de quelques mares permanentes, la canalisation de plusieurs sources et le comblement d'un grand nombre de puits, gîtes, occasionnels mais cependant dangereux, des larves d'anophèles.

Culex et stégomya demeuraient aussi fréquents que naguère mais les anophèles, seuls vecteurs de paludisme, avaient disparu, sauf à la périphérie, près de marais situés hors du territoire municipal.

Les pluies très abondantes des années 1927 et 1928 ont tout à fait retourné cette situation nettement favorable. Durant ces mêmes années, une grave épidémie de typhus qui sévissait dans le Protectorat et la menaçait sans cesse obligea la ville à se défendre avec toutes ses ressources. Elle y parvint heureusement, mais, faute surtout de moyens de transport, son Bureau d'hygiène ne put mesurer à temps toute l'étendue du danger nouveau qui allait fondre sur elle dans l'été de 1928.

La superficie de Casablanca dépasse 3.000 hectares et se trouve à peu près égale à celle de Paris. Les bas-fonds, les carrières disséminées dans les nombreux espaces, vides de constructions, qu'on rencontre dans cette étendue furent convertis en marais et l'été ne put les dessécher. Il en fut de même, bien entendu, sur toute la surface du Protectorat et telle a été la raison de l'extension générale du paludisme sur le Maroc entier.

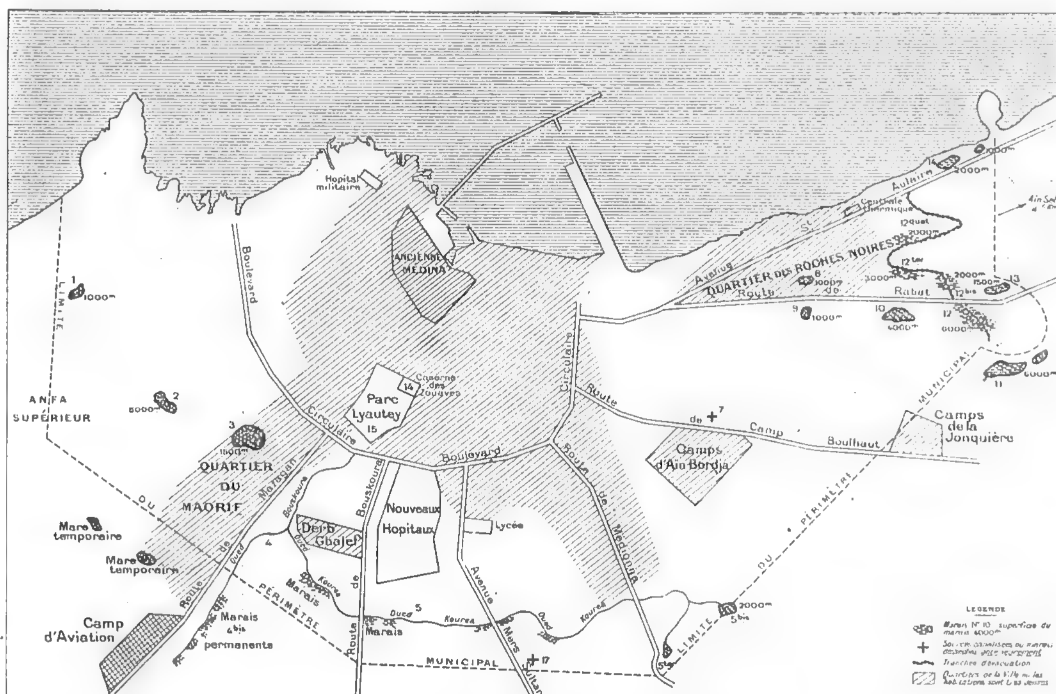
La ville comptait à elle seule plus de 8 hectares de terrains inondés transformés en marais et les anophèles du bled pouvaient, en passant de mares en marécages, aller pondre jusqu'à proximité immédiate des quartiers habités. La population des tribus, depuis longtemps impaludée, venait de plus par masses toujours renouvelées chercher à Casablanca du travail ou des aumônes. Elle apportait avec elle un réservoir de virus sans cesse accru. Ce fut donc une véritable épidémie qui se traduisit pour 130.000 habitants environ, chiffre actuel de la population, par un excédent de 1.766 décès sur l'année précédente.

Sur ce total, les Européens, surtout ceux des quartiers excentriques, donnèrent 220 décès de plus que l'année 1927. Le médecin du Bureau d'hygiène, revenu de congé en Octobre 1928, crut devoir sans tarder étudier un plan complet de lutte contre le paludisme afin d'éviter pour l'année 1929 la continuation d'une situation devenue périlleuse par suite du manque presque absolu de main-d'œuvre en ville.

Grâce aux moyens rapides de transport dont il fut alors pourvu, il put, en peu de temps, dresser le plan complet des gîtes possibles d'anophèles sur toute l'étendue du territoire urbain et même un peu au delà des limites de celui-ci.

Il indiqua donc, dès le 5 Novembre, dans un rapport détaillé adressé à la municipalité, les travaux qu'exigeait la défense de la ville; il signala de plus, dans le même laps de temps, aux autorités compétentes de la région (l'analogue de la préfecture), divers points excessivement dangereux qui, se trouvant à proximité immédiate de la ville, avaient contribué à l'introduction du paludisme dans la population urbaine.

Grâce surtout aux observations des médecins militaires, la marche de l'endémie avait pu être suivie, en effet, allant de l'extérieur et se dirigeant vers le centre qui fut à peine touché.



Les médecins militaires reconnurent les premiers cas de paludisme, à la fin de Juin, dans la forte agglomération du camp d'aviation sis à deux kilomètres, en dehors de la ville, à proximité immédiate de marais eux aussi extérieurs à la ville et créés par le ruisseau Bouskoura n° 4, 4 *bis* du plan. Le quartier civil du Maarif ne tarda pas à être contaminé à son tour, et le fait s'explique par suite du peu de distance qui le sépare de l'aviation comme des marais du Bouskoura.

Un peu plus tard, le camp de la Jonquière, construit à cheval sur la limite municipale, fut contaminé par deux vastes marais nos 10 et 11, reliés par une série de mares au point très paludéen d'Aïn Seba, dans la banlieue, à 6 kilomètres de distance.

Le vaste quartier militaire d'Aïn Bordja donna, dès le mois d'Août, de nombreux malades. Il en fut de même du quartier industriel des Roches-Noires, où une seule usine perdit la moitié de l'effectif de ses ouvriers (mares contaminantes 8, 9, 10, 12, 12 *bis*, *ter*, 14).

Au centre de la ville, la caserne des zouaves donna quelques malades vers la fin d'Août, ainsi que l'hôpital de campagne.

Fait à signaler comme corroborant davantage les observations des médecins militaires, les juifs qui habitent le Mellah, où ils vivent dans les plus fâcheuses conditions d'hygiène, ne furent pour ainsi dire pas touchés par le paludisme, grâce à la position centrale de leur quartier préféré.

Muni de ces explications préliminaires, le lecteur comprendra mieux le plan de défense adopté par le Bureau d'hygiène, qui peut se résumer ainsi :

La partie centrale de la ville, où sont concentrés la plupart des habitants, est séparée du bled par de vastes espaces vides.

Cette disposition des lieux permet de n'attacher d'importance qu'à la suppression des gîtes permanents d'anophèles existant en ville.

Ceux-ci ne se trouvent qu'en un petit nombre de points puisqu'en été les pluies font complètement défaut et ne créent pas de gîtes temporaires. La défense des deux quartiers excentriques à population dense, les Roches-Noires et le Maarif, exigera une entente étroite entre la ville et la région qui devront l'une et l'autre exécuter des travaux complémentaires.

Il faudra donc :

1° Rectifier et surveiller, comme cela se fait chaque année, les cours des ruisseaux Kouréa et Bouskoura, mais étendre au delà de la ville le bénéfice de cette surveillance ;

2° Combler ou drainer les marais permanents existant en ville et en dehors de celle-ci à plus de 1 km. de distance ;

3° Annihiler, par des moyens appropriés, les grandes collections d'eau qu'il sera impossible de supprimer. Il faudra, pour cela, soit pétroler à intervalles rapprochés, mais le procédé est infidèle, comme le démontre l'expérience de l'année précédente, soit utiliser des poissons larvivores.

On n'emploiera les autres moyens de défense, soit mécaniques, soit médicaux, que dans des proportions tout à fait secondaires. Il est, en effet, impossible d'obliger efficacement tous les habitants d'une grande ville, riches ou pauvres, à grillager leurs habitations. On ne peut non plus leur faire prendre « réellement » de la quinine préventive ou curative, cela pendant plusieurs mois consécutifs.

Ces procédés ne peuvent servir que pour la protection de faibles collectivités perdues en milieu très infecté et qu'on ne peut songer à préserver en bloc.

Le Bureau d'hygiène pensa toutefois devoir proposer la distribution de quinine à une collectivité très facile à surveiller et très fragile en même temps, la population scolaire, et les autorités municipales adoptèrent cette proposition et l'exécutèrent avec une extrême largeur puisqu'elles voulurent y consacrer 90.000 francs.

Le plan dressé, restait à en assurer l'exécution le plus promptement possible, car la saison froide prendrait fin dès le mois d'Avril et les premières éclosions d'anophèles surviendraient à cette époque.

Le Bureau d'hygiène estimait qu'il faudrait dépenser plus de 150.000 francs pour l'exécution des travaux à entreprendre en ville et que la région aurait sans doute une somme aussi importante à utiliser sur la partie de son territoire immédiatement voisine de la ville.

Il s'employa de suite à cette œuvre dans la mesure de ses moyens. Il obtint que les travaux municipaux lui prêtassent quatre terrassiers qui, oints à une équipe d'égale importance, prélevée sur ses faibles effectifs, lui permirent de supprimer très vite les *marais n° 12, 12 bis et 12 ter*, en évacuant leurs eaux jusqu'à la mer. Encore fallut-il demander vers la fin l'adjonction à l'équipe d'un professionnel pour tracer le lit du caniveau d'évacuation à travers certains obstacles naturels. La même équipe fut ensuite employée à la surveillance des ruisseaux Kouréa et Bouskoura.

Mais tous les autres travaux nécessitaient de trop gros efforts ainsi qu'un personnel technique et le Bureau d'hygiène n'avait que la ressource de rappeler souvent à qui de droit l'urgence de leur exécution.

Comme certains de ces travaux, et non des moindres, devaient être exécutés sur des terrains appartenant à des particuliers, le Bureau, auquel incombait cette besogne, fit tout le nécessaire pour qu'on puisse poursuivre judiciairement les intéressés, mais il crut aussi, et ce fut heureux, devoir reprendre des expériences bien antérieurement réalisées par lui avec des cyprins.

Les diverses études faites sur l'utilisation d'autres poissons et notamment des Gambusia Holbrocki lui servirent également[1]. Il eut la chance de pouvoir se procurer environ trente Gambusia et d'assez nombreux cyprins avec lesquels il ensemença notamment la mare n° 3 placée loin de tous égouts, en contrebas de 3 m. d'eux et couvrant près de 15.000 m.[2], puis les mares 1, 2, 14 et le Kouréa, etc.

Cette opération effectuée en Février donna des résultats extraordinaires, car en fin Juillet, époque à laquelle un hasard heureux permit au Bureau d'assécher cette mare, on y pêcha plusieurs milliers de poissons qui avaient, depuis le début de la période critique, complètement empêché l'apparition des larves d'anophèles dans ce gîte, idéal pour celles-ci[3].

La situation au début d'Avril n'était cependant pas très bonne, car malgré les efforts du Bureau d'hygiène, aucuns travaux n'avaient encore été entrepris en ville. Ils ne furent commencés qu'à cette époque et achevés à la fin de Juillet.

On avait à cette date dernière régularisé les cours du Bouskoura et du Kouréa et supprimé les marais créés par ces ruisseaux, en dedans et en deçà du périmètre urbain.

Drainé ou comblé les mares nos 2, 8, 9, 10, 11, 12, 12 *bis*, *ter*, 13 et 14, situées en ville ou en dehors de ces limites.

Empoissonné les mares nos 1, 3.

Toutes les autres collections d'eau s'étaient naturellement desséchées comme il était vraisemblable en ce pays.

***

L'année 1929 n'aura pas été, pour la plupart des régions du Maroc, une année à fièvre. Elle comptera pour Casablanca comme une année exceptionnellement bonne.

La mortalité des mois à paludisme peut en effet s'établir ainsi :

	1928			1929		
	Européens	Musulmans	Israélites	Européens	Musulmans	Israélites
Juin	60	190	52	54	132	43
Juillet	106	275	61	61	130	44
Août	100	340	66	66	142	44
Septembre	75	334	45	54	138	49
Total	341	1139	224	235	542	180
Bénéfice pour l'année 1929 et pour les quatre mois de l'été				96	597	44

Le Bureau d'hygiène estime avoir contribué pour sa part à l'obtention de ces résultats satisfaisants, grâce à la seule suppression des gîtes permanents d'anophèles, qu'il chercha dès les premiers jours à réaliser.

Son action pouvait être envisagée à deux points de vue, le médical et l'administratif, qui doivent se compléter tous deux.

Les lignes précédentes n'avaient à traiter que le point de vue médical.

L. d'Anfreville de la Salle.

1. Un professeur de l'Ecole des Hautes-Etudes de Rabat avait beaucoup étudié la question et le Service de Santé du Maroc avait fait venir des gambusia dont l'élevage avait d'abord subi plusieurs traverses.

2. Un coup de mine malencontreux ouvrant une poche d'eau avait créé dans une carrière exploitée ce véritable étang que d'autres coups de mine desséchèrent heureusement à la fin de l'été.

3. Le bureau d'hygiène peut constituer une réserve permanente de gambusia dans le bassin d'un square de la ville d'où il tire plusieurs centaines de poissons disséminés par ses soins dans un assez grand nombre de ruisseaux ou de marais permanents des environs, jusqu'à 30 kilomètres de la ville.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

« Dans le numéro de *La Presse Médicale* du 25 Septembre dernier, il est indiqué au paragraphe final d'une réponse à la rubrique « Intérêts professionnels » que « la jurisprudence n'admet pas que l'intérêt des sommes engagées par le propriétaire pour des travaux confortatifs exécutés depuis 1914 soit ajouté à la valeur réelle locative de 1914 (Com. sup. Cass. 10 Mai 1928; *Rev. Loy.*, 1928, p. 587) et déclare également qu'il n'y a pas lieu de tenir compte des améliorations, transformations et plus-values ajoutées à l'immeuble depuis cette époque (Com. sup. Cass., 10 Mai 1928; *Rev. Loy.*, p. 511).

« 1° Je serais désireux de savoir si les expressions travaux confortatifs, améliorations, transformations et plus-values peuvent s'entendre d'un immeuble ancien entièrement modernisé, avec remaniement du dispositif intérieur des appartements, installation du chauffage central à chaque appartement, salle de bains, ascenseur, etc , mais non reconstruit en entier, les murs ayant été conservés?

« 2° Dans la négative, le fait que la modernisation de l'immeuble a été entreprise avant 1914 et terminée après 1914 le fait-il rentrer légalement dans la catégorie des immeubles d'avant-guerre ou d'après 1914, et, en conséquence de ce classement, la base du prix du loyer est-elle celle du loyer de 1914 ou, au contraire, doit-elle être fixée par le tribunal?

« 3° En l'espèce, le tribunal s'étant déclaré incompétent, et ayant fixé successivement le prix du loyer à 5.000 francs à la date du 16 Novembre 1925 et à 6 000 en 1926, n'y a-t-il pas eu violation de la loi par dépassement des prix limites, le prix du loyer de l'appartement que j'occupe ayant été de 1.100 francs en 1914 et de 1.200 francs en 1916-1917 ? Il le semble, même en considérant comme prix de base le prix de 2.000 francs qui m'a été fixé par mon propriétaire en toute liberté et hors de toute considération de circonstances de guerre, pour la première fois en 1919;

« 4° Mon propriétaire ayant émis la prétention d'élever le prix de mon loyer de 6.000 francs à 8.000 fr., jusqu'en 1931, sans préjudice de la suite, et, sur mon refus, m'ayant fait citer devant le tribunal (citation de conciliation pour le 28 Octobre prochain), ne puis-je pas, aux termes de l'article 15 (loi du 30 Juin 1929), lui intenter une action en réduction de prix, basée sur les arrêts de la Commission supérieure des loyers, cités dans *La Presse Médicale* du 25 Septembre dernier, puisqu'ils sont postérieurs au dernier jugement de 1926, fixant le montant de mon loyer à 6.000 francs?

« 5° Dans l'affirmative, le tribunal m'ayant condamné par défaut le 22 Novembre 1926 et débouté sur opposition le 14 Mars 1927 avec la mention « donne acte qu'il déclare accepter le prix de 6.000 fr. », alors que je n'ai jamais fait cette déclaration à l'audience, mais ai subi la décision prise par le juge, ce jugement et cette mention ne feront-ils pas obstacle au bénéfice des arrêts de la Commission supérieure pourtant postérieurs ?

« 6° Enfin, quoi qu'il en soit de ces différentes hypothèses, mon bail initial — ce bail initial ne contenait aucune clause restrictive en ce qui concerne les sous-locations ou cessions — ayant expiré depuis le 30 Septembre 1925 et me trouvant sous le régime de la prorogation, s'il m'arrivait de céder ma clientèle, mon successeur pourrait-il, comme moi et aux mêmes conditions, bénéficier de la prorogation ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En principe, d'après la loi du 29 Mars 1929, le loyer actuel doit être fixé sur la base du loyer de 1914, et la jurisprudence décide qu'à cette base, ne peuvent être ajoutés l'intérêt des sommes engagées par le propriétaire pour des travaux confortatifs (Comme sup. Cass., 10 Mai 1928; *Rev. Loy.*, 1928, p. 587), et qu'on ne peut tenir compte des améliorations, transformations ou réparations et plus-values faites à l'immeuble (Com. sup. Cass., 1er Mars 1928; *Rev. Loy.*, 1928, p. 511). Mais le propriétaire a le droit d'établir que le loyer de 1914 était inférieur à la valeur locative des locaux loués, auquel cas il pourra demander que la valeur locative de 1914 soit fixée par analogie avec les logements similaires (art. 10, loi du 29 Juin 1929 et art. 10, loi du 1er Avril 1926, non modifié sur ce point).

Par conséquent, dans l'espèce, de deux choses l'une : ou bien le propriétaire s'en tiendra au loyer de 1914, et alors il ne peut en vertu de la jurisprudence précédente, qui se montre particulièrement dure sur ce point à l'égard du propriétaire, tenir compte des améliorations faites à l'immeuble, ou bien il demandera à établir que le loyer de 1914 ne correspondait pas à la valeur locative réelle, et alors la valeur locative sera calculée par analogie avec celle des locaux similaires en 1914.

Il est probable que, dans l'espèce, étant donné l'importance des travaux effectués, le propriétaire demandera à bénéficier de cette dernière règle.

Dans ces conditions, il est assez difficile de répondre à la demande de notre correspondant relative à la question de savoir s'il y aura possibilité pour lui d'intenter une action en réduction, puisqu'on ne sait à l'heure actuelle ni quel sera le prix appliqué, ni comment le prix sera déterminé!

D'ailleurs, la question est sans importance puisque notre abonné est actuellement cité par son propriétaire devant le tribunal pour la fixation du prix du loyer; il lui sera donc loisible d'opposer tous arguments à la prétention de ce dernier sans avoir besoin de prendre les devants.

Et, à la suite de cette procédure, il interviendra un jugement qui fixera le prix du loyer, soit en prenant pour base le loyer de 1914, soit par comparaison avec les locaux similaires.

Dans le premier cas, si le tribunal adoptait un chiffre supérieur à 175 pour 100 du loyer de 1914 il y aurait lieu, non de former une action en réduction, mais de déférer ce jugement qui serait, semble-t-il, illégal, à la Commission supérieure des loyers. Dans la seconde hypothèse, où le tribunal statuerait par voie d'analogie avec les locaux similaires, l'éventualité d'un pourvoi serait plus douteuse parce que le tribunal jouit dans ce cas de larges pouvoirs d'appréciation.

II. — Quant au jugement auquel fait allusion notre correspondant et qui aurait précédemment fixé le loyer à 6.000 francs, il semble être sans influence dans le procès actuel : il a été jugé sous l'empire de la loi du 1er Avril 1926 que le prix du loyer des locaux professionnels dans lesquels un locataire est maintenu en vertu des dispositions de la loi du 1er Avril 1926 doit être fixé à partir de cette date, d'après des règles édictées par ladite loi, *sans tenir compte du prix fixé par un jugement antérieur*, le maintien du locataire dans les lieux ne résultant pas du dit jugement (Com. Sup. Cass., 5 Mai 1927. *Rev.*

Loy., 1927, p. 533). Il doit en être de même, dans l'espèce actuelle, où le maintien de notre abonné dans les lieux ne résulte pas du jugement précédent, mais de la loi du 29 Juin 1929, et où, par conséquent, le loyer doit être uniquement fixé d'après les règles édictées par cette loi.

III. — Enfin, la question de savoir si, en même temps que sa clientèle, notre abonné pourrait céder sa prorogation, est délicate. Elle n'a jamais été tranchée d'une façon décisive ni par la loi, ni par la jurisprudence. En principe, il faut en vertu de l'art. 2 de la loi du 29 Juin 1929, pour bénéficier de la prorogation actuelle, être en possession des lieux loués à la date du 30 Juin 1929. D'autre part, il n'est pas douteux que la prorogation des lois de 1926 et de 1929 a un caractère personnel. C'est ainsi que sous l'empire de la loi du 1er Avril 1926, un arrêt de la Commission supérieure du 15 Novembre 1928 a décidé qu'un cessionnaire postérieur au 31 Mars 1926 n'avait pas droit au bénéfice de la prorogation (Com. Sup. Rej. 15 Novembre 1928, *Rev. Loy.*, 1929, p. 54). Mais cette espèce était un peu particulière, car le cessionnaire ne pouvait invoquer que le droit à prorogation avait pris naissance sur la tête du cédant, celui-ci ayant été déchu du bénéfice de la prorogation. D'où on pourrait peut-être conclure que si le cédant avait pu justifier de son droit à prorogation, il aurait pu le céder à son successeur. On pourrait invoquer en ce sens les travaux préparatoires de la loi du 1er Avril 1926 qui semblent admettre la possibilité d'une cession de clientèle (Ch., Séance du 20 Janvier 1926, *J. off.* du 21, p. 124; rapp. au Dalloz, 1926. 4. 117, note 1, col. 1. Voir notre article dans *La Presse Médicale* du 2 Janvier 1929). Toutefois, il convient de le répéter, l'affirmative est loin d'être certaine et la question se présente comme très délicate.

H. MONTAL.

Questions Fiscales

Un docteur en médecine ayant renoncé à la pratique médicale de clientèle, et n'étant de ce fait pas inscrit sur la liste des médecins du département où il réside, peut-il, sans redemander son inscription et sans payer patente, accepter d'être médecin contrôleur à solde mensuelle ou annuelle fixe d'un établissement financier, les examens médicaux des employés devant avoir lieu, non pas à son domicile, mais dans un local de la banque disposé à cet effet ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Pendant longtemps, la jurisprudence a considéré que la patente de médecin était due par tout Docteur en médecine pourvu que celui-ci exerce son art, même en qualité de salarié. C'est ainsi que le Conseil d'Etat avait décidé que le médecin sanitaire embarqué à bord d'un paquebot et recevant uniquement les appointements fixes d'une compagnie de navigation était patentable.

Mais, depuis quelque temps, il semble s'être produit un revirement de la jurisprudence dans un sens moins rigoureux et, en fait, l'Administration paraît avoir abandonné la prétention de soumettre à la patente les médecins qui sont exclusivement rémunérés par un traitement fixe.

Il s'ensuit que, dans l'espèce visée par la question, l'application de la patente est peu à craindre.

Quoi qu'il en soit, du reste, l'intéressé n'a aucune déclaration à souscrire en vue de l'établissement de l'impôt qui nous occupe.

Si l'Administration vous taxe, il vous sera loisible — avec de sérieuses chances de succès — de saisir de la question les tribunaux administratifs.

RENÉ PINCHON.

Variétés

Une nouvelle source d'énergie.

La Nature vient de signaler la découverte et la mise en œuvre d'une nouvelle source d'énergie dont l'auteur est un confrère, le Dr Barjot, ancien médecin de l'Union minière du Haut-Katanga.

Tandis que le procédé dû à l'ingénieur Georges Claude (après d'Arsonval) met à profit les différences de température des mers tropicales pour produire de l'énergie mécanique, le procédé imaginé par le Dr Barjot vise, dans un même but, à utiliser le remarquable écart de température existant dans les régions arctiques entre les eaux naturelles incoagulées et l'atmosphère.

Dans ces régions, lacs, rivières et mers ne se congèlent en effet qu'en surface; de chaque côté de ce « pack » de glace formant écran isolant parfait, se trouvent donc, à quelques mètres de distance, d'une part l'eau incongelée, c'est-à-dire à une température supérieure à zéro, et d'autre part, l'atmosphère aux environs de — 40° : l'eau peut donc être considérée comme « chaude » par rapport à l'air, et, comme un moteur thermique fonctionne essentiellement par une chute de température, cet écart permet par conséquent de produire de la force motrice.

Ce procédé, aujourd'hui tout à fait au point, permettrait d'extraire une énergie considérable, puisque 1 mc d'eau incongelée puisée à 5 ou 6 m. de profondeur fournirait la même force motrice que sa chute d'environ 1.300 mètres.

On peut prévoir la mise en application du procédé Barjot dans des pays au climat très rigoureux, tels que le Canada ou la Sibérie.

Rappelons à ce sujet que la découverte du fameux principe de l'équivalence du travail mécanique en chaleur fut également due à un médecin, Robert Mayer.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le Cercle médical de Rosario, la grande ville de la province de Santa-Fé, manifeste depuis quelques années une très grande activité. Il tient tous les quinze jours une réunion scientifique où quelques-uns de ses membres viennent faire d'intéressantes communications. Nous citerons parmi celles de Juillet, Août, Septembre et Octobre 1929 : 1° Méga-œsophage et mégacôlon (E. G. Weiler); 2° syndrome neuroanémique; régime diététique de Whipple (de Staffieri et A. Giacosa); 3° arthrite sacro-iliaque (L. Zeno); 4° cirrhose (C. Muniagurria); 5° maladie de Ayerza (D. Staffieri); 6° avortement criminel (E. Argonz); 7° kyste hydatique du poumon (C. Muniagurria); 8° kyste hydatique du poumon calcifié (D. Staffieri); 9° ulcère de l'estomac et du duodénum, état actuel de sa thérapeutique (A. Zeno); 10° sur une anomalie topographique du duodénum (E. Weiler); 11° origine rénale de l'hypertension permanente (C. Alvarez); 12° rupture de l'urètre (R. Landivar et J. Dotta); 13° lipomes congénitaux (M. Steinsleger et H. Nardelli); 14° adénome kystique du foie (A. Zeno, O. Canes et J. Cid); 15° maladie osseuse de Paget (T. Fracassi et R. Puig); 16° thrombose de l'aorte abdominale (C. Alvarez et T. Fracassi); 17° dyspepsie diabétique pseudo-ulcéreuse (E. Weiler).

Le Bureau a décidé que les conférences de quinzaine seraient consacrées à l'étude de *questions d'actualité* ou d'*intérêt général* (*Conferencias de divulgacion*). Les premières, des 9 et 25 Octobre furent : Physiologie de la rate, par le Dr G. Viale; dissociation électrolytique, par le Dr S. M. Neuchlosz.

BELGIQUE

RÉFORME DES ÉTUDES MÉDICALES.

Au cours de la discussion du projet de loi sur la collation des grades académiques, la Chambre des représentants a adopté une série de modifications pour les études médicales.

Celles-ci comporteront sept années d'études. Les trois premières forment la candidature des sciences naturelles et médicales.

Elles comprennent :

1° Les notions de philosophie (logique, psychologie, morale);

2° La physique expérimentale;

3° Les éléments de zoologie y compris des notions d'anatomie comparée;

4° La chimie générale;

5° Les éléments de botanique;

6° Les éléments d'embryologie;

7° L'anatomie humaine systématique et topographique;

8° L'histologie générale et spéciale;

9° La physiologie expérimentale, générale et spéciale;

10° La chimie physiologique.

L'épreuve pratique d'anatomie consiste en démonstrations ordinaires ou microscopiques, celles d'histologie en démonstrations microscopiques.

Les récipiendaires procèdent, en outre, à une démonstration microscopique sur la botanique et sur la zoologie.

Ils peuvent demander à être interrogés sur les matières suivantes :

1° Les éléments de minéralogie, de géologie et de géographie physique;

2° Les éléments de géométrie analytique et d'analyse infinitésimale.

L'examen pour le grade de docteur en médecine, chirurgie et accouchements comprend :

1° La pathologie et la thérapeutique générales;

2° Les éléments de pharmacologie et la pharmacodynamique;

3° L'anatomie pathologique;

4° La pathologie et la thérapeutique spéciales des maladies internes, y compris les maladies mentales;

5° La pathologie et la thérapeutique chirurgicales, générales et spéciales;

6° La théorie des accouchements;

7° L'hygiène publique et privée;

8° La bactériologie, y compris les éléments de parasitologie;

9° Les éléments de la médecine légale et les principes de la déontologie médicale;

10° La clinique médicale, y compris la propédeutique;

11° La clinique chirurgicale;

12° La théorie et la pratique des opérations chirurgicales, y compris l'anatomie des régions;

13° La clinique obstétricale;

14° La clinique de médecine infantile;

15° Les éléments de la clinique ophtalmologique;

16° Les éléments de la clinique oto-rhino-laryngologique;

17° Les éléments de la clinique dermatologique et syphiligraphique;

18° Les éléments de la clinique psychiatrique;

19° Les éléments de la clinique gynécologique;

20° Les éléments de la clinique urologique.

Les récipiendaires subissent, sur les matières qui ne font pas l'objet d'un examen clinique, trois épreuves pratiques au moins.

Ils peuvent subir également une épreuve sur les éléments de stomatologie. Il en est de même en ce qui concerne les maladies tropicales.

Ces matières font l'objet de quatre années d'études au moins.

Nul ne peut se présenter à la troisième épreuve s'il ne justifie, par certificat, qu'il a fréquenté, avec assiduité et succès, pendant deux ans au moins à partir de l'époque à laquelle il a obtenu le grade de candidat en sciences naturelles et médicales, la clinique médicale, la clinique chirurgicale et la clinique des accouchements.

Nul ne peut se présenter à la quatrième épreuve s'il ne justifie au préalable, par certificat, qu'il a rempli les fonctions d'interne pendant une année au moins dans un hôpital.

Les récipiendaires qui ne sont pas internes sont tenus, pour pouvoir se présenter à la quatrième épreuve, de justifier au préalable, par certificat, qu'ils ont fait un stage régulier de quatre mois au moins dans chacune des trois cliniques principales et de quatre mois dans une ou plusieurs cliniques accessoires.

L'ensemble de ces stages doit comporter au moins douze mois. On ne peut faire plus de deux stages à la fois. Les stages de médecine et de chirurgie ne peuvent pas coïncider.

Les certificats de clinique sont délivrés et signés par les professeurs de cliniques universitaires, soit par les chefs de services hospitaliers agréés par l'université.

L'examen pour le grade de licencié en sciences dentaires comprend :

1° La candidature en sciences naturelles et médicales;

2° Deux années d'études et deux examens portant sur la pathologie générale, l'anatomie pathologique, les éléments de pharmacologie et pharmacodynamique, la bactériologie, y compris les éléments de parasitologie; la pathologie et la thérapeutique buc-

cales et la clinique stomatologique; la dentisterie opératoire; la prothèse buccale et l'orthodontie.

Les récipiendaires subissent, en outre, au moins une épreuve pratique portant sur la clinique stomatologique ainsi que sur la dentisterie opératoire et la prothèse buccale.

Nul ne peut se présenter à la seconde épreuve, s'il ne justifie, par certificat, qu'à partir de l'époque où il a obtenu le grade de candidat en sciences naturelles et médicales, il a, pendant quatre semestres, fréquenté avec assiduité et succès la clinique stomatologique et participé aux travaux pratiques de dentisterie opératoire, de prothèse buccale et d'orthodontie.

Les certificats prévus à l'alinéa précédent sont délivrés et signés par les professeurs de cliniques universitaires; s'ils émanent d'une clinique dentaire, ils doivent être agréés par la Faculté de Médecine d'une université ou par les directeurs d'établissements dont les élèves se présentent à l'examen devant des jurys spéciaux, établissements qui ont été agréés par l'Etat.

L'examen pour le grade d'agrégé de l'enseignement supérieur comprend :

1° La rédaction d'une dissertation qui devra être un travail scientifique original constituant une contribution au progrès de la science et la présentation de thèses ou questions accessoires.

Les sujets de la dissertation et des thèses ou questions accessoires sont choisis librement par les récipiendaires :

2° La défense devant le jury de la dissertation et des thèses ou questions y annexées;

3° Une leçon orale sur un sujet indiqué par le jury.

Les femmes peuvent obtenir les grades académiques. Elles peuvent, en outre, jouir des droits qui sont attachés à ces grades, sauf les exceptions résultant des dispositions légales ou réglementaires applicables aux fonctions publiques.

ITALIE

La Société italienne de Pédiatrie, qui a tenu son Congrès annuel à Turin, vient de renouveler son Bureau.

Le Dr Cesare Cattaneo, professeur de clinique pédiatrique à Milan, a été nommé président : les Drs G. B. Allaria (de Turin) et O. Cozzolino (de Parme) ont été nommés vice-présidents.

Le Dr S. Cannata a été réélu en qualité de trésorier. Membres du Cousiglio Direttivo, les Drs L. Auricchio, P. Brusa, S. de Villa, M. Pincherle, R. Vaglio. Membres non soumis à la réélection : Drs G. Frontali et G. Genœse.

ROUMANIE

A l'hôpital militaire central « La Reine Elisabeth » ont commencé *les cours pour les infirmières volontaires inscrites à la Croix-Rouge.*

L'ouverture de ces cours a été faite en présence de S. A. Royale la Princesse Mère Hélène, par M. le médecin en chef de l'armée, le professeur Butoianu qui, à cette occasion, a fait un court historique sur la Croix-Rouge.

* * *

Le personnel inférieur des hôpitaux et des laboratoires s'est constitué en une Association sous la présidence de Mme Ev. Simionesco.

* * *

De nouvelles *constructions* sont en cours à *l'Université de Jassy*, notamment des cliniques chirurgicales dans la cour de l'hôpital « Sf. Spiridon ».

Elles continueront pendant tout l'hiver.

* * *

Dans la ville de Ploesthi, on a inauguré une maternité avec 20 lits pour les femmes pauvres, créée avec le concours de la Société « La petite Maternité » sous la présidence de Mme Obrocea.

RUSSIE

Le 80e ANNIVERSAIRE DE L'ACADÉMICIEN I. P. PAVLOV.

C'est le 27 Septembre que l'académicien russe Ivan Pétrovitch Pavlov a fêté le 80e anniversaire de sa naissance. Bien qu'il ait éludé les fêtes solennelles organisées en son honneur, cette journée a été fêtée non seulement par des savants et des organisations scientifiques russes, mais aussi par tout le monde scientifique. En commémoration de ce célèbre jubilé, le gouvernement russe a donné 100.000 roubles (1.250.000 francs) pour la construction d'un laboratoire spécial destiné aux recherches du célèbre académicien qui a inauguré des directions originales et importantes en physiologie, ce qui lui a valu le prix Nobel.

J. P. Pavlov fait partie des savants mondiaux les plus grands de ceux dont le nom est bien connu en dehors des cercles scientifiques spéciaux. Sa gloire est due aux travaux sur la digestion, et surtout à la création de la théorie des réflexes conditionnels. Actuellement, cette théorie est reconnue comme une des plus grandes conquêtes de la science moderne, étant entièrement fondée sur des bases expérimentales rigoureuses. Sa théorie est tellement répandue que ce ne sont pas les seuls physiologistes qui s'en occupent mais aussi les neuropathologistes, les psychiatres, les psycho-physiologistes, les pédagogues. Tous ces savants font des expériences d'après la théorie de Pavlov, avec des modifications diverses pour étudier des phénomènes qui les intéressent chez l'homme. Il est difficile de trouver une autre théorie qui ait fécondé tant de domaines scientifiques, en leur découvrant tant de possibilités et de perspectives.

Correspondance

Les injections d'eau de Châtel-Guyon.

Il y a près de 50 ans, Aguilhon de Sarran, voulant observer les effets physiologiques des eaux de Châtel-Guyon, injecta, dans la veine fémorale d'un chien, 35 gr. d'eau concentrée (1 litre réduit à 30 gr.). Il vit alors le pouls de l'animal monter à 140 pour redescendre à 72 en dix minutes; puis, deux heures après, une évacuation alvine très molle et très abondante remplaçant les matières dures habituelles, une émission d'urine très copieuse, enfin 7 selles molles dans les 24 heures,

A la suite de cette expérience, le professeur Laborde, chef du laboratoire de physiologie de Paris, devinant les effets du chlorure de magnésium dont ces eaux sont très chargées, établit à la paroi abdominale d'un chien de 11 kilogr. une fenêtre permettant de voir des parties d'anse intestinale et lui fit, dans une veinule de la patte postérieure droite, une injection de 5 cmc d'une solution de chlorure de magnésium dosés à 0 gr. 3 (par conséquent 1 gr. 5 du principe actif). Et voici, en deux mots, ses observations :

Accélération des mouvements respiratoires, écume à la bouche, syncope respiratoire, le cœur continuant à battre;

Contraction violente des anses intestinales qui sont projetées hors de la fenêtre. Le mouvement, commencé dans l'intestin grêle, se propage jusqu'à l'estomac inclus.

Mort du chien; les contractions péristaltiques de l'intestin se continuent plusieurs heures après la mort.

Sur un autre chien, dans une anse isolée à la manière d'Armand Moreau, il constate que la sécrétion intestinale a été doublée dans cette anse.

Dans toutes ses expériences, il signale une chasse biliaire extrêmement rigoureuse.

Cela se passait en 1879, et le Dr Bonnet l'a relaté avec soin dans une brochure déjà lointaine puisqu'elle date de 1900 (Anciaux, Charleville). Depuis cette époque, ces expériences étaient tombées dans l'oubli, et l'on se bornait à étudier les effets des eaux par ingestion stomacale.

Les observations étaient, du reste, remarquables et faites avec une sagacité qui honore les médecins de Châtel-Guyon. Le développement de la station en est la preuve,

* * *

Cependant, en 1911, le Dr Levadoux, actuellement professeur d'hydrologie à l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand, ayant remarqué l'action désanaphylactisante des eaux de Châtel-Guyon dans sa clientèle, fit des recherches sur des lapins.

Il prit 17 sujets de 2 kil. 1/2 et leur fit, dans la veine auriculaire, une injection de 1 cmc par kilogramme de poids vif de sérum de cheval (sérum antidiphtérique de l'Institut Pasteur).

Un 1er groupe reçut pendant quinze jours une injection hypodermique de 1 cmc d'eau minérale par kilogramme de poids vif; un 2e groupe pendant vingt-cinq jours; un 3e groupe, 3 cmc pendant vingt-cinq jours; un 4e reçut 6 cmc.

Il administra à chaque groupe une injection déchaînante à la fin de sa période.

Résultats : le lapin témoin meurt en quatre minutes;

Le 1er groupe meurt ou reste malingre en perdant ses poils;

Le 2e groupe, après émission abondante d'urine et de matières fécales, respiration accélérée, tachycardie, survit avec perte de poids (500 gr. par sujet);

Le 3e groupe survit sans crise et sans amaigrissement;

Le 4e groupe survit avec perte de poids.

L'action de l'eau s'est donc manifestée vers le 20e jour et la dose moyenne de 3 cmc par kilogramme de poids vif est celle qui a donné les meilleurs résultats.

Plus tard, en 1925, le Dr Levadoux, appelé auprès d'une parturiente qu'un confrère avait soignée par des lavages intra-utérins d'eau bouillie mélangée à parties égales d'eau de Châtel-Guyon, remarque, deux heures après chaque injection, de violents frissons avec claquements de dents, céphalée, délire, sueurs profuses et 39°5. Le liquide s'introduisait dans les sinus veineux utérins et produisait une poussée fébrile analogue à celle provoquée par des injections intraveineuses d'eau minérale, ainsi que l'ont indiqué les travaux de Billard, de Ferreyrolles et de Fleig. Il est donc certain que les eaux déterminent des effets réactionnels pénibles : elles ne sont pas isotoniques.

Mais, en présence des résultats physiologiques si remarquables obtenus en 1879, il est à souhaiter qu'on étudie la modification nécessaire de façon à fournir aux cliniciens l'aide précieuse sur laquelle on est en droit de compter.

J'appelle sur ce point l'attention des laboratoires.

CH. OUY-VERNAZOBRES.

Livres Nouveaux

La Psychanalyse et les nouvelles méthodes d'investigation de l'inconscient, par le Dr A. MARIE. *Flammarion*, éditeur, 1928.

Cet exposé du freudisme est surtout intéressant par les critiques qu'il suggère à son auteur. Critiques concernant la méthode : « cette façon d'envisager les choses n'est encore qu'une explication verbale (p. 147)... »; « Freud appartient au type romantique... », type caractérisé « par une production prompte et abondante d'idées passant continuellement d'un problème à un autre (p. 167-168) ». Critiques concernant l'objet : « Pourquoi les maladies du cerveau se comporteraient-elles autrement que les maladies de tous les autres organes? de quoi donc... seraient-elles l'expression ?... de l'altération d'une pensée pure d'ordre métaphysique (p. 141)? »

A ces critiques se joignent celles que cite l'auteur (Blondel, Bodin, Cresson et Duhamel), sans parler des objections qui viennent spontanément à l'esprit du lecteur en présence de l'apriorisme de certains exposés, même les plus impartiaux. « Par le rêve nous sondons l'inconscient, et, par lui, les... influences ancestrales qui orientent notre vie psychique (p. 53). » Cette majeure indémontrée suffit-elle à déduire que « le rêve plonge par conséquent dans le passé... »? Autre exemple : « le symbolisme du rêve tient au besoin de franchir la censure (p. 55)... » : or ce besoin n'est satisfait que s'il y a des psychanalystes; comment les rêveurs de tous les temps ont-ils spéculé sur cette satisfaction? Et, s'ils n'y ont pas compté, à quoi servait l'exercice de ce « besoin »? D'ailleurs « la base sexuelle de tous les phénomènes psychiques normaux et pathologiques... semble à certains une pétition de principe (p. 125) ».

La psychanalyse ne s'en porte cependant pas plus mal, comme le montrent les citations de ses apologistes, notamment M. Hesnard (p. 121 et suiv.), et les habiles défenses de l'auteur du système (p. 63), toujours sûr de trouver un sens aux rêves, sinon par symbolisme, au moins par « interférences, inter-

versions, substitutions, oppositions (p. 60-61) ». La fonte progressive du cadre des névroses, les revendications grandissantes de l'histologie normale et pathologique, le critère de la notion de réflexe adaptée à tous les phénomènes psychiques, sont autant d'épreuves que la psychanalyse traverse impassible : ce qu'elle recèle de poésie et de métaphysique est sa force beaucoup plus que sa faiblesse, car il y aura toujours des objets de la curiosité humaine qui ne tomberont pas « sous le scalpel »; et les défenseurs de la méthode résistent, de fait, alléguant que les critiques « n'ont pas la moindre idée de ce qu'est une cure psycho-analytique (p. 121) », se réfugiant sur le terrain de leur expérience comme dans une foi.

R. Van der Elst.

Traitement des diarrhées chroniques, par Roger Savignac (*Maloine*, édit.), Paris, 1929.

C'est un travail surtout clinique et pratique auquel s'est livré l'auteur.

Après avoir donné une définition de la diarrhée, il insiste sur l'importance du traitement étiologique. La diarrhée n'est pas une maladie, mais un symptôme qu'on rencontre dans de nombreuses affections; les causes sont multiples, et il importe de les rechercher. L'examen général du malade, l'examen coprologique, et, dans certains cas, l'examen radiologique et rectoscopique sont les moyens d'arriver au diagnostic étiologique.

Il envisage d'abord les diarrhées dans la colite chronique, forme la plus fréquente, et distingue, suivant la nature : les diarrhées de fermentation et de putréfaction, et, suivant la localisation, les diarrhées par entérites du grêle, le syndrome cæcal, le syndrome sigmoïdien et le syndrome rectal. Il passe en revue ensuite les diarrhées par insuffisance digestive associées à la colite ou la compliquant : diarrhée gastrogène, forme diarrhéique du cancer de l'estomac, diarrhée par insuffisance biliaire ou pancréatique.

Le deuxième chapitre est consacré aux diarrhées spécifiques : diarrhées parasitaires, diarrhées des pays chauds, sprue, diarrhées dans le paludisme, la tuberculose, la syphilis et le cancer.

Puis sont envisagées les diarrhées toxiques par le café, le tabac et le mercure, celle de l'urémie, celle de l'asystolie, celle due à des troubles circulatoires locaux.

Les diarrhées par troubles endocriniens au cours de la maladie de Basedow, de l'insuffisance surrénale et ovarienne et les diarrhées nerveuses dans le tabes, l'hystérie, la neurasthénie, l'angoisse viennent ensuite et, après quelques considérations générales, sont envisagés la crénothérapie, la physiothérapie et le traitement chirurgical.

Robert Clément.

The Mechanism of the Larynx, par V. E. Negus. 1 vol. de 528 pages avec 160 figures et une introduction de Sir Arthur Keit Heinemann, 99 Great Russell Street (Medical Books), Ltd. Londres W. C. 1, 1929. — Prix : 45 sh.

C'est par l'anatomie comparée que l'auteur étudie l'anatomie et la physiologie du larynx. Cette étude le porte à rechercher le mécanisme de la respiration et de toutes les fonctions des organes annexes, ce qui l'amène à expliquer le rôle du voile du palais, du cavum et des fosses nasales, etc... et à montrer comment, dans la série animale, les modifications mêmes de l'œsophage en rapport avec le mode d'alimentation et la nature des aliments sont susceptibles de retentir sur le larynx, considéré tout d'abord comme un organe respiratoire et qui ne devient vocal qu'avec l'évolution du cerveau.

Les chapitres sur la physiologie de la voix sont parmi les meilleurs. L'auteur estime que, dans le chant, l'anatomie du larynx est peu et que, seule, la gymnastique vocale entre en ligne de compte.

Dans ce livre, il ne faut pas chercher de renseignements directement applicables à la pathologie du larynx ou à l'éducation du chanteur. L'homme n'y est considéré que comme un simple élément du règne animal.

C'est un recueil de longues et patientes recherches qui font penser de loin à celles de Darwin et de Hunter et qui ont été faites en collaboration avec le professeur Mac Dowal, au laboratoire du King's College et M. Stephen Jones de l'Ecole de phonétique de l'Université de Londres.

L'édition luxueuse et la nombreuse illustration faciliteront la lecture de ce bel ouvrage qu'on voudra conserver pour des recherches ultérieures où l'on puisera comme dans une encyclopédie.

Leroux-Robert.

La mécanique de la vie psychique; introduction à l'étude de la psychologie physiologique, par N. A. Kabanov. 1 vol. de 154 pages (*Rabotnik Prosvietschenia*, éditeur), Moscou 1928. — Prix : 1 rouble 60 kop.

La Russie, ce pays de Bechterev et de Pavlov, est, depuis toujours, un endroit où les problèmes de psychologie physiologique trouvent un terrain propice. Non seulement les spécialistes, mais la masse des intellectuels forme la clientèle des ouvrages dans le genre de celui écrit par le professeur Kabanov, qui réussit à mettre sur pied une excellente introduction à l'étude de la psychologie physiologique.

G. Ichok.

Université de Paris

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours de perfectionnement, ouvert aux médecins et étudiants en médecine français et étrangers, aura lieu à Sainte-Anne, à la clinique, et sous la direction de M. le professeur Henri Claude, du 19 au 31 Mai 1930.

Les leçons auront lieu chaque jour, à 9 h. 30 et à 14 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique.

Programme du cours. — 1. M. H. Claude, professeur de clinique : Les épilepsies.

2. M. H. Claude, professeur de clinique : Les hallucinations.

3. M. J. Lhermitte, agrégé : Troubles du sommeil et troubles mentaux.

4. M. Lévy-Valensi, agrégé : Rapports de la démence précoce et de la psychose maniaque dépressive.

5. M. Heuyer, médecin des hôpitaux : Les troubles du caractère chez l'enfant.

6. M. Tinel, médecin des hôpitaux : La régulation de la tension rachidienne et de la circulation cérébrale dans les névroses et les psychoses.

7 et 8. M. Baruk, ancien chef de clinique : Le syndrome catatonique : *a*) Caractères cliniques et valeur sémiologique. Catatonie et démence précoce; *b*) Physiologie pathologique et étiologie.

9. M. Borel, ancien chef de clinique : De la valeur de la psychanalyse.

10. M. Cénac, ancien chef de clinique : Thérapeutique des obsessions.

11. M. Codet, ancien chef de clinique : Neurasthénie et psychasthénie.

12. M. Male, ancien chef de clinique : L'instabilité chez l'enfant.

13. M. P. Schiff, ancien chef de clinique : Traitement des démences précoces.

14. Mlle Serin, ancien chef de clinique : Les arriérés scolaires.

15. M. Targowla, ancien chef de clinique : Syphilis nerveuse; paralysie générale et leurs traitements actuels.

16. M. Cossa, chef de clinique : La ventriculographie et les autres procédés récents d'exploration des cavités ventriculaires.

17. M. O. Garand, chef de clinique : Les encéphalites épidémiques à symptomatologie d'emblée mentale.

18. M. Morlaas, chef de clinique : L'apraxie.

19. M. P. Meignant, chef de clinique : La sémiologie des tumeurs frontales.

20. M. Guel, chef de laboratoire : Les mélancolies préséniles.

21. M. Dubar, ophtalmologiste de la clinique : La circulation rétinienne en neuro-psychiatrie.

22. M. Bourgeois, assistant du service : L'importance et la valeur des troubles affectifs chez les schizophrènes et les déments précoces.

Les auditeurs du cours auront accès dans les services libres et fermés de la clinique. Toutes explications leur seront données par les chefs de clinique et de laboratoire, si besoin est, en langue étrangère.

Un diplôme spécial sera délivré à la fin du cours aux auditeurs qui auront régulièrement suivi les leçons.

S'inscrire avant le 1er Mai à la Faculté de Médecine : soit au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis; soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h., tous les jours, sauf le samedi après-midi.

Le droit à verser est de 250 fr. Le reçu du montant des droits sera exigé au début du premier cours, qui aura lieu le lundi 19 Mai 1930, à 9 h. 30.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Une série de travaux pratiques de laboratoire appliqués à la dermatologie et à la syphiligraphie aura lieu au laboratoire de la Faculté (hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat), sous la direction de Mlle Olga Eliascheff, chef de laboratoire, à partir du 6 Mai.

Les séances auront lieu les mardis, jeudis et samedis, de 17 h. à 19 h.

Premier cours. — Ultra-microscopie. Coloration du tréponème. Spirille banaux. Réaction de Meinicke. Ponction lombaire. Liquide céphalo-rachidien. — Bacille de Ducrey. Gonocoques. Microbes pyogènes. Autovaccins. — Bacille tuberculeux. Bacille de Hansen. — Mycoses. Sporotrichoses. Teignes. Examen direct. Cultures. — Hématologie. — Technique de la biopsie. Coupes (inclusion et coloration).

Deuxième cours. — Réactions de Wassermann, de Hecht, de Kahn.

Les élèves feront les manipulations individuellement. Ils pourront emporter les préparations, les coupes et les cultures.

Un certificat leur est remis à la fin de la série des travaux pratiques.

Prix de chaque cours : 300 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Pour tous renseignements : s'adresser à Mlle Olga Eliascheff, laboratoire de la Faculté, hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, le matin, de 10 h. à 11 h.

Thérapeutique. — Un cours complémentaire sur les traitements actuels de la tuberculose pulmonaire sera fait au grand amphithéâtre de la Faculté, à 17 h., aux dates suivantes :

Vendredi 10 Janvier. — M. le professeur Tanon : Hygiène individuelle et tuberculose.

Samedi 11 Janvier. — M. Ch. Richet, agrégé : Les régimes des tuberculeux.

Vendredi 17 Janvier. — M. Turpin, médecin des hôpitaux : Vaccinothérapie préventive par le BCG.

Samedi 18 Janvier. — M. Busquet, agrégé : Les antithermiques et la tuberculose.

Vendredi 24 Janvier. — M. le professeur Léon Bernard : Chimiothérapie de la tuberculose.

Samedi 25 Janvier. — M. Nègre, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur : L'antigenothérapie par l'antigène méthylique.

Vendredi 31 Janvier. — M. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu : La médication tonique chez les tuberculeux.

Samedi 1er Février. — M. Courcoux, médecin de l'hôpital Boucicaut : Traitement des troubles digestifs des tuberculeux.

Vendredi 7 Février. — M. le professeur Sergent : Les indications chirurgicales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Samedi 8 Février. — M. Rist, médecin de l'hôpital Laennec : Le pneumothorax thérapeutique.

Vendredi 14 Février. — M. Guinard, directeur du sanatorium de Bligny : La technique du sanatorium.

Samedi 15 Février. — M. le professeur M. Villaret : Indications hydrologiques et climatiques dans la tuberculose.

Cours de médecine légale. — M. Piédelièvre, agrégé, commencera, le lundi 6 Janvier 1930, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, son cours sur les attentats aux mœurs et les perversions sexuelles.

Le cours sera fait en Janvier et Février, tous les lundis, mercredis et vendredis. Sujet du cours : attentats à la pudeur, viol et perversions sexuelles, hermaphrodisme, grossesse, avortement et infanticide, coups et blessures, le problème de l'identité, anthropométrie et dactyloscopie, examen des taches, poils, etc.

Musée d'hygiène (57, boulevard Sébastopol). — Des conférences sur l'hygiène avec projections fixes ou cinématographiques seront faites tous les dimanches à 17 h.

2 Février : L'épopée pastorienne. — I. Les précurseurs de Pasteur. — 9 Février : L'épopée pastorienne. — II. Pasteur. — 16 Février : L'épopée pastorienne. — III. Les élèves de Pasteur.

Conférence de M. Clément Roeland.

23 Février : La production hygiénique du lait.

Conférences de M. Bérillon.

2 Mars : L'hygiène des réjouissances publiques. L'organisation sociale de la joie. — 9 Mars : La science du repos physique et du repos intellectuel. La production, états anapausiques.

Conférences de M. Barail, chirurgien dentiste.

16 Mars : Influence des maladies générales sur le système dentaire et l'état buccal, chez l'adulte et chez l'enfant : La tuberculose, la syphilis, les carences. — 23 Mars : Influence des maladies buccales et dentaires sur l'état général de l'adulte et de l'enfant. La pyophagie, la pyorrhée, les états précancéreux et les cancers.

Conférences de M. Jules Blier.

30 Mars : Alimentation et hygiène. — I. Alimentation et santé. — 6 Avril : Alimentation et hygiène. — II. Lait et hygiène. — 20 Avril : Alimentation et hygiène. — III. L'art de se nourrir à bon marché.

Conférence de M. J. Pescher.

27 Avril : La santé par l'entraînement méthodique de la respiration. Nombreuses applications pratiques.

Institut d'hygiène. — Sur la demande de M. Gaston Pinot, au nom de la 7e Commission, le Conseil général de la Seine a décidé d'accorder une subvention de 10.000 fr. à l'Institut d'hygiène de la Faculté de Médecine de Paris.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Il est créé, pour une période de 9 ans, à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, un emploi d'agrégé sans enseignement, affecté à l'urologie (emploi d'Université).

La dépense sera couverte au moyen d'un fonds de concours versé au Trésor par M. Férier, industriel à Lyon.

Dans le cas où le versement cesserait d'être effectué, l'emploi d'agrégé serait supprimé.

Hôpitaux et Hospices

Assistants des services de médecine. — Sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à la création d'emplois d'assistants des services de médecine.

Asile clinique Sainte-Anne. — Sur la demande de M. Maru, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à la 3e Commission et à l'Administraton d'une proposition en vue du maintien à l'asile clinique Saint-Anne du centre de malariathérapie créé par lui en 1923.

Le service social à l'hôpital. — Sur la demande de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine a décidé d'attribuer pour l'année 1930 à l'œuvre « Le service social à l'hôpital » une subvention de 25.000 fr.

Création d'un préventorium antituberculeux. — Le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à la Commission et à l'Administration d'une proposition de M. Marie relative à l'utilisation comme préventorium antituberculeux de l'ancienne colonie de convalescents de Lurcy-Lévy.

Institut prophylactique. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. F. Monette, au nom de la 5e Commission, a décidé de porter la subvention annuelle accordée à l'Institut prophylactique à 400.000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. Rigollet, médecin général inspecteur.

Commandeur. — MM. Salebert, Sébillon, médecins généraux de la section de réserve; Marotte, inspecteur-directeur du Service de Santé de la 14e région; Beaussenat, directeur du Service de Santé de la 11e région; Condé, Foutrein, médecins généraux des troupes coloniales; Mendy, médecin colonel, à l'hôpital militaire Villemin, à Paris.

Officier. — MM. H. Mallet, à Paris; Couturier, Dupuich, Vaillot, médecins colonels; Paitre, Marvy, Mahaut, Maisonnet, Schikele, Worms, médecins lieutenants-colonels; Giraud, Croidieu, Bernard, Frizac, Chabardes, médecins commandants; Fournier, Ringenbach, Marque, médecins lieutenants-colonels des troupes coloniales; Grosnier, Augagneur, médecins commandents des troupes coloniales.

Chevalier. — MM. R. Morisson, Permilleux, à Paris; Cesarini, Darricau, Duby, Blanchetière, Grandineau, Ficat, Birotheau, Luce, Bertholon, Saint-Paul, Béghin, Aublant, Cloquet, Grias, Champalbert, Defaye, Caloni, Paul, Mynard, Vignon, médecins capitaines; Willot, Chevalier, Fremond, Woillez, Augier, Festal, Bardot, Prentout, Bousquet, Destouches, Vidal, Juge, Drouet, Libert, Orliac, Garat, Vincenti, Derrien, Agostini, Romain, Hervé, Vergnory, Renard, Berthet, Berson, Trotot, Boucher, Alnet, Mauvoisin, Moreau, Leboucher, Luizy, Monnot, Vicente, Bazin, Truchot, Borel, médecins lieutenants; Chatagnon, Bonnemaison, Marcou, Hamel, médecins sous-lieutenants; Cochard, Georges, Moynier, Chaton, Gardes, Daigre, Le Cars, Prost, Brunel, Villard, Jalras, Borde, Gauch, Adisson, Camentron, Desobry, Corazzini, Janson, Pastore, Nouveaux, Raymond, Lemane, Esquter, Guiter, Marion, Millischer, Tonnaire, Joly, Douriaux, Paillier, Bidault, médecins capitaines du Corps de Santé des troupes coloniales.

Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre. — L'Assemblée générale annuelle a eu lieu, sous la présidence de M. Hornus, le 15 Décembre 1929, au restaurant Marguery, suivie d'un banquet présidé par M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre; M. le ministre des Pensions (M. Gallet) était représenté par M. Bougrat.

Après audition du rapport moral de M. Lièvre Brizard, secrétaire général, et du rapport financier, très satisfaisant, du trésorier, M. Jouve, diverses questions à l'ordre du jour furent discutées. Un vœu est émis tendant à faire insérer par le Parlement dans la loi un article sur l'emploi obligatoire des médecins mutilés et pensionnés.

Sur intervention de M. Jamart, il est constitué une commission des loyers chargée, avec l'assistance de Me Bertrand, avocat conseil de l'Association, de toute intervention utile.

A la demande de M. Lévy, la question de la situation faite aux médecins experts des centres de réforme est mise à l'étude aux fins d'intervention ultérieure.

A l'unanimité l'Assemblée décide l'affiliation de l'Association à la confédération nationale des mutilés et victimes de la guerre.

L'Assemblée manifeste enfin le regret qu'une division puisse exister entre les différents groupements de médecins mobilisés et souhaite qu'une entente prochaine permette, dans un élan commun, la poursuite et l'aboutissement de toutes leur revendications.

Après réception de MM. Paul Strauss, Bougrat, Debat (bienfaiteur de l'Association) un banquet fort réussi groupe les nombreux convives.

Au champagne une remarquable allocution est prononcée par le président M. Hornus, à laquelle répondent en des termes élevés M. Bougrat au nom de M. le ministre des Pensions et M. le ministre Strauss, qui assurent une fois de plus le corps médical et en particulier les victimes de la guerre de toute leur sollicitude.

Les membres présents se séparent plus tard, après que d'importantes décisions ont été prises pour le plus grand bien à venir de tous les médecins de la grande guerre.

Fondation Curie. — Sur la proposition de M. Léopold Bellan, au nom de la 5e Commission, le Conseil général de la Seine a prononcé le renvoi à l'Administration d'une pétition tendant à renouveler en faveur de la Fondation Curie la subvention départementale de 10.000 fr. qui lui fut accordée en 1929.

Corps de Santé militaire. — Sont promus médecins lieutenants et sont affectés : MM. Cornu, à l'hôpital militaire de Strasbourg; Serres, Adam, Blondel, Falconnet, Gouyrand, Izac, Soleil, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; Pépin, Touzard, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris.

— Sont nommés dans la 2e section (réserve) : au grade de médecin général, MM. Boucarut, Mendy, médecins colonels en retraite.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Médecins capitaines. MM. Gensoul, Candille, Lambert, Rocquet, Retal, Duthu, Bourgeois.

— Tour de départ à la date du 1er Décembre.

Médecins lieutenants-colonels : MM. Thezé, Millous, Bernard.

Médecin commandant : M. Besse.

Médecins capitaines : MM. Caccavelli, Hilleret, Delasséat, Farinaud, Delage, Gabert.

— Sont nommés médecins lieutenants : MM. Ristorcelli et Garaud, élèves de l'Ecole du service de santé militaire reçus docteurs en médecine.

— Sont nommés médecins lieutenants : MM. Pélissier, David, élèves de l'Ecole du service de santé militaire, reçus docteurs en médecine.

— Est nommé au grade d'officier de santé militaire indigène de 3e classe : MM. Ramiara et Rabetafika.

— M. Sorel, médecin général, membre du Comité consultatif de santé, est désigné pour servir hors cadres en Afrique occidentale française dans les fonctions d'adjoint au médecin général inspecteur, inspecteur général des services sanitaires et médicaux, et pour assurer l'inspection mobile des services d'hygiène, médecine sociale et assistance.

Service de Santé de la marine. — Destination à donner aux officiers dont les noms suivent; sont désignés : Médecin en chef de 2e classe. M. Le Calve, comme médecin de division, 1re division légère. Médecin principal. M. Triaud, pour embarquer sur le cuirassé *Bretagne*.

Médecins de 1re classe. MM. Radolon, pour embarquer sur le cuirassé *Diderot*; Degoul, en sous-ordre à l'Ecole des apprentis mécaniciens, à Lorient; Belle, comme médecin résident, à l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon; Courtier, comme médecin-major à l'Ecole des torpilleurs et T. S. F.

Médecin de 2e classe. M. Cotty, pour embarquer en sous-ordre sur le *Condorcet*.

— M. Barthe, médecin en chef de 1re classe, est nommé président de la Commission de réforme du port de Toulon.

— M. Cazeneuve, médecin en chef de 2e classe, est l'objet d'une proposition extraordinaire pour le grade de médecin en chef de 1re classe.

— MM. Triand et Breuil, médecins principaux, sont rattachés d'office au port de Cherbourg.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Avis à MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, à domicile, des infirmières et des garde-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*, sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Maison de santé (Seine) demande, pour emploi économe et direction du personnel, dame, 30 à 40 ans, active. Références sérieuses. — Ecrire *P. M.*, n° 833.

Docteurs recommandent particulièrement vve de guerre, distinguée, ayant dirigé pension de famille, pour la direction d'une maison de santé, clinique ou cabinet médical. — Ecrire *P. M.*, n° 877.

Assistant d'électro-radiologie des hôpitaux installerait radiothérapie profonde dans maison de santé sér., éventuellement radio-diagnostic et électrologie. — Ecrire *P. M.*, n° 888.

Important laboratoire de spécialités pharmaceut. recherche pour province visiteurs médicaux expérimentés possédant auto de préférence. Ne pas se présenter, écrire : Tricotel, 96, bd des Batignolles, Paris.

Docteur vend. soit C. int. Unic, 6 pl. type L. 6, ét. méc. neuf, carr. gd luxe, prix 26.000; soit. C. int. 6 pl. gd luxe Fiat, 6 cyl. 521 chass. lg., sortie Mai 29, Dr Madet, 77, r. d'Amsterdam, Paris. Central 52 92.

42, av. Gr.-Armée, pr Janv., entresol gd conf. 2 s., s. m., 6 ch., sal. bains, toil. Conv. Docteur. — S'adresser Bizot, 2, rue de Vienne.

Excel. chirurgien dem. pour collab. avec radiol. e méd. import. client. dans belle Maison de Santé, Château ville Sud-Ouest. Titres exig. minim. ancien int. Hôp. Paris, aide anat. — Ecrire *P. M.*, n° 907.

Nord Clin. chirurg. avec radio, plein rapport, à céder. Afl. intéressante. — Ecrire *P. M.*, n° 908.

Dame, quarantaine, ch. place ch. Dr seul. Gouvernante, soins. — Ecrire *P. M.*, n° 909.

Pour clinique Neuilly, on dem. spéc. sauf O.-R.-L. et yeux. — Ecrire Dr Vidal, 4, rue St-Lazare, Paris.

Jne Docteur visiterait confrères province pour Laboratoires pharmaceutiques sérieux. *P. M.*, n° 911.

Chirurgien ville Midi, grosse situation, clinique moderne, cherche collaborateur, susceptible devenir un jour successeur. De préférence interne Paris ou Lyon. Donner renseignements détaillés sur titres scientifiques, âge, situation de famille. *P. M.*, n° 912.

Infirmière spéc. affect. neurologiques, se recomm. av. sér. réf. à Docteurs. — Ecrire *P. M.*, n° 913.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT PAR LES RAYONS X DES POLYGLOBULIES ET SPÉCIALEMENT DE CERTAINES POLYGLOBULIES SECONDAIRES

PAR MM.

Ph. PAGNIEZ,

L. ROUQUÈS, I. SOLOMON et **F. BARDIN.**

Jusqu'à l'avènement des rayons X, les polyglobulies restaient une curieuse anomalie sanguine dont le caractère irréductible semblait définitif et essentiel. Les essais thérapeutiques variés qu'on avait pu faire à leur égard, par les saignées en particulier, n'avaient donné aucun résultat effectif. L'efficacité des rayons X dans les leucémies devait, par analogie, conduire à l'essai de la radiothérapie dans les polyglobulies.

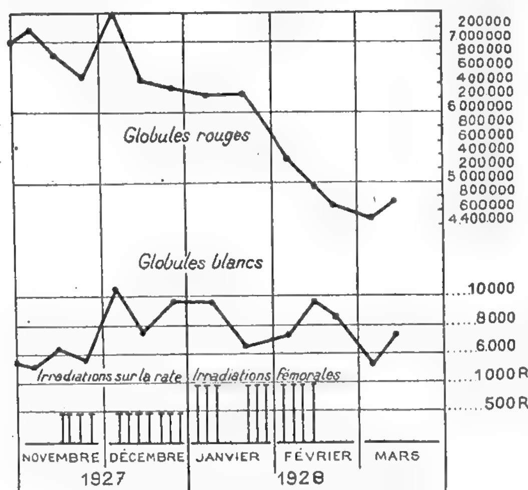
Vaquez et Laubry[1], dès 1904, soumettaient à quelques séances d'irradiation splénique un malade atteint d'érythrémie, mais sans obtenir de résultats sensibles. Quelques années plus tard, Pagniez, Le Sourd et Beaujard[2] appliquaient un traitement beaucoup plus intense et systématiquement continué à une érythrémique ; la malade était suivie pendant deux ans au cours desquels 47 applications de rayons étaient faites sur la rate ; les 12 premières séances amenaient une diminution de 500.000 globules et une réduction importante du volume de la rate ; une série ultérieure d'irradiations permettait d'obtenir une baisse de 900.000 globules, une diminution du volume de la rate et — particularité que soulignaient les auteurs — une diminution importante du volume du foie.

Malgré l'imperfection du résultat et son caractère transitoire, la preuve était donnée qu'on pouvait agir sur les polyglobulies par les rayons X. Les recherches ultérieures, en perfectionnant la technique, et surtout en changeant le point d'application des irradiations, devaient conduire à des résultats bien meilleurs et tout à fait satisfaisants en matière d'érythrémie.

L'expérience a montré, en effet, que l'irradiation médullaire était en l'espèce très supérieure à l'irradiation splénique et constituait le procédé de choix. Les observations en France de Mouquin[3], de Solomon[4], à l'étranger celles de Parkinson[5], de Ludin[6], de Bakke[7], de Petterson[8], de Mosenthal[9], d'Hofheinz[10], etc..., ont bien établi maintenant que l'hyperglobulie de la maladie de Vaquez est réductible par les rayons X agissant sur la moelle osseuse, et que l'équilibre sanguin, quand il tend à se dérégler de nouveau, peut encore être ramené à la normale par de nouvelles irradiations. C'est ainsi que l'un de nous a pu suivre, pendant quatre ans, un érythrémique de 49 ans : l'examen du sang montrait chez lui 9.300,000 hématies et 13.500 leucocytes ; après une série d'irradiations portant uniquement sur la moelle osseuse, le nombre des hématies descendit à 7.500.000; après une deuxième série, à 6.600.000 ; un an après, le malade avait environ 6.000.000 de globules rouges ; trois ans plus tard, leur chiffre remonta à 7.200.000 ; une nouvelle série le ramena à 5.900.000 et, actuellement, il semble stabilisé à 6.000.000.

L'érythrémie est, en apparence tout au moins, une maladie primitive dans laquelle l'augmentation excessive du nombre des globules rouges paraît le fait d'une sorte de dérèglement du tissu hémopoïétique médullaire ; l'efficacité des rayons tendant à régulariser l'activité médullaire peut s'y comprendre assez facilement. Il est beaucoup plus surprenant de voir l'irradiation médullaire agir aussi dans les polyglobulies secondaires, c'est-à-dire dans des états où la cause qui a provoqué et entretient l'activité exagérée du tissu hémopoïétique paraît fort nette et tout à fait indépendante de ce tissu lui-même. C'est cependant ce que nous ont montré des recherches entreprises d'abord avec un certain degré de scepticisme.

Le premier des malades que nous avons traités est un homme de 62 ans, déjà présenté il y a dix-huit mois à la Société médicale des Hôpitaux*; il était entré à Saint-Antoine en Octobre 1927 pour des accidents de dyspnée et de cyanose très accentués dont le début remontait à sept ou huit ans ; ces accidents, aboutissant d'un long passé de bronchites hivernales, s'étaient aggravés progressivement et étaient devenus assez accusés pour interdire presque complètement la marche au malade et pour donner à



Effets comparés des irradiations spléniques et osseuses chez le malade de l'observation I.

tout son tégument, mais surtout à sa face, une teinte lie de vin permanente et fortement marquée.

L'examen clinique permit de constater des signes de bronchite et de sclérose pulmonaire, avec un état d'hyposystolie, s'accompagnant de tachycardie, sans signes de lésions valvulaires et de distension excessive des cavités cardiaques.

Ces symptômes, malgré l'absence d'un galop droit net, pouvaient faire penser à la possibilité d'une insuffisance ventriculaire droite type Laubry, mais ce diagnostic fut infirmé par l'examen orthodiagraphique du cœur (l'ombre cardiaque débordait le sternum à droite, mais le ventricule droit n'était pas spécialement dilaté) et par l'électro-cardiogramme (il n'y avait pas de prédominance ventriculaire droite).

L'examen du sang mit en évidence une polyglobulie marquée, aux environs de 7.200.000 globules, aussi bien dans le sang capillaire que dans le sang veineux ; les globules blancs étaient normaux comme nombre et comme pourcentage ; il n'y avait pas de splénomégalie.

On se trouvait donc en présence d'un malade ayant l'aspect d'un « cardiaque noir » et atteint de polyglobulie tardive, secondaire évidemment à un fonctionnement cardio-pulmonaire défectueux. Le repos et la médication toni-cardiaque eurent pour effet immédiat de faire disparaître l'œdème et la congestion hépatique ; ils ne produisirent qu'une sédation légère de la dyspnée et ne modifièrent en rien la cyanose et la polyglobulie qui persista aussi élevée.

Le malade fut alors soumis à un traitement par les irradiations de la rate, puis de l'extrémité des os longs; à partir du 15 Novembre 1927, il reçut 12 séances d'irradiations spléniques (au total 6.000 R), qui, au début de Janvier 1928, avaient seulement réduit le chiffre des globules rouges à 6.200 000; les plaquettes avaient augmenté de nombre (de 105.000 à 180 000) et le caillot, irrétractile au début, se rétractait légèrement; mais ni la dyspnée, ni la cyanose ne furent influencées.

Entre le 3 Janvier et le 14 Février, 10 séances d'irradiations médullaires, chacune de 1.000 R., ramenèrent le chiffre des globules rouges à la normale; parallèlement à la disparition de la polyglobulie, la cyanose et la dyspnée d'effort disparurent : le malade ne présente plus de cyanose de la face ou des extrémités, son teint est rose, sa respiration parfaitement normale au repos ; il peut marcher, monter des étages sans essoufflement marqué. Cette amélioration remarquable se maintenait la dernière fois que nous avons revu le malade, le 13 Mars 1929, soit après plus d'un an; son chiffre de globules rouges était alors de 4.680.000.

Plusieurs particularités de cette observation méritent d'être soulignées, notamment l'amélioration de la dyspnée ; en effet, la dyspnée que l'on observe chez les cardiaques noirs paraît communément devoir être attribuée surtout à la sclérose pulmonaire et à l'insuffisance cardiaque dont sont atteints ces malades ; la polyglobulie semble chez eux une réaction de défense tentée par l'organisme pour lutter contre des conditions d'hématose défectueuse. Cette interprétation simpliste n'est peut-être pas du tout exacte et, d'après l'exemple de notre malade, nous aurions tendance à croire que, si réaction de défense il y a, elle dépasse considérablement le but, et qu'en tout cas la polyglobulie constitue par elle-même une des conditions majeures de la production de la dyspnée. Quoi qu'il en soit, la polyglobulie supprimée, la dyspnée, dans notre cas, subit une amélioration considérable.

D'autre part, le caractère durable de l'amélioration nous paraît devoir être noté, puisqu'elle persistait intégralement plus d'un an après la fin du traitement.

Enfin, cette observation confirme la nécessité de faire porter les irradiations sur la moelle osseuse et non sur la rate, comme il est classique d'ailleurs de le faire systématiquement dans l'érythrémie depuis le travail de Ludin; aussi, chez notre deuxième malade, avons-nous irradié surtout et d'emblée les extrémités osseuses.

P..., Paul, 65 ans*, autrefois porteur aux Halles, est en traitement à Bicêtre dans le service du Dr Pasteur Vallery-Radot que nous remercions de nous avoir permis de traiter ce malade. Sans antécédents importants qu'une affection pulmonaire grave à 8 ans, il commença à tousser et à cracher vers l'âge de 60 ans ; il maigrit, perdit ses forces et présenta de la dyspnée d'effort ; son état s'aggrava peu à peu avec quelques épisodes plus aigus de courte durée ; il fut hospitalisé à l'Hôtel-Dieu, puis à Bicêtre où, en 1926, un examen de crachats montra des bacilles de Koch.

En Mars 1928, un nouvel épisode aigu, avec léger mouvement fébrile, s'améliora en quelques jours sous l'influence du traitement, mais on fut frappé par la persistance d'une cyanose généralisée ; difficile à voir sur le corps où elle tranchait mal sur la tonalité anormalement bistrée du malade, elle était très nette au niveau des extrémités, de la face et des muqueuses : les lèvres étaient violacées, les conjonctives injectées, le voile du palais et la face inférieure de la langue d'un rouge vermillon assez net. Le malade fut incapable de préciser le début de cette cyanose et il n'a plus ni parents ni amis susceptibles de nous renseigner à ce sujet.

L'examen clinique et radiologique des poumons ne montre que des lésions peu importantes : obscu-

*. Ph. Pagniez, L. Rouquès et L. Solomon. — « Polyglobulie tardive d'origine cardio-pulmonaire traitée et guérie par la radiothérapie ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1er Juin 1928, p. 920.

*. L'observation détaillée de ce malade ainsi que celles des autres cas ont été reproduites dans la thèse de l'un de nous. F. Bardin. « Etude sur le traitement par les rayons X des polyglobulies et particulièrement des polyglobulies secondaires ». *Thèse*, Paris, 1929.

rité légère des sommets, grisailles du tiers supérieur du poumon gauche. L'auscultation du cœur était normale, mais, à la radioscopie, on constata des signes évidents d'artérite pulmonaire : la pointe était arrondie, l'arc moyen gauche très saillant ; le cœur débordait nettement le sternum à droite ; le ventricule droit était gros, collant presque au sternum, mais sans élévation du point A.

L'examen de sang montra une polyglobulie variant de 6.200.000 à 6.300.000, dans le sang pris au doigt ou à la veine, sans modifications des globules blancs.

A partir du 26 Mars 1928, le malade fut soumis à un traitement par les irradiations et, jusqu'au 25 Juin, il reçut, en 23 séances, une dose de 23.000 R. (8.000 sur les épiphyses fémorales, 8.000 sur les épiphyses humérales, 3.500 sur le sternum, 3.500 sur la rate). Très rapidement, le taux des globules rouges revint à la normale ; le 4 Mai, le malade n'avait plus que 5.040.000 globules rouges, le 15 Mai, 4.870.000 ; il resta à partir de ce moment aux environs de ce chiffre malgré la continuation du traitement.

Dans l'ensemble, le malade est très amélioré, il présente encore des poussées d'hyposystolie avec cyanose, mais, dans leur intervalle, il a un facies normal et sa dyspnée d'effort est certainement très atténuée ; le chiffre des globules rouges reste actuellement encore inférieur à ce qu'il était avant le traitement : 4.520.000 en Décembre 1928, 5.830.000 en Janvier 1929 au cours d'une crise de défaillance cardiaque avec épanchement pleural, 5.180.000 en Février 1929, 5.400.000 le 25 Juillet 1929.

Si le résultat obtenu est moins complet que dans le premier cas et si surtout il paraît devoir être moins durable puisque actuellement le malade présente un chiffre de globules supérieur à la normale, il n'en a pas moins été très appréciable. Cette deuxième observation, comme la première, montre que les polyglobulies d'origine cardio-pulmonaire sont susceptibles d'être réduites par la radiothérapie, mais elle montre aussi qu'au-dessous d'un certain taux, le chiffre des globules ne peut plus être abaissé, même par des irradiations répétées : en effet, 14 séances avaient ramené le nombre des globules à 4.800.000 environ, 9 irradiations ultérieures ne le modifièrent pas sensiblement.

Ce fait a été particulièrement net chez la malade suivante que l'obligeance du professeur Nageotte nous a permis de suivre.

M..., Fernande, âgée de 9 ans, est depuis plusieurs années dans le service du professeur Nageotte à la Salpêtrière, pour arriération intellectuelle ; abandonnée par ses parents, il nous a été impossible de savoir si sa cyanose est congénitale, elle a été constatée à l'hôpital Saint-Louis alors que la malade avait 4 ans. Actuellement, la cyanose est très intense et généralisée, en rapport avec une lésion cardiaque qui est très probablement un rétrécissement pulmonaire avec communication interventriculaire ; la lésion est compensée, mais la dyspnée d'effort est très marquée ; la cyanose s'accompagne de polyglobulie dans le sang périphérique et le sang veineux : 6.400.000 globules rouges par millimètre cube, les globules blancs sont normaux *.

A partir du 30 Octobre 1928, la malade est traitée par la radiothérapie ; en 24 séances, elle reçoit une dose de 11.100 R ainsi répartie : 1.100 R sur la rate, 3.500 R sur les fémurs, 3.500 R sur les coudes, 3.000 R sur le sternum. En 11 séances, du 30 Octobre au 4 Décembre, le taux des globules, après s'être élevé à 6.720.000, tombe à 5.170.000 ; 13 nouvelles séances du 7 Décembre au 25 Janvier maintiennent seulement leur chiffre entre 5.550.000 et 5.240.000.

Pendant cette période, la cyanose persistait très nettement au niveau des lèvres, des pommettes, des conjonctives et des mains ; mais on avait l'impression que, dans l'ensemble, le fond du teint était un peu moins violacé, surtout si l'on tient compte qu'il s'agissait d'une période particulièrement froide. De toute façon, si l'on ne peut affirmer avec certitude la diminution de la cyanose, il est incontestable qu'elle n'a pas été augmentée ; de même si la dyspnée d'effort n'a pas été nettement diminuée, elle n'a certainement subi aucune augmentation. Pendant la durée du traitement, la croissance en taille et en poids a été normale.

Après l'arrêt des irradiations, les globules rouges sont revenus lentement et progressivement à leur chiffre antérieur qu'ils ont atteint en Mai ; l'état de la malade est le même qu'avant la radiothérapie.

*. Il est intéressant de noter que l'aspect du fond d'œil de cette malade, pourtant atteinte de polyglobulie secondaire, est celui qu'il est classique d'attribuer à la maladie de Vaquez et non celui de la cyanose congénitale (la malade a été présentée à ce propos à la Société d'ophtalmologie en Octobre 1928 par Mme Weissmann-Netter) ; nous avons constaté chez notre 2e malade l'aspect vermillon du voile du palais tel qu'on le décrit dans l'érythrémie. Il semble donc qu'il y aurait lieu de réviser certains des signes différentiels qui ont été donnés entre la maladie de Vaquez et les polyglobulies secondaires.

Nous avons eu l'occasion de traiter par la radiothérapie une 4e malade présentant une polyglobulie cryptogénétique s'accompagnant de livedo et d'hypertension artérielle.

Mme J..., âgée de 32 ans, vient consulter en Novembre 1928 pour un livedo apparu à la puberté ; le livedo prédomine sur les membres, dans la région de l'extension au niveau des bras, à la face externe des cuisses, aux fesses et aux jambes ; il existe quelques marbrures moins marquées au niveau du tronc ; la face est cyanosée avec quelques varicosités peu accusées ; il n'y a pas de cyanose de la cavité buccale.

L'auscultation du cœur montre un 2e bruit un peu clangoreux, la tension est à 19-12 au Vaquez ; les jambes sont légèrement œdématiées le soir ; un examen d'urines, fait quelques semaines plus tôt, a montré des traces indosables d'albumine ; il n'y a pas d'autres symptômes d'ordre rénal : ni céphalée, ni bourdonnements d'oreilles, ni crampes, ni épistaxis.

Des numérations globulaires montrent une polyglobulie oscillant entre 6.290.000 et 6 735.000 ; les globules blancs varient entre 10.200 et 17.500 ; leur formule est normale. Il n'y a ni splénomégalie, ni hépatomégalie.

La malade est soumise à la radiothérapie des fémurs et des coudes ; elle suit le traitement assez irrégulièrement et reçoit 15 séances d'irradiations, de 1 000 R chaque. Les examens de sang, pratiqués pendant et après les irradiations, montrent une diminution progressive des globules rouges jusqu'à la normale ; ce résultat se maintient jusqu'au 22 Mars, 15 jours après la dernière séance. La malade n'a pas été revue depuis.

Le livedo n'a que légèrement diminué ; par contre la tension artérielle a baissé progressivement au cours du traitement : 15-11, le 23 Février, 17-9 le 5 Mars.

Voici donc un autre type de polyglobulie, distinct de l'érythrémie, également radiosensible ; il est intéressant d'y noter l'action favorable de la radiothérapie des os longs sur la tension artérielle, le fait est à rapprocher d'une constatation analogue que Petterson[8] a faite dans un cas d'érythrémie.

Ces quelques observations démontrent sans conteste que la radiothérapie bien maniée est susceptible de réduire certaines polyglobulies secondaires, aussi bien qu'elle modifie la polyglobulie en apparence primitive de la maladie de Vaquez. C'est un fait que ne pouvaient faire supposer les conceptions théoriques sur la pathogénie de ces polyglobulies et qui ne peut que nous encourager à des tentatives nouvelles dans cette voie. Il serait intéressant, par exemple, d'étudier l'action de la radiothérapie dans ces formes d'insuffisance ventriculaire droite avec cyanose dont Laubry, Routier et Largeau ont montré récemment l'évolution rapidement fatale*.

Peut-être l'action ou l'inefficacité de la radiothérapie permettront-elles d'établir des catégories dans le groupe actuellement assez confus des polyglobulies indépendantes de l'érythrémie.

*. Ch. Laubry, D. Routier et R. Largeau. — « L'insuffisance ventriculaire droite ». *La Presse Médicale*, 16 Avril 1924, p. 681.

A s'en tenir au point de vue pratique immédiat, la radiothérapie nous apporte une ressource nouvelle et imprévue pour soulager certains états de cyanose vis-à-vis desquels nous sommes actuellement très désarmés. A ce titre, elle mérite certainement l'attention.

Comme on l'a vu, ces essais thérapeutiques nous ont mis à même de constater un fait très curieux : c'est celui de la fixité du chiffre globulaire normal vis-à-vis des irradiations. Alors que celles-ci font baisser régulièrement le chiffre des globules rouges tant que celui-ci est supérieur à la normale, elles deviennent sans action quand le taux régulier a été atteint. Les choses se passent comme si les rayons n'avaient d'action que sur la formation en excès des globules. Il y a là un exemple remarquable de la façon dont l'organisme maintient ses constantes et aussi une démonstration indirecte du caractère inoffensif de la radiothérapie, maintenue, bien entendu, dans des limites raisonnables et compatibles avec la physiologie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vaquez et Laubry. — « Cyanose avec splénomégalie et polyglobulie ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1904, p. 880.
2. Pagniez, Le Sourd et Beaujard. — « Essai de traitement radiothérapique prolongé dans un cas d'érythrémie ». *Arch. des mal. du cœur, des vaisseaux et du sang*, 1913, p. 647.
3. Mouquin. — « L'action des rayons X et en particulier des rayons pénétrants sur les éléments figurés du sang ». *Thèse*, Paris, 1923.
4. Solomon. — *Traité de Radiothérapie profonde.*
5. Parkinson. — « Erythraemia ». *The Lancet*, 1912, p. 1425.
6. Ludin. — « Ein Beitrag zur Kenntnis der Symptomatologie und Therapie der primären Polycythämie ». *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1917, t. LXXXIV, p. 460-476.
7. N. Bakke. — « The Rœntgen Ray treatment of polycythaemia rubra (Vaquez-Osler) ». *Acta Radiologica*, t. VI, p. 128.
8. S. W. Petterson. — « A Case of polycythaemia rubra relieved by X Ray treatment ». *The Lancet*, 18 Novembre 1925.
9. Mosenthal. — « Die Behandlung der Polyglobulie mit Röntgenstrahlen ». *Med. Klin.*, 23 Août 1923, p. 1146.
10. Hofheinz. — « Zur Kenntnis der Polycythaemia rubra ». *Deutsches Archiv f. klin. Med.*, nos 1-2, 2 Février 1929, p. 103-113.

L'APPENDICULO-CHOLÉCYSTITE CHRONIQUE

ÉTUDE CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

Par Jacques DALSACE.

L'infection conjuguée de l'appendice et de la vésicule biliaire a été vue et étudiée par Dieulafoy qui a décrit l'appendiculo-cholécystite aiguë. Nous avons, pour notre part, observé bien plus souvent des réactions chroniques associées de ces deux organes.

Etant donné les réserves que soulève, à juste titre dans bien des cas, le diagnostic clinique d'appendicite chronique, nous ne ferons état, ici, que des observations où la réalité de l'appendicite est établie, soit par les lésions constatées opératoirement, soit par la guérison d'une partie bien définie du syndrome consécutive à l'ablation de l'appendice. La clinique, étayée par la radiologie et le laboratoire, permettra de poser le diagnostic de cholécystite. On groupe sous ce vocable des faits anatomiques disparates : cholécystites pariétales, péricholécystites entraînant ou non de la stase vésiculaire, modifications physiques, chimiques ou bactériologiques du contenu vésiculaire. Leur étude anatomique s'écarte de notre objet et nous garderons ici à la cholécystite le sens très compréhensif qu'il est actuellement classique de lui attribuer.

L'atteinte simultanée de l'appendice et de la

vésicule ne constitue pas une simple coïncidence. Fréquente, revêtant des aspects cliniques qui lui sont propres, soulevant des problèmes de diagnostic, de pronostic et de traitement particuliers, l'appendiculo-cholécystite constitue un syndrome anatomo-clinique bien défini.

La coexistence, maintes fois reconnue, de l'appendicite et d'une cholécystite aussi bien que d'un ulcère gastrique ou duodénal a été surtout l'objet de discussions pathogéniques. Mentionnée par M. Chauffard[1], qui en rapporte deux observations, elle a été étudiée par Gaston Durand et M. E. Binet[2] sur d'anciens opérés d'appendicite présentant des manifestations de lithiase biliaire. A la suite de ce travail, divers auteurs[3] étudiant les cholécystites, sont revenus sur l'appendicite concomitante, mais sans donner une étude d'ensemble de l'appendiculo-cholécystite. Les *Thèses* de Lecallier[4] et de Tribondeau[5] rappellent les travaux antérieurs, apportent des observations nouvelles et donnent un aperçu clinique.

D'autre part, divers travaux récents ont eu pour objet les affections associées du côlon droit et du foie[6] et plus particulièrement du cæcum et de la vésicule[7]; c'est à côté de ces troubles qu'il y a lieu de faire place à l'appendiculo-cholécystite. Dans un voisinage intime il convient, tout à la fois, de rapprocher les deux syndromes dont les manifestations sont souvent communes et d'autant plus difficiles à reconnaître qu'il peut y avoir coexistence de typhlite et d'appendicite et de les opposer pour ne pas les confondre.

Ayant suivi, ces dernières années, 60 malades présentant ce syndrome nous nous proposons d'esquisser, d'après nos observations, les grandes lignes du tableau clinique et de la thérapeutique de l'appendiculo-cholécystite.

Symptomes fonctionnels. — Les troubles fonctionnels se groupent de façons diverses permettant d'individualiser des formes cliniques; nous en distinguons six.

1° *Formes gastriques.* Le plus grand nombre des malades vient consulter pour des « maux d'estomac » : simple pesanteur, sensation de distension gastrique soulagée par des éructations, mais dont la persistance les décourage; plus souvent pour de véritables douleurs, précoces ou tardives, accompagnées de pyrosis, de nausées, souvent de vomissements. Parfois des douleurs tardives, évoluant par crises entrecoupées de rémissions plus ou moins complètes, en imposent pour un ulcère gastrique ou un ulcère duodénal.

2° *Formes intestinales.* — D'autres malades se plaignent de troubles intestinaux; le plus souvent il s'agit de constipation parfois entrecoupée de débâcles diarrhéiques, ou, au contraire, de selles toujours pâteuses ou bien de selles pâles, impérieuses, matinales ou prandiales. Il existe du malaise abdominal, du ballonnement ou des douleurs accompagnées d'état saburral des voies digestives, de nausées, d'anorexie, de poussées d'hémorroïdes.

3° *Formes à manifestations à distance.* — Certains malades n'attirent pas l'attention vers leur appareil digestif; ils consultent pour des migraines, des malaises avec tendance aux lipothymies, des éblouissements, des vertiges, de l'asthénie progressive rendant toute occupation impossible, pour de l'amaigrissement, pour un état neurasthénique ou anxieux. La coexistence d'un état fébrile, en général léger, aux environs de 38°, contribue souvent, bien à tort, à détourner l'attention de l'abdomen et à faire incriminer une tuberculose pulmonaire.

4° *Formes avec douleur à droite.* — Parfois pure, cette forme s'associe plus souvent aux précédentes; le malade vient consulter pour des douleurs dans le côté droit « du sein à l'aine ». Douleurs à droite qui débordent largement l'abdomen vers la base du thorax irradiant vers l'épaule ou l'omoplate, vers le membre inférieur, irradiant parfois au delà de l'aine dans toute la cuisse.

D'autre fois la douleur est localisée sous les côtes, dans le flanc, dans la fosse iliaque, dans la région lombaire, attirant l'attention sur le foie, le côlon, l'appendice, le rein. Tantôt sourdes, continues, mais le plus souvent exacerbées par certaines causes bien précises : attitudes particulières, secousses, menstruation, écarts de régime, les douleurs à droite peuvent se manifester sous forme de crises avec nausées, vomissements, parfois fièvre; véritables crises douloureuses abdominales aiguës revêtant les attributs d'une colique hépatique ou néphrétique, d'une crise d'appendicite, d'une poussée salpingienne, d'une crise intestinale aiguë.

5° *Formes mixtes.* — Les associations diverses des symptômes fonctionnels donnent lieu à des formes mixtes plus ou moins complexes, mais dans lesquelles on retrouvera, presque toujours, les groupements qui constituent les quatre formes précédentes.

6° *Formes latentes.* — Parfois, au contraire, les manifestations subjectives de l'appendiculo-cholécystite sont réduites au minimum, l'affection ne sera découverte qu'à l'occasion d'un examen systématique.

Antécédents. — On relève dans les antécédents familiaux, et avec une très grande fréquence chez la mère, des troubles digestifs, une constipation marquée, des symptômes d'affection hépatique ou une lithiase biliaire caractérisée.

Les accidents surviennent surtout chez des femmes, le plus souvent entre 20 et 40 ans, mais on peut les voir chez des enfants et après la ménopause.

Nos malades souffraient en général depuis des années, au moins deux ans dans les trois quarts de nos cas. Nombre d'entre elles présentaient des troubles digestifs anciens et, en particulier, une constipation datant de l'enfance. Beaucoup de malades se plaignent d'avoir le teint jaune pendant les périodes de douleurs ou de malaises, quelques-unes ont eu de l'ictère franc.

Examen. — L'examen clinique doit être complet; on recherchera notamment les modifications du facies et de l'état général, l'habitus ptosique, les troubles endocriniens, l'obésité, l'état de la peau et des muqueuses.

L'examen abdominal sera minutieusement pratiqué, on s'efforcera de dépister par l'inspection poursuivie au cours des mouvements respiratoires, puis par une palpation très douce, *la contracture abdominale*. Celle-ci, très légère, à peine ébauchée, s'observe tantôt dans la fosse iliaque, tantôt dans la région para-ombilicale, d'autres fois dans l'hypocondre droit et plus particulièrement dans la partie externe de celui-ci; parfois enfin isolément dans la fosse lombaire. Signe de haute valeur diagnostique, cette contracture manque souvent en dehors des périodes de crise.

La palpation mettra en évidence deux pôles douloureux, l'un dans la zone du *carrefour sous-hépatique*, l'autre dans la région *cæco-appendiculaire*.

En période de crise, la défense est plus marquée et de constatation aisée, on ne s'efforcera pas moins d'en préciser le maximum. Dans certains cas, ainsi que nous l'avons observé, on constatera deux pôles très nets de défense, l'un vésiculaire, l'autre appendiculaire, avec contracture décroissante puis croissante à nouveau quand la main chemine progressivement de l'un à l'autre.

Dans les crises de faible intensité, il n'est pas rare de noter une douleur exquise au niveau de la vésicule et de l'appendice. Quand la contracture est marquée, la localisation de la douleur est impossible. Il en est de même dans les cas très fréquents où il existe une poussée de colite.

C'est après le traitement de la crise aiguë, appendiculaire, vésiculaire ou colitique, qu'en période de calme une palpation profonde permettra de localiser les deux foyers douloureux : vésicule et appendice, de percevoir une tuméfaction plus ou moins limitée, plus rarement une vésicule tendue. C'est en période de calme également que l'on pourra pratiquer l'examen radioscopique qui confirmera les deux localisations douloureuses dans les diverses positions, verticale, horizontale et oblique.

On notera souvent de la douleur à la palpation du plexus solaire, douleur plus marquée en position verticale s'il existe une ptose concomitante; cette douleur, quand elle est vive, attire parfois à elle toute l'attention et fait errer le diagnostic. Elle se calme habituellement par le repos et le traitement médical, alors que les points appendiculaire et vésiculaire persistent.

On ne manquera pas de préciser l'état de l'appareil génital, on pratiquera toujours un toucher vaginal et un toucher rectal.

Le plus souvent on arrivera à faire le diagnostic d'appendiculo-cholécystite chronique et à poser les grandes lignes des indications thérapeutiques par la seule clinique, avec le secours d'un examen à l'écran, sans cliché radiographique et sans examens de laboratoire complexes. Est-ce à dire que nous négligerons ces méthodes ? Nullement, et nous allons montrer leur intérêt quand il s'agira de préciser l'étendue des lésions et de discuter les indications opératoires; mais nous insistons sur ce fait que le praticien peut et doit, par ses propres moyens, faire le diagnostic d'appendiculo-cholécystite chronique.

Evolution. Affection complexe de par sa double localisation l'appendiculo-cholécystite a une évolution des plus irrégulières.

Les formes chroniques que nous étudions ici s'opposent aux formes aiguës de Dieulafoy; leur évolution se prolonge pendant des années : plus de dix ans chez plusieurs de nos malades.

Les différentes formes cliniques que nous avons décrites plus haut peuvent se succéder ou s'enchevêtrer; parfois des rémissions très longues en imposent pour une guérison que vient démentir une rechute ou l'apparition de nouveaux accidents, parfois très différents des premiers et dont la filiation peut échapper.

Certaines causes précises se retrouvent à l'origine des périodes d'aggravation, des rechutes ou des crises aiguës. Nous avons déjà mentionné la menstruation, les secousses, l'ingestion de certains aliments, — causes classiques de poussées lithiasiques —; nous insisterons sur l'importance du surmenage et des maladies infectieuses intercurrentes et, en particulier, des infections plus ou

1. Chauffard. — *Leçons sur la lithiase biliaire.* 1914, p. 139.

2. G. Durand et E. Binet. — « Appendicite et cholélithiase ». *Monde médical*, 1er Juin 1922.

3. Voir notamment : Félix Ramond et O. Parturier. — *La Presse Médicale*, 5 Juin 1926. — Carrié. *Bulletin médical*, 26-29 Janvier 1927. — Laffitte et Carrié. *Nouveau traité de Pathol. interne*, t. II, p. 395 — Garnier et Prieur. *Nouveau traité de Médecine*, fasc. 16, p. 960.

4. Lecallier. — « Les formes hépatiques de l'appendicite chronique ». *Thèse*, Paris, 1926.

5. Tribondeau. — « Contribution à l'étude de la coexistence de l'appendicite et de la cholécystite ». *Thèse*, Paris, 1928.

6. Aine. « Syndromes bilio-colitiques et cures thermales ». *Soc. d'Hydrol.*, Paris, 19 Février 1923. — Brulé et Garban. « Les hépatites et les cholécystites d'origine intestinale ». *La Presse Médicale*, 3 Mars 1923. — Savignac et Mathieu de Fossey. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*. 18 Mai 1928.

7. Gaston Durand et M.-E. Binet (de Vichy). « Les typhlo-cholécystites chroniques ». *La Presse Médicale*, 4 Mars 1925. — M.-E. Binet et Gaston Durand. « L'évolution de la lithiase biliaire ». *Progrès médical*, 22 Mars 1924.

moins bien définies pour lesquelles on adopte facilement le diagnostic de grippe.

Formes chroniques d'emblée. — Tantôt les troubles fonctionnels sont peu accusés, presque latents, la marche chronique de l'affection n'est entrecoupée d'aucun incident saillant.

Formes avec épisodes aigus. — Tantôt, au contraire, il survient des épisodes aigus qui affectent tous les degrés d'intensité ou de fréquence. Certains malades, très effrayés par les accidents aigus, négligent complètement leur santé dans les périodes intermédiaires. L'interrogatoire et l'examen pratiqués en période de calme relatif ne mettront pas moins en évidence les troubles fonctionnels et les signes physiques de l'appendiculo-cholécystite.

D'après les localisations prédominantes, nous distinguerons :

Des formes cliniquement unipolaires. — Toutes les manifestations paraissent en rapport avec une localisation unique, appendiculaire ou vésiculaire, la deuxième localisation latente étant décelée par l'exploration systématique.

Des formes à manifestations successives ou alternantes. — L'aspect clinique est celui d'une appendicite ou d'une cholécystite comme dans les formes précédentes, mais celles-ci alternent ou se succèdent avec le plus grand caprice de rythme ou de durée. Parfois des poussées appendiculaires ou vésiculaires se succèdent à quelques semaines ou à plusieurs mois d'intervalle; d'autres fois, pendant plusieurs années, on a songé à une appendicite chronique qui est devenue latente et, pendant des années encore, on assiste à des poussées vésiculaires.

Complications. — Toutes les complications qui appartiennent à l'évolution des diverses formes d'appendicite et de cholécystite peuvent s'observer; nous nous bornerons ici à mentionner les trois plus fréquentes : *les ptoses digestives, la péri-appendicite* et *la typhlocolite associée.* Seule leur recherche systématique permettra d'éviter des erreurs fréquentes.

Les *ptoses*, parfois préexistantes et plus ou moins bien tolérées jusqu'au moment où les accidents de l'appendiculo-cholécystite viennent troubler un équilibre précaire, résultent, d'autres fois, de l'amaigrissement consécutif à l'affection. Dans les deux cas, elles troublent la symptomatologie et aggravent l'évolution. Leur traitement diététique et orthopédique sera une des étapes importantes de la thérapeutique des appendiculo-cholécystites.

La *péri-appendicite* nous a paru particulièrement fréquente au cours de l'appendiculo-cholécystite sous forme de péricolite, de brides coudant la fin de l'iléon et d'épiploïte.

Ces lésions jouent vraisemblablement un rôle dans la pathogénie de l'appendiculo-cholécystite; leur méconnaissance au moment des interventions expose à de graves mécomptes.

La *typhlocolite associée.* — Divers malades présentent un certain degré de colite, tantôt minime la guérison en est aisée par la seule diététique ; tantôt sévère, tenace, récidivante elle peut alors occuper le premier plan du tableau clinique, rendant difficile le diagnostic. A la suite de l'intervention, la colite associée peut s'amender ou guérir par les mêmes méthodes thérapeutiques qui s'étaient auparavant montrées inopérantes ou insuffisantes. Plus rarement, au contraire, la colite continue à évoluer pour son propre compte, peu ou nullement influencée par l'amélioration de l'appendiculo-cholécystite.

Diagnostic. — Nous ne saurions reprendre ici la série des affections qui peuvent simuler l'appendicite ou la cholécystite. Nous plaçant au seul point de vue de la clinique courante, nous mentionnerons les erreurs le plus souvent commises sur les malades que nous avons observés :

a) En présence de malades amaigries, asthéniées, présentant une fièvre légère, nous avons vu méconnaître l'origine abdominale des accidents et porter le diagnostic de *tuberculose pulmonaire.* S'il existe une anomalie respiratoire ou une infection des voies aériennes supérieures avec trachéobronchite descendante, l'erreur sera encore plus aisément commise.

Les signes physiques et radiologiques dûment recherchés et critiqués, tant au niveau de l'abdomen qu'au niveau du thorax, permettront d'éviter cette erreur.

On se gardera, de même, de porter à la légère, en présence de malaises vagues accompagnés de lipothymies, de vertiges, de tristesse, d'anxiété, le diagnostic de *neurasthénie* ou de *déséquilibre neuro-végétatif.*

b) Quand les signes fonctionnels décèlent l'origine digestive des accidents, on évitera de croire trop aisément à un simple *état dyspeptique ou colitique* que l'on traitera longuement et sans succès malgré les prescriptions diététiques et médicamenteuses les plus savantes.

c) Des examens approfondis éviteront un *diagnostic incomplet* conduisant à une intervention chirurgicale incomplète.

L'appendicite, en effet, a été souvent reconnue et opérée chez nos malades; l'intervention a presque toujours été suivie d'une amélioration, mais celle-ci est demeurée incomplète ou passagère. Souvent aussi la cholécystite seule a été traitée, et traitée avec un demi-succès en raison de la persistance du foyer appendiculaire.

La double localisation appendiculo-vésiculaire reconnue, *la détermination du degré et de l'étendue des lésions* constitue un second temps du diagnostic qui comporte de très grandes difficultés. C'est par des examens répétés, après avoir mis les malades au repos, que l'on précisera peu à peu la gravité de la cholécystite, l'existence d'une épiploïte ou d'une périviscérite concomitante. C'est ici qu'aux examens radioscopiques seront utilement associés les radiographies en série du duodénum et de la vésicule, les clichés de la région iléo-cæco-appendiculaire et du côlon, la cholécystographie, le tubage duodénal, la détermination de la formule sanguine (Enriquez), le dosage dans le sang de la cholestérine et de la bilirubine, les analyses coprologiques et urologiques.

On arrivera ainsi à classer les malades dans l'un des trois groupes suivants :

1° Appendicite avec réaction vésiculaire légère ou modérée d'ordre médical;

2° Appendicite avec cholécystite accentuée ou invétérée vraisemblablement ou certainement d'ordre chirurgical ;

3° Appendicite opérée antérieurement, cholécystite avec ou sans lésions de périviscérite ou d'épiploïte.

Traitement. — Sauf le cas de poussée aiguë, menaçante, exigeant une intervention urgente ou rapide, le traitement comportera trois étapes :

a) Traitement médical pré-opératoire ;

b) Traitement chirurgical ;

c) Traitement médical post-opératoire.

Traitement médical pré-opératoire. — Le traitement médical sera de longue haleine. Il ne suffira pas d'en fixer les directives lors d'une première et unique consultation : les malades seront suivis, les examens répétés permettant de préciser le diagnostic et de faire la part, souvent si délicate à établir, de la typhlocolite et celle de l'appendicite.

Le traitement visera les accidents hépatobiliaires et intestinaux et les manifestations associées.

La rectification d'une hygiène générale et digestive souvent déplorables, un régime alimentaire détaillé et adapté aux divers cas particuliers en constitueront les bases. On y adjoindra, suivant les formes, les fomentations chaudes, les cures hydrominérales, le traitement des manifestations colitiques et dyspeptiques, la correction des ptoses. On aura recours aux divers agents physiques si précieux dans le traitement des algies abdominales.

L'association de ces divers agents thérapeutiques donnera souvent des résultats importants.

Dans les *séquelles d'appendicectomie*, la cure médicale de l'angiocholécystite, l'apaisement des douleurs provoquées par certaines adhérences qui paraissaient au-dessus des ressources de la médecine, récompensera les efforts du patient et du médecin en évitant l'intervention.

Le traitement de la typhlocolite associée, la régression des manifestations vésiculaires permettront d'aborder l'opération dans des conditions beaucoup plus favorables et de resteindre l'étendue des indications opératoires.

Traitement chirurgical. — *a*) Malades de la première catégorie. — Si l'on soupçonne une atteinte légère de la vésicule, si l'on a pu pratiquer un tubage duodénal et une cholécystographie donnant des résultats normaux, les indications opératoires seront posées comme suit, selon la pratique que nous tenons de notre regretté maître Enriquez[1] : appendicectomie avec exploration de l'iléon, de l'épiploon et du côlon droit.

Cette exploration large devra être pratiquée dans tous les cas, même si la clinique n'a pas permis de soupçonner des lésions péri-appendiculaires ; elle sera souvent fructueuse si elle est faite d'une manière complète. Elle aura pour sanction la cure des diverses lésions constatées, suivant les méthodes appliquées par M. Walter et par ses élèves et conformément aux idées et aux techniques exposées par M. Lardennois dans son rapport au XXXVI[e] Congrès français de Chirurgie.

Ces interventions excluent formellement les petites incisions « esthétiques ».

b) Malades de la deuxième catégorie. — Si l'on soupçonne une atteinte sérieuse de la vésicule — et on doit le faire dans tous les cas anciens — on pratiquera une exploration plus large permettant de traiter simultanément les lésions du carrefour iléo-cæco-appendiculaire et celles du carrefour sous-hépatique. Nombre de chirurgiens, et des plus distingués, répugnent à pratiquer cette intervention. Pour notre part, nous l'avons vu exécuter à notre demande un grand nombre de fois par différents chirurgiens usant d'incisions diverses (incision transversale de Sprengel, incision de Jalaguier largement prolongée vers le haut, grande incision oblique intéressant le muscle droit, laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale). Nous avons souvent eu lieu de nous en féliciter, dans aucun cas nous n'avons eu à le regretter. C'est ainsi qu'à notre demande divers chirurgiens ont effectué en un temps l'ablation de l'appendice et de la vésicule biliaire et la cure des périviscérites et de l'épiploïte concomitante. Deux de nos malades ont subi une cholécystostomie temporaire associée à l'appendicectomie et à la cure chirurgicale des lésions péricoliques et épiploïques. Les suites opératoires ont été normales et nos malades n'ont pas présenté les récidives d'adhérences qu'on oppose si souvent à la chirurgie du péritoine.

Dans certains cas cependant et, en particulier, lorsque le cæcum est fixé en position pelvienne, il pourra être plus avantageux de pratiquer deux incisions et de traiter séparément, mais complètement, les lésions des deux carrefours et les lésions intermédiaires. Cette double intervention sera, suivant l'état général et les lésions locales,

1. Enriquez. — *Acad. de Médecine*, 16 Mars 1920.

réalisée en une séance opératoire unique ou en deux temps plus ou moins éloignés.

c) Malades de la troisième catégorie. — Dans les cas où l'appendicectomie a été pratiquée et où le traitement médical s'est montré insuffisant, on posera les indications d'une nouvelle intervention comprenant non seulement la cure des lésions vésiculaires, mais l'exploration et le traitement des lésions péri-appendiculaires très souvent méconnues lors de la première intervention.

Traitement médical post-opératoire. — Il a une très grande importance dans tous les cas et doit être suivi avec les mêmes soins et les mêmes indications générales que le traitement pré-opératoire.

Résultats. — Le traitement médical procure presque toujours des améliorations notables, mais souvent incomplètes.

L'appendicectomie avec exploration et traitement des lésions associées permet souvent la cure médicale de cholécystites antérieurement irréductibles.

Le traitement chirurgical complet des lésions de l'appendice, de la vésicule et des lésions associées, en un temps ou en deux temps, si le premier a été insuffisant, permet de guérir des malades, incurables sans cette intervention complète.

Nos malades ont été tous améliorés, d'une manière considérable pour le plus grand nombre, ou cliniquement guéris.

Ces résultats doivent être attribués, pour une grande part, à la qualité des techniques chirurgicales mises en œuvre et à l'étroite collaboration médico-chirurgicale.

SUR UN NOUVEAU TRAITEMENT
DU MAL DE MER
PAR LES
ALCALOIDES TOTAUX DE LA BELLADONE ET LEUR ASSOCIATION AVEC LA PHÉNYL-ÉTHYL-MALONYLURÉE

Par J. BOHEC.

Le mal de mer, ce mal affreux qui inspira à Cicéron une crainte telle que l'illustre orateur lui préféra la mort, fait encore reculer les hommes d'aujourd'hui ; aussi, préconise-t-on, contre lui, toutes sortes de remèdes.

Le passager achète, avant d'embarquer, une spécialité pharmaceutique qu'une habile réclame présente comme une panacée infaillible contre le mal de mer. La multiplicité de ces spécialités vendues dans le commerce, sortes de remèdes secrets dont la réclame charlatanesque est faite par la presse extra-médicale, est la meilleure preuve de leur insuffisance.

C'est qu'il n'y a pas de mal de mer, il y a des maux de mer, il y a des malades de la mer, confirmation de cet adage médical : il n'y a pas de maladies, il y a des malades.

L'intervention personnelle du médecin est absolument indispensable pour le traitement du mal de mer. Il classe le malade, d'après l'état de son système neuro-végétatif et endocrinien et sa tension artérielle (courbe sphygmomanométrique et auscultatoire, examen des réflexes vago-sympathiques), dans une des six catégories que nous avons établies et que nous avons décrites dans notre *Mémoire sur le mal de mer*[1].

Il arrive, avec de l'expérience, à faire la discrimination des candidats et des réfractaires au mal de mer, ce qui est un point très important pour le traitement du mal de mer, et il prescrit le médicament approprié.

Ce traitement est préventif ou curatif. Il est très différent dans les deux cas.

Le traitement préventif peut être assuré par une médication simple et commode, ordonnée par le médecin avant l'embarquement.

Le traitement curatif du mal de mer déclaré ressortit à la thérapeutique expérimentée, et très variable selon les cas, du médecin de bord.

Il nous paraît intéressant de passer ici en revue cette thérapeutique du mal de mer et d'indiquer les modifications que les progrès réalisés en physiologie et en pharmacologie ont apportés dans notre pratique.

Parmi les médicaments proposés, empiriquement, bien avant les études actuelles sur les états vago-sympathiques décrits, pour la première fois, par Hess et Eppinger en 1910, il faut surtout citer la belladone et ses alcaloïdes. L'atropine, actuellement d'usage courant et connu de tout le monde, à ce point que quelques passagers avant d'embarquer s'en prémunissent, a été suggérée, pour la première fois, par le médecin de la marine impériale française Le Coniat qui obtenait des résultats indéniables en faradisant la région épigastrique après application locale d'une solution de sulfate d'atropine à 1 pour 100.

L'atropine a été indiquée par l'Allemand Fisher en 1913, comme conclusion de ses travaux sur le rôle du pneumogastrique dans la genèse du mal de mer.

Elle a été employée par nous-même, dès l'hiver 1914, sur des séries d'émigrants choisis parmi les plus malades, en général d'origine juive ou orientale, races hypersensibles au mal de mer, à bord du paquebot *La Touraine*.

Puis l'atropine fut définitivement mise en vogue par les communications du médecin de marine française Cazamian en 1919 et du professeur belge Nolf en 1920.

L'emploi thérapeutique de l'atropine contre le mal de mer trouve sa confirmation dans les remarquables résultats qu'on en obtient par son influence inhibitrice sur les filets sensitifs du pneumogastrique et aussi par son action inhibitrice motrice.

Or, le mal de mer, dans sa forme commune et habituelle, ainsi que nous l'avons longuement démontré dans notre Mémoire, s'accompagne d'une crise vagotonique typique.

Les prédisposés au mal de mer sont, en général, des vagotoniques. A ces candidats au mal de mer il faut donc donner comme traitement préventif un médicament dépresseur du vague.

Il n'est guère prudent de laisser entre les mains du passager, sans contrôle médical permanent, des granules d'atropine, alcaloïde difficile à manier et facilement toxique, d'autant plus que la dose efficace est assez élevée, proche de la dose toxique se traduisant par le premier signe de saturation qu'est la sécheresse de la bouche.

Notre pratique, jusqu'à l'année dernière, pour le traitement de la forme commune hypervagotonique du mal de mer, consistait à administrer au malade, à titre préventif, 2 ou 3 granules de sulfate d'atropine de 1/4 de milligramme chacun, par vingt-quatre heures et, à titre curatif, des injections hypodermiques de sulfate d'atropine au 1/100, par fractions de 1/2 milligramme, jusqu'à la dose de 2 milligrammes en 24 à 36 heures. L'élimination de l'atropine est rapide, la durée de son action est, par conséquent, courte, la surveillance de ses effets est facile pour le médecin de bord qui se trouve tout le temps à la disposition et à la portée immédiate du malade. Cependant, il y a lieu de se méfier des intoxications, parfois graves, que détermine l'atropine dans certains cas. De 1 à 2 milligr. l'atropine donne une première phase d'excitation, puis de la stupeur, à 1 centigr. de l'intoxication grave et la dose mortelle évolue entre 1 et 6 centigr. (Pouchet).

Or, voici que depuis les travaux du professeur Stoll, de Bâle, en 1925, on n'admet plus que le principe actif de la belladone soit l'atropine qui représente une racémisation d'hyoscyamine droite et gauche, mais l'hyoscyamine lévogyre. Cette notion, très intéressante, méritait d'être appliquée dans le traitement du mal de mer. L'Allemand Fisher, que nous citions au début de cet article, comme un des protagonistes de l'atropine, s'en est inspiré dans une communication qu'il fit en Décembre 1927 à la Société médicale de Prague, en recommandant un produit préparé par le professeur Sarkenstein, à base d'hyoscyamine lévogyre et de scopolamine combinées avec les camphorates de la mandragore. L'association de l'hyoscyamine avec la scopolamine répond à une conception physiologique que nous avons eu souvent l'occasion de vérifier dans l'étude du mal de mer. Dans certains cas de mal de mer rebelle, l'atropine ne nous donnant pas de résultats satisfaisants, nous l'associons avec la morphine et la crise naupathique prend fin.

C'est que, si l'atropine paralyse le vague périphérique, elle excite le centre bulbaire, excitation qui entretient le réflexe nauséeux et le vomissement. La morphine supprime ce réflexe sans gêner l'action inhibitrice de l'atropine dont elle atténue encore la toxicité, par antagonisme.

De même pour le produit allemand hyoscyamine lévogyre-scopolamine, la vago-inhibition de l'hyoscyamine est augmentée par la scopolamine tandis que l'irritation du centre cérébral par l'hyoscyamine est neutralisée par l'action opposée de la scopolamine sur ce centre.

Suivant les mêmes directives, nous expérimentons depuis un an un produit analogue, la bellafoline. La belladone totale ou bellafoline est composée des alcaloïdes totaux de la belladone à l'état pur et exactement dosés. La belladone contient essentiellement de l'hyoscyamine et non de l'atropine ; on y trouve aussi de la scopolamine, de l'acide chrysatropique, de la choline, de l'asparagine et quelques alcaloïdes accessoires. MM. Tiffeneau et Cushny ont montré que l'hyoscyamine lévogyre est deux fois plus active que l'atropine. A l'Académie de Médecine, séance du 15 Juillet 1925, MM. Lemay et Jaloustre ont exposé également que les alcaloïdes totaux de la belladone sont deux fois plus actifs que l'atropine vis-à-vis du vague. A dose égale, la bellafoline est de toxicité égale, mais elle est deux fois plus active et plus durable que l'atropine; par conséquent, les doses prescrites peuvent être moitié moindres et s'éloignent d'autant plus de la dose toxique. Cette action physiologique et thérapeutique supérieure serait due à l'hyoscyamine levogyre.

A l'heure actuelle, dans notre traitement aussi bien préventif que curatif du mal de mer vagotonique, nous substituons complètement la bellafoline au sulfate d'atropine, en raison de la plus grande marge de son index thérapeutique.

Nous ne recourons plus à la morphine pour lutter contre l'excitation centrale, mais à un narcotique à action centrale, le gardénal, dans son excellente combinaison avec la bellafoline, c'est-à-dire le belladénal.

Nous recommandons la bellafoline avant l'embarquement et les premiers jours de la traversée, aux pusillanimes, aux vagotoniques prédisposés au mal de mer, aux malades mêmes qui restent au stade du spasme gastrique, de l'angoisse et du vertige, sans le vomissement du mal de mer nettement déclaré : quatre comprimés de bellafoline à prendre, un toutes les deux heures, dans les vingt-quatre à trente-six heures, suffisent, en général, à maintenir le malade au seuil du mal de mer qu'il ne franchira pas et il viendra ensuite

1. Mémoire sur le « Mal de mer ». Prix Blache, 1926.

lui-même redemander au médecin de cette bellafoline qui l'a aidé à s'amariner.

On pourra encore lui conseiller de prendre un comprimé de bellafoline de loin en loin au moment d'un spasme gastrique ou d'une nausée.

A ce moment du traitement préventif, le malade est, pour ainsi dire, affranchi du mal de mer et le comprimé de bellafoline agit autant par effet moral de confiance que par son action antispasmodique.

Le complément nécessaire de la bellafoline, administrée pendant la journée, est le belladénal qu'on prescrira à prendre 2 comprimés avant le coucher.

Cette heureuse combinaison de la bellafoline et du gardénal assurera au passager une nuit calme de sommeil. Faire dormir un candidat au mal de mer, c'est lui éviter, presque à coup sûr, le mal de mer, ainsi que faire dormir un naupathique, c'est le guérir.

Nous posons ces indications de la bellafoline et du belladénal dans le traitement préventif du mal de mer d'après une expérimentation d'une année environ faite à bord de l'*Ile-de-France* sur de nombreux passagers pendant les traversées transatlantiques du Havre à New-York et de New-York au Havre.

Dans le traitement curatif du mal de mer déclaré avec vomissement, prostration et sueurs profuses de la crise vagotonique aiguë, nous employons la bellafoline en injections hypodermiques. L'ampoule contient 1/2 milligr. de bellafoline. Nous ne dépassons guère la dose de 1 milligr. 1/2 dans les vingt-quatre à trente-six heures par fractions de 1/2 milligr. à six heures d'intervalle. La durée d'action est au moins double de celle de l'atropine.

Il n'est pas dans notre intention d'indiquer ici, même sommairement, les traitements afférents aux autres formes, sympathicotonique, amphoneurotonique, hypersympathicotonique du mal de mer, contre lesquelles le médecin du bord peut employer des médicaments tels que le benzoate de benzyle, le nitrite de soude, la génésérine, l'ergotamine, etc.

Nous concluons que le traitement du mal de mer ordinaire par les alcaloïdes totaux de la belladone et leur association avec la phényl-éthylmalonylurée nous donne des résultats satisfaisants et que les médicaments présentés sous la forme de bellafoline et de belladénal méritent de figurer dans la pharmacie du médecin du bord et même dans la trousse pharmaceutique du passager sujet au mal de mer, de préférence aux soi-disant spécialités de composition inconnue et inavouée qui agissent parfois par suggestion, mais sont le plus souvent inefficaces et, de ce fait, nuisibles, car elles ancrent dans l'esprit du public cette opinion erronée, encore trop répandue, qu'il n'y a pas de remède contre le mal de mer.

(A bord de l'*Ile-de-France*, Décembre 1929.)

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Décembre 1929.

A propos du traitement des tuberculoses osseuses. — *M. A. Treves* considère l'immobilisation et l'héliothérapie comme les bases du traitement.

Dans le mal de Pott de l'enfant, pas de plâtre, sauf dans le mal cervical ou sous-occipital où la minerve est nécessaire. Le décubitus sur le lit de Lannelongue, avec coussin correcteur sous la gibbosité et brassière de coutil fixée au cadre, permet seul la disparition progressive de la bosse, la surveillance des abcès, la pratique de la cure solaire. Dans les ostéo arthrites, plâtre fermé quelquefois au début, puis plâtre à anse combinant l'immobilisation et l'héliothérapie. Durée d'immobilisation : 3 ans pour le mal de Pott, 2 ans pour la hanche, le genou, la tibio-tarsienne, un peu moins pour les ostéo-arthrites du membre supérieur, plus une convalescence avec port de celluloïd amovible.

L'héliothérapie doit être totale, en quelque lieu que ce soit. Elle agit sur l'état général et la qualité de la guérison (conservation des mouvements) plus que sur la durée du traitement. Chez l'adulte, elle seule permet la guérison sans intervention chirurgicale.

Dans les adénites cervicales, la radiothérapie peut suppléer au soleil avec de bons résultats.

Les abcès ganglionnaires réchauffés ou menaçant la peau sont avantageusement traités par le séton aux crins de Florence qui vide peu à peu l'abcès ne laissant que deux cicatrices punctiformes. La ponction des abcès froids doit être pratiquée, après anesthésie locale, avec un gros trocart enfoncé obliquement, en peau saine, pour permettre aux grumeaux de s'écouler avec le pus sans obstruer l'instrument. Les injections dites modificatrices sont souvent nuisibles, toujours inutiles.

Chez l'enfant, les opérations chirurgicales seront exceptionnelles. Seules les lésions juxta-articulaires réclament la chirurgie pour éviter l'envahissement de la jointure. Chez les adultes, lorsque les conditions sociales sont défavorables, on pratiquera la greffe d'Albee dans le mal de Pott, les résections articulaires dans les ostéo-arthrites à la phase de refroidissement, après une immobilisation assez prolongée.

Ouverture dans la vessie des abcès appendiculaires. — *M. R. Massart*, reprenant la question des ouvertures, dans la vessie, des abcès appendiculaires ou péri-appendiculaires, insiste sur la gravité des phénomènes généraux et locaux et croit à la nécessité de faire un examen cystoscopique avant d'intervenir secondairement sur l'appendice. Les amputations spontanées de l'appendice laissent dans l'abdomen un organe dangereux qu'on doit rechercher et enlever.

— *M. R. Bonneau* rappelle les dispositions anatomiques des appendices dits en apparence introuvables, et, d'autre part, montre comment la découverte et la poursuite de l'artère appendiculaire peuvent permettre de reconnaître dans le fond d'un foyer d'adhérences la tête d'un appendice complètement séparé du cæcum.

Invagination aiguë cæco-colique chez un enfant de 10 mois; intervention à la fin du 3e jour; guérison. — *M. Barbet* fait un rapport sur ce cas opéré par *M. Mesnager* (Châlons-sur-Marne) 3 jours après le début des accidents. Désinvagination par expression et guérison sans complications. Le rapporteur insiste sur la nécessité de faire une suture abdominale en un plan avec des fils non résorbables.

— *M. Léo* montre avec une observation à l'appui les bons résultats obtenus par la suture abdominale en un plan chez le nourrisson.

Invagination aiguë rétrograde du grêle chez l'adulte. — *M. J. Lanos* fait un rapport sur cette deuxième observation de *M. Mesnager*). Il s'agit d'une jeune fille de 16 ans présentant des signes d'occlusion aiguë avec grave atteinte de l'état général. L'opération montra une invagination du type rétrograde ou ascendant, siégeant à 1 m. de l'angle duodéno-jéjunal et dans laquelle 80 cm. d'intestin étaient « télescopés ». Malgré la désinvagination, la malade succomba. Le rapporteur attire l'attention sur l'exceptionnelle rareté de cette sorte d'invagination et la rapproche d'un cas presque identique publié récemment.

Localisation exceptionnelle d'un épithélioma spino-cellulaire. — *M. Le Gac* fait un rapport sur une observation de MM. *Trajan Græsco* et *Aurel Dragos* (Galatz, Roumanie). Il s'agit d'une tumeur constatée dès la naissance, lisse, non ulcérée, mobile et sans adhérences. Ablation à l'âge de 27 ans. L'examen microscopique, véritable surprise, montra un épithélioma spino-cellulaire. On peut admettre qu'il y a eu dégénérescence secondaire.

Ablation d'une épingle de nourrice ouverte dans le duodénum d'un nourrisson de 3 mois; guérison. — *M. Mayet* présente cette observation de *M. Montant* (Paris). Opération, ablation, guérison rapide.

Un cas de corps étranger (épingle de sûreté) dégluti par une enfant de 10 mois. — *M. Lanos* communique le cas d'une grande épingle de sûreté avalée par une enfant de 10 mois et qu'il a enlevée par gastrotomie. L'épingle séjourna 7 heures dans l'œsophage; une œsophagoscopie montra qu'elle venait de passer dans l'estomac. Craignant des accidents au cours d'une migration spontanée, l'auteur fit une gastrotomie immédiate qui permit de retirer l'épingle. Guérison.

Cancer du médiastin. — *M. Petit de la Villéon* communique l'observation d'un cas de tumeur néoplasique du médiastin postérieur pour lequel il tenta l'opération. Malgré un traitement par la radiothérapie profonde, le néoplasme ne fit que progresser pendant que s'accentuait un tableau clinique angoissant où prédominaient la dysphagie et des douleurs intolérables. Volet thoracique de Fontan. Exérèse impossible. Le malade succomba 1 mois 1/2 plus tard.

Grossesse avec deux crises d'appendicite; opération; guérison; accouchement à terme. — *M. Muller* (Belfort) communique l'observation d'une jeune femme de 24 ans qui, prise au 6e mois de sa seconde grossesse d'une crise appendiculaire, n'est confiée au chirurgien que 89 heures après le début de la crise. On décide de refroidir la crise dans la glace et la malade quitte l'hôpital après 10 jours de traitement. Cinq jours plus tard, seconde crise plus violente que la première; malgré la glace les douleurs ne s'apaisent pas; on intervient par incision de Jalaguier plus haute que normalement. Le grand épiploon et le cæcum sont accolés au fond, à droite de l'utérus gravide. Un abcès pré-cæcal est rompu. Appendicectomie sans enfouissement. Drainage, Fermeture de la paroi en trois plans. Suites opératoires simples. Cicatrisation complète en moins d'un mois. Accouchement à terme ; enfant vivant.

P. Desoille-Merlhès.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

5 Décembre 1929.

Discussion sur les embolies mortelles. — *M. Patel* a observé 6 cas d'embolies mortelles : 4 après fracture du col fémoral, dont 2 opérées, chez une fibromateuse non opérée, la 6e survint après l'ablation de mèches de cholécystectomie. Après les opérations pour fibrome, les thromboses des membres inférieurs sont fréquentes, mais les embolies graves exceptionnelles. Ces thromboses se voient aussi après des ablations simples et rapides de kystes de l'ovaire dans lesquelles l'infection ne peut être incriminée : pour les expliquer, l'auteur émet l'hypothèse que la décompression abdominale brusque, consécutive à l'ablation du kyste, entraîne une dilatation des gros vaisseaux veineux qui s'accompagnerait d'éraillures de la tunique interne, d'où thrombose consécutive.

— *M. Guilleminet* insiste sur la valeur très grande de l'élévation thermique et de l'accélération du pouls comme signes prémonitoires de la phlébite. A ces deux signes, qu'il n'a jamais vu manquer, il en ajoute un troisième : la diminution des battements de la fémorale au niveau de la crête pectinéale, signe qui précède la douleur et l'apparition de l'œdème. Pour sa part, il a observé 2 embolies mortelles dont l'une survint 8 jours après l'application de sangsues. Cependant, l'hirudinisation paraît utile dans la prévention de la phlébite ; elle est moins efficace et peut être dangereuse dans les cas de phlébite confirmée ou au début.

— *M. Bérard*, sur 5 cas d'embolies mortelles, en a observé 3 après hirudinisation.

— *M. Tixier*, parmi les petits signes prémonitoires de la phlébite, a observé, dans quelques cas, la diminution des battements de la fémorale. Il insiste sur l'état de malaise, l'angoisse, l'insomnie des sujets qui vont faire une phlébite. Si, chez eux,

on fait faire la réaction de Wassermann, celle-ci est très souvent positive.

Résultats éloignés d'interventions pour conjonctivomes des membres. — *M. Bérard*, à propos de la présentation d'une de ses opérées, apporte des résultats du traitement chirurgical dans les tumeurs conjonctives des membres. Ses malades, au nombre de 18, ont été traités, soit par la chirurgie seule, soit par l'association chirurgie-radiothérapie, soit par radiothérapie seule dans les cas de tumeurs très étendues, impossibles à enlever chirurgicalement. Ce sont ces derniers cas qui ont donné les plus mauvais résultats. Les 9 survivants avaient subi une intervention chirurgicale; à celle-ci, il faut associer la radiothérapie en séances répétées et échelonnées sur plusieurs mois.

— *M. Chalier* vit un malade pour une récidive de conjonctivome qui semblait nécessiter l'amputation; le malade la refusa et à une nouvelle exérèse locale on associa la radiothérapie à feu nu : depuis 9 ans, ce sujet reste sans récidive.

Sur la technique de la cystostomie. — *M. Perrin* insiste sur quelques points de technique capables de faciliter cette opération et d'en améliorer les suites. Utilité de faire un orifice situé le plus haut possible sur la vessie : lors d'une prostatectomie ultérieure les difficultés dues à la symphyse sont ainsi écartées; de plus, l'orifice vésical se fermera ensuite plus facilement. Pour éviter l'infection de la paroi lorsque les urines sont troubles, il faut évacuer partiellement la vessie à l'aspirateur dès qu'elle a été repérée : l'urine ne souille plus le champ opératoire et la paroi peut être presque complètement suturée autour de la sonde. L'utilisation d'un écarteur trivalve récline le cul-de-sac péritonéal et donne plus de facilité dans les manœuvres opératoires.

— *M. Gayet* fait remarquer que certains distendus doivent avoir leur vessie évacuée très lentement; l'aspiration chez de tels malades va à l'encontre du but poursuivi. Il faut, d'autre part, éviter au maximum les décollements et dissections de la face antérieure de la vessie, ouvrant la loge de Retzius si facile à infecter.

Deux cas d'ostéo-arthrite syphilitique. — *M. R. Badolle* (Roanne) présente les observations et les radiographies de 2 malades qui furent longtemps considérés comme porteurs de lésions tuberculeuses et ne guérirent que lorsque la syphilis fut soupçonnée et un traitement institué. Dans le 1er cas, il s'agissait d'une dactylite spécifique qui avait résisté à un curettage, aux rayons ultra-violets, à l'électrothérapie, puis à une sympathectomie péri-humérale et qui s'améliora rapidement par le sirop de Gibert. La 2e observation concerne une pseudo-tumeur blanche du poignet qui fut traitée et guérie par un traitement antisyphilitique dès que la syphilis fut avouée.

— *M. Nové-Josserand* fait remarquer combien peut être difficile le diagnostic entre ostéo-arthrite tuberculeuse et syphilitique; il n'existe aucun symptôme qui puisse le trancher de façon définitive. La recherche des antécédents, le Wassermann et, surtout, le fait qu'une tumeur blanche correctement traitée ne s'améliore pas, sont les signes qui devront faire penser à la syphilis. Un traitement d'épreuve peut être parfois nécessaire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

17 Décembre.

Adénie prurigène. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Mlle Weill* présentent une petite fille de 12 ans, atteinte d'adénie éosinophile prurigène. Ils insistent sur la difficulté du diagnostic chez l'enfant quand la symptomatologie n'est pas au complet, en particulier, quand le prurit manque. Il faut distinguer cette affection de l'adénie tuberculeuse et de l'adénie syphilitique; l'examen histologique demande à être bien interprété, il faut nettement distinguer la cellule géante de la cellule de Sternberg. L'enfant présentée a une adénopathie médiastinale considérable et remarquablement indolente; aucun signe fonctionnel ni physique, si ce n'est une dilatation veineuse thoracique pouvant y faire penser.

— *M. J. Chalier* a essayé, pour traiter ces malades, de préparer un sérum en partant des ganglions qu'il broyait et qu'il injectait à des lapins. Le sérum de ceux-ci injecté aux malades n'a donné aucun bon résultat; au contraire, il s'est produit une petite poussée d'adénie.

Dystrophie par avitaminose A; stade de début des lésions oculaires. — *MM. Mouriquand, J. Rollet et Mme Chaix* présentent les résultats des recherches qu'ils ont poursuivies sur les lésions oculaires dans l'avitaminose A expérimentale chez le rat, grâce à la lampe à fente et au microscope. La trophicité de tout l'ectoderme est diminuée par la vitamine A et ils se demandent si bien des affections oculaires d'origine encore indéterminée ne relèvent pas de l'avitaminose.

Syndrome pseudo-malin d'origine rhumatismale. — *MM. Mouriquand et Mlle Weill* ont observé un enfant de 7 ans, avec coryza et bouffissure du visage, tachycardie, albuminurie et hépatisation de la base droite avec, à l'examen radioscopique, une ombre sans aspect triangulaire, qui présenta ensuite de la dyspnée avec une élévation de température à 38°, un pouls à 140, un galop, tandis qu'il ne persistait que quelques râles à la base droite avec de la matité et un souffle à la base gauche. Apparition de diarrhée et de vomissements avec un gros foie. L'examen bactériologique des sécrétions ne montre pas de bacilles de Lœffler. On institue une thérapeutique par l'adrénaline et la digitaline. L'état s'aggrave, les signes pulmonaires à la radioscopie se bornent à quelques ombres disséminées. L'urée sanguine est presque normale. A ce moment, on donne 4 gr. de salicylate de soude à l'enfant. Amélioration nette, polyurie, abaissement de la température, plus de galop, foie qui diminue.

L'histoire clinique est intéressante pour le diagnostic et l'évolution d'une telle affection. Le diagnostic fut fait sur les signes pulmonaires et la discordance du syndrome malin (absence de certains signes). L'évolution fut très nettement influencée par le salicylate de soude. Le rhumatisme aigu viscéral d'emblée est moins bien connu que les manifestations souvent frustes du rhumatisme chez l'enfant.

Parathyroïdectomie dans un cas d'ankylose vertébrale avec hypercalcémie. — *M. Leriche* présente l'observation d'un malade atteint d'ankyloses multiples pour lequel on avait fait le diagnostic de polyarthrites chroniques avec grosses productions osseuses fixant les apophyses épineuses. Le sujet souffrait beaucoup. Sa calcémie était de 120-130, soit une augmentation d'un tiers du chiffre habituel. M. Leriche lui fit, sous anesthésie locale, l'ablation d'une parathyroïde. Les suites opératoires furent très simples. Mais, dès le lendemain, le malade ne ressentit plus de douleurs, il pouvait même s'asseoir dans son lit; 48 heures après l'opération il put se mettre debout et marcher. La calcémie montra une chute : la décroissance commença dès le lendemain de l'intervention : le taux était à ce moment-là de 0,08. Depuis l'opération, chaque semaine, le malade ressent quelques douleurs passagères partant du genou gauche et irradiées vers le bassin.

Cette opération est inspirée par les travaux d'Oppel. L'auteur signale que l'ablation est difficile en raison du petit volume des parathyroïdes. Toutes les affections osseuses de nature inconnue semblent justiciables de tentatives de ce genre si elles s'accompagnent d'une calcémie augmentée.

Deux cas de typhobacillose avec érythème polymorphe. — *M. A. Dufourt* rapporte 2 observations d'érythème polymorphe infantile suivi de manifestations ganglio-pulmonaires tuberculeuses. Les éruptions ont affecté un type mixte, érythémateux, vésiculeux et noueux. Elles se sont accompagnées de fièvre élevée et durable. Les lésions pulmonaires ont été diagnostiquées aux rayons X dès la fin de la période fébrile et ont été suivies fort longtemps. Elles ont présenté dans les deux cas un caractère lentement régressif. Cuti-réactions positives.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

11 Décembre 1929.

Maladie de Kümmell-Verneuil. — *MM. Tixier, Clavel et Rousselin* présentent un malade âgé de 16 ans chez lequel l'affection a évolué typiquement en 3 phases : traumatisme initial avec signes rachidiens et nerveux très discrets (rétention d'urine passagère), intervalle libre de 3 mois, puis apparition d'une cyphose dorsale, sans troubles nerveux. Sur la radiographie on constate un affaissement des corps vertébraux de la 7e et de la 8e dorsale avec décalcification. On pourra envisager, si la déformation continue à évoluer, le traitement par une greffe d'Albee.

A props du diagnostic de la lithiase urétérale. — *M. Gayet* présente les radiographies d'un calcul de l'uretère dont le diagnostic était difficile en raison de sa forme et de son siège anormaux. Il s'agissait d'un homme de 56 ans, à passé lithiasique ancien, chez lequel les radiographies de l'arbre urinaire montraient une ombre transversale au niveau de l'apophyse transverse de L5, qui aurait pu être interprétée comme une anormalie de cette apophyse. Le diagnostic fut fait grâce au cathétérisme urétéral : la sonde opaque était au contact du calcul et le mobilisait. Il fut extrait par urétérotomie. L'auteur insiste sur l'utilité de l'examen radiographique fait après mise en place d'une sonde opaque dans l'uretère, bien que le diagnostic ne puisse pas être toujours résolu par ce procédé.

Cancer de l'antre pylorique. — *MM. Delore et Bréchet* ont gastrectomisé pour un volumineux néoplasme de l'antre une femme de 42 ans, à passé gastrique ancien. Les données cliniques et radiologiques avaient fait penser à une tumeur adhérente; à l'intervention l'exérèse fut cependant aisée, et il n'existait pas de ganglions, bien que l'histologie ait montré qu'il s'agissait bien d'un épithélioma. Sur la pièce, on constate, au voisinage de la tumeur principale, 2 petites greffes sur la muqueuse gastrique.

Au point de vue technique, le procédé employé fut le Billroth II, mais avec gastro-entérostomie pré-colique. Depuis quelque temps M. Delore fait l'anastomose pré-colique, de réalisation plus simple dans les cas difficiles; elle fonctionne bien ultérieurement, et les suites opératoires sont tout aussi simples que dans l'anastomose transmésocolique.

Le premier degré de l'énucléation de l'astragale en avant et en dehors. — *MM. Laroyenne et Clavel* présentent les radiographies d'une malade de 72 ans. Traumatisme du pied, datant d'un mois; pied cloué dans une attitude rappelant celle du pied bot varus équin. Il s'agissait d'une luxation double ébauchée de l'astralgale. La réduction fut facilement obtenue par application d'une bande d'Esmarch et par pressions directes sur la tête astragalienne. Excellent résultat constaté 4 ans plus tard.

Les luxations dites astragalo-scaphoïdiennes; leurs conditions expérimentales et pathologiques. — A propos d'une observation de traumatisme du tarse postérieur, dont la radiographie présente au premier abord l'aspect d'une luxation astragalo-scaphoïdienne en bas et en dedans, *M. Clavel* insiste sur l'existence d'un déplacement sous-astragalien et tibio-tarsien concomitant. Des expériences cadavériques et la révision des observations de « luxation astragalo-scaphoïdienne » permettent de mettre en doute l'existence de cette lésion, qui est en réalité simulée soit par une luxation sous-astragalienne, soit par une luxation médio-tarsienne totale, soit par une énucléation du scaphoïde ou de l'astragale.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Octobre 1929.

Trois observations d'abcès sous-péritonéaux de la fosse iliaque interne. — *M. Cottalorda*, à la lumière de ces 3 observations, s'attache surtout à montrer l'étiologie multiple et l'allure clinique spéciale de ces phlegmons que l'on doit distinguer des phlegmons périnéphrétiques d'une part, des abcès localisés péritonéaux et de la psoïtis d'autre part.

Ostéomyélite à poussées subaiguës. — *M. Marcel Arnaud* demande l'avis des membres de la Société sur un malade ayant, depuis 12 années, après une ostéomyélite du bassin, une hydarthrose à répétition du genou gauche qui, torpide et indolente au début, présente des poussées fébriles et douloureuses depuis 5 ans. Les lésions très légères du condyle fémoral interne visibles à la radiographie ne peuvent être étiquetées bacillose ni syphilis, des examens biologiques, des inoculations répétées, des

traitements d'épreuve ayant infirmé ces diagnostics. — De la discussion à laquelle prennent part *MM. Rottenstein, Moiroud, Bourde, Bonnal, Piéri* et *Poucel* il ressort que la lésion pourrait être étiquetée ostéo-myélite à poussées subaiguës (abcès osseux en voie de formation). Il est conseillé une intervention exploratrice sur le condyle interne avec biopsie bactériologique et histologique.

Echinococcose péritonéale ; sa forme épiploïque. — *M. Y. Bourde* en présente 2 cas.

Le 1er cas est une forme diffuse où le nombre et la dissémination des kystes n'ont pas permis à l'acte chirurgical d'être efficace. La radiothérapie à grande puissance semble avoir fait régresser la plupart d'entre eux.

Le 2e cas présente deux localisations : un énorme paquet de kystes enrobé dans l'épiploon et un gros kyste pelvien. L'épiploectomie totale et l'ablation de ce dernier kyste après hystérectomie ont permis une guérison rapide.

Exostose ostéogénique de l'extrémité supérieure du fémur. — *M. Botreau-Roussel* présente radiographie et pièce opératoire et insiste sur le fait que cette tumeur avait un siège anormal, car elle était développée au niveau des points d'ossification des trochanters et non de l'épiphyse fertile inférieure, comme cela est la règle.

Hématuries chez une néphrectomisée au cours d'une grossesse. — *M. Zucarelli* (Bastia).

A propos de 5 cas de grossesse extra-utérine. — *M. Zucarelli* (Bastia).

Novembre 1929.

Rétrécissement de l'uretère. — *M. E. Chauvin* rapporte l'observation d'un malade de 24 ans soigné pour coliques néphrétiques. Les divers examens cliniques et radiologiques montrèrent une petite hydronéphrose dans laquelle se déplaçait un minuscule calcul. A l'intervention on trouva, à deux travers de doigt au-dessus du bulbe urétéral, un épaississement en olive de la paroi, extérieurement renflée en fuseau. La lumière du conduit présentait à ce niveau un rétrécissement serré ouvert vers le bas en entonnoir et s'abouchant brusquement en haut dans une petite dilatation sus-stricturale. La formation du calcul, minuscule, était sûrement secondaire à celle de la sténose, manifestement ancienne.

Six observations de kystes inclus dans le ligament large. — *M. Jules Giraud* apporte 6 cas et fait remarquer la difficulté du diagnostic complet ; il insiste sur le toucher en Trendelenburg et l'hystérométrie et sur la présence presque constante de métrorragies. Il a, à la manière de Forgue, toujours pratiqué l'hystérectomie transverse première et, malgré le volume considérable de certains de ces kystes, il n'a jamais rencontré de difficultés ou d'incidents particuliers du côté de l'uretère.

Phlegmon du médiastin. — *M. Masini* a opéré un vieillard de 65 ans atteint de phlegmon postérieur diagnostiqué à la radioscopie et présentant cliniquement le syndrome médiastinal décrit par Dieulafoy. Ce phlegmon a été abordé par une incision sus-claviculaire gauche, résection du sterno et de l'aponévrose moyenne. Issue d'un verre de pus fétide, drainage. Guérison en 2 mois.

Kyste hydatique suppuré du poumon. — *M. Marcel Arnaud* rapporte un travail de *M. Paoli* où le malade, ayant un passé pulmonaire chronique depuis plus de 10 ans, observé 2 mois cliniquement et radiographiquement dans un service de médecine, fut opéré pour suppuration pulmonaire ouverte dans les bronches, sans cause étiologique précise. Un kyste hydatique suppuré, contenant 1 litre 1/2 de pus fétide, est découvert à l'opération effectuée en un temps, sous anesthésie locale, en position assise. La traversée du parenchyme fut faite au thermocautère, un drain fut laissé 10 jours. La guérison fut obtenue complète en 30 jours.

Torsion de l'hydatide de Morgagni. — *M. Marcel Arnaud* rapporte un travail de *M. Paoli* sur un malade de 20 ans, présentant depuis 10 ans des crises subaiguës d'orchite mensuelle, puis hebdomadaire, spontanément calmées ; entre chaque crise persiste une tumeur de volume croissant depuis les premières crises, supra-testiculaire, de volume considérable (3 cm. × 2 cm.). M. Paoli vit le malade en crise et diagnostiqua une torsion de l'hydatide qui fut opérée aussitôt : détorsion des tours de spire, ligature et résection, retournement de la vaginale. Guérison depuis un an.

Par cette observation M. Paoli individualise une forme chronique tumorale, encore mal connue jusqu'ici.

Dilatateur utérin pour la curiethérapie utérine. — *M. Masini* présente cet appareil au nom de *M. Stefani* (Nice). Cet appareil facilite la mise en place du radium, supprime le traumatisme des tissus néoplasiques, évite l'hémorragie gênante pour l'opérateur et préjudiciable pour l'opérée.

Indications de l'ostéo-synthèse dans les fractures du calcanéum. — *M. Masini.* Les fractures sous-thalamiques (de Malgaigne) avec pénétration du thalamus dans la portion centrale friable et spongieuse du calcanéum, traitées par l'immobilisation dans un appareil plâtré et massages, aboutissent toutes au pied plat valgus traumatique douloureux et le taux d'invalidité varie entre 25 et 45 pour 100. Leriche est partisan de l'ostéo-synthèse et a obtenu d'excellents résultats. Lenormant pratique aussi la réduction sanglante, remet le thalamus en place et comble la brèche osseuse avec des copeaux ostéo-périostés pris au tibia voisin : ses résultats sont excellents. L'auteur est partisan de la réduction sanglante dans tous les cas où il y a décalage de l'articulation astragalo-calcanéenne ; il faut renoncer au traitement ancien, absolument inopérant.

Calcification de la synoviale du genou. — *M. Moiroud.*

Carpus curvus. — *M. Poucel.*

Chéloïde spontanée du sein chez une laveuse. — *M. Bonnal.*

Trois cas de torsion du testicule. — *M. Lahayville.*

Torsion supravaginale du testicule. — *M. Ferran.*

Sésamoïde bipartum unilatéral du gros orteil. — *M. Botreau-Roussel.*

Fibrome hyperthermisant. — *M. Aubert.*

Ostéomyélite du maxillaire inférieur. — *M. Masini.*

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Novembre 1929.

Péricardite tuberculeuse avec épanchement. — *MM. V. Audibert et J. Olmer* rapportent l'observation d'un malade de 49 ans entré à l'hôpital avec un syndrome asystolique. B-W. négatif. La thérapeutique cardiaque restant sans effet, on fait pratiquer une radiographie qui révèle un épanchement péricardique, confirmé par la ponction. L'inoculation au cobaye a été positive. L'autopsie a confirmé encore le diagnostic.

L'intérêt de cette observation réside dans : 1° l'évolution insidieuse de la péricardite ; 2° la difficulté du diagnostic ; 3° l'inefficacité du traitement cardiaque habituel, le malade n'étant soulagé momentanément que par la ponction ; 4° la rareté relative de la péricardite tuberculeuse.

Caverne cancéreuse du poumon gauche avec syndrome médiastinal et cancer secondaire du foie. — *MM. J. Brahic et Ben Recassa* apportent l'observation d'un malade, vieux tousseur, qui fait brusquement une paralysie récurrentielle gauche. A l'examen, absence presque complète de signes au niveau du poumon gauche avec signes cavitaires au sommet droit. A la radio, sommet droit normal, volumineuse masse médiastino-pulmonaire gauche avec image cavitaire visible sur radio de profil. A l'autopsie, volumineuse caverne de la partie moyenne du poumon gauche avec adénopathie comprimant le récurrent ; sommet droit normal ; cancer secondaire du foie. Les auteurs rappellent la latence classique de pareilles cavernes cancéreuses qui seraient peut-être plus fréquentes qu'on ne le croit communément.

Syndrome de Banti avec ascite transitoire. *MM. P. Girauld et Jean Olmer.* — Il s'agit d'un malade, atteint depuis 3 ans de splénomégalie, qui a présenté, il y a 7 mois, une ascite, laquelle rétrocéda après 4 ponctions. Foie très diminué de volume. A ce moment la rate atteint l'ombilic, elle est dure, non douloureuse. Pas de paludisme, de tuberculose, de syphilis. La splénectomie est suivie, 6 jours après, de décès avec délire, rapidité du pouls, non enrayés par une transfusion. L'examen de la rate a montré une sclérose diffuse de la pulpe rouge avec dépeuplement très accentué des cordons de Billroth ; peu de modifications de la pulpe blanche.

Il s'agit en somme d'un syndrome de Banti qui présente ce caractère particulier de la disparition de l'ascite.

Trois cas de fièvre boutonneuse arthromyalgique. — *M. A. Raybaud.* Il s'agit de malades infestés respectivement au Brusc (Var). à Sarragosse et à Aubagne (B. d. R.). Tableau clinique banal avec éruptions typiques et arthromyalgiques très douloureuses. Chez un seul, la « tache noire » de J. Pieri a été constatée. Les trois malades ont été en contact avec des chiens fortement parasités par des tiques. Ils n'ont donné lieu à aucune contagion dans leur entourage immédiat.

Traitement des néoplasmes cutanés en une seule séance de radiothérapie. — *M. G. Tranier* traite les néoplasmes cutanés en une seule séance de radiothérapie sans aucune autre intervention préalable, au moyen d'un appareillage donnant 1000 R Solomon en 8 minutes. La durée, variable suivant l'étendue, la profondeur et la nature histologique de la tumeur, est en moyenne de 28 minutes. La cicatrisation est complète en 40 jours, sans réaction cutanée le plus souvent.

Ce mode de traitement est encourageant, ainsi que le montrent les projections qui accompagnent cette communication.

Epithélioma de la lèvre traité par le radium. — *M. J. Paoli.*

Données actuelles sur la valeur pratique de l'électro-cardiographie. — *M. J. Berthier.*

La valeur thérapeutique des eaux thermales d'Aix-en-Provence. — *M. Vaissade.*

Dr G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Novembre 1929.

Calculs biliaires ; visibilité radiologique et siège élevé. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Sesini* présentent les pièces d'une lithiase biliaire. Sur 4 calculs, le plus volumineux seul, gros comme une bille, était visible et se projetait en pleine opacité hépatique au niveau de la 10e côte.

Ce siège élevé s'expliquait par la situation des calculs dans la partie toute supérieure de la vésicule, le reste de la vésicule étant rempli par de la boue biliaire.

Anévrisme artério-veineux des vaisseaux fémoraux superficiels. — *M. P. Goinard* présente la pièce d'un anévrisme artério-veineux fémoral droit à 3 poches — artérielle, veineuse et intermédiaire — (consécutif à une plaie par balle de revolver entrée au niveau de la paroi abdominale antérieure et ayant fracturé le fémur), anévrisme qu'en raison de son siège au-dessous de la bifurcation il a extirpé après quadruple ligature, au bout de 5 mois.

Résultat éloigné d'une désarticulation sous-astragalienne. — *M. Costantini* présente l'observation d'un blessé de guerre à qui M. Lecène fit en 1915 une sous-astragalienne. Le résultat est tout à fait remarquable : l'appui sur le moignon n'est pas douloureux ; de longues marches sont possibles ; des radiographies montrent que l'astragale a conservé sa position anatomique. Le blessé n'a pu supporter d'autre appareil de prothèse qu'un soulier dit « pied d'éléphant » pourvu de montants assez élevés qu'il s'est construit lui-même.

Cette observation montre une fois de plus que la sous-astragalienne est une excellente opération que l'on a peut-être tort de ne faire qu'à l'amphithéâtre.

Coup de feu de la région cervicale ; atteinte méconnue de la 3e cervicale ; ostéite secondaire ; subluxation de l'axis : intervention ; quadriplégie. — *MM. Costantini et Marill.* Un indigène de 41 ans reçoit un coup de feu avec orifice d'entrée sous-parotidien droit et orifice de sortie sus-claviculaire gauche. Aucun signe de lésion vasculaire ou nerveuse ; radiographies négatives. Le 15e jour, du pus s'écoule par l'orifice de sortie et le blessé souffre. Radiographies encore négatives. Ce n'est qu'après

3 semaines que les clichés montrent une atteinte du corps de C3 avec bascule de l'axis. Intervention : le trajet conduit à la colonne ; on enlève des débris osseux détachés et on draîne. Le lendemain, quadriplégie par luxation de l'axis.

Luxation-fracture de la colonne lombaire. — *MM. Costantini et Guedj.* Un terrassier de 28 ans, à la suite d'un accident grave, entre à l'hôpital avec des fractures graves fémorale et tibio-tarsienne qui retiennent toute l'attention. Les auteurs, voyant le blessé au bout d'un mois, sont frappés par une anesthésie des membres inférieurs qui ont conservé une partie de leur mobilité. Une radiographie montre une luxation de la colonne entre L_1 et L_2 avec déplacement latéral et chevauchement sur une hauteur de 2 vertèbres.

Le blessé finit par succomber 2 mois après sa blessure ; on recueille une pièce nécropsique semblable à celle de Nélaton figurée dans le « Précis des 9 agrégés ».

Le niveau de la luxation explique le peu d'importance des signes nerveux.

Un cas de tétanos chez un enfant ; sérothérapie intensive, guérison. — *M. Lombard.* Un enfant de 5 ans fait une chute et se blesse dans la région anale. La plaie punctiforme est le siège d'une suppuration abondante. Quarante jours plus tard, des contractions toniques se produisent dans les muscles des membres et de la face. L'enfant entre à l'hôpital : contracture généralisée avec secousses paroxystiques, opisthotonos, rire sardonique ; le pouls est à 140, mais la température presque normale. On débride la plaie et on en extrait, sous anesthésie au chloroforme, un corps étranger métallique.

En huit jours l'enfant reçoit 2 litres et demi de sérum par dose journalière de 500 cmc., puis 200 cmc. La guérison se fait très simplement, sans accidents sériques.

Spina bifida lombo-sacré ; extirpation ; guérison. — *MM. Lombard et Liaras.* Un enfant de 15 mois présente un spina bifida doublé d'une tumeur à caractères angiomateux et compliqué d'un pied bot unilatéral. Opération à l'anesthésie locale : dissection et ablation de la tumeur qui plonge dans le canal rachidien à travers un orifice régulièrement circulaire de 6 mm. environ de diamètre. Guérison.

Laminectomie dans un cas de pied creux. — *M. Lombard.* Un enfant de 12 ans entre à l'hôpital porteur d'un double pied creux présentant les caractères du pied creux essentiel. Une laminectomie, pratiquée au niveau de la 5e lombaire, découvre un fourreau méningé manifestement comprimé dans un canal rachidien qui paraît très rétréci On le dégage complètement. Quelques semaines plus tard, on pratique la correction des pieds creux par aponévrotomie plantaire.

P. Goinard.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Novembre 1929.

Thrombose de l'artère mésentérique inférieure. — *MM. Augé, Janbon et A. Balmès* rapportent l'observation d'un jeune homme qui, pris subitement de douleurs abdominales à caractère syncopal, présente, par la suite, un syndrome dysentériforme avec hémorragies répétées entraînant la mort en 48 heures. L'infarctus s'étendait à la totalité du cadre colique, débutant au-dessus du cæcum pour s'arrêter au niveau de la charnière recto-sigmoïde ; la muqueuse ne présentait aucune lésion du type ulcératif, mais un œdème noirâtre gélatineux. Les lésions artérielles intéressaient seulement la mésentérique inférieure dans sa partie rétro-duodénale : rétrécissement par péri-artérite fibreuse. Pour expliquer l'étendue du territoire anémié, il faut admettre une distribution artérielle anormale, la mésentérique inférieure réalisant, par l'intermédiaire de l'arcade de Riolan, la voie d'apport principale pour le côlon droit.

Fièvre de Malte et gonacrine. — *M. Fontanel-Gouëll* (Perpignan) a traité, après échec d'un stock-vaccin, un cas de fièvre de Malte récente successivement par la gonacrine, à doses progressives, et par l'autohémothérapie. Cette dernière thérapeutique a entraîné une chute immédiate et définitive de la courbe thermique. L'auteur se demande si l'administration préalable de gonacrine n'a pas eu, en l'occurence, une action préparante.

Goitre bénin métastatique. — Un syphilitique de 42 ans, observé par *MM. Euzière, H. Viallefont et J.-M. Bert,* est porteur depuis de longues années d'un goitre volumineux. Il voit depuis 3 ans se développer successivement une importante tumeur sternale, puis une tumeur claviculaire droite, puis une paraplégie sensitivo-motrice sans lésion osseuse décelable. Une biopsie de la tumeur sternale avait montré du tissu thyroïdien sensiblement normal.

Troubles trophiques graves du pied droit consécutifs à une section du nerf sciatique par plaie de guerre. — *M. H. Estor et Mlle E. Lafourcade* ont observé, 15 ans après sa blessure, un homme atteint de section du nerf sciatique par balle. Les troubles de la sensibilité et de la motricité sont peu marqués. Par contre, les lésions d'ordre trophique des parties molles (ulcérations profondes) et surtout du squelette du pied (raréfaction extrême du métatarse, disparition des phalanges) étaient tellement graves qu'elles nécessitèrent l'amputation du pied.

Varicelle et zona. — *M. H. Estor* rapporte un cas typique de varicelle chez un nourrisson de 6 mois 1/2, n'ayant certainement subi aucun contact avec un varicelleux ; une personne de l'entourage immédiat avait présenté un zona intercostal gauche dont le début précéda de 13 jours l'éclosion de la varicelle. L'auteur fait observer la rareté habituelle de la varicelle avant la 2e année.

Cancer du rectum avec métastases cutanées. — *MM. Lapeyrie, Lonjon et H.-L. Guibert,* à l'occasion d'une observation de cancer du rectum avec métastases cutanées, estiment que la voie la plus habituellement suivie, dans les cas de cet ordre, par les cellules métastatiques, est la voie lymphatique. L'examen anatomo-pathologique l'établit, en tout cas, de façon indiscutable dans l'observation rapportée,

Les auteurs pensent que les territoires glandulaires (glandes sudoripares et sébacées) sont de véritables pôles d'attraction pour les cellules néoplasiques.

Le traitement chirurgical des tumeurs malignes du sinus maxillaire. — *MM. J. Terracol et J. Caderas* présentent une malade atteinte d'épithélioma du sinus maxillaire et opérée par voie trans-maxillo-nasale, combinée à une ablation du plateau palato-dentaire. Ils exposent les directives actuelles du traitement « à la demande des lésions ».

Torsion utérine par un volumineux fibrome. — *M. L. Marchand* présente un léiomyome utérin de 12 kilogr. enlevé à la suite de symptômes abdominaux liés à une torsion utérine complète.

Enclavement dans le canal hépatique d'un volumineux calcul ; cholécystectomie ; hépaticotomie ; guérison. — *M. L. Marchand.* Une femme de 64 ans présente un ictère chronique avec phénomènes douloureux au niveau du carrefour sous-hépatique. L'intervention révèle l'existence d'un volumineux calcul obstruant le canal hépatique, un peu avant le confluent cystico-hépatique. Extirpation de la vésicule ; extraction du calcul ; suture du canal hépatique *sans drainage*. Guérison rapide avec suites opératoires normales.

Pneumonie franche au niveau d'un poumon collabé. — *M. R. Amat* (Saint-Jodard).

Quelques résultats de la malariathérapie dans la paralysie générale. — *MM. Billet et Campionet.*

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Novembre 1929.

Une épidémie scolaire de méningococcie. — *M. E. Tamalet.* Une école, abritant 400 élèves internes, est frappée, peu de temps après la rentrée des vacances du nouvel an, par une épidémie sévère de méningococcie. Dès les premiers cas, qui revêtent la forme foudroyante de purpura fulminans, l'école est en grande partie licenciée, avant l'intervention d'un avis médical autorisé, à l'exception d'une centaine d'élèves qui ne peuvent se rendre dans leur famille. Cette épidémie succédait à de nombreuses atteintes de rhino-pharyngite et d'herpès naso-labial. En quelques jours, 1/20 de l'effectif fut atteint de méningococcie à type surtout septicémique, due au méningo B ; il y eut 42 pour 100 de décès.

Les méningococcies à forme de purpura fulminans se terminèrent par la mort en moins d'une journée et l'autopsie d'un des sujets montra, entre autres lésions, un hématome des deux capsules surrénales. Dans les autres formes, les malades dont le traitement sérothérapique avait été retardé au delà de 24 heures après le début des accidents sont tous morts. Au contraire, tous les malades qui avaient reçu du sérum dans les premières 24 heures, sauf un, ont guéri sans séquelles.

Contrairement à ce qui se voit ordinairement dans les épidémies de méningococcie, il ne s'agit ici que d'une bouffée épidémique d'une douzaine de jours qui s'est terminée aussi brusquement qu'elle avait débuté.

Des mesures prophylactiques d'une extrême rigueur avaient pu être mises à exécution, non seulement à l'école, mais à l'égard des élèves licenciés qui risquaient de propager autour d'eux l'épidémie, et qui ont effectivement provoqué l'apparition de plusieurs cas, dont 2 mortels, dans leur entourage.

Cancer du pylore à forme fébrile pseudo-palustre et arthralgique. — *M. E. Tamalet* rapporte le cas d'un homme de 41 ans qui, pendant plusieurs mois, présenta, environ chaque semaine, une poussée fébrile coïncidant avec des arthropathies fort douloureuses, mais transitoires : en même temps survenaient quelques vomissements.

Les examens de laboratoire — hémoculture, recherche des hématozoaires, réaction de Wassermann, etc. — restèrent tous négatifs : la formule leucocytaire indiquait une légère polynucléose. L'exploration clinique des divers organes ne donnait aucun renseignement ; seul un examen radiologique montra l'existence d'un néoplasme de la région pylorique.

Après avoir remonté l'état général du patient, qui avait maigri en 6 mois de 13 kilogr., et obtenu la sédation complète de la fièvre et des arthralgies, le malade fut opéré : l'intervention permit d'extirper un néoplasme du pylore, volumineux et adhérent, avec de nombreux ganglions. Les suites furent normales et le malade quitta l'hôpital en bon état.

Il s'agit là d'une forme clinique très rare de cancer gastrique décrite déjà par Bouveret.

Variations de la toxicité du sulfate de spartéine sous l'influence de certaines solutions aqueuses naturelles. — *M. Maurin et Mlle Crispon.* Il résulte des expériences faites par les auteurs que l'injection préalable d'eau de mer ne protège nullement le cobaye contre une dose mortelle de sulfate de spartéine.

Par contre, les eaux minérales de Luchon, du moins pour les sources utilisées, se montrent nettement efficaces, tous les animaux ayant résisté à la dose mortelle de ce poison et n'ayant même présenté aucun signe d'intoxication.

Le thorium X agent de protection contre certains poisons. — *M. Maurin.* Le thorium X, injecté préventivement à des cobayes, est capable de les protéger efficacement contre des doses mortelles de sulfate de spartéine, créant ainsi une phylaxie non spécifique analogue à celle décrite par Billard et ses élèves.

L'injection de ce corps radio-actif, simultanée ou postérieure à celle du sulfate de spartéine, tout en provoquant une survie supérieure à celle des témoins, n'empêche pas la mort de l'animal.

L'auteur se propose de généraliser cette expérience en utilisant des poisons organiques, minéraux, ou des toxines microbiennes, et de communiquer ultérieurement le résultat de ses expériences.

Cancer primitif de l'appendice chez une jeune fille. — *M. J.-P. Tourneux* communique le cas d'une jeune fille de 17 ans, qui, ayant présenté deux légères attaques appendiculaires, fut opérée au début d'une troisième crise. L'appendicectomie eut lieu sans incidents et ne fut suivie d'aucune complication. En examinant l'appendice, on remarqua que sa pointe était uniformément augmentée de

volume, présentant un diamètre de près de 1 cm. ; après l'avoir incisé, on constata l'existence d'une petite tumeur du volume d'une fève qui siégeait au niveau de la muqueuse. Histologiquement, il s'agissait d'un épithélioma cylindrique typique.

Chorio-épithélioma succédant à une grossesse normale. — *M. J.-P. Tourneux* rapporte l'observation d'une primipare de 25 ans qui, environ 2 mois après un accouchement normal, présenta des hémorragies utérines abondantes et rebelles à tous les traitements médicaux. Un curettage permit de ramener de nombreux débris dont l'examen histologique montra la nature chorio-épithéliomateuse.

Devant ce diagnostic, on décida de pratiquer une hystérectomie abdominale totale qui eut lieu sans incidents et dont les suites furent normales.

L'auteur insiste sur la rareté du développement du chorio-épithélioma après une grossesse normale et sur les bons résultats de l'intervention précoce, aucune récidive ne s'étant encore produite 3 ans après l'hystérectomie.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Octobre 1929.

Fractures quasi-spontanées des deux humérus chez une femme opérée de cancer du sein. — *M. Verdelet* insiste sur la rareté de cas semblables, qu'il ne faut pas confondre avec la véritable fracture pathologique des os longs et sur le bon résultat obtenu par la méthode de recalcification de Crétin (du Mans). Il signale également le fait que le mari de cette femme avait été opéré d'un cancer de la lèvre, ce qui pose la question si délicate des cancers conjugaux.

Traumatismes de la région sacro-coccygienne. — *M. Verdelet* présente une nouvelle série d'observations relatives aux traumatismes de la région sacro-coccygienne (fracture, luxation, arthrite) et insiste sur la valeur radiographique, surtout dans les accidents du travail, pour déceler les lésions parfois minimes que la clinique ne permet pas de trouver.

Le seul symptôme appréciable, en effet, la coccygodinie, est un phénomène qui n'a qu'une valeur bien relative, car elle n'est décelable que par les dires, souvent mensongers, du malade intéressé.

Deux cas de sténose hypertrophique du pylore. — *MM. Rocher et Guérin* rapportent 2 cas typiques opérés et guéris par la méthode de Frédet dont ils font ressortir la supériorité sur les autres procédés opératoires.

Syndrome « pâleur et hyperthermie » chez le nourrisson opéré. — *M. Rocher* relate une série de faits cliniques permettant de mieux connaître cette complication redoutable qui est mortelle dans les 2/3 des cas. Il est convaincu que l'anasthésie au chloroforme joue un grand rôle dans la genèse des accidents.

Deux cas de myopathie familiale anormalement précoce. — *M. Lasserre* présente 2 malades, frère et sœur, âgés de 34 et de 17 ans 1/2, atteints d'une atrophie musculaire systématisée intéressant les muscles de la ceinture scapulaire, de l'abdomen et de la face postérieure des cuisses, avec troubles quantitatifs ou même disparition des réactions électriques et tendance à l'égalité polaire pour certains groupes musculaires.

L'affection a été reconnue à l'âge de 2 ans; elle ne s'est accompagnée d'aucun épisode fébrile. La mère a été atteinte de la même malformation.

Après discussion, l'auteur se rallie au diagnostic de myopathie familiale d'un type assez particulier et montre combien la classification des atrophies musculaires est délicate. Certaines agénésies musculaires systématisées paraissent se rapprocher beaucoup de ces deux cas qu'il a récemment observés.

Novembre 1929.

Considérations sur les fractures du crâne dans la seconde enfance. — *M. Gourdon* relate l'observation d'une jeune malade qui, tombée de la hauteur d'un second étage et ayant 3 traits de fracture sur le pariétal droit, guérit sans intervention et rapidement.

A l'occasion de ce cas, M. Gourdon fait ressortir que les fractures du crâne dans la seconde enfance, surtout de 3 à 6 ans, ont un caractère particulier : malgré la gravité des lésions, on constate un pourcentage très réduit de mortalité ; on a même signalé de nombreux cas de dépression osseuse cranienne qui ont guéri simplement.

Sauf dans les fractures ouvertes, il ne faut pas, dans la seconde enfance, se hâter d'intervenir chirurgicalement, car il n'est pas rare de constater une amélioration spontanée ; même en présence de symptômes cérébraux, il faut maintenir « l'expectative armée ».

Fracture isolée du pyramidal. — *M. Ch. Lasserre* présente les radiographies d'un joueur de foot-ball atteint d'un type assez exceptionnel de lésion du carpe. Il s'agit d'une fracture isolée par arrachement de la face dorsale du pyramidal droit. Après 14 jours de traitement (mobilisation prudente, massages), la récupération fonctionnelle a été complète. A cette occasion, l'auteur expose le mécanisme de ces fractures et montre leurs types isolés ou associés.

Sur un cas de diabète insipide de l'enfant traité avec succès par les prises nasales de poudre d'hypophyse. — *MM. Boisserie-Lacroix et A. Choay.* Il s'agit d'un enfant de 7 ans atteint de diabète insipide (polyurie de 4 litres en 24 heures). Tous les examens sont négatifs (radio, examen des yeux, Wassermann). Après un traitement spécifique d'épreuve qui n'améliore en rien l'enfant, celui-ci est soumis aux injections de lobe postérieur d'hypophyse : grosse amélioration de la polyurie et de la polydipsie. Mais les injections d'hypodermiques sont douloureuses ;aussi les remplace-t-on par des prises nasales de poudre de lobe postérieur d'hypophyse (6 centigr. par jour) suivant la technique de A. et L. Choay. L'enfant, qui suit ce traitement depuis un an, a son état général qui s'est transformé : il a engraissé de 4 kilogr. 500 et ses urines se maintiennent entre 1 litre et 1 litre 1/2 en 24 heures.

MM. A. et L. Choay suivent actuellement 20 cas de diabète insipide traités par les prises nasales de poudre de lobe postérieur d'hypophyse.

Cette méthode thérapeutique, qui a tous les avantages des injections, mais n'est pas douloureuse, est à recommander particulièrement chez l'enfant et dans les cas où la polyurie ne dépasse pas 15 à 20 litres. Elle ne comporte pas de contre-indications, sauf les états pathologiques de la région nasale.

Sacralisation douloureuse de la 5e vertèbre lombaire, gonococcie probable. — *M. Verger et P. Delmas-Marsalet* rapportent l'histoire d'une sacralisation de la 5e vertèbre lombaire ayant évolué en deux temps : dans une 1re phase, apparition de douleurs sacro-lombaires conditionnées par les efforts statiques et la station debout; dans une 2me phase, survenue après gonococcie, apparition d'un syndrome douloureux radiculaire avec hypoesthésie dans le membre inférieur droit. La radiographie montre une sacralisation presque unilatérale de la 5e vertèbre lombaire à droite.

Un cas de réinfection syphilitique. — *MM. G. Petges, P. Le Coulant et A. Petges.* La notion de réinfection de la syphilis paraît bien établie et maintenant classique, mais certains la discutent et pensent plutôt à une superinfection.

Un ouvrier agricole, âgé de 44 ans, contracte une première fois la syphilis en 1909. Il est traité à l'hôpital militaire de Rochefort par des injections mercurielles, ce qui ne l'empêche pas, 3 mois après le début de l'accident, de présenter des syphilides ulcéreuses malignes. Après une 2me série d'injections mercurielles, il voit apparaître des lésions ulcéro-tuberculeuses et gommeuses de la face qui détruisent en partie le nez et mutilent son visage. Il est guéri à ce moment (en 1911) par une série de 13 injections de 606 dans le service du professeur Sabrazès, à Bordeaux. Il reste 18 ans sans présenter d'accident ; mais, 20 ans après la 1re inoculation, il contracte à nouveau la syphilis. Quand il se présente, le 10 Octobre, à la consultation de la Clinique dermatologique il offre 2 accidents primitifs typiques sur la verge, en des endroits différents de la 1re inoculation, dans la sérosité desquels l'ultramicroscope décèle des tréponèmes. En outre la réaction de Hecht-Sabrazès est très positive.

Il semble que, dans ce cas, la réinfection n'est pas douteuse.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

14 Décembre 1929.

Un cas de lumino-sensibilisation. — *M. Duwez* présente une jeune femme qui, il y a quatre mois, eut un vaste érythème solaire sur la face et la nuque. Il y a quelques jours, se développa chez elle un eczéma vésiculo-papuleux, à l'endroit exact du coup de soleil : une intoxication alimentaire provoquée par les escargots lui avait donné naissance.

Encéphalites à forme méningée. — *M. Lepage.* Initialement, la symptomatologie de l'encéphalite témoignait de la localisation haute du virus. L'auteur signale les difficultés de diagnostic par manque de critère de certitude dans les cas où une région cérébrale plus basse est entreprise. Le premier cas rapporté est celui d'une jeune fille dont l'affection débuta par un ictus. Ce n'est qu'au décours de l'amélioration que s'installent des troubles psychiques, de la rigidité musculaire et les troubles de la démarche. Un autre cas aurait pu passer pour une méningite tuberculeuse si une guérison brusque, le peu de manifestations infectieuses et une dissociation albumino-cytologique n'avaient permis le diagnostic d'encéphalite.

Tertiarisme précoce avec suppression de l'étape secondaire. — *M. B. Dujardin.* Un homme, atteint d'accident primaire, se fait soigner très irrégulièrement. 2 mois après, se développe sur l'aile du nez une gomme ulcérée. Le mercure et les iodures ont la plus grande difficulté à la faire disparaître. Pour l'auteur, il y a ici l'équivalent cutané de la neurorécidive. Dans le liquide céphalo-rachidien 7 leucocytes par millimètre cube, mais B. G. S. et albuminose normale. On retrouve donc dans ce cas le balancement neuro-cutané. L'étude des intradermo-réactions et la localisation des accidents survenant après un traitement arsenical permettent de reconnaître la création précoce de l'allergie cutanée expliquant le caractère de tertiarisme de la récidive observée.

Fibrillation auriculaire suite d'un traumatisme du bras. — *M. A. Wilmaers.* Un ouvrier parfaitement sain, après une luxation du bras ayant péniblement été réduite, présente de l'insuffisance cardiaque et de l'arythmie complète par fibrillation auriculaire. Le déclenchement de ce trouble du rythme auriculaire aurait pour cause un embolus né dans l'articulation luxée.

Invagination intestinale. — *M. Ketelbant* présente la pièce opératoire provenant d'un petit garçon de 10 ans. Ce malade avait ressenti des douleurs très vives dans la région ombilicale, sans que s'installât la fièvre et alors que, la veille, les selles étaient encore normales. Pouls misérable, dyspnée et vomissements. L'intervention montre une invagination de l'intestin grêle avec nécrose, survenue sur un adénome. Résection intestinale nécessaire. Mort du malade dans les 2 heures.

L'auteur insiste sur la différence de symptomatologie entre les obstructions intestinales de la première enfance et celles qui s'installent plus tard.

Accident du travail; kératite interstitielle; hérédo-syphilis. — *MM. L. Coppez et N. Decamps* relatent le cas d'un accident de travail qui présente un grand intérêt tant médical que déontologique.

Un jeune garçon de 15 ans, 3 semaines après un léger traumatisme de l'œil, présente une kératite. De l'examen approfondi de la lésion et se basant sur la latence de l'évolution, l'oculiste peut affirmer l'origine syphilitique héréditaire et non traumatique de la lésion oculaire. Les parents du malade étaient tous deux en période tertiaire de syphilis ; l'intéressé lui-même, quoique initialement sérologiquement négatif, était porteur de stigmates d'hérédo-syphilis. Un traitement améliora l'état général et le psychisme; la capacité fonctionnelle oculaire ne fut guère amendée. Tout récemment, s'est installé un zona intercostal qui, étant donné l'état de perméabilité très spécial des méninges de cette forme de syphilis anallergique, prête à de nombreuses déductions pathogéniques.

Van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 112

Pied bot paralytique

(*TABES ou PARALYSIE ALCOOLIQUE ?*)

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Arrêtons-nous devant ce brancard où nous voyons couchée une entrante d'hier soir. C'est une blanchisseuse de 43 ans qui s'est fait hospitaliser en raison de la difficulté qu'elle éprouve à marcher par suite de l'impotence relative de sa jambe gauche. Nous allons l'examiner pour tâcher de trouver la raison de ce trouble fonctionnel.

***

Le DÉBUT des accidents actuels serait récent; il remonte à quinze jours. C'était un dimanche. Elle était allée, comme de coutume les jours où ferme le lavoir, faire un ménage en ville. Elle se sentait très bien portante. Elle était rentrée à midi dans son logement, en apportant ses provisions pour le déjeuner, et, en arrivant chez elle. à peine avait-elle refermé la porte, qu'elle a perdu connaissance et s'est effondrée au milieu de la pièce. Comme elle habite seule, elle n'a pas été secourue. Elle a repris ses esprits une demi-heure plus tard (elle s'en est rendu compte en regardant immédiatement la pendule), et elle a pu se relever seule et même panser les plaies contuses qu'elle s'était faites au coude droit et à la jambe gauche lors de sa chute. Elle était donc parfaitement lucide, ne souffrait nullement de la tête et n'éprouvait d'autre trouble qu'une gêne très grande à mouvoir son membre inférieur gauche qui lui paraissait sans force et presque incapable de la soutenir. Elle n'avait ni vomi, ni perdu ses urines pendant sa perte de connaissance. Après avoir péniblement réparé le désordre occasionné chez elle par son accident, et en raison de la difficulté qu'elle éprouvait à se tenir debout et à marcher, elle est restée couchée toute la journée du dimanche.

Mais, dès le lendemain, elle a repris son travail et, « en tirant la jambe gauche », dit-elle, elle s'est rendue dans la matinée chez une personne qui l'emploie comme femme de ménage. Incapable de marcher sans se tenir aux meubles, constamment menacée de tomber par suite de la faiblesse de sa jambe gauche accrochant le sol avec la pointe de son pied, elle a dû bientôt reconnaître que tout travail lui était impossible, et elle est retournée chez elle. Elle est, depuis lors, demeurée dans sa chambre, faisant elle-même sa cuisine dont une voisine lui apportait du dehors les éléments. Elle espérait tous les jours voir son état s'améliorer, et elle s'est décidée hier à venir à l'hôpital en raison de la persistance de ses manifestations paralytiques.

Avant de pousser plus loin l'INTERROGATOIRE, voyons de suite en quoi consistent exactement les troubles qu'elle vient de nous signaler.

***

L'EXAMEN nous révèle d'abord que cette femme de 43 ans est plutôt mal conservée. Assez corpulente, sans aucune coquetterie, le visage inexpressif, elle représente le type classique de la blanchisseuse habituée des lavoirs parisiens... et du marchand de vins d'en face.

Son membre inférieur gauche paraît au premier abord, ainsi vu dans le lit, absolument normal. Il n'est pas cyanosé, pas œdématié; on y remarque seulement quelques croûtes à la face externe de la jambe et de la cuisse, reliquats de la chute d'il y a quinze jours.

Si nous demandons à la malade de soulever ce membre, elle détache fort bien le talon du plan du lit et l'élève aussi haut que nous le voulons, mais vous observez que son pied gauche reste dans la position d'équinisme qu'il avait dans le lit, la pointe dirigée en même temps en dedans. Saisissant alors la jambe de mes deux mains au-dessus du cou-de-pied, j'imprime des secousses brusques à cette partie du corps, et vous voyez que le pied ballotte. La paralysie de l'extension du pied s'avère encore quand, replaçant les deux membres inférieurs sur le plan du lit, nous prions cette personne de relever ses deux pieds pour les redresser à angle droit sur la jambe. Elle exécute parfaitement ce mouvement à droite; elle est incapable de mouvoir le pied ou les orteils à gauche.

Maintenant, faisons-la lever et marcher devant nous. Son pied gauche reste tombant et accroche sans cesse le sol avec le dos de ses orteils, la cuisse ne se relevant pas très haut comme dans les cas où les sujets « steppent » pour obvier aux inconvénients de cette chute du pied. La démarche de cette blanchisseuse est, en outre, incertaine; il semble qu'elle hésite à poser même sa jambe droite qui, cependant, n'est nullement paralysée, comme nous l'avons vu tout à l'heure pendant l'examen au lit. Il n'y a, du reste, aucun autre trouble paralytique ni aux membres, ni à la face.

De même que la motilité, la sensibilité objective est profondément troublée au niveau de l'extrémité du membre inférieur droit. La malade a perdu la perception du tact et de la douleur sur tout le pied — face plantaire et face dorsale — et à la face antéro-externe de la partie inférieure de la jambe. Elle sent la pression au niveau du mollet, mais cette pression, aussi forte que je la fasse, n'est pas douloureuse. La sensibilité objective est partout ailleurs qu'au pied et à la partie inférieure de la jambe gauche parfaitement intacte. Subjectivement, cette blanchisseuse n'a jamais éprouvé la moindre douleur ni dans les membres ni ailleurs.

Les réflexes tendineux — rotuliens, achilléens, (et aussi ceux des membres supérieurs) — sont complètement abolis des deux côtés du corps.

L'excitation de la plante du pied provoque, à droite et à gauche, la flexion du gros orteil : il n'y a donc pas de signe de Bakinski.

Pour compléter notre examen neurologique, examinons maintenant les yeux. Les pupilles sont inégales, la droite étant plus petite que la gauche et en myosis manifeste. Elles sont irrégulières. Elles ne réagissent pas à la lumière, tandis qu'elles accommodent à la distance : le signe d'Argyll-Robertson existe donc. Il n'y a pas de paralysie oculaire, et l'acuité visuelle des deux yeux paraît très bonne.

Ces troubles oculaires, joints à l'abolition des réflexes et à l'incertitude de la marche constatée tout à l'heure, nous orientent forcément vers le tabes. Remettons cette femme debout, les talons réunis, et commandons-lui de fermer les yeux. Elle oscille; elle serait tombée si vous ne l'aviez pas retenue : le signe de Romberg est manifeste chez elle. Faisons-la marcher à nouveau. Vraiment, elle lance sa jambe droite et talonne. L'incoordination motrice, nous la retrouvons, maintenant que la voici recouchée et que nous lui faisons mettre, les yeux fermés, le talon sur le genou opposé, le doigt sur le nez, ou si nous lui demandons de prendre brusquement son verre qu'elle ne saisit qu'après un moment d'hésitation, ébauchant l'acte de « planer » au-dessus de lui avant de le mettre en main.

Sa profession de blanchisseuse et son habitus nous faisant craindre l'éthylisme chez cette personne, passons en revue son tube digestif. Sa langue est bonne pour le moment. Son ventre est légèrement ballonné. Son foie est gros; il déborde de deux bons travers le rebord des fausses côtes; il est un peu dur, mais lisse; il n'est pas douloureux. La rate n'est ni palpable, ni même percutable. Les garde-robes sont normales.

Au cœur, on entend, à la base, à droite, à la partie interne du deuxième espace intercostal, un souffle systolique assez rude d'aortite. La pression artérielle est de $16 \times 9,5$.

Les poumons sont normaux.

Les urines ne contiennent pas d'albumine, ni de sucre.

Il n'y a pas de fièvre.

Les antécédents de cette femme nous apprennent qu'elle a toujours été bien portante jusqu'à maintenant. Son mari, mobilisé en 1914, n'est jamais revenu au domicile conjugal depuis ce moment. Il n'a jamais été soigné pour une maladie quelconque. Elle n'a pas eu de grossesses ni de fausses couches.

Elle insiste avec complaisance sur un accident de la voie publique qu'elle a subi il y a deux ans. Renversée par une automobile, elle a été hospitalisée à Laennec pendant six jours. Elle avait eu une plaie du cuir chevelu qui a nécessité des points de suture.

***

I. — De l'examen que nous venons de pratiquer, il résulte que cette blanchisseuse présente un PIED BOT PARALYTIQUE VARUS ÉQUIN GAUCHE. En effet, le pied est tombant; il est dans l'axe de la jambe dans la position couchée et ne peut être redressé volontairement; sa pointe est déviée en dedans, et son bord interne s'incurve du même côté. Cette paralysie est absolument flasque; le pied ballotte quand on secoue la jambe; le réflexe achilléen est aboli.

Ce premier DIAGNOSTIC — *du syndrome* — est facile; il n'est pas discutable.

II. — Mais QUELLE EST LA CAUSE DE CETTE PARALYSIE PARTIELLE DE L'EXTRÉMITÉ DU MEMBRE INFÉRIEUR GAUCHE ? Voilà qui est moins commode à déterminer et qui, pourtant, importe au premier chef pour la détermination du pronostic et l'établissement du traitement.

Les circonstances dans lesquelles se sont produits les accidents actuels, les renseignements anamnestiques que nous venons de recueillir, enfin les symptômes concomitants qui accompagnent le pied bot doivent nous entraîner à envisager trois origines possibles de cette paralysie : 1° *un traumatisme*; 2° *l'alcoolisme*; 3° *le tabes*.

1° En faveur de *l'origine traumatique* plaident ici : la localisation de la paralysie aux muscles innervés par le sciatique poplité externe, l'unilatéralité des troubles nerveux, l'anamnèse dans laquelle on retrouve un accident grave ayant nécessité l'hospitalisation. Tout cela est parfaitement exact.

Mais cette hypothèse ne supporte pas la critique et elle est annihilée par l'histoire de la maladie. Lorsqu'elle a été renversée par une voiture il y a deux ans, cette femme n'a été blessée qu'à la tête et elle n'a pas eu de lésion quelle qu'elle soit à la jambe gauche. Du reste, elle n'a

présenté aucun trouble paralytique pendant les deux années consécutives. D'autre part, l'ictus qui l'a fait choir dans sa chambre voici quinze jours, et à la suite duquel elle s'est aperçue qu'elle avait le pied tombant, n'a déterminé aucune fracture du péroné susceptible d'expliquer la paralysie actuelle. Il nous faut donc abandonner complètement l'idée de l'origine traumatique de ce pied bot paralytique.

2° En voyant ce pied tombant et ballant, en assistant aux troubles si caractéristiques de la marche chez cette femme, on ne peut se défendre de penser à l'existence d'une *paralysie alcoolique*. Aussitôt un grand nombre de facteurs viennent donner de la consistance à ce soupçon : la profession de la malade — blanchisseuse et femme de ménage — son facies aviné, l'hypertrophie de son foie, les cauchemars qui hantent ses nuits, sans compter tous les caractères des troubles paralytiques actuels qui sont bien ceux des polynévrites alcooliques, y compris l'incertitude de la démarche qui caractérise certaines formes dites pour cela « pseudo-tabes alcooliques ». En faveur de l'étiologie alcoolique des manifestations actuelles, on pourrait encore faire valoir leur début brusque, puisque l'on a décrit des polynévrites alcooliques à début brutal, apoplectique.

Mais, si l'on interroge cette femme avec soin, on apprend qu'en réalité son pied gauche commençait à devenir lourd depuis un an environ et que depuis quelques mois elle traînait la jambe. Elle nie, du reste, toute habitude éthylique; elle ne tremble pas ; elle n'a pas de pituites matutinales, ni de pyrosis. Enfin, contre la polynévrite alcoolique s'élèvent : l'unilatéralité de la paralysie, l'absence complète de troubles sensitifs subjectifs ou de douleurs à la pression des masses musculaires et des nerfs du mollet, et surtout l'existence du signe de Romberg, du signe d'Argyll-Roberston, de l'aortite qui obligent, avant de conclure, à discuter l'origine tabétique des accidents paralytiques actuels.

3° Effectivement, l'existence du *tabes* ne fait aucun doute chez cette femme. Elle est signée par les nombreux symptômes tabétiques que nous avons mis en évidence chez elle : le signe de Westphal et la perte des réflexes tendineux en général, les signes de Romberg et d'Argyll-Roberston, l'incoordination motrice des membres inférieurs et supérieurs, les symptômes associés d'aortite. Eh bien! voit-on dans le tabes des paralysies flasques de ce type au niveau des membres inférieurs? Oui, parfaitement, et même ce n'est pas extrêmement rare. Le pied se met alors, comme ici, en équinisme et en varus, et cette déformation a été stigmatisée par Joffroy sous le nom de « pied bot tabétique ». En général, contrairement à ce que nous voyons ici, cette déformation est bilatérale et symétrique, mais son unilatéralité — anormale aussi si l'on admet la polynévrite — n'est pas une raison suffisante pour écarter sa nature tabétique. L'année dernière, dans le lit d'en face, nous avons déjà vu une ataxique, non alcoolique certainement, présenter du côté droit seulement un pied bot tabétique absolument analogue. On attribue d'ordinaire l'attitude vicieuse du pied dans ces cas à des troubles trophiques dus au tabes : au début à de l'hypotonie musculaire simple, plus tard à de l'atrophie musculaire. Ici, nous n'avons pas affaire à de la simple hypotonie musculaire, puisque la malade ne peut absolument pas corriger volontairement la mauvaise position de son pied gauche, et cependant la palpation des muscles de la région antéro-externe de la jambe ne permet pas de trouver d'atrophie de ces masses musculaires, ce que corrobore la mensuration du tour de la jambe qui présente absolument la même circonférence aux deux jambes. Je pense donc qu'*il s'agit d'un pied bot tabétique par paralysie*, vraisemblablement *en rapport avec une névrite périphérique*, lésion fréquente au cours du tabes.

Ce diagnostic, qui a l'avantage de rattacher à une même maladie toutes les manifestations morbides de cette femme et qui cadre bien avec l'absence de troubles subjectifs de la sensibilité et l'importance, au contraire, des perturbations objectives de la sensibilité, me séduit plus que celui qui consisterait à faire des accidents paralytiques actuels une paralysie alcoolique chez une tabétique. Je ne reviens pas sur toutes les raisons qui doivent faire écarter dans ce cas le diagnostic de polynévrite éthylique.

Bien entendu, nous allons compléter notre enquête sur le tabes en pratiquant une ponction lombaire et l'examen du liquide céphalo-rachidien au triple point de vue cytologique, chimique et biologique. Nous vérifierons aussi radioscopiquement l'état de l'aorte et nous ferons pratiquer l'examen des fonds d'œil.

***

Le résultat de notre discussion diagnostique nous entraîne à porter ici un PRONOSTIC sévère.

Si nous avions été en présence d'une paralysie alcoolique, nous aurions pu promettre la guérison presque à coup sûr, à condition que la malade eût bien voulu renoncer définitivement à ses habitudes éthyliques.

Au contraire, en face de ce pied bot tabétique, véritable trouble trophique en rapport avec une affection nerveuse progressive, nous sommes obligés d'avouer notre impuissance à faire régresser les déformations, et d'exprimer des réserves sur l'efficacité du traitement que nous allons mettre en œuvre pour nous efforcer d'en enrayer l'extension et l'aggravation.

***

Le TRAITEMENT sera :

I) D'abord, *un traitement général antisyphilitique*.

Nous allons prescrire :

1° De mettre tous les jours, pendant vingt jours de suite, dans l'anus, le soir avant la nuit, un suppositoire suivant la formule :

Onguent napolitain . .	huit centigr.
Beurre de cacao	Q. s.

Pour un suppositoire, n° 20.

2° De faire deux fois par semaine une injection intramusculaire fessière d'un *sel de bismuth*, par exemple d'une ampoule de *Quinby*.

Faire ainsi 12 injections.

3° De recommencer ce traitement après une interruption de six semaines, de telle sorte qu'on fasse quatre fois ce traitement mixte bismuthique et mercuriel dans l'année.

Provisoirement, nous nous abstiendrons de cures arsénobenzoliques chez cette blanchisseuse à cause de l'état de son foie et de son système nerveux périphérique.

II) Comme *traitement local*, nous ferons appliquer sur les muscles et les nerfs de la région antéro-externe de la jambe gauche des *courants électriques galvaniques* et *faradiques*.

***

LES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES ont confirmé l'existence du tabes et de l'aortite.

1° *A la radioscopie*, l'aorte s'est montrée élargie; elle mesure 4,5 cm. dans sa portion ascendante, en position oblique, au lieu de 2,6 à 3 cm. au maximum à l'état normal.

2° *Le liquide céphalo-rachidien*, clair, ne contient que 2 lymphocytes par millimètre cube ; il renferme 0 gr. 30 d'albumine par litre, mais la réaction de Wassermann est en sa présence fortement positive.

3° Il n'y a pas de lésions des *fonds d'œil*.

Le traitement précoce de la luxation congénitale de la hanche (méthode de Putti)

Le traitement classique de la luxation congénitale uni- ou bilatérale (méthode de Lorenz) consiste à immobiliser dans des plâtres successifs, et après réduction sous anesthésie, le membre inférieur dont la tête fémorale est luxée.

Cette manière de faire exige, pour donner de bons résultats, que l'enfant soit propre, n'urine pas dans son plâtre et c'est ce qui fait qu'on fixe en général à 2 ans ou 2 ans 1/2 l'âge favorable à la réduction.

Cette malformation, qu'elle soit uni- ou bilatérale, est maintenant souvent reconnue plus tôt : les mères, surtout dans les pays où la luxation est d'observation fréquente, remarquent soit un raccourcissement d'un membre, soit une rotation externe exagérée et il n'est pas rare même que l'enfant soit montré très tôt à un chirurgien orthopédique et qu'il soit radiographié.

Il semble, d'après les belles observations de Putti, qu'il soit inutile d'attendre et que, sitôt connue, une hanche luxée congénitalement doive être traitée.

A n'en pas douter, dès qu'il s'agit de malformations congénitales — et le pied bot en est un exemple — plus le traitement est fait de bonne heure, meilleur est le résultat; il doit en être de même à la hanche.

C'est cette intervention précoce sur laquelle il faut attirer l'attention.

Putti reconnaît qu'il est souvent difficile de diagnostiquer la luxation avant que l'enfant commence à marcher ; cependant un certain nombre de signes peuvent la faire soupçonner et les rayons X viennent confirmer le diagnostic ; il est certain que le jour où la réduction précoce sera entrée dans les mœurs, l'attention des médecins, dans les consultations de nourrissons, sera plus particulièrement attirée du côté de la hanche et nous verrons les enfants beaucoup plus tôt.

On a prétendu que, chez le nourrisson, l'état de l'articulation ne se prête pas à la réduction, mais Putti nous montre qu'à cet âge on peut obtenir la guérison complète et définitive sans même faire de réduction.

Les difficultés techniques et, en particulier, l'intolérance de la peau du nourrisson pour le plâtre, point n'est besoin de s'en préoccuper, car l'immobilisation est des plus simples.

On sait, par des observations indiscutables, que, des luxations vues à la radiographie chez un jeune enfant ont guéri spontanément et Putti pense que, dans certaines conditions, on peut sans réduction et sans plâtre réduire complètement des hanches luxées, si l'on intervient assez tôt, avant huit mois. A cet âge, il suffit de donner aux deux membres inférieurs une position qui permette à la tête fémorale d'exercer une pression sur le cotyle pendant plusieurs mois ; les faits prouvent que la tête luxée se remet définitivement en place.

Putti a traité par cette méthode 24 enfants de moins de 2 ans.

La technique est simple : nous l'expérimentons actuellement. On place l'enfant, les jambes écartées, sur un coussin ayant la forme d'un triangle isocèle dont l'angle au sommet est de 90° : les deux cuisses font ainsi 45° avec la verticale et on les fixe en abduction et rotation interne avec des petits lacs. Ce coussin, qu'on garnit d'une toile imperméable, peut être enlevé deux et trois fois par jour pour les soins de propreté, et c'est la mère elle-même, qui, ensuite, replace comme on le lui a indiqué les deux membres en abduction et rotation interne. Rapidement les enfants s'habituent à cet appareil ; tous les deux mois on contrôle aux rayons X le degré de réduction obtenue et l'enfant est mis sur de nouveaux coussins, avec une diminution de l'abduction.

L'ensemble du traitement dure de 8 à 12 mois.

Ce traitement permet, dans les cures de la luxation congénitale, de supprimer l'anesthésie, de supprimer les traumatismes de la réduction qui conditionnent parfois des ostéo-chondrites, de supprimer l'immobilisation plâtrée qui risque de contrarier le bon développement des muscles et des articulations.

A n'en pas douter, ce procédé de Putti nous paraît extrêmement séduisant et d'une application trop simple pour qu'il ne mérite d'être largement répandu.

RAPHAEL MASSART.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Amis de l'Aviation sanitaire

Ligue pour la propagande de l'Aviation sanitaire[1].

Fondée le 1er Juin 1929, l'association *Les Amis de l'Aviation sanitaire*, dont les statuts ont été déposés le 3 Septembre 1929, a été créée à l'issue du premier Congrès international de l'Aviation sanitaire, dans le but de poursuivre la réalisation du programme élaboré par ce Congrès et de resserrer les liens établis ou renouvelés, à cette occasion, entre les pionniers, les usagers et propagandistes de l'Aviation sanitaire.

L'association se propose d'être un organisme permanent d'études et de propagande pour le développement de l'aviation sanitaire sous toutes ses formes (choix des appareils, équipement, sécurité, confort, facilité d'adaptation des avions commerciaux ou postaux à des fins de transports sanitaires, organisation et fonctionnement de l'aviation sanitaire, etc.).

L'association constituera un organisme de liaison et de coordination entre les inventeurs, les usagers et les techniciens de l'aviation sanitaire, en même temps qu'elle sera un centre de documentation et de propagande à la disposition de toutes les personnes s'intéressant à l'aviation sanitaire : elle interviendra auprès des Pouvoirs publics, ainsi qu'auprès des constructeurs et des Compagnies de navigation, pour leur soumettre des programmes de réalisation concernant le perfectionnement ou l'exploitation de l'aviation sanitaire. Elle organisera par elle-même ou participera à leur organisation, chaque fois que son concours sera demandé, toutes manifestations sportives ou de propagande se rapportant à cet objet.

L'influence des *Amis de l'Aviation sanitaire* doit s'étendre aussi au delà de nos frontières; l'association comprend, en effet, des membres correspondants de nationalité étrangère ou française, habitant à l'étranger.

L'association a pour *présidents d'honneur* :

M. le ministre de l'Air;
M. le ministre de la Guerre;
M. le ministre de la Marine;
M. le maréchal Lyautey;
M. Ch. Richet, de l'Institut;
M. Justin Godard, sénateur, ancien ministre.

Le COMITÉ FONDATEUR est ainsi constitué :

Président : Dr Chassaing, député;

Vice-présidents : Dr Foveau de Courmelles; Mlle Marvingt; M. Ch. L. Julliot.

Secrétaire général : M. A. Nemirovsky.

Secrétaire général adjoint : M. R. Charlet.

Trésorier : M. Dubois Le Cour.

L'association se compose de :

a) *Membres fondateurs* représentés :

Par les personnalités s'étant occupées, avant 1923, de l'aviation sanitaire pour créer ou aménager des appareils aériens, ou pour organiser ou favoriser des transports sanitaires par la voie des airs.

Ces personnalités seront admises par décision du Conseil d'administration, sur proposition du Bureau, et seront nommées membres à vie. Elles seront, de plus, dispensées de cotisation;

b) *Membres à vie*, ayant souscrit une somme de 500 francs (cinq cents francs) une fois versée pour rachats de leurs cotisations annuelles ;

c) *Membres titulaires*, versant une cotisation annuelle de 50 francs (cinquante francs). Les cent premiers seront inscrits parmi les membres *fondateurs*;

d) *Membres correspondants*, de nationalité étrangère ou française, résidant à l'étranger et versant la cotisation des membres titulaires;

e) *Membres adhérents*, versant une cotisation annuelle de 10 francs;

f) *Membres d'honneur*, représentés par des personnalités ayant rendu des services à l'aviation sanitaire et que le Conseil d'administration désire honorer.

Le Bureau se tient à la disposition de toutes personnes pour leur adresser statuts et renseignements, et il attire tout particulièrement l'attention de tous ceux qui se sont occupés de l'aviation sanitaire avant 1923, qui peuvent demander à être admis comme membres fondateurs.

Pour tous renseignements et communications, s'adresser au secrétariat général, 43, boulevard de Clichy, Paris (9e). Tél. Trud. 34-70 et 36-86.

La Presse Médicale, qui a toujours eu à cœur de ne jamais rien laisser ignorer à ses lecteurs de ce qui intéressait l'aviation sanitaire naissante et qui, depuis tant d'années, a bien voulu me permettre de leur apporter, presque au jour le jour, la primeur des progrès réalisés dans ce domaine, me permettra, aujourd'hui encore, d'utiliser ses colonnes hospitalières pour adresser un chaleureux appel à tous ceux qu'intéresse le sauvetage des blessés et malades, afin qu'ils viennent à nous et secondent nos efforts.

CH.-L. JULLIOT.

1. Siège social : 9, rue Tronchet, Paris-VIIIe.

Le cadenas masculin

Chacun connaît le cadenas féminin qu'utilisèrent, dit-on, les Croisés, que montre le Musée de Cluny dans ses vitrines et que railla Voltaire, peut-être après s'y être heurté.

A 22 ans, en 1716, Voltaire dédia son conte *Le Cadenas* à Mme de B... à laquelle son mari avait infligé le port de cet appareil fameux tombé pourtant en désuétude au XVIIIe siècle.

Je triomphais ; l'amour était le maître,
Et je touchais à ces moments trop courts
De mon bonheur, et du vôtre peut-être ;
Mais un tyran veut troubler nos beaux jours :
C'est votre époux ; geôlier sexagénaire,
Il a fermé le libre sanctuaire
De vos appas ; et trompant nos désirs,
Il tient la clef du séjour des plaisirs.

. . . .

Or ce secret aux enfers inventé
Chez les humains tôt après fut porté ;
Et depuis ce, dans Venise et dans Rome,
Il n'est pédant, bourgeois ni gentilhomme,
Qui, pour garder l'honneur de sa maison,
De cadenas n'ait sa provision.
Là tout jaloux, sans craindre qu'on le blâme,
Tient sous la clef la vertu de sa femme.
Or votre époux dans Rome a fréquenté ;
Chez les méchants on se gâte sans peine ;
Et le galant vit fort à la romaine.
Mais ne craignez pour votre liberté ;
Tous ses efforts seront pure vétille :
De par Vénus, vous reprendrez vos droits ;
Et mon amour est plus fort mille fois
Que cadenas, verrous, portes et grilles.

Le cadenas masculin, moins heureux que son frère, le féminin, parce qu'inconnu, n'a pas eu l'heur d'aiguiser la verve aiguë d'une poëtesse, et pourtant quel pendant exquis une comtesse de Noailles eût pu donner et peut donner encore au Cadenas de Voltaire !

Il a bel et bien existé le cadenas masculin ! Mais ce n'est pas la faible femme qui l'a posé en en gardant la clef; c'est l'homme fort lui-même qui se l'est appliqué, se fabriquant ainsi le *custos virginitatis* que lui a dénié la nature.

Il est décrit et figuré dans l'histoire des Turcs de Chalcondile (1577)[1].

L'auteur fait un court tableau des divers types de religieux turcs, dont le premier est le Giomailer religieux et le second le Calender religieux.

Le Giomailer est jeune, beau, riche; il n'a d'autre habit qu'une sorte de tunique sans manches, de couleur pourpre, ne venant qu'aux genoux, ouverte par devant et simplement, serrée à la taille par une large ceinture de soie brochée d'or. Ce simple vêtement convient à la vie des Giomailers, vie de « lascivité et de lubricité ». Ils cherchent volontiers les adolescents et « sont aussi fort entendus à suborner les femmes, et les attirer à eux par divers moyens; c'est pourquoi les Turcs mesmes les appellent religieux d'amour, car c'est leur principal office ».

Au Giomailer s'oppose le Calender. « Le Calender fait profession de perpetuelle chasteté, de grande abstinence et sainceteté de vie, au moins en apparence, si elle ne l'est en effet..... Ils portent une sorte de haire faite de laine et de crin de cheval, ils ont les cheveux raz, et en la teste une sorte de chapeau de feustre, à la façon des prestres Grecs, autour duquel ils mettent une sorte de frange de la longueur de la main, qui est fort dure, estans de crin de cheval : ils portent aux oreilles des anneaux de fer, et pareillement au col et aux bras, ils ont aussi coutume de se percer la peau au-dessous de la nature, et y mettre un anneau de fer ou d'argent, afin que de force ou de bon gré, ils puissent garder la chasteté selon leur règle. »

L'auteur ayant soin d'avertir en tête de sa description que « les figures représentent le tout au naturel », il faut en conclure que le Calender montrait son anneau et le reste !

D'après la description et la figure, il semble que l'anneau était passé dans la peau au niveau de l'angle péno-scrotal.

Vétille, disait Voltaire, pour le cadenas de Mme de B... Si l'anneau ovale, intérieurement hérissé de dents de scie, était un protecteur sérieux, il y avait en effet la serrure ! Et quelle serrure ne crochète-t-on pas ? Ce que femme veut, Dieu le veut !

De même que les anneaux fichés dans les oreilles n'empêchent pas d'entendre, l'anneau suspendu « au-dessous de la nature » ne devait pas impitoyablement refréner tous les élans du sixième sens. Comme dit Chalcondile, c'était « au moins en apparence » !

1. L'Histoire de la décadence de l'empire grec et Establissement de celuy des Turcs par Chalcondile, athénien. De la traduction de B. de Vigenere, bourbonnois. A laquelle ont esté adioustez les Eloges des seigneurs ottomans : plusieurs descriptions et figures representans au naturel les Accoustremens des officiers de l'empereur turc. Par Artus Thomas sieur d'Embry, Parisien. A Paris, chez Pierre Baillat, rue Saint-Jacques (in-folio de plus de 1.500 p. L'Epistre, dédiée au duc de Nevers, est datée du 29 Avril 1577. Les descriptions et la figure reproduite sont aux pages 22 et 23 de la dernière partie : Descriptions des accoustremens, les planches étant « venues en main par la diligence du sieur Nicolas Nicolaï »).

Les Turcs du XVIe siècle, sans inscrire *Liberté* sur leurs monuments, s'attribuaient tout de même bien des prérogatives de vie. Tous les goûts pouvaient se satisfaire honnestement puisque religieusement. Quelques années de Giomailer valaient bien celles de la Trappe. Sous le ciel bleu d'Asie, au milieu des femmes voilées et énigmatiques, quelle belle vocation que celle de religieux d'amour! Et si notre bon Rabelais fût né sur les rives du Bosphore, plutôt que sur les bords de la Vienne, je me prends à croire qu'il eût préféré l'ordre des Giomailers à celui des Cordeliers qu'il choisit et ne put d'ailleurs supporter.

Figure 1.

Le programme des religieux turcs l'eût vivement attiré :

« Pour le grand désir qu'ils ont de voir le païs, ils se desbauchent[1] sous ce nom de religion, et voyagent par la Barbarie, la Perse, les Indes et la Turquie ; et d'autant que la meilleure partie d'entr'eux sont gens de lettres, ayant employé leur jeunesse à l'estude, ils prennent fort grand plaisir à discourir de ce qu'ils ont veu en leurs voyages, voire mesme jusques à en mettre par escrit les choses les plus rares. Ils n'ont autres règles à observer, que de se donner du bon temps..... »

Aux dyspeptiques, neurasthéniques, misanthropes et misogynes s'ouvrait la Téchie (église) des Calenders avec l'inscription : *Cacda normac dilersim cusciunge, ad chachec ciur* « quiconque veut entrer dans notre religion doit faire les mesme œuvres que nous et garder comme nous virginité et abstinence ». A part l'anneau, c'était bien le programme des Cordeliers.

L'ordre des Giomailers nous a toujours échappé ; mais, en vertu du système D, chacun de nous a bien su parer à ce manque.

F. JAYLE.

1. Ici, dans le sens de quitter ses occupations ordinaires.

Hospitalisation en clinique privée d'un accidenté du travail,

Un de nos abonnés pose la question suivante :

Un blessé du travail a été transporté d'urgence, opéré et soigné dans un établissement hospitalier privé, l'hôpital public le plus proche étant distant d'une cinquantaine de kilomètres.

La Compagnie d'assurances refuse de payer l'opération et les pansements faits, prétendant que le prix de journée de clinique comprend les frais médicaux et pharmaceutiques, en vertu du principe du « tout compris » résultant des dispositions de la loi du 5 Juillet 1920, complétant l'article 4 de la loi du 9 Avril 1898, modifié par la loi du 31 Mars 1905.

Il me semble que cet article ne s'applique qu'aux hôpitaux desservis par des médecins nommés dans ces hôpitaux, et étant appointés, à l'exclusion de tout autre médecin.

Or, l'établissement en question est une clinique privée où tous les médecins sont admis à soigner leurs malades qui les honorent directement.

Les prétentions de la Compagnie d'assurances sont-elles fondées?

Voici la réponse de notre collaborateur :

Il apparaît qu'en principe la thèse soutenue par la Compagnie d'assurances est conforme aux dispositions légales et en accord avec la jurisprudence suivie en pareille occurrence : peu importe que l'établissement hospitalier privé soit desservi par un ou des médecins attitrés, ou soit ouvert à tous les médecins comme dans le cas présent.

Le forfait du « tout compris » est opposable, s'il est établi que le blessé pouvait être indifféremment soigné dans un hôpital public ou dans une clinique privée et que les raisons de son choix ne reposent uniquement que sur une question de convenance personnelle.

La règle sus-énoncée est néanmoins susceptible de souffrir des exceptions qui ont fait l'objet de jugements.

Voici, de source officielle, la précision qui fixe depuis deux ans la jurisprudence sur « *le cas d'exception* ».

Par arrêt rendu le 17 Décembre 1927, la Chambre des requêtes de la Cour de Cassation a décidé que lorsque l'admission d'un ouvrier victime d'un accident du travail, dans un établissement hospitalier privé (clinique), a été imposée par l'urgence et le caractère particulièrement grave de la lésion, et tacitement acceptée par le chef d'entreprise, le médecin qui a opéré dans la clinique est en droit de réclamer à celui-ci ses honoraires et les frais d'hospitalisation, *même en excédant le tarif légal.*

L'importance de cet arrêt — qui peut être assez gros de conséquences pour les intéressés — n'échappera à personne ; mais on remarquera combien sont nettement spécifiées les trois conditions particulières qui doivent se trouver réunies pour que la disposition précitée puisse jouer au profit du médecin qui a opéré et du propriétaire de la clinique privée où le blessé a été hospitalisé.

D'ailleurs, les contestations qui pourraient s'élever en pareil cas sont de la compétence exclusive des tribunaux judiciaires.

Nous pensons qu'en mettant sous les yeux du représentant de la Compagnie d'assurances le texte de l'arrêt sus-énoncé, notre correspondant obtiendra satisfaction.

Dans la négative, il appartiendrait au médecin d'actionner en justice le patron du blessé, sous réserves toutefois de pouvoir établir :

1° Le caractère d'urgence;

2° La gravité des lésions ;

Et 3° que le chef d'entreprise, dûment informé de l'hospitalisation en clinique privée, n'a formulé aucune objection.

Dans l'hypothèse la plus favorable, notre confrère nous paraît avoir intérêt à observer, dans le chiffre de ses demandes, une modération d'autant plus recommandable, qu'il bénéficie, somme toute, de circonstances exceptionnelles.

Il augmentera, par là même, ses chances de voir ses chiffres acceptés par la Compagnie d'assurances ; et dans le cas où la contestation serait portée devant les tribunaux compétents, les juges ne manqueront pas d'apprécier le demandeur qui se garde d'avoir l'air de profiter d'une situation avantageuse.

A notre avis, il y aurait lieu d'établir la note sur les bases suivantes :

1° Le prix de journée de chirurgie, pratiqué dans l'établissement hospitalier privé en question, vis-à-vis de la clientèle de condition moyenne (ce prix de journée comprenant habituellement la fourniture des objets de pansement, sauf emploi dûment justifié, en l'espèce, de produits particulièrement onéreux).

2° Le prix des actes opératoires calculé avec une légère majoration de principe sur le tarif légal.

Il nous semble qu'en suivant ces suggestions, notre confrère a toutes chances d'obtenir entière satisfaction, tant au point de vue moral que matériel.

Dr QUIDET.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce de Manchester le décès de sir William Milligan, chirurgien connu et spécialiste d'oto-rhino-laryngologie.

BRÉSIL

Le Dr Mario Olinto de Oliveira, un jeune pédiatre des plus distingués dont le père, établi à Rio-de-Janeiro, fut longtemps professeur de clinique infantile à *Rio Grande do Sul*, vient d'être nommé médecin directeur de l'hôpital *Arthur Bernardes* fondé par le regretté Fernandes Figueira. Cet hôpital d'enfants est réservé à la médecine et à la diététique infantiles (école des mères, école de puériculture). On y reçoit des mères avec leurs enfants. Cet établissement, très moderne dans son installation et son fonctionnement, est appelé à rendre de grands services à la population pauvre de Rio-de-Janeiro.

CHINE

L'HYGIÈNE EN CHINE.

Pour doter la Chine d'un régime sanitaire qui lui manquait, une commission, du nom de « Commission de réorganisation sanitaire », a été créée et placée sous la direction du Dr M. Y. Tsu. Depuis sa création cette Commission a montré une grande activité, a fait tout son possible pour étendre son action à travers le pays et a envisagé la création de sections locales, dans les diverses provinces.

Nous sommes heureux d'apprendre que la section de Péking vient d'être formée, ayant à sa tête le Dr Ho Ki-tchang, directeur du sanatorium de Pi-yun-se. Celui-ci est secondé dans son travail par le Dr Bussière, médecin français très connu à Péking et conseiller technique du ministère de l'Hygiène de Nankin.

RUSSIE

Le commissariat de Santé publique a organisé une commission spéciale qui dirigera l'activité des institutions médicales dans leur lutte contre l'alcoolisme. L'Institut de Prophylaxie neuro-psychiatrique prépare 40 médecins spécialistes dans ce domaine antialcoolique.

Livres Nouveaux

Études sur les maladies familiales nerveuses et dystrophiques, par O. CROUZON. 1 vol. de 386 pages et 90 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1929. Prix : 55 francs.

Le problème de l'hérédité en pathologie, malgré les nombreux travaux qu'il a suscité, comporte encore bien des inconnues. Or, il est peu de branches de la médecine où les caractères transmis héréditairement se manifestent avec plus de netteté et plus de variétés que celle des *Maladies nerveuses dites familiales*.

M. Crouzon fut l'élève du professeur Pierre Marie,

à qui l'on doit la description de plusieurs types nouveaux de ce groupe nosographique; il est placé à la tête de l'un de nos plus grands services de Neurologie; il était donc particulièrement qualifié pour exposer dans leur ensemble les *Maladies familiales nerveuses et dystrophiques*.

M. Crouzon a d'ailleurs contribué personnellement à préciser les caractères anatomiques et cliniques de plusieurs types de ces maladies et son nom reste attaché à la *Dysostose cranio-faciale* dont il a parfaitement individualisé les caractères morbides.

Le livre de M. Crouzon est divisé en deux parties:

La première traite des *Maladies familiales du système nerveux*.

L'auteur y rappelle d'abord ce qu'il faut comprendre sous le terme d'hérédité morbide : hérédité morbide dissemblable et hérédité morbide similaire dans laquelle rentrent les maladies familiales en général, mais qui ne constitue qu'une petite partie de l'hérédité morbide.

Puis, il fait l'exposé des principes de Mendel et de ses applications, en ayant soin de montrer les difficultés qui surgissent lorsqu'on tente de les appliquer à la pathologie humaine.

Après avoir classé les maladies familiales du système nerveux en « maladies familiales typiques » et « maladies familiales atypiques », M. Crouzon passe en revue, dans une série de chapitres très documentés : les *Encéphalopathies infantiles familiales, l'Atrophie cérébelleuse optique, la Dégénérescence lenticulaire, la Maladie de Friedreich, la Paraplégie spasmodique familiale, les Affections familiales du système nerveux oculaire, comme les paralysies oculaires familiales, le nystagmus familial, la névrite ou atrophie familiale du nerf optique, la rétinite pigmentaire familiale, l'ophtalmoplégie congénitale familiales*.

Cette première série d'étude se termine par celle de quelques *Maladies nerveuses exceptionnellement familiales* comme le tabès, la maladie de Recklinghausen ou le goitre exophtalmique.

La deuxième partie de ce livre est consacrée aux *Maladies familiales dystrophiques*.

Le lecteur y trouvera une description complète de la *Dysostose cranio-faciale héréditaire* ou *Maladie de Crouzon* avec tous les documents qui ont servi à établir ce type morbide familial et héréditaire.

Les derniers chapitres de l'ouvrage traitent des *Dystrophies osseuses systématisées familiales*, comme la *Dysostose cléido-cranienne héréditaire* de Pierre Marie et Sainton et de leurs formes anormales, de la *Pléonostéose familiale* ou enfin des *Dystrophies osseuses généralisées familiales*, affections rares, mais dont M. Crouzon a eu la bonne fortune de pouvoir étudier plusieurs cas personnels.

Le livre de M. Crouzon est le premier paru en France qui traite de l'ensemble des *Maladies familiales nerveuses*. Il est admirablement illustré, et intéressera non seulement les neurologistes, mais aussi les pédiatres, et tous ceux qui voudront se mettre au courant des questions touchant au grand problème de l'hérédité en pathologie.

Gustave Roussy.

Lecciones de Clinica Medica (*Cliniques médicales*), par le professeur Escudero. Tome IV. Un vol. de 600 pages (*P. Garcia*, éditeur, Buenos-Aires, 1929.)

L'auteur a fait paraître en recueil ses leçons cliniques les plus importantes professées de 1926 à 1928. Elles sont consacrées aux maladies du cœur et aux affections du tube digestif. Ce volume, comme les précédents, fait le plus grand honneur à son auteur par sa présentation vivante, par les idées et les aperçus originaux dont regorge chacune de ces leçons, toutes consacrées à des sujets d'actualité. Mais quel est aujourd'hui le sujet qui n'est pas d'actualité? Les méthodes d'investigation actuelles les ont tous renouvelés et ont remis en question les points qui semblaient le plus solidement établis et sur certains sont revenus aux idées qu'avaient dictées aux vieux maîtres leur sens si aigu de la clinique.

Dans ces leçons, une connaissance approfondie et originale des questions traitées, une science consommée de l'investigation clinique, une notion précise de ce qui est établi et de ce qui demande encore confirmation, une discussion judicieuse du pronostic, une prudence du meilleur aloi, pas de vaine érudition; rien n'est improvisé ni laissé au hasard, tout est approfondi et discuté. Voilà une excellente école pour l'étudiant et pour le praticien, des admirables leçons de choses qui demandent à être mûrement réfléchies et repensées à loisir; elle apprend non seulement à savoir, mais à penser médicalement ou plutôt à penser dans la plus large acception du mot.

M. Nathan.

Université de Paris

Sorbonne. — Le mardi 7 Janvier, à 17 h. 1/2, à l'amphithéâtre Milne-Edwards, M. Sicard de Plauzoles fera, sous la présidence de M. le professeur Charles Richet, la leçon d'ouverture du cours d'hygiène sociale qui a pour objet la Lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race.

Ce cours sera poursuivi les samedis et mardis suivants à la même heure, à l'amphithéâtre Edgard-Quinet.

Universités de Province

Ecole d'application de Marseille. — Liste des élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine et affectés au Corps de Santé des troupes coloniales pour compter du 31 Décembre 1929 et désignés pour suivre les cours de l'école d'application de Marseille : MM. Pales, Le Scouezec, Jonchère, d'Anella, Moreau, Pouderoux, Roy, Michaud, Bastouil, Le Bihan, Lorre, Baudement, Samara, Guillermin, Carel, Pape, Baille, Richet, Castelbou, Lemasson, Ourradour, Grizaud, Baque, Le Hir, Charpentier, Morar, Guiard, Berthon, Mary, Pieraggi, Favarel, Mallet, La Balme, Proust, Lelac, Parfaite, Fabry, Trégouet, Bergougnoux, Maclaud, Aulez, Dragoz, Tereau, Taillard, Ortholan, Dot, Perrin, Lamy, Manciet, Gaugier, Boutareau, Cluzet, Cremoux, Suignard, Minier, Courmes, Franceschini, Labat-Labourdette.

Ecole d'application de Toulon. — Liste des élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine et désignés pour suivre les cours de l'école d'application de Toulon : MM. Le Breton, Billaut, Lemeillet, Chevalier, Lafferre, Legrand, du Tanouarn, Duval, Carré, Magrou, Pasquet, Chretin, Le Merdy, Morvan, Comby, Le Gallou, Badelou, La Folie, Chabrillat, Coulonjou et Groyader.

Concours

Ecole de Médecine de Caen. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant des chaires d'anatomie, histologie et physiologie, s'ouvrira le mercredi 25 Juin 1930 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Grenoble. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie s'ouvrira le jeudi 26 Juin 1930 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Poitiers. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant de la chaire de physique et de chimie s'ouvrira le lundi 30 Juin 1930 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

— Un concours pour un emploi de professeur suppléant de la chaire de pathologie et clinique médicale s'ouvrira le jeudi 26 Juin 1930 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole du Service de Santé militaire. — Un concours sera ouvert le 1er Juillet 1930, à 8 h., pour l'emploi d'élève de l'école du service de santé militaire.

Le nombre des élèves à admettre à la suite du concours de 1930 est fixé comme suit :

A. *Section métropolitaine*. — A 65 pour les étudiants en médecine (y compris les candidats P. C. N.).

B. *Section médecine, troupes coloniales*. — A 20 pour les étudiants en médecine (y compris les candidats P. C. N.).

Seront admis à y prendre part : 1° Les étudiants aspirant au doctorat en médecine, bacheliers de l'enseignement secondaire, pourvus du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou inscrits régulièrement en vue de l'obtention dudit certificat (étudiants P. C. N.);

2° Les étudiants en médecine pourvus de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Nul n'est autorisé à prendre part au concours s'il n'a préalablement justifié qu'il remplit les conditions suivantes :

1° Etre Français ou naturalisé Français. Peuvent être admis également les fils d'étrangers nés en France qui auront été incorporés en vertu de la loi du 3 Juillet 1917;

2° Avoir eu au 1er Janvier 1930 : *a*) pour les étudiants P. C. N., vingt-trois ans au plus; *b*) pour les étudiants en médecine concourant à quatre inscriptions valables pour le doctorat, vingt-quatre ans au plus.

Nota. — Pour les candidats qui sont présents sous les drapeaux ou ont déjà fait leur service militaire, les limites d'âge sont reculées d'un temps égal à celui passé sous les drapeaux;

3° Etre robuste, bien constitué et présenter les conditions d'aptitude physique exigées des étudiants concourant pour l'école du service de santé militaire par l'instruction du 15 Juillet 1929, relative à l'application du décret du 15 Juillet 1929 en ce qui concerne l'école du service de santé militaire (*Bulletin officiel*, partie permanente, p. 3504);

4° Etre pourvu, au jour de l'inscription :

Pour les candidats P. C. N. du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire et du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles ou être régulièrement inscrits en vue de l'obtention de ce certificat.

Pour les candidats à quatre inscriptions, du diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire, du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, et de quatre inscriptions valables pour le doctorat.

Les candidats ne seront pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité au jour de l'ouverture des épreuves orales d'admissibilité; ainsi :

Concourant à quatre inscriptions :

Les étudiants ayant quatre inscriptions au minimum et sept au maximum.

Les candidats ne seront pas admis à concourir pour une catégorie inférieure à leur scolarité le jour de l'ouverture des épreuves orales et pratiques d'admissibilité, savoir :

Candidats concourant comme stagiaires :

Stagiaires et étudiants ayant trois inscriptions au maximum;

Candidats concourant à quatre inscriptions :

Etudiants ayant quatre inscriptions au minimum et sept au maximum;

Les candidats à quatre inscriptions devront avoir satisfait aux examens de fin d'année correspondants (1re et 2e année).

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée, pour quelque motif que ce soit.

Les candidats admis aux épreuves écrites ne pourront être autorisés à passer les épreuves orales que s'ils justifient au moment de ces épreuves, devant le président du jury, qu'ils ont subi avec succès les examens afférents à leur scolarité.

Les candidats devront se faire inscrire, s'ils sont civils, à la préfecture du département où ils font leurs études médicales; s'ils sont présents sous les drapeaux, à la préfecture du département où ils tiennent garnison.

La liste d'inscription sera ouverte le 12 Mai et close le 1er Juin 1930, terme de rigueur.

Les demandes de bourses et trousseaux seront déposées dans les préfectures où résident les familles, du 12 Mai au 15 Juin inclus, lors même que les intéressés feraient leurs études ou leur service militaire dans un autre département. Les demandes de bourses doivent préciser si la famille sollicite une pension avec trousseau ou demi-trousseau, ou une demi-pension avec trousseau ou demi-trousseau, ou seulement une pension ou une demi-pension.

La circulaire sur l'admission à l'école du service de santé militaire en 1930, comportant les modalités et les programmes des épreuves du concours et indiquant les avantages offerts aux élèves de l'école du service de santé militaire, est déposée dans les préfectures, dans les Facultés de sciences, de médecine et de pharmacie, dans les écoles de plein exercice, dans les écoles préparatoires de médecine et de pharmacie et dans les directions du service de santé des corps d'armée.

Pour tous renseignements complémentaires, les candidats devront s'adresser au directeur de l'école du service de santé militaire à Lyon.

Nota — Par application de la loi du 24 Décembre 1925, modifiant la loi du 6 Janvier 1923, les élèves de l'école du service de santé militaire sont nommés après l'obtention de leur diplôme au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active et à dater du jour fixé pour leur prise de service dans les fonctions de ce grade, ou, au plus tard, du 31 Décembre de l'année du diplôme. Ils bénéficient d'une majoration d'ancienneté (sans rappel de solde) qui varie avec la date de nomination et telle que leur ancienneté au 31 Décembre de l'année où ils ont obtenu leur diplôme soit égale au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de médecine, exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme.

Médecins-Inspecteurs des écoles de la banlieue. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, ont été classés dans l'ordre suivant : MM. Comet, 69; Kahn,

68 1/2, Mlle Lavedan, 68; MM. Weissmann, 67; Morin, 66 1/2; Briand, Libert, 66; Camus, Mme Scali, 65; MM. Savatier, 62 1/2; Colson, 62; Calonne; Cayla, 61; Vallée, 60; Cornillot; Mlle Tisserand, 58; M. Lefèvre, Mme Michaux, 57; M. Lévy, 56; Mlle Aizière, 55; M. Domingeau-Duthen, Mlle Campergue, 54; MM. Cavaillès, 53; Cathala, Mme Duter, MM. Pageot, 51; Laurens, Leroy, 50.

Nouvelles

Conseil supérieur d'hygiène publique. — Sont maintenus pour l'année 1930. Comme président du conseil d'hygiène publique de France, M. le professeur Léon Bernard; comme vice-présidents, MM. les professeurs Pouchet et Termier.

Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémiologie militaires. — La composition pour l'année 1930 de la Commission supérieure consultative d'hygiène et d'épidémologie militaires est fixée comme suit : Président : M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Membres civils : MM. les professeurs Léon Bernard, Bezançon, Chauffard, Teissier; Calmette, sous directeur de l'Institut Pasteur; Chauveau, sénateur; Emile Vincent, député; Renault, médecin des hôpitaux; Roger, doyen de la Faculté de Médecine; N..., directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publique au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Membres militaires : MM Lévy, Defressine, Toubert, Lasnet, Sacquépée, Vaillard, Sieur, Vincent, Rouget, Polm, médecins généraux; Rimbert, intendant général, directeur de l'intendant au ministère de la guerre; Duchêne, général de division.

Secrétaire : M. Coudray, médecin commandant.

Conseil supérieur de surveillance des eaux destinées à l'alimentation de l'armée. — La composition pour l'année 1930 du Conseil supérieur des eaux destinées à l'alimentation de l'armée est fixée comme suit : Président, M. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Membres civils : MM. Bonjean, Carrier, Chauveau, Colmet-Daage, P. Courmont, Dunert, Dolfus, Imbeaux, Lœwy, Martel, E. Vincent.

Membres militaires : MM. Levy, Sacquépée, Defressine, Toubert, Vincent, Rouget, médecins généraux; Pilod, Zoeller, médecins commandants; Rimbert, intendant général; Breteau, pharmacien général.

Secrétaire : M. Coudray, médecin commandant.

Commission de prophylaxie des maladies vénériennes. — Sur la proposition du conseiller d'Etat, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publique, ont été nommés membres de la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes : MM. Paul Blum, Paul Chevallier, médecins du dispensaire de salubrité à la Préfecture de police; Mlle Delagrange, directrice et de Joannis, conseiller technique au Bureau central des infirmières; MM. Margarot, professeur de dermato-syphiligraphie à la Faculté de Médecine de Montpellier; Vigne, professeur de dermato-syphiligraphie à l'Ecole de Médecine de Marseille.

Exercice de l'art de dentiste en Nouvelle-Calédonie. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art. 1er. — A titre provisoire, et sous réserve des dispositions contenues dans les articles 2 et 3 du présent décret les dentistes psurvus de titres étrangers résidant actuellement en Nouvelle-Calédonie, pourront être autorisés à exercer leur art par arrêté du Gouverneur rendu en conseil privé.

Art. 2. — Cette autorisation ne sera accordée qu'après avis d'une commission spéciale dont la composition sera fixée par le Gouverneur.

Art. 3. — Un délai de quatre ans est accordé aux bénéficiaires, pour se pourvoir du diplôme français.

« Hommage au Soldat inconnu ». — Le 26 Décembre, la Fédération des Médecins du front avait l'honneur de ranimer la flamme sous l'Arc de Triomphe.

C'est le professeur Balthazard, président, qui fit le geste symbolique, tandis qu'un tambour battait le funèbre rappel.

M. Landolt, président de l'Union des médecins mutilés, M. Jacques Forestier, président de l'Association des médecins des corps combattants, M. de Médevielle, secrétaire général de la Fédération, les membres du Bureau et de nombreux médecins du front assistaient à cette pieuse cérémonie.

Corps de santé militaire. — Est promu au grade de médecin commandant M. Lavandier, médecin capitaine, qui est admis à faire valoir ses droits à la retraite.

— Sont maintenus pour l'année 1930 : M Toubert, médecin inspecteur général, dans les fonctions d'inspecteur des services chirurgicaux de l'année et dans celles d'inspecteur permanent dans les écoles du Service de Santé militaire et des hôpitaux militaires d'instruction; M. Sacquépée, médecin général, dans les fonctions d'inspecteur des services d'hygiène et d'épidémiologie de l'armée; M. Lascoutx, dans les fonctions d'inspecteur général permanent du matériel et des établissements du Service de Santé militaire.

— Est nommé médecin de 3e classe auxiliaire, M. Legrand, élève du service de santé.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de départ à la date du 1er Novembre : MM. Doreau, médecin colonel Le Maux, Bacque, médecins commandants; Agunet, Cremona, Routier de l'Isle, Rapilly, Ravoux, Cartron, Coste, médecins capitaines.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles *à domicile*, des infirmières et des garde-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*, sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Médecin sérieux et instruit est demandé pour association dans clinique d'été. — Ecr. *P. M.*, n° 862.

Pharmacien organisé à Paris pour propagande et exploitation de spécialités pharmaceutiques, grandes relations médicales, s'occuperait du lancement d'un produit sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 870.

Docteur en pharmacie, nombreux titres universit., disposant capitaux, cherche laborat. d'analyses, seul ou assoc., de préf. ds gde ville Midi. *P. M.*, n° 899.

Jne femme, conn. médicales, parl. anglais et allem. sér. référ., cherche secrétariat. Ecr. *P. M.*, n° 901.

Dame, sér. réf., retraitée Ville de Paris, ch. empl. ch. Dr, récept. client., téléph., etc. Ecr. *P. M.*, n° 902.

A vendre, pr rayons X : écrans, cassettes, Potter, cupules, Hg, localisateurs, châssis-presses, piles, etc. Dr Parent, **11**, r. Cassini, Paris (14e) Tél. Gob. 70-11.

42, av. Gr.-Armée, pr Janv., entresol, gr. conf., 2 s., s. m. 6 ch,, sal. bains. toil. Conv. Dr. S'adres. Bizot, 24, rue de Vienne.

Dr, 40 ans, dipl. universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé V. U., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi, labo., cliniques, ou assist. confrère. — Ecrire *P. M.*, n° 906.

Excel. chirurgien dem. pour collab. avec radiol. et méd. import. client. dans belle Maison de Santé, Château ville Sud-Ouest. Titres exig. minim. ancien int. Hôp. Paris, aide anat. — Ecrire *P. M.*, n° 907.

Pour clinique Neuilly, on dem. spéc. sauf O.-R.-L. et yeux. — Ecrire Dr Vidal, 4. rue St-Lazare Paris.

Jne docteur visiterait confrères province pour Laboratoires pharmaceutiques sérieux. *P. M.*, n° 911.

Chirurgien ville Midi, grosse situation, clinique moderne, cherche collaborateur, susceptible devenir un jour successeur. De préférence interne Paris ou Lyon. Donner renseignements détaillés sur titres scientifiques, âge, situation de famille. *P. M.*, n° 912.

Jne ingénieur, ayant fait stage dans usines de Produits biologiques, désirerait trouver situation dans cette industrie avec ou sans apport de capitaux. — Ecrire *P. M.*, n° 915.

Jne médecin biolog., long. prat. (chim. et bact.), sér. réf., ch. sit. dans Labo. — Ecrire *P. M.*, n° 916.

Infirmière, dipl. sage-femme, sér. réf.. désirerait empl. clin., mais. santé, Paris ou banl. *P. M.*, n° 917.

Médecin suisse (ancien interne d. hôpit.) métabolisme, psychiatrie, poumons beaucoup publié polyglotte, premières références, représentant bien, cherche place stable Sanatorium Paris, banlieue, province. — Ecrire *P. M.*, n° 918.

On dem. Drs, province, pr étudier et lancer spécial. pharmac. maladies de l'intestin. Rémunération très intéressante. — Ecrire *P. M.*, n° 919.

Sténo-dactylo, aide-compt., sér. réf ch. empl. de préf. ch. Dr Mme Guillon, 8, r. de la Pépinière.

Médecin, 37 ans, dispos. ses matinées, collabor. av. confrère. Poumons et cœur ou méd. gén. *P. M.*, 921.

Jne pers. demande dans sana. emploi non rétribué. Ecrire *P. M.*, n° 922.

Interne en médecine demandé à l'Asile d'aliénés de Breuty-la-Couronne (Charente), près Angoulême. Traitement de début : interne-docteur, 6.000; interne-étudiant. 3.300 fr. Avantages : nourriture, logement, chauffage, éclairage, blanchissage, 12 inscriptions N. R. ou 10 inscriptions A. R. exigées.

A louer grand appartement, sept fenêtres sur boulevard, au soleil, grand balcon, cinq chambres, deux salons, salle à manger, s. bains, ascenseur, central. Conv. Dr. 224, bd St Germain, Paris, VIIe.

Infirmière sténo-dact., sér. réf. dem. empl. auprès Dr, après-midi seulement. — Ecrire *P. M.*, n° 925.

Pharmacien appartenant famille médicale, entrer. relations avec médecin désirant créer spécial sérieuse en vue utilisation légale diplôme, direction technique et comptabilité toxique. — Ecrire *P. M.*, n° 926.

A céd. ap. décès, cabinet méd. av. gd appt. tt conf. 9e, Châteaudun, ent. inst. et meublé. Ecr. *P. M.*, 927.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LES

DERMATOSES CHRONIQUES STREPTOCOCCIQUES

Par **R. SABOURAUD.**

Il fut un temps où florissait l'Ecole de Hambourg (je parle de 1889-1893 environ), où l'on ne parlait plus que de l'*eczéma séborrhéique* de Unna. Depuis la pellicule sèche jusqu'à l'eczéma le plus fluent, tout était devenu eczéma séborrhéique.

Unna enseignait que tout eczéma était d'origine externe et microbienne, comme une teigne, et que la cause de l'eczéma séborrhéique était un coccus spécial qu'il avait nommé le *morocoque*.

Cette idée, en tant qu'hypothèse, n'était point ridicule, car il est nécessaire de remettre périodiquement au creuset les vieilles doctrines toutes faites qu'on se transmet d'âge en âge; et l'Ecole française, encore imbue des idées de diathèse, considérait trop ce qui était inconnu comme inconnaissable et ne voyait guère d'autre cause à l'eczéma que le tempérament du malade ; c'était vouloir expliquer un fait par un mot vide.

L'eczéma, à cette époque, n'était défini par rien que par son aspect objectif, lequel est éminemment variable; il était donc possible d'abord que l'on confondît sous le nom vague d'eczéma des entités morbides diverses et hétérogènes qui auraient dû en être distraites; ensuite, il se pouvait que la part du microbisme fût considérable dans l'eczéma vrai, car à ce moment on n'en savait rien.

Toute recherche expérimentale avait donc sa raison d'être, et l'hypothèse de Unna, si hérétique qu'elle fût en apparence, pouvait devenir un instrument de progrès. C'est ce que l'événement démontra.

Unna avait prouvé que le changement d'aspect des pellicules sèches de l'enfant de 11 ans, en les pellicules grasses qu'il montre à 15, était corrélatif de la multiplication innombrable d'un coccus qu'il avait baptisé le morocoque.

En étudiant l'évolution de ces pellicules, il avait bien montré que de leur siège principal au cuir chevelu, qu'elles recouvrent presque en entier, elles essaiment dans les sourcils, le pli naso-génien, la conque de l'oreille, la barbe chez l'adulte, et l'espace intermammaire où elles deviennent ce que nos anciens nommaient l'*eczéma flanellaire*. Et l'idée que ce soi-disant eczéma fût microbien était bien rendue plausible par ses mœurs et son évolution, et aussi par sa figuration poly-micro-circinée, à ce point que Besnier le désignait déjà sous le nom d'*eczéma parasitaire*. D'ailleurs la synthèse que Unna avait ainsi faite correspondait si bien à la vérité clinique qu'elle fut acceptée d'enthousiasme, et l'eczéma séborrhéique recouvrit un moment tous les eczémas du cuir chevelu.

Le dommage fut que Unna, emporté par son idée, voulut faire de tous les eczémas des eczémas parasitaires, qu'il pensa trouver autant de variétés de morocoques qu'il rencontrait de variétés d'eczémas. Ainsi la première synthèse vraie, qu'il avait établie avec beaucoup de temps, de soins et de peines, se trouva-t-elle très vite submergée par une synthèse beaucoup plus vaste, plus hâtive et mal contrôlée, qui ne pouvait résister ni à l'analyse clinique ni à l'analyse expérimentale. L'eczéma séborrhéique sombra donc vers 1900, en même temps que la théorie générale de l'eczéma parasitaire, théorie que l'Ecole française n'avait jamais acceptée.

Les choses en étaient là quand l'étude expérimentale des mêmes faits fut reprise dans mon laboratoire de 1900 à 1904, et j'en condensai les résultats dans mon livre sur les *Maladies desquamatives du cuir chevelu*.

Unna avait vu juste en ce qui concernait son premier eczéma séborrhéique : il s'agissait bien d'une infection microbienne des pellicules, déterminant au-dessous d'elles le rudiment d'un processus eczématique ; et la synthèse qu'il en avait faite — au cuir chevelu, aux sourcils, dans le pli naso-génien, et à la région pré-sternale, etc., — était véridique.

Mais Unna était passé sans le voir à côté d'un processus similaire déterminé par une autre infection microbienne et qu'il avait à tort englobé dans son eczéma séborrhéique. Cette infection était l'infection chronique de l'épiderme par le streptocoque.

C'est parce que Unna, laborieux histologiste, et anatomo-pathologiste de valeur, mais bactériologiste médiocre, manquait de techniques appropriées, à ce point qu'il vit, à n'en pas douter, le streptocoque dans l'impétigo aigu sans parvenir à l'identifier par la culture !

Il fallait une technique de culture nouvelle, et et ce fut Griffon qui l'apporta. Le streptocoque avait été vu dans l'impétigo par Leroux, dans la perlèche par Lemaître (de Limoges), mais c'est Griffon qui, en inventant le procédé de culture du streptocoque de l'impétigo en milieu liquide anaérobie, dans l'effilure d'une pipette de bouillon-sérum, donna le moyen d'études expérimentales en série. Ce procédé, appliqué à l'impétigo banal, avait permis l'étude de l'impétigo sous toutes ses formes et permis de reconnaître ses formes aberrantes plus rares et d'origine méconnue. On put alors montrer que l'impétigo débute par une *bulle* éphémère, vite déchirée, remplacée par une croûte mielleuse, épaisse, faite du sérum exsudé... et que cet impétigo devait être soigneusement distingué de la *pustule* péripilaire, siégeant à l'orifice folliculaire, pustule toujours staphylococcique, et qui demeurait à grand tort confondue dans le tableau commun de l'impétigo.

Les deux prototypes des infections cocciques de la peau étant différenciés, on put suivre chacun d'eux dans ses modalités différentes, et l'on put voir que chacun de ces deux microbes, à côté des poussées aiguës qu'il détermine, les seules étudiées jusqu'alors, pouvait déterminer des états microbiens chroniques et spéciaux, nommés jusque-là de noms différents ou considérés comme sans relation clinique avec le type de l'infection primitive qui en était cause. De même que la pustule staphylococcique folliculaire pouvait devenir chronique et récidivante *in situ* et déterminer les *sycosis*, de même y avait-il des streptococcies chroniques, épidermiques, que personne ne rattachait à leur véritable origine.

Un des faits d'expérience qui domine la question, c'est que chaque microbe sur la peau humaine obéit à ses propres lois. Le laboratoire aide ainsi la clinique à différencier entre elles les espèces morbides. Le staphylocoque, par exemple, se trouve avoir une prédilection pour les orifices pilaires au point que toute pustule péripilaire est nécessairement staphylococcique, tandis que le streptocoque n'a aucune affinité pour le follicule pileux, et n'y détermine *jamais* de lésion. Ainsi, *a priori*, peut-on dire dorénavant que jamais le streptocoque n'infecte le follicule et qu'on ne l'y rencontrera jamais.

De même peut-on dire que le streptocoque a une affinité naturelle pour les plis humides. On le rencontrera donc dans tous les intertrigos, aussi bien au coin des lèvres (perlèche banale), que derrière l'oreille, ou dans le pli de l'aine lorsqu'il est ulcéré, ou dans le pli interfessier, ou autour de l'anus, dans les plis radiés lorsqu'il s'y produit une épidermite.

Les mœurs des microbes sont elles-mêmes différentes ; ainsi le streptocoque s'observe rarement le second d'un autre; on ne voit jamais le streptocoque se surajouter à une lésion staphylococcique primitive, tandis que le staphylocoque, au contraire, se surajoute à chaque instant à des lésions qu'il n'a pas faites. Ainsi est-il difficile de trouver un impétigo streptococcique que le staphylocoque ne surinfecte pas, tandis qu'on ne voit jamais le streptocoque surgir en second dans une pustule staphylococcique.

Tout ce qui précède, il faut le savoir quand on veut étudier le rôle du streptocoque dans les épidermites et les catarrhes superficiels de la peau ; sans quoi on s'expose :

1° A ne pas le voir où il se trouve;

2° A confondre ses lésions avec celles du staphylocoque ;

3° Et surtout à ne voir que le staphylocoque d'infection seconde là où c'est le streptocoque qui a commencé.

Le sujet était donc complexe et fort obscur ; les progrès de son étude en furent retardés.

Ce que je voudrais exposer maintenant, c'est le rôle des infections chroniques du streptocoque dans un très grand nombre d'états morbides cutanés, considérés autrefois comme eczémas et comme diathésiques. Ceci n'a pas qu'une importance théorique, car les conséquences thérapeutiques qui en découlent sont innombrables et d'un intérêt pratique immédiat.

***

Nous connaissons tous l'impétigo aigu banal, avec ses grosses croûtes rondes, mielleuses, semblables à des sceaux de cire, et qu'on voit parfois encore infecter le visage d'enfants des écoles. Laissons de côté ce type *princeps*, pour envisager les séquelles auxquelles il peut donner lieu.

Le streptocoque aime les plis, d'où la *perlèche*, cet éventail d'érosion épidermique situé aux deux coins des lèvres. On y voit l'épiderme décortiqué de sa couche cornée, mais à peine suintant, parsemé de croûtelles qui sont comme de petits grains de résine. Les plis de la commissure sont accusés, plus roses, un peu humides. Et dans la commissure même des lèvres, on trouve une véritable exulcération, ourlée d'un rebord d'épiderme corné soulevé, qui ressemble à l'ourlet des commissures du bec des petits oiseaux, au sortir de l'œuf. Cette lésion de la commissure, rose vif, suintante, est celle de toutes les demi-muqueuses ; on la rencontrera dans les narines pareillement. Et c'est là, au fond de ces plis, que s'éternisera une infection disparue depuis longtemps des surfaces planes du visage.

Mais l'infection a pu gagner le pli de l'oreille, entre le lobule et la région rétro-maxillaire, ou même tout le tour de l'oreille, par derrière, et y constituer le même intertrigo qui, lui aussi, y va demeurer sur place pendant des mois. Il est difficile de faire une inspection d'école sans rencontrer un ou deux enfants qui conservent derrière les oreilles un de ces intertrigos, lequel contient la semence des impétigos à venir. Le fond du pli est rose vif, exulcéré. La lésion périphérique en feuillet de livre est bordée d'un liséré de croûtelles mielleuses, dont la parenté objective avec celles de l'impétigo est évidente.

Nous voici donc en présence déjà de lésions streptococciques chroniques et permanentes qui vont avoir toute une histoire nouvelle. Cet intertrigo rétro-auriculaire chronique peut demeurer des mois sur place sans aucune modification, mais il peut s'étendre, assez peu d'ordinaire, sur le revers de la conque de l'oreille dont il atteint à peine l'ourlet, mais beaucoup plus sur la région mastoïdienne et pariétale qu'il envahira très souvent. Il donne lieu, dans ce cas, à une large lésion, exulcérée comme l'impétigo aigu, et bordée comme lui d'une croûte mielleuse. Cette croûte est limitée tantôt à un bourrelet annulaire qui en dessine les bords, et tantôt elle recouvrira toute la surface malade; alors c'est une croûte ostréacée, d'un jaune gris sale, qu'on pourra décoller tout d'une pièce, sous laquelle l'érosion épidermique persiste, et le suintement impétigineux constitutif de la croûte, et qui la reproduira.

Une telle lésion peut s'étendre jusqu'à recouvrir la moitié du pariétal, par exemple; d'autres fois, elle s'étendra par un prolongement arrondi vers la tempe ou vers l'occiput. La carapace croûteuse épaisse, feutrée par les cheveux, demeure en place; soulevez-la et vous trouverez au-dessous d'elle une surface mouillée, rose, et, deci delà, de petits lacs de pus, moins gros chacun que le bout d'un petit doigt. Examinez ce pus : le streptocoque y fourmille à l'état de pureté absolue.

Ces grands placards de croûte ostréacée peuvent se rencontrer sur toute la surface du cuir chevelu, en une région quelconque et même sans connexion avec un intertrigo rétro-auriculaire préalable. C'est là ce qu'Alibert avait nommé le *porrigo scabida* (en écorce d'arbre). Et, sous leur croûte, c'est le même tableau microscopique que vous trouverez. C'est là un type d'impétigo chronique du cuir chevelu, et c'est à lui que se rattachent tant d'alopécies définitives du sommet de la tête que des jeunes filles de 20 ans viendront vous montrer plus tard, sans qu'il soit possible d'y porter remède, car la stagnation des croûtes a entraîné une cicatrice définitive.

Voilà donc un premier type d'impétigo chronique du cuir chevelu, mais il y en a d'autres. Un second n'est que le diminutif du précédent. Ici il y a moins d'exsudation, mais encore des croûtes épaisses, dont la consistance ressemble à celle d'un carton, d'une boue séchée, de couleur jaune pâle, très légèrement teintée de vert, et dont les bords sont feuilletés. Elles se relient à l'épiderme du voisinage par une collerette, large comme un doigt, de desquamation lamelleuse ayant couché les cheveux au-dessous d'elles, si bien qu'en relevant les cheveux on soulève les squames comme de larges écailles de poisson; cet aspect constituait la *teigne amiantacée* d'Alibert et n'est qu'un symptôme souvent annexé à son ancien *porrigo scabida*, à l'impétigo chronique plus haut décrit.

Quant aux croûtes, on les enlève, elles se reproduisent, et souvent, au-dessous d'elles, on voit l'épiderme exulcéré avoir subi une transformation velvétique; c'est comme un velours constitué par les papilles dermiques hypertrophiées, devenues visibles.

Mais poursuivons : chez des sujets présentant l'un ou l'autre de ces tableaux, un épisode aigu peut surgir. Une nuit, une jeune fille se réveille la tête mouillée au point que l'exsudation séreuse qui s'échappe de toute une région de son cuir chevelu a trempé ses cheveux et son oreiller. Sur une surface grande comme la main, l'épiderme corné a disparu, un flux de sérum baigne la surface exulcérée et s'écoule en gouttes au long des cheveux.

En quelques jours, l'exsudation arrêtée aura donné lieu à des croûtes molles, minces ou épaisses, mielleuses ou parcheminées, et, en une ou deux semaines, tout aura disparu par dessiccation et exfoliation.

C'est là un épisode aigu d'impétigo en nappe, au cours d'un impétigo chronique, et vous aurez vite fait de retrouver la lésion *princeps*, souvent stagnante *in situ* depuis de longs mois. Bien entendu, la culture de l'exsudation séreuse, en quelque point que vous en préleviez les éléments, vous aura donné le streptocoque.

Tout cela s'enchaîne et, si l'on veut bien faire abstraction des idées théoriques qu'avaient nos Maîtres sur le sujet, on en comprend aisément la suite et la filiation.

Il y a des cas plus complexes. A l'occasion d'une grossesse ou d'une lactation, quelquefois sans cause, vous voyez sur le cuir chevelu surgir des plaques de rougeurs pâles dont la surface devient moite le lendemain. Elles se recouvriront d'une croûte mince d'un jaune verdâtre, que le grattage émiettera en petites lamelles micacées, huit jours plus tard. L'éruption s'est faite très vite, l'exsudation est peu visible et la croûte la remplace de suite. Le cuir chevelu peut être recouvert entièrement d'une éruption peu suintante à laquelle une croûte succède sans intervalle, formant au cuir chevelu une calotte. Les choses laissées à elles-mêmes, l'éruption s'agrandit, la carapace mince, croûteuse, jaune, recouvre le cuir chevelu jusqu'à ses bords, qu'elle dépasse à peine, et où les plis de la peau détermineront un trait de clivage. Et sur le visage, le cou, la région de la poitrine, sont apparues des taches roses moites, bientôt recouvertes d'une croûtelle jaune, grasse, sans exsudation aucune; mais, sous la croûte, on retrouve aussi une moiteur. Il est facile de voir que ces taches diminuent de nombre et de grandeur à mesure qu'on s'éloigne davantage du centre d'où elles sont parties. Ces taches squamo-croûteuses sont streptococciques ainsi que l'examen et la culture le montreront.

Telle était cette malade présentée naguère à la Société de Dermatologie par Milian, et qui offrait un exemple admirable et schématique d'une infection streptococcique généralisée au cuir chevelu, éparse sur le visage, le cou et le haut du torse.

Tout cela peut sembler étrange à ceux qui ne voudront voir l'infection streptococcique que sous la forme de l'impétigo aigu, maintenant connu de tous comme streptococcique, mais cela se relie pourtant à des faits bien étudiés et décrits déjà par Salmon et par moi en 1904, où, à la suite d'un impétigo scolaire épidémique, une école tout entière avait été infectée de *pityriasis alba faciei*, de petites taches blanches de furfuration épidermique contagieuses où l'examen et la culture montraient la pullulation du streptocoque. Les formes atténuées de l'impétigo peuvent donc n'être représentées que par des taches de furfuration contagieuse. Les Anciens avaient déjà nommé l'impétigo *sec*; et ce nom correspond à un fait réel.

Je ne puis songer à envisager toutes les modalités de l'infection streptococcique du revêtement épidermique : elles sont légion.

Vous pouvez rencontrer des impétigos périodiques du visage, du cuir chevelu et du cou, chez la jeune fille, avec inoculations accessoires à tous les plis, des coudes et des jarrets.

Vous pourrez rencontrer une grande dermite rouge exsudative à streptocoque, capable d'envahir le corps entier et de se terminer par l'exfoliation totale, même de la paume des mains et de la plante des pieds.

J'ai vu cela chez un confrère, dont l'infection partie des plis a parcouru le corps entier, faisant tomber les cheveux et les ongles, déterminant de la température pendant trois mois. Il guérit et, six mois après, comme il était revenu me voir, je remarquai sur son visage une desquamation blanche à peine visible; j'en fis aussitôt l'examen microscopique et la culture. Ces squames, d'apparence si indifférente, fourmillaient de streptocoques. Pensez au danger de tels porteurs de germes sans le savoir.

Mais, direz-vous, et les eczémas suintants impétigineux du sein que sont-ils? Ce sont des exemples nouveaux de l'*impetigo scabida* d'Alibert. C'est un impétigo chronique en nappe, et à traiter comme tel.

Plus encore, j'ai vu des dermites chroniques avec lichénisation, de ce type même qu'on nomme aujourd'hui *névrodermites* et qu'on appelait au temps de Vidal : « Lichen circumscriptus ». Remarquez les érosions de leur surface : elles donnent toujours lieu à des croûtelles cristallines en tout semblables à celles de la surface de la perlèche. Si vous en faites la culture, c'est encore le streptocoque que vous retrouverez. De même dans tous les plis naturels, quand ils se fissurent; *tous les intertrigos qui ne sont pas mycosiques sont streptococciques* et doivent être traités en conséquence.

Même le *prurit anal* sans lésion apparente. C'est un intertrigo manifeste, et le plus souvent le prurit anal s'accompagne d'un intertrigo visible. Traitez cet intertrigo comme les autres, et vous aurez de meilleurs résultats thérapeutiques que ceux que vous enregistriez jusque-là.

Voilà donc, passés en revue rapide, l'ensemble des lésions streptococciques aiguës et chroniques de l'épiderme. Il y en a d'autres moins importantes que je passe sous silence : peu importe.

Est-ce à dire que le streptocoque est la cause unique de tels états et que le traitement ne doit viser que sa destruction? Pas le moins du monde et nous savons trop l'influence miraculeuse du bord de la mer sur tous les impétigos chroniques pour le penser. Mais les preuves bactériologiques sont là. Et quand on a examiné tant de lésions cutanées *qui ne sont pas streptococciques*, on ne peut s'empêcher d'attribuer au microbe une importance dans les processus où on le rencontre. Il faut comprendre cependant que ces faits démontrés sont comme tant d'autres faits scientifiques, ils ne résolvent pas la question, ils la reculent.

Pourquoi le staphylocoque doré, qui peut faire chez tous une pustule ou un furoncle, ne fera-t-il qu'exceptionnellement un sycosis indéracinable chez le sujet qu'il aura choisi? Pourquoi un autre patient, après l'impétigo aigu, gardera-t-il indéfiniment en telle région la semence pour faire et renouveler les manifestations de son infection devenue chronique? Là est le problème.

Il se relie aux problèmes les plus instants de l'heure présente. Pourquoi un seul sujet, entre vingt autres, réagira-t-il au soufre en applications externes, pourquoi un autre à la potasse, à l'acide phénique ou à l'iodoforme, etc.?

A cette question nous répondons toujours par un mot : c'est là, dit-on, une *idiosyncrasie*. Eh bien! il y a des idiosyncrasies au microbe, comme il y a des idiosyncrasies à tant de causes extérieures vulnérantes physico-chimiques. Quand nous saurons pourquoi une peau, seule entre les autres, réagit par une dermite aux applications de soufre ou de mauvaises teintures, ou à la vanilline ou au frottement des feuilles de primevères, nous comprendrons mieux sans doute le pourquoi des infections microbiennes chroniques. En tout cas le problème semble le même.

Il y a des téguments sensibles au streptocoque et qui permettent son acclimatation et sa vie permanente comme il y en a d'autres sensibles d'avance à tel traumatisme chimique et qui y demeureront sensibles indéfiniment. Autrefois nos maîtres accusaient le tempérament et la diathèse; toutes les expériences récentes sur l'anaphylaxie, les idiosyncrasies et les allergies cutanées, celles de Bruno Bloch et celles de Ravaut, nous font incriminer, non plus une sensibilité *générale*, mais une sensibilité *locale* à l'infection. L'avenir éclaircira sans doute le problème; il ne faut pas dissimuler qu'il demeure, quant à pré-

sent. Tout ce que nous avons fait c'est de prouver que des lésions qu'on croyait faites par l'organisme tout seul étaient une réaction tégumentaire à une infection.

Et, bien entendu, — je le dis pour ceux qui ne m'auraient pas compris, — ce n'est pas tout l'eczéma qui est devenu microbien. L'eczéma de nos pères était un *caput mortuum*, dans lequel se trouvaient jetées pêle-mêle une multitude d'infections de surface : les unes causées par des hyphomyces (Eczéma marginatum de Hebra), d'autres par des Oïdiomyces (oïdiomycoses), d'autres par des microbes (intertrigos, impétigos chroniques), etc.

Mais l'eczéma d'autrefois, dont les contours apparaissent plus clairs depuis qu'on a retranché de lui tout ce qui n'était pas de lui, demeure.

A la vérité, beaucoup d'eczémas vrais semblent dus aussi à une sensibilité spéciale à des poisons endogènes, d'autres à des poisons exogènes, dont certains, comme ceux des helminthes et des nématodes, paraissent particulièrement eczématigènes. D'autres enfin existent dont la cause nous reste inconnue. Dans de telles questions, c'est pas à pas qu'il faut avancer, et ne pas risquer des synthèses hâtives comme celles de Unna, qui sont des édifices fragiles, d'avance condamnés à une aussi hâtive disparition.

Ainsi, nous nous retrouvons devant le même problème qui avait arrêté nos pères, mais avec une position du problème toute différente. Ils disaient : « L'eczémateux possède en lui un levain d'eczéma. Il reste eczémateux en puissance même quand il n'a pas d'eczéma, et c'est pour cela que la moindre cause occasionnelle lui en ramène. Les microbes que l'on trouve dans certains eczémas sont des infections secondaires, tout au plus capables de modifier l'aspect de sa surface. Ce ne sont pas eux qui sont cause. »

Or nous trouvons que, dans un grand nombre de cas qui ne doivent plus être rangés dans les eczémas, les microbes sont cause, et qu'un tiers peut-être de ce qui faisait l'ancien eczéma, en comptant les épidermophyties, les oïdiomycoses et les dermatoses microbiennes chroniques, en doit être retranché. Nous pensons que ces dermatoses chroniques sont microbiennes. Mais nous restons, comme nos aînés, devant le même problème, en nous demandant ce qu'est cette sensibilité spéciale aux microbes de la part de certains sujets et qui fera chroniques les sycosis staphylococciques et les impétigos chroniques baptisés jadis eczémas impétigineux.

***

Cependant la thérapeutique a vraiment bénéficié de nos recherches, malgré les incertitudes qu'elles nous laissent. Le traitement des *impétigos suintants en nappe* par l'eau d'Alibour, en lotions répétées incessamment :

Eau distillée	800 gr.
Sulfate de cuivre	2 gr.
Sulfate de zinc	2 gr.
Teinture de safran	0 gr. 25

et l'application la nuit de pommades au goudron de houille au 1/10 (Dind, Brocq) :

Goudron de houille lavé, neutre.	3 gr.
Lanoline.	5 gr.
Oxyde de zinc	3 gr.
Vaseline.	25 gr.

ont transformé l'évolution de ces types morbides. On réduit ainsi à quelques semaines des traitements qu'on voyait durer des mois.

Mais surtout c'est la thérapeutique des reliquats de l'impétigo qui a bénéficié de nos travaux. Car dès que le suintement d'un impétigo en nappe est arrêté, ou même que l'effusion séreuse est devenue un simple suintement, les frictions quotidiennes d'alcool iodé au 1/100, suivies d'applications de crème de zinc, font merveille, ainsi dans tous les intertrigos. Et c'est merveille aussi de voir tant d'intertrigos de la rainure interfessière, indéfiniment résistants à d'autres thérapeutiques, s'améliorer sans retard et disparaître en quelques jours sous l'influence de celle-là. Et les plus simples démangeaisons intertrigineuses sans lésions apparentes, comme le vulgaire prurit anal, être améliorées du jour au lendemain par cette même thérapeutique.

Mais la friction à l'alcool iodé doit être dure et appuyée, sous peine de laisser intactes les lésions microbiennes les plus profondes, et c'est ce que craignent beaucoup de malades, et ce qui oblige le médecin à en faire lui-même les premières applications.

Mais, là encore, le résultat passager doit être longtemps entretenu par le même traitement, sans quoi les récidives sont de règle, car, de même que nous n'avons pas de méthodes de désensibilisation cutanée aux idiosyncrasies physico-chimiques, au soufre ou à la potasse, de même il n'en existe pas pour les idiosyncrasies microbiennes au staphylocoque doré qui fait le sycosis, et au streptocoque qui fait les eczémas impétigineux.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

CICATRISATION DES PLAIES EN GÉNÉRAL

MODE D'ACTION DES PROTÉINOTHÉRAPIES

Par M. BELIN.

Dans un article récent, M. le professeur Leriche[1] a mis nettement en évidence le rôle important joué par l'hyperhémie dans la cicatrisation des plaies opératoires aseptiques. Mais il estime que cette réparation serait conditionnée « simplement » par cette propriété du système vaso-constricteur de répondre à toute section par une vaso-dilatation active.

A cela M. Lacapère[2] répond que « l'hyperhémie ne doit être regardée que comme un phénomène accessoire qui favorise la leucocytose locale, mais c'est cette leucocytose qui a, dans la cicatrisation, le rôle véritablement actif ». Des cicatrisations rapides de plaies non chirurgicales sont obtenues, en effet, par M. Lacapère, à l'aide d'applications de topiques radio-actifs déterminant un appel de mononucléaires, certains d'entre eux se fixant dans les tissus et se transformant en cellules conjonctives, alors qu'il y a « peu ou point d'hyperhémie ».

***

Nous poursuivons l'étude de l'action de la pyothérapie sur la cicatrisation des plaies depuis 1918 chez les animaux, chez le cheval notamment, et, depuis cette année, chez l'homme avec le Dr E. Makay, chirurgien des hôpitaux de Budapest.

Ces recherches, que nous avons résumées récemment[3], nous paraissent susceptibles d'apporter des précisions en ce qui concerne le mécanisme de la cicatrisation des plaies en général.

Injectons, en effet, tous les deux ou trois jours, sous la peau de l'encolure d'un cheval porteur d'une plaie large, récente, non suppurante, siégeant en un point quelconque du corps, 1/2 à 1 cmc de pus aseptique[1] dilué dans l'eau physiologique; on constate bientôt une multiplication cellulaire très active, se traduisant cliniquement, d'une façon extrêmement nette, par un bourgeonnement qui comble rapidement la plaie et par une épidermisation accélérée qui s'effectue au fur et mesure que les bourgeons charnus arrivent au niveau de l'épiderme voisin. Nous n'avons jamais constaté, dans ces conditions, de bourgeonnement exubérant; d'ailleurs, nous avons pu traiter de cette façon des plaies entièrement comblées, mais dont l'épidermisation ne s'opérait qu'avec une extrême lenteur, en ne provoquant plus qu'une épidermisation rapide.

Tout se passe donc comme si la pyothérapie provoquait une excitation des diverses cellules présidant à la réparation des plaies, toutes étant influencées de façon identique, même celles qui sont le moins irriguées. *Nous activons donc ainsi tous les facteurs qui interviennent normalement, sans fausser leur jeu naturel.*

Si l'on intervient chez des sujets porteurs de plaies anciennes suppurant abondamment, on constate, après les premières injections surtout, une augmentation de la purulence; mais le pus devient plus séreux, il entraîne une plus grande quantité de tissus gangrenés; puis, en phase positive, on note une diminution de la purulence et une réparation analogue à celle qui vient d'être décrite, moins nette toutefois et quelquefois très insuffisante chez certains sujets.

Les réactions sont identiques chez les divers animaux, cheval, bœuf, chien, chat, avec le pus aseptique du cheval. L'homme se comporte de même; nous avons pu obtenir, par exemple, avec notre collaborateur, le Dr Makay, une cicatrisation rapide d'une plaie consécutive à une brûlure très étendue, l'épidermisation seule, comme de coutume, se trouvant influencée; par contre, nous avons eu une condensation très nette à la radiographie, en quelques semaines, dans un cas d'ostéite raréfiante, ainsi que la guérison d'une ostéomyélite (traitée simultanément par l'autopyothérapie de E. Makay utilisant le pus non stérilisé[2]). Nous devons ajouter une action satisfaisante dans divers cas de furonculose rebelle, ce qui établit la transition avec les maladies infectieuses, justifiant les considérations que nous donnerons plus loin.

***

Cette action de la pyothérapie peut-elle s'expliquer uniquement par l'hyperhémie? Nous ne le croyons pas, n'ayant jamais constaté que les très faibles quantités de matériel injecté aient eu une action nette sur l'irrigation de la plaie. D'ailleurs, Carrel[3] a montré que « des tissus aseptiques, libres de débris anatomiques et de caillots sanguins et protégés exactement contre toute irritation extérieure, n'ont aucune tendance à se cicatriser ».

Le rôle des mononucléaires, indiqué par M. Lacapère dès 1903 a été nettement confirmé par Carrel; la transformation très importante des mononucléaires en fibroblastes a été établie par A. Maximow[4] en 1902, constaté par M. Lacapère, puis, par Fr. Roulet[5], puis de nouveau par A. Maximow, et, dans les cultures de tissus, par W. Bloom[6]. Toutefois, cette action directe des leucocytes sur la cicatrisation des plaies est

1. R. Leriche. — *La Presse Médicale*, 3 Avril 1929, p. 433.
2. G. Lacapère. — *La Presse Médicale*, 25 Mai 1929, p. 685.
3. M. Belin. — *C. R. Soc. de Biol.*, 10 et 17 Décembre 1927, p. 1581 et 1685.

1. Le pus septique stérilisé (Weinberg et Seguin, Velu, Belin) et le pus non stérilisé (E. Makay) agissent de même.
2. E. Makay. — *Deutsche medizin. Wochenschr.*, 31 Août 1923 et 1er Avril 1927. Nous étudierons dans une prochaine note le mécanisme d'action de cette pyothérapie.
3. A. Carrel. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1924, t. I, p. 29.
4. A. Maximow. — *Arch. f. exp. Zellforsch. bes. Gewebezücht*, 1928, p. 169.
5. Fr. Roulet. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. II, p. 391.
6. William Bloom. — *Arch. f. exp. Zellforsch. bes. Gewebezücht*, 1928 p. 269.

mise en doute par Montrose T. Burrows[1], qui a observé fréquemment, dans les lésions non infectées, des proliférations cellulaires actives dans des zones entièrement libres de leucocytes.

Mais on ne peut parler du mécanisme de la cicatrisation des plaies sans rappeler très brièvement deux séries d'expériences extrêmement importantes, celles de A. Carrel et celles du professeur Carnot.

A. Carrel[2] a établi avec beaucoup de précision l'action du suc embryonnaire sur la multiplication des fibroblastes s'effectuant grâce aux substances nutritives auxquelles il a donné le nom de *tréphones*. Il a retrouvé des tréphones notamment dans les leucocytes et surtout dans les lymphocytes (tréphocytes) qui porteraient ces substances nutritives aux tissus traumatisés; le sang pourrait en véhiculer également.

Carrel[3] a montré aussi que les irritants légers — térébenthine, gaze, un peu de pus, quelques staphylocoques provoquant une invasion leucocytaire, — déclenchent la prolifération cellulaire, comme les topiques radio-actifs de M. Lacapère. Ayant constaté que la peptone de Witte et aussi les protéoses ont une action identique à celle des tissus embryonnaires, Carrel[4] est amené à admettre que les tréphones sont des protéines attaquables par les ferments des cellules conjonctives et épithéliales revenues à l'état embryonnaire. Cette action de la peptone a été confirmée par un certain nombre d'auteurs (Robert Wallich[5], Sézary et Duruy...[6]). Fr. Roulet[7] obtient une action identique en injectant la peptone sous la peau, autour de la plaie. C'est vraisemblablement par un mécanisme semblable qu'agiraient localement le lait (A. T. Vassiliew, Gastel), le lactosérum (H. de Rosthschild, Mazé et Degois) et, en injections par la voie musculaire dans le traitement de l'ulcère peptique, le lait purifié (L. Martin).

Ainsi donc, pour Carrel, c'est uniquement le facteur *nutrition* qui intervient. Toutefois, dans sa note à la Société de Biologie de 1926, p. 1060, il dit : « Une tréphone se compose peut-être de deux substances, l'une servant d'aliment aux cellules, et l'autre agissant à la façon d'une hormone. »

Depuis 1900 le professeur Carnot a souvent attiré l'attention sur l'action stimulante exercée par les extraits embryonnaires sur la prolifération cellulaire et la régénération des différents organes : action hémopoïétique de la moelle osseuse et du sérum d'animaux mis en poussée de régénération sanguine par des saignées répétées[8], action néphropoïétique des reins et du sang au cours de régénérations rénales, celle du rein fœtal[9] et celle du foie régénéré ou fœtal[10]. Il a montré que, de même, les extraits embryonnaires, introduits soit par voie digestive, soit sous la peau, provoquent une prolifération cellulaire intense au niveau d'ulcères gastriques expérimentaux[11], fait confirmé par Fr. Roulet[12] au niveau des plaies cutanées expérimentales. Les plaies cutanées traitées par ces mêmes extraits embryonnaires, et aussi avec des extraits de peau en prolifération active, cicatrisent dans d'excellentes conditions.

1. MONTROSE et T. BURROWS. — *Journ. med. Res.* Septembre 1924, p. 615.
2. A. CARREL et A.-H. EBELING. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1923, t. II, p. 1142 et 1206.
3. A. CARREL. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1924, t. I, p. 29.
4. A. CARREL. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. I, p. 1060. — A. CARREL et LILLIAN E. BAKER. *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. II, p. 350.
5. ROBERT WALLICH. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. II, p. 1481.
6. SÉZARY et DURNY. — *Soc. méd. des Hôp.*, 1er Mars 1929.
7. FR. ROULET. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. I, p. 1340
8. P. CARNOT et Mlle DEFLANDRE. — *C. R. Acad. des Sc*, Août 1906.
9. P. CARNOT et LELIÈVRE. — *C. R. Acad. des Sc.*, Avril 1907.
10. P. CARNOT. — *C. R. Acad. des Sc.*, Mai 1907.
11. P. CARNOT. — *C. R. Soc. de Biol.*, Juin 1907 et 1926, t. I, p. 637.
12. FR. ROULET. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926, t. II, p. 390.

Pour le professeur Carnot[1], ces multiplications cellulaires sont fonction de l'intervention de substances uniquement *stimulantes* auxquelles il a donné le nom de *cytopoïétines*. D'ailleurs Wright[2] a montré la présence, dans le suc embryonnaire, de substances traversant les membranes de collodion et excitant la division cellulaire.

De son côté Y. Miyagawa[3] a constaté que les cellules mortes des tissus ou organes, injectées par voie parentérale, exercent une action stimulante sur les tissus ou organes homologues à faibles doses, et, par contre, des dégénérescences et de la nécrose à doses élevées. De plus, Epstein[4] a indiqué qu'il n'est pas rare d'observer la guérison plus rapide d'une blessure lorsqu'elle se produit peu après une blessure antérieure, même s'il s'agit d'une plaie aseptique ou d'une fracture fermée; une substance stimulante peut être mise en évidence dans le sang et elle a une spécificité relative, le sérum d'un sujet guéri d'une blessure de la peau agissant d'une façon moins prononcée sur les fractures et *vice versa*.

***

En présence de ces thèses diverses, voyons si la pyothérapie peut apporter quelques précisions.

Le pus d'abcès de fixation contient non seulement des leucocytes, mais aussi des éléments conjonctifs plus ou moins digérés par les ferments leucocytaires, des protéoses (Feuillé)[5] et des peptones (Demolon)[6].

D'autre part, au moment du prélèvement de ce pus, le sixième ou le septième jour, les parois de l'abcès sont déjà tapissées de bourgeons charnus, très développés dans certains cas; il est donc possible que ce tissu conjonctif embryonnaire abandonne au pus qui l'imprègne des principes actifs qui font de ce pus un extrait embryonnaire.

Nous disposons donc là d'un produit complexe renfermant les divers éléments mis en œuvre par Carrel, par le professeur Carnot et par Miyagawa.

L'action du pus ne semble pas pouvoir être expliquée par l'apport direct de tréphones, étant donné que l'on injecte des quantités très faibles de pus et que, si l'on augmente la quantité de façon notable, on obtient au contraire un arrêt de la cicatrisation (A Carrel) (fait à rapprocher de celui signalé par Miyagawa).

Or, au point de vue histologique, le bourgeon charnu est constitué par des leucocytes et des fibroblastes (Policard). Donc, d'après les résultats obtenus par Miyagawa, si nous injectons avec le pus d'abcès de fixation ces deux types de cellules, nous devons provoquer une prolifération cellulaire active. C'est ce que l'expérience confirme très nettement, comme nous l'avons indiqué.

En ce qui concerne les leucocytes, d'ailleurs, les albumoses (Seiffert)[7] comme le pus d'abcès de fixation (Bridré, Césari et Frasey)[8] provoquent une augmentation de pouvoir phagocytaire, mais sans changement quantitatif, ni qualitatif. Cette action stimulante a été constatée *in vitro* sous l'action de protéines étrangères par Dominici[1] qui nota également l'influence inhibante des doses fortes.

1. P. CARNOT et E. TERRIS. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1926. t. II, p. 655.
2. C. P. WRIGHT. — *Journ. of exper. Med.*, 1926, t. XLIII, p. 591.
3. Y. MIYAGAWA. — *The Japan medical World*, 15 Mai 1923.
4. M. J. EPSTEIN. — *Vovy Khirourghitchesky Arkhiv*, t. VI, n° 24, 1925.
5. M. FEUILLÉ. — *Soc. méd. des Hôp.*, 5 Février 1926.
6. A. DEMOLON. — *La Presse Médicale*, 29 Août 1918, p. 443.
7. W. SEIFFERT. — *Berl. klin. Woch.*, 1er Août 1921.
8. J. BRIDRÉ, E. CÉSARI et V. FRASEY. — *C. R. Soc. de Biol.*, 5 Janvier 1929, p. 13.

Nous obtenons donc ici une action uniquement stimulante due à l'injection des leucocytes ; nous pouvons penser avec Miyagawa que les cellules conjonctives sont stimulées de la même façon par les cellules homologues du pus. Le pus d'abcès de fixation provoque donc la production de *cytopoïétines*.

Mais, par ailleurs, nous utilisons ici des protéoses, des peptones et peut-être des extraits embryonnaires qui, entre les mains de Carrel, ont donné lieu d'une façon certaine à la production de tréphones. D'ailleurs on ne comprendrait pas une prolifération aussi intense sans une nutrition plus abondante, fonction surtout de l'aptitude, acquise par les fibroblastes, à digérer des aliments protéiques à molécules volumineuses, des *tréphones*.

La cicatrisation des plaies résulte donc, vraisemblablement, de l'intervention de cytopoïétines qui rendent les cellules conjonctives aptes à se multiplier comme le font les cellules embryonnaires, prolifération rendue possible par la faculté d'utiliser les tréphones, amenées en grande quantité au niveau de la plaie, d'une part grâce à l'hyperhémie constatée par M. le professeur Leriche, d'autre part grâce à l'afflux de mononucléaires (tréphocytes) retenu par M. Lacapère.

***

Les résultats obtenus par l'action de la pyothérapie dans le traitement des plaies peuvent permettre à notre avis, des conclusions plus générales.

J. Bridré[2] a bien mis en évidence, à la suite de nos recherches sur la pyothérapie des lymphangites contagieuses du cheval, le rôle du facteur pus aseptique, utilisé par lui et G. Senelet dans le traitement du typhus exanthématique et employé depuis par divers expérimentateurs dans le traitement d'un certain nombre de maladies infectieuses. Nous avons constaté maintes fois également l'action très favorable exercée par cette pyothérapie aseptique dans l'évolution des infections pulmonaires et intestinales notamment. Nous avons noté des réactions identiques à celles observées au niveau des plaies notamment dans des cas de furonculose et dans la gourme du cheval en ce qui concerne les modifications du pus d'origine cutanée ou bronchique.

Or les cellules conjonctives jouent un rôle important dans la lutte contre les éléments microbiens; il suffit, par exemple, d'avoir vu les bourgeons charnus fixer des microbes, les digérer ou les rejeter dans le pus avec l'extrémité de leur partie libre devenue blanchâtre, pour l'admettre sans peine. D'ailleurs on sait que ce sont ces mêmes cellules conjonctives qui produisent par « maturation » les phagocytes alvéolaires (Leroy, U. Gardner et David T. Smith). On est donc conduit à penser que la pyothérapie agit dans le traitement des maladies infectieuses suivant un mécanisme analogue à celui que nous avons indiqué en ce qui concerne les plaies.

On doit noter d'ailleurs que les maladies infectieuses se trouvent favorablement influencées dans leur évolution, précisément par les mêmes protéines plus ou moins dégradées que nous avons vu employer pour le traitement des plaies : pus, lait et dérivés, protéoses, peptones.

Nous montrerons, dans une prochaine note à la Société de Biologie, que la pyothérapie aseptique

1. A. DOMONICI. — *Riforma medica*, 20 Août 1921.
2. J. BRIDRÉ. — *Acad. des Sc.*, 31 Décembre 1917, p. 1121. — J. BRIDRÉ et G. SENELET. *C. R. Soc. de Biol.*, 1919, p. 610.

peut permettre à l'organisme de supporter à peu près impunément l'atteinte de microbes très pathogènes; or l'emploi de protéines a pu permettre à Pfeiffer d'obtenir un résultat identique.

A coté du système réticulo-endothélial, qui retient actuellement tout particulièrement l'attention, il convient de faire une place au tissu conjonctif dont le rôle apparaît très important également.

Il devient donc logique de penser que les cytopoïétines du professeur Carnot et les tréphones de Carrel, qui interviennent de façon prépondérante dans la cicatrisation des plaies, peuvent être des agents particulièrement actifs dans la lutte des organismes contre les maladies infectieuses.

(Institut Bactériologique de Tours).

MOUVEMENT NEUROLOGIQUE

L'ANGIOMATOSE DU SYSTÈME NERVEUX CENTRAL

Au cours de ces dernières années, l'attention de certains observateurs, et notamment de Arvid Lindau, en Suède, a été attirée par une affection qui frappe tout particulièrement les vaisseaux des centres nerveux, mais aussi ceux de certains viscères, et, parfois même, ceux de la peau.

Il s'agit d'une *angiomatose* qui atteint le système nerveux central en différents points, plus électivement au niveau de la rétine et du cervelet, et, plus accessoirement, au niveau de la moelle.

Elle coïncide, presque toujours, avec d'autres formations angiomateuses, tumorales ou kystiques, au niveau des viscères, en particulier des kystes du pancréas, du rein et des tumeurs du type hypernéphrome. Les localisations au niveau du névraxe sont elles-mêmes de nature kystique ou tumorale.

Enfin, fait intéressant à noter, elle présente, en outre, ce caractère spécial d'être très fréquemment héréditaire ou familiale.

La question du classement de certaines de ces manifestations nerveuses, en particulier de celles qui coïncident avec des angiomes cutanés et des manifestations oculaires, n'est pas encore élucidée, et nous verrons plus loin comment la question peut se poser.

***

Cliniquement, l'angiomatose du système nerveux central ne se manifeste, dans la plupart des cas, que par une symptomatologie extrêmement réduite, et son diagnostic se limite tout d'abord, en apparence au moins, à un diagnostic ophtalmologique ou neurologique banal.

Les aspects, très polymorphes, de sa symptomatologie, qu'expliquent la diversité et la diffusion des lésions originelles, rendent assez difficile une description à la fois fidèle et claire.

Cependant, on peut distinguer parmi les manifestations les plus fréquentes de la maladie : *un syndrome oculaire* et un *syndrome d'hypertension intracranienne* très fréquemment associé à *des signes de localisation cérébelleuse.*

Le syndrome neuro-cutané, dont il sera question plus loin, qui s'apparente nettement aux faits décrits par Lindau, doit néanmoins, jusqu'à plus ample informé, en être distingué.

Nous verrons plus loin comment, et avec quelle fréquence relative, ces divers syndromes surviennent isolément ou associés. Mais nous allons, pour la commodité de la description, les décrire chacun en particulier, et, tout d'abord, le premier d'entre eux qui ait attiré l'attention : l'ANGIOMATOSE DE LA RÉTINE.

La première description d'un cas de cette curieuse affection a été donnée par von Hippel, en 1895. Depuis lors, cet auteur a consacré à ces faits un assez grand nombre d'études pour y attacher son nom.

Le syndrome oculaire réalisé cliniquement par l'angiomatose de la rétine est le suivant :

Ou bien il s'agit de malades qui, souffrant depuis quelque temps déjà de la tête, et présentant quelques troubles oculaires, vont trouver un neurologiste. L'examen oculaire peut mettre alors en évidence, mais non toujours, des signes particuliers, du côté de la rétine. Ceux-ci peuvent être, en effet, à cette période, complètement transformés par l'existence d'une stase papillaire.

Ou bien il s'agit de malades qui se plaignent simplement d'une sensation de brouillard devant les yeux, ou d'une baisse de la vision, le plus souvent unilatérale. Et c'est alors que l'examen de l'œil va permettre le diagnostic de cette étrange affection.

Non seulement, en effet, l'ophtalmologiste peut constater l'existence d'une diminution objectivement appréciable de l'acuité visuelle, et même parfois une diminution de l'étendue du champ visuel, mais encore l'examen du fond de l'œil va lui montrer des altérations rétiniennes absolument pathognomoniques.

On est effectivement frappé alors par deux ordres de faits :

Des anomalies vasculaires;

L'existence de foyers discoïdes, rougeâtres dans la rétine.

Les anomalies vasculaires consistent essentiellement dans : 1° une *augmentation considérable du calibre de deux vaisseaux*, artère et veine correspondantes; 2° une *transformation de leur aspect normal* : ils sont d'une coloration plus foncée que celle d'une artère normale, et leur coloration, d'ailleurs identique, ne permet que rarement de les distinguer l'un de l'autre; ils sont, en outre, anormalement sinueux; 3° *des modifications de calibre des vaisseaux au cours de l'examen* et parfois sous l'influence de la pression du globe oculaire; ces modifications concernent presque toujours les deux vaisseaux dilatés, et plus rarement les autres; cependant on a pu observer, dans un cas, que les autres veines se dilataient progressivement et qu'elles devenaient en même temps plus sinueuses.

Quant aux artères, elles sont étroites et ont une tendance à se rétrécir au cours de l'examen.

Les *foyers discoïdes* que l'on observe sont rougeâtres ou jaune-rougeâtre. Il en existe en tout cas toujours un volumineux, à la périphérie de la rétine, dans lequel vont se perdre les deux vaisseaux augmentés de volume.

Ce foyer est un peu proéminent, d'aspect papillaire. et sa couleur varie du jaune blanchâtre au jaune rougeâtre.

Entre ce foyer et la papille on perçoit un affaissement lentement progressif de la rétine.

Pour von Hippel, ce gros foyer serait constitué par des tumeurs angiomateuses de la rétine qui s'accompagneraient d'une forte réaction névroglique, tandis que les foyers d'aspect plus rouge correspondraient à de petits angiomes capillaires superficiels.

Quoi qu'il en soit de cette interprétation, le fait est que, cliniquement, la constatation de ces formations discoïdes rougeâtres et d'une d'entre elles particulièrement volumineuse à la périphérie, dans laquelle vont se perdre un ou deux vaisseaux énormément augmentés de volume et très sinueux, de coloration uniforme, permet à elle seule le diagnostic d'angiome, de la rétine.

On peut parfois, mais accessoirement, observer l'existence de petites suffusions sanguines.

En tout cas, dans presque toutes les observations publiées, les altérations rétiniennes si caractéristiques que nous venons de décrire, et qui constituent à elles seules le diagnostic de la maladie, coïncident avec un état parfaitement normal de la portion antérieure du globe oculaire des milieux de l'œil et de la tension intra-oculaire.

Mais cet angiome peut s'accompagner d'autres localisations angiomateuses, kystiques ou tumorales.

Chez les malades ainsi atteints, on peut, par exemple, voir apparaître des signes d'hypertension intracranienne, manifestant un kyste ou un angiome du cervelet. Ceci se produirait dans 20 pour 100 des cas selon Lindau, et l'observation d'Ulbrich, rapportée par von Hippel, en constitue un exemple entre autres.

Chez d'autres malades, la localisation cérébelleuse ou rhombencéphalique se manifeste cliniquement la première, parfois la seule, et l'on se trouve alors en présence d'un syndrome tumoral intracranien banal.

SYNDROME TUMORAL INTRACRANIEN. — Celui-ci ne se distingue en rien, en effet, cliniquement, des manifestations tumorales de cette nature habituelles.

Ou bien le malade ne présente que des signes d'hypertension intracranienne, et l'on se trouve alors en présence de la céphalée classique, des vomissements et de la stase papillaire à l'examen du fond d'œil.

Ou bien, outre ces signes d'hypertension intracranienne, le malade accuse des troubles nerveux précis, et qui vont être l'indice d'une localisation certaine : dans la plupart des cas, il s'agit de troubles de l'équilibre, de vertiges, d'incoordination, et l'examen neurologique objectif permet de mettre en évidence un certain nombre de signes de la série cérébelleuse. Il s'agit, en effet, presque toujours d'une localisation au niveau du cervelet, ou au niveau du 4e ventricule.

Tels sont les cas décrits par Lindau dans ses travaux et par Cushing et Bailey dans leur récente monographie. Lindau écrit d'ailleurs que, « dans tous les cas où l'on peut soupçonner l'existence d'un kyste du cervelet, il est indiqué de faire non seulement un examen du fond d'œil et de la papille, mais encore un examen approfondi de la rétine ».

***

Ces deux ordres de manifestations cliniques, oculaires d'une part et cérébelleuses d'autre part, sont certainement les plus fréquentes et c'est pourquoi il convient de s'y arrêter longuement.

Cependant il faut bien savoir qu'elles peuvent ne pas être les seules et il est nécessaire de s'arrêter un peu aux formes dans lesquelles le bulbe ou la moelle participent au processus pathologique.

Ces formes ont été observées, par différents auteurs, avant et après que Lindau eût attiré l'attention des cliniciens sur elles.

Il ne nous appartient pas de faire ici la longue énumération des cas déjà publiés. Nous mentionnerons seulement, comme une des plus instructives à cet égard, la publication de Schuback.

Cet auteur décrit un cas anatomo-clinique dans lequel il a pu constater l'existence d'angiomes capillaires dans le toit du 4e ventricule, dans la moelle inférieure et dans la rétine. Il existait en

outre une cavité centro-médullaire dans toute l'étendue de la moelle, ainsi que des kystes du pancréas, des reins et un hypernéphrome.

Cliniquement, le diagnostic de tumeur pédonculaire avait été fait, et c'est seulement rétrospectivement qu'on avait interprété le premier symptôme apparu (paralysie d'une jambe) comme une traduction de la lésion médullaire.

Il ne semble pas, en effet, jusqu'ici, que, au point de vue clinique, ces localisations médullaires aient donné lieu à des manifestations isolées. C'est d'ailleurs là, semble-t-il, une des objections, entre autres, que l'on peut faire à ceux qui ont voulu rapprocher de la syringomyélie classique ces formes médullaires, discussion sur laquelle nous aurons à revenir.

Pour les mêmes raisons, nous n'entrerons pas ici dans l'énumération des quelques rares manifestations cliniques qu'ont pu provoquer les différentes localisations viscérales, ni dans la discussion des origines pancréatiques ou centrales de la glycosurie observée chez certains malades à qui fait allusion Lindau.

A vrai dire, et ainsi que nous y avons insisté jusqu'ici, ce qui domine dans les manifestations cliniques de cette angiomatose, ce sont les manifestations oculaires et les manifestations cérébelleuses, ces dernières d'une fréquence impressionnante, si l'on remarque l'absence des localisations cérébrales, ainsi que tous les observateurs qui se sont occupés de la question y ont insisté.

Cependant, faudrait-il en conclure que toute manifestation nerveuse cérébrale soit résolument à écarter de cet ordre nosologique nouveau, ou bien faut-il, au contraire, se demander si certaines formes d'angiomes cérébraux ne doivent pas, au moins dans une certaine mesure, s'y apparenter?

C'est ce que nous allons voir à présent, à propos des manifestations cérébrales qui surviennent chez des individus porteurs de nævi cutanés, et, parfois, de malformations oculaires.

***

On a remarqué, en effet, depuis longtemps déjà, que certains sujets, atteints d'hémiplégie ou de crises bravais-jacksoniennes, présentaient un nævus dans le territoire du trijumeau.

C'est ainsi que Lannois et Bernoud, dès 1898, signalent le fait.

Dans leur observation, il s'agit d'une femme de 20 ans chez qui, dès la naissance, existait un énorme nævus de l'hémiface gauche, avec une déformation monstrueuse de la bouche, et même envahissement de la moitié gauche de la langue.

On remarqua, peu après la naissance, à l'occasion d'un traumatisme, une faiblesse de tout le côté gauche. Il existait, en outre, depuis l'âge de 9 ans, des crises épileptiques généralisées, et l'intelligence était touchée au point que la malade n'avait jamais pu apprendre à lire.

A propos de cette observation, les auteurs citent des cas analogues antérieurs au leur, et insistent sur les relations qui existent, selon eux, entre les nævi de la face et les symptômes nerveux coexistants.

De la même manière, et à la même époque, des observations sont rapportées dans lesquelles la coïncidence de nævi faciaux et de troubles oculaires ont attiré l'attention. Telle est, par exemple, celle de Galezowski concernant une fillette de 9 mois, chez laquelle il existe un grand nævus de toute la face et du cuir chevelu, avec une augmentation de volume de l'œil gauche.

Il existe aussi un nævus de la partie inférieure de l'abdomen. Particularités intéressantes à noter, l'enfant présente un nystagmus des deux yeux, et des taches foncées et très bien circonscrites de la choroïde, « comme s'il s'agissait là d'un nævus choroïdien ».

Enfin, la mère de l'enfant présente elle-même une petite tache nævique sur la poitrine.

Les manifestations cliniques de ce syndrome neuro-cutané consistent, en somme, en troubles paralytiques, presque toujours hémiplégiques, qui s'accompagnent de manifestations convulsives et souvent de troubles mentaux. Ces troubles coïncident fréquemment avec une lésion oculaire unilatérale : glaucome congénital dans certains cas, buphtalmie, et même lésions iriennes dans d'autres. Il n'est d'ailleurs pas négligeable de constater l'existence de taches choroïdiennes dont il est fait mention dans la description de Galezowski qui, à la lumière des altérations rétiniennes décrites par von Hippel et Lindau, pourraient peut-être actuellement devenir l'objet d'une interprétation différente.

Quoi qu'il en soit, ce tableau clinique est complété par un nævus dans le territoire du trijumeau, correspondant fréquemment à des lésions cérébrales homolatérales, et différents auteurs, dans les publications les plus récentes à ce sujet, ont pu mettre en évidence par la radiographie des altérations vasculaires, sièges fréquents de calcification, au niveau du cerveau, du côté opposé à l'hémiplégie ou aux manifestations bravais-jacksoniennes.

Dans ces dernières années, en effet, et surtout après les travaux de Lindau, ces manifestations neuro-cutanées semblent préoccuper davantage les cliniciens dans les différents pays. MM. Clovis Vincent et Heuyer, Laignel-Lavastine, Delherm et Jean Fouquet, en France; Cushing et Bailey, en Amérique; Parkes Weber, en Angleterre; Kufs, en Allemagne, etc., en rapportent d'intéressants exemples. Ces deux derniers auteurs, en particulier, sont frappés par ce syndrome et par le fait que l'on peut, là encore, trouver des cas héréditaires ou familiaux, et ils se demandent si ce ne sont pas là des faits voisins de ceux qu'a écrits Lindau.

Ce rapprochement est d'autant plus intéressant que la coïncidence entre des malformations médullaires et des nævi cutanés correspondants a déjà été signalée (Stanly Cobb, Lhermitte et Cornil, etc.).

Mais le fait qu'il s'agit, dans ces deux formes pathologiques, de lésions vasculaires frappant à la fois les vaisseaux du système nerveux et ceux des viscères chez les uns, les vaisseaux du système nerveux et ceux de la peau chez les autres, le caractère fréquemment héréditaire et familial dans les deux cas, suffit-il à classer dans le même cadre ces deux affections?

Ou bien faut-il considérer comme parentes, mais non identiques, deux affections vasculaires qui se différencient par leurs localisations, d'une part, et par certains détails de leur substratum anatomique, d'autre part, ainsi que par leurs modalités et leur évolution cliniques conditionnées, bien entendu, par ces différences?

***

L'évolution et le *mode d'apparition* de ces différents troubles sont différents, et d'ailleurs variables.

L'angiomatose de la rétine, qui est une affection rare, s'observe, en général, chez des sujets jeunes, et Lindau admet que 25 ans constitue l'âge moyen d'apparition de ses signes.

Dans la moitié des cas, ceux-ci se manifestent d'abord au niveau d'un seul œil, et on a eu ainsi, chez certains malades, l'occasion de suivre de façon très précise l'évolution de cette malformation.

Dans un premier stade, son existence est compatible avec une vue sensiblement normale. Mais un deuxième stade, qui est marqué par une réaction secondaire de dégénérescence rétinienne, entraîne une diminution notable de l'acuité visuelle

Un troisième stade, enfin, marqué par une destruction complète de la rétine, entraîne la cécité complète. Le second œil, à son tour, peut passer par les mêmes phases pathologiques. Mais, en tout cas, la participation des milieux intraoculaires est habituelle à ce stade, et c'est alors qu'apparaissent les douleurs provoquées par l'évolution d'un glaucome secondaire, et qui nécessitent parfois l'énucléation de l'œil ainsi atteint.

Dans d'autres cas, ainsi que nous l'avons déjà dit précédemment, survient une complication intracranienne qui, d'ailleurs, entraîne fréquemment la mort subite du malade.

Et chez d'autres malades, enfin, c'est l'évolution inverse qui se produit, la tumeur intracranienne se manifestant d'abord, et l'angiome de la rétine ne se manifestant cliniquement que par une symptomatologie secondaire, et même, dans certains cas, passant cliniquement inaperçu.

Tout à fait différentes dans leur mode d'apparition et leur évolution sont les manifestations du syndrome neuro-cutané.

Il s'agit, plus souvent, semble-il, de tous jeunes enfants. Les manifestations neurologiques passent au premier plan, et les manifestations oculaires, bien qu'importantes, ne paraissent pas avoir une individualité aussi marquée que dans l'angiomatose de la rétine.

On observe l'existence d'un glaucome congénital, avec phénomènes de buphalmie. Dans un de ces cas, rapporté par Parkes Weber, il existait, en outre, une hétérochromie de l'iris. Mais l'énucléation de l'œil, à laquelle on avait été amené par l'apparition d'une ulcération cornéenne et des douleurs intenses, permit de constater que, à l'examen histologique, il n'existait aucun angiome au niveau de la rétine, ni en quelque autre point de l'œil malade.

Le nævus trigémellaire fait partie du tableau clinique, et enfin la mort survient fréquemment du fait d'une hémorragie intracranienne au niveau des malformations vasculaires.

Leur diagnostic lui-même se pose dans des conditions assez différentes.

L'angiome de la rétine a des caractères objectifs assez particuliers pour que l'examen ophtalmologique à lui seul soit concluant à ceux qui connaissent l'existence de cette curieuse et rare affection, et dans les cas où cette localisation se manifeste isolément.

Mais, comme nous l'avons vu au cours de cet exposé, nombreux sont les cas où c'est la complication intracranienne qui domine la scène, d'où l'importance de cette notion de l'angiomatose du système nerveux central, dans tous les cas où l'on peut soupçonner l'existence d'une tumeur du cervelet, et l'importance aussi d'un examen ophtalmologique approfondi et de la recherche des anamnestiques familiaux.

Ce n'est pas, à vrai dire, que toutes ces investigations n'aient pas, vis-à-vis du syndrome neuro-cutané, une importance au moins égale.

Mais, l'existence de nævi faciaux, associés à une symptomatologie cérébrale, permet déjà d'aiguiller différemment le diagnostic.

Là encore, d'ailleurs, il s'agit de la symptomatologie, plus ou moins accentuée, d'une tumeur cérébrale, et il ne faut non plus jamais perdre de vue la possibilité d'une terminaison rapidement mortelle, par rupture de l'angiome cérébral au cours d'une crise épileptique, ou par hémorragie post-opératoire si l'on intervient.

Nous allons voir à présent comment l'anatomie pathologique permet encore de les différencier ou de les rapprocher.

***

Les constatations anatomo-pathologiques faites par les différents observateurs et, en particulier

par von Hippel, Lindau et Cushing, sont, en somme, les suivantes :

En ce qui concerne l'angiome de la rétine, dont les premières observations anatomiques furent publiées par Treacher Collins (1893), Czermak (1905), von Hippel (1911) et furent l'objet de nombreuses discussions, l'accord semble être actuellement fait, et sur la base des constatations suivantes :

Au premier stade de la maladie, il existe des tumeurs dans la portion temporale de la rétine, et la dimension de ces tumeurs peut être extrêmement variable. Elles siègent, en général, entre une artère et une veine, dans la couche la plus profonde de la rétine. Ceux à qui il a été donné de suivre ces cas ont pu constater, par l'examen ophtalmoscopique, l'accroissement progressif de ces tumeurs, ainsi que l'apparition de vaisseaux et d'anastomoses néoformés.

Dans les cas où l'examen microscopique a été possible, on a pu alors constater que ces tumeurs étaient constituées par des pelotons de fins capillaires, constitués eux-mêmes par une assise unique de cellules endothéliales et une fine limitante conjonctive.

Les lumières vasculaires sont, dans la plupart des cas, affaissées, mais parfois, cependant, abondamment remplies de globules sanguins. Plus rarement apparaissent des lumières vasculaires plus grandes, et même celles-là ont presque toujours une structure capillaire.

Le tissu conjonctif est extraordinairement riche en cellules; il consiste en de petites cellules, contenant des noyaux ronds ou ovales, qui se colorent faiblement mais qui sont, par places, si abondants, et donnent à la préparation un aspect si uniforme, que l'on pourrait penser à l'existence d'un sarcome. Seul, l'encapsulement extrêmement net des tumeurs montre bien qu'il ne s'agit pas là de tumeurs malignes. Il s'agit, en effet, d'une variété d'angiomes capillaires.

Il faut noter, en outre, dans la plupart des observations anatomiques, l'existence de cellules pseudo-xanthomateuses. Ce sont de grosses cellules claires, fortement granuleuses, prenant électivement les colorations des graisses, et qui sont situées entre les capillaires.

A un stade ultérieur de la maladie, on peut constater l'existence d'altérations rétiniennes.

Celles-ci consistent en de véritables replis onduleux et en une prolifération névroglique. Cette névroglie est très riche en noyaux, et devient le siège de petites cavités kystiques. Mais ces cavités n'ont pas de paroi propre, et, comme nous le verrons plus loin à propos du cervelet, il ne s'agit pas de vrais kystes, mais vraisemblablement de cavités que l'œdème de la rétine et les altérations cellulaires consécutives ont fait apparaître.

Ces altérations prennent d'ailleurs une importance considérable aux environs des formations tumorales, où la névroglie revêt parfois des aspects fibreux, et où l'on peut voir survenir des formations kystiques plus importantes.

Au dernier stade de la maladie, enfin, cette réaction névroglique peut se généraliser à la rétine tout entière, et il se produit alors un exsudat sous-rétinien. Ces réactions secondaires, lorsqu'elles atteignent ce degré d'intensité, peuvent dissimuler les angiomes, et c'est à ce stade que la confusion de l'angiome de la rétine avec la rétinite exsudative de Coats a pu être faite.

Mais la discussion de ces deux diagnostics, qui a fait l'objet de nombreuses publications, semble à l'heure actuelle bien éclairée par les travaux les plus récents.

Il est, en effet, démontré que si, à un stade avancé de son évolution, l'angiome de la rétine peut ne pas différer sensiblement de celui de la rétinite exsudative, les deux affections n'en sont pas moins absolument différentes, du fait que, dans celle qui nous occupe ici, l'altération des vaisseaux est la lésion primitive, qui conditionne toutes les autres, tandis que, dans la rétinite exsudative, les altérations rétiniennes apparaissent les premières, provoquant des hémorragies rétiniennes et rétro-rétiniennes, cause de l'exsudat séro-fibrineux que l'on y observe.

La rétinite exsudative est, en outre, toujours monoculaire.

Enfin, l'angiomatose de la rétine s'accompagne presque toujours, comme nous l'avons vu, d'autres localisations angiomateuses ou kystiques, et les examens anatomo-pathologiques complets qui ont pu être pratiqués confirment absolument les constatations que nous venons de mentionner au sujet de l'angiome de la rétine.

Maints auteurs ont pu, en effet, observer la coïncidence de formations angiomateuses, kystiques ou tumorales, au niveau du cervelet et des autres régions du névraxe déjà mentionnées.

Il ressort des observations anatomo-cliniques publiées, et en particulier de la belle monographie de Lindau concernant les tumeurs et les kystes du cervelet, qu'il s'agit, dans la plupart des cas, de tumeurs angiomateuses ou de kystes en relation avec une tumeur angiomateuse du cervelet, lorsqu'il s'agit d'une localisation à ce niveau.

Ces tumeurs angiomateuses auraient, selon Lindau, un aspect particulier et spécifique. Elles sont petites, bien limitées, corticales ou sous-corticales, presque toujours sur les faces latérales et postérieure du cervelet.

L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'angiomes capillaires hyperplastiques, dans lesquels on voit des cellules pseudo-xanthomateuses, des petites cellules géantes et du plasma transsudé.

Là encore, comme précédemment, et à quelques exceptions près, on peut constater que ces kystes n'ont pas de paroi propre et qu'ils sont limités par la névroglie.

Certains de ces kystes sont en relation avec le 4e ventricule dont ils émanent.

Lorsque ces angiomes surviennent au niveau du bulbe ou de la moelle, les mêmes cavités kystiques peuvent s'observer. Mais, là encore, il n'existe pas de revêtement épendymaire de la cavité kystique, et ce fait, outre l'individualité clinique indiscutable de la syringomyélie, dispense de rechercher d'autres arguments à opposer aux partisans de l'identification de la syringomyélie classique avec ces pseudo-syringomyélies anatomiques.

Au niveau des viscères, ce sont surtout les kystes du pancréas qui sont les plus fréquents. Dans les cas d'angiomes du système nerveux central rapportés par Lindau, on a constaté l'existence de ces formations kystiques dans la moitié des cas.

Nous n'entrerons pas, ici, dans les nombreuses discussions auxquelles ils ont pu donner naissance. Remarquons simplement qu'il s'agit de nombreux kystes répandus dans tout l'organe. Leur paroi est tapissée par une assise de cellules épithéliales cubiques, parfois aplaties comme des cellules endothéliales. Le tissu conjonctif interstitiel est très abondant, et réduit le volume du parenchyme qui, cependant, a conservé son aspect normal.

A côté de ces malformations pancréatiques, on peut constater fréquemment aussi l'existence de malformations et de tumeurs des reins et des surrénales.

Cette coïncidence de malformations et de tumeurs nerveuses et viscérales n'appartient d'ailleurs pas uniquement à l'angiomatose du système nerveux central, puisqu'on la retrouve dans cette autre curieuse affection que constitue la sclérose tubéreuse. Quant à la coïncidence des lésions cutanées et de lésions rétiniennes, on sait que van der Hoeve, en 1923, en a démontré l'existence dans la maladie de Recklinghausen, et que ces mêmes lésions rétiniennes ont été constatées par lui dans la sclérose tubéreuse.

Il semble donc bien qu'il y ait là tout un groupe de faits qui s'apparentent et dans lesquels Lindau vient d'isoler une individualité nouvelle.

Dans quelle mesure le syndrome neuro-cutané, dont nous avons vu les caractères cliniques distinctifs, peut-il être distingué ou rapproché des faits mis en lumière par Lindau, au point de vue anatomo-pathologique ? C'est ce que nous allons voir pour terminer.

***

A vrai dire, le matériel dont on dispose jusqu'ici, à ce point de vue, est plus restreint que pour l'autre catégorie de faits, et moins concluant par là même, et aussi parce qu'il y aurait intérêt à l'examiner, à présent, au point de vue particulier de ses relations possibles avec la maladie de Lindau, ce qui n'a pas été systématiquement fait jusqu'ici.

Il s'agit, dans la plupart des cas, d'angiomes caverneux, qui constituent des tumeurs de taille et d'aspect variables mais qui ont un aspect spongieux ou alvéolaire à la coupe.

Les cavités ainsi constituées, et de contour irrégulier, sont remplies de sang, et ce sang, dans lequel, par places, on peut retrouver les éléments globulaires, n'est plus représenté que par de gros caillots homogènes, et fortement fibrineux en d'autres endroits.

La paroi interne de ces cavités est tapissée par une couche de cellules endothéliales. Leur épaisseur est variable, et on ne trouve dans le tissu conjonctif ni fibres élastiques, ni fibres lisses.

Ce tissu conjonctif prend, par endroits, un aspect lamelleux et hyalin. Le contour de la tumeur est irrégulier et bourgeonnant, si bien qu'à sa périphérie le tissu nerveux semble parfois faire partie de la tumeur.

Une réaction névroglique plus ou moins intense, d'ailleurs, se fait alentour de la tumeur, et l'on constate l'existence de dépôts de pigments dans les zones avoisinantes.

Cette structure histologique, décrite par H. Kufs[1], concorde bien avec l'opinion de Cushing et Bailey, qui déclarent n'avoir jamais rencontré d'angiome cérébral artériel, associé à un nævus, dans le territoire du trijumeau. Pour eux, il s'agirait là toujours d'angiomes veineux.

Mais ce qu'il est intéressant de noter, dans le cas anatomo-clinique de Kufs, c'est une anomalie morphologique de la surrénale gauche et l'existence de petits angiomes caverneux multiples au niveau du foie.

En dépit des différences structurales, en effet, que nous venons de constater entre les angiomes capillaires décrits par von Hippel et Lindau, et ces angiomes caverneux cérébro-cutanés, on ne peut pas s'empêcher de penser vraisemblable une origine commune à toutes ces altérations vasculaires, dont il semblerait pourtant que toutes les distinctions cliniques, topographiques et histologiques que nous venons de décrire soient autant de caractères définitivement différentiels.

La vérité est que c'est là une question qui n'est pas encore au point, et que seules, comme nous le disions au début de cet exposé, des recherches ultérieures, systématisées à ce point de vue, permettront d'élucider.

Il faut se garder de distinguer complètement des faits décrits par von Hippel et Lindau le syndrome neuro-cutané, sous prétexte que celui-ci n'est pas apparu à ces auteurs.

A priori, la coïncidence de l'angiome de la rétine et du syndrome cutané ne paraissait pas impossible, mais il est bien probable qu'elle

existe, et nous en donnerons pour preuve une observation d'Oppenheim, qui paraît décisive, à ce sujet :

Cet auteur a pu en effet observer, en 1913, chez un enfant de 10 ans, en même temps que l'existence d'un nævus de l'hémiface gauche et une déficience mentale, des crises convulsives du côté gauche et des troubles visuels de l'œil gauche. L'histoire du malade enfin montrait que d'autres membres de la famille avaient présenté des troubles nerveux.

Fait capital, l'examen ophtalmologique pratiqué chez cet enfant avait révélé l'existence de trois tumeurs arrondies au niveau de la rétine gauche.

Il est donc bien probable qu'il s'agissait là d'un angiome de la rétine coïncidant avec un angiome cérébro-cutané.

L'absence de vérification anatomique dans ce cas-là en rend la certitude absolue impossible, mais cette seule observation clinique autorise à penser que toutes ces diverses manifestations, aussi bien le syndrome neuro-cutané que les faits individualisés par Lindau, pourraient bien être des expressions d'une atteinte vasculaire hérédo-familiale identique et dont les variations ne seraient dues qu'à des circonstances individuelles secondaires, d'ailleurs absolument obscures encore dans l'état actuel de nos connaissances.

Il est en effet plus que probable qu'il s'agit là de malformations embryonnaires de même nature, et les interprétations pathogéniques ne manquent pas.

Pour Lindau, les faits qu'il a décrits s'expliqueraient vraisemblablement par une anomalie de développement du mésoderme, qui surviendrait vers le troisième mois de la vie embryonnaire, et il justifie cette hypothèse par une série de déductions tirées logiquement des faits qu'il a observés.

Mais il ne nous est pas possible ici d'entrer dans le détail de toutes ces discussions théoriques et de tirer des conclusions hâtives de tout un ordre de faits qui commence à peine à être connu.

Nous n'insisterons pas non plus sur les sanctions pratiques (intervention, ou radiothérapie) qu'il convient d'appliquer ou d'éliminer, devant telle ou telle de ces manifestations oculaires, neurologiques ou cutanées.

En somme, nous avons voulu nous borner ici à la description pure et simple des faits suivants :

L'angiomatose du système nerveux central comprend surtout deux ordres de manifestations :

Les unes, décrites par von Hippel et Lindau, sont essentiellement des manifestations oculaires ou cérebelleuses. Il s'agit là d'angiomes capillaires et de tumeurs angiomateuses ou kystiques, localisés électivement au niveau de la rétine et du cervelet, mais parfois aussi au niveau du quatrième ventricule, du bulbe et de la moelle. Ces tumeurs s'accompagnent toujours de néoformations au niveau des viscères, et, en particulier, au niveau du pancréas, des reins et des surrénales; les autres sont essentiellement des manifestations cérébrales, oculaires, et cutanées. Il s'agit là d'angiomes caverneux et d'angiomes cutanés. La coexistence de tumeurs rétiniennes, cliniquement constatée, au moins dans un cas, ainsi que la coexistence de malformations viscérales, également constatée dans un autre, n'a pas encore été démontrée avec certitude dans cette variété d'angiomes.

La question de l'identité de ces deux ordres de manifestations se pose donc de la manière suivante :

S'agit-il d'une seule et même affection, hérédo-familiale, à symptomatologie variable ?

Ou bien s'agit-il de deux affections voisines d'un même système, frappé à des phases différentes de la vie embryonnaire ?

Dans les deux cas, la raison de ces différences, comme celle de ces similitudes, restent mystérieuses, et cette affection pose de tels problèmes de clinique et de pathologie générale qu'il ne nous a pas semblé inutile d'en donner une description aussi étendue.

Gabrielle Lévy.

BIBLIOGRAPHIE

S. Cobb. — « Haemangioma of the spinal cord, associated with skin nævi of the same metamere ». *Annals of Surgery*, 1915, p. 641.

H. Cushing et Bailey. — *Tumors arising from the blood vessels.* — M. Thomas. Springfield, 1928.

Galezowski. — « Nævus congénital, sous forme de couperose, occupant la face, le front, et le cuir chevelu, avec buphtalmie monoculaire ». *Annales de Dermatol. et de Syphiligr.*, 1898, p. 244.

Von Hippel. — «Ueber eine sehr seltene Erkrankung der Netzhaut». *Archiv f. Ophtalmologie*, 1904, t. LIX, p. 83. — « Die anatomische Grundlage der von mir beschriebene sehr seltenen Erkrankung der Netzhaut ». *Ibid.*, 1911, t. LXXIX, p. 350.

H. Kufs. — « Ueber heredofamiliäre Angiomatose des Gehirns und der Retina, ihre Beziehung zu einander und zur Angiomatose der Haut ». *Zeitschrift f. Neurol. u. Psychiatrie*, t. CXIII, 1928, p. 651.

Lannois et Bernoud. — « Enorme nævus angiomateux de la face, avec hémiplégie spasmodique et épilepsie ». *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, 1898, p. 446.

Lhermitte et Cornil. — « Sur un cas de syringomyélie avec syringobulbie, associées à des nævi pigmentaires et vasculaires ». *Soc. de Neurol*, séance du 6 Décembre 1928.

A. Lindau. — «Studien über Kleinhirncysten». *Acta pathologica et microbiologica scandinavica*, 1926. — « Zur Frage der Angiomatosis Retinæ und ihrer Hirncomplicationen ». *Acta ophtalmologica*, 1927.

Oppenheim. — « Ueber klinische Eigentümlichkeiten congenitaler Hirngeschwülste ». *Neurol. Centralbl.*, 1913, p. 3.

A. Schuback. — « Ueber die Angiomatosis des Zentralnervensystems ». *Zeitschr. f. Neurol. u. Psychiatrie*, 1927, t. CX, p. 359.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Novembre 1929.

Maladie d'Addison sans hypotension. — *MM. Legrand et Legillon* rapportent le cas d'une malade, tuberculeuse qui, pendant 4 mois, fit une maladie d'Addison caractérisée par de la mélanodermie, de l'asthénie, des troubles digestifs et des modifications appréciables de l'état général; la peau, frôlée seulement, laissait apparaître une raie blanche qui persistait assez longtemps. Le cœur était petit, ses bruits normaux, le pouls à 78, bien frappé. La tension artérielle, prise au Pachon, resta à 15 — 9, indice 3, jusqu'au jour où se produisit une crise d'insuffisance surrénale aiguë, à forme pseudoméningitique, qui s'accompagna d'une baisse de la tension à 11,5 — 9, indice : 2.

A l'autopsie, on trouve des surrénales de forme normale, de consistance ferme et qui présentent à leur surface des nodosités. L'examen anatomo-pathologique (prof. Curtis) montre que la capsule est parsemée de nodules caséeux remplissant surtout la corticale hypertrophiée. La médullaire est remplacée par un tissu nécrotique, vide de tout élément histologique reconnaissable au microscope.

Les auteurs insistent sur la constance d'une tension artérielle normale, dans un cas de maladie d'Addison, avec disparition complète de la substance médullaire.

Traitement des épithéliomas cutanés. — *MM. Vanhaecke et Delelis* exposent les bons résultats qu'ils obtiennent dans le traitement des épithéliomas cutanés de la face par le curettage dermatologique, suivi d'une cautérisation par le permanganate de potasse pulvérisé.

Les développements du traitement chirurgical, puis de la thérapeutique radiologique ont fait perdre de vue, observent les auteurs, les anciens modes de traitement des épithéliomas cutanés et leur oubli paraît injustifié.

Depuis un an, à la Clinique des maladies de la peau, les auteurs ont eu l'occasion de traiter un grand nombre de malades par ce procédé aussi simple qu'efficace.

Il va sans dire que ce traitement ne s'applique qu'aux épithéliomas de la peau de dimensions restreintes et limités au tégument.

L'adoption de la poudre de permanganate pour cautériser la plaie curettée s'inspire du traitement préconisé par Auregan dans le lupus. Cicatrisant remarquablement rapide et esthétique, le permanganate n'exerce pas, comme l'acide arsénieux, une action nocive sur les tissus voisins : il dispense de tout pansement, conséquence particulièrement précieuse dans la pratique hospitalière.

Les récidives semblent extrêmement rares.

Fistules congénitales du cou. — *MM. Debeyre et Salez* ont eu la fortune d'observer en quelques mois 4 cas de fistules congénitales du cou.

Dans la 1re observation, la fistule borgne interne, latérale, devient complète vers l'âge de 6 ans; son orifice interne, large, siège dans la région pharyngienne latérale, sus-hyoïdienne; son trajet, étroit, du volume d'une plume d'oie, se poursuit latéralement, jusqu'à 1 cm. environ, au-dessus du bord supérieur du sternum ; son orifice externe se trouve le long du bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien.

Dans la 2e observation, une fistule borgne interne, à trajet descendant, présente son orifice, en fente, au sommet de l'excavation amygdalienne. Le patient, âgé de 30 ans, semble atteint de torticolis à répétition. La douleur cesse quand, tout à coup, une certaine quantité de muco-pus se déverse dans la cavité buccale. Le malade a imaginé, pour supprimer les douleurs, quand elles apparaissent, d'exprimer de bas en haut la région latérale du cou. Le fond du cul-de-sac, étroit, mais un peu élargi à son extrémité distale, fait saillie sous la peau, à 2 cm. du bord supérieur de l'articulation sterno-claviculaire.

La 3e observation révèle l'existence, chez une jeune fille de 20 ans, d'une fistule complète latérale, sus-hyoïdienne, borgne interne primitivement. Une radiographie, après injection de lipiodol, dessine un trajet qui se dirige vers l'os hyoïde et débouche, au-dessous du corps de cet os, dans la muqueuse laryngienne.

Dans le 4e cas, chez un enfant de 4 ans, une fistule congénitale médiane, à trajet descendant, médiastinal offre son orifice supérieur à 1 cm. au dessus du bord supérieur du sternum, orifice punctiforme qui donne très rarement issue à une gouttelette de sérosité.

Les 3 cas qui ont donné lieu à opération on a obtenu la guérison de la fistule : interventions minutieuses, en raison de la longueur du trajet, dans 2 cas, et de ses rapports avec les gros vaisseaux, dans la région latérale du cou.

Le traitement de la rhinite atrophique ozéneuse par l'anatoxine. — *MM. Libersa et Joly.* La thérapeutique instituée dans le service du professeur Debeyre consiste en des injections intra-musculaires d'anatoxine diphtérique de Ramon, à la dose de 4 cmc répétés 2 à 3 fois par semaine.

Ce traitement donne, au début, des résultats encourageants et remarquables. L'amélioration obtenue est très nette, dès les premières injections; par la suite, elle apparaît plus lente et ne se maintient pas généralement, si l'on interrompt les injections.

Les germes ne sont pas détruits par l'anatoxine, ainsi que le montrent les recherches précises faites à l'Institut Pasteur de Lille sur les modifications de la flore microbienne.

Pourtant l'expérience doit être poursuivie, dans un nombre de cas plus considérable, pour permettre de porter un jugement définitif.

Toutefois, d'après les premiers résultats obtenus, et se basant sur l'opinion émise par Dujardin-Beaumetz, les auteurs pensent qu'il faut persévérer longtemps pour constater une amélioration durable et même une guérison.

Gommes spécifiques dans le tissu péricystique. — *MM. Morel et Cest* présentent un enfant de 6 ans, atteint de péricystite bilatérale, accompagnée de kératite interstitielle droite. Le sac lacrymal ne participe pas au processus, dont l'étiologie syphilitique, révélée par les examens de laboratoire a été heureusement confirmée par les résultats obtenus

à la suite de l'application d'un traitement spécifique intensif.

L'examen radiologique, pratiqué à diverses reprises, n'a pas permis de déceler de lésions osseuses ou périostiques en évolution.

Le diagnostic de gomme spécifique des régions péricystiques et de la langue, chez un hérédo-syphilitique, est porté.

Des observations de tumeurs gommeuses du sac lacrymal semblent rares. En raison de ce caractère et aussi de la bilatéralité des lésions et de leur développement dans le tissu péricystique, ce cas mérite d'être retenu.

A. Debeyre.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

18 Novembre 1929.

Péritonite par sigmoïdite d'emblée. — *MM. Ed. Gaudier et Bournoville* rapportent l'histoire d'un homme de 64 ans, mineur, présentant un syndrome indiscutable de péritonite par perforation d'un viscère creux. Le début des accidents date de la veille. Il a fait 30 km. en auto d'ambulance. Aucun prodrome, aucun antécédent abdominal. A noter le choc extrême et l'altération de l'état général. Localisation de la douleur maxima dans la fosse iliaque gauche. Contracture très intense et généralisée. Au toucher rectal, empâtement très douloureux à bout de doigt, à gauche de la ligne médiane. Diagnostic : péritonite généralisée par sigmoïde perforée, confirmé par intervention d'urgence, malheureusement 30 heures après le début. Laparotomie sous-ombilicale médiane. Cavité péritonéale pleine de pus. Perforation circulaire de 2 mm. de diamètre sur la fin du sigmoïde. On ne peut extérioriser, ni suturer; on ferme la brèche par une couverture d'épiploon. Éthérisation du pelvis; drainage. Mort 76 heures après l'intervention.

Observation d'une affection rare dont le diagnostic a été possible, grâce aux renseignements fournis par le toucher rectal.

A propos d'un cas de récidive de grossesse tubaire. — *MM. Ed. Gaudier et Grouzelle.* Il s'agit d'une femme, déjà opérée 2 ans auparavant pour grossesse tubaire rompue, qui revient pour grossesse ectopique de l'autre côté, mais qui, entre les deux opérations, a eu une grossesse normale. La salpingectomie bilatérale, par principe, lorsqu'on opère une grossesse extra-utérine, n'est pas logique, la récidive ne survient que dans 5 à 10 pour 100 des cas. Ce chiffre doit nous empêcher de priver systématiquement les autres opérées du moyen d'avoir des enfants.

Deux cas de radiothérapie. — *M. Hayem.* Le premier cas concerne une femme atteinte de sténose de l'orifice interne du col utérin après une application de Filhos. Un écoulement sanguin réapparut après la septième application de rayons X. La stérilisation fut obtenue en 12 séances; la malade ne souffre plus et se porte admirablement.

Le 2e cas concerne un goitre plongeant. Le résultat obtenu fut brillant, et la sédation des symptômes fonctionnels fut obtenue dès la première application de rayons X, bien qu'on pût redouter une réaction transitoire par congestion du goitre.

Méga-œsophage ayant évolué avec les symptômes cliniques et radiographiques d'une pleurésie médiastine. — *MM. P. Ingelrans et Porez* présentent l'observation d'une petite fille de 7 ans, soignée depuis 8 jours par différents médecins et, en particulier, suivie par l'un d'eux, pour une infection pulmonaire : toux, expectoration purulente, vomiques. Des radiographies ont été pratiquées à plusieurs reprises; l'état général ayant beaucoup décliné ces temps derniers, une nouvelle radiographie fut faite et montra l'existence d'une ombre médiastinale le long du bord droit du sternum, s'arrêtant à quelques millimètres du diaphragme et surmontée d'une bulle d'air. Le diagnostic de pleurésie médiastinale fistulisée dans les bronches fut porté. Deux opérations successives permirent de constater que ni la plèvre, ni le médiastin n'étaient en jeu. Deux jours après la seconde intervention, l'enfant mourut au cours d'une crise de cyanose et de suffocation qu'elle avait coutume de présenter de temps en temps. L'autopsie montra qu'il s'agissait, en réalité, d'un méga-œsophage congénital par atrésie du cardia, auquel se surajoutait probablement un élément spasmodique.

Tumeur cérébrale calcifiée. — *M. Le Marc Hadour.* Chez un enfant de 7 ans présentant une hémiplégie cérébrale, de la stase papillaire ancienne, la radiographie permit de déceler la présence d'une tumeur très opaque aux rayons X.

Un cas d'appendicite à forme mésocœliaque. — *MM. P. Ingelrans et Minne.* Observation d'une fillette de 8 ans ayant présenté, 10 jours après une crise appendiculaire fruste, une collection primitivement iliaque droite, ayant fusé secondairement vers l'ombilic, la fosse iliaque gauche, accessible à bout de doigt par le toucher rectal. Dans un premier temps, évacuation de l'abcès par incision rectale. La collection s'est vidée très simplement par drainage rectal. Dans un second temps, après une convalescence d'un mois, l'enfant put être appendicectomisée par incision de Jalaguier. L'appendice était fixé par sa pointe derrière le mésentère et la dernière anse iléale. Guérison parfaite.

Les auteurs discutent à ce propos des diverses façons d'évacuer ces abcès et préconisent, chez l'enfant surtout, la technique suivie par eux qui a donné ici d'excellents résultats.

Chorée cardiaque évolutive. — *MM. Jean Minet et A. Patoir* présentent l'observation de deux choréiques qui ont constitué des complications cardiaques de type et de rythme assez particuliers.

Chez la première, une maladie mitrale et une péricardite de la base ont mis un an à s'établir au milieu d'un syndrome fébrile permanent (température oscillant entre 37°2 et 38°) et d'une atteinte sévère de l'état général.

Chez la seconde, une maladie mitrale s'est constituée, accompagnée des mêmes phénomènes généraux. Mais l'évolution, qui continue d'ailleurs, n'a demandé que six semaines. Les auteurs proposent, pour ces complications anormales et, semble-t-il, assez rares de la chorée, le terme de chorée cardiaque évolutive calqué sur celui dont Ribierre et Pichon ont baptisé les complications analogues du rhumatisme. Ils signalent également le parti qu'en pourront tirer les partisans de la théorie de l'unicité de la chorée et du rhumatisme. Toutefois, ils n'ont observé chez leurs malades aucun accident proprement rhumatismal et le salicylate ne leur a donné aucun résultat.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

23 Octobre 1929.

Tétanos aigu abortivé par dose massive de sérum antitétanique purifié curatif. — *M. L. Michel* rapporte une observation assez extraordinaire d'un ouvrier qui s'était blessé en démolissant une cloison et avait été piqué à l'avant-bras par une pointe. Le lendemain la petite plaie est désinfectée au chloroforme iodé et suturée par une agrafe. Le surlendemain, paralysie de l'avant-bras blessé et début de trismus. Une injection de sérum antitétanique purifié préventif est faite aussitôt, la plaie est ouverte et désinfectée au chloroforme iodé. A l'entrée, le soir, à l'hôpital, la paralysie de l'avant-bras est complète et le trismus intense. Une injection de 6 tubes de sérum antitétanique curatif à 5.000 unités est pratiquée aussitôt. Le soir même, le trismus a disparu, la paralysie du membre blessé subsiste jusqu'au lendemain, puis tout rentre dans l'ordre et le blessé reprend son travail quelques jours plus tard. Ce début de tétanos aigu aurait ainsi cédé rapidement à l'injection massive de sérum et peut-être aussi à l'action locale du chloroforme iodé.

Spina bifida occulta de la 5e vertèbre lombaire. — *M. Folly* rapporte un cas intéressant de spina bifida occulta de l'arc postérieur de la 5e vertèbre lombaire, latent chez un sujet vigoureux jusqu'à l'âge de 21 ans, et s'étant manifesté brusquement par des douleurs dans les mollets, de la contracture des membres inférieurs, et du dérobement des jambes avec chute.

L'évolution de l'affection n'a permis de constater aucun signe neurologique précis en rapport avec la lésion anatomique, et tout s'est borné à des douleurs, de la contracture des mollets et de la vivacité des réflexes. Une ponction lombaire a fourni un résultat entièrement négatif. Les réactions électriques sont absolument normales.

Il y a tout lieu de penser à un élément névropathique surajouté chez un sujet présentant par ailleurs des troubles neuro-végétatifs assez accusés.

Arthrite aiguë du genou droit. — *MM. Spick et Roques.* Il s'agit d'une arthrite aiguë suppurée à streptocoque hémolytique, survenue à l'occasion d'une entorse légère chez un malade atteint d'otorrhée chronique. Les phénomènes cliniques sont nettement constitués, alors que le laboratoire ne décèle encore rien de bien net dans le liquide de ponction. L'arthrotomie bilatérale large et la méthode de Willems puis l'immobilisation donnent un résultat satisfaisant.

Les auteurs rappellent une fois de plus combien la méthode de Willems est difficile à pratiquer en raison des phénomènes douloureux.

Volvulus d'un testicule en ectopie chez un enfant de 8 mois. — *MM. Frœlich et P. Corret.* Il s'agissait d'un enfant de 8 mois qui, atteint d'ectopie bilatérale, présentait une tuméfaction de la région inguinale droite grosse comme une noix. Depuis 3 jours l'enfant ne cesse de crier; il va à la selle normalement; pas de vomissement.

On a affaire à une torsion intravaginale du testicule dont le cordon décrit trois tours de spire. En raison de l'état avancé des lésions du testicule, la castration unilatérale du testicule a dû être pratiquée. Il y avait une hernie concomitante.

Les auteurs insistent sur l'intérêt qu'il y a à pratiquer une intervention immédiate s'il y a le moindre doute sur la nature de la lésion.

Entorse grave du genou avec lésions osseuses, arthrotomie large, résultat fonctionnel parfait. — *M. Guibal.* Homme, 18 ans. Chute de 1 m. avec torsion de la jambe en dehors le 7 Août 1929. Hémarthrose persistante et impotence jusqu'au 25 Août 1929. La radiographie décèle 2 corps étrangers articulaires dont l'un au voisinage de l'épine du tibia, le 30 Août 1929. Arthrotomie en U avec résection temporaire de la tubérosité antérieure du tibia suivant la technique de Leriche et de Girardier.

Immobilisation 15 jours, mobilisation active puis premier lever à la 3e semaine. Le 30 Octobre le blessé a récupéré tous ses mouvements, l'incapacité est nulle, l'atrophie musculaire a disparu.

Migration pelvienne de têtes fémorales. — *M. Frœlich,* se basant sur deux observations de *migration intrapelvienne* progressive double des têtes fémorales chez deux femmes de 30 et 40 ans, auxquelles on avait pratiqué l'ablation de tumeurs ovariennes, se demande si l'ostéomalacie localisée du fond des cavités cotyloïdes, qui permit leur enfoncement par les têtes fémorales restées dures, ne peut pas être mise sur le compte des sécrétions des glandes endocrines, troublées par la présence des tumeurs ovariennes dont avaient été atteintes ces deux malades.

P. Michon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

30 Novembre 1929.

Parathyroïdectomie dans un cas d'ankyloses multiples avec hypercalcémie. — *MM. R. Leriche et A. Jung* communiquent l'observation d'un homme de 40 ans qui souffre de douleurs articulaires et d'ankyloses multiples. La colonne vertébrale, où l'affection évolue depuis 12 ans, est presque complètement ankylosée; au niveau d'autres articulations (genoux, poignets, cous-de-pied), le processus n'est en évolution que depuis 2 ans à 6 mois. Pas d'étiologie nette.

Les auteurs dosent le Ca du sang (méthode de Hirth) : deux déterminations à 8 jours d'intervalle donnent les chiffres de 0 gr. 127 et 0 gr. 116 par litre de sérum. Cette hypercalcémie les détermine à faire une parathyroïdectomie le 30 Octobre 1929 (la parathyroïde droite enlevée paraît histologiquement saine). Amélioration considérable; le malade n'a plus aucune douleur dans ses articulations; il peut s'asseoir dans son lit, se servir de ses mains, ce qu'il ne pouvait pas faire avant l'opération. La calcémie tombe à 0 gr. 082 (dosage le lendemain de l'inter-

vention). 4 semaines plus tard, elle est de 0 gr. 090, chiffre normal.

Les auteurs citent les résultats éloignés d'Opel, créateur de cette méthode, qui a eu de beaux succès. Ils préconisent la parathyroïdectomie dans les cas de polyarthrite ankylosante, de rhumatisme déformant, à condition qu'il y ait hypercalcémie.

Epithélioma de la vessie traité par l'étincelage à vessie ouverte. — *M. A. Bœckel* présente un de ses opérés, qui était atteint d'un volumineux épithélioma de la vessie, et chez lequel il pratiqua l'étincelage à vessie ouverte.

Le malade, qui avait consulté pour des douleurs vésicales intenses et des hématuries abondantes avec mauvais état général, vit rapidement disparaître tous ces symptômes : retour de l'appétit et des forces, notable gain de poids.

Ce cas est le 10e opéré de Bœckel par ce procédé, qui lui a toujours donné d'excellents résultats, même à longue échéance. Par la cystoscopie il a pu, en effet, constater, chez beaucoup de ses malades l'absence de récidive, souvent plus d'un an après l'intervention.

Cancer pulmonaire avec oblitération de la bronche gauche primaire. — *M. E. Aron* présente l'observation d'un homme de 50 ans, hospitalisé pour inappétence, amaigrissement, dyspnée. Symptômes pseudopleurétiques à gauche. Ponction : 50 cmc de liquide microscopiquement hémorragique. Rivalta négatif. Rien à droite. La radiographie confirma le diagnostic de néoplasme pulmonaire. Mort en 2 mois 1/2. A l'autopsie, tumeur du poumon gauche obstruant dans tout son calibre la bronche primaire.

L'auteur insiste sur l'absence complète de symptômes bruyants de sténose bronchique. Le manque d'expectoration et la suppression fonctionnelle totale du poumon plaideraient cependant en faveur d'une oblitération de la bronche primaire.

P. Carlier.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

10 Novembre 1929.

Sur un cas d'angio-nécrose vraisemblablement sympathique se traduisant par du livedo et des crises solaires ; endartérites et endo-capillarites probables. — *M. J.-A. Weil* présente un malade, âgé de 53 ans, ayant accusé depuis l'enfance des troubles vaso-moteurs divers, témoins d'une instabilité sympathique et parasympathique : frilosité des extrémités, engourdissements passagers des membres, crampes musculaires, etc., et qui, depuis 1925, a souffert à divers intervalles de crises gastriques à type solaire, a eu des crises épileptiformes et qui enfin a été hospitalisé le 6 Octobre 1929 pour crise gastrique violente. Taches pétéchiales aux jambes, état légèrement infectieux, température 38°. Tout rentre dans l'ordre, mais, depuis le 11 Octobre, réseaux de livedo à mailles très larges sur le tronc et les membres. Bordet-Wassermann négatif.

Il s'agirait, pour l'auteur, d'un sujet aux réactions vasculaires paradoxales chez qui le livedo serait un signe d'inflammation cutanée, modifiant la réactivité capillaire aux différents régulateurs endocriniens du sympathique, en particulier à l'adrénaline. Les crises viscérales et épileptiformes seraient également sous la dépendance d'endartérites ou d'endo-capillarites entraînant le trouble de la réactivité vasculaire sympathique (spasmes artériels, vaso-dilatations, etc.). Les pétéchies cutanées seraient dues à des ruptures capillaires.

Se basant sur des données physiologiques bien connues et quelques résultats cliniques publiés dans des cas semblables, l'auteur propose une cure par l'insuline ou plutôt par la substance hypotensive isolée, en partant de l'insuline, par Gley et Kistlinios : l'angioscyl.

Vingt-septième et vingt-huitième cas de dermite chronique atrophiante (Pick-Herxheimer). — *MM. L.-M. Pautrier et Fr. Woringer* présentent 2 cas typiques, l'un chez un homme de 49 ans atteint en même temps de lupus érythémateux de la face, l'autre chez une femme de 56 ans. Le second cas est particulièrement intéressant par les bandelettes fibreuses cubitales (*Ulnarsstreifen*) très développées qu'elle présente. La biopsie d'une de ces bandelettes a été faite ainsi que celle d'une formation tumorale à la face d'extension de l'articulation métacarpo-phalangienne du petit doigt. Les auteurs donnent une description détaillée de la structure histologique de ces deux formations.

Un cas de gale norvégienne. — *MM. L.-M. Pautrier et A. Diss* présentent une femme de 36 ans atteinte depuis 10 ans d'une dermatose caractérisée par la production d'un revêtement squameux presque généralisé, avec aspect cicatriciel presque sclérodermiforme, du cuir chevelu et alopécie totale ; état cicatriciel et rongé du nez et des oreilles, zones hyperchromiques et taches achromiques de la face. Les auteurs soulignent les difficultés du diagnostic qui fut établi en fin de compte par l'examen des squames montrant à leur face inférieure un grand nombre d'acares ; de même, dans l'épaisseur des squames, une quantité considérable d'acares avec des larves, des œufs et des défections.

Granulome annulaire. — *MM. L.-M. Pautrier et P. Lanzenberg* présentent un garçonnet de 10 ans ayant vu évoluer depuis un an, au niveau de l'articulation phalango-métacarpienne de l'index droit, une tumeur constituée par une huitaine de petits nodules apparus successivement pour former une circination. L'examen histologique confirme le diagnostic clinique. La biopsie paraît devoir être une biopsie curatrice, comme l'ont déjà observé d'autres auteurs dans pareil cas.

Glossite losangique médiane de la face dorsale de la langue. — *M. L.-M. Pautrier* présente un cas typique chez un homme de 35 ans où la lésion est d'apparition récente : 2 mois environ. L'auteur ne peut pas plus assigner d'étiologie précise à cette curieuse affection maintenant qu'en 1914, époque à laquelle il décrivit les premiers cas avec L. Brocq.

Porokératose de Mibelli. — *MM. L.-M. Pautrier et Revelli* (Marseille) ont observé, chez un marin italien âgé de 25 ans, un cas typique avec lésions caractéristiques aux deux mains et aux bras, aux deux jambes et à la face. L'examen histologique a confirmé le diagnostic clinique.

Récidive de rhabdomyome de la langue après ablation. — *MM. A. Diss et J. Rœderer* ont vu se produire, chez une malade déjà présentée en Janvier 1917, une récidive *in situ* de rhabdomyome granulocellulaire de la langue. La nature bénigne de la lésion, que les auteurs admettaient à ce moment, a été corroborée par la nouvelle biopsie.

Cas mortel de pemphigus subaigu malin à bulles extensives. — *M. L.-M. Pautrier et Mlle A. Ullmo* rapportent l'observation d'une malade de 42 ans chez laquelle un pemphigus subaigu malin, à bulles extensives, cantonné à la muqueuse bucco-pharyngée pendant 9 mois, s'est étendu à la peau et à la muqueuse génitale où il évolua pendant 5 semaines comme un pemphigus chronique ; les lésions bulleuses ne prirent le caractère extensif qu'à ce moment et la terminaison fatale survint au bout de 4 semaines.

Eruption artificielle à type d'érythrodermie exfoliante généralisée puis d'eczématization généralisée due à la manipulation d'un engrais : la cyanamide. — *MM. L.-M. Pautrier, Gaspart et Zorn* rapportent l'observation d'un homme de 29 ans ayant présenté l'éruption artificielle ci-dessus. La substance nocive était la cyanamide sur laquelle les auteurs donnent d'intéressants détails chimiques et techiques. Ils terminent en attirant l'attention des Pouvoirs publics sur l'opportunité d'une enquête scientifique sur l'utilisation de la cyanamide.

Crise nitritoïde suivie de mort. — *MM. L.-M. Pautrier et R. Glasser* rapportent l'observation d'une femme de 28 ans, enceinte de 7 mois, chez laquelle le traitement antisyphilitique fut institué après constatation d'une adénopathie inguinale et d'un Bordet-Wassermann fortement positif (Bordet-Wassermann du mari positif également). 3 injections intraveineuses de 914 (0,30, 0,45, 0,60) sont bien supportées. Après la 4e injection à 0,75, la malade accuse immédiatement une sensation d'étouffement, a la figure rouge. On pense à une crise nitritoïde et on fait de l'adrénaline selon la technique de Milian. La sensation d'étouffement augmentant, on essaie en vain de faire une saignée ; la malade rejette une mousse squameuse par le nez et la bouche et meurt 10 minutes après le début des accidents. L'opération césarienne, pratiquée immédiatement, donne un enfant mort, asphyxié.

De l'influence de la radiothérapie sympathique sur certaines manifestations cutanées de la syphilis. — *MM. J. Gouin, A. Bienvenue et P. Daoulas* ont fait des applications de radiothérapie sympathique à des malades atteints de roséole en voie de papulisation et de syphilides papuleuses, malades non traités et à Bordet-Wassermann fortement positif. Selon la technique employée, les auteurs ont observé une occultation passagère des lésions avec hyperleucocytose ou, au contraire, une exacerbation avec leucopénie. Les auteurs croient pouvoir conclure ; 1° que l'occultation passagère de la roséole et des syphilides papuleuses correspond à l'irradiation en axiale non filtrée qui produit l'hyperleucocytose et que les deux phénomènes cutanés et sanguins, ont des périodes analogues ; 2° que l'exacerbation de la roséole correspond à l'irradiation régionale (carrefours vasculaires) qui produit la leucopénie et que les deux phénomènes ont des périodes analogues.

L'acétate de thallium dans le traitement des teignes. — *M. Marius Fabre* communique les résultats qu'il a obtenus avec l'acétate de thallium dans le traitement de 16 enfants atteints de teigne. L'auteur n'a pas eu de surprises ni de mécomptes et préconise la méthode.

J. Rœderer.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

R. Guillermou. *L'association calcium-théobromine dans le traitement des œdèmes des cardiaques et des cardio-rénaux* (*Imprimerie Mouysset*, Paris). — Le calcium est un diurétique récemment introduit en thérapeutique. Très intéressant par les résultats qu'on en obtient et par son mode d'action spécial, il est d'emploi difficile en pratique du fait des doses considérables qu'il est souvent nécessaire d'utiliser. Aussi a-t-on parfois intérêt à l'associer à la théobromine, ce qui permet d'en réduire les doses.

Cette association calcium-théobromine trouve surtout ses indications dans le traitement des œdèmes des cardiaques et cardio-rénaux. Chez les cardiaques, la théobromine seule ou associée donne des résultats sensiblement égaux ; il y a cependant intérêt à la prescrire en association avec le calcium, car, sous cette forme, des doses moindres de théobromine suffisent pour obtenir des résultats équivalents. Chez les cardio-rénaux, par contre, l'association calcium-théobromine trouve une indication très nette ; on peut même parfois obtenir ainsi des effets diurétiques là où l'emploi de la théobromine a échoué.

Dans un cas, l'auteur a vu survenir des accidents d'intolérance à l'égard de la théobromine qui, à l'emploi de la forme associée, ne se sont pas renouvelés.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1929)

A. Gory. *La hernie diaphragmatique d'origine non traumatique* (*Imprimerie E. Montane*, Montpellier). — A l'occasion d'un cas observé par le professeur Giraud, dont l'observation est rapportée en détails, G. fait un exposé méthodique, clair et complet des hernies diaphragmatiques non traumatiques.

L'embryologie explique les hernies congénitales, qu'elles soient embryonnaires ou fœtales ; les hernies spontanées succèdent en général à un effort agissant sur un point congénitalement faible. Plus fréquentes à gauche, elles contiennent surtout estomac, côlon, intestin grêle ou épiploon. Il faut penser à une hernie diaphragmatique chez le nouveau-né en état de mort apparente qui succombe bientôt après avoir poussé un cri unique. Chez l'adulte, la symptomatologie peut être très diverse : troubles digestifs et signes physiques thoraciques commanderont l'examen radiologique qui imposera le diagnostic. La complication la plus grave est l'étranglement herniaire dont le pronostic est sombre.

L'intervention systématique préconisée par Quénu paraît excessive, la mortalité opératoire étant élevée.

Une bibliographie très complète termine cette mise au point.

Viallefont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'assistance médicale en Indochine

UNE GRANDE ŒUVRE FRANÇAISE

L'Assistance médicale constitue en Indo-Chine, c'est-à-dire dans les cinq parties de l'Union — Tonkin, Laos, Annam, Cochinchine, Cambodge — un corps de quelque 150 médecins civils fonctionnaires. Fondée en 1906, l'Assistance est recrutée au concours depuis peu. Elle partage la tâche qu'elle accomplit avec un petit nombre de médecins des troupes coloniales.

Un médecin général se trouve à Hanoï à la tête de l'organisation sanitaire de l'Union, tant civile que militaire. Inspectant les nombreux hôpitaux, prodiguant ses conseils, il décide des grandes mesures d'hygiène à prendre et coordonne tous les efforts. Il tient sous ses ordres les cinq directeurs locaux, dont certains sont sortis du cadre de l'Assistance, les autres appartenant encore à l'armée. Ces directeurs résident à Hanoï, Vientiane, Hûé, Saïgon, Pnom-Penh et ont le choix direct des affectations de leur personnel. A ce cadre européen viennent s'adjoindre les médecins dits « Indo-Chinois » sortis, après trois années d'étude, de l'École de Médecine de Hanoï. Ils se trouvent à la tête de petites formations éloignées, toujours rattachées au chef-lieu d'une province où se tient le médecin français, parfois à l'hôpital de ce chef-lieu en qualité d'internes ou d'assistants.

Cette organisation provinciale est capable de juguler rapidement une épidémie de choléra, telle l'épidémie de 1927. En trois mois, elle peut avoir vacciné 300.000 personnes. Il en va ainsi dans chaque province. Son squelette actuel semble définitif : hôpitaux de chef-lieu dont l'outillage va se perfectionnant, infirmeries rurales qui vont se multipliant, tournées de vaccinations antivarioliques et anticholériques, tournées sanitaires. C'est comme un filet posé sur le pays et qui prendra bientôt dans ses mailles chaque habitant.

Après avoir pénétré dans des parties reculées de la douce France, où le paysan doit aller requérir le médecin loin de sa ferme, il est loisible de s'étonner : l'Annamite est mieux soigné. Du moins n'hésite-t-on pas à aller à lui. Le ministère de l'Hygiène pourrait s'inspirer de cette saine méthode coloniale.

Mais étudions d'abord l'œuvre qui s'accomplit au chef-lieu, dans une province des plus modestes, celle de Ha-Tinh, dans le Sud-Annam. Nous examinerons dans des articles suivants le rôle des infirmeries de l'intérieur et celui des tournées.

***

Le chef-lieu, Ha-Tinh, est à quelques kilomètres d'une plage plantée de filaos, résidence d'été pour quelques Européens et partageant cette privauté aujourd'hui avec une charmante petite plage plus éventée mais plus lointaine. Pendant la longue canicule chacun y va chercher la brise marine dès 6 heures. De confortables paillots s'y sont élevés, On regagne Ha-Tinh le lendemain à la pointe du jour.

La province compte 300.000 habitants. Elle est administrée par une trentaine de Français dont une petite partie habite le chef-lieu. C'est là qu'est l'hôpital, dirigé par le médecin à qui incombe l'hygiène de tout le territoire provincial et qui organise, avec une certaine indépendance, le fonctionnement du service. En l'absence de tout médecin auxiliaire, il est aidé par un groupe de 25 infirmiers et infirmières dévoués, par des miliciens ambulanciers, détachés de la garde indigène, et par une sage-femme diplômée de l'Ecole de Médecine de Hanoï.

Fig. 1. — Hôpital de Ha-Tinh. La Maternité.

Fig. 2. — Hôpital de Ha-Tinh.
Salle d'opération. Salle de médecine. Consultation.

***

L'hôpital est le centre de l'organisation sanitaire de la province. Il compte 112 lits. Entrons par la porte principale, dont le fronton est sommé du drapeau français les dimanches et jours de fête. Car ce drapeau est devenu en quelque sorte le second drapeau de l'Annam, l'ami du drapeau jaune impérial, dans l'angle duquel il mériterait désormais de s'inscrire, puisque ses couleurs sont pour tous la garantie d'une paix féconde.

Entrons et suivons la large allée centrale semée de graviers et qu'ombrageront bientôt de grands lilas du Japon. A droite, dès l'entrée, un grand jardin pour les malades. A gauche, le pavillon de la consultation, au milieu d'un grand terrain, où conduisent de belles allées. Il comprend un péristyle et une salle d'attente, une salle de consultations, une salle à pansements, une salle à injections hypodermiques, une salle pour les soins oculaires, une pharmacie de détail. Sur la vue d'un bulletin, délivré après consultation, par un des deux infirmiers consultants, un médicament-type de la nomenclature et du formulaire spécial est donné au malade. Chacun de ces deux infirmiers tient un registre (un pour les hommes, l'autre pour les femmes et les enfants) où il inscrit d'abord le numéro d'ordre que le malade conservera jusqu'à guérison et qui figure sur le bulletin de traitement qui lui est délivré. Ce numéro d'ordre, répété chaque jour si le malade revient, s'écarte de plus en plus des numéros donnés aux malades nouveaux. Le médecin contrôle donc facilement le service. Il vient visiter plusieurs fois au cours de la matinée le pavillon de la consultation. Occupé à opérer, à la visite des salles, à la consultation européenne, il ne saurait s'y tenir en permanence. Mais les cas graves lui sont soumis et seul il décide de l'hospitalisation. Enfin, chaque après-midi le registre lui est présenté. Une colonne indique les améliorations, les guérisons, les échecs. Une colonne mentionne le traitement. Il peut ainsi redresser les erreurs des infirmiers et suivre à tout moment le malade consultant.

L'infirmier chargé des soins oculaires est soumis au même contrôle. Le médecin fait le choix du traitement et le modifie. L'après-midi est consacrée chaque jour aux écoliers du chef-lieu, dont 300 sur un total de 500 sont atteints de trachome.

Une infirmière fait les injections hypodermiques aux malades porteurs d'une fiche rouge signée par le médecin : séries de quinine, de bi-iodure, de bismuth, etc.

Un infirmier et un milicien ambulancier procèdent aux pansements toujours nombreux dans les pays chauds, où la plaie ulcéreuse atone est fréquente, toute banale d'ailleurs, ne relevant que par exception de causes générales, comme la syphilis, ou locales, comme les leishmanioses. La filariose cutanée est inconnue. Quelques-uns de ces porteurs de plaies doivent être soumis au greffage, de préférence à grands lambeaux; mais tous sont améliorés par les pansements humides détergents au début, les bains de soleil, et, en dernier lieu, par les pansements gras. La plupart sont en outre carencés ou anémiés. Un traitement général est toujours combiné aux soins locaux.

Ce service de consultation reçoit 5.000 malades chaque mois. Les 5 infirmeries rurales de la province en soignent ensemble à peu près autant. Chaque année, la légion de ceux qui viennent ainsi à nous s'accroît, dans une province de

moyenne étendue comme celle-ci, de 25 à 30.000. L'Annamite aigri, le mécontent à demi intelligent qui n'a su prendre à la civilisation d'Occident que l'outrance de sa mode vestimentaire, malgré qu'il en ait, s'incline devant ces chiffres. Et le sorcier du village, le « médecin » chinois, hier encore oraculaire, le marchand de drogues sont de jour en jour abandonnés davantage.

Non loin du pavillon de la consultation, celui des bureaux. Bureau du médecin, salle d'examen pour les Français du poste et les mandarins, bascule, toise, lavabos. Bureau du secrétaire : archives, machine à écrire, graphiques muraux indiquant à tout moment la marche de tous les services. Les fiches des malades, leurs observations sont classées et conservées. Chaque mois, un rapport détaillé est adressé à Hûé, et chaque année un rapport d'ensemble très documenté à Hanoï.

Les deux principaux bâtiments de l'hôpital sont situés au centre du vaste quadrilatère qu'il occupe. D'égales dimensions, ils se font vis-à-vis, de part et d'autre de l'allée centrale, l'un affecté aux hommes, l'autre aux femmes. Chacun est divisé en salle de médecine et salle de chirurgie. Chacun comprend une chambre de garde, une salle à pansements, deux chambres pour opérés. Protégés du soleil par un toit immense et des galeries extérieures situées à une grande distance de toute autre construction (c'est ici la règle générale, car l'espace ne manque pas), ils sont d'un séjour très agréable pour le malade. Chacun contient 40 lits en fer ripolinés où le matelas est fait, selon la coutume du pays, de deux planches de bois dur recouverts d'une natte en paille de riz. Pas un malade n'y prend place sans avoir quitté ses vêtements et revêtu, après douche et savonnage, le costume de toile blanche réglementaire. Les traitements les plus énergiques seront acceptés, les médicaments, quoi qu'on en ait dit, scrupuleusement absorbés.

Quelques lits sont munis de moustiquaires et réservés aux paludéens en activité. Les autres malades reçoivent tous de la quinine préventive.

Le paludisme est, en effet, la plaie du pays. Il diminue, il amoindrit, il ruine. Il aboutit souvent à des déchéances graves : anémies, leucémies, hépatites, œdèmes. Nous aurons peut-être à parler de la lutte engagée contre lui, si difficile dans un pays de rizières, où les nombreux villages s'entourent d'un haut et épais rideau de bambous, les maisons de baies d'hibixus aux belles fleurs rutilantes, où les jardinets sont plantés de pamplemousiers odoriférants, de papaïers, de minces aréquiers (toute femme chique bétel, noix d'arec et chaux), de bananiers, de goyaviers. Si bien que la prophylaxie individuelle est seule praticable.

Certains médecins ont tenté la protection de leurs hôpitaux par la fine toile métallique tendue devant les fenêtres et les portes, mais les allées et venues, les négligences, les détériorations avaient vite renversé les rôles. Les moustiques se trouvaient tout à la fois prisonniers et à l'abri des courants d'air. Les salles protégées pullulaient de moustiques et n'étaient plus ventilées. La moustiquaire pour chaque malade est souhaitable. Elle l'est pour chaque habitant. C'est un idéal.

A la suite de ces deux bâtiments s'élève la grande salle d'opérations, d'un outillage très moderne (grands autoclaves, grands réservoirs d'eau stérilisée, lavabos à pédales, poupinels, etc.). Puis vient le quartier des contagieux, entouré d'une haute barrière en ciment armé. Le four à incinérer est compris dans cette enceinte provisoirement. Il est du modèle de ceux qui sont dans chaque quartier de la petite ville, grâce à la volonté d'un président actif, et fonctionnent chaque matin pour brûler les ordures ménagères. Car Ha-Tinh, alimentée en eau potable, éclairée à l'électricité, avec ses maisons confortables, ses écoles, son cercle, ses tennis, sa grande rue commerçante, et son canal à l'eau claire, qui aboutit à un petit port dans le voisinage d'un grand marché couvert, est l'exemple de ce que peut créer l'énergie française secondée par l'intelligence annamite.

L'hôpital comprend encore un modeste laboratoire. On y travaille beaucoup. Un examen de selles est fait sur chaque malade nouveau, systématiquement, tant sont grands les ravages de l'ankylostomiase, de l'ascaridiose, de l'amibiase. La dysenterie bacillaire se rencontre aussi à l'état sporadique. Le laboratoire fait les cultures et l'identification sur les milieux mis à sa disposition par Hûé, où le Dr Normet, médecin général directeur, à Hûé, a fait d'intéressants travaux. Il y a en effet un bacille de Hûé, intermédiaire aux races de Shiga et de Flexner. Les numérations et les formules globulaires sont répétées. La recherche de l'hématozoaire de Laveran, faite en grande série, a permis d'affirmer la fréquence de l'infection paludéenne. La réaction de l'antigène, selon la méthode de Bauer et de Hecht, est faite chaque semaine.

Viennent ensuite, dans ce groupe de bâtiments, la pharmacie principale, qui alimente les infirmeries de la province et reçoit son approvisionnement de Hûé, et le service d'ophtalmologie.

Fermant l'allée centrale, enfin, la Maternité comprend une salle d'accouchement très moderne. Chaque mois, 40 accouchements y sont faits. Les parturientes restent dix jours après leurs couches. Les bébés sont placés dans des berceaux. Les mères reçoivent quelques notions de puériculture. D'ailleurs l'allaitement au biberon est inconnu dans le pays.

L'œuvre accomplie à la Maternité est poursuivie dans de nombreux villages par les Ba-Mûs, matrones officielles, qui ont accompli au chef-lieu un stage de trois à six mois et sont munies ensuite de différents objets et d'antiseptiques. Un certificat les accrédite auprès des notabilités de leur village, du Tri-Huyên de la circonscription. La mortalité infantile, pour ce pays très peuplé, n'est pas très élevée. De nombreux bébés sont amenés d'ailleurs à la consultation. Leurs mamans sans doute ont marqué leurs fronts d'un pouce noirci aux cendres du foyer, afin que le bon génie de la maison les protège ; mais c'est au Quean-leune français, au grand mandarin d'Occident qu'elle a recours pour le sauver de la maladie.

Voilà l'œuvre de l'hôpital.

Mais combien de malades habitent loin de ce lieu providentiel ! L'infirmerie rurale s'ouvre alors à proximité. Un infirmier intelligent y reçoit les consultants, leur délivre des remèdes, les panse, les dirige s'il le faut sur Ha-Tinh.

En dernier lieu, pour celui que la négligence ou l'excessif éloignement retiennent, la tournée sanitaire.

P.-H. Tribouillet,
Médecin de l'Assistance en Indochine.

Hygiène alimentaire

Sur le mode rationnel de conservation du poisson par le froid

Par L. Bouchacourt.

Dans mon article du 9 Octobre, j'engageais les lecteurs de La Presse Médicale *à lire la conférence qu'a faite M. Dollfus à Dieppe, au XIe Congrès des Pêches maritimes, sous l'inspiration de M. Oscar Dahl, armateur à La Rochelle. Or, j'ai reçu de divers côtés, et notamment d'Italie, la demande de renseignement suivante : mais où peut-on se procurer cette conférence ?*

J'étais bien embarrassé pour répondre à cette question; car le journal français La Pêche Maritime *n'en a publié qu'un bref compte rendu. Seul le* The Fishing News *(de Londres) a publié* « in extenso », cette conférence qui était faite à l'usage des Français.

J'ai donc demandé et obtenu, de la direction de La Presse Médicale, *qu'elle reproduise, à l'usage des médecins français, les points les plus importants de cette conférence, qui avait pour titre* : La conservation du poisson : conditions primordiales à remplir pour le développement rationnel de la pêche maritime.

C'est vers 1850 que, pour la première fois, on a fait usage de la glace pour la conservation du poisson.

Si la pêche doit en grande partie à ce procédé son développement actuel, la glace n'a jamais été qu'un pis-aller.

M. H. F. Taylor, du Bureau des pêches de Washington, dans une remarquable étude sur la réfrigération et l'entreposage du poisson en chambre froide, s'exprime ainsi sur la conservation du poisson dans la glace :

« Les tissus du poisson, comme ceux d'autres animaux, contiennent des enzymes qui les digèrent, en produisant un ramollissement ou une liquéfaction partielle, ainsi que des changements dans leur saveur et leur odeur.

Ces changements, dans les viandes rouges, sont collectivement appelés *maturation*, et sont désirables, parce qu'ils rendent la viande plus tendre, juteuse et de saveur plus agréable.

Chez le poisson, toutefois, l'effet est fort désagréable; aussi la maturation ou *autolyse* doit-elle être empêchée ou retardée. Un poisson dont les tissus sont partiellement *autolysés* est mou et flasque. *La mise du poisson dans la glace n'arrête pas l'autolyse.* Les principaux champs d'infection sont les ouïes, le mucus de la peau, et le contenu intestinal. Si le poisson est abandonné à une température élevée, *l'invasion des bactéries commence aussitôt. Elle continue même à la température de la glace, mais plus lentement.* C'est principalement pour arrêter ou retarder l'autolyse, l'invasion bactérienne et la putréfaction, que sont employées les basses températures. »

Nombreuses ont été les tentatives qui ont été faites pour trouver un agent de conservation plus efficace.

D'abord ce fut la congélation à l'air sec, dans une chambre à basse température, congélation dite lente. Si ce procédé permet d'arrêter l'autolyse et empêche la décomposition des chairs, il présente le très gros inconvénient de transformer la matière colloïdale en glaçons, qui percent et brisent les parois cellulaires, ce qui, sans amener la putréfaction, a pour effet de désagréger les tissus.

Si nous ajoutons à cet inconvénient celui qui résulte du temps que la congélation lente exige (environ cinquante heures, pour congeler un merlu moyen à une température de 10 à 15 degrés au-dessous de zéro), on voit les raisons pour lesquelles l'industrie s'est vue dans l'obligation de l'abandonner.

Il fallait donc trouver autre chose.

Le Danois Ottesen, marchand de poissons à Frederikshavn, paraît avoir été le premier à concevoir la congélation rapide du poisson par la saumure à basse température, opération qu'il pratiquait à terre, au moyen d'une machinerie importante, compresseurs, etc... Si le procédé était excellent, son application pratique se trouvait cependant limitée au poisson apporté au port, à l'état de fraîcheur pour ainsi dire absolue, c'est-à-dire pêché le jour même, ou tout au moins la nuit précédente; car, une condition *sine qua non* de la *parfaite* conservation du poisson par congélation est que ce dernier soit d'une fraîcheur tout à fait irréprochable.

Ce procédé Ottesen n'apporte donc qu'une solution insuffisante du problème, d'abord parce que

ce procédé est limité à l'usage terrestre, ensuite par ce que les conditions actuelles de la pêche ne permettent pas de compter toujours recevoir du poisson absolument frais, c'est-à-dire du poisson n'ayant pas été conservé dans la glace.

Entre temps, vers 1911, un Norvégien, Nekolaï Dahl, exportateur de poisson à Trondhjem, eut l'idée d'utiliser, pour le traitement de ses harengs, le vieux système de réfrigération par mélange de glace et sel. Avec une ingéniosité remarquable, il imagina, toujours pour l'usage terrestre, une méthode de congélation extrêmement simple et efficace, qu'il protégea par brevets dans le monde entier, et qu'il exploite encore aujourd'hui avec le plus grand succès, puissamment aidé en cela par le fait que son poisson lui est apporté pour ainsi dire vivant; ainsi mis à même d'utiliser son appareil avec le maximum d'efficacité et d'économie, il détient sur tous ses concurrents un avantage considérable. Mais, conçue pour l'exploitation terrestre, conformément à ses besoins de marchand et expéditeur de poisson, sa méthode, pas plus que celle d'Ottesen, n'est adaptable à bord du bateau de pêche.

Le système Piqué se rapproche de la méthode Ottesen et, comme elle, est inapplicable à bord. Dans cette méthode, le poisson est également immergé dans un bac rempli d'une saumure, dont le renouvellement n'a lieu qu'à intervalles éloignés; et, de même que dans le système Ottesen, la saumure se trouve ici refroidie au moyen de machines, avec tous les désavantages qui en découlent.

Ce n'est que tout récemment, qu'un réel effort s'est effectué dans la voie de la congélation rapide, appliquée pratiquement et rationnellement en mer, à bord même du chalutier. Un ingénieur russe, M. Zarotschenzeff, après avoir présenté une méthode de réfrigération par pulvérisation de saumure froide, en mélange avec l'air, est parvenu à en faire l'application à bord du chalutier italien *Naïade*. Mais cette expérience n'aurait pas donné, paraît-il, toute satisfaction, si l'on en juge par ce fait, que le gouvernement Italien n'a fait aucune commande de ces appareils.

Presque simultanément ont eu lieu à la Rochelle, d'autres expériences de congélation à bord du chalutier *Sacip*, de la *Société des Pêcheries et Armements La Rochelle-Océan*, ainsi qu'à bord de chalutiers de la Maison Oscar Dahl (Pêcheries de l'Atlantique).

Dans la méthode du *Sacip*, le refroidissement de la saumure est obtenu à l'aide de machinerie, et la congélation a lieu par immersion du poisson dans cette saumure, laquelle, si elle n'est pas renouvelée fréquemment, serait, paraît-il, rapidement corrompue.

Les expériences de la Maison Oscar Dahl, commencées depuis de nombreuses années en vue du problème de la conservation rationnelle du poisson à bord, par un moyen pratiquement adaptable aux conditions de la pêche, ont abouti à des résultats positifs, que l'on peut considérer comme entièrement satisfaisants. Cette Maison a réalisé la construction d'un appareil spécial de bord, dessiné par M. E. Kjorstad, ingénieur norvégien, et dont le fonctionnement constitue une méthode de congélation entièrement nouvelle.

Dans cette MÉTHODE DAHL-KJORSTAD, la saumure réfrigérante est obtenue par mélange de glace et sel, comme dans le système Nekolaï-Dahl. Cette saumure circule sous pression dans un appareil extrêmement simple, à l'aide d'une petite pompe centrifuge de 2 HP, mue par la dynamo du navire.

On a prétendu que la production du froid par mélange de glace et sel, ainsi que le renouvellement automatique de la saumure, étaient de nature à augmenter le coût des frigories, comparativement aux méthodes à force dynamique. Or, voici quelque vingt ans, que M. Necolaï Dahl produit sa saumure par mélange de glace et sel, et congèle d'une façon effective 100 à 150 tonnes de hareng par jour, avec ses installations terrestres modernes, dont il envisage actuellement l'extension, pour pouvoir faire face aux quantités de plus en plus fortes de poisson, que les pêcheurs, marchands et expéditeurs de harengs ne cessent de mettre à sa disposition.

Compte tenu des frais de première installation, la méthode Dahl-Kjorstad doit revenir à un prix sensiblement moins élevé que toutes les autres, le coût d'un appareil type, pouvant traiter une tonne de poisson à la fois, n'atteignant qu'une cinquantaine de mille francs.

En quelques mots, voici le schéma de l'opération, telle qu'elle est pratiquée couramment sur les bateaux de la Maison Dahl.

Le poisson, après sa sortie du chalut sur le pont, est trié, lavé et mis directement dans des caisses en bois à claire-voie; ces caisses, ainsi chargées de poisson, sont descendues dans la cale, où se trouve l'appareil, et introduites dans des réservoirs spécialement construits à cet effet. Chaque réservoir peut contenir 4 caisses, et chaque caisse environ 30 à 50 kilos de poisson. Les compartiments, étant autonomes, peuvent fonctionner ensemble ou séparément. Lorsque les compartiments sont remplis des caisses pleines de poisson, on en ferme la porte, la saumure est mise en circulation sous pression, et passe sur le poisson dans les caisses, à une température de 18 à 20 degrés au-dessous de zéro.

Quand le poisson est congelé, c'est-à-dire au bout de deux heures et demie à trois heures pour le gros merlu, au bout de beaucoup moins de temps pour le petit poisson (une heure pour le hareng), les caisses sont retirées de l'appareil, et le poisson est de nouveau soigneusement lavé. La mince couche d'eau de mer, qui adhère à la peau, se transforme immédiatement en manteau de glace, qui enrobe le poisson, et contribue à empêcher sa déshydratation. L'atmosphère humide de la cale est également, à ce point de vue, un avantage. Les caisses sont ensuite placées dans la cale, et recouvertes d'un prélart.

Dans la cale à poisson, il n'existe aucune installation spéciale pour abaisser la température : la présence du poisson givré et de l'appareil permet de maintenir aisément un froid de 3 à 4 degrés au-dessous de zéro, qui suffit à conserver le poisson dans son état de congélation, lequel est si parfait qu'il est impossible de distinguer le poisson qui a été traité au commencement du voyage de celui qui l'a été à la fin.

Le navire arrivé au port, les caisses sont débarquées; le poisson est de nouveau trié suivant taille et qualité, découpé, remis dans des caisses sans claire-voie, et expédié sans glace.

C'est en somme une méthode nouvelle de congélation rapide, que ses auteurs ont baptisée « GIVRAGE » du poisson.

Pourquoi ces termes de « givrage », de « poisson givré » ?

Parce qu'on a voulu éviter la confusion, entre le poisson traité par cette nouvelle méthode parfaite et le poisson congelé, qui est généralement un poisson importé et stocké. Au mot congelé s'attache un sens péjoratif, provenant de ce que le poisson importé, vendu sous ce nom sur le marché, a été ordinairement conservé plus ou moins longtemps dans les chambres froides des frigorifiques, où il a subi soit le procédé lent, indésirable, soit même le procédé rapide, mais après conservation préalable plus ou moins prolongée dans la glace. Or, il y a une distinction radicale à faire entre ce poisson-là et le poisson givré, c'est-à-dire traité à bord, à sa sortie même du chalut. Et, si l'on soumet à un examen attentif le poisson traité par chacun des procédés visés, il en ressort nettement que celui que l'on peut appeler véritablement frais, au moment de sa congélation, est celui qui, dès sa sortie de l'eau, avant ou pendant la rigidité cadavérique, aura été traité à terre ou à bord, par un appareil approprié, c'est-à-dire à congélation rapide.

La *congélation rapide*, contrairement à ce qui se produit dans la congélation lente, a pour effet de fixer le protoplasme dans les cellules des tissus, sans le séparer de ces derniers, c'est-à-dire qu'elle ne provoque pas de désintégration des cellules. Le protoplasme se change en particules minuscules, distribuées à l'infini, et incorporées, pour la plus grande part, dans les fibres, ce qui fait que la chair conserve ses caractéristiques, par conséquent toutes ses qualités.

La valeur pratique de la congélation rapide, comme moyen de fixer les tissus, est prouvée par le fait que, dans les laboratoires où l'on étudie l'anatomie microscopique des tissus, on est amené, dans les cas où il faut fixer convenablement et rapidement un tissu anatomique (examen des tumeurs), à faire usage de la réfrigération rapide. Si ce procédé entraînait la moindre désagrégation cellulaire, il est évident qu'il n'aurait pu être appliqué dans la délicate technique de l'anatomie microscopique.

Donc, tout est là : maintenir le poisson en parfait état de fraîcheur naturelle, par une réfrigération complète opérée industriellement dans un minimum de temps.

C'est ce que permet l'appareil Dahl-Kjorstad, installé sur les chalutiers mêmes de la Maison Dahl, et il n'est pas exagéré d'affirmer que le poisson givré offre le maximum de garanties, aux points de vue fraîcheur et salubrité.

Le poisson qui a été givré, c'est-à-dire congelé rapidement, ne perd aucune de ses qualités gustatives et nutritives. Point d'exsudation, par conséquent pas de diminution des matières colloïdales. Les résultats des travaux et analyses du Dr de Pomiane-Pozerski, de l'Institut Pasteur, et de M. J. Alquier, secrétaire général de la *Société d'hygiène alimentaire*, ainsi que le rapport fourni, sur l'ordre du ministre des Travaux publics, par M. Belloc, chef du laboratoire de l'*Office scientifique et technique des Pêches maritimes*, sont formels à ce sujet.

MM. Dahl et Kjorstad se défendent formellement d'avoir voulu introduire dans l'industrie, avec leur système de givrage, un moyen de stockage du poisson. Au contraire, complètement opposés au principe du stockage, ils ont seulement pour but de à substituer à la glace, agent insuffisant de conservation, une méthode de congélation effective, pratiquement adaptable à bord des chalutiers, permettant au poisson de conserver toutes ses qualités naturelles et d'être vendu comme poisson frais, et non comme poisson congelé. Autrement dit, il ne faut voir dans le *givrage* que le moyen, pour le producteur, de conserver son produit à l'état frais pendant toute sa pêche, et celui, pour le produit, de rester frais, pendant tout le temps nécessaire à son acheminement sur les marchés de l'intérieur.

La Préfecture de Police l'a si bien compris qu'elle autorise la mise en vente du poisson givré comme poisson frais.

***

Je crois pouvoir conclure, de cet exposé très clair de la question par M. Dollfus, que nous, médecins, nous devons encourager de notre mieux le développement de ces nouveaux procédés de conservation du poisson, qui réalisent un progrès important en hygiène alimentaire.

Alphonse Karr, le créateur de la plage d'Etretat, qui était un ichtyophage convaincu, a exprimé, il y a bien des années, cette opinion mémorable : « en réalité, il n'y a que deux sortes de poisson : celui qui est frais, et celui qui ne l'est pas ». Nous devons souscrire sans réserve à cette opi-

nion, émise sous forme de boutade, et proclamer que, pour les médecins, la qualité primordiale de tout poisson est incontestablement sa fraîcheur, qui doit être indiscutable.

Que MM. Oscar Dahl et Kjorstad soient donc félicités si, grâce à eux, la ration alimentaire en *poisson frais* de notre repas du soir, peut être toujours et *partout* assurée, et si nous pouvons espérer que bientôt les enfants, les convalescents, les femmes enceintes et nourrices, les vieillards et, d'une façon générale, tous les travailleurs intellectuels, seront approvisionnés désormais *partout et régulièrement* d'un aliment qui, par sa facile digestibilité, et par ses propriétés chimiques, leur est presque indispensable !

L. Bouchacourt.

Soins aux mutilés et réformés

Interprétation de l'article 18.

Un de nos abonnés pose la question suivante :

Je soigne, depuis sa réforme datant de six mois, un bénéficiaire de l'article 64, atteint d'une affection pulmonaire.

Pour juger si à l'amélioration de son état général correspond bien une amélioration physique, je fais, le 21 Novembre, un examen radioscopique du thorax avec radiographie, et j'avertis la Commission de contrôle.

Quelques jours après, je reçois, datée du 26 Novembre, une réponse ainsi conçue :

« La Commission de contrôle a jugé qu'il n'y avait pas lieu de procéder à un examen radiologique du pensionné à 100 pour 100, T...

« Ce bénéficiaire, pensionné pour cortico-pleurite bacillaire du sommet droit et *bénéficiaire de l'indemnité de soins*, se trouve placé sous la surveillance du dispensaire d'hygiène, à A..., où il peut, s'il est nécessaire, se faire radiographier. »

Notez, ajoute notre correspondant, que mon malade ne se savait pas sous la surveillance du Dispensaire d'Hygiène, et ne l'a pas sollicitée !

Que dois-je faire dans le conflit survenu entre la Commission de contrôle et moi ?

Voici la réponse de notre collaborateur :

Il semble qu'à l'origine du conflit existe un malentendu... ou une inconséquence du malade, lequel étant bénéficiaire de la sur-pension de 7.000 francs (décret du 25 Août 1925) ne devait pas ignorer qu'aux termes de l'instruction interministérielle du 18 Mai 1926, il doit se présenter aux consultations du dispensaire de l'Office public d'Hygiène sociale, *en principe une fois par semaine*.

Il eût été, pour le moins, correct de sa part, d'informer son médecin de sa situation de bénéficiaire de l'indemnité spéciale de soins et des obligations qu'elle entraine sous peine de se la voir supprimer.

D'autre part, il apparait que le médecin traitant s'est quelque peu... hâté d'effectuer une exploration radiologique à laquelle il semble difficile de reconnaître un caractère d'urgence absolue, manifeste, indiscutable.

Aux termes de sa lettre, notre confrère a procédé à l'examen, et, le jour même, il a « averti » la Commission de contrôle.

L'avertissement aurait donc été donné... une fois la radio exécutée.

Notre correspondant n'est-il pas victime de l'erreur d'interprétation des textes administratifs dans lesquels il convient de considérer l'esprit plus encore que la lettre?

Les médecins ne sont pas des juristes; préoccupés avant tout de l'intérêt de santé de celui qui se confie à leurs soins, ils méconnaissent souvent de très bonne foi l'importance de formalités dont le sens précis leur échappe.

L'expérience de sept années de secrétariat d'une Commission départementale de la Seine nous autorise à dire que les difficultés survenues entre l'organisme légal de contrôle et les praticiens proviennent presque toujours de l'inobservation ou de l'interprétation erronée des articles 17 et 18 du décret du 25 Octobre 1922.

Aussi nous paraît-il opportun d'en exposer une fois de plus le mécanisme peu compliqué.

Par l'envoi de l'avis initial de soins (art. 17), le médecin informe qu'à la date du..., il soigne pour telle affection le pensionné de guerre X..., demeurant à Y..., inscrit dans la commune de Z..., sous tel numéro.

Ainsi prévenu, le médecin secrétaire pourra, en consultant le diagnostic de réforme du pensionné, vérifier la conformité des soins ; s'il arrive que, par inadvertance, le médecin traitant soigne le réformé pour toute autre affection que les suites de la maladie ou de l'infirmité motivant la pension de réforme, le médecin secrétaire attire l'attention de son confrère et le met en garde contre les conséquences de son erreur.

On évite, de la sorte, de laisser grossir des frais non imputables à la charge de l'Etat : car il ne faut pas perdre de vue ce principe incontestable qu'en se servant du carnet de soins, le médecin agit en qualité d'ordonnateur de dépenses au compte de l'Etat.

Voici maintenant qu'au cours du traitement, le médecin traitant « estime nécessaire » une consultation, des soins de spécialiste, un examen de radio ou de laboratoire ou une série de plus de cinq interventions à tarif spécialement mentionné au décret.

L'article 18 stipule l'obligation formelle d' « *en donner avis dans les vingt-quatre heures* » à la Commission de contrôle.

Donner avis, c'est faire connaître une manière de voir, exprimer une opinion, un sentiment, un conseil résultant d'une délibération.

En l'occurrence, c'est *prévenir de la nécessité de...*, mais en observant prudemment un délai d'exécution suffisant pour laisser au médecin secrétaire le temps d'agir dans la limite de ses attributions définies à l'article 37 du décret.

Et alors, selon les circonstances, le médecin traitant sera, soit invité à surseoir jusqu'à ce qu'un contrôle technique ait été effectué, soit informé des objections soulevées par la Commission, soit encore avisé que l'examen envisagé peut se faire, sans frais spéciaux pour l'Etat, dans telle fondation déterminée.

Si, au bout de quelques jours, — une huitaine environ, — le médecin traitant n'a pas reçu de contre-avis de la part du secrétaire, nous estimons qu'il peut se considérer comme autorisé; au surplus, la Commission n'est pas tenue de répondre et encore moins de délivrer une autorisation, attendu que ses pouvoirs d'appréciation sont intangibles, pratiquement, puisqu'elle seule a qualité pour accepter ou refuser le paiement, en motivant sa décision.

Il va de soi qu'en cas d'urgence avérée, motivée, il n'y a pas lieu d'observer le délai d'exécution sous-entendu dans le texte précité.

Telle a été l'interprétation adoptée depuis Janvier 1923 par les Commissions tripartites de la Seine ; leur jurisprudence fondée sur ces bases a été confirmée par celle de la Commission supérieure.

Dans le cas d'espèce qui nous occupe, la réponse adressée dans les cinq jours à notre correspondant est conforme à la procédure que nous venons d'exposer : toute diligence a été apportée, les précisions données de façon irréprochable.

En conclusion :

Si fâcheuse et regrettable que soit la déconvenue éprouvée par notre confrère, il semble sage de lui conseiller d'accepter le mécompte et de se résigner aux débours de radio, cliché, etc.

A vouloir faire figurer quand même cette radio sur sa note trimestrielle d'honoraires, il va au-devant d'une contestation certaine et s'expose à perdre encore son temps, de par l'obligation de se présenter devant la Commission avec des chances plus qu'illusoires — disons même négatives — d'obtenir gain de cause.

Quidet.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Prix Alvarenga du Collège des médecins de Philadelphie.

Le Collège des médecins de Philadelphie annonce que le prix Alvarenga du montant de 300 dollars, sera distribué le 14 Juillet 1930. Pour ce concours on peut envoyer tout travail sur un sujet quelconque de médecine à condition qu'il soit inédit. Le manuscrit envoyé devra être écrit en anglais, à la machine, et devra parvenir au secrétaire, John Girvin, 19, South, 22 D Street. Philadelphie, Pa. U. S. A., au plus tard le 1er Mai 1930.

Pour 1929, le prix a été décerné au Dr George M. Doorance, Philadelphie, pour son essai intitulé « Insuffisance congénitale du palais ».

RUSSIE

On annonce le décès du professeur G. G. Scoritchenko-Ambodic qui fut le plus vieux professeur de l'Académie militaire de médecine à Leningrade.

* * *

M. le professeur G. N. Pinéguine, directeur de l'Institut d'Hygiène de l'Université de Tachkent, est décédé.

TUNISIE

Une souscription a été ouverte à Tunis pour la création d'une *Maison du Médecin*. Elle a été arrêtée à 68.500 fr. La commission d'organisation, composée des Drs Cassuto, Lançon, Ben Rais, Ronchot, Maurice Uzan, Moschiano et Jo-Chemla, ce dernier pharmacien, a loué un rez-de-chaussée au n° 25, de l'avenue de Paris Ce local comprend : une grande salle de réunion (80 à 100 personnes), deux salons, un office et une entrée. Il est contigu à un bar-pâtisserie pouvant faire le service des consommations. La *Maison du Médecin* de Tunis sera inaugurée dans la seconde quinzaine de Janvier 1930.

Livres Nouveaux

L'ostéo-synthèse métallique dans les fractures diaphysaires par R. Frantz 1 volume de 186 pages avec 59 figures. Préface du Professeur Bernard Cunéo (*Masson et Cie*, édit.), 35 fr.

Ce travail très important, effectué dans le Laboratoire de Chirurgie expérimentale du professeur Cunéo à la Faculté de Médecine de Paris, est une étude expérimentale et anatomo-pathologique de l'ostéo synthèse métallique dans les fractures diaphysaires, en vue d'en tirer des conclusions en ce qui concerne la chirurgie humaine.

Ces résultats expérimentaux dont l'auteur nous fait part résultent d'un travail continu, pendant deux années; c'est dire tout l'intérêt qu'il présente et l'on se rend compte, à sa lecture, de tout le rigorisme scientifique que l'auteur a tenu à y apporter. Il a cherché à se rendre compte quelle était la réaction de l'os vis-à-vis du matériel d'ostéosynthèse métallique et, parmi ce matériel, quel était le mieux toléré. Pour cela, il a appliqué sur le chien tous les appareillages métalliques, en se contentant, dans une première série d'expériences, de fixer le matériel sur des os non fracturés, et, dans une deuxième série, sur des os fraturés. Il a pu ainsi se rendre compte de la réaction de l'os vis-à-vis du matériel métallique et de son influence sur le foyer de fracture et la formation du cal. Chaque cas est étudié aux points de vue fonctionnel, radiologique et microscopique.

Toutes ces expériences ont porté sur des chiens anesthésiés par chloralose intra-veineuse. Pour les cas où l'on s'est contenté de fixer un matériel de synthèse sans fracturer l'os, ce matériel a été appliqué sur le fémur; dans les cas avec fracture expérimentale, ce matériel a été appliqué sur le radius à l'exception du manchon métallique de Contremoulins qui a été fixé sur le fémur. Sans fracture expérimentale l'auteur a ainsi fixé sur le fémur des vis, des vis avec plaques, des agrafes avec câbles du prof. Cunéo, des plaques métalliques avec lames circulaires. Après fracture expérimentale, il a maintenu cette fracture sur le radius avec des lames de Parham, des plaques métalliques avec plaques, des agrafes de Cunéo avec câbles métalliques et enfin sur le fémur des manchons métalliques de Contremoulins.

Pour chacune de ces expériences, de belles figures permettent de se rendre compte de l'évolution de la fracture, de nombreuses radiographies ont été prises avec fixation du matériel métallique, enfin de belles planches anatomo-pathologiques permettent de suivre la réaction intime de l'os vis-à-vis des divers matériels.

L'auteur a pu ainsi se rendre compte que les causes d'intolérance du matériel métallique étaient

dues à deux causes : d'une part, à la pression exercée sur l'os quand elle dépasse par unité de surface la limite élastique de l'os, et, d'autre part, à la mobilité primitive ou secondaire du matériel métallique et des fragments.

Les procédés qui paraisssent provoquer le moins de lésions sont le manchon métallique et les agrafes soutenues par des câbles métalliques. Cependant, d'une manière générale, toute ostéosynthèse provoque vis-à-vis de l'os un traumatisme qui n'est pas négligeable et c'est pourquoi l'ostéosynthèse ne doit être employée qu'à bon escient et se limiter aux cas dans lesquels le résultat n'a pu être obtenu par les moyens orthopédiques habituels.

Cette thèse mérite d'être lue et étudiée de très près par tous les chirurgiens qui s'intéressent à la chirurgie osseuse et principalement par ceux qui ayant une foi un peu aveugle dans l'ostéosynthèse veulent en étendre un peu trop les indications.

J. Sénèque.

La question de l'opium, par Justin Zender. 1 vol. de 283 pages (*Librairie J.-B. Baillière, fils*), Paris, 1929.

De quelque spécialité qu'il s'occupe, il n'est pas de médecin qui puisse se désintéresser de la question de l'opium : c'est le médicament que chaque jour il est obligé d'employer comme *ultima ratio* de la souffrance humaine; c'est aussi l'ennemi dont il a non moins souvent à conjurer les pernicieuses séductions. L'ouvrage que vient de faire paraître M. Justin Zender est une des monographies les plus complètes qui aient été consacrées à cette drogue, alternativement remède dont la thérapeutique ne peut se passer et fléau le plus redoutable de la société. Le lecteur y trouvera toutes les notions qu'il lui importe de posséder sur la provenance de l'opium, sur sa composition chimique, sur ses propriétés physiologiques et pharmacodynamiques, sur sa toxicologie, sur son historique. Signalons comme particulièrement intéressants, à cause de leur actualité, les chapitres qui traitent des mangeurs, des chiqueurs, des buveurs et des fumeurs d'opium et celui qui est relatif aux conventions destinées à en réglementer la production et la vente. L'ouvrage se termine par une annexe où sont passées en revue, d'une façon très détaillée, toutes les préparations pharmaceutiques dont l'opium ou ses dérivés sont les éléments fondamentaux. On ne saurait assez recommander aux médecins une lecture qui leur sera la source de tant d'enseignements théoriques et pratiques.

Henri Leclerc.

L'Envoûtement, par le Dr Robert Teutsch (*Peyronnet*, éditeur). Paris, 1928.

Dans cette brochure de 86 pages, l'auteur rapporte un certain nombre de cas très intéressants d'obsessions irrésistibles, d'appétences, de hantises ou de répulsions anormales ou paranormales, en présence desquels (p. 19) il s'est demandé parfois si les sujets de ces drames n'étaient pas « possédés par quelque entité maléfique ». Suit une description de l'envoûtement, défini comme une forme de maléfice s'exerçant exceptionnellement à distance et se réalisant par des procédés divers. Cet exposé nous transporte évidemment très au delà de la limite des sciences médicales et semble postuler, de la part du lecteur, une initiation préalable et une conviction d'ordre métaphysique ou religieux. Nous sommes de ceux qui ne nient pas la possibilité de l'envoûtement, bien que nous n'en ayons personnellement connu aucun cas. Autre chose d'ailleurs serait d'expliquer un fait par l'envoûtement, autre chose d'imputer l'envoûtement (p. 37) à une « dispersion ou dissociation plus ou moins douloureuse, plus ou moins consciente » d'une force hypothétique comme notre « force astrale ». Si l'on néglige pour le moment les théories de l'occultisme, la réalité de l'envoûtement constituant à elle seule un problème suffisamment attrayant; on n'attachera pas moins d'importance aux deux principaux cas exposés par M. Teutsch. Tout s'est passé dans ces deux cas comme si les intéressés avaient subi un maléfice, que le « contre-envoûtement » suffit à dissiper. C'est là ce qui est médical, comme est morbide le trouble psychique, quelle que soit la nature du maléfice subi. Les horizons ouverts par ce petit ouvrage conservent d'ailleurs toute leur profondeur.

R. Van der Elst.

Ipotensione e Iposfigmia, deficienze di circolo, par A. Luisada. 1 vol. in-8 de 352 pages (*L. Pozzi*, éditeur), Rome, 1929.

Sous les auspices du professeur Frugoni, dont il est depuis longtemps l'élève et le collaborateur, l'auteur publie une très intéressante étude de l'hypotension, sujet tout à fait d'actualité. Après avoir rappelé les notions physiologiques et cliniques sur la circulation et sur la tension artérielle envisagée comme phénomène hémodynamique, M. Luisada étudie les hypotensions en général, c'est-à-dire dans leurs manifestations, leur étiologie, leur symptomatologie, leur évolution.

Il passe ensuite en revue les hypotensions en particulier et c'est l'hypotension physiologique, l'hypotension constitutionnelle, l'hypotension dans les maladies infectieuses, les maladies chroniques, les cachexies, les intoxications, les maladies du cœur, du poumon, du foie, les maladies de cause nerveuse, etc., sans oublier l'hypotension de l'anaphylaxie et celle des endocrinopathies.

L'auteur consacre un dernier chapitre aux hypotensions partielles, régionales, telles que celles de la claudication intermittente, des anomalies artérielles, etc. Enfin il envisage la thérapeutique des états d'hypotension par les moyens chimiques et pharmacologiques, par l'opothérapie, les agents hydrauliques, physiques, etc.

On voit l'étendue des problèmes envisagés. Ceux-ci sont étudiés à l'aide d'une documentation bibliographique considérable, soigneusement classée par chapitre. Sur beaucoup des points traités, M. Luisada a pu faire état de recherches personnelles et dès lors ajouter une contribution originale aux notions exposées.

Son livre fait à tous égards grand honneur à l'école italienne et à la clinique médicale de Padoue.

Ph. Pagniez.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de chirurgie obstétricale sera fait par MM. Brindeau, professeur de clinique obstétricale à la Faculté; Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Vaudescal, agrégé; Douay, chef des travaux gynécologiques à l'hôpital Broca; Lantuejoul, Desoubry, De Peretti, anciens chefs de clinique; Suzor, Baillis, chefs de clinique Jubé, ancien interne.

Programme du cours. — Lundi 20 Janvier. La césarienne abdominale (M. de Peretti). — Mardi 21 Janvier. L'hystérectomie en obstétrique (M. Suzor). — Mercredi 22 Janvier. L'anesthésie en obstétrique (M. Vaudescal, agrégé). — Jeudi 23 Janvier. Les interventions chirurgicales par voie vaginale sur l'utérus gravide (M. le professeur Brindeau). — Vendredi 24 Janvier. Le traitement des déchirures du périnée (M. Lantuéjoul). — Samedi 25 Janvier. Le traitement chirurgical des tumeurs compliquant la grossesse (M. Suzor).

Lundi 27 Janvier. Traitement chirurgical des hémorragies de la grossesse (M. Desoubry). — Mardi 28 Janvier. Les pelvitomies (M. Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis). — Mercredi 29 Janvier. Des causes d'erreur dans les indications des interventions abdominales au cours de la grossesse (M. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau). — Jeudi 30 Janvier. La transfusion du sang en obstétrique (M. Jubé). — Vendredi 31 Janvier et samedi 1er Février. Le traitement de la stérilité chez la femme (M. Douay).

Lundi 2 Février. Traitement chirurgical de l'infection puerpérale (M. Baillis).

Ce cours est destiné aux étudiants et docteurs français et étrangers. Il commencera le lundi 20 Janvier, à 18 h., et aura lieu chaque jour, à la même heure, pendant deux semaines. Il sera illustré par des projections et films cinématographiques.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Le droit à verser est de 250 francs.

Clinique gynécologique. — 1° Un cours de perfectionnement de gynécologie sera fait par M. D. Douay, chef des travaux gynécologiques ; M. Lapeyre et M. Frantz, chefs de clinique, à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca du 13 Janvier au 25 Janvier 1930.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Deux démonstrations cinématographiques auront lieu le 18 Janvier et le 25 Janvier.

Programme du cours. — 1. Stérilité. Insufflation tubaire. Injection de lipiodol. — 2. Troubles de la puberté, de la ménopause. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Prolapsus et déchirure périnéale. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Filhos. Electro-coagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Ponction de Douglas. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

2° *Cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie.* — M. Bulliard, chef de travaux, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 13 Janvier au 25 Janvier 1930.

Ce cours permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 9 à 10 h., et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 14 à 16 h.

Pathologie médicale. — Deuxième série (Janvier-Février) : M. Aubertin, agrégé : Maladies du sang (pathologie du globule rouge; affections hémorragipares). M. Henri Bénard, agrégé : Maladies infectieuses.

M. Henri Bénard commencera ses leçons le lundi 13 Janvier 1930, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au Petit Amphithéâtre.

M. Aubertin commencera ses leçons le mardi 14 Janvier 1930, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique.

Universités de Province

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — A la suite du concours institué par la Circulaire ministérielle n° 2013 1/8 du 28 Juin 1929, ont obtenu le titre de « professeur agrégé de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniale » :

1° *Pour la section chirurgie* : MM. le médecin capitaine Huard, professeur adjoint à l'école d'application du Service de Santé des troupes coloniales; le médecin capitaine Montagne, du dépôt des isolés coloniaux de Marseille;

2° *Pour la section médecine* : MM. le médecin commandant Toullec, professeur adjoint à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales : le médecin capitaine Advier, du 22e régiment d'infanterie coloniale.

3° *Pour la section chimie, pharmacie, toxicologie* : MM. le pharmacien commandant Ferre (Pierre), professeur adjoint à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

— Sont nommés à compter du 1er Janvier 1930, dans les emplois suivants à l'Ecole d'application du servic

de Santé des troupes coloniales à Marseille : 1° Dans l'emploi de professeur agrégé de la chaire de clinique chirurgicale et chirurgie de guerre, le médecin capitaine Huard; 2° dans l'emploi de professeur agrégé de la chaire de médecine opératoire et thérapeutique chirurgicale, le médecin capitaine Montagne; 3° dans l'emploi de professeur agrégé de la chaire de clinique médicale et pathologie exotique, le médecin commandant Toullec; 4° Dans l'emploi de professeur agrégé de la chaire de bactériologie et épidémiologie, le médecin capitaine Advier; 5° dans l'emploi de professeur agrégé de la chaire de chimie, pharmacie, toxicologie, le pharmacien commandant Ferre.

Les officiers ci-dessus désignés occuperont les emplois qui leur sont attribués dans les conditions de durée fixées par les articles 11 et 26 du décret du 22 Août 1928, sur l'organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Hôpitaux et Hospices

Le fonctionnement des consultations antivénériennes dans les divers hôpitaux généraux et spéciaux. — Sur la demande de M. Calmels, au nom de la 5° Commission, le Conseil municipal de Paris estime qu'il y a lieu :

« 1° D'ouvrir à l'hôpital Saint-Louis, à partir du 1er Janvier 1930, une deuxième consultation quotidienne du soir pour le traitement de la syphilis et une deuxième consultation du soir réservée aux femmes pour le traitement de la blennorragie :

« 2° D'ouvrir, à compter du 1er Janvier 1930 :

« a) Une troisième séance hebdomadaire à la consultation de syphilis héréditaire de l'hôpital Lariboisière ;

« b) Une deuxième séance hebdomadaire à la consultation de syphilis héréditaire de l'hôpital de la Pitié;

« c) Une consultation de syphilis héréditaire bi-hebdomadaire à l'hôpital Trousseau. Le Conseil municipal a aussi décidé de porter, à dater du 1er Janvier 1930, à 750.349 francs sa subvention à l'Administration générale de l'Assistance publique pour le fonctionnement des consultations antivénériennes dans divers hopitaux généraux et spéciaux ».

Ces crédits seront répartis comme suit : Charité, 30.868 fr.; — Pitié, 13.400 fr.; — Saint-Antoine, 54.268 fr.; — Cochin, 42.152 fr.; — Beaujon, 30.868 fr.; — Lariboisière, 20.100 fr.; — Tenon : Consultation antisyphilitique, 39.604 fr.: consultation de blennorragie, 12.806 fr.; — Bichat, 28 268 fr.; — Boucicaut, 33 468 fr.; — Saint-Louis : Première consultation du soir 108 516 fr.; deuxième consultation du soir, 95.412 fr.; consultation de blennorragie (hommes), 83.950 fr.; consultation de blennorragie (femmes), 36.135 fr.; — Broca, 84 804 fr.; — Maternité, 6 180 fr.; — Baudelocque, 13.400 fr.; — Tarnier, 6.700 fr.; — Trousseau, 9.360 fr.

Concours

Assistance médicale de l'Indochine. — Liste des candidats ayant subi avec succès les épreuves écrites du concours ouvert pour le recrutement de médecins stagiaires de l'Assistance médicale de l'Indo-Chine et admis à subir les épreuves orales et pratiques dudit concours, lesquelles ont lieu à Marseille les 9 et 10 Janvier. MM. Bouillat, Cornet, Dauban de Silhouette, Dorolle, Herment, ho Dac Di, Leca, Menjaud, Nguyen Van Nha, Nguyen Viem Hai.

Assistance médicale indigène de Madagascar. — Sont admis à subir les 9 et 10 Janvier 1930 les épreuves orales et pratiques du concours pour le recrutement de médecins de 2° classe de l'Assistance médicale indigène de Madagascar, MM. Bouillot et Estrade.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont inscrits au tableau de concours de la Légion d'honneur : pour le grade d'*officier*. MM. Goett, Branger, Dupus, Huber, Mauran, Penaud Dolger, médecins principaux, et MM. Hederer, Mirguel, médecins en chef de 2° classe du Service de Santé de la marine; pour le grade de *chevalier*, MM. Pennober, Deney, Lenoir, Au-try, Bergot, Farges, Keraudren et Labillonne, médecins de 1re classe du Service de Santé de la marine.

MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de vermeil.* — MM. Pouriau, medecin chef de l'infirmerie indigène de Taroudant; Reboud, interne des hôpitaux de Lyon.

Médaille d'argent — MM. Chantepie, à Tronget (Allier); Esnault, à Clavières (Mayenne); Saint Arroman, externe des hôpitaux (Rhône); Panisset, à Rabat (Maroc); Martin, médecin de la marine de 2° classe.

Médaille de bronze. — Mlle Pesquée, interne des hôpitaux de Toulouse: MM. Abriel, au Puy (Haute-Loire); Lhuillier, à Nantes (Loire-Inférieure); Pichat, externe des hôpitaux (Rhône); Chalier, Bertoye, Barbier, Sédalian; Etienne-Martin, interne provisoire des hôpitaux de Lyon; Barrat, interne des hôpitaux (Rhône); Pelissier, à Champagne-au Mont d'Or (Rhône); Mlle Barthel, externe à l'hôpital Trousseau; Rogier, externe à l'hôpital Broca; M. Camus, assistant à l'hôpital Saint Louis.

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 9 Janvier 1930, à la Sorbonne, salle 5, galerie Rollin. Réunion libre à 16 h. 3/4; séance à 17 h.

Ordre du jour : 1° Communications du bureau; 2° nomination d'une Commission de candidature; 3° Rapport du trésorier; 4° Ch. Lalo. Le progrès dans les sciences et l'absence de progrès dans les arts.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Par arrêté ministériel, sont maintenus : M. le professeur Léon Bernard, comme président et MM. les professeurs Pouchet et Pierre Ternier, comme vice-présidents du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Bureau municipal d'hygiène de Malo-les-Bains. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Malo-les-Bains (Nord).

Le traitement alloué est fixé à 8.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6° bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés : directeur du Service de Santé au ministère de la Guerre, M. le médecin inspecteur général Dopter; directeur du Service de Santé de la région de Paris M. le médecin général inspecteur Lanne, directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire, à Lyon, et membre du comité consultatif de santé, M. le médecin général Lévy.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : M. Breuil, médecin principal, comme médecin-major sur l'*Ernest-Renan*; M. Maurandy, médecin de 1re classe, comme chef du service oto-rhino-laryngologique à l'hôpital maritime de Lorient.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : au grade de médecin colonel, MM. Pezet, Cazanove, Carniouze, médecins lieutenants colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Duliscouet, Bodet, Guyomarch, Le Fers, Niel, Ricou, médecins commandants; au grade de médecin commandant MM. Laigret, Roussel, Keruzore, Barbier, Robineau, Authier, Carasl, Beurnier, Robert, Petit, Lefrou, Lafargue, Vaucel, Edard médecins capitaines.

— Sont affectés : En Afrique occidentale française, MM. Armsbroug, médecin lieutenant-colonel et Gabert, médecin capitaine; en Afrique équatoriale française, M. Delassiat, médecin capitaine; à Madagascar, M. Hilleret, médecin capitaine; au Maroc, M. Delage, médecin capitaine.

Nécrologie. — On annonce la mort : de M. Boissière, médecin des hôpitaux du Havre, qui a succombé des suites d'une radiodermite contractée dans l'exercice de sa profession; celle, à Montmorency, de M. Guillaume Guelpa, sénateur du royaume d'Italie et à Lunéville (Meurthe-et Moselle) dont il était maire, celle de M. H. Bichat qui a succombé aux suites d'une blessure reçue au cours de l'opération d'un malade.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique médicale de la Faculté libre de Lille.

LA RADIOTHÉRAPIE DE LA RÉGION SURRÉNALE

MÉDICATION VASO-MOTRICE

Par **L. LANGERON** et **R. DESPLATS**

Nous avons publié antérieurement[1] quelques observations montrant que l'on pouvait, par l'emploi de la radiothérapie de la région surrénale, obtenir des résultats intéressants, dans certaines formes d'hypertension artérielle, dans les phénomènes trophiques et douloureux qui accompagnent les artérites oblitérantes des membres, ainsi que dans certaines manifestations vaso-motrices douloureuses paroxystiques sans signes d'oblitération artérielle.

Dans le présent travail, laissant de côté ce qui a trait à la technique, à l'action sur la tension, aux détails des observations comme aux indications bibliographiques, nous désirons examiner la question au point de vue purement vaso-moteur, et montrer que l'on peut, par cette méthode, obtenir dans ce sens des résultats dont il conviendra ensuite de discuter le mécanisme et la signification.

I. Résultats vaso-moteurs de la radiothérapie de la région surrénale. — Ces résultats sont purement cliniques et, pour une large part, uniquement subjectifs, sans aucune modification des tests oscillométriques de la circulation artérielle, et cette constatation n'est pas un des côtés les moins intéressants de la question. Les faits observés peuvent se classer ainsi :

1° Dès les premières séances, les malades accusent une *sensation de chaleur aux extrémités inférieures*, chaleur accompagnée d'un bien-être subjectif, qui contraste avec le refroidissement et la gêne antérieurs, et sans que l'on constate une augmentation de l'index oscillométrique dans le territoire correspondant. Le membre est cependant nettement plus chaud à la palpation, et il est vraisemblable que cet accroissement calorifique est dû à une augmentation de la circulation artériolo-capillaire. Cette constatation très précise permettrait d'envisager l'emploi de la méthode dans tous les cas de refroidissement permanent des extrémités, refroidissement assez accentué parfois pour devenir une véritable infirmité pour les intéressés.

Nous avons observé un certain nombre de refroidis des extrémités, traités antérieurement par la diathermie seule et chez qui nous avons institué à un moment donné un traitement combiné par la radiothérapie de la région surrénale et la diathermie. A dater du jour où la radiothérapie est intervenue, ces malades nous ont fait la même remarque : 1° la sensation de réchauffement produite par la diathermie se prolonge bien au delà des limites observées avant l'adjonction de la radiothérapie; 2° la possibilité de réchauffement par un foyer extérieur ou par la chaleur du lit est infiniment accrue dans les mêmes conditions, et tel malade, qui auparavant était obligé de séjourner une demi-heure devant le feu pour arriver à se réchauffer, obtient le même résultat en cinq minutes; tel autre, qui avait les pieds gelés pendant des heures dans le lit, rétablit son équilibre circulatoire en quelques minutes.

2° *La suppression des douleurs* paraît le phénomène capital, au moins pour le malade. Ces douleurs, souvent intenses et insupportables, continues et à renforcements paroxystiques sous des influences multiples et minimes, à caractère causalgique, après une courte phase d'exacerbation, sont supprimées précocement et définitivement (la période d'observation dont nous disposons dépasse un an pour certains malades). Telle malade, grande hypertendue, qui, en même temps que des phénomènes érythromélalgiques dont il il sera question plus loin, présentait des douleurs continues à renforcements paroxystiques, surtout nocturnes, qui depuis de longs mois empêchaient le sommeil et réclamaient des doses impressionnantes de médicaments analgésiques, s'est trouvée, dès la première séance et en commençant par le côté irradié, complètement et définitivement, depuis sept mois, soulagée; tel artéritique des membres inférieurs nous assure, après la troisième séance, qu'il a pu dormir comme il ne l'avait pas fait depuis trois mois.

Ces douleurs, en dehors de tout signe d'atteinte des nerfs cérébro-spinaux et de par d'autres arguments qu'il n'y a pas lieu de développer ici, semblent bien être de nature sympathique, et les formes algiques des oblitérations artérielles sont certainement le plus souvent de nature sympathique. Il est même permis de se demander si les effets analgésiques de la radiothérapie en général ne sont pas dus à son action sympathique, mais nous ne voulons que signaler ce point particulier dont le développement sortirait du cadre de cette étude.

3° La manifestation *claudication intermittente* est également améliorée, mais dans une moindre proportion. Si, en effet, les phénomènes spasmodiques engendrés à tort par l'effort — et nous reviendrons sur ce point qui nous paraît d'importance capitale pour l'interprétation des faits — sont pour une large part dans la production de ce phénomène, il n'en reste pas moins que les oblitérations artérielles, de par les conditions anatomiques réalisées, ne possèdent qu'une capacité limite d'irrigation musculaire et que tout effort demandé au muscle, ne pouvant être entretenu par un débit vasculaire suffisant, devient rapidement douloureux puis impossible. Si la radiothérapie de la région surrénale paraît capable de faire disparaître l'élément spasmodique, elle semble impuissante à modifier le fond circulatoire habituel, et il n'est donc pas étonnant que la claudication intermittente ne soit améliorée que pour une part restreinte, mais néanmoins appréciable, puisque l'effort possible peut passer du simple au triple et plus. C'est, d'ailleurs le soulagement de ce symptôme qui nous a mis sur la voie de cette thérapeutique, soulagement obtenu fortuitement et sans le chercher chez un hypertendu atteint d'artérite des membres inférieurs, et chez lequel on se proposait, par la radiothérapie de la région surrénale, simplement d'abaisser la tension artérielle.

4° *Les phénomènes érythromélalgiques.* — Dans un cas, chez une hypertendue qui faisait des poussées vasomotrices, d'allure érythromélalgique, des membres inférieurs, la méthode a amené une disparition rapide et définitive de ces manifestations; malgré que nous n'ayons pas pu constater ces crises, surtout nocturnes, la description qu'en faisait la malade — rougeur avec chaleur et sensations de battements extrêmement douloureux — était suffisamment précise pour que l'étiquette mise sur ces manifestations ne parût pas faire de doute. Si ce résultat se vérifiait dans des cas analogues, il serait extrêmement intéressant à retenir, car on sait la difficulté qu'il y a à remédier à de pareils états; la chirurgie sympathique, en particulier, qui peut réussir à créer des vaso-dilatations plus ou moins intenses et durables, s'est montrée, jusqu'ici, impuissante à faire de la vaso-constriction.

5° *Les troubles trophiques.* — Dans plusieurs cas, des plaques ulcérées des orteils et des talons ont été vues rétrocéder, sans que le traitement local, qui s'était révélé impuissant, ait été modifié. Il s'agit évidemment alors d'une amélioration des conditions circulatoires locales, obtenue également sans changement oscillométrique.

Ces divers résultats n'ont été observés qu'*aux membres inférieurs* et nous n'avons pas eu l'occasion de chercher à en obtenir aux membres supérieurs, sauf dans un cas de maladie de Raynaud qui s'est d'ailleurs montré complètement rebelle à la méthode. La question mérite donc d'être étudiée à l'occasion.

II. Sur quels éléments agit la radiothérapie de la région surrénale. — Zimmern et Cottenot ont démontré expérimentalement, chez le chien, la réalité de l'atteinte de la glande surrénale; Hans Fred, au contraire, a défendu le caractère réfractaire du même tissu aux rayons X. Nous-mêmes, dans une observation publiée dans la *Revue de Médecine*[1], avons eu l'occasion de faire examiner par notre collègue Delattre les glandes surrénales d'un malade guéri, par cette méthode, de crises hypertensives surajoutées à une hypertension continue liée à une néphrite chronique ayant amené la mort, et aucune modification histologique notable n'avait pu être retenue de cet examen.

Si donc, théoriquement et expérimentalement, on peut penser que la méthode agit sur la glande surrénale, il n'en reste pas moins, malgré les réserves que comportent des conclusions basées sur un seul examen anatomique, que l'on peut obtenir des résultats appréciables sans que la glande surrénale paraisse devoir être mise en cause. Et la richesse de cette région en éléments nerveux sympathiques — le mot étant pris ici dans son sens le plus large — donne à penser qu'il est bien probable que l'irradiation de la région surrénale doit ses effets thérapeutiques, pour une part probablement très large, à l'action qu'elle exerce sur ces éléments sympathiques.

Dans cette manière de voir, adoptée d'ailleurs secondairement et différente de nos premières conclusions, la radiothérapie de la région surrénale ne serait qu'un cas particulier de la radiothérapie du sympathique, et serait à rapprocher d'autres travaux sur cette radiothérapie et, en particulier, de ceux, si remarquables à tant de points de vue, de Gouin et Bienvenue.

En l'absence, d'ailleurs, d'autres données anatomiques qui, chez l'homme, paraissent bien difficiles à rassembler, il n'y a pas grand intérêt à poursuivre une discussion dont la solution est pour le moment impossible à obtenir, l'intrication des appareils endocriniens et sympathiques étant telle que la discrimination, anatomique, physiologique et pathologique, de ce qui leur revient à chacun en propre, n'offre réellement, sur le terrain pratique, aucune chance d'aboutir. Aussi, au lieu de radiothérapie surrénale ou sym-

1. Langeron et Desplats. — *Soc. de Radiologie médicale de France*, 8 Janvier 1929, in *Bulletins et Mémoires*, 1929, p. 34; — *La Presse Médicale*, 1929, p. 299-303 (avec bibliographie); — *Journées médicales d'Evian*, Septembre 1929; — *XX° Congrès français de Médecine*, Montpellier, Octobre 1929; — *Soc. médicale et anatomo-clinique de Lille*, 5 Novembre 1929, in *Journ. des Sciences médicales de Lille*, 1929, p. 389.

1. Langeron. — *Revue de Médecine*, 1929, n° 8, p. 789-805.

pathique, vaut-il mieux, présentement, parler plus modestement, mais plus compréhensivement, de radiothérapie de la région surrénale.

III. Interprétation des résultats, mécanisme de l'action de la radiothérapie de la région surrénale. — Il n'est pas inutile, pour ce faire, d'examiner par quel mécanisme sont réalisés les accidents à traiter, et la solution de cette question éclairera singulièrement celle du mécanisme de leur guérison ou de leur amélioration.

Dans les phénomènes pathologiques observés, il semble que l'on puisse distinguer deux choses. En premier lieu, une altération permanente du fond circulatoire, extériorisée par les données oscillométriques et sur laquelle la radiothérapie n'a montré aucune action. C'est ainsi que les oscillations au Pachon restent inchangées, que la claudication intermittente n'est améliorée que partiellement. La radiothérapie de la région surrénale n'apparaît donc pas comme une médication susceptible de faire varier le fond circulatoire, pas plus d'ailleurs qu'elle ne fait varier le fond tensionnel.

Sur ce type circulatoire, tantôt diminué chez les artéritiques, tantôt normal chez de simples hypertendus, se greffent, en second lieu, des phénomènes aigus ou paroxystiques, douleurs sympathiques, phénomènes érythromélalgiques, troubles trophiques, qui sont liés manifestement à des troubles vaso-moteurs, généralement de sens vaso-constrictif, mais pouvant être parfois de sens vaso-dilatateur, étant en général de même sens pour un même malade. Le mécanisme de cette production et de cette constance dans le même sens chez le même malade nous paraît pouvoir être expliqué de la façon suivante, conception basée sur les idées de Bard sur le fonctionnement du sympathique et dont nous avons fourni des exemples probants[1]. Le sympathique, comme d'ailleurs les autres appareils de l'économie, est réglé de telle sorte qu'à toute aggression extérieure, pour emprunter le langage des physiologistes, il réagit automatiquement par une réaction inverse destinée à s'opposer à l'action nocive de la première ou à combattre ses effets; c'est ainsi que, dans le domaine vaso-moteur qui nous occupe, le chaud provoque de la vaso-dilatation, le froid de la vaso-constriction, le travail musculaire de la vaso-dilatation, etc. Pathologiquement, cette régulation automatique peut être perturbée — lésions locales ou à distance, troubles dynamiques, etc., — si bien que les réflexes provoqués peuvent être ou nuls, ou exagérés dans le sens normal, ou même de sens contraire et franchement paradoxal, avec, dans tous ces cas, des conséquences évidemment fâcheuses pour l'intéressé. Ce sont alors des crises vaso-motrices disproportionnées à la cause qui les a produites, et même de sens contraire à celui qui serait nécessaire, par exemple resserrement des vaisseaux, au lieu de leur dilatation, à l'occasion du travail musculaire. Et, particulièrement, la constitution d'un réflexe paradoxal aboutit à l'installation d'un véritable cercle vicieux dans lequel les phénomènes pathologiques ont une tendance invincible à l'aggravation; une artérite oblitérante, par exemple, fera, au lieu de la vaso-dilatation salutaire, de la vaso-constriction, à la moindre excitation et pour toute excitation; une hypertendue à circulation large fera, au lieu d'une vaso-constriction désirable, des crises d'hypercirculation pathologique; et c'est ainsi que se constitueront douleurs de type sympathique, claudication intermittente sur un fond circulatoire à la limite, troubles trophiques, crises vaso-dilatatrices douloureuses par la mise en jeu de réflexes vaso-moteurs nuls, exagérés ou surtout paradoxalement inversés. Cette conception, encore une fois, est basée sur des exemples probants qui ont pu être saisis sur le vif à l'aide des divers procédés d'exploration artérielle sur des cas rapportés dans les travaux cités ci-dessus.

Cette conception admise, il devient logique de penser que la radiothérapie de la région surrénale agit en *rétablissant le jeu normal des réflexes vaso-moteurs*, en faisant de la vaso-dilatation là où se faisait de la vaso-constriction, et inversement. On ne concevrait pas, en effet, autrement comment une méthode appliquée au même endroit et dans les mêmes conditions pourrait déterminer dans les mêmes territoires périphériques tantôt de la vaso-constriction et tantôt de la vaso-dilatation, et ceci précisément dans le sens où cette modification est nécessaire. Il importe peu de savoir si ce résultat est obtenu, directement par action sympathique, ou indirectement par frénation d'une sécrétion pathologique ou par excitation d'une sécrétion favorable; tout se passe comme si une artérite oblitérante était devenue susceptible de faire de la vaso-dilatation compensatrice capable d'amender ou de supprimer les phénomènes pathologiques causés par la vaso-constriction paradoxale antérieure, comme si une hypertendue avait appris à faire de la vaso-constriction locale modératrice d'une tendance désordonnée aux crises d'hypercirculation; dans les deux cas, la douleur satellite se trouve favorablement influencée, ce qui permet de penser, avec toute vraisemblance, qu'elle se trouvait sous la dépendance de variations circulatoires parallèles au niveau des éléments sensibles, qu'elle était bien d'origine sympathique.

L'irradiation de la région surrénale semble donc bien être une médication vaso-motrice qui n'est essentiellement *ni constrictive ni dilatatrice*, mais qui peut être l'une ou l'autre, suivant les circonstances, *par le rétablissement du jeu normal des réflexes vaso-moteurs perturbés*.

Dans le cours de leurs travaux, Gouin et Bienvenue établissent un parallèle entre la radiothérapie et la chirurgie sympathiques, radiothérapie axiale et sympathectomie, radiothérapie régionale et ramisectomie; il nous paraît peut-être prématuré d'établir pareille analogie, et ce n'est que par des essais nombreux et variés que cette comparaison pourra être tentée. Mais, dès à présent, il nous semble qu'entre ces deux méthodes, radiothérapie et chirurgie sympathiques, une différence radicale existe et qui pourra servir peut-être d'ailleurs à préciser les indications respectives de l'une et de l'autre.

La chirurgie agit en isolant les centres sympathiques périphériques qui se trouvent dès lors à l'abri des excitations d'origine centrale; elle agit par la mise en jeu des automatismes inférieurs, par un phénomène de libération, et pratiquement cette libération aboutit à la vaso-dilatation. La radiothérapie ne semble interrompre aucune des voies sympathiques, elle rétablit un équilibre rompu dans le jeu des vaso-moteurs, elle peut faire, suivant les cas, de la vaso-constriction ou de la vaso-dilatation.

Il y a évidemment dans tout ceci une certaine part d'hypothèse, mais l'hypothèse, par les recherches de contrôle qu'elle suscite, est nécessaire aux progrès des connaissances médicales, à la condition qu'on sache ne pas demeurer le prisonnier de ces théories, mais, au contraire, s'en évader en temps opportun.

La radiothérapie de la région surrénale nous a paru douée de propriétés thérapeutiques certaines d'ordre vasomoteur et explicables comme nous l'avons fait; c'est à l'avenir qu'il appartient, en vérifiant les faits rapportés et en en apportant d'autres, de démontrer le bien fondé de cette méthode et de cette interprétation.

1. Langeron. — *La Presse Médicale*, 22 Septembre 1928, n° 76; — *Journ. des Sciences médicales de Lille*, 1928, p. 105-112.

ÉNUCLÉATION DE L'ATLAS ET TORTICOLIS NASO-PHARYNGIEN

Par P. GRISEL.

Le torticolis aigu laisse parfois après lui une attitude vicieuse définitive. Il s'agit alors d'une de ses formes caractérisée, à sa période aiguë, par l'acuité de l'infection, de la déviation de la tête et du cou, de l'évolution, et, à sa période chronique, par un ensemble de déformations typiques, nullement progressives, mais apparues au contraire dès le début avec leur degré et leur caractère définitifs.

Un enfant, une petite fille d'une dizaine d'années, quelques heures après une ablation d'amygdales ou de végétations, au début d'une angine, est prise de fièvre élevée avec douleur pharyngienne et de torticolis à déviation extrême. Après quelques jours, la température se rapproche de la normale, le cou se défléchit et la palpation y révèle la présence de ganglions rétro-angulo-maxillaires encore douloureux. La douleur cervicale haute du début diminue ou disparaît ainsi que l'adénopathie, mais il persiste une attitude vicieuse d'autant plus apparente qu'elle siège à la région sous-occipitale. Il s'est passé là un véritable drame aux péripéties rapides qui a fait en quelques jours, d'une enfant jusque-là bien conformée, une enfant dont la difformité apparaît à tous les yeux.

Le traitement et la longue observation de deux jeunes malades nous ont permis de noter les malformations toutes spéciales, de découvrir la lésion fondamentale, de préciser la pathogénie de cette affection si fortement caractérisée.

Leur histoire, à la période aiguë, sera donnée séparément, mais à cause de leur identité, nous ne ferons qu'une unique description des symptômes et des lésions de la période d'attitude vicieuse définitive.

Observation I. — La première malade, L., 8 ans, jusque-là bien portante, le 15 Juillet 1920, à l'hôpital Trousseau, subit l'ablation des amygdales et de végétations. Le lendemain, l'enfant, très fébrile, se plaint d'une douleur vive de l'oreille gauche et bientôt la tête et le cou prennent une attitude vicieuse d'un degré extrême, en même temps qu'apparaissent à la région cervicale latérale supérieure gauche des masses ganglionnaires douloureuses.

C'est la persistance de ce torticolis, malgré son redressement partiel et la disparition déjà ancienne des signes infectieux du début, qui motive notre premier examen, fait à notre consultation privée, trois mois après le début, le 26 Octobre 1920. Il existe encore quelques ganglions derrière l'angle gauche du maxillaire; la région sous-occipitale, surtout à gauche, est douloureuse à la pression et spontanément, à l'occasion de certains mouvements et surtout du lever et du coucher. Les signes cliniques, la radiographie, indiquent que ce torticolis est dû à un déplacement par rotation de l'atlas dont la masse latérale gauche est portée en bas et en avant et la masse latérale droite en sens opposé. La malade est mise aussitôt au lit avec une extension continue de la tête, portée à 2 kilogr. pendant le jour et à 1 kilogr. 500 gr. pendant la nuit. Au bout de trois semaines, les mouvements, que n'entrave pas le déplacement articulaire définitif, sont tous effectués sans douleur, la pression de la région sous-occipitale n'est plus pénible et la malade reprend ses occupations pendant le jour à condition de se soumettre pendant la nuit à une extension qui, grâce à l'habitude, ne gêne pas son sommeil. L'attitude vicieuse s'est ainsi progressivement atténuée, au point d'avoir pratiquement disparu, ainsi que nous venons de le constater grâce à l'obligeance de notre malade qui a bien voulu se présenter à notre examen le 9 Novembre 1929, 9 ans après le début du traitement. Le redressement de la tête et du cou est complet, tous les mouvements ont leur amplitude

presque normale, même ceux de rotation, il persiste cependant une saillie, une résistance, peu apparente mais nette, du sterno-mastoïdien droit, un aplatissement de la nuque, s'opposant à une augmentation de relief à droite. Par contre, la paroi postérieure du pharynx ne présente aucune saillie anormale.

Observation II. — La seconde malade est encore une enfant de 9 ans, Mlle B., qui, au retour d'un séjour en Suisse, est prise dans le train, le 4 Avril 1925, d'une inflammation très aiguë avec gêne douloureuse rhino-pharyngée, laquelle fut considérée comme d'origine grippale. La poussée fébrile dura 8 jours et, dès le lendemain de son apparition, la tête s'inclina fortement sur l'épaule gauche avec rotation à droite; il y eut aussi une tuméfaction douloureuse des ganglions rétro-angulo-maxillaires, mais surtout à droite et non pas seulement du côté du torticolis. La période fébrile terminée, l'enfant, se plaignant de vives douleurs sous-occipitales, fut traitée par des effluves, puis le « faux torticolis » fut immobilisé dans un appareil plâtré pendant 8 semaines.

C'est en Mars 1926, un an environ après le début, que l'enfant nous fut présentée à notre consultation privée, avec tous les signes cliniques et radiographiques de la luxation par rotation atloïdo-axoïdienne que la première malade nous avait appris à connaître. L'attitude vicieuse, qui au début avait été extrême, était encore très accentuée, mais visiblement localisée à la région sous-occipitale. Il n'y avait plus ni douleur, ni adénopathie. L'enfant fut soumise, elle aussi, à l'extension continue pendant quelques semaines, puis reprit ses occupations journalières avec extension durant la nuit. Elle est encore présentée régulièrement à notre examen, près de 5 ans après le début, et malgré une très grande amélioration, l'attitude vicieuse, avec toutes ses caractéristiques cliniques et radiographiques, persiste encore. Comme chez notre première malade, la disparition des ganglions, l'absence de tout empâtement, de toute douleur, de toute altération des contours des masses osseuses sur les radiographies, permettent d'affirmer, en toute certitude, qu'il ne s'agit point d'une ostéo-arthrite et surtout pas d'un mal sous-occipital.

Nos deux malades, examinées l'une quelques mois, l'autre près d'un an après la crise initiale qui, chez toutes deux, avait été caractérisée par une inclinaison extrême de la tête à gauche avec rotation à droite, présentaient les déformations identiques suivantes :

Examen de face. — La tête est déplacée vers le côté sain, à droite, de sorte que la verticale abaissée de l'angle externe de l'œil gauche tombe au milieu de la fourchette sternale; elle est modérément inclinée sur l'épaule gauche et la face regarde légèrement à droite. Ce qui caractérise surtout cet aspect antérieur, c'est du côté de l'inclinaison, à gauche, l'aplatissement de la face et du cou, qui semblent sur un même plan, et surtout la conformation paradoxale des régions sterno-mastoïdiennes : c'est le muscle du côté droit qui fait sous la peau un relief très apparent, tandis que le muscle gauche affaissé ne détermine aucun relief. La clavicule droite dans sa portion sternale, les articulations chondro-sternales droites, sont projetées en avant, attirées par la contraction habituelle du sterno-mastoïdien et plus encore repoussées par la déformation ovalaire de la partie supérieure du thorax qui, nous le verrons de dos, est déformée par une courbure scoliotique haute à convexité gauche. On peut constater que l'effacement du muscle sterno-mastoïdien gauche n'est dû ni à sa paralysie, ni même à son atrophie, car il se contracte lors des mouvements volontaires d'inclinaison latérale gauche et de rotation à droite plus accentuée. D'ailleurs, chez la seconde malade, un examen électrique a établi son intégrité; cet effacement est dû au rapprochement des insertions, au déplacement de l'atlas et à l'inflexion postérieure droite du rachis cervical.

Pour ce qui est des mouvements, la flexion et l'extension surtout sont normales, l'inclinaison latérale gauche est complète, l'inclinaison latérale droite reste limitée par la courbure forte et permanente du rachis cervical dont la convexité est justement dirigée en arrière et à droite; la rotation, nécessairement entravée par le déplacement atloïdo-axoïdien, l'est plus encore vers la gauche que vers la droite et dépend surtout de la mobilité des vertèbres cervicales sous-jacentes.

L'examen du pharynx à cette période du début a été omis chez notre première malade; nous pouvons seulement indiquer qu'il n'y a chez elle actuellement aucune saillie anormale de la paroi postérieure. Chez la seconde, cette paroi est visiblement refoulée dans son ensemble vers un plan plus antérieur et sa surface, irrégulièrement soulevée, l'est surtout en bas et à droite, au niveau de la masse articulaire de l'axis, peut-être rendue saillante par la torsion du rachis et l'abandon de la masse latérale de l'atlas, qui de ce côté est en retrait.

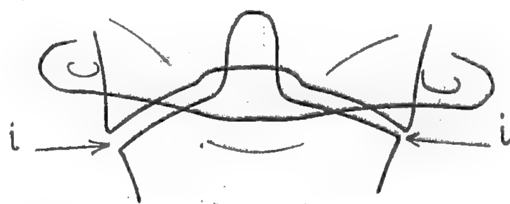


Fig. 1. — Articulation atloïdo-axoïdienne d'une malade de 11 ans atteinte de torticolis congénital sterno-mastoïdien droit. Interligne articulaire *i* à gauche normal, un peu pincé en dehors à droite (*i'*).

Examen de dos. — L'aspect de la nuque n'est pas moins caractéristique. On apprécie mieux de ce côté le degré de l'inflexion latérale gauche et de la rotation de la tête vers la droite, grâce à la situation des oreilles et des angles du maxillaire inférieur. Ce qui frappe avant tout, c'est l'effondrement comme atrophique de la saillie de la nuque dans sa moitié gauche et, au contraire, l'exagération de cette même saillie musculaire à droite. Comme pour le sterno-mastoïdien gauche, il n'y a ici en réalité aucune atrophie, ni surtout aucune paralysie, mais un aspect déterminé, et par la rotation de l'atlas qui projette en avant sa masse latérale gauche, produisant ainsi la dépression correspondante de la nuque, et par une forte inflexion avec rotation à convexité droite du rachis cervical qui soulève les muscles des gouttières rachidiennes du côté de la convexité et détermine leur affaissement du côté de la concavité. A la partie haute de la saillie de la nuque, donc à droite, on voit et on sent une saillie osseuse qui est l'apophyse épineuse de l'axis isolée et repoussée vers la droite par la rotation et l'inflexion latérales gauches de l'atlas et de la tête qu'il supporte. Bouvier[1] a depuis longtemps indiqué que cette saillie de l'axis était le signe de la luxation par rotation de l'atlas.

Fig. 2. — Observation II. Face. Cliché retourné pour comparaison plus aisée avec la fig. 1. Interligne droit *i* très étroit par recul et abaissement de la masse latérale, interligne *i'* supprimé par projection et abaissement de la masse latérale gauche.

Enfin, s'opposant à l'inflexion cervicale droite, existe une scoliose de compensation dorsale supérieure gauche, avec faible voussure costale dont nous avons signalé la relation avec la saillie de la région sterno-claviculaire droite.

Radiographie. — Pour écarter tout reproche d'avoir considéré comme exclusivement réservée à la forme si particulière de torticolis que nous décrivons une image radiographique pouvant appartenir aussi bien aux cas de torticolis congénital sterno-mastoïdien, nous reproduisons ici celle qui nous a été tout récemment donnée par une jeune malade de 11 ans, atteinte de torticolis congénital sterno-mastoïdien droit très accentué (fig. 1). Elle montre l'aspect on peut dire normal des deux articulations atloïdo-axoïdiennes symétriques et la grande hauteur, à peine diminuée du côté de l'inclinaison, de l'espace clair que donnent ces articulations chez l'enfant. Au point de vue radiographique, comme d'ailleurs au point de vue clinique, il n'y a aucune confusion possible.

Les images radiographiques de nos deux malades, identiques et s'éclairant l'une l'autre, établissent chez toutes deux l'existence d'une luxation-rotation de l'atlas, projetant en avant, en bas et un peu en dehors la masse latérale gauche et refoulant en sens contraire la masse latérale droite. Il y a en même temps un degré modéré de bascule et de projection qui abaisse l'arc antérieur et le détache nettement de l'apophyse odontoïde visiblement intacte.

De face, la fente articulaire atloïdo-axoïdienne droite a peu de hauteur par suite du recul et par conséquent de l'abaissement de la masse latérale droite de l'atlas qui, reportée en même temps en dedans, reste en retrait sur son support axoïdien dont la partie la plus externe reste ainsi libre. La fente articulaire gauche a disparu, les deux contours chevauchent par suite de l'abaissement et de la propulsion de la masse atloïdienne gauche dont l'angle inféro-externe se dessine nettement, loin de tout contact avec la surface axoïdienne correspondante, située plus haut, plus en arrière, plus en dedans (fig. 2).

De profil, la rotation et la bascule de l'atlas sont rendues sensibles, par l'abaissement et l'avancement de la masse latérale gauche dont l'ombre se superpose à celle du corps de l'axis, par la perte de contact de l'arc antérieur avec la dent, par l'isolement du plan articulaire axoïdien droit abandonné par la masse articulaire correspondante de l'atlas reportée plus en arrière par la rotation (fig. 3 et 3 *bis*).

La radiographie de profil de notre première malade montre, de plus, dans la sous-occipitale, une rotation à droite avec inclinaison latérale gauche; on y voit en effet un vide entre la projection aiguë du bord antérieur saillant de la cavité glénoïdienne et l'angle antérieur de la masse condylienne occipitale correspondante.

***

Après examen prolongé de toutes les données du problème, nous nous sommes arrêté à l'explication suivante de l'apparition soudaine et définitive du torticolis chez nos deux jeunes malades :

Une infection spontanée ou post-opératoire, partie du naso-pharynx en suivant les voies lymphatiques de l'anneau péripharyngien[1], détermine dans l'espace rétro-pharyngien une poussée aiguë de lymphangite, d'adénite, de cellulite, qui, s'étendant au deuxième relais ganglionnaire, devient visible et palpable au niveau des ganglions supérieurs de la chaîne jugulaire interne. Nos deux malades ont donné cette preuve apparente de la poussée d'adéno-lymphangite profonde, signalée directement chez la première par

1. Bouvier. — *Maladies de l'appareil locomoteur*. Paris, Baillière, 1858, p. 83.

1. Marc André. — *Thèse*, Paris, 1905. Analyse avec figures in *La Presse Médicale*, 1905, n° 95, p. 764.

une vive douleur d'oreille, ressentie dès le lendemain d'un curettage de végétations.

Les petits muscles en entier, la partie haute du long du cou, du grand droit antérieur surtout, qui est entourée par les troncs lymphatiques et en contact avec le ganglion rétro-pharyngien[1], se trouvent au voisinage de leurs insertions, inclus dans le foyer inflammatoire. Leur contracture violente, leur action étroitement localisée déterminent dans les articulations sous-occipitales un mouvement d'inflexion antérieure et d'inclinaison extrême avec rotation; la masse latérale, pressée entre l'occipital et l'axis, attirée directement par les faisceaux musculaires qui s'insèrent sur l'arc et l'apophyse transverse, est énucléée, chassée en avant, en bas et un peu en dehors. A cette contracture profonde de cause directe s'associe une contracture des scalènes, de l'angulaire, du sterno-mastoïdien, du trapèze, qui ajoute à la déviation sous-occipitale tout ce que peut donner la mobilité du rachis cervical sous-jacent. La déviation, devenue extrême, amène presque au contact l'oreille et l'épaule. Dès la fin des accidents aigus, cette contracture réflexe associée cesse, le redressement du cou s'effectue et il ne reste que la contracture et la déviation sous-occipitales.

La possibilité d'une telle énucléation s'explique par les relations anatomiques de l'atlas et par l'étendue des mouvements de bascule et de glissement latéral que lui impriment normalement l'inflexion et l'inclinaison de la tête sur le rachis. Cette mobilité a été autrefois étudiée par Morris[2], et récemment R. Fick[3] a de nouveau appelé l'attention sur son importance démontrée par les recherches radiographiques de Hultkranz[4].

Le fait que, dans tous les cas semblables aux nôtres, les malades sont aussi des petites filles âgées de 8 à 12 ans prouve que cette mobilité est portée à son degré extrême par une conformité des extrémités articulaires due à l'âge et une gracilité et une laxité des ligaments dues au sexe. Elle permet à la contraction des muscles de produire la luxation, sans l'aide d'une rupture ligamenteuse que rend bien improbable leur action énergique, mais continue, sans brusquerie.

L'irréductibilité est due, non à un simple accrochage qu'une intervention rapide pourrait libérer, mais à la contracture permanente au début, à la rétraction fibreuse des muscles et des ligaments définitivement, qui immobilisent l'atlas luxé et s'opposent à sa remise en place en maintenant le rapprochement anormal de l'occipital et de l'axis.

Un cas de Swanberg[5], resté jusqu'ici mystérieux, s'éclaire à la lumière des nôtres et, par contre, nous apporte la preuve du rôle essentiel de l'action musculaire aussi bien dans le maintien que dans la production de la luxation.

Un soldat de 22 ans, dans la nuit qui suivit une amygdalectomie, ressentit soudain de la raideur de la nuque avec abaissement du menton qui persistèrent et ne furent rapportés à leur véritable cause que 6 mois plus tard, lorsqu'une interprétation exacte des radiographies démontra l'existence d'une luxation antérieure de l'atlas. L'identité de la cause, des lésions, du mécanisme, de ce cas et des nôtres, est évidente, mais chez le jeune soldat, du fait de la luxation en avant sans rotation, le rôle capital de la contracture musculaire, dans sa production, apparaît encore mieux. Les muscles prévertébraux symétriques, mis en contracture par le foyer infectieux rétro-pharyngien médian ou bilatéral, ont certainement luxé l'atlas en avant en l'attirant et en rapprochant invinciblement l'occipital et l'axis, sans que l'hypothèse d'une rupture du ligament transverse nous paraisse avoir le caractère nécessaire que lui attribue son auteur.

Fig. 3 — Observation II. Radiographie de profil des articulations sous-occipitales.

Sans preuve absolue, d'après le résultat entièrement négatif des radiographies du malade de Swanberg et des deux nôtres, prises près de quatre ans après le début, d'après la production soudaine et d'emblée de la luxation, d'après le caractère adéno-lymphangitique de l'affection, nous ne croyons pas à l'existence d'une arthrite et à sa nécessité comme cause initiale de la contracture musculaire. Il n'y a, en tout cas, rien qui ressemble à l'arthrite persistante et progressive que l'on veut voir actuellement dans tout cas de torticolis aigu ou subaigu. Le drame infectieux rétro-pharyngien, dont nous venons de décrire les actes successifs et rapides, se passe en avant des articulations et ne les intéresse qu'accessoirement ou même pas. Le foyer infectieux adénoïdien qui le cause détermine la contracture énergique des muscles sous-occipitaux antérieurs, comme il déterminerait un énergique trismus s'il était situé plus bas et plus en dehors et, bien certainement alors, sans l'intermédiaire obligé d'une arthrite temporo-maxillaire.

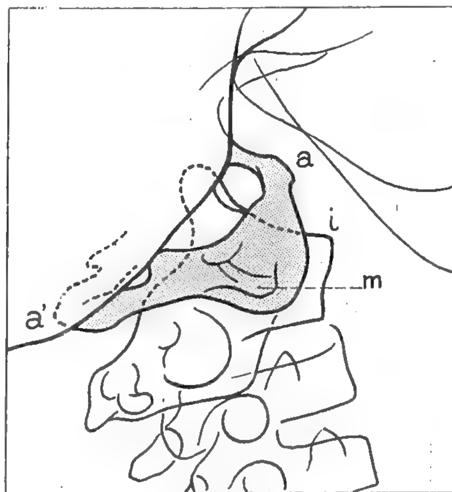


Fig. 3 *bis*. Observation II. Schéma de la figure 3. — On voit en *i* l'angle de la surface articulaire droite de l'axis, complètement abandonnée par la masse latérale correspondante reportée en arrière, les tubercules antérieurs et postérieurs de l'atlas, *a* et *a'*, et sa masse latérale gauche *m* qui a été chassée par la compression et la traction en bas et en avant au devant du corps de l'axis. La partie de l'atlas non cachée par la base du crâne est seule teintée en gris.

Il existe donc un torticolis que nous appelons le *torticolis naso-pharyngien*, parce que son apparition est liée à l'infection des territoires lymphatiques bien circonscrits de la muqueuse du naso-pharynx d'où cette infection doit nécessairement partir pour pouvoir déterminer successivement la poussée lymphangitique rétro-pharyngienne, la contracture des muscles sous-occipitaux antérieurs et enfin, par elle, l'énucléation de l'atlas. Ses signes cliniques, ceux qui trahissent l'infection lymphatique du début mis à part, sont ceux de la luxation de l'atlas et varient suivant que cette luxation s'est faite avec rotation (nos 2 cas), ou en avant par glissement et bascule (cas Swanberg).

Cette luxation, jusqu'ici toujours abandonnée à elle-même dans les premiers mois, devient définitive comme l'attitude vicieuse qu'elle produit. Le traitement prolongé et plus encore l'accommodation correctrice si puissante du rachis de l'enfant assurent cependant une amélioration progressive qui peut aller jusqu'à la guérison apparente, malgré la persistance discrète des signes essentiels.

Le seul traitement est, à toutes les périodes, l'extension continue de la tête. Imposée dès les premiers jours, elle pourrait triompher de la contracture et permettre une réduction qui n'est possible que précoce. Chez notre première malade, mise seulement au troisième mois, elle a entraîné la disparition rapide de la contracture douloureuse due au déplacement permanent de l'atlas, et, continuée systématiquement depuis, elle a obtenu une atténuation des signes apparents qui équivaut actuellement à une guérison. Chez notre seconde malade, commencée près d'un an après le début, l'extension, dans des conditions évidemment défavorables, a donné, en quatre ans, une très grande amélioration qui se poursuivra sans doute jusqu'à la fin de la période de croissance.

***

Nos observations, du fait de leur rareté, perdent-elles beaucoup de leur intérêt ? Non certes, et après avoir relu les leçons de Kirmisson[1], de Lannelongue[2], de Broca[3], la monographie de Redard[4], nous pouvons affirmer que leurs observations de torticolis chronique à début aigu, rapportées par eux à l'arthrite chronique progressivement agissante, sont identiques aux nôtres et appartiennent à un type clinique déjà antérieurement connu et décrit. Dès 1875, en effet, Dally[5], parmi 11 cas marqués de ces mêmes symptômes particuliers qu'offrent les nôtres et qu'il groupe sous le nom de *torticolis occipito-atloïdien*, en distingue 4, caractérisés par l'apparition soudaine de l'attitude vicieuse « survenue au milieu d'un cortège fébrile très intense ». Caractères spéciaux dus au siège sous-occipital, action prépondérante des muscles profonds, tout est indiqué. Nous nous serions contenté de publier 2 nouveaux cas de torticolis occipito-atloïdien, si Dally avait pu aller plus avant vers l'origine et la connaissance exacte des lésions d'une affection dont il avait si bien senti le caractère particulier et qu'il isolait du groupe

1. Anatomie de Poirier. 1re édition. Tome II, fasc. 4, fig. 640, p. 1296.
2. Morris. — *Anatomy of the Joints*. London, 1879, p. 57.
3. R. Fick. — *Zeitsch. f. orth. Chir.*, 1929, p. 327.
4. Hultkranz. — *Abhandl. d. kön. schwädischen Akademie d. Wissensch.*, 1912, t. XLIX.
5. H. Swanberg. — « Luxation antérieure de l'atlas consécutive à une amygdalectomie ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.* t. LXXII, 1919. Analyse in *La Presse Médicale*, 1919, p. 131.

1. Kirmisson. — *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur*, p. 247.
2. Lannelongue. — *Leçons de clinique chirurgicale*, p. 262.
3. Broca. — *Leçons cliniques de chirurgie infantile*, 1re série, p. 309.
4. Redard. — *Le torticolis*. Paris, 1898, p. 97.
5. Dally. — « Du torticolis occipito-atloïdien ». *Bull. général de Thérapeutique*, Octobre 1875, p. 354.

confus des arthrites sous-occipitales. Gillette[1] n'avait pas encore signalé l'existence d'une relation entre l'infection adénoïdienne et le torticolis; la radiographie n'était pas encore découverte, qui nous prouve l'absence de lésions inflammatoires chroniques déterminant une luxation occipito-atloïdienne, mais au contraire l'existence d'une luxation partielle et immédiate de l'atlas.

Nous sommes donc d'abord conduits à reconnaître l'existence d'un torticolis d'origine naso-pharyngienne, déterminant, par l'infection lymphatique de l'espace rétro-pharyngien, une énucléation partielle de l'atlas due à la contracture des muscles prévertébraux. Nous croyons ensuite que cette énucléation, révélée par nos 2 cas et qui devait exister dans tous les cas semblables publiés antérieurement, devra être recherchée systématiquement chez tout malade atteint de torticolis à début brusque et fébrile, à déviation accentuée et cela sans attendre la période chronique qui est aussi la période d'irréductibilité.

***

A côté de ces cas extrêmes et rares, il y a certainement des cas moyens et légers, n'allant pas jusqu'à la luxation de l'atlas, mais toujours reconnaissables à leurs caractères fondamentaux : lésion infectieuse naso-pharyngienne originelle; poussée d'adéno-lymphangite soulevant parfois la paroi pharyngienne, mais révélée le plus souvent par la gêne de la déglutition, la douleur d'oreille, l'apparition de ganglions à la partie haute de la chaîne jugulaire; torticolis par contracture prévertébrale avec relâchement du sterno-mastoïdien, inclinant la tête si la lésion pharyngienne est latérale, l'infléchissant directement si elle est médiane, bilatérale ou diffuse.

Nous avons observé nous-même, en 1907 et 1908, deux malades atteints de torticolis présentant ces caractères et dont l'aspect particulier avait conduit l'un de nos maîtres à envisager pour tous deux le diagnostic de mal sous-occipital. Sans comprendre alors la signification de l'ensemble de ces symptômes, d'ailleurs simplement indiqués par leur caractère moyen, nous vîmes dans le début rapide et fébrile, dans la présence de ganglions de la chaîne jugulaire, une raison d'écarter un diagnostic si grave et les deux malades, dont l'un est de temps à autre revu par nous, sont restés définitivement guéris, après quelques jours d'extension. Le nombre des cas semblables, de gravité moyenne, toujours rapportés à l'arthrite infectieuse cervicale, est certainement assez grand et celui des cas légers, passagers, l'est certainement plus encore.

Bien des cas de torticolis adénoïdien, toujours considéré comme articulaire, présenteront à un examen averti les signes caractéristiques du torticolis naso-pharyngien.

Ces mêmes signes, et en particulier la raideur de la nuque en flexion avec relâchement des sterno-mastoïdiens, devront être recherchés dans les cas d'abcès rétro-pharyngien produit par l'infection des mêmes régions, des mêmes voies lymphatiques, mais cette fois chez le nourrisson. La raideur du cou est en effet constante dans cette affection, elle est connue sans avoir été étudiée dans ses attitudes et ses causes, mais sa disparition rapide après l'évacuation de l'abcès l'a toujours fait attribuer à une contracture réflexe et non à une arthrite sous-occipitale comme on le fait si facilement pour toutes les autres sortes de torticolis adénoïdien dont les symptômes et le mécanisme sont moins nettement apparents.

Dans un travail récent, Félix et Lüdecke[2] ont décrit, sous le nom de *torticolis lymphogène*, un ensemble de cas dissemblables, allant de la simple contracture musculaire par périadénite à la polyarthrite cervicale, même à la spondylite ankylosante, et dépendant tous d'une infection lymphatique venue des parties hautes du pharynx et révélée par une adénite. Pour eux, en l'absence de toute arthrite, le torticolis peut être dû à la présence d'une adénite sous-sterno-mastoïdienne, mais on remarque alors que ce muscle n'est pas en cause, qu'il est au contraire relâché pour ne pas déterminer une compression douloureuse et que ce sont les muscles profonds qui, par leur action réflexe défensive, amènent l'inclinaison favorable de la tête et du cou. Nous retrouvons ici, on le voit, le signe du relâchement paradoxal du sterno-mastoïdien, relâchement qui nous semble caractériser l'existence du torticolis naso-pharyngien, dans lequel la contracture des muscles profonds s'explique par l'action directe, sur les muscles prévertébraux sous-occipitaux, de l'adéno-lymphangite rétro-pharyngienne.

Nous ferons remarquer incidemment, d'après notre observation personnelle et la lecture de nombreuses observations, en particulier celles de la thèse de Collinet[1], que les suppurations sous-sterno-mastoïdiennes ne déterminent qu'une inflexion latérale modérée et passagère du cou, que ces suppurations, même celles de la gaine du muscle, n'entraînent qu'exceptionnellement un véritable torticolis et, après guérison, ne laissent pour ainsi dire jamais derrière elles un torticolis permanent. C'est, dans nos cas graves, la luxation brusque de l'atlas qui rend, dès la période aiguë initiale, le torticolis définitif; sans elle il disparaîtrait en peu de temps, comme disparaît toute la partie de la déviation qui n'est pas déterminée par elle.

1. Gillette. — « Torticolis par hypertrophie des amygdales ». *New York med. Journ.*, 1er Août 1896.
2. Félix et Lüdecke. — « Le torticolis lymphogène ». *Zeitschrift. f. orth. Chir.*, 1928, p. 333.

1. Collinet. — « Suppurations du cou ». *Thèse*, Paris, 1897.

Clinique médicale de l'hôpital « Evanghelismos », d'Athènes
(Service de M. Axelos)

MYOCARDITE SCLÉREUSE DIFFUSE ET SYPHILIS

Par N. L. CHANIOTIS
(de la Faculté de Médecine de Lyon),
Chef de Clinique médicale de l'hôpital « Evanghélismos ».

Ce n'est qu'à partir de la fin du siècle dernier que l'on a commencé à étudier la syphilis du cœur. La gomme du myocarde, élément facile à reconnaître à l'examen microscopique, a ouvert l'étude de cette localisation de la syphilis depuis l'observation, restée classique, de Ricord (1846). De nombreuses observations sur la syphilis du cœur furent publiées depuis et des faits très précis ont été rapportés, basés, d'une part, sur les recherches anatomopathologiques des lésions syphilitiques du cœur et, d'autre part, (depuis 1905) sur la découverte du spirochète par Schaudinn et la réaction de Bordet-Wassermann. La majorité des descriptions se rapportent à l'atteinte du myocarde qui, parmi les trois tuniques du cœur, est la plus fréquemment touchée par la syphilis.

La myocardite syphilitique a été l'objet de nombreuses études aussi bien chez l'adulte atteint de syphilis acquise que chez l'enfant hérédo-syphilitique. Ce dernier offre spécialement des conditions tout particulières pour son étude en raison de l'action plus directe du spirochète sur son myocarde et de la constatation plus facile (depuis Buscke et Fischer en 1906) de ce tréponème dans les lésions myocardiques hérédo-spécifiques. En effet, les recherches sur la myocardite chez l'enfant hérédo-syphilitique ont été très heureuses tant au point de vue des résultats précis, ne permettant aucun doute sur l'origine exacte des lesions, qu'au point de vue des conclusions tirées de la comparaison de ces lésions aux lésions similaires rencontrées dans la syphilis acquise de l'adulte qui, elle, par contre, a donné lieu à des discussions très étendues.

La myocardite spécifique de l'adulte a suscité, comme nous venons de le dire, de nombreuses discussions en ce qui concerne le rôle de la syphilis sur la formation des lésions, et c'est avec scepticisme que certains auteurs ont accepté les observations qui s'y rapportent.

Dans le présent article nous ne nous occuperons que des lésions myocarditiques diffuses provoquées par la syphilis chez l'adulte, laissant de côté les lésions circonscrites telles que la gomme du myocarde, l'infarctus, les anévrismes pariétaux et les ruptures spontanées du cœur syphilitique que nous avons déjà étudiées, en 1924, avec notre maître M. le professeur Favre[1].

Les myocardites diffuses, loin d'être, comme il a été soutenu, l'exclusive manifestation de l'hérédosyphilis cardiaque, se rencontrent aussi bien chez l'adulte et sont divisées depuis Bricout, Vaquez, Fouquet, etc., en :

1° *Myocardite aiguë*, dont les lésions, évoluant très rapidement, consistent en une désintégration des fibres musculaires donnant une myomalacie de tout un territoire du muscle cardiaque. Un exemple classique de cette forme est donné par l'observation de Letulle (1910) où l'oblitération d'une coronaire a provoqué la destruction rapide de tout le ventricule gauche avec désintégration vacuolaire de fibres musculaires.

2° *Myocardite subaiguë*, à évolution rapidement scléreuse. C'est la forme le plus souvent rencontrée, décrite parfois sous le nom de myocardite sclérogommeuse et qui a été étudiée par Lancereaux, Mracek, Adler, Deguy, Gallavardin et Charvet, Landois, Fagiuoli.

Dans le myocarde plus ou moins hypertrophié et de consistance ferme, on voit le tissu musculaire divisé par de nombreuses traînées blanches de tissu cicatriciel scléreux. Au point de vue microscopique, ce qui frappe ce sont :

1° Les lésions vasculaires portant sur les coronaires et leurs fines ramifications endomyocardiques et consistant en artérite syphilitique avec périartérite et surtout endartérite oblitérante qui est remarquable par son existence constante au niveau des lésions (Gallavardin et Charvet); 2° l'infiltration de petites cellules rondes dans les espaces conjonctifs, surtout autour des capillaires avec formation, en certains endroits, de petites masses arrondies donnant l'aspect de gommes miliaires ; 3° la formation de sclérose avec fibres conjonctives denses venant enserrer par endroits des fibres musculaires qui dégénèrent (vacuolisation, dégénérescence graisseuse). Il est facile de se rendre compte, comme dans notre cas, que cette sclérose vient se substituer à l'infiltration embryonnaire, constituant un mode de cicatrisation post-inflammatoire. Remarquons aussi que, s'il est presque constant de voir les lésions vasculaires coronariennes s'accompagner d'infiltration embryonnaire et de formation de sclérose dans le tissu myocardique, il est aussi possible de constater l'existence simultanée de ces deux dernières lésions sans altérations vasculaires concomitantes ou même de les voir se développer séparément dans des cas différents.

3° *La myocardite chronique scléreuse* qui se ren-

1. N. Chaniotis. — « Ruptures spontanées d'organes et syphilis ». *Thèse*, Lyon, 1924, chap. V.

contre chez des syphilitiques âgés et qu'il est souvent difficile de rattacher à la syphilis d'autant plus qu'elle existe fréquemment sans autres lésions syphilitiques.

Considérant ces faits, nous nous croyons en droit d'envisager les myocardites syphilitiques diffuses, au point de vue de leur origine, comme étant de deux sortes :

a) Myocardite diffuse par lésions vasculaires spécifiques ou *myocardite dystrophique*.

b) Myocardite diffuse sans lésions vasculaires ou *myocardite primitive* dont l'origine spécifique peut être prouvée soit par la présence du spirochète dans les lésions, soit, dans les cas chez lesquels sa constatation n'est pas possible, par l'existence d'autres facteurs anatomo-cliniques évidents.

Cette distinction des myocardites peut être utile pour le clinicien qui, se basants ur les symptômes présentés par le malade, sur l'existence ou non de crises coronariennes ou de phénomènes aortiques, peut arriver dans certains cas à préciser son diagnostic pendant la vie en le portant vers l'existence d'une myocardite soit primitive, soit secondaire à des lésions vasculaires.

Les myocardites diffuses, tant aiguës que subaiguës ou chroniques, secondaires à des lésions vasculaires sont facilement rattachées à leur cause par la nature même de ces lésions vasculaires spécifiques. Mais il n'en est pas de même pour les myocardites primitives de l'adulte et spécialement pour celles où le spirochète n'est pas décelable sur les coupes anatomiques ; l'origine de plusieurs de ces myocardites est souvent très discutée, faute d'arguments absolument convaincants. Tout au contraire, il existe de ces cas pour lesquels les preuves ne manquent pas : l'existence d'un tissu conjonctif cicatriciel qui parcourt et divise le muscle cardiaque jusqu'à dissocier les fibres musculaires, son aspect quasi inflammatoire, l'atteinte des fibres musculaires et leur dégénérescence doivent reconnaître une autre cause puisqu'ils ne sont pas sous la dépendance de lésions vasculaires.

Un exemple typique nous est donné par les lésions similaires du myocarde chez l'enfant hérédo-syphilitique dont la nature spécifique n'est pas discutée. Il s'agit donc d'un phenomène analogue chez l'adulte, d'une atteinte directe de la fibre musculaire et des espaces interstitiels, phénomène sûrement inflammatoire.

Les faits qui prouvent que la syphilis est l'agent provocateur de ces lésions peuvent être multiples et de différente valeur : en effet, si l'on est en droit de ne pas considérer comme des preuves suffisantes les antécédents syphilitiques prouvés du malade, son Bordet-Wassermann positif ou son amélioration par le traitement spécifique, il n'en est pas de même, croyons-nous, lorsqu'on constate à l'autopsie, à côté d'un myocarde porteur de pareilles lésions, une belle et évidente aortite syphilitique avec grosses plaques gélatiniformes typiques comme celles constatées dans le cas que nous présentons.

Les règles en médecine sont très rares et, si nous sommes habitués à constater l'absence d'une atteinte spécifique des coronaires émanant d'une aorte tapissée de plaques syphilitiques, nous ne devons pas, non plus, nous étonner de constater une myocardite spécifique diffuse sans lésions coronariennes et dont la signature se trouve sur l'aorte.

Nous croyons que ces myocardites dont nous présentons un cas sont dues à l'action directe du tréponème sur le muscle cardiaque. Son absence ne suffit pas pour éliminer la syphilis, étant donné qu'il subit une dégénérescence en tréponémolyse comme il a été soutenu par nos maîtres MM. Nicolas et Favre ainsi que par MM. Jacquet et Sézary.

L'observation que nous allons rapporter constitue un type net de ces myocardites dont nous ne connaissons d'autres exemples que par les anciennes observations de Letulle et Fournier. Elle présente un double intérêt, anatomo-pathologique et clinique, que nous tâcherons de mettre en relief séparément.

Le 8 Avril de cette année, entre à la Clinique médicale de l'« Evanghélismos » d'Athènes (service du Dr Axelos) le malade M. K..., marié, âgé de 47 ans, se plaignant de palpitations cardiaques périodiques, de dyspnée, expectoration et œdèmes des membres inférieurs.

L'examen détaillé de ses anamnestiques nous apprend que pendant son enfance il n'a eu aucune affection importante, qu'en 1918 il présenta une urétrite gonococcique et qu'il fume beaucoup. En 1917, se trouvant en Amérique, il est infecté de syphilis qui se déclara par un chancre induré localisé au niveau du sillon balano-préputial. Le malade n'y attacha pas d'importance et, n'ayant présenté aucune manifestation secondaire, il resta sans traitement spécifique pendant 11 ans, c'est-à-dire jusqu'en 1928. Il y a à peine un an que le malade commence à se plaindre d'étourdissements, de céphalée, d'affaiblissement passager et périodique de sa vue, de pesanteur épigastrique et palpitations dans la région cardiaque à l'occasion de la marche et du moindre effort. Ces phénomènes allèrent en s'aggravant et l'obligèrent de consulter un médecin en Amérique qui ordonne un examen du sang pour Bordet-Wassermann ; la réponse étant fortement positive, son médecin le traita par des injections hebdomadaires de Hg pendant deux mois. A la fin de cette période l'examen du sang donne toujours une réaction de Bordet-Wassermann très positive et le malade est soumis à un traitement plus intense. Il a reçu en tout : 9 piqûres de 606 à 0 gr. 45 et 9 d'iodure de sodium intraveineux. Après ce traitement la céphalée et les phénomènes oculaires cédèrent ; par contre, le moindre effort ou même la marche provoquent de l'essoufflement et des œdèmes des membres inférieurs.

Cet état dura quatre mois. Il se décida de quitter l'Amérique et rentra en Grèce il y a deux mois. Voyant son état s'aggraver et aux symptômes précédents s'ajouter de la dyspnée et une expectoration composée de sérosité et de mucus, il se décide d'entrer à la Clinique le 8 Avril 1929 avec température 37°1 et pouls 80.

L'examen de différents systèmes montre :

Poumons : râles disséminés ronflants des deux côtés avec respiration emphysémateuse.

Cœur : légère augmentation de la matité cardiaque sans délimitation nette à cause de l'état emphysémateux, léger souffle mitral systolique, pouls régulier et petit à 80 par minute.

Tension artérielle au Vaquez-Laubry : Mx, 13 ; Mn, 10.

Abdomen : rate à peine perceptible. Foie augmenté de volume de 3 travers de doigt au-dessous de l'arc costal et douloureux à la pression.

Petite quantité de liquide péritonéal.

Systèmes nerveux, génito-urinaire, lymphatique : rien à signaler.

Examen des urines : traces d'albumine, pas de cylindres.

Examen du sang : formule normale.

Urée : 0 gr. 30 pour 1000.

Réaction de Bordet-Wassermann : (++).

L'orthodiagramme montra : aorte presque normale (5 3/4), augmentation considérable des diamètres du cœur gauche et du cœur droit. Le malade se plaint continuellement de gêne épigastrique, de palpitations surtout pendant la nuit et d'une sensation de brûlure rétrosternale au moment ou en dehors des palpitations. Le souffle mitral fonctionnel disparaît le lendemain de son entrée pour reparaître plus tard.

La disparition des œdèmes, la diminution du volume du foie, après l'administration de tonicardiaques, et l'état excellent de ses reins nous ont permis d'entreprendre un traitement antisyphilitique consistant en injections intraveineuses de cyanure de mercure à 0 gr. 02 tous les quatre jours et injections intramusculaires de bismuth (Muthanol) bi-hebdomadaires.

Quinze jours après le début du traitement, l'état du malade commence à s'améliorer, les palpitations, la gêne rétrosternale, le souffle, tendent à disparaître, le pouls est 80-90, la tension (Vaquez-Laubry) : Mx, 11 1/2 ; Mn, 8 1/2. Cette amélioration lui permet de se lever du lit, de marcher sans ressentir les phénomènes précédents. A son traitement nous ajoutons une injection d'acétylarsan tous les cinq à six jours après avoir diminué la dose de mercure injecté.

Un orthodiagramme, exécuté le 27 Avril 1929, nous montre une diminution de longueur de tous les diamètres du cœur et surtout du cœur gauche. La réaction de Bordet-Wassermann, faite le 8 Mai 1929, devient négative pour la première fois. Le traitement est suivi tel que nous venons de l'exposer et le malade se sent très amélioré pour la première fois depuis plusieurs mois. Il se lève du lit et fait même de petites promenades.

Mais cette amélioration ne dure pas longtemps et, le 10 Mai 1929, il se plaint de réapparition des signes subjectifs précédents qui s'aggravent pendant la nuit et l'empêchent de dormir. Cet état nous oblige de rendre son traitement plus lent en espaçant les piqûres et de prescrire une cure de tonicardiaques. Son état reste stationnaire, le souffle mitral réapparaît, le rythme cardiaque tend à devenir galopant ; le volume du foie reste le même sans apparition d'œdèmes.

Le 22 Mai 1929, après une nuit très agitée le malade est pris d'une tendance à vomir, devient cyanotique et, dans un effort de vomissement, il succombe subitement.

L'autopsie pratiquée par M. le professeur J. Katsaras et M. Simonidis montre :

Examen macroscopique. — Aortite syphilitique grave occupant toute l'étendue de l'aorte avec plaques syphilitiques et plaques athéromateuses. Myocardite grave cicatricielle diffuse surtout à gauche. Légère dilatation du ventricule droit. Les artères coronaires sont saines. Congestion passive des poumons, du foie, des reins. Foyer caséeux avec début de calcification, de la grosseur d'une noisette, au bord postérieur du lobe inférieur du poumon droit. Gastrite par stase, hydrothorax à droite, légère quantité de liquide ascitique.

Examen microscopique. — L'examen histologique du myocarde montre une hyperplasie intense et diffuse du tissu conjonctif fibreux. Ce dernier entoure non seulement les faisceaux musculaires, mais divise aussi les fibres musculaires entre elles. On observe des altérations de dégénérescence des fibres myocardiques, caractérisées par de l'œdème et la disparition de leur striation transversale et de la coloration défectueuse de leur noyau ; en certains points, les noyaux manquent complètement. Au voisinage du tissu cicatriciel, on voit des phénomènes d'hypertrophie compensatrice des fibres musculaires : ces fibres musculaires paraissent très épaisses jusqu'à présenter le triple de leur volume habituel, leurs noyaux sont très augmentés de volume et très foncés à cause de l'intensité de leur coloration. Les artères coronaires, tant au niveau de leurs branches principales que sur leurs petites ramifications intramyocardiques, ne présentent aucune altération pouvant expliquer la production de ce tissu cicatriciel étendu.

On note l'absence de foyers gommeux.

L'examen anatomo-pathologique nous montre donc qu'il s'agit d'une myocardite diffuse scléreuse subaiguë. L'absence de toute lésion des coronaires depuis leur origine sur l'aorte jusqu'à leurs plus fines ramifications myocardiques nous oblige à exclure l'existence d'une myocardite secondaire à des lésions vasculaires.

Nous sommes donc en présence de lésions primitives du muscle cardiaque dont l'agent créateur a agi directement sur le myocarde. Cet agent n'est autre que la syphilis, ce qui est suffisamment prouvé par son existence évidente sur l'aorte et l'absence de toute autre cause pouvant créer de pareilles lésions.

Au point de vue clinique, ce malade se présentait à nous comme un dyspnéique avec signes congestifs pulmonaires, gros foie, œdèmes, gêne rétrosternale et qu'on n'avait pas de difficulté à caractériser comme étant un hyposystolique.

Les signes pulmonaires étaient très intenses et l'on pouvait se demander si cet état hyposystolique était secondaire à une affection pulmonaire ou s'il était lié à une atteinte du système cardio-vasculaire.

Nous avons éliminé facilement l'origine pulmo-

naire de cet état, nous basant sur l'ordre d'apparition de différents symptômes, étant donné que les premiers signes dont le malade se plaignait étaient la tachycardie, la dyspnée d'effort, les œdèmes; l'expectoration et la toux suivirent; ces symptômes n'étaient pas accompagnés de mouvement fébrile et cédaient facilement sitôt que le malade se mettait au lit et prenait des toni-cardiaques.

L'atteinte des reins ou du système vasculaire comme étant la cause de cette hyposystolie était aussi éliminée; le pouls était mou, les artères normales, la tension artérielle physiologique.

L'aorte se présentait cliniquement normale : pas d'éclat du second bruit, pas de souffle diastolique au foyer aortique ou vers l'appendice xiphoïde. Il n'y avait pas de dilatation de cet organe à la percussion et à l'examen radiologique. On ne constatait au point de vue aortique que cette brûlure rétrosternale ressentie par le malade et ces phénomènes dyspnéiques nocturnes rappelant « l'asthme syphilitique » de Rosenfeld, phénomènes pouvant nous faire soupçonner une aortite syphilitique latente, mais qui ne sont point pathognomoniques.

Une autre lésion de l'endocarde ou de ses valvules était aussi exclue : le souffle mitral, perceptible à l'entrée du malade, n'existait plus deux jours après, pour réapparaître plus tard, ce qui caractérise les souffles fonctionnels; son existence ne traduisait pas moins une atteinte du muscle cardiaque.

Eliminant ainsi toute lésion primitive des poumons, du système cardiovasculaire et rénal, nous avions posé le diagnostic d'une atteinte primitive du myocarde même, c'est-à-dire d'une myocardite subaiguë. Ce diagnostic était donc édifié par exclusion comme on est obligé de le faire presque toujours en pareilles circonstances, car la symptomatologie particulière à ces myocardites est encore assez vague.

Quant à la cause première de ces troubles, nous l'avons attribuée à la syphilis dont l'existence était cliniquement prouvée par les anamnestiques du malade, son Bordet-Wassermann positif et son amélioration, malheureusement passagère, par le traitement spécifique; d'ailleurs, l'existence d'aucune autre cause ne pouvait être soutenue.

Différents auteurs ont voulu esquisser le *tableau clinique* de ces myocardites. A côté de la description des symptômes des gommes du myocarde (par Huchard et N. Fiessinger) on a décrit aussi schématiquement des formes cliniques des myocardites syphilitiques (Ch. Fouquet) telles que : forme latente, bradycardique, angineuse, asystolique, embolique. En réalité, le tableau clinique le plus souvent rencontré est celui d'une asystolie progressive plus ou moins avancée et qui a été réalisé par le cas que nous présentons; il peut être complété soit par des phénomènes de localisation au niveau de la cloison interventriculaire (forme bradycardique), soit par des symptômes angineux, soit par des phénomènes emboliques (gommes du myocarde).

Dans notre cas, les anamnestiques du malade, le tableau clinique, l'existence de la syphilis et l'absence de phénomènes angineux ont pu nous faire penser qu'il s'agissait plutôt d'une myocardite syphilitique primitive (absence de signes coronariens).

En ce qui concerne la mort, qui malheureusement termina ce cas, nous donnons l'explication suivante en nous appuyant sur les données cliniques et anatomopathologiques : les phénomènes constatés au moment de l'entrée du malade étaient dus à une insuffisance myocardique consécutive à une destruction étendue d'un nombre considérable de fibres musculaires. A la suite du traitement spécifique, il y a eu arrêt du processus syphilitique et le restant des fibres musculaires cardiaques a pu développer toute sa force de réserve pour suffire à l'entretien des contractions cardiaques : de là l'amélioration du malade, la diminution du volume du cœur, le Bordet-Wassermann devenu négatif, l'étrange amélioration des phénomènes subjectifs.

Mais cette force de réserve d'un si petit nombre de fibres musculaires s'est épuisée à son tour et le malade succomba subitement.

En terminant cet article, qu'il nous soit permis d'insister une fois de plus sur ce fait qu'à côté des myocardites syphilitiques de l'adulte secondaires à des lésions vasculaires, il existe bien des myocardites syphilitiques *primitives* dont le diagnostic exact peut être posé pendant la vie du malade.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Janvier 1930.

— *M. Ménétrier*, président pour l'année 1930, prononce le **discours d'usage**.

— *M. Portier* lit une **notice nécrologique sur M. Vialleton.**

La conservation des œufs par le froid. — *M. Cadiot* apporte de curieuses statistiques sur la production et la consommation des œufs.

Il démontre ensuite les avantages du procédé de conservation par réfrigération à + 1° dans une atmosphère de gaz carbonique et d'azote, permettant de garder aux œufs des qualités telles qu'ils méritent le nom d'*œufs frais stabilisés*.

Les avantages sociaux et économiques de la malariathérapie. — *MM. Leroy et Médakovitch* ont en deux ans traité et suivi 146 paralysies générales dont 44 par la malariathérapie.

Ils ont eu 57 pour 100 de mort chez les non traités contre 22 1/2 pour 100 chez les autres; 15 pour 100 de stationnaires chez ceux-ci contre 33 chez les premiers. Enfin 48 pour 100 ont pu sortir après malariathérapie, 36 pour 100 avec rémission complète, 12 pour 100 avec rémission incomplète, alors qu'aucun des non traités n'a eu de rémission.

Ces résultats excellents représentent pour la seule année 1928 une économie de 167.490 francs.

Sur la radioactivité d'une source récemment captée à Plombières. — *MM. Delaby et Janot* ont déterminé la radioactivité de la source dite des Arcades. L'eau tient en dissolution 9 millimicrocuries 27 de Radon par litre, teneur supérieure à la valeur de la radioactivité moyenne des eaux de Plombières (7,18). Les gaz spontanés renferment 96 millimicrocuries de Radon par litre, nombre le plus élevé enregistré jusqu'ici dans la station.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

4 Janvier 1930.

De la vaccination contre la fièvre aphteuse par la voie intracutanée. — *M. A. L. Scomorokhoff* a expérimenté sur 3 lots de bovidés qui, après avoir été vaccinés dans la peau, ont été, soit inoculés avec du virus aphteux, soit mis en contact avec des animaux malades. Alors que les témoins contractèrent une maladie grave, les animaux vaccinés présentèrent des lésions minimes ou bien restèrent complètement indemnes. L'auteur conclut que le procédé de cuti-vaccination, basé sur les recherches de Besredka, semble ainsi appelé à rendre de signalés services dans la lutte contre la fièvre aphteuse.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Décembre 1929.

Macrogénitosomie précoce. — *M. Heuyer et Mlle Vogt* présentent un enfant de 6 ans, né en état d'asphyxie après accouchement au forceps. Le développement psychomoteur a été retardé; à 4 ans, les caractères sexuels secondaires sont apparus. Actuellement, au point de vue anthropomorphique, il a la taille d'un enfant de 12 ans, mais les proportions du corps sont dysharmoniques, et notamment le développement du tronc est celui d'un sujet de 14 ans. Les organes génitaux sont ceux d'un adolescent, mais les testicules sont peu développés. Le crâne est gros et présente une méningocèle. A la radiographie, on constate des impressions digitiformes quoiqu'il n'y ait pas d'œdème papillaire, et une tumeur calcifiée de l'hémisphère droit dont il est impossible d'affirmer la localisation pinéale.

— *M. Roussy* rappelle que les troubles du développement génital peuvent se voir dans d'autres tumeurs que les tumeurs pinéales.

Syndrome protubérantiel. — *MM. Brodin et Delaporte* présentent un malade chez qui est apparu, après un ictus, un syndrome constitué par une hémiplégie pyramidale et un hémisyndrome cérébelleux alterne. Du côté de l'hémiplégie pyramidale, on note une anesthésie thermique avec hyperesthésie douloureuse et conservation relative de la sensibilité tactile. Ce syndrome protubérantiel est en voie de régression et l'action du traitement antisyphilitique semble avoir été nette au début.

Exophtalmie unilatérale isolée ne faisant la preuve de son origine basedowienne que par l'élévation du métabolisme basal. — *MM. Faure-Beaulieu et Velter* présentent une femme de 42 ans, sans antécédents, atteinte d'une exophtalmie unilatérale depuis 5 mois. Aucun processus local ne pouvant expliquer l'exophtalmie, les auteurs pensèrent à une maladie de Basedow fruste mais n'en trouvèrent aucun signe flagrant; cependant le métabolisme basal fut trouvé augmenté de 25 pour 100. L'irradiation de la glande thyroïde amena une diminution de l'exophtalmie et confirma ainsi sa nature.

Les auteurs montrent que le diagnostic d'une exophtalmie aussi isolée est impossible sans la recherche du métabolisme basal; il est possible que l'origine basedowienne d'exophtalmies unilatérales considérées comme ne relevant pas de cette étiologie ait été méconnue faute de cette recherche.

Hypersomnie périodique rythmée par les règles dans un cas de tumeur basilaire du cerveau. — *MM. Lhermitte et Kyriaco*, après avoir rappelé qu'il est banal de voir des crises de narcolepsie déclenchées par les règles, rapportent un fait tout différent. Une malade de 46 ans présente depuis plus de 2 ans des crises d'hypersomnie prolongée se répétant régulièrement dans la période prémenstruelle et durant 4 jours; pendant la crise, la conscience est complètement obnubilée et les fonctions assez troublées pour qu'un signe de Babinski bilatéral apparaisse. La malade présente par ailleurs des signes de tumeur de la base s'étendant probablement au lobe frontal gauche : amaurose gauche complète, stase à droite, hémiplégie droite surtout nette à la face et troubles psychiques.

Pour expliquer la périodicité de l'hypersomnie, les auteurs admettent que la tumeur basilaire est influencée dans la période menstruelle par l'augmentation de volume physiologique de la pituitaire dont on sait les rapports fonctionnels avec l'ovaire.

Existence d'une dissociation dite corticale des troubles de la sensibilité par atteinte bulboprotubérantielle et médullaire supérieure. — *M. Roussy et Mlle G. Lévy* rapportent l'observation anatomo-clinique d'une tumeur bulbaire qui avait détruit la presque totalité du bulbe et de la substance grise médullaire des premiers segments cervicaux, avait envahi la partie postérieure de la protubérance et ne s'était manifestée cliniquement que par de légers troubles moteurs unilatéraux et par des troubles sensitifs dissociés de type cortical. Ils confrontent l'énormité de cette tumeur bulbomédullaire haute avec l'absence de signes cliniques bulbaires et cette symptomatologie sensitive en apparence corticale; ils en concluent que ce syndrome sensitif n'implique pas fatalement une lésion du cortex et peut se rencontrer dans une tumeur bulboprotubérantielle et médullaire supérieure. Ils insistent encore sur l'importance des contractures occipito-cervicales vis-à-

vis d'une localisation tumorale dans cette région et sur la valeur doctrinale et pratique de semblables observations.

Les tumeurs angiomateuses des centres nerveux. — *MM. Roussy et Oberling* rappellent que Lindau a individualisé une véritable angiomatose des centres nerveux qui se place à côté d'autres malformations systématisées telles que la maladie de Recklinghausen et la sclérose tubéreuse du cerveau. Cette question est devenue actuelle depuis que Lindau a montré les rapports étroits de ces tumeurs avec les kystes du cervelet et leur coexistence fréquente avec des lésions rétiniennes et d'autres malformations. A l'aide de 7 observations personnelles, les auteurs montrent que la plupart de ces tumeurs sont des angioréticulomes; par leur structure et grâce aux conditions circulatoires spéciales réalisées par le tissu cérébral environnant, elles ont une tendance manifeste à la transformation xanthomateuse de leur réticulum et à la transformation kystique; la formation de kystes ou de cavités tubuleuses peut également s'observer au sein du tissu névroglique proliféré au voisinage de la tumeur: cette prolifération peut être simplement l'expression d'une gliose réactionnelle, elle peut aussi avoir la valeur d'une gliose ou d'une gliomatose associée d'emblée au processus de l'angiomatose.

On arrive ainsi à un deuxième ordre de faits dans lesquels il y a coexistence de gliose et d'angiomatose, les deux processus étant séparés ou intriqués pour former une tumeur complexe, l'angiogliome. Cette conception oblige à élargir le cadre de l'entité morbide décrite par Lindau; elle met en valeur les rapports étroits qui peuvent exister entre les processus prolifératifs du tissu neuro-ectodermique et du tissu vasculaire, rapports qui se manifestent normalement dans la maladie de Lindau, mais aussi dans la maladie de Recklinghausen.

Paraspasme facial. — *MM. Haguenau et Gilbert Dreyfus* présentent un malade et un film ayant trait à cette dyskinésie faciale particulière qui n'est ni un bispasme pur, ni une myoclonie, ni une chorée; ils en étudient les caractères, les causes provocatrices ou inhibitrices et montrent que, malgré l'identité clinique des divers cas de cette maladie, l'étiologie peut en être différente (névraxite, lésions vasculaires, etc.).

Syndrome occipital avec alexie pure d'origine traumatique. — *MM. Lhermitte, J. de Massary et Huguenin* présentent un malade de 18 ans qui, à la suite d'une chute de cheval qui l'a laissé 15 jours dans le coma, a perdu la possibilité de la lecture; à cette alexie plus syllabique, verbale, que littérale, s'ajoute comme d'habitude une hémianopsie latérale homonyme droite. L'alexie ne s'accompagne d'aucune trace de surdité verbale, d'anarthrie, d'agraphie ou d'acalculie; par contre, on note un certain degré d'amnésie et d'affaiblissement des facultés psychiques: mémoire, évocation, attention, orientation.

Les auteurs pensent qu'il s'agit d'un petit foyer profond de ramollissement traumatique des lobules lingual et fusiforme, sans lésions de la zone de Wernicke, sectionnant le faisceau longitudinal inférieur et les radiations optiques; ils font des réserves sur la valeur des troubles psychiques qui, pour eux, sont liés à toute commotion cérébrale et ne font que se superposer à l'alexie dont ils restent distincts; deux autres petits foyers de ramollissement traduisent l'atteinte traumatique de toute la zone occipitale du crâne.

Syndrome pédonculaire; mort tardive par méningite tuberculeuse. — *MM. E. de Massary, I. Bertrand et Boquien* apportent les résultats de l'autopsie d'une malade morte de méningite tuberculeuse, présentée il y a 18 mois à la Société de Neurologie par MM. Guillain, Péron et Thévenard, pour un syndrome pédonculaire avec paralysie unilatérale du III et hémi-syndrome cérébelleux alterne, avec tremblement monoplégique du membre supérieur. Ils ont trouvé une lésion nécrotique sans éléments spécifiques, dans l'hémi-calotte pédonculaire, atteignant le noyau du III et s'insinuant entre la commissure de Wernekink et le *lemniscus* médian, au-dessous du noyau rouge.

Considérations de physiopathologie sur une lésion de la calotte pédonculaire. — *MM. Guillain, Péron et Thévenard*, à propos de l'examen anatomique, rapporté par M. de Massary, d'une malade autrefois observée par eux, attirent l'attention sur les rapports unissant le tremblement et les signes cérébelleux monoplégiques à la lésion croisée du pédoncule cérébelleux supérieur, tout près de sa terminaison rubrique; ils insistent, d'autre part, sur les modifications du tonus à type d'hémi-décérébration croisée et sur les perturbations des réflexes toniques (en particulier, diminution unilatérale du phénomène de la poussée).

Sclérose en plaques chez la mère et la fille. — *M. André Thomas* présente une femme de 39 ans atteinte de sclérose en plaques: état paréto-spasmodique des membres inférieurs, tremblement et dysmétrie du membre supérieur droit, engourdissement du membre supérieur gauche resté impotent pendant plusieurs mois, abolition des cutanés abdominaux, nystagmus, vertiges, incontinence d'urine, le début remontant à 20 ans. La fille de la malade, âgée de 18 ans, présentait en 1928 des signes de sclérose en plaques; elle a fait au début de 1929 une évolution aiguë et est morte en Mai; le diagnostic de sclérose en plaques a été vérifié à l'autopsie,

— *MM. Guillain, Lhermitte, Alajouanine, Chavany et Thiers* ont observé des faits analogues.

— *M. Guillain* estime que, sous le nom de sclérose en plaques familiale, on a décrit, d'une part, des affections apparentées à la paraplégie spasmodique familiale, d'autre part, de véritables scléroses en plaques survenant chez plusieurs membres d'une même famille. A son début aigu, la sclérose en plaques est très probablement contagieuse, et l'isolement et la désinfection s'imposent.

Elections. — Sont élus membres titulaires: *MM. Garcin et Hillemand.*

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Décembre 1929.

Mycosis fongoïde à tumeur d'emblée. — *MM. Sézary, Dérot et Guédé* présentent une malade atteinte depuis 18 mois d'une tumeur de la région sourcilière gauche, dont l'aspect bourgeonnant, la consistance ferme en imposaient pour un épithélioma. Mais des prolongements sous-cutanés, l'œdème des paupières et de la joue évoquaient le diagnostic de mycosis fongoïde à tumeur d'emblée unique, diagnostic qui a été confirmé par la biopsie. La radiothérapie a produit une régression très rapide de la tumeur.

Mycosis fongoïde à tumeur d'emblée (forme figurée en nappe). — *MM. Sézary et Schulmann* présentent un malade atteint depuis cinq ans, sur la paroi abdominale antérieure, d'une nappe de lésions papuleuses, à contours géographiques, sans lésion épidermique, séparées par des intervalles de peau saine. L'absence de prurit et de tout autre symptôme rendait le diagnostic difficile. La biopsie a montré qu'il s'agissait d'un mycosis fongoïde à tumeur d'emblée.

Erythème polymorphe consécutif à une injection de vaccin antichancrelleux. — *MM. Sézary, Dérot et Guédé* ont vu un érythème polymorphe très accusé (érythème induré et hydroa) survenir 48 heures après une injection de vaccin antichancrelleux chez une femme atteinte de chancres mous multiples.

L'érythème polymorphe est rarissime au cours du chancre mou. Peut-être s'agit-il d'une activation de bacillose.

Glossite atrophique ulcéreuse, syphiloïde due au lichen plan. — *MM. Lortat-Jacob, Fernet et Flandrin* présentent une malade atteinte d'une forme extrêmement anormale de lichen plan atrophique, et de lésions de la langue d'aspect syphiloïde caractérisées par de l'atrophie, de la dépapillation, mais sans sclérose, ce qui permet d'écarter le diagnostic de syphilis.

Lèpre non anesthésique. — *MM. Gougerot, Barthélemy et Carteaud* rapportent deux cas de lèpre relativement récente, qui ne s'accompagne pas d'anesthésie, ni sur les taches, ni sur les tubercules. L'absence d'anesthésie dans la lèpre est d'ailleurs assez fréquente, contrairement à l'opinion classique.

Nævus tardif post-traumatique. — *MM. Gougerot, Barthélemy et Arnaudet* ont observé, chez un homme de 24 ans qui porte des sacs de charbon sur l'épaule, un nævus pigmentaire et pileux apparu tardivement sur cette épaule.

Parapsoriasis guttata. — *MM. Gougerot, Burnier et Mlle Eliaschef* présentent un homme atteint de lésions érythémato-squameuses généralisées, même sur le visage et le cuir chevelu, et ayant résisté depuis trois ans à toutes les médications. Seuls des bains de vapeur et des bains de soleil ont amené la disparition des lésions pendant dix jours, disparition suivie de récidive. L'histologie confirma le diagnostic de parapsoriasis.

Pityriasis rosé. — *MM. Joyeux et Burnier* ont observé dans 5 cas de pityriasis rosé la présence de spores dans les squames. S'agit-il du *Microsporon dispar* décrit par Dubois en 1912 ou d'un autre champignon? La question est encore à l'étude.

Epithélioma de la verge. — *MM. Gougerot, Eliaschef et Uhry* présentent un homme qui, sur une cicatrice de la verge consécutive à une ulcération indéterminée datant de 7 ans, vit apparaître un placard érythémo-squameux; la biopsie montra qu'il s'agissait d'un épithélioma baso-cellulaire à tendance mixte.

Maladie de Duhring familiale, récidivante et périodique. — *MM. Gougerot et Blum* présentent un jeune garçon atteint d'une éruption érythémato-bulleuse des joues et d'une oreille périodique, annuelle, débutant brusquement avec fièvre et signes généraux marqués et durant 12 jours environ. Cette maladie est familiale et s'accompagne d'éosinophilie sanguine chez la mère et 2 des frères du malade. L'hérédo-syphilis est certaine chez la mère et les 4 enfants.

Lichen atypique cutané et lichen buccal typique. — *MM. Gougerot et Blum* présentent un malade atteint de lichen plan typique des joues et de la langue et d'une éruption érythémato-squameuse thoraco-abdominale simulant le lichen scrofulosorum ou le parapsoriasis; la biopsie permit d'affirmer que l'éruption atypique du tronc était aussi du lichen plan.

Lichen plan buccal ulcéré. — *MM. Milian et Fouquet* présentent un malade atteint de lichen plan buccal et lingual avec des ulcérations au niveau des placards blanchâtres. L'ulcération du lichen plan buccal est assez rare.

Alopécie sus-occipitale essentielle. — *MM. Gougerot, Carteaud et Photinos* présentent une femme atteinte d'une alopécie ovalaire sus-occipitale, micro-cicatricielle, confluente (alopécie du chignon).

Actinomycose de la gencive. — *M. Chompret* présente une femme atteinte d'une ulcération chronique de la gencive inférieure datant de 3 ans et ressemblant à une gingivite ulcérée banale; mais l'examen microscopique a montré la présence de filaments feutrés analogues à ceux de l'actinomycès.

Leucoplasie et pigmentation jugale. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* présentent un malade syphilitique atteint à la fois de plaques leucoplasiques des lèvres, des commissures et de la muqueuse jugale et de plaques pigmentées noirâtres.

Les rayons X ultra-mous. — *MM. Meyer et Saidmann* montrent qu'il existe dans ce domaine 2 groupes de radiations de propriétés différentes: les *rayons limites* ont une longueur d'onde de 1,5 à 2,1 angstroms et les *rayons de 4 à 8 angstroms* (tube de Dauvillier). Les premiers sont susceptibles de produire des ulcérations, tandis que les derniers sont parfaitement tolérés en raison de leur absorption superficielle.

Les auteurs signalent les résultats de deux ans de pratique. Les plus remarquables ont été obtenus dans le traitement d'eczémas, de dermatites ulcéreuses de la jambe et trichophyties et de dermatites staphylo-streptococciques.

Deux cas de pelade à décalvation sévère traités par la méthode photodynamique. — *MM. Jausion, Sohier et Antonelli* présentent 2 malades atteints de pelade décalvante généralisée, qui ont été traités avec succès par la méthode photodynamique de Jausion, Pasteur et Azan, l'injection intraveineuse de gonacrine et application de rayons ultra-violets.

61 peladiques, dont 4 décalvés et 1 ophiasique, ont

été soignés ainsi. Une seule défection s'est produite chez un lumino-résistant du fait de la longueur du traitement. Dans la majorité des cas, il a suffi de 2 mois pour réparer une ou plusieurs aires peladiques. Cependant cette restauration n'est pas définitive. La pelade, maladie cyclique, poursuit son évolution. Le procédé photodynamique a seulement le mérite de refaire dans le temps minimum du cheveu et du pigment sur les plaques déglabrées du peladique.

Déclenchement de parakératose par injection massive de vaccin. — *MM. Blum et Bralez* ont observé un malade qui, à la suite d'une injection massive de propidon, fit une réaction locale intense, et, en même temps, présenta à distance des éléments disséminés de *parakératose*. Cette affection fut bénigne. L'étiologie en reste incertaine.

Kératodermie traitée par la radiothérapie médullaire. — *M. Chantriot* a traité avec succès un cas de kératodermie palmaire et plantaire par la radiothérapie médullaire du sympathique cutané.

Splénomégalie dans la syphilis primaire. — *M. Louste* rapporte plusieurs observations de syphilis primaire avec grosse rate perceptible. La splénomégalie a même été notée dans la période d'incubation, précédant l'apparition du chancre ; elle fait défaut dans le chancre mou ; elle existe dans le chancre mixte. La splénomégalie est donc un signe précoce de syphilis et elle mérite d'être recherchée au même titre que les adénopathies.

Le « drain diathermo-coagulant » dans le traitement des adénites subaiguës et chroniques et plus particulièrement dans les bubons des aines. — *M. P. Ravaut et Mlle Landowski* signalent que, dans certaines affections ganglionnaires ou des lésions au cours desquelles les processus infectieux peuvent s'enkyster, les résultats thérapeutiques sont souvent insuffisants parce que les médicaments n'atteignent pas directement ces foyers ; aussi, pour ces collections accessibles par la peau, les auteurs ont déjà proposé d'atteindre ces localisations au moyen de la diathermo-coagulation. Ils ont déjà publié des résultats intéressants dans certains cas d'actinomycose, d'acné chéloïdienne de la nuque et de ganglions bacillaires.

Ils rapportent aujourd'hui les résultats obtenus chez 11 malades atteints de bubons chancrelleux et de poradénite. Sur les 11 cas, 8 ont été guéris en un mois; les 3 autres, atteints de poradénite, ont guéri plus lentement en raison de la difficulté de l'évacuation des ganglions iliaques enflammés.

Il faut éviter l'anesthésie locale. L'aiguille très fine, enfoncée dans la profondeur des tissus, atteint le centre de la collection. Le courant doit être d'intensité croissante et peut être augmenté. Les tissus entrent en ébullition et bientôt il se forme autour de l'aiguille une escarre noirâtre qui s'élimine en une dizaine de jours. La cicatrisation est rapide — en un mois environ — et la guérison se fait d'autant mieux qu'un traitement actif par voie générale, iode ou dmelcos, peut, par suite de la destruction de l'enkystement, arriver au contact du tissu malade.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

16 Décembre 1929.

Emploi du bistouri électrique. — *M. Gouverneur* apporte 2 observations de cystectomie partielle pour tumeur vésicale pratiquée au moyen du bistouri électrique. Il insiste sur la facilité et la rapidité toutes particulières de l'intervention grâce à l'emploi du *courant mixte* pour la résection vésicale. Il a pu passer très au large des lésions.

Deux cas de maladie du col vésical. — *M. Darget* présente 2 observations de maladie du col vésical.

Pour le 1er malade il a pratiqué une *dilacération du col au doigt*. Histologiquement il s'agissait de *tissus inflammatoires*. Après l'opération, il persiste toujours un gros résidu. Il s'agit là, d'après l'auteur, d'*atonie vésicale acquise*.

Chez le 2e malade des accidents de rétention aiguë au cours d'une blennorragie viennent compliquer des troubles de dysurie préexistants. L'hypertrophie du col a été traitée par l'*excision au bistouri*. Il s'agit ici d'*hypertrophie myo-congénitale*. La guérison a été complète.

Aussi l'auteur donne-t-il sa préférence à l'excision au bistouri ; mais elle exige un malade résistant.

Pathogénie : l'affection peut relever de petits adénomes, d'hypertrophie congénitale, de cal de sclérose. L'*atonie vésicale* des anciens auteurs doit être incriminée lorsque le col vésical est indemne.

— *M. Pasteau*. Quel est pour M. Darget l'aspect cystoscopique caractéristique de la maladie du col vésical ?

— *M. Darget*. Il s'agit d'un soulèvement circulaire du col qui peut être vu en même temps que l'orifice urétéral.

— *M. Heitz-Boyer* reproche à M. Darget de n'avoir pas parlé de l'utilisation de la *haute fréquence*. C'est à l'*urétro-cystoscopie* que se reconnaît l'hypertrophie du col : il apparaît à la partie inférieure sous la forme d'une luette à arête vive appréciée à l'optique rétrograde. M. Heitz-Boyer traite l'affection en forant un tunnel au moyen des *ondes entretenues*. Il se rallie à la conception de M. Marion sur l'origine congénitale de la maladie.

— *M. Marion* rappelle les éléments du diagnostic. A la cystoscopie, alors que normalement il est impossible de préciser, à la partie inférieure, l'origine du col, en cas d'hypertrophie, il forme une saillie nette. A l'ouverture de la vessie, un bourrelet circulaire entoure l'orifice du col.

L'auteur insiste sur l'*épaississement* marqué, bien particulier, de la vessie, même lorsqu'elle est distendue.

— *M. Papin* rappelle que ces malades sont, d'abord des rétentionnistes avec obstacle, puis des rétentionnistes sans obstacle, d'où la possibilité de rétention même après ablation du col.

— *M. Legueu* confirme l'existence de l'épaississement de la vessie et se demande s'il ne faut pas y voir la cause de certains échecs opératoires.

Lésions tuberculeuses greffées sur un adénome prostatique. — *M. Bœckel*, après avoir rappelé l'extrême rareté de ces lésions, présente l'observation d'un malade qui, cliniquement, est un prostatique porteur d'une très grosse prostate. Lors du 2e temps opératoire, les lésions ont notablement régressé et l'auteur pratique l'ablation d'un petit adénome. Histologiquement, il s'agit de deux sortes de lésions d'hypertrophie prostatique et de lésions tuberculeuses.

La tuberculose ne serait qu'un épiphénomène compliquant l'hypertrophie prostatique et augmentant les troubles fonctionnels.

— *M. Noguès* cite un cas analogue où l'examen des urines révéla du bacille de Koch. Le rein gauche était tuberculeux et fut enlevé.

Deux cas d'anomalie du rein avec hydronéphrose. — *M. Fey* présente 2 observations d'anomalie rénale.

Dans la 1re, il s'agit d'un *rein unique en ectopie croisée*. Chez un malade en état d'anurie, l'auteur peut cathétériser le côté gauche ; à l'intervention : pas de rein gauche. Il se reporte à droite et trouve un gros rein unique. Ce malade avait eu, au cours de son service militaire, un traumatisme lombaire droit et fut opéré en 1917 par M. Legueu d'une pyonéphrose droite sans se douter qu'il s'agissait d'un rein unique. L'auteur fait remarquer qu'à l'intervention il n'a pas constaté d'augmentation du bassinet.

Dans la 2e observation il s'agit d'un *rein ectopique gauche*. Le malade est porteur d'une grosse tumeur de la fosse iliaque gauche avec douleurs à type d'hydronéphrose. A la ponction : liquide sous tension. A l'examen cystoscopique : orifice urétéral gauche normal, pas d'orifice droit. Après laparotomie médiane on reconnaît qu'il s'agit de 2 reins réunis en galette, avec un uretère unique. Ici encore, le bassinet n'était ni distendu, ni dilaté.

Traitement des cavernites chroniques par la radiothérapie. — *MM. Fouquiau et Truchot* ont traité 12 cas avec 9 résultats favorables. Ils divisent l'évolution de l'affection en 3 périodes : la 1re de douleurs ; — la 2e de déformation avec induration au niveau de la verge et troubles de l'érection ; c'est la période où le traitement donne de bons résultats ; ceux-ci sont excellents lorsque l'induration porte à la racine de la verge ; ils sont moins bons lorsque l'induration porte sur l'extrémité de la verge ; — la 3e période, d'induration avec déformation marquée, est rebelle au traitement.

Les auteurs pratiquent 12 séances de radiothérapie, dont ils précisent les doses. Les cas anciens exigent une 2e série.

— *M. Marion*. Ce que M. Fouquiau nomme cavernite n'est autre que la classique sclérose des corps caverneux. Jamais les malades n'accusent de douleurs, en dehors des érections, à la 1re période.

— *M. Heitz-Boyer* confirme l'opinion de M. Marion. Il est de l'avis de M. Fouquiau quant au traitement radiothérapique.

— *M. Legueu* rappelle qu'il s'agit d'une affection des sujets jeunes. On dispose de 3 méthodes thérapeutiques : chirurgicale, ionisation iodurée, et radiothérapie.

— *M. Lavenant* cite 5 cas traités sans succès par la radiothérapie. Dans d'autres cas, les indurations ont régressé sans aucun traitement.

— *M. Darget* a utilisé l'hyosciamine et l'ionisation, il a obtenu des améliorations, mais non des guérisons.

— *M. Fouquiau* rapporte une observation de *M. Richer* (Lyon) sur l'*échec de l'intervention sanglante dans un cas d'induration plastique des corps caverneux*.

— *M. Iselin* cite un cas où le traitement chirurgical fut favorable.

Projections de radiographies de l'arbre urinaire obtenues dans le service de *M. Legueu* par l'injection intraveineuse d'*urosélectanes* suivant la méthode de *MM. Lichtemberg et Zwick*.

— *M. Papin* rappelle que c'est *M. Rosenaïe* le véritable promoteur du procédé. Celui-ci a un inconvénient : il donne une bonne image du *rein sain* qui élimine le produit : or c'est le moins intéressant.

— *M. Heitz-Boyer* confirme cette remarque.

— *M. Marion* demande si l'élimination du produit modifie l'aspect des urines ?

— *M. Papin*. Les urines ne sont pas modifiées.

Présentation de malades. — *M. Heitz-Boyer* présente 2 *cystectomies presque totales* : la 1re pratiquée au moyen de l'électro-coagulation, les suites opératoires furent pénibles; la 2e avec le bistouri à ondes entretenues, les suites furent très simples.

Elections. — Au cours de la séance ont eu lieu les élections pour le renouvellement du bureau pour l'année 1930. — Ont été élus : *Président* : *M. Chevassu ; vice-président* : *M. Heitz-Boyer ; secrétaire annuel* : *M. Bernasconi ; archiviste* : *M. Verliac ; trésorier* : *M. Ertzbischoff*.

M. Rochet est élu *membre honoraire*.

B. Jéhiel.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Décembre 1929.

A propos du traitement des tuberculoses externes. — *M. Roederer* rappelle qu'on ne peut pas établir de règle générale, car rien n'est aussi différent du traitement d'une tuberculose ganglionnaire ou d'une tuberculose du premier âge qu'une tuberculose ostéo-articulaire des membres. Au *noli me tangere* chirurgical se sont substituées de nouvelles habitudes opératoires qui sont légitimes quand les indications sont bien établies. Quant au *noli me tangere* thérapeutique, il constitue une grosse erreur, le climat et la cure marine ne représentent pas toute la thérapeutique générale souhaitable. L'iode local, ou à très hautes doses, l'antigène méthylique et l'or colloïdal ont donné des résultats tellement satisfaisants que l'auteur croit devoir les signaler dans de très nombreux cas.

Indications et technique de la transfusion sanguine. — *M. Dupuy de Frenelle* préconise l'injection intraveineuse de 300 à 1.000 gr. de sérum glucosé dans lequel on ajoute 200 à 300 gr. de sang. Il insiste sur l'importance qu'il y a à ne pas attendre le prélude de l'agonie pour pratiquer la transfusion sanguine. Il donne les signes indicateurs sur lesquels on doit se baser. Ces signes sont surtout basés sur l'étude de la pression sanguine. Ce n'est que dans les cas où le malade est mis en danger immédiat de mort par une hémorragie très abondante que la transfusion d'une grande quantité de sang paraît nécessaire.

Projection d'un film sur la transfusion du sang. — *M. Bécart* présente un film qui illustre de façon parfaite la simple et excellente technique qu'il a établie pour la transfusion de sang pur.

Rajeunissement par sympathicectomie chimique des glandes sexuelles. — *M. Victor Pauchet* apporte une contribution personnelle à la question de l'endocrinothérapie chirurgicale, à point de départ sexuel, actuellement à l'ordre du jour. Par analogie avec les travaux de Leriche sur la sympathicectomie des membres, Doppler (de Vienne) a conseillé la suppression des filets sympathiques à l'aide de l'acide iso-phénique. En détruisant les filets sympathiques des vaisseaux correspondant aux organes génitaux, on provoque chez ceux-ci une sorte de congestion passive qui, non seulement agit sur les glandes sexuelles intéressées, mais aussi se communique à toutes les endocrines en général. Or, exciter les endocrines correspond à rajeunir le sujet. L'auteur cite 3 cas très typiques à ce sujet.

Traitement des blessures de la face. — *M. Petit de la Villéon* expose, d'après sa pratique, le meilleur traitement des blessures accidentelles de la face. D'abord, jamais d'épluchage, sutures au fil de lin, avec une aiguille intestinale, par exemple celle de Lane; les points séparés sont enlevés tôt; aucun pansement; exposition à l'air et attouchement à l'alcool iodé. Cette technique des accidents peut être employée par tout médecin, en tous lieux.

Renouvellement du Bureau. — Ont été élus : *Président* pour l'année 1930 : *M. Lavenant*; *vices-présidents* : *MM. Lobligeois, Pauchet, Blondin*; *secrétaire général* : *M. Bécart.*

E. Perpère.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

19 Décembre 1929.

Amputation transmétatarsienne. — *M. Patel*, à propos de la présentation d'un de ses opérés, insiste sur les avantages de cette intervention. Plus simple que le Lisfranc, elle conserve les péroniers intacts, aucune synoviale articulaire n'est ouverte, seule la gaine du fléchisseur du gros orteil est intéressée; le tarse antérieur conserve toute son intégrité anatomique et physiologique; l'appui au sol se fait sur le talon et le bord externe du pied, le bord interne ne touche jamais le sol, grâce à la conservation du long péronier latéral; avec un appareillage très simple, la marche est facile. La transmétatarsienne est donc plus pratique que le Lisfranc, à condition toutefois que les lésions l'autorisent et permettent de ne rien sacrifier à l'épaisseur et à la vitalité du lambeau plantaire.

Utilisation de l'insuline en chirurgie en dehors du diabète. — *MM. Tavernier et Barral* ont utilisé l'insuline dans des cas de plaie atone et ont obtenu d'excellents résultats. Un de leurs malades, enfant de 12 ans, porteur d'une vaste plaie de la face externe de la cuisse, sans tendance à la cicatrisation, et qui avait résisté à tous les traitements, vit cette plaie se transformer en 8 jours, devenir bourgeonnante avec début rapide de cicatrisation. Un autre, fracturé de la colonne et paraplégique complet, cicatrisa des escarres sacrées et dorso-lombaires qui semblaient devoir entraîner une mort rapide. Un réséqué du genou, chez lequel la consolidation ne survenait pas après plusieurs mois, cristallisa son cal en moins de 8 jours.

La dose d'insuline employée a été de 15 unités: des doses supérieures paraissent inutiles et ne sont pas sans inconvénients; le traitement ne doit pas être interrompu brusquement, mais continué à doses décroissantes pendant 8 jours après la guérison. Du glucose doit être administré chez les sujets qui ont une glycémie faible et lorsque surviennent de petits accidents d'hypoglycémie. Dans certains cas, d'ailleurs, l'insuline a semblé seule sans action, mais efficace dès qu'on donnait du glucose.

Cette action eutrophique de l'insuline mérite d'être utilisée en chirurgie, où elle est capable de rendre de réels services.

La lombotomie exploratrice dans le diagnostic de la tuberculose rénale. — *M. Perrin* a eu 2 fois recours à cette méthode de diagnostic dans des cas où les moyens d'investigation habituels de l'état des reins ne donnaient pas les résultats que l'on est accoutumé d'en attendre.

Dans un premier cas le cathétérisme urétéral avait été impossible, même à vessie ouverte, étant donné les lésions vésicales. Il n'était pas possible de savoir si la tuberculose était uni- ou bilatérale. Une lombotomie du côté présumé sain montra un rein pyonéphrotique, mais une 2e lombotomie sur le rein adelphe montra qu'il était sain; on revint alors au rein malade qui fut enlevé et le malade guérit

Dans une seconde observation (enfant de 16 ans) un seul uretère put être cathétérisé, les résultats de l'examen chimique et bactériologique demeurant de ce fait assez suspects; M. Perrin fit, sur l'insistance de la famille du malade, une lombotomie double qui montra une tuberculose bilatérale.

La lombotomie exploratrice n'a, dans la tuberculose rénale, que des indications d'exception; elle peut être cependant très utile lorsque les autres moyens d'exploration sont insuffisants ou inutilisables.

Conjonctivome de la gaine des vaisseaux poplités. — *M. Bérard* fait un rapport sur une observation de *M. Fruchaud* (Angers). Il s'agissait d'une énorme tumeur du creux poplité et de la face interne de la cuisse qui avait présenté un développement rapide. Son ablation nécessita la dissection du sciatique et des vaisseaux, au cours de laquelle la veine fut blessée latéralement. Guérison opératoire en 16 jours. Pas de récidive depuis 4 ans. Il s'agit donc d'un excellent résultat éloigné, qu'il est cependant difficile de considérer comme guérison complète et définitive, ce type de tumeur récidivant parfois au bout de 6 ou 8 ans.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

18 Décembre 1929.

Pylorectomie pour ulcère perforé. — *M Mallet-Guy* a pratiqué une pylorectomie chez un homme de 53 ans porteur d'un ulcère perforé depuis 3 heures. A l'intervention, il vit que la perforation était vaste, ses bords indurés et friables, l'obturation de la brèche impossible. Drainage sus-pubien Sur la pièce on découvrit une double perforation. Les suites furent très simples et apyrétiques.

La pylorectomie ne saurait être systématique dans les perforations ulcéreuses, mais elle semble justifiée dans les cas d'intervention très précoce et lorsque la suture de la perforation semble impossible.

Ictère chronique par rétention dans une pancréatite chronique; drainage transvésiculaire de la voie principale. — *MM. Mallet-Guy et Pasquier* sont intervenus chez un sujet de 60 ans, à passé lithiasique ancien, ictérique, avec le diagnostic de lithiase cholédocienne. La vésicule contenait des calculs, mais la voie principale était libre; il existait au niveau de la tête du pancréas un noyau de pancréatite, cause de l'ictère. Ils pratiquèrent un drainage de la voie principale à travers la vésicule et le cystique qui fut facilement cathétérisé. Quelques semaines plus tard, une radiographie sous lipiodol leur montra la perméabilité de la voie principale, le drain fut enlevé et la fistule se ferma.

La cholécystostomie simple suffit, 3 fois sur 5, à guérir la pancréatite chronique, mais, dans ce cas, les antécédents faisaient penser à une lithiase cholédocienne, ce qui amena les auteurs à faire un drainage direct du cholédoque.

Ictère par kyste hydatique du foie comprimant les voies biliaires. — *MM. Bérard, Desjacques et Regad* présentent un malade opéré pour kyste hydatique du foie ayant déterminé un ictère par rétention très marqué. L'intervention montra que le kyste comprimait les voies biliaires; il fut marsupialisé. Les suites furent sans incident, sauf une hémorragie tenace et abondante, d'origine purement pariétale, qui ne céda qu'à une transfusion sanguine de 200 cmc.

Luxation sous-astragalienne ancienne. — *M. Ch. Clavel* présente une pièce nécropsique de luxation sous-astragalienne du pied en dehors. Il s'agit d'une luxation ancienne sur laquelle on constate une remarquable adaptation du pied qui, malgré une déformation considérable, avait conservé des fonctions satisfaisantes.

Luxation pathologique simple de la hanche après pyarthrose du nourrisson; réduction; résultat de 28 ans. — *M. Pouzet* rapporte une observation de luxation pathologique simple de la hanche, survenue après une pyarthrose à l'âge de 4 mois; l'enfant fut vu à l'âge de 24 mois avec des signes de luxation analogues à ceux d'une luxation congénitale; la radiographie confirmait le diagnostic clinique. On fit sans peine la réduction. Actuellement, après 28 ans, la hanche est solide, la tête est en place, en antéversion; pas de signe de Trendelenburg, pas de raccourcissement; la fonction est excellente. A la radiographie, adaptation de la tête et du col placé en antéversion et donnant une image de coxa plana par fusion de la tête et du col; le fémur est dans le cotyle adapté.

L'auteur insiste sur l'existence possible de luxation pathologique simple après pyarthrose du nourrisson et sur l'utilité des soins orthopédiques dans les séquelles immédiates de ces arthrites suppurées. On pourra, comme dans le cas présenté, réduire des luxations simples dont la tête est momentanément invisible aux rayons, puis visible ultérieurement, ou améliorer des pseudo-luxations par réadaptation articulaire.

A propos du traitement des brûlures. — *MM. Patel et Ponthus* présentent 2 malades qu'ils ont traités par l'exposition à l'air, sans appliquer de pansement. Cette méthode leur semble la meilleure au point de vue de la rapidité de cicatrisation et de la qualité de la cicatrice.

H. Roland.

REVUE DES THÈSES

THÈSE D'ALGER

(1929)

M. Ribère. *Etude comparée des actions pharmacodynamiques de l'adonidine et de l'extrait aqueux total d' « adonis vernalis »* (*Imprimerie Minerva*, Alger). — Elaborée sous la direction du professeur agrégé Hermann, dont elle relate les nombreuses expériences, cette *Thèse* s'écarte des travaux antérieurs, en ce sens qu'au lieu d'étudier un ou plusieurs glucosides retirés de l'*adonis vernalis*, elle examine les propriétés pharmacodynamiques de l'extrait aqueux total de cette plante.

Après une étude générale de l'*adonis vernalis*, l'auteur insiste sur l'imprécision de nos connaissances chimiques relativement à l'adonidine et autres glucosides que l'on peut extraire de la plante. Il signale que les actions pharmacodynamiques de l'extrait stérilisé ne varient pas en vieillissant et que cette préparation, contrairement aux solutions aqueuses d'adonidine, n'est pratiquement pas altérée par le suc gastrique artificiel.

La dernière partie du travail, la plus importante, illustrée de nombreux tracés et graphiques établit indiscutablement l'identité d'action de l'adonidine et de l'extrait aqueux total d'*adonis vernalis* et le peu de modifications que subit l'activité de ces produits du fait de la stérilisation. L'étude des effets cardiotoniques, vasculaires, diurétiques est plus spécialement poussée. En ce qui concerne l'action sur le cœur, elle montre, en particulier, l'analogie frappante entre la digitale et l'*adonis vernalis*, et de nombreux électro-cardiogrammes témoignent qu'aux doses thérapeutiques l'extrait ne trouble pas la conductibilité intracardiaque. C'est incontestablement au sujet de l'effet sur la diurèse que l'analyse expérimentale apporte le plus de précisions nouvelles.

Il ressort de ces recherches qu'en plus du pouvoir diurétique indirect que l'on s'accorde à reconnaître à l'*adonis vernalis*, il convient de faire une place à la stimulation directe qu'exerce l'extrait sur le parenchyme rénal. A côté d'éclaircissements nouveaux et précis sur les mécanismes d'action de l'*adonis vernalis*, l'auteur conclut nettement en faveur d'une utilisation efficace de l'extrait aqueux de cette plante.

PETITES CLINIQUES DE “LA PRESSE MÉDICALE”

N° 113.

Auto-intoxication digestive et phénomènes délirants au cours de la lactation

Par M. Nathan.

J'étais appelé, il y a quelque six mois, auprès d'une jeune femme qui m'était adressée par un éminent psychiatre d'une grande ville de l'Est avec ce mot : « J'ai soigné Mme D... pour une psychose toxi-infectieuse de la période de lactation, psychose liée à un état infectieux d'origine hépato-intestinale. La psychose a débuté quatre mois après l'accouchement, durant la lactation ; elle s'est caractérisée par des rêvasseries, de l'onirisme, des reconstitutions de souvenirs enfouis dans l'inconscient, amalgamés pêle-mêle à la faveur de rêves, le tout accompagné d'agitation, d'attitudes anti-conjugales et d'insomnie. »

⁂

A notre première visite, la jeune femme semblait se débattre dans un cauchemar, arpentant la chambre d'un air égaré, étrangère à tout ce qui se passait autour d'elle. Elle répétait avec des gestes de désespoir : « Le Kaiser a profané ma ville. » Elle ne répondait à aucune des questions qu'on lui posait, se détournant à peine pour l'écouter, comme si elle était plongée dans un profond sommeil.

Le nom d'onirisme (de ὄναρ rêve) correspond donc bien à la réalité. Il s'applique intégralement à l'état de notre malade comme au délire alcoolique, comme aux délires toxiques auxquels Lasègue l'a appliqué primitivement : « Le délire alcoolique, dit-il, n'est pas un délire, mais un rêve. » Relisez cette leçon justement célèbre, et vous pourrez la transposer trait pour trait au sujet qui nous occupe.

Dans la journée, l'excitation s'apaise, mais l'obnubilation, la confusion persistent, comme si le sujet était encore incomplètement sorti de ce rêve, qui lui travestit la réalité.

Mme D... est toujours désorientée dans le temps et dans l'espace, elle ne sait ni où elle est, ni à quelle date elle se trouve ; toute conversation demeure impossible : la malade ne refuse pas de répondre, elle fait même tous ses efforts, mais on ne peut tirer d'elle aucune réponse pertinente, et, pour peu qu'on la pousse, elle retombe dans le thème délirant, qu'elle accepte sans aucune critique.

La nuit suivante, l'excitation reprend et de façon plus dramatique encore : Mme D..., dans le demi-sommeil, se jette sur sa mère endormie pour l'étrangler, ce qu'elle eût fait sans l'intervention de ses frères. Elle se réveille au pied du lit de sa mère, absolument inconsciente de la scène qui vient de se dérouler : elle demeure plusieurs heures dans un état d'hébétude profonde qui permet de la conduire sans résistance à la Maison de santé.

Le diagnostic de délire confusionnel à type onirique ne soulève donc aucune objection ; l'étiologie toxi-infectieuse du délire s'impose d'emblée : le teint, en effet, est pâle, la langue est épaisse et saburrale, les lèvres sont fuligineuses, l'haleine est fétide, les urines sont rares, hautes en couleur, l'abdomen est dur et tendu, la constipation est opiniâtre. Ce rôle n'avait pas échappé à notre collègue qui avait imposé d'emblée un régime lacto-végétarien. Du reste, à plusieurs reprises, le retour à un régime carné avait provoqué une exacerbation marquée des phénomènes confusionnels et délirants.

⁂

Il ne suffit pas, en pareil cas, de poser une étiquette; il faut préciser la nature, l'origine du délire et déterminer ensuite la part qui revient dans son éclosion à la toxi-infection port-puerpérale.

Précisons tout d'abord la nature et l'origine des thèmes délirants, car, comme on le sait, chacun tire son délire de son propre fonds, de sa propre vie, et ce délire confusionnel ressemble trop au délire alcoolique pour ne pas révéler, comme lui, certaines préoccupations que la malade gardait secrètes. Quelques auteurs se sont même attachés, dans ces dernières années, à explorer de tels délires par les procédés psychanalytiques. Nous n'avons pas eu besoin d'y recourir, car la sédation progressive de l'état confusionnel nous permit d'en saisir, en langage clair, le sens profond. Les thèmes du Kaiser, de l'hostilité à l'égard de la mère, n'étaient pas les seuls en jeu; les sentiments hostiles qu'elle nourrissait à l'égard de son mari ont joué un grand rôle dans l'éclosion de ce délire. Il semble même qu'il y ait, dans ce délire, deux plans successifs : le plan du Kaiser qui remonte à l'enfance, le plan de la mère et du mari qui remonte à ces dernières années. Et remarquez ce fait curieux : tandis que, sur ces deux derniers thèmes, Mme D... se montre fort accessible au raisonnement, le premier thème demeure, dans son ensemble, comme un fait acquis.

Mme D... a été, dans son enfance, une grande rêveuse, qui éprouvait une véritable prédilection pour la vie intérieure.

Pendant une grande partie de son enfance et de son adolescence, elle vécut dans une grande ville d'Orient, où son père occupait, dans le gouvernement français, une très haute situation. Dès son enfance, elle fut très frappée de l'influence prépondérante du parti allemand : son père reçut un jour un coup de crosse en pleine poitrine; il fut, à plusieurs reprises, plus ou moins violemment molesté ; il nous l'a confirmé lui-même. Lorsque éclata la guerre, sa famille rejoignit précipitamment la France; le paquebot, qui les ramenait échappa par miracle au canon des torpilleurs allemands : certains passagers semaient la panique, un Russe en particulier; on voyait des traîtres partout. On comprend que de telles alertes aient profondément impressionné cette grande imaginative à peine pubère.

Rentrée en France, ce fut une vie assez difficile, et déjà, à ce moment, Mme D... présenta plusieurs épisodes confusionnels, qui durèrent de quelques jours à quelques semaines.

Vers l'âge de 20 ans, la guerre finie, elle se remit activement à ses études. Elle tomba amoureuse d'un ami de son père qui ignora toujours la passion de la jeune fille et se maria peu de temps après.

A l'âge de 23 ans, elle épousa un jeune homme originaire du territoire réoccupé, dont la conduite à la guerre avait du reste été fort brillante; elle lui rend pleine justice sur ce point. Sa mère avait beaucoup poussé à ce mariage, qui n'enthousiasmait pas la jeune fille. La ville, dans laquelle elle résida, lui parut encore bien allemande, ses relations lui étaient peu sympathiques, tandis que son mari, disait-elle, s'y trouvait « comme un poisson dans l'eau » : il admirait même les méthodes allemandes; son idéal féminin était, disait-elle, celui de la ménagère allemande, un peu trop uniquement, à son gré, préoccupée de ses confitures et de sa lessive. Elle voulait donc quitter la ville, mais son mari s'y refusait, en raison de sa situation. Quelques maladresses de sa part indisposèrent la jeune femme, et c'est ainsi que, d'un certain point, le mari était assimilable au Kaiser et endossait de ce fait toute la haine accumulée sur la tête du souverain, et que « sa ville » du cauchemar s'identifiait à la malade elle-même. L'épisode délirant survient donc au cours de la lactation, quatre mois après la seconde grossesse.

Ainsi s'expliquent les thèmes délirants : les thèmes de la mère et du mari pâlirent rapidement, bien que les causes de frottement n'aient pas encore disparu, et que la jeune femme fût fort peinée de ne pas habiter définitivement Paris. Au fond de son cœur restait encore l'idée de la haine du Kaiser, spécialement dirigée contre son père. J'eus beau lui faire ressortir que les fonctions de son père étaient bien étrangères à la guerre pour déclencher un tel courroux, je ne crois pas l'en avoir définitivement convaincue.

⁂

Reste la seconde question : quelles sont les rapports de ce délire confusionnel avec la toxi-infection post-puerpérale?

Dans le cas particulier, la réponse est relativement aisée puisque antérieurement à la grossesse, Mme D... avait présenté déjà des épisodes délirants. Cette observation rappelle celles de G. Ballet et de Dupouy, dans lesquelles, avant toute grossesse, les sujets s'étaient comportés de même. L'histoire de notre malade est à ce point de vue tout à fait instructive et en quelque sorte schématique.

Mais, en pareil cas, il serait inexact de refuser un rôle à la toxi-infection puerpérale : comme toute autre intoxication, comme toute autre infection, elle a déclenché ce qui existait à l'état latent en le recouvrant de la pénombre confusionnelle, qui représente si souvent la signature de la toxi-infection.

Les cas de ce genre sont le pain quotidien des psychoses gravidiques, qu'il s'agisse d'infection ou d'intoxication ou du mélange de l'un et de l'autre. Chez les différentes malades qui m'ont passé par les mains, j'ai trouvé des conflits psychiques latents : l'infection ou l'intoxication avaient mis le feu aux poudres.

L'infection et l'intoxication ne sont pas toujours en cause au cours de la grossesse. On sait que la grossesse, en dehors de toute complication infectieuse ou toxique, détermine des déséquilibres humoraux, végétatifs, endocriniens, responsables des troubles nerveux couramment observés chez la femme enceinte : sautes d'humeur, idées parfois bizarres. Ils suffisent, chez des prédisposées, chez des femmes aux prises avec des conflits intérieurs, à causer des déflagrations qui se traduisent, suivant les cas, en excitation maniaque ou en dépression mélancolique. Ce sont les mêmes syndromes, en somme, que les syndromes toxi-infectieux, moins le manteau confusionnel qui les recouvre. Dans les deux cas, l'état puerpéral ne fait que presser la gâchette d'une arme chargée. Ces deux ordres de syndromes : délire confusionnel toxi-infectieux, excitation maniaque et dépression mélancolique, parfois aussi états mixtes dans lesquels se mêlent les symptômes mélancoliques ou maniaques, représentent le fond

des psychoses puerpérales. Joignez, pour être complets, les cas heureusement exceptionnels de délire infectieux, aigu, calqué sur le rhumatisme cérébral suraigu, les paroxysmes d'excitation, d'ordinaire très fugaces, qui accompagnent certains accès éclamptiques, et vous aurez, cette fois, l'ensemble de ce que l'on a décrit sous le nom de psychoses puerpérales.

***

L'évolution de la maladie chez Mme D... répondit au pronostic que nous avions formulé : les traitements hygiénique et psychique déterminèrent une sédation des symptômes. Le sommeil revenait, la malade se préoccupait de ses enfants, dont elle était restée insouciante, elle écrivait à son mari et n'était pas indifférente aux lettres qu'elle recevait de lui. L'état général s'améliorait progressivement. Mais l'avenir nous semble bien réservé, car les conflits psychiques ne sont pas encore éteints, et tout dépendra, à l'avenir, du tact et du doigté du mari : des récidives sont à craindre, car le retour dans la ville abhorrée ravive forcément des souvenirs profonds et contemporains de l'enfance, qui ont vivement marqué la personnalité psychique de cette jeune malade.

L'unique traitement de la syphilis gastrique

Le traitement de la syphilis gastrique diffère du traitement d'autres manifestations de la syphilis.

L'échec des traitements habituels de la syphilis, utilisés en présence d'accidents supposés syphilitiques, fait douter de la nature spécifique du mal, la valeur de l'adage : *naturam morborum curationes ostendunt*, restant admis.

Cet échec, dû à un traitement inopérant, fait comprendre pourquoi certains nient la syphilis gastrique et pourquoi d'autres en nient la fréquence relative.

La syphilis gastrique crée des dyspepsies spécifiques, des ulcus, des sténoses pyloriques ou médiogastriques ; elle donne naissance à des linites et à des tumeurs dont la symptomatologie est celle des cancers, etc. Ces affirmations si précises reposent sur de nombreuses observations ayant trait à ces diverses formes qui ont été guéries par le traitement que j'exposerai plus loin.

Le lecteur trouvera dans la deuxième édition de mon livre, *La Dyspepsie*, et dans une série de communications que j'ai faites à la Société médicale des Hôpitaux (25 Février 1910) et à la Société de Thérapeutique (27 Avril 1910, 12 et 26 Octobre 1910, 12 Juin 1912, 11 Juin 1913, 9 Juin 1920, 8 Mars 1922, 8 Novembre 1922, 12 Juin 1929), des démonstrations à l'appui des notions que je formule.

Je ne publierai ici qu'un seul cas, résumé très brièvement :

Le Dr Douriez (d'Abbeville) me présente un de ses malades porteur d'une sténose pylorique avec incontinence du pylore. Je confirme le diagnostic radiologique antérieur au cours d'un examen, pratiqué avec le Dr Coliez. Mon confrère voulait mon avis au sujet d'une intervention chirurgicale.

Le malade, âgé d'une cinquantaine d'années, avait eu la syphilis à l'âge de 20 ans.

En présence de cette notion, je demande de soumettre le malade à un traitement d'épreuve, avant d'opérer. Le Dr Douriez m'apprend que son client a toujours été traité, qu'il a suivi les traitements les plus soigneux, les plus complets, les plus modernes.

Je questionne pour savoir s'il a pris de l'iode. L'iodure a été essayé une fois et interrompu aussitôt, car le malade ne le tolérait point. J'objecte immédiatement que le traitement efficace dans la syphilis gastrique, si ce cas en relève, n'a pas été mis en œuvre et qu'il est impossible de tirer une conclusion utile, avant l'emploi de ce traitement.

Ce traitement fut aussitôt institué : deux mois plus tard, le Dr Coliez constate que l'incontinence du pylore a pris fin.

Tous les symptômes morbides ont cessé ; le poids a augmenté de 8 kilogr. Les hématémèses abondantes, suivies de mélæna, qu'il avait eues avant l'institution de mon traitement, n'ont point reparu.

J'ai revu ce malade au bout de dix-huit mois : son état était excellent ; il avait à ce moment utilisé 250 suppositoires mercuriels et pris 20 flacons de lipiodol.

Et en effet, la thérapeutique qui *seule* peut guérir la syphilis gastrique est faite de l'emploi conjugué des suppositoires mercuriels et de l'iode.

Je la formule ainsi :

Vingt jours par mois, utiliser le soir en se couchant un des suppositoires suivants, conformes à la formule de Sabouraud.

Hg vif	3 ou 4 centigr.
Eteindre dans lanoline et vaseline . . . . }	ââ 50 centigr.
Beurre de cacao	4 gr.

Pour un suppositoire, f. s. a., n° 20 semblables.

Lipiodol : prendre une capsule au cours des deux principaux repas, trente jours par mois au début ; puis vingt jours par mois ensuite.

La durée du traitement est commandée par les résultats acquis.

En général, les progrès sont très rapides.

G. Leven.

Le Buchu

(*Barosma crenulata* Hook)

Dans une amusante caricature due, si j'ai bonne mémoire, au crayon de Cham et intitulée « des goûts et des couleurs », on voit, à l'exposition des fromages, un roquefort monumental, flanqué à sa droite d'un monsieur qui se bouche le nez et semble près de s'évanouir, à sa gauche, d'un villageois qui respire extatiquement le parfum flottant dans l'atmosphère. Aussi différents durent être les états d'âme des botanistes qui se partagèrent en deux clans pour donner un vocable scientifique aux plantes dont on emploie les feuilles sous les noms de Buchu, Buku ou Bucco : les uns les appelèrent *Diosma*, ce qui signifie odeur divine (δῖα, ὀσμή) ; les autres leur décochèrent le terme de *Barosma* dans lequel l'adjectif injurieux βαρύς (intolérable) remplaçait l'épithète laudative δῖα. Il semble que c'est l'avis des seconds qui prévalut, car aujourd'hui on désigne sous le nom de Barosma les membres de la famille des Rutacées qui fournissent le Buchu aux droguistes. Quelle qu'en soit la variété, qu'il s'agisse du *Barosma crenulata* Hook, du *B. Betulina* Thunb, du *B. Serratifolia* Wild, ce sont des arbustes originaires de l'Afrique australe, hauts de 0 m. 60 à 1 m., dont les feuilles allongées, ovales, crénelées, glabres, rigides et parcourues de nervures obliques peu saillantes, sont munies sur leurs bords de glandes renfermant une essence qui dégage une forte odeur rappelant à la fois celles de la menthe, de la rue et de la bergamote. Cette essence, incolore lorsqu'elle est récente, teintée, sous l'action de l'air, en jaune brun, est constituée par un mélange de *menthone gauche*, de *limonène*, de *dipentène* et d'un corps cristallisant en prismes incolores, le *diosphénol* ou *camphre de buchu*. Spica a signalé, en outre, dans les feuilles, la présence d'un alcaloïde, la *diosmine*, identique à l'hespérine.

Introduit en 1813 en Europe, par le voyageur Burchell qui avait vu les Hottentots l'employer comme vulnéraire et contre les maladies de la vessie, étudié, au point de vue de sa composition chimique, en 1827, par G. Cadet de Gassicourt, le Buchu fut expérimenté en Angleterre par B. Brodie et par W. Coulson, en France par L.-A. Mercier. Brodie lui reconnut une action analogue à celle de l'Uva ursi, mais plus constante contre les troubles vésicaux consécutifs à une affection du rein (*Lectures on the diseases of the urinary organs, 1845*), Coulson obtint de bons résultats de l'esprit de Buchu (*Buchu brandy*) dans les inflammations de l'urètre, de la vessie, de la prostate, du rectum, de même que dans le rhumatisme : Mercier relata le cas d'un malade qui, vidant mal sa vessie et sujet à de fréquentes poussées de catarrhe liées à une hypertrophie prostatique, se trouva tellement bien du buchu qu'il s'en constitua, pour ainsi dire, l'apôtre, assurant « en avoir obtenu sur beaucoup d'autres, comme sur lui-même, des effets merveilleux » (*Recherches sur le traitement des maladies des organes urinaires considérées spécialement chez les hommes âgés*, 1856).

Se basant sur le fait que l'essence de Buchu, en s'éliminant par l'urine, exerce une influence spéciale sur les muqueuses de l'appareil génito-urinaire, plusieurs auteurs attribuèrent au médicament une efficacité comparable à celle du cubèbe et du copahu et l'employèrent, au début de la blennorragie, pour calmer les douleurs de la miction (de Servières) ; mais plusieurs observations publiées par le Dr Frézouls (*Thèse de Montpellier*, 1911) prouvèrent qu'on ne pouvait faire grand état de ces assertions.

Le buchu n'en reste pas moins un bon diurétique capable de modifier avantageusement les caractères bio-chimiques de l'urine ; il est particulièrement indiqué dans les cystites, dans les pyélo-néphrites, chez les malades atteints de lithiase urinaire ou d'hypertrophie de la prostate. Je l'ai souvent prescrit avec succès dans les bactériuries, dans les infections entéro-rénales, comme on en a observé tant de cas cet hiver, à la suite de la grippe, et où il m'a paru agir à la fois en refrénant la pullulation des germes, en activant la diurèse et en amendant les symptômes douloureux.

La poudre de feuilles de buchu, perdant rapidement ses propriétés par suite de la dispersion de l'essence volatile, et les extraits ne contenant presque plus rien des principes actifs, on prescrira soit la teinture à la dose de 2 à 6 gr., soit l'infusion à 3 pour 100 (3 tasses par jour). Sans être un nectar divin, comme le pensaient les inventeurs du mot Diosma, cette infusion est de saveur assez agréablement balsamique pour qu'on taxe d'injustice ceux qui baptisèrent la plante du nom de Barosma.

Henri Leclerc.

Corps étranger de la langue : balle de revolver incluse dans la langue depuis douze ans

Ce curieux cas a été observé par M. L. Dejardin et rapporté par lui dans *Bruxelles médical*, tome XI, n° 45, 8 Septembre 1929, page 1252.

Il concerne une femme qui vient consulter pour des picotements au niveau du sillon longitudinal de la face supérieure de la langue. A cet endroit, on remarque une petite saillie présentant une cicatrice de 4 mm. de longueur. Le doigt sent, à ce niveau, un petit éperon sous la muqueuse linguale.

Une minuscule incision permet l'introduction d'un stylet qui butte sur un corps de consistance métallique que l'on cherche vainement à extraire au moyen d'une pince à mors.

Une radiographie, pratiquée aussitôt, montre qu'il s'agit d'un fragment métallique assez volumineux.

Par une incision au niveau de l'ancienne cicatrice, on extrait, encastré en plein tissu musculaire, un corps étranger de forme irrégulière, de 11 mm. de longueur, de 9 mm. dans sa plus grande largeur et de 7 mm. dans sa plus grande épaisseur. Son poids est de 2 gr. 50 milligr.

Pressée de questions, la malade finit par avouer avoir, il y a douze ans, reçu une balle de revolver qui lui avait perforé la joue gauche. Elle avait supposé le projectile évacué immédiatement par l'hémorragie assez sérieuse qui en était résultée. Depuis douze ans, elle n'avait pas ressenti la moindre gêne !

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Il faut réformer le P. C. N.

Le récent discours du Dr Marcombes à la Chambre des députés a remis fort heureusement en question l'indispensable réforme du P. C. N.

Parmi les nombreuses erreurs commises depuis quarante ans dans l'incessante réorganisation de l'enseignement médical, la création du P. C. N. pour les étudiants en médecine a été la première et, sans aucun doute, la plus néfaste. Elle est, de plus, à l'origine de toutes celles qui ont suivi.

Tandis que le P. C. N. absorbe une année entière de la vie scolaire des étudiants en médecine, ceux-ci ne peuvent ensuite, faute de temps, acquérir les connaissances indispensables à la formation du médecin. Chacun des régimes d'études qui se sont succédé au cours de ces dernières années n'a donné que de mauvais résultats, parce qu'il est impossible d'enseigner et d'apprendre en cinq ans, les matières des programmes que rendent chaque jour plus vastes les acquisitions toujours plus nombreuses dans le domaine des sciences médicales.

Le P. C. N. actuel est, pour les étudiants en médecine, une institution inutile. Il s'adresse à deux catégories d'élèves et, s'il est parfaitement adapté aux besoins de ceux qui veulent rester dans les Facultés des sciences, il constitue pour les futurs médecins une mauvaise préparation aux études médicales. Le P. C. N. n'est d'ailleurs, à peu près, que la répétition de l'enseignement que les nombreux étudiants munis du baccalauréat ès-sciences élémentaires ont déjà reçu au lycée.

Y a-t-il une raison qui nécessite le maintien du P. C. N. contre le gré, tant de fois exprimé, de l'Académie de Médecine, des Facultés et Ecoles de Médecine, des médecins et des étudiants intéressés ?

J'ai toujours entendu dire que le P. C. N. avait été mis au monde — non sans mal — pour permettre aux Facultés des sciences d'augmenter à la fois leurs ressources et le nombre de leurs élèves.

Mais, alors même que les étudiants en sciences seraient peu nombreux, je ne pense pas que ce soit une raison suffisante pour recruter de force des auditeurs dans les Ecoles voisines.

D'ailleurs les Facultés des Sciences témoignent actuellement d'une belle vitalité, par les Instituts qu'elles organisent et par le grand nombre d'étudiants — non compris ceux du P. C. N. — qui fréquentent leurs laboratoires et leurs amphithéâtres.

En vérité, rien n'explique aujourd'hui que les étudiants en médecine puissent être obligés de faire une année d'études qui ne sert à rien et que les Facultés des sciences n'exigent même pas de leurs propres élèves, les candidats aux licences.

Une réforme urgente s'impose. Elle a été proposée par le professeur Chauffard et adoptée par l'Académie de Médecine. Elle consiste à modifier le P. C. N. dans un sens médical et à donner dans les Facultés de Médecine cet enseignement des sciences physiques, chimiques et naturelles.

C'est seulement, en effet, dans les Facultés et Ecoles de Médecine que ces disciplines peuvent être enseignées de manière à donner à l'élève, en même temps qu'une culture scientifique générale, les notions de chimie, de physique et des sciences naturelles qui ont une application médicale.

L'économie de temps, ainsi réalisée, permettra aux Facultés de Médecine d'assurer, enfin, l'enseignement élémentaire des différentes matières des programmes.

A un tout autre point de vue, je ne peux concevoir qu'on exige plus longtemps des étudiants en médecine un an de présence inutile dans les Facultés des Sciences, alors que la vie est si coûteuse et que la plupart de nos élèves se débattent dans les plus grandes difficultés matérielles.

Pareille contrainte serait odieuse.

Tous ceux qui s'intéressent à l'enseignement médical espèrent que le Parlement, instruit de la question grâce à la généreuse intervention du Dr Marcombes, prendra bientôt la décision qu'ordonne le bon sens.

H. Rouvière.

Sous le signe des Tropiques

LES CONFÉRENCES SUR LES ENDÉMIES TROPICALES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Depuis l'événement de l'auto et de l'avion, les colonies se sont rapprochées de la métropole et on met aujourd'hui moins de temps pour aller de Paris à Tombouctou ou à Tananarive qu'il n'en fallait autrefois à Mme de Sévigné pour rendre visite à sa « chère bonne » au château de Grignan. Mieux informée et plus audacieuse, l'opinion publique a compris le rôle que pouvait jouer, dans l'ardente bataille des intérêts qui se livre entre les peuples, la mise en valeur de notre domaine colonial où se trouve la *réaction du complément* de nos ressources métropolitaines, c'est-à-dire notre liberté économique.

Mais, malgré les progrès accomplis, l'entreprise demeure toujours longue et difficile. La main-d'œuvre est déficitaire, car les colonies françaises ont à peine 50 millions d'habitants, dont 20 millions sont déjà absorbés par l'opulente Indochine. Dans le « bloc africain », l'Afrique équatoriale n'a même pas un habitant au kmq. et, récemment encore, on était obligé d'y importer à grands frais des coolies asiatiques pour mener à bien la construction du chemin de fer de Brazzaville à Pointe-Noire. Il faut donc s'efforcer à *fabriquer du noir*, suivant l'expression d'un gouverneur général, de même que nous devons nous efforcer en France à *fabriquer du blanc*, pour combler le déficit dû à la guerre et au malthusianisme. On peut affirmer que le problème de la natalité domine la France *totale* contemporaine, pays de 100 millions d'habitants.

Dans ce journal et dans nos livres [1], nous avons montré que cette œuvre capitale ne pouvait être conduite vers le succès sans le secours du médecin, dieu protecteur du capital humain qui travaille dans les pays chauds, et que sa collaboration était nécessaire pour résoudre l'*équation tropicale* à trois inconnues : la menace climatique, la menace pathologique et la menace ethnique.

Parmi les confrères parisiens qui ont apporté leur concours à cette tâche de reconstruction nationale, les noms des professeurs Calmette, Teissier et Tanon doivent être placés au premier rang. C'est grâce à leur collaboration active et cordiale que le Département des Colonies a pu assurer un meilleur recrutement de ses médecins et engager une lutte plus efficace contre la maladie du sommeil au Cameroun et en A. E. F.

Pendant l'année 1929, une autre initiative des plus heureuses a été prise par M. le professeur Tanon : l'organisation de conférences à la Faculté sur les grandes endémies tropicales. Esprit réalisateur, colonial convaincu et radio-actif, instruit par son expérience personnelle, il a pensé qu'il convenait de rechercher une union plus intime de tous les membres dispersés de la grande famille médicale en demandant aux confrères qui avaient vécu dans nos possessions d'outre-mer de venir parler *ex cathedra* de la pathologie de l'exotisme. L'idée fut accueillie avec faveur par notre vénéré doyen, M. le professeur Roger, et les médecins généraux Lasnet et Boyé, qui président, avec tant d'autorité, aux destinées du service de santé des colonies.

Les conférences, qui ont eu lieu cette année, ont été couronnées de succès et il n'y a qu'à feuilleter les pages du livre [1] où elles viennent d'être publiées pour se rendre compte de l'importance des sujets traités : l'hygiène générale des Européens aux colonies, la défense sanitaire, l'étiologie et la prophylaxie du béribéri, de la lèpre, de la fièvre jaune, de la trypanosomiase, du pian, des maladies vénériennes.

Le mouvement médical colonial est en progression constante. L'Office national d'Hygiène sociale, sous la direction de M. Brisac, a créé un service d'études d'hygiène coloniale et le Comité national de protection de l'Enfance, sous la présidence de M. le sénateur Strauss, a constitué une commision chargée de procéder à une enquête démographique dans nos possessions d'outre-mer. Enfin, grâce surtout à la persévérance de M. Cavaillon, une commission de prophylaxie des maladies vénériennes siégera dans quelques jours au ministère des Colonies.

Il y a lieu d'espérer que la cohésion de tous ces efforts entraînera les résultats les plus favorables pour l'avenir de la plus grande France, mais je suis heureux de l'occasion qui me permet de rendre hommage aujourd'hui à mon ami, le professeur Tanon, qui, avec une activité scientifique exceptionnelle et un courage indiscutable, a su triompher de tous les obstacles et aussi, puisque au moment où j'écris les cloches des églises sonnent l'appel des morts, à tous nos glorieux camarades disparus, dont les tombes jalonnent les routes lointaines sur lesquelles se sont accomplis les gestes de notre épopée coloniale.

S. Abbatucci.

1. *Le parfum de la longue route*. Fournier, éditeur, 1927. — *Médecins coloniaux*. Larose, éditeur, 1228.

1. *Les grandes endémies tropicales*. Vigot frères, 1930.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je loue le premier étage d'un appartement à un étage et je possède un bail « consenti pour une durée de 3, 6, 9 ans, renouvelable avec préavis de 6 mois avant l'expiration de chaque période de 3 ans ». Le bail a été signé le 29 Mars 1928.

« Je serais très heureux d'avoir votre avis sur les points suivants :

« 1° *Le propriétaire veut surélever son immeuble de 2 étages. Ai-je le droit de refuser ?*

« J'occupe le 1er et seul étage de l'immeuble et de pareils travaux me mettent à ciel ouvert et dans l'impossibilité d'exercer ma profession.

« 2° *Ai-je le droit de rester 9 ans dans le local que j'occupe actuellement*, étant donné les clauses du bail que je vous énonce plus haut ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Puisque notre abonné bénéficie actuellement d'un bail, il en résulte que la première question posée est régie seulement par le droit commun, à l'exclusion de la législation spéciale sur les loyers.

Or, en principe, le bailleur doit s'interdire pendant la durée du bail de troubler la jouissance du preneur, soit en fait, soit en droit (art. 1723 et suiv. du Code civil; Colin et Capitant, *Cours de Droit civil*, 3e édit., t. II, p. 534).

Cette obligation comporte cependant des limites : c'est ainsi que l'art. 1724 du Code civil édicte que lorsque l'immeuble aura besoin de réparations urgentes et qui ne peuvent être différées jusqu'à la fin du bail, celles-ci devront être souffertes par le locataire, quelque incommodité qu'elles lui causent, pourvu qu'elles n'entraînent qu'une perte de jouis-

sance *partielle* et durent moins de 40 jours. Si ces réparations devaient durer un temps plus long, le prix du loyer devrait être diminué en proportion du temps et de la partie de la chose louée dont il aura été privé.

Le même article 1724 ajoute que « si les réparations sont de telle nature qu'elles rendent inhabitable ce qui est nécessaire au logement du preneur et de sa famille, celui-ci pourra faire résilier le bail ».

Il résulte de ces dispositions que « le propriétaire n'a le droit de faire dans les lieux loués que des réparations urgentes et nécessaires et non des travaux de construction et des changements, et qu'il lui est interdit de changer pendant la durée du bail la forme de la chose louée » (Agnel, *Code du Propriétaire et du Locataire*, n° 271, p. 142).

Il a été ainsi jugé que le locataire ne saurait être tenu de supporter la gêne résultant des travaux faits pour surélever l'immeuble d'un étage (Dalloz, Rep. Prat., V° *Louage*, n° 343, Bordeaux, 26 Juillet 1831, R. 228, p. 332; Beudant la *Vente et le Louage*, n° 523).

Or, dans l'espèce, puisque les travaux à effectuer ne présentent aucune urgence, qu'il s'agit de travaux d'amélioration et non de réparation, et que ces travaux doivent causer le plus grand trouble au preneur en le mettant dans l'impossibilité d'exercer sa profession, il en résulte que le propriétaire n'a pas, en principe, le droit de procéder à l'exécution de ces travaux sans le consentement du preneur et qu'au cas où il passerait outre à cette interdiction, le preneur serait en droit d'exiger, par la voie des tribunaux, la cessation des travaux, sans préjudice de son droit à obtenir des dommages-intérêts.

II. — En ce qui concerne la question de savoir si le locataire aurait le droit de rester 9 ans dans les lieux loués, il faut tout d'abord indiquer que la clause du bail indiquée par notre abonné n'est pas très explicite. Il semble qu'il faille l'interpréter en ce sens que le bail est, en principe, conclu pour une durée de 9 ans, sauf à chacune des parties de le résilier 6 mois avant la fin de chaque période en donnant congé (Dalloz, Rép. prat., V° *Louage*, n° 1190).

Il est, en effet, admis qu'en l'absence de stipulation réservant à une seule des parties le droit de mettre fin au bail, ce droit appartient aux deux parties (Dalloz, Rep., *cod.* V°, n° 1192, Paris, 19 Janvier 1864, D. 64, 2, 44).

D'où il suit qu'en donnant congé 6 mois avant la fin de la 1re période, le bailleur pourrait reprendre les lieux loués. Mais, alors, notre abonné pourrait lui opposer la prorogation de la loi du 29 Juin 1929, puisqu'il était en possession des lieux loués à la date du 30 Juin 1929. Il est vrai, qu'alors, le propriétaire pourrait user du droit de reprise prévu à l'article 21 de la loi en faveur du propriétaire qui veut construire ou surélever, mais il faudrait alors qu'il se soumette aux conditions prévues par cet article.

H. Montal.

Questions Fiscales

J'exerce à V... depuis le 15 Janvier 1928 dans une maison où j'occupe seulement deux pièces dont une me sert de cabinet de consultation. Je vous serai reconnaissant de vouloir bien me dire :

1° A quelle date me sera réclamée ma patente ?

2° Sur quelle base celle-ci sera-t-elle calculée (sur la valeur locative de la maison entière ou bien sur celle des pièces occupées par moi ?).

Et s'il y a lieu que je fasse préalablement des formalités en vue de mettre l'administration intéressée au courant de mon cas particulier.

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° La patente est due à compter du 1er du mois au cours duquel l'exercice de la profession a été entrepris.

Pour établir les rôles supplémentaires de patente afférents à une année déterminée, l'Administration ne dispose, d'ailleurs, que d'un délai s'étendant jusqu'au 30 Avril de l'année suivante. Dans ces conditions, aucune patente ne peut plus, à l'heure actuelle, être réclamée à l'auteur de la question pour l'année 1928. Pour 1929, une imposition peut être établie à son nom jusqu'au 30 Avril 1930;

2° La valeur locative à retenir pour l'établissement de la patente est uniquement celle des locaux occupés par le patentable;

3° Aucune déclaration n'est exigée des contribuables en matière de contribution des patentes.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

On annonce de Berlin que, dans un hôpital de cette ville, 75 malades, aux fins de protester contre l'insuffisance et la déplorable quantité de la nourriture qui leur est attribuée depuis quelque temps, viennent de commencer la grève de la faim.

CANADA

Pour fêter les 82 ans du Dr Alexander D. Blackader et pour reconnaître ses longs services comme directeur du *Canadian Medical Association Journal*, l'Association médicale canadienne a fondé un cours de maladies d'enfants qui portera le nom de ce doyen de la pédiatrie nord-américaine.

ÉTATS-UNIS

Les médecins d'enfants des Etats-Unis viennent de constituer un Comité pour développer leur participation au Congrès international qui doit se tenir à Stockholm du 17 au 20 Août 1930. Font partie du Comité : les Drs Kenneth D. Blacfan (Boston), Henry Helmholz (Rochester), A.-F. Hess (New-York), J.-H. Hess (Chicago), William Palmer Lucas (San Francisco), Hugh Mc Culloch (Saint-Louis), Edwards A. Park (Baltimore) ; le président Dr Clifford G. Grulee (Chicago), le secrétaire C.-A. Aldrich (Winnetka).

HONGRIE

L'illustre pédiatre hongrois von Bokay Janos venait de prendre sa retraite après plus de 30 ans d'enseignement de la médecine infantile à l'Université de Budapest. Le Dr Paul Heim était nommé pour lui succéder dans cette chaire. C'était un choix excellent et tout le monde avait accueilli favorablement cette nomination. Nous apprenons que le nouveau professeur vient de mourir subitement laissant encore vacante cette chaire de pédiatrie illustrée par Bokay.

ROUMANIE

Pour l'année 1928, on a enregistré 625.860 naissances (sans les morts-nés) et 353.726 décès.

Il reste un excédent de 272.134 âmes qui pourrait être plus grand encore, sans la terrible mortalité infantile qu'on fait tout son possible pour enrayer.

RUSSIE

Le 15 Décembre dernier, est mort, à l'âge de 63 ans, le professeur D.-R. Zabolotny, président de l'Académie ukrainienne des Sciences. Zabolotny est très connu par ses travaux sur le choléra et la peste. Le grand microbiologiste russe a entrepris des recherches bactériologiques aux Indes, en Afrique, en Arabie, en Chine, en Mongolie, en Perse et aux steppes de Kazakstan, en participant aux expéditions scientifiques. Zabolotny laisse plus de 80 travaux scientifiques écrits en plusieurs langues. Il a fondé la Société microbiologique de Leningrade ; il fut membre honoraire de la Société microbiologique de Vienne, membre de la Société de pathologie tropicale de Paris.

SUISSE

On annonce la mort prématurée et très regrettable d'un pédiatre suisse de grand avenir, le Dr Albert Thévenod. Il n'avait que 32 ans. Après avoir fait ses études médicales à Genève, il s'était spécialisé en médecine infantile et il avait publié de nombreux mémoires en collaboration avec P. Gautier, dont il avait été l'interne et, plus tard, le chef de clinique infantile. Il est mort d'une maladie aiguë contractée dans sa clientèle; c'est une nouvelle victime de la profession médicale.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Correspondance

La concentration des solutions de cocaïne.

Un de nos abonnés nous écrit la lettre suivante :

« Je vous serais très obligé de bien vouloir me donner le renseignement suivant :

Une solution ainsi composée :

Adrénaline au millième.	10 gr.
Chlorhydrate de cocaïne	1 gr.
Eau distillée.	20 gr.

pour usage oto-rhino-laryngologique, mise dans un pulvérisateur de Vacher, peut elle devenir caustique? Il m'a paru constater ce fait à plusieurs reprises. Dans le pulvérisateur la solution est en contact avec un tube métallique probablement en maillechort. Se formerait-il à la longue un chlorure métallique? Que faudrait-il faire en ce cas pour éviter cette modification ? »

Voici la réponse du chimiste consulté :

« Il est bien certain que la solution dont vous nous donnez la composition ne peut faire autrement que de s'altérer très rapidement dans un pulvérisateur, et cela d'autant mieux qu'elle est en contact avec un tube métallique. Il vaudrait mieux certainement avoir un appareil tout en verre pour ces pulvérisations, mais, d'autre part, les solutions de cocaïne sont extrêmement délicates et peuvent se polluer très vite, ce qui amène fatalement une altération du produit. La solution d'adrénaline, même en petite quantité comme elle existe dans cette préparation, s'altère d'autant plus vite qu'elle se trouve exposée à un barbotage d'air qui oxyde rapidement l'adrénaline.

« Voilà, je crois, les raisons qui vous ont permis de constater des ennuis avec des pulvérisations faites avec ce liquide, mais, pour pouvoir donner une réponse complète, il faudrait vérifier chimiquement les modifications survenues au liquide contenu dans le pulvérisateur. »

Livres Nouveaux

Vie et reproduction; notions actuelles sur les problèmes généraux de la biologie animale, par Max Aron, docteur ès sciences, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg. Préface du professeur P. Bouin. 1 volume de 366 pages avec 190 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 38 francs.

Dans ces dernières années, les progrès de la biologie expérimentale ont été aussi rapides qu'importants : le médecin qui ne les a pas suivis au jour le jour a quelque peine à en faire lui-même la synthèse et à séparer des notions secondaires, insuffisamment élaborées, ce qui doit être regardé comme acquis et susceptible d'applications pratiques.

Les médecins, les étudiants trouveront dans cet ouvrage une excellente initiation biologique.

L'ouvrage est divisé en trois parties. La première comprend l'étude descriptive de la cellule, celle de la physiologie cellulaire, avec les tactismes et les tropismes, celle de la multiplication cellulaire, dont procèdent les phénomènes de la croissance, de la régénération et du partage de la matière hétérogène de l'œuf dans les divers éléments qui constituent l'organisme.

Dans la seconde partie, M. Aron met le lecteur en présence des cellules différenciées, envisage sommairement leurs particularités morphologiques, et suit leur agencement en tissus et en organes. Il montre que les facteurs qui assurent leurs corrélations fonctionnelles sont de nature nutritive, nerveuse, hormonique, et c'est avec intérêt qu'on cherchera avec lui les conditions qui maintiennent en équilibre harmonieux le travail spécialisé des divers constituants de l'état cellulaire.

La troisième partie, plus largement développée, comporte des questions très générales, qui sont particulièrement accessibles aux études de morphologie expérimentale, et qui ont bénéficié au cours de ces dernières années de progrès remarquables. Il s'agit de la reproduction et de la pérennité des organismes. On verra dans cette partie l'origine et l'évolution des cellules sexuelles ou « gonocytes », les phénomènes de la fécondation, et les résultats des

délicates expériences entreprises pour découvrir les causes de l'activation de l'œuf.

L'étude des sexes et de leur détermination, le déterminisme des caractères sexuels avec ses anomalies forment un complément nouveau et important de cet ouvrage. On lira enfin avec intérêt le chapitre où est clairement exposé le difficile problème de la transmission des caractères héréditaires, problème qui domine tous les autres et qui représente maintenant une discipline autonome, laquelle tend de plus en plus à déborder le cadre de la biologie, et même à devenir une science économique et sociale.

S. R.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (hôpital Saint-Louis). — Le jeudi 23 Janvier, à 10 h. du matin, à l'amphithéâtre Fournier, M. le professeur Nicolas, de Lyon, fera une leçon sur la maladie de Nicolas Favre, notions nouvelles, étiologie, traitement.

Clinique urologique. — M. B. Fey, agrégé, commencera un cours de sémiologie élémentaire de l'appareil urinaire le lundi 20 Janvier 1930, à 11 h., et le continuera tous les lundis, à la même heure, dans l'Amphithéâtre des Cliniques.

Ecole pratique des Hautes Etudes. — Un cours de technique physiologique appliquée à l'homme et à l'animal sera fait sous la direction de M. J. Gautrelet, directeur du laboratoire de biologie expérimentale à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, avec le concours de MM. J. Cuzin, chargé de conférences, et L. Vallagnosc, préparateur à l'Ecole des Hautes Etudes.

Programme. — Les divers procédés d'anesthésie et d'injection chez l'animal. — Perfusion d'organes isolés : cœur, intestin, utérus. — Anastomoses vasculaires : tête isolée de chien. — Pneumographie, cardiographie, mesure de la pression artérielle. — Viscosimétrie, mesure électrométrique du pH, gaz du sang, réserve alcaline. — Gaz respiratoires; métabolisme de base : méthode eudiométrique. — Fistules digestives; ablations d'organes. — Exploration de la rate et du rein. — Myographie. Mesure de la chronaxie. — Exploration chez l'animal des divers appareils nerveux : central, sympathique, vaso-moteur. — Réaction psycho-motrice, réflexométrie.

Le cours comprendra 3 leçons d'introduction à la physiologie expérimentale et 12 séances de manipulations individuelles, l'après-midi, du 3 au 15 Mars 1930, au laboratoire de biologie expérimentale des Hautes Etudes, à la Faculté de Médecine de Paris, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

S'inscrire au laboratoire l'après-midi. — Nombre de places limité. — Une provision de 200 fr. sera exigée.

Ecole normale supérieure. — Par décret présidentiel, les indemnités annuelles allouées aux chargés du service médical de l'école normale supérieure sont fixées ainsi qu'il suit, à compter du 1er Janvier 1929 : Médecin consultant, 5 000 fr.; médecin oculiste, 1.000 fr.; médecin oto-rhino-laryngologiste, 1.000 fr.

Ces indemnités sont payables mensuellement au médecin consultant et trimestriellement à chacun des deux autres.

Collège libre des Sciences sociales. — A l'hôtel des sociétés savantes, 28 rue Serpente, M. Gomès, professeur au cours normal ménager de la Ville de Paris, fera un cours ayant pour objet l'étude des notions les plus utiles aux assistantes sociales.

Les leçons auront lieu les mercredis 22 et 29 Janvier, 5, 12 et 19 Février à 16 h. 1/2.

Détail des leçons. — Le travail ménager, comme richesse sociale. — L'organisation rationnelle de l'habitation et de son entretien. — Méthode et notion du rendement optimum. — Fayolisation et taylorisation. — Son enseignement dans les écoles spéciales (chronométrage etc.). — Les ménagères visiteuses. — Les travaux ménagers aux Congrès d'organisation scientifique du travail (avec projections). — (La dernière leçon consacrée à la résolution extemporanée de questions posées par les auditeurs sur l'ensemble des sciences et arts ménagers).

Universités de Province

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Sont nommés professeurs : pour la chaire de bactériologie parasitologie-épidémiologie et police sanitaire, M. Blanchard, médecin lieutenant-colonel; pour la chaire de chimie pharmacie et toxicologie, M. le pharmacien lieutenant-colonel Cheyssial.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux de Paris. — Un cours de chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique sera fait par MM. Moatti et Rossert, chefs de clinique à la Faculté.

Ce cours comprendra dix leçons qui seront faites tous les jours à 14 h., à partir du lundi 3 Février.

Droit d'inscription : 350 fr. Lieu d'inscription : 17, rue du Fer-à-Moulin (Ve).

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en O. R. L. Trépanation mastoïdienne. II. Evidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe. — III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (Thrombophlébites, méningites, abcès encéphaliques et périencéphaliques). Ligatures vasculaires du cou. — IV. Résection sous-muqueuse de la cloison. Chirurgie du sphénoïde. — V. Chirurgie du sinus frontal de l'ethmoïde. Les rhinotomies. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Résection des maxillaires. — VII. Ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal. Traitement des fistules et des stomies laryngo-trachéales. — VIII. Les voies d'accès vers l'isthme du gosier et le carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe. — IX. La laryngectomie partielle et totale. Les laryngectomies économiques. — X. La broncho-œsophagoscopie.

Hôpital Broca. — Aujourd'hui, les chirurgiens irlandais de passage à Paris feront la visite, à 10 h., à l'hôpital Broca, du service gynécologique de M. J.-L. Faure et à 14 h. 1/2, 219, rue Vercingétorix, à l'Institut neuro-chirurgical, celle du service de M. de Martel.

Hôpital Saint-Michel (33, rue Olivier-de-Serres). — Nomination à une place d'interne en titre et à une place d'interne remplaçant, pour une année, entrée en fonctions : 1er Mars.

L'interne en titre reçoit 300 fr. par mois. Il est logé et nourri à l'hôpital.

L'interne remplaçant reçoit 150 fr. par mois, il est nourri à l'hôpital ses jours de service et ses jours de remplacement. Il touche, si le remplacement est de plusieurs jours, le traitement que ne touche pas le titulaire.

Les demandes doivent être adressées avant le 10 Février, à M. Delort, chef du servive de gastro-entérologie à l'hôpital Saint-Michel (prière d'indiquer sur l'enveloppe qu'il s'agit de cette demande). Elles doivent comporter l'indication de tous les titres du candidat. Elles seront classées par ordre de valeur des titres exprimés.

La liste de classement des candidats sera affichée à l'hôpital Saint-Michel, à partir du 15 Février. Les 5 premiers de cette liste seront appelés à se présenter dans le service par lettre individuelle.

Leur nomination sera présentée ensuite à l'agrément définitif de M. Récamier, médecin-chef de l'hôpital.

Construction de nouveaux hôpitaux dans la banlieue parisienne. — Le Conseil général de la Seine, conformément aux conclusions d'un rapport de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, vient de voter la délibération suivante :

« Article premier. — Est décidée la construction des hôpitaux ci-après, prévus au programme approuvé le 27 Mars 1929, à édifier :

« A Créteil, sur un terrain appartenant à l'Assistance publique;

« Au Plessis-Robinson, sur un terrain appartenant à l'Office départemental d'habitations à bon marché;

« A Nanterre, sur un terrain à acquérir par le département, à un emplacement arrêté par le syndicat intercommunal en formation.

« Ces hôpitaux seront construits par le département, et leur gestion sera confiée au syndicat constitué, à cet effet, par les communes rattachées à chaque établissement.

« Ils recevront respectivement les malades des circonscriptions formées par les communes suivantes, sous réserve de l'adhésion desdites communes aux syndicats intercommunaux ci-dessus visés :

« Hôpital de Créteil : Bonneuil-sur-Marne, Créteil, Joinville-le-Pont, Saint-Maur-des-Fossés, Charenton, Maisons-Alfort, Saint-Maurice et Choisy-le-Roi;

« Hôpital du Plessis-Robinson : Antony, Bagneux, Bourg-la-Reine, Chatenay-Malabry, Fontenay-aux-Roses, Montrouge, Plessis-Robinson, Sceaux;

« Hôpital de Nanterre : Nanterre, Puteaux, Suresnes, Bois-Colombes, Colombes, La Garenne-Colombes.

« Art. 2. — Est approuvé en principe le projet de réalisation, à la maison départementale de Nanterre, des opérations d'aménagement prévues par la lettre de M. le Préfet de police en date du 3 Décembre 1929, et tendant notamment à porter à 45 le nombre des lits de la maternité et à mettre les lits disponibles des salles d'infirmerie à la disposition des communes avoisinantes. Ces projets devront comporter la substitution, à la clôture actuelle, d'un mur bahut surmonté d'une grille, sur l'avenue de la République, à Nanterre.

« Art. 3. — Avis favorable est donné à la constitution, en syndicat, pour la gestion des hôpitaux projetés, des communes ci-après désignées, ainsi que de celles qui y adhéreraient ultérieurement, avec l'agrément préalable des communes syndiquées.

« Syndicat de l'hôpital du Plessis-Robinson : Antony, Bourg-la-Reine, Chatenay-Malabry, Fontenay-aux-Roses, Sceaux;

« Syndicat de l'hôpital de Créteil : Bonneuil-sur-Marne, Créteil, Joinville-le-Pont, Saint-Maur-des-Fossés, Charenton, Maisons-Alfort, Saint-Maurice;

« Syndicat de l'hôpital de Nanterre : Nanterre, Puteaux, Suresnes, Colombes, La Garenne-Colombes, Bois-Colombes.

« Art. 4. — Acte est pris de l'engagement souscrit par les communes ci-dessus énumérées de participer, dans les conditions prévues par la délibération du 27 Mars 1929, chacune en ce qui concerne l'hôpital auquel elle sera rattachée, aux dépenses d'acquisition de terrains, de construction et de premier établissement dudit hôpital.

« Art. 5. — L'Administration est invitée à engager avec M. le ministre du Travail et de l'Hygiène des pourparlers en vue d'incorporer au programme de constructions arrêté le 27 Mars 1929 deux projets supplémentaires d'hôpitaux à édifier, l'un dans le canton de Vanves, l'autre dans le canton de Villejuif.

« Au cas où les autorisations nécessaires seraient accordées, avis favorable est, dès à présent, donné à la constitution en syndicats, chargés de la gestion éventuelle de ces deux hôpitaux, des communes ci-après, ainsi que de celles qui y adhéreraient ultérieurement avec l'agrément préalable des communes syndiquées :

« Syndicat de la circonscription de Vanves : Clamart, Issy-les-Moulineaux, Vanves;

« Syndicat de la circonscription du canton de Villejuif : Arcueil, Chevilly-Larue, Fresnes, L'Hay-les-Roses, Rungis

« Art. 6. — L'Administration est également invitée :

« 1° A poursuivre les pourparlers avec les communes intéressées en vue d'un accord au sujet de la réalisation des projets d'hôpitaux prévus dans les circonscriptions de Nogent et de Pantin-Aubervilliers;

« 2° A rechercher dans les limites prévues à l'art. 1er, d'accord avec les Comités des syndicats intéressés, l'emplacement exact des futurs hôpitaux et à engager toutes négociations et démarches utiles en vue de la cession au département et de l'aménagement des terrains ainsi choisis;

« 3° A lui présenter au cours de sa prochaine session :

« *a*) Les projets techniques d'exécution des trois hôpitaux de Plessis-Robinson, Créteil et Nanterre, ainsi que des aménagements prévus à la maison départementale de Nanterre;

« *b*) Le projet détaillé de financement du programme de construction prévu par la délibération du 29 Mars 1929, compte tenu des nouvelles modalités de la participation de l'Etat, et le cas échéant de l'incorporation audit programme des projets concernant les deux hôpitaux prévus à l'art. 5. »

Concours

Médecin des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à six places de médecin des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 24 Février 1930, à 8 h. 30. Les candidats seront avisés ultérieurement du lieu de l'épreuve écrite anonyme.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique de 14 h. à 17 h., du lundi 27 Janvier au lundi 10 Février 1930 inclusivement.

Chirurgien des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à deux places de chirurgien des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 10 Février 1930, à 9 h. du matin, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères n° 49.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), de 14 à 17 h., du lundi 20 Janvier au mercredi 29 Janvier 1930 inclusivement.

Internat en pharmacie. — Un concours pour la nomination aux places d'élève interne en pharmacie vacantes au 1er Juin 1930 dans les hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le samedi 1er Mars 1930, à 10 h. du matin, dans la salle des conférences de l'hôpital de la Pitié, 83, boulevard de l'hôpital.

MM. les élèves qui désireront prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h, du samedi 1er au lundi 17 Février 1930 inclusivement.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Chevalier.* — M. Sacerdot, médecin aide-major à la 3e région.

Nicham-Iftikar. — *Grand Cordon.* — M. Lucien Graux, à Paris.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Bichat, maire de Lunéville, chirurgien chef de l'hôpital, mort victime de son dévouement.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Thiry (Paul), étudiant en médecine, né le 26 Mai 1899 à Esch-sur-Elzette (Grand-Duché de Luxembourg), demeurant à Bordeaux (Gironde).

Médecins de l'état civil. — L'arrêté suivant, concernant les fonctions de médecin de l'état civil de la ville de Paris, vient d'être pris par le préfet de la Seine.

« Les dispositions de l'art. 2 de l'arrêté du 26 Avril 1926 sont abrogées et remplacées par les suivantes :

« *Rédaction ancienne.* — Art. 2 : Les fonctions de médecin de l'état civil sont incompatibles avec celles de médecin de l'Assistance médicale de Paris.

« En conséquence, le médecin de l'Assistance médicale qui est nommé médecin de l'état civil doit être remplacé dans son premier emploi. »

« *Rédaction nouvelle.* — Art. 2 : Les médecins de l'Assistance médicale qui seront nommés médecins de l'état civil ne pourront cumuler ces deux fonctions que sur avis favorable du maire de l'arrondissement intéressé. »

Etudes relatives à la prophylaxie antituberculeuse — Sur un rapport de M. Henri Sellier, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'adopter la délibération suivante :

« Article premier. — Un crédit de 20 000 francs, dont il ne sera fait état que sur avis conforme de la 3e Commission, sera employé aux frais et dépenses d'études, recherches et enquêtes relatives à la prophylaxie antituberculeuse.

« Ce crédit sera inscrit au chap. 15, article à créer, du budget de 1930.

« Art. 2. — Les reliquats de crédits inscrits pour le même objet aux chapitre et article correspondants des budgets antérieurs seront, à l'expiration de l'exercice 1929, reportés d'office au budget de 1930. »

Académie de Médecine. — L'Académie de Médecine, en 1929, a décerné les prix suivants :

Prix du prince Albert Ier de Monaco (100.000 fr.), à M. Borrel, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg. — Prix Alvarenga de Piauhy (1.000 fr.), à M. Peigney, d'Ille-et-Vilaine. — Prix du marquis d'Argenteuil (7.000 fr.), à M. Jules Janet, de Paris. — Prix Argut (800 fr.), à M. A. Marion, de Paris. — Prix du baron Barbier (2.500 fr.), à MM. Chabanier, Lobo-Onell et Mlle Lebert, de Paris. Mentions honorables, à MM. Hervouet, de Paris et Léon Collin, médecin-major de 1re classe des troupes coloniales. — Prix Barthélemy (3.000 fr.), à M. R. Fauvert, de Paris. — Prix Barraute (titre de 3.092 fr. de rente 3 pour 100), à M. Victor Ball, de Lyon. Mention honorable à M. Ladreyt, de Monte-Carlo. — Prix Bourceret (1.200 fr.), à M. J. Malméjac, d'Alger. — Prix Buignet (1.600 fr.), à M. M. Piettre, de Paris.

Prix Elise Cailleret (500 fr.), à M. Fleuret, vétérinaire militaire, à Nancy. — Prix Clarens (500 fr.), à MM. Urbain et Barotte, de l'Institut Pasteur. — Prix Daudet (2.000 fr.), à MM. Pierquin et Richard, de Paris. — Prix Demarle (750 fr.), à MM. Cachera et Demars, de Paris. — Prix Desnos (3.000 fr.), à M. R. Néris, de Paris. — Prix Desportes (1.500 fr.), partagé entre MM. Coutelen, de Paris et M. Lecoq, de Neuilly-sur-Seine. Mentions honorables, à M. Aimes, de Montpellier et Dhers, de Paris. — Fondation Ferdinand Dreyfous (1.400 fr.), arrérages attribués à M. M. Kaplan, de Paris.

Prix Ernest Godard (1.000 fr.), à M. M. Rollet, de Paris. Mentions honorables à M. Maisonnet, du Val-de-Grâce et à M. M. Metzger, de Paris. — Prix Jacques Goerelm (1.000 fr.), à MM. Weissenbach, de Paris et François d'Aix-les-Bains. — Prix du Dr François Helme (2.500 fr.), à M. R. Gaillet et Mlle Guillaumie, de Paris. — Prix Théodore Herpin, de Genève (3.000 fr.), à M. Chaveny, de Paris. — Prix Henri Huchard (8.000 fr.), à la mémoire du médecin-commandant Chatignières.

Prix Léon Labbé (3.000 fr.), à M. Dartigues, de Paris. — Prix Laborie (6.000 fr.), à M. Yves Delagenière, du Mans. — Prix du baron Larrey (500 fr.), partagé entre M. Nguyen Van Luyen, médecin de l'Assistance à Phuc-Yen (Tonkin) et M. L. Klotz, de Paris. — Fondation Laval (1.200 fr.), arrérages à M. J. Cordebar. — Prix Le Rez (2.000 fr.), partagé comme suit : 1.000 fr. à M. J. Delalande, de Paris; 400 fr. à MM. Daniel et J. Olmer, de Marseille; 300 fr. à M. J. Blum, de Paris; 300 fr. à M. Simonin, de Strasbourg. Mention honorable à M. Marc Iselin, de Paris. — Prix Lorquet (300 fr.), à M. Crouzon, de Paris. Mentions honorables à MM. P. Varé, de Paris et Teulié, de Bordeaux. — Prix Meynot (2.000 fr.), à MM. Duverger, de Limoges et Velter, de Paris. Mention très honorable à Mme Delanoé, de Mazagan (Maroc). — Prix Alphonse Monbinne (1.500 fr.), à M. Bailly, de l'Institut Pasteur du Maroc. Mentions honorables à MM. Abbatucci, Nemorin, Lefrou, Sautet, Velu et Balozet, Tremsal. — Prix Otterbourg (1.000 fr.), à M. Ch. Brody, de Grasse (Alpes-Maritimes). — Prix Oulmont (1.000 fr.) à M. L. Michaux, interne à l'hôpital de la Pitié.

Prix Pannetier (4.000 fr.), à MM. Lereboullet et Boulanger-Pillet, de Paris. — Prix Rebouleau (2.000 fr.), à M. J. Celia, de Paris. — Prix Jean Reynal (1.200 fr.), à M. Ch. Dubois, directeur des services vétérinaires du Gard. — Prix Rousselhe (10.000 fr.) ; sur les arrérages, 1.000 fr. à M. Busquet, de Paris et à MM. Jansion, Debucquet et Pecker, de Paris, 500 fr. chacun. — Prix Marc Sée (1.200 fr.), à M. Busquel, de Paris. — Prix Tarnier (4.000 fr.), à M. P. Petit-Dutaillis, de Paris. — Prix Vernois (800 fr.), à MM. Worms, de Paris et Marmoiton d'Alger.

Société médico psychologique. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, vient de décider le renouvellement à la Société médico-psychologique de la subvention de 5.000 francs qui lui fut accordée l'an dernier.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Astier et celle de M. Ultie Bernard.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mercredi 15 Janvier. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 16 Janvier. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 18 Janvier. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Mardi 14 Janvier. — *Thèse vétérinaire.* — Barrault : *Considérations sur l'excès de volume du fœtus dans la race normande.* — Jury : MM. Brindeau, Lesbouyries, Moussu.

Mercredi 15 Janvier. — Moraux (Pierre) : *Etude de la question du pied plat statique.* — Pinoeta (Claude) : *Contribution à l'étude du traitement du tétanos.* — Jury : MM. Teissier, Ombrédanne, Mathieu, Moreau.

Jeudi 16 Janvier. — Vidal-Naquet : *Les abcès chroniques des os.* — Kerresi (A.) : *Etude de l'ostéopsathyrose.* — Servel de Cosni : *L'acrodynie infantile.* — Paris (P.) : *Les polypes du bassinet.* — Jury : MM. Cunéo, Nobécourt, Basset, Chevallier.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'École est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85. rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles *à domicile*, des infirmières et des garde-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*, sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Médecin sérieux et instruit est demandé pour association dans clinique d'été. — Ecr. *P. M.*, n° 862.

42, av. Gr.-Armée, pr Janv., entresol, gr. conf., 2 s., s. m., 6 ch., sal. bains. toil. Conv. Dr. S'adres. B zot, 24, rue de Vienne.

Dr, 40 ans, dipl. universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé V. U., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi, labo., cliniques, ou assist. confrère. — Ecrire *P. M.*, n° 906.

Médecin, 37 ans, dispos. ses matinées, collabor. av. confrère. Poumons et cœur ou méd. gén. *P. M.*, 921.

Médecin russe, ancien chef de labor., connaissant les analyses cliniques, chimiques, biologiques, sérodiagnostic, préparation vaccins, cherche occupation dans un laboratoire. Sérieuses références. — Ecrire Dr Titoff, 18, rue Dauphine, Paris.

Dr spécial. peau et cuir chevelu, achèterait cabinet même spécial. ou institut beauté à Paris. *P. M.*, 932.

Jne méd., chef labo. analyses méd., méth. des pl. récentes, sér. réf., ch. situation. Ecr. *P. M.*, n° 928.

Jne femme du monde, htes références et capacités, ch. économat et direct. générale mais. santé ou clin., Paris ou banlieue proche. — Ecrire *P. M.*, n° 937.

Normandie, grosse clientèle banlieue immédiate de grande ville, à céder, cause maladie. *P. M.*, n° 938.

Docteur recommande jne femme veuve, connaissant anglais, sténo-dactylo, licenciée ès lettres. ch. secrétariat ch. Dr ou labo., ou économat. Sér. références. — Ecrire *P. M.*, n° 939.

Collabor. médical au courant méthodes actuelles, bactériologie et biologie, est demandé par laboratoire d'analyses, Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 940.

On cherche médecin ayant l'habitude de rédiger notices médicales et publications. Ecr. *P. M.*, n° 941.

Sténo-dactylographe médicale. Mlle Durand. Péreire 21-65. Va à domicile.

Infirmière-major, tr. cour. chir., anesth., cherche sit. Paris, assist Dr, labo, ou clin. — *P. M.*, n° 943.

Infirmière dipl., angl., français, sténo-dact. franç., spec. mass., ch. empl. ch. Dr ou chirurg., sauf lundi, mercredi, vendredi apr.-midi. Ecrire *P. M.*, n° 944.

AVIS — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

GASTRITE GLAIREUSE ET PSEUDO-STÉNOSE PYLORIQUE CHEZ LE NOURRISSON

Par E. TERRIEN.

L'intolérance gastrique chez le nourrisson est un accident fréquent, presque banal et souvent rencontré. Mais que de variétés dans les types cliniques, quelles différences dans le pronostic et les indications thérapeutiques!

Entre l'intolérance relative et incomplète liée à la *dyspepsie simple* (dyspepsie à forme gastrique, maladie des vomissements habituels), et l'intolérance absolue de la *sténose vraie du pylore*, avec inanition rapide, nécessitant, sous peine de mort, une opération d'urgence, que de nuances, que de degrés!

C'est ainsi que j'ai rapporté récemment à la *Société de Pédiatrie*[1] quelques cas dans lesquels l'intolérance avait revêtu le type de la sténose vraie, à ce point que deux de ces enfants avaient d'abord été adressés au chirurgien! Ils ont guéri cependant rapidement, par des moyens purement médicaux; aussi, pour ces cas, l'épithète de *pseudo-sténose* m'a-t-elle paru pleinement justifiée.

Ces cas sont d'ailleurs loin d'être exceptionnels, puisque M. Marfan[2], à propos de la « maladie des vomissements habituels », a signalé des accidents de même ordre.

Ce type m'a paru particulièrement intéressant, non seulement à cause des difficultés du diagnostic, mais encore parce qu'il semble soulever certaines questions de pathogénie susceptibles d'apporter au traitement des indications particulières.

Dans tous ces cas, en effet, les choses se sont passées comme si ce syndrome pylorique était sous la dépendance d'une gastrite glaireuse, comme si la seule présence d'une sécrétion glaireuse abondante dans l'estomac suffisait à déterminer un spasme permanent, que la simple évacuation des glaires suffisait aussi à faire disparaître. Dans tous ces cas, on était, à la vérité, frappé par l'abondance des glaires rejetées avec les vomissements, et par l'amélioration soudaine qui suivait leur évacuation par lavage d'estomac.

Description.

I. — Au point de vue clinique, un mot suffit à caractériser ce type d'intolérance : elle réalise à peu près complètement le *tableau du syndrome pylorique*; même, dans deux des cas rapportés par moi, il s'en est fallu de peu que les enfants ne fussent livrés au chirurgien.

Les *vomissements*, survenant après chaque repas ou presque, parfois incoercibles, tantôt précoces et tantôt tardifs, sont formés à la fois de lait coagulé et d'un liquide glaireux extrêmement abondant.

De là une véritable inanition, entraînant une double conséquence : une constipation opiniâtre et un amaigrissement rapide.

La *constipation* est opiniâtre; dans quelques cas, même, les selles peuvent reprendre l'aspect du méconium, preuve qu'aucun aliment n'arrive plus dans l'intestin. Or, ce retour des selles à l'*état méconial*, donné souvent comme caractéristique d'une sténose vraie, *appartient aussi à la pseudo-sténose* : j'en ai signalé un cas dans les observations que j'ai rapportées, et M. Marfan l'a signalé dans la maladie des vomissements habituels, sans sténose (p. 102).

La *baisse de poids* est naturellement proportionnée à l'importance des vomissements et à l'inanition qui en résulte; elle peut, dans certains cas, être rapide et catastrophique, complétant ainsi la similitude avec la sténose vraie.

II. Tubage et radio. — Le tubage et la radio sont alors des moyens de contrôle de premier ordre, et auxquels il faut toujours recourir en pareil cas. Le plus souvent, ce n'est que grâce à eux que l'erreur pourra être évitée.

Dans quelques cas cependant, ils pourront eux-mêmes demeurer incapables de lever les hésitations.

Le *tubage*, pratiqué trois à quatre heures après le repas, donne en effet des résultats variables. Tantôt, quand les vomissements sont incessants, et que l'estomac est toujours vide, il ne ramène rien; tantôt au contraire, il montre même après ce long délai la présence d'un *liquide résiduel* abondant, formé du résidu alimentaire (*lait caillé*) et de glaires abondantes. *Résidu alimentaire et liquide glaireux deviennent alors les témoins d'une stase gastrique anormale.*

La *radio* confirme ces résultats. Tantôt on note seulement une *contractilité exagérée et anormale*, soit au niveau du pylore (pyloro-spasme), soit plus fréquemment à l'estomac lui-même (gastro-spasme). Tantôt, au contraire, l'existence d'une *stase gastrique manifeste*, mise en évidence par les deux constatations suivantes: 1° le transit total du bol alimentaire se trouve retardé; 2° l'évacuation pylorique subit elle-même un retard plus ou moins considérable. Dans un cas rapporté par Marfan (sans sténose) dix heures après l'ingestion de la bouillie, il en restait encore dans l'estomac (p. 119).

La radio cependant, et ceci est capital, apporte un élément de plus et de première importance : elle permet d'apprécier le *rythme de l'évacuation pylorique, et celui de la contractilité de l'estomac.* En cas de simple spasme, l'évacuation est discontinue : d'abord nulle, puis facile; c'est le « régime du tout ou rien » (Barret). Dans la sténose vraie, l'évacuation pylorique est constamment entravée, et se fait comme à la filière. En même temps l'estomac montre des signes d'épuisement : après une contraction violente, vient une phase d'inertie, etc.

III. — Il faut noter, enfin, un élément essentiel de ce type d'intolérance gastrique : c'est la *présence presque permanente, dans l'estomac, d'un liquide d'hypersécrétion extrêmement abondant.* C'est celui-ci, m'a-t-il semblé, qui constitue le *facteur principal de ce type* clinique si particulier, et lui donne son cachet si spécial.

Ce liquide, filant et glaireux, on le retrouve à la fois dans les vomissements et dans l'eau de lavage quand on a pratiqué le tubage de l'estomac.

Il existe également d'ailleurs dans la sténose vraie et dans ces *pseudo-sténoses par gastrite glaireuse*; mais il n'y joue pas le même rôle. Dans la sténose vraie, il n'est qu'une résultante; il est intimement lié à la stase alimentaire, le résidu alimentaire entraînant une sécrétion muqueuse secondaire. Dans ces pseudo-sténoses, il est le *primum movens* du syndrome; c'est la gastrite glaireuse qui lui donne naissance; c'est lui qui détermine le spasme émétisant.

Diagnostic.

Ainsi, en face de certaines intolérances gastriques du nourrisson, le diagnostic demeure-t-il parfois hésitant. Il ne suffit pas, en effet, d'avoir écarté la possibilité d'une intolérance secondaire liée à la méningite, l'appendicite, la hernie, l'invagination... ; il faut surtout en déterminer la nature.

Est-elle liée à un simple état dyspeptique ou à un obstacle mécanique? à un spasme (pylorospasme ou gastro-spasme), ou à une sténose véritable? problème bien souvent angoissant, parce qu'il comporte des indications différentes.

Aussi, dans certains cas, comme la similitude est complète, comme la radio elle-même semble incapable parfois de trancher la question, comme enfin le temps presse... on décide alors de confier l'enfant au chirurgien...

Or, bien souvent il n'y a que pseudo-sténose; et celle-ci céderait fréquemment au seul traitement médical (lavages et régime); dans les cas douteux, il conviendrait donc de recourir tout d'abord à ce véritable *traitement d'épreuve*.

C'est qu'en effet, cette pseudo-sténose est liée à un état de *gastrite glaireuse* avec *hypersécrétion*. C'est cette hypersécrétion qui provoque le spasme; c'est elle qu'il faut traiter d'abord, et *dont la disparition entraîne aussi souvent la disparition de l'intolérance gastrique et des vomissements.*

Aperçu pathogénique.

Ainsi, chez le nourrisson, un *véritable syndrome pylorique* peut se trouver réalisé sans sténose vraie du pylore. L'intolérance gastrique et les phénomènes qui l'accompagnent peuvent être à ce point accusés que l'indication opératoire semble s'imposer tout d'abord : deux des enfants dont j'ai rapporté l'observation avaient failli être opérés; d'autres, sans doute, l'ont été.

Or, beaucoup de ces cas, qui paraissent voués à une intervention immédiate, cèdent parfois comme par enchantement au simple traitement médical.

C'est que dans ces cas il n'y a pas sténose vraie, mais seulement *pseudo-sténose*. A la base de ce syndrome, il existe donc, semble-t-il, un état de *gastrite glaireuse*; c'est lui qui augmente la stase et entretient le spasme; c'est lui qu'il faut traiter tout d'abord et dont la disparition entraînera souvent aussi la disparition rapide du syndrome.

Et c'est parce que l'indication thérapeutique découle nettement de ces notions pathogéniques que celles-ci méritent d'être exposées avec quelques détails.

I. Simple état spasmodique. — Première notion fondamentale : le syndrome pylorique n'est pas lié ici à une sténose hypertrophique du pylore, mais à un simple état spasmodique.

Le *siège et le rythme du spasme* sont d'ailleurs variables : 1° Tantôt, assez rarement cependant, il est limité au pylore (pyloro-spasme); 2° plus habituellement c'est l'estomac lui-même qui en est le siège (gastro-spasme), et celui-ci provoque le reflux à la fois par le cardia et le pylore; 3° assez souvent enfin, le spasme porte à la fois sur le pylore et l'estomac, soit *successivement* comme dans le rythme normal, soit *simultanément*, réalisant alors le processus indiqué par Bard[1]; dans cette

1. E. Terrien. — « Les pseudo-sténoses pyloriques chez les nourrissons ». *Soc. Pédiatrie*, 19 Nov. 1929.

2. Marfan. — « *Les affections des voies digestives dans la première enfance*, p. 102 et 141.

1. Bard. — « Du mécanisme et de la pathogénie de la maladie pylorique du nourrisson ». *Progrès médical*, n° 14, 7 Avril 1928, p. 557-565.

hypothèse, c'est cette simultanéité qui est pathologique et crée le vomissement. Dans l'état normal, en effet, la succession des deux contractions facilite l'évacuation du pylore, puisque celui-ci est ouvert quand l'estomac se contracte; leur simultanéité, au contraire, a un résultat inverse puisque la contraction de l'estomac trouve le pylore fermé; elle devient alors inopérante et provoque le reflux par le cardia.

Entre ces deux états, le spasme ou la sténose vraie, *la radio* fort heureusement suffira souvent pour faire le diagnostic. Mais que de cas cependant, où, même après cet examen, l'hésitation demeure permise, en particulier lorsque existent un notable retard à l'évacuation et des contractions stomacales violentes.

C'est en pareil cas que les *grands lavages d'estomac* pourront parfois — même avant toute radio — lever tous les doutes. Supprimant la stase et le spasme qui l'accompagne, ils supprimeront parfois du même coup l'intolérance gastrique, tout au moins momentanément. Et la brusquerie de cette amélioration ne sera pas l'élément le moins important du diagnostic; aussi ce mode d'exploration mérite-t-il alors d'être regardé comme un *véritable traitement d'épreuve*[1].

II. Gastrite et hypersécrétion permanente. — Ce qui, en effet, imprime à ce type son caractère spécial, c'est la *présence permanente* dans l'estomac d'un liquide d'hypersécrétion muqueuse extrêmement abondant. *C'est lui qui rend continue la stase gastrique et réveille le spasme émétisant*; c'est lui aussi qui fournira au traitement ses indications principales. A ce liquide glaireux on a d'ailleurs attribué diverses origines : adénoïdite aiguë et rhinite postérieure, ou salive déglutie pendant la succion du pouce ; en réalité, c'est dans l'estomac lui-même que cette sécrétion a pris naissance ; elle est de tous points comparable à cette « gastro-succorrhée avec stase » (maladie de Reichmann), observée dans certaines dyspepsies de l'adulte.

Que le résidu lacté indigéré (dyspepsie), par son séjour trop prolongé dans l'estomac, joue le rôle d'épine irritative, déterminant ainsi cette hypersécrétion, nul doute à cet égard ; mais c'est celle-ci, lorsqu'elle a pris naissance, qui va diriger tout le syndrome.

III. Relations entre ces deux états. — *Spasmodicité excessive et gastro-succorrhée* apparaissent donc comme les deux éléments essentiels de ce syndrome. Tous deux d'ailleurs s'enchaînent et s'aggravent réciproquement.

1° *Dans les cas où existe une stase gastrique avec retard à l'évacuation*, l'explication paraît assez simple : la stase alimentaire et glaireuse provoque la fermeture réflexe du pylore; celle-ci, à son tour, exagère la stase et l'hypersécrétion qui accentue le spasme (pyloro-spasme ou gastrospasme), etc.

Un *véritable cercle vicieux* se trouve ainsi réalisé. Pour en sortir, il n'existe que deux moyens : soit supprimer l'obstacle pylorique par les moyens médicaux ou chirurgicaux, soit supprimer la sécrétion glaireuse et la stase qui entretiennent cet état spasmodique.

Pour cela, les régimes, dont l'efficacité est certaine dans les stades qui précèdent, sont devenus maintenant tout à fait inopérants. Pour supprimer stase alimentaire et gastro-succorrhée, il faut de toute nécessité recourir à un moyen mécanique, le lavage d'estomac. Alors le plus souvent le spasme (pyloro-spasme ou gastro-spasme) cède comme par enchantement, et c'est à ce moment seulement que le régime pourra intervenir pour empêcher l'hypersécrétion de se reproduire ;

2° Dans certains cas, cependant, la radio ne montre *aucune stase véritable*, le spasme ne siège pas spécialement au pylore (gastro-spasme). Mais même alors le rôle de l'hypersécrétion gastrique ne paraît pas moins net; c'est elle encore dont la présence exagère ou provoque les contractions de l'estomac, puisqu'il suffit de la tarir ou de l'évacuer pour calmer aussitôt les spasmes émétisants ;

IV. Enchaînement des accidents. — Mais cette hypersécrétion gastrique n'est pas le premier stade dans la série des manifestations observées, et il semble qu'on puisse ainsi apprécier leur enchaînement :

1° *Dyspepsie du lait et résidu alimentaire.* Tout d'abord il n'y a que dyspepsie du lait, avec persistance anormale dans l'estomac d'un résidu lacté indigéré.

A cette période, c'est ce résidu qui est la cause des accidents ; il suffit le plus souvent de changer d'aliment pour les voir disparaître ;

2° *Gastrite et hyperfonctionnement.* La persistance anormale de ce résidu alimentaire dans l'estomac y provoque bientôt une sorte d'excitation et d'hyperfonctionnement, celui-ci se traduisant à la fois par une *contractilité musculaire excessive* (spasme), et par une exagération de sa *sécrétion muqueuse*.

Dans cette phase, les signes d'intolérance gastrique sont déjà plus accusés ; ils peuvent cependant céder encore au régime et à la disparition du résidu alimentaire ;

3° *Hypersécrétion permanente.* — Peu à peu cependant cette hypersécrétion tend à devenir permanente : elle se produit en présence de tout aliment et non plus seulement en présence d'un résidu lacté.

C'est à cette période, en général, que se trouve réalisé le type de gastrite glaireuse avec pseudosténose. Il m'a semblé que la connaissance de ces faits permettrait en quelque sorte de « situer » ce type d'intolérance dans le cadre des dyspepsies, et d'en tirer les conséquences thérapeutiques nécessaires.

V. Discussion. — Cette conception d'une hypersécrétion permanente entraînant le pylorospasme (ou le gastro-spasme) est-elle inattaquable? Je n'aurais garde de le prétendre. Mais, cliniquement, c'est ainsi que les phénomènes paraissent s'enchaîner : l'hypersécrétion glaireuse paraît être le *primum movens* du syndrome pylorique. Et les résultats obtenus par le traitement que je viens d'indiquer semblent justifier cette interprétation.

Est-elle même applicable à tous les cas d'intolérance gastrique à type de sténose? Assurément non; loin de moi, tout d'abord, la pensée de nier la sténose hypertrophique vraie du pylore; comme tous les médecins d'enfants j'en ai fait opérer un certain nombre. Et, pour d'autres cas, je dois reconnaître que la sanction thérapeutique n'a pas justifié cette hypothèse, le régime seul ayant réussi là où le lavage avait échoué.

Ces échecs cependant sont exceptionnels. Et ce traitement, le plus souvent, m'a donné des résultats assez favorables et assez rapides pour qu'on puisse, en pareil cas, lui accorder presque la valeur d'un « traitement d'épreuve ».

Conséquences pratiques du traitement.

Ainsi, c'est cette hypersécrétion qui tiendrait sous sa dépendance tout le syndrome; consécutive elle-même à la présence d'un résidu alimentaire (dyspepsie) jouant le rôle d'épine irritative, elle augmente la stase qui provoque le spasme... Celui-ci à son tour augmente stase et hypersécrétion; *cercle vicieux* dont on ne sortira qu'en supprimant soit le spasme, soit la stase qui le provoque.

Si cette conception est juste, il suffira donc de tarir cette stase alimentaire et glaireuse pour faire disparaître le syndrome. Or, c'est là précisément ce qu'on observe dans un grand nombre de cas.

Pour y parvenir il y a deux moyens principaux : 1° Le *régime* qui empêche la formation du résidu lacté et ses conséquences (sécrétion glaireuse) ; 2° la suppression de celui-ci par le *lavage d'estomac*; 3° accessoirement on pourra, par des antispasmodiques variés, s'efforcer, mais avec beaucoup moins de succès, de diminuer la spasmodicité excessive de l'estomac et du pylore.

I. Le régime. — Le régime seul peut suffire dans certains cas. Il empêche la formation du résidu indigéré ou le fait disparaître; et avec lui disparaissent, ses conséquences : l'hypersécrétion et le spasme.

J'ai indiqué ailleurs de quelle manière devra être établi ce régime : modifications dans la réglementation des repas (petits repas espacés); changement ou modification du lait (babeurre, etc.) remplacement de celui-ci par un autre aliment (bouillie à l'eau, bouillie de malt, soupe aux légumes passés, etc.).

Cette efficacité du régime malheureusement ne sera aussi complète que dans des cas légers et récents, quand toute la maladie se borne à une digestion incomplète du lait (dyspepsie), l'hypersécrétion muqueuse de l'estomac ne se produisant encore qu'en présence du résidu lacté indigéré.

Dans les cas plus anciens ou plus accusés, le simple régime ne suffit plus; l'hypersécrétion et la stase ne se produisent plus seulement en présence d'un résidu lacté, mais avec n'importe quel aliment; bien plus, cette hypersécrétion est souvent devenue permanente. C'est dans ces cas, en particulier, que l'intolérance gastrique peut prendre le masque de la sténose pylorique.

Contre cette stase permanente il n'est plus qu'un moyen : sa suppression mécanique par lavage. Ce n'est qu'ensuite que le régime interviendra pour empêcher la formation du résidu alimentaire, cause de tout le mal.

II. Le lavage d'estomac. — Son efficacité tient parfois du prodige; certains enfants qui paraissaient voués à une intervention ont guéri comme par enchantement par le simple traitement médical (lavage et régime).

Aussi, comme il n'est pas toujours facile, *a priori*, de distinguer une sténose vraie d'une pseudo-sténose, devra-t-on toujours commencer par essayer ce traitement qui, dans certains cas, a pu jouer le rôle de traitement d'épreuve.

Les résultats en sont souvent immédiats : plus de stase, plus d'hypersécrétion, plus de spasme... et le syndrome s'évanouit. Amélioration transitoire d'ailleurs qui nécessitera souvent d'autres lavages ultérieurs pendant quelques jours, l'hypersécrétion ayant d'abord tendance à se reproduire. Mais quelques repas peuvent être d'emblée tolérés après les deux ou trois premiers lavages; puis ceux-ci s'espaceront et bientôt ne seront plus nécessaires.

C'est-à-dire que ces lavages dont on a peut-être abusé jadis, qu'on a trop négligés ensuite, et dont Fixier a montré avec raison toute l'importance, devront former la base du traitement dans ces cas de pseudo-sténose.

Technique. — Rien de plus facile d'ailleurs que cette intervention chez le nourrisson.

Comme instrumentation : une sonde urétrale pour homme, Nélaton, en caoutchouc rouge; un mètre de tube en caoutchouc, relié au précédent par un raccord de verre; un entonnoir. Pour le lavage, une solution bicarbonatée à 10 pour 1000.

1. Il y a bien entendu à cette règle de nombreuses exceptions. J'ai vu par exemple récemment un nourrisson qui rejetait (avec son lait ou seule) une sécrétion d'une abondance extraordinaire. Les lavages échouèrent; et le seul changement de régime supprima hyposécrétion et vomissement.

La technique du lavage lui-même est trop connue pour y insister.

La seule précaution consiste à proportionner le calibre de la sonde à l'âge de l'enfant. D'une façon générale, on peut accepter les indications suivantes : à 1 mois, sonde n° 18; à 2 mois, sonde n° 19; à 3 mois, n° 20 ou 21.

Sur la sonde elle-même, on marquera à l'avance le point jusqu'où elle doit pénétrer : pour cela, mesurer la distance qui sépare l'épigastre et le front. C'est cette longueur qu'on reportera sur la sonde.

III. Moyens accessoires. — Enfin, avec un succès plus limité, on pourra s'efforcer, par les moyens médicaux habituels, d'atténuer l'hyperexcitabilité de l'estomac et sa tendance excessive au spasme : l'eau chaude en application sur l'épigastre ou en lavements, les antispasmodiques comme la belladone ou le bromure, le gardénal, le citrate de soude qui eut son heure de vogue, pourront être essayés.

On n'oubliera pas non plus l'utilité chez certains nourrissons du traitement spécifique (Marfan).

Mais ces divers moyens n'interviendront le plus souvent, du moins dans les grandes intolérances gastriques à forme de pseudo-sténose, qu'à titre d'adjuvant, et d'une efficacité bien inférieure aux deux autres traitements indiqués plus haut.

CONTRIBUTION A L'ÉTIOLOGIE

DES COTES CERVICALES

REMARQUES SUR LE RACHITISME ET L'OSTÉOMALACIE

Par J.-A. MATHEZ

Ancien assistant à la Clinique chirurgicale universitaire de Berne (prof. de Quervain).

Le professeur Frœhlich, de Nancy, a réuni sous le nom d'épi- et d'apophysites de croissance les affections suivantes : l'apophysite tibiale de l'adolescent, dénommée par les Allemands maladie de Schlatter, la scaphoïdite tarsienne ou maladie de Kœhler, l'apophysite calcanéenne postérieure, l'apophysite de la base du 5e métatarsien, l'épicondylite humérale, la trochantérite de croissance, l'ostéochondrite déformante juvénile de la hanche de Calvée-Legg-Perthès et, enfin, l'apophysite cervicale latérale isolée par le professeur Frœhlich lui-même.

Cet auteur considère ces différentes affections comme des manifestations ostéomyélitiques atténuées, apparaissant soit à la suite d'une ostéomyélite aiguë, soit primitivement. Pour lui, les apophysites sont très analogues aux douleurs de croissance des épiphyses qui s'accompagnent ou non d'un peu de fièvre, de gonflement, de douleur à la pression.

Il y a de nombreuses raisons, nous allons le voir, d'interpréter l'étiologie de ce groupe d'affections différemment.

Dans des publications antérieures (*Revue Médicale de la Suisse Romande*, nos 10 et 11, 1928, et n° 3, 1929), nous avons étudié les apophysites et tout particulièrement les épicondylites. Nous avons isolé l'épicondylite ostéomalacique qui se présente avec tous les caractères classiques réservés à l'épicondylite : absence de phénomènes inflammatoires apparents, la douleur très vive et bien localisée à la pression au-dessus de l'interligne radio-humérale, l'inefficacité de tous les traitements tentés jusqu'alors et la persistance souvent très longue, six mois, une année, des douleurs. Dans ces travaux, nous arrivons à la conclusion que bon nombre, sinon toutes les apophysites, sont d'origine rachitique, principalement pour les raisons suivantes : la tuméfaction s'accompagne de douleurs très vives, sans réaction des parties molles environnantes ou, très exceptionnellement, les troubles sont en relation constante avec la croissance, apparaissant au moment de l'ossification des derniers cartilages qui est retardée. Ce retard est particulièrement bien marqué dans la scaphoïdite. Le noyau osseux est fragmenté par l'interposition de parties cartilagineuses (ostéochondrite déformante juvénile), ses bords sont irréguliers. Les cartilages épi- et apophysaires de conjugaison sont épaissis et dentelés. L'évolution de ces différents troubles est en moyenne d'un à deux ans, sans que jamais ou rarement se produisent des complications infectieuses.

Continuons notre étude étiologique de ce groupe d'affections qui comprend, comme nous l'avons vu plus haut, l'apophysite cervicale latérale, en nous occupant maintenant plus particulièrement de l'apophysite tibiale de l'adolescent.

On sait que l'ossification de la tubérosité tibiale cartilagineuse s'opère entre 12 et 15 ans. Depuis le moment où apparaît le premier point osseux jusqu'à l'ossification complète, l'espace de temps compris n'est pas supérieur à trois ou quatre mois. Il persiste cependant une mince couche cartilagineuse à la base et c'est seulement de 20 à 21 ans que se produit la soudure définitive entre apophyse et diaphyse. L'ossification s'opère en même temps par l'épiphyse qui envoie d'en haut un prolongement et par un noyau indépendant qui croît à la rencontre de l'autre.

L'apophysite tibiale est connue depuis longtemps en France. Lannelongue (1878) l'attribue au rhumatisme, à la scrofule et à la tuberculose, Archambault au rhumatisme. Pour Comby, il s'agit de douleurs de croissance. Thomson en voit l'origine dans une périostite provoquée par la traction du ligament rotulien.

L'affection est isolée en pays de langue allemande beaucoup plus tard. Schlatter, de Zurich, en parle le premier et en fait une affection purement traumatique. Dans chaque cas, même si l'affection est bilatérale, Schlatter admet une fracture partielle de l'apophyse. Tôt après, Vuillet, de Lausanne, proteste contre cette interprétation exclusive. Plus tard, Jacobsthal constate que la couche cartilagineuse séparant apophyse et diaphyse est épaissie, que le bec d'oiseau de l'apophyse est irrégulièrement délimité et conclut à une lésion rachitique. Fromme (1919) constate que beaucoup de rachitiques souffrent de douleurs aux apophyses et conclut, avec son élève Bernhard Heinrich qui a passé en revue un grand nombre de cas publiés dans la littérature, à l'origine rachitique de l'apophysite tibiale de l'adolescent. Nous-même constatons, chez un jeune homme de 15 ans, dont nous avons publié l'observation, avec radiographie à l'appui, dans la *Revue Médicale de la Suisse Romande*, l'action quasi spécifique de l'huile phosphorée du Codex, qui fait disparaître très rapidement les douleurs ainsi que la tuméfaction apophysaire sans que le malade ait cessé une minute son métier fatigant de garçon laitier.

Il n'existe pas, à ma connaissance, de classification étiologique des côtes cervicales, vu l'incertitude où l'on est de la cause ou des causes qui les produisent. Les classifications sont donc morphologiques. Classiquement, on distingue la côte cervicale complète qui s'unit en avant au sternum et la côte cervicale incomplète qui s'attache ou non à la première côte.

Pierre Marie et Crouzon, plus récemment, ont distingué, d'après les clichés radiographiques : 1° un type cunéiforme, côte courte, volumineuse; 2° un type curciforme, côte se recourbant en crochet; 3° type horizontal long; 4° type en équerre plus un type de côte thoracique surnuméraire longue.

Si nous envisageons maintenant le problème du point de vue étiologique, nous dirons au sujet de la côte cervicale : les manifestations pathologiques de compression au niveau de la côte cervicale paraissent dues, pour Frœhlich, à une ostéite de croissance, à une apophysite cervicale latérale qui accompagne la malformation et qui, pour nous, *non seulement accompagne l'anomalie, mais est de même nature que cette malformation.* La cause de la malformation et la cause de l'apophysite ont une même origine : c'est un trouble rachitique. L'anarchie cellulaire de croissance qui préside aux troubles rachitiques a empêché le noyau cartilagineux costal de la 7e vertèbre cervicale de se résorber partiellement et de se souder comme normalement au corps vertébral cervical pour en constituer la partie antérieure du trou transversaire.

Le rachitisme fœtal est cause de ce premier trouble, le rachitisme infantile l'entretient et le rachitisme tardif produit les manifestations de l'apophysite cervicale latérale.

En plus des nombreux signes parlant pour le rachitisme, signes généraux énumérés plus haut, caractéristiques de toutes les épi- et apophysites de croissance dont fait partie l'apophysite cervicale latérale, nous relevons, en ce qui concerne cette dernière affection, les signes particuliers suivants qui parlent pour une interprétation étiologique identique. La côte cervicale, dans un tiers des cas, selon Vernejoul, Frœhlich et d'autres, s'accompagne de scoliose cervico-dorsale.

Cette scoliose est-elle une coïncidence ou se rattache-t-elle à la malformation costale? D'après Vernejoul, l'opinion des auteurs ayant étudié la question est la suivante : Drehmann attribue à la scoliose une origine congénitale. Pour Garré, la côte cervicale seule est congénitale et devient la cause même de la scoliose. Helbing pense qu'il s'agit d'une scoliose réflexe analogue à celle qui peut accompagner la sciatique. Eckstein déclare que la côte cervicale ne peut être rendue responsable d'une scoliose bien marquée ; d'autres éléments étiologiques, rachitisme, hérédité, malformation, doivent être pris en considération. Bréchot, Mouchet, admettent que la scoliose n'est pas conditionnée par la présence de la côte surnuméraire ; scoliose et côte cervicale, pour ces auteurs, ainsi que pour Broca, sont des troubles d'évolution parallèles et non successifs.

Je me rattache entièrement à cette dernière manière de voir; je ne vois pas comment la côte cervicale, si sa vertèbre est de conformation normale, ce qui est le plus souvent le cas, provoquerait la scoliose, surtout pas dans les cas de type court de côtes qui, plus souvent que les autres, provoquent des troubles nerveux ou vasculaires au niveau du membre supérieur, troubles cliniques qui amènent la découverte de la malformation costale par la radiographie.

D'après Vernejoul, tous les auteurs signalent les premiers symptômes de la côte cervicale à la fin de l'adolescence. A cette époque, nous le savons, se manifeste le rachitisme tardif. Mais il existe cependant bien des cas où les premières manifestations de compression apparaissent plus tardivement, ce qui ne doit pas infirmer l'étiologie rachitique que nous attribuons à la côte cervicale. Nous savons, en effet, maintenant, qu'on réunit rachitisme et ostéomalacie en une seule affection, sous l'impulsion surtout des anatomo-pathologistes. Le rachitisme tardif marque le passage de l'une à l'autre affection. On en revient à l'opinion de Trousseau et Lasègue qui ne voyaient dans le rachitisme et l'ostéomalacie qu'une seule et même maladie. Pommer, dernièrement, ne distingue plus de différence essentielle entre ces deux affections. Dans l'une, comme dans l'autre, l'os nouveau engendré continuelle-

ment par les phénomènes physiologiques d'apposition est dépourvu de sels calcaires. Looser, de Winterthour, montre que dans l'une, comme dans l'autre affection, il y a une inhibition de tous les processus de formation d'os et de croissance.

Nous avons publié un beau cas d'ostéomalacie masculine de l'adulte chez un sujet de 38 ans, ostéomalacie typique réagissant très bien au vigantol Merk, l'ergostérine irradiée: dans ce cas, la radiographie montrait d'anciennes lésions rachitiques typiques indiscutables: un bassin trilobé, des pieds plats, une très forte lordose lombaire, qui témoignent et prouvent cliniquement l'identité du processus pathologique qui, à travers toute la vie de ce malade, affecte son système osseux. L'identité des processus rachitiques et ostéomalaciques paraît donc bien établie; et, à la base du processus, le facteur étiologique avitaminosique joue un rôle de premier plan.

L'inhibition des processus normaux de formation d'os et de croissance, qui caractérise rachitisme et ostéomalacie, nous fait comprendre la non-résorption d'un noyau cartilagineux costal de la 7e cervicale, puis sa croissance anormale dans l'adolescence, donnant l'apophysite cervicale latérale dont les manifestations se poursuivent au cours de l'âge adulte sur un squelette ostéomalacique. Les radiographies publiées avec l'étude de notre cas d'ostéomalacie masculine de l'adulte, radiographies prises à quelques années d'intervalle, montrent, chez ce dernier, la formation d'apophyses qui croissent, grandissent uniquement pendant l'âge adulte du sujet, donc pendant la période non pas rachitique, mais ostéomalacique de l'affection.

Le cas clinique qui suit, quoiqu'il n'ait pu être étudié complètement et que, notamment, les radiographies révélatrices du trouble osseux — faites autrefois — manquent, parle, à mon avis, tout à fait pour l'étiologie rachitique-ostéomalacique: Mme X..., 43 ans, directrice d'une école ménagère, pendant l'été 1928, souffre de violents vertiges, le teint est très pâle, la malade se sent faible. L'examen des différents appareils, le système osseux mis à part, ne présente rien de particulier. En la questionnant, j'apprends qu'elle a été opérée à Lausanne, il y a une dizaine d'années, par le Professeur V., pour côte cervicale. Elle me raconte aussi que, depuis longtemps, elle souffre de douleurs osseuses. Radiographiée autrefois à Munich, les clichés montrèrent, dans les pieds notamment, des foyers très accentués de décalcification sur lesquels la malade, veuve de médecin, me donne beaucoup d'indications précises.

Connaissant toutes les raisons cliniques qui font rentrer la côte cervicale dans les apo-et épiphysites de croissance, dont la nature rachitique est bien établie actuellement, connaissant aussi l'anémie qui accompagne rachitisme et ostéomalacie, je prescris à cette malade, pour ses manifestations vertigineuses qui l'ont amenée chez moi, le vigantol Merck, la vitamine antirachitique D à l'état concentré. Cette médication agit chez elle avec une allure quasi spécifique et les vertiges disparaissent rapidement.

Six mois plus tard, je revois cette malade. Peu après la disparition des vertiges, elle avait cessé de prendre son vigantol. Elle se plaint maintenant d'un violent lumbago (selon ses dires, elle ne peut se baisser et se relever qu'au prix d'efforts très douloureux. A l'examen local, je constate que les crêtes iliaques, dans leur partie postérieure, et toute la région sacrée, sont extrêmement sensibles à la palpation, les téguments sus-jacents ne présentent aucune trace d'inflammation. Nous savons très bien que, dans l'ostéomalacie, cette région du squelette est une zone de prédilection des manifestations douloureuses.

La malade recommence à prendre du vigantol Merck, les douleurs disparaissent rapidement.

Dans ce cas, j'estime que le vigantol, la vitamine antirachitique D, a agi avec l'allure d'une médication spécifique. Cela confirme nécessairement notre diagnostic d'ostéomalacie avitaminosique, puisque ce médicament a une action thérapeutique dûment reconnue dans le rachitisme et l'ostéomalacie.

En tenant compte de toutes les raisons énumérées plus haut, je crois être en droit d'établir une relation de cause à effet entre l'existence, chez cette malade, d'une maladie du système osseux tout entier et la présence d'une côte cervicale. Dans ce cas particulier, l'origine rachitique ostéomalacique de la côte cervicale me paraît donc démontrée.

Un point reste à souligner, c'est que la présence d'un pareil état pathologique chez cette malade, dont la situation sociale est bonne, ne peut s'expliquer en invoquant une sous-alimentation ou une carence en rayons solaires, causes habituelles, favorisantes ou déterminantes, de l'ostéomalacie avitaminosique comme du rachitisme.

Pour Marfan, l'absence des rayons solaires n'est pas capable de provoquer le rachitisme, mais elle y prédispose puissamment. Les rayons solaires, surtout par les radiations ultra-violettes, transforment, nous le savons, l'ergostérol inactif, chimiquement proche parent de la cholestérine, elle-même inactivable, en principe antirachitique. L'ergostérol a été constaté dans le sang de l'homme, on le trouve aussi dans la peau, surtout dans l'épiderme et les glandes.

On ne retrouve pas non plus, dans l'anamnèse de cette malade, d'intoxication ou d'infection qui, on le pense de plus en plus, conduisent au rachitisme et à l'ostéomalacie en empêchant la production de l'ergostérol ou en favorisant son élimination ou sa destruction (Marfan).

Chez notre malade, tout se passe comme si son organisme était incapable d'assimiler les vitamines alimentaires. Cet organisme, par contre, réagit très rapidement à l'ingestion de vitamine antirachitique D concentrée.

Il semble que certains adultes se nourrissant comme les autres adultes, dans les mêmes conditions d'existence qu'eux, manquent individuellement de vitamines. Il s'agirait alors d'un état pathologique encore inconnu qui anéantirait les effets des vitamines alimentaires. Je rapproche de cette conclusion d'ordre clinique les expériences de MM. Rémond, Soula et Cauquil (1928). D'après ces auteurs, l'extirpation de la rate chez le jeune lapin produirait une dystrophie rachitiforme. La rate élaborerait un stérol activé sans l'intervention de la lumière solaire ou des rayons ultra-violets. C'est le tissu réticulo-endothélial de cet organe qui ferait la synthèse des stérols et assurerait le métabolisme de la vitamine antirachitique D.

BIBLIOGRAPHIE

Pour la littérature concernant épi- et apophysites, voir mes travaux de la *Revue médicale de la Suisse romande*, nos 10 et 11, 1928, et no 3, 1929.

CHAUVIN, VERNEJOUL. — « Un cas de côte cervicale ». *Marseille médical*, 1922.

A. LÉRI. — « Considérations sur les côtes cervicales ». *La Presse Médicale*, 1924.

O. CROUZON et PIERRE MATHIEU. — « Contribution à l'étude des côtes et apophyses cervicales transverses ». *Revue neurologique*, 1923.

M. DELAHAYE. — « Un cas de septième côte cervicale bilatérale ». *Bulletins et mémoires, Soc. anatomique de Paris*.

RICHARD BERTELSMANN (Cassel). — « Zur Ursache der Beschwerden bei Halsrippen ». *Zentralbl. f. Chirurgie*, 1925.

FROEHLICH (Nancy). — « Côtes cervicales et apophysites cervicales latérales ». *Revue d'Orthopédie*.

SERGENT, RIBADEAU-DUMAS, BABONNEIX. — « Le syndrome des côtes cervicales ». *Traité de pathologie médicale*, t. X.

A.-B. MARFAN. — « Mode d'action de l'ergostérol irradié dans le rachitisme; remarques sur la pathogénie du rachitisme ». *La Presse Médicale*, 1929, no 46.

RÉMOND, SOULA et CAUQUIL. — *Bull. de l'Académie de Médecine*, Juillet 1928.

LES ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE PAR LES SELS D'OR

Par René MIGNOT.

Préconisée en 1924, par H. Mollgaard, dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, la sanocrysine fit naître une grande espérance et fut immédiatement soumise à une large expérimentation dans tous les pays.

Les premiers résultats obtenus furent assez contradictoires et, dans l'ensemble, pas très satisfaisants; ils ne confirmèrent pas les conclusions optimistes des auteurs danois.

En France, notamment, l'opinion médicale, impressionnée par les accidents et les échecs, se montra tout d'abord peu favorable, et la sanocrysine, considérée comme un médicament stérile et dangereux, fut presque complètement abandonnée.

Cependant, quelques phtisiologues continuèrent à l'utiliser et reprirent son étude. Parmi eux, Dumarest pensa qu'avant de condamner cette thérapeutique il fallait la soumettre à l'épreuve d'une posologie beaucoup plus restreinte que celle des Danois. Il préconisa la méthode des doses faibles et montra que le médicament ainsi administré demeurait efficace et cessait d'être dangereux. Cette idée fut aussi défendue par Jacquerot et un certain nombre d'auteurs.

Les nouvelles recherches et une expérience clinique plus étendue ont permis de se faire une notion plus exacte de la valeur des sels d'or et des services qu'ils peuvent rendre dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.

Nous n'avons pas l'intention de faire un exposé complet de la question. Elle vient d'être remarquablement développée dans l'intéressante monographie de H. Mollard[1]. Nous envisagerons seulement certains points, dont la portée pratique mérite de retenir l'attention.

LE MÉDICAMENT. — Les sels d'or, qui ont été et sont utilisés en France, sont la *sanocrysine* danoise, la *chrysalbine* Poulenc, la *thyocrisine* des usines du Rhône, qui sont des thiosulfates doubles d'or et de sodium et l'*allochrysine* Lumière qui est le thiopropanol-glycérinate-sulfonate de sodium.

Ces sels sont livrés dans des ampoules de 5 à 25 centigr. et se présentent sous la forme d'une poudre blanche (sanocrysine) ou blanc jaunâtre (allochrysine); ils doivent être conservés dans l'obscurité et examinés avant de s'en servir. La dissolution dans 5 à 10 cmc d'eau distillée ou de sérum artificiel stérilisé doit se faire au moment même de l'injection et donne un liquide clair, eau de roche.

La sanocrysine, la chrysalbine et la thiocrysine s'administrent en injections intraveineuses, l'allochrysine en injections intramusculaires. La voie sous-cutanée est à rejeter.

MM. Villaret, L.-M. Kindberg ont conseillé la voie intrapleurale pour l'assèchement des pleurésies purulentes tuberculeuses; ce mode d'introduction nous paraît sans danger et a pu donner quelques succès.

Avant de commencer le traitement, tous les auteurs recommandent de pratiquer un examen complet du malade et d'apprécier la valeur fonc-

1. H. MOLLARD. — *Les sels d'or dans le traitement de la tuberculose pulmonaire*. J.-B. Baillière, éditeur, Paris, 1929.

tionnelle du foie et du rein. Il faudra rechercher l'albumine dans l'urine avant et après l'injection et suspendre la médication, si l'on en découvre la moindre trace. Il en sera de même dès l'apparition de petits troubles digestifs ou de la plus légère éruption cutanée. L'injection doit être faite très lentement.

Posologie. — La posologie a été diversement établie par les auteurs. Mollgaard pensait qu'il fallait employer des doses massives de 0,50 à 1 gr. en une seule fois. Cette pratique a été vite abandonnée.

Actuellement, deux manières de procéder subsistent : la méthode des doses fortes et celle des doses faibles.

La méthode des doses fortes a encore quelques partisans. Knud Faber utilise une dose initiale de 10 à 25 centigr. pour arriver progressivement jusqu'à 75 centigr. et même 1 gr. L. Sayé commence par une dose de 10 centigr. et élève peu à peu jusqu'à 1 gr. et même 1 gr. 50. L. Bernard et Ch. Mayer sont éclectiques; ils emploient des doses relativement fortes chez les malades fébriles et font en principe une injection par semaine : première semaine 0,25; deuxième semaine et suivantes 0,50; selon l'état général et le poids du malade, on reste à 0,50 ou quelquefois on atteint 0,75. La dose totale varie entre 5 gr. et 7 gr. 50. Chez les sujets apyrétiques, ils dépassent rarement 0,25 par semaine et font un traitement de longue haleine. M. Villaret, qui au début préconisait les doses fortes, emploie maintenant des doses moins élevées et conseille toujours d'associer l'opothérapie hépatique par voie sous-cutanée.

La méthode des doses faibles a été préconisée par Dumarest, Garin, Jacquerot et adoptée par la plupart des médecins. Comme le souligne bien H. Mollard dans son remarquable ouvrage, elle repose essentiellement sur les quatre principes suivants : la faiblesse des doses, la progression lente des doses, l'espace entre les doses, la surveillance méthodique des malades et l'obéissance stricte aux réactions. Il y a deux façons de procéder : on peut utiliser des doses progressives ou de petites doses longtemps continuées.

La méthode des doses progressives est généralement employée chez les sujets résistants. On commence par une injection de 0,025 ou de 0,05 et on fait une injection hebdomadaire à dose croissante : 0,05, 2 fois; 0,10, 2 fois; 0,15, 2 fois; 0,20, 2 fois; 0,25, 8 fois. On arrive ainsi à un total de 3 gr., en ayant soin de ne jamais dépasser la quantité de 0,25 par injection et de n'atteindre une dose plus forte que la précédente que lorsque celle-ci a été bien supportée.

La méthode des petites doses longtemps continuées conseillée par Garin s'adresse surtout aux malades âgés et à ceux dont l'état général est mauvais. Il injecte trois fois par semaine 0,15 pendant trois ou quatre mois. H. Mollard fait une injection hebdomadaire de 0,05 pendant quarante ou cinquante semaines jusqu'au total de 2 gr. à 2,50.

Quand on aura atteint par l'un ou l'autre procédé la quantité de 2 à 3 gr. de médicament, il faudra interrompre la cure pendant un mois et demi à trois mois. Puis on reprendra une seconde, une troisième, une quatrième série, etc., en laissant entre chacune d'elles le délai nécessaire. « En principe, écrit H. Mollard, le traitement n'est jamais achevé. A la notion de chimiothérapie curative, il convient d'ajouter celle de la cure d'entretien. »

L'allochrysine peut être utilisée à doses un peu plus fortes et un peu moins espacées. On peut ainsi injecter deux fois par semaine 0,12 ou si le sujet est assez résistant 0,25 de produit et atteindre le chiffre total de 12 gr. au maximum. Colbert est partisan d'une série de trente injections de 0,20 centigr., soit 6 gr. pour une série.

Indications. — Les indications de l'aurothérapie sont multiples, mais assez difficiles à préciser. Elles ont donné lieu à des opinions divergentes. Tandis que certains la réservent aux formes caséeuses aiguës fébriles, les autres proclament son efficacité dans les tuberculoses torpides stabilisées.

Pour résoudre le problème et trancher le différend, H. Mollard s'est basé sur l'étude des données fournies par l'âge du malade, par l'ancienneté des lésions, par la forme anatomo-clinique de la tuberculose, par son caractère évolutif, par l'association des autres thérapeutiques et par la coexistence de complications ou de maladies intercurrentes.

L'examen de ces différents éléments lui a montré que les sels d'or ont une action beaucoup plus physiologique qu'anatomique et exigent un certain degré de résistance de la part du sujet. Ils agissent, avant tout, comme modérateurs de l'évolution bacillaire et cette influence frénatrice commande leurs indications :

1° Les tuberculoses chroniques subfébriles, actives mais peu évolutives, avec bon état général, bénéficieront des sels d'or, quand la cure hygiéno-diététique n'aura pas donné de résultats satisfaisants;

2° Les formes scléreuses torpides, lentement évolutives mais cependant actives, sont aussi justiciables de leur emploi;

3° Ils peuvent être aussi utilisés dans les formes ganglionnaires, dans les granulies froides chroniques, dont ils suppriment parfois l'instabilité générale;

4° Ils jugulent parfois les poussées évolutives au cours des tuberculoses chroniques; d'après Mollard, cette action est inconstante. C'est, au contraire, pour L. Bernard et Ch. Mayer, leur indication de choix;

5° Beaucoup plus rarement on pourra recourir à leur emploi devant une tuberculose fébrile prolongée, à condition que le sujet soit suffisamment résistant et que la fièvre ne soit pas trop élevée; les effets, du reste infidèles, devront être surveillés;

6° Enfin, on pourra associer les sels d'or, à titre de médication adjuvante, aux différents procédés de collapsothérapie.

Contre-indications. — Les troubles rénaux, les troubles intestinaux et hépatiques constituent des contre-indications formelles à l'administration du médicament.

Les sujets cachectiques, très gravement atteints, avec fièvre élevée, les malades porteurs de lésions très étendues et diffuses, les formes congestives hémoptoïques, les formes aiguës pneumoniques ou caséifiantes même récentes, les tuberculoses granuliques aiguës, les septicémies bacillaires, de même que les lésions fortement scléreuses et inactives, ne sont pas justiciables de son emploi.

Par contre, d'après Dumarest et Mollard, malgré l'opinion courante, l'âge du malade, l'ancienneté des lésions ou la coïncidence d'une laryngite ne sont pas des contre-indications.

Pour pouvoir supporter le traitement, le malade doit avoir des voies d'élimination intactes, une résistance pulmonaire suffisante et un organisme encore capable de réagir.

Résultats. — On sait combien il est difficile de juger la valeur d'une nouvelle médication, surtout quand il s'agit de la tuberculose pulmonaire. Les trêves et les améliorations naturelles si souvent observées dans l'évolution de cette maladie invitent à une appréciation prudente des résultats obtenus. Il faut aussi ne pas oublier l'influence psychique favorable mais éphémère de tout agent thérapeutique nouveau.

Tenant compte de ces éléments trompeurs, les médecins, qui ont utilisé les sels d'or, leur ont reconnu une efficacité réelle sur certains symptômes de la tuberculose pulmonaire.

C'est sur la fièvre qu'ils semblent agir avec le plus de constance, ainsi que l'indiquent L. Bernard et Ch. Mayer, Dumarest et Mollard; ce rôle antithermique, qui s'exerce surtout sur les fièvres moyennes, est progressif, prolongé et régulateur; on observe souvent un résultat remarquable sur les températures anarchiques des poussées évolutives qui, en trois à quatre semaines, se régularisent aux environs de la normale.

L'amélioration de l'état général est assez fréquente et se traduit par le retour de l'appétit et des forces. La reprise du poids n'est pas constante ni très marquée. Tandis que L. Saye, Ch. Mayer l'ont notée dans les formes jeunes fébriles, pneumoniques ou caséifiantes, d'après Dumarest et Mollard, elle est surtout fréquente au contraire chez les fibro-caséeux évolutifs à température subfébrile.

La diminution de la toux et de l'expectoration paraît constituer, après celle de la fièvre, la seconde action principale de l'aurothérapie. L'expectoration est modifiée en quantité et en qualité; les crachats deviennent moins épais, plus fluides et moins abondants. La toux diminue parallèlement, et Farjon, Maizilly et Lefèvre ont insisté sur la suppression de la toux nocturne. Cette action est progressive et durable.

Quant aux hémoptysies, si les sels d'or ne les provoquent pas, il est certain qu'ils ne les empêchent pas.

Leur influence sur les signes fonctionnels est, en général, insignifiante au début, mais s'affirme à la longue en cas de réussite du traitement.

Les modifications des signes physiques doivent être interprétées avec la plus prudente réserve. Cependant, certains auteurs disent les avoir observées; d'après Mollard, elles se réduisent en définitive à la raréfaction des sécrétions et portent avant tout sur les bruits adventices.

La transformation des images radiologiques est aussi d'une appréciation délicate et discutable. Certains auteurs, à la suite des Danois, affirment leur existence. Mais, comme l'a justement fait remarquer notre maître le professeur Sergent, il faut tenir compte, dans ces cas-là, de la fréquence des nettoyages radiologiques spontanés et ne pas les attribuer à tort au traitement.

Enfin, si l'influence des sels d'or sur les bacilles est assez rare, inconstante et souvent passagère, et si l'on tient compte des éliminations intermittentes naturelles, elle est réelle et ne peut être contestée chez certains malades où elle a été contrôlée par des examens bactériologiques successifs.

En résumé, l'amélioration porte surtout sur la température, la toux, l'expectoration, l'état général et est progressive. L'amélioration des signes locaux, cliniques et radiologiques, est beaucoup moins évidente et d'une interprétation difficile.

Voici quelques statistiques récentes empruntées à divers auteurs qui se sont récemment occupés de la question et sensiblement concordantes dans leur ensemble.

Dans son importante monographie publiée en 1927 à Barcelone sur la « Chimiothérapie de la tuberculose », L. Saye rapporte 210 observations de malades traités par les sels d'or. Voici sa statistique globale :

		p. 100	
Cas négatifs	14	6,66	20,94 %
Cas nuls	30	14,28	
Cas améliorés légèrement	30	14,28	79,03 %
Cas améliorés notablement	43	20,48	
Cas très améliorés	93	44,28	

soit une amélioration dans les trois quarts des cas.

Cordier, Gaillard et Carle ont présenté à la Société médicale des hôpitaux de Lyon (19 Février 1929) les résultats de leur statistique por-

tant sur 108 malades traités depuis 1925. Ils ont obtenu les résultats suivants :

	Cas favorables
Malades soignés plus d'un an . .	43 p. 100
Malades soignés plus de deux ans.	26,30 p. 100
Malades soignés plus de trois ans.	31,91 p. 100

« Ce qui est surtout intéressant à considérer, font remarquer les auteurs, ce sont les résultats des malades soignés plus de trois ans. Ce pourcentage de 32 pour 100 de cas favorables est très nettement au-dessus de ceux fournis par les autres thérapeutiques (pneumothorax artificiel excepté) même chez les malades ayant régulièrement suivi des cures de sanatorium. »

L. Bernard et Ch. Mayer ont publié dans ce journal (29 Mai 1929) les résultats de leur expérience. Sur 142 tuberculeux pulmonaires fébriles, ils ont constaté dans 43 pour 100 des cas un arrêt de la poussée évolutive avec chute progressive et durable de la fièvre, reprise du poids et de l'état général, la diminution des signes fonctionnels et l'amélioration légère des signes physiques. Ils ont même noté une modification favorable des images radiologiques dans les mois qui suivent le traitement. L'application du médicament chez 29 malades apyrétiques leur a permis de noter que certains considérés à leur sortie de l'hôpital comme peu ou pas améliorés revenaient deux à trois ans après pratiquement guéris et ayant repris leur profession; d'autre part, des sujets traités d'une façon ambulatoire ont pu, malgré les conditions hygiéno-diététiques défavorables, continuer leur travail et bénéficier du traitement.

M. Villaret et R. Even ont obtenu, sur 41 malades, 8 améliorations sensibles et une amélioration considérable.

Olmer a noté, sur 19 malades d'hôpital, des résultats favorables dans la moitié des cas et a signalé en outre deux résultats heureux dus à l'aurothérapie intrapleurale.

La statistique de beaucoup la plus importante est celle de H. Mollard, qui porte sur 400 tuberculeux soignés à Hauteville. Elle réunit des sujets très différents par l'âge, l'ancienneté des lésions et leur forme anatomo-clinique.

L'âge des sujets est très variable et va de 15 à 62 ans.

L'ancienneté des lésions l'est aussi, puisqu'on trouve tous les intermédiaires entre un début datant de quelques mois et une atteinte remontant à plus de dix ans.

Quant aux formes anatomo-cliniques, elles sont très diverses et ont été classées par l'auteur, d'après leur état évolutif, en quatre groupes :

	Cas
1° Tuberculoses pneumoniques ou caséifiantes franchement évolutives	156
2° Tuberculoses fibro-caséeuses faiblement évolutives	161
3° Tuberculoses fibro-caséeuses stabilisées.	43
4° Tuberculoses fibreuses inactives	40

Les résultats sont inscrits dans cette statistique globale :

		p. 100	
Cas très améliorés.	50	12,5	61,25 %
Cas améliorés.	195	48,75	
Cas négatifs.	133	33,25	38,75 %
Cas aggravés	22	5,50	

Ces chiffres montrent une amélioration dans les 2/3 des cas environ. Celle-ci fut rarement lésionnelle (16 pour 100) et porta habituellement sur les symptômes et l'allure de la maladie; elle fut quelquefois immédiate, plus souvent tardive et fut durable dans la moitié des cas.

Parmi les malades indifférents au traitement, H. Mollard note 48 grands fébriles par septicémie bacillaire ou lésions pulmonaires très étendues, 23 tuberculeux fibreux et 15 malades atteints de lésions digestives.

L'aggravation signalée dans 22 cas est due à l'emploi de doses trop fortes ou à la gravité de la tuberculose chez des cachectiques incapables de réagir.

Complications. — Au prix de quels risques ces résultats sont-ils obtenus? Voilà le dernier point à envisager.

Parmi les critiques que l'on a faites à l'aurothérapie et qui ont justifié son abandon par beaucoup de phtisiologues, c'est qu'elle détermine souvent de fortes réactions et peut parfois exercer sur l'organisme des effets toxiques graves.

Les accidents sérieux étaient fréquents avec l'emploi des doses élevées. Ils sont devenus bénins et beaucoup plus rares depuis qu'on utilise les doses faibles. Ce sont : les clochers thermiques, la perte d'appétit avec sensation de barre et de poids à l'épigastre, la diarrhée d'un jour, des règles plus abondantes. Certaines réactions sont plus importantes et commandent au moins momentanément l'arrêt du traitement, telles les éruptions, l'albuminurie avec ou sans néphrite, la stomatite, la diarrhée profuse avec perte rapide du poids et même hémorragie, l'ictère.

Si on utilise de petites doses et si un examen complet du malade a montré qu'il peut faire les frais de cette thérapeutique, sa bénignité est certaine. H. Mollard n'a observé que 8 réactions graves, et, comme Cordier, n'a jamais vu d'accident mortel.

***

En somme, l'ensemble des travaux récents sur l'aurothérapie a permis de se faire une idée plus juste de sa valeur thérapeutique et a précisé son mode d'emploi.

De l'avis unanime, le thiosulfate double d'or et de sodium n'est pas un remède spécifique de la tuberculose, mais on peut le considérer comme un des meilleurs agents chimiothérapiques actuellement connus.

Son action inconstante, parfois même dangereuse, paraît indiscutable. « Médication non pas inoffensive, mais médication parfois efficace », a écrit Dumarest en 1927. Cette formule est encore vraie aujourd'hui.

Une technique prudente, une posologie restreinte, une sélection rigoureuse des malades, une observation stricte des indications et des contre-indications seront les conditions indispensables à l'emploi du médicament et la garantie de son innocuité et de son efficacité.

Sous ces réserves et celles d'une expérience plus étendue, nous estimons que les sels d'or méritent de retenir l'attention des médecins et de faire partie du traitement médicamenteux de la tuberculose pulmonaire.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Décembre 1929.

Pseudococaïne droite et cocaïne gauche : essais comparés de radioanesthésie chez le chien. — *MM. Jean Régnier et Fernand Mercier* ont procédé à des recherches sur l'activité anesthésique comparée de la pseudococaïne droite et de la cocaïne gauche, en injection intrarachidienne, chez le chien. Par cette technique, le pouvoir anesthésique des deux isomères est identique. Cette similitude d'action des deux isomères semble être due, d'une part, au pouvoir anesthésique absolu 2,5 fois plus grand de la pseudococaïne droite sur les nerfs isolés et, d'autre part, à la destructibilité 2,5 fois plus rapide de cette substance par l'organisme animal.

Mode de transmission de l'érythème polymorphe aigu épidémique. — *MM. Levaditi et Selbie.* MM. Levaditi, Nicolau et Poincloux avaient montré, en 1925, que certaines formes d'érythème polymorphe infectieux aigu, accompagné de polyarthrite, sont provoquées par un agent pathogène spécifique, le *Streptobacillus moniliformis*. On ne connaissait pas jusqu'à présent le mode de transmission de cette maladie, qui peut sévir sous forme épidémique. Les recherches actuelles ont permis d'attribuer aux rongeurs et, en particulier, à la souris un rôle effectif dans la propagation de cette infection chez l'homme. En effet, ces rongeurs peuvent être un réservoir de virus ; ils sont sujets à une polyarthrite infectieuse généralisée, spontanée, provoquée par le *Streptobacillus moniliformis*, la contamination de l'homme s'effectuant par la souillure des aliments au moyen de l'urine et des matières fécales.

Technique nouvelle de perfusion sanguine. — *MM. Léon Binet* et *Charles Mayer* présentent un « perfuseur artificiel », constitué par un appareil, dérivé de la seringue Louis Jubé, et dont le piston est mis en jeu grâce à un dispositif particulier de rotation. Ce dispositif peut s'adapter sur un moteur électrique, d'où la possibilité d'assurer un fonctionnement continu pendant un temps très prolongé et de réaliser ainsi une sorte de « cœur artificiel », envoyant rythmiquement, avec une fréquence réglable, une quantité toujours égale de liquide (sang citraté ou sang défibriné).

Un tel appareil a permis aux auteurs d'effectuer une circulation sanguine artificielle dans les deux poumons d'un chien antérieurement saigné et chez lequel on pratique la respiration artificielle.

Sur ce premier système, qui réalise en somme la petite circulation, il est facile de brancher un deuxième perfuseur qui va lancer dans un organe (rein) ou dans une région de l'organisme le sang artérialisé provenant du premier système. Les auteurs ont pu ainsi brancher un rein isolé qui a présenté une sécrétion abondante d'urine.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

8 Janvier 1930.

A propos de la torsion des annexes saines au cours de la grossesse. — *M. Guimbellot* apporte une 10e observation qui vient s'ajouter à celles récemment publiées par M. Auvray. Comme habituellement, le diagnostic avait hésité entre celui de grossesse extra-utérine et celui de torsion d'un petit kyste ovarique.

Encéphalographie artérielle. — Ce travail de *M. Amoedo Pinto* (Lisbonne) est analysé par *M. de Martel.* L'auteur fait une injection d'iodure de sodium dans une carotide, et une radiographie rapide permet de saisir l'image des branches de la sylvienne, en particulier, et de voir si le bouquet artériel est refoulé ou non par une tumeur. M. de Martel ne croit pas que ce procédé doive remplacer avantageusement la ventriculographie, car le point important est de savoir si la tumeur est au-dessus ou au-dessous de la tente du cervelet, ce que seule la ventriculographie précise.

— *M. Proust* croit que l'encéphalographie peut rendre des services lorsque la ventriculographie a été négative.

— *M. de Martel* est de cet avis, mais remarque que M. Pinto juge nécessaire de mettre un intervalle de 3 semaines entre les deux examens, ce qui est ennuyeux lorsque les malades sont très affaiblis par leur lésion. D'autre part, l'encéphalographie donne parfois de petits ennuis.

— *M. Lenormant* demande des précisions sur ces ennuis.

— *M. de Martel* répond que l'injection provoque, de temps à autre, des crises d'épilepsie; il ne croit pas qu'il y en ait eu de mortelles.

Recherches expérimentales sur la pathogénie des ulcères gastro-duodénaux. — Ce travail de *M. Weiss* (Strasbourg) fait l'objet d'un rapport de *M. Pierre Duval.* Dans toutes ses expériences, l'auteur réussit à produire chez le chien un ulcère chronique gastro-duodénal par la dérivation totale

du flux duodéno-bilio-pancréatique, qui est alcalin. M. Weiss a repris ainsi une des méthodes expérimentales déjà employées en Amérique.

Il est établi maintenant que la zone de sécrétion alcaline répond au cardia, à la petite courbure, à l'antre, au pylore et au duodénum, ceci de même que chez l'animal, et la zone de sécrétion acide est le fundus.

Pour obtenir sûrement la constitution d'un ulcère chronique il faut dériver la totalité des liquides duodénaux : la dérivation seule de la bile ne provoque, par exemple, l'apparition d'un ulcère qu'une fois sur trois.

D'autre part, les lésions obtenues par M. Weiss sont bien des ulcères chroniques, avec tous leurs caractères cliniques et anatomo-pathologiques.

Un fait curieux est l'apparition rapide de ces ulcères calleux chez le chien, en 15 jours à 2 mois.

Une autre conclusion qui se dégage des expériences sur l'animal est que l'hyperacidité n'est pas une condition indispensable pour l'ulcère, car, chez aucun chien, on n'a constaté, à aucun moment, d'augmentation du taux de l'acidité.

Enfin, il est troublant de constater que, sur toutes les pièces, sauf une, l'ulcère semble une affection bien localisée, le reste de l'estomac et du duodénum étant sain : si ceci se confirmait, toutes les théories pathogéniques classiques de l'ulcère se trouveraient bouleversées.

Les ulcères obtenus par M. Weiss siègent toujours sur la zone alcaline gastro-duodénale, et l'auteur pense que c'est le reflux duodénal qui protège normalement cette zone contre la formation d'ulcères, contre la nocivité de l'acidité gastrique. Mais il ne considère pas ce reflux duodénal comme massif ainsi que le veut Boldireff, il le croit seulement discret; or, il est à peu près impossible actuellement d'avoir des données certaines sur ce reflux, et Brenkmann croit que le reflux ne se produit que lors d'hyperacidité gastrique. D'autre part, M. Pierre Duval note que, d'après d'autres recherches expérimentales, le reflux duodénal se produit après résection gastrique à la Péan et non pas après un Billroth.

Allant plus loin, M. Pierre Duval remarque que les gastrectomies élargies enlèvent précisément la zone alcaline sur laquelle l'acidité gastrique pourrait produire un ulcère. Or, tout récemment, Connell a proposé la résection du fundus pour supprimer la zone acide. Il semble donc qu'on soit encore loin de posséder des données précises sur les causes de l'ulcère chronique, et M. Pierre Duval montre les contradictions qui existent entre les faits expérimentaux récents et bien des constatations cliniques.

— *M. Cunéo* ne trouve pas que les ulcères obtenus par M. Weiss soient, à proprement parler, des ulcères calleux, ulcères difficiles, d'ailleurs, à définir et à caractériser. D'autre part, il estime que le problème pathogénique de l'ulcère ne doit pas être uniquement considéré du point de vue chimique, mais aussi du point de vue mécanique : il invoque, à l'appui de cette idée, d'une part la stagnation et le brassage des aliments sur les zones ulcérogènes de l'estomac, et, d'autre part, le fait que les porteurs d'ulcères gastro-duodénaux sont des tachyphages. Quant à l'étude de l'acidité gastrique, on ne la pratique pas assez dans les conditions normales de cette sécrétion, et, en particulier, les repas d'épreuve sont constitués par des aliments qui ne provoquent pas cette sécrétion.

Fracture irréductible de Dupuytren; constitution d'un tibia bi-malléolaire. — *M. Basset* rapporte l'observation de cette malade qu'il a opérée selon la technique de Pierre Duval, mais il a dû enlever entièrement la malléole externe, puis la reposer ensuite. Le résultat fonctionnel est très satisfaisant.

Présentation de malade. — *M. T. de Martel* présente une malade atteinte de *tumeur cérébrale* de localisation imprécise, et qu'il a opérée en deux temps : hémicraniectomie, puis, 20 heures plus tard, évidement d'un gliome à l'anse électrique. La malade est en apparence guérie. Elle suivra un traitement radiothérapique. La ligne de suture du volet est parfaite.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Janvier 1930.

Le syndrome phrénico-pupillaire dans les pneumopathies. — *M. Sergent*, à propos de la communication de *MM. Léon Bernard et J. Marie* sur la forme pseudo-pleurétique du cancer du poumon, par paralysie phrénique, rappelle ses travaux sur la participation du phrénique et des filets pupillo-dilatateurs du sympathique dans diverses affections pulmonaires. Il a décrit jadis le syndrome phrénico-pupillaire dans la tuberculose pulmonaire.

Le syndrome pseudo-pleurétique par paralysie du phrénique, qu'on rencontre au cours du cancer du poumon, peut prêter à confusion avec un épanchement pleural ou une symphyse pleurale. Il s'y associe parfois un syndrome récurrentiel. Ces manifestations sont fonction de la pleuro-médiastinite qui englobe en avant le phrénique et en arrière des filets du sympathique et le récurrent.

L'auteur rapporte 3 cas de cancer du poumon avec opacité de l'hémithorax gauche et surélévation du diaphragme résultant, dans 2 cas, de la paralysie du phrénique et, dans l'autre, de la rétraction par l'atélectasie de la base pulmonaire accompagnant un cancer de la bronche-souche.

L'auteur met en parallèle avec ces cas 2 faits de lobite scléreuse tuberculeuse du lobe supérieur droit avec image radiologique typique de phrénicectomie et modifications pupillaires.

Sur le traitement de la tuberculose pulmonaire associée au diabète avec dénutrition par le pneumothorax bilatéral. — *MM. M. Labbé, R. Boulin et L. Justin-Besançon* présentent à nouveau, un an après l'établissement du pneumothorax bilatéral, les deux tuberculeux atteints de diabète avec acidose qu'ils ont montrés en Décembre 1928 à la Société medicale des Hôpitaux.

Le résultat thérapeutique reste excellent, tant du point de vue de l'état général que de l'évolution des lésions bacillaires et des manifestations diabétiques.

Un cas de périartérite noueuse. — *MM. J. Hutinel, F. Coste et Arnaudet* présentent un cas de périartérite noueuse (maladie de Kussmaul), ayant évolué d'une façon aiguë, en moins de 15 jours, chez une fillette de 10 ans. Après avoir simulé la fièvre typhoïde, puis une scarlatine, la maladie se caractérisa essentiellement par un état infectieux avec asthénie et évolution cachectique, des arthralgies violentes des membres inférieurs, des douleurs abdominales avec diarrhée sanglante, enfin, par un purpura d'allure spéciale : nodules intradermiques violacés, aboutissant à des vésicules et à des bulles pemphigoïdes contenant un liquide séro-hématique ou puriforme.

L'examen anatomique mit en évidence les lésions artérielles caractéristiques au niveau des artérioles de la peau, du mésentère, des ganglions et de la rate. Toutes les inoculations et tous les ensemencements furent négatifs.

Les auteurs insistent sur le polymorphisme de cette affection et sur la vraisemblance d'une voie d'infection habituellement intestinale.

— *M. Cathala* souligne les différences profondes qui existent entre les diverses observations publiées. Tantôt la maladie affecte les allures d'une infection aiguë, tantôt l'évolution est extrêmement longue, s'accompagnant d'un syndrome polynévritique avec cachexie terminale. Dans tous les cas, les lésions artérielles semblent être à peu près les mêmes.

— *M. Nicaud* insiste sur le polymorphisme de la maladie de Kussmaul. Il a observé avec M. Herscher un cas qui a évolué pendant 10 ans, en présentant des poussées rappelant la fièvre typhoïde, accompagnées d'éruption de nodules cutanés et de phénomènes faisant penser à de la polynévrite ou à de la polymyosite. La biopsie d'un nodule permit de faire le diagnostic. Celui-ci est très difficile en l'absence de biopsie; toutes les recherches humorales demeurent négatives.

Zona et vaccine. — *MM. Ch. Aubertin et Fleury* relatent l'observation d'un zona intercostal gauche apparu 10 jours après l'inoculation de vaccin à l'épaule gauche. Ils ont trouvé la réaction méningée habituelle au zona et, avec le sérum sanguin, M. Urbain a obtenu la fixation du complément par les deux antigènes vaccinal et zostérien. Ce fait, observé pour la première fois dans un tel cas, confirme l'authenticité du zona.

Après avoir rappelé les autres observations publiées, les auteurs rejettent la nature vaccinale du zona invoquée par quelques auteurs et considèrent que le zona s'est développé ici comme une infection de sortie.

— *M. Jausion* a observé un cas où une revaccination, pratiquée à la région deltoïdienne, donna lieu à une vaccinoïde qui fut suivie 10 jours plus tard d'un réveil de l'infection vaccinale au niveau des cicatrices de primo-vaccination et, au bout de 10 nouveaux jours, d'un zona dans le territoire du musculo-cutané. Dans ce cas, l'hypothèse du biotropisme paraît légitime.

— *M. Netter* connaît 4 faits analogues de zona consécutif à une vaccination jennérienne. Il souligne l'intérêt des réactions de fixation qui pourraient permettre de préciser la nature des relations entre la vaccine et le zona.

Traitement de la fissure anale par des injections locales de quinine-urée. — *MM. R. Bensaude, André Cain et J.-A. Lièvre* utilisent dans le traitement de la fissure anale l'injection sous-muqueuse d'une quantité minime d'une solution de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100; l'injection est poussée rapidement sous la fissure, en faisant pénétrer l'aiguille au niveau de l'extrémité externe de celle-ci.

La piqûre détermine une brusque douleur, comparable à celle produite par l'attouchement d'un nerf, et qui cesse aussitôt; elle est immédiatement suivie d'une sédation des douleurs anales et du spasme sphinctérien; une seule injection suffit parfois à supprimer un syndrome fissuraire ancien. Il faut, dans d'autres cas, renouveler les injections, 2, 3 ou 4 fois, à 2 ou 3 jours d'intervalle.

Tous les cas traités jusqu'ici, au nombre d'une vingtaine, ont réagi favorablement à la méthode; il n'en est pas qui n'ait été amélioré, et, pour la plupart, la disparition du syndrome fissuraire a été obtenue en 2 à 4 injections. La sédation du spasme permet à la fissure de se cicatriser comme une érosion banale.

Des ulcères atones de la commissure postérieure de l'anus, s'accompagnant de douleur à type de syndrome fissuraire, ont été également améliorés dans leur symptomatologie fonctionnelle.

La méthode est plus simple, plus pratique et d'effet bien plus rapide que les autres thérapeutiques de la fissure anale, dont les indications particulières peuvent toutefois rendre utile l'association.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

5 Décembre 1929.

Sarcome ostéo-chondroblastique développé aux dépens d'un adéno-fibrome du sein. — *M. F. Busser* présente une récidive à type de sarcome ostéochondroblastique, survenue sur la cicatrice d'un adéno-fibrome du sein, avec métaplasie osseuse et cartilagineuse du stroma, et pour lequel on avait pratiqué une amputation large de la glande mammaire, avec curage de l'aisselle.

Un cas de luxation traumatique de l'os iliaque droit, compliqué de contusion du rein. — *M. L. Diamant-Berger* rapporte l'histoire d'un homme de 55 ans, qui était tombé presque verticalement et tangentiellement sur la région trochantérienne droite. Ce blessé présente une luxation complète, sacro-iliaque droite avec un déplacement de 3 cm. environ et une disjonction de la symphyse. Pas de complications vésicales ni urétrales, mais une contusion rénale due presque certainement au choc de la crête iliaque sur le pôle inférieur du rein. Toute réduction fut impossible, même sous anesthésie.

Epithélioma spino-cellulaire du clitoris. — *MM. Hamant, Cornil, Bodard et Mosinger* présentent un cas d'épithélioma spino-cellulaire du clitoris remarquable par l'extrême lenteur de son développement, épithélioma à globes épidermiques avec envahissement des globes cornés par des lymphocytes, des polynucléaires et, par endroits, des cellules épithélioïdes et des cellules géantes. La résorption transforme ces globules cornés parfois en de véritables canaux par creusement de néo-cavités cen-

trales, ce qui explique peut-être la lenteur de l'évolution du processus cancéreux.

Epithélioma mixte endo-cervical d'un utérus gestatif adénoïde au niveau du corps et prenant un caractère hypernéphroïde au milieu du col. — *MM. Hamant, Cornil, Bodart et Mosinger* insistent sur l'intérêt de cet épithélioma survenu chez une femme enceinte de 3 mois et intéressant à cause de :

1° La malignité remarquable de l'épithélioma imputable sans doute à la gestation;

2° L'aspect hypernéphroïde qui peut être lui-même d'origine métaplasique, par remaniements simultanés de l'épithélium et du stroma intertrabéculaire.

Tumeur wolffienne intraligamentaire avec développement considérable du tissu conjonctif fibreux coexistant avec un kyste dermoïde du côté opposé. — *MM. Hamant, Cornil et Mosinger* présentent les préparations histologiques d'un cas de tumeur wolffienne solide intraligamentaire chez une femme de 45 ans ayant présenté des métrorragies abondantes.

Cette observation présente un triple intérêt : 1° la coexistence de la tumeur wolffienne avec un kyste dermoïde du côté opposé; 2° le développement considérable du tissu conjonctif fibreux, ce qui plaide peut-être en faveur de l'origine wolffienne des fibromes dits intraligamentaires; 3° la ressemblance que prend par endroits la tumeur avec certains folliculomes bénins.

Syndrome de compression du paquet vasculo-nerveux de l'aisselle après traitement du cancer du sein. — *MM. René Huguenin et François Aman-Jean* tirent, d'une étude histologique dans un cas de syndrome de compression du paquet vasculo-nerveux de l'aisselle consécutive à une intervention pour cancer du sein, des conclusions qui peuvent avoir une importance thérapeutique. Il s'agit de lésions avant tout scléreuses où les éléments néoplasiques sont extrêmement rares et la vascularisation presque inexistante. La fréquence de ces lésions, la gravité des symptômes qui en découlent ont parfois conduit à des interventions très mutilantes.

Les caractères cliniques qui permettent en général de diagnostiquer ces lésions et les constatations histologiques des auteurs les ont conduits, dans un autre cas, à un débridement purement palliatif, qui détermina une sédation importante des troubles de compression sans danger d'essaimage.

Un cas de duodénum mobile. — *M. André Dufour* présente un duodénum ne comprenant que 3 portions; la 2e portion, au lieu d'être accolée au péritoine pariétal postérieur, est plaquée contre la face inférieure du foie.

L'ensemble du duodénum est presque en entier à droite de la ligne médiane, et n'est pas croisé par la racine du mésentère.

Vaisseaux et ganglions lymphatiques régionaux de l'uretère (segment inférieur). — *M. Jean Nicolesco* distingue 3 catégories de collecteurs lymphatiques pour la portion terminale de l'uretère (sous-jacente au canal déférent ou à l'artère utérine) :

a) Les collecteurs tributaires des ganglions iliaques externes ;

b) Les collecteurs tributaires des ganglions hypogastriques ;

c) Les collecteurs tributaires des ganglions iliaques primitifs.

Vaisseaux et ganglions lymphatiques du bassinet. — *M. Jean Nicolesco* montre que les collecteurs qui naissent des parois des calices et du bassinet sont en étroite relation avec les branches de divisions vasculaires, surtout artérielles. En dehors de quelques nodules intercalaires sur le pédicule rénal, les ganglions de terminaison normale de ces collecteurs sont situés sur le muscle psoas, en arrière et au-dessous de l'émergence des artères rénales.

Lymphatiques des muscles de la main et de l'avant-bras. — *M. F. Verger-Brian* montre que, dans la région antérieure, tous les muscles de la main et de l'avant-bras émettent des lymphatiques qui émergent au niveau des vaisseaux sanguins. Ils suivent ensuite les arcades palmaires superficielles et profondes, puis les artères radiale, cubitale, humérale. Ils aboutissent aux ganglions de la coulisse bicipitale interne.

Tous les muscles postérieurs de l'avant-bras émettent des lymphatiques qui longent l'artère interosseuse et postérieure, puis la cubitale et enfin l'humérale.

Sur ces trajets lymphatiques l'auteur n'a que très rarement rencontré des ganglions intercalaires.

Lymphatiques des muscles du bras et de l'épaule. — *M. F. Verger-Brian* a montré que les lymphatiques des muscles du bras et de l'épaule aboutissaient aux différents groupes ganglionnaires du creux de l'aisselle. De plus, il a montré l'existence de deux groupes ganglionnaires, qui, pense-t-il, n'ont pas encore été décrits :

1° Un groupe sus-épineux (ou sus-scapulaire) situé dans le tiers externe de la fosse sus-épineuse, reposant sur l'os et recouvert par le muscle sus-épineux. Les éléments qui le constituent suivent les vaisseaux sus-capulaires et leurs efférents aboutissent aux ganglions sous-trapéziens ;

2° Un groupe profond du pli du coude, composé par le ganglion rétro-cubital profond et par 2 ou 3 nodules situés dans la gouttière bicipitale interne, en arrière et en dedans des vaisseaux huméraux. Ces ganglions n'ont rien à voir avec les ganglions superficiels ou sus-épitrochléens déjà décrits. Certains ganglions du pli du coude avaient déjà été étudiés sans aucune précision.

Maladie de Recklinghausen : schwannomes, méningoblastomes, gliomes ponto-cérébelleux, gliomatose centrale. — *M. L. Marchand* résume l'histoire clinique d'une malade, insistant sur l'examen histopathologique qui montre la plus grande parenté (évolution néoplasique des cellules névrogliques) entre les tumeurs cutanées (schwannomes), les tumeurs méningées (méningo-blastomes de forme conjonctive farcis de calcosphérites), les tumeurs ponto-cérébelleuses (névromes périphériques avec calcosphérites). Une des tumeurs ponto-cérébelleuses se propage au cervelet, en conservant les caractères du gliome périphérique. Une des tumeurs méningées se propage au cortex, mais ici le processus néoplasique prend l'aspect du gliome à petites cellules rondes. Il y a donc à la fois neurogliomatose périphérique, neurogliomatose méningée et gliomatose centrale.

Luxation sous-glénoïdienne irréductible de l'épaule; réduction sanglante. — *M. R. Petrignani* rapporte un cas de cette variété exceptionnelle de luxation, récente et traumatique, chez un homme présentant en outre une fracture de l'humérus et une fracture des deux os de l'avant-bras ainsi qu'une paralysie cubitale. La réduction ne put être obtenue que par voie sanglante après ablation des tubérosités arrachées et interposées.

Tumeur dermoïde de l'ovaire, à pédicule tordu chez une fillette de 13 ans. — *M. R. Delmas.*

Sarcoïde sous-cutanée tuberculeuse hypertrophique (type Darier-Roussy) du lobule et du pavillon de l'oreille consécutive à des gelures répétées. — *MM. Hamant, Cornil, François et Mosinger.*

Sarcomatose méningée diffuse primitive. — *MM. L. Marchand et Picard.*

René Huguenin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

9 Décembre 1929.

Sarcome de l'utérus et rœntgenthérapie. — *M. A. Béclère* présente l'observation d'une femme de 59 ans chez laquelle apparaît une volumineuse tumeur utérine. Sous l'influence des rayons X la tumeur disparaît rapidement. Mais, après 5 mois de guérison, apparaissent des symptômes de métastase vertébrale et la malade meurt 10 mois après la disparition de la tumeur.

— *M. J.-L. Faure.* Le sarcome utérin est très rare; il faut, en cas de présomption, faire une laparotomie et ne faire de radiothérapie que si la tumeur est inextirpable.

— *M. Douay.* Même du point de vue histologique la question du sarcome de l'utérus est obscure et il est difficile d'en discuter le traitement.

— *M. Siredey* rapporte 2 observations de sarcome de l'utérus. Tous les fibromes se développant après la ménopause doivent être opérés aussi rapidement que possible, il en est de même pour les noyaux fibreux longtemps stationnaires qui se mettent à grossir au voisinage de la ménopause.

Chorio-épithéliome infecté; hystérectomie vaginale; guérison après 4 ans. — *M. Douay.* A la suite d'un avortement molaire de 4 mois, une malade fait des hémorragies répétées; l'utérus est gros et mou, l'état général atteint. On pense au chorio-épithéliome et, pour compléter le diagnostic, on pratique un curettage. Mais celui-ci entraîne une hémorragie formidable et une infection septicémique : il faut faire une hystérectomie vaginale qui heureusement sauve la malade.

— *M. Siredey* insiste sur le danger du curettage en cas de chorio-épithéliome.

Un cas d'endométriome de l'ovaire. — *M. P. Moulonguet* rapporte l'observation d'une jeune fille de 28 ans présentant des crises douloureuses abdominales s'accompagnant d'évacuations rectales glaireuses et sanguinolentes. L'examen clinique ne donnant aucun renseignement précis, on pense à une tuberculose intestinale. Mais une cure sanatoriale de 1 an 1/2 n'amène aucune amélioration et l'on est amené à faire une laparotomie qui montre un kyste de l'ovaire droit enclavé dans le Douglas, à contenu ressemblant à du goudron et qui histologiquement se montra un endométriome de l'ovaire.

Deux cas de pithiatisme chez la femme enceinte. — *M. Suzor*: Le 1er cas a trait à un hoquet extrêmement fréquent contre lequel toute thérapeutique fut sans effet jusqu'à l'interruption de la grossesse.

Dans la 2e observation, il s'agit d'une contracture marquée des adducteurs qui disparut par l'anesthésie pour reprendre après l'accouchement.

Une observation de septicémie puerpérale à bacille d'Eberth. — *M. Le Lorier.* C'est une septicémie puerpérale, sans localisation, après un accouchement prolongé terminé par forceps, double épisyotomie et délivrance artificielle. La maladie évolua avec frissons et grands crochets thermiques. Successivement on pratiqua un traitement arsenical, puis deux transfusions de sang, enfin un abcès de fixation. La malade quitta l'hôpital guérie au bout de 4 mois. L'hémoculture et le séro-diagnostic ont été positifs et cependant il a été impossible de trouver les signes classiques de la fièvre typhoïde.

Utérus didelphe avec vagin double. — *MM. L. Bonnet et C. Béclère* rapportent l'observation d'une malade présentant un utérus didelphe, les deux utérus étant complètement indépendants. Il existe également deux vagins séparés par une cloison longitudinale, cette cloison ne descendant pas au delà des 2/3 inférieurs du vagin.

Rétrécissement congénital de l'œsophage. — *M. Lemelant et Mme Vidal.*

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

9 Décembre 1929.

Les balles migratrices. — *MM. Leclercq et Muller* montrent, par 2 observations, les trajets curieux et parfois insoupçonnés que peuvent suivre les projectiles d'armes à feu.

Ainsi, dans un cas, une balle de revolver; entrée à la partie supérieure gauche du thorax, fut retrouvée dans la fémorale gauche, au niveau du canal de Hunter. Dans l'autre observation (analogue, bien que les faits se soient produits à 16 ans de distance), la balle meurtrière, entrée à la hauteur de la 8e dorsale, est allée se fixer au niveau de la bifurcation de l'artère fémorale profonde et superficielle gauche.

Les auteurs ont recherché si une disposition anatomique favorisait cette migration et ils ont vu que l'iliaque primitive gauche est plus inclinée que la droite; cette disposition expliquerait les faits observés.

— *M. Dervieux* rappelle un cas personnel où il trouva la balle dans un creux poplité.

Intoxication par le sous-acétate de plomb. — *MM. Duvoir, Goldberg et Thorain* en rapportent un cas. Une femme, voulant se faire avorter, absorba 4 gr. d'extrait de saturne en 6 jours au bout desquels apparurent de la stomatite avec liséré, pigmentation de la bouche et une parotidite bilatérale. Ces symptômes, à l'exception du liséré, disparurent

après une semaine, mais alors survinrent de violentes douleurs gastriques qui à leur tour s'apaisèrent. Seul le liséré persista encore longtemps.

Les intoxications saturnines subaiguës sont rares, surtout celles qui ont un but abortif. Elles l'étaient tout au moins en France jusqu'ici, mais depuis quelque temps il semble que ce procédé tende à se répandre.

Intoxication par la métacétaldéhyde. — *MM. Duvoir et Goldberg* attirent l'attention sur les accidents déterminés à la suite de l'ingestion par les enfants de tablettes de « méta » qui se trouvent couramment dans le commerce sous la dénomination d'« alcool solide ».

Dans les cas moyens, le tableau clinique évolue en 3 phases : douleurs abdominales et vomissements ; coma hypothermique avec facies décoloré, pupilles dilatées, pouls petit et filiforme, respiration ralentie, quelques convulsions généralisées ; enfin, facies vultueux, myosis, pouls accéléré et meilleur, respiration stertoreuse. Rapidement, ces symptômes se dissipent. Peut-être, dans les cas graves, la mort pourrait-elle survenir, mais jusqu'ici il n'en a pas été rapporté d'observation. Le mode d'action du produit est discuté. Des mesures prophylactiques seraient à prendre.

Egorgement avec section complète de la trachée et de l'œsophage ; survie, guérison complète en un mois. — *M. Giraud* apporte une observation si curieuse qu'elle en peut paraître invraisemblable, déclare l'auteur lui-même.

Un indigène algérien de 18 ans est attaqué dans un bois pendant son sommeil; il est assommé puis égorgé. Transporté d'urgence à l'hôpital civil d'Alger, on constate, entre autres blessures, une plaie béante du cou laissant voir une section complète de la trachée et de l'œsophage sans toutefois intéresser les deux paquets vasculo-nerveux. Le blessé respire par son orifice trachéal tandis que les liquides déglutis ressortent par l'orifice œsophagien.

C'est dans l'évolution de ces graves lésions que se place la curiosité du cas : 8 jours après l'attentat, le blessé s'alimentait avec appétit et sa température était redevenue normale ; après 10 autres jours la cicatrice des plaies trachéale et œsophagienne était totale et, un mois après l'attentat, le blessé se levait et plaisantait avec ses camarades. Déglutition parfaite et phonation facile.

La signalisation internationale des disparus. — *M. Chavigny* fait valoir l'intérêt qu'il y aurait à ce que les signalements des disparus de toute catégorie fussent échangés entre les divers pays. Cette mesure est particulièrement souhaitable dans les pays frontières. Sur le Rhin, l'échange des cadavres, dans le sens du courant, crée des difficultés d'identification très spéciales et fait particulièrement souhaiter l'organisation d'un service international de signalement des disparus.

Empoisonnements par les champignons secs. — *M. Lop*, ému de la fréquence des empoisonnements par les champignons secs, serait désireux de voir instituer un service de contrôle des champignons secs comme il en existe un pour les champignons frais.

Du danger des teintures en noir à base d'aniline. — *M. Lop* présente des remarques analogues en ce qui concerne les teintures appliquées aux chaussures dans le but de les teindre en noir. Des cas rapportés il ressort que de semblables teintures toxiques se trouvent à nouveau dans le commerce et qu'il y a lieu de renouveler l'interdiction en renforçant la surveillance.

A propos d'une nouvelle modalité d'application de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions militaires. — *M. Simonin* discute la légitimité et la légalité du vœu émis par un Comité départemental des mutilés et réformés de guerre, tendant à ce que l'article 64 de la loi, prescrivant la gratuité des soins aux titulaires d'une pension militaire pour infirmité, soit applicable aux blessés de guerre *non pensionnés* mais dont l'aggravation de la blessure nécessite des soins médico-chirurgicaux jusqu'à ce qu'une Commission de réforme, en attribuant une pension au requérant, place celui-ci dans les conditions légales pour bénéficier des avantages accordés par cet article.

Cette interprétation nouvelle de la loi, tout en réparant un certain nombre d'injustices, privera encore certains blessés de guerre de droits légitimes.

L'auteur rappelle l'observation d'un ancien soldat alsacien intoxiqué lentement, pendant 10 ans, par une balle de fusil Lebel dont il ignorait la présence dans le maxillaire supérieur, et qui ne peut obtenir rétroactivement une pension militaire, pas plus qu'il ne lui est possible de faire supporter par l'Etat les frais d'hospitalisation et d'opération que son ancienne blessure a nécessités et de laquelle il s'est trouvé guéri.

Une réforme de la loi est impossible.

L'auteur propose que l'Administration préfectorale soit dotée de crédits particuliers qui seraient affectés au remboursement, sous certaines conditions, des frais engagés par les blessés appartenant à cette catégorie.

PHILIPPE.

SOCIÉTÉ DE GASTRO-ENTÉROLOGIE DE PARIS

9 Décembre 1929.

Variations de statique gastro-duodénale dans un cas de duodénum mobile. — *M. Bon* montre que la situation du duodénum en cas de mobilité anormale peut varier d'un jour à l'autre, ce qui explique qu'une anomalie puisse être méconnue quand on ne pratique qu'un seul examen radiologique.

La production d'ulcus chroniques gastro-duodénaux par la dérivation bilio-pancréatique. — *M. A.-G. Weiss* a pu sur le chien reproduire expérimentalement des ulcères chroniques du duodénum ou de l'estomac en privant la cavité gastrique du reflux de suc duodénal normalement destiné, suivant la théorie de Boldireff, à neutraliser l'acidité gastrique. Il tire de ses expériences les conclusions suivantes : l'absence de sucs biliaire et pancréatique au niveau de l'estomac donne toujours expérimentalement un ulcus chronique ; ces ulcères ne semblent pas liés à une hyperacidité gastrique, l'acidité normale de l'estomac suffisant à les provoquer ; le reflux admis par Boldireff ne paraît pas massif et abondant, mais, au contraire, discret, prolongé, agissant à la manière d'un léger enduit protecteur, les ulcères expérimentaux se localisent dans l'estomac strictement aux zones de muqueuse à sécrétion alcaline.

— *M. Pierre Duval* insiste sur l'intérêt de ces recherches qui ont permis, pour la première fois, de reproduire en série des ulcères chroniques du tube digestif et qui modifient pour une grosse part nos théories actuelles.

A propos d'un cas d'hyperazotémie chez une malade atteinte de vomissements graves. — *M. Max Lévy* relate l'observation d'une malade chez laquelle, à la suite de vomissements graves, répétés et prolongés, il constata une poussée d'urémie à 6 gr. 37 pour 1.000, en même temps qu'un abaissement du taux du chlore sanguin. L'administration de chlorure de sodium amena la guérison. L'étude du fonctionnement rénal permit de déceler une défaillance du pouvoir fonctionnel du rein qui a paru être le facteur commandant la poussée d'hyperazotémie.

Recherches sur le traitement des diarrhées par l'iode organique. — *MM. Carvailho et Sautet* ont traité par un corps iodé nouveau des diarrhées de fermentation, avec de bons résultats.

Poudrage baryté et insufflation combinés de la muqueuse gastrique. — *M. Feissly.*

J. RACHET.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Décembre 1929.

La séance solennelle annuelle de la Société a été consacrée à l'**Etude du soufre**. Voici le résumé des rapports et des communications.

La pharmacologie du soufre. — *M. Oliviero* expose la pharmacologie du soufre, montrant le soufre dans ses divers états : statique, dynamique, catalytique, biophysique.

Le métabolisme et le rôle physiologique du soufre. — *MM. Loeper et L. Bory*, après avoir rappelé brièvement les formes diverses du soufre de constitution : aminé (cystéine, glutathion, philothions), lipoïdique (jécorines, protagons), glycothionique (des glandes et des cartilages), pigmentaire (hémoglobine, mélanine, pigment surrénal), envisagent les trois étapes de la nutrition soufrée :

I. — *La désassimilation soufrée* est mesurée par l'excrétion du soufre :

1° Biliaire : la taurine biliaire, premier stade d'oxydation de la cystine, dont l'élaboration paraît être parallèle à celle de l'urée et que l'intestin résorbe pour la retourner à l'usine hépatique ;

2° Urinaire : le soufre sulfurique, minéral ou sulfo-conjugué ; le soufre neutre, le taux du soufre total ; les rapports en comparaison de ce dernier du soufre neutre (coefficient d'oxydation du soufre) et du soufre conjugué (coefficient des putréfactions intestinales) mesurent une désassimilation dont le foie demeure la principale origine ;

3° Cutanée : par la sueur, par la desquamation épidermique ;

4° Salivaire ;

5° Bronchique ;

6° Intestinale.

II. — *L'assimilation soufrée* a pour origine le soufre endogène, provenant de l'autolyse *in vivo*, et surtout le soufre exogène, d'apport alimentaire : les protéines animales et végétales apportent le soufre assimilable dont l'origine première est dans le sol, où les bactéries fixent le soufre des sulfates minéraux sur la molécule végétale organique.

III. — *La thiopexie* est le plus haut degré et le terme de cette assimilation. Comment, où se fait-elle ? Quel rôle joue ce soufre fixé dans les tissus ? C'est ce que les auteurs déduisent de l'étude de :

1° La thiémie, de l'hyperthiémie surtout et des rapports d'oxydation, l'élévation anormale du soufre neutre indiquant une insuffisance fonctionnelle du foie et des surrénales ;

2° Dans les surrénales existe une sorte de mise en réserve de soufre neutre, immédiatement assimilable. Cela résulte du taux en soufre total et surtout en glutathion, qui est, avec celui du foie, un des plus élevés (Blanchetière et L. Binet) ; du taux du soufre total de la veine capsulaire, moins élevé que celui de l'artère ; de la proportion plus grande du soufre oxydé ; de l'hyperthiémie et du taux considérable du soufre neutre dans la surrénalectomie et dans la maladie d'Addison (travaux de Loeper et de ses élèves Olivier, Decourt, Garcin, Lesure, Tonnet) ;

3° Le foie fixe aussi du soufre (fonction thiopénique), mais encore et surtout il l'oxyde (fonction thio-oxydante) et il le combine, particulièrement aux produits toxiques de l'intestin (fonction de thio-conjugaison).

Mais, en plus de ces trois fonctions essentielles, liées à la présence du soufre, le foie doit vraisemblablement au soufre une fonction glyco-régulatrice (rôle glycogéno-fixateur et hypoglycémiant du soufre) ;

4° Le pancréas, producteur d'insuline, substance soufrée, doit donc peut-être au soufre son action glyco-régulatrice ;

5° Les muscles, enfin, chargés de glycogène, chargés aussi de glutathion et plus généralement de soufre neutre, doivent peut-être à l'activité du soufre les conditions primordiales de leur contraction et, pour le cœur, peut-être de son rythme.

MM. P. Chevallier et Flandrin rapportent les **travaux récents sur la thérapeutique sulfureuse en médecine humaine.** — Ils envisagent tour à tour les divers modes d'introduction du soufre dans l'organisme ; ils sont amenés ainsi à citer de nombreux travaux étrangers sur des produits chimiques de spécialités étrangères. Ainsi se continue cette anomalie lamentable qui oppose les spécialités allemandes, riches en littérature et en travaux signés des premiers noms de la science allemande, et les spécialités françaises, dont nous paraissons honteux, ce qui fait singulièrement le jeu de nos anciens ennemis. L'auteur proteste une fois de plus contre cette bizarre conception de la solidarité française.

Notons les études sur l'intramine de Macdonald, qui s'associe aux arséno-benzols dans la cure de la syphilis, les études sur le sulfarsénol, l'emploi du mitigare, dans les dermatoses parasitaires, et la réhabilitation de l'ichtyol.

L'huile soufrée s'emploie en injections profondes, l'eau isotonique d'Uriage s'utilise en injections hypodermiques.

Citons les travaux de Ravaut sur l'hyposulfite de soude, et l'ensemble des recherches sur les sels

d'or associés au soufre dans la tuberculose pulmonaire.

Dans la gale, la frotte est remplacée par les techniques de Milian et la méthode de Dulac (de Montbrison) qui a rendu pendant la guerre les plus signalés services,

Enfin, dans les nouvelles méthodes de traitement de la paralysie générale, la fièvre a été souvent provoquée par le soufre colloïdal.

M. Robin (d'Alfort) présente un rapport sur la **thérapeutique sulfureuse en médecine vétérinaire.**

Le soufre dans les conserves. — *M. Bidault* signale l'importance du soufre dans la physiologie cellulaire. Il étudie la forme sous laquelle il existe dans les protéines, son hydrolyse lente dans les conserves où il se sépare facilement des protides par la chaleur si le milieu n'est pas chimiquement neutre. La forme sous laquelle il se dégage, H^2S et soufre en nature; le noircissement des boîtes étamées, la fixité du soufre, différente suivant l'origine des protéines : crustacés, porc; l'influence du temps écoulé, de l'état de fraîcheur de la denrée, de la température de stérilisation, du temps de chauffage.

Le soufre dans l'organisme : quelques aspects chimiques et biologiques du problème. — *M. L. Lematte* étudie la teneur de l'organisme humain en soufre et la quantité contenue dans le kilogramme d'individu.

L'auteur a publié une méthode permettant d'oxyder et de doser la totalité du soufre dans un tissu ou un aliment. Il résume les quelques renseignements que nous avons sur les différents groupes sonfrés que l'on a pu isoler dans nos tissus. Il faut bien avouer que le rôle biologique du soufre est totalement inconnu. On a comparé les apports du soufre faits par les aliments de la ration quotidienne à celui rejeté par nos émonctoires. Quand le cycle des échanges est terminé, le soufre s'élimine sous différents états.

Pour appliquer ces données à la clinique, à la diététique et à la thérapeutique, il faut instituer des régimes d'épreuves dont la composition soit exactement connue.

Les phototaxies. — *M. Foveau de Courmelles.* La lumière est plus souvent alimentaire, tonique que toxique. Cependant, il est un certain nombre d'individus qui ne peuvent s'exposer à la lumière solaire, même diffuse, et cela sans que des adjonctions médicamenteuses ou alimentaires expliquent ces actions : érythèmes, brûlures, rougeurs, démangeaisons ; leur vie solitaire, casanière est des plus pénibles. On ne connaît encore que peu de médications vraiment efficaces (Jausion). La photosensibilisation classique ne paraît pas en cause. La cholestérine, accumulateur de lumière, semble jouer un grand rôle.

A côté de ces manifestations cutanées et visibles (biotropisme de G. Milian ?) il existerait des nerveux *héliophobes* (Crouzel) qui se traiteraient par la suggestion et où la phototoxie serait moins apparente.

Les radio-sensibilités, radio-anaphylaxies jouent là leur rôle et peuvent s'accentuer ou s'atténuer par des traitements ou chocs radiants, des émotions (psychoclasies, radioclasies)...

G. Rosenthal et Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Décembre 1929.

Sur un cas d'intoxication par l'hydrate de chloral. — *M. H. Busquet* rappelle que la dose mortelle de chloral hydraté chez l'homme est d'environ 10 grammes en une prise unique. Au-dessous de cette dose la mort est possible, mais rare; au-dessus la survie est exceptionnelle. L'auteur a cependant observé une intoxication *non mortelle*, après ingestion de 18 grammes de chloral. Ce fait montre qu'une dose très supérieure à 10 grammes ne doit pas faire porter un pronostic fatal, ni décourager le traitement.

Contribution à l'étude pharmacodynamique du chlorhydrate de pseudococaïne droite. — *MM. F. Mercier et Régnier* communiquent les résultats d'essais avec le chlorhydrate de pseudococaïne droite, isomère optique et stéréochimique du chlorhydrate de cocaïne officinal. La pseudococaïne droite possède un pouvoir anesthésique local sur les muqueuses et les nerfs sensitifs pratiquement semblable à celui de la cocaïne ordinaire. Sa toxicité pratique réelle est 2,5 fois plus petite que celle de la cocaïne. Ces qualités rendent le chlorhydrate de pseudococaïne droite particulièrement favorable à l'emploi clinique.

A propos d'un cas d'angine diphtérique chez un enfant de 8 ans, correctement vacciné depuis 6 mois ; nécessité d'une vaccination pré-scolaire. — *M. André Tardieu* fait connaître l'histoire d'un enfant de 8 ans, hérédo-syphilitique, ayant reçu, sans incident, les 3 injections d'anatoxine antidiphtérique, à des intervalles successifs de 3, puis de 2 semaines. Aucune réaction de Schick de contrôle n'avait été pratiquée et, 6 mois plus tard, évolua avec adénopathies minimes et fièvre modérée une angine diphtérique, bactériologiquement confirmée, qui guérit très rapidement et complètement, à la suite d'une injection du 50 cmc de sérum. Le frère de cet enfant, vacciné dans les mêmes conditions et non isolé, échappa totalement à la contagion.

Cette observation démontre la nécessité de la réaction de Schick de contrôle demandée par M. Louis Martin : mais se plaçant au point de vue prophylactique, l'auteur pense, que s'il est commode d'immuniser les enfants à l'école, une vaccination systématiquement entreprise, conseillée ou exigée avant la rentrée, serait de beaucoup préférable. Elle permettrait d'éviter à coup sûr l'éclosion des cas encore trop fréquents de dipthérie survenant au début ou au cours de la vaccination ; le fléchissement de l'immunité, la période énergique qui suit immédiatement l'injection d'anatoxine se produisant chez des enfants non encore soumis au danger des collectivités scolaires, n'aurait plus désormais les mêmes conséquences fâcheuses. La vaccination par l'anatoxine de Ramon ayant fait la preuve de sa remarquable efficacité, ceux qui sont chargés de la réaliser, et plus spécialement les médecins de dispensaires, doivent rechercher les conditions d'application les meilleures.

La méthode concentrique dans le traitement des psychonévroses. — *M. Laignel-Lavastine* expose, dans une conférence très documentée, l'intérêt considérable de la méthode de recherches cliniques dites « *concentriques* ». Celle-ci consiste à ne laisser dans l'ombre aucune des causes des différents appareils de notre organisme pouvant entraîner un désordre psychonévrotique. Très schématiquement elle consiste à étudier : d'abord l'appareil pouvant être mis en cause principale, puis le système endocrino-sympathique, et enfin la cause vraiment efficiente : syphilis ou hérédo-syphilis, tuberculose, goutte, etc.

Les injections intra-musculaires autohémothérapiques sont hémostatiques ; leur curieuse action dans l'hémorragie cérébrale. — *M. Artaut de Vevey* présente plusieurs observations cliniques montrant les bienfaits presque immédiats des injections intra-musculaires autohémothérapiques chez les sujets venant d'être atteints d'une hémorragie cérébrale ayant entraîné l'hémiplégie. L'action la plus remarquable de ces injections est la disparition presque immédiate (pour la plupart des observations, dans l'heure qui suit) de l'hémiplégie. La technique consiste à prendre de 25 à 50 cmc de sang dans les muscles fessiers ou de la cuisse.

L'auteur pense à une action hémostatique, mais ceci sous toutes réserves.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

16 Décembre 1929.

Renouvellement du bureau. — Sont élus : *M. Jean Heitz*, président ; *MM. Binet et Cottet*, vice-présidents ; *M. Macé de Lépinay*, secrétaire général ; *M. Debidour*, trésorier.

M. Macé de Lépinay lit son **Rapport annuel sur les travaux de la Société.** Il prononce l'éloge des membres disparus : M. Bouloumié (Vittel), M. Mathieu (Bains-les-Bains) et M. le professeur Moureu. Il souhaite la bienvenue aux membres nouveaux : M. le professeur Villaret, Mlle Peillon (Bagnoles), M. Lassance (Bains) et M. Françon (Aix). Il passe en revue les 23 travaux originaux qui furent lus à la tribune et rappelle l'intéressante séance solennelle annuelle qui fut consacrée à la question des syphilitiques aux eaux minérales.

La nycturie des hypertendus au cours du traitement à Royat. — *M. Jean Heitz*, par 2 observations longuement suivies, montre le retour permanent à un type de diurèse normale, c'est-à-dire prédominant pendant le jour, chez certains hypertendus, même arrivés à la période des lésions cardiaques et rénales, pendant la cure de Royat. La disparition de la nycturie peut se prolonger d'une saison à l'autre, chez les malades qui continuent à suivre un régime approprié, et à mener une existence exempte de surmenage.

— *La séance solennelle* aura lieu le 7 Avril. Elle sera consacrée à la discussion de la question : *Cures thermales et système nerveux végétatif.* Le rapporteur extra-thermal sera M. Tinel, médecin des hôpitaux.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

16 Décembre 1929.

Le problème de l'azotémie en pathologie mentale. — *M. R. Targowla* résume, à propos d'une discussion antérieure, les recherches qu'il avait faites il y a quelques années sur ce sujet. L'azotémie est augmentée dans les psychoses aiguës et les épisodes aigus au cours des états chroniques. Elle a exactement la même valeur en pathologie mentale qu'en pathologie générale et ne présente, en soi, aucune signification diagnostique ou pronostique ; seule, la courbe de ses variations permet de porter un pronostic très sombre *quoad vitam* quand elle est stationnaire ou ascendante, favorable quand elle est descendante ; dans les cas graves elle n'offre aucune valeur en ce qui concerne l'avenir de l'état mental. La pathogénie des hyperazotémies graves est complexe et doit être rapportée à un processus de désintégration tissulaire et d'hépato-néphrite, les altérations du foie étant en général plus graves que celles du rein.

Technique et étalonnage d'un test de mémoire. — *M. E. Toulouse et Mlle Weinberg* exposent la technique d'un test de mémoire, d'un caractère synthétique, s'adressant à la fois à la mémoire visuelle, auditive et verbo-motrice, mettant en jeu la fixation des souvenirs, leur évocation, leur reconnaissance. Le test, appliqué au préalable à 100 sujets normaux, permet d'évaluer les défaillances de la mémoire par rapport à la normale, d'une façon quantitative, en unités de mesures qui sont fournies par la dispersion des résultats chez les sujets normaux. Les diverses valeurs inscrites sur un graphique permettent de tracer un *profil* des fonctions mnésiques du malade. Un essai a été tenté pour *étalonner* le test sur les malades et pour établir les profils caractéristiques des diverses catégories morbides. Un profil médian de 28 paralytiques généraux présente une courbe nettement inférieure à la normale surtout pour la reconnaissance et pour le résultat global.

Le test permet donc d'objectiver et d'évaluer d'une manière quantitative les troubles mnésiques constatés en clinique.

Alcoolisme récidivant d'exaltation maniaque. — *MM. Courbon et Cailleux.* L'intempérance productive de troubles mentaux n'est pas toujours de nature vicieuse. Elle peut être de nature incontestablement morbide. La psychose maniaque dépressive, par exemple, peut donner naissance, dans sa phase maniaque, à une telle intempérance qui, aux symptômes d'exaltation d'hyperthymie et d'exubérance primitifs, ajoute des symptômes secondaires de confusion (désorientation, céphalée), d'onirisme (hallucinations visuelles), et d'agressivité (menaces, violences). Cette addition permet le diagnostic de manie compliquée d'alcoolisme aigu, c'est-à-dire de manie arrosée.

Psychencéphalite à forme anxieuse, dépressive et hallucinatoire avec syndrome parkinsonien fruste ; hyperazotémie passagère. — *M. R. Targowla.*

Impulsion homicide, symptôme initial d'une démence précoce à évolution rapide. — *MM. A. Sizaret et J. Bastie.*

L. Marchand.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Inauguration de l'Hôpital et de l'Institut psychiatrique de l'État de New-York

Par le professeur Henri Claude.

Les 3 et 4 Décembre dernier, a eu lieu à New-York une cérémonie d'inauguration d'un important Centre psychiatrique à laquelle avaient été conviés un certain nombre de psychiatres d'Europe et d'Amérique. L'Université Columbia occupe dans le nord de la ville un grand nombre de bâtiments où sont représentées toutes les branches de l'activité intellectuelle (lettres, droit, sciences, etc.). Il existe même une école de journalistes. Un centre médical (Medical Center) rattaché au Presbyterian Hospital a été distrait de ce groupement et placé un peu plus au Nord-Ouest (722, West. 168 street) sur la rive gauche de l'Hudson et comprend une série de buildings affectés à la médecine générale et à la neurologie, ainsi qu'une importante école d'infirmières. Ces divers services ont été réunis assez rapidement grâce aux qualités organisatrices du Dr Burlingame.

L'Institut psychiatrique de recherches, placé depuis longtemps sous la direction éclairée du Dr Georges H. Kirby, était rattaché jusqu'à ces derniers temps à l'immense asile pour aliénés qui, avec sa population de 7.000 malades, occupe dans le sud-est de New-York l'îlot de Ward's Island. Cet Institut psychiatrique vient d'être transporté dans un immense édifice situé sur le bord de l'Hudson, Riverside Drive, à côté des autres bâtiments du Medical Center.

Le Dr Kirby, qui a conçu et réalisé les plans de cet Institut remarquable, est arrivé, grâce à son inlassable énergie, à obtenir les ressources nécessaires pour constituer un organisme médico-scientifique tout à fait moderne et qu'il est intéressant de connaître en France.

L'édifice qui comprend 20 étages est composé de deux parties : la partie inférieure qui est un hôpital d'environ 200 lits, et la partie supérieure constituée par une série de services et de laboratoires de recherches. On accède à la partie inférieure par l'avenue située le long de l'Hudson et à la partie supérieure, par les avenues du Medical Center.

Cet Institut, comme l'Hôpital psychiatrique qui lui est adjoint, est soutenu par l'Etat de New-York et organisé sous le contrôle du Département de l'Hygiène mentale. Il est destiné à permettre toutes recherches sur les causes, la nature et le traitement de toutes les anomalies mentales, et à donner aux médecins des hôpitaux de l'Etat de New-York, ainsi qu'aux étudiants et à toute personne qui s'intéresse aux maladies mentales, les mesures les plus efficaces pour la prophylaxie et le traitement.

Voici la distribution des 20 étages de ce bâtiment :

20e-19e-18e Chambres des machines. Logements des animaux. Salles d'expérimentation, opérations sur les animaux, etc.

17e Laboratoires de recherches chimiques, sérologiques, bactériologiques.

16e Laboratoires d'histologie et d'anatomie pathologique du système nerveux.

15e Laboratoires de recherches spéciales pour travailleurs.

14e Salles de cours et offices administratifs médicaux.

13e Laboratoires de recherches psychologiques, laboratoires de diagnostic général pour l'hôpital et pour les malades non hospitalisés venant du dehors ou de l'Institut neurologique.

12e Bibliothèque et musées.

11e Cabinets de médecins pour les examens diagnostiques. Rayons X. Soins dentaires. Photographies. Physiothérapie.

Façade de l'Institut psychiatrique sur le Medical center. Derrière le bâtiment on aperçoit l'Hudson.

10e Offices administratifs, bureaux d'admission, téléphones. Salons des médecins.

9e Salles d'admission et d'observation pour 16 femmes et pour 16 hommes.

8e Amphithéâtre. Auditorium. Salles pour 10 femmes et 10 hommes.

7e Centre de thérapeutique par le travail. Salles pour 16 femmes et pour 16 hommes.

6e Centre chirurgical. Salles pour 23 femmes et pour 23 hommes.

5e Service social. Salles pour 24 femmes et pour 24 hommes.

4e Service médico-pédagogique. Salles pour enfants : 16 filles, 16 garçons.

3e Service social, et salle à manger du personnel. Chambres des infirmières.

2e Réfectoires pour le personnel. Chambre des domestiques.

1er Pharmacie. Lingerie. Cuisine. Buanderie. Chapelle. Salle mortuaire.

L'organisation hospitalière est aussi soignée que l'organisation des locaux scientifiques : salles communes, chambres séparées, salles pour le repos, salles de conversation, bains, et tout le confort souhaitable. On serait presque tenté de trouver dans ce milieu hospitalier un trop grand confort. Le recrutement des malades doit se faire suivant un choix soit par une consultation-admission, soit par des envois des hôpitaux ou asiles de l'Etat de New-York, de sorte qu'on est assuré de n'avoir que des cas aigus ou récents ou des cas d'un intérêt réel pour les recherches ou la thérapeutique. Les laboratoires de bactériologie, sérologie, chimie, anatomie pathologique, etc., sont dirigés par des biologistes des plus distingués : Drs Kepeloff, Brandt, Ferraro, que nous ne saurions trop remercier de leur courtoise obligeance. Nous avons été émerveillés de l'organisation de ces laboratoires pourvus de tout l'outillage moderne, et d'où l'on jouit d'une vue splendide sur le fleuve. Au dernier étage, une installation pour la physiologie avec des chambres pour les diverses espèces d'animaux a retenu particulièrement notre attention.

Voilà donc la description résumée de ce splendide Institut conçu tout à fait dans l'orientation d'esprit qui est nécessaire pour conduire les études psychiatriques dans une voie féconde. Il serait banal et parfaitement inutile de répéter quand on a eu sous les yeux des organisations aussi remarquables combien nous sommes loin en France d'avoir des moyens de travail, non pas similaires, mais au moins partiellement adaptés à nos besoins. Il est vrai que cet Institut a coûté la modeste somme de 2 millions de dollars.

C'est dans l'auditorium de cet Institut que se tinrent les séances d'inauguration. Le Dr Georges Kirby, l'ingénieux et actif réalisateur de cette belle œuvre, qui présidait la première réunion comme directeur du New-York state Psychiatric Institute and Hospital, a insisté dans son discours sur l'importance toujours croissante des études psychiatriques dans les pays civilisés en raison du surmenage physique et intellectuel, des luttes, des compétitions et des conflits affectifs de toutes sortes que créent les conditions sociales actuelles. Prirent successivement la parole ensuite le Dr Parsons, chef du Département de l'Hygiène mentale, le Dr W. Darrach, doyen du collège des médecins et chirurgiens de Columbia University, le Dr Palmer, du Presbyterian Hospital, le Dr Tilney, du Neurological Institute, le Dr Nicholas Murray Butler, président de Columbia University, enfin Honorable Herbert Lehman, lieutenant-gouverneur de l'Etat de New-York. Ce dernier a prononcé des paroles qui méritent particulièrement d'être retenues en raison de la haute situation politique et administrative qu'il occupe. Critiquant l'insuffisance de nos connaissances relativement à l'étiologie, au diagnostic et à la thérapeutique des psychoses, il signale expressément que le nouveau centre psychiatrique permettra d'entreprendre des recherches d'une importance médicale et sociale reconnue sous les auspices de l'Etat, ce qui n'avait pas été fait jusqu'à présent. L'orateur insiste sur les regrettables résultats que donne une mauvaise adaptation, dès l'enfance, des sujets aux conditions de la vie. « Il conviendrait, ajoute-t-il, que dans toutes les écoles du Gouvernement il existât un contrôle médical sous la direction des psychiatres, permettant une adaptation ou une réadaptation des enfants, et cette activité médico-pédagogique devrait s'étendre à l'éducation des instituteurs. » En somme, M. Lehman proclame qu'un grand effort doit être fait dans le domaine de l'hygiène mentale surtout du point de vue pro-

phylactique en donnant à la psychiatrie une base scientifique solide.

Les séances de l'après-midi (3 Décembre) et de la journée du lendemain ont été consacrées à des lectures par des psychiatres de divers pays invités par la direction du New-York Psychiatric Institute.

Le professeur Bleuler (de Zurich) fit une communication intitulée « Psyche et Psychoïdisme ». Il pense que quelques réflexes sont purement mentaux à l'origine, tandis que d'autres sont uniquement dus à des excitations physiques. D'autres enfin, comme la déglutition, sont l'expression d'une combinaison inconsciente des deux mécanismes. Ces réactions peuvent être groupées sous la dénomination de psychoïdes. Il admet que le corps est composé de nombreuses cellules individuelles, chacune de ces cellules étant une partie consciente d'un tout conscient. Par exemple, un doigt écrasé en voie de guérison reprend sa forme normale après un temps plus ou moins long. Ceci serait impossible si les cellules composant le membre n'avaient pas une certaine conscience de leur activité. Les relations de l'intelligence et du corps sont si étroites qu'il est impossible de différencier le physique et le moral. Discutant la possibilité que les caractères acquis puissent être héréditaires, il cite des exemples d'évolution, déclarant que la théorie de l'évolution elle-même n'est pas compatible avec la négation de cette hérédité. Si en Europe le dogme de la non-hérédité des caractères acquis paraît bien établi, c'est que, comme tous les dogmes, il a été mis au-dessus de la discussion. Il pense, en conclusion, qu'il est rationnel que la nature donne à la postérité le bénéfice des caractères acquis.

Le professeur Strecker, de Jefferson medical College, exposa ensuite l'importance des « impondérables psychiatriques ». Il discute les progrès qui ont été réalisés grâce à la psychiatrie, sur les méthodes cruelles de coercition à l'égard des aliénés.

Le professeur Henri Claude, de Paris, discute le mécanisme des hallucinations. Il montre combien l'origine organique de ces phénomènes est rare et se limite à quelques cas de lésions cérébrales bien déterminées et aux cas d'intoxication. Le plus souvent, dans les psychoses, les manifestations hallucinatoires proprement dites, à caractère sensoriel, avec extériorisation spatiale nette, n'existent pas. Il s'agit d'un syndrome d'action extérieure de nature psychogène, qui répond au besoin qu'éprouvent certains sujets débiles ou fortement déprimés par des conflits affectifs de rapporter à l'extérieur les préoccupations intérieures dont leur personnalité est fortement chargée. Dans d'autres cas, ce syndrome d'action extérieure est réalisé par un reliquat d'activité onirique qui s'impose d'autant plus au sujet qu'il est de l'ordre de ses complexes affectifs. Ces notions peuvent donner des indications utiles pour la thérapeutique des troubles mentaux dont ces pseudo-hallucinations sont symptomatiques.

Le Dr Henderson, de l'Université de Glasgow, traita de la psychiatrie et de ses relations avec la médecine légale. Il faut adapter la législation, dit-il, aux conceptions nouvelles concernant les troubles mentaux et, notamment, convient-il de remplacer les prisons par autre chose.

Le professeur v. Economo, de Vienne, lut une communication sur la cytoarchitectonie et la cérébration progressive, dans laquelle il décrit 107 aires de la corticalité cérébrale, se distinguant par leur structure histologique spéciale sans que la fonction en puisse être précisée. Chez les animaux, on ne trouve pas cette richesse en aires et sur les crânes d'hommes préhistoriques, les empreintes laissées par le cerveau semblent indiquer déjà un nombre plus grand de ces aires qui répondent à des fonctions cérébrales plus élevées. Il y a, en somme, dans l'échelle des êtres, du point de vue architectonique, une « cérébration progressive ». De nouvelles capacités psychiques semblent possibles dans la suite des siècles parce que la loi de cérébration progressive n'a pas cessé d'être une loi de nature.

Le professeur Kretschmer, de Marbourg, lut une communication sur « les prédispositions héréditaires du génie ». Le génie et le grand talent sont des dons innés, ils ne résultent pas des conditions extérieures d'éducation. Si le père et la mère de Gœthe n'avaient pas eu des qualités intellectuelles si différentes et si développées, le poète n'aurait probablement été qu'un rimeur quelconque mais non un génie universel. Bismarck était un grand homme d'Etat parce qu'il descendait d'une longue lignée d'hommes qui avaient consacré leurs forces à l'Etat. Sur 1.000 écoliers examinés à ce point de vue, il a été démontré que les notes de classes des enfants offraient les mêmes anomalies que celles que l'on retrouvait dans les notes des parents ou des grands-parents. L'union de deux personnes également douées de talent en musique, art ou politique produira des sujets ayant les mêmes dispositions mais ayant aussi parfois un défaut de compréhension pour ce qui est en dehors de leur propre sphère. Le germe, d'autre part, peut résulter du croisement de dispositions mentales compliquées dans lesquelles les composants de deux germes sont fortement différents. Ce croisement créerait une disposition aux complications psycho-pathologiques et confirme la vieille théorie que génie et folie ne sont pas très nettement séparés.

Le Dr Lorenz, de l'Université de Wisconsin, a expérimenté l'action d'un certain nombre d'agents pharmacodynamiques dans la catatonie. Il rapporte, dans sa lecture, que l'administration de « sodium amitol » fait sortir les malades des états de dépression stuporeuse dans lesquels ils refusent de parler, manger ou agir. L'action de la drogue se traduit d'abord par un profond sommeil, puis, au réveil, le sujet est capable de converser avec les personnes de l'entourage. Il paraît avoir conservé un souvenir très précis de ce qu'il a observé dans l'état de stupeur. Le médicament cesse toutefois de produire son action après quatre à cinq heures. Des résultats similaires auraient été observés avec l'emploi de l'acide Corbome.

D'autres adresses d'ordre général furent présentées par les professeurs Franklin Ebaugh, de l'Université de Colorado; Spielmeyer, de Munich; Adolf Meyer, de Baltimore; Macfie Campbell, de Boston. Enfin, le Dr Jones, de Londres, exposa le rôle des doctrines psychanalytiques dans l'éducation des individus comme des collectivités.

Ces cérémonies à l'Institut Psychiatrique ont été suivies d'autres réunions dans diverses sociétés psychiatriques et, notamment, une séance fut consacrée à l'Académie de Médecine de New-York, ce délicieux bijou architectural, à la discussion de la nature de la schizophrénie et des états narcoleptiques, discussion à laquelle avaient été conviés les hôtes étrangers, Drs Bleuler, Henri Claude, Kretschmer, Spielmeyer.

Des réceptions nombreuses dans les cercles médicaux ont été empreintes de la plus grande cordialité et, grâce à l'obligeance des représentants du corps médical, les visiteurs ont pu, malgré un bref séjour, se rendre compte du fonctionnement des remarquables organisations médicales publiques ou privées de cette immense cité de New-York. Il nous a été donné d'admirer notamment les méthodes thérapeutiques de l'Institut neuropsychiatrique de Bloomingdale qui, sous la direction du Dr Raynor, jouit d'une réputation si justifiée dans le pays, ainsi que l'asile de Ward's Island où la thérapeutique par le travail a un rôle si important. Le prochain Congrès d'Hygiène mentale qui doit s'ouvrir en Mai prochain à Washington, grâce à la prodigieuse activité du Dr Burlingame, de MM. Clifford Beers et Shillody, réservera aux visiteurs français des sujets d'étude du plus haut intérêt si nous en jugeons par ce qu'il nous a été donné d'observer lors de notre court passage à New-York.

(*Ile-de-France*, Décembre 1929).

Soins aux mutilés et réformés

Entente directe ; supplément d'honoraires.

Un de nos abonnés nous pose les questions suivantes :

1° Un médecin appelé à soigner des bénéficiaires de l'article 64 peut-il refuser d'accepter en paiement les feuillets extraits des carnets de soins de ces malades et, conséquemment, ne soigner ceux-ci que dans les conditions de la clientèle ordinaire, c'est-à-dire entièrement à leurs frais?

2° Si le médecin accepte le bon détaché du carnet, a-t-il le droit de prendre, en plus du bon, un supplément d'honoraires?

Voici la réponse de notre collaborateur :

I. — Il découle du caractère libéral de la profession médicale qu'aucune obligation n'existe, pour le médecin, d'avoir à donner ses soins aux bénéficiaires des lois dites sociales : mutualistes, accidentés du travail, pensionnés de guerre, etc.

D'ailleurs, dès les premiers temps d'application du décret réglementant les soins gratuits, le Ministre des Pensions a reconnu le principe de cette entière liberté, dans les termes d'une réponse publiée au *Journal Officiel* du 3 Mai 1923 :

« En dehors des cas de réquisition prévus par la loi, un médecin ou un pharmacien peuvent se refuser à donner des soins ou à délivrer des produits pharmaceutiques. »

Un médecin peut donc n'accepter de soigner les bénéficiaires de l'article 64 que contre paiement direct, par les intéressés, et dans les conditions de la clientèle ordinaire.

C'est le droit absolu du médecin de ne pas vouloir apporter son concours personnel aux dispositions légales en vertu desquelles les mutilés et réformés bénéficient de la gratuité des soins nécessités par les suites de la blessure ou de la maladie motivant leur pension de réforme.

De leur côté, les bénéficiaires des soins gratuits ont, bien entendu, la faculté de renoncer aux dits avantages, en acceptant bénévolement de supporter les frais de leur traitement, au cas où le médecin qu'ils ont librement choisi ne consent pas à recevoir, à titre d'honoraires, le coupon à détacher du carnet des soins.

Ce principe de *non-obligation du médecin* étant admis, sans l'ombre d'une contestation possible, il en résulte logiquement que le médecin — directement honoré — doit s'abstenir de rédiger ses prescriptions médicamenteuses ou d'objets de pansement sur le feuillet d'ordonnance adhérent au carnet.

Il importe, en effet, que l'ordonnance soit établie sur papier libre, ou à en-tête du médecin, de telle sorte que l'Etat n'ait à intervenir en rien dans le règlement des fournitures pharmaceutiques, examens de radio ou de laboratoire, etc., puisque le mutilé, s'étant volontairement rangé dans la catégorie des clients ordinaires, doit assumer *ipso facto* la totalité des frais de son traitement.

Mais il se pourrait cependant que le mutilé, désireux de limiter ses dépenses — quoique consentant à honorer son médecin traitant — insiste auprès de celui-ci afin qu'il soit fait usage du carnet, de manière à n'avoir pas à payer de ses deniers les fournitures pharmaceutiques.

L'objection vient naturellement à l'esprit qu'il importe peu au médecin que ses prescriptions soient exécutées aux frais du malade ou au compte de l'Etat.

C'est que, précisément, cette dernière éventualité suffit pour transformer la situation des intéressés au regard de la loi.

Si le médecin librement choisi par le mutilé qu'il soigne contre remise d'honoraires — ou même gratuitement — (et qui, de ce fait, ne présente jamais à la préfecture de mémoires d'honoraires) se sert néanmoins du carnet pour écrire son ordonnance, il se trouve valider par sa seule signature un bon pharmaceutique; *il intervient dès lors comme ordonnateur des dépenses au compte de l'Etat*; et, comme tel, il doit se conformer aux prescriptions du décret du 25 Octobre 1922.

Pour paradoxale que puisse paraître à première vue cette affirmation, elle est rigoureusement en accord avec les principes juridiques issus de la loi.

Dès l'instant que les finances de l'Etat sont mises à contribution — pour une part si minime soit-elle — la Commission départementale de surveillance et de contrôle doit être mise en mesure de juger si la prise en charge au compte de l'article 64 est justifiée ou non.

Si, par exception, la mission de contrôle n'a pas lieu de s'exercer quant à la répétition des actes médicaux, elle n'en subsiste pas moins en ce qui concerne l'importance ou la multiplicité des fournitures pharmaceutiques, l'opportunité des examens de radio ou de laboratoire, etc.

De cet exposé, il ressort qu'un médecin soignant les mutilés sans détacher les coupons du carnet — *mais qui rédige son ordonnance sur ledit carnet* — doit envoyer l'avis de soins (article 17 du décret), ainsi que les avis spéciaux envisagés à l'article 18.

Le fait de se servir du carnet de soins engage donc dans une certaine mesure la responsabilité du médecin vis-à-vis de l'Etat, à telle enseigne que si, d'aventure, il arrivait qu'un médecin — même soignant gratuitement les mutilés — leur fasse délivrer, au moyen du carnet, des fournitures pharmaceutiques ne s'appliquant en aucune façon à l'affection ou à l'infirmité motivant la pension de réforme, il s'exposerait à ce que la Commission de contrôle, usant des pouvoirs conférés par l'article 102 de la loi du 17 Décembre 1926, imputât à la charge dudit médecin le montant intégral des fournitures indûment prescrites.

II. — La question du supplément d'honoraires a déjà fait l'objet de mainte controverse dans nos associations professionnelles.

Afin de ne pas laisser s'accréditer certaines opinions qu'il juge erronées, le ministre des Pensions, dans une lettre adressée le 31 Mai 1928 au Président de la Fédération nationale des Syndicats médicaux, a précisé comme suit sa manière de voir :

« Les praticiens qui acceptent de donner des soins au titre de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919, en validant de leur signature les bons médicaux et pharmaceutiques extraits du carnet spécial, se trouvent par là-même accepter comme un véritable contrat la réglementation relative à l'article 64, tarifs, procédure, etc.

« En conséquence, l'article ci-dessus visé donne des textes une interprétation illégale .... »

On peut discuter sur l'existence du contrat tacite auquel il est fait allusion,....

D'autres arguments moins abstraits autorisent à considérer le fait de réclamer au mutilé un supplément d'honoraires comme une pratique fâcheuse, incorrecte, irrégulière, parce que contraire à l'esprit de la loi, et susceptible, par surcroît, de donner lieu à de véritables abus.

Et d'abord, le bulletin de visite adhérent au carnet n'est pas un « bon »; c'est le coupon justificatif d'un acte médical indéterminé.

Un bon est représentatif d'une valeur préétablie, fixée à l'avance, arrêtée par le débiteur éventuel.

Or, la valeur du coupon justificatif est, ici, conditionnée par l'acte médical lui-même : cette valeur représentative doit être portée au verso du feuillet par le médecin créancier, suivant le tarif établi par les décrets en vigueur; enfin le montant exact de ladite valeur n'est définitivement fixé qu'après approbation de la Commission tripartite de contrôle.

Le médecin qui détache le coupon reconnaît l'existence de la loi; son geste traduit l'acceptation morale de respecter, vis-à-vis du mutilé, *le principe de gratuité inscrit dans la loi*, et d'être honoré par l'Etat, suivant le taux et dans les formes fixées par les décrets en vigueur.

S'il prend au bénéficiaire de l'article 64 un supplément d'honoraires, *il viole délibérément la loi*; il commet une irrégularité qui le place en dehors des conditions de l'article 64 de la loi.

Si le fait vient à être connu de la Commission de contrôle, avec preuves à l'appui, cette irrégularité est susceptible d'entraîner le rejet intégral des notes d'honoraires ultérieurement présentées.

Le cas s'est produit : une décision du 14 Juin 1928 d'une des Commissions du département de la Seine a rejeté le paiement de plusieurs trimestres d'honoraires réclamés par un médecin qui s'était fait systématiquement verser par les mutilés un supplément d'honoraires.

Sur appel du médecin créancier, la Commission supérieure siégeant au ministère des Pensions, par une décision motivée en date du 11 Avril 1929, a confirmé purement et simplement la décision de la Commission départementale.

Cet exemple prouve qu'il n'est pas licite de percevoir des mutilés un supplément d'honoraires.

Mieux vaudrait, à notre avis, se réclamer ouvertement du caractère libéral de notre profession et n'accepter de soigner ceux-ci que contre paiement par eux-mêmes, s'ils y consentent, en les traitant comme des clients ordinaires.

Il est plus correct et plus digne de prétendre ignorer la loi, que de paraître ne l'accepter que partiellement, dans la limite des avantages qu'elle concède.

Sans doute objectera-t-on qu'il n'est nullement « avantageux » de soigner les mutilés et que l'Etat profite un peu trop des considérations de sentiment qui, au lendemain de la guerre, nous ont fait, par esprit de solidarité patriotique autant que par sympathie pour ceux que nous avions soignés durant les hostilités, accepter des tarifs d'honoraires que la cherté croissante de la vie rend de plus en plus notoirement insuffisants.

Il appartient aux médecins d'agir par leurs syndicats et associations auprès des parlementaires et des dirigeants de groupements de mutilés en vue d'obtenir des Pouvoirs publics un réajustement équitable, légitime autant que justifié, des honoraires médicaux, en rapport avec l'augmentation du coût de la vie et adéquat aux relèvements généraux des pensions, traitements et indemnités.

Le numéro de Novembre 1929 du *Médecin de France*, pages 685 et suivantes, relate que, depuis le début de l'année, le secrétariat de la Confédération des Syndicats médicaux français a multiplié correspondances et démarches auprès du ministère des Pensions, si bien que nos justes revendications seraient à la veille de recevoir satisfaction.

Les ultimes résistances du ministre des Finances auraient fléchi, et l'on n'attendrait plus que le vote, par le Parlement, des crédits inscrits au projet de loi collectif pour faire paraître le décret préparé.

En attendant ce « supplément légal » de nos honoraires, répétons qu'il est illicite de réclamer quoi que ce soit aux bénéficiaires de l'article 64.

Outre l'illégalité évidente, le médecin agissant ainsi ne risque-t-il pas de se mettre en mauvaise posture vis-à-vis des mutilés eux-mêmes?

Car, en dernière analyse, il convient d'envisager qu'autour de cette clientèle moins rémunératrice, gravite toute une clientèle constituée par leurs familles, leurs enfants, parents et amis, aux yeux de qui le médecin, sachant faire preuve de bienveillance et de désintéressement, gagne toujours une considération capable de lui valoir des satisfactions plus hautement appréciables que l'unique point de vue pécuniaire.

Dr QUIDET.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 7 Décembre 1929.

A l'assemblée générale de la Société, M. BARBILLION est élu président à l'unanimité et MM. LEGENDRE et MAUCLAIRE, vices-présidents. M. FOSSEYEUX reste secrétaire général pour le plus grand bien de la Société, de même que M. NEVEU, archiviste et M. BOULANGER, trésorier.

M. MENETRIER offre au nom de M. ROGER une médaille de la Faculté de Médecine de Rio de Janeiro qui avait été donnée au doyen de la Faculté de Paris lors de son voyage au Brésil.

M. LAIGNEL-LAVASTINE offre à la bibliothèque de la Société son dernier volume édité par Chahine. Cette première série de *Conférences de sympathologie clinique* ont été faites à la Pitié chaque année depuis 1926. Les titres des divers chapitres rendent compte de l'étendue des matières traitées : introduction à la sympathologie clinique, réflexes sympathiques cutanés et viscéraux; syndromes sympathiques tégumentaires, circulatoires, digestifs, respiratoires, génito-urinaires, nerveux et mentaux, endocriniens et trophiques généraux. L'ouvrage se termine par des chapitres de synthèse : sympathique et névroses, sympathique et psychoses, médicaments du sympathique, traitement des sympathisés.

M. FÉLIX REGNAULT souligne le *rôle de la clinique et du laboratoire dans les découvertes pathologiques*. Actuellement la faveur est au laboratoire; les chercheurs dédaignent les enseignements fournis par la clinique. Regnault prend pour sa démonstration deux découvertes où le rôle de la clinique fut grand. La première est celle de la *prophylaxie de la fièvre puerpérale* par Semmelweiss. Il montra d'une façon précise que ce mal se propageait par les mains des étudiants qui disséquaient et venaient ensuite toucher les femmes en travail.

De même la prophylaxie du typhus exanthématique fut précisée par la clinique. Au XVIIIe siècle John Pringle et James Lind reconnurent que le typhus se propageait par les vêtements et ils conseillèrent de détruire ceux des prisonniers et surtout des typhiques et de nettoyer ceux-ci avant de les soigner.

Ils ne furent pas écoutés pas plus que Semmelweiss ne le fut plus tard, parce qu'ils attribuaient la contagion aux miasmes et que leur démonstration n'apparaissait pas évidente.

Comte reconnut le rôle du pou grâce à une expérience passive : chargé de réorganiser l'hôpital Sadiki de Tunis, il fit systématiquement enlever les haillons des entrants et nettoyer les malades avant qu'ils pénétrassent dans les salles. Or, il n'y eut plus de cas de contagion hospitalière; seuls ceux qui nettoyaient les entrants étaient atteints.

Il s'en ouvrit au Dr Nicolle et les expériences bactériologiques démontrèrent avec certitude le rôle du pou dans la transmission du mal. D'où la communication célèbre de ces deux auteurs à l'Académie des sciences en Octobre 1909.

Il paraît évident que, si les recherches cliniques n'avaient pas été démontrées par celles de laboratoire, les travaux de Comte seraient restés stériles comme ceux des docteurs anglais du XVIIIe siècle et de Semmelweiss au XIXe.

Ce qui démontre l'utilité d'unir les recherches cliniques et de laboratoire.

M. DELAUNAY communique un vieux manuscrit : *un bulletin de santé du dauphin Charles* (1493). Il en profite pour faire avec son talent habituel un charmant tableautin sur la pédiatrie d'antan.

M. NEVEU communique un article nécrologique sur notre ancien collègue danois Johnson.

M. MENETRIER nous entretient du legs Gilbert et M. LEGENDRE nous promet une collection de portraits de médecins et de chirurgiens réunis par HENRI VANNIER.

Je rappelle que le banquet de la Société aura lieu le 11 Janvier 1930 à 8 heures au Cercle de la Renaissance.

Ecrire ce 1930 me vieillit beaucoup plus que d'un an. En effet, comme 1830 est moins loin de nous que 1829!

LAIGNEL-LAVASTINE.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le Conseil national d'Education de Buenos Aires, animé d'un esprit hautement progressif, vient d'approuver un projet d'enseignement hygiénique et puéricole dans les écoles primaires présenté par le Dr Félix J. Liceaga. Résumé du programme dressé par ce savant confrère :

1er *Degré* : simples conversations sur la propreté des mains, du visage, de la bouche et du corps; hygiène des cheveux; alimentation, dangers de l'abus

des confitures, des sucreries, du maté; le baiser et la contagion;

2° Hygiène individuelle, bains, hygiène de l'habitation, repos et sommeil (sa durée suivant l'âge);

3° Vêtements suivant les saisons, leur propreté et conservation; exercice et santé, jeux de plein air, inconvénients de l'abus. Promenades, places, parcs et jardins, leur importance pour la cité; l'air, la lumière, l'eau;

4° Valeur des aliments usuels : pain, lait, viande, œufs, les fruits et végétaux, boissons naturelles et artificielles, abus de l'alcool et du tabac. Hygiène de l'habitation, éclairage, aération, chauffage (dangers de l'intoxication oxycarbonée). Eléments de puériculture;

5° Désinfection des locaux, isolement des malades; secours d'urgence (plaies, hémorragies, brûlures); notions sur les fièvres éruptives : rougeole, scarlatine, varicelle et variole, leur prévention. Notions sur la diphtérie, la coqueluche, les oreillons, la grippe. Elevage des enfants, et usage des divers laits; emploi des bains, de la balance. Travail des enfants dans les ateliers et manufactures, leur hygiène;

6° Approvisionnement de Buenos Aires en eau potable, filtrage et purification de l'eau. Traitement des ordures ménagères. Temps et climats, froid et chaleur, insolation et coup de chaleur. Maladies sociales. Premiers secours en cas d'accident : entorse, luxation et fracture (bandages), asphyxie, syncope, empoisonnement, etc.

Note terminale. — I. L'enseignement aura un caractère essentiellement pratique, l'enfant devant *faire* ou *voir* autant que possible. II. Cet enseignement est indépendant des observations que, sur les mêmes questions, les circonstances peuvent suggérer aux maitres.

BRÉSIL

V^e Congrès brésilien d'Hygiène.

Sous la présidence du professeur Clementino Fraga, directeur général du Département national de Santé publique, le V^e Congrès brésilien d'Hygiène eut lieu à Recife, du 17 au 22 Octobre 1929.

Outre les séances d'ouverture et de clôture des travaux (au théâtre Santa Isabel, où les discours officiels furent prononcés par le président du Congrès, par l'orateur officiel et par le représentant du gouvernement de Pernambuco), d'autres séances solennelles du Congrès furent consacrées à des conférences. La première de celles-ci fut faite par le professeur Abreu Fialho, doyen de la Faculté de Médecine de Rio-de Janeiro, sur l'*Organisation de l'enseignement de l'hygiène*. Le Congrès a entendu aussi MM. Afranio Amaral (Les campagnes antiophidiques), Aragão (Transmission de la fièvre jaune par les moustiques), Octavio de Freitas (Le plus grand de tous les maux), Heraldo Maciel (Le problème brésilien de la schistosomose), Raul Magalhães (Types d'organisation sanitaire), Waldomiro de Oliveira (Problèmes de Santé publique), professeur Rocha Lima (Maladie de Carrion).

Six thèmes furent discutés au cours de cinq séances plénières. Le grand nombre de contributions reçues (120 en tout) donne une idée très nette du grand succès scientifique du Congrès et du développement de l'effort sanitaire brésilien.

Sur la première question — *Eaux d'égout et eaux résiduaires industrielles* — douze mémoires furent présentés. Signalons en particulier celui de V. L. Cardoso et J. B. Barreto sur « L'état actuel du problème des eaux d'égout dans les centres de population au Brésil » qui condensa, dans un tableau, la situation dans les différents Etats.

Le deuxième thème officiel traitait de *types d'organisation sanitaire applicables au Brésil*. Un total de 19 contributions s'occupèrent, spécialement, de l'évolution des Services de Santé publique, plans d'organisation sanitaire, étalonnage du travail des laboratoires, Centres de Santé, services spéciaux d'hygiène prénatale, scolaire, antivénérienne et des maladies transmissibles, organisation de la prophylaxie de la diphtérie et de la fièvre typhoïde, hygiène du travail, organisation antituberculeuse, lutte contre la lèpre, campagne antiophidique, la campagne contre la fièvre jaune.

Sur le troisième thème — *Natimortalité et mortalité infantile; causes et remèdes* — 27 travaux furent présentés.

La quatrième thèse avait pour sujet : *Techniques de laboratoire et Santé publique*. Des mémoires furent présentés sur le séro-diagnostic de la syphilis, la fièvre jaune, la peste, tuberculose, fièvre du groupe typhique, lèpre, méningite épidémique, diphtérie, cysticercose, préparation du vaccin antivariolique, études expérimentales sur la rage dans l'Institut Pasteur de Pernambuco, etc., etc.

Le sujet de la cinquième thèse, *Malaria*, fut traité par dix-huit mémoires; quelques-uns s'occupent des aspects régionaux du problème (à Pernambuco, à Bahia, à Minas Geraes, l'Etat de Rio, São Paulo, Rio Grande do Sul et dans tout le Nord-Est brésilien) et d'autres envisagèrent le point de vue général.

A la dernière thèse — *Des dysentéries au Brésil* — furent consacrés vingt mémoires. La question fut envisagée sous le point de vue microbiologique, statistique, thérapeutique.

Le nombre de motions présentées et discutées au cours des séances ordinaires et votées lors de la clôture des travaux du Congrès fut considérable.

Signalons la motion de sincère reconnaissance des hygiénistes brésiliens au professeur C. Fraga, pour son action brillante, en soulignant surtout l' « enragement de l'épidémie de la fièvre jaune, alors que l'organisation sanitaire était encore rudimentaire ».

Le Congrès a demandé la création d'un comité technique, pour intensifier et systématiser l'étude des eaux d'approvisionnement et des eaux d'égout, d'un autre comité pour l'étalonnage des méthodes de technique de laboratoire; d'un autre pour l'uniformisation de la pratique des différentes activités sanitaires et finalement d'un quatrième pour élaborer un projet de nomenclature d'expressions techniques de la pratique de Santé publique. Le comité exécutif du VI^e Congrès fut chargé de la nomination de ces comités techniques.

Plusieurs thèmes furent suggérés pour le prochain Congrès, dont le siège sera à Curityba (Etat du Parana).

ÉCOSSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 63 ans, d'un des médecins les plus représentatifs d'Ecosse, le D^r Thomas Finlayson Dewar. Diplômé d'hygiène à Edimbourg, en 1888, il fut reçu docteur à Aberden, en 1890. Il fit la campagne sud-africaine (1900-1901) comme chirurgien volontaire. Rentré en Ecosse, il fut chargé du bureau d'Hygiène du comté de Fife et Kinross; il s'y distingua au point d'être nommé, en 1910, médecin inspecteur du *Local Government Board* d'Ecosse. Après la guerre, à laquelle il prit une part active en qualité de médecin colonel de la 57^e division de la *British Expeditionary Force* dans le nord de la France, il rentra en Ecosse pour continuer la lutte contre les maladies contagieuses : l'ophtalmie des nouveau-nés, l'infection puerpérale, la tuberculose, la syphilis. Il donna tous ses soins au développement des cliniques de maladies vénériennes, au dépistage de la syphilis (sérologie), à son traitement le meilleur, etc.

Entre temps, il avait entrepris une lutte efficace contre le rachitisme. Le D^r Dewar était un grand travailleur, d'une culture universelle, dévoué à l'Hygiène publique.

ESPAGNE

Le D^r Jaime Ferran vient de mourir à Tortosa, dans sa 78^e année. La réputation de ce savant avait depuis longtemps dépassé les frontières de son pays et sa mort ne doit pas passer inaperçue. Né à Corbera de Ebro, dans la province de Tarragone, il avait acquis le titre de médecin à Barcelone en 1873. Il exerça la médecine à Tortosa; mais bientôt, il renonça à la pratique générale pour se consacrer à la chirurgie oculaire tout en réservant une partie de son temps à l'électro-technique, à la peinture et à la photographie. Ces velléités révélaient un esprit chercheur, studieux et artiste. C'est en 1875 qu'il s'adonna à la microscopie. Fervent ami et collaborateur de Pasteur, il s'imprégnait des comptes rendus de l'Académie des Sciences et en 1883, il appartint définitivement à la biologie et bientôt, de son laboratoire de Tortosa, sortirent les premiers vaccins pasteuriens préparés hors de France. Il reçut, pour ses expériences de bactériologie, un prix de l'Académie royale de Madrid et fut attaché comme bactériologue à la Commission chargée d'étudier le choléra à Marseille.

Il prépara des vaccins contre le charbon et contre le rouget du porc, puis contre le choléra. En 1887, Ferran obtient un vaccin antityphique. En 1890, il serait parvenu à immuniser les animaux contre la diphtérie. Puis viennent en 1898 et 1899 des travaux sur le tétanos et la peste, etc. Mais ce qui a rendu Ferran célèbre, c'est l'immunisation antituberculeuse par la bactérie *Alfa*. Ce grand problème, dont il a poursuivi la solution pendant les trente dernières années de sa vie, divise encore les savants, et si la vaccination de Ferran est employée couramment chez les petits enfants d'Espagne, elle ne l'est pas en France ni en d'autres contrées. Quoi qu'il en soit, la disparition de ce Catalan génial, travailleur acharné et convaincu, ne peut qu'inspirer des regrets.

ROUMANIE

Le prix D^r V. Babesch.

D'une valeur de 20.000 *lei*, il sera décerné dans la session générale de l'Académie roumaine pour l'année 1931.

Les manuscrits concernant le sujet proposé : *Recherches comparatives sur les différentes races du bacille diphtérique et paradiphtérique de Roumanie et leur liaison avec les paralysies diphtériques* doivent être déposés jusqu'au 31 Décembre 1930.

RUSSIE

Les commissions réunies de la société « Le Léninisme en Médecine » et de l'Association scientifique pharmaceutique de Moscou, ayant entendu le rapport de I. I. Levinstein sur « La rationalisation de l'aide médicamenteuse » et le co-rapport du professeur M. P. Kontchalovsky, ont élaboré une décision acceptée par les deux Sociétés mentionnées. Ayant indiqué la place de la pharmacothérapie dans l'état actuel de la médecine ainsi que la nécessité de rationaliser le catalogue des substances médicamenteuses, principalement du côté de l'établissement d'un minimum limité d'agents absolument indispensables, puis la nécessité urgente d'introduire les méthodes de la mécanisation et de la standardisation dans le domaine des ordonnances, les commissions constatent que les ordonnances écrites d'une façon irrationnelle et négligée entravent la rationalisation du travail aux pharmacies; en conséquence, elles décident qu'il est nécessaire d'accepter les mesures énergiques suivantes : Les Facultés de Médecine doivent rétablir les chaires de chimie pharmaceutique et de pharmacologie, avec travaux suffisamment longs et détaillés afin que les étudiants puissent bien apprendre les propriétés chimiques et physiques des substances médicamenteuses. L'étude de l'art de prescrire doit être notablement prolongée et approfondie. Il faut prendre des mesures péremptoires pour ne pas licencier des médecins insuffisamment instruits en pharmacologie. Il faut préparer un manuel sérieux et complet sur l'art de prescrire, en éclairant en détail la question d'incompatibilité des substances. On doit élaborer des règles fixes sur la préparation et la dispensation des remèdes par les pharmacies.

Les lois spéciales doivent exiger que l'étudiant en médecine puis le médecin traitent l'ordonnance comme un document sérieux et important, et non comme un « petit bout de papier » comme on l'observe actuellement.

URUGUAY

Pour fêter le centenaire de son indépendance qui tombe en 1930, la République orientale de l'Uruguay prépare de grandes fêtes auxquelles le Corps médical prendra une large part.

Un grand Congrès national de Médecine que présidera le professeur Luis Morquio aura lieu à Montevideo dans la première quinzaine d'Octobre prochain; à ce Congrès prendront part notamment les seize Sociétés médicales de la capitale.

En même temps, fut décidée la fondation d'un grand Hôpital de Clinique dépendant de la Faculté de Médecine et devant coûter dans les 5 à 6 millions de piastres. On va commencer la construction d'un hôpital d'enfants de 500 lits pourvu de tous les perfectionnements modernes quant à l'hygiène et à la cure des maladies infantiles.

Enfin, le Parlement uruguayen a voté une loi en faveur d'un *Institut de Clinique pédiatrique et de puériculture*, à Montevideo, sous la direction du célèbre pédiatre sud-américain Luis Morquio, qui, par patriotisme, accepte des charges accablantes à l'âge qui légitimerait le repos.

Livres Nouveaux

Psychiatrie du médecin praticien, par MM. Dide, directeur-médecin de l'asile de Braqueville et P. Guiraud, médecin-chef des asiles de la Seine. 2e édition. 1 vol. de 466 pages avec 8 planches hors texte. « Collection du médecin praticien » (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 45 fr.

Cet intéressant ouvrage démontre de façon péremptoire la solidarité parfaite de la psychologie et de la psychiatrie; comme le disait Blondel dans une conférence récente faite aux étudiants de Paris, on peut, peut-être avec un minimum de psychologie, faire d'assez bon travail pratique, de bons diagnostics, de bons pronostics, des traitements satisfaisants, mais on ne peut ni comprendre à fond la psychiatrie, ni s'aventurer en dehors des chemins battus. En revanche, sans psychiatrie, impossible de donner quelque stabilité au travail psychologique.

On peut dire que le volume de MM. Dide et Guiraud répond à ces deux désiderata et fait toucher du doigt la conception actuelle de la psychiatrie. C'est que ces auteurs sont à la fois des psychiatres consommés et de profonds psychologues, ce sont les auteurs d'un excellent travail sur la psychogenèse qui connaissent fort bien aussi la neurologie. Ils ont fait mieux que de connaître, ils ont mis la main à la pâte et ont apporté une contribution personnelle des plus originales.

Un ouvrage conçu dans de telles conditions représente donc un modèle du genre, qui met au point les questions de la façon la plus claire et la plus suggestive. Inutile de dire que le pratique n'est pas sacrifié au psychologique ni au spéculatif. La thérapeutique y occupe une place d'honneur; de même toutes les questions médico-légales, que le praticien ne saurait ignorer. Une iconographie abondante et souvent fort artistique complète ce traité, qui peut être lu avec profit par le public éclairé.

M. Nathan.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — La leçon clinique du professeur Fernand Bezançon du vendredi 17 Janvier à 11 h., en raison de l'anniversaire de la mort du professeur Widal, sera consacrée à l'*Œuvre scientifique de Widal*.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — Nous rappelons que les prochaines leçons de ce cours qui a lieu au petit Amphithéâtre de la Faculté porteront sur les sujets suivants :

21 Janvier, M. le professeur agrégé Cornil : La cellule géante. — 7 Février, M. le professeur Jolly : La circulation lymphatique et les œdèmes. — 21 Février, M. le professeur Policard : Récents problèmes d'histo-physiologie pulmonaire.

Examens du nouveau régime. Session de Février 1930. — L'affichage pour la session de réparation (médecine et chirurgie dentaire) aura lieu le mercredi 29 Janvier 1930.

Ouverture de la session le lundi 3 Février 1930.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Par arrêté ministériel, M. Weiss, ancien doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg, est nommé doyen honoraire de la dite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique), en dix leçons, par MM. Moatti et Rossert, chefs de clinique, commencera le 3 Février et 5 Mai, à 2 h., et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve)

Programme du cours. — I. Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. Trépanation mastoïdienne. — II. Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe. — III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (thrombo-phlébites, méningites, abcès encéphaliques et péri-encéphaliques). Ligatures vasculaires du cou. — IV. Résections sous-muqueuses du septum nasal. La chirurgie du sphénoïde. — V. Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde et du sphénoïde. Les rhinotomies.

VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Résections des maxillaires. — VII. Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal. Traitement des fistules et des stomies laryngo-trachéales. — VIII. Les voies d'accès vers l'isthme du gosier et le carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe. — IX. La laryngectomie partielle et totale. Les laryngectomies économiques. — X. La broncho-œsophagoscopie

Hôpital Bretonneau. — M. H. Grenet, médecin de l'hôpital Bretonneau, fera tous les vendredis, à 10 h. 45, une conférence clinique de médecine infantile, avec présentation de malades (salle de la consultation de chirurgie).

Première conférence : le vendredi 24 Janvier 1930.

Hospice Paul-Brousse. — Conformément aux conclusions d'un rapport de M. Deslandres, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider l'installation d'un éclairage de secours dans la salle de chirurgie de l'hospice Paul-Brousse.

Clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts. — Sur la demande de M. Calmels au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de décider de porter à 40 000 fr. pour l'année 1930 sa subvention à l'hospice national des Quinze-Vingts fixée pour les années antérieures à 30.000 fr.

Installation d'un nouveau dispensaire. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Georges Thomas, au nom de la 5e Commission, vient d'adopter les conclusions d'un mémoire de M. le préfet de la Seine tendant à la création et à l'installation d'un dispensaire boulevard Ney.

Concours

Ecole de médecine de Clermont-Ferrand. — Un concours pour un emploi de chef de travaux de physique de l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Clermont s'ouvrira le lundi 10 Mars 1930, au siège de ladite Ecole.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

École de médecine de Reims. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physique à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Reims s'ouvrira le lundi 7 Juillet 1930 devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Nancy.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Médecin inspecteur d'hygiène de Charolles. — Par suite des modifications introduites dans l'échelle des traitements, le concours annoncé pour la nomination d'un médecin inspecteur d'hygiène dans la circonscription de Charolles (Saône-et-Loire) est ajourné au mois de Février 1930. La date précise du concours qui aura lieu au laboratoire d'hygiène de la Faculté de Médecine de Lyon sera portée en temps utile à la connaissance des candidats admis à concourir.

Conditions exigées : nationalité française, doctorat en médecine, limite d'âge : 28 à 45 ans à dater du 1er Janvier 1930.

Adresser les demandes à la préfecture de Saône-et-Loire, accompagnées du bulletin de naissance, de la copie du diplôme de docteur en médecine et de toutes pièces justificatives des titres ou travaux scientifiques présentés.

Le registre d'inscription sera clos irrévocablement le 25 Janvier 1930.

Echelle nouvelle du traitement : 30 à 39.000 fr. Indemnité forfaitaire de déplacement : 7.500 fr. Eventuellement : indemnité pour charge de famille, majoration d'ancienneté pour services militaires et services de guerre.

Date d'entrée en fonctions : immédiate.

Pour tous renseignements : s'adresser à M. le préfet de Saône-et-Loire (inspection départementale d'hygiène).

Office d'hygiène sociale de Tunisie. — Un concours sur titres pour le poste de directeur de l'office d'hygiène sociale et de médecine préventive en Tunisie sera ouvert à l'office national d'hygiène sociale, dans la deuxième quinzaine de Février.

Ce concours aura lieu devant un jury placé sous la présidence de M. le président du conseil supérieur d'hygiène publique et composé : 1° d'un représentant du ministres des affaires étrangères; 2° d'un représentant du ministre de travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales; 3° d'un inspecteur général des services administratifs; 4° d'un représentant de l'Institut Pasteur; 5° d'un représentant du gouvernement du protectorat français en Tunisie.

Conditions d'inscription au concours. — Pour se présenter au concours, les candidats devront réunir les conditions suivantes : 1° Etre Français ou Tunisien; 2° Avoir le diplôme d'Etat de docteur en médecine, conféré par une Faculté française; 3° ne pas être âgé de moins de 30 ans ni de plus de 45 ans (cette limite n'étant pas opposée aux candidats appartenant déjà à l'administration du protectorat).

Les candidats devront se faire inscrire à la direction générale de l'intérieur à Tunis.

La liste d'inscription sera close le 10 Février 1930.

Les candidats déposeront en même temps que leur demande : 1° leur acte de naissance; 2° leur diplôme de docteur; 3° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 4° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 5° pièces établissant les états de services militaires et la situation militaire présente; 6° exposé des titres, travaux et services; 7° un exemplaire des principales publications; 8° engagement, en cas de nomination, de se consacrer exclusivement à l'emploi sollicité, de ne pas faire de clientèle à quelque titre que ce soit; engagement de ne pas chercher de mandat public en Tunisie et de ne se mêler en aucune façon à la politique locale; 9° adresse où la correspondance relative aux résultats du concours devra être envoyée.

Avantages matériels. — Fonctionnaire de l'État tunisien. — Echelle de traitements : 37.000, 39.590, 48.000 fr. (ces traitements sont ceux accordés en France aux directeurs départementaux dépendant du ministère des finances), plus majoration tunisienne du tiers.

Indemnité de résidence : 600 fr. Indemnité de logement : 6.000 fr. Indemnité de déplacement : 42 fr. par jour pour tournées de service.

Facilités de circulation : gratuité du transport en 1re classe sur les chemins de fer tunisiens, indemnité kilométrique pour les déplacements en automobile, calculée de façon à permettre le remboursement des frais.

Congé annuel d'un mois.

Voyage de Tunis à Marseille et retour en 1re classe payé tous les deux ans.

Nouvelles

Témoignage officiel de satisfaction et félicitations. — Par décision du 9 Janvier, le ministre de la Marine a décerné des félicitations à M. Brette, médecin de 1re classe, pour sa compétence, son activité inlassable et son dévouement dans la pratique de tous les sports, dont il est l'animateur à l'école de Bordeaux.

Commission de surveillance et de contrôle des soins médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* : Art. 1er. — Sont désignés à faire partie de la commission tripartite supérieure de surveillance et de contrôle des soins médicaux, chirurgicaux et pharmaceutiques, pendant l'année 1930, comme membres titulaires :

Représentants de l'administration. — MM. le médecin inspecteur Odile, président; Paloque, chef des services médicaux au ministère des pensions; Mlle Mallet, sous-chef de bureau au service des soins gratuits et de l'appareillage; MM. Sauvalle, inspecteur général des finances. Reynaud, sous-directeur de la comptabilité publique.

Représentants des bénéficiaires de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919. — MM. Robert Greslin, président de la fédération des associations de mutilés de l'Aisne, membre de l'union fédérale; Hirsch, administrateur de l'union nationale des mutilés et réformés de la guerre; Villedieu-Benoit, membre de l'association générale des mutilés et réformés de la guerre; Delfau de Pontalba, membre de l'union nationale des combattants; Cauet, vice-président de la fédération des mutilés et réformés de la guerre.

Représentants des médecins et pharmaciens. — MM. les docteurs Lengiet, Noir, Fanton d'Andon, de la Seine; Barthet, Guenot, pharmaciens de la Seine.

Art. 2. — Sont désignés comme membres suppléants :

Représentants de l'administration. — MM. Esquieu, chargé de mission au ministère des pensions; le docteur Legendre, chargé du service des expertises médicales au ministère des pensions; Morin, sous-chef de bureau au contentieux au ministère des pensions; Blanchon, chef de bureau à la direction de la comptabilité publique; Brocard, chef de bureau à la direction de la comptabilité publique.

Représentants des bénéficiaires de l'article 64 de la loi du 31 Mars 1919. — MM. Pichot, président de l'union fédérale des associations françaises de mutilés et réformés de la guerre; Brun, avocat à la cour d'appel de Paris, membre de l'association générale des mutilés et réformés de la guerre; Delahaye, vice-président de la fédération nationale des mutilés et réformés de la guerre; Demoge, président de la fédération nationale des plus grands invalides de la guerre; Favret, vice-président de l'union des aveugles de guerre.

Représentants des médecins et pharmaciens. — MM. les

docteurs Caillaud, du Loiret; Humbel, de Seine-et-Oise; Hartmann, de la Seine; Leger, Lenoir, pharmaciens de a Seine.

Ecole de psychologie. — Le jeudi 23 Janvier, à 17 h., l'*Ecole de psychologie* et l'*Institut psycho-physiologique* de Paris, fondés en 1889, célébreront leur quarantenaire, 49 rue Saint-André-des-Arts, sous la présidence de M. le professeur Charles Richet et la présidence d'honneur de MM. les professeurs Brandy, Roux, Pierre Janet, Menetrier et Marcel Labbé.

Ordre du jour : M. Bérillon, historique et but de l'Ecole de psychologie. — M. Paul Farez, l'Ecole de psychologie, Ecole de psychothérapie. — M. Pierre Vachet, l'avenir et le programme de l'Ecole de psychologie. — M. le professeur Charles Richet, notre sixième sens et les vibrations du monde extérieur.

Enfin, au cours de la séance, il sera procédé à la remise à M. Bérillon de la médaille commémorative du quarantenaire.

Succédant à cette séance, à 19 h. 50, un dîner amical réunira au restaurant Bernard, 29 place de la Madeleine, sous la présidence de M. le professeur Ch. Richet, les professeurs et les amis de l'Ecole de psychologie.

S'inscrire chez M. Bérillon, 4 rue de Castellane ou chez M. Pierre Vachet, 8 boulevard de Courcelles.

Société de Médecine publique. — Le mercredi 22 Janvier 1930, M. Louis Martin présentera un film de M. J.-B. Benoit Lévy sur « la diphtérie et la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine de Ramon ». La séance aura lieu à 5 h. au grand Amphithéâtre de l'Institut Pasteur et le public y est admis.

Ligue française contre le rhumatisme. — Cette Ligue a été fondée le 22 Février 1929, sous la présidence du professeur Marcel Labbé.

Elle est une branche de la Ligue internationale contre le rhumatisme dont le siège social est à Amsterdam.

Elle a pour but de poursuivre des recherches sur les causes de la nature du rhumatisme, et d'organiser les moyens de le combattre.

Son siège social est à Paris : 5, rue Las Cases (VII^e).

Pour faire partie de la Ligue, il faut être présenté par deux membres et agréé par le conseil d'administration.

Celui-ci fait appel à tous les médecins français qui s'intéressent à la question.

Les demandes d'adhésion doivent être adressées à M. Lacapère, trésorier adjoint, 51, rue Bonaparte, à Paris (VI^e).

Le conseil d'administration est formé des médecins des hôpitaux, agrégés et professeurs de la Faculté de Paris et des Facultés de province.

Le bureau est ainsi constitué : Président fondateur : M. le professeur Marcel Labbé, de Paris. Vice-présidents : MM. les professeurs Fernand Bezançon, de Paris, J.-M. Ch. Etienne, de Nancy, P.-M. Laignel-Lavastine, de Paris. Secrétaire général : M. Henri Forestier, d'Aix-les-Bains. Secrétaire adjoint : M. Justin-Besançon, de Paris. Trésorier général : M. Jacques Forestier, de Paris. Trésorier adjoint : M. Lacapère, de Paris.

Une semaine sur la côte d'Azur, IV^e Voyage de Pâques. — La Société médicale du littoral méditerranéen organise, chaque année, deux voyages sur la côte d'Azur : l'un à Noël, l'autre à Pâques.

Le Voyage de Pâques est plus court et plus facile que le Voyage de Noël : le rassemblement aura lieu à Nice, le samedi 12 Avril, et l'on parcourra le cap d'Antibes, Juan-les-Pins, Cannes, Le Cannet, Grasse, Vence, Menton, Bordighera, San Remo, le cap Martin, Monaco, Monte-Carlo, Beaulieu. Le Voyage se terminera, le samedi 19 Avril, par une excursion dans les Alpes, suivie d'une excursion facultative en Corse, du 20 au 25 Avril.

On sait avec quel soin minutieux sont préparés les Voyages de la Société médicale du littoral, à quel degré d'agrément et de confort ils atteignent, sans imposer aucune fatigue et à des conditions exceptionnellement avantageuses.

Les adhérents recevront un permis de parcours individuel à demi-tarif sur les chemins de fer français et italiens, valable en 1^re et 2^e classe, à leur choix. — Le circuit sur la côte d'Azur sera entièrement effectué dans les meilleurs auto-cars de la C^ie P.-L.-M. — La traversée de Nice à Bastia et d'Ajaccio à Nice sera réalisée sur les deux paquebots les plus modernes de la C^ie Fraissinet : le « général Bonaparte » et le « Cyrnos ». — La visite de chaque station sera assurée avec tous les concours scientifiques utiles, et les parties instructives du programme alterneront, comme de coutume, avec les parcours les plus magnifiques et les réceptions les plus cordiales.

Le nombre des places étant strictement limité et l'encombrement de la dernière heure nuisant au bon ordre de la préparation, les médecins qui désirent prendre part à ce Voyage sont priés d'écrire, dès à présent, au secrétariat de la Société médicale du littoral méditerranéen, 24, rue Verdi à Nice, pour demander le programme, les instructions générales et les conditions d'inscription. Les familles sont admises, ainsi que les étudiants en médecine.

Association amicale des anciens étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille. — Le bureau de l'association amicale des anciens étudiants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille, réuni chez son président M. le professeur Surmont, a créé des prix de fin d'études décernés par la Faculté à ses anciens élèves (prix de thèse de Médecine et de Pharmacie; prix de fin d'études pour les chirurgiens et les sages-femmes).

Le bureau fait appel aux anciens étudiants de la Faculté de Lille installés dans toute la France pour leur demander de s'inscrire à l'association et de collaborer à son œuvre.

La vaccination antivariolique dans les écoles. — M. André Le Troquer ayant demandé à M. le Préfet de la Seine de bien vouloir lui faire connaître si, quand il s'agit de vaccination antivariolique, un médecin inspecteur des écoles a le droit de refuser à tout un groupe d'enfants du sexe féminin de les vacciner, sous prétexe que les parents demandent que la piqûre soit faite à la cuisse, et l'ayant prié de bien vouloir prendre toutes dispositions utiles pour que les mesures d'hygiène préconisées par le souci de la santé publique ne soient pas mises en défaut dans des conditions qui paraissent inacceptables, a reçu la réponse suivante :

« Les séances de vaccination jennérienne, organisées dans les écoles avec le concours des médecins inspecteurs pour assurer l'observation de la loi et la prophylaxie de la variole, sont réservées aux enfants dont les parents ne peuvent recourir à leur médecin.

« Les médecins inspecteurs conservent l'entière responsabilité de leurs interventions et sont, en conséquence, maîtres de la technique de leur choix.

« L'inoculation à la cuisse ne semble pas pratique dans les millieux collectifs. D'après le corps médical, les réactions sont plus violentes en raison de la marche et du frottement des vêtements. Elles peuvent exiger une immobilisation de plusieurs jours.

« Cette inoculation pourrait néanmoins être pratiquée, si le médecin y cousentait et dans le cas où la famille, le demandant expressément, le déchargerait de toute responsabilité. »

Corps de Santé militaire. — Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Dusolier. Tartavez, Letainturier de La Chapelle, Chambon, Polet, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Colin, Chatam, Pernin, Lannes-Dehore, Fulcrand, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Romain, Fossé, Georges, Nénon, Coulon, Delaye, Forgues, Hassler, Gauthier, Le Lyonnais, Amidieu, Bergès, Prunel, Galan, Carlay, Hassenforder, Romey, Chopin, Bourgeois, Abadie, Faur, Andouy, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Veyssi, Garnier, Muffang, Bossard, Guillamet, Goas, Rouzaud, Belot, Créancier, Tardin, Contal, Andréa, Villequez, Canel, Costan, Jarrand, Lenoble, Gatineau, Fuchs, Lambert, Vadeller, Ducourau, Candille, Dupouy, Gaché, médecins lieutenants.

— Sont désignés pour suivre les cours supérieurs de microbiologie professés à l'Institut Pasteur en 1930 : MM. Bideau, Kerjean, médecins de 1^re classe.

— Sont nommés médecins lieutenants : MM. Pasquier, Jannies, Vidal, Marcelli, Piétry, Sany, Bonini, Guichaoua, Clerc, Montaigne, élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire reçus docteurs en médecine.

— Sont désignés comme membres externes de la section technique du Service de Santé pour l'année 1930 : MM. Courvoisier, médecin colonel ; Pasteur, Beyne, Schneider, Bellot, Cot, médecins lieutenants-colonels ; Anglade, Junquet, Lacaze, Bolotte, Chaumet, Codville, médecins commandants ; Babinot, pharmacien commandant; Sevin, lieutenant d'administration.

Sont promus au grade de médecin colonel, M. Escher, médecin lieutenant-colonel ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Cordier, Bertein, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Péradost, Varnier, Rambault, Fricker, Grosjean, Heuraine, Collet, Brion, Eysseric, Meerssmann, Pirhot, Jame, Bresson, médecins capitaines.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : médecins commandants. Sont affectés : MM. Ménard, à l'hôpital militaire Broussais, à Nantes ; Bonnet, au centre d'examen médical de l'aéronautique, à Paris.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Luiggi, Bourgeot, aux troupes de Tunisie.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Bettencourt, de l'Institut Pasteur de Lisbonne.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTATS MÉLANCOLIQUES ATONIE VÉSICULAIRE ET STASE BILIAIRE

PAR MM.

M. CHIRAY et S. ZITZERMANN.

L'étude des rapports qui lient certains états mélancoliques à la stase vésiculaire est entièrement inédite. Elle ne pouvait être entreprise avant que l'un de nous n'ait isolé, dans la nosologie du réservoir biliaire, l'affection qu'il a décrite avec I. Pavel et M. Milochevitch, sous le nom de *cholécystatonie*.

Cette affection est caractérisée anatomiquement par une distension vésiculaire de faiblesse, indépendante de tout obstacle mécanique extrinsèque ou intrinsèque, et physiologiquement par un affaiblissement du tonus ainsi que du pouvoir contractile de la tunique musculaire cholécystique. En clinique, elle se traduit par un ensemble de symptômes qui relèvent, les uns de la vagotonie digestive, les autres de la dyspepsie biliaire, troubles auxquels se superpose souvent un type spécial de migraine, que l'un de nous a étudié avec Triboulet[1]. La cholécystographie et l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée achèvent de constituer la physionomie clinique de la cholécystatonie. Par des méthodes différentes, mais qui se recoupent l'une l'autre, elles démontrent la distension et l'atonie du réservoir biliaire ainsi que la conséquence nécessaire de sa paresse contractile, l'hyperconcentration du contenu vésiculaire. Ce fait explique et conditionne la bile anormalement noire qu'on recueille en pareil cas par le tubage duodénal.

Au cours des nombreux examens que nous avons pratiqués sur les cholécystatoniques, nous avons été souvent frappés par l'état psychique de ces sujets qui sont tristes, déprimés et inquiets. « Ils se font de la bile » dirait le langage populaire, et en ce faisant, il ressusciterait une opinion médicale ancienne. Si l'on prend en effet le mot mélancolie dans son sens étymologique, on voit qu'il est formé de deux mots grecs, μελαιη (noire) et χωλη (bile). Ainsi la bile noire serait pour les anciens à l'origine de la mélancolie, comme elle semble l'être encore, chez nos déprimés mélancoliques atteints d'atonie vésiculaire. Seulement, il ne s'agit plus pour nous comme pour les anciens d'une humeur peccante excrémentielle, ni d'une partie épaissie du sang. C'est simplement de la bile hyperconcentrée par un séjour trop prolongé dans la vésicule lorsque celle-ci se vide mal et incomplètement au moment de la digestion gastro-duodénale. L'on revient donc ou l'on semble revenir par les chemins complexes de la séméiologie moderne à la vieille conception des anciens sur les rapports de la mélancolie avec la bile foncée. Peut-être n'est-il pas sans intérêt de chercher dans quelle mesure il y a eu là véritablement une prescience de l'avenir. Nous montrerons ensuite comment ces états mélancoliques se développent parallèlement aux symptômes de l'atonie vésiculaire et comment ils s'améliorent par le drainage médical biliaire, cure spécifique de cette affection.

1. S. Zitzermann. — « Rapports des états mélancoliques et de l'atonie de la vésicule biliaire. La bile noire ». *Thèse*, Paris, 1929. Les lecteurs que la question intéresse la trouveront largement développée dans ce travail de l'un de nous. Ils y verront aussi les indications bibliographiques qui n'ont pu trouver leur place à l'index alphabétique placé à la fin de notre article.

***

Les travaux traitant des rapports de la mélancolie avec les affections du foie et des voies biliaires sont anciens et nombreux. C'est dans les œuvres d'Hippocrate (460-380 av, J.-C.), il serait plus exact de dire dans la collection hippocratique, qu'on trouve pour la première fois mention de la μελαν χωλη ou bile noire, une des quatre humeurs fondamentales de l'organisme, dont l'excès détermine la maladie appelée μελανχολη ou mélancolie. Rappelons en passant qu'Hippocrate conseillait aux mélancoliques les purgations fréquentes avec l'ellébore blanc (*veratrum album*). Or, les expériences de Pécholier en 1886 ont montré que le principe actif de l'ellébore, la vératrine, ajoute à ses nombreuses actions pharmacodynamiques un très puissant pouvoir cholagogue.

Arétée de Cappadoce (Ier siècle av. J.-C.), après avoir tracé dans un style plein d'élégance le tableau de la mélancolie, insiste sur les signes organiques de cette affection et signale le teint jaune, l'amaigrissement, l'insomnie, l'aérophagie, les vomissements bilieux, les troubles intestinaux et même la bradycardie. N'y a-t-il pas là tout le tableau de la cholécystatonie? Arétée attribue la mélancolie à l'atrabile, sans donner aucune précision sur celle-ci.

Galien (131-201 av. J.-C.) admet encore la théorie des hippocratiques, mais d'après lui la bile noire n'est plus chose normale. C'est une humeur excrémentielle la plus pernicieuse de toutes. Formée dans le foie, elle serait amenée par la veine porte à la rate dont elle est l'aliment. Vienne celle-ci à mal fonctionner, la bile noire reste dans le sang qui n'est plus purifié et tout le corps prend une mauvaise couleur. « Quand l'exhalaison atrabilaire semblable à de la suie ou à de la fumée remonte à l'encéphale, il se produira dans l'intelligence des symptômes mélancoliques. » Avant de quitter Galien, il nous reste à signaler un dernier fait qui ne laisse pas d'être bien surprenant. En termes propres, le maître de Pergame mentionne l'atonie de la vésicule biliaire, sans d'ailleurs faire de rapprochement entre cette affection et la bile noire. « De même que la vessie se remplit d'urine, la vésicule parfois s'emplit de bile à cause d'une obstruction ou de l'atonie de sa faculté expulsive. » Il a fallu vingt siècles pour qu'on reparle d'atonie vésiculaire.

Les idées de Galien ont dominé la médecine jusqu'à la découverte de la circulation sanguine et il semble peu utile de rappeler ici les nombreux auteurs grecs, latins, byzantins, arabes, salermitains, qui ont seulement copié ou commenté les traités d'Hippocrate et de Galien.

La Renaissance est le siècle des anatomistes. Déjà Vésale (1514-1564) avait fait justice de nombreuses erreurs contenues dans l'anatomie de Galien. En 1628, date mémorable dans l'histoire des sciences biologiques, Harvey (1578-1658), publiant le *De motu cordis*, démontre le mouvement circulaire du sang et détruit de ce fait tout le système anatomo-physiologique de Galien. Le foie, qui était à l'origine des veines, du sang, de la bile jaune et de la bile noire, se trouve dépossédé de ce rôle considérable. Versant dans un excès inverse, les médecins lui dénient toute importance et Th. Bartholin (1616-1681) compose un chapitre sur ses obsèques, *Sepulchrum hepatici*. Cependant l'idée de l'atrabile, d'une humeur noire, reste vivace. Et le même Th. Bartholin, ayant observé une substance foncée, au centre des capsules surrénales qu'Eustachi avait découvertes à la fin du XVIe siècle, pense que c'est la l'atrabile. On parle alors, mais sans grand intérêt, de capsules atrabilaires, d'artères et de veines atrabilaires.

Au XVIIe siècle, les médecins et, en particulier, Vieussens et Boerhave, continuent à disserter sur l'atrabile et ses rapports avec la mélancolie, mais leurs théories deviennent de plus en plus fuligineuses et incompréhensibles.

Au XVIIIe siècle, Lorry (1765) admet une mélancolie atrabilaire. Toutefois l'atrabile est à son déclin que devait précipiter Cabanis. Avec Paulin commence à prendre corps la théorie des vapeurs, la mélancolie gardant toutefois pour les auteurs de ce temps son siège dans les hypocondres et restant l'apanage des bilieux. Il est juste de rappeler ici la douleur de l'hypocondre droit qui était si importante suivant Dubois dans les vieilles descriptions de l'hypocondre alors que plus tard on a donné plus de valeur à la douleur épigastrique.

C'est à partir du XIXe siècle que commencent les recherches plus précises des psychiatres sur la mélancolie, ses formes cliniques et ses causes, en particulier son origine hépato-biliaire. On doit rappeler à cet égard les travaux de Delay et Foville (1821), Hamond (1880), Raphély (1889), Chassin (1892), Régis (1893), Klippel (1892 à 1894), Joffroy (1896), Kischkine (1896), Cullere (1898), Faure (1900), Vigourous et Jaquelier (1902). Ces auteurs notent la survenance de troubles mentaux à tendance mélancolique au cours de la cirrhose hépatique, des abcès du foie, de la lithiase biliaire et en général des ictères. On parle d'hépato-toxémie nerveuse et des psychoses de l'hépatisme. En 1903, Gilbert Lereboullet et Cololian font plusieurs communications sur la neurasthénie biliaire et sur l'origine biliaire de la mélancolie. Se basant sur des observations cliniques ainsi que sur des données physiologiques, ces auteurs placent parmi les causes de la mélancolie la cholémie familiale ou, pour parler plus exactement, l'hypercholémie constitutionnelle. A notre avis, ces cas d'hypercholémie, familiale ou non, générateurs de petits troubles mentaux dépressifs, relèvent plutôt de la cholécystatonie avec ou sans cholécystite chronique non lithiasique que de véritables insuffisances hépatiques. Ce n'est pas ici le lieu de le démontrer.

Signalons encore, à propos des rapports de la dépression mentale avec l'insuffisance hépatique, la thèse de Jacobs (1908) ainsi que les travaux de Hammard et Sargeant (1911). Peu à peu d'ailleurs se fait jour notre idée qu'il ne faut pas incriminer en pareil cas l'insuffisance hépatique elle-même. Récemment, Gelma (1925) conclut qu'on n'a aucune raison sérieuse d'établir un lien entre la mélancolie endogène ou psychogène et l'auto-intoxication d'origine hépatique. Parturier (1926), étudiant la psychologie du biliaire, entrevoit le rôle du vagotonisme, mais a le tort de confondre en un même chapitre les troubles mentaux de toutes les affections les plus diverses du foie.

En terminant ces considérations historiques, il nous paraît difficile de préciser, d'après les textes, ce qu'était la bile noire des auteurs hippocratiques ou l'atrabile de Galien. Puisque, suivant ces auteurs, « elle était évacuée par le haut et par le bas », sans doute répondait-elle réellement dans certains cas à des débâcles gastriques ou intestinales de bile très foncée. Mais, étant donnée l'apparition de cette humeur noire au cours d'affections très diverses et toujours dans des circonstances graves, il y a aussi quelques raisons de penser que souvent il s'agissait d'hématémèse et de melæna. Le professeur Ménétrier, qui a bien voulu s'intéresser à ce travail, nous a suggéré l'hypothèse suivante. Ces observateurs travail-

laient en Crète, en Macédoine inférieure et en Italie où le paludisme est loin d'être rare. Peut-être est-ce cette affection qui provoquait les vomissements ou diarrhées de bile et de sang, la pigmentation de la peau ainsi que la grosse rate considérée comme la cause de l'atrabile. En tout cas, il nous faut bien reconnaître que jamais la bile noire, ni l'atrabile n'ont eu la signification que nous leur donnons aujourd'hui. Il y a entre cette vieille conception et la nôtre une analogie de mots, mais non de faits. Quand les vieux auteurs ont affirmé les rapports des états dépressifs et des affections hépatobiliaires, ils n'ont, semble-t-il, aperçu qu'une très petite partie de la vérité.

***

Nos observations ont porté sur deux ordres de malades. Les uns, petits mentaux à tendances dépressives, se sont présentés à notre consultation digestive de l'hospice de la Rochefoucault. Nous avons réuni ainsi douze observations très complètes a tous points de vue et nous voudrions les exposer ici. Nous avons, d'autre part, étudié des grands mélancoliques internés à l'asile Sainte-Anne[1], mais ceux-ci ne sont qu'au nombre de cinq et ne nous ont pas donné de résultats assez univoques pour que nous puissions en tenir compte. La question pourra être reprise utilement dans un centre de psychiatrie, mais elle comporte, il faut le savoir, de grandes difficultés, la plupart de ces sujets opposant au tubage une résistance invincible.

Chez nos douze cholécystatoniques avec dépression mentale plus ou moins prononcée, la preuve de l'atonie vésiculaire a d'abord été soigneusement établie. C'est dire que l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée a ramené 40 à 80 cmc de bile épaisse, hyperconcentrée, presque noire, donc trop abondante et trop riche en pigments. Il est bon de signaler qu'en pareil cas on ne réussit parfois l'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée qu'avec des cholécystokynétiques forts, l'huile d'olive chaude par la sonde ou l'extrait hypophysaire en injection sous-cutanée. On ne doit donc pas juger la question sur une seule épreuve, mais, en cas d'insuccès, la reprendre avec des excitants de plus en plus forts. Chez tous nos malades, a été également pratiquée la cholécystographie qui a montré une vésicule allongée et ptosée, donc augmentée de volume, se déformant passivement sous l'influence des changements de position, et à vidage digestif aussi incomplet que retardé.

Les malades ainsi caractérisés présentaient tous les troubles digestifs de la cholécystatonie déjà décrits en 1925 par l'un de nous avec I. Pavel et M. Milochevitch. C'est dire qu'on trouvait chez eux tout à la fois des signes de dyspepsie biliaire et de vagotonisme digestif.

La dyspepsie biliaire se manifeste dans tous ces cas par une gêne douloureuse persistante de la région vésiculaire, une anorexie générale ou élective, un état nauséeux perpétuel ou surtout matinal avec goût amer dans la bouche et langue blanche, quelquefois enfin des régurgitations et même des vomissements bilieux. Beaucoup de ces malades accusent en outre des accès de migraine biliaire[1]. L'examen physique objective par ailleurs la participation biliaire en révélant, d'une part, un subictère principalement net sur les conjonctives, le pourtour des lèvres ou des narines et la paroi abdominale, d'autre part et dans tous les cas, une douleur provoquée par la pression au point vésiculaire. Mais pour constater ce dernier signe, il faut savoir le rechercher par la méthode que nous avons récemment exposée ici-même avec A. Lomon et Guy Albot.

Les signes de vagotonie digestive observés chez nos sujets consistent en dyspepsie gastrique hyposthénique avec douleurs tardives ayant pour substratum une dislocation atonique de l'estomac avec des spasmes pyloriques. Sur cet état se greffent de l'aérophagie et de multiples réflexes viscéraux organo-végétatifs, cardiaques, respiratoires, vaso-moteurs et urinaires. Tels sont la congestion faciale, le refroidissement des extrémités, l'angoisse, les sueurs, les frissons, la sialorrhée, la tachycardie et la bradypnée. Au point de vue intestinal, le vagotonisme digestif se caractérise chez beaucoup de nos malades par la colite mucomembraneuse dans la conception moderne du syndrome que l'un de nous a exposé récemment avec Stieffel, c'est-à-dire une constipation spasmodique coupée de crises coliques violentes avec fausse diarrhée et gros retentissement réflexe.

Cet ensemble symptomatique détermine en général un amaigrissement rapide et marqué qui, chez certains de nos sujets, a pu atteindre et dépasser 20 kilogr., se compliquant habituellement de ptose rénale droite.

Cet état d'atonie vésiculaire et digestive semble se développer sur un fond de vagotonisme général, état parfois constitutionnel, mais le plus souvent acquis par choc moral, toxi-infection ou surmenage, de quelque nature qu'il soit. On peut en effet mettre en lumière chez ces sujets les divers signes de l'hypervagotonie. Ce sont d'abord les symptômes cutanés, dermographisme, erythème pudique, état froid et moite de la peau, sueurs faciles, tendances à la frilosité, développement anormal des poils, en particulier sur le triangle sous-pubien. A ceci se surajoutent des troubles respiratoires tels que bradypnée ou oppression, et des troubles circulatoires, instabilité cardio-vasculaire, bradycardie, tendance à l'arythmie, hypotension artérielle, acrocyanose. Il faut compléter ce tableau du déséquilibre vagotonique en mentionnant la congestion des muqueuses, pharyngite et trachéite, cette dernière entraînant sans doute la toux biliaire, plus émétisante que les autres toux. Presque jamais ne manquent en pareil cas l'anesthésie cornéenne et pharyngée, souvent doublées de zones d'anesthésies cutanées. Ces constatations sont tout à fait en harmonie avec les recherches psychiatriques modernes. Les collaborateurs du professeur Claude, en particulier Targowla et Lamache, utilisant tantôt les réflexes oculo-cardiaque et solaire, tantôt les tests pharmacodynamiques (injection d'adrénaline, de tartrate d'ergotamine, de pilocarpine, collyre à l'adrénaline ou à l'atropine), tantôt enfin les tests endocriniens, ont en effet montré que, chez les déprimés et les mélancoliques, on trouve soit un système neuro-végétatif faiblement excitable, soit un état d'hypervagotonie latente.

Dans cet état de déséquilibre vagotonique qui commande à la fois les troubles digestifs, l'atonie vésiculaire et, comme nous le verrons plus loin, les troubles mentaux, on pourrait se demander si la cholécystatonie mérite une place de premier plan, ou si, comme l'a avancé notre collègue Fiessinger, elle ne doit pas être plutôt considérée comme un élément secondaire du syndrome. Nous ne saurions souscrire à cette seconde version, car l'épreuve thérapeutique nous a montré qu'en diminuant l'atonie vésiculaire on améliore presque toujours le syndrome vagotonique entier, tant dans ses manifestations digestives que dans ses déviations psychiques. La cholécystatonie joue donc dans le syndrome un rôle de premier plan.

***

Il nous reste à envisager les troubles psychopathiques contemporains des syndromes de vagotonisme vésiculaire et digestif tels que nous les avons observés chez nos malades.

Mais avant d'entrer dans leur description proprement dite, nous devons dire un mot d'une catégorie de symptômes en quelque sorte liminaires entre le domaine fonctionnel et le domaine mental. Nous voulons parler des sensations cénesthésiques si fréquentes chez de tels sujets. Une de nos malades « a l'impression de quelque chose dans le ventre qu'elle ne peut définir ». Un autre souffre de « partout et de nulle part ». Il ne peut pas bien s'expliquer. Après les repas il ressent une gêne dans tout le tube digestif, gêne peut-être plus localisée à droite et qu'il n'arrive pas à définir. Nous aurions tendance à penser que ces cénesthésies à prédominance abdominale sont l'expression confuse d'un déséquilibre diffus et mal déterminé du système parasympathique. Elles ne laissent pas de donner un cachet particulier à l'affection qu'elles accompagnent.

Par cette transition, nous arrivons aux troubles psychopathiques proprement dits, contemporains de l'atonie vésiculaire. Il suffit d'avoir vu un de ces malades pour comprendre qu'en plus du mal physique pour lequel il vient consulter, il souffre d'une peine plus intime, plus morale. D'emblée on a l'impression qu'après avoir épuisé les gestes et les formules de la pratique médicale courante, il faudra faire appel à ses ressources psychologiques, voire même psychiatriques.

Le visage de ces sujets trahit déjà leurs sentiments. La tête est baissée, les sourcils froncés, le regard fixe ; les lèvres ont une moue de découragement. Le malade profère ses réponses d'une voix plaintive, traînante, comme à regret, et pour peu qu'au cours de l'interrogatoire on rappelle un événement pénible de sa vie, ses yeux deviennent inquiets, et s'imprègnent de larmes. Nos douze observations comprennent trois cas de petite mélancolie vraie, une observation de cyclothymie avec mélancolie anxieuse, quatre asthénies morales prolongées secondaires soit à une période de souffrance physique, soit à une excessive suractivité, quatre cas de petite dépression. Il y a entre tous ces états bien des points de passage qui rendent délicate leur interprétation. En réalité, comme chacun l'a compris, la mélancolie, au sens étroit que l'on donne à ce terme, n'est pas l'objet exclusif de cette étude. Nous envisageons, et notre titre le dit bien, les états mentaux dépressifs, mais il nous paraît bon de conserver un terme qui a pour lui la faveur d'une certaine tradition.

La tristesse est le symptôme dominant qui ne manque jamais. Assez souvent elle succède à un événement malheureux, perte d'un être aimé ou revers de fortune, provoquant une émotion vive et douloureuse. Cette tristesse revêt un caractère de douleur morale qui, pour nombre d'auteurs, est le propre des états de mélancolie. Au début de sa maladie, le sujet a l'esprit entièrement occupé par le malheur qui l'a frappé, ressasse sans cesse sa peine et rien ne le distrait de son obsession. Si la compagnie ou la lecture le récréent parfois, en général il fuit la société et se

1. Nous remercions ici le professeur Claude ainsi que MM. Sérieux et Frenel qui nous ont accueillis avec la plus grande amabilité dans leur service et nous ont aidés de leurs conseils. Si nos observations ne sont pas plus nombreuses pour les grands mélancoliques, cela ne tient pas au nombre insuffisant de malades qu'ils ont soumis à notre examen, mais à la résistance obstinée de beaucoup de ces sujets vis-à-vis du tubage duodénal. On trouvera dans la thèse de l'un de nous les résultats des examens dans les cinq observations où ils ont réussi.

Nous tenons aussi à dire notre gratitude à notre ami, le Dr J. Vinchon, qui a bien voulu avec son amabilité coutumière faire la critique psychiatrique de ce travail.

1. Nous parlons ici de la migraine biliaire vraie que nous avons décrite avec Triboulet chez les cholécystatoniques ; ce syndrome est bien différent de la « céphalée des biliaires » occipitale ou frontale avec sensation de constriction survenant à horaire assez fixe au réveil, au déjeuner ou à la fin de la journée, état que Duvaux et Logre ont défini sous le nom d'angoisse céphalique.

désintéresse de tout. Il passe des journées et des nuits à pleurer, voit tout en noir. « Les idées noires » c'est le *leitmotiv* qu'on retrouve dans presque toutes nos observations.

La tristesse se complique assez rapidement d'anxiété. Ou bien celle-ci n'est pas systématisée. Le malade se préoccupe de l'avenir et cherche quels nouveaux malheurs vont s'abattre sur lui et sur les siens. Le moindre événement prend l'importance d'une catastrophe. Il a des peurs irraisonnées, exagère le moindre incident, établit à tout propos les suppositions les plus regrettables tout en reconnaissant lui-même leur invraisemblance. Ou bien l'anxiété se systématise sous forme d'obsession hypocondriaque, peur de la mort, l'interprétation des accidents dans le sens d'une maladie grave ou d'un cancer, terreur d'une intervention chirurgicale que par ailleurs rien ne vient indiquer. L'anxiété entraîne ses réactions habituelles. Tantôt les sujets se replient sur eux-mêmes, ce qui entraîne une aggravation même organique des troubles. Tantôt ils présentent une irritabilité particulière, sorte de décharge affective extérieure qui est d'ailleurs d'un meilleur pronostic. Une observation mal à propos, une erreur, un retard les tracassent toute la journée, toute la nuit, provoquent des larmes, des crises de colère, voire même des actes violents. Les malades les regrettent d'ailleurs aussitôt, s'accusent de méchanceté et c'est un nouveau motif de leur tristesse.

L'asthénie complique fréquemment et augmente cet état de tristesse et d'anxiété. Rappelons qu'elle est primitive chez beaucoup d'hépatiques, peut-être par insuffisance des fonctions d'assimilation du foie. Chez nos sujets elle semble plutôt secondaire, soit à un état douloureux ou à des troubles digestifs, soit à un surmenage nécessité par un travail inhabituel ou supplémentaire. Mais en réalité, elle est surtout contemporaine de la tristesse et en quelque sorte proportionnelle à la douleur morale. Le chagrin a paralysé et anéanti ces sujets pour une période de temps plus ou moins prolongée. Toutefois si le travail est considéré comme pénible par quelques-uns, il est envisagé par d'autres avec un certain plaisir, car il constitue pour eux une diversion à leurs soucis. Quand leurs troubles digestifs et névropathiques leur laissent une rémission, ils deviennent actifs, voire même ambitieux. Les vieilles descriptions du tempérament mélancolique mentionnent l'activité parfois géniale de ces sujets. Malheureusement dans la plupart des cas, s'ils entreprennent volontiers des tâches supplémentaires, ils ne peuvent d'ailleurs pas toujours en venir à bout par faute de moyens physiques et ce déboire est la cause d'un nouveau chagrin. L'asthénie musculaire s'accompagne presque toujours d'une asthénie psychique, d'anidéation. L'esprit paraît moins lucide, l'évocation des idées se faisant avec plus de lenteur. La mémoire semble amoindrie. Tout effort mental qui nécessite une attention prolongée tel que la conversation, la lecture, l'écriture d'une lettre devient rapidement pénible. La vie active s'en ressent.

A cet état se surajoutent des modifications de la volonté. Ces sujets hésitants, abouliques, réfléchissent longtemps avant de prendre une détermination, même pour les actes ordinaires de la vie. L'effort détermine un sentiment de barrage, d'inhibition après lequel il devient possible comme s'il y avait surtout une difficulté de mise en train. Ajoutons enfin qu'à ces différents troubles se superpose une insomnie rebelle qui existait chez huit sur douze de nos malades. Les uns n'arrivent pas à s'endormir sans l'aide d'un narcotique, les autres s'endorment bien, mais se réveillent au moindre bruit. Les uns et les autres se plaignent de cauchemars qui se réfèrent aux circonstances pénibles de leur vie.

Tels sont les divers troubles psychopathiques que nous avons pu constater chez les malades atteints d'atonie vésiculaire. Il n'est pas sans intérêt d'examiner les rapports qui existent entre ceux-ci et les troubles digestifs. D'après nos observations, il ne semble pas que l'état mental doive être considéré comme secondaire à la maladie digestive, car presque toujours un examen minutieux révèle l'existence d'un terrain prédisposé. Nous ne croyons pas davantage que les troubles digestifs soient, même indirectement, liés à la déviation mentale. Sans doute ces malades tristes et soucieux mangent vite, mal et irrégulièrement, mais ces fautes d'hygiène alimentaire peuvent tout au plus déterminer de petits troubles de dyspepsie gastrique et non une atonie vésiculaire. En réalité, les accidents digestifs sont apparus en même temps que les symptômes névropathiques. Tristesse, atonie digestive, atonie de la vésicule dépendent de la même cause, le déséquilibre neuro-végétatif, l'hypervagotonie. En aucun cas on n'observe mieux qu'ici les rapports étroits du physique et du moral.

***

Pour achever de mettre en lumière les rapports de la cholécystatonie et de son syndrome biliodigestif avec les états mentaux dépressifs, il nous fallait l'argument thérapeutique. Nous avons donc soumis ces malades de façon systématique au drainage médical biliaire par l'huile d'olive chaude. Nous répétons les tubages d'abord une ou deux fois par semaine. Puis, dès qu'apparaît une amélioration notable, nous les espaçons à quinze jours, trois semaines, un mois. Ce traitement doit être prolongé. Certains de nos malades ont été suivis depuis trois ans, et, si on ne leur faisait plus un tubage par mois, on explorait de temps en temps le fonctionnement de leur vésicule. Pour continuer l'action cholécystokinétique entre les tubages, nous prescrivons, en outre, quotidiennement, tantôt l'huile d'olive le matin à jeun, tantôt le sulfate de magnésie si l'intestin le supporte, tantôt les préparations peptonées qui engendrent moins facilement le spasme du côlon.

La diététique mérite aussi quelques observations. Pour traiter ces atonies vésiculaires, il n'est nul besoin d'appliquer, comme on le fait si souvent, le régime standard des maladies du foie. Au contraire, les œufs, surtout le jaune, la crème d'Isigny, le beurre et même certains aliments gras sont utiles parce que fortement cholécystokinétiques. La seule restriction à leur emploi réside dans une intolérance digestive à leur égard. Par ailleurs, on se souviendra que ces malades, par surcroît atteints de dislocation gastrique, doivent éviter tout ce qui aggrave le travail musculaire de l'estomac, potages, soupes, pain, pâtisseries, liquides en grande quantité au cours des repas. Il faut aussi penser à leur spasmophilie intestinale et faciliter l'exonération par les moyens les plus doux, huile de paraffine, mucilages de toutes natures, belladone avec ou sans boldo, à l'exclusion de tout laxatif violent.

A ce traitement fondamental, il est bon d'adjoindre quelques médicaments, en particulier le chlorure de calcium, contre l'état névropathique. Le gardénal ou l'opium à très petites doses calment souvent l'anxiété. Dans le même ordre d'idées, le repos, la cure à la campagne ou en demi-altitude sont utiles. Contre l'asthénie nous employons les préparations phosphorées ou l'adrénaline. Enfin nous pensons qu'il y a intérêt à mettre en œuvre une psychothérapie simple dans des entretiens amicaux au cours des séances de tubage qui suscitent au moins au début une certaine appréhension.

Sous l'influence de cette thérapeutique, nous avons presque toujours vu s'améliorer en même temps les troubles digestifs et les troubles mentaux tandis que parallèlement, la bile vésiculaire reprenait ses caractères normaux, c'est-à-dire devenait plus claire et plus limpide. L'amélioration ne se produit généralement pas dès les premiers tubages, mais seulement après le cinquième ou sixième. A ce moment, l'appétit renaît et les nausées disparaissent. Si la sensation d'amertume persiste plus longtemps, elle ne résiste pas à un traitement prolongé. Le malade ne parle plus de ses crises de douleur ou d'angoisse. Le point vésiculaire cesse d'être perceptible, l'amaigrissement s'arrête et l'embonpoint renaît. En même temps les « idées noires » disparaissent. Les malades n'ont plus de crises de larmes, ils deviennent gais et pleins d'entrain. Leur anxiété diminue. « Je suis heureuse d'avoir une amélioration, cela prouve que ma maladie n'est pas grave », dit une patiente. Les manifestations hypocondriaques n'ont donc plus de raisons d'être. La confiance renaît, le travail est plus facile, la fatigue moins grande, le sommeil plus régulier. Certaines de nos malades gardent cependant une sensibilité vésiculaire et nerveuse assez marquée. A l'occasion de leurs règles ou d'une contrariété, elles ont de nouveau des nausées, des douleurs gastriques, des spasmes intestinaux, des idées noires. Elles sentent alors qu'un tubage est nécessaire, viennent le réclamer et chaque fois ont une amélioration.

Reste à savoir comment agissent en pareil cas les drainages médicaux répétés du cholécyste. Au point de vue de la fonction vésiculaire elle-même, il semble qu'on réalise ainsi une rééducation du muscle vésiculaire et qu'il devienne de ce fait plus complètement sensible à l'excitation prandiale du duodénum. Ce gain nous paraît absolument patent encore qu'il paraisse surprenant de l'obtenir avec des séances si espacées de tubages duodénaux. Comment ce premier résultat peut-il se répercuter sur les troubles digestifs et mentaux, c'est là un problème infiniment plus complexe et que nous ne nous croyons pas actuellement capables de résoudre. Tout au plus pourrait-on penser que la sédation certaine des troubles digestifs influe favorablement l'état d'esprit de ces malades. Peut-être aussi pourrait-on soutenir que le tubage duodénal en déterminant un réflexe viscéro-moteur qui fait contracter la vésicule détermine par la même occasion une série d'autres réflexes organo-végétatifs modifiant à la longue la constitution vagotonique. Mais tout ceci n'est qu'hypothèses et n'a pas grande valeur. Dans ces recherches cliniques, seuls les faits doivent compter. Or ils nous paraissent irréfutables en ce qui concerne les rapports de la stase vésiculaire avec les troubles digestifs et les états de dépression mentale.

Les résultats observés par cette méthode des tubages duodénaux en série nous autorisent donc à la préconiser comme traitement des états mentaux dépressifs et des petits états mélancoliques chez les cholécystatoniques. Bien souvent les médecins cherchent derrière ces névroses, parfois si rebelles, l'affection organique qui permettrait d'instituer un traitement causal et partant efficace. Nous espérons que cette étude, en attirant l'attention sur le rôle possible de la vésicule biliaire, fera compléter l'examen des petits états mélancoliques par le tubage duodénal et permettra éventuellement de traiter avec succès et l'état mental et la cholécystatonie conjuguée de ces patients.

BIBLIOGRAPHIE

ANGLADE. — Article « Étiologie générale des affections mentales ». In *Traité de pathologie mentale* de G. BALLET. Paris, 1903, p. 44.

ANGLADE et G. BALLET. — « Mélancolie ». In *Traité de pathologie mentale* de G. BALLET.

ARÉTÉE DE CAPPADOCE. — *Traité des signes, des causes, de la cure des maladies aiguës et chroniques*, traduit par L. RENAUD, Paris, 1834.

BADONNEL. — « Contribution à l'étude des fonctions organiques dans la mélancolie ». *Thèse*, Paris, 1924.

n° 281, p. 140. — « Contribution à l'étude des fonctions organiques dans la mélancolie ». *Arch. int. de Neurol.*, Paris, 1925, 18e série.

BETHENCOURT et RODRIGUE. — « De l'influence des phénomènes d'autointoxication et de dilatation de l'estomac dans la forme dépressive de la mélancolie ». *Congrès int. de Méd. ment.*, 1889-90, p. 409.

BOERHAVE. — *Aphorismes de M. Hermann Boerhave sur la connaissance et la cure des maladies.* Traduit en français par X. RENNES, 1738.

CABANIS. — *Rapport du physique et du moral de l'homme.* Paris, 1843.

CHARRIN. — « Mélancolie et affections hépatiques » *Soc. de Biol.*, 30 Juillet 1892.

CHIRAY et LEBON. — *Le tubage duodénal; ses applications cliniques.* « Collection de médecine et chirurgie pratiques ». Masson, édit., Paris, 1924.

CHIRAY et MILOCHEVITCH. — *Diagnostic et traitement des maladies de la vésicule biliaire.* « Collection de médecine et chirurgie pratiques ». Masson, édit., Paris, 1924.

CHIRAY et PAVEL. — « La contractilité de la vésicule biliaire ». 3e mémoire : « Etude physiopathologique ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, 1925, p 523. — « Les syndromes neuro-végétatifs », in *Nouveau Traité de médecine de* ROGER-WIDAL-TRISSIER, fasc. XXI, p. 405, Masson, Paris, 1927. — *La vésicule biliaire; anatomie, physiologie, séméiologie, pathologie, thérapeutique*, avec le concours de M. LOMON pour la *radiologie.* Masson, édit., Paris. 1927.

CHIRAY, PAVEL et MILOCHEVITCH. — « La cholécystatonie, états hypotoniques et atoniques de la vésicule biliaire ». *La Presse Médicale*, 12 Septembre 1925, n° 73, p. 1217.

CHIRAY, LOMON et G. ALBOT. — « La vésicule biliaire : topographie radiologique et clinique, son exploration par le palper manuel ». *La Presse Médicale*, Novembre 1929.

CHIRAY et STIEFFEL. — « La stase cholécystique et les crises gastriques du tabes ». *Revue neurol.*, 1925, t. XXXI, p. 628. — *La colite muco-membraneuse* « Collection de médecine et chirurgie pratiques ». Masson et Cie, édit., 1929.

CHIRAY et TRIBOULET. — « Rôle de la stase cholécystique dans certains états migraineux qui guérissent par le drainage médical biliaire ». *La Presse Médicale*, 1925, p. 313, n° 20.

CULLERE. — « Hépatisme et psychose ». *Arch. de Neurol.*, novembre 1898.

COLOLIAN. — « Cholémie et mélancolie ». *Soc. méd. des hôp. de Paris*, Juillet 1903.

DELAY et FOVILLE. — « Mélancolie et poussée d'ictère ». *Nouveau Journ. de Méd.*, 1821.

DUBOIS. — « Hypochondrie et hystérie », p. 192, Paris, Baillière, édit., 1837.

FAURE. — « Sur un syndrome mental fréquemment lié à l'insuffisance des fonctions hépato-rénales ». *Thèse*, Paris, 1900.

FERNEL. — *Les sept livres de Physiol.*; *les sept livres de Pathol.*, mis en français par A. D. M., Paris, 1646.

FIESSINGER. — « La stagnation biliaire intravasculaire ». *Journ. des Prat.*, 10 Mars 1928, p. 146.

GALIEN. — *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales*, traduites par CH. DAREMBERG, Paris, 1854-1856.

GELMA. — « Troubles mentaux et affections du système nerveux liés aux affections du foie et particulièrement à l'insuffisance de la cellule hépatique ». *Strasbourg médical*, 5 Janvier 1925, n° 1.

GILBERT et LEREBOULLET. — « La neurasthénie biliaire ». *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 31 Juillet 1903, p. 956.

GILBERT, LEREBOULLET et COLOLIAN. — « L'origine biliaire de la mélancolie ». *Soc. méd. des hôp. de Paris*, Juillet 1903, p. 967.

GUILLAUME. — *Vagotonies, sympathicotonies, neurotonies.* Masson, édit., Paris, 1925.

HAMMARD et SARGEANT. — « Cholémie et états mentaux dépressifs ». *Ann. méd.-psych.*, t. I, p. 447, 1911. — « Cholémie et états mentaux dépressifs ». *Soc. méd.-psych.*, 27 Février 1911.

HAMMOND. — « Sur les abcès du foie, leur association avec l'hypocondrie et leur traitement ». *Gazette hebdom.*, 1880. n° 48.

HIPPOCRATE. — *Œuvres* complètes traduites en français par LITTRÉ, Paris, 1840.

JACOBS. — « Les troubles mentaux dans l'insuffisance hépatique ». *Thèse*, Toulouse, 1906-1908.

JOFFROY. — « Pseudo-paralysie générale hépatique ». *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1896.

KISCHKINE. — « Deux cas de cérébropathie toxique à la suite d'ictère ». *C. R. moniteur russe de Psych.*, 1896.

KLIPPEL. — « Troubles mélancoliques et maladie du foie ». *Arch. gén. de Méd.*, Août 1892. — « La folie hépatique ». *Congrès de La Rochelle*, 1893. — « Troubles mentaux et maladies du foie ». *Ann. méd.-psych.*, 1894. — « Délire et intoxication hépatique ». *Revue de Psych.*, 1897, p. 226.

LÉOPOLD LÉVI. — « Troubles nerveux d'origine hépatique ». *Arch. gén. de Méd.*, 1896. — « Troubles nerveux d'origine hépatique ». *Thèse*, Paris, 1896.

LORRY. — *De melancholia et morbis melancholicis*, Paris, 1765.

PARÉ. — *Œuvres* complètes divisées en 28 livres avec figures et portraits, à Paris, chez Gabriel Biron, 1585.

PARTURIER. — « La psychologie du biliaire ». *Paris médical*, 13 Février 1926, p. 148.

RAPHÉLY. — « Essai sur les phénomènes psychiques de nature mélancolique liés aux troubles fonctionnels du foie (Atrabile des anciens) ». *Thèse*, Lyon, 1889.

RAULIN. — *Traité des affections vaporeuses du sexe*, Paris, 1759.

RÉGIS et CHEVALIER-LAVAURE. — « Des auto-intoxications dans les maladies mentales ». Rapport au *Congrès annuel de Méd. ment.* 4e session, La Rochelle, 1er-6 Août 1893.

TARGOWLA, BADONNEL et BERMAN. — « Sur la cholestérine dans les maladies mentales ». *Première réunion biologique neuro-psychiatrique*, 9 Janvier 1923 ; in *Encéphale*, Février 1923.

TARGOWLA et LAMACHE. — « Le syndrome biologique des états mélancoliques ». *Encéphale*, Février 1929.

TOULOUSE et ROUBINOVITCH. — *La mélancolie.* Baillière, édit., Paris, 1897.

VIGOUROUS et JUQUELIER. — « Insuffisance hépatique et délire ». *Revue de Psych.*, Septembre 1902, p. 403.

FLOCULATION

Par **Auguste LUMIÈRE.**

Il y aura bientôt dix ans que nous avons attribué les chocs anaphylactiques à la destruction de l'état colloïdal des humeurs, à la formation, sous l'influence de l'injection seconde, d'une floculation plasmatique dans les vaisseaux.

Nous avions été conduit à cette notion en considérant que les effets provoqués par l'injection de précipités floculés dans la circulation étaient complètement identiques à ceux des chocs; nous avions remarqué encore que toutes les fois qu'on faisait pénétrer dans le sang un réactif capable de produire une précipitation, les mêmes crises du type anaphylactique se manifestaient aussitôt, alors qu'aucune autre substance non précipitante ne donnait jamais rien de semblable; enfin, nous avions été frappé par ce fait que les liquides humoraux de l'organisme étaient constitués par des colloïdes dont la destruction s'opérait fatalement par floculation.

La conclusion rationnelle de ces observations devait nécessairement nous engager à attribuer les chocs à cette destruction colloïdale, c'est-à-dire à la floculation.

Cette hypothèse fut vivement combattue par le regretté professeur Widal, au Congrès de Médecine de Strasbourg de 1921, et nous avions été très heureux, à cette époque, de voir un Maître aussi éminent discuter notre conception.

Le professeur Widal nous reprochait de ne pas avoir montré la floculation dans le sang des choqués et opposait à notre thèse ce qu'il avait appelé la colloïdoclasie; cet auteur avait eu le grand mérite de découvrir des perturbations sanguines survenant chez les sujets en état de choc et caractérisées principalement par la leucopénie, l'inversion de la formule leucocytaire et le changement de l'indice réfractométrique du sérum et c'est à ces perturbations qu'il attribuait la crise anaphylactique.

Nous avons répondu aux objections formulées contre notre théorie de l'anaphylaxie par une série de travaux qui ont été poursuivis au cours des années suivantes et par des mémoires et ouvrages qui ont été l'aboutissement de ces recherches.

Nous croyons avoir démontré que les modifications sanguines dites colloïdoclasiques ou hémoclasiques de Widal ne sont que la conséquence des chocs et non leur cause; elles ne sont absolument pour rien dans la clase humorale, c'est-à-dire qu'elles ne sont nullement les témoins d'une dislocation colloïdale; elles se produisent consécutivement à toute action vasomotrice quelque peu importante et en dehors de tout choc anaphylactique. Nous en avons d'ailleurs précisé le mécanisme[1].

Pour qu'il y ait *clase*, ce qui signifie destruction, d'un colloïde, il faut de toute nécessité qu'il y ait floculation et inversement, toutes les fois que la floculation se produit, la colloïdité disparaît.

On nous avait objecté que cette floculation n'était qu'une vue de l'esprit et qu'elle était inexistante parce qu'à l'origine, l'imperfection de nos techniques expérimentales n'avait pas permis de la mettre en évidence. Mais depuis, nous avons eu maintes fois l'occasion de la déceler et d'autres auteurs l'ont même mise à profit dans des méthodes de mesures dont il sera question plus loin.

Nous sommes depuis longtemps convaincu que l'anaphylaxie, comme l'immunité, s'appuient sur le principe fondamental de la destruction d'états colloïdaux et, par conséquent, de la floculation; elles découlent du phénomène général suivant qui est à la base de notre conception : quand on imprègne un animal au moyen d'une matière albuminoïde étrangère à son organisme, ses humeurs acquièrent la propriété de donner une floculation avec l'antigène sensibilisateur.

Si l'albumine préparante est constituée par les protéines d'excrétion d'un bacille pathogène, le sérum des animaux traités devient capable de donner une floculation avec cette même exotoxine et c'est précisément cette floculation qui entre en jeu dans la belle découverte de Widal : la séro-agglutination.

Quand l'imprégnation s'adresse aux protéines endo-microbiennes, les liquides humoraux du sujet sensibilisé détruisent l'état colloïdal du protoplasma microbien —, le sérum devient bactéricide.

La floculation est un phénomène si réel et si précis qu'elle est pratiquement utilisée pour le dosage des propriétés sériques, chez les sujets immunisés.

Quand on immunise un cheval à l'aide d'une toxine tétanique ou diphtérique, par exemple, on apprécie la valeur antitoxique du sérum de l'animal préparé en s'adressant à la réaction de floculation; le sérum du cheval traité par la protéine étrangère a acquis le pouvoir de floculer cette même protéine et d'autant plus abondamment que son état anaphylactique, c'est-à-dire son degré d'immunité, est plus prononcé.

Le titrage des sérums antitoxiques par la floculation est l'une des démonstrations les plus patentes de l'exactitude de notre théorie relative à l'anaphylaxie, ce que l'on se garde d'avouer généralement.

Cependant, le Dr Dujarric de la Rivière, dans un article récent, d'un grand intérêt[1], concernant les phénomènes de floculation, a bien voulu prendre nos travaux en considération et les envisager avec une grande bienveillance.

Tels sont les faits qui ont été niés au Congrès de Strasbourg en 1921.

Dans les critiques dont notre thèse a été l'objet à cette époque, nous ne trouvons rien que de très légitime et même de très heureux du point de vue scientifique; mais quand nous avons répondu aux objections qui nous étaient présentées, nous étions en droit d'attendre ou bien un acquiescement ou bien des arguments d'opposition. Or, nous avons le regret de constater qu'un silence complet de la part de ceux-là mêmes qui avaient attaqué notre manière de voir s'est fait autour de nos répliques, ils les ont considérées comme lettre morte et, en présence de phénomènes colloïdaux, ils ont continué à invoquer la colloïdoclasie de Widal, c'est-à-dire des altérations sanguines consécutives aux chocs qui n'ont aucun rapport avec sa genèse, qui ne touchent

1. AUGUSTE LUMIÈRE. — « Colloïdoclasie et floculation ». *Bull. de Thérap.*, Octobre 1922.

1. DUJARRIC DE LA RIVIÈRE, E. ROUX et N. KOSSOVITCH. — « Floculation des sérums en présence de mélanges antigènes ; teintures de résines ». *Annales de l'Institut Pasteur*, Octobre 1929, t. XLIII, p. 1282.

nullement la structure colloïdale, qui n'ont rien à voir avec la clase, avec la destruction des colloïdes humoraux.

Nous espérons que ceux qui ont combattu nos conceptions en engageant une controverse sur la floculation ne nous en voudront pas de mettre les choses au point, après avoir attendu patiemment leurs objections pendant plus de sept années.

Nous sommes d'ailleurs tout prêt à reconnaître notre erreur le jour où on nous aura démontré que les modifications sanguines dites colloïdoclasiques ne sont pas la conséquence des chocs, mais bien leur cause, le jour où on nous aura montré que l'on peut provoquer les accidents caractéristiques des chocs autrement que par des floculats ou des précipités, le jour où l'on aura trouvé, en dehors de notre théorie de l'anaphylaxie, une explication satisfaisante de la réaction de floculation des sérums antitoxiques.

RECHERCHES CLINIQUES

SUR

LA GUANIDINE DU SANG

(EN DEHORS DE LA TÉTANIE)

PAR MM.

Jean TURRIÈS et **S. ROBERT**

Médecin des Hôpitaux — Interne des Hôpitaux

de Marseille.

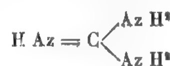
Les différents constituants du métabolisme azoté ont été très étudiés dans ces dernières années, aussi bien au point de vue de leur utilisation diagnostique que dans l'espoir de préciser certains points de leur métabolisme, normal ou pathologique. Azote uréique et résiduel, ammoniaque, acide urique, créatine et créatinine, acides aminés, polypeptides, ont fait l'objet de travaux nombreux conçus et exécutés dans des sens divers, mais aboutissant à des conclusions en général superposables. Rétention uréique des états de désassimilation et surtout d'insuffisance rénale, excès d'azote résiduel des néphrites et des hépatites chroniques, perturbations du métabolisme et des rapports ammoniacaux dans le dysfonctionnement du foie et dans les états acidosiques, hyperuricémies de la goutte et des néphrites interstitielles, hypercréatininémie des stades avancés d'insuffisance rénale, hyperamino-acidémie de l'insuffisance hépatique, augmentation de l'indice de polypeptidémie dans les cas graves de néphrite chronique azotémique, voilà des faits paraissant actuellement bien établis et dont il est possible de tirer des renseignements utiles.

Il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de la guanidine du sang en dehors des cas de tétanie. Si l'on envisage, en effet, les résultats globaux fournis par l'étude des différents constituants de l'azote résiduel que nous venons de signaler, on ne peut pas ne pas être frappé par ce fait que, seules, les altérations du foie et des reins ont été décelées comme génératrices de ces différents troubles métaboliques. Or, la guanidine par ses rapports étroits avec la créatine (acide guanidinacétique) et avec l'arginine (acide guanidinaminovalérianique) paraît présenter des relations avec le noyau fondamental des substances albuminoïdes. Il était logique de vérifier si cette parenté pouvait se retrouver à l'état pathologique.

Tel a été notre premier point de départ. Nous indiquerons en outre, chemin faisant, les autres points de vue envisagés. Nous résumerons auparavant en quelques mots l'essentiel de nos connaissances sur l'histoire biologique et clinique de la guanidine.

***

L'histoire biologique de la guanidine est encore fort mal connue. Substance azotée de formule.



On la trouve principalement dans les muscles des mammifères, dans l'urine et le sang. Son origine est hypothétique; exogène ou endogène, elle paraît constituer un produit de dégradation des protéiques. Étant donné l'analogie des formules, elle dériverait, pour un grand nombre d'auteurs, soit de la guanine, base purique, soit de l'arginine. Le comment de ces transformations reste inexpliqué. Il en est de même des destinées de la guanidine. Il semble seulement qu'on puisse admettre qu'une certaine quantité de ce corps donnerait naissance à la créatine. Ce serait le foie qui opérerait la transformation de l'arginine en guanidine, puis, cette dernière constituerait la créatine au niveau du tissu musculaire strié[1].

Au point de vue expérimental, la guanidine se présente comme une substance très toxique, la dose léthale variant cependant avec le sel employé et l'espèce animale considérée. La guanidine est d'ailleurs tout spécialement un poison musculaire. Au niveau des muscles striés, l'intoxication aiguë se caractérise dans toute la série animale par une augmentation de la capacité de travail du muscle avec tendance aux contractions et hyperexcitabilité électrique. L'intoxication latente détermine également un léger tremblement et un état d'excitation musculaire. Enfin, la guanidine agit aussi sur le tonus du système musculaire lisse, en particulier celui des vaisseaux : l'injection intraveineuse de ce corps est suivie d'hypertension transitoire qui est atténuée par les sédatifs musculaires. Des fragments de jéjunum, des cornes utérines de lapines ou de rates ont présenté une augmentation manifeste de leur tonus par les sels de guanidine.

En ce qui concerne le métabolisme, l'intoxication guanidique (bien étudiée par Watanabe) détermine de l'acidose, la diminution du calcium du sang et son augmentation en phosphore, de l'hypoglycémie inconstante avec disparition du glycogène du foie et glycosurie.

L'histoire clinique des corps guanidiques se résume actuellement tout entière dans le syndrome des tétanies. Ce syndrome, au point de vue moteur, électrique et métabolique, ressemble en tous points au tableau de l'intoxication expérimentale par la guanidine. Aussi Paton n'a-t-il pas hésité à admettre que l'hyperguanidinémie était à la base pathogénique de la tétanie : elle atteint en effet chez de tels malades des taux de guanidine de 6 à 15 milligr. pour 100 au lieu de 1 à 2 chez les normaux. On sait comment la déficience des parathyroïdes et l'hypocalcémie contribuent à la réalisation de la maladie; nous rappellerons seulement ici que, d'après Schaïffer, l'excès de guanidine sanguine serait dû à un hypofonctionnement du foie secondaire à l'hypofonctionnement des parathyroïdes.

Il existe même une théorie hépatique de la tétanie.

***

Nous avons procédé au dosage de la guanidine du sang en employant le procédé colorimétrique de Marston, modifié par Major et Weber. La méthode néphélométrique de Rittmann et le dosage gravimétrique de Kühnan ne paraissent pas, en effet, malgré leur complexité technique, présenter d'avantages bien réels sur le procédé de Marston, Major et Weber.

Voici ce procédé tel que nous l'avons employé :

On prend 20 cmc de sang auquel on ajoute un même volume d'eau distillée, puis un même volume de tungstate de soude à 10 pour 100. Après agitation, on ajoute un même volume d'acide chlorhydrique deux fois normal.

D'après Major, l'excès d'acide chlorhydrique passé dans le filtrat disparaît pendant l'évaporation subséquente et ne saurait modifier en rien l'état des corps guanidiques. Tout le filtrat est évaporé à sec. Le résidu est repris par des quantités successives d'alcool absolu, et la dissolution aidée par une ébullition légère.

Les filtrats sont réunis et évaporés à sec. Le résidu léger, blanc et cristallin, est dissous dans 5 cmc d'eau : c'est là la solution à doser.

Comme produit de comparaison, nous nous sommes servis de chlorhydrate de méthylguanidine en tenant compte que le poids moléculaire de ce corps représente une fois et demie le poids de méthylguanidine qu'il renferme.

Avec le chlorhydrate de méthylguanidine, on confectionne des étalons de 1/100, 2/100, 4/100, 5/100 de milligramme.

On compare ensuite au colorimètre après avoir ajouté dans chaque solution 1 cmc du réactif suivant :

Nitroprussiate de soude à 10 p. 100.	1 volume
Ferricyanure de potassium 10 p. 100.	1 volume
Soude caustique à 10 p. 100	1 volume

Le tout dilué dans 4 volumes d'eau.

La proportion de guanidine pour 100 cmc de sang s'établit avec la formule :

$$\text{Taux de guanidine p. } 100 = \text{poids dans l'étalon} \times 100 \times \frac{H}{H'},$$

Nous avons employé cette technique pour le dosage de la guanidine sanguine chez 80 individus hospitalisés à l'Hôtel-Dieu. Sans procéder de façon absolument systématique, mais guidés par les diverses notions expérimentales, pharmacologiques et cliniques signalées plus haut, nous avons examiné plus spécialement le sang des malades atteints d'états contracturaux et convulsifs, d'insuffisance hépatique ou rénale, ou encore le sang des cardio-vasculaires chroniques.

***

Nos résultats[1] sont susceptibles d'être interprétés à différents points de vue. Nous les envisagerons successivement :

Au point de vue diagnostique.

Au point de vue pronostique.

Au point de vue physiopathologique.

Renseignements d'ordre diagnostique. — En dehors de la tétanie, la rétention de la guanidine ne paraît, d'après nos résultats, obéir à aucune règle précise.

Nous avons trouvé des taux minimes dans des affections aussi dissemblables qu'une convalescence d'appendicite, un goitre, une hyperazoturie et une pleurésie. Et d'autre part, nos chiffres les plus élevés concernent une ophtalmoplégie interne, un cancer gastrique avec métastases hépatiques, une hémoglobinurie paroxystique et un vieillard polyscléreux. Entre 0 milligr. 3 pour 100 et 6 milligr. 5 pour 100, tous les taux intermédiaires se rencontrent sans qu'il nous ait paru possible de superposer de façon générale une donnée numérique à une altération organique précise. La guanidinémie nous a paru également évoluer de façon tout à fait indépendante de l'urée.

Si nous envisageons maintenant les taux de

---

1. Pour les détails sur ces questions, se reporter au travail récent de l'un de nous : S. Robert. « Contribution à l'étude de la guanidinémie ». *Thèse*, Montpellier, 1929.

1. Afin de ne pas surcharger le texte de ce travail, nous ne donnerons pas ici les détails que l'on trouvera dans la thèse de S. Robert signalée plus haut.

guanidinémie classés par rapport à certaines grandes catégories de troubles morbides, nous retrouvons dans chacune de ces catégories la même variabilité. Chez les vasculaires et les cardio-rénaux, les chiffres évoluent en moyenne entre 1 et 3 milligr. pour 100 avec des taux limites de 0,5 et 4,5 pour 100. Dans les états d'hypertonie et d'hyperspasmodicité musculo-striée, résultats analogues. Mêmes doses encore chez les hépatiques.

Toutefois, à envisager les choses de très près (et peut-être en forçant un peu les faits), il paraîtrait que c'est principalement chez les cardio-vasculaires et les hépatiques que l'on rencontre le plus fréquemment des taux de guanidine sanguine au-dessus de 2 milligr. pour 100.

Mais l'élévation est le plus souvent minime, et d'autre part, les résultats globaux sont trop imprécis pour que nous fixions arbitrairement le taux-limite de la guanidine normale à 2 milligr. pour 100; le fait seul est à retenir afin de le rapprocher de constatations ultérieures.

Ainsi donc, l'étude de la guanidine sanguine en dehors de la tétanie ne nous paraît pas aboutir à des conclusions diagnostiques pratiques. Alors que l'étude de l'azotémie, de l'uricémie, de la créatininémie, de l'aminoacidémie, de l'indice de polypeptidémie, aiguille en grand vers un dysfonctionnement hépatique ou rénal, ou une sympathèse hépato-rénale, la recherche de la guanidinémie ne peut nous être d'aucune utilité. Aucune règle ne paraît présider à cette variabilité, et la guanidine s'écarte par là des différents constituants de l'azote résiduel.

Renseignements d'ordre pronostique. — Il n'est pas immédiatement évident qu'une telle inutilité diagnostique impose *ipso facto* l'impossibilité d'apporter quelque renseignement pratique. On aurait pu espérer, par le rapprochement des données cliniques et des taux de guanidine, aboutir à une sorte d'échelle de gravité ou tout au moins à des indications pronostiques approximatives. De tels renseignements sont en effet fournis de façon précise par d'autres corps azotés. Tout le monde connaît les règles de Widal en ce qui concerne l'urée sanguine. D'autre part, les travaux des Américains, des auteurs montpelliérains, de Fontaine et Ingelbrecht, de Turriès, ont définitivement mis en évidence le pronostic très fâcheux imposé par une hypercréatininémie chronique. Il est de fait, enfin, que la rétention de l'acide urique est le premier stade (rétention en échelon de Myers) de l'insuffisance de dépuration rénale, et que l'augmentation de l'indice de polypeptidémie (Cristol et Puech) ne se voit que dans les cas graves de néphrite chronique.

Nos recherches n'aboutissent à aucune conclusion analogue en ce qui concerne la guanidine. Le flottement des chiffres obtenus ne laisse place à aucun essai de systématisation, même approximatif. Il n'y a pas de parallélisme entre le taux de la guanidine sanguine et l'évolution favorable ou défavorable, la marche lente ou rapide d'une affection donnée. Ce fait constitue encore une opposition entre la guanidine et les corps constituants de l'azote résiduel.

Renseignements d'ordre métabolique et physio-pathologique. — Après nous être demandé si l'étude de la guanidine ne pouvait pas fournir de renseignements cliniques d'ordre diagnostique et pronostique, nous nous sommes posé la question de savoir si de telles recherches n'aboutiraient pas à quelques précisions touchant le métabolisme de ce corps et son rôle dans l'organisme.

Il était logique de supposer une telle possibilité étant donné les relations que la physiologie et l'expérimentation font apercevoir entre la guanidine et l'activité musculaire ; ces relations, étudiées plus haut en détail, sont, nous le rappelons : l'action tétanisante de la guanidine sur le muscle strié, l'augmentation du tonus dans la musculature lisse recherchée sur les petits vaisseaux (hypertension) et sur les fragments de jéjunum ou de cornes utérines, l'existence d'une proportion assez élevée de guanidine dans les muscles, proportion augmentant par le travail musculaire.

Nous avons recherché la guanidinémie chez des hypertendus, et dans plusieurs syndromes contracturaux de pathogénie différente, ainsi que dans quelques états convulsifs et épileptiques. Cette guanidinémie est, dans ces divers cas, restée dans des limites qui paraissent normales, ne dépassant 2 milligr. pour 100 que dans trois cas (sclérose en plaques, épilepsie, paraplégie spasmodique).

Le nombre de dosages effectués n'est évidemment pas suffisant pour tirer des conclusions définitives. Nos résultats ne sont toutefois pas en faveur de l'existence d'un trouble du métabolisme guanidique dans les états contracturaux ou convulsifs, et dans l'hypertension artérielle. Ralph Major a déjà d'ailleurs émis la même opinion en ce qui concerne l'hypertension : il n'a pas trouvé d'augmentation de la guanidine du sérum chez les hypertendus, et il pense que l'hypothèse d'après laquelle l'hypertension est due à une hyperguanidinémie est une simple suggestion. D'autre part, en ce qui concerne les syndromes contracturaux et convulsifs (en dehors de la tétanie), nous n'avons pas connaissance d'autres travaux antérieurs aux nôtres faits sur le même sujet. Nous attirons donc l'attention ici sur le taux normal de la guanidine sanguine dans ces différents états. Des vérifications ultérieures portant sur un plus grand nombre de cas nous paraissent indispensables avant d'attacher à nos résultats une valeur de certitude. Nous croyons cependant être autorisés provisoirement à admettre que, d'une part, les états contracturaux et convulsifs, ainsi que l'hypertension artérielle, ne paraissent pas être, même partiellement, sous la dépendance d'une hyperguanidinémie. D'autre part, ils ne paraissent pas eux-mêmes déterminer secondairement des troubles du métabolisme guanidinique.

Enfin, les résultats globaux que nous avons obtenus ne fournissent aucun renseignement susceptible d'éclairer les origines, les transformations et la destinée des corps guanidiniques dans l'organisme. Peut-être pourrait-on voir, dans la fréquence relative avec laquelle les guanidinémies un peu élevées se rencontrent au cours d'affections hépatiques, une indication à supposer le rôle de cet organe dans l'évolution guanidinique, et peut-être un défaut de transformation ou de destruction au niveau de cet organe.

Cette suggestion doit être vérifiée par des recherches systématiques chez les insuffisants hépatiques, avant d'être retenue.

***

Conclusions. — L'étude de la guanidine sanguine paraît être, avec les techniques actuelles, assez décevante dans ses résultats. En effet :

1° Au point de vue clinique, en dehors de la tétanie, elle ne paraît susceptible de fournir aucune indication diagnostique ou pronostique, contrairement aux différents corps constituants de l'azote résiduel ;

2° Au point de vue métabolique, on aboutit à une même absence de toute conclusion précise. Il semble qu'en dehors de l'influence parathyroïdienne, seul le foie paraît pouvoir être mis en cause dans les élévations du taux de la guanidine sanguine. Encore convient-il de vérifier cette hypothèse par un grand nombre de recherches ;

3° Enfin, au point de vue physio-pathologique, on ne retrouve pas, en dehors de la tétanie, la relation entre divers états contracturaux ou convulsifs et l'hyperguanidinémie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

14 Janvier 1930.

La vaccination par le BBG, son innocuité et ses effets sur la réduction de la mortalité générale infantile. — *M. Calmette* apporte les résultats d'une nouvelle enquête faite en France. Le nombre des enfants prémunis depuis 1924 dépasse actuellement 210.000.

Aucun microbiologiste n'a pu, même partiellement, restituer au BCG la virulence qu'il a perdue.

En Roumanie, Cantacuzène a vu diminuer de moitié la mortalité générale infantile.

Dans l'arrondissement de Thann, la vaccination atteint 76 pour 100 des enfants. La mortalité par toutes causes de 0 à 1 an, qui était de 6,6 pour 100 chez les non-vaccinés, ne fut plus que de 2 p. 100 chez les vaccinés et aucun décès par tuberculose n'a été observé.

Beaucoup de médecins observent que les enfants vaccinés se développent en général mieux que les non-vaccinés et résistent mieux que ceux-ci aux maladies du jeune âge.

La biologie du « Stegomya fasciata » de la boucle du Niger. — *M. J. Legendre* expose quelques particularités de la biologie du *Stegomya fasciata* nigérien qu'il a observé à Ouagadougou (Haute-Volta). Cette espèce polyvoltine a, de Juin à Décembre, 6 mois d'activité trophique et reproductrice au cours desquels ses générations se succèdent toutes les 3 semaines. De Décembre à Mai, malgré une température favorable, elle reste presque inactive, par épuisement de sa fonction de reproduction et par siccité de l'air.

Le *Stegomya* de la boucle du Niger attaque l'homme entre 10 heures et 18 heures et dans la seconde partie de la nuit.

L'étude des mœurs des races régionales de *Stegomya* donnerait la raison de faits épidémiologiques inexpliqués touchant la fièvre jaune et la fièvre rouge ou dengue dont ce moustique est le propagateur.

Variation de la glycémie sous l'influence d'absorption ou d'injections d'eau de La Bourboule. — *MM. R. Clogne, A. Courton et R. Pierret* ont fait des expériences avec l'eau de la source Chaussy. De gros abaissements de la glycémie se virent au bout de 10 à 15 jours.

L'eau prise au griffon fait baisser la glycémie des lapins, par injections sous-cutanées, alors que l'eau embouteillée depuis 1 à 8 mois n'a aucune action.

La valeur clinique du point cervical phrénique. — *M. Paplesco* (Bucarest) fait un historique détaillé de cette question de points douloureux de la base du cou dans les affections abdominales et la tuberculose pulmonaire, et critique les résultats publiés, ayant lui-même constaté la fréquence de points douloureux chez des individus exempts de toute affection (vésiculaire, hépatique, gastrique, intestinale, appendiculaire, péritonéale ou pulmonaire apparente); il se demande s'il n'y avait pas dans certains cas une petite adénopathie médiastine latente.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

11 Janvier 1930.

Acidose au cours de la gestation normale et pathologique. — *MM. Lévy-Solal, Jean Dalsace et Mlle Girardot* ont pratiqué pour le même sujet des examens en série du *pH* et de la réserve alcaline, au cours de la gestation, au cours du travail et après l'accouchement. Ces examens concernent des femmes normales et pathologiques. Ils constatent d'une façon générale une acidose à la fin de la grossesse, acidose qui s'accentue au moment du travail pour disparaître après l'accouchement, mais chez les pré-éclamptiques, les graphiques font ressortir nettement

un p_H toujours plus acide, une réserve alcaline plus faible.

De l'anaphylaxie alimentaire et de la désensibilisation « per os » par le procédé de Besredka. — *M. Richard Jahiel* présente l'observation d'une malade accusant une hypersensibilité aux protéines du lait, des œufs, des viandes et des poissons, et guérie par l'administration de petits repas correspondants préalables, d'après le procédé de désensibilisation de Besredka.

Le taux du potassium du sang. — *MM. Rémond et Cantegrif* communiquent les résultats de leurs dosages du potassium dans le sérum sanguin. Ils ont trouvé que son taux est augmenté dans les néphrites azotémiques et dans le cancer et légèrement diminué dans le diabète.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

10 Janvier 1930.

Ouverture dans la vessie des abcès appendiculaires. — *M. Barbarin* fait remarquer qu'en cas de disparition de l'appendice, la simple incision de Jalaguier ou de Mac-Burney sera insuffisante pour aller à la recherche de cet appendice fixé sur la vessie, dans le péritoine rétro-vésical. Est-on autorisé à faire la laparotomie médiane alors qu'on peut penser que cet appendice a complètement disparu et a été éliminé sous forme de débris dans le pus de l'abcès?

A propos d'un cas de cancer du médiastin. — *M. Hautefort* estime que la biopsie reste un précieux moyen de diagnostic dont nous n'avons à l'heure actuelle ni la possibilité ni le droit de nous passer.

La thrombose chronique splénique. — *M. Ch. Buizard* présente un travail de *M. S. de Dziembowski* (Bydgoszcz, Pologne). Cet auteur conclut : la thrombose chronique splénique constitue une entité nosologique distincte; la splénectomie est indiquée quand il existe des hémorragies ou de l'anémie; elle est contre-indiquée en cas d'hypertension portale ou d'infection des autres organes; l'opération qui présente des difficultés techniques dues à la dilatation des veines, en particulier dans les adhérences abdominales, donne en général de bons résultats, immédiats et éloignés. L'auteur apporte à l'appui 4 observations avec 3 guérisons et 1 mort.

A propos d'une observation de coxa vara. — *M. Mayet* rappelle une observation présentée par lui à la Société il y a 2 ans. Il s'agissait d'un cas de réinfraction, sous anesthésie générale, d'une fracture du col fémoral chez une jeune fille atteinte de coxa vara. Le résultat orthopédique et radiographique avait été heureux. Or, l'évolution ultérieure, malgré certains ménagements dans la mobilisation de la hanche et dans la reprise de la marche, s'est montrée totalement défectueuse. L'articulation est actuellement complètement ankylosée.

M. Mayet pense qu'il y a, dans la coxa vara, tout autre chose qu'une lésion du col fémoral; il s'agit, en réalité, d'une véritable arthrite. Les radiographies qu'il présente montrent des lésions étendues des cartilages, non seulement de la tête fémorale, mais aussi de la cavité cotyloïde, un élargissement notable de cette cavité, et une inflexion du col fémoral en dehors du col de la fracture. L'auteur conclut que la coxa vara est une affection grave qu'il faut soigner, comme toute arthrite, par l'immobilisation pendant toute sa période d'activité. Cette notion d'une véritable arthrite domine l'histoire de la coxa vara des adolescents : arthrite bénigne parfois, mais souvent aussi à tendances ankylosantes, pouvant se prolonger parfois de longs mois et peut-être des années, affectant par conséquent dans ses formes intenses un caractère tout particulièrement dangereux pour la récupération des mouvements de la hanche.

— *M. Massart* fait observer qu'une bonne partie des coxa vara se rencontre chez des enfants présentant un syndrome adiposo-génital. Un traitement contre l'obésité lui a permis chez de tels enfants d'obtenir d'excellents résultats.

— *M. Judet* pense aussi que les échecs observés dans le traitement sont dus plutôt à des troubles trophiques qu'à des troubles infectieux.

— *M. Mayet* a observé, lui aussi, l'extrême fréquence du syndrome adiposo-génital dans les coxa vara. Mais, dans l'observation présente, ce syndrome n'existait pas.

De la vésiculographie. — *M. Le Fur* présente une série de radiographies de vésicules séminales injectées avec du lipiodol. Elles lui permettent d'étudier successivement l'anatomie normale et pathologique de ces vésicules, puis leur physiologie normale et pathologique. Ces radiographies montrent que les vésicules séminales ne sont pas des réservoirs, mais sont constitués par un tube allongé et sinueux présentant de multiples culs-de-sac et appendices. La vésiculographie, meilleure que la vésiculoscopie, a les mêmes indications que la pyélographie et permet d'étudier la contractilité des vésicules séminales normale ou pathologique, celle-ci entraînant alors la rétention et la distension du tube vésiculaire. Cette méthode est surtout indiquée dans la stase vésiculaire, les vésiculites chroniques, la vésiculite tuberculeuse, les rétrécissements ou obstructions complètes du tube vésiculaire. L'injection de lipiodol doit être faite par la voie haute, au niveau du canal déférent; on doit injecter 2 ou 3 cmc de lipiodol et prendre des radiographies de 5 en 5 minutes. Le lipiodol est toujours admirablement supporté et donne des radiographies parfaites.

Anomalie congénitale du côlon droit. — *M. Petit de la Villéon* présente une radiographie montrant un côlon droit qui a basculé de telle sorte que la région appendiculaire est sous le foie et l'angle sous-hépatique dans la fosse iliaque droite. Diagnostic clinique : cholécystite. Diagnostic réel : appendicite. C'est un fait très rare.

Amputation partielle du sein pour épithélioma. — *M. R. Bonneau* communique 3 observations dans lesquelles, quoique le diagnostic eût été posé cliniquement, la famille exigea une exérèse limitée à la tumeur seule. L'examen histologique ayant confirmé, dans ces cas, la nature maligne de la tumeur, l'auteur fit, dans une deuxième opération, l'ablation totale du sein avec évidement de l'aisselle. Guérison. Dans le dernier cas, récent, l'examen histologique de la glande mammaire et du tissu cellulaire axillaire enlevés au cours de cette deuxième intervention montra que ces tissus étaient normaux : en se basant sur l'examen histologique seul on aurait donc pu, peut-être, se contenter de l'amputation partielle qui avait été primitivement pratiquée.

Trois cas de fistules salivaires rebelles traitées avec succès par l'arrachement du nerf auriculo-temporal. — *M. Bressot* (de Constantine) communique ces 3 observations terminées rapidement par guérison. L'arrachement du nerf auriculo-temporal, proposé par Leriche pour tarir la sécrétion de la glande, est une opération simple, peu mutilante, efficace, et peut être utilement recommandée pour toutes les fistules rebelles, glandulaires ou canaliculaires.

Charles Buizard.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Décembre 1929.

De la prémunition. — Ce sont les maladies infectieuses, plus encore que les rigueurs du climat, qui défendent à l'Européen l'accès des pays chauds. Contre ces maladies coloniales, l'hygiène invente sans cesse de nouvelles méthodes de prophylaxie suivant deux directions principales : la lutte contre les contages et le tarissement des réservoirs de virus (chimiothérapie, protection biologique par les vaccinations ou par la *prémunition*).

La prémunition est le mode à employer dans les maladies qui ne laissent pas après elles l'organisme réfractaire à la *réinfection*, mais qui provoquent dans l'organisme, tant que celui-ci est porteur de germes, une résistance à la *surinfection*.

Cette prémunition peut être conférée artificiellement, contre les virus cultivables, par des virus-vaccins inoffensifs sur le modèle du BCG, et contre les virus non cultivables « par une infection dans la maladie », ainsi que la chose a déjà été obtenue très avantageusement dans quelques maladies des animaux (*plasmodium* des oiseaux, piroplasmoses du bétail).

Telles sont les indications données par *M. E. Sergent* dans sa conférence à l'occasion de la *Médaille d'or Laveran* à lui décernée.

Le traitement du paludisme aux eaux d'Encausse. *MM. J. Lebon, Marcel Leger, Descuns et Jonchère.* — La cure thermale et climatique d'Encausse, station thermale de la Haute-Garonne, jouissant d'une grande réputation dans les milieux coloniaux de l'Afrique du Nord, a une action bienfaisante sur les paludéens qui voient disparaître leur asthénie, renaître leur appétit, augmenter la teneur de leur sang en globules rouges, diminuer leur splénomégalie.

Les eaux, qui sont sulfatées, calciques et magnésiennes, ont une action cholagogue rapide et manifeste ainsi qu'un pouvoir diurétique prononcé ; il y a décharge importante d'urée et de chlorures dans les urines, dont les pigments biliaires disparaissent et le coefficient d'imperfection uréogénique s'abaisse.

Les eaux d'Encausse interviennent donc pour faire disparaître les accès fébriles paludéens qui ont résisté à des cures quiniques insuffisantes ou mal supportées; elles ont la plus heureuse action sur les séquelles du paludisme. Pour certains, elles auraient même une action spécifique sur les hématozoaires de Laveran. L'observation des auteurs, dont la durée a été trop courte, ne leur permet pas cette conclusion. Ils ont simplement constaté une modification des humeurs de l'organisme susceptible d'avoir une action indirecte.

Contribution à l'étude de l'évolution de la trypanosomiase humaine : renseignements fournis par la rachicentèse. — *M. A. Sicé* montre que, dans la trypanosomiase, le stade d'infection purement lymphatique et sanguine peut être fort bref, et qu'il importe de dépister par la ponction lombaire les réactions méningées. L'augmentation des leucocytes et l'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien précèdent la présence des flagellés.

Il convient donc, pendant toute la deuxième année qui suit l'infection, d'exercer une surveillance très attentive et de recourir à la rachicentèse ; celle-ci sera pratiquée tous les 6 mois pendant 18 mois au moins ; c'est là qu'est le salut du malade en évolution.

A propos de deux auto-observations de trypanosomiase africaine. — *M. Y. Bablet.* L'observation détaillée et très précise rapportée permet à l'auteur de dégager un certain nombre de conclusions d'ordre parasitologique, clinique et thérapeutique. Il semble qu'il y ait, à côté du type septicémique pur et du type méningé, un type infectieux à prédominance lymphatique. L'atoxyl ne doit pas être donné à des doses inférieures à 0,50 gr. tous les 5 jours, et il gagne à être associé à l'émétique et au salvarsan.

Recherches sur le pouvoir floculant du sérum des trypanosomés. — A l'Institut Pasteur de Brazzaville, *M. A. Sicé* a fabriqué un extrait acétonique de cœur de mouton infecté par *Tryp. congolense* ou par *Nagana*, qui, dans certaines conditions, est susceptible de faire floculer le sérum des sujets infectés par *Trypanosoma gambiense* et est sans action aucune sur le sérum des personnes saines ou atteintes d'autres maladies.

1 cmc de l'extrait alcoolique du résidu acétonique, chauffé à 40° pendant 10 minutes, est mélangé intimement à 15 cmc d'eau chlorurée à 3,5 pour 1.000, chauffée dans les mêmes conditions. A 1 cmc de la suspension obtenue est ajouté 0,1 cmc de sérum.

Dans les instants qui suivent, le sérum des trypanosomés présente un trouble incontestable, puis apparaissent des flocons tombant au fond du tube.

Milieu d'isolement et d'entretien pour « Schizotrypanum Cruzi Chagas ». — *Mme Marg. Lwoff* a utilisé avec succès, pour *Schizotrypanum Cruzi*, la solution de protides peu dégradés, riches en polypeptides-peptones de Chapoteaut, déjà employée par elle pour la culture de *Leptomonas ctenocephali*.

Recherches sur les spirochètes ictérogènes : les spirochètes du « Akiyiami » ou « fièvre d'automne » du Japon. — Deux types de *Spirochæta autumnalis*, différents par leur immunologie et aussi leur virulence, sont connus. *MM. G. Stefanopoulo et S. Hosoya* établissent des phénomènes de mutation entre les types A et B, ce qui présente un grand intérêt pour l'étude de tous les spirochètes ictérogènes.

La courbe thermique de la récurrente constantinopolitaine de 1920-1921. — Les observations de *M. G. Delamare* portent sur 50 cas de fièvre récurrente

bactériologiquement confirmée, et permettent d'établir la courbe thermique habituelle de la maladie.

L'ultra-virus de la lèpre des rats. — *M. J. Markianos* broie le caséum d'un tubercule lépreux de rat, le dilue en eau physiologique, et le filtre à travers Chamberland L[3]. Le virus filtrant reproduit la maladie chez d'autres rats, sensiblement dans le même temps que chez ceux inoculés avec le virus entier.

Quel a été, à ce jour, l'avenir des guérisons cliniques de la lèpre, en Nouvelle-Calédonie? — *M. J. Tisseuil* conclut des documents recueillis sur place que la guérison de la lèpre, même des formes nodulaires, est possible, surtout quand la maladie est traitée dès le début. Chez les sujets sortis des léproseries apparemment guéris, il y a eu, en tout, 38,2 pour 100 de rechutes et, depuis 1921, 50 pour 100.

La cure sanatoriale présente par elle-même une grande importance, quel que soit le médicament mis en œuvre.

Traitement mixte de la lèpre : par l'injection intraveineuse de novarsénobenzol et par les injections intramusculaires de vaccin BCG ; la parfaite tolérance de cette méthode de traitement, la rétrocession rapide des phénomènes morbides. — *M[me] E. Delanoé* présente deux observations : l'une de lèpre mutilante, l'autre de lèpre tuberculeuse généralisée.

Revue des travaux récents à l'étranger sur la sprue tropicale. — *M. H. Hamet* commente un certain nombre d'indications pathogéniques, hématologiques et thérapeutiques sur la diarrhée d'emblée chronique ou sprue tropicale. L'action de *Monilia psilosis* Ahsford n'est pas acceptée par tous; certains auteurs persistent dans l'hypothèse d'une carence alimentaire ou d'une avitaminose.

L'iode dans le traitement des diarrhées fonctionnelles des pays chauds. — *M. J. Sautet* signale avoir obtenu d'excellents résultats avec la « dioscyphène iodosulfonate de potasse » aux doses suivantes : trois cachets de 0 gr. 25 en 2 jours ou 5 en 3 jours, chez l'adulte.

Ostéite hypertrophique rappelant le goundou chez un « cercocebus æthiops » vivant. — Pour *M. A. Mouquet*, le goundou des singes apparaît comme une maladie déterminée, chez certains prédisposés, par de mauvaises conditions générales de vie en captivité. L'hypothèse de l'ostéomalacie est à envisager.

Le goundou de l'homme et celui des singes peuvent jusqu'à nouvel ordre être considérés comme deux maladies « ayant les plus grandes chances d'avoir une étiologie différente ».

A propos de la rage en A. O. F. — D'après *M. André Leger*, qui présente 4 observations fort suggestives, il y a, en Afrique occidentale, à côté de la rage canine vraie, un autre virus, transmissible de chiens à chiens et tuant ces animaux avec tous les symptômes rabiques, mais non susceptible d'être communiqué à l'homme par la morsure du chien.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS

16 Décembre 1929.

Nouvelles techniques chirurgicales pour le traitement des surdités de conduction. — *M. Maurice Sourdille* (Nantes) présente une malade atteinte de surdité progressive opérée suivant une technique nouvelle basée en partie sur les travaux antérieurs des professeurs Barany et Holmgren.

L'opération s'effectue en deux temps. Le premier consiste à explorer et à débloquer, si besoin, la chaîne des osselets, à rendre la mobilité à la membrane tympanique et à séparer la caisse du tympan de la région mastoïdienne. Trois artifices de technique permettent cette réalisation : la désinsertion de la membrane du tympan en connexion avec le fond du conduit auditif membraneux, et sa reposition; la résection de la tête du marteau avec ou sans l'ablation de l'enclume; la plastique interne aux dépens de la partie supérieure de la portion profonde du revêtement cutané du conduit.

Le deuxième temps consiste en une trépanation décompressive extra-tympanique du labyrinthe, et fermeture immédiate de l'orifice par une mince membrane épidermique préparée par le premier temps.

Cette opération peut quintupler l'audition de la voix haute et des sons graves du côté opéré. Elle améliore également dans une proportion analogue l'oreille opposée.

Ostéomyélite du maxillaire supérieur chez un nourrisson de 4 semaines. — *M. A. Hautant et M[lle] G. Zimmer.* — L'affection a évolué sans signes généraux. Le point de départ était un follicule dentaire.

Tuberculose nasale ostéo-périostique. — *M. A. Hautant et M[lle] G. Zimmer.* — Présentation de deux cas de tuberculose nasale à forme ostéopériostée. Le diagnostic de ces formes, dont le début rappelle une gomme syphilitique, est extrêmement difficile et ne peut se faire qu'à l'aide du laboratoire et des biopsies.

Sarcome de l'ethmoïde et polypose nasale récidivante. — *M. C. Worms* présente un enfant de 3 ans plusieurs fois opéré de polypes œdémateux bénins, remplissant fosses nasales et cavum et se reproduisant à quelques semaines d'intervalle. Trois jours après la dernière exérèse, apparaissent rapidement de l'exorbitisme et une adénopathie sous-angulo-maxillaire du côté correspondant à la fosse nasale opérée, le tout sans hyperthermie.

Il s'agit de métastases d'une tumeur latente de l'ethmoïde, ainsi que le prouve la biopsie pratiquée au niveau d'un ganglion : sarcome à cellules polymorphes.

La polypose nasale, manifestation d'ordre inflammatoire, s'est montrée ici révélatrice d'une tumeur primitive de l'ethmoïde : nouvel exemple, rare il est vrai sous cette modalité, d'association de cancer et d'infection.

Fistule anté-auriculaire bilatérale congénitale. — *M. G. Worms* présente un malade atteint d'une fistule bilatérale de la courbure antérieure de l'hélix. (localisation relativement rare).

Ces trajets fistulaires d'origine congénitale ne sont devenus gênants que depuis qu'ils sont infectés à la suite de traumatismes répétés (boxeur).

J. RAMADIER.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Décembre 1929.

Le diagnostic de la sténose pylorique organique du nourrisson. — *MM. E. Lesné et Coffin* rappellent les signes qui permettent un diagnostic précoce de la sténose pylorique organique. Ils insistent sur la valeur des contractions péristaltiques cliniquement visibles, de la constatation par tubages d'un résidu notable observé plus de 4 heures après un repas exclusivement lacté chez un nourrisson de moins de 6 mois; ils rappellent également l'importance de certains signes radiologiques, les crises d'effort et la dilatation prépylorique. Ces signes permettent d'éliminer la sténose spasmodique et de poser avec certitude un diagnostic de sténose organique.

— *M. Martin*, ayant opéré 37 enfants atteints de sténose du pylore, constate que le diagnostic est souvent délicat, mais dans ces 37 cas le diagnostic a pu être posé avec exactitude par les constatations cliniques du médecin et par la radiologie.

Le lait évaporé dans la pseudo-sténose du pylore des nourrissons. — *M. Maillet* signale les très bons résultats obtenus dans des cas graves du syndrome pylorique avec dénutrition marquée par l'emploi du lait évaporé qui provoque l'arrêt rapide des vomissements et des augmentations importantes du poids.

Néphrose lipoïdique pure. — *MM. J. Hutinel, Laudat, René Martin et Stravropoulos* rapportent l'observation d'une enfant de 4 ans 1/2 atteinte depuis près de 2 ans d'une néphrose lipoïdique évoluant avec des phases d'aggravation et de rémission. Bien que durant depuis longtemps, cette néphrose lipoïdique mérite le qualificatif de pure, l'urée sanguine restant très basse. L'étiologie est obscure et, bien qu'il s'agisse d'une hérédo-syphilis, la spécificité ne semble pas devoir être retenue comme facteur étiologique. L'albuminurie est des plus variables ; énorme un jour, discrète le lendemain, elle disparaît même parfois complètement : il s'agit d'une véritable albuminurie intermittente. Pendant les 2 mois que les auteurs ont suivi cette enfant au point de vue clinique et chimique, ils ont pu noter très nettement un parallélisme entre l'œdème, l'albuminurie et les troubles humoraux, l'épreuve de la chloruration a déterminé un abaissement marqué des protides et, concurremment, une augmentation importante des lipides. Chez cette malade, le rôle du sodium sur l'équilibre protido-lipidique paraît donc évident. Le traitement d'Epstein semble avoir amélioré cette malade.

— *M. Lesné* signale que les névroses lipoïdiennes sont relativement fréquentes. Il a pu observer, avec MM. Marquézy et Wallich, jusqu'à 3 néphroses simultanément dans son service; 2 d'entre elles, notamment, ont apparu chez des enfants très jeunes de 2 ans 1/2 et de 4 ans. Survenues sans causes apparentes, ces névroses ont été absolument typiques : grosse albuminurie persistante, volumineux œdèmes, avec même ascite lactescente dans un cas, tous phénomènes survenant en l'absence de syphilis dans les antécédents, et en l'absence de signes de néphrite (pas de cylindrurie, pas d'azotémie), mais par contre associées au syndrome humoral habituel des néphroses.

Ces malades, longuement suivis, présentaient en effet une hypoalbuminémie sérique manifeste, avec inversion du rapport $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$ et un taux très élevé de leurs lipoïdes totaux.

Bien que ces malades aient présenté chacun un métabolisme basal normal, le traitement thyroïdien et la diète hyperprotéique, joints à un régime strictement déchloruré, ont permis d'obtenir des résultats thérapeutiques intéressants.

Un cas d'hyperthermie persistante à type inverse chez un nourrisson. — *M. Charles Robert* (Versailles) présente un enfant âgé de 15 mois, atteint d'une fièvre continue variant entre 38° et 39° le matin et 37 et 38 le soir. Les divers examens ont été négatifs, et le développement est presque normal. A 15 mois, l'enfant pèse 9 kg 370 et mesure 77 cm. 7.

L'origine de cette hyperthermie n'a pu être précisée. La syphilis ne paraît pas en cause, car la fièvre n'a été aucunement influencée par les injections d'acétylarsan ; il ne s'agit pas non plus d'une fièvre alimentaire.

Sclérodermie généralisée ; amélioration considérable par l'ionisation iodurée. — *MM. Duhem et Semelaigne* présentent une jeune fille de 15 ans atteinte de sclérodermie généralisée ayant débuté en 1927 au moment de la puberté, ayant eu une progression rapide et ayant abouti en 8 mois à une immobilisation presque complète. L'ionisation iodurée généralisée, pratiquée depuis 18 mois, a considérablement amélioré l'affection ; la motilité est redevenue presque normale et la malade peut mener une vie sociale satisfaisante.

Equivalents comitiaux hystéro-organiques chez une fillette. — *MM. Guillemot, Marquézy et M[lle] Pau* rapportent l'observation d'une fillette de 6 ans qui depuis 4 mois présente de très nombreuses absences comitiales tout à fait caractéristiques. Ces absences présentent le curieux caractère de pouvoir être provoquées. D'autre part, à côté de ces équivalents organiques, surviennent des crises certainement simulées. Il s'agit là de crises nettement hystéro-organiques.

— *M. Babonneix* estime que ce cas rentre dans les formes d'épilepsie dégénérative des Allemands. Les cas d'hystéro-épilepsie sont parfois intéressants au point de vue du diagnostic, le facteur hystérique étant influencé par l'épilepsie.

Traitement des vomissements graves du nourrisson par les injections de sang maternel. — *M. Robert* (Clermont-Ferrand) rapporte une série d'observations d'enfants grands vomisseurs. Les injections de sang maternel ont donné de rapides et excellents résultats.

— *M. Marfan* constate que les vomissements habituels tenaces résistent à la plupart des traitements. Les succès enregistrés par diverses thérapeutiques ne peuvent être appréciés exactement que si le détail des observations est soigneusement étudié.

Thrombo-phlébite des sinus chez un nourrisson. — *M. H. Eschbach* (Bourges) publie un cas de thrombophlébite survenu chez un bébé de 2 mois.

Sphacèle des orteils chez un nourrisson. — *M^lle G. Dreyfus-Sée et M. C. Launay* ont observé un cas de sphacèle des orteils, localisé, superficiel, à topographie vasculaire, chez un nourrisson de 7 mois au cours d'une broncho-pneumonie grave à issue mortelle. Ce phénomène leur paraît continuer une forme atypique de gangrène aiguë des extrémités, dont le mécanisme pathogénique paraît être analogue à celui du syndrome de Raynaud, aigu, d'origine infectieuse.

Gliome du 4e ventricule. — *M^lle Claire Vogt et M. Yves Bureau* rapportent l'observation d'un enfant de 8 ans ayant présenté une histoire typique de tumeur du 4e ventricule. Après une période de vomissements périodiques, est survenu un ensemble de symptômes permettant de porter le diagnostic de tumeur médiane du cervelet : algies périphériques, attitude de torticolis de la tête, troubles urinaires précoces et surtout apparition d'un syndrome cérébelleux bilatéral, d'emblée complet, avec toutefois prédominance des troubles de la statique.

Deux particularités sont intéressantes à signaler dans cette observation : 1° la production rapide, en 15 jours, d'une atrophie optique bilatérale consécutive à une stase papillaire, le fond de l'œil ayant été trouvé normal à un premier examen ; 2° l'existence pendant les premiers mois d'une température à 38°, quoique assez fréquente au cours des médulloblastomes. Cette fièvre aurait pu faire songer à un tubercule cérébral.

Au point de vue anatomo-pathologique, la tumeur était un gliome, un « médulloblastome », variété de gliome très spécial à l'enfant et dont la malignité est considérable.

Diphtéries observées à Marseille après vaccination antidiphtérique. — *M. Philip* (Marseille), ayant entrepris dans la région de Marseille une enquête sur les résultats fournis par la vaccination antidiphtérique, a pu réunir 7 cas de diphtérie survenus après 3 injections de vaccin et contrôlés par l'examen bactériologique. Cette enquête montre que les cas de non-immunisation après vaccination pratiquée dans les règles sont inférieurs à 3 pour 100 de la totalité des vaccinations antidiphtériques effectuées.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

17 Décembre 1929.

Traitement de la cataracte par diathermo-ionisation. — *M. Denier* (La Tour-du-Pin), après 25 minutes de diathermie oculaire par tampons imbibés de solution de chlorure de sodium à 14 pour 100 — isotonique aux larmes —, fait 30 minutes d'ionisation transcérébrale, les tampons oculaires étant imbibés de solution d'iodure de rubidium reliés au pôle positif. La diathermie a pour but de rendre les tissus de l'œil antérieur plus perméables au rubidium.

Cet essai de traitement porte sur 7 cas, tous atteints de cataracte double. Les résultats sont : 2 nuls, 3 excellents, 2 bons. Les cas négatifs sont ceux pour lesquels la cataracte était complète avec vision presque nulle. Dans aucun cas, il n'y a eu disparition totale des zones d'opacification. Les résultats obtenus semblent acquis.

Les premiers essais datent de 18 mois et persistent encore ; l'indication serait dans le cas de cataracte double où l'heure de l'intervention est lointaine et où la perte de vision devient gênante pour la vie quotidienne.

La radiothérapie est elle un traitement efficace de la paralysie faciale? — *MM. Delherm et Henri Beau* ont essayé la radiothérapie contre la paralysie faciale. On a publié, ces dernières années, des cas de guérison de la paralysie faciale qui ont été attribués à l'action des rayons X.

Les auteurs se sont attachés à traiter des cas graves, présentant la réaction de dégénérescence, et les résultats ont été constamment mauvais.

Aussi, rejetant l'usage de la radiothérapie, restent-ils fidèles à la galvanisation avec ionisation à l'iodure de potassium qui leur donne des résultats souvent très satisfaisants.

Un cas de pyorrhée alvéolo-dentaire guéri par les rayons ultra-violets. — *M. Loubier* rapporte un cas de suppuration intense des gencives qu'il a traité par des applications locales de rayons UV.

Très diminuée à la 5e application, la suppuration avait complètement disparu à la 8e.

Trois cas de traumatisme carpien. — *M. Métivet* projette des radiographies de poignets prises avant et après intervention pour luxation rétrolunaire du carpe s'accompagnant ou non de fracture du scaphoïde et du radius.

L'un des cas est particulièrement intéressant puisqu'une fracture cunéiforme du radius n'a pu être corrigée que par l'inclinaison cubitale forcée de la main.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Décembre 1929.

Hémocrinothérapie. — *M. Filderman* présente 2 malades ayant subi avec succès l'hémocrinothérapie. La 1re était atteinte d'herpès récidivant du front depuis 5 ans ; l'autre avait souffert pendant 23 ans d'un eczéma généralisé. Cette méthode consiste en injections intramusculaires du sang de la malade mélangé à des extraits glandulaires.

Influence des ondes galvaniques alternatives à longues périodes sur l'état général. — *M. Laquerrière*, à propos des effets trophiques locaux et généraux des ondes alternatives à longues périodes, rapporte l'observation d'une jeune femme atteinte de faiblesse spasmodique du bras droit (à la suite d'encéphalite léthargique) et qui, en 15 séances, non seulement retrouva l'usage complet de son membre, mais constata un relèvement très marqué de son état général.

Nouveaux principes de diététique dans le diabète sucré. — *M. L. Lematte* met en évidence le rôle important qu'une mauvaise dentition, une mastication et une insalivation insuffisantes pouvaient jouer dans l'apparition du diabète sucré. Dans le choix des aliments, on doit tenir compte, non seulement des quantités d'azote et d'hydrates de carbone qui entrent dans leur composition, mais aussi de la qualité et de la quantité des minéraux qui les accompagnent. Les quantités de glucose et d'azote dans le sang et les urines sont les meilleurs témoins du métabolisme si particulier du diabétique. La transformation du glucose soluble en glycogène insoluble mis en réserve dans le foie et les muscles est fonction des quantités de minéraux contenus dans les aliments. Si l'on admet que l'azote d'origine végétale n'est pas cétogène, on aura tout intérêt à l'emprunter aux légumineuses. Malgré leur teneur élevée en hydrate de carbone, le diabétique pourra fixer le glycogène, parce que ces aliments sont très minéralisés.

Réactions vasomotrices du foie et tension abdominale. — *M. Roger Glénard* (de Vichy). Le foie est une éponge vasculaire susceptible de fortes et rapides variations de volume et de consistance, suivant le degré de réplétion de ses vaisseaux, eux-mêmes commandés par le système neuro-végétatif. Aussi peut-on réunir dans un même groupe de réactions vasomotrices la congestion active du foie (vaso-dilatation), la rétraction (vaso-constriction) et la ptose de cet organe (hypotonie). La tension abdominale suit à peu près fidèlement ces phénomènes sous forme de météorisme, de rétraction et d'hypotonie. Le rapprochement de ces divers états hépatiques éclaire bien des manifestations pathologiques jusque-là mal classées et peut guider utilement la thérapeutique.

Léiomyome malin de la région thoracique. — *M. G. Luquet* a eu l'occasion d'opérer un homme de 57 ans qui présentait une petite tumeur superficielle de la région thoracique droite, tumeur récidivant pour la 3e fois et pour laquelle il avait posé le diagnostic de cancer d'une glande mammaire accessoire. Après ablation large et curage de l'aiselle, l'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'un léiomyome malin, développé très vraisemblablement aux dépens des fibres lisses de la peau de la région. Les ganglions, cliniquement envahis, étaient histologiquement intacts, comme c'est en général la règle. L'auteur signale la rareté de cette tumeur maligne.

P. Prost.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Janvier 1930.

Splénectomie pour maladie de Nanta. — *MM. Ricard et Massia* présentent un sujet chez lequel une splénectomie fut faite pour splénomégalie. En raison d'une réaction de Casoni très positive et d'une éosinophilie légère, on avait fait le diagnostic de kyste hydatique. Cette rate fut enlevée par incision de Rio-Branco (parce que l'on avait quelques doutes sur la nature de la tumeur), non sans difficultés en raison d'une périsplénite assez marquée. L'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'une maladie de Nanta avec nombreux nodules de Gandi et Gamna, mais toutes les cultures sont demeurées négatives ; aussi l'origine mycosique reste-t-elle incertaine.

Fracture sous-trochantérienne ; ostéosynthèse après désinsertion des muscles pelvi-trochantériens. — *M. Patel*, après échec de la réduction par traction continue, est intervenu chez un homme de 52 ans, porteur d'une fracture sous-trochantérienne du fémur droit à trait très oblique en bas et en dehors. La réduction ne put être obtenue que par désinsertion à la rugine du tendon du psoas et des moyen et grand fessiers; fixation par une plaque de Lane. Résultat excellent. La réduction est souvent très difficile dans ces fractures et la désinsertion des muscles pelvi-trochantériens, qui peut être partielle, est parfois la seule manœuvre qui permette de l'obtenir.

La néphrectomie d'urgence dans les pyélonéphrites compliquées. — *M. Richer* rapporte trois observations de néphrectomie d'urgence chez des malades présentant une poussée aiguë grave sur un rein, alors que les deux reins étaient antérieurement atteints de pyélonéphrite chronique. La néphrectomie a montré que, dans deux cas, il s'agissait d'abcès corticaux du rein, dans un autre de la suppuration des kystes d'un rein polykystique. Ces trois cas furent suivis de guérisons, actuellement suffisamment anciennes pour que le pronostic ultérieur soit relativement bon.

Collection pelvienne symptomatique d'une perforation d'ulcère duodénal. — Les erreurs de diagnostic entre perforation gastro-duodénale et appendicite sont classiques, mais l'histoire du malade rapportée par *M. Perrin* semble bien exceptionnelle.

Un homme de 47 ans, sans passé gastrique, présente un syndrome péritonéal, qui se calme rapidement. Quelques jours après, il présente une rétention d'urine liée à une grosse collection pelvienne que l'on incise par le rectum, pensant à une appendicite basse ; le pus est cependant inodore. Puis un Jalaguier, fait une semaine plus tard, montre que l'appendice ne présente pas de lésion nette ; le Jalaguier est transformé en Mayo et montre une perforation duodénale bouchée par la face intérieure du foie. Suture de la perforation, gastro-entérostomie complémentaire. Guérison.

Corps étrangers de la vessie. — *M. A. Chalier* présente deux observations de corps étrangers de la vessie, l'un chez une enfant de 4 ans, il s'agissait d'une épingle à cheveux — ; l'autre chez une femme de 24, il s'agissait d'une sonde en gomme de 32 cm. introduite par erreur dans l'urètre au cours d'une tentative d'avortement. Ils furent l'un et l'autre extraits facilement par les voies naturelles,

— *M. Guilleminet* a extrait une épingle à tête de verre de la vessie d'une fillette de 3 ans.

Vérification anatomique d'une embolie post-opératoire mortelle. — *MM. Richer et M. Etienne-Martin* présentent une pièce sur laquelle on a trouvé un énorme caillot arrêté à la bifurcation de l'artère pulmonaire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

8 Janvier 1930.

Rétraction de l'aponévrose palmaire. — *M. Clavel* présente un sujet atteint de maladie de Dupuytren et discute à ce propos le traitement qu'il con-

vient d'appliquer à cette affection. Ses conclusions sont en faveur de l'aponévrosectomie large, avec un traitement orthopédique post-opératoire longtemps continué.

A propos d'un traumatisme vertébral. — *MM. Tixier et Clavel* ont traité un sujet atteint d'un tassement très acccentué de la 12e vertèbre dorsale qui ne présenta aucun trouble nerveux, ni moteur, ni sensitif. Ce fait ne constitue pas une exception, mais les auteurs insistent sur la nécessité, dans de tels cas, d'une immobilisation prolongée; leur malade, au bout de 3 mois de lit, n'a pas encore une consolidation complète, et il est probable que, si on le laissait marcher, il surviendrait un nouveau tassement secondaire. Une greffe d'Albee serait sans doute utile, permettant une reprise plus rapide de la station debout.

— *M. Durand* rappelle qu'il n'y a pas de rapport absolu entre la déformation vertébrale et les lésions nerveuses; la commotion médullaire peut créer, même en l'absence de fracture, une paraplégie définitive.

Sur l'anémie grave chez les fibromateuses. — *MM. Gotte et Rocher* présentent un utérus fibromateux qu'ils ont enlevé par voie vaginale chez une malade présentant des signes d'anémie grave. L'examen de la pièce montre un myome sous-muqueux avec une zone rouge violacée à la coupe; la muqueuse utérine est intacte sur le myome et ne présente aucun signe d'endométrite. Il n'est donc pas possible d'incriminer l'infection comme cause des hémorragies répétées que présentait la malade. D'autre part, les auteurs ont examiné et fait examiner histologiquement plusieurs muqueuses de fibromes à type anémique, sans trouver de signe d'inflammation ou d'endométrite.

Rupture d'une grossesse tubaire isthmique avec hémorragie artérielle et inondation péritonéale. — *MM. Labry et Carcassonne* ont opéré d'urgence une femme de 29 ans pour rupture de grossesse extra-utérine avec syndrome cataclysmique. Il existait des douleurs irradiées dans l'épaule et, au toucher, on percevait un épanchement anté-utérin. A l'intervention ils trouvèrent une grossesse du volume d'un petit pois qui s'était rompue au niveau de la terminaison de l'utérine, laquelle continuait à saigner. Il s'agissait donc d'une forme particulièrement grave. Les auteurs font remarquer en outre la fréquence assez grande, dans les syndromes péritonéaux d'origine génitale, des irraditions douloureuses dans l'épaule.

Double ulcère peptique jéjunal après résection gastrique pour exclusion. — *MM. X. Delore et Bréchet* sont intervenus chez un sujet de 52 ans pour syndrome douloureux gastrique; ils trouvèrent un ulcère duodénal inextirpable et firent une gastrectomie pour exclusion, Billroth II avec anastomose précolique. Les suites furent simples et le malade resta guéri pendant 15 mois; puis la douleur réapparut: amaigrissement de 15 kilogr. Pas d'amélioration par le traitement médical. Une nouvelle laparotomie montra une symphyse péritonéale complète; il existait deux ulcères peptiques jéjunaux, l'un sur la branche afférente, l'autre sur la branche efférente de l'anse anastomosée à l'estomac; l'un de ces ulcus pénétrait dans la paroi abdominale. En raison des adhérences et de difficultés opératoires considérables, on dut se borner à faire une nouvelle gastroentérostomie. Depuis le malade semble complètement guéri, mais de sérieuses réserves doivent être faites pour l'avenir.

Cette observation remet en question les causes des ulcères peptiques et des ulcères récidivants postopératoires; la résection pour exclusion ne les évite pas d'une façon certaine. Il semble bien s'agir, dans de tels cas, ainsi que le soutient depuis longtemps M. Delore, d'une véritable maladie ulcéreuse évoluant sur un terrain spécial, et contre laquelle la chirurgie est assez désarmée.

Hémiplégie symptomatique d'une endocardite infectieuse latente. — *MM. J. Barbier et Mestrallet* présentent l'observation d'une malade de 25 ans, porteuse d'une lésion mitrale d'origine rhumatismale, qui fit une hémiplégie. Le diagnostic hésitait entre celui d'hémiplégie par lésion mitrale ou symptomatique d'une endocardite infectieuse latente, bien que la rate ne fût pas perçue. C'est cette dernière hypothèse qui se trouva vérifiée par la suite.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Novembre-Décembre 1929.

Fissure vélopalatine congénitale chez une enfant de sept ans; perforation palatine récente chez la mère. — *MM. Frœlich et P. Corret.* Il s'agit d'une fillette de 7 ans atteinte de fissure vélo-palatine congénitale. La mère est actuellement en traitement pour une perforation de la voûte palatine consécutive à une gomme spécifique. Une sœur présente une voûte ogivale extrêmement marquée.

Les antécédents de cette enfant éclairent l'étiologie de cette malformation congénitale.

Les auteurs font remarquer que la voûte palatine, dans cette famille, constitue un *locus minoris resistentiæ* où le tréponème a choisi son terrain d'élection.

Cette fillette, qui sera opérée incessamment, a déjà commencé à subir un traitement anti-syphilitique.

Un cas d'angor coronarien aigu fébrile avec péricardite et endocardite pariétale compliquées d'embolie cérébrale, suivi de guérison. — *M. L. Mathieu.* Malade âgé de 60 ans, sujet depuis plus de 20 ans à des crises d'angor d'allure bénigne. Le 6 Décembre 1928, crise d'état de mal angoreux avec fièvre, effondrement de la tension artérielle; apparition, au 4e jour, d'un frottement péricarditique, et au 10e jour, d'une aphasie par embolie probable. Sédation de la crise en coïncidence avec un traitement insulinien. Peu de modifications de l'orthodiagramme: modification minime de l'électro-cardiogramme. Rechute prolongée jusqu'en Juin; depuis, état de santé à peu près stabilisé; régression lente et partielle de l'aphasie.

Cette observation pose la question des rapports possibles entre les crises ordinaires d'angor et l'état de mal angoreux par infarctus du myocarde. A noter la possibilité de l'action favorable de l'insuline à la première atteinte qui ne semble pas s'être vérifiée dans la suite.

Crise d'œdème aigu du poumon dans un cas de rétrécissement mitral. — *M. L. Mathieu.* Au cours d'une promenade par un temps glacial, le 12 Janvier 1929, une jeune fille de 29 ans est prise d'une crise de dyspnée suffocante; elle peut cependant faire encore plusieurs centaines de mètres en courant, remonte un escalier et rejette une spume abondante et rosée avec un verre de liquide saumoné contenant 49 gr. 50 d'albumine au litre.

A l'auscultation, rétrécissement mitral typique avec roulement diastolique et frémissement cutané intenses et prolongés. Si les crises frustes d'œdème aigu du poumon dans le rétrécissement mitral en dehors de la grossesse s'observent de temps à autre, les grandes crises sont relativement rares; par ailleurs, le fait qu'en pleine crise, la malade a pu courir sur un assez long trajet, plaide en faveur de la prédominance du facteur nerveux sur le facteur ventriculaire dans le déclenchement de la crise.

A propos de deux cas de fractures vertébrales sans symptômes médullaires. — *MM. P. Corret et Boyé.* Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de 26 ans qui, quinze jours après une chute d'une hauteur de 5 mètres, présentait une saillie angulaire douloureuse au niveau de la 11e dorsale.

Le blessé ayant une cyphose dorsale à grand rayon antérieurement à l'accident, les auteurs se sont posé la question de savoir si le traumatisme n'avait pas été la cause révélatrice d'une affection vertébrale ancienne.

Après étude du cliché radiographique et des signes cliniques, ils concluent qu'il s'agit bien d'une fracture de la 11e dorsale, fracture qui n'a fait qu'aggraver une cyphose congénitale due à une atrophie congénitale en forme de coin à base postérieure des 6e, 7e et 8e dorsales.

Dans le second cas, le trait de fracture présentait l'aspect d'un cartilage conjugal. La blessée étant âgée de 48 ans, il ne pouvait être question d'un retard d'ossification.

Puis les auteurs passent en revue un certain nombre de cyphoses douloureuses qui, par leurs images radiographiques, peuvent en imposer pour des spondylites traumatiques.

Enfin ils mentionnent quelques lésions primitives et secondaires des disques intervertébraux pouvant être prises pour des fractures et ils rappellent la théorie de Schmorl qui voit, dans les lésions méniscales consécutives à un traumatisme, l'origine des troubles trophiques donnant naissance à la « maladie de Kümmel-Verneuil ».

— *M. Frœlich* présente deux radiographies, l'une prise immédiatement après l'accident et montrant une intégrité absolue de la vertèbre douloureuse, et l'autre prise 8 mois après et montrant un effondrement du 1/3 du corps vertébral.

L'auteur expose à ce sujet les théories en présence pour expliquer la pathogénie de certains cas de spondylite traumatique, qui ne seraient pas des fractures méconnues des corps vertébraux.

Syndrome de Raynaud et sclérodermie en plaques; considérations sur le traitement par l'acétylcholine. — *MM. L. Cornil, P. Kissel et A. Beau* présentent une malade atteinte de maladie de Raynaud avec sclérodactylie, sclérodermie de la face et plaques de morphée à la face interne de la jambe gauche.

Après avoir noté chez elle les diverses épreuves vaso-motrices aux membres supérieurs en dehors de tout traitement, ils ont étudié ces différentes épreuves (bain chaud, bain froid) consécutivement à l'injection d'acétylcholine. Malgré les résultats favorables notés après la première injection de 0,20 centigr. d'acétylcholine, le traitement prolongé n'a produit aucun résultat appréciable. Les auteurs, de plus, insistent sur ce fait que les faibles doses de 0,05 à 0,15 centigr. produisent, au contraire, une vaso-constriction.

P. Michon.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1929)

Marcel Morin. *Importance de l'étude des réflexes végétatifs au cours de la cure de Bagnoles-de-l'Orne* (*Imprimerie E Montane*, Montpellier). — M. admet que des troubles du système neuro-glandulaire de la vie organo-végétative apparaissent toujours au cours des maladies aiguës ou chroniques des veines, d'où l'importance de l'étude des réflexes végétatifs dans la cure de Bagnoles-de-l'Orne.

Il expose d'abord l'anatomie physiologique du système végétatif et les interrelations des éléments nerveux et glandulaires, insistant sur le rôle du sympathique dans la vaso-motricité, puis il passe en revue les moyens d'exploration, notamment la recherche de la pression veineuse qui, on le sait, est élevée dans la paralysie du sympathique. Il admet la contraction lisse des veines, leur péristaltisme auquel il attache une grosse importance. Dans les maladies veineuses, l'altération des éléments neuro-glandulaires peut être primitive (syndrome d'hypertension veineuse avec insuffisance ovarienne de Villaret) ou secondaire (traumatisme des membres, lésion endo-veineuse).

Dans une deuxième partie, après avoir rapporté 8 observations inédites détaillées de malades améliorés par la cure de Bagnoles-de-l'Orne, M. étudie l'action directe des eaux de cette station sur le système nerveux organo-végétatif. Le bain provoque une vaso-constriction superficielle très accentuée; après le bain, vaso-dilatation intense pouvant provoquer des hémorragies; le soir, réaction hépatique, quelquefois rénale. Expérimentalement l'eau de Bagnoles provoque par immersion, même à distance, des contractions des fibres lisses de la peau, une tendance à l'égalisation des températures axillaire et rectale. La recherche des principaux réflexes organo-végétatifs pendant la cure donne les résultats suivants (une vingtaine d'observations personnelles en témoignent): le réflexe oculo-cardiaque, d'inversé ou de nul, devient positif ou s'exagère; le réflexe pilomoteur, de nul, devient positif ou s'exagère; le réflexe solaire devient nul ou inversé; l'indice oscillométrique n'est pas sensiblement modifié; la tension artérielle s'abaisse légèrement.

M. pense que les eaux de Bagnoles-de-l'Orne doivent leur efficacité sur les troubles veineux à leur action directe et élective sur les deux grands systèmes régulateurs de la vie organo-végétative: glandes endocrines et système sympathique.

Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 114

Néphrite chronique hypertensive chlorurémique et azotémique

(*INSUFFISANCE VENTRICULAIRE GAUCHE ET PÉRICARDITE BRIGHTIQUE*)

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

« Je désirerais avoir votre avis au sujet d'une de mes malades, amputée du sein droit pour un épithélioma de la glande mammaire, et qui présente depuis quelque temps un état général de plus en plus mauvais, des accès de suffocation et même des hémoptysies, ce qui me fait redouter chez elle l'existence d'une métastase cancéreuse au niveau du poumon. Pourriez-vous l'hospitaliser pendant quelques jours aux fins d'examen approfondi?... » Tel était le libellé de la lettre qu'un de mes confrères et amis m'a fait remettre hier matin, 28 Novembre 1929. Sa cliente a été admise le soir même dans mon service. Nous allons l'examiner ensemble ce matin.

***

M^me^ X... est une femme de 46 ans assez bien conservée. Pâle et amaigrie, vous la voyez assise sur son lit, soutenue par deux oreillers; elle ne peut, en effet, supporter le décubitus dorsal sans être prise immédiatement d'oppression intolérable. Ainsi dressée sur son séant, elle respire plus facilement; elle est pourtant légèrement anhélante, mais pas assez pour ne pas pouvoir nous raconter SON HISTOIRE.

Vendeuse dans un grand magasin, elle n'a jamais été malade jusqu'en 1921, date à laquelle elle a eu une pneumonie franche du côté droit dont elle a parfaitement guéri.

Un an plus tard, elle a été opérée pour un « kyste », — dit-elle — du sein droit dont elle avait remarqué la présence depuis quelques mois. a subi l'amputation totale du sein avec curage de l'aisselle. Les suites opératoires ont été excellentes et elle a pu rentrer chez elle dix jours après l'intervention.

Depuis lors, sa santé est restée parfaite jusqu'au mois de Mars dernier (1929), où elle s'est mise à tousser. Elle n'y a d'abord pas prêté attention, croyant à une grippe banale. Cependant, la toux a persisté, s'est même aggravée et s'est accompagnée d'oppression surtout à l'effort, de telle sorte quelle a dû abandonner son métier de vendeuse pour se reposer à la maison. Bien entendu, elle a consulté son médecin à plusieurs reprises pour ces troubles, et de nombreux remèdes lui ont été administrés : aucun n'a réussi à la soulager. Le printemps s'est écoulé sans que la moindre amélioration ne se produisît. L'été venu, elle est partie à la campagne dans l'espoir qu'un changement d'air lui serait salutaire. Elle est restée au grand air deux mois pleins — Juillet et Août — mais sans en tirer le plus petit bénéfice. Au contraire, l'essoufflement est devenu plus facile et plus pénible; les chevilles ont commencé à enfler tous les soirs pour dégonfler pendant la nuit et redevenir normales le lendemain matin. En même temps, elle a vu son appétit diminuer; elle s'est mise à maigrir de 1 kilogr. environ par quinzaine, et elle a senti ses forces diminuer progressivement. Le mois de Septembre s'est passé sans changements notables dans cet état.

Le 1^er^ Octobre, est survenu un incident dramatique. La malade, qui avait voulu tenter de reprendre ses occupations professionnelles, se rendait à la station du métropolitain qui la conduit de chez elle au magasin où elle est employée, quand elle fut soudain prise, en pleine rue, d'un accès de suffocation d'une violence inouïe. Elle fut contrainte de s'arrêter et dut être ramenée à son domicile par des passants secourables. Elle se mit au lit et fit appeler d'urgence son médecin. A ce moment, elle était extrêmement dyspnéique, orthopnéique même, angoissée, et elle avait une expectoration mousseuse et légèrement sanglante à laquelle elle donne rétrospectivement et spontanément le qualificatif de « saumonée ». En outre, elle avait les deux jambes très gonflées d'œdème, et ses urines contenaient de l'albumine. Sans doute présentait-elle aussi quelques signes pleurétiques ou pseudo-pleurétiques à la base droite, puisque son médecin a fait là une ponction exploratrice qui est restée blanche.

Cet accès d'étouffement s'est calmé rapidement sous l'influence du repos, de l'application de ventouses sèches et de l'absorption d'une potion calmante, mais il a marqué le début d'une longue suite de crises de dyspnée asthmatiforme qui, depuis deux mois, se reproduisent tous les soirs vers 21 heures. Ces crises obligent la malade — couchée depuis le 1^er^ Octobre — à s'asseoir sur son lit en proie à une violente oppression, à des palpitations, à l'impression pénible de faux pas du cœur, mais sans aucune douleur précordiale; elles ne s'accompagnent pas de toux sauf à la fin de l'accès où sont expectorés quelques crachats visqueux; elles sont, du reste, moins intenses ces jours-ci que dans les premiers temps, le repos au lit semblant exercer sur elle une action calmante. L'alitement a fait aussi rétrocéder les œdèmes en quelques jours; il est vrai que l'enflure n'a pas tardé à réapparaître ensuite plus intense et plus étendue que jamais non seulement aux jambes, mais aux cuisses et aux lombes; elle a fortement diminué de nouveau depuis une semaine.

Pour le moment, cette femme conserve encore des palpitations nocturnes avec oppression concomitante légère suivie de toux avec expectoration banale, muqueuse, blanchâtre, dont nous voyons un spécimen dans son crachoir, et elle éprouve dans les deux bras et dans la face des douleurs intermittentes à type névralgique. Un coup d'œil jeté sur sa feuille de température nous indique qu'elle a 38°. Sur la planche placée à la tête de son lit nous voyons 300 gr. environ d'une urine d'apparence normale.

***

Prévenus par sa lettre des craintes qu'a fait naître chez son médecin traitant l'opération qu'a subie cette malade il y a sept ans, voyons pour commencer dans quel état se trouve la cicatrice de l'amputation du sein droit. Elle est tout à fait souple, et nulle part on n'y remarque de traces d'infiltration suspecte. L'exploration de l'aisselle et du creux sus-claviculaire droits ne permet de sentir aucun ganglion induré.

Examinons maintenant la poitrine, et tout spécialement son côté droit.

L'hémithorax droit sonne et respire normalement dans sa partie antérieure, mais on y trouve, en arrière, des signes d'un léger épanchement de la base : tandis que dans son tiers inférieur on trouve de la matité franche avec abolition des vibrations et silence respiratoire, dans ses deux tiers supérieurs la sonorité et les vibrations sont normales, ainsi que le murmure vésiculaire auquel se surajoutent quelques râles sonores de bronchite. A gauche, on perçoit quelques râles sous-crépitants d'hypostase à la base du poumon et quelques râles sibilants et ronflants disséminés, mais la sonorité est partout normale.

Si nous passons à l'étude de la circulation, nous notons d'abord la rapidité du pouls qui, régulier, bat à 120, en dissociation manifeste avec la température, sensiblement normale à 38°, comme nous l'avons déjà remarqué.

Le cœur a sa pointe déviée en bas et en dehors dans le 6^e^ espace intercostal en dehors de la ligne mamelonnaire. A l'oreille, on perçoit à la pointe un bruit de galop typique, et au-dessus de la pointe, un bruit surajouté systolique, superficiel, râpeux, sans propagations, manifestement plus intense quand on appuie davantage l'oreille ou le stéthoscope ou quand la malade se penche en avant... un bruit qui présente, en somme, tous les caractères principaux d'un frottement péricardique.

La tension artérielle, mesurée au Vaquez, est de 26×16.

Il n'y a pas d'œdème au niveau de l'extrémité des membres inférieurs, mais il en existe à la face postérieure des cuisses et dans la région lombaire qui représentent les parties les plus déclives chez cette personne alitée depuis deux mois.

L'abdomen est normal. Le foie ne déborde pas les fausses côtes et n'est pas douloureux. La rate est percutable sur un ou deux travers de doigt.

Les réflexes tendineux sont tous normaux, comme le sont aussi les réflexes pupillaires.

Les urines contiennent de l'albumine en petite quantité.

***

Avec tous les renseignements que nous venons de recueillir, tant par la lettre de notre confrère que par l'interrogatoire et l'examen de cette malade, quel DIAGNOSTIC pouvons-nous formuler ?

I. — Notre confrère redoutait — sans oser l'affirmer — *une métastase cancéreuse au niveau du poumon*. Certes, ses craintes paraissaient justifiées par bien des raisons : l'opération antérieure pour cancer du sein, les crises d'oppression, la persistance de la toux, l'hémoptysie, l'anorexie, l'asthénie et l'amaigrissement progressifs, les douleurs névralgiques irradiées dans les bras et à la face... et j'ai commencé par les partager.

Mais j'abandonne entièrement ces appréhensions, maintenant que je possède tous les éléments anamnestiques et cliniques que nous venons de réunir. Nombreux sont, en effet, les arguments qu'on peut faire valoir contre l'hypothèse *d'un cancer pleuro-pulmonaire ou médiastinal* dans ce cas.

En premier lieu : il y a sept ans que cette femme a été opérée; et c'est seulement maintenant que son cancer récidiverait! Ce n'est pas dans les habitudes de l'épithélioma mammaire qui récidive ou se généralise plus tôt quand il doit le faire, au cours de la première ou de la deuxième année, plus rarement de la troisième, exceptionnellement de la quatrième, et l'on m'a appris autrefois que, pratiquement, un cancer du sein, qui n'a pas donné de métastases au bout de cinq ans, doit être considéré comme définitivement guéri.

D'autre part, les troubles fonctionnels ne sont guère ceux que donne le cancer du poumon. Les douleurs thoraciques sont nulles, et les névralgies brachiales et cervico-faciales n'ont pas les ca-

ractères de persistance, d'intensité, de résistance à la thérapeutique des algies cancéreuses. La dyspnée prime la toux, et c'est une dyspnée d'effort! Les crises asthmatiformes ont un horaire et une régularité qu'on ne rencontre pas dans les néoplasies pleuro-pulmonaires. L'expectoration n'a été sanglante qu'une seule fois, et l'a-t-elle été réellement ? La malade dit elle-même qu'elle était à peine rosée : « saumonée » !

Quant aux signes physiques, ils ne rappellent pas non plus, et en aucune façon, les cancers du poumon ou de la plèvre. Nulle part on ne trouve de matité de bois dénonçant un bloc d'infiltration néoplasique du poumon, et, s'il y a bien, semble-t-il, un épanchement pleural à droite, il est léger et récent, et rien n'autorise à le rattacher à une carcinose pleurale, d'autant plus que nous avons de nombreuses raisons de le rapporter à une autre cause.

Enfin, comment expliquer les œdèmes avec l'hypothèse d'un cancer pleuro-pulmonaire, alors que nous ne trouvons pas de signes de tumeur ou d'épanchement considérable capable d'amener un œdème mécanique par gêne de la circulation, et que nous ne pouvons admettre la nature cachectique de l'hydropisie chez cette personne, certainement amaigrie et fatiguée, mais nullement cachectique ?

II. — Or, s'il est indéniable que cette ancienne employée de magasin a eu un cancer du sein dont elle a été opérée, — ce qui légitime la discussion du diagnostic de cancer secondaire du poumon et de la plèvre chez elle, — notre examen nous a appris que, d'une façon non moins certaine, elle est atteinte d'une *grande hypertension artérielle*, affection qui l'expose à faire à un moment donné de l'*insuffisance ventriculaire gauche* dans le tableau clinique de laquelle entrent des accidents respiratoires tels que : de la dyspnée d'effort, des crises asthmatiformes de décubitus, des crises d'œdème aigu du poumon avec expectoration mousseuse saumonée, qui ressemblent étonnamment à tous les troubles dont elle a souffert. Ne serait-elle donc pas tout simplement en état d'*asystolie partielle par insuffisance ventriculaire gauche* ? Oui, certainement ; et tout concorde en faveur de ce diagnostic.

L'étiologie tout d'abord, puisque cette malade est une grande hypertendue, à 26 × 16 au Vaquez, et vous n'ignorez pas que l'hypertension artérielle permanente est la cause la plus fréquente de l'insuffisance ventriculaire gauche, par suite du travail excessif qu'elle impose au ventricule gauche qui se laisse finalement dilater après avoir essayé par son hypertrophie de suffire à sa tâche,

Quand il commence à défaillir, le ventricule gauche traduit son insuffisance par deux signes d'alarme : la tachycardie permanente et le bruit de galop gauche, tous deux nettement perçus ici.

L'insuffisance ventriculaire gauche paraît donc incontestable chez ce sujet, et grâce à sa découverte, tout s'éclaire dans son histoire : sa dyspnée d'effort, ses crises asthmatiformes vespérales et son accès de dyspnée paroxystique avec expectoration rosée qui semble avoir été une crise légère d'œdème aigu du poumon. Ce que l'on ne comprend pas très bien, par exemple, c'est pourquoi elle a des œdèmes périphériques aux régions déclives, car la stase veineuse ne fait pas partie du syndrome de l'insuffisance du ventricule gauche, et du reste, cette femme n'a ni turgescence des jugulaires, ni congestion passive du foie, ni cyanose du visage ou des extrémités, comme elle ne manquerait pas d'en avoir si l'asystolie était chez elle totale.

III. — A quoi attribuer ces œdèmes s'ils ne sont pas d'origine circulatoire ? A l'*insuffisance rénale* associée à l'hypertension artérielle. Comme c'est le cas le plus fréquent, l'*hypertension* de notre malade n'est pas *pure, solitaire*, mais elle est *associée à une néphrite chronique* à la fois *hypertensive et chlorurémique*. La présence d'albumine dans les urines confirme l'existence du *mal de Bright* ici.

Un autre symptôme révélé par l'auscultation du cœur de cette femme — le frottement péricardique — permet de préciser plus encore la nature de son inflammation rénale et de dire que cette néphrite albumineuse, hypertensive et chlorurémique est également *azotémique*, la péricardite brightique étant toujours, comme Widal et Weill l'ont montré, en rapport avec l'azotémie.

IV. — Quant à l'*épanchement pleural droit*, nous devons le considérer comme une manifestation de l'insuffisance cardiaque. Il ne peut être question, en effet, d'une *infection pleurale concomitante*, car il n'y a pas de fièvre à proprement parler ni aucun signe d'une inflammation actuelle de la plèvre ou du poumon.

Mais *par quel mécanisme ce « cœur rénal » a-t-il produit l'épanchement de liquide dans la plèvre* ?

1° Assurément pas en déterminant un foyer d'*infarctus pulmonaire*, puisqu'il n'y a pas eu de point de côté, ni de crachats hémoptoïques, et puisque l'épanchement date déjà de deux mois. (Rappelez-vous que le médecin traitant en a reconnu la présence le 10 Octobre.)

2° On ne peut pas non plus subordonner l'irritation pleurale à celle du péricarde, d'abord parce que la *pleuro-péricardite* est une affection de l'enfance, ensuite parce qu'elle est le plus souvent de nature infectieuse — tuberculeuse ou rhumatismale —, parce qu'elle siège généralement à gauche, enfin, parce que chronologiquement, dans le cas actuel, la pleurésie est de beaucoup la première en date.

3° Je pense que nous sommes en présence de ce que l'on appelle l'HYDROTHORAX UNILATÉRAL DROIT DES CARDIAQUES de Beaufumé et Lian, bien étudié par Huchard, Rénon, Gouget, Sergent, épanchement surtout mécanique et à peine inflammatoire, fréquent chez les hyposystoliques ou les asystoliques, et qui se caractérise par son siège à droite et à la base, son évolution latente, sa persistance jusqu'à la mort.

***

Pour vérifier cette hypothèse, nous allons faire UNE PONCTION EXPLORATRICE DE LA PLÈVRE et étudier les caractères du liquide.

Nous retirons, voyez-vous, un liquide séreux, citrin. La réaction de Rivalta y est douteuse.

Nous allons y doser l'albumine et y rechercher la fibrine ; nous l'examinerons aussi au point de vue cytologique. Je vous dirai demain si, comme je le suppose, il a tous les caractères d'un transsudat.

En même temps je vous ferai connaître le taux de l'urée sanguine dont le dosage va être fait aujourd'hui même.

***

Chez cette brightique hypertendue, chlorurémique, devenue une cardio-rénale et vraisemblablement azotémique, le PRONOSTIC est très grave.

Il est sérieux du fait des accidents cardiaques qui l'exposent à mourir d'un accès d'angine de poitrine, d'une crise d'œdème aigu du poumon, d'asystolie, de cachexie cardiaque.

Il est assombri surtout par l'existence de sa péricardite brightique, accident révélateur d'une intoxication profonde azotémique et annonciateur habituel d'une fin prochaine.

***

Nous allons instituer le TRAITEMENT suivant :

1° *Repos au lit en position demi-assise*, la seule que puisse supporter la malade.

2° *Régime hydrique pendant quarante-huit heures*, avec limitation de la quantité totale quotidienne des boissons à un litre, soit : eau lactosée à 40 pour 1.000 = 500 gr. ; tisanes diurétiques sucrées (chiendent, queues de cerises, stigmates de maïs) = 500 gr.

Au bout de quarante-huit heures, sucrer les tisanes avec du lactose et remplacer les 500 gr. d'eau lactosée par un demi-litre de lait. Continuer cette diète pendant quelques jours.

3° Faire tous les jours une *injection intra-veineuse d'ouabaïne* ; la première sera de 1/2 cmc d'une solution contenant un quart de milligramme d'ouabaïne par centimètre cube, les autres seront d'un centimètre cube de cette même solution.

4° Donner des *diurétiques* : alternativement de huit en huit jours :

a) Théobromine . . . . 0 gr. 50

Pour un cachet, n° 20. Deux cachets par jour.

b) Poudre de scille . . . . . . Dix centigr.
Poudre de scammonée . . . Cinq centigr.

Pour une pilule, n° 20. Deux pilules par jour.

5° Ne pas faire pour le moment de ponction évacuatrice de l'épanchement pleural droit trop peu abondant pour apporter une gêne au fonctionnement cardiaque, mais n'y pas manquer au cas où il deviendrait plus important.

***

Vingt-quatre heures s'étant écoulées depuis notre examen d'hier, je vous apporte, comme je vous l'avais promis, LES RÉSULTATS DES DIFFÉRENTES ANALYSES que nous avons fait faire.

1° Le *liquide pleural* n'a pas coagulé en masse ; on y trouve, cependant, un très mince réticulum chevelu.

Il contient 7 gr. 50 seulement d'albumine par litre.

La formule cytologique est faite de cellules mononucléaires, de quelques placards et de quelques polynucléaires.

Il s'agit bien des caractères de l'hydrothorax unilatéral des cardiaques, qui se rapproche des épanchements mécaniques par son absence de fibrine et sa faible teneur en albumine (moins de 20 pour 1.000 au lieu de 50 pour 1.000 dans les épanchements inflammatoires), ses rares cellules endothéliales isolées ou en placards, mais qui marque, par la présence d'un fin réticulum fibrineux, une très légère réaction pleurale.

2° L'*urée sanguine* atteint le taux de 1 gr. 36 par litre.

Nos prévisions se sont donc réalisées et notre diagnostic de NÉPHRITE CHRONIQUE HYPERTENSIVE CHLORURÉMIQUE ET AZOTÉMIQUE ARRIVÉE A LA PÉRIODE D'INSUFFISANCE VENTRICULAIRE GAUCHE ET COMPLIQUÉE DE PÉRICARDITE BRIGHTIQUE est pleinement confirmé.

La malade étant notablement mieux aujourd'hui qu'hier, nous allons persévérer dans la thérapeutique que nous avons déjà commencé à appliquer.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences.* — *Adresser tous renseignements utiles au journal* (service du Programme des cours), *120, boulevard Saint-Germain.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES REFLEXIONS SUR LA MÉDECINE ET SUR LA VIE

L'Élite doit se défendre

« LA FRANCE DOIT SAUVER SES ÉLITES. AIDEZ LA CITÉ UNIVERSITAIRE. » Telle est la maxime qu'on peut lire ces temps-ci sur les enveloppes de nos lettres.

En une forme laconique, notre gouvernement porte à la connaissance de tous les citoyens des pensées qui se font jour de plus en plus dans les pays de haute civilisation, en Amérique comme en Europe : la nécessité d'une élite, le danger que court actuellement l'élite.

***

LA NÉCESSITÉ D'UNE ÉLITE ressort de la grande loi de la division du travail. Dans toute nation, du travail doit être fait par les bras, sans quoi aucun de nous ne pourrait vivre; du travail doit être fait par le cerveau, sans quoi le travail des bras ne pourrait être fait; les mêmes hommes ne peuvent faire l'un et l'autre travail : le gros travail des bras, le fin travail du cerveau; tous les travaux honnêtes sont utiles, dignes, respectables, mais le travail de la tête est à la fois le plus difficile et le plus noble; ce sont les penseurs, les savants, les techniciens qui, en somme, réalisent tous les progrès dont s'enorgueillit chaque jour l'humanité; voilà des faits incontestables.

LES DANGERS QUE COURT L'ÉLITE ne sont pas moins évidents. A part de très belles et de très heureuses exceptions, les hommes de grande valeur, penseurs, hommes de science, écrivains, artistes, artisans de talent, cultivateurs expérimentés, sont écartés, soit dans les municipalités, soit dans le Parlement, de la direction des affaires publiques au profit des politiciens purs. Les électeurs savent parfaitement discerner la supériorité intellectuelle et morale, mais c'est, d'ordinaire, pour lui refuser leurs suffrages ; naturellement médiocres, ils préfèrent, comme représentants, des hommes à leur taille, partageant leurs faiblesses et leurs passions.

D'autre part, sous la poussée des démagogues, on a renoncé en France à la sage tradition qui consistait à nommer au Sénat les hommes de génie ou de talent ayant rendu d'éclatants services à la nation.

Cet ostracisme décrété contre les intellectuels se présente sous mille formes. Les médecins et, d'une façon générale, les hommes de bon sens, s'étonnent des scandaleux acquittements accordés à des brutes, mâles ou femelles, qui se plaisent à pimenter d'assassinats leurs passions sensuelles.

Notre confrère Bouchacourt, dans un article récent, donnait, d'après M. Louis Forest, une des raisons de ces inconcevables indulgences : les assassins sont jugés par des jurys dont les hommes intelligents sont soigneusement exclus.

« *De quelle substance, en effet, sont formés MM. les jurés? Louis Forest a rapporté à ce sujet, dans* Le Matin *du 21 Janvier 1929, le propos suivant, d'un célèbre avocat d'assises, dont il ne donne d'ailleurs pas le nom :*

« *La défense a le droit de récuser les jurés qui lui paraissent systématiquement hostiles à l'accusé. Pour ma part, je biffe les noms de tous ceux qui, par profession, situation,* me semblent devoir être intelligents. *Dès que je lis : un tel ingénieur, un tel architecte, il y a* présomption de clairvoyance ; *je raye.*

« *Tous les ingénieurs ne sont pas des aigles ; mais en général ils sont capables de réflexion; ils sont donc insensibles à l'éloquence; ils devinent les ficelles oratoires; aucune parole ne leur fait oublier le crime, l'assassiné...*

« *Ces jurés sont dangereux. Tandis que les autres, ils ont le cerveau en pâte à modeler.* »

Place donc, parmi les juges, aux citoyens les plus ignorants, les plus bornés, les plus suggestionnables; à la porte les hommes intelligents et instruits.

Un gouvernement de l'Est européen a renchéri encore sur cet ostracisme et fermé les portes des établissements d'instruction aux enfants dont les parents faisaient partie des classes cultivées.

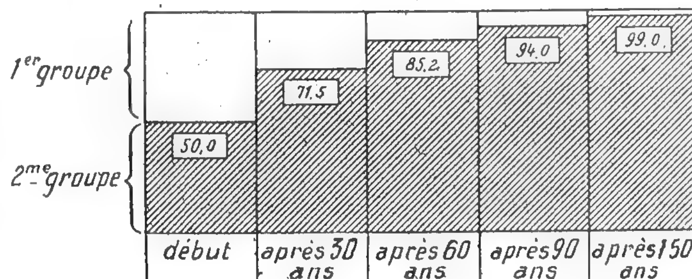


Tableau indiquant la composition d'une population déterminée, lorsque les deux groupes se propagent inégalement : le premier groupe a deux enfants par mariage en moyenne, le second, en moyenne, 5 (Siemens).

***

D'autre part, la vie matérielle devient difficile pour les intellectuels, aussi bien en Amérique qu'en Europe : un professeur de l'Université de Columbia, U. S. A., a comparé les soldes et traitements de ses anciens élèves avec les émoluments perçus par des jeunes gens sans instruction ; il conclut : « Dans les neuf dixièmes des cas, le fait d'avoir passé par un collège semble un obstacle à l'acquisition d'une situation bien rétribuée. »

Cette difficulté de la vie matérielle, combinée avec le désir des gens instruits de garder une certaine situation sociale et mondaine, conduit au plus grand danger que court l'élite : la DIMINUTION DE LA NATALITÉ.

C'est un fait indéniable mis en lumière par des statistiques nombreuses et concordantes, européennes ou américaines : *les classes qui sont à la tête du mouvement intellectuel ont une descendance terriblement moins nombreuse que celles des classes sociales inférieures.*

Des statistiques de *Bertillon*, de *Catell*, de *Web* trouvent chez 445 Français illustres, chez 1 000 savants américains et chez des industriels anglais environ 1,5 enfants par famille au lieu de 5 chez les travailleurs manuels.

Seinmetz, en Hollande, a étudié cette question de la descendance chez les professeurs de Faculté, les hauts titulaires de l'État et les artistes, il a constaté chez eux une fécondité particulièrement insuffisante.

En Prusse, une statistique de 1912 montre (Werner Siemens) [1] :

Nombre moyens d'enfants par ménage	
Journaliers et domestiques	5,2
Travailleurs de fabrique	4,1
Employés	2,5
Officiers, employés supérieurs, professions libérales	2,0

Cette constatation est très grave, car une différence même très petite dans les fécondités respectives de deux groupes sociaux ou de deux races détermine, à mesure des générations, une différence de plus en plus notable dans les populations correspondantes. Siemens a calculé que de deux populations égales où le nombre moyen de naissances serait, chez l'une, 2 enfants, chez l'autre 5 enfants par couple, la première population sera complètement submergée au bout de 150 ans.

Le Dr Davenport estime que dans deux siècles, 1.000 gradués d'Harvard n'auront plus que 50 descendants, tandis que 1.000 immigrants de l'est de l'Europe seront devenus 100.000.

***

On ne doit point avoir une foi aveugle en l'hérédité des caractères acquis, ou prétendre qu'un homme, du fait seul qu'il appartient aux cercles cultivés, est toujours pourvu par l'hérédité de plus d'intelligence, d'énergie, de capacité au travail qu'un homme aux mains plébéiennes. C'est un fait indéniable, et heureux, et désirable, que, des milieux les plus humbles, émergent parfois des hommes de la plus belle valeur. Notre grand Fabre, l'entomologiste, en est un exemple particulièrement remarquable. D'autre part, on voit malheureusement parmi les fils fortunés de ce monde trop d'hommes qui, par leur oisiveté, leur orgueil, les plaisirs auxquels leur vie tout entière est consacrée, leur dégradation morale mal cachée sous un vernis mondain, se privent eux-mêmes du droit de figurer dans l'élite et engendrent des incapables.

Ces réserves faites, on ne peut s'empêcher de remarquer que les aptitudes intellectuelles se transmettent d'une façon presque régulière dans

Cette question de la diminution des meilleurs éléments de la population par infécondité préoccupe particulièrement les Américains. D'une enquête approfondie des professeurs Ross et Baber, il résulte que dans la classe moyenne purement américaine des États du centre, la diminution du volume des familles par rapport à la génération précédente est de 38 1/2 pour 100 ; 13 pour 100 des ménages sont stériles, 18 pour 100 n'ont qu'un enfant. Or les ménages stériles chez les immigrants pauvres ne sont que 2,4 pour 100 dans les familles tchéco-slovaques, 2,5 pour 100 chez les Russes, 2,6 pour 100 chez les Polonais, 3,9 pour 100 chez les Allemands, 4,9 pour 100 chez les Italiens. Dans certaines classes américaines, la reproduction est comme arrêtée : les intellectuels, gradués des universités, se marient tard, n'ont pour ainsi dire pas de postérité : 60 pour 100 des femmes ayant obtenu leurs degrés universitaires ne se marient même pas et 36 pour 100 de celles qui se marient n'out pas d'enfants, de sorte que les 3/5 des femmes américaines très cultivées ne se reproduisent pas.

1. HERMANN WERNER SIEMENS (de Munich). *Théorie de l'Hérédité. Hygiène des races et politique de peuplement.* Traduit par Me ARONE, Paris, 1929, Amédée Legrand, éditeur. — ANDRÉ SIEGFRIED. *Les États-Unis d'aujourd'hui.* Paris, 1928. Librairie A. Colin, éditeur.

les familles. Le fait est tout à fait clair pour les aptitudes musicales, il n'est guère moins évident pour les aptitudes intellectuelles. Simplement au cours du siècle dernier, combien de familles ont fourni des lignées étonnantes d'hommes de valeur ; les noms des Poincaré, des Carnot, des Becquerel viennent à la plume, mais combien d'autres noms pourrions-nous citer dans nos milieux médicaux.

Toutes les études faites sur les rapports entre les dons intellectuels des enfants et la position sociale des parents conduisent unanimement à cette conclusion que la valeur moyenne de la mentalité augmente avec la situation sociale et professionnelle ; les enfants des hommes appartenant aux carrières libérales présentent une prédisposition toute naturelle aux travaux intellectuels.

De même dans le vaste univers, le plus grand nombre de penseurs, d'inventeurs, d'hommes de science se rencontrent chez les peuples de race blanche qui constituent une élite parmi les nations.

LA RACE A AUTANT D'IMPORTANCE CHEZ UN HOMME QUE CHEZ TOUT AUTRE ANIMAL ; LE SYSTÈME ENTIER DU CORPS HUMAIN ET DE L'AME HUMAINE PEUT ÊTRE GRADUELLEMENT AMÉLIORÉ ET ÉLEVÉ, MAIS CE TRAVAIL DEMANDE DE NOMBREUSES GÉNÉRATIONS : VOILA LES FAITS QUI DOIVENT DOMINER L'ÉDUCATION DE LA JEUNESSE ET L'ENTIÈRE CONDUITE DES NATIONS CIVILISÉES.

Si la natalité fléchit dans les meilleures races d'hommes, si les enfants à prédisposition intellectuelle sont de moins en moins nombreux, l'ensemble des aptitudes intellectuelles de la population diminuera, l'énergie humaine, artistique, scientifique et morale ira se dégradant.

***

Pour s'illusionner sur les conséquences angoissantes de la faiblesse de la natalité dans les familles instruites, on a prétendu que les couches sociales inférieures et surtout les populations des campagnes seraient des sources inépuisables d'où jaillirait continuellement un nombre suffisant de personnalités de premier plan. Les constatations précédentes démontrent que ce point de vue n'est pas exact. Il ne suffirait pas de donner à toute la population une instruction meilleure pour faire germer, de suite, à foison, des génies. Cette germination d'hommes de grande valeur exige le travail constant de plusieurs générations. La population paysanne est la véritable source de la population, c'est un fait, mais que voyons-nous trop souvent malheureusement ? Les troncs héréditaires de la population campagnarde, qui ont montré de l'esprit d'entreprise et de l'aptitude aux progrès, se laissent contaminer par les doctrines malthusiennes, quittent la campagne pour la ville, obtiennent des emplois de petits fonctionnaires et disparaissent sans avoir eu le temps d'accéder à un niveau un peu élevé dans la hiérarchie sociale.

***

Il faut bien le reconnaître ; en se laissant éliminer des fonctions publiques importantes, en diminuant sa fécondité, l'élite se suicide et en se suicidant, elle conduira la civilisation à la décadence.

Ce serait une formidable erreur que de chercher dans l'intervention de l'Etat le remède à une situation si dramatique. Englués dans le suffrage universel sans frein, la plupart des Etats modernes ne peuvent rien faire pour l'élite.

Ce serait enfantillage que de se borner à aider la cité universitaire, à l'augmenter de quelques chambres ou de quelques constructions.

Le salut de l'élite ne peut venir que de l'élite elle-même ; comme l'a dit fort justement Jean Brunhes : « *Une classe sociale n'a jamais été sauvée par la miséricorde des autres.* »

La pensée d'Epictète est toujours vraie : LE SEUL OBSTACLE POUR L'HOMME, SON SEUL ENNEMI, C'EST LUI-MÊME.

Les lois et les mesures dont le résultat est de conduire les classes cultivées à la ruine et à la mort sont toujours préparées par des hommes appartenant à ces classes et qui sacrifient aveuglément l'avenir à leurs étroites ambitions personnelles, tandis que d'autres hommes clairvoyants, mais timides, se laisseront évincer par des médiocrités bruyantes et chasser des postes de commande. Malfaisance ou faiblesse, deux manifestations de cet égoïsme qui doit faire place à un esprit nouveau. Trois tâches urgentes s'imposent à l'homme d'élite, digne de ce dom :

I. Eliminer toute timidité, savoir *être soi*, développer au maximum sa propre personnalité, se faire sa place au soleil social, donner à sa vie son plein rendement, non pas simplement pour sa satisfaction personnelle mais pour le bien de la nation.

II. Se grouper et s'unir aux autres personnalités de choix pour imposer le respect de la légitime autorité qui revient de droit à la Conscience et à la Science.

III. Transformer une reproduction insuffisante en une production égale ou supérieure à la moyenne[1].

Cette dernière tâche est peut-être la plus urgente, ce n'est peut-être pas la plus facile.

P. DESFOSSES.

Nombre d'observations conduisent même à cette conclusion que la grosseur moyenne de la tête de l'homme augmente notablement avec la situation sociale. Siemens fait remarquer que les différences de grandeur de tête qui existent entre les classes aisées et les classes pauvres sont même si importantes que l'industrie en tient compte et qu'elle donne aux chapeaux chers des pointures plus élevées qu'aux chapeaux bon marché.

Des observateurs américains, allemands, italiens ont établi que, non seulement le plus grand tour de tête, mais encore les plus grandes aptitudes scolaires étaient propres aux enfants émanés des milieux sociaux élevés. Des observations faites sur les enfants des écoles de Brême ont montré que dans les écoles gratuites fréquentées par la classe pauvre, 3 fois plus d'élèves redoublaient que dans les écoles payantes ; d'après les professeurs, on trouvait dans les premières 5 pour 100 et dans les secondes 12 pour 100 des écoliers capables d'entrer dans les grandes écoles.

On a enregistré à Berlin les mêmes résultats dans les examens d'entrée aux écoles supérieures : les enfants reçus à ces examens émanaient pour 44 pour 100 des classes moyennes, pour 25 pour 100 des milieux ouvriers instruits, pour 17 pour 100 d'ouvriers non instruits, bien que ces derniers enfants fussent de beaucoup les plus nombreux. Des recherches faites sur l'hérédité de 1.000 enfants particulièrement bien doués ont montré que 1 pour 100 à peine de ces enfants provenaient de familles de travailleurs sans culture.

Les notes relatives aux examens des étudiants en médecine de Fribourg se répartissent, d'après la profession du père, de la façon suivante :

	Note I	Note III
Anciens élèves d'Universités	45 0/0	0 0/0
Industriels	43 0/0	0 0/0
Commerçants, paysans, ouvriers .	20 0/0	7 0/0

1. Le Nestor de la physiologie française, le Professeur Charles Richet, a dit dernièrement : « *On a tort de dire que la question de la natalité est, pour la France, la plus importante de toutes. Ce n'est pas la plus importante ; c'est la seule.* »

La Médecine à travers le Monde

CHINE

UNE ECOLE DE PHARMACIE A CHANGHAI

A proprement parler, la pharmacopée est presque inconnue en Chine. Le rôle d'une pharmacie purement chinoise ne consiste qu'à grouper les diverses matières médicinales prescrites par le médecin dans son ordonnance. Quant à la préparation de la drogue, elle est laissée aux soins de la famille du malade.

Les employés de pharmacie ne sont généralement pas instruits dans le métier qu'ils exercent.

Depuis que l'usage de la médecine moderne a été adopté en Chine, des pharmacies à l'européenne ont été créées, ayant à leur disposition un personnel plus ou moins exercé. Malgré cela, nous sommes encore bien loin de la perfection et de nombreuses lacunes sont encore à combler.

La création d'une école spéciale de pharmacie est pour le moment une chose pressante. Non seulement elle remédiera aux inconvénients du passé, mais encore elle rapprochera davantage, par une combinaison de médicaments, la médecine moderne de la médecine ancienne.

La nouvelle Faculté de pharmacie, qui vient d'être ouverte sous les auspices de l'Université franco-chinoise, est accueillie avec enthousiasme ; elle est placée sous la direction du Dr M. Y. Tsu, docteur en médecine et en pharmacie, et dirigée par un personnel tout à fait compétent. Fonctionnant avec un programme entièrement copié sur celui des écoles de pharmacie de France, elle comprend deux sections dont l'une préparatoire, l'autre technique. Elle s'est ouverte le 23 Septembre dernier avec 70 élèves répartis en une année préparatoire et une année technique.

ESPAGNE

La pédiatrie espagnole vient d'être cruellement éprouvée par la mort d'un de ses doyens, le Dr Patricio BOROBIO. Il occupait la chaire des maladies de l'enfance à Saragosse depuis 1887. Toute sa vie fut consacrée à l'enfance. Il faisait partie de toutes les sociétés et œuvres de puériculture. Membre du comité de rédaction des *Archivos Españoles de Pediatria*, il avait fourni à ce périodique une brillante collaboration. En marge de la médecine, ces dernières années, il s'était dévoué à la question des *Tribunaux d'enfants*. Doyen de la Faculté de Médecine de Saragosse, il avait accepté par surcroît le grand honneur et la charge de président de la Députation provinciale. Il honorait le corps médical espagnol et sa disparition sera vivement ressentie.

Livres Nouveaux

Le métabolisme basal, par MARCEL LABBÉ, professeur de clinique médicale, médecin de la Pitié, et H. STÉVENIN, médecin de l'Hôtel-Dieu. 1 vol. de 344 pages avec 31 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1929. — Prix : 40 francs.

La détermination du métabolisme basal, c'est-à-dire l'étude du fonctionnement de la nutrition à l'état élémentaire au moyen de la mesure des échanges respiratoires parallèlement à la calorimétrie, est, à l'heure actuelle, une méthode suffisamment précise et étudiée pour qu'elle puisse entrer dans la pratique courante des examens de laboratoire.

Les auteurs, qui ont une pratique très étendue de la méthode, nous donnent un exposé complet et très documenté des applications possibles de cette détermination en pathologie et des techniques à employer.

Après plusieurs chapitres de physiologie générale, ils étudient le métabolisme basal chez le sujet normal, puis dans les divers états pathologiques : maladies des glandes endocrines, maladies de la nutrition, affections cutanées, affections du sang et des organes hématopoïétiques, affections du cœur et de l'appareil circulatoire, etc.

Ils donnent une description minutieuse des techniques et appareils employés.

L. RIVET.

Université de Paris

Clinique obstétricale Baudelocque. — Du 3 Février au 29 Mars, sous la direction de M. le professeur Couvelaire et avec l'assistance de MM. Lévy-Solal, Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, Ravina, accoucheurs des hôpitaux; Marcel Pinard, médecin des hôpitaux; Lacomme et Girand, chefs de laboratoire; Powilewicz, Aurousseau, Seguy, anciens chefs de clinique; M. Digonnet et Mlle Bach, chefs de clinique; Chabrun, Laennec, anciens internes des hôpitaux, un enseignement sera réservé aux étudiants et médecins français et étrangers ayant déjà une certaine instruction obstétricale et désireux de se perfectionner au point de vue scientifique et pratique.

Cet enseignement comprendra : *a*) un stage clinique et des conférences de pathologie; *b*) un cours d'opérations obstétricales.

Les horaires seront combinés de façon à permettre aux élèves de suivre les cours dans leur ensemble ou l'un des cours à leur choix. Des certificats seront délivrés aux élèves.

Stage et enseignement clinique (du 3 Février au 29 Mars). — *a*) Un stage pratique comportant : des exercices cliniques individuels (examens des femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement); l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la policlinique et du dispensaire antisyphilitique.

b) L'assistance aux présentations de malades et aux discussions d'observations cliniques par le professeur Couvelaire.

c) Une série de conférences de pathologie obstétricale sur les sujets suivants :

Diagnostic de la gestation pendant les premiers mois. — Pathologie gravidique : vomissements, albuminurie, rétention chlorurée, rétention azotée, hypertension, apoplexies utérines, éclampsie convulsive. — Glycosurie et diabète pendant la gestation. — Hydramnios. — Gestations multiples. — Anomalies de situation de l'utérus gravide. — Hémorragies par insertion vicieuse du placenta. — Tuberculose et fonction de reproduction. — Syphilis et fonction de reproduction (diagnostic clinique et sérologique; prophylaxie et traitement). — Gonococcie et fonction de reproduction. — Infections de l'appareil urinaire pendant la gestation et la puerpéralité. — Cardiopathies et fonction de reproduction. — Déformations pelviennes : diagnostic clinique, radio-pelvimétrie, indications thérapeutiques. — Pathologie de la contraction utérine. — Anomalies de la dilatation du col utérin. — Complications de la délivrance. — Infections puerpérales. — Gestations ectopiques.

d) Une série de conférences sur la physiologie et la pathologie du nouveau-né : Hérédité. — Physiologie du nouveau-né normal et du prématuré. — Mort apparente du nouveau-né. — Indications thérapeutiques dans les cas de malformations congénitales et de lésions traumatiques du nouveau-né. — Alimentation du nouveau-né. — Infections du nouveau-né. — Syphilis congénitale. — Le nouveau-né de mère tuberculeuse.

e) Deux conférences sur l'obstétricie sociale.

Cours d'opérations obstétricales. — Ce cours qui sera fait du 3 au 28 Février par M. Portes, accoucheur des hôpitaux, aura lieu tous les après-midi à 15 h. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Détail des leçons. — Forceps. Extraction du siège. Version par manœuvres internes. Basiotripsie. Embryotomie rachidienne. — Dilatation artificielle du col utérin (dilatateurs, dilatation manuelle, ballons). — Hystérotomies par voie vaginale (incisions du col, césarienne vaginale). — Hystérotomies par voie abdominale (césariennes corporéales, césariennes basses, césariennes avec extériorisation temporaire de l'utérus). — Hystérectomies intra et post-partum. — Pelvitomies. — Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion). — Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales. Réparation des fistules vésicales et rectales. — Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition. — Chirurgie des gestations ectopiques. — Chirurgie de la stérilité.

Droit d'inscription : première série, 500 fr.; deuxième série, 400 fr. Pour tous renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — La prochaine leçon de ce cours (prof. agrégé Cornil) aura lieu non pas le 21, comme cela a été annoncé par erreur, mais bien le vendredi 24 Janvier à 17 heures au petit amphithéâtre de la Faculté.

Chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques. — Un cours de perfectionnement pratique et clinique aura lieu à l'hôpital Necker dans le service et sous la direction du professeur Maurice Villaret, immédiatement avant les vacances de Pâques.

Sujet du cours : Thérapeutique médicale d'hydrologie des maladies du tube digestif, du foie et de la nutrition.

Ce cours sera complété par un voyage d'étude à Vichy.

Un programme complet de cet enseignement sera publié incessamment.

Pour tout renseignement : S'adresser au laboratoire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques de la Faculté de Médecine de Paris (professeur Maurice Villaret).

Universités de Province

Ecole de médecine d'Amiens. — Par arrêté ministériel, après concours, M. G. Loygne a été nommé, pour une période de 9 ans, professeur suppléant de la chaire d'histologie.

Hôpitaux et Hospices

Clinique ophtalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts. — Sur la proposition de M. Raymond Laurent, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer à la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze Vingts une subvention de 30.000 fr. pour l'année 1930.

Infirmerie spéciale des aliénés près la Préfecture de police. — Les conférences du vendredi reprendront le vendredi 24 Janvier 1930 à 15 heures.

Présentation de malades par MM. de Clérambault, Logre et Heuyer.

Les docteurs et étudiants en médecine à 16 inscriptions devront s'inscrire à l'infirmerie spéciale, 3, quai de l'Horloge.

Clinique Lubet-Barbon, 19, rue des Grands-Augustins. Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard, Salette, commencera le mardi 28 Janvier 1930, à 1 h. 3/4, et continuera les mardis, jeudis et samedis, à la même heure.

La durée du cours est de 2 mois. Pour s'inscrire, s'adresser à la clinique.

Hôpital-hospice de Saint-Denis. — Le dimanche 26 Janvier, à 10 h. du matin, aura lieu à l'hôpital-hospice de Saint-Denis, l'inauguration du pavillon destiné au Centre prophylactique de la région de Saint-Denis.

Maison départementale de Nanterre. — Le Conseil général de la Seine sur la demande de M. Jacotot, au nom de la 7e Commission, vient de prendre la délibération suivante :

« Article premier. — M. le Préfet de police est autorisé à acquérir les appareils nécessaires au fonctionnement du service de radiologie de la maison départementale de Nanterre.

« Art. 2. — La dépense nécessaire à cette acquisition et à l'entretien des appareils, soit 93 000 fr., sera imputée sur le chap. 15, art. 65, du budget de 1930, dont le crédit sera augmenté d'égale somme.

« Art. 3. — L'Administration est invitée à mettre en concurrence plusieurs fournisseurs pour l'acquisition de ce matériel. »

Création d'une consultation départementale de nourrissons. — Sur la demande de M. Rebaillard, au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine a adopté la proposition suivante :

« Article premier. — Est autorisée la création à Maisons-Alfort d'une consultation départementale de nourrissons avec distribution de lait stérilisé dans des locaux aménagés et mis à la disposition du département par la commune de Maisons-Alfort.

« Art. 2. — Est autorisée la création d'un emploi de surveillante et d'un emploi de femme de service à ladite consultation.

« Art. 3. — La dépense nécessaire au fonctionnement de la consultation de nourrissons de Maisons-Alfort pour l'année 1930, évaluée à 76.546 fr., sera imputée sur le chap. 7, art. 1er, du budget de cet exercice; et pour les années suivantes aux chapitres et articles correspondants des budgets ultérieurs. »

Asiles d'aliénés de la Seine. — Le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition de M. Georges Prade, portant que le traitement des internes des asiles d'aliénés de la Seine serait porté de 8.000 à 12.000 fr.

Concours

Agrégation. — Le concours du second degré de l'agrégation des Facultés de Médecine et des Facultés de Médecine et de Pharmacie (section urologie) s'ouvrira à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, le 8 Mai 1930.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille de bronze.* — M. Auguste Bidon, au Mans (Sarthe).

La direction de l'Assistance et de l'Hygiène. — M. Serge Gos, préfet de l'Yonne, vient d'être nommé directeur de l'Assistance et de l'Hygiène en remplacement de M. Nepoty, décédé dernièrement.

Académie de Médecine. — Par décret présidentiel, les indemnités allouées aux membres de l'Académie de Médecine ci-après désignés sont fixées ainsi qu'il suit, à dater du 1er Janvier 1929, savoir : 1 secrétaire général, 18.000 fr.; 1 trésorier, 7.000 fr.

Prix de l'Académie. — *Prix Gueretin.* En dehors du prix de 1.500 fr. décerné à MM. Weissenbach et Francon, d'Aix-les-Bains, une mention très honorable a été attribuée à M. Aubertot, de Royat et à M. Stérianos.

Service de la vaccine (1928). — *Vaccination antivariolique.* — *Médaille d'honneur* : M. Raynaud, à Alger.

Rappel de médaille de vermeil : M. Loir, au Havre. — *Médailles de vermeil* : MM. Belin, à Strasbourg; Chevallereau, à Paris; Meyer, à Sarrebourg (Moselle).

Rappels de médaille d'argent : MM. Haury, Janot, Malbec, à Paris. — *Médailles d'argent* : MM. Ber, Bordas, Morin, Ynen, à Paris; Blondin, en A.O.F.; Giss, à Thionville (Moselle); Guldner, à Boulay (Moselle); Muraz, Riquier, au Tchad; Ungerer, à Strasbourg; A. Baron, à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Rappels de médaille de bronze : MM. Acheray, Arnoux, Jacobson, Ricapet, Tournier, à Paris. — *Médailles de bronze* : MM. Baron, Batisse, Bertrandon, Braunberger, Briat, Daniel, Grivot, Guérin, Noir, Renault, Strauss, à Paris; Andraud, à Pontgibaud (Puy-de-Dôme); Bach, à Sarre-Union (Bas-Rhin); Bassin, à Ennezat (Puy-de-Dôme); Boeldieu, à Drancy (Seine); Combaudon, en A. O. F.; Guri, à Urmatt (Bas-Rhin); Hilaire, en Cochinchine; Ladevie, à Billom (Puy-de-Dôme); Margaine, à Thiais (Seine); Mazolf, à Wœrth-sur-Sauer (Bas-Rhin); Mugel, à Mittelhausen (Bas-Rhin); Pappas, à Montpellier (Hérault); Schaller, à Muttercholtz (Bas-Rhin); Beckér, à Alfortville (Seine); Chameroy, à Bondy (Seine); Chrétien, Mangin, à Metz (Moselle); Lecté, à Saint-Denis (Seine); Ranonx, à Sauvagnat-Sainte-Marthe (Puy-de-Dôme); Vié, aux Lilas (Seine); Nguyen Van-Khaï (en Cochinchine); Mme Bidault, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine); Mlle Demoulin, à Schiltigheim-Strasbourg (Bas-Rhin).

Vaccination antidiphtérique. — *Médailles d'honneur.* — MM. Ramon, Nepoty, à Paris.

Rappels de médaille de vermeil. — MM. Darré, Laffaille, Loiseau, Roubinowitch, Zeller, à Paris. — *Médaille de vermeil.* — MM. Harvier, Lereboullet, Lévy, Ribadeau-Dumas, Tanon, à Paris; Ledoux, à Besançon (Doubs); Vigne, à Lyon (Rhône).

Rappels de médaille d'argent. — MM. Gréhant, à Chaumont (Haute-Marne); Mallard, à Dijon (Côte-d'Or); Vaillant, à Arras (Pas-de-Calais). — *Médailles d'argent.* — MM. Bénard, Camus, Dufestel, Gournay, Mmes Martet, Bonhomme, à Paris; Mlle de Cuverville, à Paris; MM. Aynaud, à Chartres (Eure-et-Loire); Bernard, à Besançon (Doubs); Chabanne, à Saint-Trojan (Charente-Inférieure); Despeignes, à Chambéry (Savoie); Dupret, à Ecouen (Seine-et-Oise); Fragne, à Châlons-sur-Marne (Marne); Jarry, à Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales); Lafosse, à Vanves (Seine); Lamy, à Melun (Seine-et-Marne); Lebailly, à Caen (Calvados); Lehmann, à Nevers (Nièvre); Méténier à Villejuif (Seine); Paquet, à Beauvais (Oise); Pesch, à Toulouse (Haute-Garonne); Prioleau, Mme Valéry, à Brives (Corrèze); MM. Romain, à Canteleu (Seine-Inférieure); Rousseau, à Rouen; Venot, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise); Villière, à Saint-Denis (Seine); Violette, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord); Girard, à Vitry (Seine); Jourdan, à Asnières (Seine).

Médailles de bronze. — MM. Bianquis, Braunberger, Henry, Martial, Nourry, Perchepied, Requin, Toupet, Bergeal, Brimont, Dufaure, Guilleret, Legarrec; Mme Thérèse, à Paris; MM. Andrieux, Bourdinière, Raingeard, à Rennes; Arnould, à Wassy-sur-Blaise (Haute-Marne); Babin, à Arpajon (Seine-et-Oise); Bataille-Sarthou, à Bruay (Pas-de-Calais); Bassin, à Ennezat (Puy-de-Dôme); Bercovici; Mme Dolin, à Saint-Denis (Seine); Bertrand, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise); Bezançon, à Boulogne-sur-Seine (Seine); de Boissezon, à Toulouse; Breavoine, à Bois-Colombes (Seine); Cassoute, à Marseille; Champion, Pratbernon, à Nancy; Chanteux, à Falaise (Calvados); Cheynel, à Saint-Agrève (Ardèche); Clouzeau, à Niort (Deux-Sèvres); Courgenou, à Courbevoie (Seine); Coron, Marconnet, à Saint-Chamond (Loire); Dorozoy; Mme Boucart, à Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise); Dussaut, à Valence (Drôme); Fouquier, à Viroflay (Seine-et-Oise); Gaudeau, à Tours (Indre-et-Loire); Guinoiseau, Mlle Royère, à Saint-Dizier (Haute-Marne); Hezemann, à Vitry (Seine); Igonet, à Avignon (Vaucluse); Johanna, à San-Salvadour (Var); Jaillard, à Nevers (Nièvre); Langle, à Fontenay-sous-Bois (Seine); Latel, à Villeurbanne (Rhône); Lanant, à Bois-Colombes (Seine);

Lefebvre, à Cerisy-la-Forêt (Manche); Loriot, Rollin, à Saint-Dizier (Haute-Marne); Loyer, à Creil (Oise); Martin, à Plancher-les-Mines (Haute-Saône); Marvillet, à Tucquegnieux (Meurthe-et-Moselle); Mirault, à La-Charité-sur-Loire (Nièvre); Mossé, à Saint-Etienne (Loire); Mozer (G.), Mozer (M.), à Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais); Oursel, à Evreux (Eure); Para, à Chabottes (Hautes-Alpes); Pigeon, à Saint-Symphorien (Indre-et-Loire); Poiteau, à Bienvillers-au-Bois (Pas-de-Calais); Ponthieu, à Doullens (Somme); Pouzin-Malègue, Robin, à Nantes (Loire-Inférieure); Potz, à Laval (Mayenne); Riquier, à Fauquemberghes (Pas-de-Calais); de Saint-Fuscien, à Grandvilliers (Oise); Sommelet, à Arc-en-Barois (Haute-Marne); Thomas, à Vimy (Pas-de-Calais); Campet, à Privas (Ardèche); Canioni, à Cempuis (Oise); Dutartre, à Vincennes (Seine); Noblot, à Autricourt (Côte-d'Or); Schmidt, à Mézières (Ardennes); M^lle Dodeur, à Arras (Pas-de-Calais); Inard, à Vanves (Seine); Simonet, à Brives (Corrèze).

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Vendredi prochain 24 Janvier à 28 h. 45, aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'hygiène alimentaire (entrée angle des rues Clotilde et de l'Estrapade, Panthéon (5°), une « séance de cuisine en smoking » par M. Edouard de Pomiane.

Deux autres séances semblables auront lieu les 31 Janvier et 7 Février.

Ces conférences sont publiques et gratuites.

II° V. E. M. A. des médecins de Marseille. — Le Médical-Auto-Club de Marseille, présidé par le Dr Ferran, vient d'effectuer, sous les auspices de la Faculté de Médecine, son deuxième voyage d'études thermales (II° V. E. M. A.) dans la région occidentale des Pyrénées, du 1er au 8 Septembre. Ce voyage fut organisé et dirigé par le Dr Porcheron, qui s'occupe depuis de nombreuses années de thermo-climatisme. La caravane, composée de 15 autos particulières et de 50 personnes, a visité, le 1er Septembre : Salies-du-Salat, la jeune station, aux eaux chlorurées sodiques, qui se rénove complètement; Encausse-les-Thermes et Barbazah, deux stations anciennes qui se modernisent aussi; et Luchon, où elle séjourna jusqu'au 3 Septembre. Dans cette station, elle admira le Vaporarium unique dans le monde thermal. Le 3 Septembre, elle franchit le col de Peyresourde, et s'arrête à Capvern, coquette station qui résume les indications de Vittel et de Vichy. Le même jour, elle atteint Bagnères-de-Bigorre, la station par excellence des nerveux et des neuro-arthritiques. Le 4 Septembre, elle grimpe au Tourmalet (2.200 m. d'alt.), pour rejoindre Barèges par la montagne, Barèges, station sulfureuse d'une efficacité remarquable dans les affections osseuses et ostéo-articulaires. De là, elle s'est dirigée sur Saint-Sauveur, la station de la gynécologie, et sur Gavarnie. Le soir, elle arrivait à Cauterets, spécialisée dans les maladies de la gorge et du larynx. Le 5 Septembre, après la visite des établissements thermaux, elle repart pour Argelès-Gazost, qui mérite une plus grande renommée. De là, elle s'élance vers les cols de Soulor (1.450 m. d'alt.) et d'Aubisque (1.710 m. d'alt.) pour atteindre Eaux-Bonnes, qui tend à reprendre sa réputation antique, avec ses eaux si efficaces dans les maladies des voies respiratoires. Le 6 Septembre, la caravane visite Eaux-Chaudes, station remarquable dans les affections gynécologiques, et Saint-Christau, dont les eaux cuivreuses font merveille dans les leucoplasies et les maladies de la peau. Elle arrive le soir à Salies-de-Béarn, aux eaux fortement chlorurées sodiques, station des femmes et des enfants. Le 7 Septembre, elle se dirige sur Dax, en pleine rénovation, et qui jouit de la triple ressource de ses boues végéto-minérales, de ses eaux sulfatées calciques, et de ses sources chlorurées sodiques. Le soir, elle arrive à Cambo, station thermale et climatique, où sont installés : pouponnière et sanatoria modèles. Enfin, le 8 Septembre, la caravane visite Biarritz. Les Thermes-Salins et les plages émerveillent les voyageurs.

Dans ce voyage de huit jours à travers les montagnes des Pyrénées, la caravane automobile a parcouru 2.000 km. et a franchi tous les cols sans incident. Des réceptions magnifiques l'ont accueillie partout. Dans toutes les stations, le corps médical, les administrations thermales, les syndicats d'initiative, les municipalités se sont unis pour fêter la caravane marseillaise. Merci à tous ces organismes. Grâce à eux, le II° V. E. M. A. s'accomplit avec le plus grand succès.

Société d'électro-radiologie de Bordeaux et du Sud-Ouest. — A la suite d'une Assemblée générale des médecins électro-radiologistes de la région de Bordeaux et du Sud-Ouest — comprenant 19 départements — il a été procédé à la création d'une Société ayant pour but de grouper les docteurs en médecine, reconnus comme électro-radiologistes, habitant dans les diverses villes de la région du Sud-Ouest. Cette Société prendra le nom de « Société d'électro-radiologie de Bordeaux et du Sud-Ouest ». Elle comprendra des membres résidents et des membres non résidents, des membres honoraires, des membres correspondants et des membres associés. La Société se réunira au moins 3 fois par an. Une séance aura lieu à Bordeaux, une à Toulouse, les autres séances se tiendront dans des villes à désigner lors de l'Assemblée générale. Le bureau, pour l'année 1930, est ainsi constitué :

Président : prof. Réchou; vice-présidents : MM. Chabaneix (La Rochelle) et de Coste (Toulouse); secrétaire général : M. Labeau (Bordeaux); secrétaire général adjoint : M. Bertrand (Périgueux) ; trésorier : M. Serret (Bergerac); secrétaires des séances : MM. Lachapèle (Bordeaux) et Bru (Agen); membres du Conseil : MM. Dubédat (Saint-Sever), Cazaux (Bayonne), Laroche (Niort), Priolo (Brive), Pérochon (Poitiers), Raynal (Limoges); archiviste : M. Mathey-Cornat (Bordeaux).

La prochaine réunion aura lieu à Bordeaux, à la clinique d'électricité médicale, rue Jean-Burguet, le mardi 28 Janvier 1930, à 17 h. 1/2. Pour les adhésions nouvelles et les renseignements concernant la Société, écrire au secrétaire gédéral, M. Roger Lebeau, 50, rue Judaïque, Bordeaux.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT:

Mardi 21 Janvier. — 3°, 1er Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h.

Mercredi 22 Janvier. — 3°, 1er Oral. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

Lundi 20 Janvier. — Delorme (J.) : *La scarlatine puerpérale.* — Poinceau (G.) : *La morbidité et la mortalité maternelles à la maternité de l'hôpital Boucicaut pendant 5 ans.* — Schlesinger (E.) : *Etude sur le traitement de l'infection puerpérale.* — Schnirer (E.) : *Etude des infections puerpérales à bacilles d'Eberth.* — Rogès (J.) : *Phlegmon gangreneux de la paroi.* — Jury : MM. Hartmann, Couvelaire, Ecalle, Mathieu.

Dansaert (P.) : *Le collapsus cardiaque au cours des infections.* — Mac Guffie (F.) : *Contribution à l'emploi du thorium X.* — Tabuteau (R.) : *Deux anatomistes français, « Les Riollan ».* — Jury : MM. Menetrier, Labbé (M.), Clerc, Olivier.

Mardi 21 Janvier. — Chabrol (P.) : *De l'emploi en clinique humaine de la méthode de Calmette et Valtis.* — Deutsch (M.) : *Etude de la primo-infection tuberculeuse.* — Krementchousky : *Etude des syphilides secondaires atrophiques.* — Rosenthal (S.) : *L'actinothérapie des staphylococcies cutanées.* — Lindemann (Ch.) : *La non-fréquentation scolaire, ses causes, etc.* — Rémy (A.) : *La trigonocéphalie.* — Jury : MM. Bernard, Gougerot, Nobécourt, Roussy.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6°.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine,* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Médecin étranger, ne pouvant exercer France, cherche emploi assistant électro-radiologie chez confrère ou clinique. Sérieuses références. — Ecr. *P. M.*, n° 857.

Médecin sérieux et instruit est demandé pour association dans clinique d'été. — Ecr. *P. M.*, n° 862.

Dr, 40 ans, dipl. universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé V. U., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi, labo., cliniques, ou assist. confrère. — Ecrire *P. M.*, n° 906.

Interne en médecine demandé à l'Asile d'aliénés de Breuty-la-Couronne (Charente), près Angoulême. Traitement de début : interne-docteur, 6.000 ; interne-étudiant. 3.300 fr. Avantages : nourriture, logement, chauffage, éclairage, blanchissage, 12 inscriptions N. R. ou 10 inscriptions A. R. exigées.

Collabor. médical au courant méthodes actuelles, bactériologie et biologie, est demandé par laboratoire d'analyses, Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 940.

Infirmière-major, tr. cour. chir., anesth., cherche sit. Paris, assist. Dr, labo, ou clin. — *P. M.*, n° 943.

Cherchons vendeur pour appareils électro-médicaux. — Chenaille, 126, boulev. St-Germain, Paris.

Jne fille, recommandée par Dr, ayant habitude secrétariat médical, instruction secondaire, parlant et écrivant couramment anglais, dactylo, ch. secrétariat demi-journée. — Ecrire *P. M.*, n° 953.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris, par laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 954.

On demande demoiselle dist. 20-35 a., robuste, bon. santé, parl. angl. et si possible allemand, instr., bon. éduc., pr pl. secrét. et dame compagnie ch. Dr (Afrique). Adresser offres jusqu'à Mars. — *P. M.*, n° 957.

Etudiante, 3e an., ch. occ. anesth., pans., piqûres, pr. D(ou mais. santé. ou en ville. Ecr. *P. M.*, n° 958.

A vendre d'occasion instruments de chirurgie du docteur V. H. — Ecrire *P. M.*, n° 959.

Aide bactériologiste, anato-path. cherche place matin. — Ecrire *P. M.*, n° 960.

Poste méd. direct. résidt. mais. santé banl. S.-E.; réf. psychiatrie; célibataire. — Ecrire *P. M.*, n° 961.

Jne doctoresse, diplômée de la Faculté de Paris, ay. con. labo., ch. empl. ds clin. ou labo. *P. M.*, n° 962.

Chimiste bactériologiste, dame, spécial. analyses médicales, disposant capital, cherche participation laboratoire. Faire proposition détaillée *P. M.*, n° 963.

Pour clinique ou maison de convalescence, à vend. bel immeuble en pierre, mur épais, 25 mètres de façade, 3 étages sur rez-de-chaussée. Le 1er et le 2e étages ont chacun 13 pièces. Eau et électricité. Air pur, très bonne exposition au soleil, beau site. 1200 mèt. jardin. Prix 180.000 fr. Ecr. *P. M.*, n° 964.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA MOELLE ÉPINIÈRE DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE

PAR MM.

V. de LAVERGNE et P. KISSEL

Professeur agrégé. Interne des Hôpitaux de Nancy.

Les notions qui composent cet exposé ne sont pas nouvelles et chacune d'elles peut être retrouvée dans les traités ou les mémoires. Cependant, il en est qui sont généralement mentionnées sans relief, sans le relief qu'elles méritent peut-être. De plus, en les plaçant les unes à côté des autres, alors qu'elles sont d'ordinaire éparses, on se trouve conduit à concevoir d'autre manière qu'à la manière classique la genèse des complications qui peuvent se produire au niveau de la moelle, au cours ou décours de la fièvre typhoïde. A proprement parler, il ne s'agirait plus de « complications », déterminées par une localisation inhabituelle de l'infection. Il ne s'agirait que de l'exagération ou de l'extension inhabituelles d'un processus régulier et, si l'on peut dire, « physiologique », au cours des infections typho-paratyphiques. En dehors même des faits, expérimentaux et cliniques, qui l'appuient, cette manière de voir a pour elle d'envisager l'atteinte de le moelle épinière, de la même façon que l'atteinte des autres organes, au cours de la même maladie. Ce qui est vrai pour les autres déterminations l'est aussi pour la détermination médullaire : toutes se conforment à la biologie générale du microbe qui engendre l'infection. Et c'est un exposé de pathologie générale infectieuse, bien plus que de neurologie, que nous nous proposons de faire.

***

Dans la fièvre typhoïde, on le sait, tout est fonction de la septicémie. Les microbes parvenus dans le sang, après une phase d'incubation correspondant à l'infection progressive du tissu lymphatique mésentérique[1], sont dispersés dans tous les organes et tissus. Expérimentalement, après inoculation de germes dans la veine d'un lapin, on ne les retrouve pas seulement dans la rate, ou dans la bile et les urines, mais aussi dans les tissus hépatique, rénal, et dans d'autres organes encore.

On peut les retrouver, notamment, avec autant de constance qu'on les retrouve ailleurs, dans le système nerveux central, cerveau et moelle épinière. Chez plusieurs animaux, nous avons vérifié cette donnée. Nous injections, dans la veine de l'oreille de lapins, des émulsions de bacilles d'Eberth vivants, d'environ 500 millions de germes au centimètre cube, à la dose de 1 cmc. Les animaux témoins devenaient malades, mais ne succombaient pas à l'injection. Mais quand on en sacrifiait, à la 12e, à la 24e heure, et à des intervalles espacés jusqu'au sixième jour, nous constations que l'ensemencement d'un peu de pulpe de moelle (et aussi de cerveau) donnait naissance à une culture de bacilles d'Eberth. Et, faisant des ensemencements contemporains de foie et de rein, nous observions que les résultats étaient identiques. Ajoutons que le peu de liquide céphalo-rachidien que nous avions préalablement recueilli demeurait stérile.

Les bacilles, que la culture permettait de déceler dans la moelle, ne s'y trouvaient pas en très grand nombre. Nous avons pratiqué des coupes d'une moelle dont les fragments étaient fertiles, et pourtant il ne nous a pas été possible de retrouver les bacilles, après coloration. Il est vrai que, dans les mêmes conditions, on ne décèle pas davantage de germes à l'examen histo-bactériologique de coupes du foie ou du rein.

Nous nous sommes aussi demandé si les bacilles qui se développaient en culture après ensemencement d'un peu de pulpe de moelle ne provenaient pas du sang. Mais nous avions soin d'ensemencer un fragment de moelle, mis à nu par thermocautère, exempt de sang, et de coloration blanche. Nul doute que, dans le prélèvement, il n'y avait aucune trace macroscopique de sang. Or, dans le même moment, il nous arrivait, chez quelques animaux, de n'avoir pas de culture positive à l'ensemencement de 2 cmc de sang du cœur, et, chez les autres, la culture du sang du cœur n'était fertile que si une quantité de sang était semée, beaucoup plus considérable que la trace infime qui pouvait se trouver dans le prélèvement de moelle, infime au point de ne donner aucune coloration au fragment.

Il s'ensuit donc que l'on peut légitimement admettre qu'expérimentalement la septicémie typhique disperse les bacilles dans la moelle, de façon constante, comme il en est de façon certaine et acceptée pour d'autres viscères tels que la rate, le foie et les reins. Mais, en est-il de même chez l'homme ?

A priori, rien ne s'oppose à ce que la moelle ne soit pas aussi constamment parasitée que les autres organes, au cours de la septicémie. Et les constatations faites chez le lapin, si elles ne peuvent être de façon formelle adaptées à la maladie humaine, représentent, à tout le moins, une forte présomption. Mais, en fait, que sait-on ? Il ne faut point tenir compte des constatations, aujourd'hui nombreuses, qui montrent la présence des bacilles typhiques ou paratyphiques dans la moelle, lors de complication de myélite. De telles observations, si elles montrent assurément que le bacille typhique peut atteindre la moelle, ne représentent pas l'argument que nous recherchons et qui établirait que, comme chez le lapin, la moelle est parasitée de façon pratiquement constante, au cours de la fièvre typhoïde, en dehors même de toute complication médullaire. Seules les recherches systématiques faites à l'autopsie de typhiques pourraient établir le fait. Nous n'avons pas eu l'occasion d'entreprendre de tels examens, et, d'après nos recherches bibliographiques, nous n'en avons point rencontré, au moins en France. Nous n'avons trouvé que les résultats de Chantemesse[1], d'après lesquels, deux fois sur cinq, il aurait pu déceler le bacille d'Eberth dans le cerveau ; mais il ne parle pas de la moelle.

Ces résultats, joints aux faits expérimentaux, permettent, sans doute, de tenir sinon comme dûment établi, du moins comme infiniment probable, que la moelle se trouve constamment parasitée, au cours de la fièvre typhoïde, au même titre que les autres organes, en particulier que le foie et les reins.

***

Cette infection médullaire qui serait ainsi réalisée au cours des fièvres typhoïdes les plus normales, en dehors de toute complication médullaire, est-elle donc cliniquement muette?

Remarquons d'abord que même si la moelle ne réagissait par aucun signe, on n'en saurait déduire qu'elle n'est pas parasitée par les bacilles. Nul doute que la vésicule biliaire ne soit constamment infectée au cours de la maladie, et nombreux pourtant sont les typhiques qui ne présentent aucun signe clinique de cholécystite. Et, sans multiplier des exemples connus, on sait bien que si l'on met à part la réaction constante et appréciable de la rate due à ce que les bacilles colonisent avec intensité dans le tissu lymphoïde, les autres viscères tels que le foie ou les reins ne réagissent généralement que de façon très modérée à un parasitisme certain.

A y regarder de près, la moelle épinière réagit elle aussi cliniquement, de façon modérée, mais avec une grande fréquence, à la présence habituelle des bacilles.

Plusieurs auteurs, Strümpell[1], G. Ballet[2], Pluyaud[3], Bernheim[4] ont rapporté, il y a déjà longtemps, que l'on peut fréqemment observer des signes d'irritation pyramidale, au cours des fièvres typhoïdes normales. Bernheim a particulièrement étudié ce point, personnellement ou avec ses élèves Renard[5] et Voinot[6]. Avec modération, il estime que chez 70 pour 100 des typhiques, on trouve des réflexes tendineux exagérés, polycinétiques et que l'on peut aisément provoquer, chez eux, un clonus de la rotule et du pied. Il ajoutait que ces signes d'irritation pyramidale sont indépendants de la gravité de la maladie et distincts des symptômes qui caractérisent l'état ataxo-adynamique ; que leur apparition se fait à date variable, précoce ou tardive ; qu'ils existent chez les enfants comme chez les adultes, et Bernheim put retrouver sur des coupes les altérations histologiques du faisceau pyramidal et des cordons latéraux qui conditionnent les signes cliniques observés. Malgré que Playoust, autrefois, ait prétendu que, chez les typhiques, les réflexes tendineux étaient d'ordinaire abolis ; que, plus récemment, Bertoye et Etienne Martin[7] aient fait les mêmes observations chez des enfants ; que Remlinger n'ait observé habituellement l'exagération des réflexes qu'à la fin de la maladie, l'opinion générale et l'observation de chacun montrent la réalité de ce qu'avait observé Bernheim, et la grande fréquence des signes d'irritation pyramidale chez les typhiques.

Au reste, cette irritation pyramidale ne se traduit pas seulement par de l'exagération des réflexes tendineux et la trépidation épileptoïde. Le signe de Babinski existe souvent chez les typhiques. Léopold Lévi[8], qui a fait une recherche systématique de ces symptômes, après avoir constaté l'hyperréflectivité tendineuse huit fois sur dix, ajoute qu'ayant provoqué le réflexe cutané plantaire chez 20 typhiques, il a vu dix fois, c'est-à-dire dans la moitié des cas, le réflexe se produire en extension.

Dans certains cas enfin, comme celui rapporté par Voisin et Milhit[9], le syndrome se complète encore, et à l'exagération des réflexes, à la trépidation épileptoïde, au réflexe cutané plantaire en extension, viennent se joindre de menus signes de paraplégie motrice.

Il semble donc bien qu'au cours des fièvres typhoïdes régulières se produise, chez le plus grand nombre des malades, une réaction clinique

1. V. de Lavergne. — *Annales de Médecine*, Mai 1923.

1. Chantemesse. — Article « Fièvre typhoïde ». *Traité de médecine de* Bouchard et Brissaud.

1. Strümpell. — *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, 1879.
2. G. Ballet. — *Progrès médical*, 1881, p. 783-803.
3. Pluyaud. — *Thèse*, Paris, 1883.
4. Bernheim. — *IIe Congrès de Méd. de Bordeaux*, 1895 et *Soc. Méd. de Nancy*, 1894-1895.
5. Renard. — *Thèse*, Nancy, 1895.
6. Voinot. — *Thèse*, Nancy, 1896.
7. Bertoye et Et. Martin. — *Pédiatrie*, Septembre 1929.
8. Léopold Levi. — *Revue neurol.*, 1900, p. 1005.
9. Voisin et Milhit. — *Progrès médical*, 1909.

de la moelle. Elle correspond à une véritable myélite, partielle, limitée à l'atteinte des faisceaux pyramidaux et des cordons latéraux. Elle est l'équivalent de l'hypertrophie du foie, et l'une et l'autre, fonctions du parasitisme créé par la septicémie dans la moelle comme dans le foie. La clinique confirme bien les données expérimentales.

***

Pour des raisons qui échappent, relevant de la mécanique circulatoire ou d'un tropisme, les bacilles dispersés par le sang dans la moelle se cantonnent à sa partie antérieure : ils colonisent, faiblement, dans les faisceaux pyramidaux et les cordons latéraux. Mais que le processus régulier s'exagère; que la multiplication des bacilles soit plus grande ou la réaction plus vive, et la zone qui avoisine faisceau pyramidal et cordons latéraux, celle des cornes antérieures, sera intéressée : des paralysies vont apparaître, qui prendront « l'apparence » d'une « complication ». Ainsi surviennent les myélites typhiques dont l'existence est bien connue et a été particulièrement étudiée par G. Etienne[1] et ses élèves[2].

Mais dans le vaste groupe, un peu confus aussi, des paralysies typhiques ou post-typhiques, les cas relevant d'une myélite avérée sont le plus petit nombre. Très rares, également, les paralysies attribuables à une lésion périphérique indiscutable. On trouve encore quelques manifestations de syndromes de Landry sur la nature desquels on hésite, centrale ou périphérique? Et puis, il y a surtout ces paralysies à type de polynévrite, de beaucoup les plus communes, dont — depuis Vulpian, Pitres et Vaillard — on dit qu'elles relèvent soit d'une atteinte médullaire créée par les bacilles, soit de l'atteinte des nerfs périphériques par la toxine typhique. Or, sans prétendre traiter cette question si complexe en quelques lignes, et surtout sans vouloir ramener à un seul mécanisme la cause de paralysies disparates, nous croyons seulement que, dans les cas où il y a doute sur le siège central ou périphérique des lésions, c'est un argument de valeur pour la décision que de tenir compte de cette localisation médullaire régulière au cours de la fièvre typhoïde. Dans un esprit de simplicité et d'unité, on penche alors vers la nature médullaire de la paralysie, simple extension d'un processus dont nous avons essayé de justifier l'existence habituelle.

Et bien souvent, croyons-nous, des cas de paralysie post-typhique ayant l'allure générale de la polynévrite portent les stigmates d'une affection médullaire.

Prenons pour exemple le cas d'un jeune homme que nous avons observé récemment. Son histoire, nous le verrons, est loin d'être exceptionnelle. Ce jeune homme terminait une infection paratyphique B. d'évolution régulière. Il avait présenté, au cours de sa maladie, des réflexes tendineux vifs et du clonus du pied. Au moment où il se lève pour la première fois, sa démarche est hésitante : il talonne légèrement et marche des deux côtés, sur le bord externe du pied, en varus. Quand on le fait asseoir sur son lit, les jambes pendantes, ses pieds tombent, cyanosés et refroidis. Pas de troubles appréciables de la sensibilité superficielle; mais il en existe de la sensibilité profonde, et le signe de Romberg est net. Aucun trouble sphinctérien. Les membres supérieurs sont intacts. L'examen électrique décèle une diminution importante des réactions aux courants galvanique et faradique, avec élévation du seuil, dans le domaine du sciatique poplité externe des deux côtés. Le liquide céphalo-rachidien était d'une composition cyto-chimique normale.

1. G. Etienne. — *Revue méd. de l'Est*, 25 Mai 1898 et *Revue de Neurol.*, 1899.
2. Ganiez. — *Thèse*, Nancy, 1898-1899.

Un tel ensemble de signes, à un examen à la vérité incomplet, pourrait faire admettre le diagnostic de polynévrite, de paralysie bilatérale du sciatique poplité externe, forme très commune des paralysies post-typhiques. Et, suivant une idée très répandue, on admettrait le siège périphérique des lésions attribuables à une atteinte toxinique. Et pourtant, les réflexes tendineux, loin d'être abolis, étaient vifs et polycinétiques; à la moindre provocation, se déclanche un clonus indéfini du pied ou de la rotule, à gauche; plus bref mais net cependant, à droite. Il n'y avait pas de signe de Babinski à droite; mais, à gauche, le réflexe cutané plantaire se faisait indifféremment en extension ou en flexion. De plus, en complétant l'examen, on constatait que les troubles moteurs n'intéressaient pas seulement les muscles innervés par le sciatique poplité externe, mais quelques autres innervés par les autres branches du sciatique et par le crural : une amyotrophie survenue ultérieurement, et intéressant les muscles des mollets et des cuisses (surtout à gauche), en apporta une nouvelle preuve. Enfin, l'absence de steppage due à l'intégrité du jambier antérieur montrait qu'il existait une dissociation de la paralysie survenue dans le domaine du sciatique poplité externe.

Il existait donc, dans ce cas, une coexistence de signes de névrite et de signes médullaires. Une interprétation possible est que l'ensemble des symptômes soit le résultat d'une double atteinte simultanée de la moelle et des nerfs. Mais, comme les signes attribuables à la névrite peuvent aussi relever d'une lésion de poliomyélite, intéressant les cornes antérieures, n'est-il pas bien préférable de tout ramener à une lésion unique, intéressant faisceaux pyramidaux, cordons latéraux et substance grise? Et l'avantage n'est pas seulement de ramener les lésions à l'unité topographique; il consiste encore à ne pas faire intervenir un double processus pathogénique dont l'un, toxinique, pour l'atteinte des nerfs, est hypothétique et bien exceptionnel.

Or, sans étendre très loin les recherches bibliographiques, on peut se rendre compte que des faits analogues aux nôtres, c'est-à-dire de paralysies dont l'ensemble est celui des polynévrites, mais avec coexistence de signes médullaires et justiciables, par conséquent, de l'interprétation que nous avons motivée, sont loin d'être rares. Dans son livre récent sur « les maladies typhoïdes », Achard[1] rapporte l'observation très complète d'un malade tout à fait analogue au nôtre. La coexistence des signes périphériques et centraux y est parfaitement mise en évidence. Achard, il est vrai, s'en tient au diagnostic d'association de lésions. Bien d'autres cas sont de même ordre, parmi lesquels nous citerons ceux de Chantemesse[2], de Rauzier et Roger[3], de Cestan[4], de Passavy[5], de Stiénon[6], de Hœvel[7], tous cas de paralysie dont l'ensemble symptomatologique est celui des polynévrites, mais qui s'accompagnent de signes d'irritation pyramidale. Et si l'on tient compte d'observations telles que celle rapportée par Raymond[8], où de l'incontinence vésicale s'ajoutait à des signes de paralysie de type névritique par ailleurs, et de toutes celles, si nombreuses, étiquetées névrite ou polynévrite où, comme le dit J. Lépine[1], « les auteurs ont songé qu'un diagnostic absolu avait peu d'importance dans le doute où ils se sont trouvés d'assigner aux symptômes une détermination anatomique », on voit que de nombreux cas de névrite ou de polynévrite post-typhique — faut-il dire les plus nombreux? — s'accompagnent de signes médullaires, et ne sont que l'extension d'un processus initial et régulier que détermine avec constance la septicémie. Cette notion générale ne peut, croyons-nous, être négligée, puisque aussi bien l'atteinte poliomyélitique peut simuler la névrite, qu'une myélite n'est point nécessairement mortelle ni même grave et, qu'après tout, les myélites post-typhiques les plus caractérisées ne représentent que le tableau de ces paralysies à type de polynévrite dont les symptômes sont seulement plus accentués et tous réunis.

1. Achard. *Les Maladies typhoïdes*, p. 223.
2. Chantemesse. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1913, p. 11.
3. Rauzier et Roger. — *Soc. méd. de Montpellier*, Mai 1911.
4. Cestan, Descomps, Euzière et Sauvage. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 24 Mai 1918.
5. Passavy. — *Thèse*, Montpellier, 1918-1919.
6. Stiénon. Cité par Ganiez. — *Thèse*, Nancy, 1898-1999.
7. Hoevel. — *Arch. de Neurol.*, 1894.
8. Raymond. — *Cliniques des maladies du système nerveux*, t. II, p. 241.

***

Une dernière considération. Dans la règle, les paralysies surviennent au décours de la maladie. Ce sont des paralysies « post-typhiques ». Quand on admet qu'elles relèvent d'une névrite périphérique on les explique, au moins très généralement, par l'action d'une toxine. Or, dans les fièvres typhoïdes régulières, même graves, pendant la période d'état, alors que les organes et tissus du malade sont parasités au maximum par les bacilles qui doivent bien être pourtant les générateurs de toxine, il n'apparaît pas, de façon évidente, que la toxémie joue son rôle. Et c'est à la convalescence, quand l'organisme s'est débarrassé des bacilles, que, chez certains sujets seulement, la toxine hypothétique exercerait ses effets.

L'explication n'est point parfaitement claire. Et, par contre, c'est un fait banal, c'est une loi que Chantemesse et Widal ont les premiers mise en évidence, que si certains bacilles échappent à la lyse ou à la phagocytose qui se produisent au moment de la convalescence, à ce moment-là, et alors seulement, ils deviennent capables de provoquer une réaction inflammatoire vive puisqu'elle peut aboutir au pus. C'est au moment de la convalescence que la persistance en un point osseux, dans une plèvre, au siège d'injections médicamenteuses, de quelque gîte bacillaire, va provoquer des ostéites, des suppurations pleurales ou sous-cutanées. De même, si, dans la détermination médullaire créée lors de la septicémie, quelques bacilles persistent dans le foyer, ils deviennent alors capables de provoquer une réaction plus vive qu'auparavant : elle retentit alors sur la substance grise, et la paralysie « post-typhique » apparaît. Sur ce point encore, n'est-ce pas un avantage que de replacer les réactions de la moelle dans le cadre d'une donnée générale?

***

L'objet de notre travail est, avant tout, de montrer que la moelle épinière ne représente pas un organe d'exception, au cours de la fièvre typhoïde. Comme tous les autres, elle se trouve ensemencée au cours de la septicémie et réagit au parasitisme de façon fréquente et modérée. Seulement, elle réagit à sa manière. Or, quand le foie, par exemple, ou la rate répondent à la présence des bacilles, une de leurs réactions, la plus apparente, est l'hypertrophie. Et, suivant les cas, l'hypertrophie est plus ou moins marquée. Mais, pour la moelle, quand le processus réactionnel est modéré, on voit apparaître des signes d'irritation pyramidale; que ce processus soit plus étendu, et il ne s'ensuivra pas seulement une exagération dans les signes d'irritation pyramidale, car le processus plus violent intéresse alors d'autres parties de la moelle que les faisceaux

1. J. Lépine. — *Revue de Médecine*, 1903, p. 930.

pyramidaux, et des signes « nouveaux » apparaissent. La nature du processus n'a varié qu'en « quantité » et cela se traduit par un changement dans la « qualité » des signes. Voilà en quoi la moelle se différencie d'autres organes comme foie et rate, et comment on peut interpréter comme « complication » ce qui n'est qu'extension d'un processus quasi physiologique. Il nous a semblé que c'était là une dernière notion importante à faire valoir en faveur de notre thèse.

LES ÉPREUVES MUSCULAIRE ET RESPIRATOIRE CHEZ LES HÉPATIQUES

PAR MM.

Gaston PARTURIER, FAUQUÉ et MANCEAU.

La plupart des hépatiques se rendent aisément compte qu'ils ne peuvent, sans inconvénient, partager la vie des gens bien portants. Cette constatation devient même trop souvent la source de sombres préoccupations et le point de départ d'un état dépressif.

C'est notamment dans le domaine digestif, le domaine musculaire et le domaine respiratoire que s'abaisse la limite de leur capacité physiologique.

Ce qu'on pourrait appeler le « test alimentaire » a retenu depuis longtemps l'attention des cliniciens; ils ont pris l'habitude de s'enquérir soigneusement, quand ils soupçonnent une maladie du foie, de la façon dont leur client supporte certains aliments tels que les œufs, les graisses, l'alcool, les acides, etc.

Rarement on n'avait mis en relief cette impotence fonctionnelle avec autant d'élégance que viennent de le faire MM. Loeper, Michaux et de Sèze, dans leur article de *La Presse Médicale* du 9 Novembre 1929.

L'épreuve du vin qu'ils proposent chez les hépatiques permet d'apprécier quatre réactions : l'afflux de bile dans le duodénum révélé par le tubage d'Einhorn — les variations du coefficient azotémique — les variations du coefficient de Maillard — les variations de l'oxydation du soufre.

Ces quatre réactions se trouvent modifiées chez le sujet malade : « un foie qui réagit peu ou mal à l'épreuve du vin est un foie anormal ou épuisé ».

I. — Constatations cliniques.

Mais sans faire intervenir le tube digestif, c'est aux conditions de travail musculaire et à celles de l'atmosphère respiratoire que, pour notre part, nous nous sommes spécialement attachés.

Nous y étions amenés par les observations cliniques les plus banales : fatigabilité musculaire plus grande chez l'hépatique que chez le sujet sain en dépit d'un élan, d'une force morale souvent supérieure. Non seulement limitation de l'effort, mais signes objectifs précoces d'épuisement : altération des traits, essoufflement, tachycardie absolue ou relative, abaissement de la tension artérielle, tendance au sommeil ou à la somnolence que nous avons vue se poursuivre les jours suivants; d'autres fois, surtout, semble-t-il, quand l'effort a été prolongé ou répété, le sommeil disparaît, le caractère devient inquiet, irritable, l'appétit s'émousse, un état nauséeux peut survenir et des symptômes plus nettement hépatiques se manifester.

On voit alors du subictère, le foie augmente de volume, la vésicule devient sensible, il se produit une poussée hémorroïdaire, de l'urobiline, de la bilirubine, qui peuvent donner dans les urines les réactions classiques. Et nous serions tentés de rattacher à l'insuffisance hépatique l'œdème des jambes que nous avons parfois observé dans ces cas alors que, s'il existait de l'albumine dans les urines, on n'y trouvait aucun cylindre ni aucun élément figuré du rein.

Tous ces troubles, qui peuvent, chez les hépatiques, suivre l'effort musculaire, semblent favorisés par certaines conditions extérieures telles que la chaleur excessive et surtout la qualité de l'air respiré.

Que l'hépatique excursionne en montagne, se surmène à l'air pur, il verra reculer les limites de sa fatigue, il devient capable de réaliser sans accident des prouesses dont la moitié seulement lui serait nocive à la ville et plus encore dans une atmosphère confinée.

Le seul séjour à la campagne ou à la montagne suffit à libérer certains de nos malades d'un régime sévère dont la moindre infraction à la ville entraîne tous les inconvénients de la dyspepsie biliaire, des crises vésiculaires ou migraineuses.

Les mêmes malades ou des malades de la même catégorie font par contre un subictère accentué ou même un ictère total ou dissocié pour avoir simplement passé la soirée ou l'après-midi dans la salle étouffante d'un théâtre.

A pureté d'air égale, la chaleur excessive, l'état électrique de l'atmosphère, un temps orageux ou, en hiver l'approche de la neige influencent défavorablement l'hépato-biliaire.

C'est pour tenter d'apprécier l'importance de ces conditions étiologiques que nous avons étudié comparativement sur des sujets sains et sur des hépatiques : l'action de l'exercice musculaire porté jusqu'à la fatigue, l'action des inhalations d'oxygène et de gaz carbonique et que nous avons cherché à nous rendre compte du rôle de la chaleur et de l'orage.

Et nous avons pu voir, comme le professeur Loeper et ses collaborateurs pour le vin, que l'exercice musculaire et la qualité de l'air comportent chez l'hépatique un enseignement thérapeutique et un enseignement pronostique.

II. — Enseignement pronostique. Technique des Tests musculaire et respiratoire.

A. Test musculaire[1]. — Les sujets mis en expérience ont été soumis pendant une demi-heure à des épreuves de mécanothérapie (canotage), dans des conditions aussi identiques que possible.

Cette opération, pratiquée à jeun, est précédée et suivie d'un prélèvement de sang.

Les recherches ont porté sur l'azote résiduel, l'urée, la cholestérine, l'acide urique, la glycémie et la cholémie.

Les méthodes employées ont été les suivantes :

1° Pour le dosage de l'azote résiduel : Procédé Grigaut et Thiéry;

2° Pour le dosage de l'azotémie : procédé à l'hypobromite de soude après défécation par la méthode de Moog;

3° Pour le dosage de l'acide urique : procédé Grigaut;

4° Pour le dosage de la cholémie : procédé Fouchet;

5° Pour le dosage du glucose : procédé picrato-picrique avec défécation au réactif de Patein.

§ 1. *Sujets normaux.* — Nous avons d'abord expérimenté sur des sujets normaux, individus sains en apparence et exerçant avec facilité leurs fonctions (12 infirmiers, 1 étudiant, 1 ingénieur, 1 commerçant). De ces 15 sujets, l'un a été éliminé en raison de sa glycémie (2 gr. p. 1.000).

Chez ces individus cliniquement normaux, et dont l'urine était par tous ses éléments normale, nous avons observé :

1° Une élévation de l'azotémie, allant jusqu'à 17 centigr.;

2° Une élévation de la glycémie allant jusqu'à 45 centigr.;

3° Une diminution de la cholestérinémie allant jusqu'à 40 centigr.; mais ce caractère s'étant manifesté d'une façon moins constante que les deux premiers, nous avons laissé cet élément de côté pour ne nous occuper que de l'urée et de la glycémie.

Type du sujet normal : Ma.

	Avant l'épreuve musculaire	Après
Urée	0,20	0,35
Glycémie	1,05	1,45
Cholestérine	2,06	1,86
Acide urique	0,045	0,04
Cholémie	1/34000	1/34000

§ 2. *Sujets pathologiques.* — Nous avons répété la même expérience sur une série de malades atteints d'un état pathologique du foie = cirrhose lithiasique, cirrhose alcoolique hypertrophique, cirrhose paludéenne, état pathologique contrôlé par l'examen clinique et l'analyse des urines et du sang (forte proportion d'urobiline, azote résiduel élevé, etc.).

46 cas ont pu ainsi être étudiés d'une façon complète : 16 cas sérieux, 15 cas légers, 15 cas moyens.

A. Cas sérieux (troubles digestifs accusés, état général troublé, signes urinaires nets, foie largement débordant).

Nous avons observé *exactement l'inverse des sujets sains* = abaissement de l'urée et de la glycémie, au lieu de l'augmentation.

Exemples :

	Mlle B...		Dr P...	
	Avant	Après	Avant	Après
Urée	0,25	0,20	0,27	0,25
Glycémie	1,65	1,20	1,40	1,20
Acide urique	0,045	0,045	0,03	0,015
Cholestérine	1,64	1,45	1,05	1,46
Cholémie	1/20000	1/20000	1/23000	1/27000

B. Les cas moyens et surtout les cas légers (cholécystite douloureuse, cas susceptibles d'amélioration rapide, colique hépatique à type migrateur, paludisme léger) se rapprochent plus ou moins de la normale.

En résumé : L'exercice musculaire porté jusqu'à la fatigue détermine chez l'homme sain une élévation du taux de l'azotémie et de la glycémie; le résultat est exactement l'inverse en cas d'affections pathologiques du foie, comme si l'insuffisance hépatique privait l'organisme du pouvoir hyperfonctionnel compensateur. Henri Thiers étudiant le rôle du foie dans l'azotémie des syndromes chloropéniques admet aussi que les lésions hépatiques « empêchent le malade de fabriquer suffisamment d'urée pour compenser par l'hyperazotémie le déficit osmotique entraîné par la chloropénie » (*Réunion biologique de Lyon*, 27 Mai 1929).

B. Qualité de l'air inspiré. — *Test respiratoire*[1]. Nombreuses sont les substances qui dans une atmosphère confinée peuvent influencer un organisme sensibilisé aux toxines par l'insuffisance de son foie. Voyons ce qu'à lui seul *le gaz carbonique* est susceptible de produire.

Nos sujets maintenus dans la position couchée respiraient par périodes de deux à trois minutes avec des intervalles de repos de même durée 30 litres de gaz carbonique; l'opération durait en moyenne 20 minutes, technique à laquelle nous

1. Parturier, Fauqué et Manceau. — *Soc. de Gastro-entérologie de Paris*, 1929, Janvier.

1. Parturier, Fauqué et Manceau. — « Influence des inhalations de gaz carbonique sur les fonctions hépatiques » (*C. R. de la Soc. de Biol.*, 27 Octobre 1929).

nous sommes arrêtés en tenant compte des malaises observés chez les malades.

Les dosages ont été effectués sur le sérum pour l'azotémie, la cholémie, l'acide urique, la cholestérinémie, et sur le plasma fluoré pour la glycémie.

Les méthodes employées ont été les mêmes que pour l'exercice musculaire.

Un fait est d'abord à noter, c'est que parmi tous ces éléments le glycémie seule a varié.

§ 1. *Résultats chez l'individu sain.* — Les six individus normaux que nous choisîmes comme témoins présentèrent une élévation légère à la vérité, mais nette et constante de leur glycémie.

Exemples : Avant et après l'inhalation de gaz carbonique (en gr. p. 1000).

	Ga...		Gui...	
	Avant	Après	Avant	Après
Urée	0,26	0,26	0,25	0,25
Cholestérine	1,50	1,50	1,60	1,60
Acide urique	0,05	0,05	0,05	0,05
Glycémie	1,20	1,30	1,30	1,40
Cholémie	1/36000	1/36000	1/26000	1/26000

§ 2. *Résultats chez l'insuffisant hépatique.* — Nos examens ont porté sur 34 malades pris au hasard parmi les hépatiques, diabétiques ou non.

Les résultats se répartissent en 3 groupes.

1° 10 malades chez lesquels la glycémie a présenté une élevation comme chez les sujets normaux ;

	He...		La...	
	Avant	Après	Avant	Après
Urée	0,59	0,59	0,20	0,20
Cholestérine	2,72	2,72	2,10	2,10
Acide urique	0,04	0,04	0,04	0,04
Glycémie	1	1,30	1	1,25
Cholémie	1/36000	1/36000	1/35000	1/35000

2° 10 malades chez lesquels la glycémie a fléchi :

	Fa...		Mo...	
	Avant	Après	Avant	Après
Urée	0,28	0,28	0,35	0,35
Cholestérine	2	2	0,35	0,35
Acide urique	0,06	0,06	0,075	0,075
Glycémie	1,40	1	1,50	1,25
Cholémie	1/27000	1/27000	1/24000	1/24000

3° 14 malades chez lesquels la glycémie n'a subi aucune variation :

	Gh...		Ri...	
	Avant	Après	Avant	Après
Urée	0,32	0,32	0,38	0,38
Cholestérine	1,80	1,80	2	2
Acide urique	0,04	0,04	0,05	0,05
Glycémie	4,50	4,50	2,50	2,50
Cholémie	1/36000	1/36000	1/38000	1/38000

§ 3. *Interprétation.* — Si nous étudions les cas cliniques l'un après l'autre, nous voyons que l'élévation de la glycémie appartient aux cas les plus légers; l'abaissement de la glycémie se rapporte à des cas sérieux, l'immobilité de la glycémie semble correspondre aux cas les plus graves.

Cette interprétation paraît s'illustrer par le chiffre brutal des glycémies :

Les 10 malades de la première catégorie (élévation de la glycémie) comptent 2 diabétiques peu graves. Si on additionne les chiffres de leur glycémie, on obtient un total de 12 gr 50, ce qui fait une moyenne de 1 gr. 65.

Les 10 malades de la 2e catégorie (abaissement de la glycémie) comptent 3 diabétiques; le total de leur glycémie égale 16 gr. 50, c'est-à-dire une moyenne de 1 gr. 65.

Les 14 malades de la troisième (glycémie non modifiée) comptent 7 diabétiques, *5 sur 10*, et des cas graves.

Leur total glycémique est de 30,75 : une moyenne de 2 gr. 19.

Il nous semble donc pouvoir tirer de l'épreuve carbonique un renseignement précieux sur le degré de gravité d'un état hépatique lié ou non au diabète.

De même que l'urée, après un exercice musculaire, la glycémie après l'inhalation de CO^2 s'élève chez les individus sains ou peu malades, fléchit au contraire chez les hépatiques sérieux mais ne se modifie pas chez les plus graves.

Si l'on rapproche de ces résultats ceux que précédemment nous avions obtenus avec les inhalations d'oxygène[1], ils semblent à première vue paradoxaux : de même sens sinon de même ordre.

En parcourant l'ensemble des 50 expériences réalisées avec l'oxygène, un premier fait nous frappe tout d'abord, c'est que, comme pour le CO^2, de tous les éléments considérés, un seul a pu varier : la glycémie.

La glycémie reste fixe chez l'individu normal, ou présente parfois une ascension plus ou moins importante, le plus souvent très légère.

Exemple : Sujet normal : G..., 20 ans. Avant et après inhalation d'oxygène (en gr. p. 1000).

	Avant	Après
Azote résiduel	0,09	0,09
Urée	0,30	0,30
Cholestérine	1,50	1,50
Acide urique	0,045	0,045
Glycémie	1	1,03
Cholémie	1/36000	1/36000

Elle subit un abaissement plus ou moins marqué allant de 0,10 centigr. à 0,30 centigr. chez les individus à foie altéré et il nous a paru qu'il y avait corrélation entre l'importance de cet abaissement glycémique et celle de l'état pathologique.

Exemple : Sujet hépatique : S..., 36 ans. Cholécystite chronique, congestion du foie avec subictère.

Avant et après inhalation d'oxygène (en gr. p. 1000).

	Avant	Après
Azote résiduel	0,17	0,17
Urée	0,19	0,19
Cholestérine	1,95	1,95
Acide urique	0,07	0,07
Glycémie	1,25	1,05
Cholémie	1/25000	1/25000

Tout se passe comme si le glucose consommé par l'hyperoxygénation était immédiatement remplacé par un foie sain et comme si un foie malade n'accomplissait cette fonction qu'avec une lenteur accessible à notre investigation[2].

Et l'on pourrait à la rigueur transposer cette explication à l'action du gaz carbonique susceptible de produire une surexcitation respiratoire et une surabsorption d'oxygène.

Mais si l'on considère que nos patients avaient inhalé de l'oxygène jusqu'à en éprouver du vertige, on peut se demander s'ils ne se trouvaient pas dans un état léger d'asphyxie oxygénée; dans ce cas pourtant, les sujets témoins auraient dû présenter une ascension de leur chiffre azotémique : les animaux maintenus en milieux suroxygénés, dit Bourniol[1], ne tardent pas à succomber à une azotémie brutale et rapide.

Pratiquement on pourrait croire que le départ de glycose et d'urée entraîné par l'exercice musculaire ou l'inhalation de gaz carbonique (ou d'oxygène) se trouve corrigé immédiatement par le foie sain, grâce à une suractivité fonctionnelle qui dépasse même momentanément la mesure. Cet effort compensateur et régularisateur uréopoiétique et glycogénique, le foie malade ne le réalise pas, ou ne le réalise qu'incomplètement ou tardivement.

Dans l'épreuve musculaire, la première fonction atteinte quand le foie devient pathologique est la fonction uréopoiétique, puis vient la fonction glycogénique. C'est précisément la glycogenèse qui semble le plus influencée par l'épreuve respiratoire; gaz carbonique et oxygène entraînent des modifications de même sens : augmentation de la glycémie chez les sujets sains, diminution ou état stationnaire chez les hépatiques.

Faut-il considérer cette action comme une excitation heureuse analogue à celle qu'en attendent les anesthésiologues quand ils mélangent au chloroforme ou à l'éther de l'oxygène ou du gaz carbonique : une excitation des centres respiratoires ? (H. Whitrige Davies, *Edinburgh medical Journal*, Juillet 1929).

Ou bien ne convient-il pas surtout d'envisager les résultats néfastes de leur action prolongée ?

Comme l'exercice musculaire, l'inhalation d'oxygène et de gaz carbonique semble bien être un stimulant d'une ou plusieurs fonctions hépatiques, mais tandis que les surfonctions obtenues par l'exercice sont compensées heureusement par l'élimination rénale, l'hyperglycémie que provoque l'inhalation de gaz carbonique, si elle est par trop répétée ou prolongée, pourrait bien aboutir à un état chronique de prédiabète et c'est peut-être là un des mécanismes producteurs de diabète chez les sédentaires vivant dans des atmosphères confinées riches en gaz carbonique.

Nous avons cherché enfin si aux troubles cliniquement observés à l'occasion de L'ÉTAT ATMOSPHÉRIQUE correspondaient des modifications humorales appréciables : la chaleur et l'état orageux nous ont paru entraîner des variations assez nettes de la cholestérinémie.

D'une part, les nombreuses analyses pratiquées à l'hôpital militaire de Vichy pendant les mois de chaleur accusent en général un taux élevé de cholestérine, à tel point que nous considérons comme normal le chiffre de 1 gr. 60 à 2 gr.

D'autre part, les dosages effectués sur le sang des cobayes avant et après un séjour dans une étuve aérée à 37° ont montré le passage de leur cholestérinémie du simple au double[2].

1. PARTURIER, FAUQUÉ et MANCEAU. — « Influence des inhalations de gaz carbonique sur les fonctions hépatiques ». *C. R. de Soc. de la Biol.*, 27 Octobre 1928, t. XCIX, du 2 Novembre 1928.

2. Nous avons pensé pendant longtemps que chez les diabétiques, le glucose présentait la même fixité que chez l'homme normal, et de fait, dans 7 cas où l'état du foie aurait pu nous faire prévoir un abaissement dans la glycémie, le chiffre restait le même. Nous avons alors cru trouver dans les fonctions de régulation de la glycémie, exaltées chez les diabétiques sans dénutrition, l'explication de ces faits :

Exemple : Diabétique peu hépatique, M..., 50 ans, diabète sucré sans dénutrition ni acidose. Glycosurie : 156 gr. par 24 heures. Avant et après inhalation d'oxygène (en gr. p. 1000).

	Avant	Après
Azote résiduel	0,08	0,08
Urée	0,43	0,43
Cholestérine	2,50	2,50
Acide urique	0,06	0,06
Glycémie	2,80	2,80
Cholémie	1/36000	1/36000

Mais 6 autres diabétiques ont présenté un abaissement plus ou moins marqué de la glycémie (de 0,10 à 0,30 centigr.), enlevant à notre première déduction, si nous l'avions généralisée, toute sa valeur. Chez les malades, l'état pathologique du foie était assurément très marqué, avec une altération profonde de tout l'organisme, de sorte qu'on pouvait encore, usant de la même interprétation, invoquer l'insuffisance hépatique qui, chez ces diabétiques, dépasserait la puissance d'hyperglycémie.

H. I. Vainstein (*Vratchebnoïé Délo*, n°s 13-14, 1929) : « Sur le traitement du diabète par les inhalations d'oxygène pur » (analysé par G. Ichok dans *La Presse Médicale*) a confirmé les observations de Labbé et Perochon sur l'influence bienfaisante de l'ozone sur la glycosurie et celles de Iacoby sur l'action des inhalations d'oxygène sur l'hyperglycémie : « L'Hyperglycémie s'atténue et disparaît même après un certain nombre de jours avec des séances répétées d'inhalations. Parfois le résultat n'est visible qu'après deux à trois semaines. »

1. BOURNIOL. — « Sur la respiration en milieu suroxygéné ». *Académie des Sciences*, 13 Mai 1929.

2. PARTURIER. — « Variation de la cholestérinémie sous l'influence des conditions extérieures ». *Acad. de Méd.*, 7 Avril 1925.

III. Enseignement thérapeutique des tests musculaire et respiratoire.

Il n'y a pas que des indications pronostiques qui découlent de ces faits, on peut en tirer aussi des conclusions thérapeutiques importantes : les modifications sanguines qui permettent d'apprécier l'état d'insuffisance du foie expliquent les avantages et les inconvénients de l'exercice musculaire et de certaines conditions respiratoires chez les hépatiques :

Ce que nous avons vu cliniquement et biologiquement de l'exercice musculaire montre l'erreur d'un entraînement sportif aveugle. Ce ne sont pas seulement les cardiaques et les rénaux, mais aussi les hépatiques qui ont besoin d'une surveillance étroite et d'une très prudente progression. Chez eux il convient d'assurer d'abord un *dosage bien réglé de l'effort musculaire*, ils ne doivent jamais atteindre la vraie fatigue, qui fait disparaître l'appétit et empêche le sommeil, qui peut provoquer des accidents hépatiques caractérisés.

Par ailleurs, le *choix du sport* doit être très judicieusement étudié : aux hépato-biliaires douloureux on ne prescrira guère que la marche, la promenade à pas mesurés, certains mouvements de développement thoracique. Mais les foies torpides, les indolores bénéficieront de la suractivité circulatoire, du massage exercé sur eux par la gymnastique abdominale, et l'équitation bien comprise représente à cet égard un sport excellent, le golf a sur le tennis l'avantage de gestes plus mesurés.

L'utilité du sport et de l'équitation en particulier, quand elle est possible, est de faire respirer le patient à l'air pur en activant et en amplifiant les mouvements thoraciques. La *qualité* de l'air joue un rôle très important dans la vie de l'hépatique. Nous avons parlé de l'air confiné, mais les multiples conditions de souillures de l'air, qu'apporte le progrès moderne, notamment les émanations des moteurs, auxquelles on ne prend pas suffisamment garde, sont une menace très grave surtout dans les voitures fermées, les autobus; elles rendront bientôt irrespirable l'atmosphère des villes.

Dans l'air pur, il y a encore des nuances. Il faut recommander un air *calme*; le vent irrite le système nerveux instable de l'hépatique, trouble le sommeil et réveille les symptômes douloureux. Une *altitude* excessive agit dans le même sens, il est prudent de ne pas dépasser 1.000 m. Enfin le *voisinage de la mer* doit être évité : fatigue générale, dépression, perte d'appétit suivent d'assez près une période d'excitation, puis l'on voit les accidents douloureux revenir et parfois une poussée congestive du foie ou des hémorroïdes. Certains malades sont très sensibles au climat marin. Nous en connaissons qui supportent très bien le séjour dans une vallée parallèle au bord de la mer, bien abritée, et qui rechutent dès qu'ils se fixent non loin de là dans une vallée perpendiculaire à la côte et qui reçoit directement les vents du large.

Enfin l'on tiendra compte des variations atmosphériques et l'on recommandera aux patients une rigueur plus grande du régime et des soins à l'approche d'un orage ou de la neige en hiver.

Ainsi pourrons-nous faire bénéficier nos malades de l'expérience de la clinique comme de l'enseignement pronostique des tests musculaire et respiratoire.

MOUVEMENT PHYSIOLOGIQUE

ESSAI DE PHYSIOLOGIE COMPARÉE SUR LA RESPIRATION

LA BRANCHIE DU POISSON LA SURVIE DE LA TÊTE ISOLÉE PAR LA MÉTHODE DE LA PERFUSION[1]

La physiologie du poumon est à l'ordre du jour. De nombreux travaux expérimentaux sont actuellement consacrés au rôle de cet organe. Aussi nous a-t-il semblé intéressant, nous plaçant ici sur le domaine de la physiologie comparée, d'aborder l'étude fonctionnelle d'un organe homologue, *la branchie*. Nous limiterons notre travail à l'étude du poisson et nous renverrons le lecteur, pour les données classiques concernant cette question, aux travaux de Paul Bert, aux recherches de Félix Jolyet et Paul Regnard, aux observations de Charles Richet, de E. Couvreur, d'Henry de Varigny, de Ch.-A. François-Franck.... A deux reprises, notre ami le professeur H. Cardot a bien voulu nous offrir l'hospitalité au Laboratoire de Biologie Maritime de Tamaris-sur-Mer; avec lui nous avons pu étudier la respiration de plusieurs poissons marins; avec Jean Verne, nous avons pu aborder l'étude de certains détails de la branchie. Ce sont ces observations que nous voudrions résumer ici.

I. — Constitution histologique de la branchie.

Les branchies se présentent comme des replis de muqueuse abondamment vascularisés. Chaque branchie, fixée sur un arc branchial, comporte une série de feuillets, eux-mêmes finement découpés en lamelles.

Les lamelles sont des digitations allongées, extrêmement minces, présentant à étudier :

a) Un épithélium, qui est en contact avec le courant d'eau entretenu par les mouvements respiratoires du poisson et qui est formé d'une seule couche de cellules aplaties reposant sur une membrane basale. Les recherches, que nous avons poursuivies avec Jean Verne[2], nous ont montré que des cellules de cet épithélium peuvent augmenter de volume, s'arrondir et devenir globuleuses; elles perdent alors plus ou moins contact avec cet épithélium et il n'est pas rare d'en observer qui soient libérées entre deux lamelles branchiales.

b) Un axe traversé par le courant sanguin qui vient du cœur. On note dans cette région, entre les membranes basales, des cellules caractéristiques, bien étudiées par E. Biétrix sous le nom de cellules en pilastre. Ces cellules limitent les espaces vasculaires des lamelles branchiales et ont, en dehors de leur rôle de revêtement, une fonction de soutien. Ces éléments rappellent les éléments endothéliaux réticulés de la rate ou des ganglions lymphatiques[1].

II. — Echanges au niveau de la branchie.

Nous ne pouvons pas nous étendre sur la nature des échanges qui se passent au niveau de la branchie. Nous savons qu'il y a là, entre l'eau et le sang de la branchie, des *échanges de gaz* (absorption d'O^2 et élimination de CO^2) et aussi passage de bicarbonates du sang vers l'eau (Jolyet et Regnard). L'intensité des échanges respiratoires, se passant à ce niveau, font actuellement l'objet de mesures minutieuses (Maurice Fontaine en France, — F. G. Hall et ses collaborateurs aux Etats-Unis, dans le laboratoire maritime de Woods Hole.). Nous savons aussi l'existence possible d'un mouvement d'*eau* et de *sels* à travers les branchies, variant avec la salinité du milieu extérieur (Paul Bert, Léon Fredericq, Bottazzi, Sumner, Paul Portier et ses élèves : Mlle France Gueylard[2] et Marcel Duval[3]. Le sens de la circulation sanguine des branchies doit aussi retenir notre attention : nous rappellerons que les capillaires branchiaux viennent des arcs aortiques, branches du tronc aortique qui naît du bulbe aortique : par contre, les canaux efférents des branchies se réunissent dans deux gros vaisseaux symétriques, les racines aortiques, qui se réunissent en avant par une anastomose, *le cercle céphalique, d'où partent les vaisseaux de la tête* et se fusionnent en arrière pour constituer l'aorte dorsale. Il y a là une disposition qui doit être retenue du point de vue physiologique : *des substances toxiques absorbées par les branchies vont pouvoir toucher facilement le système nerveux central*. Partant de ces données, Paul Portier a conseillé l'utilisation des poissons de petite taille pour la découverte de faibles quantités de substances toxiques[1]. M. Tiffeneau[2], avec ses collaborateurs Dorlencourt, Torres, P. Nicolle, ont bien démontré que les poissons étaient d'excellents réactifs des hypnotiques, permettant d'en apprécier l'activité. Dans le laboratoire de H. Cardot, Mlle E. Bachrach[3], Mlle Jeanne Lévy[4], nous-même[5], ont pu reprendre sur les poissons marins l'étude de certains poisons du système nerveux : morphine, strychnine, hypnotiques, picrotoxine.

Peut-il y avoir, au niveau de la branchie, comme il y a au niveau du poumon, une dislocation des matières grasses ?

Des recherches antérieures, poursuivies avec M. H. Roger et Jean Verne[6], nous ont permis de suivre, chez le chien, le sort d'une huile arrêtée dans les capillaires des poumons. Nous avons pu ainsi observer, en même temps qu'une augmentation de volume des cellules endothéliales des vaisseaux, des modifications curieuses subies par les gouttelettes d'huile. Celles-ci se présentent avec un contour festonné et offrent un aspect vacuolaire. Il nous a semblé intéressant de rechercher si pareil processus s'observait chez le poisson.

Nous avons injecté dans le cœur de poissons vivants, *Scorpena scrofa*, de l'huile d'olive colorée au soudan et émulsionnée; nous avons enregistré les faits suivants, avec M. H. Roger et J. Verne[7] :

1. Travail du laboratoire maritime de biologie de Tamaris-sur-Mer.
2. Léon Binet et Jean Verne. — « Considérations histophysiologiques sur les branchies des poissons (avec fig.) ». In *Traité de physiologie normale et pathologique* (Tome Respiration, en préparation).

1. Nous n'aborderons pas ici l'étude de la pseudo-branchie, pour laquelle nous renvoyons aux travaux de : F. Granel. *Thèse de doctorat ès Sciences*, Paris, 1927. — M. Vialli. *Arch. ital. di Anat. e di Embriologia*, t. XXIII, fasc. I, 1926. — G. Nichita. *C. R. de l'Association des Anatomistes*, 1928, p. 330.
2. Mlle France Gueylard. — « De l'adaptation aux changements de salinité ». *Thèse de doctorat ès Sciences*, Paris, 1924.
3. Marcel Duval. — « Recherches physico-chimiques et physiologiques sur le milieu intérieur des animaux aquatiques. Modifications sous l'influence du milieu extérieur ». *Ann. de l'Institut Océanographique*, t. II, fasc. III, 1925.

1. Paul Portier et Lopez Lomba. — « Utilisation des poissons de petite taille pour la découverte de faibles quantités de substances toxiques » *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXVII, p. 1165, 2 Décembre 1922. — Lopez Lomba. *Thèse de doctorat en médecine*, Paris, 1922.
2. M. Tiffeneau et Dorlencourt. — *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CLXXVI, p. 1343, 1923. — M. Tiffeneau et Torres. *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CLXXVIII, p. 237, 1924. — P. Nicolle. *Bull. des sciences pharmaceutiques*, t. XXXI, p. 433, 1924.
3. Mlle Eudoxie Bachrach. — *Bull. des sciences pharmaceutiques*, t. XXXV, p. 15, Janvier 1928.
4. Mlle Jeanne Lévy. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1226, 1927.
5. Mlle Bachrach et Léon Binet. — *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXVI, p. 624, 1928.
6. H. Roger, Léon Binet et J. Verne. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LXXXVIII, p. 1140, 1923. — *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXI, p. 463, 1923.
7. H. Roger, Léon Binet et J. Verne. — « La lipodiérèse dans les organes respiratoires des vertébrés infé-

L'huile injectée est arrêtée dans les capillaires des branchies et y subit une attaque en tous points comparable à celle que l'on observe dans les capillaires pulmonaires. Les images d'attaque sont surtout nettes dans les lamelles branchiales, mais on en retrouve également dans les veinules issues des capillaires de ces lamelles. D'autre part, l'endothélium des capillaires, représenté par les cellules dites en pilastre de E. Biétrix, présente des éléments hypertrophiés au contact des gouttes d'huile.

Ainsi, la branchie du poisson a un pouvoir d'attaque sur les gouttelettes d'huile qui sont arrêtées dans les capillaires de ces organes.

III. — Etude biochimique de la branchie.

On sait aujourd'hui l'importance biologique du glutathion dans les tissus; on sait aussi que le tissu pulmonaire en renferme de 74 à 86 milligr. p. 100 chez le chien (Blanchetière et Léon Binet). Les recherches, poursuivies au Laboratoire de Tamaris par A. Blanchetière et L. Mélon[1], ont montré que les poissons avaient une teneur en glutathion extrêmement faible (de 7,5 à 8 milligr. pour 100 gr. de tissu frais chez le gobie). Mais ces chiffres portent sur l'animal total et l'étude isolée du tissu branchial montre que ce tissu en est très riche. L. Mélon a bien voulu, sur notre demande, étudier comparativement le tissu branchial, le tissu hépatique et le tissu musculaire chez l'anguille et chez la rascasse; les chiffres trouvés sont les suivants (en milligr. pour 100 gr. de tissu frais) :

	Branchie	Muscle	Foie
	milligr.		
Anguille.	170	5,7	78
Rascasse.	155	14	65

Il nous a semblé intéressant aussi de rechercher la teneur du tissu branchial en graisses totales, extraites par la méthode de Kumagawa.

Nous avons trouvé, pour 100 gr. de tissu frais, les chiffres suivants, en opérant sur la rascasse et le chien de mer.

POISSONS	TISSU BRANCHIAL (p. 100)	TISSU MUSCULAIRE (p. 100)
	gr.	gr.
Scorpena porcus.	1,219	0,618
Id.	2,901	0,647
Scorpena scrofa.	1,784	»
Id.	1,526	0,380
Scyllium canicula	1,925	0,900

Ainsi le tissu branchial nous apparaît comme beaucoup plus riche en graisse que le tissu musculaire : l'histophysiologie va nous montrer que, en certains points des branchies, cette graisse est collectée au point de constituer ce que nous avons appelé avec Jean Verne l'*organe adipeux de la branchie* et dont nous avons rapporté une étude descriptive au IIIe Congrès des physiologistes de langue française, à Roscoff.

L'organe adipeux de la branchie est situé dans l'axe et plus spécialement à la base de la branchie. Il est constitué par une capsule enveloppant un nombre considérable de cellules remplies d'une énorme enclave de graisse qui a rejeté à la périphérie le noyau cellulaire. Ajoutons la présence d'un nombre élevé de vaisseaux sanguins entre les différentes cellules adipeuses.

Quel est le rôle de cet organe adipeux?

S'agit-il d'un organe de soutien, d'un organe de réserve, ou encore d'un organe intervenant activement dans la physiologie de la branchie?

IV. — Répercussion des excitations nerveuses sur la respiration du poisson. Le réflexe labio-operculaire.

Nous ne discuterons pas ici la théorie soutenue par divers auteurs, en particulier par Bethe, d'après laquelle les mouvements respiratoires du poisson seraient provoqués exclusivement par l'excitation périphérique exercée par l'eau sur la muqueuse buccale ou branchiale. Van Rynberk, M. Ishihara, U. Lombroso ont montré qu'une telle théorie ne saurait être soutenue. Mais il faut savoir cependant toute l'importance sur le rythme respiratoire des impulsions centripètes qui prennent naissance dans la muqueuse de la cavité buccale. U. Deganello[1] a bien démontré le rôle du nerf maxillaire supérieur dans la régulation de la fonction respiratoire chez les poissons téléostéens; il exerce un tonus sur les centres respiratoires et sa section abaisse la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoires.

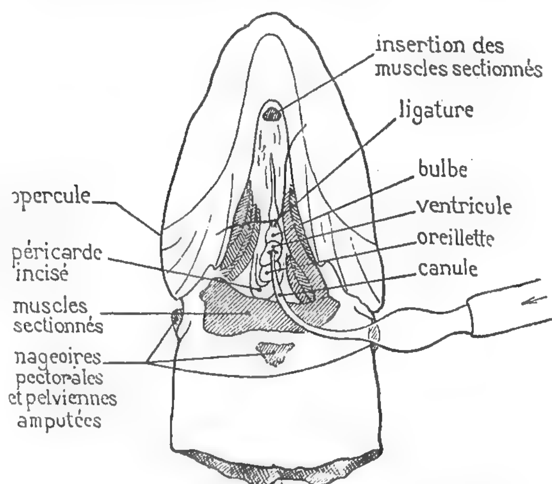


Fig. 1. — Perfusion de la tête isolée d'un poisson (Dispositif de H. Cardot et L. Binet).

En étudiant des poissons du genre *Gobius* et *Serranus*, nous avons eu l'occasion de voir que l'excitation de la bouche par l'écartement des deux branches d'une pince détermine évidemment une distension de la bouche et des opercules, mais elle fait naître, de plus, des battements operculaires de forte amplitude. C'est le *réflexe labio-operculaire* que nous avons décrit avec H. Cardot[2]. Il disparaît si l'excitation porte sur des poissons fortement anesthésiés, pour réapparaître avec le retour de la sensibilité. Enfin et surtout, chez un poisson sorti de l'eau depuis assez longtemps pour que la respiration ait cessé, *cette même épreuve rappelle des mouvements respiratoires pendant quelques instants*. Ce rappel de la respiration mérite d'être souligné et pourrait être rapproché des observations faites par Laborde chez les êtres supérieurs, en utilisant les tractions rythmées de la langue.

V. — La survie de la tête isolée et perfusée du poisson. Influence du glucose et de l'urée.

Déjà Kouliabko[3], perfusant la tête isolée de la Lamproie avec le liquide de Locke, avait noté une activité du centre respiratoire pouvant se maintenir jusqu'à trois heures.

Nous avons, avec Henri Cardot[1], repris cette étude sur des Téléostéens marins, en adoptant comme animaux d'expériences des poissons du genre *Gobius*.

Technique opératoire. — Aussitôt qu'il est sorti de l'eau, le poisson est fortement serré par une fine cordelette disposée immédiatement en arrière des nageoires pectorales et en avant des pelviennes. Ce lien comprime au maximum tous les tissus mous et réduit au minimum l'hémorragie, lorsqu'on sectionne la partie postérieure du corps en arrière de la ligature. Ainsi se trouve isolée la région céphalique avec le cœur, l'appareil branchial et un moignon du corps, trop court pour que les réactions motrices de ce dernier constituent un obstacle sérieux à la délicate opération qui va suivre. Du reste, on prendra encore la précaution de sectionner complètement les nageoires de ce segment antérieur du corps. La préparation est posée par sa face dorsale sur une petite gouttière en liège de forme appropriée. Avec de fins ciseaux, on supprime la suture au corps du bord inféro-interne des opercules; puis les muscles de la région interoperculaire sont sectionnés au niveau de leurs insertions antérieures et réclinés avec les téguments qui les recouvrent vers la région postérieure. On aperçoit au-dessous d'eux le péricarde et l'on achève de libérer avec précaution la région cardiaque des muscles et de la ceinture osseuse qui la recouvrent.

Le péricarde est alors incisé longitudinalement de façon à mettre à nu l'oreillette, le ventricule et le bulbe. A l'aide d'un passe-fil, on introduit sous le cœur un fin cordonnet de soie qu'on dispose en boucle lâche autour du bulbe. On incise d'un coup de ciseau la paroi du ventricule et l'on introduit par l'incision une fine canule de forme appropriée, reliée à un vase de Mariotte, contenant le liquide de perfusion. La canule est poussée avec précaution du ventricule vers le bulbe. Son extrémité franchit assez facilement l'orifice bulbo-ventriculaire si l'on a soin à ce moment de tirer légèrement l'ensemble du cœur en arrière, à l'aide d'une aiguille mousse passée sous l'oreillette. On pousse la canule assez profondément dans le bulbe, que l'on lie solidement sur elle à l'aide de la boucle précédemment préparée, (fig. 1). On laisse alors s'écouler le liquide de perfusion qui, injecté dans le bulbe, va aller irriguer l'appareil branchial et, par le cercle céphalique et les vaisseaux qui s'en détachent, toute la région de la tête.

Dès que la perfusion est établie, on coupe le lien, qui enserrait le corps du poisson. Ce lien a servi pendant l'opération à éviter l'anémie de la tête, il n'a plus sa raison d'être dès que la perfusion est établie. Il est nécessaire au contraire que le sang encore contenu dans la préparation puisse librement s'écouler dès le début de la perfusion.

On est averti que celle-ci s'établit d'une façon correcte d'abord, par le blanchissement presque immédiat des branchies, ensuite parce que, de la préparation remise immédiatement après la pose de la canule dans un courant d'eau de mer, s'écoulent au début de la perfusion des filets de sang au niveau de l'incision ventriculaire et au niveau des vaisseaux du tronc qui ont été sectionnés. Au bout de quelques minutes, l'ensemble des tissus se trouve parfaitement lavé par le liquide qui perfuse.

Toutes nos perfusions ont été faites sous une pression de 30 cm. d'eau et à une température de 22°-24°, la préparation étant placée dans un courant d'eau de mer bien aérée. La solution de perfusion a été aérée également au début de chaque expérience par une agitation énergique et prolongée à l'air.

Résultats expérimentaux. — Une fois l'opération terminée et la préparation remise dans l'eau courante, nous avons constaté que les mouvements respiratoires s'accomplissaient toujours. Ce que nous proposons d'examiner, c'est la durée du maintien de l'activité respiratoire avec différents liquides de perfusion.

rieurs ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 931, 24 Mars 1928. — Démonstration à la 23e réunion de l'Association des Anatomistes, Prague, 2-4 Avril 1928. *C. R. de l'Association des anatomistes*, 1928, p. 558.

1. A. Blanchetière et L. Melon. — « Sur la diffusion du glutathion dans le règne animal ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1231, 29 Octobre 1927.

1. U. Deganello. — « Les appareils nerveux périphériques du rythme respiratoire chez les poissons téléostéens. Recherches anatomiques et expérimentales ». *Arch. italiennes de Biol.*, t. XLIX, p. 113-127, 1908.

2. Léon Binet et Henri Cardot. — « Sur quelques réflexes respiratoires chez les poissons ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCVII, p. 1276, 5 Novembre 1927.

3. Kouliabko. — *Arch. intern. de Physiol.*, t. IV, p. 437, 1906-1907.

1. Léon Binet et Henri Cardot. — « Sur la survie de la tête isolée des poissons avec ou sans perfusion ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XXVII, p. 250, 1929. — « Recherches sur la respiration des poissons ». *Association des physiologistes de langue française, IIIe Réunion*, Roscoff, Avril 1929, p. 22.

Mais il est nécessaire de savoir d'abord pendant combien de temps subsiste la respiration sur une préparation ayant subi exactement les mêmes interventions opératoires que les nôtres, mais chez laquelle on n'établit pas de perfusion. Les expériences faites nous donnent, dans ces cas, des survies comprises entre cinq et quinze minutes, à la température où nous opérons habituellement (survie moyenne : 10^m).

Voici alors la comparaison entre les divers liquides de perfusion utilisés (fig. 2).

a) *Eau de mer filtrée.* — Même dans les cas les plus favorables, *la survie n'est pas plus grande que lorsqu'il n'y a pas de perfusion du tout.*

b) *Eau de mer diluée au demi et filtrée.* — *La perfusion avec de l'eau de mer diluée au demi n'est pas plus favorable pour nos préparations que l'absence de toute perfusion.*

c) *Solution saline physiologique.* — Dans cette troisième série d'essais, nous avons fait usage de la solution suivante : NaCl, 13 gr. 5 ; KCl, 0,60 ; $CaCl^2$, 0,30; $NaHCO^3$, 0,45; $MgCl^2$, 0,15; NaH^2PO^4 0,075 pour 1.000. Cette solution, de même que celles qui seront utilisées plus loin, ont un pH de 7,4.

Les résultats obtenus avec cette solution saline sont nettement plus favorables qu'avec de l'eau de mer diluée ou non, la survie est comprise entre vingt et trente minutes.

d) *Solution saline glucosée.* — Sans modifier autrement la solution précédente, nous lui ajoutons 1 gr. de glucose par litre. Les résultats sont, de ce fait, notablement améliorés, la survie atteignant ou dépassant trente minutes.

e) *Solution saline + urée.* — Nous avons voulu étudier l'influence d'une solution saline additionnée d'une autre substance organique et notre choix s'est arrêté sur l'urée. On sait que cette substance est très largement représentée dans le sérum de certains poissons, appartenant à l'ordre des Sélaciens, qu'elle intervient, pour une part importante, dans la concentration moléculaire globale et que les liquides propres à entretenir

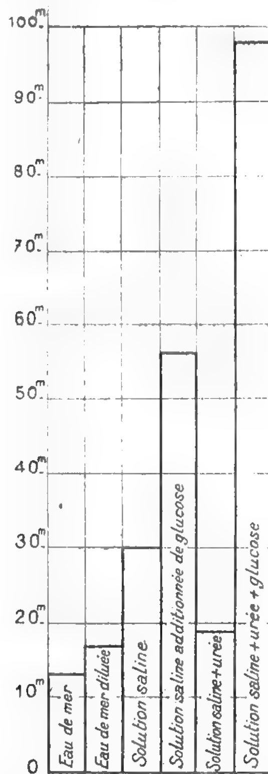


Fig. 2. — Variations dans la durée de survie (en minutes) de la tête isolée suivant la composition du liquide de perfusion.

l'activité du cœur isolé de ces poissons doivent contenir de l'urée (S. Baglioni). Bien qu'il ne semble pas en être de même dans le cas de Téléostéens, il nous a paru intéressant d'étudier l'influence de l'urée au cours de nos perfusions.

A cet effet, nous avons préparé une solution d'urée équimoléculaire à notre solution saline. Nous la mélangions à cette dernière en proportion telle que le mélange que nous utilisions pour la perfusion renfermât 1 gr. d'urée par litre.

L'addition à la solution saline d'urée seule n'a, en aucune façon, amélioré les résultats.

f) *Solution saline + urée + glucose.* — Nous avons ajouté la même proportion d'urée que ci-dessus, mais cette fois à la solution saline glucosée. C'est dans ce cas que les résultats obtenus ont été les meilleurs. Les expériences faites fournissent une moyenne voisine d'une heure de survie et, dans celle qui a été la meilleure de celles que nous avons faites, *la survie du centre respiratoire a dépassé une heure et demie.*

Il semble, par conséquent, que l'on ne retire aucun bénéfice de l'addition d'urée seule à la solution saline; en revanche, l'adjonction d'urée à la solution glucosée n'est pas sans avantage.

Ainsi, l'activité du centre respiratoire du poisson peut être maintenue pendant une durée assez notable en perfusant la tête avec des solutions artificielles : l'adjonction combinée de glucose et d'urée à une solution saline a un effet très favorable sur la durée de cette survie.

Des recherches plus récentes, publiées avec H. Cardot et A. Arnaudet[1], ont confirmé ces premières conclusions sur le rôle important que joue ici l'urée. En modifiant quelque peu la solution de perfusion et en employant une solution parfaitement neutre (p^H 7), nous avons pu noter une survie de *quatre heures*; une analyse plus approfondie nous a montré d'autre part que le centre respiratoire des poissons se montre un réactif très sensible aux variations de réaction de la solution de perfusion et toute modification du pH d'un côté ou de l'autre de la neutralité entraîne une importante diminution de la survie.

LÉON BINET.

1. A. ARNAUDET, LÉON BINET et H. CARDOT. — « Influence de la concentration des ions H sur le fonctionnement d'un centre nerveux, d'après les expériences de perfusion de la tête isolée des poissons ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CII, p. 773; *Soc. de Lyon*, 18 Novembre 1929. — « Survie du centre respiratoire du poisson en fonction de la composition du liquide qui le perfuse ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, 1930 (sous presse).

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance annuelle du 15 Janvier 1930.

Discours de M. Cunéo, président sortant.

Compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1929 par M. F. M. Cadenat, secrétaire annuel.

Eloge de M. Adolphe Jalaguier, par M. P. Lecène, secrétaire général.

Prix décernés par la Société pour l'année 1929.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

17 Janvier 1930.

Néphrite avec hypochlorémie traitée par la chloruration. — *M. Achard* relate l'observation d'une femme de 37 ans, atteinte de néphrite hématurique à poussées récidivantes, survenant à l'occasion d'angines répétées.

Dans une première phase d'anurie complète de 4 jours et d'oligurie prononcée (100 et 300 cmc) de 2 jours, l'urée du sang monta à 3 gr. 24 pour 1.000. La concentration maxima de l'urée dans les premières urines n'atteignait que 5 gr. 37 et 8 gr. 10. La réserve alcaline était basse (34,7) et l'hypochlorémie plasmatique (2 gr. 59) semblait résulter, moins d'une spoliation chlorée importante, car l'élimination rénale était nulle et les vomissements peu abondants, que d'un trouble de la répartition du chlore.

On donna du chlorure de sodium par la bouche et en injections, à la dose de 27 gr. par jour pendant 3 jours, puis de 12 gr. pendant 3 autres jours. Dans cette seconde phase de chloruration thérapeutique, la malade rendit 20 litres d'urine, 122 gr. d'urée et 61 gr. de chlorure de sodium. Elle perdit 5 kilogr. L'urée sanguine tomba à 1 gr. 24. La réserve alcaline s'éleva à 49,5 et le chlore du sérum à 3 gr. 92, c'est-à-dire au-dessus de la normale. Le chlore introduit, 117 gr. de sel en tout, s'était en partie fixé dans l'organisme et c'est seulement le dernier jour que l'élimination a compensé l'introduction.

Dans une troisième phase de déchloruration, pendant laquelle on supprima le sel, le volume des urines diminua quoique le poids diminuât aussi. L'urée sanguine remonta un peu, de 0,88 à 0,99. Le chlore du sérum s'abaissa très au-dessous de la normale (3 gr. 19) ; la réserve alcaline remonta néanmoins à la normale (60,2).

On cessa la déchloruration et l'on donna 5 gr. de sel par jour. Pendant cette 4e phase de régime hypochloruré, le poids du corps et le volume des urines varièrent peu. L'azotémie descendit à la normale (0,24) et le chlore du sérum remonta à la normale (3 gr. 60).

Dans ce cas, où la décapsulation du rein avait été envisagée pendant la phase anurique, l'effet thérapeutique de la chloruration a été considérable. Mais la malade garde sa néphrite et reste dans l'obligation de suivre un régime hypoazoté et modérément chloruré.

Il est possible que la chloruration ait facilité l'élimination de l'urée en excès dans le sang, en accroissant la diurèse, au moment où le pouvoir uréo-concentrateur du rein était encore très imparfait.

La chloruration n'est pas un traitement de fond, mais un traitement d'urgence.

A propos de la communication de MM. Rathery, Waitz et de Mlle Levina. — *MM. Léon Blum et Van Caulaert* rappellent leurs travaux et précisent leur point de vue quant à la valeur du dosage du Cl plasmatique, globulaire et rachidien.

Ils signalent qu'on ne saurait admettre certaines valeurs du Cl rachidien indiquées par M. Rathery et ses collaborateurs. Il est en effet impossible, en vertu de la loi de l'équilibre de Donnan, que le Cl rachidien soit inférieur au Cl plasmatique.

— *M. Rathery* fait remarquer que M. Blum a recommandé l'étude du Cl rachidien comme étant celle qui renseigne le mieux sur l'hyperchlorémie et la chloropénie. C'est donc que M. Blum a changé d'avis depuis peu. Il n'est nullement démontré que l'équilibre de Donnan joue en pareil cas; c'est une hypothèse qui est loin d'être admise par tous.

Cancer du pancréas à forme duodénale. — *MM. M. Bariety, P. Augier et L. Sébileau* relatent l'observation d'un homme de 65 ans qui présentait des signes de sténose sous-vatérienne avec gros amaigrissement et asthénie progressive. Pensant à une obstruction de la 3e portion du duodénum par pédicule mésentérique, on l'opère et l'on établit une bouche anastomotique duodéno-jéjunale qui fonctionne parfaitement. Mais une septicémie streptococcique se déclare et amène la mort, 50 jours après l'opération. L'autopsie montra que la sténose duodénale était due en réalité à un cancer qui faisait adhérer l'angle duodéno-jéjunal au pancréas. L'histologie précisa qu'on a affaire à un épithélioma pancréatique de type gangreneux avec grosse réaction conjonctive.

Un cas de recto-colite aiguë hémorragique traité par la méthode de Whipple. — *MM. A. Cain et Lièvre.* Chez une femme atteinte de recto-colite hémorragique aiguë avec température à grandes oscillations, adynamie, anémie accentuée, œdèmes, écoulements intestinaux incessants et dont la mort semblait imminente, l'administration de foie de veau provoqua une amélioration considérable et immédiate, mais l'anémie ne présentait pas les caractères de l'anémie pernicieuse et elle n'a pas réagi à l'ingestion du foie de veau selon le mode habituel. La réparation globulaire n'a commencé que 3 semaines après le début du traitement, sans s'accompagner de

polychromatophilie ni de réticulocytose. Cette thérapeutique n'éclaire donc pas la pathogénie encore si mystérieuse des recto-colites graves. Tout s'est passé comme si l'ingestion du foie agissait sur la maladie elle-même ; la réparation sanguine ne serait qu'un fait secondaire.

Syphilis après transfusion sanguine. — *MM. Aubertin et Fleury* rapportent un cas de syphilis après transfusion sanguine chez un sujet atteint d'anémie pernicieuse. Le donneur, un parent du malade, présentait une réaction sérologique positive. Les caractères de ces syphilis succédant à la transfusion sont ceux des syphilis veineuses d'emblée : absence de chancre, apparition d'emblée de la roséole. La durée d'incubation semble être la même que dans la syphilis avec chancre; elle n'est pas retardée, comme on pourrait le penser.

Granulome malin à début pleurétique. — *MM. Ch. Achard et A. Escalier* présentent l'observation et les pièces anatomiques d'une malade ayant succombé à une granulomatose maligne. Ils insistent sur certains caractères particuliers :

1° Le début par un épanchement pleural droit, séro-fibrineux, à formule lymphocytaire. Cet épanchement, contrairement aux caractères que l'on donne des épanchements de la granulomatose, fut peu abondant, se tarit très vite et ne se reproduisit pas.

2° Le prurit et l'éosinophilie furent légers et transitoires.

3° Des douleurs extrêmement vives à la partie supérieure du thorax, irradiant dans le cou et dans le bras droit, accompagnées de crises dyspnéiques et en rapport avec le développement d'une adénopathie médiastinale, pouvaient, seules, au début, attirer l'attention.

Les auteurs pensent enfin que le terme de granulomatose maligne convient mieux à ces états que celui de maladie de Hodgkin, auquel on devrait conserver son caractère historique.

— *M. Chevallier* insiste sur le polymorphisme de la maladie de Hodgkin qui se retrouve même dans ses aspects histologiques, les deux fragments examinés dans ce cas n'ayant pas la même structure. Ce polymorphisme est une des causes de la confusion qui règne dans la maladie de Hodgkin. Une autre est d'admettre que la cellule de Sternberg est pathognomonique. Or on la retrouve au niveau du chancre mou, dans la lymphogranulomatose inguinale de Nicolas, etc. A propos des cas décrits à l'étranger sous le nom de formes intestinales de la maladie de Hodgkin et d'un cas de lymphosarcome du rectum publié récemment par MM. Bensaude et Cain, M. Chevallier fait remarquer qu'il existe dans la maladie de Hodgkin bien des incertitudes qui résultent de ce qu'on attache trop d'importance à la description anatomo-pathologique.

— *M. Cain* objecte que le lympho-sarcome est individualisé par l'uniformité d'aspect des éléments cellulaires, les caractères de malignité des cellules et l'absence d'évolution du réticulum vers l'état adulte, alors que la fibrose est progressive dans la maladie de Hodgkin, où l'on trouve des lésions d'âge différent et un grand polymorphisme cellulaire.

— *M. Aubertin* souligne les différences histologiques existant entre la biopsie et l'examen nécropsique. Il a observé des faits analogues et il faut se méfier de l'examen des petits ganglions prélevés qui peut prêter à erreur parce que les lésions y sont moins complètes que dans la maladie de Hodgkin ayant déjà évolué.

— *M. Lortat-Jacob* souligne les différences entre les formes localisées et les formes classiques de la maladie de Hodgkin.

— *M. Achard* estime que la question de terminologie embrouille beaucoup la question : Hodgkin a décrit un syndrome, Sternberg une lésion, la granulomatose, mais ni le syndrome, ni la lésion ne font la maladie à laquelle on ne pourra donner un nom que lorsqu'on connaîtra sa cause.

Un cas de maladie de Stiles. — *MM. P. Chevallier et Heuyer* relatent un cas de cette maladie rarement observée en France et qui est caractérisée par des poussées fébriles, du rhumatisme chronique, des adénopathies et une splénomégalie inconstante, débutant souvent dans l'enfance.

Chez ce malade de 30 ans, les poussées fébriles étaient séparées par de longues périodes de bien-être; ces poussées survenaient d'ordinaire en Janvier, accompagnées de douleurs rhumatoïdes, mais sans rhumatisme chronique véritable; il existait de gros ganglions inguinaux. Le malade avait été atteint de syphilis et de gonococcie dix ans auparavant, mais les auteurs ne croient pas que ces infections aient joué un rôle étiologique. Cette affection semble reconnaître une origine particulière, peut-être streptococcique.

— *M. Debré* insiste sur l'allure clinique particulière de la maladie de Stiles qui se distingue des autres rhumatismes chroniques de l'enfant. Dans un cas, qui avait fait penser à la tuberculose, il a constaté des symptômes d'endocardite évolutive rappelant ceux de l'endocardite lente et des nodosites cutanées accompagnées de taches érythémateuses comme dans la maladie d'Osler. Toutes les recherches faites sur le sang sont restées négatives.

Dilatation bronchique chez l'enfant donnant une image de pleurésie médiastine. — *MM. J. Leunda et A. Carrau* (de Montevideo) rapportent 4 observations d'enfants, âgés de 4 à 9 ans, chez lesquels, à la suite d'infections broncho-pulmonaires plus ou moins prolongées, il existait de la toux quinteuse accompagnée chez quelques-uns d'expectoration. On constatait chez eux, à l'examen physique, un foyer de souffle et du gargouillement à la base droite. Tous ces cas, à l'écran, donnaient une ombre triangulaire paramédiastinale droite, semblable à celle que Chauffard a le premier décrite comme caractéristique de la pleurésie médiastine.

L'examen radiologique, après injection intrabronchique de lipiodol par voie transglottique au moyen d'un nouvel appareil inventé par le premier de ces auteurs, montre des images caractéristiques de dilatation bronchique dans le triangle obscur, ainsi que l'ont déjà signalé Rist et ses collaborateurs, Léon Bernard, Sergent, Armand-Delille, Debré, etc.

Les auteurs insistent, en terminant, sur l'importance de l'injection de lipiodol pour l'interprétation des ombres paramédiastinales et leur diagnostic différentiel. Au point de vue pathogénique, on peut, dans ces quatre observations, éliminer la syphilis et la tuberculose et attribuer la dilatation bronchique à l'infection broncho-pulmonaire prolongée.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

9 Janvier 1930.

Restauration sensitivo-motrice après section des nerfs du membre supérieur; fibres régénérées aberrantes; phénomènes de répercussivité. — *MM. André Thomas et Petit-Dutaillis* présentent une malade chez qui les nerfs radial, cubital et médian ont été sectionnés par une vitre il y a 2 ans. Le radial a été suturé, le médian et le cubital ont été greffés avec des sciatiques de chien et le brachial cutané interne de la malade. La restauration sensitive et motrice est bonne dans le domaine du radial, très satisfaisante dans ceux du médian et du cubital ; les contractions volontaires des petits muscles de la main (éminence hypothénar, court fléchisseur et adducteur du pouce, 1er interosseux) sont très nettes. De nombreuses fibres sensitives du médian et du cubital se sont égarées dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'aisselle, de la paroi thoracique, du creux sus-claviculaire et du cou. Des excitations portant sur l'un ou l'autre des bras produisent une sensation pénible, déclenchent des secousses dans les muscles en voie de restauration. Le réflexe pilomoteur est absent dans tout le domaine du brachial cutané interne, mais au contraire exalté au voisinage de la cicatrice. Cette surréflectivité pilomotrice, les secousses provoquées dans les muscles en voie de restauration peuvent être considérées comme dés phénomènes de répercussivité.

Polynévrite des 4 membres du type Landry avec régression rapide et totale. — *MM. Roussy, Huguenin et Mlle Parturier* montrent un homme de 60 ans qui présenta, il y a 8 mois, un syndrome de Landry rapidement ascendant dont l'évolution s'arrêta brusquement au moment où apparaissaient des signes décelant l'atteinte des muscles cervicaux et des troubles respiratoires. La régression a été lente et elle est actuellement complète.

En l'absence de toute cause infectieuse et toxique, les auteurs se demandent si, chez ce malade cancéreux à fonction rénale déficiente, il ne faut pas faire jouer un rôle à la rétention de substances protéiques provenant des éléments tumoraux détruits par la radiothérapie, cette rétention pouvant « sensibiliser » le système nerveux à des doses minimes de toxiques. En tout cas, de pareils faits sont utiles à connaître en raison des erreurs de pronostic possibles.

Encéphalomyélite aiguë disséminée du type de la sclérose en plaques avec syndrome de Parinaud et signe d'Argyll-Robertson transitoire. — *MM. Guillain, Cournand et Rouquès* présentent une femme de 46 ans chez qui s'est manifesté rapidement, il y a 10 mois, un syndrome diffus caractérisé par une hémiplégie, des troubles oculaires et une atteinte discrète de diverses paires craniennes. Des caractères spéciaux de cette hémiplégie, l'abolition bilatérale des réflexes abdominaux, l'existence de modifications du liquide céphalo-rachidien avec réaction du benjoin subpositive et réaction de Wassermann négative, donnent à penser que cette encéphalomyélite aiguë se rapproche bien plus de la sclérose en plaques que de l'encéphalite épidémique.

Les auteurs insistent sur les troubles oculaires présentés par la malade : 1° syndrome de Parinaud; 2° troubles des réactions pupillaires dont l'évolution a été la suivante : d'abord signe d'Argyll du côté gauche, puis diminution bilatérale du réflexe lumineux avec persistance du réflexe à l'accommodation; actuellement enfin la réaction reste très faible à gauche et est presque normale à droite. Les auteurs rappellent les observations publiées spécialement dans la littérature étrangère où de tels troubles ont été éventuellement mentionnés.

Narcolepsie-cataplexie, symptôme révélateur et unique de l'érythrémie occulte. — *MM. Lhermitte et Peyre* présentent un homme de 23 ans qui depuis 3 ans a des crises quotidiennes et répétées de narcolepsie associée à la perte subite du tonus. L'examen neurologique le plus minutieux ne permet de reconnaître aucune modification des fonctions nerveuses ou endocriniennes; les réactions végétatives, la pression artérielle, le liquide céphalo-rachidien, la selle turcique sont normaux. Malgré l'absence de tout symptôme permettant de suspecter une érythrémie, un examen de sang montra 8.800.000 globules rouges par millimètre cube, le temps de saignement est raccourci, la coagulation presque nulle.

Une telle observation démontre la vanité de la thèse défendue encore aujourd'hui de la narcolepsie essentielle ou idiopathique, qui ne serait autre que la maladie de Gelineau.

Tumeur cérébelleuse. — *MM. Babonneix et Sigwald* présentent une tumeur du volume d'une grosse noix qui s'était creusé une fossette dans l'hémisphère cérébelleux gauche; cette tumeur, histologiquement un méningiome, aurait été d'accès et d'énucléation faciles. La malade ne présentait ni signe d'hypertension intracranienne, ni stase, mais des signes cérébelleux bilatéraux.

Paralysies transitoires au cours des ascensions. — *MM. Béhague et Marsiaux* ont observé une paralysie du bras chez un sujet soumis, dans un caisson, à une décompression correspondant à une altitude fictive de 13.800 m. atteinte en 35 minutes; la paralysie a disparu très rapidement mais les réflexes abolis aux deux bras, très diminués aux deux jambes, ne sont redevenus normaux que le lendemain. Ayant placé plusieurs centaines de lapins dans les mêmes conditions, les auteurs ont constaté quatre fois des paralysies qui ont rétrocédé dans le délai maximum de 1 mois. Ces paralysies peuvent être rapprochées des paralysies post-hémorragiques, mais les animaux saignés avant la décompression n'ont pas paru y être plus exposés que les autres.

Reproduction expérimentale du phénomène de l'alexie au cours d'une opération pour tumeur du cerveau. — *MM. A. Vincent, David et Puech* montrent que la neuro-chirurgie permet l'étude quasi expérimentale de certains phénomènes physiologiques. Ils rapportent l'observation d'une malade atteinte d'un gliome kystique occipital gauche avec hémianopsie latérale droite, sans aphasie ni alexie; la ventriculographie précisa que la tumeur était profondément située à 5 cm. du cortex, dans la région de la corne ventriculaire occipitale. Pour l'atteindre, il fut nécessaire d'inciser la face externe du lobe occipital à sa partie postéro-interne et de creuser la substance blanche sous-jacente qui, comme la corticalité, était intacte ; on prit grand soin de rester en

dedans et en bas; la tumeur fut en grande partie évidée à l'anse électrique, puis secondairement le pôle occipital fut réséqué; le pli courbe, les lobules fusiforme et lingual furent respectés. La malade guérit parfaitement, mais, dès le lendemain de l'intervention, elle présentait une alexie sans aphasie, ni agraphie qui persiste encore.

Les auteurs pensent que l'alexie n'est pas déterminée par l'atteinte du faisceau longitudinal inférieur puisque la tumeur par sa situation comprimait ce faisceau et les radiations optiques et qu'avant l'opération, seule l'hémianopsie existait. Ils estiment que, dans leur cas, l'alexie paraît liée à la section des fibres d'association passant dans la substance blanche sous-jacente au pôle occipital. Cette conception concilie à la fois les idées de Dejerine et de Foix sur l'alexie.

Syndrome régional de répercussivité sympathique d'origine auriculaire. — *MM. Cornil et Kissel* rapportent l'observation d'une malade qui, à la suite d'opérations répétées et de suppuration continue de l'oreille moyenne et de la mastoïde, a présenté un syndrome de répercussivité sympathique caractérisé par : 1° des phénomènes d'irritation sympathique survenant par crises à l'occasion d'attouchements de la caisse du tympan ; rougeur de la face, du cou, de la poitrine et du bras; douleurs violentes et oedème au bras ; 2° des symptômes de même ordre, mais permanents : rougeur de la pommette, mydriase, canitie du côté atteint, diminution de l'indice oscillométrique au bras. L'épreuve du bain chaud décèle un dérèglement vasomoteur considérable, la pilocarpine une sudation plus marquée du côté atteint.

Les auteurs rattachent ce phénomène de « répercussivité régionale », suivant l'expression d'André Thomas, à une origine centrale et interprètent les voies centripète et centrifuge suivies par les réactions observées.

Considérations sur la pathogénie de la neurosyphilis et ses rapports avec la biologie du « Spirocheta pallida ». — *MM. Marinesco, Sager et Grigoresco*, dans 54 cas de neuro-syphilis, ont examiné le *pH* du liquide céphalo-rachidien, le comportement du spirochète à l'ultramicroscope dans le liquide de Ringer d'un *pH* variant entre 6,20 et 7,20, et le *pH* du liquide céphalo-rachidien de malades traités par la malaria. Ils concluent : 1° que l'alcalinité du liquide céphalo-rachidien est augmentée dans la paralysie générale et que la malariathérapie tend à ramener le *pH* à sa valeur normale ; 2° que la vitalité des spirochètes est plus grande dans les milieux à *pH* alcalin; 3° que le *pH* des tissus a une grande importance pour l'inoculation du spirochète. Ces faits déterminent les auteurs à croire que ce n'est pas la différence d'espèce des spirochètes qui intervient dans la méta-syphilis, mais que le neurotropisme est déterminé par des modifications du milieu humoral.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

28 Décembre 1929.

A propos d'un cas d'anomalie de la circulation veineuse rétinienne avec hypertension céphalo-rachidienne sans papille de stase, chez un tabétique. — *M. Schousboe*. Il s'agit d'un indigène, tabétique oculaire : hypertension rétinienne (pression diastolique 70 mm. Hg. ; pression humérale 70/120), correspondant à une hypertension du liquide céphalo-rachidien (60 au Claude), celle-ci expliquant l'anastomose constatée à l'O. G, entre la veine temporale supérieure et la veine temporale inférieure. Cette anastomose peut être attribuée, par suite d'une gêne de la circulation veineuse de retour (pression veineuse cependant normale), à l'établissement d'une circulation collatérale par dilatation anormale de capillaires devenus ainsi visibles.

Image radiographique d'ossification intra-oculaire. — *M. Velter* présente des radiographies d'un cas d'ossification intra-oculaire, sur lesquelles on voit nettement une opacification en forme de coque percée, dans laquelle le cristallin est nettement visible. Les radiographies de ce genre ne sont pas nombreuses dans les observations publiées. Il y aurait intérêt à ce que les moignons atrophiques et les yeux atteints d'iridocyclite très ancienne fussent plus souvent examinés aux rayons X qui donneraient sans doute aussi des renseignements intéressants dans les cas de cataractes régressives et de cataractes crétacées.

Deux cas d'ophtalmie métastatique d'origine mélitococcique. — *MM. Villard et Pech.* Il s'agit de deux femmes qui, au cours d'une fièvre de Malte, ont réalisé une irido-choroïdite aiguë qui s'est rapidement terminée par la perte de l'œil atteint. Ces deux cas apportent la preuve, qui n'avait jamais été fournie jusqu'ici, que la fièvre de Malte est susceptible de provoquer l'apparition d'une ophtalmie métastatique.

Décollement de la rétine traité avec succès par des ponctions multiples. — *M. Prosper Veil* présente un malade dont la rétine est entièrement recollée, le champ visuel normal, l'acuité visuelle de 5/10 avec — 8. Ce résultat a été obtenu après 4 ponctions et injections sous-conjonctivales de cyanure de mercure au 1/1000, qui n'ont pas altéré la transparence du vitré.

La technique du repérage des déchirures rétiniennes de l'opération de Gonin. — *M. Amsler* (Lausanne). L'opération de Gonin (cautérisation oblitérante des déchirures rétiniennes) exige une longue et minutieuse préparation. La recherche, l'identification et le repérage exact de la déchirure ne sont possibles que sur la base d'une ophtalmoscopie topographique complète. L'exploration méthodique du fond de l'œil portera surtout sur l'extrême périphérie rétinienne où siègent le plus souvent les déchirures. Une fois la déchirure découverte et reconnue, on en déterminera successivement le méridien et le parallèle, pour fixer enfin sur la sclérotique le point précis où devra pénétrer le cautère. La déchirure sera prise dans une cicatrice solide qui fixera en même temps la rétine à la coque oculaire.

Pathogénie et traitement du décollement de la rétine. — *M. G. Sourdille.* Les déchirures de la rétine s'observent fréquemment dans le décollement, mais elles sont manifestement inconstantes. A mesure que l'affection s'éloigne de son début, elles tendent à disparaître en se cicatrisant spontanément et, dans les cas anciens, on n'en trouve le plus souvent aucune trace.

La théorie qui explique la production de ces ruptures par des tractions du vitré est démentie par la clinique, la biomicroscopie et l'expérimentation. Il en est de même pour l'hypothèse qui les considère comme la cause directe du décollement. Elles sont, ainsi que le montrent les recherches expérimentales du professeur Weekers, de simples accidents se produisant au cours du décollement sur une membrane essentiellement friable de sa nature.

Ce n'est donc pas leur obturation qui peut servir de base à une action thérapeutique. Les nombreuses guérisons obtenues par S., non seulement en ne les obturant pas, mais en en produisant de nouvelles, prouvent que le recollement de la rétine se fait par un tout autre mécanisme. En provoquant une réaction violente dans les membranes oculaires, soit à l'aide d'injections irritantes, soit par la cautérisation, on déterminera dans la choroïde une exsudation abondante qui permettra à la rétine d'adhérer à cette membrane. Les ponctions rétiniennes n'ont d'autre but que de permettre à l'excès de cet exsudat de se drainer dans le vitré.

Le procédé du thermo-cautère, dégagé des considérations toutes théoriques de son auteur, n'est qu'une variante de la méthode, employée depuis 1920, par Sourdille.

Si l'on guérit des décollements, ce n'est qu'en réalisant cette irritation violente de la choroïde. Mais l'intervention avec le thermo-cautère est brutale et souvent dangereuse; elle crée de larges cicatrices atrophiques de la chorio-rétine qui altèrent le champ visuel et, par leur rétraction consécutive, exposent à de nouveaux décollements.

Quoi qu'il en soit, on ne peut nier que, depuis quelques années, l'évolution thérapeutique des décollements rétiniens ait conduit à d'heureux résultats ; au lieu des 2 ou 3 pour 100 de guérisons enregistrées jusqu'alors, on peut affirmer que maintenant 30 à 60 pour 100 des cas peuvent être guéris chirurgicalement.

Maladie de Friedreich avec manifestations oculaires. Syndrome de Marcus Gunn. — *MM. Crouzon et Chennevière* présentent une malade atteinte de l'affection décrite par Friedreich. Les signes cliniques de l'ataxie ont débuté à 11 ans. Il est intéressant de noter chez elle un ensemble de manifestations oculaires congénitales : ptosis de l'œil gauche avec phénomène de Marcus Gunn, strabisme concomitant divergent du même œil, parésie des mouvements conjugués d'élévation, limitation des mouvements de latéralité, intégrité des fonds d'œil et des champs visuels. L'acuité de l'œil dévié est de 7/10, celle de l'œil fixateur de 1.

Les auteurs considèrent ces troubles comme liés à des lésions de même nature que celles de la maladie de Friedreich (lésions protubérantielles) et pensent qu'on peut expliquer le phénomène de M. Gunn, dans ce cas, par la mise en jeu de l'automatisme périphérique, dû à la libération du neurone périphérique du releveur palpébral, de la corticalité.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

6 Janvier 1930.

Les eaux minérales bicarbonatées, milieux vitaux pour le cœur isolé d'« Helix Pomatia ». — *M. Mougeot*, à la suite de la communication de MM. Villaret, Berthoile et Justin-Besançon, montre une quinzaine de ses tracés enregistrés du cœur isolé d'escargot dans les eaux minérales bicarbonatées carboniques. Il discute la part de la concentration moléculaire, de la concentration en ions hydrogène, de la tension en CO^2, et de la nature des électrolytes. En l'état actuel de ses recherches, il est amené à attribuer au *pH* le rôle de facteur principal. Il le démontre par les résultats différents obtenus avec la même eau suivant le *pH* auquel il l'amène.

D'autre part l'auteur montre que les eaux de Saint-Nectaire et de Royat possèdent une action plus profonde que celles de Pougues, de Vichy, et de Châtel-Guyon. Alors que ces dernières agissent sur la propriété bathmotrope de la cellule myocardique, et surtout par leur *pH*, les eaux de Royat et de Saint-Nectaire ainsi qu'il est très apparent sur le cœur total, agissent tout spécialement, et par leurs cations plurivalents, sur la propriété dromotrope de la cellule.

Action de la cure de bains carbo-gazeux sur la cholestérinémie chez un porteur d'artérite oblitérante d'un membre inférieur. — *M. Jean Heitz* rapporte l'observation d'un malade, suivi pendant 2 ans, et maintenu, d'une saison thermale à la suivante, à un régime constamment pauvre en cholestérine : la cure de Royat, à deux reprises, ramena la cholestérinémie de 3 gr. à 2 gr., sans qu'aucun autre facteur ait pu agir en dehors de la cure de bains carbo-gazeux.

L'hydrothérapie médicale. — *M. Dubois* (Saïgon) signale, à l'occasion de la présentation de son ouvrage « l'hydrothérapie médicale », l'intérêt qu'il y aurait à organiser, dans chaque Faculté, comme cela a été fait par M. le professeur Sellier à Bordeaux, un enseignement succinct et pratique de l'hydrothérapie.

Macé de Lépinay.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

14 Janvier 1930.

Double perforation du grêle en péritoine libre dans un cas d'entérite tuberculeuse. — *MM. Bernay et Boucomont* rapportent l'observation d'un malade qui avait une double perforation intestinale en péritoine libre, ce qu'ils estiment être assez rare Il n'y avait pas de rétrécissement. L'une de ces perforations siégeait à 30 cm. de l'angle duodéno-jéjunal; c'est là un fait exceptionnel : tous les cas de perforation qu'on retrouve dans la littérature concernent la fin de l'iléon et jamais les portions hautes du grêle. Seules les perforations sus-stricturales sont signalées à une hauteur analogue. Les auteurs ont noté également la présence d'une cinquantaine d'ulcérations, toutes au même stade d'évolution et toutes étagées sur la longueur totale du grêle depuis l'angle duodéno-jéjunal. Ils pensent que cette constatation est en faveur d'une pathogénie sanguine.

Paludisme primaire à incubation prolongée. — *MM. Gravier et Morénas* rapportent l'observation d'un jeune homme, ayant, au cours de son service militaire en Algérie, séjourné, en Septembre 1928, dans une région très impaludée sans avoir éprouvé la moindre atteinte. Revenant en France en Avril 1929, il présente en Août un syndrome typhoïde avec splénomégalie importante, suivi d'accès fébriles de type palustre : présence de nombreux *Plasmodium vivax* dans le sang. Pas de cause de contamination en France, le malade n'ayant pas quitté Trévoux, pays non impaludé (pas de malaria actuellement dans la région marécageuse des Dombes, voisine).

Les auteurs rapprochent ce cas de faits récemment signalés en Russie et en Hollande où le paludisme du printemps serait le plus souvent consécutif à une inoculation au cours de l'automne précédent.

— *M. Gardère* est d'avis que l'incubation longue existe. En Macédoine, il a examiné le sang de nombreux soldats qui n'avaient jamais eu de paludisme et il y a trouvé des hématozoaires.

— *M. Dumas* pense qu'il faut distinguer le paludisme latent des incubations prolongées.

— *M. Mouriquand* ne croit pas qu'on puisse éliminer la possibilité d'un paludisme autochtone. Tout le Sud-Est est infesté d'anophèles; il en a retrouvé jusqu'au col du Lautaret; la région du Bourg d'Oisans fut autrefois une région très palustre; d'autre part, chaque année, les Dombes envoient des paludéens à Lyon.

Vaccinothérapie de la broncho-pneumonie chez le nourrisson. — *MM. Gardère et J. Savoye* estiment que, malgré les travaux déjà publiés sur le sujet, il est encore difficile de se faire une idée précise sur l'efficacité des vaccins dans le traitement de la broncho-pneumonie des nourrissons. Ils apportent à l'appui de leur opinion la statistique d'un service de pédiatrie pendant ces dernières années. Ils en expliquent les résultats paradoxaux par le facteur étiologique qui est capable de modifier profondément la gravité des broncho-pneumonies.

— *M. Mouriquand* pense que, dans les statistiques publiées, on a comparé des cas qui ne sont pas rigoureusement comparables : toutes les épidémies ne se ressemblent pas.

Rhumatisme gonococcique rapidement guéri par le sérum intraveineux. — *MM. Goyet et Naussac*, frappés de la gravité habituelle des arthropathies gonococciques du genou, ont appliqué à l'un de ces cas le traitement préconisé par Ravault et Boulin : injection intraveineuse de 40 cmc de sérum antigonococcique dilué dans 360 cmc de sérum physiologique additionné de 10 cmc d'une solution d'hyposulfite à 20 pour 100. L'injection fut suivie d'un choc anaphylactique intense, mais le résultat fut remarquable : la douleur cessa immédiatement, les mouvements actifs furent aussitôt possibles et, 15 jours après, la malade se levait et marchait. Le sérum paraît agir surtout en déclenchant un choc.

— *M. Gaté* fait des réserves sur l'affirmation que le sérum agit en provoquant un choc. Il faudrait savoir ce qui se produira dans les cas où le sérum ne déclenchera aucun choc.

J. Rousset.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

16 Novembre 1929.

Considérations sur l'automatisme médullaire à propos d'un cas de section traumatique de la moelle (1re partie). — *MM. Barré et Guillaume* font dans cette première partie de leur travail un historique de la question des sections de la moelle et ils apporteront, lors d'une prochaine communication, les résultats de recherches expérimentales et cliniques relatives à un cas de section traumatique de la moelle.

Contribution à l'étude de la sensibilité musculaire et de la composante périphérique de la contraction musculaire volontaire. — *MM. Schwartz et Guillaume* ont voulu démontrer le rôle de la sensibilité musculaire dans le raidissement musculaire. Après anesthésie de certains muscles, ils ont vu, en appréciant par divers procédés la dureté de ces éléments lors de la contraction isométrique, diminuer considérablement la puissance contractile.

D'autre part, parallèlement à ces modifications, les électromyogrammes montraient une diminution extrêmement marquée de l'amplitude des oscillations, contrairement aux observations d'Altenburger. Conformément à leurs hypothèses, chez les tabétiques, dont la sensibilité proprio-ceptive était abolie, l'anesthésie musculaire n'a modifié en aucune manière la puissance contractile des muscles.

Enfin, comme l'avait montré Magnus, l'anesthésique n'agit pas sur la substance musculaire dont la contractilité par excitation électrique n'est pas diminuée ; de plus, l'injection de diverses solutions non anesthésiantes ne modifie pas la puissance contractile des muscles.

Par les observations jointes à diverses recherches expérimentales dont ils apporteront ultérieurement les résultats, les auteurs concluent à l'existence d'une composante sensitive périphérique du raidissement musculaire.

Arachnoïdite de la queue de cheval, intervention, guérison. — *MM. Barré, Guillaume et Fontaine.* Chez un homme de 45 ans s'est installé lentement un syndrome de la queue de cheval avec légers troubles moteurs, une hypoesthésie nette, des douleurs à caractères radiculaires et une abolition de quelques réflexes inférieurs.

L'ensemble symptomatique, les résultats de l'exploration lombaire et l'épreuve du lipiodol permirent de suspecter l'existence d'une arachnoïdite kystique. L'intervention confirma entièrement ce diagnostic et amena la guérison presque complète du malade.

Etude clinique de deux cas d'hérédo-ataxie cérébelleuse ; absence totale de symptômes vestibulaires. — *MM. Barré et Guillaume.* Le point sur lequel les auteurs insistent particulièrement est l'absence totale de symptômes permettant d'accuser une altération des voies vestibulaires. Cette indépendance des éléments cérébelleux et vestibulaires dans ces cas d'hérédo-ataxie cérébelleuse est un point qui n'est guère discuté en général et on parle à tort de syndromes labyrintho-cérébelleux.

En outre, le fait qu'aucun symptôme ne traduisait l'existence d'une atteinte vermienne impose un rapprochement entre l'intégrité probable de ce centre et celle de l'appareil vestibulaire, en particulier de ses centres vermiens. Les lésions intéressent ici les hémisphères.

Hémiplégie après traumatisme léger, symptomatique d'une tumeur latente métastatique du centre ovale. — *MM. Barré et Guillaume.* Après une chute de bicyclette, s'installa chez un homme de 26 ans une monoplégie brachiale gauche flasque. Rapidement, l'hémiplégie était globale, intéressant aussi le facial droit, mais le syndrome pyramidal restait purement déficitaire.

Aucune cause toxi-infectieuse n'était décelable, pas de signes cliniques ou ophtalmologiques d'hypertension intracranienne. Cependant, lors de la ponction lombaire, la pression terminale était particulièrement basse et le liquide céphalo-rachidien hyperalbumineux. Le tableau clinique se modifia et, 15 jours après la ponction lombaire qui fut très mal supportée, au syndrome pyramidal devenu mixte s'ajoutèrent des crises hypertoniques droites rappelant le spasme de torsion.

Malgré l'absence de stase papillaire et le Baillart normal, les auteurs suspectent l'existence d'une tumeur centrale de l'hémisphère droit intéressant ou comprimant les noyaux gris.

Deux jours après l'apparition des crises hypertoniques, le malade mourut. A l'autopsie, on trouva une grosse tumeur mélanique, métastase d'un mélanosarcome surrénalien, localisée au centre ovale droit, comprimant sans les détruire les noyaux gris. Aucun foyer hémorragique n'était décelable.

Sur le rôle des névroses sympathiques dans la cicatrisation. — *MM. Leriche et Fontaine.*

Rôle du traumatisme dans le déclenchement de troubles neurologiques latents. — *MM. Barré et E. Woringer.*

Torticolis spasmodiques ; troubles vestibulaires unilatéraux ; remarques cliniques et chirurgicales. — *MM. Barré et Guillaume.*

Crises parétiques flasques chez un traumatisé du crâne avec syndrome pyramidal mixte léger. — *MM. Barré et E. Woringer.*

J. Guillaume.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Janvier 1930

Un cas de cirrhose pigmentaire. — *MM. Jourdain et Millet* présentent un homme, éthylique ancien, qui a fait un ictère catharral banal. A la suite de cette jaunisse, s'est installée sur les parties cutanées découvertes une pigmentation plombée. Le foie est gros, dur et douloureux ; la rate est normale. Les nombreux examens de laboratoire pratiqués pour s'assurer de la qualité du travail hépatique, pancréatique ou des modifications hématologiques n'ont pas révélé de troubles très accentués.

Ostéosynthèse de l'humérus. — *M. Marique.* Réduction sanglante d'une fracture de la tête de l'humérus et fixation des deux fragments par deux clous, chez un petit garçon de 11 ans. Résultat fonctionnel et anatomique très bon.

Arthrodèse extra-articulaire de la hanche. — *M. Marique*, chez un jeune coxalgique de 13 ans, pratique un volet iliaque, rabattu sur le grand trochanter, puis une ostéotomie sous-trochantérienne. L'immobilisation articulaire est complète, le raccourcissement du membre n'est que de 1,5 cm. On devra juger des suites avec le recul du temps.

Aérophagie. — *MM. Marique et Paquet.* Dans le service de chirurgie infantile est amené un petit garçon parce qu'il avait des douleurs abdominales, qu'il vomissait et qu'un énorme ballonnement abdominal l'empêchait de s'asseoir. Comme de belles radiographies le démontrent, il s'agit d'aérophagie très accentuée.

La diathermie dans les affections urinaires. — *M. Gaudy.* En n'envisageant que la diathermie médicale, en urologie on a utilisé le pouvoir calorifique pour détruire le gonocoque. Pratiquement cette application n'a pas eu de succès. Beaucoup plus utile est le rôle décongestionnant de la diathermie dans les congestions prostatiques ou testiculaires.

La diathermie médicale en gynécologie. — *M. Wasterlain.* La diathermie médicale a une réelle influence sur les adhérences, brides et exsudats des organes gynécologiques. Mais les plus beaux résultats sont obtenus dans les troubles fonctionnels : métrorragies, hyperménorrhées et dysménorrhées, troubles de la ménopause, névralgies pelviennes. Il semble que la diathermie ait une action élective sur le sympathique du petit bassin. Les succès dépendront de la technique employée et du choix propice des indications.

La diathermie médicale en ophtalmologie. — *M. L. Coppez.* Grâce à deux électrodes en coupoles, légères et bien isolées, qui moulent les yeux, l'application de la diathermie se fait aisément. La température atteinte est surveillée par un thermomètre introduit sous la paupière inférieure. Indications de choix : séquelles de zona ophtalmique, cicatrices douloureuses, plaies atones, iritis chronique, paralysies faciales.

Anémie fébrile avec agranulocytose. — *M. Bouché.* Il s'agit d'un jeune homme présentant d'abord une température en plateau voisine de 39° et des souffles multiples au cœur. Aucun foyer infectieux ; les amygdales notamment ne présentent rien d'anormal. Dans le sang, 900.000 globules rouges et 200 leucocytes sans aucun polynucléaire. Après quelques jours, la température monta encore et le malade mourut. A l'autopsie, aucun foyer inflammatoire. Aucune prédisposition dans les antécédents infectieux personnels, mais famille dégénérée. Affection hématologique, diagnostic en suspens.

Abcès pulmonaire traité avec succès par l'arsenic à fortes doses. — *M. Rahier* montre les radiographies sur lesquelles on assiste à la régression d'un abcès du lobe inférieur du poumon gauche. Cliniquement tous les symptômes, volume de l'expectoration, fétidité, asthénie et poids ont suivi la même amélioration. Le traitement a consisté en injections intraveineuses de 0,30 gr. de néosalvarsan tous les trois jours. La guérison se maintient depuis un an.

Van Dooren.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La station climatique marocaine d'Ifrane

Depuis longtemps déjà, les Européens vivant dans les régions chaudes du globe s'étaient aperçus des avantages d'un séjour à une altitude suffisante pour leur permettre de retrouver le climat tempéré de leur pays d'origine. Nous nommions quelquefois « convalescences » ces postes établis sur les hauteurs pour fuir les chaleurs locales et celui qui signe ces lignes se souvient d'avoir apprécié à Nossi-Comba les charmes bien champêtres de la convalescence construite vers 1860, à 800 m. d'altitude, pour les représentants de l'autorité française dans la petite colonie alors autonome de Nossi-Bé, île toute proche de Madagascar encore indépendante.

Les Anglais avaient beaucoup mieux dans l'Inde et certaines stations créées sur les pentes de l'Hymalaya reçurent de très bonne heure les familles des fonctionnaires et des colons britanniques disséminées dans ces vastes régions. Nul n'ignore chez nous, depuis que Kipling nous les fit connaître, les magnificences de Simla, la perle des stations d'altitude de ce pays qui constitue à lui seul un Empire. Mais on sait moins que les Hollandais de Java et les Américains des Philippines ont, eux aussi, créé dans leurs possessions respectives des stations d'altitude comparables aux plus belles de l'Empire britannique.

Malgré la création déjà ancienne de nos modestes convalescences, nous nous étions ensuite laissé largement distancer par les autres nations coloniales et nous ne nous sommes repris dans cet ordre d'idées qu'au cours de ce dernier siècle. Notre très belle installation du Lang Biang[1] en Indochine et quelques autres peuvent cependant rivaliser dès aujourd'hui avec les stations étrangères et il faut nous en féliciter.

***

Notre Maroc, si jeune encore mais qui eut à sa naissance et garda longtemps la chance de posséder un chef hors de pair, ne s'est pas désintéressé de cette question. Il se trouve fort éloigné des régions tropicales, son climat n'en est pas moins fatigant pendant l'été pour beaucoup de ses colons. La gastro-entérite des nourrissons, si dangereuse même chez nous, y devient d'autant plus grave pour les petits enfants que les chaleurs de l'été se font sentir plus fort et plus longtemps qu'en France. Dans bien des régions, le paludisme y sévit également pendant la saison chaude et sur la côte même, les chaleurs de l'été sont souvent anémiantes, surtout pour les femmes.

Fig. 1. — Le centre d'Ifrane.

Si ces divers motifs médicaux militent en faveur de la création de stations de montagnes au Maroc, il en existe d'autres, d'ordre social, au moins aussi puissants que les premiers.

Nos diverses colonies tropicales sont habitées par un petit nombre d'Européens, en grande partie pourvus d'importantes ressources pécuniaires. L'éloignement seul de la métropole exige qu'on trouve pour eux, à proximité, des stations d'altitude où ils puissent échapper aux dangers des climats chauds.

La question se présente au Maroc d'une façon très différente ; le climat n'y est pas dangereux, à proprement parler, il serait plus exact de dire qu'il présente plutôt des inconvénients plus ou moins graves. Mais la population européenne n'y forme pas seulement une élite fortunée. Comme l'Algérie, si malsaine pendant les trois premiers quarts de son siècle d'existence, le Maroc est une terre de peuplement pour les races européennes et l'on y compte déjà près de 120.000 immigrants dont près des deux tiers viennent de France. Or les diverses classes de la société sont représentées dans ce nombre déjà imposant et qui s'accroît à la cadence de près de dix mille par an, et les plus modestes sont les plus nombreuses. Il est bien évident que tous ces « transplantés » ne peuvent, même en cas de besoin urgent, aller se reposer dans la métropole ou s'y soigner. La montagne serait souvent indiquée pour eux; or il y a presque partout au Maroc de belles montagnes, pittoresques, hautes, donc très saines. On ne pouvait toutefois jusqu'ici aller camper qu'en certains points dépourvus de toutes ressources et même de l'indispensable sécurité!

Voici déjà un certain temps qu'on voulut porter remède à ce fâcheux état des choses. Le maréchal Lyautey chargea même un médecin d'étudier diverses sources minérales découvertes dans le Protectorat. L'une de ces sources, Oulmès, dont les propriétés rappellent celles de Vichy, joignait à ce précieux avantage celui de se trouver à 800 m. de hauteur. Mais son débit était insignifiant, son altitude, très convenable pour la France, insuffisante sous le climat marocain, et de plus, son isolement difficile à vaincre sans grosses dépenses. On n'y commença donc rien.

Le Protectorat se peuplait cependant et l'attention de la résidence fut attirée dès le début de l'année qui finit sur un certain nombre de points repérés dans la haute montagne et dont l'équipement pourrait se réaliser à bon compte relatif.

Fig. 2. — Ifrane, le 22 Octobre 1929. La première neige de l'année.

Fig. 3. — La rivière d'Ifrane.

Et la question ayant été posée à l'une des réunions du conseil du gouvernement du Protectorat, un haut fonctionnaire décida de choisir deux points, l'un pour les populations du Nord, l'autre pour celles du Sud du Maroc, où l'on concentrerait sans retard les efforts de l'administration en vue d'aménager convenablement des stations d'altitude. Ce choix précédé d'enquêtes judicieusement menées se porta en première ligne sur Ifrane.

L'intérêt de la question, du moins pour des médecins, se trouve très nettement délimité. Une description succincte du point choisi indiquant

1. Des photographies de Lang-Biang ont paru dans ce journal il y a plusieurs mois.

ses caractéristiques naturelles et le résumé des travaux qu'on y a entrepris comme ceux qu'on y veut réaliser encore, permettra aux lecteurs de *La Presse Médicale* de contenter leur désir naturel de savoir. Il leur donnera du même coup la possibilité de prévoir les chances de succès de la nouvelle station.

Le choix de l'administration s'était donc fixé au début de l'année 1929 sur un point géographique car Ifrane n'était alors qu'une étroite vallée déserte de la montagne berbère. Seule, une maison forestière y dressait son toit hospitalier à 2 km. environ de l'agglomération future.

L'administration commença les premiers travaux sans aucun délai afin de pouvoir inaugurer la station dans le courant de l'été. Ifrane se trouve à 75 km. de la belle ville de Meknès, où passe la voie ferrée qui réunit Casablanca, Fez et Tanger et qui doit aller jusqu'en Algérie. Une grande route en parfait état mène de là jusqu'à 40 km. du but, mais parvenue à El Hajeb, importante bourgade indigène déjà touchée par la colonisation, elle continue vers l'Est, dessert Azrou et ses forêts grandioses, se transforme à partir de là en simple piste et atteint enfin Midelt, bourgade du grand Atlas berbère.

Il faut, pour toucher Ifrane, obliquer à gauche de la route, dès la sortie d'El Hajeb. La piste tracée depuis peu de temps s'engage dans une steppe herbeuse qui gravit insensiblement un vaste plateau ondulé et désert, puis traverse une forêt de chênes verts pour s'insinuer ensuite dans un vallon resserré où coule une abondante rivière bruissante et fraîche dont un épais rideau d'ormes et de peupliers abrite les eaux rapides. On arrive enfin à Ifrane installé dans un élargissement du vallon, sur des coteaux qui regardent la rivière et, par-dessus celle-ci, une superbe forêt de chênes verts entremêlés de cèdres.

La nouvelle station se trouve à une altitude de 1.700 m., la température en plein été n'y dépasse pas 30° et les nuits sont toujours fraîches. L'eau de la rivière ne dépasse pas 20° pendant la saison chaude, elle est peuplée de truites, et son débit demeure toujours considérable, mais la station s'alimente à une source toute proche qui présente les meilleures conditions de potabilité. Ifrane possède d'autres avantages : la piste par laquelle on atteint l'agglomération dépasse celle-ci et rencontre à 12 km. de là une autre piste, allant de Fez à Azrou dont la forêt de cèdres constitue une des curiosités du Maroc touristique.

Ifrane n'est donc pas un cul-de-sac; placé au milieu d'une des régions les plus pittoresques du Maroc, il offre à ses hôtes de splendides excursions. Le séjour qu'on y peut faire équivaut médicalement au séjour dans une station française de 8 à 900 m. d'altitude, mais il n'est pas seulement une cure, il représente aussi, ce que l'on recherche toujours à juste titre, une distraction; il constitue donc une détente véritable et non pas une pénitence.

L'effort administratif ne s'est pas borné à ouvrir la piste d'environ 40 km. qui réunit El Hajeb à Ifrane puis à la piste d'Azrou. Environ 5 km. de rues ont été tracés sur l'emplacement de la future ville. 50 baraques en bois de quatre pièces chacune y ont été élevées sur des aires maçonnées. L'emplacement d'une église a été réservé; un hôtel sort de ses fondations; l'électricité et le téléphone fonctionnent normalement. 400 lots de terrains à bâtir sont délimités et la moitié d'entre eux ont déjà trouvé acquéreurs, de sorte que la première saison estivale a pu s'ouvrir l'année même où avaient commencé les travaux.

Ceux-ci ne sont certes pas achevés. Il est indispensable de transformer la piste actuelle en une route définitive; il faut de plus améliorer les pistes voisines, surtout il faut construire une canalisation d'eau et des égouts, car on ne peut laisser se polluer la rivière et les environs immédiats. Un seul hôtel ne suffira pas, il en faudra plusieurs, afin de mieux attirer des clientèles différentes. Peut-être serait-il bon de prévoir dès maintenant un établissement hospitalier pour les malades non contagieux susceptibles de bénéficier de l'altitude. La sécurité d'Ifrane a été l'objet de la sollicitude officielle, elle devra continuer d'être assurée même à longue distance. La conservation des forêts voisines nécessitera aussi des efforts d'autant plus considérables qu'on verra se multiplier l'affluence des estiveurs.

Mais, telle qu'elle est, telle surtout que de nouveaux efforts relativement faibles permettent de la prévoir, la nouvelle station peut et doit attirer des visiteurs de toutes les classes sociales. Les uns viendront par curiosité, les autres parce que leurs affaires ou leurs ressources ne leur permettront pas de s'absenter du Maroc.

S'il y a un intérêt national évident à rapprocher le Protectorat de sa métropole, à donner à nos compatriotes le moyen d'aller, le plus facilement possible, se retremper moralement et intellectuellement dans le pays de leurs origines, il est aussi bon que ceux-ci puissent, au meilleur marché possible, venir retremper leur santé et celle de leur famille dans la montagne berbère toute proche.

Et voilà pourquoi Ifrane mérite de se développer et même de ne pas demeurer la seule station d'altitude de notre Maroc.

L. d'Anfreville de la Salle.

Hygiène alimentaire

Les fruits de France.

Un Congrès très officiel vient de se tenir à Paris au local de la Société d'Horticulture, ayant pour titre : *Congrès national des fruits de France.* Il a duré cinq jours. J'en ai présidé la plupart des séances de travail où se sont pressés, en outre des producteurs du sol, une foule d'hygiénistes et de personnes intéressées aux progrès de l'alimentation rationnelle; d'autres encore, retenus par le problème économique si aigu en ce moment. M. Justin Godard a présidé la séance d'ouverture. Des parlementaires ont patronné ce Congrès. Mon regret a été de n'y pas voir ceux qui auraient dû s'y trouver à titre de vedettes principales, c'est-à-dire les médecins. Je n'en aurai que plus de gratitude à exprimer au professeur Marcel Labbé qui a bien voulu prendre une part active aux débats.

L'origine réelle de cette réunion complexe vaut d'être contée. Deux fois déjà, Paris a vu se réunir, sous le titre pittoresque de *Congrès de la Pomme et du Raisin*, deux assemblées de travailleurs antialcooliques, désireux d'amener un rapprochement entre deux catégories d'adversaires traditionnels : les antialcoolistes et les fabricants de boissons alcooliques. La tentative pouvait sembler utopique, tout au moins originale. Elle était légitimée, en tout cas, par ce fait historique que, dans beaucoup d'autres pays (Amérique, Suisse, Italie), le fruit s'est dressé comme le véritable antidote de l'alcool et que les débouchés du fruit dans une voie vraiment hygiénique ont été, par ce fait, singulièrement élargis, sans que les producteurs aient eu à s'en plaindre. Ne citerais-je que la Californie qui, depuis la prohibition, a développé, d'une façon surprenante, sa fruiticulture, et si le producteur avait à s'y prononcer aujourd'hui contre la prohibition, il s'en porterait, au contraire, un ardent défenseur.

Les succès des deux Congrès de la Pomme et du Raisin ont été très nets. L'un d'eux fut présidé par le Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur, qui ne se contenta pas d'affirmer l'excellence du fruit au point de vue de la santé générale, mais de faire cette importante déclaration que le jour où le raisin et la pomme seraient, par des procédés industriels et commerciaux, mis largement à la portée des consommateurs, ce serait autant de matières premières arrachées à la fermentation nocive, productrice du poison alcool, et, par suite, ce serait tout un arsenal nouveau à diriger contre l'alcoolisme. De telles déclarations furent assez piquantes, succédant surtout aux antécédentes et regrettables déclarations de Duclaux, qui, l'on s'en souvient, crut devoir « faire des excuses à l'alcool » pour tout le mal qu'on lui avait fait.

Pendant ces deux Congrès, qui attirèrent la curiosité un peu railleuse des traditionnels fabricants de vins et de cidres fermentés, on vit se dessiner, petit à petit, un mouvement de concentration et de sympathie. Je puis affirmer que, depuis ce jour, la glace fut rompue entre les deux adversaires. Le raisonnement des pro-alcooliques peut se résumer en ces mots : nul doute que les fruits dont nous tirons l'alcool n'aient une valeur incomparable à tous égards, physiologiquement; le sol français peut être fier de ses crus de raisins et de ses beaux pommiers; nul doute que la fermentation parasite ne détruise la majeure partie des substances alimentaires des fruits; nul doute qu'il y ait des gourmets de fruits qui préféreront de plus en plus le raisin au vin, la pomme au cidre, sans compter qu'on ne saurait contester que, médicalement parlant, mieux vaudra toujours consommer le sucre que l'alcool; donc, il nous importe peu de vendre nos produits sous forme de fruits ou sous forme de ses dérivés classiques en alcool, pourvu que nous les vendions ; apportez-nous une clientèle, et nous lui servirons ce qu'elle demandera.

L'idée a fait son chemin doucement. Et, dans les milieux éclairés, où, malgré d'énormes sollicitations d'intérêts, on se pique cependant de raisonner encore un peu, on ne plaisante plus les efforts des hygiénistes, ni des méchants buveurs d'eau qui, dans leur apparente exagération, sont tout simplement logiques et grandement amis des fruits de la terre. Nul n'ignore qu'il n'y a pas de meilleur gourmet de fruits que le buveur d'eau d'habitude qui, ayant conservé l'intégrité parfaite de ses papilles gustatives, sait trouver, dans les aliments non fermentés, des gammes de sensations ignorées à jamais du buveur de boissons alcooliques.

La preuve de l'intérêt croissant de la cause du fruit réside précisément dans ce fait que le dernier Congrès eut l'appui officiel des représentants les plus attentifs de la viticulture, tel M. Barthe. Une autre preuve réside dans le nombre inattendu des congressistes, dans la parfaite harmonie qui n'a cessé de régner entre les producteurs de fruits et les représentants du mouvement de la tempérance, dans le soin extrême avec lequel furent rédigés les rapports par d'habiles techniciens, par le succès d'une exposition qui ne se borna pas à l'exhibition de fruits phénomènes où nos agriculteurs sont passés maîtres, mais dans celle de produits sans alcool dérivés de la pomme et du raisin : vins et cidres sans alcool dont quelques firmes françaises sont connues maintenant du public ; compotes, raisinés, condensés ; exposition d'appareils à stériliser ou pastoriser les moûts, soit pour grandes ou petites industries, soit dans la famille du récoltant désireux de sauver ses fruits de la corruption alcoolique.

Nous sommes, sous ce dernier rapport, tributaires des pays voisins tels que l'Allemagne, et surtout la Suisse où l'industrie des Sans Alcool atteint un prodigieux degré de prospérité. La production, notamment, du *Pomol*, condensé de pommes d'où l'on reconstitue, pour l'usage journalier, un délicieux cidre doux, occupe maintenant tout le verger suisse, et la pomme liquide est en passe de devenir la boisson nationale, ayant détrôné partout le cidre fermenté, ayant tué surtout le bouilleur de cru. Une émulation fantastique porte les Suisses, au moment de la récolte, à coopérer amicalement pour se porter de village en village, stériliser sur place rapidement et à encaver toute la récolte avant que le paysan ait même l'idée de laisser fermenter et distiller. L'hygiène générale populaire est en voie de progrès incessant.

En Allemagne, de magnifiques instituts orientent la production des boissons non fermentées; le gouvernement s'y montre favorable et protège une industrie si précieuse pour la santé publique.

Pour l'Italie, l'ingénieur célèbre de Turin, M. Monti, à qui l'on doit la fabrication par le froid de ce qu'il a appelé élégamment les *miels de raisin*, est venu offrir aux congressistes ses plus récents produits dont la valeur alimentaire est prodigieuse. On ne se doute point de la capacité dissolvante du miel de raisin à l'égard notamment des matières albuminoïdes qui sont rapidement digérées *in vitro* (viande, œufs, etc.). Sous le faible volume d'une cuillerée à bouche de miel, on peut faire absorber, par les

estomacs les plus récalcitrants, des matériaux alimentaires de première nécessité.

Les procédés industriels de conservation laissent aux fruits leur parfum et leur goût; ils permettent leur conservation indéfiniment, sans altération possible; la culture a progressé de telle sorte que le prix des fruits frais et mûrs, au pied de l'arbre et à la vigne, est beaucoup plus bas que celui de presque tous les autres aliments ayant une valeur alimentaire égale. Conservés, ils cessent d'être altérables, et les risques de la production diminuent. Enfin, le prix marchand du fruit peut du même coup s'abaisser. Au lieu d'être considéré comme un luxe sur la table de l'humble travailleur, le fruit, le raisin entre autres, peut devenir une ressource alimentaire presque banale le jour où les conseils des médecins, des éducateurs auront démontré la supériorité de ce régime sur les régimes toxiques qui sont chers à l'immense majorité des consommateurs.

Rarement Congrès a été plus digne de retenir l'attention des médecins, car il a réalisé une avance des idées sur une foule de terrains où l'avis du médecin est légitimement requis : alimentation du nouveau-né et des jeunes, régimes normaux et régimes de malades, sports. Il serait vain de rappeler la haute valeur des fruits naturels du point de vue alimentaire.

La professeur Marcel Labbé n'a pas craint de le reconnaître, tout en faisant de judicieuses réserves concernant les tendances de certains fruitariens systématiques. Il n'y aurait pas lieu, d'après lui, d'abolir la consommation des matières animales, mais il s'est montré grandement favorable à une importante diminution de la consommation de l'azote animal, au profit du végétal.

On ne détruit bien que ce qu'on remplace, et il est certain que la coopération toute nouvelle des producteurs de fruits et des hygiénistes, légitimement épouvantés par les progrès incessants de l'alcoolisme, est de nature à accroître les chances de santé de notre population, sans porter la moindre atteinte au commerce. Le moment est presque venu où le producteur de boissons fermentées, n'ayant plus à craindre pour ses intérêts, reconnaîtra loyalement ce fait scientifique que la pire des maladies parasitaires de nos fruits est encore la fermentation alcoolique. Inutile de laisser dévorer par la levure un sucre délectable qui ferait bien mieux notre affaire.

Dr Legrain.

Variétés

Anomalie congénitale du rire.

« Une jeune fille de 14 ans, indemne de toute affection et de toute tare nerveuse, offre une curieuse anomalie congénitale du rire. Au repos, la face est normale, de même qu'à l'occasion d'un sourire léger; mais dès que la fillette rit franchement, sa face prend l'aspect grimaçant du masque japonais; la moitié inférieure du visage grimace, tandis que la supérieure rit. »

Le sillon sus-mentonnier s'approfondit en même temps que le menton s'élève et s'aplatit; les sillons labiogéniens se creusent; de chaque côté des commissures, deux petits sillons se continuent par deux autres sillons qui, encadrant la lèvre inférieure, vont rejoindre le sillon sus-mentonnier; de telle sorte que la fente buccale, avec ses lèvres tendues et appliquées contre les arcades, se trouve entourée d'un sillon circonférentiel, donnant au facies un aspect tout spécial.

Si l'on examine le cou de cette jeune fille, on voit se dessiner sous la peau, pendant le rire, les fibres du peaucier qui se tendent du maxillaire inférieur à la clavicule. C'est vraisemblablement à leur contraction très accentuée, relevant de leur hypertension, qu'est due la rétropulsion du maxillaire dans le rire.

Le même trouble dans la physionomie se manifeste à l'occasion des mouvements de colère, de répugnance, de dédain.

Je pensais que cette anomalie du rire était due à l'existence d'anomalie musculaire des peauciers et d'une morphologie peut-être spéciale du système musculaire de la face, dans sa partie inférieure.

L'examen électrique des muscles démontre une réaction normale et révèle la puissance extrême des contractions des peauciers du cou ; celles-ci amènent chaque fois, avec un courant d'intensité moyenne, la flexion latérale de la tête du côté excité.

Cette hypertrophie des peauciers est symétrique et l'étendue de la nappe musculaire est normale ; les bords antérieurs délimitent un espace triangulaire étroit, à base inférieure, s'étendant de l'os hyoïde à la fourchette sternale. Les fibres se terminent au niveau de la clavicule, par de volumineuses digitations. L'excitation du nerf facial est normale.

Les photographies que j'ai pu retrouver dans mes documents montrent très nettement cette double expression de la face pendant le rire. Et pour s'en rendre compte, il suffit, avec un carton, d'examiner

alternativement et séparément les deux moitiés supérieure et inférieure de la physionomie de cette fillette. Par les yeux, elle rit nettement; par la bouche elle a une physionomie pleurnicharde, et, comme dans certain pleurer spasmodique, on voit une mise en action très accusée de tous les muscles de la région.

J'ai cru intéressant de communiquer, en complément de l'article du Dr Bérillon, cette notice, au point de vue de la morphologie fonctionnelle de la bouche.

Je propose comme pathogénie d'une telle modification du facies l'hypertrophie anormale des peauciers du cou et de la partie inférieure de la face, associée probablement à quelques modifications morphologiques des muscles faciaux inférieurs.

Cette anomalie anatomique entraîne avec elle une anomalie de la mimique et, vu l'aspect pleureur de la moitié inférieure du visage pendant le rire, je dirai qu'il y a « inversion du rire ».

Professeur Rocher (de Bordeaux).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Locataire d'un appartement sis dans une maison neuve (1925), mon bail (trois ans) venant à expiration à la fin de la présente année, six mois auparavant, donc fin Juin, nous nous sommes mis d'accord, mon propriétaire et moi, pour renouveler le bail pour trois nouvelles années, moyennant une augmentation annuelle de 600 francs sur le prix du loyer, *les autres conditions restant les mêmes* (ceci résultant d'un échange de correspondance).

« Ces jours-ci, au moment de signer le nouveau bail je m'aperçois que la mention : « Le locataire ne pourra sous-louer qu'avec l'assentiment écrit du propriétaire » qui se trouvait dans l'ancien bail est modifiée par la suppression des mots « *qu'avec l'assentiment écrit du propriétaire* ».

« Ayant écrit au propriétaire pour lui faire remarquer que, contrairement à nos conventions, les conditions ne restaient pas les mêmes, il me répond qu'il ne peut accepter de rétablir la susdite mention, la sous-location étant contraire à ses habitudes !...

« Je fais donc appel à votre haute compétence pour vous demander :

« 1° Si la suppression de ladite mention entraîne réellement et positivement la modification des conditions de l'ancien bail;

« 2° Si, dans l'affirmative, il est exact, comme je l'ai entendu dire, que la jurisprudence n'admet le refus écrit du propriétaire à l'autorisation de sous-louer que dans le cas où il est justifié par des raisons sérieuses et valables;

« 3° Si je suis dans mon droit en refusant de signer un nouveau bail où ladite mention ne figure pas (étant donné nos conventions) et à quoi je m'expose en persistant dans mon refus. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — Il ne paraît pas douteux que la suppression, dans le nouveau bail, de la partie de la phrase relative à l'autorisation du propriétaire est de nature à aggraver la situation de notre abonné au point de vue de la faculté de sous-louer. Dans l'ancien bail, en effet, il avait le droit de sous-louer, à la condition d'obtenir l'assentiment écrit de son propriétaire; tandis que dans le nouveau texte, l'interdiction de sous-louer est absolue et ne comporte aucune restriction, puisque le tempérament, précédemment apporté à l'interdiction, se trouve supprimé.

Dans ces conditions, il semble qu'il ait intérêt à ce que le texte du bail ne soit pas modifié, c'est-à-dire au rétablissement de la phrase supprimée. Une interdiction relative vaut mieux, en effet, qu'une interdiction absolue, quoique l'état d'esprit du propriétaire fasse craindre qu'il n'accorde jamais aucune autorisation, mais la clause relative pourrait peut-être permettre éventuellement une discussion devant les tribunaux.

II. — Il faut rappeler, à ce sujet, que la jurisprudence est loin d'être unanime sur la question de l'application des clauses restrictives de la faculté de sous-louer. Certaines décisions déclarent que la clause en vertu de laquelle le preneur ne peut céder son bail ou sous-louer qu'avec l'agrément du bailleur doit être observée rigoureusement, que les juges ne sauraient en écarter l'application sous le prétexte que le refus du bailleur ne serait pas justifié (Dalloz, Rep. Prat., v° *Louage*, n° 1046; Paris, 6 Janvier 1880, D. 81. 2. 80; Lyon, 6 Mars 1889; Gaz. Pal., 1889, 2).

Il est vrai que d'autres décisions ont déclaré que la clause voisine « que le preneur ne pourra sous-louer qu'à des personnes agréées par le bailleur » permettait aux tribunaux de contraindre le bailleur à accepter un locataire lorsque celui-ci présente toutes les garanties de solvabilité et de convenance (Paris, 6 Août 1847, D. 1847, D. 47. 2. 174; Colmar, 12 Avril 1864, D. 65. 2. 32). Mais cette opinion est contestée et on trouve des décisions en sens inverse (Douai, 7 Décembre 1881, D. 84. 5. 320; Nancy, 11 Juin 1887. S. 1887. 2. 213).

En réalité, la question se résout en une question de fait, qui, par conséquent, dépend uniquement de l'appréciation souveraine des juges du fond. La Cour de cassation a maintenu comme rentrant dans ce pouvoir des décisions en apparence contradictoires (Ch. des req., 7 Février 1888, D. 88. 1. 164; 31 Octobre 1922; D. 1923, 1. 205 et la note de M. Josserand; Civ. rej., 18 Février 1924, D. 1924, 1. 17).

III. — Pour en revenir à notre espèce, si notre abonné a entre les mains des lettres formelles par lesquelles son propriétaire s'est engagé à lui accorder un nouveau bail aux mêmes conditions que l'ancien, il semble qu'il soit en droit d'exiger l'accomplissement de cette promesse. Il est, en effet, de principe, que « la promesse de bail, vaut bail » (Dalloz, rép. prat., v° *Louage*, n° 130) et qu'au cas où le bailleur se refuse à tenir sa promesse, le preneur peut en exiger l'exécution effective (Civ., 3 Avril 1838, D. 38. 1. 155; Aubry et Rau, t. V, § 363, p. 270).

Il devrait donc, en pareil cas, mettre, à son tour le propriétaire en demeure de signer le bail dans les termes convenus, en lui indiquant que, faute de ce faire, il est décidé à demander aux tribunaux de le condamner à insérer la clause qu'il veut supprimer.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

L'Institution municipale de Puériculture et Maternologie de Madrid, pendant le 3e trimestre de 1929, a assisté, dans ses six dispensaires, 2.309 enfants de moins de 2 ans et 1.635 enfants de 2 à 15 ans ; 29.407 consultations, 578 vaccinations jennériennes, 5.251 opérations ou pansements, 354 applications de rayons ultra-violets, 364 réactions à la tuberculine, 442 réactions Bordet-Wassermann. A la section *Goutte de Lait*, sont inscrits 1.338 enfants (119.832 li-

tres de lait, 680.586 biberons de lait stérilisé, 9.310 de lait albumineux, 7.982 pots de Yaourth, 862 de babeurre).

* *

La Société espagnole d'hygiène a fixé le programme des prix qu'elle est chargée de distribuer : 1° Prix du général Martinez Anido aux meilleurs travaux sur l'*Enseignement de l'Hygiène sexuelle dans les écoles* et sur les *Moyens les plus pratiques et économiques de vulgarisation de l'hygiène individuelle dans le milieu rural*; 2° Prix du Dr Antonio Franco Martinez sur les *Conditions hygiéniques et économiques des classes laborieuses d'Estramadure, améliorations les plus urgentes et pratiques*; 3° Prix : Roel, sur la *Réglementation et organisation du Corps des infirmières visiteuses et leur action éducatrice*; *Coordination des organismes et institutions de protection de l'enfance en Espagne dans le but d'augmenter leur efficacité*.

* *

Un cours de perfectionnement en dermato-vénéréologie a lieu en Novembre-Décembre à la Faculté de Madrid, sous la direction du professeur J. S. Covisa, avec la collaboration des Drs Besarano, Gay, Hombria et Soto, avec cours complémentaire de technique et laboratoire. Droits : 150 pesetas par cours ou 250 pesetas pour les deux cours. Pas plus de 20 élèves inscrits.

ITALIE

La multiplicité et la dispersion des œuvres philanthropiques nuisent à leur rendement. On l'a compris à Naples en groupant, sous une direction unique, l'ensemble des Instituts d'assistance infantile. Cette unification comprend : Institut Victor-Emmanuel III, Colonie permanente *Arco Felice*, Asile *Marechiaro*, Hôpital Pausilipe, Preventorium de *Villa Santobono*. Toutes ces œuvres napolitaines sont mises sous la présidence de l'éminent Comm. Ettore Lupo, organisateur éprouvé et de premier ordre. Grâce à cette innovation, environ 1.200 enfants vont pouvoir être surveillés, soignés, éduqués, dans les meilleures conditions possibles.

On ne peut qu'applaudir à cette initiative des hommes de progrès, médecins, hygiénistes et philanthropes, qui ont le souci de la puériculture italienne. Souhaitons que leur exemple soit suivi.

RUSSIE

Une troisième expédition médicale et sanitaire est partie pour la Mongolie. Elle est composée de plusieurs médecins, d'une sage-femme et d'un infirmier-traducteur. Le chef de l'expédition est le Dr Kozlowsky.

* *

Le Dr Riwo, chef de l'expédition médico-sanitaire envoyée dans les plaines marécageuses du nord de la Sibérie, est rentré à Moscou. Un hôpital a été organisé dans l'extrême-nord. L'expédition a travaillé à 50° au-dessous de zéro et a été exposée à plus de 1.000 km. de chemin de fer, à toutes les intempéries polaires. Le personnel a voyagé en hiver sur des rennes et en été sur des canots automobiles. L'expédition a porté des secours aux nomades durant l'épidémie de grippe qui a sévi dans cette région en été.

Correspondance

A propos des assurances sociales.

Nous publions les deux lettres ci-dessous que nous venons de recevoir.

Est-ce un signe des temps ? Nous voyons brouiller à plaisir les questions les plus simples : c'est le cas pour les Assurances sociales.

D'abord une remarque générale : quelle est cette nouvelle méthode qui nous lance sans cesse et *a priori* dans l'imitation des peuples voisins ? On dirait vraiment que nous sommes incapables de tirer tout seuls la leçon des phénomènes biologiques ou sociaux ; est-ce que Descartes a attendu Kant ou Spencer pour raisonner ? La Fontaine aurait-il pris le vent chez M. Grimm et Voltaire chez Frédéric ? Bichat a-t-il attendu Virchow, et Pasteur M. Koch ? Si tous les peuples de l'Europe se mettaient à parler espéranto, laisserions-nous comme une vieille défroque la langue de Corneille et de Lamartine ?

Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au delà, voici un fort bon adage qui devrait hanter toutes les cervelles.

Pour en venir aux modalités des Assurances sociales qui intéressent les médecins, nous lirons qu'un ministre sut arranger l'affaire et que tout ira pour le mieux ; le coq d'Esculape peut chanter d'aise devant Pallas. Le client des caisses sera le meilleur client du siècle : non content d'honorer le médecin une fois, il l'honorera deux fois ; d'abord il lui remettra un beau papier, bon de la caisse, imprescriptible, indiscutable, et puis il y joindra la monnaie de monsieur tout le monde : très simple, deux billets au lieu d'un ! Le bon billet de caisse, il fallait y penser ! Voire ! Selon moi, c'est tout vu : nous serons aimablement roulés.

Le magique billet de caisse ! le client vous le tendra avec un petit air ironique qui interrogera : espérez-vous autre chose ? Il vous confiera qu'il a oublié sa monnaie ; que le bon de la caisse lui coûte déjà bien cher, de par les retenues sur son salaire. Il vous avertira doucement que des confrères plus intelligents, plus raisonnables ou même plus fiers que vous, pourquoi pas ? se font scrupule d'accepter d'autre effigie que celle de la caisse. Je ne donne pas six mois avant que l'appoint des bons de caisse ne soit aboli. Aussi ne parlé-je pas du client qui remettra à plus tard sa contribution personnelle, vous forcera à tenir des comptes pour des sommes dérisoires avec envoi de notes et rappel de notes.

Quant aux bons de caisses incontestables, on sait, par analogie avec d'autres bons, ce qu'en peut valoir l'aune. Ils seront classés, épinglés ; leur nombre sera supputé ; on demandera à M. X... pourquoi il en a deux fois plus que M. G..., pourquoi telle pneumonie (car diagnostic, diagnostic précis, il y aura, chers confrères) vaut cinq bons et telle autre vingt bons.

Bref, on serait curieux de savoir pourquoi on a institué les billets de banque puisque, dans cette affaire, il faut les remplacer par d'autres papiers. Moi, j'aurais prié le ministre de me dire si le client de la caisse, quand il ira chez le boulanger ou chez le percepteur, remettra d'abord et pour tout potage enfin un bon de caisse !

Aussi je conclus que les seuls honoraires honnêtes et non ridicules doivent être des honoraires en espèces ; je prétends que si l'assuré n'a pas d'argent pour sa première consultation, c'est à la caisse de lui *avancer cet argent et non au médecin*. Le client sera bien obligé de se faire examiner puisqu'il lui faut, la première fois, un certificat. Si la caisse le soupçonne d'abus, elle n'y sera prise qu'une fois ; la seconde fois, elle l'enverra à son contrôleur avant de lui remettre l'argent.

Pas de papiers de caisse, mais les lois normales des transactions, voilà la position solide où nous devons nous tenir.

Sinon, chers confrères, vous irez quémander près d'un scribe primaire, d'une caisse primaire, veux-je dire, le droit de faire une injection dans les veines, d'accomplir un examen microscopique ou radiographique, jusqu'au jour où, supputant que vous avez trop de fiches, que c'est par vous que la loi périclite, le dit scribe vous citera devant les juges. Vous entendrez alors tomber sur vous le haro de la fable, car tout sera changé dans le monde des Assurances sociales, tout, sauf les animaux du fabuliste et surtout, fort à point nommés, les animaux malades de la peste.

P. Boulogne.

***

J'apprends par les journaux que la loi des Assurances sociales doit être mise en application le 5 Février 1930. Si je me permets de vous écrire, c'est que je fais moi aussi partie de ces jeunes médecins qui ne possédant pas de capitaux pour s'installer, cherchent une situation non indépendante auprès d'un confrère surchargé de clientèle. Mais dans l'état d'incertitude où se trouve le corps médical au sujet du retentissement qu'aura sur lui cette loi, les médecins attendent pour prendre un aide de voir la tournure que prendront les événements; et les jeunes médecins sans travail et sans argent se trouvent de tous côtés sollicités par les offres mirifiques faites par les Caisses d'assurances existant déjà dans l'Alsace annexée en attendant que cela vienne des autres villes de France; quand ce ne sont pas des offres faites indirectement par des médecins étrangers n'ayant pas le droit d'exercer, qui désirent cependant exercer sous le couvert d'un « prête-nom ».

Vous le voyez, c'est la corruption organisée, et la tentation pour nous est d'autant plus forte que quelques-uns d'entre nous n'ont sûrement pas les moyens de vivre sans travailler et il peut arriver que l'on prenne n'importe quel moyen pour ne pas mourir de faim. Il y a donc dans notre pays toute une armée de jeunes médecins français non installés qui sacrifient volontairement leur bien-être matériel pour défendre, en même temps que vous tous, plus fortunés que nous les intérêts de la grande famille médicale, en attendant le jour où cette loi supprimée, sinon modifiée, nous permettra de conserver légalement la dignité de notre profession libérale.

Sachant combien vous souhaitez que la médecine reste la plus haute des professions, j'ai songé à m'adresser à vous. Peut être saurez-vous dire quelque chose pour que le corps médical n'abandonne pas ses intérêts; à savoir le libre exercice de la médecine sans corruption possible par les lois.

En outre, il ne faut pas que les jeunes que nous sommes, sacrifiés par esprit de corps (quelques-uns dans des circonstances particulièrement précaires) n'ayons pas fait en vain un geste souvent héroïque de confraternité médicale; il ne faut pas que ce geste ne nous serve à rien, qu'à voir installés et florissants et respectés, dans des postes de médecins d'Assurances sociales (refusés par nous) des médecins de toutes couleurs et de tous pays qui sont actuellement à l'index, mais qu'un caprice de la loi ou la défaillance du corps médical suffirait à légitimer.

C'est à nous maintenant que l'on doit de « tenir » afin que les droits des honnêtes gens soient respectés et que nous, médecins français, ne soyons pas une fois de plus les victimes ridicules d'un inutile sacrifice.

Dr T.

Livres Nouveaux

Le cœur ; les médicaments cardiaques et l'électrocardiogramme, par F. Henrijean, professeur à l'Université de Liége. 1 vol. de 416 pages avec 187 figures (*Masson et Cie, éditeurs*). — Prix 50 fr.

Ce qui donne au livre du professeur Henrijean une inestimable valeur, c'est qu'il est écrit sous la dictée de plus de vingt années d'observations. L'auteur montre que le cœur arrêté par le chloroforme, l'éther donne un électrocardiogramme : c'est la preuve indéniable que les variations électriques du cœur ne sont pas la conséquence de la contraction musculaire mais résultent de l'activité des centres générateurs de l'excitation. Cependant l'électrocardiogramme du cœur qui se contracte n'est pas identique à celui du cœur arrêté : c'est donc la résultante de l'électrocardiogramme du cœur primitif et de la variation négative engendrée par la contraction.

C'est plus particulièrement par l'action des médicaments cardiaques que le professeur Henrijean cherche à découvrir le mécanisme du cœur.

Il a montré toute l'importance de l'équilibre ionique sur ces effets médicamenteux, sur l'action des nerfs vagues et sympathiques. L'action des nerfs extracardiaques se ramène en dernière analyse à une activité ionique. L'excitation du vague aboutit à une modification du milieu intérieur du cœur, à une libération de l'ion potassium. Son activité sur le cœur est identique à celle d'une solution de Ringer déséquilibrée par une proportion excessive de potassium. Ce que l'on appelle à tort la fatigue du nerf vague à la suite d'une excitation prolongée n'est que la conséquence d'un déficit de l'ion calcique. Il suffit en effet d'ajouter de faibles quantités de chlorure de calcium pour rendre au nerf son excitabilité. Dans l'organisme, la mise en circulation de l'adrénaline agit de même, en provoquant la fixation de l'ion calcium.

Le vague droit agit sur le sinus et le vague gauche sur le nœud de Tawara ; les effets prépondérants du nerf sur l'un de ces centres au cours de diverses expériences s'expliquent par les proportions variables en ions K et Ca dans ces deux centres.

Cette riche documentation permet au professeur Henrijean de reprendre avec fruit l'analyse des centres

électrocardiographiques et d'aborder ensuite la physiologie du cœur primitif qui représente l'appareil de commande du cœur. L'auteur nous donne en dernier lieu sa théorie de la contraction cardiaque.

Ce livre intéresse non seulement le physiologiste, mais le médecin qui veut comprendre ce que la grande expérience pathologique met chaque jour sous ses yeux.

J'ajouterai que ce livre comporte un autre enseignement. Il laisse deviner les émotions d'un chercheur profondément épris de son art, qui sans trêve poursuit sa tâche dans le calme austère d'un laboratoire.

Il nous révèle sa curiosité inquiète qui interroge sans cesse, sans se rebuter jamais.

Belle et noble figure de savant qui mérite d'être donnée en exemble à une jeunesse trop vite blasée.

R. Lutembacher.

Université de Paris

Hôpital Cochin. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'appareil génital de l'homme sera fait au pavillon Albarran sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 10 au samedi 22 Mars, par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Gouverneur, Boppe, Braine, chirurgiens des hôpitaux: Leibovici, prosecteur des hôpitaux; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie et Moret, assistant de radiologie.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera le matin, de 9 h. à 12 h., et l'après-midi, de 2 h. à 4 h., sauf le samedi, quatre leçons théoriques et pratiques, avec démonstrations cliniques, urétroscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

Programme du cours. — *Lundi 10 Mars.* — Matin, M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme; M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique et laboratoire. — Soir, M. Gautier : Chancre syphilitique de la verge. Clinique et laboratoire; M. Boppe : Ruptures de l'urètre.

Mardi 11 Mars. — Matin, M. Gautier : Chancres mous et bubons. Clinique et laboratoire; M. Chevassu : Examen clinique de l'appareil génital. — Soir, M. Gautier : Traitement de la blennorragie aiguë; M. Bayle : Prostato-vésiculites.

Mercredi 12 Mars. — Matin, M. Bayle : Abcès de la prostate; M. Marcel : Orchi-épididymite blennorragique. — Soir, M Gautier : Urétrites chroniques : M. Canoz : Les critériums de guérison de la blennorragie.

Jeudi 13 Mars. — Matin, M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre. L'urétrotomie interne; M. Marcel : Cancer de la verge. — Soir, M. Gautier : L'urètre antérieur étudié à l'urétroscope; M. Bayle : Abcès urineux et fistules urétrales.

Vendredi 14 Mars. — Matin, M. Chevassu : Les gangrènes de la verge. L'infiltration d'urine; M. Gautier : L'urètre postérieur étudié à l'urétroscope. — Soir, M. Lazard : L'anesthésie de l'urètre; M. Bayle : Calculs et corps étrangers de l'urètre.

Samedi 15 Mars. — Matin, M. Gouverneur : Hypospadias. Epispadias; M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Lundi 17 Mars. — Matin, M. Braine : Ectopie testiculaire; M. Chevassu : Les hermaphrodites. — Soir, M. Bayle : L'induration fibreuse des corps caverneux. Phimosis et paraphimosis; M. Boppe : Hydrocèle vaginale.

Mardi 18 Mars. — Matin, M. Leibovici : Varicocèle; M. Gouverneur : Kystes de l'épididyme. Kystes et tumeurs du cordon. — Soir, M. Chevassu : La tuberculose génitale de l'homme.

Mercredi 19 Mars. — Matin, M. Moret : L'étude radiologique de l'urètre, de la prostate et des vésicules séminales; M. Chevassu : Traitement de la tuberculose génitale de l'homme. L'épididymectomie. — Soir, M. Marcel : Hématocèle vaginale. Torsions du cordon spermatique; M. Bayle : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique.

Jeudi 20 Mars. — Matin, M. Bayle : Symptômes et diagnostic de l'hypertrophie prostatique; M. Chevassu : Anatomie pathologique des tumeurs du testicule. — Soir, M. Marcel : Syphilis testiculo-épididymaire; M. Lazard : Etude endoscopique de l'hypertrophie prostatique.

Vendredi 21 Mars. — Matin, M. Bayle : Traitement non opératoire de l'hypertrophie prostatique; M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie prostatique. — Soir, M. Bayle : Cancers de la prostate; M. Boppe : La prostatectomie périnéale.

Samedi 22 Mars. — Matin, M. Chevassu : Diagnostic et traitement des cancers du testicule; M. Chevassu : Impuissance et stérilité masculines.

L'examen des candidats pressés aura lieu le 22 Mars, pour les autres il aura lieu en Mai.

Droits d'inscription : 500 fr.

Ce cours sera suivi d'un cours d'endoscopie urinaire qui aura lieu du 24 Mars au 5 Avril. Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire de bactériologie de l'hôpital Cochin.

Les inscriptions sont reçues à la Faculté de Médecine, soit au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., soit à l'A. D. R. M., salle Béclard, tous les jours, de 9 h. à 11 h., et de 14 h. à 17 h., sauf le samedi après-midi.

Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu). — MM. Velter et Tournay commenceront le mardi 18 Février 1930 une série de 18 conférences de neurologie oculaire. Ces conférences publiques et gratuites auront lieu à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Dupuytren, les mardis, jeudis et samedis à 18 h.

Programme. — Mardi 18 Février. M. Velter : L'œil et le système nerveux ceutral. Rapports embryologiques, anatomiques et physiologiques. Processus pathologiques communs (1re leçon). — Jeudi 20 Février. M. Tournay : L'évolution des localisations cérébrales et le développement des aires visuelles (1re leçon). — Samedi 22 Février. M. Velter : L'œil et le système nerveux central. Rapports embryologiques anatomiques et physiologiques. Processus pathologiques communs (2e leçon).

Mardi 25 Février. M. Tournay : L'évolution des localisations cérébrales et le développement des aires visuelles (2e leçon). — Jeudi 27 Février. M. Velter : Anatomie et physio-pathologie des voies optiques (1re leçon). — Samedi 1er Mars. M. Tournay : Accidents nerveux d'origine artérielle.

Jeudi 6 Mars. M. Velter : Anatomie et physio-pathologie des voies optiques (2e leçon). — Samedi 8 Mars. M. Tournay : L'hydrodynamique intracranienne et ses corrélations oculairee (1re leçon).

Mardi 11 Mars. M. Tournay : L'hydrodynamique intracranienne et ses corrélations oculaires (2e leçon). — Jeudi 13 Mars. M. Velter : La stase papillaire. — Samedi 15 Mars. M. Tournay : Encéphalite épidémique, sclérose en plaques et infections connexes.

Mardi 18 Mars. M. Velter : Les névrites optiques partielles. — Jeudi 20 Mars. M. Velter : Le trijumeau oculaire (1re leçon). — Samedi 22 Mars. M. Tournay : Le problème du tonus musculaire et ses applications à la motilité oculaire (1re leçon).

Mardi 25 Mars. M. Tournay : Le problème du tonus musculaire et ses applications à la motilité oculaire (2e leçon). — Samedi 29 Mars. M. Velter : Le trijumeau oculaire (2e leçon).

Mardi 1er Avril. M. Velter : La motilité des paupières. — Jeudi 3 Avril. M. Tournay : Syphilis du système nerveux central.

Clinique obstétricale de Baudelocque. — Le droit d'inscription au cours qui doit être fait à la clinique Baudelocque du 3 Février au 29 Mars est fixé à 500 fr. et non à 500 fr. pour la première série et 400 pour la seconde, ainsi qu'il a été noté par erreur dans notre dernier numéro.

Hôpitaux et Hospices

Centre de psychiatrie et de prophylaxie mentale Henri Rousselle. — Sur la proposition de M. Gratien, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à la 3e Commission de la délibération suivante :

Article premier. — Une somme de 1 million est attribuée au centre de psychiatrie et de prophylaxie mentale Henri-Rousselle.

Art. 2. — Cette subvention recevra les affectations suivantes :

1° Assistance à domicile, 400.000 fr. ;

2° Dépistage des enfants atteints ou suspects de troubles psychopathiques, 60.000 fr. ;

3° Utilisation du pavillon de la rue d'Alésia pour des examens en série, en vue du dépistage précité, 120,000 fr. ;

4° Examen des enfants traduits en justice, 30.000 fr. ;

5° Documentation et enquêtes, 50.000 fr. ;

6° Attribution de bourses à des travailleurs scientifiques, 30.000 fr. ;

7° Organisation de consultations prénuptiales, 40.000 fr. ;

8° Aménagement de chambres d'isolement insonores, 30.000 fr. ;

9° Aménagement sommaire des cellules du pavillon Magnan, 30.000 fr. ;

10° Propagande, 60.000 fr. ;

11° Publications des travaux du service, 30.000 fr. ;

12° Travaux d'aménagement intérieur, 30.000 fr. ;

13° Achat de meubles et de matériel pour les divers services de l'hôpital et divers, 20.000 fr. ;

14° Organisation de consultations extérieures, 70.000 fr. ;

Total, 1.000.000 de francs.

Le dispensaire-hôpital de la Cité du Midi. — Sur la demande de M. de Fontenay, au nom de la 8e Commission, le Conseil municipal de Paris a décidé de renouveler pour l'année 1930 la subvention de 25.000 fr. accordée depuis plusieurs années à la Société philanthropique de Paris pour son dispensaire-hôpital de la Cité du Midi.

Création d'un hospice. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Meursault (Côte-d'Or).

Maison centrale d'Ensisheim. — Par décret présidentiel, le traitement du médecin fonctionnaire d'Alsace-Lorraine en exercice à la maison centrale d'Ensisheim est fixé à 12.000 fr. (classe unique).

Ce nouveau traitement est exclusif de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire, de quelque nature que ce soit ne peut être attribué à ce fonctionnaire, que dans les limites et conditions fixées par un décret contre-signé par le ministre des Finances et publié au *Journal officiel*.

Les améliorations de traitement résultant de l'application du présent décret auront effet à partir de 1er Janvier 1929.

La transformation des services de San-Salvadour. — Sur un rapport de M. Béquet, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de prendre la délibération suivante :

« L'Administration de l'Assistance publique est invitée à faire cesser, à l'expiration de la période d'hiver en cours, soit en Avril 1930, les envois de jeunes filles anémiées ou convalescentes à San-Salvadour et à affecter à la cure hélio-marine pour enfants la totalité du domaine de San-Salvadour. »

Concours

Agrégation de Médecine. — Les inscriptions au concours du 2e degré de l'Agrégation de Médecine, qui seront reçues au secrétariat de l'Académie, seront closes le 3 Mars 1930.

Médaille d'or (chirurgie). — Jugement des mémoires. — *Séance du 13 Janvier.* — Ont obtenu : MM. Blondin, 18; Funck, 19; Laënnec, 18; Lecœur, 18.

Composition écrite. — *Séance du 16 Janvier.* — *Anatomie du muscle releveur de l'anus.* — *Symptômes et traitement des prolapsus utéro-vaginaux.*

Séance du 17 Janvier. — Ont obtenu : MM. Blondin, 28; Funck, 26; Lecœur, 25.

Epreuve de consultation écrite. — Ont obtenu : MM. Blondin, 19; Funck, 18; Lecœur, 20.

Classement des candidats. — MM. Blondin, 65; Funck, 63; Lecœur, 63.

A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, la médaille d'or est attribuée à M. Blondin.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours sur titres accompagné d'épreuves pratiques aura lieu à Paris, au ministère du travail et de l'hygiène, pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène dans le Lot, dans la deuxième quinzaine de Février 1930.

Le candidat admis ne sera titularisé qu'après un stage d'un an.

Les candidats devront être Français ou naturalisés Français, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat), âgés de 30 ans au moins et de 45 ans au plus.

Leur demande, rédigée sur timbre à 3 fr. 60, devra être adressée à M. le Préfet du Lot (Cabinet), avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci dessous, avant le 25 Janvier 1930, dernier délai : 1° Adresse exacte où la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 2° acte de naissance; 3° copie certifiée conforme du diplôme d'Etat et de docteur en médecine; 4° Certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 5° extrait du casier judiciaire; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de services; 7° exposé des titres, travaux, services; 8° un exemplaire des principales publications; 9° engagement, en cas de nomination, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à l'emploi sollicité et de ne prétendre à aucune fonction ni à aucun mandat publics; 10° engagement, en cas de nomination, de rester en fonctions dans le département, pendant une durée minima de 3 ans; 11° engagement, en cas de départ par démission ou autrement, de continuer à assurer le service pendant trois mois au minimum.

Le traitement annuel de début attaché à ces fonctions est de 42.000 fr. et il sera porté à 51.000 fr. par augmentations de 3.000 fr. tous les 3 ans. A ce traitement s'ajouteront les indemnités ordinaires pour charges de famille et de résidence touchées par les fonctionnaires du département. Le titulaire sera en outre admis à bénéficier, sur sa demande, des avantages de la caisse départementale des retraites.

Il pourra, en outre, recevoir une indemnité annuelle de 4.000 fr. s'il se charge du service du laboratoire d'hygiène.

Une automobile sera mise à la disposition du service et les frais de tournées seront remboursés dans les limites du crédit forfaitaire ouvert à cet effet, sur mémoire justificatif.

Le jury du concours sera ainsi composé : 1° Le président du conseil supérieur d'hygiène; 2° le directeur de l'assistance et de l'hygiène au ministère du travail et de l'hygiène; 3° deux conseillers techniques du ministère du travail et de l'hygiène; 4° un conseiller général.

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour la nomination à un emploi de médecin-chef de service des asiles publics d'aliénés de la Seine s'ouvrira à la préfecture de la Seine, à Paris, le lundi 10 Mars 1930 à 14 h.

Sont admis à prendre part au concours, les seuls médecins du cadre des asiles publics d'aliénés ayant, au moment de leur inscription, moins de 55 ans d'âge et plus de 5 ans effectifs de service.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (bureau des Etablissements départementaux d'assistance, annexe Est de l'Hôtel de Ville, 2, rue Lobau, 2e étage, pièce 227), de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h., du samedi 1er Février 1930 au samedi 15 Février 1930 inclus (sauf dimanches et jours fériés).

Les candidats absents de Paris ou empêchés pourront demander leur inscription par lettre recommandée.

Toute demande déposée ou parvenue après le jour fixé pour la clôture des inscriptions ne pourra être accueillie.

Les candidats auront la faculté de déposer à la préfecture de la Seine (bureau des Etablissements départementaux d'assistance) sous pli cacheté et revêtu de leur signature tous documents et notes qu'ils désireraient soumettre au jury en vue de l'épreuve sur titres.

Les candidats dont le nom figurera sur la liste arrêtée par M. le ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales recevront une convocation pour prendre part aux épreuves. L'Administration décline toute responsabilité au sujet des convocations qui ne parviendraient pas aux destinataires.

Le règlement du concours fait l'objet d'un décret en date du 25 Novembre 1924 inséré au *Journal officiel* du 3 Décembre 1924, modifié par le décret du 18 Mai 1926, inséré au *Journal officiel* du 22 Mai 1926.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Grand officier.* — M. Gastinel, médecin général de 1re classe, du Service de Santé de la marine.

Académie de marine. — M. Girard, médecin général et ancien inspecteur général du Service de Santé de la marine, a été désigné comme membre titulaire, en remplacement de M. l'amiral de Gueydon.

Institut d'actinologie. — Une subvention exceptionnelle de 15.000 fr. vient, sur la demande de M. François Latour, rapporteur général, au nom du Bureau du Comité du budget, des comptes et du contrôle, d'être attribuée à l'Institut d'actinologie par le Conseil municipal de Paris.

Prix de l'Académie. — Service de l'Hygiène de l'enfance (1928). — *Médaille d'or.* — M. Devraigne, à Paris. *Rappels de médaille de vermeil.* — MM. Gullon, inspecteur de l'Assistance publique de l'Aisne; Segnin, inspecteur de l'Assistance publique des Alpes-Maritimes; Lassort, inspecteur de l'Assistance publique de la Charente; Marengo, à Paris; Truffet, à Seysset (Ain); Cassoute, à Marseille. — *Médailles de vermeil.* — MM. Cougouli, inspecteur de l'Assistance publique de la Haute-Garonne; Collet, inspecteur de l'Assistance publique de l'Oise; Salles, inspecteur de l'Assistance publique des Basses-Pyrénées; Rocaz, à Bordeaux: Loude, Fosseyeux, à Paris.

Rappels de médaille d'argent. — MM. Huet, inspecteur de l'Assistaace publique de l'Aisne; Garçon, inspecteur de l'Assistance publique du Haut Rhin; Bouscatel, inspecteur de l'Assistance publique du Bas-Rhin. — *Médailles d'argent.* — MM. Behreux, inspecteur de l'Assistance publique des Côtes-du-Nord; Maillard, inspecteur de l'Assistance publique de la Moselle; Neveu, à Paris; Grasset, à Tours; Chaillet, Mlle Cahin, Mme Thorel, à Paris.

Rappels de médaille de bronze. — MM. Perrière, inspecteur de l'Assistance publique de Meurthe-et-Moselle; Lorba, inspecteur de l'Assistance publique de la Charente-Inférieure; Bonnenfant, à Soissons; Ciauda, à Nice. — *Médailles de bronze.* — MM. Sautereau, inspecteur de l'Assistance publique de l'Allier; Gendre, inspecteur de l'Assistance publique du Finistère; Pélicaud, à Bourg (Ain); Bussière, à Montluçon (Allier); Coupu, à Lamballe (Côtes-du-Nord); Hiblet, à Châteaudun (Eure-et-Loir); Garrère, à Sertheilhac (Haute-Garonne); Avril, à Charlieu (Loire); Onillon, à Nantes (Loire-Inférieure); Hermann, à Villerupt (Meurthe-et-Moselle); Felhœn, à Neuilly (Seine): Mlle Chayrou, à Paris.

Institut de France. — Sur le rapport de sa Commission administrative, l'Académie des Sciences à décidé la création de la fondation Pierre-Félix Lagrange. Cette fondation est destinée « à récompenser ou encourager toute découverte ou recherche dans le domaine des sciences intéressant l'appareil visuel et la vision elle-même ».

Les inscriptions cumulatives et le doctorat. — M. Fié, député, ayant demandé à M. le ministre de l'Instruction publique si la Commission de l'enseignement supérieure peut accorder aux chirurgiens dentistes, titulaires du baccalauréat et du P. C. N., l'autorisation de prendre douze inscriptions cumulatives (ancien régime), en vue de subir les derniers examens du doctorat en médecine, a reçu une réponse négative.

La valeur des méthodes sérologiques pour la diagnose des tumeurs malignes. — La Ligue italienne pour la lutte contre le cancer organise sous ses auspices un concours international pour un ouvrage inédit, critique et expérimental sur « la valeur des méthodes sérologiques pour la diagnose des tumeurs malignes », dont le délai expire le 30 Juin 1931 à midi.

Le montant du prix unique et indivisible est de 15.000 lires italiennes.

La récompense sera adjugée par une commission, composée de trois membres, désignés par le bureau de la présidence de la Ligue italienne pour la lutte contre le cancer.

La susdite commission sera chargée de présenter un rapport sur les ouvrages et proposera celui qui, selon son opinion, aurait mérité le prix, au conseil de la direction centrale de la Ligue au plus tard le 31 Juillet 1931.

Les ouvrages anonymes, en deux copies dactylographiées, devront être envoyés au siège central de la Ligue (Rome 33, via Triboniano, presso Piazza Cavour, Casa del Mutilato), sous enveloppe fermée portant une devise par écrit, accompagnée d'une autre enveloppe fermée avec devise, contenant les généralités et l'adresse exacte du concurrent.

Les ouvrages doivent être envoyés franco de port à l'adresse ci-dessus, avant midi, le 30 Juin 1931.

La Ligue italienne pour la lutte contre le cancer se réserve le droit de la première publication sur son « bulletin » en langue italienne de l'ouvrage couronné.

Prix de l'hôpital Saint-Jacques. — Sur la proposition du président du Conseil d'administration de l'hôpital Saint-Jacques, la Société française d'homéopathie a décidé de fonder le prix de l'hôpital Saint-Jacques. Ce prix est destiné à récompenser les meilleurs travaux parus et capables de faire progresser ou connaître la thérapeutique homéopathique. Pour tous renseignements complémentaires s'adresser à l'hôpital Saint-Jacques, 37, rue des Volontaires, Paris.

Corps de santé militaire. — M. Meyer, médecin général inspecteur, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. E Feindel dont les obsèques auront lieu aujourd'hui à l'église Saint-Jean-Baptiste de la Salle (9 rue Dutot).

Réunion à 14 h. 1/2 à la maison mortuaire, 6, rue Mathurin Regnier.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Jeudi 23 Janvier. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 25 Janvier. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mercredi 22 Janvier. — Lardier (G.) : *Angines diphtériques chez les enfants.* — Wallich (R.) : *Etude des rétentions aqueuses de l'organisme.* — Ah-Sue (A.) : *Sur l'étiologie de la maladie de Hodgkin.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Tanon, Moreau.

Jeudi 23 Janvier. — Aymard (G.) : *Etude sur l'encéphalite léthargique.* — Gricouroff (G.) : *Etude histologique de l'action des rayons X sur l'ovaire.* — Moins (R.) : *Etude du kyste hydatique du con.* — Imbert (A.) : *Influence des variations météorologiques sur la santé du nourrisson.* — Jury : MM. Achard, Carnot, Duval, Lereboullet. *Thèse vétérinaire.* — Tarlier : *Hypodermose chez le cheval.* — Jury : MM. Brumpt, Henry, Bresson.

Vendredi 24 Janvier. — *Thèses vétérinaires.* — Belet : *Utilisation des chevaux réputés dangereux.* — Couturier : *Essai sur les rapports de la fièvre aphteuse et de la vaccine.* — Delaunay : *Diphtérie aviaire.* — Jury : MM Gosset, Lemierre, Coquot, Panisset, Bresson, Moussou, Vergé, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RÉACTION D'INSUFFLATION EN PÉRIODE D'ENTRETIEN DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

PAR MM.

Roger AMSLER

Médecin en chef des Dispensaires antituberculeux de Maine-et-Loire

et **Henri LENFANTIN**

Les réactions fébriles consécutives aux insufflations en période d'entretien du pneumothorax thérapeutique, signalées d'un mot par Kindberg comme une « curieuse anomalie », ont attiré à juste titre l'attention des phtisiologues. Ces réactions rares, mais non exceptionnelles, se traduisent par un syndrome clinique caractéristique important à connaître.

Les travaux de Maurice Gilbert (de Leysin)[1], puis de L. Baron, F. Triboulet et J. Valtis[2], faisant suite à notre première publication sur les réactions d'insufflation[3], nous permettent aujourd'hui de reprendre la question dans son ensemble, ayant à notre disposition un plus grand nombre d'observations pour fixer le syndrome clinique, discuter sa pathogénie et tirer les conclusions pratiques pour le malade et pour le médecin.

Restent hors du cadre de cette étude : d'une part, les réactions banales, passagères et vraiment sans histoire, marquées seulement par une élévation de température de quelques dixièmes de degré, survenant au lendemain d'une insufflation, de préférence au début du traitement; d'autre part, les réactions exceptionnelles et brutales qui peuvent suivre une insufflation coïncidant avec le début d'un exsudat pleural.

Nous limitant à l'étude de ce phénomène particulier remarquable par les 3 caractéristiques : violence, brièveté, répétition régulière, nous exposerons de suite les observations personnelles typiques qui nous ont servi à dégager la première étude clinique ayant trait à ce sujet.

Observation I. — M. C. R..., 22 ans, examiné, en Juillet 1923, présente une tuberculose ulcéro-caséeuse des deux tiers supérieurs du poumon gauche avec intégrité du poumon droit.

Etat général mauvais, température 39°-40°, amaigrissement considérable, toux fréquente, expectoration abondante, riche en bacilles de Koch.

Le 6 Juillet 1923, est créé un pneumothorax thérapeutique qui s'établit normalement et donne un résultat remarquable : de suite, s'opère une véritable résurrection.

Après un an de traitement, le malade est parfaitement bien ; il persiste une expectoration très réduite dépourvue de bacilles de Koch. La quantité de gaz insufflé est de 800 cmc pour une pression initiale de — 8 et une pression terminale de 0.

La seconde année est marquée par l'apparition et la persistance d'un épanchement survenu en Juillet 1924, qui évolue sans ponction, n'entrave pas la cure. Le niveau du liquide reste stationnaire, légèrement au-dessus du mamelon. Les insufflations se poursuivent régulièrement tous les 25 jours; la quantité de gaz insufflée oscille entre 200 et 300 cmc pour une pression initiale de — 4 et une pression terminale de + 8.

La plèvre s'épaissit, offre plus de résistance à l'aiguille, cependant la piqûre n'est pas douloureuse.

La troisième année est marquée par deux faits :

D'une part, la résorption de l'épanchement qui, en quelques semaines, diminue considérablement.

D'autre part, l'apparition d'un accident fébrile aigu, survenant brusquement au lendemain d'une insufflation.

En effet, en Novembre 1925, le malade vient, comme d'habitude, se faire insuffler dans le courant de l'après-midi, puis rentre chez lui. Le soir, en se couchant, il se sent mal à l'aise, s'éveille au milieu de la nuit avec de la fièvre, sensation de chaleur intense au visage, sensation de compression aux tempes et aux yeux ; il parvient à se rendormir, mais ce second sommeil est très agité et troublé de cauchemars; au réveil, la température est de 38; elle monte progressivement jusqu'à 39 dans la journée ; le soir, le malade s'endort ; après un sommeil calme, il s'éveille avec une température normale, éprouvant seulement une légère impression de fatigue.

Cet accident se reproduit avec une régularité surprenante, toujours identique à lui-même à la suite de chaque réinsufflation, pendant les treize mois que durera encore l'entretien du pneumothorax thérapeutique. Lors des dernières insufflations, il se prolonge un peu, la température ne redevient normale qu'après quarante-huit heures.

Pendant toute cette période, les réinsufflations sont faites régulièrement et aux mêmes intervalles que précédemment, avec même quantité de gaz, pour des pressions initiales et terminales identiques ; on a, lors de la piqûre, l'impression d'une feuille de carton cédant brusquement sous la poussée de l'aiguille ; ni douleurs ni tiraillement dans l'hémi-thorax gauche; les examens radioscopiques répétés n'ont jamais montré de modifications de l'image liquidienne, permettant de dire que cette poussée thermique s'accompagnait d'un exsudat pleural.

Le pneumothorax fut interrompu après trois ans et demi de cure, en Décembre 1926. Depuis lors, le malade est revu régulièrement, il mène une existence normale et se maintient en parfait état.

Observation II. — M. M... tombe malade en 1923. Il a 25 ans. Il présente une tuberculose ulcéro-caséeuse à évolution rapide des deux tiers supérieurs du poumon gauche, avec intégrité du poumon droit ; bacilles de Koch dans les crachats.

Le 14 Juillet 1923, est créé un pneumothorax thérapeutique. Après un an de cure, le résultat est excellent, l'expectoration réduite ne contient plus de bacilles de Koch. Les insufflations sont de 700 cmc, avec pression initiale de — 8, pression terminale 0.

En Août 1926, survient un épanchement banal qui se résorbe rapidement, un peu de liquide demeure au fond du cul-de-sac. La plèvre s'épaissit, les piqûres sont un peu douloureuses, mais ne s'accompagnent d'aucune réaction thermique. Les insufflations sont de 250 cmc pour une pression initiale de — 6, une pression terminale de + 1.

En Mai 1927, pour des raisons d'ordre privé, la cure est interrompue, et reprise, heureusement sans incident, trois mois plus tard, à l'occasion d'une poussée congestive gauche, rapidement jugulée.

La plèvre est très épaissie, la piqûre très douloureuse, au point d'arracher un cri au malade, lors de l'entrée et de la sortie de l'aiguille. Cette douleur est intense au point piqué et irradie dans tout le côté, elle dure très peu de temps.

En Octobre 1927, le malade vient se faire insuffler. Comme de coutume, la piqûre est extrêmement douloureuse; il rentre chez lui et poursuit ses occupations habituelles; le lendemain après-midi, il se sent fatigué, se couche, sa température est à 38°, il s'endort, le sommeil est calme; au réveil, la température est encore à 38, mais baisse progressivement pour redevenir normale vers midi. Le malade se sent dispos et reprend son travail.

Depuis lors, de multiples insufflations ont été pratiquées et, chaque fois, le même accident thermique s'est reproduit, suivant exactement le même horaire. Il n'inquiète plus le malade qui prend la précaution de se ménager deux jours de repos après chaque piqûre et dont la cure est poursuivie régulièrement.

Observation III. — M. H... est examiné pour la première fois le 20 Mars 1924, il est âgé de 30 ans.

Depuis 3 mois, il maigrit, se sent constamment fatigué, tousse, l'examen des crachats est positif, la température de 37,3 le matin et 38,2 le soir.

L'examen clinique, confirmé par l'examen radiologique, fait porter le diagnostic de tuberculose fibro-caséeuse du tiers supérieur du poumon gauche.

Le 1er Avril 1924 est créé un pneumothorax thérapeutique.

Les insufflations se font normalement ; rapidement le collapsus pulmonaire est efficace. On insuffle régulièrement 800 cmc de gaz pour une pression initiale de — 7 et une pression terminale de + 2.

Cependant l'amélioration ne se fait guère sentir qu'après six semaines ; mais, dès lors, la collapsothérapie, jointe à la cure d'altitude, amène des progrès rapides. La température redevient normale, l'appétit renaît, le poids passe de 69 à 81 kilogr., la toux diminue, l'expectoration est moins abondante mais contient encore des bacilles de Koch.

En Octobre 1924, un épanchement vient compliquer le pneumothorax et évolue sans qu'il soit besoin de ponctionner. Les insufflations s'établissent avec 200 cmc pour une pression initiale de — 4 et une pression terminale de + 2.

Les piqûres ne sont pas douloureuses et le pneumothorax est entretenu régulièrement. Les bacilles de Koch disparaissent définitivement des crachats.

En Septembre 1927, trois ans et demi après le début du pneumothorax thérapeutique, une insufflation est pratiquée comme d'ordinaire ; le lendemain, le malade part pour un voyage assez long. En cours de route, il se sent mal à l'aise : la température monte, il s'inquiète un peu. Sitôt arrivé il se couche; 24 heures plus tard, il est dispos. Le médecin consulté pense à une poussée de pleurésie : cependant l'examen à l'écran ne permet pas de dire que le liquide résiduel qui persiste au fond du cul-de-sac soit plus abondant.

Depuis lors, cet accident fébrile est survenu régulièrement après chaque réinsufflation. Le malade qui désormais prend la précaution de se coucher après chaque piqûre peut fixer très exactement l'horaire de la réaction : seize heures après la piqûre, la température s'élève progressivement; entre six à sept heures, elle atteint 39°5, reste étale pendant sept à huit heures, puis redescend progressivement pour redevenir normale vingt-quatre heures après le début du mouvement fébrile.

Vingt-deux réinsufflations ont été faites depuis l'apparition de cette complication, chaque fois l'accident s'est répété identique à lui-même. Parfois, mais non de façon constante, pendant la durée de la poussée fébrile, le malade ressent un endolorissement léger, fugace et limité à la base droite. La plèvre est très épaissie, présente une résistance marquée à l'aiguille ; cependant, les piqûres ne sont pas douloureuses. Jamais le liquide résiduel ne paraît augmenté.

A plusieurs reprises, il fut tenté de modifier la réaction, en pratiquant l'insufflation avec une très grande lenteur et en la terminant en pression négative ; cependant la réaction ne fut modifiée ni dans sa durée ni dans son intensité.

Observation IV. — Mme C..., 38 ans, tombe malade en Juin 1925. Le début de cette poussée évolutive coïncide avec le début d'une grossesse.

En Août 1925, survient une hémoptysie, en même temps que la fièvre s'allume. On porte le diagnostic de tuberculose ulcéro-caséeuse de la moitié supérieure du poumon droit avec intégrité du poumon gauche L'expectoration est riche en bacilles de Koch.

Le pneumothorax est créé de suite. Complet, il donne un résultat parfait, permettant à la malade de mener sa grossesse à terme et d'accoucher, en Février 1926, d'une fille bien portante.

L'état général est bon, l'expectoration ne contient plus de bacilles de Koch.

En Mai 1926, survient une réaction liquidienne sans grand fracas. Les insufflations sont poursuivies

---

1. Maurice Gilbert. — « La réaction de remplissage au cours du pneumothorax artificiel ». *Ann. de Médecine*, Mai 1928.

2. L. Baron, F. Triboulet, J. Valtis. — « Contribution à l'étude des réactions thermiques consécutives aux insufflations du P. T. ». *Revue de la tuberculose*, Avril 1929.

3. Amsler et Lenfantin. — « Réactions thermiques violentes, transitoires, survenant brusquement au cours de la période d'entretien du P. T. à l'occasion de chaque réinsufflation ». *Bull. de la Soc. des médecins de sanatoriums et de dispensaires d'hygiène sociale*, Avril 1928.

régulièrement tous les mois, avec 200 cmc de gaz pour une pression initiale de — 8 et une pression terminale de 0. Le liquide diminue progressivement mais la plèvre reste épaissie et très dure, présentant à l'aiguille un obstacle qu'il faut perforer de force à chaque piqûre.

En Avril 1929, pour la première fois, à la suite d'une insufflation pratiquée comme de coutume, survient une réaction fébrile caractéristique, qui désormais se reproduira sans rémission à l'occasion de chaque réinsufflation.

Chez cette malade, nous avons eu l'occasion de vérifier la pression intrapleurale sans pratiquer d'insufflation ; aucune réaction fébrile ne survint. En effet, à plusieurs reprises, l'examen à l'écran montrant le poumon parfaitement collabé, l'on tente d'espacer les insufflations au maximum, surveillant attentivement la pression intrapleurale. Mesurant celle-ci sans pratiquer d'insufflation, sans laisser passer de gaz, nous constatons qu'aucune réaction fébrile ne fait suite à cette simple piqûre de la plèvre ; il est donc démontré que le seul traumatisme produit par l'aiguille, contrairement à ce que nous avions pensé à un moment, ne suffit pas à déclencher la réaction d'insufflation.

***

La réaction de réinsufflation est caractérisée cliniquement par des phénomènes thermiques et généraux, accompagnés parfois de phénomènes douloureux aigus ou atténués. Elle dure vingt-quatre heures, et, du jour de son apparition, se produit avec une régularité déconcertante, au lendemain de chaque réinsufflation. Elle survient chez des sujets ayant présenté un épanchement en partie ou totalement résorbé.

Lorsque, dès Avril 1928, nous publiions nos premières observations sur ce sujet, nous écrivions : « Les faits se présentent toujours de façon analogue : après un grand nombre d'insufflations, n'ayant donné lieu à aucune réaction spéciale, un jour, huit à douze heures après une réinsufflation pratiquée comme les précédentes, les malades ont senti leur température s'élever avec rapidité. Cette élévation thermique était accompagnée, en même temps, d'une sensation générale pénible d'abattement, de courbature, avec chaleur intense au visage, et compression aux tempes et aux yeux ; sensation, disent-ils, qui ne ressemble en rien à celle éprouvée lors des poussées fébriles, au cours de leur tuberculose évolutive, ni à celle de l'apparition du liquide. Cette fièvre atteint son maximum vingt-deux heures après l'insufflation, reste étale pendant une dizaine d'heures, puis redescend graduellement en sept à huit heures. Le malade se trouve immédiatement soulagé, en excellent état général, dispos, mais ayant été fort inquiet pendant un jour ou deux.

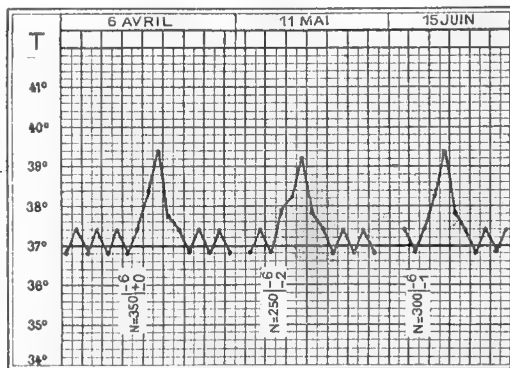
« Et voici maintenant l'autre caractéristique très curieuse de cette réaction fébrile : elle devient constante, et accompagne régulièrement chaque réinsufflation. Elle se reproduit, suivant exactement le même horaire et comportant exactement les mêmes phénomènes, avec une intensité à peu près analogue ».

Ce tableau clinique caractéristique est confirmé par toutes les observations publiées jusqu'à ce jour. Tous les auteurs ont été frappés par la soudaineté d'apparition de ces réactions thermiques violentes et transitoires, et par la régularité de leur allure et de leur répétition.

Elles s'inscrivent d'ailleurs sur la feuille de température, donnant, au lendemain de chaque insufflation, un clocher à 39 ou 39,5. Si l'on étudie la courbe thermique pendant toute la durée de l'accès, ce clocher se montre constitué par une élévation graduelle et une défervescence régulière, encadrant un plateau de quelques heures comme en témoignent les graphiques 1 et 2.

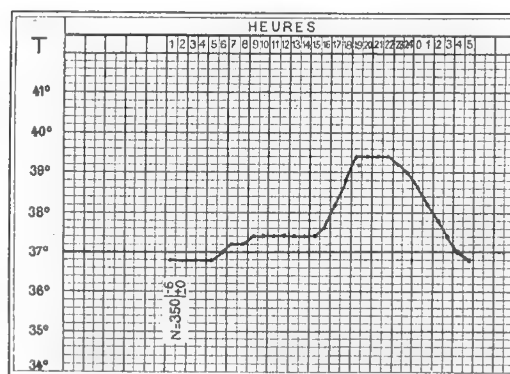
Cette réaction thermique ne semble influencée ni par le repos, ni par le surmenage. Malgré un repos complet au lit avant et après l'insufflation, la réaction apparaît et se développe suivant son horaire habituel et avec la même intensité. De même, un surmenage intensif, pendant toute la durée de la période fébrile, ne modifie pas son intensité, mais semble seulement prolonger de quelques heures la période de défervescence.

La pression intrapleurale, par contre, a semblé à nombre d'auteurs avoir une influence sur l'allure de la réaction, influence essentiellement variable avec les individus. Maurice Gilbert signale que



Graphique n° 1. — Réaction d'insufflation.

dans deux cas, l'intensité du choc était nettement dépendante du chiffre de pression terminale, et qu'en abaissant progressivement celle-ci, il a réussi à atténuer la réaction, puis à la faire disparaître. L. Baron, F. Triboulet et J. Valtis indiquent que chez la plupart de leurs malades les pressions terminales étaient habituellement peu élevées, aux environs de l'atmosphérique. Les mêmes réactions, peut-être un peu atténuées mais présentant les mêmes caractères, se sont produites alors que la pression terminale avait été abaissée et les insufflations rapprochées. Nous n'avons jamais noté chez nos malades que l'institution de pressions négatives, il est vrai peu accentuées, — 1 — 2, ait amené une diminution marquée des phénomènes réactionnels.



Graphique n° 2. — Horaire de la réaction ; ses trois périodes : ascension, plateau, défervescence.

La réaction d'insufflation se produit toujours chez des malades ayant présenté, au cours de la période d'entretien de leur pneumothorax, un épanchement totalement ou en partie résorbé. Qu'il s'agisse d'un épanchement unique ou récidivant, ponctionné ou non, nous ne la voyons jamais apparaître au début, ou au cours du développement de la période liquidienne, mais tardivement, alors que les phénomènes aigus réactionnels sont calmés depuis longtemps déjà, laissant souvent comme reliquat une petite quantité de liquide au fond du cul-de-sac et un épaississement plus ou moins marqué de la séreuse ; soit qu'elle demeure légèrement rigide, donnant lors de la piqûre l'impression que l'aiguille traverse une mince lame de carton, soit qu'elle acquière un épaississement considérable et d'une dureté particulière, réalisant le type de ces plèvres coriaces, qui arrêtent l'aiguille et ne se laissent traverser qu'au prix d'un effort vraiment excessif. Tout se passe comme si la réaction d'insufflation constituait un mode de réaction pleurale propre et bien distinct des réactions liquidiennes. Nous n'avons jamais pu déceler, au cours des réactions d'insufflation, une augmentation du liquide résiduel et, de toutes les observations publiées, se dégage la même impression : la réaction d'insufflation domine la scène des manifestations pleurales, alors que les réactions liquidiennes sont passées à l'arrière-plan ou ont même complètement disparu.

La réaction d'insufflation s'accompagne parfois, mais non de façon constante, de phénomènes douloureux. Nous ne retiendrons pas ici les sensations douloureuses survenant au moment de la piqûre, témoins d'une sensibilité pleurale particulière, qui peut se révéler à tous moments de la cure, sans s'accompagner d'aucune autre manifestation pathologique. Mais assez fréquemment, la réaction d'insufflation s'accompagne d'un léger endolorissement du côté malade, parfois même d'une douleur vive, constituant un véritable point de côté. Ces manifestations douloureuses ne sont pas constantes ; elles peuvent faire complètement défaut, et chez un même malade se présenter avec une intensité variable lors de réactions successives.

Enfin, fait caractéristique, cette réaction du jour de son apparition demeure constante ; elle se reproduit régulièrement lors de chaque réinsufflation, demeure habituellement identique à elle-même chez le même sujet et persiste tant que se prolonge l'entretien du pneumothorax.

Exceptionnellement comme l'indique une observation, publiée récemment par F. Dumarest (d'Hauteville)[1], la réaction d'insufflation peut revêtir un caractère de gravité particulier, s'accentuant dans son intensité et dans sa durée, et devenir ainsi un obstacle absolu à l'entretien du pneumothorax.

Quelle interprétation donner à ces faits ?

Les nombreuses hypothèses exposées et défendues par divers auteurs peuvent être divisées en trois groupes, selon que l'on envisage la réaction d'insufflation d'ordre pulmonaire, général ou pleural.

Kindberg, pensant à l'origine pulmonaire de la réaction, l'explique par la résorption de produits toxiques dans le poumon collabé, chaque réinsufflation réalisant une infection. Mais pourquoi cette réaction n'apparaît-elle que rarement ? Et pourquoi surtout n'apparaît-elle que tardivement, après un grand nombre d'insufflations n'ayant provoqué aucun phénomène réactionnel ? Il semble que s'il y a résorption de produits toxiques dans le poumon collabé, cette résorption doit présenter son maximum à la période de début du pneumothorax et non tardivement, au cours de la période d'entretien.

Nous ne ferons que citer l'hypothèse d'une petite poussée évolutive contralatérale, consécutive à l'insufflation.

La réaction d'insufflation par ses caractères fixes et éphémères ne rappelle en rien l'allure clinique de poussées évolutives, si bénignes soient-elles. Dans bon nombre d'observations, l'unilatéralité lésionnelle reconnue se maintient complète, alors que la réaction d'insufflation persiste depuis plusieurs années.

Maurice Gilbert a cru pouvoir attribuer la réaction d'insufflation à un choc hémoclasique, déclenché dans un organisme « sensibilisé par une suite de résorptions successives, dues à certaines modifications inflammatoires ou traumatiques du feuillet pleural ».

1. F. Dumarest. — « L'intolérance pleurale tardive au cours du pneumothorax artificiel et ses conséquences pratiques ». *La Presse Médicale*, Juin 1929.

Cependant, avec Baron, Triboulet et Valtis, cette interprétation nous semble discutable, d'une part, du fait de l'apparition relativement tardive de la réaction, au lendemain seulement de l'insufflation, d'autre part, et surtout, du fait que la réaction d'insufflation paraît parfois alors que la plèvre est complètement asséchée et le demeure, comme le prouvent les cinq observations publiées par ces auteurs. Elles viennent confirmer et renforcer les deux observations produites par Lepage lors de la discussion de notre première communication à la Société des médecins de sanatoriums et de dispensaires d'hygiène sociale.

Nous avons toujours cru à l'origine pleurale de la réaction ; celle-ci nous apparaît comme le témoin d'une sensibilité spéciale de la plèvre, résultant de l'état inflammatoire chronique de la séreuse. Dès longtemps en effet, F. Dumarest avait attiré l'attention sur cet état pathologique de la séreuse, qui peut demeurer latent mais existe, même en dehors de toute manifestation exsudative. La réaction d'insufflation nous semblait l'expression de cette sensibilité particulière, déclenchée par le traumatisme de la piqûre et du corps étranger, gaz ou liquide, introduit dans la cavité pleurale. Nous pouvons affirmer aujourd'hui que le traumatisme, résultant du seul passage de l'aiguille à travers la séreuse enflammée, ne suffit pas à déclencher la réaction d'insufflation ; en effet, l'un de nous a eu l'occasion, chez une malade présentant habituellement cette réaction, de mesurer la pression intrapleurale sans injection de gaz; cette simple piqûre ne provoqua aucune réaction fébrile, mais celle-ci reparut lors de l'insufflation suivante.

Ainsi la réaction d'insufflation semble mise en jeu par l'irritation pleurale, résultant de l'introduction dans la séreuse d'un corps étranger, gaz ou liquide, en quantité suffisante. Elle reste sous la dépendance de la masse gazeuse insufflée ; c'est en réduisant celle-ci et en abaissant par ce fait la pression terminale, que l'on peut dans certains cas modifier l'intensité et l'horaire de la réaction.

L'étude de la réaction d'insufflation est intéressante parce qu'elle comporte des conclusions pratiques pour le médecin et pour le malade.

L'apparition de la réaction tardivement en période d'entretien du pneumothorax thérapeutique ne nous surprend plus.

La première fois que nous l'avons observée, nous pensions soit à une poussée liquidienne nouvelle, mais point de côté et dyspnée, si fréquents lors de la formation de l'épanchement, faisaient défaut ; soit à une poussée congestive contralatérale, cependant l'auscultation du côté sain et son image radiologique ne révélaient aucun signe anormal.

Maintenant nous savons rassurer nos malades, que cette poussée fébrile violente et transitoire inquiète, et les prévenir de son retour probable lors de chaque réinsufflation. Nous réglons les insufflations de telle sorte que le sujet puisse disposer par la suite de deux jours de repos complet, et que, huit ou dix heures après l'insufflation, il puisse être dans son lit.

On tentera toujours d'atténuer la réaction en diminuant la quantité de gaz insufflé, abaissant ainsi la pression terminale qui demeurera négative, quitte, si l'on obtient un résultat heureux, à pratiquer les insufflations à intervalle moins éloigné. Mais si cette tentative reste infructueuse, on continuera cependant la cure sans interruption, sachant la ténacité de la réaction, mais aussi sa fugacité et son peu de gravité habituelle.

Nous pouvons donc admettre que dans l'immense majorité des cas, la réaction d'insufflation ne constitue pas un obstacle à l'entretien du pneumothorax thérapeutique.

Exceptionnellement, s'accentuant dans sa durée et son intensité, elle peut devenir un obstacle absolu à l'entretien du pneumothorax thérapeutique, laissant le médecin dans l'alternative soit d'abandonner la cure, soit de lui substituer la thoracoplastie.

PONCTION SOUS-OCCIPITALE

Par **Waldemiro PIRES**

Chef du service de neuro-syphilis
de la Fondation Gaffrée Guinle, Rio-de-Janeiro.

Le progrès de la neuro-psychiatrie est intimement lié à l'étude du liquide céphalo-rachidien, dont l'examen est pratiqué couramment, pour établir le diagnostic des maladies nerveuses et mentales, et qui a la valeur d'une véritable biopsie. Lorsqu'on soupçonne une maladie nerveuse, il est indispensable de vérifier les caractères du liquide céphalo-rachidien qui donne des indications plus précoces que les manifestations cliniques. Ravaut a décrit la période pré-clinique de la syphilis nerveuse, dont le diagnostic ne peut

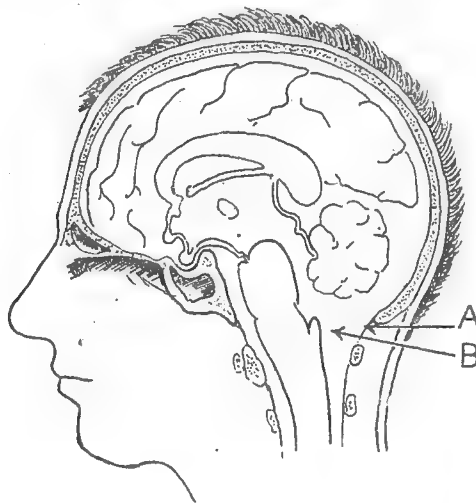


Figure 1.

être fait que par l'examen du liquide céphalo-rachidien.

C'est pourquoi au Dispensaire de neuro-syphilis de la « Fondation Gaffrée Guinle » est pratiqué l'examen systématique du liquide céphalo-rachidien chez tout malade porteur du plus léger soupçon d'affection nerveuse.

Cette pratique a l'avantage de permettre un diagnostic précoce et une thérapeutique sûre et efficace.

On redoute encore d'une certaine façon la ponction lombaire, à cause des phénomènes d'intolérance qui peuvent se produire.

Avec les accidents du sérum, les phénomènes d'intolérance consécutifs à la ponction lombaire constituent, selon J. Mouzon, une véritable maladie médicale. D'après lui, les accidents dus au sérum sont pardonnables parce qu'ils sont le gage d'une guérison, ou de l'élimination d'un péril imminent. Les accidents dus à la ponction lombaire, au contraire, se manifestent comme conséquence immédiate d'une manœuvre médicale, dont le résultat pratique ainsi que les avantages thérapeutiques ne sont pas palpables aux yeux du malade.

Dans la pratique de la rachicentèse aussi, y a-t-il tout intérêt à éviter les accidents désagréables. Il est généralement admis que l'origine des accidents est sous la dépendance de la modification de pression du liquide céphalo-rachidien.

Les accidents d'hypotension et d'hypertension sont difficiles à distinguer nettement. Lorsqu'il y a hypotension, les accidents sont plus précoces, la durée est moindre et il y a asthénie, tachycardie avec hypotension artérielle, oligurie, influence favorable du décubitus.

Les phénomènes d'hypertension sont plus tardifs, plus durables et accompagnés de torpeur prononcée, tachycardie sans modification de la tension artérielle, et ne se laissent pas influencer par le décubitus.

Adauto Botelho et Pagniez conseillent des injections d'eau bi-distillée par voie intraveineuse, pour combattre l'hypotension, et les injections de sérum, de glycose hypertonique pour empêcher l'hypertension.

Le diagnostic de la nature de l'accident est parfois très difficile, l'unique test véritable étant une nouvelle ponction avec vérification de la pression au moyen du manomètre, ce qui ne peut être conseillé parce que les phénomènes d'intolérance en seraient encore aggravés.

Sicard et Milian jugent que la petite blessure de la dure-mère, dépourvue d'armature élastique, est capable de continuer à laisser couler le liquide céphalo-rachidien fluide et incapable de se coaguler, qui s'épanche ainsi dans l'espace épidural, longtemps après la sortie de l'aiguille. C'est seulement quatre ou cinq jours après que les symptômes se calment.

Cet épanchement du liquide céphalo-rachidien s'est manifesté en différents cas observés jusqu'à présent. Un enfant ayant subi une ponction dans la région lombaire par Hallidaye présentait deux jours après, dans la région de la piqûre, une tumeur remplie de liquide céphalo-rachidien.

Weider, en autopsiant une femme qui avait présenté des accidents méningés rapidement mortels, vérifia également, deux jours après la ponction lombaire, un épanchement épidural du liquide, sous forme de tumeur.

La confirmation du drainage du liquide a été faite par Baruch, de Strich : « l'injection d'une solution colorée dans la région sub-arachnoïdienne ne provoquait aucune élimination par l'urine, tant que l'aiguille obstruait l'orifice d'entrée. Une fois l'aiguille retirée, le colorant apparait dans l'urine, pour disparaître d'autant plus rapidement que la durée de permanence de l'aiguille dans la région durale est plus brève ». Il existe encore d'autres observations démonstratives de la sortie du liquide céphalo-rachidien et de l'hypotension consécutive des régions sub-arachnoïdiennes. Generich en faisant une nouvelle ponction, n'a pas obtenu une goutte de liquide.

Parmi les moyens préventifs, proposés pour combattre les accidents de l'intolérance, presque tous se basent sur sa pathogénie.

Krabbe a fait fabriquer une aiguille excessivement fine, dont l'acier est soumis à une trempe spéciale. Les avantages de l'aiguille fine s'expliquent par la légère irritation des méninges, écoulement lent du liquide et drainage sub-arachnoïdien-épidural moindre. La ponction de la citerne fut pratiquée pour la première fois sur l'homme en 1919 par les médecins américains Weyefort, Ayer et Essech et recommandée en Allemagne en 1921 dans un ouvrage de Eseuchen.

La ponction sous-occipitale a résolu définitivement le problème, parce que les phénomènes d'intolérance n'y sont observés qu'exceptionnellement. La céphalalgie, la rachialgie, les vertiges, les nausées, les vomissements et tout l'ensemble symptomatique de l'intolérance constituent une véritable rareté clinique pour la ponction de la citerne.

Nous avons eu l'occasion d'observer dix cas qui ont présenté des accidents consécutifs à la ponction lombaire et, après un mois, nous avons fait la ponction sous-occipitale, retirant la même quantité de liquide et ne constatant aucun des symptômes d'intolérance dus à la ponction lombaire.

Dans quinze cas où la ponction sous-occipitale a été admirablement tolérée, nous avons fait, un mois après, la ponction lombaire, extrayant la même quantité de liquide, et pour cinq d'entre

eux, se manifestèrent de francs symptômes d'intolérance, malgré toutes les précautions nécessaires. Les ponctions lombaire et sous-occipitale furent faites avec des aiguilles du même calibre.

Nous préférons la ponction sous-occipitale à la lombaire chaque fois qu'un examen du liquide est nécessaire. Elle n'est pas encore entrée dans le domaine de la pratique courante, parce qu'il est impressionnant de perforer une région si délicate de l'organisme humain.

Notre statistique est de 4.500 ponctions lombaires et les accidents sont de 20 pour 100. Nous avons déjà fait 1.528 ponctions sous-occipitales dont 140 sur les enfants et 15 malades seulement accusèrent une céphalalgie qui ne dura que deux ou trois jours. Nous n'avons encore constaté aucun accident mortel.

Laplane mentionne tout juste 3 cas de céphalalgie légère sur 300 ponctions sous-occipitales. Dès 310 ponctions sous-occipitales faites par Nonne en 1924, l'unique cas de décès enregistré s'est produit à la suite d'une hémorragie de l'artère cérébelleuse postérieure et inférieure, qui, au lieu de rester latérale, était déviée vers la ligne médiane. Il s'agissait d'un vieillard de 79 ans affecté d'artério-sclérose.

Nous avons déjà eu l'occasion de faire la ponction sous-occipitale sur 10 vieillards de 70 ans, extrayant 10 cmc du liquide, et rien d'anormal ne s'est produit.

Le professeur Faustino Esposel, en 1926, fit 4 ponctions sous-occipitales, les premières pratiquées chez nous, fait qui a été porté à la connaissance de la Société Brésilienne de Neurologie et Psychiatrie.

Le professeur E. Vampré, à la même époque, mentionnait aussi 10 ponctions sous-occipitales dont les résultats avaient été excellents.

Les cas de mort en conséquence de la ponction sous-occipitale sont rares. On ne peut dire la même chose pour la ponction lombaire, qui parfois met en danger la vie du patient et même occasionne la mort. Il existe, dans la littérature médicale, un grand nombre de cas de mort consécutifs à la ponction lombaire.

Schönbeck, en 1915, avait déjà réuni 74 cas de mort à la suite de la ponction lombaire, et il est possible que tous les cas n'aient pas été publiés. Les accidents sont plus fréquents dans les cas de tumeur cérébrale et peuvent être évités en pratiquant la ponction sous-occipitale, qui est formellement indiquée.

Pourquoi la ponction sous-occipitale occasionne-t-elle moins d'accidents que la lombaire?

Golla et Hermann jugent que la pression du liquide est équilibrée par un mécanisme régulateur, dont la zone réflexe est localisée dans la région sacrée. La ponction lombaire provoquerait une hypersécrétion ventriculaire réflexe, tandis que la sous-occipitale n'exciterait pas le mécanisme régulateur; de cette façon, l'équilibre de pression du liquide serait respecté. C'est en vérité une hypothèse compliquée qui ne s'appuie pas sur des données positives.

Il y a une explication simple et raisonnable, basée sur la pathogénie des accidents. La région se prête moins à un drainage sous-arachnoïdien. La dure-mère est moins distendue, et généralement la pression est basse, parfois même négative. Dans ces conditions, on ne peut admettre que l'écoulement du liquide continue à se produire, une fois l'aiguille retirée. Le drainage arachnoïdien-épidural n'ayant pas lieu, on comprend parfaitement l'absence des phénomènes d'intolérance.

La ponction sous-occipitale est largement appliquée en clinique pour fins de diagnostic et de thérapeutique. Les dangers sont minimes, bien moindres que dans la ponction lombaire. Elle n'a pas d'accidents secondaires et pour cela elle est largement indiquée, principalement dans les services ambulatoires.

La ponction peut être faite le malade assis ou en décubitus latéral. Dans le premier cas, il y a dans la citerne une pression négative et ainsi le liquide a besoin d'être aspiré par une seringue adaptée à l'aiguille de ponction. Dans la position horizontale, la pression est généralement la même que pour la pression lombaire.

Nous préférons toujours, quand il s'agit de psychopathes, qui ne restent pas toujours immobiles au moment de l'intervention, la position couchée à la position assise, parce que la sortie spontanée du liquide se fait mieux. Il y a également avantage d'utiliser les enseignements de la pression, qui peut être prise avec le manomètre de Claude.

Nous avons observé des pressions de 15, 18, 38 et 50 dans les cas de tumeur cérébrale et neuro-récidives. A. Hartwick a trouvé dans la position horizontale une pression plus élevée dans la grande citerne que dans la région lombaire.

Il est nécessaire d'incliner la tête en avant, de façon que le menton vienne s'appuyer sur la partie supérieure du sternum, en vérifiant aussi par l'examen fait à la partie antérieure et postérieure si le plan médio-sagittal de la tête coïncide rigoureusement avec le plan médio-sagittal de la poitrine et du tronc. Nous prenons comme point de repère en haut, la protubérance occipitale externe, en bas, l'apophyse épineuse, latéralement, les extrémités des apophyses mastoïdiennes. Les quatre points réunis par des lignes, nous avons à leur intersection, sur la ligne médiane, le point à ponctionner.

Le critérium le plus sûr est de faire la ponction immédiatement au-dessous de l'occipital.

Stahl dit que, lorsqu'il s'agit de femmes, on doit faire la ponction à deux travers de doigts transversalement au-dessous de la protubérance. Les points de repère étant connus, nous introduisons l'aiguille obliquement et en remontant vers le trou occipital. Une fois la première résistance surmontée (septum moyen, séparant les muscles de la nuque) suit une seconde (la membrane atloïde-occipitale interne) et Eshuchen conseille de ne pas enfoncer l'aiguille de plus de 1 cm. 1/2. La sensation est plus nette que quand l'aiguille traverse la dure-mère dans la ponction lombaire. Quand nous perforons la dite membrane, les patients, principalement les hommes, accusent un choc presque convulsif, signe évident que nous sommes en pleine lumière de la citerne.

Il est bon de signaler que quand nous forçons la masse musculo-ligamenteuse, l'orientation de l'aiguille est comme si elle allait atteindre le front à 2 cm. au-dessus de la région superciliaire. Il est prudent de renoncer à la ponction quand on ne trouve pas avec l'aiguille le contact de l'occipital qui constitue le repère capital (Nonne). D'après Nonne et Hartwick, la profondeur doit varier de 3 à 8 cm., dont 1 1/2 cm. vers le point central du ventricule. Pour éviter que l'aiguille continue à pénétrer au delà de la limite nécessaire, Nonne a fait graduer son aiguille en centimètres.

Une déviation de la ligne médiane doit être absolument évitée.

La notion que la citerne est à 5 cm. de profondeur a seulement un critérium d'orientation générale. La profondeur dépend de divers facteurs, souvent insuffisants pour se former un jugement, tels que l'épaisseur des parties molles et la situation de la hauteur du point de piqûre avec l'orifice occipital.

L'hémorragie de la ponction est rare pour la ponction sous-occipitale. Nonne l'a observée 5 fois sur 1.310 cas et nous l'avons observée 35 fois sur 1.528 cas. Nous n'avons jamais fait l'anesthésie locale et les patients les plus sensibles se lèvent et marchent de suite après la ponction.

La ponction sous-occipitale est presque indispensable pour le diagnostic radiologique des maladies médullaires selon le procédé de Sicard. Le lipiodol injecté dans le canal rachidien donne des renseignements importants sur sa perméabilité et permet de diagnostiquer par la radiologie des tumeurs, des fractures, des adhérences, etc. On injecte 1 cmc d'huile iodée de 20 à 40 pour 100 en tout cas, jamais plus de 20 cm., avec grand soin d'éviter les bulles d'air. Après l'injection, le malade est placé en position verticale et on cherche à hâter la descente de l'huile iodée par des mouvements, ou de petits coups donnés sur la colonne vertébrale, ou encore en faisant tousser le malade. La première radiographie peut être faite une demi-heure après l'injection et on obtient les meilleures radiographies les jours qui suivent. Il se produit dans la plupart des cas des douleurs avec signes manifestes d'irritation des méninges (élévation de la température, maux de tête et douleurs de la nuque). Ces signes disparaissent en quelques jours. La réabsorption de l'huile iodée a lieu très lentement et on peut en constater la présence trente-six mois après.

Quand, après l'injection, on place le patient la tête baissée, l'huile iodée suit le chemin contraire et entre à travers le grand foramen et les pédoncules cérébraux (Wollomy).

La ventriculographie perd complètement toute difficulté quand elle est faite par la ponction sous-occipitale, 20 cmc de gaz seulement étant nécessaires, tandis qu'il en faut 80 cmc par la voie rachidienne. L'injection de morphine et atropine écarte le malaise que le patient ressent après l'insufflement de l'air.

Son importance thérapeutique est considérable, car, grâce à cette intervention, on peut éviter les symptômes de compression des tumeurs cérébrales et on réalisera la guérison de la méningite séreuse. Cette voie permet d'introduire directement dans le tissu nerveux du cerveau et de la moelle des médicaments tels que l'antitoxine tétanique, le sérum méningococcique, des dérivés de quinine, du luminal, etc.

Nous avons eu un cas d'épilepsie dans lequel nous n'avons réussi à dominer les crises convulsives qu'avec des injections de luminal par voie sous-occipitale. Du reste ce traitement est conseillé par Ayalla. Selon Stahl, un grand nombre des cas de méningite très graves ont été guéris au moyen des lavages abondants.

Il y a des cas où l'indication de la ponction sous-occipitale est formelle : blocage sous-arachnoïdien, méningite localisée, calcification ligamenteuse de la région lombaire, tumeur cérébrale. Aussi, dans les cas de compression médullaire, cette technique permet de comparer le liquide au-dessus et au-dessous de la compression.

En raison de la contribution précieuse pour le diagnostic et la thérapeutique, en raison aussi de sa facilité technique, Wartemberg juge que la non-connaissance de cette méthode est une faute de la part des neurologues.

Nous avons publié avec le Dr Helion Póvoa, dans les *Archivos Brasileiros de Medicina*, en Juin 1927, une étude comparative du liquide céphalo-rachidien obtenue en pratiquant la ponction sous-occipitale et la ponction lombaire faites simultanément. Nous avons observé une concordance des réactions de Wassermann globulines et électro-chimiques (or colloïdal, mastic et benjoin) dans la ponction haute et basse. La lymphocytose et l'albumine sont en quantité plus élevée dans la ponction lombaire, dans les cas normaux et pathologiques, ce qui paraît être une conséquence de la sédimentation.

Nous croyons à la nécessité d'établir un nouveau pourcentage normal des cellules et albu-

mine, au niveau de la région sous-occipitale. Sur six individus normaux en ce qui concerne le liquide céphalo-rachidien, le matériel fourni par la ponction sous-occipitale possédait un taux de lymphocytes variant de 0 à 0,6 par millimètre cube et de 7 centigr. d'albumine pour 1.000. Ceci nous induit à estimer inférieur le chiffre normal.

Cette lacune une fois comblée, les informations sémiologiques seront plus sûres et plus précises en ce qui concerne les précieuses données de l'albuminose et de la lymphocytose, la ponction sous-occipitale satisfaisant avantageusement les intérêts cliniques, grâce à sa tolérance et à sa simplicité.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA RACHIANESTHÉSIE CONTROLABLE PAR LA SPINOCAÏNE

La rachianesthésie, quoique déjà vieille de quarante ans, n'a évidemment pas réussi à s'imposer nettement : aussi bien en France qu'à l'étranger, les chirurgiens ont continué à utiliser l'anesthésie générale pour la pratique courante, réservant l'analgésie rachidienne pour certains cas très limités. Pourtant il y a toujours des convaincus, qui continuent à insister sur les avantages considérables que présente cette forme d'anesthésie, à la fois pour l'opéré et le chirurgien : silence abdominal parfait ; augmentation du péristaltisme intestinal ; diminution de la fréquence des complications pulmonaires. Malheureusement, en face de ces avantages, combien de défauts graves persistent, quelle que soit la technique et la solution employée : incertitude du niveau et de la durée de l'insensibilisation ; hypotension artérielle pouvant aller jusqu'à la syncope ; nausées, vomissements, dyspnée, etc. Tout cela expliquant fort bien pourquoi, dans l'état actuel des choses, les chirurgiens restent fidèles à l'éthérisation.

Or, depuis le dernier Congrès de chirurgie, et le rapport de MM. Forgue et Basset, [1] quelque chose de nouveau est survenu : aux Etats-Unis, G. Pitkin, [2] chirurgien et physiologiste de Teaneck (New-Jersey), fit paraître en 1927 un travail important, dans lequel il proposait un nouvel anesthésiant, la *spinocaïne*, avec une méthode nouvelle de rachianesthésie : il y a dans son œuvre toute une série de faits nouveaux, et peut-être marquera-t-elle le début d'une ère nouvelle de prospérité pour la rachianesthésie.

Un fait est certain ; c'est qu'en Amérique, où les chirurgiens boudaient encore plus qu'en France la rachi, celle-ci est tout à fait à l'ordre du jour depuis l'apparition de la nouvelle technique. Les journaux de chirurgie sont semés d'articles apportant des références, des statistiques : dans le numéro de Décembre 28 de l'*American Journal of Surgery*, [3] on ne trouve pas moins de 14 articles sur la question ; Pitkin déclare qu'en deux ans, près de 200.000 anesthésies ont été faites suivant sa méthode ; et celle-ci est enseignée dans plusieurs Facultés américaines. Enfin, à son dernier congrès, la *British medical association* a fait venir G. Pitkin à Londres pour qu'il expose et démontre lui-même sa méthode aux chirurgiens anglais.

Il semble donc bien qu'il y ait là quelque chose d'intéressant, et il serait certainement souhaitable qu'un essai sérieux de la nouvelle méthode fût fait par les chirurgiens français, afin qu'il soit possible de s'en faire une opinion impartiale, le corps médical américain étant souvent sujet à des accès d'engouement un peu outrancier.

Ce qui fait surtout l'intérêt de la méthode de Pitkin, c'est qu'elle semble avoir été l'aboutissant de longues et multiples études physiologiques, dans lesquelles l'auteur aborda successivement les différents écueils de la rachianesthésie, cherchant pour chacun d'eux le remède approprié.

Aussi, pour bien saisir les avantages théoriques de la spinocaïne, il importe d'avoir présent à l'esprit les principaux défauts de la rachi à la novocaïne, et les causes physiologiques de ces défauts.

1° En premier lieu, la rachianesthésie n'est pas une méthode *régulière* : il est à peu près impossible de prévoir à coup sûr, étant donné une certaine quantité de novocaïne, quelle sera l'intensité et la durée de l'analgésie. D'où la fréquence des interventions commencées sous rachi, et terminées à l'éther, surtout lorsque l'opération se prolonge, la durée moyenne d'une rachianesthésie n'étant pas d'une heure.

A ce défaut essentiel de la rachi, il y a deux causes : d'une part, l'élimination rapide de l'anesthésiant, qui passe dans la circulation sanguine par l'intermédiaire des capillaires arachnoïdiens ; d'autre part, la dilution de la solution de novocaïne, qui ne reste pas *en masse* au niveau de l'injection, mais diffuse dans toute la hauteur du liquide céphalo-rachidien ;

2° Il est impossible de contrôler avec certitude la *limite supérieure de l'analgésie* ; par suite encore de la diffusion de l'anesthésiant, celui-ci tend à gagner la partie supérieure du névraxe, anesthésiant successivement les nerfs vaso-constricteurs (d'où *hypotension*) ; les nerfs respiratoires (*dyspnée*) ; les nerfs cardiaques (ralentissement du pouls, *angoisse*, vertige) ; enfin elle peut même gagner le bulbe, et aboutir à la mort subite ;

3° De tous ces troubles dus à la diffusion de la novocaïne, le plus constant est l'*hypotension artérielle* : cela provient du fait que les nerfs vasoconstricteurs quittent la moelle de la 3e lombaire à la 2e dorsale, donc relativement bas ; l'hypotension se produit donc précocement, et tend à augmenter au fur et à mesure que, l'anesthésiant diffusant, un plus grand nombre de nerfs vaso-constricteurs sont paralysés. Il en résulte que l'hypotension peut aller jusqu'à la syncope mortelle : c'est le plus gros danger de la rachi, et c'est la raison qui contre-indique cette méthode d'anesthésie chez tout malade hypotendu.

***

En somme, il est aisé de se rendre compte que les défauts et les dangers de la rachi proviennent essentiellement de la *diffusion* de l'anesthésiant dans le liquide céphalo-rachidien.

Mais dans cette diffusion, outre un facteur accessoire de convection (dû aux mouvements du malade, à la toux, aux vomissements, aux pulsations artérielles), on peut distinguer deux facteurs essentiels :

1° La *diffusion moléculaire*, phénomène physique qui aboutit lentement au mélange intime de deux solutions miscibles superposées, même lorsque leur densité est différente ;

2° La *gravitation*, qui tend à retarder ou à accélérer la diffusion, suivant la densité de la solution, et suivant la position du patient ;

***

Il résulte de cette étude physiologique, que, pour être théoriquement parfait, un anesthésiant rachidien doit avoir les caractères suivants :

1° Il ne doit pas *diffuser* dans le liquide céphalo-rachidien, tout en pouvant se mélanger à lui ; il doit rester *en masse* jusqu'à la fin de l'anesthésie, jusqu'à ce qu'il soit éliminé dans la circulation sanguine ; il aura donc une action régulière, constante, prolongée ; il n'y aura pas d'accidents de diffusion ;

2° Sa densité doit être nettement différente de celle du liquide céphalo-rachidien : soit *inférieure*, et alors, flottant à sa surface, il baignera les racines rachidiennes si l'opéré est mis en position de Trendelenburg ; ou au contraire *supérieure*, n'anesthésiant les nerfs spinaux que si le patient est assis ou en position de Fowler. Dans l'un et l'autre cas, le niveau supérieur de l'anesthésie sera facilement réglé, par le volume de solution injecté, et par le degré d'inclinaison de la table de l'opération.

La spinocaïne de Pitkin présente exactement ces *caractéristiques*.

Pour étudier la diffusibilité de diverses solutions de novocaïne *in vitro*, Pitkin construisit des tubes de verre exactement conformes à l'image d'un canal rachidien humain, qu'il remplit de liquide céphalo-rachidien ; un mouvement d'horlogerie faisait varier la pression à l'intérieur de ces tubes, plusieurs fois par minute, afin de simuler les variations physiologiques dues à la toux, aux mouvements, aux battements artériels.

A l'intérieur de ces tubes, Pitkin injectait successivement des solutions de novocaïne dans les solvants les plus variés et surveillait la vitesse de la diffusion. Il découvrit d'abord que la pâte d'amidon retardait la diffusion pendant quarante minutes environ, mais ce produit avait le défaut de fermenter rapidement, même en ampoules scellées, et de précipiter au bout de quelques semaines. Ultérieurement, il prépara, en partant de l'amidon, la gliadine, qui présentait des propriétés plus intéressantes ; enfin, en partant de la gliadine, il obtint un produit gélatineux, soluble, stable, imputrescible, qu'il nomma amyloprolamine, et qui présentait la propriété d'empêcher totalement la diffusion pendant plus de deux heures. C'est ce produit qu'il adopta comme solvant de la novocaïne, préparant avec elle deux solutions de densité différente : l'une légère, obtenue en ajoutant de l'alcool éthylique ; l'autre lourde, par addition de propantriol.

Ayant ainsi obtenu deux solutions qui, *in vitro*, présentaient le caractère requis de non-diffusibilité, et dont la densité s'éloignait suffisamment de celle du liquide céphalo-rachidien pour être nettement sensibles à l'influence de la pesanteur, Pitkin entreprit de vérifier si ces propriétés subsistaient *in vivo*.

Pour cela, il répéta à plusieurs reprises, sur le vivant, l'expérience suivante : il injectait dans le canal rachidien une dose anesthésiante de spinocaïne (Pitkin a donné ce nom à la solution légère, qu'il emploie presque exclusivement), colorée au bleu de méthylène ; le sujet étant placé dans une position de Trendelenburg plus ou moins accusée, des ponctions étagées étaient faites de vingt minutes à une heure plus tard : le niveau supérieur de la diffusion était le niveau où la ponction ramenait un liquide non teinté.

D'autre part, il fit sur le chien des expériences analogues, ajoutant une trace de nitrate d'argent à la spinocaïne : après autopsie, on vérifiait la limite extrême de l'imprégnation par les sels d'argent.

Aussi bien chez le chien que chez l'homme, ces expériences révélèrent que la spinocaïne n'était pas diffusible et obéissait à la pesanteur, dans les mêmes conditions qu'*in vitro*.

D'autres expériences furent faites ensuite, pour vérifier si la toxicité de la solution amyloprolaminique de novocaïne n'était pas supérieure à celle de la solution aqueuse. Des doses croissantes de spinocaïne furent injectées à des chiens, dans le canal rachidien ; à d'autres chiens témoins, on injectait des doses identiques de novocaïne. Cette étude physiologique révéla que la toxicité

de la spinocaïne était considérablement plus faible que celle de la novocaïne : une dose de 30 centigr. étant toujours mortelle pour un chien de 9 kilogr., alors qu'avec la spinocaïne aucun phénomène toxique n'apparaissait au-dessous de la dose de 75 centigr. Cette diminution de toxicité doit être attribuée à la viscosité de l'amylopro-lamine, car le même phénomène était observé en remplaçant la spinocaïne par des solutions de novocaïne dans l'huile d'olive ou de paraffine.

Pour donner une idée précise de cette considérable atténuation de la toxicité, il faut savoir que des doses de spinocaïne correspondant à *1 gr. 20* de spinocaïne ont été injectées à l'homme sans incidents, alors que l'on s'accorde à considérer comme dose maxima pour la novocaïne *12 centigr.*; il semble donc que la toxicité soit au moins diminuée dans la proportion de un à dix.

De cette découverte expérimentale résulta une application clinique très importante : la spinocaïne peut être utilisée à doses beaucoup plus fortes que la novocaïne (les doses normales varient entre 40 et 60 centigr.); ce qui, ajouté à la non-dissémination de l'anesthésique, contribue sérieusement à renforcer l'intensité de l'analgésie, à en augmenter la régularité et la durée, celle-ci étant d'une heure et demie à deux heures aux doses normales.

Pour utiliser dans les meilleures conditions cette solution anesthésiante non diffusible, peu toxique, plus légère que le liquide céphalo-rachidien, il était indispensable de connaître la capacité du canal rachidien à un niveau donné, afin de savoir le volume de solution nécessaire pour baigner les nerfs rachidiens jusqu'à la hauteur désirée.

Pour donner à cette détermination la plus grande exactitude possible, Pitkin employa plusieurs méthodes : injection sur le vivant de spinocaïne colorée, et ponctions étagées, comme indiqué ci-dessus; injection de cette même solution à des cadavres, et laminectomie de contrôle; injection à des cadavres de solution d'iodure de sodium de même densité et de même viscosité que la spinocaïne, suivie de radiographie. A l'aide de nombreuses expériences, une détermination suffisamment précise put être faite, qui fut ultérieurement complétée et vérifiée par la pratique courante de l'anesthésie à la spinocaïne.

Il subsistait cependant, malgré les qualités théoriques remarquables de la nouvelle solution, une difficulté de grosse importance : l'*hypotension artérielle*. En effet, même avec un anesthésiant non diffusible, étant donné la situation basse des nerfs vaso-constricteurs, une hypotension artérielle apparaît pour toute anesthésie dépassant la 3^e^ lombaire; et cette hypotension sera d'autant plus marquée que l'anesthésie sera plus haute.

Pour lutter contre cette hypotension, de nombreux agents avaient été conseillés autrefois, qui agissaient, paraît-il, lorsqu'ils étaient mélangés au liquide anesthésiant. Pitkin reprit expérimentalement l'étude de tous ces produits; mais malheureusement, tous se prouvèrent inactifs, sauf la strychnine, qui, s'étant révélée comme un stimulant incontestable des vaso-constricteurs, fut ajoutée à faible dose par Pitkin à sa novocaïne; mais il s'agit d'une action légère, nettement insuffisante encore.

Restait l'adrénaline, qui pendant longtemps fut systématiquement ajoutée à la novocaïne : son action vaso-constrictive est incontestable; malheureusement elle est de courte durée, et suivie rapidement d'une vaso-dilatation considérable : donc dangereuse pour une longue intervention. D'autre part, l'adrénaline intra-rachidienne produit une réaction cellulaire assez importante, qui est certainement responsable de certaines céphalées post-opératoires.

Mais, depuis quelques années, la thérapeutique s'est enrichie d'un nouveau vaso-constricteur, l'*éphédrine* : alcaloïde voisin de l'adrénaline, celle-ci a des propriétés hypertensives analogues; cependant l'hypertension qu'elle provoque est plus durable, se prolongeant quatre heures environ; d'autre part, cette vaso-constriction est aussi nette si le produit est injecté sous-cutané que par la voie rachidienne. Ces propriétés en font donc un hypertenseur parfaitement adapté à la rachi-anesthésie : de fait, en 1927, Ockerblad et Dillon[4] l'avaient déjà proposé pour cet usage. Pitkin a repris son étude, et systématisé son emploi.

La dose d'éphédrine nécessitée par une anesthésie donnée dépend de deux facteurs : le *niveau de l'anesthésie*; la *tension artérielle du malade*.

Pour un sujet dont la tension artérielle est normale, l'éphédrine est inutile si l'anesthésie est purement sacrée. Si l'on pratique une anesthésie des membres inférieurs, il faut 25 milligr.; pour une anesthésie remontant jusqu'à l'ombilic (8^e^ dorsale), 50 milligr.; pour une anesthésie jusqu'à l'appendice xiphoïde (6^e^ dorsale), 60 à 100 milligr.

Pour un sujet hypertendu, ces doses doivent être diminuées proportionnellement à la valeur de son hypertension : pour une tension de 20-11 par exemple, les doses sont moitié moindres environ.

Pour un sujet hypotendu, Pitkin conseille de pratiquer en outre, une heure avant l'anesthésie, une injection intraveineuse d'éphédrine, qui pendant quatre à six heures remontera la tension à un niveau normal, et permettra d'intervenir comme chez un sujet à tension artérielle moyenne. Pour une hypotension à 7-4, il faut 50 à 60 millig. intraveineux.

Un point important de la technique de Pitkin est que l'éphédrine doit toujours être injectée *avant* l'anesthésie : son action est ainsi beaucoup plus énergique, et elle *prévient* l'hypotension, ce qui est toujours plus facile que de la faire disparaître lorsqu'elle s'est produite.

Un des inconvénients de la rachianesthésie est la fréquence des maux de tête post-opératoires : Pitkin en a fait une étude soigneuse et a indiqué les moyens de les éviter le plus possible. Outre la réaction méningée due à une solution anesthésiante acide, rare avec la novocaïne, il s'agit presque toujours d'hypotension du liquide céphalo-rachidien. Celle-ci est due en général au filtrage d'une quantité importante de liquide à travers la déchirure de la dure-mère causée par la ponction lombaire : pour éviter cela, Pitkin propose l'emploi d'aiguilles d'un calibre fin, à biseau court, dont l'extrémité seule est acérée, le reste du biseau étant mousse : avec une telle aiguille, on ne produit dans la dure-mère qu'un orifice punctiforme, qui se referme dès que la ponction est terminée. D'autre part, aucune ponction lombaire ne doit être faite sur un malade assis, car dans cette position la pression intrarachidienne est plus forte, d'où plus grande facilité de déchirure de la dure-mère.

Enfin, il faut éviter de piquer une veine du plexus rachidien, car le liquide céphalo-rachidien peut quitter le canal rachidien par cette voie, la pression veineuse étant inférieure à la pression rachidienne : d'où la nécessité de faire toujours la ponction exactement sur la ligne médiane, et d'enfoncer l'aiguille directement d'arrière en avant, car c'est à ce niveau qu'il existe le moins de veines rachidiennes.

Lorsque toutes ces précautions sont prises, les céphalées sont évitées presque toujours et n'atteignent que rarement une intensité très pénible.

Indications de la rachi a la spinocaine. — D'après Pitkin et ses imitateurs, il n'y a pratiquement aucune contre-indication à la méthode, sauf les interventions sus-phréniques qui nécessitent l'emploi d'une autre variété d'anesthésie.

Dans la presque totalité des cas, il faut utiliser la *solution légère*, ou spinocaïne, dont la densité est de 1,0005, et la formule la suivante :

Novocaïne	200 milligr.
Strychnine	2 —
Amyloprolamine	130 —
Alcool éthylique	300 —
Sérum physiologique.	Q. s. p. deux cent. cubes.

Chez les malades hypotendus, la rachi peut être employée sans danger à condition de recourir à l'injection intraveineuse d'éphédrine, dont nous avons parlé plus haut.

La spinocaïne est l'anesthésiant de choix pour la *chirurgie du diabétique*, car elle ne provoque pas l'acidose.

Chez l'enfant également, la méthode de Pitkin peut être utilisée : il faut se rappeler que la moelle descend plus bas que chez l'adulte, et faire la ponction dans le 4^e^ espace lombaire pour éviter tout accident. Les doses utilisées sont moins fortes; on en trouvera le détail dans les ouvrages de Pitkin.

Pour les pulmonaires, les cardiaques, les vieillards, en raison de la difficulté d'obtenir chez eux une respiration régulière en Trendelenburg, il est préférable d'utiliser la *solution lourde*, qui permet l'intervention en position de Fowler. Sa densité est de 1,109, et sa formule :

Novocaïne	200 milligr.
Sulfate de strychnine	2 —
Amyloprolamine	130 —
Propantriol	100 —
Sérum physiologique.	Q. s. p. 0 cmc 5

C'est donc une solution *quatre fois plus riche* en novocaïne. Cette solution lourde est également préférable comme anesthésiant obstétrical, permettant une anesthésie sacrée parfaite en position assise ou demi-assise,

Technique. — Elle n'est pas très compliquée, mais diffère essentiellement des techniques habituelles de rachianesthésie :

Pour avoir des résultats constants et pour éviter les accidents, il est indispensable de suivre exactement les indications de Pitkin.

Le matériel à utiliser ne diffère en rien du matériel habituel mais il est en outre indispensable de posséder une table d'opération munie d'un dispositif permettant d'aprécier exactement l'angle d'inclinaison de cette table sur l'horizontale. Pitkin a construit à cet usage un tiltomètre très pratique : mais, avec un peu d'ingéniosité, il est facile de fabriquer un appareil analogue : il suffit d'adapter à la partie mobile de la table une longue tige se déplaçant sur un cadran gradué, fixé lui-même à la partie fixe de la table.

Le matériel de rachicocaïnisation est le suivant :

1° une aiguille à ponction lombaire, de calibre étroit, à biseau court, avec une seringue de Pravaz de 3 cmc, s'y adaptant exactement;

2° une aiguille à injection hypodermique, avec une seringue de Pravaz de 2 cmc;

3° une ampoule de solution éphédrine-novocaïne (Ephédrine = 5 centigr.; — novocaïne = 1 centigr.);

4° une ampoule de spinocaïne.

***

Une heure avant l'anesthésie, il est bon de faire une injection de scopolamine-morphine, afin de diminuer l'appréhension de l'opéré; s'il s'agit d'un malade hypotendu, faire également une injection intraveineuse d'éphédrine.

La ponction lombaire doit toujours être précédée d'une injection sous-cutanée d'éphédrine (sauf en cas d'anesthésie sacrée), qui est faite environ cinq minutes avant la ponction. Il est commode d'utiliser pour cela la solution novocaïne-éphédrine de Pitkin, que l'on injecte au niveau de l'in-

terligne vertébral choisi pour la ponction. Cette technique présente l'avantage d'insensibiliser la région de la ponction par la même occasion.

Le niveau de la ponction doit se situer entre la 12e dorsale et le sacrum. Pour une anesthésie haute, l'insensibilisation se produit plus rapidement si l'on fait une ponction haute.

Avant de pratiquer l'injection intra-rachidienne de spinocaïne, il faut se souvenir d'un principe essentiel, dont l'oubli pourrait entraîner un désastre : la spinocaïne étant une solution légère très sensible à l'action de la pesanteur, *ne jamais faire une injection sur un sujet assis*; *ne jamais asseoir l'opéré avant que tout l'anesthésiant ne soit fixé ou éliminé.*

La ponction doit être faite sur le sujet couché sur le côté, les genoux pliés, la tête fléchie, le dos courbé. La table doit être inclinée en Trendelenburg de 5°.

Il n'est pas indifférent de placer l'opéré sur le côté droit ou sur le gauche pour pratiquer l'anesthésie; la spinocaïne, flottant à la surface du liquide céphalo-rachidien, baigne d'abord les nerfs spinaux du côté opposé au plan de la table; si on veut une anesthésie du côté droit, il faut donc mettre le malade sur le côté gauche; et inversement, si on veut une anesthésie totale, le malade doit être placé sur le dos immédiatement après la ponction.

Pour la dose de spinocaïne à injecter, et pour la façon de la mélanger au liquide céphalo-rachidien, il est indispensable de suivre exactement les indications des chirurgiens américains.

Schématiquement, la dose de spinocaïne injectée doit être mélangée avec une quantité de liquide céphalo-rachidien suffisante pour remplir la partie nécessaire du canal rachidien, dans le degré de Trendelenburg nécessaire pour empêcher l'ascension de l'anesthésique :

1° Pour une anesthésie *périnéale*, il faut injecter 1 cmc de spinocaïne, ne faire aucun mélange, et placer le malade en Trendelenburg incliné à 15° ou 18°;

2° Pour une anesthésie *des membres inférieurs*, il faut 2 cmc de spinocaïne que l'on mélange avec 2 cmc de liquide céphalo-rachidien, que l'on introduit en deux fois dans la seringue : on aspire d'abord 1 cmc, on injecte 2 cmc du mélange; on aspire encore 1 cmc, et on injecte le tout.

Le Trendelenburg nécessaire sera de 10° à 15°;

3° Pour une anesthésie remontant *jusqu'à l'ombilic*, il faut 2 cmc à 2 cmc 5, suivant la durée de l'anesthésie, que l'on mélange à 3 cmc de liquide céphalo-rachidien, en trois fois. Le Trendelenburg sera de 7° à 10°;

4° Pour une anesthésie *jusqu'au diaphragme*, il faut 3 cmc de spinocaïne, que l'on mélange en cinq ou six fois à 5 cmc de liquide céphalo-rachidien. Le Trendelenburg sera de 5°.

***

L'injection de spinocaïne faite, le malade est laissé pendant quelques minutes dans la position de ponction. Puis, dès que l'anesthésie commence, la table est inclinée jusqu'au degré de Trendelenburg nécessité par la technique. L'intervention peut commencer une dizaine de minutes après la ponction.

***

Lorsqu'on utilise, au lieu de spinocaïne, la solution lourde, la technique est exactement inverse de celle-ci; avec cette différence que les doses d'anesthésique sont moindres, la solution étant plus concentrée.

En outre, la solution étant plus lourde que le liquide céphalo-rachidien, la ponction doit être pratiquée sur un sujet placé en position de Fowler, ou assis. *Il ne faut jamais mettre l'opéré en Trendelenburg* :

1° Pour une anesthésie du *périnée*, il faut, le sujet étant *assis*, injecter 0 cmc 5 de solution, sans aucun mélange. Laisser le malade assis pendant cinq minutes, puis le placer en position de Fowler de 15° à 18°;

2° Pour une anesthésie *des membres inférieurs*, il faut aussi 0 cmc 5, mais il faut mélanger la solution à 2 cmc 5 de liquide céphalo-rachidien. Fowler de 12° à 15°;

3° Pour l'*abdomen*, la ponction doit être faite sur un sujet, non pas assis, mais en Fowler de 15°. On injecte 0 cmc 75 de solution, que l'on mélange à 3 cmc de liquide. Fowler de 8° à 10°.

Il est indispensable pour la sécurité de l'opéré *de ne jamais confondre solution lourde et solution légère*; ne jamais avoir les deux sur la table.

DIFFICULTÉS. — L'anesthésie, qui est complète au bout de cinq à dix minutes, persiste parfaite pendant une heure et demie à deux heures.

Si l'anesthésie se faisait mal, il suffirait de replacer l'opéré pendant cinq minutes en Trendelenburg à 5°. Puis le replacer en position correcte.

Si au contraire l'anesthésie montait trop haut, il faudrait augmenter légèrement le degré d'inclinaison.

Lorsque l'anesthésie est complète depuis quelques minutes, il est possible de placer l'opéré en Trendelenburg complet pendant dix à vingt minutes, si on le désire, sans que l'intensité de l'analgésie diminue.

Des vomissements ou des nausées peuvent survenir : ils sont rares, plus rares qu'avec les procédés anciens.

Lorsque l'anesthésie est très haute, on peut observer un peu de dyspnée par paralysie des nerfs respiratoires, sans caractère de gravité.

La tension artérielle reste d'ordinaire forte. Il est prudent cependant de la mesurer de temps en temps lorsque l'on pratique une anesthésie haute; si, malgré une dose suffisante d'éphédrine, une hypotension nette apparaissait, il faudrait placer l'opéré en Trendelenburg complet; ce qui, outre la congestion céphalique produite, ferait remonter dans le cul-de-sac arachnoïdien la solution de spinocaïne. Si une hypotension très forte se produisait, il faudrait recourir à une injection intraveineuse d'éphédrine. Sur 200.000 anesthésies pratiquées suivant la méthode de Pitkin, on n'a pas signalé un seul cas d'hypotension grave.

L'intervention terminée, il vaut mieux, par prudence, laisser l'opéré couché la tête basse pendant deux heures.

Les suites opératoires sont excellentes. Il n'y a presque jamais de broncho-pneumonies; pas d'atonie intestinale; pas d'acidose.

Les céphalées violentes sont rares : elles cèdent d'ordinaire à un lavement avec une solution concentrée de sulfate de magnésie.

***

De cette étude sommaire, il se dégage pourtant que la méthode de Pitkin se présente, malgré sa jeunesse, comme une méthode complète, qui semble résoudre de façon simple les difficultés essentielles de la rachianesthésie. Cependant il faut bien dire que tout n'est pas nouveau dans cette méthode : par exemple, l'utilisation des solutions lourdes et légères est presque aussi vieille que la rachi; Barker[5] les employait déjà en 1906; et en 1907, M. Ravaut[6], dans le service de Thibierge, utilisait avec succès une solution lourde de cocaïne pour obtenir des anesthésies périnéales. Pitkin a eu surtout le mérite de découvrir un agent chimique permettant d'éviter la diffusion de la novocaïne, et d'en augmenter la dose en diminuant sa toxicité; et, de plus, d'avoir systématisé ses découvertes et celles des autres en une méthode complète. Sous réserve de l'épreuve du temps et d'une vérification par les chirurgiens extra-américains, il est incontestable que la méthode est séduisante pour l'esprit, car elle se targue de permettre le *contrôle* de la rachi-cocaïnisation, de permettre de ne plus injecter aveuglément dans le canal rachidien d'un homme un toxique dont nous sommes absolument incapables de limiter l'action. C'est en cela surtout que « l'œuvre mémorable de Pitkin » (c'est ainsi que s'exprime un célèbre chirurgien américain) mérite de retenir sérieusement l'attention des chirurgiens français.

R. RIVOIRE.

BIBLIOGRAPHIE

1. FORGUE et BASSET. — « La rachianesthésie ». Rapport au *XXXVIIe Congrès français de Chir.*, 1928.

2. G. PITKIN. — « Controllable spinal anesthesia ». *Journ. of medical Society of New Jersey*, 1927. — « The controllable spinal anesthesia ». *Amer. Journ. of Surgery*, Décembre 1928. — « Spinocain the controllable spinal anesthetic ». *The Lancet*, n° 3578, 3 Août 1929.

3. DE COURCY. — « Controllable spinal anesthesia : the use of Pitkin method in one hundred case ». *Amer. Journ. of Surgery*, Décembre 1928. — LABAT. « Elimination of danger of spinal anesthesia ». *Ibid.*, etc.

4. OCKERBLAD et DILLON. — « The use of ephedrine in spinal anesthesia ». *The Journ. of Amer. med. Assoc.*, n° 88, p. 1135, 1927.

5. BARKER. — « A report on clinical experiences with spinal analgesia in 100 cases, and some reflexions on the procedure ». *The Brit. med Journ.*, Mars 1907. — « Clinical experience with spinal analgesia ». *Ibid.*, Février 1908. — « A fourth report on experiences with spinal analgesia ». *Ibid.*, Mars 1912.

6. RAVAUT. — « Anesthésie chirurgicale limitée à la région génito-périnéo-anale, par injection intrarachidienne de solutions concentrées ». *Soc. de Biol.*, 22 Juin 1907.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

30 Décembre 1929.

Contribution à l'étude de l'anthracose pulmonaire; tolérance des cultures de tissus vis-à-vis des particules de houille. — *MM. A. Policard et M. Boucharlat*, aux fins de savoir si des particules très fines (poussières) de charbon de terre avaient une action nocive sur les cellules vivantes, ont cultivé des cellules conjonctives et des macrophages sur du plasma renfermant des particules extrêmement fines de houille. Ces cultures leur ont montré que les particules de houille n'exercent aucune action nocive, ce qui explique que souvent les tissus organiques et notamment le tissu pulmonaire peuvent se trouver chargés d'une quantité importante de particules de houille sans qu'aucun trouble s'ensuive à leur niveau.

Ces faits, comme l'on voit, expliquent comment, dans les cas d'anthracose, le poumon peut se voir infiltré fortement de particules de charbon sans que la nutrition du tissu pulmonaire et la fonction respiratoire soient troublées, ce qui tend à confirmer cette conception que l'anthracose pulmonaire est un état anatomique, une surcharge et non une maladie.

Efficacité de la d'arsonvalisation médicamenteuse dans le lupus érythémateux. — *M. H. Bordier*, pour traiter le lupus érythémateux, a eu l'idée de combiner la d'arsonvalisation médicamenteuse aux injections intramusculaires d'hydroxyde de bismuth.

Par ce procédé il a, en effet, obtenu des résultats remarquables et a constaté chez tous les malades traités par cette nouvelle méthode la disparition des placards érythémateux.

6 Janvier 1930.

Sur l'élimination de quelques alcaloïdes et génalcaloïdes par les voies biliaires. — *MM. H. Hermann, F. Caujolle et F. Jourdan* démontrent dans leur mémoire que c'est par la bile que se fait l'élimination de la quinine, de la nicotine, de l'atropine, de la génatropine, de la strychnine et de la géno-

strychnine injectées par voie intraveineuse à des animaux chloralosés.

La caractérisation a été faite non seulement par voie chimique, mais encore par une méthode pharmacodynamique originale.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Janvier 1930.

La natalité à Madagascar. — *M. Thiroux*, ancien directeur de l'Assistance médicale, fait remarquer que, si la natalité est très élevée dans les villes, elle tombe très bas dans les campagnes, en raison de la misère et de la sous-alimentation dans les villages, qui contraste avec le bon état des ouvriers employés sur les chantiers d'intérêt général où ils sont bien nourris ainsi que leur famille. L'auteur pense que la qualité et la quantité insuffisantes des aliments sont peut-être responsables de la dépopulation de certaines régions, et qu'il y a là un état de choses dont il faudra se préoccuper.

Myasthénie et troubles végétatifs. — *MM. Marinesco, Sager et Kreindler*, d'un travail très technique, concluent à l'existence dans la myasthénie de troubles des réflexes vaso-moteurs du muscle, du métabolisme musculaire et du système végétatif tout entier, mis en évidence par la constatation d'une forte acidose dans la circulation de retour du muscle myasthénique, par la diminution de sa chronaxie après la fatigue, par les troubles des réactions aux épreuves végétatives.

L'action de l'uzara. — *M. Raymond Hamet* montre que cette racine d'une asclépiadée africaine, employée comme antidysentérique, agit sur les synapses du système nerveux végétatifs et relâche l'intestin tout entier sur l'animal vivant.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Janvier 1930.

Sur la culture de l'ultravirus tuberculeux. — *MM. J. Valtis et A. Saenz*, en ensemençant sur un milieu liquide spécial 1 cmc d'un filtrat issu d'une culture de bacilles tuberculeux sur milieu synthétique de Sauton âgée de 15 jours, ont observé le développement des bacilles tuberculeux acido-résistants.

La culture ainsi obtenue, qui n'est pas repiquable en série, est dépourvue de toute virulence pour le cobaye. Inoculée par la voie veineuse, elle provoque chez le lapin des phénomènes d'intoxication qui se traduisent par une paralysie du train postérieur ou des quatre membres, de l'opisthotonos et entraînent parfois la mort en 24 heures.

Le lieu de formation de l'adrénaline : substance médullaire ou substance corticale de la surrénale? — *MM. J.-E. Abelous et R. Argaud* ont repris une série d'expériences dont ils concluent que la formation de l'adrénaline n'a pas lieu dans la substance médullaire, mais bien dans la corticale.

Au sujet de l'encéphalo-myélite épizootique du renard. — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et J. Bazin* rapportent deux observations concernant l'existence de cette maladie en France. Les auteurs concluent que : 1° l'encéphalo-myélite épizootique du renard peut sévir dans les élevages de France, soit sur des renards argentés importés du Canada, soit sur de jeunes animaux de la même espèce nés dans nos renardières ; 2° le virus de la maladie de Green est virulent pour les jeunes renards d'Europe ; 3° l'incubation de l'encéphalite expérimentale du renard (inoculation transcranienne) peut, parfois, être de très longue durée.

Etude « in vitro » sur l'antivirus staphylococcique. — *M. L. Chaillot* de ses expériences conclut que, contrairement à ce que pensent certains auteurs, l'action empêchante de l'antivirus staphylococcique n'est nullement la conséquence de l'appauvrissement du milieu en principes nutritifs, mais qu'elle est bien due à la présence d'une substance inhibitrice.

De la vaccination contre le « B. typhi murium » par le procédé de Besredka. — *MM. L.-C. Strong et R.-A. Hicks* montrent que les souris auxquelles on administre par la voie entérale des bacilles, sans bile, ne sont pas vaccinées contre le virus en ingestion ; par contre, celles auxquelles on administre du vaccin après l'ingestion préalable de bile deviennent solidement immunisées contre des doses multiples de virus en ingestion. Comme, d'autre part, ces souris si bien immunisées ne résistent pas à une simple dose de virus injectée sous la peau, il y a lieu de conclure que l'immunité conférée par le vaccin bilié est acquise seulement par l'intestin, c'est-à-dire que cette immunité est d'essence locale.

Immunisation contre le venin de cobra par les complexes venins-savons. — *M. Maurice Renaud*, poursuivant ses expériences sur la neutralisation des venins par les solutions des savons, a constaté que les complexes venins-savons finissent par perdre toute toxicité, mais gardent un pouvoir antigénique spécifique. Le sérum des lapins injectés régulièrement pendant quelques semaines, non seulement acquiert la propriété de précipiter les solutions de venin à un taux élevé et de dévier le complément, mais encore de neutraliser la toxicité du venin *in vitro* et de protéger le cobaye contre l'injection de doses mortelles.

Les cobayes peuvent acquérir, bien que plus difficilement, une immunité active suffisante pour leur permettre de supporter l'injection de la dose mortelle.

L'expérience établit donc d'une façon certaine que les savons se comportent vis-à-vis des venins exactement comme ils se comportent vis-à-vis des toxines microbiennes.

Développement et croissance de chiens élevés avec un lait artificiel renfermant des protéines viscérales. — *M. Maurice Renaud* a suivi la croissance et le développement de jeunes chiens élevés dès leur naissance avec un lait artificiel composé de lacto-sérum, de crème, de caséine, de lactalbumine et de tissus de veau (foie, rate, sang, cervelle) floculés et réduits en fines particules, ce qui les rend éminemment assimilables et supprime le stade gastrique de la digestion.

Les animaux n'ont présenté aucun trouble digestif, leur croissance a été rapide et régulière.

Ces expériences établissent que les animaux les plus jeunes sont susceptibles d'utiliser d'autres albumines que celles du lait.

A. Escalier.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

14 Décembre 1929.

Persistance d'une poche hydro-aérique dans un pneumothorax artificiel cessé depuis trois ans. — *MM. Rist et Hirschberg* présentent l'observation d'une malade dont le pneumothorax artificiel, entretenu pendant 7 ans pour une lésion de tuberculose unilatérale, a été interrompu il y a 3 ans. Depuis cette époque, on n'a pu constater de réexpansion du moignon pulmonaire. Une cavité hydro-aérique persiste sans gêner la malade et que n'arrive pas à combler une rétraction pourtant importante de la paroi costale et une sinistrocardie marquée. Cette éventualité exceptionnelle mérite d'être signalée. L'oléothorax ne paraît pas devoir être conseillé, car il n'y aurait pas avantage à comprimer le poumon qui est guéri depuis longtemps. Peut-être pourrait-on envisager une phrénicectomie à laquelle s'opposerait, dans une certaine mesure, la persistance de la poche hydro-aérique.

— *M. Rist* insiste sur ce fait que la longue permanence d'un pneumothorax finit par avoir des inconvénients et expose le malade à des dangers.

— *M. Génévrier* rappelle qu'il existe des cas où la persistance d'une poche hydro-aérique peut survenir en dehors d'un maintien très prolongé du pneumothorax (durcissement de la plèvre, rétraction du médiastin) ; le liquide, qui peut s'infecter secondairement, est un danger permanent.

Sur le dépistage de la tuberculose pulmonaire latente. — *MM. F. Bezançon, P. Braun et Mme J. Frey-Ragu* présentent un certain nombre d'observations concernant des tuberculoses déjà importantes, révélées par l'examen systématique, le plus souvent à l'occasion de cas de tuberculose survenus dans une famille.

La révélation de la tuberculose fut faite essentiellement par images radiographiques alors que la radioscopie, l'auscultation et l'examen bactériologique restaient négatifs. Mais, dans deux cas présentés, il existait déjà des bacilles de Koch dans les crachats, alors que la radiographie ne révélait pas de modifications importantes. Les auteurs en concluent que toutes les méthodes d'examen doivent être employées pour arriver au dépistage précoce de la tuberculose.

— *M. Pissavy* fait remarquer que la plupart des radiographies de M. Bezançon montrent le point de départ hilaire de l'infection.

— *M. Léon Bernard* rappelle que les premiers signes d'une tuberculose évolutive sont surtout hilaires, et que les localisations apicales se rencontrent surtout dans les tuberculoses éteintes, anciennes. Cette conception nouvelle est très importante au point de vue du diagnostic précoce de la tuberculose.

Asthme ; virus tuberculeux invisible et périlobulite. — *MM. Sergent et Kourilsky* exposent l'observation clinique et bactériologique complète d'un jeune homme de 22 ans, asthmatique depuis l'enfance, chez qui se développa, pendant plus de deux mois, une poussée évolutive de tuberculose pulmonaire, *sans expectoration bacillifère. Les crachats contenaient par contre un virus tuberculeux invisible et filtrant d'une très grande activité caséogène.*

L'asthme était d'apparence constitutionnelle, alternant depuis les premiers mois de la vie avec de l'urticaire et de l'eczéma. Malgré les examens les plus minutieux, effectués à maintes reprises, aucune trace de tuberculose n'avait été découverte chez le malade.

A l'âge de 22 ans, survint une recrudescence des crises asthmatiques avec amaigrissement et fièvre. Les examens cliniques et bactériologiques restèrent, une fois encore, négatifs. La radiographie montrait seulement une image à type de périlobulite, surtout accentuée dans le lobe supérieur gauche.

Une hémoptysie inopinée confirma la suspicion entrevue radiologiquement ; elle fut le signal d'une évolution tuberculeuse fibro-congestive, puis fibro-caséeuse qui aboutit en quelques mois à une condensation du lobe supérieur gauche au lieu même de l'ancienne périlobulite, comme en firent foi les repérages radiographiques successifs.

Durant cette période et malgré les signes évidents de tuberculose, aucun bacille ne put être constaté dans l'expectoration. Pourtant l'inoculation des crachats au cobaye, effectuée dans des conditions très minutieuses, à tous les stades de l'évolution, révéla la présence d'un virus invisible mais très actif, qui déterminait la mort rapide des cobayes (entre 18 et 30 jours) avec de grosses lésions ganglionnaires caséeuses multiples.

Ce virus existait dans les crachats *avant l'hémoptysie* et persista dans l'expectoration, avec les mêmes caractères particuliers d'inoculation, jusqu'au moment où les bacilles apparurent ; alors seulement l'inoculation des crachats donna lieu à la tuberculose caséeuse commune.

Cette observation comporte plusieurs déductions importantes :

1° *L'existence d'une étape antébacillaire virulente dans le développement de la tuberculose pulmonaire.* La connaissance de cette phase implique comme conséquence la nécessité de réformer le critérium bactériologique et expérimental dans le diagnostic de la tuberculose et rouvre le débat des tuberculoses ouvertes et fermées. Le critérium prophylactique devrait être revisé du même coup, car l'observation précédente suggère la possibilité d'une contagion tuberculeuse par le virus, sans qu'il existe de bacilles dans les crachats ;

2° *L'existence d'une étape périlobulaire préalable dans le développement de la tuberculose pulmonaire fibro-caséeuse.* Ces lésions de périlobulite ont été contemporaines d'une excrétion virulente abacillaire ; elles pourraient donc représenter la forme spéciale de tuberculose due au virus invisible chez l'homme, alors que l'infiltration fibro-caséeuse est due au bacille lui-même ;

3° On peut se demander si l'asthme, dont était

atteint le malade, n'était pas lui-même d'origine tuberculeuse et si la poussée évolutive tardive n'est pas due à une reviviscence, sous la forme de bacille, d'un virus invisible enclos dans les ganglions trachéo-bronchiques depuis l'enfance et n'ayant jusque-là provoqué qu'une tuberculose interstitielle discrète et asthmogène ;

4° Enfin les examens de laboratoire montrent que le *virus tuberculeux invisible ne doit pas être considéré comme une forme atténuée de l'agent infectieux de la tuberculose*. Il peut, au contraire, déterminer chez le cobaye des formes graves et rapidement caséogènes de tuberculose, qui diffèrent de la tuberculose expérimentale commune, due au bacille de Koch, par l'absence de chancre d'inoculation et par l'existence de localisations ganglionnaires exclusives ou prédominantes.

Le virus invisible trouvé dans les crachats du malade conservait sa virulence après filtration ; il devait être, dans l'ordre des mutations bactériologiques, très proche du bacille lui-même, puisque ce dernier a toujours pu être retrouvé dans les ganglions des cobayes inoculés avec le virus, soit d'emblée, soit après un premier passage.

— *M. Bezançon* insiste sur la difficulté d'interprétation des radiographies d'asthmatiques et rappelle que les travaux de Delherm ont apporté la notion de l'importance des troubles vasculaires dans les examens radiologiques ; il faut éviter d'attribuer à la sclérose pulmonaire ce qui est, en réalité, un trouble de la circulation pulmonaire (hypertension pulmonaire donnant des ombres hilaires si fréquentes chez les asthmatiques).

Pleurésie purulente tuberculeuse datant de 5 ans, guérie par l'oléothorax. — *M. A. Bidermann* a traité par injections intrapleurales d'huile de paraffine goménolée une pleurésie purulente tuberculeuse, datant de cinq ans et ayant déjà nécessité l'évacuation d'environ 70 litres de pus. La 1re injection de 250 cmc d'huile fut parfaitement tolérée. La 2e (de 250 cmc également) détermina, au contraire, une violente réaction thermique avec reproduction rapide de l'épanchement. Mais, par la suite, celui-ci devint sérofibrineux et finit par se tarir.

Actuellement, le malade présente des signes cliniques et radiologiques de symphyse pleurale, avec attraction extrêmement marquée du cœur et de la trachée. Il n'a pas été ponctionné depuis 18 mois.

Deux injections d'huile ont suffi à tarir l'épanchement; elles paraissent avoir agi en réveillant l'activité pleurale.

— *M. Kuss* est d'avis de ne jamais employer le goménol qui est très irritant pour la plèvre; l'eucalyptol donne de bons résultats et n'a pas les inconvénients du goménol.

Thoracoplastie partielle supérieure secondairement complétée par une retouche costale associée à la résection des apophyses transverses : affaissement consécutif d'une cavité juxta-médiastinale du sommet pulmonaire. — *MM. A. Maurer et J. Rolland* présentent les radiographies d'un malade qu'ils ont antérieurement traité par une thoracoplastie partielle supérieure pour une cavité volumineuse du sommet du poumon droit. L'opération a donné un résultat immédiat satisfaisant, mais peu à peu la cavité s'est développée à nouveau, creusant la partie juxta-médiastinale du sommet pulmonaire.

Dans une nouvelle intervention, pratiquée 16 mois après la première, les auteurs ont sectionné des fragments importants des apophyses transverses des 2e, 3e et 4e vertèbres dorsales avec des fragments costaux compris entre l'articulation costo-transversaire et l'articulation costo-vertébrale. La cavité pulmonaire, ainsi privée de l'armature osseuse qui la maintenait béante, a pu être collabée.

Un an après l'opération complémentaire qui a eu le plus heureux effet, la malade ne tousse et ne crache plus, et les radiographies montrent l'effacement de la cavité qui a complètement disparu.

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

17 Décembre 1929.

Un cas de tétanos céphalique guéri par sérothérapie locale, régionale et générale ; rétraction consécutive des muscles masticateurs. — *MM. Jean Weill et L. Lebourg* présentent un malade atteint, dix jours après une blessure de la joue, de tétanos céphalique non paralytique. Pendant la période aiguë, les auteurs pratiquèrent, suivant la technique de Bercher dans les anesthésies dentaires, des injections régionales de sérum au voisinage des nerfs masticateurs, par l'échancrure sigmoïde : celles-ci calmaient pour plusieurs heures les paroxysmes douloureux. En outre, sérothérapie locale dans la plaie cicatrisée et sérothérapie massive sous-cutanée et intramusculaire. Guérison. Rétraction consécutive des masticateurs, améliorée par la mécanothérapie.

A propos d'un cas d'actinomycose cervico-faciale : indications du traitement radiothérapique. — *MM. Lattes et Stuhl* ont obtenu de bons résultats après échec de l'iodure. Ils préconisent l'application des rayons à doses faibles en séances rapprochées.

Mortifications pulpaires multiples post-grippales chez une hémogénique. — *MM. Chompret, Dechaume et Landais* incriminent les troubles de la crase sanguine dans la pathogénie de certaines mortifications pulpaires sans carie.

Vilenski.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Décembre 1929.

Un cas d'exencéphalie (variété notencéphale). — Une tertipare, non syphilitique, mère de deux enfants en parfaite santé, observée par *M. P. Henriot* et *Mme Lonjon*, accouche, au 9e mois d'une grossesse normale, d'un exencéphale. La perte de substance intéresse l'occipital; il n'y a pas de fissure spinale.

Anophtalmie bilatérale chez un nouveau-né. — Le cas rapporté par *MM. J. Coll de Carrera, H. Viallefont et Mme Lonjon* concerne un enfant né à terme avec une anophtalmie bilatérale, sans autre malformation, et qui meurt à 7 semaines de gastro-entérite. La nécropsie montre l'absence des nerfs optiques, du chiasma, des bandelettes, des moteurs oculaires communs. La réaction de Wassermann est fortement positive chez lui et chez la mère, dont la grossesse a été marquée par des manifestations d'intoxication gravidique et des troubles psychiques. La radiographie montre une légère diminution des cavités orbitaires.

Adénite tuberculeuse primitive du creux de l'aisselle chez un homme de 77 ans. — En dehors du caractère exceptionnel de l'observation qu'il rapporte, *M. H. Estor* signale les difficultés de l'exérèse chirurgicale des adénopathies tuberculeuses axillaires.

Hémicolectomie droite pour tumeur maligne de l'angle droit du côlon; guérison prolongée. — *M. N.-C. Lapeyre* présente, en excellente santé et sans aucune trace clinique de récidive, un homme de 55 ans chez lequel il a pratiqué, en Octobre 1917, — il y a plus de 12 ans, — une hémicolectomie droite en un temps pour une tumeur maligne de l'angle droit du côlon.

Appendicite et kyste de l'ovaire. — *MM. V. Riche, G. Fayot et G. Laux*, à propos d'une observation démonstrative, soulignent la nécessité d'une longue incision pour l'appendicectomie chez la femme, et de l'exploration systématique des annexes droites.

Ophtalmoplégie interne totale bilatérale d'origine vraisemblablement diphtérique. — *M. H. Viallefont* a observé une paralysie de l'accommodation avec paralysie du sphincter pupillaire, après une angine discrète. Il croit à l'origine diphtérique de cette ophtalmoplégie qui est apparue, a évolué et guéri comme une paralysie diphtérique. Il pense que, devant une ophtalmoplégie interne totale, on ne doit pas éliminer systématiquement, comme c'est l'opinion classique, l'étiologie diphtérique.

A propos des tumeurs du rein et de leur diagnostic pyélographique. — *M. E. Truc.* Un homme de 50 ans présente, comme seul symptôme, des hématuries. Il n'existe pas de calcul radiographiquement décelable Deux séparations des urines, faites à 2 mois d'intervalle, montrent la déficience progressive du rein gauche. Une pyélographie donne les renseignements suivants : bassinet volumineux ; calices inférieur et moyen normaux; le calice supérieur n'est visible qu'à son abouchement dans le bassinet : uretère dilaté et sinueux. Le diagnostic porté de tumeur du pôle supérieur du rein est confirmé par l'intervention : il s'agit d'un hypernéphrome du pôle supérieur.

L'auteur insiste sur la nécessité de faire pratiquer une pyélographie pour toute hématurie qui ne fait pas sa preuve.

— *M. E. Jeanbrau* confirme que seul un examen très complet peut permettre un diagnostic précoce, et, partant, une thérapeutique utile des néoplasies rénales. La pyélographie montre quelquefois l'image dite « amputation du calice », image très démonstrative, quoique pas absolument pathognomonique du cancer rénal (elle peut être réalisée par la présence d'un gros caillot ou d'un calcul oblitérant). L'auteur insiste de plus sur l'importance de la recherche des hématuries microscopiques.

Gros calcul du bassinet; extraction par pyélotomie; guérison rapide. — A propos d'une observation, *MM. E. Truc et P. Rimbaud* signalent la possibilité d'enlever par pyélotomie de gros calculs du bassinet. Il est inutile de suturer l'incision pyélique, si grande soit-elle, à condition qu'on ait vérifié l'absence dans le bassinet ou les calices de tout débris de calcul. Il faut enfin éviter avec le plus grand soin de léser les lèvres de l'incision pyélique ou la muqueuse du bassinet. Dans le cas qu'ils rapportent, le calcul était lisse, non adhérent, ce qui est un élément favorable à l'absence de récidive ultérieure.

— *M. E. Jeanbrau* insiste sur la fréquence des récidives (30 pour 100). Il les considère comme liées à l'adhérence du calcul à la muqueuse pyélique; d'où obligation de désenclaver le calcul, et, par suite, risque de laisser de petits débris ; de plus, la muqueuse à ce niveau est malade, lithogène. Ces deux facteurs favorisent la reproduction sur place d'un calcul et une nouvelle intervention présente des difficultés dues à l'existence d'adhérences entraînées par l'intervention première. Dans les cas de cet ordre et chez les sujets âgés, il vaut mieux pratiquer d'emblée la néphrectomie.

A propos du traitement chirurgical de la constipation chronique; un cas de plicature du cæcum. — *M. L. Marchand* rappelle les différents moyens chirurgicaux mis en œuvre contre la constipation chronique et, à propos d'un cas chez un sujet jeune guéri par la cæcoplicature, retrace les indications spéciales de cette intervention.

Trois observations de formes larvées d'abcès appendiculaire apyrétique. — L'indolence du point de Mac Burney et du point de Lanz, l'absence de crise d'appendicite dans les anamnestiques, l'absence de fièvre ne permettent pas d'écarter le diagnostic d'abcès appendiculaire. C'est du moins ce que *M. L. Marchand* a pu constater dans 3 cas, dont l'un simulait une tumeur cæcale et un autre s'était traduit par des signes d'occlusion intestinale due à une adhérence du grêle.

Péritonite tuberculeuse révélée par une crise aiguë ; traitement par la créosote et le naphtol camphré. — *MM. E. Forgue, M. Lapeyrie et P. Lonjon* ont appliqué, dans le cas observé, la méthode thérapeutique suivante, pratiquée depuis longtemps par M. Forgue, dans certains cas de péritonite tuberculeuse : 1° applications sur l'abdomen quotidiennement d'une pommade créosotée (créosote, 1 gr., lanoline, 25 gr.) ; 2° suppositoire biquotidien avec 0 gr. 15 de naphtol camphré et 0 gr. 25 de tannin. Ce traitement, institué dans leur cas après disparition des phénomènes aigus, a amené en quinze jours la disparition presque totale des symptômes observés : ballonnement, empâtement abdominal. En 3 semaines, l'abdomen était redevenu complètement normal.

Essai de traitement du pyothorax tuberculeux par les injections intrapleurales de sanocrysine. — *M. R. Amat.*

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Décembre 1929.

Thrombus traumatique de la vulve et du vagin. — *M. J.-P. Tourneux* relate l'histoire d'une jeune femme de 21 ans, entrée d'urgence à l'Hôtel-Dieu pour un thrombus vulvo-vaginal ayant entraîné de la dysurie.

Cette jeune femme était tombée, la veille au soir, à califourchon sur l'angle d'une chaise, avait ressenti une douleur extrêmement vive dans la région vulvaire, douleur qui avait bientôt été suivie de la formation dans cette région d'une tumeur augmentant rapidement de volume.

A son entrée à l'hôpital, on constatait que la grande lèvre gauche, dont la peau rouge-violacée était amincie et tendue, se trouvait occupée par une collection rénitente extrêmement douloureuse au toucher, atteignant presque les dimensions d'une tête de fœtus à terme ; il n'existait pas d'ecchymoses du côté périnéal.

La malade n'avait pas uriné depuis le moment de l'accident, et il fut impossible de pratiquer le cathétérisme par suite des cris qu'elle poussait chaque fois que l'on essayait d'écarter ses grandes lèvres pour la sonder. Etant donné les grandes proportions de la tumeur et sa forte tension, on décida d'anesthésier la malade au chlorure d'éthyle et de profiter de son sommeil pour la cathétériser et inciser ensuite la collection. Avec l'évacuation de l'hématome, on put reconnaître que le thrombus remontait le long des parois latérale et postérieure du vagin. La poche laissée ouverte fut drainée à la gaze. Les suites furent complètement favorables, et 15 jours plus tard la malade pouvait quitter l'Hôtel-Dieu.

Tétanos aigu généralisé guéri par la sérothérapie massive et prolongée. — *M. Tamalet* rapporte l'observation d'un enfant de 9 ans, atteint de tétanos aigu généralisé à la suite d'une piqûre septique du talon.

La sérothérapie antitétanique fut uniquement employée par voies musculaire et sous-cutanée et la guérison fut obtenue après l'injection de 680 cmc de sérum non purifié en 14 jours.

Une tentative de sérothérapie rachidienne sous chloroformisation s'accompagna d'incidents dramatiques, les premières bouffées de l'anesthésique ayant déclenché un spasme de la glotte qui faillit entraîner la mort par asphyxie. Le malade ne put être ranimé qu'après de longs efforts.

Cette observation montre bien que la voie intrarachidienne et la chloroformisation non seulement ne constituent pas une technique supérieure à celle de la voie musculaire et sous-cutanée d'administration du sérum, mais peuvent être dangereuses et sont en fait inutiles.

Kyste dermoïde suppuré de la région sacro-coccygienne. — *MM. J.-P. Tourneux et Calvé* communiquent le cas d'une jeune fille de 18 ans qui présentait au niveau de la région sacro-coccygienne une petite tumeur du volume d'une grosse cerise datant de deux ans environ, et qui s'était récemment fistulisée, donnant issue à un écoulement purulent. L'excision permit de constater qu'il s'agissait d'un kyste dermoïde suppuré, sans relations avec le squelette, renfermant une touffe de poils et dont la paroi présentait un épiderme, des follicules pileux et des glandes sébacées.

Pouvoir hémostatique de l'eucalyptus. — *M. Vuathier.* La teinture d'eucalyptus, appliquée en compresses sur une plaie saignante, possède la propriété d'arrêter rapidement et définitivement les hémorragies même assez violentes. Ce pouvoir hémostatique semble être dû au tannin contenu dans les feuilles d'eucalyptus. Les recherches de V. lui ont permis d'établir qu'il s'agit d'un tannin hydrolysable ou pyrogallique, analogue à celui isolé par Fischer et Freudenberg dans les feuilles d'hamamélis. Les feuilles d'eucalyptus en renferment près de 40 gr. par kilogramme, proportion nettement suffisante pour amener la précipitation de la fibrine du sang et provoquer l'hémostase.

Fibrome du gros orteil. — *M. J.-P. Tourneux* communique l'observation d'une femme âgée de 68 ans qui présentait au niveau du gros orteil droit une tumeur du volume d'une grosse amande, dont le début d'évolution remontait environ à 10 ans.

Cette tumeur, développée sur le côté interne et sur la face palmaire, revêtue d'une peau normale, ferme et résistante à la palpation, était depuis quelques mois le siège de phénomènes douloureux.

Au cours de l'ablation, faite sous anesthésie locale à la butelline, on constata que la tumeur paraissait complètement libre de toute connexion osseuse ou tendineuse.

Histologiquement, il s'agissait d'un fibrome pur.

Fibromes prævia. — *M. R. Garipuy* rapporte 2 observations de fibromes prævia, où l'ascension ne se produisit que très tardivement, tout à fait à la fin du travail. Le 1er cas fut suivie d'une hémorragie de la délivrance très grave; quant au 2e, il fallut un forceps d'urgence pour souffrance fœtale, mais qui ne ramena qu'un enfant mort.

L'auteur insiste sur le retard de l'ascension de la tumeur, qui contraste avec sa brusquerie à partir du moment où le phénomène commença à se déclencher. Ici l'accouchement par les voies naturelles n'a pas donné de bons résultats. Aussi est-il permis de penser que, lorsque l'ascension ne s'est pas effectuée après 3 à 4 heures de travail, il convient d'intervenir par voie abdominale.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

20 Décembre 1929.

Trois observations de laminectomie pour fracture du rachis. — *M. Bertrand* apporte 2 résultats éloignés et 1 résultat récent.

La 1re observation concerne un jeune homme de 18 ans atteint d'une fracture de la 1re vertèbre lombaire compliquée d'une section de la moelle. Mort au bout de 8 mois par septico-pyohémie.

Dans la 2e observation, il s'agit d'une fracture de la 1re lombaire avec compression médullaire par esquille osseuse chez un homme de 55 ans hospitalisé avec une paraplégie complète et flasque. Le malade, revu 10 mois après la laminectomie, marche sans canne.

Dans le 3e cas, enfin, la paraplégie flasque et complète avec rétention était due à la compression de la moelle par un caillot siégeant entre la dure-mère et la 1re lombaire fracturée. Récupération très rapide de la motricité, de la sensibilité et du fonctionnement des réservoirs. Le malade, encore hospitalisé, peut être considéré comme guéri.

Enorme tumeur fibro-adipeuse de la cuisse. — *M. Dieulafé.* Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans présentant une tumeur de 5 kilogr. 300, largement sessile et siégeant sur la face interne et postérieure de la cuisse gauche. Cette tumeur adhérait aux vaisseaux fémoraux profonds. Malgré son poids et son énorme volume, la malade faisait chaque jour le dur travail des champs.

Au cours des ostéo-périostites maxillaires, faut-il enlever la dent causale en période aiguë ? — *M. Marcel Bouvier* rappelle d'abord la classification faite à la Société de Chirurgie de Paris, le 12 Juin 1929, par M. Brocq, concernant les accidents infectieux à point de départ dentaire et la conduite à tenir dans chacun de ces cas. Il montre ensuite que la difficulté réside surtout dans la conduite à tenir en présence des cas de moyenne gravité. Dans ces cas, de nombreux praticiens préconisent les méthodes dites indirectes : la vaccinothérapie, l'électrargol en injections intra-musculaires profondes, le bactériophage de d'Hérelle. L'auteur étudie en détail chacune de ces méthodes et en expose les résultats. Il conclut à la nécessité de la méthode directe, c'est-à-dire de l'extraction précoce et montre les services que peut rendre l'utilisation systématique de cette technique.

Trachéotomie et anévrisme de l'aorte. — *M. André Viela* rapporte une de ses observations de trachéotomie. Il s'agit d'un malade atteint de néoplasme du larynx arrivé à la période asphyxique et qui fut hospitalisé d'urgence dans le service du prof. Escat. Un énorme paquet ganglionnaire rendant impossible la trachéotomie sous-cricoïdienne, la tête du malade fut mise en hyperextension et l'auteur, ayant abandonné le bistouri et décollant au doigt, tomba sur un volumineux anévrisme aortique débordant de 3 cm. le manubrium sternal. Il put cependant mettre en place la canule, en réclinant en haut le bord inférieur de la masse ganglionnaire. Le malade succomba, 6 jours après, de broncho-pneumonie.

L'auteur croit que de pareils faits sont rares. Cependant, par suite de la terminaison dramatique qu'ils pourraient occasionner, il est bon d'y songer. Quand on est contraint d'inciser la trachée très bas, il est judicieux, par une exploration préalable de la zone sus-manubriale, de s'assurer de l'absence de battements vasculaires anormaux. D'autre part, la présence d'une grosse adénopathie adhérente aux cartilages laryngés et à la trachée rend souvent impossible la laryngotomie inter-cricothyroïdienne. L'auteur estime que, dans ces cas, mieux vaut contourner par son bord inférieur la masse ganglionnaire que d'essayer de la transfixer pour atteindre plus vite le conduit trachéal.

Deux observations de cancer du testicule; adénopathie lombaire. — *M. Dambrin.*

Une observation de phlébite pelvienne emboligène post-abortum. — *MM. Baudet et Suc.*

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE NANCY

(1929)

Jean Girard. *La fonction de résorption des plexus choroïdes et l'origine du liquide céphalo-rachidien* (*Société d'Impressions typographiques*, Nancy). — Après avoir rappelé que les plexus choroïdes ne sont ni des organes sécréteurs, ni des organes spécifiquement producteurs du liquide céphalo-rachidien, l'auteur précise que leurs fonctions sont d'un autre ordre.

Ils offrent, en effet, deux parties à considérer : *un axe conjonctivo-vasculaire* et un *épithélium*.

1° Le *tissu de soutien* est caractérisé par la présence de nombreux vaisseaux sanguins, entourés d'un riche réseau nerveux dont les terminaisons se font dans les cellules épithéliales.

Il n'est pas possible de dénier aux capillaires plexuels les propriétés générales que l'on reconnait aux capillaires du tissu nerveux et de la pie-mère. G. admet donc que ces capillaires peuvent produire ou résorber le liquide ventriculaire, selon la tension osmotique et la pression hydraulique des deux liquides en présence de chaque côté de l'endothélium vasculaire. Les expériences de Foley sont d'ailleurs en faveur de ce mécanisme reversible.

Les plexus auraient ainsi une fonction banale, commune à tous les capillaires du tissu nerveux. Pourtant leur présence au niveau des orifices de communication intra-cérébraux, le développement relativement considérable de leur appareil vasculaire et nerveux leur donnent vraisemblablement une importance spéciale, comme le pense Bard, dans la régulation de la tension du liquide céphalo-rachidien.

2° L'*épithélium* est doué d'un pouvoir électif de résorption. Les constatations expérimentales et anatomo-cliniques de L. Cornil exposées dans ce travail, en accord avec les hypothèses de Loeper, de Sicard, d'Askanazy, les expériences de Cestan, Riser et leurs élèves, celles des auteurs américains, ainsi que les constatations anatomo-pathologiques de Wullenweber et de Hassin le démontrent. Cette propriété, qui lui est commune avec l'épithélium épendymaire, assure l'épuration du liquide ventriculaire déversé par les canaux péricellulaires et rempli des produits de déchet du métabolisme des cellules nerveuses.

Les plexus ont donc un double rôle à remplir : maintenir constante la tension intracranienne, assurer l'intégrité du milieu nutritif du système nerveux central.

En résumé, la fonction de résorption est double. L'une, banale, soumise à des circonstances éminemment variables, est la résorption capillaire. L'autre, spécifique, constante, est la résorption épithéliale. C'est elle qui est la fonction caractéristique des plexus choroïdes.

Parmi les conséquences pratiques dérivées de cette opinion, l'auteur montre que leur rôle dans l'hydrocéphalie peut être envisagé tout différemment de celui qu'il est classique de leur attribuer et, parmi les causes pathogéniques de la dilatation ventriculaire, il faut donc pour G., faire une place à la perte de la fonction de résorption des plexus choroïdes.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 115

Types d'épilepsie

Par Pr. Merklen
Professeur de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Mme D..., 55 ans, hypertendue, céphalalgique et albuminurique, éprouve à certains intervalles des accidents d'angoisse précordiale avec tremblements des bras et des jambes, à la suite desquels elle s'endort pendant quelques minutes. Au réveil, elle a la sensation que quelque chose d'anormal vient de se passer, mais est incapable de fournir la moindre explication. A-t-on la chance d'assister à l'épisode, trois phénomènes s'offrent à l'observation : la pâleur du visage, des spasmes passagers de la face et du bras droit, l'œil fixe, hagard et comme perdu. Ils portent bien la marque de l'acte épileptique : vaso-constriction, convulsions cloniques, aspect si spécial d'un regard immobilisé qui n'enregistre plus.

Les accès de petit mal étaient évidents chez cette malade; de grandes attaques à formule classique devaient d'ailleurs bientôt leur succéder. Durant les journées qui préludaient au grand mal, Mme D... se montrait anxieuse, était hantée par l'idée de mort et d'autres idées de tristesse et de dépression; dans les heures précédentes, elle était déjà un peu pâle et restait assise sans bouger. Après la crise, court sommeil réparateur qui se signalait souvent par un clignotement intermittent des paupières.

Mme M..., 62 ans, aortique, avec signe d'Argyll-Robertson et sans réflexes rotuliens, soignée quelques mois auparavant pour strabisme et diplopie, étonne tout à coup son entourage par une série de propos bizarres. Elle persiste à demander l'heure, à s'informer de Mme X..., à se prétendre la concierge de la maison. En même temps, elle pose des questions saugrenues, veut savoir comment elle a détruit ses fourmis durant l'été, etc. Grande pâleur qui impressionne son entourage au même titre que ses réactions psychiques. Revenue à elle au bout de quelques minutes, elle ne garde pas souvenir de ce qu'elle vient de dire, est désorientée dans le temps, ignore le jour et le mois. Profondément fatiguée, elle ne reprendra conscience d'elle-même que le lendemain, avec un trou dans sa vie. Sa famille comprend aujourd'hui pourquoi elle était montée un matin dans un tramway qui la mena vers une direction opposée à celle où elle comptait se rendre et pourquoi elle eut la surprise de se retrouver dans un quartier où elle n'avait que faire.

Parfois les accidents sont bien plus atténués. Pendant quelques moments, la malade n'est plus maîtresse de sa pensée. Elle entremêle divers concepts les uns avec les autres et tient une conversation où se mélangent des sujets qui n'ont aucun rapport entre eux. Fait intéressant, elle a quelque notion de sa confusion et tente d'y remédier; elle se souvient par la suite que ses idées ont manqué de clarté.

Ici encore, le petit mal est en jeu; on le retrouve sous l'une des nombreuses modalités qu'il est capable de revêtir. Les accidents apparaissent soudain, sont ignorés des malades et, par conséquent, ne s'impriment pas dans leur mémoire. Brusquerie, inconscience, amnésie, tel est bien le trépied caractéristique de l'accès comitial. Quelle que soit la forme clinique d'un accès, motrice ou non, celui-ci doit se rattacher à l'épilepsie s'il offre ces trois attributs.

A remarquer, cependant, que les derniers accidents relatés plus haut chez Mme M... ne lui échappent pas complètement, qu'elle se les rappelle plus ou moins. Ils rentrent ainsi dans la catégorie de faits désignés sous le nom d'épilepsie consciente et d'épilepsie mnésique, exceptions à à la règle commune. Exceptions qui, dans certaines circonstances, déborderaient même la règle, puisque d'après Laignel-Lavastine, les réactions antisociales des épileptiques sont le plus souvent conscientes.

M. B..., 61 ans, hypertendu avec double souffle aortique et albuminurie, devient tout à coup d'une pâleur extrême. Son regard se fait à la fois vague et interrogateur. Il pose une question, presque toujours de même ordre lors de toutes ses crises : il demande des renseignements sur l'une ou l'autre des personnes qu'il connaissait dans son enfance. Souvent tout se borne là; la pâleur se dissipe et l'état normal reprend, simplement ou avec un peu de fatigue, avec ou sans la conscience du phénomène qui vient de se dérouler. Parfois, par contre, chute immédiate, après laquelle le malade revient à lui; elle se produit aussi d'emblée, sans cette phase annonciatrice qui n'est alors autre chose qu'une aura. Elle est suivie d'un profond sommeil de quelques heures et ne laisse aucune souvenance lors du réveil. Le malade a eu, en six ou sept années, un nombre considérable de crises analogues. Jamais d'accidents moteurs concomitants; pas trace de convulsions. Aussi, en le voyant blanc de pâleur tomber comme une masse inerte, a-t-on cru dans bien des cas à une syncope. Erreur; le cœur battait régulièrement. La chute brutale, inconsciente et amnésique répondait au mieux à ce que nous savons des manifestations épileptiques.

Il est à noter que ce malade, d'ordinaire très abattu par sa lésion cardio-rénale, se sentait mieux après ses grandes crises épileptiques, comme s'il s'était débarrassé de produits toxiques asthénisants. Avec les jours ou les semaines, la fatigue reparaissait; on aurait dit que s'accumulaient des substances nocives dont une prochaine crise allait à nouveau faire disparaître les effets.

***

A la lecture de ces trois observations, on se rend compte d'emblée qu'il s'agissait d'épilepsies symptomatiques, parce qu'apparaissant chez des sujets déjà d'un certain âge, indemnes de tous antécédents comitiaux, porteurs d'affections artérielles et rénales susceptibles de se compliquer de phénomènes épileptiques. Nous n'insistons pas sur ce côté bien connu de la question. Voici, à l'opposé, une épilepsie, dite essentielle, assez curieuse par les conditions où elle se manifestait.

Le malade, M. D..., âgé de 45 ans, est un homme cultivé, très porté à s'analyser et par suite apte à donner des indications dignes d'intérêt.

D'une sensibilité très aiguisée, il avait eu de l'épilepsie dans sa jeunesse, et toujours à des périodes où il avait été exposé à de fortes émotions, par exemple à la mort de son père ou à l'occasion de soucis d'avenir. A la base des accès, il y avait un ébranlement dicté par des causes d'ordre sentimental ou matériel. Ce point est à relever; il contraste avec la règle courante selon laquelle la crise comitiale apparaît hors de toutes raisons appréciables. Il nous apprend une fois de plus que l'émotion crée des modifications de terrain d'une si grande importance que, sans elle, les symptômes morbides ne sauraient prendre pied. Nous n'en sommes plus au temps où le concept émotion entraînait le concept fonctionnel. A peine est-il besoin d'ajouter que toute épilepsie est lésionnelle; nous ne le répétons que pour rapprocher, dans le cas actuel, l'épilepsie de l'émotion originelle, en soulignant que toutes deux sont unanimement reconnues aujourd'hui comme liées à des phénomènes organiques.

M. D... demeura durant une vingtaine d'années à l'abri de nouveaux accidents. Ils réapparurent alors, durant une période de chocs émotifs, analogues en cela à ceux du passé.

Certains d'entre eux se spécifiaient par une aura classique, consistant en une sensation de déjà vu ; c'était la perception d'un tableau, d'une gravure ou d'individus connus du patient, le tout toujours terne et grisâtre, sans sensation de couleur. Cette aura pouvait constituer toute sa crise; ou bien elle marquait le début d'un accès à type convulsif, mais cela dans les cas surtout où le sujet, dit-il, fixait son attention sur l'image du déjà vu.

Plus particulier était le début d'autres accidents, qui éclataient à propos d'impressions musicales. Ainsi M. D... eut, entre autres, des crises en étudiant son violon, en tournant les pages d'une symphonie que sa femme jouait au piano, en dînant dans un restaurant aux sons d'un orchestre. Il précise que n'entrait dès lors en cause aucun élément affectif; il incrimine la production des vibrations, spécifiant qu'elles devaient se développer dans des conditions telles de sonorité que les sons puissent se répandre librement à travers un espace vide.

A ces sensations auditives se joignaient parfois les manifestations visuelles décrites à l'instant. Celles-ci se dessinaient pendant que l'intéressé jouait du violon; elles cessaient dès qu'il s'arrêtait; après un court repos, il était capable de reprendre sa musique sans encombre.

Voici, du reste, ce qu'à ma prière il a écrit lui-même :

« Les crises qui me sont arrivées de jour m'ont laissé de leur période prémonitoire un souvenir assez net. Elles ont comme caractère d'avoir été provoquées par des sensations auditives accompagnées d'impressions visuelles.

« C'est ainsi qu'un jour, étudiant mon violon chez moi à la fin de la journée, j'eus tout à coup l'impression de voir certaines personnes représentant des visages que je connaissais. Je me souviens très bien que je fis un effort pour identifier ces personnes, savoir où je les avais vues. Ce fut à ce moment même que je perdis connaissance pour me retrouver plus tard sur un canapé, avec une bosse au front.

« Un autre accident de cet ordre se produisit après environ vingt-quatre heures de voyage. Nous étions installés pour dîner, dans une salle très vaste, très haute, très nue, où jouait un orchestre ridicule. Je remarquai la sonorité de la salle; la musique m'agaçait un peu; aussitôt après le potage, et cette fois sans avoir eu d'impression visuelle, je perdis brutalement connaissance et tombai de ma chaise.

« Enfin, pendant la guerre j'eus l'occasion d'assister à un service funèbre en l'honneur de deux officiers aviateurs. J'étais à ce moment dans un état de fatigue et de tension nerveuse tel que je pleurais à grosses larmes dans mon coin. Puis, la musique de l'orgue et des chants emplissant l'église, je ne tardai pas à voir des images grises comme des gravures et des figures connues. La musique, étouffée par la grande assemblée de monde qui emplissait l'église, n'avait pas cette sonorité qui m'est néfaste, si bien que j'eus le temps de saisir un paroissien qui se trouvait devant moi et que je m'appliquai de toutes mes forces à traduire le latin des psaumes. Je réussis à atteindre sans accroc la fin de la cérémonie. Mais dans la nuit

même, j'eus un nouvel accident que je compris le lendemain. »

Cette observation met en relief tout ce que peut avoir d'individuel une crise d'épilepsie motrice. S'il convient de la considérer comme une réaction à formule symptomatique déterminée, elle n'en est pas moins susceptible, suivant les individus, de particularités variables à l'infini. Celles-ci sont sans aucun doute imputables à la manière d'être constitutionnelle du cerveau où germe et évolue la crise.

Autre épilepsie essentielle. M. V..., 44 ans, banquier, considéré par les siens et par lui-même comme d'excellente santé, finissait un soir son repas lorsque sa femme le vit brusquement s'agiter avec violence, crier, proférer des injures et menaces, briser des objets, — gestes et paroles se succédant sans logique ni cohérence. Affolée, elle se précipita dans l'escalier en appelant au secours; accourus à son appel, les voisins trouvèrent M. V... affalé sur une chaise. De cette rapide scène et d'autres analogues consécutives, le malade n'avait ni conscience ni souvenir.

Le tableau affectait les apparences d'une manie aiguë, qui cependant pouvait aisément s'éliminer. Un accès de manie aiguë ne dure pas quelques minutes; il ne débute pas d'un seul coup et n'atteint pas d'emblée son maximum; il se poursuit en pleine hyperesthésie sensorielle, avec un regard vif prêt à enregistrer au hasard ce qui s'offre à lui. Notre patient souffrait d'une crise d'épilepsie maniaque, de fureur épileptique selon une expression ancienne : brusquerie et rapidité d'évolution, absence d'enregistrement des perceptions avec pour témoignage des yeux hagards et perdus dans le vague.

L'état comitial ne devait pas tarder à mal finir. Une nuit, M^me^ V... entendit un bruit sec provenant de la chambre où couchait son mari. Au cours d'une crise, ce dernier était tombé de son lit en se fracturant mortellement le crâne. La mort au cours des accès épileptiques n'est pas fréquente. On a souvent détaillé les raisons capables de la provoquer, parmi lesquelles le traumatisme de la chute.

***

Retenons encore un état épileptique d'un autre ordre à cause des réflexions de première importance qu'il suscite.

Le nommé Gr..., 19 ans, débile intellectuel amoral, à antécédents héréditaires chargés, est atteint de crises épileptiques depuis l'âge de 14 ans au dire de sa mère. Il n'a jamais pu s'assujettir à l'apprentissage d'aucun métier et a eu maille à partir avec la justice. Il explique toutes les difficultés auxquelles il se heurte par son épilepsie, la grande responsable qui le dégage lui-même de toute responsabilité. Ses parents partagent son interprétation et, ajoutons-le, de même certains des médecins qui ont été consultés.

De très bonne foi, sa mère montre la liste des multiples crises dont son fils a été frappé dans les derniers mois. Chaque jour en compte entre une et trois, et cela en dépit d'un traitement bromuré qui a atteint jusqu'à 20 gr. par vingt-quatre heures.

En examinant le jeune homme, on est dès l'abord étonné par les nombreuses ecchymoses qui couvrent son corps. On songe aussitôt que ces manifestations traumatiques sont souvent considérées comme la preuve irrécusable de la nature comitiale d'une crise, dont la brusquerie d'apparition défend au patient de se protéger contre ses conséquences immédiates. S'il faut en juger de la sorte, nul doute que l'épilepsie ne soit en cause, épilepsie à accès extraordinairement récidivants.

Subitement Gr... tombe en poussant un cri; sa tête frappe dur le sol; de l'écume apparaît entre les lèvres; des mouvements se dessinent qui rappellent avec assez d'exactitude les convulsions cloniques; l'urine souille les vêtements. Bien des épileptiques offrent des crises dont le cortège ne paraît pas aussi complet.

Cependant, deux faits ne sont pas à l'unisson. Pendant l'accès, qui ne dépasse guère deux minutes, le visage ne revêt pas la pâleur classique; c'est déjà une anomalie importante. Après la crise, non seulement nulle phase stertoreuse, mais pas l'apparence de la moindre fatigue. Sans doute, interrogé, Gr... ne se souvient pas de ce qui s'est passé ou s'en souvient fort mal. Mais il s'assied tranquillement et manifeste qu'il est en plein contact avec l'ambiance. N'est-il pas allé un jour jusqu'à allumer à ce moment une cigarette?

Il y a là de quoi ouvrir la porte à toutes les hésitations et, même, dès réflexion, à ne plus hésiter beaucoup. Pousser un cri, amener de la salive hors de la bouche, tomber tout de son long, exécuter des mouvements de type clonique, perdre ses urines, oublier le tout, voilà qui est possible pour un gaillard expert à cultiver l'art de la simulation. Malheureusement, on ne reproduit pas la vaso-constriction et on ignore l'état post-comitial.

Les ecchymoses? Avec du courage, quand on veut être beau joueur, on sacrifie aux petits inconvénients et on ne se ménage pas en s'affaissant. On s'essaie à une forme de ces mutilations volontaires dont les modalités sont si variées. Toutefois a été épargnée la langue, où ne se décèlent pas de morsures.

Qu'un doute persiste dans l'esprit du médecin, il le lèvera à la pensée qu'un individu, souffrant chaque jour pendant de longues périodes d'une ou plusieurs crises épileptiques, présenterait un état général physique et psychique bien différent de celui de notre simulateur, d'apparence normale dans ses intercrises.

Malgré tout, n'oublions pas l'aphorisme de Lasègue d'où découle qu'on ne simule que ce que l'on a. Gr... ne serait-il pas un épileptique avéré qui exagèrerait? Ne présenterait-il pas de temps en temps de véritables crises espacées entres ses crises simulées? N'a-t-il pas eu au début une épilepsie franche dont par la suite il aurait tiré parti? On n'est pas en droit de répondre sans réserve par la négative.

D'autre part, la mère raconte que son fils a jadis été qualifié d'hystérique; qu'il se plaignait de boules lui remontant à la gorge; qu'on aurait remarqué une insensibilité de la peau, assez en rapport d'ailleurs avec la tolérance aux traumatismes; qu'on aurait parlé de crises nerveuses, etc. N'abordons en rien la discussion que comporterait l'analyse de pareilles affirmations; mais reconnaissons que Gr... entre dans le groupe de ces sujets à propos desquels, de l'hystérie au pithiatisme et à la mythomanie, a déjà coulé tant d'encre. Peut-être bien faut-il à son propos prononcer le mot d'hystéro-épileptique, tout en avouant qu'avant de l'écrire il serait bon de savoir le définir.

Aussi bien se prend-on à ne plus oser retenir la simulation, laquelle impliquerait que Gr..., conscient de son acte, copierait volontairement et avec plus ou moins de bonheur un état épileptique. Il apparaît bien plutôt comme la victime d'une auto-suggestion, qui lui confère la certitude d'être atteint d'accès épileptiques et qui le conduit à la réalisation desdits accès. Il est pithiatique dans le sens de Babinski parce que son psychisme est convaincu de la véracité de son mal, mythoplastique dans le sens de Dupré parce qu'il extériorise sa conviction en forgeant un syndrome physique. Son plus grand malheur est de n'avoir pas rencontré la contre-suggestion dont la force persuasive aurait été susceptible de le guérir.

Derrière cet ensemble, il y a sans aucun doute un terrain, car il faut qu'un sujet soit bâti d'une façon déterminée pour obéir aux processus que nous venons de rappeler. C'est en explorant ce terrain qu'on continuera à avancer dans la question de l'hystérie. Une fois de plus, il sera démontré que la connaissance des états constitutionnels est une des bases fondamentales sur lesquelles s'édifie la médecine.

De prime abord, à un diagnostic superficiel, Gr... paraît donc un simple épileptique. Vu de plus près, il fait figure de simulateur, conclusion à laquelle conduit l'analyse objective de sa crise. Pousse-t-on l'interprétation en s'aidant du passé, il a sa place marquée à côté des individus que l'on qualifiait autrefois d'hystériques et chez qui le terme ne peut être conservé qu'à condition de l'envisager sous sa signification moderne. L'acte à formule épileptique arrive ainsi à n'occuper qu'une place de second plan, derrière l'état mental qui le conditionne.

***

En résumé, chez nos trois premiers malades, épileptiques symptomatiques francs, des lésions viscérales dominent la situation, tenant sous leur complète dépendance les accidents comitiaux.

Chez les deux suivants, épileptiques dits essentiels, nous avons affaire à un état cérébral primitif, que l'on a longtemps regardé comme fonctionnel, parce que dénué de lésions macroscopiques. On sait actuellement que des altérations existent, d'ordre histologique, mais dont il semble que la description ne s'applique pas de façon univoque à tous les faits. Il est certain que les épilepsies dites essentielles représentent des réactions à des causes variées, et déjà leur démembrement est commencé. Entre l'épilepsie par anaphylaxie légitime, par exemple, et l'épilepsie syphilitique ou hérédo-syphilique dépourvue d'altérations grossières, le seul point commun est l'analogie clinique de la réaction comitiale; tout ce qui précède cet aboutissant répond à des phénomènes différents dans les deux cas. En parlant encore d'épilepsie essentielle, nous voulons marquer notre ignorance étiologique et pathogénique, comme dans les cas relatés ici.

Chez le dernier malade, il y a l'apparence d'un acte épileptique et non un acte épileptique vrai. On est, en réalité, en face d'un trouble psychique important; sur lui doit porter l'effort. Les accidents moteurs ne sont que ses manifestations.

Traitement abortif des brûlures au moyen de l'alcool pur

On nous a demandé, à maintes reprises, quelle était la valeur et le *modus faciendi* du traitement des brûlures par l'alcool. Nous ne croyons mieux faire que de reproduire les quelques lignes qu'a publiées sur ce sujet le D^r^ Berret, il y a déjà quelques années, dans le *Bulletin de la Société médico-chirurgicale de l'Indo-Chine* (tome I, n° 8, Novembre 1923).

On emploie l'alcool pur (94°). Il doit être appliqué, dans les brûlures des *1^er^ et 2^e^ degrés*, dès les premières minutes après la brûlure. On plonge la partie lésée dans un bain d'alcool ou bien l'on met à sa surface des compresses bien imbibées du même liquide si cette immersion est impossible. L'alcool, par son action astringente, a pour ainsi dire un effet abortif, en ce qu'il empêche radicalement la vésiculation de se produire, et on n'a plus à craindre les désagréments et complications qui résultent de cette vésiculation. L'effet est obtenu au bout de quelques minutes. A ce moment, on peut enlever le pansement et se dispenser de tous autres soins : l'épiderme laissé à nu reste rouge, adhérent et, partout où il a été détruit, se détachera en fines lamelles au bout de quelques jours, laissant à sa place une peau entièrement régénérée et une cicatrice peu apparente.

Ajoutons que l'application d'alcool n'est pas douloureuse, contrairement à ce qu'on pourrait croire et paraît même, dans certains cas, avoir une vertu anesthésiante.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Aviation sanitaire en Pologne

La Pologne est, avec la Suède et l'Italie, l'un des trois pays où l'Aviation sanitaire a pris le plus complet développement. Et, aussi bien, sait-on, chez nos amis Polonais, honorer ceux qui se dévouent pour cette cause humanitaire. Il faut qu'on le sache et il faut qu'on se le dise, afin qu'un pareil exemple soit imité.

Dans le *Messager polonais* du 29 Novembre dernier, sous le titre : *Distinction des officiers de l'Aviation sanitaire; des décorations ont été remises hier par la Croix-Rouge polonaise*, nous lisons le récit qui va suivre :

« Hier, le 27 Novembre, a eu lieu la solennité de la remise des insignes de la Croix Rouge aux officiers et sous-officiers s'étant distingués dans l'action de secours de l'aviation sanitaire. La solennité a été précédée par la remise par la direction de la Croix-Rouge polonaise des insignes d'honneur au général Konarzewski, premier vice-ministre des Affaires militaires et chef de l'administration de l'armée. En remettant au général Konarzewski cette distinction, M. Krynski, vice-président du Comité central de la Croix-Rouge, a prononcé une allocution dans laquelle il a souligné les mérites du vice-ministre des Affaires militaires rendus à cette institution,

« Après la solennité, le général Konarzewski, suivi des membres du Comité central de la Croix-Rouge, est passé dans la salle d'honneur du ministère des Affaires militaires où se sont réunis les officiers supérieurs du Département sanitaire avec le général Rouppert en tête, les officiers du Département de l'aéronautique avec le colonel Rajski et de nombreuses personnalités de marque des milieux militaires, ainsi que les officiers et les sous-officiers devant être décorés.

« Une cordiale allocution a été adressée à l'assistance par M. Krynski, vice-président de la Croix-Rouge, qui a souligné les buts communs unissant la Croix-Rouge polonaise et l'Aviation sanitaire et comportant une action de secours immédiat porté aux blessés.

« L'allocution de M. Krynski a été suivie de celle du général Konarzewski qui en remettant les insignes de la Croix-Rouge polonaise a invité les officiers et sous-officiers décorés à continuer l'œuvre à laquelle ils se dévouaient.

« A 1 heure de l'après-midi, un déjeuner a eu lieu à l'hôtel « Polonia ». Ont pris part au déjeuner : le général Konarzewski, le général Rouppert, le colonel Rajski, les représentants de la Croix-Rouge polonaise avec M. Krynski en tête, les officiers et les sous-officiers décorés ainsi que les représentants de la presse. Au cours du déjeuner, une allocution a été faite par le général Rouppert qui a souligné l'action développée par le général Konarzewski dans le domaine de l'aviation sanitaire et, en faisant observer que la Pologne et la Suède se rangeaient à la première place dans le domaine de l'Aviation sanitaire, a porté un toast en l'honneur des aviateurs sanitaires polonais. Un toast a été porté aussi par M. Krynski en l'honneur de l'armée, la meilleure garantie de la paix. »

Ces noms et celui du général Rouppert, en particulier, nous sont bien connus depuis le *I[er] Congrès international de l'Aviation sanitaire.* N'est-ce pas le général Rouppert qui nous disait alors : « L'Aviation sanitaire !... Puisque c'est le mode le plus commode, le plus sûr, le plus vite de transport des blessés et des malades, nous, médecins, devons être tous pour l'Aviation sanitaire, tant en temps de guerre que dans la paix ! »

Et il faut que tout le monde sache ce qu'est l'aviation sanitaire en Pologne. Nous ne pouvons être mieux renseignés, à cet égard, que par le commandant médecin Krzyckowski, auteur d'un remarquable rapport présenté à ce Congrès au mois de Mai dernier et auquel nous empruntons, pour les mettre sous les yeux des lecteurs de *La Presse Médicale*, les conclusions suivantes :

« L'organisation de l'Aviation sanitaire en temps de paix, en Pologne, est l'œuvre du médecin général de brigade Slawoj-Sklakowski, ancien inspecteur de la section sanitaire du département des Affaires sanitaires du ministère des Affaires militaires, aujourd'hui ministre de l'Intérieur.

« Ce n'est qu'en 1924 que cet officier supérieur a pu commencer sa campagne en faveur des avions sanitaires, puisque jusqu'à cette date la Pologne luttait encore pour son indépendance. Cependant, ce fut lui qui reçut du ministre des Affaires militaires l'autorisation de fonder un « Comité de création de l'Aviation sanitaire en Pologne » qui devint plus tard le « Comité exécutif de l'aviation sanitaire ».

« Cette œuvre obtint tout de suite le concours éclairé de la Société pharmaceutique qui, sous la direction de son président, le docteur en pharmacie Gessner, réunit les cotisations permettant l'achat d'un avion Breguet 14. De même le département aéronautique au ministère des Affaires militaires apporta sa contribution en achetant du matériel Hanriot à la Société Samolot de Poznan.

« Dans le public et le clergé, l'enthousiasme se développe au point que le « Comité de fondation aéronautique du premier évêque-aumônier, S. E. le D[r] Gall », fondé en 1927, offre à Son Eminence, pour le 10[e] anniversaire de son sacre, deux avions sanitaires Hanriot offerts ensuite par l'évêque à l'armée.

« Ces avions sanitaires sont distribués à toutes les formations et écoles aéronautiques sur tout le territoire de la République. Varsovie : 3 Hanriot, 1 Bréguet; Lwow, Cracovie, Poznan, Gudziadz, Torum, Deblin, Puck et Lida, chacune 1 Hanriot.

« Au début de 1927, le ministre de l'Intérieur, d'accord avec le ministre des Affaires militaires, le département sanitaire et le département de l'aviation, publie une circulaire n° 34 adressée à tous les voievodes et les commissaires du Gouvernement de la ville de Varsovie, les informant que les autorités militaires mettent à la disposition du public des avions sanitaires en donnant en même temps les indications détaillées sur les moyens de s'en servir.

« Le ministère recommande également la création des aérodromes et stations d'essence dans les villes et bourgs de tout le territoire.

« Des règles générales d'utilisation des avions sanitaires sont également publiées qui réservent au médecin militaire ou de district le droit d'appel, avec priorité sur les communications téléphoniques ou télégraphiques, des avions sanitaires.

« Tandis que les militaires sont transportés gratuitement, les civils doivent acquitter la valeur d'un billet de chemin de fer de 2[e] classe.

« Enfin, des règlements spéciaux indiquent quels genres de malades doivent être évacués par avions sanitaires :

1° Blessures du crâne ;
2° Blessures pénétrantes du ventre;
3° Fractures compliquées;
4° Attaques aiguës d'appendicite ;
5° Iléus et hernies étranglées ;
6° Hémorragies et inflammation de la cavité abdominale ;
7° Accouchement compliqué nécessitant une opération césarienne;
8° Maladies des voies urinaires demandant une intervention immédiate.

« Dans les cas de catastrophe de chemins de fer, d'avion, etc., les avions sanitaires peuvent également être appelés par les autorités sanitaires ou aéronautiques.

« Outre les aérodromes militaires, toute une série de ports aériens civils existent actuellement à : Lodz, Katowice, Ostrow en Poznanie, Czestochowa, Lublin, Biale, Podkaska, Brzesc sur Bug, Zuck. »

Voici, dans ses grandes lignes, mais avec, cependant, plus de détails, l'organisation actuelle de l'aviation sanitaire en Pologne, telle qu'elle se trouve exposée dans une étude de M. le D[r] Casimir Michalik, capitaine médecin à Cracovie, étude parue dans le numéro de Septembre dernier de la *Revue internationale de la Croix-Rouge.*

« Le pays comprend une série de stations d'aviation, parmi lesquelles la station de Varsovie étend son action dans un rayon de 200 km. et dispose d'avions Hanriot et Bréguet. Les autres stations, situées à Deblin, Lwow, Lida, Cracovie, Poznan, Bydgoszez, Grudziadz et Puck, agissent dans un rayon de 80 km. et sont pourvues d'avions Hanriot.

« Des arrêtés des autorités militaires et civiles règlent dans les détails le fonctionnement de l'aviation sanitaire, indiquent les modalités nécessaires pour faire venir un avion sanitaire et renseignent sur la façon de transporter les malades. Ce genre de transport est cependant réservé aux personnes grièvement blessées ou gravement malades. Chaque station d'aviation dispose d'une liste des places d'atterrissage destinées à l'avion sanitaire. Lorsqu'il s'agit d'une localité dans laquelle il n'y a pas de place d'atterrissage, le commandant du port d'aviation décide de l'envoi de l'avion. Dans l'appel en vue d'envoyer l'avion, on doit indiquer le diagnostic de la maladie, ainsi que le nom du médecin qui le fait venir. Dans les cas douteux, c'est le chef du service sanitaire de la station qui doit décider de l'envoi, excepté lorsqu'il s'agit de catastrophes ou d'accidents imprévus. Dans ces derniers cas, le commandant du port d'aviation ou le médecin attaché au service d'aviation donnent l'ordre d'envoyer l'avion sanitaire. Les communications téléphoniques pour appeler l'avion passent avant toutes les autres, même avant les communications officielles. Les personnes civiles paient comme frais de transport le prix d'un billet de 2[e] classe en train omnibus, correspondant au trajet parcouru par l'avion. D'après le tableau dressé en Mars 1929 pour cinq stations d'aviation, le nombre des personnes transportées s'élevait à 41 et le trajet parcouru dans l'air par les avions correspondait à 8.266 km.

« Les statistiques détaillées de la station d'aviation de Cracovie nous apprennent que l'avion sanitaire a été appelé 19 fois en 1928, pour se rendre dans des localités éloignées de 30 à 160 km. L'avion Hanriot, qui fait le service dans ce secteur, a été appelé huit fois et a transporté : deux personnes souffrant d'une appendicite aiguë, deux autres avec des blessures à la suite de coups de feu, une personne souffrant d'une pleurésie purulente et une personne atteinte d'endocardite et de péricardite. Deux personnes n'ont pas pu être transportées ; en effet, l'un des malades est mort d'une hémorragie immédiatement avant l'arrivée de l'avion, et l'autre a refusé d'être transporté par voie aérienne. Dans les autres cas d'appel de l'avion, on dut refuser de l'envoyer soit à cause de la trop grande distance à parcourir, soit à cause de l'heure trop avancée de la journée. Tous les vols ont été exécutés aussi bien en été qu'en hiver (en hiver, on se servait de skis au lieu de roues) et tous les atterrissages se firent sans aucun accident, quoiqu'ils eussent eu lieu dans des terrains d'atterrissage d'occasion. On ne prenait que les meilleurs pilotes pour conduire l'avion sanitaire et l'on ne s'adressait qu'à des mécaniciens entraînés et dignes de confiance pour éviter d'endommager le moteur.

« A en juger par les résultats enregistrés par la station d'aviation de Cracovie, il faut, pour assurer le développement normal de l'aviation sanitaire dans l'avenir, insister d'abord sur la nécessité d'une bonne organisation et sur le choix d'un personnel approprié, aussi bien en ce qui concerne la direction de l'avion que le service médical. Il faut en second lieu employer deux types différents d'avions sanitaires, notamment des avions légers pour desservir les loca-

lités éloignées jusqu'à 80 km., puis d'autres d'une puissance moyenne pour faire le service dans un rayon de 180 à 200 km. L'avion polonais Bartel « B. M. 4 » est le plus proche des avions légers du type Hanriot, tandis que Bartel « B. M. 5 » avec moteur « Wright-Whirlwind » 200 K. M., se rapproche le plus des avions de puissance moyenne. Le type Bartel « B. M. 5 » dispose des mêmes qualités de décollage et d'atterrissage que l'avion Hanriot, mais il est plus grand, car en dehors du pilote, il peut transporter deux blessés, ou un blessé et un mécanicien qui assume en même temps les fonctions d'infirmier. Il se distingue de plus par une grande rapidité et par une plus grande envergure. La présence d'un mécanicien pendant les vols à une plus grande distance et pendant l'atterrissage dans des terrains d'occasion, surtout lorsque les conditions atmosphériques sont incertaines, me paraît nécessaire et indispensable pour assurer la sécurité des transports. »

Quand donc en France, berceau de l'Aviation sanitaire, aurons-nous une organisation comparable à celle de nos amis polonais?

Ch.-L. Julliot.

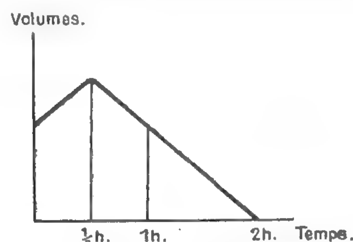
Correspondance

A propos de la contraction de la vésicule biliaire.

Dans leur article intitulé : La contraction de la vésicule biliaire prise sur le fait (*La Presse Médicale*. 11 Décembre 1929, p. 1605). MM. Chiray et Lomon ont fait une bibliographie assez importante tant pour les travaux français qu'étrangers.

Ils ont totalement omis, par contre, une communication semblable qu'avec MM. Lachapèle et Wangermez j'ai présentée le 8 Février 1928 à la Société de Biologie (*Réunion biologique de Bordeaux*). Ce travail est intitulé :

« Du mode d'évacuation de la vésicule biliaire après ingestion de corps gras », par R. de Grailly, A.-P. Lachapèle et Ch. Wangermez. Il se trouve dans les Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie et de ses filiales, distribués le 2 Mars 1928, tome XCVIII, page 585.



Avec mes collaborateurs, j'ai étudié les modifications de volume de la vésicule biliaire sous l'influence d'un repas d'huile et de beurre. J'ai pu, avec eux, traduire en une courbe les modifications de volume, grâce à un procédé d'intégration des surfaces qui s'y trouve décrit.

Je me permets de donner les conclusions auxquelles nous sommes arrivés.

« Nous pouvons donc admettre que la courbe traduisant les modifications de volume vésiculaire au cours de l'épreuve se rapproche du type général indiqué par le schéma ci-joint.

« Nous y distinguons deux phases :

« 1° Une phase ascendante que nous dénommons : *période de mise en tension*, la vésicule se préparant au maximum à l'évacuation de la bile;

« 2° Une *période lente d'évacuation*. Cette courbe pourrait se rapprocher de la contraction musculaire en général, mais, comme nous avons affaire à des muscles lisses, l'action est plus lente, plus décomposée et plus facile à suivre.

« Cette phase de *mise en tension* est vraisemblablement due à un mécanisme réflexe dont l'excitant est la présence d'huile dans l'estomac, la répercussion se produisant sur la vésicule. Le jeu du pylore, réglant le mode d'évacuation, explique, à notre avis, que la phase d'évacuation soit plus ou moins précoce, selon que le pylore s'ouvre plus ou moins tôt. Il ne faut pas négliger aussi que l'augmentation de volume est due à une action sécrétoire, la présence de graisse dans l'estomac déterminant en même temps une excitation sur la sécrétion et sur le muscle de la vésicule. »

(Travail de la Clinique d'électricité médicale de Bordeaux).

Ces faits, publiés le 8 Février 1928, sont assez superposables à ceux de MM. Chiray et Lomon. L'existence des contractions de la vésicule biliaire et d'une sécrétion y est affirmée. Bien plus, la courbe d'évacuation traduisant les modifications de volume a pu être tracée.

R. de Grailly.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Tarik Temel; Julius Weintraub, Roumain; Feivel Borociu, Roumain; Aurel Mogo, Roumain; Marc Lewenfisz, Polonais; Edmundo Reyes, Philippin; C. Poblacion; J. Gomez-Marquez, Espagnol; Rullan Deya, Espagnol; Cerdando Solduga, Espagnol; Eugenio Medina, Colombien; Fraser B. Gurn, Canadien; Ugo Pinheiro Gutmaraes, Brésilien; Raphaël de Paula Souza, Brésilien; José J. Calderon Reyes, Colombien : A. B. Berkowitz, Britannique; Phil. J. Le Roy Conel, U. S. A.; Alberto Benitez S., Chilien; L. A. Bourbeau, Canadien; Simon Davidovici, Roumain; Raul F. Vaccarezza, Argentin; Aires Pinto Ribeiro, Portugais; Francisco Bertotto, Argentin; Juan Aris B., Chilien; Santiaqo Barreneche, Chilien; Rouben Arslanian, Arménien; M^lle^ Janina Pinkus, Polonaise

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Dentisterie opératoire par le Dr Pol. Nespoulous. professeur à l'Ecole française de Stomatologie, stomatologiste des hôpitaux de Paris. D. D. S. du collège dentaire de Chicago. 1 vol. gr. in-8° de 542 pages avec 263 figures. Tome IV de « La Pratique stomatologique » publiée sous la direction du Dr Chompret (*Masson et Cie* éditeurs). — Prix : Broché 65 francs ; Relié toile, 80 francs.

Voici le premier livre d'une collection fort intéressante pour les stomatologistes, car, comme l'écrit le Dr Chompret, il ne s'agit pas d'une œuvre encyclopédique de compilation, mais d'une collection de livres écrits par des praticiens pour les praticiens.

Remarquablement édité et illustré, le livre de M. Nespoulous sur la dentisterie opératoire est, de cette série, le livre forcément le plus spécialisé, s'adressant à tout stomatologiste désireux d'acquérir une technique sûre. Après un rappel de l'anatomie et de la physiologie de la bouche et des dents, de l'organisation, de l'installation et de l'instrumentation du stomatologiste, de l'hygiène de l'opérateur et de l'opéré, de la technique générale, N. expose, avec clarté, le détartrage des dents, le traitement de la carie, la pulpectomie, les lésions paradentaires d'origine pulpaire, la préparation des cavités, les matières obturatrices et termine par les soins des dents temporaires et permanentes chez les enfants.

C. Ruppe.

Sous ce titre : *La Pratique stomatologique* paraîtront successivement 8 volumes qui à eux seuls constitueront une bibliothèque complète de stomatologie. Cette collection s'adresse à tous les praticiens stomatologistes et chirurgiens dentistes, aux étudiants et aux médecins.

Tome I. — *Pathologie buccale et péribuccale*, par M. Rousseau-Decelle.
Tome II. — *Pathologie dentaire*, par MM. Bercher, Fargin-Fayolle et Puig.
Tome III. — *Pathologie chirurgicale bucco-dentaire et radiographie*, par MM. Chompret, Dechaume Lacronique et Richard.
Tome IV. — *Dentisterie opératoire*, par M. Pol Nespoulous (paru).
Tome V. — *Prothèse dentaire amovible*, par MM. Gully, L'Hirondelle et Thibault.
Tome VI. — *Couronnes et bridges*, par M. Béliard.
Tome VII. — *Orthodontie*, par M. Izard (*paraîtra en Avril* 1930).
Tome VIII. — *Restauration et prothèse maxillo-faciale*, par MM. Ponroy et Psaume.

Introduction à la psychologie collective, par le Dr Charles Blondel, professeur à la Faculté des Lettres de Strasbourg. 1 vol. de la « Collection de Philosophie » (*Armand Colin*, édit.). Paris, 1928.

Ce livre est écrit surtout pour des philosophes, mais par un philosophe médecin; et, quoique la portée générale de ses vues déborde les horizons quotidiens de notre art, les conclusions pratiques ne manqueront pas de surgir de son ouvrage, ne fût-ce qu'à la lecture de son chapitre sur la *Vie affective*. On sait quelle est la valeur des symptômes d'ordre affectif en pathologie mentale, et le Dr A. Marie le rappelait récemment, en fidèle disciple de Gilbert Ballet, dans un livre analysé ici même. Or, les fondements de la psychologie normale sont de précieux repères pour le clinicien.

L'idée que le professeur Blondel soutient dans ce livre, c'est que la psychologie des individus ne peut être objet de science, objet clair de science féconde, sans une initiation préalable aux faits de la psychologie collective. Dans chacun de nos actes, il entre un peu d'imitation, de participation à des courants sociaux, ethniques, nationaux, religieux, qui nous dépassent et qui nous expliquent à nous-mêmes, ou à ceux qui veulent et peuvent nous comprendre. La psychologie collective doit donc s'insérer entre la psychophysiologie, — qui touche de plus près à la biologie —, et la psychologie individuelle, but suprême de la « septième science » d'Auguste Comte on anthropologie.

Savant commentateur de deux maîtres qu'il a connus et qu'il oppose l'un à l'autre, Tarde et Dürckheim, l'auteur de cette magistrale *Introduction* interpose entre leurs doctrines et notre attention une loupe qui met au point bien des objets confus, dispersés ou obscurs; il ajoute d'ailleurs aux leçons de ses modèles l'originalité de ses conclusions. Le lecteur sera mis en garde contre les extrêmes conséquences d'un déterminisme qui n'est qu'au bout de cette méthode ; M. Blondel est lui-même un exemple probant des réactions de l'élite sur les *idoba tribus*. Ou nous nous trompons fort, ou ce livre petit par les dimensions restera grand par l'autorité avec laquelle il accrédite des notions hier paradoxales, aujourd'hui accessibles, demain peut-être pratiques non seulement pour l'historien, mais pour le psychologue et le psychiatre.

R. Van der Elst.

Guide du médecin français en Tunisie, par Béchir Dinguizli, membre correspondant de l'Académie de Médecine (*Imprimerie officielle*, Direction générale de l'Intérieur, Dar-el-Bey, Tunis).

Le nouvel ouvrage du Dr Dinguizli rendra les plus grands services au corps médical français de la Tunisie. Ecrit par un médecin des plus justement estimés, qui possède aussi bien la connaissance de notre langue que celle de l'arabe et sait être précis et élégant dans les deux, il met à la disposition de nos confrères français un vocabulaire complet de la langue médicale indigène. Ce n'est pas seulement un lexique, mais aussi un véritable répertoire de phrases médicales usuelles. Les termes arabes y sont à la fois imprimés dans leurs caractères et transcrits, pour la bonne prononciation, en leurs équivalents phonétiques français.

Nous n'en sommes plus, sans doute, à l'époque où nos médecins de colonisation, dédaigneux de la langue indigène, se gardaient de l'apprendre. Cette époque néfaste vit le règne de l'infirmier indigène interprète, de l'auxiliaire médical. Il y eut, il y a parmi les auxiliaires médicaux indigènes des sujets consciencieux, qui s'acquittent honnêtement de leurs fonctions et montrent cette qualité, inhérente au médecin, le mépris de la contagion. Ces sujets ne constituaient pas autrefois la majorité.

La tentation de profits était trop forte pour des gens incomplètement évolués. Placés entre le jeune médecin et le client, également confiants et désarmés par leur ignorance réciproque, les auxiliaires exerçaient leur rôle à leur guise, généralement à l'aventure et, trop souvent, pour leurs seuls bénéfices personnels. Aux yeux de la population indi-

gène, ils se faisaient passer pour médecins, tranchaient, ordonnaient, touchaient des deux mains. Il était coutumier de dire alors que, dans bien des régions, l'auxiliaire s'attribuait la clientèle médicale et ne laissait guère au médecin de colonisation que l'exercice de la chirurgie, à laquelle il n'osait pas se risquer.

Il y eut vite, parmi les médecins français, des hommes qui comprirent l'intérêt de la connaissance indigène et se mirent résolument à l'étude de la langue arabe. Parmi les tout premiers, il faut citer Cardaliaguet, Conseil, Gobert. Aujourd'hui, il n'est pas un médecin de campagne qui ne possède au moins une teinture pratique de l'arabe tunisien parlé.

Le livre de M. Dinguizli sera cependant utile à tous; car, pour l'écrire, il fallait une connaissance très sûre, très complète des deux langues et nul ne la possède aussi bien que lui.

De telles œuvres ont une portée sociale et humaine. Facilitant l'interprétation des deux nations, elles les rapprochent. Le médecin sera toujours le premier, le plus écouté des porteurs de la civilisation.

Ce n'est pas la première fois que M. Dinguizli se montre l'un des meilleurs de ces apôtres. Sa vie, déjà longue, a été employée à l'œuvre du rapprochement des deux peuples.

Charles Nicolle.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de dermatologie sera fait du 28 Avril au 24 Mai 1930 sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Hudelo, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis; Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Vallery-Radot-Pasteur, agrégé, médecin des hôpitaux; Joyeux, agrégé de parasitologie; Touraine, médecin de l'hôpital Broca; P. Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Barthélemy, chef de clinique à la Faculté; Perin, ancien chef de clinique; Carteaud, chef de clinique; M^lle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Civatte, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis; Fernet, médecin adjoint de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 28 Avril au samedi 24 Mai 1930, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 10 et 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée.

Les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (examens bactériologiques, culture des mycoses et des teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (73 leçons). — Examen des malades et classification dermatologique, M. Gougerot. — Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte. — Histologie pathologique de la peau, M^lle Eliascheff. — Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Lortat-Jacob. — Gale, M. Milian. — Phtiriase et affections parasitaires, M. Joyeux.

Cocci de la peau. Impétigo. Ecthyma. Pyodermites. Furoncle. Anthrax. Botryomycose, M. Sabouraud. — Tuberculose cutanée. Tuberculides. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes, M. Gougerot. — Lupus tuberculeux, M. Touraine. — Lupus érythémateux. Lupus pernio. Engelures, M. Lortat-Jacob. — Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomycoses, M. Gougerot. — Teignes. Favus. Trichophyties. Erythrasma. Microsporie, M. Sabouraud.

Morve. Charbon. Fièvre aphteuse, M. L. Périn. — Les érythèmes, M. Touraine. — Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo, M. Sézary. — Urticaire. Urticaire pigmentaire, M. Vallery-Radot-Pasteur. — Eczéma. Purpura, M. Chevallier. — Lèpre, M. Gougerot. — Leishmanioses. Bouton d'Orient. Pian. Granulome des pays chauds, M. Joyeux.

Dermatoses atypiques. Infections froides dues aux pyocoques, M. Gougerot. — Xanthelasma. Xanthome. Pellagre, M. Louste. — Lichen plan. Herpès. Zona, M. Burnier. — Psoriasis, M. Carteaud. — Dermatoses psoriasiformes et parapsoriasis, M. Civatte. — Complications des plaies. Accidents du travail, M. Gougerot.

Prurit. Prurigo. Strophulus. Lichénification, M. Hudelo. — Séborrhée. Alopécies. Pelade, M. Sabouraud. — Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides, M. Sabouraud. — Radiolucites et xeroderma pigmentosum, M. Gougerot. — Pemphigus. Maladie de Dühring, M. Barthélemy. — Ichtyoses. Kératoses palmo-plantaires. Kératose pilaire, M. Louste. — Erythrodermies. Dermatites exfoliantes, M. Barthélemy.

Pityriasis rubra pilaire. Pityriasis rosé, M. Lortat-Jacob. — Sclérodermie. Maladie de Raynaud, M. Burnier. — Ulcères de jambes. Mal perforant. Eléphantiasis, M. Carteaud. — Tumeurs de la peau. Nævi. Chéloïdes, M. Milian. — Mycosis fongoïde. Leucémides, M. Louste. — Histologie des tumeurs de la peau, M. Ferrand.

Dermo-épidermites strepto-staphylococciques, M. Gougerot. — Atrophies cutanées, M. Fernet.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est suivi d'un cours de syphiligraphie et vénéréologie qui aura lieu du 26 Mai au 21 Juin 1930 et d'un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique qui aura lieu du 23 Juin au 12 Juillet 1930.

Le droit à verser est de 300 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Asssciation A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement d'oto-rhino-laryngologie aura lieu sous la direction du professeur Georges Canuyt, du lundi 15 Juillet au dimanche 27 Juillet 1930, à la nouvelle clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Médecine de Strasbonrg.

Ce cours a lieu chaque année. C'est un cours de pratique et de thérapeutique chirurgicales.

Les auditeurs sont exercés individuellement aux méthodes d'examen et de traitement.

Un développement tout particulier est donné à l'enseignement de l'anesthésie locale et régionale, de la pathologie infantile et de la chirurgie oto-rhino-laryngologique.

Toutes les interventions sur les oreilles, les fosses nasales, les sinus, le pharynx et le larynx sont décrites, projetées sur l'écran et exécutées sur le vivant.

Chaque auditeur opère lui-même au cours dez exercices de médecine opératoire.

La clinique possède un laboratoire, une bibliothèque contenant les ouvrages, les périodiques et les atlas intéressant la spécialité, un musée photographique et radiographique et une collection complète d'anatomie pathologique. Les auditeurs y sont admis.

Un certificat est délivré à la fin du cours.

Pour tous les renseignements s'adresser au professeur Georges Canuyt, Faculté de Médecine de Strasbourg.

École de médecine navale. — Le *Journal officiel*, dans son numéro du 23 Janvier, publie une instruction relative à l'admission en 1930, dans les trois écoles annexes de médecine navale et à l'école principale du Service de Santé de la marine.

Concours

Ecole de Médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'anatomie s'ouvrira le lundi 6 Octobre 1930 devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

— Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physiologie s'ouvrira le jeudi 9 Octobre devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Nantes. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie et de Clinique médicale à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Nantes s'ouvrira le lundi 7 Juillet 1930 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours,

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Un concours pour 7 places d'internes en médecine titulaires des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'infirmerie spéciale des aliénés près la préfecture de police et de l'hôpital Henri-Rousselle s'ouvrira, à Paris, le lundi 17 Mars 1930.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e bureau) annexe Est de l'Hôtel-de-Ville, 2 rue Lobau, 2e étage, pièce 227, tous les jours de 10 à 12 h. et de 14 h. à 17 h., sauf les dimanches.

Pièces à produire : Acte de naissance. Extrait du casier judiciaire. Certificat de revaccination. Diplôme de docteur en médecine ou certificat de 14 inscriptions prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat. Certificat de bonne vie et mœurs. Certificat de l'Administration générale de l'Assistance publique à Paris ou d'un établissement hospitalier de province indiquant les services hospitaliers du candidat, constatant qu'il a satisfait au stage d'accouchement et témoignant qu'il n'a pas subi de peine disciplinaire grave.

Les candidats devront en outre n'avoir pas atteint l'âge de 30 ans révolus au 1er Avril de l'année 1930.

Les épreuves du concours sont les suivantes : 1° Une composition écrite de 3 h. sur un sujet de pathologie interne et de pathologie externe, médecine et chirurgie. 30 points pour cette épreuve qui pourra être éliminatoire.

2° Une épreuve écrite de 2 h. sur un sujet d'anatomie et de physiologie du système nerveux. 20 points pour cette épreuve.

3° Une épreuve orale de 5 minutes sur une question de garde (conduite à tenir par le médecin en présence d'un cas clinique urgent de médecine, de chirurgie, ou d'obstétrique); temps égal au candidat pour réfléchir. 15 points pour cette épreuve.

Durée 3 ans. Internes provisoires : une année.

A la fin de la 3e année les internes peuvent être maintenus sur leur demande pendant deux périodes successives d'une année.

Traitements : 1re année, 8.500 fr. ; 2e année, 8 900 fr. ; 3e année, 9.300 fr. ; 4e année, 9.700 fr. ; 5e année, 10 100 fr. Indemnité de résidence, 2.240 fr.

Indemnité de déplacement de 600 fr. pour l'asile de Villejuif, 400 fr. pour les asiles de Vaucluse, Ville-Evrard, Maison-Blanche et Moisselles

Les internes logés subissent une retenue de 980 fr. sur leur traitement et 13,75 pour 100 sur l'indemnité de résidence. Ils remboursent pour chaque repas pris à l'établissement : Petit déjeuner, 0 fr. 60, déjeuner, 4 fr 80; dîner, 4 fr. 80.

Indemnités pour charge de famille pour les mariés avec enfants.

Inscriptions du 13 Février au 1er Mars 1930 inclus.

Service quarantenaire d'Egypte. — Un concours est ouvert pour un poste de sous-directeur médecin dans le service quarantenaire.

Les demandes doivent être adressées sous pli recommandé à M. le président du Conseil quarantenaire, Alexandrie (Egypte). Elles doivent être adressées avant la date de la clôture du concours qui est fixé au 30 Avril 1930.

Pour tous renseignements s'adresser au ministère de la Marine marchande, service S, bureau de la navigation.

Médecins stagiaires de l'Assistance médicale en Indochine. — Après concours ont été reçus dans l'ordre suivant médecins stagiaires de l'Assistance médicale de l'Indochine : MM. Dorolle, Herment, Menjaud, Ho Dac Di, Nguyem Viem Haï, Bouellat, Cornet, Nguyem Van Nha, Leca, Dauban de Silhouette.

Médecins de l'Assistance médicale indigène de Madagascar. — Le concours ouvert récemment pour le recrutement de médecins de 2e classe de l'Assistance médicale indigène de Madagascar s'est terminé par l'admission de MM. Estrade et Bouillat.

Assistants des hôpitaux coloniaux. — A la suite du concours ouvert par la circulaire ministérielle du 18 Juin 1929, sont nommés « assistants des hôpitaux coloniaux » :

1° *Pour la section bactériologie*, MM. les médecins capitaines Guillimy, de l'hôpital militaire de Fréjus et Blanc, du 22e rég. d'infanterie coloniale;

2° *Pour la section chirurgie*, M. le médecin capitaine Roques, du 42e rég. de tirailleurs malgaches;

3° *Pour la section médecine*, le médecin capitaine Riou, du 21e rég. d'infanterie coloniale.

Nouvelles

Equivalence du baccalauréat de l'enseignement secondaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Les étudiants d'origine étrangère ayant acquis la nationalité française depuis l'obtention de leur diplôme, titre ou certificat de leur pays d'origine admis en équivalence du baccalauréat de l'enseignement secondaire peuvent obtenir cette équivalence dans les formes et conditions prescrites par l'arrêté du 16 Novembre 1915.

Art. 2. — Lorsqu'ils présenteront le diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire ou l'un des autres

titres initiaux requis par le règlement pour l'inscription au diplôme d'Etat de docteur en médecine, de pharmacien ou de chirurgien dentiste, les étudiants visés à l'article 1er ci-dessus, admis à suivre les études organisées en vue des titres universitaires correspondants, pourront obtenir en vue du diplôme d'Etat des dispenses de scolarité et d'examens.

Ces dispenses seront accordées après avis du comité consultatif de l'enseignement supérieur public (commission de la médecine et de la pharmacie).

Médecin Inspecteur des écoles de la Moselle. — Un poste de Médecin Inspecteur des écoles est vacant dans le département de la Moselle. La connaissance de la langue allemande est indispensable. Pour tous renseignements s'adresser à M. le préfet de la Moselle, direction des Services d'Hygiène, 6 rue Mozart à Metz.

Office public d'Hygiène sociale de la Seine. — Par arrêté de M. le Préfet de la Seine, M. Oguse a été nommé médecin chef au dispensaire de l'Office public d'Hygiène sociale, à Saint-Denis; sont également désignés : comme médecins assistants, MM. Finot et Lefèvre (de Colombes); comme médecin radiologiste, M. Legoff; comme oto-rhino-laryngologiste, M. J.-P. Tissier.

Syndicat professionnel de la Presse scientifique. — Le syndicat professionnel de la Presse scientifique S. P. P. S., comprenant beaucoup de médecins, aura son dîner et son assemblée générale annuelle, au *Journal*, le mardi 25 Février 1930, sous la présidence de M. le prof. Mangin, directeur du Muséum d'histoire naturelle, président sortant de l'Académie des sciences.

S. P. P. S. : président d'honneur, M. le sénateur Chauveau; président effectif, M. Foveau de Courmelles; secrétaire général, M. J. Toutain, 25, rue du Four, Paris VIe.

Croisière annuelle de « Bruxelles-Médical ». — La croisière médicale annuelle organisée par *Bruxelles-Médical* s'effectuera, en 1930, de Bordeaux à Marseille et comportera les escales suivantes : Leixoes (Porto). Cadix (Séville), Tanger, La Valette (Malte), Syracuse, Taormina, Palerme, Naples, avec le retour de Naples à Marseille par la côte Est de la Corse.

Le départ aura lieu le 12 Juillet, de Bordeaux, et le retour à Marseille le 28 du même mois.

Le navire à bord duquel elle s'effectuera est le paquebot *Cap Varella* (14.000 tonnes), de la ligne d'Indo-Chine des Chargeurs réunis, navire dont l'exclusivité a été réservée à notre confrère, qui l'a affrété. Le *Cap Varella*, construit spécialement pour les traversées dans les mers chaudes, est pourvu d'installations modernes et doté de systèmes d'aération et de ventilation grâce auxquels, même en été, les salons, salles à manger, fumoirs et cabines sont toujours extrêmement frais et agréables.

Deux classes sont prévues, avec un prix minimum médical de 3.350 fr. français en 1re classe, et de 1.450 fr. français en 2e classe.

Il existe, à bord du *Cap Varella*, des cabines de luxe et des cabines à 1, 2, 3 ou 4 personnes.

Deux tarifs par classe ont été établis : un pour les docteurs et leurs familles (femmes de médecins et enfants mineurs célibataires), et un autre pour les personnes ne faisant pas partie du corps médical, mais recommandées par leur médecin de famille.

Des excursions facultatives et forfaitaires seront organisées dans chaque port. Le prix en sera très modéré, malgré le change élevé de certaines des régions visitées.

Avis très important. — Le coût du voyage sera, toutes proportions gardées, moindre que celui de l'an dernier, comme on pourra s'en rendre compte en consultant les tarifs.

Pour plus d'informations et les inscriptions, prière de s'adresser à la section des voyages de *Bruxelles-Médical*, 29, boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles, qui enverra sur demande plan et photographie du navire.

En raison de l'affluence probable des demandes, il sera tenu compte de l'ordre d'arrivée des inscriptions.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 29 JANVIER. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 30 JANVIER. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 1er FÉVRIER. — Clinique chirurgicale. — Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

LUNDI 27 JANVIER. — Savouré (Jules) : *Enquête sur le paludisme en Corse.* — Dreyfus (Gilbert) : *L'hyperthyroïdisme et son traitement.* — Duhamel (J.) : *Essai sur le rôle des éléments paranoïaques dans la genèse des idées révolutionnaires* — Jury : MM. Labbé (M.), Brumpt, Lemierre, Laignel-Lavastine.

MARDI 28 JANVIER. — Oumansky (V.) : *Adénites bacillifères curables.* — Antebi (M.) : *Le sérum activé de génisse.* — Schatz (J.) : *Traitement des affections du col utérin.* — Mlle Swirsky : *L'apoplexie séreuse.* — Soterion (S.) : *Etude de la filtrabilité du bacille tuberculeux.* — Jury : MM. Bezançon, Faure (J.), Gougerot, Sergent.

MERCREDI 29 JANVIER. — *Thèses vétérinaires.* — Denis : *Production animale dans la Somme.* — Leblond : *Gangrènes gazeuses chez les bovins.* — Jury : MM. Gosset, Lemierre, Dechambre, Moussu, Panisset.

JEUDI 30 JANVIER. — *Thèse vétérinaire.* — Avignon : *Nécessité d'améliorer l'hygiène de l'habitation des animaux.* — Jury : MM. Tanon, Dechambre, Moussu.

Le quarantenaire de l'Ecole de Psychologie

Jeudi dernier, 49 rue Saint-André-des-Arts, dans la salle des conférences de l'Ecole de Psychologie, trop petite pour recevoir tous ses visiteurs, avait lieu, sous la présidence effective de M. le professeur Charles Richet et la présidence d'honneur de MM. les professeurs Branly, Roux, Pierre Janet, Menetrier et Marcel Labbé, la célébration du quarantenaire de l'Ecole de Psychologie et de l'Institut psycho-physiologique de Paris.

Cette cérémonie, fort simple, du reste, fut ouverte par la remise à M. Bérillon, remise faite par M. Paul Farez au nom des professeurs et des amis de l'école de psychologie, d'une médaille commémorative.

M. Bérillon, qui fut depuis sa fondation le grand animateur de l'école de psychologie, prit ensuite la parole et, après avoir en termes émus remercié ses amis et collègues de leur affectueuse attention fit un fort intéressant exposé de l'histoire de l'école de psychologie et des buts qu'elle poursuit.

Prenant ensuite successivement la parole, M. Paul Farez, puis M. Pierre Vachet montrèrent l'importance scientifique de l'œuvre poursuivie à l'Ecole de psychologie et à l'Ecole de psychothérapie.

Enfin, dans une dernière allocution vivement applaudie, M. le professeur Charles Richet, après avoir remercié tous les organisateurs de la réunion, fit une fort curieuse conférence ayant pour objet « Notre sixième sens et les vibrations du monde extérieur. »

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 107, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*. Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Médecin étranger, ne pouvant exercer France, cherche emploi assistant électro-radiologie chez confrère ou clinique. Sérieuses références.— Ecr. *P. M.*, n° 857.

Dr, 40 ans, dipl. universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé V. U., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi, labo., cliniques, ou assist. confrère, Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, n° 906.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris, par laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 954.

On demande demoiselle dist. 20-35 a., robuste, bon. santé, parl. angl. et si possible allemand, instr., bon. éduc., pr pl. secrét. et dame compagnie ch. Dr (Afrique). Adresser offres jusqu'à Mars. — *P. M.*, n° 957.

Tours. Plein centre, magnifique appartement pour Docteur spécialiste, sauf dentiste et chirurgien dentaire. Long bail. — Ecrire *P. M.*, n° 973.

Dr, Fac. Paris (dipl. d'Etat), 30 ans, méd. gén. (et peau, syphilis, évent. phléboscler.), conn. lang. étr., assister. confr. clin. ou tt autre occup. *P. M.*, n° 974.

Manipul. R. X., con. sténo-dactylo, dés. sit. demi-journ. ou 3 fois pr sem. Simon, 55, bd Batignolles.

Dame, franç., sér., bon instr., éduc., parl. angl., all., ch. secrét. ch. Dr ou clin., récep. cl., etc. *P. M.*, 976.

Veuve de médecin, 37 ans, bonne instruction et éducation, dactylo, cherche situation secrétariat clinique ou laboratoire. — Ecrire *P. M.*, n° 977.

Dame, vve, fam. dist., tr. sér., rec., ay. tenu empl. simil., dem. soit secrét. ch. Dr ou dent., soit pos. de clin., soit sit. dame comp, ext. pr pers. âgées ou fat., ou enf. souff. Accept. même irrégul. heures, journ., soirées. — Ecrire *P. M.*, n° 978.

2 petits hôtels libres, à louer, ensemble ou séparément, proximité Champs-Elysées. Conviendraient à Groupement médical. — Ecrire *P. M.*, n° 979.

A louer, à Dôle, Jura, magasin av. appt, bien situé, f. principal, l. plus populeux, r. nationale. Conviendr. pr pharmacien. Lib. de suite. Pressé. *P. M.*, n° 980

Docteur en médecine, dipl. Etat., ch. situation médicale sérieuse Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 981.

Jne fille désire suivre cours d'infirmière. Accepter. empl. infirm. ch. Dr ou dans clinique même à l'étranger. — Ecrire *P. M.*, n° 982.

Drs, vous pouvez, sans vous deplacer, relier rapid. et économiquem., livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adres. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris, 19e).

Infirmière Croix-Rouge, U. F., secrét. sténo-dact., excel. réf., ch. poste Paris ou banl. im. *P. M.*, n° 984.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail du dispensaire Villemin et de l'Institut d'Hygiène.

RÉSULTATS DE LA VACCINATION DE 443 JEUNES SUJETS PRÉMUNIS PAR LE BCG (VOIE SOUS-CUTANÉE)

ENQUÊTE SANITAIRE ET RECHERCHES BIOLOGIQUES

PAR MM.
le prof. **J. PARISOT** et **H. SALEUR** (de Nancy).

A la suite des essais de prémunition par voie sous-cutanée effectués sur des nourrissons par MM. Weil-Hallé et Turpin (31 vaccinations par voie externe depuis Avril-Mai 1924), nous avons, sur le conseil de M. le professeur Calmette, entrepris de prémunir, par le même procédé, des sujets d'âges divers (nourrissons, enfants progressivement âgés, jeunes adolescents).

Ces opérations, mises en route en Mars 1927, portent, à l'heure actuelle, sur un total d'individus déjà élevé (près de 500). D'autre part, leur recul est suffisant pour que, de leur étude, nous nous croyions en mesure d'apporter sur la valeur du BCG des constatations nouvelles; nous y associerons les résultats de recherches biologiques (réactions tuberculiniques, floculations de Vernes), qui nous fourniront d'utiles renseignements sur les effets, en quelque sorte physiologiques, du vaccin de Calmette sur l'organisme humain. Nous ne voulons pas revenir ici sur les conditions médicales de ces opérations (examens préalables, technique, isolement prophylactique, etc.). Ces points ont été exposés ailleurs dans tous leurs détails (voir, entre autres, notre communication à l'Académie de Médecine du 12 Juin 1928 in *Bull. Acad. de Méd.*, t. XCIX, n° 24[1]).

Nous nous bornerons à indiquer que les sujets faisant l'objet de ces observations ont reçu tous, par voie sous-cutanée, des doses uniques, mais variables suivant leur âge, allant de 1/100 à 1/60 de milligramme de BCG, soit 400.000 à 665.000 corps microbiens environ.

D'après l'âge, ils sont répartis comme suit :

Moins de 1 an	16
De 1 an à 2 ans	57
De 3 ans à 5 ans	158
De 6 ans à 11 ans	167
De 12 ans à 15 ans	43
Au-dessus de 15 ans	3

I. — Statistique sanitaire.

Parmi ces 443 prémunisés, 154 sont vaccinés depuis au moins deux années, et 289 depuis plus d'une année. Nous négligeons volontairement toutes les opérations plus récentes. Celles-ci, d'ailleurs, nous ont donné des résultats qui concordent absolument avec ceux que nous allons exposer.

Au point de vue de la condition médico-sociale, ces sujets se classaient de la façon suivante :

a) Etaient en contact *immédiat* et *suivi* (cohabitation, fréquentations), avec des tuberculeux : parents, alliés, pensionnaires, commensaux, etc., 165, et, dans 67 cas, le contact était un tuberculeux ouvert, éliminateur de bacilles, à l'époque de notre intervention. Rappelons, incidemment, un point établi par nous, avec l'appui d'épreuves tuberculiniques[1] : chez *un dixième* environ des individus cohabitant avec des tuberculeux bacillaires, la contamination, qui est généralement précoce, peut être plus ou moins retardée, ce qui, dans cette circonstance, laisse alors le champ libre à la prémunition.

b) 278 autres sujets, *non exposés* à un danger *immédiat* de contagion (famille non tuberculisée), appartenaient à des milieux variables. Tantôt, c'étaient des familles qui, conscientes du redoutable péril que constitue le fléau tuberculeux dans notre cité comme dans la plupart des grosses agglomérations, sollicitaient, d'elles-mêmes, en faveur de leurs enfants encore indemnes, le bénéfice de la vaccination (à Nancy, 97 pour 100 des personnes, quelle que soit leur origine familiale, réagissent une fois l'âge adulte à la tuberculine).

D'autres fois, nous-mêmes avons réclamé cette mesure pour des ressortissants de familles misérables ou mal logées (surpeuplement, taudis), milieux où, comme l'on sait, la tuberculose, une fois implantée, se développe et gagne toujours avec une particulière intensité. Rappelons encore notre récente enquête sur le « quartier Clodion » à Nancy[2], dont l'insalubrité généralisée est notoire. Dans ce quartier, ainsi que nous l'avons établi, la mortalité tuberculeuse l'*emporte de 82 pour 100* sur celle des autres parties de la ville, et l'*Index social de tuberculisation* (en dehors des familles bacillaires) y est, au cours du jeune âge, en majoration de 15 pour 100 sur celui de l'ensemble urbain.

D'après la seule hygiène du milieu, nos vaccinés sont, indépendamment de leur origine familiale (familles tuberculisées ou non), dans les conditions ci-après :

238 sont logés sainement.

150 habitent, avec leurs familles, des logements insalubres (valeur hygiénique tout à fait médiocre ou surpeuplement), 37 logent dans des taudis.

Ceci posé, quel sort a été réservé à ce groupe important de jeunes sujets prémunisés depuis deux ans en moyenne, dont 37 pour 100 sont de familles tuberculeuses; dont, par ailleurs, un nombre élevé (plus de 40 pour 100) continuent de vivre dans des conditions d'hygiène notoirement médiocres?

Leur mortalité et morbidité. Les preuves de l'efficacité du BCG appliqué à l'homme ont nécessairement été tirées, jusqu'à présent, de la statistique sanitaire du premier âge. Il n'est pas besoin, ici, de rappeler les résultats de la vaste enquête menée, l'an passé, par M. le professeur Calmette auprès de nombreuses organisations antituberculeuses ou de médecins, tant en France qu'à l'étranger[4]. Les documents recueillis concordent à témoigner de la réduction sensible subie, récemment, par la mortalité des enfants du premier âge, notamment dans les familles bacillaires, milieux où cette mortalité, il y a peu de temps encore, atteignait des taux particulièrement élevés (32 à 60 pour 100 suivant les lieux). De fait, comme nous l'avons établi nous-mêmes, dans les milieux bacillaires surveillés par nos dispensaires, la mortalité, au cours du premier âge, ne dépasse plus, en aucun cas, celle du même âge dans les autres familles. Les chiffres relevés, malgré une exactitude d'ensemble, évidemment indiscutable, ont pu, néanmoins, prêter à certaines critiques ou réserves, parce que leur dépouillement, dans les conditions où ils ont été obtenus, ne permet pas de faire le départ avec assez de rigueur, entre la mortalité par tuberculose, d'une part, la mortalité par cause étrangère à la tuberculose, d'autre part. Nombre de petits vaccinés ont, en effet, postérieurement à l'administration du BCG et, notamment, vers l'époque de leur décès, pu échapper à un contrôle médical désarmant toute critique.

Le bloc d'observations que nous produisons a l'avantage d'éluder ces dernières objections. Grâce, en effet, d'une part, aux visites d'enquêtes suivies de nos infirmières visiteuses, et à des contrôles médicaux périodiques (cliniques, radiologiques, spéciaux) dans nos dispensaires; grâce, d'autre part, à un système de liaison avec le Service de protection de l'enfance (consultations des dispensaires, hospitalisations, professeur L. Caussade), nous avons été à même de suivre nos vaccinés au cours des vicissitudes diverses de leur existence. Dans ces circonstances, nous pouvons présenter sur leur condition sanitaire (mortalité, morbidité, etc.) des données complètes et certaines.

a) *Leur mortalité tuberculeuse, jusqu'à présent, a été nulle.* Quant à leur mortalité générale, elle a été d'une unité (enfant de 16 mois, décédé de septicémie consécutive à une plaie accidentelle infectée du pied).

b) En dehors de certains incidents pathologiques banaux (fièvres éruptives, affections aiguës des voies respiratoires), leur morbidité n'a rien offert de particulier à signaler. *Leur morbidité tuberculeuse a été nulle* : jamais la moindre manifestation telle que adénites, gommes cutanées, lésions ostéo-articulaires, scrofulo-tuberculose, etc. Le développement physique de tous ces sujets est normal, la radiologie n'a décelé, en aucun cas, de modifications suspectes de leur image thoracique.

Ces faits : morbidité et mortalité tuberculeuses nulles, sont à retenir à des âges et dans des conditions sociales où, l'on sait, les tuberculoses aiguës diffuses, les méningites tuberculeuses ne sont pas rares, et ils sont d'autant plus significatifs qu'un certain nombre de ces sujets, passé la « quarantaine » prophylactique initiale et quelques stages en préventorium, ont, par nécessité, été fréquemment réintégrés dans des milieux infectants.

II. — Recherches biologiques.

A. — Nous étudions, depuis plus d'une année, les réactions tuberculiniques (cuti et intradermotuberculinations), chez les sujets vaccinés par le BCG (voie digestive et voie sous-cutanée). Nous donnons, ci-dessous, les résultats détaillés de cuti-réactions effectuées sur 169 prémunisés par voie externe.

Des intradermoréactions réalisées, en outre, un certain nombre de fois, ont fourni des résultats concordants.

Résultats de 169 cuti-réactions chez des prémunisés par voie sous-cutanées.

Ancienneté de la prémunition	Nombre des vaccinés	Réactions	
		Positives	Douteuses
3 semaines	2	0	»
1 mois 1/2	14	7	»
2 mois	9	1	»
3 mois	9	5	1
3 à 6 mois	16	9	»
6 à 9 mois	20	17	»
9 à 12 mois	22	14	2
12 à 15 mois	31	22	1
15 à 18 mois	24	14	1
18 à 21 mois	13	9	1
21 à 24 mois	8	5	»
24 à 27 mois	8	2	1

L'allergie cutanée, à la suite du BCG, apparaît donc, le plus souvent, vers un mois ou un mois et demi ; et elle semble, compte tenu de la possi-

1. Voir ici même les articles de MM. Weil-Hallé et Heimbeck.

bilité de contagions accidentelles subséquentes, se maintenir telle, au moins pendant deux années. Pour juger de son évolution entière, il faudrait des délais d'observation plus étendus ; il serait utile, aussi, de pouvoir étudier ces réactions au sein de milieux sociaux sûrement indemnes ; dans le genre, par exemple, d'agglomérations artificielles soigneusement tenues à l'écart de toute intrusion tuberculeuse. Telles, par exemple, les centres d'élevage pour tout petits, dont la formule comme l'initiative reviennent à M. le Professeur L. Bernard.

Ces réserves faites, l'examen du tableau qui précède nous montre 105 réactions nettement positives relevées chez 169 vaccinés ; ce qui fait *un pourcentage de 62 pour 100* (ou 66 pour 100, si l'on tient compte de 7 cas douteux, qui expriment des réactions, soit incertaines, soit retardées).

Indiquons que cette fréquence est exactement celle déjà constatée par nous, dans de semblables conditions d'observation (familles bacillaires ou non), chez des nourrissons ayant été prémunisés par ingestion (62 pour 100 de cuti-réactions positives entre trois et vingt et un mois).

Dans de récentes observations, d'ordre à la fois clinique, anatomique et expérimental, produites par MM. L. Bernard, R. Debré et M. Lelong [5], sur dix nourrissons ayant été vaccinés à leur naissance et reconnus imprégnés effectivement par le BCG., cinq avaient, durant leur existence, dûment réagi à la tuberculine.

Les réactions tuberculiniques post-vaccinales présentent des particularités morphologiques dignes d'attention.

Dans la grande majorité des cas — 74 fois sur 105 réactions positives — elles sont très discrètes, tantôt nodulaires, tantôt linéaires et affectent l'aspect de légères infiltrations rosées ne mesurant pas plus de 2 à 3 mm. de largeur. Sous cette dernière forme, elles disparaissent en six à huit jours. Quelquefois on ne relève qu'un mince liséré inflammatoire ; ces modifications réalisent la transition avec les réactions incertaines. Cette morphologie réactionnelle est d'ailleurs la même, à la suite du BCG *per os*.

Ce n'est que rarement qu'on peut observer des modifications semblables aux réactions tuberculiniques naturelles, dont la physionomie chez l'enfant est bien connue (comme l'on sait, il s'agit alors le plus souvent de papules, larges et pleines, mesurant 10 à 15 mm. et même 20 mm. de diamètre, parfois avec forte infitration de voisinage et une durée d'évolution de plusieurs semaines).

La mise au point des caractères de l'allergie tuberculinique créée, soit consécutivement à l'infection naturelle, soit à la suite du BCG, a, tout récemment, reçu une contribution importante et du plus haut intérêt de la part de MM. B. Weill-Hallé et R. Turpin dans une étude très complète (clinique, biologique, sociale, et vérifications anatomiques éventuelles) portant sur 944 nourrissons ayant été prémunis par ingestion (549 de milieux sains et 395 de milieux bacillaires).

Ces auteurs attribuent à la réaction d'infection un caractère « papuleux et infiltrant » ; quant à la réaction du BCG (nourrissons de milieux sains), celle-ci peut, dans quelques cas, être forte : mais elle est, en général, « faible, et caractérisée par une simple traînée érythémateuse de part et d'autre de la scarification ».

La fréquence des réponses tuberculiniques qu'ils constatent est, dans ses détails, moindre que celle qui ressort de nos relevés. Cet écart peut être dû au fait connu que la sensibilisation tuberculinique à l'épreuve cutanée (C R), est, en général, plus longue à s'établir — au BCG, comme au bacille d'infection — chez de jeunes nourrissons que chez les sujets plus âgés qui dominent dans notre statistique.

Revenons à notre étude, et « ventilons » au point de vue des antécédents médico-sociaux les vaccinés éprouvés à la tuberculine : nous notons que 23 d'entre eux (sur 105), malgré l'absence contrôlée de tout signe d'infection tuberculeuse (notamment, cuti et intra-dermo-tuberculination négatives), étaient, à l'époque de l'administration du BCG, soumis à des contacts bacillaires familiaux ; 14 d'entre eux réagirent : dans ce petit groupe, la proportion des réagissants fut donc environ de 60 pour 100 comme pour l'ensemble.

Chez cinq prémunisés, enfin, pour lesquels un contact bacillaire familial apparut postérieurement au BCG, l'allergie tuberculinique qui, dans ces cas, pouvait être imputée à une contamination naturelle quoique non évolutive, se manifesta chaque fois par une forte réaction (papules de 5 à 20 mm., et même infiltration périphérique).

Les réactions post-vaccinales vraies « autonomes » ont des caractères qui les rapprochent de celles fréquemment constatées chez les adultes, notamment chez ceux d'entre eux qui ne sont pas soumis à des cohabitations bacillaires (fait observé par nous à l'occasion d'épreuves tuberculiniques en cours parmi la population adulte nancéienne). Nous donnerons enfin quelques détails sur le résultat de la cuti-tuberculination chez ceux des prémunisés ayant eu des réactions nodulaires locales.

Ces suites (nodules tantôt phlegmasiques purs, tantôt suppuratifs) se manifestent avec la dose de 1/100 de milligr., chez un peu moins de 10 p. 100 des vaccinés.

Quinze de nos sujets eurent de ces réactions. L'épreuve pratiquée, soit ultérieurement aux accidents, soit en concomitance avec eux, a toujours été positive ; le plus souvent, dans 12 cas, il y eut une papule franche mesurant, comme étendue, 5 à 10 mm., donc se rapprochant de la réaction naturelle.

Il est à remarquer que tous ces cas de complications nodulaires représentent, en somme, des altérations dont la constitution rappelle la lésion tuberculeuse vraie, à cette différence près que les premières restent locales, et sont toujours fugaces et résorbables. Peut-être est-il permis de penser que les sujets ayant de grosses réactions tuberculiniques naturelles, et notamment les enfants, sont porteurs, au sein de leur organisme, et, par exemple, dans leurs ganglions trachéobronchiques ou mésentériques, de lésions importantes à tendance caséeuse au moins partielle. Dans le matériel d'observatiou de MM. L. Bernard, Debré et Lelong, auquel nous nous sommes déjà référés, l'enfant prémunisé de l'observation IV (lésion caséeuse *avirulente* des ganglions mésentériques) avait fortement réagi à la tuberculine.

B. — Les réactions de floculation des humeurs (sérum, liquide céphalo-rachidien), mises, depuis quelques années, à l'étude par A. Vernes (de l'Institut prophylactique de Paris) et ses collaborateurs R. Jacquot, P. Uffoltz ; éprouvées ensuite par de nombreux travaux : L. Paillard, A. Breton, Hinault et Prétet, Langeron et d'Hour, P. Courmont, J. Gaté et Mlle Schoen, etc., constituent, à l'heure actuelle, un nouvel et important moyen de diagnostic de la tuberculose. Cette sérologie spéciale est basée, comme l'on sait, sur le pouvoir floculant très marqué, *différencié*, des sérums de tuberculeux, lorsqu'ils sont mis en présence de corps possédant la fonction phénolique (la pratique a fait adopter, comme réactif, une solution étendue de résorcine à 1 gr. 25 pour 100).

Tout récemment, Robert Lévy [6], élève de l'un de nous, a dans sa thèse de doctorat, grâce à des recherches portant sur près de 900 sérums, cherché à préciser la valeur de cette réaction, en l'étudiant, d'une part, dans les types anatomocliniques les plus divers de tuberculose, et, d'autre part, au cours des phases successives de l'infection tuberculeuse (période latente et évolutions).

Après avoir établi que la séro-floculation de Vernes se comporte comme une *réaction d'évolution* ; que, à ce titre, elle se distingue tout à fait des réactions tuberculiniques, de caractère plus général, celles-ci *réactions d'infection*, il a, partant de cette notion, étudié le pouvoir floculant des sérums de 55 prémunis (voie sous-cutanée). Les vaccinations étaient faites depuis des temps variables, allant de 1 à 27mois.

La moyenne des densités optiques relevées a été de + 17 (avec des maxima ne dépassant faiblement le chiffre + 30 que dans 3 cas).

C'est dire que, du point de vue de la floculation, les sérums de prémunisés, à toutes les périodes de l'état de prémunition, sont tout à fait comparables à ceux de non-tuberculeux (sujets indemmes d'infection ou atteints de lésions purement latentes et sans aucune tendance évolutive).

Nous donnons, ci-dessous, le détail de ces résultats sérologiques :

Etude du sérum de 55 prémunisés (Méthode de Vernes).

Ancienneté de la vaccination	Nombre de sérums	Degrés photométriques	Moyennes des résultats
—	—	—	—
1 mois . .	4	13-8-9-24	13
2 — . .	2	19-16	17
3 — . .	3	5-5-14	8
4 — . .	3	21-8-33	20
5 — . .	9	11-11-25-12-7-11-11-14-9	12
6 — . .	5	10-16-14-12-14	13
7 — . .	4	15-38-12-20	21
8 — . .	2	29-13	21
9 — . .	1	23	23
10 — . .	1	21	21
11 — . .	1	11	11
12 — . .	2	30-14	22
14 — . .	2	21-19	20
15 — . .	3	27-14-18	20
17 — . .	4	18-20-23-18	18
18 — . .	3	18-33-18	23
20 — . .	3	9-15-19	14
21 — . .	1	16	16
24 — . .	1	15	15
27 — . .	1	16	16

***

Nous venons d'analyser une statistique sanitaire portant sur 443 jeunes vaccinés par le BCG dûment surveillés, *dont la mortalité comme la morbidité tuberculeuses, depuis deux années en moyenne, est demeurée nulle*. Il s'agit d'enfants de tous âges (hormis des nouveau-nés), et de toutes conditions.

Ce relevé est un des premiers qui aient pu être effectués sur de jeunes individus dont la plupart ont dépassé le 1[er] âge. Cette particularité est à retenir ; les statistiques de mortalité et de morbidité des prémunisés à la naissance ont souvent fait l'objet de réserves ou de critiques, parce que les conditions médicales d'observation de ces sujets, dans la pratique usuelle des dispensaires, ne sont pas toujours assez rigoureuses ni assez suivies.

Cette objection se complète par le fait que, dans la catégorie d'âge visée (1[er] âge), la mortalité est précisément très complexe dans tous ses éléments ; qu'elle est, au surplus, différente suivant les régions, et qu'elle présente aussi des variations importantes suivant les milieux.

Nos observations, qui échappent aux critiques précédentes, devront néanmoins être continuées ; telles qu'elles sont, elles nous ont paru, dès maintenant, devoir être utilement versées au débat en cours sur l'efficacité, chez l'homme, du vaccin de Calmette.

D'autre part, venant après des contrôles anatomiques probants déjà nombreux (L. Bernard, Calmette, Sayé, M. et Mme Zeyland), nos recherches sur la sensibilisation tuberculinique des prémunisés (ingestion ou inoculation) contribuent

à établir la réalité d'une imprégnation organique, et, probablement aussi, dans certains cas, celle de la constitution d'altérations passagères et résolutives (lésions folliculaires ou autres, indices de l'activité du produit vaccinal).

Par ailleurs encore, nos études sur les réactions de floculation de Vernes chez les vaccinés (J. Parisot, H. Saleur et Robert Lévy) nous autorisent, en sus des preuves cliniques et radiologiques, à affirmer l'absence, à toutes les phases de l'état de prémunition, de modifications indiquant une évolution ou une tendance évolutive.

BIBLIOGRAPHIE

J. Parisot et Saleur. — « L'infection tuberculeuse dans une grosse agglomération (Nancy et banlieue) et sa distribution dans les groupements familiaux ». *Rev. d'hygiène*, Novembre 1926.

Paul Parisot, J. Parisot et Saleur. — « Etude sur la condition sanitaire et sociale du quartier dit Clodion ». Février 1929, rapport à M. le Maire de la ville de Nancy.

L. Bernard, R. Debré et M. Lelong. — « A propos de la prémunition par le BCG. Faits anatomiques ». *Annales de médecine*, Avril 1929.

A. Calmette. — *La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG*. Paris, Masson 1928.

J. Parisot et Saleur. — « Mortalité infantile dans les milieux familiaux bacillaires; son évolution et son état actuel en Meurthe-et-Moselle ». *Rev. de la tuberculose*, Février 1929.

Robert-Lévy. — « La réaction de Vernes à la résorcine au cours de l'infection tuberculeuse (évolutions et période latente) ». *Thèse*, Nancy 1929 et Paris, Maloine, 1930.

DU SIGNE DE LA SONORITÉ PRÉHÉPATIQUE DANS LES PERFORATIONS D'ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX EN PÉRITOINE LIBRE

Par **R. SOUPAULT**
Chirurgien des Hôpitaux.

Le signe de la sonorité préhépatique est caractérisé par la constatation du phénomène suivant: alors que, sur un sujet *demi-couché*, la percussion de la région hépatique depuis le mamelon droit jusqu'au rebord des fausses côtes dénote une matité franche, celle-ci est, dans certaines circonstances pathologiques, remplacée par une sonorité plus ou moins étendue mais toujours évidente, pourvu qu'on la recherche au moyen d'une percussion légère et dans la zone culminante de la voussure thoraco-abdominale. « On rencontre, suivant les cas, soit une matité hépatique remplacée sur toute sa hauteur par de la sonorité, soit une sonorité remplaçant sur deux ou trois travers de doigt, à partir du rebord costal, la matité hépatique normale. » (Mondor et Lauret[1].)

Cette sonorité préhépatique traduit le fait que les gaz qui, par l'ulcère perforé, s'échappent de l'*estomac* ou du *bulbe duodénal* sous une certaine pression, s'épandent dans la cavité péritonéale libre et vont gagner le « plafond » de cette cavité, en l'occurrence la partie antérieure de l'espace inter-hépato-diaphragmatique.

Ce signe est, à mes yeux, d'une importance telle qu'en pratique, il permet d'affirmer la perforation gastro-duodénale en péritoine libre; son absence, au contraire, doit inciter à la recherche d'un autre diagnostic.

Les différents ouvrages qui traitent de l'ulcère gastro-duodénal perforé décrivent ce signe, le mettant plus ou moins en valeur, mais jamais, à mon avis, ne lui donnent la place à laquelle il a droit au point de vue séméiologique. Une statistique de John Deaver indique qu'il a été « noté » dans 89 cas sur 147, soit 62 pour 100. Pour moi, sa fréquence est beaucoup plus grande, presque absolue.

1. Mondor et Lauret. — *Les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum*, 1 vol. in-8, Masson et Cie, éditeurs.

On a dit qu'il pouvait être confondu avec une distension atonique du côlon à la phase terminale de péritonite généralisée; mais vraiment les circonstances ne sont pas les mêmes.

On a objecté aussi qu'il n'était pas d'une extrême précocité; mais dans les conditions habituelles d'observation, ce n'est guère avant quatre ou cinq heures qu'on se trouve appelé à examiner ces syndromes abdominaux aigus.

Récemment, Küdlek (Dusseldorf[1]) a proposé de faire, chez les malades soupçonnés d'ulcères perforés, un examen radiologique permettant de déceler, d'une façon beaucoup plus précoce, le passage des gaz dans le péritoine, sous forme d'une plage claire (pneumo-péritoine spontané) entre l'ombre hépatique et la paroi ou le diaphragme. Il a eu l'occasion de le faire à plusieurs reprises et son travail est accompagné d'une belle reproduction de clichés très probants. L'idée, bien que d'une pratique courante difficile, est extrêmement intéressante. Elle s'accorde absolument, en tout cas, avec ce que je pense de la valeur du signe de la sonorité préhépatique à la percussion.

Pour appuyer ce que j'avance, je ferai d'abord un court exposé critique des autres éléments du diagnostic d'ulcère gastro-duodénal perforé en péritoine libre, puis une énumération des principaux syndromes abdominaux aigus et je ferai part, enfin, des faits d'observation qui ont créé ma conviction.

1° Les autres symptomes et signes de la perforation gastro-duodénale. — En fait, c'est entre la 5e et la 20e heure après le début qu'a lieu généralement l'examen clinique. On voit donc les malades à la « période d'état ».

A ce moment, les éléments du diagnostic sont fournis :

a) *Par l'anamnèse, les antécédents gastriques*. Or ceux-ci n'existent que d'une façon inconstante et chacun a rencontré ces cas d'ulcères latents dont la première manifestation est la perforation. Mais lorsque existent ces antécédents, encore faut-il qu'ils soient précis et caractéristiques. Il est banal, en effet, de rencontrer des troubles dyspeptiques au cours d'une appendicite latente, par exemple. Ces anamnestiques ne peuvent donc tout au plus constituer qu'un argument de présomption.

b) *La douleur brusque « en coup de poignard » péritonéal* de Dieulafoy est le premier symptôme; il ne manque pour ainsi jamais. D'autre part, il ne peut passer inaperçu, puisque les plaintes, l'angoisse, l'attitude du malade le traduisent de prime abord.

Mais est-il vraiment pathognomonique? Et ne retrouve-t-on pas cette même douleur soudaine et atroce dans toutes les perforations intestinales (certaines appendicites en particulier), biliaires, dans les étranglements, la torsion brusque du pédicule d'une tumeur ou d'un organe, la rupture d'une collection abdominale suppurée, etc.? Si le siège épigastrique est bien précisé, ce renseignement prend une réelle valeur; pas absolue toutefois, car, d'une part, les sensations subjectives spontanées peuvent traduire une irradiation plus douloureuse que le point de départ lui-même, et, d'autre part, certaines affections aiguës biliaires, pancréatiques, etc., se développent au niveau du même « carrefour ».

1. Kudleck. — « Sur le diagnostic des ulcères perforés ». *Zentr. f. Chir.*, t. LXI, nº 21, 25 Mai 1929, p. 1293-1298, 3 fig.

c) La *contracture* constituerait, avec l'existence d'antécédents gastriques, la soudaineté et l'intensité de la douleur, le trépied symptomatique des premières heures.

Là encore, c'est l'interprétation qui est difficile. De deux choses l'une : ou cette contracture, ce « ventre de bois » si caractéristique (avec son corollaire de respiration abdominale superficielle), n'existe que vers l'épigastre (et cette limitation ne dure pas longtemps); elle pourrait alors quelquefois traduire une lésion biliaire ou colique. Ou bien la contracture s'étend vers le flanc, puis la fosse iliaque droite; combien de fois cette contracture douloureuse de la fosse iliaque droite n'a-t-elle pas induit, même des chirurgiens avertis, au diagnostic erroné d'appendicite aiguë?

d) L'absence de vomissement; cette particularité serait assez typique, mais elle n'existe que dans 40 pour 100 des cas, ce qui lui ôte beaucoup de son importance.

e) Les signes généraux : le pouls relativement calme entre la 5e et la 20e heure, l'absence de toute fièvre notable, enfin, le syndrome d'*iléus* inconstant, n'ont à eux seuls rien de caractéristique.

En résumé, aucun de ces signes n'est à lui seul suffisant. Si tous sont réunis, on aura les plus grandes chances de conclure de cet ensemble à un diagnostic exact. Mais il y manque le facteur de certitude pathognomonique, serais-je tenté de dire.

2° **Quels sont**, parmi ceux d'urgence courante (on ne peut discuter pour les faits exceptionnels), **les grands accidents abdominaux** qui, *observés dans les vingt-quatre premières heures*, peuvent, au maximum, prêter à confusion avec l'ulcus perforé?

a) L'*appendicite aiguë* (dans ses formes à manifestations abdominales) : antécédents possibles de troubles gastro-intestinaux ou de crises antérieures; douleur soudaine dans la fosse iliaque droite; vomissements; arrêt des gaz et des matières; contracture de la paroi, douloureuse au palper; renseignements inconstants du toucher rectal; fièvre insignifiante; pouls progressivement croissant. *Pas de sonorité préhépatique.*

b) *Pancréatite aiguë* : au cours de la digestion d'un repas particulièrement copieux, souvent chez un sujet à antécédents gastro-hépatiques (lithiasique), douleur brutale, atroce, épigastrique; peu de vomissements, arrêt des gaz inconstant; douleur au palper épigastrique, sans contracture nette, mais avec ballonnement, atteinte rapide de l'état général. *Pas de sonorité préhépatique.*

c) *Cholécystite perforante ou épanchement biliaire sans perforation des tuniques vésiculaires* : antécédents biliaires fréquents, douleur brusque, quelques vomissements, arrêt des matières et des gaz, contracture pariétale intense, gêne de la respiration abdominale, atteinte lentement progressive de l'état général. *Pas de sonorité préhépatique.*

Par conséquent, dans ces syndromes où, quoi qu'on dise, l'analyse la plus consciencieuse des divers éléments laisse souvent subsister une grande incertitude, la constatation du signe de la sonorité préhépatique me paraît nécessaire et suffisante pour diagnostiquer l'ulcère perforé.

3° Les faits : J'ai, comme chef de clinique ou comme chirurgien du bureau central, examiné avant de les opérer ou de les faire opérer 21 malades atteints effectivement de perforation d'ulcère gastro-duodénal; 21 fois, j'ai trouvé la disparition de la matité hépatique, plus ou moins accentuée, mais toujours indéniable et 21 fois j'ai fait le diagnostic exact. Je n'ai jamais pris un ulcère perforé pour une autre lésion.

Par contre, deux fois, j'ai, *malgré le manque de*

sonorité hépatique, porté le diagnostic de perforation d'ulcère, et je me suis trompé les deux fois. Il s'agissait, dans le premier cas, d'une cholécystite gangreneuse aiguë avec cholé-péritoine ; dans le deuxième cas, d'une épiploïte aiguë (?).

Observation I (23 Juin 1928). — M. P..., Emile, 43 ans, a été pris, trois jours auparavant, d'accidents douloureux abdominaux assez brutaux au cours de son travail qu'il a dû interrompre au bout de quelques heures. Il s'est couché et a vomi à plusieurs reprises dans la nuit qui a suivi. La douleur siégeait au niveau de l'hypocondre, à droite de la ligne médiane. Le malade a cessé de vomir depuis, et les douleurs se sont un peu diffusées surtout en bas et à droite. Il n'a ni gaz ni matières depuis plus de vingt-quatre heures. Etat général médiocre. Température 39°, pouls à 110, facies légèrement péritonéal. Ballonnement très léger. Respiration abdominale superficielle. Au palper, contracture intense dans la région sous-hépatique. *Pas de disparition de la matité hépatique*, douleur très vive dans l'hypocondre droit, allant en s'atténuant vers l'épigastre d'une part, vers la fosse iliaque, d'autre part.

Le diagnostic posé est celui de perforation bouchée et partiellement aveuglée d'un ulcère pylorique ou duodénal ; une réserve est faite, étant donné la marche relativement lente de la péritonite.

Opération. — Anesthésie à l'éther. Incision médiane sus-ombilicale. Liquide jaunâtre, légèrement louche. On est de suite guidé par celui-ci vers la région sous-hépatique. Séreuse cramoisie, avec nombreuses fausses membranes. On cherche d'abord sur le pylore, la petite courbure, le duodénum (le malade dort mal), mais on ne constate aucune perforation. Pas de gaz. Par contre, on découvre une vésicule de la taille d'une petite poire, très tendue, à paroi grisâtre et, en certains points, quelques taches sphacéliques. Pas de perforation. D'ailleurs, la bile y est sous tension. Le liquide épanché dans l'espace sous-hépatique ressemble à de la bile très claire. Il s'agit d'une péritonite biliaire par transsudation.

On décide de faire une cholécystostomie et, après avoir branché une incision transversale droite au milieu de l'incision verticale, on fixe la vésicule à la peau par quatre soies. Puis on protège la cavité abdominale par deux mèches en dedans de cette vésicule, on met un drain vers la fosse sous-hépatique, un drain vers la fosse iliaque et on ferme l'abdomen en un plan aux bronzes.

La vésicule est alors ouverte à son sommet. On y glisse un drain par où s'écoule une bile noire très épaisse, sous tension. On ne sent pas de calcul (?)

Guérison. Le malade est revu trois mois plus tard. Une cholécystectomie secondaire est faite avec succès.

Observation II (18 Décembre 1829). — M. T..., Jean, 55 ans. Malade non alité, pris *brusquement* dix heures auparavant de *douleurs violentes* dans la région abdominale supérieure, avec un vomissement. Actuellement température à 39°, pouls à 120. *Arrêt complet des gaz et des matières.* Au palper, *ventre de bois* dans la région épigastrique et sous-hépatique droite. *Pas de sonorité préhépatique.* Il n'y a pas non plus d'antécédents gastriques. On ne fait pas d'examen thoracique et on intervient.

Opération. — Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Pas de liquide, pas de parcelles alimentaires dans la cavité, mais l'estomac est très rouge, ainsi que le duodénum, sans œdème toutefois. D'autre part, il y a des adhérences épiploïques au péritoine ; on les libère. L'épiploon est tuméfié, hyperémié ; ses vaisseaux distendus. On va à la vésicule, qui est saine. On referme l'abdomen en un plan aux bronzes. Glace sur le ventre.

Meurt le lendemain.

L'autopsie a montré une pleurésie purulente *de la base droite* et une bacillose pulmonaire bilatérale. La mort semble due au collapsus cardiaque.

L'ÉMÉTINE[1]

COMME TRAITEMENT

DES SUPPURATIONS PULMONAIRES NON AMIBIENNES[1]

PAR MM.

Gr. NUBERT et **D. BRANISTEANU**

Assistant. Médecin adjoint.

L'émétine ($C^{30}H^{40}Az^{2}O^{4}$), principe actif de l'ipéca, est employée en thérapeutique sous la forme de chlorhydrate d'émétine.

Au point de vue pharmacodynamique, les expériences de laboratoire ont montré que l'émétine administrée en dose non toxique augmente la circulation dans les poumons et baisse la tension dans les carotides (Maurel, Plumier-Clermont, Emile-Weil, Montange, Bonnamour). En dose toxique, l'émétine diminue la tension, ralentit le pouls et arrête le cœur en systole. La dose de 0,04 gr. injectée dans le tissu sous-cutané diminue la durée de saignement et a une forte action vasoconstrictrice sur la circulation dans la membrane interdigitale de la grenouille.

Au point de vue thérapeutique, on connaît depuis longtemps l'action spécifique de l'émétine dans les affections amibiennes.

De même, l'émétine a été employée dans presque toutes les affections bronchiques et pulmonaires en remplaçant l'ipéca, à savoir : dans la pneumonie, la broncho-pneumonie, la bronchite aiguë et chronique, dans le but d'activer la circulation pulmonaire et en conséquence de réduire la congestion pulmonaire, de diminuer la polypnée, de fluidifier les sécrétions bronchiques et de faciliter l'expectoration (Rénon, Montange, Méry, Guinon, M^lle^ Pouzin, Million, Bonnamour, Félix Ramond, Durand, M^lle^ Riskin). Sur ce point, les auteurs sont arrivés à la conclusion que l'émétine n'est point nocive pour les malades et, en plus, elle enrichit l'arsenal thérapeutique avec un produit injectable d'ipéca.

On a obtenu des résultats remarquables avec l'émétine dans les bronchites sanglantes ou fétides à fuso-spirilles (Theohari, Baisoiu, etc.).

On a employé le chlorhydrate d'émétine comme hémostatique dans les hémoptysies des tuberculeux (Flandin, Joltrain les premiers), puis de nombreux autres auteurs, aussi dans les hémoptysies de différentes causes (d'Hubert, Bayer, Dupont, Troisier, de Massary) et même dans toutes sortes d'hémorragies.

Le chlorhydrate d'émétine a été administré avec succès dans le traitement des abcès non amibiens (Jagnov, Vidrascu, Brulé, Laporte, Ragu, etc.).

Iagnov, à la suite de nombreuses recherches expérimentales, est arrivé à la conclusion que l'émétine n'a pas une action spécifique sur les différents microbes et spirilles que l'on rencontre dans les abcès pulmonaires et les bronchites fétides. Cet auteur croit pouvoir affirmer que l'action favorable de l'émétine dans ces cas doit être attribuée à la production des agglutinines dans le sang et par cela même à aider l'organisme dans son combat contre l'infection.

Dans l'administration de l'émétine, on doit tenir compte de son action hypotensive.

Il faut aliter les malades pendant le traitement.

En ce qui concerne nos observations, nous avons eu l'occasion d'appliquer le traitement dans 2 cas d'abcès pulmonaires non amibiens et en 4 cas de bronchites fétides sans fuso-spirilles, dont voici les observations :

Observation I. — *Abcès du poumon droit guéri par l'émétine.* Stephan M..., 29 ans, entre dans la clinique thérapeutique le 6 Mars 1929, avec température, toux et expectoration fétide.

Rien d'intéressant dans les antécédents. Malade depuis deux mois environ. Nous précisons qu'il n'y eut pas d'affection pulmonaire dans le passé. Le mal a commencé par de la fièvre et des douleurs dans les articulations qui ont été améliorées temporairement par la médication salicylée. Mais quelques jours après, les arthralgies reviennent. De nouveau la médication salicylée produit son effet et cela se répète plusieurs fois de suite.

A un moment donné, le 2 Mars, notre malade, en rentrant chez lui après le travail, est pris pour la première fois d'une violente quinte de toux, suivie immédiatement d'une expectoration fétide.

Ce n'était pas une vraie vomique, quoique la nuit la toux devînt plus fréquente et l'expectoration de plus en plus abondante.

Dans cet état il entre à l'hôpital le 6 Mars 1929.

A l'examen général, nous constatons l'haleine extrêmement fétide, le malade est amaigri et a de la température, qui ne dépasse par 38°4 le soir. Il est obligé de rester assis dans son lit, le décubitus lui provoquant des accès violents de toux. L'appétit est conservé, mais l'ingestion des aliments est suivie d'accès de toux émétisante.

A l'examen du cœur, rien à observer. *Appareil respiratoire* : Rien au poumon gauche. Au poumon droit : dans l'espace interscapulo-vertébral droit on trouve une sous-matité qui devient matité dans le huitième espace intercostal.

En dehors, cette matité ne dépasse pas la ligne de l'angle inférieur de l'omoplate. Aussi cette matité est continuée jusqu'à la base du poumon par une légère sous-matité.

L'excursion du poumon droit est très réduite. Nous notons encore que la pression digitale dans l'endroit de la matité (8e espace intercostal) ne provoque aucune douleur chez notre malade. L'auscultation dans la région de la sous-matité et celle de la matité ne relève qu'un murmure vésiculaire diminué et de temps en temps un râle sous-crépitant.

L'examen radiologique nous précise : dans le lobe inférieur du poumon droit, on observe une ombre à forme régulière cylindrique. Dans sa partie interne, cette ombre se confond avec le hile pulmonaire. On remarque aussi en cette ombre un niveau horizontal, surplombé d'une poche à air.

L'ombre est nettement délimitée du reste du poumon et, après l'examen à divers angles sous l'écran, on la juge profondément située au milieu du lobe, un peu plus près de la face postérieure que de la face antérieure.

Le diagnostic d'abcès pulmonaire s'impose ; l'enquête étiologique et les recherches bactériologiques ne relèvent pas l'amibiase. D'ailleurs, les cas d'amibiase sont extrêmement rares dans notre pays.

La sécrétion muco-purulente et fétide expectorée pendant la journée du 7 Mars a été de 600 cmc.

L'examen du frottis nous montre : de nombreux polynucléaires détruits, pneumocoques, flore banale. On ne trouve pas de fibres élastiques et spirilles.

Nous n'entrerons pas dans la discussion de l'étiologie et la pathogénie peut-être très intéressantes de ce cas. Nous suivrons ici seulement l'évolution et le traitement : nous administrons pendant les quatre premiers jours un expectorant (polygala) et de l'urotropine à la dose de 6 gr. par jour. On n'obtient aucun résultat. L'expectoration se maintient autour de 600 cmc en vingt-quatre heures. Aucune modification en ce qui concerne la toux et la fétidité,

Dans le cinquième jour, on supprime tout traitement et on fait seulement une injection sous-cutanée avec 0,02 gr. de chlorhydrate d'émétine. Le lendemain, la fétidité s'est atténuée sensiblement, les quintes de toux deviennent un peu plus rares. On pratique alors une nouvelle injection sous-cutanée de 4 centigr. de chlorhydrate d'émétine. Le troisième jour, la fétidité est complètement disparue. On remarque aussi que les crachats

1. Observation et travail de la Clinique thérapeutique de Jassy (Roumanie).

ont diminué jusqu'à 200 cmc en vingt-quatre heures. Nous continuons les injections en raison de 4 centigr. d'émétine par jour pendant quatorze jours (jusqu'au 25 Mars) quand le malade est complètement guéri : les crachats sont disparus, il ne tousse plus, l'haleine n'exhale plus de la fétidité, le malade a gagné en poids. La radioscopie nous montre l'abcès disparu.

Pour plus de précaution, le malade a suivi le traitement pendant un mois environ.

Après une année il n'a plus aucun symptôme pulmonaire.

Conclusion : L'émétine a fait disparaître immédiatement la fétidité de l'haleine.

L'émétine a fait aussi disparaître l'abcès pulmonaire.

Aucun incident (à signaler) n'est survenu pendant toute la durée du traitement.

Nous remarquons : la fétidité disparue dès le troisième jour, les crachats diminués en quantité, mais sans disparaître complètement. Toutefois l'état de l'abcès reste stationnaire. On interrompt le traitement, les crachats redeviennent abondants et la fétidité réapparaît. Après quelques injections d'émétine, tous ces symptômes s'améliorent de nouveau.

L'abcès étant toujours dans le même état malgré le traitement, nous proposons le pneumothorax artificiel, ce que la malade refuse.

Conclusion. — L'émétine a amélioré en ce cas la bronchite fétide : en diminuant beaucoup la toux, en faisant disparaître les crachats et la fétidité, mais elle n'a pas guéri l'abcès pulmonaire.

Observation III. — *Bronchite fétide*.

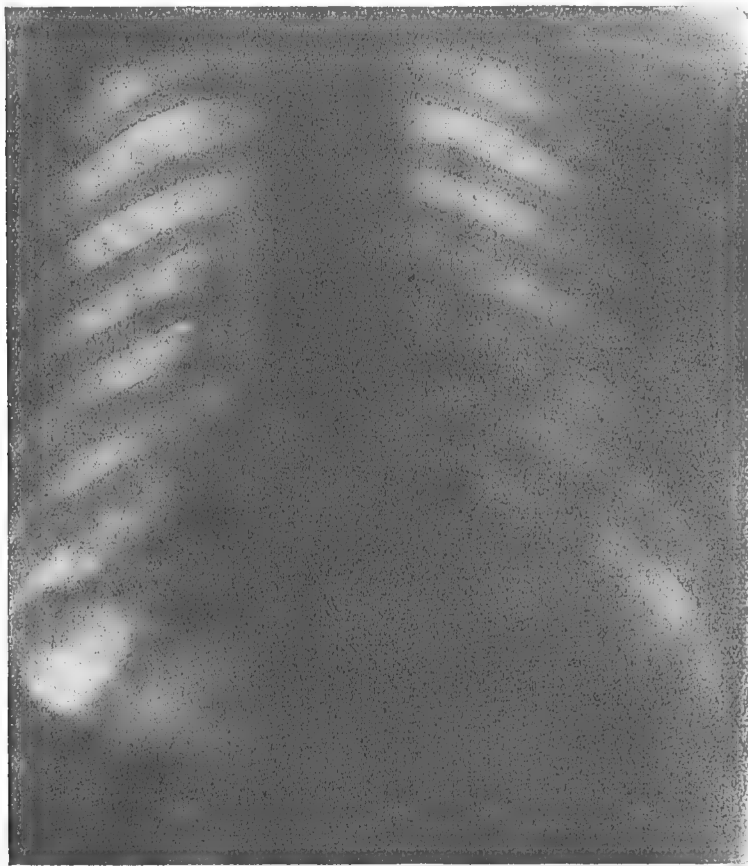
Dumitru P..., 54 ans, entre à l'hôpital le 29 Octobre 1928 pour gêne respiratoire, toux et fièvre. globuleux. Face antérieure : sous-matité dans la fosse sous-claviculaire et dans le deuxième espace intercostal droit avec un murmure vésiculaire rude, l'expiration prolongée, quelques petits râles sous-crépitants et un râle sibilant.

A gauche, la matité absolue précordiale disparue.

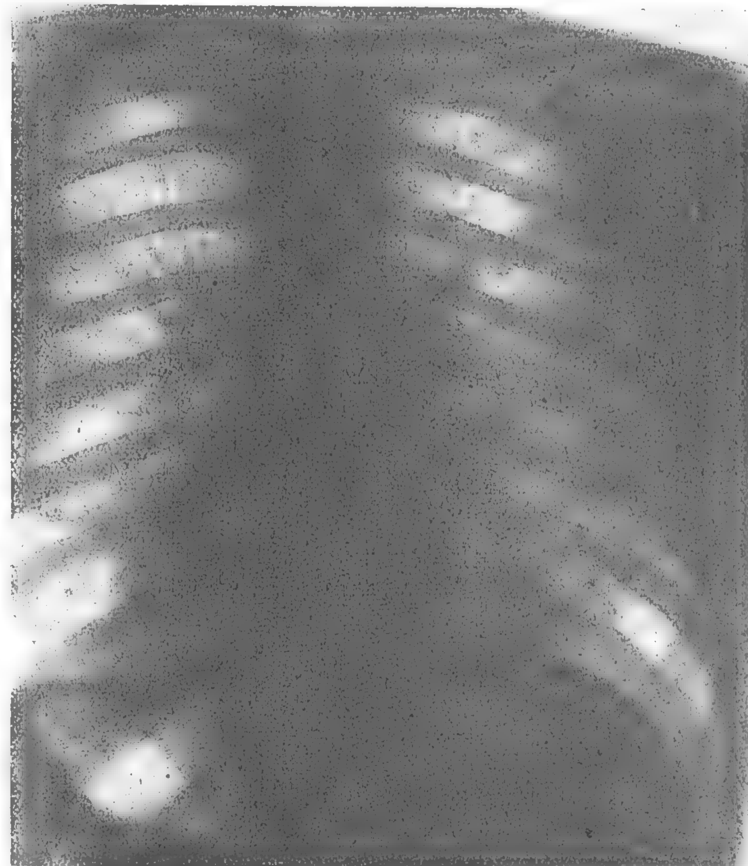
Face postérieure. — *Poumon droit* : dans la fosse sus-épineuse et l'espace interscapulo-vertébral sous-matité jusqu'à la sixième côte. Au-dessous, sonorité pulmonaire accentuée jusqu'à la huitième côte. Puis une autre bande de sous-matité qui redevient matité à la base. A l'auscultation, au sommet du poumon, le murmure vésiculaire diminué, l'expiration prolongée, quelques râles sous-crépitants.

A la base, quelques frottements pleuraux et le murmure vésiculaire diminué.

Poumon gauche : sous-matité dans la fosse sus-épineuse et l'espace interscapulo-vertébral ; au-dessous, sonorité pulmonaire exagérée jusqu'à la douzième côte. *A l'auscultation* : murmure vésiculaire diminué, l'expiration prolongée. Respiration soufflante.



Téléradiographie 1. — Abcès pulmonaire. Lobe droit inférieur avant le traitement (8 Mars 1929).



Téléradiographie 2. — Abcès pulmonaire guéri après un traitement de quatorze jours avec chlorhydrate d'émétine.

Observation II. — *Abcès du poumon gauche. Emphysème. Bronchite fétide*.

Zlata R..., 55 ans, entre à l'hôpital le 14 Novembre 1928. Rien à retenir dans les antécédents. Malade depuis quatre semaines environ. Début brusque, température, frisson et point de côté dans la région sus-scapulaire gauche.

Dès le lendemain, la malade commence à tousser. Depuis deux semaines elle a une abondante expectoration fétide.

Pas de vomique. La fièvre ne dépasse pas 38°.

A l'examen général notons : malade fébrile qui tousse et exhale une haleine fétide.

Appareil respiratoire. — Emphysème pulmonaire généralisé avec bronchite chronique.

Sous-matité de l'espace sus-scapulaire gauche jusqu'à 3 cm. au-dessous de l'épine de l'omoplate. Le murmure vésiculaire est diminué en cette région ; on trouve ici une respiration bronchique et des frottements pleuraux.

Radioscopie : abcès pulmonaire du lobe supérieur gauche.

Dans les crachats : spirilles rares, streptocoques et tétrades. Pas de fibres élastiques.

Evolution. Traitement. — On prescrit pendant les trois premiers jours un expectorant (polygala) et de l'urotropine, sans obtenir aucun résultat.

On pratique alors, le quatrième jour, une piqûre de 2 centigr. de chlorhydrate d'émétine et on suit ce traitement — en augmentant la dose au double dès le cinquième jour — pendant dix jours.

De ses antécédents nous retenons qu'il a eu à 16 ans une broncho-pneumonie guérie par des soins médicaux. Mais toujours il continua à tousser de temps en temps. Douze ans après sa broncho-pneumonie, il fut obligé de s'aliter pendant vingt jours.

Assez souvent il avait des accès de toux avec expectoration abondante et légèrement fétide.

Il y a six semaines, il tomba malade de la grippe qui le força à demander l'hospitalisation par l'aggravation des symptômes : toux, expectoration mucopurulente et fétide avec état sous-fébrile (37°). Absence du Koch dans les crachats.

Suivant le traitement des piqûres de chlorhydrate d'émétine, la fétidité disparaît sitôt et les autres phénomènes s'améliorent au point que le malade après quelques jours désire quitter le service.

Observation IV. — *Sclérose pulmonaire. Bronchite fétide*.

Domnica J..., 43 ans, vient à l'hôpital le 18 Mai 1928 avec de la fièvre, toux et expectoration fétide.

A. P. : Syphilitique, tabagique.

Dans son enfance notons : la rougeole, la scarlatine et le paludisme. Bronchite chronique depuis quinze ans.

Historique : Depuis trois semaines, la toux habituelle de sa bronchite a augmenté. L'expectoration est devenue plus abondante et fétide, la toux s'est accentuée, la malade a perdu son appétit et est affaiblie.

Appareil respiratoire. — Légère polypnée. Thorax

Evolution. Traitement. — Après trois jours d'échecs avec les médications habituelles de la bronchite, nous injectons de l'émétine à raison de 2 centigr. par jour.

La malade quitte le service quatre jours après cette médication avec la fétidité disparue et tous les autres symptômes améliorés.

Conclusion. — L'émétine en ce cas a fait disparaître la fétidité et a fait diminuer les crachats et la toux.

Observation V. — *Sclérose pulmonaire. Bronchite fétide*.

Avram F..., 17 ans, vient à l'hôpital le 18 Avril 1929 pour toux avec expectoration abondante et fétide.

Antécédents. — A l'âge de 4 ans, il a eu une bronchite, à 12 ans, le paludisme.

Histoire de la maladie actuelle. — Après une grippe qu'il a eue, il y a deux ans, une toux légère accompagnée d'un point de côté dans la région latérale et inférieure de l'hémithorax droit le troublait parfois quand il marchait beaucoup ou se fatiguait par le travail ; tout se calmait par le repos.

A partir de Novembre 1928, la toux devient plus fréquente et l'expectoration de plus en plus abondante et fétide.

En Décembre, le crachat touche à 300 cmc par

vingt-quatre heures. La toux quinteuse est très fréquente et devient émétisante.

La température — contrôlée trois fois par jour — ne dépasse pas la normale.

Depuis le mois de Janvier 1929, le malade accuse une douleur perçue sous l'appendice xiphoïde surtout pendant les inspirations profondes. La température remonte un peu (37°), le malade a un peu de dyspnée et des sueurs nocturnes, la toux s'aggrave, les crachats sont devenus abondants et l'haleine fétide. Dans cet état, il vient à la clinique pour être hospitalisé.

Appareil respiratoire. — *Poumon droit* : A partir de l'angle inférieur de l'omoplate, sous-matité, qui devient matité à la base. La zone de la sous-matité ne dépasse pas en dehors la ligne verticale descendue par la pointe de l'omoplate. En ce qui concerne la zone de la matité, elle dépasse cette ligne en dehors et en avant où elle se confond sans limites précises avec la matité du foie. L'auscultation du sommet nous fait entendre un ronchus bronchique. A la pointe de l'omoplate, quelques frottements pleuraux. La respiration diminue et on la trouve abolie à la base.

Poumon gauche : Un peu de sous-matité, quelques frottements pleuraux et la respiration diminuée.

Les examens radiologiques, la ponction exploratrice essayée, confirment notre diagnostic de sclérose pulmonaire (à la base du poumon droit) avec un peu de réaction pleurale au poumon gauche, compliquée de bronchite fétide.

Evolution et traitement. — La quantité de crachats mucopurulents et fétides par vingt-quatre heures touche à 300 cmc, qui se séparent dans les trois couches caractéristiques.

On fait des piqûres de chlorhydrate d'émétine à la dose de 0 gr. 04 par jour. La fétidité disparaît complètement dès le troisième jour, la quantité en restant la même.

Nous avons transféré ce malade dans un service de chirurgie pour lui faire la phrénicectomie.

Conclusion : En ce cas, l'émétine a fait disparaître la fétidité des crachats et de l'haleine. Pas de modifications en ce qui concerne les autres symptômes.

Observation VI. — *Sclérose du poumon droit. Bronchite fétide.*

Max F..., âgé de 60 ans, entre dans la clinique thérapeutique le 6 Février 1928, avec toux et expectoration abondante et fétide.

Le malade nie toute maladie infecto-contagieuse et intoxications dans ses antécédents.

Au point de vue de l'historique, le malade affirme que sa maladie a commencé, il y a deux mois, avec un peu de fièvre et toux sèche. Le malade reste dans le même état pendant dix jours, après lesquels une légère expectoration commence.

L'expectoration devient bientôt abondante et fétide. Le malade perd l'appétit et devient dyspnéisant. Il a beaucoup perdu de son poids. Toutes les médications expectorantes et antiseptiques pulmonaires essayées pendant plus d'un mois n'ont eu aucun résultat.

Il est consulté enfin par notre maître, le professeur Enescu, qui lui prescrit un traitement avec de l'émétine en injection. Les crachats ont diminué dès le surlendemain à moitié et la fétidité est disparue complètement.

Les jours qui suivent, les crachats ont diminué plus encore et le malade juge opportun de cesser le traitement.

C'est alors que tous les symptômes réapparaissent et il lui est conseillé d'entrer à l'hôpital.

A ce moment-ci, les crachats muco-purulents, très fétides, montent jusqu'à 800 cmc par jour. On trouve une très abondante flore microbienne, pas de fuso-spirilles, pas de fibres élastiques.

Appareil respiratoire. — Le thorax présente les masses musculaires presque fondues. Les espaces sus- et sous-claviculaires très accentués. *Poumon droit* : matité suspendue dans les troisième et quatrième espaces intercostaux; en bas, sous-matité jusqu'à la base. A l'auscultation, respiration bronchique au sommet du poumon, murmure vésiculaire très diminué dans la zone de matité, des râles sous-crépitants fins aux bases.

Les examens radioscopiques et la téléradiographie ne peuvent pas affirmer le diagnostic d'abcès pulmonaire, ni celui de pleurésie interlobaire (Il n'y a de contour net que dans la partie inférieure de l'ombre, il n'y a pas non plus de niveau horizontal supérieur).

Voici le résultat de la radiographie pulmonaire, après l'injection intratrachéale d'iodipine (hôpital Filantropia de Bucarest) :

Au poumon droit, on observe dans la région sous-claviculaire une zone opaque, non homogène, à forme triangulaire avec la base sur les 2e, 3e, 4e côtes, sur la ligne axillaire antérieure, ayant le sommet vers un point qui se projetterait un peu en avant du hile pulmonaire.

La limite inférieure est nettement délimitée et paraît être un épaississement de la plèvre interlobaire (scissurite de contiguïté).

La limite supérieure est diffusément couturée. La substance opaque introduite dans l'arbre bronchique pénètre dans le procès décrit en quantité de quelques gouttes seulement. La zone opaque est comprise dans l'angle de bifurcation des bronches supérieure et moyenne.

Les ganglions du côté droit sont agrandis dans la surface et ont un contour diffus.

Nous arrêtons ici les détails de l'observation, sans insister sur les difficultés du diagnostic en ce cas.

Nous exposerons succinctement seulement le traitement et l'évolution.

Dès son entrée dans la clinique, il est mis au traitement du chlorhydrate d'émétine en raison de 4 centigr. par jour, pendant dix jours de suite. La fétidité diminue dès le lendemain, la quantité de crachats diminue aussi jusqu'à quelques centimètres cubes par jour, la toux s'améliore, le malade reprend l'appétit et quitte l'hôpital le 16 Mars 1928.

Pendant une année, le malade a bénéficié du traitement avec l'émétine, après nous l'avons perdu de vue.

Conclusion. — Bronchite fétide améliorée plusieurs fois avec l'émétine.

Conclusions. — Le chlorhydrate d'émétine nous a guéri un cas d'abcès du poumon non amibien avec bronchite fétide.

Dans un autre cas, le chlorhydrate d'émétine a amélioré la bronchite fétide mais n'a pas guéri l'abcès du poumon.

Le chlorhydrate d'émétine a amélioré tous les cas de bronchites fétides :

a) En faisant disparaître immédiatement la fétidité ;

b) En diminuant notablement les sécrétions bronchiques ;

c) En améliorant l'état général des malades.

Le chlorhydrate d'émétine est un médicament à essayer dans tous les cas d'abcès du poumon et de bronchite fétide.

Bibliographie

1. Brulé, Laporte et Ragu. — *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 31 Mai 1929.
2. Bonnamour. — *Journ. de Médecine de Lyon*, 30 Août 1929.
3. Colbert et Bazin. — *Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 25 Juillet 1920.
4. N. Fiessinger. — *Journ. des Praticiens*, 1er Novembre 1919.
5. Flandin. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 1913.
6. Gaté et Billa. — *La Presse Médicale*, 23 Avril 1927.
7. Haras. — *Thèse*, Bucarest, 1929.
8. Jagnov. — *Annales de Méd.*, t. XXIV, n° 2, Juillet 1928.
9. Jagnov et Vidrasco. — *Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 25 Septembre 1927.
10. Laedrich et Poumeau-Delille. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, n° 6.
11. Maurel. — *Arch. de Méd. expér. et d'anatomie pathol.*, n° 3.
12. Ramond et Durand. — *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 6 Mars 1914.
13. Shenone. — *Rivista ospedaliera*, Juin 1926, t. XVI, n° 6.
14. Theohari. — *Soc. Méd. des Hôp.*, séance du 24 Mai 1929.
15. Theohari et Baisoiu. — *C. R. Soc. Biol.*, t. CI, n° 17, 1929.
16. Vidrasco. — *Thèse*, Bucarest, 1926.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA QUESTION DE L'ENCÉPHALITE POST-VACCINALE

L'inoculation du vaccin jennérien, la vieille vaccine, pratiquée en toute sécurité et entrée dans nos mœurs jusqu'au fond des campagnes, peut être suivie d'accidents d'encéphalite grave. Tel est le fait brutal, impressionnant, et à coup sûr bien imprévu, que firent connaître, il y a quelques années, plusieurs médecins étrangers.

L'attention attirée sur cette question, on ne tarda pas à recueillir d'assez nombreuses observations de cette encéphalite post-vaccinale. Aujourd'hui, on en peut relever plus de 300 cas, en grande majorité vus en Angleterre et en Hollande. En France, fort heureusement, cette complication est restée absolument exceptionnelle puisqu'on peut y faire état seulement de quelques très rares observations.

Au point de vue doctrinal comme au point de vue pratique, la question posée par toutes ces observations cliniques est du plus haut intérêt. Elle devait susciter aussitôt des recherches d'ordre expérimental et anatomo-pathologique, qui, contrairement à ce qu'on avait espéré, n'ont pas encore permis de résoudre complètement les problèmes soulevés. Les lecteurs de *La Presse Médicale* ont déjà été mis au courant du sujet de l'encéphalite post-vaccinale par les comptes rendus des publications et des travaux apportés dans les sociétés et par un intéressant article de MM. Levaditi, Nicolau et Sanchis Bayarri, paru dans ce journal le 5 Février 1927.

Depuis, les recherches ont continué, et la question a fait, il y a quelques mois, l'objet d'une très bonne mise au point de M. Pierre Baron dans sa thèse. Voici comment elle se présente aujourd'hui.

La maladie décrite sous le nom d'encéphalite post-vaccinale se caractérise avant tout par de la céphalée, de la somnolence, des convulsions qui surviennent environ dix à douze jours après la vaccination. C'est une maladie très grave qui tue dans 50 pour 100 des cas et dont la durée varie de trois à quinze jours. Dans les cas heureux, la guérison en est rapide et complète.

Ajoutons quelques détails à ce schéma. La maladie se manifeste par une céphalée souvent très vive, accompagnée fréquemment de vomissements à type cérébral, qui apparaît brusquement en même temps que la température monte à 40°. Le malade devient rapidement immobile, silencieux et entre progressivement dans un état de torpeur, de somnolence qui est un des traits dominants de la maladie.

A cette somnolence, qui, en s'accusant, prend tout à fait l'allure de celle de l'encéphalite léthargique, s'ajoutent bientôt de nouveaux signes témoignant de la double atteinte pyramidale et méningée: ce sont des convulsions intéressant la moitié du corps ou localisées aux extrémités, ou à la musculature oculaire, des contractures : raideur de la nuque, signe de Kernig, plus rarement des paralysies. Il existe habituellement de l'exagération des réflexes avec signe de Babinski, du myosis.

En même temps que ces signes d'ordre nerveux, le malade présente toutes les manifestations d'une infection grave ; la température, qui dès le début a pu monter à 40°, se maintient à

39°, 40°, le pouls est rapide, il y a souvent des arthralgies, des douleurs vives dans les bras et les jambes. Cependant, on a vu des cas dans lesquels la température s'écartait peu de la normale.

Le liquide céphalo-rachidien peut être absolument normal; souvent, il présente une faible hyperalbuminose et une augmentation du nombre des éléments à prédominance lymphocytaire. Le liquide s'est toujours montré stérile. La réaction de Bordet-Wassermann y est constamment négative.

Dans les cas à évolution fatale, la mort peut survenir en deux ou trois jours ; le plus habituellement, elle se produit une semaine après le début de la maladie, dans le coma, après une aggravation des symptômes et l'apparition de paralysies, de troubles de la respiration et du pouls.

Si l'évolution est favorable, les symptômes, qui ont pu être simplement ébauchés, vont en s'atténuant, la température regagne la normale, et la guérison peut être complète et rapide. Quelquefois, mais à titre exceptionnel, semble-t-il, surviennent des séquelles comme dans l'encéphalite épidémique : paralysies, arrêt du développement, troubles psychiques, troubles de caractère.

A côté des formes ayant ces caractères cliniques, on a noté dans les milieux épidémiques des formes frustes et même des formes latentes qui ne se traduiraient que plus tard par l'apparition de séquelles.

Comme on l'a vu, cette encéphalite a été observée surtout à l'étranger. C'est en 1923 que Lucksch (de Prague) attira le premier l'attention sur la possibilité d'une encéphalo-myélite apparaissant peu de temps après la vaccination et rapporta trois observations d'encéphalite suivie de mort, chez des enfants de 4 à 6 ans, dix jours après une vaccination. Déjà, des cas de même ordre avaient été vus en Angleterre dès 1912 par Turnbull et Mac Intosch mais pour des raisons de prudence, ces cas n'avaient pas été publiés. A partir de 1925, des publications sont faites sur ce sujet, par les auteurs que nous venons de citer, par Winnicot et Gibbs. Elles font connaître en particulier qu'en 1922-1923, l'encéphalite post-vaccinale s'était montrée en Angleterre en véritable épidémie, puisque 62 cas dont 36 mortels avaient pu à ce moment être enregistrés.

Puis en Hollande, en 1923, alors que l'épidémie d'Angleterre prenait fin, de nombreux cas apparaissaient: 36 cas étaient étudiés en 1924 et 1925 dans ce pays, par Bouwdijk-Bastiaanse, neurologue de La Haye, dont les investigations cliniques étaient complétées par les recherches épidémiologiques de Therburgh et les expériences de Bijl, de Levaditi et Nicolau.

En 1926, nouvelle épidémie où 25 cas nouveaux sont enregistrés en Angleterre. Entre temps, des cas sporadiques sont signalés en Suisse (Juilliard), en Grèce (Blanc et Caminopetros), en Pologne, en Allemagne, en Autriche, aux Etats-Unis. En Hollande enfin, une nouvelle épidémie avec 59 cas et 15 décès vient d'être enregistrée après une campagne de vaccination motivée par une épidémie de variole atténuée, ou alastrim.

En France, on l'a vu, quelques cas purement sporadiques ont pu être publiés. Ce sont ceux de M. Comby (4 cas), de M. Denécheau (d'Angers), de M. J. Huber, enfin le cas observé par M. Baron dans le service de M. Boidin et qui a servi de base à sa thèse. Il faut y ajouter trois cas vus par M. Netter, et dont les observations n'ont pas été publiées, et un cas apporté tout récemment à l'Académie de Médecine par M. Dévé (de Rouen).

Des quatre cas de M. Comby, deux datent de 1905 et 1906 et montrent que des faits analogues ont pu exister depuis longtemps sans qu'on leur ait reconnu la signification et l'origine qu'on tend à leur attribuer maintenant.

Quoi qu'il en soit, il s'agit, en France, de faits absolument exceptionnels; à l'étranger, et, en particulier, en Angleterre et en Hollande, d'accidents relativement nombreux et à allures épidémiques mais qui, malgré tout, restent très rares par rapport au mombre des vaccinations. A quoi sont dues ces encéphalites post-vaccinales qui frappent avant tout des enfants à la période scolaire, exceptionnellement les enfants du premier âge ou les adultes?

Et tout d'abord, s'agit-il vraiment d'encéphalites en rapport avec la vaccination? On a pu se le demander, et d'aucuns ont cru au début qu'il ne s'agissait que de coïncidences, de faits mal observés ou d'interprétation discutable. Il est certain que, dans le total des cas que j'indiquais plus haut, il s'en trouve, et peut-être assez nombreux, qui n'ont aucun caractère bien démonstratif, et la Commission de la variole et de la vaccination de la Société des Nations, lors de l'enquête qu'elle a faite en 1928, n'a pas retenu tous les faits publiés comme probants, mais une partie seulement de ceux-ci. De cette étude attentive, elle a conclu cependant qu'il ne s'agissait pas toujours de simples coïncidences et que l'encéphalite post-vaccinale semblait une réalité.

Ceci admis, deux interprétations se présentent immédiatement. L'une attribue l'encéphalite à la vaccine elle-même et en fait une complication par généralisation du virus vaccinal aux centres nerveux. L'autre suppose que la vaccine n'est que l'occasion qui permet à un autre virus de gagner les centres nerveux et de s'y développer.

Proposées dès le début, ces deux interprétations peuvent encore être soutenues aujourd'hui, et chacune d'elles avec des arguments que l'opinion adverse n'a pu encore réussir à réfuter complètement.

Les tenants de la nature vaccinale de l'encéphalite, Turnbull, Mc Intosh, Lucksch, dont M. Netter est en France le représentant convaincu, font valoir, entre autres arguments, que les accidents cérébraux apparaissent presque toujours du neuvième au treizième jour, c'est-à-dire au moment où l'infection vaccinale tend à se généraliser, et que le tableau clinique est très souvent stéréotypé. Ils font remarquer aussi qu'on a pu isoler du cerveau de certains sujets morts d'encéphalite le virus vaccinal (exceptionnellement toutefois et non par inoculation directe, mais par passages successifs dans le derme du lapin). La rareté incomparablement plus grande de l'encéphalite chez les revaccinés montre, d'autre part, que ceux-ci jouissent d'une certaine immunité vis-à-vis d'accidents dont la fréquence relative dans ces dernières années doit, d'après les mêmes auteurs, être attribuée aux conditions actuelles de recrudescence d'activité des vaccins. Ceux-ci sont incomparablement plus actifs que le vaccin employé jadis et on connaît la facilité avec laquelle on observe aujourd'hui des pustules de dimension excessive ou un certain degré de généralisation de l'éruption vaccinale. Cette activité exceptionnelle (et indésirable) tiendrait au fait que le vaccin est renforcé par passages intermittents dans l'organisme du lapin. Il y a là une pratique à laquelle il y aurait lieu de renoncer, et il faut en particulier s'abstenir de vacciner avec le neuro-vaccin. Celui-ci, employé récemment en Hollande, a donné 11 encéphalites sur 40.000 vaccinations.

Au résumé, l'encéphalite serait une complication vaccinale, et son apparition, à notre époque, serait une conséquence des modifications de l'activité des vaccins. Il n'y aurait, d'ailleurs, rien de surprenant à voir la vaccine, qui est un virus avant tout dermotrope, manifester des affinités neurotropes, la pathologie générale nous présentant plusieurs exemples de ce fait, tel l'herpès.

Tout récemment, M. Netter a encore développé cette opinion, considérant comme un nouvel argument en sa faveur les bons résultats fournis à Hekman, d'Utrecht, par les injections intraveineuses à sept enfants atteints d'encéphalite du sérum prélevé chez leurs parents. Les parents avaient été vaccinés en même temps que les enfants, et leur vaccination avait été positive. Ces heureux effets n'auraient pas été obtenus, dit M. Netter, si l'encéphalite n'avait pas été due à la vaccination.

Cette manière de voir n'a pas d'une façon générale été acceptée. Elle a été rejetée par les médecins hollandais, par les commissions anglaises qui, sous la direction d'Andrewes et Rolleston, ont été chargées d'étudier la question. Elle n'a pas été adoptée non plus par la commission de la Société des Nations.

A la théorie de l'origine vaccinale de l'encéphalite, les partisans de l'opinion adverse opposent de nombreux arguments et pour eux l'encéphalite post-vaccinale est due à un germe dont la virulence est réveillée ou exaltée par la vaccination. MM. Levaditi, Nicolau et Sanchis Bayarri ont développé ici même ces arguments que je ne ferai que rappeler. Ils contestent d'abord la possibilité d'obtenir expérimentalement des accidents d'encéphalite chez le lapin après inoculation du vaccin par voie cornéenne ou cutanée ; pour obtenir l'encéphalite expérimentale, il faut l'inoculation intracérébrale.

La présence du vaccin jennérien dans l'encéphale de certains sujets ayant succombé à l'encéphalite post-vaccinale ne leur paraît pas établie. A leur sens, la démonstration n'aurait de valeur que si on trouvait facilement, ce qui n'est pas, le virus vaccinal en quantité importante dans la substance nerveuse, car la présence à l'état de traces de ce même virus, péniblement révélée par l'inoculation en passages successifs, est sans signification, un certain degré de généralisation se manifestant chez tout vacciné.

Enfin l'étude anatomo-pathologique de l'encéphalite post-vaccinale qui a été faite par Turnbull, Mc Intosch, Bastianse, Pette, etc., a montré l'existence de lésions importantes et disséminées, caractérisées surtout par des infiltrations périvasculaires assez comparables à celles de l'encéphalite épidémique et des zones de démyélinisation, alors que l'infection vaccinale du névraxe, telle qu'on peut la réaliser expérimentalement chez les simiens, se traduit par une lésion locale sans retentissement sur le parenchyme nerveux ou sur les vaisseaux des divers segments du système nerveux central.

Quant à une virulence plus grande des vaccins ayant passé par le lapin, les auteurs précités ne l'admettent pas. On peut, comme je l'ai rappelé plus haut, obtenir une infection vaccinale expérimentale des centres nerveux par inoculation directe dans le cerveau ; le virus vaccinal qui est ainsi développé dans l'encéphale du lapin y est à l'état de pureté. Ce *neuro-vaccin* a été spécialement étudié par Levaditi qui a proposé son utilisation comme lymphe vaccinale en remplacement du vaccin usuel de provenance cutanée. Le neuro-vaccin n'a pas trouvé droit de cité en France, mais il est employé en Espagne. Dans ce pays, plus de deux millions de doses auraient pu être utilisées sans qu'on ait vu un seul cas d'encéphalite. Ce fait parle évidemment contre une modification des propriétés des vaccins actuels due à leur passage par le lapin.

Tous ces arguments ont une valeur indiscutable. On peut y ajouter quelques remarques faites du point de vue clinique seul et qui ne sont pas sans poids. Il est surprenant, si l'encéphalite est un accident post-vaccinal, que celui-ci ne survienne pas toujours, il s'en faut, à date fixe et ne se produise pas de façon régulière au moment où le

virus vaccinal tend à se généraliser dans l'économie. Il est également surprenant que l'encéphalite se voie surtout dans les pays où la vaccination non obligatoire est nécessairement moins répandue. Il est encore plus étonnant que dans ces mêmes pays, en Angleterre, en Hollande, les accidents d'encéphalite apparaissent avec n'importe quel vaccin. On a fait à ce sujet, particulièrement en Hollande, des essais avec des vaccins de provenance les plus diverses et les cas d'encéphalite ont continué, même en employant du vaccin comme le vaccin espagnol provenant d'un pays absolument indemne d'encéphalite. Il semble bien dès lors qu'une question de terrain domine dans l'espèce et soit le facteur le plus important.

En raison de tous ces faits et de l'insuffisance actuelle des recherches expérimentales, la commission de la Société des Nations a conclu que d'autres investigations étaient encore nécessaires avant qu'on pût se prononcer. Cette commission a toutefois estimé que dès à présent on devait considérer que le virus vaccinal ne peut être rendu seul responsable des accidents d'encéphalite. On doit plutôt admettre, pense la commission, qu'il existe un facteur inconnu qui pourrait être une bactérie, un ultra-virus ou un virus latent qui, par l'effet d'une réaction réciproque, déclencherait les accidents.

⁂

On vient de voir les deux théories en présence et l'impossibilité de conclure actuellement quant à la nature exacte de ces accidents post-vaccinaux.

On a pensé qu'il s'agissait là d'encéphalite léthargique véritable. En faveur de cette manière de voir, on avait pu arguer d'un parallélisme entre la courbe de morbidité par l'encéphalite épidémique et celle de l'encéphalite post-vaccinale (Jitta), mais les faits ultérieurement observés n'ont nullement confirmé cette hypothèse et il semble bien qu'il n'a existé à un moment entre les deux maladies qu'une coïncidence fortuite et qu'elles sont en réalité tout à fait indépendantes.

Si l'encéphalite post-vaccinale est due à un virus neurotrope dont l'action est facilitée ou provoquée par la vaccination, il s'agit d'un virus encore inconnu. Le vaccin jennérien exercerait vis-à-vis de ce virus une action « biotropique » comme celle qu'on a pu démontrer expérimentalement entre la vaccine et le virus herpéto-encéphalitique (Levaditi et Nicolau), comme celle qui paraît se manifester quelquefois cliniquement entre la vaccine et diverses maladies provoquées ou aggravées par la vaccination (méningites, lymphadénies, etc.). Tout ceci demeure du domaine hypothétique. Pour rester dans le domaine des faits, il faut ajouter quelques mots sur les conclusions pratiques qu'on peut tirer de cette étude.

Une première, c'est que les antivaccinateurs, qui restent dans certains pays, surtout en Angleterre, nombreux et agissants, ne sauraient tirer de ces faits un argument de valeur réelle contre la vaccine. Comme le dit très bien M. Netter, la possibilité d'une encéphalite vaccinale ne doit pas faire oublier sa grande rareté. Les constatations actuelles « ne sauraient en aucune façon faire renoncer aux bienfaits de la vaccination toujours indispensable si l'on songe à l'immunité qu'elle confère vis-à-vis d'une affection aussi grave, aussi contagieuse que la variole. »

L'étude des conditions d'apparition de l'encéphalite post-vaccinale montre que celle-ci s'observe surtout en cas de primo-vaccination faite à l'âge scolaire. Il est donc sage, pour les pays qui ont à compter avec cette complication, d'adopter une manière de faire comme celle qui est usuelle en France et qui soumet à la vaccination l'enfant dans les premiers mois de sa vie. Et en ce qui regarde notre pays, rien ne doit être changé en ce qui concerne la pratique des vaccinations et des revaccinations.

Toute vaccination sera faite avec discrétion, c'est-à-dire qu'on évitera les scarifications trop longues, trop rapprochées, trop multiples qui ont pour effet de donner des lésions pustuleuses très étendues et des réactions générales trop fortes. Enfin, bien que les modifications du vaccin de génisse par passage sur le lapin prêtent encore à discussion, il paraît souhaitable, pour maintenir à la vaccine son caractère de parfaite innocuité, d'opérer avec du vaccin entretenu par passage exclusif, ou presque exclusif, sur la génisse[1].

Ph. Pagniez.

BIBLIOGRAPHIE

Pierre Baron. — « L'encéphalite post-vaccinale en France ». *Thèse*, Paris, 1929 (on trouvera dans ce travail toute la bibliographie jusqu'en 1929).

A. Netter. — « L'encéphalite post-vaccinale ou encéphalite vaccinale ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 9 Juillet 1929.

Id. — « L'encéphalite vaccinale ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 5 Novembre 1929.

F. Dévé. — « Un cas normand d'encéphalite post-vaccinale ». *Acad. de Méd.*, 9 Juillet 1929.

Lucien Camus. — « A propos de la question de l'encéphalite dite post-vaccinale discutée à la Société des Nations par la commission de la variole et de la vaccination ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 27 Mars 1929, p. 428.

C. Coyle et W. Hurst. — « Acute disseminated encephalo-myelitis following vaccinations ». *The Lancet*, 14 Décembre 1929, p. 1246.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Janvier 1930.

Trois cas d'iléus biliaire. — Ce travail de *M. Jean Quénu* (de Paris) est présenté par *M. Auvray*. La 1re malade, femme de 71 ans, fut opérée sous rachianesthésie : ablation du calcul, d'un poids de 25 gr. : guérison. Le 2e cas concerne une femme de 57 ans, en occlusion depuis 8 jours ; anesthésie à l'éther, ouverture de l'abdomen, il s'en écoule du liquide séro-purulent : or le calcul a ulcéré l'intestin au niveau de l'insertion mésentérique, avec infiltration purulente du mésentère : résection du grêle et du mésentère. Mort au bout de quelques heures. La 3e malade, âgée de 69 ans, voit une occlusion aiguë s'établir en 48 heures : sous rachianesthésie ablation du calcul par simple entérotomie ; guérison.

M. Auvray s'associe à l'opinion de l'auteur mettant en valeur le rôle favorable de la rachianesthésie.

— *M. de Martel* demande si le sérum hypertonique a été employé car depuis que lui-même l'utilise il a constaté une grosse diminution de la mortalité des occlusions du grêle.

— *M. Gosset* confirme ce que dit M. de Martel.

Tumeur de la moelle. — Cette observation de *M. Yves Delagenière* (du Mans) fait l'objet d'un rapport de *M. Robineau*. Il s'agissait d'une femme de 72 ans ayant une tumeur de la région dorsale ; cette tumeur fut enlevée et la malade guérit. Or la malade présentait une paraplégie flasque avec encore une ébauche de réflexes et légère persistance de la sensibilité. Après l'opération, la sensibilité revint extrêmement vite, les réflexes réapparurent, mais pas de modifications motrices précoces. Ce n'est que du 3e au 6e mois que la motilité revint et la malade put reprendre la marche dans de très bonnes conditions. Cette guérison d'une paraplégie flasque est très remarquable.

— *M. de Martel* a, lui aussi, vu guérir des paraplégies flasques et ne croit pas qu'il faille toujours considérer ces paraplégies flasques comme équivalant à une destruction de la moelle.

Inversion utérine. — Cette observation du Dr *Meslay* (de Barcelone) est présentée par *M. Cadenat*. A ce propos M. Cadenat expose ce que l'on connaît de cette très rare affection. La meilleure technique opératoire consiste à faire d'abord une colpotomie postérieure puis une hystérotomie du col et de la paroi postérieure jusqu'à ce qu'on puisse retourner l'utérus et le suturer en place. Mais, dans certains cas, ce retournement est impossible et l'on doit faire une hystérectomie. Dans son cas, M. Meslay put faire le retournement et suturer l'utérus. Mais la malade mourut au cours d'une grossesse ultérieure, emportée par une hémorragie foudroyante.

Tumeur bénigne du biceps. — *M. Auvray* a enlevé cette tumeur développée en 2 ans chez un jeune homme de 18 ans. Il s'agissait d'un fibrome.

Au sujet des énucléations du semi-lunaire et, en particulier, de l'énucléation totale. — *M. L. Courty* (de Lille) avait déjà publié en Janvier 1921 un cas d'énucléation du semi-lunaire dans lequel cet os avait *complètement rompu* ses attaches radiocarpiennes et avait glissé à plusieurs centimètres au-dessus du poignet. C'est donc bien là l'*énucléation totale* de cet os, qui constitue un degré de plus que l'énucléation complète du semi-lunaire décrite par MM. Jeanne et Mouchet au Congrès de chirurgie de 1919 ; aussi pour éviter la confusion M. Courty propose-t-il, dans cette dernière variété, de substituer le terme « subtotale » au terme « complet ». Dans l'énucléation subtotale le semi-lunaire a pivoté autour de sa corne antérieure ; dans l'énucléation totale, il a subi un mouvement de translation en avant.

Neurotomie rétro-gassérienne bilatérale pour névralgie double du trijumeau. — *M. Leriche* (de Strasbourg) discute les indications de la voie juxta-protubérantielle étudiée récemment par M. Robineau à propos d'une observation de M. Petit-Dutaillis. La crainte de la kératite ne suffit pas à contre-indiquer la voie temporale. La kératite due au traumatisme gassérien est certainement évitable et M. Leriche n'en a observé que 2 cas. Quant à la bilatéralité, elle n'impose pas non plus la voie juxta-pontine. M. Leriche a eu récemment à faire une double section rétro-gassérienne pour névralgie bilatérale ; la malade, qui cependant avait eu dans le passé une luxation de la mâchoire et qui en avait gardé une mâchoire à ressort, a très bien guéri et n'a aucun trouble de la mastication.

Présentation de malades. — *M. Alglave. Pseudarthrose de la diaphyse humérale.* Cette fracture, survenue chez un soldat, fut traitée successivement par deux appareils à traction continue puis deux plâtres, sans obtenir de consolidation, même au bout de 10 mois. Lorsque M. Alglave le vit il y avait une grosse atrophie et une grosse raréfaction osseuse avec une consolidation très insuffisante. La réduction fut difficile, et l'immobilisation réalisée par une plaque maintenue avec des vis et des fils couplés. Le résultat est très bon. M. Alglave regrette que ce malade n'ait pas été opéré plus tôt. Pour lui, il y a 3 conditions pour pratiquer l'ostéosynthèse pour une fracture de l'humérus : la douleur tenace et persistante (par irritation du radial), le déplacement fragmentaire important, la persistance de la mobilité au bout de 15 à 18 jours. Enfin il remarque que, malgré toutes les précautions prises, le radial a été parésié après l'opération durant quelques jours.

— *M. Sorrel. Coxalgie à évolution aiguë traitée au 8e mois par greffon juxta-articulaire*, il y a 6 mois. Très bonne ankylose permettant une marche correcte.

— *M. Gernez.* Malade porteur d'une *gastrostomie continente* (procédé personnel) depuis 3 mois.

— *M. Heitz-Boyer.* Énorme *plaie ancienne fistuleuse* de la région lombaire traitée par les *ondes amorties* puis par les *étincelles froides* avec suture secondaire.

1. La question des modifications possibles de la vaccine par passage sur le lapin n'a pu être envisagée ici dans son détail, mais il faut au moins indiquer qu'elle présente deux points de vue différents.

Le passage de la vaccine par le lapin inoculé au moyen de scarifications cutanées est en usage depuis longtemps. Il ne paraît modifier en rien la virulence vaccinale.

Le passage de la vaccine par le lapin au moyen d'inoculation cérébrale fournit un vaccin doué de propriétés spéciales et ce neuro-vaccin a été l'objet de beaucoup de discussions. Il n'a pas conquis droit de cité en France. Il a, comme on l'a vu, été employé en Espagne sans inconvénients. Transporté en Hollande il n'a pas modifié la fréquence de l'encéphalite vaccinale qui existait dans ce pays. Il paraît exposer plus que le vaccin usuel à la production de vaccine généralisée.

— *M. T. de Martel. Kyste hydatique du 4e ventricule.* Ce kyste ne se manifestait que par une céphalée intense, un œdème papillaire bilatéral et une tendance à tomber à droite et en avant. La ventriculographie montra les ventricules latéraux dilatés. Une exploration complète de la loge cérébelleuse fut pratiquée, et le kyste enlevé. Le malade a fort bien guéri.

Poche de Rathke. Chez ce 2e malade les signes neurologiques n'avaient pas de valeur localisatrice. C'est l'examen du champ visuel et de la papille qui, en révélant une hémianopsie bitemporale et une atrophie optique primitive, permit de localiser la tumeur. Le malade est guéri et commence à retrouver une partie du champ visuel perdu.

Election. — *M. Girode* a été nommé *membre titulaire* de la Société nationale de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Janvier 1930.

A propos de la cirrhose de Cruveilhier et Baumgarten. — *MM. Noël Fiessinger et L. Michaux* rapportent deux nouveaux cas de cirrhose de Cruveilhier et Baumgarten avec le signe caractéristique: la dilatation variqueuse des veines sus-ombilicales avec thrill para-ombilical et souffle veineux continu, dans un cas para-ombilical, dans l'autre épigastrique. Mais les auteurs insistent dans ces deux cas sur l'importance de l'atteinte hépatique : cirrhose hypertrophique avec ascite et grande insuffisance à l'exploration fonctionnelle dans le premier cas ; cirrhose hypertrophique avec ascite, rate peu volumineuse congestive, grande insuffisance hépatique clinique, persistance constatée anatomiquement de la veine ombilicale dans le second cas. Dans les deux cas, l'alcoolisme semble avoir joué le rôle étiologique dominant.

Ces deux observations permettent aux auteurs d'établir une classification dans les 15 cas rapportés jusqu'alors. Dans un premier groupe, la splénomégalie domine et l'atteinte hépatique anatomique ou fonctionnelle reste des plus douteuses : on peut alors parler de syndrome de Banti. Dans un deuxième groupe, le foie est atteint de cirrhose évidente : cirrhose métasplénomégalique de Chauffard dans quelques cas, mais aussi cirrhose banale sans prédominance ni antériorité de splénomégalie et sans fibro-adénie splénique. C'est dans ce groupe que rentrent les deux observations des auteurs. En somme, le syndrome de Cruveilhier et Baumgarten traduit une disposition anatomique spéciale : persistance de la veine ombilicale, mise en évidence par les troubles de tension du système porte, quelle que soit leur cause, splénique ou hépatique.

L'atrophie jaune subaiguë du foie. — *MM. Noël Fiessinger et Guy Albot* rapportent une observation de cette maladie relativement rare qui, classiquement, prend place entre l'atrophie jaune aiguë de Rokitansky-Freriche et les cirrhoses à évolution rapide.

Un sujet de 57 ans, alcoolique ancien, et non syphilitique, présente, en Septembre 1928, des douleurs dans la région hépatique, puis des troubles digestifs. Sous l'effet d'une infection grippale banale, en Janvier 1929, il présente presque en même temps de la fièvre, des épistaxis, du subictère, un gros foie sans ascite, une grosse rate et des signes incontestables de grande insuffisance hépatique. Rapidement le foie s'atrophie et le malade présente en même temps un syndrome urémique compliquant une néphrite ancienne avec hypertension. A l'autopsie, outre des lésions rénales de néphrite scléreuse, avec poussée dégénérative récente, ce malade offrait à étudier des lésions hépatiques complexes : sclérose périportale dense, dégénérescence centro-lobulaire avec fonte autolytique des cellules mettant en évidence l'épaississement de fibres grillagées en incontestable réaction de réticulose.

Après une étude histologique complète des lésions, les auteurs abordent le sujet de l'autonomie anatomique de cette affection où l'on a prétendu que le tissu fibreux était la conséquence rapide de l'altération parenchymateuse massive. Ils montrent, en se reportant aux renseignements fournis par l'expérimentation, que la sclérose périportale est plus ancienne que la dégénérescence cellulaire. Dans l'observation actuelle, la sclérose hépatique et la sclérose rénale semblent bien contemporaines, toutes deux attribuables à un alcoolisme ancien. L'intervention récente d'une infection aiguë a suffi pour provoquer cette dégénérescence profonde du lobule hépatique, si bien que, si le syndrome clinique existe (hépatite aiguë fébrile évoluant en plusieurs semaines, parfois même d'une façon plus lente, avec ou sans ascite), les lésions caractéristiques de l'atrophie jaune subaiguë sont plus discutables, car elles associent des lésions anciennes scléreuses et des lésions récentea dégénératives.

Syndrome neuro-anémique traité et guéri par la méthode de Whipple. — *M. Dimitracos* (de Sofia) rapporte l'observation d'un malade qui présenta un syndrome de paraplégie partielle, puis totale, avec conservation des réflexes, troubles de la sensibilité superficielle et profonde, étendus ultérieurement aux membres supérieurs avec astéréognosie accusée. Ce syndrome nerveux s'accompagnait d'un état d'anémie simple (globules rouges : 3.000.000 avec anisocytose, mais sans hématies nucléées ni troubles de l'équilibre leucocytaire).

Sous l'influence de la méthode de Whipple, l'anémie s'améliora rapidement, puis les troubles nerveux rétrocédèrent et disparurent au bout de 4 mois.

Contrairement à une opinion très répandue, les troubles nerveux accompagnant les états anémiques peuvent donc être influencés par la méthode de Whipple. Dans ce cas, il faut remarquer qu'il ne s'agissait pas d'anémie pernicieuse.

A propos d'un cas d'ascite gélatineuse. — *MM. Chiray et J. Lelourdy* présentent un malade traité depuis plusieurs mois ponr une ascite gélatineuse. Cette curieuse affection, encore connue sous le nom de maladie gélatineuse du péritoine ou de pseudomyxome péritonéal, n'a qu'un très faible retentissement sur l'état général. D'après les observations françaises antérieures, elle serait le plus souvent en rapport avec une certaine forme d'appendicite chronique, de kystes ovariens. Une récente observation allemande montre que, dans certains cas, il peut aussi s'agir d'une sorte de myxome primitif du péritoine.

Les points douloureux abdominaux dans la fièvre récurrente. — *M. G. Delamare* étudie les points épigastrique, cystique et appendiculaire rencontrés au cours de la fièvre récurrente. Théoriquement, les faits de ce genre sont intéressants en ce qu'ils paraissent de nature à établir l'existence de syndromes sympathiques d'origine récurrentielle. Pratiquement leur connaissance n'est pas non plus indifférente, étant donné les méprises qu'ils peuvent occasionner ou permettre d'éviter suivant la manière dont ils sont envisagés.

Pendaison d'un asthmatique sevré brusquement de l'usage de l'évatmine. — *MM. Laignel-Lavastine et Bernal* rapportent l'observation d'un homme de 47 ans, entré une première fois à la Pitié, en Avril 1929, pour des crises d'asthme typiques. Elles disparurent sous l'influence de 6 à 7 ampoules d'évatmine par jour et le malade sortit bientôt de l'hôpital.

Mais au cours de son travail, à la moindre dyspnée, il prit l'habitude de s'injecter des doses de plus en plus fortes d'évatmine, de telle sorte qu'il fallut à nouveau l'hospitaliser en Octobre 1929.

Sans insuffisance cardiaque appréciable (tension artérielle 12-8), sans albuminurie, le malade présentait une dyspnée intense avec angoisse extrême et agitation qui nécessitèrent la morphine. Celle-ci n'amena aucune sédation. Devant la persistance des crises, on injecta 5 ampoules d'évatmine. Cependant l'état anxieux persista et le jour même on trouva le malade essayant de se pendre. La corde cassa, mais, néanmoins, une heure plus tard, le malade mourait.

L'autopsie montra quelques lésions de sclérose pulmonaire sans lésions rénales. Le suicide paraît bien consécutif à l'anxiété déterminée par les crises de dyspnée avec désir de l'évatmine.

Peut-on néanmoins parler d'évatminomanie? Il semble que non, car ce que l'on sait de la pharmacodynamie de l'évatmine va à l'encontre de l'hypothèse d'un processus d'accoutumance analogue à celui qui caractérise les toxicomanies.

— *M. Flandin* se demande s'il s'agissait bien d'un état asthmatique pur et si cette dyspnée ne rentrait pas dans les dyspnées urémiques. D'autre part, il fait remarquer que l'évatmine n'agit que sur les crises déclarées, mais n'a aucun effet préventif. Ce médicament semble pouvoir créer une sensation de besoin; il a observé un asthmatique qui était arrivé à se faire une centaine de piqûres par jour de sérum de Heckel et qui, guéri de son asthme, conserva le besoin de l'acte mécanique de la piqûre.

— *M. Babonneix* rappelle que le terme de « kentomanie » a été créé pour les sujets de ce genre, avides de se piquer avec n'importe quelle substance.

L'hyperbilirubinémie par spléno-contraction à l'adrénaline; son intérêt comme test de l'insuffisance hépatique. — *M. L. Drouet* (de Nancy) montre que l'injection d'adrénaline provoque, par contraction de la rate, une augmentation de la bilirubine du sang (index biliaire et réaction de Van den Bergh). La recherche est facilitée : 1° si l'on prend comme étalon le plasma prélevé avant l'injection; 2° si l'on utilise l'appareil de Vernes.

Chez le sujet sain, l'hyperbilirubinémie provoquée dure 1 h. 30 environ; son maximum est atteint en 45 minutes environ. Dans les lésions du foie, le taux est encore très élevé 2 heures après l'injection d'adrénaline. L'allongement de la courbe pourrait donc être considéré comme test d'insuffisance de la cellule hépatique.

L'urobilinogène urinaire (procédé d'Erlich), examiné dans les mêmes conditions, présente une courbe d'augmentation et d'élimination parallèle à celle de la bilirubine sanguine, à l'état normal ou pathologique.

Deux cas de gangrène pulmonaire chez l'enfant traités par l'arsénobenzol intraveineux et terminés par guérison. — *M. P. Armand-Delille et Mme Roudinesco-Weiss* rapportent les observations de 2 enfants ayant présenté de la gangrène pulmonaire à forme pneumonique, chez l'un compliquée d'excavation, chez l'autre de pleurésie putride, qui ont guéri complètement au cours d'un traitement d'arsénobenzol intraveineux.

Ils insistent sur l'action remarquable de ce traitement qu'ils considèrent comme nécessaire, même si on ne décèle pas le spirochète dans les crachats. Ils l'ont cependant complété par l'adjonction de sérum antigrangreneux et l'injection intratrachéale d'huile goménolée.

— *M. Etienne Bernard* n'a jamais personnellement constaté d'amélioration par le traitement arsénobenzolique dans les gangrènes pulmonaires authentiques.

— *MM. Léon Kindberg et Rist* partagent le même avis.

— *M. Flandin* a vu une gangrène pulmonaire avec spirochète et bacilles fusiformes dans l'expectoration, guérir par l'arsénobenzol associé au sérum antigangreneux.

Hernie ombilicale étranglée au cours d'une ascite. — *MM. J. Dargein et Goureaud* (de Toulon) relatent l'observation d'un cuisinier de 43 ans, atteint de cirrhose alcoolique hypertrophique du foie avec ascite, qui présentait une dilatation de l'anneau ombilical livrant passage à une hernie aisément réductible. Le régime déchloruré, un traitement par le chlorure de calcium amenèrent une diurèse importante, une perte de 6 kilogr. et une diminution de l'ascite. Mais brusquement le malade présenta un syndrome péritonéal grave avec étranglement de la hernie. Il fut aussitôt opéré sous rachianesthésie et les suites opératoires furent normales.

L'étranglement de ces hernies ombilicales dues à l'ascite est un accident tout à fait exceptionnel.

Sensibilisation à l'ipéca; effets et dangers des désensibilisations spécifiques brutales. — *MM. Claude Gautier et Ed. Joltrain* rapportent de nouveaux cas d'anaphylaxie à l'ipéca observés à la clinique médicale du professeur Widal à l'hôpital Cochin. Ils relatent, en particulier, l'histoire clinique d'une malade asthmatique, chez laquelle la simple inhalation de quelques grains de cette poudre d'ipéca, à laquelle la cuti-réaction la montrait particulièrement sensible, détermina des accidents dramatiques.

Ils soulignent 3 enseignements que comportent ces observations. C'est tout d'abord la sensibilité extrême aux doses infinitésimales. C'est ensuite l'allure grave des accidents dans un des cas qu'ils rapportent : non seulement la crise d'asthme fut violente, mais des phénomènes asphyxiques se montrèrent suivis de perte de connaissance, et la malade ne fut sauvée d'une mort imminente qu'après une demi-heure de respi-

ration artificielle avec tractions rythmées de la langue et nombreuses injections d'évatmine, de caféine et d'éther. La malade, à la suite de ce choc, fut définitivement guérie de son asthme. Ils rapportent d'autres faits analogues. Ils insistent enfin sur les dangers des désensibilisations spécifiques et sur la prudence qu'il convient d'apporter dans l'emploi de cette thérapeutique.

— *M. Jausion* a pu désensibiliser sans accidents plus de 100 sujets hypersensibles à l'émétine. Il est vrai qu'il a employé des doses thérapeutiques, et non des doses infinitésimales, homéopathiques, qui n'ont peut-être pas les mêmes effets.

— *M. Tzanck* fait remarquer que, dans tous les cas où l'on a observé des accidents graves, il s'agissait d'asthmatiques. On en rencontre très rarement lorsqu'on traite des dermites professionnelles.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* critique le terme de désensibilisation. Ce que l'on réalise, c'est simplement une accoutumance à l'antigène, mais non une désensibilisation spécifique proprement dite, les cuti-réactions persistant en pareils cas.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Janvier 1930.

L'iode et l'iodure dans le traitement de la syphilis. — *M. Gougerot*, après avoir exposé les différentes théories pouvant expliquer l'action générale de l'iodure dans la syphilis, en donne les *indications* suivantes :

D'une manière générale : dans les S. tertiaires (gomme); dans les S. secondaires (papuleuses); dans les S. secondaires (chancres massifs).

L'iodure sera encore employé dans : les S. ulcéreuses (phagédénisme); les S. à tendances scléreuses (ostéite, myélite, tabès, etc); les S. dégénératives (dégénérences amyloïdes); les S. douloureuses (céphalées, névralgies diverses); les S. articulaires.

Les *contre-indications* de l'iodure seront : lésions du larynx et du pharynx (oedème de la glotte) [ici la contre-indication est toutefois relative]; tendance ou menace d'œdème aigu du poumon; menace de tuberculose (sauf les mycoses); les réactions vaso-motrices intenses (urticaires); les néphrétiques (sauf la néphrite chronique syph.); la tendance aux hémorragies; l'anaphylaxie à l'iode; la furonculose; les néoplasiques.

Les *formules* préconisées sont : les solutions d'iodure associées au lait ou à la *teinture* (et non au sirop *d'écorces d'oranges amères*). Comme correctif contre l'iodisme, on pourra donner de la *belladone* ou de l'*adrénaline*. Il y a gros avantage à donner de l'iodure par *voie rectale*. Enfin, on pourra utiliser les succédanés : l'iodomaïsine ou encore le lipiodol de Lafay.

Association avec les autres anti-syphilitiques : 1° l'iodure avec Hg ou As ou Bi; 2° ou l'on donnera encore ces divers produits en alternance; le cyanure de Hg. sera donné avantageusement en alternance avec le lipiodol.

Enfin, l'on pourra utiliser le principe des « trois 10 » : du 1er au 10 de chaque mois, prescrire Hg; du 11 au 20, Ki; du 21 au 30, repos médicamenteux, ou donner une préparation phosphorée ou tonique.

Rôle de la médication soufrée (thiosulfates) dans le traitement de l'anémie simple. — *MM. F. Trémolières et André Tardieu* font connaître les modifications favorables, portant sur le nombre de globules rouges et le taux de l'hémoglobine, qu'ils ont observées dans 9 cas d'anémie simple de l'enfant et de l'adulte, à la suite de la médication soufrée (thiosulfates) administrée par la voie buccale ou par injections hypodermiques. Ils ont utilisé une eau fortement minéralisée contenant notamment 0,7529 de calcium et 0,0862 de thiosulfates par litre.

Les résultats sont surtout frappants chez l'enfant. A l'exception d'un seul cas dans lequel les auteurs ont relevé quelques troubles digestifs, d'ailleurs bénins (inappétence, état nauséeux, diarrhée), jamais la médication, même administrée à très fortes doses, n'a provoqué le moindre trouble.

Accidents anaphylactiques au cours du traitement par l'insuline. — *MM. A. Cade, J. Gaté, et Ph. Barral* (Lyon) signalent 3 observations de malades, traités par l'insuline et présentant toute une série de phénomènes qui sont nettement à rattacher aux accidents d'anaphylaxie. D'après ces auteurs, il ne semble pas qu'il s'agisse de la qualité de l'insuline, car ils ont employé des insulines de différentes sources et de marques bien connues ; ils estiment qu'ils ne peuvent affirmer si l'anaphylaxie est due à l'insuline même, ou bien aux matières protéiques provenant de l'animal d'où l'insuline est extraite.

Du tétanos consécutif à l'injection de sérum gélatiné (à la gélatine animale). — *M. Lop* (Marseille) rappelle qu'il fut un des premiers à faire connaître les propriétés tétanigènes de la gélatine animale.

En étudiant au point de vue bactériologique cette gélatine animale même quand celle-ci avait subi une stérilisation parfaite, on y retrouvait le microbe de Nicolaier. Toutefois, comme l'auteur tenait à utiliser les sérums gélatinés, grâce à un chimiste de Marseille (Vizerne père) il put se servir, à la place de la gélatine animale, de colle de poisson (ichtyocolle) : avec celle-ci il n'y eut jamais d'accidents à déplorer. D'ailleurs l'emploi de l'ichtyocolle a été l'objet d'une communication faite par l'auteur à l'Académie de Médecine.

Il conclut qu'il est de toute nécessité de rayer de l'arsenal thérapeutique la gélatine animale pour les sérums, et d'employer toujours l'ichtyocolle.

Thoracoplastie préalable et pneumectomie expérimentale. — *M. G. Rosenthal* montre que la thoracoplastie préalable ne met pas l'animal à l'abri des accidents cardio-respiratoires, lors d'une pneumectomie secondaire, si cette thoracoplastie n'a pas été accompagnée de l'ouverture de la plèvre.

Marcel Laemmer.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

R. Boucomont (Royat). *L'infarctus du myocarde* (*Librairie M. Lac*, Paris). — L'infarctus du myocarde est un foyer de nécrose réalisé par l'arrêt brusque de la circulation sanguine dans une partie du muscle cardiaque.

Jusqu'à ces dernières années, le diagnostic clinique d'infarctus du myocarde était rarement aventuré et ce mot n'était guère prononcé que devant la table d'autopsie pour désigner la lésion anatomique venant expliquer un cas de mort subite.

A la suite des travaux de nombreux auteurs taut français qu'étrangers, la symptomatologie de cette affection s'est précisée et il semble qu'on soit à même aujourd'hui d'en poser le diagnostic avec beaucoup plus de vraisemblance et de facilité, grâce aux signes cliniques mieux individualisés et aux modifications des tracés électrocardiographiques qui apportent un témoignage de grande valeur. Aujourd'hui, d'ailleurs, cette affection, mieux connue, n'est plus considérée comme fatalement mortelle, et les cas de survie sont nombreux dans la littérature médicale.

La *Thèse* de B. met bien en évidence ce syndrome particulier.

L'infarctus du myocarde relève pathogéniquement de la thrombose des artères coronaires et celle-ci reconnaît pour causes les néphrites chroniques, le diabète, l'hypercholestérinémie, plus rarement la syphilis cardiaque ou aortique et les myocardites chroniques.

Au point de vue anatomo-pathologique, B. fait remarquer que la richesse des anastomoses des coronaires permet l'oblitération d'une grosse branche sans que le myocarde offre des lésions considérables. Il n'insiste pas sur les altérations myocardiques de l'infarctus ni leur évolution, remarquablement étudiées dans la *Thèse* classique de René Marie.

Décrivant la symptomatologie et prenant pour type la forme angineuse, B. divise les signes de l'infarctus du myocarde en signes essentiels et signes accessoires :

Les *signes essentiels*, au nombre de quatre, sont : la douleur angineuse, l'effondrement de la tension artérielle, la fièvre, le frottement péricardique — signes qui, associés, réunis, forment un syndrome bien particulier.

La douleur est le symptôme le plus dramatique, le plus violent des manifestations subjectives traduisant l'infarctus. Cette douleur est d'une intensité extrême, littéralement insupportable, d'une durée prolongée, persistant parfois plusieurs jours, et présente des irradiations anormales (maxillaire supérieur, nuque, bras et coudes, région épigastrique, hypochondre gauche).

L'effondrement de la tension artérielle par rapport aux chiffres antérieurs à la crise douloureuse est considérable. Il porte sur les deux chiffres, mais la maxima décroît dans de plus fortes proportions que la minima, d'où écrasement de la pression différentielle.

La fièvre est modérée, aux environs de 38°-38°5, mais constante. Elle apparaît 24 à 48 heures après le début des accidents.

Le frottement péricardiqne vient enfin apporter la signature de l'affection. Il doit toujours être recherché. Malheureusement, il est très inconstant, souvent discret, toujours fugace.

Les *signes accessoires* de l'infarctus du myocarde consistent en des troubles du rythme cardiaque (tachycardie, extrasystoles, bruit de galop), de l'assourdissement des bruits du cœur, des troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements), des troubles pulmonaires (dyspnée, œdème des bases), enfin l'état de choc et la polynucléose sanguine.

Suivant l'acuité de l'un ou de l'autre de ces signes, le tableau clinique varie et les différents modes de groupement donnent lieu à de nombreuses formes cliniques : forme angineuse hyperalgique, forme s'accompagnant d'insuffisance cardiaque, forme à prédominance gastro-intestinale (Lian), formes fébriles ou angor aigu coronarien fébrile de Lian, formes où les phénomènes nerveux prédominent.

L'évolution est très variable. La syncope — façon de mourir quasi constante de ces malades — reste à craindre jusqu'au 20e jour environ. La guérison complète est souvent notée avec survie très notable (11 ans dans un cas). Il faut craindre les récidives qui sont toujours possibles. De toutes façons le malade reste soumis à une vie très ralentie.

L'étude des tracés électrocardiographiques apporte des données très précieuses, un appoint considérable au diagnostic.

B. insiste sur ces deux notions : les tracés expérimentaux reproduisent fidèlement les tracés de la pathologie humaine; l'évolution des tracés se montre sensiblement parallèle à celle des lésions.

On peut distinguer schématiquement trois périodes dans l'évolution des tracés électrocardiographiques :

Une première phase, immédiatement après les accidents, où une onde monoplasique à direction opposée en 1re et 3e déviation prend une très grande amplitude, se développe aux dépens de RT et s'élève en dôme jusqu'à dépasser parfois en hauteur le sommet R. Cette première période, très courte, dure quelques jours, parfois seulement quelques heures;

La deuxième phase est caractérisée par la présence d'un segment curviligne à convexité supérieure appelée par Pardee « onde coronarienne ». Cet accident persiste plusieurs mois;

Enfin les tracés reviennent progressivement à la normale au fur et à mesure que les lésions se cicatrisent. Parfois, l'onde coronarienne disparaît complètement et les électrocardiogrammes redeviennent tout à fait normaux. Le plus souvent, il persiste une inversion de T en une ou plusieurs dérivations.

On voit par là que le syndrome électrocardiographique de l'infarctus du myocarde est essentiellement *évolutif*, d'où son importance diagnostique et pronostique.

Le traitement est purement symptomatique. La morphine et ses succédanés seront employés très utilement et autant que cela sera nécessaire. Les tonicardiaques seront administrés avec parcimonie et seulement dans les cas où l'insuffisance cardiaque sera manifeste. L'adrénaline peut être utile.

Les nitrites sont à proscrire du traitement immédiat de la crise.

B. termine en publiant quatre observations d'infarctus du myocarde, cliniquement guéris, avec étude de tracés électrocardiographiques.

J. Dumont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Revue Sud-Américaine de Médecine et Chirurgie [1]

Un journal comme *La Presse Médicale*, dont l'expansion est mondiale, s'est tracé deux buts principaux : 1° Faciliter la pratique de l'art médical en approvisionnant les médecins de toutes les données scientifiques nouvelles, de tous les perfectionnements thérapeutiques récents, 2° Contribuer au progrès scientifique en fournissant aux savants l'occasion de faire connaître leurs œuvres et en les pourvoyant, par les analyses, des matériaux de travail qui sont les pensées des autres savants de l'Univers.

Pour la réalisation de ces buts, notre journal a l'insigne honneur d'utiliser cette belle langue française, fille raffinée du rude latin, outil splendide de clarté et de précision, forgé et poli depuis la Renaissance par de merveilleux écrivains et penseurs de génie, instrument sans rival pour l'expression et la propagation des idées.

En raison de son succès sans précédent dans l'histoire du journalisme médical, *La Presse Médicale*, malgré le nombre sans cesse croissant de ses pages, s'avère impuissante à publier les travaux de tous les savants qui, dans le monde, sont avides d'utiliser cet agent de transmission de la pensée humaine, la langue française; elle se voit souvent dans la nécessité de refuser des articles importants. Du reste, les *mémoires* complets avec leur ampleur, avec les graphiques, avec les courbes, le détail des observations ne peuvent trouver place dans nos colonnes.

Conscients de la tâche qui incombe à une Librairie française ancienne et solide entre toutes, nos Editeurs, MM. Masson et C^ie^, qui président aux destinées matérielles de notre journal et se préoccupent d'élargir sans cesse, en étendue et en profondeur, son influence, ont jugé nécessaire de réaliser parallèlement à nos propres efforts une pensée ancienne mise au point dernièrement par notre collaborateur portugais le Docteur João Coelho. Ils ont décidé de créer une Revue destinée à employer la langue française comme instrument de diffusion des œuvres et des pensées médicales de l'Amérique latine, la REVUE SUD-AMÉRICAINE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE [2].

***

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler à nos lecteurs (15 Juin 1929) la gestation de cette *Revue Sud-Américaine* ouverte à toutes les productions médicales du grand continent latin, « organe non pas d'une spécialité, non pas d'une Société savante, non pas d'une Ecole, mais d'un Continent ». La fondation de cette Revue dépasse largement par son intérêt général et les problèmes qu'elle pose la mise au jour d'une Revue Médicale ordinaire; le fait même que les auteurs travaillent dans l'Amérique du Sud et les éditeurs œuvrent à Paris donne à cette publication un caractère particulier et un cachet spécial.

Alors qu'il existe tant d'excellentes revues sud-américaines écrites en espagnol et en portugais, revues très bien présentées au point de vue matériel, très vivantes au point de vue scientifique, pourquoi créer un organe nouveau? sinon parce qu'en fait, ces revues, en raison même de leur multiplicité, en raison de leur éloignement pénètrent mal dans les milieux scientifiques européens et sont, par cela même, impuissantes à donner aux travaux de médecine sud-américains la juste publicité qu'ils méritent. Et cependant quelle contribution importante à la science mondiale n'ont pas apporté les travaux de tant de savants chercheurs sud-américains!

A peine la *Revue Sud-Américaine* est-elle ébauchée que de tous les points du grand continent latin arrivent des articles originaux de réelle valeur, premiers épis d'une moisson qui s'annonce magnifique. Cet empressement justifierait s'il était nécessaire la naissance de cet organe nouveau qui paraît à Paris au centre du monde médical français, « centre dynamique de l'universalité latine », centre aussi, et incomparable, de diffusion mondiale.

La librairie Masson, par ses traditions de librairie scientifique, était seule capable d'établir sur des bases résistantes une œuvre aussi originale et aussi ample. Elle voit avec joie sa pensée comprise avant d'être complètement réalisée : déjà affluent de nombreux abonnements à une revue dont le premier numéro vient à peine de paraître. Si tout médecin cultivé de l'Amérique du Sud tiendra sans nul doute à honneur de figurer parmi les lecteurs, les chercheurs qui, en France ou à l'étranger, veulent se tenir au courant des progrès incessants de la Science, s'empresseront de se procurer ce flambeau d'instruction,

Ce que contiendra la Revue?

A. D'abord des MÉMOIRES, des mémoires sur toutes les branches de la médecine, des mémoires provenant de toutes les nations sud-américaines, de toutes les écoles; les seules conditions requises seront le caractère scientifique, objectif, des travaux, le fait d'être originaux, inédits.

On peut compter sur le secrétaire général le D^r^ João Coelho pour assurer la perfection de tous les détails linguistiques et scientifiques de la publication et sur la librairie Masson pour vêtir les pensées médicales américaines avec tout le goût, avec tout le luxe nécessaire et adéquat à une large diffusion internationale.

B. Ensuite des ANALYSES; un état-major de savants français compétents en chaque branche de la médecine liront les travaux qui paraissent dans les diverses publications de l'Amérique latine, ils en extrairont les idées directrices et essentielles nécessaires à connaître, besogne indispensable et qui n'a jamais été faite complètement jusqu'ici [3].

C. En plus des analyses, et pour ne rien laisser dans l'ombre, tous les périodiques médicaux sud-américains y verront leurs SOMMAIRES publiés avec un simple retard de trois mois. Un INDEX alphabétique permettra de retrouver, sans hésitations et sans perte de temps, les articles auxquels on désire se reporter.

Sommaires et index sont établis sur le type bien connu de ceux du *Journal de Chirurgie* qui, à bon droit, dans le monde entier, est reconnu comme un modèle du genre.

Ainsi parée du prestige de tous les grands noms des savants français qui ont accepté le parrainage de la publication, de ceux des savants de l'Amérique du Sud qui forment pour chacun des pays des Conseils scientifiques dont les membres figureront en tête de tous les numéros, la *Revue Sud-Américaine* dotée d'une gerbe opulente de

---

1. Le premier numéro (Janvier 1930) de la REVUE SUD-AMÉRICAINE vient de paraître. Il a été adressé, en dehors des abonnés, aux principales Revues françaises et étrangères avec lesquelles un service d'échange a été institué. Il sera également adressé à ceux qui en feraient la demande.

2. Rappelons que déjà la librairie Masson public, en français, les *Archives roumaines de Pathologie expérimentale et de Microbiologie*, dirigées par le grand savant qu'est le professeur J. Cantacuzène, de la Faculté de Bucarest.

3. Liste des journaux sud-américains qui seront analysés dans la *Revue* :

ARGENTINE. — *Anales del departemento nacional de higiene. — Anales de fisiologia del hospital Tornu. — Anales del instituto de medicina legal. — Archivos americanos de medicina. — Archivos argentinos del aparato digestivo. — Archivos argentinos de neurologia. — Archivos de la conferencia de medicos. — Archivos de fisiologia. — Archivos de los hospitales. — Archivos latino-americanos de pediatria. — Archivos de oftalmologia de Buenos Aires. — Boletin de higiene escolar. — Boletin del instituto de clinica quirurgica. — Boletin del instituto de medicina experimental. — Boletin de la Sociedad de obstetricia y ginecologia de Buenos Aires. — Boletines y trabajos de la Sociedad de cirugia. — Cordoba medico. — El Dia medico. — La Medicina argentina. — La Prensa medica argentina. — Revista argentina de neurologia. — Revista argentina de obstetricia y ginecologia. — Revista de la Asociation medica argentina. — Revista de cirugia. — Revista de criminologia, psiquiatria y medicina legal. — Revista de especialidades (A. M. A.). — Revista medica latino-americana. — Revista medica del Rosario. — Revista odontologia. — Revista oto-neuro-oftalmologica y de cirugia neurologica. — Revista de sanidad militar. — Revista de la Sociedad argentina de biologia. — Revista de la Sociedad de neurologia y psychiatria. — Revista de la Sociedad argentina de nipiologia. — Revista de la Sociedad argentina de oftalmologia. — Revista de la Sociedad argentina de otorinolaringologia. — Revista de la Sociedad argentina de radio y electrologia. — Revista de la Sociedad argentina de urologia. — Revista sud-americana de endocrinologia, inmunologia, quimioterapia. — Revista de la Universidad de Buenos Aires. — La Sanidad municipal. — La Semana medica.*

BRÉSIL. — *Annaes da Faculdade de Medicina de Sao-Paulo. — Annaes paulistas de medicina e cirurgia. — Archivos brasileiros de medicina. — Archivos da fundacao Gaffree e Guinle. — Boletin da Sociedade de medicina e cirugia de Santos. — Boletin da Sociedade de medicina de Sao-Paulo. — Brasil medico. — Imprensa medica. — Jornal dos clinicos. — A odontologia moderna. — Pediatria pratica. — Revista brasileria de medicina e pharmacia. — Revista das clinicas. — Revista de gynecologia e d'obstetricia. — Revista medico-cirurgica do Brasil. — Revista d'odontologia moderna. — Sao-Paulo medico. — Scienca medica.*

BOLIVIE. — *Revista del instituto medico « Sucre ». — Revista de medicina y cirugia.*

COLOMBIE. — *Repertorio de medicina y cirugia. — Revista medico quirurgica de la America latina. — Revista medico-quirurgica del Atlantico.*

CHILI. — *Archivos de la Sociedad medica de Valparaiso. — Boletin medico de Chile. — Boletin de la Sociedad de biologia de Concepcion. — Boletin de la Sociedad de cirugio de Chile. — Revista medica de Chile. — Revista de la Sociedad de urologia.*

ÉQUATEUR. — *Anales de la Sociedad medico-quirurgica del Guayas. — Anales de la Universidad central. — Boletin del hospital civil de San Juan De Dios.*

PARAGUAY. — *Anales de la Facultad de ciencas medicas.*

PÉROU. — *Revista medica peruana. — Revista de la Sociedad medica Union Dernandina.*

URUGUAY. — *Anales de la Facultad de Medicina (Montevideo). — Archivos uruguayos de ginecologia y obstetricia. — Boletin del instituto internacionol americano de proteccion de la infancia. — Boletin del sindicato medico del Uruguay. — Boletin de la Sociedad de pediatria de Montevideo. — Revista medica del Uruguay. — Revista de neurologia, psiquiatria y medicina legal del Uruguay.*

VENEZUELA. — *Gaceta medica de Caracas. — Revista de medicina y cirugia.*

travaux originaux, enrichie d'analyses, d'informations, d'index, apparaîtra en fille élégante et robuste, chargée de répandre, dans le monde entier, les trésors médicaux du continent latin.

Déjà elle s'est assuré la primeur des principales recherches cliniques, des meilleurs travaux de laboratoire des diverses contrées de l'Amérique du Sud. Les auteurs, qui lui auront adressé leurs articles, seront certains que ces articles, avec les numéros qui les contiendront, seront adressés à toutes les revues importantes de France et des divers pays de l'univers, mises ainsi à même de les analyser.

Par la Revue nouvelle, nul chercheur n'aura le droit d'ignorer les travaux médicaux du Sud-Amérique.

Le continent révélé par l'Espagne et le Portugal est pourvu actuellement d'hôpitaux, de laboratoires, de Facultés, d'Académies, de Sociétés scientifiques nombreux. Les recherches qui y sont effectuées, les communications qui y sont faites portent sur toutes les branches du savoir. La *Revue Sud-Américaine* sera le reflet de tous ces foyers de lumière ; en utilisant la langue française, qui fut si longtemps la seule langue diplomatique, la médiatrice des traités de paix, elle se montrera médiatrice des recherches scientifiques ; elle fera bénéficier l'humanité tout entière de ces trésors intellectuels devant lesquels l'or est sans prix et les gemmes sans éclat. P. Desfosses.

Les beaux gestes en faveur des jeunes

Les médecins se sont toujours montrés généreux envers les humbles et les travailleurs.

Dans le domaine social, aucune profession n'a donné et ne donne à la collectivité autant de temps, autant d'argent, autant de dévouement, autant de sacrifices de vies que le Corps médical. C'est grâce à son abnégation, qui, de temps en temps, conduit jusqu'à la mort, que tous les hôpitaux de France ont fonctionné et fonctionnent.

Dans le domaine privé, que de bien ne fait-il pas silencieusement! Quel est le praticien qui, de temps à autre, n'omet pas volontairement de marquer ses visites ou d'en diminuer le prix pour les familles nombreuses ou un pauvre déshérité de la fortune? Quel est le grand maître qui n'a pas su oublier de demander ses honoraires à des clients fort honorables, mais qu'il sait en situation difficile, ou même en ayant reçu n'en a pas fait immédiatement œuvre de charité, à l'instar de Potain? Appelé en province dans une famille riche, le maître est prié par le médecin de la famille de vouloir bien donner son avis à une pauvre femme atteinte, comme la riche cliente, d'une maladie de cœur. Potain se rend aussitôt chez elle, l'examine avec le plus grand soin, et rédige une ordonnance qu'il dépose négligemment sur la table de nuit, en réconfortant de son mieux la vieille maman. A peine parti, la malade s'aperçoit que sous l'ordonnance se trouve une enveloppe ouverte dans laquelle elle voit trois billets de mille francs. Jugeant que c'était un oubli de M. Potain, elle fait aussitôt porter l'enveloppe chez son médecin qui s'empresse d'écrire au maître qu'il avait oublié chez la pauvre femme les honoraires de la cliente, et Potain de répondre : « Ce n'est pas un oubli ; cette pauvre femme a plus besoin de cette somme que moi. »

***

En faveur des scientifiques médicaux, nombre de médecins ont fait des dons magnifiques dont la longue liste des prix de l'Académie de Médecine et des Sociétés savantes est la démonstration permanente.

Dans ces dernières années, évidemment sous la campagne incessante des défenseurs de la natalité française, s'est établi un courant en faveur des jeunes.

Une Société, fondée avant la guerre, a pris récemment un très grand développement et s'est manifestée publiquement par une création intéressante : le Bal de la Médecine Française, dont le bénéfice entre dans ses caisses. Cette société, abréviativement dénommée F. E. M. suivant la mode du jour, a pour but de venir en aide aux *femmes* et *enfants* de *médecins* morts dans la détresse, et il y en a beaucoup.

Complétant, en quelque sorte, cette Société, des individualités se sont prises à penser qu'il était utile de s'occuper des étudiants en médecine ou des enfants de médecins.

Cette nouvelle tendance est meilleure que l'ancienne pour deux raisons principales : l'attribution des prix n'est pas chose aisée, surtout pour quelques-uns dont les conditions de décernement sont vraiment difficiles à réaliser ; ensuite, l'argent s'use comme tout ce qui est sur la terre et tel prix de 1.000 francs-or, jadis, ne vaut plus aujourd'hui que 1.000 francs-papier. Dans ces conditions, combien sont plus sages ceux qui font des dons annuels distribués de suite, et à des jeunes.

M. le professeur Gosset a déjà eu l'idée d'augmenter les bourses de l'Etat de la Faculté d'un certain nombre d'autres payées par lui-même.

Deux autres de nos confrères, possesseurs de grandes firmes industrielles de pharmacie, viennent de donner un nouveau bel exemple de générosité en faveur des jeunes.

M. le Dr Debat avait créé, en 1925, 10 bourses de vacances de 500 francs pour les étudiants en médecine pauvres ; cette année, il a porté le chiffre de 10 à 100 et le montant de chaque bourse de 500 à 1.000 francs. Ces bourses sont décernées par une commission comprenant les présidents de la corporation des Etudiants en médecine, de la section médicale de l'Association générale des Etudiants, de l'Association des externes en médecine ; de l'Association générale des médecins de France, du secrétaire général du Sanatorium des étudiants.

M. le Dr Roussel, particulièrement préoccupé de venir en aide aux familles nombreuses médicales, vient de créer 10 bourses annuelles, chacune de 10.000 francs, destinées à être attribuées à ces familles si intéressantes de notre corporation et il a chargé l'Association générale d'élaborer un règlement très précis pour la constitution d'un Jury. L'Association générale a nommé une commission composée de MM. Bellencontre, Bongrand, Chapon, Darras, Foveau de Courmelles, Roussel, Thiéry, Vimont, Watelet.

Tous ces beaux gestes font le plus grand honneur à leurs auteurs dont les noms seront bénis dans le monde des jeunes.

N'en oi nului parler qui moult de bien n'en die.

F. Jayle.

XIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord

La Presse Médicale a rendu compte (29 Septembre 1928) du grand succès du dernier Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, à Québec, où étaient présents plus de 400 médecins de langue française venus du Canada et des Etats-Unis d'Amérique.

Cette année le Congrès aura lieu dans la grande métropole, Montréal, qui compte une population de langue française supérieure en nombre à celle de Marseille ou de Lyon.

Nul doute que le nombre des congressistes soit encore plus élevé qu'en 1928 car, sur le continent américain, les médecins de notre race, qu'ils exercent au Canada ou dans les provinces voisines, le Maine par exemple des Etats-Unis, sont de plus en plus désireux de resserrer la cohésion et de maintenir le génie de la mère patrie.

Le Congrès sera présidé par notre distingué confrère le Dr Rhéaume, professeur de clinique chirurgicale, qui fut, pendant la grande guerre, en France, chirurgien en chef de l'hôpital Laval, à Saint-Cloud, qui a publié des travaux intéressants sur divers points de pratique chirurgicale, le traitement des plaies, les hernies transdiaphragmatiques, les périviscérites, les greffes ovariennes, les ulcères du tube digestif, etc... ; récemment encore, il faisait paraître dans l'*Union médicale du Canada* un article remarqué sur la Sténose pylorique hypertrophique congénitale.

M. Rhéaume est aidé dans ses fonctions par ses vice-présidents : le professeur Albert

Professeur Rhéaume,
Président du XIe Congrès de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Paquet, de l'Université Laval, à Québec ; le professeur L. Phaneuf, de l'Université de Boston (Etats-Unis) ; le Dr H. Laporte, d'Edmunston.

L'actif et dévoué Dr Donatien Masson, de Montréal, a bien voulu assumer la charge délicate et absorbante de secrétaire général ; le Dr M. Lebel, celle de trésorier.

Le XIe Congrès aura lieu les 16, 17, 18 et 19 Septembre 1930. Les questions mises à l'ordre du jour, sont : les **Agents physiques** et les **Cholécystites**. L'ouverture officielle du Congrès aura lieu le 16, dans l'après-midi.

Le 17 Septembre, lecture des rapports :

Les fondements rationnels et scientifiques de la physiothérapie, par le Dr Léo Parizeau.

Les agents physiques dans la médecine industrielle, par le Dr L.-A. Gagnier.

Les agents physiques en oto-rhino-laryngologie, par le Dr Georges Badeaux.

L'électrothérapie, l'actinothérapie et la radiothérapie en médecine infantile, par les Drs Albert Comtois et L. Gagnier.

La thérapeutique par les radiations dans certaines affections non cancéreuses, par le Dr H. Lacharité.

Les agents physiques en urologie, par le Dr Oscar Mercier.

Le 18 Septembre, lecture des rapports suivants :

Les agents physiques et le cancer, par le Dr J.-E. Gendreau.

Les applications de la diathermie, par le Dr Perron.

L'hydrothérapie, par le Dr De Blois.

Les agents physiques en dermatologie, par les Drs G. Archambault et A. Marin.

L'ionisation, par le Dr O. Dufresne.

Le 19 Septembre sera consacré à la question de la **cholécystite**.

Symptomatologie et diagnostic des cholécystites, par M. le Dr R. Boucher.

Traitement chirurgical des cholécystites, par MM. les Drs Albert et Achille Paquet, de Québec.

Tous les matins, démonstrations cliniques de 9 heures à midi dans les différents hôpitaux de Montréal.

Les séances du soir seront exclusivement réservées aux délégués des pays étrangers, pour y donner des conférences.

***

Quand on songe que, rien que pour la province de Québec, le Collège des médecins de langue française groupe 3.000 praticiens, désireux de propager les produits français, on serait heureux de voir nos grandes maisons de spécialités pharmaceutiques se grouper pour établir à ce Congrès une représentation digne d'elles et surtout digne de la science française.

P. Desfosses.

UNE PROMOTRICE DE PUÉRICULTURE

Mme Roland

L'histoire de la médecine doit une mention à une femme qui s'illustra par sa grandeur d'âme, après avoir joué un rôle politique en vue, Mme Roland.

On sait comment, après la chute des Girondins, les Montagnards, non contents de faire proscrire et exécuter leur adversaires vaincus, s'en prirent même aux familles des condamnés. Mme Roland fut arrêtée sous prétexte d'avoir aidé son mari « alors qu'il mettait Lyon à sang et à feu ». Or Roland était caché en Normandie. En vain, Mme Roland put-elle démontrer l'inanité de l'inculpation, elle n'en fut pas moins incarcérée. Dans l'attente de la mort, devant laquelle elle devait faire preuve d'un si beau courage, elle ne voulut pas rester inactive. Son esprit se reporta aux jours heureux de son enfance et de sa jeunesse et elle écrivit ses mémoires. Un passage nous intéresse spécialement. Mme Roland nous décrit la vie qu'elle menait à Thésée près de Villefranche (Rhône) où elle s'était installée avec son mari peu avant la Révolution.

« C'est là que mes goûts simples se sont exercés dans tous les détails de l'économie champêtre et vivifiante! c'est là que j'ai appliqué, pour le soulagement de mes voisins, quelques connaissances acquises, je devins le médecin du village. Des bonnes femmes sont quelquefois venues me chercher de 3 ou 4 lieues avec un cheval pour me prier d'aller sauver de la mort quelqu'un d'abandonné par le médecin. J'en arrachai mon mari dans une maladie affreuse où les ordonnances des docteurs ne l'eussent point délivré sans ma surveillance. Je passai douze jours sans dormir, sans me déshabiller, six mois dans les inquiétudes et les agitations d'une convalescence périlleuse. » Mme Roland, *Mémoires*, Ed. Champagneux, Paris, an VIII, 3 vol., in-8°, I, 290.)

Mais Mme Roland ne se laissait pss absorber par le passé malgré sa douceur. Elle envisageait aussi l'avenir. Elle voyait sa fille orpheline privée des conseils d'une mère là où ils sont le plus nécessaires. Sans se laisser distraire par la sinistre perspective qu'elle envisageait sans faiblesse, elle rédigea un « *Avis à ma fille en âge et dans le cas de devenir mère* ». Elle raconte d'abord sa propre grossesse, comment elle s'y est préparée. « J'avais lu attentivement l'avis aux mères de Mme Le Reboul dont je ne puis que louer la sagesse et l'exactitude quoiqu'ils n'instruisent pas pour tous les cas, sans doute parce qu'on ne les saurait tous prévoir » (*Mémoires* I, page 305). Puis elle critique les soins dont elle avait été l'objet, elle discute un mémoire de M. Petit, chirurgien, traitant de l'allaitement. « J'ai trouvé des choses vraies et plusieurs aussi qui le sont moins, l'exposition d'un sentiment fondé sur l'expérience plus que la théorie scientifique d'un homme habile à raisonner » (*op. cit.*, note p. 310). Réflexion qui dénote la femme de bon sens; Mme Roland ne s'en laissait pas imposer. Mais son originalité apparaît surtout en matière d'hygiène des nouveau-nés, à une époque où cette branche de la science laissait fort à désirer.

« Les soins que l'on doit à un enfant s'étendent sur plus d'objets avec le temps, mais ceux du premier âge sont déjà très nombreux, très importants. La négligence avec laquelle on les prend fait périr la moitié des enfants que plus de soins auraient conservés et la manière de les prendre influe sur toute la vie de ceux qui restent » (*op. cit.*, note, p. 314).

Dans la psychologie de l'enfant en bas âge, Mme Roland s'est montrée le véritable précurseur de la puériculture. Elle analyse les différents cris du nourrisson d'une façon exacte.

« En général, les cris du nourrisson sont les effets du besoin ou d'un malaise; un enfant bien portant, rassasié, tenu propre et n'étant pas gêné par aucun vêtement ne crie jamais... Sans doute un enfant habitué à voir toujours auprès de lui, lors même qu'il est repu et qu'il n'est plus mouillé, quelqu'un qui lui parle, le distrait et l'amuse pourra crier quand il sera seul, mais c'est parce que l'habitude lui aura fait une sorte de besoin de sensations que lui donne une compagnie; aussi les cris qu'il jette alors ne sont point aigus comme ceux de la douleur ni vifs, ni précipités comme ceux de l'impatience quand il a faim... l'enfant les pousse sans beaucoup d'efforts, comme pour s'exercer, ce n'est qu'à la longue qu'ils deviennent perçants et qu'ils prennent l'accent marqué du déplaisir » (*op. cit.* page 340).

« Je n'imagine rien qu'une femme puisse faire des préférences à soigner son enfant : c'est le plus sain et à la fois le plus doux des devoirs. »

Evoquons le milieu où ces pages ont été écrites : les détenues entassées dans la prison surpeuplée; le pêle-mêle des gens et des choses, le pas des guichetiers qui, d'un moment à l'autre, pouvaient venir annoncer la mort (car la comparution devant le tribunal n'était pas autre chose) et la mère attentive à tout prévoir et à écarter les obstacles que la vie peut présenter à sa fille bien-aimée, l'instruisant minutieusement...

L'*Avis à ma fille* est une des plus belles preuves d'amour maternel qu'une femme ait jamais donné.

Dr Mélina Lipinska.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Nous apprenons la mort du Dr Domingo Cabred, qui, depuis longtemps, s'était spécialisé en psychiatrie. Il s'était fait l'apôtre, en Argentine, de la doctrine du Dr Auguste Marie, de la cure libre des aliénés. Il faisait autorité en Amérique du Sud pour tout ce qui se rapportait à la médecine mentale. Mais il ne se désintéressait pas des autres branches de notre science, et, pendant trente années, il a lutté avec ardeur contre les grands fléaux de l'humanité : l'alcoolisme, la folie, la tuberculose.

CHINE

Le Congrès national des Associations de Médecins a Changhaï

Le Congrès national des Associations de Médecins s'est réuni le 9 Novembre à Changhaï sous la présidence du Dr M. Y. Tsu. Dix-sept provinces ont été représentées avec 87 délégués présents.

Les séances ont duré trois jours, du 9 au 11 Novembre, et d'importantes décisions ont été prises concernant la réglementation, le développement et la pratique de la médecine en Chine.

Ces décisions peuvent se résumer en ces dix points suivants. Souhaitons qu'elles soient totalement mises en exécution et qu'elles rencontrent l'approbation du gouvernement ainsi que de tous ceux qui s'intéressent à l'avenir de ce grand pays.

1° Demande au Yuan législatif de réglementer la pratique de la médecine;

2° Demande au ministère de l'Hygiène de réglementer la médecine rurale;

3° Demande au ministère de l'Hygiène de modifier le règlement concernant l'enregistrement des médecins;

4° Amendements à appporter aux lois concernant les médecins;

5° Créations d'écoles spéciales de médecine et de pharmacie;

6° Développement de l'enseignement médical; son plan et son programme;

7° Application de l'hygiène sociale et publique;

8° Création de fabriques de médicaments et emploi de la langue chinoise pour la rédaction des ordonnances;

9° Mesures à prendre contre les médecins non enregistrés;

10° Protection à donner aux médecins victimes des injustices de la part des autorités locales.

Pendant leur court séjour à Changhaï, les délégués ont été l'objet d'une chaleureuse réception. De nombreux banquets ont été offerts en leur honneur. M Rajchman, de la Mission sanitaire de la Société des Nations, qui était arrivé le 9 Novembre à Changhaï, a bien voulu honorer de sa présence une de ces réunions, au cours de laquelle il a prononcé un discours très vivement applaudi par l'assemblée.

POLOGNE

Le 6 Janvier est mort à Krynica, pendant les Journées médicales, Alexandre Rosner, professeur à l'Université de Cracovie, éminent gynécologue, membre honoraire de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris.

RUSSIE

On annonce la publication du premier recueil des « Questions de réflexologie génétique et de pédologie de l'enfance » sous la rédaction de M. M. Chtchélovanoff. Ce recueil est dédié à la mémoire de W. M. Bekhtéreff et contient des travaux de la clinique pédologique et neuro-pathologique infantile, et de la Section du développement de l'Institut d'Etat de Réflexologie et de l'étude du cerveau. Une partie des travaux a été l'objet des communications au Ier Congrès pédologique.

***

En Décembre 1929, a eu lieu, à Kharkov, le Ier Congrès pan-ukrainien des ophtalmologistes. Le Congrès a traité, entre autres, les sujets suivants : l'état et les perspectives de l'organisation des secours ophtalmologiques en Ukraine, le trachome et la lutte contre cette affection, la cécité en Ukraine; les maladies professionnelles et les traumatismes oculaires; la syphilis oculaire. En plus, on s'occupa des questions de la réfraction et des méthodes physiques de traitement.

Correspondance

A propos de la « Cyanose sus-malléolaire ».

Je n'ai pas lu sans étonnement l'article de M. Delater sur la cyanose sus-malléolaire (*La Presse Médicale*, 1er Janvier 1930).

M. Delater déclare qu'il existe une contradiction dans le rapprochement des termes érythrose et cyanose. Et il donne du terme *érythème* une définition bien personnelle : « l'érythème répond à une *congestion active*, à un apport sanguin *artériel*... »

Ouvrons cependant la Pratique dermatologique (p. 504) : « La majorité des auteurs s'accorde pour désigner sous le nom d'E... un syndrome comprenant les hypérémies cutanées. »

Ouvrons le Darier (édition 1928. page 2) : « On a continué de distinguer l'érythème actif, ou artériel, ou par fluxion, DE L'ÉRYTHÈME PASSIF, OU VEINEUX, OU PAR STASE. »

Et ouvrons maintenant les yeux, même sans loupe ni capillaroscope. Qui n'a vu, sur ces jambes tuméfiées de pucelles, sur un fond diffusément bleuâtre ou violacé, de belles taches *rouges* ou *roses*, d'ordinaire vaguement arrondies, larges parfois d'un centimètre ou deux, et donnant à l'ensemble l'allure d'un damier — à cases rondes — bigarré de bleu *et de rouge*?

Le fait est d'observation courante, indiscutable, et se voit au degré majeur dans un autre *érythème passif*, dans l'*érythème pernio*, l'engelure, bien voisine de l'érythrocyanose.

Quelle que soit la pathogénie capillaire de ce fait, il existe, il se voit sans artifices.

N'est-ce pas suffisant pour justifier, contre M. Delater, le mot (d'ailleurs fâcheux par sa sonorité) d'érythrocyanose?

Dr R. Barthélemy.

***

Nous avons, suivant l'usage, communiqué à M. Delater la lettre de M. Barthélemy, voici sa réponse. Nous regardons comme close cette petite discussion.

Je suis reconnaissant à M. Barthélemy de marquer, par l'étonnement qu'a suscité en lui la lecture de l'article incriminé, l'opportunité de cette distinction que je voudrais voir s'établir entre les phénomènes de *congestion active de la peau*, — par augmentation des apports artériels, — et les phénomènes de *congestion passive*, — par diminution des enlèvements veineux — : rougissement pour les premiers, bleuissement pour les seconds quand ils sont assez accusés; — érythrose, cyanose — : la distinction terminologique, basée sur une correspondance étymologique, consacrerait le contraste entre ces deux définitions que nous tentons d'établir depuis 1926.

M. Barthélemy nous excusera si nous croyons lire dans les références qu'il apporte non une définition de nos maîtres, mais l'expression impersonnelle et prudente d'opinions étrangères qu'il est permis de discuter.

Au pis aller, le respect que nous avons pour eux nous astreindrait-il à tenir pour immuables toutes leurs doctrines? ne nous les transmettent-ils pas au contraire, — lumières pour un temps, — en nous invitant à les adapter aux constatations futures, à les modifier s'il le faut? — D'ailleurs, même infidèles, nous resterons en bonne compagnie si nous voisinons avec les praticiens de médecine générale qui appellent « cyanose » une manifestation tégumentaire de la stase veineuse par insuffisance ventriculaire droite! M. Barthélemy voudrait-il aussi l'appeler « érythème passif »?

Légitimera-t-il le maintien de l'appellation : érythrocyanose par la présence assez rare, sur le fond cyanotique, de quelques *taches carminées*, — fugaces et migratrices pour autant qu'elles ne répondent pas à des indurations nodulaires préludant à une maladie de Bazin surajoutée? Aux débuts de la maladie, elles traduisent l'extériorisation macroscopique, sur un tout petit réseau, de cette *instabilité veinomotrice* que le capillaroscope nous a montré, en 1927, localisée pour un temps sur certains vaisseaux; leur couleur est due à une reprise de la contraction veinulaire, qui diminue la stase et le bleuissement de l'oxyhémoglobine; les veinules y restent très apparentes (Mlle Ullmo le confirme), mais elles y sont plus petites que dans les territoires franchement cyanotiques; — et si elles donnent à la peau un aspect rose, c'est par contraste avec la couleur voisine, violette ou bleue : — en vérité, la cyanose y est seulement amoindrie; le *mécanisme de la coloration n'y est pas celui de l'érythrose.*

Si M. Barthélemy appelle encore l'*érythème pernio* un érythème passif, c'est que mes explications n'ont pas été assez précises. On s'accorde pour lui attribuer une étiologie inflammatoire, — microbienne ou toxémique. Faut-il, dans ces conditions, s'étonner que l'engelure nous apparaisse rouge, chaude, tuméfiée, prurigineuse et douloureuse? Elle représente, à tous les points de vue, le type de la *congestion active*, — par augmentation de l'apport artériel; — c'est le type de l'*érythème tout court.*

Et j'ai plaisir à trouver dans cette dernière contradiction une raison de plus de chercher à établir des définitions et des appellations précises sur des mécanismes différents, — une raison de plus de soutenir que les cyanoses locales doivent être distinguées des érythroses locales.

G. Delater.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Alexander Juett, Anglais; Constante Comotto, Argentin; Isaac José Pardo, Vénézuélien; Alexandre Ovalle, Chilien; Nicolas Dmitrewzky, Russe; Manuel de Acosta de Andres, Espagnol; Spiros Panas, Grec; J. A. Denoncourt, Canadien; Lucien Pierre Guay, U. S. A.; Oscar Friedmann, Roumain; Guillermo Angulo Puente Arnao, Péruvien; Salvador Cayuela, Espagnol; S. C. Tsai, Chinois; Papadimitriou, Grec; Alberto Artabe, Argentin; P. P. C. Nambiar, Indou; Emil Muresanu, Roumain; A. Vlassis, Grec; Nica Lerea, Roumain; Antonio Pedro Martins, Portugais; Zigmas Rudaïtis, Lithuanien; Luis Felipe Angel, Colombien; Mmes Cicily Weatherall, Anglaise; Hélène Matvejeff, Russe.

(A. D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Traité de Pharmacie chimique, par P. Lebeau, professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris et G. Courtois, préparateur à la Faculté de Pharmacie de Paris. 2 vol. grand in-8° formant ensemble 2.224 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 260 francs.

C'est une œuvre monumentale, une véritable encyclopédie que MM. Lebeau et Courtois viennent de consacrer à la branche la plus importante des sciences pharmaceutiques, la pharmacie chimique. Dans aucun pays et dans aucune langue, il n'existe de traité qui puisse lui être comparé à la fois comme étendue et comme documentation.

Précisément parce que sciences d'application, les sciences pharmaceutiques exigent des incursions dans les domaines les plus divers à savoir, pour ce qui concerne spécialement la pharmacie chimique, les disciplines suivantes : chimie pure et appliquée, chimie analytique, toxicologie, pharmacie galénique, pharmacodynamie et thérapeutique. C'est là une tâche redoutable qui n'a point fait reculer MM. Lebeau et Courtois et à laquelle ils n'ont point failli. Grâce à leur ténacité persévérante et à leur travail méthodique, ils ont pu édifier l'œuvre unique et sans rivale qu'ils nous présentent aujourd'hui.

A la vérité, la quête des documents n'apparaît pas un obstacle insurmontable; la difficulté réside avant tout dans le choix et dans le contrôle de ces documents, dans leur classement, et, d'une manière générale, dans l'ordonnance même des matières traitées. A cet égard, on peut dire que les auteurs ont pleinement réalisé leur but. Sans doute pourrait-on formuler quelques critiques, notamment en chimie minérale où les auteurs ont rompu avec la tradition en reportant, dans les métalloïdes, les oxydes, hydroxydes, sulfures et, d'une façon générale, tous les sels des métaux alcalins et alcalinoterreux ainsi que ceux de magnésium et de zinc. En chimie organique également où le classement est particulièrement difficile, l'on pourrait signaler quelques lacunes analogues. Toutefois ces inconvénients sont compensés en partie par une table des matières parfaitement établie et par de belles monographies (alcaloïdes. glucosides, colloïdes, substances radioactives, etc.) qui ne sont pas un des moindres avantages de cette œuvre dont les auteurs reconnaissent eux-mêmes qu'elle constitue en définitive une sorte de vaste dictionnaire.

Pour les médecins, cet ouvrage offre une description complète non seulement des médicaments qu'un usage déjà ancien a pleinement consacrés, mais aussi de ceux qui ont été le plus récemment introduits en thérapeutique : acécoline, avertine, bismuthiques liposolubles, cardiazol, éphédrine, ergostérol irradié, gonacrine, hexétone, moranyl (309 Fourneau), neptal, plasmoquine, rivanol, sanocrysine, sonéryl, synthaline, thyroxine, etc... La documentation pharmacodynamique et thérapeutique qui concerne ces médicaments a été puisée dans la plupart des journaux spécialisés de France et de l'étranger et les références en sont données avec la plus grande précision. C'est donc une source de documentation particulièrement précieuse pour les pharmacologues et pour les thérapeutes; aussi, quoique destiné à l'enseignement des Facultés de pharmacie, ce traité doit trouver sa place dans toutes les bibliothèques médicales.

Une œuvre aussi considérable ne peut manquer d'exercer la plus grande influence sur le développement de la chimie pharmaceutique en France et à l'étranger. Non seulement elle fait le plus grand honneur à ses auteurs et à la vivante Faculté dans laquelle ceux-ci enseignent, mais avant tout elle sert la science.

M. Tiffeneau.

Les enfants mal alimentés, par Georges Mouriquand, professeur de clinique médicale infantile et d'hygiène du premier âge à la Faculté de Médecine de Lyon. 1 vol. in-8° de 200 pages (*L'Expansion scientifique française*, éditeur), Paris, 1929. Prix : 18 francs.

Les travaux du professeur Mouriquand sur l'alimentation, la nutrition, les maladies par carence le désignaient tout particulièrement pour écrire ce volume et pour compléter ou rectifier sur bien des points les notions classiques concernant les maladies d'origine alimentaire chez l'enfant.

Etudiant les entérites qui jouent un rôle si important en pratique courante, l'auteur montre — à côté du facteur infectieux — l'importance du facteur purement alimentaire sur lequel le médecin a une prise directe. Il a soin de mettre le praticien en garde contre les régimes d'inanition déséquilibrée, auxquels sont imputables trop souvent des dystrophies mortelles.

Les maladies par carence alimentaire chez l'enfant doivent de plus en plus retenir l'attention et surtout les états de « précarence » particulièrement fréquents et relevant d'une diétothérapie précise.

Les principes et les notions exposés dans ce volume doivent être connus et répandus, d'autant plus que l'ignorance de la diététique infantile est la cause de multiples méfaits hippocratiques.

G. Schreiber.

François Debat (New-York). Dessins d'Henriette Delalain (*Publications du Centre*), Paris, 1929.

François Debat a été à New-York; il a ouvert les yeux sur les choses et sur les gens, sans oublier les femmes. De ses souvenirs, de ses photos, il a composé un élégant volume auquel Mlle Henriette Delalain a ajouté les charmes de son beau talent de dessinatrice et l'éditeur, les soins éclairés d'un maître en l'art de la librairie.

Heureux ceux qui possèdent un des 500 exemplaires de ce livre; ils auront une joie des yeux à le feuilleter, un plaisir d'esprit à le parcourir.

P. D.

Proctology, par Frank C. Yeomans. 1 vol. de 640 pages avec 437 figures et 4 planches en couleur (*D. Appleton and Company*), New-York, 1929.

Parmi les nombreux traités de proctologie écrits dans ces dernières années en langue anglaise, celui de Yeomans est certainement le plus complet et qui tient le mieux compte des récentes acquisitions de la spécialité.

On y trouvera une description détaillée de l'anatomie, de la physiologie, de l'embryologie et des procédés d'exploration de l'anus, du rectum et du côlon terminal; les différentes affections de ces organes, depuis de simples hémorroïdes jusqu'au cancer et diverses tumeurs, sont décrites avec une clarté et une précision remarquables. Pour chacune de ces affections, l'auteur discute le diagnostic et les différents modes de traitement palliatifs et curatifs, médicaux et chirurgicaux. Sans laisser le lecteur dans le vague, il donne chaque fois son avis, basé sur le résultat d'une expérience personnelle datant de plus de 25 ans. Le texte est accompagné de nombreuses et belles figures d'une compréhension facile illustrant les descriptions de l'auteur.

Ce livre sera certainement apprécié des spécialistes en gastro-entérologie et des chirurgiens et il permettra même à des médecins non spécialistes de reconnaître et de traiter les affections anorectales de la pratique courante.

R. Bensaude.

Compte rendu des séances du Ier Congrès international de l'Aviation sanitaire (Paris, 14-20 Mai 1929). En vente au secrétariat de la Société des *Amis de l'Aviation sanitaire*, 43, boulevard de Clichy, Paris 9e. — Prix : 35 francs.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Aubry, professeur de pathologie générale et médicale à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie d'Alger, est nommé, sur sa demande, à compter du 1er Janvier 1930, professeur de clinique médicale à ladite Faculté (dernier titulaire : M. Ardin-Delteil).

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A l'issue de la 25e série annuelle d'études de médecine coloniale suivie par 23 médecins ou étudiants en fin d'études, les 18 élèves suivants, ont reçu le diplôme de médecin colonial :

MM. Balans, Bareau, préparateur, médecin-commandant Bonnel, Gao-Trien-Loy, commandant Chabardès, Demage, Guenon des Mesnard, Guibert, préparateur, Guillemet, Ly-Van, Malouines, Moulinard, N'go-Nhon-Trong, Peu-Duvallon, Philip, interne des hôpitaux, médecin commandant Pouchet, Verdeau, médecin consultant à Vichy.

Sont inscrits, après examen, au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecin sanitaire maritime :

MM. Baudiment, Billault, Bonnel, Boussat, Chabardès, Guillemet, Jonchère, Le Bihan, Lorre, Magendie, Pouchet.

La 25e série d'études de médecine coloniale préparant à ces diplômes et examen aura lieu du 3 Novembre au 20 Décembre 1930.

Pour tous renseignements et les inscriptions s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Le 3e Cours de perfectionnement sur le cancer organisé sous le haut patronage M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène, membre de l'Académie de Médecine, par M. Gunsett, directeur du centre anticancéreux de Strasbourg, aura lieu du 16 au 26 Juillet 1930.

Programme provisoire. — A. Cours théoriques et pratiques sur le cancer dans les différentes cliniques et instituts de la Faculté de Médecine (prof. Borrel (cultures de tissus avec travaux pratiques), Canuyt, Géry, Keller, Leriche, Pautrier, Reeb, Stolz, Vlès, Weill).

B. Démonstrations et travaux pratiques au centre anticancéreux (M. Gunsett). — I. Méthodes de traitement par les agents physiques (rayons X : radium, diathermocoagulation). — Rayons X : Démonstration des principaux appareils modernes de dosage en unités françaises et internationales (Ionomètres de Solomon, de Dauvillier, de Kustner, de Hammer et de Rajewsky, Mécapion). Qualitométrie (H. W. S.). Spectrographie. Diffusion. Erythèmes. Dosage en superficie et en profondeur. Méthodes d'application.

Curiethérapie : Fabrication des appareils moulés pour curiethérapie externe (méthode Regaud). Méthodes de mesure et de calcul de la dose (Microïonométrie de Mallet-Colliez). Applications à distance (télécuriethérapie).

Aux travaux pratiques, les participants auront l'occasion de manipuler individuellement tous les appareils et de se familiariser avec toutes les méthodes usuelles.

II. Présentations journalières de malades guéris, en traitement ou de malades nouveaux. — Discussion de la clinique, des examens de laboratoire et du plan de traitement. Chaque journée sera consacrée à l'étude d'un cancer spécial avec présentations de malades (cancers de la peau, de l'utérus, de la langue, sarcomes, etc.). Le programme détaillé du cours sera publié ultérieurement. Les inscriptions pour le cours sont reçues par M. Gunsett, directeur du centre anticancéreux, hôpital civil à Strasbourg. Le droit d'inscription pour le cours est de 500 fr. Un certificat sera donné aux auditeurs à la fin du cours. Le nombre des auditeurs est limité.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — A l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. Laignel-Lavastine le professeur Rogas, de Buenos Aires, fera le mercredi 12 Février à 11 h. une leçon sur le diagnostic des impuissances.

Hôpital Saint-Michel (33 rue Olivier-de-Serres). — Une place d'interne et une place d'interne remplaçant pour une année sont vacantes dans le service de gastro-entérologie que dirige M. Maurice Delort assisté de M. Maurice Renaudeaux.

L'entrée en service aura lieu le 1er Mars 1930.

L'interne en titre reçoit 300 fr. par mois. Il est logé et nourri à l'hôpital.

L'interne remplaçant reçoit 150 fr. par mois, il est nourri à l'hôpital ses jours de service et ses jours de remplacement. Il touche, si le remplacement est de plusieurs jours, le traitement que ne touche pas le titulaire.

Les demandes doivent parvenir avant le 10 Février à M. Delort (prière d'indiquer sur l'enveloppe qu'il s'agit de cette demande). Elles doivent comporter l'indication de tous les titres du candidat. Elles seront classées par ordre de valeur des titres exprimés.

La liste de classement des candidats sera affichée à l'hôpital Saint-Michel, à partir du 15 Février. Les 5 premiers de cette liste seront appelés à se présenter dans le service par lettre individuelle.

Leur nomination sera présentée ensuite à l'agrément définitif de M. Récamier, médecin-chef de l'hôpital.

Concours

Laboratoire d'Hygiène. — Le prochain concours pour les places vacantes de médecin inspecteur des écoles pour le département de la Seine doit avoir lieu à Paris en Mars 1930.

En vue de préparer les candidats, un enseignement spécial sera donné au laboratoire d'Hygiène, sous la direction de MM. Tanon, professeur d'Hygiène et Weill-Hallé, chargé de cours à la Faculté, directeur adjoint de l'Ecole de puériculture, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, avec la collaboration de MM. Duvoir, agrégé, médecin de la maison municipale de Santé (Dubois) et médecin inspecteur des Ecoles; Harvier, agrégé, médecin de l'hôpital Beaujon et médecin inspecteur des Ecoles; Joannon, agrégé et chef des travaux pratiques d'hygiène; Armand-Delille, médecin de l'hôpital Hérold; Heuyer, médecin de l'hôpital Necker, directeur de la Clinique de neuro-psychiatrie infantile et médecin inspecteur des Ecoles; Guibert, médecin inspecteur en chef des Ecoles; Bing, Dufestel, Guerrier, Moulin et Vitry, médecins inspecteurs des Ecoles; Grandjean, inspecteur des bâtiments et des Services d'Hygiène scolaires; Mme Bonhomme, secrétaire de l'inspection médicale des Ecoles.

Le cours durera du 19 Février au 5 Mars. Il comprendra des leçons qui auront lieu chaque jour de 16 h. 1/2 à 18 h. 1/2 et 3 visites d'écoles.

Seront admis les docteurs en Médecine et étudiants à scolarité terminée.

Les inscriptions seront reçues les lundi, mercredi et vendredi, de 14 à 16 h., au secrétariat de la Faculté, Guichet n° 4.

Le droit à verser est de 200 fr. Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire d'Hygiène.

Service quarantenaire d'Egypte. — Un concours est ouvert pour un poste de sous-directeur (médecin) dans le service quarantenaire.

Les candidats doivent être régulièrement diplômés, soit par une Faculté de Médecine européenne, soit par l'Etat; ils doivent être âgés de 32 ans au moins et de 44 ans au plus.

Ils doivent être prêts à servir dans n'importe quel endroit en Egypte où le conseil quarantenaire a une station ou pourrait en avoir.

Il ne leur sera pas permis de faire de la clientèle privée.

Les candidats doivent connaître, au moins, deux langues dont l'une doit être le français ou l'anglais.

Les appointements mensuels attribués à ce poste sont de L. E. 60 au début, avec augmentation de L. E. 5 jusqu'au maximum de L. E. 75.

Il y a, en outre, une allocation pour service de nuit dont le montant ne peut dépasser L. E. 10 par mois.

Le candidat choisi sera engagé, à l'essai, pendant une année.

A la fin de cette période, il devra être à même de procéder aux formalités quarantenaires dans les trois langues : française, anglaise, arabe.

Les candidats doivent produire obligatoirement les pièces suivantes : 1° Certificat de naissance; 2° Certificat de bonnes vie et mœurs; 3° Certificat d'aptitude physique; 4° Copie des diplômes légalisés par les autorités compétentes; 5° Etat des services.

Il sera tenu tout particulièrement compte, dans l'appréciation des titres : 1° De l'expérience antérieurement acquise : *a*) dans la pratique quarantenaire; *b*) dans la connaissance pratique des maladies épidémiques et en particulier de celles envisagées par la convention sanitaire internationale de Paris de 1926 (médecin sanitaire maritime, médecin chef d'hygiène, médecin aux colonies, etc.). 2° Des diplômes et brevets obtenus à la suite de cours spéciaux concernant les maladies contagieuses (diplômes d'instituts coloniaux, de médecine tropicale, de bactériologie, etc.). 3° Des travaux spéciaux faits sur ces questions.

Les demandes, accompagnées des pièces énumérées ci-dessus, doivent être adressées, sous pli recommandé, à M. le président du conseil quarantenaire, Alexandrie (Egypte).

Ne seront acceptées que celles reçues à l'adresse ci-dessus avant la date de la clôture du concours qui est fixé au 30 Avril 1930.

Les candidats sont prévenus que l'administration requiert les copies des titres et non les originaux, car elle décline toute responsabilité au cas où ces derniers viendraient à s'égarer.

Examen médical. — Le candidat choisi devra subir l'examen médical avant d'entrer en service.

N. B. — En cas de nomination dans le cadre permanent du personnel, le médecin choisi aura droit à une pension de retraite ou à une indemnité selon les dispositions de la loi égyptienne dans les conditions qui sont les suivantes : 1° Les fonctionnaires et employés sont retraités d'office dès qu'ils ont atteint l'âge de soixante ans; 2° Le droit à la pension est acquis après vingt-cinq ans accomplis de service ou à cinquante ans d'âge après quinze ans accomplis de service; 3° La contribution à la pension est égale à 7 1/2 pour 100 des appointements mensuels.

La pension est calculée à raison d'un cinquantième du traitement moyen ou du dernier traitemeut, suivant le cas, pour chaque année de service; 4° Si, avant d'avoir complété la période nécessaire pour obtenir une pension, le fonctionnaire est licencié pour inaptitude physique constatée par la commission médicale, il a droit à une indemnité calculée comme ci-après :

Un mois de son dernier traitement pour chaque année de service jusqu'à cinq ans.

Deux mois de son dernier traitement pour chaque année de service à partir de six jusqu'à dix ans.

Trois mois de son dernier traitement pour chaque année de service à partir de onze jusqu'à quinze ans.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Chevalier (Décoration à titre posthume).* — M. Remouit (Jean), médecin aide-major de 2e classe : s'est distingué au cours des combats de la région de Saint-Quentin du 29 Septembre au 3 Octobre 1918. Fortement éprouvé par l'effet des obus toxiques, a continué son service, refusant à deux reprises son évacuation, malgré une forte fièvre et un épuisement presque complet. N'a quitté le groupe que très gravement malade, est mort dès son arrivée à l'ambulance. A été cité.

Ordre de l'Ouissam Alaouite du Maroc. — *Grand-Croix.* — M. Lucien Graux, à Paris.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Rappel de médaille d'argent.* — M. Rignier, médecin commandant à Fort-Archambault (Tchad).

Médaille de bronze. — MM. Doan Van Khiem, médecin indochinois de 4e classe à Rachgia (Cochinchine): Malval, médecin capitaine du Corps de Santé colonial, à Abéché (Tchad); Le Van Co, médecin indochinois de 4e classe à Cholon (Cochinchine); Raveloson, médecin auxiliaire contractuel de l'Assistance médicale indigène à Tamatave (Madagascar).

Mention honorable des épidémies. — MM. Le-Van-Phung, médecin indochinois de 3e classe à Saïgon (Cochinchine); Ranaïvo, médecin de 3e classe de l'Assistance médicale à Imerimandroso (Madagascar); Raveloson, médecin de 3e classe de l'Assistance médicale à Ambositra (Madagascar); Radola, médecin de 4e classe de l'Assistance médicale à Sandrandahy (Madagascar).

Souscription pour le monument de Fernand Widal. — De nombreuses souscriptions ont été déjà recueillies par le comité d'organisation. Nous tenons à signaler que la première souscription reçue a été celle du comité de rédaction du *Jeune médecin* qui dès la mort du professeur Widal avait ouvert une souscription parmi ses lecteurs.

De nombreuses souscriptions ont aussi été rassemblées par des comités étrangers, en particulier par ceux des Etats-Unis, de la République Argentine, de Suisse, du Canada, de Suède, de Norvège et d'Espagne.

U. M. F. I. A. — L'Union médicale latine tiendra son assemblée générale annuelle le samedi 15 Février 1930 à 9 h. du soir, hôtel des Sociétés savantes, 28, rue Serpente, Paris.

Ordre du jour. — 1° Adoption du procès-verbal de la dernière séance. Ratification de la nomination des nouveaux membres; 2° Compte rendu financier par M. Cambiès, trésorier général; 3° compte rendu de la marche de la jeune Umfia, par Mlle Suzanne Roule, externe des hôpitaux de Paris, secrétaire généralo; 4° compte rendu de la marche de l'Union médicale latine en 1929 par M. Molinery, secrétaire général; 5° prix de l'Umfia; 6° participation au centenaire de l'Algérie: 7° participation au Congrès international d'Hydrologie de Lisbonne, Octobre 1930; 8° questions diverses; 9° renouvellement du bureau.

Société de graphologie (président : M. Maurice Legrain; secrétaire général : M. Caneihe Streletshi). — Le vendredi 7 Février, à 21 h., au musée social, 5, rue Las-Cases (métro : Solférino) communication de M. Pierre Ménard sur : *l'écriture et le subconscient.*

Association générale des étudiants et des étudiantes de Paris. — A l'occasion du Congrès de l'Union nationale des Associations d'étudiants en France, la section de tourisme organise deux voyages pour les membres du corps médical et les étudiants.

1° Un voyage d'études en Tunisie et en Algérie dont voici le programme : vendredi 21 Mars, Embarquement à Marseille; 23-24 Mars, Tunis.

Du 25 Mars au 1er Avril, Circuit en autocar particulier : Tunis, Sousse, El Djem, Sfax, Gabès, Matmata, Tozeur, Nefta, Tozeur, Sbeitla, Kairouan, Zaghouan, Tunis.

Mercredi 2 Avril, Départ le soir pour Constantine;

jeudi 3 Avril, Constantine; vendredi 4 Avril, Visite des ruines de Djemila; samedi 5 Avril, Arrivée à Alger; lundi 7 Avril, Embarquement pour Marseille.

Voyage en 2e classe en bateau et en chemins de fer : Tous frais compris de Marseille à Marseille : 3.100 fr. Etudiants : 2.850 fr.

2° Un voyage d'études à Tlemcen, le tour du Maroc, Oran (visite de l'exposition) du 14 au 29 Avril. Voyage en 2e classe en chemins de fer et en autocar : tous frais compris; d'Alger à Oran : médecins 2.600 fr. Etudiants 2.350 fr.

Délais d'inscription : jusqu'au 2 Mars pour le premier voyage et jusqu'au 12 Mars pour le second, chez M. Henri Netter, 104 boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.

Un voyage d'études et d'agrément aux Etats-Unis et Canada. — Le Ve voyage d'études et d'agrément organisé chaque année aux Etats-Unis et Canada, et accompagné par un directeur touristique français, aura lieu du 2 Avril au 8 Mai 1930.

Cette période a été très judicieusement choisie. En effet, elle permet aux médecins de visiter les installations américaines, et ce à la saison tempérée la plus agréable.

Bien que ces voyages comprennent la visite d'hôpitaux, de laboratoires, d'établissements industriels très variés, et que les organisateurs arrangent à chaque voyage de nombreux rendez-vous aux établissements non prévus au programme, intéressant plus particulièrement tel ou tel voyageur, l'élément touristique et distrayant du voyage n'a pas été négligé : la traversée des grands lacs Michigan, Erié, Ontario, l'excursion aux chutes de Niagara, la descente inoubliable du Saint-Laurent, en font un voyage-croisière unique.

L'itinéraire est le suivant : New-York, Philadelphie, Washington, Pittsburg, Chicago, Détroit, Cleveland, Buffalo, Niagara, Toronto, Montréal et Québec. La traversée à lieu à l'aller sur le grand transatlantique rapide « Homeric »; au retour sur le « Calgaric », le plus grand paquebot de la White Star Line effectuant le service France-Canada.

Grâce au système de groupement les conditions du voyage (comprenant absolument tous les frais et pourboires) effectué dans les meilleures conditions de confort sont des plus avantageuses : 16.900 fr. Le nombre de participants étant limité à 25, adresser dès à présent les demandes d'inscription à MM. Brendon et Gallet, 56, faubourg Saint-Honoré à Paris. Tél. : Anjou 18.00 et 19.00.

Syndicat des médecins spécialisés des dispensaires d'Hygiène sociale. — Le syndicat des médecins spécialisés des dispensaires d'Hygiène sociale a tenu son assemblée générale le lundi 20 Janvier sous la présidence de M. Lièvre-Brizard, inspecteur des services départementaux d'hygiène, médecin chef des dispensaires de l'Eure.

L'assemblée générale a été suivie d'un banquet présidé par M. André Honnorat sénateur, ancien ministre et président du comité national de défense contre la tuberculose. MM. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène, membre de l'Académie de Médecine et Jules Brisac, directeur de l'Office national d'Hygiène sociale, avaient bien voulu honorer de leur présence ce banquet qui réunissait un grand nombre de médecins spécialisés.

A l'issue de celui-ci, M. André Honnorat a tenu à rendre hommage à ceux qui sont les véritables pionniers de la lutte contre les fléaux sociaux et auxquels on doit en majeure partie les heureux résultats obtenus depuis la création des dispensaires. Il fit remarquer que la situation de ces médecins hygiénistes méritait l'attention bienveillante des pouvoirs publics qui ont manifesté leurs sentiments en relevant leurs traitements ainsi que ceux de leurs dévouées collaboratrices, les infirmières visiteuses.

M. Jules Brisac, confirmant ce que venait de dire M Honnorat, affirma la sollicitude de l'Office national d'Hygiène sociale pour les médecins des dispensaires et laissa entrevoir le rôle de premier plan que ces médecins devaient occuper sous peu dans une société organisée pour se protéger contre la maladie. Il rendit enfin hommage à M Lièvre-Brizard, président, qui avec un tact parfait et un dévouement inlassable s'est préoccupé, assisté du bureau du syndicat, d'aplanir toutes les difficultés que les médecins des dispensaires pouvaient trouver sur leur chemin et qui toujours a eu la préoccupation de collaborer avec les médecins praticiens pour le plus grand bien de la santé publique.

Le bal du « Jeune Médecin ». — La revue mensuelle *Le Jeune Médecin* organise le samedi 15 Février dans les salons de la Sorbonne et sous la présidence de M. Roger, doyen de la Faculté de Médecine, un grand bal de nuit. Nous publierons prochainement le programme de cette fête qui s'annonce comme devant être joyeuse.

On peut se procurer dès maintenant des cartes d'entrées en s'adressant à M. Pouzergues, 71, rue de Rennes, Paris, VIe.

Prix : 20 fr. — Cavalières : 10 fr. — Etudiants : 10 fr. Etudiants membres d'une association ou habitant la cité universitaire : 7 fr.

Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile. — Sur la proposition de M. Raymond Laurent, au nom de la 5e Commission le conseil municipal de Paris a décidé d'allouer à l'Association pour le développement de l'hygièue maternelle et infantile, pour l'année 1930, une subvention de 1.200 fr

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Charles Andrieux à Neuilly-en-Thelle (Oise), qui a succombé aux suites d'une affection contractée auprès d'un malade et celle de M. Louis Fournier, médecin de l'hôpital Cochin.

L'inauguration du pavillon du Centre prophylactique de la région de Saint-Denis

Dimanche matin, à l'hôpital-hospice de Saint-Denis, avait lieu en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait notamment M. C. Villaume, maire de la ville de Saint-Denis, président de la commission administrative, et sous la présidence de M. le professeur Gougerot, l'inauguration du pavillon destiné au *Centre prophylactique de la région de Saint-Denis*, pavillon qui a été aménagé sous le haut patronage du ministère de l'Hygiène et de la municipalité de Saint-Denis et où est installé depuis le 14 Novembre dernier un service de dermato-vénéréologie et de médecine préventive, service placé sous la direction de M. Paul Blum, avec la collaboration de M. Jean Bralez.

Avant de procéder à la visite des nouvelles installations, diverses allocutions furent prononcées : par M. Paul Blum, qui, après avoir remercié de leur présence toutes les personnalités venues à cette séance inaugurale, signala le développement que ne cesse de prendre la lutte antivénérienne.

Puis, ce furent, successivement, M. le médecin commandant Camus et M. Cavaillon, représentant du ministre de l'Hygiène, qui remercièrent vivement la commission administrative des hospices de Saint-Denis de son œuvre en vue de combattre la syphilis. Enfin, dans une dernière allocution vivement applaudie par toute l'assistance, M. le professeur Gougerot, après avoir au nom des médecins syphiligraphes et hygiénistes vivement félicité la ville de Saint-Denis de se trouver ainsi l'une des premières en France à avoir organisé un service important pour lutter contre ce grave fléau social qu'est la syphilis, signala les dangers graves de la prostitution, insistant notamment sur l'extrême importance de la combattre activement si l'on veut obtenir des résultats efficaces en vue de la disparition de cette redoutable affection.

Le Congrès du Paris nouveau

Organisé sur l'initiative du *Journal*, — que l'on ne saurait trop féliciter de cette tentative dont l'objet essentiel est l'établissement des règles d'hygiène urbaine auxquelles les habitants des grandes villes pourraient s'accommoder et qu'ils devraient mettre couramment en pratique, du fait que l'encombrement des cités modernes et leurs aménagements ne permettent pas d'en modifier les dispositions générales —, doit avoir lieu du 31 Mars au 5 Avril prochain, dans la salle des fêtes du *Journal*, à l'exception de sa dernière séance qui se tiendra dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, le « Congrès du Paris nouveau ».

Présidé par M Albert Sarraut, ancien ministre de l'Hygiène, assisté de M le professeur Tanon, de M. Daussat, vice-présidents et de M. Menabrea, secrétaire général, ce Congrès comportera les comles commisions suivantes :

Commission d'Hygiène : M. le professeur Tanon, président. — *Commission d'aménagement de la région parisienne* : M. Daussat, président. — *Commission de la circulation* : M. Fiancette, député de Paris et conseiller municipal, président. — *Commission du Commerce* : M. Maus, président de la Fédération des commerçants de Paris, président. — *Commission d'esthétique urbaine* : M. Charlety, recteur de l'Université de Paris, président. — *Commission d'urbanisme* : M. Prost, président de la Société des architectes urbanistes, président. — *Commission des grands travaux* : M. Moutié, président des ingénieurs civils, président. — *Commission des Finances* : M. François Latour, rapporteur général du budget de la ville de Paris, président. — *Commission de législation* : M. Henri Sellier, ancien président du Conseil général de la Seine, président.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Nord. Clin. chirurg. avec radio, plein rapport, à céder. Aff. intéressante. — Ecrire *P. M.*, n° 908.

Dr visiter. confrères Paris ou province pour Laboratoires pharmaceutiques sérieux. Ecr. *P. M.*, n° 911.

Sud-Ouest. Dr céderait client., excel. rapp. Association en vue de succession. Conviendr. à jne confr. région. — Ecrire *P. M.*, n° 931.

S.-femme, infirmière dipl., libre part. journ., ch. empl. ch. Dr ou ds clin. Meil. réf. Ecr. *P. M.*, n° 936.

On demande demoiselle dist. 20/35 a., robuste, bon. santé, parl. angl. et si possible allemand. instr., bon. éduc., pr pl. secrét. et dame compagnie ch. Dr (Afrique). Adresser offres jusqu'à Mars. — *P. M.*, n° 957.

A vendre d'occasion instruments de chirurgie du docteur V. H. — Ecrire *P. M.*, n° 959.

Infirmière dipl. de l'Etat franç., ts soins et massages. — Mlle Amiel, 1 *bis*, r. Troyon (7e) Wag. 68-82

Dame possédant instal. ray. violets et infra-r. est à la disposition de Drs pr soins. Ecrire *P. M.*, n° 968.

Dr, Fac. Paris (dipl. d'Etat), 30 ans, méd. gén. (et peau, syphilis, évent. phlébosclér.), conn. lang. étr., assister. confr. clin. ou tt autre occup. *P. M.*, n° 974.

Veuve de médecin, 37 ans, bonne instruction et éducation, dactylo, cherche situation secrétariat clinique ou laboratoire. — Ecrire *P. M.*, n° 977.

A louer, à Dôle, Jura, magasin av. appt, bien situé, f. principal, 1. plus populeux, r. nationale. Conviendr. pr pharmacien. Lib. de suite. Pressé. *P. M.*, n° 980.

J. f., 27 a., infir., dact., cherche empl. secrétaire-assistante chez Dr ou dentiste. Ecrire *P. M.*, n° 987.

Infirmière dipl. donner. soins, ds fam., à malades, enf. souff., nerveux, etc., Paris. Ecr. *P. M.*, n° 988.

On louerait, p. pte Colonie enfants, maison à méd. qui pourrait en assurer serv médical. *P. M.*, n° 989.

Secrétariat d'un service médical, les lundi, mercredi et vendredi, de 9 h. à 14 h. Bonne sténo-dactylo (débutante s'abstenir). Ecrire av. référ, Dr Maurice Delort, Hôpital St-Michel, 33, r. Olivier-de-Serres.

J. f.. sténo-dactylo, con. angl., dem. secrét. ts ap.-midis 14 h. à 17 h. ou 3 f. pr sem Ecr. *P. M.*, 991.

Visiteur ou visiteuse médical, ay. déjà représent. une ou deux spécialités et désir. s'adj. nouvelle carte, est dem. pr Labo. produits de régime sér. et b. connus pr les régions : 1° Lyon et Dauphiné ; 2° Normandie ; 3° Centre, Ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 992.

Dame, tr. expér. et inst., dact. secrét. Dr app. début 1.000, libre suite. M. L. V., 74, quai Jemmapes, 10e.

On demande médecin compétent, organisateur, ayant bonne influence auprès du corps médical, pour organiser et diriger Institut médical d'esthétique très sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 994.

On demande médecin capable de faire cours massage, rééducation, agents physiques, dans Institut, quelques heures par jour. — Ecrire *P. M.*, n° 995.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR
LES ÉTATS DE PRÉCARENCE

Par le professeur Georges MOURIQUAND.

Les manifestations de la carence alimentaire n'aboutissent pas obligatoirement à des symptômes classiques permettant un diagnostic facile.

Pour n'envisager, ici, que le scorbut, dont nous poursuivons depuis plus de dix ans l'étude, celui-ci peut se caractériser par une séméiologie fruste, sans paraplégie, sans gingivite. On conçoit, dans ces cas, la difficulté de l'interprétation de signes, souvent vagues, nullement pathognomoniques.

Nous avons antérieurement essayé de différencier certains états de précarence des états de carence affirmée[1].

Nous voudrions, ici, reprendre cette étude, en poussant notre investigation surtout dans le sens de l'étiologie et de la pathogénie pouvant aboutir à un traitement rationnel. Envisageons, à ce point de vue et successivement, les données cliniques et les données expérimentales.

I. — Les données cliniques.

Toutes les avitaminoses sont sans doute capables de se manifester par une séméiologie fruste, précédant, sans y aboutir obligatoirement, leur séméiologie typique.

Mais, par-dessus tout, l'exemple du scorbut, de l'avitaminose C mérite d'être retenu par le clinicien. C'est sans doute dans cette affection qu'il a le plus de chance de rencontrer ces états de précarence dont nous parlons ici.

Ces états se présentent de façon diverse à notre examen.

Il s'agit, le plus souvent, de nourrissons, soumis, depuis cinq à six mois ou plus, à un régime scorbutigène (lait condensé, lait stérilisé, babeurre, farine lactée, etc., etc.), sans adjonction ou avec adjonction insuffisante d'aliments frais. Certains d'entre eux supportent parfaitement cette carence sans manifester, cliniquement, le moindre trouble. Tout se passe chez eux — au moins pendant six mois ou plus — comme si l'organisme s'adaptait plus ou moins à ce déséquilibre alimentaire. Puis sont introduits de nouveaux aliments, et le danger de carence est écarté.

Chez d'autres enfants, avec les mêmes aliments, au bout de quelques mois apparaissent des signes de souffrance nutritive qui se caractérisent différemment suivant les cas.

Parfois, il s'agit d'une simple *asthénie* avec pâleur. Lorsque l'enfant est près de l'époque où il doit faire les premiers pas, ceux-ci sont retardés. S'il a commencé à marcher, il y renonce, soit du fait de son asthénie, soit du fait d'une souffrance obscure des membres inférieurs qui annonce, dans certains cas, les douleurs du scorbut confirmé. A ce stade il est souvent possible, par une pression un peu forte au niveau de la région juxta-épiphysaire basse des fémurs, de réveiller une douleur plus ou moins vive.

Mais, le syndrome de précarence le plus typique est certainement le *syndrome anémique*. Il n'est pas constant, et même certains scorbutiques vrais ne présentent pas une anémie appréciable alors que d'autres se décolorent fortement (Nobécourt et Tixier, Mouriquand, etc.). A l'état de précarence, pour que ce syndrome se manifeste, sans doute faut-il une certaine sensibilisation de la moelle osseuse due à une maladie antérieure, à l'hérédité. Mais, souvent, l'explication n'est pas trouvée. Cette anémie est essentiellement caractérisée par de la décoloration des téguments et des muqueuses, dans certains cas par une diminution du nombre des hématies pouvant descendre à 2.000.000 ou au-dessous, et dans d'autres (comme nous l'avons signalé avec P. Bertoye), par un véritable *syndrome chlorotique* (nombre normal des globules rouges et oligosidérémie). Cette anémie, lorsqu'elle est vraiment liée à l'avitaminose C, est moins sensible à la médication martiale que l'anémie ordinaire, mais est particulièrement sensible à l action des jus frais. Il est possible de la reproduire expérimentalement (Mouriquand et Bertoye) et de la guérir en quelques jours par du jus de citron ou d'orange.

Dans d'autres cas, dont Weill et Dufourt ont apporté des exemples, la carence peut se traduire à peu près uniquement par des troubles digestifs chroniques, le plus souvent diarrhéiques, qui guérissent par l'introduction d'aliments frais dans la ration.

Il est probable que nombre d'états dystrophiques frustes sont rattachables aux états de précarence, sans que leurs manifestations, très éloignées de celles des carences typiques, permettent de penser à cette origine.

Dans ces cas c'est, avant tout, l'examen minutieux des conditions alimentaires auxquelles est soumis le sujet qui permet le diagnostic et une thérapeutique souvent efficace.

II. — Etiologie et pathogénie des états de précarence. — Données expérimentales.

Ces états de précarence peuvent relever de conditions purement alimentaires, mais dans d'autres cas, ils paraissent liés à des troubles digestifs et surtout à un état particulier de la nutrition soit naturel, soit déterminé par une maladie (infection, etc.).

Le problème de la précarence est difficilement résolu par la seule clinique. Par contre, il est éclairé par l'expérimentation qui nous apporte les précisions suivantes :

Etats de précarence d'origine purement alimentaire. — La clinique montre que certains enfants au lait pasteurisé (à l'usine), puis bouilli ou non à la maison, sont capables dans certaines circonstances de faire du scorbut affirmé. Le fait est rare (De Bruin, Netter, cités par Marfan). Nous en possédons pourtant un cas personnel et en avons observé 1 cas dans le service du Dr Longpré (Montréal). A. Hess en a cité des cas.

C'est que le lait pasteurisé (surtout s'il est ensuite bouilli à la maison) ne paraît contenir qu'une quantité minime de vitamine C, juste suffisante, sans doute, pour éviter, dans la majorité des cas, le scorbut typique. Mais on peut admettre que son emploi prolongé (six mois et plus) est souvent facteur de précarence.

On peut en dire autant de certains laits industriellement stérilisés qui n'ont pas subi une longue conservation et qui, sans être habituellement scorbutigènes, peuvent être eux aussi, grâce à un emploi prolongé, facteurs de précarence.

Le lait condensé sucré est pour les uns (Lesné) dépourvu de pouvoir scorbutigène; pour les autres (Mouriquand) il peut, dans certaines circonstances, être doué de ce pouvoir. En réalité les cas de scorbut déterminés par ce lait sont exceptionnels. Mais on peut être assuré que son emploi unique et prolongé peut être facteur de précarence si l'adjonction systématique de jus frais ne compense pas sa faible teneur en vitamine C.

Il nous serait facile de multiplier les exemples, montrant le rôle joué comme facteurs de précarence par divers aliments faiblement pourvus de vitamine C.

Diverses conditions semblent nécessaires pour déterminer les états de précarence (capables dans certains cas extrêmes d'aboutir au scorbut), ou pour empêcher leur évolution.

Les faits expérimentaux suivants précisent les données de cet important problème diététique. Nous retiendrons, à ce point de vue, l'exemple du scorbut chronique expérimental et l'exemple de l'inanition carencée.

La précarence et le scorbut chronique expérimental. — Après de longues recherches, nous sommes parvenus avec notre regretté collaborateur Paul Michel à établir un régime de carence partielle qui permet la réalisation du scorbut chronique chez le cobaye. On sait que le régime type Holst et Frölich détermine un scorbut aigu dont les conditions d'existence ne sont pas rigoureusement comparables à celles du scorbut infantile.

C'est pour rapprocher la maladie de l'animal de la maladie humaine, terme d'une longue carence alimentaire, que nous avons cherché à déterminer le scorbut chronique (*Société de Biologie*, 1921, p. 84-734). Ce dernier est obtenu en donnant à l'animal un régime ainsi composé : orge + foin + 10 cmc de jus de citron stérilisé à 120°. Les premières manifestations scorbutiques se montrent dans la majorité des cas vers le 80e jour (au lieu du 12e ou 15e dans le scorbut aigu). Elles sont à ce moment typiques. Ultérieurement, la plupart des animaux ont, sans changement de régime, tendance à guérir spontanément leur scorbut au moins pendant un certain temps, car les rechutes (généralement suivies de guérison) sont fréquentes. Certains de nos animaux observés pendant 300 jours et plus ont mis des intervalles de 30-50-100 jours entre leurs poussées scorbutiques. Dans l'intervalle de celles-ci, un examen clinique minutieux ne relevait, chez eux, aucun trouble net du type scorbutique.

Ils étaient donc alors en état de carence latente, de précarence et certains même conservaient définitivement (jusqu'à leur sacrifice) cet état d'équilibre nutritif instable.

Si nous analysons le régime qui nous a permis de déterminer ces états de « précarence », nous voyons qu'il s'agit d'un régime biologiquement équilibré[1] auquel manque seulement une certaine quantité de vitamine C.

Nous avons biologiquement dosé la quantité de vitamine existante dans le jus de citron stérilisé de la façon suivante :

Après avoir établi qu'une quantité de jus de citron cru de 3 cmc empêche l'évolution du scorbut chez un cobaye de 350 à 400 gr., nous nous sommes rendu compte qu'il fallait environ 40 cmc de ce même jus de citron stérilisé une heure et demie à 120° pour éviter l'évolution du scorbut. On peut donc admettre que celui-ci contient dix

1. Weill et Mouriquand. « Traitement des maladies par carence », *Congrès de Médecine*, Paris, 1922. — Mouriquand. « Problèmes cliniques et diététiques liés à l'étude des maladies par carence ». *La Médecine*, Paris, 1928.

1. Ce régime peut être tenu pour biologiquement équilibré; car si nous substituons à la dose de 10 cmc de jus de citron stérilisé celle de 10 cmc de jus de citron cru, nous déterminons une croissance et une reproduction normales ou voisines de la normale. Les régimes « chimiques » déterminent souvent des manifestations digestives qui troublent gravement l'expérience, troubles non provoqués par notre régime.

ou douze fois moins de vitamine C que le jus de citron cru.

Avec notre régime, la carence en vitamine C n'est donc pas totale, mais seulement partielle. Elle peut être dans une certaine mesure rapprochée de la carence existant dans certains laits (tels que le lait pasteurisé, bouilli, le lait condensé sucré, etc.).

Avec cette carence partielle, l'organisme ne fait pas obligatoirement du scorbut. S'il en fait, il l'ébauche le plus souvent et tend à le guérir spontanément, passagèrement ou définitivement.

Il nous paraît que ces faits expérimentaux sont assez voisins des faits cliniques pour pouvoir dans une large mesure les expliquer.

Le déséquilibre alimentaire et la précarence. — L'enfant, comme l'animal, peut donc, du fait d'un régime partiellement carencé, demeurer passagèrement ou longuement en état de précarence (qui non diagnostiquée guérit par l'introduction d'un régime plus varié que comporte son âge). Mais certaines conditions d'ordre purement alimentaire semblent capables de faire passer ces organismes de l'état de précarence à l'état de carence manifestée. Nous verrons plus loin que l'état nutritif joue à ce point de vue un rôle important. Nous retiendrons seulement ici le rôle du déséquilibre alimentaire.

Ce rôle nous paraît, pour l'instant, assez difficile à apprécier cliniquement. Par contre, l'expérimentation apporte les faits suivants :

De notre régime scorbutigène chronique (orge + foin + 10 cmc jus de citron stérilisé) enlevons le foin, tout en augmentant l'orge pour maintenir le même taux de calories. Dans la grande majorité des cas, le scorbut n'apparaît plus au 80e jour, mais vers le 40e et le retour à l'équilibre normal relatif qui s'observe avec le régime complet ne se rencontre qu'exceptionnellement.

Tout s'est passé dans ces cas comme si le déséquilibre alimentaire provoqué par l'exclusion du foin (apportant Az, sels minéraux, vitamine A, etc.) n'avait pas permis à la vitamine C existant à faibles doses de jouer suffisamment dans la nutrition pour reculer l'apparition des signes de scorbut. Par contre, si après l'apparition du scorbut on rajoute le foin à la ration (foin sec sans vitamine C), on tend à améliorer et même à guérir pour un temps (quelques semaines) les manifestations scorbutiques.

Tout se passe donc comme si l'état de précarence avait besoin pour s'établir d'une déficience partielle de la vitamine C, le régime gardant par ailleurs un équilibre à peu près suffisant.

Il paraît donc possible d'empêcher par cet équilibre alimentaire la déficience partielle en vitamine C, de déterminer des signes de carence affirmée et de maintenir seulement l'organisme en état de précarence.

Il est nécessaire aussi, pour apprécier l'origine de certains états de précarence, de se souvenir que de fortes doses de jus frais sont nécessaires à la nutrition en présence de régimes très carencés et que des doses insuffisantes peuvent maintenir les organismes soumis à ces régimes en état de précarence (Mouriquand, Leulier et Mlle Schoen).

Certaines de nos expériences et faits cliniques nous ont d'autre part convaincu que les jus frais, même les plus actifs au point de vue antiscorbutique (citron), doivent être donnés à doses d'autant plus fortes que le poids de l'animal est plus grand. Mais il y a à ce point de vue des différences tenant à l'âge et à la nutrition que nous étudierons plus loin.

L'inanition partielle et la précarence. — Nous avons récemment déterminé un type de précarence dont l'existence ne semble pas avoir, jusqu'ici, retenu l'attention des auteurs.

Nous avons remarqué, comme nombre de pédiatres, que la plupart de nos scorbutiques typiques étaient (au début de leur scorbut) des enfants de poids normal, et parfois supérieur à la normale, et que le scorbut typique avec des signes nets et caractéristiques était rarement rencontré chez les hypotrophiques, sauf existence chez ceux-ci d'une infection ou de toute autre cause seconde, capable de révéler une carence latente. Nous nous sommes demandé si l'expérimentation n'expliquerait pas un pareil fait.

Au cours d'expériences diverses sur les régimes carencés, inanitiés, inanitiés et carencés, poursuivies avec M. A. Leulier, Mlles Schoen et Théobalt, nous avons constaté les faits suivants :

En donnant à des cobayes de même poids et de même âge le régime scorbutigène à la dose de orge 30 + foin 15 + 1 cmc de jus de citron stérilisé, nous déterminâmes à coup sûr chez eux un scorbut typique vers le quinzième ou vingtième jour. En réduisant (l'hiver dernier) cette ration à orge 10 + foin 5 + 1 cmc de jus de citron stérilisé, nous ne déterminâmes pas le scorbut. Par contre, si vers le vingtième jour (alors que les cobayes au régime large étaient en plein scorbut) nous augmentions la quantité d'aliments des cobayes inanitiés partiels + carencés, nous obtenions en trois ou quatre jours des signes de scorbut typique.

Pour confirmer ces résultats, nous reprîmes cette expérience, faite pendant l'hiver, l'été suivant et nous observâmes alors des faits contradictoires :

Nos cobayes à 30 + 15 + 1 cmc citron stérilisé faisaient du scorbut, mais les cobayes à 10 + 5 + 1 cmc citron stérilisé en faisaient également.

L'explication de cette contradiction nous fut donnée par la connaissance de ce fait qu'une ration capable d'entretenir l'équilibre de la nutrition du cobaye l'hiver doit être deux fois environ plus forte que celle capable de l'entretenir l'été.

Nos cobayes à 10 + 5 + 1 qui maigrissaient tous l'hiver se maintenaient avec cette dose en équilibre pendant l'été.

En réduisant cette ration d'été à 5 + 5 + 1, nous n'obtînmes plus de scorbut. Par contre, en élevant brusquement la quantité de calories, nous déterminâmes en quelques jours l'apparition d'un scorbut typique.

L'examen de nos courbes de poids (établies par Mlle Théobalt) indique que pour que le scorbut ne se produise pas il faut que *dès le début du régime* déficient s'amorce une chute de poids qui continue lentement par la suite. Un plateau pondéral paraît suffire à faire réapparaître le scorbut et à plus forte raison une prise de poids.

Nos animaux en état d'inanition carencée sont donc en état de précarence, et la manifestation typique de la carence n'apparaît qu'avec une dose calorique suffisante.

On remarque d'autre part en examinant ces faits que plus le nombre des calories est grand par rapport à la quantité de vitamine C (ici 1 cmc de jus de citron stérilisé dans les régimes larges ou restreints), plus les symptômes de scorbut se manifestent.

L'écart *calories vitamine* joue donc ici de façon précise ; un large écart (régime large) entraînant l'apparition du scorbut, un faible écart (régime restreint) ne permettant pas son apparition[1].

Il y a là une indication nouvelle en ce qui concerne le scorbut. M. A. Hess, l'éminent spécialiste en « deficiency diseases », nous a déclaré ne l'avoir rencontrée chez aucun auteur.

Un tel fait est à rapprocher des faits classiques qui montrent la nécessité d'une large alimentation pour provoquer le béribéri et surtout le rachitisme expérimental.

1. Voir G. Mouriquand. — « Suralimentation équilibrée et déséquilibrée dans la genèse du rachitisme et du scorbut ». *Arch. de Méd. des Enfants*, Juillet 1929.

Quoi qu'il en soit, une inanition carencée est capable d'atténuer ou de faire disparaître les manifestations scorbutiques, de créer des états de précarence, d'où le sujet peut sortir pour évoluer vers la carence affirmée, quand sa ration carencée est augmentée.

L'état nutritif et la précarence. — L'état nutritif peut enfin jouer (toutes choses étant égales du côté du régime) pour maintenir les organismes soumis à la carence partielle en état de précarence ou pour les faire évoluer vers les signes de carence affirmée.

A. Hess cite à ce point de vue un exemple remarquable. Deux salles de son service contiennent des nourrissons de même âge recevant un même lait pasteurisé. Une épidémie de grippe éclate dans la première et la plupart des nourrissons font des signes de scorbut. Les nourrissons de la seconde, restés à l'écart de l'infection, n'en font pas.

Il apparaît avec certitude que les uns et les autres étaient dans cet état d'équilibre nutritif instable qui est à la base des états de précarence et qu'une infection grippale a suffi chez les premiers pour rompre cet équilibre et compromettre l'action — suffisante pour un organisme sain — de la vitamine C, existant en quantité minime dans le lait pasteurisé.

On peut concevoir que nombre d'autres causes pathologiques sont capables de rompre cet équilibre précaire.

On rencontre d'autre part des enfants soumis à une alimentation carencée partielle, qui ne présentent jamais de signes de précarence et à plus forte raison de carence affirmée, cependant que d'autres, soumis au même régime, les manifestent plus ou moins rapidement. Il est certain que chaque nutrition se présente devant la même ration carencée avec des aptitudes plus ou moins marquées au déséquilibre.

Nous avons ailleurs montré (avec P. Michel et Bernheim) (*C. R. Académie des Sciences*, 1924, 179-541) que l'apparition du scorbut est d'autant plus rapide que le sujet est plus jeune (le premier âge étant excepté).

C'est qu'à cet âge le métabolisme est plus actif que chez l'adulte.

Il nous a donc paru intéressant d'augmenter l'activité métabolique d'un organisme adulte pour voir si nous ne déterminerions pas chez lui l'apparition plus précoce des signes de carence. Dans ce but, nous avons ajouté de l'extrait thyroïdien (augmentant le métabolisme basal) à notre régime scorbutigène chronique. Dans ces conditions, les signes de scorbut sont apparus au quinzième jour (au lieu du 80e). L'augmentation du métabolisme paraît donc capable d'orienter chez certains sujets l'évolution des symptômes frustes de la précarence vers des signes mieux caractérisés de la carence typique (Mouriquand, Michel el Sanyas. *Société de Biologie*, 1923, 88-214).

***

Cliniquement, les cas de carence affirmée (scorbut) sont relativement peu nombreux en égard au nombre d'enfants soumis aux régimes carencés en vitamine C. Par contre, les *états de précarence* apparaissent fréquents à ceux qui n'en méconnaissent pas l'existence.

Ils relèvent le plus souvent non d'une carence totale mais d'une carence partielle en vitamine C. Le déséquilibre alimentaire peut les transformer en état de carence. Les modifications nutritives liées à une infection, à une augmentation du métabolisme peuvent aboutir au même résultat.

Par contre, l'inanition relative, unie à la carence, provoque certains états de précarence qu'une large alimentation transforme en état de carence affirmée. Dans ces cas, l'augmentation de l'*écart calories vitamine* domine le trouble nutritif.

TUBERCULOSE GANGLIONNAIRE CURABLE DU COBAYE

(FORME HYPERTROPHIQUE ET FORME SUPPURÉE)

PAR MM.

G. PAISSEAU et V. OUMANSKY [1].

MM. Calmette et Valtis, étudiant les lésions que déterminait chez le cobaye l'inoculation de filtrats tuberculeux, avaient montré qu'à côté des formes avec lésions viscérales généralisées, il existait une variété de tuberculose expérimentale, caractérisée par la production de lésions strictement ganglionnaires. Peu après, MM. Calmette, Valtis et Lacomme, Arloing et Dufour ayant apporté la preuve qu'on pouvait obtenir cette infection atypique non seulement par l'inoculation de filtrats mais par celle d'organes et ganglions sains d'enfants issus de mères tuberculeuses, l'un de nous chercha à reconnaître l'intérêt que présentaient en pathologie humaine de telles notions et, pour la première fois en 1927 [2], posait le problème du rôle pathogène des éléments dits filtrables du bacille tuberculeux en cherchant à démontrer leur présence indépendamment de bacilles tuberculeux typiques par l'inoculation sans filtration de produits provenant de lésions humaines présumées tuberculeuses et en activité.

La même année, la première preuve en était apportée [3] : l'inoculation du liquide non filtré d'un purpura rhumatoïde déterminait chez le cobaye des lésions ganglionnaires bacillifères, à l'exclusion de toute lésion viscérale. Les premiers résultats obtenus par cette méthode, par MM. Calmette, Valtis, Lacomme, Arloing et Dufourt, concernaient les ganglions de nouveau-nés issus de mère tuberculeuse. Ils démontraient ainsi la présence dans des organes sains, à l'état en quelque sorte végétatif, de bacilles acido-résistants non virulents dont le rôle et l'action pathogène étaient indéterminés.

Ce n'est que depuis nos premières communications qu'a pu être établi l'intérêt de la recherche systématique de la tuberculose atypique du cobaye pour le diagnostic de la tuberculose humaine.

Nous rappellerons tout d'abord que l'inoculation sans filtration de produits humains tuberculeux peut montrer la présence, dans des lésions humaines en activité, de bacilles acido-résistants non pathogènes ou peu pathogènes pour le cobaye, à l'exclusion de bacilles tuberculeux de virulence normale. Les faits que nous avons envisagés, et dont nous avons rapporté les premiers exemples, montrent que des bacilles, dont la virulence est comparable à celle des bacilles issus des éléments filtrables du virus tuberculeux, peuvent également se rencontrer, non plus dans des organes sains, mais dans des lésions humaines en activité, et parfois assez graves. Nous avons récemment, avec MM. Valtis et Saenz, exposé ici même les conditions expérimentales de cette recherche, établies dans le laboratoire du professeur Calmette, et destinées à éviter toute confusion avec des bacilles tuberculeux de virulence normale, et relaté les premiers résultats obtenus, tant par nous-mêmes que par d'autres expérimentateurs.

1. Un article de M. le professeur Sergent consacré au même sujet est actuellement sous presse, bien qu'il ait été remis à *La Presse Médicale* antérieurement à notre travail. Celui-ci n'est d'ailleurs que le développement d'une note publiée à la *Soc. de Biol.* le 30 Novembre 1929.

2. Paisseau et Mlle Bœgner. — *Soc. méd. des Hôp.*, 1er Avril 1927.

3. Paisseau et Vialard. — *Soc. méd. des Hôp.*, 4 Novembre 1927.

Cependant il existait un contraste assez difficile à expliquer entre le défaut de virulence de ces éléments et l'importance des lésions humaines au niveau desquelles on les rencontrait, à l'exclusion de bacilles tuberculeux de pouvoir pathogène normal. Mais au cours de cette étude, que nous avons poursuivie systématiquement depuis trois ans, et qui fait l'objet de la thèse de l'un de nous [1], nous avons pu observer des formes particulières de cette tuberculose ganglionnaire du cobaye, sensiblement différente de la variété décrite par MM. Calmette et Valtis, et qui tendent à démontrer que ces germes sont susceptibles de présenter un degré de virulence compatible avec une action pathogène chez l'homme.

On sait que la tuberculose Calmette-Valtis se caractérise essentiellement par une hypertrophie modérée du système lymphatique, sans modifications histologiques appréciables, où les bacilles acido-résistants existent à l'état d'unités isolées demandant souvent plusieurs heures de recherche pour être dépistés.

La réinoculation de ces ganglions hypertrophiés ne détermine encore chez les animaux du second passage que des lésions d'hypertrophie ganglionnaire modérée, également pauci-bacillaires et sans que l'examen histologique permette d'y déceler de réaction pathologique appréciable.

Plusieurs observateurs ont signalé un certain nombre d'anomalies : MM. Arloing et Dufourt, Valtis; Durand, Benda et Kourilsky dans le service du professeur Sergent ont noté des suppurations, des infiltrations, des hyperplasies ganglionnaires; M. Martinelli a rapporté des lésions de type lymphogranulomateux, MM. Arloing, Favre et Josserand [2] ont décrit les modifications histologiques des ganglions lymphatiques du cobaye inoculé avec les éléments tuberculeux filtrables où ils ont trouvé une hyperplasie lymphoïde sans caséification ni cellules épithélioïdes et fait remarquer que le virus filtrable peut probablement provoquer, en raison de sa virulence variable, des lésions ganglionnaires de types divers.

Il s'agissait dans ces cas de constatations accidentelles rapportées à titre d'anomalies sur lesquelles l'un de nous avec MM. Valtis et A. Saenz avait également attiré l'attention [3].

Au cours de nos recherches sur la tuberculose atypique du cobaye par inoculation de produits pathologiques humains non filtrés, nous avons eu l'occasion de rencontrer une forme de la tuberculose du cobaye présentant les attributs essentiels de la tuberculose atypique, mais s'en distinguant par un certain nombre de particularités dont nous avons récemment rapporté les caractères essentiels [4] : présence d'hypertrophie ganglionnaire considérable réalisant de véritables formes pseudo-tumorales, avec, fréquemment, suppuration. Nous avons pu observer de telles lésions ganglionnaires dans l'étude de 5 cas de tuberculose humaine : nous rapporterons en détail notre expérience la plus ancienne, qui est la plus démonstrative, en raison du grand nombre de passages successifs que nous a permis sa longue durée.

Les produits pathologiques provenaient d'une ostéite aiguë juxta-articulaire survenue chez une malade atteinte d'ostéo-arthrites tuberculeuses anciennes. Les 4 premiers animaux ont été inoculés avec du pus prélevé par ponction pour deux d'entre eux et avec les fongosités de cavernes osseuses pour les deux autres. Ces 4 animaux ont été sacrifiés à intervalles variant de six semaines à deux mois. Tous présentaient des tuméfactions ganglionnaires importantes, non seulement des groupes viscéraux généralement intéressés, mais aussi de la région inguinale inoculée. Chez deux d'entre eux, on a trouvé des ganglions ilio-lombaires suppurés avec du pus à polynucléaires et d'abondants bacilles acido-résistants. Ces constatations ont été faites à l'exclusion de toute lésion viscérale et chez des animaux ayant augmenté de poids après l'inoculation.

1. V. Oumansky. — *Thèse*, 1930. Jouve, éditeur.

2. Martinelli. — *Soc. de Biol. Lyonnaise*, 18 Mai 1929, p. 1045. Arloing, Favre et Josserand. — *Ibid.*, p. 1033.

3. Paisseau, Valtis et Saenz. — *La Presse Médicale*, 9 Février 1929, n° 12.

4. Paisseau et Oumansky. — *Soc. de Biol.* 30 Novembre 1929.

Au deuxième passage, une série de 10 animaux a été inoculée avec le produit de broyage des ganglions; 9 ont été sacrifiés dans des délais échelonnés variant de 5 semaines à 6 mois. A l'exclusion de deux d'entre eux qui n'ont présenté ni adénopathies, ni bacilles, il est apparu des hypertrophies ganglionnaires très importantes, aussi bien en ce qui concerne les ganglions inguinaux que les ganglions viscéraux. Chez 3 animaux, de nombreux ganglions très volumineux déformaient la région inguinale, plusieurs ganglions inguinaux et viscéraux étaient abcédés, dans un cas nous avons assisté à la cicatrisation d'une fistule ganglionnaire inguinale. Chez l'un d'entre eux, un ganglion mésentérique non suppuré atteignait la grosseur d'une noisette et le poids de 2 gr., avec présence d'assez nombreux bacilles acido-résistants. Chez un second, un ganglion inguinal volumineux et suppuré a été prélevé aseptiquement pour réinoculation; le pus, riche en polynucléaires, contenait des bacilles acido-résistants comparables en quantité à un crachat moyennement bacillifère. La fistule post-opératoire s'est cependant tarie et cicatrisée en quelques semaines; l'animal sacrifié au 5e mois présentait seulement des hypertrophies ganglionnaires discrètes ne contenant plus qu'un assez petit nombre de bacilles. Le troisième cobaye, choisi pour ses très volumineuses adénopathies axillaires, et conservé, est encore en vie au quinzième mois; les adénopathies ont régressé progressivement et ont actuellement disparu.

La série du troisième passage, de 3 animaux, a été caractérisée par des adénopathies notables, quoique moins considérables et sensiblement moins riches en bacilles. L'animal dont les adénopathies inguinales étaient les plus importantes est encore vivant et ses ganglions ne sont plus appréciables, au 13e mois.

Les animaux du quatrième passage ayant succombé au quinzième jour de l'inoculation, une réinoculation a cependant été faite dans ces conditions défectueuses avec des ganglions à peine tuméfiés. L'animal de ce cinquième passage, autopsié au trentième jour, présentait cependant des hypertrophies ganglionnaires avec présence de quelques bacilles.

En résumé, cinq passages successifs, portant sur 25 animaux, ont permis la transmission en série d'une tuberculose ganglionnaire multiple avec tumeurs parfois énormes, suppurations fréquentes, abondance bacillaire parfois considérable, sans provoquer dans un seul cas le retour à la tuberculose viscérale typique malgré des survies atteignant jusqu'à treize et quinze mois. Cette tuberculose ganglionnaire, malgré sa richesse bacillaire, a évolué constamment vers la régression des adénopathies, la résorption des bacilles et la guérison spontanée. Les passages successifs n'ont pu réaliser un retour à la tuberculose typique, mais ont même témoigné d'une tendance manifeste à l'atténuation de l'infection.

Nous avons même observé cette tuberculose ganglionnaire dans 2 autres cas. Avec le pus d'un abcès froid, trois passages ont été réalisés. Le premier passage donne au bout de six mois une hypertrophie énorme des ganglions atteignant le volume d'une petite bille, sans suppuration et avec de très rares bacilles, les viscères sont indemnes, la rate a été inoculée sans résultat. Le deuxième passage donne encore les mêmes lésions chez un des animaux sacrifiés au bout de quatre

mois, mais le deuxième, au huitième mois, ne présente plus aucun signe pathologique; le troisième passage donne encore les mêmes lésions.

Une troisième observation se présente avec des caractères particuliers, le retour à la tuberculose typique s'étant fait dès le deuxième passage. Deux cobayes ayant été inoculés avec les fongosités d'une ostéo-arthrite du pied, le premier de ces animaux est sacrifié à la sixième semaine; on trouve une hypertrophie modérée des ganglions lombaires et bronchiques contenant des bacilles en petit nombre, mais, au quinzième jour de l'inoculation, un gros ganglion inguinal avait été ponctionné et avait fourni un pus fourmillant de bacilles acido-résistants; cependant, à l'autopsie, on ne retrouve plus trace de cette adénopathie. Les animaux réinoculés avec le produit de broyage des ganglions ayant succombé quelques jours après, ces passages sont interrompus. L'animal survivant de la première inoculation présente au bout de trois mois et demi un gros ganglion inguinal qui, cureté au bistouri, se montre formé d'un tissu de granulation riche en bacilles tuberculeux. Lorsque l'animal succombe spontanément deux mois et demi après, soit au sixième mois de l'inoculation, il existe des suppurations de nombreux ganglions à l'exclusion de toute tuberculose viscérale. Cependant la réinoculation de la lésion curettée tue en six semaines, par tuberculose généralisée, l'animal qui succombe ainsi quinze jours avant le cobaye qui avait fourni le produit inoculé. Quelle que puisse être l'interprétation de ce fait, il semble bien montrer une transformation brusque de la virulence indépendante de la richesse bacillaire et provoquée par le passage en série.

Dans deux autres séries d'inoculations faites avec un pus d'abcès froid et des urines de tuberculose rénale, nous avons observé des faits du même ordre que nous ne croyons cependant pas devoir utiliser, les inoculations ayant été interrompues accidentellement dans un cas et étant encore en cours pour le second.

Il convient cependant de noter que dans ce dernier cas (inoculation des urines d'une malade opérée il y a deux ans pour tuberculose rénale, et ne présentant actuellement aucun trouble urinaire), les deux cobayes inoculés ont présenté localement de volumineuses adénites suppurées richement bacillifères : l'un des animaux sacrifié au bout de six semaines ne présentait aucune autre lésion ganglionnaire ni viscérale; le deuxième vit actuellement, ayant augmenté de poids, et ne présentant plus aucune réaction ganglionnaire appréciable.

***

Nous avons procédé à l'examen histologique d'un certain nombre de ces ganglions, à des stades successifs de l'évolution des lésions.

Cet examen a fourni les renseignements suivants :

L'étude histologique a porté sur 3 cas différents : d'une part, sur un ganglion suppuré prélevé chez un cobaye sacrifié après deux mois d'inoculation, d'autre part sur un ganglion scléreux pesant plus de 2 gr. chez un cobaye sacrifié au bout de deux mois et demi, enfin sur un ganglion ayant le même aspect extérieur, mais prélevé chez un animal que l'on a laissé vivre pendant six mois.

I. — Dans le cas de l'abcès ganglionnaire, l'examen histologique montre une zone de nécrose très étendue, avec de nombreux débris nucléaires de leucocytes polynucléaires. A la périphérie se rencontrent des leucocytes en grande quantité, de nombreuses cellules rondes macrophagiques et quelques fibres conjonctives. Il n'existe aucune organisation folliculaire.

II. — L'examen histologique du ganglion d'aspect fibreux prélevé chez le cobaye sacrifié au bout de deux mois et demi d'inoculation montre la présence de très nombreux nodules tuberculeux typiques — avec quelques rares plages de caséification complète ou plus souvent incomplète, entourée d'une zone d'organisation épithélioïde giganti-cellulaire, dans laquelle on rencontre une réaction conjonctive avec fibres collagènes assez importante.

Autour de ces formations, systématisation des éléments lymphoïdes. A la périphérie du ganglion existe une coque scléreuse importante.

III. — Enfin quand on examine le ganglion fibreux âgé de 6 mois environ, on constate une destruction complète de l'architecture normale du ganglion. Le fragment examiné est envahi par des travées fibreuses qui semblent le lobuler. Çà et là on rencontre quelques éléments lymphoïdes qui semblent les vestiges des follicules lymphoïdes du ganglion.

En quelques points, le tissu conjonctif riche en collagène semble s'organiser autour de zones dans lesquelles on observe une tuméfaction des cellules du réticulum ganglionnaire. Celles-ci sont volumineuses, arrondies, mais prennent souvent dans ces nodules une forme allongée; elles tendent à s'anastomoser entre elles : en un mot, elles prennent la morphologie épithélioïde.

Dans un de ces nodules, on voit en un point un plasmode multinucléé (cellule géante).

En d'autres points, il existe au centre de ces formations nodulaires une toute petite zone nécrotique, environnée de toutes parts de tissu scléreux, qui paraît pénétrer la zone détruite. On peut y trouver des débris nucléaires de leucocytes polynucléaires.

En résumé : existence de formations nodulaires avec cellules épithélioïdes, mais avec une sclérose très intense qui envahit les tissus et les remanie profondément.

[Sur un autre ganglion de ce même cobaye, on trouve des lésions identiques, mais avec peut-être une persistance un peu plus importante des éléments lymphoïdes].

Tels sont les renseignements fournis par l'examen histologique : dans le cas de lésion suppurée, lésion jeune, on ne trouve que des lésions inflammatoires avec prédominance de polynucléaires; — quand on examine un ganglion plus ancien où les lésions n'ont pas abouti à la suppuration, les lésions sont de type scléreux avec formation de nodules tuberculeux caractéristiques : particularité exceptionnelle da la tuberculose atypique; — enfin dans les lésions plus anciennes, le tissu scléreux prend un développement considérable et les formations nodulaires sont des plus réduites, le tissu conjonctif ayant profondément bouleversé l'architecture normale de ce ganglion.

***

En résumé, les formes de tuberculose expérimentale que nous venons d'étudier se distinguent par les particularités suivantes :

1° Hypertrophies ganglionnaires multiples et considérables, tant au niveau de la région d'inoculation qu'au niveau des ganglions abdominaux, iliaques et lombaires, mésentériques et bronchiques. Chez plusieurs animaux, les adénopathies bossuaient et déformaient la région inguinale inoculée et on pouvait encore sentir à la palpation des chapelets de petits ganglions en grains de plomb remontant presque jusqu'à l'ombilic. Dans un cas, nous avons prélevé à l'autopsie un ganglion mésentérique dont le poids atteignait 2 gr.;

2° Ces tumeurs ganglionnaires ont régressé, leur disparition est à peu près complète vers le quatrième ou cinquième mois, mais il n'y a là rien d'absolu; chez certains animaux sacrifiés tardivement, on n'y retrouvait plus de bacilles acido-résistants.

Dans un cas même nous avons assisté à une suppuration avec fistulisation dont le pus d'aspect caséeux contenait d'abondants bacilles. Cependant, l'évolution de ce pseudo-chancre d'inoculation s'est faite vers la cicatrisation : après deux mois, on ne retrouvait plus qu'une petite cicatrice fibreuse. L'inoculation de ce pus a cependant provoqué au passage suivant la même tuberculose ganglionnaire sans atteinte viscérale; ces adénopathies au point d'inoculation ainsi que leur suppuration ne font pas partie des caractères de la tuberculose atypique et ont même servi à la differencier de la tuberculose classique du cobaye;

3° Un des caractères les plus importants de ces adénopathies est la présence de nombreux acido-résistants qui s'oppose à leur rareté dans les ganglions de la forme Calmette-Valtis. Cependant, l'inoculation de ces produits si riches en bacilles ne semble pas provoquer plus rapidement que dans certaines observations de MM. Valtis et A. Saenz un retour à la tuberculose typique;

4° Toutes les tentatives de culture sur les milieux usuels de ces produits si riches en bacilles ont cependant abouti à un résultat négatif;

5° Les intradermo-réactions à la tuberculine ont fourni dans 3 cas sur 6 un résultat positif; chez des animaux dont la survie a été suffisamment prolongée, nous avons vu s'atténuer une intradermo fortement positive.

Il s'agit donc d'une tuberculose expérimentale qui, malgré le grand nombre de bacilles acido-résistants, reste localisée au système lymphatique, où elle provoque uniquement de volumineuses tumeurs ganglionnaires, même après de nombreux passages successifs, et avec des délais de survie des animaux considérables, atteignant treize [1] à seize mois dans certains cas. Elle se termine normalement par guérison avec disparition des bacilles acido-résistants. Parfois, cependant, elle entraîne la mort, mais avec absence de toute lésion viscérale; ces particularités essentielles maintiennent son analogie avec la tuberculose type Calmette-Valtis.

Au point de vue clinique, ces faits présentent un double intérêt. Tout d'abord, ils montrent que les bacilles acido-résistants qui déterminent des lésions purement ganglionnaires sont susceptibles de présenter une virulence variable, assez grande, dans les cas que nous venons d'exposer, pour qu'on puisse admettre leur rôle pathogène, et expliquer leur présence isolée dans des lésions en activité.

D'autre part, il convient de noter que ces résultats expérimentaux ont été obtenus avec des produits pathologiques humains de provenances diverses : ostéo-arthrite, abcès froid, pleurésie hémorragique, tuberculose rénale (deux ans après l'ablation du rein malade).

Ils semblent présenter ce caractère commun d'appartenir à des lésions d'ordre suppuratif plus ou moins apparentées à ce qu'on désignait autrefois sous le nom de scrofule. Sans vouloir forcer la signification des analogies entre la clinique et l'expérimentation, on est cependant tenté d'établir un certain rapprochement entre la nature des produits pathologiques et les modalités des lésions expérimentales qu'ils ont provoquées.

1. Cet animal (3e passage) vient de succomber au quatorzième mois de l'inoculation. Ces ganglions inguinaux sont difficiles à retrouver; on trouve, à l'autopsie, d'importantes tuméfactions des ganglions iliaques, lombaires, rétrohépatique, mésentérique. Des adénopathies trachéo-bronchiques volumineuses avec médiastinite fibreuse et symphyse du péricarde. Aucune altération splénique, hépatique ni pulmonaire.

Enfin, il faut insister sur la curabilité de lésions riches en bacilles et présentant des lésions histologiques tuberculeuses typiques ; l'abondance des germes écarte toute hypothèse de tuberculose pauci-bacillaire, de même qu'elle permet d'exclure l'éventualité de bacilles acido-résistants non tuberculeux. Il semble donc bien que nous nous sommes trouvés en présence de races de bacilles tuberculeux de virulence très notablement modifiée.

FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE GRAVE AVEC MYOCLONIES ET MORT

PAR

le professeur Victor AUDIBERT et MURAT

(de Marseille).

Nous avons eu l'occasion d'observer un syndrome de fièvre exanthématique grave, terminée par la mort, au cours duquel sont apparus des phénomènes cloniques plus ou moins généralisés. La rareté des formes à évolution fatale nous fait un devoir de publier l'observation de notre malade, car il est nécessaire, dans une affection qui paraît se généraliser depuis quelques années, de connaître, exactement, sa marche, son évolution et le pourcentage approximatif des décès.

M. G..., jardinier-fleuriste, âgé de 62 ans, habite, depuis toujours, une petite campagne à Saint-Barnabé, dans la banlieue directe de Marseille, en compagnie de sa femme et de chats et de chiens qui couchent souvent sur son lit. Pourtant, il ne se rappelle pas avoir été piqué.

Cet homme n'accuse pas de grands antécédents pathologiques, sauf, il y a deux ans, des troubles subits de spasmodicité artérielle cérébrale ayant amené, pendant quelques heures, un peu d'obnubilation et d'hémiparésie droite, troubles qui cédèrent, très rapidement, avec le repos et la diète. M. G..., reprit, du reste, ses occupations habituelles sans les cesser un seul jour et sans accuser de différence fonctionnelle dans sa motricité.

Le 5 Octobre 1929, il avait vaqué, normalement, à ses occupations, lorsqu'en rentrant chez lui, le soir, il se sentit, assez subitement, courbaturé, brisé, céphalalgique, mais sans accuser, cependant, ces arthralgies que l'on note parfois. La fièvre était à 39,2 et nous devons dire qu'elle n'atteignit jamais 40.

Le deuxième jour, apparut l'exanthème généralisé, plus marqué aux membres inférieurs et l'abdomen et trop connu pour que nous le décrivions. Toutefois, l'état général était si peu défavorable qu'un confrère voisin, appelé en l'absence de l'un de nous, médecin habituel, indiqua au patient et à sa famille qu'il s'agissait d'une maladie bénigne et que, dans treize jours, tout serait terminé, sans qu'on soit obligé d'instituer un traitement spécial.

M. G... resta, en effet, jusqu'au 12 Octobre sans voir de médecin. Les symptômes qui dominaient, à ce moment, au milieu de phénomènes généraux divers, étaient une asthénie considérable et une anorexie insurmontable, mais pour le lait. Cette lassitude extrême n'empêchait pas, cependant, le malade d'avoir sa connaissance entière et de répondre à toutes les questions. Du muguet apparut qui céda, rapidement, au borate de soude et à l'eau bicarbonatée. Outre cet état particulier, le malade se plaignait d'une douleur vive dans la région précordiale, mais l'examen clinique de cette région resta muet. Le malade accusa cette douleur plusieurs jours, sans qu'il nous ait été possible de la rattacher à une origine organique quelconque.

Enfin, apparurent deux symptômes d'allure plus sérieuse : du hoquet et des secousses musculaires. Le hoquet, manifestation certaine des clonies du diaphragme, était assez espacé. Quant aux secousses musculaires, elles se produisaient, également, par intermittence et plus fréquemment dans les membres inférieurs que dans les membres supérieurs. Elles prédominaient dans la cuisse et le mollet droits. Il s'agissait de secousses parcellaires, insuffisantes pour amener le déplacement des membres. Pas de nystagmus. Pas de blépharopasme. Quelques clonies des muscles du visage.

Le 15 Octobre, soit dix jours après le début, nous voyons ce malade ensemble. L'état général paraît amélioré ; les taches sont atténuées et assez pâles ; la température matinale est de 37,5, il est vrai qu'elle remonta le soir à 38,3. Il existait, en somme, une atténuation des symptômes infectieux.

Mais l'apathie est plus considérable, on peut presque dire extrême, tant le malade éprouve de difficulté à remuer dans son lit, au moment de l'examen. Il ne souffre pas; il est dolent et asthénique. Anorexie toujours absolue. En outre, la vessie ne s'est pas vidée, depuis la veille; on est obligé de sonder, ce qui amène un litre d'urine claire, sans albumine. Le hoquet a disparu, mais persistent les secousses myocloniques sans paralysie.

Les 17 et 18, la température remonte à 38,5; le muguet réapparaît avec extinction de voix; les secousses cloniques se font plus rares; l'asthénie est intense; la vessie ne se vide toujours pas et le sondage ramène encore des urines claires sans albumine.

Le 19, les forces diminuent, insensiblement; le malade ne parle plus, ne bouge plus, ne mange, ni ne boit plus. Le 20 Octobre, il meurt.

Voilà, donc, une forme sévère de fièvre exanthématique qui n'a rien eu de bien spécial dans sa symptomatologie générale et dans sa durée (quinze jours) mais qui présenta, cependant, deux signes sur lesquels nous voulons insister : l'asthénie et la myoclonie.

Cette apathie, si marquée dès le troisième ou le quatrième jour, ne nous paraît pas avoir, suffisamment, attiré l'attention de ceux qui ont si bien décrit cette maladie. Presque tous les auteurs en parlent, mais ne s'y attardent pas, comme il convient.

Or, nous pensons que cette apathie constitue un des signes cardinaux de l'infection fébrile exanthématique. Nous l'avons, toujours, observée très marquée, plus marquée qu'on serait en droit de l'attendre au cours d'une maladie relativement courte et qui évolue vers la guérison. *L'apathie est à l'exanthématique ce que la stupeur est au typhique* et si nous rapprochons les deux termes et les deux affections, c'est pour indiquer que l'apathie de l'exanthématique n'est pas la stupeur du typhique et s'accompagne rarement d'obnubilation cérébrale. Elle semble, contrairement à la stupeur typhique, s'accentuer quand s'amorce la convalescence et persiste après la chute de la température. On ne peut guère comparer cette apathie qu'à l'asthénie de l'insuffisance capsulaire. Nous ne pensons pas, cependant, qu'il s'agisse de surrénalite, car les symptômes essentiels sont absents qui, telles les coliques et la diarrhée, expriment la souffrance des surrénales. Il s'agit, plutôt, et très certainement, d'une sorte de sidération neuro-musculaire, d'une neuro-myasthénie analogue, mais en plus marquée, encore, à l'adynamie grippale. Le virus de la fièvre exanthématique nous apparaît comme un poison affectionnant, tout particulièrement, le système neuro-musculaire, non pas pour l'altérer et le détruire, comme certains virus aggressifs (virus de la névraxite épidémique, par exemple), mais pour inhiber son fonctionnement et diminuer son tonus. Nous nous demandons, même, si les arthralgies et les myalgies, si fréquemment signalées, ne relèvent pas d'une cause centrale et médullaire, de névraxite diffuse.

Cette hypothèse d'un virus neurophile semble se justifier, dans notre cas, par l'apparition de secousses généralisées, ou à peu près, et intermittentes.

Notre malade avait eu, il y a deux ans, nous l'avons indiqué, un trouble circulatoire cérébral (sans spécificité, ajoutons-le) ; incontestablement, son système nerveux était déjà en imminence de déséquilibre. L'état de santé de cet homme, pourtant, était parfait, depuis ces deux ans, et il a fallu la fièvre exanthématique pour faire apparaître le déficit neuro-musculaire. La toxi-infection a touché l'encéphale et la moelle, amené les clonies et le hoquet, commandé la rétention d'urine et intensifié l'asthénie. Sous cette influence toxinique neuro-musculaire, il n'a pas été possible à M. G... d'amorcer le redressement de son potentiel vital et il a succombé.

On peut, donc, dire que si la fièvre exanthématique est une maladie généralement bénigne, son pronostic impose des réserves et l'on doit se montrer circonspect vis-à-vis de la famille. Rien, chez notre malade, malgré son antécédent circulatoire, ne pouvait faire prévoir, dans les cinq premiers jours, l'allure grave que prendrait son infection; aussi, comprenons-nous qu'un de nos confrère ait pu annoncer la guérison à jour fixe. Il n'est pas prudent de l'affirmer, pas plus qu'on ne peut assurer la guérison dans la rougeole, par exemple, qui est une maladie exanthématique le plus souvent curable. Il faut compter, en effet, avec toutes les méiopragies cachées des organes et les troubles latents de l'humorisme. N'avons-nous pas observé un malade atteint de fièvre exanthématique, sans antécédents rénaux apparents, qui conserva, après sa guérison, une assez forte albuminurie ?

Il serait utile que l'on colligeât, soigneusement, toutes ces formes sévères de la fièvre exanthématique avec les complications variables qu'elles ont entraînées, de façon à établir, exactement, le bilan pronostique de la maladie qui sévit sur le littoral méditerranéen et qui, nous ne le répétons, semble augmenter de fréquence, de jour en jour, à certaines époques de l'année (en Octobre 1929, l'un de nous en a observé trois cas, heureusement bénins, dans son service de clinique).

Qu'il nous soit permis, en terminant, de faire une remarque et de l'exprimer par un souhait qui, s'il ne se rapporte pas directement au fait précis de la gravité que nous avons voulu signaler dans notre observation, n'en a pas moins sa valeur pour l'histoire de la maladie en question.

Nos confrères marseillais Boinet, D. Olmer, Piéri, Jean Olmer, qui, les premiers, ont eu le grand mérite d'attirer l'attention sur l'infection qui nous occupe, l'ont dénommée : *fièvre exanthématique* à cause de la prédominance incontestable de deux symptômes, la fièvre et l'exanthème. Ces deux termes de fièvre exanthématique répondent, donc, à un état infectieux dont le tableau clinique commence à être connu de tous. Mais, depuis l'époque des premiers travaux, d'autres auteurs ont proposé des appellations diverses : fièvre boutonneuse, fièvre arthro-myalgique (ouvrons ici une parenthèse pour faire remarquer que, chez notre malade, il n'y eut pas d'arthro-myalgie), etc... Pourquoi ces appellations diverses qu'on pourra varier, encore demain, s'il plaît à quelqu'un de décrire la fièvre asthénisante, la fièvre myoclonisante, etc., suivant qu'on voudra mettre en lumière tel ou tel symptôme ?

Nous estimons qu'il est préférable de s'en tenir à la définition initiale adoptée par les premiers auteurs, puis par ceux qui les ont suivis et, désormais, consacrée par Castaigne, dans un beau numéro de son journal médical français. Ne compliquons pas les terminologies; nous ne serions plus compréhensibles. Nous disons, tous, rougeole et nous savons, tous, ce que cela signifie.

Que comprendrions-nous si on nous parlait de fièvre boutonneuse, de maladie éruptive lacrymogène, d'affection exanthématique bronchectisante ?

Déjà, circulent, par le monde, de nombreuses appellations, telles que *fièvre fluviale du Japon*, *fièvre boutonneuse de Tunisie*, *fièvre pourpre des montagnes rocheuses*, expressions de maladies qui pourraient bien n'être que proches parentes ou sœurs de l'affection qui nous occupe. Souhaitons

qu'un avenir prochain arrive à démontrer l'origine commune de ces maladies et qu'on finisse par les ranger sous le vocable général de fièvre exanthématique. Ce serait le plus bel hommage qu'on pourrait rendre à nos confrères marseillais.

LABORATOIRE ET CLINIQUE

ÉQUILIBRE ACIDO-BASIQUE DU SANG

*p*H ET RÉSERVE ALCALINE

PAR

Raymond LETULLE et Maurice DELAVILLE.

Introduites en clinique depuis une dizaine d'années, les méthodes physico-chimiques de mesure de la réaction des liquides ont permis d'étudier les modifications de l'équilibre acido-basique des humeurs au cours des divers états pathologiques.

C'est ainsi que dans l'acidose du diabète grave par exemple, la détermination de la réserve alcaline et du *p*H indique très rapidement au clinicien le degré d'intoxication de son malade, lui permet d'instituer à temps le traitement efficace et de suivre, par des mesures répétées, le résultat de la thérapeutique.

Avant d'aborder l'étude de l'équilibre acido-basique chez les sujets normaux et chez les malades, il nous faut définir brièvement le *p*H et la réserve alcaline. Sans entrer dans les détails, rappelons que, grâce aux travaux d'Arrhénius sur la dissociation électrolytique et à ceux de Soërensen, il est possible de mesurer avec précision la réaction alcaline, acide ou neutre d'un milieu.

Il y a lieu d'insister, en passant, sur la différence qu'il convient d'établir entre l'acidité de titration et l'acidité ionique mesurée par le *p*H. Pour illustrer ces faits, nous prendrons l'exemple suivant :

Définition du *p*H. — Considérons deux solutions acides décinormales, l'une d'acide chlorhydrique, l'autre d'acide acétique; pour neutraliser un même volume de ces deux solutions, nous savons qu'il nous faudra la même quantité de base : ces deux solutions ont donc *même acidité de titration*; cependant tout le monde sait que l'acide chlorhydrique est un acide plus fort que l'acide acétique, et cela parce que les solutions d'acide chlorhydrique sont plus dissociées que les solutions acétiques; autrement dit, il y a plus d'ions H+ libres dans la solution chlorhydrique que dans la solution acétique de même normalité. *La force d'une solution acide se mesure donc par la quantité d'ions H+ libres.*

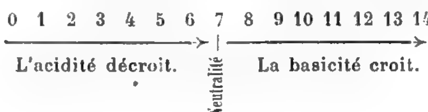
La mesure du *p*H répond à ce but. *Déterminer le pH d'une solution n'est autre chose que mesurer la concentration de celle-ci en ions H+ libres.*

L'ion H+ est, comme nous venons de le voir, l'ion acide. L'ion basique est l'oxhydrile OH−. L'eau pure contenant autant d'ions H+ que d'ions OH− est neutre, et la concentration de l'eau en ions H a été prise comme indiquant la neutralité. L'expérience a montré que la concentration en ions H+ de l'eau est égale à 10^{-7} à la température ordinaire.

Cette notation exigeant des exposants négatifs est une complication d'écriture à laquelle Soërensen a remédié en proposant la notation en *p*H qu'il a définie ainsi : *le pH est le logarithme changé de signe de la concentration ionique.*

Pour nous résumer, nous dirons que le *p*H d'une solution indique la quantité d'ions H actuellement ionisés et constitue ce que l'on est convenu d'appeler l'acidité actuelle, alors que l'acidité titrable est constituée par la somme des ions H ionisés et des ions H ionisables.

L'échelle des *p*H peut se représenter ainsi :



Le sang de l'individu sain est très légèrement alcalin : sa réaction est *remarquablement fixe et se traduit par un pH variant entre 7,32 et 7,40.* Ce fait peut surprendre de prime abord si l'on considère les incessantes transformations chimiques dont le milieu intérieur est le siège et qui aboutissent soit à la formation d'acides, soit à la production de bases; le sang, véhicule de tous ces éléments, devrait être en perpétuel déséquilibre; comme il n'en est rien, c'est que l'organisme possède une fonction régulatrice capable de maintenir la fixité du *p*H humoral, indice de la stabilité de l'équilibre acido-basique.

Ce pouvoir régulateur est dévolu :

1° Au poumon qui, par une ventilation appropriée, élimine le gaz carbonique;

2° Au rein qui, par un double mécanisme, favorise la rétention des bases par l'organisme, en éliminant des urines plus ou moins acides et en sécrétant de l'ammoniaque;

3° A un ensemble de substances possédant la propriété de neutraliser une certaine quantité d'alcali ou d'acide sans qu'il en résulte une variation appréciable de la réaction du milieu (substances « tampon »).

Le sang est particulièrement riche en « tampons » parmi lesquels nous citerons les bicarbonates, les phosphates et les matières protéiques.

Les bicarbonates méritent de retenir tout particulièrement l'attention, car ils jouent un rôle de premier plan dans le maintien de l'équilibre humoral. Ce sont eux, en effet, qui interviennent les premiers pour le maintien de l'équilibre acido-basique du sang; ils sont capables de neutraliser une assez grande quantité d'acide sans variation du *p*H; ce fait s'explique aisément par l'équation suivante :

$$CO^3NaH + XH = H^2O + XNa + CO^2$$

(XH étant un acide fort).

CO^2 est éliminé par la voie pulmonaire, et le bicarbonate détruit est remplacé par le sel neutre de l'acide fort; il y a eu neutralisation de l'acide fort par l'alcali du bicarbonate et élimination, par le poumon, du gaz carbonique. Les bicarbonates sont donc capables de fournir immédiatement une certaine quantité de bases pour la neutralisation des acides; ils constituent une réserve d'alcali.

Définition de la réserve alcaline. — Van Slyke a donné le nom de *réserve alcaline* aux bicarbonates « tampons » immédiatement disponibles.

La mesure de la quantité d'alcali encore disponible permet d'estimer le degré d'intoxication acide de l'organisme et d'apprécier son pouvoir de résistance.

On a pris l'habitude d'exprimer la réserve alcaline *par le nombre de centimètres cubes* (mesurés à 0° et 760 m/m) *de gaz carbonique combiné à l'état de bicarbonates dans 100 cmc de plasma sanguin.*

Dire que la réserve alcaline d'un individu est de 60, signifie donc que 100 cmc de son plasma sont capables, après acidification, de libérer 60 cmc de CO^2 mesurés dans les conditions ordinaires de température et de pression.

Comment doit-on prélever et recueillir le sang destiné a la mesure de la réserve alcaline? — Le malade, *au repos* depuis la veille, doit être *à jeun*; c'est pourquoi il est recommandé de faire le prélèvement le matin au réveil.

Le sang est prélevé par ponction d'une veine au pli du coude, en évitant la stase sanguine; si la veine n'est pas suffisamment perceptible, on peut, le temps d'introduire l'aiguille, placer un garrot, mais il faut avoir soin de le desserrer avant de prélever le sang; 5 à 6 cmc de sang sont recueillis dans un tube à centrifuger, sous quelques centimètres cubes d'huile de paraffine; cette huile tiendra en suspension environ 2 centigr. d'oxalate de potasse finement pulvérisé, destiné à empêcher la coagulation, et 1 centigr. de fluorure de sodium dans le but d'éviter l'acidification due à la glycolyse. Puis le tube est bouché en évitant d'y emprisonner de l'air; dans ce but, on utilise un bouchon de caoutchouc percé d'un trou; d'autre part, on a soin de mettre une quantité d'huile suffisante pour qu'en enfonçant le bouchon, celle-ci puisse sourdre légèrement par l'orifice; cet orifice sera obturé à son tour par un agitateur de verre de calibre convenable. Le sang ainsi placé à l'abri de l'air pourra être transporté sans risque.

On centrifuge; le plasma séparé est soumis à l'analyse soit par la méthode gazométrique, soit par la méthode titrimétrique.

Valeurs normales de la réserve alcaline; ses variations dans les états pathologiques. — Chez l'adulte en bonne santé, la réserve alcaline varie dans de très étroites limites; nous considérons comme normaux les chiffres compris entre 55 et 65; chez les jeunes enfants, elle est normalement plus basse et oscille entre 45 et 50.

Dès que la réserve alcaline est inférieure à 50 chez l'adulte, on peut considérer qu'il y a *acidose*, d'abord légère jusqu'à 40, puis grave de 40 à 30, et sévère ensuite, le *coma* apparaissant habituellement pour des chiffres voisins de 20. Le chiffre extrême que nous avons constaté est 7.

Au-dessus de 70, il y a *alcalose*, et la réserve alcaline peut atteindre et dépasser 100.

Notons que la réserve alcaline peut être augmentée ou diminuée sans qu'il se produise de variations du pH; il y a ici « compensation »; si le déséquilibre s'aggrave, le *p*H, à son tour, est affecté et l'on est en présence d'une acidose ou d'une alcalose « décompensée ».

***

1° Acidose. — Dans le diabète grave, la réserve alcaline s'abaisse au fur et a mesure que la maladie progresse; d'abord compensée, l'acidose peut devenir décompensée; alors le *p*H baisse à son tour et, à partir de ce moment, les autres tampons du sang interviennent pour suppléer les bicarbonates en partie épuisés. *Le coma apparaît pour une réserve alcaline comprise entre 30 et 20.*

Dans le diabète grave, le rein débordé ne peut concourir efficacement au maintien de l'équilibre acido-basique; de grandes quantités d'acides organiques sont éliminées par cette voie et le *p*H urinaire s'abaisse.

Dans les néphrites, on note parfois des acidoses sévères coïncidant avec l'hyperazotémie; cependant, divers auteurs ont signalé une dissociation des deux états, l'hyperazotémie n'étant que modérée alors que la réserve alcaline est fortement abaissée. Les renseignements fournis par la mesure de l'équilibre acido-basique auraient une grande valeur pronostique et, lorsqu'il y a désaccord entre l'intensité de l'acidose et l'hyperazotémie, c'est à la première de ces déterminations qu'il conviendrait d'attribuer le plus d'importance. Ici, comme dans l'acidose diabétique, le coma apparaît, en général, pour une réserve alcaline comprise entre 30 et 20.

L'acidose des néphrites est vraisemblablement

due à l'insuffisance rénale : le rein n'éliminant plus aussi parfaitement les acides minéraux tels que l'acide phosphorique ou chlorhydrique, ceux-ci sont retenus dans le sang; il en résulte un abaissement du pH et de la réserve alcaline.

L'acidose se rencontre aussi au cours des vomissements incoercibles des enfants et des femmes enceintes; dans certaines affections graves du tube digestif et de l'abdomen.

L'ANESTHÉSIE CHLOROFORMIQUE s'accompagne fréquemment d'acidose qui peut s'expliquer par une insuffisance hépatique due à l'intoxication chloroformique.

Chez des sujets déjà en état d'acidose, l'anesthésie peut déterminer le coma; il y aurait donc intérêt à connaître l'équilibre acido-basique des malades avant de les endormir; cette précaution semble même s'imposer lorsqu'il s'agit de diabétiques ou de rénaux.

Le JEÛNE PROLONGÉ occasionne de l'acidose dont l'intensité est variable avec les individus; cette acidose passe en général par un maximum, la réserve alcaline se relevant d'elle-même, comme si l'individu s'adaptait au jeûne.

Enfin, les acidoses gazeuses qui se rencontrent dans les *troubles respiratoires* (asthme, emphysème, tuberculose pulmonaire avancée) se manifestent par une augmentation des bicarbonates par rétention de CO^2; ici, la réserve alcaline est augmentée; si l'acidose tend à s'accroître, le pH diminue et on a une acidose gazeuse décompensée.

***

2° ALCALOSE. — Les *états d'alcalose* se rencontrent moins fréquemment que les états d'acidose; ils peuvent être dus :

a) A une déperdition exagérée de gaz carbonique par hyperpnée volontaire ou pathologique (cas constituant l'alcalose gazeuse);

b) A l'absorption de corps alcalins (cures thermales, injections intraveineuses de bicarbonates);

c) A une déperdition exagérée d'acides par vomissements.

La *tétanie infantile* s'accompagne souvent d'alcalose et l'on note une augmentation du pH associée à une réserve alcaline normale. Dans certains cas de tétanie survenant au cours de maladies infectieuses telles que la rougeole, la gastro-entérite aiguë, le pH est augmenté et la réserve alcaline diminuée : on est en présence d'une alcalose décompensée.

Dans l'*épilepsie essentielle*, l'alcalose a retenu l'attention de nombreux auteurs et a été particulièrement bien étudiée par Bigwod; elle apparaît généralement avant les crises et disparaît après.

Enfin, chez certains malades qui présentent un *syndrome paradoxal de fatigue* et étudiés par l'un de nous en collaboration avec M. Montassut, nous avons noté une alcalose matinale correspondant au moment où la fatigue est ressentie au maximum. Vers le soir, alors que la sensation de fatigue s'estompe, le pH et la réserve alcaline diminuent et tendent vers la normale.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

13 Janvier 1930.

Action réciproque de la chloruration et de l'alcalinisation de l'organisme dans les maladies aiguës. — *MM. Ch. Achard et M. Enachesco* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré qu'à l'état normal la chloruration de l'organisme entraîne la désalcalinisation et l'alcalinisation entraîne la déchloruration. Mais, s'il y a une rétention pathologique du chlore, on peut chlorurer l'organisme sans le désalcaliniser et l'alcaliniser sans le déchlorurer. En somme, les choses semblent se passer comme si la rétention chlorée dans les maladies aiguës était due à une affinité de l'organisme pour le chlore et comme s'il était nécessaire que cette affinité fût saturée pour que la chloruration expérimentale entraînât ses effets habituels sur l'équilibre acido-basique. Quant au bicarbonate de soude, qui n'est pas retenu comme le chlore, il produit toujours son effet alcalinisant, mais n'entraîne pas de débâcle chlorurique, à moins que l'affinité de l'organisme pour le chlore soit assez faible.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Janvier 1930.

Le syndrome des cardiaques noirs chez les anciens gazés. — *M. Achard* rapporte l'observation d'un ancien ypérité de 1917 resté dyspnéique et sujet à des poussées bronchitiques et congestives, qui devint cyanotique en 1927, à 50 ans : œdème, gros foie, gros cœur, hippocratisme, hyperglobulie, 7.400.000 à 9.800.000 hématies, pas de syphilis.

Cette intéressante observation montre, dans ce syndrome, que les altérations broncho-pulmonaires peuvent être primitives, précédant les lésions artério-pulmonaires, contrairement à certaines opinions admises.

Disparition et réveil du bacille typhique dans l'eau. — *M. Trillat* montre la longévité de ce germe et du colibacille dans l'eau. Ils peuvent y être assez atténués pour échapper à l'analyse bactériologique et proliférer à nouveau sous certaines influences, en particulier l'addition de matières organiques dégradées, telles que celles que contiennent les eaux d'égout. De même, des gaz-aliments peuvent sortir du sol sous-jacent aux nappes d'eau à l'occasion des dépressions barométriques brusques.

L'auteur montre la relation entre celles-ci et l'élévation des courbes de la morbidité.

Anastomoses gastriques et intestinales par la diathermie. — *M. Pauchet* utilise le couteau diathermique pour sectionner la séreuse et la musculeuse, mais il laisse intacte la muqueuse. Cette manière de faire lui permet de terminer l'opération sans avoir eu à placer de clamp, ni, à aucun moment, ouvert le tube digestif avant l'achèvement complet des sutures. A ce moment, un simple massage de l'anastomose déchire la muqueuse coagulée et établit la communication entre les cavités qu'on a voulu réunir.

Le procédé est applicable à la gastrectomie et à la colectomie avec les mêmes avantages d'hémostase et d'asepsie qui diminuent considérablement les risques post-opératoires.

Sur la vaccination mixte, antitypho-parathyphique, par les vaccins stérilisés; son emploi de 1910 à 1914. — *M. H. Vincent.* Plusieurs auteurs ont rapporté, par erreur sans doute, que la vaccination mixte, antityphoïdique et antiparatyphique A + B, aurait été mise en pratique, pour la première fois, pendant la guerre de 1914-1918. Or, l'application de cette méthode si utile a, de beaucoup, précédé cette période.

Elle a été effectuée, en effet, en 1909 sur l'auteur, en 1910 sur 17 jeunes médecins, et, à partir de 1911, le vaccin bacillaire à l'éther, « polyvalent, préventif à la fois contre la fièvre typhoïde et les fièvres paratyphoïdes A et B », a été systématiquement employé sur des millions de personnes, dans l'armée et dans la population civile, en France, au Maroc (Août 1911 et années suivantes), en Algérie et en Tunisie (1912), dans certains pays étrangers : Grèce, Belgique, Italie, Serbie, Roumanie, Turquie, Syrie, Colombie, etc., en Espagne, en République Argentine, etc.

Le même vaccin triple (stérilisé par l'éther) a été utilisé, suivant les conseils de l'auteur, en 1922 en Italie, dans la population civile et dans l'armée de Tripolitaine et de Cyrénaïque, avec des résultats très supérieurs publiés par le professeur Santoliquido et par F. Cavallerleone (1913).

Dans la préparation de ce vaccin polyvalent, les antigènes typhoïdiques et paratyphiques A et B étaient mélangés *en proportions égales*, ainsi que l'auteur l'a publié en 1913 (*Journal médical français*, 15 Octobre); cette proportion a été adoptée par les autres pays.

La méthode de vaccination *triple et simultanée* avec le vaccin qu'il a appelé T. A. B. a donc été appliquée par l'auteur en France et dans d'autres pays, sur une très grande échelle, *depuis 1909-1910, par conséquent longtemps avant la guerre.* De nombreux faits publiés par MM. Chauffard, Achard, J. Renaud, etc., et par l'auteur, ont montré l'efficacité et la longue durée de l'immunité conférée par cette méthode.

Un diagnostic biologique de la grossesse. — *MM. L. Brouha, H. Hinglais et H. Simonnet* montrent que l'urine de la femme enceinte contient dès le 15e jour de la grossesse une hormone qu'on a tout lieu de croire produite par le lobe antérieur de l'hypophyse. A partir du 3e mois, elle est également riche en folliculine.

Après Aschheim et Zondek, dont ils ont vérifié les recherches, les auteurs ont constaté que l'urine de la femme enceinte, injectée à des souris impubères femelles, provoque un développement rapide et considérable du tractus génital. Mais ils ont constaté que ce test était le résultat de deux actions agissant dans le même sens : celle de l'hormone antéhypophysaire et celle de la folliculine. Or la folliculine se rencontre dans l'urine de femmes non enceintes, lors de certains troubles de la menstruation.

Il y a là une cause d'erreur (40 pour 100) quand on entend appliquer le test au diagnostic de la grossesse dans des cas où le diagnostic clinique est douteux.

Cette cause d'erreur disparaît si l'on choisit comme sujets d'expérience des souris mâles. Outre que la sélection des sujets peut être faite avec plus de facilité (de 7 gr. à 15 gr.), la folliculine n'exerce aucune action stimulante sur l'appareil génital; elle a plutôt une action régressive. Seule l'hormone antéhypophysaire intervient et elle agit au point que les voies génitales prennent un volume et un poids de 4 à 12 fois plus élevé que chez les animaux témoins.

Appliquant ces faits à la clinique, les auteurs ont constaté que, sur 150 cas contrôlés à la clinique Tarnier, ils ont obtenu 100 pour 100 de diagnostics biologiques exacts.

L'injection d'urine de femme enceinte à des souris mâles apparaît donc comme un test de première valeur dans le diagnostic de la grossesse précoce et incertaine.

Les auteurs attirent l'attention sur un certain nombre de faits cliniques et physiologiques qu'éclairent leurs observations (crise génitale des nouveau-nés, en particulier des nouveau-nés du sexe masculin).

Il montrent combien est précoce chez la femme enceinte l'action de l'hormone antéhypophysaire et combien elle est intense.

Une pareille précocité s'observe chez tous les animaux, mais l'intensité est particulièrement marquée chez la femme et les primates.

Cette intensité, s'ajoutant à d'autres faits connus, aide à comprendre les troubles pathologiques qu'on observe au début de la grossesse chez la femme.

Les auteurs indiquent les recherches de contrôle qui doivent être faites pour que la certitude du test qu'ils proposent, et que semble démontrer la constance des résultats qu'ils ont obtenus, soit vraiment acquise.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Janvier 1930.

Réaction xantho-protéique dans les affections rénales. — *MM. F. Rathery et R. Waitz* ont étudié les modifications de la réaction xantho-protéique en utilisant la technique de Becher. Ils ont comparé l'état de l'urée sanguine et les variations de la réaction xantho-protéique après extirpation des deux reins ou ligature bilatérale des uretères et chez un certain nombre de sujets atteints de néphrite chronique.

L'azotémie et la réaction xantho-protéique suivent des variations parallèles; cependant il paraît exister une certaine indépendance entre les deux phénomènes.

Après extirpation des deux reins, l'azotémie est plus élevée qu'après ligature bilatérale des uretères; par contre, la réaction xantho-protéique est plus accusée dans ce dernier cas.

Chez les néphritiques chroniques, les fortes azotémies accusent une élévation nette de la réaction xantho-protéique; par contre, les azotémies moyennes s'accompagnent d'accentuation variable de la réaction xantho-protéique.

La réaction xantho-protéique paraît avoir une signification différente de celle de l'élévation simple de l'urée sanguine.

Les réserves glycogéniques du cœur. — *MM. Loeper et Lemaire*, par la méthode de la gomme iodée, montrent qu'à mesure qu'on s'élève dans l'échelle animale, les parties glycogénées du cœur se localisent de plus en plus nettement au niveau du faisceau primitif. Sur les pièces fraîches du cœur de veau, on voit, dans cette zone élective, l'essaimage des grains glycogénés vers les fibres communes et leur disparition progressive. Les cellules du faisceau primitif apparaissent donc comme des glandes à glycogène qu'elles distribuent aux fibres adultes du myocarde.

Inscription graphique de l'épreuve de Queckenstedt chez l'animal. — *MM. Loeper, A. Lemaire et J. Patel* montrent, par la méthode graphique, que la compression temporaire de la jugulaire externe fait monter simultanément et d'une façon parallèle la pression veineuse encéphalique et la pression rachidienne. L'augmentation de cette dernière atteint 4 à 6 cm. d'eau et dure autant qu'on maintient la compression veineuse. Sur le même animal soumis à l'yohimbine, la même épreuve provoque une augmentation double des pressions veineuse et rachidienne. Ce fait, qui s'explique par l'accroissement du débit veineux réalisé par l'yohimbine, prouve une fois de plus l'étroite relation qui existe entre les variations de la circulation veineuse encéphalique et les variations de la pression rachidienne.

L'amylase du cœur. — *MM. Loeper, A. Lemaire et J. Tonnet*. La disparition du glycogène du cœur après la mort est plus rapide dans les fibres musculaires communes que dans le faisceau primitif. De plus, les extraits aqueux des zones interauriculaires et interventriculaires d'une part, de la paroi ventriculaire d'autre part, se montrent doués d'un pouvoir amylolytique différent : les premiers le sont moins que les seconds. Ce fait est à rapprocher des constatations histochimiques des auteurs rapportées dans la note précédente. Ainsi se marque la personnalité biologique des deux groupements musculaires du cœur.

La production de la toxine diphtérique d'après les modifications apportées par G. Ramon à la préparation du bouillon de culture. — *M. D. d'Antona*, en utilisant un bouillon préparé conformément aux indications générales récemment fournies par G. Ramon, a pu préparer des toxines diphtériques très actives. Les essais et résultats relatés confirment donc la grande valeur de la technique nouvelle et montrent que les facteurs qui prédominent dans la production de la toxine diphtérique au sein du milieu de culture sont à reviser, ainsi que les théories encore admises à ce sujet.

La toxine diphtérique obtenue avec le bouillon préparé d'après les indications de G. Ramon. — *M. O. Nureddin*, à la suite d'essais comparatifs, a obtenu des résultats très favorables dans la production de la toxine et de l'anatoxine diphtériques en employant la technique de préparation du bouillon récemment préconisée par G. Ramon. Cette technique convient également pour les milieux de culture du streptocoque scarlatineux.

Etude « in vitro » sur les antivirus. — *M. L. Chaillot* démontre que la filtration n'intervient en aucune façon dans le mécanisme de leur action empêchante, que celle-ci est nettement spécifique et sous la dépendance d'une substance inhibitrice.

Remarques électro-cardiographiques sur la ligature des artères coronariennes chez le chien. — *MM. A. Clerc, P. Noël-Deschamps, M. Bascourret et Robert-Levy* ont pratiqué des ligatures au niveau des diverses branches et sont arrivés aux conclusions suivantes, voisines de celles de leurs devanciers. — Les troubles consécutifs ne sont jamais immédiats, et, même quand les gros rameaux sont oblitérés, n'entravent, en certains cas, la mort par fibrillation ventriculaire qu'au bout d'un temps qui peut excéder une heure; la survie est possible si des rameaux moins importants sont en jeu. La ligature gauche détermine l'apparition d'extra-systoles gauches avec parfois tachycardie ventriculaire terminale du même type. La ligature droite détermine au contraire des extra-systoles et l'inversion de T. Le renflement en dôme de l'onde T a été souvent, mais non constamment, réalisé surtout après ligature gauche, mais parfois après ligature droite. Les résultats sont concordants d'une façon générale, mais les tracés ne sont pas exactement superposables, fait qui peut tenir à la variabilité, reconnue, de la disposition des vaisseaux coronaires suivant les individus.

A. Escalier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Janvier 1930.

Kyste multiloculaire du sinus maxillaire. — *MM. Patel et Vichot* ont observé, chez un sujet de 30 ans, présentant des signes de sinusite maxillaire, une tumeur polykystique de ce sinus, sans signes de malignité à l'examen histologique. Le sinus fut évidé par le procédé de Caldwel-Luc (suppression de la totalité de la paroi antérieure du sinus et drainage nasal); le malade guérit très simplement.

Anévrisme de l'origine de la fémorale commune. — *M. Santy* présente un malade chez lequel il est intervenu pour un anévrisme de l'origine de la fémorale. Agé de 56 ans, ancien syphilitique, ce sujet avait vu débuter son anévrisme 6 mois auparavant; il n'existait pas d'œdème, pas de trouble circulatoire sérieux du membre inférieur.

A l'intervention, on constata que l'anévrisme remontait sur l'iliaque externe, ce que permettait de faire prévoir l'examen clinique; l'arcade crurale fut sectionnée et la poche artérielle disséquée; elle adhérait à la veine qui put cependant être conservée largement perméable. L'ablation de l'anévrisme ne fut suivie d'aucun trouble de la circulation du membre inférieur.

L'auteur estime que deux facteurs ont joué un rôle important dans ce bon résultat opératoire : d'abord la réduction au minimum des dégâts opératoires, ensuite la conservation de la veine fémorale; bien que l'opinion inverse ait été soutenue, il semble bien que la ligature des deux vaisseaux aggrave le pronostic.

Technique de l'hystérectomie élargie dans le cancer du col. — *M. Villard*, après avoir rappelé les fortunes diverses de la chirurgie en face du cancer du col utérin, considérée d'abord comme seule efficace, puis perdant du terrain du fait de la radiumthérapie, constate que l'opération de Wertheim a reconquis sa place, car c'est la méthode de traitement qui donne aujourd'hui les meilleurs résultats éloignés dans les cas où l'envahissement néoplasique n'est pas trop étendu.

Le gros argument contre l'hystérectomie élargie est sa gravité, or diverses modifications de technique sont susceptibles de la diminuer. Le danger le plus sérieux est *l'infection* : la mort après hystérectomie élargie est presque toujours le fait de l'infection, soit sous forme de cellulite pelvienne, soit sous forme de péritonite aiguë post-opératoire. Contre la cellulite on a proposé de suturer le péritoine vésical et le péritoine postérieur aux tranches antérieure et postérieure du vagin, excluant ainsi le tissu cellulaire du petit bassin. L'auteur s'élève contre cette pratique qu'il considère comme dangereuse : le tissu cellulaire a toujours été infecté au cours de l'intervention et il ne faut pas le fermer et l'isoler. J.-L. Faure, par le Mikulicz, a amélioré considérablement le pronostic du Wertheim, évitant ainsi la péritonite. M. Villard, qui s'en déclare partisan dans d'autres cas, ne l'utilise pourtant jamais après les hystérectomies élargies pour cancer, car il estime que le Mikulicz s'adresse à l'infection du grand péritoine qui doit être évitée si toutes les manœuvres opératoires se passent au-dessous du mésocôlon pelvien; il faudra donc se protéger parfaitement par un blocage soigneux de compresses qui, dès l'ouverture du ventre, isole complètement le petit bassin. L'infection vient toujours du vagin; aussi les temps opératoires après ouverture vaginale doivent-ils être réduits au minimum; toutes les ligatures d'hémostase sont placées avant cette ouverture; les dangers d'infection seront réduits au minimum si l'on a pris soin dès le début de l'intervention de placer l'aspirateur dans le vagin dont la section très basse est faite entre deux pinces coudées; dès que le vagin est sectionné, le côlon pelvien est rabattu sur une compresse de drainage et suturé en péritonisation haute, sans qu'il soit utile de faire une suture hémostatique de la tranche vaginale.

Il est impossible de résumer ici la technique de l'auteur qu'il expose dans ses moindres détails d'une façon très précise. Les résultats qu'il en a obtenus sont 65 guérisons opératoires sur une série de 70 cas qu'il a opérés depuis 1923. Parmi les 5 morts, l'une aurait été évitable (érysipèle apparu au niveau d'une piqûre d'huile camphrée); malgré une dissection très étendue des uretères il n'a observé qu'une fistule urétérale secondaire. Il estime que l'hystérectomie élargie tient la première place dans la thérapeutique du cancer du col opérable : c'est une opération très anatomique, rationnelle, agissant d'une façon très logique, alors que l'action des agents physiques est aveugle et brutale.

— *M. Bérard* applique du radium 3 semaines environ avant de faire l'hystérectomie élargie; il estime que c'est le meilleur moyen de désinfecter de gros cols bourgeonnants et suintants. Il arrive ainsi à opérer des cas qui semblaient *a priori* inopérables. Il a opéré toutes les fois où c'est anatomiquement possible, car l'action du radium sur les adénopathies est douteuse et personnellement il n'a jamais constaté que des ganglions aient été nettement influencés par le radium.

— *M. Cotte* a utilisé 4 fois avec succès la technique de Döderlein (suture du péritoine aux tranches vaginales), mais une 5e malade est morte de cellulite; depuis il a abandonné cette technique.

— *M. Tixier* signale l'intérêt que peut avoir, dans des cas limites, la mise en place, avant l'opération, de deux sondes urétérales; l'uretère est ainsi plus facilement repéré dans le paramètre infiltré; cependant cette pratique expose à dénuder l'uretère de trop près, d'où possibilité de nécrose secondaire.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

21 Janvier 1930.

L'anaphylaxie au suc d'asperge. — *M. P. Courmont* rapporte l'observation d'une femme asthmatique (polypes du nez), cuisinière, présentant sur la peau ou sur les muqueuses externes des éruptions vésiculaires et prurigineuses qui sont causées uniquement par le suc d'asperges frais. Aucune autre substance végétale, sucs de légumes ou de fruits, ne produit le même résultat. Les asperges cuites peuvent être maniées ou mangées sans inconvénient.

Dans une observation allemande analogue, le suc d'asperges déterminait également, par applications cutanées, professionnelles ou expérimentales, les mêmes phénomènes.

Il est curieux que, dans ces cas, une seule substance végétale fraîche, parmi toutes celles qui sont maniées, provoque ces résultats : l'hypersensibilité cutanée est tout à fait exclusive et pour le seul suc d'asperges frais. Il s'agit là d'un beau type d'anaphylaxie cutanée étroitement spécifique.

Septicémie mortelle à entérocoques. — *M. Duvernay* rapporte l'observation d'une jeune fille de 18 ans ayant succombé à une septicémie à entérocoques. Cette observation peut être divisée en trois périodes.

Une première période de huit jours pendant laquelle la malade entre à l'hôpital pour un abcès sous-aponévrotique de la cuisse qui guérit ;

Une seconde période, longue de un mois et demi, pendant laquelle s'installe progressivement un état septicémique, avec haute température en clocher, résistant à tous les moyens thérapeutiques, alors que tous les examens restent négatifs et que les abcès de fixation ne prennent pas ;

Une troisième période de dix jours au cours de laquelle l'hémoculture devient positive et révèle de l'entérocoque pur, puis apparaît une localisation

pleurale: pleurésie purulente à entérocoque pur, qui tourne court, et enfin deux parotidites terminales dans les liquides sanieux desquelles on trouve encore de l'entérocoque à l'exclusion de tout autre germe infectieux.

L'auteur fait remarquer que les septicémies mortelles à entérocoques ne sont pas très rares, puisque l'année dernière il en avait déjà signalé une ayant revêtu le masque de la typhoïde. Il faut donc y penser quand la recherche des causes habituelles de la septicémie est négative.

L'association lugol-insuline dans le traitement de la maladie de Basedow avec dénutrition rapide. — *M. G. Mouriquand* rapporte l'histoire d'une malade atteinte de maladie de Basedow typique, mais avec une exophtalmie légère seulement et un corps thyroïde peu hypertrophié. Elle présentait en outre une glycosurie de 3 gr. et une glycémie de 1 gr. 55 avec un métabolisme basal de 46 (soit 28 pour 100 d'augmentation). Traitée par le lugol à la dose de V gouttes par jour d'abord, augmentée ensuite progressivement, elle présenta une amélioration très nette (métabolisme basal = 37,5). Elle rentra chez elle; le lugol, continué, se montra inopérant. Son médecin lui fit de l'insuline, mais sans succès. Le lugol repris fut également inactif. L'auteur revit alors la malade et lui fit faire un traitement conjugué par le lugol et les injections d'insuline (métabolisme basal à 45 lorsqu'il la revit). Les résultats obtenus furent excellents, et ils permirent de faire opérer la malade avec un plein succès.

Technique et résultats du traitement insulinien dans l'ulcus gastro-duodénal d'après 25 observations. — *MM. Cade et Ph. Barral* ont traité personnellement 25 malades par cette méthode. Ils groupent en 5 catégories les résultats obtenus: 10 malades furent complètement soulagés dès la 3e, parfois la 1re injection; 6 autres virent leurs douleurs atténuées par l'insuline seule et disparaître par l'association insuline-glucose (20 à 80 gr. une demi-heure avant l'injection); un autre, soulagé d'abord, vit reparaître les douleurs et dut être opéré; 4 autres furent incomplètement soulagés, et, à l'intervention on trouva, chez 3 d'entre eux, de la périgastrite; enfin chez 4 le traitement, pour causes diverses, ne put être fait qu'incomplètement.

Les auteurs exposent leur technique: injections de faibles doses d'insuline (Iloglandol), 15 unités par jour pendant 20 à 25 jours, prolongées 10 jours après la disparition des douleurs. Reprise du traitement quelques mois après. Ingestion de glucose si l'amélioration tarde à se manifester.

Des recherches qu'ils ont poursuivies pour éclairer le mécanisme d'action de l'insuline, il résulte que l'acidité du contenu gastrique est augmentée et que la vagotonie n'est pas ou n'est que peu modifiée.

Remarques sur le traitement des ulcères de jambe par l'insuline; à propos de 19 cas. — *MM. Gaté et Ph. Barral* ont traité certains ulcères de jambe par les injections d'insuline lorsque l'étiologie syphilitique ou variqueuse n'était pas évidente. Ils ont employé les petites doses (15 unités d'Iloglandol en injections sous-cutanées chaque jour) associées dans certains cas à l'ingestion de sirop de sucre (chez les hypoglycémiques, si l'insuline seule est inefficace), parfois même au traitement antisyphilitique. Ils attirent l'attention sur l'utilité du traitement d'entretien pour prévenir les récidives, sur l'intérêt des associations glucose-insuline, et insuline-traitement spécifique.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

15 Janvier 1930.

Hémorragies gastro-duodénales d'origine ulcéreuse traitées par la chirurgie. — *M. Mallet-Guy*, après un rappel des discussions auxquelles a donné lieu le traitement chirurgical des hémorragies par ulcère, apporte 5 observations personnelles. Dans tous les cas, il s'agissait d'hémorragies graves pour lesquelles on intervint après quelques jours de traitement médical lorsque l'hémorragie paraissait avoir cessé. Après transfusion, l'auteur fit une gastro-entérostomie sous anesthésie loco-régionale: tous ses malades guérirent; un seul accepta une résection secondaire de son ulcère.

L'auteur estime que la chirurgie doit occuper une large place dans le traitement des ulcères hémorragiques, et que l'opération doit être précoce, dès que l'hémorragie a cessé, car le danger réside, non pas tant dans le fait d'une hémorragie unique, que dans sa répétition qui survient souvent à intervalles rapprochés.

— *M. Delore* distingue deux variétés d'hémorragies ulcéreuses. Les unes sont des hémorragies congestives, constituées par du sang noir, liées à une sténose pylorique; contre elles la gastro-entérostomie est souveraine; les autres sont des hémorragies de sang rouge, par ulcération d'un vaisseau souvent important, contre lesquelles l'action de la gastro-entérostomie est à peu près nulle. Il faut être très éclectique dans la thérapeutique de ces derniers cas: si elle est possible, l'ablation de l'ulcère est le meilleur traitement; mais, en présence d'un ulcère inextirpable, duodénal par exemple, la gastro-entérostomie, généralement insuffisante, doit être complétée par des ligatures artérielles; nombre de malades continuent à saigner et peuvent mourir de leur hémorragie.

— *M. Durand* estime qu'il est très difficile de poser une indication opératoire parce qu'il est cliniquement impossible de savoir quelle est l'origine de l'hémorragie et ce qu'elle deviendra par la suite. Si l'on pouvait en préciser l'origine artérielle, la question serait très simplifiée et le traitement chirurgical s'imposerait.

Résultat d'amputation transmétatarsienne. — *MM. Patel et Ponthus* présentent une malade qu'ils ont opérée il y a un an. Ils insistent à ce propos sur les avantages de cette opération, anatomiquement plus simple que le Lisfranc, donnant un pied solide qui ne nécessite pas d'appareillage particulier.

Utérus double. — *MM. Mollin, Condamin et Mlle Z. Rougier* ont observé cette malformation chez une malade atteinte de salpingite droite; il existait un cloisonnement profond du vagin, deux cols, deux utérus communiquant au niveau de leurs isthmes ainsi que le montrent de belles radiographies faites après injection de lipiodol.

Branchiome malin sous-maxillaire. — *MM. Patel et P. Sassard* présentent un homme de 56 ans qu'ils ont opéré pour une tumeur sous-maxillaire d'origine branchiale, ainsi que le faisait soupçonner l'examen clinique, confirmé par l'examen histologique. Il existait un envahissement ganglionnaire très avancé qui nécessita un curage sous-maxillaire et carotidien bilatéral. Les suites furent simples, mais de sérieuses réserves doivent être faites au point de vue du pronostic ultérieur.

Plaie variqueuse apparue sur une cicatrice d'ostéosynthèse; guérison par sympathicectomie fémorale. — *MM. Patel et Sassard* ont observé, chez un blessé ayant subi une ostéosynthèse en 1924, pour fracture spiroïde de jambe, un vaste ulcère variqueux apparu sur la cicatrice. La guérison fut obtenue en un mois par sympathectomie fémorale.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Décembre 1929.

Deux cas de myopathie. — *MM. de Graully, Wangermez et Mandillon* présentent 2 cas de myopathie survenus chez une jeune fille de 23 ans et chez un jeune homme de 18 ans, de la même famille, originaires de Mont-de-Marsan. Ces troubles évoluent depuis 8 à 10 ans.

Ces malades présentent une atrophie généralisée des muscles des membres inférieurs et de la ceinture pelvienne; cette atrophie est moins marquée au niveau du membre supérieur et de la face. Quelques troubles vaso-moteurs au niveau du membre inférieur. Réflexes de Babinski à allure un peu bizarre. Réactions électriques normales.

Fracture du calcanéum du pied gauche, subluxation du pied droit chez une femme de 65 ans; guérison. — *M. Gourdon* a été appelé auprès d'une femme de 65 ans qui, à la suite d'une chute sur les pieds, a présenté une fracture du calcanéum gauche (tiers moyen) et une subluxation du pied droit. En raison du mauvais état général de la malade, l'anesthésie était impossible; la réduction de la fracture et de la luxation fut obtenue en utilisant les manœuvres de grande lenteur. Les résultats furent excellents et, au 72e jour après l'accident, la récupération fonctionnelle était complète.

Ce résultat est rare dans les fractures du calcanéum; il est dû à ce que l'on a pu intervenir rapidement 5 heures après l'accident.

Anthrax multiples de la face postérieure de la cuisse; rétraction musculo-tendineuse consécutive; ténoplastie; guérison. — *M. Ch. Lasserre* présente une malade qui, en 1927, à la suite de 3 anthrax de la face postéro-externe de la cuisse droite, était affligée d'une flexion permanente du genou droit à 40°. Il s'agissait de rétraction musculo-tendineuse avec adhérence des cicatrices au plan musculaire sous-jacent. Allongement tendineux du biceps au creux poplité. Immobilisation plâtrée pendant 3 mois. Récupération fonctionelle assez rapide, complète depuis déjà 1 an.

L'auteur attire l'attention sur les myosites scléreuses et sur les bons résultats des ténoplasties judicieusement appliquées, à la condition essentielle que le traitement orthopédique soit rapidement institué et longuement poursuivi.

Rétrécissement d'une bouche de gastro-entérostomie; pyloro-gastrectomie secondaire. — *M. Papin.* C'est un exemple de rétrécissement cicatriciel simple se produisant particulièrement après gastro-entérostomie au bouton.

A propos d'un cas de torsion intravaginale du testicule avec détorsion spontanée chez un enfant de 27 mois. — *M. Charbonnel* rapporte un cas rare — dans le jeune âge, avant la puberté — de torsion intravaginale du testicule gauche en position scrotale sans hernie concomitante, mais complètement libre dans la vaginale à laquelle il n'était attaché que par un mince tractus s'implantant sur la queue de l'épididyme et contenant déférent et vaisseaux.

Malade vu et opéré à la 40e heure: le testicule, nettement tuméfié, dur, violacé, est trouvé spontanément détordu en position normale dans une vaginale sans liquide et tendue sur lui. La castration est décidée par crainte de l'infection (une orchidotomie exploratrice ayant été pratiquée). A noter qu'une remise en place du testicule, trop gros dans une vaginale trop petite et rétractée, eût été absolument impossible.

L'examen histologique montra une nécrobiose complète.

A propos de ce fait, qui montre en une sorte de raccourci les diverses éventualités de la torsion intravaginale, on peut discuter de l'opportunité de l'intervention ou de l'abstention, selon le moment où le médecin fait voir le malade. Mais, dans les premières heures, cela ne se discute pas: il faut opérer pour pouvoir détordre utilement, il faut donc que le médecin fasse le diagnostic.

Phlegmon de fixation. — *M. Ch. Borde* préconise l'emploi de la térébenthine et de l'huile camphrée pour provoquer un *phlegmon* de fixation qui ne va pas jusqu'à l'*abcès* et donne les même résultats.

Un cas d'infection aiguë à colibacilles chez un nourrisson guéri par le sérum anticolibacillaire de Vincent. — *MM. R. Darget, F. Carles et Noguiès.* Chez une fillette de 2 mois, éclatent des accidents aigus que l'on peut mettre sur le compte d'une infection aiguë à colibacilles. Les urines, recueillies aseptiquement par cathétérisme, sont purulentes; elles fourmillent de colibacilles. Pendant 2 mois, tous les traitements sont institués (uroformine, septicémine hypodermique, stock et autovaccins, anticoli par voie buccale): tous sont inefficaces et les accidents continuent avec fièvre élevée. Une hygiène alimentaire très sévère (choix du lait, stérilisation minutieuse) amène une petite détente. Mais la guérison ne fut obtenue que par l'emploi du sérum anticolibacillaire de Vincent désensibilisé par procédé spécial et préparé par la maison Clin. Plusieurs examens cytobactériologiques d'urines montrèrent la disparition de la pyurie et des colibacilles. 20 cmc de sérum, 10 cmc les jours suivants, peuvent être injectés sans inconvénients chez un enfant en bas âge.

Forme anormale de scorbut chez un hérédo-syphilitique; fistule diverticulaire. — *MM. H.-L. Rocher et R. Guérin* présentent une fillette de 4 ans 1/2, atteinte de fistule diverticulaire depuis la naissance.

A un travers de doigt au-dessus d'un ombilic normal, se voit un bourgeon rouge vif, suintant, entouré d'un tégument exulcéré par la sécrétion constante d'une fistule qui se trouve au pied de ce bourgeon; évagination probable du revêtement muqueux de cette fistule; pas de communication avec la cavité intestinale; trajet de 3 cm.

Par ailleurs, cette enfant, qui présente des antécédents probablement syphilitiques, a un gros crâne hydrocéphale et un état de parésie spasmodique des membres inférieurs. Elle n'a jamais encore marché. Elle est entrée à l'hôpital, ayant subi de Janvier à Octobre 1929 un traitement de sulfarsénol et d'hectine. Impotence complète des membres inférieurs; mobilisation douloureuse; gonflement du bulbe fémoral inférieur gauche.

Diagnostic radiographique et clinique : périostite hémorragique d'origine scorbutique, coxa valga double. Pas de lésions rachitiques.

Au point de vue pathogénique, on peut admettre que les lésions de scorbut — gencives saignantes et tuméfiées — ont été favorisées par les lésions hépatiques d'origine syphilitique et probablement par le traitement de sulfarsénol qui a augmenté la déficience de la cellule hépatique.

Les lésions de scorbut du côté du squelette ont disparu spontanément, probablement du fait de la suppression du traitement antisyphilitique.

Etude physio-clinique de l'hyperthermie du nouveau-né. — *MM. P. Balaud et R. Bouc.* En dehors des cas de *fièvres* nettement dépendants d'une infection ovulaire, il y aurait lieu, d'après les auteurs, d'invoquer trois ordres de causes pour expliquer les hyperthermies du nouveau-né :

a) Le *coup de chaleur* qui sévit avec une particulière fréquence pendant les mois de Juin et Juillet 1928, 3 cas se sont terminés par la mort. A partir du moment où un traitement énergique fut institué (bains refroidis, lavages intestinaux, démaillottage, aération des locaux), la morbidité par coup de chaleur diminua dans des proportions considérables.

b) Le *traumatisme obstétrical*, par suite des lésions cérébro-méningées qu'il peut déterminer, est à son tour responsable de certains troubles du mécanisme thermo-régulateur du nouveau-né. Les auteurs ont pu relever 15 cas d'interventions obstétricales (forceps, version) et 16 cas dans lesquels le poids de l'enfant dépassait 4 kilogr. Tout en reconnaissant l'action indiscutable du traumatisme, ils ne vont pas jusqu'à lui faire jouer, comme le voulait Waïtz, un rôle presque exclusif dans le déterminisme des hyperthermies du nouveau-né.

c) L'*inanition* enfin semble bien être à la base de certains troubles thermiques que depuis longtemps on s'était contenté d'étiqueter « fièvre transitoire » ou « éphémère ». L'observation a montré que les nouveau-nés qu'on laisse jeûner 24 heures font beaucoup plus souvent de la fièvre que ceux qu'on alimente dès les premières heures après la naissance. Les accidents cessent dès qu'on fait boire les enfants. Les bains ne sont pas nécessaires.

De ces données découlent les conclusions pratiques suivantes :

1° Aérer et refroidir les crèches pendant la saison chaude (réfrigération par blocs de glace);

2° Réduire au minimum les chances de traumatisme obstétrical : l'accoucheur doit se résoudre à ne plus employer les manœuvres de force;

3° Alimenter le nouveau-né dès les premières heures après sa naissance. Les petits animaux, écoutant la voix de la nature, tettent bien sitôt nés : il n'y a pas de raison pour que, dans la race humaine, on éloigne sytématiquement le nouveau-né du sein maternel et qu'on le prive de toute nourriture.

Sur 2 cas de fistules vésico-vaginales opérées par voie transvésicale. — *M. H. Blanc* rapporte 2 observations de fistules vésico-vaginales d'origine obstétricale, de la grandeur d'une pièce de 1 franc, l'une contiguë au col vésical, l'autre juxta-cervicale, qu'il a opérées avec succès par voie transvésicale selon la technique de Marion.

Cancer de l'estomac : envahissement du mésocôlon transverse; gastrectomie subtotale et colectomie segmentaire. — *MM. Lefèvre et Droustet.*

F. de Coquet.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

16 Décembre 1929.

Un cas d'énervation gastrique sans gastro-entérostomie pour ulcère de la petite courbure. — Chez un malade âgé de 35 ans présentant un ulcère de la petite courbure avec toute la symptomatologie adéquate, *M. H. Gaudier* pratiqua, en Septembre 1929, l'énervation gastrique (résection du nerf de la petite courbure, nerfs sus- et sous-pyloriques) sans intervention sur l'ulcère ni dérivation par gastro-entérostomie.

Le résultat fut remarquable : les analyses du contenu gastrique montrèrent, en comparaison avec les analyses antérieures, une diminution notable sur l'acidité totale avec retour presque à la normale, un Gunsbourg une fois positif au lieu de trois fois avant; enfin, une augmentation de la longueur du tube de Met digérée; le tout coïncidant avec la disparition de la douleur après les repas, une reprise de poids et des forces malgré un régime banal.

En somme, résultat expérimental et clinique très encourageant.

Traumatisme médullaire par coup de couteau. — *MM. Nayrac et Bournoville* rapportent l'observation d'un malade qui reçut un coup de couteau au niveau de la 5e dorsale. La moelle fut sectionnée en partie à ce niveau, et il s'ensuivit une paraplégie flasque qui s'amenda rapidement, faisant place à un syndrome de spasticité qui s'améliore progressivement.

Les auteurs insistent sur la rareté de ces cas dans la pratique civile.

Fracture comminutive ouverte du tibia traitée par ostéosynthèse; résultats éloignés. — *M. Grouzelle.* Il s'agit d'un blessé de 63 ans qui entre avec une plaie cutanée de 4 cm. siégeant à la partie moyenne de la jambe. Le tibia est brisé, de nombreux éclats sont dispersés au niveau du foyer de fracture. La désinfection paraissant satisfaisante, on tente une synthèse de tous les fragments. La guérison se fait sans accidents, le blessé quitte son plâtre après 2 mois 1/2, reprend le travail après 7 mois; 18 mois après, il est revenu en parfait état anatomique et fonctionnel.

L'ostéosynthèse, à elle seule, ne paraît donc pas responsable des méfaits dont on a voulu la charger.

Luxations pathologiques simples de la hanche. — *M. Le Fort* rapporte quatre observations nouvelles de luxations pathologiques simples de la hanche. Trois d'entre elles se sont produites chez des sujets immobilisés au lit, les deux premiers pour mal de Pott, le troisième pour ostéomyélite du fémur. Dans un cas, la réduction par l'extension continue simple ayant échoué, l'arthrotomie a été pratiquée. Elle a permis de constater que le cotyle était bourré de fongosités, et que l'os, malgré conservation de la forme extérieure, était entièrement vermoulu.

Ces faits viennent à l'appui des conclusions du rapport présenté par l'auteur au Congrès d'Orthopédie de 1928.

Entérorragie mortelle dans un cas d'étranglement herniaire. — *M. Vanverts* attire l'attention sur les hémorragies intestinales qu'on observe au cours des étranglements herniaires. Elles passent le plus souvent inaperçues, mais elles peuvent parfois présenter une telle abondance qu'elles sont rapidement mortelles, comme chez le malade que M. Vanverts a opéré et qui présenta, dans les heures qui suivirent, trois selles sanglantes suffisantes pour entraîner la mort.

Dans un autre cas, l'hémorragie fut moins importante et le malade présenta des suites opératoires normales.

Atrophie musculaire Charcot-Marie. — *M. Le Marc'Hadour* rapporte l'observation d'un jeune malade atteint du type très rare d'atrophie musculaire décrite par Charcot-Marie. Une des particularités de cette observation réside dans l'absence de caractère familial.

J. Minet.

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

12 Janvier 1930.

Alopécie post-favique en petits foyers simulant une pseudo-pelade. — *MM. P. Lanzenberg et G. Lévy* présentent une jeune Polonaise de 21 ans ayant fait, à l'âge de 7 ans, des lésions croûteuses du cuir chevelu avec chute des cheveux. Guérison par épilation radiothérapique faite à Varsovie. La malade a au cuir chevelu une plaque, grande comme une paume de main, déglabrée par endroits; quelques touffes de cheveux subsistent par places; quelques cheveux isolés, bien implantés, se voient au niveau des plaques alopéciques d'aspect cicatriciel. Les auteurs insistent sur la difficulté du diagnostic.

Sarcoïdes de la peau, du cou et des bras. — *MM. L.-M. Pautrier et Fr. Woringer* présentent une jeune femme de 35 ans, avec sarcoïdes de Darier-Roussy typiques à la face, au cou et aux bras. L'aspect clinique est caractéristique. La biopsie a permis de retrouver les lésions histologiques typiques. Par contre l'étiologie est décevante, rien ne permettant de penser à la tuberculose (l'intradermoréaction a été négative à deux reprises) ni à la syphilis (rien dans les antécédents, séroréaction négative). Les auteurs rappellent les théories pathogéniques modernes, se défendent de vouloir tirer une conclusion ferme et soumettront en attendant la malade au traitement classique : 914 et tuberculine.

Lichen plan péri pilaire. — *M. L.-M. Pautrier* présente un malade de 65 ans, atteint depuis 14 mois de lichen plan qui a résisté à la radiothérapie médullaire et sympathique. La dermatose s'est généralisée après un traitement par l'acétylarsan; en même temps le prurit s'exacerbait; des lésions péripilaires faisaient leur apparition sur les bras, les flancs et le dos et ont une tendance à s'accentuer. L'auteur insiste sur la difficulté du diagnostic clinique de ces lésions, diagnostic confirmé par la biopsie, et se propose de reprendre la question dans un très prochain travail.

Prurigo ferox (lymphogranulomatose maligne au début?) — *MM. L.-M. Pautrier, R. Glasser et Fr. Woringer* présentent une femme de 25 ans offrant depuis 6 mois une éruption de séro-papules atteignant la dimension d'un pois vert et ne respectant que le cuir chevelu, les paumes et les plantes. Prurit intolérable, adénopathies multiples. Eosinophilie sanguine de 11 pour 100. La biopsie d'un ganglion hypertrophique ne permet pas d'affirmer qu'il s'agit de lymphogranulomatose maligne, mais les auteurs se demandent si la maladie n'évoluera pas ultérieurement dans ce sens.

Deux cas de fibrome en pastille de Civatte. — *MM. A. Diss, Fr. Woringer et R. Zorn* ont observé 3 cas de cette tumeur cutanée peu fréquente dont ils ont pu faire l'examen histologique dans deux cas et retrouver les lésions histologiques classiques. La biopsie a été curatrice dans les deux cas.

Syphilis tertiaire de la paume de la main, évoluant sur place depuis cinq ans. — *M. L.-M. Pautrier* rapporte l'observation d'un homme de 48 ans chez lequel des lésions évoluant depuis cinq ans au niveau de la paume droite avaient transformé la main en un « battoir » ayant près de la moitié en plus de l'épaisseur de la main gauche. Devant l'absence d'antécédents syphilitiques, les médecins traitants avaient essayé en vain tous les topiques imaginables. L'auteur porta le diagnostic de syphilomes en nappes, diagnostic confirmé par le succès rapide obtenu par le traitement antisyphilitique. Deux caractères inhabituels sont à retenir dans ce cas : l'absence de cicatrice centrale et la persistance de lésions en activité pendant cinq ans.

Rectification. — Dans le compte rendu de la dernière séance (Novembre 1929), publié dans *La Presse Médicale*, 1930, n° 3, p. 42, il faut lire au lieu de « **Crise nitritoïde mortelle** », par *MM. Pautrier et Glasser*, le titre suivant : « **Mort par œdème aigu du poumon chez une femme enceinte à la suite d'une injection de 914** ».

J. Rœderer.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 116

Cachexie cancéreuse et paralysie des membres supérieurs

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

La malade que nous allons examiner ce matin est entrée hier, salle Rostan, avec le diagnostic de « tuberculose pulmonaire, œdèmes et mauvais état général ». *A priori*, son cas serait banal et ne mériterait pas longue discussion. En réalité, il est, paraît-il, beaucoup plus intéressant que ne le laisse supposer ce court bulletin d'envoi à l'hôpital. Nous n'en sommes du reste pas surpris en jetant un coup d'œil sur cette femme, étant donné sa pâleur et son amaigrissement qui montrent à quel point elle est gravement atteinte. Ecoutons donc SON OBSERVATION.

***

Elle a 49 ans, et elle exerce la profession d'ouvrière pétrolière. Elle s'est fait hospitaliser, dit-elle, en raison de sa grande fatigue qui l'empêchait de quitter sa chambre et de la faiblesse de ses membres supérieurs qui, presque complètement paralysés, ne peuvent lui rendre aucun service. Or, elle est célibataire et habite seule, de sorte qu'elle ne peut être soignée à domicile.

Elle n'a pas connu ses parents. Elle a toujours été délicate de santé, et elle se souvient que, toute enfant, elle était déjà maigre, aisément fatigable et s'enrhumait avec la plus grande facilité. Elle n'a eu pourtant jusqu'ici qu'une seule maladie sérieuse : la fièvre typhoïde, à 20 ans.

Elle fait remonter à deux mois le début des accidents qui l'amènent aujourd'hui à Laennec. Elle se serait alors mise à rejeter en quantité, et souvent sans efforts de toux (?), des crachats habituellement muco-purulents, mais qui ont été plusieurs fois nettement sanglants.

Elle insiste peu sur d'autres antécédents pourtant plus précis et plus instructifs. Depuis l'hiver dernier — depuis un an par conséquent —, elle a eu à cinq reprises différentes des métrorragies extrêmement abondantes qui l'ont beaucoup affaiblie sans, toutefois, l'obliger jamais à interrompre son travail. Ses périodes menstruelles, parfaitement régulières, sont depuis la même époque plus longues que de coutume, et la quantité de sang perdue chaque fois est beaucoup plus grande que jadis. Dans l'intervalle des règles, il persiste constamment un écoulement vaginal fait d'un ichor séro-sanguinolent roussâtre ou de pertes blanches, parfois d'un liquide clair, mais toujours très malodorant.

Parvenue progressivement à un état de grande asthénie, elle a dû interrompre son travail au mois d'Octobre dernier, il y a deux mois. Elle est restée chez elle et s'est contentée de vaquer aux soins de son ménage. Elle pouvait encore sortir chaque jour pour aller faire ses provisions. C'est à cette époque que sont apparus les phénomènes respiratoires sur lesquels elle se complaît à attirer l'attention et que se sont accentuées des douleurs qu'elle ressentait déjà depuis quelque temps dans le dos entre les deux épaules et sous les aisselles. En même temps, ses mains devenaient chaque jour plus maladroites et moins fortes. Enfin, il y a une quinzaine de jours, une nouvelle métrorragie, plus copieuse que toutes les autres, a achevé d'épuiser cette pauvre femme qui n'a plus eu la force de quitter son lit. Elle s'est alors décidée à appeler un médecin qui lui a conseillé de se faire transporter à l'hôpital et qui a libellé le bulletin diagnostique que vous savez.

***

Pendant toute la durée de la lecture de son observation, vous avez été comme moi frappés par l'odeur fétide qui se dégage du lit de cette femme cachectique et anémique. Le relent est pire encore maintenant que nous la découvrons pour procéder à SON EXAMEN.

La première constatation que nous pouvons faire en la voyant ainsi des pieds à la tête, c'est que la teinte cireuse, jaune paille, des téguments que nous avons dès l'abord remarquée au niveau de son visage est étendue à tout le corps.

Nous observons ensuite qu'il existe un contraste frappant entre l'état d'émaciation de la face, des membres supérieurs et du thorax de ce sujet et les dimensions anormalement grandes de son abdomen et surtout de ses membres inférieurs considérablement enflés et plus que doublés de volume. L'œdème qui déforme ainsi les pieds, les jambes et les cuisses est tendu, mais dépressible et conserve le godet ; il n'est, du reste, pas limité aux membres inférieurs et remonte en arrière jusqu'à la base du thorax.

Les deux membres supérieurs ne présentent pas trace d'infiltration œdémateuse. Secs et amaigris, tout frêles, ils sont allongés le long du tronc. Ils peuvent être déplacés volontairement au commandement, au moins dans leurs segments supérieurs : brachial et antibrachial. A l'occasion du mouvement d'élévation des bras, nous voyons les deux mains « tomber » comme dans la paralysie radiale, les doigts en demi-flexion dans la paume des mains. Les mouvements d'extension du poignet sont impossibles, de même que ceux d'extension des doigts, et non seulement de leur phalange, comme dans la paralysie radiale, mais aussi de leur phalangine et de leur phalangette après extension passive de la phalange, ce qui prouve que la paralysie ne porte pas seulement sur les extenseurs innervés par le radial, mais atteint également les interosseux et les lombricaux innervés par le médian et le cubital. L'aspect des mains, d'ailleurs, indique nettement que les domaines de ces nerfs sont atteints, car la main est amaigrie, osseuse, et l'atrophie des éminences thénar et hypothénar entraîne l'aspect typique de la « main de singe ». La flexion des doigts se fait dans une certaine mesure, mais sans aucune force, même quand on relève la main pour permettre aux muscles fléchisseurs des doigts d'agir avec plus d'énergie. Aussi l'impotence fonctionnelle est-elle à peu près complète aux deux mains. Cette malade est incapable de tenir sa fourchette ou sa cuiller ; elle ne peut prendre un verre, saisir un objet quelconque... La force musculaire, bien que très diminuée par suite de la cachexie, est relativement conservée à l'avant-bras et au bras. La corde du long supinateur se tend sous la peau dans les mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras auxquels on résiste tandis que l'avant-bras est en demi-pronation.

Les réflexes radial et olécranien sont conservés. La sensibilité tactile et thermique n'est nullement troublée. La pression des masses musculaires de l'avant-bras et du bras est un peu douloureuse. Il n'existe pas de troubles vasomoteurs ni d'autres troubles trophiques que l'amyotrophie si remarquable des muscles des mains.

Les membres inférieurs ne sont aucunement paralysés ; les pieds ne tombent pas ; les orteils sont parfaitement mobiles. Les réflexes rotuliens et achilléens sont conservés et même un peu vifs. Il n'y a pas de signe de Babinski, ni de clonus du pied.

Les pupilles sont égales et réagissent normalement à la lumière et à l'accommodation.

Le psychisme de cette femme semble un peu particulier. Bien qu'elle ne soit pas confuse et bien qu'elle ait répondu correctement à notre interrogatoire, elle ne met aucun ordre dans ses discours et ne paraît pas donner leur valeur respective aux diverses manifestations morbides dont elle se plaint. Elle ne s'inquiète pas le moins du monde de son état malgré sa gravité évidente pour l'esprit le plus profane et le moins éclairé.

Maintenant que voilà terminée l'exploration du système nerveux sur lequel l'impotence manifeste et très marquée des membres supérieurs avait attiré notre attention, tâchons de tirer au clair la question de l'origine de ces pertes sanglantes et de ces écoulements vaginaux fétides qui impressionnent si désagréablement nos papilles olfactives depuis le début de notre examen.

Le ventre est déformé, ballonné, tendu. A sa surface, il n'y a pas de circulation veineuse collatérale superficielle.

A la percussion, il est tympanisé en son centre, mat dans ses parties déclives, dans les flancs, où l'on retrouve le même œdème blanc et mou, formant le godet, qui infiltre les deux membres inférieurs et les parties les plus postérieures du tronc, celles qui, en position couchée, sont sur le plan le plus inférieur.

A la palpation, on ne perçoit pas la sensation de flot transabdominal, mais nous trouvons, sans en être aucunement surpris, dans tout l'hypogastre et jusqu'à deux travers de doigts seulement au-dessous de l'ombilic, une masse mamelonnée, dure, légèrement sensible, qui se termine en dôme plus ou moins irrégulièrement arrondi vers le haut et qui plonge en bas dans le bassin. Cette masse a tous les caractères d'un utérus hypertrophié et déformé par un fibrome ou par un néoplasme. Par collision, on arrive à son niveau à percevoir la sensation du « glaçon », ce qui confirme l'existence certaine d'une ascite rendue déjà plus que probable par les signes de percussion. Le foie ne déborde pas le rebord des fausses côtes. La rate n'est pas palpable, ni percutable.

Le toucher vaginal nous apprend que le vagin est presque entièrement obstrué par des bourgeons néoplasiques qui empêchent le doigt de pénétrer jusqu'au col utérin sous peine de déterminer de violentes douleurs et de risquer de provoquer des hémorragies.

N'oublions pas que cette ouvrière a été envoyée à l'hôpital avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Aussi nous faut-il procéder à l'examen attentif de ses poumons. Vraiment, nous n'y trouvons rien d'anormal si ce n'est un peu de submatité avec diminution de la respiration aux deux bases, par suite d'un léger hydrothorax bilatéral fort probablement.

Au cœur, parfaitement régulier, mais un peu rapide — 90 par minute — nous entendons un petit souffle systolique aortique.

La pression artérielle est de 14 $\times$ 7 au Vaquez.

Les urines ne renferment pas de sucre, mais elles sont assez fortement albumineuses.

Il n'y a pas de fièvre.

***

En possession de tous les renseignements fournis par l'observation et l'examen de cette malade, à quelles CONCLUSIONS DIAGNOSTIQUES pouvons-nous aboutir?

1° Un premier point indiscutable et sur lequel nous sommes entièrement d'accord avec le médecin qui a envoyé cette ouvrière à Laënnec, c'est qu'elle a un très *mauvais état général* — elle est même cachectique ! — et qu'*elle a des œdèmes*.

2° Mais là où nous nous séparons de notre confrère, c'est quand il met ces manifestations sur le compte de la *tuberculose pulmonaire*. Assurément on peut s'y tromper au premier abord et si l'on se contente d'un interrogatoire et d'un examen sommaires, car cette femme insiste surtout sur sa toux et sur son expectoration, — qui ne paraissent pas exister, à s'en tenir à ce qui s'est passé depuis son entrée à l'hôpital où ni l'un l'autre de ces symptômes ne s'est révélé, — et son aspect peut, à la rigueur, rappeler celui d'une phtisique parvenue à la période de consomption. Cependant, sa teinte jaune paille, la pâleur blafarde de son visage sans coloration rosée des pommettes, ses très gros œdèmes... ne cadrent pas avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire; et il n'y a, du reste, aucun signe fonctionnel ni aucun signe physique constatable d'atteinte des poumons par le bacille de Koch.

3° Un pareil tableau clinique évoque immédiatement l'idée du *cancer*, et ce soupçon se transforme en une certitude dès qu'on a perçu l'odeur, si caractéristique, des pertes utérines néoplasiques exhalée par cette malade et que l'on a entendu rappeler les métrorragies qui l'épuisent depuis un an. Bientôt le palper abdominal confirme l'existence d'une *tumeur pelvienne* bombant dans l'hypogastre, et le toucher vaginal ne tarde pas à certifier que cette tumeur est *de nature cancéreuse* en révélant que le vagin est complètement envahi par des bourgeons néoplasiques.

***

L'existence d'un *cancer de l'utérus avancé dans son évolution* explique fort bien la plupart des troubles présentés par cette femme : 1° *son anémie*, attribuable à ses métrorragies abondantes et répétées et à l'intoxication cancéreuse elle-même; 2° *sa cachexie*, d'origine nettement néoplasique; 3° l'*ascite* légère constatée dans son abdomen, secondaire à l'envahissement du péritoine par l'épithélioma...

PAR QUEL MÉCANISME, par exemple, LE CANCER UTÉRIN PRODUIT-IL ICI LES ŒDÈMES ?

a) Par *la compression veineuse ou lymphatique* exercée dans le petit bassin par la tumeur néoplasique elle-même ou par les ganglions cancéreux de voisinage? On serait tenté de l'admettre en considérant les dimensions énormes de la masse hypogastrique et sa fixité, l'étendue de l'infiltration néoplasique du petit bassin constatée au toucher vaginal, et en remarquant la prédominance et l'importance des œdèmes aux membres inférieurs.

b) Pourtant, on ne peut s'empêcher de noter que l'enflure dépasse en hauteur le bassin pour s'étendre à toutes les parties déclives depuis les fesses jusqu'aux épaules et principalement dans la région dorso-lombaire. N'aurions-nous pas affaire à des *œdèmes cachectiques*? Leur blancheur, leur mollesse relative tendraient à appuyer cette supposition. C'est vrai, mais alors les œdèmes seraient plus généralisés, et on devrait les retrouver aux membres supérieurs; ils seraient aussi certainement moins intenses.

c) On est amené, par conséquent, à envisager l'intervention d'un troisième facteur étiologique possible de cette hydropisie : *le facteur rénal*. L'atteinte du rein, chez cette femme, ne se manifeste-t-elle pas par une assez forte albuminurie, et les œdèmes n'ont-ils pas chez elle tous les caractères de siège, d'importance, de tension, etc... des œdèmes d'origine rénale ?

Il est probable, en fin de compte, que le mécanisme des œdèmes, dans ce cas, n'est pas unique et que les divers facteurs — mécanique, cachectique et néphritique — que nous venons de discuter s'associent pour aboutir à une rétention aqueuse considérable dont nous constatons les effets dans le tissu cellulaire des membres inférieurs et des parties déclives du corps de cette ouvrière.

***

Un autre point à éclaircir chez elle, c'est LA NATURE DES TROUBLES QU'ELLE PRÉSENTE AUX MEMBRES SUPÉRIEURS.

Incontestablement, son impotence fonctionnelle, qui n'est due ni à la douleur, ni à des raideurs articulaires, ni à des rétractions tendineuses, est sous la dépendance d'une *paralysie*.

QUELLE EST LA CAUSE DE CETTE PARALYSIE ? Certainement le *cancer utérin*, déjà responsable de tous les maux dont souffre cette pauvre femme. Mais DE QUELLE FAÇON AGIT LE NÉOPLASME POUR DÉTERMINER DE PAREILS TROUBLES MOTEURS?

Je ne sais si nous pourrons aboutir à le discerner d'une façon certaine, mais le problème est posé et mérite d'être discuté. Attachons-nous donc à en donner la solution.

Toute impotence fonctionnelle par paralysie pouvant être engendrée par une atteinte des muscles, des nerfs périphériques, de la moelle ou du cerveau, voyons, dans le cas présent, où peut bien se trouver le plus probablement localisée la lésion causale.

1° Nous pouvons, me semble-t-il, éliminer sans plus ample discussion l'impotence par *atteinte primitive des muscles*, car il n'y a pas d'amyotrophies myopathiques ou d'origine spinale qui puissent se voir dans les conditions où se trouve notre malade.

2° Nous ne devons pas davantage nous attarder à envisager l'hypothèse d'une *paralysie d'origine cérébrale* par métastase cancéreuse au niveau du cerveau ou des méninges. En effet, pour atteindre les deux mains, il faudrait deux noyaux secondaires symétriquement placés juste à la même hauteur de l'une et l'autre des circonvolutions frontales ascendantes. C'est une éventualité irréalisable en fait. Du reste, il ne manquerait pas d'y avoir des signes de tumeur cérébrale, et la paralysie n'aurait pas les caractères que nous lui trouvons ici : elle serait totale et non localisée électivement à certains muscles, plus complète; flasque d'abord, elle s'accompagnerait ensuite de contracture avec exagération des réflexes; elle n'aurait pas déterminé une fonte musculaire aussi rapide.

3° A cause de la bilatéralité et de la symétrie des troubles moteurs, à cause de leur localisation à l'extrémité du membre, j'incline à les attribuer à une *altération des nerfs périphériques*, à une POLYNÉVRITE D'ORIGINE CANCÉREUSE, et je trouve encore des arguments en faveur de cette opinion dans l'existence de douleurs à la pression des masses musculaires et des nerfs de l'avant-bras et du bras, enfin, dans l'importance de l'amyotrophie des muscles de la main. En adoptant cette pathogénie, je me range, du reste, à l'opinion des classiques qui attribuent à la polynévrite les paralysies et les amyotrophies en tous points semblables à celles de cette femme qui se développent chez des cancéreux. Cependant, je reconnais qu'on peut faire valoir contre la polynévrite dans ce cas l'absence de troubles objectifs et de la sensibilité, la conservation des réflexes radial et olécranien. C'est pourquoi nous devons discuter encore deux autres hypothèses possibles : l'une qui subordonnerait la paralysie des membres supérieurs à un *cancer vertébral localisé à la région cervicale*; l'autre qui en ferait une manifestation d'un *syndrome neuro-anémique*.

4° Les douleurs vives éprouvées depuis plusieurs mois dans les aisselles et entre les épaules — douleurs si marquées que ce sont elles qui ont décidé cette ouvrière à faire venir un médecin il y a deux mois — pourraient faire penser à une *métastase rachidienne*. Mais ces douleurs ont disparu complètement; la colonne vertébrale est complètement mobile, et il n'existe aucun trouble moteur ou réflexe du côté des membres inférieurs, comme il ne manquerait pas d'y en avoir en cas de cancer vertébral.

5° Quant au *syndrome neuro-anémique*, constitué par l'association de troubles nerveux d'origine médullaire et d'une anémie intense, il faut effectivement y penser, comme l'a fait mon interne, en face de cette cachectique anémique. On doit toutefois l'éliminer pour la première raison que, dans ce syndrome, les troubles sensitifs sont généralement prédominants, tandis que les phénomènes moteurs et l'atrophie musculaire surtout sont peu marqués, car les cellules des cornes antérieures de la moelle sont ordinairement respectées et les lésions prédominent dans la substance blanche des cordons postérieurs. On doit l'écarter pour une deuxième raison, c'est que l'examen du sang a montré que, malgré les apparences, cette malade n'est pas une très grande anémique (elle a encore 2.650.000 globules rouges par millimètre cube).

***

Le PRONOSTIC, vous le pensez bien, est ici fatal, et à brève échéance. Le cas de cette malheureuse est au-dessus des ressources de la thérapeutique.

***

Nous allons, toutefois, instituer un TRAITEMENT symptomatique et palliatif :

1° *Repos au lit*;

2° *Alimentation variée, substantielle, non toxique*, composée de lait, de légumes, de riz, de viande... le tout préparé *sans sel* à cause des œdèmes;

3° *Lavages vulvaires* (plutôt que des injections vaginales, pour ne pas faire saigner les bourgeons néoplasiques) avec des solutions étendues d'*eau oxygénée*, de *liqueur de Labarraque*, de *néol* ;

4° Absorption quotidienne de 1 gr. 20 de *chlorure de magnésium anhydre* dans un verre d'eau;

5° Prendre, chaque jour, deux *cachets opothérapiques* comprenant chacun des *extraits* : *thyroïdien* (0 gr. 02), *surrénal* (0 gr. 05), *hépatique* (0 gr. 30), *pancréatique* (0 gr. 30), *splénique* (0 gr. 20).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Georges Clemenceau [1]

(1841-1929)

Par E. Roux
Directeur de l'Institut Pasteur.

Lorsqu'en 1859, Georges Clemenceau commençait ses études à l'Ecole de Médecine de Nantes, il suivait une tradition familiale. Son père était médecin, son grand-père avait été médecin, son aïeul avait exercé la médecine avant de devenir sous-préfet pendant le Consulat, puis député au corps législatif. En remontant plus haut dans la famille, on trouve un Clemenceau médecin à Nantes, anobli en 1623 par lettres patentes du roi Louis XIII.

Il est certain que Georges Clemenceau fit de bonnes études médicales puisqu'il devint interne des hôpitaux de Nantes. Son père, qui n'exerçait pas, eut une grande influence sur l'éducation du jeune étudiant. C'était un homme réfléchi, lisant beaucoup et qui faisait sa société de personnes attachées aux principes de la Révolution. Il se déclarait républicain, si bien qu'en 1858 il fut emprisonné, puis conduit en voiture cellulaire à Marseille, pour être déporté en Algérie. Au moment d'être embarqué, il fut relâché et revint à Nantes où il était tenu au domicile forcé. Cet incident inspira au jeune Clemenceau une haine vigoureuse contre le gouvernement du second Empire; il promit à son père de venger l'injuste violence qui lui avait été faite. Dès lors, aux études médicales, Georges Clemenceau mêle la politique. Venu à Paris en 1862, il entre en rapport avec la jeunesse républicaine, il fonde avec quelques amis un journal, *Le Travail*, qui disparut à son huitième numéro, car ses rédacteurs sont arrêtés pour avoir affiché, place de la Bastille, des placards engageant les ouvriers du faubourg Saint-Antoine à se réunir pour célébrer l'anniversaire du 24 Février 1848. Clemenceau fut condamné à un mois de prison. En ajoutant à cette peine quarante-sept jours de prison préventive, il passa soixante-dix-sept jours, à Mazas, ce qui n'était pas pour apaiser sa rancune contre le gouvernement impérial.

Cependant, Clemenceau ne négligeait pas la médecine, il fut reçu externe et ensuite interne provisoire des hôpitaux. De la cour du vieil hôpital de la Pitié, il voyait la fenêtre de la chambre où Blanqui était enfermé à la prison de Sainte-Pélagie et communiquait avec lui par signes. Tout en reprenant, avec ses amis, la lutte politique dans une feuille nouvelle, Georges Clemenceau préparait sa thèse de doctorat. Il la soutint le 13 Mai 1865 devant un jury présidé par Charles Robin avec Pajot, Sée et Parrot comme examinateur. Elle avait pour titre : *De la génération des éléments anatomiques*. Le jeune docteur avait le goût des questions générales. Sa thèse est un travail considérable de 183 pages suivies d'un appendice de 48 pages; elle fut réimprimée en une 2e édition en 1867, avec une préface de Charles Robin. Elle débute par un préambule de dix lignes où on lit cette phrase caractéristique : « *Les opinions que j'exprimerai n'engagent que moi. Je ne les ai point parce que j'ai fait ce travail ; j'ai fait ce travail parce que je les avais.* »

Il est impossible de déclarer plus fièrement et plus nettement que l'auteur traitera son sujet avec une opinion préconçue, opinion que devront confirmer les faits qu'il va exposer. Ce n'est donc pas en toute liberté d'esprit que Georges Clemenceau examine la génération des éléments anatomiques, mais bien avec une doctrine toute faite et qu'il veut imposer. Dans ces conditions, d'expériences personnelles il ne saurait être question. L'idée directrice de l'ouvrage est affirmée dès les premières pages. Les éléments anatomiques peuvent donner lieu à des éléments semblables à eux, alors ils se reproduisent; mais ils peuvent aussi apparaître de toutes pièces par *genèse*, molécule à molécule, à l'aide et aux dépens d'un blastème exsudé des vaisseaux ou des éléments anatomiques, ou même provenant de la liquéfaction de ceux-ci. Il y a donc deux modes de génération : dans l'un, l'élément anatomique procède de parents; dans l'autre, il naît dans un milieu non organisé le *blastome*.

Cette doctrine est celle de Charles Robin. Clemenceau l'expose dans une série de chapitres où il considère l'ovule, sa fécondation, les transformations qui aboutissent à la formation de l'embryon et de ses divers tissus. Puis il examine la génération des éléments anatomiques dans les cas pathologiques. A chaque page, il cite des extraits des œuvres de Charles Robin; en note, il en rapporte des passages entiers. Il en reproduit encore dans l'appendice, ainsi que des pages d'autres auteurs favorables à la doctrine de la génération spontanée, car l'affirmation de la génération spontanée est le but de cette thèse philosophique.

A mon arrivée à Paris, il y a cinquante-six ans, j'ai assisté au cours de Charles Robin, il m'a semblé ennuyeux. Il n'en est pas de même de la thèse de son disciple; elle est écrite en un style clair où l'on sent une grande conviction.

Au moment où Georges Clemenceau publiait sa thèse, se terminait la controverse célèbre entre les hétérogénistes et Pasteur. Ce dernier avait démontré que toutes les expériences invoquées en faveur de la génération spontanée étaient défectueuses. Clemenceau ne pouvait ignorer la conclusion de ce grand débat, mais sa croyance en l'hétérogénie n'en est point ébranlée. L'appendice ajouté à sa thèse se termine par les lignes suivantes : « *On établira peut-être qu'on n'est point arrivé à obtenir les conditions de l'hétérogénie. On ne prouvera jamais que ses conditions n'aient pu se trouver réalisées à un moment donné ou même ne le soient quelque jour. Ce n'est point l'hétérogénie en elle-même qui est en cause dans tout ce débat, mais bien seulement un des cas particuliers de l'hétérogénie.* »

Pour Clemenceau, comme pour Charles Robin, la conviction en la possibilité de l'hétérogénie suffit à prouver que celle-ci a existé et existera. Ainsi envisagée, la question se résout par un acte de foi; elle échappe à toute discussion scientifique. On dira qu'à l'âge de vingt-quatre ans, Georges Clemenceau ne pouvait avoir sur le sujet d'idées personnelles et qu'en élève docile, il suivait celles de son Maître. Ce n'est pas l'impression qui résulte de la lecture de sa thèse et de la fière formule du préambule. Dès cette époque, le caractère de Georges Clemenceau est formé. Il est hétérogéniste parce que cette doctrine s'accorde avec les idées philosophiques qu'il conservera et qui inspireront nombre de ses actions.

Beaucoup plus tard, après la guerre, en 1924, alors que Clemenceau s'était isolé dans une retraite pleine de dignité, au rez-de-chaussée historique du n° 8 de la rue Franklin, je me suis entretenu avec lui de cette question de la génération spontanée qui est, au fond, le sujet de sa thèse. Dans les derniers jours de Mai 1924, Clemenceau me demanda un rendez-vous et je m'empressai de lui écrire que je me présenterais chez lui le 27, à 9 heures du matin. Il me reçut dans son cabinet, assis à sa table de travail, il m'interrogea longuement sur les fermentations et sur le rôle des microbes dans les transformations de la matière. Je répondis du mieux que je pus et je me demandais, à part moi, si le grand vieillard ne sentait pas chanceler sa foi ancienne en l'hétérogénie. Assurément, il réfléchit à notre conversation, car le lendemain, je recevais un petit bleu dans lequel il me posait une question sur les fermentations et sur le mouvement de la sève dans les plantes, au moment du printemps. Dans cet appartement encombré de livres, ouvrant sur un petit jardin à l'abri du bruit de la cité, Clemenceau me parut un philosophe revisant, en sérénité, ses connaissances scientifiques, au soir de sa vie,

Reçu docteur, Clemenceau ne se presse pas d'exercer la médecine. Pour se perfectionner dans la connaissance de l'anglais il va à Londres, entre en rapports avec Herbert Spencer et Stuart Mill dont il publiera l'ouvrage sur *Auguste Comte et le positivisme*. Ensuite, il veut voir de près un pays vraiment démocratique. Il part pour l'Amérique où la guerre de sécession vient de finir. Il y reste quatre ans, étudiant, observant cette démocratie qui lui plaît. Pour subsister il donne des leçons de littérature. Il revient en France, puis retourne à New-York où il apprend la nouvelle que la guerre est déclarée entre la France et l'Allemagne. Il s'embarque aussitôt et retrouve ses amis à Paris. La part qu'il prend à la révolution du 4 Septembre, sa nomination puis son élection à la mairie du XVIIIe arrondissement, son action pendant le siège de Paris et au début de la Commune, appartiennent à l'histoire. Sur ces derniers événements Clemenceau s'est expliqué dans des pages émouvantes. A l'Assemblée Nationale, il est parmi les députés qui protestèrent contre la cession de l'Alsace et de la Lorraine à l'Allemagne, et il donne sa démission. En 1871, nous retrouvons Clemenceau médecin; il est installé dans une maison de la rue des Trois-Frères à Montmartre et dans le même local, jusqu'en 1885, il donne des consultations et reçoit ses électeurs, car, en 1871 et de nouveau en 1874, il a été élu conseiller municipal. Dans ce dispensaire mi-médical mi-politique, avec le même entrain, la même bonne humeur, le Dr Clemenceau rédige des ordonnances et reçoit les doléances de ses administrés. Au Conseil municipal, il s'occupe avec zèle des questions qui touchent à l'hygiène telles que celles des eaux, des égouts et des cimetières qu'il veut transporter loin de la capitale. Nous ne pouvons oublier la part qu'il a prise à la création des laboratoires de clinique et d'un laboratoire d'histologie à l'assistance publique.

En 1874, Clemenceau présente au Conseil général du département de la Seine le rapport sur le Service des Enfants assistés. La lecture de ce rapport nous montre l'état du service en 1873 et nous révèle en Clemenceau un administrateur avisé en même temps qu'un excellent hygiéniste.

1. Notice nécrologique sur Georges Clemenceau lue à l'Académie de Médecine de Paris, par M. E. Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Aucun détail ne lui échappe; il demande plus de clarté dans les comptes, plus de sévérité dans le contrôle. L'état des bâtiments, les frais des trousseaux donnent lieu, de sa part, à des réclamations justifiées. Il s'occupe surtout des mesures à prendre pour abaisser la mortalité des enfants mis en dépôt. L'encombrement est pour lui la grande cause de mort. Aussi veut-il que le séjour des enfants à l'hospice soit aussi court que possible. Il faut immédiatement les expédier avec leur nourrice à la campagne. Il s'élève contre le fonctionnement du bureau municipal des nourrices qui, fournissant les meilleures nourrices à la clientèle payante, n'a plus, pour les enfants assistés, qu'un nombre insuffisant de médiocres nourrices à lait, de sorte que nombre d'enfants sont confiés à des nourrices sèches. Il propose d'augmenter les secours pour éviter les abandons. Il soutient qu'il vaut mieux payer la mère pour qu'elle allaite son enfant que de confier celui-ci à une nourrice étrangère. Ce rapport est un modèle de clarté et de précision. Clemenceau nous y apparaît homme de cœur, plein de pitié pour les enfants abandonnés, et médecin hygiéniste en avance sur son temps.

En 1876, Clemenceau est élu député de Paris, et, jusqu'à la fin de sa carrière, l'homme politique va éclipser le médecin. Aussi ne le suivrons-nous pas pendant ce long espace de temps où il est chef de parti, député, sénateur, ministre, président du Conseil, puissant orateur, grand journaliste et un de nos meilleurs écrivains. Redoutable à ses adversaires, il renverse tant de ministères, et si violemment, que le surnom de « tigre » lui est resté. Sa parole, au relief puissant, flétrit ou ridiculise.

Les années s'écoulent, fertiles en événements qui agitent la nation et surexcitent les passions. Clemenceau y prend part avec sa fougue ordinaire et nous avons encore le souvenir des discussions furieuses de ces temps troublés. Sans doute, ce polémiste incomparable n'a pas toujours gardé la mesure, mais il est de bonne foi et fidèle à son idéal.

Ce lutteur, au caractère en apparence intraitable, est dominé par une passion : l'amour de la patrie et de la République. En 1870, il a assisté à la défaite de son pays et à la perte de l'Alsace et de la Lorraine; il voit l'Allemagne croître en force et en ambition et il la redoute. Il ne songe qu'à la sécurité de la France et à recouvrer, si possible, les provinces perdues. Aussi regarde-t-il comme un crime de lèse-patrie tout ce qui lui paraît détourner notre pays de ce qui, à son idée, doit être la préoccupation unique. De là, ces attaques passionnées contre ceux qui pensent relever la France en refaisant son domaine colonial. Il ne voit pas l'avenir comme eux, ne veut pas que ce peuple, qui ne fait pas assez d'enfants, éparpille ses forces et acquière des colonies qu'il ne pourra ni peupler ni mettre en valeur.

Clemenceau est déjà un vieillard, lorsqu'en 1914, l'Allemagne déclare la guerre et allume la conflagration générale. Le moment qu'il a attendu pendant plus de quarante ans est arrivé. Les échecs du début l'exaspèrent. Aucun ministère ne le satisfait et ne conduit la guerre comme il la conçoit. La France ne manque ni de grands chefs militaires, ni de soldats héroïques, mais que peuvent ceux-ci si les gouvernants ne sont pas à leur hauteur? Le président de la République appelle Clemenceau au pouvoir au moment le plus tragique, alors que la prolongation de la grande guerre et la défection de la Russie ont causé chez beaucoup la lassitude et fait chanceler la discipline en même temps que la foi dans la victoire. Nous savons tous, pour l'avoir vu, comment, à la tête du gouvernement, cet homme de 76 ans a raffermi les cœurs, arrêté les défaitistes, exécuté les traîtres. Indifférent aux haines qu'il soulève, il fait la guerre; à force de volonté, il fixera le destin. On a dit justement que la victoire a été faite de l'union de deux volontés, de celle de Foch enragé à se battre et de celle de Clemenceau obstiné à vaincre. Ces volontés inflexibles se communiquent aux chefs qui conduisent les armées, aux troupes qui combattent sans arrêt et jusqu'à ceux qui, à l'arrière, préparent les ravitaillements nécessaires.

Clemenceau a eu la gloire de sauver son pays et le monde d'une tyrannie menaçante. Quand on a rempli une pareille tâche et que l'on a mérité d'être salué par tout un peuple du nom de « Père la Victoire », on a droit à toutes les reconnaissances. C'est un devoir de les témoigner sous toutes les formes. Aussi, l'Académie de Médecine, se souvenant que Clemenceau était médecin, l'a-t-elle, par acclamation, appelé dans son sein, et, n'eût-il pas été médecin, qu'elle l'aurait élu quand même, car elle s'honorait par cette élection.

Clemenceau n'a jamais siégé parmi nous et, cependant, à aucun moment sa place n'a paru vide, tant, dans sa retraite, il occupait encore les pensées, à cause des grandes choses qu'il avait accomplies. A la nouvelle de sa maladie, nous avons éprouvé l'angoisse qui a saisi toute la nation, et quand la mort eut fait son œuvre, il nous a semblé que toute une épopée disparaissait avec lui.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je voudrais savoir, le plus tôt possible, s'il existe un texte de loi portant interdiction de construire un hôpital ou une clinique à une certaine distance d'une école publique et, dans ce cas, à quelle distance une pareille construction est permise.

« Si, pour l'édification d'un hôpital ou d'une clinique près d'une école, une permission préalable doit être obtenue et de qui? Si une enquête « de *commodo* et *incommodo* » doit être exigée. Et dans le cas où un hôpital ou une clinique ont été déjà édifiés sans permission, ni enquête, si l'on peut faire fermer ces établissements et de quelle façon on pourrait s'y prendre pour cela. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

« Il n'existe pas, à notre connaissance, de disposition légale ou réglementaire, qui exige que les hospices ou cliniques soient situés à une certaine distance des écoles publiques.

« Les hôpitaux ne sont pas compris parmi les établissements dangereux, insalubres et incommodes et, par conséquent, ne sont pas soumis aux prescriptions de la loi du 19 Décembre 1917, relative à ces établissements (Voyez à ce sujet Dalloz, Rép. prat., v° *Hospices, Hôpitaux*, n° 51; Fuzier-Herman. Rép. v° *Assistance publique*, n° 183; Conseil d'Etat, 2 Août 1870, *Rev. gén. d'administration*, 82, 3, 343).

« Il en résulte que l'édification d'un hôpital ou d'une clinique n'est soumise à aucune autorisation et n'a besoin d'être précédée d'aucune enquête « de *commodo* et *incommodo*. »

« Dans ces conditions, et, à moins de circonstances très particulières, il ne semble pas qu'un voisin pourrait demander avec quelque chance de succès la fermeture d'un hôpital ou d'une clinique installés à proximité d'une école publique. »

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

CHILI

Nous avons le regret d'apprendre la mort, à Santiago du Chili, d'un jeune médecin plein d'avenir, le Dr Julio A. Barrenechea Diaz. Il avait appris la médecine au vieil hôpital de Saint-Vincent (*Hospital de San Vicente*). Sa vie fut courte, mais bien employée : il avait obtenu le 15 Novembre 1926 le titre de médecin-chirurgien ; à peine sorti de l'école, il fut nommé assistant dans un des services de la Clinique médicale. Mais, après trois ans de pratique, il succombe emportant les regrets unanimes du corps médical chilien et de son maître Prado Tagle, professeur de Clinique médicale.

La mort prématurée du jeune urologiste Roberto Baltra Gacitua, survenue auparavant, avive les regrets du corps médical de Santiago.

ESPAGNE

Un grand et généreux industriel de Barcelone, Sr. J. Compte Y Viladomat, vient d'adresser un chèque de 1 million de pesetas pour la construction d'un hôpital clinique dont le besoin se faisait vivement sentir à Barcelone. Ce chèque, payable au *Banco Español del Rio de la Plata*, a été remis au Sr. Don Francisco Puig y Alfonso, président de l'Assemblée administrative de l'*Hospital Clinico*. Le généreux donateur désirait garder l'anonymat, il n'a pas pu l'obtenir. Son geste suscitera des imitateurs dans la riche capitale de la Catalogne.

* * *

On vient d'inaugurer un pavillon pour enfants à l'hôpital de la *Santa Cruz* et de *San Pablo* (Barcelone). Ce pavillon, réservé à la chirurgie infantile, est encore dû à la générosité d'un riche Catalan, D. Federico Benessat ; c'est pourquoi, voulant honorer la mémoire du bienfaiteur, on a donné à la nouvelle salle le nom de *San Federico*. Les enfants logés dans ce pavillon furent accablés de jouets par les enfants du directeur de la salle, le Dr Oliver Gumà.

POLOGNE

Depuis le 1er Août est ouvert à Otwock le nouveau Sanatorium pour 80 malades tuberculeux, construit par la diétine (Sejmik) du district de Varsovie.

* * *

Le 22 Décembre, la Société médicale de Tchenstokhowa a célébré le 25e anniversaire du Dr Starkiewicz qui, pendant dix ans, avait fondé, construit et organisé le plus grand sanatorium en Pologne pour les enfants tuberculeux, près de la station balnéaire de Busko.

Livres Nouveaux

Le traitement du diabète, par Marcel Labbé, professeur de Clinique médicale à la Faculté, médecin de la Pitié. 1 vol. de 172 pages, 3e édition, revue et augmentée. « Collection médecine et chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1929. — Prix : 12 francs.

« Ce livre, dit l'auteur dans l'introduction, n'est point un traité scientifique à l'usage exclusif des médecins : il n'est point un formulaire permettant au diabétique de se soigner seul sans conseil médical. C'est un guide dans lequel médecins et malades trouveront des indications pour l'application du traitement et du régime au cours du diabète. »

On ne saurait mieux définir cet excellent petit livre, où le praticien trouvera tout ce dont il a besoin pour édicter et organiser le traitement du diabète, soit qu'il en tire lui-même les formules et les recettes, soit qu'il le mette entre les mains de son client en lui apprenant à s'en servir.

On y trouvera : un aperçu du diabète, de sa physiologie et des accidents qui le compliquent; la manière d'examiner un diabétique pour reconnaître la forme et le degré de sa maladie; l'exposé des analyses indispensables dans chaque cas; le traitement des diverses formes et complications ; le mode d'emploi de l'insuline avec les résultats qu'on en obtient ; les diverses cures de régime ; les recettes culinaires applicables aux diabétiques; une table de la composition des principaux aliments; les principes d'organisation convenant aux maisons, hôtels et restaurants de régime où sont soignés des diabétiques.

L. Rivet.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du journal.*

Université de Paris

Conseil de la Faculté. — Le Conseil de la Faculté de Médecine vient de présenter pour la chaire de pathologie externe : en première ligne, par 40 voix sur 43 votants, M. Lenormant; en seconde ligne, MM. Chevassu et Okinczyc.

Faculté de Médecine. — M. Walter Bradford Cannon, professeur de physiologie à l'Université Harvard, fera, à l'amphithéâtre Vulpian, à 16 h., cinq conférences en français sur : Les émotions fortes et leur influence sur l'organisme.

Détail des leçons. — Jeudi, 6 Février 1930. Modifications physiologiques accompagnant les états de grande émotion (avec projections). — Samedi, 8 Février 1930. Interprétation des réactions émotives en fonction de leur utilité.

Mardi, 11 Février 1930. Mécanisme nerveux de l'expression des émotions (avec projections). — Jeudi, 13 Février 1930. Théorie de l'origine des émotions (avec projections). — Samedi, 15 Février 1930. Troubles émotifs des fonctions de l'organisme.

— M. le professeur Henri Frédéricq, de l'Université de Liége, fera deux conférences, les jeudi 20 et samedi 22 Février 1930, à 17 h., au petit amphithéâtre, sur le sujet suivant : L'interprétation de l'électrocardiogramme physiologique et la nature de la contraction cardiaque.

Ces conférences seront accompagnées de projections lumineuses.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — Un enseignement clinique d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques sera fait à l'hôpital Necker, salle Delpech, par M. le professeur Maurice Villaret, avec la collaboration de MM. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux; Haguenau et Paraf, médecins des hôpitaux; François Moutier, chef de laboratoire à la Faculté; Brin, Saint-Girons et P. Mathieu, anciens chefs de clinique à la Faculté; Justin-Besançon, chef de clinique et chef du laboratoire d'hydrologie à la Faculté; Wahl, chef de clinique à la Faculté; Martiny et Quirin, assistants du service.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, de 11 h. 30 à 12 h. 30, leçons au lit du malade. Tous les jours de la semaine, de 14 h. à 15 h., leçons avec présentation de malades sur les sujets suivants :

Les indications créno-climatothérapiques dans : Les maladies des voies biliaires, lundi 3 Février. — Les maladies du foie, mardi 4 Février. — Les maladies de l'estomac, mercredi 5 Février. — Les maladies du poumon, jeudi 6 Février. — Les maladies du nez, de la gorge et des oreilles, vendredi 7 Février. — La tuberculose, samedi 8 Février.

Les maladies des enfants, lundi 10 Février. — Le diabète, mardi 11 Février. — Les maladies du cœur, mercredi 12 Février. — Les maladies des vaisseaux, jeudi 13 Février. — Les maladies de l'intestin, vendredi 14 Février. — Les maladies du rein, samedi 15 Février.

La dermato-vénéréologie et la gynécologie médicale, lundi 17 Février. — Les maladies du système nerveux central, mardi 18 Février. — L'obésité, la goutte, le rhumatisme, mercredi 19 Février. — Les maladies du système nerveux périphérique, jeudi 20 Février.

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — Cet enseignement est organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux.

RADIOPHYSIOLOGIE-RŒNTGENTHÉRAPIE-CURIETHÉRAPIE. — I. *Cours.* — I. *Actions biologiques exercées par les rayons X et par les rayons des corps radioactifs.* — Mercredi 5 Février, M. Lacassagne : Action des rayons sur la peau. — Jeudi 6 Février, M. Lavedan : Action des rayons sur le sang et sur les organes hémopoïétiques. — Vendredi 7 Février, M. Lacassagne : Action des rayons sur les glandes génitales. — Samedi 8 Février, M. Lacassagne : Action des rayons sur les divers autres tissus et organes.

Lundi 10 Février, M. Lacassagne : Vue d'ensemble sur les effets radiophysiologiques des rayons X et des rayons γ du radium. — Mardi 11 Février, M. Lacassagne : Effets généraux des rayons sur les tissus néoplasiques. — Mercredi 12 Février, M. Lacassagne : Notions sur les effets des corps radioactifs introduits dans le milieu intérieur de l'organisme.

II. *Technologie des radiations appliquées à la thérapeutique.* — Jeudi 13 et vendredi 14 Février, M. Belot : Rayons X.

Lundi 17 Février, M. Ferroux : Fondements physiques de la curiethérapie focale. — Mardi 18 Février, M. Ferroux : Les divers radioéléments utilisés. Dosage et notation. — Mercredi 19 Février, M. Ferroux : Les principales techniques de curiethérapie focale.

III. *Radiothérapie des maladies cancéreuses.* — Jeudi 20 Février, M. Regaud : Curiethérapie des cancers de la peau et des orifices cutanéo-muqueux. — Vendredi 21 Février, M. Belot : Röntgenthérapie des cancers de la peau. — Samedi 22 Février, M. Regaud : Radiothérapie des cancers de la cavité buccale.

Lundi 24 Février, M. Hautant : Cancers des maxillaires et du massif facial. — Mardi 25 Février, M. Hautant : Cancers du pharynx, du larynx et de l'œsophage. — Mercredi 26 Février, M. Wolfromm : Cancers du rectum, de la prostate et la vessie. — Jeudi 27 Février, M. Ledoux-Lebard : La röntgenthérapie appliquée au traitement des cancers viscéraux. — Vendredi 28 Février, M. Ledoux-Lebard : La röntgenthérapie des tumeurs du système nerveux.

Mercredi 5 Mars, M. Roux-Berger : Cancers du sein. — Jeudi 6 Mars, M. Richard : Radiothérapie des cancers du sein. — Vendredi 7 Mars, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations. — Samedi 8 Mars, M. Regaud : Traitement des cancers de l'utérus, du vagin et des ovaires par les radiations.

Lundi 10 Mars, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des sarcomes. — Mardi 11 Mars, M. Regaud : Considérations générales sur la radiothérapie des maladies cancéreuses.

IV. *Radiothérapie des affections non cancéreuses.* — Mercredi 12, jeudi 13 et vendredi 14 Mars, M. Belot : Radiothérapie des dermatoses et des tumeurs bénignes de la peau. — Samedi 15 Mars, Mme S. Laborde : Radiothérapie de certaines néoformations (angiomes, verrues, kéloïdes, etc.).

Lundi 17 Mars, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections des systèmes lymphatique et ganglionnaire. — Mardi 18 Mars, M. Ledoux-Lebard : Radiothérapie des affections tuberculeuses. — Mercredi 19 Mars, M. Beaujard : Traitement des affections du sang et des organes hématopoïétiques par les radiations. — Jeudi 20 Mars, M. Zimmern : Radiothérapie des affections de la prostate, du corps thyroïde et des glandes endocrines. — Vendredi 21 Mars, M. Zimmern : Radiothérapie des affections du système nerveux.

Lundi 24 Mars, M. Belot : Radiothérapie des fibromes utérins. — Mardi 25 Mars, M. Belot : Radiothérapie des affections gastro-intestinales et des états inflammatoires.

V. *Accidents imputables aux rayons X et aux rayons des corps radioactifs.* — Mercredi 26 Mars, Mme S. Laborde : Accidents. — Vendredi 28 Mars, M. Belot : Moyens de protection.

Les leçons auront lieu à l'Amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 h.

II. *Démonstrations.* — 1° Technique de la biopsie en vue du diagnostic histologique du cancer; 2° Préparation de l'émanation du radium; 3° Mesures de radioactivité; 4° et 5° Matériel et méthodes de curiethérapie; 6° et 7° Installation de röntgenthérapie profonde.

Ces démonstrations seront faites par MM. Coutard, Ferroux, Gricouroff, Monod et Régnier. Elles auront lieu à l'Institut du radium, 26, rue d'Ulm, à 14 h., les lundis, pour les Elèves de la série A; les samedis, pour les Elèves de la série B. Elles commenceront le samedi 8 Février.

III. *Stages.* — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage de radiothérapie dans l'un des services suivants : M. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. M. Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie. M. J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie. M. Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie. M. Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie. M. Delherm, hôpital de la Pitié, service de radiologie. M. Gernez, centre anticancéreux, hôpital Tenon. M. Haret, hôpital Lariboisière, service de radiologie. M. Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de radiologie du professeur Gosset. M. Maingot, hôpital Laennec, service de radiologie. M. Roussy, professeur à la Faculté de Médecine, centre anticancéreux de Villejuif. M. Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de radiologie. M. Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Parasitologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires, en vue de la préparation aux examens de 3e année, sera effectuée par MM. J. Sautet et F. Coutelen au laboratoire de travaux pratiques, du 1er au 12 Mai 1930. Les séances auront lieu tous les jours de 16 h. à 18 h.

Le programme comportera une révision complète et rapide de la parasitologie.

Seront admis à suivre cette série : 1° Tous les étudiants préparant leur examen pratique et oral de parasitologie (3e année N. R.); 2° les étudiants n'ayant pas accompli leurs travaux pratiques obligatoires et autorisés par la commission scolaire à suivre cette série spéciale.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat (guichet n° 4) les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h., jusqu'au 30 Avril. Le droit d'inscription est de 150 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Un emploi d'agrégé de chirurgie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger est déclaré vacant.

Un délai de 20 jours à dater de la présente insertion au *Journal officiel* est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Concours

Asiles publics d'aliénés. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Un concours pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés s'ouvrira à Paris, au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales, le lundi 31 Mars 1930.

Le nombre des postes mis au concours est fixé à 8.

Art. 2. — Les candidats qui désirent participer au concours devront adresser au ministre une demande accompagnée de leur acte de naissance, de leur diplôme de docteur en Médecine, des pièces établissant l'accomplissement de leurs obligations militaires, des pièces justificatives de leurs états de service et de leurs titres, d'un résumé succinct de leurs travaux et du dépôt de leurs publications.

Les candidatures seront reçues au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales, 1er bureau de la direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 7, rue Cambacérès, jusqu'au vendredi 28 Février inclus.

Chaque postulant sera informé par lettre individuelle de la suite donnée à sa demande.

Nouvelles

Académie de marine. — L'élection de M. le médecin général de réserve du Corps de Santé de la marine Girard au titre de membre titulaire de l'Académie de marine vient d'être approuvée par décret du Président de la République.

Office d'hygiène mentale. — Le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration, d'une pétition de M. Toulouse, médecin directeur du centre et de prophylaxie mentale, tendant à attribuer à ce centre le caractère d'office public d'hygiène mentale du département de la Seine.

L'Assemblée générale du Comité national de l'enfance. — A la mairie du VIIIe arrondissement, à Paris, vient de se tenir l'Assemblée générale annuelle du Comité national de l'enfance, sous la présidence de M. le sénateur Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène, membre de l'Académie de Médecine, assisté de MM. les professeurs Marfan, de l'Académie de Médecine et Rocaz, de Bordeaux.

A la suite des rapports de M. Lesage, secrétaire général, de M. Viborel, directeur de la propagande et de M. Lenoir, trésorier, le président, en une allocution fort applaudie, exposa la nécessité d'assurer dans les départements l'union de toutes les associations de bien public et de prévoyance en faisant emploi des organismes existants pour poursuivre sans trêve la lutte en faveur de l'enfance.

Après un échange de vues sur les diverses questions de protection maternelle et infantile, auquel ont pris part notamment MM. les professeurs Marfan et Lereboullet, Mmes Brunschvicg et Gonse Boas, la séance a été levée.

Croisière en Méditerranée. — La Revue *Apollon* organise, au mois d'Avril 1930, une croisière en Méditerranée à l'occasion des Congrès médicaux et des fêtes du Centenaire de l'Algérie, sur un grand paquebot de 16.000 tonnes des Messageries maritimes, pourvu de tout le confort et de tout le luxe désirables et affrété spécialement pour ce voyage. Cette croisière, placée sous le haut patronage du Gouvernement général de l'Algérie, du commissaire général des fêtes du Centenaire, et sous la présidence effective du professeur Charles Richet, se propose de grouper les médecins, les pharmaciens, leurs familles ou leurs amis, qui comptent se rendre en Algérie pour assister aux différents Congrès.

Départ de Marseille le 1er Avril, visite de Cadix, Séville, Casablanca, Marrakech, Mazagan, Oran, Alger, retour à Marseille le 14 Avril.

Les passagers de la croisière seront logés et nourris à bord pendant le stationnement dans les ports et en particulier pendant le séjour à Alger. Bien qu'il y ait classe unique pour tous les passagers, pour la nourriture et le service, il y aura néanmoins deux prix suivant la grandeur et l'orientation de la cabine choisie : Cabine A, 5.650 fr.; cabine B, 5.150 fr. Ces prix comprennent l'excursion à Séville par Cadix, au Maroc pendant le séjour à Casablanca et une excursion en Algérie pendant le séjour à Alger.

En cas de force majeure, dûment constatée, mettant les Messageries maritimes dans l'impossibilité de nous fournir le paquebot, les arrhes seront purement remboursées sans indemnité de part et d'autre.

La croisière ayant un nombre de places limité, nous ne saurions trop recommander de retenir sa cabine le plus tôt possible et de verser en s'inscrivant 2.000 fr., à

valoir sur les prix indiqués, soit : à M. Peyronnet, éditeur d'*Apollon*, 7, rue de Valois, Paris (Ier), soit aux Messageries maritimes, boulevard des Capucines, Paris, soit à M. Orticoni, 40, rue du Maréchal-Joffre, à Nice, délégué pour la Côte d'Azur.

Dernier délai d'inscription : 5 Mars 1930. Tous les adhérents recevront au moment de leur inscription une notice détaillée.

Ligue d'Hygiène mentale. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Georges Prade, a décidé le renvoi à la 3e Commission d'une pétition de la Ligue d'hygiène mentale, tendant à l'allocation d'une subvention de 50.000 fr. pour l'année 1930.

Le bal du « Jeune médecin ». — Nous rappelons que *Le Jeune médecin* organise un grand bal de nuit pour le samedi 15 Février dans les salons de la Sorbonne et sous la présidence de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté.

Au programme de cette fête qui s'annonce comme devant être joyeuse figurent des artistes aimés du public : Jean Bastia et Gaston Secretan chanteront les morceaux de leur meilleur répertoire, Roll, de l'Empire, exécutera avec acrobatie croquis et dessins, Mag de Vellac, du théâtre Antoine, dira des poèmes anciens et les spectateurs applaudiront Marcelle Dazy, la jeune danseuse étoile du théâtre Marigny. Pour terminer ces intermèdes le comité organisateur réserve cette surprise : pour la première fois la petite Ingrain Cuvilier, âgée de 8 ans, dansera « Le Cygne » que dira Maurice J. de Nellac des radio-studios de Paris.

Prix d'entrée : 20 fr. ; cavalières : 10 fr. ; étudiants : 10 fr. Etudiants et étudiantes membres d'une association ou habitant la cité universitaire : 7 fr.

On trouve des cartes à 10 et 20 fr. dans les librairies médicales et chez le concierge de la Sorbonne, auprès de l'appariteur du secrétariat de la Faculté. Pour obtenir des cartes à 7 fr. écrire à M. Pouzergues, trésorier du *Jeune médecin*, 71, rue de Rennes, Paris (VIe) en joignant chèque ou mandat.

Corps de santé militaire. — Sont affectés : MM. Barbé, Hymes, Gabrielle, Bourdon, Colomb, Raymond, Boure, Grandpierre, Kliszawski, Paris, Blan, Crolebailly, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon ; Blondel, Pepin, Hubert, Berteaux, Desbiez, Veber, à l'hôpital militaire de Lille ; Ruppli, Rouchonnat, Soleil, Paupard, Bernard, Capdevielle, Monfort, Conte, Serres, Martinet, à l'hôpital militaire de Bordeaux ; Viala, Pasquié, Jammes, Roque, Chambon, Blanc, Montagne, Lafforgue, Vidal, à l'hôpital militaire de Toulouse ; Ratte, Klepffel, Stora, Cornu, Bournique, Mourot, Entz, à l'hôpital militaire de Strasbourg ; Bernier, Charle, Carolus, Leroy, Dickson, Juzaud, Falconnet, à l'hôpital militaire de Nancy ; Adam, Cossieux, Tupin, Guichaoua, Marty, Belicha, Soulignac, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger ; Allehaut, Henrion, Touzard, Brunet, Delteil, Guyonnet, Rossi, Guinchard, Botrel, Apperce, Tatin, Nadaud, Raboutet, Toulemonde, Mauvais, Savy, Pietri, Bodet, Guidon, Nolen, Juhan, Moulinié, Pecastaing, Puget, Edmond, Laouënan, Lakon, aux hôpitaux militaires de la région de Paris ; Gouyrand, Vaillant, Gros, Marcelli, Roux, Izac, Camboulives, Prat-Carrabin, Goudal, Clerc, aux salles militaires de l'hospice mixte de Montpellier, élèves de l'école du Service de Santé militaire, reçus docteurs en médecine en 1829 et ayant reçu des affectations provisoires lors de leur promotion au grade de médecin lieutenant.

— Sont prononcées les mutations suivantes : médecins commandants. Sont affectés : MM. Corbel, au centre de réforme de Paris ; Rouquier, à l'hôpital militaire de Strasbourg ; Rey, à la place de Paris.

— Sont nommés au grade de médecin lieutenant, MM. Rouchonnat, Martinet, Berteaux, Edmond, Laouenan, Lakon, Stora, Toulemonde, Rossi, Pecastaing, Gros, Guidon, Tupin, Bodet, Gabrielle, Coissieux, Botrel, Bourdon, Desbiez, Bernard, Henrion, Raboutet, Prat-Carrabin, Entz, Lafforgue, Veber, élèves de l'Ecole du Service de Santé reçus docteurs en médecine.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Médecin capitaine : M. Lambert ; médecins lieutenants : MM. Dupart, Robert, Lados, Peyre, Peroldi.

— Sont nommés dans le cadre de réserve ; au grade de médecin sous-lieutenants, MM. Blottière, Channac, Parès, Dourel, Vuillaume, Créange, Fabre, Cazals, Roubles, Destoures, médecins auxiliaires des sections d'infirmiers militaires.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve ; au grade de médecins colonels, MM. Garret, André, David de Drezigne, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Molinie, Benard, Billet, Trémolières, Roinet, Buy, Debeyre, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Lefavre, Ledoux, Ilzary, Lhoste, Renard, Dupam, Jacod, Fabre de Parrel, Pezet, Pouget, Gonot, Minon, Monges, Santlard, Garnier, Delaunay, Tourneux, Dive, Zacreffel, Schreiber, Canchoix, Kuss, Chabeaux, Baumel, Stern, Sergent, Beaussart, Terracol, Haton, Grandclaude, Laquiere, Desplas, Brocq, Dionis de Séjour, Burnier, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Bavelaer, Vidonne, Perreaux, Cuisset, Gerbrier, Relu, Perrot, Coste, Mansuy, Blond, Bourgeau, Deyrieux, Durban, Sarvonat, Dupin, Delord, Bourdiol, Coqueret, Brahic, Cathala, Caubet, Buzy, Treyne, Duquesne, Langier, Usquin, Petit, Surle, Pelletier, Rousselot, Poirier, Craponne, Dufour, Rigaud, Zielinski, Moyse, Gaborit, Letort, Duthu, Bouton, Chevanne, Bardou, Fillol, Le Cacheux, Daoulas, Frassaint, Bon, Le Balle, Surjus, Jacotot, Courbin, Hamant, Bernard, Petit, Boulanger, Cazejust, Boussole, Lafargue, Huc, Sigalas, Rougier, Lauriat, Durand, Maurice, Megret, Fagot, Gasquet Richoux, Piedelièvre, Jorand, Chavaillon, Coffimères, Michaux, Bordet, Brugère, Massoulu, Pierson, Roux, Algan, Fialep, Legal, Lasalle, Beguier, Eltrich, Debret, Bergeret, Barbier, Thiébaut, Libert, Witas, Laulaigne, Pradignac, Fouin, Kemmel, Sedan-Miegemolle, Mercier, Kermorgant, Peignaux, Tapie, Burucoa, Marcade, Paysant, Guaud, Hutinel, Garcin, Turquety, Caudrelier, Gosselin, Thuau, Infernet, Lefèvre, Rivalier, Cavaro, Souquet, Michel, Casal, Tufaud, Dayde, Malet, Duboucher, Bonifay, Dasbos, Choux, Cassan, Chatellier, Maréchal, Wolfromm, médecins lieutenants.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat.

Mardi 4 Février. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. Médecine opératoire, 8 h. Anatomie pathologique, bactériologie, parasitologie, anatomie pathologique au laboratoire d'anatomie pathologique à 9 h. — 1ers et 2e dentistes. Faculté 1 h. — 3e, 1er dentistes. Saint-Louis, 9 h.

Mercredi 5 Février. — Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale et chirurgicale, accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation stage dentaire (Dessin). Ecole Garancière, à 10 h.

Jeudi 6 Février. — Physique, chimie, pharmacologie au laboratoire de chimie, à 9 h. — Physiologie et pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Hygiène. Médecine légale. Faculté 1 h. — Clinique médicale Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation stage dentaire (Modelage). Ecole garancière, à 8 h. (et dentisterie opératoire).

Vendredi 7 Février. — Histologie. Laboratoire, à 1 h. — Validation stage dentaire, prothèse. Ecole Garancière, à 10 h. (et 3e, 2e).

Samedi 8 Février. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Validation (Interrogation). Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Lundi 3 Février. — Derloche (A.) : *Etude de la gestation dans les utérus bicornes.* — Laennec (Th.) : *Cardiopathies mitrales et gestation* — Gardette (P.) : *Etude de l'anesthésie en chirurgie gastrique.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Portes, Leveuf.

Mardi 4 Février. — Baurens (J.) : *Chirurgie conservatrice dans les affections salpingiennes.* — Buchner (G.) ; *Essai critique sur le diabète rénal.* — Filliozat (J.) : *L'œil directeur. Importance pour le choix des verres.* — Jury : MM. Cunéo, Rathery, Terrien, Velter.

Chabrol (P.) : *De l'emploi en clinique de la méthode de Calmette et Valtis.* — Liège (R.) : *Tuberculose du nourrisson et vaccin BCG.* — Nguyen Van Nha : *Etude de l'hygiène alimentaire chez les Annamites.* — Thévenin (H.). *L'organisation de l'inspection médicale des Ecoles.* — Jury : MM Bernard, Nobécourt, Tanon, Aubertin.

Thèse vétérinaire. — Jacques : *Pseudo-paraplégie chez le cheval.* — Jury : MM. Guillain, Robin et Berson.

Mercredi 5 Février. — *Thèses vétérinaires.* — Durand : *Emploi du diurétique mercuriel en médecine vétérinaire.* — Soutou : *Galvanothérapie et ionisation électrique en médecine vétérinaire.* — Jury : MM. Loeper, Strohl, Robin, Maignon, Nicolas.

Jeudi 6 Février. — Laur (L.) : *Les techniques modernes de bilirubimétrie plasmatique.* — Michaux (L.) : *La neuromyélite optique aiguë.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Fiessinger, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES CALCULS VÉSICULAIRES INTRAMURAUX

ÉTUDE ANATOMIQUE

PAR MM.

A. GOSSET, Pierre DUVAL,

Ivan BERTRAND et François MOUTIER.

Quelques cas typiques de calculs biliaires vésiculaires intramuraux, suivant la dénomination d'Aschoff, se sont présentés à nous. Il nous paraît intéressant de publier leur étude anatomique.

Cliniquement, cette forme de cholélithiase est assez souvent relativement fruste dans son expression ; de plus, lors de l'intervention chirurgicale justifiée par le diagnostic de cholécystite, ou celui de toute autre affection concomitante, l'aspect extérieur de la vésicule, sa palpation peuvent parfaitement la faire considérer comme normale, alors qu'elle est pathologique, et qu'au stade de calculs intramuraux succédera celui de calculs libres dans la vésicule, source de tous les accidents et complications de la cholélithiase vésiculaire.

C'est pourquoi nous croyons devoir, malgré les travaux très complets parus sur cette question, attirer l'attention des chirurgiens sur les calculs vésiculaires intramuraux surtout par l'iconographie de ce travail, afin qu'ils ne s'exposent pas, au cours de la laparotomie, à prendre pour saine une vésicule essentiellement pathologique.

Voici d'ordinaire comment se présente la lésion :

La vésicule biliaire est d'un volume sensiblement normal; sans que l'on puisse parler de péricholécystite, il existe un léger épaississement de la tunique adventitielle qui apparaît blanchâtre et comme légèrement nacrée. A la palpation, et avant toute ouverture de la vésicule, on perçoit des nodules indurés, bien délimités, mais ces nodules n'ont pas la mobilité habituelle des calculs intravésiculaires, ils paraissent comme enchâssés dans la paroi.

Quand ces noyaux, qui correspondent, comme nous le verrons, à des calculs intramuraux, sont suffisamment nombreux, la palpation offre la sensation singulière d'une paroi complètement farcie de concrétions calculeuses formant une sorte d'armature interne souple. Il semble que toute la paroi soit comme infiltrée de grains de plomb juxtaposés.

La multiplicité des calculs intramuraux est d'ailleurs exceptionnelle; généralement, la palpation n'en révèle que quelques-uns. Parfois même il est impossible de percevoir quoi que ce soit à travers la paroi; la découverte des calculs intramuraux est alors une simple trouvaille histologique.

A l'ouverture de la vésicule, renfermant généralement peu ou pas de calculs, on voit s'écouler une bile d'aspect variable et généralement normale à moins d'obstruction du canal cystique.

Si l'on prend soin de laver la vésicule dans un peu de sérum physiologique chaud pour la débarrasser de son contenu biliaire et muqueux, parfois très adhérent aux parois, on peut examiner commodément la muqueuse. Sur un fond jaunâtre dont la tonalité reste claire, mais avec une nuance verdâtre, on distingue par transparence des masses d'un noir verdâtre qui, à première vue, rappellent certaines altérations cadavériques des muqueuses. Au niveau de ces taches, en examinant la muqueuse à jour frisant, on aperçoit souvent un léger soulèvement répondant au calcul intra-mural sous-jacent. Les taches noir verdâtre sont parfois nombreuses et dépassent la vingtaine. Au centre de quelques-unes d'entre elles, on aperçoit à la loupe un étroit pertuis centré par un point noir; il s'agit d'un calcul prêt à s'évacuer dans l'intérieur de la vésicule par suite d'une véritable déhiscence de la loge qui le renferme (fig. 1).

On peut observer des stades de libération encore plus accusée. Il est même possible, dans certains cas, d'extraire le calcul à l'aide d'une pince très fine. Le mode de déhiscence spontanée reste d'ailleurs exceptionnel, la plupart des calculs intramuraux restant invisibles, ou n'apparaissant que par transparence.

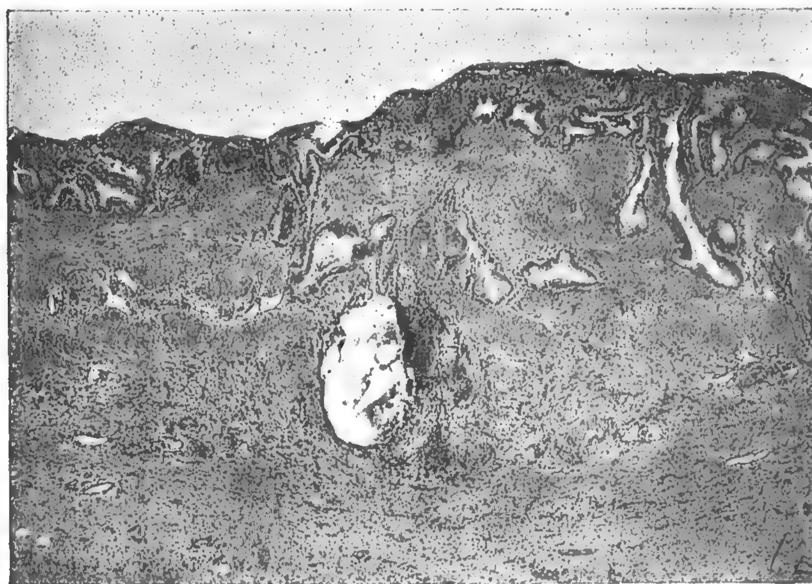


Fig. 1. — Canal de Luschka dissociant la tunique musculaire. Réaction inflammatoire péridiverticulaire.

L'étude histologique de la lithiase interstitielle est rendue délicate en raison de l'abondance même des calculs et de la difficulté des coupes histologiques. Les calculs se dissolvent, en effet, assez mal dans les réactifs habituels : xylol, alcool. Il faut traiter longtemps de minces fragments par ces solvants avant de pouvoir pratiquer des coupes correctes (fig. 2 et 3).

Avec quelques précautions techniques, on se rend compte facilement de la topographie des calculs intramuraux : *c'est toujours à l'intérieur des diverticules de Luschka que se développe la lithiase interstitielle.*

Rappelons d'abord ce que sont les canaux de Luschka.

On sait qu'il existe dans toute l'étendue des voies biliaires extrahépatiques : vésicule, cholédoque, canaux cystique et hépatique, des diverticules plus ou moins développés, mais toujours fermés à leur extrémité profonde. Nous ne voulons pas parler ici des formations d'aspect glandulaire et muqueux annexées à la muqueuse des voies biliaires : ces formations glandulaires ou pseudo-glandulaires sont peu profondes, débouchent dans l'intervalle des deux replis muqueux et ne dépassent pas en profondeur le chorion. Ce qui nous intéresse ici, ce sont des diverticules plus profonds pénétrant à travers une éraillure de la tunique musculeuse et venant s'épanouir par une dilatation terminale en pleine tunique adventitielle. C'est dans ces *cryptes muqueux*, bien décrits par Luschka, que se développent les calculs intramuraux.

La terminaison des canaux de Luschka est généralement ampullaire au niveau de l'extrémité borgne; parfois aussi, elle est bifide ou même légèrement trifide (fig. 4).

La question des cryptes muqueux : glandes annexes et canaux dits de Luschka, a été l'objet de nombreuses controverses.

C'est depuis la remarquable étude d'Aschoff, parue en Allemagne en 1905, que les invaginations profondes de la muqueuse, traversant la couche musculaire pour venir s'épanouir dans la tunique adventitielle, ont reçu le nom de canaux de Luschka (Luschka's Gänge).

Lecène considère cette qualification comme injustifiée : Luschka a bien décrit des formations cavitaires profondes au delà de la couche musculaire plexiforme, mais il les considérait, fait étrange, comme entièrement isolées et dépourvues de tout canal excréteur.

Au surplus, voici le passage intéressant de l'Anatomie de Luschka parue en 1863 et que Lecène a traduit fidèlement comme il suit :

« Je n'ai jamais vu manquer les glandes dans la vésicule biliaire. Le plus souvent ce sont des glandes lobulées avec des bourgeons latéraux plus ou moins développés : ces glandes n'ont en général qu'un canal excréteur commun. De ces glandes indiscutables il faut distinguer des formations cavitaires que j'ai toujours trouvées même du côté revêtu de séreuse. Ce sont des canaux (Gänge) ressemblant aux tubuli hépatiques de Beal; ils s'anastomosent plusieurs fois ensemble et présentent des bosselures latérales : on ne les voit bien qu'après l'emploi de l'acide acétique. Ils sont composés par une membrane propre très mince : leur contenu est formé de cellules avec un noyau très distinct; en outre, ils contiennent souvent des détritus moléculaires et des pigments qui donnent avec l'acide azotique la réaction de la bile : ces tubes (Röhre) ne communiquent avec aucun canal extérieur, je crois que ce sont des débris embryonnaires » (traduction Lecène, *Presse Médicale*, 6 Décembre 1913, p. 994).

Après avoir analysé le texte précédent, texte original de Luschka, il est clair que cet auteur a décrit deux formations différentes dans la paroi vésiculaire : des glandes lobulées avec canal excréteur, des tubes sans canal excréteur.

D'après Lecène, les glandes lobulées sont imaginaires et personne n'aurait jamais revu ces glandes sauf au niveau du canal cystique. Quant aux formations cavitaires dont parle Luschka, la seule interprétation possible serait que ces tubes sans canal excréteur, constamment trouvés dans la vésicule biliaire normale, correspondent à des *canalicules biliaires aberrants* que l'on observe assez souvent dans l'espace celluleux lâche du plan de clivage interhépato-vésiculaire.

En l'absence de figures démonstratives ou de reproductions fidèles micro-photographiques, il est bien difficile de préciser à quels détails anatomiques un auteur a voulu faire allusion.

Chaque époque possède des moyens de travail particuliers. Nous pratiquons aujourd'hui avec régularité des inclusions et des coupes à la paraffine de n'importe quel tissu. Ce n'est que dans

des cas absolument exceptionnels que l'on a recours à des dissociations. Nous pouvons même dire que la plupart des laboratoires modernes d'anatomie pathologique n'ont aucune notion sur l'art difficile des dissociations.

Il n'en était pas de même à l'époque déjà lointaine où travaillait Luschka (1860). Les inclusions à la paraffine étaient entièrement inconnues et ne devaient être introduites par Klebs qu'en 1869 dans la technique micrographique.

Les procédés de recherches histologiques étaient alors strictement réduits aux dissociations avec ou sans corrosion et aux colorations directes sur lames des formations anatomiques. Pour obtenir les dissociations il fallait employer des produits nocifs pour les cellules, entraînant le ramollissement du tissu conjonctif. Les acides, et en particulier l'acide acétique ainsi que les bases fortes (soude caustique), étaient couramment utilisés dans ces recherches.

Le liquide de Müller, bien que médiocre, venait seulement d'être introduit dans la technique histologique par Heinrich Müller en 1857. Dans ces conditions, nous devons apprécier avec indulgence les conclusions de Luschka concernant les formations glandulaires et tubulées de la vésicule biliaire.

Les formations glandulaires ou pseudo-glandulaires peu profondes, débouchant dans l'intervalle des replis muqueux, ont été facilement observées par Luschka; elles étaient toutes superficielles et une dissociation minutieuse permettait de montrer leurs connexions immédiates avec la muqueuse. Luschka a affirmé leur nature glandulaire, mais aujourd'hui encore, après les remarquables acquisitions de la cytologie moderne, nous n'avons pas le droit de repousser cette conception.

Quant aux formations cavitaires décrites par Luschka, nous ne croyons pas qu'il puisse s'agir de débris embryonnaires ni même de canalicules biliaires aberrants. Ce sont bien là des invaginations profondes et diverticulaires à topographie transmusculaire.

Le caractère cavitaire et intrapariétal des formations décrites par Luschka ne laisse aucun doute sur leur nature.

Luschka, au cours de ses dissociations, a dû constamment rompre le long diverticule fragile qui relie les culs-de-sac dilatés à la muqueuse. Mais il a bien reconnu leur contenu parfois nécrotique et infiltré de pigments biliaires.

S'il est indiscutable que Luschka a décrit incomplètement ces formations cavitaires intrapariétales, en omettant leur connexion avec la muqueuse vésiculaire, s'il s'est trompé dans l'interprétation organogénique en les considérant comme des débris embryonnaires, sorte de *vasa aberrantia*, il n'en est pas moins vrai que Luschka a le premier signalé l'existence de formations cavitaires intrapariétales et qu'il a certainement entrevu leur rôle dans la rétention des produits biliaires.

Sans cesser d'oublier la fragilité et l'extrême simplicité des moyens de recherche dont disposait Luschka, nous conserverons avec Aschoff et la plupart des auteurs modernes la dénomination désormais classique de canaux de Luschka.

On a longuement discuté sur leur signification et leur valeur fonctionnelle. Certains histologistes les considèrent comme de véritables *glandes annexes*. Leur cellules cylindriques claires rappelant les éléments fonctionnels dès glandes muqueuses, on peut supposer que ces glandes sécrètent le mucus qui se trouve mélangé à la bile (Soulié).

Plus généralement, on les considère comme de simples *diverticules* de l'épithélium vésiculaire. Il n'existe, en effet, aucune différenciation morphologique entre les cellules superficielles des replis muqueux et les cellules cylindriques tapissant l'extrémité borgne d'un diverticule de Luschka.

Pour d'autres auteurs, la valeur des canaux de Luschka serait encore plus effacée. Peut-être pourrait-on les envisager comme des *rameaux biliaires abortifs*, nous voulons dire comme des rameaux qui, s'étant séparés du canal hépatique primitif, avaient commencé à se développer, puis brusquement avaient cessé de croître. Mais ce n'est là que pure hypothèse (Testut).

Si la signification morphologique et fonctionnelle des canaux de Luschka renferme encore bien des éléments d'incertitude, leur rôle dans la lithiase interstitielle est par contre manifeste. On verra, sur les planches annexées à notre étude, que les calculs intramuraux sont constamment entourés par un épithélium cylindro-cubique se continuant avec un canal plus rétréci en connexion avec la muqueuse. Le contact entre le calcul et l'épithélium tapissant le diverticule est généralement immédiat. Exceptionnellement, on trouve interposée entre la concrétion calculeuse et l'épithélium cylindrique une faible quantité de mucus.

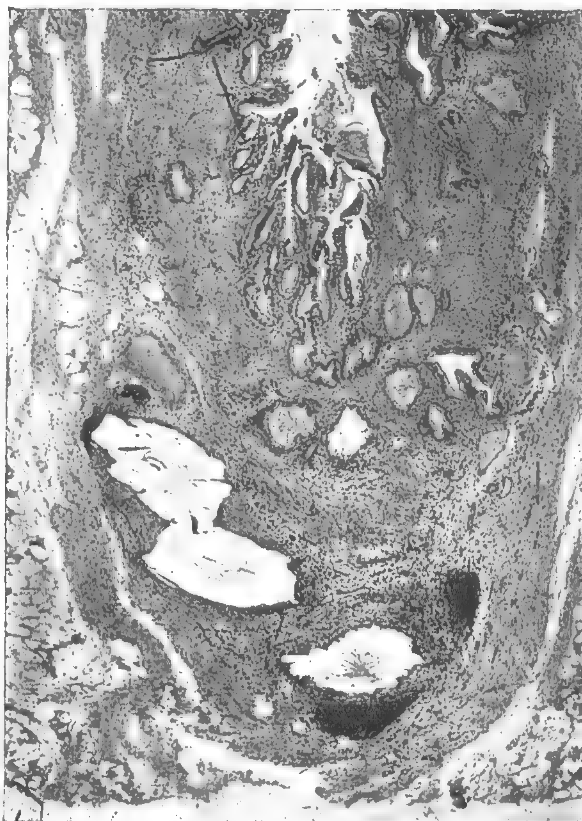


Fig. 2. — Deux canaux de Luschka renfermant des concrétions de cholestérine pure en partie dissoute.

La *forme* des calculs est assez variable. Les concrétions pigmentaires fortement chargées de sels biliaire soffrent une consistance assez grande; sphériques ou légèrement ovoïdes, elles sont en rapport immédiat avec l'épithélium diverticulaire.

Au contraire, les calculs composés presque exclusivement de cholestérine sont des concrétions beaucoup plus irrégulières. En cas de calculs purement cholestériniques, la réaction épithéliale est généralement vive. Le revêtement cylindro-cubique disparaît pour faire place à une couche plasmodiale très irrégulière alternant, par endroits, avec des lambeaux d'épithélium cylindriques (fig. 5, 6 et 7).

Ce mode de réaction plasmodiale est commun autour des dépôts de cholestérine; les plasmodes se développent selon deux processus différents : soit par métaplasie épithéliale, soit plus fréquemment par réaction phagocytaire conjonctive. Le premier mode semble assez exceptionnel dans la question qui nous occupe. Au contraire, le rôle joué par les histiocytes du stroma avoisinant semble beaucoup plus important.

Quelles que soient les réactions de l'épithélium diverticulaire vis-à-vis des calculs intramuraux, un fait semble constant : c'est l'*infiltration* du stroma au voisinage des calculs par de nombreux éléments inflammatoires qui sont en majorité des plasmocytes et des lymphocytes, les polynucléaires restant relativement rares.

Il est souvent possible d'observer directement la transformation plasmodiale des éléments réactionnels conjonctivo-vasculaires. Quand les réactions inflammatoires sont suffisamment marquées, on assiste à la production d'un véritable centre lymphoïde folliculaire dans le voisinage immédiat du calcul.

L'adventice représente, nous l'avons vu, la principale tunique vésiculaire où se développent les calculs intramuraux; elle est généralement sclérosée, même à distance des inclusions calculeuses.

La production des calculs intramuraux à l'intérieur des canaux de Luschka est donc parfaitement définie en tant que processus histologique.

On doit cependant éviter une confusion avec un autre genre de lésion dont le processus est entièrement différent : nous voulons parler de l'infiltration cholestéatomateuse de certaines vésicules atteintes de lésions inflammatoires et dégénératives anciennes. Dans ces cas. la paroi est très épaissie, l'épithélium est entièrement desquamé, les fibres musculaires lisses ont subi une régression fibreuse et ne sont plus identifiables. La paroi vésiculaire est réduite à une épaisse lame de tissu conjonctif en vive réaction inflammatoire subissant presque partout une dégénérescence granulo-graisseuse et même cholestéatomateuse. La confusion est donc impossible avec les aspects précédemment décrits de lithiase interstitielle.

Les diverticules biliaires intrapariétaux présentent un caractère de dissémination beaucoup plus général. Toutes les parois des voies biliaires principale et accessoire renferment de nombreux diverticules anastomosés entre eux. Généralement situés dans la tunique sous-muqueuse, ils peuvent en cas de distension, tirailler la couche musculaire et entrer en contact avec la tunique celluleuse adventitielle.

Sweet a montré qu'ils constituent, dans les parois du cholédoque, toute une série de récessus pouvant s'hypertrophier après cholécystectomie.

Verne G. P. Burden a étudié sur une centaine de cas d'autopsies pratiquées immédiatement après la mort la structure et la topographie de ces formations.

Les diverticules communiquent avec la muqueuse des conduits biliaires, hépatique, cystique ou cholédoque, par d'étroites ouvertures généralement disposées sur quatre lignes longitudinales placées à l'extrémité de deux plans diamétraux rectangulaires.

Il est certain que tous ces diverticules jouent un rôle considérable dans la lithiase cholédocienne et dans les réactions inflammatoires indéfiniment prolongées des voies biliaires.

***

La seule conclusion que nous voulions tirer de cette étude est qu'il est nécessaire de bien connaître les caractères de la lithiase vésiculaire intramurale, afin de ne pas s'exposer, au cours de laparotomies biliaires, comme au reste de toute laparotomie, à laisser en place, comme saine, une vésicule malade.

La cholécystectomie est, en effet, dans les calculs intramuraux, le seul traitement curateur des troubles nets ou vagues qu'ils causent et prophylactique des grandes complications de la lithiase vésiculaire.

MÉMOIRE A. GOSSET, P. DUVAL, I. BERTRAND ET F. MOUTIER : *Les calculs vésiculaires intra-muraux.*

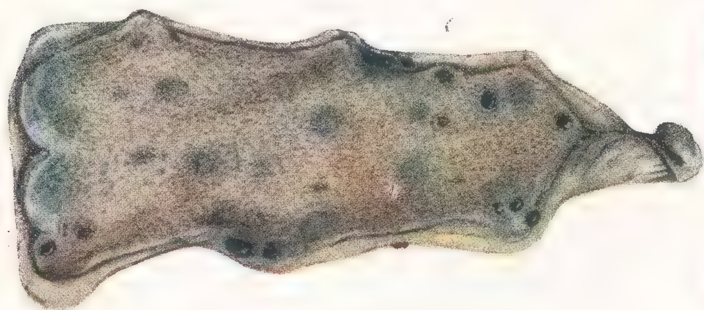


Fig. 1
Vésicule biliaire ouverte longitudinalement et montrant de nombreux calculs intra-muraux sous l'aspect de taches verdâtres.

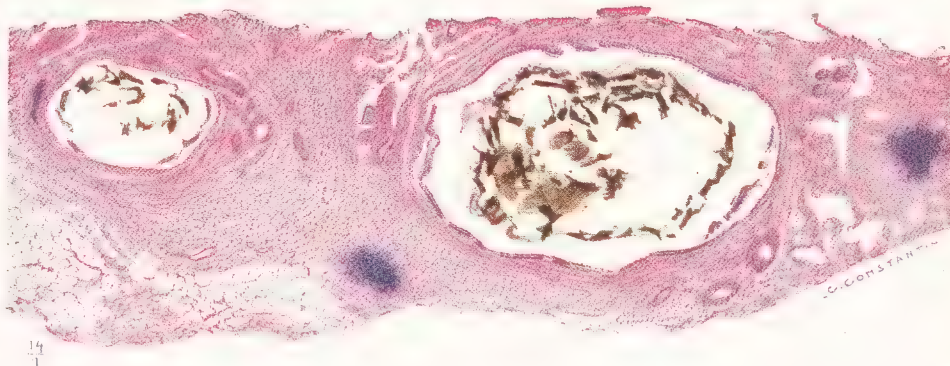


Fig. 2
Coupe transversale de la vésicule précédente avec deux calculs intra-muraux.

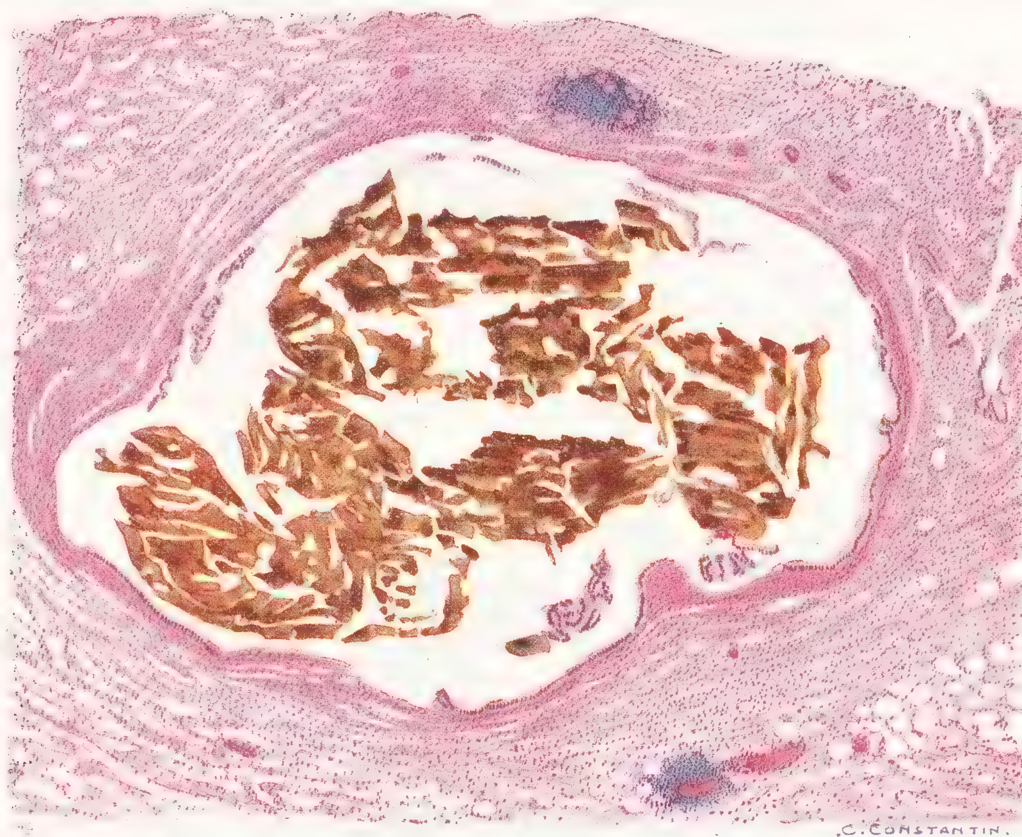


Fig. 3
Un calcul intra-mural, riche en pigments, desquammation partielle de l'épithélium diverticulaire.

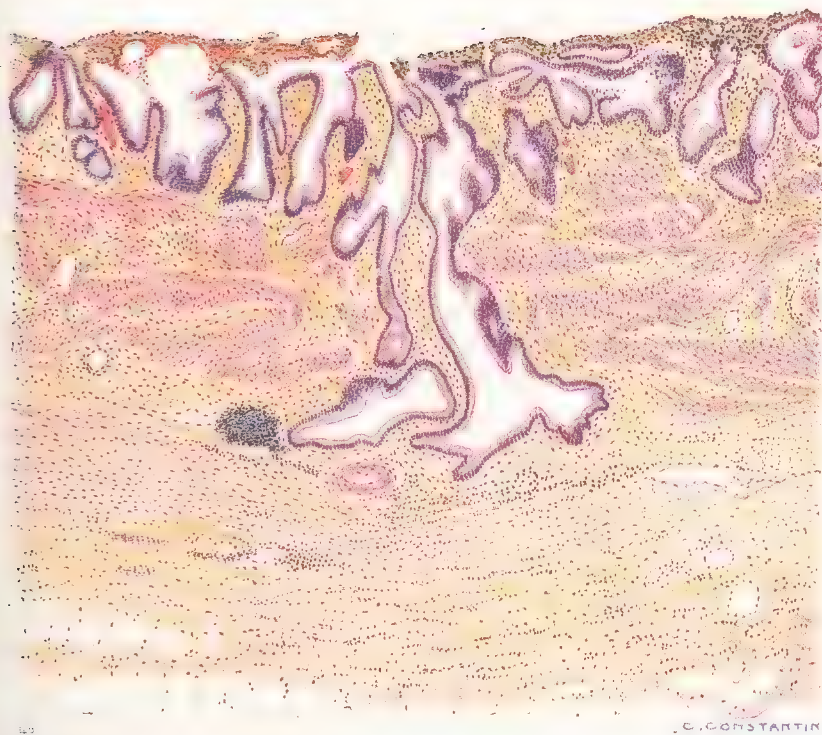


Fig. 4. — Coupe de vésicule biliaire montrant deux canaux de Luschka sensiblement normaux. Amas lymphoïde inflammatoire près du diverticule gauche.

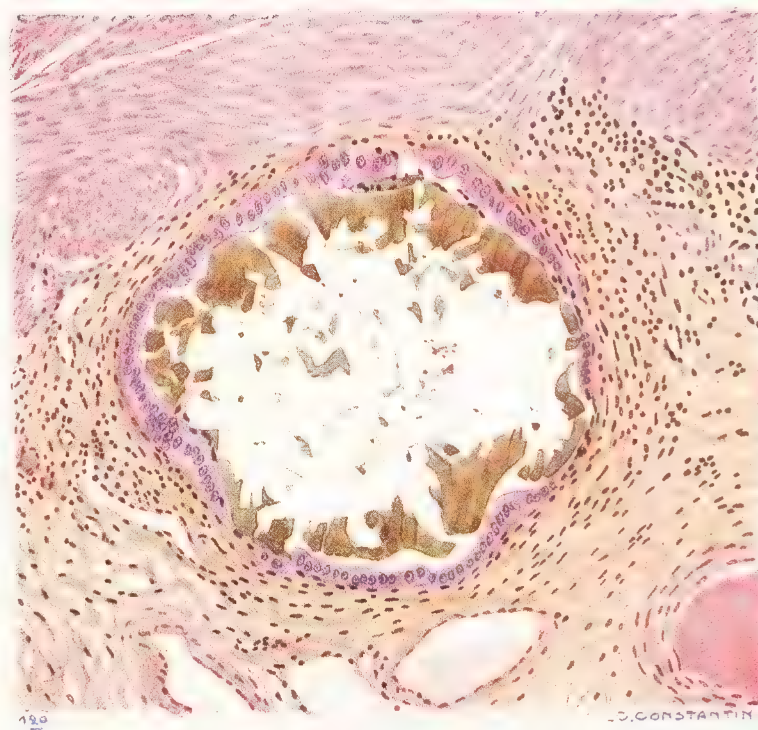


Fig. 5. — Calcul intra-mural visiblement développé dans un diverticule de Luschka. Sclérose et réaction inflammatoire péridiverticulaire.

Mémoire A. GOSSET, P. DUVAL, I. BERTRAND et F. MOUTIER : *Les calculs vésiculaires intra-muraux.*

Fig. 6
Deux canaux de Luschka,
dans celui de gauche un vestige de calcul de cholestérine
presque entièrement dissout par les réactifs histologiques.

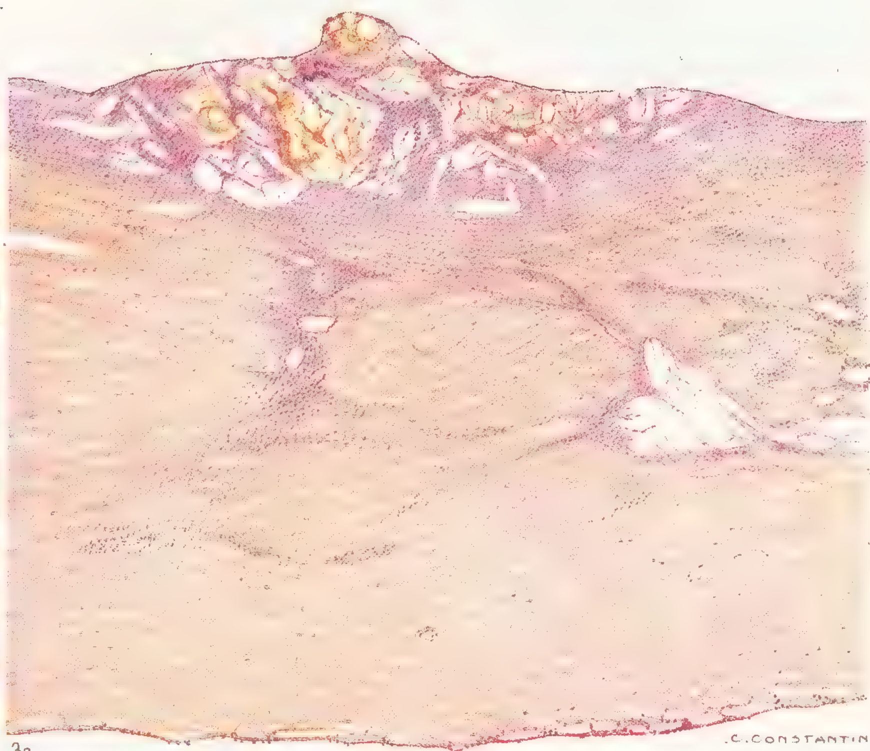


Fig. 8
Cholecystite chronique; paroi entièrement fibrosée,
en nécrose cholestéa tomateuse superficielle et profonde.

Fig. 7
Calcul de cholestérine partiellement dissout dans un canal
de Luschka, structure plasmodiale de la paroi.

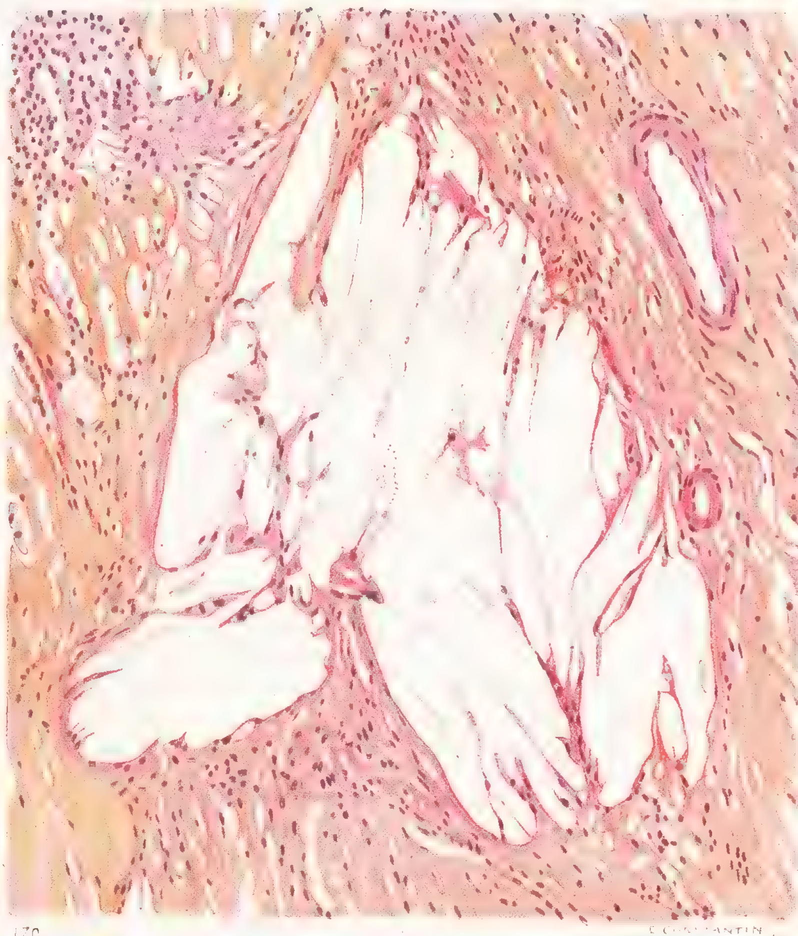


Fig. 9
Cholecystite chronique,
cristaux de cholestérine développés en plein stroma fibroïde.

L'ARTHRODÈSE EXTRA-ARTICULAIRE DE LA HANCHE

Par Paul MATHIEU.

J'ai actuellement pratiqué 21 arthrodèses extra-articulaires de la hanche, par le procédé que j'ai décrit avec Wilmoth, en 1926, dans le *Journal de Chirurgie*. La bénignité des suites, la constance avec laquelle est obtenu le résultat cherché : l'ankylose osseuse, m'amènent à préciser la technique de l'intervention et ses indications.

Technique.

L'arthrodèse extra-articulaire cherche à obtenir l'ankylose de la hanche par jetées osseuses entre l'os iliaque et le fémur. Dans ce but, je fais glisser le grand trochanter vers le tissu osseux de la fosse iliaque rabattu en volet, sans que le contact du grand trochanter avec l'extrémité supérieure du fémur soit abandonné. Ces manœuvres possibles dans tous les cas (col fémoral de longueur normale ou col raccourci par un processus pathologique) établissent entre le pourtour du cotyle d'une part, et l'insertion du col sur le grand trochanter, un matériel d'ostéogenèse abondant, continu, formé de fragments osseux autochtones, c'est-à-dire dans les conditions les plus favorables à la soudure osseuse.

Préparation du malade. — Les soins préopératoires consistent en une désinfection rigoureuse de la région de la hanche comme dans toute opération aseptique sur les membres. Le malade est anesthésié, puis fixé sur une table orthopédique permettant l'abduction variable du membre inférieur et l'inclinaison latérale de l'opéré. J'utilise le pelvi-support opératoire que MM. C. et R. Ducroquet ont construit dans ce but. La table est d'abord horizontale et le membre opéré est fixé immédiatement dans l'attitude d'ankylose qu'on désire obtenir (toutefois dans le cas où une ostéotomie complémentaire est nécessaire, la position du membre sera modifiée suivant les nécessités, immédiatement après l'ostéotomie au cours de l'intervention).

On détermine l'inclinaison latérale de la table et la hanche à opérer offre un accès facile au chirurgien ; les champs opératoires sont mis en place.

Incision. — L'incision de découverte de la hanche est l'incision antérieure élargie que j'ai préconisée (fig. 1).

L'incision antérieure classique est celle qui, partant de l'épine iliaque antérieure et supérieure, descend parallèlement à l'axe de la cuisse jusqu'à un niveau un peu inférieur à la base du grand trochanter, se dirigeant vers le bord externe de la rotule, découvre l'interstice couturier-tenseur du fascia lata où quelques branches de l'artère circonflexe iliaque antérieure sont seules à lier.

Cette incision antérieure doit être, dans le cas de l'arthrodèse, élargie *en haut* et *en bas*.

En haut l'incision de dégagement n'est autre que celle qui a été décrite par Smith Petersen et qui est couramment utilisée dans la technique des butées ostéoplastiques pour luxations congénitales de la hanche. Elle suit la crête iliaque sur 6 à 8 cm. à partir de l'épine iliaque antéro-supérieure. En bas, l'incision de dégagement perpendiculaire à l'incision antérieure sous-croise la base du grand trochanter. Elle s'étend assez en arrière pour dépasser le bord postérieur de cette apophyse.

Le tracé de l'incision élargie ne comporte qu'une incision de la peau et du tissu cellulo-graisseux jusqu'à l'aponévrose. Il est préférable d'éviter tout décollement des plans cutanés qui prédisposerait à un hématome. Nous avons dit que la partie antérieure de l'incision permettait de pénétrer dans l'interstice musculaire couturier-tenseur du fascia lata.

En haut, l'incision cutanée faite, il convient de commencer le décollement des muscles qui s'insèrent à la partie supéro-antérieure de la fosse iliaque, tenseur et fascia lata, moyen et petit fessier (fig. 2). L'aponévrose qui descend de la crête iliaque devra être incisée à environ 1/2 cm. sous cette crête et les fibres musculaires sous-jacentes incisées jusqu'au périoste d'un trait de bistouri net. L'hémostase intramusculaire sera immédiatement pratiquée. Avec une bonne rugine de Lambotte agissant de haut en bas, lentement et soigneusement pour éviter toute dilacération, les fibres musculaires seront décollées du périoste qui restera adhérent à l'os. Cette conservation du périoste a une grande importance pour le rabattement correct du volet iliaque que nous obtiendrons tout à l'heure.

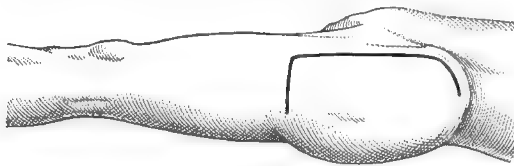


Fig 1. — Incision antérieure élargie (tracé).

Le décollement musculaire, en principe, doit être prolongé en bas jusqu'aux insertions de la capsule d'abord, puis sur la capsule elle-même, car le petit fessier s'insère sur cette capsule. Sur une hanche pathologique le décollement se fera au niveau du col fémoral ou de ce qui en reste, le plus en dehors possible.

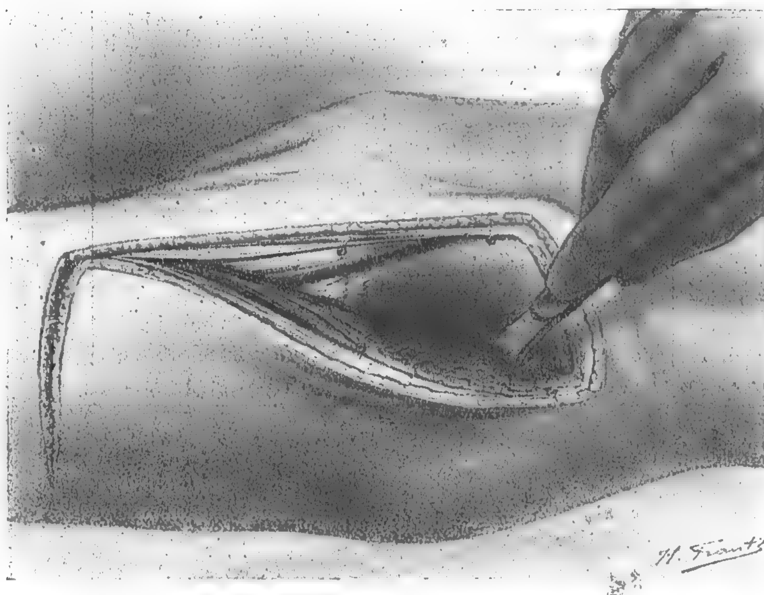


Fig. 2. — Décollement des muscles insérés sur la partie antérieure de la fosse iliaque externe.

En bas, l'incision cutanée transversale a permis de découvrir le tenseur du fascia lata. Il est facile de charger le bord antérieur de son tendon aponévrotique et de découper transversalement celui-ci très en arrière. A ce moment, le lambeau cutanéo-musculaire rabattu en arrière découvre le grand trochanter. Il faut que les incisions d'élargissement supérieure et inférieure soient assez poussées en arrière pour que le trochanter soit bien découvert (fig. 3).

Section du grand trochanter. — Une sonde cannelée est introduite au ras de la base du col derrière la saillie supérieure du grand trochanter. La pointe de la sonde devient visible en arrière. Le tranchant d'un large ciseau est placé sous la base du grand trochanter dans la direction de la sonde cannelée, et de façon que le plan du ciseau prolongé aboutisse à la partie la plus basse de la fosse iliaque dégagée (voy. fig. 3). Ainsi est repérée la ligne d'attaque du ciseau pour la section du grand trochanter. Un tracé au bistouri sectionne les fibres tendineuses et aponévrotiques pour faire le chemin au ciseau. On peut même s'aider de la rugine pour dégager l'os avant de le sectionner. Quelques coups de marteau sur le ciseau suffisent. Il reste à dégager le trochanter en le libérant de ses attaches aponévrotiques postérieures, en évitant, si l'on peut, la section d'une branche de l'arcade des circonflexes dont l'hémostase précise serait en tout cas nécessaire. Le grand trochanter garde ses insertions musculaires des fessiers profonds ; après la section, il est rabattu provisoirement en arrière.

Rabattement du volet iliaque. — On repère la situation exacte que doit avoir la charnière inférieure de rabattement qui doit répondre à l'intersection de la fosse iliaque avec le plan de section prolongé du grand trochanter (fig. 4). La longueur de la charnière étant de 4 cm. environ, comme la largeur du volet, la longueur du volet sera au moins égale à la longueur du col ou de ce qui en reste. On tracera d'abord sur ces données les trois côtés mobiles du volet, à l'aide d'un large ciseau pénétrant perpendiculairement dans l'os, sur 2 ou 3 mm. Le tracé est bien poussé en bas jusqu'aux extrémités repérées de la future charnière.

Ce tracé fait, il faut décoller le volet de la fosse iliaque. Le large ciseau va pénétrer successivement sur chacun des trois côtés, aussi rapproché que possible du plan osseux pour s'insinuer derrière la lame osseuse compacte en pénétrant légèrement l'os spongieux. Le ciseau ne pénétrera pas profondément pour ne pas faire éclater l'os. Un ciseau plus petit succédera au large ciseau et pénétrera un peu plus profondément. Cette pénétration d'un ciseau large et plat est facile en haut et en avant (fig. 5), elle est plus difficile en arrière. Aussi la plus grande partie du travail devra-t-elle être accomplie par le ciseau antérieur, tandis qu'en arrière c'est un petit ciseau peu large, introduit de haut en bas sous le bord postérieur du volet, qui achèvera le décollement de ce dernier (fig. 6).

C'est seulement lorsque la face profonde du volet sera bien dégagée que l'on pratiquera des pesées prudentes à l'aide de deux ciseaux introduits l'un en avant, l'autre en haut et un peu en arrière pour faire basculer le volet autour de la charnière inférieure. La fracture du volet à ce niveau n'empêchera pas le maintien d'une connexion solide de ce dernier avec la fosse iliaque grâce à la conservation du tissu fibropériostique sur laquelle j'ai déjà insisté.

Le volet rabattu sur le col arrive à affleurer, ou à dépasser légèrement la section du grand trochanter (fig. 7).

Glissement du grand trochanter sur le volet iliaque. — Sur le volet rabattu on fera glisser en haut et en dedans le grand trochanter au-dessus de la face cruentée du volet iliaque rabattu. Il n'y a aucun inconvénient à laisser un peu tourner sur lui-même le grand trochanter, au cours de cette translation. L'important est d'assurer un contact osseux suffisant entre les surfaces cruentées du volet et de l'apophyse mobilisée. Pour fixer le contact, une vis ou une cheville traversant le grand trochanter en péné-

trant dans le fémur doit être assez souvent employée (fig. 8); mais si le contact est facile à maintenir, on se bornera à le fixer par quelques

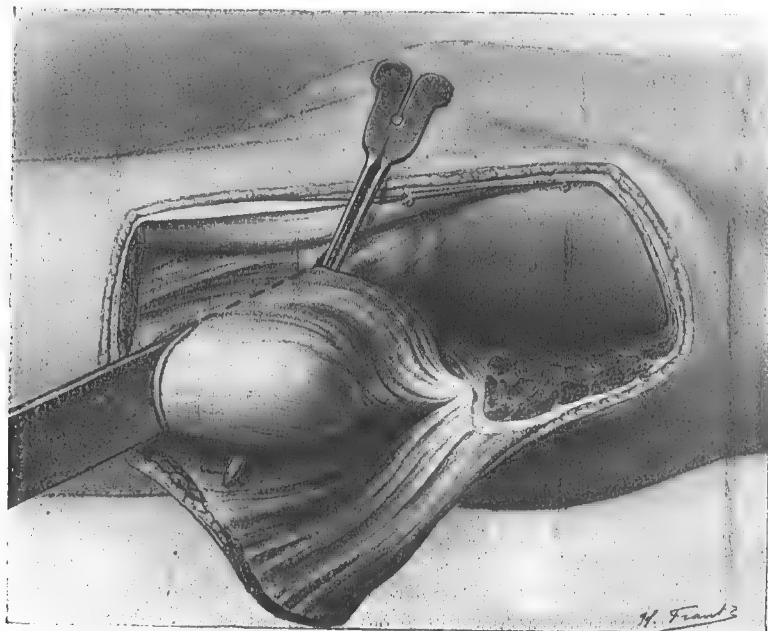


Fig. 3. — Section du grand trochanter, après incision transversale au bas du tenseur du fascia lata.

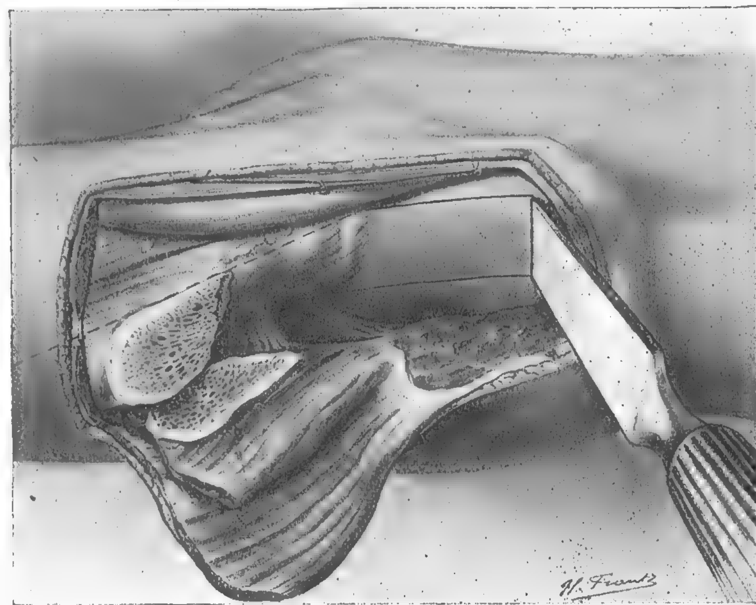


Fig. 4. — Tracé du volet iliaque.

crins ou catguts lentement résorbables, suturant les parties molles, qui recouvrent respectivement grand trochanter et extrémité supérieure du fémur.

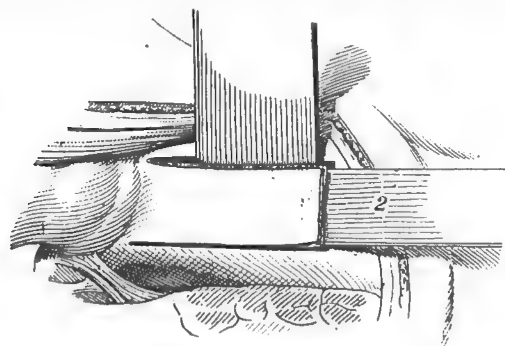


Fig. 5. — Libération dans la profondeur du volet iliaque en avant et en haut.

Réfection des parties molles. — L'arthrodèse est terminée. A ce moment une ostéotomie de correction du fémur peut être pratiquée dans la partie inférieure de la plaie opératoire, si elle est indiquée; il ne reste plus qu'à reconstituer les parties molles. En haut, les muscles décollés s'appliqueront sur la partie cruentée de la fosse iliaque d'où a été détaché le volet et en assureront l'hémostase. Des catguts réuniront les sections de l'aponévrose superficielle.

En bas les deux tranches de la section du tenseur du fascia lata bien repérées par des pinces seront aussi facilement suturées.

En avant, des catguts assez espacés rapprocheront couturier et tenseur du fascia lata. Il conviendra d'éviter de comprendre dans la suture les filets du nerf fémoro-cutané.

La suture de la peau à points séparés ou à l'aide de surjets terminera l'opération.

Un pansement stérilisé préparé d'avance (gaze et ouate) sera appliqué sur la suture et fixé par des bandes de colloplaste.

La table orthopédique étant ramenée à l'horizontale un grand plâtre pelvi-fémoral sera confectionné suivant les règles habituelles. Une fenêtre sera ménagée au niveau de la plaie, pour permettre l'ablation des fils au huitième jour.

L'opéré gardera son plâtre au moins trois mois; au bout de ce délai le plâtre doit toujours être enlevé, et après inspection de la solidité de la hanche cliniquement et radiologiquement, le plâtre sera définitivement supprimé ou bien il sera renouvelé. Il est exceptionnel que plus d'un an ait été nécessaire à l'ankylose.

Dès le plâtre enlevé, la mobilisation méthodique du genou, le massage des muscles du mollet et de la fesse sont utiles pour faciliter les premiers essais de marche. Celle-ci reprend très vite sur une hanche solide et indolore dès que le malade a pris conscience de cette solidité.

Résultats. — J'ai pratiqué personnellement 21 arthrodèses de la hanche sans aucune mortalité opératoire. Le seul opéré qui est décédé a succombé *quatre mois* après l'opération à une granulie, alors qu'il était complètement ankylosé et sans accident du côté de la région opérée. Il s'agit donc d'une opération bénigne, ce qui est important en chirurgie réparatrice.

Deux autres opérations (ce qui porte ma statistique complète à 23 cas) ont été exécutées par un procédé que je n'emploie plus et qui consistait dans l'emploi d'un greffon prélevé sur le tibia et

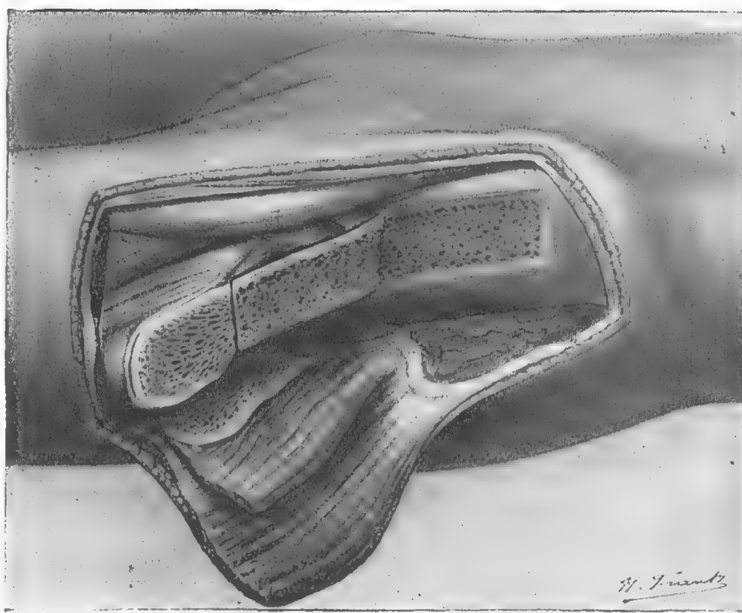


Fig. 7. — Rabattement du volet iliaque.

interposé entre le fémur et l'os iliaque. Ce procédé m'avait donné un beau succès, mais l'étude des résultats obtenus à l'étranger par d'autres chirurgiens employant une méthode analogue en chirurgie humaine ou en chirurgie expérimentale m'a décidé à l'abandonner.

Sur les 20 opérés (par le procédé décrit plus haut), que je peux suivre aujourd'hui, 3 sont récents. Les 17 autres datent d'au moins 7 mois. J'ai dans des publications antérieures noté périodiquement l'état de ces opérés. C'est ainsi que dans mon rapport au Congrès de Varsovie, je

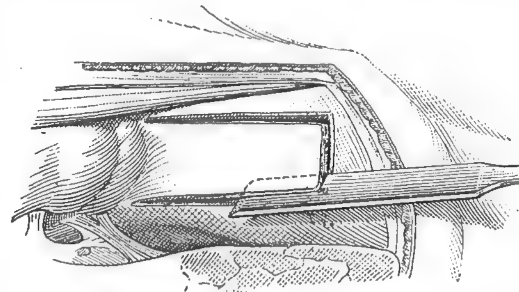


Fig. 6. — Libération dans la profondeur du volet iliaque en arrière.

signalai que sur 12 cas je trouvai 8 ankyloses osseuses complètes et 4 cas dans lesquels la hanche restait un peu flexible, sans trouble fonctionnel, sans douleurs. Dans des examens plus récents, j'ai pu constater dans 3 de ces 4 cas que l'ankylose était aujourd'hui complète. Dans 1 seul cas une petite fracture ou une résorption partielle du pont osseux semble s'être produite et la hanche reste très légèrement flexible. Quatre fois une ostéotomie de correction a été combinée à l'arthrodèse extra-articulaire.

Le résultat cherché est donc obtenu avec une fréquence considérable, qui doit encore s'améliorer avec les derniers perfectionnements que j'ai apportés à ma technique. Il n'est pas étonnant que l'emploi exclusif de matériel d'ostéogenèse pris sur place donne le maximum de chances possibles pour l'obtention d'une bonne soudure osseuse.

Au point de vue radiologique, l'étude du pont osseux est très intéressante. Sa texture solide est démontrée par des radiographies bien orientées (fig. 10). C'est aux dépens du volet iliaque que se développe la néoformation osseuse la plus abondante.

L'application de l'arthrodèse extra-articulaire aux arthropathies guéries, ayant cessé d'évoluer, ne soulève naturellement aucune discussion sur le réveil de l'évolution du processus qui a donné naissance à la lésion articulaire. Il n'en

est pas toujours de même en ce qui concerne l'application de l'arthrodèse extra-articulaire à la coxalgie. Lorsque le processus tuberculeux est bien guéri, l'opération extra-articulaire n'a aucune conséquence possible, bien entendu. Mais l'arthrodèse peut être exécutée dans deux cas où le processus évolue : 1° comme méthode de traitement de la coxalgie au début; 2° comme méthode de traitement des coxalgies traînantes, surtout de l'adulte. Je dois dire que j'ai été très prudent dans l'application de l'arthrodèse à des cas de ce genre, et je crois qu'il convient d'attendre avant de formuler des conclusions définitives à ce sujet.

J'ai opéré deux jeunes filles présentant des coxalgies à début récent (un mois et six mois). Il s'agissait de formes à début cotyloïdien qui aboutissent cliniquement à une ankylose rapide. L'une d'elles est complètement ankylosée et moins de deux ans après le début de sa coxalgie marche sans appareil. L'autre a fait au cours de sa maladie, malgré l'ankylose, un abcès froid qui a guéri avec une remarquable simplicité et aujourd'hui, moins de deux ans après le début de la coxalgie, marche aussi sans appareil. Il est intéressant d'ajouter que radiologiquement la lésion articulaire a continué à évoluer, comme l'ont montré les clichés successifs. Il semble que la durée du traitement puisse être ainsi raccourcie dans certaines formes de début. C'est une conclusion provisoire qui exige pour être confirmée une plus large expérience.

J'ai opéré une malade dont la coxalgie n'avait pas terminé son évolution, malgré un début remontant à huit ans; un abcès inguinal avait encore été incisé en 1927 et semblait guéri. L'arthrodèse faite, l'ankylose osseuse complète a été obtenue, mais la cicatrice inguinale s'est à nouveau fistulisée et actuellement encore un foyer d'ostéite tuberculeuse fistulisée évolue malgré l'ankylose. Il faudra intervenir sur ce foyer au moment favorable. Je ne conclus pas de cette observation que l'emploi de l'arthrodèse doit être exclu du traitement des coxalgies traînantes, mais je me borne à réserver toute conclusion définitive à ce sujet.

INDICATIONS. — Les indications de l'arthrodèse extra-articulaire de la hanche doivent être discutées dans des cas bien précis. La répugnance que l'on a eu jusqu'à ces temps derniers à ankyloser une hanche doit disparaître si l'on tient compte : 1° des graves infirmités que supprime l'ankylose : les douleurs, l'instabilité et ses conséquences statiques; 2° de l'admirable adaptation fonctionnelle des opérés à leur ankylose unilatérale. Il est bien entendu que toute menace d'ankylose de l'autre hanche est une contre-indication formelle à l'arthrodèse.

D'une façon générale, je conseille de ne pas pratiquer, sauf pour raison exceptionnelle, l'arthrodèse chez des enfants trop jeunes, au-dessous de 10 à 12 ans. L'opération donne de très bons résultats chez l'adulte, sa bénignité de suites permet de la pratiquer jusqu'à un âge avancé en dehors de contre-indications dues à l'état général. Enfin, je préfère (réserves faites pour certaines formes de coxalgie, comme je l'ai dit plus haut) n'opérer que lorsque le processus étiologique de l'arthropathie a terminé son évolution.

Les trois indications formelles de l'opération sont : 1° les formes douloureuses d'arthropathies chroniques ; 2° les hanches instables ; 3° les hanches incomplètement ankylosées avec évolution progressive vers l'attitude vicieuse.

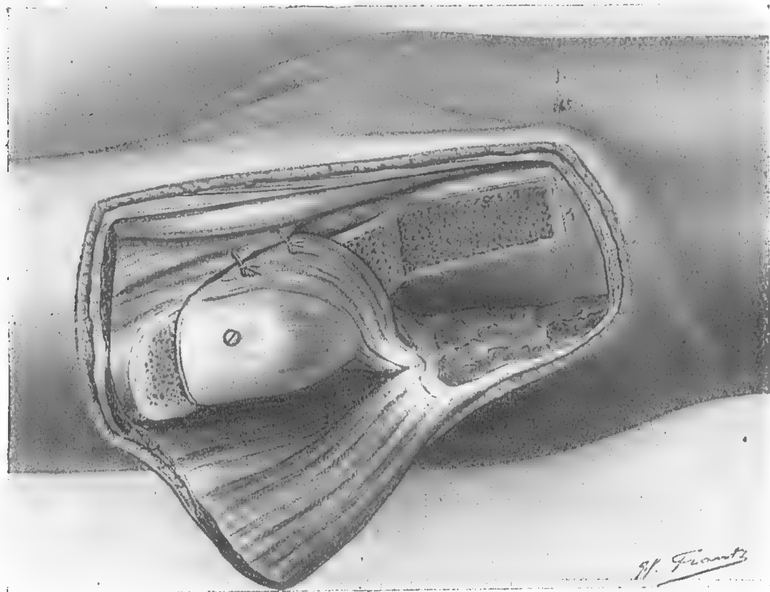


Fig. 8. — Glissement du grand trochanter sur le volet iliaque.

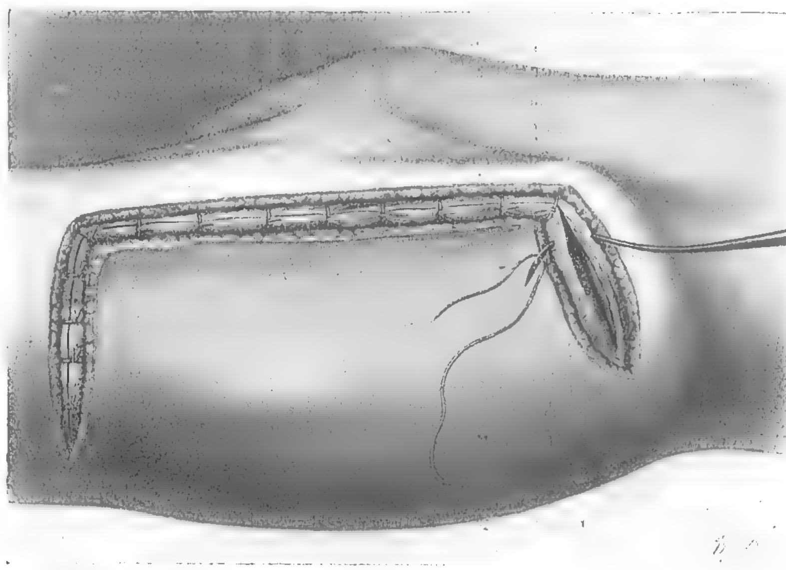


Fig. 9. — Réfection des parties molles.

Fig. 10. — Radiographie prise sous un angle favorable pour apprécier la constitution du pont osseux (cas avec ostéotomie complémentaire de redressement).

ARTHROPATHIES CHRONIQUES DOULOUREUSES. — Elles sont d'étiologie variable (arthrites déformantes, traumatiques ou non, pseudarthroses coxalgiques) ; elles comportent une infirmité considérable. Les malades ne peuvent parfois plus marcher, ou marchent avec une peine infinie, se fatiguent rapidement, sont dans l'impossibilité d'exercer toute activité. L'articulation ankylosée, la hanche est stable et indolore. La marche sans fatigue, la possibilité de travailler reparaissent au prix d'une intervention moins complexe, souvent plus satisfaisante dans ses suites que les arthroplasties diverses.

HANCHES INSTABLES. — En dehors des hanches paralytiques, les hanches instables par suite d'une destruction considérable de la tête et du col sont stabilisées par l'arthrodèse, l'attitude vicieuse étant corrigée par l'ostéotomie complémentaire. La boiterie change alors de caractère, surtout si le raccourcissement est compensé par une chaussure appropriée. La colonne vertébrale se redresse et l'attitude vicieuse perd tout aspect disgracieux dans la marche et la station debout.

HANCHE EN ANKYLOSE COMPLÈTE AVEC ÉVOLUTION PROGRESSIVE VERS L'ATTITUDE VICIEUSE. — L'ankylose peut être cliniquement presque complète. Si l'on revoit certains malades quelques années plus tard, l'attitude vicieuse s'est accentuée parce que l'ankylose fibreuse était restée déformable. Il y a donc intérêt à traiter précocement ces malades par l'arthrodèse avec ostéotomie de correction qui alors ne sera pas suivie d'une récidive.

J'ai suffisamment insité sur les indications à discuter dans le cas de certaines coxalgies au début ou des coxalgies traînantes de l'adolescence ou de l'adulte.

L'arthrodèse extra-articulaire de la hanche est une opération simple, de suites bénignes. Elle permet de pallier avec une constance remarquable aux séquelles de graves arthropathies qui constituent des infirmités souvent intolérables. En dehors de la coxalgie elle peut être mise en parallèle avec des opérations arthroplastiques. Sa simplicité d'exécution et de suite doit la faire souvent préférer à ces dernières.

BIBLIOGRAPHIE

P. MATHIEU et WILMOTH. — « Arthrodèses extra-articulaires dans la coxalgie ». *Journ. de Chir.*, t. XXVII, n° 2, Août 1926, p. 130-146, 12 fig.

P. MATHIEU. — « Traitement des séquelles de la coxalgie (Rapport de la réunion annuelle) ». *Soc. française d'orthopédie*, 8 Octobre 1926. — « Voie d'accès antérieure sur l'articulation de la hanche ». *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, Paris, 1926, t. LII, n° 20, p. 640-643, 3 fig. — « Arthrodèse de la hanche. Technique et résultats d'un procédé extra-articulaire ». *Bull. et Mém. Soc. nat. Chir.*, t. LIII, n° 29. — « Chirurgie réparatrice de la hanche ». (Rapport à la *Soc. intern. de Chir.*, Varsovie, Juillet 1929).

La bibliographie générale relative à l'arthrodèse de la hanche sera consultée dans la *thèse* de F. BÉRARD (Lyon, 1929), et celle de CHAPERON (Paris, 1929).

ETUDE EXPÉRIMENTALE
DE L'ERGOSTÉROL IRRADIÉ

PAR MM.

C. LEVADITI et LI YUAN PO.

Une découverte de l'importance de celle de l'ergostérol irradié (Hess, Rosenheim et Windaus) ne pouvait laisser indifférents les pathologistes. Les remarquables résultats thérapeutiques obtenus dans les processus décalcifiants (rachitisme, ostéomalacie, pseudarthroses) et les états anémiques laissaient entrevoir la possibilité de résoudre expérimentalement des problèmes tels que la calcification des lésions tuberculeuses et encéphalopathiques, le mécanisme pathogénique de l'athérome et de l'artérite calcifiante, etc... Avoir à sa disposition une vitamine permettant de déposer le calcium à volonté, non seulement là où il fait défaut, mais encore dans des organes déjà malades, ou à tendance calcifiante (vaisseaux), c'est posséder un moyen expérimental dont on ne saurait assez estimer la valeur.

Pour ces raisons, nous avons entrepris des essais avec l'ergostérol irradié dans le triple but suivant :

1° *Etudier avec précision sa toxicité pour les animaux de laboratoire*;

2° *Analyser le mécanisme de la calcification de certains organes (aorte, rein, tube digestif, foie) sous l'influence de doses massives de vitamine D*;

3° *Provoquer volontairement cette calcification au niveau de lésions dues à des bactéries (tuberculose), ou à des ultravirus (encéphalite chronique)*.

I. — Tolérance et toxicité.

Si les premiers expérimentateurs avaient cru pouvoir affirmer l'absence complète de toxicité de l'ergostérol irradié chez le rat, à des doses dix mille fois supérieures aux doses curatives, ce fait, — en lui-même surprenant — n'a pas été confirmé par les auteurs qui ont repris l'étude minutieuse de cette question.

Pfannenstiel, Kreitmann et Moll, Reyher et Walkoff, Hess, etc., ont montré que chez les animaux de laboratoire, des doses très élevées d'ergostérol irradié pouvaient entraîner le dépôt de sels calciques dans certains organes, voire même provoquer la mort. M. Mouzon a publié dans *La Presse Médicale* un article bien documenté sur cette question[1], ce qui nous dispense d'y revenir à nouveau.

Comme les médicaments à base d'ergostérol irradié sont très à l'ordre du jour, il nous a paru du plus grand intérêt de rechercher dans quelle mesure les constatations faites sur les animaux de laboratoire pouvaient contribuer à fixer la posologie du nouveau remède, dont l'emploi s'est généralisé et dont la grande activité n'est mise en doute par personne. Jusqu'à quel point les états d'*hypervitaminose* (Kreitmann et Moll), ou d'*hypercalcémie* (Hess et Lewis) sont-ils à redouter avec les doses actuellement utilisées chez l'homme? Existe-t-il une accoutumance ou, au contraire, une sensibilisation des organes à la vitamine D ?

Il est important, dès l'abord, de faire remarquer que l'ergostérol irradié n'est pas une entité chimiquement définie, mais un mélange renfermant, en quantités des plus variables, de l'ergostérine pure, n'ayant pas subi la transformation photochimique, de l'ergopinacose (Windaus), parfois du peroxyde d'ergostérol (qui nuit grandement à sa conservation), la vitamine D elle-même, dont la nature chimique nous est inconnue, enfin les divers produits de destruction partielle de cette vitamine. Cette variabilité dans la nature de la matière pourrait, dans une certaine mesure, expliquer les résultats contradictoires obtenus par les divers expérimentateurs. En ce qui nous concerne, afin de nous rapprocher le plus possible des conditions réalisées en clinique, nous nous sommes servis d'un produit préparé en France et connu sous le nom de *Stérogyl*[1]. Nous l'avons administré à nos animaux (souris, rats, lapins, jeunes chats, singes catharrinins, poules et poussins) à l'état de solution huileuse, contenant 10 milligr. de principe actif par centimètre cube.

1° Souris. — L'ergostérol irradié a été administré à nos souris mélangé à du pain[2] dont on alimentait les animaux tous les jours, de manière que l'absorption de la dose fixée par avance fût intégrale. 44 animaux ont servi à ces expériences. Ci-dessous un tableau résumant l'ensemble des résultats (tableau I) :

Tableau I. — *Per os. Souris.*

DOSE pro die	DOSE journal. par kgr.	DOSE totale moyenne absorbée par animal	NOMBRE des animaux	MORTALITÉ pour 100	SURVIE* moyenne des animaux	FRÉQUENCE du Ca
mgr.	milligr.	milligr.			jours	
0,5	33,3	11	4	0	»	0
1	83	30	7	28,5	22	1
3	250	48	12	83,3	11,4	2
5	400	54	21	100,0	10,5	10

* Il s'agit d'animaux ayant succombé à l'intoxication.

Ce tableau montre que la dose *maxima tolérée d'ergostérol irradié* administré *per os* oscille, chez la souris, entre *0 milligr. 5* et *1 milligr. pro die*, soit entre *33 et 83 milligr.* par kilogramme. La dose *presque constamment mortelle* (en 11 jours, 4) est aux environs de *3 milligr., par jour*, soit *250 milligr.* par kilogramme. Enfin, la dose *sûrement mortelle* est de *5 milligr.*, ce qui revient à *400 milligr.* par kilogramme et par jour. Ce sont là, évidemment, des doses considérables; leur effet nocif se traduit par une perte de poids, de l'amaigrissement, de l'inappétence, parfois de la diarrhée. *Mais le fait que la souris tolère, sans s'en ressentir, de 33 à 83 milligr. d'ergostérol irradié par kilogramme et* PRO DIE *montre bien que certains organismes (il en est de même du singe, par conséquent aussi de l'homme; voir plus loin) peuvent absorber sans danger des quantités d'*ERGOSTÉROL IRRADIÉ *infiniment supérieures à celles utilisées en thérapeutique*[3].

2° *Lapins.* — 23 animaux ont été utilisés. La plupart d'entre eux (20) ont avalé le produit instillé goutte à goutte, d'autres l'ont reçu en injection intra-musculaire.

a) *Voie buccale.* — Les résultats enregistrés sont résumés dans le tableau II.

Il résulte de ce tableau que la *dose maxima tolérée* d'ergostérol irradié, administré par voie buccale, est, chez le lapin, d'environ *3 à 4 milligr.* par kilogramme et par jour, alors que la *dose mortelle* est égale ou légèrement supérieure à *5 milligr.* Les animaux qui reçoivent cette dernière dose quotidienne maigrissent (de 200 à 500 gr.), ont un mauvais aspect, présentent de la diarrhée et de l'inappétence; ils succombent vers le vingtième jour, *alors que les sujets ayant absorbé 20 milligr. meurent déjà du neuvième au douzième jour* (en moyenne). La sensibilité du lapin est donc supérieure à celle de la souris, si l'on tient compte de la dose mortelle calculée par kilogramme de poids vif. Néanmoins, *le lapin, comme la souris, peuvent absorber impunément, pendant une longue période de temps, des quantités d'ergostérol irradié de beaucoup supérieures à celles utilisées en thérapeutique humaine (soit 0 milligr. 30 à 0 milligr. 35 par kilogramme chez l'homme)*.

Tableau II. — *Per os. Lapins.*

DOSE quotidienne par kgr.	DOSE totale moyenne par animal	NOMBRE des animaux	MORTALITÉ p. 100	SURVIE moyenne des animaux	FRÉQUENCE du Ca
milligr.	milligr.			jours	
1	117	3	0	»	2
2 à 4	172	3	0	»	2
5	238	2	100	26	2
10 à 15	254	4	100	12	2
20	310	8	100	9	4

b) *Voie intramusculaire.* — Administré par voie intramusculaire le *Stérogyl* est nettement moins nocif que s'il est absorbé *per os*. Les données suivantes en font foi :

DOSE quotidienne	NOMBRE d'animaux	MORTALITÉ globale	SURVIE moyenne des animaux	FRÉQUENCE du Ca
ngr. p. 1000			jours	
10	1	1	38	1
30	2	2	55	2

Il en résulte que des lapins ayant reçu des quantités considérables d'ergostérol irradié par voie intramusculaire (de 640 à 1.380 milligr.) ont survécu de 38 à 61 jours, tandis que des doses équivalentes, administrées *per os*, tuent en douze jours. *La voie digestive se prête donc mieux à l'absorption du médicament que la voie intramusculaire.* Quoique lente, cette absorption, après injection dans le muscle, n'en est pas moins réelle, ainsi qu'en témoigne la calcification rénale et aortique constatée chez certains de nos animaux traités de la sorte.

3° Jeunes chats. — Les jeunes chats sont réputés comme particulièrement sensibles à l'ergostérol irradié (Kreitmair et Moll). Nos essais confirment ce fait. Trois animaux ont absorbé l'ergostérol irradié à la dose journalière de 2 à 10 milligr. par kilogramme; ils ont succombé tous trois du neuvième au dix-huitième jour, après une perte de poids de 100 à 300 gr.

4° Singes. — *De toutes nos expériences, celles faites sur le singe nous paraissent les plus suggestives.* Lorsqu'on se demande si, en administrant l'ergostérol irradié à des enfants rachitiques, on ne les expose pas à une intoxication lente, à une hypervitaminose plus nuisible que bienfaisante, seuls les essais sur le singe peuvent nous donner une réponse satisfaisante. En effet, il nous importe bien moins de savoir que la souris ou le lapin réagissent par une perte de poids, ou par une calcification hétérotopique des tissus, vis-à-vis de telle ou telle dose d'ergostérol irradié. Leur sensibilité peut être (et elle l'est, en réalité) par trop accusée pour que l'on puisse conclure quant à la tolérance chez l'homme. Ce qui s'impose, au premier chef, c'est de connaître la susceptibilité des simiens, espèce animale la plus anthropomorphe.

1. Mouzon. — *La Presse Médicale*, 1928, n° 97, p. 1546.

1. Voici les caractéristiques de la préparation du *Stérogyl* : Irradiation de courte durée d'une solution alcoolique saturée à froid, circulation continue du liquide dans un grand serpentin de quartz de 15 mètres de long, dans l'axe duquel se trouve l'arc à mercure. 220 volts continu, modèle Hanau. Séparation de l'ergostérine non transformée par cristallisation fractionnée, redissolution de la partie incristallisable dans l'huile d'olives à la concentration de 1 pour 100. Toutes ces manipulations sont faites à l'abri de l'air, en atmosphère d'azote.

2. Un petit lot d'animaux a reçu l'ergostérol irradié dissous dans du beurre de cacao, suivant la méthode de Simonnet et Tanret (*La Presse Médicale*, 1929, n° 29, p. 468).

3. Nos essais sur le *rat*, quoique peu nombreux, confirment les précédents.

MÉMOIRE C. LEVADITI ET LI YUAN PO : *Étude expérimentale de l'Ergostérol irradié.*

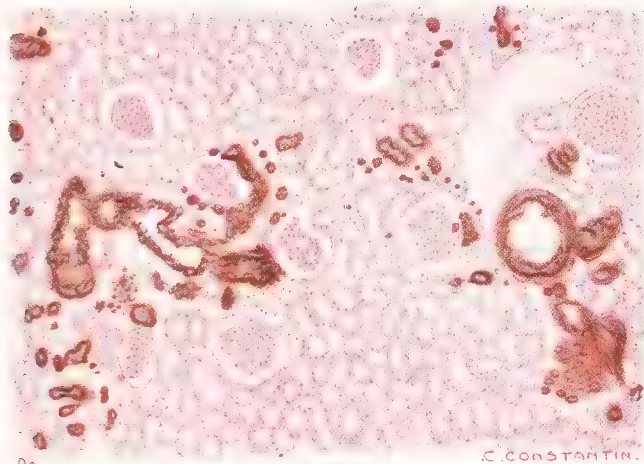


Fig. 1. — **Coupe de rein d'un lapin ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.** Calcification des parois vasculaires.

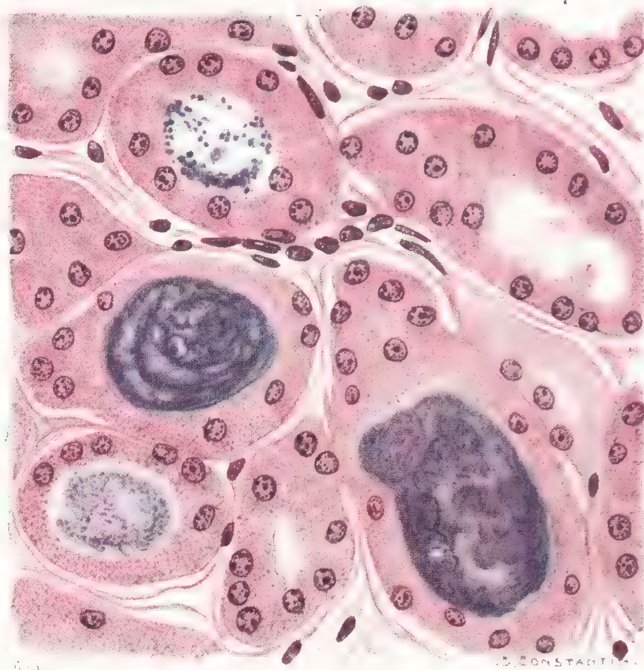


Fig. 2. — **Coupe de rein d'une souris ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.**

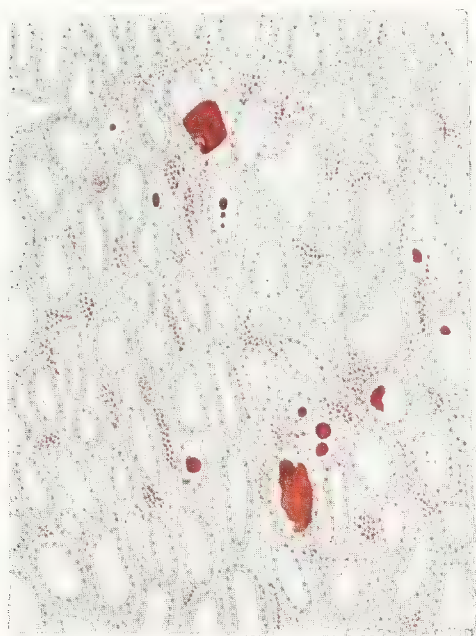


Fig. 3. — **Coupe de rein d'un chat ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié. Ca** dans les tubes excréteurs de la papille rénale.

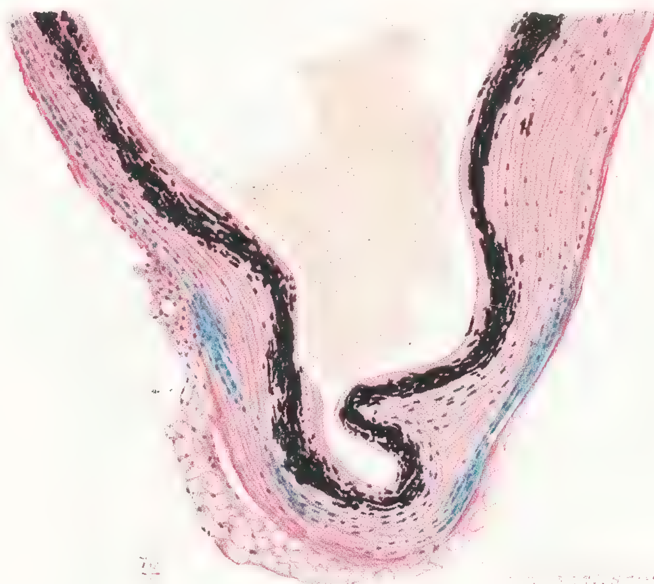


Fig. 4. — **Coupe d'aorte d'un lapin ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.** Calcification de la tunique moyenne.

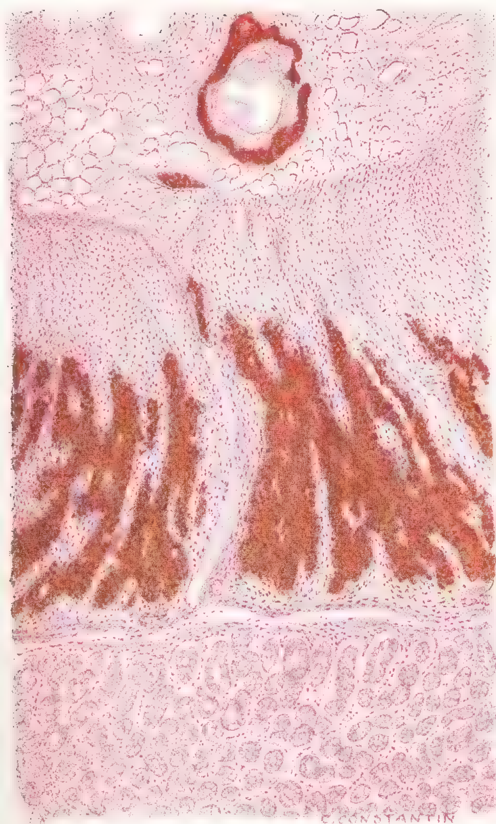


Fig. 5. — **Coupe d'estomac d'un lapin ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.** Calcification de la tunique musculaire.

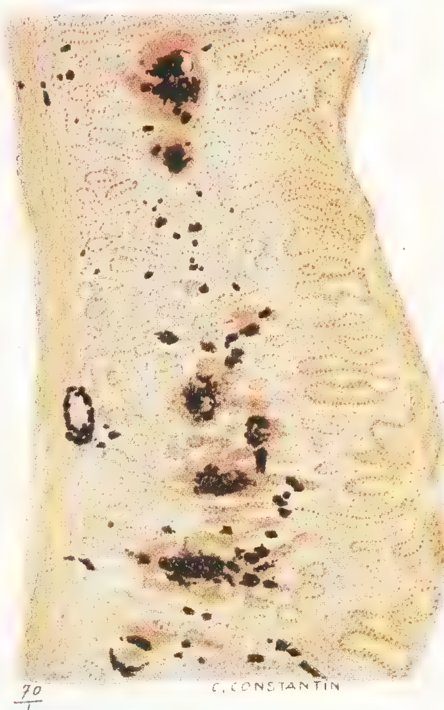


Fig. 6. — **Coupe d'intestin d'un lapin ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.** Dépôts calciques dans les couches profondes de la muqueuse.

Fig. 7. — **Coupe d'aorte d'un lapin ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.** Incrustation calcique.

MÉMOIRE C. LEVADITI ET LI YUAN PO : *Étude expérimentale de l'Ergostérol irradié.*

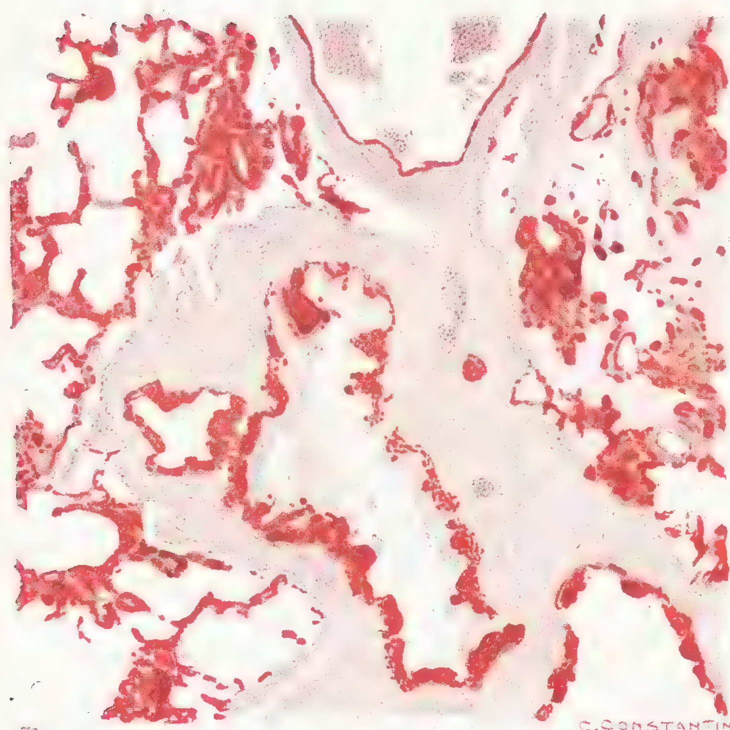


Fig. 8. — **Coupe de poumon d'un jeune chat ayant reçu per os des doses hypertoxiques d'Ergostérol irradié.** Concrétions calciques sur les parois alvéolaires.

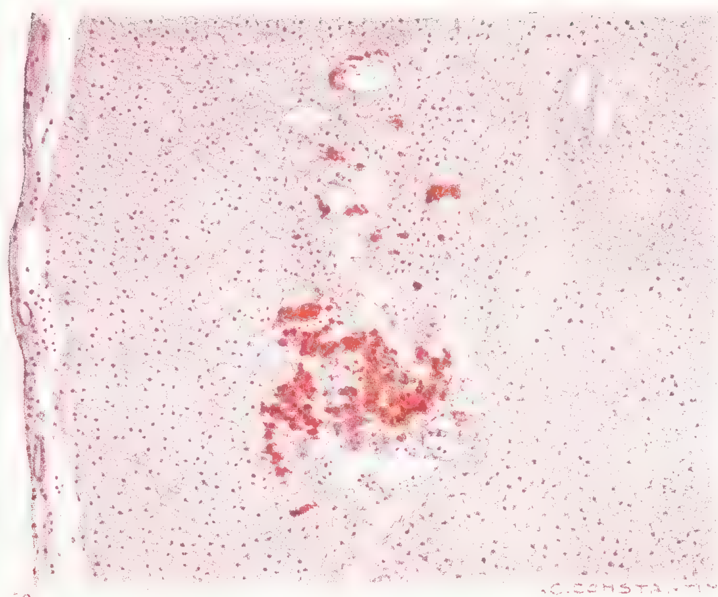


Fig. 9. — **Coupe de cerveau d'un lapin atteint d'encéphalite chronique (Virus herpéto-encéphalitique C), traité par l'Ergostérol irradié.** Calcification des foyers d'encéphalite (**Ca** en noir).

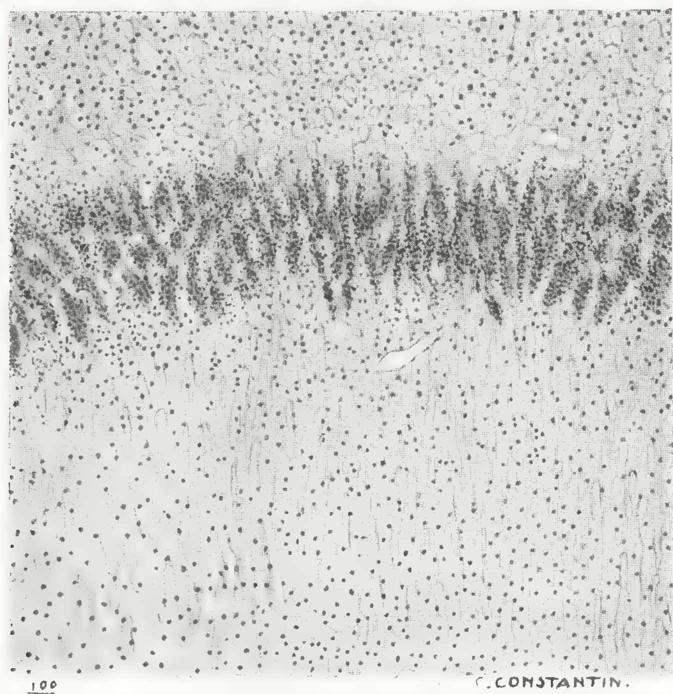


Fig. 10. — **Calcification d'un foyer de pseudo-tuberculose localisé dans la capsule surrénale d'un lapin traité par l'Ergostérol irradié.**

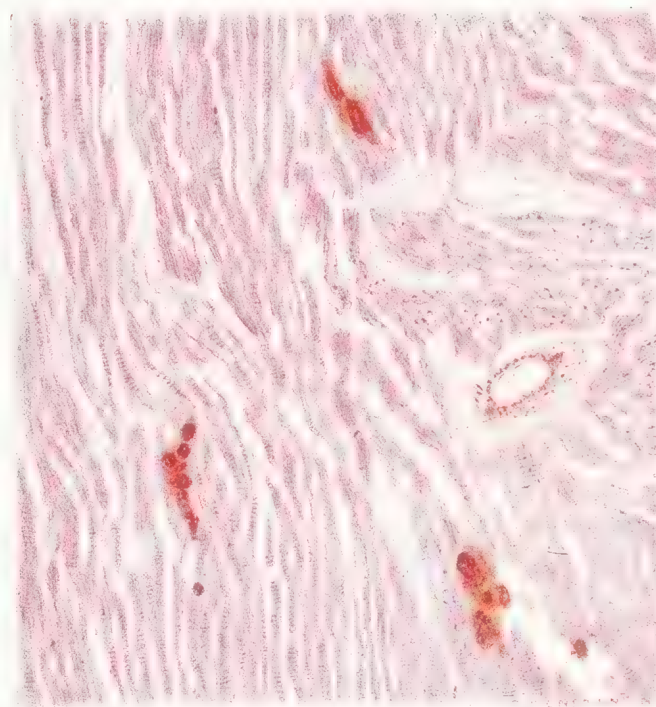


Fig. 11. — **Dépôts de calcium dans le myocarde chez un lapin. (Doses hypertoxiques.)**

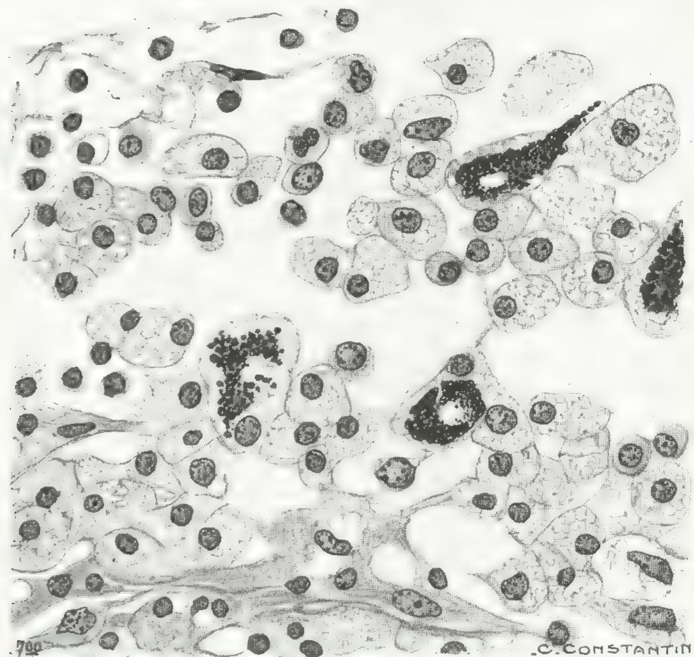


Fig. 12. — **Coupe de cerveau d'un lapin atteint d'encéphalite chronique (virus herpéto-encéphalitique C), traité par l'Ergostérol irradié.** Apparition du calcium dans les cellules microgliques granulo-adipeuses.

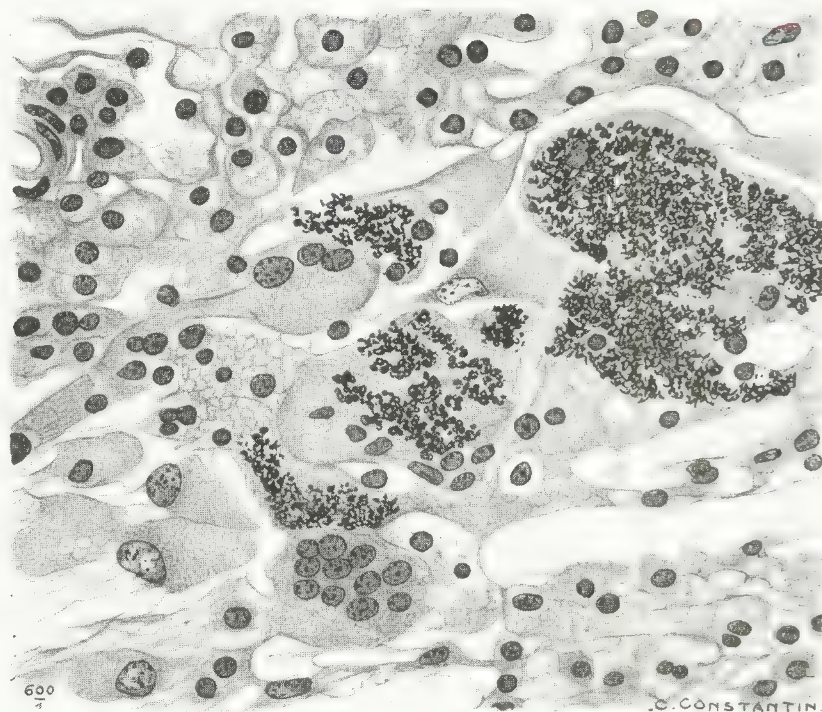


Fig. 13. — **Coupe de cerveau d'un lapin atteint d'encéphalite chronique (virus herpéto-encéphalitique C), traité par l'Ergostérol irradié.** Apparition de concrétions calciques dans les cellules géantes d'origine microglique (**Ca** en noir).

Expériences sur le singe. — Deux catarrhinins inférieurs, un *Cercopithecus callitrix* et un *Macacus rhesus*, ont reçu de l'ergostérol irradié par voie buccale; ci-dessous les résultats enregistrés (Tableau III).

TABLEAU III. — *Per os. Singes.*

N°	ESPÈCE	POIDS	DOSE quotidienne par kilogr.	DOSE totale	VARIATION de poids	SORT de l'animal	OBSERVATIONS
		gr.	mgr.	mgr.	gr.		
28	*Cercop. callitrix.*	1.250	10	747	< 200	Sacrifié le 46e j.	Aucune lésion des organes.
36	*Macacus rhesus.*	750	20	450	Néant.	Sacrifié le 83e j.	Très légère calcification du rein.

Ces essais prouvent que *des singes, ayant reçu presque journellement*, PER OS, *des quantités* D'ERGOSTÉROL IRRADIÉ *de 30 à 60 fois supérieures à celles utilisées en thérapeutique humaine, ont parfaitement supporté le traitement; sacrifiés quarante-six et quatre-vingt-trois jours après, ils n'ont montré aucune altération des organes, hormis une très légère calcification à localisation rénale.*

5° POULES. — Ajoutons que l'insensibilité de la poule, démontrée déjà par nos prédécesseurs (Kreitmair et Moll), est confirmée par nos expériences. Des poules ont reçu par voie buccale 10 et 20 milligr. d'ergostérol irradié par kilogramme (au total de 812 à 866 milligr.) sans nul trouble apparent, et il en fut de même des animaux injectés par voie intramusculaire. Les jeunes poussins paraissent plus réceptifs.

6° ACCOUTUMANCE ET BLOCAGE DU SYSTÈME RÉTICULO-ENDOTHÉLIAL[1]. — Il était utile de préciser si des souris ou des lapins ayant absorbé *per os* de nombreuses doses sous-toxiques d'ergostérol irradié ont acquis une accoutumance à l'égard de cette substance. Afin de résoudre ce problème, nous avons choisi des souris déjà traitées par des doses quotidiennes de 1 à 3 milligr., et nous leur avons administré, ainsi qu'à des témoins, la dose toxique de 5 milligr. *pro die.* Les résultats sont consignés dans le tableau IV.

TABLEAU IV. — *Accoutumance. Souris.*

N°	DOSE quotidienne antérieure	POIDS	DOSE d'essai	QUANTITÉ totale	PERTE de poids	MORT
	milligr.	gr.	mgr.	mgr.		
43. .	1	17	5	50	7	10e jour.
44. .	1	14	5	50	5	10e jour.
46. .	1	11	5	50	2	10e jour.
51. .	3	19	5	20	1	4e jour.
53. .	3	11	5	20	2	5e jour.

Il en résulte que *l'ingestion de doses sous-toxiques d'ergostérol irradié ne crée, chez la souris, ni accoutumance, ni hypersensibilité; il en est de même chez le lapin.*

Par ailleurs, nous avons étudié l'effet exercé par le blocage du système réticulo-endothélial, chez la souris, sur la sensibilité à l'égard de l'ergostérol irradié administré *per os.* Pour ce faire, des souris ont été d'abord splénectomisées, puis bloquées au moyen d'une injection intrapéritonéale d'une solution de saccharate de fer à 20 pour 100. L'essai, fait sur trois animaux, a montré que *ce blocage du système réticulo-endothélial n'influence pas la réceptivité d'une manière appréciable.*

1. *Cf.* Les recherches de Rémond, Soula et Catquil. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1928, t. C, p. 285.

CONCLUSIONS. — Il est incontestable que l'ergostérol irradié, absorbé *per os*, exerce une action toxique sur des animaux de laboratoire, tels que la souris, le rat, le lapin, le jeune chat (la poule semble faire exception). Il serait étonnant qu'il en fût autrement. En général, tout principe doué de propriétés curatives est, à la fois, un toxique, si on l'administre à des doses trop élevées. Ce qu'il importe de savoir, c'est si l'*E. irrad.* est nuisible aux doses où il est utilisé en thérapeutique humaine. Or, nos expériences nous autorisent à répondre négativement. En effet, même si l'on s'adresse à des sujets éminemment sensibles (le lapin, par exemple), on constate que les doses parfaitement supportées quotidiennement, et pendant une longue période de temps, sont supérieures à celles que l'on fait ingérer à l'homme (par unité de poids). Encore plus, si l'on expérimente sur le singe. *Les simiens, animaux le plus rapprochés de l'espèce humaine, tolèrent, sans nul trouble apparent, ni clinique, ni histopathologique, des quantités d'E. irrad. dépassant très largement celles employées dans la cure du rachitisme. Sans méconnaître l'utilité d'une certaine prudence, toujours nécessaire en thérapeutique (Hess et ses collaborateurs), on peut continuer, sans risque de complications immédiates ou tardives, le traitement actuel du rachitisme, de l'ostéomalacie, des anémies ou des fractures par l'ergostérol irradié.*

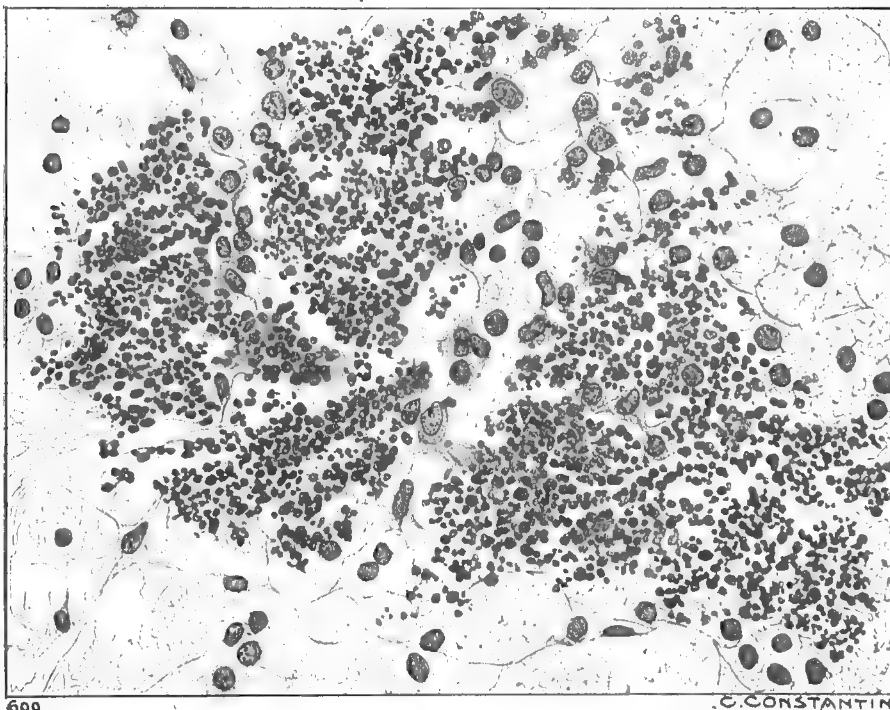


Fig. 14. — *Coupe de cerveau. Lapin atteint d'encéphalite chronique (virus herpéto-encéphalitique C) traité par l'Ergostérol irradié.* Dépôts calciques en plein foyer d'encéphalite (*Ca* en noir). Hémalun-éosine-orange. Gross. 600/1.

II. — Calcification hétérotopique.

Ecartant la question de l'action calcifiante de l'ergostérol irradié sur les os rachitiques, que l'expérimentation et la clinique (Marfan[1]) démontrent amplement, nous nous sommes attachés surtout à l'étude de la *calcification hétérotopique* de certains organes, en particulier du rein et de l'aorte, chez les animaux soumis au traitement par l'*E. irrad.* Nous avons utilisé les techniques de Kossa[1] et de Crétin[2] permettant la mise en évidence, sur coupes, du *Ca*, dans ses rapports avec les éléments cellulaires, la partie chimique du problème étant réservée pour des publications ultérieures (relations entre la calcémie et la calcification hétérotopique). Résumons nos résultats suivant la dose et l'espèce animale employées.

1. MARFAN. — *La Presse Médicale*, 1929, n° 46, p. 749.

1° SOURIS. — 21 examens histologiques ont été pratiqués, dont *deux* pour la dose de 1 milligr., *quatre* pour la dose de 3 milligr., et *quinze* pour la dose de 5 milligr. *pro die.* Le calcium fut décelé chez 13 animaux (soit 62 pour 100), à savoir *une fois* pour la première de ces doses, *deux fois* pour la seconde et *dix fois* pour la troisième. La fréquence de la calcification paraît donc marcher de pair avec l'accroissement de la quantité d'ergostérol irradié administré *per os.* Il est important de constater *que certains sujets succombent à l'intoxication ergostérolée aiguë, sans qu'il y ait, chez eux, incrustation calcique manifeste des tissus*, ce qui démontre que *la calcification n'est pas l'unique cause de la mort, encore moins un témoin fidèle de l'empoisonnement*[3].

Le *Ca* fut décelé 13 fois dans le *rein* et une seule fois dans l'*intestin.*

2° LAPINS. — Le nombre des examens a été de 16, dont *six* pour les doses de 1 à 4 milligr., *un* pour la dose de 5 milligr., *deux* pour les doses de 10 à 15 milligr., et *sept* pour la dose de 20 milligr. La calcification fut trouvée positive à six reprises (*soit 37 pour 100*), à savoir deux fois chez les animaux ayant reçu 5 et 15 milligr., et quatre fois chez des lapins ayant absorbé 20 milligr., par jour et par kilogramme. Ici aussi, la fréquence de l'incrustation calcique des organes augmente avec la dose d'ergostérol administrée. En outre, il apparaît que *le lapin, comme la souris, peut succomber à l'intoxication ergostérolée sans qu'il y ait déposition de calcium dans ses tissus.* La calcification intéresse *le rein, l'aorte*, et, plus rarement, *l'estomac, l'intestin, le foie et le myocarde.*

Ajoutons que, parmi les autres espèces animales utilisées, seuls le jeune chat et le rat ont montré de la calcification. *Chez les singes, nul dépôt calcique dans les organes, excepté quelques traces dans le rein* (un cas sur deux).

***

En *résumé, la calcification hétérotopique, localisée le plus souvent dans le rein et l'aorte, est réelle, mais non absolument constante. Nulle chez les animaux ayant absorbé des doses sous-toxiques, mais fréquemment répétées, d'E. irrad., cette calcification,* VARIABLE SUIVANT LES SUJETS, *devient plus fréquente et plus intense, au fur et à mesure que l'on augmente la quantité de principe actif. Le fait qu'elle peut être totalement absente chez des lapins ou des souris morts par suite d'une intoxication aiguë, montre que celle-ci n'est pas forcément une conséquence de l'accumulation du Ca dans les tissus.*

1. KOSSA. — *Ziegl. Beiträge*, t. XXIX, 1901, p. 163.
2. CRÉTIN. — *Recherches sur l'ossification.* Imprimerie de l'Institut commercial, Le Mans, 1925.
3. Peut-être les principes chimiques plus ou moins indéterminés qui accompagnent la *vitamine D*, dans l'ergostérol irradié, sont la cause de cet empoisonnement.

Particularités histologiques.

REIN. — Chez la souris, comme chez le lapin, l'incrustation calcique du rein intéresse aussi bien la corticalité que la papille rénale. Au début, le calcium apparaît dans le cytoplasma des épithéliums qui tapissent les tubes contournés, au contact immédiat du noyau, qu'il finit par masquer entièrement. Certaines cellules se calcifient en totalité; elles confluent et donnent lieu à des concrétions calcaires, véritables calculs qui obstruent certains canalicules (fig. 2). Lorsque la calcification est intense, il y a déposition de *Ca* dans les parois vasculaires, artérioles et veinules, à l'exception des glomérules (fig. 1). Au niveau de la papille, on observe des cylindres calciques à l'intérieur des tubes excréteurs (fig. 3), le tout pouvant s'accompagner de signes de néphrite épithéliale et de diapédèse leucocytaire intra-canaliculaire (écorce rénale). *Il s'agit, dans l'ensemble, d'une précipitation du calcium à localisation intra-épithéliale et vasculaire, due à un trouble du métabolisme calcique.*

AORTE. — La calcification de l'aorte, fréquente surtout chez le lapin, a pour siège la tunique moyenne, à proximité de l'*intima* (fig. 4). Sans qu'elle s'accompagne de signes histopathologiques d'*athérosclérose* (Marchand), ou d'*artéropathie chronique déformante* (Lubarsch), cette calcification se limite aux divers éléments constituants de la *media*. La lésion ressemble étonnamment à celle décrite chez l'homme par Mönckenkerg[1] (vaisseaux périphériques). Elle consiste en une incrustation calcique des fibres élastiques, des cellules conjonctives et des éléments musculaires lisses de la tunique moyenne (fig. 7). On ne décèle aucun signe inflammatoire ou dégénératif faisant point d'appel. Tout semble se réduire à une accumulation progressive du *Ca* dans le cytoplasma des fibroblastes, à la surface des fibres élastiques et dans la substance collagène fondamentale. Le calcium finit par masquer complètement les noyaux. L'importance des fibres élastiques et des cellules conjonctives, en tant que lieu électif de la précipitation calcique, est, comme chez l'homme [Faber, Hueck[2]], indiscutable. La calcification de la tunique moyenne de l'aorte provoque un épaississement de la paroi artérielle, dont la topographie et l'intensité sont variables (fig. 4). Ajoutons que ces altérations aortiques, analogues à celles constatées à la suite de l'intoxication adrénalinique (Josué), ou cholestérinique [Ignatovski[3]], sont bien dues aux troubles du métabolisme calcique déclenchés par l'ergostérol irradié; en effet, l'examen de sept aortes provenant de lapins témoins ne nous a fourni que des résultats négatifs[4].

TUBE DIGESTIF. — La calcification de l'*estomac* intéresse, chez le lapin, la tunique musculaire et les vaisseaux de la sous-séreuse (fig. 5); celle de l'intestin a, pour siège, surtout la muqueuse. On voit sur la figure 6 que le calcium apparaît à l'intérieur et entre les tubes glandulaires, ainsi que dans la paroi de certains vaisseaux. Nous ne pensons pas qu'il s'agisse, ici, d'une précipitation du *Ca* par suite d'une action action locale directe de l'ergostérol irradié, pour le motif que les concrétions calciques sont abondantes dans la profondeur de la muqueuse et non pas à sa surface. De plus, lorsqu'on injecte l'*E. irr.* huileux dans le muscle, le dépôt de *Ca* intramusculaire est presque insignifiant. Ces altérations s'accompagnent parfois des signes microscopiques d'entérite dégénérative et inflammatoire, principalement chez la souris.

1. MÖNCKENBERG. — *Münch. med. Woch.*, 1920, t. LXVII, p. 365.
2. HUECK. — *Münch. med. Woch.*, 1920, t. LXVII, p. 535.
3. Cité d'après Mönckenberg (*loc. cit.*). Dans l'aortite cholestérinique, la dégénérescence lipoïdique de l'*intima* prédomine.
4. Nous reviendrons dans un travail ultérieur sur certains détails, auxquels, par manque de place, nous sommes obligés de renoncer.

POUMON. — Les plus belles lésions calcifiantes ont été constatées chez le chat (Cf. fig. 8). Le *Ca* se dépose sur les parois alvéolaires, dans les épithéliums qui tapissent certaines ramifications bronchiques et aussi dans la tunique moyenne des vaisseaux.

FOIE. — Chez un seul lapin il nous a été donné de déceler une calcification en foyer des cellules hépatiques à la périphérie des lobules, sans réaction inflammatoire concomitante.

Ajoutons que nous n'avons jamais observé la moindre trace de *Ca* dans le *cerveau*, la *rate*, le *pancréas*, les *glandes lymphatiques*, la *moelle osseuse*, la *thyroïde*, la *vessie*, à condition, toutefois, que ces organes soient exempts d'altérations dues à une infection spontanée quelconque.

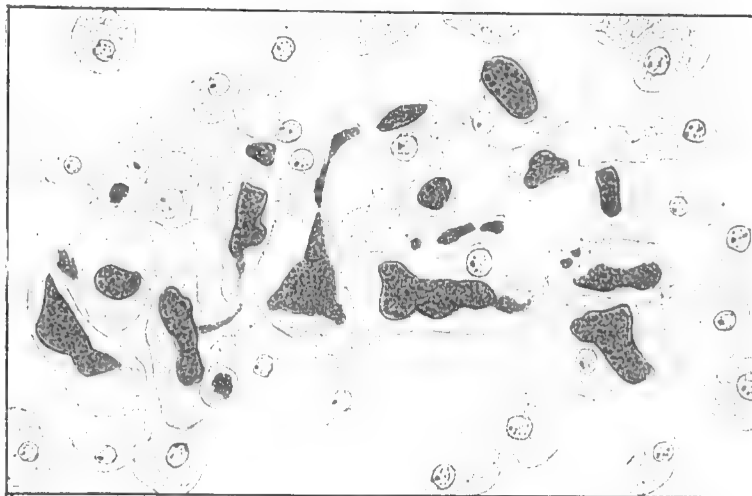


Fig. 15. — *Coupe de cerveau. Lapin atteint d'encéphalite chronique (virus herpéto-encéphalitique C) traité par l'ergostérol irradié.* Apparition du calcium dans les cellules microgliques. Hémalun-éosine-orange. Gross. 600/1.

III. — Calcification des lésions préexistantes.

En général, chaque fois que l'animal est porteur de lésions tissulaires dues à des processus infectieux ou parasitaires antérieurs aux traitements par l'*ergostérol irradié*, celui-ci, appliqué dans des conditions déterminées, provoque une accumulation du calcium au niveau de ces lésions. Il en a été ainsi des *capsules surrénales* chez le lapin (pseudo-tuberculose, v. fig. 10), ou du *poumon* chez le lapin (parasitose helminthique). Mais on peut provoquer à volonté cette calcification, particulièrement dans la *tuberculose* et l'*encéphalite*. Pour ce qui a trait à la tuberculose (lapin), nos recherches, actuellement en cours, montrent que l'*ergostérol irradié* augmente dans des proportions considérables la tendance qu'offrent spontanément les tubercules pulmonaires, spléniques, ganglionnaires ou testiculaires à se calcifier. L'administration du produit, loin d'aggraver l'évolution de la *tuberculose expérimentale*, lui imprime un caractère plutôt bénin, ce qui semble contredire l'assertion de certains auteurs [Bamberger et Spranger[1]] au sujet de la toxicité de l'ergostérol irradié chez les enfants tuberculeux.

1. BAMBERGER et SPRANGER. — *Deutsche med. Woch.*, 6 Juillet 1928, n° 26, p. 1116.

Nous nous proposons de revenir ultérieurement sur cette question.

Pour l'instant, nous rappellerons nos constatations récentes concernant la *calcification des lésions névraxiques produites chez le lapin par le virus herpéto-encéphalitique.* Il résulte de notre travail[1] que : 1° *les altérations cérébrales de type chronique ont une certaine tendance spontanée à se calcifier*; 2° *le calcium apparaît d'abord dans le cytoplasma des cellules granulo-adipeuses microgliques et des neurones, par suite d'un trouble du métabolisme calcique intracellulaire* (*fig.* 9, 12, 13, 14 et 15); 3° *l'ergostérol irradié, administré par voie buccale, intensifie la calcification des foyers d'encéphalite chronique et paraît aider à la réparation cicatricielle de ces foyers.*

Conclusions.

L'ergostérol irradié, administré per os, *est parfaitement supporté par les animaux de laboratoire, y compris le singe, à des doses nettement supérieures à celles que l'on utilise en thérapeutique humaine (rachitisme, ostéomalacie, anémies, fractures, etc...).* Les animaux peuvent absorber journellement, et pendant longtemps, l'ergostérol irradié, sans que l'on observe chez eux des troubles morbides, ni cliniques, ni histopathologiques. A des doses plus considérables, l'ergostérol irradié peut être nuisible, sa toxicité se traduisant par un amaigrissement progressif et des lésions organiques (rein), accompagnées ou non de *calcification tissulaire hétérotopique*. Celle-ci est due à un trouble du métabolisme calcique, ayant, pour siège, le cytoplasma de certains éléments cellulaires.

L'incrustation calcique hétérotopique n'est cependant pas une *conditio sine qua non* de l'intoxication ergostérolée.

La mort de l'animal peut survenir alors que dans aucun de ses organes on puisse déceler du *Ca*, tout au moins histologiquement.

L'absorption de petites doses répétées d'ergostérol irradié ne produit ni accoutumance, ni hypersensibilité.

L'étude des propriétés physiopathologiques de l'ergostérol irradié aide à préciser expérimentalement le mécanisme de certains processus morbides, tels les néphrites calcifiantes et les vascularites calcigènes de l'homme. Elle montre que la calcification de l'aorte peut intéresser exclusivement la tunique moyenne et débuter par une incrustation calcique primitive des fibroblastes, des élastoblastes (Mönckenberg) et des fibres lisses, en dehors de toute altération inflammatoire ou dégénérative préalable. Enfin, *on peut, grâce à l'utilisation de l'ergostérol irradié, déclencher une précipitation du calcium au niveau de certaines lésions microbiennes ou parasitaires préexistantes* (tuberculose et encéphalite chronique). L'inconstance de l'aortite calcifiante chez des animaux appartenant à la même espèce et soumis à un régime ergostérolé identique semble démontrer le rôle de la *prédisposition* dans la genèse de la calcification hétérotopique.

Reste à préciser si, à la longue, les dépôts calciques de l'aorte ou du rein sont susceptibles d'être résorbés, chez les animaux qui guérissent spontanément. Mais cette question fera l'objet de recherches futures.

1. LEVADITI et LI YUAN PO. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1929, t. CI, p. 881.

CONCEPTION RÉCENTE

DE L'ADÉNOME TOXIQUE THYROIDIEN

ET DE SES RELATIONS AVEC LE

GOITRE EXOPHTALMIQUE

CONSÉQUENCES PRATIQUES

PAR MM.

Mathieu-Pierre WEIL et **Marc ISELIN.**

La discussion sur les relations entre le goitre exophtalmique typique et l'adénome dit toxique est extrêmement ancienne. En principe, deux opinions se trouvent opposées :

Pour les uns, le goitre exophtalmique et l'adénome toxique sont deux processus différents : le premier est une dysthyroïdie, le deuxième une simple hyperactivité de la glande, par conséquent une hyperthyroïdie ; l'un serait grave, l'autre relativement bénin.

Pour les autres, l'adénome toxique n'est qu'un stade du goitre exophtalmique, et tous les deux sont la manifestation de la même maladie qui est l'hyperthyroïdisme : l'adénome toxique est simplement un goitre nodulaire, au lieu d'être diffus comme le goitre exophtalmique typique, et s'accompagne d'un moindre degré d'hyperthyroïdisme, ce qui le rend par conséquent moins grave.

Cette dernière théorie semble gagner du terrain. Certains travaux américains lui ont apporté de nouveaux arguments, depuis Marine, dont les premières communications sont de 1907, jusqu'à Rienhoff qui, dernièrement, semble bien en avoir apporté la preuve définitive. Marine, en effet, a montré l'existence de modifications histologiques dans le goitre exophtalmique à la suite de l'ingestion d'iode, et Rienhoff[1], ne s'agit pas là d'une discussion purement théorique, les conséquences pratiques en sont grandes.

En effet, la thérapeutique iodée est indiquée dans l'adénome comme dans le goitre exophtalmique, contrairement à ce qu'avait prétendu Plummer, et la thérapeutique chirurgicale est la même : un adénome toxique doit être traité, comme un goitre exophtalmique, par l'ablation chirurgicale des neuf dixièmes de la glande. Enfin, l'étude de ces adénomes, mal dénommés « toxiques », nous expliquera un des obstacles les plus importants de la médication iodée qui est l'iodo-résistance.

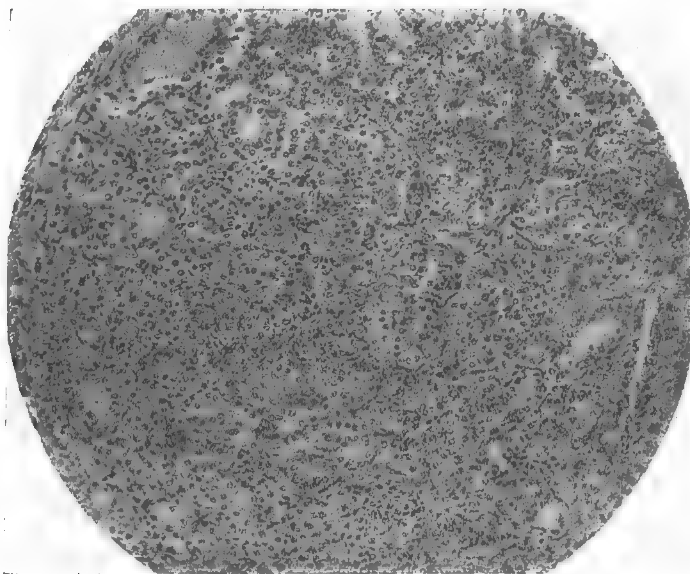


Fig. 1. — Aspect typique du goitre exophtalmique, avec hypertrophie, hyperplasie et disparition de la colloïde intra-acineuse (× 176).

Cet exposé a surtout pour but de faire connaître les travaux de Rienhoff, avec lequel l'un de nous a eu l'avantage de travailler pendant plus de huit mois au Johns Hopkins Hospital, à Baltimore, travaux qui reposent sur une base clinique, expérimentale et anatomo-pathologique telle, qu'ils doivent être pris en très sérieuse considération.

I. — Exposition des travaux de Rienhoff.

Rienhoff a étudié successivement : les modifications histologiques qui sont apportées par le traitement iodé dans le goitre exophtalmique, ce qui était une simple précision des travaux antérieurs de Marine ; puis, il a décrit les *nodules d'involution*, les assimilant aux prétendus adénomes toxiques. Nous verrons ultérieurement ce qu'il appelle « nodules d'involution ».

1° Modifications apportées par l'iode dans l'histologie du goitre exophtalmique. — a) *Base théorique.* — Les travaux de Kocher, Mac Callum, Dean Lewis, ont décrit parfaitement l'anatomie pathologique du goitre exophtalmique. Ils distinguent tous trois variétés cliniques : suraiguë, aiguë et subaiguë, auxquelles correspond un certain parallélisme de l'aspect des coupes, mais sans pouvoir dire plus, car on ne disposait que de pièces d'autopsies ou d'opérations, par conséquent de cas en général extrêmes, « fulminants », comme dit Rienhoff.

Deux procédés nouveaux ont permis d'étudier le parallélisme entre la toxicité et l'apparence histologique du goitre : le *métabolisme basal* fait en série, qui renseigne exactement sur le degré de toxicité ; la *thérapeutique iodée* réalisant une véritable rémission expérimentale, permettant par conséquent d'obtenir des pièces opératoires présentant tous les degrés de la toxicité.

b) *Moyens d'étude.* — Rienhoff a donc commencé par un examen clinique extrêmement complet avec métabolisme basal en série. La plupart des malades allaient aux environs de + 60 et + 80.

Ceci étant fait, il prélevait pour examen histologique le pôle supérieur de la glande d'un côté, en grande partie[1], sans en altérer la circulation, et ainsi pouvait étudier l'aspect histologique du goitre à l'acmé de sa toxicité. Dès lors, le malade était mis à la médication iodée (10 minimes de lugol quatre fois par jour pendant deux à quatre semaines [environ un demi cent. cube]) ; le métabolisme basal était fait tous les cinq jours, de manière à en suivre la courbe descendante qui, dans tous les cas, est allée jusqu'à + 20. A ce moment, on fit la thyroïdectomie subtotale par ablation chirurgicale des 9/10 de la glande, qui fut ensuite examinée au point de vue histologique.

c) *Résultats.* — Les résultats obtenus montrèrent deux éléments. D'abord des modifications générales, *dans l'ensemble* de la glande, puis des *modifications localisées à certaines parties de la glande.*

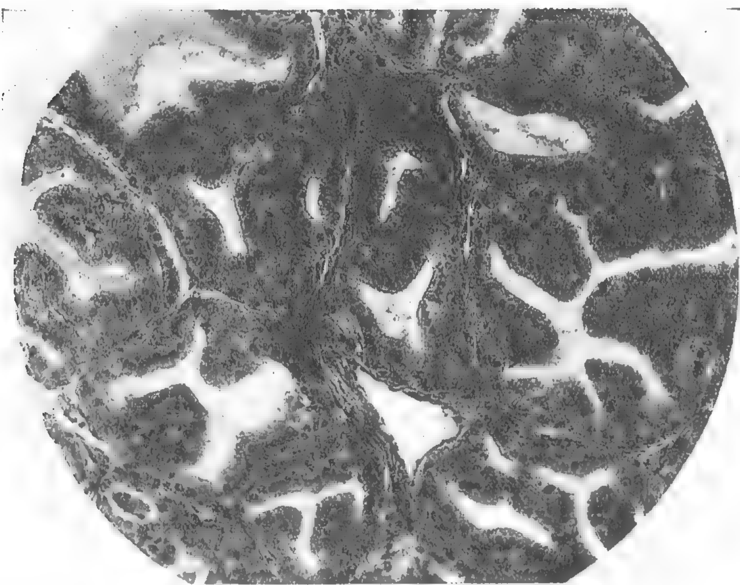


Fig. 2. — Aspect fréquent du goitre exophtalmique, avec hypertrophie, hyperplasie, grosse diminution de la colloïde, et disposition papillomateuse de l'épithélium, déformant et rétrécissant les lumières acineuses (× 176).

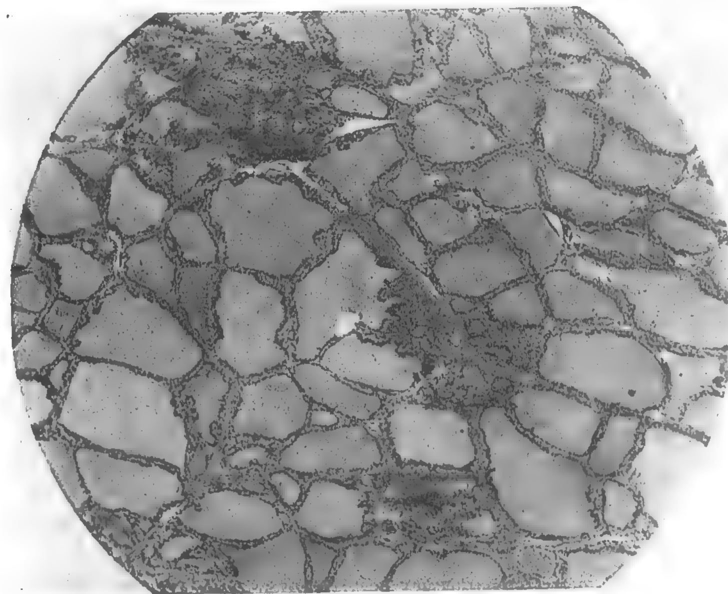


Fig. 3. — Le même goitre après traitement iodé. Les acini ont retrouvé leur colloïde et repris leur forme normale. Rienhoff considère cet aspect comme typique d'une involution moyenne (× 40).

qu'après les rémissions artificielles ainsi obtenues, *la glande primitivement lisse et hypertrophiée dans son ensemble présentait secondairement des nodules impossibles à distinguer des adénomes.* Il

1. W. F. Rienhoff. « The histological changes brought about in cases of exophtalmic goiter by the administration of iodine ». *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, 37 : 285-306, Novembre 1925. — « Involutional or regressive changes in the thyroid gland in cases of exophtalmic goiter ». *Arch. Surg.*, t. XIII, p. 391-425, Septembre 1926. — « Hyperthyroïdism ». *Intern. Surg. digest.*, vol. III, n° 3, Mars 1927. — « Maladies de la glande thyroïde in Lewis system of surgery ». Saunders, éd., 1929.

1. La section empiétait également sur l'isthme.

1° Les modifications dans l'ensemble de la glande. — *Anatomie pathologique du goitre en période fulminante* : Au point de vue mascroscopique, le goitre était diffus et homogène, de consistance douce et élastique, d'une couleur rouge betterave, le tissu opaque, sans colloïde, finement lobulé. L'examen histologique montre essentiellement une diminution, allant presque jusqu'à la disparition de la colloïde intra-cellulaire, et surtout une hypertrophie et une hyperplasie de l'épithélium glandulaire avec prolifération papillaire à l'intérieur des acini. Ces deux éléments sont absolument caractéristiques (fig. 1 et 2) De plus, on a décrit l'augmentation des vaisseaux, une augmentation du nombre des petits acini, de la viscosité de la colloïde avec des vacuoles, une augmentation de passage du sang et de la lymphe dans le tissu conjonctif; mais tout ceci est assez difficile à préciser. *Les deux signes essentiels sont la disparition de la colloïde et l'hypertrophie et l'hyperplasie de l'épithélium glandulaire.*

Le même goitre examiné après la rémission iodée présente un aspect absolument différent : la colloïde a reparu (fig. 3).

C'est cet aspect que Rienhoff a appelé *l'involution*, car il représente un retour de la glande à son aspect normal caractérisé essentiellement par la présence de colloïde dans les acini.

Il décrit en plus la diminution de la vascularisation, l'augmentation de la dimension, de la régularité des acini, avec diminution de la hauteur de leur épithélium, la diminution des corps cytoplasmiques des cellules épithéliales, des mitoses et de l'afflux leucocytaire.

« L'iode détermine le retour à un type histologique de glande saine. Ainsi, il est bien démontré que le stade colloïdien ou stade de repos est moins actif tant physiologiquement qu'histologiquement que le stade d'hyperplasie et d'hypertrophie. Cette transformation a été appelée régression de la disposition hyperplastique, ce qui signifie tentative pour retrouver la structure de la thyroïde normale. » (Rienhoff).

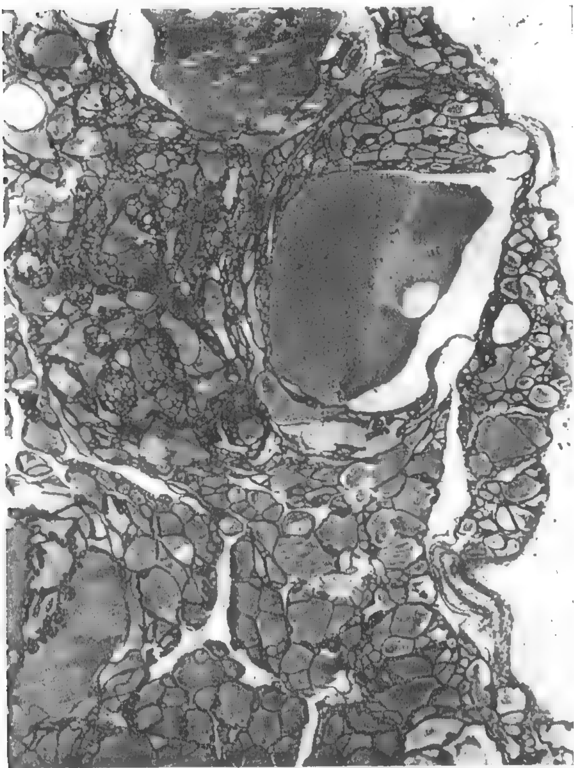


Fig. 5. — Un coin de la même glande, sous grossissement faible (× 16). On voit la zone d'hyperinvolution (*en haut et à droite*), formée de gros kystes colloïdes, séparés du tissu thyroïdien involué normalement, par un début de capsule de tissu comprimé.

2° Modifications localisées. — « Il a été montré ensuite que si la période d'involution était prolongée, les modifications histologiques dépassaient leur stade habituel, particulièrement dans certaines zones. Ces zones augmentent et forment des nodules dont les dimensions varient d'une zone microscopique à une petite tumeur palpable. » Ces nodules représentent histologiquement un des stades du cycle de la glande, c'est-à-dire que nous trouverons des nodules *d'hyperplasie et d'hyperactivité* sans colloïde, des *nodules d'involution* avec retour de la colloïde à peu près normale, et enfin, des *nodules d'hyperinvolution* dans lesquels la régression a été telle qu'elle a dépassé le stade normal et atteint le stade de dégénérescence; celle-ci peut être soit kystique, soit cellulaire avec désintégration dans un stroma abondant et œdémateux de tissu fibreux et de colloïde extra-acineuse.

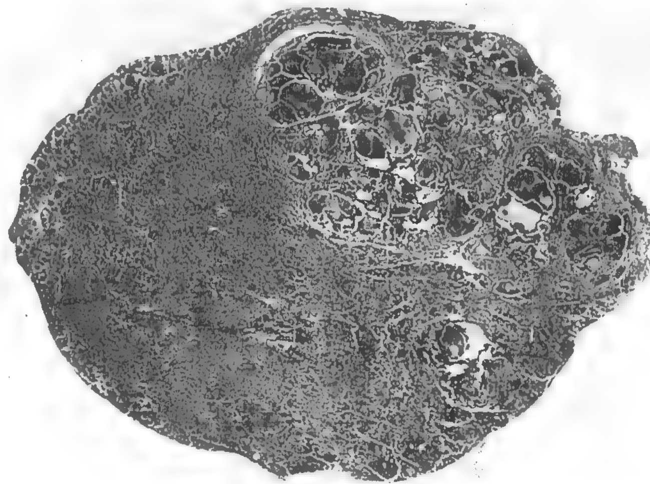


Fig. 4. — Section d'une glande extirpée chirurgicalement après préparation par l'iode. Avant cette thérapeutique, elle était diffuse et homogène, d'aspect typique hyperplastique à la coupe. Maintenant ont apparu des *nodules d'hyperinvolution* d'autant plus semblables à des adénomes ordinaires que le reste de la glande involuée présente un type histologique de thyroïde normale.

En somme, ces nodules ont l'apparence histologique des différentes formes de goitre. On peut en trouver trois variétés correspondant aux trois « états » du tissu thyroïdien :

1° Des *zones d'hyperplasie et d'hypertrophie* dans une glande par ailleurs involuée, c'est-à-dire un petit îlot de tissu sans colloïde qui est resté au milieu de la glande de nouveau riche en colloïde, donc normale;

2° Des *zones d'involution*, c'est-à-dire riches en colloïde, dans une glande qui par ailleurs n'a subi aucune involution, et par conséquent a conservé la structure de l'hyperplasie et de l'hypertrophie ;

3° Enfin, des *zones d'hyperinvolution* au milieu d'une glande normalement involuée, ce qui est par conséquent l'aspect typique du goitre nodulaire banal, une production kystique au milieu d'un parenchyme glandulaire typique.

Mais ces modifications ne sont pas seulement histologiques, elles peuvent être macroscopiques : la glande, qui était antérieurement lisse et régulière, après la rémission iodée, est souvent devenue irrégulière et bosselée ; des nodules sont apparus (fig. 4), nodules palpables et visibles qui dans certains cas de Rienhoff étaient aussi gros que le poing. C'est l'aspect classique de l'adénome toxique dont était ainsi démontrée la filiation directe avec le goitre exophtalmique typique et diffus. L'existence de ces corpuscules d'involution prouve bien que *l'adénome toxique est un état du goitre exophtalmique.*

II. — Étude histologique des différents adénomes toxiques.

Fort de ces notions expérimentales, Rienhoff [1] et Dean-Lewis ont repris l'étude des goitres nodulaires qui arrivaient dans le service du John Hopkins Hospital. Ils en examinèrent 100 : 40 étaient des goitres simples ne présentant aucun signe de toxicité; les 60 autres étaient d'une toxicité variable, parmi lesquels 40 réagirent à l'iode, c'est-à-dire que leur métabolisme basal diminua dans des proportions assez variables; les 20 autres étaient iodo-résistants.

L'examen histologique des 40 qui avaient réagi à l'iode fut fait avec le plus grand soin : 2 étaient de véritables adénomes; 18 étaient des *corpuscules d'involution* (fig. 5) dans une glande qui, par ailleurs, était restée hypertrophiée et hyperplasiée, donc sans colloïde; 20, au contraire, étaient des nodules *d'hypoinvolution*, de tissu hypertrophié et hyperplasié, localisés au milieu d'une glande par ailleurs normale (fig. 8).

Parmi les corpuscules d'involution, un certain nombre présentaient des caractères *d'hyperinvolution*, à laquelle Rienhoff reconnaît : les *grands kystes colloïdes* (fig. 6), les simples *adénomes à type colloïde*, et enfin le nodule à type de *dégénérescence* (fig. 7), caractérisé par l'inégalité de dimension des acini, l'extrême involution de l'épithélium avec noyaux pycnotiques et la désintégration des acini marquée par la présence de petites parcelles d'épithélium disséminées au milieu d'un abondant stroma, stroma formé en grande partie par la colloïde qui a fait issue hors des acini.

Fig. 6. — Une zone d'hyperinvolution (de la 2e variété) : Un gros kyste s'est développé, entouré d'un épithélium aplati, comme comprimé, formant une ébauche de capsule par tassement du stroma interlobulaire.

Les nodules d'hypoinvolution (fig. 8) se caractérisent de la façon suivante : des petits acini serrés les uns contre les autres, ne contenant aucune espèce de colloïde, présentant *le type que l'on trouve dans les thyroïdes fœtales ou infantiles.* Tout autour, le parenchyme a subi l'involu-

1. Rienhoff et D. Dean-Lewis. — « Relations of hyperthyroïdism to benign tumors of the thyroïd ». *Arch. Surg.*, t. XVI, n° 79, 1928.

tion normale et est chargé en colloïde. Pour Rienhoff, ces zones ont été sans doute décrites par différents auteurs comme des adénomes miliaires, des adénomes diffus et même des adénomes fœtaux.

L'étude des involutions spontanées n'a fait que confirmer ces données obtenues par l'étude des involutions provoquées. Quatre cas de goître exophtalmique typique avaient évolué depuis plus de douze ans, avec 6 poussées de toxicité signalées par les malades. Après la première rémission, ils avaient senti apparaître les nodules; après chacune des rémissions ultérieures ceux-ci avaient augmenté. A leur entrée à l'hôpital, ils avaient été étiquetés « goitres toxiques », et sur les coupes ont présenté les plus beaux types de nodules d'hyperinvolution que l'on puisse découvrir.

Enfin, recherchant dans les archives du Johns Hopkins Hospital, Rienhoff a vu que 50 cas de goitre exophtalmique fulminant, qui n'avaient jamais eu de rémission, n'avaient présenté aucun nodule, aucune irrégularité, qui soient signalés à l'observation clinique, ou à l'examen anatomique de la pièce; mais au contraire dans 50 cas de goitre exophtalmique ayant eu des rémissions spontanées, des nodules sont notés dans les observations.

La conclusion de Rienhoff est la suivante : les nodules d'involution et d'*hyper*involution ne peuvent être distingués des goitres colloïdes sur les coupes. Les nodules d'*hypo*involution sont exactement la représentation des adénomes dits fœtaux de Wolfler. Dans ces nodules, surtout vers le centre (fig. 9), on trouve la signature histologique d'involution précédente : tissu cicatriciel désintégré dans les acini, dépôt de colloïde extra-acineuse. A chaque nouvelle poussée ils augmentent comme la glande, refoulant le tissu thyroïdien, s'enclavant encore plus dans le tissu cicatriciel après l'involution. Dans l'état actuel des techniques, il est impossible de distinguer par l'histologie pure les classiques adénomes fœtaux des nodules de parenchyme hyperfonctionnant, zones d'hypo-involution, analogues encore aux formes de goitres dites « adénomes miliaires d'Ewing »[1].

Donc, s'il y a indiscutablement de vrais adénomes, parler d'adénomes toxiques est faux. Ce ne sont pas des adénomes, mais des états du goitre exophtalmique; ils ne sont pas toxiques, surtout dans les formes dites basedowifiantes, car alors le goitre est normal et c'est dans le parenchyme glandulaire périphérique que se trouvent les modifications d'hypertrophie et d'hyperplasie caractéristiques de la toxicité. Enfin l'existence de ces zones d'hypoinvolution résistant au milieu de parenchyme qui a subi cette involution, quelquefois même, nous venons de le voir, plus ou moins encapsulées (fig. 10), explique l'arrêt ou l'impuissance de la médication iodée et la nécessité d'exérèse chirurgicale de ces foyers que l'on ne peut plus traiter autrement.

Discussion de ces conceptions. — Malgré la logique et la solidité de ces travaux, ils ne sont pas admis par tous; en Amérique, Plummer, Guthrie[2] se sont élevés contre eux. Pour ces auteurs, le goitre exophtalmique est différent de l'adénome toxique. Cliniquement, les signes oculaires manquent presque toujours dans l'adénome toxique. Expérimentalement, on reproduit les signes de l'adénome toxique par ingestion d'extrait thyroïdien, mais jamais les signes oculaires du goitre exophtalmique. Il y a donc d'une part hyperthyroïdie, mais d'autre part certainement dysthyroïdie. L'efficacité de la médication iodée leur sert également d'argument : Si le goitre exophtalmique était réellement une hyperthyroïdie, donner de l'iode serait paradoxal et ne servirait qu'à augmenter les troubles. C'est, disent-ils, ce qui arrive dans un grand nombre de cas d'adénomes toxiques que l'on aggrave plutôt par la médication iodée (donnée jusqu'à ces dernières années très bien établie, particulièrement en Europe). Or, la glande thyroïdienne, pour Plummer, a comme rôle physiologique normal de maintenir la teneur en iode de l'organisme; elle s'épuiserait sous l'influence d'une fuite d'iode dont la nature est inconnue, et réagirait par hypertrophie et hyperplasie, mais pour ne plus donner qu'une sécrétion viciée pathologique, sans doute une thyroxine incomplètement iodée. On comprend donc le mécanisme de la médication iodée qui maintient le niveau nécessaire, soulage le travail de la glande et lui permet de revenir à un type normal.

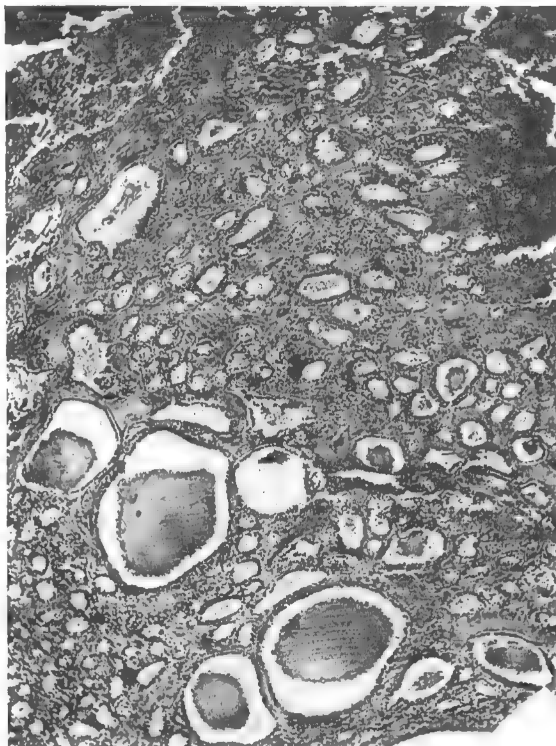


Fig. 7. — Une zone d'hyperinvolution (3e variété) à la suite d'ingestion d'iode : c'est le type « dégénérescence ». Le stroma est très augmenté et d'aspect œdémateux. Les acini sont petits, de taille très différente, séparés les uns des autres. Beaucoup semblent s'être détruits, car on trouve le stroma semé de petits groupes de cellules isolées, au milieu de dépôts de colloïde extra-acineuse (× 55).

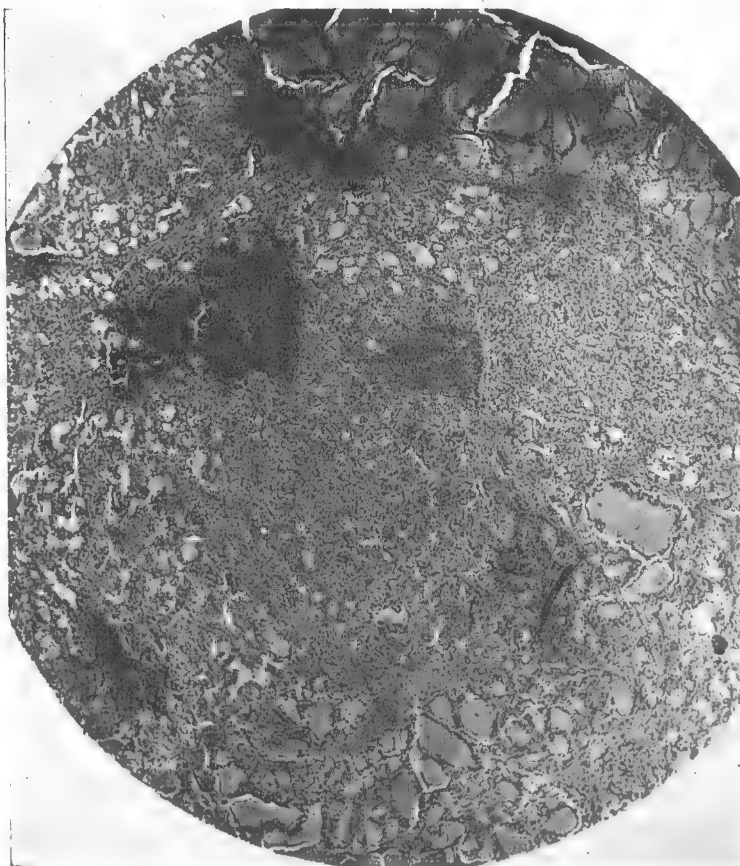


Fig 8. — Une zone d'hypoinvolution : malgré 3 semaines de traitement à l'iode et une rémission clinique complète, on voit une zone mal encapsulée d'hypertrophie et hyperplasie (figure typique de glande « active ») au milieu d'une glande qui a subi son involution normale. C'est cet aspect qui a été décrit, dit Rienhoff, comme adénome fœtal, miliaire ou diffus suivant les auteurs : ce sont simplement des zones d'hyperplasie persistante. Au plus fort grossissement, l aspect est celui de la figure 1.

Reprenons brièvement les arguments de Rienhoff, que l'on peut opposer à ceux de Plummer : d'abord et avant tout l'existence de nodules d'involution qui, à elle seule, semble pouvoir régler la question; de plus la notion de rémissions cliniques parallèles aux modifications histologiques; l'augmentation du métabolisme basal à la suite de l'ingestion d'extrait thyroïdien, bientôt suivie d'hypertrophie et d'hyperplasie de la glande. D'autre part, on n'a jamais trouvé d'autres lésions anatomiques que des modifications thyroïdiennes; enfin la guérison de la maladie survient après l'ablation chirurgicale des 9/10 de la glande, ce qui ne peut s'expliquer que si la maladie est réellement thyroïdienne.

De plus, les auteurs lyonnais[1], examinant de nombreuses séries de goitres exophtalmiques et d'adénomes toxiques, se déclarent dans l'impossibilité de séparer les uns des autres. Il existe des adénomes toxiques avec signes oculaires, des goitres exophtalmiques typiques avec des nodules perceptibles lorsqu'on coupe la pièce, ce qui vient absolument en confirmation des travaux de Rienhoff. Enfin la réaction à l'iode n'est pas du tout constante, car beaucoup d'adénomes toxiques réagissent parfaitement.

Zimmermann[2] tout récemment est arrivé exactement aux mêmes résultats.

Enfin Williamson et Pearse[3] ont examiné une série de goitres qui n'avaient pas subi de traitement iodé préalable, mais qui par contre avaient eu des opérations en deux ou trois temps. Ils en ont trouvé 33 cas. Lors du premier temps, les examens histologiques avaient été faits et avaient montré des goitres exophtalmiques typiques sans colloïde (ces auteurs les appellent « adénoïdes »). Dans 28 cas, ils eurent à faire le deuxième temps de dix-huit jours à trois semaines après le premier temps : le deuxième examen histologique montra dans tous la *réapparition de la colloïde* avec ses capacités physiologiques et avec son iode biologiquement active. Il semble donc prouvé par ces examens que l'action chirurgicale, le fait d'enlever une grande partie de la glande, a exacte-

1. Kline. — « The origin of adenomatous goiter ». *Amer. Journ. Pathol.*, p. 235, 1925.

2. D. Guthrie. — « The present day approach to the patient with hyperthyroïdism » *Amer. Journ. of Surg.*, t. III, p. 151, Août 1927.

1. V. Florence, Cheyssel et Enselme. — « Recherches sur le métabolisme basal dans les affections thyroïdiennes ». *Journ. méd. Lyon*, t. X, p. 157-159, n° 220, 5 Mars 1929.

2. Léo Zimmermann. — « A simple conception of the pathology of the thyroïd gland ». *Surg. Gyn. Obst*, n° 47, p. 495-505, Décembre 1928.

3. Williamson et Pearse. — « Evidence drawn from a study of the therapeutic of Grave's disease, of two functions in the thyroïd physiology ». *Quarterly Journ. of Med*, n° 22, p. 21-31, Octobre 1928.

ment le même résultat que la médication iodée, ce qui infirme d'une façon impressionnante la théorie de Plummer.

La classification proposée par Rienhoff et adoptée au Johns Hopkins Hospital est simplement : « goitre diffus ou nodulaire, avec ou sans hyperthyroïdisme ».

Les modifications anatomiques du goitre exophtalmique ne sont d'ailleurs en rien spécifiques. L'hypertrophie et l'hyperplasie du goitre exophtalmique sont exactement les mêmes que celles qui se produisent après l'ablation partielle du corps thyroïde chez le chien (Halsted). Il n'y a peut-être pas parallélisme absolu entre l'histologie d'un goitre toxique et d'un goitre non toxique. Mais quand même, si la présence d'hypertrophie et d'hyperplasie à l'examen histologique ne signifie pas toujours que le dit goitre ait été toxique (on en trouve dans le goitre des crétins myxœdémateux), il n'en va pas moins que sur 710 cas de goitres du Johns Hopkins examinés par Rienhoff, il y avait de l'*hypertrophie et de l'hyperplasie, diffuses ou localisées, dans tous ceux qui s'accompagnaient de toxicité*. Malgré cette discussion histologique, les conclusions pratiques restent du point de vue de la thérapeutique.

Qu'il y ait adénome ou non, s'il y a toxicité, on donne de l'iode et on opère quand la rémission est obtenue.

III. — Conclusions thérapeutiques.

Les faits que nous venons d'exposer dirigent les indications thérapeutiques, tant pour l'administration de l'iode que pour l'opération.

Traitement par l'iode. — Nous avons vu qu'au cours de la rémission provoquée il se formait souvent des zones résistantes, conservant le type initial d'hypertrophie et d'hyperplasie que Rienhoff appelle « zones d'hypo-involution » : il faut donc savoir arrêter la médication iodée, car elle ne peut plus rien contre ces zones de résistance.

Voici les directives du traitement tel qu'il nous a été donné par le Dr Scrimger, de Montréal : donner deux fois par jour 1/4 ou 1/2 cmc de la solution de Lugol du Codex anglais, suivant la hauteur du métabolisme basal; surveiller le pouls et le métabolisme basal, ce dernier devant diminuer en dix ou quinze jours. Trois éventualités se présentent alors.

Le métabolisme revient à la normale : on peut opérer ou non suivant la gravité du cas, l'état social, l'état antérieur du malade.

Il est descendu d'abord, puis s'est arrêté; on double la dose d'iode pendant trois jours. Si le métabolisme basal ne diminue plus malgré cela, il ne faut pas insister et opérer immédiatement.

Il n'est pas descendu, ce sont les échecs : il ne faut surtout pas arrêter l'iode parce que la cessation de cette thérapeutique serait suivie d'une poussée immédiate et dangereuse d'hyperthyroïdisme (Peycelon[1]).

Traitement chirurgical. — *Indications* : La chirurgie ne vient qu'en deuxième lieu après le traitement médical, car on observe souvent des guérisons spontanées dans les formes bénignes du Basedow, parce que dans les cas légers l'iode a d'excellents effets permanents vérifiés par le métabolisme basal, et enfin parce qu'il existe parfois des rémissions tellement longues qu'elles équivalent à une quasi-guérison.

Mais il faut employer sans hésitation le traitement chirurgical dès que les moyens médicaux ont échoué, parce qu'il devient inutile alors d'attendre une guérison spontanée. En effet Dunhill[1] rapporte 272 cas opérés tardivement : 107 avaient été malades plus de quatre ans; 77 plus de six ans; 53 plus de dix ans. Tous avaient été mis pendant des mois à l'isolement au lit, avaient absorbé des médicaments extrêmement coûteux. On voit donc au point de vue social combien il aurait été préférable d'opérer ces malades beaucoup plus précocement. C'est pourquoi Dunhill conseille d'être particulièrement interventionniste pour tous les individus dont la situation est incompatible avec une longue incapacité de travail, d'autant plus que le traitement chirurgical donne des résultats absolument remarquables.

Fig. 9. — Section d'un lobe thyroïdien d'un malade de 60 ans opéré pour « goitre nodulaire avec hyperthyroïdisme », et ayant présenté plusieurs poussées antérieures, avec rémissions. Le nodule est nettement encapsulé, et l'on voit qu'il présente un aspect dégénératif, surtout marqué vers le centre.

Fig. 10. — La préparation montre la capsule, moins bien marquée, d'un goitre nodulaire beaucoup moins ancien. En bas le tissu en activité, en haut le tissu thyroïdien normal : entre les deux, la capsule néo-formée, apparemment composée d'acini aplatis rendant plus marqué le stroma interlobulaire.

Dans quelques cas l'indication est impérative, c'est lorsqu'il y a troubles cardiaques avec fibrillation auriculaire : Il faut opérer presque d'urgence dès que la rémission iodique est obtenue, sans donner de digitale.

Technique. — a) *Soins pré-opératoires.* — Les soins pré-opératoires sont bien connus : le repos, l'obscurité et surtout à l'heure actuelle l'iode pré-opératoire, dont l'action est suivie par l'étude du métabolisme basal en série. On opère dès que le métabolisme basal s'est stabilisé.

b) *Choix du procédé opératoire.* — Les techniques employées ont subi quelques modifications dans ces dernières années, surtout depuis la préparation iodée. Les opérations sériées, les ligatures atrophiantes perdent du terrain; d'ailleurs elles étaient grevées d'une certaine mortalité. Au Johns Hopkins, l'un de nous[1], en huit mois, n'a pas vu faire autre chose que des lobectomies subtotales, environ cinq par semaine régulièrement, sans le moindre accident consécutif. L'énormité de l'exérèse est surprenante. Rienhoff insistait sur la nécessité d'enlever la presque totalité de la glande et de ne laisser que deux petits moignons qui représentent le bord postéro-latéral, la zone dangereuse des parathyroïdes et du récurrent. De même Lahey, de Boston, faisait seulement 37 pour 100 d'opérations en un seul temps en 1923; en 1927 il en fait 90 pour 100.

c) *Soins post-opératoires.* — Mason a montré que l'iode arrête la régénération du tissu thyroïdien après thyroïdectomie. Comme de plus il évite les crises d'hyperthyroïdisme post-opératoire qui constituaient une des causes de mort sur laquelle Kocher avait particulièrement insisté, il faut continuer l'iode après l'opération, huit jours au moins d'après Peycelon.

Résultats. — *Mortalité* : La mortalité a beaucoup baissé : 2,8 pour 100 pour Dunhill; 1 p. 100 dans la plupart des grandes statistiques américaines. On jugera les progrès réalisés en songeant que Eiselberg avait eu 3 décès sur ses 4 premiers opérés et Ch. Mayo 4 décès sur les 16 premiers, 3 décès sur les 30 suivants et 4 décès sur les 278 suivants, et à l'heure actuelle 1 p. 100. Cette amélioration avait été due primitivement à l'emploi des opérations sériées, puis à la connaissance des poussées d'hyperthyroïdisme et la nécessité d'opérer en dehors de ces poussées, chose qui est maintenant devenue extrêmement facile depuis que l'on peut mesurer le degré de toxicité par le métabolisme basal et qu'on peut le modifier par la médication iodée préopératoire.

Résultats immédiats. — Les signes généraux sont très améliorés. On observe presque immédiatement le retour des règles, de l'appétit, l'engraissement. Les troubles cardiaques, eux, ne sont modifiés qu'à condition de ne pas être trop avancés; de là l'intérêt de faire des opérations relativement précoces. Dunhill rapporte 63 cas de malades opérés avec comme indication majeure des troubles cardiaques : il a eu 4 morts; mais tous les autres ont eu un excellent résultat. L'exophtalmie s'améliore, mais ne disparaît pas. Quant aux troubles mentaux, ils peuvent être améliorés, amélioration allant même jusqu'à la guérison.

Malgré l'énormité de l'exérèse, les cas d'hypothyroïdisme sont extrêmement rares. Nous n'avons vu qu'un seul cas d'hypothyroïdisme au Johns Hopkins avec métabolisme basal descendu jusqu'à moins 30, qui, d'ailleurs, céda rapidement à la médication par extrait thyroïdien.

Résultats éloignés. — La *restitutio ad integrum* se fait quand l'opération a été très large et quand la maladie n'était pas trop grave. A côté, on observe de grosses améliorations, que d'ailleurs l'on peut maintenir par l'administration régulière d'iode, même longtemps après l'opération (Peycelon).

Enfin les récidives sont assez fréquentes quand l'opération a été incomplète. Au Johns Hopkins, depuis qu'on enlève les 9/10 de la glande on n'en a plus observé. L'un de nous a suivi toutes les

1. Peycelon. — « Du traitement chirurgical de la maladie de Basedow ». *Thèse*, Lyon, 1929. — « Le traitement iodé dans la maladie de Basedow ». *Gaz. des Hôp.*, n° 26, p. 497-503, 30 Mars 1929.

1. Dunhill. — « The place of surgery in the treatment of toxic goiter ». *Brit. med. Journ.*, p. 771-774, Octobre 1927.

1. Mayo, cité par Guthrie.

semaines, pendant huit mois, la consultation spéciale de Rienhoff, à laquelle se présentaient chaque fois de 10 à 15 malades, parmi lesquels beaucoup d'anciens opérés, sans voir une seule récidive d'un cas ayant été soigné dans cet établissement; les quelques cas de récidives venant d'autres hôpitaux se sont montrés à l'intervention toujours dus à une exérèse incomplète.

Conclusion. — On voit donc l'intérêt de tous ces travaux, intérêt théorique et intérêt pratique. L'unicité du goitre exophtalmique semble bien démontrée. Le terme d'adénome toxique doit être abandonné, parce qu'il ne représente qu'un état du goitre exophtalmique typique, la différence de pronostic dépendant de la gravité de la toxicité et non pas de la présence ou l'absence de nodules.

On voit donc les énormes progrès faits dans cette question, progrès qui sont dus à une meilleure connaissance de la physiologie pathologique de ces affections, à l'introduction de l'iode que Guthrie n'hésite pas à comparer à l'insuline dans le diabète, et à la généralisation des lobectomies thyroïdiennes extrêmement étendues.

LE MYCOSIS FONGOÏDE

UNE RÉTICULO-ENDOTHÉLIOSE DE LA PEAU

PAR MM.

Louis BERGER et **Arthur VALLÉE**

Pathologiste à l'Hôp. St-Michel-Archange — Pathologiste à l'Hôtel-Dieu

Professeurs à l'Université Laval de Québec (Canada).

L'image clinique du mycosis fongoïde semble aujourd'hui assez bien établie, grâce surtout aux travaux de Brocq et de Darier et de leurs élèves. Son aspect histopathologique, par contre, continue à susciter les interprétations les plus variées quant à la nature même de cette affection.

Le problème nous semble devoir être envisagé sous un triple point de vue :

1° Avant tout, il faudrait savoir si le mycosis fongoïde présente toujours le même substratum anatomique, ou si des affections diverses évoluent sous le syndrome clinique du mycosis fongoïde;

2° Si l'on trouvait des substratums anatomiques différents, correspondant aux cas diagnostiqués cliniquement, peut-on isoler parmi eux une forme anatomique spéciale, dont les caractères soient suffisamment spécifiques pour remplacer la conception clinique par une entité histopathologique ?

3° Dans ce cas il faudrait préciser la nature des lésions et essayer d'en donner une interprétation.

Nous avons eu l'occasion d'observer personnellement quatre cas diagnostiqués cliniquement : mycosis fongoïde. Leur analyse histologique, confrontée avec les données de la littérature, nous a conduits à répondre aux questions que nous venons de poser, dans un sens qui s'écarte un peu de la conception classique.

Cette étude est essentiellement histologique. Par conséquent, nous n'allons que très brièvement résumer les observations cliniques[1]. Les quatre cas (2 hommes, deux femmes, de 38, 72, 31 et 71 ans respectivement) évoluèrent tous de la façon classique : après une période prémycosique, caractérisée par une érythrodermie et un prurit assez intense, apparurent aux mêmes endroits des tumeurs, isolées ou confluentes suivant les cas, de couleur rouge foncé ou brunâtre, souvent étranglées à la base et affectant le type « en tomate ». La plupart des tumeurs finirent par s'ulcérer. Dans deux cas, où le traitement radiothérapique put être institué à temps, elles disparurent rapidement, mais furent suivies dans un cas de récidives qui cédèrent à leur tour facilement aux rayons X. Les deux autres cas, hospitalisés, l'un au stade de généralisation extrême sur tous les téguments, l'autre dans un état cachectique, se terminèrent rapidement par la mort; nous en pratiquâmes l'autopsie.

1. Nous tenons à remercier vivement les Drs Kolopp (Metz), Hügel (Strasbourg) et le professeur Mayrand (Québec) d'avoir bien voulu nous aider de leur compétence dermatologique dans la prise des observations.

Résumé de l'examen histopathologique. — Des biopsies furent prélevées dans les quatre cas. Un premier point important qui résulte de leur examen est le fait que dans trois cas l'image histologique est sensiblement la même. Celle du quatrième cas, par contre, est très différente : la tumeur est constituée par une infiltration cellulaire massive du corps papillaire, du derme et de l'hypoderme. Les cellules sont des lymphocytes typiques, tassés les uns contre les autres et dépourvus de réticulum. Ils ont complètement dissocié et détruit les tissus préexistants. Le diagnostic histopathologique qui s'impose est celui de lymphosarcome typique. L'autopsie confirme ce diagnostic en montrant d'autres tumeurs dans les ganglions lymphatiques, la rate, la dure-mère et les poumons. Microscopiquement toutes ces tumeurs sont identiques à celles de la peau. Il s'agit donc d'un lymphosarcome généralisé avec localisations dermiques, ganglionnaires et viscérales dont il est difficile de préciser le point de départ; il est possible que les tumeurs de la peau soient primitives.

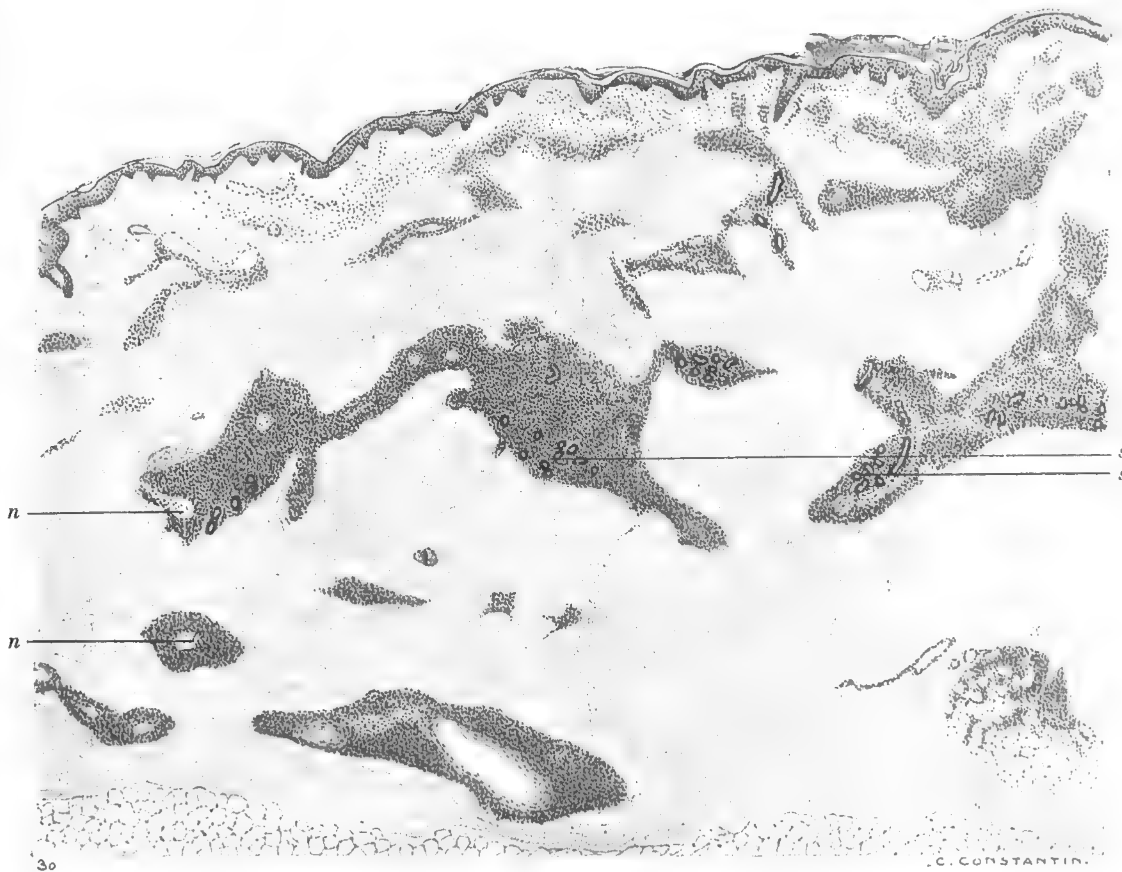


Fig. 1. — Cas I à l'état prémycosique montrant la systématisation de l'hyperplasie cellulaire autour des vaisseaux, des glandes sudoripares (*s*) et des nerfs (*n*).

Ce quatrième cas nous permettra dès maintenant de répondre à la *première* question que nous avons posée. Il prouve que le syndrome clinique de mycosis fongoïde peut être constitué par un lymphosarcome tout à fait banal. Il ne pourrait s'agir d'une simple erreur de diagnostic : en dehors de son évolution, qui répond intégralement au tableau dressé par Brocq et Darier, la ressemblance de la photographie de ce cas avec l'une de celles que donne Brocq dans son altas est frappante. Du moment que le mycosis fongoïde peut être tantôt un simple lymphosarcome de la peau, tantôt, comme dans les trois autres cas, une lésion tout à fait différente, que nous allons décrire plus loin, une première conclusion s'impose : la conception purement clinique du mycosis fongoïde est insuffisante. Cette façon de voir est corroborée par l'étude de la bibliographie : Pelagatti, par exemple, a trouvé dans une leucémie myéloide typique l'image clinique du mycosis fongoïde. Mais au lieu de conclure avec cet auteur que le mycosis fongoïde ne représente que des manifestations cutanées d'un processus leucémique de tout l'organisme, nous admettrons que cliniquement certains cas de leucémie ou de lymphosarcome peuvent emprunter au mycosis fongoïde sa symptomatologie.

Faut-il pour cela nier l'existence du mycosis fongoïde ? Nous croyons que non, car l'examen histologique de nos trois premiers cas nous a montré des caractères communs et assez précis pour remplacer le syndrome clinique par une entité anatomo-pathologique caractéristique.

Le voici brièvement résumé :

1° Les tumeurs sont constituées par une infiltration cellulaire dont le centre se trouve dans le derme, au niveau des glomérules sudoripares ou directement en dessous d'eux. Elle semble y débuter et ne s'étendre que secondairement vers le corps papillaire ou l'hypoderme;

2° L'infiltration est très nettement systématisée. Au stade prémycosique, elle siège très exactement autour des petits vaisseaux, des glomérules et conduits sudoripares, des follicules pileux et des nerfs (fig. 1). Elle se trouve donc précisément là où ces éléments sont généralement séparés du derme scléreux environnant par un tissu conjonctif plus lâche. En évoluant vers le stade tumoral, les travées cellulaires s'élargissent par multiplication cellulaire et peuvent arriver à la confluence. La systématisation s'estompe alors, mais elle peut être retracée par un examen minutieux. A ce stade le tissu collagène dense est dissocié et morcelé;

3° L'appareil vasculaire peut participer au processus par une tuméfaction de son endothélium et une dissociation de ses tuniques ; cette dissociation est suivie de la mobilisation des éléments cellulaires (fig. 2) ;

4° La lésion consiste essentiellement dans l'hyperplasie d'une seule espèce cellulaire ;

5° Ces cellules sont de grands éléments de configuration variable, parfois rondes, parfois fusiformes et trapues, ou encore étoilées ou syncytiales. Elles sont caractérisées par un noyau à basichromatine ténue et à membrane mince, souvent lobulé ou échancré, et un protoplasme amphophile, tantôt granuleux, tantôt plus ou moins finement et irrégulièrement vacuolaire (fig. 3) ;

6° Les lymphocytes et les éosinophiles sont rares dans les lésions fermées. Les derniers semblent surtout accompagner la phase ulcéreuse ;

7° L'épiderme ne présente pas de lésions spécifiques. Nous n'avons trouvé qu'une seule fois, et encore au voisinage d'une ulcération, les thèques ou kystes intraépidermiques que certains auteurs considèrent comme presque pathognomoniques.

A ces points communs, nous ajouterons quelques constatations, que les conditions matérielles ne nous ont pas permis de rechercher systématiquement.

a) Dans deux cas, où nous avons pu pratiquer l'examen hématologique, il existait une monocytose : elle fut très marquée (16 pour 100) dans le cas qui avait abouti à la généralisation, et à la limite supérieure de la normale (8 pour cent d'après Nægeli) dans un cas qui ne présentait qu'une dizaine de tumeurs. Dans le premier cas les monocytes étaient en très grande partie pathologiques par l'anfractuosité des noyaux et l'irrégularité de la coloration du protoplasme ;

b) A l'autopsie du cas généralisé, l'examen histopathologique n'a pas permis de trouver ailleurs des lésions comparables à celles de la peau, notamment dans la rate ou les ganglions lymphatiques. Nous n'avons constaté que des phénomènes dégénératifs accompagnés d'œdème et de stase sanguine dans les différents organes.

Les caractères histologiques saillants de ces trois cas sont donc : l'hyperplasie d'une espèce cellulaire particulière, sa systématisation autour des annexes, les vaisseaux et les nerfs du derme, et la participation vasculaire endothéliale et adventitielle au processus hyperplasique.

Ces caractères nous semblent suffisants pour répondre affirmativement à notre *deuxième* question : il existe des cas de mycosis fongoïde dans lesquels les caractères histologiques sont assez spécifiques pour former une entité morbide. C'est à eux, et à des cas semblables, que nous aimerions voir réservé le diagnostic de mycosis fongoïde.

La *troisième* question sera l'interprétation de cette image histologique.

Les cellules hyperplasiques qui constituent la lésion naissent manifestement sur place, dans le tissu conjonctif lâche dans lequel reposent les phanères, les vaisseaux et les nerfs du derme ; elles semblent en outre pouvoir provenir de la dissociation et transformation des tuniques des petits vaisseaux. Leur aspect, tantôt fusiforme, tantôt étoilé, d'une part, leurs connexions avec des cellules conjonctives fixes, d'autre part, en font des éléments histiocytaires. Mais leur tissu matriciel ne s'étend point aux fibroblastes communs, il est strictement limité au tissu lâche qui entoure vaisseaux, nerfs et phanères. Or, depuis que Aschoff et ses élèves ont conçu la notion du système réticulo-endothélial, particulièrement développé dans les ganglions, la rate et le foie, depuis que Masson[1] et à sa suite Pautrier et Lévy[2] l'ont mis en évidence dans la peau, où il se confond en partie avec le réseau tropho-mélanique de Borrel[3] et où il effectue les échanges dermo-épidermiques, on sait que son étage dermique est précisément représenté par ce tissu lâche qui a donné naissance aux cellules hyperplasiques.

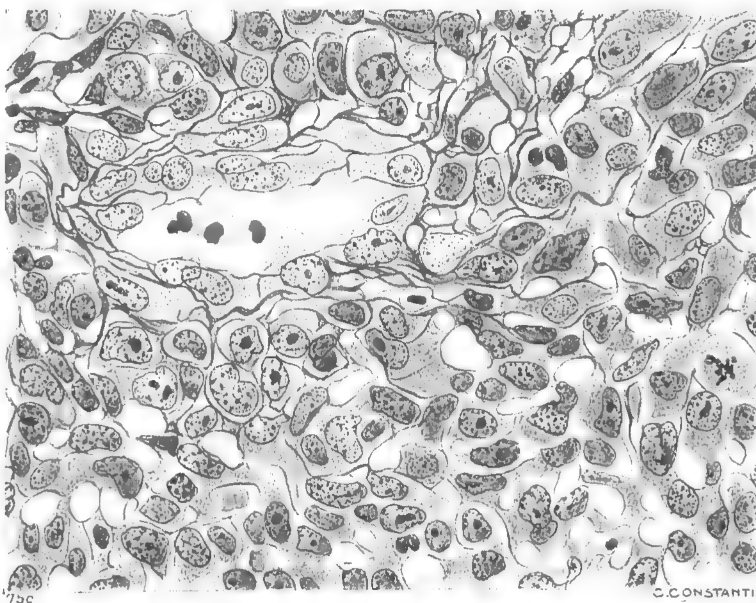


Fig. 2. — Cas II à la période d'état. Tuméfaction et prolifération de l'endothélium vasculaire accompagnées d'une hyperplasie histiocytaire périvasculaire.

Nous avons vu en outre que l'endothélium vasculaire participait par une tuméfaction. Dès lors la lésion nous apparaît comme essentiellement limitée à ce tissu réticulo-endothélial régional et *le mycosis fongoïde dans le sens histologique nouveau que nous lui avons donné ne serait qu'une réticulose ou réticulo-endothéliose de la peau.* La monocytose sanguine, que nous avons constatée dans deux cas, corroborerait dans une certaine mesure cette façon de voir, si l'origine réticulo-endothéliale des monocytes, que défendent de nombreux auteurs allemands et dont Merklen et Wolf[4] se sont fait ici même l'écho, est exacte. Dans celui de nos cas où les lésions couvraient la presque totalité des téguments, il est permis de concevoir qu'une hyperplasie aussi prononcée et étendue de ce système régional ait entraîné la mise en circulation d'une partie de ses cellules, d'autant plus que ces monocytes sanguins étaient nettement pathologiques, signalant ainsi une atteinte de leur tissu d'origine. Il est évident que ce symptôme sanguin est fonction de l'importance des lésions. Dans l'autre cas, dont nous avons la formule leucocytaire et où les lésions étaient beaucoup plus localisées, le nombre des monocytes ne dépassait guère la normale.

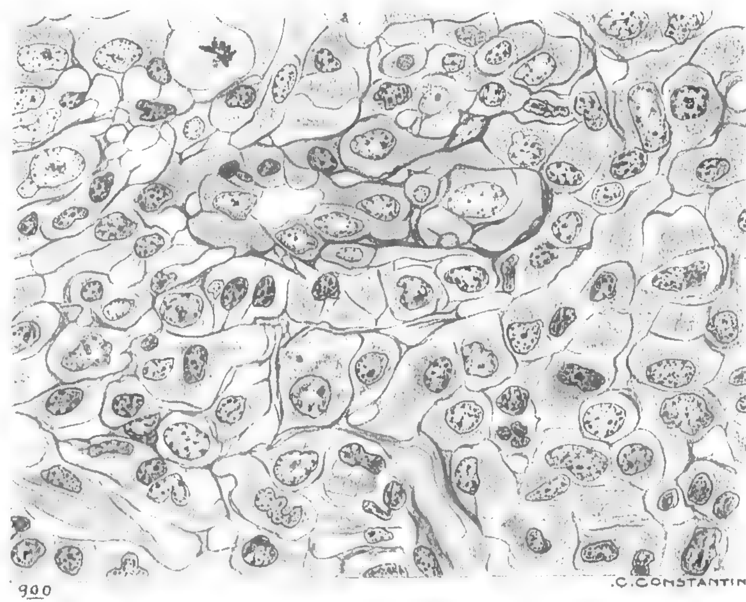


Fig. 3. — Cas III à la période d'état. Capillaire à parois tuméfiées et floues se continuant sans limites nettes avec les cellules hyperplasiques périvasculaires.

La conception réticulo-endothéliale du mycosis fongoïde simplifie singulièrement la critique bibliographique de cette question, car elle élimine tous les cas dans lesquels on a trouvé un substratum anatomique autre que celui que nous venons de décrire. D'autres, avant nous, avaient défendu une conception histologique spécifique ; von Zumbusch[5] en fait un granulome chronique, d'accord avec P. G. Unna[6] à qui nous devons une des premières bonnes descriptions histologiques. La description de cet auteur concorde avec nos propres constatations, surtout quant à la morphologie des cellules hyperplasiques et leur interprétation histiocytaire, et quant à la localisation initiale dans les couches moyennes du derme. D'autres, comme Ceelen[7], tendent à rapprocher le mycosis fongoïde du lymphogranulome malin ; l'un de nous[8] a déjà réfuté ce rapprochement. En France, Darier et Brocq font du mycosis fongoïde une lymphadénie atypique de la peau qui consisterait dans l'hyperplasie et la reviviscence du tissu hémopoïétique des téguments. Nous avons montré que les lymphocytes ne jouent dans la lésion qu'un rôle accessoire et secondaire. Le terme même de lymphadénie, appliqué à un tissu si peu lymphatique comme la peau, ne nous semble en outre correspondre à aucune entité anatomique précise. Pautrier[9] a vu plus juste : lorsqu'il voit dans l'infiltration un retour à l'état embryonnaire du tissu conjonctif dermique qui prend un aspect réticulé il parle du système réticulo-endothélial avant la lettre. En Amérique, on a eu tendance à classer le mycosis fongoïde parmi les sarcomes (T. C. Hancook-Dubuque)[10]. Notre premier cas montre que des sarcomes vrais peuvent emprunter la symptomatologie du mycosis fongoïde, mais il est en outre possible que, sur le terrain hyperplasique, puisse finir par naître un sarcome vrai, comme un épithélioma peut naître sur une lésion hyperplasique ou papillomateuse. Pautrier, Belot, Fernet et Delort[11] en ont observé un cas. On a aussi décrit des cas de mycosis fongoïde avec localisations ganglionnaires (Paltauf[12], Paltauf et Scherber[13], Weber[14], Goedel[15]). Loin d'infirmer notre conception d'une réticulo-endothéliose, ce fait nous semble simplement représenter l'extension du processus morbide, d'abord localisé au derme, aux autres étages du système réticulo-endothélial, dont les ganglions sont l'un des plus importants.

Conclusions. — 1) L'examen de quatre cas personnels de mycosis fongoïde et l'étude de la littérature nous ont montré que sous l'entité clinique pouvaient se cacher des maladies différentes, comme des leucémies, des lymphosarcomes, des granulomes ou des états d'hyperplasies systématisées ;

2) Seules, ces dernières méritent le nom de mycosis fongoïde, et l'on arrive à substituer à l'ancienne entité clinique une conception avant tout histologique ;

3) La systématisation de l'hyperplasie histiocytaire dans le tissu conjonctif lâche autour des phanères, des vaisseaux et des nerfs, et la participation endothéliale, nous font considérer le mycosis fongoïde comme une réticulo-endothéliose dermique pouvant secondairement, mais non nécessairement, s'étendre à d'autres étages du système réticulo-endothélial;

4) Dans certains cas, l'atteinte d'une partie étendue de ce système peut se manifester dans le sang par une monocytose à cellules plus ou moins pathologiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. P. Masson. — « Essai sur les tumeurs nævіques ». *Bull. Assoc franç. pour l'étude du cancer*, Juillet 1921.
2. Pautrier et Lévy. — « Les échanges dermo-épidermiques ». *Annales de Dermat. et de Syphil.*, Décembre 1924.
3. Borrel. — « Plan pigmentaire et nævo-carcinome ». *Bull. Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, Juin 1914.
4. Merklen et Wolf. — « Monocytes; monocytoses; leucémies à monocytes ». *La Presse Médicale*, 2 Février 1927.
5. Von Zumbusch. — « Mykosis fungoides ». *Prakt. Erg. a. d. Gebiet d. Haut u. Geschlkrkh.*, 2 Janvier 1912.
6. P. G. Unna. — « Granuloma fungoides; Erklärung der klinischen Symptome durch das histopathologische Bild ». *Virch. Arch.*, t. CCII, 1910.
7. Ceelen. — « Ueber Mykosis fungoides der Haut mit Beteiligung der inneren Organe ». *Tagg. d. Nordostdeutschen Vereinig. d. Deutschen Pathol. Ges. zu Berlin*, 1922.
8. Berger. — « Le lymphogranulome malin. Ses rapports avec le mycosis fongoïde ». *Ann. d'Anat. Pathol. Méd. Chir.*, t. I, 1924.
9. Pautrier. — « Mécanisme histologique de la guérison du mycosis fongoïde par la radiothérapie ». *Journ. Radiol. et Electrol.*, Juillet 1914.
10. Hancock-Dubuque. — « Mycosis fungoides ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, Mars 1904.
11. Pautrier, Belot, Fernet et Delort. — « Mycosis fongoïde typique. Dégénérescence sarcomateuse secondaire ». *Bull. Soc. franç. Dermat. et Syphil.*, Février 1913.
12. Paltauf. — « Mykosis fungoides mit Lokalisation in den inneren Organen ». 82 *Vers. deutscher Naturfsch. u. Aerzte. Abtlg. f. allgem Path.*, 1910.
13. Paltauf et Scherber. — « Ein Fall von Mykosis fungoides mit Erkrankung von Nerven und mit Lokalisation in den inneren Organen ». *Virch. Arch.*, t. CCXXII, 1916.
14. Weber. — « Ein Fall von Mykosis fungoides ». *Correspbl. f. Schweizer Aerzte*, t. XLVI, 1916.
15. Goedel. — « Zur pathologischen Anatomie der Mykosis fungoides ». *Arch. f Dermat. u. Syphil.*, t. CXXX, 1921; analysé dans *Dermat, Wochenschr.*, n° 45, 1921.

LES TUMEURS ANGIOMATEUSES DES CENTRES NERVEUX

PAR MM.

Gustave ROUSSY et Charles OBERLING.

Les tumeurs angiomateuses du cerveau, bien que rares, sont connues depuis fort longtemps, et Lechner, dans un travail paru en 1922, a pu en réunir 56 observations.

Mais c'est à Lindau (de Lund) que revient le mérite d'avoir mis la question des *Angiomes des centres nerveux* à l'ordre du jour, dans un travail d'ensemble publié en 1926. Alors que l'on considérait ces tumeurs comme de simples curiosités anatomiques, Lindau a abordé la question sous un jour entièrement nouveau et en a montré l'intérêt doctrinal et pratique.

D'après cet auteur, la plupart des kystes cérébelleux, notamment les kystes latéraux du cervelet, sont déterminés par des tumeurs angiomateuses d'une structure assez particulière et de dimensions parfois si réduites, qu'elles peuvent passer inaperçues lorsqu'on ne les recherche pas systématiquement. De plus, ces tumeurs angiomateuses du cervelet se trouvent fréquemment associées à une affection très particulière de la rétine, connue sous le nom de *Maladie de von Hippel*, et dont le substratum anatomique est aussi un processus angiomateux.

Des tumeurs semblables peuvent se rencontrer dans le bulbe et dans la moelle épinière, où elles entraînent souvent la formation de cavités qui ressemblent de très près à celles de la syringomyélie ou de la syringobulbie.

Lindau a individualisé ainsi une véritable *Angiomatose des centres nerveux* qui résulte, pour lui, d'une malformation embryonnaire portant sur le mésenchyme. Son domaine peut dépasser les centres nerveux et atteindre les viscères; l'angiomatose peut, en effet, coexister avec d'autres malformations telles que des kystes du pancréas, du rein et de petites tumeurs rénales à type d'hypernéphrome.

Depuis la publication du mémoire de Lindau, l'*Angiomatose des centres nerveux* a été l'objet de plusieurs travaux, parmi lesquels nous citerons ceux de Rochat, de Schley, de Schuback, de Wohlwill et plus particulièrement l'importante monographie de Harvey Cushing et Percival Bailey. Ces derniers auteurs ont fait de ces tumeurs angiomateuses une étude très complète, tant du point de vue clinique, qu'anatomo-pathologique. Tous ces travaux ont abouti à une confirmation pleine et entière de la conception de Lindau.

On se trouve ainsi en présence d'une entité morbide qu'il est légitime d'appeler *Maladie de Lindau*, et qui a sa place marquée à côté d'autres malformations systématisées, telles que la *Maladie de Recklinghausen* et la *Sclérose tubéreuse du cerveau*. Par les rapports étroits des formations an-

Fig. 1. — Kyste angiomateux du cervelet. La partie encadrée représente la tumeur angiomateuse.

Fig. 2. — Vue d'ensemble de l'angiome en un point correspondant à la partie encadrée de la figure précédente.

giomateuses avec les kystes du cervelet, par la coexistence fréquente de ces tumeurs avec des lésions rétiniennes, cette entité nouvelle présente un réel intérêt pratique et soulève une foule de questions nouvelles.

Ce sont d'abord des questions d'ordre général, telles que les liens qui peuvent exister entre les diverses malformations qui souvent se trouvent réunies dans cette affection, et le rapprochement de l'angiomatose des centres nerveux avec certaines manifestations neuro-cutanées, fait sur lequel Mlle Gabrielle Lévy a insisté ici même, dans un récent Mouvement médical.

Ce sont ensuite des questions d'ordre plus particulier, mais non moins intéressantes, telles que la structure des tumeurs, leurs rapports avec les formations kystiques et avec les autres processus tumoraux du système nerveux qui peuvent leur être associés.

Dans le présent travail, nous nous proposons de reprendre l'étude de ces dernières questions, à l'appui de *sept observations personnelles*.

***

Les tumeurs angiomateuses du cervelet et du bulbe se distinguent, par leur structure, des angiomes que l'on rencontre habituellement dans d'autres régions du corps (Lindau). Elles sont formées, en effet, par des capillaires entre lesquels s'entassent des cellules qui peuvent, dans certains cas, former à elles seules la majeure partie de la tumeur. Ce sont donc des *angiomes cellulaires* dont les éléments, souvent spumeux, remplis de corps gras, ressemblent à des cellules xanthomateuses.

Lindau considère que toutes ces cellules sont d'origine endothéliale.

La même opinion est soutenue par Cushing et Bailey qui distinguent trois variétés de tumeurs angiomateuses : des *angiomes caverneux*, *capillaires* et *cellulaires*. Pour ces auteurs, la nature des éléments qui se trouvent entre les vaisseaux n'est pas douteuse : ce ne sont ni des cellules névrogliques, ni des éléments de la microglie, mais bien des cellules endothéliales.

L'étude de nos observations personnelles nous conduit à établir d'emblée deux groupes nettement distincts de tumeurs angiomateuses : des *angiomes du type caverneux banal* et des *angiomes du type réticulo-endothélial*. Et, comme tous les auteurs ci-dessus cités, nous arrivons à cette constatation curieuse que les angiomes de la deuxième catégorie siègent exclusivement au niveau du cervelet, du bulbe et de la moelle, tandis que les angiomes qui occupent d'autres régions des centres nerveux répondent au type de l'angiome banal.

Angiomes du type caverneux.

Cet aspect est réalisé par deux de nos tumeurs. L'une, de la grosseur d'un noyau de cerise, fut découverte fortuitement dans la protubérance, à l'autopsie d'un homme de 63 ans, mort de néphrite; l'autre, un peu plus petite, occupait la substance grise dans la région de la corne d'Ammon.

La figure 8 reproduit une partie de la première tumeur qui revêt l'aspect caractéristique d'un angiome caverneux banal. La tumeur est formée par un peloton de gros vaisseaux à parois épaissies, d'aspect hyalin. Les vaisseaux sont réunis par un stroma fibreux infiltré d'hémosidérine. Dans la région périphérique se trouvent quelques vaisseaux d'apparence plus jeune, dont l'endothélium est haut, parfois bourgeonnant. Chacun d'eux est entouré d'une couronne de macrophages chargés d'hémosidérine. La circulation, au sein même de la tumeur, paraît ralentie, ce que traduit la margination des leucocytes. Certains vaisseaux ont subi des altérations secondaires très marquées, caractérisées par une prolifération de la couche interne qui peut aller jusqu'à l'oblitération complète de la lumière.

Le tissu cérébral environnant présente, en dehors de l'hémosidérose, des signes de compression très peu accusés, ce n'est que sur une partie du contour de la tumeur que l'on trouve de la névroglie tassée et densifiée.

En somme, l'examen histologique montre qu'il s'agit d'une tumeur très ancienne ayant évolué lentement. Peut-être est-il permis de lui attribuer les caractères qui sont propres aux angiomes caverneux du foie : tumeur congénitale dont la croissance est à peu près proportionnée à celle de l'organe environnant, si bien qu'à aucun moment elle ne devient gênante. Ainsi s'expliquerait le fait que notre tumeur, comme tant d'autres, n'ait déterminé aucun signe clinique apparent, malgré son siège dans une région comme la protubérance.

Angiomes du type réticulo-endothélial.

D'un tout autre aspect sont les tumeurs angiomateuses qui ont pour siège le cervelet, le bulbe et la moelle. Dès le premier coup d'œil, on voit que ces tumeurs sont formées de deux éléments : de vaisseaux et d'un tissu intervasculaire (fig. 9). L'importance respective de ces deux éléments varie, suivant les tumeurs et même suivant les régions, dans une même tumeur.

Les vaisseaux. — Dans chaque tumeur se trouvent quelques gros troncs vasculaires à paroi nettement individualisée, épaisse, munie de fibres élastiques, qui représentent, sans doute, les vaisseaux nourriciers. De ceux-ci irradient, dans toutes les directions, des vaisseaux sanguins assez larges, véritables sinus qui paraissent réunis par un système de capillaires extrêmement délicats. La paroi de ces vaisseaux présente une structure très simple. La lumière est bordée par une rangée de cellules endothéliales aplaties, dont le noyau allongé est à peine saillant. L'endothélium est doublé par une couche cytoplasmique dans laquelle on reconnaît, çà et là, des noyaux arrondis, nettement distincts des noyaux endothéliaux. L'imprégnation des coupes à l'argent montre que ce sont des péricytes.

Il est à remarquer encore que dans la lumière d'un certain nombre de vaisseaux, nous avons observé, en dehors des globules rouges et des globules blancs habituels du sang circulant, des *éléments myéloïdes indiscutables et notamment des érythroblastes* (fig. 11).

Le tissu intervasculaire. — Le tissu placé entre les vaisseaux est formé par des cellules ramifiées à noyau parfois arrondi, mais le plus souvent allongé ou incurvé, pauvre en chromatine. Grâce à leurs nombreuses expansions cytoplasmiques, ces cellules s'attachent à la paroi vasculaire ou se réunissent entre elles, et constituent ainsi de véritables espaces réticulés qui s'interposent entre les vaisseaux. Habituellement, ces espaces ne contiennent pas du sang, mais, çà et là seulement, quelques globules rouges. Ils sont encombrés, cependant, d'éléments libres, assez volumineux, arrondis, issus sans doute des cellules fixes. Ce processus de mobilisation des cellules rameuses et leur transformation en cellules arrondies s'observe aux différents stades de son évolution. Beaucoup de ces éléments libres s'infiltrent de corps gras : leur cytoplasme se gonfle, offre un aspect vacuolaire, et ainsi prennent naissance les cellules xanthomateuses décrites par Lindau.

Dans ces espaces cellulaires périvasculaires les imprégnations à l'argent mettent en évidence de nombreuses fibrilles, comparables aux fibres de réticuline, qui engainent souvent les cellules rameuses et qui forment, dans certains endroits, un treillis assez dense (fig. 12). Ce fait a été déjà noté par Cushing et Bailey.

Comment faut-il interpréter la structure de ces angiomes ? — Il s'agit, sans doute, d'angiomes formés par des vaisseaux très particuliers qui rappellent, par leur aspect, les sinus sanguins de la rate, du foie et de la moelle osseuse. La ressemblance du tissu tumoral avec le système vasculaire tel qu'il se trouve réalisé dans ces organes

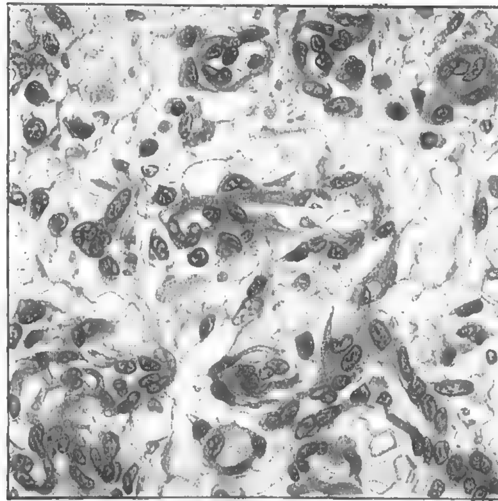


Fig. 3. — Une partie de l'angiome, à un plus fort grossissement. On voit des capillaires séparés par un tissu réticulé dans les mailles duquel se trouvent des éléments libres du type macrophagique.

s'affirme encore, par le fait que les vaisseaux tumoraux sont engainés par un véritable espace réticulé. La nature réticulaire de ce tissu périvasculaire est démontrée par les caractères morphologiques des cellules, par la présence de fibres de réticuline et par les caractères évolutifs mêmes de ces éléments cellulaires (mobilisation, transformation xanthomateuse). Et si l'on admet que ces tumeurs sont constituées par du tissu réticulo-endothélial, on comprend aisément le phénomène de l'hématopoïèse qui peut s'observer au sein même du tissu tumoral.

En somme, on a affaire à des angiomes dont la structure particulière et complexe s'explique par le fait que les tumeurs ne sont pas formées, comme les angiomes habituels, par des cellules endothéliales vasculaires, mais bien par du tissu réticulo-endothélial.

C'est pourquoi nous proposons de dénommer ces tumeurs : *angio-réticulomes.*

Transformations secondaires des angio-réticulomes. — Les caractères structuraux que nous venons de décrire expliquent bien les altérations secondaires qui surviennent fréquemment dans ces curieuses tumeurs et qui peuvent en modifier profondément l'architecture.

La transformation fibreuse du stroma réticulaire. — On sait, depuis les recherches de Maximow notamment, que les cellules réticulaires peuvent se transformer en fibrocytes. Cette transformation s'affirme par des modifications structurales des cellules réticulaires qui prennent l'aspect de fibrocytes et par l'apparition d'une substance fondamentale collagène. Ce processus se trouve ébauché dans plusieurs régions de nos tumeurs où des flaques de collagène commencent à envahir les espaces réticulés. Dans certaines d'entre elles, cette altération est très prononcée; la majeure partie des gaines réticulées est transformée en tissu conjonctif et l'on peut supposer que, par ce processus, ces tumeurs puissent changer complètement d'aspect et prendre peu à peu les caractères d'un simple angiome capillaire.

La transformation xanthomateuse de la gaine réticulaire. — La présence de cellules xanthomateuses dans le stroma réticulaire de ces angiomes est un fait presque constant. Dans certains cas, cependant, la transformation xanthomateuse de la gaine périvasculaire peut atteindre un degré tel que l'aspect de la tumeur s'en trouve complètement modifié.

Un exemple typique de ce genre figure parmi nos observations personnelles.

Il s'agit d'une tumeur du 4ᵉ ventricule, de la grosseur d'une noix et qui présentait, à l'examen macroscopique, toutes les apparences d'un lipome. Au microscope (fig. 10) le tissu tumoral est essentiellement formé par des cellules spumeuses, infiltrées de corps gras; certaines cellules sont multinucléées, d'autres présentent un noyau monstrueux. Elles sont disposées en cordons massifs séparés les uns des autres par des vaisseaux nettement comprimés. La structure si particulière de ce néoplasme s'explique par une transformation xanthomateuse massive des gaines réticulées périvasculaires : processus tout à fait analogue à celui qui se produit dans la rate lors de l'infiltration lipo-lipoïdique des cordons de Billroth, lesquels correspondent aux gaines réticulées de nos tumeurs. En effet, la ressemblance de ce tissu tumoral avec la pulpe rouge splénique de la *Maladie de Niemann-Pick* est vraiment frappante.

Cherchons à voir maintenant quelles peuvent être les causes de cette transformation.

Tannenberg, qui, l'un des premiers, a décrit ces cellules spumeuses dans un angiome du bulbe, les avait considérées comme des éléments endothéliaux ayant subi une dégénérescence graisseuse, par suite de troubles circulatoires. D'après Lindau, ces éléments ne présentent aucun signe évident de dégénérescence et doivent être interprétés comme des cellules endothéliales ayant phagocyté des corps gras mis en liberté par la destruction du tissu cérébral environnant. Or, pour nous, les cellules spumeuses ne sont pas des cellules endothéliales sanguines, mais des cellules réticulaires qui ont — on le sait — une tendance à s'infiltrer de corps gras. Il ne s'agit donc pas d'un phénomène dégénératif, mais simplement d'une infiltration lipo-lipoïdique, qui peut être mise en parallèle avec les transformations xanthomateuses localisées ou généralisées de l'appareil réticulo-endothélial.

Une question se pose alors : celle de savoir quelle est la provenance des corps gras.

A ce sujet, l'étude des conditions circulatoires réalisées au sein même des tumeurs fournit quelques indications intéressantes. On a affaire, en effet, à des sinus sanguins qui, par analogie avec ceux d'organes comme le foie, la rate ou la moelle osseuse, doivent présenter un degré de perméabilité supérieur à celui des vaisseaux ordinaires. Grâce à ce fait, un courant lymphatique s'établit dans les espaces réticulaires périvasculaires.

D'autre part, on comprendra qu'au niveau de nos tumeurs les voies d'écoulement de la lymphe soient peu développées. Les tumeurs sont, en effet, engainées par du tissu cérébral qui, non seulement est dépourvu de voies lymphatiques, mais dont la névroglie, densifiée au contact de la tumeur, forme un réel obstacle à la circu-

lation des humeurs. Des stases lymphatiques se produisent sans doute fréquemment dans le domaine de ces espaces réticulaires. Or, les travaux de Lubarsch, de Kirch, de Elly Schulte ont précisément montré l'importance fondamentale de la stase lymphatique dans la production des infiltrations lipo-lipoïdiques, qui représentent le substratum anatomique de la transformation xanthomateuse. On en arrive ainsi à admettre que la transformation xanthomateuse du réticulum tumoral dépend essentiellement des conditions circulatoires réalisées dans les angiomes des centres nerveux.

La transformation kystique est l'altération secondaire la plus grosse de conséquences. Bien souvent, ce n'est pas la tumeur elle-même, mais le kyste provoqué par elle qui est responsable des phénomènes de compression. Le nombre et les dimensions des kystes sont très variables ; parfois volumineux et uniques, ils sont plus souvent multiples, et l'examen minutieux permet de reconnaître, à côté d'un grand kyste, de nombreuses petites cavités. Certaines tumeurs sont exclusivement micro-kystiques, d'autres, entièrement solides. On peut noter encore, avec Lindau, que les kystes se forment tantôt en pleine tumeur, tantôt à sa périphérie dans le tissu cérébral.

Le mécanisme de cette transformation n'a jamais été expliqué d'une façon satisfaisante. Harvey Cushing a montré que le contenu des kystes présente une constitution presque identique à celle du plasma sanguin; le liquide provient donc des vaisseaux angiomateux. Pour expliquer le phénomène d'exsudation, on a incriminé la quantité considérable de sang contenu dans ces vaisseaux et la fréquence des troubles circulatoires au niveau de ces tumeurs. Mais ces conditions, à elles seules, nous semblent insuffisantes, puisqu'elles sont réalisées dans la plupart des angiomes ordinaires, où cependant la transformation kystique ne se rencontre pour ainsi dire jamais.

Là encore, l'étude anatomique fournit des renseignements intéressants.

Certaines des cavités, qui en imposent macroscopiquement pour des kystes, correspondent simplement à des vaisseaux considérablement dilatés.

En ce qui concerne les kystes à proprement parler, une première remarque s'impose : leur genèse n'est pas liée à une destruction préalable du tissu tumoral; ce ne sont donc pas des kystes de désintégration. Les cavités se forment par l'accumulation d'un liquide plasmatique dans les mailles du tissu réticulé ou dans le tissu cérébral, au contact de la tumeur. Peu à peu, la cavité se distend, les mailles du tissu réticulaire se déchirent, la cavité creusée dans le tissu tumoral prend des dimensions de plus en plus considérables. Lorsque le kyste s'étend dans le tissu cérébral, un processus de gliose réactionnelle s'établit à son contact, et c'est la glie densifiée qui constitue alors la paroi du kyste.

L'examen histologique montre donc nettement que la formation des cavités est en rapport avec un processus d'exsudation, et l'on est en droit de penser que la transformation kystique relève des mêmes conditions circulatoires que celles incriminées pour la transformation xanthomateuse.

Nous avons vu qu'il se produit dans ces tumeurs une exsudation de liquide qui circule dans les espaces réticulés et dont l'excès est très probablement résorbé par les veines tumorales. Dès que survient le moindre trouble circulatoire le liquide s'accumule parce que ni la tumeur elle-même, ni le tissu environnant ne lui offrent une possibilité d'écoulement. Le fait que toutes ces tumeurs ne deviennent pas kystiques n'infirme pas cette hypothèse. La formation de kystes devient impossible si, par un hasard topographique, la tumeur est entrée en communication avec un espace lymphatique périvasculaire intracérébral ou méningé qui en assure le drainage.

Si cette interprétation est exacte, il faut se demander pourquoi l'on ne rencontre pas des formations kystiques analogues dans les organes comme le foie et la rate dont le système vasculaire est comparable à celui de nos tumeurs. C'est sans doute parce que, dans ces organes, les conditions nécessaires à une stase lymphatique localisée ne peuvent guère se réaliser, et que la vascularisation extraordinaire, sanguine et lymphatique, assure en toute circonstance un drainage suffisant. Dans le domaine de la moelle osseuse, par contre, où des lymphatiques font défaut, les formations kystiques sont, au contraire, fréquentes.

Il nous faut cependant faire remarquer que la formation de kystes dans le domaine du tissu nerveux extra-tumoral semble relever parfois d'un autre mécanisme. Dans un de nos cas notamment les cavités kystiques sont nettement séparées de la formation angiomateuse et sont entourées de toute part d'un tissu névroglique prolifératif. Il est donc probable que le processus de gliose péritumorale puisse aboutir à la formation de kystes par un mécanisme très analogue à celui que l'on observe dans la syringomyélie. L'opinion, déjà ancienne, qui tend à rapprocher les kystes du cervelet de certaines formes de syringomyélie pour en faire des lésions homologues, serait ainsi partiellement justifiée. Nous reviendrons plus loin sur cette question.

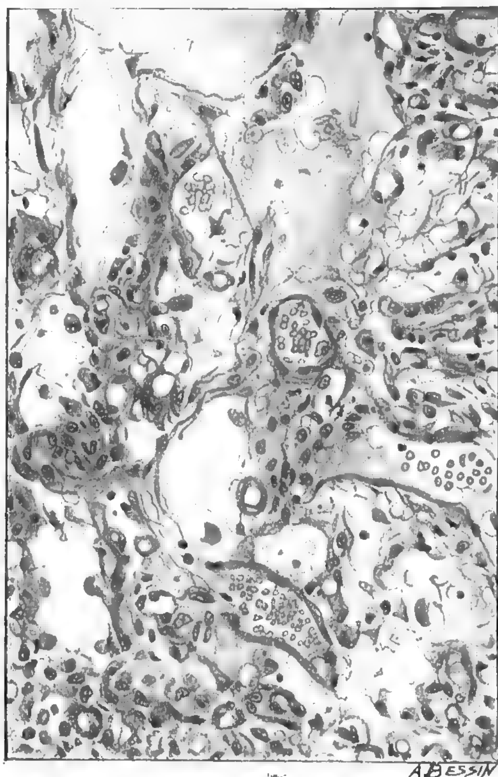


Fig. 4. — Angio-réticulome, au début de la transformation kystique. On voit, à côté des vaisseaux remplis de globules rouges, des espaces réticulés distendus par un liquide séreux, et en train de se fusionner.

***

En dehors des centres nerveux, des tumeurs comparables aux *angio-réticulomes* peuvent s'observer dans d'autres organes, notamment dans ceux qui possèdent, à l'état normal, un tissu vasculaire réticulo-endothélial comme le foie et la rate, avec cette différence cependant qu'il s'agit le plus souvent là, de tumeurs malignes. Nous faisons allusion aux tumeurs décrites sous les noms d'*hémangio-endothéliomes*, d'*hémangio-sarcomes*, d'*endothélio-sarcomes*, dont on trouvera la description dans les articles de Kahle et de Peyron. Malgré leur malignité, certaines de ces tumeurs présentent des caractères très semblables aux angio-réticulomes du cerveau ; telle l'observation de Falkowski qui est remarquable à ce sujet.

Ainsi donc, *les centres nerveux peuvent être le siège de tumeurs angiomateuses qui appartiennent en propre au tissu réticulo-endothélial*. L'explication de ce fait est assez difficile à trouver.

On pourrait faire valoir que les vaisseaux méningés et cérébraux persistent pendant très longtemps à l'état embryonnaire et présentent, de ce fait, des caractères qui sont propres aux tissus réticulo-endothéliaux. C'est ainsi que chez le nouveau-né les cellules endothéliales sont souvent chargées de pigments, les cellules adventitielles infiltrées de corps gras (Policard) et que chez l'adulte, persistent un espace lymphatique périvasculaire et une gaine histiocytaire particulièrement développée. Cette hypothèse serait plausible si les angiomes réticulaires se rencontraient dans tout le domaine du système nerveux ; or on sait qu'ils n'existent que dans la région du rhombencéphale postérieur.

Il était donc logique, comme l'ont fait Lindau et la plupart des auteurs, d'invoquer une cause locale et d'incriminer un vice de développement intéressant le blastème vasculaire, qui se forme chez l'embryon, dans la région du voile médullaire postérieur : l'inclusion d'une parcelle de ce blastème dans la substance nerveuse serait le point de départ de ces tumeurs angiomateuses.

Si cette hypothèse ne soulève pas d'objection de principe, il faut remarquer cependant qu'elle n'explique pas pourquoi ces mêmes tumeurs s'observent dans la rétine qui est assez éloignée de ce blastème vasculaire. On se trouve là en présence de corrélations, dont la raison d'être échappe encore complètement. N'est-il pas curieux, en effet, de constater que certaines tumeurs nerveuses comme les *neuro-épithéliomes* et les *neurospongiomes* siègent presque exclusivement au niveau de la rétine et dans le cervelet ?

Angio-gliome.

De l'étude qui vient d'être faite se dégage l'impression que les tumeurs angiomateuses des centres nerveux représentent une entité morphologique bien caractérisée, qui répond au type d'*hémangioblastome*, d'après Cushing et Bailey, ou d'*angio-réticulome* d'après nous.

Mais la question se complique du fait que toutes les tumeurs angiomateuses ne reproduisent pas l'image que nous venons de tracer.

Tel est le cas d'une tumeur du cervelet que l'un de nous a interprétée, avec Lhermitte et Cornil, comme « gliome cellulaire » à une époque où l'on connaissait peu ou prou les angiomes cellulaires des centres nerveux. Il est évident que l'aspect macroscopique de cette tumeur rappelle de très près les angiomes qui viennent d'être décrits ; mais cette ressemblance, encore manifeste à un examen microscopique superficiel, s'efface après une étude approfondie ; il suffit d'examiner de plus près le tissu tumoral pour se rendre compte qu'aucune confusion n'est possible avec les angio-réticulomes.

Or Cushing et Bailey, qui ont pu étudier nos préparations, rejettent la nature névroglique des cellules tumorales et incorporent cette tumeur dans le groupe des hémangioblastomes.

Cependant, ces mêmes auteurs ont bien reconnu que certaines tumeurs angiomateuses présentent des caractères très particuliers, et parmi leurs observations il en est deux qui ont beaucoup d'analogies avec la nôtre. Cushing et Bailey insistent, entre autres, sur le fait que les plages cellulaires de ces tumeurs ne sont pas envahies par les fibres de réticuline, comme le sont les espaces intervasculaires dans les angio-réticu-

lomes; ils montrent même, à l'aide de figures, la ressemblance frappante de telles tumeurs avec celles du glomus carotidien, mais pour conclure, ils écrivent : « Nous avons cependant l'impression qu'il vaut mieux mettre en évidence les faits qui rapprochent ces tumeurs des autres hémangioblastomes que ceux qui les en séparent. »

En présence de ces divergences d'interprétation, une nouvelle étude de notre tumeur s'imposait. C'est ce que nous avons fait en mettant en œuvre toutes les techniques employées à l'heure actuelle. Ces nouvelles recherches furent d'ailleurs singulièrement facilitées par le matériel de comparaison que représentent les tumeurs angiomateuses qui viennent d'être décrites.

Cette tumeur, développée chez un homme de 42 ans, avait déterminé un syndrome cérébelleux complet et bilatéral avec troubles psychiques marqués et atrophie post-œdémateuse de la papille.

A l'autopsie, on se trouvait en présence d'une tumeur vaguement arrondie de la grosseur d'une noix, de couleur gris rosé, occupant la partie antéro-inférieure de l'hémisphère cérébelleux gauche. On notait la présence de plusieurs cavités kystiques, situées les unes en plein tissu tumoral, les autres à côté de la tumeur, dans le tissu cérébelleux.

A l'*examen histologique*, les altérations secondaires et notamment les kystes avec leur contenu variable (sang, masses coagulées, etc.) donnent à la tumeur un aspect assez polymorphe; néanmoins on se rend bien compte que l'on a affaire à une tumeur d'un aspect assez particulier, qui tranche nettement sur le tissu cérébelleux environnant, profondément altéré lui aussi.

Le tissu tumoral est très riche en vaisseaux dont plusieurs présentent une paroi nettement individualisée avec fibres élastiques. On trouve ainsi toute une série de véritables troncs vasculaires dont certains, considérablement dilatés, répondent à des cavités kystiques visibles à l'œil nu. Les autres vaisseaux montrent la structure de capillaires; beaucoup d'entre eux sont étroits; d'autres, au contraire,

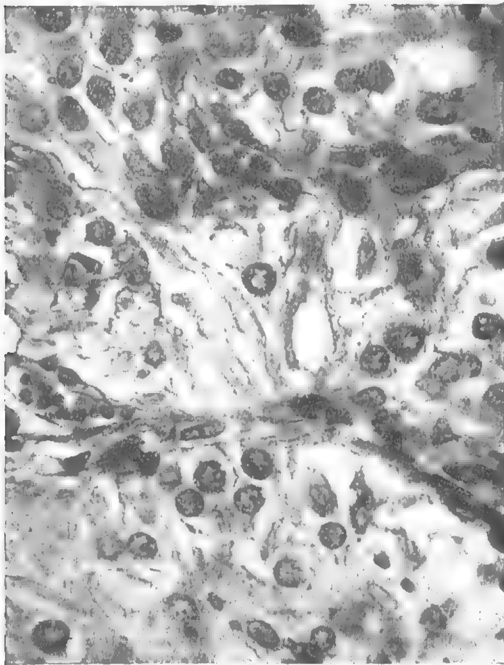


Fig. 5. — Angio-gliome, région fibrillaire (microphotographie).

sont larges, comparables à des sinus, engainés par un réseau de fibres de réticuline qui renferme quelques rares éléments xanthomateux.

La majeure partie de la tumeur est formée par des cellules d'aspect épithélial, tassées les unes contre les autres, disposées en amas compacts ou, le plus souvent, en cordons solides, engainés par des capillaires. Il en résulte des aspects très comparables à certaines glandes endocrines (fig. 13).

Ces cellules sont nettement limitées; leur cytoplasme, finement grenu, se teinte faiblement à l'éosine. Malheureusement la mise en évidence des corps gras a été impossible; nulle part, cependant, on ne trouve la moindre indication d'un aspect spumeux. Le noyau, relativement volumineux, de forme très régulière, arrondie ou légèrement allongée, possède un réseau chromatinien finement structuré; il ne renferme pas de nucléole évident.

Dans plusieurs endroits, ces cellules se présentent encore sous d'autres aspects : le corps cytoplasmique s'allonge, on distingue une partie renflée qui renferme le noyau et un prolongement parfois très étiré qui s'insère au vaisseau. La cellule prend ainsi la forme d'une raquette dont la tige est constamment

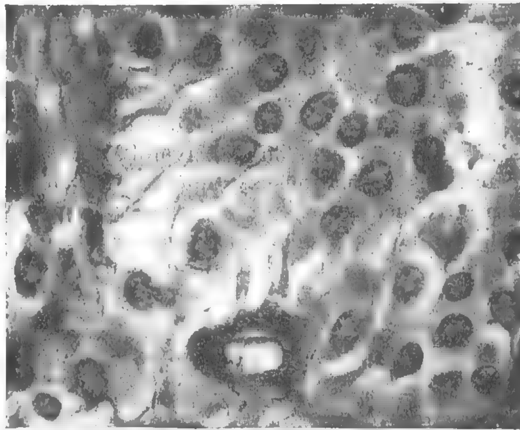


Fig. 6. — Angio-gliome. Cellules épithélioïdes avec leurs prolongements fibrillaires s'insérant sur la paroi d'un capillaire (microphotographie).

dirigée vers l'espace vasculaire. Parfois, ces prolongements cellulaires, très allongés et filiformes, s'intriquent en un véritable feutrage et réalisent des aspects très comparables à certains astrocytomes protoplasmiques (fig. 5 et 6).

Aucune fibre névroglique, cependant, ne peut être mise en évidence au sein même de la tumeur.

Les fibres de réticuline qui engainent les vaisseaux ne pénètrent jamais à l'intérieur de ces espaces cellulaires. Les seuls éléments fibrillaires qui s'y trouvent sont les prolongements cytoplasmiques des cellules épithéliales.

Le tissu cérébelleux qui entoure la tumeur montre des modifications considérables, caractérisées par une prolifération abondante de la névroglie avec phénomènes de désintégration secondaires et formation de multiples cavités kystiques. L'intensité de ce processus proliférafif dépasse de beaucoup les phénomènes de gliose réactionnelle que nous avons rencontrés au voisinage des autres tumeurs angiomateuses; on y voit des images qui rappellent de très près certains gliomes fibrillaires.

La description que nous venons de faire permet d'établir immédiatement une ressemblance de structure entre cette tumeur et ce que nous avons appelé angio-réticulome. On se trouve, en effet, en présence d'une tumeur qui comporte essentiellement deux constituants : des vaisseaux et un tissu intervasculaire. L'aspect des capillaires est identique à celui des angio-réticulomes; beaucoup d'entre eux ont une structure sinusoïdale et sont munis d'une gaine réticulée, avec présence même de quelques rares cellules xanthomateuses.

Deux faits, cependant, marquent une distinction fondamentale entre cette tumeur et les angio-réticulomes précédemment décrits : la nature des cellules intervasculaires qui constituent la majeure partie de la tumeur; l'étendue et l'intensité de la gliose péritumorale.

Les cellules intervasculaires ne sont pas des cellules réticulaires; elles n'en possèdent ni la forme, ni la structure nucléaire; de plus, les fibres réticulaires, abondantes en bordure des travées cellulaires, n'y pénètrent pas. Ces cellules présentent, par contre, une apparence névroglique indiscutable. Suivant les régions examinées, notre tumeur rappelle les images d'un astrocytome cellulaire, d'un oligodendrogliome, voire même d'une tumeur glomique carotidienne. Ces indications un peu disparates montrent que nous ignorons la signification précise de ces cellules; leur nature neuro-ectodermique, par contre, nous semble évidente.

Il ne peut donc pas être question de faire entrer notre tumeur dans la catégorie des angio-réticulomes, car il s'agit d'un néoplasme dans la genèse duquel il y a eu d'emblée intrication d'éléments angio- et glioblastiques, c'est-à-dire d'un *angio-gliome*. Et cette participation d'emblée du tissu névroglique rend plus intelligible l'importance de la gliose qui s'observe au pourtour de la tumeur.

***

En admettant ainsi que des éléments neuro-ectodermiques participent à la constitution d'une tumeur angiomateuse du cervelet, nous avons l'impression que notre observation n'est pas unique et qu'elle ne sort pas du cadre de la « maladie de Lindau ».

L'étude d'un certain nombre d'observations publiées donne très nettement l'impression que les auteurs n'ont porté leur attention que sur les proliférations angiomateuses et qu'ils ont relégué au second plan les processus prolifératifs du tissu névroglique, cependant très accusés.

C'est ce que mettent en lumière les discussions soulevées à propos de l'interprétation histologique des lésions rétiniennes de la maladie de v. Hippel, que la plupart des auteurs, — Lindau en particulier, — interprètent comme une angiomatose, suivie d'une gliose réactionnelle. Or, Meller et Marburg, à l'appui d'un cas personnel, arrivent à une interprétation diamétralement opposée. Pour eux, la prolifération gliale existe dès le début; elle est même primitive et l'angiomatose n'apparaît que secondairement. Sans vouloir aller aussi loin, nous retiendrons simplement le fait qu'il existe, au niveau de la rétine, des cas où la gliose n'est certainement pas consé-

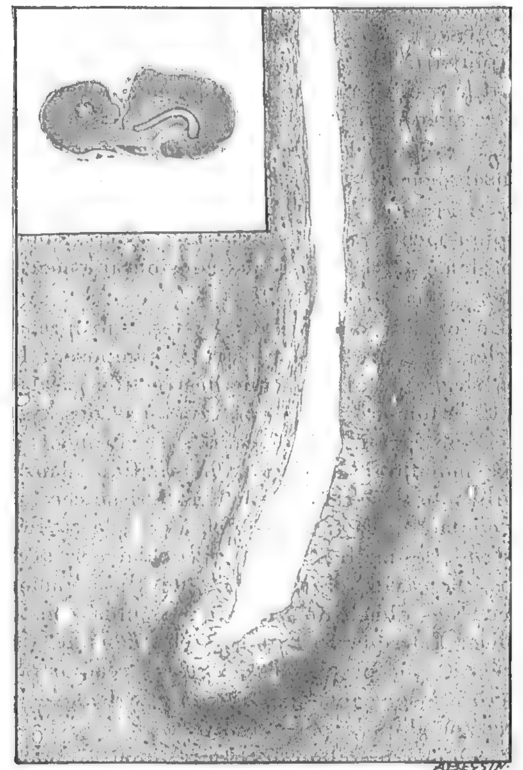


Fig. 7. — Moelle cervicale. Cavité syringomyélique placée au-dessus d'un angio-réticulome.

cutive à l'angiomatose, mais où il y a d'emblée angio-gliomatose.

Que faut-il penser maintenant de ces faits dans lesquels un angiome de la moelle s'accompagne de syringomyélie et de syringobulbie tout à fait typiques. A notre avis, il est impossible d'homologuer ces cavités aux formations kystiques intratumorales du cervelet et d'établir une relation de cause à effet entre la tumeur angiomateuse et la syringomyélie. On sait que des tumeurs de nature très variable et non « productrices de liquide », comme des gliomes, des neuro-épithé-

MÉMOIRE G. ROUSSY ET CH. OBERLING : *Les tumeurs angiomateuses des centres nerveux.*

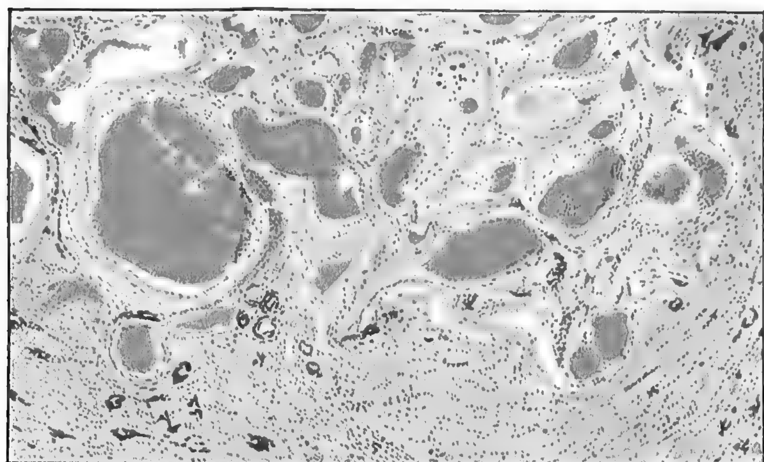


Fig. 8. — Angiome caverneux de la protubérance.

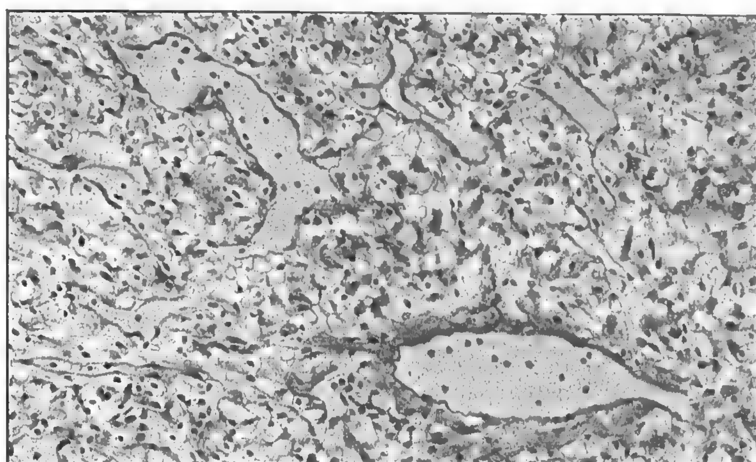


Fig. 9. — Angio-réticulome du cervelet.

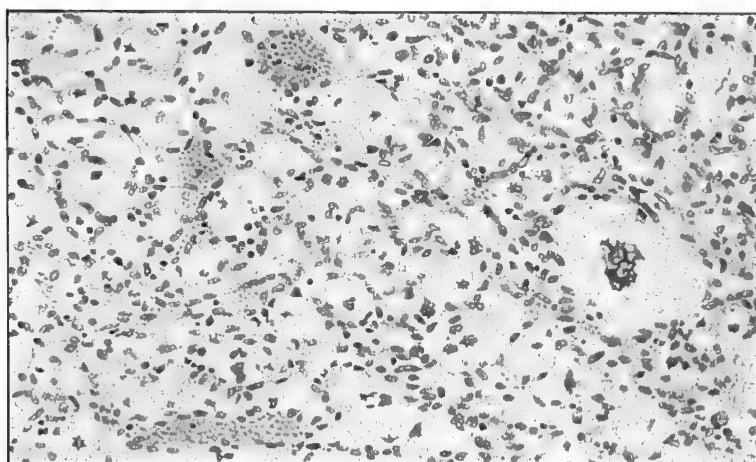
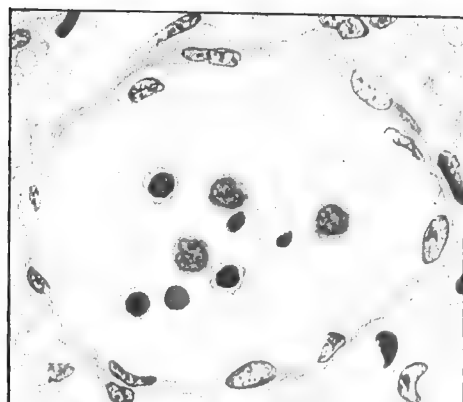


Fig. 10. — Angio-réticulome avec transformation xanthomateuse totale de la gaine réticulée.



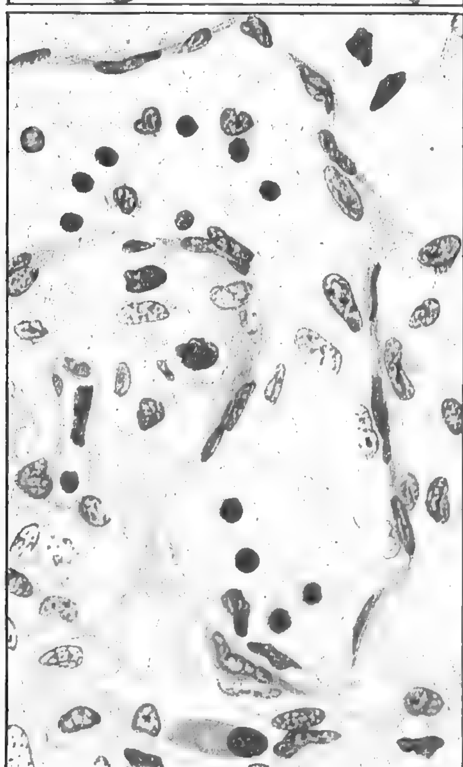


Fig. 11. — Éléments myéloïdes dans les capillaires d'un angio-réticulome.

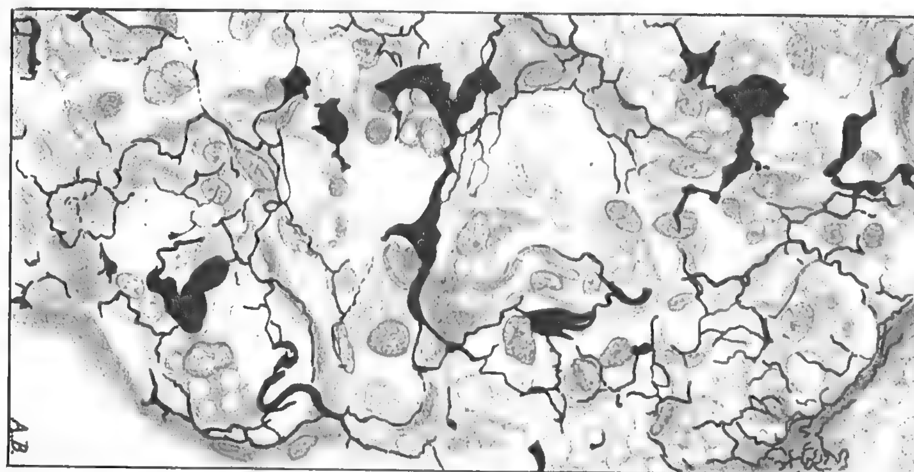


Fig. 12. — Angio-réticulome. Imprégnation argentique des fibres de réticuline.

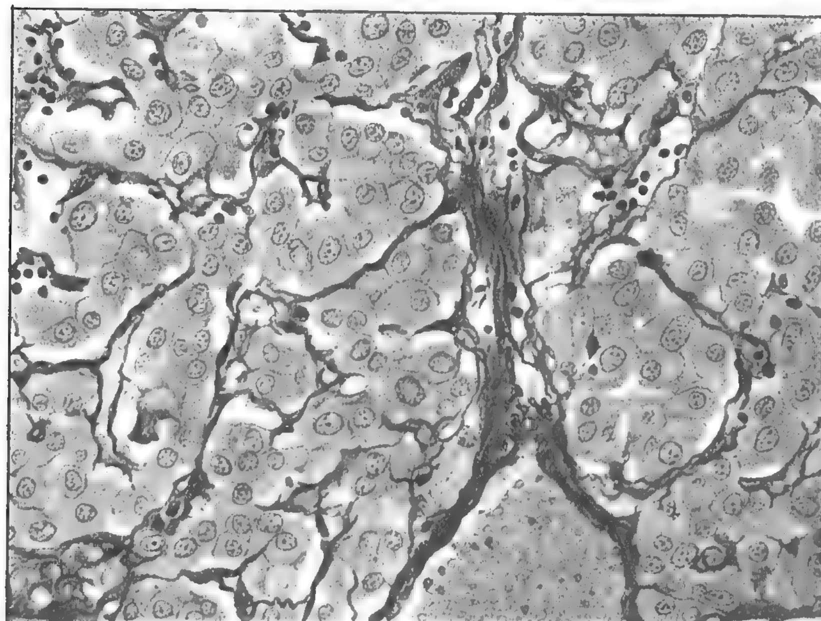


Fig. 13. — Angio-gliome à cellules épithélioïdes.

MÉMOIRE F. JAYLE : *Les lésions du col chez les vierges et les jeunes femmes.*

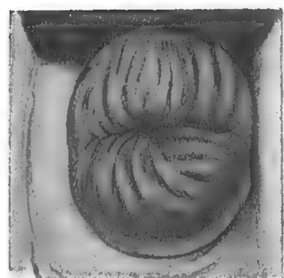


Fig. 4. — Ectropion ou éversion congénitale de la muqueuse cervicale, avec inflammation.

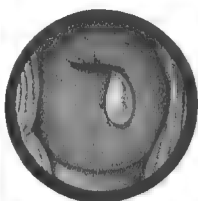


Fig. 5. — Aspect du col chez une vierge de 18 ans, atteinte d'une métrite virginale.

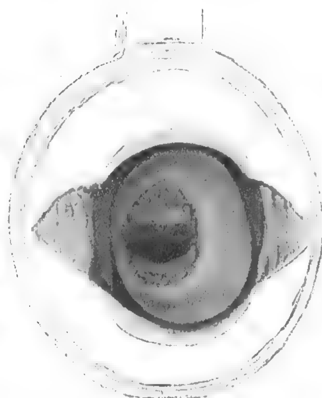


Fig. 6. — Aspect du col chez une vierge de 26 ans, atteinte de métrite virginale.

Fig. 7. — Aspect du col chez une femme de 20 ans, nullipare, atteinte de métrite.

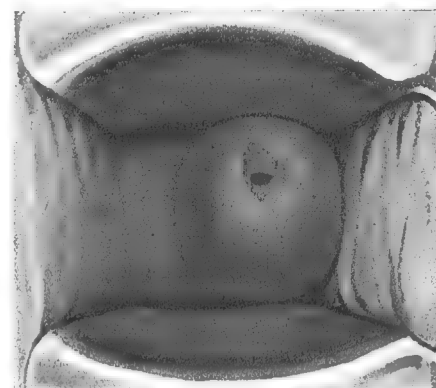


Fig. 8. — Aspect du col chez une femme de 22 ans, nullipare, atteinte de métrite légère.

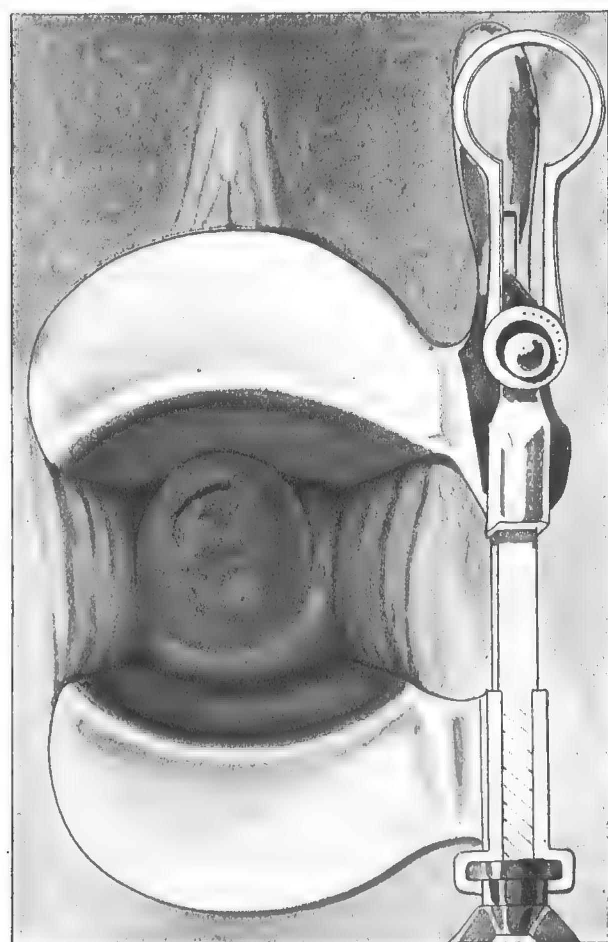


Fig. 9. — Aspect du col chez une femme de 22 ans, nullipare, au troisième jour d'une gonococcée.

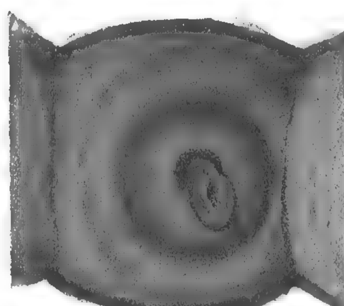


Fig. 10. — Aspect du col chez une femme, nullipare, atteinte de blennorrhagie aigüe depuis 3 semaines.

Fig. 11. — Aspect du col chez une femme de 26 ans, nullipare, atteinte de métrite depuis l'âge de 12 ans.

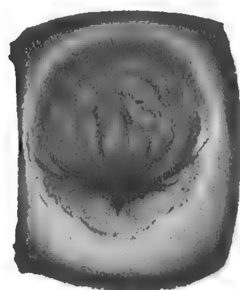


Fig. 12. — Aspect du col chez une femme de 23 ans, II-pare, atteinte de métrite intense, 3 jours après une fausse couche.

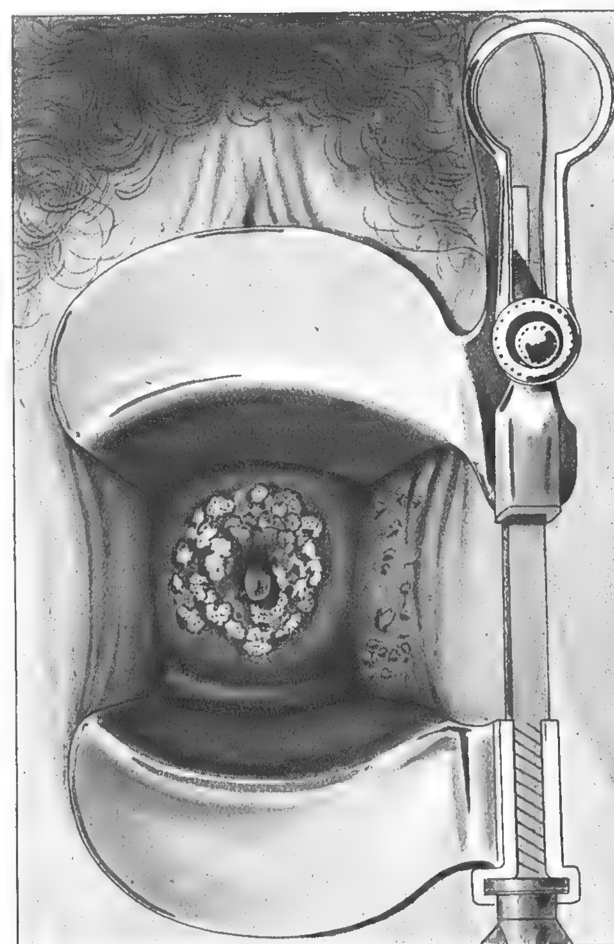


Fig. 13. — Végétations du col chez une femme de 22 ans, atteinte de métrite chronique et au début d'une grossesse.

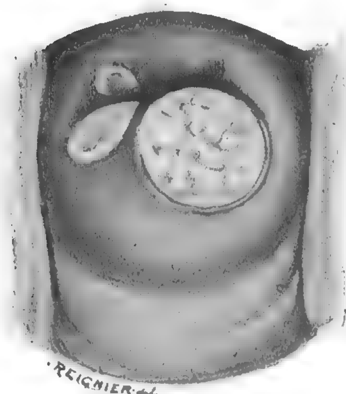


Fig. 14. — Chancres syphilitiques du col chez une femme nullipare de 28 ans.

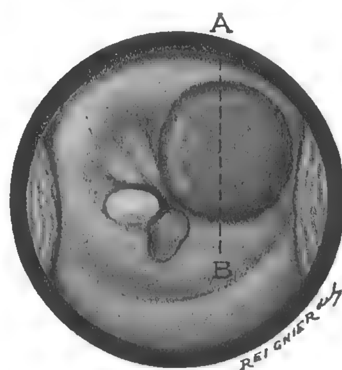


Fig. 15. — Cancer du col, au début, chez une femme nullipare de 28 ans.

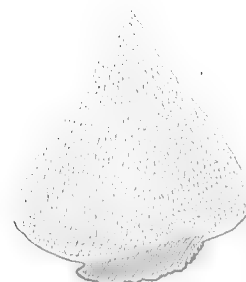


Fig. 16. — Coupe schématique de la lésion cancéreuse de la figure 15.

liomes, des tératomes, peuvent se trouver associées à une syringomyélie ainsi que l'a rappelé Jonesco Sisesti dans un récent travail. Personne ne songe, dans ces cas, à incriminer la tumeur comme cause de la syringomyélie et l'on pense généralement que ces associations sont l'expression d'un trouble de développement complexe ; il n'y a donc aucune raison de faire une exception pour les angio-réticulomes. Il nous paraît plus logique d'admettre que le processus de gliose aboutissant à la syringomyélie, s'est trouvé d'emblée associé à la formation angiomateuse. C'est ce qui semble également résulter du cas publié par Berblinger, concernant un *hémangio-endothéliome* du bulbe accompagné de réactions prolifératives de la glie « sans rapports de continuité » avec la tumeur angiomateuse. L'auteur considère ce processus comme simplement réactionnel ; il cite cependant lui-même des cas comme celui de Gaupp, dans lesquels l'association de gliomes et d'angiomes a été indiscutablement observée.

Conclusions.

Dans la majorité des cas, les tumeurs angiomateuses caractérisant la maladie de Lindau correspondent à des *angio-réticulomes*.

Ces tumeurs ont une tendance manifeste à la transformation xanthomateuse de leur réticulum et à la transformation kystique, en raison de leur structure et grâce aux conditions circulatoires spéciales réalisées par le tissu nerveux environnant.

La formation de kystes ou de cavités tubuleuses ne se produit pas seulement dans le domaine ou sous l'influence directe de ces tumeurs ; des cavités peuvent se former également au sein du tissu névroglique proliféré, au voisinage de la tumeur.

Cette prolifération peut être simplement l'expression d'une gliose réactionnelle ; elle peut aussi avoir la valeur d'une gliose ou d'une gliomatose associée d'emblée au processus de l'angiomatose.

On arrive ainsi à un deuxième ordre de faits dans lequel il y a coexistence de gliose et d'angiomatose. Cette association peut se manifester par une intrication des deux processus dont le résultat est une tumeur à structure complexe, l'*angio-gliome*, ou par l'existence séparée d'un angiome et d'un gliome ou d'une gliose.

Cette conception nous conduit donc à élargir le cadre de l'entité morbide décrite par Lindau, sans en diminuer en rien l'intérêt. Elle met en valeur les rapports étroits qui peuvent exister entre les processus prolifératifs du tissu neuroectodermique et du tissu vasculaire, rapports qui se manifestent, non seulement dans la maladie de Lindau, mais qui sont aussi évidents dans la maladie de Recklinghausen. C'est en cela que notre façon de voir cadre mieux, nous semble-t-il, avec la complexité réelle des faits.

BIBLIOGRAPHIE

Berblinger. — « Zur Auffassung von der sogenannten v. Hippelschen Krankheit der Netzhaut ». *Graefes Archiv f. Ophthalmologie*, t. CX, p. 325.

Cushing, Harvey et Bailey. — *Tumors arising from the Blood Vessels of the Brain.* Ch. C. Thomas, Springfied et Baltimore, 1928.

Falkowski. — « Mesenchymale Hamartome in Leber und Milz ». *Zieglers Beiträge*, t. LVII.

Jonesco-Sisesti. — « Tumeurs médullaires associées à un processus syringomyélique ». *Thèse*, Paris, 1929.

Kahle. — « Ueber ein Hämogonien und Leukozyten erzeugendes Angiosarkom in zirrhotischer Leber ». *Virchows Archiv*, t. CCXXVI.

Lechner. — « Ein Beitrag zur Kasuistik der Haemangiome ». *Beitrag z. klin. Chir.*, t. CXXV, 1922.

Levy. — *La Presse médicale*, n° 3, Janvier 1930.

Lindau. — « Studien über Klinhirncysten ». *Acta Pathol. et Microbiol. Scand.*, suppl., 1926.

Lubarsch, Kirch, E. Schulte. — Cités chez Versé « Referat über den Cholesterinstoffwechsel ». *Verh. d. deutschen pathol. Gesellsch.*, 1925, p. 67.

Maximow. — Article « Bindegewebe » dans le *Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen* (Möllendorff).

Meller et Marburg. — « Zur Kenntnis des Wesens der sogenannten Czermak v. Hippelschen Netzhauterkrankung ». *Zeitschr. f. Augenheilk.*, t. LXVI, 1928.

Oberling (Ch.). — « Kyste du cervelet ». *Soc. neuro-ocul. de Strasbourg*, in *Revue oto-neuro-ocul.*, n° 2 1924.

Peyron. — « Sur l'origine et les évolutions cellulaires des tumeurs du foie ». *Bull. de l'Ass. fr. pour l'étude du cancer*, t. XV, p. 471.

Rochat (G. F.). — « Retinal angiomatosis and angioma of the cerebellum ». *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.*, t. LXXI, p. 1124, 1927.

Roussy, Lhermitte et Cornil. — « Essai de classification des tumeurs cérébrales ». *Ann. d'anatomie pathol.*, t. I, p. 333, 1924.

Schley (W.). — « Ueber das Zustandekommen von Gehirncysten bei gleichzeitigen Geschwulstbildungen ». *Virch. Arch.*, t. CCLXV, p. 665, 1927.

Schuback (A.). — « Ueber die Angiomatosis des Zentralnervensystems (Lindausche Krankheit) ». *Zeitschr. f. die ges. Neurol. u. Physiol.*, t. CX, p. 354, 1927.

Tannenberg (J.). — « Ueber die Pathogenese der Syringomyelie zugleich ein Beitrag zum Vorkommen von Kapillarhämangiomen im Rückenmark ». *Zeitschr f. die ges. Neurol. u. Physiol.*, t. XCII, p. 119, 1924.

Wohlwill. — « Ein Fall von Angiomatosis des Zentralnervensystems (Lindausche Krankheit) ». *Zentralbl. f. die ges. Neurol. u. Physiol.*, t. XLVI, p. 456, 1927.

LES LÉSIONS DU COL
CHEZ LES VIERGES
ET LES JEUNES FEMMES NULLIPARES

Par F. JAYLE.

Les lésions observées sur le col des vierges et des jeunes femmes nullipares reconnaissent deux causes différentes ; les unes, les moins communes, sont d'ordre congénital ; les autres infiniment plus fréquentes, sont dites d'ordre acquis : ces dernières comprennent les lésions inflammatoires proprement dites, les lésions syphilitiques, les lésions cancéreuses, etc...

I. Lésions de malformation. — Les lésions de malformation comprennent 3 variétés principales :

1° Les *brides vagino-cervicales* ou cervico-vaginales [1].

La figure 1, prise sur une femme de 20 ans, nullipare, en montre un exemple typique et rare ; le col se continue directement à gauche par une large bride avec la paroi antérieure du vagin.

La figure 2 montre une autre variété de bride qui est essentiellement d'origine vaginale mais entraîne facilement des lésions cervicales par croupissement des sécrétions utérines et infection consécutive. C'est une sorte de croissant transversal formé aux dépens de la paroi postérieure du vagin, juste au-devant du col et dont les cornes viennent se perdre parfois sur sa paroi antérieure. Le cas figuré est celui d'une femme de 29 ans, nullipare, atteinte d'aménorrhée et d'adipose depuis dix-huit mois.

2° Les *formes anormales congénitales du col*, dont les plus commmnes sont la forme conique et l'étroitesse de l'orifice cervical, ces deux lésions pouvant d'ailleurs s'associer fréquemment.

La figure 3, prise sur une femme de 27 ans, nullipare, est un cas type du col conique avec rétrécissement de l'orifice cervical externe ; cette malformation cervicale se double dans ce cas d'une autre malformation : une bride vaginale

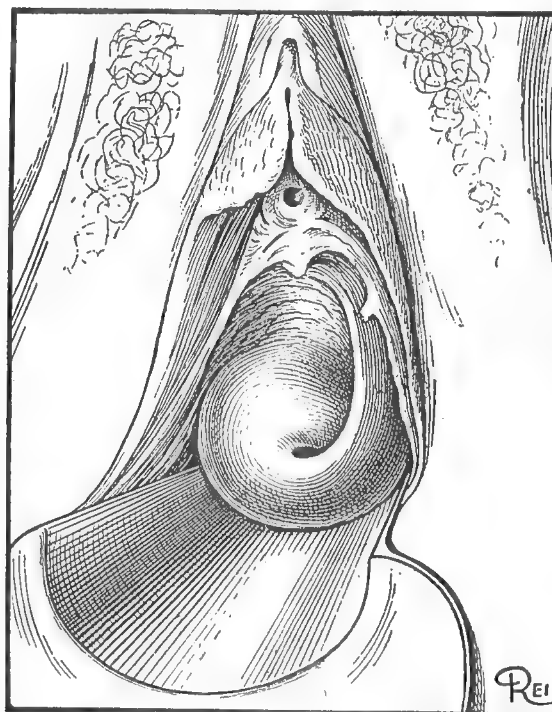


Fig 1. — Bride cervico-vaginale, chez une femme de 20 ans, nullipare.

latérale antéro-postérieure, de moyen développement, qu'on voit très bien sur le côté droit de la figure.

3° L'*ectropion* ou l'*éversion congénitale de la muqueuse cervicale* dont la figure 4 est un exemple net ; le dessin a été pris chez une femme de 22 ans, de 1 m. 52, et pesant 50 kilogr., nullipare, réglée à 17 ans 1/2, mariée à 20 ans. Cette éversion de la muqueuse cervicale est peu connue et d'observation rare, mais je l'ai constatée cependant de temps en temps : elle n'atteint pas souvent le degré de développement figuré ici. J'ai tendance à penser que certains cas d'éversion de la muqueuse, à un moindre degré, même chez des femmes ayant accouché, doivent rentrer dans les malformations ; de même certains aspects étiquetés ulcération ou exulcération du col.

Toutes ces lésions de malformation appartiennent à des sujets plus ou moins déficients : apparition tardive et faiblesse de la menstruation, stérilité, organisme d'un moyen ou faible ou anormal développement.

Des lésions d'ordre inflammatoire compliquent presque toujours toutes ces malformations ; tantôt elles occupent la surface externe du col (fig. 4) [voir p. 184] donnant des rougeurs, des ulcérations ; tantôt elles sont cantonnées dans le canal cervical et on voit surgir de l'orifice du col des glaires plus ou moins abondantes dont un aspect typique est la perle glaireuse que montre la figure 3. En traitant, de préférence chirurgicalement, mais quelquefois simplement médicalement, ces lésions inflammatoires, on permet souvent à la femme une fécondité, mais cette fécondité est en général très réduite.

II. Lésions d'ordre inflammatoire. — Ces lésions s'observent chez les vierges et chez les jeunes femmes.

Si elles sont relativement peu connues chez les vierges, la raison en est d'abord que, chez un certain nombre d'entre elles, par suite de la forme de l'hymen, par le manque d'élasticité des tissus, l'examen est impossible sans préparation spéciale ou que, lorsque l'anneau est dilatable, le médecin ne possède pas l'instrumentation nécessaire. Il existe plusieurs modèles de spéculum virginal, mais j'ai remarqué depuis longtemps que la plupart d'entre eux montrent assez difficilement le col ; j'ai donc fait faire un modèle exactement calqué sur mon grand spéculum avec des valves plates et seulement de 2 cm. de large ; je m'en sers couramment depuis une trentaine d'années.

1. J'ai décrit minutieusement les brides vaginales congénitales, *in* F. Jayle. *Gynécologie.* Tome Ier, p. 490.

Bien qu'il paraisse trop grand, ce spéculum s'introduit très facilement et même mieux que tous les autres spéculums qui ont des valves courbes et sont plus petites. J'insiste, pour pratiquer cet examen facilement, sur l'utilisation de la position déclive telle que je la recommande depuis bientôt trente-cinq ans, sur une table munie d'épaulières et d'un petit plan incliné en avant pour la tête, celle-ci devant être toujours moyennement fléchie. J'ai pu ainsi examiner, sans produire aucun dégât, un très grand nombre de vierges atteintes de pertes laiteuses, de pertes jaunes, de pertes verdâtres. La figure 5 observée chez une vierge de 18 ans donne un aspect assez commun: de la rougeur et une perle glaireuse, indice de la chronicité de la lésion. La figure 6, relevée chez une femme de 26 ans, ayant des pertes comme du lait, est également typique. D'autres fois, on trouve un orifice large, transversal, mesurant 1 cm., 1 cm. 1/2, et même davantage, enflammé, dont la rougeur s'étend plus ou moins sur les deux lèvres du col, et se continue dans la profondeur de la cavité cervicale que l'on peut voir après détersion de la surface avec de petits tampons d'ouate.

Que faut-il penser de ces inflammations virginales? Sont-elles de simples infections banales?

Depuis plus de vingt ans je soutiens que l'infection n'est qu'un élément secondaire dans les affections gynécologiques [1].

Les études que j'ai faites chez les vierges ont confirmé ma manière de voir. La plupart du temps leurs organismes sont déficients et leur appareil génital interne présente des anomalies. Les ovaires, qui sont le centre trophique de l'appareil génital, souvent ne sont pas parfaits, et, dans un certain nombre de cas, on peut dire que les lésions observées sont d'ordre trophique. L'utérus, lui-même, est le plus souvent anormal; tantôt il est trop gros, tantôt il est trop petit; assez fréquemment il est atteint d'une déviation quelconque, soit en avant, soit en arrière. Les curettages que l'on peut pratiquer montrent souvent une muqueuse hypertrophiée, à tendance adénomateuse, d'ordre dysembryoplasique, pour prendre l'expression de mon maître Letulle. C'est sur ce terrain, sur ce fonds, manquant de résistance, ou présentant une anomalie de développement, que se multiplient les micro-organismes divers qui se trouvent communément chez la femme et qui y pullulent du fait que les propriétés bactéricides des sécrétions utérines ou vaginales sont affaiblies par suite de la déficience de l'organisme ou de la déficience ou de la malformation de l'appareil génital.

Ce n'est point à dire qu'un traitement local, médical ou chirurgical, contre les lésions microbiennes, ne soit pas à pratiquer; mais il devra s'adresser autant à la malformation qu'à l'infection et se doubler d'un traitement général portant en particulier sur le développement de la cage thoracique. En plus, je ne crois pas que, dans la très grande majorité des cas, il permette de dire que la normalité est obtenue. J'ai eu l'occasion de suivre pendant un temps long, c'est-à-dire vingt, vingt-cinq, trente ans, quelques-uns de ces cas que j'avais traités médicalement ou chirurgicalement, et aucun d'eux n'a répondu au type de la femme procréatrice par excellence, ayant des enfants nombreux, de venue régulière et parfaite.

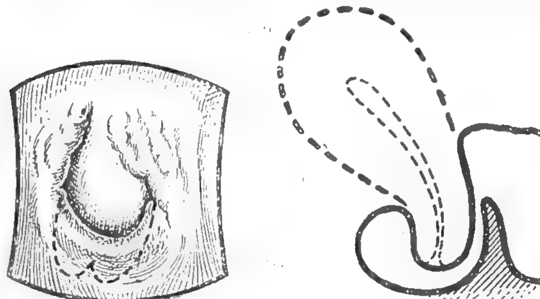


Fig. 2. — Bride vaginale transversale postérieure, en croissant, masquant le col.

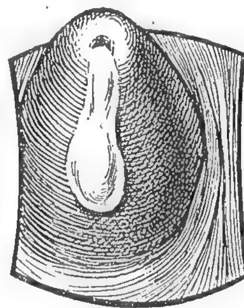


Fig. 3. — Col conique type, avec bride vaginale antéro-postérieure gauche (côté droit de la figure).

Chez la jeune femme nullipare, on trouve des lésions analogues, avec un col ordinairement plus gros et une étendue inflammatoire généralement plus grande (fig. 7 et 8).

Mais chez la femme, on observe des lésions infectieuses franches; la figure 9 donne l'aspect d'un col au troisième jour d'une gonococcie: on voit une série de petites ulcérations parsemées sur toute la surface externe du col, et qui sont d'observation assez rare.

La figure 10 est typique d'une gonococcie aiguë; l'infection datait de trois semaines chez une femme de 23 ans, et on voit la rougeur diffuse du col avec une perle glaireuse dans l'orifice.

La figure 11 est celle d'une métrite observée à l'âge de 26 ans, chez une femme qui l'avait depuis l'âge de 12 ans et ne s'était jamais soignée.

La figure 12 représente le col d'une femme de 23 ans, venant de faire une fausse couche trois jours auparavant et atteinte d'une métrite intense, poussée aiguë d'une métrite chronique.

La figure 13 prise sur une femme de 22 ans, au début de sa 1re grossesse, montre des végétations sur le col et sur une paroi du vagin; il y en avait quelques-unes à la vulve qui n'ont pas été figurées.

III. Lésions spécifiques. — Je n'ai pas l'intention de décrire les diverses lésions spécifiques observées sur le col des jeunes femmes. Je donne seulement deux figures qui, pour leur rareté, m'ont paru dignes d'être publiées.

La figure 14 représente un double chancre syphilitique chez une femme de 23 ans, atteinte en même temps de métrite; l'évolution de l'infection a démontré qu'il s'agissait bien de syphilis.

La figure 15 est un cas fort rare de cancer localisé et limité, comme le montre la coupe (fig. 16), chez une femme nullipare de 32 ans. Tout d'abord j'ai pensé à un chancre. Mon ami Lenglet, qui fut consulté, y crut aussi, mais au bout d'un mois il abandonna ce premier diagnostic. Je songeai alors à un épithélioma au début et, de propos délibéré, je fis simplement l'amputation du col, mais une amputation en bloc, pensant que cette amputation partielle de l'utérus était parfaitement suffisante pour une lésion cancéreuse limitée [1].

L'examen histologique fut pratiqué par mon ami Bender qui fit le diagnostic d'épithélioma, diagnostic qui fut confirmé par mon maître Letulle. La malade, opérée depuis maintenant vingt ans, n'a jamais eu de récidive.

1. Cette idée générale est développée dans la préface de mon livre : *Gynécologie ; anatomie morphologique de la femme*, 1918, chez Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

1. F. Jayle. — « L'amputation du col dans les cas de cancer localisé et limité siégeant au pourtour de l'orifice ou sur la surface vaginale du col ». *Congrès de Chirurgie*, 1925, p. 499.

COAGULATION ET CARBONISATION

Par Marcel VIGNAT.

Sous ce titre nous allons rapidement passer en revue l'emploi en thérapeutique de la chaleur entre 70° et 1.000°. On a fait usage du fer rouge dès l'antiquité. Son action directe (carbonisation) a été employée la première. Son action indirecte à distance, par rayonnement, ne tarde pas à être utilisée et c'est déjà la coagulation (70°).

Ambroise Paré employait le fer rouge. Jusqu'à lui on s'en était servi pour faire l'hémostase dans les amputations. Il fut le premier à utiliser les ligatures, mais il conserva la carbonisation pour le traitement des varices.

En 1875, Paquelin inventa le thermocautère. Il réalisa un grand progrès. Le galvanocautère n'a apparu que bien plus tard. M. Jayle, le premier, a eu l'idée de substituer l'air surchauffé au thermocautère. Il fit construire un instrument qu'il décrivit dans *La Presse Médicale* de Septembre 1898. Il était destiné à des applications gynécologiques. En 1908, nous avons fait établir un appareil permettant la coagulation et la carbonisation; nous l'avons décrit dans *La Presse Médicale* du 2 Décembre 1911.

Son action est bonne en surface, mais elle n'est que superficielle. Pour avoir une action plus profonde on a fait précéder la carbonisation d'un curettage; or, il est dangereux de faire saigner des tissus pathologiques, on s'expose à des généralisations.

Pour avoir une action plus profonde nous avons eu recours à un obus d'oxygène et à un générateur de chaleur spécial. L'obus, muni d'un détendeur, peut donner un jet d'oxygène sous une très forte pression. Si l'on utilise 8 ou 10 kilogr. de pression, c'est la douche filiforme de Veyrières : « la curette intelligente », suivant l'expression de cet auteur, dans laquelle l'eau est remplacée

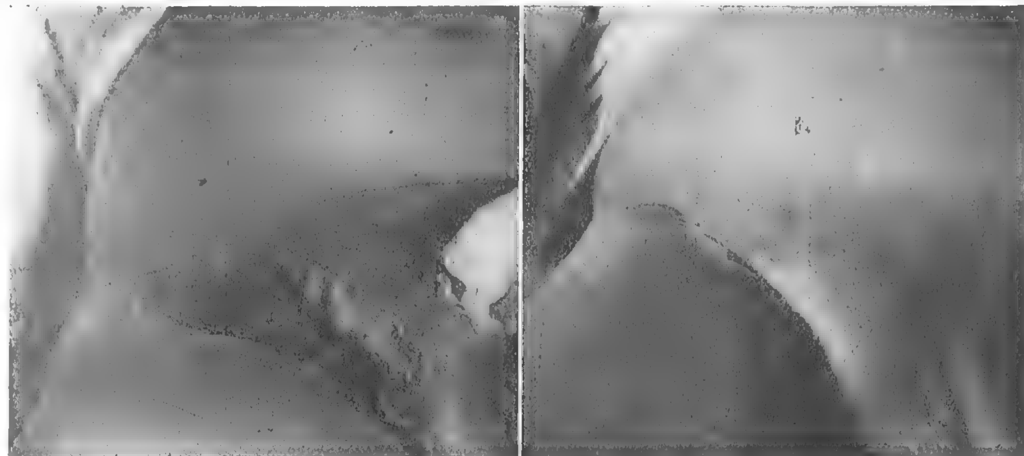


Fig. 1. — *A gauche* : Chancre phagédénique ayant résisté depuis deux ans à tous les traitements et guéri en une séance par la carbonisation (oxygène surchauffée). — *A droite* : Le même trois mois après.

par l'oxygène. Un rhéostat permet de régler sa température et un détendeur sa pression. Il permet la coagulation ou la carbonisation.

On utilise généralement des pressions bien inférieures à s kilogr. L'oxygène chaud semble mieux agir que l'air, son action est plus profonde, plus desséchante et n'est pas la même. Par exemple il ne produit pas d'œdème là où l'air chaud en produit.

Fig. 2. — Chéloïdes traitées par le bistouri diathermique.

En découvrant les courants de haute fréquence et la diathermie en 1891, d'Arsonval allait permettre de faire faire à la coagulation et à la carbonisation un immense progrès. Ce ne fut qu'en 1910 que la diathermo-coagulation entra dans la pratique médicale en France après les publications de Doyen. M. Bordier a beaucoup contribué à l'étudier et à la faire connaître. Avec elle la chaleur n'est plus apportée aux tissus par un corps surchauffé qui leur abandonne ses calories, ce sont les tissus eux-mêmes qui s'échauffent sous le passage des courants de haute fréquence, entre deux électrodes qui restent froides. Si une des électrodes est très petite par rapport à l'autre, une pointe par exemple, il y a suivant l'intensité du courant coagulation ou carbonisation sous cette électrode. C'est la diathermo-coagulation bipolaire plus ou moins profonde suivant l'intensité du courant et le temps d'application. Si les deux électrodes sont représentées par deux pointes peu éloignées l'une de l'autre (1 cm. environ), il y aura coagulation ou carbonisation entre ces deux pointes.

Fig. 3. — Tuberculose cutanée traitée par la diathermo-coagulation et le bistouri diathermique.

Si l'on supprime la grande électrode ou une des pointes, on a coagulation ou carbonisation sous l'autre, mais l'action est tout à fait superficielle. C'est la diathermo-coagulation monopolaire.

D'autres façons de procéder permettent encore d'obtenir des actions plus légères.

Enfin, depuis peu on a réalisé le bistouri diathermique. C'est un fil métallique traversé par un courant (ondes entretenues) et qui sectionne les tissus sans provoquer d'hémorragies. Le zone de coagulation selon le réglage et la vitesse de l'instrument est de 1/2 à 2 mm.

On devine par ces quelques lignes combien nous sommes bien armés pour utiliser la coagulation et la carbonisation et l'on entrevoit aussi tout le parti qu'on peut en tirer.

Le fer rouge n'a plus qu'un intérêt rétrospectif. Tous les médecins possèdent un thermo-cautère et savent ce qu'on peut lui demander.

M. Sabouraud, dans un article paru dans *La Presse Médicale*, a admirablement montré tout le parti qu'on pouvait tirer du galvano-cautère.

La coagulation et la carbonisation par l'air, ou mieux par l'oxygène surchauffé sous pression, ne conservent que quelques indications : gangrène humide, phagédénisme étendu, large tuberculose cutanée, vaste radiodermite ; dans ce cas il présente un réel avantage.

Les indications de la diathermo-coagulation, au contraire, sont très nombreuses. C'est à elle qu'on doit avoir recours dans le traitement des nævi pigmentaires, des lésions précancéreuses et des cancers de la peau.

M. Ravaut a montré les excellents résultats qu'on pouvait en obtenir dans le traitement du nævo-carcinome. Elle constitue un des meilleurs traitements du lupus, des angiomes et de toutes les tumeurs ou malformations de la peau.

On peut obtenir avec elle dans certains cas des cicatrices presque invisibles.

Tout le monde sait les immenses services qu'elle rend en urologie, en laryngologie, de même qu'en gynécologie.

Le résultat qu'elle donne dans la cure des hémorroïdes procidentes est excellent.

Le bistouri diathermique permet de sectionner sans faire saigner. C'est à lui qu'on doit avoir recours dans les biopsies.

L'anse diathermique permet de se débarrasser d'une lésion en l'enlevant couche par couche, en la rabotant.

On a ainsi l'avantage de ne pas laisser d'escarre épaisse et longue à s'éliminer.

Il nous a donné d'excellents résultats dans les chéloïdes, le lupus, le rhinophyma.

La diathermo-coagulation, à côté des rayons X et du radium, constitue une des meilleures acquisitions de la physiothérapie et si elle compte des succès éclatants, elle ne compte pas d'accidents thérapeutiques redoutables.

ASTHME, PÉRILOBULITE ET ULTRA-VIRUS TUBERCULEUX

PAR MM.

Émile SERGENT et Raoul KOURILSKY.

Les relations de l'asthme et de la tuberculose sont bien connues, encore qu'elles puissent être considérées de points de vue différen:s : certaines formes de tuberculose pulmonaire se dissimulent sous le masque de crises d'asthme, plus ou moins typiques ou abâtardies ; la crise d'asthme ne serait qu'une manifestation du choc colloïdoclasique portant ses effets sur l'appareil respiratoire par le fait de l'existence d'un point d'appel constituant « l'épine pulmonaire sensibilisatrice » ; enfin, pour Landouzy, la crise d'asthme serait d'origine toxinique.

La connaissance du virus tuberculeux filtrant, si grosse d'applications à la clinique, soulève l'hypothèse du rôle joué par ce virus dans bon nombre de manifestations larvées de la tuberculose. Il nous a semblé, du moins, que la découverte faite par Fontes, en 1910, et tirée d'un injuste oubli dans ces dernières années, pourrait éclairer le déterminisme de certains états pathologiques de l'appareil respiratoire et, particulièrement, de certaines formes de sclérose bronchique et péribronchique, avec ou sans asthme.

Nous poursuivons dans ce sens, avec Henri Durand, des recherches dont nous ferons connaître ultérieurement les résultats ; il nous a paru intéressant et opportun d'apporter, dès aujourd'hui, une observation qui, à elle seule, contient, à cet égard, tout un enseignement.

Observation. — M. G..., âgé de 21 ans, vient nous consulter le 30 Décembre 1927, à l'occasion

d'une série de crises asthmatiques très violentes.

Ce jeune homme est asthmatique depuis l'enfance. Sa première crise d'asthme est survenue à l'âge de 3 ans; mais toute sa première enfance avait été difficile et entrecoupée, dès le début, de manifestations bronchitiques et d'eczéma généralisé, se succédant alternativement.

L'hérédité, dite arthritique, est chez lui manifeste. Son père était obèse et mourut, jeune encore, d'accidents aigus d'hypertension artérielle. Sa mère est sujette à des migraines invétérées et à des douleurs articulaires intermittentes.

Dans les ascendants paternels et maternels, s'échelonnent l'obésité, les lithiases biliaire et urique; aucun des ascendants ne fut asthmatique.

Toute l'enfance de G... fut dominée, au contraire, par l'asthme invétéré dont il était atteint. Les bronchites se succédèrent, réveillant les crises d'asthme, et celles-ci furent de plus en plus violentes, au fur et à mesure que se déroulait la seconde enfance.

A 7 ans, on essaya un séjour à la Bourboule, qui eut une influence néfaste; deux ans plus tard, le malade contracta une rougeole, puis, à quelque temps de là, une coqueluche, sans complications pulmonaires; après la convalescence, l'asthme, momentanément éteint, réapparut avec plus de force.

Les séjours climatiques les plus variés furent alors proposés et essayés avec des résultats d'une inconstance désespérante.

Le climat marin (Le Pouliguen, 1914), l'altitude (Mont-Dore 1926), la plaine (Avallon, 1926, Meaux), se révélèrent aussi inefficaces les uns que les autres, et, comme il est de règle en pareil cas, l'état nerveux du malade, extrêmement instable, impressionnable, émotif, et, pour tout dire, excessif en tout, régissait, bien plus que le climat, le comportement de son asthme.

Seul, en 1924, un séjour de six mois dans l'île de Wight s'avéra bienfaisant; partout ailleurs, il ne se passa de semaine que G... ne fût saisi de crises d'une violence extrême; celles-ci se déclenchaient quelquefois dans le train même qui l'amenait au lieu de cure, bien avant l'arrivée: la crainte et l'appréhension y suffisaient.

Les réactions nerveuses générales étaient désordonnées sur tous les plans: inquiétude morale, angoisse irraisonnée, hyperexcitabilité génitale.

Ajoutons à ce tableau les manifestations cutanées qui accompagnent ou alternent habituellement avec cette variété d'asthme. *L'urticaire* fut surtout fréquente chez lui, déchaînée par les causes les plus diverses; les émotions (veilles d'examen), l'alimentation (ingestion d'œufs ou de raie) la déclenchaient manifestement.

Mais aucune relation ne put être notée entre l'urticaire et l'asthme: jamais, en tout cas, celle de simultanéité. Les causes déclenchantes de l'urticaire n'avaient aucune influence sur l'asthme.

A maintes reprises fut recherchée chez notre malade l'anaphylaxie alimentaire; mais en vain. Toutes les thérapeutiques désensibilisantes échouèrent lamentablement.

A maintes reprises, notre malade fut radioscopé et radiographié à la demande de sa famille, qui était hantée par la peur de la tuberculose pulmonaire. Tous les examens cliniques, radiologiques et bactériologiques, effectués par de nombreux médecins, furent constamment négatifs.

Il s'agissait donc d'un asthme rebelle à tous les traitements et sans étiologie manifeste.

Depuis 1926, les crises avaient paru cependant s'espacer et G... passa un an et demi dans une tranquillité relative.

C'est en Octobre 1927 que nous eûmes à l'examiner pour la première fois. A cette date, G... était à Paris et terminait ses études, lorsque les crises d'asthme reparurent avec violence, tous les jours ou tous les deux jours.

Jusqu'en Novembre 1927, elles ne laissèrent au malade aucun répit. G... était exténué par des nuits sans sommeil; il se sentait fiévreux, non seulement au moment des crises, mais entre les crises. Sa température descendait rarement au-dessous de 38°, même le matin. Très asthénique, amaigri de 3 kilogr. en un mois, il se décida à consulter.

Nous le trouvâmes dyspnéique, à notre premier examen, un peu pâle, et légèrement amaigri. Le thorax était dilaté, très sonore; les vibrations très faibles. A l'auscultation, la poitrine était remplie de ronchus et de sibilances; le murmure vésiculaire était affaibli, l'expiration prolongée, indéfinie et ronflante. L'encombrement des bronches et bronchioles était au maximum.

L'examen radioscopique pratiqué alors fut résumé dans le protocole suivant: tractus broncho-vasculaires extrêmement accentués et énergiques, surtout à hauteur du pédicule inférieur gauche; clarté pulmonaire diminuée dans les deux champs; aucun signe de condensation parenchymateuse.

Il semblait donc qu'aucun autre diagnostic ne dût encore être porté que celui d'asthme. L'amaigrissement et la fièvre pouvaient s'expliquer par cet « état de mal » déclenché subitement et aussi prolongé.

Néanmoins, la pâleur du malade, l'altération de ses traits, la température soutenue autour de 38°, nous firent suspecter la tuberculose pulmonaire. Lui-même l'appréhendait beaucoup et nous sollicitait sur ce point.

L'enquête clinique était négative: aucune adénopathie externe notable, aucune autre localisation tuberculeuse n'était accessible; aucun contact infectant n'était connu ni même soupçonné.

Désirant pousser à fond les investigations, nous fîmes un contrôle radiographique. Le pédicule bronchique inférieur gauche était très épaissi; les plus fines ramifications étaient visibles dans les deux champs pulmonaires et dessinaient en plusieurs points ces silhouettes réticulaires que l'un de nous a décrites récemment sous le nom de « périlobulite ». Mais aucune densification parenchymateuse n'était visible (planche 1). L'examen des crachats (examen direct et homogénéisation) fut renouvelé trois fois dans la même semaine avec un complet insuccès. Pourtant, G... crachait beaucoup; l'expectoration était mousseuse, muqueuse, avec des particules purulentes, grisâtres, très minimes. Il existait de nombreux microbes: cocci, du type pneumocoque et *micrococcus catarrhalis*.

Il est à noter que cette expectoration était bien authentiquement bronchique: il n'existait, en effet, aucun coryza concomitant, aucune infection rhinopharyngée antérieure.

A l'issue de ces divers examens, le diagnostic d'asthme était toujours intangible. Pourtant, l'impression générale, les signes généraux étaient ceux d'une tuberculose incipiente, et, *sur ce seul élément*, malgré l'absence d'autres preuves, nous avons conseillé à G... de faire une cure de quelques mois dans une station climatique du Midi, pour y endormir ses crises asthmatiques et pour qu'il se trouvât, à tout hasard, et si bacillose il y avait, dans les meilleures conditions générales.

Toutefois, avant son départ, nous prélevâmes un échantillon des crachats pour le soumettre à la filtration sur bougie.

Notre attention avait été attirée depuis longtemps sur les possibilités cliniques qui s'offraient devant la découverte de l'ultravirus tuberculeux. Dans notre laboratoire même, Henri Durand avait été un des premiers de ceux qui commencèrent l'étude bactériologique de l'ultravirus, et nous avions aussitôt pensé à appliquer la connaissance de l'ultravirus en clinique.

Les formes de tuberculose pulmonaire abacillaires, dans lesquelles, néanmoins, le diagnostic de tuberculose ne pouvait faire de doute, nous semblèrent pouvoir être en rapport avec la présence, non pas du bacille dans sa forme typique, mais peut-être avec celle de l'ultravirus tuberculeux.

Nous étions, en particulier, résolus à faire porter nos investigations sur les tuberculoses incipientes, et le cas de G... nous paraissait entrer exactement dans le cadre de ces recherches. Aussi, avons-nous décidé d'injecter aux cobayes les crachats filtrés et non filtrés.

Dix jours après les inoculations, G... prit le train pour Grasse. Or, *il fut saisi, dans le wagon même, tout à fait inopinément, d'une abondante hémoptysie* qui consterna l'entourage et rendit le transport particulièrement difficile.

Nous ne fûmes pas autrement surpris par cet accident, confiâmes G... à notre collègue Bertier à Grasse, qui nous envoya aussitôt les renseignements suivants:

« A gauche, à *hauteur du lobe supérieur*, on constate, en avant et en arrière, des râles sous-crépitants fins retentissant après la toux. Les signes de condensation sont réduits au minimum. Il existe cependant une légère diminution de la sonorité au sommet gauche. Dans tout le reste des champs pulmonaires, ronchus et sibilances. »

L'hémoptysie ne s'est pas reproduite.

Les *crises d'asthme ont disparu*; seule une oppression légère persiste.

La *température oscille autour de 38°*. Le malade est affaibli, asthénique, et surtout très déprimé par la révélation de cette tuberculose pulmonaire, que son entourage et lui-même redoutaient depuis si longtemps.

Il était donc évident que notre malade avait fait *une poussée évolutive de tuberculose*, qui s'était dissimulée depuis un mois et demi *sous le masque de crises asthmatiques et qui s'était finalement révélée* par une hémoptysie prenant *sa source dans une infiltration congestive* du lobe supérieur gauche.

Mais un élément capital manquait dans ce tableau: la signature bactériologique. En effet, *tous les examens de crachats faits à la fois à Grasse et dans notre laboratoire (où ils étaient expédiés) étaient encore une fois négatifs.*

Chaque fois les crachats furent inoculés au cobaye, avant et après filtration. Mais l'examen direct et l'homogénéisation furent pratiqués sans résultat.

Pendant ce temps, la poussée évolutive déroulait son tableau clinique avec lenteur. La fièvre cédait lentement; des crises d'oppression asthmatiforme tourmentaient encore de temps à autre notre malade, mais sans offrir aucune comparaison avec celles si violentes qui avaient précédé l'évolution tuberculeuse. Une infiltration du lobe supérieur gauche se dessinait à la radiographie. C'est alors que, *le 27 Mars 1928, pour la première fois depuis le début des accidents, nous réussissons à trouver dans les crachats de G... d'authentiques bacilles de Koch.*

Ainsi donc, une tuberculose pulmonaire congestive avait pu évoluer pendant *plus de trois mois*, déchaîner une hémoptysie brutale, déniveler fortement la courbe thermique, déterminer un amaigrissement accentué, donner lieu, enfin, à des signes sthétoscopiques et radiologiques à localisation supérieure gauche des plus nets (planche 2) sans que jamais on n'eût réussi à découvrir dans les crachats, et malgré les examens les plus consciencieux, le bacille de Koch.

Et, cependant, *pendant la même période*, les crachats du malade *étaient doués d'une virulence bacillaire*, comme l'ont démontré les inoculations successives qui furent faites au cobaye et dont nous allons exposer maintenant le détail[1].

Recherches bactériologiques: 1° *Le 30 Décembre 1927*, alors que G... était en proie aux crises asthmatiques très violentes qui marquèrent le début de la poussée évolutive qu'aucun signe stéthoscopique ou radiologique ne trahissait encore, des crachats furent inoculés directement sous la peau de deux cobayes, *qui moururent en 25 et 28 jours.*

Les seules lésions visibles à l'autopsie étaient remarquablement localisées aux ganglions: dans les régions inguinales, axillaires et médiastinales, les ganglions étaient très hypertrophiés, très volumineux, très caséeux et très *riches en bacilles* acido-résistants. *Il n'existait pas trace de chancre d'inoculation.*

Cette tuberculose réalisée par inoculation directe des crachats a donc revêtu l'aspect très spécial d'une tuberculose sans chancre d'inoculation et exclusivement ganglionnaire, tout à fait analogue à celle qui fut observée par Vaudremer *au cours d'une inoculation faite au cobaye avec le virus filtrant tuberculeux.*

2° *Le 13 Février* 1928, alors que G. était en pleine poussée évolutive, à Grasse, un deuxième échantillon de crachats où l'absence de bacilles de Koch avait été constatée après homogénisation fut inoculé au cobaye avant et après filtration sur bougie:

a) L'inoculation *directe* eut pour résultat de reproduire exactement, *au bout de* 18 *jours seulement, la même forme de tuberculose ganglionnaire caséeuse* que dans la première expérience. Il n'existait pas de chancre d'inoculation.

Il était donc hors de doute que les crachats de notre malade hébergeaient un virus tuberculeux très actif, alors qu'aucune forme bacillaire typique n'avait pu être décelée.

b) L'inoculation des crachats après leur filtration sur bougie détermina également la mort des cobayes,

1. Consulter pour plus de détails les notes publiées par l'un de nous: Henri Durand, Kourilsky et Benda. *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, p. 30 et 32.

Mémoire Émile SERGENT et Raoul KOURILSKY

Asthme, périlobulite et ultra-virus tuberculeux.

Fig. 1. — Cette radiographie a été tirée avant l'hémoptysie qui marque le début de la poussée évolutive de tuberculose pulmonaire. Elle a été prise pendant la période des grandes crises d'asthme, qui marquaient la fin du stade de tuberculose latente. Elle représente une image correspondant à la "tramite" de Bezançon et Braun, avec, en plusieurs points, surtout à gauche, des îlots de périlobulite, qui sont particulièrement apparents dans la région moyenne. On remarquera notamment, les racines hilaires de ces arborescences et on notera les ramifications qui s'étendent de ces racines vers la région sous-claviculaire gauche. Durant la période correspondant à cette radiographie, les examens bactériologiques n'ont jamais décelé la présence du bacille de Koch typique (acido-résistant), mais l'inoculation au cobaye a décelé la présence de l'ultra-virus.

MÉMOIRE ÉMILE SERGENT ET RAOUL KOURILSKY

Asthme, périlobulite et ultra-virus tuberculeux.

Fig. 2. — Cette radiographie a été tirée après le début de la poussée évolutive, alors que l'examen clinique révélait l'existence de signes d'infiltration en foyer dans la région sous-claviculaire gauche et que la présence des bacilles acido-résistants dans les crachats confirmait le caractère du processus. On remarquera que l'image du foyer de condensation et d'infiltration occupe le territoire dans lequel, pendant le stade de tuberculose latente, la tramite et la périlobulite étaient le plus accentuées. On remarquera que les racines hilaires d'où partaient les arborescences durant ce stade ont perdu leur aspect finement dessiné et se confondent en une sorte d'empâtement flou qui se continue avec la zone d'infiltration.

le 3 Mars 1928. Les animaux succombèrent sans lésions apparentes.

Toutes les recherches faites avec les différents organes pour y trouver des bacilles acido-résistants restèrent infructueuses. Les viscères prélevés et broyés sont alors repassés à un autre animal.

L'intradermo-réaction devient, chez celui-ci, fortement positive le 17 Mars, et le cobaye meurt le 3 Avril *sans trace de chancre d'inoculation*, mais avec des lésions tuberculeuses, bacillifères, *des ganglions*, du foie, de la rate et des poumons, très richement caséeuses.

3° Enfin, *lorsque, le 27 Mars 1928, on constata pour la première fois la présence de bacilles de Koch dans les crachats*, un troisième échantillon de ceux-ci fut inoculé par voie sous-cutanée. Le cobaye succomba le 4 Mai 1928 à *une tuberculose banale : chancre d'inoculation, lésions viscérales fourmillant de bacilles.*

Ainsi donc, c'est seulement lorsque les bacilles apparurent dans les crachats pour la première fois que la forme commune, classique, de tuberculose expérimentale a été réalisée.

On peut donc légitimement admettre que l'apparition des formes bacillaires acido-résistantes dans l'expectoration de notre malade, au cours de la poussée évolutive dont il fut atteint, a été précédée d'une période antébacillaire pendant laquelle n'a été éliminé qu'un virus invisible mais très actif.

Evolution ultérieure de la maladie. Après un séjour de quatre mois à Grasse G... partit pour Durtol sous la surveillance de notre collègue Labesse. L'état du malade s'améliora très notablement et les *crises d'asthme disparurent définitivement* : mais il *persistait un état de bronchite diffuse bilatérale* presque permanent, influencé par les causes infectieuses ou climatiques épisodiques, avec une sensibilité extrême.

Cet état entretient une expectoration muco-purulente qui reste toujours bacillifère ; cette ténacité fait soupçonner la possibilité d'une spélunque, que démentent les examens radiographiques.

Ceux-ci confirment l'existence, dans le lobe supérieur gauche, d'une localisation discrète, torpide, de tuberculose à type fibreux, qui ne se traduit cliniquement que par une submatité très légère de la région sus-épineuse et quelques râles sous-crépitants, très rares et très discrets.

Depuis lors la tuberculose continua chez G... son évolution lente et torpide. Les incartades et l'indocilité du malade entravèrent, en effet, une guérison qui s'annonçait prochaine.

Malgré un séjour à Amélie-les-Bains, pendant l'hiver 1928, la condensation du lobe supérieur se figea, sans qu'aucune amélioration se dessinât, et les crachats persistèrent à être constamment bacillifères, encore que pauvres en bacilles. Au printemps 1929, G... fut contraint à accepter la création d'un pneumothorax artificiel, qui fut décidé sur nos indication et créé à Durtol. Dès lors, l'expectoration disparaît, l'état général devient parfait et notre malade achève actuellement à Leysin ce que nous avons tout lieu de considérer comme une guérison.

Jamais ses crises d'asthme ne reparurent. Une fois pourtant, à Durtol, il fut saisi d'une oppression assez vive et subite, *à la suite d'excès alimentaires*. Ce fut le premier exemple chez lui d'une étiologie alimentaire ou anaphylactique possible de cet asthme, dont il avait souffert pendant vingt ans, sans qu'aucune cause précise, soit respiratoire, soit anaphylactique, eût pu être découverte.

Cette observation suscite quelques commentaires qu'il nous paraît utile de mettre en relief.

Tout d'abord, la nature tuberculeuse de la pneumopathie ne peut être mise en doute. Certes, le bacille de Koch, sous sa forme classique, acido-résistante, n'a pu être décelé par coloration directe, dans les crachats, durant les premières phases de la maladie. Mais, l'inoculation au cobaye a déterminé une tuberculose expérimentale atypique, purement ganglionnaire, sans chancre d'inoculation, et, dans ces ganglions, le bacille de Koch a pu être constaté. Ces caractères bactériologiques et expérimentaux sont restés les mêmes, aussi longtemps que la maladie a conservé ses caractères cliniques et radiologiques primitifs, c'est-à-dire aussi longtemps qu'elle est restée au stade de tuberculose interstitielle, se traduisant par une image de tramite et de périlobulite. Durant toute cette étape, le virus filtrant seul a pu être mis en évidence : l'expectoration était abacillaire, mais virulente.

Ensuite, lorsque la maladie entra dans la seconde phase, celle de la poussée de tuberculose évolutive avec signes cliniques et radiologiques d'infiltration en foyer, l'expectoration contint des bacilles de Koch acido-résistants, constatables par coloration directe, et l'inoculation détermina une tuberculose expérimentale typique, avec chancre d'inoculation.

Ces deux constatations, rapprochées l'une de l'autre, nous permettent, ainsi que nous l'avons fait remarquer déjà dans des publications antérieures, de rendre à la « tuberculose fermée » quelque droit à notre attention ; en effet, le retour à l'ancienne conception de la tuberculose interstitielle, annoncé par la « tramite » de Bezançon et Braun et confirmé par la « périlobulite » de l'un de nous, est, à notre avis, accompli aujourd'hui, pour tous ceux qui ne veulent pas être les esclaves des dogmes et qui s'inclinent devant les faits observés. Mais, si nous rendons à la tuberculose interstitielle sa place et si nous reconnaissons qu'elle peut rester longtemps latente ou ne se manifester que sous un masque d'emprunt dont l'asthme est peut-être un des plus fréquents, nous disons que ce caractère, plus ou moins silencieux ou larvé, semble avoir son déterminisme dans les propriétés particulières du germe ; ce n'est pas le bacille de Koch proprement dit qui est en cause, c'est le virus filtrant. Aussi bien, avant d'éliminer le diagnostic de tuberculose, convient-il de s'assurer que l'expectoration ne contient pas d'éléments invisibles mais cependant virulents, décelables par l'inoculation et donnant une tuberculose expérimentale particulière, sans chancre d'inoculation. Ce virus filtrant peut faire place un jour au bacille de Koch proprement dit, si la tuberculose prend un caractère évolutif et, de simplement inflammatoire et interstitielle, devient caséifiante et broncho-alvéolaire : nous avons pu montrer, dans notre laboratoire, que le virus filtrant, par passages successifs sur l'animal, récupère les propriétés caséifiantes du bacille et le pouvoir de déterminer une tuberculose expérimentale classique [1].

Cette dernière considération suscite une réflexion, d'ordre prophylactique, celle-ci : certains cas de contamination tuberculeuse n'ont-ils pas leur source dans les semeurs méconnus de germes invisibles et cependant virulents?

Un dernier commentaire peut être tiré de notre observation ; notre malade est asthmatique depuis sa petite enfance : les signes d'évolution sont d'apparition récente ; ils ont été déclenchés par des écarts d'hygiène et par des causes de surmenage ; est-ce à dire que la tuberculose s'est greffée secondairement sur l'asthme ? Nous ne le croyons pas ; la première radiographie donne une image de tramite et de périlobulite avec stigmates anciens dans les régions hilaires ; les radiographies suivantes indiquent l'extension de ces images, dont les arborescences prennent un caractère plus flou, traduisant le réveil d'un processus depuis longtemps immobilisé et en quelque sorte figé. Le processus obéit ici aux conditions générales qui règlent les réveils de tuberculose chez l'adulte. Une hypothèse rationnelle surgit : le bacille de Koch, resté inclus, comme « emmuré vivant », dans les foyers latents, stigmates de lésions paraissant éteintes, ne perd-il pas sa forme classique, acido-résistante, pour prendre celle du virus filtrant, durant la période de sommeil, et ne la reprend-t-il pas ensuite à la phase de réveil ou d'éclosion ? L'observation que nous venons de relater comporte cette suggestion et suscite des recherches de contrôle : n'y voyons-nous pas le germe conserver la forme du virus filtrant pendant toute la première phase du réveil et ne prendre celle du bacille acido-résistant que lorsque la poussée évolutive est définitivement déclenchée et parvenue au stade d'infiltration caséo-ulcéreuse ?

Ces quelques commentaires permettent d'entrevoir le sens dans lequel nous poursuivons les recherches dont cette observation a été l'origine en nous conduisant à une hypothèse dont le contrôle s'impose [2].

1. *Soc. de Biol.*, 2 Juin 1928.

2. Emile Sergent. — « Les horizons nouveaux de la phtisiologie ». *La Presse Médicale*, 18 Juillet 1928.

NOUVELLE TECHNIQUE DE GASTROSTOMIE

PAR MM.

GERNEZ et **HO-DAC-DI**

Chirurgien de l'hôp. Tenon. Assistant du Service.

Dans toute gastrostomie le but principal est d'obtenir une continence parfaite de la bouche. La multiplicité des procédés proposés prouve qu'aucun d'eux ne remplit cette condition.

A l'heure actuelle, il semble que le procédé de Witzel ait rallié la majorité des suffrages. Cependant son exécution scrupuleuse ne met pas le chirurgien à l'abri d'un échec.

L'incontinence est due à la mauvaise situation de la bouche gastrique. En général on a une tendance à mettre celle-ci trop bas au niveau du corps de l'estomac, près du pylore. Dans le procédé de Witzel on cherche avant tout à créer un trajet oblique dans l'épaisseur des parois stomacales et tout naturellement on le crée de gauche à droite en couchant horizontalement le trajet sur la face antérieure de l'estomac sans se soucier de l'emplacement de la bouche.

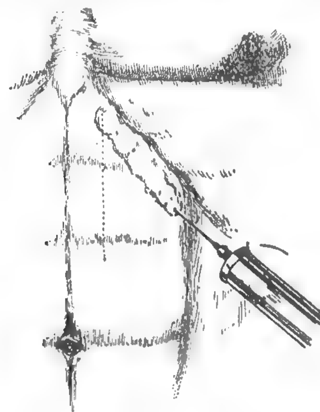


Figure 1.

La radiographie nous ayant apporté la notion de la poche à air au niveau de la grosse tubérosité, nous avons pensé qu'en plaçant la bouche à son niveau et en utilisant le procédé de Witzel nous solutionnerions le problème. Dans ces conditions, en effet, la bouche stomacale n'est pas en contact avec le contenu liquide de l'estomac mais avec la couche de gaz qui surplomble ce liquide — première raison de continence — ajoutons-y l'obliquité du trajet pariétal -- deuxième raison de continence et nous obtiendrons pratiquement un résultat parfait — (nous entendons par-là que l'estomac étant rempli par le repas liquide absorbé par la sonde, il ne doit y avoir aucun écoulement lorsque, la sonde enlevée, le malade fait effort ou tousse). Tous nous connaissons les ennuis de la fistule stomacale incontinente : la digestion de la paroi, les excoriations

cutanées douloureuses, l'écoulement incessant du suc gastrique, la difficulté du maintien du repas liquide dans l'estomac, la nécessité d'un large pansement absorbant.

Aucun procédé sauf celui du canal tubulé

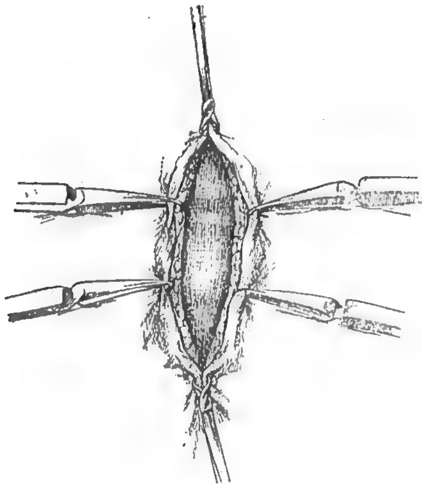


Figure 2.

stomacal ou intestinal ne permet de placer l'orifice au niveau de la région de la poche à air. Dans le procédé ordinaire, si l'on met l'orifice très haut

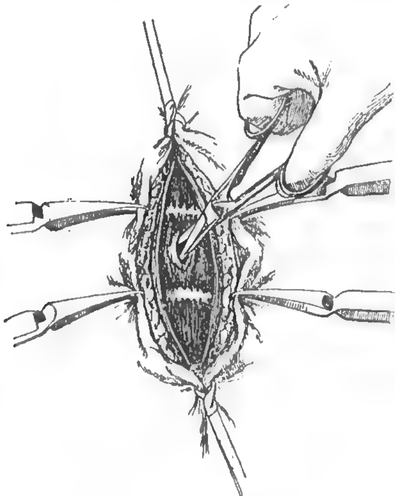


Figure 3.

où il devrait être, il est trop haut pour permettre la fixation de la muqueuse à la peau, les sutures tiraillent, lâchent, s'infectent. Si on le place au

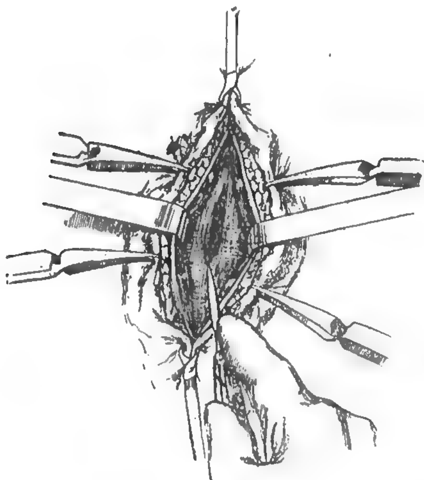


Figure 4.

niveau où les sutures ne tiraillent pas, il est trop bas et en règle générale il est incontinent.

En tenant compte de ces données anatomiques et physiologiques nous avons réglé une technique opératoire qui nous a donné chez tous les malades opérés dans le centre anticancéreux annexé à notre service de chirurgie de Tenon une continence parfaite de la bouche.

Description de l'opération. — Au point de vue technique l'opération se fait toujours à l'anesthésie locale par blocage sous-costal gauche à la novocaïne (fig. 1).

A 2 cm. à gauche de la ligne médiane on fait une incision verticale qui commence au rebord costal et se termine à la demande (fig. 2). Le muscle grand droit doit être dissocié aux ciseaux mousses (fig. 3).

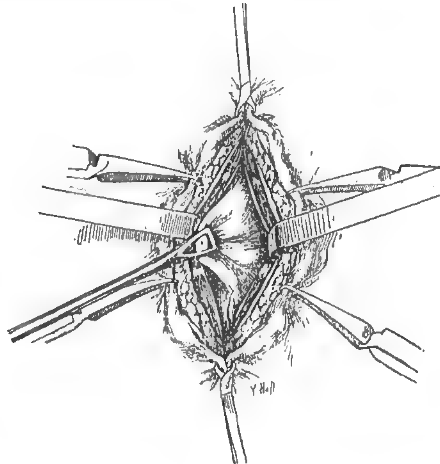


Figure 5.

Le péritoine ouvert et repéré de chaque côté par des pinces, on cherche la grosse tubérosité de l'estomac qu'on attire au dehors par tractions douces et successives en prenant des ris sur la

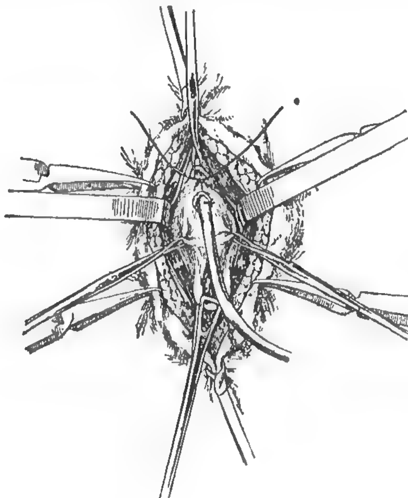


Figure 6.

face antérieure avec les excellentes pinces de Duval (fig. 4 et 5).

Au niveau de la grosse tubérosité on met trois pinces de Chaput qui circonscrivent une surface

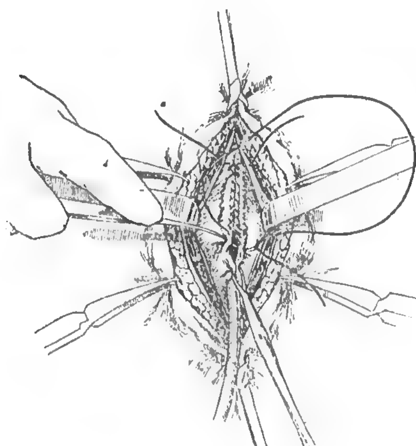


Figure 7.

triangulaire. Dans celle-ci on faufile un fil de lin en bourse. On ponctionne l'estomac.

A travers cet orifice on introduit la sonde numéro 18. On ferme en bourse autour d'elle. On fixe très solidement la sonde en la transperçant avec le même fil en bourse. C'est un point capital car si la sonde ne tient pas après l'opération, tout est à recommencer. Il est impossible de remettre la sonde dans le tunnel sans ouvrir de nouveau la paroi abdominale (fig. 6).

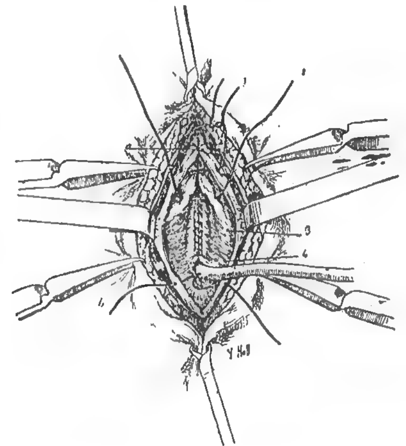


Figure 8.

On applique alors verticalement de haut en bas la sonde sur la paroi stomacale. On réunit ensuite par des pinces de Chaput les deux gros replis que l'on prend sur la paroi gastrique, enfouissant ainsi la sonde.

On fait un bon surjet séro-séreux au fil de lin.

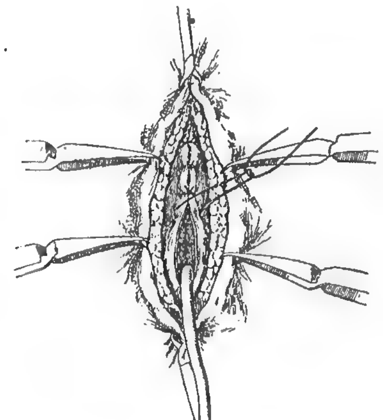


Figure 9.

Ce canal a une longueur de 5 à 6 cm. (fig 7).

Quatre ou cinq fils non résorbables appliquent alors la paroi stomacale à la gaine postérieure du grand droit : le premier fil prenant la séro-musculaire au-dessus de l'orifice de la sonde, le dernier étant sous-jacent à l'orifice inférieur du tunnel (fig. 8).

On fixe la sonde à la paroi musculaire et à la

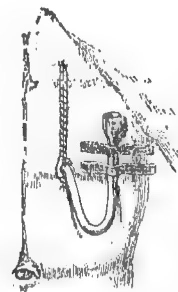


Figure 10.

peau de façon à ce qu'elle ne soit pas mobilisée (fig. 9).

On la laisse en place pendant vingt jours. C'est capital.

La sonde est collée sur le côté par une bande de leucoplaste et bouchée par un fosset (fig. 10).

Les soins post-opératoires sont insignifiants : on n'observe jamais la moindre trace d'irritation de la paroi, aucun écoulement du suc gastrique.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour dAppel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ESSAI SUR LA CAUSE DE LA CHRONICITÉ DE LA TUBERCULOSE ET DE QUELQUES AUTRES PARTICULARITÉS DE CETTE MALADIE

Par **Jules AUCLAIR**

Médecin de l'Hôpital temporaire du Bastion 29

I

S'il est une notion courante et qui repose sur une observation bien établie, c'est celle de la chronicité de la tuberculose, de la durée pour ainsi dire illimitée de cette maladie. Même les cas qui revêtent une marche rapide ne font pas exception à la règle : car, ou ils se caractérisent, d'un bout à l'autre, par une gravité insolite de l'infection, qui ne permet pas à la maladie de prendre son évolution habituelle ; ou ils se modifient, chemin faisant, dans leurs manifestations aiguës, et la tuberculose rentre peu à peu, par sa marche, dans la loi commune. Il est donc permis de dire, sans grand risque de se tromper, qu'une fois installée dans un organisme, la tuberculose a peu de tendance à le quitter, tout au moins d'une façon définitive.

Sans doute sous l'influence d'une cure bien conduite, ou même par le seul seul jeu de la nature laissée à ses réactions spontanées, il n'est pas rare de voir survenir des guérisons apparentes, mais l'expérience de tous les jours nous apprend combien ces guérisons sont souvent trompeuses et précaires. Dans les cas les plus favorables, l'ennemi, qui semblait terrassé, reste dans la place à l'état latent, et, après des mois et des années, il peut reprendre son œuvre avec une activité encore plus grande que dans les phases évolutives qui ont précédé. Ce sont là des faits qui permettaient de dire avec raison à mon maître Hippolyte Martin[1] que la tuberculose était capable de faire des trêves indéfinies, mais qu'elle ne guérissait jamais tout à fait.

Ce que nous venons de dire jusqu'ici s'applique à peu près exclusivement à la marche de la tuberculose chez l'homme; les mêmes remarques cependant peuvent être faites à propos de cette maladie évoluant chez les animaux.

Prenons le cobaye, par exemple, le réactif par excellence à la tuberculose humaine : nous constatons que chez lui cette infection a toujours une marche progressive; que, si légère que soit au début la lésion consécutive à l'inoculation du bacille de Koch, par le fait même que l'animal a réagi à ce microbe, il est infailliblement voué à la mort. Celle-ci surviendra plus ou moins vite, suivant des circonstances qu'il importe peu de développer en ce moment, mais elle n'en sera pas moins fatale. Il n'y a pas d'exemple jusqu'ici d'un cobaye qui, ayant fait une réaction due à la tuberculose humaine, ait guéri de cette infection, abandonné à ses propres forces[2].

Si du cobaye nous passons à d'autres animaux sensibles à la tuberculose humaine, quoique à des degrés divers, tels que le chien, le chat, le porc, le lapin..., nous constatons que la maladie revêt aussi chez eux une allure essentiellement chronique. Nous pourrions d'ailleurs en dire autant de la tuberculose en général, c'est-à-dire de la tuberculose envisagée chez les espèces animales à sang chaud, avec les trois variétés de bacilles qui la produisent: à condition bien entendu de considérer chacun de ces bacilles sur un terrain qui ne lui soit pas totalement réfractaire. C'est ainsi, en effet, que nous voyons la tuberculose aviaire, chez les oiseaux, la tuberculose bovine, chez les bovidés, rester foncièrement une maladie chronique, tout comme la tuberculose humaine chez l'homme ou chez les animaux dont nous avons parlé plus haut.

On trouvera peut-être que je me suis étendu un peu longuement sur des faits d'une évidence aussi grande. Mais la première des conditions pour avoir des chances de bien comprendre un problème n'est-elle pas d'en asseoir avec soin les données fondamentales et de l'examiner sous toutes ses faces? Il arrive en outre assez souvent que les vérités élémentaires sont celles qui nous frappent le moins, en raison même de leur parfaite évidence, jusqu'au jour où un motif particulier a fixé plus attentivement notre attention sur elles.

Et maintenant, est-il possible, dans l'état actuel de nos connaissances, d'assigner sa véritable cause à la marche essentiellement chronique, illimitée, de la tuberculose? Nous croyons que, pour être en mesure de répondre avec le plus de fruit, et aussi de clarté, à cette question, il est absolument indispensable d'examiner successivement les deux éléments qui concourent à la maladie et de se demander la part respective que le bacille de Koch et l'organisme peuvent revendiquer dans la production du phénomène.

Du côté du bacille, il ne paraît pas exister, à la réflexion, de motif bien sérieux qui permette de lui reconnaître un rôle important en pareille circonstance. Se plaçant, il est vrai, à un tout autre point de vue, on a dit et répété souvent que la constitution physico-chimique de ce germe, et notamment ses matières adipo-cireuses, étaient un obstacle à sa destruction dans l'organisme. Si l'on épousait cette opinion, il n'y aurait qu'un pas à faire pour tenter d'expliquer, par une telle disposition, la tendance du bacille de Koch à séjourner indéfiniment dans le terrain qu'il a envahi, et par conséquent la chronicité de la tuberculose. Mais on ne saurait, à mon avis, s'élever avec trop de force contre une telle interprétation et, dussé-je m'écarter un instant de mon sujet, je demande la permission d'exprimer mon opinion à cet égard.

Que le bacille de Koch renferme dans sa constitution des matières adipo-cireuses en abondance, tout le monde est d'accord sur ce point, et j'ai montré moi-même, il y a déjà longtemps, le rôle de ces substances dans la genèse de la caséification et de la sclérose d'origine tuberculeuse.

Mais aller jusqu'à prétendre que ces matières adipo-cireuses forment autour du bacille une enveloppe complète, l'isolant en quelque sorte du milieu extérieur, c'est là une opinion qui paraît difficile à admettre. Cette conception d'abord est contraire à ce que nous enseigne l'histologie générale, car celle-ci nous montre en effet que la graisse est répandue sur un ou plusieurs points d'une cellule normale, sans jamais l'envelopper tout à fait. Pourquoi en serait-il différemment d'un microbe? On ne comprend pas très bien, en second lieu, qu'un être vivant, végétant et se multipliant au sein de l'organisme, soit constitué de telle sorte qu'il reste à l'abri des substances tendant à le détruire et qu'il garde cependant la faculté de recevoir, d'absorber les éléments dont il a besoin pour se nourrir. Si la soi-disant membrane dont on parle tant existait réellement et avec les caractères qu'on lui prête, elle devrait empêcher la pénétration, dans l'intérieur du microbe, aussi bien des substances utiles que nuisibles, et on voit immédiatement que sa vie serait impossible dans des conditions pareilles.

L'idée, aussi très répandue, que le bacille de Koch est particulièrement difficile à détruire par l'organisme doit être de même, à mon avis, complètement abandonnée, car elle ne repose sur aucune donnée sérieuse. Nous ne sommes, au fond, pas mieux armés pour détruire bien d'autres germes, le staphylocoque, le streptocoque, par exemple, et pourtant jamais personne n'a eu l'idée d'invoquer chez eux une résistance particulière. Le bacille de Koch, en réalité, ne nous paraît doué d'une résistance spéciale que parce que les organismes qui y sont sensibles ne disposent pas de moyens suffisants, ou en qualité, ou en quantité, pour le détruire, et que tous nos efforts sont restés vains jusqu'ici pour arriver à leur en fournir. Pour bien exprimer ma pensée à cet égard, qu'on me permette de rappeler la comparaison, un peu banale, dont j'ai coutume de faire usage. Assimilons pour un instant le bacille de Koch à une serrure ; or, il est de toute évidence qu'il n'y a pas de serrure difficile à ouvrir, quand on en possède exactement la clé. Le bacille de Koch n'est de même résistant, difficile à ouvrir, que parce que nous manquons de la clé nécessaire, c'est-à-dire de l'élément spécifique capable de le détruire. La preuve de ce que nous avançons nous est d'ailleurs fournie tous les jours par ce qui se passe quand on inocule un bacille de Koch déterminé à une espèce animale qui lui est réfractaire. Si nous inoculons le bacille aviaire à des oiseaux, ils contracteront la tuberculose, parce qu'ils n'ont pas la clé, la substance en quantité voulue, pour détruire le germe qui la produit ; si nous inoculons le même bacille au chien, il s'en débarassera immédiatement et pour des raisons contraires. Inoculons maintenant le bacille humain au cobaye, il prendra à tout coup la maladie, si légère que soit la dose injectée, car il manque à peu près totalement de l'élément spécifique capable de détruire ce germe ; injectons, par contre, le même bacille aux oiseaux, à la poule par exemple, et en telle quantité que nous voudrons, et le microbe sera détruit immédiatement et en un clin d'œil, pourrait-on dire, car ces animaux possèdent au suprême degré la substance appropriée pour détruire le virus, la clé qui peut ouvrir sa serrure.

Nous pourrions encore multiplier ces exemples, mais ils nous paraissent bien suffisants pour appuyer l'idée que nous avons émise plus haut, à savoir que la prétendue résistance du bacille de Koch n'est qu'apparente, puisqu'en dernière analyse elle est le résultat, non du microbe, mais du terrain, quand celui-ci manque de la clé nécessaire. Et, si nous voulions d'un mot résumer notre pensée, nous dirions que le bacille de Koch n'est résistant que quand le milieu où il est appelé à se développer ne l'est pas lui-même. Aussi est-il permis d'ajouter, en passant, que tout le problème de la guérison de la tuberculose se réduit en définitive à ce seul point : trouver l'élément spécifique capable d'en détruire le germe, sans s'occuper plus longtemps et de son enveloppe cireuse et de sa constitution physico-chimique particulière. Nous rayerons donc, une fois pour toutes, la notion de la résistance du bacille de Koch aux causes de destruction qu'il rencontre dans l'organisme, pour expliquer la marche essentiellement chronique de la tuberculose. Et cette évolution spéciale de la maladie ne pouvant être imputée au microbe, il nous reste à examiner

1. Communication orale.

2. Dans un volume actuellement à l'impression chez *MM. Masson et Cie, éditeurs*, nous montrerons, en effet, que le cobaye peut guérir de la tuberculose humaine, sous l'influence de la vaccination contre cette maladie ; de même que nous avons montré (*C. R. Acad. des Sc.*, 7 Juillet 1924) qu'il pouvait guérir également quand on lui injectait une substance empruntée au pancréas de poule.

l'autre côté du problème, c'est-à-dire la part du terrain dans la production du phénomène.

Avant toute preuve définitive, deux sortes de considérations pouvaient déjà nous faire penser que la marche si particulière de la tuberculose prenait sa source dans une disposition spéciale de l'organisme. Les premières sont tirées de l'observation clinique, au cours de certaines maladies infectieuses; les secondes sont empruntées à l'expérimentation chez les animaux. En raison du caractère objectif qui les provoque, les unes et les autres mériteraient d'ailleurs le nom de *considérations basées sur la différence d'évolution.*

En ce qui touche l'observation clinique, chacun sait que, parmi les maladies infectieuses, la fièvre typhoïde, la rougeole, la diphtérie, la variole, pour n'en citer que quelques-unes, ont toujours une marche aiguë. Après un temps d'évolution, variable suivant l'une ou l'autre de ces maladies, mais dont la durée est toujours limitée, la guérison survient fatalement, à moins, bien entendu, que leur trop grande gravité ou une complication intercurrente n'aient entraîné la mort ou prolongé d'une façon insolite le cours normal de l'affection. On n'a jamais vu, en tout cas, l'une ou l'autre de ces maladies passer à l'état chronique. Or, sans entrer dans des détails, encore mal élucidés d'ailleurs, nous savons que, s'il en est ainsi, c'est parce qu'il se développe dans l'organisme, au cours de ces infections, des moyens spéciaux de défense, des substances capables de détruire jusqu'au dernier le microbe, ou l'agent vivant, cause de la maladie.

Au point de vue expérimental, nous avons déjà eu l'occasion de dire que, quand on inocule des bacilles de Koch d'origine humaine à une poule ou à tout autre oiseau, ils les détruisent, pour ainsi dire, en un clin d'œil, et la tuberculose ne se développe jamais. Là encore, c'est l'organisme, par la substance spécifique qu'il sécrète, au moment approprié, qui est venu détruire le virus.

Voilà donc, en somme, deux cas où la guérison de la maladie, d'une part, et l'absence de son développement, de l'autre, ont leur source dans l'organisme. Or si, dans la tuberculose courante, dans celle que nous envisageons, la marche de la maladie se fait d'une façon tout différente, c'est aussi, à n'en pas douter, par le fait de l'organisme, qui manque immédiatement, ou dans le cours de la maladie, des substances nécessaires pour détruire le bacille de Koch.

Après avoir mis ces différences en relief, il nous est donc permis d'ajouter que nous avons eu raison de dire plus haut que la cause de l'évolution chronique de la tuberculose était liée à une disposition spéciale de l'organisme.

Et, pour résumer d'un mot ce travail ou cette absence de travail du milieu intérieur, qui aboutit, dans un cas, à la destruction plus ou moins rapide, mais complète, de la cause morbide, et, dans l'autre, à l'incapacité de la détruire totalement, nous dirons qu'il y a eu vaccination dans le premier et absence de vaccination dans le second. Il y a eu, en effet, vaccination dans la fièvre typhoïde, la rougeole, la variole, la diphtérie, d'où la guérison de la maladie, après une période plus ou moins longue mais limitée; il y a eu destruction rapide, immédiate du bacille de Koch, chez la poule, non parce qu'il y a eu chez elle vaccination individuelle, mais parce que ses ascendants, vaccinés autrefois, vaccinés au cours des âges, lui ont transmis une immunité contre la tuberculose humaine. Il y a eu enfin évolution chronique de la tuberculose chez l'homme et chez les espèces animales envisagées, parce que, dans l'état actuel, ils sont dans l'impossibilité de se vacciner automatiquement contre cette maladie, parce que, pour employer une expression courante quoique impropre au point de vue du langage, la tuberculose, chez eux, ne vaccine pas.

II

Après avoir exposé les raisons, soit cliniques, soit expérimentales, qui permettent d'assigner à la tuberculose une marche essentiellement chronique, nous avons vu que cette évolution ne pouvait être imputée au bacille de Koch, mais qu'elle était liée à une disposition particulière de l'organisme, qu'elle tenait, en dernière analyse, au fait primordial que la tuberculose ne vaccine pas, faisant ainsi exception à la règle de la plupart des maladies infectieuses. Nous nous appuierons surtout, pour ce qui va suivre, sur la découverte d'un fait nouveau, mis en lumière dans une communication récente[1] et qui démontre d'une façon évidente que, *si la tuberculose ne vaccine pas, il est possible cependant de vacciner contre la tuberculose.* En empruntant à la nature les moyens dont elle s'est servie autrefois pour immuniser les oiseaux contre la tuberculose humaine, il est permis, en effet, de vacciner contre cette maladie et de la faire rentrer ainsi dans le cadre des infections aiguës ou, pour parler plus exactement, dans le cadre des infections dont la durée est limitée. Mais, avant d'aborder la partie essentielle de cette démonstration, je demande la permission d'exposer mes idées sur le mécanisme de la vaccination en général. Ces idées découlent en grande partie, du reste, des recherches que j'ai entreprises sur la vaccination contre la tuberculose humaine, et dont j'aurai l'occasion de parler plus longuement dans une publication prochaine.

La vaccination, qu'il ne faut pas confondre avec l'immunité, au moins dans sa phase initiale, la vaccination, dis-je, est l'acte par lequel une substance donnée va agir sur certains éléments de l'organisme pour leur conférer la propriété de sécréter une substance capable de détruire un germe déterminé. Pour que l'acte vaccinant puisse s'effectuer, deux conditions principales sont donc indispensables : *l'existence d'un vaccin d'abord, et ensuite la présence d'éléments cellulaires sur lesquels il pourra faire porter son action. Le vaccin lui-même est essentiellement formé de deux parties : une première, qui lui est fournie par le microbe; une seconde, qu'il emprunte à l'organisme animal.* Ces notions générales une fois admises, il devient facile de se représenter, tout au moins d'une façon schématique, les conditions qui peuvent s'opposer à la vaccination d'un sujet contre une maladie infectieuse donnée. *A priori*, ces conditions peuvent tenir au microbe ou au terrain; examinons ces deux ordres de causes successivement :

Du côté du microbe, si l'on essaie de pénétrer aussi avant que possible dans la nature des choses, on s'aperçoit qu'il n'existe pas de raison fondamentale qui soit en contradiction formelle avec le rôle d'agent vaccinant de ce microbe. En d'autres termes, rien ne s'oppose, du côté du microbe, à ce qu'il ne fournisse, pour la formation du vaccin, la part sans laquelle ce dernier ne saurait être constitué.

Sans doute, il y a des maladies, comme le charbon, la rage, par exemple, dans lesquelles le virus se développe avec une telle rapidité, en si grande abondance, ou dans des organes si nécessaires à la vie, que la mort est à peu près fatale, et dans un temps si court que la vaccination n'a pas la faculté de se produire. On peut dire, dans ce cas, que ce n'est pas par un défaut de la qualité substantielle du microbe que l'immunisation n'a pas lieu, mais le temps nécessaire à la formation du vaccin n'existant pas, ou l'action de ce vaccin n'ayant pas eu encore l'occasion de s'exercer suffisamment sur les éléments cellulaires de l'organisme, le cycle complet de la vaccination qui aboutit à l'immunité ne peut se dérouler jusqu'au bout. La preuve de ce que nous avançons, c'est qu'en pareille circonstance, il est possible de parer aux conditions défavorables que nous venons de signaler en diminuant la virulence du microbe, son pouvoir agressif. Et, soit dit en passant, c'est un des beaux fleurons de la couronne scientifique de Pasteur, d'avoir introduit dans la science cette notion nouvelle, et d'avoir montré, par l'emploi des virus atténués, qu'on pouvait vacciner régulièrement contre des maladies qui, livrées à elles-mêmes, ne vaccinent que dans des cas tout à fait accidentels. Il résulte, en définitive, et pour en revenir aux faits que nous envisageons, que l'absence de vaccination n'est pas due au défaut d'une substance microbienne appropriée à la formation du vaccin, mais à la trop grande activité pathologique du microbe.

Il en est tout autrement, quand on examine la seconde face du problème, c'est-à-dire la part du terrain dans le processus d'immunisation contre certaines maladies infectieuses. Là, en effet, si la vaccination ne se produit pas, c'est parce qu'il manque à l'organisme malade la substance dont nous avons parlé plus haut, d'une façon générale, et qui, en se combinant, en s'unissant au microbe ou à une de ses parties, va constituer le vaccin contre ce microbe. Il en est ainsi notamment dans la tuberculose; le bacille de Koch, en effet, aura beau pénétrer dans l'organisme, s'y multiplier, y subir des arrêts dans son développement, vivre d'une vie latente, parfois pendant de longues années, aucune vaccination ne se produit, ou en tout cas, ne paraît se produire. Souvent même, à la suite d'une période de rémission qui semblait définitive, l'infection va reprendre avec une nouvelle force. Ce n'est pourtant pas le temps qui a manqué ici à cette fonction pour s'établir, mais, à l'incitation du microbe, aucune réaction appropriée de l'organisme n'a répondu pour la réalisation du vaccin. Une preuve qui me paraît décisive que les choses doivent se passer ainsi, c'est qu'il est possible de suppléer à ce défaut du terrain, en lui fournissant, ainsi que nous allons l'indiquer succinctement, la substance qui lui manque[1].

Quand on fait agir, en effet, dans des conditions déterminées, des extraits hydro-glycérinés de pancréas de poule sur des bacilles de la tuberculose humaine et qu'on inocule ensuite ce mélange à des cobayes ou à des lapins, ceux-ci acquièrent, après un certain temps, la propriété de résister à une dose de bacilles virulents, qui tuberculise à tout coup les animaux témoins : cobayes et lapins sont vaccinés contre la tuberculose humaine. Que s'est-il donc passé en pareille circonstance? Il est possible, croyons-nous, d'en reconstituer de la façon suivante les phases successives. La substance immunisante qui existe dans le pancréas de la poule, sous une forme d'ailleurs inactive, s'est activée dans les extraits, sous l'influence de conditions particulières qui seront exposées un jour; elle s'est alors fixée sous cette forme sur le bacille de Koch, et tout en lui enlevant sa propriété infectante, quand on s'est servi de bacilles virulents[2], elle lui a apporté ce qui lui manquait pour donner à l'ensemble la qualité vaccinante, c'est-à-dire pour constituer le vaccin. Ce dernier est alors allé impressionner certaines cellules pancréatiques du cobaye ou du lapin et a peu à peu développé chez elles la propriété de sécréter une substance appropriée et capable de détruire le bacille de Koch. En faisant une part, même aussi large que l'on voudra, à ce qu'il peut y avoir de schématique dans l'interprétation des phénomènes, il n'en reste pas moins un fait, et un fait

1. JULES AUCLAIR. — *La Presse Médicale*, 19 Mars 1927.

1. JULES AUCLAIR. — *La Presse Médicale*, 19 Mars 1927.
2. Nous ajouterons qu'il est possible d'obtenir les mêmes résultats, c'est-à-dire de vacciner, en se servant de bacilles morts, de bacilles tués par la chaleur.

d'une authenticité incontestable, c'est la possibilité de vacciner le cobaye et le lapin contre la tuberculose humaine, à l'aide du bacille de Koch, vivant ou tué par la chaleur, quand il a été modifié par une substance extraite du pancréas de poule. C'est donc avec juste raison que nous avons pu dire plus haut que, si la tuberculose ne vaccine pas, ce résultat est dû à l'absence d'une substance particulière dans les organismes envahis par le bacille de Koch.

Aussi, la conclusion logique de cette dernière proposition, c'est qu'il paraît illusoire de chercher à vacciner contre cette maladie, en partant seulement du germe qui la produit. Aucun, en effet, quelle que soit son origine et quelles que soient les modifications qu'il a pu subir dans les milieux de culture, ne saurait trouver dans les organismes sensibles à la tuberculose la substance spécifique dont il a besoin pour s'allier avec elle et former un vaccin. A moins de supposer que, pour arriver à ses fins, c'est-à-dire à l'immunité, la nature n'ait recours à des procédés divers; qu'en dehors de celui dont elle a fait usage pour vacciner les oiseaux contre la tuberculose humaine, on puisse supposer qu'il en existe d'autres. Aucun fait, à la vérité ne nous autorise, à l'heure actuelle, à rejeter cette hypothèse, pas plus d'ailleurs qu'un autre fait nous autorise à l'admettre; nous ajouterons cependant qu'elle nous paraît peu vraisemblable, car elle est en contradiction avec les lois habituelles de la nature dont la simplicité, suivant la remarque de Cabanis, « multiplie les merveilles et économise les moyens ».

Mais, quoi qu'il en soit de ce dernier point, nous nous croyons autorisé à conclure, jusqu'à la démonstration contraire, que, si la tuberculose est, de par son évolution, une maladie essentiellement chronique et à durée illimitée, elle le doit à l'absence de vaccination, et que, si l'on ne se vaccine pas contre cette maladie, c'est parce que le bacille de Koch ne trouve pas dans l'organisme la substance nécessaire, la substance qui, en se combinant avec ce microbe, va lui conférer la propriété de former un vaccin.

III

Comment concilier alors cette absence de vaccination de la tuberculose avec les améliorations passagères, les rémissions de longue durée, voire même les guérisons définitives dont elle nous donne parfois l'exemple chez l'homme et chez certains animaux ? Ces faits, semble-t-il, peuvent être interprétés de deux façons. On peut supposer d'abord que, par exception à la règle, le bacille trouve parfois dans l'organisme la substance dont il a besoin pour constituer le vaccin, pour devenir immunisant. Il y aurait, dans ce cas, une vaccination plus ou moins durable qui permettrait de comprendre la marche particulière de l'infection. Et ainsi s'établirait la transition entre les maladies qui ne vaccinent pas couramment, comme la tuberculose, et celle qui vaccinent habituellement, comme la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives, par exemple. Mais, si séduisante que soit, *a priori*, cette hypothèse, elle est manifestement en désaccord avec certains faits que l'expérimentation nous montre tous les jours. Quand on inocule en effet la tuberculose humaine au lapin, il n'est pas rare de rencontrer des sujets qui, après avoir régulièrement réagi à cette maladie, en guérissent tout à fait. L'autopsie de ces animaux, pratiquée avec le plus grand soin, ne laisse apercevoir aucune lésion tuberculeuse ; l'examen bactériologique, l'inoculation au cobaye de fragments d'organes variés ou de ganglions restent négatifs. Ces sujets sont guéris complètement, ils sont stérilisés, aseptiques, si je puis ainsi parler, en ce qui touche le germe inoculé. Ont-ils guéri, maintenant, parce qu'ils se sont vaccinés ? Cela paraît peu vraisemblable. Réinoculés en effet avec le bacille de Koch, d'origine humaine, même à faible dose, ils réagissent localement dans les mêmes conditions que la première fois, et rien n'indique dans cette réaction qu'une modification quelconque ait pu s'opérer dans leur organisme. S'il y a eu vaccination chez eux, on est en droit d'admettre qu'elle a été bien fugitive et bien précaire. En tout cas, ces animaux ne se sont conduits, à aucun moment, comme des animaux vaccinés, et rien ne rappelle dans les phénomènes observés ce que l'on constate couramment chez les sujets de même espèce indiscutablement immunisés.

En envisageant tout spécialement ce qui se passe parfois chez l'homme, c'est-à-dire les cas d'amélioration durable ou même de guérison clinique de la tuberculose, il nous semble plus difficile encore d'en donner une interprétation certaine; car nous sommes réduits ici à l'observation pure, et celle-ci, si multipliée et si rigoureuse soit-elle, n'aura jamais la valeur démonstrative d'une expérience. Dans cet ordre d'idées, là comme partout ailleurs, à notre avis, l'observation pose le problème, mais c'est à l'expérimentation à le résoudre. Il m'a été donné cependant d'assister à l'évolution de certains faits cliniques où l'allure de la tuberculose pouvait éveiller l'idée de la survenance, à un moment donné, de l'acte vaccinant. Une jeune fille de 16 ans, bien développée, est soignée pour une atteinte de tuberculose à localisation pulmonaire; les lésions sont, sinon avancées, du moins assez étendues ; l'évolution en est lente, mais progressive et s'accompagne de peu de fièvre. La malade fait une poussée aiguë caractérisée localement surtout par des signes pleurétiques. Après quelques semaines de ce nouvel état, les phénomènes fonctionnels et généraux s'amendent et les désordres locaux se modifient à un tel point que l'on constate une régression presque totale des lésions récentes et anciennes. L'observation d'un fait semblable éveille l'idée d'une vraie crise salutaire dans le cours d'une maladie. En dehors de tout traitement actif, dont nous ne possédons d'ailleurs pas encore les éléments, on a l'impression d'être en face d'une défense vraiment agissante de l'organisme. Assez vite, j'ai perdu de vue cette jeune fille et ne saurais dire ce qu'elle est devenue, mais, plusieurs mois après l'incident que je viens de rapporter, elle présentait encore toutes les apparences de la guérison clinique. Des faits aussi caractéristiques doivent être rares, au moins à ma connaissance, mais ne sauraient être isolés. L'interprétation en est obscure, difficile, comme tout ce qui relève de l'observation pure et ne peut être soumis à l'expérimentation. Y a-t-il eu dans ce cas formation de nouvelles défenses de l'organisme ou simplement le réveil, momentanément plus puissant, de défenses existant déjà et restées à l'état plus ou moins latent ?

Y a-t-il eu, en d'autres termes, vaccination véritable ou seulement excitation insolite d'une immunité existant déjà et qui sommeillait ? La question paraît difficile à trancher dans l'état actuel de nos connaissances. C'est qu'en effet, pour expliquer le cas que nous venons de résumer et beaucoup d'autres, peut-être moins caractéristiques mais où s'affirme néanmoins la régression manifeste et même la guérison de la tuberculose, on peut faire intervenir, non plus la vaccination, mais un certain degré de *reliquat d'immunité* [1].

1. Bien des points que nous ne faisons qu'effleurer dans cet article, et tout ce qui a trait, en particulier, à ce que nous avons appelé le *reliquat d'immunité*, seront exposés avec de plus amples détails dans un livre actuellement sous presse sous le titre de : *Vaccination préventive et curative du cobaye et du lapin contre la tuberculose humaine ; ses indications et ses effets chez l'homme* (Masson et Cie, éditeurs).

Que, chez l'homme et chez les animaux sensibles à la tuberculose humaine, il y ait des sujets plus prédisposés que d'autres à cette infection, une telle proposition ne semble faire aucun doute. Or, s'il y a chez les uns résistance plus grande à la maladie, cela ne peut s'expliquer à mon avis que par une défense active de l'organisme, et non, comme on semble le croire trop souvent par le fait de propriétés purement végétatives du terrain. Tout nous fait penser, en effet, qu'à ce dernier point de vue, il ne doit pas y avoir de différence bien marquée entre un organisme très sensible à la tuberculose humaine et un organisme qui lui est au contraire complètement réfractaire, entre l'organisme du cobaye et celui de la poule, par exemple. Si l'on pouvait, chez cette dernière, faire abstraction de l'élément actif qui détruit presque instantanément le bacille de Koch, on verrait, nous le pensons, ce virus se développer chez elle avec la même facilité que chez le cobaye. Or, une fois admise cette manière d'envisager le terrain, il devient facile de comprendre que plus un organisme donné possédera d'éléments actifs pour détruire le bacille de Koch, plus sa résistance à la tuberculose sera grande : tandis que celui qui en est à peu près entièrement dépourvu sera un milieu tout préparé pour la pullulation du microbe et le développement de la maladie qui en est la conséquence. Il est donc, en définitive, permis de supposer, même chez les espèces sensibles, qu'il existe des sujets doués d'un *reliquat* plus ou moins grand, d'immunité, et que, chez un individu possédant une immunité donnée, il puisse se trouver des périodes où cette fonction s'accuse par des effets plus ou moins actifs.

Revenons pour un instant à la conception que nous avons exposée sur la cause de l'immunité antituberculeuse de la poule, appliquons la même idée à l'immunité des espèces sensibles : l'explication de leur résistance relative pourra être donnée de la manière suivante : les éléments du pancréas qui président chez eux à la défense contre la tuberculose vont être incités par la pénétration du bacille de Koch dans leur organisme, entrer en lutte avec ce microbe et le détruire. Cette destruction, d'ailleurs, sera plus ou moins active, suivant les conditions qui auront agi sur la production ou la sécrétion des éléments du reliquat d'immunité. Car si, comme nous l'avons déjà dit, la cause de l'immunité contre le bacille de Koch est liée à une fonction du pancréas, il n'en reste pas moins que cette fonction peut être favorisée ou amoindrie par toutes les circonstances qui sont susceptibles d'agir sur elle.

Un muscle est fait pour se contracter, une glande pour sécréter, mais il va de soi que cette contraction et cette sécrétion seront d'autant plus fortes, toutes choses étant égales d'ailleurs, que la nutrition générale et particulière, l'influx nerveux, s'accompliront dans les meilleures conditions possibles. Nous pourrions en dire autant des autres fonctions de l'organime, et tout nous indique qu'il doit en être ainsi de celle que nous avons en vue : quoique très différenciée par son objet, elle ne saurait échapper à la loi commune. On sait par une longue expérience l'action salutaire de la cure hygiéno-diététique sur l'évolution de la tuberculose chez l'homme, on connaît les bons effets que peut avoir un traitement purement moral, voire même certains médicaments. Or, il est de la dernière évidence que toutes ces influences, prises à part ou réunies, n'ont jamais détruit un seul bacille de Koch. Ce sont là des conditions, ou des agents, favorisant la défense active de l'organisme, c'est-à-dire le reliquat d'immunité. La vraie, la seule cause ici de cette fonction est une sécrétion spéciale du pancréas, qui peut être elle-même stimulée et accrue, ou, au contraire, diminuée, inhibée, par toutes les circonstances retentissant, en bien ou en mal, sur le fonctionnement de la glande.

En s'appuyant sur cette façon de concevoir les choses, il devient facile de comprendre la marche, parfois si particulière, de l'infection tuberculeuse, soit chez l'homme, soit chez les animaux; et, pour expliquer ces rémissions, ces améliorations de longue durée, voire même ces guérisons cliniques ou définitives, il n'est pas besoin de faire intervenir la vaccination de l'organisme, car le reliquat d'immunité dont nous venons de parler à maintes reprises et qui est, d'ailleurs, très relatif suivant les espèces sensibles et, dans ces espèces, suivant les sujets, avec ses réveils ou ses défaillances, suffit à nous rendre compte des allures si différentes que peuvent prendre les phénomènes.

Mais, si l'on admet une telle explication, comment se fait-il que, chez les espèces sensibles à la tuberculose, la fonction d'immunité soit toujours ébauchée tandis que la propriété de se vacciner contre cette maladie fasse, chez elles, constamment défaut? Cette question, de prime abord, peut paraître embarrassante, surtout si l'on suppose, comme nous le pensons du reste, que l'immunité, quelle qu'elle soit, a toujours à sa base une vaccination antérieure. On peut trouver, cependant, dans les faits qui se rapportent à l'immunisation du cobaye et du lapin contre la tuberculose humaine, des arguments qui vont nous permettre de répondre. En empruntant à la poule la substance qui manque à ces derniers pour rendre le bacille de Koch vaccinant, pour constituer avec lui le vaccin, nous avons montré qu'il était possible de vacciner ces animaux. De sorte que le cobaye et le lapin qui ne peuvent se vacciner anatomiquement contre la tuberculose peuvent pourtant être vaccinés contre elle. Ils possèdent donc des éléments cellulaires capables d'acquérir l'immunité, tandis que les éléments cellulaires susceptibles de devenir immunisateurs, c'est-à-dire de se combiner avec le bacille de Koch pour former le vaccin, leur manquent. Et de là nous pouvons conclure que la fonction immunité est, chez eux, plus facile à développer que la fonction immunisante.

Non seulement cette fonction serait plus facile à développer, mais elle serait également beaucoup plus durable. Nous venons de dire, en effet, que, d'après nous, l'immunité supposait toujours à son origine une vaccination préalable. Donc les espèces sensibles, douées d'un certain reliquat d'immunité, tiendraient de leurs ascendants cette propriété de défense; de sorte que par l'hérédité se transmettrait une immunité jadis acquise par la vaccination, tandis que cette dernière fonction ou, pour parler plus exactement, la propriété de sécréter la substance nécessaire à la formation du vaccin, plus fragile, se serait perdue au cours des âges.

Ces dernières considérations pourront paraître ardues et longues, et nous nous en excusons auprès du lecteur. Ce qui découle, en tout cas, nettement des faits expérimentaux observés jusqu'ici, c'est la possibilité de faire naître, ou peut-être plus exactement de réveiller, de développer dans l'organisme du cobaye et du lapin les éléments cellulaires conduisant à l'immunité contre la tuberculose humaine, tandis que nous ignorons les moyens de faire naître ou de développer chez eux les éléments capables de produire le vaccin, après leur union avec le bacille de Koch. Aussi, pour obtenir chez ces animaux le cycle complet de l'immunisation, sommes-nous obligés d'emprunter un des éléments du vaccin à un sujet qui le possède naturellement, et dans l'espèce à la poule.

J'ai cherché, dans tout ce qui précède, à donner une explication aussi scientifique que possible de la marche essentiellement chronique de la tuberculose et de quelques autres particularités de la maladie. Je ne saurais avoir la prétention, en un sujet aussi complexe, d'apporter la lumière définitive, et l'avenir, j'en suis certain, se chargera de réformer mes conclusions sur plus d'un point. Mais, n'auraient-elles d'autre mérite que de faire naître des expériences, de soulever des critiques, elles pourraient encore, à leur façon, servir la science, et le but suprême que je poursuis serait atteint. A ceux, enfin, qui trouveraient par trop osées les considérations que je viens de développer et leur justification insuffisante, je m'autoriserai pour leur répondre des paroles suivantes de Claude Bernard : « Quand on entre sur un terrain neuf, il ne faut pas craindre d'émettre des vues même hasardées, afin d'exciter la recherche dans toutes les directions. Il ne faut pas, suivant l'expression de Priestley, rester dans l'inaction par une fausse modestie fondée sur la crainte de se tromper[1]. »

SUR LE TRAITEMENT DES
LUXATIONS DU MÉTATARSE

PAR MM.

MAUCLAIRE et René BLOCH.

« Dans toute luxation récente irréductible du métatarse, il faut chercher à lever l'obstacle à la réduction par une arthrotomie à ciel ouvert », écrivent Quénu et Küss en conclusion de leur mémoire fondamental sur ces luxations[2].

Mais, si le pronostic fonctionnel des luxations anciennes non réduites du métatarse est assez bon, les résultats opératoires sont généralement médiocres; aussi Kuss, dont l'expérience considérable porte sur l'étude de 145 cas[3], déclare-t-il qu'il est peut-être plus sage d'attendre les résultats de l'adaptation avant de prendre le bistouri.

Comme c'est justement dans les luxations anciennes que les résultats opératoires sont les moins bons et ayant constaté nous-mêmes au cours d'une première tentative les aléas du traitement opératoire classique de ces traumatismes, nous avons recherché et employé avec succès une modification de technique qui permette d'améliorer notablement le pronostic de la réduction sanglante. Les cas récents et irréductibles en profiteront surtout.

Observation. — T., 40 ans, entre au pavillon de chirurgie de l'Asile clinique le 5 Juin 1929, pour une luxation tarso-métatarsienne du pied droit. Il s'est jeté par la fenêtre au cours d'une crise d'éthylisme, il est tombé sur les pieds d'une hauteur de deux étages.

La déformation du pied droit est extrêmement marquée et il existe un œdème remontant jusqu'à la région malléolaire. On note deux saillies anormales au niveau du milieu des bords du pied (1er cunéiforme en dedans, base du 5e métatarsien en dehors) et de ce fait le pied est élargi transversalement; il paraît aussi un peu raccourci. La peau est rouge et tendue sur la saillie interne et sa vitalité semble menacée. Enfin, la plante du pied paraît convexe au lieu d'être concave.

La radiographie (fig. 1) confirme l'existence d'une luxation de l'articulation de Lisfranc : elle s'accompagne d'une fracture de la base du 2e métatarsien, d'une fracture de la tête du 3e et d'une luxation métatarso-phalangienne du gros orteil.

La luxation est totale, homolatérale, dorsale externe.

Tentatives de réduction sous chloroforme. — Sous anesthésie générale au chloroforme, la dite luxation est absolument irréductible, malgré des tentatives répétées. Comme la déformation paraissait moindre en position de varus de l'avant-pied, nous avons plâtré le pied dans cette position et une nouvelle radiographie fit constater l'échec complet de la réduction.

Fig. 1. — Schéma de la radiographie avant l'opération.

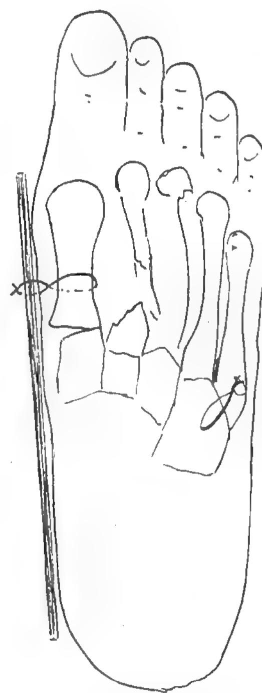


Fig. 2. — Réduction de la luxation et fixation sur une attelle interne.

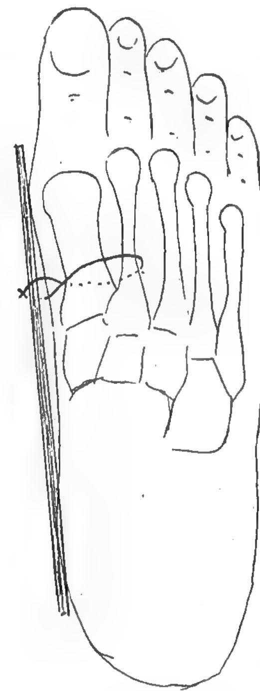


Fig. 3. — Accrochage des 1er et 2e métatarsiens sur un point d'appui interne.

1re opération sous anesthésie au Schleich, le 21 Juin 1929 : simple suture osseuse. — Incision dorsale convexe en avant, passant sur la base des métatarsiens; les tendons sont mis à nu sous une infiltration cellulaire de sang assez importante, et réclinés.

Diverses tentatives de réduction sont faites sur les bases métatarsiennes mises à nu, tant avec la rugine servant de levier qu'avec la pince de Farabeuf. On sectionne alors le tendon du long péronier latéral qui est coincé entre les 2 premiers cunéiformes, et le 1er métatarsien se réduit facilement, mais sans être suivi par les 4 autres. Il faut détacher et enlever une longue esquille du corps du 2e métatarsien pour permettre la réduction de la palette externe.

La double réduction est ainsi obtenue, mais elle paraît instable et nous la fixons par une suture au fil de bronze du 5e métatarsien au cuboïde et du 1er métatarsien au grand cunéiforme. Ce dernier se laisse couper par le fil et doit être rechargé à deux reprises.

Suture sans drainage. Plâtre à angle obtus du pied sur la jambe et remontant jusqu'à la cuisse.

1. Claude Bernard. — *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, p. 263.
2. Quénu et Kuss — *Rev. de Chir.*, 1909.
3. Kuss. — *Soc. de Chir. de Paris*, 1925, n° 32 (rapport sur une observation de Cochez).

Une nouvelle radiographie, faite quelques jours plus tard, montre que le premier métatarsien s'est reluxé, le fil de bronze ayant à nouveau coupé le cunéiforme. Le 2e métatarsien est également reluxé. Les 3e, 4e et 5e sont en place; ce dernier, solidement fixé au cuboïde n'a pas bougé.

2e opération le 6 Juillet 1929, sous anesthésie au Schleich : *ligature osseuse avec point d'appui interne.*

Réincision interne, mise à nu de la base du 1er métatarsien; réduction facilement obtenue de ce métatarsien par une rugine faisant levier, introduite entre le métatarsien et le cunéiforme. Passage d'une grosse soie dans la partie postérieure du 1er espace intermétatarsien et traction interne. Fermeture cutanée. La soie, dont les deux chefs sortent par les deux extrémités de l'incision, est nouée sur un *abaisse-langue en bois formant attelle et qui, appliqué sur le bord interne du pied, prend appui par l'intermédiaire d'une compresse en avant contre la tête métatarsienne et en arrière contre la partie interne du talon.*

Appareil plâtré.

La radiographie, ici reproduite (fig. 2), montre la réduction du 1er métatarsien; il est même en hypercorrection.

La soie a été enlevée le 15e jour, ainsi que le plâtre.

Suites. — Elles ont été très simples. Le blessé marche bien, et sans douleurs. Son pied reste un peu large, son articulation de Lisfranc est raide, mais la fonction est excellente.

Il s'agissait donc d'un cas de luxation totale du métatarse, dorsale externe, suivant le terme employé pour la première fois en France par Lenormant[1]. C'est le type le plus habituel. Même dans ces cas où le premier métatarsien se luxe dans le même sens que la palette formée par les quatre derniers, lesquels restent ordinairement solidaires les uns des autres, le déplacement est toujours conditionné par la rupture du ligament de Lisfranc. C'est cette rupture qui rend si précaire le maintien de la réduction obtenue : entre nos mains, comme entre celles de bien de nos prédécesseurs, la luxation s'est en effet partiellement reproduite, malgré le plâtre et malgré la bonne fixation du cinquième, le cunéiforme ayant cédé sous la suture. La friabilité de cet os paraît devoir vouer à l'échec toute tentative de suture osseuse.

Elle explique la récidive de la luxation si souvent observée par les opérateurs et *qui tient à la contraction permanente des muscles de la plante du pied et des fléchisseurs et des extenseurs des orteils.*

L'un de nous a, en effet, observé cette reluxation chez un autre malade opéré à la Pitié et cela malgré une suture métallique qui paraissait très solide. En se reportant aux mémoires sus-indiqués de Quénu, Küss et Lenormant, on verra combien cette reluxation est fréquente. D'où la médiocrité des résultats.

Notre désir de reconstituer l'arc de force interne du pied de notre blessé nous a conduit à une deuxième intervention sur cette colonne interne.

L'artifice que nous avons employé, c'est-à-dire la fixation sur une attelle interne du 1er métatarsien, nous paraît être d'une très grande utilité car il fixe l'os solidement en bonne position. Cet accrochage nous paraît indispensable pour maintenir la réduction.

Ici nous avons négligé volontairement le tassement latéral et la reluxation externe des métatarsiens moyens, à cause de l'état d'éclatement du 2e métatarsien, mais dans la plupart des cas, il nous semble que cette correction complète serait possible et qu'il suffirait de faire passer dans le 2e espace au lieu du 1er le fil de traction qui s'est montré si efficace ici pour maintenir en place le 1er métatarsien.

Cette pratique aurait l'avantage d'être applicable aux deux grandes variétés de luxations du métatarse : dans les totales externes, elle fixerait à la fois en bonne place le 1er métatarsien et, par l'intermédiaire du 2e, tous les autres; dans les luxations divergentes, elle corrigerait le diastasis qui sépare le 1er du 2e métatarsien et s'opposerait par la traction du fil à la reluxation externe du 2e, en même temps que, par la pression de l'attelle, elle empêcherait la reluxation interne du 1er (fig. 3).

1. Lenormant. — *Archiv. gén. de Chir.*, 1908, n° 6.

Travail de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière (Professeur A. Gosset).

TRAITEMENT DES MASTITES AIGUES DE L'ALLAITEMENT PAR LE BACTÉRIOPHAGE DE D'HÉRELLE

Par André RAIGA

Ancien interne lauréat des Hôpitaux,
Ex-Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté.

Ainsi que nous l'avons écrit dans un précédent travail, nous avons utilisé le bactériophage de d'Hérelle non seulement dans le traitement des anthrax[1], des panaris et des phlegmons d'origine dentaire, mais encore dans celui des mastites aiguës de l'allaitement.

Bien des expérimentations ont été faites pour tenter de guérir ces affections si douloureuses sans avoir recours au bistouri. Nous n'avons point l'intention de retracer l'histoire trop connue des vaccinations générales ou celle des vaccinations locales; loin de nous la pensée de vouloir également opposer ces méthodes les unes aux autres. Nous voulons seulement faire connaître les résultats que nous avons obtenus par l'emploi de bactériophage de d'Hérelle dans 11 cas de mastites aiguës de l'allaitement que nous avons eu l'occasion de soigner et de guérir en évitant toute incision chirurgicale.

Le traitement de ces suppurations mammaires n'est d'ailleurs pas différent de celui que nous avons dirigé contre les collections purulentes de toute autre localisation. Parmi les 500 observations que nous avons réunies dans le service de notre maître le professeur A. Gosset, nous avons en effet guéri de la même façon 52 abcès sous-cutanés, 22 phlegmons sous-aponévrotiques, 16 phlegmons des espaces celluleux de la main. Si nous comptons les 8 cas de mastites suppurées et les 8 cas de paramastites que nous rapportons, nous arrivons à un total de 106 collections purulentes aiguës guéries par le bactériophage.

En présence d'une masse inflammatoire, abcédée ou non, le principe de notre méthode consiste à porter le bactériophage directement dans le foyer même, soit après ponction évacuatrice s'il y a du pus collecté, soit par simple injection s'il n'y en a pas encore.

Mais, nous dira-t-on, pourquoi ne pas évacuer toute collection liquide par une incision et ne pas appliquer secondairement dans la plaie des mèches imbibées de bactériophage? Nous-même avons agi ainsi au début de notre expérimentation et nous avons obtenu de très bons résultats : la cicatrisation était beaucoup plus rapide que par l'emploi des antiseptiques usuels, tels que la liqueur de Dakin. Nous avons même pu faire la comparaison des deux désinfections sur le même malade dans des conditions identiques de germe et de localisation. Il s'agissait d'un cardiaque de soixante-dix ans qui, à la suite de deux injections sous-cutanées d'une préparation camphrée, a presque simultanément présenté un abcès de la cuisse droite et un abcès de la fesse gauche; nous avons incisé l'abcès droit le 18 Avril 1928 et avons appliqué un pansement au Dakin; la cicatrisation a été obtenue le 4 Mai, c'est-à-dire au seizième jour; le 5 Mai nous avons incisé l'abcès gauche qui avait un volume égal au précédent et était dû, comme lui, au staphylocoque doré; nous avons mis un pansement au bactériophage; le lendemain, la suppuration était tarie et, le 10 Mai, la plaie était cicatrisée, donc cinq jours après l'incision. Cette observation a, pour nous, la valeur d'une véritable expérience.

Malgré cet avantage incontestable de la phagothérapie sur l'antisepsie, nous pensons qu'il est possible de faire mieux pour de nombreuses raisons tout en conservant dans son intégrité l'arme que représente le protobe bactériophage vis-à-vis des germes microbiens.

L'incision chirurgicale d'un abcès du sein permet de vider la collection et de guérir le malade, mais elle n'est pas exempte de quelques ennuis : nécessité de l'anesthésie générale pour les incisions sous-mammaires ou bien anesthésie locale insuffisante par le chlorure d'éthyle, nécessité de drainage plus ou moins prolongé, nécessité d'un pansement important, cicatrice indélébile inévitable.

A cela nous opposons les arguments suivants :

1° Aussi bien qu'une incision, la ponction, faite avec un matériel approprié, évacue le pus que contient l'abcès. Sans retirer le trocart, on peut même vider complètement deux abcès voisins.

2° La ponction indirecte que nous préconisons est rendue indolore par une anesthésie locale à la novocaïne faite en tissus sains. De plus, si la pointe du trocart est assez acérée, on évitera ainsi d'exercer sur la région enflammée une pression qui serait douloureuse.

3° La ponction permet de pratiquer un véritable lavage de la cavité de l'abcès, lavage qui la débarrasse de toute trace de tissu mortifié : la membrane de réaction qui l'entoure est, après ce nettoyage que rend impossible une incision, en contact direct avec le bactériophage qui peut entreprendre sans retard son action lytique contre les éléments microbiens enserrés dans les mailles de cette couche fibrino-leucocytaire.

4° Après cette petite opération très simple, tout pansement est presque inutile.

5° Enfin, la ponction ne laisse après elle qu'une trace minime qui devient rapidement invisible.

A ces avantages techniques nous verrons plus loin qu'il s'en adjoint d'autres, peut-être encore plus intéressants, ayant trait à l'évolution de la lésion ainsi traitée.

Mais, si l'on est appelé à observer la mastite aiguë ou tout autre genre d'abcès ou de phlegmon à la phase pré-suppurative, peut-on employer le bactériophage? On ne peut en effet songer à inciser. On a, dans ces cas, employé différentes vaccinations. Nous préférons avoir recours au bactériophage par injection sous-cutanée à distance du foyer ou mieux par injection locale dans la masse inflammatoire. Nous avons obtenu par ce procédé de très beaux résultats dont nous parlerons plus loin.

A propos des injections sous-cutanées de bactériophage, on a écrit et nous avons entendu dire qu'elles provoquaient des réactions locales et générales extrêmement violentes et même dange-

1. A. Raiga. — « Traitement des furoncles et des anthrax par le bactériophage de d'Hérelle ». *La Presse Médicale*, n° 12, 9 Février 1929. — « Traitement, par le bactériophage de d'Hérelle, des panaris et des plaies infectées des doigts et de la main ». *Progrès médical*, n° 10, 9 Mars 1929. — « Trois cas de phlegmons d'origine dentaire guéris par le bactériophage de d'Hérelle; extraction secondaire de la dent ». *Bull. et Mém. de la Soc. nationale de Chirurgie* [Rapport de M. A. Gosset], séance du 24 Avril 1929, t. LV, n° 14. — « Traitement des phlegmons dentaires par le bactériophage de d'Hérelle ». *Revue de Stomatologie*, Août 1929, n° 8.

reuses. Ces affirmations nous étonnent d'autant plus que personnellement nous avons fait jusqu'à ce jour 473 injections sous-cutanées de 1 ou de 2 cmc de bactériophage et que jamais nous n'avons assisté à de telles réactions : tout au plus avons-nous observé localement, et cela d'une manière inconstante, une rougeur variant de la grandeur d'une pièce de cinq francs à celle d'une paume de main, rougeur accompagnée d'une sensation douloureuse que nos malades comparent le plus souvent à celle d'une contusion. Comme réaction générale, nous n'avons noté qu'une seule fois une élévation thermique à 39°. Assez souvent même, l'injection n'a été suivie d'aucune sensation anormale. Ces injections enfin ont été faites à tous les âges, notre plus jeune malade ayant 5 mois et notre plus âgé ayant 76 ans. Naturellement il ne faut pas multiplier les inoculations sous-cutanées de bactériophage : on arriverait alors à provoquer cet état d'antiphylaxie que les expériences du professeur d'Hérelle ont mis en évidence.

Les anti-phages.

A cette question des injections sous-cutanées de bactériophage se rattache celle des anti-phages : l'état du sérum du malade autorise ou contre-indique, à notre avis, cette thérapeutique.

Le sang joue, en effet, selon nous, un rôle très important non seulement dans l'évolution naturelle d'une lésion, mais encore dans le mode d'action du bactériophage vis-à-vis d'elle. Nous avons déjà eu l'occasion de parler des anti-phages : ils feront d'ailleurs le sujet d'une étude détaillée fondée sur les résultats de plus de 600 analyses[1]. Rappelons seulement qu'ils se manifestent sous deux formes : l'une qui consiste en une résistance du germe telle que le bactériophage ne peut le lyser, l'autre qui représente une véritable inhibition de l'action lytique du bactériophage.

Etant donné cette notion facilement mise en évidence *in vitro*, les injections sous-cutanées de bactériophage chez les malades porteurs d'antiphages pourraient sembler ne devoir qu'être inutiles puisque le protobe ainsi inoculé paraît voué à une inaction indirecte ou directe. Au contraire, cette inoculation nous a paru plutôt nuisible dans bien des cas, l'activité nocive de l'antiphage se trouvant exacerbée par elle. Nous en donnerons plus loin quelques exemples.

En outre, d'après de nombreuses constatations sur lesquelles nous ne pouvons insister ici sans sortir de notre sujet, nous avons remarqué que l'activité du bactériophage n'est pas la même si on l'injecte dans le tissu cellulaire sous-cutané à distance du foyer inflammatoire ou si on l'instille directement *in situ*. Introduit par voie sous-cutanée, le bactériophage n'atteindra que la périphérie de l'abcès, la zone de réaction de celui-ci, là où la circulation est franchement active. Les germes seront lysés, à moins qu'un antiphage vienne s'opposer à cette action. Mais tout différentes sont les réactions au centre de la cavité de l'abcès et sur le versant interne de sa membrane d'enveloppe. En effet, la collection purulente constitue, pour ainsi dire, un corps étranger dans l'organisme, un élément indépendant de la circulation générale. C'est ainsi que nous trouvons des abcès dans l'intérieur desquels les germes sont lysables au premier contact par le bactériophage tandis que le sérum du malade a une action anti vis-à-vis de ce même germe. Un fait plus curieux s'observe également : une de nos observations d'abcès du sein (obs. 320)[2] en est un exemple : absence d'anti-staphy-phage de résistance coïncidant avec un staphylocoque lysable mais que le sérum du malade rend résistant *in vitro*. Enfin nous avons rencontré des cas nombreux de germes résistants (à l'intérieur de furoncles ou d'anthrax) alors que le sérum du malade ne possédait aucun anti-phage.

Il y a donc deux éléments dans la bactériophagie *in vivo* : un élément central où les germes présentent une vitalité propre et un élément périphérique où les germes sont sous la dépendance des réactions du sérum du sujet.

Ces deux éléments ont leur thérapeutique particulière :

L'élément central sera atteint par les inoculations directes ; là le bactériophage rencontre un germe qui est soit lysable immédiatement, soit résistant. Dans ce dernier cas, la phagothérapie sera quand même souvent victorieuse. En effet nous avons réussi à guérir bien des malades porteurs de suppurations dont les microbes ont résisté, *in vitro*, à de très nombreux passages ; qui plus est, chez certains d'entre eux, la guérison est survenue avant que *in vitro* on ait réussi à les lyser. Il a bien fallu que, dans ces cas, la lyse se produise *in vivo* par une adaptation du bactériophage. L'auto-bactériophage, que certains auteurs préconisent comme étant la méthode idéale d'application de la phagothérapie, peut donc ne pas toujours être à la hauteur de la réputation que l'on veut bien lui faire.

L'élément périphérique est lié, dans son évolution spontanée ou thérapeutique, à la présence ou à l'absence d'anti-phages dans le sérum du malade. Si le sérum est vierge d'anti-phages, le bactériophage, inoculé au centre de l'abcès, ne trouve aucune barrière à sa diffusion active dans la paroi de celui-ci. Dans le cas contraire, sa marche victorieuse est arrêtée par les anti-phages. Quels sont-ils ? Il n'y a pas, contrairement à ce que l'on pourrait croire, seulement l'anti-phage du germe en cause qui puisse s'opposer à la progression de l'action lytique. Un staphylocoque prélevé dans un abcès et apparaissant lysable *in vitro* au premier passage peut ne pas l'être aussi facilement *in vivo* même en l'absence de tout anti-staphyphage. Un autre anti-phage peut en effet empêcher la lyse d'un staphylocoque : c'est l'anti-streptophage. Nous ne pouvons que signaler ce fait, car sa démonstration exigerait un trop long exposé. Il existe donc, au point de vue des anti-phages et de leurs réactions, une inter-dépendance de deux germes morphologiquement et pathologiquement différents. Et même nous avons remarqué que l'anti-strepto-phage joue un rôle plus grand dans les staphylococcies que l'anti-staphy-phage de valeur égale. Nous avons en effet toujours trouvé sa présence dans deux circonstances cliniques : d'une part, dans les guérisons lentes ou difficiles et, d'autre part, dans les récidives de staphylococcies. Enfin nous avons observé que l'association de l'anti-staphy-phage et de l'anti-strepto-phage coïncidait avec les cas de suppuration les plus graves. Contre ces anti-phages nous avons lutté avec succès au moyen de l'auto-hémothérapie et nous pensons que la disparition des anti-phages pourrait expliquer le mode d'action de cette thérapeutique déjà ancienne et pourtant pleine d'inconnu.

Quant à l'origine de ces anti-phages, nous ne saurions en donner, actuellement tout au moins, une explication. Cependant, nous avons trouvé dans les antécédents récents de nos malades porteurs d'anti-strepto-phage, et cela avec un pourcentage assez impressionnant, une vaccination quelconque par vaccin antistaphylococcique, par autovaccin ou par bouillon-vaccin polyvalent. D ailleurs beaucoup de ces malades vaccinés étaient venus nous trouver à cause de récidives inflammatoires survenues même, dans certains cas, au cours d'une nouvelle tentative de vaccination.

1. Ces analyses ont été faites au laboratoire du professeur d'Hérelle par Mlle Renée Méhouas, préparatrice.

2. Numéro du répertoire de nos observations concernant l'étude des applications thérapeutiques du bactériophage.

Technique.

Parmi les 11 cas de mastites aiguës de l'allaitement que nous rapportons, nous avons observé 8 abcès et 3 mastites à la phase présuppurative.

Pour traiter ces 3 derniers cas (obs. 44, 78, 316), nous avons utilisé les injections sous-cutanées de bactériophage, une seule chez 2 malades, quatre chez une autre (obs. 78) qui a présenté une inflammation à bascule atteignant successivement le sein droit et le sein gauche, celui-ci après guérison du premier. Une autre de nos malades (obs. 88), qui avait un abcès du sein droit, a fait, une semaine après sa guérison, une inflammation du sein opposé qui a cédé à une seule injection sous-cutanée.

Les 8 abcès du sein ont été traités par notre méthode des ponctions. Il n'est pas inutile de rappeler les différentes étapes de notre expérimentation et le perfectionnement progressif de notre matériel opératoire nécessité par les écueils qu'il nous a fallu éviter.

Dans le premier cas d'abcès du sein que nous avons soigné (obs. 16), nous avons fait, avec une aiguille de 10/10 de diamètre, une ponction directe : la fistulisation de l'orifice de ponction ne s'est pas fait attendre ; la fistule, il est vrai, s'est tarie en deux jours. Aussi avons-nous rejeté cette manière de procéder et, pour les cas suivants, avons-nous employé la ponction indirecte précédée de l'anesthésie à la novocaïne des téguments sains : nous avons ainsi obtenu une indolence parfaite lors de la pénétration de l'aiguille. C'est, en effet, d'une aiguille d'un calibre suffisant (aiguille de Calot n° 3) dont nous nous sommes servi. Mais nous avons été très gêné pour aspirer le pus épais et grumeleux de ces abcès et même il nous est arrivé, après injection d'une certaine quantité de bactériophage dans la cavité, de ne pouvoir retirer ni pus ni bactériophage (obs. 88). L'augmentation de la pression liquide a, dans ces cas, provoqué la fistulisation spontanée de l'abcès, non pas par l'orifice de ponction qui était trop éloigné cette fois, mais bien à travers les téguments amincis par la suppuration. Notre matériel n'était donc pas parfait. Il nous fallait, pour la ponction évacuatrice, un trocart ayant un calibre suffisant et, pour l'instillation, une seringue à large embout qui lui correspondît. L'appareillage de Calvé remplissait ces conditions ; mais nous avons fait modifier l'extrémité pointue du trocart : au lieu d'une pointe à facettes, nous avons fait tailler son extrémité en biseau[1]. Nous nous sommes expliqué déjà sur les avantages de cette modification[2].

Depuis que nous employons cette instrumentation, nous avons pu toujours très aisément assécher par le vide toutes les collections suppurées que nous avons rencontrées et nous n'avons plus jamais observé de fistulisation secondaire de l'abcès en traitement par suite d'un drainage aspiratoire insuffisant.

Après évacuation du pus, le lavage que nous pratiquons doit être fait avec une grande douceur, car toute distension brutale serait immédiatement très douloureuse. A la suite de ce nettoyage intérieur, nous instillons quelques centimètres cubes de bactériophage que nous laissons en place.

Lorsque, enfin, nous retirons le trocart, nous n'évitons pas, et bien au contraire, nous faisons en sorte qu'il s'écoule par le trajet de la ponction quelques gouttes de bactériophage : grâce à cette précaution, nous avons toujours évité l'inoculation d s tissus sains par le trocart septique.

Tous ces détails techniques font que la ponction d'un abcès chaud, méthode qui, à notre connaissance, n'avait pas encore été tentée, sans

1. Collin et Cie.

2. *Revue de Stomatologie, loc. cit.*

doute parce qu'elle apparaissait comme devant être insuffisante et riche en accidents infectieux, est une petite opération extrêmement simple et indolore, tout en étant beaucoup moins mutilante qu'une incision chirurgicale.

Le bactériophage que nous avons employé est un stock-bactériophage polyvalent préparé par le laboratoire dont le contrôle scientifique est assuré par le professeur d'Hérelle. Nous aurions pu utiliser aussi bien un bactériophage uniquement antistaphylococcique, car toutes les analyses que nous avons fait faire ont révélé l'existence de cultures pures de staphylocoques blancs ou dorés[1]. En aucun cas, nous n'avons eu recours à un autobactériophage et ce pour deux raisons : en premier lieu, son utilité nous paraît contestable et nous avons exposé plus haut les faits sur lesquels nous fondons notre opinion; en second lieu, la préparation de cet autobactériophage aurait nécessité une première ponction uniquement exploratrice et aurait retardé de plusieurs jours l'application du traitement curateur et la guérison de nos malades.

Résultats.

Les résultats heureux que nous avons obtenus par cette méthode doivent être étudiés en considérant, d'une part, l'évolution des symptômes fonctionnels, physiques et généraux, et, d'autre part, la rapidité et le mode de la guérison, tant pour les mastites suppurées que pour celles qui ne se sont pas compliquées de collection purulente.

I. Abcès du sein. — La douleur, par son acuité croissante, par sa constance jour et nuit, par son exacerbation du fait des montées laiteuses, fait des mastites aiguës de l'allaitement une affection des plus pénibles. Or, c'est le premier symptôme que nous avons vu disparaître à la suite de l'inoculation de bactériophage. Nous ne saurions trop mettre en lumière cette indolence tout à fait remarquable que la phagothérapie provoque dès son application à n'importe quelle suppuration. Même dans les cas où l'amélioration physique locale est retardée pour des raisons que nous étudierons plus loin, les douleurs spontanées se dissipent très vite. Nous n'avons jamais remarqué un fait semblable, soit après une intervention chirurgicale, soit après une vaccination quelconque. C'est ainsi qu'aucune de nos malades atteintes d'abcès collecté ou bien de mastite sans abcès cliniquement décelable n'a continué à souffrir spontanément au delà de six à huit heures après la première application de bactériophage, et, pourtant, certaines d'entre elles étaient venues nous consulter après n'avoir pu reposer pendant plusieurs nuits. Quelques exemples précis illustreront avec clarté notre affirmation. Mme N..., 26 ans (obs. 280), présentait un volumineux abcès du sein gauche la faisant souffrir d'une insomnie cruelle depuis une semaine; hospitalisée à la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, elle subit un matin la première ponction-instillation (nous avions aspiré 30 cmc de pus); le soir même, à la contre-visite, nous retrouvons cette malade ne souffrant plus. Telle autre, Mme R..., 24 ans (obs. 41), qui avait un abcès du sein droit évoluant depuis trois semaines, ne souffrait plus à 17 heures, alors que la ponction-instillation avait été pratiquée le matin vers 11 heures. Et même, une de nos malades (obs. 88), qui, depuis trois jours, essayait, mais en vain, de calmer les élancements douloureux dans son sein droit où se formait un abcès, ne souffrait plus deux heures après une injection sous-cutanée de 2 cmc de bactériophage.

1. Ces analyses ont été faites par notre ami le Dr Rouché, chef du Laboratoire de Bactériologie de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière.

Les douleurs provoquées se sont éteintes également très vite. Si dans l'une de nos observations nous voyons consignée l'indolence totale définitive du sein sept heures après une injection sous-cutanée (obs. 44), c'est en général dans un délai de un à trois jours que la pression du sein ne réveillait plus la moindre sensibilité.

La fièvre n'a pas non plus résisté longtemps à notre traitement. Nous avons pu en suivre l'évo-

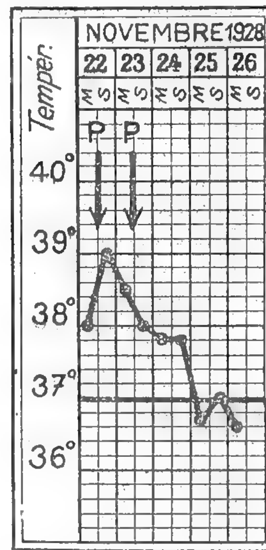


Fig. 1. — Observation 88.

lution chez 2 de nos malades qui ont été hospitalisées (obs. 88 et 280) et dont nous reproduisons les courbes de température (fig. 1 et 2). Comme on peut s'en rendre compte, l'apyrexie a été obtenue dès le troisième jour après la première ponction. Evidemment une incision chirurgicale serait arrivée au même résultat. Mais nous ne signalons ce fait que pour montrer que notre méthode de ponction des abcès chauds avec ins-

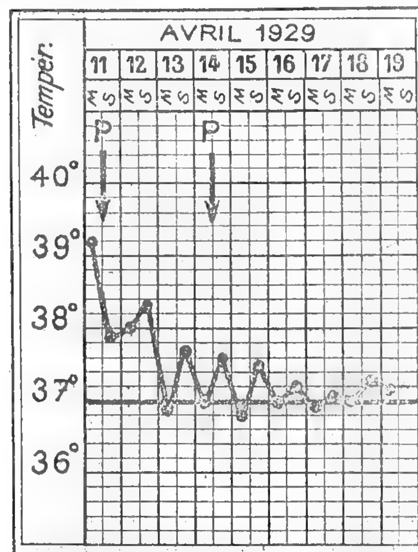


Fig. 2. — Observation 280.

tillation de bactériophage *in situ* peut, elle aussi, amener une chute très rapide de la fièvre.

Mais ce qui, à nos yeux, est beaucoup plus intéressant et mérite d'être mis en évidence à cause de la nouveauté de la technique, c'est l'assèchement définitif de la suppuration ainsi que la stérilisation du foyer inflammatoire grâce à l'application directe de bactériophage.

Nos résultats n'ont pas, cependant, une valeur égale : nous avons exposé plus haut les incidents de fistulisation temporaire survenus par suite de ponction incomplète et les modifications que nous avons apportées à notre technique et à notre instrumentation pour y remédier. C'est ainsi que, au début de notre expérimentation et avec notre instrumentation de fortune, nous avons été obligé de ponctionner trois fois (obs. 26) et quatre fois (obs. 41) des abcès que nous aurions asséchés complètement et avec un nombre plus restreint d'interventions si l'aiguille ne s'était pas obstruée au cours de chacune des ponctions. Il en a été de même chez une autre de nos malades (obs. 88) qui avait deux abcès dans le même sein (abcès que nous avons d'ailleurs vidés successivement sans retirer l'aiguille).

Malgré tout, la disparition complète de la suppuration a été obtenue dans des délais relativement courts :

Obs. 16 : guérison en huit jours.
Obs. 26 : guérison en huit jours.
Obs. 41 : guérison en treize jours; récidive quatre jours après en un autre point du même sein : volumineux abcès guéri en douze jours.
Obs. 88 : guérison en huit jours.

Dans la deuxième série de nos abcès du sein traités avec notre nouveau matériel de ponction, les résultats furent meilleurs encore.

Obs. 205 : 1 ponction; guérison totale en trois jours.
Obs. 280 : abcès évoluant depuis plus de huit jours; 2 ponctions en trois jours, la première ayant aspiré 30 cmc de pus; guérison le sixième jour et sortie de l'hôpital le huitième.
Obs. 290 : 1 ponction et 4 injections sous-cutanées; guérison en huit jours.
Obs. 320 : abcès évoluant depuis huit jours; 2 ponctions évacuatrices en deux jours, la première donnant 20 cmc de pus; ponction exploratrice le troisième jour qui n'aspire qu'un peu de sang; guérison en quatre jours.

Grâce à l'action du bactériophage, l'assèchement de la suppuration marche de pair avec la stérilisation de la cavité de l'abcès. Lors de ponctions réitérées nous avons suivi à chacune d'elles les modifications de cultures microbiennes. Voici, entre autres, la réponse du laboratoire à la première et à la dernière ponction d'un volumineux abcès (obs. 41) qui contenait 50 cmc de pus :

21 Novembre 1928 : pus à éléments figurés très altérés; présence abondante de staphylocoques.

30 Novembre 1928 : grosse réaction inflammatoire; présence de sang; pas de microbes visibles à l'examen direct; cultures négatives.

Nous ne croyons pas qu'un traitement chirurgical puisse arriver à un tel résultat.

Après la disparition de toute trace de suppuration, il ne reste plus qu'une induration indolente correspondant à la zone primitivement abcédée : cette induration s'efface peu à peu en quelques jours, et cela d'autant plus vite que le sérum de la malade contient moins d'anti-phages virulents.

Quant aux cicatrices laissées par les ponctions, on peut dire qu'elles n'existent pas : simple point rouge dans les premiers temps, qui s'efface dans la suite. Ce détail esthétique, vis-à-vis de la localisation mammaire de la suppuration à traiter, n'est pas, selon nous, à dédaigner.

II. Mastites sans suppuration. — Nous avons également traité par la phagothérapie 3 cas de mastite aiguë sans suppuration (obs. 44, 78 316), auxquels il faut joindre une quatrième observation recueillie chez une de nos malades (obs. 88) que nous avions guérie d'un double abcès du sein droit et qui, cinq jours après, a présenté une inflammation aiguë du sein gauche sans abcédation.

Ces mastites ont cédé à une ou plusieurs injections sous-cutanées de 2 cmc de bactériophage. La sédation des douleurs, qui sont parfois aussi vives que dans les abcès confirmés et qu'une de nos malades comparait à celles provoquées par un « mal blanc » (obs. 44), est survenue extrêmement vite. Dans 2 cas, cinq et six heures après la première injection, les douleurs ont disparu complètement, aussi bien les douleurs spontanées que celles provoquées par la pression sur le sein

(obs. 88 et 44). Pour les autres, après une amélioration très importante et très rapide (dès la première nuit), les phénomènes douloureux se sont amendés progressivement en même temps que l'empâtement profond et la rougeur superficielle disparaissaient, c'est-à-dire en quatre jours chez une malade (obs. 78) qui a présenté successivement le même accident inflammatoire au niveau des deux seins, le sein gauche se prenant quarante-huit heures après la guérison du sein droit; — en sept jours (obs. 316) chez une autre malade dont l'importance de l'induration profonde nous faisait craindre l'abcédation prochaine. Au cours de l'application de cette thérapeutique, nos malades n'ont pas été hospitalisées : elles venaient chaque matin à la consultation du service et pouvaient vaquer, chez elles, à leurs occupations habituelles, sans présenter la moindre réaction générale.

Mais, parmi les cas d'abcès du sein dont nous avons parlé plus haut, il y en a deux que nous avons observés avant l'abcédation (obs. 16 et 88). Nous leur avons fait respectivement une et trois injections sous-cutanées de 2 cmc de bactériophage. Ces inflammations ont cependant continué à évoluer, avec une atténuation certaine des douleurs, et ont abouti en deux et cinq jours à la formation d'un abcès. Or le sérum de ces malades possédait des anti-phages.

Critique des résultats.

Il convient donc, maintenant, de nous expliquer sur la valeur des anti-phages et de comparer, par rapport à elle, les résultats obtenus par le traitement local et par le traitement général.

Chez 6 de nos malades les analyses nécessaires ont été faites : leur étude est riche en enseignements.

Anti-staphy-phage. — Il pourrait sembler, *a priori*, qu'un sujet atteint d'une infection staphylococcique et ayant dans son sérum un anti-staphy positif guérisse moins vite par le bactériophage que celui chez lequel le même anti est négatif. Or cette hypothèse ne se trouve nullement confirmée par les faits : nos deux malades (obs. 205 et 280), dont l'anti-staphy était positif, ont guéri respectivement en trois et quatre jours, uniquement, cependant, par application locale de bactériophage. Un fait, encore plus curieux, auquel nous avons fait allusion plus haut, nous est fourni par l'observation 320 : la recherche de l'anti-staphyphage a été faite non seulement sur les germes de collection mais également sur le staphylocoque de la malade; l'anti a été négatif vis-à-vis des germes de collection, tandis qu'il s'est trouvé positif pour le staphylocoque de la malade ; la guérison a été obtenue quand même en quatre jours; il s'agissait pourtant d'un gros abcès qui évoluait déjà depuis une semaine. Ceci montre bien, comme nous le disions précédemment, qu'il existe une dissociation des réactions anti-phages dans la cavité d'un abcès et à la périphérie de celui-ci.

Nous avons obtenu ces résultats par inoculation de bactériophage *in situ*. Si nous avions utilisé les injections sous-cutanées, nous nous serions heurté au *veto* des anti-staphy-phages : nous pouvons affirmer ce fait en nous basant sur les constatations faites au cours du traitement des suppurations à staphylocoques autres que celles que nous étudions en ce moment.

Anti-strepto-phage. — Quelle est maintenant la valeur de l'anti-strepto-phage?

Deux de nos malades avaient un anti-streptophage négatif : ce sont justement celles-là mêmes dont nous venons de parler (obs. 205 et 280) et qui ont guéri très rapidement (malgré leur anti-staphy-phage) par un traitement purement local.

Chez quatre autres malades nous avons trouvé un anti-streptophage positif à des degrés divers; trois ont reçu des injections sous-cutanées (obs. 88, 290 et 316), la quatrième a été traitée uniquement par des applications locales de bactériophage (obs. 320). Les différences dans l'évolution de ces deux groupes de mastites aiguës sont flagrantes.

Le premier groupe nous montre d'une part une malade qui a un anti-strepto-phage nettement positif (obs. 290) et qui, trois semaines après un premier abcès traité par incision et vaccinothérapie, vient nous trouver avec un nouvel abcès : ce dernier, bien que de volume réduit, mit huit jours à guérir. La deuxième malade (obs. 88) se présente à nous avec une mastite non suppurée : nous lui faisons trois injections sous-cutanées de bactériophage : la lésion évolue quand même vers l'abcédation ; 2 foyers se forment ; nous les traitons par instillation locale après ponction ; six jours après sa guérison, cette jeune femme présente au niveau du sein opposé une nouvelle inflammation. L'anti-strepto-phage n'était pourtant, dans ce cas, que faiblement positif. La troisième malade (obs. 316) a un anti-phage très faiblement positif : elle présente une induration inégale profonde du sein droit ; une injection sous-cutanée est faite ; la guérison n'est obtenue que le septième jour. Notre quatrième malade (obs. 320), dont l'anti-strepto-phage est également très faiblement positif a un volumineux abcès du sein gauche qui évolue depuis huit jours pendanf lesquels le traitement a consisté en pansements humides ainsi qu'en applications de « vaseline camphrée et de cataplasmes de persil ». Deux instillations locales sont faites après ponction : cette malade guérit en quatre jours.

On pourrait schématiser ainsi le rôle joué par l'anti-strepto-phage et par les deux voies thérapeutiques :

- Anti négatif : guérison très rapide.
- Anti positif : évolution à récidive.
- Anti faiblement ou très faiblement positif avec injections sous-cutanées : évolution à récidives ou lenteur de guérison.
- Anti très faiblement positif sans injections sous-cutanées : guérison rapide.

Nous nous croyons donc autorisé, non pas seulement par l'étude de ces quelques cas, mais surtout par les très nombreuses observations que nous avons pu faire dans d'autres suppurations, à affirmer d'une part que l'anti-strepto-phage constitue un élément qui vient troubler l'évolution naturelle ou thérapeutique d'une lésion inflammatoire causée par le staphylocoque; d'autre part, que les injections sous-cutanées de bactériophage renforcent l'action nocive de cet élément inhibiteur ; et en troisième lieu, que l'application uniquement locale du traitement évite les effets néfastes de sa présence quand sa virulence n'est pas trop vive.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que des anti-phages de résistance ; quant aux anti-phages d'inactivité, ils ne paraissent pas, tout au moins dans l'état actuel de notre expérimentation, avoir une importance comparable.

Paramastites. — Du fait de leur localisation dans la même région et, pour certains cas, du fait de leur apparition au cours de la même période d'allaitement, nous rapprocherons des mastites aiguës 8 observations de paramastite que nous avons également traitées par le bactériophage.

Parmi celles-ci nous comptons 7 supra-mastites et 1 infra-mastite.

Cette dernière, avec ses larges ulcérations et ses profonds décollements, constituait un véritable phlegmon de tout un hémithorax : elle a été traitée par des irrigations au bactériophage au moyen de plusieurs drains de Carrel.

Les 7 cas de supra-mastite ont été traités par notre méthode des ponctions indirectes.

La disparition des douleurs spontanées a été observée en quelques heures (une heure dans l'observation 216). Au maximum deux ponctions ont été faites dans 3 cas (obs. 251, 264, 440); dans les autres une seule ponction a suffi (obs. 216, 275, 313, 454). De même que pour les mastites aiguës, la stérilisation de l'abcès a été vérifiée lors de la deuxième ponction et s'est montrée extrêmement rapide.

La guérison a été obtenue;

Dans les 3 premiers cas cités : en sept, quatre et quatre jours après la première ponction.

Dans les 4 derniers : en quatre, cinq, un et trois jours après l'unique ponction.

L'un de ces cas fournit un bel exemple d'adaptation *in vivo* du bactériophage (obs. 440) : lors de la première ponction, l'examen du pus prélevé révèle la présence d'un staphylocoque doré résistant; le germe, prélevé le lendemain par la deuxième ponction, est au contraire immédiatement lysable. Ici encore un auto-bactériophage aurait été bien inutile, et même sa préparation aurait pris plus de temps que n'en a demandé la guérison de la malade : celle-ci, en effet, a été obtenue en quatre jours.

Conclusions.

De cet exposé, et sans oublier les constatations que nous avons eu l'occasion de faire au cours d'une expérimentation que nous poursuivons depuis plus de dix-huit mois dans le service du professeur A. Gosset, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Grâce à l'emploi du bactériophage, les abcès chauds, qu'il s'agisse de mastites aiguës, de paramastites ou de collections purulentes de toute autre localisation directement accessible, peuvent guérir plus facilement et dans des délais plus courts que par une incision chirurgicale. Notre méthode de ponctions suivies d'instillations de bactériophage *in situ*, pourvu que l'instrumentation employée soit apte à remplir les conditions requises, amène une stérilisation rapide du foyer et une guérison complète sans laisser aucune cicatrice. Les phénomènes douloureux sont les premiers à disparaître, et cela dans les heures qui suivent immédiatement l'institution de ce traitement. La seule anesthésie employée est l'anesthésie locale à la novocaïne pratiquée en tissus sains au voisinage de la lésion : elle procure donc le maximum d'indolence à l'acte opératoire. Après cette intervention d'un genre nouveau les malades, qui ne portent d'ailleurs aucun pansement, peuvent continuer leur existence normale et même peuvent continuer l'allaitement par l'autre sein, sans la crainte d'une contamination possible de l'enfant par le suintement purulent issu d'un drainage quelconque.

Faut-il enfin employer le bactériophage par injections sous-cutanées? Nous avons montré les bienfaits des applications locales et les inconvénients des inoculations générales quand le sérum de la malade en traitement présente des anti-phages, en particulier l'anti-strepto-phage : si ce dernier ne s'oppose pas toujours à la guérison, il est toujours là pour la retarder ou pour présider à l'éclosion d'un réveil précoce de l'infection staphylococcique : sa constatation permet même de prévoir cette récidive; aussi, serions-nous enclin, surtout après l'étude approfondie que nous avons pu faire de la furonculose récidivante, à appeler cet anti-strepto-phage « l'anti-phage de la récidive des staphylococcies ».

Nous concluons donc, d'après les observations que nous avons citées et dont le résultat concorde entièrement avec celles que nous avons faites dans des cas de suppurations diverses, qu'à condition de n'utiliser le bactériophage qu'en inoculation locale par instillation, d'après notre technique, ou bien en pansements, et cela à l'ex-

clusion des injections sous-cutanées, le chirurgien peut avoir recours sans crainte à la phagothérapie, même s'il ne peut ou ne veut faire la recherche des anti-phages dans le sérum du malade. Cette pratique est d'autant plus justifiée que, même en l'absence complète d'anti-phages, l'application locale suffit à elle seule à amener la guérison aussi rapidement que si elle était employée conjointement aux injections sous-cutanées.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA COLLAPSOTHÉRAPIE PULMONAIRE

L'APICOLYSE AVEC PLOMBAGE PARAFFINÉ

Par F. **DUMAREST** et P. **ROUGY**
(d'Hauteville).

Nous n'apportons, dans ce travail préliminaire qui ne s'autorise encore d'aucune observation personnelle, que les résultats de l'enquête que nous venons de faire à l'étranger sur l'emploi du plombage à la paraffine dans l'apicolyse extrapleurale.

Il ne s'agit évidemment pas d'une idée, ni d'une opération nouvelles puisque, dès 1891, Tuffier a décrit et pratiqué le décollement pleuro-pariétal chez un tuberculeux pulmonaire et qu'il en a publié, en 1926, 57 observations personnelles. C'est à lui que revient sans aucun doute la paternité de la méthode dont les nombreuses variantes n'ont porté que sur deux points :

1° La voie d'accès de la plèvre pariétale qui fut souvent antérieure, alors qu'elle est maintenant postérieure dans la grosse majorité des cas;

2° Le choix de la substance destinée à combler la cavité après la pneumolyse.

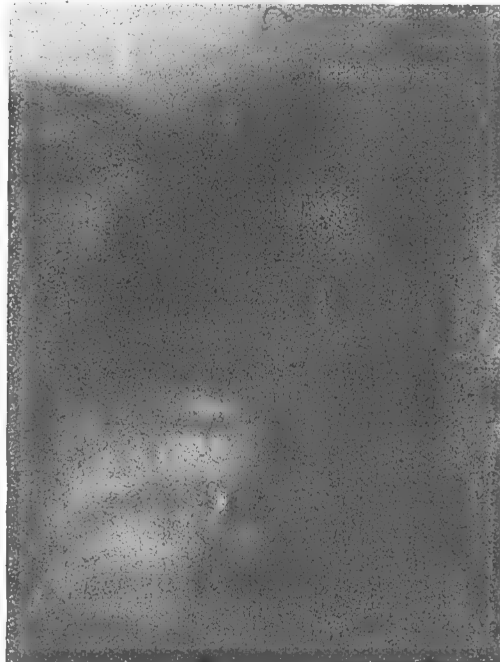
Dès 1912, Tuffier avait constaté que l'affaissement du sommet était un résultat insuffisant; le « pneumothorax extrapleural », ainsi créé, n'avait qu'une existence éphémère. Il fallait, en le comblant, le transformer en un agent de collapsothérapie permanente. Tuffier s'est servi successivement de greffes graisseuses, de paraffine, de greffes épiploïques et de fragments de lipomes. En 1907, Schlange (*D. Gesellschaft für Chir.*) propose l'emploi de gaze iodoformée; Sauerbruch tamponne la cavité d'une façon serrée pendant six à huit semaines (*Chir. der Brustorganen*, 1920); Jessen utilise un mélange de cire et de vaseline; Davies recommande l'emploi de paraffine liquide; Archibald et Alexander ont pratiqué le plombage musculaire à l'aide d'une greffe pédiculée du grand pectoral; Roux-Berger change tous les cinq jours un tamponnement de compresses et Gwerda et Jessen préconisent l'emploi de ballons en caoutchouc.

En 1913, Baer (*Münch. med. Woch.*, 1913 et *Münch. med. Woch.*, 1921) avait proposé l'emploi d'un mélange opaque aux rayons X, composé de paraffine avec un point de fusion de 48° à 56°, de carbonate de bismuth à 0,5 pour 100 et de vioforme à 0,5 pour 100.

Ce point de fusion ne permet pas d'utiliser le mélange à l'état liquide par coulage, mais fournit, à la température physiologique, un corps de plombage solide, ce qui protège contre les inconvénients d'une malléabilité excessive (infiltration de paraffine dans le tissu cellulaire ou du côté de la plaie opératoire).

Préoccupés depuis longtemps par le problème du collapsus localisé, qui nous semblait du plus haut intérêt, et ayant appris par notre ami, le docteur Kovats (de Szeged), que les médecins hongrois appliquaient largement depuis quelques mois, et avec succès, cette technique préconisée aussi par Sauerbruch, nous avons voulu, avant tout essai personnel, nous faire une idée précise des résultats obtenus entre leurs mains.

Grâce à l'obligeance de M. Kovats, qui a organisé notre enquête, y a intéressé ses collègues, a rassemblé et préparé les malades à traiter ou déjà traités, notre enquête a pu être aussi complète que possible. Nous avons vu opérer, à



Radios 1 et 2. — Mme B..., 50 ans. Tuberculose fibro-caséeuse ulcéreuse du lobe supérieur droit. Hémoptysies. Expectoration 300 cmc. Phrénicectomie le 2 Août, sans résultat. Plombage le 2 Novembre. Etat général excellent. Expectoration matinale insignifiante. Chute de la température (Clichés du Dr F. de Kovats).

Szeged, le professeur Vidakovits et, à Budapest, les professeurs Lobmeyer et Winternitz. M. Orszagh, directeur du sanatorium Elisabeth à Budakeszi, nous a présenté tous ses anciens opérés, et communiqué leur dossier clinique. Enfin, à Vienne, le professeur Neumann, du Wilhelmine Spital, nous a montré une importante série de cas précédemment opérés, dont plusieurs très instructifs.

L'intérêt théorique de la question est évident. Une intervention capable de réaliser, sans frais ni risques, un collapsus local définitif, n'intéressant strictement que la lésion qui en fait l'objet, est susceptible de nombreuses applications.

Sur la phrénicectomie, elle a l'avantage d'un résultat à la fois plus complet, plus électif et plus définitif. Sur le pneumothorax, elle a celui de ne pas compromettre la fonction des parties saines et de ne pas exposer aux complications pleurales. Mieux que ces deux méthodes, elle est compatible avec l'existence de lésions, même sérieuses, du côté opposé et avec un traitement collapsothérapique quelconque de ces lésions. De la thoracectomie, elle n'a ni le choc, ni les risques immédiats, ni la mutilation.

Ce n'est pas à dire qu'elle puisse être substituée indifféremment au pneumothorax, à la phrénicectomie, à la thoracoplastie. En réalité, elle a ses indications à elle, qu'il importe de délimiter et de préciser; mais il n'en subsiste pas moins que, dans certains cas, elle peut être préférée ou associée à tel ou tel des autres procédés.

Technique. — Le gros avantage de la paraffine de Baer semble être de ne pas s'atrophier comme le tissu musculaire, d'être moins susceptible d'infection et de permettre des plombages plus volumineux que les greffes graisseuses.

Baer, Eischberg, Heumann, Sauerbruch ont obtenu quantité de bons résultats avec la paraffine. Toutes les interventions auxquelles nous avons assisté relevaient de la méthode de Baer; tous les anciens opérés que nous avons vus avaient eu un plombage à la paraffine. C'est cette technique que nous avons en vue exclusivement.

L'intervention est pratiquée sous anesthésie locale avec une solution de cocaïne ou d'allocaïne à 0,5 pour 100. Après une série de boutons dermiques qui dessinent le tracé de l'incision, on procède de chaque côté de celle-ci à une infiltration rapide des masses musculaires, puis à un blocage paravertébral des 2e, 3e, 4e nerfs intercostaux.

L'incision peut être verticale ou horizontale : verticale, elle s'étend sur 12 cm. environ, à égale distance de l'omoplate et de la colonne, et son milieu est marqué par la 3e côte; horizontale, elle va de la colonne à l'omoplate en suivant cette même 3e côte. Nous avons le plus souvent vu employer l'incision verticale.

Après section de la peau et des plans musculaires, le chirurgien procède à une hémostase soigneuse et complète de la tranche. Celle-ci ne doit pas saigner dans la cavité sous-jacente.

Après avoir dépériosté la 3e côte sur 4 ou 5 cm., on en résèque un fragment de 3 cm. environ et l'on abrase à la gouge les extrémités osseuses.

Si l'on découvre à ce moment facilement le 3e nerf intercostal, il est préférable d'en pratiquer la résection dans la plaie. Elle évitera au malade des douleurs post-opératoires fréquentes.

Le plan de clivage du décollement pleuro-pariétal est cherché sous le périoste profond et découvert à la sonde cannelée. Dès qu'un début de décollement est amorcé, le doigt déganté du chirurgien s'y glisse et le temps capital de l'intervention commence : l'apicolyse.

Elle se poursuit lentement et progressivement. Des adhérences serrées et larges peuvent y faire obstacle. Il est préférable, dans ce cas, de continuer le clivage autour de ces adhérences, d'en faire le tour avant de s'attaquer franchement à elles. Il est rare qu'elles ne finissent pas par céder. Il est certainement dangereux de les attaquer aux ciseaux, comme cela a été préconisé. L'appareil suspenseur de la plèvre ne constitue pas, la plupart du temps, une difficulté sérieuse. Autant que possible, l'apicolyse doit être complète, le sommet tout entier doit s'effondrer et le doigt pouvoir partout rencontrer le gril costal. Pendant cette manœuvre, les limites de la perte de substance pulmonaire sont nettement perçues; souvent la pression exercée sur la caverne à l'aide de l'extrémité digitale donne lieu à un bruit spé-

cial caractéristique, dû à l'évacuation de l'air qu'elle contient. Il est donc facile de poursuivre le décollement au delà des limites inférieures de la lésion, ce qui constitue un important facteur de l'intervention. On devra cependant, dans le cas d'adhérences irréductibles, se contenter d'un décollement postérieur, et tenter de comprimer la cavité pulmonaire entre la paroi antérieure et le plombage.

Lorsque l'apicolyse est complète, une cavité extra-pleurale est créée, dont le plancher est formé par le sommet du poumon, qui suit le rythme des mouvements respiratoires. La cavité est longuement tamponnée avec des mèches de gaze simple ou préparée à l'adrénaline, que l'on renouvelle jusqu'à l'arrêt complet du suintement sanguin : une hémostase soigneuse est une condition capitale de succès du plombage; il suffit d'être patient et d'attendre qu'elle soit complète.

Pendant ce temps, on procède sur une table voisine à la préparation du plombage. Le mélange[1], préalablement stérilisé, est enfermé dans un petit bocal dont la contenance (200 cmc) correspond à peu près à la quantité nécessaire pour une opération. Il est à nouveau liquéfié au bain-marie, puis versé dans des plats creux stériles, de façon à en couvrir le fond ; on l'étale alors sur les parois et le fond des récipients, où il se solidifie. Très malléable encore, on le recueille avec une cuillère stérilisée et on le modèle à la main en boulettes allongées de 5 à 6 cm. qui ont la forme d'un petit fuseau et la grosseur d'un doigt. Chaque boulette est introduite méthodiquement dans la cavité en commençant par les culs-de-sac, comme on procède pour un emballage; à mesure que la cavité se remplit, le plombage cesse d'être influencé par les mouvements respiratoires et finit par constituer une masse à peu près immobile que l'on recouvre finalement d'un fragment aplati, de consistance plus dure, qui constitue une sorte de couvercle au-dessous de l'incision et isole, par une surface nette et dure, le plombage de la plaie opératoire. Ce remplissage est opéré sans exercer de pression. L'intervention est terminée par une suture sans drainage.

La quantité de paraffine employée dépassera rarement 400 gr.; 200 à 300 gr. suffiront la plupart du temps. Les très gros plombages se sont parfois accompagnés de troubles de compression tels que Sauerbruch, par exemple, dut retirer, quelques heures après l'intervention, un plombage de 800 gr.

Ainsi pratiquée, l'intervention est schématique. Asepsie et hémostase en sont les meilleures garanties de succès. Les suites opératoires sont simples. Pendant deux jours, la température peut atteindre 38°5 : l'expectoration, abondante, est souvent hémoptoïque. Puis tout rentre dans l'ordre.

Les complications sont rares.

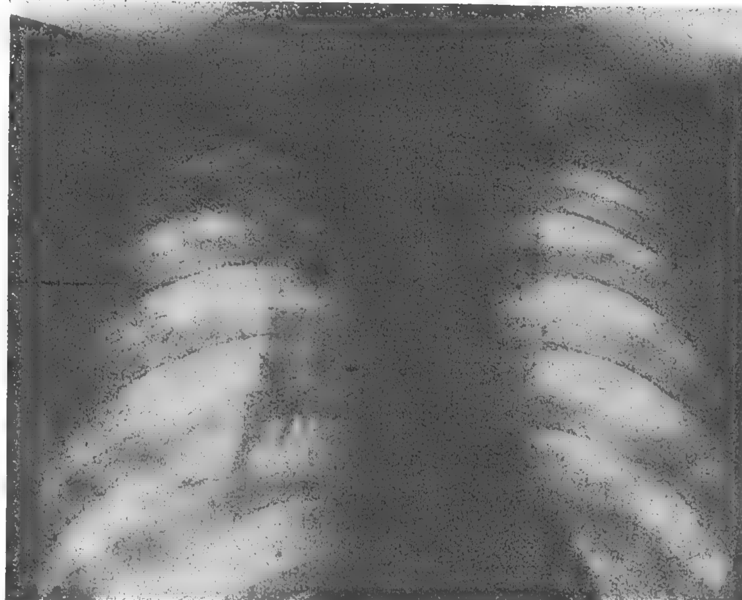
Pendant l'intervention, il faut redouter :

a) La déchirure de la plèvre; elle doit faire remettre le plombage à une autre séance opératoire.

b) La déchirure de la paroi de la caverne; c'est une complication grave qui écarte toute possibilité de plombage, oblige à un drainage et force la plupart du temps à une thoracoplastie ultérieure.

Ces complications sont très rares. Nous n'en avons pas vu chez les nombreux malades opérés qui nous ont été présentés. Elles doivent être évitées par une technique prudente.

Quelques-uns des nombreux malades opérés depuis un temps plus ou moins long, que nous avons eu l'occasion d'examiner, présentaient de l'infection des plans superficiels. Cette complication ne s'était jamais accompagnée de suppuration de la cavité extra-pleurale; jamais nous n'avons vu la paraffine s'éliminer par la plaie opératoire.



Radios 3 et 4. — P. B..., 33 ans. Bacillose ulcéreuse localisée du lobe supérieur droit, à forme hémoptoïque. Plombage le 11 Octobre. Réduction de l'expectoration des 2/3. Augmentation de poids. Chute de la température (Clichés du Dr F. de Kovats).

Par contre, l'apparition d'un épanchement autour du corps étranger que forme le plombage nous a paru assez fréquente : nous en avons vu une dizaine de cas. Ces épanchements ne s'accompagnent pas de phénomènes généraux importants; leur diagnostic se fait facilement par la disproportion qui existe entre l'ombre radioscopique que l'on constate dans la région opérée et la quantité de plombage employée, ainsi que par l'augmentation et la forme de cette ombre. Une ponction exploratrice ramène du liquide clair stérile. Nous n'avons pas entendu signaler la transformation purulente de tels épanchements. Leur traitement consiste à évacuer le liquide par des ponctions répétées, au fur et à mesure de sa formation, ainsi que l'ont fait Rivière et Romain. Ils peuvent d'ailleurs se résoudre spontanément. Le traitement prophylactique, si l'on peut s'exprimer ainsi, consiste surtout à ne pratiquer le plombage que dans une cavité bien asséchée, où rien ne saigne plus.

Enfin le plombage se comporte évidemment comme un corps étranger susceptible d'être éliminé, qu'il soit infecté ou non. Les observations anciennes de tels faits existent dans la littérature : Sauerbruch en a rapporté 7, et Spengler 2. Le pronostic en est d'autant plus grave que le volume du plombage était plus important. Nous avons vu deux malades qui éliminaient leur paraffine par les voies aériennes sous forme de minces fragments laminés. Ils n'avaient, au moment où nous les avons examinés, aucun symptôme pénible et aucune complication n'en était résultée du côté du plombage. Mais le pronostic lointain restait évidemment réservé. Il est juste de dire qu'un de ces cas, opéré à Vienne, était le seul patient, parmi 80, chez lequel fût survenue une telle complication. Un troisième cas nous a été signalé où une seule élimination de paraffine s'était produite, sans aucune autre conséquence.

Il ne nous a été rapporté aucune suite fâcheuse due à l'évolution d'un paraffinome.

Indications. — Le fait dominant est le caractère local de l'intervention. Elle réalise le collapsus du sommet, et seulement du sommet. Le type de l'indication est donc la lésion ulcéreuse apicale stabilisée; plus elle est apicale, mieux elle est circonscrite, stabilisée, isolée du côté de la scissure par une zone fibreuse épaisse et de limitation franche, plus l'intervention a chance d'être efficace.

Dans l'état actuel de la question, le plombage n'est donc que le traitement strictement électif des cavernes du sommet, ce qui du reste ne préjuge pas de l'avenir; nous savons en effet que Sauerbruch et Winternitz ont pu combiner avec succès le plombage à la thoracoplastie dans le traitement de certaines cavités de la base. La technique est identique, la côte réséquée varie avec le siège de la lésion. Nous avons vu, en voie de guérison, un malade atteint d'énormes dilatations bronchiques localisées du lobe inférieur gauche, auquel Winternitz avait fait subir avec succès une lobectomie. Un plombage avait servi de temps préparatoire à l'intervention. Ces opérations atypiques sont beaucoup plus aléatoires.

Ce qui est acquis dès maintenant, c'est que le plombage peut être avantageusement combiné aux autres procédés collapsothérapiques : à la thoracectomie dont il peut, suivant le cas, préparer ou compléter les effets; au pneumothorax du côté opposé ou même à un pneumothorax homolatéral de la base, insuffisamment efficace; enfin et surtout à la phrénicectomie, les deux opérations étant complémentaires et pouvant combiner leur action, dans le cas surtout où le plombage n'a pas réussi à atteindre toute l'étendue de la zone pathologique

Le plombage bilatéral peut être avantageusement substitué à un pneumothorax bilatéral, si l'état lésionnel s'y prête : il est plus sûrement électif et ne fait pas courir le risque de pleurésie.

Résultats. — Au point de vue qualitatif, le résultat du plombage est fonction de son efficacité technique. Si la lésion ulcéreuse est très grande,

1. La composition du mélange préparé par Richter à Budapest est la suivante :

Paraffine stérile I	150
Paraffine stérile II	50
Carbonate de bismuth neutre	2
Vioforme	0,10

il arrive fréquemment que le collapsus réalisé soit incomplet : on voit alors persister l'expectoration, et le bénéfice est plus ou moins partiel.

Nous ne pouvons ici apporter aucune donnée statistique d'une valeur définitive : chez tous les malades que nous avons vus, l'opération ne remontait pas à plus de quatre ou cinq mois.

En tout cas, les suites immédiates paraissent très simples. Aucun accident grave n'était à déplorer sur environ 50 opérés hongrois. A Vienne, 1, sur 80 de ceux de Neumann, avait succombé à une pneumonie. Il nous a été signalé que, chez un autre patient décédé quatre ans après l'intervention d'une affection intercurrente, l'autopsie permit d'extraire un plombage intact et parfaitement toléré. L'impression grossière que nous avons eue est que la statistique de Winternitz représente à peu près la moyenne des résultats que nous avons pu voir. Après six mois :

36 pour 100 des résultats sont excellents;
28 pour 100 sont améliorés nettement;
36 pour 100 des plombages sont inefficaces.

Conclusions. — « Les idées naissent en France et leur application se fait à l'étranger », nous disait un de nos collègues étrangers. L'histoire de l'apicolyse illustre cette remarque.

De l'enquête que nous avons faite à son sujet, nous avons rapporté la conviction que cette méthode ingénieuse est injustement délaissée chez nous, où elle porte encore le poids des insuccès du début. Elle est souvent efficace et, grâce à l'emploi de la paraffine solide, sa technique paraît simple et son application exempte de risques, du moins de risques immédiats.

Elle mérite donc d'entrer dans la pratique à côté des autres moyens collapsothérapiques, à titre isolé ou associé. C'est une arme de plus. Dans l'arsenal phtisiothérapique, aucune ressource n'est négligeable.

***

Nous reconnaîtrions mal la courtoise et généreuse hospitalité que nous avons reçue en Hongrie, si nous n'apportions pas ici le faible écho du cri d'angoisse désespéré qui s'élève de tout ce peuple qui, enfermé dans des frontières douanières étroites et implacables, subit le destin tragique d'avoir, durant un millénaire, lutté pour son indépendance, et qui, l'ayant obtenue enfin, risque d'en mourir.

Travail de la Clinique chirurgicale du Prof. Bérard (Lyon).

INDICATIONS, MODE D'ACTION ET POSOLOGIE DES INJECTIONS DE CHLORURE DE SODIUM HYPERTONIQUE DANS L'OCCLUSION INTESTINALE

Par R. DENIS
Moniteur de Clinique.

Nons avons donné dans *La Presse Médicale* du 23 Novembre 1929 les raisons pour lesquelles nous n'admettons pas le rôle spécifiquement antitoxique du chlorure de sodium dans le traitement de l'occlusion intestinale. L'obstacle interrompt « le cycle normal de circulation des chlorures » qui va de l'estomac à l'intestin : les chlorures s'accumulent au-dessus de l'obstacle et ne sont plus absorbés qu'imparfaitement; ils se trouvent éliminés de l'organisme du fait même de cette stagnation qui peut aboutir à un rejet plus ou moins important par vomissements. Les chlorures s'éliminent *mécaniquement* et les injections chlorurées sont, avant tout, un rôle de *remplacement*. Cette interprétation permet de comprendre, entre autres choses, pourquoi la chute des chlorures est d'autant plus accentuée que l'occlusion est plus haute.

Mais, à ce compte, l'occlusion du pylore qui réalise l'interruption du cycle plus haut encore doit s'accompagner d'une hypochlorurémie au moins aussi accentuée que les occlusions du grêle les plus caractérisées à ce point de vue. C'est ce que l'expérimentation confirme, comme le font voir les tableaux suivants :

Occlusion du pylore chez quatre chiens.

	Mmgr. °/₀ NaCl			
Avant l'opération .	460	500	490	500
Après 1 jour. . . .	320	470	450	480
— 2 —	230	360	380	330
— 4 —	Mort	320	340	Mort
— 5 —	»	Mort	260	»
— 6 —	»	»	Mort	»

Chez l'homme, une sténose du pylore présente à son arrivée 370 milligr. pour 100 de NaCl dans le sang et après guérison, soit après trente-sept jours, 630 milligr. pour 100.

Par conséquent tout ce qui a été dit au sujet du rôle favorable des injections de chlorure de sodium dans les occlusions hautes peut être répété à propos des sténoses pyloriques et l'emploi systématique de cette thérapeutique est absolument indiqué.

On sait déjà combien le pronostic des gastro-entérostomies faites *in extremis* chez les cachectiques s'est amélioré par l'emploi systématique du sérum ordinaire avant l'opération. Ceci est dû en particulier au NaCl que contient le sérum ; mais la quantité de NaCl récupérée par injections de sérum ordinaire est toujours faible puisque la concentration est de 8 gr. par 1.000 gr. alors que nous avons vu chez des chiens de taille moyenne des éliminations de 30 gr. de chlorure qui justifient suffisamment l'emploi des solutions hypertoniques chez l'homme.

Mais beaucoup de personnes n'admettent pas que l'action favorable du sérum soit due au NaCl qu'il contient; tout le bénéfice de son action reviendrait à l'eau qui combat la déshydratation, facteur premier de la gravité des occlusions hautes. En réalité, il ne faut pas être exclusif : on doit admettre *devant les faits* que l'occlusion s'accompagne à la fois d'hypochlorurémie et de déshydratation, il est donc légitime de chercher à combler ce double déficit et, en conséquence, l'hypochlorurémie par les injections salées hypertoniques.

Les relations qui unissent dans l'occlusion l'hypochlorurémie et la déshydratation sont très intéressantes à connaître. Cherchons d'abord quelle est la part d'amélioration qui revient à chacun des deux facteurs, NaCl et eau, employés séparément.

1° Le chlorure de sodium employé seul, sans eau, à l'état de sel saturé, n'a pas d'action favorable sur l'évolution d'une occlusion haute : la vie n'est pas prolongée, les taux d'urée et d'azote totale non protéique augmentent rapidement et la mort est aussi rapide que chez les animaux non traités;

2° L'eau distillée, employée seule en injections sous-cutanées, n'a pas d'action favorable sur l'occlusion : les animaux meurent plus vite que ceux de contrôle, mais cette expérience n'a pas de valeur, car on s'est aperçu que les animaux sains soumis à des injections d'eau distillée mouraient dans le même délai. Recommençons donc en injectant l'eau directement dans l'intestin au-dessous de l'obstacle ; la survie obtenue, si toutefois elle existe, n'est pas comparable à celle des animaux traités par les solutions chlorurées sodiques et les animaux meurent rapidement avec le syndrome humoral caractéristique de l'occlusion.

On doit donc conclure que le sel saturé, pas plus que l'eau distillée, n'arrivent à prolonger la vie comme le font les solutions salées : la théorie attribuant les accidents graves de l'occlusion haute uniquement à la déchlorurémie est aussi fausse que celle qui ne fait entrer en ligne de compte que la déshydratation.

Il y a une relation, une interdépendance très nette au cours d'une occlusion haute entre l'eau et le sel. L'expérience suivante est particulièrement démonstrative à cet égard. — Soit un chien avec occlusion iléale dont le segment intestinal distal a été abouché à la peau; on donne 800 cmc d'eau tous les jours par cet orifice d'entérostomie; le chien vomit souvent, mais reste dans de bonnes conditions pendant cinq jours; le sixième jour, il présente de la tétanie et meurt; l'autopsie montre une distension avec décoloration de l'iléon; le détail de l'expérience est indiqué par le tableau suivant :

JOURS	AZ. UR.	AZOTE T. N. P.	NaCl	QUANTITÉ de liquide éliminé	NaCl éliminé
0 . . .	10,5	36,7	497	»	4,55
1 . . .	6.2	22.2	480	1320	0,55
2 . . .	3,2	28,8	462	1830	0,42
3 . . .	4.9	31,4	439	2420	1.12
4 . . .	8,6	36,4	363	1370	2.18
5 . . .	12,2	40,8	363	1290	1,61
6 . . .	16.4	71.4	295	690	4,16
					14.59

On voit que l'animal vomit et rejette par ses urines *une plus grande quantité de liquide qu'il n'en reçoit. Il se déshydrate donc quel que soit l'apport d'eau.* C'est là un fait inattendu qui surprend au premier abord et sur lequel nous attirons particulièrement l'attention. Tout se passe comme si le NaCl fixait l'eau; *si on donne de l'eau sans qu'il y ait de NaCl pour la fixer, elle ne demeure pas.*

Remarquons que ces conclusions sont tout à fait conformes aux lois de biologie générale, mais que ce que nous avons appris à concevoir sans peine et comme une chose naturelle pour la pathologie rénale nous surprend au premier abord pour la pathologie gastrique.

Les conclusions pratiques de ces considérations sont : qu'en face d'un sténosé pylorique cachectique, il faut lui rendre le sel et l'eau. « Faisons vite une gastro-entérostomie, disent certains, c'est le plus sûr moyen de le réhydrater. » Ce n'est pas absolument exact : la gastro-entérostomie chez ces déséquilibrés humoraux est grave, beaucoup ne supportent pas l'opération ou s'éteignent progressivement sans avoir repris le dessus, sans avoir pu, en réalité, *récupérer l'équilibre humoral* nécessaire à la vie ; il leur manque des chlorures et ils ne fixent pas leur eau. Au contraire, donnez à ces malades du sérum pour leur faire récupérer le minimum d'eau nécessaire, faites-leur du sérum salé hypertonique pour leur rendre leur capacité de fixation, puis faites-leur à ce moment, et à ce moment seulement, une gastro-entérostomie qui les améliorera rapidement.

Il y a enfin un point important que nous voudrions envisager : c'est le rôle du chlorure de sodium dans les occlusions post-opératoires,

On a publié des résultats extraordinaires obtenus dans des cas de mort imminente par des injections de sérum hypertonique dans les occlusions post-opératoires ; on a parlé de « véritables résurrections » qui s'obtiendraient sans opération, uniquement par l'emploi des solutions hypertoniques. C'est dans ces cas surtout qu'on a été tenté de penser à une véritable désintoxication brutale par un élément spécifique. Or, nous n'admettons pas cette spécificité, car elle ne cadre pas

avec notre conception mécanique de la déchlorurémie. En effet, les occlusions post-opératoires sont de deux ordres : les occlusions mécaniques par obstacle vrai, contre lesquelles toutes les thérapeutiques chlorurées du monde ne peuvent rien si ce n'est aider et favoriser l'acte opératoire itératif; et les autres occlusions post-opératoires qui relèvent d'un autre mécanisme et peuvent quelquefois guérir brusquement et sans traitement chirurgical par la simple thérapeutique chlorurée. Les injections, dans ce dernier cas, ne peuvent guère agir par simple remplacement des chlorures perdus : ni le jeûne pré-opératoire ni les vomissements post-anesthésiques ne suffisent en général à provoquer une hypochlorurémie importante, Les injections agissent, pour nous, dans ces cas, par leur action « péristaltique ». En effet, il s'agit dans ces cas de véritables occlusions paralytiques, avec anses distendues et atoniques avec vaso-dilatation, qui favorise aussi les absorptions toxiques. Les injections salées hypertoniques, qui rendent brusquement leur tonicité aux anses, font cesser ces phénomènes nocifs immédiatement et l'amélioration se manifeste en même temps qu'une euphorie apparaît, due vraisemblablement au changement simultané de régime circulatoire. On peut d'ailleurs rapprocher ce fait de ce que l'on observe en petit normalement chez le plus grand nombre des opérés abdominaux : au deuxième jour, en général, ou au troisième jour d'une opération laborieuse, ce que l'on appelle « la crise des gaz » est bien constituée par cet état plus ou moins alarmant avec ballonnement, angoisses, sueurs, petitesse du pouls, sécheresse des muqueuses, état qui s'aggrave d'heure en heure jusqu'au moment où les premières émissions se font par l'anus; elles s'accompagnent d'une détente rapide que l'on met généralement sur le compte de l'évacuation et qui est probablement due *au phénomène plus général qui correspond à la reprise du péristaltisme*.

Cette influence péristaltique des injections intraveineuses de sérum salé hypertonique est d'ailleurs reconnue expérimentalement et, lorsqu'on laparotomise un animal en observant les anses *in situ*, on voit que chaque injection de sérum hypertonique est suivie de contractions péristaltiques généralisées au tractus digestif tout entier.

***

Certaines considérations sur les modifications humorales qu'entraîne l'entérostomie haute viennent confirmer l'interprétation que nous défendons d'hypochlorurémie par élimination mécanique.

En effet, si l'hypothèse d'hypochlorurémie par élimination est exacte, une occlusion *haute* s'accompagnera d'une hypochlorurémie d'autant plus rapide qu'on pratiquera une entérostomie au-dessus d'elle pour favoriser l'issue des chlorures. C'est ce que confirme l'expérimentation : une occlusion *haute*, simple, meurt moins vite qu'une occlusion au même niveau avec entérostomie de décharge; les modifications humorales sont identiques dans les deux cas, quoique plus rapides dans le dernier. Les injections chlorurées dans les cas d'entérostomie très haute prolongent la vie très certainement, mais leur action est moins efficace que dans l'occlusion simple au même niveau. On a là un moyen d'atténuer la gravité, si considérable des fistules hautes du grêle.

Posologie des injections salées hypertoniques. — On est souvent embarrassé lorsqu'il s'agit d'instituer une thérapeutique chlorurée; peut-on préciser dans chaque cas le mode d'administration qui convient ?

Posologies déjà classiques. — Haden et Orr conseillent d'injecter 1 gr. de NaCl par kilogramme de poids, soit 60 gr. en vingt-quatre heures pour un adulte moyen, à l'aide de solutions hypertoniques de 5 ou 10 ou 20 ou même 30 pour 100.

E.-P. Coleman injecte par voie intraveineuse 90 gr. de NaCl sous forme de 3 à 4 litres de solution de NaCl à 3 pour 100.

Gosset, L. Binet, Petit-Dutaillis, injectent 20 gr. de NaCl par jour, sous forme de 5 injections de 20 cmc de solution de NaCl à 20 pour 100 et ils font en plus un litre de sérum physiologique sous la peau.

Doses en somme très différentes suivant les auteurs; les uns préconisent 90 gr., les autres 60 gr., les autres 20 gr. en vingt-quatre heures et dans des quantités variant de quelques centimètres cubes de liquide à 3 ou 4 litres par jour.

Cette divergence dans le mode d'administration du chlorure de sodium surprend au premier abord et déroute un peu. Mais il ne faut pas accorder à ces indications une valeur trop absolue, il faut les considérer seulement comme des « doses favorables » en ce que leur administration a été suivie de résultats heureux. La posologie des injections de NaCl doit être *raisonnée* et adaptée à chaque cas.

Indications de la thérapeutique salée et posologie suivant les cas envisagés. — Pour établir la posologie relative à chaque cas particulier, certains principes vont nous guider :

1° L'action non spécifique des injections sur intoxication protéosique;

2° L'action d'autant plus favorable des injections salées suivant que l'occlusion est plus ancienne, plus haute, plus complete, que les vomissements sont plus nombreux (qu'on a fait un plus grand nombre de lavages d'estomac).

Dans l'occlusion aigue du grêle. — Soit un malade, vu plusieurs heures après le début des accidents, qui présente des vomissements incessants, un pouls petit, irrégulier, une langue sèche, une respiration superficielle, des urines rares, un ventre plat mais douloureux, tendu dans la région sus-ombilicale, avec une altération profonde de l'état général. L'aspect du malade, l'arrêt complet des matières et des gaz font penser à une occlusion aiguë du grêle. Que faut-il faire?

Avant l'opération, il faut recourir d'emblée aux hautes doses, faire plusieurs injections de 20 cmc de NaCl à 20 pour 100 espacées d'une heure, en attendant le chirurgien.

Après l'opération, quelle que soit la cause qui a déterminé l'étranglement, la thérapeutique doit être continuée. La quantité de 50 gr. de NaCl le premier jour ne nous paraît pas exagérée dans les cas typiques; elle doit être néanmoins considérée comme un maximum. On peut avoir avantage, pour diminuer le nombre des injections, à faire des injections lentes de 40 cmc de NaCl à 20 pour 100 à raison de une toutes les quatre heures pendant vingt-quatre heures, sans préjudice de la quantité de sérum la plus élevée possible. On continuera cette thérapeutique en diminuant les doses injectées les jours suivants.

En somme, l'importance du traitement pré-opératoire sera fonction de l'intensité des symptômes. L'importance du traitement post-opératoire sera fonction de la hauteur de l'occlusion constatée. Le pronostic sera fonction des lésions pariétales constatées : dans le volvulus du grêle, par exemple, on a à la fois une intoxication protéosique grâce aux lésions pariétales contre laquelle on ne peut pas grand'chose (sinon supprimer la torsion le plus vite possible) et une déchlorurémie mécanique par vomissements et rétention au-dessus de l'obstacle ; le pronostic du déséquilibre humoral bien traité est bon, le pronostic de l'intoxication protéosique vraie est fonction, dans ce cas, des lésions constatées.

Les occlusions du grêle qui bénéficient le plus de cette thérapeutique sont donc celles sans lésions pariétales, dont le type est l'occlusion par bride. Il est peu probable que la thérapeutique chlorurée hypertonique ait une très heureuse influence sur les phénomènes graves qui accompagnent l'iléus biliaire, car l'iléus biliaire est souvent une occlusion *lente* qui s'accompagne de lésions intestinales plus ou moins ulcératives de l'intestin sus-jacent, lesquels déterminent des phénomènes toxiques qui sont au premier plan et même des phénomènes infectieux qui aboutissent à la désunion des sutures. Les accidents relèvent donc peu du déséquilibre humoral qu'on traitera pourtant systématiquement.

Dans les hernies étranglées. — Les hernies inguinales et crurales étranglées sont actuellement très rapidement opérées. Dès les premiers symptômes, les médecins envoient ces malades au chirurgien et nous avons été frappés, en surveillant tous les cas d'occlusion de l'infirmerie de porte de l'Hôtel-Dieu, ces derniers mois, de constater la rareté des occlusions anciennes.

Le syndrome humoral en quelques heures n'a pas le temps d'acquérir son complet développement, d'autant plus qu'il s'agit généralement d'anses basses. Ces cas bénéficient du sérum physiologique simple institué immédiatement dès leur arrivée à l'hôpital en attendant le chirurgien. On peut associer, le cas échéant, une injection de 20 cmc de NaCl à 20 pour 100.

Les hernies ombilicales étranglées, surtout dans la forme de la petite hernie marronnée de l'ombilic, avec symptômes graves, sont au contraire des occlusions hautes avec symptômes sévères et pronostic plus réservé. La thérapeutique salée est particulièrement justifiée dans ces cas; elle se fera à haute dose, comme dans les occlusions hautes avant et après l'opération. Cette thérapeutique améliorera certainement le pronostic réservé de cette affection.

Dans les hernies étranglées anciennes, quel que soit leur siège, le syndrome humoral a eu le temps de se constituer. *C'est évidemment la toxémie par distension et lésions pariétales des anses qui domine la scène, mais ce n'est pas une raison pour cela de négliger le déséquilibre humoral.* Il ne faut *pas trop attendre*, dans ces cas, de la thérapeutique salée, *mais la considérer comme nécessaire*. On fera dans les cas anciens du sérum salé hypertonique avant l'opération, en attendant le chirurgien, à raison de 1 à 2 injections intra-veineuses de 20 cmc de NaCl à 20 pour 100 et on continuera après l'intervention.

On connaît la gravité des résections intestinales dans les hernies étranglées : le transit dans tous les cas ne se rétablit pas d'emblée; les symptômes d'occlusion persistent malgré l'anastomose, par atonie intestinale peut-être ou par infection et péritonite localisée. Dans ces cas, les injections de NaCl, par leur *action péristaltique*, sont particulièrement indiquées; on pratiquera donc, par exemple, une injection de NaCl à 20 pour 100 toutes les trois heures, puis toutes les quatre heures, pour injecter de 20 à 30 gr. de chlorure de sodium dans les premières vingt-quatre heures. On peut, dans une certaine mesure, améliorer ainsi le pronostic de cette affection.

Dans l'invagination intestinale. — Le petit enfant est très sensible aux modifications humorales : on sait combien le plus petit trouble gastro-intestinal retentit vite sur son état général. La thérapeutique salée, qui rétablit l'équilibre humoral et favorise le péristaltisme, est particulièrement indiquée dans l'invagination. La voie intra-veineuse étant pratiquement inutilisable, on s'adressera à la voie intra-rectale (la voie intramusculaire est dangereuse). Alphonse Michel donne par le rectum 40 gr. de NaCl (en solution à 20 pour 100) le premier jour et 50 gr. le second; ce sont là des doses qui, si elles étaient absor-

bées intégralement, seraient probablement préjudiciables pour un nouveau-né de 11 mois. Elles ne sont certainement absorbées qu'en partie, le reste restant dans la lumière intestinale et étant ou absorbé ou rejeté ultérieurement. Il est possible et même probable que l'absorption par voie rectale soit fonction des besoins de l'organisme et que la question mécanique d'hyper- ou d'iso-tonicité entre peu en jeu. Le tout est de mettre à la disposition de l'organisme une quantité de chlorure de sodium convenable (l'organisme n'a pas là « carte forcée ») comme dans l'injection intra-veineuse.

On a certainement avantage à se rapprocher le plus possible de l'iso-tonicité; il est toutefois difficile de s'en tenir exactement à elle puisque les quantités de liquide injectable chez les tout petits en lavement sont très faibles : 150 cmc de sérum physiologique n'introduisent que 1 gr. 20 de NaCl dans l'organisme.

On emploiera donc plus volontiers des solutions à 2 pour 100, par exemple à raison de 3 ou 4 lavements de 100 cmc par vingt-quatre heures (il semble inutile d'injecter des quantités de NaCl plus élevées que 1 gr. par kilogramme de poids).

Dans les occlusions du gros intestin. — La thérapeutique chlorurée n'est pas indiquée puisqu'il n'y a pas de chute des chlorures. On peut pourtant utiliser, dans ces cas, l'action péristaltique du NaCl et faire suivre l'opération de plusieurs injections de 20 cmc de NaCl à 20 pour 100.

Dans les sténoses du pylore. — Nous avons montré, plus haut, la nécessité de la thérapeutique chlorurée dans ces cas. Il n'y a pas chez les sténosés, anciens cachectiques, de gastro-entérostomie d'urgence. Nous préconisons 20 cmc de NaCl à 20 pour 100 toutes les quatre heures, pendant deux jours, avec sérum isotonique associé. Doses post-opératoires plus faibles.

Dans les sténoses post-opératoires. — Nous avons montré, au début de cet article, que les injections agissaient surtout par leur action péristaltique qui peut provoquer de véritables résurrections, comme l'ont rapporté MM. Gosset, Binet et Petit-Dutaillis. La posologie qu'ils conseillent nous semble la plus rationnelle.

Dans les fistules du grêle avec « dénutrition », les injections seront faites systématiquement comme dans l'occlusion.

Posologie rationnelle.

Nous appelons posologie rationnelle la posologie qui correspond exactement aux besoins de l'organisme mesurés à chaque instant.

Dans certains milieux il est bien facile de faire souvent des prises de sang de 3 cmc et d'obtenir immédiatement un dosage des chlorures par la méthode que nous préconisons. On peut donc être renseigné exactement, à chaque instant, sur les modifications humorales, sur les besoins organiques et adapter constamment la thérapeutique aux résultats obtenus.

Pour être à même d'apprécier la variation du taux des chlorures, il est indispensable de connaître le taux normal chez l'homme : Laudat (*Bulletin de la Société de Biologie* du 15 Mars 1929), évalue :

	Moyenne
La chlorémie plasmatique . .	3 gr. 69 %
La chlorémie globulaire . . .	2 gr. 03 %
Soit dans le sang total	2 gr. 90

ce qui correspond en *chlorures* à 4 gr. 60.

Incidents et accidents.

Nous ne connaissons pas d'accidents mortels, rapportés chez l'homme, imputables à la thérapeutique salée hypertonique.

Pendant l'injection, le malade ressent immédiatement une sensation de chaleur dans tout le corps avec sensation de sécheresse dans la bouche et quelquefois une sensation salée à ce niveau. Tout se calme après l'injection. Certains auteurs ont vu une sudation abondante.

Les injections faites dans le tissu cellulaire périveineux doivent être évitées, car elles sont douloureuses; elles peuvent même entraîner des nécroses tissulaires aboutissant à des escarres. Il convient donc d'arrêter l'injection dès qu'elle devient douloureuse, ce qui indique le passage des premières gouttes dans le tissu cellulaire.

En somme, nous sommes en présence d'une thérapeutique assez maniable.

Dosage des chlorures dans le sang.

Nous avons été frappé, au début de nos recherches, par la discordance numérique qui existait entre les chiffres d'hypochlorurémie publiés en Amérique et en France. Après de nombreuses recherches nous pensons avoir trouvé la cause de ce désaccord dans une différence initiale de dosage. *En France, les dosages des chlorures du sang s'effectuent dans le sérum et, en Amérique, dans le sang total* et il apparaît que les variations du taux du NaCl dans le sérum ne traduisent pas les variations quantitatives exactes de ce corps, au cours de l'occlusion (sauf dans les occlusions basses).

Avec l'aide de M. Brun, chimiste aux laboratoires de M. M. Lumière, nous avons mis au point une technique de dosage dans le sang total dérivée de celle de Laudat.

Nous avons rejeté la méthode par calcination qui est inexacte et la méthode américaine d'Austin Van Slyke qui ne nous a pas donné satisfaction.

Technique. — Faire une prise de sang de 8 à 10 cmc et répartir le sang dans deux tubes qui en contiendront respectivement 4 ou 5 cmc et pas plus. On envoie les *deux* tubes au laboratoire pour qu'on puisse contrôler, par l'un d'eux, les résultats obtenus avec l'autre.

Le sang peut être citraté, mais il est *indispensable* d'ajouter le citrate *à la pipette* pour en déterminer la quantité exacte dont il sera fait mention sur le tube d'envoi.

On peut opérer avec du sang citraté au moment de la prise par le médecin. On prend un volume total de sang citraté égal à 5 cmc environ avec une pipette et on tient compte dans les calculs de la quantité de citrate ajoutée au sang (1/2 ou 1 cmc).

$$Vs = 5 \text{ cmc} - \text{vol. citrate.}$$

Dosage. — L'éprouvette est vidée dans une fiole d'Erlenmeyer de 250 cmc en pyrex et rincée avec 30 cmc d'eau distillée environ, qu'on ajoute au sang. On ajoute, ensuite, 20 cmc de liqueur de nitrate d'argent à 5 gr. 812 par litre, puis 20 cmc d'acide nitrique concentré à 40° Bé. On fait bouillir; à ce moment, on ajoute 5 cmc d'une solution saturée de permanganate de potassium sans arrêter l'ébullition: la coloration du MnO^4K a disparu. On en ajoute encore 5 cmc et on continue l'ébullition jusqu'à ce que tous les morceaux noirâtres et caillots aient disparu. On obtient finalement un liquide jaune citron contenant quelques grumeaux de chlorure d'argent.

On refroidit sous l'eau, puis, à l'aide d'une burette, on fait tomber dans le liquide une solution de sulfocyanure de potassium à 3 gr. 32 par litre. On s'arrête lorsque la coloration rouge qui se forme à l'endroit où tombent les gouttes de sulfocyanure) ne disparaît plus par agitation. On lit le volume de sulfocyanure employé, soit N cmc, et on déduit la teneur du sang en chlorure par la formule :

$$\frac{200\,(20 - n)}{Vs} = X \text{ milligr. NaCl pour 100 cmc de sang.}$$

Nota. — Habituellement, le dosage de NO^3Ag par CNSK se fait en présence d'alun de fer. Ici, le sel ferrique est fourni automatiquement par le sang.

Il est bien évident que tous les réactifs employés doivent être exempts de chlorure.

BIBLIOGRAPHIE

Principaux travaux

Mac Callum, etc... *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.*, 1029.
Gamble et Mac Hyver. — *Journ. of Chemistry investiture*, 1925.
Haden et Orr. — Travaux divers.
Gatch Trusler-Ayers — *Amer. Journ. of Med.*, 1927.
Van Slyke. — *Journ. of biol. Chemistry*, 1923.
Gosset, Binet, Petit-Dutaillis. *La Presse Médicale*, 1928.
Denis. — *La Presse Médicale*, 23 Novembre 1929.
Bibliographie complète dans : *Syndrome humoral de l'occlusion intestinale* (R. Denis, Doin, édit., Paris, 1920).

DEUX NOUVELLES RÉACTIONS DE FLOCULATION POUR LE SÉRO-DIAGNOSTIC DE LA SYPHILIS

RÉACTION DE CONGLOMÉRATION DE MULLER ET RÉACTION D'ÉCLAIRCISSEMENT DE MEINICKE

Par R. DEMANCHE.

La IIe Conférence sérologique internationale de Copenhague (Mai-Juin 1928) a démontré l'excellence des réactions de floculation pour le séro-diagnostic de la syphilis. Si ses membres, par une louable prudence, n'ont pas voulu, sur une seule série d'épreuves, proclamer la supériorité des méthodes nouvelles et ont tenu à maintenir la primauté de la réaction classique de Wassermann qui depuis si longtemps a fait ses preuves, ils n'en ont pas moins souligné les progrès considérables qu'elles ont réalisés depuis 1925 et ils les ont, dans leurs conclusions placées sur un rang d'égalité avec les réactions de fixation du complément.

Mais, si l'on examine de près les tableaux de résultats publiés dans le compte rendu officiel de la conférence, c'est indiscutablement une supériorité des réactions de floculation que l'on constate. Deux d'entre elles surtout, la réaction de Kahn et celle de Muller, ont laissé loin derrière elles les meilleures techniques de la réaction de Bordet-Wassermann, ainsi que le montre le tableau suivant :

Réactions	Exécutants	Nombre de résultats positifs		
		Sérums syphilitiques 496 cas	Sérums douteux 7 cas	Sérums non syphilit. 429 cas
Conglomération.	Muller.	314	6	1
Kahn.	Kahn.	303	6	0
Kahn.	Boas.	289	6	3
Bordet-Wasser. .	Jacobsthal.	261	3	28
Bordet-Wasser. .	Otto-Blumenthal.	256	3	24
Bordet-Wasser. .	Harrisson-Wyler.	208	3	0

Ainsi, dans les cas de syphilis avérée, tandis que les réactions de floculation donnaient 61,09 pour 100 et 63,30 pour 100 de résultats positifs, la plus sensible des réactions de fixation du complément, celle de Jacobsthal, n'en fournissait que 52,62 pour 100. Encore faut-il ajouter que celle-ci, avec les sérums témoins, a donné 28 résultats non spécifiques (6,5 pour 100) et la réaction d'Otto-Blumenthal, technique de l'Institut Robert Koch de Berlin, 24. Les réactions de floculation, tout en étant plus sensibles, ont

été au contraire remarquablement spécifiques. Si on veut mettre en parallèle des réactions d'égale spécificité, c'est la méthode de Harrisson Wyler qu'il faut prendre comme terme de comparaison ; or celle-ci n'a donné que 41,93 pour 100 de résultats positifs (au lieu de 63,30 pour 100) avec les sérums syphilitiques. Dans la série d'épreuves exécutées à Copenhague, les réactions de Muller et de Kahn se sont donc montrées, tant au point de vue de la spécificité qu'à celui de la sensibilité, nettement supérieures aux réactions de fixation du complément. Nous avons déjà décrit la technique de la réaction de Kahn[1] ; nous exposerons brièvement celle de la réaction de Muller qui est peu connue en France et présente un caractère original.

***

LA RÉACTION DE CONGLOMÉRATION DE MULLER

(M. Ballungs-Reaktion)

Cette réaction est basée, comme celle de Kahn, sur l'emploi d'un antigène cholestériné concentré; mais la concentration est opérée sur l'extrait alcoolique lui-même avant sa dilution qui se fait au contraire à un taux assez élevé. Elle est remarquable, outre sa sensibilité et sa spécificité, par la netteté de ses résultats, netteté qui exclut à peu près complètement les réactions douteuses.

Les réactions positives se caractérisent par la formation, non pas d'un précipité, mais d'un *conglomérat* unique, flottant librement au milieu de la colonne liquide, de couleur blanche ou blanc jaunâtre, d'aspect gélatineux, ayant généralement un noyau plus dense et légèrement plus foncé et une enveloppe ressemblant à un léger voile. D'où le nom de réaction de « conglomération ». Cet aspect très particulier avait déjà été obtenu par Hecht dans une de ses réactions de floculation.

Préparation de l'extrait alcoolique. — C'est un extrait alcoolique de cœur de bœuf additionné d'une quantité assez importante de cholestérine et condensé au bain-marie. Il se conserve très longtemps sous cette forme concentrée. La préparation en est difficile à réussir; sa valeur dépend de la qualité du cœur de bœuf, du titrage qui doit être très précis, de la cholestérine, enfin du degré de concentration qu'on lui fait subir. Aussi est-il préférable d'utiliser des extraits préparés par un laboratoire spécialisé. Muller a confié la fabrication du sien à la maison Shering-Kahlbaum (de Berlin).

Préparation de la suspension colloïdale. — C'est là le temps le plus délicat et le plus important de la réaction. La dilution de l'extrait doit être faite de façon irréprochable, en suivant exactement les indications de l'auteur.

Après avoir agité fortement le flacon contenant l'extrait, on prélève 8 cmc de celui-ci qu'on introduit dans une éprouvette bouchée à l'émeri. Cette éprouvette, bien bouchée, est plongée pendant une demi-heure dans un bain-marie à + 56°, afin de dissoudre les flocons lipoïdiques que peut contenir l'extrait. On prend ensuite une solution aqueuse de chlorure de sodium pur à 0,9 pour 100, exactement titrée; on en introduit 5 cmc dans un premier vase (I) de 45 mm. de diamètre et 50 cmc dans un second vase semblable (II). Cette solution doit être portée dans les deux vases à une température de + 17°, exacte à un demi-degré près. On verse alors brusquement dans le vase I l'extrait qu'on sort du bain-marie ; puis on dépose l'éprouvette qui le contenait et, de la même main, on saisit le vase II dont on verse brusquement le contenu dans le premier mélange (vase I). En procédant ainsi, il s'écoule environ une seconde et demie entre les deux temps de l'opération, intervalle qui est le plus favorable à la dispersion de la suspension colloïdale. Cette suspension est versée dans des éprouvettes de 18 à 20 mm. de diamètre qu'on bouche au caoutchouc et qu'on soumet pendant 24 heures à une température de + 56°, à *l'étuve* et non au bain-marie. L'antigène ainsi mûri doit présenter une apparence uniformément colloïdale ; il se conserve pendant deux jours environ à la température du laboratoire. Avant de s'en servir, on vérifiera soigneusement son homogénéité et sa stabilité au moyen de prises d'essais.

Tous les détails de la technique doivent être observés scrupuleusement, particulièrement les conditions de température, l'intervalle entre les deux temps de la dilution, la durée de la maturation.

Avec 8 cmc d'extrait on peut examiner 40 sérums ; pour un nombre moindre, on ne prendra que 4 ou même 2 cmc d'extrait, en réduisant proportionnellement les quantités d'eau salée dans les deux vases.

Pratique de la réaction. — Les sérums ayant été préalablement inactivés par chauffage pendant une demi-heure à + 56°, on introduit respectivement, dans 3 tubes de 8 mm. de diamètre, 0,15, 0,20 et 0,25 cmc de chacun d'eux, puis on ajoute dans tous les tubes 0,5 cmc de l'antigène mûri qu'on prélèvera dans l'éprouvette bouchée après l'avoir agitée deux fois. On agite fortement les tubes et on les place d'abord sept à neuf heures à l'étuve à + 37°, puis neuf à quinze heures à la température du laboratoire.

Examen du liquide céphalo-rachidien. — Il se pratique de la même façon que celui du sérum, mais avec des doses différentes. Le *liquide doit être inactivé*, comme le sérum. On l'emploie aux doses croissantes de 0,05, 0,10, 0,15, 0,30, 0,45 et 0,90 cmc, et on ajoute 0,3 cmc seulement d'antigène. Si l'on ne dispose que d'une petite quantité de liquide, on n'en mettra dans le dernier tube que 0,6 ou même 0,3 cmc (au lieu de 0,9) en réduisant corrélativement la quantité d'antigène à 0,2 ou 0,1 cmc.

Lecture des résultats. — Lorsque l'antigène a été correctement préparé, on obtient, avec les sérums syphilitiques, le conglomérat caractéristique que nous avons décrit et qui ne laisse place à aucune hésitation. Aucune modification ne se produit dans les tubes négatifs (—). Lorsque l'antigène n'a pas été bien préparé, le floculat est plus dense et moins homogène. On peut évaluer quantitativement l'intensité de la réaction en tenant compte de la quantité de sérum mis en œuvre et aussi de la rapidité de formation du conglomérat.

On fera deux lectures : l'une précoce au bout de sept à neuf heures, au sortir de l'étuve; l'autre tardive au bout de seize à vingt-quatre heures. La condensation du conglomérat (+) est quelquefois précédée par la formation d'un précipité floconneux (W').

		Lecture précoce			Lecture tardive		
Degrés de la réaction	Quantités de sérum	cmc 0,15	cmc 0,20	cmc 0,25	cmc 0,15	cmc 0,20	cmc 0,25
I	»	—	—	—	—	—	+
I-II	»	—	—	—	—	+	+
II	»	—	—	—	+	+	+
II-III . . .	»	—	—	W'	+	+	+
III	»	—	—	+	+	+	+
III-IV . . .	»	—	+	+	+	+	+
IV	»	+	+	+	+	+	+

Interprétation des résultats. — Les résultats positifs obtenus dès la première lecture (degrés IV, III et même II-III) sont caractéristiques de la syphilis. Ceux qui sont constatés seulement à la lecture tardive (degrés I et I-II) prêtent à discussion; ils ne doivent être interprétés en faveur de la syphilis que si le sujet examiné n'est pas atteint en même temps d'une maladie grave non syphilitique; cette cause d'erreur écartée, le degré II indique une certitude et le degré I une probabilité très grande de syphilis.

Quant aux réactions non spécifiques de labilité, elles sont facilement reconnaissables parce qu'elles donnent un précipité plus ou moins abondant ou un dépôt de fragments assez volumineux, mais jamais un conglomérat véritable; dans ces réactions non spécifiques, c'est souvent la dose la plus faible de sérum qui donne le résultat le plus fort.

***

RÉACTION D'ÉCLAIRCISSEMENT DE MEINICKE

Les résultats remarquables obtenus par Kahn et Müller à Copenhague ont incité Meinicke à modifier la technique de sa réaction d'opacification. Il s'est proposé de la rendre plus sensible et aussi plus nuancée, c'est-à-dire plus apte à différencier les divers degrés de positivité. Il y est parvenu, d'une part, en employant le sérum à deux doses différentes, d'autre part en préparant des suspensions colloïdales dont la stabilité variable est graduée par l'addition de quantités croissantes de carbonate de soude. Il réalise ainsi une double proportionnalité entre la dose de sérum et celle d'antigène et entre l'activité des réagines syphilitiques et la stabilité du réactif, proportionnalité qui met à l'abri des phénomènes de zone. Le principe de la réaction est d'ailleurs toujours le même; mais le résultat est différent; dans les cas positifs on observe, non plus une opacification de la suspension qui est déjà fortement opaque, mais un éclaircissement dû à la floculation. D'où le nom de Réaction d'éclaircissement donné à cette nouvelle méthode qui n'a été définitivement codifiée qu'en Octobre 1929 (M. Klarungs Reaktion). Elle comporte deux procédés.

I. — Macro-réaction.

Le sérum est employé frais, non chauffé et il n'a pas besoin d'être d'une pureté parfaite; l'hémolyse, la présence de pigments biliaires ou même de quelques globules rouges, l'état de trouble du sérum, quelle qu'en soit la cause, ne faussent pas la réaction; c'est là un avantage précieux.

Il doit être à la température du laboratoire (+ 20° environ).

L'extrait est un extrait alcoolique de cœur de bœuf épuisé par l'éther, additionné de 2 pour 100 environ de baume de Tolu. Il doit être conservé à la température du laboratoire; à l'abri de la lumière, dans un flacon bouché au liège et jamais au caoutchouc.

La dilution en sera faite avec de l'eau salée à 3,5 pour 100 additionnée de quantités variables de carbonate de soude. On préparera donc : 1° une solution mère à 10 pour 100 de chlorure de sodium dans l'eau distillée; 2° une solution mère à 1 pour 100 de carbonate de soude anhydre dans l'eau salée à 3,5 pour 100. Pour l'usage, on prendra 35 volumes de la solution salée auxquels on ajoutera 65 volumes d'eau distillée, ce qui donne une solution à 3,5 pour 100. Avec la solution mère de carbonate de soude, on préparera de même extemporanément des solutions à 0,01 pour 100, 0,15 pour 100, 0,02 pour 100 et 0,04 pour 100 de la façon suivante : à 4 volumes de la solution mère, ajouter 96 volumes d'eau

1. R. Demanche. « Technique de la réaction de Kahn ». *La Presse Médicale*, 16 Mars 1929. — R. Demanche et L. Guénot. « Valeur de la réaction de Kahn ». *Bull. de la Soc. franç. de Dermat. et de Syphiligr.*, n° 4, Avril 1929.

salée à 3,5 pour 100, ce qui donne la solution à 0,04 pour 100; en ajoutant à celle-ci son volume d'eau salée, on obtient la solution à 0,02 p. 100 et, par dédoublement de cette dernière, la solution à 0,01 pour 100; enfin il suffit de mélanger à volumes égaux les solutions à 0,02 pour 100 et à 0,01 pour 100 pour avoir la solution à 0,015 pour 100. C'est la façon la plus sûre de procéder.

Répartition des sérums. — Disposer l'un derrière l'autre 4 supports à un rang de trous, garnis de tubes de 1 cm. de diamètre A, B, C, D, et distribuer chaque sérum dans la file des 4 tubes placés l'un derrière l'autre, à raison de 0,2 cmc dans chacun des 3 premiers tubes (A, B, C) et 0,1 dans le 4e (D); dans ce dernier, on ajoutera 0,1 cmc d'eau salée à 3,5 pour 100; les tubes de la rangée D contiennent donc du sérum dilué à 1/2.

Préparation et distribution des dilutions d'extrait. — On prépare 4 dilutions avec chacune des 4 solutions salées, carbonatées à 0,01 pour 100, 0,015 pour 100, 0,02 pour 100 et 0,04 pour 100. Suivant la technique habituelle, on emploie 10 volumes d'eau salée pour 1 volume d'extrait, qu'on dépose dans des vases séparés et qu'on chauffe au bain-marie; mais il faut porter la température des liquides jusqu'à + 55°-56° exactement (et non à + 45°); on verse toujours l'eau sur l'extrait d'un seul coup et on mélange par transvasements; puis on replace les dilutions au bain-marie pendant deux minutes.

Les suspensions ainsi obtenues sont laiteuses et complètement opaques. Celles qui contiennent 0,02 pour 100 et 0,04 pour 100 de carbonate de soude sont très stables et doivent rester pendant vingt-quatre heures au moins à la température du laboratoire sans s'éclaircir ni floculer. Au contraire, celle qui ne contient que 0,01 seulement précipite et s'éclaircit presque complètement en vingt heures. Avec 0,015 pour 100 on constate dans le même temps un début de floculation et un éclaircissement partiel. Ces indications permettent de contrôler le titrage des dilutions.

On introduit 0,5 cmc de la première suspension (0,01 pour 100 de carbonate) dans tous les tubes de la rangée A; 0,5 cmc de la deuxième (0,015 pour 100 de carbonate) dans tous ceux de la rangée B; 0,05 cmc de la troisième (0,02 p. 100 de carbonate) dans ceux de la rangée A et 0,5 cmc de la quatrième (0,04 pour 100 de carbonate) dans ceux de la rangée D. Cette distribution doit être menée rapidement, de manière à être terminée vingt minutes au plus après la fin de la préparation de la suspension; on secoue les supports pour bien mélanger. On ajoute 4 tubes contenant seulement 0,5 cmc de chacune des suspensions pour contrôler leur floculation spontanée dans les conditions que nous avons indiquées.

La contenu de tous les tubes est alors trouble et dépourvu de toute transparence. On les laisse à la température du laboratoire (+ 20°) pendant seize à vingt heures. Une température supérieure à + 20° affaiblit un peu les réactions; une température inférieure peut provoquer de fausses réactions.

Lecture et interprétation des résultats. — La lecture se base uniquement sur le degré de transparence des tubes, sur leur éclaircissement. On l'appréciera en se plaçant devant une fenêtre à 2 ou 3 m. de distance et en regardant les barreaux à travers la colonne liquide. Une sédimentation légère, parfois adhérente aux parois du tube, peut se produire; il ne faut pas en tenir compte, si elle ne s'accompagne pas d'éclaircissement. On peut distinguer différents degrés: depuis une opacité laiteuse, persistante comme au début, jusqu'à la transparence complète de l'eau pure; entre les deux on observe une opalescence plus ou moins grande qui permet de distinguer avec plus ou moins de netteté la croisée de la fenêtre. On note ces différents degrés dans chacun des 4 tubes de la réaction.

Si aucun de ces tubes ne s'est éclairci, la réaction est naturellement *négative* (—).

Il faut interpréter comme *fortement positives* (++++) 1° celles dans lesquelles les 3 premiers tubes seuls (sérum non dilué) sont absolument clairs; et aussi 2° celles dans lesquelles le 4e tube seul (sérum dilué) est complètement éclairci, les autres ne l'étant que partiellement ou pas du tout; il s'agit dans ces cas d'un sérum très riche en réagines et dont une dose excessive a empêché la réaction de se produire dans les premiers tubes par un phénomène de zone, et on observe souvent alors dans ceux-ci une gradation de la réaction dont l'intensité augmente avec la stabilisation de la suspension par les quantités croissantes de carbonate.

Avec les réactions *moyennement ou faiblement positives*, on note, au contraire, une gradation inverse, décroissante du 1er au 3e tube, le 4e restant opaque; l'intensité de la réaction, dans cette catégorie, ne dépend que de la stabilité de la suspension et lui est inversement proportionnelle:

+++ éclaircissement total dans les deux premiers tubes, partiel dans le troisième;

++ éclaircissement total dans le premier tube, partiel dans le deuxième, nul dans le troisième;

+ éclaircissement total dans le premier tube, débutant dans le deuxième.

Il faut tenir pour douteuses (±) les réactions dans lesquelles l'éclaircissement ne s'est produit que dans le tube A contenant la suspension la moins stable.

II. — Micro-réaction.

La réaction peut aussi être pratiquée avec de très petites quantités de sang; comme dans la méthode d'opacification, la floculation est recherchée sous le microscope et peut être rapidement constatée au bout d'une heure seulement.

On se sert du même appareillage que pour la micro-réaction d'opacification; deux anses de platine, l'une de 4 mm. de diamètre fixée sur un support, l'autre de 2 mm. de diamètre montée sur une tige. La verrerie doit être parfaitement propre, nettoyée à l'alcool pour enlever toute trace de graisse.

La dilution de l'extrait est préparée au même taux, à la même température et suivant le même procédé que pour la macro-réaction; la seule différence est qu'on n'emploie qu'une seule suspension préparée avec de l'eau salée à 3,5 pour 100 contenant une quantité uniforme de carbonate de soude, 0,03 pour 100.

Réaction. — On prélève avec la plus grande des anses une goutte de suspension et avec la petite une goutte de sérum frais non chauffé. On porte la petite dans la grande et, en lui imprimant un mouvement de va-et-vient, on mélange le sérum et la suspension [1]. Puis on dépose une goutte de ce mélange, prélevée avec la petite anse, à la face inférieure d'une lamelle couvre-objet formant une chambre humide exactement jointe et on laisse une heure à la température du laboratoire.

On flambe les anses de platine après chaque opération, mais il faut les laisser bien refroidir avant chaque prélèvement. On peut ainsi faire de suite une dizaine de préparations, sans dépasser jamais un délai de dix minutes depuis la préparation de la dilution.

La *lecture* se fait au bout d'une heure au microscope, à un faible grossissement, soixante fois environ, de préférence avec un objectif binoculaire et à la lumière artificielle. Les débutants se trouvent bien de faire une seconde lecture de contrôle à un grossissement de 1/250. L'examen doit porter principalement sur la partie centrale du champ.

Réactions négatives. — Le champ est uniformément gris-jaunâtre, ponctué de nombreux grains très fins régulièrement répartis et mobiles; on distingue aussi parfois des particules plus volumineuses dues à des impuretés ou à des globules rouges, faciles à reconnaître à un plus fort grossissement.

Réactions fortement positives. — Le champ est clair et semé d'amas assez volumineux, irréguliers, brun jaunâtre, immobiles; les fines granulations mobiles des réactions négatives ont disparu; à un fort grossissement, on constate, entre les flocons épais, des espaces complètement vides.

Réactions faiblement positives. — Les flocons sont petits et plus serrés que dans le cas précédent; les espaces intercalaires ne sont pas tout à fait clairs. C'est d'après la dimension des flocons, mais surtout suivant la clarté plus ou moins grande de ces espaces que l'on peut distinguer différents degrés dans la réaction.

Réactions douteuses. — Le champ apparaît bien ponctué, comme dans les réactions négatives; mais les grains ne sont pas aussi régulièrement répartis et sont de volumes un peu inégaux; à un fort grossissement, on constate que quelques granulations se sont agglomérées, mais ces petits amas restent mobiles, à la différence des flocons des réactions positives.

***

Nous avons vu qu'à Copenhagne, la réaction de Müller s'est classée, avec la réaction de Kahn, en tête de toutes les méthodes expérimentées, devançant même celle-ci de 11 points dans les 496 cas de syphilis étudiés; elle a eu seulement contre elle un résultat positif non spécifique. Les recherches ultérieures ont en général confirmé sa valeur. Lechner, dans une statistique récente, portant sur 2.000 cas, a obtenu 1.868 résultats concordants avec la réaction de Wassermann, 269 positifs et 1.599 négatifs; 132 fois la réaction de Müller a été seule positive, notamment dans 24 cas de syphilis latente en traitement.

Quant à la réaction d'éclaircissement de Meinicke, elle a été étudiée par son auteur comparativement avec sa réaction primitive d'opacification ainsi qu'avec celles de Kahn et de Bordet-Wassermann, sur 3.000 sérums, dont 1.210 syphilitiques. Pour ceux-ci, le Wassermann et la réaction d'opacification ont donné 65 p. 100 de résultats positifs; la réaction d'éclaircissement et celle de Kahn associées en ont donné 99 pour 100, soit 34 pour 100 de plus; la supériorité de ces réactions s'est manifestée d'autant plus que la plupart des sérums provenaient de malades atteints de syphilis anciennes, traitées, latentes; sur ce total de 99 pour 100 de résultats positifs, 97 pour 100 ont été obtenus par la réaction d'éclaircissement seule et 91 pour 100 par

1. Si l'on dispose d'une assez grande quantité de sérum, on peut pratiquer dans les mêmes conditions une macro-réaction; bien agiter les tubes et examiner au bout d'une heure leur contenu au microscope. On conserve ainsi l'avantage de la rapidité.

celle de Kahn seule. Hohn, Loewy, Beyreuther ont confirmé la supériorité de la nouvelle réaction de Meinicke sur celle de Wassermann. Saïto l'a trouvée sensiblement égale à celle de Kahn.

La haute sensibilité des réactions de conglomération de Müller et d'éclaircissement de Meinicke semble donc solidement établie. Le seul reproche qu'on puisse leur faire est la complexité et la délicatesse des manipulations qu'elles exigent et aussi la lenteur avec laquelle elles donnent leurs résultats. La réaction si rapide et élégante de Kahn reste à ce point de vue beaucoup plus séduisante.

Avec ces trois réactions, il semble que nous possédions, pour l'exploration des sérums syphilitiques, un groupe de méthodes particulièrement fines qui surpassent vraiment les méthodes classiques. Leur supériorité atteint son plus haut point lorsqu'on les emploie, non pas isolément, mais combinées au moins deux à deux; quels que soient cependant leurs avantages, ils ne doivent pas faire oublier et négliger les réactions de fixation du complément; dans le domaine complexe de la sérologie syphilitique, il n'existe pas de supériorité absolue : les différents procédés se contrôlent et se complètent mutuellement.

BIBLIOGRAPHIE

Société des Nations : Organisation d'hygiène. — Rapport de la IIe *Conférence de laboratoire sur le séro-diagnostic de la syphilis*, tenue à Copenhague du 21 Mai au 4 Juin 1928 (Genève 1928).

Muller (R.). — « Réaction de conglomération avec les sérums syphilitiques ». *XIVe Congrès de la Soc. allem. de Dermatol.* tenu à Dresde du 13 au 16 Septembre 1925, in *Arch. f. Derm. u. Syph.*, 1925.

Heuck et Muller. — « La réaction de conglomération pour le séro-diagnostic de la syphilis ». Discussion par Poehlmann. *Münch. dermat. Gesellsch.*, 18 Décembre 1925.

Abadjeff. — « Essais de séro-diagnostic de la syphilis au moyen de la réaction de conglomération de Müller ». *Med. Klin.*, 1927, n° 50, p. 1936.

Loffert (Marg.). — « Valeur de la réaction de conglomération de Müller ». *Deut. med. Woch.*, 1927, n° 42, p. 1783.

Baruch. — « Sur la réaction de conglomération de Müller dans la syphilis ». *Deut. med. Woch.*, 1928, n° 31, p. 1295.

Blumenthal et Jaffe. — « Recherches sur les perfectionnements techniques du séro-diagnostic de la syphilis ». *Dermatol. Zeitschr.*, t. LIII, p. 54, 1928.

Boas. — « La réaction de conglomération de Müller ». *Soc. danoise de Dermatol.*, 7 Mars 1928.

Funck. — « Etude de la réaction de conglomération de Müller ». *Med. Klin.*, 1928, n° 12, p. 454.

Hallmann. — « La réaction de conglomération de Müller ». *Münch. med. Woch.*, 1928, n° 9, p. 416.

Mayser. — « Essais de séro-diagnostic de la syphilis, au moyen de la réaction de conglomération de Müller ». *Klin. Woch.*, 1928, n° 17, p. 792.

Muller (R.). — « Réponse aux critiques d'Abadjeff ». *Med. Klin.*, 1928, n° 8, p. 300.

Muller (R.). — « La réaction de conglomération dans le sérum et dans le liquide céphalo-rachidien ». *Deut. med. Woch.*, 22 Juin 1928, n° 25, p. 1032.

Otto. — « Valeur de la réaction de conglomération de Müller pour le séro-diagnostic de la syphilis ». *Archiv. f. Hyg.*, 1928, p. 94.

Poehlmann. — « Sur la réaction de conglomération de Müller ». *Dermatol. Woch.*, 1928, n° 8, p. 264.

Venturi. — « Premières recherches sur la réaction de conglomération de Müller ». *Dermosifiligrafo*, 1928, n° 4, p. 211.

Volterra. — « La réaction de conglomération de Müller pour le diagnostic de la syphilis ». *Riv. di Clin. med.* (Firenze), t. XXIX, n° 4, 29 Février 1928, p. 186.

Wendberger. — « Recherches sérologiques comparatives au sujet de la réaction de conglomération de Müller ». *Wien. med. Woch.*, 1928, n° 5, p. 152.

Lechner. — « Recherches sur la réaction de conglomération dans 2.000 examens sérologiques ». *Dermat. Woch.*, 18 Juillet 1929.

E. Meinicke. — *Arb. aus dem Staats-Inst. f. exp. Therapie*, H. 21, Iena, 1928; *Klin. Woch.*, 15 Janvier 1929, n° 3; *Klin. Woch.*, 4 Juin 1929, n° 23; *Münch. med. Woch.*, 1929, n° 8, p. 318; n° 15, p. 628; n° 47, p. 1695.

Beyreuther. — *Klin. Woch.*, 1929, n° 39.

Holm. — *Münch med. Woch.*, 1929, n° 15.

Laubenheimer. — *52 Tagung d. Vereinigung Sudwest. deutsch. Dermatol.*, Francfort, 2-3 Mars 1929, in *Zbl. f. Hautkrkh.*, t. XXX, p. 565.

Lœwy. — *Dermat. Woch.*, 1929, n° 25.

Saito. — *Med. Klin.*, 1929, n° 39.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

20 Janvier 1930.

Pancréas et excitabilité pneumo-gastrique. — *MM. L. Garrelon, D. Santenoise, H. Verdier et M. Vidacovitch* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que le pancréas exerce une action importante sur l'activité fonctionnelle du système nerveux végétatif en sécrétant et en déversant dans le sang une hormone vagotonisante différente de l'insuline.

Rôle physiologique de la fonction amine tertiaire dans le noyau pyrrolidine-pipéridine; importance de la notion d'isomérie. — *MM. R. Hazard et M. Polonovski* montrent que le rôle important joué par l'isomérie dans l'action physiologique du tropanol et du pseudo-tropanol se retrouve lorsqu'on déméthyle ces composés. Cette déméthylation annihile l'action cardio-vasculaire d'un isomère (tropanol) et renforce les effets de l'autre (pseudo-tropanol).

Traitement des hémorragies graves de différentes formes. — *MM. A. Tzanck et J. Charrier* distinguent deux types de mort par hémorragie, selon que celle-ci est foudroyante ou simplement aiguë.

L'*hémorragie foudroyante* tue en deux minutes. Elle s'accompagne de phénomènes nerveux (convulsions, syncopes, etc.). Pratiquement l'animal perd moins de 70 pour 100 de sa masse sanguine et une mise en réserve des éléments globulaires dans les viscères empêche d'atteindre un degré d'anémie très accentué.

L'*hémorragie aiguë*, mais non foudroyante, de l'ordre de celles que l'on observe en clinique, détermine une dyspnée avec soif d'air, de l'asthénie extrême : c'est le tableau de l'agonie hémorragique où les convulsions sont rares. Elle peut être réalisée par des hémorragies prolongées ou fractionnées ou encore par des spoliations sanguines successives suivies de la réinjection de divers sérums dont on veut étudier l'efficacité comparée. Dans ces conditions, on peut supprimer à l'animal plus de 80 p. 100 de sa masse sanguine et atteindre des degrés d'anémie excessivement avancés.

Les résultats thérapeutiques sont très différents dans les deux cas :

Dans l'hémorragie foudroyante, on observe une efficacité très comparable des différents sérums (sérum salé à 9 pour 100, sérum citraté de Normet, etc.). Ils assureront tous la survie définitive de l'animal en rétablissant la masse sanguine et en diluant les globules mis en réserve.

Dans l'hémorragie plus lente ou fractionnée, la transfusion sanguine, et elle seule, pourra procurer la survie définitive de l'animal (quand la saignée dépasse 70 pour 100 de la masse sanguine totale); tout sérum, quel qu'il soit, ne donnera qu'une survie temporaire en prolongeant l'agonie hémorragique.

On revient ainsi aux conclusions déjà anciennes formulées par Hayem en 1880, et par Ch. Richet et ses collaborateurs.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Février 1930.

M. Rouvillois lit une **Notice nécrologique sur M. Willems** (de Gand).

Action des sels de magnésium sur la genèse des tumeurs du goudron. — *M. Marrillaz* rapporte, en grands détails, la suite de ses expériences sur le lapin. Il en conclut que le chlorure de magnésium retarde l'apparition et empêche le développement des néoplasmes du goudron et les empêche de prendre l'allure maligne, du moins chez les animaux normaux. Par contre, cette action préservatrice manque chez les albinos. Le magnésium ne conduit jamais à la guérison des lésions caractérisées, mais s'oppose à ce qu'elle prennent une allure exubérante, ou cause, à l'occasion, une régression légère, résultat qu'on peut rapprocher de celui qu'on obtient par la neuronectomie.

La cause de l'immunité et le mécanisme de la vaccination contre la tuberculose humaine. — *M. Auclair* a trouvé que les « moyens » de détruire rapidement le bacille de Koch, qui sont propres aux oiseaux, existent couramment dans leur pancréas. Il existerait une substance vaccinante qui, unie au bacille de Koch mort ou vivant, forme un vaccin; celui-ci agit sur certains éléments cellulaires du pancréas pour leur conférer la propriété de sécréter la substance de l'immunité.

Qu'un des trois éléments manque ou soit déficient (substance vaccinante, bacille de Koch, éléments cellulaires) et la vaccination devient impossible ou restera déficiente.

Le vaccin tuberculeux est complètement inoffensif, s'il est préparé aux dépens de bacilles morts. Il permet une vaccination préventive et une vaccination curative dont les effets qualitatifs sont indiscutables, les effets de quantité étant encore à l'étude.

L'auteur en conclut que le principe qui joue affirmativement dans la vaccination des animaux contre la tuberculose humaine joue de la même façon chez l'homme.

Le N-oxyde de morphine en thérapeutique. — *MM. Polonovski, Nayrac et Tiprez*, continuant leurs travaux sur les génalcaloïdes, étudient les dérivés de la morphine qui sont très peu toxiques, mais d'action diminuée aussi.

La génomorphine à la dose de 0,04 est un sédatif et ne provoque pas de nausées, ni de vomissements; les autres apportent quelques observations. Des essais d'accoutumance avec sevrage brusque chez des psychopathes n'ont pas provoqué les réactions classiques de choc au sevrage. La génomorphine a permis de guérir deux héroïnomanes, l'un en 5, l'autre en 12 jours.

Election. — *M. Charcot* est élu membre libre par 50 voix contre 46 à M. de Rothschild au 3e tour de scrutin.

Au 1er tour, les voix se partagèrent entre MM. de Rothschild, Charcot et Trillat et, au 2e tour, MM. de Rothschild et Charcot eurent chacun 48 voix.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Janvier 1930.

— Le président fait part à la Société du décès de *M. Ch. Willems* (de Gand), membre correspondant national.

Un cas de gastro-entérostomie pour ulcus stomacal chez un hémophile. — *M. P.-E. Weill*, en son nom et au nom de *M. Grégoire*, présente ce cas à la Société. Il s'agit d'un jeune homme de 23 ans qui depuis l'âge de 5 ans avait tous les ans des hématémèses dues à un ulcus. D'autre part, son hémophilie était connue depuis longtemps. L'opération, étant devenue indispensable, fut faite une heure après une transfusion. L'intervention elle-même, très simple, se passa sans incidents, mais, dans la semaine suivante, le malade eut encore quelques petites hémorragies : tout céda à une transfusion et au traitement par le foie. Ceci se passait en Juin 1927. Puis à 2 reprises le malade présenta des hématémèses. Mais depuis 2 ans il n'a plus présenté aucun incident, a repris du poids, et, chose curieuse, son état sanguin s'est beaucoup amélioré.

En somme, actuellement chez les hémophiles, grâce à une transfusion pratiquée une heure avant, on peut exécuter une intervention chirurgicale lorsqu'elle est devenue nécessaire.

Traitement des abcès du sein par le bactériophage. — Ce travail de *M. Raiga* (Paris) est analysé par *M. Gosset*. Dans 8 cas de mastite aiguë de l'allaitement l'auteur a procédé de la façon suivante : ponction indirecte de l'abcès, évacuation, lavage de la cavité et injection de bactériophage. Souvent il a fallu répéter la ponction une 2e fois. Les douleurs diminuent très vite après l'injection et la guérison a été obtenue en 8 jours au maximum sans nécessiter d'incision.

Quelques cas se sont montrés réfractaires : si alors on peut faire aux malades de l'autohémothérapie, elles deviennent ensuite sensibles au bactériophage.

Cinq observations de fracture du scaphoïde tarsien adressées par *MM. Laquière et Colanéri* et une autre adressée par *MM. Solcard et Rolland* (de la Marine) font l'objet d'un rapport de *M. Mouchet*.

Toutes les variétés de fracture du scaphoïde sont représentées ici : leur diagnostic précis ne peut se faire que sur deux radiographies et celles-ci sont souvent d'une interprétation difficile. M. Mouchet se demande s'il ne faudrait pas être plus interventionniste qu'on ne l'est d'habitude lors de gros déplacements, et rechercher une réduction précise. En effet, l'observation de MM. Solcard et Rolland montre que, quelques mois après une réduction incomplète d'une grosse fracture du scaphoïde, des troubles sérieux de la marche peuvent persister, qui ont nécessité une correction chirurgicale tardive.

Arthrodèse extra-articulaire de l'épaule pour scapulalgie fistulisée.— Cette observation de *M. Raphaël Massart* (Paris) est présentée par *M. Sauvé*. Le malade avait d'abord été traité par immobilisation plâtrée, mais avait recommencé à travailler trop tôt ; aussi sa lésion se fistulisa t-elle. M. Massart, décidant alors d'intervenir, utilisa l'incision de Neudorffer et plaça en pont un greffon prélevé sur le tibia, qu'il entoura de greffons ostéo-périostiques. 6 mois plus tard, le malade a pu reprendre son travail, les fistules étant taries. Il y a maintenant 18 mois de cela et le résultat est très bon.

— *M. Sorrel* répète qu'on peut chercher à obtenir mieux qu'une ankylose au niveau de l'épaule en pratiquant une résection, comme l'enseignait Ollier dans son livre dès 1886, mais en la pratiquant suffisamment tôt.

— *M. Mathieu* croit aussi qu'au niveau de l'épaule la résection garde des indications importantes et donne des résultats excellents.

Le volvulus de l'anse ombilicale. — *M. Ombrédanne* en rapporte 2 observations de la part de *MM. Moulonguet et Merle d'Aubigné* (Paris).

Dans l'une M. Moulonguet a trouvé un volvulus autour de la mésentérique qui fut détordu et laissé en place. Mais, 3 mois plus tard, il réintervint pour fixer l'anse et trouva le duodénum très dilaté, comprimé par une bride sous la mésentérique. Cette bride fut sectionnée et l'anse fixée par 4 points.

La 2e observation, de M. Merle d'Aubigné, est assez semblable ; de plus le cæcum fut aussitôt fixé à la paroi et fistulisé à cause de la grande distension de l'intestin ; mais le malade mourut le 9e jour au milieu de phénomènes toxiques.

Dans les 2 cas il s'agit d'un volvulus de l'anse ombilicale autour de la mésentérique, volvulus permis par l'absence d'accolement du segment droit de l'anse. Ces volvulus se retrouvent parfois chez le nouveau-né. Chez l'adulte ils évoluent en deux stades : de volvulus chronique, puis d'occlusion. Ils sont extrêmement difficiles à prévoir. Deux signes peuvent attirer l'attention : c'est d'une part l'existence dans le passé de petites crises d'obstruction avec vomissements bilieux; puis, lorsque les accidents éclatent, l'association de signes d'occlusion et de signes de sténose duodénale.

La torsion se fait en général dans le sens des aiguilles d'une montre, donc à l'inverse de la rotation embryologique. Le duodénum est parfois mobile et peut s'enrouler. Lors de l'intervention, pour s'orienter, il faut aller d'abord au cæcum, puis détordre ; il n'est pas nécessaire de fixer.

— *M. Grégoire* insiste sur la présence de la bride au pied du volvulus et la croit primitive.

— *M. Okinczyc* a publié un cas de volvulus détordu et guéri depuis 5 ans.

Hernie ombilicale du type embryonnaire; opération 6 heures après la naissance; guérison. — Cette observation de *M. Petit-Dutaillis* (Paris) est présentée par *M. Mathieu*. La tumeur herniaire, de la taille d'une orange, se réduisait bien en bas, mais pas en haut où le foie transparaissait. Agissant de bas en haut, et essayant de dédoubler la paroi du sac au devant du foie, l'auteur a pu refouler celui-ci sans le moindre suintement hémorragique. La réfection de la paroi a été très difficile et on n'a pas trouvé de muscle à suturer partout. Mais la guérison se fit très bien.

— *M. André Martin* a opéré 2 hernies embryonnaires : l'une à la 17e heure, l'autre à la 5e heure, et a fait la suture en un plan à la soie. Toutes deux ont guéri.

M. Chevassu donne lecture d'une **Lettre adressée par le premier président de la Société de chirurgie, Auguste Bérard, au comte de Rambuteau** pour lui demander de laisser la Société se réunir dans une salle de l'Hôtel de Ville.

Présentation de malades. — *M. Worms. Néoplasme du larynx* enlevé avec le bistouri électrique. *Epithélioma d'une corde vocale* traité de même manière.

— *M. Sorrel. Ostéochondrite de la hanche*, résultat éloigné datant de 10 ans 1/2.

Présentation d'instrument. — *M. Cadenat. Crochet réducteur de fractures.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

24 Janvier 1930.

Assemblée générale.

Allocution du Président sortant, *M. H. Blanc.*

Allocution du Secrétaire général, *M. Buizard.*

Elections du bureau pour 1930. — *Président : M. Lavenant ; vice-président, M. Barbarin; secrétaire général, M. Buizard.*

Prix de la Société pour 1929

Prix de Chirurgie générale (prix Dartigues), 1.000 francs : M. Henri Fischer (Bordeaux), pour son travail intitulé : « A propos de la chirurgie du nerf phrénique ».

Prix de Chirurgie gastro-intestinale (prix Victor Pauchet), 1.000 francs : M. Roger Chureau (Paris), pour son travail intitulé : « La lithiase de la voie biliaire principale sans ictère. »

Prix de Chirurgie gynécologique (prix Paul Delbet), 1.000 francs : M. Van der Horst (Neuilly-sur-Seine), pour son travail intitulé : « Considérations sur le diagnostic et le traitement de l'hémato-pyométrie dans quelques variétés d'utérus doubles. »

Prix de Chirurgie urinaire (prix Cathelin), 1.000 fr. : M. Boulanger (Paris), pour son travail intitulé : « De l'importance chirurgicale des malformations congénitales en pathologie rénale. »

Ch. Buizard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

31 Janvier 1930.

Syphilis et transfusion sanguine; absence de contamination en cas de syphilis latente. — *MM. A. Tzanck et R. Werth* rappellent que la syphilis est transmissible par transfusion sanguine si le donneur est en période d'activité de la maladie et si son Wassermann est positif.

En est-il de même en cas de syphilis latente et notamment en cas de Wassermann négatif? On conçoit l'importance de ce problème en vue des garanties à exiger des donneurs de sang pour transfusion.

Dans tous les cas de syphilis transmise par la transfusion, à l'exception d'un seul, le Wassermann du donneur a été retrouvé positif et l'examen préalable du sang eût suffi pour éviter la contamination. Le hasard a permis une contre-épreuve de la plus haute importance. Un syphilitique latent et ignorant l'affection dont il était atteint, présentant un Wassermann négatif, a pu donner son sang 10 fois sans qu'une contamination ait été signalée. Ce même sujet a pourtant présenté dans la suite des accidents de syphilis nerveuse et un Wassermann positif.

— *M. P.-Emile Weill* fait remarquer qu'on n'aura jamais de sécurité totale avec les donneurs ; aussi est-il préférable de choisir autant que possible un membre de la famille.

Troubles sensitifs et pseudo-tabes dus à l'emploi du stovarsol par voie buccale. — *M. Porot* (d'Alger) relate l'histoire de 3 malades ayant fait des cures de stovarsol par la bouche, 2 pour lambliase, 1 pour amibiase, et ayant présenté, peu après, malgré la modicité des doses, des accidents toxiques périphériques.

Le tableau clinique est constitué essentiellement par des troubles sensitifs subjectifs : paresthésies très vives, surtout au niveau des extrémités, sensation de décharge électrique dans les membres à l'occasion des mouvements brusques du cou ou du tronc, troubles de la marche, contrastant avec l'absence de tout stigmate objectif (réflexes, sensibilité objective). Evolution toujours favorable et guérison en quelques mois. Si l'on n'est pas averti, le diagnostic est malaisé; il faut surtout discuter la sclérose en plaques à son début, riche en troubles subjectifs de la sensibilité de même caractère.

— *M. Sézary* rappelle que de tels cas sont relativement rares avec le stovarsol administré tant par voie buccale que par voie parentérale. Il n'en a constaté qu'un seul exemple après des injections intraveineuses et sous-cutanées.

Intoxication et intolérance. — *M. A. Tzanck* estime que l'intoxication et l'intolérance présentent des distinctions de nature, et non pas seulement de degré, comme on l'admet généralement. Leur opposition peut être résumée dans les deux lois suivantes :

1° Lorsqu'une substance détermine des accidents pour une dose toxique et des intolérances pour des doses infratoxiques, ces manifestations d'intolérance sont cliniquement différentes des accidents d'intoxication ;

2° L'intoxication porte l'empreinte de la cause, l'intolérance celle du sujet.

On peut opposer comme suit les deux processus :

Dans l'intoxication, l'agent causal agit en tant que toxique, proportionnellement à sa masse, son action paraissant logique. Dans l'intolérance, il agit à dose infratoxique ou comme antigène, la dose nocive est individuelle et l'effet produit est paradoxal en apparence.

Du point de vue anatomo-pathologique, l'intoxication cause une lésion spécifique et de nature destructive tandis que l'intolérance provoque une réaction générale neuro-vasculaire et une réaction locale inflammatoire à tendance résolutive.

Du point de vue de la pathogénie, c'est un processus chimique qui entre en jeu dans l'intoxication, un déséquilibre physique (allergie, colloïdoclasie, floculation, anaphylaxie) dans l'intolérance. Celui-ci traduit une réaction biologique active tandis que l'intoxication est un accident passif, subi.

Cliniquement, l'intoxication porte l'empreinte de la cause, et le terrain n'est qu'accessoire ; l'intolérance porte l'empreinte du sujet et le rôle du tempérament s'affirme (système neuro-végétatif, endocrines, sensibilités locales).

Du point de vue de l'évolution, dans l'intoxication, elle est progressive, laisse des séquelles et il n'y a pas d'incubation, tandis que dans l'intolérance le processus évolue par crises ; s'il y a guérison, elle est immédiate, totale, définitive ; le plus souvent il y a une incubation.

Le retentissement humoral dépend de l'organe atteint dans l'intoxication, tandis qu'il est identique (crise hémoclasique, éosinophilie, etc.) pour des accidents différents dans l'intolérance.

Comme tests expérimentaux, c'est la recherche du toxique qu'on met en œuvre lorsqu'on a affaire à une intoxication, des épreuves biologiques (anaphylaxie passive, cuti-réactions, etc.) au cas d'intolérance.

Dans l'intoxication, le traitement vise à la désintoxication (antidotes, stimulation des émonctoires), tandis que dans l'intolérance il agit par accoutumance (au moyen de vaccinations et de désensibilisation).

L'intolérance apparaît dès lors comme un processus biologique général et nullement comme un cas individuel. Elle comporte un sens à la fois étiologique, anatomique, clinique, évolutif pathogénique, humoral, expérimental et thérapeutique communs, quelle que soit la manifestation clinique à laquelle elle donne lieu (asthme, urticaire, eczéma, migraines, maladie du sérum, accidents des arsénobenzènes, etc.).

— *M. Jausion* fait remarquer qu'il est des intoxications qu'on ne peut considérer comme un processus chimique (toxicité des radiations par exemple); il existe une toxicité infra-atomique.

— *M. Dufour* fait ressortir la grande différence qu'on doit faire entre le choc et les phénomènes consécutifs. Il est partisan de la théorie nerveuse du choc. Certains faits qu'il a observés lors de l'usage de son séro-médicament lui ont en effet montré le rôle important joué par le système nerveux dans la production du choc, tandis que les protéines jouent un rôle capital dans les accidents consécutifs.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* estime que jusqu'ici l'on a fait trop de pathogénie et que depuis des

années l'on se paye de mots. Il a commencé à reprendre l'étude des faits d'une façon absolument objective. Jusqu'ici il n'a vu aucun fait positif en faveur de la théorie de la floculation de M. A. Lumière. La floculation est impossible à mettre en évidence *in vivo*. Le terme de colloïdoclasie est exact si on le prend au sens de modifications humorales dont l'existence est absolument certaine ; il a l'avantage de ne préjuger de rien.

— *M. E. May*, tout en reconnaissant l'intérêt des notions apportées par M. A. Lumière, nie les rapports entre la floculation et la crise anaphylactique. Les expériences sur les animaux ont été totalement négatives. Il n'y a pas non plus de rapprochement à faire entre la crise anaphylactique et les résultats des injections de sulfate de magnésie.

Action hypotensive des injections d'ail. — *MM. Loeper et de Sèze* ont pu établir l'action hypotensive du sulfure d'allyle en solution huileuse à la dose de 0 gr. 02. Cette action n'est pas brutale, elle est progressive et porte sur la maxima la minima étant peu influencée. Au bout de la 4e ou 5e injection, on n'obtient plus de baisse de la pression et l'on risque de provoquer des effets inverses, comme dans maintes thérapeutiques circulatoires.

Les rénaux obéissent bien à ce traitement, mais les bronchitiques chroniques très scléreux s'y montrent résistants et l'on peut alors observer des effets inverses du fait de l'accumulation par élimination pulmonaire insuffisante.

L'ail semble agir, non sur les artérioles, comme l'acétylcholine, mais sur le système capillaire ainsi que le montrent les examens du fond d'œil.

Action hémolytique du complexe lipo-protéique du sang chez les néoplasiques. — *MM. Loeper, Michaux et de Sèze*, à propos d'un cas d'ulcère cancérisé de l'estomac accompagné d'ictère hémolytique et d'un syndrome d'anémie pernicieuse, ont repris l'étude de l'anémie des néoplasiques. Ils insistent sur le rôle du complexe protéo-lécithinique dans la genèse de cette anémie. Il détermine l'hémolyse assez rapidement alors que la lécithine seule est impuissante à le faire et que la substance protéique n'exerce pas par elle-même d'action hémolytique. Celle-ci semble avoir une action fragilisante.

Pratiquement, il y a intérêt à donner de la cholestérine aux cancéreux.

— *M. M. Renaut* fait remarquer qu'il s'agit ici d'un malade complexe et que cette observation ne va pas à l'encontre de la règle que l'anémie chez les cancéreux est un phénomène rare et tardif.

— *M. Loeper* reconnaît que l'anémie est en général tardive chez les cancéreux : chez ce malade elle a été précoce. Mais il ne s'est occupé ici que du mécanisme de l'anémie.

Mesure de la vitesse de la circulation chez l'homme (épreuve de la fluorescéine). — *M. C. Lian et Mme E. Barras* (Bucarest), s'inspirant de recherches physiologiques anciennes faites sur des animaux, ont réglé une technique pour permettre en clinique la mesure de la vitesse de la circulation.

Ils emploient la fluorescéine en solution à 5 p. 100 dans du sérum physiologique et injectent 2 cmc dans une veine du pli du coude. Puis ils ponctionnent la veine homologue du côté opposé. Le sang est recueilli dans 12 petits tubes renfermant de l'alcool à 95°. Ces prélèvements sont faits 10, 20, 30, 35, 40, 50, 60, 75, 90, 120, 150, 180 secondes après l'injection intraveineuse. Puis on agite les tubes qui sont laissés quelques minutes au repos. En regardant les tubes sur un fond noir, dans une pièce non ensoleillée, on apprécie aisément la fluorescence.

La vitesse de circulation chez l'homme normal est de 30 secondes entre les deux membres supérieurs. Ce chiffre a été obtenu chez un sujet sain et chez 7 malades sans troubles cardiaques. D'autre part, chez 25 cardiaques, souvent le retard d'apparition de la fluorescence a été supérieur à 30 secondes, il n'a jamais été inférieur à ce chiffre. Par ce même procédé à la fluorescéine, les auteurs ont trouvé, chez le chien, 10 secondes entre les deux pattes postérieures (Hering avait trouvé 15 secondes chez le chien).

Intérêt clinique de la mesure de la vitesse de la circulation par l'épreuve de la fluorescéine. — *M. C. Lian et Mme E. Barras* (Bucarest) ont appliqué leur épreuve de la fluorescéine chez 25 cardiaques.

L'insuffisance cardiaque s'accompagne habituellement d'un retard notable dans l'apparition de la fluorescéine : au lieu de 30 secondes, chiffre normal, les auteurs ont trouvé jusqu'à 150 secondes.

La grande insuffisance ventriculaire gauche sans œdèmes est capable, à un degré même plus marqué que l'asystolie avec ses œdèmes généralisés, d'entraîner une diminution considérable de la vitesse de la circulation.

Exceptionnellement l'épreuve de la fluorescéine est capable de déceler une insuffisance cardiaque encore latente.

La digitaline et l'ouabaïne sont susceptibles de diminuer et même de supprimer le retard d'apparition de la fluorescéine.

Les premières applications de leur épreuve de la fluorescéine conduisent les auteurs à souligner l'intérêt de cette méthode pour : 1° juger l'importance de l'insuffisance cardiaque ; 2° apprécier l'action des médicaments cardio-dynamiques ; 3° mesurer le degré de l'amélioration obtenue ; 4° porter parfois un diagnostic précoce d'insuffisance cardiaque ou renforcer l'impression clinique de l'absence d'insuffisance cardiaque ; 5° formuler le pronostic.

Cette épreuve leur paraît susceptible d'autres applications : *a*) dans le domaine clinique, par exemple dans le diagnostic des artérites oblitérantes ; *b*) dans le domaine expérimental, par exemple dans l'étude expérimentale de l'insuffisance cardiaque et dans l'étude pharmacologique des médicaments cardio-vasculaires.

— *M. N. Fiessinger* a recherché le temps de la coloration maximum avec le rose bengale et a trouvé qu'il était loin d'être constant chez les sujets normaux. La dilution du colorant n'obéit pas à des lois mathématiques régulières, ce qui tient à un brassage sanguin inégal.

Méthode clinique rapide pour la mesure de la coagulation sanguine : procédé de la seringue. — *MM. Ch. Flandin et Tzanck*. Les méthodes de mesure de la coagulation sont, les unes infidèles, les autres relativement compliquées, toutes nécessitant un temps d'observation assez long.

Les auteurs utilisent le procédé suivant, recommandable par l'extrême simplicité de technique, la constance très grande des résultats obtenus et surtout la remarquable brièveté du temps d'observation nécessaire. — Le sang est pris à la seringue et rejeté dans un tube à essai en vue des autres examens à pratiquer ; on ne conserve que IV à V gouttes. On aspire 1 ou 2 cmc d'air et l'on dépose la seringue. Le sang se collecte (en cavité humide) à la partie inférieure de la seringue qui est retournée toutes les 30 secondes. Dès que la coagulation se produit, le sang reste collé à la seringue et ne coule plus vers le plan inférieur.

La coagulation normale étudiée par ce procédé se produit en 2 minutes. Après 3 et 4 minutes, la coagulation est nettement retardée. Au delà de 6 minutes, la coagulation peut être considérée comme pratiquement inexistante.

Tumeur du médiastin antérieur à type clinique de leucémie aiguë. — *MM. de Lavergne, Abel et Debenedetti* (Nancy) rapportent l'observation d'un jeune homme de 20 ans, qui succomba en 10 jours au milieu de symptômes cliniques de leucémie aiguë, alors que l'autopsie révéla, avec une hyperplasie de tout le système lymphatique, l'existence d'une volumineuse tumeur du médiastin antérieur.

Cliniquement, le malade présenta un grand syndrome hémorragipare (épistaxis, hémorragies bucco-pharyngées, vastes ecchymoses, épanchement hématique de la plèvre gauche), une angine nécrotique des adénopathies multiples, une grosse rate et un syndrome de compression médiastinale, attribué aux ganglions trachéo-bronchiques hypertrophiés.

Du point de vue hématologique : hyperleucocytose modérée, prédominance de grands mononucléaires à type lymphoblastique, avec diminution considérable des granulocytes ; stigmates d'hémogénie.

A l'autopsie : énorme tumeur du médiastin antérieur, recouvrant entièrement le péricarde. Hypertrophie de tout le système spléno-ganglionnaire. Histologiquement, dans tous les organes lymphatiques aussi bien que dans la tumeur on retrouve le même aspect : nappe continue et homogène d'éléments lymphoïdes (lymphocytes et lymphoblastes) pressés les uns contre les autres, laissant néanmoins entrevoir la trame réticulée. Au niveau du foie, amas lymphoïdes strictement limités aux espaces portes. Il s'agit d'une hyperplasie de système, d'une lymphomatose, et non d'une véritable néoplasie.

Les auteurs interprètent la tumeur médiastinale antérieure comme une tumeur développée aux dépens du thymus. Au même titre que les ganglions, les amygdales, la rate, les vestiges lymphatiques de cet organe auraient participé au processus hyperplasique.

L'agranulocytose sanguine permet, d'autre part, d'intégrer cette observation dans le cadre des syndromes agranulocytaires qui forment la transition entre les syndromes leucémiques et l'agranulocytose pure de Schultz.

Existe-t-il une forme pseudo-viscéralgique du rhumatisme vertébral chronique ostéophytique? — *MM. Lacroix et R. Raynaud* (d'Alger) rapportent deux observations : l'une concernant un homme de 62 ans chez lequel furent successivement posés les diagnostics d'ulcère de l'estomac, de colique appendiculaire, de colique néphrétique ; l'autre concernant une femme également âgée de 62 ans, chez laquelle les crises pseudo-viscéralgiques prirent le type de la colique néphrétique, de la colique hépatique, de l'asthme. Chez ces sujets, l'examen radiographique mit en évidence les lésions classiques du rhumatisme vertébral chronique ostéophytique.

Les travaux de Lemaire, de Sicard et Lichtwitz relativement à la pathogénie des algies viscérales inclinent les auteurs à penser que les phénomènes observés sont sous la dépendance du rhumatisme, et ils concluent à l'existence d'une forme pseudo-viscéralgique du rhumatisme vertébral chronique ostéophytique.

Erratum. — Dans la discussion de la communication de *MM. Cl. Gautier et Joltrain* sur la sensibilisation à l'ipéca (*La Presse Médicale*, n° 9, p. 138), c'est « plusieurs sujets », et non « plus de 100 », comme il a été imprimé, que *M. Jausion* a pu désensibiliser sans accidents.

P.-L. Marie.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

Paule Desoille-Merlhès. ***Modifications de quelques éléments minéraux du lait sous l'influence de la chaleur*** (*Librairie Le François*, Paris). — Le lait, aliment nécessaire au nourrisson, est soumis par mesure d'hygiène à divers modes de chauffage. Des troubles pathologiques dus à ces laits sont mis en partie sur le compte de la destruction de l'équilibre physico-chimique des divers éléments qui le composent : en particulier des sels de Ca, de P et des protéines.

L'auteur a voulu établir ce que pouvaient être ces variations. D'après les résultats qu'il a obtenus, la chaleur influence la réaction du lait et la proportion de Ca et de P diffusibles. : c'est-à-dire augmentation de l'acidité du lait dans le même sens que l'augmentation de température et du temps de chauffe; augmentation du taux des sels de Ca et de P ultrafiltrables avec la température, jusqu'à 100°; à une température supérieure et sous pression, abaissement de ce taux, abaissement qui peut aller au-dessous du taux contenu dans le lait cru. Cependant, en valeur absolue, ces variations ne paraissent pas suffisantes pour expliquer des troubles d'assimilation. Les protéines sont peu touchées par le chauffage; encore ne serait-ce qu'à la température d'ébullition.

Ces résultats sont confirmés par le choix judicieux de méthodes précises de dosage peu couramment employées dans d'autres recherches sur le même sujet.

Une bibliographie complète et une discussion serrée des ouvrages originaux ayant rapport au sujet ajoute à l'intérêt de cette *Thèse*.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un utile avertissement

M. Bezançon, quittant la présidence de la Société Médicale des Hôpitaux, a pensé qu'il devait profiter de l'occasion qui lui était offerte pour signaler aux Pouvoirs publics le véritable danger que court la Science médicale française par suite de l'insuffisance des locaux, des crédits, le manque de secrétaires, de laboratoires dans les divers services hospitaliers.

Nous considérons que, conformément au désir unanime exprimé par les médecins des hôpitaux qui assistaient à la séanee, il y a intérêt à diffuser ce véritable cahier de revendications.

En écoutant, lors de la séance de fin d'année, notre Secrétaire général, avec son talent prestigieux, évoquer le souvenir de nos collègues morts dans l'année et rassembler, dans un groupement saisissant, le faisceau de leurs découvertes, je sentais planer sur notre Société une auréole de gloire.

Mais à ce sentiment de fierté se mêlait aussitôt une impression de doute : Serons-nous toujours dignes de nos grands devanciers ! Le prestige si grand de notre Société va-t-il pouvoir se maintenir ?

Quand, toute une année, comme je viens de le faire, on a présidé vos séances, écouté vos communications, suivi vos discussions, on est rassuré sur la valeur des hommes; on est certain que la même intelligence claire, que la même passion pour la médecine et pour la science continueront à briller comme autrefois; mais on se demande — se penchant sur son passé médical — si les conditions de l'organisation hospitalière actuelle vont encore être propices à maintenir les grandes traditions de la clinique parisienne et à assurer le libre essor de la production scientifique.

La médecine française, en général, et la médecine hospitalière parisienne, en particulier, sont en ce moment à un tournant dangereux et nous devons nous efforcer d'écarter les écueils de leur route et de les signaler aux Pouvoirs publics.

Tant qu'en médecine dominait la tradition clinique, notre médecine hospitalière a été la première du monde, nos qualités d'observation et de mesure, notre sens critique, notre esprit de synthèse, notre besoin de clarté nous ont placés au premier rang. Même à la fin du siècle dernier, les installations de laboratoire, si rudimentaires qu'elles fussent, ont permis cependant aux maîtres parisiens, dont Rist célébrait la mémoire, de découvrir le microbe de la pneumonie, le sérodiagnostic de la fièvre typhoïde, le cyto-diagnostic, la pathogénie des œdèmes, et plus récemment enfin le lipiodo-diagnostic ; mais les conditions de l'heure actuelle sont bien différentes : la science, d'une façon générale, et la science médicale en particulier, sont devenues d'une extrême complexité en raison du perfectionnement des techniques et de leur multiplicité.

Un service médical actuel ne doit plus comporter comme élément primordial la salle de malades et comme élément accessoire le laboratoire, mais bien, à côté de la salle de malades, toute une série de laboratoires annexes indispensables aujourd'hui pour examiner un malade et pour le traiter.

Si la médecine actuelle doit être comme autrefois avant tout une science d'observation, cette observation ne peut plus utiliser seulement nos sens ; il nous faut des antennes qui nous permettent de pousser plus avant notre investigation.

Sans doute quelque progrès a-t-il été réalisé dans l'organisation de nos services depuis quelques années, mais combien insuffisant à côté des installations modèles qui existent à l'étranger, même dans les plus petites nations !

Dans combien de services peut-on établir un métabolisme basal dans des conditions rigoureuses, vérifier un *p*H, utiliser l'appoint de l'électro-cardiographie, de la stéréo-radiographie, etc. ?

Sans doute, grâce à l'initiative individuelle, arrive-t-on à masquer la misere, à continuer à travailler et à faire figure, comme le montrent les Bulletins de notre Société, mais, il faut avoir le courage de le reconnaître, cette initiative individuelle n'est plus suffisante pour assurer la production scientifique en présence des difficultés matérielles de l'heure présente.

Quel est le service où peut être faite avec sécurité, non pas de l'expérimentation physiologique délicate, — nous ne sommes pas si exigeants, — mais, simplement, l'inoculation au cobaye, en série, sur une large échelle ?

A une époque où cette méthode de diagnostic prend une telle importance pour le diagnostic de la tuberculose, quel est le service hospitalier, quel est l'hôpital où existe un chenil bien aéré, bien tenu, où les animaux ne risquent pas de mourir de froid ou de pasteurellose ?

Combien y a-t-il de services hospitaliers où peut être pratiqué un examen histo-pathologique détaillé ?

Faute de laboratoire, l'observation clinique, bien souvent incomplète, reste inutilisable au point de vue scientifique.

Il y a là, mes chers collègues, un véritable danger pour la science médicale française. Il n'est pas admissible que dans une ville comme Paris un service hospitalier n'ait pas de secrétaire chargé de réunir les observations et les documents, que la plupart des laboratoires n'aient pas de laborantine et que le plus fort budget attribué à ce service ne dépasse pas 3.000 francs.

Il y a quelques mois, le Président du Conseil prévoyait les sommes qu'il fallait consacrer au perfectionnement de l'outillage national; eh bien ! la réorganisation sur un plan moderne de nos services hospitaliers est un des points les plus urgents de ce perfectionnement.

Il faut que cesse la promiscuité dans laquelle se trouvent encore, faute de salles d'isolement, le typhique et le pneumonique, sans parler du tuberculeux.

Il faut que soient démolis les baraquements, édifiés à titre provisoire, mais vieux maintenant de plus de quarante ans et qui, quoique tombant en ruines, servent cependant d'abri à nos tuberculeux.

Il faut que partout soient créés en nombre suffisant, et selon les progrès de la technique moderne, des services de physiothérapie, qui prend aujourd'hui une si grande place dans la thérapeutique.

Je m'excuse de ce long réquisitoire, mais il m'a paru que mon devoir de président sortant, en manière d'adieu, dans l'espérance de vous être utile, était de dire tout haut ce que chacun pense tout bas. Il y a des tribunes d'où la voix peut porter : j'ai voulu saisir l'occasion qui m'était offerte d'utiliser celle-ci.

Je l'ai fait, parce que des bruits commencent à monter qui nous disent que l'heure est grave pour la médecine française; que l'étranger commence à oublier le chemin de nos services; qu'il prend de plus en plus celui des Etats-Unis d'Amérique; qu'il va, si ce n'est déjà fait, reprendre celui de l'Allemagne et qu'une fois de plus nous allons ainsi perdre le bénéfice moral que nous avait valu la victoire de nos soldats

Mon collègue et ami, Pasteur Vallery-Radot, à son récent retour d'Argentine, me faisait part de cette désaffection, dont il avait recueilli là-bas les échos ; notre collègue de Bordeaux, le professeur Portmann, donnant une interview à l'*Informateur médical*, au retour d'un voyage en Amérique du Sud, signalait que partout, dans ces pays neufs, au point de vue organisation, enseignement, constructions hospitalières, on constate une rénovation et que, par contre, la culture médicale française perd nettement du terrain.

L'heure est donc venue de sortir de la réserve dans laquelle, par une sorte de pudeur délicate, nous étions restés; de dire bien haut la misère de nos services et de nos laboratoires; de rédiger les cahiers de nos revendications, de ne plus accepter d'être, dans le monde de la Science, les parents pauvres auxquels bientôt on ne viendra plus rendre visite et qu'on regardera d'un œil dédaigneux.

Conscients de n'avoir pas démérité;

Conscients d'avoir, — le plus souvent sans aide et sans crédits, — à force de ténacité, d'ingéniosité, de bonne volonté inépuisable, continué à tenir haut le drapeau de la Science française;

Certains, d'autre part, que s'il nous était donné de trouver réunies dans nos services hospitaliers les conditions matérielles favorables que trouvent dans les leurs nos collègues des autres pays, nous serions capables de reprendre vite, si toutefois nous l'avons déjà perdue, la place que nous occupions à la tête du monde médical, nous nous tournons vers les pouvoirs publics, et à ceux qui ont la lourde mission de diriger l'hygiène et l'instruction publique nous disons :

Les conditions de travail du passé ne sont plus valables;

Un monde nouveau s'organise partout, rénovez nos services hospitaliers, sauvez la Science médicale française !

F. Bezançon.

Éloge d'Adolphe Jalaguier

(1853-1924)

Par P. Lecène,

lu à la Société nationale de Chirurgie dans sa séance annuelle du 15 Janvier 1930 par M. A. Basset, Secrétaire annuel.

Chacun de nous apporte avec lui, en naissant, un ensemble complexe de dispositions organiques et mentales qui détermineront, pour la plus grande part, ce qu'il sera dans l'avenir.

Des influences héréditaires, très souvent fort lointaines et par conséquent bien difficiles à connaître, constituent l'essentiel de ces dispositions innées, qui sont en quelque sorte le sol sur lequel germeront plus tard les qualités ou les défauts propres à chaque individu.

Mais il faut s'empresser d'ajouter que l'éducation que recevra l'enfant et le milieu dans lequel il vivra pendant ses premières années sont également des facteurs importants qui contribueront certainement

aussi à la formation définitive de son caractère.

Ainsi, sous la double influence de ses dispositions héréditaires individuelles et de son éducation, chacun de nous se créera très tôt une vision personnelle du monde et développera en lui une échelle particulière des valeurs intellectuelles, esthétiques et morales qu'il appréciera ensuite pendant toute sa vie; c'est là qu'il faut chercher les fils directeurs de toutes ses actions.

Plus tard, le milieu social où l'activité de l'homme adulte sera appelé à se manifester ainsi que de nombreuses circonstances fortuites exerceront sans doute aussi une influence incontestable sur la « carrière » de chacun de nous. Mais ces influences tardives n'ont qu'une importance secondaire ; c'est pendant l'enfance et au début de l'adolescence que le caractère de l'homme se forme définitivement; c'est alors que se développent en lui ses qualités ou ses défauts individuels. Celui qui sera plus tard un ambitieux cynique ou bien un médisant jaloux ou, tout au contraire, un honnête homme, modeste et consciencieux, est déjà tel pendant son adolescence; la vie ne fera plus tard qu'accentuer ses défauts ou ses qualités, mais le fond même de son caractère restera immuable.

Il est donc très important, lorsqu'on se propose de retracer, à grands traits, la vie d'un homme qui eût justement une forte personnalité et un beau caractère, de rechercher tout d'abord de quelle souche il était issu et quelle fut son éducation première.

***

Adolphe Jalaguier naquit le 24 Mars 1853 à Poupel, village voisin de Montauban, dans une très simple maison de campagne, vieille demeure familiale dont il devint plus tard propriétaire; c'est là qu'il aimait à se retirer chaque année pendant ses vacances, et c'est là que la mort vint le saisir, presque subitement, le 6 Juillet 1924 à l'âge de soixante-douze ans.

La famille Jalaguier était originaire de Quissac, dans le Gard, et, depuis le XVI^e siècle, elle appartenait à la religion réformée.

Les Jalaguier pendant le XVIII^e siècle furent des « facturiers de laine et de coton », de père en fils.

Après la Révolution de 1789, qui avait beaucoup atteint toute la famille dans ses intérêts matériels, nous trouvons le grand-père d'Adolphe Jalaguier, Prosper Jalaguier, pasteur à Montauban; il devint ensuite professeur de dogme à la Faculté de théologie protestante de cette ville.

Prosper Jalaguier n'eut qu'un seul fils : ce fut le père d'Adolphe. Ce jeune homme avait, paraît-il, quelque goût pour la médecine ; il préféra cependant suivre les conseils de ses parents et devint lui aussi pasteur; plus tard, il fut agent général du Consistoire de l'Eglise réformée à Paris.

Mais jusqu'à l'âge de douze ans, Adolphe Jalaguier n'eut en réalité qu'un seul maître : ce fut son grand-père Prosper Jalaguier, le professeur de dogme à la Faculté de Montauban.

Ce vénérable pasteur, dont les œuvres théologiques sont importantes, mais traitent de sujets si difficilement accessibles aux non-initiés que leur lecture est vraiment une épreuve sévère, apprit à son petit-fils les éléments des langues anciennes qu'il savait parfaitement. Le jeune enfant, très intelligent et très bien doué, se trouva ainsi initié, comme en se jouant, à la lecture directe, aux sources mêmes et dans le texte, des principaux auteurs classiques de l'antiquité.

Il est hors de doute que cette première éducation familiale, toute simple et directe, eut la plus heureuse influence sur la formation de l'intelligence et du caractère du jeune élève.

Jalaguier avait conservé le souvenir le plus ému et le plus reconnaissant des leçons de son grand-père.

En se promenant au soir de sa vie dans les allées du parc de Poupel, à l'heure où les souvenirs d'enfance deviennent sans cesse plus précis et évoquent plus richement les ombres du passé, il devait souvent penser à ce grand-père, sérieux et affectueux, qui avait su lui apprendre si doucement, sans gifles ni larmes, les déclinaisons et les conjugaisons latines et grecques.

Mais le bon grand-père lui avait en même temps appris, ce qui était certainement plus important que la connaissance des verbes irréguliers ou défectifs des langues mortes, la méthode rigoureuse et l'honnêteté scrupuleuse dans le travail, l'amour de la besogne bien faite et la satisfaction que l'on doit savoir toujours retirer de l'accomplissement consciencieux d'un devoir, quel qu'il soit.

Ces leçons ne furent pas perdues et jusqu'à son dernier jour, Adolphe Jalaguier a su rester le fidèle disciple de son grand-père.

***

Adolphe Jalaguier fit au lycée d'Orléans, pendant six ans, de très bonnes études secondaires; les leçons du grand-père portèrent leur fruit et donnèrent d'emblée au nouvel arrivant une grande supériorité sur ses camarades, du moins en lettres et en langues anciennes. De vieux palmarès nous montrent Jalaguier souvent couronné; il avait, en particulier, presque toujours le prix de version latine, l'exercice scolaire qui demande certainement le plus de finesse d'intelligence et de souplesse d'esprit.

Une cousine d'Adolphe Jalaguier, du même âge que lui, qui habitait aussi Orléans à cette époque, nous le dépeint, dans une lettre, comme un grand collégien, dépassant d'une tête au moins tous ses camarades, tirant, les jours de fête, sans répit sur les manches toujours trop courtes de son uniforme, bon et affable, l'air souvent sérieux, mais sachant cependant sourire et même s'amuser franchement les jours de congé.

La fin des études secondaires de Jalaguier coïncida exactement avec le début de la guerre de 1870.

Le bachelier revint à Montauban avec sa famille; mais au mois de Décembre 1870, il quitta Montauban à l'insu des siens, gagna Tours et chercha à se faire admettre comme infirmier dans une ambulance, à Orléans; mais il fut rapidement éconduit et dut retourner à Montauban.

Les scènes de désordre et de chaotique confusion que présentaient les provinces du centre de la France au moment de l'organisation hâtive d'armées improvisées avaient profondément frappé et ému l'adolescent qui savait déjà bien observer : il conserva toujours de cette sinistre époque un souvenir navré.

. . . .

***

Au mois de Novembre 1871, Adolphe Jalaguier, qui se sentait attiré par un goût très vif vers les études médicales, prit sa première inscription à la Faculté de Paris. Il ne connaissait absolument personne dans le monde médical et n'avait aucune recommandation.

Cependant, il se mit à travailler très sérieusement et deux ans après, en 1873, nous le voyons concourir à l'externat : il est nommé second; mais en réalité, il a la même note que Charles Nélaton qui est nommé premier; celui-ci, qui a toujours été la bonté et la loyauté personnifiées, vint trouver Jalaguier et lui offrit le prix en argent qui devait être donné à l'élève nommé premier à l'externat.

C'est de cette époque que date l'amitié parfaite, inaltérable qui devait unir pendant toute leur vie Charles Nélaton et Adolphe Jalaguier; ces deux hommes, dont la noblesse de caractère était égale, s'étaient immédiatement et définitivement compris.

En Novembre 1873, Jalaguier partit pour Lille faire son volontariat à la 1^re section d'infirmiers militaires; il y eut pour camarades Barth, Brun, Merklen. Le service était fort rude à cette époque, toute proche encore de la fatale guerre de 1870; une discipline d'une sévérité souvent excessive semblait vouloir faire expier aux jeunes générations les fautes et les erreurs de leurs pères.

Son service militaire terminé, Jalaguier fit, en 1875, une année d'externat à Beaujon, chez Dolbeau; il eut comme collègues, dans ce service, Desnos et Ch. Nélaton.

C'est pendant cette année qu'il prépara l'internat, sous la direction de Raymond et de Tapret qui faisaient alors une conférence publique et gratuite dans un amphithéâtre du vieil Hôtel-Dieu, le soir entre 8 heures et minuit; Brissaud, Segond, Nélaton suivaient aussi cette conférence qui groupait en tout une quarantaine d'élèves.

Au concours de 1875, Jalaguier fut nommé interne. Cette nomination brillante et rapide, après une seule année de préparation, ne fut pas sans surprendre quelques-uns de ses camarades; en effet, Jalaguier avait la réputation de peu travailler; c'est qu'il méditait, ruminait en quelque sorte ses questions d'internat, étendu sur un divan, sans écrire, assis à sa table, comme doit le faire tout candidat sérieux; ce manquement grave aux rites consacrés avait créé la légende de la paresse de Jalaguier.

En réalité, il travaillait beaucoup, mais à sa façon, qui était d'ailleurs excellente, comme le prouvait le résultat. Il avait retenu de l'enseignement de son grand-père l'importance capitale d'une bonne méthode et de la conscience dans le travail.

. . . .

La probité parfaite, la bonté et l'affabilité, l'absence totale de toute flatterie comme de toute insolence, le beau caractère en un mot, de Jalaguier, suffisaient dès cette époque et ont toujours suffi ensuite, pendant les redoutables années de la période des concours, pour écarter toute médisance, tout racontar plus ou moins bassement inventé et colporté, quand il s'agissait de celui que tous appelaient déjà et appelleront désormais « le grand sympathique ».

En 1876, Jalaguier commence son internat; il est pendant six mois chez Mauriac, à l'hôpital du Midi, les six autres mois chez Blachez, aux Enfants-Malades.

En 1877, il devient l'interne de Paul Broca, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté; à la fin de cette même année cet hôpital est désaffecté et devient l'Ecole pratique de la Faculté.

En 1878, Jalaguier est interne chez Verneuil à la Pitié, en 1879 chez Richet à l'Hôtel-Dieu, avec Ch. Nélaton et E. Quénu, comme collègues.

C'est pendant cette dernière année d'internat que Jalaguier est nommé prosecteur à la Faculté; il entre en fonctions en Mars 1880.

C'est à ce moment qu'il devient l'élève direct de Farabeuf, chef des travaux anatomiques à la Faculté. Ce maître prodigieux était alors dans tout le rayonnement de sa gloire; il enseignait l'anatomie et la médecine opératoire d'une façon si personnelle et si vivante que toutes les jeunes générations d'internes qui se destinaient à la chirurgie venaient spontanément se placer sous sa direction.

Jalaguier avait conservé une très grande reconnaissance à Farabeuf pour tout ce qu'il lui avait appris; il aimait à évoquer parfois l'image de ce personnage, volontairement étrange, ironique et spirituel, observateur très fin des qualités et des défauts de ses nombreux élèves, juge souvent excellent de leur avenir, cette sorte de Socrate anatomiste en un mot qu'avait été Farabeuf.

Naturellement très adroit de ses mains, toujours calme et maître de ses nerfs, Jalaguier avait été un remarquable prosecteur, aussi habile anatomiste que prestigieux opérateur sur le cadavre. Pendant les quatre années de son prosectorat, il avait acquis une connaissance si précise et si complète de l'anatomie chirurgicale que, jointe naturellement à ses autres qualités d'adresse et de précision scrupuleuse, elle suffit à faire de lui, plus tard, un chirurgien parfait, calme et méthodique, jamais confus ni égaré, sachant mener à bien les opérations les plus variées, même celles qu'il ne faisait pas fréquemment.

En 1884, Jalaguier fut nommé chirurgien des hôpitaux, en même temps que Campenon; c'était évidemment la promotion des « bons géants ».

Enfin, en 1886, Jalaguier devint agrégé à la Faculté, avec une remarquable thèse sur les « Arthrotomies »; ses collègues étaient Schwartz et Brun.

***

Voici donc en 1886 Jalaguier « arrivé » pour nous servir d'une expression souvent employée dans le langage familier; remarquons du reste que cette expression est assez inexacte; en effet, si l'acquisition, au concours, des deux titres si recherchés de chirurgien des hôpitaux et de professeur agrégé à la Faculté est assez généralement le début d'une belle carrière chirurgicale à Paris, ces deux titres ne constituent cependant pas, à eux seuls et en quelque sorte par leur vertu propre, une certitude de succès; l'expérience l'a montré plus d'une fois.

Il est donc plus prudent de dire « bien parti » qu'arrivé, lorsque l'on parle d'un homme jeune qui vient de conquérir ses titres officiels.

A ce moment précis où va commencer sa véritable carrière chirurgicale, il n'est pas sans intérêt de se demander ce que sait exactement Jalaguier et quel est l'état de la chirurgie contemporaine.

Jalaguier sait parfaitement (car il l'a appris minu-

tieusement et méthodiquement) ce qu'on lui a enseigné à l'hôpital et à l'Ecole pratique : ce « bagage scientifique » est constitué tout d'abord par l'anatomie descriptive, connue dans tous ses détails, puis par l'anatomie médico-chirurgicale et la pratique des opérations classiques, cent fois répétées sur le cadavre, telles que ligatures d'artères, amputations, résections, exécutées suivant la technique rigoureuse de Farabeuf; enfin par la pathologie « externe » et la clinique chirurgicale telles qu'elles existaient à cette époque; c'est dire qu'elles consistaient surtout en une étude clinique très minutieuse et très approfondie du diagnostic des affections chirurgicales des membres, de la tête, du cou et du thorax; par contre, la chirurgie des affections de l'abdomen en est encore à cette époque à ses premiers débuts; seules certaines lésions des organes génitaux de la femme, en particulier les tumeurs kystiques des ovaires, ont été déjà assez étudiées; on commence à les mieux connaître et à les opérer assez fréquemment avec succès.

Jalaguier sait également très bien la pathologie médicale; il a fait une année entière d'internat en médecine, chez Mauriac et Blachez, et il restera toujours convaincu de la nécessité d'associer la clinique médicale à la pratique chirurgicale.

. . . .

Mais pour arriver à de beaux résultats, il lui faudra évidemment beaucoup construire par lui même; il devra en effet inventer ces mille détails d'observation clinique et de technique opératoire qui lui permettront d'une part de faire le diagnostic d'un certain nombre de lésions chirurgicales, peu ou pas connues jusque-là, et d'autre part, de les traiter par des opérations nouvelles dont la technique est tout entière à créer.

Il va donc falloir que le jeune chirurgien qui a tant opéré et si bien sur les cadavres, à l'amphithéâtre, s'apprenne lui-même à opérer sur le vivant. En effet, à cette époque, les internes n'opéraient pour ainsi dire jamais eux-mêmes au cours de leur internat; toutes les opérations sanglantes (qui du reste n'étaient ni très nombreuses, ni surtout très fréquemment exécutées) étaient faites par le chef de service lui-même. Jalaguier racontait que lorsqu'il fut nommé chirurgien des hôpitaux en 1884, à l'âge de 31 ans, il n'avait jamais encore opéré de hernie sur le vivant

Voilà qui surprendra peut-être certains de nos internes actuels dont quelques-uns, avec une présomptueuse inconscience, ne craindraient pas, dès leurs premières années d'exercice, d'entreprendre des opérations graves sur le vivant, si on ne mettait prudemment un frein à ce zèle opératoire immodéré.

Mais il faut bien nous représenter combien la chirurgie opératoire était encore peu développée il y a quarante-cinq ans.

L'antisepsie listérienne introduite en France, depuis cinq ou six ans seulement, surtout grâce à l'inlassable persévérance de cet apôtre français de la bonne doctrine, Lucas Championnière, commençait alors à être pratiquée à peu près dans tous les services de chirurgie à Paris; en particulier Terrillon, Terrier, Périer, Ch. Monod, Berger, tous les jeunes de l'époque, appliquaient la méthode listérienne dans toute sa rigueur; aussi obtenaient-ils des résultats opératoires vraiment remarquables et en tout cas totalement inconnus, il y avait encore peu d'années, dans les hôpitaux des grandes villes.

. . . .

Mais pour obtenir de pareils résultats, dans les hôpitaux qui étaient encore si gravement et si profondément contaminés après plus d'un siècle d'infection accumulée et exaltée, il était encore absolument nécessaire à cette époque d'appliquer la méthode antiseptique dans toute sa rigueur, avec tout son cortège de produits chimiques, acide phénique, iodoforme, sublimé.

Or, tous les chirurgiens ne supportaient pas ce bain continuel des mains et des avant-bras dans des solutions antiseptiques corrosives ni surtout le contact, pour ainsi dire permanent, de l'iodoforme, antiseptique puissant, récemment découvert.

Jalaguier était justement de ceux-là; sa susceptibilité pour l'iodoforme était telle qu'après plusieurs mois de pratique chirurgicale personnelle quelque peu active, il avait contracté une dermite prurigineuse très grave qui certaines nuits l'empêchait de dormir; cette lésion cutanée rebelle menaça même d'entraver alors gravement sa carrière de chirurgien.

Il eut à ce moment l'idée, vraiment géniale, de se faire faire par Gentile (en 1887, il y a donc quarante-deux ans) des gants de caoutchouc mince; c'était évidemment pour se protéger les mains contre les antiseptiques et non pour résoudre le problème de l'asepsie des mains que Jalaguier employait à cette époque des gants de caoutchouc; cependant l'idée était excellente et l'on sait que, quinze ans plus tard environ, sous l'influence surtout de Chaput et de Quénu en France, l'usage systématique des gants de caoutchouc conquit son droit de cité définitif en chirurgie et que ce fut un immense progrès.

En tout cas, Jalaguier obtint, avec ses gants de caoutchouc, le résultat qu'il espérait : il put continuer à opérer et à employer les antiseptiques, dont l'usage était encore à ce moment-là absolument indispensable.

Quelques années plus tard, entre 1889 et 1892, l'asepsie vint se substituer peu à peu à l'antisepsie listérienne et l'autoclave remplaça très heureusement et définitivement l'acide phénique et l'iodoforme. On pense combien Jalaguier se rallia facilement à l'asepsie stricte et avec quelle joie il se vit enfin libéré d'un ennemi aussi redoutable que l'avait été pour lui l'iodoforme.

En 1887 et en 1888, Jalaguier remplace, pendant les vacances, Verneuil à la Pitié. En 1893, il remplacera également Tillaux.

En 1884, Jalaguier était devenu assistant de Lannelongue à l'hôpital Trousseau.

Ce fut là un événement capital qui décida de son avenir; après avoir fait longtemps, et fort bien, de la chirurgie générale, Jalaguier devint vite un des meilleurs spécialistes de la chirurgie infantile à Paris et il le restera pendant tout le cours de sa carrière. Il devrait toujours en être ainsi. La spécialisation trop précoce serait bien vite la ruine de la chirurgie; on ne saurait trop le redire à notre époque où certains, attirés par le mirage d'exemples étrangers, demandent la spécialisation précoce; c'est là une erreur des plus graves; il faut que nous sachions résister à ce courant dangereux et maintenir la nécessité d'une éducation générale complète et d'une connaissance pratique réelle de la totalité de la chirurgie avant la spécialisation.

En 1898, Jalaguier devient chef du service de chirurgie des Enfants-Assistés, service qu'il conservera jusqu'à sa retraite.

Le service des Enfants-Assistés était, à cette époque, d'une activité fort restreinte : on y pratiquait, tout au plus, une centaine d'opérations chaque année, en y comprenant les ténotomies et les ponctions d'abcès froids. Sous l'impulsion de Jalaguier, il va prendre un développement progressivement croissant. Le nombre des lits augmente, et aussi celui des opérations, sans toutefois devenir jamais très considérable.

D'ailleurs, dans son service, par un scrupule de conscience, par un sentiment très élevé de sa responsabilité, il fait tout par lui-même. Il y venait chaque jour, même le dimanche; il y revenait parfois le soir, quand l'état d'un malade l'inquiétait; et lorsqu'il s'agissait d'opérer d'urgence une appendicite, il ne laissait à personne d'autre qu'à lui-même le soin de poser les indications. Il se sépara de l'un de ses internes parce que celui-ci avait fait opérer une pleurésie purulente sans prendre son avis.

L'acte opératoire était pour Jalaguier quelque chose de grave, de sacré, qui, en raison des risques qu'il comporte toujours, ne doit être jamais décidé à la légère; il ne l'entreprenait qu'après un diagnostic minutieusement étudié et discuté. Il l'exécutait avec une extrême prudence et une technique raffinée dans ses plus petits détails : jamais il ne confiait à son aide le soin de lier le méso-appendice!

. . . .

Dans ce service se succédèrent de nombreuses générations d'internes, parmi lesquels on relève les noms de nos collègues Okinczyc, Martin et Jean Berger, et aussi ceux de Fernand Monod, de Rastouil, de Croisier, de Leroy des Barres, de Leuret, de Calvé, de Brisset, d'autres encore qui, dans les hôpitaux privés ou en province, ont su se montrer fidèles à la belle tradition chirurgicale que leur avait enseignée leur maître.

Pendant les vacances, Jalaguier s'était fait remplacer par nos collègues Arrou, puis Launay. En 1906, Launay étant à son tour placé comme chef de service, Jalaguier lui demanda de lui indiquer un assistant désireux de se spécialiser en chirurgie infantile. Launay désigna Veau; Jalaguier ne le connaissait pas, mais, s'étant informé auprès de ses maîtres, le choisit. Jamais choix ne fut plus heureux : Jalaguier avait trouvé l'âme sœur et, pendant dix-sept ans, sans l'ombre d'un nuage, Veau eut pour son nouveau maître une affection vraiment filiale que Jalaguier lui rendit bien.

La situation matérielle et morale de Jalaguier, à Paris, n'avait fait que grandir depuis le moment où il avait commencé à exercer la chirurgie, si bien que, de 1900 à 1914, il fut un des premiers chirurgiens de Paris, et la première autorité certainement en matière de chirurgie infantile.

. . . .

***

En 1900, le Conseil municipal de Paris créa une chaire de clinique chirurgicale infantile et demanda à la Faculté de Médecine de désigner un professeur.

Lannelongue était à ce moment professeur de pathologie externe. S'il avait voulu la nouvelle chaire, il l'aurait certainement obtenue. Mais il ne disait rien. Les trois candidats, c'est-à-dire Brun, Kirmisson et Jalaguier, ne savaient trop que faire. Jalaguier, qui avait été l'assistant de Lannelongue, lui demandait avec insistance de se décider.

Finalement, Jalaguier reçut de Lannelongue une lettre ainsi conçue (lettre qu'il a longtemps conservée et qui vraiment méritait bien cet honneur) :

« Mon cher ami, cette fois-ci, ma décision est *irrévocablement* prise : je ne me présenterai *probablement* pas! »

Jalaguier se dégoûta bien vite d'une candidature qui, au fond, ne l'intéressait que médiocrement. Il n'avait, en effet, que peu de goût pour l'enseignement *ex cathedra* et les obligations multiples du professorat auraient certainement compliqué et encombré une existence qu'il avait su très bien organiser à son gré. Ce fut certainement un scrupule de conscience qui, finalement, le fit renoncer à toute candidature; quand on le connaissait bien, on se disait qu'il avait eu raison au fond et qu'il aurait été peu à sa place dans une chaire magistrale.

Il était, en effet, de ceux qui enseignent admirablement par l'exemple concret de leur pratique quotidienne, presque sans parler, simplement en agissant et en montrant à leurs élèves d'un seul mot ou d'un simple geste ce qu'il faut faire, pourquoi il faut le faire et comment il convient de le faire.

C'est là, du reste, un enseignement excellent; on peut même se demander si ce n'est pas le meilleur, sinon pour la masse des étudiants, du moins pour les externes et surtout pour les internes, collaborateurs quotidiens qui n'apprennent réellement leur « métier » de chirurgien que de cette façon concrète et en quelque sorte expérimentale.

En 1912, Jalaguier, appelé par ses nombreux amis qui éprouvaient, en quelque sorte, le besoin de l'avoir parmi eux, fut élu membre de l'Académie de Médecine.

***

A la fin de Juin 1914, le bruit de l'explosion des bombes de Serajevo retentit comme un formidable coup de tonnerre qui roula à travers toute l'Europe; les plus sourds l'entendirent, il réveilla les plus endormis.

L'heure était venue, fixée par le destin, où le dieu Siva, dieu des puissances de destruction, dieu qui piétine comme à plaisir le troupeau humain, allait être, pendant plus de quatre ans, le seul maître du monde.

Tandis que son fils, qui devait se conduire héroïquement pendant toute la guerre et fut cinq fois blessé, partait au feu avec le régiment d'infanterie de Bergerac, Jalaguier, qui, se souvenant des jours sombres de 1870, avait toujours tenu à rester dans le cadre de réserve du Service de Santé, vint prendre sa place au Val-de-Grâce.

Il organisa là un service de chirurgie modèle à la tête duquel il resta pendant toute la durée de la guerre; il fut assisté dans ce service par Mme Nageotte, qui avec un dévouement admirable rendit les plus grands services aux blessés, et refusa ensuite, avec un noble désintéressement, toute récompense honorifique.

Dès le début de la guerre, Jalaguier, mobilisé et devenu ainsi chirurgien militaire, se consacra uniquement au traitement des blessés de guerre; il déclara

que désormais il n'opérerait plus en ville, et il tint scrupuleusement sa parole.

Il donna là un magnifique exemple de loyauté et de dévouement total à la cause commune.

La guerre, comme toutes les grandes catastrophes, remue profondément les masses humaines : de même que les grandes vagues au cours des tempêtes ramènent du fond de la mer des animaux étranges et d'un aspect souvent hideux, la guerre laisse voir tout à coup à nu le fond de l'âme de chacun : les peureux, les profiteurs, les sordides, sont soudain et définitivement démasqués ; mais aussi les âmes bien trempées et les nobles caractères apparaissent avec plus d'éclat, ou plutôt, dominant les émotions de l'heure présente, ils restent ce qu'ils étaient déjà et font ce qu'on attendait d'eux.

L'ordre du monde est soudain changé ; tout est bouleversé, et à cette heure sinistre, où, suivant la belle image que nous trouvons dans Hérodote : « ce sont les pères qui enterrent leurs fils », trop souvent des hommes âgés ont donné l'exemple d'un cynique égoïsme, et ont cherché, au milieu du chaos, à s'enrichir aux dépens des absents.

Il est consolant de voir un homme, comme Jalaguier, encore en pleine force, à la tête d'une riche et nombreuse clientèle, renoncer brusquement et totalement à tous ces avantages pour se consacrer uniquement au traitement des victimes de l'infernale mêlée.

***

A la fin de la guerre, Jalaguier avait fini sa carrière de chirurgien de l'hôpital des Enfants-Assistés.

Il resta à Paris, mais refusa définitivement de faire de la clientèle privée ou du moins d'opérer encore, bien que rien ne l'en empêchât ; il avait, en effet, conservé toute sa maîtrise et il aurait encore pu faire les opérations qu'il savait si bien faire.

Au contraire, il vit venir avec sérénité l'heure de la retraite et il sut se retirer avec une grande noblesse et un parfait désintéressement. Il donnait encore volontiers des consultations, car il ne voulait pas priver des fruits de sa longue expérience ceux qui avaient recours à lui ; par contre, il avait décidé de ne plus jamais opérer lui-même et il tint parole

Les Grecs, aux yeux desquels une nécessité inexorable, plus puissante que les dieux eux-mêmes, dirigeait les actions des mortels, aimaient à répéter que, pour juger la vie d'un homme et savoir s'il avait été vraiment heureux, il fallait attendre sa dernière heure et Sophocle, dans son théâtre, a plusieurs fois exprimé cette profonde pensée.

De même, nous pouvons dire qu'avant d'apprécier définitivement la valeur morale et le caractère d'un homme, il faut attendre le moment où il a franchi le seuil de la vieillesse et où il a su se retirer.

Jalaguier donna la mesure définitive de son beau caractère en sachant se retirer à temps et en passant, d'un geste à la fois noble et généreux, le bistouri à ses élèves.

***

Jalaguier avait été nommé membre de notre Société dès l'année 1888 ; il en fut président en 1914. Il fréquentait très régulièrement les séances et ne manquait presque jamais. Il ne parlait pas souvent, mais toujours à propos, et son autorité fut toujours très grande.

C'est là que nous avons tous pu le connaître, du moins de l'extérieur. D'une taille très élevée, mince et droite, restée telle jusqu'à la fin de sa vie, Jalaguier avait une physionomie particulièrement vivante et expressive ; on ne l'oubliait plus, ne l'eût-on vu qu'une seule fois. Les cheveux et la barbe qu'il porta toujours entière, mais coupée assez ras, furent longtemps d'un noir de jais, et ne blanchirent que partiellement dans les quinze dernières années de sa vie. Il conserva en totalité, jusqu'à la fin, ses cheveux qui étaient toujours très soigneusement coupés en brosse. Sous des sourcils noirs très épais, apparaissaient deux yeux également noirs, très pénétrants et qui regardaient bien droit. L'expression du visage aurait pu être terrible, s'il n'y avait eu dans le regard une grande bonté et une franchise étonnante qui donnaient immédiatement confiance et attiraient.

On l'aurait très bien vu peint par Clouet, avec une fraise et une armure damasquinée, comme un partisan de M. l'Amiral ; il y a au musée Condé, à Chantilly, certains portraits de chefs protestants du temps de la Ligue lui ressemblant beaucoup.

De toute la personne de Jalaguier, de son regard, de ses gestes, de sa voix se dégageait une impression puissante de confiance et de sympathie ; bien qu'il fût né sur les rives de la Garonne, il n'avait aucun accent, ce qui évidemment était dû à son long séjour à Orléans, pendant son adolescence.

Jalaguier était d'une grande modestie : il avait horreur de se mettre en avant et, comme notre grand Descartes, il aurait pu prendre comme devise le mot d'Ovide : *Bene qui latuit, bene vixit*. L'idée que l'on pouvait faire d'une opération chirurgicale un spectacle devant une nombreuse assistance le révoltait. Pour lui, une opération était toujous un acte très sérieux, très grave, qu'il ne fallait faire qu'en donnant au malade toutes les chances de guérison, c'est-à-dire en petit comité, et devant un très petit nombre de spectateurs dûment qualifiés.

On comprend donc qu'il n'ait pas aimé beaucoup le bruyant tumulte des Congrès, ces foires aux vanités médicales, où il est si facile de recueillir des lauriers en papier, qui ne peuvent guère faire illusion qu'à des enfants, et encore moins la chirurgie d'exhibition qui en dérive.

. . . .

Avec les enfants qu'il soignait, à l'hôpital ou en ville, il était d'une patience étonnante ; jamais il ne se fâchait, même lorsque le petit protestait violemment, ou même hurlait, au cours d'un examen. Par contre, il savait très bien remettre à leur place les parents qui l'agaçaient par des questions ou des réflexions qu'il jugeait déplacées.

Il fut toujours d'une très grande indépendance vis-à-vis de ses clients ; c'est ainsi qu'il refusa une fois d'opérer chez lui un prince de la finance qui exigeait cette condition, parce qu'il jugeait que l'opération à domicile comportait plus de risques que si elle était faite dans une clinique.

***

On comprend facilement que cet homme, si dévoué à ses malades, d'une conscience si scrupuleuse, était tout entier pris par ses occupations personnelles ; mais il retrouvait à son foyer, le soir, et pendant les vacances, une compagne parfaite et des enfants qu'il adorait ; cette exquise vie d'intérieur fut jusqu'à la fin de sa vie sa joie et sa consolation.

Il adorait la chasse ; avec ses amis de toujours, Desnos, Léon Faisans, Ascoli, Doléris, il allait très régulièrement chasser à Béronde, aux environs de Clermont-sur-Oise.

C'était là sa seule distraction, sa seule détente, au milieu de toutes les occupations si absorbantes de la vie d'un chirurgien de Paris qui a une grande clientèle et qui fait son service d'hôpital avec une conscience telle qu'il ne manque jamais d'aller voir lui-même ses opérés tous les jours, même le dimanche.

***

Jalaguier a peu écrit. Il écrivait peu parce qu'il se trouvait enfermé dans un dilemme dont il ne lui était guère possible de s'évader : d'une part, sa scrupuleuse honnêteté lui inspirait la terreur d'être incomplet ou de présenter comme nouveau ce que d'autres déjà avaient dit avant lui ; d'autre part, il avait horreur des recherches bibliographiques et du fastidieux travail qui consiste à rassembler et à dépouiller des fiches, lesquelles citaient, du reste, souvent, des ouvrages écrits en des langues étrangères qu'il ne connaissait pas. Ajoutez à cela que tout ce qui a paru sous sa signature a été écrit par lui-même, de la première à la dernière ligne, avec les virgules et les accents, et que, lorsqu'il voulut parfois publier en collaboration avec l'un de ses élèves, jamais le texte proposé ne put satisfaire pleinement son besoin de rigoureuse exactitude. En revanche, il y a dans certains travaux où son nom ne figure pas des pages entières rédigées de sa main.

D'ailleurs, pour n'être pas très étendue, son œuvre écrite n'en est pas moins remarquable et, par certaines de ses parties, elle demeure véritablement classique.

. . . .

. . . .

Le nom de Jalaguier évoque surtout l'appendicite. C'est dans cette maladie que Jalaguier a donné sa mesure, et là son œuvre fut considérable. Il aimait à raconter comment il avait été aiguillé dans cette voie. En 1890, son ami Reclus cherchait des collaborateurs pour la première édition du grand *Traité de Chirurgie*. Il demanda à Jalaguier de rédiger les maladies de l'intestin et du péritoine. Celui-ci refusa, arguant son incompétence et proposa son ami Brun. Reclus dut insister longuement, lui représentant que la pérityphlite (comme on disait alors) était peut-être appelée à un grand avenir. Jalaguier ne put se dérober et il écrivit un article qui fut le point de départ de sa fortune chirurgicale.

Aujourd'hui cet article nous semble préhistorique. Il faut le lire pour se rendre compte des idées régnant alors sur la pathologie abdominale Jalaguier a écrit un article intitulé : Péritonite, typhlite et pérityphlite. On y lit des phrases comme celles-ci : « les pérityphlites sont en effet au moins primitivement des phlegmasies du péritoine ». C'était en 1891.

L'appendicite n'existait pas. Jalaguier n'avait pas opéré une seule péritonite appendiculaire, et il avait un service d'enfants depuis huit ans !

L'année suivante, le 9 Mars 1892, il lisait à cette tribune un travail basé sur 21 cas de pérityphlite ; il en avait opéré 3 Quelques mois plus tard, il communiquait à notre Société 14 laparotomies pour péritonite appendiculaire. Deux seulement avaient été gueries. Entre temps, le 28 Avril 1892, il avait fait sa première appendicectomie à froid, après Schwartz et Routier.

C'est lui qui soulève dans notre Société le grand débat de 1895. Cette discussion qui dure près d'un an a un grand retentissement ; elle donna droit de cité à l'appendicite. Les médecins commencèrent à accepter l'intervention.

En 1898 paraît la deuxième édition du *Traité de Chirurgie*. Cette fois, Jalaguier écrit un long chapitre sur « l'appendicite ». C'est un pur chef-d'œuvre. Encore aujourd'hui, absolument rien n'est à modifier, presque rien ne serait à ajouter. L'appendicite y est décrite sous toutes ses formes. L'anatomie pathologique est définitivement fixée. Le traitement est si bien établi que les idées de Jalaguier deviendront classiques.

Faut-il souligner le contraste entre ces deux articles écrits à sept ans de distance? Le premier aurait pu être daté de 1830 : il n'y a pas d'appendicite. Le second expose l'histoire de la maladie d'une manière si définitive que trente ans après on ne conçoit pas qu'on puisse faire mieux. En sept ans, cette affection capitale est née de rien et, d'emblée, elle est définitivement connue. Sans doute ce n'est pas le fait d'un seul homme. Tous ceux qui ont travaillé à cette grande œuvre ont droit à notre admiration et à notre reconnaissance. Mais personne ne conteste que Jalaguier a tenu le premier rôle.

Il y a trois points sur lesquels l'influence de Jalaguier fut plus particulièrement féconde.

Il nous a appris à refroidir la crise aiguë d'appendicite, il a créé la première bonne incision pour opérer à froid, il fut le père de l'appendicite chronique.

. . . .

Jalaguier est celui qui a le plus contribué à faire connaître à tous, chirurgiens, médecins... et malades, l'appendicite chronique, dont le diagnostic commande l'appendicectomie à froid.

Il a traité magistralement cette question dans son rapport au Congrès international de 1900. Avant cette époque, on n'opérait à froid que dans les cas où il y avait eu crise *grave* refroidie par le traitement médical. Mais ces crises graves, quelquefois mortelles, sont presque toujours précédées d'un état pathologique qui caractérise l'appendicite chronique. Ce sont les travaux de Jalaguier qui ont le plus contribué à nous le faire connaître. Il nous a montré l'importance de la défense musculaire en nous enseignant la manière de la rechercher. La croisade qu'il a menée avec opiniâtreté a convaincu tout le monde de la nécessité d'enlever l'appendice avant qu'une crise grave ne force la main du chirurgien.

***

Telles furent la vie et l'œuvre d'Adolphe Jalaguier. Nous avons vu que son œuvre chirurgicale avait été, en réalité, bien plus importante que ses écrits ne permettaient de le supposer ; mais sa vie professionnelle fut son chef-d'œuvre. Il a su l'organiser d'une façon si parfaite et si homogène qu'elle peut être considérée comme un modèle.

Sans doute, on peut soutenir que des chirurgiens

aussi bien doués, mais moins scrupuleux et moins prudents, sont nécessaires au progrès d'ensemble de la chirurgie : sans doute, il faut aussi des hommes hardis qui n'hésitent pas à entreprendre les premiers les opérations les plus risquées, témoignant par là qu'ils n'ont pour la vie de leurs frères humains qu'un respect bien minime. Je crois que ces remarques sont, en effet, très justes.

Par contre, il me semble bien désirable que cette hardiesse et cette absence de scrupules restent la très grande exception; on ne peut les pardonner qu'au véritable génie créateur. Sans cela, la chirurgie deviendrait bien vite une des formes les plus audacieuses de l'exploitation de l'homme par l'homme.

Il y a longtemps que Platon l'a dit : « Toute connaissance d'une science, si elle n'est pas associée à l'esprit de justice et d'honnêteté, rend l'homme capable de tout. » Ce que notre confrère François Rabelais a su librement résumer en cette magnifique formule : « Science sans conscience n'est que ruine de l'âme. »

Pour qu'une compagnie comme la nôtre conserve ces traditions et reste fidèle à sa devise : Vérité dans la science, moralité dans l'art, il faut souhaiter qu'elle comprenne toujours beaucoup d'hommes de la valeur morale d'un Jalaguier ; si l'on abandonnait leur exemple et qu'on se laissât aller à admirer et à imiter surtout l'aventurier ou le cynique, pourvu qu'ils aient une grande valeur technique, ce serait bien vite, soyez-en sûrs, pour nous tous, une déchéance irrémédiable.

En terminant cet éloge, je me permettrai de paraphraser un mot bien connu de Cicéron : pour définir le parfait orateur, Cicéron disait que celui-ci devait être un honnête homme qui savait très bien parler, *vir bonus dicendi peritus* ; de même, on peut dire que Jalaguier fut un parfait chirurgien, car il fut un honnête homme qui savait très bien opérer.

P. LECÈNE.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Le Conseil de la Faculté propose pour la chaire de pathologie chirurgicale : en première ligne, M. Lenormant, par 40 voix sur 43 votants et en seconde ligne, M. Chevassu, par 26 voix contre 17 à M. Okinczyc.

Institut médico-légal. — M. Kohn-Abrest fera son cours de chimie toxicologique à l'amphithéâtre de l'Institut médico-légal les lundi 17, mercredi 19 et vendredi 21 Février, à 14 h. 1/4 pour les séries 1, 2, 3, 4, 5 et les lundi 24, mercredi 26 et vendredi 28 Février, à la même heure, pour les séries 6, 7, 8, 9 et 10.

Ecole du Service de Santé militaire. — Par décision ministérielle : 1° Le prix de la pension à l'Ecole du Service de Santé militaire est fixé pour l'année scolaire 1929-1930 à 3.150 fr. ;

2° Les prix de la 1re mise (1re année scolaire) du trousseau des élèves admis à l'Ecole du Service de Santé militaire à la suite du concours de 1929 sont fixés ainsi qu'il suit :

Section de médecine : 1° Pour les élèves admis à 4 inscriptions, 4.841 fr.; 2° pour les élèves avec le certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, 4.747 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par décret présidentiel, le doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux est autorisé à accepter la donation de 3.000 fr. de rente sur l'Etat français faite à ladite Faculté par M. Henry Bordier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon.

Lesdits arrérages seront affectés à l'attribution, sous le nom de « prix du docteur Henry Bordier de Lyon », de deux prix d'une valeur de 1.500 fr chacun destinés à récompenser annuellement deux étudiants, l'un en médecine, l'autre en pharmacie.

Les titres ci-dessus désignés seront immatriculés au nom de la Faculté donataire avec indication de la destination des arrérages.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — Sous la direction de M. Devraigne, M. J.-E. Marcel fera un cours d'électrothérapie pratique plus spécialement appliqué à la gynécologie.

Ce cours comprendra 5 leçons théoriques (de 2 h. chacune) et des travaux pratiques.

Programme du cours. — *a*) Courant continu ; *b*) courant faradique, courant sinusoïdal ; *c*) courants de haute fréquence : 1° Haute fréquence, basse tension : Diathermie. Diathermo-coagulation avec ou sans fil. Diathermo-hydrothérapie et étincelage diathermique ;

2° Haute fréquence, haute tension : Effluvation, tubes à vide, tubes condensateurs, étincelage de tension. *d*) Rayons ultra-violets. Rayons infra-rouges ; *e*) indication de l'électrothérapie en gynécologie.

A la fin de chaque leçon il sera distribué un résumé dactylographié du cours.

Prix du cours : 450 fr. La date du cours et les heures seront fixées ultérieurement. Prière de s'inscrire dans le service de M. Devraigne, maternité de Lariboisière.

Clinique de psychothérapie (49 rue Saint-André-des-Arts). — Jeudi, samedi, de 10 h. à midi ; mercredi, de 17 à 19 h : Consultations psychologiques et médico-pédagogiques sous la direction de MM. Bérillon, Paul Farez, R. Courtois et M.-H. Gosset.

Vendredis, de 18 à 21 h. Consultations de psychothérapie générale, au tarif des hôpitaux, par M. Pierre Vachet.

Dimanche, de 10 h. à midi. Causerie, exercices physiques, démonstration de suggestion collective, consultations par MM. Bérillon et Pierre Vachet.

Les étudiants sont admis aux cours et conférences sur la présentation de leur carte.

Asile public d'aliénés de Château-Picon. — Un poste de médecin chef de service à l'asile public autonome d'aliénés de Château-Picon (Gironde) est actuellement vacant par suite du décès de M. Latreille.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ADMISSIBILITÉ. — Sont désignés pour faire partie du jury : MM. Thiery, Descomps, P. Duval, Ombrédanne, J.-L. Faure, Proust et Lenormant, qui ont accepté.

La première séance aura lieu lundi prochain 10 Février à 9 h., à l'hôpital de la Charité.

Faculté de Médecine de Nancy. — Il est ouvert à la Faculté de Médecine de Nancy pour le prix Vaurin un concours entre étudiants français ou anciens étudiants français de la Faculté de Médecine de Nancy.

Les candidats devront présenter un mémoire sur un sujet de gynécologie.

Les mémoires devront être déposés au secrétariat de la Faculté de Médecine de Nancy pour le 1er Juillet.

A la suite de ce concours, un prix de 4.000 fr. et un deuxième de 1.000 fr. pourront être décernés.

Si le jury choisi par la Faculté de Médecine estime qu'il n'y a pas lieu de décerner ces prix, la valeur du second, soit 1.000 fr. pourra être répartie sur une ou plusieurs mentions honorables, ou être réservée pour l'année suivante, ou récompenser la meilleure thèse de gynécologie présentée dans l'année.

Union médicale latine. — L'Union médicale latine met au concours pour l'année 1930 les prix suivants :

Prix Voronoff. — Deux prix : le premier de 10.000 fr. ; le deuxième de 5.000 fr.

Sujet : En s'appuyant sur des arguments cliniques, thérapeutiques, expérimentaux, anatomiques, histologiques, embryologiques, fournir un travail se rapportant aux questions suivantes : 1° Existe-t-il chez l'homme des insuffisances et des hyperfonctionnements des glandes endocrines (en particulier thyroïde, testicule, ovaire, surrénale) ; 2° Les hyperfonctionnements de ces glandes peuvent-ils être réactionnels à l'insuffisance partielle de chacune ou de plusieurs d'entre elles.

Prix Dartigues-Rosenthal de 4.000 fr. — MM. Dartigues et Rosenthal, membres de l'Umfia, nous informent qu'ils viennent de créer un prix, pour 1930, de 4.000 fr. pour les membres de l'Umfia, de quelque pays qu'ils soient.

Le sujet est le suivant : Intervention médico-chirurgicale en cas de tuberculose ; pneumothorax bilatéral double.

Ce prix est, uniquement, destiné à récompenser des recherches originales.

Prix Georges Luys. — Prix de 3.000 fr. de M. Georges Luys, membre de l'Umfia, décerné au meilleur travail sur le sujet suivant : « *Traitement de l'adénome prostatique*, par la voie endoscopique ».

Prix Tussau, de Lyon. — L'Umfia propose le prix de M. Tussau de 2.000 fr. qui sera attribué en 1930 au meilleur ouvrage édité au cours de l'année, ou au meilleur travail sur : 1° Le traitement de la stérilité par la lipiodolisation utéro-tubaire ; 2° La radiographie utéro-tubaire.

Ces deux sujets peuvent être traités simultanément ou séparément.

Prix réservé aux internes des hôpitaux de France. — Prix de quatrième année d'internat, fondation de M. Dartigues : prix de 2.000 fr., réservé à l'interne de quatrième année qui aura présenté au Conseil la meilleure thèse ou le meilleur mémoire, au choix du candidat.

Prix réservé aux internes des hôpitaux de Paris. — Prix de première, deuxième, troisième années d'internat sur la proposition de M. R. Molinery, secrétaire général. Ce prix de 500 fr. sera affecté au meilleur mémoire dont le sujet aura été arrêté par le bureau.

Prix réservé à tous les étudiants en médecine de France. (stagiaires ou externes en fin d'études). — Ce prix de 300 fr. est donné au meilleur travail présenté au bureau. Le sujet en est donné par ce dernier.

Prix réservés aux internats des hôpitaux de province. — Prix de 300 fr. réservé aux hôpitaux de Bordeaux, Montpellier, Toulouse. Prix de 1 000 fr., fondation Bandelac de Pariente, réservé aux hôpitaux de Marseille.

Prix de l'Université de Toulouse : fondation Bandelac de Pariente. — A l'occasion du septième centenaire de l'Université de Toulouse, M. Bandelac de Pariente a fondé un prix de 1 000 fr. qui sera donné, alternativement, au meilleur travail fait par un élève en médecine sur la protection de la première enfance ; au meilleur mémoire d'étudiant en droit portant sur toutes les modifications à apporter à la législation qui protège les droits de l'enfant.

Prix Foveau de Courmelle et Bandelac de Pariente. — Prix de 2.400 fr. accordé à un membre de l'Umfia. Sujet du concours : les radiations chez les enfants.

La condition essentielle, pour pouvoir participer à l'attribution de ces prix, est d'être inscrit sur les listes de l'Umfia, l'année, au moins, qui précède le concours.

Les candidats doivent envoyer le mémoire dans les six mois qui suivent la publication du bulletin où ces prix sont mentionnés. Le mémoire du lauréat sera analysé et publié, si possible, dans le bulletin officiel de l'Umfia.

M. Baillis propose, pour le prix de thèse fondé par M. Dartigues, que le sujet donné par le bureau soit limité et précis et qu'il comprenne non seulement des sujets sur les maladies communes en France, mais aussi des sujets sur des maladies coloniales ou étrangères.

C'est sur la proposition de M. Jodin que le prix de 300 fr , qui sera réservé aux jeunes umfistes, non internes, a été créé par le bureau

Pour les conditions de ces prix, écrire au secrétariat général de l'Umfia 81, rue de la Pompe, Paris.

Dispensaires antituberculeux de l'Indre. — Un concours sur titres aura lieu à Châteauroux, vers le 15 Mars, en vue de la nomination d'un médecin spécialisé, chargé de dispensaires du département de l'Indre. Ce médecin pourra éventuellement être chargé des services d'hygiène.

Les conditions, les avantages, sont ceux stipulés dans le statut type.

Pour tous renseignements s'adresser au comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Ecole nationale vétérinaire de Toulouse. — Un concours sera ouvert à l'Ecole nationale vétérinaire de Toulouse, le lundi 19 Mai 1930, pour la nomination à cette école d'un chef de travaux titulaire attaché à la chaire de pathologie du bétail et obstétrique.

Asile de Braqueville. — Le 17 Mars 1930, à 8 h. du matin, aura lieu à la préfecture de la Haute-Garonne un concours pour la nomination de 2 internes titulaires et 2 internes provisoires à l'asile de Braqueville.

Tous renseignements peuvent être demandés à l'asile de Braqueville.

Conseil sanitaire maritime et quarantenaire d'Egypte. — Un concours est ouvert pour un poste de sous-directeur (médecin) dans le Service quarantenaire.

Les candidats doivent être régulièrement diplômés, soit par une Faculté de Médecine européenne, soit par l'Etat ; ils doivent être âgés de 32 ans, au moins, et de 44 ans, au plus.

Ils doivent être prêts à servir dans n'importe quel endroit en Egypte où le Conseil quarantenaire a une station ou pourrait en avoir.

Il ne leur sera par permis de faire de la clientèle privée.

Les candidats doivent connaître, au moins, 2 langues dont l'une doit être le français ou l'anglais.

Les appointements mensuels attribués à ce poste sont de 60 livres égyptiennes au début, avec augmentation de L. E. 5 jusqu'au maximum de L. E. 75.

Il y a, en outre, une allocation pour service de nuit dont le montant ne peut dépasser L. E. 10 par mois.

Le candidat choisi sera engagé, à l'essai, pendant une année.

A la fin de cette période, il devra être à même de procéder aux formalités quarantenaires dans les trois langues : française, anglaise, arabe.

Les candidats doivent produire obligatoirement les pièces suivantes : 1° Certificat de naissance ; 2° certificat de bonnes vie et mœurs ; 3° certificat d'aptitude physique ; 4° copie des diplômes légalisés par les autorités compétentes ; 5° état des services.

Il sera tenu tout particulièrement compte, dans l'appréciation des titres : 1° De l'expérience antérieurement acquise, *a*) dans la pratique quarantenaire, *b*) dans la connaissance pratique des maladies épidémiques et

en particulier de celles envisagées par la Convention sanitaire internationale de Paris de 1926 (médecin sanitaire maritime, médecin chef d'hygiène, médecin aux colonies, etc.); 2° des diplômes et brevets obtenus à la suite de cours spéciaux concernant les maladies contagieuses (diplômes d'Instituts coloniaux, de médecine tropicale, de bactériologie, etc.); 3° des travaux spéciaux faits sur ces questions.

Les demandes, accompagnées des pièces énumérées ci-dessus, doivent être adressées, sous pli recommandé, à M. le président du Conseil quarantenaire, à Alexandrie.

Ne seront acceptées que celles reçues à l'adresse ci-dessus avant la date de la clôture du concours qui est fixé au 30 Avril.

Les candidats sont prévenus que l'Administration requiert les copies des titres et non les originaux, car elle décline toute responsabilité au cas où ces derniers viendraient à s'égarer.

Examen médical. — Le candidat choisi devra subir l'examen médical avant d'entrer en service.

N. B. — En cas de nomination dans le cadre permanent du personnel, le médecin choisi aura droit à une pension de retraite ou à une indemnité selon les dispositions de la loi égyptienne dans les conditions qui sont les suivantes : 1° Les fonctionnaires et employés sont retraités d'office dès qu'ils ont atteint l'âge de 60 ans; 2° le droit à la pension est acquis après 25 ans accomplis de service ou à 50 ans d'âge après 15 ans accomplis de service; 3° la contribution à la pension est égale à 7 1/2 pour 100 des appointements mensuels. La pension est calculée à raison d'un cinquantième du traitement moyen ou du dernier traitement, suivant le cas, pour chaque année de service; 4° si, avant d'avoir complété la période nécessaire pour obtenir une pension, le fonctionnaire est licencié pour inaptitude physique constatée par la Commission médicale, il a droit à une indemnité calculée comme ci-après : Un mois de son dernier traitement pour chaque année de service jusqu'à 5 ans. Deux mois de son dernier traitement pour chaque année de service à partir de 6 jusqu'à 10 ans. Trois mois de son dernier traitement pour chaque année de service à partir de 11 jusqu'à 15 ans.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Andrieu, à Neuilly-en-Thelle (Oise), mort victime de son dévouement.

Comité consultatif de santé. — Par arrêté du ministre de la guerre, le comité consultatif de santé, pour l'année 1930, est composé comme suit : *Président*, M. le médecin général inspecteur Toubert.

Membres titulaires : MM. Lanne, Marotte, Baron, médecins généraux inspecteurs; Sacquépée, Savornin, Bouvillon, Levy, Boye, Bouffard, médecins généraux; Breteau, pharmacien général.

Membres consultants. Membres civils : MM. Roger, doyen de la Faculté de Médecine de Paris; Quénu, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris; Walther, ancien professeur agrégé et Besançon, professeur à la Faculté de Médecine de Paris.

Membres militaires : MM Lahaussois, Rubentholer, Plisson, médecins colonels et Chaput, pharmacien colonel.

Bureau d'hygiène d'Auxerre. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Auxerre.

Le traitement alloué est fixé à 19.000 fr. par an.

Le titulaire devra consacrer tout son temps à l'exercice de ses fonctions.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le mercredi 29 Janvier a eu lieu la première réunion de 1930 des médecins de Toulouse à Paris, comme d'habitude, au buffet de la gare de Lyon. Etaient présents : MM. Terson, Montagne, Malavialle, Groc, Lévy-Lebhar, Flurin, Digeon, Bory, Vasselin, Faulong, Astie, Cambies, Molinery, Privat, Mont-Refet, Babou, Queriaux, Foures, Busquet, Durand, Mouchart, Bourguet, Armengaud, Thomas, Lassance, Marcorelles, Pierre Molinery, Laibie, Dartigues, Divet, Mazet, Cauquil, Clavel, Digeon Marcel, d'Ayrenx, Loze. S'étaient excusés : MM. Caujole, Delherm, Delater, Esclavissat, David, Dufau, Félix, Auberton, Roule.

A l'heure des toasts prirent successivement la parole : M. Flurin, nouveau président en exercice, qui remercia spirituellement ses camarades de l'avoir porté à la présidence pour 1930; M. Groc, secrétaire général, qui résuma la vie de la Société pendant ces trois derniers mois et fit applaudir les récompenses décernées par l'Académie de Médecine à trois membres de la Société : M. Dartigues (prix Léon Labbé); M. Molinery (médaille d'or); M. Armengaud (médaille de bronze); M. Dartigues, à l'éloquence toujours aussi entraînante et M. d'Ayrenx, qui, avec infiniment d'émotion, remercia ses camarades de l'avoir maintenu deux ans à leur tête comme président. Et l'on se sépara à regret, en se donnant rendez-vous pour la fin Mars.

Composition du bureau pour 1930 : Président, M. Flurin; vices-présidents, MM. Gorse et Armengaud; secrétaire général, M. Groc; trésorier, M. Cauquil.

Société d'oto-neuro-ophtalmologie de Strasbourg — Au début de la séance du 8 Février, M. Lorente de Nò fera une conférence avec projections sur ses travaux personnels concernant : « Les réflexes produits dans les muscles oculatoires par l'excitation du labyrinthe et leur mécanisme ».

Pour les amis des soldats aveugles. — Signalons à nos lecteurs que le journal *le Rictus*, que tous les médecins et étudiants connaissent, vient de rééditer une œuvre de jeunesse remplie d'humour de M. le professeur Jean-Louis Faure *l'Épopée de Bicêtre.*

Cette nouvelle édition, tirée strictement à 1.000 exemplaires numérotés, au prix de 20 fr. chaque, est mise en vente au bénéfice de l'œuvre « Les Amis des soldats aveugles » que fonda en 1916 M. René Vallery-Radot et dont le président actuel est M. le général Sainte-Claire-Deville.

Adresser les demandes accompagnées de leur montant au journal *le Rictus*, qui se chargera de l'envoi.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Lyon, de M. Eugène Devie, médecin honoraire des hôpitaux; à Roubaix (Nord), de M. Hippolyte Boutreille; à Paris, de M. le médecin lieutenant-colonel Georges Marzin et à Nice, celle de M. Paul Gérard.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Mercredi 12 Février. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 13 Février. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 15 Février. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mardi 11 Février. — Dauneau (J.) : *Etude des métrites déciduoformes.* — Gautrot (L.) : *Les états précancéreux du col utérin.* — Mlle Hesse : *La granulie pulmonaire occulte et froide.* — Jury : MM. Carnot, J. Faure, Nobécourt, Lequeux.

Mercredi 12 Février. — Koressios (N.) : *Sérothérapie hémolytique de la sclérose en plaques.* — Blanchard (André) : *Des troubles oculaires et auriculaires dans la leucémie.* — Jury : MM. Sebileau, Labbé M., Laignel-Lavastine, Alajouanine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DES

OBLITÉRATIONS ARTÉRIELLES A POINT DE DÉPART VEINEUX

PAR MM.

Marcel LABBÉ,

Jean HEITZ et GILBERT-DREYFUS.

On considère généralement les processus inflammatoires, subaigus ou chroniques, qui frappent un segment périphérique de l'appareil circulatoire, comme limités exclusivement à l'un des deux systèmes artériel ou veineux.

Une étude approfondie des faits cliniques montre qu'il n'en est pas toujours ainsi.

Plusieurs médecins lyonnais, et récemment l'un de nous avec C. Lian et Puech, ont insisté sur les manifestations phlébitiques discrètes qui surviennent parfois au cours de l'évolution des artérites, chez les sujets âgés athéromateux[1]. En général, elles passent inaperçues derrière les phénomènes ischémiques qui dominent le tableau clinique.

Il est une autre forme d'oblitération artérielle, par thrombose, qui survient chez des sujets encore jeunes et où les lésions, vraisemblablement d'origine infectieuse, s'étendent presque régulièrement aux veines satellites des artères; il n'est même pas rare d'observer chez ces malades des thromboses des veines superficielles. Nous voulons parler de la maladie décrite par Léo Buerger, et qui porte à juste titre son nom. Les lecteurs de ce journal n'ont pas perdu le souvenir de l'article de MM. Letulle, Marchak et Boyer[2], où de belles microphotographies démontraient ce fait, déjà avancé par L. Buerger, à savoir que les thromboses veineuses y accompagnent, d'une façon constante, les thromboses des troncs artériels.

Les faits sur lesquels nous voulons attirer l'attention sont d'un ordre tout différent. Ils montrent que certaines claudications intermittentes, pouvant même aboutir ultérieurement à des accidents ischémiques graves, ne sont pas exceptionnelles chez des *sujets ayant présenté longtemps auparavant une phlegmasie veineuse localisée au même membre.*

Ainsi en était-il chez une femme de 68 ans, que nous avons soignée à l'hôpital de la Pitié, malade qui, à deux reprises, avait souffert de phlébites graves, et chez laquelle nous assistâmes à une évolution artéritique terminée par l'amputation.

OBSERVATION. — Pour la première fois, à 49 ans, la malade avait eu, à la suite d'une hystérectomie pour fibrome, une phlébite du membre inférieur gauche qui la maintint au lit plus de deux mois. Dix ans plus tard, sans cause apparente, elle eut une autre phlébite, également sérieuse, du *membre inférieur droit.* La période fébrile terminée, elle garda longtemps de l'œdème; les deux membres inférieurs restèrent enlacés de saillies veineuses multiples et prononcées traduisant une gêne persistante dans la circulation de retour. Au cours de l'été 1927, alors qu'elle était âgée de 67 ans, elle commença à ressentir dans le membre inférieur *droit* une gêne à la marche, qui revêtait le type de claudication intermittente. La douleur siégeait tantôt au talon, tantôt dans le mollet; le pied se refroidissait dès qu'apparaissait cette crampe. Deux semaines avant l'entrée de cette femme à l'hôpital, la douleur changea de caractère : non seulement elle empêchait la marche, mais elle persistait et augmentait même en position couchée, au point de troubler profondément le sommeil. En même temps, était apparue une cyanose du pied qui peu à peu gagnait la jambe.

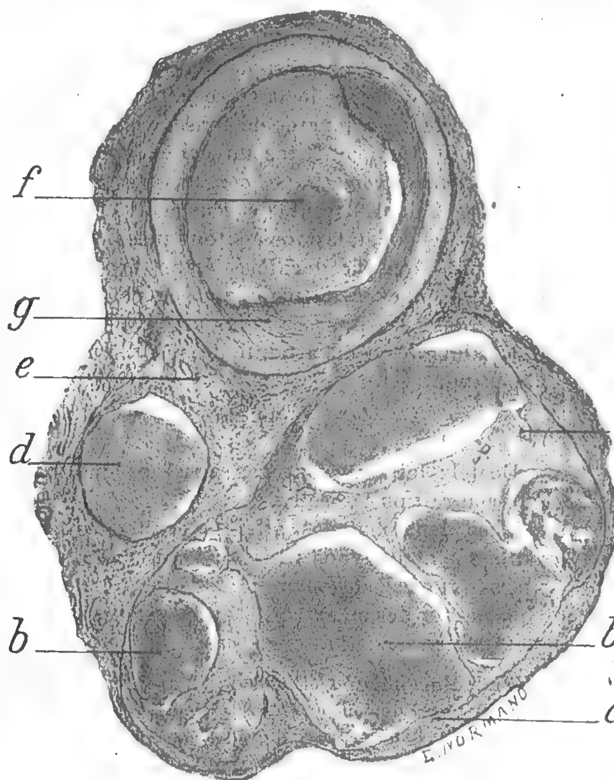


Fig. 1. — Artère et veine fémorales du côté droit, au niveau du canal de Hunter (*gros. 7/1, coloration orcéine*).

a) tissu scléreux, par organisation du caillot ayant oblitéré anciennement la lumière de la veine fémorale; *b*) lacune, par recanalisation du thrombus veineux, remplie de sang fraîchement coagulé; *c*) paroi de la veine fémorale dont les éléments musculaires ont dégénéré; *d*) petite veine fémorale satellite, récemment thrombosée; *e*) tissu conjonctif dense unissant les vaisseaux veineux et artériels, semé de petits foyers inflammatoires; *f*) lumière de l'artère fémorale occupée par un thrombus récent, non encore organisé; *g*) croissant d'endartérite végétante de l'artère fémorale.

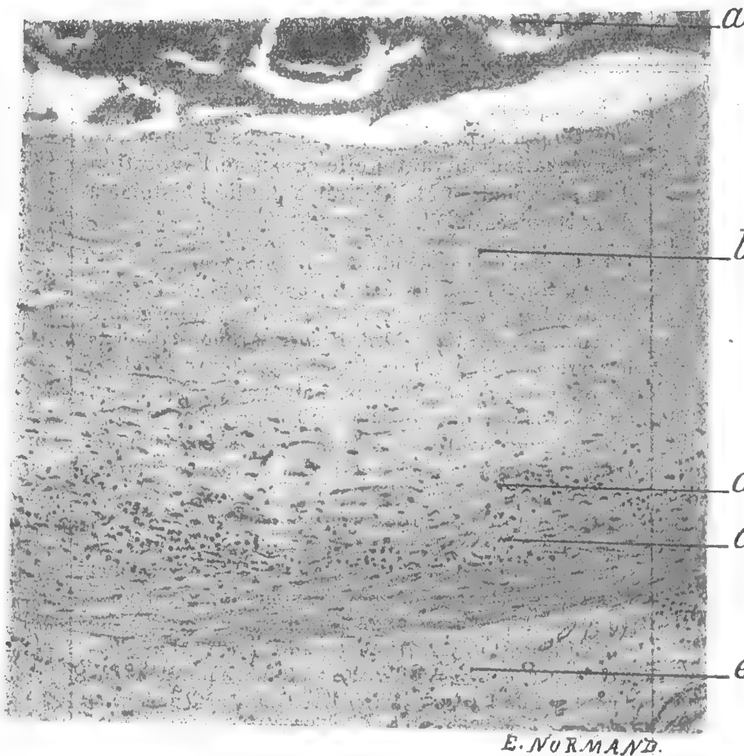


Fig. 2. — Coupe de l'artère fémorale, au niveau du canal de Hunter (*gros. 115/1, coloration hématoxyline-éosine*).

a) thrombus; *b*) zone interne de la média dont la structure s'est conservée à peu près normale; *c*) zone externe de la média avec infiltration leucocytaire en anneau; *d*) néovaisseaux de la zone externe de la média; *e*) adventice semée de quelques éléments leucocytaires.

(Ces microphotographies ont été exécutées, au Musée-laboratoire d'Anatomie pathologique de l'hôpital Boucicaut, fondation du professeur Letulle, par M. Normand, que nous remercions ici de son obligeance).

Au bout de huit jours d'hospitalisation, les symptômes douloureux s'exacerbèrent : le pied devint glacé en permanence, le gros orteil prenant une teinte livide. Pendant plus de huit jours, la malade passa ses nuits assise, tenant son pied dans sa main.

L'examen objectif démontra ce qu'avait suggéré l'interrogatoire, à savoir : un processus d'oblitération artérielle, dont l'évolution avait dû se faire en deux étapes et qui s'était surajouté à la thrombo-phlébite ancienne peut-être mal éteinte depuis la fin de la poussée aiguë. Les pulsations de la fémorale droite étaient très faibles; celles des artères du pied avaient disparu. Les oscillations étaient très diminuées à la partie moyenne de la cuisse droite, par rapport au membre inférieur resté sain; elles manquaient totalement au-dessous de la partie moyenne du mollet droit. Ni sucre ni albumine dans les urines. Pression humérale normale. Bordet-Wassermann négatif dans le sang.

Quatre jours plus tard, l'état général s'altérant, la malade accepta l'amputation. Elle fut pratiquée par le Dr Wilmoth, au tiers inférieur de la cuisse.

La *dissection du membre amputé* montra que l'artère et la veine fémorales étaient toutes deux thrombosées. Le paquet vasculaire se renflait dans le canal de Hunter en un nodule gros comme une noix. Aucun athérome de la fémorale, dont les parois ne contenaient, comme le montrèrent les examens chimiques ultérieurs[1], qu'une proportion normale de cholestérine et de calcium.

L'*examen histologique* prouva, comme on peut le voir sur la figure 1, que la *veine fémorale*, au niveau du canal de Hunter, était le siège d'une thrombose très ancienne. Il y avait eu organisation fibro-élastique du thrombus; puis s'étaient creusées plusieurs veines secondaires, elles-mêmes oblitérées récemment par un caillot cruorique. La nature infectieuse de cette thrombose récente est démontrée par la quantité considérable de leucocytes infiltrant à la fois les travées fibrineuses et les amas de globules rouges. C'était la distension de cette veine fémorale, dont le diamètre atteignait 2 ou 3 fois celui de l'artère correspondante, qui formait dans le canal de Hunter le nodule révélé par la dissection.

L'*artère fémorale* au même niveau avait une forme arrondie; sa cavité était comblée d'un caillot récent formé de larges bandes de fibrine englobant les globules rouges, sans qu'on y pût noter aucune multiplication leucocytaire; l'organisation de ce caillot n'avait pas encore commencé. L'endartère formait, sur la partie de la circonférence contiguë à la veine malade, un épaississement en croissant avec quelques plis au niveau desquels avait commencé la coagulation. La limitante élastique interne, épaissie, présentait, en face de ce croissant,

1. Voir à ce sujet : GALLAVARDIN et DEVIC : « Forme phlébitique des oblitérations artérielles ». *Soc. Méd. Hôp. Lyon*, 7 Décembre 1920. — BOUCHUT et PAUPERT-RAVAULT : « Notes sur les lésions veineuses au cours des oblitérations artérielles ». (*Ibid.*, 20 Mars 1926). — C. LIAN, PUECH et GILBERT-DREYFUS, *Soc. Méd. Hôp. Paris*, 4 Mars 1928.

2. M. LETULLE, MARCHAK et BOYER. — « La maladie de Buerger ». *La Presse Médicale*, 15 Février 1928.

1. Les dosages de calcium ont été pratiqués obligeamment par M. Nepveux, selon la méthode de Hirth.

une assez large brèche. Quant à la media, de structure normale pour ses deux tiers internes, elle était infiltrée dans son tiers externe par de nombreux polynucléaires formant des gaines complètes aux capillaires néoformés.

Un peu plus haut, à la *partie moyenne de la cuisse* (soit au niveau même de l'amputation), les lésions de la veine et de l'artère fémorales étaient du même ordre que celles que nous venons de décrire, avec cette différence que le calibre du canal veineux n'apparaissait pas augmenté et que les parois artérielles étaient restées tout à fait saines, sans aucun épaississement de l'endartère et sans qu'on pût noter d'invasion leucocytaire dans la média.

Les *vaisseaux de la jambe* montraient, suivant les points examinés, tantôt des lésions associées des veines et des artères d'aspect assez ancien pour qu'il ne fût guère possible d'en fixer l'âge relatif, tantôt des lésions veineuses seules, tantôt des lésions artérielles oblitérantes avec persistance de la perméabilité des veines satellites.

Cette observation nous a paru intéressante par la succession, sur le même membre, à huit ans de distance, d'une phlébite grave et d'un processus artéritique. Ce dernier avait évolué, si l'on en juge par les troubles fonctionnels qu'accusait la malade, en deux étapes :

La claudication intermittente était apparue plus de six mois avant le début des accidents ischémiques. Elle trahissait déjà l'existence de lésions artérielles provoquant, dans certains troncs artériels de la jambe, une gêne marquée de l'apport sanguin. En l'absence de tout examen objectif à cette époque, il est impossible de savoir l'époque exacte où les lésions artérielles ont débuté ; mais il n'est pas douteux qu'elles ont été consécutives, pour ne pas dire secondaires, aux lésions des veines du membre.

Une seconde étape s'est caractérisée par l'apparition à un étage supérieur, c'est-à-dire dans les vaisseaux fémoraux, d'une thrombose artérielle qui eut des conséquences très graves. Les constatations histologiques, faites après l'opération, ont montré qu'une nouvelle poussée inflammatoire a repris dans la veine fémorale anciennement thrombosée, qu'un processus de recanalisation avait rendue en partie perméable. Il y a eu sans doute réactivation d'un processus infectieux latent depuis des années dans la veine fémorale, à la hauteur du canal de Hunter. De cette veine fémorale, l'inflammation a gagné par contiguïté la paroi de l'artère fémorale.

C'est ce que démontre l'invasion leucocytaire de la zone externe de la media, qui a pu se faire à travers les brèches de la limitante élastique externe. On peut penser que cette invasion fut le point de départ de l'épaississement endartéritique en croissant, que les coupes montrent exactement en face du foyer phlébitique et au même niveau.

Cette thrombose de l'artère fémorale, sur un membre déjà porteur de lésions sténosantes des artères tibiales, constitue un bel exemple de ces *oblitérations artérielles à étages* qu'ont décrites C. Lian, Gilbert-Dreyfus et Puech.

Mais nos constatations anatomiques permettent d'affirmer que la dernière étape de l'artérite évolutive, chez cette malade, a eu son point de départ dans une poussée inflammatoire de la veine fémorale, elle-même atteinte de phlébite neuf ans auparavant.

***

De tels faits ne sont pas aussi exceptionnels qu'on aurait pu le croire.

Chez deux malades atteints d'artérite oblitérante que nous avons traités au cours de ces dernières années, les symptômes d'ischémie sont apparus sur des membres dont le système veineux était anciennement atteint.

C'est ainsi qu'un vieillard de 72 ans, qui souffrait depuis plus de 50 ans de varices très étendues sur les deux membres inférieurs, est venu se plaindre à l'un de nous de crampes douloureuses régulièrement provoquées par la marche, et qui étaient apparues quelques mois auparavant dans la jambe la plus variqueuse. Les oscillations du Pachon, à peu près disparues au cou-de-pied, étaient très réduites sur la fémorale, alors qu'elles étaient normales du côté opposé. Il ne fut pas possible de déterminer par l'interrogatoire s'il y avait eu phlébite à un moment donné de l'existence de ce malade.

Mais, chez un autre sujet, âgé de 58 ans, le membre qui présentait tous les signes de l'artérite oblitérante avait été atteint de toute certitude, et à deux reprises, de phlébite grave: la première 13 ans auparavant. Le membre dont ce malade souffrait à la marche, et sur lequel les oscillations avaient à peu près disparu, était couvert d'un lacis de veines grosses et petites, séparées par des placards cyanosés. Ici encore, le membre symétrique, non douloureux à la marche, donnait des oscillations normales.

On peut rapprocher ces deux observations cliniques d'une intéressante constatation anatomo-clinique de Prosper Merklen et Jean Albert-Weill[1].

Chez un malade atteint d'endocardite lente, ces auteurs ont observé : d'abord une thrombo-phlébite de la jugulaire droite et des veines du bras du même côté; puis le refroidissement et la cyanose de la main droite avec impotence fonctionnelle complète des membres, et oscillations abolies sur l'avant-bras jusqu'au coude.

L'autopsie montra que l'artère humérale présentait, le long des veines satellites thrombosées, toute une série de zones où l'endartère épaissie rétrécissait considérablement la lumière du vaisseau, en particulier au voisinage du coude.

Nous sommes persuadés qu'à mesure que le médecin s'appliquera davantage à rechercher, par l'oscillométrie systématique, l'état des canaux artériels sur les membres antérieurement frappés de phlébite, il constatera avec une certaine fréquence la participation, plus ou moins tardive, des artères de ces membres au processus inflammatoire mal éteint.

L'intérêt pratique de semblables constatations n'est pas douteux, le diagnostic d'artérite entraînant des sanctions thérapeutiques qui éviteront, ou retarderont tout au moins, l'éclosion d'accidents graves comme ceux que nous avons observés chez notre première malade.

P.-S. — Un article de MM. Trémolières et Véran, dont nous n'avons eu connaissance qu'après avoir corrigé nos épreuves, et qui traite de faits analogues, a paru dans le *Bulletin médical* du 19 Octobre 1929.

Il s'agit de phénomènes d'ischémie artérielle d'un membre inférieur ayant débuté deux mois après le début d'une phlébite du même membre, compliquée à plusieurs reprises d'embolies pulmonaires. La guérison clinique était presque complète trois mois plus tard. En l'absence d'examen anatomique, il est assez difficile de dire si les faits observés par MM. Trémolières et Véran ressortissent à la même interprétation que nous avons exposée au cours de notre travail.

1. P. Merklen et J. Albert-Weil. « Thrombo-phlébite et infarctus myocardique ». *Soc. méd. Hôp. Paris*, 8 Mars 1929.

LES SELS D'OR
DANS LE TRAITEMENT
DES TUBERCULEUX DIABÉTIQUES

PAR MM.

Maurice VILLARET

L. JUSTIN-BESANÇON et René CACHERA.

Dans un article récent, M. le professeur Léon Bernard[1], étudiant l'association du diabète et de la tuberculose pulmonaire, a mis en évidence, comme l'avaient déjà fait Marcel Labbé et ses collaborateurs[2], les heureux résultats obtenus par l'emploi simultané de la cure diététique et insulinique, d'une part, de la collapsothérapie, d'autre part. Mais il est un fait sur lequel il attirait pour la première fois l'attention : *le manque d'efficacité ou l'action nocive même, dans certains cas, de l'aurothérapie chez les tuberculeux pulmonaires diabétiques.*

C'est parce qu'elle présente un certain intérêt sur ce point particulier que nous rapportons l'observation suivante; elle consigne l'évolution d'un malade dont M. Le Noir a publié l'histoire à deux reprises déjà[1].

Il s'agit d'un cas de diabète juvénile grave.

En Juillet 1925, le malade, âgé alors de 17 ans, montre les premiers symptômes d'une tuberculose pulmonaire. *En Juin 1926*, il entre à l'hôpital, dans le service de M. Le Noir. Il présente alors un diabète grave, caractérisé par une polyurie de 11 litres, une glycosurie quotidienne de 913 gr., une acidose moyenne, un chiffre de glycémie de 4 gr. 40 pour 1 000. On constate, chez lui, des lésions cavitaires du lobe pulmonaire supérieur gauche. Ses crachats contiennent de nombreux bacilles de Koch.

Dès lors, un régime strict est appliqué, et un traitement par des doses d'insuline, variant entre 75 et 140 unités, est institué; un pneumothorax est pratiqué du côté gauche, le 27 Juin 1926.

Une année plus tard, le 1er Juillet 1927, l'amélioration est considérable. Le volume quotidien des urines est de 1 litre à 1 lit. 1/2, la glycosurie, de 30 à 40 gr.; l'acidose a disparu; le poids a augmenté de 9 kilogr. (58 kilogr.).

Par ailleurs, le pneumothorax est régulièrement entretenu : les lésions pulmonaires semblent stabilisées; l'apyrexie est complète.

Depuis cette époque, M. Le Noir[2] eut l'occasion d'élargir le régime pour obvier, semble-t-il, à la baisse de poids, et le malade, en Octobre 1928, se soustrait à tout contrôle alimentaire. Pour entraver l'aggravation du diabète immédiatement survenue de ce fait (forte glycosurie, acidose), on a recours à de *très hautes doses d'insuline* (280 à 310 unités par jour). Le sucre disparaît alors complètement des urines, la glycémie tombe aux environs de 1 gr., le poids est en nouvelle augmentation, à 63 kilogr. Le pneumothorax est toujours entretenu. *L'expectoration ne contient pas de bacilles* (Décembre 1928).

C'est à partir de cette date que nous sommes amenés à suivre le malade et que nous pensons adjoindre l'aurothérapie à son traitement.

Une première série d'injections de thiosulfate double d'or et de sodium est pratiquée entre Janvier et Mars 1929 (10 injections hebdomadaires de 0 gr. 10).

Pendant cette période, le malade continuant à recevoir le même régime large et les mêmes doses considérables (300 unités) d'insuline, on voit le poids baisser de 64 kilogr. 100 à 62 kilogr. 500. La courbe thermique enregistre des poussées fébriles très légères, ne dépassant pas 38°. La recherche du bacille de Koch *est positive* (1 bacille pour 3 champs, le 10 Février; 4 bacilles par champ, le 2 Mars).

A ce moment, l'anorexie survient : le malade restreint un jour de lui-même son alimentation, et, ayant reçu de fortes doses d'insuline, fait, une nuit, des accidents graves d'hypoglycémie.

Nous décidons alors de le mettre au traitement

1. Léon Bernard. — « Diabète et tuberculose ». *La Presse Médicale*, 4 Décembre 1929.

2. Marcel Labbé, Bith et Boulin. *Soc. méd. des Hôp. Paris*, 28 Décembre 1923. — Marcel Labbé, Seligmann et Gilbert-Dreyfus. *Acad. de Méd.*, 26 Juin 1928. — Marcel Labbé, R. Boulin et L. Justin-Besançon. *Soc. méd. des Hôp. Paris*. 14 Décembre 1928. — Marcel Labbé, R. Boulin et L. Justin-Besançon. *La Presse Médicale*, 2 Février 1929. — Marcel Labbé. *Gaz. méd. de France*, 16 Novembre 1929, p. 363.

1. Le Noir et Mlle Scherrer. — *Soc. méd. des Hôp. Paris*, 1er Juillet 1927.

2. Le Noir. — *Soc. méd. des Hôp. Paris*, 14 Décembre 1928.

ordinaire du diabète : en quelques jours, nous arrivons à calculer sa tolérance hydrocarbonée et à équilibrer un régime renfermant 65 gr. d hydrates de carbone pour 2.300 calories. On peut ainsi ramener l'insuline à 60 unités. Dans ces conditions, d'Avril à Septembre 1929, la glycosurie oscille entre 0 et 10 gr., la réaction de Gerhardt est négative ou faible (+), la glycémie à jeun reste entre 1 gr. 35 et 1 gr. 46.

Une deuxième série d injections de thiosulfate double d'or et de sodium est alors entreprise, du 12 Octobre au 7 Décembre 1929 : 15 injections hebdomadaires de 0 gr. 10 sont effectuées.

Pendant cette période, le poids passe de 60 kil 200 à 57 kilogr. 100. De nouveau, le malade, qui était jusqu'alors apyrétique, voit sa température monter, de façon intermittente, aux environs de 38°, sans que la réaction fébrile soit nettement consécutive aux injections elles-mêmes.

L'abondance des bacilles dans les crachats ne se modifie pas ; les signes physiques sont toujours des plus réduits ; mais, par contre, l'aspect radiologique des poumons se modifie profondément. Du côté droit, jusqu'alors indemne, apparaît un volumineux foyer d'infiltration, étendu du hile vers le diaphragme, et au centre duquel se creuse une caverne, d'ailleurs tout à fait silencieuse.

D'autre part, un deuxième groupe de faits est observé, montrant une aggravation simultanée du diabète, qui paraissait stabilisé depuis plusieurs mois :

Le régime restant le même ainsi que la quantité d'insuline injectée, on observe une élévation de la glycosurie qui, en deux mois, atteint 20, 30 puis 60 gr., tandis que la réaction de Gerhardt s'accentue (++). La glycémie à jeun atteint 3 gr 20 et 3 gr. 78. On est obligé d'augmenter les doses d'insuline.

Cette observation conduit à des conclusions particulièrement nettes :

1° L'association du pneumothorax thérapeutique et de l'insuline a permis à M. Le Noir d'améliorer considérablement ce malade, atteint de tuberculose pulmonaire et de diabète grave : pendant trois ans, l'évolution de la bacillose a été entravée, en même temps que le diabète semblait stabilisé ;

2° Par contre, l'*aurothérapie paraît avoir eu sur lui une influence néfaste, quelles que soient, par ailleurs, les conditions de traitement du diabète.*

Une première série d'injections de thiosulfate double d'or et de sodium, faite en laissant exactement le malade au traitement antidiabétique institué par M. Le Noir (régime abondant et doses élevées d'insuline atteignant 300 unités par jour), détermine une poussée évolutive très nette de la tuberculose pulmonaire (fièvre, amaigrissement, réapparition des bacilles dans les crachats).

Une deuxième série d'injections du même sel d'or, pratiquée six mois plus tard, avec un traitement du diabète calculé d'après la tolérance du malade pour les hydrates de carbone (hydrates de carbone du régime : 65 gr. ; insuline : 80 unités ; glycémie à jeun : 1,35 à 1,46 ; glycosurie : 0 à 10 gr. ; Gerhardt : 0 ou +, faible), détermine une poussée bacillaire plus grave encore, avec infiltration du poumon sain jusqu'alors.

Cette extension du processus tuberculeux entraîne, à son tour, une aggravation du diabète : pour le même régime et la même dose d'insuline, la glycosurie passe progressivement, en deux mois, à 20, 30 et enfin 60 gr. ; la glycémie à jeun atteint 3 gr. 20 à 3 gr. 78 : les réactions d'acidose s'accusent.

Aussi, bien que nous ayons été des premiers en France[1] à observer les bons effets de l'aurothérapie dans certaines formes de tuberculose pulmonaire, à régler l'emploi des petites doses de sels d'or et à préconiser l'administration intrapleurale de ceux-ci contre les épanchements bacillaires[2], nous croyons devoir appuyer l'opinion de M. le professeur Léon Bernard sur les mauvais effets des injections de thiosulfate double d'or et de sodium chez les tuberculeux diabétiques.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

DE QUELQUES TRAVAUX RÉCENTS CONCERNANT L'UTILISATION THÉRAPEUTIQUE DES EXTRAITS DE RATE ET LEUR ACTION SUR LES ÉLÉMENTS FIGURÉS DU SANG

Si la physiologie de la rate est complexe et obscure sur bien des points, l'action de ses extraits ne l'est pas moins, si l'on en juge par ce que nous apprennent certains travaux récents au sujet de leur utilisation thérapeutique.

En France, nous connaissons surtout deux séries de travaux concernant l' « opothérapie splénique ».

D'une part, M. Bayle (de Cannes) a plusieurs fois exposé ici même, et tout récemment encore dans la *Revue de la Tuberculose*, les bons résultats que lui donnent, depuis 1903, les injections d'extraits spléniques dans les manifestations les plus diverses de la tuberculose, et en particulier dans la tuberculose pulmonaire. M. Armand-Delille a expérimenté cette méthode avec succès dans son service d'enfants, à Paris. Parmi les signes d'amélioration que détermine la thérapeutique splénique, M. Bayle mentionne, comme un phénomène absolument constant, l'augmentation du nombre des globules rouges, augmentation qui atteint le plus souvent 1.000.000 en cours de cure, et qui s'accompagne d'un enrichissement parallèle en hémoglobine. Il remarque aussi que la médication est suivie de leucocytose à prédominance lymphocytaire et éosinophile, selon le type qui répond à la « formule de guérison » décrite par M. Besançon. L'éosinophilie est également signalée par Simon et Spillmann chez le lapin, par Monier, par Ragain chez l'homme.

D'autre part, l'école de Toulouse, avec MM. Abelous, Argaud, Soula, Tapie et leurs collaborateurs, s'attachant à l'étude de la physiologie de la rate, ont mis en valeur son rôle dans la constitution et dans la fixation de la cholestérine et des lipides (Abelous et Soula) ainsi que des matières minérales (Ducuing et Soula), mais aussi dans l'hématopoïèse. Conformément aux travaux expérimentaux déjà anciens de Danilewsky et Selensky, de Simon et Spillmann (de Nancy), de Krumbhaar et Musser, de Down et Eddy, aux essais cliniques de Monier (de Montpellier), de Ragain (de Toulouse), MM. Soula et Tapie, dans une communication toute récente au XX[e] Congrès de Médecine de Montpellier, en Octobre dernier, et Radji, dans sa thèse écrite sous leur inspiration, décrivent, comme un effet régulier de l'injection d'extrait de rate, l'augmentation des globules rouges et de l'hémoglobine et la leucocytose à prédominance monocytaire. L'élément actif est entraîné avec l'extrait lipidique de l'organe, mais il se retrouve dans la partie insaponifiable de cet extrait, qui est en grande partie soluble dans l'eau : il n'est donc pas lui-même de nature lipidique (Soula, Tapie et Fau). Très nette et persistant après l'injection intraveineuse, cette action hématologique est un peu moins accentuée après injection intra-musculaire, et elle est fort atténuée après l'ingestion.

La valeur thérapeutique des extraits de rate dans la tuberculose a été très discutée. Mais leur action hématopoïétique, sur laquelle les physiologistes toulousains s'accordent avec Bayle, a été confirmée par de nombreux auteurs étrangers, soit chez les tuberculeux (Dunham, O. Fliegel, F. Lœffler, Ruttgers et Kamsler, Ropschitz), soit chez des anémiques (C. D. et E. W. Leake, C. D. Leake et Evans, Kay, Thalheimer, Fisher et Snelle, S. Shapiro et F. H. Frankel, Leffkowitz, Mayr et Moncorps).

Dans la série de leurs expériences si souvent citées sur la régénération globulaire dans l'anémie expérimentale du chien, Whipple et Robscheit-Robbins reconnaissent à la rate, à poids égal, une valeur qui représente de 30 à 50 pour 100 de celle du foie ; la rate, d'ailleurs, contient près de deux fois plus de fer que le foie.

Au recent Congrès de Physiologie de Boston, en Août dernier, Krumbhaar, Wilson et Garlichs confirmaient encore les bases physiologiques de cette thérapeutique.

Ce n'est donc pas sans surprise que nous voyons, depuis quelques années, attribuer à l'extrait splénique de nouvelles indications, en complète contradiction avec tous ces faits : d'une part, avec Nipperdey, le traitement de la polyglobulie ; d'autre part, avec Mayr et Moncorps, le traitement des états d'éosinophilie, et en particulier des dermatoses qui les accompagnent souvent.

***

Les premières recherches en date sont celles que Mayr et Moncorps ont poursuivies à la clinique dermatologique du professeur von Zumbusch à Munich.

Leur point de départ se trouve dans la constatation de l'éosinophilie, tantôt immédiate, tantôt tardive, qui suit la splénectomie.

Mayr et Moncorps eurent l'idée de rechercher si cette éosinophilie des splénectomisés était modifiée par l'injection d'extraits de rate. Ils préparèrent à froid un extrait hydrochloruré de rate de porc, désalbuminé à l'alcool méthylique, puis évaporé dans le vide et redissous dans l'eau au taux de 1 pour 1000. 1 cmc de cette solution correspond à environ 8 à 10 gr. de rate fraîche. Le produit actif se retrouve aussi dans un extrait éthéré, dont la solution à 1 pour 1000 correspond, par centimètre cube, à 50 ou 60 gr. de rate fraîche.

Or l'extrait de Mayr et Moncorps, injecté en pleine crise d'éosinophilie à des animaux splénectomisés, abaisse très nettement en quelques heures au plus le taux des éosinophiles.

La courbe de ces derniers remonte une vingtaine d'heures plus tard, pour s'infléchir de nouveau à chaque injection nouvelle.

Un autre type d'éosinophilie expérimentale facile à réaliser est celui qui accompagne les états anaphylactiques. On peut l'étudier, par exemple, chez des cobayes préparés par des injections de sérum de cheval, selon le procédé de Pfeifer-Mita. Dans ce cas encore, l'injection d'extrait de rate abaisse l'éosinophilie. Bien plus, si l'injection est faite une heure avant une injection déchaînante, le choc anaphylactique ne se produit pas.

Même chez le cobaye sain, l'hypoéosinophilie s'observe encore sous l'influence de l'injection des extraits de Mayr et Moncorps.

Il en est de même chez l'homme sain, qui subit à la fois un relèvement léger de son taux de globules rouges et un abaissement de son taux d'éosinophiles. Or ce dernier est d'une constance assez remarquable, car ses variations ne dépas-

1. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et Imbert. — « Etude critique sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par la sanocrysine ». *Progrès médical*, n° 6, 5 Février 1927.

2. Maurice Villaret et Roger Even. — « L'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire ». *Science médicale pratique*, 1er Décembre 1928.

sent pas 1,8 pour 100 en moyenne, 2,6 pour 100 au maximum.

Il était, dès lors, tout naturel d'essayer l'extrait splénique dans les états pathologiques qui s'accompagnent d'éosinophilie. Mayr et Moncorps, qui travaillent dans une clinique dermatologique, en firent donc l'application dans certaines dermatoses prurigineuses, dont l'éosinophilie est l'accompagnant habituel : eczémas chroniques, prurigos, *lichen ruber acuminatus*, érythrodermies arsénobenzoliques ou mercurielles, pemphigus. Or non seulement le traitement fit baisser l'éosinophilie comme dans les faits expérimentaux, mais il agit en même temps sur le prurit, qui cessa au bout de quelques heures.

Cette action sédative est passagère, de même que la baisse de l'éosinophilie. Tantôt elle est purement symptomatique et transitoire, ne dépassant guère vingt-quatre heures. Elle n'exerce alors aucune influence sur la maladie causale. Tel était le cas, par exemple, chez une jeune fille de 18 ans, dont le prurit, datant de 6 mois, était entretenu par la gale. L'éosinophilie, qui était de 20 pour 100, s'abaissa à 6 pour 100 après l'injection de rate, et le prurit disparut; mais, vingt-quatre heures plus tard, prurit et éosinophiles avaient reparu. Il en est également ainsi dans les érythrodermies médicamenteuses, dans le pemphigus vulgaire, dans le *lichen ruber acuminatus*.

Tantôt, au contraire, les injections agissent d'une manière plus lente, mais plus prolongée : prurit et éosinophilie ne se reproduisent qu'au bout de quatre ou cinq jours; avec la répétition des doses, la sédation devient définitive et la dermatose elle-même guérit. Ces effets furent observés surtout sur des eczémas chroniques, du type diathésique, mais aussi dans des cas d'urticaires récidivantes, de pityriasis rubra de Hebra, de prurigo de Hebra, de prurit sénile.

Certains des malades traités souffraient depuis l'enfance, et avaient épuisé sans succès, depuis de longues années, les thérapeutiques les plus variées. C'est ainsi qu'un malade de 32 ans, tourmenté jour et nuit depuis quinze ans par un prurigo, guérit après 25 injections de 1 cmc de l'extrait splénique à 1 pour 1.000. L'éosinophilie, qui était d'abord de 1.400 par millimètre cube (19 pour 100), s'abaissa à 300 (2 pour 100) en onze jours. Quatre mois après, il se produisit une récidive localisée, qui guérit rapidement après 5 à 7 injections nouvelles. La guérison se maintenait six mois plus tard (Birke).

Chez une femme de 52 ans, atteinte d'érythrodermie consécutive à un pityriasis rubra de Hebra, la guérison se maintient depuis un an et demi, sans récidive, et une double biopsie cutanée, faite avant le traitement et après le traitement, a permis de constater la régression de l'éosinophilie dermique.

Chez d'autres malades, on assiste à une chute des éosinophiles de 2.600 (33 pour 100) à 700 (5 pour 100). Chez un jeune Javanais, dont R. Smits relate l'observation, l'éosinophilie tombait, quatre heures après l'extrait splénique, de 27 pour 100 à 9 pour 100.

Les statistiques rapportées par R. Birke portent sur 80 cas de dermatoses accompagnées d'éosinophilie. La chute de l'éosinophilie se produisit dans 100 pour 100 des cas. La différence était toujours supérieure à la moyenne des variations diurnes spontanées (1,8 pour 100). Elle dépassait souvent 20 pour 100. Le prurit était diminué dans 80 p. 100, la dermatose améliorée dans 65 p. 100. Les 52 cas, qui appartiennent au groupe des eczémas diathésiques, comptent 93 pour 100 d'amélioration, 65 pour 100 de guérison. Ils constituent le cadre de la « diathèse éosinophilique exsudative », terrain d'élection de la splénothérapie.

Or, ces dermatoses, sur lesquelles l'extrait de rate exerce ses effets optima, sont justement celles qu'on est porté à attribuer à des phénomènes allergiques. Il est curieux de constater qu'elles peuvent guérir sous l'action du même extrait splénique qui inhibe le choc anaphylactique chez le cobaye. L' « hyperéosinophilie constitutionnelle » (Klinkert et P. Bastai) serait, dans ces dermatoses chroniques, le stigmate d'un état allergique, que l'extrait de rate — quelquefois aussi l'irradiation splénique — seraient susceptibles de modifier.

Les extraits employés à la clinique de Munich étaient d'abord des extraits aqueux à 1 p. 1.000, injectés à la dose de 1 cmc. Puis le produit fut spécialisé sous forme d'une poudre désalbuminée, qui doit être dissoute extemporanément dans l'eau et injectée dans le muscle. Dans l'eczéma diathésique, l'influence ne se manifeste guère nettement que de la 6e à la 10e injection.

A la suite des travaux de l'école de von Zumbusch, un médecin américain, T. M. Paul (de Saint-Joseph, Missouri), reprit ces expériences, mais en utilisant des doses plus fortes, de 10 et même 20 cmc, soit de l'extrait allemand, soit d'un extrait concentré, qu'il avait fait préparer en Amérique. Ces fortes doses lui assureraient des résultats d'une rapidité surprenante et merveilleuse : prurit et suintement de l'eczéma, même chronique et étendu, disparaîtraient en quinze à trente minutes, c'est-à-dire après le temps nécessaire à la résorption de l'extrait injecté. Les injections sont renouvelées tous les deux jours, mais il n'est presque jamais utile de dépasser 4 injections.

Le nombre des malades traités est de 61. Les meilleurs résultats ont été obtenus dans l'eczéma (44 observations) et dans l'urticaire (17 observations). Le prurit anal, vulvaire ou périnéal (9 observations) s'améliore également très vite. Dans le lichen plan (3 observations), dans la miliaire (1 observation), dans le psoriasis (1 observation), l'effet est nul. Un seul cas d'asthme a été traité par l'injection d'extrait splénique, et cela avec un succès parfait et immédiat. Ce dernier fait, malheureusement isolé, pourrait être d'un puissant intérêt, et mériterait de nouvelles expériences.

La nature du produit actif reste indéterminée. Mayr et Moncorps ont cherché à déterminer sa constitution chimique. Ils ont constaté qu'il ne s'agissait ni de cholestérine, ni d'histamine, ni d'histidine, ni de guanidine, ni de choline libre. La réaction du biuret est négative. Peut-être est-ce un composé de choline.

Mayr et Moncorps ont d'abord attribué à la rate une influence inhibitrice sur les organes hématopoïétiques, et, en particulier, sur la génération et sur la mise en circulation des éosinophiles, influence qui serait d'ordre humoral, et qui passerait dans l'extrait de rate. Mais c'est une hypothèse qui ne cadre guère avec la brusquerie des chutes qu'on observe dans la courbe d'éosinophilie des malades traités.

Une action lytique directe sur les éosinophiles apparaîtrait plus vraisemblable à la lecture des courbes. Mais elle n'expliquerait guère l'amélioration parallèle et simultanée du prurit et des dermatoses.

Elle ne permettrait guère de comprendre non plus que certains auteurs aient pu, comme nous l'avons vu, provoquer l'éosinophilie par le traitement splénique. Il est beaucoup plus probable que l'éosinophilie est une manifestation secondaire d'un trouble humoral, et que l'opothérapie splénique agit sur ce trouble humoral.

Les extraits employés étant rigoureusement désalbuminés, on n'a pas le droit d'assimiler leurs effets à ceux de la désensibilisation par protéinothérapie.

L'hypothèse déjà ancienne des « pancréatogènes » de Schiff et de Herzen pourrait être sans doute invoquée. Elle s'appuie sur de nombreuses expériences (Gachet et Pachon; Prévost et Batelly; Bellamy; Mendel et Bettger; Ciaccio; Camus et Gley), qui montrent le renforcement du pouvoir digestif du suc pancréatique sous l'influence des extraits spléniques. D'après cette théorie, la protrypsine pancréatique ne serait activée, à l'état normal, que par un élément d'origine splénique : oxygène ou même catalyseur (Delezenne, Pavlow). La déficience de cet activateur splénique empêcherait la digestion parfaite des protéines du contenu digestif, et permettrait le passage dans le sang de toxalbumines insuffisamment transformées. Elle serait donc à l'origine d'états d'anaphylaxie chronique, et l' « opothérapie splénique » constituerait, dans ces affections, une véritable opothérapie substitutive. Mais pourquoi les splénectomisés ne sont-ils pas plus souvent atteints de prurigo ou d'eczéma chronique?

***

Plus récents sont les essais systématiques de traitement des polyglobulies par les extraits de rate. Ils procèdent d'une idée directrice très simple.

Les faits histologiques, expérimentaux et pathologiques ne se comptent plus, qui tendent à démontrer le rôle joué par la rate dans la destruction des globules rouges. Parmi les hypothèses physiologiques nombreuses auxquelles ces faits ont donné lieu, l'une des plus simples est celle qui attribue à la rate une fonction hormonale susceptible d'hémolyser les globules rouges, soit *in situ*, soit même dans le sang circulant.

Depuis longtemps, on cherche à étudier, à cet égard, les propriétés des extraits de rate. Gilbert et Chabrol, N. Eddy ont montré que, *in vitro*, en se plaçant dans des conditions favorables, on pouvait constater cette action hémolytique. En outre, *in vivo*, N. Eddy a constaté que l'injection de poudre splénique desséchée, dissoute dans l'eau salée physiologique, peut déterminer chez le lapin un abaissement du nombre des globules rouges.

Si l'on se reporte enfin aux faits de polyglobulie relatés par Klemperer à la suite de la splénectomie, et retrouvés ensuite par de nombreux auteurs, il n'est pas illogique d'essayer les extraits de rate dans la maladie de Vaquez.

La première tentative paraît avoir été celle de Blumenthal, citée par Mayr et Moncorps, mais dont nous n'avons pas retrouvé l'observation originale : à la suite de l'injection d'un extrait splénique, la polyglobulie se serait abaissée de 11.500.000 à 7.000.000.

C'est avec Nipperdey que commencent, à la clinique de von der Velden, à Charlottenburg, les essais suivis de « splénothérapie ».

La première de ses patientes était une femme de 35 ans, dactylographe, qui se plaignait de céphalées, de vertiges, d'asthénie progressive, de crises douloureuses épigastriques, de conjonctivites à répétition. Elle avait dû abandonner complètement son travail. La coloration spéciale du tégument et des muqueuses fit soupçonner l'érythrémie. La numération globulaire donnait 8.135.000. Le taux d'hémoglobine était de 160 pour 100, la tension artérielle de 14 1/2-10, le sang hypervisqueux, avec un temps de coagulation très raccourci. Le foie et la rate n'étaient pas augmentés de volume.

La malade commença son traitement le 5 Décembre 1927. A partir de cette date, elle absorba chaque jour 250 gr. de rate, soit en tranches, garnies de chapelure et revenues au beurre avec des pommes et des oignons hachés fin, soit en hachis, avec des épices, des câpres, des tomates, des champignons, des cornichons, soit encore cuits à la vapeur avec du beurre, de la crème et du jus de citron, ou bien sous forme de bouillie bien passée, bien relevée, prise en sandwich, en

potage ou en boulettes, soit enfin écrasés crus dans une limonade de fruits. Il fallait apporter beaucoup de soin et de variété à ces préparations culinaires, pour faire accepter, en aussi grande quantité, un morceau habituellement peu appétissant.

La malade suivit son régime très régulièrement, sans autre traitement, et la chute de l'hyperglobulie fut rapide.

	Globules rouges	Hémoglobine p. 100
1er Décembre 1927 (avant le traitement)	8.135.000	160
12 Décembre (7e jour du traitement)	7.675.000	145
29 Décembre	7.340.000	140
17 Janvier 1928	6.690.000	136,6
24 Janvier	5.705.000	121
16 Février	5.255.000	106

En même temps, tous les phénomènes subjectifs disparaissaient peu à peu.

L'ingestion de rate ayant été suspendue pendant une semaine, les chiffres remontent.

23 Février	5.790.000	129

Mais la reprise du traitement est encore suivie d'une nouvelle inflexion de la courbe.

13 Avril	5.018.000	106

A ce moment, la malade reprend son travail. Elle continue à suivre son régime, mais d'une manière plus intermittente. Le chiffre des globules rouges remonte légèrement.

8 Août	5.500.000	115

L'ingestion quotidienne de rate en nature devenant difficile à tous égards, Nipperdey recourt alors à des extraits de rate en poudre, qu'il a fait préparer. Ces extraits sont d'abord pris à la dose de trois cuillerées à café par jour. Le chiffre des globules rouges remonte.

9 Septembre	6.600.000	132

La dose est alors triplée : trois cuillerées à soupe par jour. La courbe s'abaisse de nouveau, et chacune de ses inflexions paraît trouver une explication dans la conduite de la splénothérapie.

	Globules rouges	Hémoglobine p. 100
19 Octobre	5.800.000	122
6 Décembre (traitement irrégulier)	6.000.000	122
17 Décembre (3 cuillerées à soupe d'extrait)	5.300.000	108
5 Février 1929 (traitement suspendu)	6.000.000	125
12 Mars (3 cuillerées à soupe d'extrait)	4.900.000	108
2 Mai (traitement suspendu)	5.240.000	116
30 Mai (traitement suspendu ; actinothérapie pour furonculose)	6.995.000	130
6 Juin (3 cuillerées à soupe d'extrait)	6.345.000	114
13 Juin (Id.)	5.890.000	»

Un deuxième malade, un ouvrier de 64 ans, présentait des troubles digestifs qui faisaient soupçonner un cancer de l'estomac. Il y avait du melæna occulte. La coloration rouge sombre de la face et des muqueuses, les céphalées qu'accusait le malade amenèrent à faire la numération globulaire : globules rouges 8.540.000 ; hémoglobine 173 pour 100. L'examen radioscopique permettait d'éliminer le diagnostic de cancer gastrique.

Le malade commença ses 250 gr. quotidiens de rate le 27 Décembre 1927. Le 13 Janvier, les chiffres s'abaissaient à 7.800.000 globules rouges et à 145 pour 100 d'hémoglobine ; le 30 Janvier, à 6.000.000 globules rouges et à 123 pour 100 d'hémoglobine. Tous les troubles morbides s'amendaient.

A ce moment, le dégoût empêche le malade de continuer son régime. Les taux remontent le 25 Février à 7.150.000 globules rouges et à 136 pour 100 d'hémoglobine. Nipperdey remplace alors la rate par un extrait en poudre, dont le malade prend trois cuillerées à café par jour. Cette dose, qui paraît insuffisante comme chez la première malade, déclenche une nouvelle poussée de polyglobulie et le taux des globules rouges en arrive à dépasser 9.000.000 le 2 Octobre.

On augmente alors la dose d'extrait de rate jusqu'à trois cuillerées à soupe, et le chiffre des globules rouges tombe à 7.600.000 le 26 Octobre puis, par échelons successifs, jusqu'à 6.000.000 le 20 Février 1929. Les arrêts du traitement, les périodes où il est mal suivi, sont marqués, comme dans la première observation, par une réascension du chiffre des globules.

Un troisième malade, qui avait 6.500.000 globules rouges le 13 Octobre 1928, tombe à 5.100.000 en sept jours, après avoir reçu trois fois par jour, en injection sous-cutanée, une ampoule d'une préparation d'extrait splénique. Une reprise d'hyperglobulie, qui s'était produite après l'arrêt du traitement, est suivie d'une nouvelle régression après ingestion quotidienne de trois cuillerées à soupe de l'extrait de rate en poudre.

Aucun des malades étudiés n'a présenté, à la suite du traitement, de modification de la résistance globulaire en présence des solutions salines.

La méthode initiale de Nipperdey, — l'ingesgestion de 250 gr. de rate par jour en nature, — est sans doute difficile à appliquer en pratique. Nipperdey lui-même rapporte deux observations de polycythémiques, qui n'ont pu supporter le traitement que peu de temps, ou qui ont même manifesté, dès le début, une intolérance gastrique complète.

Tous les essais les plus récents ont été faits avec des extraits de rate.

Lichtwitz et Francke rapportent les observations de deux malades atteints d'érythrémie, et âgés respectivement de 29 ans et de 46 ans.

Chez le premier, qui avait une très grosse rate, une cyanose foncée, et 7.500.000 globules rouges, ce dernier chiffre s'abaissa peu à peu, en dix-neuf jours, à 5.200.000 sous l'influence du traitement. Le second, qui avait 6.200.000 globules rouges, tomba, en vingt-six jours, de 6.200.000 à 4.200.000. Chez l'un et chez l'autre, tous les troubles subjectifs disparurent en même temps.

Dans ces deux observations, il faut noter que le taux de l'hémoglobinurie, qui est loin d'être augmenté autant que le chiffre des globules rouges, — dissociation qui est de règle dans l'érythrémie, — ne s'abaisse pas avec ce dernier sous l'influence de l'extrait de rate.

Chaque fois que l'extrait de rate est arrêté, le chiffre des globules rouges remonte au bout d'une huitaine de jours.

Friedemann et Deicher relatent l'histoire d'un homme de 44 ans, atteint de tuberculose ouverte, qui présentait, outre de l'hépato-splénomégalie, une polycythémie à 6.200.000. Après un traitement régulier par ingestion d'un extrait splénique, le chiffre tomba, en neuf jours, à 4.150.000. La cure ayant été arrêtée, le chiffre est remonté, en l'espace de six jours, à 6.250.000.

Enfin Petzetakis (d'Alexandrie), dans une courte note présentée à la Société de Médecine de Lyon, rapporte avoir essayé le régime de la rate de veau, à la dose de 250 gr. par jour, chez un Grec de 40 ans, qui avait 5.700.000 globules rouges par millimètre cube. Au bout d'un mois, le chiffre des globules était tombé à 4.700.000.

Ces succès ne vont pas sans contre-partie. Nipperdey reconnaît que plusieurs médecins allemands lui ont confié oralement leurs échecs. En France, P. Emile-Weil a essayé également la rate en nature dans l'érythrémie, et il n'a obtenu aucune hypoglobulie (communication orale).

Il est vrai que Nipperdey insiste sur la nécessité de donner une forte dose. Il faut atteindre un certain seuil, — qui est variable d'un sujet à l'autre, — pour déterminer l'hypoglobulie. Ce seuil n'est jamais inférieur à 250 gr. de rate fraîche, ou à la quantité équivalente d'extrait. Au-dessous de ce seuil, la rate agirait plutôt à l'inverse, comme antianémique.

Il n'y aurait d'ailleurs pas lieu de craindre une dose excessive, car, contrairement à Lichtwitz et Francke, Nipperdey ne croit pas que la baisse globulaire déterminée par l'extrait de rate puisse descendre au-dessous de la normale. Chez les sujets normaux, ces extraits seraient sans action.

Nous sommes loin d'être désarmés aujourd'hui contre l'érythrémie. La radiothérapie osseuse, quelquefois aussi la phénylhydrazine constituent des thérapeutiques précieuses et efficaces. Les extraits de rate, employés à doses suffisamment élevées, nous apporteront peut-être une arme nouvelle. Mais, de toutes manières, ces faits posent une question physio-pathologique pleine d'intérêt.

***

Comment concilier l'action hypoglobulisante des extraits de rate dans les syndromes érythrémiques, et l'action hyperglobulisante que tant de médecins se félicitent d'obtenir chez des anémiques ou chez des tuberculeux, avec ces mêmes extraits ?

Le médecin ne peut se défendre d'un certain scepticisme en présence d'une thérapeutique qu'on lui recommande à la fois pour donner des globules rouges à ceux qui n'en ont pas assez, et pour en enlever à ceux qui en ont trop.

Pourtant l'action hémopoïétique et l'action hémolytique des extraits de rate paraissent avoir été constatées dans des conditions également scientifiques. Elles s'appuient l'une et l'autre sur des faits à la fois cliniques et expérimentaux, qui paraissent précis.

Le professeur Verzar (de Debreczen) s'est particulièrement attaché à l'étude de cette antinomie, et s'est efforcé de déterminer, avec ses élèves Kokas et Zih, les conditions qui expliquent la prédominance de l'effet hyperglobulisant dans tel cas, celle de l'effet hypoglobulisant dans tel autre.

Pour lui, l'extrait splénique, sec ou aqueux, contient deux substances de propriétés contraires qui agissent dans des conditions différentes. Son élève Zih a montré, chez le lapin, que de petites doses d'extrait (1 à 15 gr. de poudre de rate) avaient une action surtout hémopoïétique, alors que les fortes doses (40 gr. à 100 gr. de poudre, représentant 300 gr. au moins de rate fraîche) sont plutôt hémolytiques. Mais, à doses égales, les animaux qui ont des chiffres globulaires élevés sont plus sensibles aux effets hémolytiques, les animaux qui ont des chiffres globulaires faibles, aux effets hémopoïétiques. Le sérum de Carnot et Mlle Deflandre agirait, à cet egard, comme l'extrait de rate, et devrait ses propriétés à l' « hormone splénique » qu'il contient.

A vrai dire, on s'accorde généralement, à l'heure actuelle, pour admettre que la fonction sanguine de la rate est une fonction de rénovation. Une fois passée la période infantile, elle n'a pas de fonction directement hématopoïétique, mais elle facilite à la fois la destruction des globules rouges usés et l'utilisation des matériaux qu'ils contiennent pour l'édification des globules jeunes.

Il est possible que la polyglobulie soit due parfois à la survivance trop prolongée de globules trop vieux : on peut alors penser que l'extrait de rate apporte à l'organe un facteur déficient, qui lui permet de se débarrasser de ces globules inutiles et fonctionnellement diminués.

Lorsque, au contraire, il s'agit d'un processus anémique, et qu'un défaut d'assimilation ou d'utilisation du fer joue un rôle dans sa pathogénie, il est possible que l'extrait de rate apporte un élément qui facilite la reconstitution des globules rouges, et qui renforce leur charge d'hémoglobine.

Pour donner à ces éléments actifs le nom d' « hormones spléniques », il faudrait vérifier les assertions de Zih, et les identifier avec certitude dans le sang circulant.

Mais les autres propriétés que l'on a attribuées aux extraits de rate sont multiples et variées : action sur le nombre des plaquettes du sang (Leffkowitz), sur la leucocytose infectieuse (Raymond), sur la coagulation sanguine (Conradi et Wolf, Runge, Landau, A.-A. Bruno), sur la tension artérielle (Vincent et Sheen, Schwarz et Lederer, Miller), sur le tonus cardiaque (Rothlin), sur la diurèse (Schäfer et Mackenzie), sur le péristaltisme intestinal (Zülzer), sur la digestion trypsique (Schiff, Herzen), sur la régénération osseuse et la croissance (Ducuing et Soula), sur les lésions rachitiques (Mendel), sur le métabolisme des lipides (Abelous et Soula) et des substances minérales (Abelous, Moog et Soula), sur lss bacilles de Koch (Schröder, Bartel et Neumann), sur l'activité lytique du sérum des cancéreux (Zacherl).

Parmi ces propriétés, certaines sont communes aux extraits de rate et à d'autres extraits organiques. Plusieurs relèvent sans doute de la choline ou de ses dérivés. L'action sur l'érythropoïèse et sur l'érythrolyse elle-même n'est peut-être pas spécifique, puisque Morawitz et Kühl observent des effets analogues avec la simple chair musculaire. Il serait en tout cas prématuré d'admettre, comme le font Lichtwitz et Francke, l'existence d'un principe splénique hémolytique, qui serait l'antagoniste physiologique du principe antianémique du foie. Il ne faut pas oublier que la structure si spéciale de la rate est sans doute à elle seule un agent important de ses fonctions physiologiques, et que rien, dans son étude histologique, ne nous prépare de sa part à la notion d'une sécrétion interne.

Qu'elle constitue ou non une véritable opothérapie, la splénothérapie constitue une expérience intéressante à la fois pour le physiologiste et pour le médecin, et les observations rapportées à son actif, si elles se confirment, méritent de retenir l'attention.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

Armand-Delille. — « Action favorable d'extraits spléniques sur certaines formes évolutives de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant ». *Soc. de la tuberculose*, 11 Février 1928; in *La Presse Médicale*, 10 Mars 1928, p. 313 (discuss. Pissavy, Ameuille, Rist).

Bayle (de Cannes). — « L'opothérapie splénique, traitement de choix de la tuberculose ». *La Presse Médicale*, 23 Septembre 1925, p. 1266. — « L'opothérapie splénique dans le traitement de la tuberculose ». *La Presse Médicale*, 8 Décembre 1928, p. 1563. — « Documents à l'appui du traitement de la tuberculose par l'opothérapie splénique ». *Revue de la tuberculose*, t. X, n° 3, Juin 1929, p. 335.

R. Birke. — « Ueber Milztherapie bei Dermatosen ». *Münch. med. Woch.*, 23 Novembre 1928, p. 2009.

O. Fliegel. — « Milzdiät bei Gelenktuberkulose ». *Gesellsch. d. Ærzte* in *Wien.*, 2 Novembre 1928, in *Münch. med. Woch.*, 23 Novembre 1928, p. 2035.

U. Friedemann et H. Deicher. — « Orale Milztherapie bei Polycythämie » *Klin. Woch*. 26 Février 1929, p 404.

E. B. Krumbhaar, E. Wilson et R. W. Garlichs. — « The relation of the normal adult mammalian spleen to red blood cell formation ». *XIII^e Congrès internat de Physiologie*, Boston, Août 1929; in *Amer. Journ. of Physiol.* Octobre 1929, t. XC, n° 2, p. 422.

L. Lichtwitz et W. Francke. — « Ueber die Behandlung der Erythrämie mit einem Milzpräparat ». *Klin. Woch.*, 1^{er} Janvier 1929, p. 17.

F. Löffler. — « Milzverfütterung bei Knochen und Gelenk Eiterungen ». *Zentralbl. f. Chir.*, 23 Novembre 1929, p. 2946.

J. K. Mayr et Moncorps. — « Eosinophilie und Milz ». *Münch. med. Woch.*, 22 Octobre 1926, p. 1777. — « Studien zur Eosinophilie, II Mitteilung ». *Virch. Arch.*, t. CCLXIV, 3^e fasc., 28 Mai 1927, p. 774.

W. Nipperdey. — « Milzdiät bei Hyperglobulia vera ». *Deut. med. Woch.*, 7 Septembre 1928, p. 1517. — « Ueber die Wirkung von Milzextrakten auf das rote Blutbild, insbesondere bei Hyperglobulia vera », *ibid.*, 28 Juin 1929, p. 1085.

T. M. Paul. — « Le traitement physiologique instantané de l'eczéma et de l'urticaire. Le H physiologique instantané de l'eczéma et de l'urticaire ». Traduit de l'*Urologic and cutaneous Review*, in *Siècle médical*, 1^{er} Janvier 1930, p. 8.

Petzetakis. — « Essai de traitement de la maladie de Vaquez par l'ingestion de rate fraîche ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 9 Avril 1929, in *Lyon médical*, 28 Juillet 1929, p. 107.

Ropschitz. — « Ueber eine bequeme Durchführungstechnik der Robmilztherapie bei destruktiver Gelenkstuberkulose ». *Med. Klin.*, 31 Janvier 1930, p. 166.

P. Ruttgers et H. Kamsler. — « Ueber Milzdiät bei Tuberkulosen ». *Beitr. zur Klin. der Tuberk.*, t. LXXII, fasc. 1; anal. in *Münch. med. Woch.*, 28 Juin 1929, p. 1099.

S. Shapiro et Frankel. — « The influence of desiccated spleen and bone warrow feedings upon the erythrocyt and hæmoglobin contents of the blood ». *Endocrinology*, t. IX, n° 6, Novembre-Décembre 1925, p. 472.

E. Smits. — « Ein Fall von konstitutioneller Eosinophilie ». *Münch. med. Woch.*, 27 Mai 1927, p. 896.

C. Soula et J. Tapie. — « Les bases physiologiques de l'opothérapie splénique ». *XX^e Congrès français de Médecine*, Montpellier, 18 Octobre 1929, in *La vie médicale*, 25 Décembre 1929, p. 1303.

C. Soula, J. Tapie et J. Fau. — « Influence, sur l'anémie expérimentale du lapin, de l'insaponifiable X de rate de bœuf ». *C. R. Soc. de Biol.*, 21 Décembre 1929, p. 1022.

G. H. Whipple et F. S. Robscheit-Robbins. — « Blood regeneration in severe anemia. VIII Influence of bone marrow, spleen, brain and pancreas feeding. The question of organic iron in the diet ». *Amer. Journ. of Physiol.*, Avril 1927, t. LXXX, p. 391.

A. Zih. — « Die hämopoetische Wirkung von verfütterter Milz ». *Pflügers Arch.*, 1928, t. CCXVIII, p. 736. — « Die Wirkung der Milzhormon im Serum anæmisierter Tiere ». *Endokrinologie*, Février 1928, t. I, fasc. 2, p. 83.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Février 1930.

Plaie de la cuisse par balle ; anévrisme traumatique de la fémorale. — Ce travail de ***M. Milhaud*** (Narbonne) est analysé par ***M. Moure***. C'est 4 jours après la blessure que se constitua un hématome diffus. Comme il se développait lentement, on essaya d'abord, mais vainement, de la compression à distance. L'auteur fit alors, un mois après la blessure, une ligature de la fémorale commune. Les suites furent très simples et la guérison survint sans incidents. Cet heureux résultat s'explique par la date tardive de l'intervention.

L'arthrodèse dans la coxalgie. — ***M. Sorrel*** fait un rapport sur 2 présentations de malades opérés au cours de l'évolution de la coxalgie par ***M. Wilmoth*** (Paris) et par ***M. d'Allaines*** (Paris) ainsi que sur un travail de ***M. Delahaye*** (Berck). Ce dernier auteur a pratiqué l'arthrodèse de la hanche pour une coxalgie ancienne en état de pseudarthrose à la suite d'une résection. L'auteur montre les avantages considérables de l'arthrodèse chez les coxalgiques anciens, sans pourtant encore en généraliser les indications; mais le point discuté est le mode d'arthrodèse à employer. M. Delahaye a eu un résultat excellent, c'est-à-dire une consolidation parfaite par l'avivement des surfaces osseuses. Mais M. Sorrel estime qu'il faut être éclectique et choisir selon les cas parmi les méthodes d'arthrodèses extra- ou intra-articulaires pour le traitement des coxalgies *anciennes*. Il donne les résultats des 33 interventions de ce genre pratiquées dans son service et résume les différents temps de sa technique d'arthrodèse extra-articulaire.

Le traitement de la coxalgie en évolution par les greffons extra-articulaires pose un problème thérapeutique assez nouveau. Les deux malades présentés prouvent que cette méthode a accéléré la guérison et procuré une qualité de guérison excellente.

Il semble que c'est Albee qui le premier en 1915 eut l'idée de cette thérapeutique et depuis il l'appliqua à de nombreuses reprises. D'autre part, 15 cas ont été opérés pour coxalgie en évolution dans le service de M. Sorrel. 7 datent d'un an et plus. Or actuellement 50 pour 100 donnent des résultats heureux, ce qui est important vu le pronostic grave de la coxalgie *chez l'adulte*.

M. Sorrel discute certains points de la technique classique : les risques que fait courir la section du trochanter, d'ouvrir un abcès ou d'arriver sur des fongosités; la grande distance qu'il y a entre le trochanter et le cotyle, d'où la difficulté de trouver dans la région des greffons suffisamment grands, et de suffisamment bonne qualité (aussi vaudrait-il mieux prélever les greffons sur un os sain à distance). Enfin il expose les détails de sa technique personnelle.

Coxalgie ancienne en mauvaise position et pseudarthrose traitée par ostéotomie et arthrodèse. — Ce travail de ***M. Moulonguet*** (Paris) est présenté par ***M. Paul Mathieu***. L'auteur a pratiqué une arthrodèse extra-articulaire et une ostéotomie sous-trochantérienne. Déjà en 1926 M. Mathieu avait fixé les indications de l'arthrodèse dans les séquelles de la coxalgie. Un problème nouveau est posé par l'application de cette méthode à des cas de coxalgie au début. M. Mathieu a en surtout à envisager des cas à début cotyloïdien. Il est ainsi intervenu 2 fois en appliquant sa technique d'arthrodèse extra-articulaire, et il a eu deux très beaux résultats avec arrêt rapide du processus évolutif. Mais il conseille d'être très prudent, et de ne pas généraliser l'application de ces arthrodèses.

Coxalgie grave en évolution traitée par arthrodèse extra-articulaire. — Cette observation de ***MM. Fruchaud et Haudureau*** (d'Angers) est présentée par ***M. Lance***. Le résultat a été très bon. M. Lance approuve les indications telles qu'elles ont été posées tout à l'heure par M. Mathieu.

— ***M. Lenormant***, à propos du rapport de M. Sorrel, insiste sur la gravité de la coxalgie chez l'adulte en milieu hospitalier, et, d'autre part, signale les mauvais résultats donnés par la résection dans ces cas, s'opposant aux bons résultats de l'arthrodèse.

Présentation de malades. — ***M. Dujarier***. *Ostéosynthèse pour fracture de jambe* datant de 50 jours. *Restitutio ad integrum* datant de 4 ans 1/2.

— ***M. Mauclaire***. *Main artificielle* applicable à un amputé des deux bras, inventée par le blessé lui-même.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Février 1930.

Achondroplasie à tendance généralisée avec ostéopoécilie et vitiligo ; le métabolisme basal chez les achondroplasiques. — ***MM. Georges Guillain et Pierre Mollaret*** présentent un nain de 32 ans, mesurant 1 m 25, et chez lequel on peut mettre en évidence la majorité des symptômes cliniques et radiographiques de l'achondroplasie.

L'examen neurologique est entièrement négatif. L'hérédo-syphilis ne paraît pas en cause, et il ne semble pas exister de troubles endocriniens. L'affection ne possède aucun caractère héréditaire ni familial.

Les auteurs montrent que l'achondroplasie présente chez leur malade une tendance à la généralisation : il y a en effet atteinte des clavicules et des côtes.

Ils signalent également chez lui la présence d'un vitiligo généralisé, et la coexistence d'une forme atténuée d'ostéopoécilie.

Ils soulignent enfin les difficultés et les incertitudes du métabolisme basal chez de tels sujets. Différentes mesures, toutes concordantes, donnent une augmentation d'environ 40 pour 100. Une telle valeur cadre mal avec les constatations cliniques, et elle s'explique en partie par le calcul de la surface cutanée. Les formules ordinaires donnant celle-ci en fonction de la taille et du poids ne peuvent être appliquées chez de tels nains. Les auteurs ont procédé à la mesure directe à l'aide de feuilles d'aluminium, métal dont ils signalent les avantages. Ils ont pu corriger ainsi de moitié les valeurs primitivement obtenues pour

le métabolisme basal. Ils ne pensent pas d'ailleurs que la valeur symbolique de la surface cutanée soit la même chez le sujet normal et chez le nain achondroplasique.

— *M. Apert* rappelle qu'il a montré jadis à la Société un achondroplasique présentant comme celui-ci du vitiligo et un mamelon supplémentaire.

— *M. Rist* n'a jamais encore observé de tuberculose pulmonaire chez un achondroplasique ; l'achondroplasie est pourtant loin d'être rare.

— *M. Léri* a fait la même constatation négative, mais l'achondroplasie est peu fréquente.

— *M. Milian* ne croit pas qu'on puisse rejeter l'hérédo-syphilis chez ce sujet en raison de la forme de son nez, de son vitiligo, de la soudure du lobule de l'oreille et de son thorax en entonnoir.

— *M. Flandin* récuse la valeur du vitiligo comme stigmate d'hérédo-syphilis.

— *M. Guillain* ne croit pas que l'achondroplasie soit d'origine hérédo-syphilitique. Il n'a pas trouvé de syphilis dans les antécédents ; les réactions humorales sont normales et, du point de vue anatomique, les lésions diffèrent de celles de la syphilis.

Sclérose en plaques avec tremblement cérébelleux parkinsonien et hémiballismus ; la forme hypothalamo-pédonculaire de la sclérose en plaques. — *MM. G Guillain et P. Mollaret* présentent un malade atteint de sclérose en plaques caractérisée par des troubles cérébelleux de la marche avec asynergie, parole scandée, nystagmus, par une névrite rétrobulbaire bilatérale, par des modifications du liquide céphalo-rachidien avec une légère hyperalbuminose et la dissociation entre la réaction de Wassermann négative et la réaction du benjoin colloïdal subpositive.

Les auteurs analysent trois variétés de mouvements anormaux chez ce malade :

1° Un léger tremblement des doigts d'une main, à caractère parkinsonien dans l'attitude du repos, tremblement sans doute en rapport avec des lésions hypothalamiques ou du locus niger.

2° Un tremblement à caractère intentionnel paraissant sous la dépendance de lésions des pédoncules cérébelleux, en particulier des pédoncules cérébelleux supérieurs dans leur trajet dento-rubrique ou sous la dépendance de lésions des voies rubro-hypothalamiques.

3° Des mouvements involontaires désordonnés avec des décharges brusques semblant prédominer à la racine du membre ; ces mouvements ont les caractères de ceux de l'hémiballismus. Ces mouvements semblent dus, d'après une série d'observations anatomo-cliniques, à des lésions de la région du corps de Luys.

Prenant en considération les signes cliniques observés chez ce malade au début de son affection (somnolence et diplopie traduisant des lésions mésocéphaliques hautes), prenant en considération l'absence de paraplégie et du signe de Babinski, la conservation des réflexes cutanés abdominaux et des réflexes bulbo-ponto-quadrigéminaux, les auteurs pensent que l'on peut isoler, parmi les multiples formes cliniques de la sclérose en plaques, une forme hypothalamo-pédonculaire. Cette forme peut rester pure ou être modifiée par les poussées évolutives successives qui sont un des caractères les plus habituels de la sclérose en plaques.

De la mesure des capacités cardiaques à l'autopsie. — *MM. C. Lian, M. Kaplan et P. Puech* estiment que les méthodes habituellement employées pour apprécier l'état des cavités cardiaques sont très imprécises : simple inspection ; introduction de 2 ou 3 doigts ou de cônes gradués dans les orifices auriculo-ventriculaires (Huchard) ; section de la masse ventriculaire parallèlement au sillon auriculo-ventriculaire (Bernheim).

Après avoir rappelé les essais faits par Hiffelsheim et Ch. Robin (mélange de cire et de suif), par Lutembacher (mercure), ils exposent la technique simple qu'ils ont réglée, et qui nécessite seulement de l'eau, une éprouvette graduée et des pinces à forcipressure.

Les oreillettes sont sectionnées au ras du sillon auriculo-ventriculaire et les ventricules sont débarrassés de leurs caillots. 4 pinces à forcipressure sont placées sur les gros vaisseaux et sur la section du sillon auriculo-ventriculaire ; elles permettent à un aide de tenir le cœur suspendu verticalement. L'opérateur verse lentement de l'eau successivement dans chaque cavité ventriculaire. On note la quantité d'eau nécessaire pour remplir chaque cavité ventriculaire.

La mesure des capacités auriculaires nécessite la suture des orifices veineux ; puis 4 pinces appliquées sur le pourtour circulaire d'une oreillette la maintiennent renversée, formant une sorte de coupe dont on mesure la capacité.

En s'inspirant des chiffres obtenus dans 55 autopsies, dont 15 chez des sujets non cardiaques, et en confrontant ces données avec les renseignements cliniques, les auteurs considèrent que la capacité maxima d'un cœur sain est de 40 cmc pour le ventricule gauche et 50 cmc pour le droit, 35 cmc pour l'oreillette gauche et 40 cmc pour la droite.

Sur ces 55 cas, la capacité ventriculaire a été trouvée augmentée chez 39 malades. L'augmentation intéressait les 2 ventricules dans 28 cas, le droit isolément dans 7 cas, le gauche isolément dans 4 cas seulement.

Du rôle respectif des ventricules droit et gauche dans la genèse des divers types d'insuffisance cardiaque. — *MM. C. Lian, P. Puech et R. Waitz* rappellent d'abord brièvement les 3 principales étapes de cette question. — Première étape : pour Corvisart, Beau, Potain, l'insuffisance cardiaque se résume dans l'asystolie due à l'insuffisance du cœur droit. — Deuxième étape : P. Merklen et Lian introduisent en clinique la notion nouvelle du syndrome d'insuffisance ventriculaire gauche, adoptée ensuite par Vaquez, Gallavardin. — Troisième étape : Bernheim (Nancy) montre qu'habituellement dans l'asystolie veineuse des sujets ayant une hypertrophie excentrique du ventricule gauche, le ventricule droit est normal ou rétréci, mais non dilaté. Laubry confirme cette constatation et s'en autorise pour rattacher l'asystolie à l'insuffisance ventriculaire gauche.

Par leur méthode de mesure des capacités ventriculaires, M. Lian et ses élèves ont constaté qu'à l'autopsie des asystoliques, il est de règle de trouver une augmentation globale des deux cavités ventriculaires ; l'augmentation isolée de la cavité ventriculaire droite est relativement rare, quoique un peu moins rare que l'augmentation isolée de la cavité ventriculaire gauche.

D'autre part, l'étude clinique de l'artérite pulmonaire et de l'hypertension artérielle montre que, dans ces deux éventualités, on voit d'abord un syndrome pur d'insuffisance ventriculaire droite ou gauche. C'est seulement à un stade avancé que dans l'une et l'autre éventualité on voit survenir les œdèmes de l'asystolie.

L'asystolie (congestions œdémateuses passives viscérales et œdèmes) est donc, dans l'immense majorité des cas, la conséquence d'une insuffisance fonctionnelle des deux ventricules. Exceptionnellement une insuffisance ventriculaire isolée est peut-être susceptible de causer l'asystolie ; dans cette éventualité l'insuffisance droite peut être en cause comme l'insuffisance gauche.

D'ailleurs il est capital de distinguer dans l'insuffisance cardiaque les syndromes d'encombrement vasculaire et les syndromes d'encombrement ventriculaire.

Les premiers se ramènent à deux grands types : l'un progressif et global, l'autre aigu et pulmonaire. Le syndrome d'encombrement vasculaire progressif représente les signes viscéraux et périphériques de l'hyposystolie et de l'asystolie, il traduit la stase veineuse et capillaire réalisée, selon les cas, par une insuffisance ventriculaire ou droite ou gauche ou globale.

Le syndrome d'encombrement aigu de la circulation pulmonaire est constitué par la toux cardiaque, le pseudo-asthme, l'œdème pulmonaire aigu, et traduit la faillite aiguë du ventricule gauche.

Les deux syndromes d'encombrement ou de surcharge ventriculaire (le droit et le gauche) sont constitués par des signes locaux tirés de l'examen du cœur et tout à fait analogues dans les deux types droit et gauche : accélération cardiaque, bruit de galop droit ou gauche, insuffisances valvulaires fonctionnelles droites ou gauches. Ces deux syndromes qui sont en quelque sorte calqués l'un sur l'autre restent longtemps purs avant d'aboutir aux œdèmes asystoliques traduisant l'insuffisance fonctionnelle globale des deux ventricules.

Fièvre de Malte traitée et guérie par des injections intraveineuses de trypaflavine. — *M. Bethoux* (Grenoble) relate l'observation d'une jeune fille qui, après avoir passé 6 jours dans sa famille à Valbonnet, région montagneuse du Dauphiné fréquentée l'été par des troupeaux de moutons transhumants venant de Provence, fut atteinte, six semaines après son retour à Grenoble, d'une affection fébrile, d'abord qualifiée de grippe, puis de corticopleurite apicale tuberculeuse.

L'aspect de la courbe thermique, l'absence de signes pathognomoniques de tuberculose firent penser à la fièvre de Malte, diagnostic qui fut confirmé par l'intradermo-réaction à la mélitine, par la séro-agglutination positive au 1/2 000 et par l'hémoculture. L'auteur institua alors un traitement par les injections intraveineuses de chlorure de diaminométhylacridine, médicament préconisé par Morgenroth sous le nom de trypaflavine contre les infections à pyogènes et par Izard contre la mélitococcie. Quatre injections de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 ont amené une disparition assez rapide de la fièvre et des autres symptômes ; la réaction à la mélitine est devenue négative et l'hémoculture, encore positive 10 jours après l'apyrexie, est restée stérile 4 mois après. Tout en se gardant de conclusions hâtives, l'auteur pense que ce médicament, qui est inoffensif, mérite d'être expérimenté.

— *M. Jausion* fait remarquer que la trypaflavine est très voisine de la gonacrine, dont il a pu établir l'innocuité.

De l'intolérance à l'anaphylaxie. — *M. A. Tzanck*, dans la séance précédente, a dégagé la conception des intolérances de celle des intoxications ; il tente maintenant d'analyser les faits complexes réunis sous le nom d'anaphylaxie et de montrer leurs rapports avec les intolérances.

Pour lui, il faut distinguer deux notions :

1° La sensibilisation réalisée par l'injection préparante. C'est le fait essentiel. Il correspond à un phénomène biologique général qui déborde l'anaphylaxie. C'est un cas particulier des sursensibilités ou intolérances. Lorsque cette sursensibilité est innée, elle porte le nom d'idiosyncrasie. L'anaphylaxie correspond à un type de sursensibilité acquise ;

2° Le choc explosif de l'injection déchaînante n'appartient pas non plus en propre à l'anaphylaxie : c'est un cas particulier du choc protéique. Ce phénomène tient surtout à la voie d'accès : c'est un *phénomène d'effraction*. La même substance introduite par la voie digestive reste sans effet. La gravité est subordonnée à la voie d'accès ; c'est surtout la voie intraveineuse qui est la plus sensible.

Le choc anaphylactique lui-même doit être limité à son sens expérimental où le choc protéique apparaît comme un véritable test de sursensibilité spécifique acquise.

Quant au terme d'états anaphylactoïdes, souvent appliqué, à tort, aux phénomènes de sensibilités locales ou aux accidents consécutifs aux injections premières, l'auteur voudrait le limiter à la notion du choc protéopexique de Widal où, en raison de vices d'assimilation, les substances ingérées pénètrent dans le milieu intérieur, réalisant une véritable *effraction par les voies normales* ; on observe, dans ces conditions, toute la gamme des chocs depuis les crises les plus graves jusqu'à celles que le laboratoire est seul à même de révéler.

Cette dernière notion est hypothétique, elle essaye de grouper les faits d'interprétation délicate et surtout de les séparer des faits d'observation journalière que sont l'intolérance, le choc protéique et l'anaphylaxie expérimentale.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* est d'avis qu'on ne peut employer le terme anaphylaxie quand il s'agit de phénomènes observés chez l'homme ; ceux-ci ne sont pas absolument comparables à l'anaphylaxie expérimentale

— *M. Milian* critique le terme intolérance, mot très général qui ne peut convenir pour désigner un phénomène particulier. D'autre part, la définition de l'anaphylaxie donnée par M. Tzanck ne répond pas à la description des expériences de Richet. Il n'y a pas lieu de faire une différence si grande entre l'homme et l'animal. Lui-même n'a jamais pu réaliser l'anaphylaxie passive.

— *M. Flandin* a rapporté des faits d'anaphylaxie passive ; cette méthode peut servir pour établir la différence entre le choc protéique et l'anaphylaxie.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* croit qu'on ne peut pas obtenir d'anaphylaxie passive à partir de l'homme, si l'on s'entoure de toutes les précautions

requises. Par contre, on peut obtenir l'anaphylaxie passive en aboutissant à l'homme. La cause en est le développement différent des anticorps chez l'animal et chez l'homme. Toutes les expériences faites chez le cobaye sont entachées d'erreur ; le lapin par contre est un bon témoin pour l'anaphylaxie à la condition d'avoir recours à l'enregistrement de la pression.

— *M. May* fait observer que le cobaye est aussi un bon réactif si l'on prend soin d'injecter directement dans la carotide.

Néphrite syphilitique subaiguë. — *MM. F. Rathery, Thoyer et R. Waitz* rapportent un cas de néphrite syphilitique à évolution progressive et rapidement mortelle. Ils insistent sur un certain nombre de troubles humoraux. Pendant une première phase de la maladie, la réserve alcaline, l'hydrémie sanguine, sont peu modifiées, le Cl plasmatique et surtout le Cl globulaire subissent des fluctuations nettes de même que l'azotémie ; le régime chloruré a plutôt tendance à abaisser le Cl plasmatique et globulaire, il est sans effet sur l'azotémie dont les variations sont sans rapport avec celles du Cl sanguin.

Dans une deuxième période, l'azotémie s'élève, l'hypochlorémie s'accuse, la réserve alcaline s'abaisse, l'hydrémie s'accroît, la globuline tombe à un taux très faible et l'albuminurie augmente. L'hypochlorémie et l'azotémie sont ici, non la résultante l'une de l'autre, mais des manifestations concomitantes du trouble fonctionnel grave du rein. On peut distinguer dans les néphrites deux types d'hypochlorémie. Dans l'une, le trouble humoral est facilement corrigé par le régime et l'on note, par la rechloruration, une amélioration du fonctionnement rénal ; l'azotémie s'abaisse facilement. Dans l'autre, les modifications du régime amènent dans l'état du Cl sanguin des modifications contradictoires, l'organisme ne répond plus comme normalement aux changements dans la composition de la ration, l'hypochlorémie progressive n'est, comme l'azotémie progressive, qu'un témoin de l'altération profonde de l'organisme. Elle cesse d'être une indication utile pour le traitement mais elle constitue un élément de pronostic important.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Février 1930.

Culture latente pour la conservation des pneumocoques et d'autres microbes au point de vue de leur vitalité et de leur virulence. — *M. V. Yourevitch* propose une nouvelle méthode de conservation des pneumocoques en culture latente. Le sang est ensemencé dans un tube de bouillon contenant 1 pour 100 de glucose et 1/3 de sérum de cheval. Immédiatement après l'ensemencement, les tubes, hermétiquement bouchés, sont placés à la glacière d'où ils sont retirés et mis à l'étuve au fur et à mesure des besoins.

Glycogène du foie et du muscle chez le chien normal. — *MM. F. Rathery et Kourilsky, Mlle Gibert.* Dans toute étude portant sur le glycogène hépatique et musculaire, le prélèvement d'un témoin est indispensable avant l'expérience ; les différences individuelles sont beaucoup trop marquées pour permettre de tirer une conclusion quelconque de l'étude du glycogène après une agression expérimentale.

Les auteurs étudient l'état du glycogène hépatique et musculaire chez 18 chiens.

Les variations précoces du glycogène hépatique et musculaire chez le chien normal sous l'influence de l'insuline. — *MM. F. Rathery et Kourilsky, Mlle Gibert.* L'injection d'insuline amène une chute marquée du glycogène hépatique (12 fois sur 13). Cette chute est déjà sensible au bout de 15 minutes, le pourcentage de baisse est considérable ; il varie de 30 à 85 pour 100.

Il n'existe aucune relation entre le taux de dénivellation glycémique et celui du glycogène hépatique.

Le glycogène musculaire baisse, mais le taux de cet abaissement est moins élevé que celui du glycogène hépatique.

Sur la fixité des caractères d'atténuation de la virulence du vaccin BCG. — *MM. A. Boquet et L. Nègre* ont constaté que deux souches de BCG, ayant subi 300 et 377 passages sur milieu bilié, se comportent de manière identique au point de vue de leur pouvoir antigène *in vivo* et *in vitro* et de leur activité.

Leurs propriétés « nosogènes », selon l'expression de R. Kraus, restent strictement limitées à la production de petits nodules épiploïques qui régressent lentement.

Les caractères du BCG ne se sont donc modifiés ni dans le sens d'une récupération partielle de la virulence, ni dans le sens d'une atténuation plus marquée.

Action des eaux minérales sulfatées et bicarbonatées sur le cœur isolé de « Helix Pomatia ». — *MM. A. Mougeot et V. Aubertot* montrent que ces eaux ont sur le myocarde une action hypertonique attribuée aux anions ; mais, contrairement aux bicarbonatées, les sulfatées n'exercent aucun effet chronotrope ni dromotrope. Les bicarbonatées fortement carboniques, lorsque pourvues de leur charge en acide carbonique libre, sont en règle générale nuisibles par une forte concentration en ions hydrogènes et se distinguent en 2 groupes : celles à minéralisation relativement simple dont les cathions légers sont favorables à la survie du cœur et celles à minéralisation plus complexe, riche en cathions lourds, défavorables.

Recherches sur les complexes strychnine-savons (cryptostrychnine). — *M. Léon Velluz* a montré récemment que les savons (palmitate, oléate, ricinoléate) permettent d'obtenir, à partir de certains alcaloïdes (strychnine, vératrine), des *cryptoalcaloïdes*, moins toxiques. Préparée dans certaines conditions de technique, la *cryptostrychnine* est *huit* fois moins toxique que la strychnine. On peut ainsi injecter au cobaye, en 2 mois, sous cette forme dissimulée, 160 milligr. de sulfate de strychnine. Malgré ces doses importantes et l'état colloïdal, dans une certaine mesure, de l'alcaloïde, M. Velluz n'a observé aucune immunité. Les complexes strychnine-savons sont donc dépourvus de toutes propriétés antigéniques.

Rhumatisme infectieux polyarticulaire spontané de la souris provoqué par le « streptobacillus moniliformis ». — *MM. C. Levaditi et F.-R. Selbie* ont signalé l'existence, chez les souris d'élevage, d'une polyarthrite infectieuse généralisée spontanée, provoquée par le *streptobacillus moniliformis*, agent pathogène de certains érythèmes polymorphes contagieux et épidémiques de l'homme.

Les analogies les plus étroites apparaissent entre la maladie de la souris et les rhumatismes polyarticulaires infectieux de l'homme. En inoculant le *streptobacillus moniliformis* par les voies les plus diverses, on reproduit tous les symptômes et l'ensemble des altérations macroscopiques qui caractérisent le rhumatisme polyarticulaire infectieux humain : polyarthrite des articulations des membres et de la colonne vertébrale, nodosités sous-cutanées (érythème noueux), myocardite à toutes les phases de son évolution, cyanose des extrémités (due à des troubles fonctionnels du cœur suite de la myocardite), lésions d'endocardite et de péricardite, voire même de l'iritis.

Les auteurs décrivent les particularités cliniques de la polyarthrite expérimentale de la souris et les caractères culturaux du *streptobacillus moniliformis*.

Morphologiquement, on n'observe aucune différence entre les souches isolées chez la souris et les souches humaines : mêmes filaments streptobacillaires, mêmes corpuscules métachromatiques colorés en rouge par le Giemsa.

Propriétés thérapeutiques du sérum de convalescents de choléra. — *MM. Ukil et Thakurta* ont étudié les anticorps spécifiques et les propriétés curatives du sérum de convalescents de choléra. Ils ont d'abord constaté que 20 pour 100 de ces sérums agglutinent le vibrion cholérique à 1 pour 3.200 ; 45 pour 100 à 1 pour 600, 1 pour 800 ; 20 pour 100 au-dessous de 1 pour 800 et enfin que 15 pour 100 ne produisent qu'une agglutination trop faible pour être perçue par la méthode macroscopique.

Ils ont pu ainsi faire les constatations suivantes : les propriétés bactériolytiques du sérum des sujets convalescents de choléra augmentent progressivement et atteignent leur maximum quand les selles ne contiennent plus de vibrions en culture. Cette propriété se maintient pendant plusieurs semaines.

Les auteurs ont fait usage du sérum anticholérique commercial, des vaccins sensibilisés et, dans plusieurs cas, du sérum de convalescents comme complément du choléra, par voies intramusculaire ou intraveineuse. Les résultats sont toujours apparus supérieurs à ceux du sérum commercial. Ils ont noté que le sérum de convalescents introduit par voie intraveineuse aux doses de 10 à 15 cmc donne de meilleurs résultats que 100 cmc de sérum commercial administré par la même voie.

Etude oscillographique des ondes faradiques liminaires émises par les bobines à gros fil et à fil fin. — *MM. A. Strohl et H. Desgrez* présentent une série d'oscillogrammes d'ondes faradiques liminaires d'où il résulte que les décharges des bobines à gros fil produisent l'excitation avec une intensité maxima plus grande que les courants des bobines à fil fin, et que les phénomènes de polarisation des tissus déterminent de notables modifications dans la forme de ces ondes.

Pneumothorax ouvert expérimental. — *MM. Ch. Richet fils, P. Gley et Terrenoire* présentent des lapins supportant très bien un double pneumothorax assez largement ouvert. De même, ils ont vu un bœuf tolérer un pneumothorax ouvert d'un côté et pneumo fermé à pression positive de l'autre. Ils montrent à l'aide de l'appareil de Fincke, modifié, que dans les cas de pneumothorax double, pourvu que l'orifice ne soit pas trop large, il y a un véritable coefficient de partage entre l'air trachéal et celui qui pénètre par les orifices cutanés. L'hématose peut encore se faire.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Janvier 1930.

Atonie musculaire congénitale avec symptômes anormaux. — *MM. L. Babonneix et J. Sigwald* présentent un enfant de 5 ans, sans antécédents, atteint de maladie d'Oppenheim, et chez lequel on constate : 1° des rétractions tendineuses étendues ; 2° une réaction myasthénique. De ces deux symptômes, le premier est rare, encore qu'il ait été signalé par Oppenheim lui-même ; le second autorise à se demander, avec les réserves d'usage, s'il n'y aurait pas lieu d'élargir les cadres de l'atonie musculaire congénitale.

Traitement des hanches luxables. — *MM. Huc et N. Pouliquen* présentent deux enfants traités à 14 et 16 mois pour des hanches luxables.

Ces malades furent cliniquement et radiographiquement guéris en un an, en mettant 4 à 6 heures par jour ces enfants sur un cheval de bois maintenant les cuisses en abduction.

Un étrier fixait, en outre, les membres en rotation interne. Pendant la nuit, un coussin permettait de garder cette position.

Ces malades suivis pendant 3 ans restent guéris.

A ce propos, les auteurs rappellent :

1° Que cette méthode est applicable aux seules hanches luxables se réduisant spontanément quand on les met en « première position de Lorenz ». Dans les autres cas, il vaut mieux employer l'immobilisation plâtrée ;

2° Cette méthode a fait ses preuves, elle est employée, depuis 1910, en France et mérite le nom de méthode de Frœlich.

Les fortes doses de gardénal chez le nourrisson. — *Mlle G. Dreyfus-Sée* rapporte l'observation d'un nourrisson de 2 mois qui a pris pendant 8 jours, par suite d'une erreur maternelle, une dose de gardénal de près de 2 centigr. par kilogramme, répartie dans 7 biberons. Aucun trouble digestif ni nerveux n'en est résulté. A propos de ce cas, l'auteur insiste sur l'absence de trouble pendant la période d'accoutumance au gardénal chez les jeunes enfants et indique la possibilité d'administrer, en cas de convulsions graves, des doses élevées de gardénal, à condition toutefois de les fractionner en un grand nombre de prises.

Le médicament rapidement éliminé sans aucune accumulation dans l'organisme est parfaitement toléré dans le jeune âge, sa posologie restant d'ailleurs très au-dessous des doses minima toxiques expérimentales.

— *M. Babonneix* a pu donner sans inconvénient 6 à 7 centigr. de gardénal à des nourrissons de 1 à 2 mois.

— *M. Marfan* a constaté également la tolérance des nourrissons à l'égard de doses relativement fortes de gardénal.

— *M. Lereboullet* a pu administrer 10 à 15 centigr. de gardénal par jour à un nourrisson de 20 mois, sans observer de signes d'intolérance.

Un cas d'acrodynie avec réaction méningée latente. — *MM. Marcel Lelong et Jacques Odinet* rapportent l'observation d'un nourrisson de 8 mois, atteint d'acrodynie typique (cris incessants, insomnie, troubles psychiques, œdèmes, érythèmes et crises sudorales prédominant au niveau des extrémités), chez lequel plusieurs ponctions lombaires mirent en évidence l'existence d'une réaction méningée nette, mais cliniquement latente. Ils insistent, d'autre part, sur la guérison rapide après un traitement par des injections intramusculaires d'acétylcholine. Ce traitement leur paraît une suggestion thérapeutique intéressante.

Angine et laryngite pseudo-membraneuse à pneumocoques. — *M. B. Weill-Hallé et Mlle Papaïoannou* communiquent l'observation d'un enfant chez lequel le diagnostic clinique d'angine pseudo-membraneuse et de laryngite suffocante, ayant nécessité le tubage, n'a pas été suivi contre toute attente d'une confirmation bactériologique de diphtérie. L'ensemencement de l'exsudat pharyngé, et celui d'une fausse membrane pharyngée incluse dans le tube extrait le lendemain, a permis de conclure à la nature pneumococcique de la maladie.

Ascite hémorragique cryptogénétique chez un enfant de 3 ans. — *M. B. Weill-Hallé et Mlle Papaïoannou* communiquent l'observation d'un enfant qui présentait au début de Septembre une ascite considérable. La ponction a donné issue à 2 litres 1/2 de liquide hémorragique. Tous les examens cliniques, bactérioscopiques, sérologiques, radiologiques n'ont donné que des résultats négatifs. La tuberculose, la syphilis, les néoplasies d'origine congénitale ont dû être ainsi éliminées. Depuis 3 mois, sans aucun traitement sérieux, l'ascite ne s'est pas reproduite et l'enfant est dans un état excellent.

Un cas de lambliase intestinale. — *M. René Mathieu* rapporte l'observation d'une fillette de 7 ans, tourmentée depuis sa première enfance par un prurigo strophulus chronique. Des kystes de lamblias sont découverts dans les selles et le prurit disparaît en quelques jours, sous l'influence d'un traitement par l'arsenic et l'émétine. Cette observation montre que dans la région parisienne, il faut soupçonner la lambliase intestinale chez des enfants atteints de troubles digestifs d'une apparence absolument banale, mais qui résistent aux traitements diététiques usuels.

Rhumatisme articulaire aigu à forme péritonéale chez l'enfant. — *MM. Lesné et Cl. Launay* rapportent le cas d'un enfant de 8 ans, chez qui ont apparu brusquement des signes de péritonite aiguë, identiques à ceux d'une péritonite à pneumocoques. Une série d'arthrites de type rhumatismal, puis une péricardite sèche se développent par la suite. L'efficacité du traitement salicylé, vis-à-vis de ces divers accidents, l'apparition à 1 mois d'intervalle d'une récidive caractéristique de rhumatisme articulaire aigu, confirment qu'il s'est agi d'une localisation péritonéale rhumatismale. Les auteurs insistent sur la grande difficulté du diagnostic.

— *M. Grenet* a observé de multiples cas de maladie de Bouillaud sans arthropathie, notamment 3 cas de pseudo-appendicite rhumatismale et 1 cas de sténose œsophagienne.

Pleurésie interlobaire localisée grâce au lipiodol; ponction évacuatrice; guérison. — *MM. P. Armand-Delille et Gaucher* insistent sur l'intérêt que présentent les injections intrapleurales de lipiodol pour le diagnostic des collections suppurées enkystées, en particulier des pleurésies interlobaires. Ils signalent le cas d'un enfant de 7 ans entré à l'hôpital Hérold pour une affection pulmonaire aiguë à début insidieux remontant à 3 semaines environ. L'état général était très médiocre. L'examen physique et la radiographie montraient des signes d'épanchement diffus occupant les 2/3 inférieurs du poumon droit; après 2 essais infructueux, une ponction sous l'écran retira un peu de pus épais à pneumocoque. Une injection de lipiodol par l'aiguille de ponction permit de localiser nettement la collection. Une ponction évacuatrice amena la guérison complète et rapide de l'enfant.

Sur 12 cas de diphtérie maligne observés à l'hôpital Hérold. — *M. Armand-Delille et Mme Roudinesco-Weiss* rapportent 12 cas de diphtérie maligne, observés de Mai à Octobre à l'hôpital Hérold.

Cinq atteints de diphtérie maligne d'emblée; 8 sont morts moins de 36 heures après leur entrée à l'hôpital ; 6 ont été longuement traités, et sont cependant morts 9 à 15 jours après leur entrée, avec un syndrome secondaire tardif.

Enfin, 1 seul enfant a survécu. Fait intéressant, il avait été vacciné l'année précédente.

Dans tous les cas mortels, ainsi que l'a mis en valeur M. Marfan, le vomissement fut un signe précuseur de la mort.

En ce qui concerne la thérapeutique, les auteurs ont constaté l'inefficacité de la médication adrénalinique et surrénale, et de l'ouabaïne intraveineuse qui a certainement prolongé les malades, mais n'a pu en sauver aucun.

Le sérum à doses élevées s'est également montré inefficace et seules les injections des 2 premiers jours ont semblé actives.

— *M. Netter* conseille dans ces cas de diphtérie maligne d'avoir recours aux abcès de fixation.

— *M. Guillemot* chez les enfants atteints d'insuffisance rénale avec excès d'urée dans le sang n'ose pas employer les fortes doses de sérum préconisées par certains.

— *M. Weill-Hallé*, dans les cas de diphtérie grave, pratique des injections intraveineuses de sérum antidiphtérique.

— *M. Paraf* préconise des injections massives de sérum combinées avec des injection de tapioca.

— *M. Lesné* diminue les doses de sérum à partir du 4e ou 5e jour. Il insiste sur les bons effets fournis par les injections répétées d'ouabaïne.

Election des membres du bureau pour 1930. — Sont élus : *Président, M. Eugène Terrien; Vice-présidente, Mme Nageotte-Wilbouchewitch ; secrétaire général, M. Hallé ; secrétaires des séances, M. Ribadeau-Dumas et M. Huc ; trésorier, M. Huber.*

Election de nouveaux membres. — Sont élus **membres titulaires** : *MM. Marcel Fèvre, André Héraux, M. Kaplan, H. Leroux, Julien Marie, R. Martin, Turpin.*

Membres correspondants français. — *MM. Binet* (Alger), *Nguyen van Lugen* (Tonkin), *Philip* (Marseille).

Membres correspondants étrangers. — *MM. A. Beguez* (Santiago-Cuba), *Hadriotis* (Athènes), *Gaston Lapierre* (Montréal), *P. G. Marquez* (Colombie), *Olinto J. Olivera* (Rio de Janeiro), *M. Stobosiano* (Roumanie).

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Janvier 1930.

Abcès putride du poumon. — *M. Gabrielle* présente un malade atteint d'abcès gangreneux du poumon à allure subaiguë chez lequel, après échec du traitement médical, il est intervenu d'abord par phrénicectomie puis par thoracectomie en plusieurs temps; il réalisa ainsi en trois séances une thoracectomie totale. Son malade se remonta lentement et finit par guérir. Ce qui importe dans de tels cas, ce n'est pas tant de vider l'abcès, que de favoriser le rapprochement de ses parois. Le drainage direct comporte des risques d'infection pleurale, la phrénicectomie est bénigne mais suffit rarement, la thoracectomie est plus grave mais efficace, il faut la réaliser en plusieurs temps.

— *M. Bérard* estime que l'élément essentiel de succès est de pouvoir opérer à froid ; dans les interventions à chaud, la mortalité est énorme, par poussée congestive aiguë autour de la lésion.

Il faut faire d'abord un *traitement médical*, le sérum antigangreneux amène souvent des sédations ; s'abstenir de toute exploration au lipiodol, infidèle au point de vue diagnostic et dangereuse par les poussées aiguës qu'elle peut provoquer. Le drainage postural est utile s'il est bien exécuté, il n'entraînera probablement cependant pas la guérison.

Au *point de vue chirurgical*, il faut commencer par la phrénicectomie qui permet de tâter en quelque sorte, le malade : s'il ne réagit pas on peut continuer et dans un 2e temps, on s'adressera à la thoracectomie en commençant par les côtes inférieures. La guérison ne survient que lentement après le traitement opératoire. La pneumotomie donne des résultats bons et rapides lorsqu'il s'agit de lésions très limitées, mais elle entraîne des complications pulmonaires souvent sérieuses.

A propos des greffes d'os tué. — *M. Tavernier* a utilisé quatre fois depuis un an l'os tué, préparé suivant les principes de Nageotte, dans des greffes vertébrales pour mal de Pott ou scoliose. Ces quatre cas sont tous des échecs qui confirment les impressions que l'auteur avait formulées en 1922 : l'os hétérogène tué ne se comporte pas comme une greffe, mais comme un simple matériel d'ostéosynthèse; même dans les conditions les plus favorables, comme dans la greffe interépineuse, l'os tué ne se soude pas aux tissus qui sont à son contact, mais il se résorbe à la longue. Les recherches expérimentales de Nageotte avaient montré les mêmes processus de réhabitation progressive et de réédification osseuse que dans les greffes d'os autogène vivant, mais avec une activité beaucoup plus faible. Sur une pièce qu'il a recueillie, M. Tavernier a constaté des zones de résorption globales et massives, sans aucune édification substitutive d'os nouveau. Ces greffes ne sont donc qu'un matériel chirurgical sans grande valeur, inférieur même aux pièces de métal ou d'ébonite qui ne sont pas moins bien tolérées que l'os tué, et ont du moins la supériorité d'être inattaquables et durables.

Conjonctivome de la cuisse. — *M. Bérard* présente une malade de 66 ans, pesant 27 kgs, chez laquelle il a enlevé une énorme tumeur conjonctive de la cuisse pesant plus de 6 kgs. Cette tumeur avait débuté il y a 3 ans. L'examen microscopique montre un aspect de myxome avec des points de dégénérescence maligne.

— *M. E. Pollosson* présente ensuite un jeune homme porteur d'une tumeur de la cuisse cliniquement analogue, cependant il ne s'agit pas d'un conjonctivome; l'existence d'une tache pigmentée dorsale, d'une pigmentation cutanée sur la tumeur, de l'hyperplasie des nerfs au voisinage de la tumeur lui font porter le diagnostic de tumeur de Recklinghausen. Il insiste sur le fait que ces cas ne doivent pas être opérés ; tous les cas semblables qui ont été opérés dans le service de son maître, M. le professeur Tixier, ont succombé rapidement après l'intervention.

Nævo-carcinome de la face traité par radiothérapie avec association radio-chirurgicale sur les ganglions. — *MM. Ricard et Coste*, à propos d'un résultat de 5 ans et 7 mois qu'ils présentent, exposent la façon dont ils traitent les nævo-carcinomes de la face. Ils estiment que l'on peut attendre beaucoup de la radiothérapie dans le traitement de ces tumeurs ; l'acte chirurgical n'est que secondaire, la radiothérapie à feu nu en une seule séance massive étant l'acte principal.

Les ganglions doivent être traités par la chirurgie, mais combinée immédiatement à la radiothérapie; il n'est pas nécessaire d'aller jusqu'au curage complet, il faut enlever les ganglions perceptibles, notamment s'ils sont le siège de suppuration, et la radiothérapie doit se faire de suite dans la plaie opératoire et sur la peau qui l'entoure en une séance unique, masssive, à feu nu (méthode de Coste). Les auteurs ont ainsi traité depuis plus de 6 ans de nombreux nævo-carcinomes et, sauf dans les cas avec très gros ganglions, les résultats ont été bons.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

28 Janvier 1930.

Absence paradoxale de tout trouble subjectif et objectif au niveau du membre supérieur droit chez un aortique, malgré la disparition complète du pouls. — *MM. A. Josserand et R. Chevallier* présentent un malade de 45 ans, d'abord hospitalisé pour une insuffisance aortique avec différence très nette entre la force des pulsations radiales droites et gauches, qui est revenu à l'hôpital pour une très vive dyspnée et qui présente maintenant, en plus de son insuffisance, un rétrécissement aortique et une ab-

sence totale de pouls radial droit. L'humérale n'est plus perçue non plus à la palpation. L'examen oscillométrique montre une très grande différence à la fois dans l'amplitude et dans la forme des tracés pris aux 2 membres, sans modification après l'épreuve du bain chaud Le malade n'a pourtant ni troubles subjectifs, ni troubles objectifs.

— *M. Dumas* demande si la fatigue exagérée provoque une claudication intermittente.

— *M. Paviot* répond que l'épreuve n'a pu être faite car le malade a présenté un coup d'œdème aigu du poumon, immédiatement après une série de 32 injections de bi-iodure. Pour faire tolérer au sujet un traitement par le néosalvarsan, on lui donne avant les piqûres du gardénal.

— *M. Gravier* souligne l'aggravation de l'aortite pendant un traitement spécifique.

— *M. Gallavardin* a constaté la grande différence qui existe entre le membre supérieur et le membre inférieur dans les cas de lésions artérielles. La gangrène si fréquente au membre inférieur n'existe à peu près pas au membre supérieur. Dans toute sa pratique, il n'en a vu que 2 cas. A propos de l'apparition de la claudication intermittente, il rappelle une observation, qu'il a publiée avec M. Leriche, et qui était celle d'une institutrice qui ne pouvait écrire au tableau. L'oblitération par rétrécissement est bien moins grave que celle par thrombose. Les phénomènes observés sont moins marqués.

Un cas de pied tabétique; rapports avec l'endomégapied. — *MM. J. Gaté et H. Giraud* présentent un homme de 63 ans, syphilitique non traité depuis 1919, qui a, au niveau du pied droit, aux points d'appui antérieurs, 2 maux perforants qui durent depuis 2 ans. Au pied gauche, des lésions hypertrophiques datant de six mois qui siègent sur la moitié antérieure du bord interne du pied et qui occupent les parties molles et le squelette du premier métatarsien. La radiographie montre une arthropathie métatarso-phalangienne avec destruction complète des surfaces articulaires, une hypertrophie de tout le premier métatarsien, la destruction partielle de la 2e phalange du gros orteil et une grosse hypertrophie des parties molles. Il existe en outre une néphrite et un tabes.

Association d'érythème noueux et d'érythème polymorphe chez un rhumatisant; biopsie. — *MM. Pic et P. Delore* présentent l'observation d'un sujet soigné l'an passé pour rhumatisme articulaire et qui depuis quelques jours présente de la fièvre et des courbatures. Des arthralgies presque généralisées surviennent avec plaques d'érythème polymorphe sur le dos des mains, puis épisclérite bilatérale. Le salicylate de soude est suivi de la rétrocession des douleurs articulaires, mais n'empêche pas une éruption d'érythème noueux d'apparaître aux 2 cuisses. Hémoculture négative. Une biopsie d'érythème noueux permet de constater de nombreuses cellules géantes; il s'agit d'une inflammation diffuse à plasmodes multinucléés plutôt que d'un processus nodulaire spécifique; pas de bacilles de Koch sur les coupes. Un cobaye inoculé meurt au 2e jour. Les auteurs soulignent l'association des 2 dermatoses et discutent la nature des arthralgies; ils admettent le rhumatisme franc comme l'affection primitive et responsable.

— *M. Paviot* demande si les cellules géantes trouvées dans la biopsie ne seraient pas des grandes cellules d'Assler, comme on en a signalé dans le rhumatisme.

— *M. Pic.* On n'a pas trouvé de bacilles de Koch, mais on a trouvé des grandes cellules qui ont paru être des cellules géantes.

— *M. Gaté.* Les auteurs qui ont étudié la question ne se sont jamais basés sur les arguments anatomiques. L'anatomie pathologique ne signe pas la nature de l'affection. Ce sont d'autres arguments qui ont été invoqués.

Radiographie d'un foyer calcifié de tuberculose pulmonaire chez un enfant de 5 ans. — *MM. Péhu, Bertoye et J. Valin* présentent à la Société les épreuves radiographiques du thorax prises sur un enfant de 5 ans. L'examen physique de ce dernier ne montre que peu de signes : submatité de la base droite, mais aucun bruit anormal, bronchique, pulmonaire ou pleural à la partie moyenne ou au sommet. Cependant, un film radiographique montre l'image d'un foyer calcifié à la partie inférieure juxta-scissurale du lobe supérieur droit. Aucun aspect anormal du médiastin ou des hiles. Dans l'enfance, il est plutôt exceptionnel d'observer une transformation calcaire visible, avec une semblable netteté, atteignant de pareilles dimensions. L'évolution anatomique de la tuberculose infantile se fait surtout dans le sens de la transformation caséeuse, peu dans le sens fibreux, moins encore dans celui d'une calcification.

— *M. Bonnamour* a vu chez un adulte un foyer calcifié qui datait de l'enfance; c'est le seul cas qu'il ait observé chez l'adulte. Pourtant, chez des malades d'un centre de réforme, il a vu des taches opaques dans les lobes inférieurs qui étaient probablement des calcifications de lésions datant de l'enfance.

— *M. Dufourt* a observé l'évolution de chancres d'inoculation. Il est d'avis que ces lésions s'atténuent avec le temps.

Maladie sérique à la suite d'un hématome musculaire. — *M. L Gravier* relate l'observation d'un homme de 50 ans qui, 12 jours après la constitution d'un hématome musculaire, présenta de l'urticaire et des arthralgies. Ces accidents rentrent absolument dans le cadre de la maladie sérique et ressortissent de la même pathogénie. Ils démontrent l'extrême sensibilité de pareils sujets à l'injection de tout sérum.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

22 Janvier 1930.

Triple arthrodèse pour pied paralytique. — *MM. Laroyenne et Javricot* ont observé un sujet qui, atteint d'hémiplégie infantile à l'âge de 4 ans, présentait un pied bot varus équin avec contracture ; une arthrodèse sous-astragalienne et médio-tarsienne ne leur donna qu'un résultat imparfait ; aussi dans un second temps firent-ils une arthrodèse tibio-tarsienne qui aboutit à un bon résultat. Ils estiment que dans de tels cas il vaut mieux recourir d'emblée à la triple arthrodèse, bien que certains auteurs aient soutenu qu'il fallait respecter la tibio-tarsienne.

Persistance du canal artériel chez un homme de 47 ans. — *MM. Pallasse et Chanaleilles* présentent une pièce d'autopsie très rare de persistance du canal artériel chez un sujet qu'ils suivaient depuis 10 ans. Pendant la vie, on avait soupçonné à diverses reprises l'existence d'une cardiopathie congénitale Il existait avant la mort un souffle systolique de la base et un souffle diastolique de la pointe avec une grosse hypertrophie cardiaque L'autopsie montra que l'aorte et l'artère pulmonaire communiquaient par un conduit très bref; il n'existait par ailleurs aucune autre malformation congénitale.

Endométriome de l'ovaire. — *M. Violet* est intervenu chez une femme de 40 ans, avec le diagnostic probable de kyste de l'ovaire tordu, et a trouvé une tumeur ovarienne, sans torsion, dont l'aspect, confirmé par l'examen histologique, imposait le diagnostic d'endométriome. Sa malade n'avait jamais présenté de dysménorrhée, ni de crises intermenstruelles, mais seulement trois crises à allure de pelvipéritonite. L'auteur soulève à ce propos la question de la pathogénie des endométriomes de l'ovaire ; il lui semble difficile d'admettre qu'il s'agisse d'une greffe de l'épithélium utérin et il se rallie plutôt à la théorie de la métaplasie.

— *M. L. Michon* a observé un cas analogue : il s'agissait d'une femme qui, depuis 6 ans, présentait des douleurs abdominales avec des hémorragies utérines du type métro- puis ménorragique et des symptômes intestinaux qui détournèrent l'attention de l'appareil génital. L'intervention montra qu'il s'agissait d'un endométriome de l'ovaire dont l'ablation amena la guérison. A l'occasion de cette observation, M. s'étonne de la rareté de l'affection en France, alors qu'en Amérique et en Angleterre, la proportion en est considérable. Il insiste en outre sur les différents aspects cliniques que peut revêtir l'affection : forme dysménorrhéique, forme métrorragique et forme à symptomatologie intestinale.

— *M. J. Barbier* a fait opérer un cas d'endométriome des deux ovaires, qui simulait d'autant mieux la tumeur maligne qu'il existait une greffe dans le Douglas, laquelle nécessita pour son ablation une hystérectomie totale. Le diagnostic d'endométriome ne put être affirmé que par l'examen histologique.

Chondrome unique d'un métacarpien. — *MM. Patel et Ponthus* présentent des radiographies d'un 1er métacarpien, porteur d'un chondrome unique, lequel fut enlevé chez une femme de 76 ans. Ils font observer que la multiplicité est une des caractéristiques du chondrome, qui se rencontre en général chez des sujets plus jeunes.

Hématocèle pelvienne d'origine ovarienne. — *MM. Molin, F. Condamin et Thévenon*, à propos d'une observation personnelle, insistent sur les difficultés du diagnostic dans de tels cas, qui n'est pratiquement jamais fait, car c'est à la grossesse extra-utérine que l'on pense toujours. Chez leur malade, la symptomatologie correspondait plutôt à celle d'un kyste de l'ovaire tordu.

Syndrome d'inondation péritonéale au cours d'un avortement tubaire. — *MM. Patel et Ponthus* sont intervenus chez une femme déjà opérée il y a 6 ans pour grossesse tubaire (castration unilatérale); elle présentait un syndrome typique d'inondation péritonéale par rupture de la trompe, il ne s'agissait cependant que d'un avortement tubaire. Ils purent conserver l'ovaire et le segment interne de la trompe, laissant ainsi à leur malade quelques chances d'une nouvelle grossesse.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

21 Décembre 1929.

Technique ot indications de la pneumo-pyélographie. — *MM. Gunsett, Bœckel et Sichel.* L'intérêt qu'offre la pyélographie dans le diagnostic et les indications thérapeutiques des affections chirurgicales des reins n'est plus à démontrer. Cette méthode, excellente par ailleurs, présente cependant un grand inconvénient : c'est d'être douloureuse. Il n'en est pas de même de la *pneumo-pyélographie*, c'est-à-dire de la radiographie prise après insufflation d'air dans le bassinet.

Les contours des cavités urinaires sont habituellement un peu moins nets que lorsqu'on emploie une solution opaque ; les clichés sont néanmoins presque toujours utilisables.

La pyélographie à l'air, interdite dans les cas d'hématurie rénale (danger d'embolie gazeuse), devra toujours être effectuée en premier lieu lorsqu'une pyélographie est indiquée. Si le cliché est suffisant, on s'en tiendra là; sinon on pratiquera une pyélographie de contrôle à l'aide d'un liquide opaque.

L'indication essentielle de la pneumo-pyélographie est la *lithiase réno-urétérale*. Dans plusieurs cas personnels, les auteurs ont pu poser ainsi le diagnostic de calculs rénaux, invisibles sur une radiographie simple et sur une pyélographie au collargol.

Ils présentent plusieurs pneumo-pyélogrammes concernant des reins normaux, hydronéphrotiques, ptosés et calculeux.

Polynévrite éthylique à forme de pseudo-tabes. — *M. H. Gounelle* rapporte le cas d'une diabétique, atteinte de polynévrite éthylique à forme de pseudotabes. et présentant, à côté des signes classiques de dysesthésies, de douleurs fulgurantes, d'un signe de Romberg positif, d'aréflexie, de réactions de dégénérescence, des signes, moins fréquemment observés, de pachyméningite externe, d'asynergie, de diplopie, d'inégalité pupillaire et d'incontinence des matières fécales. La question se posait de savoir si la polynévrite était d'origine diabétique ou éthylique.

L'évolution a montré le bien-fondé de la seconde hypothèse.

Néoplasme de l'œsophage avec sténose incomplète et métastase ganglionnaire. — *MM. Hanns, Wolff et Schlumberger* présentent un malade souffrant depuis 4 mois de symptômes de sténose œsophagienne, chez lequel l'examen radiologique ne montre qu'un rétrécissement peu marqué et même discutable. L'examen d'un petit ganglion situé à la base du creux sus-claviculaire droit, en dépistant une métastase épithéliomateuse, permet d'assurer le diagnostic de cancer œsophagien.

P. Carlier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Enseignement de la Médecine en Hollande

(A PROPOS D'UN VOYAGE RÉCENT)

Invité, par la Société néerlandaise des Etudiants en médecine, à faire en Hollande une série de conférences, j'ai eu l'occasion de visiter récemment les différentes Facultés de ce pays.

J'ai pu ainsi, durant une semaine, vivre un peu dans l'intimité des étudiants et des membres du corps enseignant hollandais.

A Amsterdam comme à Utrecht, à Leyde comme à Groningue, ce sont les membres du bureau du Comité local des Etudiants néerlandais qui viennent, en délégation, attendre à la gare le conférencier étranger dont ils ont fait choix et qui sera leur hôte durant son séjour en Hollande. Et c'est d'une façon à la fois déférente et amicale que ces jeunes gens pratiquent l'hospitalité. En Pays-Bas, maîtres et élèves vivent en rapport très intime, se connaissent individuellement et donnent l'impression d'appartenir à une même corporation où les *seniors* sont pleins d'attention pour les *juniors*.

Au début de chaque conférence, le président du comité de la Société des Etudiants présente le professeur étranger à ses maîtres et à ses camarades; il le fait en français et dans une langue souvent impeccable. Aux banquets, ce sont les étudiants qui président et qui portent les toasts de bienvenue. Tout cela est empreint de la plus grande simplicité, de la plus franche cordialité et l'on acquiert bien vite l'impression que l'on fait à ceux qui vous ont invité et vous reçoivent un réel plaisir.

Si j'écris ces lignes, au retour d'un court séjour dans un pays voisin et ami, c'est pour dire d'abord aux lecteurs de *La Presse Médicale* de quelle façon sont reçus en Hollande ceux d'entre

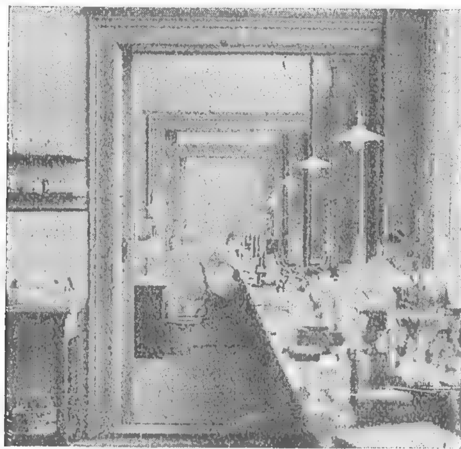


Fig. 2. — Les salles de travail du professeur et de ses assistants.

nous qui ont le privilège d'être appelés à y faire des conférences. C'est aussi pour remercier tous ceux, professeurs, étudiants et amis, de l'accueil qu'ils m'ont fait. Ne pouvant les nommer tous je retiendrai plus particulièrement les noms des professeurs de Vries, Brouwer, Bouman et du Dr Hammer (d'Amsterdam), des professeurs Winkler et Bouman (d'Utrecht), Deelman (de Groningue) et ceux des présidents ou secrétaires de la Société des Etudiants : MM. Winkler, Voute, van Lier Brandsma, etc... et je m'excuse d'en omettre plusieurs.

Et puis, au moment où l'on commence à parler en France d'une nouvelle réforme à apporter à nos études médicales, dont les programmes ne sont plus adaptés aux nécessités des temps présents, il m'a paru intéressant de rappeler comment est enseignée la médecine dans un

Fig. 1. — Le laboratoire d'anatomie pathologique à Groningue.

pays voisin, où le système actuellement en vigueur semble donner satisfaction, au moins d'une façon générale.

***

La Hollande possède quatre Universités (à Amsterdam, Groningue, Leyde et Utrecht), qui comprennent chacune cinq Facultés (sciences, médecine, droit, lettres et théologie). L'Université de Leyde, qui a donné à la médecine des hommes illustres, est la plus ancienne; celle d'Amsterdam est la plus récente; cette dernière est une fondation municipale, alors que les trois autres sont des Universités d'état.

Le nombre des étudiants en médecine inscrits dans ces quatre Facultés était en 1928 de 2.494, dont 275 étudiantes. Ce chiffre est allé en augmentant dans ces dernières années, mais pas d'une façon très importante.

La Faculté d'Amsterdam, la plus grande, compte 700 étudiants; celle de Groningue, la plus petite, 500 étudiants qui se répartissent au nombre de 60 à 70 par année. A Leyde et à Utrecht, les étudiants sont à peu près en nombre égal.

Pour entrer dans une Faculté de Médecine, il faut posséder le diplôme d'un « Hoogere Burgerschool ou Gymnasium ». Ce sont des écoles comparables aux lycées d'où l'on sort à 18 ans environ.

La durée des études est de sept années, mais il arrive souvent que ce temps soit porté à huit ou neuf ans; ce qui fait que l'étudiant entre à l'Université à 18 ou 19 ans, et en sort à 26 ou 27 ans.

Une fois docteur, le jeune médecin fait son internat dans les hôpitaux ou bien se spécialise comme assistant dans un laboratoire de recherches, mais ce n'est pas une règle absolue, et une partie des nouveaux docteurs font d'emblée de la clientèle.

Voici comment sont répartis les enseignements des différentes branches de la médecine au cours des 7 années d'études.

Les 1re, 2e et 3e années comprennent l'enseignement de la physique, de la chimie biologique, de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie générale; les 4e et 5e années, l'anatomie pathologique, l'hygiène, la thérapeutique, etc.

L'étudiant commence seulement en 4e année à suivre les cliniques de médecine, de chirurgie, d'obstétrique et de spécialité. Elles ont lieu tous les matins et se font, suivant la méthode allemande, au moyen de présentations de malades à l'amphithéâtre. L'étudiant hollandais ne pénètre dans les salles de malades qu'à partir de la 6e année. Au cours des deux dernières années (6e et 7e) les enseignements sont uniquement cliniques : cours théorique le matin, présence des étudiants, en petits groupes, dans les salles où ils assistent à l'examen des malades, durant l'après-midi.

Ce système a l'avantage de faire porter l'enseignement de chacune des principales matières de la médecine sur deux années, ce qui, du point de vue pédagogique, est, à mon avis, très important.

Mais il a un défaut, surtout pour l'enseignement clinique : celui d'être beaucoup trop théorique, et les étudiants s'en rendent parfaitement compte.

Les examens comportent des épreuves écrites et orales ; ils se font en deux sessions : l'une en été l'autre en automne. Durant ces sessions, l'enseignement, les cours et les démonstrations pratiques sont complètement supprimés et les professeurs consacrent tout leur temps, le matin comme l'après-midi, aux interrogatoires des élèves qui sont interrogés pendant plusieurs heures sur une même matière et par un seul juge, sans constitution d'un jury. Les examens sont bloqués en trois groupements au cours des études : le premier bloc porte sur les enseignements des 1re, 2e et 3e années; le deuxième sur les enseignements ed

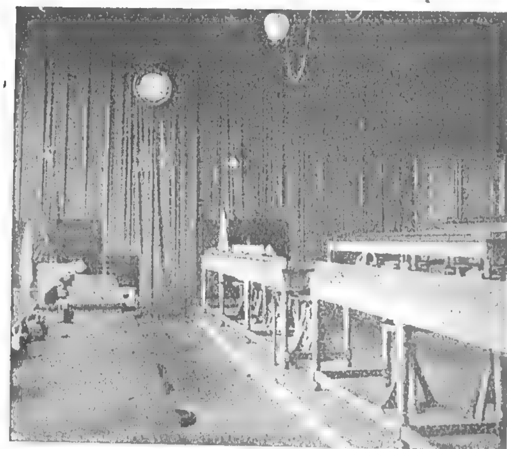


Fig. 3. — La salle du cours de microscopie technique.

la 4e et de la 5e année, et le troisième sur ceux de la 6e et la 7e année.

Lorsqu'un étudiant est insuffisant, il est renvoyé pour 3 ou 6 mois, ou encore une année, suivant le degré de son insuffisance; un second ou un troisième ajournement le décourage habituellement de poursuivre ses études, mais il n'y a pas d'obligation légale à cela.

***

L'*enseignement de l'Anatomie pathologique*, auquel je me suis particulièrement intéressé

durant mon séjour en Hollande, est réuni à celui de la pathologie générale. A Amsterdam seulement, les deux chaires sont séparées.

Cet enseignement occupe une place très importante dans les études médicales et s'étend sur deux années : 4e et 5e années d'études.

En 4e année, les élèves suivent un cours théorique qui a lieu cinq fois par semaine. Ils sont, en outre, exercés aux manipulations pratiques où l'enseignement de l'histo-pathologie précède celui de l'anatomie pathologique.

En 5e année, les élèves suivent, en plus du cours théorique, un cours spécial d'autopsie avec démonstrations de pièces et sont entraînés à la pratique même de l'extirpation des organes. Tous les cours, bien entendu, sont agrémentés de projections et de démonstrations sur pièces ou sur planches murales. A Groningue, on utilise un système d'agrandissement microphotographique institué par M. Deelman, et qui donne d'excellents résultats.

Les laboratoires sont partout spacieux et bien outillés; ils sont toujours groupés dans un bâtiment spécial qui ne porte pas le nom d'Institut mais bien celui de « Laboratoire d'anatomie pathologique ». Il fait toujours partie d'un des principaux centres hospitaliers de la ville, ce qui est d'ailleurs absolument nécessaire pour l'enseignement de l'anatomie pathologique.

Tous ces laboratoires sont assez vastes pour accueillir les travailleurs qui désirent poursuivre des recherches après la fin de leurs études et se spécialiser en vue d'entrer un jour dans la carrière universitaire.

Seul le laboratoire d'Anatomie pathologique d'Amsterdam, que dirige mon éminent ami le professeur de Vries, occupe encore de vieux locaux, qui seront remplacés prochainement par des bâtiments très modernes.

Le laboratoire de Groningue, que j'ai visité avec soin, peut servir de modèle. Il est dirigé par mon collègue et ami Deelman, anatomo-pathologiste distingué dont la haute autorité scientifique est universellement reconnue. M. Deelman n'est pas seulement un homme de laboratoire, il aime à perfectionner constamment ses méthodes de démonstration et d'enseignement. Il faut, comme j'ai eu le plaisir de le faire, passer une longue journée à ses côtés pour apprécier et admirer l'ingéniosité des systèmes de classement des pièces et des documents qui sont utilisés dans cet important centre de recherches.

Fig. 4. — Le « Nederlansche Kankerinstitut » à Amsterdam.

Le professeur d'anatomie pathologique et ses prosecteurs ont, bien entendu, la direction du service des autopsies qui sont faites méthodiquement, avant l'arrivée des cliniciens. Mais ils ne font pas, comme cela se pratique souvent en Allemagne, d'enseignement aux étudiants, devant le professeur de clinique et ses assistants.

L'étudiant hollandais, comme d'ailleurs les classes cultivées de la population, est très polyglotte. Il fait surtout usage de livres étrangers, allemands, anglais et français.

Les livres de médecine publiés en langue hollandaise sont rares, étant donné la petitesse du pays et le peu d'extension de la langue hors des frontières.

Les livres écrits en langue allemande sont les plus répandus.

Mais un changement notable s'est fait dans ces dernières années en faveur des livres français et anglais et cela sous l'impulsion de certains de nos collègues qui incitent leurs élèves à lire aussi nos ouvrages. Il serait à souhaiter que nos éditeurs français veuillent bien faire un effort et même un sacrifice pour faciliter ce mouvement de propagande, hélas trop souvent arrêté par de mesquines questions d'ordre commercial.

***

J'ai eu l'occasion, durant mon séjour aux Pays-Bas, de visiter deux organisations récentes qui témoignent de l'effort fait par la Hollande, dans le but de perfectionner l'outillage de recherches et d'enseignement de ses Facultés : ce sont la *Clinique neurologique d'Amsterdam* et l'*Institut néerlandais du cancer*.

Fig. 5. — Les salles communes d'hospitalisation (8 lits).

Fig. 6. — Une salle de repos et de conversation.

De la nouvelle *Clinique neurologique* que dirige mon collègue et ami Brouwer, je ne dirai qu'un mot, le Dr Baruck lui ayant consacré, il y a peu de temps, dans La *Presse Médicale* (n° 92), un excellent article. Je voudrais à mon tour engager tous mes collègues qui s'intéressent au progrès de la Neurologie à aller visiter cet admirable centre d'enseignement et de recherches qui fait le plus grand honneur au professeur Brouwer lequel en fut l'instigateur et à la ville d'Amsterdam qui a voulu faire l'effort financier nécessaire au maintient du renom de son Université.

L'*Institut néerlandais du cancer* (*Nederlansche Kankerinstitut*), n'appartient pas à l'Université et n'a avec elle que des rapports assez lointains.

Cet Institut, fondé en 1913 par un généreux donateur hollandais, est administré par la Société néerlandaise de l'Institut du cancer qui fut présidée d'abord par le professeur Rot-

Fig. 7. — Une salle du musée.

gans, actuellement en retraite; il l'est aujourd'hui par mon collègue de Vries qui occupe, à Amsterdam, la chaire d'anatomie pathologique à laquelle il a donné un lustre tout particulier.

L'Institut du cancer porte le nom d' « *Antoni van Leeuwenhoekhuis* » en hommage au grand Leeuwenhoek qui fut, on le sait, l'un des fondateurs de l'histologie. Il occupe à Amsterdam et depuis quelques mois, un vaste bâtiment entièrement remis à neuf, et comprend deux départements : l'un clinique dirigé par le Dr Wassink, l'autre scientifique dirigé par le Dr Korteweg.

La clinique (ou hôpital) comprend une polyclinique, des services de chirurgie et de radiothérapie et 34 lits disposés en salles de 1, de 2 ou de 8 lits. Le système d'hospitalisation, ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur les photographies ci-jointes, est fort différent du nôtre. Les salles des malades sont confortables, luxueuses même; elles rappellent celles des hôpitaux anglais et américains.

Les prix de journée sont variables et comportent trois classes correspondant aux trois dispositions ci-dessus énoncées. Le prix de journée en salle commune est payé par le malade lorsqu'il peut le faire, sinon par le « Gemeentelijke Geneeskandige Dienst » (service médical municipal).

Les malades traités dans ces services viennent de la ville d'Amsterdam, des villes ou des villages des Pays-Bas, si bien que le mouvement des consultations annuelles est assez important. Chaque malade qui a été traité à l'hôpital est soumis périodiquement et régulièrement, deux fois par année, à un examen. Si les malades ne se présentent pas eux-mêmes, ils sont conviés à le faire par le service de correspondance qui est admirablement organisé.

Ainsi, grâce à un système de statistique bien compris, il est possible, en Hollande, d'établir des statistiques comportant un minimum de causes d'erreur.

Les laboratoires dirigés par le Dr Korteweg comprennent : un département d'anatomie pathologique et un département de chimie biologique. C'est dans ce dernier que le Dr Waterman poursuit ses intéressantes recherches sur les modifications sérologiques au cours du cancer.

De cet Institut du cancer sont déjà sortis une foule de travaux qui font le plus grand honneur aux cancérologues hollandais.

***

Telles sont, notées un peu au hasard, les impressions que j'ai rapportées d'un récent voyage aux Pays-Bas. Impressions faites de reconnaissance amicale pour mes collègues hollandais, d'admiration pour la bonne organisation scientifique et médicale qu'a su réaliser ce pays qui, s'il est petit par son étendue, reste grand par l'influence qu'il exerce dans le domaine de l'art et de la pensée.

GUSTAVE ROUSSY.

Louis Fournier

(1868-1930)

Il est des êtres rares, véritables saints laïcs, tout de désintéressement et de bonté, qui passent à travers la vie, un peu comme dans un rêve, s'oubliant eux-mêmes, ne pensant qu'à faire le bien autour d'eux, poursuivant leur idéal scientifique pour la pure joie de la recherche, sans jamais songer à en tirer quelque profit personnel, toujours prêts à se passionner pour les justes causes et les grands problèmes sociaux. Louis Fournier a été un de ces êtres d'élite, une de ces figures attachantes qui sont à l'honneur d'une profession qui a le rare privilège d'en compter parmi ses membres.

A la fois savant et clinicien, médecin dans toute la belle acception de ce terme, il avait fait deux parts de sa vie médicale, l'une consacrée à ses malades, qu'il soignait avec un dévouement sans borne et avec le désintéressement le plus absolu, s'attachant de préférence, par son tempérament d'apôtre, aux pauvres, aux déshérités, aux malheureux; l'autre, qu'il considérait comme la récompense du dur labeur professionnel et qui était toute sa joie : la recherche scientifique, le travail du laboratoire, l'expérimentation.

Fournier, mort à 62 ans, appartenait en effet à cette génération de médecins, qui, venue à la science peu après les grandes découvertes de Pasteur, a connu l'âge d'or de la bactériologie et s'y est adonné avec passion. S'il n'appartenait pas directement à l'Institut Pasteur, il était pastorien dans l'âme, et à la nouvelle de sa mort, M. Roux me disait toute sa grande affection pour lui, toute son admiration pour son œuvre scientifique et le grand vide causé par sa disparition.

C'est au laboratoire de thérapeutique de la Faculté, sous l'égide de son maître Gilbert, qu'il fait

M. LOUIS FOURNIER.

ses débuts de bactériologiste en étudiant les milieux de conservation du pneumocoque, le rôle de la fibrine dans la défense de l'organisme, le bacille de la psittacose; avec Carnot la toxine pneumococcique, avec Beaufumé le passage du bacille de Koch dans l'urine des tuberculeux, etc.

Rappelons encore parmi ses travaux de bactériologie pure ses recherches de 1892, sur le bacille de la maladie des perruches, la psittacose; en collaboration avec Gilbert L. Fournier isole dans la lésion humaine le bacille découvert par Nocard chez les animaux malades, et en fait une solide étude; ses travaux avec Beaufumé sur le passage du bacille de Koch dans l'urine des tuberculeux.

Elève et collaborateur de Gilbert, avec lequel il avait fondé la collection des Précis (Baillière édit.), Louis Fournier allait pendant quelques années se consacrer à l'étude clinique, bactériologique et expérimentale des maladies du foie et des voies biliaires; à l'étude de la cirrhose hypertrophique avec ictère de l'enfance, à celle des formes splénomégaliques de la maladie de Hanot (1895).

Sa thèse de 1896 sur l'origine microbienne de la lithiase biliaire est restée classique.

Fournier y soutient avec Gilbert la théorie infectieuse de la formation des calculs; dans plus du tiers des cas, ils trouvent au centre des calculs biliaires des microbes vivants, colibacille et bacille d'Eberth, mais colibacille surtout.

Par injection intravésiculaire de colibacille peu virulent, ou de bacille d'Eberth atténué, ils déterminent des cholécystites avec formation de petits calculs et de sable biliaire et même de véritables concrétions représentant des calculs à leur première phase de développement.

Nommé en 1902 médecin des hôpitaux, L. Fournier allait s'adonner plus spécialement à la syphiligraphie, mais son esprit curieux de tout progrès ne pouvait accepter une limitation trop étroite de la recherche, et dans son laboratoire du vieux Cochin, qui ressemblait plus à un laboratoire d'alchimiste d'autrefois qu'à un laboratoire moderne, il étudiait le bacille d'Eberth, le colibacille, les microbes intestinaux, l'infection tuberculeuse. Il préconisait la vaccination antityphoïdique buccale au moyen de bouillon de culture chauffé, et en étudiait les vertus curatives contre la fièvre typhoïde.

L'œuvre de Fournier en syphiilgraphie est considérable; dans ses publications, soit à la Société de Biologie, soit à l'Académie des Sciences, soit surtout dans les *Annales de l'Institut Pasteur*, on retrouve toujours intimement intriquées la recherche expérimentale et l'observation clinique; son œuvre fondamentale porte sur les sels de bismuth et sur le stovarsol.

Ici, avec son maître Alexandre Renault, il s'était mis à l'étude des premiers produits arsenicaux français. Il étudiait avec Danytz les propriétés du luargol, mais surtout des sels de bismuth et du stovarsol.

En 1920, Levaditi et Sazerac, à la suite de leurs recherches expérimentales et de leurs premiers essais sur l'homme, avaient constaté l'action tréponémicide expérimentale du bismutho-tartrate sodico-potassique et chez l'homme celle de l'émulsion huileuse du sel de Cowley (Trépol).

Il fallait trouver, comme le dit Levaditi, un médecin qui voulût bien se charger de vérifier, sur une grande échelle, les premières constatations et de mettre au point les conditions pratiques de la bismuthothérapie. Ce fut l'œuvre de Louis Fournier qui, avec son collaborateur Guénot, étudie les conditions qui président à l'élimination du bismuth, précise sa posologie et montre que ce corps a vraisemblablement une action stérilisante vis-à-vis de l'infection, puisque les tréponèmes disparaissent du chancre et des ganglions satellites.

En dehors de l'action stérilisante du bismuth, comme le montrent L. Fournier et Schwartz, à la suite d'un petit nombre d'injections au lapin des composés bismuthiques insolubles, il se crée une sorte d'immunité chimique et les animaux deviennent réfractaires au virus syphilitique de passage, cet état réfractaire, de durée de trois à six mois, semblant résulter du fait que la très petite quantité de métal circulant dans l'organisme suffit à entretenir pendant fort longtemps cette sorte d'immunité.

Louis Fournier, avec ses collaborateurs Guénot et Schwartz, prend également une part importante à l'étude des dérivés arséniques pentavalents préparés par Fourneau, en particulier à l'utilisation du stovarsol dans la prévention et le traitement de la syphilis.

Il montre que le stovarsol exerce une action préventive et curative des plus manifestes et que, conformément aux recherches de Levaditi et Navarro-Martin, le stovarsol, administré par la voie buccale, est plus actif qu'injecté sous la peau et dans les muscles, et, d'autre part que sa toxicité est moins marquée.

L. Fournier, avec Levaditi, Navarro-Martin et Schwartz, traitant 80 sujets syphilitiques par injection de stovarsol, montre que le stovarsol *per os* a une action remarquable souvent aussi efficace que celle du 606 ou du 914 introduit par voie intraveineuse et doit être considéré comme un médicament d'attaque.

Avec Levaditi et Schwartz il étudie enfin le tellure qui possède également des propriétés tréponémicides considérables; avec Guénot, Schwartz

et Yavanovitch le bismuth liposoluble, et avec Mollaret les sels d'or.

La question de la syphilis expérimentale passionnait Fournier, et innombrables sont les recherches inédites qu'il avait entreprises à ce sujet; on trouve le reflet de ses préoccupations dans la courte note des *Annales de l'Institut Pasteur* 1923, où avec Schwartz, ayant observé que les chancres syphilitiques obtenus chez le lapin par scarification avec un virus provenant de malades différents étaient loin de présenter des caractères et une évolution identiques, il admet que les tréponèmes qui produisent des lésions aussi dissemblables doivent appartenir à deux races ou tout au moins à deux variétés différentes.

Dans ces dernières années, il s'était consacré à l'étude de l'encéphalite épidémique. L'expérimentation lui ayant permis d'immuniser des lapins contre le virus encéphalitique au moyen du virus atténué de Levaditi, L. Fournier avec Levaditi utilise le vaccin anti-encéphalitique de Levaditi pour le traitement des encéphalites et de la maladie de Parkinson post-encéphalitique dans l'espérance d'éviter les rechutes.

Ainsi, tout en continuant la dure vie professionnelle, L. Fournier pouvait consacrer un peu de son temps au travail scientifique et à la recherche.

Ces heures de travail scientifique, il les trouvait trop peu nombreuses, trop dispersées, et quelques jours avant sa mort, presque dans le délire, il regrettait l'organisation de notre vie médicale qui ne lui avait pas permis de se consacrer tout entier à la science, il regrettait le temps perdu, il se disait que dans d'autres conditions, moins entravé par le dur labeur journalier, il aurait pu être encore plus utile et donner mieux sa mesure.

Ces conditions meilleures de travail et ces conditions favorables à la pure recherche, à l'abri du besoin matériel, dans l'atmosphère sereine des laboratoires scientifiques, il avait voulu les donner à son fils docteur ès sciences, qui s'était adonné à l'étude de la physique.

Si grande que fût son affection pour son fils, elle n'était pas exclusive, elle s'étendait aussi à ses élèves qu'il considérait comme ses enfants, comme il aimait à les appeler.

Cette affection, ils la lui rendaient et rien ne fut plus touchant, au cours de cette douloureuse maladie qui devait l'emporter en quelques semaines, que de voir ses élèves, ses collaborateurs ne pas le quitter un instant, passant à son chevet jours et nuits, se mêlant aux siens pour le soigner comme un père.

Si tous avaient le cœur serré devant sa mort qu'ils sentaient prochaine, lui gardait un stoïcisme admirable devant la souffrance, une sérénité impressionnante devant la mort.

S'il regrettait de quitter la compagne admirable qui avait été aussi pour lui la grande amie intellectuelle, qui l'avait toujours soutenu aux heures difficiles, partageant toutes ses convictions et toutes ses idées, s'il regrettait de ne pas pouvoir suivre la marche ascensionnelle des succès de son fils, il pouvait se dire cependant, remémorant sa longue vie de travail et d'abnégation, que sa tâche était accomplie, qu'il avait réalisé le double idéal qu'il s'était tracé, de soulager la souffrance et de se consacrer à la science, et qu'il pouvait maintenant dormir du sommeil éternel.

FERNAND BEZANÇON.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à M. le Dr Vitoux, 120, boulevard Saint-Germain.*

Madame Panas

Nous avons le regret d'annoncer la mort de Mme Panas, veuve de l'ancien professeur de la Faculté de Médecine, qui fut le fondateur de la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu et présida l'Académie de Médecine en 1899.

Depuis la mort de son mari, Mme Panas s'était donnée entièrement aux œuvres de bienfaisance. Elle était présidente du *Vestiaire* des hôpitaux, qui a pour but de fournir aux malades pauvres, à leur sortie de l'hôpital, des vêtements confortables, qui leur faisaient trop souvent défaut.

Malgré son âge et sa santé délicate, elle fit toute la guerre en qualitée d'infirmière de la Société de secours aux blessés militaires. Elle dirigea l'hôpital de Furnes, sous le bombardement, l'hôpital d'Adinkerke et de Bourbourg. A partir de 1916, attachée à l'autochir 21, elle prodigua ses soins aux blessés des Flandres, de la Somme, de la Malmaison, de Noyon, de Montdidier.

Elle était chevalier de la Légion d'Honneur, croix de guerre, médaillée Florence Nightingale, croix de guerre balkanique, etc.

Depuis la paix, elle avait repris sa tâche bienfaisante, jusqu'à l'épuisement de ses forces.

Ce fut une femme de bien, qui laissera d'unanimes regrets.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

2e V. E. M. ESPAGNOL.

Encouragée par le succès obtenu lors du premier voyage d'études médicales aux stations hydrominérales et climatiques du nord de l'Espagne, dont le Dr J. Comby a rendu compte dans les nos 71 et 73 de *La Presse Médicale* 1929, la commission organisatrice, sous la direction scientifique du professeur Dr Hernando, le délégué général restant le Dr M. Mañeru, a décidé un deuxième voyage pendant les vacances de Pâques.

Programme du deuxième V. E. M. espagnol :

Ce voyage aura lieu du 13 au 23 Avril 1930 Il a pour but de visiter les stations climatiques du sud de l'Espagne ainsi que les expositions de Barcelone et de Séville. Le comité organisateur espère pouvoir mettre à la disposition des médecins le bateau à moteur *Infante Don Jaime* pour tout le voyage qui commencera à Barcelone pour aller à Palma, Alicante, Malaga, Séville où l'on arrivera le vendredi saint lors des célèbres processions. Retour par Valence et Barcelone où aura lieu la dislocation. Prix de *1.000 à 1.600 fr* français suivant la cabine. Pour tous renseignements, s'adresser au Dr Mañeru, Ronda del Conde Duque no 4 (Madrid).

HONGRIE

La pédiatrie magyare vient de faire, coup sur coup, des pertes particulièrement sensibles. Après Paul Heim mort à 54 ans, au moment où il allait prendre à Budapest la chaire occupée par von Bokay Janos, voici que le professeur F. v. Szoutagh disparaît à 70 ans. C'était un clinicien doublé d'un chercheur, qui avait enseigné la pédiatrie à de nombreuses générations d'étudiants hongrois. Sa contribution aux périodiques de langue allemande fut très importante; il enseignait par la plume comme par la parole et sa vie a été particulièrement bien remplie. Il laisse d'unanimes regrets.

MEXIQUE

Il vient de se créer, à Mexico, une ligue mexicaine contre la lèpre (*Liga Mexicana de defensa contra la Lepra*) s'inspirant des mesures adoptées avec succès en Norvège et en Suède pour éteindre ce fléau humain. A la tête de la ligue mexicaine, qui sollicite tous les concours, se trouvent d'éminents médecins : Président le Dr Enrique C. Osornio; vice-présidents le Dr Ricardo E. Cicero et le Dr José de J. González; secrétaire général le Dr Daniel M Vélez; membres les Drs Brioso Vasconcelos Angel, Campos Kunhardt J., Campuzano Rafael, Enriquez Hugo, Godoy Alvarez Manuel, González Salvador, Izquierdo Joaquín, Latapí Eugenio, Meléndez Fernando, Ochoterena Isaac, Perera Escobar Eulogio, Perrín Tomás, Ramírez Santiago, Ramírez Vicente C., Ruiz Castañeda M., Soberón y Parra Galo.

Adresse de la Ligue : *Donato Guerra* 11 (Mexico).

SUISSE

Le Dr Weinberg, professeur à l'Institut Pasteur de Paris, vient de faire des conférences sur « les infections à anaérobies et leur traitement sérique » aux Sociétés médicales de Berne, de Zurich et aux Facultés de Médecine de Lausanne et de Genève.

Correspondance

A propos de l'article :
Les beaux gestes en faveur des jeunes.

M. Jayle a reçu la lettre suivante :

« J'ai lu avec intérêt l'article que, dans *La Presse Médicale* du 29 Janvier, vous consacrez aux « beaux gestes en faveur des jeunes ». Nous ne saurions trop applaudir à ces initiatives qui permettent aux étudiants peu fortunés de travailler à l'abri du besoin. Mais, voulez-vous me permettre d'ajouter à ces généreux donateurs que vous citez le nom de M. Métadier.

« M. Métadier a créé à Tours, dans un superbe hôtel, un Foyer médical où les médecins ont des salles de réunion, une bibliothèque, un restaurant et un Secrétariat administratif du Syndicat. En outre, l'Association générale des Etudiants y a installé, avec des salles de jeux et de réunion, plusieurs bibliothèques et un restaurant spécial où, pour 5 fr. 75, on trouve une nourriture saine et abondante.

« Enfin, M. Paul Métadier a fondé, pour les étudiants français de l'Ecole de Médecine de Tours, quatre bourses complètes pour toute l'année scolaire; ces quatre bourses sont attribuées à quatre étudiants particulièrement méritants et peu fortunés sur avis du Directeur de l'Ecole de Médecine. *La Presse Médicale*, d'ailleurs, avait, en son temps, annoncé cette fondation.

« J'ai cru de mon devoir d'appeler l'attention de vos lecteurs sur ce geste généreux de M. Métadier car il serait à souhaiter que dans toutes nos villes de Facultés ou d'écoles de pareilles initiatives fussent prises et, comme vous le dites vous-même, leurs auteurs seront bénis dans le monde des jeunes. »

GUILLAUME,
Ancien interne des Hôpitaux de Paris,
Directeur
de l'Ecole de Médecine de Tours.

Livres Nouveaux

Nouveau Traité de Médecine, publié sous la direction de G.-H. ROGER, FERNAND WIDAL, P.-J. TEISSIER. Fascicule XVII : *Pathologie des Reins*, par FERNAND WIDAL, A. LEMIERRE et PASTEUR VALLERY-RADOT. *Hémoglobinurie*, par FERNAND WIDAL et P. ABRAMI. 1 vol. de 1.024 pages, avec 100 figures et 3 planches en couleurs (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : relié demi-toile, 125 francs.

C'est avec émotion qu'on ouvre ce livre, qui porte en première page le nom de F. Widal, et qui, tristement, évoquant sa figure et son œuvre, réveille les regrets de sa mort prématurée.

Il y a 7 ans, paraissait, l'un des premiers du Nouveau Traité de Médecine, le fascicule consacré aux affections typhiques et paratyphiques. Widal était l'inventeur du séro-diagnostic, l'un des promoteurs de la vaccination antityphique, et son nom restera justement attaché à celui de la terrible maladie. Il en donnait une description magistrale que Lemierre et Abrami, associés à ses recherches, signaient avec lui.

Et aujourd'hui, l'un des derniers du Traité, paraît le fascicule consacré à la pathologie des reins. Ce fut pour Widal, pendant 25 ans, un sujet d'observations patientes et de longues recherches; son travail a été fructueux; ses études sur la pathologie rénale, elles aussi, feront vivre son nom : c'est assez dire l'intérêt que suscite ce livre. Et ici encore, nous re-

trouvons les noms de Lemierre et d'Abrami, de Pasteur Vallery-Radot, fidèles élèves et amis qui ont collaboré à la rédaction de ces pages, comme ils firent aux travaux de la clinique et du laboratoire.

On trouvera dans ce beau livre, en outre des notions classiques, l'ensemble des acquisitions dues aux recherches de Widal et l'exposé de ses conceptions; elles sont solidement établies sur des faits, elles vivront. L'œuvre de Widal, en ce qui concerne la pathologie rénale, est considérable. Etudiant d'abord les œdèmes, il montre que certains brightiques, on les fait apparaître ou disparaître suivant qu'on donne du sel ou qu'on supprime le sel; il en déduit l'indication du régime déchloruré pour la cure des œdèmes brightiques. Plus tard, reprenant l'étude des néphrites, il s'appuie, pour les classer, sur la physiologie pathologique; il montre qu'il est plus important d'apprécier l'état fonctionnel des reins que leur état anatomique; il montre comment l'exploration fonctionnelle des reins permet de connaître le déficit global ou partiel de leur activité. Il insiste sur la rétention azotée et sur le pronostic qu'elle comporte. L'importance des rétentions chlorurée et azotée, leur valeur en clinique, les conclusions thérapeutiques, ce sont des notions capitales, solidement établies aujourd'hui; les jeunes étudiants à qui elles sont révélées d'emblée ne peuvent imaginer combien étaient obscurs, jadis, certains points de la pathologie rénale et de l'ancienne urémie.

Widal, Lemierre et Vallery-Radot consacrent d'abord un chapitre à l'anatomie et à la physiologie du rein, puis ils étudient les *Néphrites* suivant un plan logique : les grands syndromes (syndrome urinaire, syndrome de rétention azotée, syndrome de rétention chlorurée, syndrome cardio-vasculaire), les procédés d'exploration, l'étiologie, l'anatomie pathologique, la clinique, la thérapeutique. A chaque page, ils montrent comment la physiologie pathologique et l'expérimentation permettent d'interpréter les faits cliniques. Cette méthode de la médecine moderne, Widal en fut, toute sa vie, un ardent partisan; elle lui a permis d'éclairer l'histoire des néphrites, et d'autre part d'ouvrir des voies nouvelles pour l'étude de phénomènes biologiques extrêmement complexes. Des études complémentaires se poursuivent actuellement en divers pays, particulièrement sur les œdèmes, sur la pression osmotique des protéines, le rôle des lipoïdes; Widal et ses collaborateurs ont tenu à les exposer afin de bien établir le bilan des connaissances acquises et des recherches en cours. Mais les auteurs, qui sont des médecins, écrivant pour des médecins, ont donné tous leurs soins aux descriptions cliniques et aux chapitres de thérapeutique.

Après les néphrites, Widal, Lemierre et Vallery-Radot étudient les *Abcès miliaires*, les *Périnéphrites suppurées*, les *Pyélonéphrites*, puis la *Tuberculose rénale*, la *Syphilis rénale*, l'*Amylose*, la *Lithiase*, le *Cancer*; enfin les *Anuries*, *Polyuries*, *Hématuries*, *Albuminuries*, *Pyuries*, *Lipuries*. Toutes ces études sont claires, bien ordonnées, très documentées; les divers chapitres, étiologie, symptômes, lésions, traitement, sont harmonieusement développés, et renferment, avec les notions classiques, l'exposé des travaux les plus récents.

Widal et Abrami font ensuite l'étude de l'*Hémoglobinurie*, hémoglobinurie paroxystique et hémoglobinuries symptomatiques. Le mécanisme mystérieux de la crise d'hémoglobinurie paroxystique intéressait vivement Widal; elle permet en effet d'étudier le rôle du froid en pathologie, ainsi que les phases de l'hématolyse; c'est en outre un phénomène de choc extrêmement net. On trouvera ici clairement exposées les conceptions auxquelles Widal et Abrami sont amenés par leurs recherches cliniques et expérimentales.

Tel est ce fascicule, qui sera l'un des plus appréciés du *Nouveau Traité de Médecine*. Illustré de 100 figures et de 3 planches en couleurs, il est parfaitement bien édité.

Bien des médecins voudront le posséder et l'étudier. Les nombreux élèves qui ont fait leur stage dans le service de Widal à Cochin le garderont comme un souvenir de leur Patron, et de l'enseignement clinique qu'il faisait avec tant d'ardeur et de succès. Quant aux médecins étrangers, auprès de qui Widal avait un si grand prestige, ils tiendront à connaître cet exposé des travaux et des conceptions de l'école française; ils trouveront dans ce livre, en même temps que l'écho d'une parole éloquente, le testament scientifique d'un grand médecin et d'un grand chercheur.

J. Rouillard.

Université de Paris

Cours de physiologie. — M. le professeur Roger fera le samedi 15 Février à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, une leçon sur les Propriétés générales de la matière vivante.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — Les prochaines conférences de ce cours porteront sur les sujets suivants :

21 Février, prof. Policard (de Lyon) : Récents problèmes d'histo-physiologie pulmonaire. — 7 Mars, prof. agrégé Lhermitte : L'anatomie pathologique de l'encéphalite aiguë et chronique. — 21 Mars, prof. agrégé Martin (de Lyon) : Quelques notions récentes sur l'histo-physiologie normale et pathologique du lobule de la cellule hépatique.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. Cunéo, professeur, M. Raymond Bernard, prosecteur, fera un cours sur la chirurgie de la tête et du cou, à partir du lundi 17 Février 1930, à 14 h.

Première série. — 1° Interventions sur le corps thyroïde. Enucléations intraglandulaires. Ligature des artères thyroïdiennes. — 2° Thyroïdectomies pour goitre simple et goitre exophtalmique. — 3° Amputations de la langue. Exérèses ganglionnaires cervicales. Extirpation de la sous-maxillaire, de la parotide. — 4° Trépanations de la mastoïde, des sinus de la face. Résection des maxillaires. — 5° Chirurgie de la tête et du cou chez l'enfant : torticolis, fistules branchiales, les becs-de-lièvre.

Deuxième série. — 1° Technique générale des trépanations craniennes et de l'exploration du cerveau. Traitement des fractures de la voûte. — 2° Trépanations pour tumeurs cérébrales, pour tumeurs ponto-cérébelleuses, pour tumeurs de l'hypophyse. — 3° Technique des laminectomies, section des racines postérieures. Cordotomies. — 4° Chirurgie du trijumeau (neurotomie rétrogassérienne), du facial, du phrénique. Découverte du plexus brachial. — 5° Chirurgie du sympathique : sympathique cervical, sympathectomies péri-artérielles.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque partie de ce cours. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Hôpital des Enfants-Malades. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, fera, du 3 au 9 Mars 1930, à l'hôpital des Enfants-Malades (pavillon de la diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet, chef de clinique à la Faculté; Delthil, chef de laboratoire à la Faculté, et Mlle Blanchy, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie.

Programme du cours. — 1. Lundi 3 Mars, à 10 h. : Diagnostic clinique des angines diphtériques. Examen de malades. — 2. Mardi 4 Mars, à 9 h. : Tubage et trachéotomie. Démonstrations et exercices. — 3. Mardi 4 Mars, à 11 h. : Diagnostic clinique du croup et des sténoses laryngées. Examen de malades. — 4. Mercredi 5 Mars, à 9 h. 30 : Diagnostic bactériologique, avec exercices pratiques.

5. Jeudi 6 Mars, à 11 h. : Complications de la diphtérie : paralysies, syndrome secondaire. — 6. Vendredi 7 Mars, à 11 h. : La sérothérapie. Indications et posologie. Accidents de la sérothérapie. Médications associées. Examen de malades. — 7. Samedi 8 Mars, à 9 h. 30 : Prophylaxie de la diphtérie. Réaction de Schick et vaccination. Démonstrations pratiques au centre de prophylaxie.

Les conférences sont publiques. Les démonstrations et exercices pratiques, sanctionnés par un certificat, seront soumis à un droit de laboratoire de 150 fr. Seront admis à suivre cet enseignement, MM. les étudiants pourvus de 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h.

Ecole de psychologie (49, rue Saint-André-des-Arts). — Les cours ont lieu les jeudis, de 16 h. à 19 h.

Cours du semestre d'hiver. — Psychologie du criminel. A 16 h., Me Guilhermet, avocat à la Cour : La vérité et l'erreur devant la justice.

Psychologie de l'éducation. A 16 h. 30, Mlle Lucie Bérillon, professeur agrégée de l'Université : L'optimisme et le pessimisme chez les écrivains classiques.

Psychothérapie générale. A 17 h., Dr Bérillon : Psychologie de l'olfaction. — Les réflexes rhinencéphaliques et la psychothérapie.

Psychothérapie. A 17 h. 30, Dr Pierre Vachet : La psychologie sexuelle.

Psychologie de l'animal. A 18 h., Dr vétérinaire Lépinay : Les enseignements psychologiques par l'observation des animaux.

Psychologie du mysticisme. A 18 h. 30, M. Ch. A. Brouilhet : L'occultisme devant la science.

Criminologie. A 19 h., M. Ashelbé : Les aspects particuliers de la criminalité contemporaine.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Nancy. — Il est ouvert à la Faculté de Médecine de Nancy, pour le prix Grandeury-Fricot, un concours entre étudiants français ou anciens étudiants français de la Faculté de Médecine de Nancy.

Les candidats devront présenter un mémoire sur la tuberculose pulmonaire aiguë ou chronique.

Les mémoires devront être déposés au secrétariat de la Faculté de Médecine de Nancy pour le 1er Juillet.

A la suite de ce concours, un prix de 600 fr. pourra être décerné.

Le jury sera choisi par la Faculté de Médecine.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Composition écrite. — *Séance du 10 Février.* — Sinus caverneux. Les anévrismes artério-veineux cervicaux de la jugulaire interne et du tronc carotidien.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Citation a l'ordre de la nation — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays le bel exemple de devoir civil donné par M. de Boissière, médecin radiologue des hôpitaux du Havre.

Atteint, depuis plusieurs années, de radiodermite contractée dans l'exercice de sa profession, il a subi, d'abord, l'amputation d'un doigt, puis celle du bras et n'en a pas moins repris ses opérations. Il les a continuées malgré des souffrances intolérables et une diminution physique considérable, faisant preuve, jusqu'à sa mort, d'une très haute valeur morale et d'une conscience professionnelle dignes d'éloges.

Ier Congrès international de Microbiologie. — Du 20 au 25 Juillet 1930, se tiendra à Paris à l'Institut Pasteur et au Palais des Congrès, sous la présidence d'honneur de M. Roux et la présidence de M. le professeur Bordet, le premier Congrès international de Microbiologie, organisé par la Société internationale de Microbiologie.

Programme du Congrès. — I. *Rapports.* — Première section : *Microbiologie médicale et vétérinaire.* — 1. Variabilité microbienne; phénomènes lytiques. Rapporteurs : MM. J. Bordet, d'Hérelle, Ledingham, Max Neisser, Twort. — 2. Scarlatine (étiologie, prophylaxie, thérapeutique). Rapporteurs : MM. Cantacuzène, Debré, Dick, Dochez, Friedemann, Teissier, Zlatogoroff. — 3. Eléments filtrables des virus neurotropes (épidémiologie, thérapeutique) Rapporteurs : MM. Doerr, Flexner ou Rivers, Levaditi, Netter. — 4. Fièvre ondulante et avortement épizootique. Rapporteurs : MM. Kling, Rinjard, Th. Smith, G. Vernoni, Wright. — 5. Pathogénie du choléra. Rapporteurs : MM. Kitashima, Sanarelli. — 6. Grippe (étiologie). Rapporteur : M. R. Pfeiffer.

Deuxième section : *Sérologie et immunité.* — 1. Lipoïdes dans l'immunité. Rapporteurs : MM. Belfanti, Sachs. — 2. Culture des tissus. Rapporteurs : MM. Canti, Carrel, Fischer, Warburg. — 3. Groupes sanguins. Rapporteurs : MM. Hirszfeld, Landsteiner, Lattès.

Troisième section : *Botanique et parasitologie.* — 1 La décomposition du squelette végétal dans le sol et la formation de la matière humique. Rapporteur : M. Winogradsky. — 2. Imunité chez les plantes. Rapporteur : M. Carbone. — 3. Spirochétose d'origine hydrique. Rapporteurs : MM. Buchanan, Uhlenhuth. — 4. Spirochétoses sanguines (tiques et poux). Rapporteur : M. Ch. Nicolle. — 5 Bartonelloses et infections sanguines des animaux splénectomisés. Rapporteur : M. Martin Mayer.

II. *Conférences et démonstrations au laboratoire.* — Conférence sur un sujet d'épidémiologie : M S. Flexner. — Tuberculose et vaccination antituberculeuse : M. Calmette et ses collaborateurs. — Floculation des sérums thérapeutiques. Vaccination anti-diphtérique : MM. Ramon, Park, Wardsworth. — Bactériologie médicale : MM. H. Vincent (Collège de France). — Biologie : M. Fauré-Frémiet (Collège de France). — Conférences et démonstrations de bactériologie médicale : M. Lemierre et ses collaborateurs (Faculté de Médecine) — Syphilis expérimentale et immunité : M. Kolle. — Culture des tissus et des tumeurs : MM. Borrel, Canti, Fisher. — Spirochétose ictérohémorragique : M. Inada. — Fièvre

jaune : MM. Aragao, Hindle, Hudson, Marchoux, Pettit. — Paludisme : M. le colonel Russell. — Culture des protozoaires et physiologie des protozoaires en culture pure : M. Mesnil et ses collaborateurs. — Bilharziose, culture de trypanosomes, d'amibes et d'helminthes. Mycologie : M. Brumpt et ses collaborateurs (Faculté de Médecine).

Sont en outre inscrits pour des démonstrations de parasitologie : MM. Fülleborn, Nuttall.

III. *Commissions.* — Une commission s'occupera spécialement des questions de nomenclature ; une autre de la rédaction définitive des statuts de la Société internationale de Microbiologie.

IV. *Communications.* — Les congressistes pourront présenter des communications, aux conditions suivantes : *a*) Elles devront se rapporter à l'un des sujets des rapports; *b*) elles seront rédigées dans l'une des cinq langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, français, italien; *c*) elles ne comprendront aucun historique, mais seulement le résumé des recherches personnelles de l'auteur; *d*) un même congressiste ne pourra présenter plus de deux communications. Des communications collectives pourront être faites, si l'un des auteurs est présent; *e*) chaque auteur de communication devra adresser à M. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, 26, rue Dutot, Paris (XV° arr.), secrétaire du Congrès, un résumé de sa communication. Ce résumé, d'une étendue de 10 à 15 lignes, est destiné à la Presse; *f*) le temps fixé pour chaque communication sera de 10 minutes; *g*) les auteurs devront mentionner si les communications seront accompagnées de projections ou de films cinématographiques. Les clichés de projection devront être de format 8,5 × 10 et le film de la dimension « standard » (dans le cas contraire, s'entendre directement avec le secrétariat).

V. *Horaire.* — Dimanche 20 Juillet, le secrétariat du Congrès sera ouvert au Palais des Congrès (Palais des Expositions, porte de Versailles, Paris), de 14 h. à 18 h. MM. les congressistes sont instamment priés d'y passer pour retirer les papiers qui les concernent (particulièrement un programme du Congrès portant la liste complète des rapports, conférences, démonstrations, communications, visites, etc.).

Lundi, à 9 h. : Ouverture du Congrès. Allocutions. Visite au tombeau de Pasteur. — A 14 h. : Rapports et communications.

Mardi, mercredi, jeudi et vendredi. 1° de 9 h. à 12 h. : Démonstrations pratiques au Laboratoire (Institut Pasteur. Faculté de Médecine, Faculté de Pharmacie, Faculté des Sciences, Ecole d'Alfort, Collège de France, Ecole d'Anthropologie); 2° de 14 h. à 19 h. : Rapports, communications, Discussion.

Samedi : Excursion. Un programme spécial (visite des musées, des monuments de Paris, etc.) pour les dames des congressistes sera organisé.

VI. *Inscriptions.* — Les personnes qui désirent prendre part au Congrès devront, quelle que soit leur nationalité, adresser directement leur demande et le montant de leur cotisation (100 fr. français) au trésorier du Congrès : M. Georges Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VI°). Compte postal n° 599; télégr. : Gemas-Paris-25.

Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 15 Juin 1930.

Il n'est pas nécessaire, pour s'inscrire, de faire partie de la Société internationale de Microbiologie.

VII. *Voyage et logement.* — L'agence Thos, Cook et Son, en coopération avec la Compagnie internationale des Wagons-Lits, 2, place de la Madeleine, à Paris (ainsi que ses représentants en tous pays), se charge de fournir tous renseignements et devis concernant le déplacement à Paris des congressistes et de leur fournir les billets de parcours, de leur réserver les chambres dans le genre d'hôtel choisi, etc.

Une excursion à Versailles et à la Malmaison ou la Vallée de Chevreuse est organisée; le prix en est de 90 fr. tous frais compris. Un banquet par souscription, au prix de 65 fr., aura lieu à la fin du Congrès. MM. les congressistes qui désirent assister soit à l'excursion, soit au banquet, soit aux deux, peuvent adresser les sommes correspondantes au trésorier en même temps que le prix de leur inscription au Congrès. Les dames sont admises. L'inscription au banquet ou à l'excursion est facultative.

Le secrétariat du Palais des Congrès ne fonctionnera qu'à partir du 20 Juillet 1930. Jusqu'à cette date, s'adresser soit au secrétariat général, soit directement (en s'inscrivant) à M. Georges Masson, trésorier.

Secrétariat général. — Pour les pays de langues latine et slave : R. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, Paris (XV°): pour les pays de langue allemande : professeur Gildemeister, Reichgesundheitsamte, Berlin(Dahlem); pour les pays de langue anglaise : M. Harry Plotz, Institut Pasteur, Paris.

Pays ayant déjà adhéré à la Société internationale de Microbiologie et où existent des comités nationaux : Allemagne, Amérique du Nord, Angleterre, Argentine, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Danemark, Espagne, France, Grèce, Hollande, Hongrie, Italie. Japon, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Suède, Suisse, Tchéco-Slovaquie.

Exposition. — Une exposition concernant tous objets se rapportant au laboratoire (instruments, livres, optique, matières colorantes, sérums, etc.) est organisée, à l'occasion du Congrès, sous le patronage du Comité français des Expositions et sous la présidence de M. le président Jean Faure. Elle se tiendra au Palais des Congrès (Palais des Expositions, porte de Versailles, Paris), du 20 au 26 Juillet 1930. Pour tout ce qui concerne cette exposition s'adresser au Comité français des Expositions, 22, avenue Emmanuel-III, Paris (8°). Téléph. : Elysées 49-83. Télégr. : Comitexpo-Paris. Compte de chèques postaux n° 222.40.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT.

JEUDI 13 FÉVRIER. — Benoist (F.) : *L'allergie gonococcique.* — Puvion (A.) : *La pathologie des juifs est due non à la race, mais aux mœurs.* — Robert (Yvon) : *La tuberculose cutanée après rougeole.* — M^lle Swirsky (E.) : *L'apoplexie séreuse post-arsenicale.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Gougerot, Sézary.

Thèse vétérinaire. — Herran : *Amélioration des races bovines indigènes.* — Jury : MM. Rathery, Dechambre, Moussu.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6°.

Président du Conseil d'administration : D^r P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : D^r NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : D^r ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : D^r P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : D^r C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le D^r L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 107, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*. Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés Prix, 40 à 70 francs par jour.

Médecin étranger, ne pouvant exercer France, cherche emploi assistant électro-radiologie chez confrère ou clinique. Sérieuses références.—Ecr. *P. M.*, n° 857.

Médecin sérieux et instruit est demandé pour association dans clinique d'été. — Ecr. *P. M.*, n° 862.

Visiteur ou visiteuse médical, ay. déjà représent. une ou deux spécialités et désir. s'adj. nouvelle carte, est dem. pr Labo. produits de régime sér. et b. connus pr les régions 1° Lyon et Dauphiné ; 2° Normandie ; 3° Centre, Ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 992.

Nord. Près grandes villes, à céder importante clientèle en progression constante. 100 000 en 1929. Fixes 18.000. Aff tr. sér., prix à débat. Ecr. *P. M.*, n° 998.

A vendre divers appareils de laboratoire, état de neuf, étuves, autoclave, balance longue, etc., prix avantageux. — Ecrire *P. M.*, n° 3.

Jne fille, bonne instr., ch. sit. stable dans clinique, laborat., hôpit., ou mais. santé. Travaux secrétariat. — Ecrire *P. M.*, n° 6.

Belle plage du Nord, situation intéressante pr jne médecin célibataire et d'avenir. Ecrire *P. M.*, n° 7.

On cherche jne D^r ou pharmac. pr trav. bureau, av. conn. allem., sit. stable. Etrang. s'abst. — Ecrire av. curr. vitæ *P. M.*, n° 11.

Pr labo sténo-dactylo cap. réd. courrier, trav. de bureau. Place stable. Ecr. av. références *P. M.*, n° 12.

Spécialiste Y. O. R. L., centre Paris, désire s'adj. médecin consultant, médecine générale. *P. M.*, n° 14.

Important. Docteur céderait clientèle import. et cabinet spécialisé maladies voies urinaires. Interméd. s'abst. — Duprat, 28, rue Gustave-Courbet.

Infirmière diplômée de l'Etat, ayant toutes référ. médicales, cherche poste de visiteuse médicale, sages-femmes, dentistes, Paris ou banlieue. — *P. M.*, n° 18.

Infirmière, dipl. Etat, sér. réf., courant O.-R.-L., ch. place assistante. — Ecrire *P. M.*, n° 29.

D^r, spécialiste rech. achat ou locat. établissement organ. pr traitement tuberc. pulm. ou suscept. l'être préf. Pyrénées, Alpes. Provence. Ecr. *P. M.*, n° 30.

D^r, 59 ans, désire emploi d'aide ou de remplaçant l'après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 31.

Dame, 40 ans, parl. angl., dem. direction clinique, réf. 1^er ordre. — De Neuville, Hyères (Var).

Inf. salle d'op. dem. pour Bluets, 81, avenue de la République, Paris.

A louer cabinet médical, 3 jours par semaine. Téléphoner mardi, jeudi, samedi, 2-4, Ségur 55-64.

D^r étranger, dipl. Universitaire Faculté de Lyon, bon. prat. chirurgicale, assister. gratuitem. pr 2 ans, ds mais. santé chirurg. Paris. — Ecr. *P. M.*, n° 36.

Ex-surveillante, sérieuses références, ch. empl. ch. méd ou dent. M^me Bordeau, 7, r. des Guillemites, 4°.

D^r ch. success. bon. client. méd. Paris, quart. cent., méd. gén., peau, voies urin., syph., appart. av. bail avant. — Ecrire *P. M.*, n° 38.

Sténo-dact. fr., rédig. bien, hab. trav. méd., trad. angl. et allem., dem. poste secrét. part. *P. M.*, n° 39.

Ingénieur agronome, fortes études microbiolog. et biologiques, pratique de l'industrie, actuellement sous-directeur d'usine, recherche situation d'avenir technique ou administrative (produits biologiques, alimentaires ou de régime). — Ecrire *P. M.*, n° 40.

Sténo-dactylographie médicale. M^lle Durand, tél. Péreire 21-65. Va à domicile.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. POREE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Cours de Thérapeutique de la Faculté de Médecine de Paris.

LE RÉGIME DES CARDIAQUES ET LA NUTRITION DU CŒUR

PAR MM.
Maurice LOEPER et André LEMAIRE.

L'alimentation du cardiaque est un point de thérapeutique auquel on n'accorde généralement pas toute l'importance qu'il mérite. On se contente de conseiller souvent le régime lacté ou lacto-végétarien et de réduire la quantité des liquides ingérés : une telle prescription diététique ne nous apparaît pas suffisante.

A notre sens, le régime du cardiaque doit être étudié avec beaucoup de rigueur, car il ne s'adresse pas simplement à la nutrition générale de l'individu dont les échanges sont momentanément troublés, mais aussi à la nutrition propre du cœur dont l'équilibre chimique a pu se trouver bouleversé. Il en est des maladies du cœur comme de beaucoup de maladies de la nutrition dont personne ne songe à nier les exigences diététiques. C'est à ce seul point de vue que nous abordons cette étude, qui reste ainsi dans le domaine de la thérapeutique générale, bien plus qu'elle ne touche à la spécialité cardiologique.

***

Nous la diviserons tout naturellement en deux parties :

a) L'alimentation générale du cardiaque ;
b) L'alimentation de son cœur.

Une asystolie et même une simple hyposystolie entraînent une perturbation très notable des échanges : le *métabolisme basal*, en l'absence bien entendu de toute altération thyroïdienne préexistante, s'y montre augmenté parfois jusqu'à 38 pour 100, comme l'a encore montré Laubry. La consommation d'oxygène est accrue, l'élimination de CO^2 exagérée ; et l'activation des combustions internes ne va pas sans modifier l'état chimique des tissus, particulièrement du tissu musculaire. Le muscle, c'est un fait connu, consomme, lorsqu'il se contracte, du glycogène ; il le transforme en glucose, puis en acide hexose phosphorique, puis en acide lactique (Eppinger). Cette évolution chimique se fait en anaérobiose, par hydratations successives. Elle existe chez le cardiaque comme chez l'homme sain. Le cycle inverse, au contraire, par quoi le muscle normal refait ses réserves glycogéniques, exige l'aérobiose et cette aérobiose est bien précaire chez le cardiaque, car l'encombrement veineux ne permet pas un apport suffisant d'oxygène. Les produits acides provenant de la combustion du glycogène restent donc dans le muscle, puis bientôt diffusent dans la circulation sanguine. Le cardiaque devient acidémique et la médication alcaline s'impose qu'on réalise par l'ingestion de bicarbonate à petites doses : on donnera la préférence au bicarbonate de soude, car l'ion Na a un effet cardio-dépresseur moins marqué que l'ion K.

Importante est encore chez le cardiaque la *rétention des déchets*. L'un de nous, l'étudiant avec M. Achard, montrait, en 1900, que le bleu de méthylène n'était pas mieux éliminé par l'asystolique œdémateux que par le rénal et que, absorbé pendant plusieurs jours, par prises de 5 centigr., il s'accumulait dans l'économie et s'éliminait seulement au moment de la crise polyurique. Le bleu n'est qu'un témoin de la rétention de substances endogènes et plus nocives : urée, acide urique et différents produits toxiques qui dérivent des transformations protéiques. Aussi faut-il introduire dans le régime du cardiaque des aliments doués de propriétés diurétiques parmi lesquelles le sucre nous paraît le plus indiqué ; nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur ses autres qualités.

La *rétention saline* va de pair : il y a déjà longtemps que son rôle dans la pathogénie des œdèmes a été mis en évidence par Achard, par Widal, par Vaquez et leurs élèves. Sans doute, le mécanisme de l'œdème n'est pas univoque puisque à la rétention saline s'associent un trouble circulatoire, une modification de l'équilibre osmotique ou lipocytique des tissus et de la tension superficielle des protéines, etc. Un fait est pourtant certain : c'est que l'œdème augmente par ingestion de chlorure de sodium, comme l'ont montré Vaquez et Digne en 1901. La faible teneur en sel du lait, des pommes de terre, des légumes verts, fait de ces aliments la base du régime du cardiaque.

Parallèlement, la *restriction des liquides* s'impose : il y a longtemps que les médecins d'Auvergne prescrivaient des soupes épaisses à leurs hydropiques. La nocivité des ingestions aqueuses abondantes a été prouvée depuis d'une façon moins empirique : il nous suffira de rappeler les travaux de Vaquez et Cottet sur l'accroissement des œdèmes par augmentation de la masse sanguine, et l'épreuve de la diurèse provoquée qu'ont instituée ces mêmes auteurs et qu'on pratique régulièrement dans certaines stations hydrominérales.

Il semble que l'eau ingérée s'élimine mieux chez le cardiaque la nuit que le jour, dans le clinostatisme que dans l'orthostatisme, à peu près dans les conditions où elle s'élimine chez le rénal. Seule l'élimination des chlorures n'est pas identique. Les phénomènes s'accentuent et se combinent chez le cardiorénal. Dans toute cardiopathie donc l'excès d'eau est nuisible ; tout cardiaque doit donc s'en abstenir, comme de sel.

Pour désencombrer les tissus infiltrés, on serait tenté d'utiliser les propriétés diurétiques des *sels de chaux*. Il est certain qu'ils sont actifs ; il est certain aussi que leur usage prolongé peut être nuisible, et plus particulièrement chez les athéromateux. L'un de nous a montré, avec M. Boveri, que le sang de ces malades contenait un excès de calcium et a pu réaliser plus facilement l'athérome expérimental chez des animaux surcalcifiés que chez les témoins. Il est donc recommandé, si l'on ne veut pas exagérer les précipitations calcaires des cardiaques athéromateux, de leur prescrire un régime peu calcique.

Un dernier facteur mérite enfin d'être envisagé : c'est le *fonctionnement digestif*. Il est toujours altéré, mais il l'est particulièrement au cours des asystolies digestives : la stase abdominale entraîne la diminution des sécrétions gastriques, pancréatiques, intestinales et hépatiques. Les substances azotées, et particulièrement la viande, doivent être, en conséquence, habituellement proscrites. Et l'on doit souvent donner des médicaments supplémentaires.

En somme, correction de l'acidose, régime atoxique peu riche en chlorures et en sels calcaires, restriction des liquides, régime antidyspeptique, telles sont les caractéristiques essentielles de la diététique des cardiopathies.

***

Mais pour répondre à toutes les indications un régime ne doit pas seulement être adapté au trouble nutritif général et apporter une ration énergétique suffisante : il doit encore être adapté aux besoins spéciaux, électifs, que l'altération prédominante de tel ou tel organe peut exiger. On sait qu'à certains hépatiques conviennent les régimes sucrés, particulièrement aptes à rétablir les réserves glycogéniques du foie et les régimes albumineux qui favorisent la reconstruction cellulaire du parenchyme ; les graisses par contre sont nocives et doivent être temporairement exclues de l'alimentation. Aux convalescents asthéniques, on donne des aliments phosphorés et des sels de magnésie ; aux amaigris des albumines et du sucre ; en cas d'altérations osseuses, enfin, du phosphore et du calcium qui sont les éléments constitutifs essentiels du tissu osseux.

Il en est de même chez le cardiaque : son cœur doit être nourri avec une certaine élection car sa *défaillance et son insuffisance sont souvent d'ordre chimique*. La myocardie, pour reprendre l'expression de Laubry, n'est peut-être pas toujours de nature purement cellulaire. L'alimentation élective que nous envisageons doit avant tout tenir compte de la constitution du muscle cardiaque et du liquide qui circule dans la paroi.

Le sang contient surtout des albumines, mais aussi du sucre, de l'urée, des acides aminés, de l'acide urique, des lécithines, de la cholestérine et du soufre.

Les substances fixes du cœur, qui constituent sa masse musculaire, ont une composition spéciale qui n'est pas exactement celle du muscle strié ni celle du muscle lisse, ainsi qu'il ressort du tableau suivant, emprunté aux classiques :

Composition chimique du cœur d'après les auteurs.

Albumine	15 à 20 ‰
NaCl	1 ‰
Acide phosphorique	10 ‰
Chaux	0,35 ‰
Mg	0,44 ‰
Fe	0,03 ‰
Fluor	0 mmgr. 84 %
Iode	0.0005
Glycogène	1 à 3 %
Soufre (glutathion)	0,11 à 0,12

L'un de nous, avec MM. de Sèze et Lesure[1], a pu compléter ces quelques indications de la façon suivante :

Eau	72,9 à 75
Albumines	17 ‰
Chaux	0,14 ‰ sec.
Id.	0,3 ‰ frais.
Cholestérine	1 à 2 ‰
Soufre	4,80 ‰ de substance sèche.
Id.	1 ‰ de substance fraîche dont 93 % de soufre neutre

Comparé au muscle strié ordinaire, le muscle cardiaque contient donc deux fois plus de phosphore, un peu plus de fer (3 milligr. au lieu de 2) et de soufre (0,11 de glutathion au lieu de 0,07). Le rapport $\frac{Ca}{Mg}$ y atteint 85 p. 100 au lieu de 54 p. 100.

Mais il y a plus : la composition du cœur n'est pas uniforme, et certaines de ses régions possèdent, de par la prédominance d'un composant, une véritable personnalité chimique. Certains auteurs dosent dans les oreillettes 8 cgr. 4 de calcium et 2 cgr. 6 seulement dans les ventricules, d'autres 0,12 de glutathion dans les oreillettes et 0,11 dans les ventricules (Blanchetière et Binet).

Avec M. Lesure[2] l'un de nous trouve des varia-

1. M. Loeper, S. de Sèze et A. Lesure. — *Soc. de Biol.*, 1er Février 1930.
2. M. Loeper, S. de Sèze et A. Lesure. — *Soc. de Biol.*, 1er Février 1930.

tions analogues et de même sens, sinon de même valeur absolue :

	S. Sèche	S. Fraîche
1° Chaux :	—	—
Oreillettes	0,16 ‰	0,03 ‰
Ventricule	0,12	0,02
Zone atrioventriculaire	0,14	0,02

	Soufre total	Soufre oxydé	Rapport
2° Soufre :	—	—	—
Oreillettes	4,90	0,40	8,2 %
Ventricule	4,80	0,36	7,5
Zone atrioventriculaire	4,78	0,32	6,7

3° Albumine : la cloison et le ventricule en renferment 20 % de moins que les oreillettes.

Quant à la sérine, elle se répartit comme suit :

Oreillettes	58 %
Ventricule	48 %
Zone atrioventriculaire	68 %

Il existe une différence assez nette encore entre le ventricule et la zone atrioventriculaire, au point de vue si intéressant des *lipoïdes* : avec M. Tonnet et M^lle Lebert[1] nous avons obtenu les résultats suivants :

	Zone atrioventric.	Ventricule
Lipoïdes totaux	15 ‰	35 ‰
Cholestérine	12,5 ‰ soit 80 % des lipoïd. totaux	10,71 ‰ soit 30 % des lipoïd. totaux

La cholestérine est donc plus abondante dans le faisceau unitif et les lipoïdes dans le myocarde. Il y a là une curieuse opposition.

***

La répartition du *glycogène* a plus encore retenu notre attention. Nous avons caractérisé cette substance au moyen de la gomme iodée sur les coupes histologiques de pièces extrêmement fraîches[2].

Réparti d'une façon uniforme, sans grains ni gouttelettes, dans le cœur des animaux inférieurs comme l'escargot, le glycogène tend à s'agminer chez le cobaye et chez le lapin, dans la plupart des fibres, en croissants brunâtres mais peu abondants (A. Meillière et M. Loeper[3]).

Chez le veau, par contre, le *glycogène se spécialise et se localise* : on ne trouve plus dans les fibres musculaires que de rares gouttelettes; le glycogène est en proportion énorme dans la zone atrioventriculaire qui en est littéralement bourrée. Cette localisation élective, déjà signalée par Moncheberg, correspond aux éléments intracardiaques du faisceau unitif et à son épanouissement.

Autour des véritables placards qu'il forme dans les éléments unitifs, on peut voir le glycogène s'essaimer en grains poussiéreux et brunâtres, puis plus volumineux, plus fluides et moins colorés, qui disparaissent dans les fibres communes et dans leurs interstices comme s'ils s'étaient volatilisés : on a l'impression d'assister à la transformation du glycogène en un glucide non colorable, en un mot à sa combustion.

Sur les cœurs fixés quelques heures après la mort on se rend aisément compte que le glycogène est rapidement détruit, le peu qu'il en existe dans les fibres musculaires communes fond instantanément, celui des fibres primitives disparaît plus lentement; le premier est donc très labile, le second plus stable. Il nous a semblé que cette différence impliquait une activité glycogénique ou amylolytique inégale des deux variétés de fibres considérées.

La transformation du glycogène étant de nature anaérobique et consistant seulement en une hydratation, elle est, pour nous, le fait d'une *amylase* dont nous avons pu caractériser l'activité[1]. Le suc, extrait de 25 gr. de muscle cardiaque, mis en contact avec 25 cmc d'empois d'amidon à 1 pour 100 pendant vingt-quatre heures d'étuve, donne environ 1,46 de glucose pour 1.000 avec une faible acidité. Mais la répartition de cette amylase n'est pas uniforme : les cloisons interauriculaire et ventriculaire, qui renferment le nœud de Tawara et le faisceau de His, donnent 1 gr. 14, 1 gr. 12, 1 gr. 82 alors que, pour un même poids et un même volume, le muscle ventriculaire donne respectivement 1,46, 1,34, 1,94. Il y a donc plus d'amylase dans la paroi ventriculaire que dans la zone atrio-ventriculaire.

Et ces constatations anatomiques et biologiques nous permettent de considérer les cellules du faisceau primitif comme des glandes à glycogène, comme des *réserves de combustible* qu'elles distribuent aux fibres adultes du myocarde.

C'est, à n'en pas douter, dans les modifications chimiques intimes qui surviennent dans les éléments cellulaires du cœur qu'on doit chercher la raison de la contraction cardiaque : c'est la désintégration constante des réserves dynamogéniques qui fait l'explosion contractile; c'est elle aussi qui provoque les variations de courants qu'objective l'électrocardiogramme et qui, chronologiquement, précèdent toujours le myogramme[2].

***

L'expérimentation sur le cœur isolé fournit toute une série d'arguments en faveur du rôle primordial des composants chimiques circulants ou fixés que nous venons d'étudier.

L'action des éléments constitutifs du sang circulant sur le cœur isolé a été maintes fois étudiée. Tous, sauf peut-être l'albumine, sont actifs; la plupart sont précisément au taux optimum qui correspond à leur concentration physiologique dans les humeurs.

Plus intéressantes se montrent les substances qui composent le muscle cardiaque.

Le rôle des *ions* Ca, Na ou K est trop connu pour que nous y insistions : ils figurent dans la composition du liquide de Ringer qui sert si habituellement aux expériences de perfusion. C'est aussi un fait classique que quelques traces de Ca ou K suffisent à ranimer un cœur de lapin ou de grenouille. Mais l'un est systolisant et l'autre diastolisant et les fort belles recherches de l'Ecole de Liége et de Bruxelles, de Fredericq, de Demoor, d'Henrijean, permettent de voir dans l'antagonisme de ces deux ions les raisons de la contraction rythmique du muscle cardiaque. En outre les sels de potasse et de calcium ont la propriété de réduire ou de renforcer certaines actions médicamenteuses et plus particulièrement celles de l'ouabaïne et de l'adrénaline. Le cardiaque a donc besoin de sels minéraux : il les trouvera tout naturellement dans son alimentation, et particulièrement dans les légumes verts sous une forme assimilable et à des doses non dangereuses. En fixer les proportions utiles est chose impossible. Il suffit d'en donner : le cœur y puisera selon ses besoins.

Avec la *lécithine*, ajoutée en proportion de 1 pour 1.000 au liquide de Ringer qui perfuse un cœur de grenouille, Danilewski provoque des contractions plus amples. Il a les mêmes résultats sur un cœur de lapin; au taux de 5 p. 10.000, il obtient même une régularisation des battements. De même, Laurow et Voronzow observent, grâce à elle, la réanimation d'un cœur intoxiqué par l'alcool, le chloroforme ou le chloral. D'après Clarke, la cholestérine a les mêmes effets quoique d'intensité moindre, et Christoni la voit surtout utile dans l'intoxication par l'alcool. Lœwi enfin fait les mêmes constatations avec l'oléate, le laurate, le palmitate et le stéarate de soude. Il semble que ces substances agissent parce qu'elles apportent aux cellules cardiaques les lipoïdes constitutifs dont elles ont besoin. Ces constatations physiologiques, lorsqu'on les rapproche de la richesse en cholestérine du faisceau unitif, vecteur du stimulus moteur, prennent une valeur très significative. Le mécanisme d'action des lipoïdes reste cependant obscur : peut-être consiste-t-il en un accroissement de la perméabilité cellulaire et de la pénétration de substances spécifiquement stimulantes ? On a prétendu que les savons renforçaient l'action de la digitaline. C'est peut-être grâce à la saponine contenue dans la digitale que la poudre de feuilles est parfois plus efficace que la seule digitaline (Frommel).

Nous ne saurions dire quel est le rôle du *soufre* : sa haute concentration dans le cœur, plus élevée certes qu'en aucun autre organe, porte à croire que le rôle de ce métalloïde est considérable. On connaît, de plus, les curieuses propriétés réversibles du glutathion qui se montre à la fois oxydant et réducteur, et qui apparaît comme l'agent essentiel des échanges. On ne peut émettre à son sujet que des hypothèses, étant donné la difficulté que comporte son étude expérimentale

***

C'est certainement le *sucre* qui représente l'aliment essentiel du cœur, celui qui joue le rôle primordial dans le mécanisme de sa contraction, celui qu'il est indispensable de fournir au cardiaque. Glycogène et glucose sont les deux termes les plus définis d'une sorte de balancement chimique qui précède et déclenche la contraction mécanique du cœur.

Le glycogène, aliment d'épargne, et le glucose, aliment de consommation, sont en constante transformation réciproque par suite d'une double réaction réversible, dont l'une sera possible en anaérobiose et dont l'autre exigera l'aérobiose.

Les preuves expérimentales de leur rôle sont nombreuses. D'après Mac Lean et Smidley, Rona et Neukirch, le cœur du lapin peut consommer du dextrose, du galactose, de la mannite. Müller a pu évaluer à 3 milligr. de glucose par gramme-heure la consommation d'un cœur de chien en circulation artificielle et à 2 milligr. celle du cœur de chat dans les mêmes conditions.

Locke trouve pour le cœur de lapin 1 milligr. ainsi que Starling. Starling et Evans mettent en évidence l'importance comparée du sucre dans la nutrition du cœur : par gramme-heure, le cœur de chien perfusé a besoin de 1,64 de dextrose contre 0,48 d'albumine, 0,68 de graisse et 3,2 d'oxygène.

Les effets sont les mêmes chez les animaux à sang froid : le dextrose accroît la résistance du cœur de grenouille d'après Locke et Bergstrom. Seul Lussana lui trouve une action affaiblissante sur le cœur de tortue.

Le glycogène semble moins actif : d'après Martini, son effet est nul sur le cœur de grenouille.

Avec la collaboration de M. Mougeot nous avons repris cette étude sur le cœur d'escargot. Le cœur neuf pourvu de ses réserves glycogéniques n'est pas sensible au glycogène ni au glucose et il est régulier. Mais si par action prolongée de la ptyaline on diminue ses réserves, on provoque un rythme alternant : or l'adjonction de glycogène normalise le rythme et lui rend sa fréquence initiale. Sur un cœur fatigué, ou altéré par des changements de milieu, l'adjonction de glucose est suivie parfois d'un effet régulateur, parfois seulement d'un effet tonique.

Nous ne nous croirions cependant pas autorisés à transposer chez l'homme ces résultats expérimentaux, si nous n'avions obtenu avec M. de Sèze d'autres arguments confirmatifs. Ainsi le cœur du lapin ou du cobaye se montre très riche en glycogène si l'animal a reçu des injections

1. M. Loeper, J. Tonnet et M^lle Lebert. — *Soc. de Biol.*, 1^er Février 1930.
2. M. Loeper et A. Lemaire. — *Soc. de Biol.*, 25 Janvier 1930.
3. A. Meillière et M. Loeper. — *Soc. de Biol.*, 9 Février 1901.

1. M. Loeper, A. Lemaire et J. Tonnet. — *Soc. de Biol.*, 25 Janvier 1930.
2. Henrijean. — *Le cœur*. Masson, éditeur, 1929.

répétées de glucose. Il en est de même s'il a reçu de l'acétylcholine. A l'inverse, l'inanition diminue les réserves glycogéniques, la digitaline à doses faibles fait de même, l'adrénaline beaucoup plus, et l'ouabaïne n'a guère d'action. Les recherches que nous poursuivons nous permettront sans doute d'apporter sur ce sujet de plus grandes précisions. Nous pouvons cependant admettre, avec Savyers et avec Büdingen, que le sucre renforce l'action de nombreux médicaments à effet cardiaque.

Il est donc indispensable de *donner du sucre aux cardiaques*. On nous objectera que le régime lacté, dont l'application est si classique dans les cardiopathies, répond à cette indication : 40 gr. de lactose par litre de lait, et au besoin un peu de pain, de riz ou de pommes de terre y réussissent souvent. Cela ne suffit cependant pas toujours; il faut, en plus, *donner du sucre en nature*, sous forme de sirop de glucose. Les preuves ne nous manquent pas de l'utilité d'une telle pratique. Elle fait parfois baisser la tension d'un hypertendu, provoque la diurèse, excite le foie et le rein et renforce nettement l'action de la digitaline. Tel mitral de notre service, atteint depuis trois mois d'une arythmie complète, que la quinidine n'avait pas influencée, a vu, après quelques jours d'une cure glucosée à 50 gr. de sirop de glucose par 24 heures, son cœur se régulariser : il accuse une sensation de mieux être et se trouve débarrassé de sa dyspnée. Depuis 3 mois il ne prend aucun médicament et absorbe quotidiennement son sucre. Nous n'avons pas la prétention de l'avoir guéri, pas plus que nous n'affirmons que le sucre permet de se passer de la digitaline. Nous pourrions citer plusieurs cas semblables et tout à faits superposables que nous avons étudiés avec M. de Sèze où le glucose a favorisé l'action des médicaments cardiaques. — digitale, ouabaïne, quinidine — et même amélioré à lui seul des arythmies organiques ou des tachyarythmies de convalescence.

Nous croyons avoir apporté un faisceau de preuves suffisant pour qu'on admette, en matière de thérapeutique cardiaque, l'importance primordiale de la nutrition du cœur.

LE RETARD DU TRANSIT ILÉO-CÆCAL ET L'HYPERTONIE SEGMENTAIRE DU CÆCO-ASCENDANT

DANS LEURS

RAPPORTS AVEC L'APPENDICITE

PAR MM.

Paul JACQUET, GALLY et J. POREAUX

Les recherches radiologiques en matière d'appendicite se sont bornées jusqu'à présent à l'étude de l'appendice lui-même. La position anormale de l'appendice et sa fixité, son immobilité et sa situation haute, rétro-cæcale notamment, son défaut ou son irrégularité de remplissage et d'évacuation jointes à la sensibilité douloureuse à la pression localisée, sous le contrôle de l'écran, à l'appendice lui-même, et qui constitue le point crucial de l'examen. ont fait, jusqu'à présent, les frais de cette étude.

Ayant eu l'occasion d'examiner à l'écran, depuis quelques années, un grand nombre de ces malades, de les suivre par la suite ou de les faire opérer, nous nous sommes demandé s'il n'existait pas une façon d'être particulière du tractus digestif, un comportement spécial de celui-ci du fait même de la réaction appendiculaire, plus facile à déceler que les altérations de l'image appendiculaire elle-même dont la visibilité est toujours incertaine, et susceptible d'apporter une présomption de plus à ces examens toujours délicats.

Nous avons été frappés de la fréquence chez ces malades de deux signes communs à la vérité, mais auxquels on n'a pas attaché jusqu'à présent toute l'attention qu'ils méritent : *le retard du transit iléo-cæcal et l'état hypertonique permanent et localisé du cæco-ascendant*, qui ont fait l'objet de la *Thèse* de l'un de nous [1].

Nos recherches ont porté sur 205 malades de ville et d'hôpital, chez qui, pour des raisons diverses, un examen radiologique complet du tube digestif avait été pratiqué, comportant notamment un examen approfondi du carrefour inférieur.

Tous nos malades ont été examinés par la méthode du double repas opaque, le sujet étant préparé six heures à l'avance par l'ingestion de 200 gr. de baryte gélatineuse délayée dans un repas liquide du volume d'un quart de litre. Après un premier examen, le sujet ingérait, sous l'écran, une seconde prise de baryte, les examens étant répétés plusieurs fois pendant les heures qui suivaient.

Fig. 1. — Appendicite. Retard du transit iléocæcal : six heures après le repas la majeure partie de la baryte se trouve encore dans l'iléon ; le cæco-ascendant commence seulement à s'injecter. Rétraction légère du cæcum.

Retard du transit iléo-cæcal. — Physiologiquement, chez un sujet correctement préparé et six heures après le repas opaque, la charge barytée de l'intestin s'est déversée en totalité ou presque entièrement dans le cæco-ascendant. Le cæcum est nettement visible et la colonne opaque, cheminant dans l'ascendant, le remplit jusqu'à l'angle hépatique et commence parfois à déborder dans le transverse.

Fréquemment à ce moment un léger résidu baryté persiste dans les anses grêles. Il ne représente en tout cas qu'une faible partie de la totalité du repas. La dernière anse iléale est encore injectée, facilement reconnaissable au distincteur en position couchée. Encore ne s'agit-il que d'une partie relativement minime de la masse opaque totale et cette stagnation n'est-elle qu'éphémère.

1. Jacques Poreaux. — « Le retard du transit iléo-cæcal et l'état hypertonique du cæco-ascendant dans leurs rapports avec l'appendicite ». *Thèse*, Paris, 1929.

Du fait de l'ingestion du second repas, en effet, pris sous l'écran et qui complète l'examen, ce résidu iléal lui-même s'évacue rapidement et tout le grêle est libre à la fin de l'examen.

Chez les appendiculaires, au contraire, le transit est tout autre : il apparaît la plupart du temps *comme étant retardé*.

A la fin de la sixième heure, en effet, la plus grande partie de la masse opaque est encore dans l'iléon et forme, dans la fosse iliaque droite et dans le petit bassin, un amas que le distincteur dissocie en 4 à 6 anses grêles et qu'il importe de ne pas confondre avec le transverse. *Le cæcum à ce moment est à peine indiqué, l'ascendant n'est pas visible.* L'ingestion du second repas accélère la libération du grêle, mais l'évacuation complète de l'iléon est lente et il faut suivre le malade d'heure en heure, passé les délais habituels, pour prendre pleinement connaissance du cæco-ascendant.

Sur les 205 observations de toutes sortes représentant la totalité du dossier consulté, ce retard du transit iléo-cæcal s'est rencontré 38 fois. Les observations se décomposent ainsi :

Chez 166 malades atteints d'affections diverses du tube digestif (affections hépatobiliaires, troubles fonctionnels ou organiques à localisation gastro-pyloro-duodénale, colites, dyspepsies fonctionnelles ou lésionnelles chez des tuberculeux), mais non suspects, cliniquement ou radiologiquement, d'appendicite, le désordre que nous décrivons s'est rencontré 20 fois, soit dans 12 pour 100 des cas.

Chez 30 malades, au contraire, diagnostiqués cliniquement comme étant atteints d'appendicite chronique, avec ou sans vérification opératoire, *ou anciens appendiculaires opérés d'appendicite et continuant à souffrir, le retard du transit iléo-cæcal s'est rencontré 12 fois, soit dans 40 pour 100 des cas.*

Chez 9 malades enfin, de diagnostic incertain et étiquetés sur les fiches comme suspects d'appendicite, que nous n'avons pas revus par la suite et pour lesquels le diagnostic exact est resté en suspens, le retard du transit iléo-cæcal s'est rencontré 6 fois.

***

Ce sont ces cas où, à la fin de la sixième heure, la plus grande partie du repas est encore dans l'iléon, le cæco-ascendant n'étant pas entièrement visible, que nous avons relevés dans notre statistique. Cette modification du transit n'est pas épisodique, contingente comme on serait tenté de le croire; elle se retrouve avec une parfaite régularité au contraire chez le même sujet à des examens espacés et en l'absence de toute action médicamenteuse susceptible d'influencer la durée du transit (purgatif, belladone). Elle constitue une façon d'être habituelle et régulière de l'intestin des appendiculaires et ce fait n'a pas, à notre connaissance, attiré jusqu'à présent et à beaucoup près l'attention qu'il mérite.

Jusqu'à présent en effet on n'a pris en considération que la *stase iléale* au sens propre du

mot. Dans l'esprit des observateurs, ce terme implique quelque chose de gros, d'important, de frappant, en un mot, dans la prolongation de la durée du transit. Ce n'est qu'après des délais de dix-huit, vingt-quatre, trente-six heures même de stase complète en amont du défilé iléo-cæcal qui parait infranchissable, avec une dilatation parfois de la dernière anse iléale susceptible d'atteindre le volume d'un bras d'enfant, que l'on s'accorde à considérer ce retard comme vraiment pathologique.

Il ne s'agit pas, en effet, dans nos observations, de stase iléale à proprement parler et dont la valeur diagnostique comme témoin d'une lésion importante du carrefour inférieur n'est plus à établir, mais d'un *simple retard* du transit iléo-cæcal.

De ce simple retard les radiographes tiennent peu compte en général. On le constate fréquemment, mais on ne le prend pas en sérieuse considération et il semble que l'on éprouve une sorte de pudeur doctrinale à attribuer une valeur quelconque à ce syndrome de stase dans sa forme atténuée.

Les faits que nous apportons vont à l'encontre de cette manière de voir et *montrent toute la valeur de la stase iléale*, au contraire, *dans ses formes au minimum* et réduites à un simple retard du transit iléo-cæcal.

Nous allons même plus loin. La plupart des examens sur lesquels nous tablons dans notre statistique ont été pratiqués avant que notre attention eût été attirée sur ce signe; aussi est-il possible que plus d'une fois et pour cette raison même il ait échappé à notre attention. Depuis que notre attention a été mise en éveil, nous avons pu nous rendre compte qu'il s'agit d'un *fait très général* en matière d'appendicite et qui peut-être même lui appartient en propre. C'est en même temps un *signe très sensible* et plus d'une fois sa constatation, au cours d'un examen peu concluant chez des malades suivis par la suite, nous a permis de confirmer ultérieurement un diagnostic d'appendicite, vérifié à l'opération.

Hypertonie segmentaire du cæco-ascendant. — C'est une histoire bien peu connue, à l'heure actuelle, que celle des spasmes segmentaires du gros intestin.

Carman [1], dans son livre, mentionne, parmi les signes de présomption de l'appendicite : *Spasticity of the Colon.* Si l'on cherche un commentaire ou un détail quelconque, l'auteur se borne à mentionner que l'état spastique du côlon peut avoir d'autres causes que l'appendicite.

Turries [2] décrit les spasmes coliques et fait entrer en ligne de compte, comme cause habituelle de ces spasmes, l'appendicite chronique et les lésions de la région ano-rectale.

Fraikin [3] décrit le spasme limité, isolé du cæcum. « Ce spasme qui se traduit par des vides, des clairs dans l'ombre barytée du cæcum, intéresse surtout le fond cæcal et la partie interne du bord cæcal... Surajouté à la constatation du point douloureux appendiculaire et à l'imperméabilité ou à la perméabilité limitée de l'appendice, ce signe permet souvent de confirmer le diagnostic radio-clinique d'appendicite chronique. »

L'un de nous [4], enfin, mentionne le spasme du cæco-ascendant associé au retard du transit iléo-cæcal. « Cette coexistence de la stase iléale avec l'état spasmé du cæco-ascendant constitue un ensemble que nous avons rencontré avec une certaine fréquence au cours de l'appendicite chronique et qui est assez caractéristique, à nos yeux, des réactions appendiculaires. »

La contracture généralisée de tout le cadre colique est loin d'être rare au cours de l'appendicite. Tantôt latente cliniquement, elle se révèle à l'écran et semble conditionner, en majeure partie, la constipation si fréquente chez les appendiculaires. Tantôt, au contraire, elle s'associe à une colite manifeste chez des sujets exceptionnellement fragiles du gros intestin, avec des réactions coliques fortes, muqueuses ou douloureuses, et susceptibles de réaliser le classique syndrome de l'entéro-colite muco-membraneuse associée à l'appendicite.

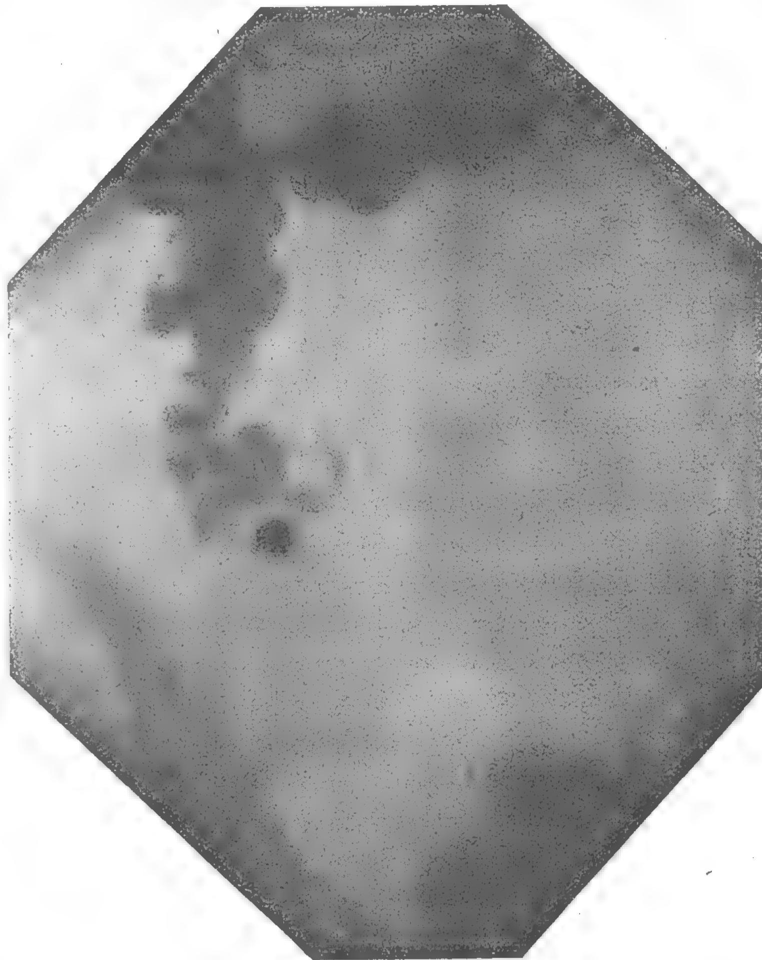


Fig. 2. — Appendicite. Etat spasmé du cæco-ascendant avec cæcum rétracté. Côlon transverse et fin du descendant normaux. Appendice visible. Repérage du point douloureux (in *Thèse* de Poreaux).

Le transit colique chez ces derniers malades est habituellement accéléré, et cette accélération contraste de façon paradoxale avec le retard habituel au franchissement du défilé iléo-cæcal occasionné par l'appendicite et qui coexiste le plus souvent.

Ce sont là des cas de diagnostic exceptionnellement difficile, cliniquement et radiologiquement, et qui rentrent pour la plupart dans le cadre de certaines *appendiculo-colites d'emblée* étudiées par l'un de nous [5], dans lesquelles la colite et l'appendicite évoluent côte à côte et pour leur propre compte et où l'élément colitique l'emporte de beaucoup sur l'élément appendiculaire.

***

Tout autres sont les faits que nous rapportons. Chez un grand nombre d'appendiculaires, en effet, qu'il y ait accompagnement ou non d'une colite douloureuse, l'entérospasme revêt une allure des plus particulières. *Le spasme colique demeure localisé au cæco-ascendant.* Il s'accompagne, dans les cas accentués, d'une rétraction de l'image cæcale qui prend l'aspect d'un moignon, pouvant faire penser à tort à une infiltration pariétale ou à une périviscérite. *Il ne dépasse pas l'angle droit du côlon et respecte dans toute leur étendue le transverse et le descendant.*

Nous avons trouvé ce symptôme 13 fois dans les 205 observations de notre statistique.

Chez les 166 sujets exempts d'appendicite, nous ne l'avons noté que 5 fois, soit dans 3 pour 100 des cas.

Chez nos 30 appendiculaires, au contraire, il existait 6 fois, soit chez 20 pour 100 des malades.

Chez nos 9 douteux enfin, il existait dans 2 cas.

Nous n'avons tenu compte dans notre statistique que des cas évidents, frappants, d'entéro-spasme localisé et s'étant imposés à l'attention par leur intensité. Les descriptions qui suivent donnent une bonne idée de l'image observée :

Chez le malade Duh... : le côlon ascendant a des replis valvulaires excessivement profonds, dans lesquels la substance opaque se ramasse sous forme de petites taches reliées au côlon par un pédicule donnant l'impression d'un diverticule.

Brid... : signes de colite du seul côlon ascendant (trajet filiforme, irrégulier et anfractueux) et côlon transverse ptosé...

Gil... : 23 heures après le repas, des traces de baryte persistent dans le cæcum et l'ascendant qui sont contractés, funiculiformes; le côlon transverse est de calibre normal.

Montang... : stase iléale très marquée et légère réaction hypertonique du côlon droit.

Mais si, laissant de côté les cas évidents d'entérospasme, on fait entrer en ligne de compte la *simple hypertonie du cæco-ascendant*, facilement reconnaissable d'ailleurs à l'écran, sans aller jusqu'au spasme vrai, la fréquence de ce symptôme est bien plus considérable encore.

Chez une foule d'appendiculaires, en effet, le côlon, dans sa moitié droite, est anormalement dessiné. Les contours en sont nets, comme tracés au crayon. Ils décrivent avec une parfaite régularité les incisures et les bosselures alternantes de l'organe et cet aspect, schématisé en quelque sorte, du côlon dans sa moitié droite et donnant nettement l'impression d'une contracture légère, contraste avec l'aspect amorphe, détendu, passivement rempli, du gros intestin dans ses autres segments.

Traduisant à n'en pas douter une colite segmentaire évoluant en liaison avec l'appendicite et le plus souvent latente, ou un réflexe hypertonique d'origine appendiculaire à détermination colique et probablement les deux à la fois, *cet état contracté du cæcum et du côlon droit seuls, à l'exception du reste du gros intestin, associé au retard habituel du transit iléo-cæcal, s'observe avec une grande fréquence au cours de l'appendicite dont il constitue un syndrome radiologique indirect et de réelle valeur.*

Il semble que l'on saisisse sur le vif le processus si fréquent de la colite droite associée à l'appendicite, évoluant en liaison avec elle et susceptible de lui survivre ou de s'amplifier après l'intervention, amorçant les séquelles irréduc-

1. Carman. — *The Rœntgen Diagnosis of Diseases of the alimentary canal*, Philadelphie, 1921.

2. Turries. — « Les spasmes coliques ». *Marseille médical*, 1926.

3. Fraikin. — *Déséquilibre du ventre et appendicite chronique*, Maloine, 1928.

4. Paul Jacquet. — « Les états gastralgiques ». *Le Journal Médical Français*, Août 1928.

5. Paul Jacquet. — « La colite appendiculaire et les cas limites de l'appendicite ». *Paris Médical*, 23 Février 1929.

tibles de l'appendicectomie. La même image d'hypertonie colique localisée s'est rencontrée sans changement, en effet, chez certains de nos malades opérés précédemment d'appendicite et continuant à souffrir.

***

Tels sont les faits que nous apportons comme contribution à l'étude radiologique indirecte de l'appendicite. L'expérience que nous avons de ces signes, d'observation courante et le plus souvent associés, plus encore que notre statistique, nous permet d'en affirmer la valeur et d'attirer l'attention sur ce véritable SYNDROME DU CARREFOUR INFÉRIEUR et sur sa signification diagnostique précise en matière d'appendicite.

SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC DE

L'OTITE OSTÉO-SPONGIEUSE

Par **A. MALHERBE**

Chirurgien en chef de la Clinique de l'Institution nationale des Sourds-Muets.

Ce chapitre de la pathologie de l'otite ostéo-spongieuse est un domaine de la médecine où règne peut-être le plus d'imprécision. La diversité des symptômes présentés par les malades, l'obscurité apparente de l'étiologie, la pathogénie relativement récente, enfin la multiplicité des thérapeutiques instituées font que de l'étude de l'otite ostéo-spongieuse se dégage trop souvent une impression de confusion.

Je crois qu'il y a intérêt à simplifier beaucoup cette question pour arriver à une conception plus nette, et c'est dans cet esprit que je voudrais insister ici sur quelques particularités cliniques dont l'importance est capitale.

Je considère comme relativement assez fréquente cette affection que j'ai contribué, voici maintenant à peu près trente ans, à dégager de la foule bigarrée des otites dites scléreuses. Sa connaissance est très utile, car, diagnostiquée à temps, elle entraîne comme conséquence nécessaire un traitement qui peut souvent être efficace.

Outre la description clinique de la maladie que je donnais à cette époque[1], un certain nombre de travaux ont paru depuis, surtout en Allemagne, travaux relatifs à l'anatomie pathologique qui est maintenant bien connue. Il n'en est pas de même de la symptomatologie, de la pathogénie et de l'étiologie qui semblent avoir été peu et confusément étudiées.

Vers 1900, j'avais déjà montré, à la suite de différentes interventions pratiquées sur ces malades, que des points d'ostéite de la paroi labyrinthique de la caisse étaient responsables des manifestations constatées. On sait maintenant qu'il s'agit bien d'ostéite du labyrinthe.

Dans un travail paru ici, dans *La Presse Médicale*, il y a quelques mois[2], j'ai essayé d'éclairer la pathogénie et l'étiologie de cette étrange maladie.

Si, aujourd'hui, je reviens sur l'étude de l'otite ostéo-spongieuse, au point de vue symptomatologique, c'est qu'elle est encore plus ou moins ignorée ou plutôt mal reconnue, non seulement par les spécialistes, mais encore par les médecins praticiens.

Or, je le répète, il s'agit d'une affection dont le diagnostic doit être fait le plus précocement possible, car il est de l'intérêt de la malade qu'on ne perde pas de temps dans des traitements pratiquement inefficaces, et il est nécessaire, au contraire, que tous les efforts soient utilement dirigés afin d'arrêter et de combattre des lésions encore en pleine évolution.

Après avoir défini l'otite ostéo-spongieuse, j'essaierai d'en décrire les principales expressions cliniques, de façon à établir un diagnostic sûr qui permette, non seulement de la bien différencier des autres affections auriculaires avec lesquelles elle a été longtemps confondue, mais encore d'affirmer sans erreur possible sa véritable entité.

***

L'otite ostéo-spongieuse est une maladie très curieuse qui affecte exclusivement le sexe féminin, et qui débute généralement au moment de la puberté ou dans les années qui la suivent. Elle frappe l'appareil de l'audition et se révèle par une surdité précoce des deux oreilles, — bien qu'à des degrés souvent différents —, à marche plus ou moins rapide, accompagnée presque toujours de bruits d'intensité variable, surdité capable d'exacerbation ou de poussées suivant certaines circonstances, et toujours associée aux diverses manifestations de l'appareil génital.

C'est la surdité des jeunes sujets, spéciale au sexe féminin.

Cette pénible affection, on le comprend, doit se révéler par des signes cliniques qu'il convient de rechercher méthodiquement.

Je rappelle brièvement, ainsi que je l'ai déjà dit, que, du point de vue anatomo-pathologique, elle se caractérise par des points d'ostéite reconnaissant pour cause réelle une sorte de diathèse familiale, véritable hérédo-tuberculose, au niveau des points d'ossification du labyrinthe. Il s'agit donc, en somme, d'ostéites ostéogéniques, déviation de l'ostéogenèse engendrée par la dystrophie bacillaire. Et ces lésions elles-mêmes ne sont que la résultante des produits viciés des glandes sanguines régulatrices de l'ostéogenèse.

En un mot, toute la pathogénie peut se résumer comme suit : vices de l'ostéogenèse, de mécanisme glandulaire et d'origine tuberculeuse, déterminant des altérations osseuses à la faveur d'une imprégnation précoce. Et tout ceci se produisant aux moments d'activité de la glande génitale, évidemment favorisé par un terrain spécial.

Quoi d'étonnant, en effet, — comme je l'ai écrit ailleurs —, qu'au moment de la puberté, les glandes génitales jouent un rôle prépondérant par leur évolution physiologique, rôle qui influence considérablement les processus d'origine toxi-infectieuse?

Bien plus que les règles encore, la grossesse a une fâcheuse répercussion sur l'otite ostéo-spongieuse. Son influence se fait sentir sur les points d'ostéogenèse en évolution, réveillés et comme activés par le travail irritatif qui a lieu dans la capsule du labyrinthe.

Sans insister sur l'anatomie pathologique des lésions labyrinthiques, causes de l'otite ostéo-spongieuse, qui a fait le sujet d'une étude précédente, il me suffira de rappeler que l'ostéite ici constatée passe par trois phases bien distinctes. Une première phase, caractérisée par la dilatation considérable des capillaires dans les canaux de Havers, aboutit à la disparition des canalicules osseux. Dans un deuxième stade, il s'établit des tunnels dans les ostéoplastes avec formation de canaux permettant la migration des éléments cellulaires, d'où aspect cribriforme de l'os. Enfin, dans un troisième stade terminal, l'os spongieux se transforme en os scléreux, avec ankylose de la platine de l'étrier dans la fenêtre ovale.

Ces trois phases, qui constituent un cycle complet, caractérisent les lésions de l'otite ostéo-spongieuse, et à ces trois phases répondent les signes cliniques qu'on observe dans cette évolution.

Ceci dit, il va être permis maintenant d'aborder en connaissance de cause la symptomatologie de l'otite ostéo-spongieuse et, par là même, d'en établir le diagnostic.

Quand on est en présence d'une jeune malade se plaignant de troubles de l'audition, il faut toujours penser à l'otite ostéo-spongieuse possible ou probable, et un examen attentivement dirigé la fera souvent reconnaître aisément. Mais c'est une investigation complète qu'il faut entreprendre, en insistant sur beaucoup de points qui, sans cela, peuvent passer inaperçus.

Pour faciliter la question, voici le cas type qui se présente la plupart du temps.

Une jeune fille ou plus souvent une jeune femme de 18 à 25 ans, parfois un peu plus âgée, déclare que, depuis quelque temps, quelques années, — en insistant, on acquiert la certitude que le début est toujours plus ancien que ne l'indique la malade —, elle déclare, dis-je, que son audition a plus ou moins baissé, que sa surdité augmente progressivement, qu'elle souffre de bruits plus ou moins forts dans les oreilles.

La première chose à faire, c'est de procéder à un interrogatoire précis qui, tout en révélant les symptômes caractéristiques de l'affection, tendra à orienter l'esprit vers le diagnostic.

On arrive ainsi à se rendre compte que le commencement des accidents dont se plaint la malade remonte à la puberté ou dans une période voisine, que cette malade est mal réglée ou insuffisamment, parfois avec douleurs, qu'elle est ou a été sujette à des névralgies du trijumeau, que quelquefois elle présente des étourdissements, sortes de vertiges frustes.

S'il s'agit d'une jeune femme, on apprend que, depuis un accouchement récent, ou à la suite d'une fausse couche, bruits ou surdité ont augmenté dans d'importantes proportions.

De plus, la diminution de l'audition et l'intensité des bruits sont plus considérables au moment des règles.

Tout cela est déjà assez caractéristique. Mais il ne faut pas s'en tenir là. Avant de procéder à l'examen direct des oreilles et de l'audition, il est de toute nécessité de poser à la malade quelques questions relatives à ses antécédents personnels et héréditaires.

On découvrira ainsi l'existence d'affections pulmonaires dans l'enfance : bronchites, pleurésies, adénopathies multiples, arthrites; d'autres fois cependant cette anamnèse peut être plus ou moins négative.

Mais c'est surtout sur les antécédents héréditaires qu'une enquête sévère doit être menée. J'insiste beaucoup sur ce point.

Chez ces malades, il existe *toujours* des manifestations tuberculeuses ascendantes ou collatérales, soit chez les parents directs, soit chez les grands-parents, oncles et tantes, soit chez les frères ou sœurs.

Dans toutes mes observations, maintenant fort nombreuses, j'ai *toujours* pu en acquérir la certitude. Mais, encore une fois, il faut prendre soin d'insister avec ténacité, car beaucoup de malades ont une tendance à cacher les tares tuberculeuses pouvant exister dans leur famille.

Ici, l'hérédité joue manifestement un rôle prépondérant par sa manifestation hérédo-tuberculeuse, ce qui cadre bien avec le caractère souvent familial de cette affection.

Avant de passer à l'examen des oreilles, on s'assurera facilement que la malade n'est pas sujette aux rhumes ou aux catarrhes rhino-pharyngiens, qu'aucun signe de ces affections n'existe chez elle, ainsi que le montre d'ailleurs l'examen du nez, du rhino-pharynx et des trompes.

L'examen direct de l'oreille révèle une membrane tympanique absolument normale : transparence, conservation intacte du triangle lumi-

---

1. A. MALHERBE. — Communication au *Congrès international d'Otologie*, Paris, 1900; *Bull. médical*, 1900-1901; *Lyon médical*, 1900. — PONCET et LERICHE. *Tuberculose inflammatoire* (O. Doin, éditeur) Paris, 1912.
2. A. MALHERBE. — « Etiologie et pathogénie de l'otite ostéo-spongieuse ». *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1928.

neux, pas de déformations ni d'épaississements ; quelquefois on aperçoit une teinte rosée à la partie supérieure : c'est la tache rosée, reflet du promontoire.

Les trompes sont perméables ; rien dans le cavum ni dans les fosses nasales, contrairement à ce que l'on voit dans les otites chroniques exogènes.

Un examen rapide de l'audition, comme on peut seulement le faire à une consultation, donne, avec le diapason, une épreuve de Weber latéralisée du côté où la surdité est le plus accusée, car il faut savoir que, bien que touchées toutes les deux, une des oreilles est presque toujours plus fortement atteinte. L'épreuve de Rinne est négative.

Enfin, le diapason, appliqué soit sur le coude, soit sur le genou, est généralement entendu par l'oreille correspondante. Cette *paracousie à distance* est un bon signe d'ankylose stapédo-vestibulaire, qui est de règle dans cette affection.

Chez ces malades, surtout quand ce dernier signe existe, on constate de la paracousie de Willis, c'est-à-dire audition meilleure ou presque normale au milieu du bruit (chemin de fer, tramways, voitures, etc.).

Suivant les cas et le degré de la surdité, la perception de la voix chuchotée diminue progressivement jusqu'à ne plus être entendue. La voix haute parlée diminue, mais à un moindre degré, suivant l'état des lésions labyrinthiques et leurs différentes phases.

L'étude des bruits subjectifs ne donne pas de certitude pathognomonique. Bien que très fréquents, surtout au début et pendant l'évolution de la maladie, ils peuvent parfois manquer ; d'autres fois, au contraire, ils sont insupportables. Leur caractère est des plus variables, et leur nature, comme leur force, dépend de l'intensité et du siège des lésions de l'ostéite. Ils traduisent manifestement le cri de souffrance de l'oreille. Quand la maladie a terminé entièrement son évolution, les bruits auriculaires cessent.

En présence des signes que je viens d'esquisser et dont les caractères varient suivant l'âge des lésions, le diagnostic que l'on doit faire est sans aucun doute : otite ostéo-spongieuse.

Aucune confusion n'est possible avec une autre maladie de l'oreille. Car les affections catarrhales, fibreuses, adhésives, en un mot exogènes, offrent à l'examen des signes objectifs qui ne peuvent se confondre avec ceux, en partie négatifs, de l'otite ostéo-spongieuse.

Ici, tympan normal avec triangle lumineux conservé, pas d'enfoncement de la membrane comme dans les cas d'otites catarrhales, fibroscléreuses, à la suite d'inflammations ou d'infections de la caisse ; pas d'épaississements ou de cicatrices ; pas de raideur ou d'ankylose des osselets, sauf, — nous l'avons vu —, la synostose de la platine de l'étrier avec la fenêtre ovale. Enfin, signe encore négatif : absence d'antécédents rhino-pharyngo-tubaires.

Mais, d'autre part, antécédents personnels intéressants à connaître et à rechercher, principalement en ce qui concerne les fonctions génitales : sexe, âge, date d'apparition, influence très nette des manifestations de l'appareil génital : règles, grossesse, accouchement, lactation. Puis, névralgies faciales, migraines, tous signes importants et spécifiques de l'otite ostéo-spongieuse.

Enfin, j'y insiste et j'y reviens, antécédents héréditaires, dont la constatation vient comme signer le diagnostic, antécédents héréditaires d'origine tuberculeuse incontestée, directs ou indirects, et qui ne manquent *jamais*.

J'ajouterai qu'il n'est pas jusqu'à l'aspect extérieur de la malade qui ne soit de nature à mettre sur la voie du diagnostic : état de santé spécial où le nervosisme et le lymphatisme se combinent et s'ajoutent au dysfonctionnement de l'appareil utéro-ovarien.

***

Telles sont les manifestations cliniques présentées par cette variété de malades, manifestations que nous avons essayé de bien mettre en lumière.

Si, comme je l'ai dit au début de cet article, ce chapitre de la pathologie de l'otite ostéo-spongieuse a présenté si longtemps un peu d'imprécision, c'est que la diversité des modalités cliniques et les symptômes présentés par ces malades n'ont pas toujours été étudiés avec toute la netteté voulue, et j'ai pensé qu'il n'était peut-être pas inutile d'esquisser à grandes lignes cette importante question et de l'éclairer par l'étude attentive des principaux signes qui la caractérisent.

LES

LARGES VOIES D'ACCÈS LATÉRALES DE L'ARTICULATION DU GENOU

PAR MM.

L. GERNEZ et **HO-DAC DI**

Chirurgien de l'hôp. Tenon. Assistant du service.

Nous avons étudié une voie d'accès de l'articulation du genou ménageant à l'extrême tous les ligaments actifs et passifs et présentant tous les avantages des voies transrotulienne et transtubérositaire sans nécessiter la moindre section osseuse.

La voie d'accès latérale interne, que nous avons d'abord suivie (1926) sur le vivant, consiste à mobiliser tout l'appareil ostéo-ligamenteux du quadriceps, en longeant son bord interne depuis le tendon rotulien jusqu'à un niveau variable du vaste interne et à luxer en dehors cette sangle bridant la face antérieure du fémur, découvrant ainsi toute l'articulation.

Nous avons ensuite appliqué la même méthode

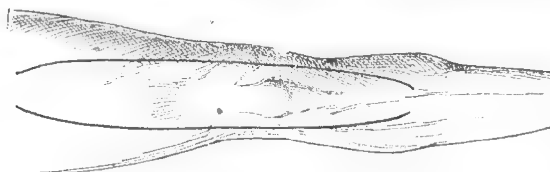


Fig. 1. — Lignes d'incision cutanée externe et interne.

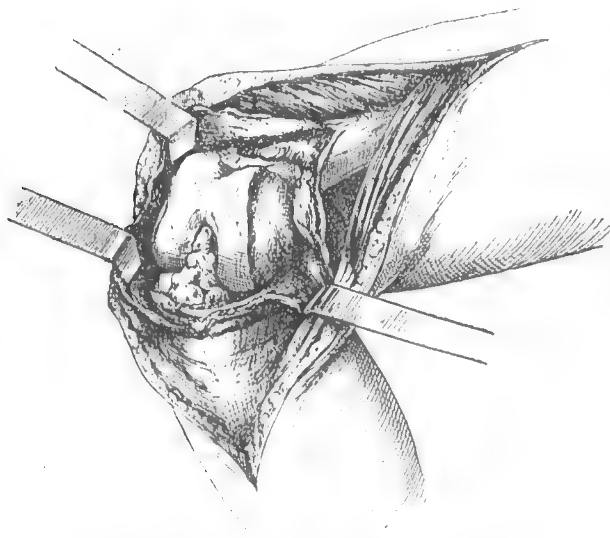


Fig. 3. — Luxation en dehors de la sangle ostéo-ligamenteuse du quadriceps.

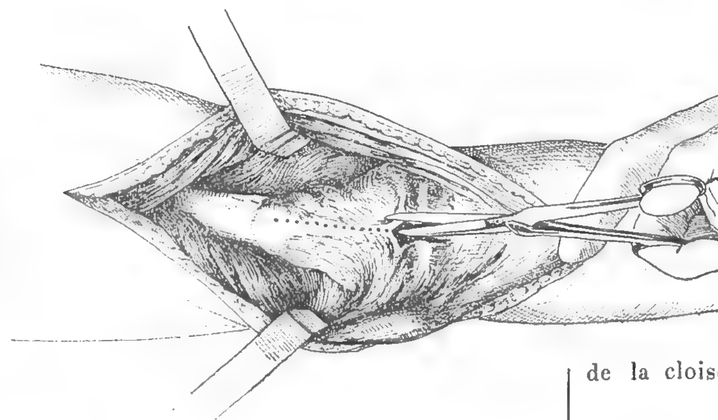


Fig. 2 — Ouverture du cul-de-sac sous-quadricipital après décollement du vaste interne.

de luxation de la sangle ostéo-ligamenteuse du quadriceps en utilisant la voie d'accès latérale externe (1927).

Après leur emploi à maintes reprises, nous sommes autorisés aujourd'hui à décrire la technique de cette voie d'accès sûre, sèche, anatomique, d'une exécution des plus simples, ne nécessitant aucune section osseuse, aucune reconstitution du squelette, et permettant, comme les voies classiques transrotulienne et transtubérositaire, l'inspection et le traitement des lésions osseuses, méniscales, ligamentaires et synoviales de l'articulation du genou.

I. Voie latérale interne. — Longue incision, très longue, para-rotulienne, à 1 cm. du bord interne de la rotule, à convexité interne, partant du milieu de la cuisse et descendant au tiers supérieur de la jambe (fig. 1).

Section de l'aponévrose superficielle, mise à nu du bord interne du vaste dont les fibres sont obliques en bas et en dehors (le couturier est refoulé en bas et en dedans si c'est nécessaire).

En disséquant ce bord interne du vaste de bas en haut, on le sépare avec la plus grande facilité de l'aponévrose intermusculaire interne. En le soulevant, on aperçoit le cul-de-sac sous-quadricipital (fig. 2).

Ouverture de ce cul-de-sac.

Section de haut en bas de l'aileron rotulien interne à 1 cm. du bord interne de la rotule.

Protection avec une compresse de la face articulaire de la rotule ; le membre dans l'extension, on la soulève avec une large valve ou un écarteur et on la luxe complètement en dehors en fléchissant le genou progressivement (fig. 3) (plus on a décollé haut le vaste interne de la cloison plus est facile cette luxation).

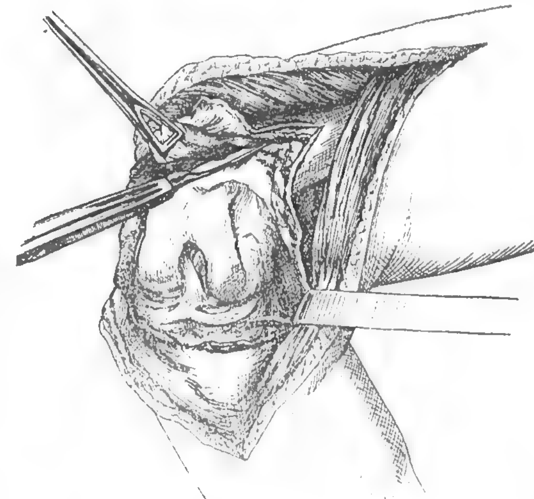


Fig. 4. — Ablation de la synoviale.

L'articulation est largement exposée (fig. 4). Les lésions traitées, on remet en place l'appareil ostéoligamenteux, quelques catguts ou fils de lin reconstituent l'aileron rotulien interne ; nous n'accolons même pas le vaste à la cloison musculaire interne : c'est inutile, les organes reprenant naturellement leurs rapports primitifs.

II. Voie latérale externe. — Pour des lésions localisées à la partie externe de l'articulation et sur lesquelles on désire un accès plus direct :

Incision symétrique de celle que nous avons décrite ci-dessus, mais du côté interne.

Mêmes plans superficiels à traverser. Mais ici un organe à respecter : le tenseur du fascia lata — la bandelette de Maissiat — ; on la dissocie par une longue, très longue incision suivant la direction de ses fibres verticales (fig. 5). On décolle le vaste externe de la cloison intermusculaire externe.

On détache ses insertions et celles du crural du fémur en remontant à la demande, l'aileron rotulien plus résistant est sectionné et l'opération conduite comme dans le premier cas (fig. 6).

Après traitement des lésions, on reconstitue l'aileron externe, on rapproche par quelques fils les lèvres dissociées du tenseur du fascia lata.

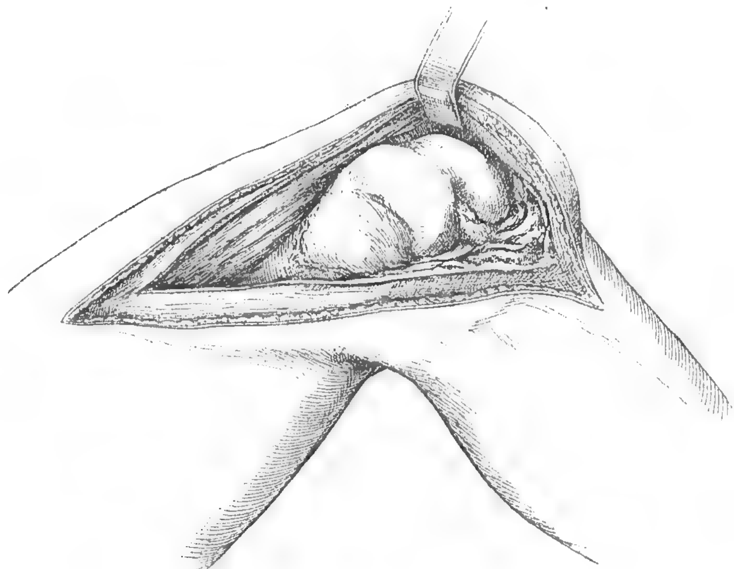


Fig. 5. — Incision du tenseur du fascia lata et décollement du vaste externe.

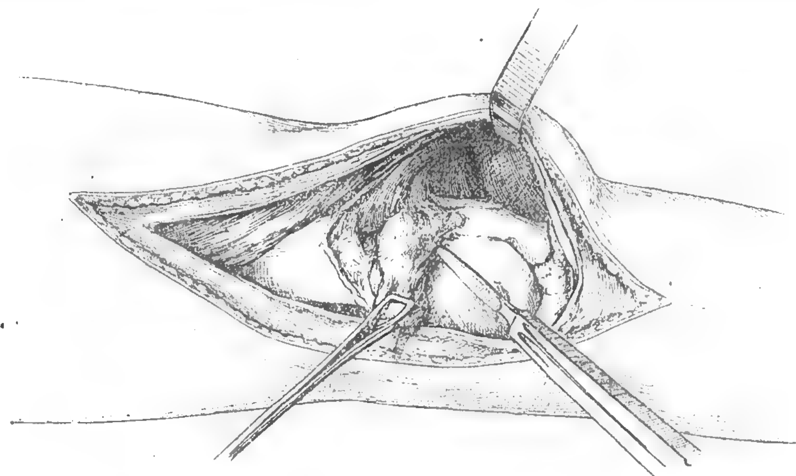


Fig. 6. – Luxation en dedans de la sangle ostéo-ligamenteuse du quadriceps et ablation de la synoviale.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Févier 1930.

Présence du bacille tuberculeux dans le liquide céphalorachidien d'un fœtus. — ***MM. Brindeau, Pierre Cartier et de Peretti della Rocca*** ont trouvé, chez un fœtus de 5 mois 1/2 à 6 mois, un liquide céphalo-rachidien qui s'est montré tuberculigène à l'inoculation. Ce fœtus avait été extrait par césarienne ***post mortem*** chez une femme morte de méningite tuberculeuse. Il est intéressant de noter que, si l'envahissement du fœtus par le bacille de Koch transmis par la mère peut être mis en évidence, comme l'a montré M. Calmette, par l'inoculation au cobaye des viscères thoraciques ou abdominaux, il peut l'être également, ainsi que le prouve cette observation, par l'inoculation du liquide céphalo-rachidien.

Election. — ***MM. Castaigne*** (Clermont-Ferrand) ***et Dumarest*** (d'Hauteville) sont élus *correspondants nationaux* dans la 1re division.

Erratum. — Dans le compte rendu de l'Académie de Médecine (1er Février 1930, p. 151) et dans la communication de *M. H. Vincent* sur la *Vaccination antitypho-paratyphique avant la guerre de 1914*, dans l'armée italienne, *lire* :

Le même vaccin triple, stérilisé par l'éther, a été utilisé suivant les conseils du professeur H. Vincent, *en 1912*, en Italie, dans la population civile et dans l'armée, avec des résultats très supérieurs à ceux des autres vaccins, résultats publiés par Santoliquido et par F. Cavallerleone, en 1913.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Février 1930

Le colostrum des femmes vaccinées contre le tétanos ne contient pas d'antitoxine tétanique. — ***MM. Robert Debré et P.-L. Thiroloix.*** Des substances protectrices pouvant être transmises de la mère à l'enfant par le colostrum plutôt que par le lait, tout au moins dans certaines espèces animales, notamment chez les bovidés, les auteurs se sont demandé si ce phénomène existait chez l'homme.

Leur expérience a consisté à vacciner à l'aide de l'anatoxine tétanique des femmes enceintes puis à chercher la présence d'antitoxine dans le colostrum prélevé ultérieurement. En même temps que la teneur en antitoxine du colostrum, ils ont étudié celles du sang de la mère, du sang du cordon et du sang du nouveau-né, pour comparer la perméabilité placentaire à celle de la mamelle, au moment où celle-ci sécrète le colostrum.

On peut tirer de l'expérience des auteurs les conclusions suivantes :

Ils ont montré une fois de plus que, dans l'espèce humaine, le placenta est perméable à l'antitoxine tétanique ainsi qu'en témoigne la présence de celle-ci dans le sang du cordon, après vaccination à l'anatoxine durant la grossesse ; que le placenta ne laisse passer qu'une petite partie de l'antitoxine présente dans le sang de la mère, puisque le sang de l'enfant nouveau-né contient moins d'antitoxine que celui de sa mère ; mais leur expérience montre surtout que l'on ne peut déceler d'antitoxine tétanique dans le colostrum des femmes vaccinées. Cette étude tend à prouver que la voie placentaire est, dans l'espèce humaine, celle qu'emprunte l'antitoxine pour passer de la mère à l'enfant, la voie colostrale ne jouant aucun rôle appréciable.

Les variations précoces du glycogène du foie et du muscle chez le chien dépancréaté avant et après l'injection d'insuline. — ***MM. F. Rathery, Kourilsky et Mlle Gibert.*** Chez le chien dépancréaté, le glycogène hépatique diminue considérablement mais il persiste souvent à des taux de 0,28 à 0,51 et parfois même il est encore très élevé ; le glycogène musculaire s'abaisse, mais de façon moins intense ; les variations sont absolument individuelles. La chute du glycogène est indépendante du taux de la glycémie et de celui de la glycosurie.

Après l'injection d'insuline, le glycose musculaire s'abaisse légèrement ; le glycogène hépatique s'élève, mais cette élévation est inconstante.

Il n'existe aucun rapport ni aucune relation entre l'état du glycogène musculaire, du glycogène hépatique et le taux des glycémies.

L'action de l'insuline sur le glycogène hépatique ne saurait être considérée comme un phénomène toujours identique et de même sens.

Les variations précoces du glycogène du foie et du muscle chez le chien inanitié sous l'influence de l'insuline. — ***MM. F. Rathery, Kourilsky et Mlle Gibert*** montrent que le chien inanitié même pendant vingt et un jours peut conserver encore une quantité importante de glycogène hépatique et musculaire. Il existe de grandes variations individuelles ; comme chez le chien normal, l'insuline détermine un abaissement très marqué du glycogène hépatique et une chute légère du glycogène musculaire.

Potassium du sang chez l'homme et les animaux. — ***MM. Rémond et Cantegril*** (présentés par M. *Baudouin*) ont dosé le potassium des globules, du sérum et du sang total. Voici les résultats moyens obtenus chez le lapin : dans le sérum 0,20 à 0,25 pour 1.000, dans les globules 6,9 pour 1.000, dans le sang total 3 à 4 gr. pour 1.000. Chez l'homme : sérum 0,24 pour 1.000, globules 6,1 pour 1.000, sang total 2,97 pour 1.000.

Les résultats obtenus chez l'homme et les animaux sont très voisins. Il faut remarquer le taux extrêmement faible du potassium dans le sérum.

Sympathie et chronaxie. — ***M. et Mme Lapicque*** montrent que l'excitation du sympathique diminue la chronaxie du muscle normal ou curarisé. Il se fait une chute importante de la chronaxie qui revient peu à peu à sa valeur normale. Sur un muscle fatigué, après excitation du sympathique, on voit les contractions reprendre leur ampleur normale.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

7 Février 1930.

A propos de l'amputation partielle du sein pour épithélioma. — ***M. Luquet*** communique les observations de deux malades auxquelles il enleva une petite tumeur du sein que l'examen histologique révéla être un épithélioma. L'une de ces malades refusa l'opération complémentaire ; or, depuis 26 mois, elle ne présente aucune trace de récidive. L'autre se soumit à l'ablation secondaire du sein avec curage de l'aisselle. L'examen de la pièce enlevée ne montra aucune trace de cancer, ni dans le sein, ni dans les ganglions cependant perceptibles cliniquement.

L'auteur estime que ces deux cas sont tout à fait spéciaux et que toute tumeur du sein, même simplement douteuse, doit être traitée par l'opération radicale.

— ***M. Léo***, réunissant 47 observations de tumeurs du sein, a, dans 7 cas où le diagnostic clinique et anatomo-pathologique était hésitant, préféré une exérèse large à une opération limitée.

— *M. Lanos* communique une observation où un prélèvement fait pour un examen histologique montra qu'il s'agissait d'épithélioma. Il fit l'amputation totale du sein avec curage de l'aisselle. L'examen histologique de la pièce enlevée ne permit plus de trouver trace de cancer en aucun point. La biopsie semble avoir enlevé toute la zone cancérisée.

— *M. Rubens-Duval* indique quelle pourrait être la collaboration des chirurgiens et des histologistes en vue du traitement des tumeurs du sein. La pratique de l'ablation chirurgicale systématique de la totalité du sein avec curage de l'aisselle, traitement classique, n'est fondée que sur les statistiques qui montrent que plus on enlève de tissus, plus on a de chances de dépister les limites du mal. Ces statistiques ne prouvent pas que cette ablation totale soit toujours le traitement de choix. Des variétés de cancer du sein, relativement bénignes, paraissent susceptibles de guérir par une amputation partielle. Afin de les connaître et traiter comme il convient, une collaboration des chirurgiens et des histologistes est nécessaire.

— *M. Dartigues* présente une malade âgée de 65 ans à laquelle il a fait, il y a sept mois, une mammectomie partielle, prélèvement pour l'examen histologique : celui-ci a montré qu'il s'agissait de cancer. La malade s'est refusée à une opération nouvelle et radicale. Actuellement, ce qui reste de la mamelle paraît cliniquement sain et il n'y a pas d'adénite.

A propos de la coxa vara. — *M. Roederer* croit à la pathogénie par troubles endocriniens; mais la moitié des enfants atteints de coxa-vara ne sont pas des adiposo-génitaux, ce qui serait très démonstratif. Le passage de la coxa-vara à l'arthrite juvénile se voit parfois, prouvant la théorie uniciste.

— *M. André Trèves* pense qu'il existe plusieurs variétés de coxa-vara dont les deux principales sont : la coxa-vara des adolescents analogue au genu-valgum et à la tarsalgie souvent unilatérale; la coxa-vara progressive bilatérale souvent consécutive à des fractures pathologiques. C'est une véritable maladie ostéo-articulaire.

Dans la coxa-vara en évolution, le traitement consiste dans le redressement et la mise en plâtre en abduction : redressement en un seul temps lorsque le col est assez malléable, sinon redressement par étapes. Lorsque le col est recalcifié, l'ostéotomie sous-trochantérienne donne d'excellents résultats. L'auteur n'utilise jamais la réinfraction, opération aveugle, dangereuse et dont les résultats sont très inférieurs à ceux de l'ostéotomie.

Anomalies congénitales du côlon droit. — *M. Thévenard* en communique 2 cas. Il montre que, si les communications des chirurgiens et des radiologistes sont rares sur ce sujet, les anatomistes en observent fréquemment On les trouve chez l'enfant dans la proportion de 30 pour 100; elles sont plus rares chez l'adulte.

De la vésiculographie. — *M. Pasteau* rappelle qu'avant l'injection de liquides opaques aux rayons X dans les vésicules séminales, il avait déjà décrit ces organes comme un canal allongé, irrégulier et tortueux. Il ne croit pas qu'il faille tenir compte des aspects radiologiques pour déclarer que la vésicule est malade ; il ne pense pas d'ailleurs que le fait d'introduire un antiseptique dans les vésicules amène une stérilisation complète.

— *M. Le Fur* insiste sur le fait que la vésiculographie a complètement détruit la notion admise et classique de « réservoir » pour la remplacer par celle d'un tube contourné avec prolongements, poches et cæcum. Le rôle thérapeutique des liquides désinfectants injectés dans les vésicules ne lui paraît pas douteux, puisque de vieilles lésions déjà traitées ont été guéries par cette méthode.

De la sympathectomie péri-artérielle fémorale préventive après ligature de l'artère poplitée. — *M Lanos* fait un rapport sur un travail de *M. Dziembowski* (Bydgoszcz, Pologne), concernant un hématome du mollet par plaie de l'artère poplitée. Suivant les indications de Leriche, l'auteur a fait, au lieu d'une simple ligature, une résection d'un petit segment artériel; et, de plus, immédiatement, une résection du sympathique périfémoral au triangle de Scarpa, pour prévenir des accidents ischémiques. Le rapporteur ne croit pas que, dans un cas pareil, la résection, qui supprime des collatérales utiles, soit préférable à la ligature ; et la sympathectomie, dans ces cas, a des résultats trop inconstants pour qu'on puisse en faire une règle.

Indications et technique de l'ostéotomie sous-trochantérienne. — *M. André Trèves* l'étudie successivement : dans la coxalgie, où elle donne des succès; dans les ankyloses vicieuses, et aussi dans les pseudarthroses intra- et extra-cotyloïdiennes douloureuses ; dans la luxation congénitale, irreductible, postérieure haute; dans la coxa-vara consolidée; dans les pseudarthroses ; dans les arthrites chroniques ; dans l'ostéomyélite avec destruction de la tête, où elle lui a donné un beau succès. L'auteur pratique l'ostéotomie transversale haute, à ciel ouvert, avec conservation du manchon périostique incisé puis écarté. On donne ensuite au fragment inférieur la position que l'on désire. L'immobilisation plâtrée de 50 jours est suffisante.

Spondylose rhizomélique. — *M. Peugniez* présente une pièce vertébrale où il est facile de voir que les lésions qui ankylosent la colonne vertébrale sont dues à l'infiltration des ligaments du rachis par du tissu osseux.

Luxation inflammatoire de la hanche. — *M. Muller* (Belfort) rapporte l'histoire d'une infection aiguë consécutive à une piqûre de l'index ayant nécessité une double arthrotomie du genou gauche et laissant comme séquelle une luxation pathologique de la hanche.

Carcinoïde de l'intestin grêle. — *M. Planson* présente l'observation d'un cas de carcinoïde ou « tumeur argentaffine » de l'intestin grêle, remarquable par son évolution clinique anormale. Alors qu'il n'existait encore aucun trouble intestinal, se manifestèrent des adénopathies iliaques et crurales droites qui, enlevées chirurgicalement, furent reconnues histologiquement : « métastases d'épithélioma atypique d'origine impossible à préciser ». Cinq mois plus tard apparurent les premiers symptômes intestinaux. La laparotomie exploratrice permit de découvrir une tumeur dure sur la dernière anse iléale. Résection. Guérison.

Réfection du pavillon de l'oreille. — *M. Dufourmentel* présente un blessé qui avait eu l'oreille arrachée par accident et auquel il a fait, il y a huit jours, le premier temps de la réfection du pavillon, par greffe cutanée en trois plans. Résultat satisfaisant. Le blessé sera présenté ultérieurement après opérations de modelage.

Traitement opératoire de l'atrophie mandibulaire. — *MM. Dufourmentel et Darcissac* présentent une jeune fille de 20 ans atteinte d'ankylose temporo-maxillaire bilatérale, chez laquelle ils ont obtenu une correction parfaite, non seulement de l'ankylose, mais de la rétropulsion du maxillaire atrophié. Après ostéotomie et interposition de greffes cartilagineuses. prises aux côtes, ils ont maintenu la mandibule bloquée en position de réduction pendant un mois: puis ils ont soumis la malade à la mobilisation continue, par l'appareil de Darcissac.

— *M. Bourguet* demande comment sont fixées les greffes. Il serait désireux de revoir les résultats éloignés de cette opération.

— *M. Petit de la Villéon* demande si les cartilages ont été pris avec leur périchondre, et quel espoir on fonde sur leur avenir.

— *M. Barbarin*, qui a utilisé les mêmes greffons, les a retrouvés dix-huit mois plus tard avec leur forme et leur vitalité.

— *M. Dufourmentel* répond que les cartilages ont pour but de maintenir en bonne position la mandibule et que les greffons cartilagineux ne s'atrophient pas.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

30 Janvier 1930.

Troubles vaso-moteurs consécutifs aux traumatismes de l'épaule. — *M. Duvernay* (d'Aix-les-Bains) présente une série de tracés sphygmographiques montrant la persistance d'un déséquilibre vaso-moteur du bras après les traumatismes et les lésions inflammatoires de la racine du membre supérieur. Ce déséquilibre, qui est durable, que l'on retrouve en dehors de toute autre manifestation, parfois très longtemps après la lésion primitive, explique la possibilité des troubles trophiques secondaires et la sensibilité bien connue des membres traumatisés aux actions sympathiques notamment au chaud et au froid.

L'ostéosynthèse dans le traitement du mal de Pott chez les enfants. — *M. Tavernier* a obtenu d'excellents résultats par la greffe d'Albee chez les grands enfants, analogues en tous points à ceux que l'on constate chez les adultes. Chez les enfants de 3 à 6 ans, il a, par contre, eu des résultats assez contradictoires : chez eux les apparences de la guérison sont obtenues moins rapidement. ils ne peuvent s'asseoir sur leur lit sans le secours des bras, la marche est hésitante, en lordose, la colonne reste contractée, enfin les radiographies montrent une accentuation progressive de la gibbosité.

Recherchant la cause de cette façon différente de se comporter des grands et des petits enfants en présence de la greffe, l'auteur pense qu'il faut incriminer, non pas la minceur ni la souplesse du greffon, mais l'absence de soudure entre l'arc postérieur et le corps vertébral, qui ne se produit que vers 5 ou 6 ans ; jusqu'à cet âge l'arc postérieur qu'immobilise le greffon n'est uni au corps que par l'imtermédiaire d'une lame cartilagineuse qui laisse de petits mouvements se faire dans le foyer pottique. Chez un malade, la soudure osseuse des deux pièces entraîna un changement complet dans l'état de l'enfant. Jusqu'à l'age de 5 ou 6 ans la greffe ne permet donc pas le traitement ambulatoire ; ses avantages deviennent de ce fait problématiques, et il n'est pas certain que l'immobilisation relative qu'elle procure soit utile au traitement du mal de Pott.

Traitement de certaines inflammations et suppurations par le bactériophage. — *MM. Ricard, Douillet et Mourgues* présentent 2 malades (abcès de la lèvre inférieure, abcès de la nuque) qu'ils ont traités avec succès par le bactériophage ; la sédation des symptômes et, en particulier, de la douleur fut extrêmement rapide. De leur expérience de la méthode les auteurs concluent qu'il s'agit là d'un procédé thérapeutique très intéressant. Ils ont eu cependant des résultats nuls. Ils estiment qu'on peut l'utiliser seul ou associé à la chirurgie ; dans les suppurations franches on peut utilement l'associer au débridement des collections ; dans les inflammations non encore arrivées au stade collecté, il peut amener seul rapidement la guérison.

— *M. Tavernier* a obtenu des succès par le bactériophage dans le traitement des suppurations locales (furoncles, adéno-phlegmon de l'aisselle) et aussi des échecs complets particulièrement dans une ostéomyélite grave du fémur : l'injection de bactériophage antistaphylococcique au point où la ponction avait trouvé du pus fut sans effet, et l'ouverture ultérieure de l'abcès donna un staphylocoque très virulent.

Thoracoplastie par la méthode de Roux. — *M. Bérard* (présentation de malade).

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

4 Février 1930.

A propos de la communication de MM. Josserand et R. Chevallier intitulée « Absence paradoxale de tout trouble subjectif et objectif au niveau du membre supérieur droit chez un aortique, malgré la disparition complète du pouls ». — *M. P. Veil* présente une série de documents radiographiques et radioscopiques du malade qui a fait l'objet de cette communication dans la séance du 28 Janvier. L'aorte est augmentée de calibre, ses bords sont flous, il y a une grisaille dans l'espace clair postérieur qui n'est autre que l'aorte. Il s'agit donc radiographiquement d'une aortite. Au début, elle ne se manifestait que par la grisaille de l'espace clair, celle-ci s'est ensuite dégagée et l'ombre s'est précisée.

— *M. Duvernay* apporte une interprétation des faits paradoxaux de l'observation de ce malade : il a remarqué que dans les cas d'affection intéressant la racine du membre, les oscillations sont considérablement diminuées du côté malade. Il rattache ces faits à un déséquilibre vaso-moteur consécutif aux lésions (traumatismes, par exemple) de la racine du membre. Si les névrites du plexus brachial peuvent diminuer les oscillations artérielles, à plus forte raison le même mécanisme peut empêcher celles de l'aorte.

— *M. Paviot* insiste sur le fait que si, pour expliquer l'absence de pouls du malade présenté, MM. Josserand et Chevallier avaient invoqué la possibilité d'un rétrécissement en tunnel de l'aorte, c'est que cette pathogénie avait été proposée par certains auteurs, M. Bard en particulier. Ils n'avaient pas rejeté la possibilité de lésions sympathiques Si ce système intervient, il peut laisser le membre en vaso-dilatation ou en vaso-constriction. Aussi la pathogénie proposée par M. Duvernay peut très bien être admise. Il attire l'attention sur le fait que le malade présente à gauche au-dessous de la clavicule une sous-clavière qui bat beaucoup et très fort, et qui pourtant à la radiographie n'est pas dilatée.

— *M. Dumas*. Il faut distinguer entre l'hyposphygmie fonctionnelle et l'hyposphygmie organique. Il a pris souvent les oscillations autour des articulations déformées : habituellement, elles n'étaient pas très modifiées. Les hyposphygmies fonctionnelles réagissent bien aux bains chauds.

— *M. Duvernay*. C'est exact pour les affections articulaires. Les épreuves qu'il a faites lui ont montré que les oscillations n'étaient modifiées que si la lésion siégeait à la racine du membre.

— *M. Paviot*. Il n'y a rien de plus paradoxal que la façon dont se présentent les réactions du sympathique. Les effets sont parfois complètement renversés. Il n'y a pas besoin, pour expliquer les faits cliniques présentés par le malade, de l'existence d'une aortite : la péri-aortite suffit pour léser le sympathique.

Syndrome de Foix ; cancer de la paroi externe du sinus caverneux. — *MM. Cordier et Parthiot* présentent une malade atteinte d'un néoplasme de la paroi externe du sinus caverneux ayant déterminé un syndrome de Foix et qui a été considérablement améliorée par la radiothérapie profonde.

Herpès iris de Bateman à localisation atypique ; hydroa buccal intense. — *MM. J. Gaté et Giraud* apportent l'observation d'une malade atteinte de lésions d'érythème polymorphe à type bulleux et à siège anormal, coïncidant avec une poussée intense d'hydroa tapissant toute la cavité buccale.

Nodosités rhumatismales de Magnet et endocardite chez un enfant de six ans. — *MM. Bertoye et Valin* apportent l'observation d'un enfant qui présenta une première poussée de rhumatisme articulaire aigu avec érythème noueux. Quinze jours après, apparition de nodules sous-cutanés et périostiques au niveau des tendons, des malléoles, des apophyses épineuses et de la région postérieure du crâne. Cet enfant présentait également une insuffisance mitrale. Au bout d'un mois, les nodules ont disparu, mais l'endocardite persiste.

Cette observation comporte, en premier lieu, un fait rare : la coexistence d'un érythème noueux et de nodules sous-cutanés au cours du rhumatisme. Elle confirme, en outre, la notion déjà ancienne de la gravité de cette forme de rhumatisme, qui est toujours accompagnée d'endocardite et comporte un pronostic sévère.

Ulcérations gastriques au cours d'aortites (2 observations anatomo-cliniques). — *MM. A. Dumas, Bernay et Boucomont* rapportent deux cas de mort brusque par hémorragies abondantes conditionnées par des ulcérations gastriques survenues chez des aortiques. Ces deux cas leur paraissent devoir servir à l'histoire de la syphilis gastrique. Ils estiment que l'absence de signes de syphilis nerveuse doit faire penser que la pathogénie de ces lésions gastriques était plus probablement d'origine artérielle que d'origine nerveuse. Ils insistent sur certaines particularités cliniques : indolence, multiplicité. La tendance aux hémorragies était dans les deux cas le seul signe vraiment caractéristique.

Brusque thrombose de la sylvienne avec ictus et mort rapide ayant simulé l'hémorragie cérébrale chez un vieillard en phase d'involution tensionnelle. — *M. A. Dumas* a observé un malade mort dans les jours qui suivirent un ictus à type apoplectiforme et qui, à l'autopsie, avait une thrombose massive, géante, intéressant les grosses artères du cerveau. Il s'agissait d'un ancien hypertendu entré dans la phase d'involution tensionnelle. Les lésions artérielles préalables avaient préparé le terrain à cette thrombose. Il existe peut-être également dans ces cas des modifications encore mal connues de la crase sanguine qui rendent le sang plus facilement coagulable.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

29 Janvier 1930.

Abcès du foie consécutif à une plaie par coup de couteau. — *MM. Creyssel et Regad* présentent l'observation d'un abcès du foie consécutif à une plaie du lobe droit. Après une période d'amélioration consécutive à l'intervention (suture et drainage), le blessé fit une abondante cholerragie suivie d'hémorragies secondaires dont la dernière, dans la loge sous-hépatique, entraîna la mort. L'autopsie montra un volumineux abcès intrahépatique ayant ulcéré un gros tronc veineux au niveau du hile. Les auteurs pensent qu'en présence de la cholerragie abondante on aurait, en drainant largement l'abcès vers la face convexe, peut-être prévenu l'hémorragie mortelle.

Pyélonéphrites graves guéries au cours de la grossesse par des auto-vaccins. — *M. Pigeaud*, chez 2 malades atteintes de pyélonéphrite gravidique à forme septicémique, a obtenu la guérison au moyen d'un auto-vaccin. Il insiste sur l'efficacité de cette thérapeutique dans des cas particulièrement sévères.

— *M. Gayet*, bien qu'il ait observé de bons résultats par les auto-vaccins, estime que le véritable traitement de la pyélonéphrite gravidique est le lavage du bassinet qui donne souvent un résultat immédiat; certaines formes demandent cependant des lavages en série.

— *M. Ch. Gauthier* a rarement vu une seule instillation pyélique suffire ; dans les cas qu'il a soignés, il en a fallu généralement plusieurs.

— *M. Raffin* pense que l'on considère trop facilement une pyélonéphrite comme guérie : cette affirmation devrait reposer sur une culture négative des urines

— *M. L. Phélip*. Les aspects variés des pyélites sont expliqués par l'existence de l'étape intestinale et de l'étape urinaire isolées ou associées. Le foyer intestinal seul en cause guérira souvent facilement, de même l'étape urinaire isolée ou s'il n'y a pas de blocage de l'uretère. Le blocage physiologique cessera par un simple cathétérisme de l'uretère, le blocage anatomique exige des lavages du bassinet et la disparition de sa cause. La disparition des microbes dans les urines ne suffit pas pour affirmer la guérison, car l'élimination en est intermittente. Avec Heitz-Boyer, M. Phélip estime que la vaccination souscutanée peut produire ultérieurement de la néphrite ; aussi préfère-t-il la voie buccale. Ses échecs viennent de ce que l'étape intestinale est franchie ou a cessé et qu'il ne reste que l'étape urinaire sur laquelle le vaccin a peu d'action.

Il faut examiner un hématurique ; nécessité d'une cystoscopie. — *M. Reyuard* insiste sur la valeur séméiologique de l'hématurie qui constitue, chez les urinaires, un signe d'appel qui inquiète le malade, mais non dans tous les cas ainsi qu'en font foi les 3 observations rapportées. — Une femme de 60 ans présente depuis 4 ans des hématuries capricieuses et indolores : la cystoscopie montre un papillome vésical qui guérit en deux séances de haute fréquence. Un homme de 45 ans, 18 mois après une hématurie, est trouvé porteur d'un gros calcul vésical de 65 gr. : le malade ne se fit examiner que lorsque survint de la dysurie avec pyurie. Un sujet de 67 ans, 18 mois après sa première hématurie, est cystoscopé et l'on trouve un épithélioma pédiculé de la vessie qui est opéré avec succès, mais dont le pronostic éloigné eût été meilleur si l'on avait pu intervenir plus précocement.

L'hématurie est un signe avertisseur précieux qui nécessite toujours un examen complet, jusqu'à ce que l'on arrive à un diagnostic précis.

— *M. L. Phélip*. Tous les urologistes sont d'accord pour faire une endoscopie en présence d'une hématurie; mais il est des cas où les cystoscope ordinaires ne permettent pas de voir clair en milie troublé : il faut utiliser les urétro-cystoscopes à irri gation continue avec tube laveur aboutissant au ra du prisme ou de la lentille

Hémophilie traitée par hémothérapie maternell — *MM. Rendu et Brunat* ont vu survenir, au pre mier temps d'une intervention pour fissure vél palatine chez un enfant, une hémorragie grave. n'existait pas d'antécédent hémophilique chez c sujet. Une injection intramusculaire de sang mate nel enraya les accidents et permit de faire le secon temps sans hémorragie appréciable.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Décembre 1929.

Dextrocardie avec hétérotaxie. — *M. A. Dutho* présente une malade, âgée de 24 ans, qui offre cet curieuse inversion viscérale, découverte par un ex men médical fortuit. Comme c'est la règle en pare cas, cette disposition anatomique ne se traduit p aucun trouble et ne gêne en rien l'existence du suj qui en est porteur.

Un coup d'œil rapide à l'écran radioscopique co firme les données cliniques : pointe du cœur sous sein droit, maximum des battements apexiens, l'auscultation, dans le 5e espace intercostal droit, s la ligne médio-claviculaire. La radioscopie mont que le cœur est à droite, en position inversée, av déviation, par conséquent, de son grand axe longit dinal ; sous lui apparaît la poche à air gastriqu tandis que l'ombre hépatique occupe le côté gauch Il s'agit d'un cas de dextrocardie typique avec hé rotaxie. Les faits de dextrocardie pure sans transp sition viscérale semblent beaucoup plus rares.

Quoi qu'il en soit, les cas semblables à celui q est présenté s'accompagnent constamment d'inv sion des cavités cardiaques. On a une vérital « image en miroir » : les cavités droites sont gauche et inversement. L'aorte descend sur le c droit du rachis. Cette image est également en mir du point de vue physiologique. Le diagnostic souffre aucune difficulté.

Hernie diaphragmatique du côlon transverse. *M. L. Lemaitre*. Il s'agit d'un enfant de 7 ans, développé pour son âge, et qui souffre de troub digestifs variés : anorexie, dysphagie, lenteur digestions, constipation, aérocolie.

L'examen radiologique met en évidence l'existen à la base du thorax, d'une image claire, anorma qui se projette en hauteur, au niveau des 3e 4e espaces intercostaux ; de profil, cette image cla apparaît en arrière du plastron sternal et en av de l'ombre cardiaque

L'estomac, après ingestion de quelques cuiller d'opacite, se dessine à son siège normal, prése une poche à air très volumineuse, nettement so diaphragmatique.

L'examen du gros intestin est pratiqué par l ment gélobariné, à faible pression, sous le cont radioscopique. Le côlon transverse, rétréci au niv de son tiers gauche, a l'aspect d'un canal régulier, diamètre de l'auriculaire, et passe, à travers la z diaphragmatique, dans la cage thoracique. Après parcours de 6 cm. à travers cette zone diaphrag tique, le côlon reprend son calibre normal et se di transversalement au-devant de l'aire cardiaque : 2/3 du côlon transverse sont intrathoraciques, pu côlon se dirige vers la cavité abdominale, à tra une zone rétrécie, située, en projection, à 4 c droite de la ligne médiane.

Cette observation n'a pas été sanctionnée pa contrôle opératoire ; toutefois, elle ne semble pas cutable. L'auteur fait une revue de la question e siste sur l'utilité de l'examen radiologique, par in tion et par lavement opaques, pour la détermina de la nature des organes herniés et de leurs rapp

Ictères infectieux avec néphrite. — *MM. Du et Dupire* rapportent l'observation d'un malad teint d'ictère infectieux avec néphrite et syndr méningé clinique, qui, au septième jour de l'a tion, présenta une défaillance cardiaque aiguë et éruption urticarienne.

La symptomatologie, dans ce cas, apparaît s samment précise aux auteurs pour leur permett poser le diagnostic de spirochétose ictérigène

·ofession du malade (plongeur de restaurant); le ébut brutal, à caractère grippal, de la maladie, ns signes hépatiques, mais avec un syndrome méngé; l'évolution de l'affection, en particulier l'apparition de l'ictère qui coïncide avec la chute de la mpérature; les caractères de cet ictère, jaune fran, parfois cuivré; le syndrome urinaire et l'azomie élevée (albuminurie : 1 gr. 75 par litre; azomie : 0,95); les épisodes cardio-vasculaire et cutané bservés, font penser à la spirochètose ictérigène, en que la preuve bactériologique n'ait pu être faite.

Trois observations analogues, recueillies encore ns le service du professeur Carrière, démontrent ie, si les cas de spirochétose sont moins nombreux epuis la fin de la guerre, il existe néanmoins des s sporadiques qu'il importe de savoir reconnaître. La profession des malades (égoutiers, tripiers); évolution, en plusieurs temps, de l'affection (un ade d'infection générale à allure grippale, un stade hépato-néphrite coïncidant avec la chute thermique); le type de l'« ictère infectieux à rechutes » ns l'un de ces 3 cas, celui de l'ictère grave, dans s 2 autres, pouvaient entraîner la conviction.

Artériographies. — *MM. Lefebvre et Bizard* ont nployé l'artériographie dans 2 cas de gangrène nile. L'injection de 5 cmc de lipiodol leur fournit s résultats en accord complet avec les données cliques et les divers moyens qui leur permirent d'explorer la perméabilité artérielle.

Dans l'une des observations, le lipiodol remplit le onc de l'artère fémorale à peu près jusqu'à mi-isse; à ce niveau, il subit un arrêt brusque; le déloppement de la circulation collatérale s'étend esque jusqu'au genou.

Dans l'autre, l'injection, pratiquée à quelques cenhètres de l'arcade crurale, pénètre dans la fémoe profonde et dans le tronc de la fémorale, sans êt brusque de la colonne opaque : il semble que rtère s'amincisse et s'efface progressivement.

Les suites opératoires, normales dans les deux, furent marquées, cependant, dans le second, par pparition d'une plaque de sphacèle au niveau du pignon.

L'artériographie a permis de mettre en évidence le ge de l'oblitération et l'étendue du territoire artél perméable, mais elle n'a pu montrer l'importance nctionnelle de ce réseau artériel.

Aussi est-ce encore à l'examen clinique qu'il faut nner le rôle le plus important, dans la détermiion du lieu d'élection de l'amputation, en cas de ngrène sénile par artérite oblitérante.

Néoplasmes du maxillaire inférieur; radiothérapie profonde; guérison depuis 4 ans. — *M. L. maitre.* Les cas de stérilisation complète, par la liothérapie profonde, de néoplasmes étendus du xillaire inférieur, notées après une durée de nnées, sont rares.

Dans la première observation, l'examen histo-pablogique indique l'existence d'une forme assez lio-sensible (épithélioma baso-cellulaire), très ndue, du maxillaire inférieur et inopérable.

Dans la seconde, qui apparaît plus curieuse encore, agit d'un épithélioma de la base de la langue, proé secondairement à la mâchoire. Le malade, âgé 60 ans, offre un mauvais état général : l'os est nudé et présente des signes de radio-nécrose conutifs à une application de radium, mal tolérée, it la durée et la dose semblent avoir été nettement uffisantes.

La stérilisation de ces deux néoplasmes s'obtint par radiothérapie profonde, méthode des feux croisés 000 R. en surface par porte d'entrée). La guérison maintient depuis 4 ans, après élimination, chez le ond malade, de la partie nécrosée du maxillaire érieur.

L'auteur signale que l'ostéo-radionécrose, complion généralement redoutable, n'a pas empêché, s l'un des cas, la stérilisation du néoplasme la radiothérapie pénétrante.

A. Debeyre.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

20 Janvier 1930.

Abcès froid de la paroi abdominale. — *M. Swyndauw* présente un malade atteint d'abcès froid a paroi abdominale vérifié par la ponction et dont il discute l'origine, en l'absence de tout signe radiologique permettant de le rattacher à une ostéite costale. Tuberculome primitif de la paroi ou abcès froid d'origine chondrale ? Un travail de Salva Marcadé a établi la fréquence relative des chondrites tuberculeuses. C'est à une lésion de ce genre qu'il est le plus logique d'attribuer cette suppuration chronique.

Occlusion intestinale consécutive à une appendicite phlegmoneuse. — *MM. Swynghedauw et Lejeune* présentent l'observation d'un malade qui fit, après une appendicite phlegmoneuse, un syndrome tardif d'occlusion intestinale. Ces occlusions tardives sont des plus rares. Le traitement de choix dans ce cas est la libération des adhérences qui agglutinent les anses grêles entre elles. Dans le cas particulier, les auteurs ont été amenés à réséquer 50 cm. d'intestin par suite de la rupture de celui-ci en plusieurs endroits, malgré les précautions prises. Suites opératoires bonnes; résultat excellent.

Sarcome aponévrotique du coude. — *MM. Swynghedauw et Caillet.* Il s'agit d'un sarcome fusocellulaire de l'aponévrose antibrachiale, ayant évolué insidieusement en quelques mois et s'étant accru considérablement en quelques jours à la suite d'un traumatisme (chute de plusieurs mètres). Ce sarcome s'est développé à la face externe de l'aponévrose et a gagné les tissus superficiels; par contre, les masses musculaires sous-jacentes ne sont nullement envahies par la néoformation.

Tumeur du médiastin traitée par la radiothérapie profonde; guérison depuis plus de dix mois. — *M. L. Lemaitre.* L'observation est celle d'une femme de 30 ans, présentant des signes de compression médiastinale et de fatigue générale; l'examen radiologique montrait une volumineuse tumeur médiastinale, à bords nets. Le traitement par la radiothérapie profonde, avec utilisation de trois portes d'entrée (13.000 R.,) amène une régression complète de la tumeur dont on peut suivre à l'écran radioscopique les phases successives. La guérison complète apparente est constatée depuis dix mois; les troubles fonctionnels et généraux ont disparu, la masse n'est plus décelable à l'écran. En l'absence d'une biopsie, impossible, le diagnostic de la nature histologique exacte de la tumeur médiastinale n'a pu être fait.

Présentations de radiographies. — *M. Hayem* présente d'abord des radiographies d'un cas de *dislocation du carpe : luxation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde.* Le semi lunaire a perdu le contact avec le grand os et avec le radius, rentrant dans la catégorie des cas que Destot a signalés sous le nom de deuxième stade. L'origine était un retour de manivelle.

L'auteur présente ensuite une radiographie en frontale et une en oblique antérieure droite montrant, la première, une volumineuse tumeur (au sens large du mot) superposée à l'ombre du pédicule vasculaire et que la deuxième image semble permettre d'interpréter comme une *volumineuse dilatation généralisée de l'aorte.* La portion descendante est visible, plus élargie encore que la portion ascendante, et offre plusieurs renflements. La malade, âgée de 66 ans, ne présentait comme symptômes qu'une dyspnée progressive datant de quatre mois et une anorexie avec notable amaigrissement.

Sur la vaccinothérapie des broncho-pneumonies chez le nourrisson de moins de 6 mois. — *MM. Jean Minet et P. Bournoville* apportent 33 observations (10 recueillies à l'hôpital, 23 dans leur clientèle ou dans des clientèles de praticiens) de broncho-pneumonies chez des nourrissons de moins de 6 mois; le plus jeune de ces enfants était âgé de 18 jours. Tous ont été traités par le vaccin anti-pneumonique de Minet. Le nombre des guérisons est de 25, celui des décès de 8, soit un pourcentage de 76 pour 100 de guérison, contre 24 pour 100 de décès.

Sur les 25 guérisons, 7 se sont produites par une crise précoce, 6 par une crise un peu plus tardive, 8 par une défervescence progressive précoce, 4 par une défervescence plus tardive.

Chez quelques sujets de moins de 6 mois, MM. Jean Minet et P. Bournoville ont pu, avec la collaboration de M. Chandelier, rechercher les anticorps dans le sang par la réaction de Calmette et Massol, avant et après la vaccinothérapie : la réaction de fixation est demeurée négative. Ce résultat vient à l'encontre de la théorie d'après laquelle la vaccinothérapie, en pareil cas, agirait par immunisation de l'organisme. Le mode d'action de cette thérapeutique ne peut donc encore prêter qu'à des hypothèses.

Quant à la statistique de MM. Jean Minet et Bournoville, elle encourage à utiliser la vaccinothérapie chez les nourrissons broncho-pneumoniques, même au-dessous de 6 mois, et elle infirme l'opinion de quelques auteurs qui ont considéré cette vaccinothérapie, dans de telles conditions, comme inutile ou même dangereuse.

Adénite cervicale de diagnostic incertain. — *M. Le Fort,* à propos d'un malade, insiste sur la difficulté du diagnostic de certaines adénopathies du cou à marche rapide.

Chez un jeune enfant, d'énormes masses ganglionnaires occupaient tout le côté droit du cou. Les autres ganglions étaient intacts et la formule hémo-leucocytaire ne présentait pas de modifications. La tumeur bosselée, peu mobile, avait l'aspect du lympho-sarcome, mais le diagnostic le plus probable était celui de tuberculose. L'intervention fut pratiquée, et seul l'examen histo-pathologique put lever le doute sur la nature de la tumeur : il s'agissait de tuberculose.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Décembre 1929.

Résultat éloigné d'une méniscectomie. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Pieri* présentent un homme de 32 ans auquel ils ont enlevé le ménisque interne droit, il y a 3 ans, pour un « dérangement interne » du genou, après section du ligament latéral. Le résultat fonctionnel est parfait et l'opéré vient de participer avec succès à un cross de 7 km.

Deux cas d'hématomes traumatiques enkystés de la loge splénique. — *M. Pierre Goinard* relate l'observation d'un indigène de 17 ans, ancien paludéen, qui tombe d'une hauteur de 2 étages, perd connaissance, puis présente des douleurs de l'hypocondre gauche et des signes d'hémorragie interne, de la contracture et de la matité de l'hypocondre gauche alors que le reste de l'abdomen est normal. On fait le diagnostic, confirmé par la radiographie, d'hématome enkysté de la loge splénique, et l'on s'abstient d'intervenir. Après quelques nouvelles poussées douloureuses et fébriles, tous les signes rétrocèdent vers le 6e jour: l'hématome, suivi sur les radiographies, diminue et le patient sort guéri 3 semaines après l'accident.

L'auteur donne un résumé d'un cas antérieur et insiste sur la notion des hématomes traumatiques enkystés de la loge splénique qui peuvent guérir sans intervention.

Exostose ostéogénique récidivée après ablation chirurgicale. — *MM. Costantini, Marill et Guedj.* Il s'agit d'une exostose ostéogénique fémorale, pointant en avant, de sorte que l'on fut obligé, pour la supprimer, de traverser l'articulation dans laquelle elle faisait saillie; la base d'implantation fut largement extirpée. Un mois après, s'était reformée une masse osseuse plus grosse que l'exostose primitive : extirpation large, radiothérapie, guérison. L'examen histologique confirma qu'il s'agissait bien d'une exostose banale.

Kyste hydatique du sein. — *MM. Costantini et Marill.* Une femme de 24 ans se présente avec une petite tumeur dans le sein gauche, mobile, arrondie et dure, évoluant depuis un an. On fait le diagnostic d'adénome et, sous anesthésie locale, on extirpe un kyste hydatique intraglandulaire. La malade vivait dans un milieu où il y avait des kystes hydatiques; elle n'a pas allaité de chien comme le fait a été déjà signalé.

Mal de Pott lombaire chez un adolescent; double opération d'Albee. — *M. Costantini.* Il s'agit d'un garçon de 16 ans de petite taille chez lequel on fait une opération d'Albee par mise en place d'un greffon dans la gouttière vertébrale. 4 mois après, le jeune malade se levant, on constate qu'il marche le tronc incliné latéralement et en arrière. On intervient alors et l'on sectionne le greffon dans l'intervalle des apophyses épineuses. Secondairement on place un 2e greffon de l'autre côté. Actuellement, après plusieurs mois, le malade ne souffre plus et marche normalement.

P. Goinard.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 117

Hydarthrose récidivante du genou gauche; arrachement ancien de l'épine tibiale

Par Albert Mouchet
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Vous m'avez vu à plusieurs reprises procéder à l'examen des genoux de cette jeune fille de 19 ans, qui était venue nous consulter pour une hydarthrose récidivante du genou gauche datant de plusieurs années.

C'est que l'examen clinique d'un genou est toujours une chose délicate et le cas présent est, comme vous le verrez, assez difficile à interpréter.

Voici d'abord ce que nous apprend l'interrogatoire de cette jeune fille, interrogatoire qui doit toujours être fait très minutieusement quand il s'agit d'une lésion articulaire.

C'est, il y a neuf ans, quand elle était âgée de 10 ans, par conséquent, qu'elle a fait une chute en jouant. De quelle façon la chute a-t-elle eu lieu? Mlle S... est incapable de nous le dire. Toujours est-il qu'elle a souffert du genou gauche; ce genou a enflé. Un médecin appelé a diagnostiqué une hydarthrose, a fait sur le genou une application de teinture d'iode et un pansement compressif. Après quelques semaines d'immobilisation, tout est rentré dans l'ordre.

Deux ans après, Mlle S... s'est aperçue de l'existence d'une petite boule (?) qu'elle pouvait mobiliser dans le sens transversal sous la rotule gauche. Elle n'a pas attaché à ce signe une grande importance, elle a pu aller et venir, continuer ses études, jouer au tennis, sans souffrir du genou gauche qui avait été atteint d'hydarthrose. Tout au plus ressentait-elle, non pas une douleur véritable, mais une certaine gêne quand elle voulait s'accroupir à fond.

Les choses restèrent en l'état jusqu'en Mai 1928. A ce moment, Mlle S... a heurté violemment avec les deux genoux le rebord d'une chaise : elle constata sur le genou gauche la présence d'une ecchymose à laquelle elle n'attacha aucune importance et elle put suivre, immédiatement après cette contusion, son cours de danse. Mais alors le genou gauche devint à nouveau le siège d'un gonflement analogue à celui qui était survenu en 1919, moins volumineux cependant, affirme-t-elle. Son médecin conseilla, cette fois encore, un badigeonnage à la teinture d'iode, un pansement compressif et prescrivit une immobilisation de quinze jours dans le décubitus dorsal.

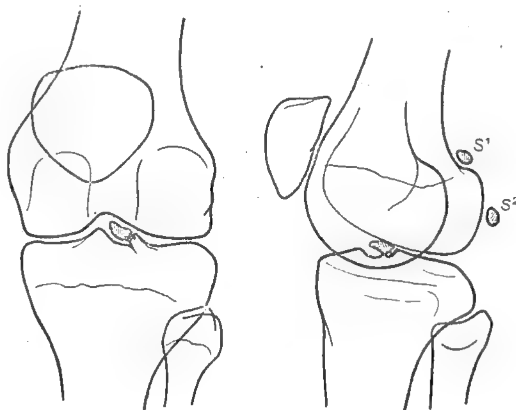
Au bout de ce temps, Mlle S... put reprendre une vie active, mais, deux mois après, sans raison apparente, en tout cas sans le moindre traumatisme, une hydarthrose apparut à nouveau dans le genou gauche.

La malade se plaint d'avoir la jambe gauche plus faible, d'être un peu gênée pour monter et surtout pour descendre les escaliers; elle a constaté une atrophie des muscles du membre inférieur gauche, principalement de la cuisse, qui l'inquiète et lui fait craindre de se livrer à son sport favori, le tennis.

Cependant sa santé générale est restée, somme toute, excellente, elle n'a pas maigri. Elle est grande et mince, mais elle a bonne mine. Son appétit est resté bon, ses règles normales. Il n'y a rien à signaler dans ses antécédents personnels et héréditaires.

L'examen de son genou gauche fournit les signes suivants : pas d'augmentation de volume appréciable, mais présence d'une petite quantité de liquide et, sur l'interligne articulaire, du côté interne, sensation d'une petite nodosité, légèrement sensible à la pression, roulant sous le doigt. Il semble bien que cette nodosité représente un léger épaississement de la synoviale; elle n'a pas les caractères d'un corps étranger articulaire, elle reste à la même place pendant les mouvements du genou et au cours de diverses explorations de l'article.

Ce qui frappe surtout, c'est l'atrophie du membre inférieur gauche. Légère à la jambe où la différence de périmètre avec le côté droit n'excède pas 1 cm. à la partie la plus saillante du mollet, cette atrophie est très marquée à la cuisse sur le quadriceps : la circonférence est moindre qu'à droite de 5 cm. quand on la mesure à 12 cm. au-dessus de la base de la rotule.



La figure de gauche montre le fragment de l'épine tibiale soudé par un cal légèrement transparent aux rayons X. La figure de droite montre, outre le fragment de l'épine tibiale, les deux os sésamoïdes (S¹ et S²) du muscle jumeau externe.

Les mouvements du genou ont leur amplitude normale et ne s'accompagnent pas de craquements. La flexion, exécutée à fond, est seulement un peu douloureuse.

Il n'existe pas de mouvements anormaux du genou, soit dans le sens antéro-postérieur, soit dans le sens transversal.

Le cul-de-sac sous-tricipital de la synoviale est normal.

En somme, les données cliniques se résument en une minime hydarthrose, un léger épaississement de la synoviale sur l'interligne fémoro-tibial interne, une amplitude normale des mouvements du genou avec légère douleur dans la flexion poussée à fond. Mais il existe une atrophie très marquée du quadriceps crural, un peu hors de proportion avec l'état de la jointure.

Pas d'adénopathie inguino-crurale ou iliaque.

Dans de pareilles conditions, avant d'avoir examiné les radiographies, il n'est guère possible de songer à l'existence d'une hydarthrose de cause générale, non seulement parce qu'un traumatisme est invoqué au début de l'affection actuelle, — ce traumatisme aurait pu être simplement révélateur, — mais parce que ni l'examen local ni l'examen général ne permettent d'invoquer une hydarthrose d'origine tuberculeuse ou syphilitique.

La tuberculose du genou — dans sa forme hydarthrose — n'est pas admissible chez une jeune fille, sans antécédents héréditaires ni personnels, qui a eu un premier épanchement articulaire il y a neuf ans, suivi de plusieurs autres, sans que sa santé générale ait le moins du monde périclité.

Pas davantage vous ne pouvez songer à une hydarthrose de la syphilis qui serait dans l'espèce la syphilis héréditaire. Non seulement il n'y a chez Mlle S... aucun stigmate d'hérédo-syphilis, mais son hydarthrose n'a aucun des caractères de l'hydarthrose syphilitique et il lui manque, en particulier, cet épaississement en « plaques de blindage » si spécial que l'on observe au niveau du cul-de-sac sous-tricipital.

J'élimine pareillement l'arthrite gonorrhéique en l'absence de poussées aiguës de l'hydarthrose et de pertes blanches vaginales.

Il semble donc évident — à moins, je le répète, que la radiographie ne démontre le contraire — que l'hydarthrose à laquelle nous avons affaire est une hydarthrose de cause locale.

Mais quelle est cette cause? Les détails de l'interrogatoire ne nous permettent guère d'éliminer une *déchirure du ménisque*. La chute d'il y a neuf ans aurait pu s'accompagner d'un mouvement de rotation du genou au cours duquel le ménisque interne aurait été partiellement arraché. Il n'y a jamais eu de « blocage » vrai de l'articulation parce qu'il n'y a pas eu la grande déchirure méniscale qui cause ce blocage, mais il y a eu des hydarthroses répétées, il existe une atrophie musculaire très marquée; enfin on sent sur l'interligne articulaire interne, à mi-chemin entre la rotule et le ligament latéral interne, une nodosité douloureuse à la pression, signe si souvent perçu dans les cas de déchirure du ménisque interne. J'avoue que, si les épreuves radiographiques ne me fournissent aucune explication nette de cette hydarthrose, je serai assez porté à me rallier à l'hypothèse d'une déchirure méniscale.

Il n'est pas déraisonnable d'invoquer un *corps étranger* d'origine traumatique. Mlle S... nous a dit, rappelez-vous, que, deux ans après son accident, elle avait senti sous sa rotule gauche une petite boule qu'elle pouvait mobiliser dans le sens transversal. Mais cette sensation a été fugace, elle s'est reproduite à de rares intervalles pendant quelques semaines seulement. Et, depuis 7 ans, Mlle S... n'a plus rien senti. C'est, pour cette raison, que je n'ose pas retenir d'une façon ferme ce facteur étiologique dans la production de l'hydarthrose récidivante à laquelle nous avons affaire ici.

Le moment est venu, après avoir étudié toutes les données du problème clinique, de faire appel à la *radiographie*. Il va sans dire que nous avons des films radiographiques sous plusieurs incidences, non seulement du genou malade, mais du genou sain. La radiographie comparative du côté sain, faite dans des plans aussi rigoureusement symétriques que possible que celle du côté malade, est indispensable dans tous les cas d'affection articulaire aussi délicate à examiner que celle-ci.

Voici les constatations que permet la radiographie. Il existe une décalcification générale des extrémités inférieure du fémur et supérieure du tibia ainsi que de la rotule du côté gauche : c'est un signe d'altération trophique, du même ordre que l'atrophie musculaire du membre; il résulte de la présence d'une hydarthrose persistante, et c'est tout.

La radiographie montre en outre, sur le film de face, l'existence d'une *petite exostose au niveau de l'épine tibiale* : je reviendrai tout à l'heure sur ce point (voir figure).

Les films de profil et de trois-quarts montrent, *en arrière des condyles fémoraux, deux noyaux*

osseux lenticulaires étagés l'un au-dessus de l'autre : un haut situé, juste derrière la partie la plus élevée du condyle, un autre plus bas. Ils répondent — comme forme et comme volume — au sésamoïde du muscle jumeau externe. Mais ordinairement — et encore le fait n'est-il pas constant — le sésamoïde du jumeau externe est unique. Pourrait-on admettre, dans le cas présent, que l'un des noyaux osseux, le supérieur, correspond au sésamoïde du jumeau externe? Le noyau osseux inférieur représenterait alors un corps étranger.

Un argument en faveur de cette hypothèse pourrait être invoqué par le fait que les radiographies de profil et de trois-quarts ne montrent au genou droit qu'un seul noyau osseux, le sésamoïde du jumeau externe par conséquent. Mais cette constatation négative ne prouve rien, attendu que les anomalies du squelette sont très souvent unilatérales. J'ai déjà insisté sur ce point au cours de nombreuses études des anomalies osseuses.

Je suis persuadé que M^lle^ S... présente à son genou gauche une anomalie osseuse caractérisée par la présence d'un os sésamoïde supplémentaire dans son muscle jumeau externe; cette anomalie constitue une simple curiosité qui n'a rien à voir avec l'hydarthrose du genou pour laquelle elle est venue nous consulter.

J'ajoute que la radiographie de profil ou de trois-quarts, qui, seule, permet de constater la présence des sésamoïdes, montre, comme la radiographie de face, mais avec moins de précision localisatrice, l'exostose de l'épine tibiale (voir fig.).

Il me paraît indéniable que c'est cette exostose qui nous fournit la clé de l'énigme clinique. C'est vous dire quelle est ici l'importance de la radiographie; on peut affirmer qu'elle éclaire d'une lumière éclatante toute l'histoire clinique de cette hydarthrose.

L'accident primitif a déterminé une entorse du ligament croisé antérieur; cette entorse s'est accompagnée d'un minime arrachement de l'épine tibiale. Se peut-il que la portion osseuse arrachée ait été cette petite boule que M^lle^ S... a senti rouler sous sa rotule? Ce n'est pas invraisemblable, mais je ne puis l'affirmer. En tout cas, si elle a été mobile, la portion osseuse arrachée s'est vite ressoudée à l'épine tibiale.

Je croirais plutôt que les parcelles osseuses arrachées de l'épine ont proliféré sur place dans l'épaisseur du ligament croisé antérieur, de façon à constituer l'exostose que montrent actuellement les radiographies.

Quoi qu'il en soit, il est évident que cet arrachement ancien de l'épine tibiale suffit à expliquer les hydarthroses répétées de M^lle^ S..., l'atrophie musculaire notable du membre et la gêne persistante ressentie dans le genou, surtout au moment de la flexion forcée.

Je voudrais que vous tirassiez de cette observation la conviction que dans les hydarthroses chroniques ou récidivantes d'origine traumatique, il est deux ordres de lésions anatomiques auxquelles vous devez toujours songer : soit les lésions des ménisques, soit les lésions des ligaments croisés. Quelquefois, d'ailleurs, les deux ordres de lésions sont associées.

Ce n'est pas le moment de reprendre l'étude des lésions traumatiques des ligaments croisés. Il me suffira de vous rappeler quelques notions sommaires que vous devez avoir présentes à l'esprit : ces lésions sont plus fréquentes qu'on ne croit.

C'est le ligament croisé antérieur qui est le plus souvent atteint; son atteinte varie depuis l'arrachement incomplet de ses insertions à l'épine tibiale jusqu'à la rupture totale, soit au niveau de ces insertions, soit en un point de son trajet interfémorotibial, en passant par le simple effilochement, la laxité extrême qui constitue une rupture partielle.

Il peut arriver que l'arrachement de l'insertion à l'épine tibiale, au lieu de constituer une simple production exostosiforme, comme dans le cas de notre jeune fille, provoque la formation d'un ostéome inclus dans le ligament croisé à distance de l'épine tibiale. Basset, moi-même, avons opéré des cas de ce genre.

Un arrachement minime du ligament, comme celui qui a eu lieu chez M^lle^ S..., se répare de lui-même en laissant seulement au blessé quelques douleurs — encore ces douleurs sont-elles plutôt rares, le syndrome douloureux appartenant plutôt à la déchirure du ménisque; — c'est surtout une sensation de faiblesse du genou, d'insécurité dans la marche qui subsiste après les lésions minimes du ligament croisé.

Si la rupture a été totale, on peut constater un signe particulier qui n'a pas cependant la valeur qu'on lui a longtemps attribuée : le *signe du tiroir*, c'est-à-dire la mobilité exagérée d'arrière en avant du tibia sous le fémur maintenu fixe, le genou étant fléchi à 90°. Ce signe manque très souvent et quand il est obtenu, on admet qu'il est dû surtout à un relâchement concomitant de la capsule du genou. Il semble même que ce relâchement soit uniquement en cause lorsque au lieu « d'ouvrir le tiroir », de tirer le tibia à soi, on ferme ce tiroir d'avant en arrière.

Il n'existe pas chez M^lle^ S... de laxité du genou, soit latérale, soit antéro-postérieure, et je suis persuadé que c'est la grande atrophie de son quadriceps crural qui cause les troubles fonctionnels dont elle se plaint. Ces troubles cesseront quand on aura traité cette atrophie.

***

Il ne peut pas être question d'intervention opératoire dans un cas semblable : seules des lésions graves des ligaments croisés peuvent nécessiter une suture ou une opération plastique à la manière de Hey-Groves ou d'Alwyn Smith (avec une bandelette de fascia lata). *Encore faut-il savoir que les lésions traumatiques des ligaments croisés se réparent spontanément plus souvent et plus complètement qu'on ne croit* : les indications opératoires sont restreintes.

Chez M^lle^ S..., il faut, avant tout, faire cesser l'atrophie du quadriceps crural et, pour cela, d'abord lui démontrer qu'elle doit marcher plus qu'elle ne l'a fait dans ces derniers mois. Hantée par la crainte d'une maladie grave de son genou, elle a non seulement renoncé au tennis, mais gardé une immobilité exagérée.

Je la laisse porter autour du genou la genouillère élastique à laquelle elle paraît tenir et dont l'utilité — « morale » tout au moins — n'est pas contestable. Mais je lui conseille d'avoir recours chaque jour au *massage* de tout le membre inférieur gauche, surtout de la cuisse, et trois fois par semaine à la *diathermie*.

Je suis persuadé que ces moyens physiothérapiques, joints à une marche modérée, auront la plus grande efficacité.

Je ne vois, en outre, que des avantages à l'usage de ces médicaments dérivés de l'*ergostérine*, tels que le stérogyl ou l'irrastérine : ils auront pour effet d'aider à la recalcification du squelette du genou.

P.-S. — La malade a été revue cinq mois après la rédaction de cette clinique.

Elle ne se plaint plus de son genou; elle mène une vie très active, elle a repris son sport favori, le tennis.

L'épanchement a disparu dans le genou gauche; la jambe n'est plus atrophiée; l'amyotrophie de la cuisse a diminué dans des proportions telles que la différence de circonférence entre la cuisse gauche et la cuisse droite n'excède pas un centimètre.

Enfin, de nouvelles radiographies montrent une recalcification du squelette du genou gauche qui le rend presque identique à celui du genou droit.

Le lotier corniculé

(*Lotus corniculatus* L.)

Un des écueils contre lesquels viennent échouer le plus souvent les efforts des phytothérapeutes est la difficulté qu'éprouvent les droguistes à leur procurer les simples dont la tradition n'a pas sanctionné l'usage courant dans la pharmacopée : si répandus que soient la plupart d'entre eux, les récolteurs manifestent, à les recueillir, autant de mauvaise volonté que s'il leur fallait, pour aller à leur recherche, braver les flots tumultueux de l'Océan, escalader les cimes les plus inaccessibles, fouler le sol aride des déserts. C'est ainsi que j'ai eu toutes les peines du monde à m'approvisionner de lotier corniculé qui, cependant, pullule aux environs de Paris et, de Mai à Octobre, étale, dans toutes les prairies, à la lisière de tous les bois, ses touffes de fleurs d'un beau jaune soufré qu'avivent çà et là de discrètes touches de vermillon. Leur couleur, le galbe élégant de leurs corolles papilionacées, recourbées et effilées comme les babouches d'une péri et groupées de façon à figurer une petite patte aux griffes d'or, ont valu à la plante qui les porte de nombreux vocables où se révèle le sens du pittoresque qui caractérise les habitants de nos campagnes : trèfle cornu, petits sabots, sabots du Bon Dieu ou de Notre-Dame, pantoufles du petit Jésus, pied de poule, petits cœurs, etc. Mais, si les paysans ont richement baptisé le lotier, s'ils l'apprécient à titre de fourrage au point de l'appeler encore, comme en Auvergne, *erba sova le maoutt* (herbe qui sauve le mouton), c'est le moindre de leurs soucis d'en colliger la fleur pour répondre aux exigences de la droguerie. Il est vrai que, si loin qu'on se reporte, on trouve la plupart des simplicistes muets sur ses vertus thérapeutiques. Si Matthiole estime que « son jus est singulier pour oster les nuées et esblouissements des yeux », J. Bauhin se contente de dire que, dans les officines, on le substitue parfois au mélilot bien qu'à part sa couleur jaune il n'ait rien de commun avec lui. C'est à une substitution de ce genre que je dois d'avoir, il y a quelque trente ans, constaté, pour la première fois, ses propriétés antispasmodiques. Consulté par une fermière de Chars-en-Vexin qui présentait de la conjonctivite et souffrait, en outre, de troubles nerveux se traduisant par de l'insomnie et par des palpitations, je lui conseillai de récolter du mélilot (du « mirluret », comme on l'appelait dans le pays) et d'en préparer une infusion dont elle se bassinerait les yeux; aussi ignorante en botanique que distraite, elle recueillit du lotier et en fit une tisane qu'elle absorba au lieu de l'employer comme collyre. Si ses conjonctives ne bénéficièrent pas de cette médication, elle en obtint une amélioration très marquée de son nervosisme, car, en moins de huit jours, elle recouvra le sommeil et sentit son cœur s'assagir. Ce résultat inattendu m'engagea à essayer le même remède dans plusieurs cas semblables et je pus reconnaître ainsi que je n'avais pas eu affaire à une simple coïncidence comme on en rencontre si fréquemment dans la pratique médicale. L'infusion concentrée de lotier (1 cuillerée à soupe de fleurs sèches pour une tasse d'eau bouillante, 3 ou 4 fois par jour), l'extrait fluide, à la dose de 2 à 3 gr. par prises de L gouttes, peuvent rendre de réels services pour calmer l'éréthisme nerveux tel qu'il se produit chez les éclopés du système neuro-végétatif, chez les psychasthéniques, dans la convalescence de certaines maladies aiguës, notamment à la suite de la grippe; sous l'influence de la médication, on voit, le plus souvent l'émotivité s'émousser, le sommeil redevenir normal, les troubles de la sensibilité réflexe disparaître; les résultats qu'on en obtient sont comparables à ceux que fournit la passiflore dans laquelle on sait que L. Guignard a isolé de faibles quantités d'un composé cyanique. Or, en 1911, MM. Armstrong et Norton ont mentionné l'existence d'acide cyanhydrique chez le *Lotus corniculatus* et récemment, dans une remarquable communication à l'Académie des Sciences, mon maître et ami le professeur Paul Guérin a démontré que ses corolles renfermaient en moyenne 0 gr. 20 par kilogramme d'un glucoside cyanogénétique. Sans attribuer à des proportions si infimes de cette substance des effets héroïques, il est intéressant de rapprocher la similitude d'action pharmacodynamique des deux plantes de l'analogie que présente leur composition chimique.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le nouveau diplôme d'État de docteur en médecine destiné aux étudiants indochinois

Le Conseil supérieur de l'Instruction publique (session du 27-30 Janvier 1930) vient d'élaborer un projet de décret, qui fixe d'une façon fort heureuse les droits que pourra conférer le nouveau « Brevet de capacité de l'enseignement secondaire franco-indigène » institué en Indochine par les arrêtés de 1927. Ce règlement nous intéresse, car il indique dans quelles conditions les Indochinois pourront exercer la médecine.

Il y a près de vingt-ans, un professeur de la Faculté de Médecine de Paris appela l'attention des Pouvoirs publics sur la situation des Indochinois qui, après avoir fait leurs études médicales en France, retournaient dans leur pays. Ne possédant pas le titre initial, celui de bachelier, ils ne pouvaient obtenir qu'un diplôme universitaire. Rentrés dans leur pays d'origine, ils étaient placés sous la direction des médecins français et remplissaient des fonctions à peine supérieures à celles d'un infirmier-major. Il arriva qu'un jour un étudiant annamite suivit les cours de l'Institut de médecine coloniale; il se fit remarquer par son intelligence et son travail et fut diplômé avec les meilleures notes, classé le second de la promotion. Ce succès l'encouragea. Il passa le concours de l'externat et, bientôt après, fut nommé interne des hôpitaux. Malgré ces brillants résultats, le jeune Annamite était condamné à rester un médecin auxiliaire. Il n'hésita pas : il fit un nouvel effort, prépara et passa le baccalauréat et put transformer son diplôme universitaire en un diplôme d'Etat qui lui conférait tous les droits et lui permettait d'exercer la médecine sur un pied d'égalité avec ses confrères français.

L'affaire était heureusement terminée, mais il fallait songer à améliorer l'avenir de nos protégés. Le professeur dont je parlais alla trouver Le Mire de Villers qui l'encouragea à poursuivre une campagne en faveur d'une réforme devenue urgente. Car, dit-il, les Indochinois qui, après des études fort sérieuses faites en France, n'obtiennent qu'un diplôme universitaire s'insurgent contre la situation subalterne qui leur est faite dans leur propre pays. Ils deviennent de véritables adversaires de notre civilisation, adversaires d'autant plus redoutables qu'ils sont plus intelligents et plus instruits. Si l'on améliorait leur avenir, on en ferait des collaborateurs et des amis de la France.

Liard fut saisi du problème. Il en comprit tout l'intérêt et intervint auprès du ministre des Colonies. Celui-ci répondit qu'on étudiait l'organisation, en Indochine, d'un enseignement secondaire, analogue à notre enseignement métropolitain, et qu'alors toutes les difficultés seraient aplanies. Vingt ans ont passé. Actuellement, d'excellents lycées sont installés dans notre grande colonie indochinoise. Des professeurs qualifiés, agrégés, docteurs ou licenciés, y donnent un enseignement dont les programmes sont bien étudiés, ou plutôt y donnent deux enseignements parallèles, l'un français, l'autre franco-indigène.

La mesure est excellente. La France suit dans ses colonies la méthode inaugurée par l'Empire romain. Elle ne prétend pas du tout imposer sa civilisation. Elle veut laisser à chaque colonie une liberté très grande et une autonomie parfaite. L'Indochine n'est pas un pays barbare : elle possède une civilisation plus ancienne que la nôtre, mais dont l'évolution s'est arrêtée. A la France incombe la double tâche de respecter les traditions de l'Orient et d'importer les cultures littéraire et scientifique de l'Occident.

On a donc organisé un enseignement français spécialement destiné aux enfants de nos fonctionnaires et de nos colons et que suivent aussi quelques indigènes, mais la plupart de ceux-ci préfèrent l'enseignement mixte, qui est mieux adapté à leurs traditions.

L'enseignement français aboutit, comme en France, à deux examens et confère un diplôme local qui, après une vérification faite à Paris, peut être transformé en un diplôme de baccalauréat français. Il y a actuellement à la Faculté de Médecine de Paris 18 Annamites qui ont suivi l'enseignement français dans nos lycées d'Extrême-Orient, ont subi les épreuves écrites et orales correspondant à notre baccalauréat et poursuivent l'obtention du diplôme d'État de docteur en médecine. Quatre autres pourvus de titres initiaux sérieux, mais différents du baccalauréat, obtiendront en fin d'études le diplôme universitaire. Ainsi grâce à l'enseignement secondaire de nos lycées, les Indochinois peuvent obtenir le baccalauréat français, avec tous les privilèges qu'il comporte et tous les droits qu'il confère. C'est une excellente mesure qui met fin à une situation mauvaise.

Mais astreindre tous les Indochinois désireux de poursuivre des études d'enseignement supérieur à suivre des programmes exclusivement français, c'était aller à l'encontre de nos principes et de notre respect de la civilisation autochtone.

L'enseignement mixte franco-indigène répond aux besoins de notre colonie. Il forme un cycle d'études secondaires qui dure trois ans et complète le cycle préparatoire des études primaires supérieures. On a ainsi réalisé en Indochine l'école unique, que d'aucuns espèrent constituer en France.

Les études franco-indigènes aboutissent à deux examens : l'un se passe après la deuxième année d'études et correspond à la première partie de notre baccalauréat; l'autre est subi un an plus tard et correspond assez exactement à la deuxième partie. Le Conseil supérieur a été appelé à fixer la valeur de ce diplôme franco-indigène et à dire s'il était égal ou équivalent au baccalauréat français.

Deux thèses étaient en présence. L'une prétendait faire une assimilation complète : le baccalauréat oriental était considéré comme identique au baccalauréat français, conférant les mêmes droits, ouvrant les mêmes carrières. Cette conception fut longuement discutée et finalement repoussée. Certes, les programmes sont fort bien élaborés; les études secondaires, franco-indigènes, constituent une excellente préparation à l'enseignement supérieur. Mais elles diffèrent trop de notre enseignement classique pour permettre une identification complète.

Ce ne fut pas, comme on pourrait le croire, une idée étroite de protectionnisme qui intervint dans le débat. L'assimilation complète au baccalauréat ne portait aucun préjudice aux Français sortant des Facultés des Lettres, des Sciences ou de Droit. Car, pour exercer les fonctions juridiques ou professorales auxquelles ces Facultés préparent, il faut être Français ou naturalisé Français. Les représentants de l'enseignement secondaire, qui ont combattu l'assimilation pure et simple, n'avaient donc aucun intérêt personnel ou corporatif à défendre. Ils avaient seulement le souci de conserver son prestige au baccalauréat français et d'empêcher une assimilation qui n'était pas réelle et ne devait pas être réalisée.

Ce qui venait compliquer le problème, c'est que l'assimilation au baccalauréat avait pour conséquence de permettre l'exercice de la médecine, de l'art dentaire et de la pharmacie sur le territoire de la métropole. On dit que les professions médicales sont mieux protégées que les autres; c'est inexact. Elles n'ont pour rempart que le baccalauréat. Car les étrangers peuvent obtenir le diplôme d'Etat et exercer en France s'ils sont pourvus du titre initial. On a pensé qu'il fallait trouver une formule qui donnât satisfaction aux justes désirs des Indochinois et aux droits légaux des médecins français. A un nouveau diplôme d'enseignement secondaire devait correspondre un nouveau diplôme d'enseignement supérieur. On a donc proposé de créer, par voie de décret, un diplôme d'Etat conférant le droit d'exercer la médecine, la pharmacie et l'art dentaire sur tous les territoires dépendant de la République française, à l'exception de la métropole.

Une discussion juridique fort intéressante s'engagea sur cette question. Il fallait savoir s'il était possible, par un décret, de créer ces nouveaux diplômes. Certains pensaient qu'une loi était nécessaire; dans ce cas, il fallait aller devant le Parlement et attendre, pendant des mois ou des années, la solution de l'importante question. C'eût été injuste et maladroit; injuste, puisque l'enseignement franco-indigène fonctionne depuis deux ans, et qu'il est urgent de fixer les avantages qu'il confère; maladroit, car les Indochinois attendent avec une impatience légitime la solution d'une question qui est pour eux d'une importance capitale.

Après un discours remarquable du recteur Charlety, la cause de la justice et du bon sens l'emporta. Un décret suffit, car toutes les questions coloniales sont réglées par décret. Il donnera satisfaction à tous et ne lésera aucun intérêt. Les Indochinois qui auront obtenu le brevet franco-indigène pourront venir en France suivre tous nos enseignements supérieurs : ils obtiendront des diplômes d'Etat qui leur conféreront tous les droits, sauf dans la métropole. Ils auront donc intérêt à rentrer dans leur pays d'origine où ils jouiront d'un prestige légitime, et garderont, je l'espère, un assez bon souvenir de l'accueil qu'ils auront reçu en France, pour devenir les amis fidèles de notre pays et les propagateurs de notre civilisation.

On peut prévoir que les mesures prises en faveur de l'Indochine pourront être étendues à d'autres colonies. Car, suivant la juste remarque de M. Charlety, le problème colonial est plus actuel que jamais. C'est par ses colonies que la France est véritablement grande; c'est par ses excellentes méthodes de colonisation qu'elle sait capter la confiance et l'affection des nations qu'elle a la charge d'initier à la civilisation moderne. Nous l'avons vu pendant la grande guerre. Tandis que l'émeute et la révolution grondaient dans certaines colonies étrangères, les colonies françaises sont restées tranquilles et, malgré les incitations des émissaires, n'ont pas essayé de se libérer de ceux qui sont leurs éduca-

teurs et leurs conseillers. A nos fidèles sujets nous devions conférer de nouveaux avantages. Voilà pourquoi le règlement adopté par le Conseil supérieur aura dans l'avenir les plus heureuses conséquences. C'est un acte de justice et c'est aussi un acte de bonne politique.

H. R.

Jean Jarkowski

(1880-1930)

Parmi les deuils qui nous ont frappés en 1929, il convient de rappeler ici quelle perte ont faite la France et la Neurologie en la personne de Jean Jarkowski.

Né à Moscou le 1er Février 1880, Jarkowski était docteur en médecine de la Faculté de Saint-Pétersbourg et de Varsovie. Mais, il y a vingt-deux ans, ne pouvant se plier au régime russe, il était venu travailler en France et, depuis 1909, ses publications se sont succédé sans arrêt : elles ont été presque toutes faites en collaboration avec Babinski ou ses élèves, particulièrement à la Société de Neurologie; citons, entre autres, les travaux sur la localisation des lésions de la moelle, sur les réflexes de défense, etc. Pendant la guerre de 1914, il servit la France avec le grade de médecin-major de 2e classe, obtint la Légion d'honneur et la Croix de guerre et publia quelques travaux de neurologie de guerre.

Mais, après la paix, désireux de s'incorporer encore plus complètement à la France, il passa, à la Faculté de Médecine de Strasbourg, devant un jury présidé par le professeur Merklen, sa *Thèse* sur la kinésie paradoxale des parkinsoniens, ouvrage dans lequel, après l'exposé des manifestations cliniques de ce phénomène, il le discute, montrant qu'à l'hypothèse des perturbations psychiques s'oppose une série de phénomènes objectifs qui montrent la nature physique et expliquent les troubles de l'activité des parkinsoniens par un affaiblissement ou une abolition des réactions affectivo-motrices, c'est-à-dire d'un déficit de la protoénergie entraînant une exagération de la fonction des antagonistes et la raideur parkinsonienne, raideur qui peut être inhibée dans certaines circonstances et entraîne le phénomène de la kinésie paradoxale.

Jarkowski devint, en 1925, agrégé de la Faculté de Varsovie et il allait tous les ans y faire un cours.

Son activité et sa notoriété allaient en augmentant. Il publiait sans cesse des travaux originaux : parmi ses derniers, citons : comment combattre les phobies ? (*La Presse Médicale*, 14 Février 1928), les troubles de la plasticité musculaire dans l'hémiplégie, le traitement de la sclérose en plaques par l'osmium, sur les réflexes vertébraux (*Revue neurologique*, 1929).

En Juillet 1929, nous collaborions, avec Petit-Dutaillis et Ivan Bertrand, au dernier travail qu'il ait publié et il nous quittait en nous disant qu'il allait être obligé de s'occuper de sa santé. Quelques semaines après, les rares amis présents à Paris pendant le mois d'Août se retrouvaient à Notre-Dame-des-Champs à la cérémonie funèbre et ils se rendaient compte par les hommages qui furent rendus par les groupements polonais, drapeaux déployés, quelle place avait prise non seulement dans la science neurologique, mais dans les œuvres de solidarité et dans le réveil polonais, l'homme de devoir, le grand patriote, le grand ami de la France, dont nous déplorons la fin si prématurée.

O. Crouzon.

REDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses,* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris VIe.*

La Médecine à travers le Monde

CHILI

La crise médicale au Chili.

Pour restreindre le nombre excessif des médecins, l'Ecole de Médecine du Chili a limité le nombre de ses élèves pour la prochaine rentrée.

Seront seulement admis 80 élèves, sélectionnés par un Comité, composé du doyen de la Faculté, des professeurs de biologie et de chimie, d'un professeur de langues et d'un autre spécialisé en orientation professionnelle.

Les élèves seront soumis à une épreuve orale et à une épreuve écrite.

ESPAGNE

L'Académie royale de Médecine de Saragosse, pour honorer un de ses membres, le Dr Félix Cerrada Martin, a fondé un prix de 1.500 pesetas avec accessit de 250 pesetas, sur le thème suivant : *Le problème hospitalier à Saragosse, sa solution scientifique et pratique*. Peuvent concourir tous les Espagnols sauf les membres de l'Académie de Saragosse. Les mémoires devront être dactylographiés et illustrés (plans, photographies, etc). Ils seront adressés au secrétaire perpétuel Alejandro Palomar de la Torre, calle de la Regla, n° 27. Dernier délai le 30 Avril 1930.

ÉTATS-UNIS

Du 5 au 10 Mai 1930, aura lieu, à Washington, un *Congrès international d'Hygiène mentale*. Plus de 20 Etats ont adhéré à ce Congrès, le premier du genre. *Président d'honneur* : Herbert Hoover, président des Etats-Unis de l'Amérique du Nord ; président effectif, le Dr William A. White (Washington); secrétaire général, Clifford W. Beer, secrétaire du Comité exécutif de la Ligue nationale d'Hygiène mentale des Etats-Unis. Le Comité d'organisation est composé de A. H. Ruggbes, président du Comité national d'Hygiène mentale des Etats-Unis et du Dr Bond, président de l'Association américaine pour l'étude des débiles mentaux. Pour tous renseignements, s'adresser à John R. Shillady, 370, Seventh Avenue, New-York.

MEXIQUE

Le Dr Rafael Silva vient d'être nommé directeur de l'Hygiène au Mexique.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Antonio Adelinode Almeida Prado, Brésilien; Mario A. Iglesias, Argentin, P. F. van de Kerckhof, Belge; Léopold Lind, Polonais; Victor Wiren, Chilien; Félix Passicot, Argentin; V. Nichita, Roumain; Raphaël Voet, Belge; Salim, Turc; François Pampsusch, Allemand; Nico Panayotides, Grec; James F. Blackett, Anglais; Jonas de Toledo Arruda, Brésilien; Joaquin Victor Arnout Pombeiro, Portugais; Octavio Possenblatt, Argentin; José Ranito Balthazar, Portugais; Konrad Poncz, Polonais; Ricardo Doniso, Chilien; Johann Strasser, Autrichien; Joao Montenegro, Brésilien; Torras Ripoll, Espagnol; Georges Phassoulakis, Grec; M. Hessaby, médecin des hôpitaux de Téhéran; Christo Petroff, Bulgare; Michel Bobotis, Grec; M. Mella, Chilien; Jean Petschen Kutz, Espagnol; Mario Garcia Maciel, Argentin; Olav Farnes, Norvégien; Ernest Matons, Argentin.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

La neuro-syphilis : clinique et traitement, par A. Radovici, docent de neurologie de la Faculté de Médecine de Bucarest. 1 vol. de 364 pages avec 80 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), 1929. — Prix : 40 francs.

Ce livre est un remarquable travail de synthèse où l'auteur a rassemblé toutes les notions acquises et tous les progrès accomplis au cours des vingt dernières années dans l'étude de la neuro-syphilis. Ces progrès ont été réalisés à la fois dans le domaine de la clinique, dans celui des recherches immuno-biologiques et dans celui de la thérapeutique. La démonstration en est apportée avec précision et clarté dans les chapitres de cet ouvrage consacrés : au virus de la neuro-syphilis et aux voies de pénétration du tréponème dans le névraxe, aux réactions biologiques dans la syphilis nerveuse et la para-syphilis, à la méningite syphilitique, aux formes diverses de myélites syphilitiques, à la syphilis cérébrale, au tabes, à la paralysie générale, au traitement de la neuro-syphilis par l'arsenic et par le bismuth, enfin à la malariathérapie de la paralysie générale.

Radovici, en établissant le bilan des recherches actuelles, montre que nous ne possédons pas de preuves définitives que le virus de la neuro-syphilis soit différent de celui de la syphilis de la peau, des muqueuses et des viscères. La pénétration du tréponème dans le névraxe paraît favorisée par la nature du terrain, la prédisposition du système nerveux, les réactions d'immunité et de sensibilisation locales et générales et peut-être aussi le traitement insuffisant ou mal conduit. Il est probable que la voie de pénétration du virus dans le névraxe influe sur le dualisme clinique, anatomo-pathologique et thérapeutique de la syphilis nerveuse d'une part et de la paralysie générale et du tabes d'autre part, mais on ne peut affirmer de façon catégorique que la voie sous-arachnoïdienne est déterminante pour la syphilis du névraxe et la voie sanguine pour la P. G. et le tabes.

L'importance capitale de l'examen biologique et en particulier de la ponction lombaire, « véritable biopsie » (Ravault), doit guider les recherches du médecin. Radovici en montre tout l'intérêt aux diverses périodes de la syphilis nerveuse, sans que toutefois l'étude clinique perde jamais ses droits.

Les diverses formes de méningites et de myélites syphilitiques sont l'objet de descriptions très claires, illustrées de figures, schématisant les symptômes cliniques et présentant les altérations anatomiques.

Les lésions mésenchymateuses de la syphilis cérébrale, les processus de méningo-vascularite, d'artérite syphilitique et la production de tissu scléro-gommeux, sont minutieusement étudiés et étayés par des faits cliniques fournissant des exemples des divers syndromes récemment identifiés par les neurologues.

Les trois chapitres consacrés à la pathogénie, à l'anatomopathologie, au diagnostic, aux formes cliniques et au traitement du tabes sont d'un très vivant intérêt.

La paralysie générale fait l'objet d'une étude non moins documentée.

Enfin, après avoir exposé les méthodes modernes de traitement de la neuro-syphilis, l'auteur consacre le dernier chapitre de son livre à la malariathérapie de la paralysie générale, thérapeutique qu'il considère à juste titre comme la plus efficace de celles qui ont été jusqu'ici préconisées.

Mais tout essai d'analyse ne saurait refléter exactement tout l'intérêt de ce livre si rempli de faits et de démonstrations cliniques. Il faut le lire.

Fribourg-Blanc.

Medicus 1930. Guide-Annuaire du Corps médical français, in-8°. raisin, relié pleine toile, 1.400 pages (*Amédée Legrand*, éditeur, 93, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe). — Prix : 30 francs (France et Colonies, 35 francs).

Ce Guide-Annuaire d'une documentation des plus soignée est incontestablement le plus complet qui existe. Sa division en cinq parties, subdivisées en chapitres, l'emploi de papiers de couleurs, un sommaire et une table de matières détaillés, en font le Guide-Annuaire le plus précieux et le plus facile à consulter.

Paraissant régulièrement chaque année — en Octobre — il est indispensable aux Médecins comme aux Pharmaciens, donnant à chacun tout ce qui peut les intéresser (questions d'assistance, tarifs médicaux pour les accidents du travail et les victimes de la guerre, les syndicats, les sociétés mutuelles, etc,).

Quant à sa partie annuaire, grâce aux documents puisés aux sources officielles et aux nombreux correspondants que *Medicus* a su s'adjoindre tant en France qu'aux Colonies, elle est aussi exacte que possible.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Sous la direction de M. le professeur Brindeau, un cours de pratique obstétricale sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Vaudescal, agrégé; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, De Peretti, Suzor, Baillis, chefs de clinique et anciens chefs du clinique; Mlle Bardy, De Manet, anciens chefs de clinique adjoints assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 22 Février 1930, et comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 22 Février. 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet (M. de Peretti).

Lundi 24 Février. 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultation des nourrissons (Mlle Bardy). — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (M. Lantuéjoul).

Mardi 25 Février. 9 h. 1/2 : Consultation des nourrissons (M. Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : La version par manœuvres internes (M. Suzor).

Mercredi 26 Février. 9 h. 1/2 : Consultation des femmes enceintes (M. le professeur Brindeau). — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (M. Desoubry).

Jeudi 27 Février. 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultation. Consultation des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Cardiopathies et grossesse (M. Jacquet).

Vendredi 28 Février. 9 h. 3/4 : Leçon par M. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (M. Baillis).

Samedi 1er Mars. 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : L'extraction du siège (M. Lantuéjoul).

Lundi 3 Mars : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultation des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Les embryotomies (M. Suzor).

Mardi 4 Mars : 9 h. 1/2 : Consultation des nourrissons (M. Jacquet). — 10 h. 1/2 : Présentation de malades par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques de version. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (M. le professeur agrégé Vaudescal).

Mercredi 5 Mars. 9 h. 1/2 : Consultation des femmes enceintes par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les pyélonéphrites gravidiques (M. De Peretti).

Jeudi 6 Mars 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultation de nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : embryotomies céphaliques. — 18 h. : Diagnostic et traitement des ruptures utérines (M. Desoubry).

Vendredi 7 Mars. 9 h. 1/2 : Présentation de malades (maternité de l'hôpital Bretonneau). Service de M. Marcel Metzger, agrégé. — 16 h. : Exercices pratiques : embryotomies rachidiennes. — 18 h. : Conduite à tenir au cours des accidents de la délivrance (M. Baillis).

Samedi 8 Mars. 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 ; Leçon par M. le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans les bassins rachitiques par M. Vaudescal.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs au cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Clinique de la tuberculose (Professeur Léon Bernard). — Un cours complémentaire sur les tuberculoses ostéo-articulaires sera fait à l'hôpital franco-américain de Berck par M. Jacques Calvé, avec la collaboration de MM. Galland, Froyez et Louis Zamy, du 1er au 12 Avril 1930.

Programme des leçons. — 1re leçon : Généralités; 2e et 3e leçons : Mal de Pott; 4e et 5e leçons : Coxalgie; 6e leçon : Tuberculose du genou; 7e leçon : Tuberculose des os et des articulations du membre supérieur; 8e leçon : Tuberculose des os et des articulations du membre inférieur; 9e leçon : Appareils orthopédiques et prothèse; 10e leçon : Cure solaire et cure hélio-marine.

Ces leçons seront accompagnées d'examen de malades, de démonstrations pratiques (confection des appareils plâtrés, ponction des abcès froids, injections modificatrices, etc.) et d'opérations courantes (résection du genou, ostéosynthèse vertébrale, etc.).

Droit d'inscription : 200 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Les acquisitions récentes en sympathologie clinique et expérimentale. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique à la Faculté de Médecine de Paris; M. Santenoise, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy; M. Bailliart, médecin de l'hospice des Quinze-Vingts et M. Robert Largeau, assistant à l'hôpital de la Pitié, feront du 10 au 15 Mars 1930 à la Pitié, service 4, à l'Institut expérimental de la Faculté de Médecine, 391, rue de Vaugirard et à l'hospice des Quinze-Vingts, des leçons cliniques avec présentation de malades et des démonstrations expérimentales avec exercices pratipues.

Programme des leçons et des démonstrations expérimentales. — Lundi 10 Mars à 9 h. 30 : Division du sympathique : métasympathique et ions; — à 2 h. : Exploration du sympathique oculaire.

Mardi 11 Mars à 9 h. 30 : Réflexes sympathiques : réflexe de Héring; — à 2 h. : Technique des réflexes sympathiques

Mercredi 12 Mars à 9 h. : Syndromes sympathiques cutanés : métasympathique et acropathologie; — à 10 h. 1/2 : Sympathique et rhumatisme; — à 2 h. : Pneumogastrique, choc et sensibilité aux poissons.

Jeudi 13 Mars à 9 h. : La méthode concentrique dans les sympathoses digestives; — à 10 h. 1/2 : Troubles sympathiques circulatoires : hormones vagales ; — à 2 h. : Sympathique et vie de relation.

Vendredi 14 Mars à 9 h. 30 : Sympathique et métabolisme : vagotonie et alcalose; — à 2 h. : Recherches du métabolisme de base et de l'acidité ionique.

Samedi 15 Mars à 9 h. : Sympathique et vie génitale; — à 10 h. 1/2 : Thérapeutique du sympathique : crénothérapie et climatologie des sympathosés.

Travaux pratiques de médecine opératoire spéciale. — Un cours de chirurgie d'urgence sera fait par M. G. Menegaux, prosecteur, à partir du lundi 31 Mars 1930, à 14 h.

Première série. — *Membres. Crâne. Poitrine.* — 1° Sutures des tendons, nerfs, vaisseaux. — 2° Abcès et phlegmons en général. Phlegmons de la main, panaris, ostéomyélite. — 3° Amputation des membres pour lésions traumatiques. Arthrotomie du genou. — 4° Mastoïdites. Abcès du cerveau et du cervelet, thrombophlébite du sinus latéral. — 5° Trachéotomie. Plaies du larynx et de la trachée. Phlegmons du cou. Pleurésies purulentes. Plaies de poitrine.

Deuxième série. — *Abdomen.* — 1° Hernies étranglées (inguinale, crurale, ombilicale). — 2° Appendicite. Ulcère perforé. Sutures intestinales, sutures du foie. — 3° Splénectomie; gastrostomie; cholécystectomie. Traitement des pancréatites aiguës. — 4° Anus cæcal, anus iliaque Iléosigmoïdostomie. Péritonites localisées et généralisées. — 5° Phlegmon périnéphrétique. Néphrostomie. Néphrectomie. Cystostomie.

Le cours aura lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque partie de ce cours. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Un emploi d'agrégé d'oto-rhino-laryngologie est déclaré vacant à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon.

Un délai de vingt jours, à dater de la publication du présent avis, est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Montpellier. — La chaire d'histologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours à dater de la publication du présent arrêté est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Concours

Ecole de Médecine de Caen. — Un concours pour l'emploi de chef de travaux d'histoire naturelle à l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Caen s'ouvrira le lundi 23 Avril 1930, au siège de ladite Ecole.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours

Hospices civils de Versailles. — La Commission administrative des hospices civils de Versailles donne avis que, le vendredi 28 Mars 1930, à 9 h. du matin, il sera ouvert un concours public pour la nomination de 7 internes en médecine (4 titulaires et 3 provisoires),

Conditions de l'internat. — La durée de l'internat est fixée à 4 ans, divisés en deux périodes de deux années; l'autorisation de l'administration et l'avis favorable des chefs de service sont nécessaires pour accomplir la seconde période. Une année supplémentaire peut être accordée exceptionnellement par l'administration, après avis favorable des chefs de service.

Les internes (titulaires et provisoires) sont nourris, logés, chauffés et éclairés; les internes titulaires reçoivent en outre un traitement annuel de 4.000 fr. et une indemnité pour voyages à Paris de 300 fr. par an.

Un prix annuel de 100 fr. (fondation de Bizy) et un prix biennal de 600 fr. (fondation Despagne) ont été institués en faveur des internes les plus méritants.

Par autorisation de l'Université de Paris, les élèves de 3e et 4e année (AR) et 4e et 5e année (NR) d'études médicales peuvent faire, comme internes à Versailles, le stage hospitalier exigé par la Faculté de Médecine.

Conditions d'admission au concours. — Les candidats au concours devront se faire inscrire au secrétariat à l'hôpital civil. Le registre d'inscription sera clos le 21 Mars 1930.

Tout candidat doit être de nationalité française ou naturalisé Français. Il devra justifier qu'il a subi avec succès les deux premiers examens (anatomie et physiologie) et produire :

1° Un extrait de son acte de naissance; 2° un certificat de bonnes vie et mœurs récemment délivré; 3° Justifications de sa situation militaire.

Toute demande d'inscription faite après l'époque fixée par la présente affiche pour la clôture du registre ne sera point accueillie.

Avant de concourir, chaque candidat prendra connaissance des règlements des hospices de Versailles et sera réputé de plein droit s'être engagé, au cas de nomination, à se conformer à tous ces règlements et à tous autres que l'administration jugerait convenable d'adopter pour le bien du service.

Les candidats pourront avoir des renseignements complémentaires au cabinet du Directeur, à l'hôpital civil, de 9 h. à 11 h. du matin et de 2 h. à 4 h. du soir.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Chevalier.* — MM. Cailletau, à Saint-Philibert-de-Grandlieu (Loire-Inférieure); Michel, à Yssingeaux (Haute-Loire); Minjard, à Panissière (Loire); Guyot, à Andelot (Haute-Marne); Bussy, à Lubersac (Corrèze); Brazir, à Mulhouse; Percevault, médecin lieutenant et Mme Masselin-Serard, à Paris.

Société de laryngologie. — Les séances de la Société de laryngologie des hôpitaux de Paris auront lieu en 1930 : Le lundi 17 Février à l'hôpital Saint Antoine; le lundi 17 Mars à l'hôpital Tenon; le lundi 14 Avril à l'hôpital Trousseau; le lundi 19 Mai à l'hôpital des Enfants-Malades; le lundi 16 Juin à l'hôpital Lariboisière; le lundi 21 Juillet à l'hôpital Laennec; le lundi 17 Novembre à l'hôpital Saint-Louis; le lundi 15 Décembre à l'hôpital Saint-Antoine.

Bureau de la société pour 1930. — Président : M. G. Laurens; vice-présidents : MM. Hautant et Baldenweck; secrétaire général : M. Rouget; trésorier : M. A. Bloch; secrétaire annuel : M. Causse.

Société de morphologie. — Une réunion de la Société d'étude des formes humaines (Société de morphologie) aura lieu le mercredi 26 Février à 21 h. à la Sorbonne (Amphithéâtre Cauchy).

Une conférence sera faite par M. André Jacquelin sur la morphologie des tuberculeux.

Entrée : 17, rue de la Sorbonne.

Union médicale latine. — Le Bureau de la jeune UMFIA est, pour l'année 1930, composé comme suit : Président d'honneur : M. Baillis, ancien interne des hôpitaux de Paris. Président : M. Philippe Decourt, interne des hôpitaux de Paris. Vice-Présidents : MM. Canonne, Jodin, interne et externe des hôpitaux de Paris; Hinglais, chef de laboratoire à Tarnier; Ortega, externe en premier des hôpitaux de Paris; Dieulafé, prosecteur à la Faculté de Médecine de Toulouse. Secrétaire général : Mlle Suzanne Roule, externe des hôpitaux de Paris. Secrétaire adjoint : M. Pierre Molinéry, externe des hôpitaux de Paris. Trésorier : M. Boudreaux interne des hôpitaux de Paris. Archiviste : Mlle Berthe Hahn, externe des hôpitaux de Paris. Membres du bureau : MM. Deparis, interne des hôpitaux de Paris; Tantia Esquirol et Lucas, externes des hôpitaux de Paris.

Adresser tout changement d'adresse et bien indiquer le service d'hôpital à Mlle Suzanne Roule, secrétaire générale, maison de Buffon, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, Paris

Médecins parisiens à Paris. — Le jeudi 27 Février au Palais d'Orsay, à 7 h. 1/2, aura lieu le grand dîner annuel (tenue de soirée) suivi d'une soirée dansante.

Il est rappelé aux membres de l'Amicale qu'en s'inscrivant ils peuvent inviter des personnes de leurs familles ou des amis.

Ecrire, pour adhérer, à M. Jules Bongrand, secrétaire général, 6, rue Villaret-de-Joyeuse, Paris, XVII°.

Attribution de la coupe Maurice Raphaël de l'Aviation sanitaire — La coupe Maurice Raphaël, créée lors du *I^er Congrès international de l'Aviation sanitaire*, vient d'être attribuée.

Ce trophée, dont la création fut suscitée par M. Némirovsky, doit être remis chaque année au technicien ayant réalisé l'appareil le mieux adapté aux besoins de l'aviation sanitaire.

A titre exceptionnel et pour l'année 1929, il a été décidé d'attribuer cette coupe à deux pionniers disparus de l'Aviation sanitaire, le sénateur Reymond et le médecin lieutenant-colonel Picqué, morts tous deux glorieusement au service de la France.

Une réunion tout intime a eu lieu le 29 Janvier, à l'Aéro-Club de France, à l'occasion de la remise de la coupe Raphaël. M. Chassaing, vice-président du Congrès, remplaçant son président, le professeur Ch. Richet, a fait remise de cette coupe à l'Aéro-Club, qui la conservera jusqu'à sa prochaine attribution. Il retraça dans un discours rempli d'émotion les grandes figures des deux disparus « animés du plus pur esprit de sacrifice, tombés en héros ».

M. Robert Charlet, secrétaire général du Comité permanent des Congrès de l'Aviation sanitaire, prononça quelques mots et lut les lettres d'excuses.

Enfin le comte de La Vaulx prit, au nom de l'Aéro-Club, possession de la coupe, rappelant brièvement, mais en termes émus, la fin héroïque de Reymond et de Picqué.

Remarqué dans l'assistance M. et M^me Henri Reymond, frère et belle-sœur du précurseur, M. Homo représentant le maréchal Lyautey, le capitaine Gauthier représentant M. Laurent Eynac, les médecins généraux inspecteurs Dopter et Sieur, les médecins généraux Uzac et Docteur, les médecins colonels Schickelé et Malaspina, MM. Foveau de Courmelles, Julliot, Dubois Le Cour, Némirovsky, etc.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La XXXIV° session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Lille, du 21 au 26 Juillet 1930.

Président : M. le professeur Abadie, de Bordeaux; vice-président : M. Pactet, médecin chef honoraire des asiles de la Seine; secrétaire général : M. Pierre Combemale, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lille, médecin des asiles.

Les questions suivantes ont été choisies par l'Assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la XXXIV° session : *Psychiatrie* : Le liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales. — Rapporteur : M. Lamache, ancien chef de clinique psychiatrique à la Faculté de Médecine de Paris.

Neurologie : Les reflexes de posture élémentaires. — Rapporteur : M. Delmas-Marsalet, chef de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Assistance psychiatrique : L'application de la loi sur les assurances sociales aux malades présentant des troubles mentaux. — Rapporteur : M. Calmettes, médecin chef de l'asile de Limoges.

N. B. — Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser à M. Pierre Combemale, secrétaire général de la XXXIV° session, 93, rue d'Esquermes, à Lille.

Le prix de la cotisation est de 50 fr. pour les membres adhérents et de 30 fr. pour les membres associés. Les membres adhérents inscrits avant le 10 Juin 1930 recevront les rapports dès leur publication.

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Tanvet, médecin colonel en retraite, est nommé au grade de médecin général dans la 2° section du Corps de Santé des troupes coloniales.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Saint-Arnoult-en-Yvelines (Seine-et-Oise), de M. Gaston Poupinel.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MARDI 18 FÉVRIER. — 3°, 2° pratique. Laboratoire d'anatomie pathologique, à 1 h.

MERCREDI 19 FÉVRIER. — 3°, 2° oral. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 20 FÉVRIER. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 22 FÉVRIER. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

LUNDI 17 FÉVRIER. — Chureau (R.) : *La lithiase de la voie biliaire principale sans ictère.* — Jacquelin (M.) : *A propos de 4 observations de perforations d'ulcères.* — Jury : MM. Delbet, Ombrédanne, Mathieu, d'Allaines.

MARDI 18 FÉVRIER. — Dhaussy (P.) : *Les avantages des solutions d'hyposulfite de soude pour les injections intraveineuses.* — Caner (M.) : *A propos d'un cas de maladie osseuse de Recklinghausen.* — Jury : MM. Guillain, Gougerot, Alajouanine, Chevallier.

MERCREDI 19 FÉVRIER. — *Thèses vétérinaires.* — Thibault : *La race chevaline percheronne.* — Chaillot : *Antivirus et leur application au traitement des animaux.* — Jury : MM. Gosset, Lemierre, Dechambre, Panisset, Robin, Vallée.

JEUDI 20 FÉVRIER. — Martinais (P.) : *L'iléus par brides post-opératoires.* — Metzger (G.) : *Essai de pleurotomie sans drainage dans un cas de pleurésie fistulisée.* — Jury : MM. Duval, Sergent, Mondor, Quénu.

L'appui maternel auprès de la Clinique Tarnier

Mardi dernier, dans la magnifique salle du Conseil de la Faculté de Médecine, avait lieu en présence d'une nombreuse assistance, sous la présidence de de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine, l'assemblée générale de la Société « l'Appui maternel auprès de la clinique Tarnier ».

Cette réunion fut ouverte par la lecture, faite par M^me Gustave Bloch, secrétaire de la Société, du rapport moral de l'exercice 1929.

Dans ce rapport particulièrement intéressant, M^me Bloch, après avoir signalé la progression croissante de l'œuvre de « l'Appui maternel auprès de la clinique Tarnier », fit connaître les résultats obtenus au cours du dernier exercice, grâce au beau dévouement de tous ses collaborateurs.

Succédant à M^me Bloch, M^me Bensimon donna connaissance de son compte rendu concernant les consultations de nourrissons, consultations aujourd'hui fidèlement suivies par de nombreuses mères et qui rendent de précieux services.

Puis ce fut M^me Max Lévy qui, dans un rapport parfaitement documenté, fit connaître les importants résultats obtenus dans les centres de nourrissons dépendant de « l'Appui maternel auprès de la clinique Tarnier ».

Après ces divers exposés, M^me Robert Zunz, trésorière, donna connaissance de son rapport financier.

Ces points réglés, après que l'Assemblée eut approuvé les comptes de l'exercice 1929, il fut procédé par acclamations à la réélection de M^mes Boulvin, Philippon et Van Brema, comme membres du Conseil d'administration de l'Œuvre; puis, au renouvellement du mandat donnant pleins pouvoirs à M^me Robert Zunz, trésorière adjointe, pour toucher les subventions attribuées à « l'Appui maternel auprès de la clinique Tarnier »; au renouvellement des pouvoirs du censeur des comptes, M. Lucien Bach et enfin, à la ratification de la nomination de M^me Marie-Louise Brindeau au service pré-natal.

Ces formalités accomplies, dans une dernière allocution remplie d'humour, M. le doyen Roger, après avoir signalé la progression toujours croissante de l'Œuvre et rendu grâce à tous ses membres, en particulier à ses animatrices, de leur beau dévouement, termina son allocution en adressant ses vifs remerciements aux précieux concours que ne cessent d'apporter M. le sénateur Paul Strauss, M. le professeur Bar, M^me la princesse Poniatowska et tous ses amis à cette œuvre sociale si utile et si intéressante.

G. V.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA RECHLORURATION EN CAS D'OCCLUSION INTESTINALE

RÉSULTATS OBTENUS

PAR
A. GOSSET,
Léon BINET et D. PETIT-DUTAILLIS.

Depuis que nous avons attiré l'attention, en France, sur les avantages des injections intraveineuses de solutions hypertoniques de chlorure de sodium, venant compléter le traitement chirurgical de certains cas d'occlusion intestinale, des observations cliniques ont été rapportées qui nous permettent aujourd'hui d'envisager le problème d'une façon plus pratique. Nous renvoyons à nos publications antérieures[1] et à un mémoire à l'impression dans le *Journal de Chirurgie* pour l'exposé des données expérimentales qui sont à la base de ce traitement afin de n'envisager ici que des questions pratiques.

L'occlusion intestinale déclenche, en dehors des manifestations cliniques bien connues, un *syndrome humoral* dont l'élément majeur, sans aucun doute, est représenté par un abaissement du taux des chlorures dans le sérum sanguin. Cette hypochlorurémie conduit à un traitement de rechloruration, qu'on pourra effectuer par injections intraveineuses de solutions hypertoniques de chlorure de sodium. Nous nous sommes arrêtés aujourd'hui à la solution hypertonique à 10 pour 100, répartie dans des ampoules de 10 cmc et stérilisée. Dans les cas graves d'occlusion intestinale, à côté du *traitement chirurgical* qui garde tous ses droits, on pourra faire toutes les quatre heures une injection intraveineuse de 20 cmc de cette solution hypertonique et en même temps administrer du sérum physiologique sous la peau et cela durant les premières vingt-quatre heures.

Cette injection intraveineuse de solution hypertonique doit être effectuée avec une grande lenteur, autant pour éviter une réaction hypotensive que pour assurer une heureuse répartition du chlorure injecté.

Indications.

Ainsi que nous l'avons écrit dans nos publications antérieures, la médication chlorurée sodique intensive est avant tout indiquée dans les *occlusions de l'intestin grêle*. Elle mérite cependant d'être essayée dans les occlusions *basses*, voire dans celles du gros intestin, témoin plusieurs observations de L. Courty que nous retrouverons plus loin.

On doit tenir compte dans une certaine mesure du *type* d'occlusion. La méthode a d'autant plus de chance d'agir que le mode d'occlusion en cause se rapproche davantage de l'occlusion expérimentale. C'est ainsi que les occlusions par *brides* ou par *adhérences*, variétés si souvent rencontrées dans les occlusions post-opératoires, les occlusions par calcul biliaire, à condition que les lésions de l'intestin ne soient pas trop accusées, sont les formes les plus justiciables de cette thérapeutique. La méthode peut également être employée avec profit dans certaines variétés d'*occlusions paralytiques*, d'ailleurs rares. Dans les variétés qui relèvent d'une torsion ou d'un étranglement d'un segment intestinal, à plus forte raison dans l'occlusion symptomatique d'une thrombose des vaisseaux mésentériques, la méthode offre sans doute beaucoup moins de chances de succès. Dans toutes ces formes où la vitalité de l'intestin se trouve plus ou moins gravement compromise, des facteurs nombreux viennent aggraver le pronostic : intoxication par résorption des produits de protéolyse venus de l'anse malade, risque de péritonite dû à la transsudation secondaire des bactéries au travers des parties de l'intestin menacé de gangrène; — on ne peut raisonnablement tabler sur des succès fréquents dans les occlusions de ce genre. On ne saurait toutefois condamner la méthode des injections de solutions hypertoniques de chlorure de sodium au nom d'arguments théoriques, même dans ces variétés très graves d'occlusion intestinale. Des faits déjà nombreux prouvent nettement son utilité en semblable occurrence. Grâce à son emploi, le pronostic opératoire change considérablement. Des résections intestinales entreprises dans des cas désespérés peuvent guérir ainsi de la façon la plus simple.

En 1927, ainsi que nous l'avions mentionné antérieurement, Coleman[1] publiait les résultats observés par lui sur ses opérés des six dernières années : une première série de 20 occlusions intestinales aiguës, traitées uniquement par l'opération et les anciennes méthodes, lui donnent 50 pour 100 de morts. Une deuxième série de 18 cas, absolument comparables comme gravité aux précédents, pour lesquels il associe à l'acte opératoire la méthode des injections de solution hypertonique de chlorure de sodium, ne compte plus que 2 décès, soit 11,1 pour 100. Ross[2] a constaté des faits comparables. Des statistiques de ce genre, appartenant au même chirurgien, ont une grande valeur et suffisent à juger l'efficacité de la méthode.

Innocuité de la méthode.

Jusqu'ici on ne connaît pas d'accidents réels imputables aux injections de solution hypertonique de NaCl dans l'occlusion intestinale. On a signalé chez quelques malades l'apparition d'un œdème léger des membres inférieurs à la suite d'injections répétées. Ce n'est jamais là qu'un épisode essentiellement transitoire, qui disparaît du jour au lendemain avec la suppression de la médication. Brisset a constaté chez une de ses malades l'apparition d'une éruption herpétiforme coïncidant avec chaque injection. Ces incidents sont de trop minime importance pour qu'on puisse en tenir compte en pratique.

Un seul point mérite d'être discuté : c'est l'emploi de la méthode chez les malades dont les reins semblent touchés ou sont susceptibles de l'être, en particulier les vieillards. Il est encore difficile actuellement de répondre à cette question. Toutefois, il semble particulièrement important de contrôler le taux des chlorures du sérum chez ces malades. L'azotémie seule est un renseignement insuffisant; nous savons, en effet, depuis les recherches de R. L. Hadden et Th. G. Orr, que l'hypochlorurémie s'accompagne dans ces cas d'une élévation souvent considérable du taux de l'urée sanguine. Le fait de constater une forte azotémie n'est pas une contre-indication à l'emploi de la méthode, à la condition toutefois que le taux des chlorures du sérum soit nettement abaissé; l'hyperazotémie en pareil cas apparaît comme la conséquence directe de l'hypochlorurémie. Soulignons à cet égard l'observation de L. Sauvé[1] concernant une vieille femme de 84 ans, opérée de hernie étranglée en plein coma, avec une azotémie de 2 gr. 20, chez laquelle les injections de solution hypertonique de NaCl amenèrent une résurrection avec diminution rapide de l'azotémie initiale.

Résultats.

Dans les cas où elle se montre efficace, — et ceux-ci sont fréquents, — il n'est pas de méthode thérapeutique qui surprenne autant que celle-ci le médecin et l'entourage, par la rapidité de son action. Nombre de ceux qui l'ont employée après nous n'hésitent pas, devant la soudaineté de l'effet, à prononcer le mot de « résurrection ». Il faut avoir vu de pareils malades au seuil de l'agonie, en plein coma, avec disparition du réflexe cornéen (cas Bergougnan), se réveiller de leur torpeur quelques minutes ou une demi-heure après la première injection intraveineuse de solution hypertonique de NaCl, pour être entièrement convaincu de l'efficacité extraordinaire de ce traitement.

Depuis notre premier article de *La Presse Médicale*, nous avons pu relever 24 observations dans la littérature française; en les joignant à 2 cas de notre premier article et à un autre inédit de F. Besset que l'on trouvera plus loin, nous arrivons à un total de 27 cas publiés en France[2]. C'est à dessein que nous ne comprenons pas dans cette série les 6 cas publiés par J. C. White[3], pour lesquels il n'a jamais été fait usage de solution hypertonique de NaCl. Ces malades ne recevaient que des doses considérables de sérum physiologique (4 à 5 litres par vingt-quatre heures). Nous croyons capital, en effet, d'injecter en même temps du chlorure de sodium en solution concentrée, par voie veineuse. Dans les cas aigus, où le temps presse, l'action des solutions hypertoniques se montre plus rapide que celle des solutions isotoniques. La solution hypertonique de NaCl est la vraie médication héroïque des occlusions intestinales aiguës.

Nous croyons intéressant de rappeler au lecteur, en les résumant brièvement, celles de ces observations qui sont les plus caractéristiques, en les groupant suivant les variétés d'occlusion en cause.

1. A. Gosset, Léon Binet et D. Petit-Dutaillis. « De la valeur du chlorure de sodium employé en solution hypertonique et à haute dose comme moyen curatif ou préventif de l'intoxication dans les occlusions du tube digestif ». *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1928, n° 2, p. 18. — « Quelques remarques pratiques à propos de l'abaissement des chlorures sanguins occasionné par les occlusions aiguës du tube digestif et par les vomissements ». *La Presse Médicale*, 15 Décembre 1928, n° 100, p. 1593. — « Abaissement du taux des chlorures du sang à la suite des fistules intestinales expérimentales ». *LIII^e Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences*, le Havre, 25-30 Juillet 1929.

1. Coleman. — « Use of hypertonic saline solution in acute intestinal obstruction, personal observation ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXXVIII, p. 1060, 1062, 2 Août 1927.

2. Ross. — « Hypertonic sodium chloride solution in cases of adynamic ileus ». *Trans. Ass. R. and exp. R. Physicians Mayo Clinic*, 1923.

1. L. Sauvé. — *Bull. et Mém. Soc. nationale de Chirurgie de Paris*, 1928, n° 35, p. 1485.

2. Ces cas appartiennent respectivement à MM. A. Gosset, L. Binet et D. Petit-Dutaillis (3 cas), Bergougnan (2 cas), R. Lion (1 cas) L. Courty (2 cas), J. Récamier (1 cas), Pilvert (3 cas), L. Sauvé (1 cas), M. Duncombe (1 cas), P. Foucault (1 cas), Alph. Michel (1 cas), Besset (1 cas), Nora (1 cas), Guillaume-Louis (1 cas), Brisset (1 cas), Lheureux (1 cas), R. Bonneau (2 cas), J. Chevereau (1 cas).

3. James C. White. — « Recherches expérimentales et cliniques sur le mécanisme de la mort dans l'occlusion intestinale aiguë et sur le traitement des différents types d'occlusion ». *Gaz. des Hôp.*, n° 68, p. 1198 et n° 70, p. 1225, 1928.

Occlusions aigues du grêle par brides ou par tumeur. — Certains auteurs ont prétendu que la thérapeutique chlorurée sodique n'avait chance d'agir que dans les occlusions hautes de l'intestin grêle. Cette assertion nous paraît absolument fausse. Nous n'en voulons pour preuve que le premier cas que nous ayons eu à traiter dont nous rappellerons en premier lieu l'observation dans ses grandes lignes.

Cas I (*A. Gosset, Léon Binet et D. Petit-Dutaillis*[1]). — Occlusion intestinale datant de vingt-quatre heures. Langue sèche, bradycardie, vomissements fécaloïdes, état général alarmant. L'opération montre une distension portant sur la quasi-totalité de l'intestin grêle, due à une bride coudant la *partie terminale de l'iléon*. Suppression de la coudure par section de la bride. Très grande amélioration durant les trente-six premières heures. Aggravation soudaine le deuxième jour au matin. Vomissements incessants de liquide porracé, puis noirâtre, malgré les lavages d'estomac; agitation, pouls lent à nouveau et, de plus, arythmique. On tente une injection intraveineuse de sérum glucosé isotonique qu'on doit suspendre dès les premiers 60 cmc en raison d'accidents de choc menaçants. A midi, apparaît de la cyanose, la perte de connaissance est complète. On prévoit que le malade ne passera pas la journée. Sur le conseil de l'un de nous, on fait à midi une injection intraveineuse de 10 cmc d'une solution de chlorure de sodium à 10 pour 100. A midi, l'agitation cesse, le facies est meilleur, le malade reprend connaissance et se déclare vraiment mieux, le pouls est à 70, régulier et bien frappé. De midi à 4 heures, aucun vomissement. L'amélioration est telle que, sur les instances du malade, la deuxième injection prescrite n'est pas faite. A 5 heures reprise, des accidents : vomissements, agitation, bradycardie avec arythmie. Nouvelle injection intraveineuse de la même solution, nouvelle résurrection. On continue la même thérapeutique durant la nuit, en lui associant le sérum physiologique sous-cutané à hautes doses (1.500 cmc dans la nuit). Le lendemain, on se contente d'administrer du sérum physiologique (1 lit. 1/2). Le soir de ce troisième jour, expulsion des premiers gaz par l'anus. Le quatrième jour, même thérapeutique que la veille. Guérison sans incidents.

L'observation suivante de Pilven[2] montre, d'une façon plus saisissante encore que la précédente, les effets que l'on peut attendre de la méthode dans les cas les plus désespérés :

Femme de 48 ans en occlusion intestinale aiguë. Arrêt complet des matières et des gaz. *Vomissements fécaloïdes depuis deux jours.* Etat général *si mauvais qu'on hésite à opérer.* Opération à l'anesthésie locale. Evacuation du grêle par ponction. Suppression de l'obstacle qui consiste en *adhérences épiploïques au niveau de l'angle iléo-cæcal*, englobant l'appendice. Résection de l'épiploon. A ce moment le pouls devient impalpable. On fait pratiquer aussitôt, sans interrompre l'opération, une injection intraveineuse de 40 cmc de la solution à 20 pour 100 de chlorure de sodium. *L'aspect de la malade change moins de cinq minutes après l'injection.* Le pouls bat à 40, très régulier, presque fort et le visage se colore. Renouvellement des injections toutes les quatre heures. Emission d'une selle abondante vingt-quatre heures après l'opération. Guérison.

Cette autre observation, du même auteur, est non moins suggestive. La voici brièvement résumée.

Homme, 43 ans. Obstruction intestinale incomplète depuis deux mois. Occlusion aiguë datant de cinq jours (vomissements fécaloïdes depuis vingt-quatre heures), état général très grave. Opération : intestin grêle énorme, vidé par ponction. Obstacle causé par un gros *polype fibreux du grêle situé à environ 40 cm. du cæcum.* Résection de 10 cm. d'intestin; abouchement terminal rendu difficile par la différence des calibres. Injections intraveineuses de NaCl à 20 pour 100 toutes les quatre heures pendant deux jours. Suites d'une simplicité remarquable. Guérison.

Dans ces deux derniers cas, ainsi que dans le nôtre, l'occlusion siégeait sur la terminaison de l'iléon. Le dernier cas (résection intestinale en pleine occlusion aiguë datant de cinq jours) est remarquable par la simplicité des suites opératoires.

Aux observations précédentes nous pouvons ajouter le cas suivant publié récemment par L. Courty :

Cas de L. Courty. — Occlusion aiguë du grêle par récidive pelvienne d'un néo du col utérin. Accidents datant de huit jours. Vomissements porracés incessants, pas de vomissements fécaloïdes. Libération d'une anse adhérente et fistulisation du grêle au-dessus de l'obstacle. Chlorurémie 5 gr. 85, urée 0 gr. 22, 20 cmc sérum hypertonique à 20 pour 100, solu-camphre intraveineux. Le lendemain, pouls petit, nouvelle injection comme la veille. *Amélioration rapide.*

Si la méthode permet de lutter efficacement contre les accidents généraux de l'occlusion intestinale chez ces malades, dans les premiers jours qui suivent l'intervention, elle peut aussi rendre des services avant l'opération. On peut, grâce à elle, rendre opérables les cas qui pouvaient sembler au-dessus des ressources chirurgicales. Le cas de Robert Lion[1] est à cet égard des plus instructifs.

Cas de Robert Lion. — Homme, 34 ans. Occlusion aiguë du grêle par bride (déclarée un mois et demi après une appendicectomie avec libération d'adhérences et résection de l'épiploon). Occlusion vue seulement quatre jours après le début. Vomissements fécaloïdes répétés depuis la veille. Etat très grave. Pouls incomptable, sueurs profuses, langue et lèvres sèches. Malade jugé inopérable. Injection intraveineuse de 20 cmc NaCl à 20 pour 100 et lavage d'estomac. Dans la demi-heure qui suit l'injection transformation complète du patient : pouls plus fort et plus ample, comptable, à 100. L'amélioration est telle qu'on intervient : libération d'une anse grêle étranglée par une bride (moignon épiploïque adhérent à la cicatrice pariétale). Injection de 500 gr. de sérum physiologique durant l'opération. Aussitôt après celle-ci, pouls de nouveau très rapide. Nouvelle injection de 20 cmc NaCl à 20 pour 100, toutes les quatre heures, durant trente-six heures. Emission de gaz à la 18e heure. Guérison sans incidents.

Occlusions basses du colon ou du rectum par cancer. — Contrairement à ce qu'on a prétendu, les solutions hypertoniques de NaCl en injection intraveineuse semblent avoir une efficacité réelle dans certaines occlusions intestinales basses, non seulement quand l'obstacle siège sur la partie terminale du grêle, mais même alors qu'il occupe le côlon, voire le rectum. Intéressantes sont les 4 observations suivantes, toutes dues à L. Courty :

Observation I (*L. Courty*)[2]. — F..., 48 ans. Occlusion intestinale au septième jour d'une pneumonie gauche (rétrécissement du côlon sigmoïde). Etat des plus précaires; hoquets, vomissements, ni selles, ni gaz, ventre ballonné, pouls misérable. Légère obnubilation. Anus cæcal quarante-huit heures après le début. Trente-six heures après, bien que l'anus fonctionne abondamment, situation critique : facies mauvais, obnubilation intellectuelle, pouls lamentable et irrégulier. On a l'impression que la dérivation des matières n'a pas suffi à enrayer la stercorémie. On prescrit alors 50 gr. de solution de NaCl à 10 p. 100 en injection intraveineuse toutes les six heures, en même temps que 500 gr. de sérum physiologique. Malade transformée dès les premières injections : le pouls devient régulier et mieux frappé, l'obnubilation disparaît. Médication poursuivie durant deux jours. Guérison. Radio montre sténose du sigmoïde.

Observation II (*L. Courty*)[1]. — H..., 68 ans. Occlusion par néo du côlon descendant. Vomissements fécaloïdes depuis vingt-quatre heures. Langue sèche, facies tiré, pouls mal frappé. Anus cæcal donnant issue à une grande quantité de matières. Le lendemain de l'opération, chlorurémie : 5 gr. 40. Sérum physiologique, 1 litre, 20 cmc sérum salé hypertonique à 20 pour 100, solu-camphre par voie intraveineuse, une injection par vingt-quatre heures durant les deux premiers jours. Amélioration rapide. Le quatrième jour, chlorurémie, 5 gr. 62, urée, 0 gr. 44. *Guérison* malgré un foyer pulmonaire.

Observation III (*L. Courty*). — H..., 55 ans. Occlusion aiguë par néo du rectum. Vomissements fécaloïdes depuis vingt-quatre heures. Pouls assez bien frappé, mais avec quelques intermittences. Chlorurémie : 5 gr. 43. Urée 0 gr. 72. Anus iliaque gauche. Le jour de l'opération, 1 litre de sérum physiologique, et 20 cmc de solution hypertonique NaCl à 20 pour 100 avec solu-camphre intraveineux. Le troisième jour, la chlorurémie est de 5 gr. 59, l'urée de 0,59. *Guérison.*

Observation IV (*L. Courty*). — F..., 50 ans. Occlusion subaiguë du transverse par cancer. Pas de gaz depuis quatre jours. Quelques vomissements au début de la crise, ayant cessé depuis. Anus au-dessus de l'obstacle. Aggravation le troisième jour : pouls moins bien frappé, mauvais fonctionnement de l'anus. Chlorurémie : 5 gr. 65, urée 0 gr. 418. Deuxième injection de solution hypertonique NaCl à 10 pour 100 (20 cmc) additionnée de solu-camphre. *Mort* le huitième jour de congestion pulmonaire massive.

Occlusions post-opératoires et occlusions paralytiques. — Des cas précédents qui concernaient, soit des occlusions par brides, soit des occlusions par obstruction (tumeur), on peut rapprocher les occlusions post-opératoires. Ce type d'occlusion est le plus redoutable pour le chirurgien. Il s'agit, en effet, de malades déjà affaiblis par l'opération et qui, moins que d'autres, sont destinés à faire les frais de l'intoxication suraiguë à point de départ intestinal. Ces occlusions post-opératoires sont dues surtout à deux causes : soit à une coudure ou à une striction de l'intestin par adhérences ou par bride, soit à une paralysie de l'intestin. L'occlusion paralytique est le plus souvent sous la dépendance d'un certain degré de péritonite, mais il peut s'agir de péritonite atténuée, spontanément curable si les fonctions intestinales ont le temps de se rétablir. Chez de pareils malades, les injections intraveineuses de chlorure de sodium en solution hypertonique rendent des services considérables avant et après l'intervention secondaire.

Voici quelques observations de ce genre, brièvement résumées :

Cas A. Gosset[2]. — Occlusion intestinale aiguë au troisième jour d'une appendicectomie pour appendicite chronique. Ni matières, ni gaz, nausées, ballonnement. Opération : distension de toute la moitié supérieure du grêle en amont d'un cordon fibreux du volume de l'index enserrant l'intestin. Section de ce cordon sans évacuer l'intestin. Dès le soir, une injection intraveineuse de NaCl à 10 pour 100, et 1.500 gr. de sérum physiologique sous la peau dans la nuit. Facies bon dès le lendemain. On continue la médication à raison de trois injections de 10 cmc de la solution à 10 pour 100 les deux jours suivants. Gaz rendus le deuxième jour. Guérison rapide.

1. *La Presse Médicale, loc. cit.*
2. Pilven. — « Injections intraveineuses de sérum salé hypertonique dans l'occlusion intestinale ». *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 19 Janvier 1929, t. LV, n° 1, p. 3 et 4.

1. Robert Lion. — « Une observation d'intoxication par occlusion intestinale haute, guérie par injections de chlorure de sodium à haute dose, suivies d'opération ». *Bull. et Mém. Soc. de Chir. de Paris*, 17 Février 1928, t. XX, n° 4, p. 141.
2. L. Courty. — « Au sujet d'un cas d'occlusion intestinale aiguë traité par anus cæcal et injection de sérum salé hypertonique ». *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 22 Décembre 1928, t. LIV, n° 34, p. 1459.

1. L. Courty. — « Au sujet de 4 cas d'occlusion intestinale traitée par dérivation et injections intraveineuses de sérum salé hypertonique additionné de solu-camphre ». *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, t. LXV, n° 33, 14 Décembre 1929, p. 1335.
2. Voir A. Gosset, L. Binet et D. Petit-Dutaillis. — *La Presse Médicale*, 7 Janvier 1928.

Cas M. Duncombe[1]. — F..., 22 ans, opérée pour volumineux pyosalpinx bilatéral. Opération laborieuse terminée par un Mikulicz. Occlusion intestinale aiguë le cinquième jour. Etat très grave, pouls à 150, vomissements incessants depuis trente-six heures. Opération: occlusion par adhérences autour du trajet du Mikulicz, obstacle siégeant à 1m50 de l'angle duodéno-jéjunal. Iléo-colostomie au bouton de Jaboulay. Après l'intervention, malade très choquée, pouls incomptable. Une heure plus tard, l'état reste le même. Pronostic en apparence fatal. On institue alors des injections intraveineuses de chlorure de sodium à 10 pour 100, à raison de quatre injections dans les vingt-quatre heures pendant les deux premiers jours. Une heure après la première injection, amélioration étonnante: teint plus animé, visage moins anxieux, la malade dit se trouver mieux. Etat nauséeux et coliques passagères jusqu'au quatrième jour. A ce moment, évacuation de matières dures après deux lavements; diarrhée les jours suivants; œdème des membres inférieurs, cédant rapidement au régime déchloruré. Guérison.

Cas L. Courty[2]. — H..., 32 ans. Cholécystectomie laborieuse au cours de laquelle la vésicule se rompt. Champ opératoire souillé par du liquide louche et de la boue biliaire. Le premier jour, hoquet persistant sans vomissements. Sérum physiologique, 1 litre. Le deuxième jour, hoquet et vomissements très salés, pouls petit, rapide. Pas de gaz. Lavage d'estomac, sérum physiologique, 1 litre sous-cutané, 1 litre Murphy. Le troisième jour, état stationnaire, même médication. Le quatrième jour, aggravation. Hoquet persistant. Apparition d'un vomissement fécaloïde. Pouls petit, facies tiré. L'après-midi, l'aggravation persiste malgré un lavage d'estomac. Deux injections intraveineuses de 30 cmc NaCl à 10 p. 100. Le sixième jour, situation nettement meilleure, quelques gaz, mais hoquet persistant. Le septième jour première selle, amélioration rapide, guérison.

Ce cas nous paraît tout à fait intéressant étant donné qu'il semble bien s'agir ici d'une occlusion paralytique par péritonite atténuée et que l'action des solutions hypertoniques de NaCl a suffi à elle seule à conjurer un péril menaçant, sans qu'il ait été nécessaire d'intervenir chirurgicalement. Cette observation de L. Courty montre combien sont grands les espoirs que l'on peut fonder sur cette méthode, puisqu'elle semble parfois efficace même dans certaines occlusions dont le *primum movens* paraît être un élément infectieux.

Nous pouvons en rapprocher l'observation suivante que nous avons déjà publiée.

Cas A. Gosset, L. Binet et D. Petit-Dutaillis[3]. — Extirpation du rectum et du côlon sigmoïde par voie abdominale (procédé de Hartmann) pour polypose recto-colique. La malade va bien durant les deux premiers jours. Le troisième jour, grande agitation, langue sèche, pouls à 140 malgré une température à 37°. Pas de vomissements, mais ballonnement du ventre et pas le moindre gaz par l'anus iliaque. Impression déplorable. 3 litres de sérum physiologique sous-cutanés et trois injections intraveineuses de 10 cmc solution NaCl à 20 pour 100 dans les vingt-quatre heures. Le lendemain, la malade est transformée : traits reposés, pouls à 100, urines abondantes. Médication poursuivie jusqu'au cinquième jour, date où apparaissent seulement les premiers gaz. Guérison.

Hernies étranglées. — En allant du simple au complexe, nous arrivons aux observations de hernies étranglées avec lésions avancées de l'intestin. Ici, il n'y a plus seulement obstacle mécanique à la circulation intestinale, il y a strangulation localisée d'un segment intestinal avec troubles circulatoires plus ou moins importants. Il n'est pas sans intérêt de relater les effets étonnants de la médication chez quatre malades dont la situation semblait à juste titre irrémédiable.

Cas Bergougnan[1]. — F..., 68 ans. Hernie crurale étranglée datant de quatorze heures. A l'opération : anse grêle noirâtre, d'aspect douteux, revenant très mal sous le sérum chaud. Vu l'âge de la malade, on recule devant la résection; on tente la réduction simple. Le lendemain, état de mort imminente : température à 37°7 avec pouls incomptable. Prostration voisine du coma, nez pincé, yeux creux, langue sèche, *abolition du réflexe cornéen*, sueurs profuses. Bien que la malade n'ait pas vomi depuis la veille, on fait aussitôt des injections intraveineuses de solution de NaCl à 30 pour 100, à raison de quatre injections de 10 cmc à trois heures d'intervalle. Le deuxième jour, amélioration considérable: disparition de la torpeur, température à 38°5, mais bon pouls, regard vif, langue humide; il y a émission de gaz par l'anus. On poursuit la médication aux mêmes doses que la veille et de même le jour suivant. Le quatrième jour, selle normale. Suites simples. Guérison.

Cette observation, relatée dans le service de l'un de nous et que nous avons déjà publiée dans un récent article, nous paraît des plus démonstratives. Il s'agit bien d'une véritable résurrection. La malade était mourante, le réflexe cornéen aboli, au moment où l'on a commencé cette thérapeutique. Comme le cas était désespéré, on n'a pas hésité à employer une solution très concentrée (30 pour 100) et le résultat ne s'est pas fait attendre.

Cas Pilven[2]. — Ce cas, rapporté par l'un de nous à la Société de Chirurgie avec d'autres du même auteur, est non moins remarquable :

F..., 62 ans. Occlusion par hernie crurale étranglée. Vue au cinquième jour, la malade ayant d'abord refusé l'opération. Vomissements fécaloïdes depuis vingt-quatre heures. Très mauvais état général. A l'opération : épiplocèle étranglée en voie de sphacèle avec pincement latéral de l'intestin grêle. Résection épiploïque. Enfouissement de la zone suspecte de l'intestin. Injection en plusieurs fois de 200 cmc de NaCl à 20 pour 100. Guérison sans incidents.

Nous pouvons ajouter à cette série les observations suivantes :

Cas de F. Besset (inédit) concernant une femme de 80 ans, atteinte depuis trois jours d'un étranglement d'une hernie crurale. Opération pratiquée sur une malade dont l'état est très alarmant. On trouve une anse noirâtre, mais non sphacélée. Après l'intervention, injection intraveineuse de solution chlorurée sodique hypertonique qui est renouvelée deux fois dans l'après-midi. Vomissements fécaloïdes. Débâcle intestinale dans la nuit et guérison dans la suite.

Cas de J. Chevereau[3]. — Homme de 60 ans. Hernie épigastrique étranglée. Vomissements fécaloïdes. Opération au 12e jour. Administration de solution salée à 20 pour 100 par la voie jugulaire. « L'heureuse évolution de ce cas d'une extrême gravité, écrit l'auteur, nous paraît imputable, en partie du moins, à l'injection de sérum hypertonique. »

Invagination aiguë du nourrisson. — L'invagination aiguë du nourrisson est très comparable au point de vue de la détermination des accidents qu'elle engendre à la hernie étranglée. C'est bien, comme on l'a dit, une « hernie de l'intestin dans l'intestin », et il n'est pas illogique d'attendre des injections salées hypertoniques un effet aussi saisissant que pour cette dernière variété d'occlusion. On se heurte malheureusement ici à des difficultés pratiques parfois insurmontables. Il est, en effet, impossible de pratiquer une injection dans les veines des membres. L'injection dans la jugulaire externe n'est pas toujours facile. En dernière ressource, on peut injecter la solution dans le sinus longitudinal supérieur, au travers de la fontanelle. Cette voie elle-même n'est pas toujours aisée. Surtout, il devient assez vite impossible de répéter les injections si le besoin s'en fait sentir. Alphonse Michel[1] a eu l'idée de donner la solution hypersalée en lavement : il en a obtenu un résultat remarquable.

Nous ne pouvons pas développer ici le problème de la résorption, par la muqueuse intestinale, d'une solution hypertonique introduite dans l'intestin. On connaît, sur ce sujet, les travaux classiques de Heidenhain, de Cohnheim et les expériences de Ch. Achard et L. Gaillard, de P. Nobécourt et G. Vitry, de Paul Carnot et P. Amet.

A cause d'une discussion amorcée à la Société de Chirurgie, l'un de nous a effectué quelques essais sur cette question. Les expériences, exposées dans le mémoire qui est à l'impression dans le *Journal de Chirurgie*, montrent que, si l'on introduit une solution hypertonique dans une anse intestinale, il se produit un double mouvement: *a*) un mouvement d'eau, du sang vers l'intestin, amenant une augmentation de volume du liquide introduit dans dans l'intestin; *b*) un mouvement de chlorures, de l'intestin vers le sang, mouvement conforme aux conceptions émises il y a longtemps par Ch. Achard et M. Loeper.

En pratique, si l'on donne le sel par cette voie, il est sans doute préférable de le donner simplement sous forme de sérum physiologique, car il n'y a aucun intérêt au point de vue théorique, il y aurait même de gros inconvénients à provoquer un appel d'eau sur un organisme déjà déshydraté. Il n'en est pas moins vrai que, dans l'observation d'Alphonse Michel, la voie rectale a pu faciliter la rechloruration du sujet traité. Une observation plus récente de P. Foucault semble aussi plaider en faveur de l'administration du chlorure de sodium par la même voie. Nous renvoyons à notre dernier article de ce journal pour le cas d'Alphonse Michel. Nous reproduisons seulement en l'écourtant l'observation de P. Foucault.

Cas P. Foucault[2]. Nourrisson de 10 mois. Invagination subaiguë. Opéré le cinquième jour après le début. Un lavement baryté confirme le diagnostic et permet le refoulement du boudin jusqu'à l'angle droit du côlon. Intervention. Désinvagination difficile. Le soir même, on fait une injection intramusculaire de 10 cmc de solution hypertonique de NaCl. Le lendemain nouvelle injection intramusculaire de 10 cmc combinée à un goutte à goutte rectal hypersalé. L'état général se maintient excellent. Premiers gaz vingt heures après l'intervention. Premières selles à la trentième heure. Guérison sans incidents.

Dans ce dernier cas, on a combiné à un goutte à goutte rectal hypersalé des injections intramusculaires de solutions hypertoniques de NaCl. Ces dernières semblent avoir été bien supportées. Nous hésiterions pour notre part, jusqu'à plus ample informé, à employer de pareilles solutions concentrées autrement que par voie veineuse, de peur de provoquer des escarrifications. Dans le cas où l'injection dans le sinus longitudinal est impossible, nous aurions volontiers recours aux injections sous-cutanées de sérum physiologique à très hautes doses, combinées au sérum physiologique en goutte à goutte rectal.

1. M. Duncombe. — « Occlusion intestinale post-opératoire traitée par iléo-colostomie et injection intra-veineuse de sérum salin hypertonique » [Rapport de Proust]. *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 29 Décembre 1928, t. LIV, n° 35, p. 1482.
2. L Courty. — « Occlusion intestinale post-opératoire traitée par injections intraveineuses de sérum salé hypertonique ». *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 4 Mai 1929, t. LV, n° 14, p. 602.
3. *Loc. cit.*

1. Voir art. A. Gosset, L. Binet et D. Petit-Dutaillis. — *La Presse Médicale*, 15 Décembre 1928, n° 100, p. 1594; observation attribuée par erreur à R. Leibovici.
2. *Loc. cit.*
3. J. Chevereau. — « Occlusion intestinale par hernie épigastrique étranglée ». *Gaz. méd. de France*, 15 Novembre 1929, n° 11, p. 5.

1. Alphonse Michel. — « Invagination aiguë chez un nourrisson. Opération. Accidents très graves d'intoxication guéris par absorption de chlorure de sodium en solution hypertonique » [Rapport de A. Gosset]. *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 22 Décembre 1928, t. LIV, n° 34, p. 1415.
2. Paul Foucault. — « Invagination intestinale du nourrisson. Lavement baryté, intervention, sérum salé hypertonique; guérison » [Rapport de Mouchet]. *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, 2 Mars 1929, t. LV, n° 7, p. 298.

Occlusions duodénales aiguës post-opératoires. — Nous avons pu relever 4 cas d'occlusion duodénale aiguë post-opératoire pour lesquels la méthode a opéré de véritables résurrections, alors que tous les moyens d'usage étaient restés inefficaces. Voici ces observations réduites à leurs éléments essentiels :

Cas G. Nora[1]. Hystérectomie supra-vaginale pour salpingite. Le deuxième jour, violentes douleurs sous-costales droites, vomissements incessants, jaunâtres, puis verdâtres et noirâtres. Pouls à 76. 600 gr. d'urine. Ballonnement à prédominance ombilicale. Situation non modifiée le troisième jour malgré les lavages d'estomac et le sérum glucosé (1 litre). Urines 200 gr. Pouls à 66, arythmique. Malade profondément abattue, amaigrie, les yeux excavés, le regard anxieux. Le ballonnement augmente. Dans la nuit du troisième au quatrième jour, injection intraveineuse de 500 gr. de sérum physiologique. Suppression des vomissements pendant sept heures. On répète la même médication le soir du quatrième jour. Suspension des vomissements de 19 heures à 23 heures. Reprise des accidents dans la seconde partie de la nuit. Le matin du cinquième jour, injection intraveineuse de 20 cmc de NaCl à 20 pour 100 et 500 cmc sérum physiologique sous-cutané. A midi, malade transformée. Pas de vomissements, bon facies. 3 nouvelles injections de 10 cmc NaCl à 20 pour 100 et une injection de 500 gr. de sérum sous-cutané. Nuit calme. L'amélioration persiste le lendemain. On poursuit par précaution plus que par nécessité la médication encore durant quatre heures. Guérison.

Cette observation fort intéressante met en évidence la valeur des injections intra-veineuses de solutions hypertoniques de NaCl. Le sérum physiologique en effet n'a amené dans ce cas qu'une détente précaire. L'amélioration durable n'est survenue que du moment où l'on a utilisé ces solutions hypertoniques par voie veineuse.

Cas Guillaume-Louis[2]. Appendicectomie avec cæcolyse. Suites simples durant les cinq premiers jours. Le sixième jour, ballonnement épigastrique, facies grippé. Lavage d'estomac qui ramène 200 cmc de liquide noirâtre. 250 cmc sérum physiologique sous-cutané. Le septième jour, aggravation (pouls petit, rapide, facies anxieux, urines rares, vomissements incessants) malgré les lavages d'estomac répétés et la position ventrale. Deux heures après une injection intraveineuse de 20 cmc solution NaCl à 20 pour 100, véritable résurrection. Nouvelle injection quatre heures plus tard. Le huitième jour, l'amélioration se maintient; même médication que la veille. Guérison.

Ce cas est d'autant plus démonstratif qu'il a suffi de *deux injections de 20 cmc de solution* de NaCl à 20 pour 100 dans les vingt-quatre heures pour obtenir une amélioration définitive dans un cas où tous les moyens classiques avaient échoué. Ce cas, comme le précédent, montre bien tout l'intérêt de l'emploi des solutions hypertoniques chez de pareils patients et combien le sérum physiologique, aux doses habituelles, se montre insuffisant.

Cas Brisset[3]. Syndrome typique de dilatation post-opératoire de l'estomac survenu au quatrième jour d'une hystérectomie vaginale pour cancer. Vomissements abondants et incessants malgré les lavages d'estomac. Le sixième jour, état alarmant. Une injection intraveineuse de 10 cmc NaCl à 10 pour 100. Immédiatement on constate : sensation d'euphorie et changement d'aspect, amélioration du pouls qui tombe de 110 à 84 et devient mieux frappé. Malade calme durant cinq heures. Le septième jour, reprise des accidents, nouvelle injection intraveineuse de 10 cmc à 10 pour 100, même amélioration que la veille, celle-ci définitive. Emission de gaz la nuit suivante. Guérison. A noter l'apparition d'une éruption herpétiforme au niveau du périnée quelques heures après chaque injection.

1. G. Nora. — . « Occlusion aiguë duodénale post-opératoire guérie par injection intraveineuse de sérum salé hypertonique » [Rapport de Maurice Chevassu]. *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, t. LIV, n° 34, 12 Décembre 1928.

2. Guillaume-Louis. — « Occlusion aiguë duodénale post-opératoire guérie par injections intraveineuses de sérum salé hypertonique ». *Bull. et Mém. Soc. nat. de Chir.*, t. LV, n° 3, 2 Février 1929, p. 90.

3. Brisset. — « Injections intraveineuses hypertoniques de chlorure de sodium dans un cas de dilatation aiguë de l'estomac; guérison ». *Bull. et Mém. Soc. nat de Chir.*, 19 Janvier 1929, t. LV, n° 1, p. 5.

Ici on n'a pas attendu, comme dans les cas précédents, que la situation fût désespérée pour appliquer la méthode. C'est à cela sans doute qu'il faut attribuer l'effet remarquable obtenu chaque fois après une seule injection intraveineuse de NaCl à 10 pour 100.

Cas Lheureux[1]. — Hystérectomie sous rachi-anesthésie pour fibrome et salpingo-ovarite chez une obèse. Survient une dilatation aiguë de l'estomac contre laquelle échouent lavages d'estomac, position genu-pectorale, rétropituitrine et que guérit aussitôt la médication salée hypertonique.

De ces cas on peut rapprocher ces 2 observations succinctes de R. Bonneau :

Obs. I (*Raymond Bonneau*[2]). — Large pylorectomie pour cancer de l'estomac adhérent au méso-côlon transverse. Après quarante-huit heures de suites satisfaisantes, grands vomissements rouillés, toxiques, continus, avec pouls incomptable, sans fièvre. Sous l'influence du sérum hypertonique à 20 pour 100, l'état se remonte immédiatement.

Obs. II (*Raymond Bonneau*). — Hystérectomie d'urgence pour fibrome hémorragique infecté chez une femme obèse qui se refusait à toute opération à froid. Sérum ordinaire sous la peau. Au second jour, phénomènes toxiques subits, langue rôtie, grands vomissements. La malade paraît perdue. Injections intraveineuses de sérum hyperchloruré à 20 pour 100. L'effet est immédiat ; le lendemain, la malade peut être considérée comme hors de danger.

Les observations précitées concernent, comme on le voit, des variétés très diverses d'occlusion intestinale. On trouve des occlusions duodénales aiguës post-opératoires, des occlusions du grêle hautes ou basses, des occlusions du côlon et même du rectum.

En vérité, nous ignorons, il faut le reconnaître, la façon exacte dont agissent les solutions hypertoniques de NaCl chez ces malades en état d'occlusion intestinale aiguë. Ce que les faits nous ont appris, c'est que ces solutions sont susceptibles de se montrer efficaces, quel que soit le siège de l'obstacle, que l'affection se soit ou non accompagnée de vomissements abondants. Nous manquons de documents jusqu'ici pour juger si l'efficacité de la médication rechlorurante, dans le cas de l'occlusion intestinale aiguë, est en raison directe du degré de la chloropénie. Nous ne le saurons que le jour où l'on aura multiplié les dosages des chlorures du sérum chez les malades ainsi traités. Ces dosages sont rarement mentionnés dans les cas jusqu'ici publiés ; il serait indispensable de les pratiquer systématiquement pour juger ce point capital.

Les avantages obtenus par l'emploi des solutions hypertoniques de chlorure de sodium comme complément de l'acte chirurgical sont actuellement indéniables. Il est intéressant de souligner leur efficacité dans les formes d'occlusion les plus diverses, même dans celles où la théorie devait faire prévoir des échecs. Aussi est-il prématuré de chercher à déterminer quelles sont les indications de la méthode suivant la nature de l'occlusion. Ce n'est pas au nom d'arguments théoriques qu'on y parviendra, mais à l'aide de faits cliniques rigoureusement observés. C'est le jour où, chacun ayant publié la série de ses échecs comme de ses succès, nous pourrons établir une comparaison entre les résultats de la seule chirurgie et ceux obtenus par l'adjonction de cette médication que nous pourrons nous faire une idée exacte des avantages réels de la nouvelle méthode. C'est alors seulement que nous pourrons en préciser les indications pour chaque cas particulier.

1. Cité par R. Bonneau.

2. Raymond Bonneau. — « Le sérum hyperchloruré en chirurgie ». *La Clinique*, Mai 1929, p. 209.

CONDUITE A TENIR EN PRÉSENCE D'UNE

RÉTENTION DE FŒTUS ECTOPIQUE MORT

Par Raymond BERNARD

Ancien chef de Clinique chirurgicale,
Prosecteur à la Faculté.

Sans doute, on trouve dans la littérature des cas de rétention indéfinie et n'ayant jamais amené de troubles (cinquante-six et cinquante-sept ans dans les cas de Sappey et Kuchenmeister). En règle, le fœtus ectopique est la cause d'accidents très graves et généralement mortels, soit qu'il provoque des troubles mécaniques (compression de la vessie, des uretères ou plus souvent de l'intestin), soit plus souvent qu'il s'infecte (péritonites ou plus rarement fistules cutanées ou intestinales avec élimination progressive, dans les cas heureux, des morceaux du squelette).

Aussi, si la rétention d'un fœtus ectopique mort depuis de nombreuses années peut faire hésiter sur la nécessité d'opérer, à cause des difficultés presque insurmontables de l'opération, le diagnostic de rétention de fœtus ectopique mort depuis peu entraîne obligatoirement l'intervention.

Si la mort date de quelque temps, l'opération sera immédiate; mais si la mort est récente, il faut savoir attendre la régression de la vascularisation placentaire. Le professeur Brindeau estime que l'époque de choix est entre quatre et six semaines après la mort.

A quelle opération doit-on avoir recours? Nous l'avons, hélas! appris à nos dépens. Dans un cas récent, nous avons extirpé la totalité du sac fœtal, et, bien que l'opération eût été facile et rapide, le cas s'est terminé par la mort, presque sur la table, véritablement à la manière d'un choc toxique. Ayant relevé dans la littérature des observations semblables dans lesquelles les auteurs parlent aussi de choc toxique[1], nous avons cru bon de rapporter la nôtre.

Observation. — Mme X..., 35 ans, dernières règles en Mai 1927, n'a cessé de présenter des accidents pendant toute sa grossesse, qui ne furent jamais rapportés à leur véritable cause : hémorragies répétées, douleurs continuelles. En Février 1928, crises de douleurs abdominales diffuses, puis tout rentre dans l'ordre. La malade ne sent plus remuer, *le ventre diminue de volume et devient irrégulier*, enfin montée laiteuse. On fait à ce moment le diagnostic de grossesse extra-utérine, bien qu'il soit impossible de sentir l'utérus non gravide à côté du kyste fœtal. La diminution importante du volume de l'abdomen, sa forme irrégulière et la perception toute superficielle du fœtus sont les signes qui permettent ce diagnostic.

L'état général est excellent, pas de température et comme la mort du fœtus remonte à un mois, on décide l'intervention immédiatement.

Opération le 7 Mars 1928 (R. Bernard. Aide : Dr Job). Anesthésie à l'éther. Incision médiane sous- et sus-ombilicale. On voit, au milieu des anses intestinales, un *kyste fœtal incomplet* qui laisse passer l'épaule de l'enfant. La totalité des viscères maternels, du diaphragme au bassin et d'un flanc à l'autre, présente une teinte verdâtre très foncée; le foie, l'estomac, toutes les anses grêles *sont couvertes de*

1. Voir *Thèse* de Louis, inspirée par notre cas, Paris, 1928, n° 251.

méconium. On agrandit sans difficulté la poche fœtale et on extrait un enfant du sexe masculin bien constitué, mais dont la tête, complètement vidée, est comme laminée. On extrait *sans peine et sans la moindre hémorragie* un placenta grisâtre et les deux tiers supérieurs de la poche. On obtient la presque totalité du reste du kyste par une hystérectomie à l'américaine facile (sauf quelques lambeaux qu'il faudrait disséquer et qu'on laisse en place). On termine par un Mikulicz. Durée totale : quarante minutes.

On s'aperçoit à ce moment que la femme n'a plus de pouls. Malgré le traitement habituel du choc, elle meurt presque instantanément.

Or, l'opération rapide et facile n'aurait pas dû déterminer de choc. Les opérations vraiment difficiles durant une heure et demie à deux heures, accompagnées de grands délabrements et qui se terminent mal, laissent cependant encore au moins une journée avant l'issue fatale. Ici, il ne s'agissait pas d'un accident anesthésique, car la respiration continuait, et l'impression était véritablement celle d'un choc toxique. Il nous semble vraisemblable de supposer que ce choc a été déterminé par une résorption massive des produits de désintégration soit du méconium dont la surface péritonéale entière était comme pénétrée, soit des liquides fœtaux; on a vu, en effet, que la tête du fœtus, notamment, était vidée de son contenu, et l'on sait que le kyste fœtal était ouvert. De plus, nous ajoutons que nous avons trouvé des observations semblables (in *Thèse* Louis) dans lesquelles les auteurs parlent de « choc toxique », de « choc anaphylactique », de « toxhémie ». Parmi elles, quelques-unes, d'opérations rapides, notamment une qui dura vingt minutes, nous ont paru particulièrement démonstratives. Toutes parlent de tachycardie ou de pouls incomptable qui semblent justifier ces hypothèses de choc toxique. Dès lors, il semble que l'extirpation soit une opération dangereuse.

***

Les méthodes de traitement sont au nombre de trois (Courtois, *Thèse*, Paris, 1928). Deux surtout sont employées : la marsupialisation et l'extirpation du sac. *La troisième semble le traitement de choix, l'abandon pur et simple dans l'abdomen du sac et du placenta sans drainage.*

1° *L'extirpation du sac et du placenta.* — C'est la méthode qui semble la plus rationnelle, mais c'est celle que, personnellement, nous ne serons plus tenté d'employer.

Cependant, elle est tentante lorsque le placenta s'insère sur un organe dont les pédicules peuvent être liés d'avance (Potocki) ou qui est extirpable (trompe, ligament large, utérus.)

Si des portions du kyste sont adhérentes, on peut les abandonner, comme nous l'avons fait nous-même. On est en tout cas généralement amené à l'hystérectomie. Mais l'opération nous semble complètement à rejeter dans les cas où le placenta est étalé en surface et adhérent à des organes vasculaires et friables. Pour Courtois, la mortalité serait de 13,4 pour 100. Ce que nous avons dit plus haut nous dispense d'insister ;

2° *La marsupialisation.* — Son indication majeure est précisément ces cas de placenta étalé et adhérent dont le décollement provoque des hémorragies formidables. On est amené à laisser le placenta en place, avec un Mikulicz serré.

Cette méthode a le gros avantage d'être facile et *non immédiatement dangereuse.* Mais le pronostic éloigné est beaucoup moins intéressant : l'élimination du placenta est longue et des plus dangereuses et la suppuration interminable, et des accidents de rétention, des hémorragies secondaires ou la possibilité du développement d'une septicémie sont la cause d'une mortalité qui va de 13 à 40 pour 100 d'après les auteurs (Courtois) ;

3° *L'abandon pur et simple du placenta et du sac.* — L'extirpation offrant les dangers plus haut signalés, la marsupialisation, de bon pronostic immédiat, donnant une grosse mortalité retardée, des auteurs ont tenté *de fermer le ventre sans drainage* après simple extraction de l'enfant. Ce procédé a été préconisé par Negri en Italie, par Vignard, et récemment par le professeur Brindeau en France. L'arrêt de la circulation du placenta aboutit à la longue à sa résorption.

Cependant, si la méthode est la plus simple et la plus facile à réaliser, elle ne serait pas totalement exempte de danger. Et il arriverait, dans certains cas, que le sac s'infecte spontanément. Cet accident oblige à l'ouverture secondaire du sac, ce qui met dans les conditions de la marsupialisation.

MOUVEMENT MÉDICAL

ACQUISITIONS NOUVELLES SUR L'INTERSEXUALITÉ

Le mécanisme par lequel se produisent les malformations congénitales, celles des membres par exemple, est encore bien mystérieux. Ni les brides amniotiques, ni les arrêts de croissance ne rendent compte des fantaisies révélées par l'observation. Cela est vrai, également, de ces malformations sexuelles qui sont aujourd'hui au premier plan des préoccupations et qui suscitent tant de travaux d'où, l'on peut attendre ce qui nous manque encore, selon la remarque de Marañon, une sorte de vue perspective et logique de ces états pathologiques au lieu du chaos actuel et des conclusions importantes non seulement au point de vue théorique mais, peut-être même, au point de vue pratique.

En fait, ces malformations sexuelles ont un caractère très particulier qui les distingue nettement de toute autre espèce de malformations. Tandis que ces dernières sont aussi imprévues que possible et peuvent être aussi bien des multiplications que des réductions d'organes, au contraire, les malformations sexuelles semblent avoir un sens. Elles rapprochent presque toujours celui qui en est atteint du sexe opposé : le mâle parfait et la femme parfaite au point de vue sexuel — échantillons fort rares à la vérité, selon Kyrle, Biedl, Tandler, Sternberg, Marañon, etc. — se trouvent placés rigoureusement aux deux extrémités de la série, de sorte que tout ce qui diminue leur perfection les rapproche morphologiquement et psychiquement l'un de l'autre. Bien que Bridge ait pu observer des cas qu'il range dans la catégorie des superfemelles ou des supermâles et bien qu'on connaisse des ménorragies hyperhormonales authentiques (R. T. Frank et Goldberger, Zondek) et des hypervirilismes (à distinguer de la puberté précoce), notamment chez les acromégaliques, ces malformations doivent donc, d'une manière très générale, être qualifiées d'intersexuelles.

Elles sont trop diverses et trop nombreuses pour qu'on songe à en faire une énumération complète. Notons seulement qu'il en existe une première série proprement monstrueuse et pathologique : diverses espèces d'hypospadias, ectopie testiculaire, inguinale ou abdominale, gynécomastie chez le mâle, hypertrophie du clitoris, atrésie vulvo-vaginale, absence des seins chez les femmes. La coexistence de testicule et d'ovaire est d'ailleurs actuellement bien démontrée et constitue l'hermaphroditisme complet bien qu'on connaisse des cas étranges et tout à fait déroutants comme celui de Soler et Forcada : une femme aux formes extérieures et au psychisme parfaitement normal qui possède au moins un testicule dans une aine.

Dans ce groupe rentre encore toute une série de signes comme, par exemple, la disposition du revêtement pileux à laquelle Marañon a consacré de si curieuses recherches.

L'étude du psychisme montre également l'existence de divers signes d'intersexualité dont le plus intéressant est assurément l'homosexualité qu'on a tenté de soigner, parfois avec succès (Rohleder), par des greffes testiculaires et qui, de ce fait, ne peut plus être considéré du point de vue moral, mais seulement d'un point de vue médical et comme un phénomène proprement pathologique.

Enfin Marañon crée un nouveau groupe fort remarquable d'intersexualités physiologiques telles qu'il s'en observe chez l'adolescent mâle à l'aspect féminin ou chez la femme au cours de la ménopause, alors que les formes, le revêtement pileux, etc., prennent si souvent un aspect franchement masculin.

***

De nombreuses théories ont été proposées pour expliquer ces faits. Les plus anciennes en font de simples arrêts de développement, point de vue qui ne semble plus pouvoir être retenu, bien que Kolisko, Kermauner et d'autres y restent attachés.

Les théories hormonales, certainement mieux justifiées, font jouer un rôle essentiel à l'ovaire ou au testicule ou encore aux autres glandes à sécrétion interne. Les sécrétions endocriniennes des glandes sexuelles ont un pouvoir plastique puissant, clairement mis en évidence par les effets de la castration du mâle ou de la femelle ou encore par la greffe qui féminise, qui masculinise et qui « hermaphroditise », suivant les cas, avec la plus surprenante facilité. On a donc été amené, avec Gley, par exemple, à considérer ces glandes comme le *primum movens* de la sexualité et des caractères sexuels secondaires.

C'est vraisemblablement en fonction de cette théorie que Lipschütz cherche à expliquer les malformations intersexuelles par des « hormones successives ». Chez un individu, les hormones du sexe opposé au sien pourraient intervenir, pendant une période plus ou moins longue de la vie embryonnaire ou post-natale, puis disparaître ensuite en laissant des traces plus ou moins profondes.

Mais les malformations que cet auteur a observées lui ont montré que sa théorie ne s'applique pas toujours. Chez une femelle intersexuelle de cobaye, il a constaté des caractères masculins plus accentués que ceux de même ordre, observés chez des mâles castrés. Ainsi, chez cette femelle qui ne possédait pas de testicules, on observait des formes qui ne peuvent subsister chez un mâle normal privé de ses testicules. Il faut donc admettre qu'elle possédait, sous une forme active, un facteur masculinisant en même temps que ses ovaires.

Ces théories purement hormonales se heurtent à d'autres difficultés considérées comme insurmontables, notamment par Champy et par Giard. Il existe, en effet, des cas où, chez le même individu, on trouve un côté normal et un côté nettement intersexuel, par exemple une gynécomastie unilatérale ou une seule hanche à silhouette féminine (Bartolotti, Marañon) ou une pilosité caractéristique d'un seul côté.

Une autre série d'observations, qui met bien en évidence les difficultés considérables que rencontre une théorie trop étroitement liée à l'existence des glandes sexuelles et de leurs hormones,

est représentée par ce que les éleveurs anglais appellent des *free-martin*. Il s'agit là d'un veau du sexe féminin, né en même temps qu'un jumeau mâle. Dès la constitution des glandes sexuelles du mâle, la femelle s'est trouvée soumise à l'influence de l'hormone testiculaire, du fait de l'existence d'anastomoses placentaires. Sous cette influence, la femelle devient intersexuelle et ses ovaires s'atrophient. Elle ne devient cependant pas un mâle. Le stimulus de l'hormone testiculaire qui entre en jeu d'une façon beaucoup plus précoce et peut-être aussi plus énergique que l'hormone ovarienne ne transforme pas sa constitution qui est antérieure à l'apparition des sécrétions spécifiques.

Celles-ci auraient donc, selon les conceptions d'Halban, une simple propriété protectrice à l'égard de la constitution proprement sexuelle, propriété qui, dans le cas particulier du free-martin, ne jouerait qu'assez imparfaitement.

On arrive donc, comme le veut Guyénot, à cette conclusion que la détermination du sexe est contemporaine de la fécondation, en tout cas très antérieure à l'apparition des glandes sexuelles et qu'elle n'est pas un phénomène exclusivement hormonal.

***

Avec les faits et les conceptions exposés par Goldschmidt, on pénètre un peu plus avant dans le mécanisme de l'intersexualité. Mais, pour comprendre cette théorie qui, comme toutes les théories génétiques, est assez rébarbative, il faut se rappeler qu'au cours de la mitose, le chromosome du noyau se résout en un ruban qui se divise en deux, dans le sens de la longueur, chacune des deux moitiés de ce ruban allant constituer les chromosomes ou bâtonnets de chromatine de la nouvelle cellule.

Au cours de la maturation de l'ovule ou du spermatozoïde, les phénomènes sont un peu différents. Tout se passe, en effet, comme si la gonade, mâle ou femelle, s'appauvrissait de la moitié de sa chromatine qui, au cours de la fécondation, doit être complétée par la chromatine de la gonade de sexe opposé. Chaque chromosome trouvé dans l'œuf une fois fécondé est donc constitué pour moitié par un bâtonnet de l'ovule et par un bâtonnet du spermatozoïde. Chacun d'eux possède, d'ailleurs, des propriétés particulières. Morgan, dans ses remarquables études sur la drosophile, a pu ainsi étudier la géographie, si on peut dire, des quatre chromosomes qui existent dans toute cellule de cet insecte. c'est-à-dire déterminer quels gènes ou facteurs héréditaires siègent sur chacun de ces petits organes.

Pour la commodité de l'exposé, on est d'ailleurs amené, dans ces difficiles questions de génétique, à désigner chacun de ces facteurs héréditaires par une double lettre témoignant de sa double origine paternelle et maternelle : *aa*, *bb*, *cc*, *dd*. Dans l'ovule et dans le spermatozoïde dont la chromatine est réduite de moitié, ces gènes ne sont par conséquent plus désignés que par une seule lettre : *a*, *b*, *c*, *d*.

A côté de ces chromosomes, porteurs des caractères raciaux ou individuels du soma, il en est d'autres qui sont liés au sexe. Ces chromosomes particuliers sont désignés par *f*; ils sont doubles chez la femelle et simples chez le mâle. Au cours de la spermatogénie et de la maturation du spermatozoïde, ce chromosome spécial ne se divise pas. Par suite, les spermatozoïdes en sont tantôt dépourvus et tantôt pourvus. Au contraire, les cellules génératrices de l'ovule possèdent le double *ff*, ce qui fait que, dans l'ovule mûr, on trouve toujours un *f*.

Dans ces conditions, le spermatozoïde pourvu d'un *f* donnera lieu, en fécondant un ovule, à un œuf pourvu du *ff* caractéristique de la femelle, tandis que le spermatozoïde dépourvu de *f* donnera lieu, par fécondation, à un œuf possédant un *f* unique, caractéristique du mâle.

Ces faits sont établis aujourd'hui d'autant mieux que, dans bon nombre de cas, le chromosome lié au sexe possède une forme particulière et caractéristique, notamment chez le drosophile étudié par Morgan. Mais on ne peut cependant les généraliser et les élever à la hauteur d'une théorie sans se heurter à des difficultés dont une est bien mise en évidence par Guyénot : avec des facteurs sexuels aussi simples on ne peut rendre compte des phénomènes d'intersexualité qui s'observent chez le mâle. Celui-ci ne peut, en effet, avec cette théorie, comporter qu'un seul facteur tout à fait pur, incapable de donner lieu, par des mélanges, à des malformations sexuelles.

Aussi Goldschmidt, pour rendre compte des faits d'intersexualité observée par lui chez les deux sexes d'un papillon, *Lymantria dispar*, a-t-il dû avoir recours à une conception plus complexe. Il suppose que, en dehors du chromosome sexuel *f*, il se trouve, dans les deux sexes, un facteur héréditaire possédant une certaine potentialité ou valence bi-sexuelle et désigné par *mm*.

Il faut reconnaître, d'ailleurs, que cette hypothèse d'une potentialité bi-sexuelle est de plus en plus admise. C'est à elle, notamment, que se rattache Marañon dans ses études si judicieuses sur l'intersexualité. Pour lui, le fond de la nature, chez l'enfant, est d'avoir une double tendance, d'être en quelque sorte bi-polaire. La différenciation ne se fait qu'ultérieurement, quand une glande prend la suprématie sur l'autre à qui, d'ailleurs, il arrive parfois à de certains moments de reprendre le dessus. Bref, il y aurait ainsi, selon Marañon, à l'origine, un *ovariotestes* physiologique primitif qui se différencierait ultérieurement d'une façon le plus souvent définitive, mais parfois passagère, avec des alternances, sous des influences plus ou moins mal précisées.

A ce sujet, on doit rappeler les faits si intéressants, mis en évidence par Benoit, Domm, Lillie, etc., qui ont montré l'existence, dans l'ovaire gauche de la poule, organe généralement atrophié, de tissu testiculaire auquel il faut attribuer l'aspect mâle que prennent ces femelles aussitôt après la castration.

Mais ce fait est assez exceptionnel.

L'histologie ne confirme en rien cette bisexualité chez les mammifères. Nous voyons, en effet, chez l'embryon, tantôt l'ovaire, tantôt le testicule apparaître, sans jamais passer par aucun stade mixte. Il n'en est que plus remarquable de voir cette théorie s'affirmer si nettement pour tant de chercheurs.

Quoi qu'il en soit, avec les nouveaux facteurs *mm* de Goldschmidt on doit adopter, comme formule de constitution sexuelle pour la femelle *mmff* et pour la formule de constitution du mâle *mmf*. Or, en croisant une race européenne avec une race japonaise de Lymantria, Goldschmidt a montré que, si l'on veut rendre un compte logique du fait que le croisement de ces deux races donne des intersexuels, il faut attribuer à ces divers facteurs sexuels des valences variables suivant les races, celles de la race japonaise étant plus élevées que celles de la race européenne.

En effet, si l'on représente les formules de constitutions sexuelles de cette race japonaise par : *MMFF* pour la femelle et par *MMF* pour le mâle, le croisement des deux races doit donner naissance à des descendants d'une formule mixte : *MMFf*, expression dans laquelle on reconnaît une femelle génotypique à double *Ff*, dont le *f* a, cependant, une valence si faible par rapport à *MMF* que, pratiquement, la masculinité domine. Inversement, chez un individu génotypiquement mâle, dont la formule *mmF* est génotypiquement mâle, la féminité l'emporte manifestement, *F* jouant alors un rôle équivalent à *ff* par rapport à *mm*.

Ainsi un individu, pour être d'une sexualité pure, doit posséder, constitutionnellement, des facteurs de sexualité dont la différence de potentialité ou, pour employer le mot technique, l'*épistase*, est suffisante. Si l'épistase est trop faible, inférieure à 35 ou 40, suivant le système de quotation adopté par Goldschmidt, il y a intersexualité.

On a fait cependant à ces conceptions de nombreuses objections. On rappelle notamment que, chez les papillons, sujet d'étude de Goldschmidt, la vie sexuelle est d'ordinaire très courte par rapport à la vie totale puisque certaines chenilles vivent des années, alors que, sous forme d'insectes parfaits et sexués, elles ne vivent que quelques heures. Aussi la suppression des glandes sexuelles n'a-t-elle, chez ces animaux, aucun effet visible. Un papillon mâle châtré ne diffère en rien de l'animal normal quant aux caractères sexuels secondaires. On peut donc prétendre que ces observations ne s'appliquent pas aux animaux d'organisation plus compliquée et notamment pas à l'homme. C'est notamment l'opinion à laquelle Gley se rattache.

Néanmoins, il est très remarquable que Witschi ait été conduit à se représenter d'une façon tout à fait analogue les phénomènes d'hermaphroditisme qu'il a observés chez certaines races de grenouilles. Lui aussi considère que les deux sexes possèdent une double potentialité et que des variations dans la valence du *f* ou du *F* qui entre dans la formule de constitution rendent clairement compte des faits d'intersexualisme observés dans certaines circonstances. Comme Goldschmidt, il représente ces valences par des chiffres qui ont, en quelque mesure, la signification du poids atomique d'un symbole chimique.

Ce qu'il est fort important de considérer au point de vue de la médecine humaine, c'est que, suivant ces théories, deux individus tout à fait normaux peuvent donner naissance à une progéniture plus ou moins anormale, voire monstrueuse, parce que leurs facteurs sexuels possèdent des valences non appropriées les unes aux autres, à *épistase* insuffisante. On est ainsi amené à se demander si la plus grande fréquence de l'homosexualité chez les Anglais et chez les Allemands par rapport aux races latines, fait attesté aussi bien par Marañon que par H. Ellis, par Bloch et par Hirschfeld, n'est pas due à des mélanges de races, bien que Pittard considère les Anglais comme une des races les plus pures.

Cette véritable différence de potentiel entre glandes sexuelles est d'ailleurs mise en évidence par d'autres faits expérimentaux et cliniques. Lipschütz, par exemple, greffe un testicule dans le rein d un cobaye femelle; mais cet animal n'en est aucunement modifié dans son comportement ni dans son aspect jusqu'au moment où on lui enlève les ovaires; alors, brusquement, apparaît la masculinisation qui avait jusqu'alors été efficacement refreinée.

Goetsch, de son côté, a pu greffer, l'une à l'autre, deux moitiés d'une hydre d'eau douce dont l'une était certainement mâle et l'autre certainement femelle, comme une culture prolongée en avait fait la démonstration. Peu à peu, le résultat de cette greffe, primitivement bisexué, devenait entièrement unisexué. Il n'avait donc été hybride sexuel que d'une façon passagère, l'une des deux moitiés ayant fini par triompher de l'autre.

***

Cette différence de potentiel ou épistase n'est pas une constante, elle évolue. C'est là un fait bien mis en évidence par Marañon d'abord en ce qui concerne les intersexualités physiologiques; l'apparence féminine des adolescents mâles et l'apparence masculine des femmes à la ménopause en est un témoin. De telles évolutions s'observent,

mais de façon encore plus marquée, chez les intersexuels. Nous revenons ainsi à la notion des hormones successives de Lipschütz qui, cependant, ne peut suffire, comme nous l'avons vu, parce qu'elle ne va pas assez au fond des choses. Avec Goldschmidt, au contraire, on arrive à une analyse vraiment intime du phénomène. Cet auteur constate, chez le *Lymantria*, cette transformation des caractères sexuels qu'il met en relation avec une modification dans la valeur de l'épistase qui subit parfois une véritable inversion par laquelle le sexe jusqu'alors refreiné prend la suprématie, de telle sorte qu'une femelle devient un mâle et réciproquement.

En somme, il y a entre deux valences ou les deux énergies opposées une lutte véritable qui se résout par le triomphe de l'une ou de l'autre.

La date à laquelle l'inversion sexuelle a lieu comporte une signification que Moszkowicz s'est spécialement efforcé de mettre en évidence par rapport à la pathologie humaine. Si cette date est précoce, les organes sexuels ne sont pas encore différenciés et les résultats pourront être, par exemple, une femme normale, malgré un nombre impair de *f*, ou un homme normal, malgré un nombre pair de *f*. Mais, si cette inversion a lieu plus tard, alors que des organes caractéristiques ont déjà apparu, la femelle ou le mâle présenteront des malformations sexuelles d'autant plus marquées qu'au moment de cette modification constitutionnelle, les gonades auront atteint un plus haut degré de différenciation.

C'est surtout par rapport aux dimensions du fœtus qu'on peut déterminer l'époque de l'inversion en relisant notamment les renseignements réunis par Moszkowicz. La différenciation des glandes génitales ne commence qu'au deuxième mois alors que l'embryon mesure de 15 à 21 mm. Pour constater une différenciation des voies génitales, il faut arriver à des embryons notablement plus grands : 27 à 52 mm., tandis que les organes de la copulation commencent à prendre leur apparence définitive entre 23 et 40 mm. Dans ces conditions, un individu génétiquement mâle, dont la cellule contient un nombre impair de *f*, est pratiquement une femme, si l'inversion a lieu alors que l'embryon mesurait moins de 15 à 21 mm.; si cette inversion survient quand la taille du fœtus atteint ou dépasse 40 mm., les malformations pourront être assez graves pour empêcher de faire un diagnostic exact de sexualité.

Si on consulte le tableau dressé avec un soin d'ailleurs remarquable par Moszkowicz, on constate ainsi que le signe laissé par l'inversion précoce (2e mois) consiste, au plus, en un hypospadias du gland, malformation qui, comme le note Marañon, est rarement accompagnée d'autres signes d'intersexualité. Plus tard, l'inversion donne lieu à un hypospadias pénien ou pénoscrotal avec prostate et testicule hypoplastique en ectopie dans le canal inguinal ou même dans l'abdomen. Au troisième mois, ce phénomène provoque un hypospadias périnéal, avec testicule hypoplastique en ectopie dans le canal inguinal à l'extrémité des trompes, et un utérus.

A la difficulté de distinguer un hypospadias périnéal d'une atrésie vulvo-vaginale, vient alors s'ajouter le fait que même un examen histologique ne permet pas d'éliminer l'existence d'une gonade aberrante dont l'influence hormonale peut être prépondérante.

En ce qui concerne les êtres génétiquement féminins, les malformations se présentent dans un ordre inverse, en partant de l'hyperplasie du clitoris à quoi viennent s'adjoindre successivement l'atrophie de l'utérus, du vagin et de l'ovaire qui peut également être ectopié.

L'intérêt de ces recherches est donc de mettre en évidence un début de vue générale, un peu d'ordre dans le désordre, bref ce que réclame Marañon. Mais il reste encore bien des questions à résoudre. D'abord la raison pour laquelle à des malformations intersexuelles viennent s'ajouter des malformations telles que le bec-de-lièvre, le pied bot, l'atrésie de l'anus, l'exstrophie vésicale, etc. Il faut également constater que des cas aussi singuliers que celui de Soler et Forcada rentrent difficilement dans le cadre de Goldschmidt et Moszkowicz et enfin qu'on ne sait encore très exactement où ranger certains états d'eunuchoïdisme ou d'infantilisme.

Néanmoins, malgré ces réserves, il semble bien qu'on soit en présence d'une acquisition positive et considérable de la science expérimentale et de l'observation clinique.

P-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

W. Berblinger. — « Die Störungen der innerer Sekretion der Keimdrusen und die Sexualhormone ». *Klin. Woch.*, nos 36 et 37, 2 et 9 Septembre 1928.
Champy. — *Caractères sexuels et hormones*. Paris, 1924.
Goldschmidt. — *Mechanismus und Physiologie der Geschlechtsbestimmung*. Berlin : Bornträger édit., 1920. — *Einführung in die Vererbungswissenschaft*. 5e édit. Springer, Berlin, 1928.
E. Guyénot. — *L'hérédité*. Doin, éditeur, Paris, 1924.
M. Hirschfeld. — *Sexualpathologie*. Bonn, Marcus et E. Weber édit., 1917.
Lipschütz. — *Las secreciones internas de las glandulas sexuales*. Javier Morata, éditeur, Madrid, 1928. — « La intersexualidad en el Cuy ». *Revista Medica de Chile*, Juin 1929.
G. Marañon. — « La homosexualidad como estado intersexual ». *Revista Medica de Chile*, Juin 1929. — *Los estados intersexuales en la especie humana*. Javier Morata, éditeur, Madrid, 1929.
L. Moszkowicz. — « Intersexualitätslehre und Hermaphroditismus und ihre Bedeutung für die Klinik ». *Klin. Woch.*, nos 7 et 8, 12 et 19 Février 1929.
Neugebauer. — *Hermaphroditismus beim Menschen*. W. Klinkhardt, éditeur, Leipzig, 1908.
E. Witschi. — « Vererbung und Zytologie des Geschlechts nach Untersuchungen an Froschen ». *Zeit. f. induk. Abst. u. Ver.*, t. XXIX, 1921. — « Ueber die genetische Konstitution der Froschzwitter ». *Biol. Zentralbl.*, t. XLIII, 1923.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Janvier 1930.

Vaccination préventive contre la pneumonie pesteuse par voie respiratoire. — *MM. Ch. Nicolle, P. Durand et E. Conseil*, à l'occasion d'une grave épidémie de peste pulmonaire qui sévit récemment à Tunis, où elle fut limitée à un seul groupe d'habitants — les indigènes de la tribu des Douiret (Sud tunisien) — eurent l'idée de recourir, en outre de la vaccination antipesteuse par voie sous-cutanée, à la vaccination par voie respiratoire.

Devant les résultats obtenus, ils estiment que l'action préventive du vaccin antipesteux introduit par voie respiratoire paraît assez probable pour qu'il y ait lieu d'employer désormais cette méthode à la prévention de la pneumonie pesteuse vis-à-vis de laquelle on était jusqu'ici désarmé.

Essai sur la visibilité radiographique du rein. — *MM. J. Dalsace, M. Gory et Nemours-Auguste* présentent des radiographies obtenues à la suite d'injections intraartérielles et intracardiaques de lipiodol chez le cobaye. Sur ces radiographies on distingue parfaitement le réseau vasculaire des reins alors qu'aucun autre organe abdominal n'est visible. Les auteurs cherchent un autre composé plus maniable, à action élective sur le rein, qui permettrait d'étudier à la suite d'une seule injection : 1° l'image de l'arbre urinaire ; 2° la valeur de la fonction rénale par le dosage du produit éliminé dans l'urine.

Les causes d'erreur en matière de preuve de l'empoisonnement par du cyanure ; la transformation inattendue après la mort, dans l'organisme, des hypnotiques tels que véronal, dial, gardénal ou dérivés cyanhydriques. — *MM. E. Kohn-Abrest, L. Capus et Mlle H. Villard* établissent que désormais il ne suffit plus, comme jadis, de déceler des traces d'acide cyanhydrique dans les organes d'une personne ayant succombé de mort suspecte, pour conclure, en absence d'autres preuves, à l'empoisonnement par du cyanure. D'autres substances, en effet, peuvent engendrer *post mortem* des dérivés de ce terrible poison, notamment le véronal, le dial, le gardénal. Même la simple moutarde prise à nos repas est susceptible de faire passer dans les urines des traces (inoffensives d'ailleurs) de sulfocyanure (non toxique et qu'il ne faut pas confondre avec cyanure).

Ces résultats contribueront à éviter des erreurs en une matière considérée jusqu'alors comme relativement simple. Ils éclairent d'autre part, le sort dans l'organisme des hypnotiques barbituriques tels que le véronal, dont on abuse de nos jours, et ils expliqueront peut-être des toxicités imprévues de ces médicaments si l'on dépasse certaines doses.

Ce travail du laboratoire de toxicologie de la préfecture de police est la suite d'un ensemble de recherches méthodiques de M. Kohn-Abrest sur les causes d'erreur en toxicologie.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Février 1930.

Fracture bimalléolaire vicieusement consolidée ; intervention ; résultat après la 7e année. — Ce travail de *M. Moiroud* (Marseille) est rapporté par *M. Roux-Berger*. L'intervention consista en une reposition sanglante. Le résultat éloigné est fort bon. M. Roux-Berger, à ce propos, remarque la rareté des opérations de ce genre publiées avec des résultats à longue échéance. Il estime que l'intervention la meilleure est la reconstitution exacte de la mortaise tibio-péronière.

— *M. Dujarier* proteste contre l'anathème jeté sur l'ostéotomie sus-malléolaire par M. Roux-Berger. Cette intervention lui a donné plusieurs très bons résultats fonctionnels.

Perforation typhique opérée ; guérison. — Ce travail de *M. Moiroud* (Marseille) est également présenté par *M. Roux-Berger*. L'enfant, âgé de 11 ans, fut opéré à la 18e heure. Extériorisation de l'anse perforée. Incision sus-pubienne, aspiration du pus et mise en place d'un drain. On vit par la suite la perforation s'agrandir, sans doute par nécrose progressive de toute la plaque de Peyer intéressée. Puis, une 2e perforation apparut sur l'anse extériorisée, à 4 cm. en amont. Guérison. En plus de la douleur et de la chute de température, deux signes attirèrent l'attention : l'altération soudaine du visage et l'envie violente d'uriner.

— *M. Moure* insiste sur la gravité de ces cas et sur l'importance qu'il y a à faire une fistulisation cæcale pour hâter la dérivation du contenu intestinal et empêcher la dilatation de l'anse grêle, dilatation qui favorise une nouvelle perforation. Il va jusqu'à proposer une fistulisation du cæcum pratiquée à l'anesthésie locale dans le cours des fièvres typhoïdes graves qui s'accompagnent de ballonnement persistant.

— *M. Mocquot*. Le pronostic des perforations typhiques est influencé par tant de facteurs qu'il est bien difficile de juger de la valeur d'une technique opératoire. La précocité de l'intervention et la gravité de la typhoïde jouent un rôle capital.

— *M. Mondor* rappelle que l'importance des signes vésicaux a été signalée il y a fort longtemps.

— *M. Cadenat* a publié, autrefois, l'observation d'une jeune malade qu'il a guérie par extériorisation d'une perforation typhique. S'il faut fistuliser il préfère fistuliser la dernière anse grêle.

Quatre observations d'iléus biliaire. — *M. Auvray* rapporte ce travail de *M. Duboucher* (Alger). 2 malades furent opérés sous anesthésie générale, qui moururent. Dans les deux autres cas l'auteur fistulisa l'anse en fixant à la paroi son incision d'entérotomie. L'un des malades mourut au cours de l'in-

tervention. Pour la dernière M. Duboucher employa les injections intraveineuses de sérum hypertonique, opéra sous anesthésie locale et la malade guérit très rapidement.

Toutes les observations que M. Auvray a déjà rapportées lui font adopter l'anesthésie locale, et il se demande, sans conclure encore, s'il y a gros intérêt à faire une dérivation à l'extérieur du contenu intestinal.

A propos des injections intraveineuses hypertoniques M. Auvray, faisant état d'une observation de J. Quénu, demande à la Société si des cas ont été observés où ce sérum ait provoqué des accidents.

— ***M. Sauvé*** n'a jamais observé d'accidents avec les injections de sérum hypertonique et, au contraire, il a vu cette thérapeutique donner des résultats remarquables.

— ***M. Hartmann*** n'a vu que 3 cas d'iléus biliaire. La première malade guérit spontanément par élimination de son calcul. Les deux autres cas furent opérés et donnèrent une guérison et une mort.

— ***M. Picot*** n'a eu qu'à se féliciter de l'emploi du sérum hypertonique.

— ***M. de Martel*** estime qu'on ne doit injecter du sel dans le sang qu'après avoir vérifié la teneur du sang en chlorures.

— ***M. Alglave*** a opéré 2 cas d'iléus biliaire, l'un très précocement qui guérit, l'autre au 3e jour : il fallut aboucher l'anse à la peau car l'intestin était trop malade pour pouvoir être suturé. Or, la fistule s'agrandit et la malade en mourut.

— ***M. Proust*** n'a eu aucun accident avec le sérum hypertonique ; il a eu l'occasion de l'employer 3 fois chez des sujets atteints de lésions rénales, sans aucun ennui.

Quatre observations de résection pyloro-gastrique pour ulcère perforé, avec 3 guérisons et 1 mort. — ***M. Guibal*** (Béziers) communique ces 4 cas à la Société. Le premier a trait à une perforation d'un gros ulcus calleux cancérisé ; le malade mourut au bout de 8 mois d'une métastase hépatique. Le 2e concerne un ulcère pylorique opéré 10 heures après la perforation ; il fallut secondairement rectifier la bouche de gastro-entérostomie qui était rétrécie par un foyer de péritonite adhésive ; guérison. Le 3e malade fut opéré à la 7e heure : guérison. Enfin le dernier cas a trait à une perforation d'ulcus duodénal de la 2e portion : résection duodéno-jéjunale ; mort de gastrorragies au 18e jour.

L'auteur demande si certains de ses collègues ont observé des gastrorragies graves après la gastrectomie : il tend à incriminer dans son cas l'emploi de l'écraseur. Il conclut à l'emploi de la gastrectomie dans les ulcères calleux perforés, chez les malades en bon état général.

Perforation silencieuse de l'ulcère de l'estomac en péritoine libre. — ***M. Grégoire***, au sujet de ce cas curieux, reprend l'étude des signes du début de la perforation. Dans son cas la découverte de la perforation se fit au cours d'un examen radiologique en voyant une goutte de baryte tomber de l'estomac dans le péritoine. A l'opération l'abdomen était plein d'un liquide séreux que M. Grégoire attribue à une réaction irritative du péritoine. Il insiste d'autre part sur l'importance de l'épanchement gazeux intra-abdominal. Enfin il estime que les symptômes bruyants attribués à la perforation sont dus à la réaction péritonéale, donc secondaires à la perforation qui s'est faite silencieusement plus tôt.

— ***M. J.-L. Faure*** approuve tout à fait cette conception et croit que des faits du même genre sont fréquents au cours de l'appendicite.

— ***M. Mondor*** trouve l'observation de M. Grégoire du plus haut intérêt. Mais, en général, la douleur est concomitante de la perforation et due à l'arrivée d'un jet de liquide gastrique dans le péritoine comme le prouve une observation d'Horsley. D'autre part, M. Mondor insiste sur l'importance du pneumopéritoine, et l'intérêt de l'examen radioscopique. Cependant le plus souvent le diagnostic clinique est aisé.

Histoire clinique d'un cas d'énervation gastrique pour ulcus. — ***M. Gaudier*** (Lille) a été amené à pratiquer cette intervention chez un homme de 40 ans soupçonné de présenter un ulcus juxta-cardiaque. A l'ouverture de l'abdomen l'estomac apparaît blanc, « comme l'estomac d'un cadavre », et au palper il semble qu'il y ait au-dessous du cardia une zone légèrement cartonnée, mais c'est douteux. Énervation gastrique facile à exécuter. Amélioration très rapide de l'état général du sujet, disparition des douleurs, l'acidité gastrique revient sensiblement à la normale. Mais, 3 mois plus tard, perforation de l'ulcère : on trouve au milieu d'une plaque calleuse grande comme une paume de main une perforation de la taille d'une pièce d'un franc. Suture, épiplooplastie ; guérison. L'explication de ces faits est difficile et le rôle de l'énervation malaisé à préciser.

A propos des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires (4 cas). — ***M. Abadie*** (d'Oran), de ces observations qu'il relate en détail, tire les enseignements suivants. De même que le drainage primitif du kyste est susceptible d'amener des guérisons, de même le drainage seul des voies biliaires, soit spontané, soit chirurgical, amène des guérisons ; mais il est des cas où chacun de ces actes opératoires apparaît insuffisant et doit être complété par l'autre. La plupart du temps, l'indication opératoire est posée par l'ictère, la rétention avec infection ; aussi draine-t-on les voies biliaires ; d'autant plus qu'habituellement le diagnostic de kyste n'est pas posé, parfois parce qu'on a eu le tort de n'y pas penser, souvent parce que rien ne permettait d'y penser. Et même quand on pense au kyste, son siège est souvent impossible à préciser. En résumé, si l'auteur sait qu'il y a kyste *et où il est*, il s'attaquera d'abord à lui. Dans tous les autres cas il fera d'abord acte d'efficacité certaine en drainant les voies biliaires.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Février 1930.

A propos d'achondroplasie. — ***M. Comby***, à l'occasion du malade présenté par MM. Guillain et Mollaret, dit qu'il croit aussi à la rareté absolue de l'achondroplasie, mais que cette rareté est moins grande chez les enfants que chez les adultes, un certain nombre de ces sujets mourant *in utero* ou peu de temps après la naissance. Il en a publié 4 cas en 1902 et 1904 et il en a vu un certain nombre qu'il n'a pas publiés (une douzaine en tout). Le malade de MM. Guillain et Mollaret présentait du vitiligo, un nez ensellé et le thorax en entonnoir. On a voulu en faire des stigmates d'hérédo-syphilis. Or le vitiligo est une dermopathie banale qui reconnaît des causes diverses. L'ensellure nasale est liée à la malformation générale du squelette cranio-facial, elle ne ressemble pas au nez en lorgnette de Fournier. Quant au thorax en entonnoir ou en gouttière, il est tantôt congénital, tantôt acquis dans les premières années et alors on peut l'attribuer au rachitisme.

Un cas de kératodermie palmaire et plantaire symétrique, congénitale et héréditaire. — ***M. M. Debray et Mlle J. Sainton*** présentent une femme de 26 ans, atteinte de cette dermatose. Un fort épaississement de la couche cornée, lisse et sans crevasses, recouvre la paume des mains et la plante des pieds, tranchant par sa coloration jaune claire avec l'aspect rosé, hyperhémié des plis palmaires dont la souplesse est restée normale. Ces lésions n'entraînent aucune gêne fonctionnelle, mais s'accompagnent d'une hyperhidrose légère. Le reste du revêtement cutané est normal ainsi que les phanères.

13 membres de la famille sont porteurs de lésions semblables sur 16 connus de la malade. 5 de ses cousins germains, issus d'une mère indemne, sont atteints et présentent en outre des malformations unguéales.

Deux nouveaux cas d'intoxication massive par les dérivés barbituriques avec formation de dérivés cyanhydriques dans le sang. — ***MM. Kohn-Abrest, L. Capus, H. Desoille et Mlle Villard*** rappellent qu'en l'absence de commémoratifs précis, l'intoxication par les barbituriques ne peut être reconnue que par l'analyse chimique. Cette dernière doit être effectuée sur le sang frais. La technique d'Ogier et Kohn-Abrest permet une réponse très rapide. Une analyse tardive, alors que le sang est putréfié, risque de ne plus mettre en évidence les dérivés barbituriques, mais des dérivés cyanhydriques, ce qui pourrait être le point de départ de graves erreurs judiciaires.

En terminant, les auteurs signalent que l'apomorphine, souvent employée dans le traitement de l'intoxication et toxique par elle-même, est loin de valoir le lavage d'estomac effectué avec un tube de gros calibre.

Un cas de rhumatisme tuberculeux à forme arthralgique avec poussées fluxionnaires périostées. — ***MM. Guy Laroche et Poumeau-Delille*** rapportent l'observation d'un malade qui eut pendant plus de trois ans des poussées de rhumatisme ayant affecté au début un caractère aigu, puis subaigu ; en même temps évoluait par poussées une bacillose pleuro-pulmonaire avec broncho-pneumonie terminale.

Les auteurs insistent dans cette observation sur deux points particuliers : 1° l'existence de fluxions périostées très douloureuses qui disparaissaient en quelques jours sans laisser de traces ; 2° l'impossibilité de mettre en évidence des bacilles de Koch dans les crachats par examen direct ou par inoculation ; une seule inoculation fut positive deux ans après le début de la maladie. Cette difficulté de la mise en évidence du bacille contrastait avec l'intensité des lésions pulmonaires et l'abondance des bacilles de Koch décelés sur les coupes après la mort.

— ***M. Paisseau*** a observé un cas analogue où les périostites allaient jusqu'à la suppuration et où il a pu mettre en évidence un bacille filtrant.

— ***M. Rist*** déclare que M. Laroche n'a pas apporté la preuve qu'il s'agissait de rhumatisme tuberculeux. Pour sa part, il n'a jamais rencontré un seul cas dans lequel la coïncidence d'une arthropathie avec une tuberculose pulmonaire ait pu être rattachée à la tuberculose, à moins bien entendu que cette arthropathie n'ait été le premier stade d'une tumeur blanche. Chez certains malades il s'agissait de rhumatisme blennorragique, chez d'autres d'arthropathies rhizoméliques, chez d'autres encore de rhumatisme chronique déformant, etc., mais, dans aucun cas, le rhumatisme ne put être rapporté à la tuberculose existante. Il faudrait, pour être convaincu, des preuves bactériologiques.

— ***M. Laroche*** fait remarquer combien elles sont difficiles à apporter puisqu'il n'y a pas d'exsudat inflammatoire pouvant être inoculé. Mais il ne semble pas que l'on puisse récuser complètement la valeur des faits de coïncidence clinique et nier la possibilité du rhumatisme tuberculeux.

— ***M. Dufour*** n'a jamais rencontré de rhumatisme tuberculeux ni aigu, ni chronique.

— ***M. Paisseau*** cite le cas d'un enfant considéré comme atteint de rhumatisme articulaire aigu légitime avec présomption de complications cardiaques, qui fit une pleurésie hémorragique rappelant une pleurésie rhumatismale, mais dont le liquide tuberculisa le cobaye.

— ***M. Rist*** fait remarquer que le rhumatisme tuberculeux de Poncet n'a jamais fait sa preuve bactériologique.

— ***M. Laroche*** estime que les arguments cliniques sont suffisants pour faire rattacher certaines arthropathies à la tuberculose chez des tuberculeux pulmonaires.

Syndrome hypophysaire et cirrhose du foie avec splénomégalie. — ***MM. Paisseau et Oumansky*** rapportent l'observation d'un homme de 34 ans présentant un état d'acromégalo-gigantisme associé à une cirrhose du foie avec splénomégalie. Il existait, en outre, des déformations des tibias et des ulcérations des membres inférieurs datant de plusieurs années.

En l'absence de signes directs d'une tumeur hypophysaire, ainsi que des déformations radiologiques habituelles du crâne et de la selle turcique, l'origine hypophysaire de ces accidents, faute d'autopsie, ne put être démontrée, mais elle apparaît cliniquement très vraisemblable en raison de l'association aux déformations du squelette d'un diabète insipide.

La cirrhose ne se manifestait cliniquement que par une énorme tumeur splénique. Cependant l'état du foie put être vérifié au cours de l'intervention qui permit d'extraire sans incident une rate pesant plus de 3 kilogr. Le foie était légèrement atrophique et sa surface criblée de volumineuses granulations.

L'association de ces déformations squelettiques acromégalo-gigantiques à une cirrhose autorise à rapprocher cette observation de la maladie de Wilson et des autres dégénérations hépato-striées où la cirrhose présente des caractères anatomiques et cliniques tout à fait comparables.

— ***M. de Massary***, qui vient d'observer un cas d'association d'acromégalie et de cirrhose où la preuve de l'éthylisme put être faite, ne voit pas de rapprochement à faire entre la cirrhose et l'acromégalie ; il n'y a rien là qui autorise à évoquer la maladie de Wilson.

— *M. Paisseau* insiste sur l'absence d'éthylisme et d'intoxication chez son malade et sur les caractères spéciaux de la splénomégalie.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Janvier 1930.

Les adjuvants de la cure médicamenteuse ou de l'acte opératoire dans le traitement des maladies. — *M. J. Pescher.* Hormis les traumatismes, les empoisonnements et quelques autres cas, il est avéré que la maladie n'est que le dernier acte d'un drame morbide, non le premier. L'observation attentive des troubles du stade de pré-maladie et l'application mieux comprise des règles d'hygiène et de prophylaxie permettront à la médecine à venir d'éviter nombre de maladies. L'aide médicamenteuse n'est qu'une partie de l'assistance que le médecin doit à son malade. L'autre partie, tout aussi importante, est faite de tout ce qui est susceptible d'aider l'organisme dans sa lutte, dans sa vitalité et dans sa résistance, en rétablissant, favorisant ou exaltant ses grandes fonctions.

Les échecs de l'acridinothérapie dans le traitement de la blennorragie. — *M. Ch. David*, d'après son expérience personnelle et celle d'un certain nombre de spécialistes, estime que ce traitement ne guérit pas toujours la blennorragie, qu'il n'est pas sans inconvénients (troubles digestifs, altérations de l'état général), qu'il n'évite pas les complications génitales (prostatite, abcès de la prostate, orchite). Sans rejeter absolument ce mode de traitement, l'auteur pense qu'il faut le réserver au début de la période aiguë de la blennorragie, où il diminue souvent vite l'écoulement; mais qu'il faut en général lui adjoindre un traitement local et un traitement vaccinothérapique.

Radioscopie et radiographie en gastro-entérologie. — *MM. Aubourg et Vignal* présentent les observations radiologiques de 2 malades atteints de calculose hepatique et rénale décelée par la radiographie après des examens radioscopiques multiples et négatifs. Les auteurs rappellent les raisons physiologiques et physiques de sûreté d'impression des films, très supérieures aux impressions de la rétine. Il en découle la nécessité de toujours compléter un examen radioscopique par la prise d'un ou plusieurs films quand il s'agit d'un examen radiologique des viscères. Même nécessité au point de vue pulmonaire.

Applications cliniques de l'acidité urinaire. — *M. Lévy-Darras* définit l'acidité maxima, l'acidité minima, l'acidité différentielle, et montre les indications que donnent leurs variations. Il insiste sur l'intérêt que présentent, en face des analyses globales nycthémérales, les analyses fractionnées qui permettent de suivre les modifications incessantes des rythmes des éliminations urinaires, et par suite, de mieux saisir les phénomènes humoraux.

E. PERPÈRE.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

20 Janvier 1930.

Etude clinique et expérimentale de l'action de l'eau de La Bourboule sur quelques microbes. — *M. P. Valette*, de l'étude d'un certain nombre de malades atteints d'infection chronique du rhino-pharynx et de dermatoses d'origine microbienne, conclut qu'au point de vue clinique l'eau de La Bourboule paraît nettement entraver *in vivo* la prolifération des microbes au niveau des points traités, et diminuer considérablement leur vitalité et leur virulence. Cette action, d'autre part, semble encore être confirmée par l'étude expérimentale de ces mêmes germes cultivés dans les milieux habituels en présence de quantités croissantes d'eau de Choussy-Perrière, qui, à faibles doses, fait apparaître dans les cultures des formes d'involution diverses, et, à plus forte concentration, a toujours une action dysgénésique très nette pour les microbes cultivés, arrivant même parfois à stériliser définitivement le milieu de culture ensemencé.

Erratum (*La Presse Médicale* du 22 Janvier). — Le livre *Hydrothérapie médicale* est de M. *Dubois* de Saujon (et non de M. Dubois, Saïgon).

MACÉ DE LÉPINAY.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

6 Février 1930.

Hématome d'origine traumatique dans l'arrière-cavité des épiploons. — *M. Patel* a observé, chez un sujet de 31 ans, qui avait reçu un coup de pied de cheval dans l'hypocondre gauche sans signe d'hémorragie interne, une collection apparue 25 jours après le traumatisme dans l'arrière-cavité des épiploons. La collection fut ouverte après décollement colo-épiploïque, elle contenait environ 250 gr. de liquide séro-hématique. La rate et le rein étaient indemnes, le pancréas ne semble pas non plus devoir être mis en cause. L'auteur pense qu'il s'est agi d'une collection d'origine vasculaire, liée à la chute tardive d'une escarre sur un vaisseau atteint lors du traumatisme initial.

Ostéomyélite de l'os coxal à point de départ acétabulaire. — *M. Gabrielle* présente les radiographies d'un jeune soldat porteur de lésions de tout l'os coxal gauche : l'os est flou, atteint d'ostéite raréfiante, le cotyle a disparu. L'histoire clinique lui fait rapporter ces lésions à une ostéomyélite d'origine acétabulaire, bien qu'il n'y ait jamais eu ni abcès, ni fistule.

Lithiase rénale et hydronéphrose partielle ; intervention conservatrice. — *MM. Bérard, Desjacques et Pasquier*, intervenant pour un calcul du pôle inférieur du rein, purent extraire le calcul par pyélotomie; ce pôle était en outre porteur d'une volumineuse poche hydronéphrotique ; le reste du rein était sain. Aussi fit-on une opération conservatrice en réséquant le pôle inférieur à la limite de la poche. Suites simples, guérison sans incident. Un examen fonctionnel ultérieur montra que la valeur du rein réséqué restait importante. Les auteurs font remarquer que ces hydronéphroses partielles sont relativement rares ; la néphrectomie est trop dans de tels cas ; le traitement conservateur, plus rationnel, a l'avantage de conserver le parenchyme sain.

— *M. Gayet* insiste sur la nécessité de la conservation rénale en cas de lithiase; enlever un rein à un calculeux est une chose grave dont on pourra se repentir lorsqu'on le reverra en récidive de l'autre rein quelques années plus tard.

Résultats de la section du nerf présacré dans certaines cystalgies. — *M. Perrin* a eu recours à la section, ou plutôt à la résection du nerf pré-sacré, dans certaines cystalgies rebelles à tout autre traitement.

Trois de ses observations concernent des tuberculoses vésicales, consécutives deux fois à des tuberculoses rénales bilatérales, une fois à une tuberculose génito-urinaire. L'amélioration des troubles et particulièrement des phénomènes douloureux fut dans tous les cas considérable et immédiate, mais les résultats éloignés ne sont connus que chez un malade, car les deux autres succombèrent rapidement des progrès de leur tuberculose ; chez le survivant le résultat fut bon pendant un an, puis les douleurs réapparurent.

Dans une autre observation, la section du présacré pour cystalgie et dysurie fut associée à une fixation ligamentaire : résultat immédiat excellent qui ne semble pas s'être maintenu.

Enfin, dans un dernier cas, bon résultat dans le traitement d'une cystalgie rebelle avec fausse incontinence.

L'opération a donc donné une amélioration considérable dans la tuberculose, et elle paraît utile pour soulager les tuberculeux vésicaux par ailleurs incurables. Dans les cystalgies *sine materia*, la résection du présacré a donné de bons résultats et, mise en parallèle avec l'énervation du col de Rochet, elle paraît plus simple que cette dernière ; elle devra cependant être précédée d'un essai loyal des thérapeutiques non sanglantes.

A propos de l'hystérectomie élargie dans le cancer du col. — *M. Albertin*, s'appuyant sur sa pratique personnelle du Wertheim qui comporte 250 opérations, émet quelques considérations sur la technique et les indications de l'hystérectomie élargie. Dans un bref aperçu historique, il rappelle que Wertheim lui-même était plus réservé dans ses indications que beaucoup d'autres chirurgiens. A un moment donné, on a opéré tous les cancers : il s'ensuivait une grosse mortalité, et beaucoup de ces cas n'auraient pas dû être opérés. Au point de vue technique, M. Albertin est dans l'ensemble d'accord avec M. Villard ; il insiste sur les temps de découverte de l'uretère, de décroisement de l'artère utérine, sur la dénudation du vagin, sur les dangers de l'hémorragie veineuse dans les dissections conduites très bas. Il n'est pas partisan du Mikulicz systématique ; cette méthode permet cependant dans quelques cas d'agir avec plus de sécurité et beaucoup de chirurgiens abordent l'opération de Wertheim avec moins d'appréhensions depuis que J.-L. Faure a vulgarisé l'emploi du Mikulicz.

H. ROLAND

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

11 Février 1930.

Spasmophilie typique avec hypercalcémie. — *MM. Mouriquand, Leulier, Sédaillian et Mlle Weill* présentent un nourrisson alimenté au lait de vache qui a eu une première crise il y a 1 mois et 1/2. Il est atteint cliniquement et radiographiquement de rachitisme. A l'examen, on lui trouve des signes très nets de spasmophilie. Les dosages du calcium dans le sang montrent une hypercalcémie manifeste (150 milligr. et 165 milligr.).

— *M. Leulier.* Le taux du calcium sanguin oscille autour de 120 milligr. normalement. Quels que soient les procédés employés pour le doser, tous commencent par l'isoler, en faisant, par exemple, de l'oxalate de potasse. Peut-être, dans cette manipulation, tout le calcium n'est-il pas précipité lorsqu'il est contenu dans un sérum renfermant des albumines. L'oxalate calcique, d'ailleurs, ne se précipite pas toujours de la même façon. Les expériences de l'auteur lui ont montré des erreurs de 14 pour 100. Que penser, dans ces conditions, de ceux qui ont tablé sur des différences de 4 milligr ? Le dosage permanganique entraîne également une cause d'erreur : l'oxydation du permangate, et l'auteur pense qu'il faut se défier beaucoup de cette méthode. Il faut être sceptique également en face des théories basées sur les chiffres obtenus par l'emploi de ces méthodes. Il faut toujours opérer sur 5 cmc de sang. Le dosage par alcalimétrie, étant donné la complexité des manœuvres, a également des causes d'erreur. D'autre part, ce n'est plus une microméthode. On peut très bien obtenir des chiffres aberrants dans le dosage du calcium en général. Il faut donc se méfier de tous les chiffres qui sont donnés.

— *M. Policard* estime que les méthodes chimiques sont évidemment compliquées. Cependant, jusqu'à présent, nous n'avons pas trouvé d'autres moyens d'étude et il faut bien nous en accommoder. La conclusion à tirer est de demander aux chimistes de perfectionner leurs méthodes. Les résultats qu'ils obtiennent actuellement, d'ailleurs, entraînent des erreurs toujours dans le même sens. C'est déjà quelque chose de savoir qu'une réaction biologique se fait toujours dans un même sens.

— *M. Leulier.* Les méthodes approchées peuvent donner des résultats, c'est évident. Mais dans les cas extrêmes, des erreurs de 10 pour 100 peuvent induire en erreur et amener à des conclusions erronées. Les bonnes méthodes sont celles qui donnent seulement des erreurs de 5 pour 100.

Calcifications aortiques expérimentales obtenues par ingestion de doses toxiques d'ergostérine irradiée. — *MM. Policard et P. Ravault* ont fait ingérer à des lapins de l'ergostérine irradiée (Vigantol), à des doses hypertoxiques dépassant de beaucoup les doses utilisées en thérapeutique humaine. A raison d'une absorption quotidienne de 2 à 5 centigr. 5 d'ergostérine, ils ont obtenu une cachexie mortelle en 20 à 40 jours. L'autopsie a montré de très importantes calcifications de l'aorte en plaques confluentes, prédominant sur la crosse de l'aorte

thoracique et atteignant, à un degré moindre, l'artère pulmonaire, sans parler de dépôts calcaires dans de multiples viscères. Ces expériences confirment les résultats obtenus antérieurement par les auteurs allemands (Kreitmarr, Moll, Selze, Schmidtmann, Berberich, Herzenberg) et vérifiés par les recherches récentes de Levaditi et Li Yuan Po. Elles montrent l'extrême intérêt de l'ergostérine irradiée comme moyen expérimental ou thérapeutique de déterminer de l'hypercalcémie ou des dépôts calcaires dans les tissus.

— *M. Mouriquand* a fait des expériences analogues avec le stérogyl. Vers le 20 ou 25e jour, les rats mouraient après absorption de XX gouttes par jour; avec X gouttes un animal vit encore après un mois. Il a poursuivi avec M. Leulier des études sur la toxicité de l'hellistérine : les rats peuvent en absorber des doses considérables qui ne provoquent jamais d'accidents. Les zoostérines semblent moins toxiques que les phytostérines.

Sur un cas de péricardite hémorragique à évolution très aiguë. — *MM Cordier et Levet* présentent les pièces d'autopsie d un cas de péricardite qui s'était révélée hémorragique à la ponction (1.800 cmc), et qui est intéressant par la rapidité de l'évolution, la mort étant survenue 18 jours après un début brutal sous la forme d'une asystolie foudroyante. Cette acuité éliminait le diagnostic de symphyse du péricarde et amenait au diagnostic de péricardite d'origine probablement tuberculeuse en raison de l'absence d'autre affection causale.

Athrepsie par hypo-alimentation carencée. — *MM. Mouriquand, Sédaillian et Mlle Weill* rapportent l'observation d'un enfant de 3 mois sans aucun trouble digestif, recevant comme toute nourriture, depuis 1 mois 1/2, 60 gr. de babeurre par jour. Il présentait une athrepsie avec anémie et lésions oculaires au Gullstrong, peut-être dues à l'état de pré-carence A.

Désensibilisation au gardénal chez une malade ne tolérant plus ce médicament. — *MM. Bériel et J. Barbier* rapportent l'observation d'une jeune comitiale devenue, en cours de traitement, intolérante au gardénal, avec éruption typique sur la peau et les muqueuses. La suppression du gardénal et son remplacement par le bromure ayant ramené les crises comitiales, les auteurs sont arrivés à désensibiliser la malade par reprise du gardénal d'abord un jour par semaine, puis, peu à peu, 2 jours, 3 jours et finalement retour aux doses journalières.

L'emploi des petites doses chez des sujets supportant mal le stovarsol aux doses habituelles. — *MM. Bériel et Barbier* rapportent les observations de 2 malades atteints de paralysie générale et présentant des accidents sérieux à chaque injection de stovarsol — énanthème buccal dans un cas, réaction fébrile et exanthème chez un autre — et qui ont pu être soumis de façon prolongée à ce traitement d'une façon très efficace sur leur paralysie générale. A condition d'abaisser la dose de médicament injecte chaque fois, on arrive ainsi par tâtonnement à trouver chez ces malades, à quelques centigrammes près, la dose maxima tolérée par eux. Ces deux sujets, après 3 séries de stovarsol, ont actuellement repris leur activité sociale complète et peuvent être considérés cliniquement comme guéris. Il est donc possible de varier les doses de stovarsol suivant la tolérance du malade, plutôt que de suspendre la thérapeutique en face d'accidents même sérieux.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

5 Février 1930.

Ostéite tuberculeuse du pubis. — *MM. Patel et P. Sassard* ont observé chez un jeune homme de 24 ans cette lésion apparue rapidement sous forme d'un abcès volumineux qui, incisé, conduisit sur un séquestre para-symphysaire. Il s'agit d'un cas assez rare puisque Andrieu n'en compte qu'un sur 54 cas d'ostéites juxta-coxales.

Occlusion tardive post-opératoire. — *M Mallet-Guy* présente une observation d'occlusion aiguë du grêle survenue 25 ans après hystérectomie dans un diverticule d'une volumineuse éventration ; il existait en même temps un rétrécissement intrinsèque de l'intestin au point où il était fixé dans le sac diverticulaire. Après résection intestinale, la malade guérit simplement, malgré son âge (75 ans).

Cholécystogastrostomie pour syndrome vésiculaire douloureux — *MM Bérard et Mallet Guy*, intervenant avec le diagnostic de cholécystite chronique probablement lithiasique, trouvèrent une vésicule normale sans calcul. Ils firent une cholécystostomie ; l'exploration ultérieure au lipiodol leur fit faire le diagnostic de vésicule intolérante avec obstacle relatif sur la terminaison du cholédoque, probablement au niveau du sphincter d'Oddi ; ils pratiquèrent alors, dans un deuxième temps, une cholécystogastrostomie. Guérison. Les auteurs insistent sur les avantages de la stomie dans un premier temps qui permet l'exploration des voies biliaires ; elle peut d'ailleurs être à elle seule curatrice. Aux vésicules de stase convient l'ectomie, alors que l'anastomose doit être réservée aux malades présentant des états fonctionnels analogues à celui rapporté dans cette observation

Phlegmon commissural du pouce traité par le bactériophage. — *M Clavel* a guéri en 3 jours un phlegmon commissural du pouce en incisant l'abcès et en lavant sa cavité avec une culture de bactériophage.

Ostéomyélite post-typhique du thorax. — *MM Bérard, Desjacques et Regad* présentent un malade ayant été opéré 4 fois depuis un an pour une ostéite post-typhique de la partie antérieure gauche du thorax. Ce n'est que la dernière intervention, pratiquée très largement, en reséquant sur une large surface la paroi chondro-costale dans la région précordiale, qui eut raison de l'infection et permit une cicatrisation complète.

Ces ostéites typhiques sont particulièrement tenaces et demandent des résections larges d'emblée.

Résultat d'une résection du poignet faite il y a 45 ans. — *MM. Laroyenne et Javricot* présentent une opérée d'Ollier, reséquée pour tuberculose à l'âge de 12 ans ; le résultat est excellent : pro-supination intacte, flexion-extension de 20°, aucune gêne dans les mouvements des doigts. La radiographie montre des noyaux osseux dans la masse fibreuse remplaçant le carpe. Cette femme, qui, depuis sa résection, n'avait présenté aucune localisation tuberculeuse, est actuellement atteinte d'un mal de Pott.

Cancer œsophagien à manifestations récurrentielles. — *MM Bonnamour et Pichat* présentent les pièces nécropsiques d'un cancer de l'œsophage cervical s'étant manifesté par une paralysie bilatérale des récurrents, forme assez rare, puisqu'il n'en existerait qu'une vingtaine d'observations.

Hémoptysie mortelle après une pleurotomie. — *MM. ?allasse et Chanaleilles* (*présentation de pièces*). L'hémoptysie aurait été causée par l'ulcération d'une veine du poumon au contact du drain.

Sur un kyste hydatique du lobule de Spiegel. — *MM Laroyenne, Morénas et Brunat.* Il s'agissait d'un kyste situé dans l'arrière-cavité des épiploons et comprimant la veine cave, entraînant une ascite abondante, de l'œdème des membres inférieurs et des douleurs abdominales et lombaires. Ce kyste fut incisé et marsupialisé ; la réaction de Casoni devenue négative deux mois après l'intervention fait penser qu'il n'existe pas d'autre kyste hydatique en activité.

Fracture des apophyses transverses lombaires. — *MM Laroyenne et Javricot* présentent les radiographies de deux malades atteints de cette lésion ; dans un cas, la fracture apophysaire coïncide avec une fracture du bassin qu'elle parait prolonger.

H. Roland.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

8 Février 1930.

Dystrophie osseuse atypique chez un enfant. — *M. Cohen* présente un jeune enfant qui avait de l'exophtalmie, plus prononcée à gauche qu'à droite, un raccourcissement léger de la jambe gauche et enfin des tuméfactions disséminées dans le cuir chevelu attribuables à des perforations de la boîte cranienne. Des radiographies montrent des altérations de l'ossification des os iliaques ainsi que du crâne. Le liquide céphalo-rachidien est hypertendu, légèrement hyperalbumineux; la réaction de Bordet-Gengou est négative. Rien de notable dans les antécédents personnels ni familiaux. Affection dont le diagnostic doit rester en suspens.

Anévrisme artério-veineux de la sous-clavière. — *MM Van Dooren et J. Rouffart* relatent l'histoire d'un homme qui, à la suite d'une tentative de suicide au revolver, se créa un anévrisme artério-veineux entre l'artère et la veine sous-clavière gauche. Tous les signes cliniques classiques étaient présents : thrill, souffle continu à renforcement systolique et irradiation lointaine, troubles tensionnels locaux, stase veineuse. Intervention chirurgicale pratiquée un mois après l'accident. Il existe une communication directe sans interposition de sac anévrismal. Au cours de l'intervention constatation du signe de Terrier. Toutes les manifestations palpatoires, auscultatoires et tensionnelles pathologiques disparaissent pendant 2 jours. Ensuite des hémorragies se produisent qu'on ne peut maîtriser et qui enlèvent le blessé. De l'étude de la pièce opératoire on put conclure que le projectile avait produit une double perforation de l'artère et que l'intervention conservatrice pratiquée s'était trouvée inefficace lorsque le caillot qui obstruait l'orifice d'entrée était tombé. Cette particularité anatomique de la lésion artérielle n'est pas assez fréquemment signalée.

A propos de la sérothérapie antipoliomyélitique. — *M. Fonteyne.* On pourrait croire, à la suite des nombreux travaux parus dans les journaux médicaux, que le sérum est un agent thérapeutique à efficacité certaine. Or, si l'on veut relire la littérature consacrée à ce sujet, on doit constater que, même sur le terrain expérimental, l'efficacité du sérum est souvent très aléatoire. Le sérum de singe aurait l'utilité la moins constestée et la plus effective.

— *M. Cohen.* Tout traitement commencé après l'installation des paralysies est voué à un échec ; il faut donc commencer précocement.

— *M. Bouché.* On peut dire que si 60 pour 100 des poliomyélites débutent par des phénomènes méningés qui permettent leur dépistage et leur traitement précoce, devant les autres nous sommes désarmés puisque leurs débuts sont précisément ces paralysies qui sont inguérissables.

Un cas de luxation du nerf cubital. — *M. Cogniaux.* Au cours d'un traumatisme du bras un homme se luxe le cubital Il présente une flexion de l'avant-bras, la griffe cubitale et des douleurs dans le territoire du nerf. L'anesthésie tronculaire permit une réduction aisée et la reprise instantanée des mouvements spontanés.

Tuberculose de la rate. — *MM. Sluys et Stoupel.* Un malade présentait une splénomégalie, un aspect généralement cyanosé. Dans le sang 7 millions de globules rouges et 12 pour 100 de myélocytes. Au cours de l'évolution de la maladie la cachexie s'installe avec une ascite amenant au diagnostic confirmé par l'examen cadavérique de tuberculose de la rate suite d'une bacillose intestinale. Les auteurs insistent sur l'importance et la difficulté du diagnostic différentiel de la leucémie myéloïde, la maladie de Vaquez et la tuberculose primitive de la rate.

Radiothérapie de la rate dans un cas de dermatite de Duhring. — *M. Sluys.* Dans un cas de dermatite de Duhring soignée sans succès par toutes les méthodes classiques, l'auteur a remporté une rapide amélioration en appliquant des doses fractionnées de rayons X sur la rate.

Abcès sous-phrénique suite d'une pancréatite hémorragique. — *M Jourdain et Mlle Schlesser.* Une malade était soignée pour un abcès sous-phrénique droit. A cause des antécédents gastriques, on attribuait son origine à la perforation d'un ulcère. L'état général de la malade restant favorable on pratique l'intervention chirurgicale. La malade meurt dès le début de l'opération. Sur le péritoine il y avait de nombreuses taches de stéato-nécrose, dans la vésicule des petits calculs

Les auteurs insistent sur la latence extraordinaire de la pancréatite, ils soulignent la coexistence de la lithiase biliaire qui pourrait être un facteur étiologique.

Van Dooren.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Considérations sur les accidents des Sports d'hiver

Les sports d'hiver sont à l'ordre du jour; ils jouissent d'une vogue qu'on n'eût certes pas soupçonnée il y a quelques années; chaque nouvelle saison d'hiver voit s'accroître, dans des proportions considérables, le nombre de ceux qui vont demander à nos belles montagnes les effets bienfaisants de leur air vivifiant et sans poussières, de l'éclat de leur lumière réfléchie par les innombrables facettes des cristaux de leur neige étincelante, de leurs récréations sportives à la fois les plus saines et les plus variées.

Mais, plus encore que les autres sports, les sports d'hiver ont à leur actif des lésions musculaires, articulaires, osseuses qui leur sont propres. Aussi ai-je pensé qu'il peut être intéressant pour le médecin de connaître la genèse et la nature de ces accidents dus à la pratique des sports d'hiver, le mode de traitement qu'il convient de leur appliquer et surtout les moyens de les éviter ou tout au moins de les restreindre.

Les premières communications sur les accidents occasionnés par les sports d'hiver remontent à peine à une vingtaine d'années : les plus anciennes sont celles de Steineman, Oberts, en 1911, Bernhard (de Saint-Moritz) en 1913, Staechelin en 1914. Citons encore Saar, Hug, Baetzner, Hintzsche et surtout Knoll (d'Arosa), actuellement professeur de médecine sportive à l'Université de Hambourg.

Patinage. — L'accident le plus fréquent provoqué par le patinage est la fracture du radius à son extrémité inférieure (8 sur 16 cas observés par Knoll), fréquence déjà signalée par Bernhard en 1913. C'est une fracture par chute directe sur la paume de la main en extension ; localisée à 1 ou 2 cm. de l'extrémité inférieure du radius, c'est, le plus souvent, une fracture par engrènement. Parmi les autres accidents observés, signalons : entorse du poignet, commotion cérébrale par chute en arrière sur l'occiput, fractures de l'olécrane, du col de l'humérus, de la clavicule, de la rotule.

Sur les pistes de glace artificielle du « Palais de Glace » des grandes villes, souvent encombréss par la foule des patineurs, les accidents sont dus, non pas à la chute sur la glace, mais le plus souvent au choc occasionné par la rencontre de deux patineurs qui donne lieu aux fractures des os de la jambe ou des malléoles.

Luge. — Dans ce sport, les fractures prédominent aussi et sont dues au choc direct du talon qui touche, en freinant, un objet dur, un caillou fixé dans la neige glacée.

La statistique la plus désastreuse est celle qui est fournie par le Skeleton, luge sur laquelle le coureur est allongé à plat-ventre au lieu d'être assis. Durant la saison d'hiver 1915, Bernhardt a noté 42 accidents, soit 22 pour 1.000. Il s'agit surtout de fractures de côte, de contusions de la tête (placée en avant de la luge), et, cas typique, de luxation de la dernière phalange du cinquième doigt.

Le Bob (Bobsleigh) donne parfois lieu à des accidents graves surtout quand ce sport est pratiqué, non pas sur les pistes construites spécialement pour lui, mais sur les routes des montagnes : fractures du crâne, du bassin, de côte, contusions de la face.

Dans tous ces sports, à part quelques rares exceptions, les accidents sont la conséquence d'un choc direct. Nous allons voir qu'il en va tout autrement dans le sport du ski.

Fig. 1. — Exostose du coude.

Le Ski.

De tous les accidents dus aux sports d'hiver, ceux occasionnés par le ski sont plus particulièrement intéressants pour le médecin, d'abord parce qu'avec le ski, qui accapare de beaucoup le plus grand nombre d'amateurs de sports d'hiver, les accidents sont proportionnellement plus nombreux, et ensuite parce qu'ici il ne s'agit plus de lésions par choc direct, mais d'accidents indirects, conséquence d'une faute de technique, dans la grande majorité des cas. Il n'y a pas d'autre sport où la technique joue un rôle aussi important dans la genèse des accidents : c'est dans le ski que le mode de production de la lésion est le plus intimement lié à une faute de technique.

Fig 2. — Fractures du fémur avec luxation des os de la jambe.

Classification. — Les accidents provoqués par le ski peuvent être répartis, d'après Knoll, en trois groupes :

Le *premier groupe* comprend les accidents dans lesquels le matériel sportif, skis et bâtons, est directement en cause. Il s'agit ici de contusions, fractures, luxations par choc direct d'une partie du corps sur les skis ou les bâtons, lésions qui affectent le plus souvent le poignet (entorses du poignet et fractures de l'extrémité inférieure du radius) et le membre supérieur.

Dans le *deuxième groupe* sont rangés les accidents, de beaucoup les plus fréquents, qu'on peut considérer comme « pathognomoniques » du ski : lésions indirectes, qui affectent le membre inférieur et résultent de la torsion du corps sur le ski, lequel, emprisonné par l'ornière qu'il a tracée dans la neige, ne suit pas le mouvement de rotation du corps. Ces accidents sont la conséquence du travail sportif et sont, en quelque sorte, la « signature » pathologique d'un « geste » mal élaboré, d'un défaut de technique.

Le *troisième groupe* comporte les accidents qui sont indépendants du matériel sportif et du mouvement du skieur et relèvent de l'état du terrain, comme, par exemple, de neige collante, succédant à de la neige glissante, qui arrête brusquement l'élan du skieur lancé en pleine vitesse sur une pente. Dans ce cas, le rôle du matériel est tout à fait accessoire; il s'agit surtout d'accidents de *vision*, provoqués par des obstacles que le skieur n'a pas *su voir*. Aussi la règle essentielle, dans le sport du ski, est-elle d'abord de *toujours bien voir*, condition fondamentale pour éviter les accidents dus au terrain.

Quelle est la fréquence relative des accidents ressortissant de ces trois groupes ? Sur 430 accidents observés personnellement par Knoll à Arosa, au cours des six derniers hivers, — et dont les deux tiers concernaient le sexe masculin, l'autre tiers le sexe féminin, — 10,4 pour 100 affectaient le tronc et la tête (accidents du troisième groupe), 14,8 pour 100 le membre supérieur (accidents du premier groupe) et 74,8 pour 100 le membre inférieur. Donc le membre inférieur fait à lui seul les frais des trois quarts des accidents occasionnés par le ski ; ces accidents relevant du deuxième groupe sont non seulement les plus nombreux mais de beaucoup les plus intéressants au point de vue « médical » car, conséquence du travail sportif, on peut, en quelque sorte, les considérer comme « pathognomoniques » du ski. Comment se produisent-ils ?

Etiologie. — Pendant longtemps on n'a vu dans le ski qu'un moyen de transport, un « soulier à neige » permettant, au même titre que la « raquette » canadienne, les déplacements dans les pays de neige et favorisant les excursions ou promenades en hiver dans nos montagnes. Or le ski, libéré de cette ancienne servitude, devient de plus en plus un *instrument de sport*, au même titre que la « raquette » du tennis ou que la « canne » du golf par exemple. C'est un « patin à neige » soumis aux lois de la pesanteur parce que destiné à glisser sur les pentes.

Il s'agit donc d'un sport de descente, de glissade, sport « physiquement » passif, mais physiologiquement très actif par suite des efforts d'équilibre qu'il nécessite. C'est aussi presque exclusivement à la descente, et le plus souvent au moment des efforts giratoires nécessités par les virages et les arrêts, que se produisent les accidents.

Pathogénie. — Le ski est un patin de bois dont la longueur oscille autour de deux mètres

suivant la taille et le poids des sujets, et la largeur de 8 à 10 cm.; il est fixé à l'extrémité antérieure de la chaussure par un étrier et un système de courroies, fixation permettant des mouvements du pied et de la jambe dans le sens antéro-postérieur, mais pas latéralement. Aussi le ski, dans les mouvements de déplacement latéraux de la jambe et du corps — conséquence des mouvements de torsion — est-il solidaire du pied et de la jambe dont il doit suivre les mouvements. Or, on ne mobilise pas, dans les évolutions giratoires, un instrument aussi long et aussi lourd que le ski avec la même aisance qu'un patin à glace ou un escarpin de danse; cette mobilisation latérale est rendue encore plus difficile par le fait que le ski trace dans la neige une empreinte longitudinale, une « ornière » plus ou moins profonde qui le fixe, l'emprisonne dans la rectiligne et il est d'autant plus difficile de le faire sortir de cette ornière que celle-ci est plus profonde et à bords plus résistants. Cette particularité fait comprendre tout de suite la pathogénie des accidents de ski qui affectent, dans les trois quarts des cas, le membre inférieur. Pendant que le corps et le membre inférieur subissent la torsion de l'effort giratoire, le ski, continuant à glisser dans sa gaine de neige rectiligne, refuse de prendre part à cette conversion : entraînement de la torsion du corps d'une part, résistance du ski et du pied fixé d'autre part, sont deux forces antagonistes qui ont pour conséquence une rupture de l'appareil tournant à son point le plus faible, situé au voisinage de la fixation : cheville et jambe.

Cette rupture mécanique se traduit pathologiquement par deux ordres de lésions essentielles : fractures et entorses (ou luxations) avec déchirures ou distensions des ligaments. Dans quelles proportions et dans quelles circonstances se produisent ces deux ordres de lésions? C'est ici qu'intervient une considération du plus haut intérêt

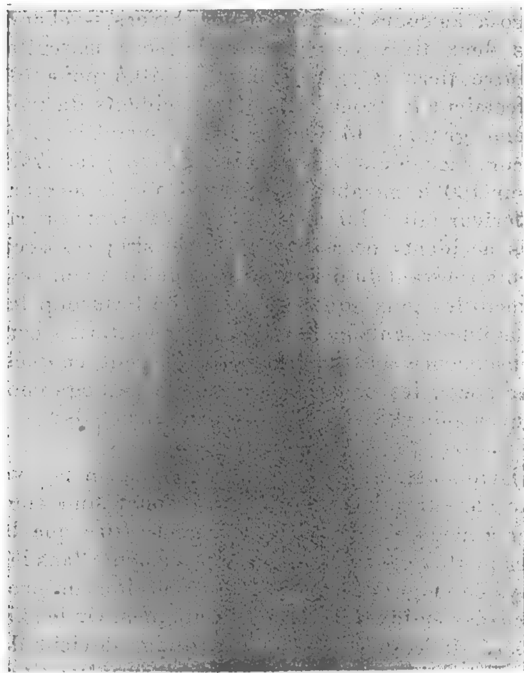


Fig. 3. — Fractures par torsion des os de la jambe

tant au point de vue de la mécanique sportive que de la physiologie pathologique.

Dans la neige profonde, celle dans laquelle le ski s'enfonce le plus profondément, on constate le plus souvent des entorses; au contraire sur la neige portante, celle dans laquelle le ski pénètre peu, les fractures sont plus fréquentes. On a constaté aussi, telle est du moins l'opinion de Knoll, que le mode de giration du type « Stemm » donnait plus souvent lieu à des entorses tandis que les fractures étaient plutôt réservées aux virages du type « Kristiania ». Or le « Stemm » est précisément le mode giratoire employé dans la neige profonde, tandis que le « Kristiania » convient généralement mieux à la neige portante.

Il serait trop long d'indiquer ici en quoi ces deux types fondamentaux de giration diffèrent l'un de l'autre, quelque intéressante que puisse

Fig. 4. — Fracture par torsion des os de la jambe

être cette question puisque ces deux modes giratoires ont chacun une préférence « médicale » pour les lésions qu'ils occasionnent. Je me contenterai de dire que, dans le type « Stemm » (en français « en fermoir »), le freinage est concomitant à l'acte giratoire, tandis que, dans le type « Kristiania », le freinage ne doit se faire, autant que possible, qu'après la giration. Dans le premier cas il s'agit d'un mode de conversion lent, tandis que dans le second cas la giration est rapide, souvent brusque, arrachée : ce qui explique que dans le premier cas on ait le plus souvent affaire à des entorses, tandis que dans le second les fractures prédominent.

Bien entendu cette distinction ne doit pas être envisagée d'une manière trop absolue; il s'agit surtout d'une tendance car, de même qu'entre la neige profonde et molle, d'une part, et la neige portante ou dure, d'autre part, il y a toute une série de neiges intermédiaires, de même, entre les virages du type « Stemm » qui ont une préférence pour les entorses et ceux du type « Kristiania » qui affectionnent plus particulièrement les fractures, il existe des modes giratoires variés tel le « Stemmkristiania » qui, suivant la neige, emprunte soit à l'un, soit à l'autre de ses générateurs. Les lésions qu'ils occasionnent peuvent par suite tenir à la fois de l'entorse et de la fracture.

Statistique. — Au point de vue de la fréquence, c'est l'entorse du genou qui vient en tête avec 115 cas sur les 430 observations de Knoll; viennent ensuite, à égalité (53 cas), la fracture du péroné à son tiers inférieur et de la malléole, l'entorse de la tibio-tarsienne, puis la fracture des os de la jambe (17 cas), celle du tibia (4 cas), du fémur (4 cas), l'entorse des orteils (4 cas).

L'entorse du genou s'accompagne, le plus souvent, d'une déchirure du ligament latéral interne, par mouvement d'abduction forcée. Cette lésion prédomine chez le sexe féminin (48 pour 100 contre 19,7 pour 100 chez l'homme). Par contre l'entorse de la tibio-tarsienne est plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

La fracture par torsion du péroné est habituellement la conséquence d'un virage par Kristiania exécuté dans une neige trop profonde ou trop résistante dont il ne relevait pas.

La fracture par supination de la malléole externe est typique; elle est occasionnée le plus souvent par un virage « Kristiania » brusqué.

La fracture hélicoïdale du tibia est plus rare qu'autrefois, sans doute parce que le virage du type « Stemm » appelé « Telémark », qui la provoquait, est tombé en désuétude comme trop dangereux et d'un emploi trop restreint.

Le pourcentage des accidents de skis par rapport au nombre des skieurs serait, d'après Knoll, de 1,2 pour 1.000 pour les leçons de skis et de 4,76 pour 1.000 pour les excursions en skis, statistique fournie par les 11 professeurs d'Arosa durant l'hiver 1927-1928 et portant sur 6.045 heures de leçons et sur 1.892 personnes conduites en excursions. Si cette statistique diffère de celle de Hug (de Zurich), c'est que cet auteur n'a fait état que des accidents survenus chez les skieurs assurés, lesquels ne représentent que 10 pour 100 du nombre total des skieurs.

Prophylaxie. — Le ski est le sport d'hiver qui compte à son actif la plus faible proportion d'accidentés. Il donne rarement lieu à des accidents graves laissant persister des séquelles. Les lésions qu'il occasionne habituellement guérissent complètement par un traitement approprié.

La majorité des accidents dus au ski sont, nous l'avons vu, la conséquence d'un défaut de technique. Ils peuvent donc être évités à la condition d'avoir une méthode, de s'astreindre à une technique. La technique qui donne actuellement le maximum de sécurité est celle dite de « l'Arlberg », qui a pour caractéristique la position fondamentale fléchie ou accroupie et « en avant », suivant les cas, position qui, en abaissant le centre de gravité, en diminuant le ballant, en mettant le skieur en puissance d'élévation, facilite les évolutions giratoires et rend plus aisé le dégagement du ski de son ornière qui le fixe dans

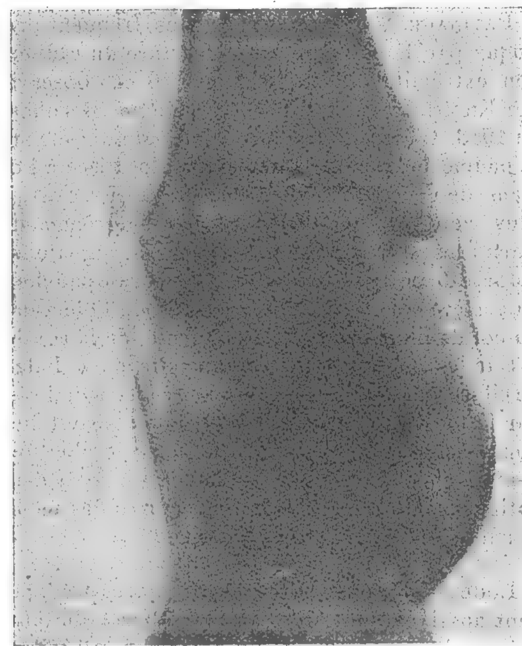


Fig. 5. — Fracture par supination de la malléole péronière (cas typique).

la neige. Cette technique donne en outre au corps plus d'élasticité, d'aisance, de souplesse. Aussi ai-je proposé de l'appeler « Méthode de Sécurité », tant au point de vue médical que sportif.

Le ski est probablement le sport qui met le mieux en évidence l'antagonisme dynamique qui existe entre la « physique » et la « physiologie », car c'est le sport où les efforts physiologiques de l'individu se manifestent avec le plus d'intensité pour lutter contre les forces physiques (pesanteur, force centrifuge) qui tendent à les annihiler. Ce problème de l'antagonisme des lois de la phy-

sique et de celles de la physiologie est sans doute un des plus importants dont aura à s'occuper l'avenir scientifique, social et esthétique.

Traitement. — C'est le traitement usuel des fractures, luxations, entorses : réduction, immobilisation, sédation, puis mobilisation fonctionnelle récupératrice. Au sujet de la sédation, je ne saurais trop insister sur l'avantage que présente, surtout pendant la période réactionnelle inflammatoire du début, l'hydrothérapie fraîche ou tiède, appliquée sous forme de bains locaux, affusions, enveloppements humides froids mais échauffants par réaction. Or, actuellement, la mode est au chaud; c'est une importation germanique qui remonte à une trentaine d'années : si le chaud est indiqué dans certains cas particuliers, c'est au froid qu'il faut faire appel le plus souvent.

Quand la consolidation est faite, et que les phénomènes inflammatoires se sont amendés, on a bien tort de négliger, comme cela arrive généralement, le traitement ultérieur de récupération fonctionnelle. On ne récupère l'intégralité de la fonction lésée que grâce à un traitement approprié dans lequel la mobilisation manuelle ou mécanique (mécanothérapie), la rééducation, jouent le premier rôle.

Je tiens à remercier tout particulièrement le Dr Knoll d'avoir bien voulu mettre à ma disposition les radiographies qui illustrent cet article.

F. Sandoz,
Directeur de l'Institut Zander de Paris.

La station sanatoriale de Passy Plaine-Joux

Le type actuel du sanatorium isolé, destiné à une seule catégorie de malades, est sans doute appelé à disparaître. Il n'est ni logique, ni efficace de disperser dans des édifices et des régions distinctes des malades justiciables de conditions climatiques identiques, et, pour nous borner à ceux qui peuvent bénéficier du climat de haute montagne, il faut que, dans le site choisi, après mûr examen, puissent être reçus tous les groupes de malades : pulmonaires et osseux, enfants et adultes, chirurgicaux et médicaux, évolutifs en voie d'amélioration ou même guéris. Il est également illogique de répartir dans des régions distinctes, puisqu'ils doivent être guéris par les mêmes climats, les riches et les pauvres. Car la tuberculose est *une* dans ses causes; le traitement climatique est univoque dans ses effets.

Cette poussière de sanatoriums que nous voyons en France — et ailleurs — doit être remplacée par des *stations sanatoriales*, centres de traitement, de recherches et d'enseignement, pourvus de toutes les ressources nécessaires, et constituant des foyers où la vie médicale prendra toute son activité. Ainsi, les efforts, au lieu d'être divisés, suivant des choix artificiels, travailleront en concordance : les expériences de chacun profiteront à tous, et l'isolement fera place à l'association, pour le plus grand bénéfice de la science, de la pratique médicale et, en définitive, des malades.

Tout autre système n'est qu'un pis aller. Je sais bien qu'il a été souvent obligatoire, pour des raisons budgétaires, d'utiliser, çà et là, des bâtiments existants pour en faire des sanatoriums; mais les raisons budgétaires, outre qu'elles martyrisent souvent le bon sens, sont généralement le contraire de l'économie, et rien ne coûte plus cher que l'improvisation.

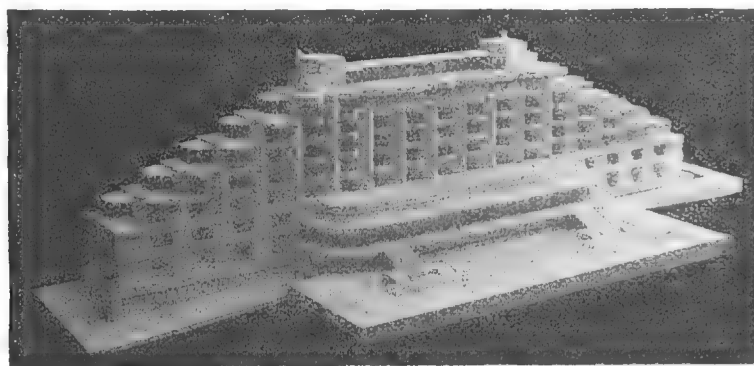


Fig. 1. — Vue générale du sanatorium de Plaine-Joux.

Ces idées si fécondes sur l'organisation de la lutte anti-tuberculeuse ont été apportées en France par le Dr Alexandre Bruno, de l'Hôpital américain de Paris. Il en a conçu la nécessité et envisagé les applications au cours d'enquêtes multiples, menées alors qu'il dirigeait la Mission Rockefeller, pendant et après la guerre, et il en a fixé les grandes lignes dans sa *Thèse* (française) de 1925, *Contre la Tuberculose*[1].

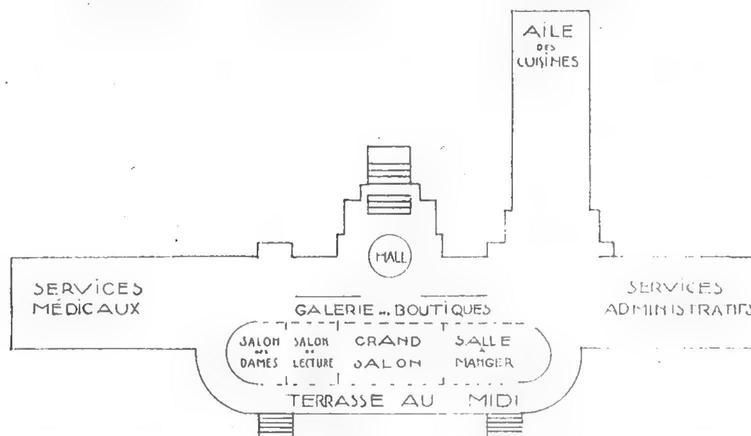


Fig. 2. — Plan du rez-de-chaussée.

La première étape de son programme fut de choisir la région où devait s'élever une des stations sanatoriales dont la France avait besoin, et à laquelle il a donné le nom de *Village climatique*, expression empruntée à la fondation du Dr Trudeau, le Village-Sanatorium de Saranac Lake, New York.

Le site choisi fut celui de Passy (Haute-Savoie), et c'est là que fut construit, en 1925, sous l'impulsion du Dr Bruno, le Village-Sanatorium de Passy Praz-Coutant, bien connu de tous ceux qui ont étudié ces questions ou seulement visité cette région. Il est composé d'un bâtiment central entouré de chalets, destiné aux malades adultes de la classe moyenne, et sera bientôt augmenté par un service d'enfants.

La seconde étape sera la Station sanatoriale (ou Village climatique) de Passy Plaine-Joux, établissement plus luxueux, réservé aux malades aisés, dont M. le professeur Carnot a posé, le mois dernier, la première pierre.

***

Le plan d'un sanatorium est difficile à établir, car il a pour formule absolue l'utilisation intégrale des radiations solaires. Un humoriste a dit que le sanatorium est une potion qui se prend par les fenêtres; et, comme ces fenêtres ne peuvent être percées que sur le côté ensoleillé, il s'agit d'en disposer le plus grand nombre possible sur la façade la plus restreinte afin que le plus grand nombre possible de malades en bénéficient.

Les architectes se sont ingéniés à résoudre cette difficulté, notamment par de savants tracés du plan général. On a fait des sanatoriums en quadrilatère, dont on utilisait trois faces; d'autres en U, l'extérieur exposé au soleil; d'autres en Y largement évasé, dont la branche axiale contenait les services généraux. Les Anglais, qui n'ont pas beaucoup de soleil, ont bâti des halles ouvertes de tous côtés, munies d'un toit, où le tuberculeux passe ses nuits et ses jours. Afin de donner à chaque malade ou à des groupes de trois ou quatre malades le maximum d'insolation, les Américains ont installé des villages dont tous les chalets sont au soleil; il y a même eu des projets, peut-être réalisés, de maisons qui pivotaient au soleil comme l'hélianthe tournesol.

Toutes ces combinaisons ont leurs inconvénients. Le village ou les chalets isolés ne peuvent se concevoir que pour des tuberculeux presque guéris, ou du moins capables de supporter les sorties inévitables; et il n'est pas sûr qu'ils soient plus économiques que le bâtiment à étages, soit comme construction, soit comme frais d'exploitation. Ils nécessitent quand même un bâtiment central pour les services communs.

Le sanatorium du type usuel, fait de cellules largement ensoleillées en étages superposés, est probablement plus économique, pour le même rendement. Mais, à moins d'en doubler la façade, on est bien obligé d'y disposer les chambres, à un ou plusieurs lits, en arrière des galeries de cure, d'où ce vice capital : la galerie de cure repousse hors des radiations solaires une chambre longue et étroite.

***

Pour le sanatorium de Plaine-Joux, le Dr A. Bruno a eu l'idée simple et géniale de présenter les chambres

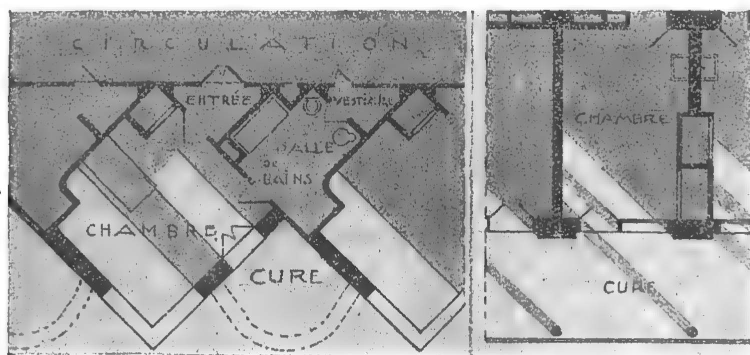


Figure 3 A.

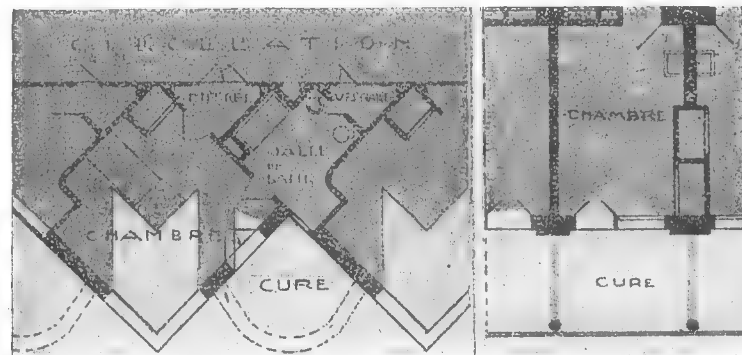


Figure 3 B.

A gauche, chambre et cure du type Bruno, exposition sud. — A droite, chambre et cure du type courant.
A, Insolation à 9 heures, ou à 15 heures en changeant de 90° l'incidence des rayons lumineux et des ombres. — B, Insolation à midi.

1. A. Bruno. — *Contre la Tuberculose*, 195 p. Paris, 1925.

de malades au soleil suivant une diagonale, laissant entre deux chambres, dans l'angle rentrant, la place du solarium. Le solarium et l'angle saillant de la chambre s'avancent ainsi tous deux à la rencontre des rayons lumineux dont ils reçoivent toutes les incidences.

L'exécution du sanatorium ayant pour base cette cellule type fut confiée à deux architectes de talent, MM. Pol Abraham et Le Meme, qui établirent les plans du bâtiment central autour duquel s'édifieront plus tard les châlets du Village climatérique de Plaine-Joux.

Les schémas ci-contre montrent bien la disposition de la cellule de M. Bruno, dont les avantages sur le type ordinaire ressortent de la comparaison des deux plans. Dans le type usuel où la galerie de cure est devant la chambre, 1/8e du sol de la chambre, soit 12 1/2 pour 100, reçoit les radiations solaires; dans le type Bruno, c'est 6/8es ou 75 pour 100. Les deux pièces sont parfaitement et intégralement aérées. La chambre est isolée du solarium et en communication directe avec lui : le lit du malade peut y être facilement apporté. Dans l'espace qui reste entre la chambre et le couloir, la salle de bain trouve une place excellente, en même temps qu'un petit vestibule et une penderie : et ces annexes isolent la chambre des bruits intérieurs.

Une construction en retraits augmente encore pour les étages successifs l'accès des bienfaisantes radiations qui sont normales au plan général de la façade. L'ensemble réalise une silhouette curieuse dont la maquette reproduite ici donne une juste idée, à condition qu'on garnisse de vitres, par la pensée, toutes les baies de la façade où les parties pleines sont réduites à ce minimum que permet le ciment armé. Plaine-Joux sera tout en verre.

***

Le site où s'édifie ce remarquable établissement est lui-même admirable. Passy est une suite de hauts plateaux, les derniers échelons de la chaîne de Warens qui aboutit au désert de Platée : une dépression brusque, la chaîne de Fiz, face au sud, ménage au-dessous d'elle le palier où se trouve déjà le sanatorium de Passy Praz-Coutant. Plaine-Joux est adossé à l'écran des Fiz, dans un nid de sapins et de hêtres, à 1.400 mètres, au milieu d'un vaste domaine où abondent les promenades et où tous les sports d'hiver et d'été peuvent être pratiqués. De cette haute terrasse, le spectateur peut admirer le massif du Mont-Blanc, dans tout son développement, les Aravis, les Aiguilles rouges, le Brévent, et au premier plan la riante vallée de l'Arve.

Il est inutile d'ajouter que les aménagements intérieurs répondent au programme tracé : celui d'un sanatorium de luxe. Le confortable et l'utile sont combinés avec tout le soin possible, en ce qui concerne le chauffage, la ventilation, la signalisation, le mobilier, les salles de bain, l'éclairage, la désinfection, le service. Tout a été étudié en vue de donner aux séjournants le maximum de tranquillité ou d'agrément. Une suite de salons exposés au midi occupe le rez-de-chaussée. Ils sont isolés en fait du bâtiment par une terrasse qui domine le panorama et permettront de donner aux malades les distractions les plus variées. Les alités profiteront d'une organisation de T. S. F. (avec casques) qui est prévue dans chaque chambre, et qui recevra du poste central les concerts du jour. Par ces mêmes casques les malades écouteront des causeries faites par des médecins ou des conférenciers bénévoles sur l'hygiène ou les événements du jour.

Des chambres sont prévues, au nord, pour les familles ou les visiteurs. Du côté est, une aile au nord contient les cuisines et leurs dépendances, évitant ainsi tout bruit et toute odeur.

On trouvera d'ailleurs dans le numéro d'Août de l'*Architecture*[1] un article de M. Victor Berger où tous ces détails de construction et d'aménagement sont minutieusement étudiés.

Une attention spéciale a été apportée aux services médicaux. Plaine-Joux représente le centre médical de l'ensemble des organismes qui s'édifieront plus tard dans le site de Passy; il fallait dès à présent prévoir une installation très large des services techniques. Une moitié du rez-de-chaussée, côté ouest, leur a été réservée. Ils comprennent, outre les postes usuels de radiologie, de consultations, de petits traitements, des salles d'opération de chirurgie générale et de chirurgie spéciale, dentaire, d'oto-rhino-laryngologie et des laboratoires, tous ces services parfaitement équipés.

1. Editions Albert Lévy, 2, rue de l'Echelle, Paris 1er.

***

Le but de Plaine-Joux est d'offrir à la clientèle aisée un sanatorium parfait sous tous les rapports. Cela constitue un intérêt national; le nombre des lits mis à la disposition des malades qui peuvent faire les frais de leur cure est très restreint en France, et il n'y a aucune raison pour que ces malades soient dirigés vers les stations suisses qui n'ont aucune supériorité climatique sur nos Alpes. Plaine-Joux, qui ne le cède en rien, soit comme valeur thérapeutique, soit comme installation, aux plus belles stations suisses, peut et doit conserver pour la France la clientèle étrangère, tout en offrant aux Français la possibilité de se soigner chez eux.

Ph. Dally.

Une visite de médecins alsaciens-lorrains à Paris

Une des causes les plus importantes des difficultés politiques et sociales réside dans le manque de relations directes, d'homme à homme, entre les nations aussi bien qu'entre les classes sociales et les individus. Apprendre à se connaître, c'est d'ordinaire apprendre à s'estimer.

Convaincus de cette vérité, deux hommes d'initiative, M. le Dr Roussel et M. Heudebert, directeurs tous les deux de laboratoires scientifiques et industriels importants, ont pensé qu'il serait utile que nos confrères d'Alsace-Lorraine fussent amenés à mieux connaître, *de visu*, les efforts parisiens en vue des progrès de la médecine. Ils ont eu la générosité d'inviter un groupe important de ces confrères d'Alsace-Lorraine à venir visiter Paris et leurs laboratoires, invitation fastueuse puisque les conviés reçurent, comme dans toute belle hospitalité, le gîte, le couvert et les plaisirs.

L'arrivée à Paris eut lieu le 5 Janvier, des auto-cars attendaient les médecins à la gare de l'Est pour les conduire dans leurs hôtels respectifs. Quelques heures plus tard dames et messieurs se trouvaient à l'Opéra pour entendre *Guillaume Tell*.

Lundi 6 Janvier, dans la matinée, visite en deux groupes des laboratoires Heudebert et des laboratoires de l'hémostyl du Dr Roussel.

L'après-midi réception à l'Hôtel de Ville. M. André Puech, vice-président du Conseil, a souhaité la bienvenue aux hôtes de la municipalité et a prononcé une allocution dans laquelle il a évoqué l'objet de leur visite à Paris. M. Munch, maire de Niederbronn (Alsace), et M. Oberkirch, sous-secrétaire d'Etat à l'hygiène, ont, au nom des médecins d'Alsace et de Lorraine, dont ils ont évoqué le loyalisme à l'égard de la France, remercié la municipalité de sa belle et flatteuse réception,

Le soir, au Théâtre de Paris, audition de *Marius*, de Marcel Pagnol.

Mardi matin, nouvelle visite des laboratoires; à midi grand banquet à la salle Hoche, sous la présidence de M. Marcel Héraud, sous-secrétaire d'Etat au ministère de l'Intérieur et de M. le Dr Oberkirch, sous-secrétaire d'Etat au ministère du Travail et de l'Hygiène. Nombre de personnalités politiques ou médicales assistaient à ce banquet. Nombreux et chaleureux discours.

Après-midi à 17 h. : réception à la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le doyen Roger. Dîner au restaurant de l'hôtel. Plus tard : soirée au théâtre Pigalle.

Tout en goûtant les distractions parisiennes, nos confrères d'Alsace et Lorraine ont pu admirer la technique impeccable qui règne dans les laboratoires visités. La confection hygiénique et scientifique des produits Heudebert leur montra les avantages de la taylorisation du travail. Ils virent comment les blés, les farines, les légumes sont sélectionnés, puis pétris, de manière à subir l'influence des levures, diastases et ferments voulus, pour obtenir biscottes, pains de régime, etc.

Toute cette immense usine est constamment contrôlée par des chimistes, qui font des prélèvements pour se rendre compte si toutes les étapes biologiques, chimiques sont effectuées dans l'ordre et aux taux voulus.

Aux laboratoires de « l'Hémostyl » les visiteurs furent étonnés de l'importance de la cavalerie thérapeutique. En effet, c'est bien au laboratoire et non pas à l'abattoir que le sérum est recueilli vivant, distribué en ampoules ou en ovules. Avec quelque orgueil, bien légitime, après tout, le Dr Roussel put montrer la précision qui règne dans la technique et indiqua l'extension continuelle de ses laboratoires, comme de toute son entreprise.

Les confrères d'Alsace ont pu se rendre compte qu'à Paris on savait recevoir des hôtes, que les laboratoires français savaient travailler et savaient conquérir une belle place au grand soleil industriel et scientifique. Les journées parisiennes des médecins d'Alsace et de Lorraine furent agréablement et utilement employées. On peut féliciter les organisateurs et le Mécènes.

Livres Nouveaux

Traitement des affections neuro-cutanées, par E. Juster, ex-assistant d'électrothérapie à la Salpêtrière, assistant à l'hôpital Saint-Louis. 1 vol. de 126 p. (*Masson et Cie, éditeurs*), 1929. — Prix : 14 fr.

La science nouvelle de la neuro-dermatologie demandait une mise au point après les études de ces dix dernières années. Nul, plus que l'auteur, dont les travaux sont aussi connus en neurologie qu'en dermatologie, n'était mieux qualifié pour tirer des conclusions pratiques de ces recherches neuro-dermatologiques.

Le *Traitement des affections neuro-cutanées* intéresse non-seulement le spécialiste, mais également le praticien, en raison de la fréquence des affections étudiées et du but d'utilité pratique que l'auteur a toujours envisagé. Les *prurits* et *névrodermites*, les *dermites provoquées* et *simulées*, les *dermatoses neuro-humoro-circulatoires* ou *dermatoneuroses* comme l'*hypertrichose*, la *pelade*, la *séborrhée*, la *calvitie précoce*, la *maladie de Raynaud*, la *sclérodermie*, les *mélanodermies*, le *vitiligo*, l'*érythrocyanose* sus-malléollaire, les infiltrations cellulitiques des membres inférieurs, la *maladie de Dupuytren*, etc.; les *infections neuro-cutanées* : zona, lichen plan, acrodynie, sont en effet d'observation quotidienne. Aussi une grande expérience de cette thérapeutique neuro-dermatologique et physiothérapique ne peut que nous être profitable.

Pour ceux qui aiment à disserter et à discuter sur les sujets nouveaux ou controversés, l'auteur offre matières à études et à réflexions, car l'ouvrage abonde en vues originales et en conceptions personnelles (théorie du mécanisme neuro-humoro-circulatoire des trophonévroses, rôle de la syphilis dans le déterminisme des affections neuro-cutanées, rôle du système nerveux central, émotif, et périphérique cutané, dans la pathogénie des prurits et névro-dermites, rôle du système endocrino-sympathique dans la pelade, l'érythro-cyanose, les cellulites, etc.) et dont seul le temps pourra mesurer la valeur.

Cet exposé clair et précis d'une science nouvelle donne à cet ouvrage un intérêt d'actualité, auquel s'ajoute un caractère d'utilité pratique, comme l'a très bien fait remarquer M. le Dr Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis, qui a préfacé cette étude en grand clinicien.

R. Burnier.

Université de Paris

Chimie pathologique. — M. Blanchetière, agrégé, fait actuellement une série de leçons de chimie pathologique, les mardis, jeudis et samedis à 18 h. (Amphithéâtre Vulpian).

Physique médicale. — M. Dognon, agrégé, commencera ses conférences le jeudi 20 Février 1930, à 17 h., à l'Amphithéâtre de Physique, et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Objet des conférences. — Physico-chimie biologique, énergétique animale.

Laboratoire de bactériologie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de bactériologie pour les étudiants de deuxième année aura lieu, sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, du lundi 31 Mars au samedi 5 Avril inclus, tous les jours, à 4 h., au laboratoire de bactériologie.

Le droit à payer pour cette série supplémentaire est de 50 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Collège des sciences sociales. — Le mercredi 26 Février. à 20 h. 1/2, M. Foveau de Courmelles fera à la Ligue française pour le droit des femmes une conférence sur la politique des arts ménagers.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie de la tête, du cou et du thorax), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 10 Mars 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 fr.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (V^e).

Programme du cours. — I. Chirurgie du corps thyroïde : Ligature des artères thyroïdiennes, énucléations intraglandulaires, thyroïdectomies partielles.

II. Chirurgie du cancer de la langue : Amputations de la langue. Ligature de la carotide externe. Exérèse des ganglions du cou. Opérations combinées par la curiethérapie.

III. Chirurgie des glandes salivaires et de l'œsophage cervical : Enucléation des tumeurs mixtes de la parotide, extirpation de la parotide. Extirpation de la sous-maxillaire. Œsophagotomie externe cervicale.

IV. Chirurgie des plaies de poitrine : Voies d'abord et traitement des plaies du cœur et du poumon Chirurgie transpleurale.

V. Chirurgie thoraco-abdominale : Mobilisation du rebord thoracique, thoraco-phréno-laparotomie. Traitement des plaies thoraco-abdominales. Traitement des hernies diaphragmatiques. Thoraco-médiastino-laparotomie postérieure extra-séreuse.

VI. Chirurgie des suppurations pleuro-pulmonaires : Pleurotomie avec résection costale. Thoracectomies. Thoracoplasties. Pleurectomies. Décortication pulmonaire. Décollement pleuro-pariétal.

VII. Chirurgie cranio-cérébrale : Technique générale des trépanations et de l'exploration du cerveau. Traitement particulier des fractures de la voûte et de la base et des hémorragies méningées.

VIII. Chirurgie des nerfs craniens : Chirurgie du trijumeau : neurotomie rétro-grassérienne. Découverte du facial et du spinal.

IX. Chirurgie des nerfs du cou : Chirurgie du sympathique cervical : section des rameaux communicants, ablation des ganglions cervicaux, sympathectomie périartérielle. Phrénicectomie.

X. Chirurgie du rachis et de la moelle : Opérations ankylosantes dans le mal de Pott (Albee, Hibbs). Laminectomies. Section des racines postérieures. Cordotomie.

Hôpital Saint-Antoine. — Le cours habituel de Pâques, sous la direction de MM. Bensaude, Lenoir, Ramond, aura lieu cette année du 28 Avril au 15 Mai. Une affiche détaillée du programme paraîtra prochainement.

Syndicat intercommunal pour la construction d'un hôpital à Nanterre. — Le Comité du Syndicat intercommunal pour la construction d'un hôpital à Nanterre, composé des délégués des Conseils municipaux des villes de Bois-Colombes, Colombes, La Garenne-Colombes, Nanterre, Puteaux et Suresnes s'est réuni le 8 Janvier 1930, à la mairie de Nanterre.

Il a d'abord constitué, comme suit, son bureau : Président : M. Croy, maire de Nanterre. Vice-présidents : MM. Chavany, maire de Colombes, et Bonal, conseiller général, maire de La Garenne-Colombes. Secrétaire général : M. Henri Sellier, conseiller général, maire de Suresnes. M. L. Meunier, secrétaire général de la Mairie, a été désigné comme secrétaire administratif.

Le Comité a décidé de fixer à Nanterre le siège du Syndicat, puis a accepté la formule financière qui consiste à réaliser la construction de l'hôpital avec la participation de l'Etat (50 p. 100), du département (25 p. 100), et des six communes associées (25 pour 100), la dépense totale étant évaluée à 24 millions).

Le Comité a enfin décidé que l'hôpital serait édifié sur le territoire de Nanterre.

Les médecins chefs de service et les internes seront nommés au concours en même temps que ceux des autres hôpitaux parisiens.

Sanatorium des Coudreaux. — Nouvelle adresse postale : Chelles (Seine-et-Marne). Tél. 74, Montfermeil et Auteuil 09.86.

Concours

Agrégation. — Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de Médecine (1^er degré).

1^re Division. *Biologie.* — Catégorie A. — Anatomie. — Ont obtenu : M. Dufour, de l'Académie de Bordeaux, 33 points : M. Laux, de l'Académie de Montpellier, 33 points.

Catégorie B. — Histologie. — A obtenu : M. Florentin, de l'Académie de Nancy, 33 points.

Catégorie C. — Histoire naturelle médicale et parasitologie. — A obtenu : M. Morenas, de l'Académie de Lyon, 37 points.

Catégorie E. — Anatomie pathologique. — Ont obtenu : MM. Grandclaude et Huguenin, de l'Académie de Paris, 36 et 38 points ; M. Montpellier, de l'Académie d'Alger, 30 points.

Catégorie F. — Physiologie. — Ont obtenu : M. Gayet, de l'Académie de Paris, 35 points ; M. Malmejac, de l'Académie d'Alger, 33 points ; M. Kayser, de l'Académie de Strasbourg, 35 points.

Catégorie G. — Chimie. — Ont obtenus : M. Wolff, de l'Académie de Paris, 32 points ; M. Dubouloz, de l'Académie d'Alger, 30 points ; M. Roche, de l'Académie de Strasbourg, 35 points.

4^e Division. *Pharmacie.* — Catégorie L. — Histoire naturelle pharmaceutique. — A obtenu : M. Martin, de l'Académie de Toulouse, 35 points.

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés comme membres du jury du concours d'admissibilité : MM. Duvoir, Courtois-Suffit, Laignel-Lavastine, May, Comte, Besançon, Lery, M.-P. Weill, Halbron, Lian, Paisseau qui ont accepté.

M. Weissenbach n'a point encore fait connaître son acceptation.

Sont désignés comme censeurs : MM. Cathala, Léon Kindberg, Carrié, Paraf, Levesque, Boulin, qui ont accepté.

MM. Nicaud et Haguenau n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Assistants des hôpitaux coloniaux. — Un concours pour l'obtention du titre d'assistant des hôpitaux coloniaux s'ouvrira en 1930.

Le nombre et la nature des emplois mis au concours sont fixés comme suit :

Médecine, deux. Un à l'hôpital militaire d'instruction Michel Lévy à Marseille ; un à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

Chirurgie, deux. Un à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy à Marseille ; un à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

Bactériologie, deux. Un au laboratoire de bactériologie de l'école d'application du Service de Santé des troupes coloniales à Marseille ; un au laboratoire de bactériologie à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

Electroradiologie. Un à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce à Paris.

La durée des fonctions des assistants des hôpitaux coloniaux de ces différentes catégories, nommés à ce concours, est fixée à deux ans. Elle commencera à la date où les conditions du service permettront de mettre ces médecins en stage dans les différents établissements signalés ci-dessus.

Les candidats qui en feront la demande seront autorisés à concourir dans deux sections au plus de ce concours, mais ils ne pourront recevoir, le cas échéant, le titre d'assistant des hôpitaux coloniaux que dans une seule des catégories qui sera fixée par le ministre, compte tenu des intérêts du service.

A. Epreuves anonymes d'admissibilité. — Les épreuves auront lieu au chef-lieu de corps d'armée (hôpital ou salles militaires de l'hospice mixte) A Paris, elles auront lieu à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce ; à Marseille, à l'hôpital militaire d'instruction Michel-Lévy.

Ces épreuves commenceront à 8 h., aux dates ci-après :

Médecine et chirurgie. — 1^re épreuve, 5 Mai 1930. 2^e épreuve, 6 Mai 1930.

Bactériologie et électroradiologie. — 1^re épreuve, 7 Mai 1930. 2^e épreuve, 8 Mai 1930.

B. Epreuves définitives. — Ces épreuves auront lieu à l'hôpital d'instruction Michel-Lévy à Marseille, à partir du 16 Juin 1930.

Les demandes des médecins capitaines en vue d'obtenir l'autorisation de prendre part à ce concours devront parvenir au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3^e bureau) avant le 1^er Avril 1930 en indiquant la ou les sections choisies.

Les avis hiérarchiques devront non pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références utiles sur la valeur scientifique des candidats.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Goëlt, Branger, Dupin, Huber, médecins principaux ; Alain, Charézieux, médecins principaux de réserve du Service de Santé de la marine ; M. Gautier, à Paris ; Latour, au Puy (Haute-Loire) ; Meurisse ; Vimal de Fléchac.

Chevalier. — MM. Pennober, Deney, Lenoir, Austry, médecins de 1^re classe ; Sicard, médecin de 2^e classe de réserve du Service de Santé de la marine. MM. Auzat, à Lorient (Morbihan) ; Cochot, à La Ferté-Gaucher (Seine-et-Marne) ; Fournier, à Paris ; Ch. Blum ; Harou, à Pont-Audemer (Eure) ; Percevault, médecin lieutenant.

Ministère des Colonies. — M. Hermant, médecin principal de l'Assistance médicale de l'Indo-Chine, est appelé à servir à l'Administration du ministère des Colonies (inspection générale du Service de Santé), pour une période d'une année.

Conseil d'hygiène publique du département de la Seine. — Par arrêté du préfet de la Seine, M. Labbé, membre titulaire du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine, vient d'être nommé vice-président dudit Conseil pour l'année 1930, au titre de la préfecture de la Seine.

Réunion médicale et pharmaceutique franco-belge. — La Faculté de Médecine de l'Université de Lille a décidé d'organiser, les 10, 11 et 12 Mai 1930, sous le nom de réunion médicale et pharmaceutique franco-belge, des journées auxquelles seront conviés tous les médecins et pharmaciens de la région du Nord (départements du Nord, Pas-de-Calais, Somme, Aisne et Ardennes) et les médecins et pharmaciens de la région limitrophe de la Belgique, que tant de points de contact et tant d'affinités rapprochent fraternellement de leurs collègues du nord de la France.

Cette réunion, dont le programme sera donné ultérieurement, ne se propose nullement de concurrencer des manifestations scientifiques de plus haute envergure telles les journées médicales de Bruxelles ou les journées médicales franco-belges de Paris, mais simplement de fournir à ses anciens élèves, et à tous les médecins et pharmaciens qui y seront conviés, l'occasion de se tenir au courant des progrès de la médecine et des sciences pharmacologiques ou physico-chimiques, grâce à des exposés cliniques, à des démonstrations de laboratoires et à des conférences portant sur des sujets d'actualité et d'intérêt pratique.

V^es Journées thermales du centre. — Organisées par le *Centre médical* sous la présidence du professeur Castaigne, avec le coucours de la C^ie des chemins de fer d'Orléans et la collaboration de l'Ecole de Médecine de Cermont-Ferrand, ces journées auront lieu les dimanche et lundi de Pentecôte, 8 et 9 Juin 1930.

Programme scientifique : Traitement du diabète à Vichy et La Bourboule.

Itinéraire : Dimanche : arrivée à Vichy, visite, conférence, déjeuner. Départ en auto-cars pour Clermont, séance de travail. 18 h., départ pour La Bourboule par auto-cars, diner, coucher. Lundi : visite de La Bourboule, conférence, déjeuner. Excursion comprenant arrêt au Mont-Dore. Dislocation.

Conditions : 100 fr., voyage, logement, repas compris. — 150 places.

Pour les adhésions s'adresser au *Centre médical*, 21 23, place Bréchimbault, à Moulins-sur-Allier.

L'Assistance médicale gratuite. — Par arrêté du préfet de la Seine, sur la proposition du directeur des Affaires départementales, sauf dans les communes de Bobigny, Drancy et Gentilly, pour lesquelles il sera statué par un arrêté spécial, les médecins, sages-femmes et pharmaciens désignés pour le service de l'assistance médicale gratuite dans les communes de la Seine, Paris excepté, dont le mandat expirait le 31 Décembre 1929, resteront en fonctions jusqu'au 31 Décembre 1930.

Des modifications nécessaires pourront, toutefois, être apportées à ces dispositions en raison de l'application de la loi du 5 Avril 1928 sur les assurances sociales.

Le bal du Jeune Médecin. — Samedi dernier, *le Jeune Médecin* donnait un grand bal de nuit dans les magnifiques salons de la Sorbonne et sous la présidence de M. le doyen Roger.

Manifestation charmante et qui, tout à l'honneur de notre jeune confrère, fut extrêmement bien réussie.

Beaucoup de monde puisque l'on compta 800 personnes. Successivement on applaudit Jean Bastia, le célèbre chansonnier, Mag de Vellac, du théâtre Antoine, Marcelle Dazy, la danseuse étoile du théâtre Marigny. Roll, de dessinateur express, Gaston Théroine, le virtuose de la scie musicale, Secrétan, le fameux chansonnier de la Lune Rousse. Pour terminer cetle belle partie artistique, Moni que Ingrain-Cuvillier, âgée de 8 ans, dansa le Cygne que dit M. Maurice et J. de Vellac, des radio-studios de Paris.

Le comité organisateur, qui avait voulu la fête complète, annonça le tirage d'une tombola dotée de 3.000 fr. de prix.

Et, au milieu d'une gaieté de bon aloi, toute cette jeunesse qui sut se tenir de la façon la plus correcte dansa jusqu'à l'aube, entraînée par l'excellent jazz de Maurice Vidière.

Amicale des médecins de Bretagne. — Le 28e dîner de l'Amicale des médecins de Bretagne a eu lieu le 11 Février dernier, réunissant de nombreux convives sous la présidence du M. Courcoux, médecin des hôpitaux. Cette réunion joyeuse et animée tenait lieu d'assemblée générale annuelle, et voici la constitution du comité pour l'exercice 1930-1931. Président : M. Planson. Vice-présidents : MM. Chappé, Doré, Liégard, Rieux. Secrétaire général : M. Larcher. Secrétaire adjoint : M. Allain-Conti. Trésorier : M. Oberthür. Commissaire des comptes : M. Le Pennetier.

De nombreuses candidatures furent acclamées et le président souhaita la bienvenue aux nouveaux sociétaires présents. Le secrétaire général exposa ensuite brièvement le mouvement de la Société en 1929, soit 42 adhésions nouvelles, 2 décès, 1 démission.

Assistaient à ce dîner, les camarades : Baratoux, Boutelier, Bouvier, Cabon, Chappé, Chené, Conan, Courcoux, Cousyn, Dauguet, Derrien, Dodard des Loges, Doré, Durand-Boisléard, Eliot, Frenay, Guillermo, Hamon, Halgand, Hémon, Hinault, Jan, Larcher, Le Bihan, Lecourt, Le Foll, Le Guc, Le Gouriérec, Le Lorier, Le Gal, Le Pavec, Lemoine, Le Pennedu, Lesire, Liégard, Lumineau, Oberthür, H. et J. Pannier, Petit, Picard, Planson, Péchilliot, Pouliquen, Richard, Vasselin, Gatel, M. et Mme Herbert, Gaumé, Guerlet, Etesse, Divet, Le Picard, Théaudière, Vannier, Réhel.

S'étaient excusés : Allain-Conti, Bidan, Bodin, Briand, Busson, Chauvois, Chenais, Colleu, Donzelot, Enaud, Follet, Laënnec, Laperche, Lavoué, Leroux, Mirallié père et fils, Nida, Petit de la Villéon, Reliquet, Rieux et Wisner.

En fin de dîner le camarade Lumineau raconta quelques histoires gaies, à la grande joie des assistants, et l'on se sépara gaiement, se donnant rendez-vous au mercredi 14 Mai.

Pour tous renseignements, remplacements, adhésions, modifications à l'annuaire, s'adresser à M. Larcher, 1, rue du Dôme, XVI, Passy 20-03.

Voyages d'études. — « La Caravane Universitaire » organise pour Pâques prochain les voyages suivants auxquels sont admis les médecins et leurs familles : Algérie (exposition du centenaire), Corse, Baléares, les trois volcans (Pouzzoles, Vésuve, Etna), etc. Demander les programmes réunis à M. Roy, professeur de philosophie au Collège de Gaillac (Tarn).

Le service social à l'hôpital

Lundi dernier, dans la salle du Conseil de surveillance de l'administration de l'Assistance publique, sous la présidence de M. Desplats, remplaçant M. Loucheur, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, avait lieu l'Assemblée générale de l'œuvre *Le service social à l'hôpital.*

Cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, fut ouverte par une première allocution de Mme Georges Getting, vice-présidente du Service social à l'hôpital, qui, après avoir signalé le grand intérêt de l'œuvre poursuivie, remercia tous ses collaborateurs et notamment MM. Louste, Gougerot et la princesse de Wagram, de leur collaboration si active et de leur beau dévouement.

M. Louste, secrétaire général, donna ensuite connaissance de son rapport moral sur le dernier exercice écoulé, rapport dans lequel, après avoir évoqué le souvenir des membres disparus au cours de ces derniers mois, il fit ressortir l'important développement de l'œuvre.

Successivement prirent alors la parole, M. le professeur Gougerot qui présenta le rapport sur le travail des sections ; Mme la princesse de Wagram qui donna connaissance du rapport du Comité de propagande et M. André Goldet, trésorier de l'Œuvre, qui fit connaître son rapport sur la situation financière.

Ces formalités accomplies, après qu'il eut été procédé par acclamations à l'approbation des comptes et au renouvellement du conseil, M. Desplats, prenant enfin la parole, félicita vivement tous les membres du service social à l'hôpital, des importants résultats obtenus grâce à leur inlassable activité et termina son allocution en remettant, aux applaudissements de toute l'assistance, la médaille d'argent à Mme Fournier, assistante sociale dans le service de M. le professeur Nobécourt, à Mme Denoel, assistante sociale dans le service de M. Rist, et à Mme Lesellier, assistante sociale dans le service de M. le professeur Couvelaire.

Société française de prophylaxie sanitaire et sociale

Au cours de sa dernière réunion qui avait lieu jeudi dernier à la Faculté de Médecine, la Société de prophylaxie sanitaire et morale, après avoir discuté les vœux présentés par M. Bénech, de Nancy, relatifs aux mesures à prendre pour l'organisation de la lutte contre la prostitution, a voté les vœux suivants :

1° Que la durée de l'âge scolaire soit prolongée jusqu'à 14 ans révolus, que les deux dernières années soient consacrées à un préapprentissage suivant le marché du travail et qu'une très solide instruction ménagère soit donnée aux filles ;

2° Que la fréquentation scolaire soit assurée d'une façon très rigoureuse ;

3° Que les enfants irréguliers soient soumis systématiquement à un examen médical ;

4° Que l'enseignement des enfants anormaux soit régulièrement organisé ;

5° La Société renouvelle le vœu déjà adopté par la Conférence de Nancy, en 1928, sur la proposition de MM. les professeurs Pinard, Couvelaire, Fruhinsholz, Dr L. Queyrat et M. Georges Risler : « La civilisation de l'instinct sexuel doit commencer à l'école primaire, avant la naissance de l'instinct et de façon anonyme : la reproduction des êtres vivants, végétaux d'abord, animaux ensuite » ;

6° Si la fin de la scolarité est reportée à 14 ans révolus, qu'il soit réservé une large part à l'éducation prophylactique, autant sanitaire que morale, et que l'enseignement pratique de la puériculture soit développé ;

7° Que l'on fasse une propagande auprès des industriels et des commerçants pour obtenir d'eux une surveillance morale de leurs ouvriers et de leurs apprentis des deux sexes et qu'à cette fin soit généralisée l'institution de surintendantes d'usine assistées de visiteuses d'hygiène sociale spécialisées ;

8° Que les pouvoirs publics prennent les mesures les plus sévères soit en appliquant les lois actuelles, soit en améliorant celles qui sont insuffisantes, pour lutter contre les établissements favorisant la débauche.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'École est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

A vendre divers appareils de laboratoire, état de neuf, étuves, autoclave, balance longue, etc., prix avantageux. — Ecrire *P. M.*, n° 3.

Belle plage du Nord, situation intéressante pr jne médecin célibataire et d'avenir. Ecrire *P. M.*, n° 7.

A v. ou louer mais. de santé, 30 ch. à 10 m. métro. Situat. except. — Grison, 3, pl. Gambetta, Paris.

Centre, tr. bon poste de campagne à céder de suite. Seul médecin, pas de s.-fem. Rapp. 65.000 en progr. Gr. maison (eau, électr., chauff. cent., téléph.), avec grand jardin et dépendances. Bail. Loyer 4.500. Indemn. 15.000. Facilités. — Ecrire *P. M.*, n° 42.

Neuilly. Centre. Cabinet ds pavillon indépendant, jardin. 9 pièces. Bail médical, 9 ans, à 12.000 fr. à céder. Conditions exceptionnelles. Dr Wallet, lundi, merc., vend. de 9 à 12 h. et de 2 à 6 h. — 53, rue Condorcet, Paris, 9e.

Environs Cannes. Aff. except. pour clinique ou maison de repos. Très belle propriété comprenant : 1° grande villa 20 pièces, 7 salles de bain ; 2° maison, 12 pièces, 2 salles de bains ; 3° bungalow, 5 pièces, tout confort ; 4° pavillons pour concierge, jardinier, etc. Dépendances, grand garage. Le tout état neuf. Très beau parc, 1 hectare exposition plein midi, vue magnifique. Prix très intéressant. — Ecrire M. Mathiaux, 2, rue d'Antibes, Cannes.

Infirmière, diplômée d'État, ferait garde du 1er au 31 Mars inclus, enf. ou adulte. Voyagerait. *P. M.*, n° 51.

Infirmière prendr. pension personnes âgées, infirmes, Mme Roussel, 76, bd de Mantes, Argenteuil.

Infirmier à toutes mains cherche place Paris ou province. Bonnes référ. et certific. Ecr. *P. M.*, n° 53.

Jne fille cherche situation stable clinique ou ch. Dr, travaux de secrét., Paris ou banl. ouest. *P. M.*, n° 54.

A céder pension meublée, tout confort. Le Cannet (A.-M.), située au midi. Gr. parc. Conviendrait pr solacium ou mais. repos. — Ecrire *P. M.*, n° 55.

Dame, dactylographe, conn. français, allemand, et roumain, dem. trav. ch. elle ou à domic. *P. M.*, n° 56.

Haut fonctionnaire, venant de prendre sa retraite, tr. actif, au courant des affaires, ayant relations, cherche poste confiance, région parisienne, dans direction affaire, clinique, maison de santé, laboratoires, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 57.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE REIN DES VIEILLARDS

PAR

PASTEUR VALLERY-RADOT

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine,
Médecin de l'Hospice de Bicêtre

et **Pierre DELAFONTAINE**

Ancien interne des Hôpitaux,
Chef de Clinique à la Faculté de Médecine.

Depuis la seconde moitié du XIXe siècle, le rein sénile a été l'objet de nombreux travaux. C'est autour de 1880-1890 que se groupent les principaux : *Thèse* de Lemoine[1], article de Demange[2] et *Thèse* de son élève Sadler[3], mémoire de Gilbert Ballet[4], *Thèses* de Launois[5], Chabreley[6], Miquet[7]. Tous ces travaux étudient le rein sénile du point de vue anatomique plus que du point de vue clinique. Ils établissent l'extrême fréquence des lésions rénales chez le vieillard. Dans ces différents mémoires on trouve des descriptions très semblables de reins atrophiés, bosselés, granuleux, parsemés de kystes de volumes variables. Histologiquement, tous les auteurs décrivent une sclérose surtout corticale, des lésions glomérulaires, des lésions vasculaires. Les lésions artérielles sont généralement considérées comme le point de départ de la sclérose; Gilbert Ballet, au contraire, tente de démontrer que le rein sénile est caractérisé par une sclérose péritubulaire. Les études cliniques, beaucoup moins détaillées, soulignent surtout l'insidiosité de la néphrite chronique du vieillard. Certains auteurs signalent la rareté des grands accidents urémiques.

A la période contemporaine, la transformation de la pathologie rénale, à la suite des travaux de Widal et de ses élèves, retentit sur l'étude du rein sénile. Les nouveaux procédés d'exploration fonctionnelle du rein sont appliqués chez les vieillards et les résultats sont rapportés dans la *Thèse* de Mareau[8], dans les publications de Merklen, Minvielle et Chazel[9], de Cestan et Pérès[10], de Maurice Renaud et J. Roland[11]. Cependant, l'étude du rein des veillards n'a pas été reprise dans son ensemble. C'est pourquoi il nous a semblé intéressant de rassembler des documents sur ce sujet, en profitant du large champ d'investigation qu'offre à la pathologie sénile l'hospice de Bicêtre[1].

1. P. LEMOINE. — « Contribution à l'étude du rein sénile ». *Thèse*, Paris, 1876.
2. DEMANGE. — « Du rein sénile ». *Revue méd. de l'Est*, 15 Novembre et 15 Décembre 1879 et *Revue de Hayem*, 1880, p. 463. *Etudes cliniques et anatomo-pathologiques sur la vieillesse*, Paris, 1886.
3. SADLER. — « Du rein sénile ». *Thèse*, Nancy, 1879.
4. BALLET (GILBERT). — « Contribution à l'étude du rein sénile ». *Revue de Médecine*. 1881, p. 221 et 454.
5. LAUNOIS. — « De l'appareil urinaire des vieillards, étude anatomo-pathologique et clinique ». *Thèse*, Paris, 1885.
6. CHABRELEY. — « Contribution à l'étude de l'albuminurie et de la néphrite interstitielle sénile ». *Thèse*, Bordeaux, 1889.
7. MIQUET. — « De l'appareil urinaire chez l'adulte et chez le vieillard ; étude anatomique, histologique et physiologique ». *Thèse*, Paris, 1894.
8. P. MAREAU. — « Recherches sur la valeur fonctionnelle du rein sénile ». *Thèse*, Paris, 1913.
9. MERKLEN, MINVIELLE et CHAZEL. — « L'épreuve de la phénolsulfonephtaléine chez le vieillard. Rein sénile et troubles circulatoires ». *Soc. méd. des Hôp.*, 15 Juin 1923, p. 929.
10. CESTAN et PÉRÈS. — « Tension artérielle et perméabilité rénale chez le vieillard ». *Soc. de Méd., de Chir. et de Pharm. de Toulouse*, 11 et 22 Juin 1925.
11. M. RENAUD et J. ROLAND. — « Les fonctions rénales dans les néphrites sclérosantes : critique des différents procédés d'exploration ». *Soc. méd. des Hôp.*, 16 Avril 1926, p. 705. — « Hypertension artérielle et néphrite sclérosante dans l'âge mûr. Les deux syndromes sont connexes, mais il n'y a pas entre eux de rapport de causalité ». *Soc. méd. des Hôp.*, 28 Mai 1926, p. 924.

***

Des troubles du fonctionnement rénal existent à peu près constamment chez le vieillard. Plus l'homme avance en âge, plus ces troubles sont fréquents, à tel point qu'à partir de 80 ans le fonctionnement rénal est toujours nettement perturbé.

Nous avons examiné 72 hommes âgés de plus de 63 ans. Les uns étaient des veillards bien portants, les autres des malades atteints d'affections chroniques diverses sans insuffisance cardiaque manifeste, sans signes cliniques de néphrite et apparemment sans lésions prostatiques.

Nous nous sommes limités aux examens habituels dont les résultats sont d'une interprétation unanimement admise.

Nous avons trouvé l'*albuminurie* dans 20 p. 100 des cas, les *cylindres granuleux* dans 16 pour 100 des cas. La *constante d'Ambard* était au-dessus de 0,09 dans 87 pour 100 des cas. L'*épreuve de la phénolsulfonephtaléine* nous a montré une élimination diminuée dans 91 pour 100 des cas; le plus souvent (70 pour 100 des cas), l'élimination était au-dessous de 40 pour 100.

Les résultats de la constante d'Ambard et de la phénolsulfonephtaléine sont presque toujours parallèles[2]. Dans quelques cas, cependant, nous avons trouvé des discordances : constantes élevées avec phénolsulfonephtaléines normales, ou inversement constantes subnormales avec phénolsulfonephtaléines très diminuées. Cestan et Pérès[3], Maurice Renaud et J. Roland[4], qui ont publié des résultats très semblables aux nôtres, signalent aussi quelques discordances entre la phénolsulfonephtaléine et la constante. Ils insistent sur la fréquence des constantes normales chez des sujets présentant une diminution nette de l'élimination de la phénolsulfonephtaléine et, faisant à ce propos une étude critique de la valeur respective des diverses épreuves, concluent à la supériorité de l'élimination provoquée. Nous avons la même opinion.

Pour faire correctement l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine, il est indispensable d'observer une technique rigoureuse et de pratiquer le sondage vésical chaque fois que l'évacuation spontanée et complète de la vessie ne semble pas possible. Il faut, enfin, avoir un échantillon de phénolsulfonephtaléine très exactement titré[5].

Nous avons employé, tantôt la voie intramusculaire, tantôt la voie intraveineuse. Chez d'assez nombreux sujets nous avons confronté les résultats des deux méthodes : nous n'avons pas trouvé de différences excédant 5 pour 100. Les urines ont été recueillies soixante-dix minutes après l'injection.

La signification de l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine a été discutée chez le vieillard. Merklen, Minvielle et Chazel[6], tout en reconnaissant que la diminution de l'élimination phtaléinique indique chez le vieillard une réduction de l'activité rénale, insistent sur la part qu'il convient de réserver dans l'interprétation des résultats à une insuffisance circulatoire latente. Ces auteurs concluent qu' « il n'est pas prudent d'évoquer la conception du rein sénile à l'état isolé ». Nous sommes tout à fait d'accord avec eux : *les modifications du fonctionnement rénal dans la vieillesse ne constituent qu'un élément d'un ensemble de troubles où la synergie des divers appareils est particulièrement intime.* Cette intrication constitue le caractère majeur des aspects cliniques des néphrites chroniques du vieillard.

1. On trouvera tous les détails dans la *Thèse* de l'un de nous : PIERRE DELAFONTAINE. « Le rein des vieillards ». (Paris, 1929, Doin édit.).
2. Voir F. WIDAL, A. LEMIERRE et PASTEUR VALLERY-RADOT. — « Maladies des reins ». In *Nouveau Traité de Médecine*, Masson édit., 1929, p. 310.
3. CESTAN et PÉRÈS. — *Loc. cit.*
4. MAURICE RENAUD et J. ROLAND. — *Loc. cit.*
5. Nous avons parfois observé des résultats discordants chez le même sujet avec des échantillons de phénolsulfonephtaléine de provenances différentes; c'est pourquoi nous insistons sur la nécessité absolue d'avoir pour l'injection une solution d'un titrage parfait.
6. MERKLEN, MINVIELLE et CHAZEL. — *Loc. cit.*

***

Parfois les troubles rénaux, chez le vieillard, sont très accentués : il s'agit d'une véritable néphrite.

Ces néphrites sont, le plus souvent, latentes. Il existe rarement un syndrome brightique isolé, comme on en voit chez l'adulte : syndrome azotémique, chlorurémique ou hypertensif. D'habitude, les néphrites du vieillard donnent lieu à des tableaux intriqués, dominés tantôt par l'azotémie, tantôt par un complexe cardio-rénal.

Azotémie[1]. — LES AZOTÉMIES INITIALES (0 gr. 50 à 1 gr.) sont assez fréquentes chez les vieillards. Nous en trouvons 24 cas sur les 130 sujets chez lesquels nous avons systématiquement fait le dosage de l'urée sanguine.

L'augmentation du taux de l'urée semble d'autant plus fréquente que l'on considère des sujets plus âgés.

Ces azotémies initiales sont latentes : chez 22 de nos malades (sur 24) on ne trouvait aucun symptôme traduisant la rétention uréique.

Elles sont à peu près stables : durant l'année pendant laquelle nous avons suivi nos différents malades, nous n'avons pas relevé de variations importantes dans les résultats des dosages d'urée sanguine pratiqués régulièrement. Seule une observation fait exception à cette règle : une azotémie de 0 gr. 65 s'est maintenue à ce chiffre pendant trois mois, puis revint spontanément à des chiffres compris entre 0 gr. 20 et 0 gr. 40.

Nous n'avons pas trouvé un seul cas d'azotémie évolutive avec augmentation progressive du taux de l'urée sanguine.

Le régime alimentaire n'a aucune influence sur ces azotémies. En dehors des séjours à l'infirmerie, nos malades ont été laissés à un régime normal, azoté et chloruré, sans que l'on vît varier le chiffre de l'urée du sang. Le régime hypoazoté n'a pas déterminé d'amélioration sensible.

LES AZOTÉMIES AU-DESSUS DE 1 GR. sont relativement rares. Nous n'en avons réuni que 10 observations pendant une année à l'hospice de Bicêtre qui compte, cependant, plusieurs milliers d'administrés.

Dans deux cas, ces azotémies élevées furent transitoires, sans conséquences.

Dans les 8 autres cas, la symptomatologie resta fruste. Jamais nous n'avons observé le tableau classique de la grande azotémie. La somnolence, la torpeur, furent les signes les plus importants. La dyspnée existait souvent, mais, les malades étant fréquemment des cardiaques ou des scléreux pulmonaires, elle était de causes complexes. Nous avons noté deux fois le rythme de Cheyne-Stokes, rarement la céphalée, le délire, les soubresauts tendineux, le prurit. Nous n'avons ob-

1. Nous avons éliminé les cas où existaient des lésions prostatiques, de même que les azotémies transitoires en rapport avec l'insuffisance cardiaque.

servé ni anémie, ni troubles digestifs, ni rétinite, ni péricardite[1].

Dans nos 10 observations d'azotémie supérieure à 1 gr., le taux de l'urée sanguine n'a dépassé 2 gr. que dans un cas (2 gr. 80).

Malgré l'absence de chiffres élevés, le pronostic de ces azotémies est sombre : 5 des 8 malades ayant présenté une azotémie permanente supérieure à 1 gr. sont morts dans l'année. La valeur pronostique de l'azotémie établie par Widal se trouve donc, ici comme chez l'adulte, pleinement vérifiée.

La terminaison fatale se fait dans un coma progressif, incomplet, subcoma plus que coma proprement dit. Une seule fois nous avons observé un coma complet à début rapide, répondant à la description classique du coma urémique apoplectique du vieillard; encore faut-il remarquer que la symptomatologie clinique était loin d'être décisive et que seules les constatations nécropsiques nous autorisent à maintenir, dans ce cas, le diagnostic de coma urémique.

Durant deux années, nous n'avons pas observé à Bicêtre un seul coma urémique vraiment caractéristique. Cette rareté s'oppose à la fréquence considérable des comas d'origine cérébrale chez les vieillards.

La grande azotémie est donc exceptionnelle chez le vieillard. Il est intéressant de constater que la plupart des observations publiées de grands azotémiques concernent des malades de moins de 60 ans (*Thèses* d'André Weill[2], de Lasnier[3], mémoire de Javal[4], *Thèse* de Pasteur Vallery-Radot[5]). Sur 57 cas de néphrites chroniques avec azotémie supérieure à 1 gr., pris au hasard dans la littérature, nous ne trouvons que 6 vieillards, et ces azotémies élevées ne dépassent que rarement le chiffre de 2 gr.

Hypertension artérielle. — L'hypertension artérielle est fréquente chez le vieillard, mais est loin d'être constante. Elle n'a pas l'importance de l'hypertension de l'adulte. C'est, le plus souvent, une hypertension moyenne ou légère, latente, bien supportée, ne donnant pas lieu aux « à-coups » qui sont souvent à l'origine des accidents graves; elle ne constitue, en définitive, qu'un médiocre élément de pronostic.

Il est difficile d'établir les rapports qui unissent la néphrite chronique et l'hypertension artérielle. Les nombreux examens que nous avons pratiqués nous ont montré qu'il n'existe aucun parallélisme. Cependant, si les résultats du dosage de l'urée sanguine sont semblables chez les vieillards hypertendus et chez ceux qui ont une pression normale ou basse, les autres épreuves donnent une proportion de mauvais résultats plus forte chez les hypertendus. Dans notre statistique[6], l'albuminurie est près de trois fois plus fréquente chez les vieillards à tension élevée; la constante d'Ambard est toujours au-dessus de 0,09 chez les hypertendus, alors que chez les vieillards non hypertendus elle reste au-dessous de ce chiffre dans 30 pour 100 des cas; la phénolsulfonephtaléine est au-dessous de 40 pour 100 dans 80 pour 100 des cas chez les hypertendus, alors qu'une telle diminution ne s'observe que dans 60 pour 100 des cas chez les non hypertendus.

Œdèmes. — Les œdèmes des membres inférieurs chez les vieillards sont très fréquents, mais il est difficile de leur assigner une place dans la symptomatologie des néphrites. Ces œdèmes peuvent être de causes très diverses et sont d'une interprétation difficile.

Nous n'avons jamais pu démontrer d'une façon certaine, chez nos vieillards, l'origine rénale des œdèmes. C'est qu'en général les œdèmes, chez l'homme âgé, appartiennent à un ensemble pathologique d'une complexité telle qu'il est difficile de dissocier ce qui revient à l'élément rénal ou à l'élément cardiaque.

On peut chercher des arguments en faveur de l'origine rénale dans l'*examen clinique*. L'opposition des œdèmes blancs, mous, indolores du rénal aux œdèmes durs, cyaniques, douloureux du cardiaque, semble chez le vieillard bien schématique. Nous avons vu souvent des œdèmes manifestement en rapport avec une insuffisance cardiaque revêtir l'aspect classique des œdèmes rénaux. L'infiltration des séreuses n'apporte pas d'élément de diagnostic important, puisqu'elle est commune aux deux étiologies, cardiaque et rénale. Les signes pulmonaires, souvent constatés, ne sont pas un appoint pour le diagnostic, car en pathologie de la vieillesse il est bien difficile de distinguer, dans un tableau de dyspnée avec râles variés plus ou moins diffus, ce qui dépend du rein, du cœur ou du poumon.

Une albuminurie permanente a plus d'intérêt pour le diagnostic : elle est l'indice d'une néphrite et non d'une congestion rénale, comme on en voit chez les asystoliques où l'albuminurie est passagère.

La constatation de cylindres granuleux est de première importance : elle permet d'affirmer la lésion rénale.

L'augmentation permanente du taux de l'urée sanguine traduit l'atteinte rénale, alors qu'une azotémie transitoire peut être uniquement en rapport avec l'insuffisance cardiaque.

Cependant, même si l'on constate une albuminurie permanente, des cylindres granuleux et une azotémie durable, on ne saurait affirmer que les œdèmes constatés sont dus au rein plutôt qu'au cœur : le malade peut avoir, d'une part, une néphrite, caractérisée par des cylindres, de l'albuminurie et de l'azotémie, et, d'autre part, une lésion cardiaque provoquant des œdèmes.

Nous nous sommes demandé si des *explorations complémentaires* ne pourraient éclairer l'étiologie des œdèmes des vieillards : examen chimique du liquide d'œdème, réfractométrie du sérum, dosage des chlorures sanguins.

Il est facile de recueillir une certaine quantité de liquide d'œdème, quelle qu'en soit l'origine, rénale ou cardiaque. Ce liquide, dans les deux cas, présente les mêmes caractères : liquide citrin pâle, contenant de 5 à 6 gr. de chlorures par litre et une faible quantité d'albumine (ordinairement moins de 10 gr.).

La mesure de l'indice réfractométrique du sérum sanguin nous a rarement fait constater l'existence d'une dilution sanguine. D'ailleurs, cette hydrémie, lorsqu'on l'observe, ne constitue pas un argument dans la discussion entre l'origine cardiaque et l'origine rénale.

Le dosage des chlorures dans le sérum sanguin ne nous a pas donné de chiffres anormalement élevés.

Dans l'*évolution des œdèmes* nous avons cherché d'autres arguments de diagnostic. Parfois l'influence du repos et du régime déchloruré sur les œdèmes des vieillards est nette : les œdèmes diminuent, mais habituellement ne disparaissent pas complètement. Cette influence partielle du repos et du régime peut s'observer aussi bien au cours des œdèmes cardiaques qu'au cours des œdèmes par insuffisance rénale.

Plus intéressant est le fait que dans aucune de nos observations nous n'avons pu faire réapparaître les œdèmes par un régime chloruré. Cette reproduction des œdèmes par l'ingestion de NaCl aurait été plutôt en faveur de l'origine rénale.

L'influence des tonicardiaques est souvent décisive sur les œdèmes : c'est un argument pour l'origine cardiaque des infiltrations œdémateuses.

En conclusion, *nous n'avons jamais observé, chez le vieillard, d'œdèmes que nous ayons pu qualifier œdèmes brightiques purs.* Il s'agissait toujours d'œdèmes cardiaques ou d'œdèmes cardio-rénaux dans lesquels il était difficile d'apprécier le rôle du rein.

Cette notion de la rareté des œdèmes rénaux chez le vieillard avait déjà été vue par les anciens auteurs. Demange[1], Sadler[2] la signalent. Gilbert Ballet[3] y insiste : « Nous sommes encore à la recherche d'un cas d'hydropisie nettement imputable à la sclérose rénale du vieillard », écrit-il dans son mémoire de 1881 consacré à l'étude du rein sénile.

Des difficultés d'ordre pratique ne nous ont pas permis d'étudier systématiquement la fréquence de la *rétention chlorée sèche* chez le vieillard. Chez six malades hypertendus, nous avons pu faire des examens suffisamment suivis pour nous permettre d'affirmer qu'il n'existait pas de rétention chlorée sèche dans ces cas. Il s'agit là de faits trop restreints pour nous autoriser à formuler la moindre conclusion.

Les œdèmes que nous venons d'étudier, où sont intriqués l'élément cardiaque et l'élément rénal, nous amènent à étudier le rôle de la néphrite dans l'insuffisance cardiaque du vieillard.

L'insuffisance cardiaque et la néphrite chronique du vieillard. — La détermination de la place que l'on doit assigner à la néphrite chronique dans l'étiologie des accidents d'insuffisance cardiaque du vieillard constitue un problème difficile.

L'intrication des accidents cardiaques et des accidents rénaux est d'une fréquence telle que la dénomination commode mais imprécise de « cardio-rénaux » peut être appliquée à un grand nombre de vieillards qui occupent les salles de l'infirmerie d'un hospice.

S'agit-il de lésions associées évoluant parallèlement et retentissant l'une sur l'autre ? ou le cœur a-t-il eu une action secondaire sur le rein ? ou l'insuffisance cardiaque est-elle secondaire à une néphrite ?

L'examen clinique donne peu d'arguments en faveur de cette dernière hypothèse. On ne trouve pas, en général, chez le vieillard, les signes qui permettent, chez l'adulte, de conclure que la défaillance cardiaque est l'étape ultime d'une néphrite. L'hypertension est très inconstante, le bruit de galop n'est perçu que dans un nombre restreint de cas. Le cœur, à l'examen radioscopique, ne prend que rarement l'aspect du cœur de Traube : s'il est souvent augmenté de volume, il s'agit ordinairement de dilatation et non d'hypertrophie. Déjà Gilbert Ballet, dans son mémoire sur le rein sénile, signalait la rareté du bruit de galop et de l'hypertrophie cardiaque d'origine brightique dans la néphrite du vieillard.

Chez l'adulte, l'interrogatoire permettant de reconstituer l'histoire de la maladie apporte souvent un appoint considérable au diagnostic d'une asystolie d'origine rénale : la phase de grande asystolie a été précédée d'une longue période

1. Voir, pour plus de détails : PIERRE DELAFONTAINE. — *Loc. cit.*
2. ANDRÉ WEILL. — « L'azotémie au cours des néphrites chroniques ». *Thèse*, Paris, 1913.
3. M. LASNIER. — « Chlorurémie et azotémie. Diagnostic et pronostic de l'azotémie ». *Thèse*, Paris, 1910
4. A. JAVAL. — « La grande azotémie. Ses formes, son évolution, son pronostic étudiés par les dosages méthodiques de l'urée dans le sang et dans les sérosités de l'organisme ». *Soc. méd. des Hôp*, 1er Décembre 1911, p. 485.
5. PASTEUR VALLERY-RADOT. — « Etudes sur le fonctionnement rénal dans les néphrites chroniques ». *Thèse*, Paris, 1918.
6. Voir PIERRE DELAFONTAINE. — *Loc. cit.*

1. DEMANGE. — *Loc. cit.*
2. SADLER. — *Loc. cit.*
3. GILBERT BALLET. — *Loc. cit.*

d'accidents d'insuffisance ventriculaire gauche. Chez le vieillard, au contraire, l'histoire est souvent très pauvre, les accidents surviennent insidieusement après une phase de latence parfois complète.

Dans un certain nombre de cas, l'évolution révèle l'importance de l'élément rénal : l'azotémie domine l'insuffisance cardiaque ; elle augmente progressivement jusqu'à atteindre 1 gr., 1 gr. 50, sans qu'il y ait de rapport entre elle et l'oligurie; elle se traduit cliniquement par de la somnolence ; la mort survient rapidement. Mais, même ici, on ne saurait conclure que la néphrite est à l'origine des accidents cardiaques.

D'ailleurs, une telle éventualité est rare : dans l'immense majorité des cas, l'évolution, le pronostic, la thérapeutique restent dominés par l'élément cardiaque ; l'asystolie se répète, elle réagit bien aux tonicardiaques pendant un temps variable, puis l'efficacité du traitement diminue et la mort survient avec le tableau classique de l'asystolie irréductible.

Habituellement, les constatations nécropsiques elles-mêmes ne viennent pas résoudre le problème. Elles vérifient la complexité des lésions : cardiaques, vasculaires, rénales ; elles n'apportent que peu de renseignements sur les relations de ces lésions.

En somme, ni la clinique, ni les procédés d'exploration fonctionnelle, ni les examens anatomiques n'autorisent à individualiser chez le vieillard un type d'asystolie directement liée aux lésions rénales. Plutôt que de chercher l'influence exclusive de l'élément cardiaque ou de l'élément rénal, il est beaucoup plus conforme à l'observation clinique et aux données de la pathologie générale d'admettre que, chez le vieillard, des altérations se produisent parallèlement au niveau du cœur, des artères et des reins, et que ces altérations évoluent en retentissant les unes sur les autres. Cliniquement, ce sont presque toujours les troubles cardiaques qui prédominent sur les troubles rénaux.

C'est le traitement toni-cardiaque qui est la base de la thérapeutique de ces états complexes.

***

Nous avons pu pratiquer, avec la collaboration de Mlle P. Gauthier-Villars et de Mlle S. Dobkévitch, l'EXAMEN ANATOMIQUE DES REINS DE 42 VIEILLARDS.

Ces reins étaient, le plus souvent, atrophiés : atrophie modérée dans la plupart des cas. Ce n'est, en effet, que dans 20 pour 100 des cas que nous avons trouvé des reins pesant moins de 100 gr. Dans 30 pour 100 des cas, le poids dépassait même 150 gr. : il s'agissait alors, presque toujours, de reins provenant de l'autopsie de sujets morts en insuffisance cardiaque avec congestion viscérale.

La capsule est habituellement épaissie ; elle s'enlève difficilement, arrachant de petits fragments de parenchyme. Ce dernier fait est loin d'être constant.

L'aspect de ces reins est variable. Le plus souvent, la surface est hérissée de fines granulations régulières. Fréquemment aussi, il y a des bosselures irrégulières, délimitées, dans quelques cas, par de profonds sillons cicatriciels. Les deux aspects, bosselé et granuleux, peuvent coexister. La coloration varie du rouge brun au rouge lilas.

Nous avons noté la présence de kystes dans un peu plus d'un tiers des cas. Rarement nous avons constaté de petits adénomes conformes à la description de Sabourin.

A la coupe, l'atrophie de la corticale est fréquente avec disparition de la striation.

Les lésions d'athérome, macroscopiquement appréciables, des artères rénales sont très inconstantes : nous les avons trouvées dans un quart des cas. Elles nous ont paru plus fréquentes dans les cas d'atrophie importante des reins.

En somme, ces lésions, qui correspondent aux descriptions classiques du rein sénile, montrent que macroscopiquement le rein du vieillard est le plus souvent un rein analogue à celui de la néphrite scléreuse, dite interstitielle; il ne s'en différencie guère que par une intensité des lésions habituellement moindre.

LES EXAMENS HISTOLOGIQUES mettent en évidence un fait essentiel : la variabilité de l'aspect d'une coupe à l'autre, et même d'un point à un autre sur une même coupe. Il est fréquent de trouver sur le même rein des aspects absolument différents, et l'on pourrait faire des erreurs d'interprétation importantes en limitant l'examen à une seule préparation. Cette variabilité d'aspect souligne le caractère parcellaire des altérations du rein sénile.

Les *lésions des glomérules* sont d'une fréquence telle qu'il est très rare de constater l'intégrité glomérulaire sur toutes les préparations provenant d'un même sujet. Parfois les altérations se réduisent à de la congestion. Le plus souvent, on trouve des glomérules ayant subi une transformation hyaline plus ou moins complète ou des glomérules fibreux. La proportion de ces glomérules altérés dans un même rein est très variable, mais dans tous les cas nous avons constaté qu'un grand nombre d'éléments étaient respectés.

Les *lésions artérielles* sont d'une fréquence sensiblement égale. C'est, d'ailleurs, souvent sur les mêmes coupes que nous avons constaté l'intégrité glomérulaire et l'intégrité vasculaire. Il n'y a cependant pas de parallélisme absolu entre les deux ordres de lésions. Les différentes tuniques artérielles sont touchées ; tous les degrés de l'endopériartérite se retrouvent.

Les *altérations des tubes* sont particulièrement difficiles à interpréter, du fait de la fréquence des modifications dues à la fixation toujours relativement tardive. Tantôt les tubes apparaissent dilatés ; tantôt ils sont collabés, étouffés par la sclérose. Leur lumière est fréquemment occupée par des cylindres. Nos observations sont, en ce qui concerne les altérations cellulaires, trop incomplètes pour que nous nous permettions de formuler une conclusion précise.

La *sclérose interstitielle* est certainement la lésion la plus commune du rein sénile : elle ne manque que dans 6 de nos 42 cas. Mais son importance et sa topographie sont d'une variabilité considérable. Tantôt elle est diffuse et uniforme, discrète ou dense, étouffant les éléments nobles. Tantôt elle est irrégulière, disposée en plages, en flaques, en travées. Il n'est pas rare de constater une sclérose sous-capsulaire assez dense, d'où partent verticalement des prolongements qui ébauchent un cloisonnement de la substance corticale. Rarement la sclérose semble centrée par les vaisseaux ; dans l'ensemble, il y a cependant un parallélisme indiscutable entre l'intensité de la sclérose interstitielle et l'importance des lésions artérielles. Cette sclérose interstitielle n'est pas limitée à la substance corticale, la médullaire est presque toujours atteinte. Assez souvent même, nous avons trouvé au niveau de la médullaire une sclérose intertubulaire dense, homogène, alors qu'il n'existait au niveau de la corticale qu'une sclérose modérée ou discrète. Dans trois cas, de telles lésions médullaires existaient en l'absence de toute sclérose interstitielle corticale.

Dans un tiers des cas, enfin, nous avons constaté, de plus, la présence de foyers d'infiltration de cellules lymphoïdes. Rares ou abondants, ces foyers sont parfois irrégulièrement disséminés. Plus souvent, ils ont une topographie sous-capsulaire et périglomérulaire.

En dehors des coupes de rein, nous avons examiné un certain nombre d'*artères rénales* dans leur trajet extra-rénal. Nous y avons trouvé constamment des lésions d'artériosclérose, alors même que ces artères apparaissaient macroscopiquement intactes.

Il existe une concordance relative entre les constatations macroscopiques et les observations histologiques. Lorsque les reins sont très atrophiés et granuleux, le microscope montre des lésions intenses ; mais la réciproque n'est pas exacte : des lésions histologiques importantes peuvent s'observer sur des reins dont l'aspect macroscopique est peu modifié.

Nous avons rapproché les constatations anatomiques des résultats fournis par les explorations fonctionnelles. Dans les cas extrêmes, notamment chez les sujets ayant succombé à la suite de troubles dus à une rétention uréique importante, la concordance est nette : les altérations sont intenses, typiques. Dans les autres cas, il est impossible de formuler de conclusion ; tout au plus peut-on remarquer que des lésions importantes peuvent exister chez des sujets n'ayant eu que des troubles fonctionnels discrets. M. Renaud et J. Roland[1] ayant fait des constatations analogues ont montré qu'il ne fallait pas conclure de l'intégrité fonctionnelle à l'intégrité anatomique. Ces auteurs voient dans le caractère parcellaire des lésions l'explication de ces discordances : il y aurait une sorte de compensation de la déficience des parties lésées par la suractivité des parties saines.

L'étude analytique des lésions des reins que nous avons pu examiner nous conduit, en somme, à conclure que le rein des vieillards est un rein modérément atrophié, granuleux, où l'examen histologique montre des lésions parcellaires avec prédominance des altérations glomérulo-vasculaires et de la sclérose interstitielle s'accompagnant souvent d'infiltration lymphocytaire.

Cet aspect ne se différencie donc en rien de l'aspect classique du rein scléreux de la néphrite chronique. On ne peut faire le diagnostic de rein sénile à la lecture d'une coupe.

L'interprétation du mécanisme de ces lésions a donné lieu à de nombreuses discussions. D'après nos constatations histo-pathologiques, les processus d'origine vasculaire et d'origine interstitielle s'associent. L'importance de la sclérose d'origine vasculaire est indiscutable ; mais la fréquence des foyers d'infiltration lymphocytaire à topographie sous-capsulaire et périglomérulaire permet d'attribuer une large place à la sclérose primitivement interstitielle décrite par Oberling. Ces foyers de leucocytes apportent, en tout cas, la preuve que les lésions du rein sénile comportent, à côté d'altérations anciennes, des éléments jeunes dont le caractère évolutif est manifeste.

***

De cette étude du rein des vieillards, les CONCLUSIONS CLINIQUES nous paraissent devoir être particulièrement retenues.

Les troubles fonctionnels du rein chez les sujets âgés sont presque la règle. Ils se caractérisent avant tout par une *diminution dans l'élimination de la phénolsulfonephtaléine.*

Des perturbations plus accentuées peuvent s'observer, constituant de véritables néphrites, latentes dans la plupart des cas.

Les *petites azotémies* sont assez fréquentes. Elles sont bien supportées. Les *grandes azotémies* sont rares. Leur taux habituellement ne dépasse pas 2 gr., leur symptomatologie est fruste, leur évolution grave, mais le tableau classique du coma urémique est exceptionnel.

1. *Loc. cit.*

Les *œdèmes* d'origine purement rénale, réalisant le tableau de la néphrite chlorurémique, ne s'observent pas. Le plus souvent, les œdèmes sont conditionnés par l'insuffisance cardiaque ou appartiennent à un ensemble pathologique d'une complexité telle qu'on ne peut guère dissocier ce qui revient à l'élément rénal et à l'élément cardiaque.

Les *accidents d'insuffisance cardiaque* constituent les manifestations cliniques les plus importantes chez les vieillards atteints de néphrite, mais il est très difficile d'apprécier le rôle de la néphrite dans le déterminisme de ces accidents. Les troubles d'origine cardio-vasculaire semblent prédominants sur les troubles dus aux lésions rénales.

Il est, d'ailleurs, illusoire de chercher à isoler chez le vieillard des types cliniques où les manifestations observées graviteraient autour d'une seule lésion. La description des néphrites chroniques séniles n'est que la dissociation artificielle d'un ensemble pathologique où des lésions multiples évoluent parallèlement et retentissent les unes sur les autres.

LE TEST D'ALDRICH ET MAC CLURE

(TEMPS DE RÉSORPTION DE LA BOULE ŒDÉMATEUSE INTRADERMIQUE)

PROCÉDÉ DE CONTROLE ÉVOLUTIF DE LA *PHLEGMATIA ALBA DOLENS*

PAR

M. **Jacques LOUVEL** (de Bagnoles-de-l'Orne)

et M[lle] **M. TISSERAND**

Chefs de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris.

Entreprise dans les services respectifs de nos maîtres, MM. les professeurs H. Vaquez et C. Jeannin, l'étude du temps de résorption de la boule d'œdème intradermique dans la phlegmatia nous a permis des constatations d'une similitude et d'une constance telles que, dès maintenant, nous pouvons en tirer des conclusions d'un réel intérêt pratique. En second lieu, du point de vue pathogénique, l'épreuve d'Aldrich et Mac Clure vient apporter son témoignage décisif en faveur de la prépondérance du facteur tissulaire dans la physio-pathologie d'un œdème attribué jadis au seul obstacle mécanique. Ainsi se trouve à nouveau ruiné le concept exclusif des anciens auteurs qui, avant Ranvier, voyaient dans l'œdème de la phlegmatia la conséquence logique de l'obstruction veineuse.

Technique. — Nous avons procédé suivant la technique classique : injection comparative dans le derme de la cuisse saine et de la cuisse œdématiée de 2 dixièmes de centimètre cube d'une solution de NaCl à 8 pour 1.000.

Suivant la recommandation de MM. Chevallier et Stieffel, nous avons employé la seringue de Barthélémy, divisée en vingtièmes de centimètre cube.

Nous considérons comme bien faite l'injection qui produit une « petite élevure locale, circonscrite, d'un blanc de neige sur laquelle apparaissent nettement les pores de la peau ». La résorption de la boule d'œdème doit être appréciée par le double contrôle de la vue et de la palpation digitale (Azerad).

Nous avons même, pour faciliter la lecture de l'épreuve d'hydrophilie, imaginé d'injecter dans le derme un liquide coloré. Il est à remarquer, en effet, qu'en cas d'œdème, le nodule d'Aldrich et Mac Clure n'est pas absorbé seulement par la profondeur, mais qu'il s'étend aussi en tache d'huile, rendant compte de l'avidité pour l'eau du tissu dermique environnant. Ainsi, peut-on suivre avec précision l'extension périphérique de la nappe colorante qui s'étale avec une rapidité proportionnelle à l'appétence hydrique des tissus. Nous devons cependant faire observer que ce procédé se montre trop inconstant pour être adopté d'une façon usuelle; sa réussite est en effet sous la dépendance du coefficient de diffusibilité de la substance tinctoriale employée.

Résultats. — Nous avons étudié le test d'Aldrich et Mac Clure aux trois phases de l'évolution de la phlegmatia : 1° à la phase pré-œdémateuse; 2° à la phase d'œdème confirmé; 3° à la phase résolutive de l'œdème.

1° *A la phase pré-œdémateuse.* — Nous avons eu l'occasion d'appliquer le test dans la phlébite avant toute apparition d'œdème, l'infiltration ne s'étant déclarée que douze à vingt-quatre heures plus tard.

A cette période de la phlegmatia, l'épreuve d'hydrophilie ne présente aucun caractère particulier. Nous pensions que, peut-être, l'absorption accélérée de la boule dermique permettrait de prévoir ou tout au moins de pressentir l'œdème. Mais les faits ont infirmé nos présomptions. Le test n'est réellement influencé qu'à l'apparition nette de l'œdème phlegmasique. A cette phase, la valeur séméiologique de l'épreuve est donc nulle;

2° *A la phase œdémateuse.* — La boule dermique est absorbée très rapidement sur le membre œdématié. Elle persiste, par contre, longtemps sur le membre sain. Du côté infiltré, le temps de résorption varie entre six minutes et un quart d'heure, alors que le nodule témoin met environ trente-cinq à quarante minutes à disparaître.

Ces constatations comparatives accusent un contraste saisissant et, de prime abord, paradoxal : alors que le membre sain, à peau mobile, glissant bien sur les plans profonds, à tissus lâches et libres de toute infiltration, s'oppose à la moindre addition de liquide, on voit le membre phlegmasique, au contraire, engorgé, semble-t-il, jusqu'au maximum de sa capacité, pléthorique et turgescent, sous son revêtement cutané distendu à l'extrême, absorber encore, et avec quelle avidité, le nodule d'œdème injecté dans le derme!

Il est à remarquer que ce nodule fond avec une vitesse d'autant plus grande que l'œdème du membre est plus important : c'est dire que *la résorption de la boule dermique suit une courbe d'accélération parallèle à la courbe des poussées d'œdème* comme nous l'avons relaté dans les observations ci-dessous.

Somme toute, il faut reconnaître que le test d'Aldrich et Mac Clure n'apporte pas un appoint bien précieux à l'étude clinique de la phase pré-œdémateuse. A la phase d'œdème confirmé, il permet tout au plus de suivre l'évolution de l'œdème avec plus de précision, *mais c'est à la phase de déclin que nous verrons l'importance pratique d'une bonne interprétation de l'épreuve qui constitue, selon nous, l'un des tests de guérison les plus sûrs de la « phlegmatia alba dolens »*;

3° *A la phase résolutive.* — C'est à cette phase que l'étude de l'hydrophilie présente son maximum d'intérêt. C'est à ce moment qu'il faut savoir prendre ses responsabilités et choisir entre l'immobilisation ou la physiothérapie. Or, dans ce dilemme, le test d'Aldrich et Mac Clure vient apporter, aux règles de conduite classiques, un élément nouveau : la disparition absolue du caractère d'hydrophilie de l'œdème. Les préceptes édictés par notre maître, M. le professeur Vaquez, sont nettement indicatifs, et l'on sait comment ils ont heureusement mis fin à ces immobilisations prolongées, à perte de vue, qui compromettaient si malencontreusement l'avenir fonctionnel du membre phlegmasique : « C'est en étudiant, dit M. le professeur Vaquez, l'évolution de la température, celle de la fréquence du pouls, la régression de l'œdème, que l'on peut fixer la date de mobilisation; l'on doit compter, en moyenne, avec huit jours de phlébite aiguë et fébrile; après 25 jours d'apyrexie, l'on pourra commencer la mobilisation du membre. »

Rien n'est facile comme de suivre cette sage et si simple règle de conduite. Or, malgré ces principes, la hantise de l'embolie reste encore la plus forte : l'on voit certaines phlegmatia condamnées aux rigueurs d'une immobilisation illogique malgré la cessation lointaine de toute fièvre, voire de toute tachycardie. C'est que persistent alors des œdèmes énormes qui, d'ailleurs, manifestent une d'autant moindre tendance à disparaître que l'immobilité est plus absolue. Devant de tels œdèmes d'une importance volumétrique, souvent impressionnante, certains esprits se refusent à toute action et préfèrent rester dans l'expectative.

Or, ces hésitations, ces excès de prudence, toujours excusables en matière de phlegmatia, résultent de l'impossibilité d'affirmer avec certitude une apyrexie de vingt-cinq jours. Des incidents fébriles, des poussées tachycardiques peuvent tromper la vigilance la plus attentive, et, par leur fugacité, se soustraire à tout contrôle. Aussi, est-il classique d'insister sur la régression, la détente de l'œdème pour parler de guérison avec sécurité.

Mais rien n'est décevant comme d'interroger les variations volumétriques d'un œdème de phlébite pour en tirer des indications précises et pratiques. Sans doute, la fonte évidente, l'amollissement de certains œdèmes se résolvant d'une manière très appréciable peuvent-ils témoigner de la cessation d'une phlegmatia apyrétique depuis longtemps; mais, à l'opposé, nombre d'œdèmes restent d'une constance dans le volume et dans l'aspect telle qu'on ne peut tirer de leur examen la moindre impression clinique. S'agit-il d'une phlegmatia guérie? Evolue-t-elle encore? L'œdème reste obstinément identique à lui-même, n'apportant pas à ce grave problème le moindre éclaircissement. Comme les cas sont fréquents où il n'est pas donné de contrôler une apyrexie de vingt-cinq jours, le diagnostic de guérison reste en suspens.

Les caractères cliniques de l'œdème de la phlegmatia sont donc trop frustes pour qu'on puisse les considérer comme un moyen de renforcer une présomption. Par contre, et ceci résulte des recherches que nous venons de faire, nous estimons qu'il est un caractère intrinsèque de l'œdème, capable d'apporter un témoignage valable en faveur de la persistance ou non d'une évolution phlegmasique : c'est l'hydrophilie.

Le test d'Aldrich et Mac Clure nous a permis, en effet, d'individualiser, dans la phlegmatia, deux types d'œdème bien définis par la présence ou l'absence d'hydrophilie : l'un, le premier en date, essentiellement hydrophile, sous la dépendance évidente du processus phlébitique que l'on peut suivre ainsi par la courbe des épreuves d'hydrophilie : c'est l'*œdème actif, hydrophile, paraphlébitique*; l'autre, essentiellement *anhydrophile*, séquelle du premier, simple infiltration mécanique en rapport avec la perte d'élasticité et de souplesse des tissus : c'est l'*œdème passif, anahydrophile, post-phlébitique*. On faisait bien mention de l'existence de ces œdèmes, mais on n'avait pu, jusqu'ici, trouver le caractère capable de les différencier : l'hydrophilie. Le test d'Aldrich et Mac Clure, non seulement permet de les identifier facilement, mais encore, sous leur physionomie commune, il met en évidence ce qu'il y a d'opposé dans leur essence. Ainsi, grâce à cette épreuve éminemment simple et précise, nous sommes en possession d'un nouveau test de gué-

rison : quel que soit le volume de l'œdème, la disparition totale de son hydrophilie vient s'ajouter à l'absence de fièvre et de tachycardie depuis une vingtaine de jours pour affirmer avec certitude la cessation du processus phlébitique.

Observation I. — Mme Dul..., secondipare de 20 ans, présente, au dixième jour d'un accouchement spontané avec délivrance naturelle et complète, une phlegmatia de la jambe gauche. Cette phlegmatia a été précédée pendant deux jours de petits signes périphlébitiques, douleurs du mollet, engourdissement et lourdeur de la jambe, élévation du pouls, développement de la circulation collatérale et d'une légère hydarthrose.

Le temps de résorption, recherché selon la technique habituelle au troisième jour de la phlébite, au début de l'œdème et le lendemain d'une élévation thermique, montre : à gauche, 17 minutes; à droite, 35 minutes.

La phlébite du membre gauche augmente progressivement; la cuisse et la jambe sont très œdématiées ; mais les douleurs s'apaisent rapidement, et le pouls et la température retombent en neuf jours à la normale.

Le dix-septième jour l'œdème persiste. Le temps de résorption est : à gauche, 15 minutes; à droite, 35 minutes.

Le vingt-neuvième jour l'œdème persiste; la malade se plaint d'une douleur dans le mollet droit qui fait suspecter l'apparition d'une nouvelle phlegmatia. L'œdème est encore à peine perceptible.

Le temps de résorption est: à gauche, 16 minutes; à droite, 23 minutes.

La phlébite se confirme à droite.

La température s'élève avec le pouls en échelon.

Au cinquième jour de cette nouvelle phlébite et au trente-quatrième de la première, on a comme temps de résorption : à droite, 14 minutes; à gauche, 16 minutes.

Le vingt et unième jour de la deuxième phlébite et le quarantième jour de la phlébite gauche, le temps de résorption est : à droite, 16 minutes ; à gauche, 25 minutes.

Mobilisation de la jambe gauche.

Le cinquantième jour de la 1re phlébite et le vingt-neuvième jour de la 2e phlébite, le temps de résorption est : à droite, 20 minutes ; à gauche, 25 minutes.

Mobilisation et massage de la 2e phlébite.

Le soixantième jour de la 1re phlébite et le trente-neuvième jour de la 2e phlébite, le temps de résorption est : à droite, 30 minutes; à gauche, 30 minutes.

Il s'agit donc ici d'une phlegmatia double du membre inférieur ayant évolué sans complications et d'une manière classique.

Le temps de résorption s'est abaissé à 14 et 15 minutes, lors de la poussée phlébitique. Son abaissement s'est maintenu quarante jours pour la 1re phlébite et vingt-cinq jours pour la 2e. La restitution *ad integrum* a été complète, comme le faisait du reste prévoir la réapparition d'un temps de résorption normal.

Observation II. — Mme Chem..., primipare, secondigeste de 27 ans, accouche le 21 Août 1929, à la maternité de la Pitié, d'un garçon vivant, par forceps pour lenteur de la période d'expulsion. Une délivrance artificielle est pratiquée pour enchatonnement du placenta.

Le huitième jour des suites de couche, la femme ressent une douleur dans le mollet gauche, avec élévation de température à 39°. Pouls à 88.

Le lendemain, 29 Août 1929, on constate quelques autres petits signes préphlébitiques : ballottement douloureux du mollet, épaississement de la peau au pincement, mais plus d'œdème appréciable, pas d'hydarthrose.

Le temps de résorption se montre : à gauche, 30 minutes ; à droite, 35 minutes.

Le 30 Août 1929, douleur au pli de l'aine. Toujours pas d'œdème. Température 38°. Pouls 100.

Temps de résorption : à gauche, 30 minutes ; à droite, 35 minutes.

Le 5 Septembre, l'œdème qui avait débuté le 3 Septembre s'est accentué rapidement. L'hydarthrose est nette.

Le temps de résorption a considérablement diminué : à gauche, 15 minutes ; à droite, 30 minutes.

Le 11, quinzième jour de la phlébite, température 36,6. Pouls 80.

Œdème stationnaire.

Temps de résorption : à gauche, 18 minutes ; à droite, 30 minutes.

Le 20 Septembre, début d'une phlébite à la jambe droite. La malade accuse une douleur dans le mollet. Il n'y a pas encore d'œdème.

Temps de résorption : jambe droite, 30 minutes ; jambe gauche : 30 minutes (24e jour de la phlébite).

Le 4 Octobre, l'œdème de la jambe droite est formidable, l'hydarthrose abondante.

Le temps de résorption est : à droite, 15 minutes ; à gauche, 30 minutes.

L'œdème régresse à la jambe gauche.

Le 11 Octobre, la malade accuse une sensation de chaleur et de distension à l'aine droite. La cuisse est chaude, douloureuse, l'œdème est considérablement augmenté, la peau est luisante.

Le temps de résorption est : à droite, 13 minutes ; à gauche, 30 minutes.

Le 18 Octobre, suppression du lit Dupont, car les deux phlébites ont beaucoup diminué. La jambe gauche n'est presque plus œdématiée, la droite l'est aussi beaucoup moins.

Le temps de résorption est presque normal : à droite, 30 minutes (28e jour de la phlébite) ; à gauche, 35 minutes.

Le 24 Octobre, 68e jour de la première phlébite, 35e jour de la seconde, le temps de résorption est de : à droite, 30 minutes ; à gauche, 45 minutes.

En somme, le temps de résorption a suivi l'œdème dans ses variations et a diminué à chaque poussée phlébitique.

La réapparition d'un temps de résorption normal a permis d'affirmer la guérison de la phlébite sans séquelles fâcheuses.

Observation III. — Mme Leg..., primipare de 33 ans, est admise à la maternité de la Pitié le 9 Septembre, où elle accouche artificiellement par forceps, pour lenteur du travail, d'un enfant vivant, la délivrance étant spontanée et complète.

Dans les suites de couches, on décèle l'existence d'une pyélonéphrite.

Au dix-neuvième jour, on autorise la malade à se lever, mais, à ce moment, elle éprouve une douleur dans le membre gauche qui devient violacé.

Le 30 Septembre, légère circulation collatérale du pli de l'aine gauche, le talon se décolle difficilement du plan du lit.

Le 1er Octobre, œdème du pli de l'aine et de la racine de la cuisse, circulation collatérale très évidente, augmentation de la température locale.

Temps de résorption de la jambe présumée phlébitique, 30 minutes; jambe saine, 30 minutes.

Le 4 Octobre, la phlébite gauche s'affirme, l'œdème apparaît.

Le temps de résorption est de 28 minutes à gauche; 30 minutes à droite.

Le 7 Octobre, les douleurs se calment, l'œdème devient net avec godet, légère hydarthrose.

Temps de résorption : 18 minutes à gauche.

Le 18 Octobre : temps de résorption, 20 minutes à gauche.

Le 25 Octobre, temps de résorption : à gauche, 35 minutes; à droite, 35 minutes.

L'œdème a diminué, la température est normale.

Le 6 Novembre, la malade se plaint des reins. On fait une analyse des urines, qui montre la présence de pus abondant avec colibacille. Cette poussée de pyélonéphrite s'accompagne d'une douleur dans la jambe gauche.

Le 7 Novembre, on constate une nouvelle poussée phébitique, l'œdème a considérablement augmenté; il y a un empâtement énorme du pli de l'aine. La douleur y est vive, l'hydarthrose notable.

Le temps de résorption diminue considérablement et tombe à 6 minutes, alors qu'à la jambe saine il est de 35 minutes.

Le 14 Novembre, la poussée phlébitique semble être en partie terminée. L'œdème est stationnaire, la douleur nulle. Le temps de résorption est de 18 minutes, mais, à la jambe saine, on est frappé de voir un abaissement du temps de résorption qui est de 25 minutes.

Dans la nuit, la malade accuse une douleur dans le mollet droit. Sensation de lourdeur de la jambe, et, le 15 Novembre, on constate un léger œdème malléolaire et un léger degré d'hydarthrose qui permettent de penser à une poussée phlébitique de la jambe droite.

A ce jour, le temps de résorption est : à gauche, 18 minutes; à droite, 25 minutes.

Le 17 Novembre, température à 39°. La malade accuse une douleur dans le bras droit et dans la partie correspondante de la nuque avec sensation de pesanteur. On s'aperçoit d'un gonflement très net de la face dorsale de la main, avec œdème des doigts.

Le temps de résorption pratiqué au membre supérieur n'est plus que de 10 minutes.

Le 18 Novembre, le temps de résorption est : jambe gauche, 25 minutes; jambe droite, 30 minutes.

Cette observation est particulièrement démonstrative, car elle montre l'augmentation considérable de l'hydrophilie à chaque poussée phlébitique nouvelle. Il semble ici que la recherche du test de Mac Clure permette de conclure à l'intensité des poussées phlébitiques, mais l'absence de persistance de l'hydrophilie dans les poussées les plus récentes permet d'espérer une guérison assez précoce.

Observation IV. — Mme F..., secondipare de 31 ans, présente, au quatorzième jour d'un accouchement naturel, une phlébite gauche avec gros œdème.

Le temps de résorption, pratiqué au quatrième jour, alors que l'œdème est nettement constitué, se montre : à gauche, 13 minutes; à droite 1 heure.

Le sixième jour, le temps de résorption à la phénolphtaléine montre : à gauche, 14 minutes.

Le vingt-sixième jour, l'œdème persiste.

Le temps de résorption est de 12 minutes à gauche.

Une deuxième phlébite apparaît.

A droite, le temps de résorption s'abaisse à 13 minutes au moment où l'œdème se constitue.

Cette observation met en évidence l'abaissement considérable et persistant du temps de résorption en rapport avec un œdème phlébitique intense et d'extension rapide.

Il s'agissait ici d'une forme particulièrement sévère de phlegmatia à évolution lente.

Cette observation s'oppose à l'observation III, où l'hydrophilie, aussi intense au début des poussées phlébitiques, disparaissait en quelques jours.

Observation V. — Mme R..., primipare de 22 ans, présente, au huitième jour de ses suites de couches, une phlegmatia cœrulea avec œdème dur, douloureux, violacé, prenant mal le godet.

Au vingt et unième jour de la phlébite, le temps de résorption est encore de 15 minutes sur la jambe malade, alors qu'il n'est que de trois quarts d'heure sur la jambe saine. La papule s'étale vite.

Au quarante-quatrième jour, la phlébite a diminué. Le temps de résorption se montre de 28 minutes sur la jambe malade, 45 minutes sur la jambe saine.

Cette malade n'a pas été suivie ultérieurement.

Conclusions. — 1° *Du point de vue théorique*, le test d'Aldrich et Mac Clure, dans la phlegmatia, permet de différencier nettement deux types d'œdème, l'un *hydrophile paraphlébitique*, l'autre *anhydrophile post-phlébitique*;

2° *Du point de vue pratique* :

a) Un œdème reconnu hydrophile, donc paraphlébitique, contre-indique formellement la mobilisation;

b) Un œdème même important, *s'il est anhydrophile* sur une phlegmatia apyrétique depuis une vingtaine de jours, ne contre-indique pas la physiothérapie dont il implique, au contraire, l'emploi sans retard.

c) La prudence commande de répéter le test quelques jours encore après la guérison, une poussée d'hydrophilie pouvant annoncer la reprise d'un processus que l'on croyait éteint.

C'est donc un test de guérison et un test de surveillance.

LA CAUSE PREMIÈRE

DU BEC-DE-LIÈVRE

EST-ELLE UNE LÉSION OU UNE MALFORMATION VASCULAIRE ?

Par **E. CADENAT**

Chef de Clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Les malformations complexes du bec-de-lièvre s'expliquent par les conséquences qu'entraîne pour le développement ultérieur des divers tissus la non-soudure des ébauches embryonnaires.

Nous voudrions remonter plus haut et chercher à éclairer la pathogénie vraie de cette affection, c'est-à-dire comment les diverses causes énumérées partout dans l'étiologie peuvent produire l'absence de soudure des ébauches, origine de la malformation.

Nous énumérerons d'abord les multiples mécanismes invoqués jusqu'ici. On les range sous trois chefs principaux.

1° Les uns, comme Haymann, invoquent ici, comme ailleurs, les fameuses *brides amniotiques*.

Cette opinion peut, à bon droit, expliquer quelques cas de bec-de-lièvre de siège atypique où, d'ailleurs, la présence de brides, de cicatrices bourgeonnantes, a été constatée. Elle tombe d'elle-même lorsqu'il s'agit d'expliquer la quasi-totalité des faits, tous les faits typiques, où, non seulement aucune constatation positive de la présence des brides n'a été faite, mais encore où la régularité de la malformation, son siège constant, malgré ses degrés divers, ne peuvent tirer une explication d'une cause fortuite et de siège non prédéterminé.

Je range sous le même chef les cas exceptionnels où une tumeur de la langue, une encéphalocèle basale, etc., sont des explications efficientes mais exceptionnelles d'un cas particulier.

2° *L'oligoamnios* est une explication aussi universelle et aussi banale que la précédente.

Pour Drandt, il agirait en écrasant la tête de l'enfant sur sa poitrine, maxillaire inférieur et langue pénétrant comme un coin entre les bourgeons supérieurs et les disjoignant.

Ou bien, relevant au contraire la tête et empêchant la courbure nuchale de se produire, il éloignerait les bourgeons et les empêcherait de se rencontrer.

Pour d'autres, il ramènerait le pouce du fœtus dans la bouche dans l'attitude de sucer et celui-ci disjoindrait les ébauches (cas de Lexer).

Tout cela pure hypothèse, et le moment où se produit la malformation, moment où le fœtus nage dans une véritable mer maternelle, est à lui seul un argument suffisant pour l'anéantir.

3° On invoque « une *insuffisance vague de la vigueur formative* », sans d'ailleurs la définir.

C'est sous ce chef, cependant, que nous rangerons notre explication, mais en lui cherchant une tout autre précision.

Revenons à quelques faits :

Nous savons que dans la soudure des ébauches, pour donner la face normale, il existe trois temps successifs :

1° Fermeture de la narine, constitution du seuil narinaire ;

2° Fermeture du palais antérieur (en avant du trou incisif) ;

3° Fermeture du palais postérieur.

Si l'on applique à ces faits la règle de tératologie connue : « Toute malformation est d'autant plus fréquente que sa réalisation normale est plus tardive », on comprend aisément l'existence de fissures palatines, de fentes labio-alvéolaires, de fentes totales labio-alvéolo-palatines simples ou doubles, en résumé de tous les becs-de-lièvres dits *complets* ou *compliqués* et des colobomes. Mais le bec-de-lièvre *simple*, où le raccordement gingival est normal et où la lèvre seule n'est pas soudée, échappe à cette explication puisque l'origine embryonnaire de ces deux parties est la même. On ne comprend pas dès lors pourquoi la soudure a été totale sur un point et nulle sur un autre dans une même ébauche et en un temps où ces parties ne sont pas encore différenciées ; il faut nécessairement qu'il y ait une autre cause qui motive cette anomalie et ce ne peut être ici qu'une cause locale. Mais puisque, d'autre part, la malformation peut intéresser la totalité de la face, il faut encore que cette cause puisse agir

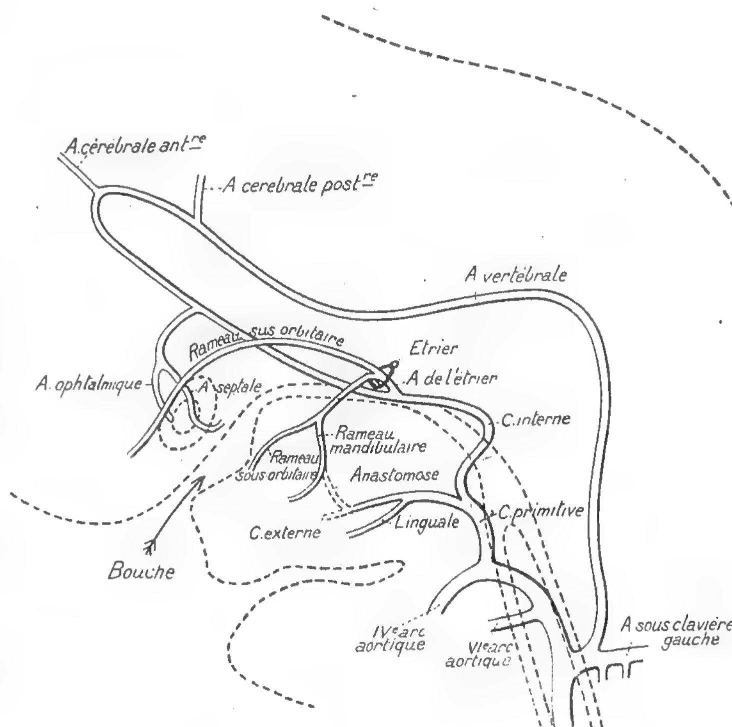


Figure 1.

tantôt localement, tantôt plus généralement.

Or, nous croyons que la raison intime des formes multiples que peut prendre le bec-de-lièvre réside dans la multiplicité des déficiences vasculaires possibles au cours d'un développement qui conditionne plus que tous autres des remaniements profonds dans l'irrigation des terrains.

Nous savons que chez l'adulte la vascularisation de la face est, entièrement ou presque, assurée par la carotide externe et que, même pour les parties les plus médianes de la face, l'apport sanguin vient des régions latérales. Nous avons fait, des premiers, remarquer que les incisives médianes elles-mêmes recevaient chez l'adulte leurs vaisseaux de la sous-orbitaire et qu'il ne saurait en être ainsi dans le bec-de-lièvre puisque cette artère aurait la fente à franchir pour parvenir à ces dents. Le seul raisonnement nous oblige donc à admettre que le territoire du bourgeon frontal se greffe secondairement en quelque sorte sur les bourgeons latéraux jusqu'à perdre ses vaisseaux propres et à être envahi par les vaisseaux venus des parties latérales, et que par conséquent sa vascularisation primitive devait être toute différente.

Nous avons donc recherché la disposition première des vaisseaux dans la face embryonnaire, antérieurement à la soudure des bourgeons et les remaniements qu'elle devait subir au cours du développement, avec l'arrière-pensée que les arrêts partiels de développement qui donnent les becs-de-lièvre simples ou certains détails des autres malformations puissent trouver origine dans une relève vasculaire mal effectuée, grâce par exemple à un retard local dans l'horaire, à l'égarement d'un vaisseau insuffisant ou à la suppression pathologique d'un vaisseau malade.

Une première série de renseignements nous a été fournie par les travaux de Tandler. Celui-ci, en 1902, a montré que, dans les tout premiers stades du développement, le territoire de la carotide externe est très réduit et ne s'étend pas au delà du cou ; l'artère s'épuise après avoir donné la linguale. Tous les autres territoires et, en particulier, les bourgeons de la face sont vascularisés par la carotide interne qui n'a donc pas chez l'embryon cette spécialisation cérébrale que nous lui voyons chez l'adulte.

Pour cela, arrivée à hauteur de l'ébauche de l'étrier, la carotide interne donne une grosse branche qui perfore cette ébauche cartilagineuse. Cette artère de l'étrier (*a. stapedia*) se divise ensuite en 3 branches qui suivent les 3 branches du trijumeau, si bien qu'à cette époque les systèmes artériels et nerveux ont une topographie parallèle. Ces 3 branches sont : une artère supra-orbitaire, une artère infra-orbitaire, une artère mandibulaire.

La carotide interne se bifurque ensuite : une de ses branches émet les cérébrales et redescend s'anastomoser avec le 2e arc aortique en formant la vertébrale ; l'autre se divise en donnant l'artère ophtalmique et un rameau terminal qui vient vasculariser le bourgeon nasal interne (*a. septalis*).

Ainsi, à ce moment, les bourgeons ont chacun leur vaisseau propre issu de la carotide interne :

Branche :		Bourgeon :
terminale septale.	→	nasal interne.
supra-orbitaire . .	→	nasal externe.
infra-orbitaire . .	→	jugal.
mandibulaire . . .	→	mandibulaire.

Mais bientôt les bourgeons arrivent au contact et commencent leur soudure : le remaniement qui se produit est double :

A) Les branches non cérébrales de la carotide interne perdent un important territoire superficiel car les tissus de la face sont envahis par la lame musculaire émanée du *sphincter colli* ; cette lame se différenciera en donnant les divers muscles de la mimique. A leur suite le nerf facial et l'artère faciale, branche néoformée de la carotide externe, envahissent les territoires superficiels qui se différencient en donnant les joues et les lèvres et pénètrent les régions médianes, si bien qu'aucune limite embryonnaire ne subsiste et que ces territoires changent complètement de système vasculaire, leurs vaisseaux néoformés venant d'un tronc latéral dépendant du système externe.

B) En même temps les branches de l'artère de l'étrier, qui continuent à vasculariser les territoires profonds, sont absorbées par la même carotide externe, mais par un processus tout différent, celui qui est connu en géologie sous le nom de « capture ». La carotide externe émet une nouvelle branche qui vient s'anastomoser avec le tronc commun de la mandibulaire et de l'infra-orbitaire, c'est-à-dire avec des branches de l'artère de l'étrier, après l'étrier ; le débit de cette artère diminue de plus en plus comme si, absorbée par le développement énorme du cerveau, la carotide interne lui consacrait toutes ses forces ; le sang est donc de plus en plus fourni par l'anastomose jusqu'au moment où l'artère de l'étrier s'oblitère puis disparaît. Le courant se retourne alors complètement et l'ensemble, constitué par l'anastomose et le tronc commun à la mandibulaire et à l'infra-orbitaire, devient branche de la

carotide externe sous le nom de maxillaire interne, les anciennes branches de la carotide interne sont ses rameaux connus sous le nom de dentaire inférieure, sous-orbitaire et méningée moyenne.

Ainsi donc, parallèlement avec le développement énorme du cerveau, l'artère carotide interne se consacre plus spécialement à lui et se retire de la face où la remplace la carotide externe.

Ce remplacement se fait tôt pour la mandibulaire, plus tard pour la sous-orbitaire, enfin il ne s'effectue parfois jamais pour la méningée moyenne qui peut anormalement rester branche de la carotide interne. Il est évident que les territoires les plus exposés à une relève incomplète seront ceux qu'irrigue la branche moyenne et qui peuvent rester en l'air, plus tôt abandonnés par la carotide interne et plus tard repris par la carotide externe, ce qui va de pair avec la plus grande fréquence des malformations sur l'étage moyen de la face.

D'autre part, de ces tissus de l'étage moyen, les uns, tissus profonds, restent tributaires des branches primitives qui ne font que changer d'origine, mais les tissus superficiels sont abandonnés par ces branches pour être repris par la faciale néoformée. Si l'afflux de sang par les branches profondes est pour quelque raison déficient, ces tissus seront les premiers à manquer de nourriture, puisque les premiers délaissés. Leur accroissement sera défectueux et déficient et, tandis que les régions profondes suffisamment nourries viendront au contact, les tissus superficiels pourront rester écartés. C'est par là que peut s'expliquer le bec-de-lièvre simple, complet ou incomplet, avec lésion de la lèvre seule. L'artère faciale, les muscles de la mimique et le nerf facial survenus trop tard seront arrêtés dans leur envahissement de la face par cette absence de soudure et ne pourront envahir le lambellule médian. Celui-ci garde alors une sorte de vascularisation primitive, le plus souvent insuffisante, qui lui arrive par l'intermédiaire de la cloison ou indirectement par les anastomoses entre l'aile du nez et la sous-cloison; il est mal différencié, dépourvu de fibres musculaires et primitif en sa forme.

On peut arriver ainsi à concevoir toutes les formes du bec-de-lièvre typique par la lésion très précoce de certains vaisseaux ou par leur absence de formation aux tout premiers stades embryonnaires, c'est-à-dire vers le milieu du 2e mois, accident vasculaire qui aurait pour conséquence, soit un arrêt total de développement au niveau des bourgeons — et dans ce cas la topographie des lésions se superposerait à la topographie embryonnaire (bec-de-lièvre complet ou compliqué) — ou bien la déficience ne serait que partielle, limitée au territoire superficiel de préférence, ce qui expliquerait le bec-de-lièvre incomplet. C'est par l'intermédiaire de la lésion vasculaire que jouerait son rôle la syphilis, si fréquente chez les ascendants des enfants atteints de bec-de-lièvre...

Les variations vasculaires sont d'ailleurs très fréquentes dans le système carotidien d'origine si complexe; elles ont surtout été étudiées au niveau du cerveau dans la constitution du cercle artériel de Willis. On en connaît toute l'importance dans la question des accidents consécutifs à la ligature carotidienne.

Quelques constatations positives très rares viennent appuyer cette hypothèse. Tandler signale que, chez un fœtus atteint de bec-de-lièvre bilatéral total, il a trouvé le rameau septal primitif de la carotide interne bien développé et irriguant le tubercule médian.

Tout chirurgien a pu constater le développement énorme des vaisseaux de la cloison dans les becs-de-lièvre bilatéraux compliqués, en particulier de la sphénopalatine interne et d'une branche sous-vomérienne.

Mais, sur la seule tête entière de fœtus bec-de-lièvre qui nous ait été confiée, et dont nous remercions M. le professeur Vallois, nous n'avons pu constater la présence d'un développement anormal de certaines branches vasculaires. Cela n'a rien d'étonnant car ce cas était malheureusement un de ceux où le tubercule médian est très atrophié, réduit à la grosseur d'une noisette, non visible du dehors, avec un pédicule flasque. Ce qui s'explique très bien par la non-persistance de ces branches anormales. On sait d'ailleurs que dans les cas extrêmes ce tubercule peut s'atrophier en donnant naissance à un faux bec-de-lièvre médian.

Cette hypothèse appelle donc des recherches nouvelles, elles sont difficiles car les pièces sont rares et mal utilisées : on ne se préoccupe guère d'examiner les parties molles. Je fais ici un pressant appel à mes lecteurs pour qu'ils veuillent bien me permettre, le cas échéant, de vérifier sur les pièces fraîches qu'ils pourraient recueillir les anomalies vasculaires du bec-de-lièvre.

***

En résumé, tout revient à admettre que les becs-de-lièvre simple, complet ou compliqué ou même les colobomes seraient dus à la non-formation ou à la destruction précoce d'un vaisseau sanguin.

Cet arrêt de développement vasculaire, entraînant une atrophie relative locale, empêcherait, comme nous l'avons dit, l'accolement des bourgeons; parfois aussi, il le retarderait seulement et, les bourgeons venant en contact avec un épiderme différencié, la soudure se ferait, mais en laissant une trace (becs-de-lièvre cicatriciels).

L'accident ainsi constitué par la non-soudure des bourgeons entraîne une viciation du développement que nous avons longuement étudiée ailleurs et qui a pour conséquence, à la naissance, cet ensemble de malformations des tissus mous et durs, cutanés, musculaires, osseux et dentaires qui constitue la malformation appelée bec-de-lièvre et dont tous les détails, contrairement à ce qui avait été admis jusqu'ici, peuvent être légitimement expliqués par les conséquences normales des faits embryologiques bien établis par Costes et His, sans faire appel aux élucubrations métaphysico-fantaisistes qui ont constitué les théories de Goethe, d'Albrecht, de Kölliker, Biondi, Warinski, etc...

Nous renvoyons le lecteur que ce point intéresserait à nos divers travaux sur la question.

BIBLIOGRAPHIE

Une importante bibliographie a paru dans notre *Thèse* en 1925 (Toulouse). « Recherches sur l'embryogénie et la pathogénie du bec-de-lièvre ».

Ajoutons seulement :

FUTAMURA. — « Ueber die Entwickelung der Facialismuskulatur der Menschen ». *Anatomische Hefte*, 1906, t. XXX, n° 2 (n° 98), p. 435.

TANDLER. — « Zur Entwickelungsgeschichte der Kopfarterien bei der Mammalia ». *Morphologisches Jahrbuch*, t. XXX, p. 275, 1902.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

3 Février 1930.

Syphilis héréditaire et formes évolutives du tréponème. — *M. Y. Manouelian* a étudié les organes d'un enfant né de mère syphilitique et n'a pu mettre en évidence, dans ces organes, l'existence d'aucun tréponème. La seule lésion observée par lui siégeait sur le cordon ombilical où il constata l'existence de tréponèmes normaux et de formes anormales constituées par des corpuscules en couronnes et des granules très fins. La pullulation de ces granules et l'absence de tréponèmes font penser à l'existence d'un ultra-virus syphilitique analogue à l'ultra-virus tuberculeux et susceptible d'infecter l'enfant à travers le placenta.

Variations de la composition minérale du tissu osseux chez le rat normal, rachitique, et guéri du rachitisme expérimental. — *M. J. Alquier, Mlle Asselin, Mme M. Kogane et Mlle G. Silvestre de Sacy* ont procédé à des observations qui ont porté sur une centaine de rats blancs ou pie, dont 85, maintenus à l'abri de la lumière directe et au régime artificiel Randoin-Lecoq, sont devenus rachitiques.

Cette alimentation rachitigène apporte tous les principes alimentaires nécessaires, sauf la vitamine antirachitique et le phosphore, peut-être insuffisant quantitativement; elle présente, en outre, un déséquilibre accentué du rapport Ca : P variant de 2,3 à 3,7. Ce régime a été rendu curatif du rachitisme expérimental, soit par irradiation à la lampe en quartz à vapeur de mercure, soit par addition de lait sec irradié ou non, ou d'huile de foie de morue reconnue active, ou d'ergostérol irradié.

Chez le rat reconnu guéri du rachitisme, après examen clinique, radiologique et histologique, le retour à la composition normale des os déminéralisés par le rachitisme n'est pas la règle.

La guérison, par l'ergostérol irradié ou l'huile de foie de morue à la dose minimum active de I goutte, coïncide avec une reminéralisation très nette des os rachitiques. Le taux de calcium dépasse alors la moyenne normale. Chez les rats guéris par le régime rachitigène irradié et dont la croissance s'est montrée particulièrement lente (rats de 70-75 gr.), les taux de cendres et de phosphore restent toujours faibles; la teneur en calcium seule redevient normale.

L'adjonction au régime rachitigène de 5 pour 100 de lait sec irradié provoque une reminéralisation plus accentuée que l'huile de foie de morue et l'ergostérol irradié, à tel point que, après guérison, la teneur des os en cendres et en calcium dépasse de beaucoup la normale. Cette action du lait sec à doses faibles se manifeste même chez les animaux non guéris du rachitisme.

Il en résulte que la guérison du rachitisme contrôlée cliniquement et radiologiquement ne coïncide pas avec un retour à la minéralisation normale des os. Le lait sec irradié, dans la proportion de 5 pour 100 d'un régime rachitigène, est un agent actif de reminéralisation. Le lait sec non irradié, dans la proportion de 20 pour 100, guérit le rachitisme.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Février 1930.

La vaccination anti-typhoïdique du personnel de la marine marchande. — *M. L. Bernard* montre l'intérêt qu'il y aurait à vacciner tout le personnel de la marine de commerce.

Traitement des tuberculoses par le chlorhydrate de choline. — *MM. Jacques Carles et F. Leuret* établissent que l'état de résistance et d'inaptitude à la tuberculose dans l'organisme humain est fonction d'un état humoral caractérisé par l'équilibre du rapport : $\frac{\text{cholestérolémie}}{\text{glycémie}}$.

Toute modification de ce rapport, mais surtout l'abaissement du taux de la cholestérine dans le sang, entraîne une diminution de résistance à la tuberculose et une suractivité de la maladie.

Les auteurs ont donc cherché à augmenter le taux du cholestérol sanguin sans trop modifier la glycémie. Ils ont été amenés à employer le chlorhydrate de choline, en injections sous-cutanées, à la dose de 2 centigr. tous les 2 jours : ils obtiennent un relèvement régulier et durable de la cholestérolémie, en ne modifiant que peu la glycémie, qui augmente aussi, mais dans de bien moindres proportions.

Cette méthode donne des résultats cliniques impressionnants même dans les tuberculoses pulmonaires graves. On constate : l'abaissement de la température; la diminution des signes fonctionnels; un engraissement rapide et considérable; la cicatrisation très rapide d'abcès froids d'origine osseuse,

articulaire, ou ganglionnaires, quelquefois fistulisés depuis plusieurs mois.

Sur 32 malades déjà traités, les auteurs comptent actuellement 8 guérisons durables dont 2 de tuberculose pulmonaire ouverte, et 10 améliorations prolongées de tuberculeux pulmonaires traités *in extremis*.

Ce traitement se montre absolument inoffensif aux doses ci-dessus indiquées et ne paraît comporter aucune contre-indication formelle.

Traitement de l'ulcère de l'estomac par les injections d'insuline. — *MM. A. Gade et Ph. Barral* (Lyon) rappellent que les injections d'insuline ont été appliquées au traitement de l'ulcère de l'estomac depuis 1926 par quelques auteurs. Simitsky, Goyena ont obtenu des améliorations intéressantes; dans quelques cas il a été possible de prononcer le mot de guérison (Feissly, Goyena, Horowitz).

Sur une série de 25 malades présentant le syndrome de l'ulcus gastro-duodénal les auteurs ont appliqué ce traitement. Il leur a paru que, dans un nombre important de cas, il déterminait une disparition rapide des phénomènes douloureux, sans que leur expérience personnelle leur permette de parler de guérison. Les malades présentant une sténose organique ou une périgastrite ne sauraient, d'une façon générale, bénéficier du traitement insulinien. Celui-ci est contre-indiqué lorsqu'il y a soupçon de néoplasie.

De faibles doses d'insuline sont suffisantes (15 unités par jour). Le traitement sera prolongé pendant 20 ou 25 jours. Une nouvelle série sera reprise au bout de quelques mois. Dans le cas où il n'y a pas d'amélioration suffisante, on fera précéder l'injection d'insuline de l'injection de 20 à 80 gr. de glycose.

Aucun accident n'a été observé au cours du traitement.

Le mécanisme d'action de l'insuline chez les ulcéreux de l'estomac reste discutable. En tout cas elle ne diminue pas l'acidité du contenu gastrique, qui se trouve au contraire augmentée en général.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Février 1930.

Les rapports entre le glycogène du foie et du muscle et la glycémie artérielle chez le chien inanitié et phloriziné. — *MM. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Y. Laurent.* L'inanition suivie d'injection de phlorizine amène un effondrement du glycogène hépatique et musculaire.

Malgré l'absence presque complète des glycogènes hépatique et musculaire, la glycémie artérielle peut se maintenir normale alors même qu'il existe une très forte glycosurie. Le glycogène hépatique, pas plus que le glycogène musculaire, ne paraissent donc être nécessaires au maintien d'une glycémie normale.

Les variations précoces du glycogène du foie et du muscle chez le chien normal et phloriziné sous l'influence de l'insuline. — *MM. Rathery, R. Kourilsky et Mlle S. Gibert.* Sous l'influence des injections d'insuline, le glycogène hépatique se relève très rapidement; le glycogène du muscle, au contraire, s'abaisse encore. La variation du glycogène hépatique est notable car elle peut atteindre 41 à 250 pour 100 du taux initial. Les modifications du glycogène musculaire sont beaucoup moins marquées.

Influence du BCG sur la lèpre murine. — *MM. J. Valtis et J. Markianos*, ayant traité avec du BCG des rats blancs infectés avec du bacille de Stephanski, ont observé que les animaux supportent, sans aucun inconvénient des injections de fortes doses de BCG.

Ils ont, en outre, remarqué que le BCG a une influence heureuse sur l'évolution de la lèpre murine en favorisant la cicatrisation des lésions cutanées ulcérées et en retardant la généralisation de la maladie.

La myocardite dans le rhumatisme polyarticulaire de la souris provoqué par le « Streptobacillus moniliformis ». — *MM. C. Levaditi, F.-R. Selbie et R. Schœn* ont décrit les caractères cliniques du rhumatisme polyarticulaire des souris provoqué par le *Streptobacillus moniliformis* et insisté sur les analogies qu'il offre avec certains rhumatismes infectieux humains. Parmi ces analogies, la fréquence des myocardites est à signaler au même titre que celle des lésions articulaires.

Les myocardites streptobacillaires sont d'une fréquence extrême. Elles peuvent être précoces ou tardives. Dans tous les cas, l'examen bactériologique met en évidence la présence du *Streptobacillus moniliformis* dans le sang, le pus articulaire et la plupart des organes.

Les nodules ont, pour siège l'apex, le cœur gauche et surtout des piliers valvulaires. Rarement on en a rencontré au niveau des oreillettes.

Du point de vue cytologique, la myocardite streptobacillaire évolue en deux phases : une première phase aiguë exsudative et diapédétique, accompagnée de dégénérescence hyaline et vitreuse des fibres myocardiques, et une seconde phase réactionnelle, éminemment monocytaire et proliférative. Parfois ces deux phases se rencontrent simultanément dans le même myocarde.

Il s'agit, en somme, d'une myocardite aiguë ou subaiguë provoquée par le *Streptobacillus moniliformis.* Cette myocardite est à rapprocher des myocardites infectieuses de l'homme, en particulier des myocardites typhique et rhumatismale aiguë. La ressemblance avec ces types d'altérations myocardiques humaines réside d'abord dans le mécanisme de leur genèse. Ensuite, la même ressemblance apparaît, si l'on compare certains des foyers myocardiques aux nodules rhumatismaux d'Aschoff-Tawara : même disposition par îlots, même topographie périvasculaire, même structure cytologique, surtout lorsqu'il s'agit de foyers ayant évolué d'une manière subaiguë chez la souris.

Résultats des inoculations au lapin de fragments d'encéphale prélevés par ponction à des paralytiques généraux. — *MM. C. Levaditi, A. Marie et P. Lépine* ont entrepris des recherches sur la transmission à l'animal du virus syphilitique en se servant de fragments d'encéphale retirés par des trépano-ponctions pratiquées dans un but thérapeutique.

Les malades, au nombre de 6, soumis à la ponction cérébrale, étaient tous des paralytiques généraux au début de l'évolution de la maladie. 5 d'entre eux n'avaient subi aucune espèce de traitement.

La ponction était pratiquée à la partie antérieure de l'hémisphère droit, et le fragment recueilli émulsionné par broyage dans 4 à 9 cmc de liquide céphalo-rachidien du même malade. L'inoculation à l'animal était faite immédiatement par voie intratesticulaire. Bien qu'une suspension analogue de tissus syphilitiques virulents soit largement suffisante pour contaminer l'animal, tous les lapins, observés pendant une longue période, qui, pour certains, a dépassé un an, sont restés entièrement indemnes de toutes lésions.

Alors qu'on retrouve le tréponème dans les lobes antérieurs des hémisphères de paralytiques généraux avec une fréquence qui, pour certains auteurs, atteint ou même dépasse 70 pour 100, il est intéressant d'attirer l'attention sur les résultats négatifs enregistrés dans ces tentatives d'inoculation.

L'ensemble de ces constatations conduit les auteurs à formuler l'hypothèse suivante : de même que le virus de la fièvre récurrente, habituellement à l'état ultramicroscopique dans le cerveau d'animaux immuns, peut, dans certaines conditions, revêtir la forme spirillaire, de même il est possible que la forme spirochéticnne ne soit que le terme ultime du cycle évolutif du virus syphilitique dans le cerveau de paralytiques généraux, et qu'à ce stade il ait cessé d'être virulent pour le lapin.

Expériences pour déterminer l'action des rayons de Rœntgen sur le système neuro-végétatif du chien. — *MM. A. Zimmern, P. Chailley-Bert et R. Hickel* ont repris leurs expériences concernant l'action des rayons de Rœntgen sur le sympathique du chien en modifiant toutefois leur technique de façon à éliminer les causes d'erreur possibles.

Le résultat des expériences a été le suivant :

L'irradiation du pneumo-gastrique du chien provoque :

1° Une diminution de l'amplitude des oscillations du pouls;

2° Une diminution sensible ou même l'abolition du réflexe oculo-cardiaque.

L'irradiation du ganglion sympathique cervical du chien provoque une diminution du tonus du sympathique (le pneumogastrique étant paralysé par une injection d'atropine).

Election. — *M. Bénard* est élu membre titulaire par 31 voix.

Erratum. — Dans la séance du 8 Février 1930 la communication intitulée : « Le colostrum des femmes vaccinées contre le tétanos ne contient pas d'antitoxine tétanique » avait pour auteurs *MM. Robert Debré, Ramon et Ph. Thiroloix.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

6 Janvier 1930.

A propos des sarcomes de l'utérus. — *M. Moulonguet* apporte la statistique du laboratoire d'Anatomie pathologique de Lecène. Elle comprend 19 cas de sarcomes utérins dont 16 du corps et 3 du col. Dans le service même de Saint-Louis, pour 371 fibromes, on n'a opéré qu'un sarcome, d'ailleurs bien limité et qui reste guéri après 4 ans 1/2.

La chirurgie donne de bons résultats pour les sarcomes encore enclos dans l'utérus; mais, pour ceux qui sont adhérents ou ont dépassé l'organe, il faut les confier au radiothérapeute.

— *M. Siredey* a observé un sarcome racémeux du col chez une jeune fille dont l'évolution s'est prolongée 8 ans.

Sarcome en évolution sur un utérus polyfibromateux. — *M. Séjournet* présente l'observation d'une femme de 52 ans ayant des signes de pelvi-péritonite diffuse avec grosse masse dans le Douglas, puis hémorragies abondantes. A l'examen de la pièce après hystérectomie, on trouva un fibrome postérieur de teinte violacée, puis à distance de celui-ci, dans le fond de la cavité utérine, une ulcération sarcomateuse.

Réflexions sur quelques accouchements sous rachianesthésie. — *M. Levant* présente un rapport sur un travail de *M. Delalande* (Brest). Cet auteur a recueilli 20 observations d'accouchement sous rachi faits avec 8 centigr. de novocaïne dissous dans le liquide céphalo-rachidien sans aucun accident.

La rachi donne de très bons résultats pendant le travail pour terminer un accouchement avant dilatation complète. Au contraire, avant tout début de travail, cette technique est bien moins bonne, car la dilatation du col est toujours difficile, jamais complète et souvent on a des difficultés très sérieuses pour la tête dernière.

Diverses indications de césarienne. — *M. C. Caretto* (de Santander) [rapporteur *M. Guéniot*], a fait 6 césariennes : 3 fois pour rétrécissement pelvien, 1 fois pour atrésie du col, 1 fois chez une tuberculeuse pour interrompre la grossesse, 1 fois enfin pour cancer inopérable du col chez une femme de 21 ans avec début prématuré du travail.

La méthode de stérilisation par la suture « end to end » des extrémités abdominales des trompes de Fallope. — *M. Kouchtaloff* (Astrakan) [rapporteur, *M. Brocq*]. Ce procédé consiste à sectionner les deux trompes à la base de leur pavillon respectif, puis à suturer bout à bout les deux trompes sur la face antérieure de l'utérus.

Cardiopathies et grossesse. — *MM. P. Carreras et C. Cortès* (Barcelone) [rapporteur, *M. Brindeau*], s'appuyant sur 60 cas, concluent que les cardiopathies observées pendant la grossesse sont d'abord des sténoses mitrales, puis des syphilis cardio-aortiques.

Sur l'aggravation des tumeurs de l'ovaire par la radiothérapie. — *M. J.-L. Faure* a vu, fin Décembre 1929, une malade présentant un fibrome traité depuis un mois par les rayons X. Or, l'état général de cette malade s'aggravait après chaque séance de radiothérapie. Il fallut opérer : on trouva, en effet, un fibrome avec tumeur ovarienne végétante bilatérale.

Aussi, il ne faut faire de radiothérapie que si l'on est sûr du diagnostic de fibrome seul, car les rayons X aggravent considérablement les tumeurs de l'ovaire.

— *M. Béclère.* La preuve scientifique n'est pas faite que la radiothérapie puisse rendre malins des kystes de l'ovaire.

— *M. Moulonguet.* Dans l'observation de M. Faure il s'agit d'une tumeur papillaire, mais pas à proprement parler d'un épithélioma.

— *M. J.-L. Faure.* La preuve scientifique n'est peut-être pas faite, mais la preuve clinique l'est, car ce sont des tumeurs qui tuent; aussi, en cas de doute, il faut opérer sans essayer la radiothérapie.

A propos du diagnostic de la grossesse jeune. — *M. Brindeau.* L'injection d'urine de femme enceinte détermine chez la souris une turgescence caractéristique des organes génitaux, et plusieurs fois, de la sorte, on a pu faire le diagnostic de grossesse.

Un cas de diabète, associé avec la grossesse. — *MM. Devraigne, Boquel et Ducan.* Il s'agit d'une femme qui avait déjà eu plusieurs grossesses compliquées; malgré cela, dès sa sortie de l'hôpital, elle supprimait tout régime et tout traitement. A sa 7e gestation, elle avait 80 gr. de sucre par litre. On fut obligé de provoquer l'accouchement pour procidence du cordon. Dans les jours suivants, cette femme fit un sphacèle précoce et rapide de la muqueuse utérine et mourut.

Transmission intra-utérine du virus tuberculeux de la mère à l'enfant. — *MM. Lévy-Solal et Oumanski* présentent l'observation d'une mère qui mourut quelques jours après l'accouchement et dont l'enfant mourut 2 heures après sa naissance ayant été, dès le début, séparé de sa mère. A l'autopsie, on préleva les ganglions mésentériques trachéo-bronchiques qui ne présentaient pas de bacilles décelables. Avec le produit de ces ganglions, deux cobayes furent inoculés : ils ne moururent pas, mais l'un fut sacrifié, et on trouva, dans ses ganglions, un ou deux bacilles. Le produit ganglionnaire de ce dernier cobaye fut inoculé à deux autres qui moururent tous les deux de généralisation tuberculeuse.

— *M. Brindeau.* Le passage du virus tuberculeux de la mère à l'enfant est plus fréquent qu'on ne croit.

— *M. Couvelaire.* Le passage du virus de la mère à l'enfant est extrêmement fréquent. Et cependant ces enfants, séparés immédiatement de leur mère, ne deviennent pas tuberculeux, au moins dans leurs premières années.

On est donc en droit d'opposer la rareté de la tuberculose congénitale à la fréquence du passage transplacentaire du virus tuberculeux.

Le renforcement des ligaments ronds et larges par un lambeau aponévrotique dans les déviations de l'utérus. — *M. Kouchtaloff* (Astrakan); rapporteur, *M. Brocq.*

Un cas de gueule de loup avec anophtalmos unilatéral. — *MM. Schwaab et Housset.*

Rupture prématurée des membranes au 5e mois; continuation de la grossesse pendant 73 jours; placenta marginé. — *MM. Schwaab et Paul Walter.*

P. Duhail.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

9 Janvier 1930.

Les difficultés du diagnostic des scléroses pulmonaires tuberculeuses et syphilitiques. — *MM. R. Huguenin, P. Foulon, G. Albot* insistent sur le manque de netteté des caractères différentiels entre les scléroses syphilitiques et les scléroses tuberculeuses.

La comparaison des lésions observées montre combien il faut être prudent lorsqu'on pose un diagnostic de syphilis pulmonaire scléreuse sur les seules lésions histologiques. Les scléroses rencontrées dans 4 observations révèlent toutes des aspects identiques. Ces aspects sont ceux que certains auteurs considèrent comme les signes de la nature syphilitique d'une sclérose pulmonaire : dilatation bronchique avec infiltration lympho-plasmocytaire, désarmement élastique, métaplasie de l'épithélium bronchique, altérations vasculaires généralisées avec hyperélastigénie et infiltration plasmocytaire, sclérose alvéolaire systématique et infiltration de lympho-plasmocytes dans les alvéoles.

Dans les cas de tuberculose, il existe des aspects de transition entre ces altérations et celles qui sont caractéristiques de la tuberculose, de même qu'il existe des transitions entre ces mêmes altérations et les lésions syphilitiques sûres dans les cas de syphilis.

Il est à noter que, plus les lésions sont scléreuses et anciennes, plus elles manquent de spécificité. Les auteurs ne peuvent donc que souscrire aux remarques de MM. Flandin et Tzanck qui signalent la disparition des caractères spécifiques dans les syphilis chroniques, processus qu'ils appellent « l'apéidose ». De l'étude de ces observations il semble que ces lésions, dépourvues de caractères étiologiques patents, extériorisent la spécificité organique tissulaire dont il faut tenir compte dans la morphogénie des manifestations pathologiques, à côté de la spécificité étiologique. Cette note tissulaire est particulièrement prédominante en ce qui concerne le poumon à deux périodes de l'évolution morbide : au stade tout initial et aux périodes terminales scléreuses. Tous les agents pathogènes semblent déterminer des altérations semblables.

— *M. Delarue* rappelle combien la sclérose qui accompagne presque toujours les processus gangreneux du poumon est, elle aussi, dépourvue de caractères bien particuliers. Les groupements histologiques, volontiers considérés comme caractéristiques de la syphilis, peuvent s'y observer, et, dans certains cas de gangrène pulmonaire développée au voisinage de lésions tuberculeuses anciennes, il est impossible de discerner si la fibrogenèse résulte de l'action du spirochète de la gangrène pulmonaire ou de celle du virus tuberculeux.

Deux cas de tumeur du maxillaire inférieur. — *M. Ardoin.* Dans le 1er cas, il s'agit d'une jeune femme opérée à trois reprises différentes pour une tumeur kystique récidivante. La dernière intervention comporta une résection osseuse large. L'examen histologique montra qu'il s'agissait de lésions typiques, très étendues, d'*adamantinome.*

Dans le 2e cas, la tumeur survint à la suite de l'ablation d'une molaire. L'évolution dura 2 ans. L'examen histologique de la pièce opératoire montra qu'il s'agissait de juxtaposition de deux évolutions, adamantinoïde et surtout cylindromateuse. L'auteur insiste sur les stades successifs de dégénérescence des axes conjonctivo-vasculaires observés au niveau des corps oviformes, et il conclut à l'impossibilité de faire intervenir, en un cas semblable, la sécrétion épithéliale dans la genèse de la substance amorphe des corps oviformes. Il rattache le point de départ de cette tumeur aux *débris paradentaires.*

— *M. Grandclaude* indique qu'il a publié récemment, avec M. Bercher, l'observation d'un malade qui présentait une tumeur analogue évoluant depuis 9 années et où l'on constata qu'au type adamantin du début succéda un épthélioma d'allure baso-cellulaire avec aspect cylindromateux.

Le fait important, dans cette observation, c'est l'amélioration importante obtenue par la curiethérapie instituée au lieu de la résection mutilante pratiquée ordinairement. Les dernières radiographies montrant la reconstitution de la coque osseuse jadis éclatée ont permis de constater avec netteté ce résultat thérapeutique.

— *M. G. Roussy* connaît tout particulièrement le cas auquel fait allusion M. Grandclaude et qui concerne un malade suivi dans son service de Villejuif. Il a eu l'occasion d'examiner également le malade qui fait l'objet d'une des observations de M. Ardouin. Il insiste à ce propos sur l'intérêt de la radiumthérapie dans le traitement des adamantinomes et le dogme de la radio-résistance de telles tumeurs ne lui paraît point justifié. Il lui semble fort intéressant de mettre en parallèle les résultats de la physiothérapie et ceux de la chirurgie, si mutilante.

— *M. Oberling* pense que les altérations du stroma de la tumeur de M. Ardoin peuvent très bien être sous la dépendance de l'épithélium : de telles altérations ne s'observent pas en effet dans n'importe quelles tumeurs malpighiennes, mais seulement dans celles dont l'épithélium manifeste des propriétés sécrétoires. S'il n'est pas certain que le liquide du stroma soit identique à celui que sécrètent les cellules, il n'en reste pas moins qu'il existe une interaction entre la tumeur et son tissu conjonctif.

Un cas de lymphogranulomatose atypique. — *M. Vasant Khanolkar* (Bombay) rapporte un cas de lymphogranulomatome assez atypique histologiquement et plus atypique encore cliniquement : il s'agissait en effet d'une localisation purement intestinale, surtout systématisée au niveau de la région iléo-cæcale, sans qu'il existât aucune altération de la rate ni des ganglions. Cette relation soulève à nouveau le problème de l'unicité de la maladie de Hodgkin-Paltauf.

— *M. Cailliau* souligne l'intérêt de cette localisation unique. Il a observé pour sa part une lymphogranulomatose uniquement abdomino-pelvienne, et un autre cas qui resta longtemps purement cutané.

Linite plastique latente de l'estomac avec acanthosis nigricans; métastases lymphatiques et ganglionnaires rétropancréatiques ; pathogénie complexe d'une métastase ovarienne du type « Krukenberg ». — *MM. G. Albot et L. Michaux* rapportent un cas de squirrhe latent de l'estomac qui eut successivement pour manifestations cliniques : un acanthosis nigricans ; puis à l'examen, une tumeur ovarienne ; enfin, une généralisation cancéreuse péritonéale et pleurale.

Anatomiquement, les auteurs distinguent deux variétés de métastases : les métastases les plus importantes, lymphatiques, sont presque exclusivement localisées au système lymphatique abdominal, rétropéritonéal, médiastinal, sous-pleural et même sous-cutané; l'importance de la métastase épithéliomateuse rétropancréatique, dans la région du plexus cœliaque, entre dans le cadre des cas décrits par Darier où cet auteur interprète l'acanthosis nigricans comme une manifestation secondaire à l'irritation du sympathique abdominal par un cancer profond. Les tumeurs ovariennes bilatérales sont essentiellement différentes : elles ont l'aspect décrit par Krukenberg et contiennent des cellules mucicarminophiles, en « chaton de bague ». On trouve à leur niveau des aspects histologiques favorables à chacune des voies métastatiques incriminées par les différents auteurs dans ces tumeurs : sanguines, lymphatiques, et transpéritonéale directe. A côté des aspects métastatiques sanguins et lymphatiques, les auteurs insistent sur les images encore plus manifestes, qui montrent et la réalité de la greffe transpéritonéale directe des cellules cancéreuses et son mécanisme grâce à l'organisation conjonctive d'un exsudat fibrino-cellulaire à la surface externe de l'ovaire.

Lymphatiques de la glande lacrymale. — *M. F. Orts Llorca* montre que les vaisseaux lymphatiques de la glande lacrymale sortent de la cavité orbitaire à travers la paupière supérieure, contournent le bord antéro-supérieur de l'os malaire et, par le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, se dirigent vers la glande parotidienne; ils se jettent soit dans le ganglion parotidien superficiel antérieur, soit, mais plus rarement, dans le ganglion pré-auriculaire sous-aponévrotique.

Lymphatiques du sac lacrymal, de la caroncule lacrymale, de la conjonctive et des paupières. — *M. F. Orts Llorca.* Les lymphatiques du sac lacrymal vont, comme ceux de la caroncule lacrymale, aux groupes ganglionnaires parotidiens et sous-maxillaires.

La conjonctive, au contraire, n'est tributaire que du groupe ganglionnaire parotidien.

En ce qui concerne les paupières, tous les lymphatiques de la paupière supérieure vont aux ganglions parotidiens préauriculaires; mais le quart interne envoie aussi des vaisseaux qui vont aux ganglions sous-maxillaires. Pour la paupière inférieure, les deux tiers externes sont tributaires des ganglions parotidiens préauriculaires et sous-auriculaires; le tiers interne envoie ses vaisseaux aux ganglions sous-maxillaires pré- et rétro-vasculaires.

Un nouveau colorant pour les recherches des lymphatiques. — *M Jean Nicolesco* emploie pour des injections polychromes, d'une part la masse de Gerota au bleu de Prusse, d'autre part une nouvelle masse colorée au Soudan III dont il donne la formule. Les qualités de la masse colorée au Soudan III, telle que l'a établie Nicolesco, doivent la faire préférer à toutes les autres dans des conditions déterminées.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

16 Janvier 1930.

Glossite médiane losangique. — *M. Milian* a observé un malade atteint de glossite médiane losangique de Brocq sur laquelle existaient des ulcérations tuberculeuses ; ce fait pourrait éclairer la pathogénie encore obscure de la glossite losangique.

Erythème circiné migrateur desquamatif. — *MM. Milian et Perin* présentent une femme atteinte de lésions érythémato-squameuses à bords circinés et occupant presque toute l'étendue du corps ; la guérison fut obtenue par l'alcool iodé, ce qui est en faveur de la nature parasitaire de cette lésion.

— *M. Edelmann* a observé un cas analogue.

Alopécie diffuse et périostites craniennes. — *MM. Milian et Fischer* présentent une femme atteinte d'alopécie diffuse, d'aspect séborrhéique, depuis 15 ans ; comme il existe des périostoses craniennes, la syphilis est probable.

Acromégalie tardive de la ménopause. — *MM. Gougerot, Barthélemy et Cohen* présentent une femme atteinte de lichen plan et qui, vers la ménopause, a vu ses extrémités et sa face augmenter considérablement de volume. La selle turcique est agrandie.

Dermatites artificielles et choc hémoclasique. — *MM. Gougerot et Barthélemy* ont recherché le choc hémoclasique chez plusieurs malades atteints de dermites artificielles. Le choc hémoclasique est inconstant ; il a été observé dans un cas de dermite par l'acide picrique ; il a été nul dans une dermite par la laque, dans une autre par le sulfate de nickel et dans une autre par une fourrure teinte de lapin.

Pityriasis rubra pilaire. — *MM. Gougerot, Meyer et Cohen* ont noté une intradermo-réaction très positive à la tuberculine chez une femme atteinte de pityriasis rubra pilaire, ce qui montre une fois de plus les rapports de cette affection avec la tuberculose.

Achromie parasitaire. — *MM. Gougerot, Joyeux et Arnaudet* ont observé une achromie parasitaire chez un Arabe due au *pityriasis versicolor*.

Myxœdema tuberosum. — *MM. Gougerot et Mlle Eliaschef* ont obtenu la guérison d'un *myxœdema tuberosum* par la simple opothérapie buccale thyroïdienne.

Tibia en lame de sabre et gommes syphilitiques. — *M. Louste* présente un hérédo-syphilitique atteint de déformations en lame de sabre des tibias avec gommes des jambes.

Monilethrix. — *MM. Pignot et Photinos* présentent 2 cas de monilethrix, un chez un enfant de 4 ans et l'autre chez le père de l'enfant.

Embolie artérielle bismuthique. — *M. Joulia* rapporte un cas d'embolie artérielle consécutive à une injection intramusculaire de bismuth oléosoluble.

Erythème polymorphe. — *M. Milian* a observé des lésions présternales au cours de l'érythème polymorphe chez une femme au niveau du décolleté, ce qui démontre l'action de la lumière sur le siège d'apparition des lésions d'érythème polymorphe.

Staphylotoxides et streptotoxides cutanées. — *MM. Milian et Kitchevatz* ont observé des lésions cutanées survenues à distance des infections pyodermiques et qu'ils attribuent aux toxines microbiennes.

Chancre géant syphilitique de la paroi abdominale. — *MM. Blum et Brulez* ont trouvé chez un homme une véritable tumeur de la paroi abdominale largement étalée et exulcérée. L'apparition d'accidents secondaires florides fit faire le diagnostic de chancre syphilitique.

Il y eut une réaction lymphatique particulièrement violente : énormes ganglions axillaires et inguinaux, et apparition sur le ventre de placards érythémato-vésiculeux. Guérison complète et affaissement de la tumeur. avec trois piqûres de norvarsénobenzol.

L'hémolysothérapie intradermique dans le traitement de quelques dermatoses : eczémas, dermites eczématiformes, prurits. — *MM. R.-J. Weissenbach et D. Bonget* rapportent les bons résultats qu'ils ont obtenus dans des cas d'eczémas, de dermites eczématiformes, de prurits par l'emploi d'un nouveau procédé d'autohémothérapie, consistant en injections quotidiennes intradermiques de petites quantités de sang total citraté laqué par l'éther. Ce traitement a donné des résultats dans des cas où les thérapeutiques externes et internes, y compris l'hémothérapie par d'autres techniques, avaient échoué. Ce procédé présente, en outre, l'avantage de ne nécessiter qu'une seule ponction veineuse et celui de ne pas entraîner les réactions, la douleur et l'impotence que provoquent souvent les réinjections sous cutanées ou intramusculaires de grandes quantités de sang.

Recherches expérimentales sur l'érythème polymorphe. — *MM. Sézary, Dérol et Guédé,* chez une malade qui avait eu un érythème polymorphe à la suite d'une injection de vaccin antichancrelleux, ont pu reproduire à trois reprises une nouvelle poussée fébrile d'érythème polymorphe : les caractères de ces poussées ont été de moins en moins accusés. D'autre part, ni le vaccin antigonococcique ni la tuberculine n'ont provoqué de poussée d'érythème polymorphe.

Epithéliome et sarcome cutanés juxtaposés. — *MM. Sézary et Noréro* apportent des préparations d'une tumeur développée sur une cicatrice de l'avant-bras, qui montrent la juxtaposition d'un sarcome fasciculé et d'un épithélioma spino-cellulaire.

Gangrène cutanée simulant la pustule maligne. — *MM. Sézary, Paul Lefèvre et Georges Lévy* ont observé un cas de gangrène cutanée, apparue au-dessus du sein gauche, et présentant la plupart des caractères de la pustule maligne. L'examen bactériologique et les cultures ont montré un cocco-bacille peu mobile, Gram-négatif, rappelant par de nombreux caractères le cocco-bacille trouvé à diverses reprises par M. Milian dans la gangrène foudroyante génitale.

Omphalite fuso-spirillaire. — *MM. Gougerot et Blum* ont observé un cas de lésion infectieuse chronique de l'ombilic et de la région ombilicale durant depuis deux mois, avec une suppuration abondante, simulant une fistule. Il s'agissait bactériologiquement d'une infection fuso-spirillaire, et l'affection guérit en quelques jours par des applications locales de poudre de novarsénobenzol.

Lichen nummulaire érythémato-squameux atypique : forme de transition. — *MM. H. Gougerot et Blum* présentent un nouveau cas de lichen atypique. Les lésions débutantes étaient érythémato-squameuses, certains éléments simulant même le pityriasis rosé de Gibert ; l'éclosion secondaire de papules de lichen authentique apparut ensuite.

Les intradermo-réactions aux arsénobenzols chez les sujets ayant eu une érythrodermie — *M. Garnier* présente 3 malades ayant eu une érythrodermie arsénobenzolique chez lesquels l'injection de 1/10e de centimètre cube d'une solution de 914 au 1/100e, dans le derme du bras, provoqua l'apparition d'une papule rouge de la dimension d'une pièce de 2 francs.

Ces résultats ne font que confirmer les recherches antérieures de l'auteur qui, chez 21 érythrodermiques, a toujours obtenu une intradermoréaction positive. Cette réaction peut être mise en évidence de longs mois après l'érythrodermie et permet alors d'incriminer l'arsénobenzol. Cela présente une importance pour le diagnostic rétrospectif et permet, en cas de traitement mixte, de savoir si c'est le 914 qui est responsable de l'érythrodermie.

L'auteur, qui considère l'intradermoréaction positive comme une érythrodermie en miniature, estime que c'est une méthode d'investigation qui peut rendre des services intéressants.

— *MM. Ravaut, A. Simon, Tzanck, Weissembach* n'ont pas observé la constance de l'intradermoréaction positive dans ces cas.

Alopécie partielle, en plaque, due à un nævus du cuir chevelu. — *M. Rabut* a observé un cas curieux par le retentissement du nævus sur la vitalité des cheveux, à son niveau.

Syphilome diffus du maxillaire inférieur sans suppuration ni nécrose. — *MM. Chompret et Dechaume* ont observé un malade atteint de névralgie à bascule, au niveau du maxillaire inférieur. Apparition tardive d'une légère tuméfaction. Wassermann positif. La radiographie montre des plages diffuses et irrégulières de décalcification sans grosse réaction périostique. On constate l'influence heureuse du traitement par le novarsénobenzol, la recalcification du maxillaire inférieur visible à la radiographie.

Actinomycose de la gencive. — *MM. Chompret et Crocquefer.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

20 Janvier 1930.

Automatisme mental délirant et hyperthymie. — *MM. Courbon et Cailleux* présentent une femme de 40 ans qui, au lieu de réagir par l'inquiétude et la méfiance habituelles aux troubles initiaux du délire de persécution, les constate et les avoue depuis 2 ans en souriant. Pas de signe d'affaiblissement intellectuel. Il y a sans doute coexistence d'une psychose hallucinatoire au début sur fonds cyclothymique.

Syndrome méningé humoral au cours d'une confusion mentale fébrile. — *MM. R. Dupouy, A. Courtois et J. Dublineau.* Une femme de 35 ans, débile profonde, fait un accès confusionnel à la suite d'une poussée fébrile de nature indéterminée. La ponction lombaire révèle au début une albuminose à 0 gr. 60 avec 75 lymphocytes, sans signes neurologiques. Ultérieurement, rétrocession des signes liquidiens.

Modifications transitoires du liquide céphalo-rachidien chez deux épileptiques alcooliques. — *MM. A. Courtois et H. Pichard* apportent 2 observations où un traumatisme cranien, au cours d'une crise comitiale, parait avoir provoqué une hémorragie méningée qui explique les modifications du liquide et leur caractère transitoire. Ils émettent l'hypothèse qu'une simple congestion encéphalique intense, réalisée par l'accès épileptique, peut, chez des alcooliques dont la fragilité vasculaire est bien connue, réaliser la même symptomatologie liquidienne.

Valeur des réactions de la syphilis dans le liquide céphalo-rachidien après une hémorragie méningée. — *MM. A. Courtois, Mlle Salamon et H Pichard,* outre la positivité des réactions colloïdales (benjoin et parégorique) et d'opacification (Meinicke) signalée dans les travaux antérieurs, présentent un cas où la réaction de Bordet-Wassermann elle-même fut partiellement positive à deux reprises. Elle se négativa spontanément en quelques jours en même temps que disparaissaient les autres modifications liquidiennes. Ils insistent sur le danger d'accepter trop facilement sans le contrôle de la clinique les réponses des examens de laboratoire.

Forme paranoïde de la paralysie générale. — *MM. Targowla et Rubenovitch.* Une malade de 39 ans, paralytique générale avec gros affaiblissement intellectuel, 2 après l'impaludation, présente un syndrome paranoïde très net. Il ne semble pas qu'on puisse considérer le syndrome paranoïde actuel comme séquelle post-onirique de l'infection palustre qui s'est développée sans épisode onirique ; en outre, le délire n'est apparu que 2 ans après l'impaludation, alors que la malade était très améliorée.

Hallucinose chez un paralytique général tabétique à la suite d'un traitement par la malaria. — *MM. J.-B. Buvat et Villey-Desmeserets* présentent un nouveau cas de syndrome hallucinatoire comme il en a été déjà décrit autrefois au cours de la P. G. et, à l'époque actuelle, à la suite du traitement par le paludisme. L'hallucinose a ici son origine dans la crise de confusion et d'onirisme qui accompagne souvent l'infection palustre thérapeutique.

Discussion étiologique de troubles aphasiques avec hémiparésie droite chez un diabétique. — *MM. Chatagnon et Trelles.* Une malade de 42 ans, psoriasique, sans antécédents spécifiques reconnus, présente à la suite d'abcès dentaires une aphasie de type anarthrique avec hémiparésie droite, régressant en partie sous l'influence du traitement mercuriel. Disparition totale des troubles aphasiques et hémiparésiques sous l'influence du traitement insulinien.

Hérédo-syphilis et paralysie générale. — *MM. A. Marie et H. Cy* apportent 3 observations qui réalisent des types cliniques différents d'affaiblissement intellectuel déterminés par l'hérédo syphilis.

1er cas. Hérédo-syphilitique dystrophique et arriérée qui vers la 20e année est entrée dans un état démentiel sans signes nets de paralysie générale

2e cas. Evolution de paralysie générale, à 30 ans (malade vierge), surajoutée à un état dystrophique d'oligophrénie.

3e cas. Malade hérédo-syphilitique certaine (pemphigus à la naissance ; réactions humorales positives à 16 ans) à développement physique et mental correct ; à l'âge de 18 ans, 2 ictus avec hémiparésie droite à la suite desquels se sont installés tous les signes neurologiques de la paralysie générale.

L. Marchand.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 118

Broncho-pneumonie ou apoplexie pulmonaire ?

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Dans un instant, nous allons nous rendre à la salle d'autopsies pour tâcher de connaître la cause exacte de la mort de la personne qui a succombé avant-hier matin au lit n° 4 de la salle Rostan. Auparavant, il me semble bon de vous rappeler brièvement l'histoire de sa maladie et les raisons qui nous ont conduit à porter chez elle le diagnostic d'apoplexie pulmonaire.

***

Cette femme avait 68 ans; elle était couturière de son état. Elle a été envoyée à l'hôpital Laennec le 20 Décembre dernier — il y a dix-huit jours de cela — pour une affection pulmonaire aiguë caractérisée, d'après son médecin, par un point de côté thoracique, de l'oppression et de la toux avec expectoration abondante nettement sanglante.

Nous l'avons trouvée le lendemain matin assise dans son lit, en proie à une assez violente dyspnée, et, avec son facies osseux — car elle était maigre et sèche — aux pommettes rouges et congestionnées, avec ses lèvres et ses oreilles légèrement cyanosées, elle nous a donné dès l'abord l'impression d'être atteinte d'une pneumopathie aiguë. D'ailleurs, l'aspect du crachoir posé sur sa table de nuit, et sur les bords duquel adhéraient des crachats collants, visqueux, rouges, manifestement hémorragiques, sans odeur, et un coup d'œil jeté sur la feuille de température, où se trouvait inscrite une fièvre à 39° la veille au soir et à 38°9 ce matin, sont venus corroborer cette opinion.

Parfaitement lucide, elle nous a elle-même raconté son histoire pathologique.

Elle avait dû cesser depuis un an tout travail en ville en raison de sa fatigue générale, et elle ne se livrait plus depuis lors qu'à de petits travaux de couture qu'elle faisait chez elle.

Elle fixait le début de ses accidents présents à une quinzaine de jours avant notre examen. Elle aurait eu alors un rhume, de la toux et surtout une expectoration assez abondante qui, d'après elle, était déjà sanglante et présentait le même aspect que celle que nous voyions à ce moment dans le crachoir. Cependant, elle ne s'était pas sentie suffisamment malade pour s'aliter.

C'était le dimanche 17 Décembre — trois jours avant son hospitalisation — qu'étaient apparues les manifestations plus sérieuses qui l'avaient obligée à garder définitivement le lit.

Ce jour-là, dans l'après-midi, elle avait eu l'impression de se refroidir ; elle avait eu plusieurs petits frissons; elle s'était mise à souffrir d'un point de côté thoracique gauche, et elle s'était sentie oppressée. Elle s'était immédiatement couchée et n'avait pu se lever le lendemain. Un médecin appelé auprès d'elle lui avait conseillé de se faire soigner à l'hôpital.

***

Orientés par cette anamnèse vers une affection pulmonaire, nous avons commencé l'examen physique par l'exploration du thorax. De suite, notre première impression diagnostique s'est trouvée confirmée. Nous avons découvert à la partie inférieure du poumon gauche, en arrière, une zone de matité, remontant jusqu'à la partie moyenne, au niveau de laquelle nous avons entendu un souffle assez intense tubo-pleural mêlé à de gros râles ronflants sonores et à quelques râles fins plutôt sous-crépitants que crépitants.

Le poumon gauche en avant et le poumon droit en totalité étaient normaux ; on y percevait cependant de gros ronchus, sensibles même à la palpation.

Le cœur était très rapide — à 120 par minute — et légèrement arythmique. On y entendait très distinctement à la pointe un souffle systolique assez rude d'insuffisance mitrale. La tension artérielle était de 15 × 10 au Vaquez.

La langue était sèche, saburrale. L'abdomen n'était pas ballonné; il était, au contraire, un peu dur et contracturé, mais sans aucune douleur à la pression. Le foie paraissait normal. La rate n'était pas appréciable à la percussion ni à la palpation.

Le bocal d'urines était vide, et la malade affirmait n'avoir pas uriné depuis plus de vingt-quatre heures. Pourtant, sa vessie ne paraissait pas distendue et, à partir du lendemain, les urines ont été émises au taux de 600 à 1200 gr. par jour suivant les moments. Elles ne renfermaient que des traces infimes d'albumine.

Il n'y avait pas d'œdèmes des membres inférieurs à proprement parler, mais les extrémités — mains et pieds — étaient légèrement enflées en même temps que cyanosées.

***

Chez cette femme nous avons donc découvert :

1° *Un syndrome pulmonaire*, représenté par un foyer de condensation du parenchyme de la base du poumon gauche et par de la bronchite diffuse;

2° *Un syndrome cardiaque*, constitué par la rapidité et l'irrégularité des battements du cœur et par une insuffisance mitrale.

Il nous a semblé que la discussion diagnostique devait porter surtout sur la nature des rapports qui unissaient ces deux sortes de manifestations morbides.

1° Etions-nous en présence d'*accidents pulmonaires secondaires à la cardiopathie*?

2° Ou bien, avions-nous affaire à *une pneumopathie aiguë évoluant chez une cardiaque* et entraînant un certain degré d'insuffisance cardiaque ?

I. — Or, nous avons pensé, lors de ce premier examen, que l'on devait éliminer l'intervention de la maladie de cœur dans la genèse de l'affection pulmonaire de cette couturière, et cela en raison de l'absence chez elle d'antécédents d'hyposystolie ou de signes actuels d'asystolie: elle n'avait effectivement ni gros foie, ni turgescence des jugulaires, ni congestion hypostatique de la base droite; elle n'avait pas d'œdèmes.

II. — Au contraire, tout semblait concorder avec l'hypothèse d'une inflammation aiguë du poumon : la brusquerie du début par un point de côté et des frissons, l'élévation de la température à 39°, l'état saburral des voies digestives, l'aspect des crachats, visqueux et collants comme des crachats pneumoniques (encore plus congestifs qu'eux et plus rutilants, il est vrai), les caractères du bloc de condensation de la base gauche.

Nous avons donc porté le diagnostic de *broncho-pneumonie à forme pseudo-lobaire* plutôt que celui de pneumonie franche aiguë, en nous basant sur le mode de début, secondaire à un rhume, sur la présence de râles de bronchite disséminés dans les deux poumons, sur le timbre du souffle perçu à la base gauche et qui n'était pas aussi rude, aussi nettement tubaire qu'un souffle pneumonique, sur l'humidité relative des râles sous-crépitants entendus à son niveau, enfin, sur le degré modéré de la fièvre (39°).

Nous avons, en conséquence, institué un traitement en rapport avec ce diagnostic : révulsion thoracique par ventouses scarifiées au niveau du foyer et par ventouses sèches dans les autres régions de la poitrine, enveloppements thoraciques humides chauds, injections sous-cutanées d'ampho-vaccins pulmonaires, potion de Todd à l'acétate d'ammoniaque et à la digitaline.

***

Les jours suivants, la situation est restée sensiblement la même au point de vue des crachats sanglants, toujours aussi visqueux et aussi hémorragiques, mais la température s'est rapidement abaissée, pour ne plus osciller ensuite jusqu'à la mort qu'autour de 38°, avec deux crochets en clocher à 39°5 et à 39°2 le 26 et le 29 Décembre. Nous avons assisté également à une modification rapide des signes stéthacoustiques de la base gauche. Dès le lendemain de notre premier examen, le souffle tubo-pleural et les râles sous-crépitants ont été remplacés par une diminution considérable du murmure vésiculaire à la place même où nous avions entendu le foyer soufflant et crépitant.

Le 26 Décembre, le silence respiratoire et la matité étaient tels à la base gauche que nous avons jugé presque certaine la présence de liquide pleural à ce niveau. Nous avons donc fait une ponction exploratrice avec l'arrière-pensée, il faut l'avouer, de retirer du pus, ou tout au moins un liquide louche, mais nous n'avons aspiré qu'une sérosité — d'aspect moiré, il est vrai — d'un jaune un peu plus foncé que celui qu'il est habituel de voir aux épanchements séro-fibrineux de la plèvre.

Nous avons évacué 150 cmc de cette sérosité, et, dans l'idée qu'il s'agissait d'une pleurésie septique, nous avons injecté dans la plèvre, sans retirer l'aiguille, 10 cmc d'électrargol.

***

Examiné aux points de vue chimique, cytologique et bactériologique, le liquide pleural de notre malade nous a réservé des surprises.

Certes, il donnait une réaction de Rivalta positive et il a formé un important coagulum en quelques heures, comme tout épanchement inflammatoire.

Mais il ne contenait aucun microbe à l'examen direct et il s'est montré aseptique par la méthode des cultures. Cytologiquement, il révélait une importante réaction leucocytaire de type mixte, formée de cellules mononucléées et de polynucléaires avec quelques lymphocytes. Enfin, chimiquement, il ne contenait que 54 gr. d'albumine par litre.

Ces résultats inattendus, qui rappelaient plus ceux que fournit l'examen des épanchements pleuraux des cardiaques que ceux que donne celui des épanchements inflammatoires aigus de la plèvre, nous ont immédiatement fait remettre en discus-

sion le problème diagnostique que nous avions résolu quelques jours plus tôt en concluant à la broncho-pneumonie.

N'avions-nous pas commis une erreur de diagnostic? et n'étions-nous pas tout simplement en présence d'un foyer d'*apoplexie pulmonaire d'origine cardiaque* chez une femme atteinte d'une insuffisance mitrale et en état de subasystolie?

C'est mon interne qui, le premier, s'est posé cette question; il lui a répondu par l'affirmative. A notre tour, nous nous sommes tous ralliés à son opinion, et nous avons adopté le diagnostic d'*infarctus hémoptoïque du poumon* pour les raisons que je vous rappelle.

Il y avait d'abord en faveur de l'apoplexie pulmonaire tous les signes qui ne cadraient pas bien avec notre premier diagnostic de broncho-pneumonie, signes tirés surtout de l'évolution des accidents et qui, par conséquent, n'avaient pas pu intervenir lors de notre première discussion. N'étions-nous pas parvenus au dixième jour de la maladie? et les symptômes d'infection étaient bien atténués, la fièvre bien peu élevée, la diurèse bien parfaite (800 à 1.200 gr. par vingt-quatre heures) pour une broncho-pneumonie!

Il y avait surtout, réunis chez cette couturière, un faisceau de symptômes positifs qui militaient grandement pour l'infarctus hémoptoïque.

Pour commencer, cette femme, atteinte d'une insuffisance mitrale mal compensée depuis un an (vous vous rappelez qu'elle avait dû refuser depuis cette date d'aller faire des « journées » en ville), et en état d'hyposystolie (tachycardie et arythmie, dyspnée, cyanose et œdème des extrémités), remplissait toutes les conditions étiologiques pour être susceptible de faire de l'apoplexie pulmonaire.

Les symptômes fonctionnels qui l'avaient fait envoyer à l'hôpital : point de côté thoracique gauche, dyspnée, toux et, spécialement, expectoration sanglante, étaient ceux de l'infarctus pulmonaire.

Ses crachats surtout étaient bien caractéristiques : c'étaient des crachats sanglants, plus rouges que ne le sont habituellement les crachats hémoptoïques « noirs de suie » ou « jus de réglisse » de l'infarctus pulmonaire, mais qui en avaient tous les autres caractères : la viscosité, le mélange avec une certaine quantité de mucus bronchique, le rejet prolongé pendant plusieurs jours, par expectorations fractionnées.

En outre, les signes constatés à la base gauche — le foyer de matité, avec souffle et couronne de râles sous-crépitants — étaient ceux que l'on assigne généralement aux foyers d'apoplexie pulmonaire quand, grâce à leur situation superficielle, ils deviennent accessibles à l'exploration physique.

Nous avons donc modifié notre première opinion, tout en remarquant que notre nouveau diagnostic expliquait mal certaines manifestations observées chez notre malade, celles qui, précisément, nous avaient fait adopter l'idée d'une broncho-pneumonie aiguë : le début par des frissons, l'importance de la fièvre dès l'origine (l'apoplexie pulmonaire évolue sans signes généraux), l'étendue du foyer de condensation pulmonaire de la base gauche et l'intensité du souffle qu'on y percevait, la rutilance des crachats.

Néanmoins, nous avons cessé toute médication antiphlogistique locale et tout traitement anti-infectieux général pour instituer une thérapeutique exclusivement toni-cardiaque par cures alternées de strophantus et de digitaline.

Notre malade paraissait s'en trouver assez bien, tout en restant légèrement fébrile autour de 38° et très fatiguée, quand, en quelques instants, avant-hier matin 4 Janvier 1930, elle est morte après avoir été prise subitement de suffocation et d'asphyxie progressive.

Vous voyez donc que notre opinion clinique sur ce cas a été assez hésitante. Toutefois, nous allons « chez Morgagni » avec l'idée de trouver à l'autopsie un foyer d'infarctus de la base gauche, compliqué de pleurésie séro-fibrineuse, consécutif à une cardiopathie valvulaire décompensée, représentée par une insuffisance mitrale organique dont nous n'avons pas trouvé l'origine dans les antécédents personnels du sujet.

***

Nous voici devant le cadavre. L'externe chargé de pratiquer l'éviscération nous prévient qu'il existait à la base du poumon gauche au-dessus du diaphragme une pleurésie purulente enkystée dont le volume était approximativement d'un demi-litre.

Extérieurement les deux poumons sont normaux de couleur et d'aspect, un peu plus turgescents cependant que d'ordinaire. A la coupe, ils sont gorgés d'un suc spumeux et rosé.

Dans la région du bord antérieur du lobe inférieur du poumon gauche, au voisinage de la zone où se trouvait la pleurésie purulente, la coupe révèle la présence de trois petits abcès superficiels du poumon, contigus, gros chacun comme une mirabelle, et remplis d'un pus gris jaunâtre. Ces abcès siègent dans un parenchyme souple, absolument normal, mis à part l'œdème dont il est infiltré au même titre que les autres parties de ce poumon.

Au cœur, il existe une sclérose très marquée de la grande valve de la mitrale, qui est dure et rétractée et prolonge en bas les lésions athéromateuses extrêmement accentuées de l'aorte.

Rien ne mérite d'être signalé dans les autres parenchymes. Le foie n'est pas congestionné. Les reins ne sont pas scléreux.

Tout l'intérêt de cette AUTOPSIE qui confirme l'existence dans ce cas de deux sortes de lésions : 1° *une lésion cardiaque*, qui est une *insuffisance mitrale par artério-sclérose* ; 2° *des altérations organiques pleuro-pulmonaires*, constituées : *a*) par de *l'œdème aigu des deux poumons*, accident terminal cause de la mort : *b*) par *des abcès du poumon gauche* compliqués de *pleurésie purulente enkystée* de voisinage; tout l'intérêt, dis-je, de cette autopsie consiste dans LA DÉTERMINATION DE LA NATURE DE CES ABCÈS.

En effet, leur découverte n'entraîne pas la clôture de la discussion déjà pendante pendant la vie de cette femme sur la nature broncho-pneumonique ou apoplectique de son affection pleuro-pulmonaire.

Ces abcès sont-ils d'origine broncho-pneumonique?

Ou bien sont-ils la conséquence *de la suppuration d'un infarctus?*

Il est bien difficile de le dire.

I. — Cependant, le siège, les dimensions, la forme, la multiplicité (il y a 3 collections voisines), la couleur et l'aspect crémeux du pus de ces abcès, qui siègent dans un tissu non densifié et nullement hémorragique, sont en faveur de leur *origine broncho-pneumonique*.

II. — Il est vrai que ces trois abcès sont contigus, que leurs parois ne sont pas déchiquetées, qu'ils sont placés dans une région qu'affectionnent les infarctus, que, s'ils ne se trouvent pas au centre d'un bloc densifié et dur, de coloration noirâtre, c'est que l'infarctus date déjà d'une vingtaine de jours et que ses parties non suppurées ont déjà eu le temps de se résorber ou d'être expulsées. Il ne paraît pas, par conséquent, qu'on soit en droit d'écarter absolument l'hypothèse que nous sommes ici en face de *la suppuration d'un infarctus pulmonaire.*

Cette conclusion trouve un appui dans la constatation de l'œdème aigu du poumon, qui montre que cette femme est morte, comme une cardiaque, d'accidents pulmonaires consécutifs à de l'insuffisance ventriculaire gauche. N'est-il pas logique dès lors d'admettre également l'origine cardiaque des manifestations pulmonaires hémoptoïsantes ?

***

Et si nous reprenons maintenant l'histoire de notre malade à la lueur de ces révélations anatomiques, ne pouvons-nous pas la reconstituer de la façon suivante ?

1° Depuis un an, l'insuffisance cardiaque commençante oblige cette couturière à ne plus quitter sa chambre.

2° Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, elle fait un infarctus pulmonaire dont le seul symptôme, en dehors de la toux, est une expectoration sanglante, à laquelle nous n'avons pas donné toute la valeur qu'elle avait. Elle qualifie elle-même ce premier épisode de rhume.

3° Trois jours avant son hospitalisation, des frissons, de la fièvre, des signes locaux et généraux annoncent la suppuration commençante de son infarctus, qui va se compliquer de pleurésie d'abord séro-fibrineuse puis purulente.

4° Par suite d'un cercle vicieux, si fréquent en pathologie humaine, les complications pleuro-pulmonaires retentissent à leur tour sur le cœur pour aggraver son insuffisance qui se traduit, enfin, par un œdème pulmonaire aigu mortel.

Traitement de la migraine par les injections locales d'adrénaline

Partant de l'hypothèse que la migraine commune est due probablement le plus souvent à un trouble vaso-moteur sous la dépendance du sympathique, M. VLASTOS (d'Athènes) a essayé de la traiter par l'adrénaline dont l'action sur la sympathicotonie est bien connue.

Choisissant donc, parmi les migraineux, ceux qui présentaient bien nettement le tableau de l'hypertonie du sympathique — réflexe oculo-cardiaque, tachycardie paroxystique, dermographisme, mydriase — et éliminant les états vagotoniques avec syndromes migraineux qui ne réagissent pas à ce traitement, il a pratiqué, chez ces migraineux sympathicotoniques, des injections locales d'adrénaline au siège de la douleur, le long de l'artère frontale ou pariétale, en les faisant d'ailleurs précéder d'une prise de 0 gr. 10 de caféine qui en augmente l'efficacité.

L'adrénaline s'injecte à la dose de 1/4 de milligramme au début, et on monte progressivement jusqu'à un milligramme par séance; deux à trois injections suffisent ordinairement pour obtenir l'effet désiré. Les suites de la piqûre sont les suivantes : après 5 à 10 minutes, le migraineux présente un frémissement du corps, avec un tremblement des extrémités, de la tachycardie et de l'oppression et surtout un nervosisme très accentué; certains ont jusqu'à l'impression d'une mort proche. La région injectée prend une couleur pâle jaunâtre et souvent la moitié de la joue aussi. Cette scène, un peu dramatique pour le malade, s'efface peu à peu et, au bout d'un quart d'heure, le malade se sent assez bien, au point de s'alimenter et même de vaquer à ses occupations. Dans les cas où cette crise ne se produit pas, le résultat thérapeutique a toujours été négatif (cas mixtes, sympathico-vagotoniques, migraines chez les syphilitiques, artério-scléreux, uricémiques, etc.).

Quoi qu'il en soit, sur 48 cas traités par cette méthode et qui, pour la plupart, s'étaient montrés rebelles aux médications habituelles (ingestion de peptone, injection de salicylate de soude, auto-hémothérapie, etc., etc.), 35, qui remontaient à des années, ont été complètement guéris, 7 ont rechuté après 6 mois, et 6 cas n'ont pas été influencés. En somme, résultats très satisfaisants qui encouragent tout au moins à essayer cette méthode dans les cas de migraine rebelle (*Journal de Médecine de Paris*, n° 3, 16 Janvier 1930).

J. D.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Roumanie

Avec cette « lettre de Roumanie », La Presse Médicale *inaugure une rubrique nouvelle.*

Il lui a paru qu'indépendamment des analyses par lesquelles le lecteur est tenu au courant du mouvement scientifique étranger il pouvait y avoir grand intérêt pour lui à connaître périodiquement l'évolution des faits et des idées médicales dans les principaux pays européens.

Notre journal s'est dans ce but assuré la précieuse collaboration de quelques savants étrangers qui ont bien voulu accepter de donner ici, sous forme de lettres, un aperçu des travaux les plus significatifs accomplis dans leurs pays.

La place nécessairement très limitée dont disposent nos correspondants les empêchera souvent de donner à leurs exposés l'étendue qu'aurait réclamée l'importance des travaux qu'ils ont à faire connaître. Les difficultés de la tâche qu'ils ont bien voulu accepter s'en trouveront encore accrues. Nos lecteurs leur seront reconnaissants avec nous de cet effort accompli dans un but très noble d'expansion scientifique.

***

Les tendances de la clinique médicale roumaine contemporaine ont été très bien synthétisées par le professeur Danielopolu à l'occasion de la commémoration du professeur D. Ionesco qui vient de disparaître au grand regret de tous : « Il n'y a pas de meilleur terrain pour les recherches scientifiques qu'une clinique. Mais cela n'est vrai qu'à la condition de ne pas se limiter à la simple observation du malade ; à côté des salles de malades il faut organiser des laboratoires de biologie et surtout de physiologie. » Ces deux savants ont réalisé cette idée de la plus heureuse manière. Les deux Instituts de clinique médicale qu'ils ont fait construire à l'hôpital Filantropia ne sont en rien comparables à ceux que j'ai pu voir à travers l'Europe. Les collaborateurs sont choisis parmi les jeunes qui, à part les connaissances cliniques, ont travaillé un temps parfois très long dans une spécialité de laboratoire : anatomie, physiologie, chimie, anatomie pathologique. Avec une bonne préparation préalable dans une de ces spécialités ils abordent ensuite, définitivement, la clinique. L'importance de cette méthode de préparation est envisagée ici comme étant de tout premier ordre pour des instituts cliniques qui, en même temps que l'enseignement, doivent prêcher la passion du travail scientifique.

C'est dans une clinique ainsi conçue que la *méthode graphique viscérale* a été érigée en méthode générale d'étude du malade, par Danielopolu. L'étude des phénomènes pathologiques ainsi que les effets thérapeutiques chez l'homme nécessitent des méthodes aussi précises que celles employées dans la physiologie et la pharmacothérapie expérimentale. Les recherches sur les animaux ne peuvent servir que comme point de départ de celles exécutées sur l'homme. Le même auteur a montré que, trop souvent, quand on étudie à l'aide de cette méthode chez l'homme les effets des médicaments, on trouve des résultats qui ne concordent pas avec les idées puisées dans les expériences classiques sur l'animal. Il est évident que pareille méthode appliquée chez l'homme ne doit nuire en quoi que ce soit au malade. La méthode graphique viscérale qui remplit cette condition préalable est basée sur le principe des ampoules conjuguées, bien connu dans la physiologie expérimentale. Morat avait déjà inscrit à l'aide de cette méthode les contractions gastriques chez une malade. Danielopolu a donné des techniques précises pour la plupart des organes creux : œsophage, estomac, duodénum, intestin, côlon, rectum, vessie, en décrivant en même temps les contractions à l'état normal et à l'état pathologique, surtout en ce qui concerne l'œsophage et l'estomac.

L'étude des réflexes viscéraux par excitation des zones réflexogènes de la carotide, les réflexes oculo-viscéraux, le rôle de l'écorce cérébrale sur la motilité des viscères, et enfin les études pharmacologiques faites sur les viscères, ont été les différents points de vue qu'il a envisagés et étudiés à l'aide de cette méthode. Les résultats sont des plus intéressants. Si l'on comprime fortement la zone réflexogène carotidienne, c'est-à-dire le paquet vasculo-nerveux du cou à un ou deux travers de doigt sous l'angle du maxillaire inférieur, on obtient sur le gastrogramme une première phase (inconstante) d'inhibition de la contractilité (excitation réflexe sympathique), suivie d'une seconde phase d'hypercontractilité (excitation réflexe du groupe parasympathique). Cette deuxième phase est suivie elle-même d'une troisième caractérisée par une paralysie complète et durable qui n'est que l'effet éloigné du travail excessif de l'estomac. Dans un autre ordre d'idées, cette méthode a montré que les réflexes oculo-viscéraux se transmettent sur les deux groupes antagonistes, sympathiques et parasympathiques, mais ils prédominent toujours sur le groupe inhibiteur (parasympathique pour le cœur, sympathique pour le tube digestif). Le rôle excitant de l'écorce cérébrale sur la motilité de l'estomac est facilement inscrit sur un graphique à la suite d'une excitation psychique favorable.

Voici enfin, dans un dernier ordre de vues, la conclusion d'une étude pharmacodynamique de l'adrénaline chez l'homme. On conseille classiquement l'administration de l'adrénaline *per os* pour faire cesser les vomissements incoercibles. Les études du gastrogramme ont montré qu'à la suite de cette administration la plus forte proportion de la substance ingérée devenant inactive, la petite quantité qui reste exagère la contractilité gastrique et produit un effet contraire de celui que nous étions en droit d'attendre.

***

A la tête du mouvement biologique du pays se trouvent le professeur Cantacuzène et son école. Dans l'institut moderne qu'il dirige, toutes les questions à l'ordre du jour sont abordées. C'est sous son impulsion que l'étude du BCG et son application pratique a reçu une très grande extension. Il y a déjà un certain temps, l'application systématique de la vaccination antityphique dans l'armée, due à la même initiative, a fait que la fièvre typhoïde a disparu pour ainsi dire dans ce corps. Une place spéciale est réservée aux problèmes qui naissent des conditions hygiéniques et bactériologiques propres au pays. Dans cet ordre d'idées, les recherches ont surtout envisagé l'étude du paludisme et de la scarlatine. Les lecteurs de ce journal se rappellent certainement les conclusions du rapport concernant l'étiologie et la pathogénie de la scarlatine, que cet auteur a présenté au XXe Congrès français de Médecine. A la suite des recherches américaines tendant à faire admettre comme agent pathogène de cette maladie le *Streptococcus scarlatinæ*, Cantacuzène, en découvrant le phénomène de l'« agglutination transmissible », mieux connu depuis sous le nom de « phénomène de Cantacuzène », s'est inscrit contre cette théorie pathogénique. Les recherches poursuivies depuis lui avaient permis de rassembler un faisceau d'arguments basés sur des faits cliniques ou expérimentaux qui n'ont pas laissé d'impressionner le nombreux auditoire dudit Congrès. Suivant cet auteur, l'étiologie de la scarlatine suppose un germe possédant une individualité propre bien définie ou, peut-être, des formes filtrables de streptocoque, elles-mêmes douées de propriétés pathogènes que ne possède pas la forme visible et cultivable. Le streptocoque proprement dit est, sans contestation, l'agent des complications inflammatoires de la scarlatine. Il serait même possible qu'il jouât un rôle important dans la genèse de la maladie elle-même, soit comme élément vecteur d'un virus filtrable étranger, soit comme élément symbiotique indispensable, soit comme modificateur de la virulence du virus inconnu, soit enfin comme générateur de formes streptococciques filtrables. L'épidémie de scarlatine qui sévit en ce moment dans le pays est venue à propos pour vérifier une dernière fois les arguments qui se sont affrontés à Montpellier. Car, il ne faut pas l'oublier, la véritable bataille, celle qui mettra face à face les promoteurs de la théorie pathogénique streptococcique et ceux qui la contestent, n'aura lieu qu'en Juillet 1930 au Congrès international de Microbiologie de Paris.

***

C'est à des conclusions pratiques que conduisent certaines expériences du professeur Zotta. Au cours de recherches sur la marche de l'infection avec divers trypanosomides chez les larves de *Galleria mellonella*, il a été frappé par des écarts insolites de la formule leucocytaire des larves soit saines, soit infectées. Des recherches éliminatoires ont conduit cet auteur à envisager l'*action* de la dénutrition ou même de l'*inanition sur la formule leucocytaire* qu'il a contrôlée ultérieurement sur les autres animaux de laboratoire. Voici en peu de mots les conclusions qui se dégagent de cette étude : l'inanition totale, alimentaire et hydrique, détermine chez la souris un renversement complet du rapport numérique entre les leucocytes hyalins et les granulocytes ; chez les souris mises, après l'inanition, au régime alimentaire normal, la formule leucocytaire, une fois renversée, se maintient encore dans cet état pendant un à deux jours, puis revient insensiblement vers la normale les jours suivants. En général, la formule leucocytaire redevient normale en quatre ou cinq jours. On peut, parfois, provoquer le renversement et le rétablissement de la formule leucocytaire plusieurs fois chez le même animal, en faisant alterner des périodes d'inanition et d'alimentation normale à des intervalles convenables.

***

Le très important ouvrage du professeur Gerota sur l'appendicite a remis cette question à l'ordre du jour. La Société de chirurgie de Buca-

rest lui a dédié quelques séances et on en discute actuellement dans toutes les salles d'opération. Malheureusement, comme toujours quand il est question de cette maladie, c'est elle qui a le dernier mot et réserve les surprises. Car, quelle que soit l'attention du médecin, elle réussit trop souvent à passer inaperçue et entre subitement et à grand fracas en scène. Le livre ci-dessus contient dans près de 600 pages une documentation très complète de la question, ainsi que les conclusions personnelles qui se dégagent de l'étude de près de 3.000 cas opérés. Au point de vue étiologique l'auteur croit, pour la grande majorité des cas, à une infection microbienne à germes variables. Elle a lieu généralement par voie endogène et exceptionnellement par voie lymphatique ou vasculaire. Il envisage l'ablation précoce de l'appendice sans que toutefois on tombe dans l'exagération de l'appendicectomie préventive. Un des chapitres les plus intéressants du livre est celui qui concerne les lésions du cæcum et du côlon ascendant au cours de l'appendicite ou dans les cas étiquetés par l'auteur comme de fausses appendicites. Il nous arrive exceptionnellement de les voir, nous, ceux qui n'opérons pas. De même dans les livres classiques on ne voit pas habituellement de figures documentaires. L'auteur, qui est en même temps un dessinateur de premier ordre, a consigné dans des planches très démonstratives les lésions du cæcum trouvées au cours de ses nombreuses opérations.

***

Le vagin, la cavité utérine ou les trompes ne sont pas, comme on serait tenté de croire, le paradis pour les spermatozoïdes. Le professeur Pope (de Jassy) et ses collaborateurs, par de patientes recherches, ont montré qu'il existe une phagocytose intense des spermatozoïdes vivants par les éléments cellulaires du tractus génital femelle de la même espèce. Au début, les spermatozoïdes sont extrêmement actifs, mais cette agitation diminue peu à peu jusqu'à la disparition complète.

Ils sont agglutinés très rapidement, par leurs têtes, mais en même temps par leurs segments intermédiaires. Les leucocytes attaquent les spermatozoïdes encore vivants et on voit souvent un spermatozoïde se déplacer en entraînant un leucocyte qui le phagocyte. — La mobilité du spermatozoïde a retenu longuement l'attention de ces auteurs. Autour du spermatozoïde il y aurait une gaine de lipoïdes qui le protège et qui prévient tout mouvement. Le spermatozoïde est en danger dès que ce lipoïde est attaqué, ce qui arrive facilement dans une solution salée, ce qui est le cas des humeurs et des sécrétions. La séparation du lipoïde due à la modification de concentration des électrolytes autour des spermatozoïdes serait le *primum movens* des réactions qui déterminent le mouvement des spermatozoïdes. La séparation entraîne un grand changement de tension superficielle au niveau du centre cinétique, placé dans le segment intermédiaire. La première impulsion du mouvement proprement dit part du segment connectif situé entre la pièce intermédiaire et la queue. Elle déplace la tête et la pièce intermédiaire dans le même plan, réalisant ainsi un mouvement initial pendulaire. A cause de ce déplacement de la tête, qui, ayant la forme d'une hélice, rencontre une opposition du liquide ambiant qui presse inégalement sur les deux dépressions placées à la surface, le mouvement pendulaire de la queue est transformé en un mouvement rotatoire de la tête, d'où il s'ensuit un mouvement de progression pour le spermatozoïde. Si on rencontre au microscope un spermatozoïde dont la queue est fragmentée, suivant que la pièce intermédiaire reste attachée à l'un ou à l'autre bout, on constate des mouvements paradoxaux à première vue, mais qui vérifient de façon heureuse cette théorie. I. PAVEL.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

28 Janvier 1930.

Le Président rend compte de la visite que nous ont faite 104 professeurs ou médecins yougoslaves, visite qui s'est terminée par un banquet à la Cité Universitaire sous la présidence de M. Honnorat, ancien ministre de l'Instruction publique, et de la visite d'un groupe de chirurgiens irlandais venus passer une semaine à Paris au début de Janvier.

Lettre de M. Peck, demandant que l'A. D. R. M. veuille bien organiser le séjour à Paris des membres de l'Inter-State Post-Graduate Assembly of North America qui arriveront le 26 Juin prochain.

Organisation d'une série de cours en anglais qui auront lieu en Octobre et seront faits sous la direction de MM. Armand-Delille, Clerc, Gosset, Lemaître, Morax et Sergent.

Etablissement de rapports avec l'American Medical Association de Vienne.

Election de nouveaux membres : MM. Aronssohn, A. Bailly, Bruneau, A. Buisson, Brulé, Dervieux, Garrelon, Ed. Guyot, F. Humbert, Rimé, Tabard (France); Grondin (Canada); Chance, Clery, Crymble, Fitzsimmons, Gullerton, Irwin, Keegan, Mc Connell, Meade, Pringle, Stoney, Sir W. I. de W. Wheeler (Irlande).

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

On vient d'inaugurer, à l'Hôpital d'Enfants d'Edimbourg, sous la présidence de Sir Thomas Barlow, une plaque commémorative en marbre avec médaillon en bronze représentant fidèlement les traits du Dr John Thomson, mort en 1926 à l'âge de 70 ans. Ce *Mémorial* est l'œuvre d'un sculpteur d'Edimbourg M. C. d'O. Pilkington Jackson.

A cette cérémonie assistaient et ont pris la parole après le président, les Drs G. F. Still, A. Logan Turner, Robert Hutchison et le très révérend J. Harry Miller. Tous ces orateurs ont insisté sur les titres scientifiques de J. Thomson qui fut pendant près de trente ans médecin de l'Hôpital des Enfants d'Edimbourg et qui, par ses travaux remarquables, a illustré la pédiatrie écossaise.

ESPAGNE

INSTITUTO RUBIO DE MADRID.

Le Dr Bandelac de Pariente, vice-président fondateur de l'Umfia, a été nommé professeur honoraire de l'Institut Rubio de Madrid, Ecole officielle de Thérapeutique opératoire d'où sont sortis les plus grands chirurgiens d'Espagne.

INDES

Le professeur Ukil, de Calcutta, vient de faire une conférence à la Société de Pathologie exotique de Paris sur la campagne contre la tuberculose aux Indes. Des recherches systématiques sont faites pour déceler les causes de l'accroissement si rapide de la morbidité et de la mortalité par tuberculose pulmonaire aux Indes. Les méthodes employées ont été : 1° les épreuves cutanées avec une tuberculine pure sur 6.500 individus choisis sur la population rurale, semi-rurale et urbaine dans quatre provinces; 2° les statistiques de mortalité; 3° les études des formes cliniques et les examens *post mortem*; 4° l'isolement et la détermination du bacille tuberculeux dans les lésions extra-pulmonaires; 5° l'étude du rôle des infections surajoutées sur la marche de la tuberculose; 6° l'étude de l'influence du climat et de la lumière solaire sur la tuberculose.

Le taux de la cuti-réaction à tout âge a été de 33,4 p. 100 pour les districts ruraux, de 47,9 p. 100 pour les districts semi-ruraux et de 55,1 pour 100 pour les agglomérations urbaines.

La population hindoue est en somme imparfaitement immunisée et des infections massives agissant sur ce terrain expliquent l'étendue du fléau. L'étude des flores bactériennes aérobie et anaérobie a mis en lumière le fait qu'à part leur action ulcérante dans les cavités, ces flores augmentent souvent la virulence du bacille tuberculeux. Dans l'Inde, les lésions extra-pulmonaires de tuberculose sont dues à un type humain du bacille tuberculeux.

Correspondance

Toujours les Assurances sociales.
Le médecin dispensateur de chômage.

Il s'est fait un grand calme ! Le ministre a affirmé qu'il est d'accord avec les médecins (le même ministre qui, malgré l'évidence, affirmait que la loi serait appliquée le 5 Février), et le public et les parmentaires, et les médecins eux-mêmes l'ont cru ! Cette croyance que les médecins laissent s'enraciner est éminemment dangereuse.

Qu'en est-il en réalité ? Le *Médecin de France* dit en substance : Nous attendons la nouvelle loi ; nous prendrons nos décisions quand nous en connaîtrons les dispositions.

Mais, dès à présent, il faut noter que nos négociateurs ont dû accepter le chèque de paiement. Rendons hommage à ces négociateurs. Mais constatons tout de même qu'ils sont peut-être impressionnés par la puissance apparente des ministres. Je dis apparente. Car si les ministres sont puissants sur le terrain politique, quand ils s'attaquent à l'économique, ils ne peuvent tout de même pas remplacer la profession. Et les fonctionnaires eux-mêmes se chargent bien de le leur rappeler à chaque instant. Or, le chèque (le nom est évidemment une trouvaille !), c'est le tiers-payant. Il ne doit y avoir, dans l'avenir comme dans le passé, pour les règlements entre nos clients et nous, d'autres chèques que ceux qu'émet la banque de France, et qui se nomment couramment des billets de banque. Pas besoin d'une seconde monnaie !

Il y a pire, à mon avis. Les nouveaux projets continuent à faire du médecin le grand distributeur de chômage payé. Raison décisive pour augmenter, comme partout où fonctionnent les assurances sociales (personne ne conteste ce fait), la consommation des actes médicaux.

Raison qui viendra s'ajouter aux autres : plus facile recours au médecin pour les petits troubles de la santé (n'oublions pas pourtant la si typique remarque de Leriche, qui trouve plus de cancers utérins inopérables à Strasbourg assuré qu'il n'en voyait à Lyon non assuré !) ;

Simulation et fraude que la Mutualité se dit capable de limiter ;

Sinistrose enfin, état d'âme spécial dont le médecin connaît bien la formidable puissance, mais que le public ignore et même ne comprend que fort difficilement.

Il y avait — et il y a encore — un moyen de freiner l'action de ces diverses causes d'abus inévitables. Et on peut regretter que le corps médical n'ait pas porté d'emblée son effort tactique sur ce point. Il faudrait distinguer petit et gros risque, rejeter le premier et ne couvrir que le second.

C'est l'honneur de Rénon d'avoir, dès 1927 (*Bulletin du Syndicat des Chirurgiens français*, n° 4), signalé l'erreur fondamentale des législateurs et montré du même coup le remède.

Il y a quelques semaines, dans le *Médecin de France* (Novembre 1929), Decourt reprenait ce qu'il avait déjà écrit en 1924 (*Concours médical* du 12 Octobre 1924). Cette étude incisive sur « La suppression du petit risque dans l'assurance-maladie » réfute sans peine l'objection tirée de soi-disant impossibilités de distinguer pratiquement les deux risques.

C'est sur ce terrain que devraient se rassembler tous ceux qui, en disant qu'ils « approuvent le principe des assurances sociales », affirment qu'il faut, socialement, mettre le budget des travailleurs à l'abri des catastrophes qu'y provoquent les maladies prolongées, les affections exigeant des examens spéciaux multipliés ou de graves interventions chirurgicales, mais n'admettent pas que l'énorme budget de cette réforme (l'Allemagne y engloutit 9 milliards de marks annuellement) soit livré au pillage sans utilité réelle ni pour la santé publique ni pour la paix sociale. Augmenter la sécurité de la vie des travailleurs, oui ; créer des primes à la paresse, non !

J. FIÉVEZ.

Livres Nouveaux

Le diagnostic des angines aiguës, par A.-B. Marfan, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 90 pages, dans la collection de « Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1929. — Prix : 10 francs.

Cet opuscule renferme la substance des leçons si appréciées faites par le professeur Marfan à l'hospice des Enfants-Assistés, particulièrement en 1928. L'auteur s'est donné comme tâche de montrer que lors du premier examen l'exploration clinique permet presque toujours de décider si une angine aiguë est ou non justiciable de la sérothérapie antidiphtérique immédiate.

On trouvera dans ce petit volume une révision de la nosographie des angines aiguës. L'auteur montre, en particulier, que l'*angine cryptique* ou *lacunaire* est appelée à tort *angine folliculaire* ou *angine herpétique*.

Etant donné l'importance des angines dans la pratique journalière, les conseils du professeur Marfan, basés sur une longue expérience, seront accueillis avec reconnaissance par tous les médecins.

G. Schreiber.

L'œdème brightique, par Ch. Achard, professeur de clinique médicale à la Faculté de Paris, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine. 1 vol. in-8° de 220 pages (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris, 1929. — Prix : 30 francs.

L'œdème résulte d'un trouble de la régulation des humeurs qui forment les milieux intérieurs. A l'état normal, il y a entre le liquide du sang et ceux qui imbibent les cavités lacunaires un certain équilibre. C'est quand la fonction qui proportionne l'extravasation à la résorption est troublée que se constitue l'œdème. Parmi les diverses variétés d'œdèmes, l'œdème brightique est celle où l'influence mécanique des troubles circulatoires paraît le moins importante et où les modifications physico-chimiques des humeurs semblent, au contraire, tenir la place la plus considérable. C'est pourquoi tant de travaux ont été consacrés à son étude pathogénique depuis un quart de siècle.

Dans cet ouvrage, l'auteur, qui, plus que tout autre, a pris part à l'évolution de nos connaissances sur le sujet, expose méthodiquement l'anatomie pathologique de l'œdème et la composition chimique des liquides hydropiques, les caractères cliniques de l'œdème brightique avec ses localisations particulières dans les organes profonds. La pathogénie est l'objet de longs développements sur le rôle des membranes, de la pression capillaire, des cristalloïdes, colloïdes, lipides et électrolytes divers, sur le mécanisme général des échanges hydriques et les rapports de l'œdème brightique avec l'urémie. Dans le chapitre thérapeutique, l'étude des régimes est longuement exposée.

Ce volume inaugure brillamment la *collection franco-britannique des sciences médicales et biologiques*, publiée sous la direction de MM. F. G. Crookshank (de Londres) et R. Cruchet (de Bordeaux), collection dont le but est de faire connaître les travaux français dans les pays de langue anglaise et en France les œuvres des savants britanniques.

L. Rivet.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours pratique de physiothérapie aura lieu du lundi 24 Mars au samedi 19 Avril 1930, à la polyclinique physiothérapique Gilbert, tous les matins de 9 h. 1/2 à midi avec démonstrations techniques et exercices individuels de traitement (*électrothérapie, actinothérapie, radiothérapie, hydrothérapie, cinésithérapie*).

Prix du cours : 300 fr. Inscriptions au secrétariat de la Faculté.

Clinique médicale des enfants. — M. Nobécourt commencera le cours de Clinique médicale des enfants, le jeudi 6 Mars 1930, à 9 h.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique à l'Amphithéâtre, par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Leçon de médecine pratique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence sur les maladies infectieuses, à l'Amphithéâtre, par M. Jean Hutinel, agrégé.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de dermatologie, par M. Jean Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Samedi, à 10 h. Cours de Clinique à l'Amphithéâtre, par le professeur.

Des cours de révision de médecine et de clinique des enfants seront donnés du 10 au 18 Avril et du 16 Juillet au 2 Août 1930.

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique, sera fait à la Salpêtrière, par MM. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux; J. Christophe, N. Jonesco, P. Mollaret, P. Schmite, chefs de clinique; P. Lechelle, médecin des hôpitaux; J. Decourt, J. Darquier, P. Mathieu, J. Périsson, N. Péron, A. Thévenard, anciens chefs de clinique; Bourguignon, chef du service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux; Aubry, oto-rhino-laryngologiste de la clinique.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons; la première série commencera le lundi 3 Mars 1930, à 15 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après-midi; la deuxième série commencera le lundi 17 Mars, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Programme du cours. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales. — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I. Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III. Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie. — V. Compressions de la moelle. — VI. Sclérose latérale amyotrophique. — VII. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VIII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — IX. Maladie de Friedreich et hérédo-ataxie cérébelleuse. — X. Atrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — XI. Polynévrites. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII. L'électrodiagnostic, La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 fr. Les bulletins de versement du droit seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h.

Chirurgie des membres. — M. P. Gérard-Marchant, prosecteur, fera ce cours à partir du lundi 3 Mars 1930, à 14 h.

Première série. — 1° Les ostéosynthèses. Les différents moyens de suture osseuse : leur application.

2° Traitement des pseudarthroses : pseudarthrose du col du fémur. Technique générale des ostéotomies : ostéotomie oblique, cunéiforme. Principes généraux des arthroplasties : arthroplastie du genou.

3° Chirurgie de l'articulation de l'épaule : voies d'abord, arthrotomie, résection. Traitement des luxations irréductibles ou récidivantes de l'épaule.

4° Chirurgie des articulations du coude et du poignet : arthrotomie, résection. Ablation du semi-lunaire luxé.

5° Les principes généraux du traitement opératoire Les principales fractures du membre supérieur : traitement des fractures de l'humérus, de l'olécrane, des deux os de l'avant-bras.

Deuxième série. — 1° Chirurgie de l'articulation coxo-fémorale : voies d'abord, arthrotomie. Traitement chirurgical de la coxalgie. Résection de la hanche.

2° Chirurgie de l'articulation du genou : arthrotomie. Traitement chirurgical des tumeurs blanches. Résection du genou. Traitement des lésions traumatiques des ménisques.

3° Chirurgie des articulations du pied : arthrotomie. Technique de l'astragalectomie. Traitement de l'hallux valgus.

4° Principes généraux du traitement opératoire des principales fractures du membre inférieur. Traitement des fractures de l'extrémité inférieure du fémur, de la rotule, de la jambe.

5° Traitement des fractures du cou-de-pied. Traitement chirurgical des varices : résection de la saphène, anastomose saphéno-fémorale. Sympathectomie du membre inférieur.

Les cours auront lieu tous les jours, sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ces cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque série de cours. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Anatomie descriptive. — M. Hovelacque, agrégé, commencera ses conférences le samedi 1er Mars 1930, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique) et les continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : Anatomie de l'abdomen.

Stomatologie. — M. Léon Frey, chargé de cours, reprendra son cours de stomatologie, le samedi 1er Mars 1930, à 17 h. (salle des thèses, n° 2), et le continuera les samedis et mardis suivants, à la même heure.

Ce cours comporte 15 leçons de 1 h. 1/2. Les séances de travaux pratiques auront lieu à des dates qui seront ultérieurement fixées.

Objet du cours : Pathologie dentaire.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie, le mercredi 12 Mars 1930, à 18 h., à l'amphithéâtre de thèses n° 2, et le continuera les mercredis suivants, à 18 h., pendant toute la durée de l'année scolaire.

Sujet du cours : La médecine à Rome et à Byzance. Le Moyen Age occidental. Les Arabes.

Ecole de sérologie. — La troisième série des cours de l'Ecole de sérologie s'ouvrira le lundi 24 Février, à 13 h. 1/2, au musée de l'hôpital Saint-Louis, par une leçon de M. Levaditi qui aura pour objet : Histoire et signification des réactions de fixation de Bordet-Gengou et de Bordet-Gengou-Wassermann; les réactions de floculation.

Hôpitaux et Hospices

Maison nationale de Saint-Maurice. — Un poste de médecin chef de service au quartier d'aliénés de la maison nationale de Saint-Maurice (Seine) est actuellement vacant par suite de la mise en disponibilité, sur sa demande, de Mme le docteur Santenoise.

Concours

Hôpital mixte de Vannes. — Un concours pour un emploi de médecin spécialiste (poste de dermato-syphiligraphie) de l'hôpital mixte de Vannes aura lieu le lundi 24 Mars 1930, à 8 h. 30, devant l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Rennes.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Roques, à Paris, et Percevault, médecin lieutenant.

— Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — Par arrêté du ministre du travail, de l'hygiène, de l'assistance et de la prévoyance sociales en date du 19 Février 1930, la médaille d'honneur des épidémies en or a été décernée à M. Bécuwe (Girard), interne à l'hôpital Saint-Sauveur à Lille, mort victime de son dévouement.

— Mérite agricole. — *Officier.* — MM. Agin, à Sancergues (Cher); Bonnet, à Châteauroux (Indre); Poutrain, à Fresnes (Nord); Renault, à Gorron (Mayenne); Vaesken, à Bailleul (Nord); Ciavaldini, médecin de colonisation, à El-Arrouch (Constantine); Rossignol, à Paris.

Chevalier. — MM. Boullon, à Resson-sur-Matz (Oise); Gitton, à Concressault (Cher); Roguet, à Plessé (Loire-Inférieure); Chaillot, à Paris; Georges, à Joigny (Yonne); Moinet, à Ars-en-Ré (Charente-Inférieure); Saint-Cyr, à Villars-les-Dombes (Ain); Sauvaud, à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne); Théobalt, médecin commandant, à Clamart (Seine).

Hommage marseillais au professeur J.-A. Sicard. — Le 15 Février à l'Hôtel-Dieu de Marseille a été inauguré le médaillon commémoratif du professeur J.-A. Sicard, réplique de celui qui a été apposé récemment à l'hôpital Necker à Paris, et œuvre du sculpteur Morlon. En présence de M. Flaissières, sénateur-maire et du représentant du préfet, le professeur H. Roger, au nom du Comité des « Amis de J.-A. Sicard », a remis le monument à M. Vidal-Naquet, vice-président de la commission des hospices. Des discours ont été prononcés en outre par M. Imbert, directeur de l'Ecole de Médecine, M. le médecin général Oberlé, directeur du S. S. de la XVe région, et par M. Laplane, ancien élève du professeur Sicard. La cérémonie s'est déroulée devant la famille du regretté professeur et en présence d'une nombreuse assistance. L'hommage rendu par Marseille à un de ses

illustres fils a été simple et émouvant. Le Conseil municipal de Marseille a décidé de donner le nom de Sicard à la rue Sébastopol.

Société française d'ophtalmologie. — La Société française d'ophtalmologie tiendra son XLIII° Congrès à la Faculté de Médecine de Paris, le lundi 12 Mai et jours suivants.

Le rapport d'usage sera présenté par MM. Duverger et Velter : « Biomicroscopie du cristallin à l'état normal et pathologique ».

Une promenade à Chantilly et à Royaumont sera organisée le mardi 13 Mai et suivie du banquet traditionnel.

Pendant la durée du Congrès visites dans les hôpitaux et laboratoires et exposition d'instruments d'optique et de chirurgie oculaire et de produits thérapeutiques à la Faculté.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire général : M. René Onfray, 6, avenue de la Motte-Picquet, Paris (VII°).

La réglementation des pensions des anciens militaires et marins atteints de tuberculose. — Par arrêté ministériel, il est institué au ministère des finances, sous la présidence de M. Jules Renault, membre de l'Académie de Médecine, conseiller technique sanitaire du ministère du travail et de l'hygiène, une commission interministérielle chargée d'étudier les modifications susceptibles d'être apportées à la réglementation des pensions des anciens militaires et marins atteints de tuberculose. MM le professeur Tanon, le médecin commandant Coudray, de la direction du Service de Santé, au ministère de la guerre, le médecin colonel des troupes coloniales Cazanove, feront partie de cette commission.

Orchestre médical. — L'Orchestre médical, dont on sait les belles manifestations artistiques, adresse un appel aux médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes et étudiants musiciens, ainsi qu'à leur famille. Des places sont actuellement vacantes aux pupitres de 2° violon et violoncelle. Répétitions le vendredi soir, mairie du VI°, Place Saint-Sulpice, à partir du 7 Mars.

Adresser les adhésions à M. Louis Destouches, secrétaire général, 4 rue Thénard, Paris (V°).

Corps de Santé des troupes coloniales. — M. Condé, médecin général, est placé dans la 2° section (réserve) du cadre du Corps de Santé des troupes coloniales.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Gaston Variot, médecin honoraire des hôpitaux de Paris, et à Arras (Pas-de-Calais), celle de M. Auguste Behague.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Mercredi 26 Février. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 27 Février. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 1er Mars. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mardi 25 Février. — Robert (Paul) : *Anastomoses aseptiques sur le tractus digestif*. — Xavier Houllier : *Etude de la grossesse ectopique péritonéale*. — Courtois (M.) : *Le traitement des nourrissons porteurs de germes diphtériques*. — Mme Robert (Odette) : *Le chlorure de calcium (ses propriétés curatives, etc.)* — Jury : MM. J. Faure, Claude, Jeannin, Lereboullet.

Mercredi 26 Février. — Armand (M.) : *Etudes des urétrocèles vaginales, kystes, etc.* — Bureau (R.) : *Les indications de l'ostéosynthèse du rachis dans la scoliose.* — Duplenné (A.) : *Anatomie macroscopique du côlon ascendant.* — Sebileau (L.) : *Le cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal.* — Jury : MM. Sebileau, Couvelaire, Ombrédanne, Chevassu.

Jeudi 27 Février. — Menillet (G.) : *Etude des dextrocardies par traction dans les lésions pleuro-pulmonaires.* — Karmann : *Aperçu des bilharzioses égyptiennes.* — Willemin (L.) : *L'emploi des protéines végétales en diététique du nourrisson.* — Jury : MM. Teissier, Bernard, Brumpt, Joannon.

Thèse vétérinaire. — Cocherie : *Hématuries toxiques chez les bovins.* — Jury : MM. Tiffeneau, Moussu, Robin.

Assemblée générale annuelle de l'U.M.F.I.A.

Samedi dernier, en l'hôtel des Sociétés savantes, sous la présidence de M. Dartigues, président de l'U. M. F. I. A., qu'entouraient MM. Bandelac de Pariente, vice-président; Cambiès, trésorier général; Berthy-Morel, trésorier adjoint; Molinery, secrétaire général; Michaux, bâtonnier de l'Ordre des Avocats de Boulogne-sur-Mer et membre des Amis de l'U. M. F. I. A., avait lieu l'Assemblée générale annuelle de l'Union médicale latine.

A cette réunion, à laquelle assistaient de nombreuses personnalités du monde médical et notamment tous les membres du Bureau de la Jeune Umfia, deux questions principales étaient portées à l'ordre du jour : *Le latin, langue scientifique médicale* et les *Prix de l'Umfia*.

Après que M. Molinery, secrétaire général, eut donné connaissance de la correspondance et rendu hommage aux disparus de l'année, dont M. Clemenceau, qui fut membre du premier Comité d'honneur de l'Union médicale latine; après que M. Cambiès eut fait approuver les comptes de trésorerie et que Mlle Roule eut signalé la progression sans cesse croissante des membres de la Jeune Umfia, qui compte actuellement bien près de 200 adhérents, M. Dartigues rappela dans quelles circonstances déjà lointaines l'Umfia mit à l'ordre du jour de ses séances solennelles la question du latin, langue universelle, question qui fut l'objet d'intéressants articles dans de nombreux organes de la presse médicale. Et voici comment et pourquoi M. le bâtonnier Michaux, qui depuis plusieurs années déjà s'occupe d'un latin simplifié, le *Romanal*, langue scientifique universelle, assistait à l'Assemblée générale où il fit part à tous ses assistants des précieux avantages que l'usage de cette langue, qui demande à peine quelques heures de travail pour être parlée, donc entendue, est appelée à rendre.

Cet exposé de M. le bâtonnier Michaud obtint, du reste, le plus grand succès, si bien qu'à l'unanimité l'Assemblée générale annuelle de l'U. M. F. I. A. émit le vœu que, « dans le sein de l'*Union médicale latine*, la question d'un latin, langue scientifique universelle, demeure à l'ordre du jour et que soit nommée une Commission, afin qu'un rapport soit présenté à la prochaine assemblée ».

La question de l'attribution et du règlement des prix fondés par l'U. M. F. I. A. ou ses membres généreux occupa ensuite l'assistance.

Sur la proposition de M. Philippe Decourt, président de la Jeune U. M. F. I. A., il fut décidé que serait fixée au 31 Janvier la date de remise des mémoires pour les prix à décerner de l'année précédente, que le jury serait composé de professeurs des Facultés et de médecins ou chirurgiens des hôpitaux, membres de l'U. M. F. I. A., et enfin que les internes médaille d'or seraient admis au concours.

Les prix mis au concours par l'Union médicale latine sont les suivants :

Prix Voronoff (10.000 et 5.000 francs), *endocrinologie*. — *Prix Dartigues-Rosenthal* (4.000 francs), pneumothorax bilatéral double. — *Prix Georges Luys* (3.000 francs), traitement de l'adénome prostatique. — *Prix Tussau*, de Lyon (2.000 francs), lipiodolisation utéro-tubaire. — *Prix Dartigues* (2 000 francs), réservé aux élèves de quatrième année d'Internat des hôpitaux de France. — *Prix fondés par la revue de l'U. M. F. I. A.*, grâce à la collaboration des firmes pharmaceutiques françaises : *Prix de 500 francs* pour les internes des hôpitaux de France des 1re, 2e ou 3e année. *Prix de 300 francs*, pour les stagiaires ou externes de fin d'études. *Prix de 300 francs* réservé à chacun des Internats des hôpitaux de Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille et des autres Internats, au fur et à mesure de leur entrée dans l'U. M. F. I. A.. — *Fondation Bandelac de Pariente* : prix de 2.000 francs pour l'Université de Toulouse, à alterner entre un étudiant en droit et un étudiant en médecine qui aura fait le meilleur travail sur la pédiatrie (législation-médecine). — *Prix Foveau de Courmelles et Bandelac de Pariente* : 2.400 francs, les radiations chez l'enfant. — *Prix Keim* (500 francs), traitement des hémorragies des six derniers mois de la grossesse. — *Prix Fischer* (1.000 francs), les dysmorphoses cranio-faciales. — *Prix des Laboratoires Fermé*, de 2.000 francs, sur la supériorité du complexe hydroxyde de bismuth-radioactivité, sur les sels de bismuth non radifères.

M. Baillis, interne des hôpitaux de Paris, a obtenu le prix de Thèse 1929 pour son travail sur le traitement des salpingites suppurées (les 2.000 francs lui ont été remis par le fondateur, M. Dartigues).

Pour le libellé exact des prix et les conditions générales, nous prions nos lecteurs de s'adresser au Secrétariat général de l'U. M. F. I. A., 81, rue de la Pompe, Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Médecin sérieux et instruit est demandé pour association dans clinique d'été. — Ecr. *P. M.*, n° 862.

Infirmière dirigeant clinique et donnant anesthésie, au courant du service de salle d'opération, et de la stérilisation, ch. emploi analogue à Bordeaux. Bon. références. Libre en Mars. Croix de guerre française et italienne et épidémies. — Ecrire ***P. M.***, n° 999.

A vendre divers appareils de laboratoire, état de neuf, étuves, autoclave, balance longue, etc., prix avantageux. — Ecrire ***P. M.***, n° 3.

Jne fille, bonne instr., ch. sit. stable dans clinique, laborat., hôpit., ou mais. santé. Travaux secrétariat. — Ecrire ***P. M.***, n° 6.

Jne femme, 34 ans, veuve avocat, présentant les plus sérieuses garanties, cherche situation directrice ou économe clin., sana, prévent. Ecrire ***P. M.***, n° 19.

Paris. Clientèle médicale. Rapp. 80.000 à augm. Appart. 4 p., s. de b., Loyer 4.000. A céder 75.000 dont 40.000 comptant. — Ecrire ***P. M.***, n° 23.

On demande excell. radiologiste, pr collaboration méd.-chir. maison de santé rapport ville Sud-Ouest. Titres. Assist. hôp. Paris. — Ecrire ***P. M.***, n° 58.

Sténographe très rapide cherche travaux médicaux quelques heures par semaine. — Ecrire ***P. M.***, n° 59.

Infirmière manipulatrice connais. diath. U. V., électro, dem. poste clin. ou Dr. Ecrire ***P. M.***, n° 60.

Dr, médecine générale et méd. d'enfants, ch. à Paris soit suite cabinet, soit appt. bien situé avec 6 ou 7 pièces princ. — Ecrire conditions ***P. M.***, n° 61.

Trav. dactylog. Copies, thèses, circul. — Mirigay, 37, avenue de Saxe. Tél. Ségur 38-61.

Dame, prendr. enfants pensionnaires, non mal. mais aném. 2 à 12 ans, 2 sexes. St-Martin d'Uriage. 700 m. alt. 1er Avril-1er Octobre, vie fam., infirm. ds mais. — Ecrire ***P. M.***, n° 63.

A vendre piano Steinway, 3/4 queue, excellent état, 25.000 francs. — Ecrire ***P. M.***, n° 64.

Dans clinique, centre Paris, clientèle importante, poste dentiste. Pas d'indemnité. — Ecr. ***P. M.***, n° 65.

Sanatorium rég. parisienne dem. étud. interne pour aider médecin. — Ecrire ***P. M.***, n° 66.

Situation assist., Institut de Physiothérapie Paris, est offerte à Docteur ou Doctoresse, dipl. Etat ou Université, ayant notions spécialité. Conn. langue anglaise nécessaire. — Ecrire ***P. M.***, n° 67.

Int. Hôp. Paris, 20 inscr., accouc., perm. cond., fer. rempl. Mars ou Avril. — Ecrire ***P. M.***, n° 68.

Dame, cherche trav. documentation médic., chirur., soit ttes les apr.-midi, soit trois ap.-midi pr sem., ou quelques soirées. Très sér. références. ***P. M.***, n° 69.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA RŒNTGENTHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DE LA SYRINGOMYÉLIE

PAR MM.

DELHERM,

MOREL-KAHN et DESGREZ,

Electro-radiologistes des Hôpitaux de Paris.

En Décembre 1905, dans les *Cliniques de la Salpêtrière*, le professeur Raymond, Oberthur et Delherm ont pour la première fois relaté l'observation d'une jeune fille atteinte de syringomyélie et nettement améliorée, tant au point de vue sensitif qu'au point de vue moteur, par la rœntgenthérapie rachidienne après un traitement poursuivi pendant une année[1].

Après ces auteurs, Gramegna en 1906 (La radioterapia di alcune affezioni spinali, *I Congr. Ital. di Terapia fis.*, Roma, 1906. La radioterapia nella siringomielia, *Riv. Crit. di Clinica Medica*, n° 45, 10 Novembre 1905), comme Ronzoni (Sindrome siringomielia migliorata colla radioterapia, *Gaz. Medic. Ital.*, fasc. 46, Novembre 1906); Menetrier et Béclère, Beaujard et Lhermitte en 1907 (La radiothérapie dans la syringomyélie, *Semaine médicale*, 24 Avril 1907), ont, par des observations, confirmé les premiers résultats obtenus.

En 1908, nous trouvons les travaux de Holmgren et Wimann (Un cas de syringomyélie traité avec succès par les rayons X, *Nord. Med. Arch.*, 1908), Gavazzeni (Un caso di siringomielia curato coi raggi X, *Atti II Congres. Internaz. di Terapia fis.*, Roma, 1908), Delherm (La radiothérapie dans les affections médicales, *Archives d'Électricité méd.*, 1908), Desplats (Syringomyélie et radiothérapie, *Soc. des Sc. médic. de Lille*, 16 Décembre 1908), Bienfait (Du traitement de la syringomyélie par les rayons X, *Allg. Wiener Mediz. Zeit.*, 1908), et surtout la *Thèse* de Labeau (Contribution à la radiothérapie de la syringomyélie, Bordeaux, 1908) qui a pu réunir 6 observations de malades atteints de syringomyélie traités avec des résultats divers par la radiothérapie.

En 1909, de Nobele consacre un article au traitement de la syringomyélie par la radiothérapie (*Journal belge de Radiologie*, 1909), et pourtant a ce moment, à la suite de certains échecs et de résultats douteux, l'efficacité des rayons X était mise en doute. Pourtant, la même année, au *Congrès pour l'avancement des Sciences de Lille*, Raymond, Oberthur et Delherm pouvaient compléter leur observation princeps de 1905 et, montrant que l'amélioration obtenue chez leur malade dès cette époque persistait encore, faire la différence entre une rémission spontanée [mais passagère, telle qu'on en observe parfois au cours de la syringomyélie, et les résultats de la radiothérapie.

1910 voit paraître les travaux de Raimbaud (Syringomyélie et radiothérapie, *Progrès médical*, 1910), de Baujard, au *Congrès international d'Electr. et de Physioth.*, et dans la *Tribune médicale* (La radiothérapie dans les maladies de la moelle épinière, 1910).

En 1912, paraissent des travaux importants, à savoir ceux de Bourguignon et Thomas qui, précisant la technique à employer, insistent sur la nécessité de faire porter l'irradiation le plus loin possible (Un cas de syringomyélie soumis à la radiothérapie, rétrocession de la réaction de dégénérescence, *Bull. Off. de la Soc. franç. d'Electr et de Rad.*, 1912, p. 359), Huet et Sahatchieff (A propos d'un cas de syringomyélie soumis à la radiothérapie, rétrocession de la réaction de dégénérescence, *Bull. off. de la Soc. franç. d'Electr. et de Rad.*, 1912, p. 363), Allaire et Denes (Traitement de la syringomiélie par les rayons X, *Gaz. médic. de Nantes*, 23 Novembre 1912), Marques, Roger et Beaumel qui, dans le *Montpellier médical* (1912), rapportent un cas amélioré au double point de vue moteur et sensitif, et surtout Sahatchieff qui, dans un mémoire d'ensemble, a pu réunir 6 observations nouvelles (Le traitement de la syringomyélie par les rayons X, *Bull. off. de la Soc. franç. d'Electr. et de Rad.*, 1912, p. 223) dont 2 seulement ont été notablement améliorées. Rupin consacre sa *Thèse* (Montpellier 1912-1913, n° 84) à une contribution à l'étude du traitement radiothérapique de la syringomyélie et des affections non traumatiques de la moelle. Saignol, de même, en 1919 (*Thèse*, Montpellier, 1919-1920), poursuit une contribution à l'étude du traitement radiothérapique de la syringomyélie par les rayons de Rœntgen.

Après une période pauvre en travaux, ce n'est qu'à partir de 1921 que nous trouvons de nouvelles observations concernant ce sujet, parmi lesquelles nous citerons : Bourguignon, (Communic. à la *Soc. de Neurol.*, 7 Juillet 1921), Lhermitte (Le traitement de la syringomyélie gliomateuse par les rayons X, *Paris médical*, 1er Octobre 1921), Coyon, Lhermitte et Baujard ; ces auteurs rapportent des cas de malades traités plusieurs années auparavant dont l'amélioration persiste et sont les premiers à publier un protocole d'autopsie permettant de contrôler l'efficacité du traitement (Etude histologique d'un cas de syringomyélie traité par les rayons X, *Ass. franç. pour l'Étude du Cancer*, 20 Décembre 1921 et *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 3 Mars 1922, p. 387). Bonnet rapporte également un cas favorablement influencé (Syringomyélie à forme de maladie de Morvan traitée par la radiothérapie; bon résultat; *Lyon médical*, 10 Décembre 1921).

En 1924, nous pouvons signaler de nombreux auteurs qui se sont intéressés à cette question : Menetrier et Derville relatent l'histoire d'un syringomyélique dont la guérison remonte à vingt ans (Syringomyélie traitée par les rayons X; résultats obtenus vingt ans après le premier traitement; *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 11 Avril 1924, p. 537), et Béclère à la même Société, le 9 Mai 1924 (p. 641) fait remarquer que le traitement appliqué fut un traitement de radiothérapie « pénétrante et non profonde ». Merrill rapporte un cas (Traitement rœntgenthérapique de la syringomyélie, un cas. *Amer. Journ. of Rœntgenol.*, 12 Septembre 1924, p. 214) traité avec succès.

Froment, Japiot et Josserand (Chéiromégalie syringomyélique avec arthropathie de l'épaule; troubles sympathiques associés et genèse des troubles trophiques, *Lyon Médical*, 11 Janvier 1925, p. 41) ont obtenu par la radiothérapie un résultat favorable.

Ossinsky et Guise (Le traitement de la syringomyélie par les rayons X, *Ann. de Rœntg. et de Radiol.*, t. II, fasc. 1, 1926) rapportent 14 cas traités, et Charapow (*ibid.*, fasc. 1, 1926) parle également de 14 cas notablement améliorés par l'emploi de petites doses répétées.

En 1926 encore, Wielski et Artwinski (Du traitement des tumeurs du cerveau et de la syringomyélie par les rayons X, *Polska Gaz. Lekarska*, t. V, n° 25, 20 Juin 1926) qui ont traité avec succès 2 cas de syringomyélie; Stormer et Bremer (Traitement de la syringomyélie par les rayons X, *Fort. a. den Geb. der Rœntgenstr.*, Décembre 1926); Keijser qui dans les *Acta radiologica* (t. VI, numéro spécial) rapporte 53 observations avec 60 pour 100 environ de succès; Heinismann et Czerny (Rœntgenthérapie de la syringomyélie, *Fort. a. dem. Geg. der Rœntgenstrah.*, 1926 p. 273) qui rapportent 13 cas avec une grande proportion de succès; Proust, Mallet et Coliez (Le traitement par la radiothérapie pénétrante de 4 cas de syringomyélie, *Ass. franç. pour l'Étude du Cancer*, XV, n° 2, Février 1926) qui par l'emploi de la rœntgenthérapie pénétrante ont observé une régression des symptômes ; Coliez et Rebuffel (Résultat durable d'un cas de syringomyélie traité par la radiothérapie pénétrante, *Bull. Off. de la Soc. franç. d'Electr. et de Rad.*, 1926, p. 68), qui citent le cas d'un malade amélioré depuis trois ans, ont apporté leur contribution à l'étude de ce mode de traitement.

Ainsi la radiothérapie des affections de la moelle, et de la syringomyélie en particulier, a réalisé, d'après de nombreux auteurs, un progrès considérable sur les procédés thérapeutiques antérieurement en usage ; de symptomatique, la rœntgenthérapie est devenue presque toujours palliative, parfois curative.

Dès 1912, Sahatchieff (*loc. cit.*) estimait, d'après les observations publiées jusqu'alors, au nombre d'une trentaine, à 80 pour 100 le pourcentage des syringomyéliques améliorés par les rayons X. Nous n'avons pas connaissance d'une statistique récapitulative ultérieure, et il nous semble nous rapprocher de la vérité en estimant à 150 environ le nombre des cas qui, depuis 1905, ont fait l'objet de travaux. A ces cas, nous pouvons ajouter 16 observations nouvelles recueillies dans le service d'Electro-Radiologie de l'hôpital de la Pitié. Avant de les résumer et de les discuter, de voir aussi les conclusions à tirer de notre expérience personnelle, nous nous proposons de rappeler rapidement ce qu'est la syringomyélie, et, à la lumière des faits, de formuler les indications du traitement, sa technique et ses résultats.

Aspect clinique et diagnostic de la syringomyélie. — Nous ne nous étendrons pas sur l'aspect clinique de la syringomyélie qui constitue un véritable syndrome atteignant à divers degrés les systèmes moteur, sensitif et trophique. Qu'il nous suffise de rappeler, en raison de l'importance de ce fait dans l'appréciation et la conduite du traitement, que *l'affection évolue souvent par poussées successives entrecoupées de rémissions parfois prolongées*, et que *la lésion est susceptible de s'étendre aussi bien vers le haut que vers le bas*, rendant ainsi indispensable une irradiation débordant largement les limites apparentes de la région suspecte.

En ce qui concerne le diagnostic, deux points nous paraissent capitaux : 1° *l'étendue des lésions* basée avant tout sur la recherche de l'anesthésie à topographie radiculaire dont les données ne devront être considérées que comme une indication très large impliquant toujours des réactions suspectes sus ou sous-jacentes; 2° *l'étiologie de l'affection* ; si celle-ci, ce qui n'est malheureusement pas le cas, pouvait être déterminée, il serait possible de prévoir l'action de l'irradiation.

Nous ne saurions mieux dire, à ce propos, que Lhermitte : « Il est actuellement impossible de dire si le syndrome syringomyélique est conditionné par un processus gliomateux ou hydromyélique, ou encore s'il s'agit d'une pachymé-

1. Voir aussi Raymond, Oberthur et Delherm. « Traitement de la syringomyélie par les rayons X », *Journ. des Praticiens*, 1905.

ningite compliquée d'excavation médullaire ; seul l'insuccès absolu de la radiothérapie pourra mettre sur la voie du diagnostic et autoriser à supposer qu'un processus néoplasique n'est pas en cause. »

Anatomie pathologique. — Il ne nous paraît pas inutile, pour expliquer l'action de la rœntgenthérapie, de résumer très brièvement les données de l'anatomo-pathologie dans la syringomyélie.

Les lésions médullaires sont importantes et la moelle revêt l'aspect d'un sac mou qui s'effondre après sa libération ; la cavité creusée en pleine moelle, que caractérise histologiquement un tissu de néoformation, le gliome, envoie des prolongements parfois très étendus vers les segments supérieur et inférieur, et l'importance de ceux-ci est, au point de vue thérapeutique, primordiale.

Sans insister sur l'origine de la formation de la cavité médullaire, ni sur la constitution histologique du gliome, nous voyons qu'au point de vue des lésions des organes nerveux, il existe avant tout deux processus d'atteinte de ceux-ci : la compression et la destruction.

Si dans ce dernier cas il est illusoire d'espérer une réparation utile des tissus sous l'effet du traitement — et on sait que les rayons X ne réparent pas —, il est logique de penser, au contraire, qu'en faisant cesser la compression, on pourra permettre aux éléments nerveux, libérés par l'action des irradiations, de reprendre un rôle actif.

Cette possibilité doit nous guider dans l'application du traitement que nous aurons donc le plus grand intérêt à entreprendre aussitôt que possible, au stade le plus précoce de l'affection.

Pathogénie ; action des radiations. — Il est bien difficile de dire, actuellement, si les lésions d'aspect différent de la syringomyélie reconnaissent des pathogénies différentes, et pourtant une connaissance exacte de la pathogénie serait, en vue du traitement par les radiations, du plus grand intérêt. On sait, en effet, combien l'action des rayons est différente suivant la nature même de la néoformation. Pour la majorité des auteurs, la syringomyélie est due à la fonte d'une tumeur gliomateuse intramédullaire ; sur le tissu gliomateux formé de cellules jeunes et relativement peu différenciées, à grosse activité cellulaire, les rayons X peuvent avoir une action considérable (Baldwin, Beaujard, Lhermitte) et d'ailleurs la sensibilité du gliome aux rayons X a été mise en évidence par Menetrier et Deville[1] en même temps que la résistance du tissu nerveux de voisinage et des lésions de sclérose cicatricielle, pour une même quantité de rayonnement.

En raison de la localisation de l'hématomyélie, spontanée ou traumatique, au niveau de la base des cornes postérieures, certains auteurs ont cru trouver en celle-ci une origine possible de l'affection. Signalons, enfin, l'hypothèse de Hoffmann relative à une origine embryonnaire des lésions syringomyéliques, à l'occasion de l'existence de celles-ci coïncidant avec la présence de spina bifida et de côtes surnuméraires, comme aussi l'influence d'un traumatisme comme l'a invoqué Guillain.

Quelle que soit la pathogénie, il faut bien se rappeler, au point de vue du traitement par les radiations, que celui-ci est conditionné par la loi de Bergonié-Tribondeau, que s'il peut être efficace sur des lésions constituées par des cellules jeunes, on n'en saurait rien attendre sur des lésions fibreuses, et qu'en tout cas, s'il est susceptible de provoquer l'arrêt de l'évolution de la maladie et même d'amener une régression partielle, parfois notable, souvent aussi minime des troubles observés, il ne saurait en aucun cas reconstruire ce qui est détruit et « qu'il ne peut encore être question de guérison complète » (Ossinsky, Guise, *loc. cit.*).

1. Bienfait appelle l'attention sur le fait que toutes les cellules gliomateuses peuvent ne pas être détruites et qu'il en peut subsister à l'état inactif.

Résumé des cas de syringomyélie traités par les rayons. — Nous avons réuni et résumé ci-dessous les différents cas de syringomyélie traités par les rayons X que nous avons pu recueillir dans la littérature :

Raymond, Oberthur et Delherm (1905), 2 cas, durant depuis 5 et 6 ans, nettement améliorés après 1 an de traitement, l'une des améliorations persistant après 5 ans.

Ronzoni (1906), 1 cas, amélioré.

Gramegna (1906), 2 cas, durée quelques mois et 1 an ; améliorés après 1 an de traitement.

Menetrier, Béclère, Beaujard et Lhermitte (1907), 1 cas, durée 3 ans; amélioré après 11 mois.

Gavazzeni (1908), 1 cas, amélioré.

Holmgren et Wiman (1908), 1 cas, durée 8 ans; amélioré.

Labeau (1908), 6 cas, ayant duré de 2 à 15 ans, traités de quelques mois à 1 an ; 4 améliorations, 2 échecs (durée antérieure très longue, traitements trop peu prolongés).

Nobele (1909), 1 cas, traité 1 an avec un résultat douteux.

Desplats (1908), 2 cas, améliorés.

Bourguignon, Thomas (1912), 1 cas, durée 4 ans ; traitement 4 mois, amélioré malgré la persistance de la R. D.

Allaire, Denes (1912), 1 cas, durée 7 à 8 ans, traitement 6 mois ; amélioré.

Marques, Roger, Beaumel (1912), 1 cas, durée 4 ans, traitement 3 mois ; amélioré.

Huet, Sahatchieff (1912), 1 cas, durée 3 ans, traitement 1 an ; amélioré avec régression de la R. D.

Sahatchieff (1912), 6 cas, durée de 3 à 10 ans, traitement de 1 à 2 ans ; 4 améliorés, 2 échecs (durée 4 ans, traité pendant 2 ans, et durée 10 ans, traité 1 an).

Saignol (1919), 1 cas, durée 8 ans, traité 1 an ; amélioré.

Bourguignon (1921), 1 cas.

Bonnet (1921), 1 cas, durée X, traité très longtemps ; amélioré avec persistance de l'amélioration après 4 ans.

Menetrier, Derville, Béclère (1924), 1 cas, durée 5 ans, traitement X ; amélioré avec persistance de l'amélioration après 20 ans.

Merrill (1924), 1 cas, durée 14 mois, 16 séances de traitement, amélioration persistant après 6 ans.

Froment, Japiot, Josserand (1925), 1 cas ; amélioré.

Ossinsky, Guise (1926), 14 cas, durée de 2 à 13 ans, traitements relativement courts par la rœntgenthérapie pénétrante ; 14 améliorés.

Charapow (1926), 14 cas, traités par de petites doses (12 à 18 H) ; 14 améliorés.

Wielski, Artwinski (1926), 2 cas ; de durée courte ; améliorés.

Stormer, Bremer (1926), 9 cas, durée de quelques mois à 10 ans ; traitements X ; 7 améliorés, 2 échecs (durée 10 ans).

Keijser (1926), 53 cas, traités par la rœntgenthérapie profonde ; 60 pour 100 d'améliorations.

Heinismann, Czerny (1926), 13 cas, traités par la rœntgenthérapie profonde ; 13 améliorations.

Proust, Mallet, Coliez (1926), 4 cas, traités par la rœntgenthérapie profonde (5.000 R.) ; 4 améliorations.

Coliez, Rebuffel (1926), 1 cas, durée 3 ans, traité 5 mois par la rœntgenthérapie profonde ; amélioration.

Claude, 1 cas, durée quelques mois, traitement 1 an ; amélioration.

Dans le résumé ci-dessus, nous avons fait figurer la durée de l'évolution de la maladie avant l'institution du traitement. La comparaison des différentes données permet de se rendre compte aisément qu'on réunit les plus grandes chances de succès quand on se trouve en présence d'une forme relativement récente. A partir d'une évolution de 8 à 10 ans, la syringomyélie paraît rebelle au traitement. Certes, une des observations de Sahatchieff paraît faire exception à cette règle (cas n° 6, femme de 53 ans semblant atteinte depuis 4 ans seulement), mais un début de syringomyélie, à cet âge, semble bien tardif et on peut penser que l'affection a été plus ou moins longtemps méconnue ; d'ailleurs la malade, domestique, présentait à son arrivée à l'hôpital une atrophie marquée des deux mains et avant-bras avec limitation des mouvements des coudes et d'abduction et d'élévation des bras, et c'est au cours même du traitement que l'aggravation des troubles s'est accentuée.

Il résulte des données de ce tableau que, sur 91 cas, les auteurs ont rapporté 82 cas améliorés (90 pour 100 environ) ; 6 cas stationnaires ou aggravés (7 pour 100 environ); 2 cas douteux (2 pour 100 environ). Les 53 cas observés par Keijser comportent 60 pour 100 de cas améliorés.

Ci-dessous, nous avons résumé les principales données concernant 15 malades qu'il nous a été donné de traiter dans notre service de l'hôpital de la Pitié au cours des dernières années, et qui, pour la plupart, nous avaient été confiés par le Dr Babinski qui les a suivis au point de vue clinique.

En réalité, nous avons traité 22 malades ; mais, 7 d'entre eux n'ayant fait que passer dans le service où ils n'ont reçu que quelques rares séances, nous avons pensé qu'il n'y avait pas lieu d'en tenir compte dans notre étude.

1° Mme L..., 27 ans, quadriplégie ; durée 3 mois ; irradiations cervico-dorsales (7.200 R. en 4 mois) ; amélioration (troubles sensitifs des membres supérieurs).

2° Mme H..., 23 ans, quadriplégie ; durée 12 ans ; irradiations cervico-dorsales (2.400 R. en 9 mois) ; amélioration (troubles moteurs).

3° M. Y..., 35 ans, membres supérieurs ; durée 4 mois ; irradiations cervicales (3.200 R. en 13 mois) amélioration (troubles moteurs).

4° M. R..., 20 ans ; membres supérieurs ; durée 15 mois ; irradiations cervico-dorsales (11.600 R. en 13 mois) ; amélioration (troubles sensitifs).

5° Mme F..., 21 ans, membres supérieurs ; durée 2 ans ; irradiations cervico-dorsales (4.800 R. en 10 mois) ; amélioration (troubles sensitifs).

6° M. A..., 30 ans, quadriplégie ; durée 2 ans ; irradiations cervico-dorsales (2.400 R. en 2 ans) ; amélioration (troubles moteurs).

7° Mme L..., 41 ans, membre supérieur droit ; durée 1 an ; irradiations d'abord cervicales (4.800 R. en 3 mois) sans résultat, puis cervico-bulbaires (2.400 R. en 3 mois) ; amélioration (troubles sensitifs).

8° Mme M..., 24 ans ; membres supérieurs ; durée 16 ans ; irradiations cervico-dorsales (5.600 R. en 4 mois) ; amélioration (troubles moteurs et sensitifs).

9° Mme S..., 38 ans, membre supérieur droit ; durée 21 ans ; irradiations cervicales (4.800 R. en 8 mois) ; amélioration (troubles trophiques).

10° M. E..., 41 ans, membre supérieur droit et paraplégie ; durée 1 an ; irradiations cervicales ; (8.000 R. en 16 mois) ; échec.

11° M. L..., 55 ans ; parésie des membres supérieurs ; durée 4 ans 1/2 ; irradiations cervico-dorsales (4.800 R. en 5 mois) ; échec.

12° M. J..., 48 ans ; paraplégie ; durée 4 ans ; irradiations cervico-dorsales (24.000 R. en 2 ans) ; échec.

13° Mlle J..., 27 ans ; monoplégie supérieure gauche et paraplégie ; durée 20 ans ; irradiations cervicales (12.000 R.) et cervico-dorsales (4.800 R.) ; la malade a été 6 ans en traitement intermittent ; échec.

14° M. F..., 35 ans, paraplégie ; durée 15 ans ; irradiations cervico-dorsales (2.700 R. en 2 mois) ; échec.

15° M. C..., 23 ans, quadriplégie ; durée 23 ans ; irradiations cervico-dorsales (4.800 R. en 3 mois) ; échec

Les cas suivants ne sont rappelés que pour mémoire en raison de l'insuffisance du traitement.

1° A. E..., 28 ans, membres inférieurs ; 3 séances.
2° P. A..., 40 ans, hémiparésie gauche ; durée 20 ans ; 3 séances.
3° T. L..., 63 ans, main droite ; durée 3 ans ; 4 séances.
4° K. G..., 53 ans, membres supérieurs ; 4 séances.
5° F. C..., 29 ans, membre supérieur droit ; 6 séances.
6° G. I..., 34 ans ; main gauche ; durée 2 ans ; 1 séance.
7° B. H..., 27 ans, membres inférieurs ; durée quelques mois ; 6 séances.

Résultats obtenus par la rœntgenthérapie. — D'une manière générale, et d'accord avec les nombreux auteurs qui se sont intéressés à cette question, nous avons constaté, dans les cas favorables, que la régression des troubles, au moins en ce qui concerne les phénomènes douloureux, débute de manière assez précoce sous l'influence du traitement. Il nous paraît à ce propos intéressant de noter une constatation assez paradoxale signalée par Charapow (*loc. cit.*), à savoir un rétablissement de la sensibilité à la douleur d'autant plus rapide que le cas est plus ancien mais progressant ensuite lentement alors que c'est l'inverse qui se produit dans les cas récents.

Les troubles *subjectifs* sont les premiers influencés, et, dans un grand nombre de cas, disparaissent dès les premières irradiations[1] ; tel est le cas des fourmillements et des picotements par exemple. Remarquons d'ailleurs à ce propos que ces sensations paraissent relever de deux causes : d'une part, une compression des voies sensitives du névraxe ; d'autre part, la contracture musculaire, pour laquelle on peut invoquer une compression des faisceaux moteurs, et qui s'atténue parallèlement à la diminution des phénomènes subjectifs.

Il nous paraît aussi intéressant de signaler, à propos de ces phénomènes douloureux subjectifs, que, s'ils sont les premiers à disparaître, ils sont aussi les premiers témoins d'une reprise de l'évolution.

Les manifestations *objectives* de l'altération sensitive sont aussi améliorées précocement, bien que l'amélioration de la sensibilité thermique, la plus tardive, puisse être précédée parfois, « soit d'une perversion des sensations, soit d'une sensation de paresthésie », d'ailleurs transitoire (Charapow, *loc cit.*) ; on constate bientôt une régression de l'étendue des troubles dans leur ensemble à partir des zones extrêmes supérieure et inférieure, mais il semble que cette régression ne soit jamais complète et qu'elle n'intéresse qu'une faible partie des régions atteintes, le reste de celles-ci ne subissant aucune modification.

Parfois, dès les premières séances, *les troubles moteurs* sont modifiés et c'est là un précieux encouragement pour le malade à continuer le traitement. Il convient cependant de faire la part des troubles en rapport avec les manifestations parétiques et les contractures qui peuvent régresser rapidement et même disparaître totalement, et ceux beaucoup plus importants qui relèvent de l'atrophie musculaire ; ces derniers évoluent comme des troubles trophiques graves qui ne sont que rarement influencés.

Et pourtant il est parfois surprenant de constater les progrès, quelquefois très notables, des fonctions qui sont réalisés : c'est ainsi que, contrastant avec la persistance d'une atrophie musculaire parfois considérable, on assiste à la récupération des petits mouvements des doigts qui étaient devenus impossibles.

1. Cependant Ossinski et Guise (*loc. cit.*) ont parfois observé, au début du traitement, une aggravation transitoire (douleurs plus vives, faiblesse plus accentuée, paresthésies plus marquées, dépression psychique).

Sans insister sur les symptômes rares de la syringomyélie, psychiques ou sphinctériens, il nous paraît cependant intéressant d'appeler l'attention sur l'amélioration nette de *l'état général* qu'accusent de nombreux malades et, en général, vers la fin d'une série de traitement ; il ne s'agit pas seulement d'un mieux subjectif, mais aussi d'un retour de l'appétit et d'une augmentation de poids.

En ce qui concerne les *réactions électriques* des territoires atteints, dans un cas seulement nous avons observé une disparition de la réaction de dégénérescence ; dans tous les autres cas, l'abolition de l'excitabilité faradique est restée définitive ; par contre, dans les cas s'accompagnant de réaction de dégénérescence incomplète, nous avons pu, comme d'autres auteurs, constater une diminution de l'hypoexcitabilité.

Discussion des observations personnelles. — Les observations que nous avons pu recueillir suggèrent un certain nombre de remarques.

Sur les 15 cas rapportés, nous avons constaté : pour des âges variant de 20 à 55 ans, pour des évolutions avant traitement de trois mois à vingt-trois ans et pour des durées de traitement de deux mois à six ans :

Aggravations	5 soit 33 %
Etat stationnaire	1
Améliorations	9 soit 60 %

1° *Aggravations.* — Il s'agit d'adultes chez lesquels l'affection datait de plusieurs années (4, 4 1/2, 15, 20, 23 ans) et frappait la moitié supérieure du corps.

La durée du traitement a varié de deux mois à deux ans, ce dernier malade (cas n° 12) ayant reçu sur la région cervico-dorsale la dose considérable de 24.000 R.

Dans ce cas s'est posée l'hypothèse d'une syringomyélie traumatique, les accidents étant survenus après une chute d'un lieu élevé.

Pour M. F. L. (cas n° 11), le début apparent ne remonte qu'à quatre ans et demi, mais est survenu alors que le malade était âgé de 55 ans. Sans pouvoir préciser ces points, nous pouvons nous demander si l'affection était demeurée un certain temps latente ou si, en raison du peu d'importance des manifestations cliniques, elle était seulement demeurée méconnue ;

2° *Etat stationnaire.* — Nous pensons qu'à ce cas peuvent s'appliquer les remarques que nous venons de mentionner pour le cas de M. F. L. (cas n° 11) ;

3° *Améliorations.* — Ici encore, il s'agit d'adultes de 20 à 41 ans, dont l'affection avant le traitement a duré, au moins cliniquement, de trois mois à vingt et un ans et qui ont reçu de 2.400 à 11.600 R.

Nous ne parlons d'amélioration dans ces cas que lorsqu'une observation prolongée au point de vue clinique et la régression de certains troubles accompagnant l'arrêt de l'évolution nous y autorisent.

Si, en effet, l'évolution de la syringomyélie se fait souvent par étapes entrecoupées de rémissions, il n'en reste pas moins que la prolongation de l'amélioration clinique permet, dans une certaine mesure, d'apprécier celle-ci ; nous n'en voulons pour preuve que les résultats signalés par Menetrier et Derville dans un cas de syringomyélie traité vingt ans auparavant (*loc. cit.*).

Dans cette catégorie de malades, nous constatons que la durée d'évolution de la maladie avant l'emploi de la rœntgenthérapie a été relativement courte ; nous devons cependant relever les cas suivants :

Mme B. H. (cas n° 2) ; si l'évolution paraît dater de douze ans, il faut signaler que, huit ans après l'apparition des troubles des membres inférieurs, la malade a été traitée et que l'amélioration obtenue à cette époque persiste ; c'est une nouvelle atteinte datant de douze mois environ et portant sur le membre supérieur droit que nous avons traitée avec succès.

Chez Mme R. M. (cas n° 8), la première atteinte remonte à 16 ans, il est vrai, mais un traitement fait il y a quatorze ans a permis une rémission de cette durée et les nouveaux résultats heureux acquis l'ont été très rapidement.

Pour Mme S. (cas n° 9), il en est de même ; si l'évolution date de vingt et un ans, la malade a été traitée avec succès huit ans après le début pour une atteinte des membres inférieurs sous la direction de M. Babinski. C'est pour une atteinte du membre supérieur droit ne datant que de trois mois que cette malade fut irradiée, alors qu'il n'existait plus aucun trouble du côté des membres inférieurs.

Ainsi, d'une manière générale, et d'accord en cela avec les nombreux auteurs qui ont publié sur ce sujet, nous constatons que, dans tous les cas où les troubles sensitivo-moteurs ont commencé vers le début de l'âge adulte (comme il est de règle dans la syringomyélie congénitale), le traitement rœntgenthérapique, à condition d'être institué assez tôt, permet d'espérer l'arrêt de l'affection.

Au contraire, quand le délai qui s'est écoulé depuis le début de la maladie excède une dizaine d'années, les chances de réussite sont bien minimes. Cependant, c'est dans ces formes anciennes, à début tardif, souvent atypiques, pour lesquelles même le diagnostic reste parfois hésitant, mais dont l'évolution revêt un caractère fatal, qu'on ne saurait négliger la seule thérapeutique paraissant offrir quelques chances de succès.

L'emploi de la rœntgenthérapie ne contre-indique nullement celui des traitements électriques auxiliaires qui lui seront avantageusement associés (courant continu, courant excito-moteur, diathermie) dans le traitement des troubles moteurs et trophiques ; mais, dans ces applications, la plus grande prudence est de rigueur en raison des risques de brûlures dont, par suite de leurs troubles thermo-analgésiques, les malades ne sauront reconnaître la menace.

Technique. — La technique rœntgenthérapique que nous utilisons en général est la suivante :

E. E.	25 cm.
I.	2 Ma
Distance anticathode-peau	30 cm.
Filtre	5 à 8 mm. Al.

Ainsi est réalisée une irradiation conforme à la technique classique, recommandée par Béclère, d'utiliser la « radiothérapie pénétrante et non profonde » qui paraît mettre à l'abri de la congestion œdémateuse et de l'aggravation des symptômes (Béclère, Réflexions sur un cas de syringomyélie traité il y a vingt ans par les rayons X, *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 9 Mai 1924, p. 641). Cette technique, qui nous a toujours donné satisfaction, n'est cependant pas adoptée par tous les auteurs et c'est ainsi que Keisser, Heinisman et Czerny, Coliez et Rebuffel, Proust, Mallet et Colliez, entre autres, ont récemment préconisé l'emploi de la rœntgenthérapie pénétrante qui serait susceptible de déterminer plus rapidement une régression des symptômes (*loc. cit.*).

La région médullaire qu'il convient d'irradier est déterminée par la localisation topographique des troubles nerveux, mais il faut se rappeler que le point capital dans le traitement est de *déborder très largement la région intéressée*, et aussi bien vers la partie inférieure que vers la partie supérieure ; cette précaution, sur laquelle H. Claude avait déjà appelé l'attention, est basée sur les constatations anatomo-pathologiques que nous avons rappelées plus haut, à savoir l'existence des prolongements médullaires de la lésion.

Nous-mêmes avons eu l'occasion d'observer

un cas (n° 7), où l'arrêt du processus syringomyélique, suivi d'une amélioration notable, n'est survenu qu'après avoir fait porter l'irradiation au-dessus de la région qu'indiquait la clinique.

En raison de ces faits et de la fréquence de ces prolongements de la lésion que rien ne nous permet d'apprécier, il nous paraîtrait presque logique d'irradier systématiquement la totalité de la moelle, de son origine à son renflement terminal, en utilisant des portes étagées et repérées avec minutie pour éviter tout recoupement des irradiations.

La zone à irradier est dans tous les cas aisément délimitée, soit qu'on emploie le procédé des caches opaques aux rayons, soit que de préférence on utilise le « localisateur médullaire » de Delherm et Laquerrière (rectangulaire à grand axe dirigé suivant l'axe du rachis et sectionné obliquement de telle sorte qu'il s'adapte parfaitement aux parois latérales de la colonne vertébrale).

Nous ne saurions préciser exactement les doses qu'il convient d'utiliser en vue d'un traitement efficace; celles-ci peuvent varier dans de très larges limites. En règle générale, nous sommes partisans des doses moyennes répétées à intervalles plus ou moins rapprochés suivant les sujets et l'évolution de la maladie; cette méthode nous paraît préférable à celle des doses massives espacées. C'est ainsi que nous faisons des séries de 1.200 à 1.600 R par porte, en employant la méthode des feux croisés et en irradiant alternativement, au cours de chaque série, les parties droite et gauche de la moelle. Chaque séance est de 400 R et nous faisons deux séances par semaine.

Au début du traitement, les séries sont espacées de trois à quatre semaines et peuvent ainsi être répétées pendant plusieurs mois, mais, au fur et à mesure que les progrès sont plus marqués et plus durables, nous espaçons l'intervalle des séries. C'est ainsi que certains de nos malades ont pu recevoir, sans incidents cutanés, des doses parfois considérables de rayons (jusqu'à 24.000 R).

Nous apportons le plus grand soin à ménager la peau de nos malades en raison de la durée parfois si longue du traitement et de la nécessité de pouvoir le reprendre dans un avenir plus ou moins éloigné; ces précautions nous permettent de présenter des cas nombreux de traitements répétés sans avoir eu jamais le moindre incident.

Conclusions. — En résumé, notre statistique porte sur *159 cas* : parmi ceux-ci 124, soit 79 pour 100 environ, ont été améliorés dans des proportions parfois si importantes qu'on a pu, dans un petit nombre de cas, parler de guérison; 32, soit 21 pour 100 environ, des malades traités, sont restés stationnaires ou ont vu leur état s'aggraver.

Notons que le pourcentage des cas heureux de notre contribution personnelle est un peu moins favorable que celui de maintes statistiques antérieures (60 pour 100 contre 80 pour 100 environ).

Si, dans les cas datant de plus de 5 ans, la rœntgenthérapie peut compter des succès à son actif, c'est aussi dans cette catégorie que les échecs sont le plus nombreux.

De cet ensemble de données on peut donc conclure qu'en présence d'une affection comme la syringomyélie, dont l'évolution est particulièrement sévère, l'emploi de la rœntgenthérapie permet d'espérer dans un nombre de cas appréciable une amélioration parfois importante du pronostic, mais *à la condition qu'elle soit appliquée de façon précoce, chez des sujets jeunes, en prenant comme règle absolue de déborder largement le siège clinique des lésions et de suivre longuement le malade*, et nous ne saurions trop répéter à ce propos l'intérêt capital qu'il y a à *surveiller la peau et à la ménager* autant que possible, ainsi que l'importance de protéger de toute irradiation des régions susceptibles d'être ultérieurement irradiées.

Nous pensons, avec Lhermitte, que l'échec de la rœntgenthérapie permet de supposer dans une certaine limite qu'un processus néoplasique n'est pas en cause.

Même en présence d'un cas ancien évoluant depuis de très nombreuses années, on ne saurait d'emblée songer à écarter le seul traitement qui paraisse capable d'agir et d'opposer un obstacle à l'évolution de la maladie.

Travail de la Clinique d'Électricité médicale de l'Université de Bordeaux
(Prof. G. Réchou)

LE ROLE DE LA STRUCTURE OSSEUSE DANS LES FRACTURES DU CRANE

(ÉTUDE RADIOLOGIQUE)

PAR MM.

G. JEANNENEY et **Ch. WANGERMEZ**
Chirurgien des Hôpitaux Professeur agrégé — Chef de Clinique d'Electricité médicale
à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

De nombreux auteurs ont successivement étudié les fractures du crâne et leur mécanisme. Aran, le premier, dans un mémoire publié en 1844, fixait les grands faits essentiels qui sont la base de cette question. En particulier, il émettait trois propositions :

1° La plupart des fractures de la base sont des irradiations des fractures de la voûte ;

2° A chaque région de la voûte correspond une région de la base dans laquelle les fractures s'irradient plus facilement ;

3° Le trait de fracture va de la voûte à la base par le plus court chemin.

Trélat en 1855 et Félizet en 1873 montrent que le trajet des traits de fracture est conditionné par l'architecture du crâne. La voûte s'appuyant sur la base par des arcs-boutants, les traits de fracture cheminent dans les entreboutants plus faibles. L'étude de la structure osseuse est actuellement facile au moyen de la radiographie. Les clichés d'os sec que nous présentons montrent nettement comment la structure osseuse de la base du crâne conditionne le trajet des fractures de ces os. Ils montrent comment les zones de moindre densité osseuse dessinent les traits de fracture des classiques que nous avons reproduits en schémas séparés. Nous allons étudier successivement les fractures les plus fréquentes.

1° *Fracture de l'entreboutant fronto-sphénoïdal.* — Elle débute sur le front, descend vers le rebord orbitaire qu'elle fracture au niveau du trou sus-orbitaire. Elle suit ensuite la voûte de l'orbite et se dirige vers le canal optique. Ces fractures peuvent se propager du côté opposé en fracturant la lame criblée de l'ethmoïde, ou bien à l'entreboutant sphéno-pétreux du même côté en fracturant la base de la grande aile du sphénoïde et en passant par la fente sphénoïdale, le trou grand rond et le trou ovale.

2° *Fractures de l'entreboutant sphéno-pétreux.* — Le trait débutant dans la fosse temporale donne une fracture parallèle à l'axe du rocher, le trait de fracture aboutissant au trou déchiré antérieur.

La fracture peut se propager du côté opposé en fracturant la selle turcique, elle peut également se propager à l'étage postérieur à travers le rocher.

3° *Fracture de l'entreboutant pétro-occipital.* — Le trait débute au niveau de l'écaille occipitale,

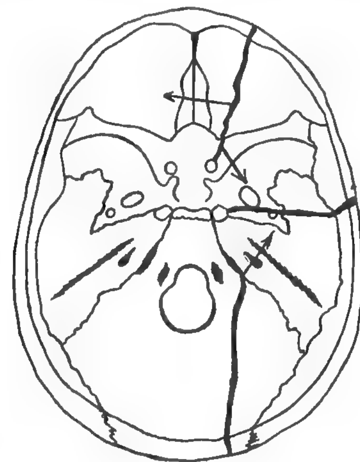


Figure 1.

se limite à la fosse cérébelleuse ou bien s'étend à l'entreboutant sphéno-pétreux du même côté en fracturant le rocher.

La figure 1 représente le schéma classique de ces différentes fractures.

La radiographie d'os sec (fig. 2) montre nettement comment la structure des os craniens explique le trajet et les propagations de ces fractures.

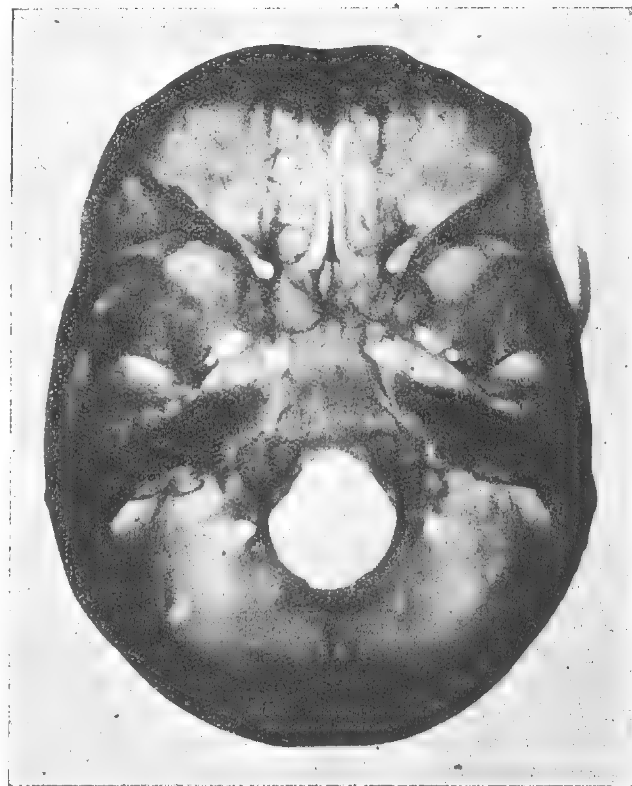


Figure 2.

Pour nous en rendre compte, il suffit de comparer les traits classiques de la figure 1, la radiographie (fig. 2) et le schéma explicatif suivant (fig. 3).

En examinant la radiographie 2 donnant la structure de la base cranienne, il est facile de mener d'un bout à l'autre le trait de la grande fracture postéro-antérieure paramédiane de la base (Quénu et Tesson).

La *structure des arcs-boutants* montre également la possibilité des propagations d'un entreboutant à l'entreboutant voisin. On y remarque

facilement les points faibles de la fente sphénoïdale, de la pointe et de la base du rocher.

Les *fractures du rocher* méritent une petite

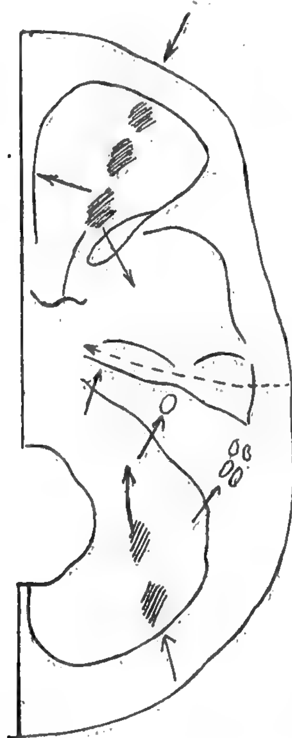


Figure 3.

étude particulière. Le schéma 4 représente la marche des traits de fractures classiques.

On peut distinguer :

1° La *fracture parallèle* à l'axe du rocher; c'est celle de l'étage moyen du crâne : nous en avons déjà parlé.

2° La *fracture de la pointe* résultant d'un arrachement de cette dernière par le ligament pétro-basilaire.

3° La *fracture oblique de la base* située au niveau des cellules mastoïdiennes et, enfin,

4° La *fracture perpendiculaire* du rocher traversant les cavités de l'oreille et s'étendant du trou déchiré postérieur au trou petit rond.

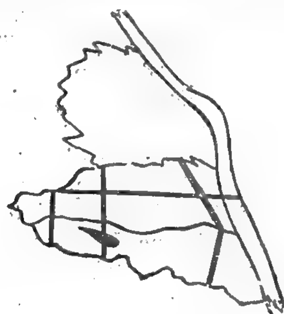


Figure 4.

Figure 5.

La figure 5 représente un cliché radiographique d'une pyramide pétreuse.

On y voit très nettement, comme l'indique le schéma 6, l'explication des fractures de la pointe, de la base et des cavités.

L'étude radiographique des os secs de la base du crâne vient donc confirmer les travaux classiques et montre que les traits de fracture sont déterminés par les zones osseuses où le tissu est moins compact et où le trait de fracture chemine le plus facilement.

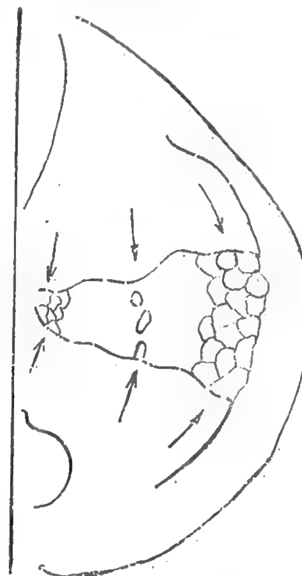


Figure 6.

Les clichés radiographiques dessinent à peu près, par leurs zones de plus grandes transparences, le trajet de chaque solution de continuité dans les entreboutants et montrent les lieux de passage les plus faciles d'un entreboutant à l'entreboutant voisin. Un coup d'œil sur le cliché (fig. 2) résume tous les schémas et explique les différents cas cliniques observés.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'IMMUNITÉ ANTISYPHILITIQUE

Le médecin, si peu familiarisé soit-il avec le domaine de la syphilis, connaît la rareté extrême d'une répétition de l'infection chez le même individu. Cette observation fondamentale, par trop connue, a fait l'objet d'une série de théories plus ou moins controversées. *Grosso modo*, on peut distinguer, parmi ceux qui tentent une explication plausible, deux groupes : tandis que les uns supposent un état d'immunité dite « active », provoquée par les spirochètes dont l'organisme finit par se débarrasser, les autres, par contre, n'admettent qu'une immunité dite « infectieuse » en relation avec la persistance d'une infection latente, entretenue par des spirochètes présents.

La non-réceptivité se rencontre, de l'avis des partisans de la théorie de l'immunité infectieuse, malgré le traitement spécifique, aussi longtemps que les spirochètes ne quittent pas leur victime. Il suffit que ceux-là disparaissent, à la suite de l'intervention thérapeutique, ou bien, comme le disent notamment Neisser, Ehrlich et Jadassohn, en cas d'auto-stérilisation par voie biologique, pour que les facteurs d'immunité n'entrent plus en jeu. Les spirochètes, venant du dehors, ne trouvent alors aucune résistance et l'infection nouvelle se traduit par la formation d'un chancre.

Les activistes et les non-activistes, pour nous servir d'un terme cher à certains milieux politiques, intéressent les praticiens, non seulement à titre de curiosité, mais surtout et avant tout au point de vue de la tactique thérapeutique. En effet, n'oublions pas que la solution des problèmes d'immunité peut être d'une utilité incontestable lorsqu'on voudra comprendre et combattre les manifestations tardives de la syphilis (paralysie générale, tabes, aortite, etc.).

***

L'étude de la question soulevée a pu faire un pas sérieux en avant grâce aux recherches expérimentales. Au cours des dernières années, aux Etats-Unis d'Amérique et en Allemagne, pour ne citer que les deux pays où la discussion a été encore récemment particulièrement vive, les hommes de laboratoire ont consacré des travaux importants à l'immunité antisyphilitique. Le point de départ des expériences était dans la possibilité de contaminer l'animal de la façon voulue.

La surinfection et la réinfection sont deux termes employés par les expérimentateurs, et qu'il faut nettement définir afin d'éviter toute confusion. Si, par exemple, un animal malade est infecté par le même agent infectieux avant que son organisme se débarrasse de l'infection initiale, l'on se trouve en face d'une surinfection. Mais, si la deuxième infection intervient après la guérison totale, le terme réinfection viendra en ligne de compte.

La surinfection a été tentée avec succès d'abord sur des singes et ensuite sur des lapins. Les résultats obtenus n'étaient pas, d'après Kolle et Prigge, les mêmes suivant qu'il s'agissait de la même souche (homologue) employée pour la primo-infection ou bien d'une autre (hétérologue). Les lapins syphilitiques, inoculés avec la souche homologue avant le quatre-vingt-dixième jour de leur affection, devenaient malades, avec formation d'un deuxième chancre typique, et cela dans une certaine proportion qui était d'autant plus petite que la période entre la première et la deuxième infection était plus grande. Après quatre-vingt-dix jours, l'on n'observa jamais de surinfection manifeste.

Si, à la place de la souche homologue, on se sert d'une souche hétérologue, la situation n'est plus la même et l'on constate l'apparition d'un deuxième chancre caractéristique, même après quatre-vingt-dix jours, dans une proportion qui atteint à peu près 50 pour 100.

Les résultats acquis par l'utilisation, lors de la surinfection, d'une souche qui n'est plus la même et qui se distingue de celle qui s'est attaquée, pour la première fois, à l'organisme indemne de syphilis, permettent d'envisager une espèce de mono-immunité, puisque la protection, dans 100 pour 100 des cas, ne se fait valoir, après quatre-vingt-dix jours, qu'envers l'agent infectieux identique.

Même si les animaux inoculés ne présentent plus aucun signe extérieur de l'infection subie et se trouvent, comme on le suppose, dans une période d'immunité qui les empêche de répondre par un chancre à une infection homologue, les spirochètes restent dans l'organisme. Pearce et Brown ont prouvé que des lapins non traités gardent, pendant toute leur vie, dans les ganglions du creux poplité du genou, des spirochètes capables de déclencher la syphilis chez d'autres lapins. L'immunité en question n'est

donc qu'une immunité contre le chancre; elle ne signifie point que les spirochètes virulents se trouvent éliminés.

***

Le succès d'un traitement abortif de la syphilis chez les lapins donna une valeur spéciale aux études d'immunité. Kolle a démontré qu'une thérapeutique précoce, appliquée aux lapins dans les premiers quarante-cinq jours de leur syphilis, aboutissait à un très grand pourcentage de guérison. Celle-ci paraît évidente si l'on se rapporte aux expériences de réinfection. Les animaux qui, au cours du laps de temps mentionné, étaient traités par de grosses doses de salvarsan, devaient être considérés comme ayant été guéris, si, trois mois plus tard, la réinfection réussissait, c'est-à-dire si l'on se trouvait de nouveau en face d'un chancre typique, observé habituellement chez des animaux sains, infectés pour la première fois.

Après quarante-cinq jours de maladie, le traitement abortif, malgré les fortes doses du spécifique, n'entraînait que rarement une guérison. La période de quatre-vingt-dix jours, une fois écoulée, s'opposait à tout résultat thérapeutique abortif.

Les expériences de Kolle qui viennent d'être citées ont été pleinement confirmées par Chesney, Worms et d'autres, mais l'interprétation n'était plus la même. La divergence de vue est importante et il paraît indispensable d'examiner l'argumentation et d'analyser les expériences qui l'appuient.

De l'avis de Chesney, les animaux, traités précocement, présentent, à la suite de la réinfection, une lésion, parce que l'invasion de l'organisme par l'agent infectieux a été troublée. Par contre, si l'on traite les animaux syphilitiques de 3 à 6 mois après ou même plus tard, ils sont également stérilisés, mais, en même temps, immunisés activement, parce que l'invasion, non empêchée, produit son effet.

A l'appui de sa thèse, Chesney cite des expériences qui ne se terminent point par l'infection des animaux, malgré l'emploi des ganglions provenant d'un organisme syphilitique soumis tardivement au traitement stérilisant. A première vue, la théorie de l'immunité, qui admet l'existence d'une immunité latente, est donc battue en brèche, mais, aux observations de Chesney on peut opposer celles de Kolle et Schlossberger sur la surinfection sans symptômes après inoculation de ganglions infectieux. Voilà de nouveau l'immunité contre le chancre sur le tapis, puisque les animaux qui hébergent un foyer infectieux latent, malgré la pénétration des spirochètes, ne présentent aucune réaction, notamment pas de chancre d'inoculation.

Kolle et Prigge ont soumis les expériences de Chesney à un contrôle. Des lapins ont été traités par eux de 3 à 8 mois après l'infection. Plus tard, après une période de six mois, pendant laquelle les animaux restaient tranquilles, on procédait soit à une surinfection, soit à une réinfection au moyen de souches homologues, en partie hétérologues. 6 à 8 mois plus tard, c'est-à-dire environ 12 à 14 mois après la cure au salvarsan, on extirpait les ganglions et les testicules chez tous les animaux, sauf chez ceux qui, à la suite de l'utilisation d'une souche hétérologue, présentaient un chancre. Les organes prélevés ont été inoculés aux animaux sains. A titre de contrôle, on s'est servi aussi des animaux syphilitiques, traités, comme les autres, mais qui avaient été inoculés à l'aide des particules d'organes (testicules) des animaux sains

La surinfection avec des souches, aussi bien hétérologues qu'homologues, montre — il suffit de lire la description détaillée des expériences de Kolle et Prigge pour s'en assurer — que les animaux, ayant subi longtemps l'invasion de la syphilis et ayant été soumis à une cure énergique, ne présentent aucunement une immunité active. En effet, les spirochètes pénètrent, chez ces animaux, d'abord dans les ganglions et ensuite dans le reste de l'organisme.

La nature infectieuse des ganglions a été démontrée par des auteurs qui procédaient beaucoup trop tôt après la cure spécifique aux expériences d'inoculation. Il ne faut pas oublier que l'élimination des arsénobenzols se fait très lentement. Si donc la réinfection suit de trop près le traitement, le développement des spirochètes dans l'organisme se trouve empêché pour des raisons qui n'ont rien à faire avec l'immunité.

Si l'on fait abstraction des expériences, pourtant probantes, et si l'on admet l'existence d'une immunité active à la suite de l'infection syphilitique, on se voit obligé d'en tirer une conclusion d'ordre thérapeutique qui, elle, ne manquera pas de provoquer une réaction justifiée de la part du clinicien. Puisque la franche invasion est nécessaire pour obtenir de l'immunisation active, à quoi bon avoir recours au traitement précoce énergique? Or, une des acquisitions fondamentales de la thérapeutique antisyphilitique c'est justement d'utiliser, aussitôt que possible, le médicament de choix pour le traitement d'assaut.

G. Ichok.

BIBLIOGRAPHIE

A. M. Chesney. — « Immunity in syphilis ». *Medicine*, t. V, 1926, p. 463.

Chesney et J. E. Kemp. — « Studies on experimental syphilis III ». *Journ. of exp. Med.*, t. XLII, 1925, p. 17.

W. Kolle. — « Experimentelle Untersuchungen über die « Abortivheilung » der Syphilis ». *Deutsche med. Woch.*, t. XLVIII, 1922, p. 1301.

W. Kolle. — « Weitere Studien über Heilung der experimente len Kaninchensyphilis ». *Deutsche med. Woch.*, t. L, 1924, p. 1235.

W. Kolle. — « Die Bedeutung der experimentellen symptomlosen Syphilisinfektion für die Erforschung der Lues-Epidemiologie und Pathologie ». *Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten.* [*Origina e*]. t. CVI, 1928, p. 134.

W. Kolle et R. Prigge. — « Experimentelle Studien mit Syphilis und Rekurrensspirochätose ». *Deutsche med. Woch.*, t. LIII, 1927, p. 1499.

W. Kolle et R. Prigge. — « Studien über Immunität bei Syphilis ». *Arbeiten aus dem Staatsinstitut f experimentelle Therapie zu Frankfurt a. Main*, t. XXII, 1929, p. 18.

W. Kolle et R. Prigge. — « Gibt es eine echte aktive Immunität bei Syphilis? » *Deutsche med. Woch.*, t. LV, 1929, p. 985.

W. Kolle et H. Schlossberger. — « Experimentelle Untersuchungen über Syphilis und Rekurrenspirochätose V ». *Deutsche med. Woch.*, t. LII, 1926, p. 1245.

R. Prigge. — « Die Bewertung der Lymphdrüsenverimpfung für die Beurteilung der Therapia sterilisans bei experimenteller Syphilis ». *Arch. f. Derm. u. Syph.*, t. CLV, 1928, p. 115.

R. Prigge. — « Untersuchungen über die Frühbehandlung der experimentelle Syphilis mit kleinen Salvarsandosen ». *Arbeiten aus dem Staatsinstitut f. experimentelle Therapie zu Frankfurt a. Main*, t. XXI, 1928, p. 152.

R. Prigge. — « Immunbiologische Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung ». *Therapie der Gegenwart*, t. LXX, 1929, p. 385 et 447.

R. Prigge et M. Rothermundt. — « Ueber symptomlose Syphilisinfektion ». *Derm. Zeitschr.*, t. L, 1927, p. 169.

R. Prigge et E. v. Rutkowski. — « Syphilisimmunität und symptomlose syphilitische Superinfektion beim Menschen ». *Deutsche med. Woch.*, t. LV, 1929, p. 1508.

W. Worms. — « Erscheinungslosverlaufende experimentelle Syphilis-infektion beim Kaninchen und Affen ». *Deutsche med. Woch.*, 1926, t. LII, p. 785.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Février 1930.

A propos des hernies embryonnaires. — *M. Küss* communique l'observation d'une hernie embryonnaire opérée par lui 1 heure 3/4 après la naissance par cerclage de l'orifice. Guérison.

A propos des perforations silencieuses des ulcères gastro-duodénaux. — *M. Guimbellot*, sur 27 ulcères perforés qu'il a eu l'occasion d'opérer, a vu 2 cas où la douleur en coup de poignard ne traduisait pas une perforation.

Considérations sur l'ostéosynthèse et sur l'arthrotomie dans les arthrites suppurées. — *M. Mouchet* fait un rapport sur un travail de *MM. Négrié et Canton* concernant le traitement de 2 fractures ouvertes, l'une sans ostéosynthèse, l'autre avec suture au fil d'argent. D'autre part, ces chirurgiens ont traité une arthrite suppurée à streptocoques par l'arthrotomie avec mobilisation à la Willems : bon résultat fonctionnel.

Ulcère chronique duodénal expérimental après fistule biliaire totale chez le chien. — *M. Lœwy* (rapporté par *M. Gosset*), opérant sur 7 chiens, a obtenu la production d'un ulcère duodénal typique dans un cas, et dans d'autres des érosions multiples très hémorragiques. En dernier lieu l'auteur a dérivé entièrement la bile par abouchement du cholédoque dans l'uretère.

Deux observations de grosses hernies inguinales. — *M. Métivet* rapporte ces 2 cas concernant des hernies contenant une grande quantité d'anses intestinales grêles agglutinées; il discute la difficulté du traitement de l'intestin : libération et réduction des anses ou anastomose latéro-latérale à la base de la masse herniée, ou enfin résection.

Fibrome de l'utérus et cancer sigmoïdien. — *M. Okinczyc* montre par ce cas que les troubles intestinaux au cours des fibromes ne vont pas jusqu'à l'occlusion. Si celle-ci s'installe, il faut craindre une autre lésion surajoutée. Etant intervenu pour des accidents occlusifs chez une malade porteuse d'un gros fibrome, il trouva un squirrhe du côlon pelvien qui fut extériorisé et réséqué. Dans les jours suivants survint une autre occlusion par adhérence et coudure d'une anse grêle dans le fond du bassin, nécessitant une nouvelle intervention : celle-ci consista en une ponction évacuatrice du grêle et une entéro-anastomose. La malade reçut plusieurs injections intraveineuses de sérum hypertonique qui eurent une influence des plus heureuses. Guérison.

— *M. Sorrel* signale les bons effets que le sérum hypertonique lui a donnés chez un enfant atteint d'occlusion post-appendiculaire.

— *M. Métivet*, opérant pour un fibrome enclavé avec troubles intestinaux, a trouvé un cancer du côlon transverse qu'il a réséqué. Guérison.

Cancer de la partie terminale du côlon pelvien; résection; invagination du côlon dans le rectum (opération de Mummery); guérison. — *M. Okinczyc*, à propos de 2 cas, discute les indications, les avantages et les inconvénients des différentes méthodes employées pour la cure des cancers du haut rectum et du bas sigmoïde. Il signale les avantages de la rachianesthésie qui diminue la gravité de l'acte opératoire, et insiste sur les efforts que l'on doit faire pour conserver le sphincter et rétablir la continuité de l'intestin. Il insiste aussi sur la nécessité d'invaginer un très long segment colique et de se méfier de la rétraction de ce segment qui se fait davantage en arrière, au niveau du méso, qu'en avant. En somme, il a pu réaliser toute l'intervention en un seul temps et il discute les indications des opérations en 1 ou 2 temps, qui varient d'ailleurs avec chaque malade.

— *M. Picot* puis *M. Proust* signalent qu'il y a fort longtemps que M. Desjardins avait établi cette technique opératoire. M. Proust précise le niveau où doit porter la section du rectum pour que l'on puisse pratiquer l'invagination et surtout suturer le côlon au rectum.

Nouveau procédé opératoire pour la découverte et l'exploration du cervelet. — *M. de Martel* a renoncé à l'incision en arbalète de Cushing qui exige un temps très long pour la découverte et un temps encore plus long pour la réparation. Il décrit son procédé par lequel il taille un volet ostéoplastique à charnière inférieure répondant au trou occipital, tout en ne conservant de l'écaille de l'occipital qu'une mince bande osseuse répondant aux insertions du

trapèze et du splénius. C'est cette bande qui, remise en place et fixée par 2 fils de bronze, rend à la nuque sa force et son galbe et dispense des innombrables sutures qu'il faut placer pour réinsérer les muscles dans le procédé de Cushing. Un film représentant un enfant atteint de tumeur du vermis médian avant et après l'opération illustre cette communication.

Invagination colique totale; colectomie d'urgence avec mise des deux bouts à la peau; cure secondaire de l'anus; guérison. — *M. Brisset* (Saint-Lô) a pratiqué cette cure chez un homme de 46 ans pour qui il avait d'abord porté le diagnostic d'occlusion gauche, diagnostic rectifié par une évacuation de sang pur et les constatations du toucher rectal. La désinvagination fut impossible et la colectomie rendue nécessaire. La mise à la peau du grêle en dérivation totale n'entraîna pas d'ennuis sérieux et l'application répétée d'un entérotome n'ayant donné qu'un résultat incomplet, l'auteur put aisément pratiquer la suture de l'anus après avivement des bords.

Présentation d'instrument. — *M. Mocquot. Armature métallique solidarisant l'aiguille et la seringue en verre.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Février 1930.

Thorax en entonnoir et doigt rentré. — *MM. Jean Troisier et Monnerot-Dumaine* apportent 2 tableaux généalogiques de déformations osseuses — le thorax en entonnoir et le doigt rentré —, toutes deux transmises par hérédité directe et présentant le caractère dominant au sens mendélien. Dans la première famille, 9 individus étaient atteints de thorax en entonnoir; dans la seconde, 4, toutes des femmes, étaient atteintes de doigt rentré. Cette dernière déformation a pour substratum anatomique une réduction de longueur bilatérale du métacarpien correspondant, généralement le quatrième.

— *M. Comby* n'a pas constaté le caractère familial et héréditaire du thorax en entonnoir.

Leucémie aiguë avec tumeur-mère médiastinale. — *MM. P. Emile-Weil, Isch-Wall et Bertrand* rapportent l'observation d'un jeune homme de 19 ans, présentant tous les signes d'une péricardite avec épanchement, diagnostic confirmé radiologiquement. Une ponction étant restée blanche, un examen de sang fut pratiqué qui montra une formule typique de leucémie aiguë (globules rouges 2.000.000; globules blancs 460.000, presque tous de gros leucocytes de type embryonnaire). L'évolution apyrétique fut rapidement mortelle. A l'autopsie, on trouva une tumeur médiastinale à point de départ ganglionnaire ayant envahi le péricarde fibreux. Le rein présentait des tumeurs métastatiques.

Les auteurs montrent les difficultés du diagnostic dans ce cas et l'importance que peut avoir un examen hématologique. Ils insistent sur les particularités de cette leucémie aiguë : absence d'hémorragies, de syndrome infectieux, d'hyperplasie ganglionnaire dans les régions accessibles. Ils rapprochent ce cas du chlorome dont il ne diffère que par la localisation non osseuse de la tumeur.

Crises d'hypertension paroxystique; action de l'adrénaline. — *MM. Etienne May et M. Kaplan* communiquent un fait de poussées hypertensives paroxystiques chez un hypertendu permanent. Ces poussées restaient silencieuses pendant plusieurs heures avant de se terminer par une grande crise de dyspnée; d'autre part, elles s'accompagnaient d'une augmentation à la fois de l'indice et du rapport oscillométrique. Au contraire, les hypertensions déterminées expérimentalement par l'injection d'adrénaline ont une symptomatologie fonctionnelle très nette et s'accompagnent d'une diminution du rapport oscillométrique. On peut conclure de là qu'il y a, au cours de l'hypertension permanente, des poussées hypertensives qui ne sont pas d'origine surrénale.

— *M. M. Labbé* fait remarquer qu'il est extrêmement difficile d'interpréter ces constatations.

— *M. Lian* rappelle que Danielopolu a montré l'inconstance des effets de l'injection intramusculaire d'adrénaline et insisté sur l'intérêt que présente la voie veineuse. Lui-même a pu se rendre compte que l'emploi intraveineux de solutions très diluées est sans inconvénient. Il commence par une solution à 1/700.000 dont l'effet se manifeste souvent déjà, et toujours dans le sens de l'hypertension, chez le sujet normal; chez l'hypertendu on note une réaction hypertensive très caractérisée. Avec 1/100.000 on obtient toujours une élévation de la pression chez les sujets sains et chez les hypertendus. Mais il ne faut jamais négliger de commencer par des doses très diluées pour tâter la susceptibilité des individus.

— *M. Pagniez* attire l'attention sur les dangers que peut présenter l'emploi de l'adrénaline par voie intraveineuse. Il a eu l'occasion d'observer des syncopes très impressionnantes chez une asthmatique et chez une malade atteinte d'urticaire, habituées pourtant aux injections d'adrénaline, à la suite d'une injection intramusculaire qui, probablement, avait été introduite accidentellement dans une veine. Chez une des malades, il y eut une hémiplégie droite passagère avec signe de Babinski sans doute attribuable à une vaso-constriction brutale au niveau de l'hémisphère gauche. Aucune de ces malades n'était hypertendue.

— *M. Nicaud*, à l'appui de ce que vient de dire M. Pagniez, rapporte un cas d'hémiplégie à la suite d'une injection intramusculaire d'adrénaline dans un cas d'urticaire.

Etude comparative de 4 cas de tumeurs de la région rolandique de nature histologique différente, au point de vue des résultats éloignés de leur ablation chirurgicale. — *MM. Th. Alajouanine, D. Petit-Dutaillis, I. Bertrand et P. Schmite* présentent 4 cas de tumeurs cérébrales de la région rolandique opérées avec succès, dont l'histoire clinique était sensiblement identique : crises d'épilepsie bravais-jacksonienne ou généralisée, précédant, à plus ou moins longue échéance, des phénomènes paralytiques ou parétiques. Dans ces 4 cas, il s'agissait de 4 variétés différentes de tumeurs, à savoir : un méningiome, un gliome périphérique de la dure-mère, un gliome pédiculé du lobule para-central, un gliome cortico-sous-cortical à type d'astrocytome. Les résultats éloignés sont très différents dans les 4 cas. Un des malades reste hémiplégique avec une amélioration de la force musculaire et de la contracture antérieure, avec disparition du syndrome d'hypertension (céphalée et stase). Deux autres malades ne conservent que des reliquats d'hémi-parésie. Le quatrième a une rétrocession totale des troubles moteurs, d'ailleurs discrets, qu'il présentait avant l'intervention.

Les auteurs, comparant ces 4 cas de tumeurs, de sièges identiques, d'histoires cliniques sensiblement analogues, mais de nature diverse, montrent que la différence des résultats éloignés ne tient ni au siège de la tumeur (intra- ou extra-cérébral), ni à sa nature (médiocre résultat pour le méningiome, bons résultats pour les deux gliomes), mais, avant tout, au moment de l'intervention. Alors qu'une tumeur énucléable, telle que le méningiome, opérée avec une grosse hémiplégie, n'a été que très incomplètement améliorée, les résultats les meilleurs concernent les trois cas où les troubles moteurs n'étaient encore qu'ébauchés. Ils insistent enfin sur divers points de technique opératoire.

Varicelle et zona. — *M Masselot* (Tunis) relate l'observation d'une femme de 38 ans, qui fit un zona thoracique très douloureux en Avril; ce zona n'était pas encore cicatrisé quand apparut, à la fin de Mai, une forte éruption de varicelle; 1 mois après, nouveau zona, à localisation abdominale, peu douloureux; en Juillet, éruption zostériforme du membre inférieur gauche, dont les éléments suppurent; enfin, des vésicules apparaissent sur l'hypogastre et les cuisses. Puis la malade, qui présentait antérieurement de grosses adénopathies, se cachectise et meurt de granulie pulmonaire.

Syndrome radiculaire après la rachianesthésie. — *MM. C. I. Urechia et L. Dragomir* (Cluj) rapportent l'observation d'un garçon de 15 ans, qui avait eu de l'énurésie nocturne jusqu'à l'âge de 8 ans et qui fut opéré en Juin 1929 d'appendicite sous anesthésie rachidienne. Au moment même où l'aiguille fut introduite dans le canal rachidien, il éprouva une douleur extrêmement vive dans le membre inférieur gauche. Il n'en dit rien, l'anesthésie à la stovaïne-strychnine fut faite et l'opération abdominale pratiquée. Le même soir, douleurs atroces dans la jambe et le pied gauches accompagnées de paralysie musculaire et d'anesthésie. Au bout d'un mois, il put marcher, en boitant, mais l'hypoesthésie persistait. En Octobre, il présenta un ulcère trophique de la plante du pied gauche. Admis à l'hôpital, on nota une diminution de volume et une certaine flaccidité des masses musculaires du membre inférieur gauche, une limitation des mouvements actifs du pied, de l'abolition des réflexes tendineux du membre et une hypoesthésie tactile, thermique et douloureuse du territoire des 3 dernières racines lombaires et des 3 premières sacrées. Une radiographie du rachis révéla un spina bifida occulta au niveau de la première sacrée auquel les auteurs attribuent l'énurésie nocturne de l'enfance. Quant au syndrome radiculaire, il paraît dû, non pas à l'anesthésie rachidienne, mais à la seule piqûre qui a dû léser les racines au niveau de la queue de cheval.

Eruption cutanée et endocardite infectieuse prolongée. — *M. H. Esbach* (Bourges). Un homme de 41 ans présente, en Avril 1929, une fièvre continue, de l'albuminurie, des douleurs rhumatismales, un souffle d'insuffisance mitrale et une éruption cutanée siégeant à la face et ressemblant grossièrement à un lupus érythémateux. En réalité, cet homme était fébricitant depuis Octobre 1927. L'évolution de sa maladie, qui s'est terminée par la mort le 29 Mai 1929, fut celle d'une endocardite lente. C'est l'éruption cutanée qui fait le principal intérêt de son histoire. Siégeant d'abord à la face où elle était représentée par des placards érythémato-papuleux confluents, elle s'étendit par poussées successives, gagnant le thorax et les membres. A un moment, certains de ces placards se couvrirent de vésicules et certains autres de taches purpuriques. L'auteur pense que ces lésions cutanées sont à rapprocher des nodules d'Osler et doivent être rattachées directement à l'endocardite infectieuse; elles seraient expliquées par les lésions d'endothéliite artério-capillaire décrites récemment dans cette affection par MM. Merklen et Wolf.

Hernie diaphragmatique de l'estomac; forme médicale sans traumatisme antérieur. — *MM. P. Luton et M. Gauch* (Clermont-Ferrand). Il s'agit d'un homme de 41 ans, qui, il y a un an environ, a commencé à percevoir, dans la région inférieure de l'hémithorax gauche, une simple sensation de gêne sans douleur véritable, sans symptômes digestifs, sans aucun trouble diminuant la capacité de travail. Les signes stéthacoustiques étaient ceux d'un hydropneumothorax. L'examen radiologique fit voir une hernie de l'estomac à travers un orifice du diaphragme gauche. Celui-ci occupait sa situation normale. Il s'agissait donc d'une hernie et non pas d'une éventration. La tolérance parfaite de cette hernie était remarquable et rendait insoluble la question de savoir s'il s'agissait d'une anomalie congénitale ou acquise.

P.-L. Marie.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

11 Janvier 1930.

Un cas de spléno-pneumonie à évolution favorable rapide — *MM. Léon Bernard et Ch. Mayer.* L'intérêt de cette observation est dans la disparition très rapide — en moins de 3 semaines — d'une image radiographique de splénopneumonie marquée à son début par une petite hémoptysie.

— *M. Francis Bordet* attire l'attention sur la forte élévation du diaphragme et sur le déplacement du médiastin vers le côté malade qui donnent à cette image un aspect très analogue à celui décrit dans l'atélectasie massive. La réapparition si rapide de la transparence, fait plutôt exceptionnel dans les splénopneumonies, et le retour du diaphragme et du médiastin à leur place normale permettent de se demander s'il ne s'est pas agi plutôt d'un cas de *collapsus massif posthémoptoïque*, dû peut-être à une obstruction bronchique par un caillot.

— *M. Emile Sergent*, également frappé par le degré de rétraction très accusé de l'hémithorax, pense que cet aspect radiologique ainsi que la rapidité d'évolution plaident davantage en faveur d'un processus d'atélectasie.

— *M. Mayer* fait remarquer qu'il s'est agi d'une hémoptysie très peu abondante, s'accordant mal avec l'hypothèse d'une obstruction bronchique.

— *M. F. Bordet* se demande si l'arrêt de l'hémoptysie n'a pas été justement favorisé par le collapsus pulmonaire.

— *M. Bernou* ajoute que, pour provoquer une até-

lectasie aiguë, il n'est pas nécessaire que l'obstruction bronchique soit complète. Dans un cas récent d'atélectasie consécutif à un corps étranger intrabronchique, il a pu s'en convaincre aisément, et cela prouve que, dans la pathogénie du collapsus massif, il faut faire intervenir non seulement des phénomènes mécaniques, mais aussi des facteurs d'ordre réflexe.

— *M. Bezançon*, après avoir signalé à son tour l'intérêt de ces processus d'atélectasie, apporte à l'appui du caractère curable des spléno-pneumonies une série de radiographies qui permettent d'assister au nettoyage complet d'un lobe splénisé traité par la collapsothérapie.

— *M. d'Hour* rapporte quelques cas de spléno-pneumonie dont un cachait une pleurésie de l'interlobe et il pense que toutes les spléno-pneumonies ne sont pas forcément d'origine bacillaire et soulèvent souvent des problèmes diagnostiques difficiles.

— *M. Sergent* rappelle les observations anciennes de nettoyages complets d'ombres radiologiques denses et homogènes, mais met en garde contre le danger qu'il y aurait à faire sur ces simples aspects radiologiques un diagnostic anatomo-pathologique trop précis, d'autant que l'on connaît mal les caractères histologiques de ce qu'il est convenu d'appeler la spléno-pneumonie.

— *M. Courcoux* croit que l'on peut distinguer radiologiquement les processus de congestion pulmonaire de la spléno-pneumonie; les premiers ne donnent généralement lieu qu'à des opacités beaucoup plus légères.

— *M. Armand-Delille* estime qu'il est difficile d'établir un diagnostic radiologique très précis. L'expérience de la tuberculose infantile permet de s'assurer qu'il existe entre les divers processus de pneumonie caséeuse, de splénisation, de congestion tous les intermédiaires et qu'on ne saurait établir entre eux de cloisons trop étanches. Il serait intéressant, d'après lui, de savoir si les cas de splénopneumonie, affection qui a une évolution généralement très lente, ne correspondent pas, chez l'adulte comme chez l'enfant, à des réactions de primo-infection.

— *M*me *Ragu*, chez des malades observés dans le service de M. Bezançon, n'a pu retrouver des facteurs de contagion familiale.

— *M. Iselin* rappelle l'importance que certains auteurs américains donnent dans l'atélectasie aiguë à l'immobilité du diaphragme et il insiste sur l'intérêt qu'il y aurait dans les cas semblables à toujours étudier les mouvements de ce muscle.

Sur un cas de perforation pulmonaire suivie de la disparition d'une caverne juxta-hilaire. — *MM. Léon Bernard et Ch. Mayer.* Chez cette malade, porteuse depuis 6 ans d'un pneumothorax gauche, la première insufflation d'un pneumothorax droit avait été suivie d'une perforation pulmonaire rapidement améliorée. A 15 jours d'intervalle, des radiographies successives ont montré la disparition d'une caverne juxta-hilaire dont l'évolution progressive avait déterminé la création du 2e pneumothorax.

Amélioration rapide de lésions pulmonaires à la suite d'épanchements pleuraux contro-latéraux. — *M. E. Couland* présente 4 observations de lésions pulmonaires qui se sont rapidement améliorées aussitôt après des pleurésies contro-latérales. Dans 2 cas il s'agissait d'épanchements pleuraux complications du pneumothorax artificiel et dans 2 cas de pleurésies primitives. Il semble donc que l'influence salutaire des réactions pleurales ne dépende pas uniquement de phénomènes d'ordre purement mécanique.

— *M. Bezançon* se demande si ces pleurésies contro-latérales n'ont pas agi à la façon des pneumothorax au cours desquels on voit s'améliorer les lésions du côté opposé.

— *M. E. Sergent* met en garde contre l'erreur qu'il y aurait à rapporter à des incidents évolutifs des améliorations en réalité dues au repos forcé qu'ils ont imposé.

— *M. Couland* estime que la brusquerie et la rapidité des améliorations observées dans ces conditions ne peut laisser de doute sur l'existence de rapports de cause à effet directs.

— *M. Pissavy*, se basant sur ses observations personnelles, croit que l'influence salutaire de certains épanchements ne peut être rapportée toujours à une amélioration du collapsus pulmonaire, mais sous-entend souvent l'intervention de réactions humorales.

— *M. Francis Bordet* est également de cet avis. C'est ainsi qu'il a vu se produire une amélioration surprenante de l'état général et des lésions controlatérales à la suite d'un petit abcès fitulisé consécutif à un ensemencement de la paroi par une ponction exploratrice. On peut donc supposer que les réactions pleurales agissent parfois de la même façon.

— *M. Couland*, sans vouloir préciser le mécanisme de ces réactions humorales salutaires, les rapproche des poussées vaccinantes décrites par Piguet et Giraud.

Image radiologique d'une lésion parascissurale. — *MM. Courcoux et Gilson* présentent une image simulant assez bien celle des scissurites supérieures droites et qui en réalité était due à un petit triangle de condensation disposé entre le hile et la paroi postérieure, comme le montre une radiographie prise en transverse.

— *M. Armand-Delille* rappelle l'intérêt de l'exploration en position transverse pour étudier les images qui en position frontale se projettent dans les régions hilaires et para-hilaires.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

14 Janvier 1930.

Les propriétés biologiques et thérapeutiques des rayons de 4-8 Angstroms. — *M. J. Saidman.* Ces rayons représentent actuellement la limite que l'on peut atteindre en thérapeutique avec les rayons X de très grande longueur d'onde. Ils sont doués de propriétés bactéricides. Leur pénétration est analogue à celle des rayons ultra-violets. Ils provoquent, dès le lendemain de l'irradiation, un érythème qui ressemble à celui des ultra-violets, mais qui progresse les jours suivants. Il n'existe pas de parallélisme entre la sensibilité de la peau à ces deux groupes de rayons, ce qui prouve que les éléments cellulaires atteints ne sont pas identiques; on n'observe pas de radiodermite chronique, ni d'épilation ; au contraire, la croissance des phanères peut être activée. Les résultats thérapeutiques, déjà exposés avec J. Meyer, sont intéressants dans les trichophyties, les placards d'eczéma subaigu ou chronique, les dermatites variqueuses. Une amélioration récente de la technique permet d'envisager des progrès notables, aussi bien pour les indications que pour la rapidité du traitement.

Observation de diverticules multiples du côlon. — *MM. Ledoux-Lebard, Jahiel et Garcia Calderon* présentent un cas nouveau de diverticules multiples du côlon non reconnu par plusieurs examens radiologiques antérieurs et donnant, avec un examen approprié, les images caractéristiques des diverticules multiples manifestés sur les bords du côlon, quand celui-ci est rempli par la substance opaque, visibles en plus grand nombre quand elle est retenue seulement dans les diverticules après évacuation du côlon.

Lésion rare des os de la main. — *M. Guinet* (de Tunis) présente une radiographie des os de la main, dont il n'a pas fait le diagnostic étiologique : enchondrome, maladie kystique, sarcome; aucune de ces maladies ne peut expliquer cette lésion. L'auteur demande l'avis de la Société.

Trois cas de diverticules dits « congénitaux » du duodénum. — A l'occasion de 3 cas de diverticules à allure congénitale du segment duodénal, à sièges différents, à symptomatologies diverses, dont un chez un sujet présentant, en outre, un ulcus du bulbe, et une interposiion hépato-diaphragmatique du côlon, *M. Dillenseger* appelle l'attention sur ce fait que, si le diverticule traduit vraisemblablement une prédisposition congénitale, sa production peut s'expliquer par des lésions ou des troubles fonctionnels du voisinage, qu'il convient de rechercher avec grand soin. En particulier, la pancréatite chronique peut, par rétraction de la paroi duodénale, réaliser un diverticule. On conçoit que de telles recherches dépend le succès de toute thérapeutique.

Lipiododiagnostic d'une tumeur de l'utérus. — *M. J. Surmont.* Il s'agit d'une femme d'une quarantaine d'années qui se présentait cliniquement comme atteinte d'un gros fibrome. Le lipiodol a permis de s'assurer que la cavité utérine, peu déformée, était refoulée à gauche. Les trompes sont perméables, la trompe droite est démesurément allongée.

Double diverticule du duodénum avec stase prolongée. — *MM. J. Surmont et Maire* ont observé cette lésion chez une malade de 49 ans ayant présenté des troubles digestifs légers, mais avec plusieurs mélænas. A l'écran, on constate l'existence de deux diverticules duodénaux, l'un au niveau de l'ampoule de Vater avec stase de gélobarine au delà de 48 heures, l'autre volumineux, mais sans stase, au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Cancer de l'œsophage; fistule œsophago-pleurale. — *MM. J. Surmont et Maire.* A l'examen radioscopique, le repas opaque ingéré s'accumule dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique. Les auteurs concluent à une perforation de l'œsophage ouvert dans la grande cavité pleurale.

Sur la position ventrale, dans l'examen radiologique du bulbe duodénal. — *M. Gaston Durand* rappelle les premiers travaux de Keller, Enriquez et G. Durand sur le diagnostic des affections du duodénum par les radiographies en série. Il précise que, dès 1920, la position en procubitus a été définie par ces auteurs comme la plus propice pour la mise en évidence des déformations du bulbe ulcéreux et de la périduodénite.

L'irradiation des régions surrénales dans la vasoconstriction et dans la vaso-dilatation des extrémités. — *MM. Desplats et Langeron* (de Lille) apportent de nouvelles observations de claudication artérielle, traitée par l'irradiation de la région surrénale ; ils insistent en même temps sur l'action heureuse de la même méthode chez les refroidis des extrémités. Le mode d'action par réduction de sécrétion des capsules surrénales ne leur paraît guère admissible parce que l'examen histologique de surrénales irradiées chez un hypertendu paroxystique qui avait obéi aux rayons X a montré l'absence de modifications histologiques. Par ailleurs, une malade atteinte d'érythromélalgie ayant obéi à l'irradiation dans le sens de la vasoconstriction, une action purement vasomotrice ne suffit pas à expliquer des faits aussi paradoxaux et les auteurs se rallient à l'hypothèse d'une action portant sur le rétablissement de l'équilibre du système régulateur vasomoteur.

Histoire d'un néoplasme de la prostate. — *MM. Rœderer, Haret et Picarda* présentent un film du bassin et des dernières vertèbres lombaires d'un malade, chez lequel par l'aspect des os ils purent faire le diagnostic de cancer de la prostate, diagnostic confirmé dans la suite par l'examen clinique. Une particularité du film consistait dans la présence visible sur la radiographie d'une chaîne de ganglions néoplasiques remontant le long de l'opacité vertébrale.

Image radiologique anormale de la vésicule biliaire. — *MM. Herscher, Labey, Haret et Frain* projettent un cliché de vésicule biliaire après ingestion de tétraiode. Cette vésicule est énorme, son contenu présente des taches claires qui pouvaient faire croire qu'on avait affaire à un cæcum rempli de matières et de gaz, mais l'opération montra qu'il s'agissait bien d'une vésicule biliaire très allongée, très dilatée et en situation anormale.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

13 Février 1930.

A propos de l'hystérectomie élargie pour cancer du col. — *M. Goullioud*, dans une communication illustrée de nombreux dessins de pièces opératoires, expose sa technique et ses résultats de l'opération de Wertheim. Il a revu de nombreuses malades 6 ou 7 ans après l'opération, certaines après 17, 20 et 22 ans, sans récidive. Parmi ces derniers cas se trouvent des cancers à la limite de l'opérabilité. Une fois même il a dû réséquer un uretère et une portion de la vessie ; une néo-implantation donna une fistule urinaire : cependant 20 ans plus tard cette femme était encore vivante.

Ostéo-sarcome traité par la radiothérapie; résultat après 19 mois 1/2 — *MM. Desgouttes, Ricard et Coste* présentent un jeune malade qu'ils ont

traité en Juin 1928 pour un ostéosarcome du fémur, par la radiothérapie à feu nu avec volet cutané. Il ne présente actuellement aucune trace de récidive et des radiographies récentes montrent un processus intense de formation osseuse, caractéristique de la guérison, et une diminution de volume de la tumeur avec ossification de plus en plus dense.

De même, chez un autre malade plus récemment traité (ostéosarcome central de l'extrémité inférieure du fémur), une série de radiographies successives montrent un processus ossifiant identique.

Maladie de Paget à forme fruste avec signes radiographiques. — *M. Patel* à observé, chez un sujet de 45 ans, syphilitique, une tuméfaction du tiers supérieur du fémur gauche faisant penser à une ostéite spécifique. La radiographie montre un os épais et dense, avec une cavité médullaire réduite, présentant des zones claires et sombres irrégulièrement distribuées. Des lésions analogues existent au niveau de l'autre fémur, des tibias, du bassin, du crâne. Ce malade présente les seuls caractères radiologiques de la maladie de Paget, sans signes cliniques.

L'auteur estime qu'avant d'arriver à la phase clinique cette maladie passe par une phase de durée indéterminée pendant laquelle il existe un symptôme clinique localisé et des lésions radiographiques généralisées.

Cancer de la verge traité par la curiethérapie. — Rapport de *M. Bérard* sur une observation de *M. Fruchaud* (d'Angers). Sujet de 61 ans porteur d'un épithélioma spino-cellulaire du gland, sans adénopathie inguinale; curiethérapie; 9 mois après, apparition de ganglions inguinaux et évidement des aines ; examen histologique des ganglions négatif au point de vue néoplasique. Au bout de 5 ans, le malade reste sans récidive. M. Bérard estime que ce résultat très favorable est dû à l'absence d'envahissement cancéreux des lymphatiques inguinaux ; personnellement tous les cas qu'il a traités, ayant des adénopathies, ne lui ont pas donné de survie de plus de 18 mois.

A propos des kystes hydatiques du poumon. — *M. Bonniot* (de Grenoble), se basant sur 3 observations personnelles, fait quelques réflexions sur la valeur de la radiologie dans le diagnostic de cette affection et sur les indications thérapeutiques.

Au point de vue *radiologique*, les signes cardinaux (forme sphérique de l'image, netteté de ses contours, homogénéité de l'ombre) constituent une forte présomption en faveur du kyste hydatique, mais non une certitude absolue : des images analogues ont été constatées dans des tumeurs pulmonaires, des hématomes, des cavernes ou des pleurésies enkystées. Mais surtout l'absence de ces signes ne peut faire éliminer le diagnostic de kyste hydatique : l'image peut être irrégulière et floue, et l'ombre, loin d'être homogène, d'opacité inégale. Ces modifications peuvent être attribuées au fait que le kyste flétri est séparé du parenchyme pulmonaire voisin par un espace réel où stagne un liquide plus ou moins purulent, ou bien à la réaction du tissu pulmonaire au contact du kyste.

Au point de vue *thérapeutique*, tout le monde admet que les gros kystes et les kystes corticaux doivent être opérés : la discussion porte sur les petits kystes juxta-hilaires dont on connaît la fréquente évolution favorable par évacuation bronchique. Cependant l'abstention opératoire ne peut se justifier que par une surveillance assidue, et l'on interviendra si le volume s'accroît ou si, après la rupture, l'évacuation demeure incomplète ; c'est dans ce dernier cas que pourra se poser la question du pneumothorax artificiel qui ne saurait d'ailleurs être une préparation à l'intervention sanglante. Au point de vue opératoire, l'auteur est partisan de la brèche pariétale peu étendue et, dans les cas de plèvre libre, de l'intervention en deux temps de Lamas, après repérage radiographique précis.

Incontinence d'urine et spina bifida occulta. — *M. Perrin* est intervenu chez 2 malades présentant de l'énurésie et porteurs de spina bifida occulta. Le 1er cas, qui reste guéri 16 mois après l'opération, avait une fissure de l'arc postérieur de la 1re sacrée et on trouva au-dessous une bandelette fibreuse, type Delbet et Léri, comprimant le cul-de-sac dural. Dans la seconde observation, la lésion était un bloc fibreux du type décrit par Ombrédanne et Bréchot, Nové-Josserand; ce malade, opéré depuis 8 mois, ne présente plus d'incontinence nocturne.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

18 Février 1930.

Association de sclérodactylie progressive et de sclérodermie en petites plaques non évolutive du thorax; hypercalcémie. — *MM. Gaté et Giraud* présentent une malade qui, après la ménopause et une période d'émotions violentes, vit survenir au niveau des mains un œdème dur qui infiltre les téguments, formant une véritable gaine cireuse autour des doigts. Le début s'est accompagné d'un syndrome de Reynaud fruste. Actuellement, les lésions de scléro-œdème occupent les mains et les avant-bras, la face et le cou. Sur le thorax, outre l'infiltration par l'œdème dur, on constate des plaques de sclérose avec dépigmentation. Parmi les examens pratiqués il faut retenir : 1° l'absence de signes de dysthyroïdie ; 2° l'hypercalcémie à 123 milligr. (méthode de Guillaumin). Cette sclérodermie s'accompagne de fièvre. La température oscille entre 37°5 et 38°5.

— *M. Gallavardin* fait remarquer que l'aspect de la malade est analogue à celui que présentaient 3 sujets qu'il a observés et qui avaient, outre leur sclérodermie, un syndrome de Reynaud. Chez la malade présentée, la maladie de Raynaud est restée latente tandis que la sclérodermie évoluait. Parmi toutes les thérapeutiques qu'il a essayées chez ses malade, l'acétylcholine a montré parfois une action favorable, mais les meilleurs résultats ont été fournis par les rayons ultra-violets qui, dans un cas en particulier (48 séances), ont été assez efficaces.

Tachycardie paroxystique de déglutition, avec accidents syncopaux. — *MM. Gallavardin et R. Froment* décrivent, en s'appuyant sur 2 observations, une forme spéciale de tachycardie paroxystique caractérisée par ce fait que presque tous les accès ont une cause déterminante précise et invariable : l'acte de la déglutition. Il s'agit, dans un cas, d'accès de tachycardie paroxystique authentique comme le montrent les tracés électrocardiographiques. Ils sont dus à un *réflexe* lié à celui de la déglutition.

Souffle et pneumonie. — *MM. Mouriquand et Bernheim* apportent l'observation d'un nourrisson qui a présenté successivement deux foyers pneumoniques : d'un côté, un foyer d'hépatisation caractérisé par une ombre triangulaire très typique et demeurée silencieuse; de l'autre côté, un foyer congestif à peine visible aux rayons X qui s'est traduit par un souffle intense. C'est une nouvelle preuve que la lésion pulmonaire, source du souffle tubaire, est, non pas l'hépatisation massive, mais un foyer pneumonique d'évolution moins avancée, au stade d'engouement ou de splénisation.

Un cas de syndrome de néphrose lipoïdique survenu à la fin d'une tuberculose pulmonaire. — *MM. Bonnamour, Duplant et H. Jarricot* apportent l'observation d'un syndrome typique de néphrose avec déséquilibre lipido-protidique apparu à la période terminale d'une tuberculose pulmonaire (pyopneumothorax). Histologiquement : lésion des tubes contournés sans atteinte glomérulaire, absence certaine de dégénérescence amyloïde. Entre autres enseignements, cette observation met en évidence la parenté étroite de la dégénérescence amyloïde et des néphroses avec déséquilibre lipido-protidique en montrant l'apparition de ce dernier syndrome dans les circonstances où l'on a coutume de voir évoluer une dégénérescence amyloïde.

— *M. Dufourt* suit dans sa clientèle 2 cas qui évoluent chez des enfants : l'un survenu après une vaccination antidiphtérique, l'autre survenu sans cause apparente. L'un d'entre eux, qui est apparu chez un enfant de 4 ans, présente une recrudescence des œdèmes chaque fois que le malade mange du sucre. Il a été donné au second sujet de la viande : 20 gr. par jour suffisaient d'abord à faire disparaître les œdèmes, puis il fallut donner 30, 40, 60 gr. pour les faire disparaître pendant une quinzaine de jours. Actuellement, le malade absorbe 180 gr. La chlorurémie est normale. Les injections de neptal provoquent une diurèse brutale, les œdèmes diminuent pendant 2 jours, puis l'enfant fait de nouveau « son plein ».

— *M. Gravier* en a observé un cas chez un goutteux de 36 à 38 ans avec azotémie à 1 gr. 10.

— *M. Gallavardin* insiste sur la discordance singulière entre les liquides d'épanchement et le liquide d'œdème, celui-ci étant absolument clair. La filtration n'est pas la même dans les séreuses, dans le tissu conjonctif et dans le liquide céphalo-rachidien. D'autre part, la lactescence est variable suivant les points d'épanchement.

Cancer cavitaire du poumon à forme de sténose œsophagienne. — *MM. Creyssel et Croizat* rapportent une observation ayant trait à un malade de 48 ans atteint de sclérose pulmonaire ancienne, sans étiologie spécifique, qui entra pour un syndrome typique de cancer de l'œsophage et qui mourut d'une hémoptysie brutale ayant soulevé l'hypothèse d'une ulcération aortique.

L'autopsie révéla qu'il s'agissait d'un épithélioma bronchique hilaire avec caverne de désintégration forée en pleine tumeur. Il existait une fissuration œsophagienne de voisinage. Du point de vue histologique, on notait les caractères de l'épithélioma du type bronchique avec métastase malpighienne.

Les observations de cancer du poumon à type œsophagien sont rares; la forme cavitaire hilaire avec syndrome dysphagique prédominant est tout à fait exceptionnelle.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

12 Février 1930.

Périgastrite suppurée consécutive à un ulcère gastrique. — *M. Mallet-Guy* a observé, après un syndrome abdominal douloureux rappelant celui de la perforation ulcéreuse, mais avec signes localisés, un abcès cloisonné épigastrique ; il fut drainé et l'intervention montra qu'il était au contact d'un ulcère non perforé de la petite courbure : gastro-entérostomie complémentaire. Le malade reste depuis complètement guéri et ne présente plus de troubles gastriques.

Néphrectomie dans un cas de tuberculose rénale bilatérale. — *M. Creyssel* a dû intervenir, avant de connaître les résultats de l'inoculation, pour des accidents aigus dans une tuberculose rénale bilatérale ; il fit la néphrectomie d'un rein droit présentant des lésions caverneuses étendues. Les suites éloignées furent très favorables, bien que, par deux fois, l'inoculation des urines du rein restant ait été positive. Un an après l'opération, la malade a engraissé de 17 kilogr., les urines sont claires, ne tuberculisent plus le cobaye, en sorte que l'on est en droit d'espérer un arrêt d'évolution de la tuberculose sur le rein conservé.

Les faits d'amélioration du rein restant dans la tuberculose bilatérale sont bien connus, mais cette amélioration n'est souvent que passagère, et on a signalé des reprises très tardives des accidents, en sorte que l'indication opératoire est surtout une indication de nécessité lorsque des phénomènes aigus menacent directement la vie du malade.

Paralysie tardive du cubital par cubitus valgus traumatique. — *M. Ricard* a fait deux fois la transposition du cubital pour parésie ou paralysie de ce nerf, consécutive à une fracture du coude remontant à l'enfance. Les accidents nerveux apparurent dans un cas 28 ans, dans l'autre 30 ans après le traumatisme; des intervalles plus longs encore ont, d'ailleurs, été signalés. La pathogénie de ces accidents, très tardifs, demeure discutée, mais il faut admettre que c'est à la suite d'un travail exagéré que leurs premières manifestations apparaissent. La thérapeutique devra être précoce dès la période de parésie : les résultats sont alors excellents et rapidement obtenus.

Discutant les procédés opératoires préconisés dans ces cas — ostéotomie sus-condylienne correctrice du cubitus valgus et transposition du cubital en avant —, les préférences de l'auteur vont à cette dernière en raison de sa simplicité et de sa facilité d'exécution.

Biloculation gastrique d'origine ulcéreuse. — *MM. X. Delore et Bréchet* présentent les radiographies d'un estomac biloculaire par ulcère adhérent

de la petite courbure, pour lequel ils firent une gastropylorectomie à la Billroth II avec anastomose postérieure précolique.

Ulcus duodénal coexistant avec une gastrite éthylique achlorhydrique. — *MM. Bonnamour et Jarricot* ont vu apparaître, chez un éthylique qu'ils suivaient depuis 2 ans et qui avait une hypo-acidité et une anachlorhydrie constante, un ulcus duodénal qui fut diagnostiqué à la radioscopie grâce à la présence d'une tache persistante sur le bulbe duodénal, et vérifié opératoirement. Ils insistent sur le fait que cet ulcère s'est développé en l'absence de toute hyperchlorhydrie gastrique, facteur pathogénique communément invoqué dans la genèse des ulcères gastro-duodénaux.

Syndrome de Basedow aigu transitoire au cours d'une pleurésie. — Cette observation de *MM. Savy et P. Delore* concerne un homme de 28 ans qui, au cours d'une pleurésie séro-fibrineuse banale, fit brusquement, en quelques heures, un Basedow typique avec exophtalmie, tachycardie, tuméfaction thyroïdienne. Le traitement par la quinine fut sans effet, alors que l'hémato-éthyroïdine fut suivie au bout de 48 heures d'une amélioration; au bout de 10 jours le syndrome basedowien avait à peu près complètement disparu. Cette évolution, très rapide et favorable, paraît exceptionnelle, ainsi que la coexistence d'un syndrome de Basedow avec une tuberculose uniquement pleurale.

Coryza spasmodique et crises conjonctivales, réactions anaphylactiques dans l'oxyurose. — *M. Morénas* rapporte l'observation d'une jeune fille de 20 ans, parasitée par des oxyures depuis l'âge de 8 ans, qui présentait périodiquement depuis 10 ans des crises de coryza spasmodique avec conjonctivite intense et fugace coïncidant avec les paroxysmes de son infection oxyurienne : troubles digestifs et prurit anal. Eosinophilie à 6 pour 100. Le traitement antihelminthique fit disparaître ces accidents, ainsi que l'éosinophilie; résultat maintenu depuis 2 ans.

L'auteur rappelle une observation allemande de Wertha Gortz (1927), exactement superposable. Il considère que ces troubles sont des manifestations de l'anaphylaxie dans l'helminthiase qu'il a pu antérieurement réaliser par de multiples expériences.

Péritonite biliaire sans perforation de la vésicule; gangrène métastatique du poumon.— *MM. Ricard et P. Ravault* ont observé à son 5e jour un syndrome péritonéal aigu lié à une péritonite d'origine biliaire. A l'intervention, le péritoine contenait une grande quantité de bile, mais l'exploration de la vésicule était complètement négative ainsi que celle des voies biliaires. Cholécystostomie, drainage sous la vésicule. Les suites opératoires furent d'abord simples, puis la température remonta et le malade succomba au bout d'un mois et demi du fait d'un abcès pulmonaire métastatique.

La péritonite biliaire sans perforation, bien que rare, est aujourd'hui bien connue; sa pathogénie a été discutée; dans le cas présenté il n'existait ni porosité spéciale de la paroi vésiculaire, ni œdème, ni hypertension, ni calcul, en sorte que M. Ricard est tenté d'admettre qu'il existait une minuscule perforation, près du collet de la vésicule probablement, passée inaperçue au cours de l'exploration opératoire forcément rapide.

Fistule cervicale suppurée consécutive à une infection tardive du tractus thyréoglosse. — *M. Jacod (présentation de pièces).*

Fracture parcellaire de l'extrémité supérieure du radius. — *MM. Patel et Sassara (présentation de radiographies).*

H. Roland.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

20 Janvier 1930.

Modifications des propriétés pathogènes du bacille tuberculeux par certaines solutions de savons. — *MM. F. Arloing et P. Delore* ont recherché l'action de diverses solutions de savons sur les propriétés pathogènes et allergisantes du bacille tuberculeux sur le cobaye. Ils ont constaté :

1° Atténuation nette de la virulence des bacilles avec abortion de l'infection expérimentale;

2° Modification de l'état allergique recherché par le phénomène de Koch;

3° Absence d'allergie à la tuberculine après inoculation de bacilles savonnés;

4° Aucun degré de résistance à la réinoculation.

Ils insistent sur l'intérêt des savons pour les tentatives de modifications du bacille tuberculeux.

Influence de la lumière sur l'arrêt du cœur par privation de potassium.— *MM. H. Cardot, André Chevallier et F. Faye* mettent en évidence l'influence de la lumière solaire sur l'automatisme du cœur isolé et perfusé par des solutions ne renfermant pas de potassium. Un cœur, arrêté dans ces conditions, repart lorsqu'il est entouré d'un écran opaque.

Influence du rayonnement de la lampe à vapeurs de mercure sur le cœur isolé. — *MM. H. Cardot, André Chevallier et F. Faye* montrent qu'un cœur isolé et dont les contractions sont entretenues par un liquide de perfusé renfermant une quantité minime de potassium s'arrête, après avoir présenté divers troubles du rythme, lorsque la solution perfusante est soumise au rayonnement d'une lampe à vapeurs de mercure. L'expérience réussit encore si la solution est irradiée à part et lorsque le temps qui s'écoule entre son irradiation et sa mise en contact avec le cœur n'est pas trop long.

Tension artérielle et leucocytes du sang; variations leucocytaires consécutives à la saignée, suivie d'injection d'adrénaline. — Dans une note précédente, *MM. L. Jung et P. Collet* avaient montré que l'hypotension consécutive à une injection d'acétylcholine s'accompagnait d'une leucopénie marquée, avec le retour à la normale quand la pression avait récupéré son niveau initial. Dans de nouvelles expériences, complétant les premières, ils vérifient qu'une injection d'adrénaline, provoquant une forte hypertension, ramène à sa valeur primitive le taux leucocytaire fortement abaissé par une saignée massive. Dans tous les cas, pression et nombre de leucocytes varient dans le même sens.

Hyperchlorie cérébrale à forme délirante et myoclonique au cours d'une chloropénie sanguine, hépatique et musculaire avec azotémie. — *M. Henri Thiers.* 1° Il y avait dans ce cas diminution du Cl du sang (plasma et hématie), du foie et du biceps, alors que le Cl du cerveau était augmenté. Ce contraste dans l'état du Cl des différents tissus montre que le cerveau présente une affinité particulière pour le Cl, dans l'intoxication urémique du moins; — 2° entre les syndromes de rétention chlorée pure et ceux de chloropénie pure, il existe des états intermédiaires de rétention bigarrée de chloropénie, qui sont en réalité des états rétentionnels camouflés; — 3° les troubles psychiques et les myoclonies présentés par la malade sont à mettre sur le compte de la rétention chlorée parce qu'ils sont apparus alors que l'urée avait cessé d'augmenter dans le sang, que l'indicanémie était devenue négative; parce qu'ils ont été déclanchés par la rechloruration et qu'ils ont coexisté avec une rétention chlorée cérébrale élective.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

15 Février 1930.

La classification des néphropathies en néphroses et néphrites est-elle justifiée? — *M. P. Govaerts.* Il est très difficile d'essayer une classification des néphropathies, étant donné l'obscurité dans laquelle se trouve encore la physiologie du travail excréteur du rein. Néanmoins, le nouveau terme introduit en clinique par Muller, Volhard et Fahr mérite discussion.

Dans la nouvelle classification des états pathologiques des reins de ces auteurs, la néphrose correspondrait à un état de dégénérescence qui s'opposerait aux lésions inflammatoires ou de sclérose. Cette classification est passible de critiques. Ainsi, dégénérescence n'exclut pas lésion inflammatoire; les auteurs allemands le reconnaissent puisqu'ils admettent les néphrites à nuance néphrosique; de plus dans des travaux personnels, M. Govaerts a trouvé des infiltrations lipoïdiques dans des cellules rénales saines. Or, de l'examen des troubles résultant de l'atteinte rénale on peut tirer des déductions utiles à la classification anatomo-pathologique. La similitude chimique entre la composition de l'albuminurie et les protéines sanguines, leurs réactions identiques aux agents chimiques, le grand débit journalier de l'albumine urinaire permettent d'écarter l'origine rénale et d'attribuer à un passage du sang la présence de l'albumine de l'urine. Le passage se ferait par les glomérules, leur texture ainsi que la haute concentration de l'albumine urinaire sont des arguments favorables à cette thèse.

Grâce à ces arguments reposant sur des bases expérimentales et à la théorie de la sécrétion urinaire de Cushny, une classification des néphropathies peut s'étayer. Elle attribuerait le rôle dominant à l'activité du glomérule. Lorsque la perméabilité des anses glomérulaires est augmentée, il se produit une fuite de l'albumine plasmatique qui créera dans le sang les conditions physico-chimiques favorables à l'œdème. Les rémissions constatées proviennent d'une amélioration du fonctionnement rénal. Chez les lapins intoxiqués par l'urane, il est possible de dissocier les facteurs plasmatiques et rénaux de la rétention hydrique. En pathologie humaine, l'action diurétique des sels mercuriels, de l'urée, des extraits thyroïdiens peuvent s'expliquer par une action rénale directe. C'est ce qui se passerait dans les néphropathies dites néphroses. Lorsqu'il y a sclérose glomérulaire, la rétention urémique se fera pour la double raison de la diminution du débit sanguin à travers les glomérules et à cause de l'augmentation de leur imperméabilité.

Dans l'ensemble, il semble que le terme néphrose doive être conservé. Il désignera les affections rénales fortement œdémateuses, sans origines infectieuses, à évolution subaiguë, présentant des rémissions. Dans le rein on trouvera des lésions généralisées sans dégénérescence et secondaires à des troubles de l'organisme, encore mal déterminés.

Un cas de néphrose. — *M. Gaudy,* il y a 15 ans, a soigné un adulte pour anasarque généralisée. Ce malade, perdu de vue pendant de nombreuses années, revint le voir totalement guéri. Il s'agirait d'un cas de néphrose, notamment parce que l'œdème s'est installé avant l'albuminurie.

Un cas de néphrose lipoïdique. — *M. Van Dooren* relate l'observation d'un jeune homme de 19 ans atteint de néphrose lipoïdique : anasarque, albuminurie massive, urines louches, précipitation rapide des globules du sang, plasma et liquide pleurétique et ascitique opalescents. L'analyse du sang décèle une forte diminution des albumines aux dépens presque exclusifs de la sérine. Au cours de l'évolution, l'urée sanguine s'est progressivement élevée et les cylindres urinaires, initialement hyalins, devinrent granuleux. La cholestérinémie ne dépassa jamais 3,5 pour 100 et pourtant en lumière polarisée on trouva des cristaux de cholestérine dans l'urine. De nombreuses recherches furent pratiquées pour évaluer l'atteinte du fonctionnement rénal. Pour l'urée, le chlorure de sodium, l'eau, il y avait de grosses diminutions d'excrétion. Un grand nombre d'agents thérapeutiques furent employés avec des résultats divers. Seule la méthode d'Epstein put faire naître une diminution notable de l'anasarque. L'auteur a été surpris par la fixité pathologique de la composition du sang malgré l'amélioration générale représentée par une perte de poids de 22 kilogr. De plus, à cause de l'inefficacité totale de tous les essais thérapeutiques qui voulaient mobiliser l'eau retenue ou provoquer une élimination chlorurée, il semble que, dans le type clinique décrit sous le nom de néphrose, on puisse mettre à la base un trouble du métabolisme tel qu'il a été trouvé chez les nourrissons. Chez ces derniers, la guérison est possible; chez l'adulte, il y a des infiltrations créant, entre autres, des lésions organiques rénales pouvant évoluer vers la néphrite, comme dans le cas décrit.

Constante d'Ambard variable chez le même individu. — *MM. Colard et Jaumain.* Chez le même individu il fut possible à divers moments de la journée d'obtenir des chiffres de la constante notablement différents. Les variations portaient exclusivement sur l'urée urinaire.

Songeant à un trouble circulatoire rénal, on recommença de nombreuses fois les recherches sur le sujet debout ou strictement couché. Dans ce dernier cas, la constante se trouva notablement améliorée. En étudiant l'élimination aqueuse dans ces 2 positions, il fut possible de remarquer que la station debout l'altérait notablement. Ce phénomène peut être attribué à une hypertension portale.

Van Dooren.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Une enquête sur les modifications de l'aspect clinique et épidémiologique de la rougeole en Allemagne

Les études épidémiologiques ont une grande vogue en Allemagne. De nombreux travaux ont été publiés sur les courbes de gravité des épidémies de diphtérie, et certains auteurs se sont efforcés, par exemple, de découvrir les lois qui régissent la durée des variations de malignité afin de prévoir par avance leur croissance ou leur atténuation.

Dans un article récent, qui a déterminé une assez vive émotion parmi les pédiatres allemands, Fischl, à l'occasion de la dernière épidémie de rougeole de Prague, soulevait l'hypothèse de l'atténuation générale épidémique de cette affection. Il rappelait le dogme classique de la contagiosité extrême de l'infection morbilleuse, et de l'absence d'immunité spontanée, tous les sujets étant susceptibles de contracter la rougeole et ne devenant réfractaires qu'après une première atteinte. Ces notions sont admises à tel point que nombre de médecins jugent l'isolement des rougeoleux inutile et se contentent de préserver par séro- ou hémoprophylaxie les nourrissons ou les enfants malades ou en état de moindre résistance. Dans certaines familles même, on met en contact intime avec le petit malade les autres enfants bien portants, afin de leur faire contracter de suite la rougeole pour constituer leur immunité définitive à un âge et à un moment favorables. Enfin la déclaration de la maladie n'est pas obligatoire dans toutes les villes d'Allemagne, et cette absence de précautions témoigne bien de l'opinion générale qui juge superflues toutes les tentatives faites pour éviter l'extension épidémique.

C'est contre cet état de chose que proteste Fischl. Ses observations récentes l'ont amené à une conception générale de l'évolution épidémiologique morbilleuse dont l'intérêt serait considérable, tant en ce qui concerne la prophylaxie de l'affection qu'au point de vue de l'histoire générale des maladies infectieuses.

En effet, selon Fischl, la rougeole serait une maladie en voie de transformation dans le sens de la décroissance et de l'atténuation. Elle subirait, de même que certaines maladies infectieuses à microbes connus, une modification de virulence générale en rapport avec les conditions d'immunisation progressive créées par la civilisation.

De ce fait l'augmentation de nombre de sujets réfractaires se joindrait à l'atténuation de virulence, et le résultat serait que la contagion de la rougeole d'obligatoire tendrait à devenir facultative.

Dans ces conditions, les mesures prophylactiques gagneraient à être intensifiées : du moment que les enfants ne contracteront pas forcément la rougeole à un moment donné de leur existence il est inutile de les y exposer précocement ni fréquemment.

Degkwitz et Pfaundler avaient proposé de retarder l'âge de la rougeole autant que possible en protégeant les enfants jeunes par l'injection de sérum de convalescent en cas de contact suspect. Ces mesures utiles sont pratiquement inapplicables sur une large échelle par suite de l'impossibilité d'avoir une réserve suffisante de sérum, et l'injection de sang de parents ou d'anciens rougeoleux préconisée par Rietschel donnerait, selon Fischl, des résultats inconstants.

Par contre, la notion nouvelle de variation de contagiosité et de résistance doit inciter à multiplier les mesures prophylactiques d'isolement des malades, d'éloignement immédiat des sujets sains. L'un des procédés qui paraît particulièrement utile à Fischl est la déclaration obligatoire de l'affection, avec son cortège administratif d'isolement, éviction scolaire et désinfection.

***

Mais sur quoi se base Fischl pour affirmer cette évolution bénigne actuelle de la rougeole?

Il a été frappé tout d'abord de la fréquence inaccoutumée des cas d'immunité spontanée qu'il a observés depuis quelques années, alors que la littérature en signale peu et que lui-même les considérait jusqu'alors comme exceptionnels.

En second lieu, il note les modifications du tableau clinique de l'affection. Lors de l'épidémie de Prague, plusieurs cas indiscutables de rougeole localisée aux muqueuses seules ont été observés : signe de Koplik, énanthème, catarrhe rhinopharyngé et bronchite, sans apparition d'exanthème.

En outre, les formes abortives ont été très nombreuses : exanthème léger et fugace succédant à un énanthème caractéristique, éruptions à peine visibles et disparaissant en quelques heures, prodromes frustes sans signe de Köplik suivis de symptômes morbilleux très légers chez des enfants pour lesquels seule la notion de contage familial permettait parfois de porter le diagnostic, etc.

Ces formes frustes, déjà signalées antérieurement, ont paru se multiplier lors des dernières épidémies morbilleuses, et cette bénignité épidémique serait d'autant plus notable que la rougeole ne paraît pas comporter en général de fluctuations épidémiologiques analogues à celles des autres infections épidémiques.

Telles sont les impressions cliniques de Fischl exposées d'ailleurs sans fournir à l'appui de sa thèse aucune statistique comparative, nul fait objectif clinique ou numérique.

Cependant l'importance générale de cette hypothèse, les suggestions pratiques qui en découlaient, l'appel même de Fischl à tous les praticiens en vue de déterminer des mesures prophylactiques médicales et administratives sévères, expliquent l'empressement mis par tous les médecins interrogés à répondre à l'enquête provoquée par cet article.

Les opinions exposées sont dans l'ensemble nettement défavorables à l'existence d'une atténuation générale de l'infection morbilleuse ou même d'une modification nette de ses caractères de contagiosité. Mais il est intéressant de constater que, à l'occasion de cette enquête, les pédiatres les plus éminents d'Allemagne précisent un certain nombre de points cliniques ou épidémiologiques de la rougeole.

Brüning, Degkwitz Engel, Finkelstein, Kleinschmidt, Klotz, Meyer, Rietschel, Rominger, Stolte, Schlossmann, Noeggerath et Moro ont successivement apporté leur contribution à l'étude de ce problème.

Aucun d'eux n'a noté dans son rayon d'action de diminution véritable de la gravité de l'infection morbilleuse, et tous insistent sur les fréquentes variations observées d'une épidémie à l'autre. Schlossmann, en particulier, s'élève contre l'interprétation faite par Fischl d'une variation brusque et récente telle que celle constatée à Prague, bien différente d'une mutation, phénomène lent, à peine sensible pendant une période qui s'élève à plusieurs siècles. Il fait observer que rien ne prouve que la prochaine épidémie de rougeole à Prague ou ailleurs ne sera pas particulièrement meurtrière.

***

Le *mode de contagion* de la rougeole mérite d'être précisé. Le dogme classique de contagion obligatoire est inexact : Kleinschmidt, Klotz, Stolte, Schlossmann, Meyer, Rietschel insistent tous sur l'existence de sujets réfractaires au cours de toutes les épidémies et, en particulier, lorsque celles-ci sont peu malignes ; mais rien ne permet de dire que la contagion soit actuellement en voie de décroissance et tende à devenir « facultative ». Il est un certain nombre de sujets qui présentent une résistance certaine à l'infection, soit définitive, soit le plus souvent transitoire. Exposés à un contage, ils résistent pour contracter la maladie parfois quelques années plus tard, lors d'une autre contamination. Peut-être, selon Schlossmann, les formes frustes avec peu de catarrhe seraient-elles moins contagieuses que les autres. Pour Noeggerath, la durée et l'intimité du contact infectant sont seules déterminantes et une étude attentive de ces facteurs permettrait d'expliquer les cas de pseudo-résistance transitoire. Moro invoque la possibilité d'infections atypiques méconnues dans la première enfance, expliquant la constitution d'un état réfractaire apparemment spontané.

La fréquence actuelle de l'hémothérapie appliquée à de nombreuses affections pourrait parfois être en cause dans l'établissement de certaines résistances passagères.

En tout cas, la rougeole reste une maladie très contagieuse contre laquelle peu de sujets sont immunisés spontanément, et dont la transmission est d'autant moins évitable qu'elle se produit par l'intermédiaire de malades à la période prodromique de l'affection avant que les mesures prophylactiques puissent être tentées.

L'isolement des malades et des sujets sains est en effet considéré comme un procédé très peu efficace. Degkwitz, Rietschel vont jusqu'à le déclarer inutile, sauf pour les enfants très jeunes pour lesquels la séro- ou l'hémo-prophylaxie surtout sont indiquées. Mais, si les enfants ont été en contact avec un malade lors des prodromes morbilleux, il est vain de tenter par un isolement trop tardif d'éviter une contamination qui est déjà un fait accompli lorsque le diagnostic de rougeole porté permettrait la séparation.

Par contre, Kleinschmidt considère que la rougeole peut être évitée chez certains sujets même séparés du rougeoleux, seulement après apparition de l'exanthème chez celui-ci ; Moro montre que, dans les internats, l'affection atteint les enfants par vagues successives, de telle sorte que l'isolement immédiat des malades et des suspects pourrait protéger une partie des sujets sains ; Noeggerath, qui attache une importance primordiale à la durée et à l'intimité du contact infectant, préconise un isolement aussi précoce et aussi sévère que possible.

Ces diverses conceptions amènent les auteurs à discuter la nécessité et l'efficacité de la *déclaration obligatoire*. Kleinschmidt, qui exerce à Hambourg où cette mesure existe, en défend le principe et l'utilité; Rietschel n'y est pas opposé;

Degkwitz serait également favorable, cependant il fait observer qu'il conçoit mal comment Fischl, qui défend la théorie de l'atténuation de la rougeole et de la diminution de sa contagiosité, en tire argument pour préconiser l'intensification de la prophylaxie et la déclaration obligatoire.

Par contre, Schlossmann, appuyé par Noeggerath, déclare cette mesure inutile : la contagion précède le plus souvent le diagnostic; en outre la désinfection et l'isolement par voie administrative sont des mesures inefficaces, trop tardives, sans signification prophylactique. Rien d'ailleurs, dans les données actuellement connues sur la propagation morbilleuse, ne lui paraît justifier l'établissement de nouveaux décrets.

L'accord sur l'efficacité de la *séro-prophylaxie* est fait depuis longtemps. Il est pourtant curieux de noter dans toutes les communications les déceptions que l'application pratique de cette mesure a déterminées. L'approvisionnement du sérum est difficile, les praticiens ne peuvent s'en procurer en quantité suffisante, l'hémo-prophylaxie, d'efficacité moindre, se heurte d'ailleurs également à maintes difficultés. Dans l'ensemble les indications de cette méthode restent assez restreintes.

En dehors, d'ailleurs, de toute prémunition, l'existence de cas frustes ou atypiques est notée par tous les auteurs. S'ils se refusent à voir là une preuve de modifications générales épidémiologiques, ils concèdent cependant que la physionomie générale de la rougeole présente de nombreuses variantes, et que les formes abortives et anormales, négligées par les anciens auteurs, sont actuellement assez fréquentes.

Dans l'épidémie de Prague, le caractère atypique de la phase prodromique avait été noté. Cette même anomalie semble se retrouver souvent, rendant difficile le diagnostic précoce de l'affection. Meyer a observé des signes vagues avant-coureurs durant dix jours sans que rien permît de prévoir l'infection morbilleuse jusqu'à l'apparition de l'exanthème. Même le signe de Köplik, pierre angulaire du diagnostic précoce, paraît devenu très inconstant. Meyer, Klotz, Rietschel ont eu l'occasion d'en constater l'absence chez nombre de sujets surveillés quotidiennement à ce point de vue par suite de l'existence de cas de rougeole familiale.

Brüning discute d'ailleurs sa valeur séméiologique et affirme avoir décelé un signe de Köplik typique chez des enfants atteints de grippe ou d'infection fébrile non morbilleuse. Une forme assez spéciale, et qui paraît rare, est la rougeole muqueuse pure sans exanthème observée par Fischl à Prague. D'autres fois l'éruption survient, mais reste discrète, devinée à jour frisant plutôt que vraiment apparue et subsistant à peine quelques heures.

Accessoirement, on peut noter que, dans certaines épidémies, on a seulement vu de nombreuses formes anormales caractérisées par la prédominance de certaines complications inhabituelles : telle l'épidémie de Berlin observée par Finkelstein au cours de laquelle il constatait la rareté des complications pulmonaires opposée à la fréquence des infections de l'oreille et, en particulier, des mastoïdites bilatérales longtemps cliniquement latentes, très tardivement extériorisées.

***

Il reste certain que, pour apprécier une modification générale du tableau clinique d'une maladie et de sa gravité, seuls des chiffres comparatifs précis, des pourcentages des formes bénignes et mortelles permettent de conclure.

Cependant l'existence en grand nombre de formes bénignes ou anormales de rougeole est un fait intéressant, qui paraît avoir frappé nombre de médecins d'enfants, et il pourrait y avoir intérêt à se rendre compte, à l'aide de statistiques, si réellement leur fréquence a augmenté tant en Allemagne que dans les autres pays civilisés.

Sans être en droit de parler de mutation, d'état réfractaire de la race vis-à-vis d'une affection de virulence atténuée, il n'est peut-être pas absurde de songer que de nombreux facteurs peuvent avoir accru la résistance générale des enfants contre une maladie aussi répandue dans les agglomérations : immunité occulte acquise, modification lente et héréditaire du terrain immunitaire inné, multiplication des mesures d'hygiène générale, intensification de la lutte antirachitique, surveillance diététique des enfants accroissant leurs moyens de défense, tous ces phénomènes peuvent avoir joué un rôle dans l'évolution épidémiologique.

En tout cas il est certain que des données aussi vagues ne justifieraient nullement une modification des moyens prophylactiques légaux et que les partisans de la déclaration obligatoire ne peuvent guère en tirer argument pour affirmer la nécessité ou l'efficacité de cette mesure.

D'ailleurs le problème posé par Fischl est d'ordre plus général et, si son hypothèse se vérifiait, il serait certes encourageant de noter l'atténuation d'une maladie infectieuse aussi répandue et aussi meurtrière que la rougeole, et de constater une augmentation de la résistance anti-infectieuse des individus. Malheureusement ces faits ne paraissent nullement démontrés, et les oscillations épidémiques, bien connues, ne permettent guère de tirer une conclusion aussi optimiste de modifications qui paraissent assez variables d'une région à l'autre.

D'ailleurs, dans les autres pays européens, rien de semblable n'a été signalé jusqu'ici, de telle sorte qu'on ne peut même pas affirmer qu'il s'agit bien réellement d'une fluctuation épidémique générale.

Quant à l'hypothèse d'une mutation, il est hors de doute que, pour en juger, il faille un recul plus considérable que celui dont nous disposons actuellement, et des variations même plus généralisées, plus étendues et plus nettes que celles observées par Fischl ne permettraient en aucune façon de préjuger de l'orientation future de la courbe de gravité de l'infection morbilleuse.

G. Dreyfus-Sée.

Fischl. *Deutsche med., Woch.*, t. LV, n° 37, 13 Septembre 1929. — Brüning, Degkwitz, Engel, Finkelstein, Kleinschmidt, Klotz, Meyer, Rietschel, Rominger, Stolte, Schlossmann. *Deutsche med. Woch.*, t. LV, n° 38, 20 Septembre 1929. — Noeggerath, Moro et Conclusion de Fischl. *Deutsche med. Woch.*, t. LV, n° 39, 27 Septembre 1929.

Le professeur L. Vialleton

(1859-1929)

La Faculté de Médecine de Montpellier, si cruellement éprouvée au cours de ces derniers mois, vient d'avoir la douleur de perdre un de ses Maîtres les plus éminents, le doyen Vialleton, qui a succombé le 18 Décembre, au cours d'une violente crise cardiaque.

Louis Vialleton était montpelliérain d'adoption. Il naquit à Vienne (Isère), en 1859. Après avoir terminé ses études dans sa ville natale, il alla à Lyon pour faire sa médecine et put mener de front sa scolarité médicale avec celle de la licence ès sciences naturelles. Peu après il entra dans le laboratoire de J. Renaut, où il fut successivement préparateur, puis chef des travaux histologiques. C'est là qu'il fit sa thèse sur l'*Endartère de l'homme et des mammifères* et qu'il commença à constituer une importante collection de documents embryologiques dans laquelle le Maître lyonnais put puiser pour la rédaction et l'illustration de son *Traité d'Histologie pratique*.

Vialleton vint se perfectionner ensuite chez A. Milne-Edwards au Muséum, puis au laboratoire de biologie maritime de Messine chez Kleinenberg. C'est là qu'il trouva un matériel abondant et qu'il put mettre la dernière main à sa thèse de doctorat ès sciences naturelles : *Recherches sur les premières phases du développement de la seiche*. Dans ce travail, dont l'importance cytologique fut soulignée par Kölliker, à propos de la description du dédoublement du centrosome au début de la caryocinèse, Vialleton critique et réfute la théorie de His sur l'archiblaste et le parablaste et ses conclusions deviennent bientôt classiques (Korschelt et Heider). De cette première période de sa carrière scientifique datent nombre de mémoires sur l'histologie des mollusques, sur l'embryologie des vertébrés (développement des vaisseaux et de l'aorte) et sa collaboration au *Traité d'Anatomie* de Testut, où il rédigea le livre XI consacré à l'*Embryologie*. Il sut faire tenir en un résumé substantiel, mais d'une clarté et d'une précision très grandes, tout ce que l'étudiant en médecine doit connaître du développement de l'homme et des vertébrés.

En 1895, quand le ministre de l'Instruction publique créa à Montpellier la chaire d'histologie, en dédoublant celle d'anatomie pathologique et d'histologie, alors occupée par Kiener, Vialleton était tout désigné pour en devenir le titulaire. Il avait tenu à compléter sa formation scientifique par l'étude approfondie de la physiologie, et, après avoir travaillé chez le professeur J.-T. Morat, était alors agrégé de physiologie à Lyon. Tout ou à peu près, était à créer à Montpellier pour l'enseignement de l'histologie et pour la recherche. Très rapidement le nouveau professeur fait construire et équipe un laboratoire et se remet au travail. Il publie alors une série de mémoires sur le dilatateur de la pupille de l'homme, sur l'origine des muscles rouges, sur le système lymphatique de l'oie et des poissons, et surtout des travaux d'*embryologie topographique*, sur l'appareil branchial, où il met en valeur les différences profondes qui existent entre les diverses classes de vertébrés, au point de vue de la constitution du cou. Entre temps il publiait dans la collection Testut son *Précis de technique histologique*, qui n'est pas seulement un recueil de formules, mais un exposé méthodique et détaillé des manipulations indispensables aux débutants.

Ainsi pendant une trentaine d'années, il accumule un nombre important de recherches personnelles, qui toutes trahissent le souci de mettre en évidence, chez les animaux, une morphologie très précise, très arrêtée, dont l'analyse est toujours poussée jusqu'aux extrêmes limites de l'histologie. Dans la plupart de ces travaux se manifestent constamment les tendances caractéristiques de l'esprit scientifique de Vialleton, de faire de la morphologie en pensant embryologiquement et physiologiquement.

A ces documents personnels venaient se joindre ceux de ses élèves : de H. Villard, de Damianoff, de Fleury, de Juillet, et de moi-même, et ainsi s'élaborait une masse imposante de matériaux d'une solidité éprouvée par une critique sévère, qu'il allait mettre en œuvre pour édifier ses *Eléments de morphologie des vertébrés*. Dans ce traité, comme l'écrivait le professeur Prenant, Vialleton réunit « dans un cadre nouveau et absolument personnel toutes les acquisitions modernes réalisées dans le triple domaine de l'embryologie, de l'anatomie comparée et de la systématique paléontologique et actuelle ». Il donne des mammifères des tableaux généalogiques d'une forme nouvelle, « buissonnante », qui cadrent singulièrement avec ceux que donnera plus tard le biologiste américain Osborn. C'est en se basant sur les discordances entre l'évolution réelle au cours des âges et celle « que l'on aurait dû obser-

ver si le transformisme était vrai » que Vialleton croit devoir rejeter les doctrines de Lamarck et de Haeckel. Il est évolutionniste, mais jusqu'à un certain point « à la manière de Cuvier au début de sa carrière », comme le dit le professeur Anthony. Les variations du fait de l'adaptation au milieu extérieur ne pourraient, selon lui, acquérir une amplitude suffisante pour créer autre chose que des espèces ou des genres nouveaux. Il ne trouve dans la nature actuelle ou au cours des temps géologiques aucune forme de transition entre les divers représentants des grands groupes.

En somme, Vialleton apporte « à l'appui de l'évolution la totalité des faits morphologiques actuellement disponibles » suivant la remarque de Prenant, qui n'hésite pas à rapprocher cet ouvrage « du grand traité de Gegenbaur», et termine son analyse dans la *Revue générale des Sciences* de 1911 par cette conclusion très élogieuse de la part d'un tel critique : « La science française peut s'enorgueillir d'une telle contribution. »

Cet important volume est en quelque sorte le point culminant de l'œuvre morphologique de Vialleton. Cependant, « pour éprouver ses doutes », nous dit-il, il se remet à étudier à fond l'appareil de la locomotion chez les vertébrés. Il publie, de 1916 à 1922, une suite de travaux analytiques sur le développement et la comparaison des membres chez les vertébrés vivants et fossiles. Il condense ensuite ses recherches en un nouveau volume important, qu'il intitule : *Membres et ceintures des vertébrés tétrapodes : critique du transformisme*. Dans cet ouvrage, il précise sa doctrine : il distingue les *types formels*, qui vont des espèces aux familles, et les *types d'organisation* qui comprennent les ordres, les classes et les embranchements, et il insiste à nouveau sur le fait que l'évolution n'intéresse que les types formels, tandis que les types d'organisation sont irréductibles les uns aux autres. Il reprend à nouveau la critique du transformisme en développant les arguments formulés dans ses *Eléments de Morphologie*, à l'appui desquels il cite les faits mis en lumière par l'étude des membres.

A partir de la publication de ce livre, l'œuvre du professeur Vialleton prend une allure plus philosophique. Il était de ceux dont P. Termier a pu écrire qu' « ils ne craignent pas d'aborder la spéculation métaphysique en partant des conquêtes réalisées par leur discipline spéciale ». Ses idées sur l'évolution, sur l'unité de l'organisation des êtres vivants, sur la systématique paléontologique et actuelle, sur la place de l'homme dans la nature, sur la vie, sur l'illusion transformiste ont été groupées en un nouveau volume : *L'Origine des êtres vivants*; *l'illusion transformiste*. Comme il a précédé de peu la mort du Maître, on peut le considérer comme son testament morphologique et philosophique. Pour résumer les tendances générales et la portée de ce livre, on ne pourrait mieux dire que le professeur Delezenne, quand il présenta l'ouvrage à la Société de Biologie, à la séance du 19 Octobre 1929 : « Même si l'on juge que l'interprétation finaliste de l'évolution, à laquelle aboutit l'auteur en manière de conclusion, appelle certaines réserves, du moins l'acuité pénétrante de sa critique, jointe à la sûreté et à l'étendue de sa documentation, ne saurait-elle laisser indifférent aucun de ceux que préoccupe, sans idée préconçue, un des plus importants problèmes de la philosophie scientifique. »

Je ne puis terminer ici cette esquisse de l'œuvre scientifique de Vialleton sans rappeler que le « professeur », chez lui, ne le cédait en rien au savant. Tous ceux qui ont suivi ses cours ont gardé un souvenir impérissable du charme qui se dégageait de son enseignement où les idées générales venaient s'étayer sur des exemples concrets, motifs à descriptions précises et brillantes, à l'appui desquels le Maître savait faire jaillir du tableau des dessins d'une clarté et d'une exactitude saisissantes.

La vie de Louis Vialleton, toute de labeur désintéressé, est une de celles qui méritent d'être données en exemple. Personne, mieux que celui qui a écrit ces lignes, et qui a eu le rare privilège de lui devoir en grande partie sa formation scientifique et l'honneur d'avoir collaboré, pendant près d'un quart de siècle, à l'enseignement de l'histologie, n'est à même de mesurer l'étendue de la perte que viennent de faire la Faculté de Médecine de Montpellier et la Science française. Puisse sa famille, M^me^ L. Vialleton et ses fils, le professeur H. Vialleton, le médecin capitaine A. Vialleton et M. Vialleton, étudiant en médecine, trouver dans cette pensée une atténuation à leur grande douleur.

E. Grynfeltt.

Joséphine Joteyko

(1866-1929)

Elle naquit le 29 Janvier 1866 dans une grande propriété de Poczuyky, près Kiew.

Elle avait 7 ans lorsque ses parents vinrent à Varsovie où la petite Joséphine reçut une éducation très soignée, par les meilleurs professeurs.

A 16 ans, au moment de son départ pour Genève, où elle devait passer son baccalauréat, je la rencontrai chez des amis communs à Varsovie. C'était une jeune fille gracieuse, au front haut, aux yeux vifs, aux traits fins, très aimable et sympathique, vers laquelle je me sentis immédiatement attirée. Nous nous entretînmes de nos projets, elle se proposant d'étudier les sciences naturelles à Genève, moi la médecine à Paris.

Mais à son tour elle devait se tourner plus tard vers les sciences médicales, après avoir étudié à fond les sciences physiques et naturelles à Genève. Dans cette ville elle se fit très apprécier comme excellente camarade, et se lia avec sa compatriote M^lle^ M. Stefanowska, la future savante physiologue et psychoneurologue. D'une haute intelligence, elle se passionnait pour la science, comme nous le disait son cousin, le grand écrivain polonais T. T. Jez.

De Genève, rejoignant son amie Stefanowska, elle était allée à Bruxelles commencer ses études médicales. Elle n'y passe qu'un an et va continuer sa médecine à Paris, où je la rencontre. Elle avait 20 ans et était dans tout l'éclat de sa jeunesse. Après des études médicales générales assidues, elle s'adonne à l'étude de la physiologie dans le laboratoire du professeur Charles Richet, dont elle fut une brillante élève, et prépara chez lui une remarquable thèse de doctorat en médecine, qu'elle soutint en 1896, sur « La fatigue et la respiration élémentaire du muscle ». Dans cette thèse elle démontre ces deux faits importants de physiologie générale : 1° des échanges actifs entre l'oxygène de l'air et le muscle ont lieu, en l'absence même de circulation (chez la grenouille); 2° la réparation de la fatigue est due à un phénomène d'oxydation, puisque l'oxygène suffit pour la déterminer.

En 1900, je l'ai rencontrée à Bruxelles, à l'Institut Solvay, où elle travaillait dans un laboratoire qui lui était réservé, et aussi à l'Université libre, dans le laboratoire Kasimir de psycho-physiologie, dont elle devint en 1903 chef des travaux de psychologie. Je lui proposai un projet de travail dans son laboratoire, sur le poids du corps en rapport avec la fatigue. Le sujet l'intéressa, mais je fus rappelée en Russie, où je devais repasser mes examens.

En 1903 je la rencontre de nouveau à Bruxelles, au Congrès de Neurologie de langue française. En visitant Gheel (colonie familiale près de Bruxelles), au cours d'un Congrès, un délégué russe, parlant des travaux de l'Université de Pétersbourg, cita le *professeur « russe »* Mierzejewski. Indignée de cette confiscation sans-gêne d'un savant polonais, je lève ma coupe de champagne et dis : « Je bois à la santé du professeur Mierzejewski, l'éminent savant polonais ! » Joteyko se lève, approche sa coupe de la mienne et dit : oui, à sa santé ! et tout le monde applaudit. Néanmoins une certaine gêne règne, et, pour clore l'incident, les professeurs de la table d'honneur vont au fumoir sans finir leur café. Au retour à Bruxelles, nous entrons, M^lle^ Joteyko et moi, par erreur, dans le wagon réservé au comité, où il y avait les professeurs Jouffroy, Brissot, Gilbert Ballet. Nous voulons descendre, mais ces maîtres nous disent aimablement : mais non, restez, vous êtes bien ici ! Pendant le trajet Joteyko, toujours très amicale et serviable, me donna des conseils pour la lecture en temps opportun de ma communication sur le traitement de la gastrite nerveuse par l'auto-suggestion.

Après sa thèse inaugurale sur la fatigue musculaire, elle continua ses travaux sur ce sujet, qu'elle publia dans des revues et comptes rendus scientifiques divers.

Ses travaux d'électrophysiologie jetèrent une lumière nouvelle sur le phénomène de la contraction musculaire, et lui permirent d'édifier une théorie de la contraction. De même, grâce à ses expériences de laboratoire, elle put donner l'explication du mécanisme physiologique de la réaction de dégénérescence du muscle, c'est-à-dire du syndrome d'Erle.

Ensuite M^lle^ Joteyko entreprit des recherches expérimentales sur la résistance à la fatigue des centres nerveux médullaires et des centres psychomoteurs de l'homme; puis sur la distribution de la fatigue dans les organes centraux et périphériques. Elle étudia aussi la fatigue comme moyen de défense de l'organisme, et établit solidement, grâce à ses expériences très ingénieuses, la théorie du siège périphérique de la fatigue. De ses recherches expérimentales, elle déduisit et formula la loi mathématique de la fatigue chez l'homme (travaux faits en collaboration avec V. Henry).

En collaboration avec son amie l'éminente physiologiste D^r^ M. Stefanowska, elle publia une série de travaux sur l'anesthésie des muscles, des nerfs et des centres nerveux, et des études psycho-physiologiques sur la douleur, avec une théorie sur la douleur (1901-1905).

Tous ces travaux furent par la suite publiés en volumes édités à Paris, chez Doin, Alcan, Flammarion et ailleurs.

Joteyko étudia également les substances curarisantes (choline, muscarine, neurine, conicine, strychnine, brucine, cynoglossine, gelsémine, venins). En outre, elle analysa l'action, sur la contraction musculaire, de la vératrine, de l'ammoniaque, des anesthésiques et des toxines microbiennes.

Elle aborda aussi, au point de vue de leur action sur les muscles, le problème de l'alimentation, étudiant l'influence de l'alcool, du sucre et de la caféine sur le travail musculaire. Puis elle publia, en collaboration avec son élève Varia Kipiani, une Géorgienne, une « Etude physiologique sur les végétariens ».

J'ai utilisé de mon côté ces travaux de Joteyko sur le végétarisme, pour une conférence que je fis à la Société Végétarienne de Bruxelles. « Avec une alimentation végétarienne le pouls est moins bondissant, moins tendu, permettant un travail intellectuel plus égal et plus soutenu qu'avec le régime carné. » Ses travaux de laboratoire confirmaient en tous points mes observations cliniques.

Depuis 1908, Joteyko a dirigé la « Revue psychologique », paraissant trimestriellement à Bruxelles.

L'activité scientifique vraiment prodigieuse de M^lle^ Joteyko se manifestait non seulement par des travaux de laboratoire nombreux et persévérants pendant de longues années, par des articles et des communications multiples, mais aussi par des conférences et leçons faites au laboratoire de Psychophysiologie de l'Université libre de Bruxelles durant quatorze années; au Collège de France (en 1916) sur : *La fatigue dans la fonction motrice*; à la Sorbonne en hiver 1917-1918 sur : *L'Etude expérimentale de l'intelligence*, et à l'Université de Lyon en été 1917-1918 sur le même sujet. Ses grands mérites furent appréciés à leur juste valeur. Elle fut cinq fois lauréate de l'Académie des Sciences de Paris, lauréate de l'Académie de Médecine de Paris, lauréate de l'Académie Royale de Médecine de Belgique, médaille d'or de l'Association des Chimistes de sucrerie de France et des Colonies (1905). Elle fut aussi deux fois lauréate, puis membre correspondant de la Société Royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles; membre de la Société belge de Neurologie dès 1902; vice-présidente de cette société (1904-1905), puis présidente de 1905 à 1906; membre de la Société philosophique de Lwow (Pologne); membre de l'Association des Chi-

mistes de sucrerie de France et des Colonies; rapporteur à plusieurs congrès, pour la physiologie; présidente du Ier Congrès belge de Neurologie et de Psychiatrie (Liége 1905).

Elle fut en outre collaboratrice attitrée du *Dictionnaire de Physiologie*, de Ch. Richet: des *Annales d'Electrobiologie* de Doumer; de la *Revue générale des Sciences pures et appliquées*; de *l'Année Psychologique*; des *Nowing Lekarskie*, etc., etc.

Mentionnons aussi ses nombreux articles parus dans des revues scientifiques et médicales polonaises.

Elle encouragea ses élèves, Schouteden, Bilande, Narracott, J. Noël, Lipska-Librach, Gizegozewska, Buyse et tout particulièrement Mlle Varia Kipiani, en collaborant avec eux à de nombreux travaux, publiés dans diverses revues.

Mais son activité inlassable ne se borna pas à des travaux de science pure. Elle voulut appliquer ses observations et découvertes du laboratoire à la sociologie, concernant: 1° l'alimentation (végétarisme, *loc. cit.*); 2° l'évaluation du degré de fatigue des ouvriers, dans: *Etudes sur la fatigue professionnelle*, et *La Science du Travail et son organisation* (Alcan 1917). Puis elle appliqua ses travaux scientifiques à la pédagogie, étudiée à fond par elle, et en créant finalement en 1912 à Bruxelles une institution dénommée: *Faculté internationale de Pédologie*, dont elle fut l'animatrice et la directrice, avec, comme organe, une revue périodique le *Pædologium*, paraissant depuis 1913.

Cette science pédagogique la passionna comme tout ce qu'elle entreprenait, et elle publia une série d'études à ce sujet: *Aide-mémoire de psychologie expérimentale et de pédologie* (Bruxelles 1909); *Education de la Mémoire et de l'Attention* (Doin, Paris); *Cours de Pédologie* (en 3 volumes); 1° *Anthropométrie*; 2° *Psychologie expérimentale*; 3° *Pédologie expérimentale*. Ces leçons furent professées par elle à la Faculté internationale de Pédologie de Bruxelles; à l'Ecole normale supérieure de Fontenay-aux-Roses, près Paris; aux Ecoles normales du Hainaut (séminaire pour instituteurs à Charleroi, séminaire pour institutrices à Mons); aux Cours scientifiques (Kursy Naukowe) de Varsovie; à Lwow (résumé de 50 pages publié dans *Szkola*); nombreuses conférences pédologiques aussi, données à Lódz, Piotrków, Sosnowice, Zawiercie, Cracovie, Stanislowów, et d'autres villes de Pologne.

Après la guerre, et lorsque la Pologne fut enfin reconstituée, puis sauvée de l'invasion bolchevique, une troisième période de l'activité de Joteyko s'ouvrit avec la réorganisation de l'enseignement en Pologne, comprenant surtout la formation des instituteurs des écoles publiques polonaises, rôle pour lequel elle était merveilleusement préparée et qualifiée par ses travaux de pédologie, et où elle fut une admirable organisatrice.

D'autre part, mais sans jamais se mêler de politique, elle s'occupa des Polonais victimes de la guerre.

Très patriote, dès la résurrection de la Pologne, elle estima de son devoir de s'installer à Varsovie, mais très modestement, se contentant d'une unique chambre, où elle recevait de nombreux et éminents savants, parmi lesquels son maître, le professeur Charles Richet.

Quand on la critiquait de rester en Pologne où, après la domination russe, l'organisation de l'outillage scientifique était nulle, et où elle n'avait à sa disposition qu'un laboratoire insuffisant, elle répondait: « Dans ma joie d'avoir retrouvé ma patrie libérée, je veux partager ses difficultés. »

Elle, qui était née riche, dans un domaine seigneurial, est morte pauvre, ayant consacré sa vie comme sa fortune à la science et à son pays, entourée, jusqu'à sa mort si prématurée, hélas! de l'affection et de l'admiration de ses élèves et de ses amis.

Avec elle s'est éteinte une grande lumière. Elle laisse le souvenir d'une grande savante, d'un noble cœur, d'une ardente patriote. Elle restera une des pures gloires morales et scientifiques de la Pologne.

M. Lipinska.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — *La Presse Médicale publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à M. le Dr Vitoux, 120, boulevard Saint-Germain.*

La Médecine à travers le Monde

FINLANDE

On annonce d'Helsingfors que M. F. A. Juselius, propriétaire des scieries à Bjorneborg, qui succombait récemment, a légué toute sa fortune évaluée à 100 millions de marks (75 millions de francs) pour des recherches médicales.

Cette dotation portera le nom de sa fille unique qu'il perdit, Sigrid Juselius.

Un quart de cette dotation pourra être attribué à des savants étrangers ou à des instituts scientifiques étrangers.

Parmi les exécuteurs testamentaires, figurent le recteur de l'Université d'Abo, M. Severin Johansson et M. le professeur K. F. Lindman, de la même Université.

MAROC

Le Maréchal Lyautey avait mis au concours, pour tous les médecins civils et militaires du Maroc, un prix de 3.000 francs qui serait décerné au meilleur mémoire sur la pathologie de ce pays.

M. Steeg, de son côté, a fondé un prix de 2.000 fr. réservé aux médecins du bled traitant le sujet suivant: « Exposez les résultats pratiques de la lutte antipaludique (prophylactique et curative) dans votre section d'action médicale. Concevez-vous des moyens nouveaux de défense prophylactique à la lumière de votre expérience personnelle? »

Le jury était composé des Drs Colombani, directeur de la santé et de l'hygiène publique, président, Maire, Hornus, Spéder, Renaud, Pouponneau, Gauthier, Lhez.

Le prix Lyautey a été décerné au Dr Barneoud (de Marrakech) pour son travail sur la bilharziose au Maroc (2.000 francs); au Dr Remlinger et au vétérinaire Bailly (de Tanger) pour leur travail sur la fièvre récurrente au Maroc, le spirille marocain (1.000 francs).

Le prix Steeg au Dr Armani (de Souk-el-Arba du Gharb); mention très honorable au Dr Pauty, ancien médecin de Mècha-Bel-Ksiri.

POLOGNE

Le 31 Janvier est décédé à Lwow, à l'âge de 97 ans, le doyen des savants polonais, professeur Benoît Dybowski, le dernier membre vivant du gouvernement national de l'insurrection de 1863: exilé en Sibérie, il y avait fait des travaux sur la flore et la faune du pays.

RUSSIE

L'Université de Bakou, actuellement Université d'Etat d'Aserbaidjan, a célébré au mois de Novembre le 10e anniversaire de sa fondation.

Ayant à son début 3 cours de médecine et la Faculté de philosophie, l'Université comprend, à l'heure actuelle, la Faculté de médecine, la Faculté de pédagogie et ses sections: *a*) de philologie et de culture matérielle; *b*) de sociologie et d'histoire; *c*) d'histoire naturelle et de mathématiques, la Faculté de droit. Le nombre des étudiants s'élève à plus de 2.300.

Au cours de son existence, l'Université a formé plus de 1.300 médecins.

Les études se font en langue turque à la Faculté pédagogique et en langue russe à toutes les autres Facultés.

La plus grande partie des travailleurs scientifiques sont des indigènes d'Aserbaidjan.

Correspondance

A propos de l'article sur « gastrite glaireuse et pseudo-sténose pylorique chez le nourrisson ».

Il n'est à peu près aucun article sur la « sténose pylorique du nourrisson » que je ne lise avec un véritable intérêt, bien que je ne sois pas pédiatre.

Celui que vous avez fait paraître dans *La Presse Médicale* du 15 Janvier 1929, outre qu'il est pour moi un enseignement précis, a particulièrement retenu mon attention. Je me permets de relever, en ce qui concerne l'examen radiologique des sténoses hypertrophiques du nourrisson, une omission qui est assez habituelle dans les travaux actuels, surtout des maîtres ou des collègues parisiens, tandis que l'Ecole lyonnaise mentionne mes travaux antérieurs à ce sujet.

Vous citez les signes radiologiques de la sténose que MM. Barret et Chauffour ont décrits depuis longtemps, et qui sont uniquement des signes radioscopiques — qui avaient leur valeur jadis — mais qui sont actuellement dépassés par les progrès de la radiographie instantanée.

C'est ce qui vous autorise à écrire un peu plus loin:

« Ainsi dans certains cas, comme la similitude est complète (sténose véritable avec le gastro-spasme), *comme la radio elle-même semble incapable parfois de trancher la question*, comme le temps presse, on se décide alors de confier l'enfant au chirurgien, »

Permettez-moi de vous rappeler qu'avec le Dr Lemaire, médecin des hôpitaux, nous avons décrit le « signe du calibre pylorique » qui permet *à coup sûr* de faire le diagnostic différentiel entre le pyloro-spasme et la sténose hyperplasique du pylore (Société de Radiologie, 12 Mai 1925).

Grâce à une technique spéciale et à des radiographies rapides, immédiatement post-radioscopique sou en dehors de la radioscopie, on peut reconnaître les dimensions du pylore, son emplacement. Dès que le résultat est connu, le diagnostic est certain: soit spasme, soit sténose organique.

Il suffit d'avoir vu d'ailleurs des évacuations normales pyloriques chez le nourrisson pour se rendre compte aisément de l'importance de ce signe du calibre.

Je me propose, d'ailleurs, d'en éclairer définitivement les lecteurs de *La Presse Médicale* dans un prochain article. Outre l'ouvrage cité plus haut, vous trouverez d'autres références dans le livre récent de M. Lemaire et dans la *Thèse* de Yovanovitch, de Lyon.

L.-Jh. Colaneri.

***

Nous publions ci-dessous la réponse de M. E. Terrien, à qui nous avons, suivant notre habitude, transmis la lettre de M. Colaneri.

J'ai lu avec le plus vif intérêt la note du 12 Mai 1925 que vous avez bien voulu m'adresser sur le signe du calibre pylorique. Et ce signe, qui, d'après vous, permettrait *à coup sûr* de faire le diagnostic entre le pyloro-spasme et la sténose vraie, serait, je le reconnais, de toute première importance, si l'expérience permettait de le confirmer dans une série de cas.

Bien que ne m'occupant pas spécialement de radiologie, je n'ignorais pas complètement l'existence de ce signe; il me semble même l'avoir aussi entendu désigner sous le nom de signe du crayon..., si je n'établis pas des confusions.

Je n'ai pas cru cependant devoir y faire allusion (ce dont je m'excuse auprès de vous) pour les raisons suivantes:

1° Mon article ne comportait pas une entière étude radiologique de la question; d'une compétence très limitée en cette matière, je ne pouvais donner qu'un aperçu rapide;

2° Les confrères radiologues avec lesquels j'avais eu l'occasion de m'entretenir éventuellement de ce signe ne m'avaient pas paru y attacher autant d'importance que vous-même;

3° Surtout enfin, mon but n'était pas d'établir les méthodes radiologiques les meilleures pour arriver au diagnostic... mais bien de montrer que très souvent, quand le syndrome cède au simple lavage, tout examen radiologique (quel qu'il soit) devient inutile.

Il n'en reste pas moins vrai que, quand l'occasion s'en présentera, je me rappellerai votre conclusion, trop heureux si, dans les cas difficiles, je puis trouver là un nouvel élément de diagnostic.

E. Terrien.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Livres Nouveaux

Le traitement de la paralysie générale et du tabes par la malaria provoquée. 1 vol. de 120 pages, par le Dr Fribourg-Blanc (*Masson et Cie*, éditeurs).— Prix : 15 francs.

Mettre à la portée du praticien sous une forme simple, claire, et concise, les données pratiques nécessaires pour appliquer la malariathérapie, lui montrer les résultats qu'il en peut tirer dans la paralysie générale et le tabes, tel a été le but du Dr Fribourg-Blanc.

L'auteur montre les indications, la technique, de la malaria provoquée, ses caractères évolutifs et les réactions qu'ils entraînent dans l'organisme. Il étudie ensuite les résultats que l'on en peut attendre dans la paralysie générale sur les troubles psychiques, les signes neurologiques et le syndrome humoral, ainsi que sur les troubles subjectifs et objectifs de l'ataxie locomotrice. La malaria gagnera toujours d'ailleurs à être associée ou suivie d'un traitement spécifique.

Un court chapitre sur la pathogénie de la malaria-thérapie et le résumé des observations personnelles de l'auteur terminent ce petit livre de vulgarisation thérapeutique.

H. Schaeffer.

La tuberculose cardio-vasculaire ; le cœur des tuberculeux, par Adrien Pic, médecin des hôpitaux, professeur de clinique médicale, et Léon Morenas, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de Lyon. 1 vol. in-8 de 300 pages, avec 15 figures dans le texte et 4 planches en couleurs hors texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix cartonné : 65 francs.

En dehors de la péricardite, les déterminations de la tuberculose sur l'appareil cardio-vasculaire sont assez mal connues et n'ont fait l'objet que de publications éparses et disparates. Les auteurs ont voulu combler cette lacune dans ce travail d'ensemble. L'anatomie pathologique y tient une place d'autant plus importante qu'il importe d'identifier des lésions qui se cachent le plus souvent sous un anonymat difficile à percer. Les données spéciales que comporte la thérapeutique sont également envisagées.

Les auteurs ont rassemblé en quelques chapitres les notions classiques et récentes sur le cœur, la tension artérielle et veineuse chez les tuberculeux. Comme il s'agit de faits mieux connus, ils en donnent un exposé bref, à seule fin d'opposer le caractère souvent bruyant des troubles circulatoires des tuberculeux à l'allure habituellement torpide des lésions spécifiquement tuberculeuses du cœur et des vaisseaux.

C'est surtout, en effet, au point de vue de la pathologie générale de la tuberculose elle-même, du développement insoupçonné de cette infection chronique dans le domaine cardio-vasculaire que cet ouvrage acquiert son principal intérêt : il s'adresse non seulement au cardiologue et au phtisiologue, mais aussi à tout médecin qui, chaque jour placé en face de la tuberculose, a besoin d'en connaître tous les aspects.

L. Rivet.

Université de Paris

Anatomie pathologique. — I. Cours. — M. le professeur G. Roussy commencera le cours du semestre d'été le vendredi 7 Mars, à 17 h., au petit Amphithéâtre, et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, pendant les mois de Mars et Avril.

M. Oberling, agrégé, continuera le cours, à partir du lundi 5 Mai, et durant les mois de Mai et Juin.

Objet du cours : Les tumeurs des différents tissus et organes. Les inflammations des divers parenchymes.

Le cours s'adresse aux étudiants de 3e année et porte essentiellement sur le programme de l'examen de fin d'année.

II. Cours de perfectionnement. — *Cours de technique, de diagnostic anatomo-pathologique et d'autopsie* par MM. R. Leroux, agrégé, chef des travaux, Grandclaude et Huguenin, préparateurs

Ce cours, comprenant 20 séances de technique microscopique et 10 séances d'exercices d'autopsie, commencera le 5 Mai, à 14 h., au laboratoire d'anatomie pathologique.

Une affiche ultérieure en indiquera le programme.

Cours de technique hématologique et sérologique par M. Ed. Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours de 16 leçons commencera le lundi 2 Juin, à 14 h. 30, au laboratoire d'anatomie pathologique. Une affiche ultérieure en indiquera le programme.

Anatomie médico-chirurgicale et technique opératoire. — M. le professeur Bernard Cunéo commencera ce cours le lundi 10 Mars 1930, à 16 h. (Grand Amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Des démonstrations pratiques auront lieu le mercredi, à 17 h., au laboratoire d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale.

Sujet : *Technique des opérations sur le cœur et les vaisseaux.*

Cours de pathologie médicale. — I. M. Antonin Clerc professeur, commencera son cours le vendredi 7 Mars à 18 h. (petit Amphithéâtre) et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants à la même heure.

Objet du cours : Affections du myocarde, arythmies. Syndromes cardiaques divers.

II. *Cours complémentaires.*

1° MM. Clerc et Gautrelet, agrégé, feront au début d'Avril une série de démonstrations de médecine expérimentale et d'électro-cardiographie, appliquées à la pathologie du cœur (consulter l'affiche ultérieure).

2° *Enseignement complémentaire.* — Le professeur et tous les agrégés en exercice feront du 15 Juin au 1er Juillet au petit Amphithéâtre une série de 12 leçons complémentaires, sur des sujets d'actualité médicale (consulter l'affiche ultérieure).

Les acquisitions récentes en sympathologie clinique et expérimentale. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique annexe à la Faculté de Médecine de Paris, M. Santenoise, professeur à la Faculté de Médecine de Nancy, M. Bailliart, médecin de l'hospice des Quinze-Vingts et M. Robert Largeau, assistant à l'hôpital de la Pitié, feront du 10 au 15 Mars 1930, à la Pitié, service 4 ; à l'Institut expérimental de la Faculté de Médecine, 391, rue de Vaugirard et à l'hospice des Quinze-Vingts, des leçons cliniques avec présentation de malades et des démonstrations expérimentales avec exercices pratiques.

Programme des leçons cliniques et des démonstrations expérimentales. — Lundi 10 Mars à 9 h. 30 : Division du sympathique : métasympathique et ions. — A 2 h : Exploration du sympathique oculaire.

Mardi 11 Mars à 9 h. 80 : Réflexes sympathiques : réflexe de Héring. — A 2 h. : Technique des réflexes sympathiques.

Mercredi 12 Mars à 9 h : Syndromes sympathiques cutanés : métasympathique et acropathologie. — A 10 h. 30 : Sympathique et rhumatisme. — A 2 h. : Pneumogastrique, choc et sensibilité aux poisons.

Jeudi 13 Mars à 9 h. — La méthode concentrique dans les sympathoses digestives. — A 10 h. 30 : Troubles sympathiques circulatoires : hormones vagales. — A 2 h. : Sympathique et vie de relation.

Vendredi 14 Mars à 9 h. 30 : Sympathique et métabolisme : vagotonie et alcalose. — A 2 h. : Recherches du métabolisme de base et de l'acidité ionique.

Samedi 15 Mars à 9 h. : Sympathique et vie génitale. — A 10 h. 30 : Thérapeutique du sympathique : crénothérapie et climatologie des sympathosés.

Le droit à verser est de 200 fr.

Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série des conférences.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront produire, en outre, la carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hygiène et clinique de la première enfance. — M. le professeur P. Lereboullet reprendra ses leçons cliniques le mercredi 12 Mars 1930, à 10 h. 30, à l'hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau) et les continuera les mercredis suivants, à la même heure.

Organisation de l'enseignement. — Le lundi, à 11 h., Conférences d'actualité pédiatrique par les chefs et anciens chefs de clinique et par les assistants du service.

Le mardi, à 11 h., Policlinique au pavillon Pasteur.

Le mercredi, à 10 h. 30, Leçon clinique par le professeur.

Le jeudi, à 10 h., Conférence de pathologie du premier âge aux stagiaires. A 11 h., Consultation de nourrissons et policlinique.

Le vendredi, à 11 h., Conférence de diététique et de thérapeutique du nourrisson (avec présentation de malades).

Le samedi, à 11 h., Consultation de nourrissons et policlinique.

Tous les matins, à 10 h., visite dans les salles de médecine et les nourriceries.

Un cours de perfectionnement portant sur les notions nouvelles en hygiène et en pathologie du premier âge aura lieu du jeudi 10 Avril au vendredi 18 Avril.

Un autre cours de revision portant sur l'hygiène et la pathologie du premier âge aura lieu du lundi 30 Juin au samedi 12 Juillet.

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Un cours de clinique et thérapeutique dérivées de l'examen du sang aura lieu du 28 Mars au 11 Avril 1930. Il comprendra 28 démonstrations avec présentations de malades et techniques de laboratoire.

Prix du cours : 300 fr. Inscriptions au secrétariat de la Faculté.

Médecine opératoire spéciale. — M. Henri Redon, prosecteur, fera un cours concernant les opérations gynécologiques à partir du lundi 17 Mars 1930, à 14 h.

Première série. — 1° Chirurgie des tumeurs malignes et bénignes du sein. — 2° Hystéropexie. Ligamentopexie. — 3° Périnéorraphie. Colporraphie. Amputation du col utérin. — 4° Traitement des fistules vésico-vaginales. — 5° Hystérectomie vaginale.

Deuxième série. — 1° Ablation de la glande de Bartholin. Colpectomie. Colpotomie. Cloisonnement du vagin. Curettage. — 2° Hystérectomie supravaginale. Différents procédés. — 3° Hystérectomie totale. — 4° Hystérectomie fundique. Myomectomie. Ablation unilatérale des annexes. 5° Hystérectomie élargie pour cancer utérin. Opérations combinées avec la curiethérapie.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque série. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — M. Vles, professeur sans chaire à la Faculté des sciences de l'Université de Strasbourg, est nommé à compter du 1er Janvier 1930 professeur titulaire de la chaire de physique biologique à la Faculté de Médecine de ladite Université.

— M. Weiss, ancien professeur de physique biologique, est nommé professeur honoraire.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

L'article 41 de l'arrêté du 6 Avril 1929 déterminant la composition des jurys des concours du second degré est modifié ainsi qu'il suit :

Chirurgie générale (9 membres du jury).

Faculté de Paris. — 4 membres choisis parmi les professeurs de clinique chirurgicale, de clinique chirurgicale thérapeutique, de clinique gynécologique, d'anatomie médico-chirurgicale, de pathologie externe ou d'opérations et appareils.

Facultés des départements. — 5 professeurs de clinique chirurgicale, de clinique gynécologique, de pathologie externe ou de médecine opératoire.

Médecin des hôpitaux. — Epreuve écrite anonyme. — *Séance du 24 Février.* — Question tirée par les candidats de la série A: *Pneumonie caséeuse.*

Question tirée par les candidats de la série B : *Calculs du cholédoque.*

Questions restées dans l'urne. — Série A. *Anémie pernicieuse.* — *Formes cliniques et traitement du goitre exophtalmique.*

Série B. — *Coma diabétique.* — *Formes cliniques et traitement de l'angine de poitrine.*

Composition du jury d'admissibilité. — Série A. — *Jury* : MM. Courtois-Suffit, Bezançon, Laignel-Lavastine, Lian, May, Weissenbach.

Censeurs : MM. Nicaud, Cathala, Hagueneau, Léon Kindberg.

Hôpitaux consignés : Pitié, Saint-Antoine, Beaujon.

1re séance Mercredi 26 Février, à 9 h., à Saint-Antoine.

Séances suivantes : Jeudi 27, à 9 h., à Beaujon.

2e semaine : Mercredi matin 5 Mars ; jeudi matin 6 Mars ; vendredi après-midi 7 Mars ; samedi matin 8 Mars et dimanche matin 9 Mars.

3e semaine : Mardi après-midi 10 Mars ; mercredi 12 ; jeudi 13 et dimanche 16 Mars.

4e semaine : Mercredi 19 ; jeudi 20 et mercredi 21 Mars.

Lecteurs : MM. Boudin, Salomon, Uhry et Lelourdy.

Série B. — *Jury* : MM. Comte, Halbron, Léri, Paisseau, Duvor, P.-E. Weill.

Censeurs : MM. Carrié, Paraf, Levesque, Roulin.

Hôpitaux consignés : Hôtel-Dieu, Necker, Laennec, Saint-Antoine.

Première séance, le jeudi 27 Février à 9 h. à l'Hôtel-Dieu.

Séances suivantes : Samedi 1er Mars à 9 h. à Necker; lundi 3 Mars à Laennec; mardi 4 Mars à 16 h., jeudi 5 Mars, à l'Hôtel-Dieu, samedi 6 Mars, à Necker.

Lecteurs : Mlle Bizon, MM. Bonnard, Arondel, Mourrut.

Nouvelles

Office public d'hygiène sociale. — Par arrêté du préfet de la Seine, M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, est désigné pour remplir jusqu'au 31 Décembre 1930 les fonctions de président du Conseil de surveillance de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine.

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés, à titre provisoire, en qualité de médecin du Service des Enfants assistés de la Seine, M. Baume, pour la circonscription médicale de Guérigny (agence de Nevers); M. Rouis, pour la circonscription médicale de Dompierre (agence de Bourbon-Lancry et Moulins); M Dubois, pour la circonscription de Digoin (agence de Bourbon-Lancry).

Parti social de la santé publique. — Des réunions de propagande publiques et contradictoires auront lieu sous la présidence de M. Justin Godart, ancien ministre, à partir du 12 Mars, dans la salle de conférences du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Ire Conférence, le mercredi 12 Mars, à 17 h. — Pourquoi nous avons fondé le parti social de la santé publique. Orateurs inscrits : M. Justin Godart, ancien ministre, président du parti social de la santé publique. — M. Jourdain, ancien ministre, vice-président du parti. — Professeur Teissier, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, vice-président du parti. — Professeur Marchoux, professeur à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine, vice-président du parti. — M. Louis Forest. — M. Georges Schreiber, secrétaire général du parti.

IIe Conférence, le mercredi 9 Avril, à 17 h. — A bas la saleté. — La saleté de la rue. — Les ordures à Paris et en province, M. Pierre May. — Les crottes de chien ne portent pas bonheur, M. E. Contet.

La saleté des maisons. — Les maisons doivent être propres et gaies, Mme Emile Schreib. — Nettoyez vos carreaux, Mme Bellime-Laugier, directrice de l'organisation ménagère. — Interdisons de secouer les tapis par les fenêtres, Mme Chance.

La saleté des hôtels et des gares. — Signalez-nous les hôtels aux waters-closets ignobles, M. Pierre Bresard. — Signalez-nous les gares mal tenues, M. André Gybal.

La saleté des bureaux. — Les ministères, M. de Piessac. — Les mairies, M. Foveau de Courmelles. — Les bureaux de poste, M. Emile Schreiber, président de l'Association nationale des abonnés au téléphone. — Les bureaux particuliers, M. Georges Lion. — La saleté des villages. — Le fumier, M. Garnier, directeur des services agricoles de la Seine.

IIIe Conférence, le mercredi 14 Mai, à 17 h. — Sachons éviter la tuberculose, sachons la dépister de bonne heure et hospitalisons les tuberculeux malades. — Séparons dès la naissance les enfants exposés à la contamination, professeur Nobécourt, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine. — La vaccination antituberculeuse des nouveau-nés, M. Armand-Delille, secrétaire général de l'œuvre Grancher. — Défense de cracher par terre, M. Evrot, directeur adjoint du comité national de défense contre la tuberculose. — Créons des stations climatiques différentes pour tuberculeux et non tuberculeux, M. Lesné, membre de l'Académie de Médecine. — Les lits pour tuberculeux sont totalement insuffisants. Ils doivent être aussi nombreux que les décès par tuberculose, M. Rist, médecin de l'hôpital Laennec. — L'examen médical radioscopique des conscrits et le dépistage de la tuberculose, M. Georges Schreiber. — L'incorporation et le service sanatorial des tuberculeux, M. Justin Godart. — Les faux remèdes de la tuberculose, M L. Guinard, médecin-directeur des sanatoriums de Bligny.

IVe Conférence, le mercredi 11 Juin, à 17 h. — Nos écoliers sont en danger. — L'hygiène par l'exemple, professeur Marchoux. — Le carnet de santé, M. Chailley-Bert, directeur de l'Institut d'éducation physique de l'Université de Paris. — Le surmenage scolaire est coupable et stupide, M. A. Richard, secrétaire général de la Fédération des sociétés médicales d'éducation physique et sportive. — Les écoles et les classes doivent être aérées. Les écoles en plein air, Mme le Dr Houdré-Boursin. — Les classes de demi-journées, M. Brunet. — La session scolaire des cinq jours continus (le repos du jeudi remplacé par le samedi), M. Georges Schreiber.

Nécrologie. — On annonce la mort, à : de M. Henri Brin, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine et chirurgien chef de l'Hôtel-Dieu d'Angers; de M. Louis Bard, professeur honoraire des Facultés de Médecine de Genève et de Lyon.

Le placement familial des Tout-Petits

Lundi après-midi, dans la salle des conférences du Comité national de défense contre la tuberculose, sous la présidence de M. le sénateur André Honnorat qu'entouraient MM. les professeurs Léon Bernard, Calmette, Mmes Alfred Seligmann, la maréchal Lyautey et M. Pierre Mirabeau, et en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait de multiples notabilités du monde médical, avait lieu l'Assemblée générale de l'Œuvre du « Placement familial des Tout-Petits ».

Après que dans une première et fort émouvante allocution M. Honnorat eut rendu un pieux hommage à la mémoire de la créatrice de l'Œuvre, Mme Arnold Seligman, la parole fut donnée à M. le professeur Léon Bernard, secrétaire général, qui dans un exposé fort documenté fit connaître les progrès accomplis par l'Œuvre dont l'importance ne cesse de s'accroître d'année en année et termina son discours en remerciant vivement toutes les collaboratrices de l'Œuvre de leur précieux dévouement et en particulier Mme Alfred Seligman, de bien vouloir accepter de succéder à sa sœur comme directrice de l'Œuvre du « Placement familial des Tout-Petits ».

Succédant à M. le professeur Léon Bernard, Mme la maréchal Lyautey fit alors connaître les importants résultats obtenus au Centre de Sorray, en Meurthe-et-Moselle, centre ouvert en 1928 et dont le développement va sans cesse progressant.

Enfin, M. Pierre Mirabaud, trésorier, fit connaître à l'assistance la situation financière de l'Œuvre, qui est actuellement excellente du fait de la belle générosité de ses participants.

Ces points réglés, l'assemblée, conformément à la proposition qui lui en était faite, désigna par acclamation Mme la maréchale Lyautey, Mme A. Seligman, M. le professeur Lereboullet et M le Dr Lelong, comme membres du Conseil, et décida de renouveler les pouvoirs de tous les membres sortants du Conseil d'administration

Puis, après la projection d'un film de propagande concernant l'organisation des dispensaires antituberculeux, la séance fut levée.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Médecin sérieux et instruit est demandé pour association dans clinique d'été. — Ecr. *P. M.*, n° 862.

Infirmière dirigeant clinique et donnant anesthésie, au courant du service de salle d'opération, et de la stérilisation, ch. emploi analogue à Bordeaux. Bon. références. Libre en Mars. Croix de guerre française et italienne et épidémies. — Ecrire *P. M.*, n° 999.

A vendre divers appareils de laboratoire, état de neuf, étuves, autoclave, balance longue, etc., prix avantageux. — Ecrire *P. M.*, n° 3.

A v. ou louer mais. de santé, 30 ch. à 10 m. métro. Situat. except. — Grison, 3, pl. Gambetta, Paris.

Dr étranger, dipl. Universitaire Faculté de Lyon, bon. prat. chirurgicale, assister. gratuitem. pr 2 ans, ds mais. santé chirurg. Paris. — Ecr. *P M.*, n° 36.

Ingénieur agronome, fortes études microbiolog. et biologiques, pratique de l'industrie, actuellement sous-directeur d'usine, recherche situation d'avenir technique ou administrative (produits biologiques, alimentaires ou de régime). — Ecrire *P. M.*, n° 40.

Jne fille cherche situation stable clinique, laboratoire ou ch. Dr, travaux de secrét., Paris ou banl. ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 54.

A céder pension meublée, tout confort. Le Cannet (A.-M.), située au midi. Gr. parc. Conviendrait pr solarium ou mais. repos. — Ecrire *P. M.*, n° 55.

On demande excell. radiologiste, pr collaboration méd.-chir. maison de santé rapport ville Sud-Ouest. Titres. Assist. hôp. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 58.

Sanatorium rég. parisienne dem. étud. interne pour aider médecin. — Ecrire *P. M.*, n° 66.

Situation assist., Institut de Physiothérapie Paris, est offerte à Docteur ou Doctoresse, dipl. Etat ou Université, ayant notions spécialité. Conn. langue anglaise nécessaire. — Ecrire *P. M.*, n° 67.

Inf. Hôp. Paris, 20 inscr., accouc., perm. cond., fer. rempl. Mars ou Avril. — Ecrire *P. M.*, n° 68.

A vendre dossier table simple et matériel Coolidge sans ampoules, complèt. neuf. — Ecrire *P. M.*, n° 70.

Urgent. A céder compt. meublé, appart médical, 5 p. Quart. central. Av. ou ss poste scopie, U. V., I. F. Bail 4 ans, prolong. légale. Loy. 5.600. Plus spécial. pr polyclinique, oto-rhino ou dentaire. *P. M.*, n° 71.

Infirmier-masseur, pédicure, dipl., recomm. pr Dr, ch. occup. — 39, r. La Bruyère. Tél. Trinité 35-37.

Demoiselle, 24 ans, infirmière, au courant de la radiographie, élect médicale, demande emploi. — O. Chatelain, 39 *bis*, rue Doudeauville, Paris.

Docteur, ch. L H., visit. confrères Sud-Ouest pr Labo 1er ordre, dirigé par hte personnalité scientifique, s'adjoindr. 2e labo ou art. spécialisés sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 74.

Médecin, 30 ans, marié, spécialisé tuberculose, au courant Labo. radio, ch. poste médecin adjoint sana. — Ecrire *P. M.*, n° 75.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FAUT-IL EXTRAIRE LA DENT EN PÉRIODE D'INFECTION AIGUË?

PAR MM.

CHOMPRET et DECHAUME

Stomatologistes des Hôpitaux.

La thérapeutique des accidents inflammatoires aigus a pour but de prévenir, sinon la formation, du moins la diffusion du pus, ou d'en faciliter l'évacuation. Mais, aussi et surtout, elle doit s'adresser à la cause. Ce sont là notions courantes de pathologie générale, et cependant, en ce qui concerne les infections à point de départ dentaire, elles sont souvent un peu négligées.

C'est ainsi qu'au sujet de l'extraction en période d'infection aiguë les avis demeurent partagés. Il est des interventionnistes qui, avec Sebileau, Lecène... pensent qu'il faut extraire immédiatement la dent qui est à l'origine d'une ostéo-périostite aiguë. Mais ils ne sont pas la majorité : bien au contraire, la plupart des médecins et des dentistes, beaucoup de stomatologistes, tous les patients estiment qu'il ne faut pas enlever la dent lorsqu'il y a fluxion, et se préoccupent uniquement de l'abcès.

Tout récemment encore, à la Société de Chirurgie de Paris et à la Société de Stomatologie, ont été vantés les mérites des médications adjuvantes (vaccins, électrargol, bactériophages...) qui tendent à faire accréditer l'extraction secondaire.

Au dernier Congrès de Stomatologie, Raison, reprenant les idées de M. Rousseau-Decelle, pense « que l'on doit être plus circonspect, et qu'il peut être dangereux, dans certains cas, d'ouvrir une plaie alvéolaire au contact d'un foyer infectieux et d'une bouche septique. Le diagnostic de l'intervention nécessite, à notre avis, un examen complet du malade... »

En présence de ces avis divergents, que peut et que doit penser le médecin ou le spécialiste ? On met à sa disposition des médications très modernes, dont beaucoup certes ont rendu des services, mais qu'il ne lui sera pas toujours facile de mettre en œuvre. En revanche, s'il pense à l'extraction, c'est avec l'arrière-pensée d'une septicémie.

Avec l'esprit actuel revendicateur des malades et les écrits récents sur ce sujet, il peut craindre d'être poursuivi et condamné, si l'amélioration ne suit pas l'extraction. L'affaire est donc d'importance.

Nous allons exposer, telles que nous les concevons, les indications de l'extraction d'urgence dans les affections inflammatoires aiguës d'origine dentaire. Ces indications s'efforceront d'être schématiques et seront certainement incomplètes.

Nous ne voulons pas envisager tous les cas cliniques où la dent peut être conservée. Ce traitement conservateur est facteur de trop de considérations (situation du malade, esthétique, terrain...).

Nous énumérerons les reproches faits à l'extraction d'urgence, et nous les discuterons. Le but de notre étude est de montrer que cette intervention, lorsqu'elle est pratiquée correctement, n'est pas dangereuse, et assure au patient une guérison rapide et définitive.

Nous exposerons enfin notre technique courante suivie par l'un de nous depuis plus de vingt ans.

Indications de l'extraction d'urgence dans les affections inflammatoires aiguës d'origine dentaire.

Brocq pose en principe qu'il y a deux sortes d'accidents dentaires : « ceux que voient les stomatologistes, qui sont les accidents bénins et moyens, de beaucoup les plus nombreux ;

« Ceux que voient les chirurgiens, qui sont les accidents sérieux et graves, beaucoup moins communs. »

Cette classification nous paraît arbitraire. Nous n'en voulons pour preuve ce seul fait que nous nous trouvons presque journellement en présence de malades de la deuxième catégorie.

Il nous paraît plus logique d'envisager les divers accidents dentaires et de préciser ceux que nous estimons justiciables de l'extraction d'urgence.

Nous les classerons en deux grands groupes :

Complications de la carie dentaire, auxquelles nous rattacherons celles des mortifications pulpaires.

Accidents d'évolution.

I. Complications de la carie dentaire. — Il faut distinguer suivant qu'il s'agit de la denture permanente ou de la denture temporaire.

1° *Denture permanente.* — La progression des lésions peut déterminer :

a) *La monoarthrite apicale suppurée et l'ostéo-périostite* qui s'accompagne le plus souvent de fluxion. En règle générale, dans ces cas, le traitement conservateur doit suffire. Il est bon cependant de se méfier des lésions chroniques réchauffées dont la radiographie viendra confirmer l'existence, et savoir ne pas différer trop longtemps l'extraction.

Il faut redouter le voisinage du sinus, même dans ces complications bénignes, et préférer souvent l'extraction à un traitement conservateur plein de risques.

Il est, de plus, nécessaire que la dent causale mérite la peine d'être conservée : possibilité d'une prothèse fixe (couronne, dent à pivot).

Il faut enfin que la dent puisse être traitée avec sécurité : absence d'anomalies radiculaires (se méfier des dents de sagesse et des premières prémolaires supérieures), absence de tares (ni tuberculose, ni syphilis)...

b) *L'ostéo-phlegmon* réalise l'indication type de l'extraction d'urgence.

Il est nécessaire au préalable de s'entendre sur le sens de ce terme. Nous rappellerons simplement cette définition de Lecène : « Le phlegmon circonscrit, c'est l'inflammation suppurative circonscrite, bien limitée, du tissu cellulaire sous-cutané... »

L'ostéo-phlegmon est donc réalisé lorsque, la suppuration ayant franchi le périoste, le tissu cellulaire sous-cutanéo-muqueux réagit à son tour en formant phlegmon. Une fois constitué, il est difficile d'admettre, comme certains le prétendent, qu'il puisse se résorber.

Ces notions rappelées, nous ferons à l'extraction d'urgence dans les ostéo-phlegmons les deux réserves suivantes :

Lorsqu'il s'agit d'une monoradiculaire (canine en particulier), et que les lésions osseuses sont minimes (vérifiées par la radiographie), on peut dans certains cas admettre le traitement conservateur : simple incision de l'abcès, curettage péri-apical ultérieur (sous la réserve que le sujet ne soit pas un taré).

Il est parfois nécessaire de compléter l'extraction par l'incision endobuccale de la collection.

c) *L'ostéite diffuse, l'ostéomyélite, la sinusite maxillaire (d'origine dentaire)*, relèvent d'un traitement plus complexe ; l'extraction d'urgence de la dent causale est le premier temps.

d) *Le phlegmon diffus, la septicémie*, sont exceptionnels. L'extraction immédiate n'est que le prélude d'un traitement local et général intensif.

e) *L'adénite avec périadénite* ne commande l'extraction d'urgence que si la périadénite est particulièrement intense au point qu'il est impossible d'affirmer ou d'écarter le diagnostic d'adéno-phlegmon.

f) *L'adéno-phlegmon ou périadénite suppurée* nécessite l'extraction d'urgence de la dent complétée par un drainage filiforme.

2° *Denture temporaire.* — S'il est bon de rappeler qu'il faut être avare d'extractions chez l'enfant, il faut se méfier de l'ostéo-périostite chez les jeunes, du fait de la présence des germes des dents permanentes, et que le maxillaire est en plein travail de croissance.

Dès que la tuméfaction osseuse, l'atteinte de l'état général font craindre la diffusion de l'infection, il faut procéder à l'extraction d'urgence.

II. Accidents d'évolution. — Nous ne retiendrons que les accidents d'évolution de la dent de sagesse. Les autres sont plus rares et, on peut le dire, ne doivent jamais se traiter par l'extraction.

Pour la dent de sagesse, nous insisterons sur ce point que la dénomination « accidents d'évolution » élimine les complications liées à la carie qui sont justiciables des directives thérapeutiques énoncées plus haut. C'est dire, suivant l'opinion défendue par l'un de nous et sur laquelle nous reviendrons, que nous nous trouverons, dans ce cas, très exceptionnellement, en présence d'accidents osseux. Nous envisagerons successivement les accidents lorsque la dent est en position anormale et ceux qui compliquent l'évolution d'une dent de sagesse en position normale sur l'arcade.

1° *Dent de sagesse en position anormale.* — Quel que soit le degré des accidents, il y a intérêt à intervenir immédiatement, d'autant plus vite que les lésions sont plus accentuées. Cela même, s'il s'agit d'une simple péricoronarite suppurée car on ne peut prévoir l'évolution des accidents. Cependant, en présence d'une péricoronarite suppurée ou d'accidents muqueux évoluant depuis peu, surtout s'il s'agit d'une première poussée, il faut essayer d'opérer à froid. De même si le malade vient consulter, alors que ces accidents sont en décroissance. Dans ces cas un traitement médical sera mis en œuvre pour hâter le refroidissement des lésions.

En l'absence d'amélioration, à plus forte raison en cas d'aggravation, il ne faut plus perdre de temps et extraire immédiatement la dent causale.

2° *Dent de sagesse en position normale ou subnormale sur l'arcade.* — Le plus souvent, il s'agit d'accidents muqueux et alors le décapuchonnage suffira. Il est cependant des cas où la situation de la dent sur l'arcade en dedans de la branche montante nécessite l'extraction bien que la surface triturante soit orientée convenablement. Le décapuchonnage nécessiterait un sacrifice trop étendu des tissus mous et resterait imparfait. L'absence d'antagoniste est un argument de plus en faveur de cette extraction.

Plus rarement, les accidents seront cellulaires ou nerveux, auquel cas il faudra, en général, recourir à l'extraction immédiate.

Au cours de cette énumération nous n'avons pas cru devoir insister sur la nécessité du diagnostic précis de la dent causale : il est, cependant, parfois délicat. Il faudra s'aider de tous les

examens y compris la radiographie, nécessaire surtout lorsqu'il s'agit d'une dent de sagesse.

Reproches faits à l'extraction en période d'infection aiguë.

Raison incrimine tout d'abord l'anesthésie locale (opinion de Schmutz). Il souligne le rôle néfaste surajouté de l'adrénaline. Il ajoute : « l'avulsion de la dent, traumatisme opératoire, vient ensuite faciliter la pénétration de l'infection dans le courant sanguin ». Enfin, il mentionne l'action favorisante de la septicité buccale.

Que faut-il penser de ces affirmations? Tout d'abord il serait prudent, comme le disait l'un de nous au Congrès de Stomatologie, de relater, à côté d'elles, les idées de Lecène ou de Sebileau.

« Bien que très exceptionnels, ces accidents infectieux, d'emblée très graves et même mortels à point de départ dentaire, doivent être bien connus; il serait, en effet, très injuste de rendre dans ces cas le dentiste (qui a fait souvent très correctement l'avulsion dentaire) responsable de l'évolution ultérieure septicémique ou gangreneuse des accidents. Quand des accidents gangreneux ou septicémiques apparaissent, il faut les traiter énergiquement et précocement, mais il ne faut accuser personne de les avoir causés » (Lecène).

« L'extraction de la dent malade est la première mesure à prendre. Evidemment, elle n'arrive pas, dans tous les cas, à prévenir les accidents locaux (formations séquestrales) ou généraux (septicémies) qui terminent, quelquefois, les phlegmons odontopathiques; mais par contre, comme dit Dunogier, il est hors de bon sens de lui attribuer ces accidents » (Sebileau).

D'ailleurs, il est difficile de démontrer une relation de cause à effet entre l'extraction et les septicémies graves. Nous disons graves pour éliminer la réaction passagère d'ordre septicémique qui peut suivre une extraction. Regardons ce qui se passe en chirurgie générale. Chaque jour des malades sont opérés au cours d'une crise d'appendicite. La plupart guérissent après avoir présenté une réaction plus ou moins intense suivant les cas. Néanmoins, de temps à autre, un opéré meurt, en quelques jours, de septicémie. Ces résultats malheureux ont-ils fait modifier les indications opératoires dans l'appendicite aiguë? Personne n'ose affirmer que l'intervention a déclenché la septicémie. Bien entendu ceci suppose une opération exécutée correctement, sans traumatisme inutile, sinon... ce n'est plus la méthode, c'est l'opérateur qu'il faut condamner.

D'autre part, on tend, de plus en plus, à admettre aujourd'hui que le sang est un mauvais milieu de culture. Le danger est dans la persistance du foyer infectieux qui reste le point de départ de décharges microbiennes répétées. D'où la nécessité absolue de supprimer ce foyer. « Si l'on peut observer l'issue à travers la paroi vasculaire de microbes venant d'un abcès voisin, il est de fait que très souvent c'est par l'intermédiaire d'un processus thrombo-phlébitique veineux que se propage l'infection... » (G. Dreyfus-Sée[1]).

Raison conseille encore l'examen complet du malade avant de prendre une décision. Tout médecin est de cet avis. Mais de cet examen on peut tirer des déductions opposées. Nous allons vous citer un cas clinique qui nous a mis devant une double alternative. Un enfant de 7 ans, porteur d'une double lésion cardiaque, séquelle d'une crise de rhumatisme articulaire aigu franc subie l'année précédente, nous est amené par son médecin. Il présente des accidents dentaires graves au niveau d'une canine de lait : ostéo-périostite, peut-être avec péricoronarite de la dent permanente sous-jacente; la température est à 39°. Les vaccins ou autres méthodes pouvaient nous donner des déboires. Son médecin, d'ailleurs très averti, s'y opposait. On pouvait craindre avec certains auteurs que l'extraction chez ce malade en état de moindre résistance ne fût dangereuse. Tel ne fut pas notre avis : il nous parut plus dangereux de laisser cet enfant sous la menace d'une septicémie ou d'une endocardite maligne. Sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle nous fîmes l'extraction de la dent. La guérison fut rapide. En deux jours le petit malade était sur pied.

De toutes ces considérations il se dégage les deux points suivants :

1° *S'il est possible que l'extraction donne lieu à une septicémie bénigne, passagère* (dont les conséquences ne peuvent être mises en parallèle avec les résultats heureux de l'extraction), *il est loin d'être démontré que l'extraction exécutée correctement puisse être rendue responsable d'accidents graves.* D'ailleurs, il est un point qu'il nous semble important de signaler pour restreindre la possibilité de ces septicémies bénignes post-opératoires; c'est, en dehors de la nécessité de traumatiser le moins possible, l'action heureuse de l'hémorragie alvéolaire. Il s'agit là d'un flux bienfaisant qui élimine peut-être une faible quantité de toxines, mais diminue certainement beaucoup la résorption de produits septiques. Aussi est-il bon, après chaque extraction, de favoriser cette hémorragie par des lavages alvéolaires avec de l'eau chaude.

2° *Il est hors de doute qu'il est toujours dangereux de laisser persister le foyer de suppuration.* C'est pourquoi nous redoutons que l'abus des médications adjuvantes (vaccin) pousse à *l'extraction secondaire*. Aussi demeurons-nous partisans convaincus de *l'extraction d'urgence*.

Technique de l'extraction en période d'infection aiguë.

Cette extraction doit être une véritable petite intervention et conduite comme telle. Sans exagérer l'importance de la technique, nous devons bien reconnaître ici qu'elle demande une certaine pratique que n'ont pas toujours ceux qui exécutent l'extraction, qu'ils soient chirurgiens, voire même spécialistes. Rappelons, une fois encore, la nécessité d'une bonne radiographie surtout lorsqu'il s'agit d'une dent de sagesse.

La première des choses à faire, c'est de mettre le malade en confiance et de le rassurer. Un écouvillonnage de la cavité buccale est fait avec de l'eau oxygénée. Un tampon imbibé est laissé au contact de la muqueuse dans la région où l'on doit intervenir.

En cas de trismus, un ouvre-bouche est placé avec précaution du côté sain : progressivsment et doucement écarté, il donne en quelques minutes une ouverture suffisante, sans douleurs. L'anesthésie locale est alors exécutée. Chez l'enfant, pour une dent temporaire déjà mobile, l'anesthésie locale au chlorure d'éthyle est souvent suffisante. Chez l'adulte nous utilisons couramment la solution de novocaïne-adrénaline à 2 p. 100. Bien que n'ayant jamais observé d'incidents avec l'adrénaline il est préférable de prendre une solution sans adrénaline; 1 à 2 cmc suffisent à donner une anesthésie excellente. Au cours de cette anesthésie il est un certain nombre de précautions qui doivent être rigoureusement suivies : pratiquer les piqûres en tissu sain, à la périphérie des lésions, circonscrire progressivement la région opératoire en ayant soin d'aseptiser l'aiguille à chaque nouvelle piqûre.

Les injections terminées, l'anesthésie est en général suffisante. La syndesmotomie est alors exécutée méthodiquement. Souvent la dent est énucléée par la seule manœuvre du syndesmotome. Sinon le davier ou l'élévateur droit manié avec douceur termine l'extraction. Dans le cas particulier où il s'agit d'une dent de sagesse inférieure, l'emploi du davier est à déconseiller. Si le syndesmotome et l'élévateur droit sont insuffisants du fait de l'enclavement de la dent, il faudra recourir à la gouge et au maillet. La technique en est classique : on veillera simplement à ne pas faire de trop gros délabrements ni de traumatismes inutiles. D'autre part il faut parfois savoir s'arrêter pour ne pas devenir dangereux. C'est ainsi qu'intervenant pour des accidents cellulaires succédant à une péricoronarite au niveau d'une dent de sagesse, survienne une fracture d'un apex, il ne faut pas s'acharner à l'avoir coûte que coûte. Le succès de ces divers temps est assuré si la visibilité est parfaite. L'un de nous insiste depuis de longues années, dans son enseignement hospitalier, sur cette nécessité de voir clair en tamponnant et en s'aidant du miroir de Clark. N'est-ce pas d'ailleurs un des gages du succès en chirurgie générale comme se plaît à le répéter le professeur Tixier?

Dans les cas d'ostéo-phlegmon l'extraction de la dent n'est pas toujours suffisante. Elle doit être précédée ou suivie, suivant les cas, du drainage de la collection, en général par voie endobuccale.

Lorsqu'il s'agit d'un adéno-phlegmon, l'incision sera avantageusement remplacée par un drainage filiforme exécuté sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle.

L'intervention terminée, il faudra faire un lavage alvéolaire à l'eau chaude pour provoquer l'hémorragie bienfaisante.

Les suites opératoires sont généralement simples : sédation de la douleur dans les heures qui suivent l'extraction, augmentation inconstante et passagère de la fluxion et du trismus le soir ou le lendemain. En moins d'une semaine tout rentre dans l'ordre. Seule persiste plus ou moins longtemps la tuméfaction. La réaction périostique chez les enfants surtout est longue à disparaître.

La guérison sera d'autant plus rapide que le patient effectuera des lavages plus fréquents avec de l'eau bouillie chaude légèrement salée, à l'aide d'un bock et d'une canule à injection. On ne saurait attacher assez d'importance à ces soins locaux.

La thérapeutique adjuvante (vaccins) rendra des services en cas d'infection particulièrement virulente ou de terrain déficient. Les médications sont multiples. Chacune d'elles a pu donner des résultats excellents. Il est difficile d'en préconiser une de préférence aux autres. Quant à en faire une thérapeutique courante, il ne faut pas y compter car elle n'est pas à la portée de tous. D'ailleurs elle ne semble pas, d'après les observations publiées, avoir donné des résultats plus rapides que la méthode défendue par nous.

1. *La Presse Médicale*, 20 Novembre 1929, p. 1512.

DU RÉTRÉCISSEMENT DES ORIFICES DE GASTRO-ENTÉRO-ANASTOMOSES DANS LES CAS D'ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX

PAR MM.

B. DELORE et **J. de GIRARDIER**

Chirurgien honoraire des Hôpitaux de Lyon. Professeur suppléant à l'École de Médecine de Dijon.

Depuis longtemps on connaît la possibilité qu'a une gastro-entéro-anastomose, aussi correctement exécutée soit-elle, de se rétrécir ultérieurement d'une manière spontanée, voire même de s'oblitérer, en provoquant la réapparition de nouveaux signes de sténose et sans qu'on puisse invoquer, à l'origine, l'évolution d'un nouvel ulcère au niveau de la bouche ou l'extension de l'ulcère pour lequel on avait pratiqué la gastro-entérostomie.

Nous plaçant uniquement sur le terrain de la chirurgie des ulcères gastro-duodénaux, cette éventualité acquiert une certaine importance si l'on songe au grand nombre de gastro-entérostomies pratiquées journellement, soit comme unique traitement de l'ulcère, soit à titre d'intervention complémentaire. Médecins et chirurgiens ont intérêt à être fixés sur sa fréquence, ses conditions d'apparition et son traitement.

Nous ne ferons pas état, dans ce travail, des cas publiés isolément dans la littérature, sinon pour rappeler que Jaboulay, un des tout premiers en France en 1902, en rapportait 2 cas personnels après gastro-entérostomie au bouton. Plus tard, Gayet, puis Leriche, à Lyon, en apportèrent des cas nouveaux. En 1914, au Congrès de l'Association américaine de Chirurgie, Hartmann réunissait une statistique de 44 cas relevés dans la littérature. L'un de nous, en 1914, revenait sur cette question dans la *Revue de Chirurgie*, avec Michon et Pollosson, et publiait plusieurs cas personnels en relatant les observations antérieures.

Il est certain que depuis lors beaucoup d'autres cas ont dû être observés et publiés un peu partout, mais, délibérément, nous n'avons pas entrepris de recherches à ce sujet, en raison de l'inutilité que présenterait une statistique aussi peu homogène. Nous n'aurions eu aucun élément pour juger de la fréquence de cette complication et de ses conditions d'apparition.

Nous avons jugé plus instructif, à ce point de vue, de rechercher et d'étudier les rétrécissements des bouches de gastro-entérostomie dans l'importante statistique de chirurgie des ulcus gastro-duodénaux de l'un de nous. Cette statistique a servi de base à la *Thèse* de Lainé[1] pour l'étude des résultats du traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux. Toutes les observations auxquelles nous faisons allusion dans cet article se trouvent résumées dans cette thèse.

***

Tout d'abord quelle est la fréquence de ces rétrécissements ?

Sur 725 interventions pour ulcères gastro-duodénaux dans lesquelles une gastro-entérostomie a été pratiquée, soit à l'état isolé (516 cas), soit associée en tant que complément de l'acte opératoire (209 cas), nous relevons 16 cas dans lesquels on a dû réintervenir secondairement pour rétrécissement de la bouche de gastro-entérostomie.

1. A. Lainé. — « Résultats éloignés du traitement chirurgical des ulcères gastro-duodénaux (statistique du Dr X. Delore, 1912-1927) ». *Thèse*, Lyon, 1927.

Ces 16 cas se décomposent ainsi :

13 fois la gastro-entéro-anastomose a été employée seule (6 ulcères du duodénum, 6 ulcères du pylore, 1 ulcère de la petite courbure) ;

Dans les 3 autres cas, la gastro-entéro-anastomose a été le complément d'une autre intervention : résection cunéiforme pour ulcère de la petite courbure (2 cas) ; gastro-pylorectomie pour ulcère du duodénum (1 cas).

Si l'on tient compte du mode opératoire de la gastro-entérostomie, on constate que 13 fois il s'agissait de gastros faites au bouton et 3 fois de gastros faites à la suture.

La simple lecture de ces chiffres met d'emblée en évidence deux faits. D'une part, le rétrécissement des bouches de gastro-entérostomie *est plus fréquent lorsque celle-ci a été le seul traitement opératoire de l'ulcère*. D'autre part, *le nombre des rétrécissements est plus élevé lorsque la gastro-entérostomie a été faite à l'aide du bouton anastomotique*.

Le temps au bout duquel apparaissent les accidents en rapport avec le rétrécissement de l'orifice de gastro-entérostomie est des plus variables. Voici les chiffres relevés dans nos observations : 13, 15 jours (2 cas) ; 2 mois (2 cas) ; 3 mois, 6 mois (2 cas) ; 10 mois, 1 an (4 cas) ; 1 an 1/2, 2 ans, 3 ans.

Les accidents apparaissent donc *généralement au bout de plusieurs mois*, mais, dans quelques cas, ils peuvent survenir d'*une manière très précoce*, dans les quinze premiers jours après la gastro-entéro-anastomose.

***

La manifestation des accidents est habituellement facile à reconnaître, sauf dans les cas d'apparition très précoce. Dans les 3 cas de ce genre que nous avons observés, deux fois la sténose a été trouvée au moment de l'intervention secondaire pour exérèse de la lésion ulcéreuse sans avoir donné par elle-même de signes ; une fois elle s'est manifestée par des vomissements bilieux qui survinrent peu après la gastro-entéro-anastomose et pouvaient faire penser à un *circulus viciosus*.

Au contraire, lorsque la sténose de la bouche se manifeste dans les mois qui suivent l'intervention, l'allure clinique est assez typique. Il s'agit d'un gastro-entérostomisé chez qui, *après une période très nette de soulagement*, durant laquelle l'alimentation avait pu être reprise normalement, on voit, au bout d'un temps variable, *s'installer à nouveau des signes de sténose* : sensations de ballonnement, régurgitations, phénomènes douloureux post-prandiaux, enfin, vomissements à caractères alimentaires et bilieux.

Dans un certain nombre de cas, le tableau clinique n'est pas aussi complet. 6 fois, dans notre statistique, des vomissements à type bilieux existaient seuls. Enfin, 3 fois la sténose de la bouche de gastro-entérostomie ne se manifesta que par la *reprise d'un syndrome douloureux* d'allure plus ou moins typique.

Lorsque les manifestations douloureuses existent seules, il peut être difficile de les rapporter à leur véritable cause. C'est généralement à l'ulcère peptique que l'on songe et ce n'est que l'examen radioscopique ou même l'intervention seule qui révèle l'existence de la sténose de l'orifice de gastro-entérostomie.

L'essentiel, à notre avis, en présence de phénomènes douloureux survenant après une gastro-entérostomie qui avait d'abord soulagé d'une manière complète le malade, est de penser à une lésion possible sur la bouche de gastro-entéro-anastomose. Un examen radioscopique et radiographique s'impose. Dans les cas de sténose envisagés ici, ces examens renseigneront sur le degré de perméabilité de l'orifice de gastro qui pourra être ou totalement imperméable ou insuffisamment perméable, avec une évacuation pylorique nulle ou insignifiante.

Si, malgré ces examens, on n'arrive pas à une conclusion ferme sur la nature de la lésion, il faut savoir ne pas trop exiger de la clinique. La persistance des phénomènes douloureux est alors, selon nous, une raison suffisante d'intervenir pour vérifier l'anastomose.

***

Quelles lésions trouve-t-on à l'intervention ?

Le *calibre du rétrécissement* est très variable. Le plus souvent l'anastomose n'admet pas l'extrémité du petit doigt, mais il n'est pas rare d'en rencontrer qui ne pourraient admettre qu'un instrument de faibles dimensions, pince hémostatique ou sonde cannelée. Dans quelques cas même, l'oblitération de l'anastomose paraît complète.

Les *parois de la bouche anastomotique* présentent, le plus souvent, une épaisseur anormale, donnant aux tuniques un aspect boursouflé avec teinte rougeâtre et une consistance d'œdème dur. Dans les cas de sténose très tardive, les parois sont réellement indurées, circonscrivant l'orifice d'anastomose et le transformant en un véritable canal inextensible.

La *région anastomotique* elle-même est le plus souvent libre, mais elle peut être entourée d'adhérences. Il est rare que la région soit bloquée au point d'empêcher l'extériorisation de l'anastomose. Lorsqu'il existe, le processus péritonéal péri-anastomotique est généralement discret, consistant en adhérences peu serrées, réduites à des brides vélamenteuses. S'il est intense, comme cela peut se voir dans les cas de sténose précoce, l'épiploon peut être œdématié, très vasculaire, le mésocôlon infiltré et rétracté ; parfois même, il existe une véritable bride épiploïque autour de l'orifice.

Tels sont les aspects variables sous lesquels apparaissent les lésions à l'exploration de la région anastomotique. Nous ne pensons pas que ces éléments soient suffisants à eux seuls pour permettre la compréhension du mécanisme des accidents, sans que l'on tienne compte de ce que sont devenues les lésions ulcéreuses pour lesquelles la gastro-entérostomie a été pratiquée et sans que l'on examine l'état de l'anastomose par sa face muqueuse.

Lorsqu'on se contente, pour parer au rétrécissement de la bouche de gastro-entérostomie, de faire une nouvelle anastomose un peu plus loin, des lésions possibles sur l'ancienne bouche peuvent passer inaperçues. Au contraire, le mode d'intervention auquel nous avons recours habituellement, par lequel nous agrandissons la bouche de gastro rétrécie, nous a toujours permis de vérifier l'état de la muqueuse et des diverses tuniques de l'anastomose.

Mettant à part les 3 cas de notre statistique où la sténose a été précoce et où les lésions ulcéreuses n'avaient donc pas eu le temps de se cicatriser, dans les 13 autres cas, voici ce que nous avons trouvé :

Dans 7 cas, lorsqu'on réintervint pour sténose de l'orifice de gastro, il n'y avait plus trace d'ulcère qu'on pouvait en conséquence considérer comme guéri ; le temps au bout duquel ces malades ont été réopérés est le suivant : 6 mois (2 cas) ; 1 an (2 cas) ; 1 an 1/2 ; 2 ans ; 3 ans. Chez 5 d'entre eux, on avait pratiqué une gastro-entérostomie seule ; les 2 autres avaient subi une exérèse des lésions ulcéreuses, par gastro-pylorectomie, 1 an 1/2 auparavant dans 1 cas ; par excision d'un ulcère de la petite courbure, 1 an avant dans l'autre cas.

Dans le groupe des 6 cas restants, les lésions suivantes ont été notées : 1 fois l'ulcère était toujours en activité au bout de 1 an ; une autre fois,

l'ulcère était très diminué, mais non guéri, au bout de 2 mois; 2 fois il y avait un ulcère récidivant de la petite courbure, 1 cas au bout de 2 mois, l'autre au bout de 3 mois malgré l'excision de l'ulcère; enfin, dans 2 autres cas, il n'existait pas d'ulcère perceptible, mais de la périgastrite étendue, au bout de 10 mois et de 1 an. Dans un de ces derniers cas, avec périgastrite, la bouche de gastro-entérostomie était réduite à l'état de bride. Dans tous ces cas, la muqueuse de l'orifice d'anastomose présentait une couleur plus rouge que d'ordinaire ayant parfois un aspect hyperhémique inflammatoire des plus nets.

On voit donc que, *dans un nombre à peu près égal de cas, il y avait tantôt des lésions ulcéreuses en évolution avec lésions péri-ulcéreuses et périgastrite, tantôt des lésions paraissant complètement éteintes.*

***

La constatation de lésions ulcéreuses et péri-ulcéreuses encore en évolution permet, dans tout un groupe de cas, d'affirmer nettement, à l'origine de la sténose, *un processus inflammatoire péri-ulcéreux étendu à la bouche de gastro.* L'état hyperhémique de la muqueuse en témoigne.

Depuis longtemps, et à plusieurs reprises, l'un de nous a insisté sur l'importance de ces lésions péri-ulcéreuses, étendues parfois très loin à distance du foyer ulcéreux. A son instigation, l'histologie de ces lésions a été étudiée tout particulièrement par J. Martin, et certaines conséquences cliniques et thérapeutiques ont été exposées dans divers travaux de son service. Ce sont des lésions de gastrite inflammatoire aiguë, frappant toutes les tuniques de l'estomac — muqueuse, sous-muqueuse, musculeuse et séreuse — à plus ou moins grande distance de l'ulcère, auxquelles s'ajoutent des lésions de gastrite chronique interstitielle et glandulaire qui persistent parfois durant très longtemps.

Lorsqu'elles s'étendent au voisinage de l'orifice de gastro-entéro-anastomose, ces lésions acquièrent ainsi une importance toute particulière en raison des troubles qu'elles peuvent conditionner.

Sans doute, dans la majorité des cas, ces lésions péri-ulcéreuses, devenues péri-orificielles par rapport à la bouche de gastro-entéro-anastomose, s'éteignent d'elles-mêmes, sans avoir amené de troubles du transit stomacal, soit que ces lésions aient été peu intenses, soit qu'elles n'aient été que transitoires, soit qu'enfin l'orifice de gastro ait été suffisamment large pour qu'aucun trouble de sténose n'apparaisse. Mais si les conditions sont inverses, que les lésions péri-ulcéreuses soient intenses, persistantes, et que l'orifice de gastro soit étroit, des signes de sténose ne tardent généralement pas à apparaître. A l'intervention, on trouve la muqueuse rouge, enflammée, boursouflée; la sous-muqueuse et la musculeuse sont épaissies par de l'œdème inflammatoire qui les rend en même temps rigides. Histologiquement, il y a de l'hyperplasie musculaire, des infiltrations leucocytaires, des dilatations vasculaires, parfois même de véritables plages hémorragiques.

Dans le second groupe de cas, les lésions ulcéreuses sont éteintes. Il ne paraît pas y avoir de lésions inflammatoires en évolution. On est surtout frappé, dans cette forme, par la modification de consistance des tissus qui sont épaissis, indurés et rétractés tout à la fois. Les lésions péritonéales, lorsqu'elles existent, ont un caractère résiduel: plaques ou brides de périgastrite périanastomotique. Alors que, dans la forme précédente, les lésions ont une apparence aiguë, ici elles ont un caractère cicatriciel.

Quelle est l'origine de cette sclérose orificielle aboutissant à la formation de la sténose? Doit-on invoquer un processus à point de départ gastrique, ou bien un processus à point de départ péritonéal? En d'autres termes, la sténose est-elle d'origine intrinsèque ou extrinsèque?

La seule présence de brides péritonéales péri-anastomotiques n'est pas, à notre avis, une raison suffisante pour incriminer un processus péritonéal comme cause de la sténose. Sans doute, un processus de péritonite localisée au voisinage de la bouche anastomotique peut-il expliquer certains cas de sténoses précoces contribuant à créer ce que l'on appelle le *circulus viciosus*; mais, outre que, dans ces cas, on peut également invoquer la présence de phénomènes péri-ulcéreux, endogastriques, étendus à la bouche, avec réaction péritonéale, il s'agit là de phénomènes aigus et non cicatriciels. De fait, le seul cas que nous ayons observé, où l'on pouvait incriminer, d'une façon nette, un processus péritonéal, à l'origine de la sténose, est précisément un cas de sténose précoce survenu après une gastro-entérostomie au bouton faite pour ulcère adhérent du duodénum. Lorsqu'on voulut réintervenir, quinze jours après, pour pratiquer une exérèse, on trouva le mésocôlon complètement rétracté et provoquant une sténose de la bouche de gastro.

Pour expliquer l'origine péritonéale des formes cicatricielles tardives, il faudrait donc supposer qu'il s'est agi d'une péritonite localisée évoluant à bas bruit autour de la bouche anastomotique pendant un temps parfois très long, et dont on ne voit guère de ce fait l'étiologie. En effet, les phénomènes réactionnels péritonéaux péri-anastomotiques susceptibles d'être déclenchés par une infection légère, toujours possible au moment de l'établissement de l'anastomose, ne sont habituellement pas de longue durée si l'anastomose a été correctement exécutée. S'ils ont quelque intensité, ils ne tardent pas à se traduire par du *circulus viciosus*. Bref, leur durée est trop éphémère pour pouvoir expliquer un processus sclérosant qui met plusieurs mois et même plusieurs années à s'établir. Enfin, il faut tenir compte que, dans plusieurs cas de sténoses cicatricielles, le processus péritonéal est minime ou absent, et que la lésion est pour ainsi dire constituée uniquement par une sclérose épaisse des parois de l'anastomose.

Pour toutes ces raisons, nous pensons que l'origine de ces sténoses est intrinsèque et que, *là encore, il faut remonter aux lésions de gastrite péri-ulcéreuse étendues à la bouche anastomotique.* Lorsque les conditions ont été telles que, malgré leur intensité, aucun accident de sténose n'est survenu durant leur phase aiguë, ces lésions peuvent s'éteindre sans laisser de traces, mais, dans certains cas, ces mêmes lésions peuvent survivre parfois très longtemps à l'état subaigu et entraîner une sclérose des tuniques orificielles qui conduit peu à peu à la constitution d'une véritable sténose cicatricielle. C'est dans ces formes que l'on rencontre surtout des lésions de gastrite chronique interstitielle et glandulaire. Une certaine réaction péritonéale péri-anastomotique a pu accompagner les lésions endogastriques en évolution, et les brides ou plaques péritonéales qu'on rencontre parfois en sont les témoins.

Très rarement, ces brides sont assez serrées et rétractiles pour entraîner par leur seule présence des phénomènes de sténose. Elles peuvent, sans doute, dans quelques cas, y contribuer, mais, quelle que soit leur importance et leur rétractilité, elles sont toujours secondaires à un processus endogastrique et *la véritable lésion sténosante siège dans l'épaisseur même des parois de l'anastomose.*

A l'appui de l'importance que nous accordons aux lésions de gastrite péri-ulcéreuse à l'origine des rétrécissements des orifices de gastro-entéro-anastomose, nous faisons remarquer que sur les 16 cas de sténose de la bouche de gastro que nous avons relevés dans notre statistique, 13 cas ont trait à des malades chez qui la gastro-entérostomie a été le seul traitement de l'ulcère, tandis que 3 cas seulement ont trait à des malades chez qui la gastro a été le complément d'une intervention d'exérèse (excision d'un ulcère de la petite courbure dans 2 cas, gastro-pylorectomie pour ulcère de la première portion du duodénum dans un cas). Toutes proportions gardées, il apparaît nettement que, lorsque les lésions ulcéreuses n'ont pas été ou n'ont pu être enlevées, la proportion des sténoses ultérieures de l'orifice de gastro-entéro-anastomose est plus élevée.

***

Peut-on pratiquement espérer éviter cette évolution vers la sténose?

Il est bien difficile d'agir sur le processus causal. Sans doute, le fait que la proportion de sténoses est moins grande lorsqu'on a pu initialement pratiquer l'exérèse des lésions doit-il inciter à enlever largement les lésions ulcéreuses et péri-ulcéreuses lorsque cela est possible. Mais on doit se souvenir que cette exérèse est parfois insuffisante pour prévenir à coup sûr des accidents ultérieurs de sténose de la bouche, témoins les 3 cas que nous avons signalés. Par ailleurs, il est bien évident que ce n'est pas cette considération de la possibilité d'une sténose ultérieure problématique qui peut peser en quoi que ce soit dans la décision pour savoir s'il faut reséquer ou non: il y a d'autres arguments.

Un point plus important au point de vue pratique est de savoir le rôle que peut jouer le bouton anastomotique comme condition favorisante dans la production de la sténose. Nous avons vu, en effet, que plus des trois quarts des cas de sténose étaient consécutifs à l'emploi du bouton anastomotique.

Nous ne pensons pas que le bouton joue un rôle par lui-même, étant donné qu'il ne séjourne habituellement qu'un temps assez court au niveau de l'anastomose, et que sa mise en place rapide et simple évite les risques de contamination légère toujours susceptibles de se produire lorsqu'on fait une anastomose à la suture. D'ailleurs, la possibilité de voir apparaître une sténose de la bouche même après une gastro-entérostomie faite à la suture (3 cas dans notre statistique) va à l'encontre de l'origine traumatique que l'on pourrait invoquer contre le bouton. Notons enfin que jamais, au cours des interventions pour sténose de la bouche, nous n'avons trouvé de bouton resté en place.

Le seul grief que l'on doive retenir contre le bouton anastomotique est *l'étroitesse des bouches d'anastomose qu'il réalise.* Si, dans la très grande majorité des cas, cela n'a aucun inconvénient, il n'en va pas de même lorsque les phénomènes inflammatoires péri-ulcéreux s'étendent à l'orifice de gastro. A ce point de vue, on peut dire que la bouche d'anastomose étroite créée à l'aide du bouton est une condition favorisante des sténoses ultérieures. Il n'en est pas de même lorsqu'on pratique l'anastomose à la suture qu'on réalise généralement toujours beaucoup plus large que l'orifice créé par le bouton.

Est-ce à dire, de ce fait, qu'en pratique il faille abandonner l'emploi du bouton anastomotique pour faire uniquement des gastro-entéro-anastomoses à la suture? Certainement non; car, là encore, ce n'est pas la perspective d'une sténose ultérieure, somme toute problématique, qui doit guider dans le choix du mode d'anastomose. Ces cas de sténose ne représentent pas sur l'ensemble une proportion suffisamment importante pour qu'on soit autorisé à se priver des avantages considérables que donne le bouton anastomotique dans certains cas.

En effet, par sa rapidité et par sa simplicité

d'exécution, la mise en place d'un bouton anastomotique rend des services inappréciables dans les cas où l'intervention pour sténose pylorique présente un caractère d'urgence; dans ceux où l'état de dénutrition du sujet avec mauvais état général commande de réduire au minimum la durée de l'intervention; enfin, dans les cas où, les manœuvres d'exérèse étant laborieuses et longues, il convient de ne pas prolonger le choc opératoire pour rétablir la continuité. Si la statistique d'ulcères gastro-duodénaux de l'un de nous présente une mortalité globale des plus minimes, même dans les cas difficiles, une des raisons en est l'emploi fréquent et judicieux du bouton anastomotique de Jaboulay.

Le bouton anastomotique conserve donc toutes ses indications; mais, étant donné ce que nous venons d'exposer touchant la pathogénie des rétrécissements de la bouche anastomotique, lorsqu'on emploie le bouton anastomotique, il faut veiller à placer la bouche assez loin du siège de l'ulcère pour qu'elle ne se trouve pas en pleine zone inflammatoire péri-ulcéreuse, ou trop près d'elle, avec le risque d'être envahie secondairement.

Malheureusement, il est souvent difficile, en pratique, de pouvoir apprécier exactement les limites de cette zone. Aussi, doit-on noter soigneusement l'état de la muqueuse à l'endroit que l'on a jugé favorable pour l'anastomose. Dans les cas où la muqueuse gastrique, même loin du foyer ulcéreux, paraît être le siège de phénomènes inflammatoires péri-ulcéreux, il faut se souvenir de la possibilité d'une sténose ultérieure de l'orifice de gastro. Cette éventualité n'est certes pas fatale, mais il est bon d'en prévenir malade et médecin dans le but d'une réintervention curatrice, au cas où de nouveaux signes de sténose apparaîtraient à échéance plus ou moins lointaine.

Pour les mêmes raisons pathogéniques, lorsqu'on a affaire à des estomacs qui présentent de grosses lésions périulcéreuses en évolution, il est préférable de faire une anastomose à la suture, chaque fois que l'état du sujet ne commande pas l'emploi du bouton. La plus grande largeur donnée ainsi à la bouche d'anastomose met d'ordinaire celle-ci à l'abri des accidents de sténose, surtout si l'on a eu soin de ne pas la placer trop près du foyer ulcéreux.

***

En présence des accidents liés au rétrécissement des orifices de gastro-entérostomie, quelle conduite tenir au point de vue opératoire?

Il est de toute évidence qu'il faut rétablir le transit gastro-intestinal en créant une nouvelle anastomose plus large. Dans ce but, on pratique habituellement une seconde anastomose reportée en dehors de la précédente, en se servant du segment d'anse intestinale sous-jacent à la première anastomose.

Cette nouvelle gastro-entéro-anastomose s'impose dans les cas où l'ancienne bouche d'anastomose est complètement oblitérée. On la fera postérieure transmésocolique, à la suture, en ayant soin de lui donner une largeur suffisante et en ourlant soigneusement les muqueuses.

Elle s'impose également dans les cas où la région anastomotique est bloquée dans de grosses adhérences et où il apparaît difficile et dangereux d'extérioriser la région pour atteindre l'ancienne bouche de gastro. Les conditions anatomiques peuvent alors obliger à faire une gastro-entérostomie antérieure rétro- ou précolique.

Mais, en dehors de ces conditions, lorsque, d'une part, la région est libre d'adhérences ou que celles-ci ne constituent pas un obstacle pour aborder l'ancienne anastomose, lorsque d'autre part la bouche n'est pas complètement oblitérée, mais simplement rétrécie, en voie d'oblitération, nous préférons recourir au procédé personnel établi par l'un de nous qui permet d'agrandir l'ancienne bouche d'anastomose rétrécie.

Sans entrer dans les détails techniques, voici comment nous procédons. Après extériorisation et isolement de l'ancienne anastomose, on ouvre celle-ci sur une moitié seulement de sa circonférence, en l'attaquant en avant et latéralement dans le sillon d'anastomose correspondant au segment oblitéré. Le segment perméable de l'anastomose est conservé. L'anastomose rétrécie étant ainsi ouverte, l'orifice qui en résulte comporte deux lèvres, l'une gastrique, l'autre intestinale; on pratique alors sur chacune des lèvres une encoche verticale de longueur variable selon le degré de rétrécissement de l'anastomose; les encoches augmentent la longueur de chacune des lèvres qui, ainsi allongées, sont réunies ensuite l'une à l'autre, plan par plan, comme dans une anastomose ordinaire à la suture. De la sorte, l'orifice d'anastomose est reconstitué sur sa demi-circonférenee allongée et se trouve de ce fait considérablement élargi.

Sur les 16 cas de notre statistique, 6 fois une nouvelle gastro-entéro-anastomose a dû être faite. Dans les 10 autres cas, le simple agrandissement de la bouche de gastro a pu être pratiqué.

Les résultats obtenus par ce procédé d'agrandissement de la bouche de gastro ont toujours été excellents et se sont maintenus tels. Cette intervention est plus simple que la réfection d'une nouvelle anastomose à distance. Elle n'emprunte pas un nouveau segment d'anse sous-jacente. Elle permet, dans les cas d'oblitération incomplète auxquels nous l'appliquons, de ne laisser toujours qu'un seul orifice d'anastomose sur l'estomac. Bref, elle est essentiellement reconstructive.

L'ENTRAINEMENT DES NOUVEAU-NÉS ET DES NOURRISSONS DÉBILES PAR L'UTILISATION MÉTHODIQUE DE LA GYMNASTIQUE RESPIRATOIRE DES CRIS D'APPEL

Par J. PESCHER

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Les méthodes modernes d'entraînement respiratoire permettent de doser les exercices de respiration comme on dose un médicament dans une potion.

Cette rigueur et cette facilité de dosage ont fait de la spirothérapie objectivée une méthode de douceur et de précision dont les applications utiles sont de tous les instants, depuis la petite enfance, jusqu'à l'âge le plus avancé: jeu des bulles, amusant, pour les petits enfants de 15 mois à 3 ans; procédé de la bouteille, pour les enfants de 3 à 6 ans; spiroscope, ensuite, jusqu'à l'extrême vieillesse.

En toutes circonstances, le sujet doit être entraîné sans la moindre fatigue, car la méthode a pour règle absolue de commencer par des exercices faibles, très au-dessous de la capacité respiratoire du moment, qui sert de jalon. Il va sans dire que les exercices de début sont d'autant plus faibles que, d'après les antécédents et l'examen clinique, le parenchyme pulmonaire apparaît comme devant être davantage ménagé.

Cette manière prudente de procéder a pour résultat constant, pour le plus grand bien des malades, d'éduquer, d'améliorer et d'exalter la respiration dont dépend le bon rendement biologique de toutes les autres fonctions organiques.

Il en est ainsi, pour tous les âges, à partir de 15 mois; mais, jusqu'ici, la question n'avait pas été envisagée pour des sujets au-dessous de 15 mois, c'est-à-dire pour les nouveau-nés et pour les nourrissons.

C'est nne grosse lacune.

L'insuffisance respiratoire est, en effet, de tous les âges, et, à aucune époque, elle n'est aussi pernicieuse que dans les premiers mois de la vie.

Souvent elle est congénitale et participe de la faiblesse organique générale; mais, dans des circonstances qui ne sont pas rares et qui, depuis longtemps, avaient attiré mon attention, par une sorte de prédilection fâcheuse, la respiration semble, seule, gravement touchée, alors que le reste apparaît comme étant à peu près normal. Tel est le cas pour les enfants nés de sujets insuffisants respiratoires d'une manière générale, pour les enfants de tuberculeux, surtout.

Ces petits hérédos ont hérité de tout de leurs ascendants, du bon comme du mauvais. Etant les rejetons de malades, mauvais respirateurs par définition, ils sont nés avec un parenchyme pulmonaire qui manque de l'aptitude à se laisser pénétrer normalement par l'air.

C'est dans cette disposition malheureuse qu'il faut voir, à coup sûr, l'élément le plus important de ce qu'on appelle la prédisposition.

Les hérédos tuberculeux sont des insuffisants respiratoires-nés. Leurs poumons sont en état permanent de *minoris resistentiæ*, d'où le danger extrême de contamination dans le jeune âge.

J'en étais là de ces idées, lorsque je fus appelé en consultation auprès d'un enfant de 2 ans 1/2 qui se mourait de méningite tuberculeuse.

Le père était atteint, sans s'en douter, de phtisie pulmonaire à marche torpide mais déjà avancée.

Le bébé avait été, à coup sûr, contaminé par lui.

Quelques mois après, la mère, inconsolable, me demanda si un autre enfant, issu de la même souche, serait voué fatalement à la tuberculose.

Je répondis, très affirmativement, *non*, à la condition qu'on se conformât, le cas échéant, d'une manière rigoureuse, aux règles de prophylaxie que j'indiquerais.

L'enfant désiré vint.

Ma première idée fut, naturellement, de l'éloigner de son père tuberculeux; mais, pour diverses raisons, la mère ne pouvait se séparer de son mari et, à aucun prix, elle ne voulait se séparer de son enfant.

Il fallut composer.

J'obtins que la famille allât s'installer dans un endroit sec et sain, aux environs de Paris et, qu'autant que possible, tout contact avec le père fût évité.

En outre, comme on était dans la belle saison, j'exigeai que l'enfant restât au jardin, sur une couverture, toute la journée, au plein air, en lui laissant toute liberté pour ses mouvements, tout en le couvrant suffisamment pour éviter le froid.

Dans ma pensée, cela était encore insuffisant.

Mettre un petit insuffisant respiratoire en plein air est chose excellente, assurément, *mais ce n'est que la moitié du travail à faire.*

L'expérience m'a, en effet, montré maintes fois que le plein air, bien que recommandable à tous égards, est cependant impuissant, à lui tout seul, soit pour augmenter la capacité vitale, soit pour mettre en fonctionnement les zones pulmonaires en habituelle inertie.

On n'arrive à ce résultat que par un entraînement méthodique, approprié.

Mais, comment entraîner mon nourrisson à respirer?

Voici comment nous nous y sommes pris: on sait que les nouveau-nés sont essentiellement éducables et dressables quand on sait mettre à ce dressage un doigté averti et une patience suffisante.

Notre premier acte fut de dresser l'enfant à téter régulièrement à des heures bien précises. Quand on procède ainsi, l'enfant, au bout de quelques jours, sent quand l'heure de la tétée est venue et il *crie* pour l'appeler.

Dans notre cas, la mère, pendant les dix premiers jours, avait la consigne de se précipiter à l'appel.

Les dix jours suivants, il fut convenu qu'elle ne viendrait qu'au bout d'*une minute*, constatée montre en main.

Les dix jours suivants *au bout de deux minutes*.

Nous allâmes ainsi, en quelques mois, jusqu'à une attente de *dix minutes*, à chaque tétée, que nous ne jugeâmes pas à propos de dépasser [1].

Pendant ces dix minutes, d'une manière physiologique au premier chef, l'enfant gymnastiquait ses poumons, dans son air pur, et frétillait sous sa couverture tout à son aise.

Le résultat dépassa toute espérance. Je voyais l'enfant toutes les six semaines environ et, chaque fois, j'étais émerveillé : bonnes grosses joues, enfant rieur et joueur, teint animé, thorax arrondi, murmure vésiculaire parfait, membres remuants et potelés.

L'enfant a aujourd'hui six ans. Je l'ai revu dernièrement; je n'en connais pas de mieux portant.

Cette observation, maintenant, n'est plus la seule; j'en possède un certain nombre d'autres analogues qui m'ont donné pareille satisfaction.

Conclusions. — A côté des moyens classiques — aération, frictions, bonne alimentation, médication appropriée —, il existe un moyen nouveau et qui s'est révélé d'une grande efficacité pour améliorer la situation des nouveau-nés et des nourrissons débiles : c'est l'exaltation de la respiration par l'utilisation méthodique des cris d'appel de l'enfant qui constituent la plus physiologique des gymnastiques respiratoires.

Est-il besoin de dire qu'il ne s'agit pas de laisser crier les nourrissons à tort et à travers ?

Il s'agit, au contraire, de redoubler de vigilance et de soins, mais en se mettant dans l'état d'esprit que j'ai décrit dans mon ouvrage d'ensemble [2].

Les observations de mes petits malades m'ont permis, au sujet de la meilleure utilisation des cris d'appel de l'enfant, de formuler un certain nombre de règles.

Les voici :

1re *règle*. — Dressage préalable du nourrisson aussi parfait que possible. On lui apprend à téter à des heures régulières, lesquelles ne sont d'ailleurs pas les mêmes pour tous les cas : toutes les deux heures, deux heures et demie, trois heures selon l'état des forces de l'enfant et l'abondance du lait de la nourrice.

2e *règle*. — Commencer l'entraînement par des doses faibles d'exercices; une demi-minute de cri d'appel, *vérifiée montre en main*; la même, rigoureusement, à chaque tétée.

3e *règle*. — Augmenter graduellement la durée du cri d'appel : une demi-minute de plus, de semaine en semaine, de dix jours en dix jours, suivant les cas, pour arriver, en quelques mois, à quatre, cinq ou six minutes qui suffisent d'ordinaire.

Cette manière de faire, toute simple, mais méthodique et bien réglée, donne des résultats constants.

1. *La Puériculture*, Décembre 1925.

2. J. Pescher. — *L'entraînement respiratoire par la méthode spiroscopique*. 2e édition. Maloine, éditeur, Paris. Prix Buignet (Académie de Médecine).

Démonstration pratique des applications de la méthode spiroscopique aux malades, le dernier Dimanche de chaque mois, à 10 heures, Fondation Rothschild, 29, rue Manin.

SYNDROME D'HIRSUTISME
DÉTERMINÉ
PAR UNE TUMEUR SURRÉNALE

Par KIAZIM ISMAIL
(Chirurgien adjoint de l'hôpital de Chichli (Constantinople).

Voici un cas d'hirsutisme que nous venons d'observer :

M. S., 4 ans, amené de Trébizonde à Stamboul, à notre consultation, est mort ultérieurement dans notre hôpital. L'autopsie décela la cause de ce syndrome très rare. D'après les renseignements donnés par les parents, l'enfant n'avait rien présenté d'anormal jusqu'à l'année dernière. Mais, depuis un an, toute la surface du corps de l'enfant avait commencé à se couvrir de poils, et, en même temps, l'enfant avait eu quelques érections. A son arrivée à Constantinople, le premier examen, fait à l'hôpital Gulhané, avait fait constater une adipose générale et de l'hypertrichose.

Fig. 1. — Photographie de l'enfant après sa mort.

Le malade ne fut pas alors hospitalisé et les recherches de laboratoires firent défaut. Deux mois après cet examen, une crise convulsive s'étant produite, l'enfant fut transporté dans notre service.

Entré à minuit, il mourut vers le matin. Suivant le désir du Dr Rifat bey, médecin en chef, j'ai pratiqué l'autopsie :

Taille, 92 cm.; longueur du corps dans la position assise, 52 cm.; circonférence de la tête, 48 cm.; du thorax, 65 cm.; poids, 20 kgr.; nombre des dents, 20; dents de lait.

Dans la position debout, les extrémités des doigts descendaient jusqu'à 1 cm. au-dessous des crêtes iliaques.

On remarquait la forme arrondie et les dimensions très grandes de la tête. Outre la face et les régions normalement couvertes de poils, les parties glabres du corps, comme la poitrine, le dos et les faces internes des cuisses étaient, elles aussi, couvertes de poils.

Au niveau du pubis, ils étaient particulièrement abondants et avaient dû être rasés à plusieurs reprises. Les organes génitaux externes, extraordinairement développés, présentaient les dimensions de ceux d'un enfant de 14 à 15 ans. Nous pensâmes tout d'abord à une affection hypophysaire (à noter cependant que le malade n'avait pas présenté les signes d'une tumeur cérébrale). Mais cette hypothèse fut abandonnée après l'examen des viscères.

Après ouverture de l'abdomen, nous avons fait les constatations suivantes :

Le cæcum se trouvait à gauche et le côlon était totalement inversé. De même, tous les viscères abdominaux occupaient des positions inversées : foie à gauche, rate à droite, estomac à droite, duodénum et tête du pancréas à gauche; l'aorte et la veine cave inférieure n'étaient pas à leur place normale. Poids des viscères et foie, 705 gr. ; rein droit, 130 gr. ; rein gauche, 82 gr.

A la surface et sur les coupes macroscopiques des viscères, on ne voyait rien de pathologique. Au niveau du pôle supérieur des deux reins, nous avons extirpé deux masses glandulaires dégénérées.

L'ouverture de la cavité thoracique révéla des détails intéressants : le cœur et les racines des gros vaisseaux se trouvaient à droite. Sur les deux poumons (2 lobes et 165 gr. à droite, 3 lobes et 212 gr. à gauche) existaient des nodosités dures, noirâtres, disséminées sur toute la surface.

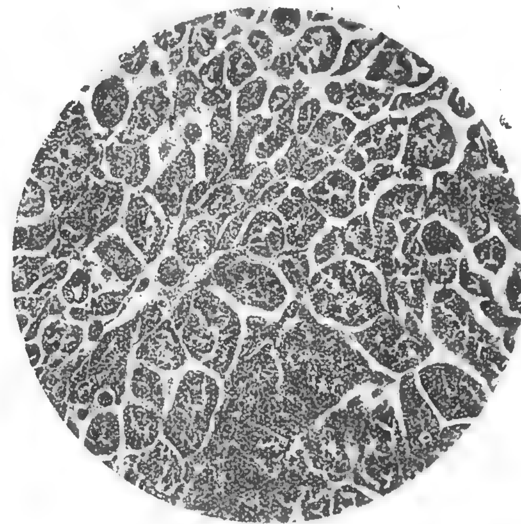


Fig. 2. — Microphotographie (Tumeur).

La cavité cranienne n'a montré aucun élément pathologique : cerveau, 822 gr.; cervelet, 130 gr.

Somme toute, en dehors de la position anormale des viscères, on ne trouvait, après l'examen complet, que deux formations pathologiques : les glandes surrénales et les nodosités pulmonaires.

La réponse du laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté, auquel nous envoyâmes les pièces à examiner, conclut à une tumeur maligne d'origine corticale de la glande surrénale, avec métastases de la même tumeur dans le tissu pulmonaire.

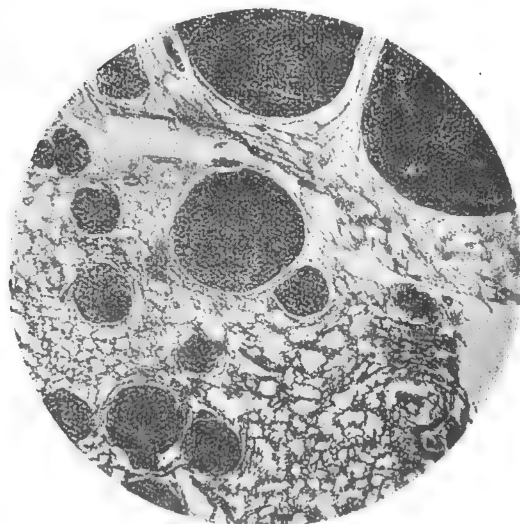


Fig. 3. — Microphotographie (Métastase pulmonaire).

(Microphotographies, *Traité de Physiologie* de Fethicerrahpasa).

Les symptômes qu'avait présentés le malade avant la mort avaient été : le virilisme, l'adipose et l'hypertrichose.

Depuis Marburg, le syndrome qui se compose de virilisme et d'adipose et qui se nomme macrogénitosomie est attaché à l'hypopinéalisme. Dans notre cas, à ces symptômes s'ajoutait un symptôme très intéressant : l'hypertrichose. Il s'agissait du syndrome qu'Appert a désigné sous le

nom d'hirsutisme (virilisme, adipose, hypertrichose[1].

Depuis les travaux de ce dernier, on est d'accord que l'hirsutisme est dû à l'altération profonde de la partie corticale de la surrénale. On sait que la partie corticale de cette dernière glande a un rôle antitoxique. D'ailleurs, l'insuffisance de celle-ci détermine un état d'intoxication qui se montre par des crises convulsives. Et, de même que l'insuffisance de la partie médullaire déterminerait la maladie d'Addison, l'hyperfonctionnement de la partie corticale déterminerait l'intoxication de l'organisme par rétention des toxines endogènes. Dans notre observation, l'intoxication et la crise convulsive qui ont terminé la vie du malade montrèrent franchement l'hyposurrénalisme cortical. Le malade a succombé à une intoxication; l'autopsie a nettement décelé la tumeur surrénale. Il s'agissait donc bien de l'hirsutisme d'Appert dont le malade a présenté les symptômes essentiels (exubérance du système pileux, adipose généralisée et troubles des fonctions génitales). Il est certain que, dans ce syndrome, les troubles génitaux sont liés à la tumeur; les expériences faites par Mulon, Watring, Guigesse ont en effet bien montré que les fonctions génitales et la partie corticale de la glande surrénale avaient des rapports étroits.

D'ailleurs, cette partie de la glande et les organes génitaux ont une origine embryologique commune.

En résumé, les deux points très intéressants et vraiment très rares de notre observation sont :

1° Le sexe (les 17 cas de ce syndrome cité par Appert concernent tous des filles, tandis que, dans notre observation, il s'agit d'un garçon);

2° L'inversion des viscères. Nous ne chercherons pas une relation entre cette inversion des viscères et le syndrome d'Appert.

Mais quelle est la cause de cette inversion viscérale?

Il nous a semblé que ces deux particularités méritaient d'être publiées.

1. La première observation d'hypertrichose d'origine surrénale fut faite en 1756 par W. Cooke.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Février 1930.

Valeur et durée de l'immunité conférée par l'anatoxine diphtérique. — *MM. Ramon, Debré, Mozer et Mlle Pichot* se sont proposé de doser suivant une technique rigoureuse la teneur en antitoxine diphtérique du sérum de nombreux enfants (105) vaccinés contre la diphtérie par l'anatoxine, depuis un temps variant entre cinq ans et un an.

La richesse en antitoxine du sérum de ces enfants est bien mise en évidence, car on constate que 90,1 pour 100 ont un pouvoir antitoxique supérieur à 1/10 d'unité, et 96 pour 100 un pouvoir supérieur à 1/30 d'unité.

Des comparaisons que l'on peut faire avec les enfants vaccinés à l'étranger, il résulte que les enfants vaccinés par d'autres méthodes n'ont, en règle presque absolue, dans leur sérum, que des quantités d'antitoxine très inférieures à celles trouvées chez les enfants vaccinés par l'anatoxine et, d'autre part, que le nombre des enfants qui n'ont pas été immunisés est nettement supérieur à celui que l'on observe après la vaccination par l'anatoxine.

Par ailleurs, cette étude montre que le pourcentage des sérums riches en antitoxine est d'autant plus élevé que les enfants ont été vaccinés à un âge plus avancé.

Si l'on considère les sujets qui ont un sérum très riche en antitoxine (pouvoir antitoxique supérieur à 1/10 d'unité), on voit que ceux-ci sont dans la proportion de 95 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus de quatre ans, de 95 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus de trois ans, de 89 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus de deux ans, et de 82 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus d'un an. Ce pourcentage montre de la façon la plus nette que la richesse en antitoxine est bien loin de diminuer avec les années et est un argument solide en faveur d'un fait capital: la persistance prolongée, sans affaiblissement, de l'immunité obtenue à l'aide de la vaccination contre la diphtérie par l'anatoxine.

Cortico-surrénale et cancer expérimental. — *MM. F. Arloing, A. Josserand et J. Charachon* (de Lyon), exposent l'état actuel de leurs recherches sur les relations qui peuvent exister entre les sécrétions endocrines des diverses glandes et l'évolution du cancer expérimental. Elles les ont conduits aux intéressantes constatations suivantes:

Les injections sous-cutanées de fragments broyés d'épithélioma expérimental de la souris entraînent chez le lapin qui les reçoit des modifications dans la surrénale qui devient, soit par greffe, soit en extrait glycériné, capable, à une certaine période de sa surexcitation par les injections de tumeurs, de ralentir et même d'arrêter l'évolution de ces néoplasmes chez la souris.

Les surrénales de lapins non préparés sont inactives. Chez les animaux préparés, on observe, au niveau de la cortico-surrénale, au début, une suractivité mitochondriale pendant laquelle la glande exerce au maximum son action frénatrice, puis, à la longue, de l'hyperplasie spongiocytaire et de la dégénérescence cellulaire qui coïncident avec une action favorisante sur le cancer expérimental.

Semblables constatations histologiques et modificatrices de l'évolution du cancer ont été faites par Sokoloff dont les travaux confirment les expériences des auteurs lyonnais.

Ceux-ci tentent actuellement d'adapter à la clinique humaine ces données de laboratoire et ont observé que, sous l'influence de fragments de tumeurs humaines (épithéliomas pharyngé et mammaire), les surrénales des lapins réagissent encore plus rapidement qu'avec l'épithélium de la souris blanche.

Ce serait la première démonstration d'une endocrino-réaction antinéoplasique susceptible de devenir une méhode nouvelle précieuse dans l'arsenal thérapeutique anticancéreux.

La protection animale contre les moustiques au Sénégal et en Haute-Volta. — *M. J. Legendre* rappelle l'attraction exercée sur les moustiques par les animaux, spécialement les animaux domestiques; il en cite des exemples précis, et insiste pour que la question soit étudiée systématiquement plutôt que de laisser continuer l'ingestion quotidienne de la quinine supposée préventive mais inefficace, mais dangereuse par la fièvre bilieuse hémoglobinurique qu'elle détermine.

Election. — *M. Morax* est élu membre de la 2e section par 79 voix.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Février 1930.

Hyperglycémie insulinique immédiate chez le chien normal. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Yvonne Laurent.* L'insuline déclenche rapidement chez l'animal normal une poussée d'hyperglycémie transitoire à laquelle fait suite la chute de la glycémie qui paraît indépendante de la variété d'insuline employée, de la dose et de la voie utilisée.

L'hyperglycémie insulinique immédiate dans les divers territoires vasculaires chez le chien normal. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Yvonne Laurent.* La poussée hyperglycémique insulinique immédiate se fait sentir dans les divers territoires sanguins étudiés, mais d'une façon inégale; elle paraît surtout marquée dans le circuit hépatique.

On constate une décharge marquée du sucre dans la veine sus-hépatique et une hausse notable de la glycémie porte qui, contrairement à ce qui existe dans la majorité des cas, chez le chien non insuliné, cesse d'être la plus basse de toutes les glycémies, la glycémie veineuse lui étant inférieure.

Le diagnostic de la tuberculose par l'hématologie du cobaye inoculé. — *M. Raoul Tricoire* signale que l'inoculation de produits bacillifères amène chez le cobaye une diminution du nombre des globules rouges et blancs, diminution marquée de 1/3 à 1/2 du chiffre normal; que cette modification spécifique, constante, durable et précoce, permet de donner le résultat de l'inoculation après 15 à 20 jours d'observation.

Parallèlement à la diminution du nombre des globules, on note une augmentation de la mononucléose normale du cobaye, portant uniquement sur les mononucléaires non granuleux.

Action réciproque de l'adrénaline et de l'acétylcholine sur l'artère rétinienne. — *M. Maurice Villaret, Mme Schiff-Wertheimer, MM. L. Justin-Besançon, René Cachera et Bénech* injectent simultanément ou successivement dans la veine de l'acétylcholine et de l'adrénaline, à des doses respectives telles que l'action hypertensive de cette dernière substance l'emporte. Dans ces conditions, on observe une dilatation de l'artère rétinienne en pleine hypertension adrénalinique. Les artères du système nerveux central peuvent donc être dilatées par l'acétylcholine dans le moment même où tous les autres vaisseaux sont contractés par l'adrénaline.

On est donc autorisé, en cas d'ictus hémiplégique ou d'amaurose consécutifs à une hypotension brutale (par saignée, par exemple), à injecter simultanément l'adrénaline pour relever la pression artérielle et l'acétylcholine pour lever le spasme des artères cérébrales.

Effets cardio-vasculaires de certains dérivés de la choline administrés par voie digestive. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera* étudient deux nouveaux corps de la série cholinique qui déterminent par voie digestive une hypotension rapide, puissante et surtout extrêmement prolongée.

Le premier de ces corps est l'éther acétylique de l'α. méthylcholine. Aussitôt portée au contact de l'épithélium intestinal cette substance provoque une chute rapide de la pression artérielle due à une dilatation des artères, sans aucun effet cardiaque. Fait capital, cette hypotension persiste pendant des heures sans aucun signe d'intoxication, en particulier sans bradycardie.

Le bromure de bromocholine détermine aussi une hypotension intense, mais de façon un peu moins rapide. A fortes doses, on obtient après 1/2 heure environ tous les effets cardiaques et respiratoires caractéristiques des éthers-sels de la choline.

L'encéphalite récurrentielle du lapin et du singe. — *MM. C. Levaditi, T. Anderson, F.-R. Selbie et Mlle Schœn* ont relaté des expériences concernant la conservation du virus de la fièvre récurrente dans le névraxe des animaux ayant acquis l'immunité. L'envahissement du cerveau par le virus ne s'effectue pas sans que, tôt ou tard, le tissu nerveux réagisse par des réactions cytologiques particulières. Il se produit, en effet, chez la plupart des animaux, une véritable encéphalopathie : l'*encéphalite récurrentielle*.

S'il est permis de conclure du singe à l'homme, on doit envisager l'antagonisme entre l'infection récurrentielle et la paralysie générale, non seulement comme l'effet du virus lui-même, mais aussi comme l'effet des lésions qui caractérisent l'encéphalopathie récurrentielle.

Virus récurrentiel et altérations encéphaliques coexistent le plus souvent, mais, parfois, il peut y avoir encéphalite sans infectiosité du névraxe, auquel cas le processus morbide revêt l'allure d'une neuro-infection autostérilisable.

Essai de vaccination de la souris blanche contre l'infection charbonneuse. — *MM. A. Boquet et A. Saenz.* Le premier vaccin, inoculé à la souris, dans le tissu dense de l'extrémité de la queue, se montre inoffensif dans plus de la moitié des cas. L'infection ménagée et occulte qu'il provoque peut

conférer une résistance manifeste contre une dose plus forte du même virus. Cette résistance augmente lorsqu'on répète les inoculations au même point, puis dans le tissu lâche sous-cutané; un certain nombre d'animaux parviennent à tolérer le deuxième vaccin charbonneux et même, parfois, des doses élevées de bactéridies virulentes.

Sur la dispersion des bacilles tuberculeux vivants et des bacilles tuberculeux morts inoculés au cobaye par la voie sous-cutanée. — *MM. A. Saenz et F. Van Deinse.* L'infection consécutive à l'inoculation sous-cutanée de bacilles vivants ou de bacilles morts comporte une phase initiale de dispersion lymphatique et sanguine de durée et d'importance presque égales. Dans la suite, l'infection produite par les bacilles morts se trouve bloquée, bien qu'ils persistent plusieurs semaines ou plusieurs mois au lieu même de l'inoculation et dans les ganglions régionaux. Inversement les foyers primaires et secondaires créés par les bacilles vivants restent perméables à ces germes qui essaiment en permanence dans la circulation.

Modifications de la virulence des virus encéphalitogènes; essais d'activation de ces virus. — *M. P. Lépine et Mlle R. Schœn* ont continué l'étude des modifications de la virulence de la souche encéphalitique C de Levaditi. Ces modifications se traduisent en dernier ressort par la perte de l'affinité dermotrope et cornéotrope de cette souche pour le lapin en même temps que par l'affaiblissement de son affinité neurotrope.

L'étude comparative de la souche C avec sa branche CA, qui a conservé la majeure partie de sa virulence, montre que cette mutation lente dépend du nombre des passages effectués ainsi que de la résistance organique des lapins servant aux passages. Des tentatives pour restaurer la virulence de la souche C en plaçant les animaux en état de moindre résistance par des moyens divers n'ont pas donné de résultats probants.

Le blocage du système réticulo-endothélial et l'immunité antituberculeuse du cobaye. — *M. Jean Paraf* a étudié les effets des injections répétées d'encre de Chine sur l'immunité antituberculeuse du cobaye.

Chez des cobayes tuberculeux dont le système réticulo-endothélial est ainsi bloqué, la réinjection massive de bacilles de Koch ne produit plus le phénomène classique de Koch, mais une ulcération suppurante et guérissant d'ailleurs rapidement.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

21 Février 1930.

A propos de la spondylose rhizomélique. — *M. Peugniez* présente un malade atteint de spondylose rhizomélique auquel il a fait, il y a 4 ans, une ostéotomie sous-trochantérienne bilatérale; ce malade, qui était alors impotent, marche depuis facilement.

Anomalies du rein. — *M. Fernand Rousseau* a fait une néphrectomie pour crises douloureuses à une malade qui présentait, du côté droit, un uretère double avec hydronéphrose inférieure et du côté gauche, un uretère bifide. L'exploration par pyéloscopie et par pyélographie a permis de faire un diagnostic exact et de découvrir ces anomalies des reins, avant l'intervention.

Péritonite généralisée après le traitement d'un fibrome par le radium. — *M. Bonnet* montre que la curiethérapie intra-utérine n'est pas à l'abri de certaines complications graves. C'est ainsi, qu'après une application de radium pour une tumeur fibreuse de l'utérus, il a vu survenir une péritonite généralisée. La malade, opérée d'urgence, a guéri après une hystérectomie et un drainage à la Mickulicz. Au cours de l'intervention, on a constaté que la péritonite avait pour cause des lésions annexielles suppurées auxquelles la radiumthérapie avait dû donner une activité nouvelle.

Un cas de lithiase prostatique. — *M. Planson* communique une observation et les pièces opératoires d'un cas de lithiase prostatique où la glande était bourrée de plus de 100 petits calculs; ils étaient situés en plein parenchyme et leur ablation ainsi que celle de la glande a été particulièrement difficile. La prostate, atteinte d'inflammation chronique, adhérait à la vessie, aux parois de sa loge et c'est par fragments que l'auteur a réussi à en faire l'ablation.

— *M. R. Bonneau* communique 2 observations de calculs de la prostate, développés entre la capsule et l'adénome, et découverts au cours de prostatectomies pour hypertrophie prostatique.

A propos de l'extraction sous œsophagoscopie de quelques corps étrangers de l'œsophage. — *M. Guisez* utilise l'œsophagoscopie pour extraire de l'œsophage des corps étrangers même volumineux. Les épingles de nourrice avalées par les tout jeunes enfants, le plus souvent ouvertes et pointe en haut, ne sont pas rares, puisque 14 fois l'auteur a réussi à les extraire, sans jamais avoir d'échec. S'il est possible d'hésiter à intervenir chirurgicalement lorsque le corps étranger a franchi le cardia, l'extraction œsophagoscopique s'impose lorsque celui-ci reste dans l'œsophage. Cette intervention donne les meilleurs résultats.

Hernie d'un appendice épiploïque de l'S iliaque tordu dans un kyste sacculaire et simulant un étranglement herniaire. — *M. Le Gac* communique cette observation qui montre une complication rare des hernies des appendices épiploïques.

— *M. R. Bonneau* rappelle qu'il a découvert dans un sac herniaire une frange épiploïque devenue complètement libre, sans nécrose. Ce corps étranger avait toutes les apparences d'un haricot blanc. L'examen histologique et l'examen chimique ne laissèrent aucun doute sur sa provenance.

Traitement du cancer du rectum. — *M. Victor Pauchet*, dans les cancers du rectum vus au début, fait l'abaissement simple, avec conservation de l'anus normal, sans anus iliaque. Le cancer reste longtemps opérable, bien qu'il soit préférable d'intervenir le plus tôt possible, pour que l'intervention soit moins mutilante et moins dangereuse. Plus tard, comme c'est la règle, il faut préférer la voie périnéale élargie, avec sacrifice de l'anus : mortalité 5 pour 100; guérison éloignée 50 pour 100. L'opération de Hochenegg et Kraske, qui conserve l'anus normal, peut être employée pour les cancers haut situés, sus-ampullaires, recto-sigmoïdes: mortalité 11 p. 100; guérison éloignée 30 pour 100. Si, au cours de l'intervention, l'intestin ne peut s'abaisser, faire un anus sacré, provoquer le prolapsus artificiel; dans les quelques mois qui suivent, réopérer le malade, sans danger, pour désinsérer et abaisser le prolapsus sigmoïdien (opération de Mandl) dans l'anus normal, ce qui permet d'avoir secondairement la fonction fécale normale.

— *M. Thévenard* a pratiqué 12 fois le Kraske, 6 fois chez l'homme, 6 fois chez la femme, et il trouve une grande différence de gravité entre les deux sexes; la gravité plus grande chez l'homme est due au voisinage immédiat des vésicules, de la prostate et du bas-fond vésical.

— *M. Raymond Petit* a opéré et guéri un cancer haut situé par la voie périnéo-vaginale.

Un nouveau cas de fracture du scaphoïde tarsien. — *M. Rœderer* présente l'observation et les radiographies d'un homme de 30 ans atteint de fracture du scaphoïde du tarse; ce blessé a en outre un pied plat et présente un os tibial externe ou scaphoïde accessoire.

— *M. Raphaël Massart* pense que la coexistence de l'os tibial externe et du pied plat n'est pas une coïncidence, mais qu'il y a là une relation de cause à effet.

— *M. André Trèves* a publié dans la *Revue d'Orthopédie* une observation de pied plat bilatéral où la radiographie montrait 2 os scaphoïdes accessoires.

Etranglement du côlon pelvien par l'appendice; occlusion intestinale; gangrène. — *M. Croisier* (Blois) a opéré d'occlusion intestinale un malade dont le côlon sigmoïde était enserré par un lien en voie de gangrène et constitué par un appendice long, déformé et adhérent.

Parésie tardive du nerf cubital, consécutive à une fracture ancienne du condyle externe de l'humérus. — *M. E. Bressot* (Constantine) a été appelé à intervenir chez une jeune femme de 26 ans qui présentait des troubles dans le territoire du nerf cubital et qui, à l'âge de 5 ans, avait eu une fracture du condyle externe. Il a libéré et transposé le nerf à la partie antérieure de l'articulation. Le résultat a été excellent.

— *M. Raphaël Massart* croit utile d'insister, à propos de cette observation, sur la nécessité de distinguer chez l'enfant entre les diverses variétés de fracture du condyle externe, pour savoir (ainsi qu'il l'a montré dans la *Revue d'Orthopédie*) quand et comment il faut intervenir.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Janvier 1930.

Sur un staphylocoque adapté à la glande mammaire de la lapine. — *M. Soituz*, ayant constaté la présence d'un staphylocoque isolé au cours d'une épizootie de mammite contagieuse chez la lapine, a recherché la virulence de ce staphylocoque et son action pathogène expérimentale sur la glande mammaire. Il est capable de tuer le lapin adulte au bout de 46 heures à 5 jours, par l'inoculation dans les veines de 1,5 ou 1 milligr. de culture sur gélose; il reste sans action notable chez le cobaye inoculé avec 5 milligr. sous la peau ou 8 milligr. dans le péritoine; il n'est pas capable de tuer la souris, même à la dose de 5 milligr. inoculés sous la peau. Inoculé dans les canaux galactophores de la lapine nourrice, il produit une mammite suppurée même à la dose de 0,1 milligr., pendant que l'inoculation de 4 milligr. dans le parenchyme de la glande mammaire du cobaye femelle ne produit qu'une légère tuméfaction passagère. Inoculé dans les veines de la lapine nourrice, il est trouvé dans le lait quelques jours avant la mort et produit une staphylococcie mortelle des petits qui se nourrissent de ce lait.

Chirurgie pulmonaire expérimentale. — *M. G. Rosenthal* a pu, sans difficultés, réséquer la base du poumon gauche d'un petit *Macacus* de 1.500 gr. Un pneumothorax préalable avait été établi 15 jours auparavant.

Action bactéricide de l'argent colloïdal irradié. — *M. J. Risler* expose la continuation de ses recherches expérimentales.

Réflexes de l'appareil olfactif chez l'homme et chez les animaux. — *M. Bérillon* met en évidence l'importance quelque peu méconnue des fonctions de l'appareil olfactif.

Le corps humain considéré comme un circuit accordé et comme un générateur d'énergie oscillante de haute fréquence. — *M. Jules Regnault* (de Toulon), s'appuyant sur ses recherches de biologie et de biodynamique, considère depuis longtemps un organisme comme un oscillateur résonateur complexe dont les éléments ne réagissent qu'aux formes de l'énergie ou vibrations avec lesquelles il sont syntonisés, c'est-à-dire en accord. L'an dernier il avait présenté des expériences de M. Brunari et de M. Gullierez, à une partie desquelles il avait assisté à New-York; il expose les résultats de nouvelles expériences qui confirment sa théorie, expériences dont MM. Brunari et Torrisi, de New-York, viennent de lui communiquer les détails.

Les résultats peuvent se résumer ainsi. Le corps humain se comporte : 1° comme un *résonateur*, absorbant les ondes de 3 à 4 m. ou leurs harmoniques; 2° comme un *réflecteur* d'ondes; 3° comme un *oscillateur générateur* d'ondes de haute fréquence. La résonance varie avec les personnes en raison de leur taille et de leur poids; les résonances varient aussi suivant les états pathologiques.

Ceci cadre avec les expériences de M. Jules Regnault sur l'oscilloclast et autres appareils à ondes courtes qu'il utilise pour le diagnostic et le traitement.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

Janvier 1930.

Troubles visuels graves d'origine quinique traités avec succès par l'acétylcholine. — *MM. G. Worms et Pinelli* relatent un résultat véritablement remarquable obtenu par l'acétylcholine dans un cas de rétrécissement très important du champ visuel par spasme vasculaire, ayant succédé à une amaurose quinique remontant à six mois. Aspect atrophique des papilles, réduction et pulsatilité très diminuée des artères (Bailliart).

Trois injections de 0 gr. 20 d'acétylcholine ont suffi à tripler, en l'espace de 6 jours, l'étendue de chacun des deux champs périphériques; 7 injections ont permis de recouvrer, d'un côté, un champ à peu près normal, l'étendue de l'autre continuant à augmenter progressivement.

Appareil pour l'essai de verres correcteurs. — *M. Bonnet* (Constantine) présente un appareil ingénieux, composé de deux réglettes entrecroisées à angle aigu, d'un écran et de deux porte-verres, qui permet l'essai des verres correcteurs dans *la vision de près*, ce que ne peuvent faire les lunettes d'essai d'usage courant.

L'appareil comporte aussi un petit écran et un tableau diploscopique pouvant servir à vérifier l'état de la vision binoculaire.

Stase papillaire : la compression de la veine centrale de la rétine. — *M. L. Dupuy-Dutemps* a indiqué, dans une précédente séance, pourquoi les mécanismes de l'œdème cérébral propagé et de la rétention lymphatique sont inadmissibles. Reprenant une à une les objections faites à la théorie de la compression de la veine centrale, qu'il défend depuis 1900, et à laquelle, après certains ophtalmologistes étrangers, quelques neurologistes français ont commencé à se rallier, il montre qu'aucune d'elles ne peut être retenue. Cette théorie, contrairement aux autres, s'adapte à tous les faits connus, n'est en contradiction avec aucun et a même permis de prévoir des faits nouveaux, conditions de toute bonne et féconde hypothèse. Il continuera donc à la tenir pour valable jusqu'au jour où, démontrée par l'expérience, elle devra être modifiée ou remplacée par une autre plus satisfaisante.

Rétinite exsudative sans altérations vasculaires. — *M. E. Kalt* a pu examiner le globe énucléé pendant la vie d'une malade de 73 ans, atteinte de rétinite exsudative. La couche des grains internes présentait d'énormes lacunes écartant par paquets les grains les uns des autres. Ces lacunes contenaient un liquide enkysté. En présence de ces lésions lacunaires, l'auteur pensa d'abord leur trouver une origine vasculaire; mais ni sur les gros, ni sur les petits vaisseaux, il ne put trouver la moindre trace d'altération.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

23 Janvier 1930.

Syringomyélie avec syringobulbie; paralysie vélo-palato-pharyngée; nystagmus rotatoire horaire. — *MM. André Thomas et Ch. Kudelski.* Les troubles sont unilatéraux et siègent presque exclusivement du côté gauche. Ataxie des membres supérieur et inférieur gauches avec troubles des sensibilités profondes. Dissociation syringomyélique de la sensibilité sur le membre supérieur et le cou, la partie supérieure du thorax. Pas de paralysie (sauf pour les interosseux); pas d'atrophie musculaire. Abolition des réflexes au membre supérieur, diminution au membre inférieur gauche. Exagération des réflexes au membre inférieur droit. Paralysie du voile du palais, du larynx gauche et du pharynx (mouvement de rideau de gauche à droite). Nystagmus rotatoire horaire.

La direction horaire du nystagmus rotatoire, c'est-à-dire suivant le sens des aiguilles d'une montre, est particulièrement intéressante parce que, suivant l'expérience personnelle de l'un des auteurs, le nystagmus rotatoire horaire s'observe ordinairement dans les lésions basses du bulbe situées à gauche, le nystagmus antihoraire dans les lésions siégeant à droite.

Eruption zostérienne de la conque, de la langue et du voile du palais associée à une paralysie de la VIIe et de la VIIIe paire. — *MM. André Thomas, L. Girard et Amyot.* Eruption zostérienne strictement limitée à la conque gauche, au bord externe de la langue, à l'union du palais dur et du palais mou. Paralysie faciale totale avec réaction de dégénérescence. Surdité totale de l'oreille gauche. Nystagmus, troubles de l'équilibration; réaction calorique nulle par irrigation de l'oreille gauche. Les douleurs occasionnées par le zona ont été de très courte durée. La surdité est encore totale 3 mois après le début des accidents et le pronostic doit rester très réservé à ce point de vue.

— *M. Worms* confirme le pronostic en général favorable des paralysies faciales post-zostériennes, même quand elles s'accompagnent de réaction de dégénérescence.

Atrophie optique et hématémèses. — *MM. F. Terrien et G. Renard.* Neuf jours après une hématémèse très abondante, une malade perdit complètement la vue. Actuellement, 6 mois plus tard, on constate qu'elle perçoit à peine la lumière et, à l'examen du fond d'œil, on découvre une atrophie papillaire totale. La pathogénie de la cécité post-hémorragique reste obscure, car on ne l'observe guère après les hémorragies d'origine traumatique Sans doute est-il nécessaire qu'à la perte de sang s'ajoute un autre facteur : état antérieur, infection, intoxication?

— *M. Bollack* a vu une malade qui, à la suite de métrorragies répétées, présenta une hémianopsie inférieure, avec baisse de la vision, puis une atrophie optique totale un an plus tard.

Troubles moteurs laryngés révélateurs d'une sclérose en plaques. — *MM. Monier-Vinard, Ramadier, Berdet et Lob.* Une malade, depuis l'âge de 14 ans, présente des troubles de la phonation très gênants; l'examen du larynx pendant la phonation montre l'existence d'un tremblement rapide et régulier du larynx. Les traitements très nombreux qui ont été institués jusqu'à ce jour n'ont donné aucun résultat durable. Actuellement la constatation de symptômes neurologiques discrets — légère extension des orteils, disparition unilatérale du réflexe cutané abdominal, adiadococinésie — permet d'envisager l existence d'une sclérose en plaques.

— *M. Haguenau* a pu examiner autrefois cette malade qui fut alors considérée comme pithiatique, car on ne trouvait aucun signe neurologique net. On a obtenu une guérison instantanée, quoique non durable, par le torpillage électrique. La solution de ce problème sera donnée exclusivement par l'étude de la contraction du voile, et la recherche des synergies et asynergies des muscles.

— *M. A. Thomas* a observé un malade qui présentait un mouvement de rideau du voile et des algies suivies de rupture du tonus d'attitude entraînant une chute. Le malade éprouvait alors des sensations vertigineuses sans perte de connaissance, mais il était incapable de faire un mouvement pendant quelques minutes. Il existait une extension bilatérale des orteils et de l'exagération des reflexes tendineux. Tous ces troubles se sont amendés, et cependant les réflexes cutanés abdominaux ont disparu l'un après l'autre. L'auteur pense qu'il s'agit d'une sclérose en plaques, et insiste sur la variabilité à long et à court terme d'un certain nombre des symptômes de cette affection. En ce qui concerne les troubles laryngés, il est nécessaire, comme l'a fait remarquer M. Tournay, pour discuter leur organicité, de savoir s'ils sont susceptibles d'être réalisés volontairement.

— *M. Ramadier* pense que le phénomène moteur observé chez la malade est réalisable par la volonté, mais que le rythme rapide et régulier ne saurait être obtenu.

— *M. Baldenweck* croit qu'aucun mouvement du larynx n'est *a priori* impossible et il cite un cas d'acrobatie linguale avec mouvements volontaires du voile.

— *M. Weil* a vu un malade, pseudo-bulbaire avec nystagmus oculaire et du voile, dont la voix offrait des analogies avec celle de la malade présentée. Il existait un tremblement rythmé du larynx, comme ceux qu'on voit dans certaines lésions mésocéphaliques. Il se demande donc si une encéphalite de l'enfance ne pourrait être la cause du trouble.

Un cas de mastoïdite hystérique. — *M. Mounier-Kuhn* (Lyon). Une jeune fille de 15 ans, un peu arriérée, à psychisme puéril, a présenté des manifestations douloureuses mastoïdiennes à répétition avec fièvre élevée, à caractères atypiques. Le tout a résisté à une trépanation d'une mastoïde saine. Dans les antécédents on retrouve depuis une diphtérie légitime à l'âge de dix ans, qui semble avoir été la cause déclenchante, un pseudo-mal de Pott, une pseudo-encéphalite épidémique, des poussées thermiques irrégulières, etc... Une surveillance attentive montra que la fièvre était simulée, et seule la menace de l'hospitalisation a pu amener l'enfant à cesser la fraude.

— *M. Weil* fait observer qu'il s'agit d'une mythomane et non d'une hystérique sincère, chez qui les accidents ne résistent pas à l'intervention même réduite à la simple incision cutanée.

— *M. A. Bloch* rappelle plusieurs observations de malades simulant une mastoïdite pour des raisons diverses; dans tous les cas il semble que l'histoire pathologique s'échafaudait sur une petite épine irritative ancienne. Il insiste sur les symptômes auditifs excessifs souvent accusés par ces malades (surdité totale).

— *M. Moulonguet* apporte l'observation de malades ayant simulé l'un une mastoïdite avec fièvre, non améliorée par l'intervention et qui ne céda qu'à la mise en surveillance, l'autre des hémorragies nasales à répétition provoquées.

Troubles sensitifs, vaso-moteurs et trophiques de l'hémiface droite d'origine traumatique. — *MM. G. Worms et de La Farge.* Présentation d'une malade qui, à la suite d'un coup de poing sur la région temporo-orbitaire droite, fut atteinte de troubles cranio-faciaux dépassant largement la zone traumatisée. Il s'agit d'algies hémicraniennes irradiant à tout le membre supérieur, de troubles vaso-moteurs, de troubles trophiques (canitie du sourcil, des cils et des cheveux, plaques d'achromie), de troubles de la sensibilité (hypoesthésie des téguments et des muqueuses de l'hémiface). Les auteurs rapprochent ce cas des troubles physiopathiques signalés au niveau des membres pendant la guerre, et ils invoquent l'intervention d'un facteur sympathique pour expliquer surtout les troubles vaso-moteurs et trophiques.

— *M. A. Thomas* souligne le fait que jamais les troubles physiopathiques n'ont été signalés au niveau de la face. Il ne semble pas qu'on puisse invoquer un phénomène de répercussivité, ceux-ci consistant en modifications qui se produisent sur un territoire malade sous l'influence d'excitations à distance, et non en troubles permanents post-traumatiques.

— *M. Worms* rappelle que, chez les blessés de guerre, on observe parfois des troubles de l'hémiface dépassant largement le point blessé.

Sur les tumeurs malignes du rhino-pharynx propagées à la base du crâne. — *MM. G. Worms et R. Carillon.* Ces tumeurs sont relativement fréquentes (8 observations personnelles). Ce sont, en général, des lymphosarcomes ou des épithéliomas à point de départ sur les parois latérales du cavum. Début obscur sous le masque d'une otite en général. La rhinoscopie et même la salpingoscopie sont peu décisives au début. Le premier signe révélateur est souvent une paralysie du 5e (sensitif et moteur) à laquelle les auteurs attachent une grande valeur. La radio de la base (incidence de Hirtz) révèle alors presque toujours des lésions destructives du carrefour pétro-sphénoïdal, en raison du caractère térébrant précoce de ces tumeurs. Par la suite, d'autres nerfs crâniens sont atteints (6e, 3e 2e). Evolution lente et pronostic presque fatal, malgré la radiothérapie.

— *M. Haguenau* a observé une malade dont l'histoire clinique entre tout à fait dans le cadre tracé par M. Worms : début local, paralysie du 5e puis évolution d'une néoplasie intracranienne; mais dans ce cas, la radiothérapie profonde a amené à deux reprises une amélioration marquée.

G. Renard.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

20 Janvier 1930.

Tumeur du cervelet chez un otorrhéique ancien; hyperexcitabilité vestibulaire considérable. — *MM. Caussé et Moatti* rapportent une observation de tumeur du cervelet dont le caractère le plus remarquable consiste en une hyperexcitabilité vestibulaire unilatérale considérable, sans aucun signe cérébelleux. Un tel symptôme, déjà rare en soi, ne fait pas partie normalement du syndrome vestibulaire des tumeurs cérébelleuses. Certains l'interprètent comme un signe d'hypertension.

Libération et discision du pôle supérieur de l'amygdale par le bistouri électrique. — *MM. Bourgeois et Fouquet.* Par la section transversale des fibres musculo-aponévrotiques, constituant le

pilier antérieur, au moyen du bistouri électrique, on libère le pôle supérieur qui peut être entièrement coagulé par la suite, condition indispensable du succès de la méthode. Peu de réaction, pas d'incident.

A propos d'extraction des pièces de monnaie de l'œsophage. — *MM. Fallas et Hicguet* (Bruxelles) utilisent, pour l'extraction des pièces de monnaie œsophagiennes chez les enfants, une pince recourbée dans le genre des pinces laryngiennes.

Fibrome naso-pharyngien traité par la diathermo-coagulation. — *M. Jousseaume.* Lors du premier examen (Mars 1928), il existait une grosse tumeur dépassant le bord inférieur du cavum et supprimant totalement la respiration nasale. Il y avait de grosses hémorragies; par la suite, ces hémorragies diminuèrent au fur et à mesure que la tumeur se développait. Le traitement fut commencé en Mai 1928; 14 séances furent faites jusqu'en Mars 1929. Actuellement, la respiration nasale est rétablie, la tumeur a diminué des 3/4. Le sujet est âgé de 17 ans.

Syndrome pneumococcique du pharynx. — *M. René Miégeville* décrit, avec 10 observations à l'appui, un syndrome pharyngé de l'enfant qui lui paraît augmenter de fréquence et présente une symptomatologie constante : début brutal à 40°; la température se maintient élevée au-dessus de 39°, sans rémission pendant 8 jours, sans autre signes généraux très marqués; peu ou pas de signes rhinologiques; amygdalite bilatérale à taches blanches, variant d'un jour à l'autre; douleurs d'oreilles, rien au poumon. Antithermiques sans effet. L'examen bactériologique de l'exsudat indique une prédominance du pneumocoque. Le 9e jour, chute brusque avec crise polyurique, retour extrêmement rapide à l'état normal.

L'auteur insiste sur l'importance qu'il y a à dépister cette forme d'amygdalite infectieuse, pour en porter le pronostic qui est relativement bénin, et éviter une thérapeutique agressive inutile.

Fibrome nasopharyngien enlevé par la voie de Rouge-Denker. — *M. Moulonguet.* La voie de Rouge-Denker, voie sous-labiale, donne une vue excellente sur la tumeur, et évite toute cicatrice extérieure.

L'opération a été faite en deux temps, ce qui a réduit le choc au minimum. Dans un premier temps, on pratique la ligature de la carotide externe et l'opération de Rouge-Denker. Dans un deuxième temps, exécuté 3 jours après, on extrait la tumeur.

Application du couteau à haute fréquence en rhino-laryngologie. — *M. G. Worms* a opéré avec plein succès, à l'aide de ce couteau, un épithélioma de la corde, étendu à la commissure, et un épithélioma de la gouttière pharyngée. L'hémorragie a été insignifiante, les suites très simples.

Il a obtenu également d'excellents résultats pour le calibrage d'une sténose fibreuse du larynx libérée après laryngostomie. La méthode est également indiquée en présence de lésions telles que cancer superficiel, bacillose végétante des fosses nasales, du pharynx, du larynx. Quant à l'ablation des amygdales, on réservera le couteau à haute fréquence de préférence aux sujets présentant des troubles de la coagulation sanguine.

Cancer du larynx chez une fillette atteinte de papillomes traités par les rayons X. — *MM. Lemaître, Aubin, Vesselle.*

Syphilis secondaire du larynx. — *MM. Leroux et Ombrédanne.*

Présentation de malades. — *MM. Lemaître et Rémy-Néris.* 1° *Kyste adhyoïdien* évoluant depuis 1 an. La ponction ramène un liquide visqueux avec paillettes de cholestérine. L'injection du lipiodol montre bien sur la radio les limites du kyste;

2° Malade présentant des *troubles dysphagiques* depuis quelques mois. L'examen bucco-pharyngien est négatif. A la palpation digitale de la loge amygdalienne gauche, on sent derrière l'amygdale une saillie très marquée qui paraît répondre à l'apophyse styloïde. La radiographie est d'ailleurs démonstrative.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

20 Janvier 1930.

Histoire clinique curieuse d'un myxome rénal. — *M. Chauvin* présente l'observation d'un malade qui semblait atteint d'une hypertrophie prostatique. A l'examen, volumineuse tumeur du flanc droit; dans la vessie, contenu gélatiniforme. Néphrectomie droite d'une très volumineuse tumeur en forme d'haltère la poche supérieure est une pyonéphrose avec un volumineux calcul; la poche inférieure, plus volumineuse, est remplie d'une masse gélatiniforme et aboutit seule à l'uretère. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'une *tumeur mixte*, méritant seulement cliniquement le nom de myxome.

— *M. Chevassu* fait remarquer que cette tumeur se présente sous un aspect différent de l'aspect habituel du myxome rénal. Cette pièce curieuse semble être constituée par une pyonéphrose calculeuse dans sa partie supérieure, une hydronéphrose avec sécrétion d'éléments myxoïdes à sa partie inférieure.

Douleur lombaire à la miction et reflux vésico-rénal actif chez les prostatiques. — *M. Lepoutre* présente l'observation d'un prostatique qui accusait une douleur lombaire très nette dès qu'il résistait au besoin d'uriner. La cystoradiographie montra avec netteté ce reflux. La prostatectomie fit disparaître ces douleurs. Il s'agissait là d'un *reflux actif* d'origine vésicale; tant que l'uretère conserve son péristaltisme la suppression de l'obstacle amènera la disparition du reflux. Ce reflux explique également le mécanisme de l'infection ascendante.

— *M. Marion* rappelle que ce reflux ne cède pas toujours à la prostatectomie; dans un cas, une néphrectomie secondaire fut même nécessaire.

— *M. Maisonnet* cite un cas de reflux où la régression se fit progressivement.

— *M. Papin* distingue deux types de reflux : *r. passif* et *r. actif*; il indique le moyen de les reconnaître. Dans le r. passif l'injection de liquide dans la vessie *passe directement* dans les uretères, alors que le r. actif n'apparaît qu'au moment où le malade a une *miction*. Le r. actif peut disparaître après l'opération; il n'en est pas de même du r. passif; aussi y aurait-il peut-être intérêt, chez les prostatiques présentant un r. passif bilatéral, à leur laisser une cystostomie définitive.

— *M. Gayet* rappelle avoir désigné dans un article déjà ancien le phénomène du r. actif sous le nom d'*uretère forcé*. C'est au moment où la vessie moyennement injectée se contracte que le liquide est reflué. Pour éviter le reflux M. Gayet recommande des lavages de vessie sans pression.

— *M. Pasteau* rappelle que le reflux peut exister ailleurs que dans l'hypertrophie prostatique : il l'a vu dans un cas de *calcul de l'uretère*. Les lavages de vessie avec distention n'offrent pas le danger qu'on leur attribue : ils permettent bien de guérir certaines vessies après prostatectomie.

— *M. Minet* cite un cas de néphrite suraiguë par reflux. La distinction entre r. actif et r. passif lui semble artificielle. La douleur ne semble pas constante en cas de reflux : elle est absente dans les dilatations congénitales de l'uretère.

— *M. Papin* ajoute que la douleur rénale n'est pas forcément la preuve du reflux; il peut s'agir de douleur par irradiation. C'est au moyen de la *cystoradiographie* qu'on peut dire de façon sûre s'il y a reflux, s'il est actif ou passif.

— *M. Minet* distingue la douleur pongitive uniquement lombaire, traduisant le reflux, des douleurs par irradiation.

Un cas de rein mastic. — *M. Papin* présente l'observation d'une malade envoyée avec le diagnostic d'abcès froid pottique; 13 ans auparavant elle avait eu une cystite qui guérit. A la radio énorme masse rénale et péri-rénale sans aucune altération osseuse. La malade cachectique est inopérable. D'où la nécessité d'opérer les reins mastic dès qu'ils sont reconnus.

— *M. Lepoutre* rappelle avoir publié un cas analogue d'un malade envoyé avec le diagnostic d'abcès froid costal : il s'agissait d'une fistule lombaire due à un rein exclu. Il conclut également à la nécessité d'opérer les reins mastic.

Néphrotomie sans suture. — *M. Papin* rappelle les recherches sur l'animal d'auteurs allemands puis viennois : la simple compression des deux tranches rénales tarit l'hémorragie. M. Papin présente 2 cas de néphrotomie. Dans le 1er cas après néphrotomie exploratrice classique montrant un rein de néphrite la simple compression pendant 5 minutes réalisa l'hémostase; pas d'hémorragie secondaire. Dans le 2e cas après néphrotomie pour calcul inclus dans un calice la compression à deux reprises ne réalise pas l'hémostase; nécessité de suturer. L'auteur se demande si la compression sans sutures ne doit pas être réservée aux petites néphrotomies.

— *M. Michon* fait remarquer que la compression de toute plaie peut en amener l'hémostase. Le fait de supprimer les sutures après néphrotomie risque peut-être d'augmenter les hémorragies immédiates dans la crainte d'éviter les hémorragies secondaires par nécrose due aux fils.

Hématuries colibacillaires, anurie, décapsulation rénale, guérison. — *M. Gayet* rapporte une observation de *M. Phelip* (de Lyon) où le cathétérisme urétéral, chez une malade atteinte d'hématuries colibacillaires, déclencha une crise d'anurie; la double décapsulation amena la guérison, malgré l'apparition de crises épileptiformes. Pour M. Gayet cette anurie entrerait dans le cadre des anuries des hystériques : il l'a vue après simple passage de béniqué.

Abcès périnéphrétique tardif avec fistule urinaire après pyélotomie pour calcul. — *M. Heitz-Boyer* rapporte une observation de *M. Richer* (de Lyon) au sujet d'un malade chez lequel un phlegmon périnéphrétique apparut 22 mois après une pyélotomie pour calcul suivie de suture du bassinet, alors que les suites immédiates avaient été excellentes, le malade se levant dès le 12e jour. M. H. B. préfère ne pas suturer le bassinet après pyélotomie et mettre un drain intra- ou para-pyélique dans les lithiases infectées comme il l'a montré dans la thèse de son élève M. Fredet. C'est la fermeture trop rapide des plans superficiels qui est la cause de ce phlegmon périnéphrétique : s'il ne s'est révélé qu'au bout de 22 mois, ceci tient à la latence bien connue de l'affection. M. Heitz-Boyer insiste sur la tolérance très grande des sondes urétérales. Il présente une radio curieuse du malade de M. Richer : la simple injection de NO_3Ag à 1 pour 100 le montre comme après pyélographie.

— *M. Papin* rappelle que l'injection de NO_3Ag rend opaque les calculs uratiques invisibles à la radio.

— *M. Maisonnet* pense qu'il s'agit peut-être là d'un rein infecté dont le pus incrusté du bassinet a été rendu opaque par le NO_3Ag.

Accidents au cours d'une anesthésie locale de l'uretère par la butelline. — *M. Fey* présente l'observation d'un malade de *M. Gaume* chez lequel l'injection de butelline à 5 pour 100 dans l'urètre au repos depuis 3 jours a déclenché une crise épileptiforme passagère.

— *M. Wolfromm* a observé aussi une crise épileptiforme transitoire après injection épidurale.

— *M. Chevassu* a toujours considéré la butelline comme un anesthésique non anodin : d'une toxicité supérieure à celle de la cocaïne chez l'animal, il ne lui est pas supérieur comme anesthésique.

— *M. Le Fur* rappelle que la solution à 5 pour 100 n'est pas destinée à l'urètre; il n'a jamais observé d'accidents avec la solution à 1 pour 100.

— *M. Gayet* a fait l'éloge de la butelline dans la *Thèse* d'un de ses élèves, il n'a jamais eu d'accidents, mais n'emploie pas la solution à 5 pour 100.

— *M. Chevassu* conclut à la nécessité d'employer la butelline avec prudence et à des titres très dilués.

— *M. Wolfromm.* Au cours d'une cystostomie commencée à la cocaïne, fort bien tolérée, et terminée par la butelline, celle-ci a déclenché une syncope passagère.

— *M. Heitz-Boyer* rappelle que la butelline ne doit pas être employée par voie sous-cutanée.

— *M. Genouville* a observé également une syncope par la butelline.

Présentation de pièce anatomique. — *M. Pasteau* présente une pièce opératoire d'un épithélioma du rein envoyant deux gros prolongements, l'un dans le bassinet, l'autre dans la veine rénale, l'obligeant à mettre une pince à demeure au ras de la veine cave inférieure.

B. Jébiel.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 119

Gravité des superinfections chez les syphilitiques acquis

BÉNIGNITÉ HABITUELLE DE LA SUPERINFECTION CHEZ LES HÉRÉDOSYPHILITIQUES

Par M. le professeur H. Gougerot
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Depuis plusieurs années, nos observations et l'étude du fichier hospitalier nous semblent montrer que :

— Les réinfections ou superinfections, chez les anciens syphilitiques acquis, peuvent être dangereuses en exaspérant l'ancienne syphilis ou plutôt en « renforçant la nouvelle et donnant des lésions viscérales graves : aortite, paralysie générale, etc. » (*Traitement de la Syphilis*, p. 14 et 44, note 41). Mais il est impossible d'établir une statistique de fréquence et de savoir si ces aggravations sont exceptionnelles ou fréquentes.

— Au contraire, la superinfection et la réinfection chez l'hérédo-syphilitique, c'est-à-dire la syphilis acquise contractée par l'hérédo-syphilitique, « paraissent moins graves que les syphilis acquises frappant un terrain neuf, sans doute parce que l'hérédosyphilis a laissé un reste d'immunité, insuffisant pour empêcher une nouvelle inoculation, mais suffisant pour atténuer la nouvelle infection. Exceptionnellement, au contraire, l'hérédo-syphilis a sensibilisé l'organisme et aggrave la nouvelle infection » (*Ibid.*, p. 574)[1].

Il est difficile, et souvent impossible, de faire la distinction entre la réinfection (infection nouvelle chez un syphilitique totalement guéri) et la superinfection (infection nouvelle chez un syphilitique encore incomplètement guéri), parce que les critères manquent de la guérison absolue et que la symptomatologie et l'évolution de la réinfection et de la superinfection sont souvent les mêmes[2]. Aussi parlerons-nous indistinctement des deux.

I. — Gravité fréquente des superinfections ou réinfections chez les syphilitiques acquis.

En voici quelques exemples pris parmi chaque série de lésions : paralysie générale, tabes, aortite, gommes osseuses, gomme palatine.

I. — Un homme d'affaires de 54 ans a eu la syphilis à l'âge de 22 ans : chancre, roséole, plaques muqueuses, céphalée; il s'est traité par les méthodes d'alors : pilules et sirop de Gibert pendant quatre ans; il s'est marié à 30 ans et a trois beaux enfants qui paraissent indemnes. Lors des injections mercurielles, en 1904, il s'est fait faire quelques séries de benzoate de mercure, et en 1918, une séroréaction qui a été négative. Il semble donc guéri et il n'a aucun stigmate clinique.

Pendant un voyage, le 10 Juillet 1923, il contracte une nouvelle syphilis : quinze jours après la contamination, petit chancre ulcéreux induré, et, cinq jours après, ganglions inguinaux petits. Il faut remarquer que ces caractères sont fréquents dans les superinfections : incubation plus courte, chancre à tendance ulcéreuse, ganglions petits, et, à l'ultra-microscope, tréponèmes rares, difficiles à trouver. Cependant, on les constate chez lui, et cette découverte persuade son incrédulité. Le Bordet-Wassermann est négatif, sauf H 6, c'est-à-dire douteux au Desmoulière le 5 Août.

Il est donc soumis au traitement 914, mais, indocile et toujours un peu incrédule, il remplace les injections veineuses de 914 par des injections musculaires d'arsenic 190. Le Bordet-Wassermann, qui était négatif le 5 Août, est positif total le 20 Septembre à la fin de sa cure de 190. Il fait une nouvelle série d'injections en Novembre 1923, puis il prendra des cachets et suppositoires de calomel, malgré nos efforts. C'est un pseudo-scientifique qui étudie lui-même la question; il se croit capable de juger des choses médicales. Je le perds de vue.

Eu Août 1924, sa femme me le ramène. Depuis Juin, donc onze mois après la nouvelle syphilis, il a changé de caractère, il est devenu indifférent, fait des erreurs de comptabilité; les réflexes sont exagérés, les pupilles sont inégales, paresseuses. La ponction lombaire, faite le 8 Août 1924, donne : 68 leucocytes à la cellule de Nageotte; 0,70 d'albumine; Bordet-Wassermann fortement positif; benjoin colloïdal de Guillain-Laroche et Lechelle positif. Le diagnostic de paralysie générale s'impose, et il est confirmé par le professeur Sicard.

Il est soumis à une cure intensive de 914 et bismuth, de crainte d'une erreur de diagnostic et d'une syphilis cérébro-méningée ou pseudo-paralysie générale. Deux cures de 8 gr. de 914, d'Août au 15 Décembre, restent inefficaces, et le Bordet-Wassermaun, refait fin Décembre, est encore positif.

On décide donc la famille à accepter la malariathérapie; 12 accès amènent, en Mars 1925, une sédation notable. Il peut reprendre la vie commune, mais son intelligence reste diminuée et il est incapable de continuer ses affaires.

Toujours indocile, il suit mal le traitement arsénobenzolique et bismuthique et il « rechute » deux ans plus tard, en Avril 1927. On refait la malariathérapie qui ne donne qu'une régression très incomplète. Il reste très diminué, abêti, mais fixé dans sa paralysie générale qui ne progresse plus : la famille fait elle-même les injections d'acétylarsan et de sollmuth. Le Bordet-Wassermann sanguin est devenu négatif. Une nouvelle ponction lombaire a été refusée. Peut-être est-il guéri, mais au prix d'une destruction de la plus grande partie des fonctions intellectuelles.

En résumé, syphilis ancienne datant de trente-deux ans, semblant guérie avec Bordet-Wassermann négatif (mais Desmoulières II°); nouvelle syphilis à l'âge de 54 ans certaine ; traitement insuffisant; *paralysie générale progressive se déclarant onze mois après cette réinfection ou superinfection*, guérissant incomplètement par la malariathérapie, puis récidivant deux ans après, résistant partiellement à une nouvelle malariathérapie et laissant une paralysie générale progressive fixée à Bordet-Wassermann négatif dont nous avons suivi plusieurs exemples après malariathérapie.

II. — Un médecin, de 46 ans, a contracté la syphilis à 20 ans; il l'a soignée par le traitement d'alors, frictions, puis pilules; il n'a plus rien remarqué, s'est marié à 35 ans, a 2 fils indemnes. Il fait faire un Bordet-Wassermann en 1911 qui a été normal. A la fin de la guerre, en Juillet 1918, il court des risques; il a alors, dix jours après contact, une ulcération du sillon balano-préputial indurée, mais sans ganglion, sans tréponème à l'ultra-microscope et Bordet-Wassermann négatif; un pseudo-spécialiste, malgré que ce soient les signes des accidents « chancriformes de superinfection », lui a dit herpès infecté induré par la pommade au calomel. Il s'est observé, n'a vu ni roséole, ni plaques muqueuses dans les semaines suivantes et il a oublié cette aventure.

Huit mois après, en Février 1919, il se plaint de douleurs vives permanentes dans le sciatique droit et de douleurs fulgurantes dans le sciatique gauche; il vient me voir en Mai 1919, les médications symptomatiques ayant échoué. Je constate un tabes incipiens certain : abolition des deux réflexes achilléens, Argyll Robertson à droite, réflexes lumineux paresseux à la pupille gauche, Bordet-Wassermann sanguin fortement positif, liquide céphalo-rachidien contenant 32 leucocytes par millimètre cube à la cellule de Nageotte, 0,60 cmc d'albumine, Bordet-Wassermann colloïdal positif.

Effrayé par cette découverte, il se traite intensément par le sulfarsénol, le cyanure; il guérit cliniquement et sérologiquement, en ne conservant plus que ses achilléens abolis et sa pupille droite immobile à la lumière, il n'a plus que des douleurs exceptionnelles lorsqu'il fait des excès de table; le liquide céphalo-rachidien réexaminé en Mars 1924 est normal, sauf 0,40 cmc d'albumine. C'est donc un nouvel exemple de douleurs d'un tabes guéri[1].

En résumé, syphilis datant de vingt-six ans semblant guérie, avec Bordet-Wassermann négatif. Nouvelle syphilis à l'âge de 46 ans méconnue et non traitée ; tabes se déclarant huit mois après.

III. — Un officier de 51 ans a eu la syphilis à 24 ans; il l'a traitée par des pilules puis des injections de benzoate de mercure, le Bordet-Wassermann est négatif en 1910, il s'est marié à 30 ans, a quatre enfants normaux. En Mars 1918, à 48 ans, il attrape une nouvelle syphilis : chancre, ganglions, puis roséole à larges éléments circinés dits roséole de retour. Bordet-Wassermann positif. Il reçoit une série de 6 injections de 914 et s'arrête de se traiter sous le prétexte que le Bordet-Wassermann est devenu négatif le 10 Juillet.

Vers le début d'Octobre, donc six mois après la nouvelle syphilis, cet homme si actif et infatigable ressent de vives douleurs dans la région présternale irradiant dans le bras gauche, déclenchées par l'effort ; il doit restreindre son activité, ne plus monter à cheval ; il traîne ainsi douloureusement; après l'armistice, il se fait évacuer : à l'auscultation on découvre des bruits clangoreux, à la radiographie une aorte élargie, opacifiée, un Bordet-Wassermann positif et on l'envoie à mon centre pour se faire traiter.

Une série de 914 entremêlée de cyanure de Hg guérit les douleurs en vingt-huit jours; le Bordet-Wassermann ne deviendra que lentement négatif en Mai 1919, le traitement étant soigneusement répété avec des arrêts de vingt-cinq à vingt-huit jours entre les cures.

En résumé, syphilis datant de vingt-sept ans, semblant guérie, avec Bordet-Wassermann négatif; nouvelle syphilis à l'âge de 51 ans; six mois après, apparition de signes d'aortite et angine de poitrine.

IV. — Un commerçant de 49 ans a eu la syphilis aux colonies à 25 ans, il l'a oubliée et ne fait faire un Bordet-Wassermann qu'en 1919 qui

1. Voir 1re édition de 1914, p. 350.
2. Voir les excellents rapports au *Congrès des Dermato-syphiligraphes de Langue française* tenu à Bruxelles en 1926 et notamment le rapport de Raoul Bernard.

1. Gougerot. — « Douleurs des tabétiques guéris; importance des causes congestionnantes et irritatives ». *Journal des Praticiens*, 23 Novembre 1927, n° 47 *bis*, p. 769.

a été négatif. En 1920, il a une nouvelle syphilis; quinze jours après le contage, accident chancriforme largement ulcéré, dur, sans ganglion et l'origine en est méconnue par son médecin; il n'y prête pas attention.

Cinq mois après, le tibia droit devient douloureux, gros et bosselé. Les douleurs deviennent intenses, surtout nocturnes.

Il consulte un chirurgien qui diagnostique ostéopériostite gommeuse syphilitique, fait faire le Bordet-Wassermann qui est positif. Il vient me trouver et, avec 4 injections de sulfarsénol, les douleurs s'éteignent, la tuméfaction a régressé de moitié.

En résumé, syphilis datant de vingt-quatre ans, semblant guérie avec Bordet-Wassermann négatif. Nouvelle syphilis à 49 ans; cinq mois après, ostéo-périostite gommeuse du tibia.

V. — Une femme de 41 ans a eu la syphilis à 21 ans d'un mari mort paralytique général progressif à 38 ans; elle s'est uniquement traitée par le mercure, et le Bordet-Wassermann, fait et refait chaque année, est toujours négatif. Elle s'est remariée en 1915 et a eu 2 enfants normaux de son 2e mari en 1917 et 1918. En 1920, elle fait une fugue et contracte une nouvelle syphilis; chancre passé inaperçu, mais roséole dans les délais classiques, le Bordet-Wassermann est positif. Voulant se cacher de son mari, elle se traite par des cachets et pilules.

Sept mois après, apparaît une tuméfaction d'abord indolente du voile du palais qui, quatre semaines après, s'enflamme, devient douloureuse et s'ulcère huit jours après. Affolée, elle vient me voir à Saint-Louis; c'est l'aspect classique de la gomme ulcérée du voile du palais. Le Bordet-Wassermann est positif total, le traitement par le 914 cicatrisera cette ulcération en vingt jours sans perforation.

En résumé, syphilis à 21 ans semblant guérie avec Bordet-Wassermann négatif; nouvelle syphilis à 41 ans; sept mois après, gomme du palais classique.

Ces quelques observations montrent, à notre avis, l'influence aggravante d'une ancienne syphilis sur la nouvelle syphilis. Certes on peut objecter qu'il s'agit de coïncidence et que la nouvelle syphilis n'est pour rien dans l'apparition de ces syphilis tertiaires. La répétition des faits nous incite à penser au contraire que cette nouvelle syphilis, qui réveille l'ancienne syphilis ou plutôt qui, sur terrain syphilitique ancien, se tertiarise, donne des accidents parfois graves.

Les remarquables recherches expérimentales du professeur Pasini confirment ces données cliniques (*Giornale italiano di Derm. e Sifil.*, Juin 1927); il a remarqué que : les médicaments antisyphilitiques ont une « action lente et retardée sur le mode d'inoculation tréponémique; ils n'empêchent pas la constitution de celle-ci et pendant un certain temps n'entravent même pas son évolution »; « ces inoculations successives de tréponèmes donnant des phénomènes de superinfection produisent le plus souvent des réactions allergiques de plus en plus importantes. Cela indique une hypersensibilité acquise par les tissus à la suite d'introductions successives de virus syphilitique comme on l'observe dans différentes infections ».

Nous essayons en ce moment de faire des statistiques comparatives, mais les observations sont encore trop peu nombreuses.

Dans toutes ces observations, ce sont d'anciens syphilitiques de 41 à 54 ans, la syphilis datant de 20 à 32 ans; la nouvelle syphilis revêt les aspects habituels aujourd'hui bien connus des superinfections que l'on peut classer par degrés se traduisant par des accidents d'immunité décroissante : — gommes tertiaires ou lésions chancriformes sans adénopathies —, roséole de retour sans lésion porte d'entrée, le virus ayant traversé l'épithélium sans laisser de traces, — accidents chancriformes avec adénopathie satellite mais sans accidents secondaires, — roséole de retour avec adénite localisée correspondant au territoire réinoculé mais sans chancre visible, — accidents chancriformes avec adénite, roséole circinée, etc..., — roséole de retour avec adénite et « chancre » nain ressemblant à une lésion secondaire, — enfin tableau classique de la syphilis sur un terrain neuf (*Journal des Praticiens*, 6 Avril 1918).

Et il faut bien connaître ces formes anormales de la nouvelle syphilis pour ne pas la méconnaître : — l'incubation est souvent écourtée ; — l'aspect est souvent plus celui d'une gomme que d'un chancre, précisément parce que l'inoculation survenant sur terrain tertiaire prend l'aspect tertiaire ; — absence de ganglions ; — rareté ou absence de tréponèmes comme dans les accidents tertiaires; — Bordet-Wassermann souvent avariée, apparaissant le 7e jour ; roséole de retour, etc.

Le délai entre l'inoculation de la nouvelle syphilis et l'éclosion des accidents viscéraux varie de 5 à 11 mois.

Il est remarquable de souligner que les localisations viscérales sont fréquentes, les lésions osseuses et cutanéo-muqueuses sont plus rares.

Il est capital de retenir que manifestement ces récidives de syphilis sont dues à un traitement insuffisant ou à l'absence de traitement.

D'où les deux conclusions pratiques : — chercher les réinfections et superinfections qui sont moins rares que le croyaient les classiques : Fournier, Gaucher, etc., qui les niaient — et, se souvenant de leur gravité fréquente, les traiter énergiquement aussi intensément, aussi patiemment, aussi longuement qu'une première syphilis.

II. — **Bénignité habituelle des superinfections et réinfections chez les hérédo-syphilitiques.**

Depuis longtemps Gaucher et Rostaine ont montré la fréquence des syphilis acquises chez les hérédo-syphilitiques. L'immunité qu'avait l'enfant hérédo-syphilitique s'est affaiblie avec les années et, à l'âge des contagions, de 20 à 40 ans, l'hérédo-syphilitique est redevenu réceptif. Le fait est à retenir, car il ne faudrait pas refuser le diagnostic de chancre syphilitique ou de syphilis récente sous prétexte que le sujet est un hérédo-syphilitique.

L'étude du fichier de la Clinique de Saint-Louis m'avait montré, avant la guerre, que la syphilis acquise était moins grave chez les non hérédo-syphilitiques; en effet, prenant dans les mêmes années 100 malades de chaque sorte traités de la même façon par le benzoate de mercure, il était évident que les hérédo-syphilitiques avaient moins d'accidents, moins de récidive, un Bordet-Wassermann plus facilement négatif et plus stable. Comparant 250 malades de chaque sorte peu ou pas traités dans les années 1905 à 1910, les hérédo-syphilitiques avaient une syphilis plus bénigne que les non hérédo-syphilitiques.

On peut expliquer cette bénignité en admettant que l'hérédo-syphilis a laissé un pouvoir immunisant comme une vaccination.

Mais une objection vient aussitôt à l'esprit : pourquoi, au contraire, dans la première série des faits résumés ci-dessus, chez des syphilitiques acquis, réinfectés de syphilis, la nouvelle syphilis est souvent grave? Ce doit être une *différence d'âge*. Nous supposons qu'à l'âge adulte la première syphilis ne « vaccine » pas comme la syphilis héréditaire qui atteint l'enfant avant sa naissance; autrement dit, le nouveau-né puis l'enfant peuvent se « vacciner », tandis que l'adulte ne peut pas le faire ; le mot vacciner étant pris dans son sens populaire de protection générale.

D'ailleurs, il y a des exceptions dans les deux séries de faits :

Des syphilitiques acquis rattrapant la syphilis et quoique mal traités n'ont pas d'accidents sérieux au moins pendant les premières années.

Des hérédo-syphilitiques inoculés de syphilis acquises ont parfois des syphilis graves : Marcel Pinard, Goubeau, moi-même en avons observé des exemples. J'ai vu notamment 3 hérédo-syphilitiques contractant la syphilis à 20, 22 et 24 ans avoir, le premier une syphilis maligne précoce, le deuxième un tabes quatre ans plus tard, le troisième une syphilis cérébro-méningée trois ans après qui résista partiellement au traitement. E. Aubry et L. Cornil ont attiré l'attention « sur le neurotropisme de la syphilis acquise chez les hérédo-syphilitiques » (*Soc. Dermat. de Nancy*, 26 Janvier 1927). « Le paralytique général progressif, disent-ils, est un syphilitique double, c'est-à-dire un hérédo-syphilitique de première ou de deuxième génération qui a contracté une syphilis acquise. La syphilis héréditaire semble entraîner une débilité de la cellule nerveuse et un neurotactisme particulier pour le tréponème, lequel lui emprunte ainsi son caractère neurotrope. »

Tels sont les faits en apparence contradictoires, mais dont la différence s'explique par l'âge différent des sujets. Il était en pratique important de les souligner et de les opposer en raison des déductions pronostiques et thérapeutiques qui en découlent.

L'acétate de thallium dans le traitement des teignes

Dans une épidémie de teigne s'étant abattue sur un des orphelinats de la ville de Nîmes, M. Maurice Fabre, médecin des hôpitaux de Nîmes, a eu l'idée de leur appliquer le traitement par l'acétate de thallium, suivant la méthode préconisée par le prof. Pautrier (de Strasbourg).

Eliminant les enfants âgés de plus de 10 ans, il administra à chacun des 8 restants, de poids oscillant entre 18 et 24 kilogr., d'état général parfait, ni albumine, ni sucre, d'antécédents héréditaires non suspects, une dose d'acétate de thallium correspondant à 0 gr. 007 par kilogr. de poids de l'enfant. La préparation se faisait à la pharmacie au moment même de la prise du médicament qui était administré dans 1/4 de verre d'eau sucrée. C'était d'ailleurs, à en croire l'air réjoui des enfants, plus une gourmandise qu'un remède.

Quatorze à seize jours après la prise, les cheveux commencent à tomber; à la main, au bout de deux ou trois jours, les touffes s'arrachent aussi facilement qu'on effeuille une marguerite et le crâne, en quatre ou six jours environ, apparaît parfaitement épilé. A partir du jour où le premier cheveu tombe, lotion matin et soir à l'alcool iodé au 1/20e et au 1/10e le lendemain et les jours suivants; six à huit jours environ après la chute totale, un duvet apparaît ; les soirs suivants, application d'une pommade à base de baume du Pérou et huile de cade.

Trois semaines à un mois après ce début de repousse, les enfants sortaient, poussés par le besoin impérieux de se rendre chez le coiffeur.

Deux mois après la sortie du dernier garçon, la directrice d'un Orphelinat de filles amena à l'hôpital une quinzaine de ses orphelines présentant des plaques trichophytiques nettes. 7 d'entre elles ayant dépassé 11 ans furent traitées aux rayons X. Les 8 autres absorbèrent de l'acétate de thallium, à la dose de 0 gr. 007 par kilogramme de poids du corps. Le résultat fut identique.

Bulletin de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, n° 9, Décembre 1929 (Réunion de Strasbourg, 10 Novembre 1929, p. 177).

REDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses, La Presse Médicale, 120, boulevard Saint-Germain, Paris VIe.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Voyage médical international sur la Côte d'Azur

Ce voyage, qui a maintenant et à juste titre conquis droit de cité parmi les manifestations annuelles du tourisme médical, a remporté cette année un grand succès en raison du beau temps.

On y a regretté l'absence de son créateur et animateur Maurice Faure, retenu momentanément par la convalescence d'une indisposition heureusement terminée; mais les voyageurs français et étrangers, *Anglais*, *Belges*, *Canadiens*, *Danois*, *Hollandais*, *Luxembourgeois*, *Roumains*, *Tchéco-Slovaques* ont eu le délicat plaisir d'avoir à leur tête le professeur Marcel Labbé, dont la camaraderie conquit tous les cœurs et la finesse tous les esprits.

La réunion était à *Marseille*. Le vendredi 27 Décembre après une aimable réception à la Chambre de commerce eut lieu sur la rade une promenade en bateau un peu mouvementée. Le professeur Audibert à la Faculté de Médecine, au Palais du Pharo, tint à honneur de recevoir les médecins, présentés par Lévy-Valensi, avant le déjeuner au Cercle Nautique, si bien placé dans le Vieux Port.

L'après-midi une excursion à *Aix*, la ville aux beaux hôtels des xviie et xviiie siècles, permit grâce à M. Bourrageae la visite de l'Etablissement thermal (*Aquæ Sextiæ*) et de la *Bibliothèque Méjanes*. Le 28 à *Toulon*, après une charmante visite du port militaire et de la rade, une des mieux abritées qui soit, un déjeuner cordial fut présidé par la Mairie, la Marine, le Tourisme, la Médecine, qui s'unirent pour nous recevoir et nous faire voir ensuite le *Musée municipal* où triomphe Paulin Guérin et le *Musée du Vieux Toulon* qui possède 2 statuettes de Puget et fourmille de documents sur le siège de Toulon de 1793.

Par la petite ligne du littoral nous étions à *Hyères* à 4 h. 30. Une instructive conférence de Casabianca mit en lumière les deux régions différentes d'Hyères, la ville bien abritée par les Monts des Maures et la Plage, excellente pour la cure hélio-marine, comme le montrent les résultats de Jaubert.

La matinée du *dimanche* 30 fut consacrée à une randonnée sous le soleil à la Plage d'*Hyères*, l'Hôpital de *San Salvadour*, le *Mont des Oiseaux*, et l'éperon de *Cortebelle*. L'hôpital de San Salvadour comprend d'une part la section qui reçoit 400 enfants et la partie qui héberge des midinettes fatiguées ou convalescentes. Charles Fohanso, avec Mlles Simone Jean et Roussy, obtient par son activité les meilleurs résultats.

Par la route des Maures, dont on sait la beauté, nous avons gagné *Saint-Raphaël* où Caldaguès nous attendait avec M. Jaubert et le nouveau maire de la ville.

Grâce à eux nous avons pu le *lundi* 30 non seulement goûter la luminosité de Saint-Raphaël et de la longue plage de *Fréjus*, mais visiter le vieux Fréjus, ses ruines romaines, son église et son délicieux cloître. La majorité des médecins sont des artistes. Ils apprécient d'autant mieux un pays qu'on leur en montre la floraison artistique.

La *Corniche de l'Estérel* de Saint-Raphaël à Cannes est un enchantement. Les roches rouges de la côte ont une réputation universelle.

Après une halte à l'Hôtel de Golf de *Valescure*, d'où l'on aperçoit la mer au-dessus du moutonnement des pins parasols, nous avons été conquis par *Agay* comme jadis les Grecs. Ce littoral est encore, jusque dans ses noms, imprégné d'hellénisme.

Aussi, remerciant le Dr Auby, le créateur d'Agay, me suis-je laissé aller à des souvenirs platoniciens.

En marge du banquet j'ai dit avoir lu un remerciement de *Socrate* à *Agathon* qui l'avait emmené en tartane jusque vers les côtes où le soleil se couche. Nous avons, dit-il, dépassé Νικηπολις (Nice), ville de la victoire, doublé Αντιπολις (*Antibes*) en face, gagné Θεοπολις (*Théoule*) ville du dieu où nous avons sacrifié à Zeus, puis Νεαπολις, ville neuve (*Napoule*) où nous avons goûté la jeune beauté de la nature. Bientôt nous étions au Τεαγος (bouc) (*Trayas*) où nous avons sacrifié un bouc en attendant de manger dans une charmante petite baie (*Agay*) αιγος la chèvre capricante, qui a donné son nom au ruisseau qui murmure à côté. Et Socrate continua ainsi : « Mais peut-être t'étonnes-tu, Agathon, de la rougeur des roches de ce charmant pays ? Ecoute-moi alors. Jadis, les hommes étaient bien plus forts que maintenant. C'étaient des géants à quatre bras et quatre jambes. Comme ils pouvaient escalader l'Olympe, Zeus en eut peur et dit à Phoibos de les diminuer dans leur puissance. Alors, Phoibos les coupa à la manière qu'on coupe une sole en deux. Ici, un de ces géants coupé tomba sur le ventre, l'épine dorsale en l'air (et c'est le *Rastel d'Agay*), et si toutes les roches voisines sont rouges, c'est qu'elles ont été ensanglantées. — Tu dis vrai, Socrate, reprit Agathon, mais explique-nous encore pourquoi la beauté souveraine de cette région. — O Agathon, dit Socrate, l'essence de la beauté, pas plus que celle de Zeus, n'est exprimable par des paroles, aussi ailées soient-elles. Pour faire sentir à l'âme pareilles merveilles le mieux est la contemplation silencieuse. Et Socrate se tut, et Socrate et Agathon se taisant entendirent rythmée sur leur poitrine la respiration harmonieuse de la mer de violettes. »

L'accueil au Trayas compléta celui d'Agay et, après visite à l'usine purificatrice des déchets de Cannes, la montée à *Super-Cannes* permit une admirable vue d'ensemble de la région, au coucher du soleil.

Lhuillier, dans une conférence concise, mit en valeur les qualités climatiques de Cannes et municipalité, comité d'initiative et société médicale nous reçurent très aimablement dans le beau Casino municipal où Cécile Sorel dans la *Dame aux Camélias* répondit à l'attente issue de son prestige.

Le 31 Décembre Mantoux nous dit du haut du *Cannet*, en face du délicieux paysage, les avantages climatique du Cannet pour les tuberculeux pulmonaires et sur la plage de Cannes, près des flots bleus, Fascal nous dit comment il avait découvert l'héliothérapie des tuberculoses ganglionnaires, articulaires et osseuses et comment il leur appliquait la cure hélio-marine.

La montée à *Grasse* nous fit comprendre pourquoi cette ville en espalier face au Sud est si bonne pour les tuberculeux pulmonaires non éréthiques et les opérés de pneumothorax, comme nous l'indiqua Berthier.

Les parfums de Grasse sont à la base des mélanges les plus réputés. Parmi ces parfums du terroir sont aussi des artistes. *Fragonard* est né à Grasse ; quelques-uns de ses dessins sont encore dans l'hôtel de Mme de Cabries, sœur de Mirabeau. Il faut y passer pour y respirer cet air de la fin du xviiie siècle si fin, si capiteux, si vif.

Grasse a aussi une gloire maritime. C'est à l'amiral *comte de Grasse* que les Etats-Unis d'Amérique doivent leur existence, car si le comte de Grasse n'avait pas battu les Anglais à la bataille navale de *Cheasapeake* le drapeau étoilé n'aurait sans doute jamais flotté à nos côtés sur les champs de bataille de 1918.

Le 1er Janvier 1930 à *Juan les Pins*, Sersiron avec sa verve coutumière nous souhaita la bonne année, sous les pins à travers lesquels on apercevait la mer et la côte, rendez-vous du monde, du Golf Juan à Monaco. Du haut du *Cap d'Antibes*, après nous être mirés dans les eaux glauques et transparentes d'*Eden-Roc*, nous avons entendu Sardou nous décrire, comme il sait le faire, le climat de la Côte d'Azur, cependant que la *Baie des Anges* chantait sous le soleil, auréolée des Alpes blanches.

A midi, par *Cagnes* qui rappelle Mégare, nous arrivions à *Cimiez*, l'antique ville romaine qui domine Nice. A 2 heures nous visitions le *palais du général Masséna* transformé en musée, dont la richesse s'accroît chaque année grâce au zèle de son conservateur et le soir nos confrères Vidal-Revel, Rivoirre et Vialle nous recevaient à l'hôtel Régina, modernisé depuis l'année dernière. Au dessert le Professeur Marcel Labbé développa cette idée que Nice a tout ce qu'il faut pour devenir un grand centre thérapeutique médico-chirurgical comme Lausanne. Que la concorde entende cette suggestion féconde !

Le 2 *Janvier* le ciel clément nous fit voir les Alpes dans leurs moindres dentelures du haut de la *grande Corniche*. M. Casimir nous présenta avec sa verdeur érudite son *Trophée d'Auguste*, qu'on restaure enfin grâce à lui, et M. Delval dans le château de Roquebrune nous initia à la vie du Moyen âge sur cette côte sans cesse alertée par les Barbaresques. Petites rues sombres et dégringolantes de Roquebrune, jardin en fleurs de son église dominant la mer, Cap Martin dont le manteau de pins n'a pas encore été donné au pauvre lotisseur, destruction de beauté, ce triple aspect de la commune Roquebrune-Cap Martin en fait une région unique.

De l'autre côté de Menton les jardins de la *Mortola* et le chateau *Grimaldi*, en territoire italien, offrent des beautés changeantes avec les heures. A Grimaldi est installé le laboratoire de *Voronoff*, qui nous fut ouvert avec une parfaite bonne grâce.

Le *vendredi 3 Janvier* fut consacré à l'*Italie* et à *Pasteur*.

A *Bordighera* nous avons commémoré le séjour de Pasteur dans cette ville en 1886 et visité la villa Bischoffsen où il séjourna. C'est là que Pasteur conçut avec Duclaux l'idée des *Annales de l'Institut Pasteur*.

Sous la présidence du Dr Targhetta (de Nice), l'infatigable organisateur de cette manifestation, M. Aprosio, podestat de Bordighera, Orticoni, au nom des Pastoriens, le professeur Pende, représentant le ministre de l'Instruction publique italien, le professeur Euzière au nom de la Faculté de Montpellier, Le Sourd au nom de la Presse médicale latine, quelques voyageurs étrangers et enfin le professeur Marcel Labbé au nom de la Faculté de Médecine de Paris et de l'Académie de Médecine prirent successivement la parole.

A *San Remo*, après le toast du podestat, j'ai rappelé que cette manifestation d'amitié médicale franco-italienne était l'effet du quadruple effort de Targhetta, Roggieri, Orticoni et Maurice Faure. Au retour à *Ospedaletti*, à l'heure exquise, répondant au podestat, j'ai fait remarquer que la courtoisie de l'accueil italien se peignait dans le ciel. Le rouge du couchant se mariait au vert du zénith et au blanc des tables du goûter pour chanter les trois couleurs du drapeau italien.

Le soir au dîner, à *Menton*, M. de Gubernatis, maire et avocat, plaidait avec esprit la cause, gagnée d'avance, de Menton, station de cure, de repos et de charme.

Le *samedi 4 Janvier* fut consacré à la Principauté de Monaco. Le commandant Boulancer avec son amabilité habituelle nous reçut au Palais. Le docteur Richard, directeur et le docteur Oxner, sous-directeur du laboratoire, nous firent admirablement visiter le *Musée océanographique* et son aquarium.

Au déjeuner présidé par M. de Castro, remplaçant M. Piette, ministre d'Etat, le docteur Vivant, président de la Société de Médecine de Monaco, remercia S. A. S. le prince Louis II de Monaco, le gouvernement monégasque, le Conseil national et le Conseil municipal de leur accueil. Il s'oublia seulement lui-même, Il rappela que c'est un médecin de la Principauté, le docteur Guglielminetti, qui avec l'appui matériel et moral du prince Albert Ier a entrepris la lutte contre la poussière par le goudronnage des routes.

D'autre part, j'ai rappelé tout ce que le grand prince et le grand savant que fut Albert Ier fit pour la Société médicale du Littoral méditerranéen; le premier Congrès organisé par la Société grâce à Huchard et Hérard de Bessé à Nice en 1904 fut présidé par Albert Ier. Celui de 1914, Congrès de thalassothérapie et d'héliothérapie, fut aussi présidé par le

prince Albert. C'est encore le prince qui reprit après la guerre la tradition de ces Congrès en essayant de les faire revivre à Monaco en 1920. Le prince actuel Louis de Monaco continue à la Société médicale du Littoral son patronage et son appui éclairé et efficace. Nous lui en sommes reconnaissants.

Le soir le Casino nous offrit deux premières : *Zaïde*, de Mozart, qui donne surtout au premier acte l'impression d' « à la manière de... » et *Le Mariage*, livret de Gogol et musique de Moussorgsky. Ces deux noms immenses, dans le cas présent, déconcertent. Homère lui-même sommeillait quelquefois.

Dimanche 5 la visite des jardins exotiques fut comme d'habitude un enchantement. Tous ces végétaux aux formes hallucinantes multiplient à l'infini les motifs décoratifs les plus imprévus. Ils constituent avec la faune marine de l'Institut océanographique une école complète de dessin d'ornementation. Lalique y a d'ailleurs puisé une partie de son inspiration.

Après la visite de l'*Hôpital*, qui sert aussi de maison de santé, nous avons gagné *Beaulieu* par la Moyenne Corniche. Reçus par Hérard de Bessé qui nous fit spirituellement la clinique du climat exceptionnellement égal de Beaulieu en nous montrant en pleine terre bananiers mûrissants, pamplemousses, citronniers, orangers, nous avons sous la présidence du vicomte de May, l'actif maire de Beaulieu, goûté l'agrément du nouveau Casino inauguré en Janvier 1929.

Le 6, le *Mont-Boron* nous montra à travers ses arbres de magnifiques échappées sur la baie de Villefranche, Nice et la baie des Anges.

A midi au Palais de la jetée à Nice le déjeuner présidé par notre confrère Grinda, député, et orchestré par le maître cuisinier Henry Heyrand, fut l'occasion de 14 discours de remerciements et d'adieux.

Cependant le double cadre de la nature, vue par les larges baies, et de la compagnie où souriaient de clairs visages, rendit vraie cette réflexion de Crébillon dans le *Sopha* : « Ces paroles furent suivies de ce silence délicieux auquel l'âme se plaît à se livrer lorsque les expressions manquent au sentiment qui la pénètre. »

Le lendemain *Peyra-Cava*, en pleine neige dans les Alpes, à 1.500 mètres d'altitude, à deux heures d'auto de Nice, nous ravit par ses paysages de haute montagne succédant si vite aux visions du Midi. Au retour une halte à *Luceram* et à son église illustrée par les peintures de Breda montra une fois de plus la richesse artistique de la France disséminée dans tout son territoire.

La conclusion de ce très beau voyage, favorisé par le ciel, fut un remerciement unanime donné à Maurice Faure, qui vint recueillir à l'hôtel Savoy dans un thé intime des applaudissements très mérités.

Laignel-Lavastine.

G. Variot

(1855-1930)

Après une vie toute de labeur et de dévouement, Variot vient de s'éteindre, à l'âge de 75 ans. Doué d'un esprit original et d'une ardeur combattive, que les années n'avaient pas éteinte, Variot était toujours prêt à se lancer dans la lutte pour ce qu'il croyait être la justice ou la vérité. Son caractère entier, qui n'admettait pas les compromissions, lui valut bien des inimitiés, mais il ne s'inquiétait guère des attaques. Il méprisait la louange et dédaignait la popularité. Et cependant Variot est devenu populaire. Il a acquis cette notoriété de bon aloi que donne le succès mérité. Je suis persuadé qu'en apprenant sa mort, bien des mères dont il a sauvé les enfants, bien des femmes de la population laborieuse de Belleville ont senti leurs yeux se remplir de larmes, au souvenir des services que leur avait rendu ce grand médecin, qui, sous une apparence un peu brusque, cachait un cœur plein de compassion et de bonté.

Au début de sa carrière, Variot avait été le disciple de son illustre compatriote, Marey. Il s'initia de bonne heure aux conceptions biologiques, puis il devint l'élève de Charles Robin et, pendant des années, remplit à la Faculté les fonctions de préparateur d'histologie. Il se présenta à l'agrégation dans la section d'anatomie; malgré la valeur de ses épreuves il n'obtint pas le titre qu'il ambitionnait. Il resssentit de cet échec une certaine amertume et devint un adversaire acharné de la Faculté de Médecine. Les années passèrent et quand, au lendemain de la guerre, la Faculté fonda l'Ecole de puériculture, Variot comprit l'importance et l'intérêt de l'œuvre : l'ennemi de la Faculté tint à honneur de devenir un des bienfaiteurs de l'Ecole. Ce petit trait caractérise l'homme : Variot essaya constamment d'aider ceux qui voulaient bien faire : il a pu se tromper, il a toujours été de bonne foi.

C'est dans les hôpitaux que Variot a accompli son œuvre. Il fut, pendant plus de vingt ans, médecin de l'hôpital des Enfants-Assistés. C'est là qu'avec l'aide du département de la Seine il créa le premier Institut de puériculture de Paris. Peu de temps après, il fondait, à Bellevillle, une Goutte de lait. Ainsi, il fut encore un novateur; il partage, avec Comby et Dufour (de Fécamp), la gloire d'avoir commencé une organisation qui a rendu à la cause des nouveau-nés d'inappréciables services.

A la fin de l'année dernière, Variot m'avait demandé de présider la séance annuelle de l'Œuvre de la Goutte de lait de Belleville.

L'installation y est parfaite. Tout y est prévu pour l'examen et le traitement des enfants et aussi pour l'enseignement; car, lorsque l'heure de la retraite eut sonné, Variot ne renonça pas à faire profiter médecins et étudiants de sa grande expérience. Il attirait à Belleville, comme il avait attiré aux Enfants-Assistés, une foule d'auditeurs désireux de s'instruire.

L'œuvre de Variot est considérable. Son *Traité d'hygiène infantile*, son *Traité des maladies des enfants*, son volume sur la *Croissance du nourrisson*, sont remplis d'observations intéressantes, d'aperçus nouveaux et d'idées originales. Variot ne dédaignait pas le rôle de vulgarisateur : il écrivit pour les mères de famille une *Puériculture pratique* dont la 4e édition a paru récemment.

La vie familiale de Variot avait été, à ses débuts, particulièrement heureuse. Une compagne d'élite l'entourait de soins dévoués. Trois enfants venaient égayer la demeure : deux fils dignes de leur père et une fille toujours souriante. Et voilà que la guerre est venue qui a tout brisé. Ses deux fils sont morts : l'un frappé en pleine bataille, l'autre succombant à une infection qu'il avait contractée, comme médecin, au chevet d'un malade. Atteint dans ses affections les plus chères, mais soutenu par son ardent patriotisme, Variot eut la force de se redresser fièrement et, devant la tombe de son fils, qui allait se fermer à jamais, il s'écria avec force : Vive la France!

Ce fut dans la tristesse et la douleur que Variot, soutenu par l'affection de sa femme, la tendresse de sa fille et de son gendre, passa ses dernières années. Il allait, pendant les vacances, chercher un peu de calme dans sa propriété de Santhenay ou dans la maison qu'il avait fait édifier à l'île Bréhat. Il se plaisait à parcourir, dans son joli voilier, les îles rocheuses qui surgissent de la mer et, aux amis qui l'accompagnaient, il aimait à montrer, dans l'île de Benigué, un beau monument mégalithique dont on lui doit la découverte.

Aujourd'hui, le grand lutteur a trouvé le repos : il dort dans sa terre de Bourgogne qu'il aimait avec passion. Si, à ses derniers moments, il a songé à son œuvre, il a pu se dire qu'elle était assez forte pour lui survivre et, s'il a songé à ses amis, il a dû savoir que ceux qui ont vécu dans son intimité garderont le souvenir ineffaçable de cet homme qui possédait les qualités du grand médecin : la science, la droiture et la bonté.

H. R.

A propos de l'article

Les beaux gestes en faveur des Jeunes

A propos de mon article paru dans *La Presse Médicale* du 29 Janvier 1930, page 140, on me signale un nouvel acte de générosité :

Dans le but d'apporter une aide matérielle importante soit pour les frais d'impression de la thèse du Doctorat en médecine, soit pour les frais des examens définitifs de pharmacie, M. Henry Bordier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, a fait un don de 3.000 francs de rente à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux. Lesdits arrérages seront affectés à l'attribution, sous le nom de « Prix du Dr Henry Bordier, de Lyon », de deux prix d'une valeur de 1.500 francs chacun.

Encore un beau geste en faveur des jeunes qu'il est utile de faire connaître.

F. Jayle.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Clément Gerner, Polonais; Constantin Zouras, Grec; Demetrius Sofianopoulos, Grec; José Thiers Pinto, Brésilien; Marcel Leibovici, Roumain; José Mastrangioli, Brésilien; Emerich Fischer, Tchéco-Slovaque; Ezechiel Zipkis, Roumain; Krikellis, Grec; Alfred Cohen, Roumain; Luis C. Garcia Janez, Argentin; G. Sikyotis, Grec; Pedro Martins, Portugais; Josip Pogacnik, Yougoslave; Gabriel Barreto, Cubain; Manuel Mella, Chilien; Mlle Rodrigo Miguez, Brésilienne; François Baroch, Tchéco-Slovaque; A. Berman, Hollandais; Paspatis, Grec; Lambrinacos, Grec; Militza Radovitch, Yougoslave; Nessim Shem, Syrien; William Reginald Morse, Anglais; Eugène P. de Bellard, Américain; Sigal Mendel, Roumain; Emanuele Momigliano, Italien; Arthur Arcand, Canadien français; Assimakis Stratopoulos, Grec; Luis Calzada, Urugayen; Mme Nina L. Francu, Roumaine.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Les broncho-pneumonies chez l'enfant ou pneumonies en foyers, par André Héraux. 1 vol. de 122 pages (*Masson et Cie éditeurs*), Paris, 1929. — Prix : 18 fr.

Dans ce volume, préfacé par le professeur Roussy, l'auteur aborde en clinicien et en anatomo-pathologiste la question encore débattue des broncho-pneumonies. Il limite son étude aux formes aiguës et suraiguës. Les observations, faites chez l'enfant, montrent que la démarcation entre les broncho-pneumonies et les pneumonies est souvent plus imprécise que ne l'admettent les classiques, et que l'on est amené à réserver une place de plus en plus grande aux formes intermédiaires.

L'auteur estime que l'expression de « broncho-pneumonie » ne met pas assez en valeur l'existence de ces petits foyers miliaires, nodulaires ou confluents, paraissant souvent indépendants de tout axe aérien et qui sont l'une des caractéristiques de cette variété de pneumopathie. L'expression de « *pneumonie en foyers* », d'ailleurs utilisée par les anciens auteurs, lui paraît plus justifiée. Elle offre l'avantage de n'inférer en rien du mode d'infection de l'appareil pulmonaire ni de la propagation du processus inflammatoire une fois établi.

Ce travail reflète l'orientation nouvelle des idées au sujet de la broncho-pneumonie. Débordant le cadre de l'anatomie pathologique il soulève de multiples et importants problèmes de pathologie générale.

G. Schreiber.

Université de Paris

Cliniques d'obstétrique et de gynécologie. — M. le professeur Fernando Magalhaes, de la Faculté de Médecine de Rio-de-Janeiro, fera en français les conférences suivantes dans les cliniques d'obstétrique et de gynécologie de la Faculté : Clinique Tarnier, à 10 h. 1/2 (service de M. le professeur Brindeau) : le jeudi 13 Mars, Les nouvelles orientations : la physiopathologie obstétricale.

Clinique Baudelocque, à 11 h. (service de M. le professeur Couvelaire), le lundi 3 Mars, L'orientation obstétricale au Brésil : enseignement et recherches; le lundi 10 Mars, Considérations personnelles sur les infections puerpérales.

Clinique gynécologique de l'hôpital Broca, à 10 h. (service de M. le professeur J.-L. Faure); le vendredi 7 Mars, Tradition et routine dans la conception actuelle de l'obstétrique.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot continuera ses cliniques les vendredis à 10 h., à l'Amphithéâtee de la clinique, et les mercredis soirs à 20 h. 30, à la consultation de la porte, à l'hôpital Saint-Louis.

Objet du cours : Les traitements des grandes dermatoses : L'indispensable en dermatologie, avec présentation de malades et de moulages, projections.

Détail des leçons. — 5 Mars. Syphilis et secret professionnel. — 7 Mars. Chancre mou : formes nouvelles, traitements, chancres mixtes, vaccins, etc. — 12 Mars. Adénites chancrelleuses : formes nouvelles, diagnostic et traitements. — 14 Mars. Séroréaction de Bordet-Wassermann : discussion des meilleures techniques. — 19 Mars. Séro-réaction de Bordet-Wassermann : interprétation des résultats, les causes d'erreurs, les imperfections et paradoxes du Bordet-Wassermann. — 21 Mars. Les grandes lois de la dermatologie au point de vue pratique. — 26 Mars. Les erreurs graves à éviter en dermatologie. — 28 Mars. Manière de formuler : les excipients et les corps actifs.

2 Avril. Règles générales des traitements externes.

2 Mai. Nouveaux traitements de la lèpre. — 7 Mai. Nouveaux traitements du psoriasis. — 9 Mai. Traitements des mycoses, — 14 Mai. Médications calmantes et traitements locaux des eczémas. — 20 Mai. Traitement des dermatoses inesthétiques : acnés, sycosis, rhinophyma, hypertrichoses, verrues, etc. — 21 Mai. Nouveaux traitements des dermatites bulleuses de Brocq-Dühring et des pemphigus, herpès, zona. — 23 Mai. Traitements locaux des lupus vulgaires et des lupus érythémateux. — 28 Mai. Nouveaux traitements des pyodermites et des dermo-épidermites : vaccins, bactériophages, etc. — 30 Mai. Traitement des dermatoses prurigineuses.

4 Juin. Traitement de la séborrhée de la face et du cuir chevelu. — 18 Juin. Médication de désintoxication et de désensibilisation, nouveaux traitements généraux de l'eczéma. — 20 Juin. Traitements de la gale et des pédiculoses. — 25 Juin. Traitement des pelades et des alopécies. — 27 Juin. Etat actuel du traitement de la syphilis nerveuse.

2 Juillet. Diagnostic et traitement des érythrodermies (arsenicales, etc.). — 4 Juillet. Propagande anti-syphilitique (projections de films, etc.).

Horaire de la clinique. — Les lundis, Enseignement élémentaire par les assistants et chefs de clinique, au pavillon Bazin, à 9 h. 30.

Les mardis, Policlinique par le professeur, au dispensaire du pavillon Bazin, à 10 h.

Les mercredis, Physiothérapie et petites opérations, à 9 h. 30, à la policlinique et salle Lugol.

Les mercredis soirs, A la consultation de la porte, policlinique à 20 h. 30 et leçon clinique à 21 h 30.

Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis du mois, Etudes de questions d'actualité par des spécialistes de chaque question, à l'amphithéâtre de la clinique à 10 h.

Les vendredis, Visite des salles du pavillon Bazin, à 9 h., leçon clinique à 10 h., à l'Amphithéâtre.

Les samedis, Consultation de la porte, à 9 h., par les assistants, présentation de malades, à 9 h. 30, par le professeur.

Les jeudis de la clinique de Saint-Louis. — Ces leçons instituées sous le patronage de L. Brocq sont consacrées à l'étude de questions d'actualité et sont suivies de discussions. Elles ont lieu les 1er, 3e, 4e et 5e jeudis de chaque mois, à l'Amphithéâtre de la clinique, à 10 h.

6 Mars : Mlle O. Eliascheff, classification des tumeurs malignes mésodermiques. — 20 Mars : Professeur agrégé Dujardin (de Bruxelles). Les allergies en dermatologie et les « pexies » cutanées. — 27 Mars : M. Louste, médecin de l'hôpital Saint-Louis. La splénomégalie syphilitique avant et après le chancre.

3 Avril : M. Filliol. Etat actuel de la discussion des ictères au cours des traitements antisyphilitiques.

1er Mai : M. Jean Meyer. Etat actuel de l'actinothérapie en dermatologie. — 15 Mai : Professeur Favre (de Lyon). Les critères de l'adénie prurigène ésinophilique et les formes voisines. — 22 Mai : M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. Le biotropisme en dermatologie.

5 Juin : M. Sabouraud. Etiologie pathogène des acnés. Déductions thérapeutiques. — 19 Juin : Professeur Joyeux. Gales humaines et animales.

La conférence du professeur Jadassohn sur les toxicodermies hématogènes aura lieu à une date non encore fixée.

Anatomie descriptive. — M. le professeur H. Rouvière commencera son cours le mercredi 5 Mars 1929, à 16 h. (Grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Anatomie de la tête, du cou et du thorax.

Pathologie chirurgicale. — M. De Gaudart d'Allaines, agrégé, commencera son cours le mercredi 5 Mars 1930, à 16 h., et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, à l'Amphithéâtre Vulpian.

Programme : Affections chirurgicales des membres.

Obstétrique. — M. Portes, agrégé, commencera le cours complémentaire d'obstétrique le jeudi 6 Mars 1930, à 16 h., au Petit Amphithéâtre, et le continuera les mardis, jeudis et samedis suivants, à 16 h., au même Amphithéâtre.

Sujet du cours : Syndromes hémorragiques. Dystocie. Infection puerpérale.

Pathologie et thérapeutique générales. — M. le professeur A. Baudouin fera sa leçon inaugurale le lundi 17 Mars 1930, à 18 h., au grand Amphithéâtre de la Faculté et continuera son enseignement les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, à l'Amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours. — 1° Pathologie générale élémentaire; 2° leçons sur l'équilibre acido-basique. Applications à la pathologie.

Psychiatrie médico-légale. — M. Henri Claude, professeur de clinique des maladies mentales, commencera une série de douze leçons de psychiatrie médico-légale, le lundi 17 Mars, à 17 h. (grand Amphithéâtre de la Faculté). Les leçons seront faites tous les jours pendant deux semaines avec le concours de MM. Lévi-Valensi, agrégé, Heuyer et Ceillier.

Programme des cours. — I. Etat mental et exercice des droits civils. — II. Le problème de la responsabilité pénale et du témoignage devant la justice. Législation des aliénés. — III. La délinquance infantile. — IV. Les réactions médico-légales : manie, mélancolie. Obsessions. Impulsions. — V. Epilepsie. Hystérie. Simulation. — VI. Les psychoses traumatiques, paralysie générale. — VII. L'émotivité morbide. Déséquilibre psychique. — VIII. Les délires et les démences. — IX. Fugues et vols pathologiques. Attentats à la pudeur. — X. L'homicide et le suicide pathologiques. — XI. Les troubles mentaux de l'alcoolisme. — XII. Les toxicomanies.

Ecole de puériculture. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, commencera son enseignement le jeudi 6 Mars à 16 h., et le continuera les jeudis suivants avec la collaboration de MM. Lemaitre, professeur agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Poulard, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière; Le Mée, oto-rhino laryngologiste de l'hôpital des Enfants-Malades; Frey, chargé de cours de stomatologie à la Faculté; Cavaillon chef du service anti-vénérien à l'Office national d'Hygiène; Leclainche, chef de service à l'Office national d'Hygiène; Vitry et Trèves, anciens chefs de clinique.

Détail des leçons : M. Weill-Hallé, le jeudi, à 16 et à 17 h.

Le jeudi à 16 h. — 6 Mars : Hygiène sociale de l'enfance. Sa diffusion. Mortalité et morbidité infantile au cours de la première enfance. Méthodes statistiques. Leurs indications. — 13 Mars : Le lait et l'hygiène sociale. Le contrôle du lait dans les divers pays. Le lait du nourrisson. Nécessité d'un contrôle. — 20 Mars : Hygiène scolaire. Rôle du médecin et de l'infirmière scolaire. La fiche sanitaire.

3 Avril : Hygiène scolaire. Prophylaxie générale des maladies contagieuses. — 10 Avril : Prophylaxie de la rougeole et de la coqueluche.

1er Mai : Prophylaxie de la diphtérie. — 8 Mai : Prophylaxie de la scarlatine. — 15 Mai : Prophylaxie de la variole. Vaccine et vaccination. — 22 Mai : Prophylaxie de l'hérédo-syphilis.

5 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Méthodes générales. — 12 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Vaccination précoce et tardive par le BCG.

Le jeudi à 17 h. — 6 Mars : Les moyens de lutte contre la mortalité infantile. Assistance et prophylaxie médicales, légales, sociales. — 13 Mars : Protection du nourrisson dans la famille. Assistance à la mère nourrice. Maisons maternelles et placements temporaires. — 20 Mars : Protection de l'enfant séparé. Enfant placé par la famille. Contrôle légal. Loi Roussel.

3 Avril : Protection de l'enfant séparé. Enfants abandonnés ou assistés. Œuvres préventives d'abandon. Placement familial surveillé. — 10 Avril : Hygiène scolaire. Le bâtiment et le matériel.

1er Mai : Œuvres scolaires et parascolaires. — 8 Mai : L'orthodontie et la prophylaxie de la carie dentaire. — 15 Mai : L'orthophonie. Les vices de phonation et l'éducation respiratoire. — 22 Mai : L'orthacousie. Prophylaxie de la surdité et dépistage des troubles de l'audition.

5 Juin : L'orthopie. Correction du strabisme. Dépistage des troubles de la vision et prophylaxie de la myopie. — 12 Juin : L'orthopédie. Les périodes dangereuses de l'enfance. Le rachitisme tardif. Les attitudes vicieuses.

Examens de chirurgien-dentiste. — La session d'Avril 1930 (pour les étudiants démobilisés bénéficiant de décisions ministérielles individuelles) s'ouvrira le lundi 28 Avril 1930.

L'affichage des séries aura lieu le 9 Avril.

Les consignations pour ces examens seront reçues au secrétariat de la Faculté, de midi à 15 h., les lundi 24 et mardi 25 Mars 1930.

Les consignations pour les examens probatoires (session ordinaire 1929-1930) seront reçues au secrétariat de la Faculté de midi à 15 h. aux jours suivants : 1er examen, le lundi 17 Mars 1930; 2e examen, le mardi 18 Mars 1930; 3e examen, le mercredi 19 Mars 1930.

Concours

Hôpital-Hospice de Gonesse. — Un concours sur titres est ouvert à l'Hôpital-Hospice de Gonesse (Seine-et-Oise) pour le poste vacant du service de médecine. Indemnité annuelle : 4.000 fr.

Les titres et références devront parvenir au bureau de l'Hôpital-Hospice de Gonesse avant le 25 Mars 1930.

Les concurrents devront être de nationalité française et titulaires du diplôme d'Etat délivré par une Faculté de Médecine.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — MM. Aumond, à Caen (Calvados); Bonnet, à Avignon (Vaucluse); Brugère, à Bordeaux; Dancourt, à Cambrai (Nord); Demurger, à Balbigny (Loire); Dijonneau, à Bordeaux; Dubois, à Denain (Nord); Fournier, à Angoulême (Charente); Francq, à Amiens (Somme); Gabelle, au Mans (Sarthe); Jamin, à Crecelly (Calvados); Larrieu, à Lévignac (Haute-Garonne); Loup, à Bonneval (Eure-et-Loir); Marsan, à Paris; Mathevel, à Longeville (Vendée); Motheau, à Saint-Maixent (Deux-Sèvres); Pelicand, à Bourg (Ain); Pellizza-Duboué, à Pau (Basses-Pyrénées).

OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. Artaud, à Cormeilles-en-Parisis (Seine-et-Oise); Bernard, à Tanger (Maroc); Bocca, à Lyon; Bonnet-Roy, Borianne, à Paris; Brangé, à Spex (Haute-Garonne); Capart, Carrez, à Saint-Quentin (Aisne). Copin, à Lourches (Nord); Dubois, au Havre (Seine-Inférieure); Durand, à Littry (Calvados); Ezano, à Saint-Maur-du-Désert (Loire-Inférieure); Genty, à Paris; Gevry, à Amplepuis (Rhône); Ginestet, médecin capitaine de l'armée du Levant; Hervouet, à Paris; Kerbrat, à Brest (Finistère); Loyez, médecin-major de l'Ecole navale, à Brest; Mir, à Auch (Gers); Pernet, à Clamart (Seine); Petit, à Hirson (Aisne); Planche, à Marseille. Pradal, à Sète (Hérault); Ricard, à la Mure (Isère); Rivière, à Roubaix (Nord); Robert, à Gennevilliers (Seine); Rondet, à Toulon; Rouch, à Malbuisson (Doubs); Savouret, à Chaumont (Haute-Marne); Ségaux, à Paris; Seigneur, à Saumur (Maine-et-Loire); Szolechowski, à Auch (Gers); Thomas, médecin principal de la marine; Timol, à Cambrai (Nord); Toilot-Brenet, à Besançon (Doubs); Vailhé, à Tarascon (Bouches-du-Rhône); Vallette, à Marseille; Vendiesse, à Gravelines (Nord); Verney, à Littry (Calvados); Weil, à Chaumont (Haute-Marne).

— MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille de bronze.* — M. Dolisi, à Strasbourg-Robertsau (Bas-Rhin).

MÉDAILLE DE LA MUTUALITÉ. — *Médaille d'or.* — MM. Druelle, à Marseille; Fabre, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Gaillot, à Mézières (Ardennes); Allard, à Grenoble (Isère); Heins, Rousset, à Paris.

Médaille de bronze. — MM. Schultz, à Bruay-sur-Escaut (Nord); Devraigne, Figowski, à Paris; Galtier, à Villemonble (Seine).

Mention honorable. — MM. Mouret, à Marseille; Tsitsos, à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône); Zarifian, à Sompuis (Marne).

Syndicat des gynécologues et accoucheurs français. — Un syndicat des gynécologues et accoucheurs français est en formation.

Les médecins et chirurgiens gynécologues et les accoucheurs désireux de prendre part à la constitution de ce syndicat sont priés de s'adresser à M. Maurice Fabre, 6, rue du Conservatoire, Paris (IXe), téléph. Provence 64-72.

Les médecins spécialisés exerçant à la fois la gynécologie et l'urologie seront admis.

Commission supérieure d'hygiène et d'épidémiologie de la marine. — M. le médecin général inspecteur Dopter, directeur du service de santé au ministère de la Guerre, est désigné, en cette qualité, comme membre de la commission supérieure d'hygiène et d'épidémiologie de la marine, instituée pour fonctionner soit comme commission d'hygiène navale et d'épidémiologie, soit comme commission de surveillance des eaux.

Association corporative des étudiants en médecine de Paris. — Le comité de l'A. C. E. M. P. vient d'élire son bureau pour l'année 1930.

Ont été nommés : MM. Rothéa, secrétaire général; Brun, secrétaire adjoint; Grosbois, trésorier; Lexa, trésorier adjoint; Domart, bibliothécaire; Mlle Olivier, bibliothécaire adjointe.

Association professionnelle des journalistes médicaux français. — L'Association professionnelle des journalistes médicaux français, au cours de sa récente assemblée générale, a constitué comme suit son bureau pour 1930 :

Président : M. Henri Bouquet. Vice-présidents : MM. O'Followell et de Fourmestraux (de Chartres). Secrétaire : M. A. Garrigues. Secrétaire adjoint : M. Molinéry. Trésorier : M. Mathé.

— La Caisse mutuelle de retraites des journalistes médicaux français aura, en 1930, son bureau composé ainsi :

Président : M. Duchesne. Vice-président : M. Paul Manceau. Secrétaire : M. Bouland. Secrétaire adjoint : M. B. Mabille. Trésorier : M. A. Garrigues.

Hommage au Dr Delagénière. — Le 9 Mars prochain, à 2 h. 1/2 de l'après-midi, aura lieu au Mans, à la clinique de la rue de Ballon (32, rue de Ballon) la remise d'une médaille à M. Henry Delagénière.

Cette cérémonie sera suivie de l'inauguration des nouveaux bâtiments de cette clinique.

Un banquet par souscription (50 fr.), auquel les dames sont admises, aura lieu le même jour à l'hôtel de Paris, à 12 h. 1/2.

S'inscrire auprès de M. Langevin, 2, rue Pierre-Belon, au Mans.

XIe Salon des médecins. — Pour la onzième fois il s'ouvrira du dimanche 15 au 24 Juin prochain inclus, au Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe).

Médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, vétérinaires, étudiants et leur famille sont conviés à y exposer leurs œuvres : peinture, sculpture, gravure, art décoratif.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire organisateur : M. Paul Rabier, 84, rue Lecourbe, Paris (XVe). Joindre un timbre pour la réponse.

La protection des enfants du premier âge. — Sur la proposition de son président, le Conseil général de la Seine vient de décider de renouveler le mandat de MM. Ambroise Rendu, Georges Lalou comme membres du conseil départemental de la protection des enfants du premier âge.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 5 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté.

JEUDI 6 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique (écrit). Bibliothèque, 8 h. 1/2. — Clinique médicale (2 séries). Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 7 MARS. — Thérapeutique (écrit). Bibliothèque, 8 h. 1/2.

SAMEDI 8 MARS. — Pathologie expérimentale. Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 5 MARS. — Balmelle : *Etude des réactions méningées aiguës aseptiques.* — Blasart : *Traitement de la syphilis à l'hôpital Lariboisière.* — Debray : *La cholécystectomie sous-séreuse.* — Rozier : *Etude des rapports de l'appendicite avec les vomissements acétonémiques de la 1re enfance.* — Jury : MM. Hartmann, Couvelaire, Ombrédanne, Baudouin.

Thèse vétérinaire. — Taquet : *La race bovine bleue du Nord.* — Jury : MM. Gosset, Dechambre, Moussu.

JEUDI 6 MARS. — Deschamps (G.) : *Traitement des syphilis anciennes.* — Lowinsohn : *Etude du traitement de l'actinomycose cervico-faciale.* — Moureau : *Les formes fétides et non fétides de la dilatation des bronches.* — Jury : MM. Sergent, Gougerot, Sézary, Gastinel.

SAMEDI 8 MARS — Beaugeard (G.) : *L'hydarthrose périodique.* — Loudel : *Etude du volvulus du cæcum.* — Jury : MM. Bezançon, J. Faure, Chevallier, Vaudescal.

L'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile

Mardi dernier, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, avait lieu, sous la présidence de M. le doyen Roger, l'Assemblée générale de l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile.

Après la présentation, faite par M. le secrétaire général B. Weill-Hallé, des lettres d'excuse des personnalités empêchées d'assister à la réunion et parmi lesquelles il convient de citer tout particulièrement M. Loucheur, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, la parole fut donnée successivement à M. le professeur Pinard, directeur de l'Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris, et à M. le doyen Roger, président du Conseil d'administration de l'Ecole de puériculture, qui, en des allocutions fort applaudies, montrèrent l'extrême importance de l'enseignement donné à l'Ecole de puériculture, insistant tout particulièrement sur la nécessité de réaliser son extension dans un avenir tout prochain.

M. B. Weill-Hallé, secrétaire général de l'Association et directeur adjoint de l'Ecole de Puériculture, donna ensuite connaissance de son rapport moral pour le dernier exercice et, après avoir évoqué la mémoire de Mme Léonné et du Dr Granjux récemment disparus, proposa pour les remplacer Mme Getting et M. Ducos et fit ensuite savoir à l'assistance que le Conseil de l'Œuvre, au cours de l'année qui vient de s'écouler, avait convié Mlle Greiner, surveillante générale de l'Ecole de puériculture, à siéger parmi ses membres. Puis, après avoir fait connaître les résultats obtenus au cours du dernier exercice, M. Weill-Hallé termina son rapport en signalant combien il est d'urgente nécessité de réaliser l'édification de l'Ecole de puériculture, les locaux actuels dont elle dispose étant arrivés à l'extrême limite de leur utilisation.

Succédant à M. Weill-Hallé, Mme Georges Kohn donna ensuite connaissance du rapport du Comité de propagande dont elle est la présidente et, après avoir présenté les regrets de la princesse Murat, de la princesse de Wagram, de Mme de Rothschild, etc., de n'avoir pu assister à la réunion, termina son allocution en faisant un pressant appel à la belle générosité de tous les bienfaiteurs de l'Œuvre aux fins de trouver les millions nécessaires pour réaliser la construction et l'aménagement de la future École de puériculture.

Lecture fut ensuite donnée par M. Ch. Thurnauer du rapport financier pour le dernier exercice, puis, cette dernière formalité accomplie, l'assemblée fut appelée à voter sur les projets de résolution suivants :

Sur la proposition de son Conseil d'administration, l'assemblée : 1° ratifie la nomination de Mlle Greiner, surveillante générale de l'école de puériculture; de Mme Getting, vice-présidente du service social à l'hôpital et de M. Ducos, rapporteur du budget de l'Instruction publique à la Chambre des députés, comme membres du Conseil d'administration;

2° Renouvelle les pouvoirs donnés aux trésoriers, MM. J. du Pasquier et Ch. Thurnauer, conformément à l'article V des statuts;

3° Approuve les comptes de l'exercice 1929, le budget pour l'année 1930, ainsi que le rapport moral sur le fonctionnement de l'Association;

4° Renouvelle le mandat du tiers sortant des membres du Conseil d'administration, MM. les professeurs Roger, Marfan, Couvelaire, Jeannin; MM. les Drs Devraigne, Lesné, Sicard de Plauzoles; MM. Ducos, J. Weber; Mmes Deutsch de la Meurthe, Chaptal, A. Fould Getting, Greiner, G. Kohn, Leclerc, la princesse Murat, la baronne de Rothschild;

5° Donne tous pouvoirs à son Conseil d'administration pour poursuivre par tous les moyens qu'il jugera convenables l'édification de l'Ecole de puériculture et pour assurer les ressources nécessaires.

Ces vœux une fois adoptés par acclamations, M. le doyen Roger, dans une dernière allocution, rendit hommage au bel effort accompli par les organisateurs de l'Œuvre et exprima sa complète confiance pour la réalisation prochaine de la future Ecole de puériculture, grâce à l'active propagande des membres de l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile et à leur générosité.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 107, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* **Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.**

A vendre divers appareils de laboratoire, état de neuf, étuves, autoclave, balance longue, etc., prix avantageux. — Ecrire *P. M.*, n° 3.

Jne fille, bonne instr., ch. sit. stable dans clinique, laborat., hôpit., ou mais. santé. Travaux secrétariat. — Ecrire *P. M.*, n° 6.

On cherche jne Dr ou pharmac pr trav. bureau, av. conn. allem., sit. stable. Etrang. s'abst. — Ecrire av. curr. vitæ *P. M.*, n° 11.

Jne femme, 34 ans, veuve avocat, présentant les plus sérieuses garanties, cherche situation directrice ou économe clin., sana, prévent. Ecrire *P. M.*, n° 19.

Dr étranger, dipl. Universitaire Faculté de Lyon, bon. prat. chirurgicale, assister. gratuitem. pr 2 ans, ds mais. santé chirurg. Paris. — Ecr. *P. M.*, n° 36.

Piano Steinway, 3/4 queue, à vendre. Excellent état, 25.000 francs. — Ecrire *P. M.*, n° 64.

Situation assist., Institut de Physiothérapie Paris, est offerte à Docteur ou Doctoresse, dipl. Etat ou Université, ayant notions spécialité. Conn. langue anglaise nécessaire. — Ecrire *P. M.*, n° 67.

Dame, cherche trav. documentation médic., chirur., soit ttes les apr.-midi, soit trois ap.-midi pr sem., ou quelques soirées. Très sér. références. *P. M.*, n° 69.

Ext. ds Hôp., scol. term. (1925), référ., ch. occup. ds clin., aider. méd. ou chir., Paris, banl. *P. M.*, 76.

A louer cab. médical, 3 jours pr semaine. Téléphoner M. J. S. 2-5, Ségur 55-64.

Laboratoire spécialité déjà connu, demande collaboration médicale pour extension. Ecr. *P. M.*, n° 78.

Jne Dr, dipl. 1928, anc. ext. Hôp. Paris, terminant en Avril 3e année internat chirurgie, ch. poste assistant chirurg. ds dispensaire. clin., ou Hôp. Paris ou banlieue. Envisag. assoc. ou succ. évent. *P. M.*, n° 79.

On demande médecins pour traductions et recherches bibliographiques. Travail régulier. *P. M.*, n° 80.

Monsieur, ayant fait études médic., cherche emploi visiteur près médecins, sage-femmes, etc., pr présent. prod. pharm. Carré, 20, r. Carnot, Bois-Colombes.

Visitant médecins et sages-femmes désire s'adjoind. une spécial. pharm. Accepterait tout secteur. Bonnes références. — Ecrire *P. M.*, n° 82.

Homme de confiance, excel. référ., 43 ans, bonne instruct. prim., accepterait place chez médecin, courses, garçon laboratoire, etc. Ecrire *P. M.*, n° 83.

Etud. en médec. disposant loisirs, s'occup. diffusion et représent. spécialité pharmaceutique dans ville de Lyon et banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 84.

Le Dr Colomban, de Grasse, serait reconnaissant à ses confrères pouvant le documenter sur pèlerinages et guérisseurs locaux. Accepte de rémunérer toute collaboration.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Pouzin.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'APPENDICITE TRAUMATIQUE EXISTE

Par M. E. DESMAREST
Professeur agrégé,
Chirurgien de l'hôpital Ambroise-Paré.

Le 8 Septembre 1926, entrait dans mon service de l'hôpital Ambroise-Paré un jeune homme de 16 ans, télégraphiste, qui venait, quelques heures auparavant, de faire une chute de bicyclette. Au dire du blessé, le guidon de la bicyclette avait brutalement heurté le ventre au-dessus de la région inguinale droite. Toutefois, le jeune télégraphiste se relevait, remontait sur sa machine pour porter un pneumatique qu'il avait oublié. En gravissant les cinq étages de la maison pour remettre le pli, il fut pris d'une douleur brusque dans la fosse iliaque droite, douleur tellement violente qu'il dut se courber en deux et s'arrêter. Malgré la douleur, toujours plus vive, il redescendit les étages et se traîna péniblement jusqu'à son bureau en poussant la bicyclette. C'est alors qu'il vomit une partie des aliments pris à son déjeuner, deux heures et demie environ avant l'accident.

La douleur, loin de se calmer, s'accentuant, le jeune homme se décide à se rendre à pied à l'hôpital où il est admis vers 5 heures de l'après-midi.

Mon interne, M. Férey, l'examine et note, au niveau de la fosse iliaque droite, une douleur locale avec une légère résistance musculaire qu'il met sur le compte de la contusion. La température et le pouls sont normaux. Une hernie inguinale droite congénitale assez volumineuse que présente le blessé est très facilement réductible.

M. Férey fait appliquer de la glace sur le ventre, met le jeune homme à la diète hydrique et le revoit vers 10 heures du soir. Il n'a plus vomi, le pouls est normal et des gaz ont été émis.

Le lendemain soir, la température s'élève à 38°, le pouls est à 80° environ. A plusieurs reprises, dans la journée, le blessé se plaint de petites crises douloureuses passagères dans la fosse iliaque droite.

Le 10 Septembre, plus de quarante-huit heures après l'accident, la douleur devient plus violente. Le malade est un peu abattu. Bien que la température soit normale et que le pouls ne dépasse pas 80, la sensibilité abdominale paraît plus diffuse. Le blessé n'a émis ni gaz ni matières depuis le matin. Craignant d'avoir laissé passer une lésion intestinale ou mésentérique, M. Férey se décide à intervenir.

Sous anesthésie à l'éther, une incision médiane le conduit dans une cavité abdominale contenant un peu de liquide séro-purulent et sur des anses intestinales un peu congestionnées. L'exploration de la fosse iliaque droite lui fait découvrir, fixé à sa face profonde par des adhérences certainement anciennes, un appendice plaqué sur le péritoine recouvrant les gros vaisseaux. Seule, la pointe, sur deux ou trois centimètres environ, est libre et surplombe la cavité pelvienne. Cette pointe apparaît augmentée de volume, tendue et sphacelée, avec une coloration verdâtre caractéristique. Section et ligature du méso. Ecrasement de la base de l'appendice et enfouissement. La paroi est fermée au catgut sans drainage.

Les suites furent normales pendant quarante-huit heures. Le troisième jour, la température s'éleva à 40° ; anurie presque totale ; ventre ballonné et douloureux. Alarmé par ces symptômes, M. Férey désunit la plaie opératoire et mit dans l'abdomen un drain, qui resta trois jours en place sans rien donner. La température, qui était tombée à 37°1, remonta six jours après à 40°, sans que cette nouvelle élévation de température s'accompagnât de troubles abdominaux. Les fonctions intestinales restèrent normales et l'état général excellent. Peu à peu, la température redevint normale et la cicatrisation de la plaie se fit dans les délais ordinaires. Environ vingt-cinq jours après l'opération, le jeune homme quittait l'hôpital complètement guéri.

A l'ouverture, l'appendice présentait un gros calcul stercoral occupant toute la région répondant à la pointe. A ce niveau, la muqueuse était profondément altérée et les couches sous-muqueuse et musculaire paraissaient le siège de lésions sphacéliques caractéristiques.

***

Tel est le fait et l'on ne peut pas contester qu'il n'y ait eu ici une relation de cause à effet entre le traumatisme et le sphacèle de l'appendice. Il s'agit bien d'une appendicite traumatique.

Voici une seconde observation personnelle qui n'est pas moins probante.

Un homme de 28 ans, camionneur, reçoit, le 28 Juin 1912, un coup de pied de cheval dans la fosse iliaque droite. Quelques heures après cet accident, il est pris de douleurs intenses dans la région traumatisée et est obligé de s'aliter. La température et le pouls restent normaux. La douleur diminue, mais persiste cependant au point que le médecin appelé, qui pensait à une simple douleur de contusion, ordonne l'application d'une vessie de glace sur la fosse iliaque droite.

Sur son conseil, le blessé entre en Juillet dans le service du professeur Lejars, à Saint-Antoine, où le diagnostic porté est celui d'appendicite. Maintenu à la glace et à la diète, le malade voit sa douleur s'atténuer et disparaître. Il demande à quitter l'hôpital, rentre chez lui, se repose dix jours et reprend son travail.

Huit jours après, il est obligé de s'arrêter parce que les cahots de sa voiture lui causent de trop vives souffrances dans la fosse iliaque droite, souffrances qui deviennent continues. Il entre à nouveau le 1er Août 1912 dans le service du professeur Lejars dont j'ai pris la charge à l'occasion des vacances.

Le malade a une température normale. Son pouls est normal Il n'existe aucun signe fonctionnel, mais il accuse, au niveau du point de Mac-Burney, une douleur très intense. Contracture musculaire dès qu'on cherche à enfoncer les doigts dans la profondeur.

Malgré le peu de symptômes et après quelques jours de repos, je me décide à intervenir, pensant que le traumatisme a dû entraîner dans la profondeur quelques lésions que j'hésite à considérer comme appendiculaires.

Je transcris, à dix-huit ans de distance, les notes dictées au moment de l'opération.

« Incision de la fosse iliaque droite. Dissociation des muscles. Le péritoine ouvert, j'essaye d'extérioriser un cæcum qui semble fixé dans la profondeur. Contre le cæcum, je trouve l'anse iléale terminale accolée par des adhérences. Sur la face externe du cæcum, l'épiploon, rouge, vascularisé, doit être libéré du péritoine pariétal auquel il adhère. Les muscles de la paroi sont alors largement incisés et, dans la plaie opératoire, largement béante, je commence doucement à libérer le cæcum très adhérent en dehors et en arrière : au cours du décollement je pénètre dans une poche qui contient une bonne cuillerée à café d'un pus épais. La cavité asséchée, je poursuis le décollement pour trouver l'appendice et j'aperçois, tout contre l'iléon qui forme en dedans la poche de l'abcès, *un calcul gris, jaunâtre, du volume d'une noisette*, que j'enlève.

« C'est avec peine que je finis par découvrir la base de l'appendice que je sectionne au thermo après ligature. L'artère appendiculaire est liée et, en me guidant sur le méso, j'arrive à sentir la pointe de l'appendice qui est extériorisée puis enlevée après avoir lié le méso. Un fragment d'épiploon est détaché et appliqué par des points de catgut fin sur la partie cruentée du cæcum. Un drain et une mèche dans le foyer. Paroi au catgut, crins sur la peau. »

Les suites furent normales, malgré une légère suppuration pariétale qui retarda la cicatrisation.

On ne retrouva dans les antécédents du malade aucun épisode qui pût faire penser que le malade avait présenté antérieurement une symptomatologie d'origine appendiculaire.

Le cas est net, probant, démonstratif. Là, encore, l'évolution en deux temps est évidente. Au début, la douleur violente. Puis, les accidents inflammatoires larvés (il s'agit d'une appendicite rétro-cæcale) aboutissant à l'enkystement des lésions et à la formation d'un abcès. Le gros calcul stercoral a certainement joué un rôle important dans la genèse des accidents.

***

La question de l'appendicite traumatique fut, avant la guerre, l'objet de nombreuses discussions. Son importance en matière d'accident de travail est encore assez grande pour mériter une nouvelle mise au point.

Un certain nombre de propositions vont nous conduire à limiter le débat :

1° Peut-il s'agir d'une contusion de l'appendice dans les cas où, à la suite d'un traumatisme, apparaissent les signes d'une inflammation de cet organe ?

La contusion de l'appendice ne peut être qu'exceptionnelle. Un organe aussi petit, aussi profond et aussi mobile que l'appendice ne peut que dans des cas vraiment rares être atteint directement par la force vulnérante.

Telle fut opinion émise en 1907 à la Société de Chirurgie par Sieur et elle reste vraie. D'ailleurs, comme le disait alors très justement Tuffier, si l'appendice était écrasé au moment du traumatisme, on serait en face d'une contusion de l'appendice, et non d'une appendicite. Mais Tuffier avait tort quand il dénonçait catégoriquement ceux qui voulaient voir une relation de cause à effet entre un traumatisme abdominal et le développement de la maladie dite appendicite.

2° Il est indiscutable que l'appendicite secondaire à un traumatisme existe. La lecture des observations recueillies dans la littérature médicale nous permet de l'affirmer et nos observations personnelles ne peut faire aucun doute. Il serait puéril de parler dans ce cas de coïncidence pure et simple.

Quiconque voudra relire les travaux parus avant 1914, en particulier les articles des périodiques allemands, relèvera un certain nombre d'observations dans lesquelles il est noté qu'une péritonite liée au sphacèle plus ou moins étendu de l'appendice constaté pendant l'opération est apparue 2, 3 ou 4 jours après un traumatisme ayant frappé la fosse iliaque droite. J'ai pour ma part retenu 12 cas certains mais il en existe assurément un plus grand nombre.

3° Il est indiscutable qu'un *traumatisme indirect* peut déterminer le sphacèle de l'appendice.

Par traumatisme indirect, il faut entendre un violent effort musculaire : pour soulever un lourd fardeau, pour sauter d'une voiture, pour pratiquer certains exercices de gymnastique.

4° Il est acquis que, dans un grand nombre de cas de sphacèles et de perforations de l'appendice secondaires à un traumatisme direct ou indirect, l'appendice contenait un calcul stercoral de volume et de consistance variables. Dans un cas, le chirurgien trouva dans la lumière de l'organe une petite esquille d'os qui, à l'occasion du traumatisme, avait perforé la paroi appendiculaire.

5° On ne peut plus considérer le traumatisme comme une simple cause occasionnelle réveillant d'anciennes lésions appendiculaires. Le traumatisme est *la cause déterminante* des accidents de gangrène et de perforation appendiculaires rapportés par les divers chirurgiens.

6° L'étude des observations permet, comme dans notre cas personnel, de suivre la marche des accidents :

Au moment du traumatisme, une douleur brusque localisée à la fosse iliaque droite, avec

ou sans vomissements. Pouls et température restent normaux. Aucun symptôme péritonéal, en particulier pas de contracture des muscles abdominaux.

Assez vite, atténuation et disparition du symptôme douleur. C'est alors une sorte d'intervalle libre plus ou moins long (24 heures, 48 heures, parfois 3 ou 4 jours) qui précède les accidents graves.

Enfin, les douleurs apparaissent à nouveau, tantôt sous forme de crises répétées annonçant la perforation de l'organe, tantôt moins caractéristiques. En même temps et le plus souvent, la température s'élève, le pouls s'accélère progressivement. L'arrêt des matières et des gaz est le symptôme capital de l'infection péritonéale. Localement les signes sont maintenant nets : sensibilité en voie de diffusion, défense musculaire et tendance au ballonnement de l'abdomen.

7° Il n'est pas douteux pour nous que, suivant l'état de l'appendice avant le traumatisme, les accidents se présentent cliniquement d'une façon différente. Un peu schématiquement on peut écrire :

Appendice sain	Gangrène et péritonite diffuse.
Appendice antérieurement malade avec adhérences.	Abcès péri-appendiculaire.

Si l'appendice n'est pas directement atteint par le traumatisme, s'il ne nous est pas permis d'accepter comme vraie l'hypothèse d'une lésion par écrasement de l'artère appendiculaire (et comment pourrions-nous expliquer les cas de lésions appendiculaires dans les traumatismes indirects?) nous sommes amenés à interpréter différemment les altérations de l'organe.

Dire que le traumatisme peut déterminer une appendicite en créant, au niveau d'un appendice présumé sain et, *a fortiori*, au niveau d'un appendice contenant une flore microbienne plus virulente pour une raison générale ou locale, une porte d'entrée à l'infection, c'est, à mon sens, ne résoudre qu'une partie du problème pathogénique, mais, si l'on veut bien admettre qu'une force vulnérante, s'exerçant de dedans en dehors, peut créer les lésions pariétales qui vont être le stade initial auquel est lié le développement des accidents infectieux appendiculaires, la solution du problème est tout entière acquise. Que se passe-t-il en effet au moment du traumatisme direct ou indirect ? Du fait de l'action vulnérante, brutale, portant, dans le premier cas, sur la fosse iliaque droite, le contenu du côlon ascendant et du cæcum est soumis à une force qui tend à le déplacer, soit du côté de la dernière anse de l'iléon défendue par la valvule de Bauhin, soit du côté du côlon ascendant. Mais l'appendice, lui aussi, est en communication plus ou moins large avec la cavité cæcale et ne saurait rester exclu des modifications de pression subies par le cæcum, au moment où la force vulnérante atteint la fosse iliaque droite. Une partie des matières et des gaz contenus dans la cavité cæcale pénètre brutalement dans la cavité appendiculaire et la distend à l'excès. Sous l'action de cette surdistension la muqueuse peut céder en un point, s'érailler et livrer passage aux micro-organismes. Je n'en veux pour preuves que deux cas de Stroke tout à fait démonstratifs. Après une chute violente, sans traumatisme local, deux blessés présentent des signes appendiculaires très nets : dans un cas, l'appendice enlevé décèle à l'ouverture un contenu sanieux et une muqueuse altérée présentant l'aspect caractéristique d'un début de gangrène ; dans le second cas, l'appendice contient une bouillie fécaloïde, surtout dans sa partie terminale. Hyperpression appendiculaire, éraillure muqueuse, altération des follicules clos et début d'une gangrène appendiculaire.

La théorie du traumatisme muqueux que je défends s'adapte mieux encore aux nombreux cas où l'appendice contenait une boulette fécale plus ou moins dure. Il est facile de comprendre le rôle d'agent vulnérant que va jouer le calcul au moment où les matières et les gaz refoulés par le traumatisme vont pénétrer brutalement dans la lumière de l'appendice. A la faveur du traumatisme, le contenu septique se trouve directement en contact avec une muqueuse déjà altérée par la présence d'un calcul ou brutalement déchirée par son brusque déplacement et le processus infectieux doit tendre à gangrener sur une étendue plus ou moins grande la paroi appendiculaire. Ainsi se trouve expliquée la tendance qu'a l'organe à se perforer en un point répondant au siège du calcul. La gangrène d'une partie de l'appendice évolue vers l'ouverture de l'organe dans la cavité péritonéale, l'infection se faisant de la muqueuse vers le revêtement péritonéal qui cède le dernier.

Dès lors, l'évolution clinique notée dans les observations correspond nettement à l'évolution anatomo-pathologique.

Une douleur brutale immédiate traduit la surdistension de l'organe par les matières et les gaz au moment du traumatisme.

Une période latente fait suite au stade douloureux initial pendant laquelle l'infection poursuit son cours.

La péritonite septique diffuse vient clore le cycle des accidents appendiculaires post-traumatiques, si localement le processus de défense n'a pas eu le temps de s'établir.

Mais, qu'il existe des adhérences anciennes, ou que la virulence microbienne soit moindre, ou que la défense organique soit plus puissante, et l'évolution des lésions se fera plus lentement. Le deuxième stade s'en trouvera prolongé. La défense locale va s'organiser et l'abcès péri-appendiculaire pourra se développer. A l'opération, le chirurgien trouvera une quantité plus ou moins grande de pus fétide avec, au centre de l'abcès, soit un calcul libre, soit un appendice partiellement détruit. Il suffit de relire attentivement les observations d'appendicite traumatique pour s'assurer de l'exactitude de l'opinion que je défends ici. Sans revenir sur les observations personnelles que j'ai relatées au début de cet article, j'en veux citer deux autres de Schottmuller tout à fait démonstratives :

Dans l'une, les accidents évoluent en trois jours. Un enfant de 7 ans reçoit d'un autre enfant un coup de pied dans le ventre. Il est immédiatement pris de douleurs vives. On le couche et, dans la nuit, apparaissent quelques vomissements. Le lendemain, les douleurs et les vomissements augmentent d'intensité. Peu à peu l'état général s'altère, le ventre se ballonne et le troisième jour Schotmuller intervient. Il trouve un appendice épaissi et rouge et, au milieu de l'organe, une perforation grosse comme une tête d'épingle. Sur l'appendice enlevé, on se rend compte de l'existence d'une gangrène de la muqueuse et du tissu musculaire sur une étendue de 1 cm. 1/2 environ. La perforation répond à cette zone gangrenée. Et au niveau de cette zone gangrenée existe un calcul gris, jaunâtre, épais, ovale, gros comme un pépin de pomme, qui est inclus dans la perforation comme un œuf dans sa coquille.

En regard de ce cas où l'évolution fut rapide et la terminaison fatale, une autre observation du même chirurgien a trait à un enfant de 10 ans, qui se heurte le côté droit du ventre sur le timon d'une voiture. Le choc est assez violent pour que l'enfant tombe sur le sol. Aussitôt il est pris de violentes douleurs dans la région iléo-cæcale. On le couche. Au troisième jour, la température est à 38°5, le ventre est ballonné, dans le flanc droit existe une sorte de voussure qu'on ponctionne. On extrait du liquide gris jaunâtre. On laisse évoluer les accidents (nous sommes en 1900). L'observation porte, au cinquième jour : accalmie, mais relate qu'à ce moment l'enfant ne rendait ni gaz, ni matières. Croyant à un épanchement péri-rénal, on incise par voie lombaire et on ouvre un abcès. Dans la profondeur, on peut voir l'appendice épaissi et gangrené. Le septième jour l'enfant succombe à la péritonite qui a continué d'évoluer et, à l'autopsie, on trouve l'appendice nécrosé contenant un calcul.

Je pourrais citer d'autres observations, mais je veux me contenter de noter que, dans un cas, ce n'est pas un calcul mais un corps étranger (esquille osseuse) qui perfora l'appendice sous l'influence du traumatisme. C'est là un fait que je considère comme démonstratif.

Conclusions. — L'appendicite dite traumatique existe et peut succéder à un traumatisme direct portant sur la fosse iliaque droite ou à un traumatisme indirect.

Les lésions appendiculaires sont dues à la pénétration brusque dans la lumière de l'organe d'une certaine quantité de matières et de gaz qui surdistendent l'appendice et entraînent des lésions muqueuses à la faveur desquelles les accidents infectieux débutent et se développent.

La présence d'un calcul stercoral ou d'un corps étranger brutalement déplacé par la surdistension de l'organe favorise au maximum l'apparition des accidents.

Les accidents infectieux locaux sont le plus souvent dus à une gangrène partielle de l'appendice et entraînent une péritonite diffuse, si l'appendice est libre dans la cavité péritonéale, à un abcès péri-appendiculaire, si la présence d'adhérences antérieures au traumatisme a établi une barrière protectrice.

L'INFARCTUS DU MYOCARDE
A FORME ANGINEUSE

PAR MM.

E. DONZELOT et R. BOUCOMONT

Prof. agrégé à la Faculté. Médecin consultant à Royat.

L'infarctus du myocarde, complication fréquente de la coronarite à tendance sténosante, se traduit cliniquement par un syndrome essentiellement polymorphe. Il existe toutefois une forme qui se dégage des autres par la netteté de sa symptomatologie : c'est la forme « angineuse ». Non seulement le diagnostic clinique en est relativement aisé, mais encore il peut être confirmé par des données électrocardiographiques très précises. Enfin cet accident, bien qu'éminemment grave, est susceptible de guérir. Tous ces caractères font de l'infarctus à forme angineuse une affection dont la connaissance, à l'heure actuelle, s'impose.

Le syndrome clinique de l'infarctus du myocarde à forme angineuse est nettement caractérisé par un groupement symptomatique comprenant trois signes constants : la douleur constrictive, l'effondrement de la pression artérielle, la fièvre et un signe excellent mais inconstant, le frottement péricardique. A ces signes cardinaux viennent parfois s'adjoindre des signes de moindre importance, mais qui sont loin d'être dénués d'intérêt.

La *douleur*, qui ouvre brutalement la scène clinique, est franchement constrictive et angineuse ; elle a pour caractère essentiel d'être persistante. Elle dure des heures et des jours, soit d'une manière continue, soit avec phases successives d'accalmie relative et d'exacerbations passagères. Il est fréquent de voir la douleur initiale se prolonger d'une façon absolument continue,

malgré la morphine, pendant les premières heures, et de voir par la suite s'établir un état de mal angineux avec paroxysmes de moins en moins fréquents à mesure qu'on s'éloigne du début du syndrome. Cette douleur est, en outre, d'une intensité extraordinaire, littéralement torturante (Wearn). Elle est d'une telle acuité que les malades souffrant depuis longtemps d'angor d'effort et atteints subitement de thrombose coronarienne font spontanément la distinction entre cette douleur nouvelle et atroce et les douleurs de leurs crises habituelles. Enfin elle peut présenter des irradiations lointaines et anormales (Weissenbach), mais c'est là un caractère inconstant. D'après Hamman, la douleur de l'occlusion coronarienne serait anormale quant à son siège, mais au contraire très circonscrite.

L'*effondrement de la pression artérielle* se produit en général dès le début de la crise angineuse; il marche alors de pair avec l'état de choc dont nous parlerons plus loin, mais il peut se manifester isolément et ne s'effectuer qu'au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures. Il s'agit en général d'un effondrement total, portant à la fois sur les pressions maxima et minima, mais davantage sur la première, d'où écrasement de la pression différentielle qui peut être ramenée à 1 ou 2 cm. de mercure. C'est ainsi, par exemple, qu'une pression initiale de 22-12 peut, quelques heures après le début de l'accident, être remplacée par une pression de 11-9.

La *fièvre* est un signe encore plus tardif; elle n'apparaît que du deuxième au quatrième jour. Elle est habituellement modérée et oscille autour de 38°, 38°5. Elle est constante et présente de ce fait une importance considérable. Sa pathogénie est discutable. Etant donné sa date d'apparition et son allure, il est vraisemblable qu'elle relève de la résorption des albumines élaborées au niveau de l'infarctus même. Certains auteurs, se basant sur des réactions inflammatoires du myocarde, constatées histologiquement, lui attribuent cependant une origine infectieuse, tandis que d'autres la considèrent comme liée à un encombrement pulmonaire secondairement infecté.

Le *frottement péricardique* constitue, rapproché des signes précédents, une véritable « signature » de l'infarctus du myocarde. Il apparaît au bout de quelques jours et se traduit par un bruit de va-et-vient en général discret, et surtout fugace, puisque dans certains cas il ne peut être perçu que pendant quelques heures. C'est dire que ce signe doit être recherché systématiquement et minutieusement, matin et soir, durant les premiers jours du syndrome. Malheureusement ce signe précieux fait souvent défaut pour la raison bien simple qu'il nécessite, pour se produire, la formation d'un infarctus pariétal venant affleurer et irriter le péricarde; or, il est plus fréquent de voir l'infarctus se développer profondément, c'est-à-dire vers l'endocarde. Wearn, sur 19 cas, ne l'a constaté que 2 fois, Pezzi, 1 fois sur 10 cas. Personnellement, sur 14 cas nous avons perçu 5 fois un frottement péricardique; ce pourcentage élevé provient sans doute du fait que nous avons dressé une statistique particulièrement sévère en ce sens que seuls les cas cliniquement indubitables ont été retenus.

Indépendamment de la question du frottement péricardique, l'examen du cœur fournit presque toujours, en pareil cas, des renseignements intéressants.

La tachycardie est de règle; elle est modérée, aux environs de 100 à 120 par minute; elle s'accompagne parfois d'un rythme de galop et, fréquemment, d'extrasystoles. Mais ce qui frappe surtout à l'auscultation, c'est l'assourdissement ou mieux l'éloignement des bruits du cœur.

Les troubles gastro-intestinaux — nausées, vomissements, météorisme abdominal (Lian-Pollet) — peuvent être très marqués, mais ne sauraient égarer le diagnostic, dominés qu'ils sont par la douleur angineuse. Leur existence est d'ailleurs très inconstante.

Les troubles pulmonaires, inconstants également, présentent leur expression clinique la plus nette sous la forme de crise œdémateuse avec expectoration caractéristique; il est bien rare qu'il n'y ait pas, à défaut d'œdème vrai, quelques râles fins disséminés dans le parenchyme pulmonaire et spécialement au niveau des bases.

Enfin ces malades présentent fréquemment un teint plombé ou livide qui, rapproché de l'effondrement de la pression et de la tachycardie, peut donner lieu à un tableau de véritable « état de choc ».

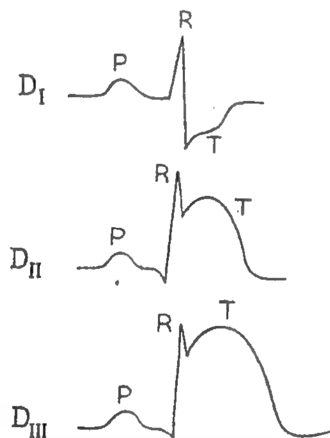


Fig. 1. — *Première période.* Élévation de T en dôme : grande onde monophasique.

Signalons enfin que les auteurs américains ont insisté sur l'existence habituelle d'une leucocytose sanguine qui oscillerait entre 12 et 15.000 et pourrait atteindre 20.000.

Le syndrome électrocardiographique peut schématiquement se diviser en trois périodes :

a) La première période, très courte, débutant avec les premiers accidents, est caractérisée par une grande onde monophasique qui s'élève en dôme, se greffant le plus souvent sur le segment descendant de R et dépassant parfois cet accident en hauteur pour rejoindre la ligne isoélectrique après avoir dessiné une courbe à large convexité. Cette grande onde monophasique, pathognomonique pour Pezzi, n'est pas une déformation de T, mais une onde nouvelle produite par un courant spécial d'irritation naissant au niveau du foyer de nécrose myocardique.

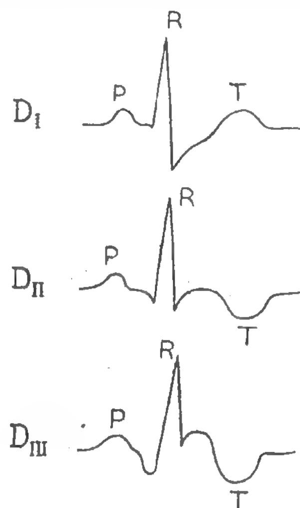


Fig. 2. — *Deuxième période.* Onde coronarienne précédant T inversé dans les dérivations II et III.

Malheureusement on conçoit la difficulté de saisir un accident qui ne se produit que dans les premières heures du syndrome clinique, c'est-à-dire à un moment où l'on a rarement l'occasion d'enregistrer un tracé.

b) La seconde période, plus longue, pouvant s'espacer sur deux ou trois mois, voit l'onde T se dégager petit à petit de la grande onde monophasique primitive. Celle-ci diminue d'amplitude pour bientôt n'être plus qu'un segment curviligne à convexité supérieure précédant un T inversé en une ou plusieurs dérivations. C'est ce que Pardee a nommé « onde coronarienne » et que Oppenheimer et Rothschild désignent sous le nom de « cover-plane ».

c) Enfin la troisième période, très longue, pendant laquelle les complexes se rapprochent de la normale, est surtout caractérisée par des modifications de l'onde T, presque toujours de sens opposé en première et troisième dérivation. Ceci donne lieu à divers modes de groupement. T est positif en D1 et négatif en D3 : Parkinson et Bedford admettent qu'une onde T, négative en D3, peut constituer le seul témoin à distance d'un infarctus antérieur. T est négatif en D1 et positif en D3 : la seule présence du T négatif en D1 est un signe de valeur puisqu'il n'est jamais négatif dans cette dérivation sur les tracés normaux. Enfin on peut rencontrer des T négatifs dans les trois dérivations, mais le fait est très rare.

Telles sont, schématiquement groupées, les anomalies de la courbe électrique au cours d'un syndrome de thrombose coronarienne réalisant un infarctus du myocarde.

Le syndrome électrique, essentiellement évolutif, régresse au fur et à mesure de la cicatrisation des lésions. Le plus habituellement il persiste pendant longtemps une inversion de l'accident T en une ou plusieurs dérivations.

L'intérêt de l'étude de ces tracés vient de ce que l'on a pu reproduire expérimentalement toutes les anomalies des complexes électriques humains.

La possibilité d'étudier électrocardiographiquement sur l'animal les effets de la ligature des coronaires a grandement facilité l'interprétation de la courbe électrique obtenue chez l'homme et a permis d'apprécier la valeur des différents accidents rencontrés au cours d'un syndrome électrocardiographique d'infarctus du myocarde L'onde monophasique du début, par exemple, constante chez l'animal, si caractéristique chez l'homme, n'a jamais été rencontrée dans d'autres lésions myocardiques, excepté chez un seul malade de Cohen et Swift, atteint de rhumatisme articulaire aigu, chez qui vraisemblablement l'onde monophasique était due à un foyer rhumatismal de myocardite produisant le courant d'irritation.

Notons que les tracés de la pathologie expérimentale sont en général superposables aux tracés de la pathologie humaine non seulement dans leurs formes, mais encore dans leur évolution. Il semble que les anomalies des complexes électriques évoluent parallèlement à la cicatrisation des lésions et que l'amélioration des signes cliniques coïncide avec la régression des accidents électriques.

Nous citerons, pour terminer les rares cas chirurgicaux de ligature « thérapeutique » des coronaires, pour plaie du cœur, suivis à l'électrocardiographe.

1° Davenport et Smith lièrent le rameau descendant de la coronaire gauche pour une plaie du cœur par coup de poignard. Dix-neuf jours après l'intervention, l'onde T était négative dans les trois dérivations. Huit mois et demi après, elle était redevenue positive.

2° Hyman et Fischer suturèrent une plaie du ventricule gauche, située dans la partie supérieure du sillon interventriculaire. Huit mois après l'opération, les tracés montraient une onde T négative seulement en première dérivation; elle persistait encore un an après.

3° Tout dernièrement, Bates et Talley publiaient à Philadelphie l'observation d'un jeune malade de 28 ans ayant reçu une blessure à la base du ventricule gauche, qui guérit complètement à la

suite de l'intervention. Il présenta un syndrome électrocardiographique remarquable par son évolution. Cinq jours après la blessure, on obtenait un tracé d'occlusion aiguë des coronaires. Douze jours après, le tracé était intermédiaire entre l'occlusion aiguë et l'occlusion chronique. Vingt jours après, l'onde T était inversée en D1 et D2 et on notait l'intervalle curviligne R T de l'occlusion chronique qui atteignait son maximum trente-six jours après la blessure. A partir de cette date les T inversés en D1 et D2 commencèrent à régresser et ils avaient repris leurs formes normales le 28 Mars 1929, dix-huit semaines après l'intervention.

Ces quelques données « expérimentales » montrent toute la valeur de l'électrocardiographie dans un syndrome d'occlusion coronarienne; elles permettent de conclure, en présence de ces déformations électriques, à une altération myocardique d'origine vasculaire, et, par suite, de poser avec vraisemblance le diagnostic d'infarctus du myocarde, en laissant aux signes cliniques toute leur prédominance.

Le diagnostic d'infarctus du myocarde ne saurait faire de doute quand les deux grands syndromes, clinique et électrocardiographique, que nous venons d'établir, se présentent au complet et se superposent. En revanche, il est certain que l'on doit faire preuve de prudence lorsque le syndrome, notamment clinique, se trouve privé de plusieurs de ses signes cardinaux, car c'est surtout de leur groupement que ces signes tirent leur valeur diagnostique. Toutefois nous tenons à faire remarquer que, même considérés isolément, certains de ces symptômes présentent des caractères si particuliers qu'ils doivent d'emblée retenir l'attention. C'est ainsi que la douleur de l'infarctus se différencie nettement, par sa durée et sa résistance à toute thérapeutique, de la douleur de l'angor d'effort qui cède rapidement sous l'influence de la suspension de l'effort et de l'inhalation de quelques gouttes de nitrite d'amyle. De même l'effondrement de la pression artérielle revêt par sa chronologie, par son degré et par sa persistance une allure qui ne se retrouve guère au cours d'autres syndromes, y compris l'insuffisance aiguë du ventricule gauche. Enfin le frottement péricardique lui-même, si discret et surtout si fugace, porte, de ce fait, la marque probable de l'infarctus et ne peut que difficilement être confondu avec le frottement symptomatique d'une péricardite de nature infectieuse dont l'évolution ne saurait être aussi brève.

Le pronostic de l'infarctus du myocarde à forme angineuse est évidemment de haute gravité. Pendant de longues années, on a même considéré cet accident comme absolument fatal, malgré les constatations nécropsiques qui attestaient cependant, sous la forme de plaques fibreuses, que la guérison anatomique est possible. Actuellement il faut se garder de verser dans l'erreur contraire. Dans un article récent, Parkinson et Bedford apportent une statistique où les guérisons figurent avec un pourcentage qui dépasse 60 pour 100. Dans notre statistique personnelle, nous arrivons à un pourcentage beaucoup plus modeste puisque nous comptons 3 cas de guérisons sur un total de 14 observations, sévèrement sélectionnées il est vrai, ce qui nous porte à penser que nous sommes plus près de la vérité. D'après notre expérience la mort est très fréquente dans les trois premières semaines du syndrome. Jusqu'au vingtième jour environ, la syncope, façon de mourir quasi constante de ces maladies, est à craindre. Cette syncope peut se produire durant la phase de douleur continue des premières heures, elle peut survenir au cours de la phase secondaire entrecoupée de crises de moins en moins violentes, mais elle se produit peut-être plus souvent encore, et d'une manière plus tragique, alors que l'accalmie semble s'être définitivement établie.

Passé le délai de trois semaines, à partir de la douleur initiale, l'accident nous paraît devoir être considéré comme en voie de guérison. Celle-ci peut être en apparence complète au bout de quelques mois, mais il va de soi qu'il ne s'agit là que de la guérison de l'accident lui-même et que la maladie coronarienne persiste et reste susceptible de provoquer de nouvelles complications.

Le traitement doit viser un triple but :

Eviter la syncope, calmer la douleur, soutenir le myocarde et la circulation tout entière.

Etant donné que la période éminemment dangereuse de l'infarctus du myocarde dure environ trois semaines, ces malades doivent être maintenus au repos complet au lit pendant un mois au minimum. La morphine et les autres calmants, dans la mesure où ils apaisent la douleur, peuvent être donnés sans parcimonie et aussi longtemps qu'ils sont nécessaires. Quant au myocarde nous pensons qu'il doit, en l'occurrence, être traité avec beaucoup de ménagements et que, sauf indications spéciales, on peut se contenter d'administrer la digitale et le strophantus à doses modérées et par la voie buccale. Toutefois s'il apparaît des signes de défaillance aiguë cardiaque il faut de toute nécessité recourir aux injections intraveineuses d'ouabaïne, de même que s'il se produit une crise d'œdème aigu du poumon il faut de toute urgence pratiquer une soustraction sanguine. Enfin l'adrénaline, en injections intramusculaires, nous a paru dans certains cas présenter une influence heureuse sur l'évolution des accidents.

A PROPOS DE 12 CAS

DE CHARBON HUMAIN

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

PAR MM.

J. GATÉ Prof. agrégé à la Faculté, Médecin des Hôpit. de Lyon

G. CHARLEUX Chef de Clinique médicale à la Faculté de Lyon

et **P. GAY** (d'Annemasse).

Il y a quelques mois, M. Paris[1] publiait dans *La Presse Médicale* un cas de septicémie charbonneuse guérie par la sérothérapie. Plus récemment, MM. Lebeuf, Dumollard et R. Froment[2] ont apporté à la Société des Sciences vétérinaires de Lyon et à la Réunion lyonnaise de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie l'histoire de 9 cas de charbon survenus sous la forme d'une petite épidémie locale à Savigny dans le canton de l'Arbresle (Rhône). Ces 9 cas, soignés à l'Hôpital de l'Antiquaille, 7 à la Clinique des Maladies cutanées et vénériennes (M. le professeur J. Nicolas) et 2 dans le Service hospitalier de Dermatologie et de Syphiligraphie des Chazeaux (Dr J. Gaté) ont été traités par le sérum anticharbonneux et ont tous guéri.

Il ressort ainsi de ces récentes publications que la sérothérapie anticharbonneuse reste une arme thérapeutique de premier ordre.

Cependant, si l'on parcourt la littérature étrangère, on se rend compte que, hors de France, l'effort de la thérapeutique anticharbonneuse s'est orienté plutôt dans le sens de la chimiothérapie. Depuis 1923, le salvarsan a été expérimenté dans le traitement du charbon. En 1927, Krasovitoff[1] a traité ainsi 32 cas. Stepuchovitch[2], en 1928, apporte une statistique de 80 malades atteints de charbon et traités par le salvarsan. Cet auteur ne croit pas à une action spécifique du salvarsan sur le bacillus anthracis. La thérapeutique a toujours été instituée précocement, avant le quatrième jour et à fortes doses : 72 cas ont guéri; les cas mortels concernent des malades qui avaient présenté des manifestations nerveuses. Localement il n'avait été appliqué que des pansements humides phéniqués.

Malgré ces résultats des plus encourageants, on ne peut oublier qu'il existe contre le charbon une thérapeutique biologique vraiment efficace. Sans parler de la bactériothérapie par les cultures de bacilles pyocyaniques ou par les extraits de ces cultures (pyocyanéine) qui, entre les mains de Fortineau (de Nantes), a montré qu'on pouvait obtenir de très heureux effets thérapeutiques de l'antagonisme microbien existant entre le bacille pyocyanique et la bactéridie charbonneuse, il faut retenir l'action remarquable de la sérothérapie anticharbonneuse étudiée par Sclavo, par Marchoux, par Pane et Trapani et qui a donné à de nombreux auteurs (Bormann, Perrin et Madot) d'excellents résultats. Nous avons fait allusion, au début de ce travail, à des publications récentes, notamment à un travail lyonnais, qui s'inscrivent nettement en faveur de la sérothérapie anticharbonneuse. C'est dans le même sens que plaident les cas de charbon que nous avons eu l'occasion d'observer et de traiter récemment et sur lesquels nous désirons attirer ici l'attention.

Figure 1.

L'un de ces cas concerne un enfant vu par l'un de nous (Dr Gaté) en consultation avec le Dr Ponsonnet, d'Annonay : il s'agissait d'un petit garçon de 9 ans, fils d'un mégissier, qui avait été piqué par une mouche charbonneuse à la joue droite et qui fit à ce niveau une pustule maligne authentique. Les 2 autres cas concernent des adultes des deux sexes et de tous les âges (le plus jeune avait 25 ans, le plus âgé 67), résidant en Haute-Savoie, les uns dans un hameau de la commune de Taninges, les autres dans un hameau de la commune de Samoëns. C'est, en effet, dans ces deux hameaux que se développèrent pendant l'été très chaud de 1928 les deux foyers épidémiques, dont nous avons pu suivre les victimes à la clinique de Savoie à Annemasse. En 1929, un autre foyer épidémique se serait développé au col des Gêts (Haute-Savoie); mais nous ne possédons pas de documents sur cette dernière épidémie, les malades n'ayant pas été suivis par nous.

Dans plusieurs cas, nous avons pu établir d'une

1. Paris. — « Pustule maligne avec septicémie charbonneuse guérie par la sérothérapie ». *La Presse Médicale*, 24 Juillet 1929.

2. Lebeuf, Dumollard et R. Froment — « A propos d'une épidémie locale de charbon humain : considérations cliniques et thérapeutiques ». *Réun. Dermat. de Lyon*, 21 Novembre 1929.

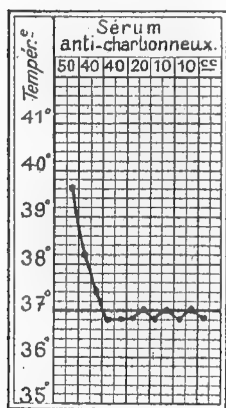
1. Krasovitoff. — *Kasank. Med. Journ.*, 1927, n° 89.

2. Stepuchovitch. (Balacchov, Gouvernement de Saratov). — *Wratchebnoie Djélo*, 1928, n° 22.

façon précise la durée de la période d'incubation. Les classiques admettent que celle-ci ne dépasse pas habituellement deux à trois jours et l'on cite comme exceptionnels un cas de Roger (9 jours), un autre de Bidault (15 jours) et un de Bayle (99 jours). Dans nos cas, elle s'est prolongée de cinq à huit jours.

Deux de nos malades avaient été piqués par une mouche au point précis de développement de la pustule maligne. Tous les autres s'étaient infectés en dépeçant des bêtes malades et en les enfouissant. Aussi, tous présentaient-ils leurs lésions cutanées au niveau des avant-bras, soit à droite, soit plus souvent à gauche.

Nous ne dirons rien du tableau clinique. Nous n'avons pas observé d'œdème malin. Tous nos malades présentèrent des pustules malignes classiques. Toutefois, on considère habituellement que l'unicité de la pustule est une règle clinique et l'on cite dans les traités classiques les cas de Bourgeois, de Raimbert où deux pustules ont été relevées, celui de Thomas où il y en avait trois. Plusieurs de nos malades ont eu des pustules multiples et celui dont on peut observer la photographie figure 1 présentait trois très voisines et à différents stades évolutifs. Nous avons constamment observé une adénopathie inflammatoire satellite, mais sans que celle-ci ait pris à aucun moment une importance anormale. Comme il est classique, nous avons toujours assisté à la chute de l'escarre autour du vingtième jour et l'œdème a souvent persisté assez longtemps. De même, nous avons constaté dans quelques cas après la chute de l'escarre un envahissement de la peau et du tissu cellulaire avec nécrose tissulaire étendue et suppuration abondante et persistante. Il nous a même semblé, dans plusieurs cas, que l'intensité et la longue durée du processus suppuratif local conditionnaient étroitement la persistance de la fièvre. La photographie figure 2 rend compte de l'importance que peut revêtir la complication locale à laquelle nous faisons allusion.



Courbe I.

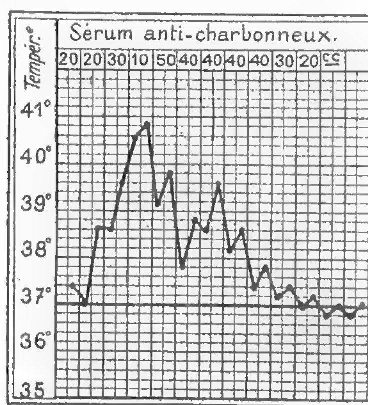
En ce qui concerne la courbe thermique, les auteurs ont pu constater que la fièvre ne s'allume souvent qu'au deuxième, au troisième ou au quatrième jour, qu'elle peut atteindre 40° et que son intensité, loin d'être d'un mauvais pronostic, est surtout le fait des cas favorables. Nos observations s'accordent assez bien avec ces notions classiques.

Toutefois, au point de vue de l'action du sérum sur la température, nous devons signaler que, si le plus souvent (7 cas) nous avons constaté après l'institution de la sérothérapie anticharbonneuse une chute de la température le plus fréquemment régulière et progressive (courbe I), nous avons également observé un autre type de courbe thermique (4 cas) : dans ce second type (courbe II) on peut voir l'ascension thermique ne se produire et ne se préciser qu'avec la sérothérapie. Il ne peut être question dans ces cas d'un début trop récent, tous les malades nous étant arrivés avec des pustules déjà parfaitement constituées. On peut, dans ces conditions, se demander si, dans les cas répondant à ce type thermique, il ne s'agit pas d'une fièvre « de conflit thérapeutique », comme Milian l'a signalée chez certains syphilitiques soumis au traitement novarsénobenzolique. Nous n'accordons, par contre, aucune autonomie thermique aux cas où la température, après être progressivement revenue à la normale sous l'action du sérum, se relève au moment et à l'occasion des accidents sériques (courbe III).

Figure 2.

L'un de nos malades présenta pendant plusieurs jours un délire d'action assez impressionnant. On dut même recourir à l'anesthésie générale pour lui faire ses premières injections de sérum. Mais ce sujet, âgé de 40 ans, était un éthylique avéré et il n'est nullement surprenant qu'une pyrexie aboutisse au délire chez un grand éthylique.

Nous croyons, par contre, devoir insister sur le cas mortel que nous avons eu à enregistrer. Les classiques admettent que l'issue funeste survient, en général, autour du quinzième jour; cependant on a pu la voir se produire au neuvième, voire au sixième jour. Notre malade est mort le quatrième jour. Le plus souvent la mort survient en hyperthermie avec des phénomènes convulsifs; parfois, après une phase délirante, c'est le coma qui s'installe; on a également signalé des morts par syncope; enfin, certains malades font une sorte de collapsus algide. C'est plutôt de cette dernière façon que notre malade a succombé. Nous avons, en effet, constaté, en même temps que se poursuivait la sérothérapie, une chute brusque de la température, de 40° le deuxième jour à 37°2 le troisième jour, puis à 36° le quatrième jour. La mort est survenue avec des phénomènes très marqués de cyanose et un pouls rapide, incomptable et filant. Ce sujet, âgé de 25 ans, n'était pas un éthylique; il n'avait pas de passé pathologique important. D'autre part, il n'avait pas reçu de sérum précédemment : on ne peut donc parler d'un choc anaphylactique.

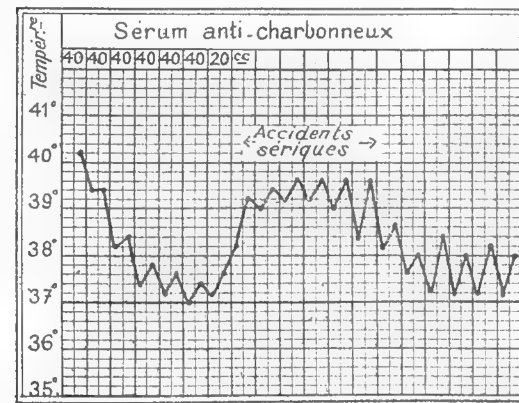


Courbe II.

En ce qui concerne le diagnostic bactériologique de l'infection, les auteurs font remarquer que l'hémoculture est fréquemment négative, sauf dans les cas particulièrement graves, dans les jours précédant la mort. Toutefois, dans l'observation qu'il a rapportée, M. Paris a obtenu une hémoculture positive au troisième jour de la maladie; la malade guérit, d'ailleurs, par une sérothérapie intensive. Dans les cas que nous avons observés, l'hémoculture n'a pu être faite.

Quant à la sérosité des vésicules entourant la plaque sphacélique centrale, elle ne présentait le *bacillus anthracis* à l'examen microscopique que d'une manière très inconstante. En fait, sur 9 cas où les bactéridies ont été recherchées, nous avons relevé 4 examens négatifs; de plus, les bactéridies se sont toujours montrées assez rares et il fallait souvent explorer 4 ou 5 champs pour mettre en évidence un bacille.

Nous arrivons au traitement que nous avons appliqué à ces malades. A part un cas, celui d'un malade qui avait été piqué par une mouche suspecte et qui avait cru devoir se thermocautériser lui-même, le traitement local a toujours consisté en pansements à la glycérine et à la gaze stérile, la glycérine étant uniquement destinée à éviter l'adhérence des pièces de pansement. Le traitement a donc consisté exclusivement dans la sérothérapie. Celle-ci fut toujours instituée de suite, dès que les malades se soumettaient à notre examen. La voie adoptée fut, soit la voie sous-cutanée, soit la voie intra-musculaire. Les doses utilisées étaient en moyenne de 40 cmc. Les injections étaient faites chaque jour. On arriva ainsi dans la majorité des cas à une dose totale de 300 à 340 cmc. Dans un cas (le cas mortel) la dose totale ne dépassa pas 110 cmc pour les raisons qu'on peut supposer. Dans 3 cas on se contenta de faire respectivement 100, 140, 170 cmc de sérum, la chute de la température s'étant faite rapidement et la continuation de la sérothérapie ayant paru inutile. Chez l'enfant que nous avons eu à traiter, nous n'avons pas dépassé 100 cmc.



Courbe III.

Sur 12 cas traités nous avons observé 5 fois des accidents sériques, caractérisés par des œdèmes locaux, de l'urticaire, des douleurs articulaires, sans que d'ailleurs ces manifestations aient jamais revêtu un caractère de gravité.

Nous avons signalé précédemment la façon variable dont se comporte la courbe thermique sous l'action de la sérothérapie. Nous avons également attiré l'attention sur l'évolution locale des lésions. Nous ne voulons retenir ici que le résultat global. Sur 12 cas traités nous n'avons eu à enregistrer qu'un seul cas mortel. Bien que nous ne puissions affirmer ici qu'il y ait eu dans aucun de ces cas de septicémie charbonneuse proprement dite, il n'en demeure pas moins que les 11 cas qui ont parfaitement guéri étaient des cas de charbon parfaitement authentiques, que ces cas ont évolué chez des individus d'âges variés, certains s'étant manifestés chez des gens âgés (un malade avait 67 ans) et que plusieurs de ces malades présentaient un état général grave avant l'application de la sérothérapie. Les résultats de la sérothérapie n'en sont donc que plus intéressants.

MOUVEMENT MÉDICAL

LA PSITTACOSE

Même entre les maladies l'égalité n'existe point. Il en est qui attirent tapageusement l'attention. Qu'une infection soit rare, grave, de provenance exotique, qu'elle se singularise par une origine bien particulière et par un nom sonore, elle est assurée du succès.

Tel est le cas de la psittacose.

Le public a appris par les journaux quotidiens que la psittacose est une maladie transmise à l'homme par le perroquet, que cette maladie peut être mortelle, et que des cas récents ont été constatés en Europe et en Amérique.

Ces données sont exactes, il nous faut cependant les préciser. Pour ce faire, nous allons rappeler l'historique, l'étiologie, les symptômes et l'évolution de ce mal.

En 1879, se déclare, en Suisse, une série de cas de pneumonie, d'allure atypique : une enquête faite par J. Ritter lui apprend que la maladie avait fait son apparition peu après l'introduction, *via* Hambourg, de perroquets exotiques. Trois ans plus tard, Ost (de Berne), puis Wagner (1882-1886) font les mêmes constatations.

En 1888, Finkler décrit une épidémie familiale à Bonn. Sur six personnes atteintes, trois y trouvèrent la mort; dans chacun de ces cas mortels, le streptocoque put être décelé.

Jusque-là, on ne rattache pas ces observations à une infection du perroquet, mais on les considère comme des cas de pneumonie contagieuse. Pourtant, dès cette époque, on n'ignorait pas l'existence, sous les tropiques, d'une maladie du perroquet, transmissible à l'homme.

C'est, quatre ans plus tard, seulement, que Nocard établit l'origine microbienne de la maladie d'une part, sa transmission par le perroquet d'autre part. D'où, le nom de *B. psittacosus* donné par lui à l'agent microbien et de *psittacose* à l'affection qu'il détermine tant chez l'homme que chez le perroquet.

En 1892, on constate à Paris, dans le quartier de Vaugirard, une épidémie de pneumonie, dite infectieuse. On établit bientôt un rapport entre l'infection et l'importation de perruches embarquées à Buenos-Aires.

Nocard, en l'absence de matériel vivant, parvient à se procurer des ailes de perruches mortes au cours de la traversée. La moelle desséchée d'humérus intacts, ensemencée sur divers milieux de culture, donne lieu, dès le lendemain, et sur tous les milieux, à une culture abondante d'un microbe, le même, pour toutes les ailes examinées.

Plus tard, en 1896, Gilbert et Fournier retrouvent ce même microbe, appartenant au groupe des *Salmonella*, dans le sang du cœur d'une malade morte de pneumonie dite infectieuse. C'est, sur cette seule observation chez l'homme, qu'on établit l'identité étiologique de la maladie des perruches et de la psittacose humaine.

Dès cette époque des examens sérologiques sont pratiqués, les résultats obtenus sont très variables, en somme peu concluants (Nicolle, Widal, Sicard).

Au cours des épidémies ultérieures, dont celle de Zulpich (1910) fut la dernière en date avant l'épidémie actuelle, on considère successivement comme agent étiologique un diplocoque, un streptocoque (Selter, Leichtenstern), un pneumocoque (Netter, Malenchini, Leichtenstern).

Aujourd'hui la spécificité du *B. psittacosus* est, plus que jamais, fortement attaquée.

On s'étonne, en effet, qu'un microbe si aisément cultivable, aux dires mêmes de Nocard, n'ait pu être mis en évidence dans aucun cas humain, au cours des épidémies ultérieures.

A l'heure actuelle, l'hypothèse de la psittacose maladie à virus filtrable s'avère comme de plus en plus plausible. Les différents microbes mis en cause jusqu'à présent ne seraient que des microbes d'infection secondaire, pénétrant dans l'organisme à la faveur du virus, responsable de la forme clinique et de la gravité de l'infection. Le streptocoque donnerait la forme septicémique, le Friedlander la forme grippale, les *B. psittacosus* ou *ærtryck* la forme intestinale, si voisine de la fièvre typhoïde.

Depuis le début de l'épidémie, des recherches bactériologiques sont en cours, aussi bien en Europe qu'en Amérique.

En Angleterre, les recherches de Bedson, Western et Simpson, à Londres, semblent apporter une base expérimentale solide en faveur de la psittacose maladie à virus filtrable. Ces auteurs ont réussi, en effet, à infecter des perruches et d'autres animaux de laboratoire, à l'aide de matériel provenant d'oiseaux infectés filtré sur bougie Chamberland L_1, ou sur filtre Seitz EK. La souche ainsi obtenue possède tous les caractères biologiques des virus filtrants, et semble apparentée à la peste aviaire. Des expériences d'identification avec le virus humain sont en cours.

Si ces expériences étaient confirmées, on se trouverait en présence d'un fait analogue à celui de la peste porcine attribuée, pendant dix-huit ans, aux *B. sui pestifer* ou *sui septicus*, démontrés en 1910 simples microbes d'infection secondaire par Dorset, Bolton et Mc Bryde lors de leur découverte du virus filtrable, agent pathogène incontesté de la peste porcine.

A vrai dire, la psittacose ne possède pas de signe pathognomonique. On se trouve en présence d'une septicémie grave, rappelant tantôt la pneumonie, tantôt la typhoïde et le plus souvent réalisant l'association de ces deux affections. Le diagnostic clinique en est des plus difficiles.

En 1897, Dupuy trace de cette affection un tableau auquel les épidémies ultérieures n'ont rien ajouté à nos connaissances.

Un sujet, en pleine santé apparente, accuse une fatigue extrême, des douleurs intenses dans la tête, dans tous les membres, surtout dans les membres inférieurs, douleurs telles qu'il est obligé de s'aliter. Le malade a une soif intense, l'anorexie est absolue et s'accompagne toujours de troubles gastro-intestinaux multiples, langue saburrale, constipation opiniâtre, entrecoupée de crises diarrhéiques, aussi violentes que brèves.

Dès la période initiale, le malade respire difficilement, et l'auscultation révèle la présence de râles bronchiques disséminés dans les deux poumons.

Dans les formes légères, la maladie peut en rester là; la guérison s'opère alors en huit à dix jours. Malheureusement les formes légères sont rares, et, l'infection évoluant, les symptômes précédents s'aggravent. C'est dans ces formes sévères que le malade présente certains troubles psychiques, réalisant un véritable état de *tuphos*.

La température s'élève, atteignant 40°, 41°. Deux faits caractérisent la courbe thermique : son allure désordonnée, et son maximum le matin. Le pouls est rapide, sans rapport direct avec la température. Dans un cas récent, Grunwald et Meyer en ont noté un ralentissement considérable. Dans ces formes graves, les signes pulmonaires dominent la scène, réalisant un état congestif du poumon se traduisant à l'auscultation par des râles ronflants groupés en foyers.

Au bout de quelques jours, ces signes pulmonaires semblent s'amender ; mais ce n'est qu'une fausse rémission : l'auscultation ne tarde pas à découvrir de nouveaux foyers.

Il semble qu'un des caractères les plus typiques de la maladie soit la fugacité de ces foyers congestifs et leur évolution par poussées. A chaque poussée congestive correspond une ascension brusque de la température. A ces signes de congestion s'adjoignent souvent tous les symptômes de la pneumonie, complication si fréquente de la psittacose, qu'elle permit longtemps la confusion de ces deux affections.

Un examen complet du malade met en évidence, le plus souvent, une augmentation du foie (Grunwald, Meyer), pouvant s'accompagner d'un léger subictère. La rate est presque toujours palpable.

Les recherches de laboratoire révèlent la présence constante d'albumine urinaire. Les examens de sang faits quotidiennement donnent de précieux renseignements quant à la gravité de l'infection, en rapport étroit avec le déplacement de l'image d'Arneth vers la gauche (Sackheim).

Complications pulmonaires, défaillance cardiaque, emportent le sujet dans 30 pour 100 des cas environ, et dans un temps très court.

La sévérité de l'évolution de la psittacose semble directement liée à la multiplicité ou à l'intimité des contacts infectieux. L'inoculation directe par morsure s'est toujours montrée particulièrement grave. Le pronostic est d'autant plus sévère que la maladie évolue chez un sujet plus âgé.

L'anatomie pathologique de la psittacose a été peu étudiée au cours des épidémies antérieures. Les auteurs s'attachent surtout aux altérations pulmonaires. Les lésions décrites sont en tout comparables à celles de la pneumonie grippale (Eberth, Haedke, Leichtenstern, Buchem, Selter).

Aujourd'hui, les examens anatomo-pathologiques sont plus complets. Les auteurs (Obern-dorfer, Siegmund) notent, en plus des lésions précédemment décrites, et comme les plus fréquentes après celles-ci, des altérations de la paroi abdominale, hémorragies, dégénérescence des fibres musculaires.

Dans tous les cas, on constate également une augmentation du foie, de la rate, des deux reins, spécialement de la corticale.

A l'heure actuelle, la thérapeutique de la psittacose se borne à un traitement purement symptomatique. Le clinicien s'efforcera de combattre les complications pulmonaires ou intestinales, et soutiendra le cœur par un emploi judicieux des toni-cardiaques.

Par ailleurs, il semblerait rationnel d'utiliser les diverses thérapeutiques ordinairement employées au cours des septicémies : uroformine, métaux colloïdaux, etc.

Dans l'histoire encore obscure de la psittacose, un seul point est bien établi : le rôle joué par les perruches dans la dissémination de la maladie. Ce rôle fut établi par Ritter à une époque où il ne pouvait être question de recherches bactériologiques. Et depuis, il fut possible, dans chaque épidémie, de retrouver la voie suivant laquelle s'était propagé l'agent infectieux encore inconnu.

Les animaux atteints de psittacose présentent des troubles analogues à ceux du choléra des poules, à évolution lente. Les animaux, plumes hérissées, ailes tombantes, yeux clos, somnolent et refusent toute nourriture. La diarrhée, parfois hémorragique, s'établit. L'animal meurt en huit à dix jours. Il est des cas où l'animal survit à l'infection, mais peut rester porteur de germes (Bedson, Western et Simpson), d'où la juste méfiance dans laquelle on doit tenir ces animaux en période d'épidémie. Il va sans dire que les objets qui ont été en contact avec les animaux ou les dépouilles de ceux-ci peuvent servir de véhicule à la contagion.

La prophylaxie de la psittacose est donc tout indiquée : supprimer tout contact avec les per-

ruches ainsi que l'a recommandé le Conseil d'Hygiène de la Société des Nations.

Tout récemment, dans sa séance du 17 Février dernier, à la suite de quelques cas observés à Paris (Carnot), le Conseil d'Hygiène de la Seine réclamait à juste titre l'interdiction de l'importation, du commerce et du colportage de toutes perruches mortes ou vives.

Il est très heureux que de très simples mesures puissent nous mettre à l'abri de cette infection, dont la rareté relative n'a pas permis de pousser l'étude assez loin pour en déterminer avec certitude l'agent pathogène ni par conséquent lui opposer un vaccin ou un sérum.

Bien que peu fréquente, cette maladie mérite de retenir l'attention des bactériologistes, d'abord en raison de sa gravité, mais aussi parce qu'elle peut conduire à quelques découvertes dans le domaine des maladies à virus filtrants.

Il nous paraît infiniment vraisemblable que les cas de psittacose sont beaucoup plus nombreux que les statistiques ne nous incitent à le croire. La symptomatologie de cette affection est en effet trop peu caractéristique pour permettre d'en faire le diagnostic à un clinicien même très expérimenté, mais dont l'attention n'est pas alertée. On comprendrait mal que se réveillât brusquement, à des vingtaines d'années de distance, une infection dont les sources d'apport sont constantes et ne sont soumises à nul contrôle sanitaire. Sans doute, la maladie est rapidement mortelle pour les perruches, ce qui diminue le danger de contagion, mais nous avons vu qu'il existe des animaux porteurs de germes. Elles ne doivent donc pas être rares, ces maladies étiquetées typhoïde ou pneumonie, chez les sujets que leur profession ou leur goût mettent en rapport avec des perruches. Et l'on peut se demander, si, la croyance populaire qui veut que les oiseleurs soient fréquemment atteints d'une maladie de poitrine, n'est pas partiellement basée sur des cas de psittacose non diagnostiqués.

Marianne Romme.

BIBLIOGRAPHIE

Nocard et Leclainche. — *Les maladies microbiennes des animaux* Paris, 1903.
Gilbert et Fournier. — « Le bacille de la psittacose ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1896, p. 1099.
Widal et Sicard. — « Différenciation du bacille typhique et du bacille de la psittacose ». *La Presse Médicale*, 1896, p. 654.
Nicolle. — « Sérodiagnostic de la psittacose ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1898, p. 1171.
Dupuy. — « De la psittacose au point de vue épidémiologique ». *Progrès médical*, 1897, p. 225 et 241.
Bedson, Western et Levy Simpson. — « The Aetiology of Psittacosis ». *Lancet*, 1930, n°ˢ 6 et 8, p. 235 et 345.
Carnot. — « Sur quelques cas de psittacose ». *Journ. des Prat.*, 1930, n° 8, p. 113.
Heymann. — « Psittacose ». *Klin. Woch.*, 1930, n° 5, p. 193.
Grunwald et Meyer. — « Klinische Beobachtung bei der Papageienkrankheit ». *Deut. med. Woch.*, 1930, n°ˢ 5 et 6, p. 174 et 215.
Siegmund. — « Zur pathologischen Anatomie der Psittacosis ». *Münch. med. Woch.*, 1930, n° 6, p. 223.
Oberndorfer. — « Pathologische anatomische Befunde bei Psittacosis ». *Münch. med. Woch.*, 1930, n° 8, p. 311.
Widowitz. — « Ueber drei Fälle von Psittacosis ». *Wiener Klin. Woch.*, 1930, n° 7, p. 195.
Thomson et Hilliers. — « Human infection in Psittacosis ». *Lancet*, 1930, n° 8, p. 396.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Février 1930.

M. Gosset fait part à la Société du décès de *M. Henri Brin* (d'Angers), membre correspondant de la Société.

A propos du traitement des coxalgies en évolution. — *M. Leriche* a cherché à les traiter par ablation des lésions et remplacement de l'os malade par des greffes ostéopériostiques avec adjonction d'un greffon extra-articulaire. Il relate le cas d'un jeune homme opéré de cette manière il y a 3 ans ; immobilisation durant 3 mois, puis reprise de la marche ; il est actuellement complètement guéri et a repris son métier. Un autre malade fut traité de même lors d'une reprise évolutive d'une coxalgie ancienne ; il fit par la suite un abcès dans sa cicatrice, abcès qui fut excisé ; lui aussi a bien guéri, et est en pleine santé depuis 18 mois. Mais un 3ᵉ cas entraîna un échec que l'auteur attribue au fait que le malade avait des lésions pulmonaires. Il pense que l'on peut faire beaucoup plus souvent qu'on ne le pensait jusqu'à présent de la chirurgie reconstructrice des lésions tuberculeuses où qu'elles siègent. En particulier, il a traité selon ces principes une tuberculose scapulo-humérale avec un bon résultat fonctionnel, une tumeur blanche du poignet, une autre de la tibio-tarsienne.

A propos de l'opération de Mummery. — *M. Okinczyc* note que le travail de Desjardins, auquel il avait été fait allusion dans la précédente séance, est de plus de deux années postérieur au travail princeps de L. Mummery et a trait à des lésions différentes : Desjardins pratiquait une résection du rectum par voie périnéo-anale, ce qui constitue donc une opération tout à fait différente de celle de Mummery.

Invagination intestinale par tumeur maligne de la valvule iléo-cæcale chez un enfant de 7 ans. — Ce travail de *M. Aumont* (Versailles) est présenté par *M. Mocquot*. Chez cet enfant, atteint déjà de constipation opiniâtre, un traumatisme abdominal provoqua une crise abdominale aiguë avec, au bout de quelques jours, une selle sanglante. Quand M. Aumont vit l'enfant, il diagnostiqua une invagination intestinale, opéra aussitôt, trouva bien une invagination iléo-cæcale, mais ne put désinvaginer complètement. Il incisa alors le bourrelet et trouva à la tête de l'invagination une petite tumeur qu'il réséqua. Mise à la paroi de la brèche intestinale.

L'examen histologique fait par M. Lecène dit : lymphocytome malin, récidive rapide à craindre. Celle-ci se produisit en effet très rapidement et l'enfant mourut 2 mois après l'opération.

M. Mocquot reprend à ce propos l'étude des lymphocytomes du grêle, montre la fréquence avec laquelle ils provoquent une invagination, et cherche à préciser leur place dans le cadre des néoplasmes. Dans le cas de M. Aumont, il eût préféré une résection iléo-cæcale typique, sans se faire illusion d'ailleurs sur son résultat.

Chondrome de la nuque ; extirpation ; évolution en un an. — Ce travail de *MM. Rocher et Guérin* (Bordeaux) est présenté par *M. Robineau*. Les chondromes ne sont jamais diagnostiqués de manière ferme en clinique, car l'examen histologique est ici indispensable.

Le cas relaté concerne un jeune homme de 17 ans présentant un torticolis tenace, chez qui apparut une tumeur de la nuque se développant très vite. A l'intervention on la trouva plaquée contre les lames du côté gauche du rachis, pénétrant même entre les lames. La tumeur enlevée, l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un chondrome ; aussi fit-on de la radiothérapie. Pendant 6 mois tout alla bien, puis survinrent des signes d'hypertension intracranienne ; M. Rocher fit alors une trépanation temporale décompressive, mais très vite le malade fut emporté par une récidive *in situ*.

Les chondromes récidivent presque toujours. Un seul cas a été publié de guérison datant de 3 ans. Les radiations n'ont ici aucune action.

— *M. Dujarier* a observé un chondrome sacrococcygien qu'il dut opérer par morcellement. Il voulut essayer un traitement radiothérapique en prévision d'une récidive. Or ce malade est actuellement vivant et bien portant au bout de 3 ans.

— *M. Cunéo* a opéré récemment une récidive d'un chondrome sacro-coccygien, la 1ʳᵉ intervention datant de 6 ans ; puis rapidement survint une 2ᵉ récidive, qu'il opéra encore, et depuis un an la malade se maintient guérie.

Hygroma sous-deltoïdien à grains riziformes. — Ce travail de *M. Guibal* (Nancy) est présenté par *M. Lenormant*. Cette lésion fut observée chez une jeune fille de 15 ans, qui guérit après opération.

Intervention d'urgence pour asphyxie goitreuse. — Ce travail de *M. Richard* (Paris) est rapporté par *M. Lenormant*. Les accidents, impressionnants, furent provoqués par une hémorragie intragoitreuse, d'abondance modérée. La jeune femme qui présenta ces accidents avait subi 6 jours auparavant un accident de chemin de fer ayant causé une fracture du bassin. Sous anesthésie locale (celle-ci augmentant l'asphyxie) M. Richard incisa l'hématome. M. Lenormant rappelle que dans ces accidents il faut toujours aller au goitre pour l'inciser ou l'énucléer.

Luxation subtotale du carpe antélunaire. — Ce travail de *M. Delfourd* (Epinal) fait l'objet d'un rapport de *M. Mouchet*. L'histoire est classique : traumatisme d'abord négligé, persistance et aggravation des troubles fonctionnels et alors seulement examen par l'auteur, radiographie et découverte des lésions. Sous anesthésie générale on pratique une ablation par voie dorsale du semi-lunaire ; immobilisation en hyperflexion ; très bon résultat fonctionnel.

Les injections intraveineuses de sérum salé hypertonique dans l'occlusion intestinale et dans l'urémie post-opératoire. — *M. Lambret* (Lille) a employé 8 fois ces injections. Il met à part 4 observations d'occlusions du gros intestin où les injections n'ont servi à rien. Il en est tout autrement dans l'occlusion du grêle. Entre autres M. Lambret a eu un échec, chez une malade dont le taux du chlorure de sodium sanguin n'était certainement pas diminué (à ce propos il demande des recherches plus précises sur le taux exact du chlorure de sodium sanguin et sur la manière de le doser). Donc contre la toxémie les injections intraveineuses ne peuvent rien. Chez un autre malade atteint de pancréatite hémorragique, les injections firent merveille, bien qu'il y eût, à côté de la chloropénie, une urémie très marquée ; malgré la transformation de l'état général, chloropénie et urémie persistent ; on institue alors un traitement insulinique ; peu à peu la guérison s'installe en même temps que la chloropénie disparaît. Il faut donc penser qu'en cas de chloropénie grave les injections commencent par rétablir les réserves en sel de l'organisme avant que la rechloruration se manifeste dans le sang.

D'autre part, M. Lambret cite 2 observations où il a employé les injections hypertoniques pour des cas d'urémie post-opératoire consécutive à des interventions sur les voies biliaires : en 2 jours la diurèse s'est rétablie. M. Lambret explique ainsi les faits : toute opération produit un trouble profond du métabolisme général qui se traduit par de l'oligurie, normalement temporaire ; or l'injection hypertonique intraveineuse change la tension osmotique du sang et déclenche l'appel de l'eau des tissus vers le sang et donc vers le rein.

A propos de la technique de la ventriculographie. — *M. de Martel* rappelle qu'il faut ponctionner la corne occipitale et il montre, par une série de projections, comment il procède pour injecter de l'air dans les ventricules, permettre à l'air de ressortir à mesure que le liquide céphalorachidien est sécrété, et pouvoir vider le ou les ventricules le cas échéant au cours de l'intervention, ou encore après celle-ci en cas de céphalée. Tout ceci grâce à un bouchon de liège qui oblitère le trou de trépan et au travers duquel une aiguille ponctionne le ventricule.

Présentation de malade. — *M. Dujarier*. *Corne rétro-auriculaire.*

Présentation d'instrument. — *M. Gernez*. *Fauteuil chirurgical du Dʳ Paul Jauregin.*

Présentation de pièce. — *M. Leriche*. Tumeur intrathoracique gauche, découverte par la radiographie, localisée devant le pédicule bronchique, abordée par en avant, extériorisée. Mort. A l'autopsie, énorme *tumeur maligne de l'oreillette droite.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Février 1930.

Le traitement des polyarthrites chroniques par les sels d'or. — *M. J. Forestier* fait part des résultats obtenus par les injections intramusculaires d'aurothiopropanol (allochrysine) dans 48 cas de polyarthrites chroniques à évolution déformante évoluant depuis un an jusqu'à 10, 15 ans et plus.

Bien que, dans la plupart des cas, la cause étiologique ne puisse être absolument démontrée, il expose les arguments qui permettent de considérer ces polyarthrites comme une affection microbienne entraînant une atteinte de l'état général avec fièvre légère et leucocytose sanguine.

Il expose la conduite du traitement par injections intramusculaires tous les 5 à 7 jours, de 5 à 10 centigr. d'allochrysine, et indique les incidents possibles d'intolérance, surtout accidents muqueux et cutanés, qui peuvent être pratiquement évités par l'emploi de petites doses.

Il apporte le résultat de 48 cas traités par cette méthode et observés pendant une période de 6 à 20 mois, avec 16 améliorations très nettes et 18 résultats excellents. Il pense que l'action de ce composé dans les polyarthrites est liée à la présence de l'or et du soufre.

— *M. Cathala* apporte son témoignage à M. Forestier en ce qui concerne une des malades atteinte de rhumatisme infectieux à évolution fébrile, ayant résisté à tous les traitements et dont l'état fut transformé par les injections de sels d'or.

— *M. Rist* se demande si l'action heureuse de ces injections ne doit pas être attribuée à ce que l'or joue le rôle de véhicule par rapport au soufre que renferme la préparation d'or employée.

Ulcérations phagédéniques au cours d'une endocardite infectieuse. — *M. Milian* relate l'observation d'un jeune homme de 20 ans, qui présenta de vastes ulcérations sur tout le corps, succédant à des bulles. L'examen montrait un double souffle aortique, une grosse rate ; il existait une fièvre rémittente. Un traitement par le novarsénobenzol amena une amélioration qui fut suivie d'une reprise des accidents et d'un infarctus pulmonaire. Mort. L'autopsie permit d'affirmer le diagnostic d'endocardite infectieuse; des streptocoques se rencontraient sur les valvules aortiques et dans les ulcérations.

Un cas de diabète insipide; recherches sur le principe antidiurétique de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. — *MM. Marcel Labbé, Boulin et Justin-Besançon* rapportent l'histoire d'une jeune femme qui, en Avril 1928, à la suite d'une angine grave ayant duré un mois, présenta une polyurie intense accompagnée d'une soif très vive. Pendant un an, cette polyurie resta isolée. En Janvier 1929, la malade vint consulter à la Pitié, où l'on reconnut qu'il s'agissait d'un diabète insipide. Il n'existait aucun signe clinique ni humoral de syphilis ; la selle turcique ne présentait aucune modification; tout symptôme de tumeur cérébrale faisait défaut. L'injection d'extrait hypophysaire déterminait la chute de la diurèse. Quatorze mois après le début de la polyurie, apparurent des troubles génitaux : les règles disparurent; l'utérus offre actuellement les caractères de l'utérus infantile. Puis, dans ces derniers mois, se manifesta progressivement une adipose, plus qu'une obésité, l'infiltration graisseuse atteignant l'abdomen, les hanches et les seins. La température n'a jamais dépassé 37°5. Le métabolisme basal, mesuré à diverses reprises, présente une augmentation considérable. La glycémie ainsi que la réaction à l hyperglycémie provoquée sont normales.

L'intérêt clinique de ce cas réside dans l'apparition dissociée de la polyurie, des troubles génitaux et de l'adiposité, ce qui rappelle certains faits expérimentaux de Camus et Roussy et de Legrand. La lésion génitale n'est pas le lien indispensable entre la lésion tubéro-hypophysaire et l'adiposité. A noter également l'exagération du métabolisme basal.

L'action antidiurétique de l'extrait hypophysaire est fort nette chez cette malade et se montre grossièrement proportionnelle à la quantité injectée. Aucun autre extrait glandulaire n'exerce d'action semblable sur la diurèse.

Les auteurs ont essayé de dissocier le principe antidiurétique dans l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse. Le principe ocytocique et le principe presseur ont été déjà séparés par les Américains. Le principe presseur renferme la totalité du principe antidiurétique. Grâce à des précipitations fractionnées, les auteurs ont réussi à isoler du principe presseur ce principe antidiurétique dont 2 milligr. suffisent pour faire tomber la diurèse de 15 litres à 450 cmc. Il se montre actif également par voie nasale.

—*M. Guillain*, à propos de cette malade, fait remarquer qu'un des meilleurs signes pour déceler les tumeurs hypophysaires à leur début est l'hémidyschromatopsie portant sur le vert et le rouge.

Méningite syphilitique avec narcolepsie simulant l'encéphalite épidémique — *MM. Georges Guillain, P Mollaret et G Thoyer* présentent un malade de 28 ans qui, depuis une année, a des accès quotidiens de narcolepsie, s'endormant chez lui dans la journée, dans les autobus, à son atelier, ayant d'ailleurs à cause de ces crises été obligé d'interrompre son travail Ces accès de narcolepsie s'accompagnaient à différentes périodes de céphalée, de vomissements, d'un état subfébrile. Le malade fut considéré comme atteint d'encéphalite épidémique et on lui fit un abcès de fixation. Hospitalisé à la Salpêtrière, on ne constata aucun signe clinique apparent d'une affection du névraxe en dehors des accès de narcolepsie ; il n'y avait aucun trouble du système pyramidal ou extrapyramidal, aucun signe méningé, tous les réflexes étaient normaux; les réactions pupillaires normales Mais une ponction lombaire montra l'existence d'une méningite syphilitique évolutive très accentuée : 50 centigr. d'albumine, réaction de Pandy positive, 72 cellules par millimètre cube, réaction de Wassermann et réaction du benjoin colloïdal positives, de même que la réaction de Wassermann du sang.

Les auteurs attirent l'attention sur cette méningite syphilitique évoluant pendant un an avec des accès da narcolepsie que seul l'examen du liquide céphalorachidien permit de reconnaître. Il apparaît vraisemblable que, chez ce malade, la méningite syphilitique a coexisté avec des lésions bacillaires des centres du sommeil aujourd'hui précisés.

Syndrome du carrefour hypothalamique. — *MM. Georges Guillain et L. Rouquès* présentent une malade chez laquelle on observe la symptomalogie la plus typique du syndrome décrit sous le nom de syndrome du carrefour hypothalamique.

On constate chez cette malade : 1° des signes moteurs réalisant une hémiplégie gauche discrète, sans contracture; 2° des mouvements choréo-athétosiformes du même côté, avec quelques secousses toniques brusques de la racine du membre à forme d'*hémiballismus* fruste; 3° des troubles de la sensibilité tactile, thermique, douloureuse, vibratoire à gauche avec astéréognosie complète de la main gauche ; il n'existe aucune douleur comme dans le syndrome thalamique ; 4° des troubles cérébelleux et des troubles du tonus; 5° une hémianopsie latérale gauche.

Le syndrome du carrefour thalamique chez cette malade ayant une très forte hypertension a été créé par un foyer limité de ramollissement situé au-dessous, en arrière et un peu en dehors de la couche optique et atteignant à la fois le faisceau pyramidal, la voie sensitive, la voie optique, les faisceaux du pédoncule cérébelleux supérieur et certaines radiations extra-pyramidales.

Manifestations tuberculeuses pleurale, laryngée et adénopathique au déclin d'un accès aigu de polyarthrite rhumatismale. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* rapportent l'observation d'un jeune homme de 21 ans qui, au décours d'une polyarthrite rhumatismale (4e attaque, maladie mitrale et péricardite adhésive), fut atteint de manifestations diverses de nature tuberculeuse : 1° congestion pulmonaire à bascule, laissant, après sa disparition, des sommets grisâtres ; 2° pleurésie avec épanchement abondant et récidivant, surtout à lymphocytes, contenant 42 gr. d'albumine par litre et qui, résorbé, fut suivi d'une pachypleurite intense ; 3° laryngite qui, bien qu'éphémère, se localisa spécialement sur les arythénoïdes ; 4° poussée douloureuse d'adénopathie sur une polymicroadénopathie préexistante.

A partir du 28e jour de l'infection rhumatismale, au moment où apparurent congestion pulmonaire et épanchement, et alors qu'avec des doses le plus souvent élevées de salicylate de soude (10, 12, 14 gr.) et administrées d'une manière discontinue la polyarthrite et la fièvre avaient disparu, la même médication n'eut aucune influence ni sur l'apparition, ni sur l'évolution et de la fièvre et des manifestations tuberculeuses.

Dans ce cas, le salicylate de soude a été un des éléments permettant de dissocier ce qui revenait au rhumatisme articulaire aigu de ce qui était le fait de la tuberculose. Mais il fut nécessaire d'employer des doses fortes, certaines cortico-pleurites de nature réellement rhumatismale n'étant, le plus souvent, nullement influencées par des doses faibles (6 gr.).

Les auteurs estiment qu'il faut faire une discrimination sérieuse au sujet des complications pleuropulmonaires survenant au cours du rhumatisme articulaire aigu. En effet, dans leur cas, ils ont distingué, avant la survenue de la tuberculose, celle qui était due à une hyposystolie pour laquelle l'association de la digitale et du salicylate de soude fut utile pour agir efficacement. Quand il s'agit d'infection secondaire, le salicylate de soude reste sans effet.

Les auteurs concluent que parfois le rhumatisme articulaire aigu est une infection allergisante.

Anaphylaxie digestive de causes multiples, traitée avec succès par l'insuline. — *M L. Langeron* (de Lille) rapporte un cas d'eczéma de la face dont l'apparition était liée, chez un homme bien portant, mais probablement après une consommation prolongée et abondante de vin, à l'ingestion, d'abord d'alcool, de sucre et de sel, puis progressivement de la plupart des aliments, pain, lait, légumes, poisson, à l'exclusion cependant de la viande et des œufs. Toutes les thérapeutiques usuelles ayant échoué, on s'adressa aux injections d'insuline qui permirent immédiatement l'usage des aliments autrefois nocifs, sans aucune manifestation pathologique.

L'intérêt de ce cas vient de l'action anaphylactisante, très rarement signalée, du sucre et du sel, et de l'action thérapeutique de l'insuline, explicable vraisemblablement par la transformation *in vivo* des substances absorbées sous une forme nocive du fait de leur assimilation imparfaite. Cette action de l'insuline mérite d'être retenue pour être utilisée dans d'autres cas analogues.

P.-L Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

8 Janvier 1930.

Index épidémique palustre à Porto-Novo (Dahomey). — Au mois d'Octobre, au moment de la poussée épidémiologique paludéenne *MM. H. Bauvallet, N. Bruchan et G Aguessy* ont trouvé un indice parasitologique et un indice splénique sensiblement égaux (66,8 et 69,1). Les divers *Plasmodium* existent dans la proportion suivante : *Pl. præcox* 81,5, *Pl. vivax* 12,6. *Pl. malariæ* 5,8. Comme anophélines vecteurs, sont signalés *Anopheles costalis* (Gambiæ), *A. funestus* et *A. mauritianus*.

Note sur le fonctionnement du service antipaludique à Madagascar — A retenir de cet intéressant rapport de *M. F.-M.-A Legendre* la proportion des diverses anophélines capturées, mois par mois dans les environs de Tananarive. *A costalis* est toujours extrêmement plus abondant que *A. squamosus*, *A. mauritianus* et *A. pharsensis*.

L'indice sporozoïtique est de 8,16 en Février (49 examens) ; 2,31 en Mars (303 examens); 2.8 en Avril; 5,6 en Mai; 2,6 en Juin. *A. costalis* a seul été trouvé parasité

L'auteur donne des renseignements importants sur ce que peut être la lutte antipaludique à Madagascar.

Un moyen de lutte contre le paludisme au Maroc. — *M. L. d'Anfreville de la Salle* indique comment se présente la question du paludisme au Maroc, où les cours d'eau sont relativement rares mais se terminent souvent dans des étangs sans aboutir à la mer, et où les mares se multiplient dès que l'hiver a été très pluvieux.

Le plan de lutte repose sur les deux principes bien connus : suppression de toutes les collections d'eaux « sauvages »; distribution surveillée de quinine aux populations infectées qui forment réservoir de virus. Un troisième procédé de lutte a été mis en usage, l'utilisation de certains poissons larvivores, en particulier les *Gambusia*.

Le rôle du calcium dans l'écologie des larves d'anophèles. — Dans les eaux tourbeuses des réservoirs naturels il existe une certaine corrélation entre la concentration en ions du milieu, sa teneur en calcium et son degré d'infestation par les larves d'*Anopheles maculipennis*. *M. I A. Smorodinzew et A. W. Adowa* montrent que les eaux des terrains à *Sphagnum* avec pH faible et Ca abondant sont exemptes de larves tandis que celles-ci sont nombreuses quand les conditions sont inversées. Ils

étudient longuement l'influence propre à chacun des facteurs physico-chimiques en cause.

Utilisation du photomètre Vernes-Bricq-Yvon pour éviter certaines causes d'erreur dans le diagnostic du kala-azar par la réaction de précipitation de Choppa et Gupta. — Les composés organiques d'antimoine, mis au contact *in vitro*, comme l'ont montré Choppa et Gupta en 1927, de sérums de malades atteints de kala-azar, donnent immédiatement un précipité massif. Cette épreuve peut, dans certains cas, se trouver en défaut. *MM. André et Labernadie*, en modifiant la technique, obtiennent des résultats bien plus fidèles.

Le sérum à examiner est dilué à 1 pour 1.000; 1 cmc de cette dilution est additionné de 0,1 cmc d'uréo-stibamine à 1 pour 100. Il y a opalescence nette quand il s'agit de kala azar. Cette opalescence est appréciée de façon précise par le photomètre Vernes-Bricq-Yvon en usage à l'Institut Prophylactique de Paris : le degré optique obtenu doit dépasser de 15° celui obtenu par l'examen du seul sérum dilué non additionné de réactif.

Cinq ans et demi de pratique de la ponction lombaire appliquée à la trypanosomiase humaine. — *M. A. Sice* a acquis la conviction que la ponction lombaire est indispensable, non seulement pour faire un diagnostic exact de maladie du sommeil, mais encore pour guider le traitement et contrôler, plus tard, la guérison. Le liquide céphalo-rachidien de 1 350 sur 1.460 des trypanosomés surveillés a été examiné (1924 à 1929).

La rachicentèse dans la trypanosomiase humaine; ses indications; sa valeur. — *M. A. Sicé*. Un diagnostic de trypanosomiase ne peut être complet que s'il est éclairé par la recherche des flagellés dans le liquide céphalo-rachidien, par l'examen cytologique et l'examen chimique de ce liquide.

La mise en évidence du trypanosome n'obéit à aucune règle.

Il y a toujours leucocytose et le nombre des globules blancs peut dépasser 1 000 par millimètre cube. Les lymphocytes prédominent de beaucoup, mais on trouve aussi des grands mononucléaires, des polynucléés, des plasmocytes et des cellules mûriformes.

L'hyperalbuminose apparaît un peu après la réaction cellulaire. On peut trouver jusqu'à 1 gr. 30 d'albumine pour 1.000. Par ses variations en plus ou en moins, c'est le seul élément sur lequel repose le pronostic de la redoutable infection du système nerveux central.

Considérations sur un cas d'infection typhoïdique chez un nourrisson de 8 mois vacciné au BCG à la naissance. — *M G Girard* a pu prouver bactériologiquement qu'il s'agissait de paratyphiques B chez le jeune enfant européen tombant gravement malade quelques mois après injections de BCG, le vaccin ayant été tout d'abord incriminé.

La peste à vomissements noirs. — 2 cas de peste, avec des vomissements noirs, chez deux Noirs du Sénégal, sont signalés par *M. G. Lefrou*, qui en apporte la preuve bactériologique. Les bacilles de Yersin ont été mis en évidence dans des ganglions et aussi dans le liquide noirâtre prélevé à l'autopsie au niveau de la cavité stomacale. P. Simond avait signalé pareil symptôme dans la peste asiatique.

La réaction de Botelho dans la lèpre suivant la technique d'Itchikawa et de Baum. — Recherches portant sur 87 cas de lèpre, par *M. Le Gac*. A 0,6 cmc de sérum sont ajoutés successivement 1 goutte d'ammoniaque, 3 cmc d'une solution à 1 pour 100 d'acide azotique dans l'eau salée physiologique, 1,3 cmc, en 3 fois, de solution iodo-iodurée. Quand il s'agit de sérum lépreux, il se produit un précipité persistant.

Cette réaction de Botelho a été trouvée positive dans 72,4 pour 100 des cas.

Réaction chez l'homme du tissu cellulaire sous-cutané et du derme aux bacilles lépreux tués par la chaleur. — L'émulsion d'un léprome en eau physiologique, chauffée pendant une heure à 60°, détermine un abcès à évolution lente, quand elle est injectée à un homme sain sous la peau ou dans le derme. Injectée dans les mêmes conditions aux lépreux, elle ne produit aucun abcès. Telles sont les observations faites par *M. J. Tisseuil* à la Nouvelle-Calédonie. Par contre, un abcès est obtenu chez le sujet sain, comme chez le lépreux, quand on inocule le bacille pulviforme de Marchoux.

Splénomégalie tuberculeuse primitive avec anémie du type pernicieux. — *MM. Henri Fabre, Malaussene et Garnodier* présentent l'observation d'un malade noir atteint d'une anémie intense (550.000 globules rouges par millimètre cube; valeur globulaire : 1,9), chez lequel le diagnostic paraissait être de tumeur maligne de la rate, à cause d'une réaction de Botelho très fortement positive. Il y avait leucopénie (4.100 globules blancs par millimètre cube) avec formule leucocytaire inversée (éléments mononucléés 69 pour 100). Les examens microscopiques *post mortem* établirent qu'il s agissait de lésions tuberculeuses de la rate et du foie.

Epidémiologie de la tuberculose aux Indes. — Importants documents communiqués par *M A C Ukil* concernant la ville de Calcutta. 6 500 personnes ont été soumises à l'épreuve de la cuti-réaction tuberculinique, dont voici quelques résultats : au-dessous de 5 ans, 11,4 pour 100 positifs; de 16 à 20 ans, 38 pour 100; de 26 à 30 ans, 52 pour 100; de 40 à 50 ans, 59 pour 100; au-dessus de 60 ans, 70 pour 100 L'auteur pense qu'une réaction fortement positive indique la limite entre l'infection et la maladie.

Les diverses formes de tuberculose sont dans les proportions suivantes : pulmonaire, 62,8 pour 100; ganglionnaire, 17; osseuse, 13,9; cutanée, 2; diverses, 4,3.

D'après les nombreuses autopsies pratiquées, il semble que le processus exsudatif soit aux Indes un facteur plus marqué de la tuberculose pulmonaire que le processus de prolifération.

Les microbes secondaires sont plus riches et plus variés aux Indes qu'en Europe; ils augmentent la virulence du bacille tuberculeux ou en favorisent le développement. L'auteur donne la proportion des divers germes qu'il a isolés.

Brèves considérations sur les procédés de séro-floculation dans les maladies tropicales. — *M. Marcel Leger* montre que le nombre devient de plus en plus grand des procédés de diagnostic des maladies tropicales basés sur la séro-floculation. Ces procédés ne peuvent donner des éléments d'appréciation précis qu'à ceux qui ne se fient pas uniquement à leurs sens et se servent d'un instrument de mesure. A ce point de vue, le photomètre Vernes-Bricq-Yvon donne satisfaction entière. Il a été déjà utilisé par X. Henry pour la séro-floculation du paludisme et par V Labernadie pour la séro-floculation de la leishmaniose viscérale,

Utilité au Maroc de l'assistance dentaire et de la création de « Maisons des dents ». — *M. P. Remlinger* attire l'attention sur le mauvais état de la denture des Marocains adultes, entraînant chez eux des troubles gastriques fréquents. Il serait donc utile, et profitable à notre influence, de créer des dispensaires spécialement destinés à soigner les dents de nos protégés.

Auto-sang hémolysé. — *M. M. Fontoynont* fait connaître les bons résultats obtenus dans 4 cas de phlegmon diffus par l'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané, en 3 fois, à 3 heures d'intervalle, de 10 cmc du sang du malade additionné de 20 cmc d'eau distillée, et agité tout de suite soigneusement pour éviter toute coagulation.

Les tumeurs malignes dans la race noire. — 10 cas de tumeurs malignes chez les Noirs sont rapportés par *M. L. Phiquepal d'Arusmont*, qui les a observés à Saint-Louis (Sénégal) en moins de un an. La nature de ces tumeurs n'a pas été déterminée par l'examen histologique.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Janvier 1930.

Cyphose à rétropulsions nucléaires primitives et paraplégie. — *M. Galmand* (de Berck), dans cette première communication sur le *nucleus pulposus* intervertébral, fait ressortir que le *nucleus*, véritable axerotule, siège normalement à mi-distance du bord antérieur des vertèbres et des apophyses articulaires, localisation idéale pour l'exécution des mouvements vertébraux. Dans certaines déformations accentuées — lordoses, cyphoses, scolioses — le *nucleus* peut se trouver déplacé vers la partie convexe de ces courbures. Parcils déplacements sont alors secondaires à la déformation et rendent celle-ci irréductible. Mais comme le nucléus dérive de la chorde, il est possible que, par suite d'une anomalie de siège et de développement de celle-ci, le *nucleus* apparaisse primitivement rétropulsé. Cette rétropulsion primitive (1er signe) provoquera une cyphose localisée (2e signe) et peu à peu, en raison de la pression du *nucleus*, une énucléation progressive du tissu du disque dans le canal rachidien, d'où paraplégie (3e signe). Il peut persister des restes de chorde à la face postérieure des corps vertébraux. Cette triade caractérise l'individualisation nouvelle proposée par l'auteur (deux observations).

A propos de la gastroptose. — *M. V. Pauchet* montre que la question de la gastroptose est en évolution progressive et dépend, non pas d'un seul traitement, mais de tout un ensemble de procédés thérapeutiques dont l'association est indispensable au succès : physiothérapeute, psychothérapeute, endocrinologiste, gastro-entérologiste, chirurgien, doivent se prêter, dans cette circonstance, un mutuel secours, sans que personne puisse déclarer la perfection d'un seul procédé isolé. Tout d'abord, il ne faut pas confondre la gastroptose avec la dolichogastrie (allongement de l'estomac); en ce cas, le cardia et la grosse tubérosité restent en place. Dans la gastroptose proprement dite, il y a chute concomitante de l'estomac, du diaphragme et du foie.

M. Pauchet a pratiqué de multiples interventions, mais depuis de nombreuses années, il en est venu à la méthode la plus simple qui rappelle celle de Lambret, avec cette différence qu'au lieu de lambeau dans la paroi, ce qui lui paraît compliqué, il se contente de placer un simple catgut plissant le bord inférieur de l'estomac, d'une part au ligament triangulaire du foie, et d'autre part à la paroi abdominale le plus possible vers la gauche. La grande courbure est remontée. Opération très simple si elle est faite à l'anesthésie locale, extrêmement bénigne et facile. Puis traitement médical approprié.

Des échecs du traitement de la blennorragie par les injections intraveineuses de gonacrine. — *M. Luys* expose les raisons de ces échecs. Si, pendant les premières semaines de l'infection, le gonocoque, directement en rapport avec le sang, peut être aisément atteint par les substances médicamenteuses véhiculées par le torrent circulatoire, au contraire, après la 6e semaine, il se trouve entouré de tissu fibreux qui, formant cuirasse autour de lui, empêchera les agents thérapeutiques de l'atteindre. Si donc, au début de l'infection gonococcique, les injections intraveineuses de gonacrine peuvent donner des succès dans la blennoragie aiguë, il est loin d'en être ainsi dans le traitement de la blennorragie chronique.

Tumeurs cérébrales. — *M. de Martel* montre la fréquence de ces tumeurs. Leur diagnostic clinique est relativement facile et les résultats opératoires heureux, particulièrement après larges craniectomies.

La perméabilité de la voie biliaire chez les cholécystostomisés. — *MM. Le Gac et Bécart* montrent tout l'intérêt que présente la radiographie lipiodolée pour l'étude de cette perméabilité.

E. PERPÈRE.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

20 Février 1930.

Spina bifida occulta et incontinence du sphincter anal. — *MM. Santy et Cibert* ont constaté, chez une enfant de 12 ans, présentant une incontinence totale des matières, sans incontinence d'urine, une fissure du 2e arc sacré, avec absence des arcs sus et sous-jacents, révélée par la radiographie. A l'intervention, il existait à ce niveau une lame fibreuse épaisse dont l'ablation libéra le cul-de-sac dural. Dès le lende-

main, le sphincter anal reprit sa tonicité et l'incontinence disparut.

Les auteurs n'ont trouvé dans la littérature qu'une observation identique due à Ombrédanne.

Néoplasme du sein et radiothérapie — *MM. Desgouttes, Ricard et Coste* présentent deux malades atteintes de *cancer du sein inopérable* qu'ils ont traitées par la radiothérapie et la chirurgie avec un bon résultat. Ils exposent, à ce propos, la façon dont ils conçoivent le traitement de tels cas.

Au point de vue radiothérapique, ils font une séance unique, sans filtration, avec pénétration moyenne. Sur la tumeur et sur la peau avoisinante, que celle-ci soit malade ou non, l'irradiation est directe, sans volet cutané; de même, pour les récidives post-opératoires *in situ*. Sur les ganglions, l'irradiation est précédée d'un acte chirurgical : longue incision axillaire avec dissection des bords de la plaie; si ces ganglions sont extirpables, on les enlève; s'ils adhèrent fortement, ils sont laissés en place; puis l'irradiation est faite immédiatement à peau ouverte, à travers un localisateur en plomb. Parfois, une adénopathie sus-claviculaire nécessite un traitement analogue.

Les effets sont les suivants : au niveau du sein, apparaît d'abord un érythème, puis une radiodermite douloureuse avec ulcération qui se cicatrice en 3 mois environ. La tumeur diminue de volume dès le 15e ou 20e jour et n'est souvent plus apparente quand la cicatrisation de la peau est terminée; parfois, il persiste un noyau dur. Au bout d'un an environ, la sclérose et la rétraction du sein sont terminées; celui-ci est le plus souvent enlevé chirurgicalement. Le même travail d'induration et de sclérose se produit sur les ganglions, il ne persiste plus que de petits nodules ou des masses très dures, scléreuses.

Les auteurs ne peuvent encore apporter de statistique précise au sujet des résultats obtenus, les cas traités, qui dépassent la centaine, n'ayant pu être encore tous retrouvés. Ils basent leurs conclusions sur des constatations cliniques et anatomo-pathologiques; les résultats, dans ces cas qui étaient au-dessus des ressources de la chirurgie, paraissent très bons dans l'ensemble.

Amputation spontanée de la trompe droite consécutive à des accidents de torsion. — *M. Cotte*, intervenant pour stérilité chez une malade de 38 ans, chez laquelle l'examen sous lipiodol avait montré une oblitération de la trompe droite, constata que cette dernière était interrompue à sa partie moyenne et remplacée par un petit cordon fibreux; l'ovaire correspondant était atrophique, situé dans le cul-de-sac vésico-utérin. Cette lésion ne pouvait être rattachée qu'à une torsion spontanée ancienne des annexes droites ayant abouti à l'amputation tubaire. Un nouvel interrogatoire de la malade apprit, en effet, qu'elle avait présenté, vingt ans auparavant, une crise douloureuse abdominale; cette crise résumait, d'ailleurs, tout son passé gynécologique.

Deux cas d'absence unilatérale des annexes. — *M. Michon* rapporte deux cas d'absence unilatérale et totale des annexes découverte à la laparotomie chez des femmes présentant une symptomatologie banale. L'utérus était normal et portait un moignon de trompe de 1 cm. environ, fermé. Sur le péritoine avoisinant, siégeaient des cicatrices, des brides et des taches nacrées. Dans un cas, l'examen histologique permit de trouver, dans des débris prélevés à ce niveau, des fragments d'ovaire et de trompe.

Dans ces observations, l'hypothèse d'une lésion congénitale est insoutenable; de deux choses l'une : ou bien le canal de Müller est aplasique en totalité et l'utérus est malformé, unicorne; ou bien l'utérus est normal et la trompe doit l'être.

L'auteur pense que ces cas peuvent être considérés comme une lésion acquise : il s'agirait de phénomènes de torsion lente et prolongée des annexes, aboutissant à l'amputation spontanée, à la nécrose et à la résorption. Il appuie cette conception sur des faits personnels de volvulus et d'amputation tubaire antérieurement publiés et sur des recherches bibliographiques importantes. L'absence unilatérale d'une annexe peut être congénitale ou acquise: congénitale, elle est toujours associée à une malformation utérine, souvent à une malformation urinaire; acquise, elle se voit avec un utérus bien formé, il existe un moignon de trompe et un état cicatriciel du ligament large, le fragment libéré peut s'être greffé sur l'épiploon, sur la paroi abdominale, ou s'être totalement résorbé.

Ostéosarcome du fémur traité par la radiothérapie. — *MM. Tavernier et Richer*, à propos d'une pièce d'ostéosarcome qu'ils présentent, insistent sur la nécessité de faire l'irradiation à distance de la tumeur. Dans leur cas, la radiothérapie, faite sur un sarcome globo-cellulaire avec fracture spontanée, semble avoir arrêté l'évolution de la tumeur dans la zone irradiée, mais il existe à distance, dans les muscles de la cuisse, des noyaux en pleine évolution. Ils font, en outre, remarquer que la fracture spontanée est une complication très différente dans les sarcomes ostéoïdes et dans les sarcomes à cellules rondes; dans le premier cas, la radiothérapie entraîne une ossification dans la zone irradiée, la consolidation se fait bien, la fracture est une petite complication. Au contraire, dans les sarcomes globo-cellulaires, l'irradiation peut bien arrêter l'évolution de la tumeur, mais il ne se fait pas d'os, la tendance à la consolidation de la fracture est nulle, la pseudarthrose fatale, l'impotence définitive, car les greffes ne donnent pas de résultat: on est conduit à l'amputation ou à la désarticulation. Cette règle ne comporte que de très rares exceptions.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

25 Février 1930.

Sur l'image radiographique des cancers du poumon : *M. Granier* à l'appui des réflexions qu'il a faites sur la communication de *MM. Creyssel et Croizat* (séance du 18 Février) apporte des clichés radiographiques d'un néoplasme du poumon secondaire à un néoplasme du testicule. Dans ce cas, qu'il prend comme exemple, l'image radiographique est très nette. Il estime que les affirmations émises par les auteurs dans leur communication sont excessives et que les cancers pulmonaires peuvent donner des images radiographiques très faciles à interpréter.

Erythème polymorphe, érythème noueux et tuberculose. — *M. Pic* a fait présenter à une séance précédente par *M. P. Delore* un cas dans lequel il estime que l'origine tuberculeuse était indéniable. Il tient à revenir sur les renseignements fournis par la biopsie. Celle-ci a montré l'existence dans les coupes de cellules géantes très nettes. Les bacilles de Koch n'ont pas pu être mis en évidence. Sans revenir sur l'opinion de H. Martin qui estimait déjà que la cellule géante n'avait pas de valeur spécifique et surtout sur les beaux travaux de J. Nicolas et M. Favre qui ont démontré cette opinion, il pense néanmoins que, dans ce cas, cette présence a une grande valeur.

Il rapproche le cas actuel de ceux qu'il avait rapportés en 1911 (9 cas). Il estime que, lorsque les cellules géantes apparaissent dans une édification histologique qui ressemble à un follicule, on ne peut pas nier l'hypothèse de la tuberculose.

D'autre part, des cas ont été rapportés dans lesquels une tuberculose évolutive était apparue après un érythème noueux. Aujourd'hui, tout le monde admet qu'il y a des érythèmes noueux tuberculeux. Pour M. Pic, tout érythème noueux, en apparence spontané, n'est qu'une manifestation de primo-infection tuberculeuse, au même titre qu'une pleurésie séro-fibrineuse

— *M. P. Courmont* fait remarquer, tout d'abord, que la tuberculose dont il s'agit dans ces cas est toujours très discrète et latente. Mais la preuve d'une autre affection n'est pas évidente non plus. Presque tous les cas d'érythème noueux évoluent chez des porteurs de bacillose discrète.

Il a observé une famille dans laquelle il n'existait aucun cas de rhumatisme et dont la mère avait une tuberculose d'abord très discrète puis qui, à la fin, xpectorait des bacilles. Sur ses 5 enfants 3 ont eu des érythèmes noueux : un garçon à 7 ans qui présenta 10 ans après, à la radiographie, un foyer pulmonaire calcifié; une fille à 7 ans également qui eut quelque temps après une pleurésie séro-fibrineuse lymphocytaire; le troisième enfant à l'âge de 5 ans. Dans ces cas, la cutiréaction et la séro-agglutination tuberculeuses étaient positives. Des 2 autres enfants, l'un est mort tuberculeux, l'autre a eu plusieurs épisodes tuberculeux.

L'auteur admet l'origine tuberculeuse à peu près certaine à cause du groupement familial et à cause des accidents tuberculeux postérieurs.

— *M. Pallasse* défend la conception classique de l'érythème polymorphe et de l'érythème noueux maladies autonomes Il soutient qu'il s'agit là d'un syndrome qui, le plus souvent, n'a rien à voir avec la tuberculose. Il n'a jamais vu coexister d'autres manifestations tuberculeuses, il n'a jamais vu non plus évoluer de manifestations tuberculeuses après ces affections.

— *M. Gaté* pense qu'il faut délaisser la théorie de l'unicité des érythèmes polymorphes. Les inoculations et les expériences faites pour en prouver l'origine tuberculeuse demandent à être contrôlées.

L'érythème polymorphe et l'érythème noueux restent des syndromes cliniques symptomatiques d'affections très diverses.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

19 Février 1930.

Occlusion intestinale par diverticule de Meckel. — *MM. Creyssel et Armanet*, intervenant chez un enfant de 13 ans atteint d'occlusion aiguë, trouvèrent que l'agent d'occlusion était un diverticule de Meckel adhérant à l'ombilic; il existait en même temps un rétrécissement intrinsèque serré du grêle, ce qui les conduisit à faire une résection intestinale avec iléostomie de décharge. Malgré des suites agitées, leur petit malade guérit.

Les auteurs insistent à ce propos sur la rareté de l'adhérence d'un diverticule de Meckel à l'ombilic.

Disjonction de la symphyse pubienne. — *MM. Cotte et E. Rochet*, à propos d'une observation personnelle de disjonction symphysaire, discutent la thérapeutique qu'il convient d'appliquer à ce type de traumatisme. Leur cas a été traité par l'abstention opératoire et a donné un bon résultat fonctionnel, les pubis se sont progressivement rapprochés. Ils estiment que l'intervention sanglante est le plus souvent inutile.

— *M. Delore* n'est personnellement jamais intervenu dans les disjonctions symphysaires et a eu de bons résultats fonctionnels Il pense que seule la constatation de résultats éloignés défectueux pourrait plaider en faveur de l'intervention.

Cancer de l'S iliaque traité par l'extériorisation. — *MM. Paliard, Pierre Bertrand et Carcassonne* présentent une malade âgée de 77 ans qu'ils ont opérée pour un cancer de la partie flottante de l'S iliaque. Ils pratiquèrent d'abord une extériorisation du néoplasme qu'ils réséquèrent au bout de 6 jours. Après la mise en place d'un entérotome de Dupuytren, qui ne suffit pas à provoquer la fermeture de l'anus artificiel, ils durent réintervenir sous anesthésie locale pour faire la cure radicale de la fistule stercorale persistante.

Les auteurs insistent sur la valeur et la grande bénignité de l'extériorisation qui leur a permis, chez une malade très âgée, d'obtenir une guérison opératoire parfaite et sans incidents.

Gangrène des plans superficiels d'une éventration sous-ombilicale. — *MM. Patel et Ponthus* ont observé, chez une femme de 63 ans, une gangrène de la peau en avant d'une ancienne éventration post-opératoire; après chute de l'escarre apparut une fistule intestinale à laquelle la malade succomba. Les auteurs attribuent ce sphacèle cutané à la pression intra-abdominale, fait comparable à ce que l'on voit dans les grosses hernies ombilicales.

Cancer de la parotide accessoire. — *M. Creyssel* est intervenu chez une femme de 80 ans pour enlever un épithélioma de la parotide accessoire développé au niveau de la joue; la tumeur était complètement isolée de la parotide vraie; on ne fit pas de curage ganglionnaire, vu l'âge de la malade et l'absence d'adénopathie. L'auteur n'a trouvé dans la littérature que 3 autres cas de tumeur maligne de la parotide accessoire.

Présentation de pièces opératoires. — *MM. Patel et Ponthus* présentent : 1° *un volvulus de l'appendice* : 2° *un calcul non stercoral de l'appendice.*

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un Centre d'Études biologiques en Afrique occidentale française « Pastoria »

L'expérimentation étant à la base de l'étude des maladies infectieuses, sa pratique est d'usage courant dans les laboratoires du monde entier. Il est donc indispensable de doter ces laboratoires des animaux susceptibles de servir de sujets d'expériences.

Or, les travaux entrepris dès le début de l'ère pastorienne pour préciser les fonctions pathogènes de chaque microbe n'ont pas manqué d'établir, en même temps, que la sensibilité au virus morbide variait, dans des conditions très notables, d'une espèce animale à une autre. D'où la nécessité de pourvoir les centres d'études biologiques d'une grande variété de sujets à inoculer.

Il est vrai que la plupart des maladies sont transmissibles aux animaux domestiques, ou sauvages, de nos pays. Il n'en existe pas moins un certain nombre, et des plus graves, auxquelles ces animaux sont naturellement réfractaires: la fièvre jaune, la lèpre, la grippe, les fièvres éruptives (rougeole, scarlatine), certaines spirochétoses, leishmanioses, etc. Au contraire, les singes, et, en particulier, les singes anthropoïdes, se sont montrés sensibles à presque toutes les affections de ce groupe et on a été amené à en mettre à la disposition de tous les laboratoires.

Malheureusement les singes transplantés sous des climats froids végètent, s'anémient et meurent rapidement. D'où, non seulement difficulté de posséder des singes en quantité suffisante, mais aussi nécessité de grosses dépenses, le prix d'achat de ces animaux et leur entretien étant des plus onéreux. D'où, également, impossibilité d'entreprendre sur eux des recherches sur certaines maladies à longue incubation, ou à évolution lente, comme le cancer et la lèpre. De plus, comment déterminer la valeur d'une méthode de vaccination, s'il est impossible de préciser, par une longue observation, la solidité et la durée de l'immunité conférée?

Ainsi, certaines espèces animales des pays chauds sont nécessaires au fonctionnement des instituts biologiques de tous les pays, mais ces espèces ne peuvent s'habituer à nos climats et n'y vivent qu'un temps trop court pour servir utilement de sujets d'expériences.

A ce problème il fallait trouver une solution. Il ne pouvait être question, en effet, de renoncer à l'emploi des anthropoïdes, et d'abandonner, du même coup, l'étude des maladies infectieuses ne cultivant pas sur les animaux hôtes ordinaires de nos pays. Cette solution, M. le professeur Calmette, que tout ce qui touche à la médecine expérimentale intéresse si vivement, l'avait suggérée déjà avant la guerre.

Figure 1. — Institut Pasteur de Kindia. Bâtiment principal.

Au cours d'une communication à la Société de pathologie exotique, où il préconisait, en France même, et à proximité de nos laboratoires, les installations les plus propres à la conservation prolongée des singes, il demandait que « fût organisé, dans celle de nos colonies qui s'y prêterait le mieux, un centre de recrutement, et, si possible, d'élevage de singes, à côté d'un laboratoire susceptible d'en réunir un grand nombre, d'envoyer en Europe, après sélection, ceux qui paraîtraient les plus aptes à supporter le voyage, et d'utiliser les autres sur place, au mieux des intérêts de la Science ».

C'est ainsi, qu'étant chef du Service de santé de la Guinée française, en 1913, nous avions reçu mission d'étudier, avec notre camarade le Dr Bouët, la possibilité d'établir un centre d'élevage de singes, dans une des îles de Loos, en face de Conakry.

Des pourparlers étaient déjà engagés avec le Gouvernement général de l'Afrique occidentale française, quand, la guerre venant à éclater, tout fut interrompu. Ces pourparlers furent repris dès que les circonstances redevinrent favorables, et le 22 Novembre 1922, une convention était passée entre l'Institut Pasteur de Paris et l'A. O. F., qui permettait la réalisation du grand projet de M. le professeur Calmette.

Un mémoire présenté à l'Académie des Sciences coloniales par M. le vétérinaire colonel Wilbert nous fait connaître les termes de cette convention.

Le Gouvernement général de l'A. O. F. mettait à la disposition de l'Institut Pasteur de Paris, avec une subvention adéquate, un terrain, au voisinage du village de Kindia, en Guinée française, pour servir d'emplacement à un laboratoire de recherches biologiques, et à un centre d'élevage de singes anthropoïdes.

Le laboratoire devait préparer et délivrer gratuitement, aux colonies du groupement, tous sérums et vaccins préventifs ou thérapeutiques des maladies épizootiques, et étudier les maladies virulentes ou parasitaires sévissant sur les animaux domestiques et même de brousse.

Il devait aussi faire l'élevage des jeunes chimpanzés et des autres singes du pays susceptibles d'être utilisés sur place, ou en Europe, pour l'étude des maladies humaines non transmissibles à d'autres espèces animales.

Le nouvel institut prendrait le nom de « Pastoria ».

***

Comme tous les organismes nouveaux, Pastoria a connu les difficultés du début, difficultés nombreuses et d'ordres divers, provenant de la modicité des subventions tout d'abord accordées, du climat, de la pénurie des ressources locales en personnel et en matériel, et de l'obligation de tout faire venir de loin, avec des moyens de transport et de communication précaires et rares.

Mais la foi ardente de son directeur, M. le professeur Wilbert, et de son sous-directeur, M. le vétérinaire Delorme, l'appui toujours effectif du grand Institut de la rue Dutot, et l'aide constante du Gouvernement général de l'A. O. F., lui ont fait franchir sain et sauf la période difficile, et aujourd'hui, après sept années d'existence, il

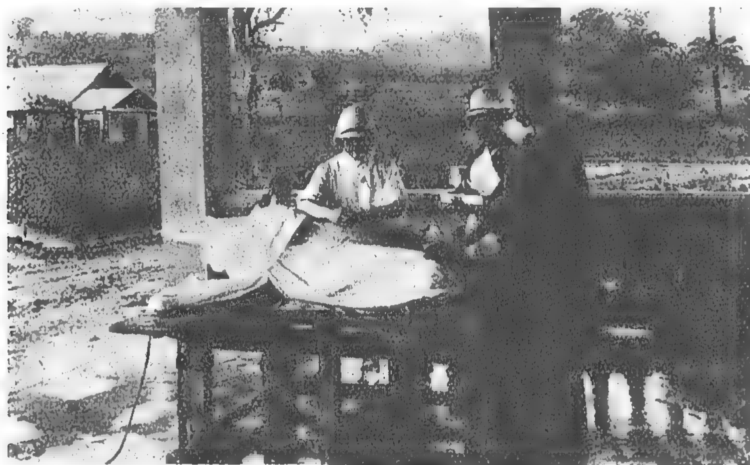


Figure 2. — Laboratoire. Expérience d'inoculation.

Figure 3. — Installation d'isolement des singes.

s'achemine délibérément vers l'achèvement et le succès.

Sis sur un monticule, dit dans son mémoire M. le professeur Wilbert, au milieu d'un cirque de montagnes pittoresquement découpées, l'Institut Pasteur de Kindia est à 7 kilomètres de cette

Figure 4. — Une femelle de chimpanzé de... 60 ans!

agglomération, par 10° de latitude Nord, à 150 kilomètres environ de la côte à laquelle il est relié par le chemin de fer Conakry-Niger.

Il ne possède, pour le moment, qu'un seul bâtiment définitif (figure n° 1) qui comprend, au rez-de-chaussée, le laboratoire et ses annexes (figure n° 2) et, à l'étage, l'appartement du directeur et des hôtes de passage.

Autour de ce bâtiment gravitent de nombreuses installations provisoires, mais fonctionnant parfaitement et apportant la vie partout: usines génératrices de force et de lumière, appareils producteurs de glace, installations hydrauliques, ateliers divers pour l'entretien et la réparation du matériel.

Plus loin, disséminées sous des ombrages, des cases pour le logement des employés et manœuvres indigènes, et les installations pour l'isolement des singes (fig. 3).

De plus, 18 hectares de terrain, sur les 35 qui constituent la concession, ont été mis en culture et produisent bananes, ananas, patates, manioc et riz destinés à l'alimentation des singes et des autres animaux de laboratoire. De nombreux arbres fruitiers sont plantés chaque année : manguiers, goyaviers, orangers, etc., ainsi que quelques plantes de brousse dont les singes recherchent les fruits.

Enfin, un jardin d'agrément avec ses parterres et ses corbeilles de fleurs donne à cet ensemble l'aspect riant d'un parc bien tenu.

Après cette vue d'ensemble, si on pénètre à l'intérieur des services et qu'on veuille se rendre compte de leur fonctionnement, on est étonné de constater comment, pour cet organisme « tout neuf » dont le similaire n'existe nulle part, tout a été prévu, installé, adapté dans les meilleures conditions de rendement possibles.

Les laboratoires sont largement pourvus du matériel nécessaire aux recherches microbiologiques : appareils de stérilisation, étuves, nombreux microscopes, microtomes, verreries, produits chimiques, etc.

Les étables et ménageries sont également bien garnies. Une quinzaine de bêtes à cornes servent pour la production du sérum anti-pesteux et le contrôle des produits biologiques.

Un élevage de petits animaux de laboratoire fonctionne normalement et fournit : lapins, cobayes, rats blancs, souris blanches, d'un bout de l'année à l'autre.

Mais c'est l'élément singe qui tient, à Pastoria, la place principale, puisque aussi bien il y joue le rôle le plus important.

Les chimpanzés (figure n° 4) sont les plus nombreux : l'anthropopithecus troglodytes, à face relativement claire, et l'anthropopithecus calvus, ou *tsegos*, à face noire. La première de ces espèces est plus commune en Guinée que la seconde, et c'est heureux parce que ces sujets sont plus intelligents, plus doux, plus sociables que ceux de la seconde.

A côté des chimpanzés une grande variété d'autres singes, tous du pays : les cynocéphales ou babouins, les callitriches (singes verts), les patas (singes rouges ou pleureurs), les cercopithèques de Campbell (singes des forêts de la Haute-Guinée), les cercopithèques « petaurista » (pains à cacheter).

Le recrutement de tous ces singes est assuré par achats directs aux chasseurs indigènes, ou par l'intermédiaire de l'administration. Et il est bon de rappeler ici, que, pour éviter des massacres inutiles de ces précieux animaux et les conserver à la science, M. le Gouverneur général Carde en a réglementé la capture, la vente et le colportage.

Une fois dans les singeries de Pastoria, ces animaux sont l'objet des soins les plus minutieux. Ils reçoivent deux repas principaux par jour, 11 heures et 17 heures, repas qui se composent de riz, de fruits, de racines, de tubercules et de pain, la base de l'alimentation restant le riz additionné de sel. Les matières grasses sont fournies par les arachides et les noix de palme. Suivant la saison, les fruits distribués sont des oranges, des bananes, des mangues ou des fruits de brousse.

Figure 6. — Promenade des singes.

Et la ration varie avec l'espèce, la taille, l'âge et l'état de santé de chaque sujet.

Les plus jeunes sont soumis au régime lacté (qui n'est que très exceptionnellement celui indiqué à la figure n° 5), puis habitués progressivement aux fruits, au pain, au riz sucré.

La préparation de cette nourriture est très surveillée, et un cuisinier en est spécialement chargé. Elle est servie individuellement à chaque sujet dans des plats séparés préalablement stérilisés par immersion dans l'eau bouillante. De même, l'eau de boisson est toujours javellisée.

Quant aux hommes particulièrement chargés de promener les singes (figure n° 6) et de prendre soin d'eux en cas de maladie, ils sont astreints à des mesures de préservation très sévères, et doivent se désinfecter soigneusement avant et après contact.

Toute la minutie de ces détails, que nous trou-

Figure 5. — Une jeune nurse.

vons dans une conférence du sous-directeur de Pastoria, M. le vétérinaire Delorme, montre à quel point tout est réglé, tout est prévu, dans cet institut lointain, pour obtenir le summum de résultats, avec le summum de garanties scientifiques indiscutables.

J'aurai donné une idée suffisante de cet établissement quand j'aurai ajouté qu'il est pourvu d'un personnel scientifique comprenant un directeur (vétérinaire colonel Wilbert), un sous-directeur (vétérinaire capitaine Delorme), un médecin des troupes coloniales, et d'un personnel de surveillance et d'exécution se composant de 4 Européens et de 70 à 80 indigènes.

La dotation en hommes d'études paraîtra, à première vue, un peu restreinte, et même insuffisante.

Mais, à la réflexion, on se rend compte qu'il était raisonnable de réduire au minimum le nombre des savants chargés de présider aux débuts d'une organisation en pays tropical unique en son genre et sur le devenir de laquelle, faute d'expérience antérieure, il était impossible de se prononcer.

Et ceci d'autant plus que l'Institut Pasteur de Paris s'est moins préoccupé de mettre à demeure à Kindia des hommes de science et des chercheurs, que d'y préparer le cadre et l'organisme où des savants pourraient venir, de France et d'ailleurs, entreprendre ou continuer des recherches personnelles sur les grands problèmes intéressant la santé des peuples.

Or, nous venons de le voir, ce dessein est désormais réalisé, et le cadre d'études entrevu par M. le professeur Calmette est créé et prêt à fonctionner.

Que dis-je, il fonctionne déjà, et nombreux sont les travaux qu'on y a, au cours de ces dernières années, ébauchés ou terminés.

Quoiqu'il ne soit pas dans notre intention d'entrer dans le détail de ces travaux, notre but étant uniquement d'attirer l'attention du public médical sur l'institut créé par la France en Guinée, nous voulons, néanmoins, en indiquer quelques-uns d'ordre social et mondial.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG a été expérimentée un très grand nombre de fois, de 1923 à 1925, sur des singes de différentes espèces, et particulièrement sur les chimpanzés, dont on connaît l'extrême sensibilité à l'infection tuberculeuse. D'ailleurs les résultats de ces expériences ont fait l'objet d'un mémoire publié en Août 1925, par M. Wilbert, dans les *Annales de l'Institut Pasteur*.

Des essais de cancérisation expérimentale par les irritations chimiques sont en cours. De nombreux attouchements, badigeonnages et frictions ont été effectués avec du goudron et des huiles essentielles, sur la peau et les muqueuses d'un nombre important de chimpanzés et de pithéciens. Aucun résultat n'a été, jusqu'ici, obtenu.

Les spirochétoses ont donné lieu également à des recherches on ne peut plus intéressantes, entre autres une spirochétose du chimpanzé présentant avec la fièvre jaune des analogies frappantes.

Le charbon bactéridien, la rage, ont été longuement étudiés, et M. le professeur Wilbert a pu enfin établir que le « chien fou » du Soudan et de la Guinée est bien un chien enragé.

Des expériences de transmission du paludisme humain au singe, et du paludisme spontané du callitriche aux anthropoïdes, sont en cours, de même que des essais de traitement.

Les pneumococcies, si fréquentes et si meurtrières chez les noirs, déjà étudiées à l'Institut Pasteur de Paris, sont l'objet de recherches minutieuses.

Cette très incomplète énumération suffit pour montrer quel travail utile s'effectue au laboratoire de Kindia, et quel profit est tiré du précieux matériel animal qui y est réuni.

A la lumière de ces premiers travaux, il appert que, primitivement conçu pour être, à la fois, un établissement de production et un établissement de recherches, Pastoria est appelé à fonctionner désormais, et de plus en plus, comme un centre unique au monde de recherches biologiques.

Et c'est ce qui donne une importance toute particulière à cette fondation. N'est-il pas d'un intérêt universel que les problèmes soulevés par de grandes maladies mondiales, comme la tuberculose et le cancer, pour ne citer que celles-là, puissent être étudiés dans cet institut avec tout le calme, toute l'attention, toute la persévérance nécessaires pour arriver à des résultats probants et définitifs ?

Ici, toutes les expérimentations de longue durée sont possibles, et tous les témoins indispensables, les chimpanzés en particulier, sont à pied d'œuvre.

La pensée généreuse de M. le professeur Calmette est bien devenue une réalité. Désormais, Pastoria ne demande qu'à recevoir les chercheurs de France et les chercheurs de l'Etranger, désireux d'approfondir et d'élucider les angoissants problèmes relatifs à la curabilité, ou à la prévention, des grandes maladies qui ravagent l'humanité.

Dr J. Émily.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — La Presse Médicale *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences, — Adresser tous renseignements utiles à* La Presse Médicale, *Service du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e, téléphone Littré 48-92-48-93, Inter Littré 3.*

A propos des équivalences de baccalauréats

L'Association corporative des Étudiants en Médecine nous envoie la note suivante :

Un diplôme « secondaire » étranger ne doit pas permettre la préparation d'un doctorat d'Etat.

Le 30 Janvier dernier, lors de la séance du Sénat pendant laquelle furent discutées les interpellations sur le baccalauréat français, notre confrère M. le sénateur Armbruster, a demandé à M. le ministre de l'Instruction publique *s'il existait une convention franco-roumaine accordant l' « équivalence des baccalauréats français et roumain ».*

La question, qui préoccupe depuis longtemps les milieux médicaux, a été ainsi posée devant le Pays, et M. Marraud, le 6 Février, après enquête, a répondu *avec une précision et une netteté qui lui attireront la sympathie du corps médical français en entier.*

Il est temps en effet d'empêcher l'apparition si fréquente, et en tous points du territoire, de médecins qui, pour la plupart, n'ont de roumain que le baccalauréat.

M. Marraud a annoncé à la tribune du Sénat *qu'il n'avait pas été trouvé trace d'une convention diplomatique entre la France et la Roumanie, mais qu'il existait un décret de Duruy, datant de 1866 et intervenu à la suite de correspondance diplomatique entre la France et les Principautés moldaves.* Ce décret, qui admet l'équivalence du diplôme roumain avec le baccalauréat français pour l'accès des Facultés de Médecine, a été maintenu par une circulaire de 1880 et deux arrêtés de 1912 et 1913.

Mais ce décret de 1866 autorisait-il les Roumains n'ayant pas le baccalauréat français à exercer la médecine en France, ou leur permettait-il seulement l'accès des Facultés de Médecine? Voilà qui est très différent.

Et comment le gouvernement de Napoléon III aurait-il pu du reste « causer » avec le gouvernement moldave qui, en fait, n'existait pas, puisque les provinces moldaves étaient soumises au joug turc ?

Il nous paraît en tout cas que M. le ministre de l'Instruction publique peut revenir sur ce décret puisque aucun traité diplomatique n'est à son origine. Nous estimons qu'il a les mains libres, attendu que si son illustre prédécesseur Victor Duruy, pour des raisons de latinité, a voulu favoriser les descendants des légionnaires romains de Trajan qui sont amis de la France, il n'a voulu favoriser que ceux-ci uniquement. Et ceux-ci, malgré un sérieux apport slave, constituent cet « ancienne Roumanie » fondée en 1879 1881 à l'effectif de 5.376.000 habitants.

Or, depuis 1919, ces 5 millions sont devenus 20 millions dans la « Nouvelle » Roumanie, et il est impossible de laisser appliquer aux « Nouveaux » Roumains le décret Duruy qui n'était pas fait à leur intention. Au surplus, ce décret, ne faisant pas partie des décrets intangibles de la République, peut être abrogé sans que la Roumanie proteste. Et comment protesterait-elle tandis qu'un Belge éminent comme Bordet ou un Suisse non moins éminent tel que Roux (de Lausanne) ne peuvent exercer leur art en France ?

Finalement, au lieu de compliquer le problème et de rechercher souvent, en vain, si un Roumain de Transylvanie ou un Roumain de Moldavie peut exercer la médecine en France au même titre qu'un ex-Hongrois devenu Roumain, mieux vaut décréter qu'en France les Français, maîtres chez eux, exigent que le baccalauréat français *seul* donne le droit de prétendre aux diplômes d'Etat de docteur en médecine et de pharmacien.

La Corporative des Etudiants en Médecine et la Confédération nationale des Syndicats médicaux, fraternellement unies, félicitent M. le sénateur Armbruster d'avoir posé cette question publiquement et espèrent trouver chez M. Pierre Marraud, ministre de l'Instruction publique, l'avocat qu'il convient pour défendre les prérogatives du baccalauréat français.

Pour le Comité de la Corporative :

Maurice Mordagne,
Membre d'honneur du Comité délégué,
Ancien externe des Hôp. de Paris.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'occupe un appartement d'usage mixte (profession et habitation) d'un loyer de 3.000 francs avant guerre. J'ai été maintenu dans les lieux en 1926 par jugement du tribunal des loyers avec augmentation de 125 pour 100 de la valeur locative d'avant guerre.

« Depuis le vote de la loi de 1929, ma quittance n'a pas été augmentée de 50 pour 100 comme elle aurait dû l'être d'après la nouvelle loi. Que dois-je faire pour ne pas perdre les avantages que me confère la nouvelle loi ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

« D'après l'article 2 de la loi nouvelle du 29 Juin 1929, les locataires de locaux d'habitation ou professionnels *en possession au 30 Juin 1929* ont droit *« sans l'accomplissement d'aucune formalité »* à la prorogation instituée par cette loi.

« Par conséquent, notre abonné, qui était en possession, à la date précitée, a droit à la prorogation, qui, pour un loyer de 3.000 francs en 1914, lui permet de rester dans les lieux jusqu'au 1er Juillet 1937 et cela sans avoir à accomplir aucune formalité (H. Meunier, Com. de la loi du 29 Juin 1929, sous l'article 2, p. 44. Com. Sup. Cass., 19 Mai 1926, R. L., 1928, p. 853).

« Le fait que le propriétaire n'a pas réclamé l'augmentation à laquelle il a droit d'après les articles 10 et 11 de la loi, majoration qui lui est cependant acquise de plein droit, ne saurait donc diminuer, en aucune façon, le droit à prorogation acquis au locataire. »

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Il existe, à Sao Paulo, un syndicat médical très prospère, s'occupant activement des intérêts moraux et matériels du Corps médical de l'important Etat dont Sao Paulo est la capitale. Ce syndicat s'est mis en rapport avec le syndicat des pharmaciens pour débattre ensemble les questions qui leur sont communes. Il entretient d'étroites relations avec le syndicat médical de Rio de Janeiro. Il a nommé une Commission pour élaborer avec les confrères de la capitale fédérale un Code de *Déontologie médicale*.

La question des médecins étrangers fait également l'objet des délibérations de ces syndicats. En somme le *Syndicato Medico de Sao Paulo* joue le même rôle que le Syndicat des médecins de la Seine, par exemple, et nos confrères du Brésil n'ont rien à nous envier.

PANAMA

Le Dr Eusebio A. Morales, qui est mort récemment, à la suite d'un accident d'automobile, était un des fondateurs de la République.

Il fut successivement ministre de l'Instruction publique, de la Justice, des Relations extérieures, du Travail. Il représenta le Panama à la Société des Nations. Il était doyen de la Faculté de Droit, membre de l'Académie des Sciences politiques et sociales de New-York, de l'Académie d'histoire de Buenos Aires, de l'Académie nord-américaine pour le progrès de la Science (U. M. F. I. A.).

ROUMANIE

L'*Association générale des médecins roumains* vient de créer une section d'informations médicales et de tourisme ayant pour but :

1° De renseigner ses membres sur le mouvement médical en Roumanie et à l'étranger, les cours de spécialisations, les Congrès, etc. ;

2° D'organiser la participation aux Congrès médicaux roumains ou étrangers ;

3° D'organiser la visite des centres et établissements importants médicaux du pays et de l'étranger ;

4° D'organiser des excursions dans le pays et à l'étranger ;

5° D'organiser la réception des groupes similaires étrangers.

A la proposition de *M. le professeur Gheorghiu*, le président de l'Association, une Commission a été nommée pour la rédaction du règlement de fonctionnement : *M. le médecin col. Marinesco, N., Dr Tomesco, Dr M. Georgesco, Dr Alfandary et Dr M. Popescu Buzeu.*

Ce dernier a été chargé de l'organisation et du secrétariat de la section.

Un premier groupe partira aux vacances de Pâques pour aller visiter l'Université de Beyrouth, la Palestine, le nord de l'Egypte et l'Université d'Athènes.

En automne un deuxième groupe sera constitué pour aller visiter les cliniques et institutions médicales de Paris.

RUSSIE

Le Commissariat de Santé publique de Turkménistan a organisé une expédition médicale et hygiéniques aux Sables de Kara-Koum. L'expédition se compose des médecins, des vétérinaires et des fonctionnaires de la Section de protection de la Maternité et de l'Enfance. Elle étudiera la vie, les mœurs et l'état de santé des nomades des régions éloignées et peu connues de Merv, d'Achkhabad, de Tedjensk, de Ghéok-Tégtin, de Kazandjinsk et de Krasnovodsk.

Livres Nouveaux

Radiographie néphro-cholécystique, par Manoel de Abreu, de l'Institut brésilien des Sciences et de l'Académie de Médecine de Rio. 1 vol. de 200 pages avec 42 planches et 79 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 francs.

L'identification des calculs abdominaux est souvent un travail assez aléatoire. C'est pourquoi de Abreu a repris l'étude de la radiographie des reins et de la vésicule, après avoir exposé la raison des contrastes, établi la direction et le volume du rein, montré l'intérêt de la pyélographie et exposé les variations de situation de la vésicule biliaire dans les différentes positions. Il montre que, par la technique des incidences combinées antéro-postérieures, postéro-antérieures et obliques diverses, on peut arriver à dissocier l'image du rein de celle de la vésicule tout en évitant la projection d'autres organes (pour l'intestin il conseille, afin d'éviter les taches gazeuses, l'emploi du lavement transparent, c'est-à-dire d'eau ordinaire).

Cinquante-quatre planches hors texte montrent mieux que toutes les explications les résultats que l'on peut obtenir grâce à ces perfectionnements de technique.

A. Laquerrière.

Le rachitisme par A.-C. Marfan, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine. 1 fascicule de 50 pages. de la *Pratique médicale illustrée* (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix 15 fr.

Le professeur Marfan étudie le rachitisme depuis de nombreuses années. Cette maladie, très fréquente dans le premier âge, a donné lieu depuis le XVIIIe siècle à de vives discussions au point de vue de son étiologie et de sa pathogénie. A la suite de recherches cliniques et anatomiques entreprises par lui seul ou en collaboration avec certains de ses élèves, le professeur Marfan avait été amené à adopter une théorie qu'on a voulu mettre en opposition avec la théorie plus récente basée sur les travaux des médecins américains et allemands. Dans le présent opuscule, consacré à *l'étiologie, à la pathogénie et au traitement du rachitisme* le professeur Marfan montre que cette opposition n'est pas fondée. Les découvertes récentes mettent en lumière certains points ; elles ne contredisent pas sa doctrine du rachitisme. La lecture de ce fascicule est fort instructive et les conseils thérapeutiques de l'auteur seront suivis avec le plus grand profit.

G. Schreiber.

Contribution à l'étude des Spirochétidés, par Auguste Pettit [Tome second]. 1 vol. in-8 de 153 pages (Chez *l'auteur*, 70, rue Jullien, à Vanves (Seine). L'ouvrage complet en 2 tomes avec tables, franco domicile, 110 francs; à l'étranger $ 5.

J'ai déjà eu l'occasion de signaler la première partie de ce très remarquable ouvrage. La deuxième et dernière qui vient de paraître contient un chapitre de technique dans lequel on trouvera l'indication de tous les procédés d'examen, direct et après coloration, des spirochétidés et de toutes les méthodes usitées pour leur culture.

Une bibliographie d'une étendue exceptionnelle termine le volume. Elle ne compte pas moins de 82 pages d'indications. Des tables méthodiques permettent une utilisation facile de ce livre considérable auquel seront obligés de recourir tous ceux qui, par leurs études biologiques ou leurs observations cliniques, sont amenés à s'intéresser à une des multiples questions que soulève l'étude des spirochétidés.

Ph. Pagniez.

Les adiposités pathologiques, par le professeur Giovanni Poggio (de Gênes). 1 vol. de 315 pages avec 44 figures originales (*Cappelli*, éditeur), Bologne, 1929. — Prix : 40 lires.

Cette étude repose sur l'observation de 25 malades personnels, dont l'histoire clinique est enrichie de nombreux documents photographiques. Elle comporte une étude physiologique et physio-pathologique de l'adiposité (échange des graisses; processus d'oxydation dans l'organisme humain; modification des échanges cellulaires dans l'adiposité; distribution du tissu adipeux dans l'organisme humain normal et pathologique; neuro-chimisme de l'adiposité); psychisme, circulation (échanges hydro-salins chez les adipeux). Un exposé pathogénique est ensuite consacré à l'adiposité acquise et à l'adiposité constitutionnelle (hypocrinique, hypercrinique, endocrino-végétative, tissulaire) Le chapitre suivant présente l'une après l'autre chaque variété clinique d'adiposité Dans l'étude thérapeutique, l'auteur insiste surtout sur l'opothérapie.

A. G.

Université de Paris

Institut de biologie clinique. — Par décret présidentiel est approuvée la délibération du Conseil de l'Université de Paris portant création d'un Institut de biologie clinique.

Clinique médicale, Cochin. — Un cours complémentaire sera fait du 10 au 21 Mars 1930, de 5 à 7 h., à l'Amphithéâtre de la clinique, sur le traitement des fractures et des luxations des membres, sous la direction de M. le professeur Pierre Delbet par MM. Jacques Leveuf, agrégé, chirurgien des hôpitaux; Godard, Oberthur, Mabille, chefs de clinique.

Détail des leçons. — 1° Indications générales du traitement orthopédique des fractures. — Luxations du membre supérieur. Réduction des luxations de l'épaule par la traction élastique

2° Fractures de l'humérus. Application de l'appareil à extension continue.

3° Fractures de l'avant-bras et du poignet. — Luxations du carpe. Technique de réduction et appareils.

4° Fractures du col du fémur. Indications du traitement sanglant.

5° Fractures du col du fémur. Technique du vissage et de l'enchevillement au moyen d'un greffon du péroné.

6° Fractures de jambe. Application de l'appareil de marche.

7° Luxations du membre inférieur. Manœuvres de réduction.

8° Fractures de la diaphyse fémorale. Application de l'appareil à extension continue.

9° Fractures du cou-de-pied. Application de l'appareil de marche.

10° Traitement sanglant des fractures. Indications opératoires dans les fractures fermées et dans les fractures exposées.

11° Traitement sanglant des fractures. Voies d'abord des fractures articulaires. Technique des ostéosynthèses. Vissage du col du fémur.

Le nombre des auditeurs est limité à 20. Chaque leçon comportera : 1° De 5 à 6 h., une leçon théorique avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 6 à 7 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront eux-mêmes les appareils. La 11e leçon aura lieu à l'école pratique de la Faculté.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Sont admis les médecins français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés à la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique de la tuberculose. — Tableau de l'enseignement donné par M. le professeur Léon Bernard et sous sa direction dans son service de l'hôpital Laennec et au dispensaire Léon Bourgeois

Lundi, à 9 h. : Pneumothorax artificiels compliqués (M Triboulet, chef de clinique). Expertises militaires pour la tuberculose (M. Renard). — A 14 h. 30 : Au dispensaire : policlinique par les chefs de clinique; service médico-social, par M. Baron, assistant.

Mardi à 10 h. 30 : Examen des malades du service par le professeur (salle des conférences de la clinique).

Mercredi à 9 h. 30 : Pneumothorax artificiels simples (MM. Triboulet, Poix et Valtis). Examen radioscopique des malades du service par M. Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec. — A 11 h. : Leçon clinique, par le professeur.

Jeudi, à 9 h. 30 : Au dispensaire : policlinique avec examens radioscopiques ; prophylaxie anténatale de la première enfance, par le professeur; service médico-social, par M. Baron.

Vendredi, à 10 h. : A la crèche Landouzy : clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance, par le professeur et M. Lamy, chef de clinique.

Samedi, à 9 h. 30 : Au dispensaire : Sélection des malades de préventorium et de sanatorium, par M. Georges Guinon. Policlinique avec examens radioscopiques, par le professeur et les chefs de clinique, Service médico-social par M. Baron.

La première leçon clinique du semestre aura lieu le mercredi 12 Mars, à 11 h.

Un cours complémentaire en six leçons sur les troubles fonctionnels dans la tuberculose pulmonaire sera fait par M. E. Rist, les samedis matin, à 10 h., à partir du 3 Mai (salle des Conférences de la clinique).

Clinique gynécologique. — 1° Cours supérieur de perfectionnement. — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques, fera ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 24 Mars au 5 Avril 1930.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J. L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'Amphithéâtre, démonstrations cinématographiques.

Programme du cours. — 1. Hystérométrie. Ponction du Douglas. Biopsie. Injections de lipiodol. — 2. Absence de vagin. Stérilité. Insufflation tubaire. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Blessures opératoires de la vessie, de l'uretère, de l'intestin Fistules vésico-vaginales, urétéro-vaginales Fistules stercorales. — 4. Antéflexion. Rétroversion. Ligamentopexie. Prolapsus. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Le Filhos. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage — 6 Salpingites. Vaccination Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Colpotomie. Salpingite tuberculeuse. — 7. Avortement et rétention placentaire. Infections post abortum et post-partum. Hystérectomie vaginale. — 8 Kystes de l'ovaire. Complications. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 9. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 10. Cancer du corps. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 11. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. — 12. Soins pré- et post-opératoires. L'anesthésie. Le drainage.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

2° Cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Bulliard, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 24 Mars au 5 Avril 1930.

Ce cours, fait comme complément du précédent, permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide du matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin à 9 h. et l'après-midi de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10 Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pathologie chirurgicale. — M. P. Moulonguet, agrégé, commencera le cours de pathologie chirurgicale le mardi 11 Mars 1930, à 17 h. (Petit Amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme : Tête, cou, rachis.

Physiologie. — M. Léon Binet, agrégé de physiologie, commencera ses conférences de physiologie, le vendredi 7 Mars 1930, à 16 h. (petit Amphithéâtre de la Faculté) et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Histologie. — M. Verne, agrégé, commencera ses conférences le lundi 10 Mars 1930, à 17 h. (Amphithéâtre Vulpian), et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : Histologie des organes.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — La conférence du professeur agrégé Lhermitte sur « L'anatomie pathologique de l'encéphalite aiguë et chronique » annoncée pour le 7 Mars prochain aura lieu le vendredi 21 Mars à 17 h. au petit Amphithéâtre de la Faculté.

Thérapeutique chirurgicale. — Des conférences sur la chirurgie générale de l'appareil urinaire et sur la chirurgie de l'appareil génital de l'homme seront faites par M. le professeur agrégé Marion, à l'hôpital Lariboisière (pavillon Civiale). Elles commenceront le mardi 18 Mars 1930, à 10 h., et continueront les vendredis, samedis et mardis suivants.

Elles seront faites en liaison avec le cours de technique opératoire qui commencera le 24 Mars à l'Amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Programme. — Mardi 18 Mars : Traitement des hydronéphroses. — Vendredi 21 Mars : Indications opératoires dans la lithiase rénale. — Samedi 22 Mars : Traitement des calculs de la vessie : indications de la lithotritie et de la taille vésicale.

Mardi 25 Mars : Conduite à tenir dans les cystites après néphrectomie pour tuberculose rénale. — Vendredi 28 Mars et samedi 29 Mars : L'hypertrophie de la prostate : indications opératoires; soins pré et post-opératoires.

Mardi 1er Avril : Traitement des tumeurs de la vessie. — Vendredi 4 Avril : Traitement des ruptures de l'urètre. — Samedi 5 Avril : Indications opératoires dans la tuberculose génitale de l'homme.

Sorbonne. — M. Armand-Delille continuera son cours sur l'Assistance sociale le mercredi 5 Mars à 18 h., à la Sorbonne, amphithéâtre Edgar Quinet. Il traitera dans cette conférence du « rôle et des fonctions de l'ingénieur social ».

Laboratoire de toxicologie. — M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, directeur du laboratoire de toxicologie, commencera ses leçons de chimie toxicologique, pour les candidats au diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris, le mardi 11 Mars, à 15 h., au laboratoire de toxicologie (Institut médico-légal, 2, place Mazas). Il les continuera à la même heure, le vendredi 14 Mars, puis les mardis et vendredis des semaines suivantes.

Société de graphologie. — Le vendredi 7 Mars à 21 h. au musée social, 5 rue, Las-Cases (VIIe), communications de : 1° M. Chentrier : La psychologie de l'enfant et la graphologie; 2° M. Camille Streletski : La graphologie et l'actualité (l'affaire Fauquenois).

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — Il est créé à la Faculté de Médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger :

1° Une chaire de thérapeutique et une chaire de parasitologie et zoologie médicale.

2° Deux emplois d'agrégé.

— La chaire de microbiologie et parasitologie est transformée en chaire de microbiologie et cryptogamie.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Programme pour l'année scolaire 1929-1930, semestre d'été.

Cours. — M. Bouin, Histologie, le mardi, de 14 h. à 15 h. — M. Aron, Histologie, le jeudi, de 14 h. à 15 h. — M. Ancel, Embryologie, lundi, mercredi, vendredi, de 16 h. à 17 h. — M. Forster, Anatomie, mardi, mercredi, jeudi, de 9 h. à 10 h. — M. Bellocq, Anatomie, lundi, vendredi, de 9 h. 10 h. — M. Schæffer, Physiologie, lundi, mercredi, de 18 h. à 19 h. — M. Fontès, Chimie biologique et pathologique, lundi, de 17 h. à 18 h., et mardi, jeudi, de 14 h. à 15 h. — M. Borrel, Bactériologie, mardi, de 15 h. 30 à 16 h. 30, et vendredi, de 15 h. à 16 h. — M. Géry, Anatomie pathologique, lundi, mercredi, de 17 h. à 18 h., et vendredi, de 16 h. à 17 h. — M. Bellocq, Anatomie médico-chirurgicale et Médecine opératoire, mardi, jeudi, de 15 h. à 16 h. — M. Chavigny, Médecine légale générale, mardi, de 16 h. à 17 h. — M. Schwartz, Pharmacologie, lundi, de 16 h. à 17 h. et mercredi, de 17 h. à 18 h.

Cliniques. — M. Merklen, Clinique médicale, mardi, de 11 h. à 12 h. — M. Léon Blum, Clinique médicale, jeudi, samedi, de 11 h. à 12 h. — M. Leriche, Clinique chirurgicale, vendredi, de 11 h. à 12 h. — M. Stolz, Clinique chirurgicale, lundi, mercredi, de 11 h. à 12 h.; Maladies de la bouche, mercredi, de 17 h. à 18 h. — M. Barré, Clinique neurologique, mardi, de 17 h. à 18 h. — M. Pautrier, Clinique dermatologique et syphiligraphique, samedi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. Pfersdorff, Clinique psychiatrique, jeudi, de 12 h. à 13 h.; mardi, de 18 h. à 19 h. — M. Rohmer, Clinique infantile, lundi, mercredi, de 17 h. à 18 h. — M. Canuyt, Clinique oto-rhino-laryngologique, mardi, mercredi, de 12 h. à 13 h. — M. Reeb, Clinique gynécologique et d'accouchement, lundi, vendredi, de 12 h. à 12 h. 45. — M. Weill, Clinique ophtalmologique, mardi, vendredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30; Cours d'ophtalmoscopie, vendredi, de 17 h. à 18 h. — N..., Clinique dentaire, mercredi, vendredi, de 10 h. 30 à 12 h. 15.

Conférences. — M. Simon (agrégé), Propédeutique et sémiologie chirurgicales, 2e année : lundi, vendredi, de 8 h. à 9 h. — M. A. Weiss (agrégé), Propédeutique et sémiologie chirurgicales, 2e année : mardi, jeudi, de 8 h. à 9 h. — M. Humbert (chargé de cours), Pathologie médicale, 3e et 4e années : lundi, mercredi, vendredi, de 18 h. à 19 h. — MM. Simon et Weiss (agrégés), Pathologie chirurgicale, 3e et 4e années : mardi, de 16 h. à 17 h., vendredi, de 17 h. à 18 h. — M. Hanns (agrégé), Pathologie générale, 4e année : vendredi. de 16 h. à 17 h. — M. Gelma (chargé de cours), médecine légale psychiatrique, 5e année : mardi, de 15 h. à 16 h. — M. Paul Blum (chargé de cours), Hydrologie thérapeutique et climatologie, 5e année : lundi, mercredi, de 18 h. à 19 h. — M. Larrousse (agrégé), Hygiène, 5e année : jeudi, de 15 h. à 16 h. — M. Gunsett (chargé de cours), Démonstrations de physiothérapie; Radio et Curiethérapie du cancer, lundi de 17 h. à 18 h. — Clinique médicale A, Examens de laboratoire, 3e année : lundi, mercredi, vendredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — Clinique médicale B, Examens de laboratoire, 3e année : mardi, jeudi, samedi, de 8 h. 30 à 9 h. 30.

Cours complémentaires. — M. Rœderer, Démonstrations élémentaires de dermatologie, 4e année : mercredi, de 8 h. 30 à 9 h. 30. — M. M. Meyer, Orthopédie, 3e et 4e années : mardi de 17 h. à 18 h. — M. A. Bœckel, Maladies des voies urinaires, 3e et 4e années : vendredi, de 15 h. à 16 h.

Travaux pratiques. — Dissection, 1re année : lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, de 10 h. à 12 h. — Histologie, 1re année : mardi, jeudi, vendredi, de 15 h. à 17 h. et de 14 h. à 16 h. — Embryologie, 1re année : lundi, mercredi, vendredi, de 14 h. à 16 h. — Chimie biologique, 2e année : jeudi, de 15 h. à 17 h. et lundi, de 14 h. 30 à 17 h. — Physiologie, 2e année : mercredi, de 16 h. à 18 h. Bactériologie, 2e année : mardi, de 16 h. 30 à 18 h. 30 et vendredi, de 16 h. à 18 h. — Physique, lundi, de 14 h. 30 à 17 h. et mercredi, de 13 h. 30 à 16 h. — Anatomie pathologique, 3e année : lundi et mercredi, de 15 h. à 17 h. — Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire, 4e année, par séries, lundi, mercredi, de 15 h. à 17 h. et jeudi, de 16 h. à 18 h. — Pharmacologie, 5e année : vendredi, de 16 h. à 17 h. — Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques, 5e année : vendredi, de 18 h. à 19 h. 15. — Hygiène, 5e année : jeudi, de 16 h. à 19 h. — Médecine légale, 5e année : mercredi, de 15 h. à 17 h. et vendredi, de 14 h. 30 à 16 h. — Clinique dentaire, Chirurgiens dentistes. Tous les jours, de 9 h. à 12 h. et de 16 h. à 18 h. — Radiologie, lundi, mercredi, vendredi, de 10 h. à 11 h.

Division des études du semestre d'été. — *Première année.* — Anatomie. Histologie. Embryologie.

Travaux pratiques obligatoires : Anatomie, Histologie, Embryologie.

Deuxième année. — Chimie biologique et pathologique. Physiologie. Bactériologie. Leçons de cliniques générales.

Travaux pratiques obligatoires : Chimie biologique, Physique. Physiologie, Bactériologie, Propédeutique et sémiologie, stage dans les cliniques générales.

Troisième année. — Anatomie pathologique. Pathologie chirurgicale. Pathologie médicale.

Cours de technique de laboratoire. Leçons de cliniques générales.

Travaux pratiques obligatoires : Anatomie pathologique. Stage dans les cliniques générales.

Quatrième année. — Pathologie médicale. Pathologie chirurgicale. Pathologie générale. Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire. Leçon de cliniques générales.

Travaux pratiques obligatoires : Anatomie médico-chirurgicale et Médecine opératoire. Stage dans les cliniques générales et spéciales.

Cinquième année. — Thérapeutique. Pharmacologie. Hygiène. Médecine légale. Leçons de cliniques générales.

Travaux pratiques obligatoires : Pharmacologie. Médecine légale. Thérapeutique. Hygiène.

Stage dans les cliniques spéciales et d'accouchement.

Concours

Agrégation. — Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de Médecine (1er degré).

1re division. — Biologie. — Catégorie B. — Physique.

Académie de Montpellier. M. Imbert, 34.

Académie de Toulouse. M. Bugnard, 30.

4e division. — Pharmacie. — Catégorie M. — Pharmacie.

Académie de Bordeaux. M. Vitte, 30.

Catégorie N. — Chimie générale pharmaceutique et toxicologie.

Académie de Bordeaux. M. Vitte, 35.

Académie de Toulouse. MM. Brustier 30; Caujolle, 33.

Chirurgien des hôpitaux. — Épreuve clinique. — *Séance du 24 Février.* — Ont obtenu : MM. Ameline, 7; Redon, 3; Menégaux, 9; Fèvre, 8.

Séance du 28 Février. — Ont obtenu : MM. Iselin, 5; Chevallier, 4; Meillere, 2; Galtier, 2; Seillie, 6.

Séance du 1er Mars. — Ont obtenu : MM. Aurousseau, 9; Leibovici, 7; Welti, 8; Garnier, 8; Huard, 7.

Nouvelles

Un nouveau ministère. — Par décret présidentiel inséré au *Journal officiel* (n° du 2 Mars), M. Désiré Ferry est nommé ministre de la Santé publique.

Réunion hydrologique et climatologique de Montpellier. — Il est rappelé que la séance générale de 1930 de la réunion hydrologique et climatologique de Montpellier aura lieu le samedi 29 Mars 1930, à 17 h., à la Faculté de Médecine de Montpellier.

L'ordre du jour de cette réunion comporte l'étude des prurits et de leur traitement hydro-minéral.

Deux rapports seront présentés sur ce sujet, l'un par le professeur J. Margarot sur les bases physio-pathologiques du traitement hydro-minéral des prurits, l'autre par M. Jean Anglada, de La Bourboule, sur le traitement hydro-minéral des prurits.

La réunion accueillera toutes les communications relatives aux sujets rapportés, sous la réserve habituelle de l'assentiment du bureau. Elle admettra la collaboration et la participation de médecins étrangers à la réunion.

Un dîner par souscription aura lieu dans la soirée du 29 Mars à l'hôtel de la Métropole ; la souscription afférente à ce dîner est de 85 fr.

M. le professeur agrégé Puech, 32, rue de l'Aiguillerie, à Montpellier, reçoit actuellement les titres de communications, les demandes d'intervention, ainsi que les inscriptions au dîner du 29 Mars.

Bureau municipal d'hygiène d'Antibes. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Antibes.

Le traitement alloué est fixé à 18.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Le dîner du « Nord-Médical ». — Le 24e dîner du « Nord-Médical » aura lieu le jeudi 6 Mars, à 7 h. 3/4, au cercle de la Renaissance, 12, rue de Poitiers, derrière la gare d'Orsay.

Ce dîner sera présidé par M. Dequidt et par M. Paul et sera suivi de l'Assemblée générale.

Les étudiants sont cordialement invités.

Les adhésions sont à envoyer à M. Richez, 46, rue Blanche.

Le 23e dîner du Nord-Médical a eu lieu le jeudi 5 Décembre dernier.

Il a été présidé par M. Julien Huber, médecin des Hôpitaux de Paris et M. Paul.

Cette réunion fut extrêmement gaie. Elle fut suivie de la traditionnelle allocution de M. Paul, qui annonça toutes les nouvelles concernant la grande famille du Nord-Médical; tous les événements furent commentés à sa façon, c'est-à-dire avec un brio incomparable. Et il finit en présentant M. Huber de façon magistrale. Le discours de ce dernier saisit toute l'assistance par la finesse de ses observations; l'amour de la terre natale lui donna une profonde émotion et il signala d'autre part les dangers de la pléthore médicale. Toutes ses paroles furent longuement applaudies.

Etaient présents : MM. Amiard, Aureille, Barthélemy, Blasart, Bouvaist, Breton (Etienne), Brulin, Castiaux, Crouzon, de Chabert, Charlier, Chicandard, Combault, Coulon, Daubresse, Delalande, Desfarges, Dequidt, Brulin, Dhotel, Douay, Dubar, Evrard, Farez, Felhoen, Gaehlinger, Gallois, Gernez (Léon), Guisez, Groc, Hazemann, Khayatt, Lardennois, Lobry, Paul, Mauclaire, Paris, Paté, Planque, Quenay, Quivy, Raoult-Deslongchamps, Renaudeaux, Richez, Roeder, Schmidt, Surmont, Vanlande, Wartel, Wéry.

Excusés : MM. Blanquart, Bertin, Colle, Cordonnier, Calot, Dubois, Duhot, Doumer (Edmond), Descarpentries, Desoil, Dancourt, Goidin, Guilluy, Guyonneau, Gernez (Charles), Goffart, Hallez, Hofman-Bang, Ingelrans, Jeunet, Lambling, Mme Lambling, MM. Labarrière, Lemoine, Mabille (Pierre), Mabille (Léon), Moulonguet, Makereel, F. Morel, Pamart, Victor Pauchet, Poiteau, Poursain, Razemon, F. Terrien, Thobois, Vorbe, Vincent Vasse (étudiant).

Société française de prophylaxie sanitaire et morale. — L'Assemblée générale de la Société de prophylaxie sanitaire et morale aura lieu le 13 Mars prochain.

M. Lévy-Bing prononcera l'éloge de Toussaint-Barthelémy, premier secrétaire général de la société, et ensuite sera présenté un film d'éducation prophylactique.

Nécrologie. — On annonce la mort, de M. Fragne, médecin chef de l hôpital de Châlons-sur-Marne et à Paris celle de M. Emile Lefèvre.

Le Congrès du Paris nouveau

Vendredi dernier, sous la présidence de M. le professeur Tanon, la Commission d'hygiène du Congrès du Paris nouveau se réunissait au *Journal* pour y procéder à l'examen de deux rapports de MM. L. Tanon et Ph Navarre sur « L'hygiène et l'extension de Paris. Prévisions et nécessités hygiéniques », et de M. Gaston Lemonnier, président d'honneur du Comité national des Écoles de plein air, sur « Les Écoles de plein air dans la région parisienne ».

Dans le premier de ces deux rapports, MM. Tanon et Navarre, après avoir passé en revue les multiples causes d'insalubrité des grandes agglomérations et fait un exposé de ce que doit être le rôle de l'hygiéniste pour les combattre efficacement, ont procédé à un examen très étudié des multiples problèmes à résoudre pour réaliser en des conditions respectant les règles de l'hygiène le remaniement et l'accroissement de l'agglomération parisienne et, en conclusion de ce travail, ont présenté les vœux suivants qui ont été adoptés à l unanimité de ses membres présents par la Commission d'hygiène :

« La section d'Hygiène : Considérant que, dans l'état actuel de Paris, un plan d'extension hygiénique ne peut être envisagé que graduellement; qu'il s'agit surtout de former l'esprit de la population à ce plan d'extension ; que par suite, il est préférable de rester dans un domaine pratique d'ordre général,

« Emet le vœu,

« 1° Qu'en toute matière d'extension de Paris, après examen de la situation administrative, il soit fait appel à une assemblée constituée spécialement dans ce but et formée par des médecins hygiénistes et des hygiénistes des autres carrières dont l'expérience en cette matière peut être considérée comme faisant autorité.

« 2° Qu'une propagande d'éducation hygiénique, comme celles que s'efforcent de réaliser les œuvres sociales d'hygiène, soit intensifiée, afin de faire pénétrer peu à peu dans l'esprit des habitants que chacun d'eux a un rôle à jouer en matière d hygiène et peut par là seconder les efforts des pouvoirs publics.

« 3° Que conformément aux vœux de la plupart des commissions, il soit établi un manuel d'urbanisme destiné à l'instruction des écoliers et où une large place sera réservée aux chapitres intéressant l'hygiène. »

Passant ensuite à l'examen du rapport de M. Lemonnier, dont lecture fut donnée, en raison de son absence, par M. Menabrea, secrétaire général du Congrès du Paris nouveau, le Comité en approuva, à l'unanimité, les conclusions suivantes dont la réalisation, maintes fois réclamée par les Congrès médico-pédagogiques nationaux et internationaux, ne saurait manquer de concorder avec celles des programmes poursuivis par le Congrès du Paris nouveau :

« *A Paris* : Dans toutes les écoles ordinaires, augmenter le nombre des lavabos, installer des douches, tenir les fenêtres des classes constamment ouvertes en remplaçant les crémones par des pivots à bascule. Prélever sur les horaires le temps suffisant pour permettre de pratiquer réellement l'hygiène corporelle, l'éducation physique et les jeux; utiliser les cours de récréation, les jardins publics et les kiosques à musiques pour y tenir certaines classes en plein air; établir sur les places de la périphérie des terrains de jeux; prélever sur ces terrains de jeux les emplacements suffisants pour installer des écoles de plein air (internats, deux pour les garçons, deux pour les filles, comprenant chacun 5 classes et 120 lits).

« *En banlieue*, sans attendre l'obligation légale, renoncer à la politique des constructions scolaires grandioses : utiliser les crédits pour établir à peu de frais des classes aérées, des écoles de plein air de 3 classes du type « Ecole aerium » qui a fait ses preuves ; réserver des espaces libres ; organiser de concert avec la Ville de Paris et le département des « Plaines scolaires » du type existant à Bruxelles, permettant ainsi à tous les groupes scolaires d'une commune ou d'un arrondissement d'occuper par roulement avec toutes les classes, pendant une journée entière, les locaux disposés à cet effet. »

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, à domicile, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom instantané. S'adres. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

On cherche jne Dr ou pharmac. pr trav. bureau, av. conn. allem., sit. stable. Etrang. s'abst. — Ecrire av. curr. vitæ *P. M.*, n° 11.

Haut fonctionnaire, venant de prendre sa retraite, tr. actif, au courant des affaires, ayant relations, cherche poste confiance, région parisienne, dans direction affaire, clinique, maison de santé, laboratoires, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 57.

On demande excell. radiologiste, pr collaboration méd.-chir. maison de santé rapport ville Sud-Ouest. Titres. Assist. hôp. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 58.

A vendre dossier table simple et matériel Coolidge sans ampoules, complet. neuf. — Ecrire *P. M.*, n° 70.

Ext. ds Hôp., scol. term. (1925), référ., ch. occup. ds clin., aider. méd. ou chir., Paris, banl *P. M.*, n° 76.

Le Dr Colomban, de Grasse, serait reconnaissant à ses confrères pouvant le documenter sur pèlerinages et guérisseurs locaux. Accepte de rémunérer toute collaboration.

A louer gd appart., 2 étages réunis formant hôtel. Libre de suite s. reprise. Conviendr. à chirurg. ou Dr spécialiste s. gros appareils élect. 53, r. Cardinet (av. Villiers).

Important laboratoire recherche comme chef de service pharmacien ou docteur en médecine possédant la connaissance et la pratique des analyses chimiques et biologiques. — Ecrire Merret, 1, rue du Parc, Sevran (Seine-et-Oise).

Dir. lab. pharm., jeune et énerg., ay. nomb. relations, parl. franç., allem., angl., hollandais, expérimenté en mat. public. export., connais. parf. Allemagne, Europe Centrale, désire changer sa position actuelle. — Ecrire *P. M.*, n° 88.

A céder, contre légère indemnité, client. belle plage Somme. Conviendr. à médecin ch. sit. demi-repos, s. déplac. Mais. confort, chasse, pêche. Très urgent. — Ecrire *P. M.*, n° 89.

Inf. dipl., sér. réf., tr. au cour., parl. espagnol, prés. bien, ch. sit. ds clin., ou ch. Dr ou dentiste. — Ecrire Dugué, 239, rue Saint-Charles, Paris, XVe.

Dr ay. clinique méd'cale. centre Paris, demande associé av. apports pour extension. Ecr. *P. M.*, n° 91.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand, tél. Péreire 21-65. Va à domicile.

On cherche, pour une œuvre reconnue d'utilité publique, un ancien médecin militaire retraité pour faire fonction d'administrateur. — Ecr. *P. M.*, n° 93.

A vendre d'occ. poste de radiologie, table basculante Duterire. Générateur 220 volts continu. Ecran, ampoule et accessoires. — Ecrire *P. M.*, n° 94.

Basses-Pyrénées, confr. sér. demande remplacement ou collaboration B. P. — Ecrire *P. M.*, n° 95.

A vendre spécialité pharmaceutique facile à fabriquer. Unités vendues en 1928 : 4 000, sans publicité. Prix 30 000 fr. Ecrire *P. M.*, n° 96.

Photographe cherche emploi dans laboratoire médical ou chez docteur. G. Martin, 25, avenue des Gobelins, Paris.

Docteur en médecine, 27 ans, dipl. d'Etat, parl. l'anglais et l'arabe, ch. situation médicale sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 98.

Visiteur médical, auprès Drs, sages-femmes, Paris, Seine, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, désire laboratoires sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 99.

Montigny-les-Cormeilles (S.-et-O.). Château de Montigny, superbe propriété, à vendre à l'amiable, 2 gares : Saint-Lazare et Nord, 2 routes nationales (15 km. Paris) Tt conf., parf. état, entièrem. libre, vue splendide, nombr. dépendances : écuries, remises pr autos, pavil. isolé pr direct. et personn., parc boisé, tennis, jard. potag., verger, herbages plantés, sources, pte ferme av. cheptel mort et vif. Sup. tot. 18 ha env. Conviendr. admirablem. Maison de santé gd luxe. Me Bezin, notaire à Paris, rue des Pyramides, n° 14.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA LIBÉRATION GLOBULAIRE

CORRÉLATIONS FONCTIONNELLES ENTRE LA MOELLE ET LE SANG

PAR MM.

Pr. MERKLEN et M. WOLF.

En comparant les frottis de la moelle osseuse et ceux du sang, de nombreux auteurs ont noté entre eux un parallélisme net, tels Widal, Senator, Menetrier. Tout spécialement est-il naturel que l'on retrouve dans la moelle les éléments jeunes dont la présence dans le sang traduit une forte régénération hématopoïétique. L'expérimentation, de son côté, a maintes fois fourni la preuve de cette concordance, si bien que Schilling et ses collaborateurs ont réussi à ériger en véritables tableaux les corrélations entre les frottis sanguins et médullaires.

A l'opposé, plusieurs faits cliniques et expérimentaux ont mis en évidence des discordances considérables. Ainsi, dans le sang, hématies adultes ou vieillies, leucocytes déviés vers la droite, multinucléés et pycnotiques ; dans la moelle, formes jeunes des séries rouges et blanches. Bien plus, la discordance s'observe en règle chez l'adulte normal : sa moelle contient des globules rouges nucléés, des myélocytes, des myéloblastes même parfois, les uns et les autres faisant totalement défaut sur les frottis du sang.

Vaquez et Auberrin, Menetrier et Aubertin ont publié des cas d'anémie aplastique sans aucun élément jeune avec, à la biopsie ou l'autopsie, une moelle en pleine et forte régénération. Cade, Labbé et Salomon, Rossi ont observé des faits analogues. Nous-mêmes avons eu l'occasion de renouveler ces constatations à quelques reprises : sang d'anémie aplastique ou hypoplastique, moelle avec abondance d'éléments adultes ou jeunes, globules nucléés, hématies réticulées, normocytes et normoblastes.

Les images discordantes du sang et de la moelle, dans la série blanche, justifient pour une bonne part les particularités de certains états leucémiques auxquels ont été réservées des désignations plus variées qu'exactes : pseudo-leucémie, aleucémie, leucémie aleucémique.

Sur un autre terrain, les tumeurs de la moelle osseuse peuvent ou non avoir une répercussion sur le sang. Tel l'exemple des myélomes, néoplasmes dus à la prolifération par places des éléments granulocytaires : ou bien la circulation ne contient aucun élément de même ordre, ou bien on y découvre un certain nombre de myélocytes ou myéloblastes. L'un de nous a distingué, avec le professeur Masson, les tumeurs pures de la moelle de celles qui s'accompagnent de retentissement sur le sang [1].

Les deux éventualités de concordance et discordance entre moelle et sang pouvant l'une ou l'autre se réaliser, il est naturel de rechercher les causes qui dictent chacune des modalités. Il faut bien dire que jusqu'à présent manque toute explication plausible.

En ce qui concerne l'adulte normal, on admet que les cellules sont incapables de quitter la moelle avant d'avoir acquis une suffisante maturité. Cependant les faits de concordance prouvent que, tout au moins à l'état pathologique, les cellules jeunes sont susceptibles de migration extramédullaire. Dès lors, le problème revient à déterminer pourquoi elles se comportent autrement chez l'homme malade que chez l'homme sain. On répond en invoquant une hyperproduction réactionnelle ou tumorale de la moelle qui, surchargée, rejette au dehors des globules encore immaturés. Conception qui ne rendrait en tout cas que fort incomplètement compte de la réalité, témoin les myélomes sans myélémie, les lymphadénomes sans leucémie, les moelles rouges d'anémie sans normoblastémie.

La présence dans le sang d'éléments jeunes n'implique pas, d'autre part, que la moelle soit en hyperplasie dans son ensemble ; il suffit, en effet, que certaines de ses zones entrent en régénération pour que se modifie l'image du sang circulant. D'où l'erreur de trop s'en rapporter aux biopsies, susceptibles de donner des réponses différentes selon les zones examinées ; plusieurs auteurs, Aubertin notamment, ont insisté sur cet écueil, et nous ne saurions qu'y souscrire à notre tour : un foyer d'hyperrégénération ou une plage d'aplastie ne valent que pour eux-mêmes.

Il en est du reste ainsi pour tous les organes ; une biopsie indiquant une sclérose du foie n'autorise pas à conclure à une cirrhose totale. Aussi le clinicien doit-il avoir toujours tendance, quand la chose est possible, à juger un organe en s'en fiant avant tout à l'état fonctionnel.

C'est dans cet esprit qu'en réalité nous étudions les frottis du sang, n'ayant pas d'autres moyens d'apprécier la fonction médullaire. De la présence d'un sang aplastique ou hyperplastique nous déduisons l'état d'activité de la moelle ; des recherches réitérées ont montré que, dans la plupart des anémies et leucémies, l'image sanguine correspond plus à la fonction qu'à l'état anatomique médullaire.

Lorsque, dans de telles circonstances, une biopsie décèle une contradiction entre moelle et sang, des réserves s'imposent. Une biopsie d'aplastie coïncidant avec un sang en régénération doit faire supposer l'existence de foyers actifs hors de la zone biopsiée ; maintes fois une autopsie complète a prouvé, par la suite, le bien fondé de cette manière de voir.

La question est plus délicate lorsque des frottis de sang aplastique vont de pair avec une moelle plastique ou hyperplastique. C'est alors qu'intervient à notre sens un acte spécial, celui de la « libération globulaire ».

Nous réservons le terme de libération globulaire à la série des phénomènes qui font que les globules rouges et blancs, de toutes tailles et de toutes maturités, se décollent du complexe syncytial de la moelle et des centres hématopoïétiques et se répandent dans le torrent circulatoire. Elle se spécifie par l'apparition rapide, en quelques heures, et définitive dans le sang de globules du même type que ceux de la moelle : rapide, ce qui écarte l'idée d'une élaboration de globules nouveaux ; définitive, ce qui écarte celle d'une augmentation transitoire par déplacements globulaires.

L'élaboration de générations jeunes ne provoque une élévation du taux des globules sanguins qu'après un minimum de cinq à six heures, comme a permis de le constater la pratique de l'hépatothérapie. Quand elle aboutit à la formation d'éléments jeunes, elle se réalise en moins de temps que pour les formes normales. Trop hâtive ou viciée d'autre façon, elle laisse apparaître dans le sang des globules non encore parvenus à maturité : hématies polychromes, poïkilotiques, nucléées, etc., témoins courants d'un trouble du fonctionnement médullaire. Ou encore note-t-on des modifications de la valeur globulaire, les cellules néoformées renfermant trop ou trop peu d'hémoglobine et tout parallélisme faisant défaut entre le taux de cette dernière et le chiffre des globules.

L'augmentation par déplacement ou par modification de la répartition globulaire répond de son côté à une action vaso-motrice, notamment étudiée à propos du choc. Sous l'influence de constrictions et de dilatations vasculaires, le sang est chassé ou aspiré de la périphérie au centre ; d'où irruptions brusques dans la circulation de masses globulaires stagnantes dans la rate ou d'autres réservoirs, et susceptibles d'y revenir. Les récentes études sur la contractilité de la rate, suscitées par les recherches de Barcroft, ont en effet montré toute l'importance des dépôts viscéraux profonds dans la régulation du taux des globules circulants. Au cours du choc se manifestent des déplacements globulaires de cet ordre, ainsi que l'ont vu Widal et ses élèves. Ces modifications de répartition ont pour caractère de se montrer transitoires et de durer souvent fort peu de temps. Elles se produisent pour ainsi dire instantanément, en rapport avec la rapidité même du choc.

On voit que l'*élaboration* et le *déplacement* diffèrent notablement de la *libération*. Celle-ci va plus vite que l'élaboration, moins vite que le déplacement. Elle augmente le chiffre des globules par l'apport d'éléments frais correspondant à ceux que la moelle tient en réserve. Cette augmentation persiste et reste acquise jusqu'à destruction des globules libérés.

On peut objecter qu'en hématologie clinique les trois phénomènes ne se distinguent pas toujours aisément les uns des autres. Rien de plus juste. Mais le détachement des éléments retenus dans les mailles de la moelle et des autres centres ne saurait se contester, ne serait-ce que par cette preuve *a contrario* que les anémies aplastiques avec moelle active se spécifient par une absence de libération cellulaire.

Au cours de son article sur l'anémie pernicieuse [1], Aubertin nous apprend que « Menetrier, dans un travail resté inédit, avait émis l'hypothèse que l'anémie pernicieuse était due à l'impossibilité pour les globules nucléés de se transformer en hématies et de quitter leurs foyers d'origine pour passer dans le sang ». Arneth a certainement envisagé l'idée de libération lorsqu'il a mis en évidence l'importance de la maturation cellulaire dans le phénomène d'élimination des globules vers le sang. Roch et Mozer [2] disent avec grande raison qu'entre les organes hématopoïétiques et le sang il y a un facteur encore insuffisamment étudié, qu'ils proposent d'appeler « seuil d'élimination » des éléments médullaires dans le sang. Ch. Aubertin et Robert Lévy [3] parlent de la diminution du pouvoir d'émission de ces éléments vers le sang par la moelle elle-même, condition qu'ils ont forte tendance à associer à la déficience de production en matière d'agranulocytose sanguine. Citons aussi les récentes recherches expérimentales de Hoff relatives aux modifications de l'image du sang circulant sous l'effet des injections d'acide nucléique ; elles ne peuvent s'expliquer qu'à condition d'invoquer la libération globulaire.

Les facteurs qui régissent la libération globulaire sont à coup sûr complexes. Deux intervien-

1. P. Masson et M. Wolf. — « Contribution à l'étude des plasmocytomes », *Bull. de l'Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, Novembre 1920.

1. Aubertin. — *Nouveau Traité de Médecine*, t. IX, p. 93.
2. Roch et J. Mozer. — « Lymphomatose médullaire aiguë aleucémique ; leucopénie extrême ; poussée leucémique transitoire ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 24 Décembre 1926, p. 1772.
3. Ch. Aubertin et Robert Lévy. — « L'agranulocytose et les syndromes agranulocytaires ». *Arch. des mal. du Cœur, des Vaisseaux et du Sang*, Juin 1928, p. 369-436.

nent de toute évidence : l'état physico-chimique du plasma sanguin, la constitution élémentaire des globules.

L'état physico-chimique du sang se traduit par une diminution ou une augmentation de sa viscosité et de sa tension superficielle, par une modification de sa capacité de saturation en ions H ou de son potentiel d'oxydo-réduction (R. Wurmser), sans parler d'autres constantes. Il va de soi que, par leurs variations, ces constantes appellent dans le sang des quantités différentes d'éléments cellulaires. Elles sont, bien entendu, difficiles à mesurer ; mais la pratique des simples frottis suffit à ne pas laisser de doute sur leur existence. La facilité ou la difficulté de l'étalement, les défauts d'homogénéité ou d'égalité de répartition autorisent, par exemple, à admettre des modifications de la tension superficielle ou d'autres des facteurs précités ; on sait que certaines anémies se prêtent mal à de bons étalements. Par ailleurs la coloration, à condition que n'interviennent pas de troubles accidentels du *p*H de l'eau distillée ou des colorants utilisés, peut, par le degré de rapidité et d'intensité du virage, amener à conclure à des altérations du *p*H du sang.

Si sur ce point particulier nous avons laissé de côté les globules blancs en raison de la complexité de leur constitution, nous pouvons dire que la constitution élémentaire des globules rouges vise avant tout leur teneur en hémoglobine et l'état chimique de leur stroma. Ces deux éléments sont d'une égale importance pour l'élaboration des hématies normales.

Il est permis d'avancer que la déficience de l'hémoglobine s'oppose à ce que les hématies soient aptes à être libérées aussi facilement qu'à l'état normal, ou bien ne se libèrent alors que des éléments de teneur hémoglobinique anormale, ce dont témoignent les taux forts ou faibles des valeurs globulaires.

D'autre part, le décollement physiologique des globules dépend de façon essentielle de la composition du stroma, qui se caractérise avant tout par le rapport cholestérine sur phosphatides.

Ce décollement globulaire, cette libération représentent l'acte principal du passage des globules dans le sang. Nous inspirant d'une notion qui a fait fortune pour d'autres organes et à laquelle nous avons fait allusion ailleurs à quelques reprises[1], nous avons réuni, comme l'ont fait aussi Roch et Mozer, sous le terme de *seuil*, l'ensemble des mécanismes qui président à ce phénomène. L'étude des conditions qui régissent ce seuil nous paraît un des grands problèmes de l'hématologie fonctionnelle.

Nous croyons que les tentatives thérapeutiques doivent tenir le plus grand compte de ces données. Dans les anémies, notamment, on s'efforcera d'agir soit sur l'état physico-chimique du plasma, soit sur le stroma et l'hémoglobine, sinon sur les deux simultanément. Le foie et les extraits hépatiques semblent influencer surtout ces facteurs, d'autant plus que leur action sur les formes aplastiques vraies paraît *absolument* nulle. Par là ils rendent possibles, dans une plus ou moins large mesure, la libération globulaire à l'aide d'un processus qui échappe encore à l'analyse, mais que nous considérons comme relevant fort vraisemblablement des différentes modalités que nous venons d'indiquer[2].

1. Pr. Merklen et M. Wolf. — « **Eléments de diagnostic différentiel entre la leucémie chronique à monocytes et les autres leucémies chroniques** ». *Ibid.*, Mars 1928, p. 129-147.

2. *P.-S.* Cet article était imprimé lorsque nous avons pris connaissance du travail d'Askanazy (« Les fonctions de la moelle osseuse ». *Le Sang*, n° 1, 1930). Nous y relevons, en ce qui concerne notre sujet, les deux phrases suivantes :

« En cas d'urgence, la moelle leucopoïétique vide presque toute sa provision momentanée pour vite entrer en une prolifération qui s'effectue tout de même un peu plus lentement que la sortie des éléments leucocytaires. »

« Nous interprétons actuellement la mobilisation des myélocytes, la question par la diminution de la tension superficielle de ces cellules atteintes du côté du sang par des substances qui réagissent sur leur surface. La cellule se dirige du côté où sa surface a subi une diminution de sa tension. »

Travail du laboratoire de la Clinique de Saint-Cloud.

SYMPATHIQUE - MÉTABOLISME BASAL SENSIBILISATION - ÉLIMINATION DANS LA MORPHINOMANIE ET LA DÉSINTOXICATION

PAR MM.

P. SOLLIER et D. MORAT.

Sympathique. — Les morphinomanes, lors de leurs premières injections, n'éprouvent pas tous d'emblée un sentiment d'euphorie, et si quelques-uns, dès le début, manifestent une attirance marquée pour la drogue et ne peuvent plus s'en passer, d'autres au contraire en prennent pendant de longues années sans s'y habituer, la laissent sans troubles, y retournent, l'abandonnent encore, jusqu'au moment où, enfin, l'accoutumance les domine. C'est la vieille classification des « Morphinomanes » et des » Morphinisés ».

Chez ces malades guéris, on retrouve de même cette attirance ou cette indifférence : les uns n'ont qu'un désir, retourner à la drogue ; les autres la négligent, elle ne leur manque pas,

Essayant d'expliquer ces deux orientations si dissemblables, nous nous sommes demandé si, chez les passionnels, on ne trouverait pas, à la base de leur appétence morphinique, un gros déséquilibre neurotonique, déséquilibre inexistant chez les autres. Et, déjà en 1927, dans l'observation d'un toxicomane présentant une urticaire géante, nous exposions avec Joltrain la grande instabilité neurotonique de ce malade montrant une série de symptômes d'excitation, tantôt du sympathique, tantôt du vague, suivant son état d'abstinence ou d'équilibre morphinique, et nous signalions son réflexe oculo-cardiaque inversé en abstinence et fortement exagéré après une injection de morphine[1].

Depuis lors, nous avons continué l'étude du réflexe oculo-cardiaque chez tous nos toxicomanes. Malheureusement, un point important nous fait obligatoirement défaut : le réflexe oculo-cardiaque avant le début de l'intoxication. Tous nos résultats ont confirmé les recherches de 1927.

Voici, prises parmi les autres, deux observations de toxicomanes récidivistes :

Observation I. — M. T..., 0,80 héroïne en vingt-quatre heures.

Avant la première injection du matin : réflexe oculo-cardiaque, 71, 86, 74.

Une demi-heure après cette injection de 0 gr. 16 d'héroïne : réflexe oculo-cardiaque, 85, 58, 66, 84.

Observation II. — M. G..., 0,40 morphine en vingt-quatre heures.

Avant la première injection du matin : réflexe oculo-cardiaque : 65, 72, 65.

Une demi-heure après cette injection de 0 gr. 10 de morphine : réflexe oculo-cardiaque, 65, 63, 65.

Ces deux malades, en état de besoin, ont un réflexe oculo-cardiaque fortement inversé.

Le premier, sous l'influence d'une forte dose d'héroïne, passe d'une grosse sympathicotonie à une vagotonie encore plus marquée. Le second, qui reçoit de la morphine en quantité moindre, n'évolue pas de façon aussi intense ; mais son état sympathicotonique disparaît et son réflexe oculo-cardiaque devient normal.

Par la suite, nous avons suivi l'évolution de leur réflexe oculo-cardiaque au cours de la convalescence : M. T..., l'héroïnomane, présente un mois après le sevrage un réflexe oculo-cardiaque normal : 73, 68, 73 ; de même le morphinomane retrouve son réflexe oculo-cardiaque normal dès le cinquième jour après le sevrage : 68, 62, 66, 69.

Puisque, après leur désintoxication, ces deux récidivistes ont un réflexe oculo-cardiaque normal, nous sommes autorisés à penser qu'il en était de même avant l'intoxication, et il nous est bien interdit de conclure que c'est pour rétablir un équilibre neurotonique détruit que ces deux malades sont venus à la morphine.

L'action de la morphine sur le système neuro-végétatif est une action complexe, car c'est un médicament amphotrope, et les symptômes présentés par un toxicomane en équilibre morphinique nous montrent l'état d'excitation des deux systèmes antagonistes : le pouls ample, la pression artérielle forte, la sensation de chaleur généralisée, la peau sèche, l'absence de sueurs, la constipation opiniâtre sont du domaine du sympathique, tandis que du côté vagal nous trouvons les pupilles punctiformes, le réflexe oculo-cardiaque exagéré, la pâleur de la face, une grande sensibilité au froid.

Quand le malade manque de morphine et qu'apparaissent les premiers phénomènes d'abstinence, toutes ces manifestations de déséquilibre neurotonique augmentent, avec, tout d'abord, une certaine prédominance sympathicotonique : les pupilles se dilatent, le réflexe oculo-cardiaque s'inverse, le phénomène de la chair de poule est constant, des douleurs précordiales apparaissent avec de l'angoisse et de l'agitation psychique.

Puis, si l'abstinence continue, dans les heures suivantes, s'établissent dans toute leur intensité des manifestations vagotoniques qui donnent alors tout son caractère au tableau clinique du sevrage :

Troubles circulatoires. — Le pouls est lent, la tension artérielle basse.

Troubles respiratoires. — La respiration est lente, les malades se plaignent souvent de constriction thoracique et d'oppression, il n'est même pas rare de voir apparaître une crise d'asthme.

Troubles vaso-moteurs. — La circulation périphérique est défectueuse, les mains sont froides, souvent violettes, et les malades se plaignent d'être glacés, de ressentir un froid intérieur intense que rien ne peut amender.

Troubles sécrétoires. — L'hyperchlorhydrie et des transpirations profuses sont constantes.

Troubles digestifs. — Ce sont eux qui dominent tous les autres symptômes pendant cette période aiguë du sevrage : sialorrhée, vomissements, spasme intestinal, diarrhée intense.

L'évolution de cette crise de déséquilibre neurotonique dure dans toute son intensité pendant une vingtaine d'heures, puis peu à peu tous les symptômes s'atténuent et l'équilibre se rétablit. C'est ainsi que, dans l'observation citée plus haut, nous trouvons le réflexe oculo-cardiaque normal cinq jours après le sevrage.

Pour combattre ces pénibles manifestations vagotoniques de la période de sevrage, certains procédés actuels de désintoxication s'efforcent de recourir à l'emploi de médicaments inhibiteurs du parasympathique. C'est ainsi que l'une de ces méthodes, en Allemagne, a recours à des injections massives de luminal sodique. Le patient se trouve alors plongé dans un état stuporeux, et, quand il en sort après de longues heures, il serait débarrassé à la fois de sa morphine et de toutes les douleurs du sevrage. Nous nous sommes, à différentes reprises, élevés contre l'emploi de tous les dérivés barbituriques au cours des désintoxications. Ce procédé, non seu-

lement superpose une intoxication à une autre, mais il crée un état d'inhibition totale de l'organisme à un moment où toutes les réactions glandulaires et autres sont un moyen de lutte, d'élimination et de guérison.

Partant du même principe, une seconde méthode s'adresse à la belladone, autre inhibiteur du parasympathique. Là aussi, on a recours à des doses massives qui abrutissent le malade en l'intoxiquant à ce point même que, quelquefois, il est tenu dans l'obscurité pour ne pas s'apercevoir de ses troubles visuels. Par ce procédé encore, le malade peut être sevré : il n'est pas désintoxiqué ; et nous avons eu, par la suite, à soigner après une rechute rapide plusieurs malades traités de la sorte. Tous ont insisté sur l'état de malaise permanent qui dominait leur ancienne convalescence, malaise les amenant rapidement à la récidive.

Comme le luminal, la belladone à doses massives doit donc être rejetée. Mais alors que faire, s'il y a nécessité absolue d'agir sur des symptômes vagotoniques graves ou d'une intensité insupportable? Dans ce cas, la logique est d'avoir recours à une dose extrêmement minime de morphine; alors les douleurs se calment, l'organisme défaillant se ressaisit, et quelques heures après, le travail d'élimination, un peu retardé, reprend dans toute sa netteté sans être dévié ni gêné par l'action d'un autre toxique.

Métabolisme basal. — L'action de la morphine et de ses dérivés sur les échanges organiques est peu connue. D'ailleurs, la plupart des études faites sur ce sujet sont plutôt d'ordre expérimental et beaucoup ne portent que sur des réactions provoquées par des doses très minimes de toxique.

Pour Lœwy, la morphine abaisserait légèrement les échanges. Pour Higgins et Méans, son action serait légère ou nulle à la dose de 16 milligr.

Par contre, Barbour, Maurer et von Glehn ont observé une diminution nette des oxydations à cette dose[2]. En 1922, Hildebrandt, intoxiqnant 4 rats jusqu'à la cachexie, constate, à la période de début, une réduction du métabolisme, qu'il n'explique pas, et, dans les stades terminaux de la période cachectique, une augmentation du métabolisme très au-dessus de la normale[3]. En 1924, Schœn constate que le métabolisme chez l'homme au repos est réduit de 20 à 25 pour 100 dans la première heure suivant l'injection de 1 à 2 centigr. de morphine. Des doses répétées, au contraire, sont suivies d'une disparition très rapide de la diminution du métabolisme et du retour au niveau normal[4]. Pour Kyusaburo, dans la morphinomanie de l'homme, le métabolisme est augmenté seulement dans la période de besoin ; il y voit un hyperfonctionnement de la thyroïde[5].

Très intéressants sont les travaux de Nishigishi[6], qui, en 1927, étudie le métabolisme de 11 morphinomanes, de 5 opiomanes et de 2 intoxiqués par le pantopon-scopolamine et conclut ainsi :

1° Le métabolisme basal des Chinois et des Japonais s'établit aux environs de + 10 (tables de Du Bois);

2° Le métabolisme basal des morphinomanes montre généralement une valeur normale pendant l'intoxication ;

3° Le métabolisme basal n'est influencé ni par la durée de l'intoxication, ni par le taux de la dose habituelle ;

4° Le métabolisme basal monte considérablement pendant la période d'abstinence ;

5° L'augmentation du métabolisme basal pendant la période d'abstinence fait penser à une anomalie fonctionnelle des organes internes.

Nous ignorions totalement les travaux de Nishigishi, quand, de notre côté, nous avons recherché comment se comportait dans son métabolisme l'organisme d'un toxicomane imprégné des doses massives nécessaires à son équilibre (10 cas de morphinomanes et héroïnomanes).

Notre technique, pour tous les malades, a été la même : observations prises avec l'appareil de Benedict, à 9 heures du matin, dans les conditions requises pour l'étude du métabolisme ordinaire : au lit depuis douze heures, n'ayant absorbé aucun aliment depuis quatorze heures et, en plus, dans notre cas, le malade n'ayant reçu aucune injection depuis la veille au soir, c'est-à-dire depuis plus de douze heures. Nous reprenons les observations des mêmes malades que plus haut.

Observation I. — M. T..., héroïnomane (0,80 héroïne en vingt-quatre heures).

9 heures : 1er examen avant l'injection, métabolisme basal, 2.5 pour 100.

9 h. 15 : injection de 0,16 d'héroïne.

9 h. 45 : 2e examen (une demi-heure après l'injection). Métabolisme basal, 16,5 pour 100.

Abaissement marqué du taux des échanges.

Observation II. — M. G..., morphinomane (0,40 morphine en vingt-quatre heures).

9 heures : 1er examen avant l'injection, métabolisme basal, + 10,4 pour 100.

9 h. 15 : injection de 0,10 morphine.

9 h. 45 : 2e examen (une demi-heure après l'injection), métabolisme basal = 0.

Abaissement du taux des échanges.

Observation III. — M. F..., héroïnomane (0,30 en vingt-quatre heures).

9 heures : 1er examen avant l'injection, métabolisme basal, + 13,8 pour 100.

9 h. 15 : injection de 0,08, héroïne.

9 h. 45 : 2e examen (une demi-heure après l'injection), métabolisme basal, 11,4 pour 100.

Fort abaissement du taux des échanges.

Après le sevrage, le taux du métabolisme redevient normal et coïncide, en cela, avec le retour à la normale du réflexe oculo-cardiaque.

Un mois après sevrage : M. T..., métabolisme basal, 4 pour 100.

Cinq jours après sevrage : M. G..., métabolisme basal, 2,8 pour 100.

Toutes les observations de nos autres malades ont confirmé ce résultat (2 cas exceptés)[1].

Nos expériences sont d'accord avec les travaux de Nishigishi et à notre tour nous pouvons conclure comme lui que :

1° Le métabolisme basal n'est pas influencé par l'intoxication chronique;

2° La morphine et l'héroïne, chez les toxicomanes, aussitôt après l'injection, abaissent considérablement le taux des échanges, qui revient progressivement à la normale dans les heures suivantes.

Nishigishi voit, dans cette augmentation du métabolisme basal après l'injection, une anomalie fonctionnelle des organes internes. Sur ce point nous ne voulons pas conclure, car nous poursuivons nos recherches et nous bornons, aujourd'hui, à exposer les résultats acquis.

Sensibilisation. — On ne saurait trop insister sur le rôle considérable du système neurotonique dans tous les phénomènes d'intoxication et de désintoxication. L'organisme est, en effet, troublé à l'extrême par tous les chocs répétés que lui apportent les multiples injections quotidiennes, excitant le sympathique, excitant le vague, et créant ainsi dans tout l'être un déséquilibre profond, qui se manifeste par une sensibilisation totale, non seulement à la morphine, mais à de nombreuses excitations internes et externes. Cette sensibilisation peut être constatée par le choc hémoclasique qui se produit après chaque injection, après chaque absorption de substance médicamenteuse, après celle du lait (chute des leucocytes après l'injection, chute de la pression artérielle, troubles de la coagulation), par des crises d'asthme, des crises d'urticaire, une cuti-réaction à la morphine qui disparaît après une injection, une sensibilité au froid capable de déterminer des placards urticariens, un abaissement considérable de l'indice réfractométrique, de l'acidose, un abaissement de la réserve alcaline, etc.

Il nous a paru intéressant d'essayer de combattre ces phénomènes de choc et de déséquilibre neurotonique et nous nous sommes demandé si, en injectant à un toxicomane au moment du sevrage, c'est-à-dire au plus fort de ses troubles douloureux, son sérum ou la sérosité d'un vésicatoire recueillie pendant son intoxication, on n'atténuerait pas les douleurs pénibles des premières heures d'abstinence. Nos résultats ont été nettement négatifs, et les quelques toxicomanes qui nous ont dit en éprouver du soulagement étaient de grands névropathes, heureux d'avoir une « piqûre supplémentaire ». Nous avons vite rejeté cette méthode inutile.

Les phénomènes de choc ne cessent point aussitôt après le sevrage; ils se rencontrent pendant la convalescence, surtout au moment des crises éliminatoires, et le choc hémoclasique survenant après l'absorption de lait se retrouve encore vingt et vingt-cinq jours après la dernière injection.

Devant la persistance de cette sensibilisation longtemps après la suppression de la morphine, il nous a paru utile d'étudier les modalités de l'élimination de cette morphine, introduite régulièrement et à doses massives dans le corps.

Que devient la morphine aussitôt après son introduction dans l'organisme?

Sang. — Chez plusieurs gros toxicomanes, nous avons fait des prélèvements de sang à des moments variant d'une demi-heure à une heure après l'injection. Les résultats des examens chimiques de ces différents sang concordent tous : *ils ont été négatifs*. La morphine n'est pas décelable dans le sang prélevé à la périphérie dans l'heure qui suit l'injection.

Observation I. — Mme D..., 0 gr. 36 morphine en vingt-quatre heures.

Une demi-heure après une injection de 12 centigr., 60 cmc de sang sont prélevés par ventouses scarifiées. L'examen chimique est pratiqué par M. Winter : « aucune trace de morphine n'est décelable dans le sang ».

Observation II. — M. O..., 0,80 morphine en vingt-quatre heures.

Trois quarts d'heure après une injection de 20 ctgr., 80 cmc de sang sont prélevés par ponction veineuse, l'examen chimique pratiqué par M. Kohn-Abrest n'y peut déceler la morphine.

Observation III. — M. P..., 0,16 morphine en vingt-quatre heures.

Une heure après une injection de 6 centigr., prélèvement de sang. Résultat négatif (examen de M. Winter).

Il faut rapprocher de ces résultats ceux de recherches semblables portant sur d'autres alcaloïdes; c'est ainsi que le chlorhydrate d'émétine et le sulfate de quinine, injectés à des paludéens, n'ont pu être retrouvés dans le sang dans l'heure suivant l'injection.

1. Deux observations, en effet, nous ont donné un résultat contraire :

L'une chez un héroïnomane qui, en même temps, absorbait des doses massives de dial, de 8 à 10 comprimés par 24 heures, et chez lequel le dial avait été supprimé la veille : 9 heures : avant l'injection, métabolisme basal, + 23 pour 100; 9 h. 1/4 : injection de 0,12 héroïne; 9 h. 3/4 : 1/2 heure après l'injection, métabolisme basal, + 42 pour 100.

L'autre, chez un fumeur d'opium, qui en même temps absorbait par voie buccale dross et gardénal; 9 heures : avant l'injection, métabolisme basal, — 28 pour 100; 9 h. 1/4 : absorption de 35 gouttes noires anglaises, 0,05 morphine; 9 h. 3/4 : 1/2 heure après absorption, métabolisme basal, — 16,9 pour 100.

Nous étudions en ce moment cette question, en remarquant qu'au moment de l'examen nos 2 malades étaient sous l'influence d'un dérivé barbiturique.

Urine. — S'il est impossible de retrouver la morphine dans le sang pendant la période d'intoxication, en revanche on la décèle régulièrement, et à doses très sensibles, dans l'urine, à cette même période, sous une forme de transformation, d'apomorphine ou d'un dérivé oxydé.

On la retrouve aussi dans l'urine des premiers jours qui suivent le sevrage, puis elle disparaît vers le huitième jour.

Nous nous sommes demandé si, au moment des diverses crises éliminatoires qui surviennent pendant la convalescence, une nouvelle décharge de morphine dans l'urine ne coïnciderait pas avec ces troubles atténués rappelant nettement ceux du sevrage et qui se manifestent encore par des phénomènes de choc (migraine, asthme, urticaire, etc).

Nous avons pu faire examiner, par M. Winter, l'urine de plus de 30 malades à toutes les périodes de leur désintoxication, du premier au soixantième jour ; les résultats obtenus ont été tout à fait variables, et nous ne pouvons fixer aucune règle d'élimination morphinique par les urines, après les dix premiers jours qui suivent le sevrage. Chez certains malades, on n'en trouve plus trace dans aucun examen ; chez d'autres, des traces sont constatées au moment des crises éliminatoires ; chez d'autres, enfin, on retrouve de la morphine à des périodes irrégulières et inattendues. Tel ce convalescent, dans les urines duquel les examens n'avaient jamais décelé de morphine et qui, le cinquantième jour après le sevrage, en a présenté des traces très nettes, tout soupçon de récidive pouvant être éloigné. A propos de l'élimination de la morphine par les urines, répétons ce que nous avons déjà signalé[7] : que la morphine se retrouve régulièrement aussi dans les matières fécales pendant la période d'intoxication et qu'elle disparaît assez rapidement dans les jours qui suivent le sevrage, présentant une irrégularité d'élimination comparable à celle observée dans l'urine.

De même, on la retrouve en quantité abondante dans les vomissements qui peuvent survenir dans les premiers jours de la suppression ; de même dans la salive ; mais, chez une convalescente sujette à de fortes crises de sialorrhée, aucune trace de morphine n'a pu être décelée dans la salive recueillie trois semaines après le sevrage, au moment d'une crise éliminatoire, alors que les urines en renfermaient ce jour-là (examen Kohn-Abrest).

Toute cette étude montre, encore une fois, combien la méthode de désintoxication, sans substitutif, est la méthode de choix. Empêcher par une drogue adjuvante les réactions de l'organisme, arrêter l'évolution curatrice du système neurotonique par une série d'autres chocs inhibiteurs, c'est une erreur physiologique dont le malade pâtit par la suite, car, pendant sa convalescence et pendant de longs mois même, persiste, chez lui, un état de malaise permanent, tenant à ce qu'il reste intoxiqué, et de ce fait toujours sensibilisé, l'élimination ayant été arrêtée par le substitutif employé.

Ce malaise entretient un état mental qui évoque chez le sujet le souvenir du bien-être de la drogue, et lui suggère l'idée d'y revenir pour retrouver le calme. Au double point de vue psychologique et physiologique, il faut donc toujours se rappeler que sevrage et désintoxication sont deux choses absolument distinctes, dont la première n'est que la condition primordiale de la seconde, mais ne la constitue pas[7].

BIBLIOGRAPHIE

1. JOLTRAIN, MORAT et LEY. — « Urticaire géante observée chez un morphinomane à chaque tentative de sevrage ». *La Presse Médicale*, 9 Novembre 1927.

2. LABBÉ et STÉVENIN. — *Le métabolisme basal* (Masson, édit.), Paris, 1929.

3. HILDEBRANDT. — *Arch. für exper. Path. u. Pharm.*, 1922, p. 68, 95.

4. SCHOEN. — *Arch. für exper. Path. u. Pharm.*, 1924, p. 205, 216.

5. KYUSABURO. — *Journ. of oirental. Med.*, 1927, 6, p. 50.

6. NISHIGISHI. — *Journ. of oriental. Med.*, 1926, 5, p. 64.

7. SOLLIER. — « La démorphinisation et le traitement rationnel de la morphinomanie ». *Sem. Méd.*, 1914. — « Héroïne et Héroïnomanie ». *La Presse Médicale*, 4 Novembre 1905. — « Méthode physiologique de démorphinisation rapide ». *Journ. Méd. de Paris*, 28 Décembre 1910.

MORAT. « Le sang et les sécrétions au cours de la morphinomanie et de la désintoxication ». *Thèse*, Paris, 1911 (Steinheil).

SOLLIER et MORAT. « Recherches sur la viscosité sanguine dans l'intoxication morphinique ». *Acad. Méd.* — « De l'hémoclasie digestive chez les morphinomanes ». *La Presse Médicale*, 10 Janvier 1923. — « De la guérison de maladies associées à la morphinomanie par la désintoxication rapide ». *La Presse Médicale*, 29 Novembre 1924

Ire Clinique médicale de l'Université de Stamboul.

SUR LES MODIFICATIONS ÉVOLUTIVES DU COMPLEXUS VENTRICULAIRE ÉLECTRIQUE DANS UN CAS D'INFARCTUS MYOCARDIQUE

Par M. le professeur **NÉCHAT OMER**
Recteur de l'Université de Stamboul.

Les travaux et les publications d'Oppenheimer et Rothschild, et les tracés recueillis par Smith en ligaturant expérimentalement les branches de l'artère coronaire gauche, chez le chien, ont montré que l'oblitération coronarienne et l'infarctus du myocarde s'accompagnent, en dehors de troubles du rythme cardiaque, de certaines modifications évolutives du complexus ventriculaire électrique intéressant surtout les groupes R et T de l'électrocardiogramme.

Un tracé obtenu par Pardes en 1920 chez l'homme, en montrant des modifications analogues de la partie R T, a confirmé les constatations de Smith et servi pour une large part à les établir.

Le travail récent de Parkinson et Bedford constitue une consciencieuse étude d'ensemble et une excellente mise au point de la même question.

Quant à l'étude clinique de l'infarctus du myocarde dû à la thrombose coronarienne, considérée jusqu'aux dernières publications comme impossible à être reconnue en dehors de la table d'autopsie, elle a été faite par de nombreux auteurs américains et, en France, surtout par Lian et ses collaborateurs qui en ont fixé le tableau clinique d'une manière définitive.

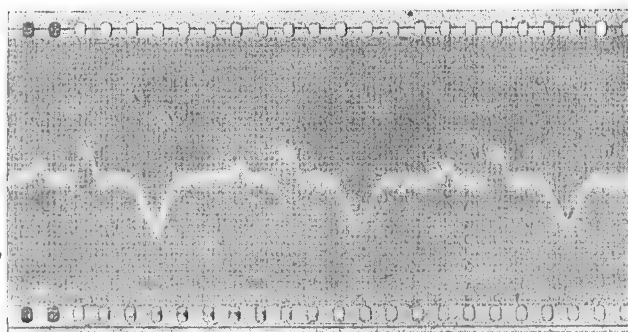


Fig. 1. — Dérivation I.

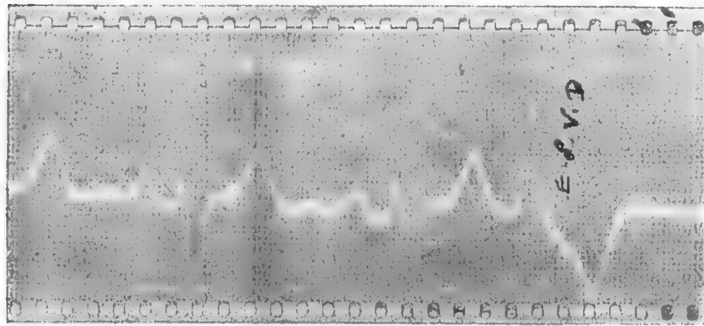


Fig. 1. — Dérivation II.

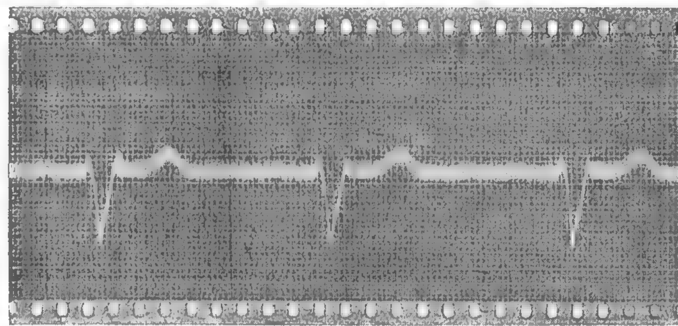


Fig. 1. — Dérivation III.

Nous avons eu l'occasion d'observer un malade qui vit depuis près de deux ans et dont nous voulons communiquer l'histoire clinique, illustrée par des électrocardiogrammes pris à plusieurs reprises ainsi que les considérations et déductions qui découlent de leur étude.

Voici cette observation :

Docteur K..., 69 ans, marié, en Février 1928, fut pris soudain d'une douleur rétrosternale accompagnée d'irritation vers le bras gauche. Cette douleur dura huit heures avec grande intensité, se calma progressivement, mais fut suivie d'une sensation d'angoisse qui dura jusqu'au lendemain. La crise ne s'accompagna ni de nausées ou vomissements ni d'élévation thermique. Depuis lors, il ne se plaint plus que d'extra-systoles survenant de temps en temps. La douleur ne s'est plus répétée par la suite. Six mois seulement après la première manifestation douloureuse il ressentit, une seule fois, à l'occasion d'une fatigue, une douleur rétrosternale de courte durée. A part cela, rien n'est survenu pouvant faire craindre une récidive et le malade, une fois sa première crise douloureuse passée, a continué à vaquer à ses affaires, évitant toutes sortes d'efforts bien entendu; il n'a même jamais cessé ses occupations journalières.

A l'orthodiagramme du cœur et de l'aorte, pris après deux mois de la crise, les dimensions de ces derniers sont presque dans les limites normales. L'aorte est un peu allongée, sa crosse paraît élargie, mais elle n'est pas dilatée. La tension artérielle est 140-90 avec Pachon. Les urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

Le premier électrocardiogramme fut pris par nous-même le 11 Avril 1928, c'est à dire environ deux mois après la crise douloureuse. Après ce premier tracé électrique, deux autres ont été enregistrés à Vienne, pays d'origine du patient, avec un intervalle de quatre mois, le premier étant pris vers la fin de Juin 1928. Enfin nous avons pris un dernier électro-cardiogramme le 12 Juin 1929 au retour du malade; donc, en somme, quatre tracés que nous reproduisons ci-dessous l'un après l'autre.

Dans le tracé de la figure 1, si l'on met à part les quelques extra-systoles survenant au ventricule droit, le rythme des contractions paraît normal et au nombre de 75 à la minute. Le centre du stimulus et la succession des contractions atrio-ventriculaires

sont normaux, la durée de propagation est 0 sec. 15.

L'électrocardiogramme en D¹, si l'on excepte l'onde T, qui est négative, est de faible amplitude. L'amplitude démesurée de cette onde T contraste avec les autres parties de l'électrocardiogramme. L'ondulation P des oreillettes est normale d'aspect et d'amplitude. Par contre, la partie initiale du complexus ventriculaire est nettement élargie (0,10 au lieu de 0,07), à bas voltage et présente une bifidité au sommet, indice d'un bloc de la branche droite. Mais les modifications les plus caractéristiques sont surtout vues à la partie terminale de l'ondulation ventriculaire. Le segment reliant S et l'onde négative T suit un cours dévié par rapport à la ligne iso-électrique. En commençant très peu au-dessus de celle-ci (1/10 millivolt), elle dessine une courbe à convexité supérieure, puis passant au-dessous de la ligne iso-électrique aboutit à un T négatif et très pointu. La profondeur de ce T présente un voltage de plus de 1,5 fois supérieur à celui de l'ondulation initiale.

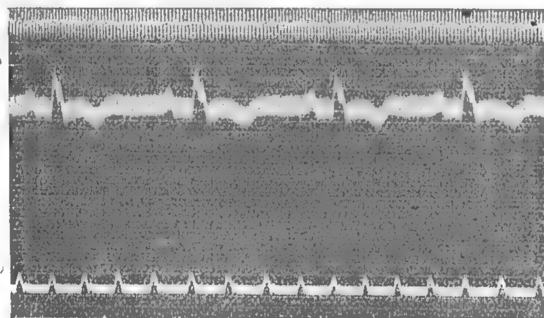


Fig. 2. — Dérivation I.

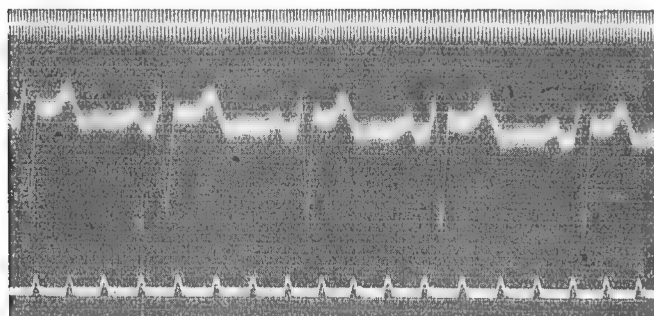


Fig. 2. — Dérivation II.

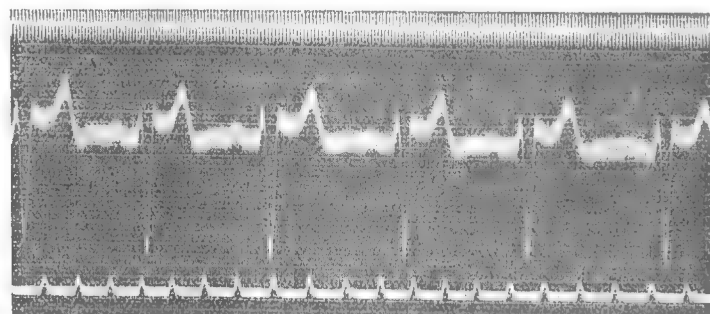


Fig. 2. — Dérivation III.

En D² et D³ les T sont positifs, on y remarque une prédominance ventriculaire gauche.

La figure 2 et la figure 3 appartiennent aux deux tracés recueillis à Vienne et qui présentent à peu près les mêmes caractères. On note, là encore, quelques extra-systoles ventriculaires droites. Le nombre des battements cardiaques est de 75 à la minute. La succesion auriculo-ventriculaire est normale. En D¹ l'onde T est normale. L'amplitude des ondulations est toujours diminuée, la partie initiale du complexus ventriculaire est élargie et crochetée, la partie terminale négative.

Mais, si l'on compare cette deuxième partie du complexus avec celle du premier tracé, on remarque qu'elle est moins négative et que sa profondeur est à peu près de 1/3 des ondulations initiales, tandis qu'elle était à peu près 1.5 fois plus ample que celle-ci dans la figure 1.

Dans les D² et D³, le complexe ventriculaire présente un aspect de prédominance ventriculaire gauche. L'espace QRS est toujours élargi.

Quant à notre dernier tracé du 12 Juin 1929 (fig. 4), si on le compare en D¹ avec les autres, on constate que la profondeur de l'onde T, toujours négative, a diminué encore plus et s'est presque rapprochée de la ligne iso-électrique.

D'autre part, on voit, en examinant ces divers tracés, que le crochet de l'oscillation R, qui se trouvait au sommet dans le premier, est descendu peu à peu sur le versant droit pour arriver jusqu'au voisinage de la base dans le dernier.

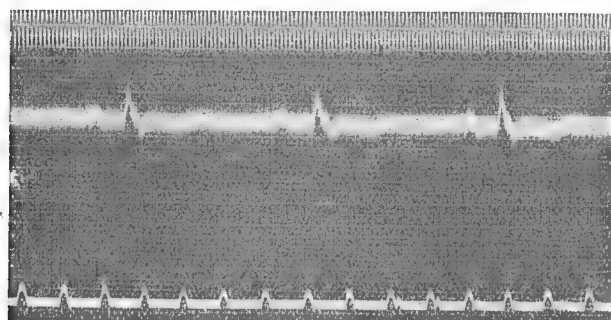


Fig. 3. — Dérivation I.

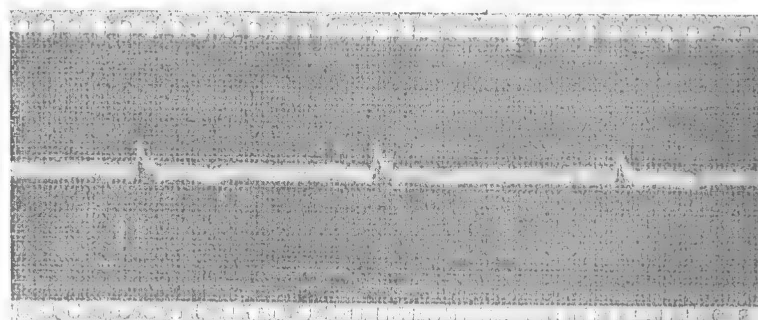


Fig. 4. — Dérivation I.

Cette observation nous apparaît remarquable à deux points de vue:

D'abord elle concerne un malade qui vit depuis deux ans en menant une vie presque normale; par suite de cette circonstance on a réussi à recueillir de nombreux électrocardiogrammes à intervalles variables et l'on a eu l'occasion d'étudier les diverses phases évolutives des modifications du complexus ventriculaire observé dans les cas d'infarctus myocardique. Ces modifications étudiées et presque codifiées par les récents travaux anglo-américains se trouvent dans cette observation en quelque sorte réunies et suivies pas à pas. Ainsi, par exemple, la déviation de R T correspondant à la phase nécrotique de l'infarctus myocardique s'est constituée et a évolué d'une manière nette et caractéristique. D'autre part, le bas voltage de la partie initiale du complexe ventriculaire, le bloc partiel dont nous avons parlé, l'aspect presque monophasique du tracé en D² et D³, la prédominance ventriculaire gauche avec les troubles du rythme ont rendu ces tracés tout à fait démonstratifs.

En outre, il est très intéressant de remarquer que cet infarctus a débuté par une crise d'angine de poitrine commune sans se manifester par le syndrome particulier et caractéristique bien connu des infarctus myocardiques.

C'est surtout dans les formes incomplètes de thrombose coronarienne, pouvant être confondues avec les angors solitaires, que ces anomalies du complexus ventriculaire avec leurs caractères évolutifs ont une valeur sémiologique très importante.

Nous pensons enfin que l'étude de ces altérations évolutives des tracés électriques pourra servir comme élément de pronostic en constituant un indice des réparations des lésions et de l'amélioration de la perturbation des fonctions myocardiques. Et c'est pour montrer encore une fois l'importance de ces examens en séries, au double point de vue diagnostique et pronostique, dans les cas typiques ou incomplets de thromboses coronariennes, que nous avons voulu rapporter l'histoire clinique et électrocardiographique de ce malade.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

17 Février 1930.

La recharge glycémique du foie. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Yvonne Laurent* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré que la recharge glycémique du foie persiste alors même que la glycémie du foie a presque complètement disparu.

Les auteurs concluent de cette observation que la fonction glycémique du foie ne joue qu'un rôle accessoire dans la production du phénomène.

Sur la localisation de l'adrénaline virtuelle. — *MM. A. Leulier et L. Révol* démontrent dans leur note que l'adrénaline libre et virtuelle est essentiellement localisée dans la partie médullaire de la surrénale. Par contre, si la cortico-surrénale renferme des traces d'adrénaline libre, les auteurs n'ont pu y caractériser l'adrénaline que Mouriquand et Leulier ont dénommée virtuelle parce qu'elle est masquée à ses réactifs chimiques spécifiques.

Sur l'arrêt de l'intoxication dipthérique par le placenta. — *MM. G. Mouriquand, A. Leulier et P. Sedallian* ont procédé à des recherches expérimentales desquelles il semble résulter que le placenta arrête la toxine diphtérique ou, tout au moins, les phénomènes d'intoxication auxquels elle donne naissance, en particulier en ce qui concerne les surrénales.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Mars 1930.

Une **médaille commémorative** est remise à *M. Guéniot* à l'occasion du cinquantenaire de son élection.

Influence de la cure de Vichy sur l'évolution de la vaccine. — *MM. Lucien Bernard et Gaston Parturier* ont constaté, cette année, à Vichy qu'un certain nombre de malades, venus pour faire une cure hydrominérale, nouvellement vaccinés ou revaccinés, 3 semaines environ avant leur arrivée, dont l'évolution vaccinale semblait à peu près terminée à cette date, ont présenté sous l'influence de la cure de Vichy une réaction nette aux points vaccinés et éteints. Ces manifestations ont revêtu tous les caractères d'une évolution nouvelle, bien que, d'une manière générale, le cycle évolutif semble abrégé, les lésions moins intenses et les réactions générales moins vives que lors de la première évolution. On trouve d'ailleurs, d'un malade à l'autre, une gamme d'intensité variable des réactions.

La transplantation au service de l'étude des réflexes conditionnels. — *M. Ischlansky* rapporte la curieuse observation d'un soldat à qui, longtemps après une blessure de la face, on refit un nez à l'aide d'un lambeau prélevé par pédiculisation sur l'avant-bras. Une fois le pédicule sectionné, pendant un

temps très long après l'intervention, l'excitation du lambeau transplanté était localisée par le blessé au niveau de l'avant-bras, à moins qu'une excitation concomitante de celui-ci ne lui fit redresser son erreur. Plus tard, la sensibilité redevint normale. L'auteur estime qu'on peut tirer de ce fait une méthode générale d'étude de la dynamique cérébrale et surtout des processus de l'irradiation, par l'expérimentation sur les réflexes conditionnels.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

1er Mars 1930.

Action de la choline et de ses dérivés sur le rythme respiratoire. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera* rapportent leurs recherches sur les modifications du rythme respiratoire déterminées par l'injection intra-veineuse d'un certain nombre d'homocholines.

Leurs expériences ont été poursuivies à l'aide du chlorure de choline, du chlorure d'acétylcholine, du chlorure de formylcholine, du chlorure d'isobutyrylcholine, du bromure de bromocholine et du bromure d'α-méthylacétylcholine.

Malgré les différences importantes dans la constitution des molécules de ces dérivés de la choline, qui possèdent par ailleurs des propriétés cardio-vasculaires voisines, tous déterminent des modifications identiques du rythme respiratoire.

L'injection intra-veineuse d'une dose minime provoque chez le chien chloralosé de la polypnée. L'injection intra-veineuse d'une forte dose détermine une courte polypnée, puis une apnée prolongée.

Les auteurs concluent que cette action respiratoire est liée au groupement cholinique, du moins dans les dérivés qui possèdent une action cardio-vasculaire semblable.

L'apnée cholinique; effets de la respiration artificielle. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera* décrivent sous le nom d' « apnée cholinique » la suspension des mouvements respiratoires consécutive à l'injection intraveineuse d'une forte dose, non seulement de choline, mais de certains de ses dérivés.

Une étude de ces phénomènes leur a révélé que la durée de cette apnée est proportionnelle à la dose injectée.

L'effet respiratoire est également en rapport avec le temps nécessaire pour que l'homocholine disparaisse de la circulation. Ces phénomènes respiratoires se produisent de la même façon après section bilatérale des pneumogastriques.

La respiration artificielle permet de sauver les animaux qui ont reçu par voie intra-veineuse une quantité d'homocholine suffisante pour déterminer la mort.

L'évolution des phénomènes cardio-vasculaires déterminée par l'apnée, puis par la respiration artificielle, suit une courbe caractéristique.

L'analyse du phénomène montre que la mort déterminée par une dose élevée de certains dérivés de la choline administrée par voie intra-veineuse n'est pas due à une action directe sur le cœur, mais relève de l'asphyxie consécutive à l'apnée clinique.

Du rôle de l'atropine dans les intoxications chloroformiques cardiaques. — *MM. L. Garrelon, R. Thuillant et T. Gallet* présentent les résultats d'expériences grâce auxquelles ils ont pu, par des injections intra-cardiaques d'atropine, faire rebattre des cœurs d'animaux arrêtés à la suite d'une intoxication cardiaque chloroformique secondaire, l'arrêt du cœur précédant l'arrêt de la respiration. Ils pensent que le chloroforme agit dans ce cas en hyperexcitant les ganglions inhibiteurs cardiaques puisque leur paralysie par l'atropine aidée de la respiration artificielle permet la reviviscence du cœur arrêté parfois depuis un temps très long pouvant aller jusqu'à 75 secondes.

Sur les conditions expérimentales qui font occasionnellement du nerf de Hering un nerf presseur. — *MM. A. Tournade et J. Malméjac.* Alors qu'une stimulation normale du nerf de Hering, au niveau de ses récepteurs, par une augmentation intrasinusienne de la pression, engendre, en tous cas, de la dépression réflexe, une excitation artificielle extra-physiologique, telle que la faradisation du bout centripète de ce nerf, peut déterminer une hypertension réflexe. Il faut, pour que se produise cette manifestation, que la cardio-modération réflexe ne puisse se produire, et que le sujet en expérience ait conservé ou retrouvé sa sensibilité. Les auteurs considèrent cette hypertension, observée en pareil cas comme une simple réaction douloureuse, au même titre que l'agitation et la dilatation pupillaire que présente simultanément l'animal.

Etude du rapport chlore-sodium dans le sérum sanguin de l'homme normal. — *MM. M. Laudat et A. Grandsire* confirment d'abord les résultats que l'un d'eux avait précédemment exposés pour la chlorémie ; de nouvelles recherches leur permettent d'insister sur sa fixité lorsqu'on la recherche à différentes reprises chez le même sujet.

Ils étudient ensuite la natrémie et montrent, par une statistique portant sur la plupart des normaux antérieurement étudiés, qu'elle varie à peu près comme la chlorémie. Ils ont obtenu une valeur moyenne de 3 gr. 40 et des extrêmes de 3 gr. 25 et de 3 gr. 50.

Un rapport chlore-sodium relativement fixe caractérise le sérum des sujets sains : il est en moyenne de 1,10; les auteurs l'ont vu s'abaisser à 1,07 et s'élever à 1,13 dans leur statistique.

La part des lipides dans le dosage réfractométrique des protéines du sérum. — *MM. Ch. Achard, A. Grigaut et A. Codounis* étudient la valeur de l'indice réfractométrique du sérum sanguin en fonction de la teneur en lipides et en protéines.

Les lipides influent considérablement sur l'indice réfractométrique du sérum et rendent illusoire tout dosage des protéines basé sur l'appréciation de l'indice réfractométrique. Les écarts entre le dosage réfractométrique et le dosage chimique rigoureux (méthode à l'alcool) sont d'autant plus accusés que le chiffre des lipides est plus élevé (néphrose lipoïdique, sérum de chien). Il est à remarquer que, si la réfractométrie donne toujours des résultats plus élevés que la pesée, ceux-ci diffèrent relativement peu du total des protéines et lipides chimiquement dosés.

A. Escalier.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

20 Janvier 1930.

Métastase cérébrale d'un épithélioma du col utérin. — *M. R. Huguenin et Mme Liberson* insistent sur la rareté des métastases cérébrales du cancer du col utérin. Leur malade a présenté des crises d'épilepsie bravais-jacksonienne accompagnées d'une hémiplégie légère, tous signes qui ont disparu sous l'influence de la radiothérapie. L'action des radiations est donc efficace, sur les métastases cérébrales comme dans les algies, lors de l'envahissement du plexus sacré.

Métastase osseuse d'un épithélioma du col utérin. — *MM. R. Huguenin et F. Aman-Jean* apportent les observations de 4 métastases osseuses (dont une prise à tort pour une tumeur blanche) secondaires à un cancer du col de l'utérus, qui apparurent successivement et de manière rétrograde, au niveau du système osseux du membre inférieur gauche. Ils insistent sur l'aspect clinique inflammatoire, sur l'aspect anormal des radiographies; ils discutent les pathogénies possibles, tant au point de vue de la voie d'accès qu'au point de vue de sa systématisation.

Hidradénomes verruqueux fistulo-végétants. — *MM. Peyron, Civatte et Plantevin* apportent un certain nombre d'observations de cette variété nævique de tumeur des glandes sudoripares jusqu'ici peu connue en France. Aux observations déjà publiées à l'étranger ils ajoutent trois observations personnelles. Dans l'une d'elles, la tumeur, qui d'ordinaire est bénigne, commençait à présenter des caractères de malignité.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE

21 Janvier 1930.

Ostéomyélite du maxillaire inférieur. — *M. L'Hirondel* présente une observation très intéressante d'un malade dont l'ostéomyélite a succédé par contiguïté à une staphylococcie cutanée. C'est la première observation publiée qui signale ce mode de début.

Lithiase salivaire. — *M. Schaeffer* présente un volumineux calcul de la glande salivaire dont la présence dans l'organe n'a déterminé que quelques signes légers de rétention salivaire.

Sur l'articulation temporo-maxillaire. — *M. Olivier* rappelle la forme du ménisque, ses rapports et ses attaches articulaires, il insiste pour que les ligaments sphéno-maxillaires, stylo-maxillaires et ptérygo-maxillaires soient décrits comme des portions très différenciées de l'aponévrose cervicale.

Pyorrhée avéolo-dentaire; rappel anatomo-pathologique. — *M. Vincent* rappelle ses travaux sur l'étiologie microbienne de la maladie. Il admet l'importance des troubles endocrino-sympathiques, mais il rapporte de nombreuses observations de malades pyorrhéiques dont les lésions sont stabilisées depuis de longs mois par une vaccination antistaphylococcique ou un traitement pratiqué par l'injection de bactériophage antistaphyloccocique.

Un cas de fracture du maxillaire inférieur. — *M. Fleury* insiste sur l'inefficacité de l'ostéosynthèse et sur la nécessité de l'extraction de toutes les dents ou racines en rapport de voisinage avec le trait de fracture.

Crocquefer.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

23 Janvier 1930.

Traitement de la furonculose par le stovarsolate de zinc. — *M. Tanon* décrit un nouveau procédé de traitement des furonculoses, lesquelles, surtout dans les pays chauds, sont ordinairement tenaces et récidivantes. Il a employé le stovarsolate de zinc, préparé par la maison Poulenc, qui contient 22,69 d'arsenic pour 9,89 de zinc. Dans tous les cas où il l'a essayé, il a vu la furonculose disparaître en quatre ou huit jours; il lui a paru même que certains furoncles en voie de suppuration guérissaient rapidement.

Le stovarsolate de zinc est une poudre blanche, sans saveur, à peu près insoluble dans l'eau ; elle n'est pas toxique aux doses de 3 et 4 gr. par jour pour l'homme adulte, ni à la dose de 1 gr. sous la peau, en injection huileuse. Diverses recherches ont été faites à ce sujet chez l'homme ou les animaux. La toxicité semble analogue à celle du stovarsol.

Le traitement doit consister en une prise journalière de 1 gr. 50 de médicament, soit 3 comprimés de 0 gr. 50 absorbés entre les repas. Pour les enfants de 8 à 13 ans, on donne la moitié de ces doses. Il est bon de donner le premier jour seulement 0 gr. 50 pour tâter la susceptibilité du sujet. La dose de 1 gr. 50 doit être continuée pendant 4 ou 5 jours.

Dans les observations de l'auteur, la guérison a été rapide, et la médication parfaitement tolérée.

Il a en outre traité quelques eczémas avec des résultats favorables, ce qui autorise d'autres recherches.

Percussion de la rate; procédé de la chiquenaude. — *M. E. Quemener* apporte une nouvelle contribution à la percussion de la rate. La percussion médiate, la percussion immédiate et la percussion combinée à l'auscultation donnent des résultats excellents, évidemment, mais variables selon celui qui les emploie. Le procédé de la chiquenaude est plus simple et donne à tous à peu près les mêmes résultats. La face unguéale du médius bien appliquée sur la face palmaire de la phalangette du pouce et relâchée brusquement sur la région à percuter constitue le meilleur des plessimètres.

Pour percuter la rate de cette façon, on met le malade en décubitus latéral droit, bras gauche relevé sur la tête et on part d'un point situé sur la ligne axillaire au niveau du 8e et du 9e espace intercostal gauche, on chiquenaude sur toutes les lignes excentriques partant de ce point.

— *M. Cambessèdes* montre l'intérêt, à ce propos, de la phonendoscopie. Jointe à la palpation et à la percussion, elle permet de fixer les limites de la rate. Cette donnée clinique est grosse de conséquences en matière de maladie infectieuse. C'est le pro-

cédé que l'on emploie d'ailleurs à l'hôpital Claude-Bernard.

L'élément toxique dans les complications du typhus exanthématique. — *M. Philippe Decourt* étudie l'élément toxique dans les complications du typhus exanthématique. Si les complications du typhus sont liées parfois à des phénomènes infectieux, il semble que bien souvent elles soient provoquées par un facteur toxique. La clinique montre la fugacité de certaines complications (hémiplégies durant quelques heures et ne laissant pas de séquelles), la succession chez un même malade d'une série de complications aussi fugaces les unes que les autres, l'apparition de complications nerveuses après la chute de la température et sans aucun phénomène infectieux surajouté; au point de vue cardiaque, l'existence de complications presque superposables à celles constatées dans la fièvre typhoïde ou dans les formes hypertoxiques des maladies éruptives (diphtérie maligne, scarlatine). L'anatomie pathologique révèle l'existence de lésions nerveuses importantes, sans traces d'éléments infectieux, et extrêmement systématisées. Ces diverses constatations semblent montrer que l'élément toxique est prépondérant dans la pathogénie des complications les plus importantes du typhus.

L'électrothérapie, sous forme de galvanisation bipolaire. dans le traitement de l'éléphantiasis. — *M. Chomereau-Lamotte* fait une communication sur un nouveau mode de traitement de l'éléphantiasis. L'idée d'employer l'électricité dans le traitement de cette affection est déjà ancienne. Sylvan Aranjo, Musicorvo préconisèrent vers 1881 l'emploi des courants continus ou des courants induits et, à la même époque, Vera Mello observa des améliorations très notables de l'œdème chronique de l'éléphantiasis par un traitement analogue.

— *M. Chomereau-Lamotte* a depuis 1927 employé la galvanisation bipolaire et a obtenu des résultats très encourageants. Il expose sa technique et présente une malade qui a été guérie par ce procédé. Depuis deux ans, il n'y a pas eu de récidive.

Un essai de classification pratique des lépreux. — *M. Lindberg* expose l'essai de classification des 400 lépreux en traitement à l'asile de Naimi aux Indes britanniques.

Cette classification consiste en trois lettres:

A représente l'atteinte nerveuse appréciée par l'absence de perception tactile. La recherche des bacilles de Hansen au niveau des taches dyschromiques ayant toujours été négative, on a renoncé à faire cette recherche;

B représente les cas où des bacilles ont été trouvés soit dans des lésions cutanées, soit dans la muqueuse nasale.

C indique les cas où des lésions trophiques ont amené des mutilations.

429 lépreux ont été examinés et classés de cette façon. 46 ont été trouvés du type anesthésique pur *A*. 3 étaient du type modulaire pur *B*. 148 étaient des cas mixtes *ABC*. Les autres présentaient des troubles anesthésiques avec lésions trophiques *AC* ou des signes de maladie active. Enfin, 2 cas ne montraient que des lésions trophiques sans modification de la sensibilité.

Paludisme et chirurgie. — *M. Le Roy des Barres* apporte une importante contribution à cette étude. Depuis Verneuil, cette question a été reprise bien des fois. A l'heure actuelle, il est admis que, si un individu n'est pas porteur d'hématozoaires, un traumatisme ne saurait faire éclore des accidents malariques.

Les traumatismes retentissent sur le paludisme, mais pas aussi fréquemment que le croyaient les anciens cliniciens.

Le paludisme crée un terrain spécial qui est la conséquence de l'anémie et des lésions provoquées par l'hématozoaire. Toutefois, on ne doit pas attribuer à cette affection des manifestations morbides pour lesquelles la démonstration microscopique n'a pas été faite.

En résumé, malgré le rôle atténué joué par le paludisme, celui-ci joue cependant un certain rôle et comme l'a dit fort justement Moriz: « il ne contre-indique pas les opérations chirurgicales, il devient une source d'indications spéciales ».

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

28 Janvier 1930.

Urétéropyélographie rétrograde. — *M. Moret* expose une technique nouvelle mise au point dans le service de M. Chevassu, en collaboration avec *MM. Bayle et Lazard* pour la partie urologique.

L'urétéropyélographie rétrograde est l'injection de liquides opaques dans tout l'arbre urinaire au moyen d'une sonde urétérale munie d'un renflement ovalaire ou même d'un instillateur à olive terminale.

Il y a, au plus, 1 cm. de sonde dans l'uretère, si bien que l'image urétérale n'est pas déformée par la sonde.

Présentation d'une dizaine de clichés choisis parmi plus de 300 urétéropyélographies réalisées depuis 2 ans.

Récidives de cancer du testicule guéries par la radiothérapie profonde. — *MM. Girode, Portret et Hélie* rapportent l'histoire d'un malade traité depuis 4 ans à l'hôpital Laennec pour une tumeur du testicule ayant nécessité la castration. Le malade a présenté des métastases au niveau du triangle de Scarpa et au niveau des ganglions hypogastriques; cette dernière adénopathie avait pris un tel développement qu'elle permettait de sentir à la palpation une masse du volume de la tête d'un nouveau-né et occasionnait un œdème du membre inférieur droit qui doublait le volume de ce membre. L'état général était très mauvais.

De multiples applications de radiothérapie profonde furent faites, tout rentra dans l'ordre, et, en 1927, le malade présentait un état général satisfaisant et un état local parfait.

Un an après la dernière application, en Septembre 1928, le malade revient, se plaignant de douleurs intrathoraciques. Une radiographie montre la présence d'une ombre, du volume d'une grosse orange, siégeant entre la crosse de l'aorte et la colonne vertébrale; en outre, sous la clavicule, en plein parenchyme pulmonaire, on note, à gauche, une masse ovalaire de la grosseur d'une amande, et au-dessus du diaphragme droit une seconde métastase intraparenchymateuse de 5 cm. de diamètre environ.

Le malade est de nouveau traité de façon énergique par la radiothérapie profonde: il reçoit 12 000 R en 2 mois et les clichés montrent une disparition complète des ombres anormales et une véritable *restitutio ad integrum*. Cet heureux résultat dure depuis Janvier 1929.

Cette observation est démonstrative en ce sens qu'elle prouve l'efficacité de la radiothérapie pénétrante dans des métastases d'une lésion dont on connaît la gravité; mais, ce qu'il faut surtout, c'est dépister à temps la lésion, frapper fort et suivre le malade d'une façon particulièrement attentive.

Recherches expérimentales sur les altérations fonctionnelles des glandes sudoripares au cours des traitements radio-actifs. — *M. Giraudeau et Mme Karp* rappellent les recherches du professeur *Jeanselme* sur l'exploration de la fonction sudorale par la méthode d'ionisation. Ils ont été conduits à étudier expérimentalement les modifications des glandes sudoripares au cours des traitements radio-actifs. L'électro-pénétration localisée de pilocarpine permet d'apprécier la capacité fonctionnelle des glandes cutanées et la recherche systématique de la sudation peut faire connaître le point de saturation de la peau pour les irradiations de courte longueur d'ondes.

Un curieux accident d'appareillage radiologique. — *M. Giraudeau* expose les dangers qu'il y a à avoir des *tuyaux de plomb* dans le voisinage d'interrupteur à turbine, surtout quand le tuyau produit un coude ou se trouve au-dessous du niveau d'un interrupteur.

Il a été témoin d'un accident par défaut d'installation qui aurait pu avoir de graves conséquences, le mercure s'étant déposé dans la partie déclive du tuyau et ayant, par une solution de continuité, occasionné une importante fuite de gaz.

Cette observation est particulièrement intéressante étant donné la gravité des accidents que peut entraîner un léger vice d'installation qui passe souvent inaperçu.

Présentation d'un appareil transportable à condensation pour la mesure de la chronaxie chez l'homme. — *MM. Bourguignon et André Walter* rappellent les difficultés des électro-diagnostics dans la chronaxie à cause de l'encombrement produit par les appareils; ils présentent un meuble transportable appelé à rendre les plus grands services.

S. Portret.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Janvier 1930.

Rupture d'hydronéphrose. — *M. Cottalorda.* Cette rupture se fit brusquement, en pleine santé apparente, sans traumatisme occasionnel. Après les phénomènes à allure péritonéale, apparut une tuméfaction iliaque gauche qui augmenta rapidement et donna à l'incision une abondante quantité de pus et d'urine. La radiographie montra un calcul pyélo-urétéral. A la pyélographie, après avoir rempli un bassinet distendu, le liquide opaque se répandit dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Toute intervention complémentaire est rendue impossible par la bilatéralité des lésions et une azotémie à 2 gr.

Sarcome inclus du ligament large. — *M. Jules Giraud* apporte une observation de sarcome à cellules polymorphes volumineux développé dans la base du ligament large droit, né aux dépens du col utérin et coexistant avec un gros fibro-myome du corps. Cliniquement, le diagnostic n'a pu être porté, mais G. a remarqué une « vibration élastique » de l'utérus lors de l'exploration, vibration expliquée par l'attache sur le col de la tumeur bloquée dans le petit bassin. L'exérèse, très laborieuse, n'a pu être réalisée qu'après totalisation de l'hystérectomie préliminaire et propulsion vaginale par un aide « à la manière d'une prostate ». Après des suites opératoires très troublées, la guérison se maintient depuis deux mois.

Cancer étendu du sillon naso-génien traité par exérèse et fulguration. — Traité antérieurement sans succès par le radium, le malade a été opéré par *M. C. Juge*, il y a 2 ans: opération de fulguration à deux reprises. L'énorme perte de substance s'est presque entièrement comblée par le processus de fibrose habituellement constaté après fulguration. Il reste une cicatrice cutanéo-muqueuse souple avec une petite fente ouverte sur la fosse nasale.

L'auteur rappelle les guérisons durables qu'il a obtenues très souvent dans des cas très avancés.

Calcul de la vessie et calcifications anormales du petit bassin. — *M. Cottalorda* On a noté, dans cette observation, la coïncidence, chez une femme, d'un calcul vésical et d'ombres anormales du petit bassin, simulant un calcul diverticulaire. La cystoradiographie a montré l'absence de diverticule et l'intervention la présence d'un calcul unique. Il s'agissait vraisemblablement de ganglions calcifiés chez une tuberculeuse.

Blocage d'un tendon fléchisseur par une tumeur tendineuse; opération; guérison. — *M. Poucel.* Un garçon de 9 ans a son médius droit immobilisé en flexion par un nodule de nature tendineuse adhérent au tendon fléchisseur superficiel au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne. L'ablation permit au doigt de s'étendre facilement.

Ce cas éclaire la pathogénie de certains doigts à ressorts; l'enfant paraît en avoir eu les symptômes jusqu'au jour où le nodule, trop volumineux pour s'engager sous le rétrécissement de la gaine synoviale, a formé cran d'arrêt.

Tumeur osseuse de l'extrémité inférieure du tibia. — *M. Raymond Imbert.* Il s'agit d'un enfant de 13 ans qui, à la suite d'une scarlatine, vit apparaître, sur l'extrémité inférieure d'un tibia, une tuméfaction très dure s'accompagnant de douleurs minimes et n'entraînant aucune impotence fonctionnelle. Bien que les radiographies aient montré certains caractères des tumeurs malignes (atrophie et déformation du péroné, ébauche d'éperon), l'évolution depuis 3 ans, sans qu'aucune modification se soit produite, montre bien qu'il s'agit là d'une tumeur bénigne.

Projectile intrapulmonaire; opération; guérison. — *M. Paoli.*

Trois cas de méga-œsophage. — *M. Brémond.*

Suites mortelles d'une anesthésie épidurale suivie d'électro-coagulation. — *M. V. Aubert.*

Tétanos post-opératoire mortel. — *M. Moiroud.*

Luxation du semi-lunaire. — *M. Ferran.*

J. Giraud.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Janvier 1930.

Fracture bimalléolaire grave; échec du traitement par appareil plâtré; intervention sanglante suivie de résultat fonctionnel satisfaisant. — *M. H. Estor et Mlle E. Lafourcade* ont observé une fracture bimalléolaire particulièrement grave en raison des très grands déplacements subis par les divers éléments de l'articulation tibio-tarsienne. Le traitement par un appareil plâtré en varus fut inefficace. L'intervention sanglante, au contraire, avec résection de 6 cm. de péroné, section de la malléole interne, ostéotomie cunéiforme à base interne sur le tibia, fut suivie d'un résultat anatomiquement imparfait, mais très satisfaisant du point de vue fonctionnel.

Un cas familial d'encéphalopathie avec cataracte congénitale. — *MM. E. Lenhardt, J. Chaptal et Mme P. Lonjon* présentent l'observation de deux enfants nés de parents cousins germains et qui étaient atteints d'encéphalopathie à prédominance de phénomènes atoniques, et de cataracte congénitale double. Les auteurs discutent les hypothèses pathogéniques susceptibles d'être émises à l'origine de cette exceptionnelle association morbide. Ils insistent sur l'importance des troubles atoniques et rapprochent cette constatation de la coexistence fréquente de la cataracte congénitale avec les syndromes musculaires (myotonies, myasthénies, etc.).

Un cas d'ostéomyélite à bacilles d'Eberth. — Dans l'observation rapportée par *MM. H. Estor et R. Granel*, les premiers symptômes osseux se manifestèrent 9 ans seulement après l'infection initiale. Le foyer occupait le tiers inférieur de la diaphyse fémorale et intéressait en profondeur le tissu médullaire. La guérison fut obtenue dans un délai relativement court, malgré la gravité des lésions, par le seul traitement chirurgical.

Tuberculose rénale et pyélonéphrite colibacillaire. — Dans un cas de pyélonéphrite aiguë à colibacilles, seule une séparation des urines permit de déceler une tuberculose unilatérale au début, diagnostic confirmé par néphrectomie. A ce propos, *MM. E. Truc et P. Rimbaud* insistent sur la nécessité d'examiner très complètement tout colibacillurique : des examens histo-bactériologiques répétés des urines mettront parfois sur la voie de tuberculoses rénales latentes.

Traitement des porteurs de germes diphtériques par l'oxyquinoléine. — Utilisant la puissante action antiseptique bien connue qu'exerce, en milieu albumineux, l'oxyquinoléine sur le bacille de Löffler, *MM. M. Lisbonne, P. Devèze et Mlle Labraque-Bordenave* traitent les porteurs de germes diphtériques par des insufflations dans le rhino-pharynx d'une poudre contenant 1 gr. de sulfate neutre d'oxyquinoléine pour 100 gr. de carbonate de bismuth. Les premiers résultats qu'ils apportent sont nettement favorables.

Remarques sur la cytologie des cellules hépatiques au cours des nécroses toxiques aiguës. — *M. H. Harant* fixe les données quantitatives relatives à l'emploi de l'huile phosphorée au 1/100e et de l'acide arsénieux à saturation, pour la réalisation de nécroses aiguës dans le foie du cobaye. L'auteur préconise la technique à l'Apathy-iodé pour la réfection du glycogène et émet quelques considérations sur le comportement des « substances argentophiles » (technique de Cajal) au cours des nécroses aiguës.

Remarques sur l'appareil de Golgi de l'épithélium vésical du cobaye au cours d'une intoxication phosphorée aiguë. — Au cours d'une intoxication phosphorée aiguë, *M. J. Broussy* a suivi les modifications de l'appareil de Golgi dans les cellules de l'épithélium vésical altéré par la présence de l'urine chargée de substances phosphorées. L'appareil de Golgi subit une désintégration quantitative et qualitative proportionnelle à l'état de désintégration du cytoplasme, il disparaît lors de la mort de celui-ci.

Zincoporphyrinurie. — *MM. E. Derrien et P. Cristol*, dosant le zinc dans les urines d'entre crises et dans les urines de crise d'un cas de porphyrie aiguë, montrent l'existence de crises de porphyrinurie entraînant de la zincurie. Il leur paraît indiqué de traiter ces malades par le zinc.

Zinc, porphyrines et cancer. — Si la zincothérapie paraît indiquée dans les crises de porphyrie aiguë, *M. E. Derrien* produit des arguments qui lui semblent en faveur d'une porphyrinothérapie (directe ou indirecte) des leucémies et des tumeurs malignes.

Deux cas d'hémorragies oculaires expulsives. — *MM. H. Villard, Ch. Dejean et J. Duponnois* rapportent 2 cas de glaucome dont la terminaison a été une hémorragie expulsive. Dans le premier, on avait constaté, avant l'hémorragie, une ulcération de la cornée avec perforation; dans le deuxième, la cornée était aussi ulcérée. Ces faits, comme ceux constatés dans la plupart des cas d'hémorragie expulsive dans le glaucome, permettent de dire que le plus souvent la rupture du globe ne peut se produire que lorsque la cornée a présenté un trouble plus ou moins accusé de sa nutrition.

Réflexions sur le traitement des adénites bacillaires ouvertes par les applications actino-marines. — *M. E. Delcroix* (Ostende) a traité, depuis 4 ans, systématiquement, par le pansement actino-marin tous les cas de tuberculose ganglionnaire ouverte avec lésions cutanées qui se sont présentés dans son service. Sur 17 cas suivis, il n'a enregistré aucun échec, ni aucune récidive. Le procédé permet de se rendre maître non seulement de lésions rebelles anciennes et organisées des téguments, mais encore d'obtenir la rétrocession de l'adénite primitive et une action favorable sur les ganglions de toute la région. Le résultat est très rapide si la lésion se présente sous la forme d'une plaie ulcéreuse; il est, au contraire, plus lent s'il s'agit d'un bourrelet d'aspect chéloïdien.

Forme amyotrophique de l'artérite oblitérante. — *MM. Vedel, J. Vidal et L. Gondard* ont observé un cas d'artérite oblitérante syphilitique de l'humérale gauche qui ne se traduisait cliniquement que par une amyotrophie importante. L'absence de troubles sensitifs et paralytiques et d'altérations des réactions électriques permet de supposer qu'il ne s'agit pas d'une de ces formes névritiques décrites par Joffroy et Achard. Les auteurs pensent que l'amyotrophie est la conséquence immédiate d'une irrigation vasculaire insuffisante. Le traitement par des injections d'acétylcholine paraît avoir amélioré l'état circulatoire du membre.

Syndrome addisonien au cours d'une mélitococcie. — Au cours d'une fièvre de Malte plutôt bénigne, *MM. Vedel, A. Puech, J. Vidal et L. Gondard* ont assisté à l'apparition et à l'évolution d'un syndrome addisonien complet et transitoire; une mélanodermie intense et généralisée, avec taches pigmentaires sur les muqueuses, une hypotension très nette, une hypoglycémie manifeste (0 gr. 60) et fort bien tolérée, enfin, une élévation notable de l'azotémie ont évolué parallèlement pendant un mois et demi. La guérison de l'infection mélitococcique s'est accompagnée de la rétrocession de tous les signes; seule la pigmentation des téguments n'a pas complètement disparu.

Syndrome de purpura hémorragique mortel au cours d'un pyopneumothorax tuberculeux spontané traité par la crisalbine intrapleurale. — *M. R. Amat* (Saint-Jodard).

Guérison d'une caverne tuberculeuse au cours de poussées aiguës de pleuro-pneumonie chez un syphilitique tertiaire. — *M. R. Amat* (Saint-Jodard).

Etranglement de l'appendice dans une fossette rétro-cæcale. — *MM. V. Riche, G. Fayot et Mlle M. Soulas.*

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Janvier 1930.

Les paraplégies pseudo-névropathiques de la sclérose en plaques. — *MM. Riser et R. Sorel.* A la suite d'une fatigue anormale, une jeune femme de 30 ans constate en quelques heures une impotence accentuée des membres inférieurs avec rétention urinaire : debout elle s'effondre, tandis qu'au lit les mouvements sont presque tous normaux. Les caractères de cette paralysie, l'absence de signes organiques d'accompagnement du côté pyramidal et cérébelleux, la guérison spontanée et complète en quelques jours semblaient affirmer le caractère névropathique de ces accidents. Quatre mois après, nouvelle attaque de paralysie, encore purement fonctionnelle. Examen oculo-vestibulaire négatif. Mais la ponction lombaire montre la réaction méningée décrite par Guillain et fréquente dans la sclérose en plaques : hyperalbuminose et hypercytose légères, précipitation partielle des suspensions colloïdales, réaction de Bordet-Wassermann négative. En 3 ans le tableau clinique se compléta par l'apparition successive de tous les signes de la maladie.

Cette observation est tout à fait superposable à celle de Tinel, qui récemment attirait l'attention sur ces formes pseudo-névropathiques, véritables attaques de paralysie secondaires, massives, purement fonctionnelles, régressant rapidement une première et une deuxième fois, puis faisant place à une parésie permanente ataxo-spasmodique avec les signes organiques bien connus.

Les auteurs insistent sur l'intérêt considérable, au point de vue pratique et doctrinal, d'une réaction méningée discrète, mais précoce, qui signe le caractère organique d'un syndrome d'apparence névropathique.

Peut-on parler à ce propos d'une période humorale, méningée, latente, préclinique de la sclérose en plaques, comme il en existe une dans la syphilis, précédant les signes organiques de l'artérite du névraxe (Ravaut)? Pas tout à fait et peut-être pas très fréquemment, mais la question méritait d'être posée.

Quelques aspects cliniques et radiologiques de la dilatation des bronches. — *M. J. Tapie* a observé dans ces dernières années un grand nombre de malades atteints de bronchectasie; il estime qu'après la tuberculose, la dilatation des bronches constitue la plus fréquente des affections chroniques de l'appareil broncho-pulmonaire.

La plupart de ces malades ont été considérés à tort comme des tuberculeux du seul fait qu'ils présentaient une bronchite chronique et des hémoptysies souvent abondantes, ou bien des épisodes pleurétiques à répétition. L'erreur de diagnostic a eu plusieurs fois pour origine une interprétation erronée de clichés radiographiques montrant des bronches irrégulières juxta-hilaires ou un aspect spongieux du lobe supérieur. Dans d'autres cas, la constatation d'une opacité pleurale à topographie médiastino-diaphragmatique avait fait croire à une pleurésie purulente ouverte dans les bronches.

Il faut avoir présent à l'esprit l'extrême polymorphisme de la dilatation bronchique pour ne pas la méconnaître lorsqu'on la voit évoluer avec une symptomatologie différente de celle que Laennec avait si magistralement décrite. L'auteur attache une grande importance à certains caractères cliniques : début dans l'enfance après une rougeole ou une coqueluche compliquée de broncho-pneumonie, longue évolution compatible avec un assez bon état général, fétidité intermittente de l'expectoration qui ne renferme presque jamais de bacilles de Koch. Au point de vue radiologique, les grosses rétractions d'un hémithorax avec déviation de la trachée et du médiastin, les opacités médiastino-diaphragmatiques en équerre, les ombres annulaires entre-croisées dans la région juxta-hilaire doivent faire envisager l'hypothèse d'une bronchectasie. Le lipio-diagnostic donnera toujours la certitude.

L'auteur insiste sur les conséquences regrettables que peut avoir la méconnaissance de la dilatation bronchique au point de vue du pronostic et du traitement de ces malades.

Ascaridiose intestinale post-opératoire. — *M. J.-P. Tourneux* rapporte l'observation d'une jeune

fille de 18 ans, opérée sans incidents d'appendicite chronique, qui, le lendemain même de l'intervention, se mit à présenter tout le tableau clinique des infections péritonéales post-opératoires (vomissements, teint terreux, etc.) : la température était de 38°9, le pouls restant à 88, et le ventre ne présentant rien d'anormal.

Cet état de choses persista pendant 4 jours, au bout desquels, l'opérée ayant rendu spontanément un ascaris, la pathogénie de ces phénomènes d'intoxication fut facilement élucidée. L'état s'améliora d'ailleurs d'une façon progressive et, ultérieurement, l'administration de santonine et de calomel, en amenant l'expulsion d'un grand nombre d'ascaris, entraîna la cessation de tous les troubles.

Quelques faits de sévices sur les enfants. — *M. E. Sorel*, après une étude rapide de la question au point de vue de la jurisprudence et de la médecine légale, cite quelques observations personnelles portant soit sur des enfants vivants, soit sur des cadavres.

L'une des victimes était un garçon de 12 ans brutalement flagellé et privé de nourriture par son père dès que ses notes de classe étaient insuffisantes ; ce fait fut dénoncé par la belle-mère de l'enfant victime elle-même de violences matrimoniales.

Le second cas, plus banal, est celui d'une fillette naturelle dont la mère était placée chez de braves bourgeois : ceux-ci voulurent s'occuper de l'enfant et la soignèrent avec tendresse. Un jour la mère se maria, et alors, ayant pris la fillette dans le ménage qu'elle fondait, exerça sur elle des sévices divers par action et omission.

Dans le troisième fait, il s'agissait d'une dénonciation calomnieuse pour violences ayant entraîné la mort : exhumation et autopsie prouvèrent la mort naturelle par broncho-pneumonie.

La quatrième observation comportait aussi une autopsie ordonnée par la justice avant inhumation : il y avait suspicion de privation d'aliments. Le cadavre très émacié ne fournissait pas la preuve de l'inculpation, le diagnostic d'athrepsie semblait probable.

Ces quelques faits montrent la fréquence de la dénonciation calomnieuse, la rareté des cas réels de sévices ayant entraîné la maladie ou la mort d'un enfant.

La stérilisation et l'eugénique. — *M. Levrat.* Pour l'amélioration de la race et la diminution des déchets, supprimer aux anormaux, aux malades chroniques, aux criminels, et même aux miséreux, la faculté de procréer en pratiquant la vasectomie et la salpingectomie, tel est le problème qu'ont voulu résoudre certains peuples. La stérilisation se pratique dans de nombreux Etats de l'union américaine et dans quelques cantons de Suisse.

L'auteur discute la valeur sociale et morale de cette pratique, qui ne pourrait s'implanter chez nous sans susciter une vive réaction et être une source de désordres.

Dégénérescence épithéliomateuse d'un ulcère variqueux. — *M. J.-P. Tourneux* communique le cas d'un homme de 65 ans qui, atteint depuis 20 ans environ d'ulcère variqueux, présentait au niveau de la face antérieure de la jambe gauche une vaste plaie irrégulière mesurant 10 cm. de long sur 8 de large. Les bords surélevés, taillés à pic et indurés, saignant au moindre contact, montraient sur une partie de leur étendue une prolifération bourgeonnante dont le caractère épithéliomateux fut montré par l'examen histologique d'une biopsie. Une amputation de jambe au tiers supérieur eut lieu sans incidents.

Il s'agit là d'une complication des vieux ulcères variqueux qui n'a encore été observée qu'assez rarement.

J.-P. Tourneux.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Janvier 1930.

Les injections iodo-iodurées dans les épanchements chroniques des séreuses. — *M. J. Carles* préconise la formule suivante : iode métallique, 1 gr. ; iodure de potassium, 2 gr. ; eau distillée, 200 gr. Injection le premier jour, 1 ou 2 cmc. Faire 2 à 3 injections par semaine, en augmentant chaque fois de 1 cmc jusqu'à 5 cmc au maximum.

Tuberculose juxta-articulaire de la hanche. — *M. Gourdon* relate le cas d'un garçon de 13 ans qui présenta successivement des ganglions inguinaux volumineux, un abcès froid, avec mauvais état général, et chez lequel la radiographie de la hanche droite, faite à l'occasion de troubles de la marche, survenus plus de deux ans après le début des accidents, révéla une localisation tuberculeuse péricotyloïdienne de l'ilion ayant envahi le cartilage diarthrodial.

L'auteur souligne la lenteur d'évolution des ostéites para-articulaires de la hanche et la nécessité de faire un examen radiographique quand des manifestations, telles que ganglions et abcès, persistent et s'aggravent malgré la thérapeutique appliquée.

Forme anormale de scorbut chez un hérédo-syphilitique ; fistule diverticulaire. — *MM. H.-L. Rocher et R. Guérin* présentent une fillette de 4 ans et demi, atteinte de fistule diverticulaire depuis l'âge de 8 mois.

A un travers de doigt au-dessus d'un ombilic normal, se voit un bourgeon rouge vif, suintant, entouré d'un tégument exulcéré par la sécrétion constante d'une fistule qui se trouve au pied de ce bourgeon ; pas de communication avec la cavité intestinale ; trajet de 3 cm.

Par ailleurs, cette enfant, qui présente des antécédents probablement syphilitiques, a un gros crâne hydrocéphale et un état de parésie spasmodique des membres inférieurs. L'enfant n'a jamais encore marché.

Réflexions sur le traitement des grandes hémorragies gastro-duodénales. — *M. R. Damade.* Les hémorragies abondantes dues à un ulcère en évolution commandent l'intervention chirurgicale. Les hémorragies dues à une hypertension artérielle ou portale seront traitées médicalement. Dans les cas où l'étiologie ne pourra être précisée, le clinicien s'inspirera des symptômes et des conditions de milieu pour conseiller le traitement médical ou une intervention chirurgicale.

Valeur diagnostique du signe du tiroir dans les lésions des ligaments croisés. — *MM. H.-L. Rocher et H. Guérin* présentent une fillette de 9 ans qui, victime d'un accident d'automobile, a fait une fracture par arrachement de la partie antérieure du massif spinal du tibia. Le trait de fracture correspond au point d'insertion antérieur du ligament croisé antérieur.

L'existence, chez cette enfant, du signe du tiroir antérieur, sans laxité latérale, démontre la valeur diagnostique de ce signe dans les lésions des ligaments croisés.

C'est la constatation de la radiographie de la lésion osseuse qui a fait rechercher ici le signe du tiroir ; inversement, sa constatation primitive devra faire penser à une lésion de l'appareil ligamentaire croisé.

Lymphogranulome des deux aines. — *M. Bosredon* présente un navigateur, âgé de 23 ans, qui a été opéré le 11 Février 1929 d'un lymphogranulome dans les deux aines. Les cicatrices qui subsistent indiquent que l'opération a été faite dans des conditions de technique parfaite. 70 jours après l'opération, ce marin était en état d'embarquer.

— *M. F. de Coquet.* Le traitement chirurgical de cette affection est condamné. Il faut appliquer la méthode de MM. Carnot et Froment par les injections intraveineuses de sulfate de cuivre ammoniacal à dose suffisante. La dose optimum est de 3 cmc par jour d'une solution de 4 gr. de sulfate pour 100 cmc de sérum chloruré sodique à 8 pour 1.000.

Indications opératoires dans les ulcères hémorragiques de l'estomac. — *MM. Lefèvre et Broustet* voudraient que l'on réservât le nom d'ulcères hémorragiques à tous ceux au cours desquels l'hémorragie cesse d'être un symptôme et devient, par son abondance ou sa répétition, une complication. Ils étudient les formes cliniques de ces hémorragies gastro-duodénales, et estiment que l'hémorragie unique mortelle en quelques heures est relativement rare, et que les malades succombent le plus souvent soit à des hémorragies continues qui durent un ou deux jours, soit à des hémorragies à répétition ; ces dernières sont les plus fréquentes, d'après l'expérience des auteurs, et d'après l'analyse des cas très nombreux rapportés dans la thèse de Jonchères (*Thèse*, Bordeaux, 1927).

Le traitement médical de ces hémorragies connaît des succès, mais aussi de bien fréquents échecs, qu'expliquent les lésions constatées sur les pièces opératoires ou nécropsiques sur lesquelles on trouve souvent de gros vaisseaux ulcérés et fixés dans la gangue scléreuse péri-ulcéreuse. Il est impossible, au début d'une hémorragie, d'en juger la gravité ; aucun élément clinique ou biologique ne permet de prévoir son arrêt, sa persistance ou sa récidive. L'impossibilité de fixer ce pronostic complique beaucoup la thérapeutique. Car, si l'on attend, on risque de voir l'anémie s'accentuer, et l'on intervient, la main forcée, dans des conditions désastreuses, chez des sujets tellement affaiblis qu'ils ne peuvent faire les frais de leur guérison. Or, chez la plupart de ces hémorragiques, il y a cependant un moment, au début de leurs accidents, où l'anémie est encore peu marquée et où ils peuvent parfaitement supporter une intervention. Cette phase précoce constitue la phase chirurgicale. C'est à ce moment que l'on pourra opérer avec le maximum de chances de succès.

Sans doute, on sera ainsi amené à opérer des malades qui auraient guéri médicalement, et chez lesquels on aurait pu intervenir plus tard dans de bonnes conditions. Mais il n'est pas moins vrai que l'on tirera ainsi d'affaire des sujets chez lesquels la temporisation conduit à l'échec. Le problème est semblable à celui que pose l'appendicite aiguë : toutes les appendicites ne provoquent pas de péritonite ; et cependant, pour éviter cette éventualité, les chirurgiens en sont arrivés à opérer d'urgence toutes les appendicites.

Les heureux résultats obtenus par les auteurs chez des ulcéreux hémorragiques dont l'anémie n'était pas trop intense leur permettent de penser que l'intervention précoce dans l'ulcère hémorragique de l'estomac est la conduite capable de sauver le plus grand nombre de malades.

Action thérapeutique de la sudation. — *M. M. Boigey* montre qu'en recourant systématiquement à la sudation provoquée par le mouvement, on obtient dans le traitement des maladies de la nutrition des résultats décisifs.

L'examen de la sueur axillaire, recueillie à l'aide de bourdonnets de coton placés sous les aisselles chez des malades, a permis de constater la présence d'urée chez des lithiasiques urinaires plus ou moins légèrement azotémiques. De même, l'auteur a vu le glycose éliminé en nature par la sueur chez des diabétiques, au cours d'un exercice de marche. Chez des goutteux, l'acide urique cristallisé parsemait les bourdonnets de coton hydrophile imprégnés de sueur axillaire.

La sueur n'est pas seulement un moyen de réfrigération pour l'homme obligé de lutter contre la chaleur ; elle est aussi un produit toxique. Mais son coefficient sudo-toxique est bien différent suivant qu'elle provient de l'action de l'étuve au repos ou du travail musculaire. La sueur obtenue à l'étuve est une solution saline faiblement chargée de sels et peu toxique. La sueur obtenue par le mouvement est, au contraire, chargée en produits divers, dissous dans la sueur, et bien plus toxique que la première.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Janvier 1930.

Pseudo-tumeur gazeuse abdominale. — *MM. Cordonnier et Cleuet.* Un blessé de guerre, à la suite d'une plaie de poitrine gauche avec large brèche costale, présente actuellement une tuméfaction gazeuse abdominale qui vraisemblablement communique avec le poumon gauche.

Le diagnostic de pneumopéritoine a été posé, après élimination par examen radioscopique de toutes autres causes de tuméfaction gazeuse abdominale (aérocolie, aérophagie, distension stomacale, mégacôlon, distension du grêle).

Un éclat d'obus a pénétré, le 3 Septembre 1916, un peu au-dessus du mamelon gauche, a perforé le poumon gauche, est sorti à la face postérieure du thorax, créant de multiples lésions costales. Cette blessure a déterminé un pyopneumothorax et la résection de 4 côtes a été pratiquée. Pendant un an environ, le blessé a subi 7 interventions chirurgi-

cales (résections, drainages de la plèvre, ablation d'esquilles). Depuis lors, le blessé a constaté une augmentation de la partie gauche de son abdomen. Ce ballonnement avait été noté immédiatement après la blessure, et il augmente progressivement. La seule hypothèse plausible est celle d'un pneumo-péritoine enkysté, limité par des adhérences; par une petite brèche diaphragmatique gauche s'est établie la communication entre le poumon gauche et le péritoine.

Anoblepsie avec troubles labyrinthiques. — *MM. Duthoit et Dupire* rapportent un nouveau cas d'anoblepsie. Il s'agit d'un malade âgé de 24 ans qui présente des crises de céphalée, des vertiges et des accès de « regard au ciel », apparus cinq années après un épisode fébrile avec salivation abondante, état somnolent et délirant.

L'examen clinique montre qu'il s'agit d'un parkinsonien fruste : les épreuves de Barany dénotent une hypoexcitabilité très accusée. Les auteurs insistent sur l'association, chez le même malade, des trois symptômes : céphalée, vertiges, anoblepsie et, pour ce qui concerne les troubles vestibulaires associés, rappellent le travail de Picot (*Revue O. N, O.*, 1929) sur cette question.

Myxome de la région sphénoïdale. — *MM. Debeyre et Holleau.* La rhinotomie latérale transfaciale ouvre une brèche large sur le sinus et la région ethmoïdale postérieure. Si le sens clinique du chirurgien reste le dernier juge de la méthode opératoire à mettre en œuvre, ce procédé se range parmi ceux qui permettent de renoncer aux opérations mutilantes, à corollaire redoutable, dont la résection du maxillaire supérieur reste le type. Le choc opératoire qui l'accompagne n'est en rien comparable à celui des interventions à vaste délabrement.

Le patient, jeune homme de 17 ans, présente le syndrome d'une obstruction nasale complète, souffre de névralgies faciales, de céphalée gravative. La tumeur gris rosé offre un volume relativement considérable; née des cellules ethmoïdales postérieures (peut-être du sinus sphénoïdal même, dont elle a effondré la paroi antéro-inférieure), elle a pénétré dans la cavité nasale gauche, dont la région postéro-supérieure gauche apparait singulièrement agrandie, et dans la cavité naso-pharyngienne. A signaler une légère exophtalmie sans troubles appréciables de la vision et sans adénopathie. Il s'agit d'un volumineux myxome à centre nécrotique important et il n'est pas possible de fixer le pronostic de cette tumeur par l'examen anatomo-pathologique seul.

Volumineux fibrome naso-pharyngien. — *MM. Debeyre et Liévin.* Un adolescent, âgé de 15 ans, apathique, présente, depuis quelques mois, une tumeur endonasale considérée d'abord comme un gros polype banal et traitée par l'anse froide. A l'examen, les troubles de la respiration, de la phonation, de l'audition et de la déglutition retiennent toute l'attention. Dans sa partie profonde, la fosse nasale gauche s'élargit; une masse rosée, dure, multilobée, comble le cavum; le voile du palais se déforme et se trouve refoulé en avant; sécheresse de la gorge, suppression du goût et de l'odorat, sensation de corps étranger, ronflement bouche ouverte, complètent le tableau clinique Pas d'épistaxis, pas de sinusites, pas d'adénopathies constatées. La tumeur s'insère sur le pourtour des choanes et le bord postérieur du vomer.

C'est par rhinotomie latérale transfaciale que l'on put mener à bien l'éradication de cette tumeur qui n'avait pas encore envahi la fosse ptérygo-maxillaire. Cette méthode a donné une voie d'accès suffisante, tout en permettant de réduire le choc et de juguler facilement l'hémorragie toujours abondante dans ces cas.

Rhumatisme cardiaque évolutif; œdème aigu du poumon chez un enfant. — *M. R. Legrand* rapporte l'observation d'une fillette de six ans qui, au cours d'une crise de rhumatisme cardiaque, présenta des accidents d'insuffisance ventriculaire gauche qui se terminèrent par une crise d'œdème aigu du poumon. L'application du traitement classique : saignée, morphine, ouabaïne, jugula rapidement les accidents.

Fibrochondrome branchial. — *MM. Lefebvre, Gernez et M. Lambret.*

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Janvier 1930.

Un cas de main figée. — *M. Folly.* Il s'agit d'une main figée survenue à la suite d'une chute sur le poignet et constatée à la sortie d'un appareil d'immobilisation : bras serré contre le thorax, avant-bras fléchi à angle aigu, main complètement tombante, anesthésie absolue du membre, pas de cyanose, ni de gonflement.

L'isolement est inopérant. Un traitement combiné par l'invigoration électrique (étincelle de haute fréquence), la faradisation, la mobilisation active et passive, les massages, a amené en un mois la récupération fonctionnelle.

Chaque malade est un cas d'espèce où le traitement doit être approprié à la mentalité du sujet.

Deux cas de tachycardie permanente par « flutter auriculaire ». — *MM. L. Mathieu et J. Simonin.* Le 1er cas est celui d'une jeune fille de 15 ans qui consulte pour des troubles gastriques et chez qui l'examen de l'appareil cardiovasculaire permet de relever outre un souffle systolique de la base de rétrécissement pulmonaire une tachycardie variable entre 120 et 130 ignorée de la malade; un tracé électrique montre qu'il s'agit d'un flutter de 4/1 (600 P pour 150 R à la minute).

Le 2e est celui d'un employé de chemins de fer, âgé de 52 ans, chez qui la tachycardie remonte à 6 ans, époque à laquelle elle paraît avoir eu un début brusque. Le pouls est à 128 et à la fatigue il s'accélère; le malade éprouve alors de la dyspnée et de l'oppression; signes discrets d'hyposystolie : gros foie, cœur très augmenté de volume. Le tracé électrique montre un rythme de 2/1 (142 pour les ventricules et 284 pour les oreillettes).

Les deux malades soumis à la cure digitalique intensive et à la quinidine voient leur flutter devenir par moments irrégulier (rythme de 3/1, 4/5, 5/1), mais on ne parvient pas à rompre le flutter.

Péricardite purulente à pneumocoque; péricardotomie; guérison. — *M. L. Grimault* a observé cette affection chez un ouvrier de 30 ans. Elle a débuté quelques jours après une pneumonie. Deux ponctions ont d'abord soulagé le malade. L'auteur a jugé ensuite nécessaire de drainer le péricarde. L'intervention a été faite selon le procédé de Delorme et Mignon avec résection des 5e et 6e cartilages costaux, sous anesthésie locale à la cocaïne et en position demi-assise.

La péricardite purulente à pneumocoque est une affection rare, elle survient le plus souvent après une pneumonie, elle peut succéder à une localisation non pulmonaire (mastoïdite), enfin elle peut être primitive, c'est exceptionnel.

Cette affection abandonnée à elle-même est rapidement mortelle : les ponctions du péricarde sont insuffisantes, seule une péricardotomie précoce peut amener la guérison.

Syndrome thalamique à type hémialgique. — *MM. Jacques, Cornil, Collesson, Thomas,* présentent un malade atteint de forme hémialgique du syndrome thalamique dont le début progressif et très lent s'est fait par la face, en imposant pendant plusieurs mois pour une névralgie faciale droite, qui fut traitée, sans succès, par des alcoolisations. Ce n'est que longtemps après que la diffusion des douleurs s'est faite dans tout le côté droit du corps et a entraîné le diagnostic. Aucun ictus, aucune trace d'hémiplégie. Il existe, en outre, un tremblement statique et cinétique du membre supérieur droit pouvant faire penser à une atteinte des voies cérébello-rubro-striées.

Idiotie amaurotique non familiale et non congénitale. — *MM. Cornil, Algan, Collesson et Thomas* présentent une petite fille âgée de 4 ans atteinte d'idiotie absolue, d'amaurose et de tétraplégie incomplète avec contracture accentuée des membres inférieurs; les phénomènes se sont développés progressivement deux mois après la naissance de l'enfant. Pas d'antécédents familiaux analogues. Depuis un an hypertrichose généralisée aux membres et organes génitaux et anémie (3.000.000 d'hématies globules rouges) avec légère hypertrophie du foie, rate subnormale. L'examen des fonds d'yeux a révélé de l'atrophie optique simple, bilatérale. L'enfant présente, en outre, une pigmentation noire, en croissant, développée sur le bord nasal de la pupille, mais il n'existe pas la lésion caractéristique de la macula lutea. Réaction de Bordet-Wassermann du sang subpositive. Malgré certains symptômes importants communs à la maladie de Tay Sach et au cas rapporté, les auteurs, en raison des différences du terrain, de l'évolution et de l'étiologie, concluent qu'il s'agit d'un aspect distinct d'idiotie amaurotique non familiale, acquise, avec paraplégie. Ils rappellent, à propos de l'anémie présentée par la malade, les notions admises actuellement par Bielchowsky, Sacho, des relations de l'idiotie amaurotique et de la maladie de Niemann-Pick.

La lunarite traumatique. — *MM. Mutel et Gérard.* Il s'agit de lésions primitivement méconnues du semi-lunaire, consécutives à un traumatisme, diagnostiquées entorses, traitées comme telles par le massage et la mobilisation. La persistance et l'intensité des phénomènes douloureux conduisent à une investigation radiographique tardive plusieurs mois après l'accident et qui révèle de profondes modifications osseuses.

Ces lunarites présentent 3 types distincts :

a) *Le semi-lunaire pommelé*; c'est le type habituellement décrit;

b) *Le semi-lunaire opaque chez l'adulte*; quelques semaines après le traumatisme, l'os présente une opacité d'ivoire, mais il demeure très friable et brusquement, au bout de quelques années, se pulvérise en infimes parcelles;

c) *Le semi-lunaire opaque chez l'adolescent*; il apparaît non pas à la suite d'un accident, mais à la suite de petits traumatismes professionnels répétés amenant un endolorissement progressif du poignet; la radiographie faite à ce moment montre un semi-lunaire opaque. Des examens microscopiques et bactériologiques de pièces analogues faits par Gold et Winkelbauer y ont montré l'existence de foyers purulents microscopiques. Il s'agirait donc, dans ces cas, d'une ostéomyélite traumatique.

Sténose hypertrophique du pylore, chez un nourrisson de cinq semaines; pylorotomie extra-muqueuse de Fredet; guérison. — *MM. Frœlich et Correr.*

Un cas de signe d'Argyll-Robertson chez un jeune hérédo-spécifique. — *MM. Cornil, Algan, Collesson et Thomas.*

P. Michon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

25 Janvier 1930.

Adénome et tuberculose de la prostate. — *M. A. Boeckel* présente un de ses opérés de prostatectomie en deux temps, chez lequel on découvrit, à l'examen histologique de la pièce opératoire des lésions tuberculeuses greffées sur un adénome prostatique. La coexistence de ces deux lésions est d'une rareté extrême.

Le malade de M. Boeckel s'était présenté, non pas comme un tuberculeux urinaire, mais comme un prostatique. Rien, à part l'examen histologique, n'aurait permis de supposer la présence de lésions bacillaires dans la prostate. Les troubles dysuriques dataient de 3 ans, en rapport vraisemblablement avec un début d'adénome; puis des lésions tuberculeuses provenant d'un ancien foyer, probablement pulmonaire (ou urinaire? c'est ce qu'un examen ultérieur apprendra peut-être) sont venues se greffer assez récemment sur les lésions adénomateuses, augmentant ainsi les troubles de la miction et déterminant le malade à venir consulter. La prostatectomie amena la guérison complète.

Pneumonie à rechute. — *MM. Hanns et Cornu.* Les particularités de ce cas, ayant engagé les auteurs à le publier, sont : récidive *in situ* d'un foyer de pleuro-pneumonie; évolution curieusement semblable des deux poussées, avec courbes de température calquées; apparition à la même date d'un peu de liquide; symptomatologie semblable : violentes douleurs, etc. La durée de la période d'apyrexie ayant séparé les deux poussées fut de 10 jours, la durée de chaque poussée d'à peu près une semaine. Les auteurs relèvent la rareté de ces récidives *in situ* et, en général, la rareté des cas de rechute des pneumonies après une apyrexie relativement longue. La littérature ne signale, en effet, que très peu de cas semblables.

P. Carlier.

PETITES CLINIQUES DE « LA PRESSE MÉDICALE »

N° 120.

Spirochétose ictéro-hémorragique

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Le 22 Septembre dernier, un dimanche, je suis appelé en consultation auprès d'une femme de 34 ans dont l'état infectieux grave, accompagné de phénomènes nerveux marqués, d'hémorragies et d'ictère, fait redouter à son médecin — une doctoresse des plus distinguées — une spirochétose ictéro-hémorragique.

La malade, institutrice dans le pensionnat où j'ai été introduit, est couchée dans sa chambre, sous les combles, au second étage du petit hôtel particulier où est installée l'institution. Avant de monter auprès d'elle, j'écoute dans le salon du rez-de-chaussée l'HISTOIRE DE SA MALADIE.

***

Mlle X... est habituellement très bien portante, et c'est en pleine santé qu'elle a été atteinte par sa maladie actuelle. Elle a ressenti les premiers malaises le *mercredi 11 Septembre* sous forme de douleurs légères, de courbatures dans la région lombaire avec prédominance à droite. Ces douleurs se sont progressivement accentuées, mais pas suffisamment cependant pour l'empêcher d'aller faire une longue promenade au Bois de Boulogne, *le samedi suivant*, en compagnie de son frère. A son retour à la maison, elle était brisée de fatigue et elle a dû se coucher immédiatement. Elle éprouvait de violentes douleurs dans les cuisses et dans les jambes. Elle a passé une nuit complètement blanche.

Le lendemain, *dimanche 15 Septembre* — il y a maintenant huit jours — il lui a été impossible de se lever, tant elle souffrait des reins et des membres inférieurs. Elle avait, en outre, une céphalée extrêmement vive. Sa température était alors de 38°8 ; le soir, après une journée très pénible, elle atteignait 39°4.

La nuit du dimanche au lundi — comme toutes les nuits, d'ailleurs, depuis ce moment — a été très pénible, et l'insomnie absolue.

Le 16 Septembre, lundi, la fièvre s'est encore élevée à 39°7 le matin ; elle est montée à 40°2 le soir. La céphalalgie était intense. Les douleurs musculaires s'étaient étendues à la nuque et aux membres supérieurs, tout en restant aussi vives dans les lombes et dans les membres inférieurs. Elles empêchaient tout mouvement et s'exacerbaient au moindre attouchement. Aussi, immobilisée par la douleur dans le décubitus dorsal, cette jeune fille réclamait-elle instamment qu'on ne la bougeât et qu'on ne la touchât pas, et elle poussait des cris dès qu'on la déplaçait le moins du monde pour lui donner des soins. Dans la matinée, à deux reprises, elle a eu un grand frisson. Elle s'est mise à vomir, et, plusieurs fois dans la journée, elle a rendu ses tisanes ou son orangeade ou du liquide gastrique.

C'est dans le courant de cette journée du *lundi 16 Septembre* que Mme Z..., docteur en médecine, a vu la malade pour la première fois.

Elle a entendu raconter les événements précédents. Elle a trouvé une fébricitante anxieuse, figée dans une attitude de contracture de défense qu'elle suppliait de respecter. L'examen somatique lui a révélé, outre les signes gastro-intestinaux habituels aux grandes infections — langue sale et sèche, constipation, rapidité du pouls, etc. — une certaine hypertrophie douloureuse du rein droit, facilement accessible à la palpation et nettement sensible. Par ailleurs, elle n'a rien trouvé d'anormal aux poumons, ni au cœur, rapide mais régulier. A cause de l'importance de la céphalée et de la rachialgie, à cause des vomissements, elle a cherché à dépister quelques symptômes d'irritation méningée, et elle a constaté l'existence d'un peu de raideur de la nuque et d'un signe de Kernig très net. Elle a préféré cependant surseoir à une ponction lombaire.

Elle s'est bornée à ordonner une médication anti-infectieuse générale sans spécificité et a demandé certains examens de laboratoire : 1° une hémoculture; 2° des séro-diagnostics des infections du groupe typhique et paratyphique; 3° un examen cytologique et bactériologique des urines, normales d'ailleurs d'aspect, et émises sans difficulté en moyenne abondance.

Le lendemain, on a connu le résultat de l'examen des urines : pas de pus, mais de nombreuses hématies, pas de colibacilles, ni de bacilles de Koch. On a appris que les séro-diagnostics étaient négatifs vis-à-vis du bacille d'Eberth et des bacilles paratyphiques A et B. Au point de vue clinique, l'état s'est maintenu tout aussi alarmant, mais les urines sont devenues franchement hématuriques.

Le 18 Septembre, la situation ne s'est pas modifiée. De nouvelles hémorragies sont apparues : des épistaxis, qui se sont reproduites ensuite quotidiennement plusieurs fois par jour, et des pertes utérines sanglantes très abondantes qui n'ont pas cessé et durent encore aujourd'hui.

Le 20 Septembre, la température, qui était encore la veille au soir à 39° après avoir atteint 40° dans la journée, n'était plus qu'à 37°8 le matin et est tombée à 36°5 le soir. Elle a continué à s'abaisser le jour suivant, et elle est à 36° aujourd'hui *22 Septembre*.

Enfin depuis hier, *samedi 21 Septembre*, un ictère, d'abord conjonctival, maintenant généralisé, est survenu. Il s'est accentué progressivement. On ne peut savoir si les urines sont bilieuses, car elles sont trop fortement teintées par le sang des métrorragies, mais les rares matières ramenées par le lavement quotidien, bien que pâles, ne sont pas décolorées.

L'hémoculture est toujours stérile après 5 jours d'étuve.

***

Ainsi renseigné sur les premières phases de la maladie, je monte derrière mon confrère auprès de la malade.

Elle est demi-assise dans son lit et prétend souffrir atrocement de la tête et de tout le corps. Elle est immobile et ne veut toujours pas être déplacée. Les moindres mouvements qu'on lui impose — et Dieu sait avec quelles précautions ! pour lui faire le moins de mal possible — lui arrachent de véritables hurlements. Vraiment, l'on serait au premier abord tenté de croire à de l'exagération névropathique si l'on ne connaissait pas l'intensité des myalgies de la spirochétose ictéro-hémorragique dont on suppose atteinte cette malade.

Son ictère frappe de suite. Il est de moyenne intensité et étendu à tout le corps et aux muqueuses, en particulier aux conjonctives. Il est jaune clair, mais nettement orangé au niveau des pommettes où il prend la teinte « grenade mûre » classique. La langue est sèche; les lèvres sont fuligineuses. Je n'y vois pas d'herpès, pas plus qu'aux narines. Le ventre est souple; sa palpation est pénible, mais comme l'est toute pression en n'importe quel point du corps de cette femme.

Le foie n'est ni gros, ni douloureux. La rate n'est pas percutable, ni palpable bien entendu.

Les poumons et les plèvres sont indemnes de lésions.

Le cœur est normal ; il bat à 74. La tension artérielle est abaissée, mais satisfaisante : 11×7 au Vaquez.

Grâce à l'auscultation pulmonaire qui nécessite la position assise de la part de la malade, je me rends compte qu'elle a un certain degré de raideur du rachis aussi bien dans la région cervicale que dans la région dorso-lombaire et qu'elle a de la peine à étendre complètement ses jambes quand elle est sur son séant. Je ne mets pas, il est vrai, beaucoup d'acharnement à les faire allonger, le signe de Kernig n'ayant plus la même importance diagnostique qu'au début de la maladie. Il n'existe pas de paralysies. Il n'y a pas non plus de modifications de la sensibilité superficielle : ni anesthésie, ni hyperesthésie; seules les masses musculaires sont douloureuses à la pression ou lors des mouvements.

Tous les réflexes tendineux sont absolument normaux.

Il n'y a pas de troubles sphinctériens.

L'intelligence est absolument intacte. Cette institutrice discute son cas, s'intéresse à son évolution, demande des éclaircissements sur sa gravité... avec une lucidité parfaite.

Les urines sont abondantes — au-dessus du litre tous les jours. Il est impossible de savoir si elles contiennent de l'albumine, car elles renferment du sang en quantité par suite de leur mélange avec les métrorragies qui sont très copieuses.

J'ajoute, puisque nous parlons de l'appareil génito-urinaire, que les reins ne sont plus accessibles à la palpation (le rein droit avait été trouvé gros et douloureux quelques jours auparavant) et que la palpation de l'hypogastre ne permet pas de sentir le fond de l'utérus et ne réveille pas plus de douleurs qu'ailleurs.

***

Le DIAGNOSTIC de mon confrère avait été très hésitant les premiers jours, pendant la période pré-ictérique de la maladie. Il ne pouvait pas ne pas l'être.

1° La céphalée, la rachialgie, les douleurs musculaires, l'aspect figé de la malade immobilisée par la contracture de défense, ses vomissements, la raideur de sa nuque et le signe de Kernig, tout cela, joint à l'hyperthermie, avait aiguillé la doctoresse vers l'idée d'une *méningite aiguë*. Elle ne s'y était pas arrêtée pourtant, parce que les myalgies l'emportaient sur la céphalée, parce qu'elle avait trouvé l'intelligence trop bien conservée pour cadrer avec une méningite de cette gravité, parce que, enfin, les symptômes de réaction méningée — raideur de la nuque, signe de Kernig — lui avaient paru trop légers en comparaison de l'importance des autres signes d'infection générale.

Il lui avait semblé plus rationnel de rattacher le syndrome méningitique — indéniable — à une *infection générale* dont il convenait de déterminer la nature.

2° C'est à la *fièvre typhoïde* qu'elle avait pensé, comme on doit le faire sous nos climats devant toute fièvre continue, et comme il était particulièrement légitime de le faire dans ce cas où l'état saburral des voies digestives, la céphalée, l'hyperthermie justifiaient ce soupçon, fortifié encore

par des épistaxis. Néanmoins, la dothiénentérie lui paraissait peu probable à cause de la brusquerie du début, de l'existence de frissons initiaux, de la fréquence des vomissements, de l'absence de *tuphos* et de splénomégalie, de l'intensité des myalgies et de la présence d'un syndrome méningé aussi net, bien qu'atténué.

Aussi avait-elle cherché s'il n'existait pas une septicémie autre qu'une dothiénentérie qui fût capable d'expliquer le tableau présenté par cette jeune femme;

3° Rien ne permettait de s'arrêter à l'hypothèse d'une *septicémie streptococcique*, suite d'accidents d'origine génitale. Il s'agissait d'une personne non mariée, très normalement réglée et qui l'avait été comme d'habitude trois semaines plus tôt; il n'y avait aucune perte vaginale sanglante ou d'autre couleur; l'utérus n'était pas accessible au palper hypogastrique qui ne déterminait, du reste, aucune douleur particulière.

4° Mais ne s'agissait-il pas d'une *infection colibacillaire*? La violence des douleurs lombaires et la constatation à droite d'un rein gros et douloureux donnait quelque consistance à la possibilité de cette infection en autorisant à penser à l'existence d'une *pyélonéphrite à colibacilles*. Toutefois, les urines qu'on montrait au médecin n'étaient pas troubles, et il n'y avait aucune manifestation dysurique.

Dans le doute, la doctoresse avait alors décidé de demander au laboratoire un complément d'enquête. Elle avait réservé pour plus tard la ponction lombaire, mais elle avait immédiatement fait faire : 1° Une *hémoculture* en bouillon pour déceler une septicémie quelle qu'elle fût, s'il y en avait eu une; 2° des *séro-diagnostics* vis-à-vis des bacilles d'Eberth et paratyphiques A et B pour tirer au clair la question d'une infection typhique ou paratyphique; 3° un *examen cytologique et bactériologique des urines* prélevées par sondage afin de savoir s'il existait ou non de la pyurie et de la colibacillurie.

Tous ces examens avaient donné un résultat négatif. Le bouillon ensemencé avec le sang de la malade était resté stérile. Aucune des cultures des bacilles typhiques ou paratyphiques A et B n'avait été agglutinée par son sérum. Dans les urines on n'avait trouvé que de rares leucocytes isolés — donc pas de pus — mais de très nombreuses hématies; et, au point de vue bactériologique, on n'avait décelé à l'examen direct aucun microbe, et spécialement ni colibacille, ni bacille de Koch; les cultures n'avaient laissé pousser que quelques colonies éparses de staphylocoques.

Les hésitations diagnostiques étaient donc encore très grandes quand l'apparition de l'ictère et la chute de la température étaient venues révéler la véritable nature de la maladie : LA SPIROCHÉTOSE ICTÉRO-HÉMORRAGIQUE.

C'est pour confirmer ce diagnostic que j'ai été appelé auprès de la malade. Assurément, je ne vois pas d'autre étiquette qui convienne mieux que celle-là au cas clinique actuel.

***

I. — En effet, l'association d'un ictère avec des signes d'infection générale affirme l'existence chez cette institutrice d'un ICTÈRE INFECTIEUX.

II. — L'absence, chez elle, de toute infection nettement déterminée — une pneumonie, une fièvre typhoïde, une appendicite, une endocardite maligne, une septicémie puerpérale ou autre — permet d'écarter l'idée d'un ICTÈRE INFECTIEUX SECONDAIRE.

III. — Il ne reste donc plus qu'à chercher parmi les ICTÈRES INFECTIEUX PRIMITIFS quel est celui qui est capable de réaliser le syndrome présenté par notre cliente.

1° Or, s'il existe bien quelques cas publiés d'*ictères infectieux primitifs à streptocoques, à pneumocoques, à gonocoques, à entérocoques*, etc., ou même à *germes spécifiques encore inconnus* (comme l'ictère épidémique et contagieux observé en Orient pendant la guerre de 1914-1918), pratiquement il n'y a que deux grandes classes d'ictères infectieux primitifs : *a*) ceux qui sont dus aux bacilles typhique ou paratyphiques A et B; *b*) ceux qui sont provoqués par le spirochète ictéro-hémorragique de Inada et Ido.

2° Avons-nous affaire à un *ictère typhique ou paratyphique*? Rien ne permet de le penser, puisque manquent tous les symptômes cliniques qu'on leur a attribués : le début lent et progressif, la fièvre continue, le ballonnement du ventre, les taches rosées lenticulaires, la splénomégalie, les signes de cholécystite légère avec douleur vésiculaire, etc., et puisque l'hémoculture et les séro-diagnostics ont été négatifs. Je sais bien que tout cela ne serait pas une raison suffisante pour écarter définitivement l'origine éberthienne ou para-éberthienne d'un ictère infectieux et qu'il faudrait auparavant répéter les examens de laboratoire, mais, dans le cas actuel, j'élimine cette étiologie possible tant la nature spirochétienne de cet ictère infectieux paraît certaine,

3° Effectivement, on retrouve ici les traits les plus caractéristiques de la *spirochétose ictéro-hémorragique* : le début brusque avec frissons et myalgies, les vomissements, le syndrome méningé, les hémorragies (épistaxis, hématuries, métrorragie) à la période pré-ictérique; et, lors de l'apparition de la jaunisse, la teinte spéciale jaune orangé, « grenade mûre », de l'ictère, et surtout la rapidité de la chute thermique dès que la bile a teinté les téguments.

Je n'hésite donc pas, après le médecin traitant, à porter le diagnostic de SPIROCHÉTOSE ICTÉRO-HÉMORRAGIQUE.

***

Mais où donc cette institutrice, qui demeure sous les toits et ne descend jamais à la cave, a-t-elle pu contracter cette maladie? Quels rapports peut-elle bien avoir eu avec les rats, transmetteurs habituels de cette infection? On ne le voit guère tout d'abord. Je réfléchis, cependant, que nous sommes encore en été, que c'est la saison des bains de rivière, et qu'à Paris l'eau de Seine est largement polluée par les égouts urbains, eux-mêmes riches en rats de toutes sortes. Notre malade se serait-elle contaminée en prenant un bain dans la Seine? C'est absolument exact. Avec son frère elle s'est baignée dans un établissement située à la hauteur du Pont-Royal *le 6 Septembre*, cinq jours avant de ressentir les premières atteintes de sa maladie, c'est-à-dire exactement dans les délais habituels nécessaires à l'incubation complètement silencieuse de la spirochétose ictérigène. La NOTION ÉTIOLOGIQUE vient donc fortifier encore le diagnostic.

***

Il me paraît nécessaire, néanmoins, de le confirmer par les MÉTHODES DE LABORATOIRE.

1° La plus simple et la meilleure — *la recherche des spirochètes d'Inada et Ido dans les urines* — est précisément applicable dans ce cas puisque l'élimination de ces parasites commence au douzième jour de la maladie, et que nous avons justement aujourd'hui atteint ce terme. Je demande donc que des urines soient prélevées par sondage dès demain et envoyées à mon laboratoire pour qu'on tâche d'y mettre en évidence des spirochètes par l'examen direct ou après inoculation au cobaye.

2° Il est trop tard pour *rechercher le spirochète dans le sang ou le liquide céphalo-rachidien* par inoculation de ces produits au cobaye, la présence d'ictère faisant perdre toute virulence au sang ou au liquide céphalo-rachidien au bout d'un ou deux jours.

3° Quant au *séro-diagnostic de Martin et Pettit* ou *spiro-agglutination*, qui se fait comme le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde mais avec des cultures de *Spirocheta ictero-hemorragiæ*, il pourrait nous donner une réponse intéressante puisqu'il est en général positif à partir du dixième ou du douzième jour, mais il ne peut être pratiqué que dans des laboratoires spécialement outillés pour sa recherche et munis de cultures de spirochètes.

4° Il en est de même de la *réaction d'immunisation* ou *épreuve des immunisines* qui consiste à injecter au cobaye, en même temps que des *Spirocheta ictero-hemorragiæ*, du sérum du malade qui les protège et les empêche de contracter la maladie pourvu que la spirochétose du sujet date d'au moins quatorze à quinze jours. Il est donc trop tôt dans notre cas, même si nous pouvions faire cette réaction.

***

Le PRONOSTIC à porter ici nous paraît relativement favorable malgré certains éléments de fâcheux augure tels que : l'importance des hémorragies, inhabituelle chez nous (au point qu'on a modifié le nom de *spirochétose ictéro-hémorragique* donné à la maladie par les Japonais en celui de *spirochétose ictérigène*), la rapidité de la chute thermique en vingt-quatre heures et sa précocité dès l'apparition de l'ictère, l'hypothermie à 36° après cette première crise. Nous nous basons sur la bénignité habituelle de la spirochétose en France, où sa mortalité n'atteint pas 5 pour 100, sur le peu d'intensité de l'ictère dont l'importance s'accroît généralement avec la gravité du cas, sur l'abondance quotidienne des urines, sans nous en laisser imposer par la violence des myalgies qui peut être considérable dans des formes bénignes. Nous laissons donc prévoir la guérison, mais nous annonçons qu'elle sera précédée d'une recrudescence fébrile avec reprise de tous les symptômes à l'exception de l'ictère.

***

Notre TRAITEMENT va être purement symptomatique :

1° *Régime lacté, tisanes, orangeades*;

2° *Lavement goutte-à-goutte quotidien de sérum glucosé*;

3° Potion au *chlorure de calcium* et *arrhémapectine*, contre les hémorragies;

4° *Adrénaline, spartéine* et *huile camphrée*, pour soutenir le cœur;

5° Ingestion d'*uroformine* en solution, contre l'infection;

6° Ultérieurement, *à la convalescence, alimentation végétarienne*, puis progressivement de plus en plus carnée. *Ingestion de foie de veau cru*, préparations de *fer*, de *kola*, etc., contre l'anémie.

Épilogue.

Le *laboratoire* a confirmé le diagnostic en montrant quelques rares spirochètes dans le culot des urines examinées le 23 Septembre, et en en découvrant d'autres dans le foie d'un des cobayes inoculés avec les urines et qui est mort ictérique douze jours plus tard.

La *recrudescence fébrile* s'est produite, comme il avait été prévu, entre le seizième et le vingt et unième jour. Elle a été suivie d'une seconde crise, définitive cette fois. La maladie a duré au total vingt-cinq jours, mais la convalescence s'est prolongée longtemps et notre institutrice n'a quitté définitivement sa chambre qu'après quarante-sept jours d'alitement.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Quelques remarques sur l'Enseignement de l'Hygiène et des Maladies de la première Enfance

L'ignorance est une des grandes causes de la mortalité encore si élevée des enfants du premier âge. Lorsqu'on examine ce qui a été tenté pour la combattre, on constate un fait surprenant : on a organisé de multiples enseignements pour les personnes étrangères à la médecine ; mais, pendant longtemps, on ne s'est pas préoccupé de l'instruction des médecins.

Et pourtant, dans la croisade entreprise pour diminuer la mortalité des enfants du premier âge, le médecin est le missionnaire indispensable ; dans la lutte pour l'allaitement maternel, dans le combat contre l'ignorance, il est le guide dont on ne peut se passer.

Les personnes étrangères à la médecine peuvent sans doute exercer une action très bienfaisante ; quand elles sont éclairées et dévouées, elles sont des auxiliaires d'un grand prix. L'efficacité de certains manuels de vulgarisation ne saurait être contestée non plus. Mais l'expérience montre que rien ne peut remplacer l'action personnelle d'un médecin instruit et avisé. Pour répandre les connaissances nécessaires, redresser les erreurs et détruire les préjugés, rien ne vaut les conseils qu'il donne en chaque cas particulier, dans sa clientèle privée, dans un dispensaire, dans une consultation de nourrissons. L'expérience démontre que les œuvres de protection de la première enfance qui n'ont pas une bonne direction médicale donnent des résultats insuffisants ; pour être pleinement efficaces, elles doivent être dirigées par un médecin connaissant l'hygiène et la pathologie des nourrissons.

Dans la lutte contre la mortalité des enfants du premier âge, un rôle prépondérant est donc dévolu au médecin. Mais cette tâche qui lui incombe, est-il préparé à la remplir par ses études ? On ne nous contredira pas si nous avançons que la plupart des jeunes médecins qui viennent de quitter nos écoles ont beaucoup à apprendre sur ce sujet. Nous avons reçu à ce propos des confidences significatives ; nous avons entendu des jeunes confrères se plaindre d'avoir employé à des études qui leur étaient médiocrement utiles pour la pratique un temps qu'ils auraient pu passer à apprendre l'hygiène et les maladies des nourrissons.

Si la plupart d'entre eux en ignorent les éléments, ce n'est pas parce que les moyens de s'instruire leur ont manqué. Le professeur de clinique des maladies de l'enfance fait une place importante dans ses leçons à l'hygiène et à la pathologie du premier âge. Les médecins des hôpitaux d'enfants donnent à ceux qui suivent leurs services un enseignement sur les questions qui s'y rattachent. Quelques accoucheurs font de même dans les consultations de nourrissons dont les maternités ont été dotées. A Paris et dans certaines villes de province, il existe des consultations de nourrissons ou des gouttes de lait qui sont ou qui tendent à devenir des centres d'instruction.

La Faculté de Médecine de Paris, persuadée que l'enseignement de l'hygiène et des maladies de la première enfance est une des armes indispensables pour la lutte contre la mortalité si considérable de cette période de la vie, a demandé en 1913 et obtenu en 1914 la création d'une chaire consacrée à l'enseignement de ces matières. Nous avons eu l'honneur d'être appelé le premier à l'occuper. Notre collègue et ami P. Lereboullet nous y a succédé en 1928.

Depuis 1919, la Faculté de Médecine de Paris donne un autre enseignement de puériculture. Grâce à un don de la Croix-Rouge américaine, complété par des cotisations françaises, elle a ouvert une *Ecole de Puériculture* qui reçoit deux groupes d'élèves. En premier lieu, elle instruit des jeunes filles, des dames et des sages-femmes, et les prépare aux fonctions de directrices ou infirmières de crèches, d'assistantes sociales d'hôpitaux ou de dispensaires d'enfants et de visiteuses de l'enfance. En outre, des étudiants et des médecins y reçoivent des leçons de puériculture, envisagée surtout au point de vue social. A la fin de leur scolarité, les élèves de chacun de ces groupes subissent des examens ; ceux qui y ont satisfait obtiennent un diplôme d'Etat. Cette école comprend une section prénatale, une section d'enfants du premier âge et une section de grands enfants.

Si tous ces moyens d'enseignement n'ont pas donné les résultats qu'on est en droit d'en attendre, c'est pour deux raisons, d'ailleurs liées l'une à l'autre. La première est que l'étude de l'hygiène et des maladies de la première enfance n'est pas obligatoire et n'est pas sanctionnée par un examen. A la vérité, à la fin de l'année 1918, lors de la réorganisation de la Faculté de Médecine, il avait été décidé que tous les étudiants devaient suivre un service où sont soignés des enfants du premier âge pendant au moins trois mois et qu'ils subiraient en fin d'études un examen sur l'hygiène et les maladies de cette période de la vie. Mais, après quelques mois d'essai, on a renoncé à maintenir cette obligation et cet examen à cause de la surcharge des programmes.

Au surplus, cet abandon a été assez facilement consenti. C'est sans doute parce que les inspirateurs des Pouvoirs publics méconnaissent un fait capital : *l'hygiène de l'enfance est essentiellement fondée sur la médecine*. Ses principes se déduisent de l'observation des nourrissons malades. L'étude méthodique de ceux-ci conduit à reconnaître la cause de leur état ; c'est elle qui révèle la règle dont la violation a engendré la maladie. C'est la méconnaissance de ce fait qui a fait abandonner sans grand regret l'enseignement de l'hygiène et des maladies de la première enfance tel qu'il avait été conçu d'abord, c'est-à-dire obligatoire et sanctionné par un examen spécial.

Ceux qui inspirent aujourd'hui les Pouvoirs publics comprennent la puériculture comme une science entièrement distincte de la médecine. Ils veulent la fonder sur des *a priori* physiologiques et philosophiques. Ils ne voient pas que, bien plus que toute autre partie de l'hygiène, l'hygiène de la première enfance est fille de l'observation médicale. Ils pensent que les médecins apprendront la puériculture de la même manière que les personnes étrangères à la médecine. C'est là qu'est l'erreur. Aux médecins il faut exposer les raisons des règles qu'on leur enseigne ; comme ces règles dérivent de l'observation médicale, leur en faire connaître les raisons est le meilleur moyen de les leur apprendre et de les y intéresser. Aux personnes étrangères à la médecine il suffit d'enseigner ces règles elles-mêmes, sauf lorsqu'on peut leur en fournir une explication qui n'exige pas de connaissance médicale pour être comprise.

La doctrine acceptée par les Pouvoirs publics est une des causes de l'ignorance de nombre de médecins. Il existe pour eux des foyers d'enseignement où l'étude de l'hygiène de la première enfance n'est pas séparée de celle des maladies de cet âge. Mais les étudiants ne sont pas obligés de les fréquenter. Il faudrait enfin se convaincre que, pour eux, l'enseignement de la puériculture ne peut pas et ne doit pas être séparé de celui des maladies de la première enfance. C'est en unissant ces deux enseignements qu'on préparera les médecins à remplir leur tâche. Il n'en est guère de plus belle et de plus utile pour l'avenir de notre pays.

A.-B. MARFAN.

Journée française annuelle d'Histoire de la Médecine

11 Janvier 1930.

Cette journée réunit le *Comité permanent de la Société internationale d'Histoire de la médecine*, la séance mensuelle de la *Société française d'Histoire de la médecine* et le *Banquet des Historiens de la médecine*.

I. — Comité permanent de la Société internationale d'Histoire de la médecine.

Réuni à 4 heures à la Faculté de Médecine sous la présidence du professeur TRICOT-ROYER (de Louvain), il a entendu le professeur CAPPARONI (de Rome), président du futur Congrès de Rome, qui l'a mis au courant de la préparation matérielle et scientifique du Congrès. Il a vivement félicité le professeur Capparoni de sa grande activité, et, après échanges de vues, le programme suivant est devenu officiel.

Le *VII*e *Congrès international d'Histoire de la médecine*, sous la présidence du professeur CAPPARONI, se tiendra à *Rome du lundi 22 au samedi 27 Septembre 1930*. La séance d'ouverture se tiendra au Capitole. Trois grands sujets seront particulièrement envisagés et nous engageons les présentateurs à grouper leurs communications autour de ces trois grands sujets :

1° Relations de la culture intellectuelle et médicale de l'Italie avec les autres nations aux XVIe et XVIIe siècles ;

2° Comment le Moyen âge se garantissait contre la lèpre ;

3° Comment organiser l'enseignement de l'histoire de la médecine ?

Ont été nommés rapporteurs pour chacun de ces trois sujets, les professeurs CASTIGLIONI (de Padoue), JEANSELME (de Paris) et SZUMANSKI (de Varsovie).

Le professeur Capparoni a obtenu des chemins de fer italiens une réduction de 30 pour 100 pour les congressistes. On espère qu'elle pourra atteindre 50 pour 100, comme c'est l'usage.

D'autre part, la *Société d'Hydrologie italienne* allant à Rhodes à la fin de Septembre, il paraît probable que sous la conduite du sénateur *Gabi*, professeur de clinique de Parme, nous pourrions, médecins hydrologues et historiens, aller inaugurer une statue d'Hippocrate à Cos. Auparavant, une excursion au Mont Cassin nous permettra, non seulement d'évoquer saint Benoît et saint Thomas d'Aquin, mais, sur la proposition du professeur SUDHOFF (de Leipzig) d'élever encore une statue à *Constantin l'Africain*.

Tous ceux qui désirent prendre part à ce Congrès n'ont qu'à s'inscrire auprès du professeur CAPPARONI, 12, via Calandrelli (Gianicolo), Roma, 29, et lui envoyer 100 lires, s'ils font partie de la Société in-

ternationale, et 150 lires s'ils n'en font pas encore partie.

II. — Société française d'Histoire de la Médecine.

Le nouveau président, le docteur Barbillion, a ouvert la séance par un charmant discours où il couvrit de fleurs les anciens présidents, et salua les deux vice-présidents, MM. Legendre et Mauclaire. M. Guilliot donne au Musée un délicieux volume de 1574 qui appartint à Guy Patin, et M. le doyen Roger fait don du dossier de l'étudiant en médecine Georges Clemenceau qui passa sa thèse avec Pajot, Robin, Germain Sée et Parrot.

M. Basmadjian montre un manuscrit arménien de 1692 qui n'est pas, comme un premier examen aurait pu le faire croire, une traduction arménienne d'un livre de Galien.

M. Tricot-Royer lit un travail des plus intéressants dont l'auteur est M. Paul *Heupgen*, juge des enfants à Mons (Belgique). M. Heupgen, un familier des archives de la petite ville hennuyère, a eu la main heureuse.

Grâce à ses recherches, le drame de la lèpre à Mons nous apparaît dans sa complète réalité. Nous y voyons les suspects de lèpre se présentant à la consultation dans une salle où siège le jury d'examen. Nous voyons le mode d'hospitalisation des locaux décrits avec pittoresque. Nous dénombrons les hospitalisés malades, les pensionnaires sains, rentiers de la bienfaisance publique, et enfin des prébendiers payants qui versaient un capital moyennant lequel ils obtenaient leur entretien complet parmi les ladres dont la vue ou la compagnie ne devait donc guère les incommoder.

La communication fourmille de détails curieux pour ce qui regarde la nourriture des pensionnaires. Elle constitue une documentation précieuse pour un historien de la médecine.

M. Molinéry (de Luchon) lit une intéressante contribution à l'histoire du *Journal de Barèges d'Antoine, Théophile et Fr. de Bordeu*.

De nouveaux documents ont permis à notre confrère d'étudier les origines du célèbre journal, dont les annales de l'Hydrologie française se sont, à diverses reprises, occupées.

Les Bordeu étaient une dynastie de médecins qui exerçait son empire sur les eaux du Béarn, et sur certaines eaux de la Bigorre. Antoine, fils de médecin, eut pour fils Théophile, le plus célèbre de tous, et François, que son frère a protégé. Ayant exercé aux Eaux-Bonnes, aux Eaux-Chaydes, à Barèges, pendant tout le cours du XVIII[e] siècle, les Bordeu ont été les rénovateurs de l'Hydrologie et Théophile, peut-être, le fondateur de théories qui sont celles que nous professons aujourd'hui en pathologie générale appliquée à la Crénothérapie.

Les Bordeu appelèrent *Journal de Barèges* l'ensemble des milliers d'observations qu'ils recueillaient au cours de leurs saisons et dont ils discriminaient, avec grand soin, le sujet. Comme ils le disent eux-mêmes, ce *Journal* contient l'histoire des maladies guéries par l'effet des Eaux, et même celle des maladies que les Eaux n'ont point guéries ou qu'elles ont aggravées... En outre, ce *Journal* contient l'histoire des maladies, des tempéraments, de l'âge et du sexe des malades; les effets des eaux, les changements qu'elles opèrent sur le pouls, les urines, les digestions, le sommeil, les forces, les plaies, les ulcères, les tumeurs, le nom des sources qui ont été employées, la quantité d'eau bue, le nombre des douches et des bains, avec les effets journaliers de ces remèdes pris, seuls, ou précédés de la saignée, des purgatifs, des fondants, des bouillons, poudres, bols, etc., etc.

L'auteur nous rappelle que ce journal comprenait *deux beaux volumes manuscrits* conservés par la famille Maurin. Le premier a disparu à Pau, dans un incendie, en 1858. L'autre fut offert au D[r] Duboué qui, en 1873, le présenta à la *Société des lettres, sciences et arts de Pau*. Quelque temps auparavant, la Société d'hydrologie de Paris, nouvellement fondée, avait refusé d'acquérir cet inestimable document.

Le volume restant est la propriété de M. Alphonse Meillon, savant bibliophile de Cauterets: son origine est indiscutable car la page de garde contient, de la main même de Théophile de Bordeu, l'attestation que ce sont bien *ses manuscrits, ceux de son père et ceux de son frère*.

M. Molinéry développe au cours de sa communication les idées maîtresses de Bordeu, qui fut, au jugement de François Helme, le plus grand médecin du XVIII[e] siècle.

III. — Banquet annuel des historiens de la médecine.

Il réunit au *Cercle de la Renaissance française* les délégués étrangers, dont certains, pour notre plus grand plaisir, ont pris l'habitude de venir le soir deviser à notre table après avoir l'après-midi travaillé à la Faculté. Le médecin inspecteur général Sieur leur souhaita la bienvenue et le professeur Capparoni, au nom de tous, lui répondit.

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Association belge des femmes médecins.

Une section des femmes médecins vient d'être créée au sein de la Fédération belge des femmes universitaires. Dès ses débuts, elle compte 60 membres. Elle est rattachée à l'Association internationale des femmes médecins, dont les buts sont les suivants :

1° Assurer la coopération des femmes médecins dans les questions qui se rapportent à l'hygiène internationale;

2° Procurer aux femmes médecins des différents pays les moyens de communiquer entre elles, et soutenir les intérêts communs aux femmes médecins à travers le monde;

3° Donner aux femmes médecins l'occasion de se réunir à des intervalles déterminés, afin de conférer sur les questions relatives à la santé et au bien-être de l'humanité.

GUATÉMALA

L'Ecole de médecine du Guatémala vient de fêter solennellement les noces d'or de son directeur, le D[r] don Juan J. Ortega. Il y a cinquante ans, en effet, que cet illustre professeur exerce la médecine en Amérique centrale. C'est à lui qu'on doit l'introduction de la chirurgie moderne au Guatémala. Les autorités de la République, les professeurs de l'Ecole de médecine, les élèves et les amis du D[r] Juan J. Ortega s'étaient réunis pour le féliciter, le remercier des services rendus à son pays, et lui offrir en hommage des diplômes et souvenirs honorifiques. En plus, l'Assemblée législative du Guatémala a voté une pension à l'illustre chirurgien qui se montra, au cours de sa longue existence, un philanthrope et un médecin désintéressé. Ce geste des pouvoirs publics les honore autant qu'il honore le bénéficiaire.

ITALIE

IX[e] Congrès italien de Radiologie médicale.

Ce Congrès aura lieu sous la haute présidence de Son Altesse le prince du Piémont, à Turin, les 18, 19 20 Mai 1930. Exposition de matériel d'Electrothérapie et Radiologie.

Pour tous renseignements, s'adresser Istituto di Radiologia, 29, via Cavour, Turin.

RUSSIE

L'Institut d'Etat d'hygiène sociale de Moscou a organisé une expédition scientifique au Daghestan. Son but est l'étude de la vie, des mœurs et des conditions de travail des populations lesghiennes. L'expédition étudiera l'état de développement physique et psychique : les maladies, la mortalité, l'alimentation, etc., de la population. Le nombre de médecins qui participent à cette expédition est de 12. Le chef de l'expédition est le professeur A.-K. Molkoff.

Correspondance

Je lis dans le numéro 16 du 22 Février, page 276, à propos du traitement de la migraine, une relation de l'application de l'adrénaline *loco dolenti* par le D[r] Vlastos, d'Athènes.

La vérité scientifique me fait rappeler que feu le très regretté professeur Sicard a préconisé textuellement cette méthode au Congrès de neurologie et de psychiatrie de Bruxelles, en Août 1927. (Voir compte rendu des communications, page 246).

Sans doute le D[r] Vlastos ignore cette priorité. J'ai trouvé utile de la rappeler. L. de Block (Liège).

Livres Nouveaux

Thérapeutique, pharmacologie et matière médicale, par le D[r] François Arnaud. 1 vol. gr. in-8°, de 878 pages (*Masson et C[ie]*, éditeurs). Prix broché, 80 fr.; relié, 95 fr.

« Une expérience de plus de trente ans, comme praticien, médecin d'hôpital ou professeur, m'a appris combien, chez les étudiants et les jeunes médecins même les meilleurs, les études thérapeutiques étaient négligées et insuffisantes. » Ainsi s'exprime, dans l'avant-propos de son livre, le D[r] Arnaud, professeur honoraire à l'Ecole de Médecine, médecin consultant des hôpitaux de Marseille.

Vérité trop incontestable, hélas! Dans l'organisation actuelle de l'enseignement, c'est en quatrième et en cinquième années seulement que l'étudiant en médecine aborde à la Faculté l'étude de la pharmacologie et de la thérapeutique.

Sans doute, il existe bien quelques services hospitaliers dans lesquels il a pu recevoir des notions de thérapeutique pratique : mais ces services sont, il faut le reconnaître, très exceptionnels et l'on est souvent frappé de la prodigieuse, de la superbe ignorance que montrent la plupart des étudiants de faits parfois élémentaires en matière de thérapeutique. Ils savent cependant que (bien qu'elle figure à peine dans les questions d'internat) la science du traitement des maladies est tout de même, comme le D[r] Arnaud est obligé de le rappeler, le but essentiel de la médecine. Mais il y aura, n'est-il pas vrai? le formulaire — bien qu'il soit malaisé de le consulter en clientèle, et les spécialités — bien que le médecin ignore souvent leur composition réelle et, par là même, leur action vraie.

Mais il ne suffit pas de constater cette sorte d'abandon d'une des prérogatives à laquelle les vieux Maîtres tenaient si jalousement : donner à chacun le médicament approprié à la dose appropriée. Il faut lutter contre cette sorte de paresse, intéresser l'étudiant à son métier de thérapeute, lui apprendre à connaître, à manier toutes les armes dont il peut disposer contre la maladie.

C'est le but même de ce livre dont les éditeurs ont voulu qu'il fût plaisant d'aspect, engageant malgré son ampleur.

Le lecteur y trouvera exposées, suivant un plan un peu personnel, peut-être, toutes les médications que l'auteur s'est efforcé de développer avec le souci constant de rester dans le domaine de la pratique journalière

Peut-être sera-t-on frappé de n'y trouver presque aucune formule. L'auteur a bien voulu qu'il en fût ainsi, ne désirant pas faire de son livre un répertoire de formules et pensant que « tout médecin instruit doit être apte à composer lui-même sa prescription magistrale ». Mais qu'il nous soit permis alors de regretter que l'art de prescrire occupe une place un peu trop restreinte dans cet ouvrage.

Il en est de même pour toute une série de médicaments nouveaux qui ne figurent pas dans le Traité du D[r] Arnaud : antitoxines purifiées, anesthésiques locaux nouveaux, composés du bismuth liposolubles, chloramine, diurétiques mercuriels, sonéryl, thyroxine, etc. Mais n'est-ce pas là la marque même que l'auteur, désirant rester dans le domaine de la thérapeutique pratique, a imposée à son livre? N'a-t-il pas voulu que, seuls parmi les médicaments, ceux qui ont fait leur preuve au cours d'une longue expérience quotidienne prennent place dans un traité classique? Et celui qu'il offre au lecteur, qui lui saura gré d'avoir amassé pour lui tant de documents précieux, est vraiment une œuvre belle et utile.

René Hazard.

Université de Paris

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Un cours pratique de physiothérapie (électrothérapie, actinothérapie, radiothérapie, hydrothérapie, cinésithérapie) sera fait sous la direction des professeurs Carnot et Strohl; de MM. Dausset, chef de laboratoire, et Lucy, chef adjoint, à la policlinique physiothérapique Gilbert de l'Hôtel-Dieu, par MM. le professeur Strohl; le professeur agrégé Dognon; Henri Bénard, Dausset, Lucy, Durey, Lagarenne, Dioclès, Dubois-Roquebert, Fabre, Chenilleau, Dejust et Friedel, tous les matins, de 9 h. 1/2 à midi, du lundi 24 Mars au samedi 12 Avril 1930.

De 9 h. 1/2 à 10 h. 1/4 : Démonstrations techniques de physiothérapie à l'Amphithéâtre Trousseau. De 10 h. 1/2 à midi : Exercices individuels de manipulations d'appareils et d'applications de traitements aux malades, à la policlinique physiothérapique Gilbert. L'assiduité aux leçons et aux exercices pratiques donne lieu à la délivrance d'un diplôme.

Le prix du cours est de 300 fr. L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur *l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire* sera fait du lundi 7 Avril au samedi 12 Avril 1930 inclus par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cotterot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost, Turpin et Vibert.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi. Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 fr.

Programme des leçons théoriques. — (Ces leçons seront au nombre de trois par jour : à 11 h. (sauf le lundi), à 15 h. et à 17 h. 30).

Lundi 7 Avril. — 9 h. 30. M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 h. M. Bordet : Les images broncho-pulmonaires normales. — 17 h. 30. M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intrathoraciques.

Mardi 8 Avril. — 11 h. M. Turpin : Diaphragme. — 15 h. M. Durand : Médiastin (tumeurs et kystes). — 17 h 30. M. Mignot : Adénopathies médiastinales et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Mercredi 9 Avril. — 11 h. M. le professeur Sergent : Trachée et bronches. — 15 h. M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30. M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Jeudi 10 Avril. — 11 h. M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux. — 15 h. M. Vibert : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 17 h. 30. M. Pruvost : Pneumothorax et pneumoséreuse.

Vendredi 11 Avril. — 11 h. M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 15 h. M. Kourilsky : Abcès du poumon; gangrène pulmonaire. — 17 h. 30. M. Durand ; Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 12 Avril. — 11 h. M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — 16 h. 15. M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques. — 17 h. 30. M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades), sous la conduite des conférenciers, et tous les après-midi, à 16 h. (démonstration des principales techniques radiologiques), par M. Couvreux.

Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pathologie médicale. — M. Clerc a commencé ses leçons au Petit amphithéâtre le vendredi 7 Mars 1930, à 18 h., et les continue les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

M. Guy-Laroche a commencé ses leçons au Petit amphithéâtre le jeudi 6 Mars 1930, à 18 h., et les continue les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Enseignement complémentaire. — 1° M. Clerc et M. Gautrelet, agrégé, feront au début du mois d'Avril une série de démonstrations pratiques de médecine expérimentale et d'électrocardiographie expérimentale et clinique relatives à la pathologie cardiaque (Consulter l'affiche spéciale).

2° Du 15 Juin au 1er Juillet une série de leçons complémentaires sur des sujets d'actualité médicale sera faite par le professeur et tous les agrégés en exercice (Consulter l'affiche spéciale).

Hôpital Necker. — Un cours de perfectionnement ayant pour objet la thérapeutique médicale et hydrologique des maladies du tube digestif, du foie et de la nutrition à la faveur des acquisitions récentes de la clinique et du laboratoire aura lieu à l'hôpital Necker sous la direction de M. le professeur Maurice Villaret.

Cet enseignement de vacances, d'ordre essentiellement pratique, commencera le lundi 24 Mars 1930, à 9 h., à l'hôpital Necker (amphithéâtre Guyon et salle Delpech) avec la collaboration de MM. Henri Bénard, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, Bith, ancien chef de clinique à la Faculté, assistant du service; François Moutier, Saint-Girons, chefs de laboratoire à la Faculté, et Justin-Besançon, chef de clinique et du laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques à la Faculté.

Il aura lieu régulièrement, le matin, à 9 h.; l'après-midi, à 14 h. 30 et 16 h. Il comprendra 36 leçons et sera complet en deux semaines.

Des démonstrations cliniques au lit du malade, complément de l'enseignement à l'amphithéâtre, seront faites après la leçon du matin, au cours de la visite dans les salles, à partir de 11 h., par le professeur Maurice Villaret et M. Bith. Des sommaires détaillés, résumant chaque leçon, seront distribués à chaque élève.

Un voyage d'études hydrologiques sera organisé les 5, 6 et 7 Avril, à Vichy. — Les élèves de ce cours et des autres cours de vacances de l'année désireux d'y participer sont priés de s'inscrire à l'avance, au laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques, à la Faculté de Médecine, auprès de M. Roger Even, chef de laboratoire adjoint, qui leur fera connaître le programme détaillé et les conditions du voyage. Les inscriptions sont limitées. Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Lundi 24 Mars, 9 h. M. Maurice Villaret : Introduction à la sémiologie du foie et du tube digestif. Les sympathoses hépato-digestives. Déductions thérapeutiques médicales et hydrologie.

I. *Les symptômes.* — Lundi 24 Mars, 14 h. 30. M. Bith : Les troubles neuro-sensitifs. Les réactions douloureuses et vago-sympathiques. L'aérophagie. Les viciations de la faim. Le déséquilibre psychique. — 16 h. M. Bith : Les troubles neuro-moteurs. Atonies, hypertonies et spasmes, hypo- et hyperkinésies. Les ptoses. Les sténoses et les occlusions. — Mardi 25 Mars, 9 h. M. Henri Bénard : Les troubles sécrétoires. Syndromes gastriques et duodéno-vésiculaires. Gastrites et dyspepsies. — Mardi 25 Mars, 14 h. 30. M. Henri Bénard : Les insuffisances hépatiques. L'ictère grave. — Mardi 25 Mars, 16 h. M. Henri Bénard : Le syndrome ictère. Cholémies pathologiques; ictères par hyperhémolyse; ictères choluriques et acholuriques symptomatiques. — Mercredi 26 Mars, 9 h. M. François Moutier : Les troubles endocriniens dans la sémiologie hépato-digestive. — Mercredi 26 Mars, 14 h. 30. M. Maurice Villaret. Le syndrome d'hypertension portale. Les pyléphlébites. — Mercredi 26 Mars, 16 h. M. Bith : Les hémorragies du tube digestif. — Jeudi 27 Mars, 9 h. M. François Moutier : Les constipations. — Jeudi 27 Mars, 14 h. 30. M. François Moutier : Les diarrhées. — Jeudi 27 Mars, 16 h. M. Saint-Girons : Le syndrome entéro-rénal.

II. *Les maladies.* — Vendredi 28 Mars, 9 h. M. Henri Bénard. Les cancers du tube digestif. Diagnostic précoce et indications opératoires. — Vendredi 28 Mars, 14 h. 30. M. Maurice Villaret : L'ulcère gastrique. — Vendredi 28 Mars, 16 h. M. Maurice Villaret : L'ulcère duodénal. — Samedi 29 Mars, 9 h. M. Saint-Girons : L'appendicite. — Samedi 29 Mars, 14 h. 30. M. François Moutier Les colites. — Samedi 29 Mars, 16 h. M. Bith : Les dysenteries. — Lundi 31 Mars, 9 h. M. Maurice Villaret : L'intestin des tuberculeux et la tuberculose intestinale. Le foie tuberculeux. — Lundi 31 Mars, 14 h. 30. M. Bith : L'helminthiase. — Lundi 31 Mars, 16 h. M. François Moutier : Les affections du rectum et de l'anus. Rectites, anusites. hémorroïdes. — Mardi 1er Avril, 9 h. M. Saint-Girons : La syphilis du tube digestif et du foie. — Mardi 1er Avril, 14 h. 30. M. Maurice Villaret : Les congestions du foie. Le foie cardiaque. — Mardi 1er Avril, 16 h. M. Maurice Villaret : Le foie alcoolique. — Mercredi 2 Avril, 9 h. M. Henri Bénard : Les hépatites toxi-infectieuses et leurs séquelles. La spirochétose ictérigène. Le foie paludéen. — Mercredi 2 Avril, 14 h. 30. M. Henri Bénard : Le foie amibien. Le foie échinococcique. Les abcès du foie. — Mercredi, 2 Avril, 16 h. M. Henri Bénard : La lithiase biliaire non compliquée. — Jeudi 3 Avril, 9 h. M Henri Bénard. Les complications de la lithiase biliaire.. — Jeudi 3 Avril, 14 h. M. François Moutier : Les périviscérites. — Jeudi 3 Avril, 16 h. M. Saint-Girons : Les pancréatites aiguës et chroniques. Cancers du pancréas. — Vendredi 4 Avril, 9 h. M. Justin-Besançon : Le diabète simple. Régime et épreuves de tolérance. Vendredi 4 Avril, 14 h. 30. M. Justin-Besançon : Les complications du diabète. Acidose et coma diabétique. L'insuline et ses succédanés. — Vendredi 4 Avril, 16 h, M. L. Justin-Besançon : L'obésité. La maigreur. — Samedi 5 Avril, à 9 h. M. L. Justin-Besançon : La goutte.

III. *La crénothérapie.* — Samedi 5 Avril, 14 h. 30. M. Maurice Villaret : Notions générales de crénothérapie des maladies de l'appareil digestif. — Samedi 5 Avril, 16 h. M. Maurice Villaret : Notions générales de crénothérapie des maladies du foie et de la nutrition.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis mercredis et vendredis, de 15 h. à 17 h.

Chaque année aura lieu un cours semblable à la même époque. — Il sera complété ultérieurement par un autre enseignement de vacances, au début de Juillet, portant sur la thérapeutique médicale et hydrominérale des maladies de l'appareil respiratoire, de l'appareil circulatoire et des reins.

Collège de France. — M. le prof. H. Vincent, membre de l'Institut, fera le mercredi 12 Mars, à 5 h., à son laboratoire, 277 *bis*, rue Saint Jacques, une leçon sur « Les localisations morbides de l'infection à fuso-spirochètes ».

Universités de Province

Ecole de Médecine de Marseille. — La 1re session d'examens en vue de l'obtention des diplômes d'études médicales et pharmaceutiques coloniales commencera :

A. — Pour la Médecine le jeudi 20 Mars, à 8 h., à l'hôpital militaire, rue de Lodi (service de M. le professeur Toullec).

B. — Pour la Pharmacie le vendredi 21 Mars 1930 à 8 h., allées Léon-Gambetta, 40, au siège de l'Institut.

MM. les candidats devront présenter la quittance de versement des droits et s'inscrire au secrétariat de l'Ecole de Médecine, au Palais du Pharo, avant le 12 Mars. Nul ne sera admis à s'inscrire s'il n'a déposé l'extrait de son acte de naissance sur timbre.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie générale de l'appareil urinaire et chirurgie de l'appareil génital de l'homme), en dix leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 24 Mars 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure. — Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. — Droit d'inscription : 300 fr.

Ce cours sera fait en liaison avec un cours complémentaire de thérapeutique chirurgicale urinaire sous la direction de M. le professeur agrégé Marion, cours dont le programme sera indiqué par voie d'affiche. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Cystoscopie et cathétérisme des uretères. Chirurgie de l'uretère : voies d'abord; calculs et urétérotomie; plaies et sutures; urétéroplasties. Chirurgie du rein et du bassinet : voies d'abord; la découverte par voie lombaire; ptose rénale et reposition du rein (néphropexie); décapsulation du rein.

II. Indications et techniques des pyélotomies simple ou élargie, pyélostomie; néphrotomie et néphrostomie; urétéro-pyélonéostomies.

III. Les néphrectomies : techniques et indications; néphrectomies simple, sous-capsulaire, partielle, secondaire; néphrectomies pour tuberculose ou pour cancer.

IV. Chirurgie de la vessie et de la prostate : Les voies d'abord. La voie canaliculaire : lithotritie. La voie hypogastrique : taille vésicale simple pour cystostomie, ablation de calculs, prostatectomie pour adénome; techniques et indications.

V. Taille vésicale élargie pour cathétérisme des uretères, cystectomies (pour tumeur ou diverticule), prostatectomie totale : techniques et indications. — Cure des fistules vésico cutanées. — Urétéro-néocystostomie. — Cystectomie totale.

VI. Chirurgie de l'urètre : Urétrotomies externe et interne, urétrorraphie circulaire, autoplasties : leurs techniques et leurs indications. — Urétrostomies.

VII. Cure des malformations de l'urètre : Hypospadias (procédés de Marion, Ombrédanne, Chocholka), épispadias (procédés d'Ombrédanne, Young). Phimosis et circoncision.

VIII. Chirurgie de la prostate par voie périnéale : Ouverture des abcès de la prostate; vésiculectomie; prostatectomie périnéale pour adénome et pour cancer (procédés de Young).

IX. Chirurgie des organes génitaux : Ectopie et orchidopexie transscrotale (Ombrédanne); cure du varicocèle et de l'hydrocèle; épididymectomie.

X. Orchidotomie; castration et traitement du cancer du testicule. Amputation de la verge et émasculation totale

Hôpital Saint-Louis. — M. Cadenat, agrégé, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, reprendra ses leçons de Clinique chirurgicale pratique (avec présentations de malades et schémas), le samedi 8 Mars à 11 h., et les continuera les samedis suivants.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — Epreuve clinique. — *Séance du 3 Mars.* — Ont obtenu : MM. Gueulette, 9; Gaume, 4; Chabrut, 6; Chastang, 4.

Séance aujourd'hui, à 15 h. 1/2, à la Pitié.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Atingrin, à la Martinique; Biaille de Langibaudière, médecin principal de l'Assistance médicale en Indochine; Sasportas, médecin hors classe du cadre des établissements français de l'Océanie.

Officier de l'Instruction publique. — M. Maurice Mordagne.

Médaille d'honneur des assurances sociales. — *Médaille d'or.* — MM. Grimault, à Algrange (Moselle); Legrand, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Leroy, Monfrin, à Decazeville (Aveyron); Fauché, à Créon (Gironde); Kappler, à Strasbourg (Bas-Rhin); Cazin, à Corcieux (Vosges).

Médaille de bronze. — MM. Bouton, à Quessy (Aisne); Menu, à Hirson (Aisne); Piquemal, à Limoux (Aude); Bompoint, à Cambes (Gironde); Mollin, à Port-à-Binson (Marne); Mary, au Bourget (Seine); Pernet, à Clamart (Seine); Ragonnet, à Beauchamps (Seine-et-Oise).

Service médical à Saïgon et au Maroc. — Le ministère de la Marine vient de prendre la décision suivante :

1° Le service médical de la marine à Saïgon sera assuré désormais par un médecin en chef de 2e classe, qui remplira les fonctions de directeur du Service de Santé, et par un médecin de 1re classe en sous-ordre;

2° Les fonctions de médecin-major de la marine au Maroc seront dorénavant exercées par un médecin de 1re classe.

Le tableau A de l'arrêté du 4 Juillet 1911 sera modifié en conséquence.

Réunion médicale et pharmaceutique franco-belge. — La Faculté de Médecine de l'Université de Lille a décidé d'organiser, les 10, 11 et 12 Mai 1930, sous le nom de réunion médicale et pharmaceutique franco-belge, des journées auxquelles seront conviés tous les médecins et pharmaciens de la région du Nord (départements du Nord, Pas-de-Calais, Somme, Aisne et Ardennes) et les médecins et pharmaciens de la région limitrophe de la Belgique, que tant de points de contact et tant d'affinités rapprochent fraternellement de leurs collègues du Nord de la France.

Cette réunion, dont le programme sera donné ultérieurement, ne se propose nullement de concurrencer des manifestations scientifiques de plus haute envergure, telles les journées médicales de Bruxelles ou les journées médicales franco-belges de Paris, mais simplement de fournir à ses anciens élèves et à tous les médecins et pharmaciens qui y seront conviés l'occasion de se tenir au courant des progrès de la médecine et des sciences pharmacologique ou physico-chimiques, grâce à des exposés cliniques, à des démonstrations de laboratoires et à des conférences portant sur des sujets d'actualité et d'intérêt pratique.

Conférences de laryngologie. — A la salle des conférences, 51, rue de Clichy, seront faites les conférences suivantes : Samedi 15 Mars, à 17 h. 15, M. le professeur Georges Canuyt, Laryngologie et chant. — Jeudi 20 Mars, à 17 h., M. Tarneaud, Thérapeutique et hygiène sociale. — Samedi 29 Mars, à 17 h., M. Voivenel, La timidité et le trac.

Villages sanatoriums de haute altitude. — L'Association des Villages sanatoriums de haute altitude, en raison de l'extension de ses services, doit faire incessamment appel au concours d'un 1er médecin assistant.

Les conditions offertes par l'Association sont les suivantes : Traitement de début : 30.000 fr., avec logement, nourriture, chauffage, éclairage, blanchissage, pour ce médecin et sa femme, plus des indemnités familiales s'il y a lieu. Un mois de congé annuel rétribué. Avancement de classe au choix pouvant être obtenu après une période de 4 ans dans la classe inférieure.

Les candidats devront justifier d'une spécialisation. Ils voudront bien adresser leurs titres, avant le 31 Mars 1930, au médecin directeur du Village sanatorium de Passy-Praz-Coutant (Haute-Savoie). A ces titres seront joints : un acte de naissance, un certificat militaire, un état de la situation de famille.

Les nominations ne deviendront définitives qu'après un essai de six mois.

Fédération des cantines maternelles. — Cette belle œuvre, qui a pour but de secourir les femmes nécessiteuses, enceintes d'au moins cinq mois ou allaitant leurs enfants, compte 25 années d'existence. Elle a distribué, depuis sa fondation, plus de 8 millions de repas. Le dernier exercice, 1929, accuse un léger fléchissement sur les exercices précédents : 187.758 repas ayant coûté 612.313 fr., ce qui porte le repas à 3 fr. 26. Il y a actuellement 9 cantines : Ve, 25 rue de l'Estrapade; Xe, 7 rue Corbeau (fondation Robert de Rothschild dont toutes les dépenses sont couvertes par la baronne R. de Rothschild); XIe, 76 rue des Boulets; XIe, 56 rue Crozatier; XIVe, 17 faubourg Saint-Jacques; XVIIe, 18 boulevard Bessières; XVIIIe, 56 rue des Cloys; XXe, 10 rue des Cendriers; Kremlin-Bicêtre, 3 *bis* rue du 14 Juillet. Déjeuner de 11 h. à 1 h.; dîner de 5 h. à 7 h.

Assemblée générale du 27 Février 1930.

Bureau : présidente, Mme David Weill; vice-présidentes, Mmes André Hesse, Martin-Poisteau, Léon Reinach; secrétaire générale, Mme V. Schlumberger; secrétaires, Mlles D. Vautrin et Y. Friedmann; trésorier, M. Emile Gutmann; secrétaire trésorier adjoint, colonel Braun.

Ecoles de plein air et Préventoria scolaires. — La progression constante des établissements en plein air, dont le nombre atteint aujourd'hui 275 avec un effectif global de 20.000 écoliers, nécessite la création d'un personnel spécialisé apte à accomplir les différentes fonctions : direction, économat, enseignement, éducation physique, assistantes scolaires, infirmières, et ce personnel fait défaut.

Beaucoup paraissent ignorer qu'il existe des cours normaux gratuits qui fonctionnent tous les jeudis à 16 h. au Musée pédagogique, 41, rue Gay-Lussac, sous la direction de professeurs qualifiés :

MM. Armand-Delille, médecin des hôpitaux, G. Lemonier et L. Emmanuel, présidents de l'Amicale professionnelle des E. P. A.

Parmi les conférenciers qui prêtent leur concours, citons : MM. Forsan, inspecteur primaire honoraire, MM. Barbarin, Jeudon, Mourgeon, Gautherot et Mlle Foucteau, etc.

L'enseignement théorique est complété par des démonstrations et des visites dans les Ecoles de plein air et Préventoria, avec ou sans stages.

Ces cours peuvent donner lieu à la délivrance de certificats et diplômes et à l'indication de postes vacants.

Pour tous renseignements, programme, calendrier, etc., s'adresser les jeudis à 16 h. au Musée pédagogique, 41, rue Gay-Lussac.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Lundi 10 Mars. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

Mardi 11 Mars. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

Mercredi 12 Mars. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 13 Mars. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Vendredi 14 Mars. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

Samedi 15 Mars. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mardi 11 Mars. — Got (Paul) : *Etude des traumatismes du poignet.* — Darier (J.) : *Etude de la cryothérapie en ophtalmologie.* — Jury : MM. Duval, Terrien, Moure, Lemaitre.

Thèse vétérinaire. — Micheau : *La région de Zoumi (Maroc). Elevage bovin,* etc. — Jury : MM. Tanon, Dechambre, Moussu.

Mercredi 12 Mars. — *Thèses vétérinaires.* — Colin : *Le cheval de trait du Maine.* — Jore d'Arces : *Farine de viande.* — Samaudaroff : *Essais sur la chirurgie dentaire du chien.* — Jury : MM. Gosset, Labbé (M.), Mauclaire, Dechambre, Bresson, Vergé, Coquot.

Samedi 15 Mars. — Doyer de Spéville : *Un médecin poète, Georges Camuset (1840-1885).* — Defaix (L.) : *De la rétention d'urine au cours de la fièvre typhoïde.* — Leblanc (L.) : *L'état actuel de la vaccinothérapie staphylococcique.* — Basmadjian : *Etude de la leishmaniose cutanée.* — Jury : MM. Roger, Bezançon, Carnot, Tanon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DES MÉCANISMES DE LA CROISSANCE OSSEUSE

Par A. POLICARD.

Présenter en un rapide tableau les mécanismes de la croissance osseuse constitue une tâche difficile, tant ces mécanismes offrent de complexité et de contradictions. C'est pourtant une tâche utile. Dans peu de questions autant que dans celle-ci, médecins et chirurgiens auraient besoin d'y voir clair et de prendre appui sur des idées précises pour comprendre l'origine et le mode de développement des troubles de croissance qu'ils observent dans le jeune âge.

On peut reprocher aux exposés qui ont été donnés de cette question de n'avoir point distingué assez nettement le phénomène essentiel du détail cytologique. Par là, dans l'esprit du lecteur, les grandes lignes du processus ont été obscurcies. Or ce sont elles qu'il importe de connaître. Le présent article est une tentative d'exposition sans cytologie des faits fondamentaux de la croissance osseuse. Destiné aux médecins et aux chirurgiens, non aux histologistes, son but est modeste. Il vise surtout à formuler convenablement les problèmes, à indiquer ce qu'on sait et ce qu'on ignore encore, à montrer l'insuffisance de certaines conceptions, classiques cependant, en un mot à exposer comment on peut aujourd'hui comprendre la croissance des os.

Une remarque préalable est nécessaire. On sait que tout os est précédé par une matrice, sorte de modèle membraneux ou cartilagineux. Dans le phénomène de l'accroissement du squelette, il faut bien distinguer, d'une part l'extension du modèle cartilagineux ou membraneux, et, d'autre part, son ossification. L'opération se fait en deux temps : agrandissement de la matrice, durcissement osseux de celle-ci. Dès qu'une pièce squelettique est devenue dure et osseuse, elle ne croit plus; elle est fixée en quelque sorte. La croissance du squelette est un processus membraneux ou cartilagineux. C'est dans le tissu conjonctif que l'on doit situer les causes et les conditions de cette croissance. Parmi ces causes, les actions mécaniques d'étirement, de traction, de compression figurent parmi les plus importantes.

Les variétés d'ossification.

L'origine même de la substance osseuse n'a pas à être abordée ici. Quelle que soit la manière dont se forme la substance de l'os, qu'il s'agisse d'un phénomène surtout cellulaire que commande l'ostéoblaste, ou d'un processus humoral dans lequel les cellules ne jouent qu'un rôle secondaire, cela importe peu à la mise en position et à la compréhension pratique du problème.

Il suffit de savoir que le tissu osseux peut se former suivant trois types. Deux de ceux-ci sont primitifs : ce sont les ossifications intramembraneuses et endochondrales. Le troisième est secondaire : c'est l'ossification dite haversienne.

1° Ossification intramembraneuse. — Le tissu osseux peut apparaître dans un tissu conjonctif plus ou moins fibreux. C'est l'ossification intramembraneuse qu'il est possible de considérer en gros comme une métaplasie directe du tissu conjonctif en tissu osseux. Entre une membrane et le tissu osseux qui en dérive, il n'y a pas de différence de texture. La trame est la même dans les deux cas. Mais, tandis que la membrane est souple, la lame osseuse est dure. Quand la matière calcaire a été chassée par les acides, il est souvent fort difficile de distinguer ce qui était membrane fibreuse de ce qui était lame osseuse.

Une telle ossification intramembraneuse s'observe, on le sait, au niveau de la voûte du crâne et du périoste.

2° Ossification endochondrale. — Dans l'évolution des pièces squelettiques représentées chez l'embryon par des modèles cartilagineux, deux phénomènes distincts sont à envisager : la croissance des pièces cartilagineuses, leur ossification.

a) *Croissance des pièces squelettiques cartilagineuses.* — Les pièces squelettiques cartilagineuses s'étendent d'une façon régulière par la mise en jeu de deux processus simultanés.

Le cartilage s'accroît tout d'abord par suite d'une sorte de gonflement interstitiel de sa propre substance fondamentale (accroissement par intussusception). Ce tissu avait tout d'abord beaucoup de cellules et peu de matières fondamentales. Progressivement, celle-ci augmente, beaucoup plus vite que le nombre des cellules; celles-ci, tout en se multipliant, s'espacent peu à peu.

Le cartilage s'agrandit encore par formation à sa périphérie de nouvelles couches cartilagineuses (accroissement par apposition). Par une sorte de métaplasie cartilagineuse centrifuge, le tissu conjonctif qui entoure le cartilage, ou périchondre, s'imprègne progressivement de substance cartilagineuse; il devient du cartilage.

Ces phénomènes, si simples en apparence, soulèvent, quand on veut préciser leurs mécanismes, des problèmes difficiles. Nous ignorons encore complètement quels sont les facteurs humoraux qui sont à l'origine de l'augmentation de la substance fondamentale. Il s'agit là d'une sorte d'œdème spécial. Mais quels sont ses déterminants chimiques ? Qu'est-ce qui les commande ? Quels facteurs, quelles interactions dirigent sa formation ?

De ceci, nous ne savons à peu près rien. Et, cependant, là résident les raisons profondes de toute la croissance squelettique, puisque, en fin de compte, toute celle-ci dépend du cartilage. Tant que nous ignorerons les mécanismes physiologiques de l'extension cartilagineuse, nous n'aurons jamais une connaissance convenable de la croissance.

b) *Ossification des pièces squelettiques.* — A un moment donné, il se produit, au centre de la pièce cartilagineuse, un événement essentiel. Le cartilage subit une transformation tout à fait singulière consistant dans une hypertrophie dégénérative des cellules et une trabéculation de la substance fondamentale.

Dans la substance fondamentale d'un cartilage homogène, des travées de condensation apparaissent, qui isolent des groupes de cellules cartilagineuses. Celles-ci se multiplient, gonflent et subissent une dégénérescence hypertrophique tout à fait particulière, qui paraît avoir une grande importance biochimique. Au niveau de ces groupes de cellules (corpuscule cartilagineux, chondromes), la substance fondamentale est ramollie. Elle se condense au contraire dans les travées qui séparent les corpuscules (travées intercorpusculaires). Les cavités ainsi créées par la dégénérescence des cellules cartilagineuses s'ouvrent les unes dans les autres. Des vaisseaux sanguins et du tissu conjonctif les pénètrent. Contre les travées de substance cartilagineuse (travées directrices) imprégnées de calcaire, de la substance osseuse se dépose.

Ainsi, dans la formation de l'os endochondral, deux phénomènes tout à fait distincts se déroulent. L'un consiste dans la dégénérescence du cartilage suivant un type spécial, qui mène à la formation d'une sorte de matrice réticulaire ; l'autre réside dans l'envahissement conjonctif de cette matrice et dans le dépôt de substance osseuse à son contact. Ces deux processus sont bien différents; ils peuvent présenter des anomalies distinctes. Ce qui déclenche l'ossification endochondrale, c'est la dégénérescence du cartilage suivant un mode spécial. L'envahissement conjonctivo-vasculaire suit automatiquement. Par contre, la formation de la substance osseuse ne se produit que si certaines conditions, locales et humorales, sont réalisées. Il est des circonstances pathologiques dans lesquelles, au sein du cartilage dégénéré et envahi par du tissu conjonctivo-vasculaire, le dépôt osseux ne se produit pas ou se produit mal.

Le pathologiste doit bien avoir ces notions présentes à l'esprit. Certains troubles osseux sont certainement dus à ce que le cartilage n'a pas pu se produire. Le point de départ de la lésion est, ici, non osseux mais cartilagineux. Et, par un paradoxe curieux, le trouble réside dans l'absence d'une dégénérescence. Dans le rachitisme, on peut observer des faits de cette nature. Par contre, certaines anomalies consistent dans l'absence de dépôt osseux dans la matrice.

Nous connaissons encore très mal le mécanisme même de la dégénérescence cartilagineuse qui est à l'origine de toute l'ossification endochondrale. Nous ne savons pas pourquoi des cellules cartilagineuses, qui étaient au repos, se mettent à s'hypertrophier et à dégénérer. Si, dans son ensemble, l'ossification endochondrale est facile à saisir, le détail de ses mécanismes est encore fort mal connu.

Un phénomène essentiel paraît être l'arrivée, dans un cartilage qui commence à dégénérer, de capillaires sanguins. A partir de ce moment, l'ossification endochondrale déroule ses phases successives, un noyau osseux apparaît et peu à peu, l'os gagne par la périphérie sur le cartilage qui meurt. Ce cartilage continue à croître à sa périphérie, ce qui assure l'augmentation des dimensions de la pièce squelettique. Ainsi la croissance du squelette apparaît bien comme un phénomène en grande partie cartilagineux, non osseux. Au point de vue de la physiologie tissulaire, les phénomènes essentiels ici sont la croissance périphérique du cartilage et sa dégénérescence centrale. Automatiquement, cette dégénérescence appelle une sorte de cicatrisation conjonctivo-osseuse, qui est précisément l'ossification endochondrale. Celle-ci fixe la croissance, elle ne la réalise pas.

Par contre, si nous envisageons le processus du point de vue de l'individu, son élément essentiel est la formation du nodule osseux. Mais, en pathologie, dans nos tentatives de détermination des maladies, ce point de vue n'est pas le bon. Celui qui est essentiel, c'est le point de vue tissulaire. Pour un pathologiste qui veut comprendre les troubles du développement du squelette, c'est bien plus le cartilage qu'il faut envisager que les noyaux ossifiés.

3° Ossification secondaire haversienne. — Chez les vertébrés de petite taille, les modes d'ossification sont l'intramembraneux et l'endochondral. Chez les êtres de grande taille, dont l'homme, apparaît un processus d'ossification particulier qui ne se déroule jamais d'une façon primitive dans du tissu conjonctif ou cartilagineux mais toujours secondairement dans un tissu osseux déjà existant. Cette ossification secondaire mène au remplacement d'un os primitif, et physiologiquement peu solide, par un tissu osseux

dense, mécaniquement très résistant et caractérisé par la présence de systèmes de lamelles osseuses concentriques, bien connus sous le nom de système de Havers, d'où son nom d'ossification haversienne. On notera que cette ossification n'est pas liée à la croissance d'un os. Elle représente un phénomène de substitution, non d'extension. Un os ne croît jamais par une poussée d'os haversien, mais seulement par celle d'un os intramembraneux ou endochondral.

Cette substitution, physiologiquement essentielle, d'un os secondaire compact à un os primitif fragile implique deux phases successives.

Il y a d'abord destruction de l'os primitif. Dans celui-ci, des lacunes se forment. qui proviennent d'un retour de cet os à l'état conjonctif par disparition de la matière calcaire dure. Cette disparition se fait par ostéolyse, ou dissolution par voie humorale, ou par ostéoclasie, c'est-à-dire par une vraie phagocytose par des cellules géantes ou ostéoclastes.

La substance osseuse diminue, les espaces conjonctifs de l'os s'agrandissent; l'os est dit raréfié. Si cette raréfaction osseuse se poursuivait, l'os tout entier disparaîtrait et redeviendrait conjonctif sur de vastes étendues. C'est ce qui arrive dans certaines conditions pathologiques, dans les ostéoporoses, les ostéites fibreuses, etc.

Mais, le plus souvent, la raréfaction s'arrête à un moment donné et un phénomène inverse se produit; des lamelles osseuses se déposent sur la paroi des lacunes, contre ce qui reste de l'os raréfié. Ces lamelles, déposées concentriquement, caractérisent les systèmes de Havers et l'os haversien, os compact, solide, excellent au point de vue physiologique. C'est cet os qui donne au squelette sa valeur fonctionnelle.

Ces deux phases successives, de l'ostéolyse et de l'ostéogenèse haversienne, semblent, entre autres, commandées par les conditions de la circulation locale. A l'état normal, la raréfaction et la néoformation osseuse se succèdent constamment.

Grâce à cela, nos os peuvent s'adapter, se modeler. A l'état pathologique, il est des cas où la raréfaction osseuse est accentuée et se déroule seule, sans être suivie de construction osseuse nouvelle. Un nombre important de troubles osseux dépendent de cela, par exemple ceux de la syphilis osseuse congénitale infantile. D'autres fois, par suite d'un dépôt de lamelles osseuses plus grand qu'à l'état normal, l'os devient très dense, dur comme du marbre : c'est l'ostéopétrose ou condensation osseuse (os marmoréen).

Normalement, il y a, entre résorption et néoformation osseuse, un équilibre harmonieux. Les conditions de cet équilibre, les facteurs qui le règlent, nous sont encore inconnus. C'est là une grande lacune dans nos connaissances. Une partie de la pathologie osseuse est liée à des perturbations de cet équilibre. Beaucoup de symptômes observés, spécialement d'ordre médical, tiennent à des anomalies de l'ossification haversienne et du remaniement osseux. Le médecin ne doit pas méconnaître leur existence.

De tous les modes d'ossification, le plus simple biologiquement est certainement l'ossification intramembraneuse. C'est aussi dans l'ordre pathologique la moins sensible, dans l'ordre évolutif la plus précoce, dans l'ordre zoologique celle qui apparaît aux plus bas échelons de la série animale.

L'ossification endochondrale et l'ossification haversienne, qui impliquent la destruction d'un modèle préexistant de cartilage ou d'os rudimentaire, sont plus compliquées et d'apparition plus tardive dans l'ordre évolutif et zoologique. Elles sont pathologiquement plus sensibles, précisément parce qu'elles dépendent de facteurs plus nombreux et plus complexes.

L'accroissement des os chez le fœtus.

Bien que le développement du squelette soit un phénomène continu, il est commode, dans un but didactique, d'y distinguer un certain nombre de stades fondamentaux et d'envisager, par exemple, l'accroissement des os chez le fœtus, avant six mois, chez le nouveau-né et enfin chez un enfant de quelques années (grand enfant).

Il y a peu à dire sur le développement des *os plats*, qui est assez simple. Il se fait par ossification d'une matrice membraneuse qui s'étend, généralement par suite de phénomènes mécaniques d'étirement (par exemple, étirement de la voûte du crâne par suite de la croissance du cerveau). Dans ces os, l'ossification gagne progressivement par sa périphérie (extension en étendue) et par une face (extension en épaisseur). L'autre face, au contraire, subit une raréfaction en rapport avec l'adaptation osseuse. La simplicité relative de l'accroissement des os plats, chez le fœtus comme chez l'enfant, doit être mise en rapport avec cette notion clinique que ces os plats sont en général beaucoup moins touchés que les autres par les divers processus pathologiques.

Le développement des *os courts* représente d'une façon parfaite le type de l'ossification endochondrale, tel qu'il vient d'être exposé. A la vérité, chez le fœtus, l'immense majorité des os courts demeurent cartilagineux. Leur ossification ne commence qu'à la fin de la grossesse.

Le développement des *os longs* doit être particulièrement envisagé. A un examen superficiel, il paraît se faire d'une façon tout à fait spéciale. C'est là une illusion. La croissance des os longs se fait exactement comme celui des autres pièces squelettiques. mais avec des complications très apparentes liées à certaines dispositions topographiques locales.

Tout ce développement des os longs et ses troubles s'éclairent si l'on saisit bien les points suivants.

Un os long doit être envisagé comme composé, à l'origine, d'un massif cartilagineux allongé, la diaphyse, soudé par ses extrémités aux épiphyses. Ces pièces cartilagineuses sont assimilables à des os courts et se développent, comme eux, par gonflement interstitiel et apposition périphérique. En leur centre se développe un noyau d'ossification, le noyau d'ossification dit primitif pour la diaphyse, et les noyaux dits secondaires pour les épiphyses ; en réalité, dates d'apparition mises à part, ces noyaux sont équivalents.

A l'origine, la diaphyse est donc, comme les os courts, une pièce cartilagineuse qui s'accroît par toute sa surface. Seulement, dans son histoire embryologique, un événement spécial intervient. Sous des actions morphogénétiques qu'on commence à entrevoir (vraisemblablement des phénomènes d'étirement du mésenchyme qui entoure la diaphyse cartilagineuse, sous l'influence du gonflement du cartilage), une gaine particulièrement forte de tissu conjonctif fibreux se développe autour de la diaphyse, gaine qui subit une ossification de type métaplasique intramembraneux. Ainsi se forme, au niveau de la partie médiane de la pièce cartilagineuse, une sorte de virole osseuse, doublée en dehors par une gaine fibreuse, le périoste. Ce tube osseux possède une trame conjonctive à éléments allongés suivant l'axe de la diaphyse. Aussi les travées osseuses qui le constituent sont-elles aussi parallèles à l'axe. On le voit bien sur les radiographies. Cette matrice se continue directement avec le périchondre des épiphyses. Elle est assimilable entièrement à un os membraneux tubulaire. Comme tous les os de membrane, elle s'accroît par sa périphérie, c'est-à-dire par ses extrémités (augmentation de longueur) et par sa surface (augmentation d'épaisseur). Physiologiquement, le tube osseux diaphysaire représente ce qu'il y a de plus solide dans l'os long du fœtus.

Au niveau de la diaphyse cartilagineuse, il n'y a plus alors, bien entendu, de croissance périphérique ; le tube osseux l'interdit. Mais, dans ce cartilage diaphysaire, ainsi logé dans un cylindre rigide, se déroule la dégénérescence hypertrophique, initiatrice de l'ossification endochondrale. Le noyau osseux qui se forme (noyau primitif des anatomistes) se développe au fur et à mesure que le cartilage dégénère, exactement comme dans toute pièce cartilagineuse.

Mais, ici, des conditions locales donneront à la zone de contact entre os et cartilage un aspect particulier. Tandis que le noyau osseux d'un os court, ou celui d'une épiphyse, évolue régulièrement par toute sa périphérie, le noyau diaphysaire est enfermé dans un tube dur, inextensible. La croissance cartilagineuse et l'ossification ne pourront progresser qu'au niveau des parties ouvertes du cylindre osseux. En raison des phénomènes de gonflement du cartilage, les groupes de cellules cartilagineuses (corpuscules cartilagineux) subissent une sorte d'étirement. Ils seront allongés au lieu d'être du type sphérique. On s'explique ainsi la curieuse disposition en alignement régulier des éléments de la ligne d'ossification. Cette disposition n'est pas spécifique : elle est la conséquence d'une disposition topographique locale. C'est un alignement par étirement, disposition secondaire, non primitive.

Ainsi, chez le fœtus, l'accroissement de ces pièces squelettiques allongées se fait par la mise en jeu de deux processus principaux : il y a d'abord extension progressive, par toute leur surface, des épiphyses cartilagineuses ; il y a aussi croissance par ses extrémités du tube osseux diaphysaire. Le tube osseux périostique ne peut pas être considéré comme lié exclusivement à l'accroissement en épaisseur, mais aussi à l'allongement de la pièce squelettique. La diaphyse d'un os long doit être envisagée comme un os de membrane de forme tubulaire, renfermant en son milieu un axe cartilagineux, et surmonté de deux masses cartilaginenses, les épiphyses, qui subissent ultérieurement pour leur compte l'ossification endochondrale.

L'accroissement des os dans la première enfance

Le développement du squelette chez le fœtus est caractérisé par la prédominance de l'ossification intramembraneuse et des phénomènes diaphysaires. A partir des derniers mois de la vie intra-utérine, vont intervenir en plus, d'une part les phénomènes de l'ossification endochondrale, celle des os courts et des épiphyses, d'autre part, les processus de l'ossification haversienne et du remaniement osseux. Chez le fœtus, les os sont faits d'un tissu osseux très peu solide. A partir des derniers moments de la grossesse et surtout après la naissance, cet os rudimentaire est résorbé peu à peu et remplacé par de l'os haversien, os compact, physiologiquement solide.

Cette substitution se fait à des moments et avec des intensités variables suivant les os, qu'ils soient d'origine endochondrale ou intramembraneuse. Mais, quelles que soient ses modalités, le remaniement osseux est ce qu'il y a de caractéristique dans cette période du développement du squelette. Aussi les affections du système osseux, à cet âge, ont-elles généralement une allure spéciale. La pathologie osseuse de la première enfance est dominée par ces remaniements squelettiques, ces résorptions et ces reconstructions. Certes, on retrouve celles-ci toute la vie, mais c'est pendant cette période de l'existence qu'elles s'établissent pour la première fois, qu'elles prennent en quelque sorte leur régime normal.

Quand on étudie un os long chez un enfant de quelques mois, on retrouve les mêmes éléments

que chez le fœtus. Les épiphyses encore essentiellement cartilagineuses, avec un noyau osseux plus ou moins développé, s'accroissent par extension périphérique et par gonflement interstitiel. Le tube osseux diaphysaire, considérablement grandi et épaissi, est solide et résistant, car de l'os haversien s'est peu à peu substitué à l'os intramembraneux qui le constituait primitivement. Comme chez le fœtus, cet os continue à s'allonger par ses extrémités; à l'extrémité du cylindre osseux, il y a une zone d'extension importante. Dans l'intérieur du cylindre diaphysaire existe un os très spongieux, mécaniquement médiocre, qui est d'origine endochondrale et provient de l'extension du noyau osseux diaphysaire.

La zone d'extension de cet os endochondral, au niveau des extrémités du cylindre diaphysaire, constitue la ligne d'ossification, si caractéristique au point de vue histologique. Ces couches régulières, aux éléments bien alignés, paraissent si étonnantes qu'on leur a attribué des vertus spéciales et qu'on en fait une zone germinative. Comme on l'a vu, elles ne résultent que de la mise en jeu de phénomènes d'étirement liés à leur situation dans un tube d'os rigide et inextensible. Les dispositions si singulières qu'on observe histologiquement sont les conséquences de leur situation topographique.

Quand, pathologiquement, on observe des troubles dans la régularité de la ligne d'ossification, il est probable qu'ils ne se rattachent qu'à une modification des conditions locales, par exemple les caractères de l'extension du cylindre d'os périostique, ou à des processus d'œdème du cartilage. Les perturbations constatées dans les assises d'ossification endochondrales ne sont pas primitives. Elles ne sont que très rarement, ou même jamais, liées à des troubles de l'évolution des cellules de ces couches, étant bien plutôt le résultat d'un changement dans les processus de compression et d'étirement qui se déroulent si activement dans cette région.

Mais, si les choses se passent ainsi, on est amené à envisager d'une façon tout à fait différente l'important problème de savoir si l'élément essentiel dans l'allongement de l'os est exclusivement le fonctionnement de la ligne d'ossification, c'est-à-dire l'ossification endochondrale. L'extension en longueur du cylindre osseux diaphysaire par l'ossification intramembraneuse n'interviendrait-elle pas aussi ? La doctrine classique est d'attribuer l'allongement exclusivement à la ligne d'ossification, ne donnant au périoste que le pouvoir d'épaissir la diaphyse. Cette doctrine ne demande-t-elle pas revision? La ligne d'ossification ne joue-t-elle pas seulement un rôle secondaire dans l'allongement de l'os, ne fournissant qu'un os de remplissage sans valeur mécanique et rapidement remanié et l'allongement d'un os n'est-il pas, avant tout, assuré par la croissance des extrémités du tube diaphysaire ? Cet allongement ne doit-il pas être rattaché plutôt au périoste ? Bien des choses sont encore inconnues dans l'histoire du développement des os. Les travaux qui ne manqueront pas de se poursuivre dans l'avenir sur tous ces points pourraient bien réserver quelques surprises et mettre à mal beaucoup de notions aujourd'hui classiques et d'apparence indiscutable.

Un point particulièrement important au point de vue pratique reste encore à exposer.

Il est essentiel pour le médecin de savoir à quels dispositifs histologiques correspondent les aspects offerts sur les films radiographiques par les os longs de l'enfant. Voici quelques données à ce sujet :

Le cartilage hyalin épiphysaire et le cartilage sérié sont, semblablement, faits d'une substance cartilagineuse blanc mat, assez résistante à la pression, donnant sur les films un aspect gris clair homogène. Entre les cartilages ordinaire et sérié, les différences sont histologiques, non macroscopiques ou radiographiques.

Vient ensuite une assise d'une épaisseur de 0,5 à 1 mm. à l'état normal, constituée par un cartilage plus bleuâtre, plus translucide, plus tendre que le précédent. Sur la tranche de section, le cartilage a tendance à faire saillie, ce qui indique son état de tension et sa capacité de gonflement par imbibition. Histologiquement, ce cartilage correspond au cartilage hypertrophié. Radiographiquement, il ne se distingue pas, même sur les meilleurs clichés, du cartilage situé au-dessus. C'est au niveau de cette zone que se manifestent surtout les altérations du rachitisme.

Au-dessous s'étend une ligne très fine, jaunâtre, qui correspond à la couche tout à fait profonde et calcifiée du cartilage hypertrophié, juste au-dessus de la zone d'envahissement des vaisseaux. Sur les radiographies, cette ligne se confond avec les couches sous-jacentes et ne peut s'en distinguer.

Vient ensuite la couche d'ossification endochondrale primaire. C'est la première assise de la moelle osseuse rouge. A la loupe, on y distingue de fines trabécules blanchâtres. Histologiquement, c'est la zone où les vaisseaux sanguins envahissent le cartilage hypertrophié et où se déposent les premières lamelles osseuses. Sur les radiographies, elle constitue une bande sombre, de 1/2 mm. environ, mal limitée par le bas. Les lamelles osseuses, d'une part, le sang qui y stagne dans des capillaires encombrés, d'autre part, explique l'opacité de cette assise aux rayons X.

Au-dessous, sur les radiographies un peu fouillées, s'étend une zone un peu plus claire, de 1 à 2 mm. parfois. Elle correspond histologiquement à la zone de résorption de l'os endochondral primaire. Nette dans certains cas, elle est à peine perceptible dans d'autres.

Au delà, enfin, s'étend l'os spongieux qui résulte de la réorganisation de l'os primaire. A partir de ce niveau s'observent, à l'œil nu ou sur les films, les travées mécaniquement orientées de l'os spongieux.

Ces notions permettent d'interpréter les images fournies par les radiographies.

L'accroissement des os dans la seconde enfance

Ce qui caractérise les os dans cette période de la vie, c'est l'extension considérable des noyaux osseux secondaires et de l'os haversien. Dans la premières enfance, les épiphyses sont surtout cartilagineuses; elles sont devenues osseuses dans la seconde enfance. Cette notion élémentaire est essentielle et permet de comprendre pourquoi la pathologie osseuse a des caractères assez différents dans ces deux périodes.

Dans son essence, l'accroissement des os chez le grand enfant se fait par les mêmes mécanismes que chez le fœtus et le nouveau-né. Mais, au niveau des os longs, l'apparition et l'extension considérable des noyaux d'ossification dans les épiphyses a mené à l'organisation d'une zone spéciale, le cartilage de conjugaison.

Cette sorte de disque de cartilage, qui sépare l'épiphyse de la diaphyse, a, du côté diaphysaire, la structure histologique de la ligne d'ossification d'un os à épiphyse purement cartilagineuse. On y constate, à l'œil nu et au microscope, une couche plus ou moins importante de cartilage mat et résistant, constitué histologiquement du cartilage hyalin ordinaire et du cartilage sérié. Au-dessous, s'étendent une assise plus molle et translucide de cartilage hypertrophié, puis les couches d'ossification primaire, de résorption et de reconstruction.

Sur sa face épiphysaire, le cartilage de conjugaison ne présente pas une telle disposition. Le tissu osseux de l'épiphyse y est en contact immédiat avec le cartilage hyalin.

Les problèmes et les difficultés, soulevés à propos de la ligne d'ossification des os du nouveau-né, se retrouvent ici en ce qui concerne le rôle du cartilage de conjugaison.

Suivant la règle, un os long, dans la seconde enfance, s'allonge, d'un côté, par les zones demeurées cartilagineuses dans les épiphyses et le cartilage de conjugaison, et, d'un autre côté, par ses parties membraneuses, c'est-à-dire le périoste. Lequel de ces deux mécanismes est le plus important physiologiquement, et de plus grand rendement ?

Des expériences de laboratoire mémorables et des observations cliniques innombrables ont établi, d'une façon absolument sûre, que l'accroissement des os longs se faisait surtout au niveau de la zone de jonction entre épiphyse et diaphyse, précisément à la hauteur du cartilage de conjugaison. Or, à ce niveau de l'os long, on rencontre deux choses : la ligne d'ossification et l'extrémité du cylindre ostéo-membraneux périostique. Toute action expérimenale qui détruit la première altère aussi la seconde. Il n'est pas possible d'affirmer que l'une plutôt que l'autre est l'agent principal de l'allongement.

Nous savons par ailleurs que, chez le fœtus, l'os à allongement rapide est surtout fait d'un cylindre osseux, sans avoir encore de ligne d'ossification nette ni de cartilage de conjugaison. N'en est-il pas de même plus tard ? Et avons nous le droit d'attribuer l'allongement de l'os exclusivement à cette sorte de zone germinative que serait la face profonde du cartilage de conjugaison? Penser ainsi n'est pas conforme aux faits et serait dépasser les conclusions qu'on peut tirer des expériences classiques et des observations cliniques. Il ne faut pas oublier que le cartilage de conjugaison ne fonctionne pas comme une zone germinative ordinaire, mais par le jeu fort complexe d'une extension interstitielle de la substance cartilagineuse qui le constitue. On a pu détruire par irradiation les cellules de la ligne d'ossification : la croissance n'en a pas moins continué. Les résultats si discordants obtenus par l'action des rayons X montrent bien que le fonctionnement ne peut être réduit à celui d'une couche germinale banale. Il est infiniment plus compliqué.

L'étude de la trame collagène du cartilage de conjugaison, spécialement au voisinage des extrémités du tube osseux, au point où le périchondre s'unit au périoste et à l'os périostique, révèle qu'il se passe là des phénomènes de traction, de gonflement, de compression d'une importance très grande certainement. Dans cette région spéciale de la tête des os longs, que les histologistes appellent l' « encoche d'ossification », se déroulent des processus dont nous soupçonnons l'importance sans pouvoir la définir encore. La ligne d'ossification, et les phénomènes si curieux d'ossification endochondrale qui s'y déroulent, ne représentent peut-être en réalité qu'un phénomène secondaire de remplissage, le rôle physiologique essentiel dans la formation de l'os étant assuré par le tube diaphysaire.

Le cartilage de conjugaison paraît agir peut-être plus comme une zone souple, non rigide, capable d'extension interstitielle, ce qui permet le jeu lent des allongements osseux. C'est une sorte de joint souple, disposé en un point de la pièce squelettique où ont lieu des phénomènes d'agrandissement en longueur et en épaisseur.

On comprend alors que, si le cartilage de conjugaison est détruit, si l'os épiphysaire est soudé à l'os diaphysaire, même en un point localisé, tout allongement de l'os est arrêté pratiquement, car l'accroissement de l'os ne se fait plus que par l'extension cartilagineuse toujours très réduite du

sommet de l'épiphyse. Le cartilage de conjugaison apparaît donc comme indispensable à l'allongement de l'os long, et toutes les conséquences chirurgicales et opératoires qui découlent de ce fait subsistent intégralement. Mais il est trop simpliste, et non conforme aux résultats obtenus, d'affirmer que tout est explicable par la mise en jeu d'une prétendue propriété germinative de ce cartilage de conjugaison.

***

Tous les faits qui viennent d'être exposés, toutes les idées qui viennent d'être émises sont encore bien flous et on ne peut les donner comme définitifs. Trop d'inconnues encore subsistent dans ce problème de la croissance osseuse. Mais, par contre, il faut aussi se garder de croire certaines explications trop simplistes de la conception classique. Les expériences et l'observation chirurgicale ont démontré que la croissance osseuse était liée à la jonction cartilagineuse diaphyso-épiphysaire; elles n'ont pas encore permis d'affirmer que c'était la ligne d'ossification plus que les extrémités du tube osseux périostique qui étaient les agents de l'extension en longueur. Médecins et chirurgiens doivent être avertis de ces doutes. Leurs observations peuvent être précieuses pour la solution de cet important problème de physiologie.

L'ENCÉPHALITE DE LA RUBÉOLE

PAR MM.

Robert DEBRÉ, Roger TURQUETY

et **Robert BROCA.**

On sait combien la rubéole est habituellement bénigne; aussi doit-on retenir la singulière gravité des troubles nerveux liés, à n'en pas douter, à la rubéole, qui ont atteint deux enfants au cours de l'épidémie parisienne du printemps dernier. Le syndrome clinique dont nous fûmes témoins mérite d'être rattaché à une véritable encéphalite aiguë survenue dans le cours même d'une rubéole jusqu'alors simple et normale.

Nos deux observations présentent des traits communs si nets qu'ils donnent l'impression de former un même type clinique bien caractérisé. Le récit des incidents dramatiques survenus brusquement dans ces deux cas met bien en évidence ces ressemblances. Voici l'histoire de nos deux petits malades :

Observation I. — Enfant P. B., âgé de 7 ans 1/2, d'une bonne santé habituelle. A eu la rougeole et les oreillons, sans complications, l'an dernier. Il a été vacciné contre la diphtérie en Mars 1929. Les parents sont bien portants (une réaction de Bordet-Wassermann faite quelques mois auparavant chez les parents, désireux de contracter une assurance, a été négative).

Le vendredi 10 Mai, notre collègue et ami le Dr Corby est appelé auprès de l'enfant pour une fièvre éruptive qui a tous les caractères de la rubéole (exanthème typique, température à 38°, adénopathies cervicales).

Le lendemain, samedi 11 Mai, le Dr Corby revoit le malade. L'état est sensiblement le même que la veille : l'éruption bien sortie est très nette, la température un peu plus élevée, 39°. L'enfant est parfaitement calme et ne présente pas le moindre trouble nerveux.

Brusquement, dans la nuit du samedi au dimanche, le père de notre petit malade est réveillé par un cri strident suivi d'une sorte de râle; l'enfant est sans connaissance. Le Dr Corby, appelé, trouve quelques instants plus tard l'enfant couché sur le dos, les yeux grand ouverts, les pupilles largement dilatées, toujours sans connaissance. Il est agité de soubresauts musculaires généralisés et continus, aussi violents à la face qu'aux membres, qui vont durer sans arrêt, sans rémission, toute la journée. L'enfant, que nous voyons dans la soirée avec le Dr Corby, présente le même aspect. Il est couché sur le dos, dans une attitude d'orthotonos, tous les muscles saillants sous la peau, les membres inférieurs en extension, la tête légèrement renversée en arrière. Tout le corps est secoué de mouvements convulsifs, avec de véritables redoublements provoqués par toute tentative de mobilisation; ce sont des sortes de paroxysmes toniques comme dans le tétanos. On ne note ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig. On est frappé d'une déviation conjuguée de la tête et des yeux vers la gauche. La respiration, rapide, est entrecoupée d'inspirations rauques dues au spasme glottique et à de brusques secousses du diaphragme. La gêne respiratoire s'accompagne de cyanose prédominant aux lèvres. Au-dessus de l'ombilic, la peau présente un aspect de livedo, comme dans l'asphyxie agonique. La température, qui est montée progressivement, atteint vers 9 heures du soir 41°, le pouls bat à 160, on note 60 respirations par minute. Le trismus rend toute tentative d'alimentation impossible; l'enfant perd quelques centimètres cubes d'urine.

La ponction lombaire, pratiquée dans l'après-midi (Dr Henri Bonnet), montre un liquide clair, hypertendu, contenant 23 lymphocytes par millimètre cube et 0 gr. 45 d'albumine par litre; ce liquide, ensemencé, est resté stérile.

Le lundi 13 au matin, les mouvements convulsifs sont moins violents, mais l'enfant est toujours dans le coma avec une perte complète de la motilité volontaire, de la conscience, de la sensibilité. La température oscille autour de 39°5. La respiration est stertoreuse avec apnée et troubles du rythme. Le cœur est rapide (140-150), sourd mais régulier. On note un peu d'œdème malléolaire, le foie dépasse de 4 cm. le rebord costal, l'auscultation montre en arrière, aux deux bases, quelques râles humides, à bulles moyennes.

Le mardi 14, l'amélioration est très nette. L'enfant sort de la torpeur, geint, absorbe quelques cuillérées de liquide. Il conserve de sa crise une impression de courbature généralisée. Tout effort de mobilisation le fait gémir, mais on peut constater dès ce jour que les mouvements sont conservés, que la sensibilité, les réflexes sont normaux. Quelques centimètres cubes d'urine sont recueillis. Celle-ci contient 1 gr. 44 d'albumine par litre, pas de sucre, pas d'acétone.

Les jours suivants, la guérison s'achève avec une rapidité extrême. L'enfant n'a conservé de cette atteinte nerveuse aucune séquelle motrice ni psychique.

Observation II. — L'enfant Francis G., 8 ans, dont le père est mort d'une maladie d'Addison et qui n'a présenté lui-même comme épisode morbide sérieux qu'une scarlatine normale en Janvier 1928, est examiné le 13 Mai 1929. L'enfant a tous les signes d'une rubéole : éruption typique, adénopathies multiples notamment aux régions mastoïdienne et cervicale, rougeur de la luette. Le lendemain, 14 Mai, l'enfant se plaint de céphalée occipitale. La température monte à 39°3.

Le 15 Mai, à 3 heures du matin, la mère est réveillée par la respiration bruyante de l'enfant. On constate qu'il est sans connaissance; ses yeux sont révulsés; la respiration est difficile, les mâchoires sont serrées. Le Dr Desnoues, appelé, constate que l'enfant est dans le coma. Toute tentative de palpation ou d'examen de l'enfant provoque de violents mouvements de défense, avec des secousses convulsives. A 7 heures, le coma est toujours complet, la respiration stertoreuse. On constate de la raideur de la nuque, un signe de Kernig marqué et de la déviation conjuguée de la tête et des yeux à gauche. Le pouls est irrégulier, néanmoins le facies reste bon.

A 16 heures, ponction lombaire d'une extrême difficulté. Il faut maintenir le malade de force. Le liquide coule goutte à goutte et paraît à peine hypertendu. L'examen du liquide céphalo-rachidien montre un liquide clair, hyperalbumineux (1 gr.), riche en cellules (400 lymphocytes par millimètre cube), pauvre en sucre; ce liquide ensemencé reste stérile.

Après la ponction lombaire, l'enfant est dans un état d'agitation extrême, il se jette d'un bord à l'autre de son lit. On est forcé de garnir de coussins le mur de la chambre contre lequel est appliqué le lit.

Le 16 Mai, à 6 heures, l'enfant est plus calme. Il reprend connaissance, reconnaît les personnes de son entourage. Il répond aux questions, mais accuse vite de la fatigue. Après cet effort, il se plaint de céphalée et souffre pendant toute la journée d'une soif intense.

Le 17 Mai, et les jours suivants, l'amélioration continue, rapide, la céphalée persiste, le signe de Kernig diminue, la raideur de la nuque également.

Les 24, 25 Mai, l'enfant se lève un peu et marche.

Le 31 Mai, l'enfant se plaint de douleurs dans le mollet et fléchit difficilement les pieds. Debout, l'enfant marche avec une tendance à l'équinisme, écartant les jambes. Une nouvelle ponction lombaire est pratiquée dont voici les résultats : très légère hypertension, cytologie normale, albumine 0 gr. 18, glucose 0 gr. 56, chlorure 7 gr. 30, pas de microbes. Les jours suivants, amélioration progressive et, le 8 Juin, l'enfant a bon aspect, il est gai, marche bien et il semble tout à fait guéri. Aucune séquelle ne subsiste.

Ces deux observations doivent être étroitement rapprochées. Dans les deux cas, chez un enfant atteint de rubéole, deux jours après le début de l'éruption, alors que le petit patient faisait à peine l'impression d'un malade, brusquement les accidents les plus graves apparaissent. L'enfant tombe dans le coma avec une respiration stertoreuse, un état particulier d'agitation, où les mouvements incohérents réalisent véritablement le tableau d'une ataxie aiguë, au point que l'on est forcé de protéger l'enfant contre les traumatismes et les blessures que pourrait provoquer cette excitation motrice extrême. Celle-ci se traduit d'ailleurs par des crises convulsives avec spasme glottique et désordre des mouvements respiratoires. En outre, dans un de nos cas, il existe en même temps des soubresauts musculaires généralisés à la face, aux membres et au tronc, qui durent sans rémission pendant des heures entières.

Un des enfants (obs. II) présentait de la raideur de la nuque et le signe de Kernig. L'autre, sans montrer ces signes, était dans une attitude d'orthotonos — la tête rejetée en arrière, les jambes en extension — qui aurait pu évoquer l'aspect d'un tétanique, d'autant plus qu'on notait chez lui un trismus caractérisé et que toute tentative de mobilisation provoquait un véritable redoublement des secousses cloniques.

Chez les deux enfants, la respiration était gênée par cet état spasmodique, elle était bruyante à cause d'un véritable stridor laryngé, irrégulière, difficile et accélérée. Cette dyspnée s'accompagnait d'une cyanose marquée. L'inconscience du sujet était absolument complète et l'impossibilité de la déglutition totale.

Ce syndrome fut accompagné d'une élévation brusque et très marquée de la température. Dans nos deux cas, la situation était si grave, l'atteinte des centres nerveux semblait si profonde que le pronostic fatal ne fut même pas discuté et, en raison de la perte de toute conscience, de toute sensibilité, des progrès de l'asphyxie, de l'extrême hyperpyrexie, l'issue fatale semblait toute proche. Or, le lendemain de cet épisode dramatique, voici que, dans nos deux cas, l'enfant sort de la torpeur, reprend peu à peu conscience et, au bout de quelques jours, guérit d'une façon complète sans séquelle, ni motrice, ni mentale.

La rachicentèse a montré une réaction évidente des méninges, comme le prouvent la lymphocytose notée dans les deux observations, l'hyperalbuminose et l'hypoglycorachie chez un de nos malades. Ces altérations furent éphémères car la ponction lombaire pratiquée chez un des convalescents permit d'extraire un liquide céphalo-rachidien normal.

Le début foudroyant, la gravité des troubles nerveux, leur allure si spéciale : ataxie aiguë, raideurs et redoublements toniques tétaniformes, coma complet, l'intensité des troubles généraux (hyperpyrexie, dyspnée avec cyanose asphyxique),

enfin la guérison rapide, totale et véritablement inespérée, alors que la mort était attendue d'un instant à l'autre, donnent à ce syndrome une physionomie bien particulière. Et il n'est pas sans intérêt d'en rapprocher la seule observation dont la lecture évoque l'idée d'encéphalite rubéolique. Un soldat, observé par M. Labougle[1], a présenté, lui aussi, au cours d'une rubéole, une « crise nerveuse à forme athétosique avec projection des bras et des mains, flexion des doigts, mouvement de moulin à vent... Cet état d'excitation motrice s'est accompagné d'un demi-coma... L'ensemble des accidents ne dura que vingt-quatre heures ».

L'existence de l'encéphalite rubéolique nous paraît démontrée par nos observations. Or, à notre connaissance, sauf dans la courte mention due à M. Labougle à laquelle nous venons de faire allusion, jamais l'encéphalite n'a été signalée comme complication de la rubéole. Les deux travaux les plus complets sur l'encéphalite des enfants, la revue récente et complète de Reimold et Schädrich[2] et le volume de Eckstein, entièrement consacré à l'encéphalite chez l'enfant[3], n'en font pas la moindre mention. Certains auteurs ont bien signalé des formes graves de rubéole avec hyperthermie et délire (Barthez et Sanné, Alliot, Cheadle, etc.), d'autres ont montré la possibilité de complications variées et, particulièrement, de complications nerveuses. Revilliod et Edouard Long[4] ont publié une observation de poliomyélite, René Bénard[5] au cours d'une épidémie de rubéole a vu un certain nombre de réactions méningées et même un cas de myélite ayant revêtu la forme du syndrome de Landry ; seul Labougle, nous l'avons dit, a relaté l'histoire d'un soldat qui présenta, au cours d'une rubéole, des accidents nerveux paraissant se rapprocher de nos faits personnels.

La possibilité d'une encéphalite aiguë causée par la rubéole n'est pas faite pour surprendre, mais il n'est pas sans intérêt d'en démontrer l'existence. Au cours de ces dernières années, les complications encéphalitiques des fièvres éruptives ont été particulièrement étudiées. L'apparition et la diffusion de l'encéphalite épidémique ont-elles sollicité d'une façon spéciale notre attention sur ce domaine de la pathologie ? Ou bien les manifestations encéphalitiques de ces virus habituellement dermotropes sont-elles réellement devenues moins rares, qu'il s'agisse des encéphalites morbilleuses connues depuis longtemps et qui viennent d'être récemment signalées par Lust, Redlich, Reinold, Brock, Mosse et d'autres auteurs; des encéphalites varicelleuses dont Marfan, Osler, Winnicot, Gibbs, Koplick, Mya, Robert Debré et Lévy-Solal ont publié des observations et que Glanzmann a étudiées complètement; enfin, et surtout, de l'encéphalite de la vaccine qui a déjà, par sa fréquence depuis cinq ou six ans, causé de sérieuses préoccupations (Arnold Netter[6]) ? Quoi qu'il en soit, à cette liste, il faut joindre, désormais, l'encéphalite de la rubéole.

L'allure clinique de ces encéphalites des fièvres éruptives est assez particulière et bien distincte de celle de l'encéphalite épidémique; il en est de même des lésions histologiques. L'étude plus approfondie permettra peut-être ultérieurement d'assigner, à chacune d'entre elles — encéphalite vaccinale, morbilleuse, varicelleuse, rubéolique — des caractères cliniques particuliers ; l'encéphalite vaccinale, la plus fréquente et la mieux étudiée, semble bien présenter une physionomie personnelle. Nous ne saurions, d'après deux observations isolées d'encéphalite rubéolique, donner à celle-ci une sorte d'individualité. Mais, dès maintenant, certains points méritent d'être retenus : tout d'abord, le début brutal par des convulsions et le coma d'emblée, puis l'importance de l'excitation motrice : trismus, opisthotonos, redoublements tétaniformes au moindre contact, stridor laryngé avec cyanose et dyspnée; enfin, contre toute attente, le dénouement soudain et favorable. Cette heureuse issue est liée sans doute elle-même à la bénignité habituelle du virus rubéolique et n'en constitue pas l'élément le moins remarquable.

1. Labougle. — *Arch. de Méd. et de Pharm. militaires*, t. LVI, 1910, p. 186.
2. Reimold et Schädrich. — *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1929, t. LXXIII, fasc. 56, p. 129.
3. A. Eckstein. — *Encephalitis im Kindesalter*, J. Springer édit. à Berlin, 1929.
4. Revilliod et Ed. Long. — *Soc. méd. de Genève*, 6 Décembre 1905. in *La Presse Médicale*, 17 Mars 1906, p. 172.
5. René Bénard. — *Soc. méd. des Hôp.*, 4 Novembre 1921, p. 1443.
6. Arnold Netter. — *Acad. de Méd.*, 5 Novembre 1929.

LE PNEUMOTHORAX SIMPLE SPONTANÉ

PAR MM.

A. COURCOUX et Jean LEREBOULLET.

Il y a trente ans, on décrivait dans tous les livres classiques deux types de pneumothorax spontané. L'un était le pneumothorax tuberculeux survenant comme complication au cours de la bacillose pulmonaire. L'autre, se produisant de préférence chez des jeunes gens en bonne santé apparente, était un accident subit sans gravité, sans séquelles; on l'appelait le pneumothorax simple ou pneumothorax des conscrits.

Peu à peu cette distinction s'est effacée et maintenant, en France tout au moins, on enseigne sans restriction que tout pneumothorax spontané est fonction d'une lésion pulmonaire sous-jacente *toujours d'origine tuberculeuse*. En fixant une origine unique à cet accident on a peut-être été trop absolu; en tout cas, on laisse peser sur lui toute la gravité et les aléas du pronostic d'une lésion bacillaire et ainsi on en est arrivé à s'occuper surtout du pneumothorax spontané des tuberculeux évolutifs au détriment des autres cas. On a négligé alors ou ignoré toute une série de faits qui ressemblent singulièrement et dans leur symptomatologie et dans leur évolution aux anciennes observations. Certes, pour beaucoup d'entre eux, on ne peut d'une manière absolue rejeter la possibilité d'une origine bacillaire, — origine toujours possible à invoquer dans n'importe quel cas, — mais il n'en est pas moins vrai que toutes ces observations se ressemblent par une série de traits communs dont le caractère essentiel est : l'apparition chez des sujets bien portants, la bénignité absolue, la guérison sans complication et l'absence ultérieure de toute manifestation bacillaire.

Un certain nombre d'observations recueillies dans notre service de l'hôpital Boucicaut et dans un laps de temps assez court ont servi de base à cette étude; elles ont provoqué des recherches bibliographiques qui ont accentué notre impression en nous montrant qu'à l'étranger on faisait une place plus large au pneumothorax spontané et simple; elles nous ont montré que ce type clinique n'était pas une rareté, qu'il passait probablement assez souvent inaperçu et qu'il y avait lieu d'attirer à nouveau l'attention des cliniciens sur lui.

Nous ne voulons pas ici faire un historique complet, forcément un peu long, de la question. Il nous faut cependant citer quelques travaux importants.

Après la thèse d'Itard[1] qui a créé le terme de pneumothorax, et n'observa d'ailleurs que des pneumothorax tuberculeux, après l'observation de Combalusier[1] qui dès 1747 décrit un cas de pneumothorax pris pour un empyème, thoracotomisé et guéri, c'est Laennec[2] qui, le premier, a fixé la symptomatologie du pneumothorax; il cite l'existence du pneumothorax par tuberculose qu'il attribue à l'emphysème, mais n'en donne aucune observation. La description de Laennec fut à l'origine de nombreux travaux, et, dans les années qui suivirent, on trouve plusieurs cas de pneumothorax simples, sans liquide, évoluant vers la guérison en quelques semaines, sans qu'on puisse les rattacher ni à la tuberculose, ni à un emphysème manifeste, ni à aucune autre pneumopathie; ils sont repris pour la plupart dans la *Thèse* de Proust[3] sur le pneumothorax essentiel; puis les observations, toujours plus nombreuses, sont réunies en 1887 dans la *Thèse* d'Argry[4], mais c'est surtout Galliard[5] qui l'année suivante, dans un article intitulé « du pneumothorax simple et de sa curabilité », isola nettement cette forme de pneumothorax appelé encore pneumothorax des conscrits et groupa la plupart des observations antérieures, au nombre d'une trentaine.

Evidemment à toutes ces observations manquait le contrôle radiologique et, pour un très grand nombre, les recherches bactériologiques; cependant, l'évolution de l'affection, sa bénignité, et la guérison complète et définitive des sujets, qui étaient les caractères essentiels de cette affection survenant brusquement, semblent bien indiquer qu'il ne s'agissait pas de complications d'une tuberculose pulmonaire ou d'un incident d'alarme marquant un début évolutif. Malgré la découverte de la radioscopie qui aurait dû, en facilitant le diagnostic, multiplier les cas, on ne trouve plus en France, depuis le travail de Galliard, que quelques observations isolées et peu nombreuses.

Au contraire, à l'étranger, la question continue à faire l'objet d'importantes études. En Allemagne, en 1912, Nikolsky[6] réunit dans sa *Thèse* 147 cas de pneumothorax simple dont il analyse les caractères cliniques et étiologiques; la guérison est, dit-il, la règle après une durée moyenne de quarante-trois jours; la récidive se produit dans 10 pour 100 des cas; la pathogénie est, dit-il, inconnue ; quant à la cause occasionnelle, si c'est parfois l'effort, celui-ci manque dans un grand nombre de cas et on peut voir survenir le pneumothorax en particulier pendant le sommeil. De nombreux autres travaux sont, dans les années suivantes, consacrés à la question, parmi lesquels nous citerons celui tout récent de Dorendorf[7] qui fait une place à part au pneumothorax survenant chez les sujets en apparence sains, en rapporte plusieurs observations, et conclut à l'existence d'un pneumothorax non tuberculeux de pronostic bénin, et celui de Friesdorf[8] qui réunit 177 cas de pneumothorax simple auquel il croit, lui aussi, devoir faire une place à part. Les auteurs anglo-américains, de leur côté, s'intéressent au pneumothorax simple. Kahn[9], en particulier, s'appuyant sur de nombreuses observations, ne croit pas prouvé le rôle du tubercule sous-pleural méconnu; s'il existait, dit-il, la tuberculose surviendrait quelques mois ou quelques années après le pneumothorax; or, on connaît de nombreux cas dans lesquels le malade a été suivi fort longtemps

1. Itard. — *Thèse*, Paris, 1803.

1. Combalusier. — *Pneumo-pathologia*, 1747, p. 508, in the Proust.
2. Laennec. *Traité de l'auscultation immédiate*, 1819, t. II.
3. Proust. — *Thèse*, Paris 1862.
4. Argry. — *Thèse*, Paris, 1887.
5. Galliard. — *Arch. gén. de Méd.*, 1888, t. I.
6. Nikolsky. — *Inaug. diss.*, Giessen, 1912.
7. Dorendorf. — *Klin. Woch.*, 5 Février 1926.
8. Friesdorf. — *Münch. med. Woch.*, 30 Septembre 1927.
9. Kahn. — *Journ. of Amer. med. Assoc.*, 14 Avril 1923.

sans qu'on ait pu voir aucune évolution de cet ordre.

***

Voici maintenant nos observations personnelles.

Observation I. — Mme G..., cuisinière, âgée de 43 ans, entre dans le service le 21 Décembre 1927.

Il y a huit jours, assez brusquement, au cours de son travail et sans aucun symptôme prodromique, elle fut prise d'une gêne respiratoire assez marquée qui alla peu à peu en s'accentuant et la força à s'aliter.

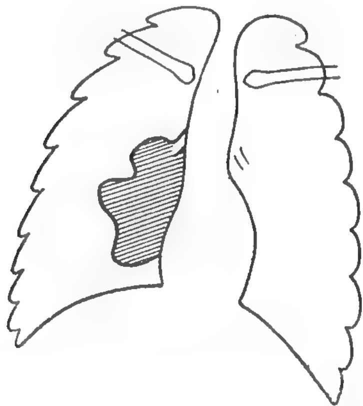


Fig. 1. — Schéma de la radiographie pratiquée deux jours après l'entrée à l'hôpital. Pression au manomètre à eau + 6.

La température ne dépassa pas 37°5, elle n'avait ni toux ni expectoration et n'accusait aucune douleur thoracique précise; elle relate cependant une sorte de courbature lombaire qui dura quelques jours.

La dyspnée persistant sans amélioration, elle vient consulter et l'examen révèle immédiatement dans l'hémithorax droit un syndrome amphoro-métallique au complet avec tintement métallique, souffle amphorique, retentissement métallique de la toux et de la voix qui impose sans discussion le diagnostic de pneumothorax. Une radiographie pratiquée le 23 Décembre, deux jours après son entrée à l'hôpital, soit dix jours après le début des accidents, montre un moignon pulmonaire complètement rétracté autour du hile droit. Une ponction pour exploration manométrique donne une pression intrapleurale positive à + 6; on évacue 200 cmc de gaz (fig. 1).

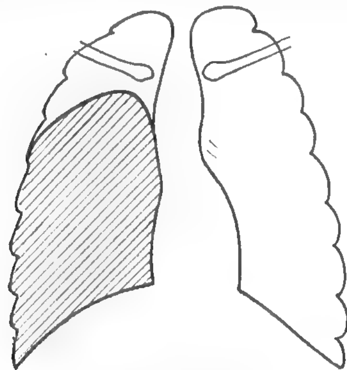


Fig. 2. — Schéma de la radiographie prise vingt-sept jours après le début.

Les antécédents de cette malade ne nous donnent aucun renseignement intéressant, ni dans son hérédité directe ou collatérale, ni dans sa vie antérieure. A part une scarlatine dans son enfance, elle ne s'était jamais alitée jusqu'à ces derniers jours.

L'évolution ultérieure de ce pneumothorax fut des plus simples. La malade resta apyrétique. Le gaz se résorba progressivement et spontanément. Une nouvelle radiographie pratiquée le 10 Janvier 1928 (fig. 2), soit vingt-sept jours après le début, montre qu'il ne reste plus qu'une bulle d'air au sommet droit.

Le 15, la résorption était complète sans aucune réaction liquidienne. Le poumon, tant à l'examen stéthacoustique qu'à la radio, paraissait absolument normal.

Les premiers jours de son séjour à l'hôpital, un examen de crachats put être fait : il resta négatif.

La malade quitta le service le 16 Janvier. Quinze jours après, un accident chirurgical subit la ramena à l'hôpital, on dut l'opérer d'urgence pour une torsion brusque d'un kyste de l'ovaire. L'intervention, qui permit de constater en plus un fibrome, fut parfaitement supportée sans aucun incident immédiat ou ultérieur.

Nous avons revu à diverses reprises cette malade qui va parfaitement bien.

Observation II. — Mlle S. M..., Noémi, jeune Espagnole de 19 ans, a été admise à l'hôpital Boucicaut le 16 Janvier 1928. Elle présentait depuis une quinzaine de jours un peu de toux sans expectoration et un coryza, sans aucune altération de l'état général, quand brusquement, sans cause, une après-midi, elle ressentit un point de côté violent au niveau de la pointe de l'omoplate droite accompagné d'une dyspnée assez vive; alarmée par ces symptômes, elle vint par ses propres moyens de son domicile, relativement éloigné, demander un conseil à l'hôpital Boucicaut; on constata l'existence d'un pneumothorax spontané et on l'admit d'urgence dans le service.

Le repos de la nuit améliore nettement la dyspnée, et, quand nous voyons la malade le lendemain matin, elle ne souffre plus que d'un point de côté très atténué, n'a ni fièvre ni toux et ne demande qu'à quitter l'hôpital. L'examen physique montre cependant au complet les signes classiques d'un pneumothorax total du côté droit.

L'interrogatoire ne nous apprend rien qui puisse faire penser à une manifestation tuberculeuse antérieure.

Une radiographie montre un poumon totalement collabé, plaqué contre le médiastin (fig. 3). Le sommet en particulier est complètement rétracté contre le hile. Le poumon opposé semble normal. La malade est maintenue au repos et son état s'améliore très rapidement.

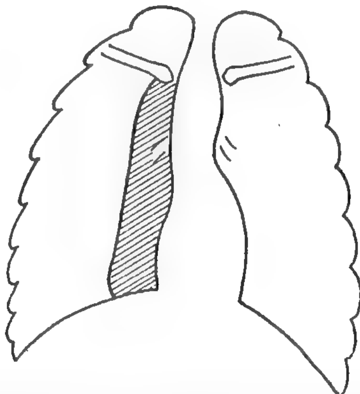


Fig. 3. — Schéma de la radiographie faite deux jours après l'entrée à l'hôpital le 18 Janvier 1928. Pression — 4 + 2.

Le 27 Janvier (fig. 4), dix jours après le début, l'état général est excellent, mais les signes auscultatoires persistent et la radioscopie montre encore un collapsus important.

Le 30 Janvier, le poumon commence déjà à prendre un peu d'expansion (fig. 5).

Le 4 Février, il a repris sa place sauf dans le cul-de-sac costo-diaphragmatique où se trouve encore une minime bulle d'air.

L'état général est toujours excellent et la malade rentre chez elle.

Elle a été revue deux fois à quinze jours d'intervalle : l'état général et local s'étaient maintenus excellents. L'auscultation et la radiographie confirment à chaque visite l'intégrité pulmonaire.

Observation III. — M. L..., 38 ans, gardien de la paix, entre à l'hôpital Boucicaut le 13 Avril 1928. Il était malade depuis le mois de Janvier et avait présenté successivement un « fort rhume », avec toux et expectoration légère, qui n'avait pas arrêté son travail, puis une « bronchite », qui l'obligea à s'aliter, avec asthénie, anorexie, toux fatigante et expectoration assez abondante.

Il ne se souvient d'avoir éprouvé ni dyspnée, ni point de côté, mais a maigri de 7 à 8 kilogr.; c'est cet amaigrissement qui l'amène à nous consulter.

Son état général semble bon et il est presque apyrétique.

L'examen du poumon montre, à droite, du tympanisme et un silence respiratoire absolu sans aucun bruit surajouté; à gauche, le poumon semble normal.

La radiographie montre un pneumothorax total et manifeste : le collapsus est incomplet et il existe une minime quantité de liquide dans le cul-de-sac (fig. 6).

L'examen des crachats est négatif.

L'interrogatoire du malade ne nous apprend rien qui puisse être en rapport avec l'épisode actuel; sa santé a toujours été excellente.

Il est mis en observation et au repos. L'état général s'améliore nettement, l'appétit revient, le poids augmente.

Une nouvelle radiographie, faite au bout de trois semaines, montre un poumon qui a repris entièrement sa place à la base et a la partie moyenne, mais dont le sommet reste collabé (fig. 7). Les champs pulmonaires semblent clairs.

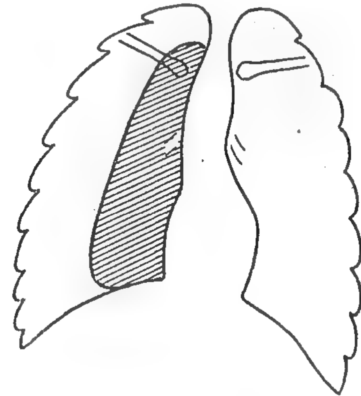


Fig. 4. — Schéma du 27 Janvier 1928.

Le 11 Avril, le malade sort de l'hôpital. Nous le revoyons le 6 Mai : il a engraissé de 6 kilogr., se sent beaucoup mieux, ne tousse pas; pourtant il se plaint encore de quelques douleurs et se fatigue facilement. La radioscopie montre un diaphragme droit peu mobile, un peu paresseux, tout le reste est absolument normal.

Observation IV. — M. D... âgé de 40 ans, employé de banque. Le 20 Juin au matin, alors que la veille il paraissait en excellent état de santé et qu'il avait passé une nuit normale, est pris en sortant de son lit d'un point de côté droit extrêmement violent qu'il compare à un étau qui enserre sa poitrine; sa respiration est pénible, courte et douloureuse, surtout quand surviennent quelque quintes de toux sèche. Au bout d'une heure ou deux, la douleur et la dyspnée paraissent se calmer, il descend ses quatre étages et va à pied à son travail, distant d'un kilomètre environ.

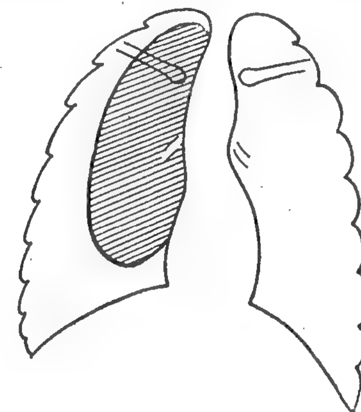


Fig. 5. — Schéma du 30 Janvier 1928.

Le soir, il remonte ses étages mais il est anhélant, la dyspnée a repris beaucoup plus vive, la douleur s'accentue, il la calme un peu en se couchant sur le côté droit. Il dort mal et, le lendemain, ne peut se lever; il reste couché deux jours et fait venir son médecin habituel, notre très regretté et vieil ami le Dr Desesquelle, qui pense immédiatement à un pneumothorax et lui conseille d'entrer dans une maison de santé aux fins de radiographie.

Il y entre le 2 Juillet et l'un de nous l'examine le 7. La douleur thoracique avait disparu, l'état général paraissait bon, le malade était apyrétique, dormait bien, avait bon appétit et ne présentait aucune dyspnée au repos; seule la montée d'un escalier l'essoufflait vite et limitait son effort. Les signes stéthoscopiques de pneumothorax total droit étaient au complet, confirmés par une radiographie qui montrait un poumon

complètement rétracté au-dessous du hile droit. (fig. 8). Fait assez curieux, la recherche de la pression extrapleurale nous montra une pression négative oscillant entre — 2 et — 6 et une ponction évacuatrice qui permit d'enlever 600 cmc d'air ne put se faire qu'en maintenant une aspiration aux environs

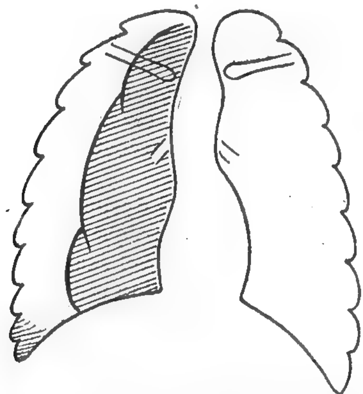


Fig. 6. — Schéma de la radiographie faite le jour de l'entrée à l'hôpital, le 13 Avril 1928.

de — 6. Après la ponction le poumon encore accolé au médiastin sous le hile droit s'est un peu déplissé, il y a une minime quantité de liquide dans le cul-de-sac (fig. 9 et 10).

Deux jours après, on évacue, toujours avec une

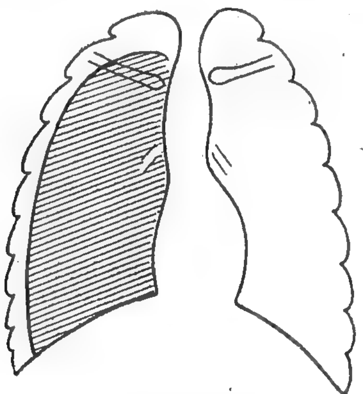


Fig. 7. — Schéma de la radiographie faite trois semaines après l'entrée.

aspiration nécessaire, 900 cmc; le malade est en excellent état, mais garde un peu de dyspnée.

Le 12 on évacue 800 cmc d'air.

Le 16 Juillet 1928, on évacue 400 cmc d'air, l'état général est parfait.

Observation V (due à l'obligeance de M. le mé-

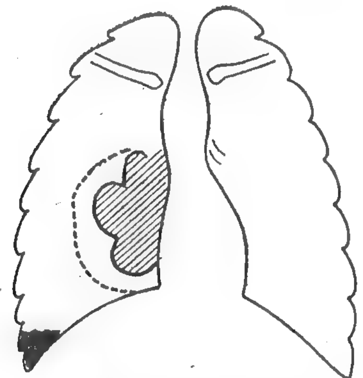


Fig. 8. — Schéma de l'examen radioscopique fait le 7 Juillet 1928. Pression — 2 — 6. La ligne pointillée indique l'expansion du poumon après aspiration de 600 cmc d'air.

decin colonel Jean Didier). — M. G..., élève à l'Ecole Polytechnique, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce le 23 Octobre 1925. Bien portant jusqu'alors, il entre à l'infirmerie de l'Ecole le 17 Octobre pour une dyspnée d'effort qui apparaît dans la marche et surtout à la montée des escaliers; son état général est bon, il ne tousse pas, ne crache pas, n'a pas de fièvre. Mais on entend une respiration soufflante à droite qui motive l'admission au Val-de-Grâce.

L'examen montre alors les signes classiques d'un pneumothorax droit; il n'existe aucun signe liquidien; la matité hépatique a disparu. L'apyrexie reste complète; la réaction de Besredka reste négative. Une radiographie montre un collapsus complet du poumon droit qui est rétracté en bas et en dedans contre le hile; le côté opposé est parfaitement sain.

Les signes stéthacoustiques, qui persistent encore le 7 Novembre, commencent à s'atténuer le 11 Novembre; à cette date, une radiographie montre un poumon toujours collabé. L'état général reste excellent.

Le 3 Décembre, une nouvelle radiographie montre que le poumon a repris sa place et ne présente aucune ombre anormale. Le malade sort de l'hôpital.

Une dernière radiographie, faite le 3 Juin de l'an-

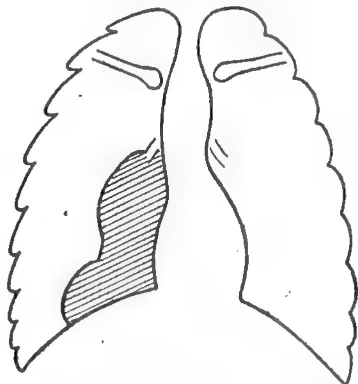


Fig. 9. — Schéma avant l'évacuation de 800 cmc d'air le 12 Juillet 1928. Pression — 9 — 10.

née suivante, montre un poumon parfaitement normal.

Revu plusieurs fois depuis, le jeune homme a toujours été trouvé en parfaite santé.

Observation VI. — W..., Charles, 24 ans, le samedi 23 Février 1929, en finissant d'aller à la selle et sans qu'il eût fait aucun effort, est pris brusquement d'une vive douleur dans le côté droit avec une grosse dyspnée. La douleur s'atténue un peu au bout d'une heure; il rentre chez lui en voiture et peut remonter ses étages, mais la gêne respiratoire est

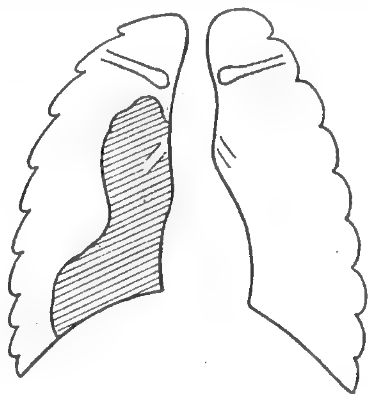


Fig. 10. — Schéma après l'évacuation de 800 cmc d'air. Pression terminale — 8 — 6.

telle qu'il passe une nuit sans sommeil. Aucune toux, aucune réaction thermique. Les phénomènes fonctionnels se calment peu à peu. Le Dr Desesquelle appelé conseille une radiographie qui est faite le mardi suivant, 26 Février, par le Dr Leullier. Elle révèle un pneumothorax droit total.

Le 3 Mars, il vient à Boucicaut. Il garde encore un peu de gêne respiratoire avec quelques douleurs thoraciques provoquées par l'effort, mais il ne tousse pas, n'a pas de fièvre. Son état général paraît excellent. On constate, en l'auscultant, un syndrome amphoro-métallique au complet; l'examen radioscopique montre un poumon collabé verticalement contre le médiastin, mais sans que celui-ci soit déplacé. La pression intrapleurale immédiatement mesurée est à + 12 (fig. 11). On retire lentement 400 cmc d'air, la pression terminale tombe à — 4 + 2.

Le 5 Mars, la pression est de + 6-6, on évacue 500 cmc d'air, les signes d'auscultation ont disparu (fig. 12).

Le 14 Mars, on constate une légère réaction liquidienne, le collapsus ayant beaucoup diminué (fig. 13).

Le 19. La lame gazeuse a complètement disparu et le liquide s'est résorbé.

Le malade garde encore quelques sensations douloureuses, plutôt une impression de courbature et d'un certain déséquilibre, le matin en se levant.

Le 28 Mars, tout est revenu à la normale.

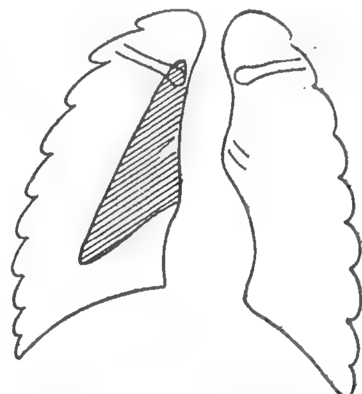


Fig. 11. — Schéma de la radioscopie faite le 4 Mars 1929. Pression + 12. On retire 400 cmc d'air: la pression tombe à — 4 + 2.

Ces observations dans leur ensemble concordent avec les observations publiées en France et à l'étranger; elles vont nous permettre de re-

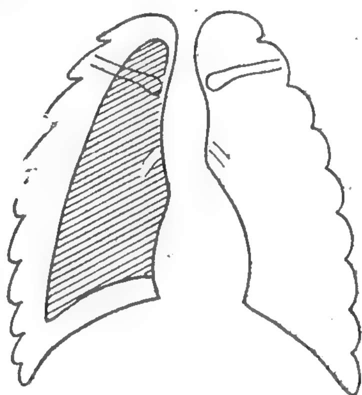


Fig. 12. — Schéma de la radioscopie faite le 5 Mars. Pression — 6 + 6, évacuation de 500 cmc d'air.

tracer en une synthèse rapide le tableau clinique du pneumothorax simple.

Etiologie. — Le caractère dominant de cet accident, c'est de survenir chez des sujets sains, en pleine santé apparente et n'ayant eu aucun antécédent d'ordre respiratoire. Il peut se pro-

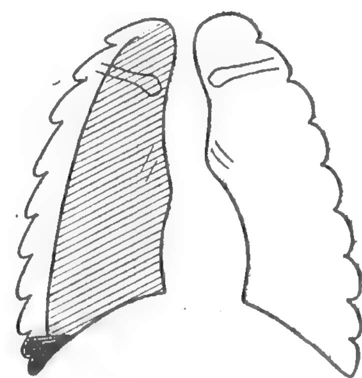


Fig. 13. — Schéma du 14 Mars 1929.

duire chez l'enfant, mais se rencontre de préférence entre 20 et 30 ans.

Le début en est habituellement assez brusque, sans prodromes, déclenché tout d'un coup, soit par un effort, une quinte de toux, un éternuement, un cri, un accès de rire, un mouvement brusque. Mais parfois aussi le pneumothorax se constitue sans cause appréciable, voire même pendant le sommeil.

Symptomatologie. — La *douleur* est le symptôme capital, le premier en date et souvent l

plus important, mais il s'en faut que la douleur ait toujours les caractères qu'il est classique de lui attribuer. On insiste généralement sur sa brusquerie, son intensité, sa localisation et ses irradiations en ceinture ou en écharpe, on insiste aussi sur les symptômes réactionnels très marqués qui l'accompagnent, tels la dyspnée intense, la toux sèche, l'angoisse progressive, la tachycardie dont l'ensemble est si grave qu'il peut provoquer la mort. En réalité, ces symptômes poussés à l'extrême dépendent à la fois d'une large brèche pulmonaire, d'un défaut de suppléance du poumon opposé et d'une insuffisance cardiaque aiguë, comme c'est le cas dans certains pneumothorax tuberculeux sidérants ou asphyxiants.

Dans le pneumothorax simple, le tableau est loin d'être aussi grave. En consultant nos observations, nous voyons que le début, souvent brusque, s'accompagnant parfois de douleur vive, ne fut jamais dramatique. Cette douleur ne resta jamais très marquée et se calma assez vite. Parfois (obs. 3 et 5) la douleur manque totalement ou elle est très atténuée et les malades accusent une simple sensation de gène et plutôt de malaise.

La *dyspnée* du début ne fut jamais importante; elle paraît plutôt sous la dépendance de la douleur et se calme assez vite, elle aussi, permettant à plusieurs de nos malades de faire un assez long trajet à pied. Ce n'est que quelques heures après qu'elle réapparaît et s'accroît progressivement, fonction, cette fois, de l'augmentation de la pression intrathoracique.

Dans un cas (obs. 1), la douleur manquait et seule une dyspnée à début brusque attira l'attention.

Signalons donc ces faits intéressants que les signes du début peuvent être assez variables, qu'ils n'ont jamais un caractère grave, que la douleur et la dyspnée peuvent manquer à la fois, que la dyspnée manque plus rarement que la douleur. D'ailleurs, le début latent et bénin du pneumothorax a déjà été signalé; mais il est relativement rare : dans 200 observations, nous ne l'avons vu indiqué qu'une dizaine de fois.

Ceci n'est pas pour nous étonner, car, avant l'exploration radiologique, un grand nombre de pneumothorax à symptomatologie atténuée sont certainement restés ignorés, à part ceux qui étaient observés par des cliniciens hors pair tels que Sabourin[1].

La *symptomatologie physique* du pneumothorax simple est celle de tout pneumothorax et réalisée au complet (obs. I, II) :

Dilatation de l'hémithorax du côté malade. Tympanisme net à la percussion. Absence de vibrations vocales. Absence de murmure vésiculaire. Souffle amphorique. Tintement métallique inconstant. Bruit d'airain de Trousseau, signe d'une haute valeur et qui à lui seul doit attirer l'attention et permettre de mieux rechercher les autres signes.

Une fois cependant (obs. III) ces divers symptômes restèrent assez atténués; la radiographie seule permit de reconnaître le pneumothorax qui était d'ailleurs en régression.

Nous n'avons pas constaté ces cas à symptomatologie fruste, dits pneumothorax muets, individualisés par Sabourin dans le pneumothorax tuberculeux et constatés par Galliard, Galdizjian, Kahn, Genévrier.

L'examen radioscopique confirme les symptômes physiques et impose le diagnostic, sauf dans des cas exceptionnels où, comme dans une de nos observations, faute de connaître les formes possibles du collapsus pulmonaire, un médecin prit l'image du poumon rétracté autour du hile pour une tumeur intrathoracique.

Formes du collapsus pulmonaire. — Le poumon, n'étant retenu par aucune adhérence, se laisse comprimer en totalité. A ce sujet nous avons fait quelques constatations qui nous permettent de décrire trois variétés dans la forme du collapsus pulmonaire :

a) Le poumon peu comprimé apparaît avec la limite nette de ses lobes, la bulle d'air étant en général plus importante au niveau du sommet (obs. 3). Il s'agit dans ce cas d'un pneumothorax peu important en voie de régression ;

b) Le poumon est aplati verticalement le long du hile (obs. 2) ;

c) Le poumon est rétracté autour du hile, réduit en une sorte de masse plus ou moins arrondie ou d'aspect bosselé (obs. 1, 4, 5).

Nous avons discuté ailleurs ces aspects radiologiques du collapsus pulmonaire. Il est possible de penser que, dans le second type, quelques adhérences maintiennent le poumon en haut et en bas; ceci ne nous paraît pas d'ailleurs être prouvé d'une manière absolue. Quant au troisième type, le plus fréquent, il est intéressant à noter et montre comment le poumon sain se rétracte autour de son hile dans le collapsus complet.

Quand la réexpansion du poumon est laissée au jeu naturel de l'élasticité pulmonaire et de la résorption de l'air, le poumon peu à peu s'amplifie d'abord par son lobe inférieur, puis par son ou ses lobes moyen et supérieur. Le sommet revient le dernier à sa place. On voit au-dessus de lui une bulle d'air qui parfois persiste assez longtemps.

Pression intrapleurale. — Les constatations que nous avons faites méritent d'être précisées et sont intéressantes à rappeler.

En général, les pressions enregistrées ne sont pas très élevées : deux fois seulement elles atteignaient : + 6 et + 12; dans les autres cas elles oscillaient autour de zéro : + 2 — 4; et même au-dessous : — 2, — 6. Dans les observations assez récentes où elles ont été signalées, elles étaient généralement plus élevées : + 8 + 6 (E. Weill-Darbois et Pollet), + 10 (Auesler), + 16 + 20 (Bady), + 20 + 3 Gamna.

La pression ne paraît pas en corrélation avec l'importance du collapsus et l'intensité de la dyspnée. Des malades ayant + 6 et au delà ne paraissent pas plus gênés que d'autres ayant une pression aux environs de la pression atmosphérique. D'autres facteurs interviennent et, parmi ceux-ci, la suppléance du poumon opposé et le déplacement médiastinal

Évolution. — Elle est toujours bénigne. La dyspnée du début disparaît plus ou moins vite, la période d'adaptation est d'ailleurs éminemment variable avec chaque malade, certains ne gardent qu'un peu de dyspnée d'effort, d'autres restent gênés plus longtemps.

L'apyrexie est de règle. L'appétit reste bon.

Le gaz se résorbe spontanément dans un temps qui varie de dix à vingt jours. Toutefois, dans plusieurs cas, nous avons aidé à cette résorption en évacuant du gaz, mais après quelques jours d'attente, pour éviter la réouverture de la brèche pulmonaire.

Règle générale, la résorption se fait sans réaction liquidienne et, si parfois un peu de liquide apparaît, il est très minime et se résorbe rapidement.

Dans aucun de nos cas suivis assez longtemps, nous n'avons constaté de récidive, mais cette éventualité est assez fréquente. Plusieurs observateurs mentionnent la récidive (Duhot-Lévy, Dotezac et Colbert, 10 pour 100 des cas d'après Nikolsky). Dans ces cas, la brusquerie du début a tendance à s'atténuer dans les atteintes ultérieures. Ces récidives attaquent indifféremment le même côté ou le côté opposé, Watson et Robertson signalent jusqu'à 14 collapsus successifs chez le même sujet.

Diagnostic. — En principe, le diagnostic du pneumothorax paraît facile avec les moyens d'investigation que nous avons à notre disposition. En réalité, cet accident est souvent méconnu.

Un point de côté brusque, soudain, souvent en corrélation avec un effort, accompagné de dyspnée survenant chez un sujet sain qui reste apyrétique, devrait toujours y faire penser. Bien souvent c'est précisément cette absence de fièvre sur laquelle on se base pour rassurer le malade et l'on parle de névralgie intercostale ou de rhumatisme.

Mais la persistance de la dyspnée et son accentuation progressive assez fréquente inquiètent le malade, qui réclame un nouvel examen et souvent même sollicite une exploration radioscopique.

Il ne faut pas croire que, là encore, le diagnostic va s'imposer. Nous avons vu que dans un cas on avait pris le moignon pulmonaire pour une tumeur du poumon. Lorsqu'il s'agit d'un pneumothorax avec collapsus minime, le contour pulmonaire est parfois si imprécis qu'il peut passer inaperçu à l'écran.

Et puis, il faut bien le dire, le pneumothorax spontané paraît chose si exceptionnelle qu'on n'y pense jamais, et, faute de cette notion clinique, on ne recherche aucun des signes objectifs qui doivent mettre sur la voie du diagnostic.

Parmi ces signes, il en est qui manquent souvent; mais leur absence ne doit pas faire éliminer la possibilité du pneumothorax : ce sont le souffle amphorique, l'absence de murmure vésiculaire, le tintement métallique. D'autres sont pour ainsi dire constants, le tympanisme et le bruit d'airain; ce dernier signe surtout a une valeur séméiologique de la plus haute importance.

Traitement. — La première indication est de mettre le malade au repos complet. On voit alors dans la plupart des cas la dyspnée et le point de côté s'apaiser peu à peu. S'ils persistent, des compresses chaudes et quelques opiacés en petite dose calmeront surtout la douleur ; si la dyspnée reste importante, il est indispensable de mesurer la pression intrapleurale.

A cet effet, nous avons adopté la règle suivante : tant que la pression intrapleurale ne dépasse pas + 5 au manomètre à eau de l'appareil de Kuss, nous nous abstenons de toute décompression; si la pression positive dépasse ce chiffre, nous faisons une évacuation très lente du gaz intrapleural sans aucune aspiration et nous arrêtons quand la pression vient s'équilibrer entre 0 et + 5. Nous déconseillons toute évacuation complète de l'air, surtout dans les premiers jours du pneumothorax. Outre que cette évacuation est bien souvent inutile étant donné la tendance naturelle de l'air à se résorber, elle peut dans certains cas être la cause d'accidents divers : réouverture de la brèche pulmonaire, œdème aigu du poumon (cas de Troisier), déplacement brusque du médiastin.

En résumé, l'évacuation d'urgence est destinée à calmer la dyspnée et à éviter les phénomènes liés à une surpression, ceux-ci ne se produisant d'ailleurs que chez des sujets dont le cœur est fatigué, dont le médiastin résiste mal et se laisse déplacer et dont le poumon opposé compense mal le collapsus du côté touché.

Une fois la dyspnée calmée, la seule thérapeutique consiste à éviter que le malade ne se fatigue et ne reprenne trop rapidement sa vie normale.

Ici l'exploration radiologique s'impose, car seule elle permettra de se rendre compte de l'état du collapsus pulmonaire et de la nécessité de la décompression renouvelée. Règle générale, l'air se résorbant spontanément et en quinze jours à trois semaines, la guérison est pour ainsi dire acquise à ce moment.

La convalescence n'existe pour ainsi dire pas.

1. Sabourin. — *Rev. de Méd.*, 1908.

La plupart de nos malades ont pu reprendre sans incident leurs occupations.

Dans les mois qui suivent, il est prudent d'exiger de tout sujet qui a présenté un pneumothorax spontané qu'il vienne régulièrement se soumettre à un contrôle médical, contrôle qui sera surtout radioscopique. Tous nos malades suivis depuis plusieurs mois, certains depuis un an et plus, sont en excellente santé, confirmant la bénignité d'évolution immédiate et d'avenir du pneumothorax dit simple.

Pathogénie. — Tous les auteurs étrangers s'accordent à constater que la pathogénie du pneumothorax simple spontané est inconnue. Ceci s'explique par ce fait que ce cas guérissant toujours, les preuves nécropsiques font défaut. On n'a pas manqué d'établir des hypothèses, mais sur des bases peu solides. On a pensé tout d'abord que le pneumothorax simple était toujours provoqué par la rupture d'une vésicule emphysémateuse, et que l'effort violent qui avait précédé dans quelques cas la production du pneumothorax en était la cause effective, mais, dans nombre d'observations, l'irruption de l'air dans la cavité pleurale se produit spontanément même au milieu du sommeil.

Et c'est précisément cette impossibilité de trouver une pathogénie qui fournit de sérieux arguments aux partisans de la tuberculose dans la genèse de cet accident. Certes, disent-ils, il ne peut être question de faire rentrer le pneumothorax dit simple dans le groupe des pneumothorax des tuberculeux, mais, de même qu'il y a des hémoptysies qui se produisent sans que l'on puisse trouver ni à l'auscultation ni à l'examen radiographique la trace de la lésion et qui sont pourtant d'origine tuberculeuse, de même une lésion infime placée en bordure du poumon est capable de rompre la plèvre comme elle est capable de rompre un vaisseau.

Contre cet argument, il est évident qu'il est difficile de répondre. Il est cependant un fait, c'est que, en ce qui concerne notre expérience phtisiologique, nous n'avons pour ainsi dire jamais vu une hémoptysie tuberculeuse qui n'ait pas fait sa preuve, soit au moment ou dans les suites immédiates de l'accident, ne serait-ce que par des phénomènes d'imprégnation bacillaire qui touchent si nettement l'état général et qui ne sont pas toujours cherchés ou interprétés comme il le faudrait; soit plusieurs mois ou même plusieurs années après l'accident par des lésions réelles qui s'extériorisent et se constatent à l'auscultation et à la radiographie. Au contraire, dans le pneumothorax simple bénin, rien, ni dans le moment ni dans les suites de l'irruption d'air dans la plèvre, rien ne permet de retrouver un stigmate ou indice de lésions ou d'imprégnation bacillaire.

Ultérieurement et pendant de nombreuses années où les malades ont été suivis, jamais aucune lésion pulmonaire ne s'est manifestée. Même en admettant que dans tous ces cas la rupture pulmonaire ne puisse se faire que par une lésion bacillaire isolée et éphémère, force serait d'admettre aussi que cette lésion avortée sur place ne puisse se réveiller et évoluer dans l'avenir. C'est donc implicitement accepter qu'il s'agit d'un type clinique très spécial et particulièrement bénin. Dans ce cas la pathogénie tuberculeuse importe peu.

LES FORMES EXTRA-ARTICULAIRES DE LA MALADIE RHUMATISMALE

Par H. GRENET.

La description clinique du rhumatisme articulaire aigu subit une révision, que nous avons commencée en 1915. Dans une série de travaux poursuivis depuis cette époque, nous nous sommes attaché à étudier certaines modalités étiologiques du rhumatisme, à en montrer l'épidémicité et la contagiosité ; nous avons le premier insisté sur la fréquence et l'importance de symptômes souvent trompeurs, signalés jadis par quelques anciens auteurs, mais tombés dans un complet oubli, et dont on ne trouvait nulle mention dans les traités classiques : accidents digestifs, accidents abdominaux, forme typhoïde que nous avons individualisée dans sa pureté. Depuis lors, on a publié de divers côtés des cas analogues. Mais il n'était question dans tout cela que de rhumatisme articulaire ; et dans un article de traité[1] nous nous étions nous-même élevé contre la conception du rhumatisme abarticulaire : « Nous n'admettons parmi les rhumatismes, écrivions-nous, que des rhumatismes articulaires, ceux-ci pouvant toujours se compliquer d'accidents extra-articulaires qui se rattachent à eux par un rapport évident de coïncidence ou de succession... Si, connaissant la bactériologie du rhumatisme, on trouve un jour le microbe spécifique à l'origine des accidents qualifiés rhumatisme abarticulaire ou rhumatisme vague, on pourra alors les déclarer rhumatismaux; mais ce n'est là qu'une hypothèse bien incertaine. »

Pareille conception était alors légitime; elle était de même formulée par Widal et May: « Dans l'état actuel de nos connaissances, seule la coexistence des manifestations articulaires nous permet de porter un diagnostic certain d'infection rhumatismale[2]. »

Le rhumatisme abarticulaire avait pourtant été décrit depuis longtemps ; mais on lui attribuait arbitrairement toutes sortes d'éruptions et de manifestations organiques d'allure inflammatoire. Si l'on veut bien relire l'article si documenté, et toujours si actuel, de Besnier[1], on verra avec quelle réserve il parle de ces formes : il en admet la possibilité, mais il montre, à propos de chaque cas, combien la nature rhumatismale en demeure souvent incertaine et mal précisée. Trousseau[2] estimait que des localisations cérébrales, pleurales, pulmonaires, endopéricardiques, peuvent se produire au cours du rhumatisme, en dehors de toute arthropathie ; mais il n'en donnait guère d'exemple certain. Et la tendance qui se reflète dans tous les ouvrages classiques est de supposer que la maladie rhumatismale peut quelquefois, mais rarement, n'être pas articulaire, sans qu'aucune preuve nette en soit jamais donnée.

On avait bien vu que parfois les symptômes articulaires cèdent en importance le pas aux troubles viscéraux. Mais qu'il s'agisse du rhumatisme viscéral d'emblée de Jaccoud[3], de ces formes à précession viscérale étudiées par Hanot[4], des cas de rhumatisme articulaire vrai avec état typhoïde vus par Robin et Leredde[5], de la fièvre indépendante signalée par Kahler[6], toujours il existe, à un moment donné, des arthropathies souvent étendues, qui seules permettent le diagnostic. Il n'était guère que le rhumatisme viscéral malin décrit par Weill et Thévenot[7] qui faisait exception à cette règle ; encore cette forme survenait-elle toujours chez d'anciens rhumatisants articulaires ; et l'atteinte constante de l'endocarde, l'inefficacité constante du traitement salicylé, permettent de se demander aujourd'hui s'il ne s'agit pas en pareil cas d'une endocardite infectieuse, dont on connaît le développement habituel sur un cœur préalablement atteint d'endocardite rhumatismale.

Malgré quelques observations rares, et qui ne retenaient guère l'attention, on continuait donc, en général, à ne considérer comme authentique que le rhumatisme accompagné de manifestations articulaires : importantes chez l'adulte, discrètes chez l'enfant, elles demeuraient la signature nécessaire du diagnostic.

Nous avons montré, dans plusieurs publications[1], combien les arthropathies peuvent être frustes ou fugaces, perdues au milieu des autres symptômes. Divers auteurs, en particulier le professeur Bezançon et ses élèves[2], Sklodokowski[3], ont publié, par la suite, des faits analogues. Mais, ici encore, des déterminations articulaires, parfois tardives et légères, sont toujours signalées ; toujours il s'agit d'un rhumatisme articulaire.

Nous nous croyons en mesure d'affirmer aujourd'hui que le rhumatisme peut, bien plus souvent qu'on ne le pense, ne s'accompagner d'aucun gonflement ni d'aucune douleur des articulations : les nombreux faits que nous avons recueillis nous semblent démonstratifs à cet égard. Dans quelques articles[4], nous avons déjà signalé des cas de cet ordre; la thèse de notre élève P. Herman[5] a été consacrée, sous notre inspiration, à l'étude

1. H. Grenet. — « Les rhumatismes infectieux ». *Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée* de Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix, t. XVI, 2e édit., p. 257.

1. Widal et May. — « Rhumatisme articulaire aigu ». *Nouveau Traité de Médecine et de Thérapeutique*, fasc. 6, 1924, p. 77.

1. Besnier. — « Rhumatisme ». *Dict. encycloped. des Sciences médic.* (*Dechambre*).

2. Trousseau. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, 2e édit., t. II, du rhumatisme cérébral, p. 724. — T. III, du rhumatisme articulaire aigu et de l'endocardite ulcéreuse, p. 390 et 399.

3. Jaccoud. — « Rhumatisme viscéral; nature infectieuse du rhumatisme ». *Semaine médicale*, 1889, p. 445.

4. Hanot. — « Considérations générales sur le rhumatisme articulaire aigu ». *La Presse Médicale*, 2 Juin 1894, p. 171. — « Sur les formes anormales du rhumatisme articulaire aigu ». *La Presse Médicale*, 2 Décembre 1896, p. 649.

5. Robin et Leredde. — « Arthropathies, états typhoïdes et arthrotyphus ». *Arch. gén. de Méd.*, Septembre 1894, p. 257.

6. Kahler. — « De l'indépendance de la fièvre dans le rhumatisme aigu et chronique ». *Soc. império-royale des médecins de Vienne*, 24 Octobre 1890, in *Semaine médicale*, 1890, p. 400.

7. Weill et Thévenot. — « Le rhumatisme viscéral chez les enfants ». *Arch. de Méd. des Enfants*, Novembre 1907, p. 651.

1. H. Grenet. — « Rhumatisme articulaire aigu ». *Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée* de Sergent, Ribadeau-Dumas et Babonneix, t. XVI. — « Remarques cliniques sur le rhumatisme articulaire aigu ». *Le Monde médical*, 1er Février 1920, p. 65. — « Symptômes digestifs et formes anormales du rhumatisme articulaire aigu ». *Progrès médical*, 21 Mars 1925, p. 422. — « Remarques sur le rhumatisme articulaire aigu; contagiosité et troubles digestifs ». *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 31 Mars 1927, p. 288. — Discussion à la *Soc. méd. des Hôp.*, 27 Mai 1927, p. 776. — H. Grenet et J. Delalande. — « Deux cas de rhumatisme articulaire aigu à forme digestive chez l'enfant ». *Soc. de Pédiatrie*. 5 Avril 1927, p. 184. — Voir aussi Dory. — « Rhumatisme articulaire aigu et appareil digestif ». *Thèse de Paris*, 1925.

2. F. Bezançon et M.-P. Weil. — Série d'articles sur le rhumatisme. *Ann. de Méd.*, 7 Février 1926, p. 81-238. — F. Bezançon, Et. Bernard, Celice et Jonnesco. — « Formes infectieuses du rhumatisme articulaire aigu ». *Soc. méd. des Hôp.*, 27 Mai 1927, p. 767.

3. Sklodokowski. — « Cas larvés d'infection rhumatismale; remarques sur l'étiologie, la pathogénie et le traitement du rhumatisme. » *Ann. de Méd.*, Décembre 1926, p. 626

4. H. Grenet et J. Delalande. — « Le rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant ». *Archives de Méd. des Enfants*, Août 1928, p. 453. — « Notes cliniques sur le rhumatisme articulaire aigu ». *Bull. médical*, 25-28 Juillet 1928, p. 834.

5. P. Herman. — « Contribution à l'étude des formes extra-articulaires de la maladie de Bouillaud ». *Thèse de Paris*, 1929.

des « formes extra-articulaires de la maladie de Bouillaud ». M. Targowla[1] a tout récemment décrit le rhumatisme cérébral d'emblée. Le moment nous semble venu de tenter une synthèse de ces faits et de montrer comment on peut quelquefois reconnaître la maladie rhumatismale sans arthropathies.

***

Suivant qu'il existe ou non une localisation précise, nous décrirons des formes infectieuses et des formes viscérales.

I. — Formes infectieuses pures.

Forme typhoïde. — Au degré le plus grave, le tableau d'une fièvre typhoïde est à peu de chose près réalisé.

Nous avons observé, en Janvier 1924, avec notre interne Marc Weiss, un jeune homme de 18 ans qui présentait une prostration intense, une température en plateau, des épistaxis, de la diarrhée, du gargouillement dans la fosse iliaque droite, de la tuméfaction de la rate, un pouls dicrote, une langue sèche; il ne manquait que les taches rosées. Les examens de laboratoire (hémoculture, séro-diagnostic) demeuraient négatifs. Des douleurs articulaires *très fugaces* nous mirent sur la voie, car nous commencions à connaître ces formes. L'action rapide du salicylate de soude, une rechute franchement articulaire, et le développement d'une endocardite mitrale, démontrèrent l'exactitude du diagnostic.

Malgré le peu d'intensité des arthropathies, celles-ci avaient existé; il s'agissait d'une forme typhoïde d'un rhumatisme faiblement articulaire, et non d'une forme typhoïde pure. Mais l'enseignement qui découlait de cette observation nous permit plus tard de reconnaître un cas typique chez un malade que nous avons suivi avec L. Pellissier.

Un jeune homme de 20 ans est atteint, en Novembre 1927, d'une fièvre qui monte en quelques jours au-dessus de 39° et s'y maintient. Il présente une langue sale, un état nauséeux avec constipation opiniâtre, un pouls peu accéléré, à 90. La rate est à peine percutable. Séro-diagnostic et hémoculture sont négatifs. Mais un grave problème se pose: le malade a eu dans l'enfance une coxalgie qui a guéri par ankylose de la hanche; il présente des cicatrices d'abcès ganglionnaires. Ne s'agit-il pas d'une typho-bacillose? Quelques symptômes, l'importance des troubles digestifs, l'aspect de la langue, la non-accélération du pouls, l'absence d'amaigrissement rapide, nous font rejeter provisoirement ce diagnostic. Nous interrogeons le malade avec soin sur l'existence de douleurs articulaires, et il n'avoue que quelques sensations pénibles, qui ne peuvent être interprétées que comme de la courbature. Nous prescrivons le salicylate à la dose de 8 gr.; il est mal pris, dilué dans une quantité excessive de liquide, provoque des vomissements, et est abandonné au bout de deux jours. A ce moment, on constate un frottement péricardique très net; la médication insuffisante a provoqué une véritable réactivation, fait que nous avons constaté assez souvent dans le rhumatisme trop faiblement traité. On reprend alors le salicylate d'une manière rationnelle et régulière: 10 gr. le premier jour, et 6 gr. ensuite pendant deux semaines. La fièvre tombe en trois ou quatre jours; le frottement péricardique disparaît: quelques frottements pleuraux se perçoivent pendant un temps très court à la base droite, et la guérison complète se produit très rapidement. La recherche du bacille de Koch dans l'expectoration, d'ailleurs insignifiante, a été négative. Les examens cliniques et radiologiques faits ultérieurement ont montré les signes d'une sclérose intercléido-hilaire, reliquat d'une infection de l'enfance, sans aucune tendance évolutive, et l'intégrité absolue des culs-de-sac pleuraux. L'état général s'est toujours maintenu excellent jusqu'à ce jour. On peut affirmer en toute certitude qu'il ne s'est agi en aucune manière d'un épisode tuberculeux.

En résumé: infection générale, d'allure typhoïde, chez un jeune homme présentant des stigmates d'une tuberculose ancienne et éteinte; nature rhumatismale des accidents prouvée par l'action rapide du salicylate, et par le développement des manifestations séreuses (péricardite, pleurite sèche); indépendance certaine de la maladie actuelle et de la tuberculose de l'enfance.

C'est encore une forme analogue qui frappe une fillette de 14 ans. En Avril 1928, elle se trouve fatiguée, et reste couchée pendant trois semaines avec une température variant de 37°8 à 39°8; son médecin remarque des nodosités sous-cutanées au pourtour des genoux, des coudes et sur le front. Malgré l'absence complète de toute manifestation articulaire, il porte, sur ce signe, le diagnostic de rhumatisme, et prescrit le salicylate: fièvre et nodosités disparaissent, malgré les faibles doses données. Mais une endocardite se développe insidieusement, qui se révèle, lorsque l'enfant nous est présentée en Décembre, par un rythme mitral caractéristique. Le 11 Janvier 1929, la température s'élève à 39°; la malade est hospitalisée, et nous constatons une nodosité sous-cutanée au cou-de-pied droit, et quelques signes de défaillance cardiaque. Pas plus que la première fois, les articulations ne sont atteintes. La reprise du salicylate détermine rapidement la guérison de cet état infectieux.

Les nodosités sous-cutanées, l'endocardite, et l'action rapide du salicylate, constituent un ensemble de symptômes précis, qui permettent d'affirmer la nature rhumatismale des accidents.

Formes infectieuses atténuées. — Dans d'autres cas, une fièvre légère, mais prolongée, sans altération notable de l'état général, la pâleur de la peau et des muqueuses, constituent toute la maladie, au moins en apparence; car, méconnue dans sa nature, cette infection d'allure discrète peut laisser à sa suite une endocardite. Parfois quelques autres symptômes se manifestent, tels que bronchite légère, embarras gastro-intestinal. Il existe tous les intermédiaires entre cette forme et la précédente.

Les antécédents du malade peuvent orienter vers le diagnostic. Il en était ainsi chez un garçon de 16 ans, dont nous avons publié l'observation avec J. Delalande; il avait eu une crise nette de rhumatisme deux ans auparavant. Depuis quelque temps, il maigrissait, était pâle, et avait une température oscillant entre 37°5 et 38°5. Aucun symptôme objectif; aucune douleur. Persistance de la fièvre malgré le repos absolu. Nous ordonnons le salicylate; aucun changement ne se produit. Nous soupçonnons une infection tuberculeuse et demandons une radiographie. A ce moment, le malade avoue ne pas avoir pris le médicament; il se soumet au traitement, et dès le lendemain la température tombe d'une manière définitive. L'examen radiologique était d'ailleurs en tous points normal.

Mais nous avons vu d'autres cas dans lesquels, sans aucun antécédent rhumatismal, les malades présentaient un état infectieux mal déterminé, avec une fièvre tantôt oscillante et tantôt en plateau, et de la pâleur: on parlait de bronchite légère, ou bien on pensait à la tuberculose; mais on constatait, à un moment donné, des symptômes cardiaques, et rapidement le salicylate déterminait la chute de la température. Nous avons signalé plusieurs faits de ce genre avec J. Delalande. Dans l'un d'eux, la fièvre durait depuis un mois, avec de grandes oscillations; le médecin nous adressait l'enfant comme suspect de tuberculose; mais nous découvrions un gros souffle mitral; la cuti-réaction à la tuberculine était négative, et le salicylate faisait tomber la température en vingt-quatre heures, d'une manière définitive. Chez un autre, la maladie avait débuté par une angine; il existait de la bronchite, de la dysphagie, quelques troubles digestifs; le traitement salicylé n'était prescrit qu'à petite dose et rapidement interrompu, à cause de l'imprécision du diagnostic et de la chute rapide de la fièvre; mais dix-huit jours plus tard, cette fillette de 8 ans rentrait à l'hôpital avec des signes d'endocardite mitrale et un état subfébrile. Amélioration de l'état général et disparition progressive de l'endocardite sous l'influence du traitement salicylé longtemps continué. Six mois après, apparition d'une chorée de Sydenham, qui donne une nouvelle signature au rhumatisme.

Nous ne rappelons que deux de nos observations les plus typiques. Nous en avons relevé plusieurs autres; et la connaissance de tels faits nous incite à prescrire facilement le salicylate lorsque, dans de semblables états, aucun signe objectif ne permet un diagnostic précis.

II. — Formes viscérales pures.

Nous réunissons sous ce titre les cas dans lesquels on constate, sans arthropathies, une localisation organique dès le début de l'infection.

Formes cardiaques. — Elles paraissent être les plus fréquentes. C'est d'ailleurs aux endocardites ou aux péricardites aiguës sans étiologie précise que l'on tendait, depuis longtemps, à reconnaître une origine rhumatismale, sans que la preuve pût en être souvent donnée. Nous avons déjà signalé le cas d'un malade adulte, vu avec L. Pellissier, et qui nous avait été adressé pour une péricardite tuberculeuse. Il avait, en effet, une péricardite, avec une fièvre modérée; et c'est sans doute parce qu'elle évoluait indépendamment de tout symptôme articulaire, et parce que le malade était pâle et amaigri, qu'on l'avait étiquetée tuberculeuse. Comme rien ne faisait la preuve d'une infection bacillaire, nous donnâmes le salicylate, qui, en quelques jours, fit tout disparaître, frottement et fièvre. Nous avons revu ce malade plus d'un an après, en parfaite santé. A aucun moment, il n'a souffert de ses jointures. Un cas identique a été rapporté par Sklodokowski.

On trouvera, dans notre mémoire des *Archives de Médecine des Enfants*, l'observation d'une fille de 15 ans, qui entra à l'hôpital en état de collapsus cardiaque grave, avec cyanose, refroidissement, pouls petit, gros foie. Le diagnostic restait incertain lorsque, au quatrième jour, un frottement péricardique nous fit penser au rhumatisme; le lendemain, il existait des signes d'épanchement. Là encore, la guérison fut rapidement obtenue par le salicylate. Il n'y eut jamais ni douleur, ni gonflement des articulations.

Formes pleuro-pulmonaires. — La pneumonie rhumatismale, sans arthropathies, avait déjà été signalée par Trousseau. Deux beaux cas de congestion pleuro-pulmonaire rhumatismale, unique manifestation de la maladie de Bouillaud, ont été publiés par J. Cathala et M.-R. Olivier[1]. Chez un malade de Ponthieu[2], il s'agissait d'une pleurésie à grand épanchement, récidivante, et qui ne guérit que lorsque la découverte d'un frottement péricardique eut fait soupçonner la nature de la maladie et provoqué l'administration du salicylate.

Le tableau clinique peut être beaucoup plus complexe, et nous relaterons plus loin l'histoire d'une *pleurésie purulente rhumatismale*.

1. Targowla. — « Psycho-encéphalite rhumatismale; le rhumatisme cérébral d'emblée ». *La Presse Médicale*, 1er Mai 1929, p. 572.

1. J. Cathala et M.-R. Olivier. — « Congestion pleuro-pulmonaire rhumatismale, unique manifestation de la maladie de Bouillaud ». *Soc. de Pédiatrie*, 18 Octobre 1927, p. 385.

2. Ponthieu. — « Un cas de pleurésie rhumatismale d'emblée sans arthropathies ». *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, 9 Octobre 1927.

La symptomatologie articulaire manque donc quelquefois d'une manière absolue dans ces formes; ou bien elle se réduit à quelques arthralgies qui, si frustes soient-elles, facilitent le diagnostic; il en était ainsi chez un de nos malades, un militaire, qui maigrissait, toussait, avait une pleurésie séro-fibrineuse et un frottement péricardique, et souffrait d'une vague douleur de l'épaule, et aussi dans certains des cas de cortico-pleurite et de pleurésie rhumatismales qui ont été recueillis par MM. Bezançon et M.-P. Weil.

Forme œsophagienne. — La forme œsophagienne du rhumatisme a été signalée par Homolle, Desnos, et dans la *Thèse* de Lambin, inspirée par Maurice Raynaud. L'étude de ces faits a été exposée dans la *Thèse* de notre élève Dory. Mais toujours les douleurs œsophagiennes précédaient, accompagnaient ou suivaient les symptômes articulaires. Nous n'avions pas observé personnellement cette forme œsophagienne (mis à part quelques troubles dysphagiques passagers et sans grands caractères) jusqu'au jour où il nous fut

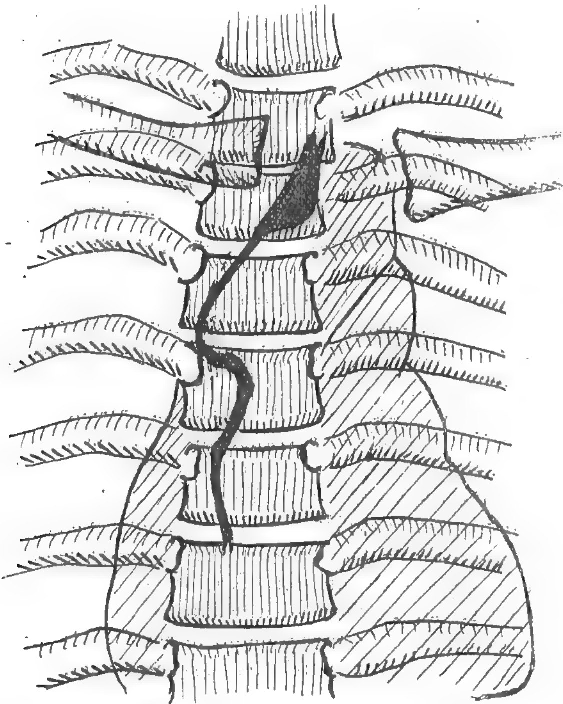


Fig. 1. — Radiographie du 5 Mars 1929. Traversée œsophagienne. Schéma du cliché de face.

donné d'en rencontrer un cas pur, dont l'intérêt se double de constatations radiologiques.

Le jeune Yves B..., âgé de 11 ans 1/2, nous est adressé par P. Isaac-Georges, le 8 Mars 1929. Il avait toujours joui d'une excellente santé, lorsque, en Août 1928, il eut pendant trois semaines de la fièvre (38° à 38°5) sans autre symptôme; l'hémoculture et le séro-diagnostic demeurèrent négatifs. Depuis le début de Février 1929, l'enfant était fatigué, ne jouait plus, ne travaillait plus, et se plaignait de maux de tête.

Vers le 20 Février, il commença à souffrir de douleurs à la déglutition, bien localisées dans le dos entre les deux épaules, à la partie supérieure du trajet œsophagien; en avalant, il faisait des mouvements de défense. La température, prise à partir de ce moment, dénotait un état subfébrile et variait de 37°2 à 37°9.

Quelques examens ont alors été pratiqués :

Examen du sang (28 Février) :

Hématies	4.220.000
Leucocytes	7.800
Nombreux hématoblastes.	
Hémoglobine	90 p. 100
Formule leucocytaire :	
Polyneutrophiles	67 p. 100
Polyéosinophiles	8,5
Grands et moyens monon.	19
Lymphocytes	5,5

Examen des selles : absence de parasites.

Examen radiologique le 5 Mars (fig. 1 et 2). Le Dr Barret, qui s'en est chargé, a remis la note suivante : « L'examen de la traversée œsophagienne montre une déviation manifeste de la veine liquide à droite et en arrière, et un ralentissement léger, mais très net, du transit. Par contre, la trachée, visible sur le cliché de face, ne paraît pas déviée. Pas d'ombres anormales bien individualisées visibles

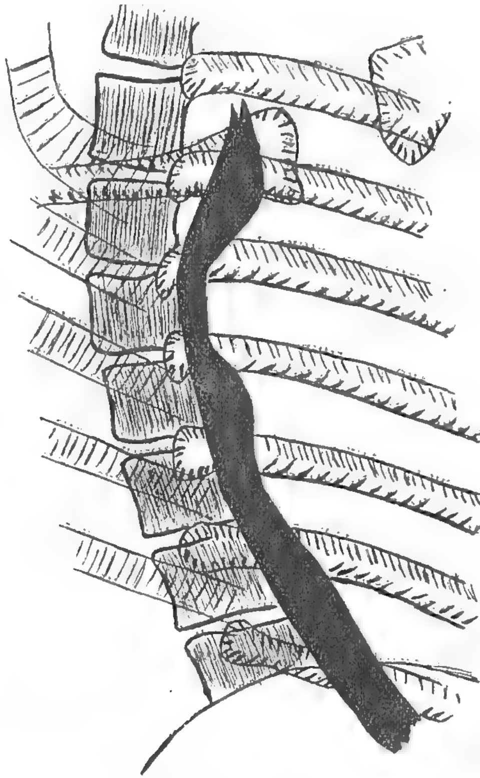


Fig. 2. — Radiographie du 5 Mars 1929. Traversée œsophagienne. Schéma du cliché en O. D. A.

dans le médiastin ni dans la région des hiles. Ombre aortique peut-être un peu large. Le cliché pulmonaire de face ne révèle rien de bien significatif. Les clichés du rachis ne montrent rien d'anormal. » Le Dr Barret concluait à une compression probable de l'œsophage, à la hauteur du rétrécissement aortique, par une masse à contours assez régulièrement convexes,

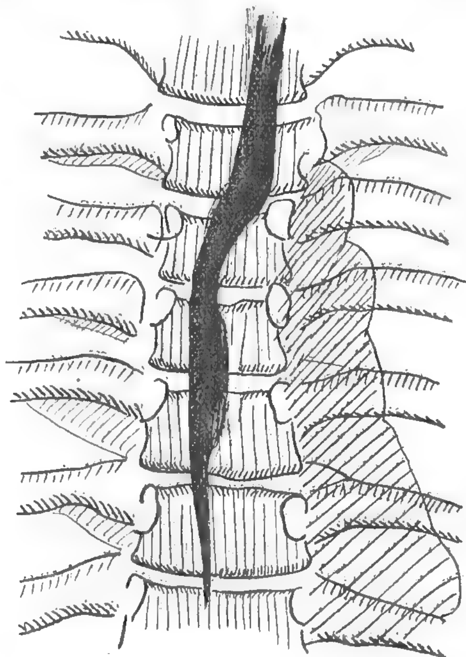


Fig. 3. — Radiographie du 16 Mars 1929. Traversée œsophagienne. Schéma du cliché de face.

siégeant assez profondément dans le médiastin ; mais cette masse supposée, qui aurait pu être ganglionnaire, demeurait absolument invisible.

Tels sont les renseignements déjà recueillis lorsqu'on nous présente le malade Notre examen est complètement négatif, sauf sur un point : à l'auscultation du cœur, nous trouvons un rythme à trois temps ; il nous paraît que le bruit mésosystolique perçu est un claquement péricardique. Ce symptôme, la pâleur de l'enfant, voire même l'éosinophilie, nous incitent à tenter à tout hasard la médication salicylée, à la dose de 6 gr. par jour.

Elle est assez mal tolérée (nausées, asthénie, respiration pénible et bruyante), et interrompue au bout de huit jours. Dès ce moment, l'amélioration se manifeste, bien que la température reste subfébrile : l'enfant est moins fatigué, et *la douleur à la déglutition disparaît*. Le Dr Barret fait le 16 Mars un nouvel examen radiologique (fig. 3 et 4) : « Atténuation *considérable* des signes de compression de l'œsophage; déviation visible encore de face et sous incidence oblique, mais beaucoup moins accusée, et *sans aucune rétention* du liquide dégluti. La transparence du médiastin dans la région de la déviation, manifestement diminuée à l'exploration précédente, est maintenant normale. Aucun signe radiologique de péricardite; contours cardio-aortiques très nets, battements bien frappés. »

Un examen de sang pratiqué le 15 Mars montre une atténuation de l'éosinophilie (5 pour 100).

Le salicylate est donné de nouveau pendant deux périodes de dix jours séparées par un court repos (du 18 au 28 Mars et du 1er au 10 Avril). Depuis le 24 Mars, la température est redevenue normale; l'état général est très amélioré; les maux de tête ont disparu; le rythme cardiaque est absolument régulier. A partir du 8 Avril, l'enfant reprend sa vie habituelle.

Aucun symptôme ne s'est plus manifesté jusqu'à

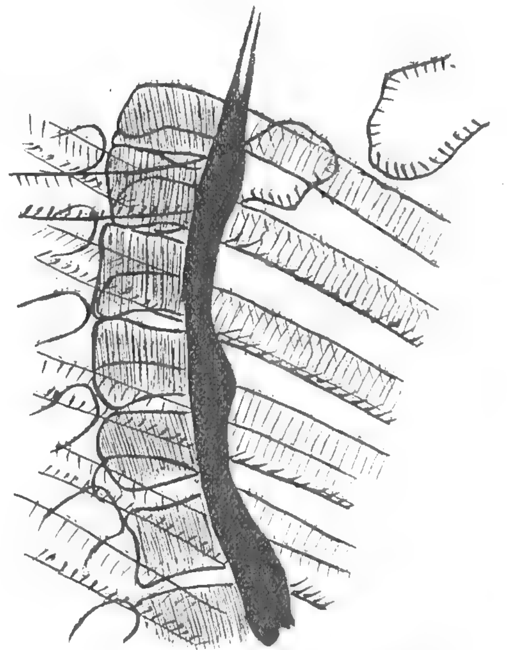


Fig. 4. — Radiographie du 16 Mars 1929. Traversée œsophagienne. Schéma du cliché en O. D. A.

ce jour (15 Novembre), si ce n'est que, à l'occasion des efforts physiques (course, sports), l'enfant se plaint, de temps à autre, d'un « point » dans la région précordiale.

Il s'est vraiment agi, dans ce cas, d'une forme œsophagienne du rhumatisme, sans manifestations articulaires : la pâleur, l'éosinophilie, l'existence d'une péricardite passagère, l'action du salicylate prouvent le diagnostic. Comment expliquer la déviation et la sténose légère de l'œsophage? Sans doute par une médiastino-péricardite; et le retour du médiastin à une transparence plus parfaite lors du dernier examen radiologique est bien en faveur de cette hypothèse. Quoi qu'il en soit, le fait clinique est indiscutable; c'est une observation, unique jusqu'ici, de forme œsophagienne pure du rhumatisme.

Formes pseudo-chirurgicales. Suppurations rhumatismales. — Dans quelques circonstances une atteinte rhumatismale peut imposer l'idée d'une affection chirurgicale. Nous avons signalé plusieurs cas dans lesquels, au cours d'un rhumatisme articulaire, survenait un syndrome péritonéal passager, pseudo-appendiculaire. Parfois les troubles abdominaux — douleurs, météorisme, constipation opiniâtre — sont les premiers en date, comme dans une de nos observations publiée avec J. Delalande, comme dans un cas de Sklo-

dokowski, et un autre de Bezançon et M.-P. Weil. L'intervention chirurgicale a même été pratiquée chez trois malades dont Costédout vient de rapporter l'histoire[1]. Mais il s'agit là de rhumatismes articulaires, bien que souvent atténués ou tardifs dans leurs manifestations sur les jointures. Nous n'avons pas observé, jusqu'à présent, de formes abdominales pures.

Parmi les faits les plus troublants, se classent ceux qui s'accompagnent de suppuration : « Le rhumatisme articulaire aigu franc ne suppure pas », a dit Lasègue. La présence d'une collection purulente doit faire abandonner toute idée de rhumatisme. Telle est la loi. Or, c'est d'une pleurésie purulente rhumatismale qu'il s'agit dans l'observation suivante, déjà résumée dans la thèse de P. Herman, et qui mérite d'être publiée en détail.

P... (Violette), âgée de 8 ans 1/2, entre à l'hôpital Bretonneau *le 6 Novembre 1928* dans l'après-midi. Cinq jours auparavant, elle a été prise brusquement de frissons et d'une fièvre s'élevant à 39°. Depuis cette date, la température oscille entre 39° et 40°. L'enfant est pâle, couverte de sueurs, légèrement dyspnéique, les lèvres sont fuligineuses, la langue sèche. L'examen de l'appareil respiratoire montre les signes suivants : matité occupant les deux tiers inférieurs du poumon droit; abolition des vibrations thoraciques; abolition complète du murmure vésiculaire; souffle à timbre pleurétique et quelques frottements à la partie supérieure de la zone mate ; égophonie. A la base gauche, il existe de la submatité, une diminution du murmure vésiculaire, des râles sous-crépitants. Le foie n'est pas abaissé. L'espace de Traube est sonore. La matité cardiaque est normale; les bruits du cœur sont bien frappés. Une ponction exploratrice, faite du côté droit, ramène un liquide purulent, présentant une polynucléose pure et dans lequel l'examen immédiat ne révèle aucun germe. A gauche, la ponction exploratrice est négative.

On note sur la face antérieure du thorax quelques éléments éruptifs, non prurigineux, arrondis, à centre chamois, à contours bien limités par une zone rouge.

Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Le 7 Novembre, l'état est stationnaire, mais les éléments éruptifs sont plus nombreux ; ils occupent surtout la face antérieure du thorax et les épaules; ils forment de larges placards, dont quelques-uns ont la dimension d'une pièce de 5 francs ; leur centre est chamois; leur bordure, nette, est rosée ou rouge, et légèrement surélevée.

Une nouvelle ponction exploratrice, à droite, ramène un liquide purulent, qui est ensemencé.

Nous voyons la malade *le 8 Novembre*. La température oscille de 39° à 39°8. L'état pleuro-pulmonaire est sans changement. L'éruption s'est étendue et quelques placards sont apparus dans le dos. Mais nous constatons un signe nouveau : un *bruit de va-et-vient péricardique*, rude et râpeux, méso-cardiaque, sans propagation, et s'exagérant dans la position assise. La matité cardiaque ne semble pas accrue. Une hémoculture est pratiquée.

Bien que l'enfant n'accuse aucun symptôme articulaire, nous prescrivons le salicylate de soude (6 gr., dose bientôt portée à 8 gr.).

Le 9 et le 10 Novembre, nous apprenons que les ensemencements du liquide pleural et du sang sont demeurés négatifs.

Le 12 Novembre, la température est de 37°8; les signes d'épanchement pleural persistent à droite, mais on commence à entendre faiblement le murmure vésiculaire. Le frottement péricardique ne se modifie pas ; on perçoit à la pointe un léger souffle systolique à propagation axillaire. Les éléments éruptifs sont sans changement. La langue est humide; la dyspnée a presque disparu ; l'amélioration de l'état général est manifeste.

Le 13 Novembre, l'abaissement de la température se maintient. Une ponction exploratrice de la plèvre donne issue à un liquide séreux, stérile à l'ensemencement.

Le 14 et le 15 Novembre, la fièvre remonte à 39°; une nouvelle hémoculture pratiquée à ce moment restera négative. La dose de salicylate est portée à 10 gr. L'érythème est en régression.

Les jours suivants, la température s'abaisse et l'amélioration s'accentue. Mais le salicylate, qui commence à être mal toléré (vomissements, épistaxis), est supprimé le 19; la fièvre remonte aussitôt à 40° pour tomber de nouveau dès qu'on reprend la médication. Une nouvelle poussée thermique se produira du 28 Novembre au 5 Décembre, coïncidant avec la diminution de la dose de salicylate (6 gr.), et cessant lorsqu'on l'élève de nouveau à 10 gr.

Les modifications des signes physiques ont été les suivantes : *le 19 Novembre*, frottements pleuraux dans le côté droit; *le 23 Novembre*, disparition de tout signe d'épanchement; *le 27 Novembre*, disparition presque complète du frottement péricardique, persistance d'un léger souffle à la pointe du cœur. *Le 29 Novembre*, signes d'insuffisance cardiaque rapidement améliorés par la digitale (cœur rapide, bouffissure de la face, foie débordant les fausses côtes de 3 travers de doigt) ; souffle à la pointe; pas de frottement péricardique; frottements pleuraux à la base droite.

Les frottements pleuraux disparaissent peu à peu. Nous n'avons plus à noter que quelques oscillations thermiques du *25 Décembre au 1er Janvier*, et *du 19 au 26 Janvier*; à ce moment, on a constaté un petit foyer congestif passager sous la clavicule gauche.

Le salicylate a été continué jusqu'au 16 Janvier et repris pendant quelques jours au moment de l'épisode pulmonaire.

La malade a quitté l'hôpital le *11 Février 1929*, en excellente santé apparente. Elle gardait un souffle systolique de la pointe. Elle a continué à prendre chez elle, par périodes discontinues, du salicylate de soude. Nous l'avons revue plusieurs fois. Le souffle mitral nous a paru s'atténuer progressivement. *Le 27 Juin 1929* nous pouvions affirmer qu'il avait complètement disparu, et l'examen radiologique des poumons et du cœur était rigoureusement normal à cette date.

Cette enfant n'a à aucun moment présenté le moindre symptôme articulaire. On relevait dans ses antécédents une scarlatine en Juillet 1925 et une crise de rhumatisme polyarticulaire aigu en Octobre et Novembre de la même année.

Le problème se présentait ainsi : pleurésie purulente de la grande cavité; péricardite. On était tout naturellement porté à admettre une infection à pneumocoques, et c'est avec ce diagnostic probable que la malade nous fut présentée. Mais deux symptômes devaient être mis en évidence : l'un négatif, aucun germe visible dans le pus de la plèvre; l'autre positif, érythème marginé en plaques discoïdes, du type décrit par Besnier dans quelques cas de rhumatisme, et que nous avions observé nous-même au cours d'une forme maligne de rhumatisme articulaire et viscéral. Sachant, d'autre part, que le liquide articulaire des rhumatisants en période aiguë présente une polynucléose pure, comme nous l'avons montré, nous étions en droit d'admettre la possibilité d'une suppuration; et nous avons pu émettre l'idée d'un rhumatisme pleuro-péricardique, suppuré, sans détermination articulaire. L'état de la malade était déjà transformé lorsque nous apprenions le résultat négatif des ensemencements du liquide pleural et du sang. La guérison complète fut obtenue par la seule action du salicylate, sans aucune ponction évacuatrice.

Un tel cas est singulièrement instructif. La mort n'eût-elle pas été la conséquence fatale de cette infection si nous n'avions pas porté un diagnostic exact ?

Peut-être s'est-il agi d'un cas analogue chez cette fille de 15 ans que nous avons vue avec MM. A. Guérin et Sauvé : angine quelques jours avant le début des accidents ; fièvre élevée; cholécystite avec grosse vésicule tendue et douloureuse. Appelé en consultation avec M. Sauvé, nous discutons l'urgence d'une intervention, et l'on décide de garder l'expectative, en appliquant une vessie de glace en permanence. Huit jours après, nous sommes de nouveau appelé : vésicule moins grosse et moins douloureuse, mais état général mauvais, fièvre élevée, signes d'endopéricardite. Nous prescrivons le salicylate à la dose de 10 gr. Une amélioration s'ébauche, la température s'abaisse ; puis les signes endopéricardiques s'aggravent, et la malade succombe, sans fièvre, avec des phénomènes asystoliques. L'hémoculture est restée stérile. Sans doute nous ne pouvons affirmer ici le diagnostic. Mais l'allure des accidents, la détermination cardiaque, l'absence de germes décelables dans le sang nous permettent au moins de poser la question.

***

Tel est l'ensemble de faits sur lequel nous devions attirer l'attention. Ils ne sont nullement exceptionnels. Leur connaissance peut éclairer l'étiologie de certaines infections mal classées, d'accidents viscéraux divers, et même de troubles mentaux, comme le montrent les exemples de rhumatisme cérébral d'emblée relatés par M. Targowla.

A côté de ces cas, combien sont plus nombreux encore ceux où quelques vagues douleurs, le gonflement éphémère d'une jointure, doivent faire dépister le rhumatisme sous le masque d'une infection sévère ou d'une localisation viscérale grave; ils marquent la transition entre la maladie de Bouillaud dans son aspect classique et les formes que nous venons de signaler. Ici, la note articulaire manque d'une manière absolue. Niera-t-on pour cela le rhumatisme, et admettra-t-on qu'il s'agit d'infections banales, favorablement influencées par l'action antithermique du salicylate? Mais ce n'est pas seulement le résultat de la médication, ce sont aussi des caractères cliniques que nous invoquons en faveur du rhumatisme. Dans tous nos cas, il s'est produit à un moment donné une atteinte au moins passagère des séreuses, endocarde, péricarde ou plèvre. Et parfois des symptômes assez spécifiques, tels que nodosités sous-cutanées ou érythème marginé en plaques discoïdes, ou bien encore l'apparition ultérieure d'une chorée, ont donné au tableau une plus grande précision,

On devra donc, à l'avenir, rechercher la maladie rhumatismale dans de nombreuses circonstances : on ne considérera plus les manifestations articulaires que comme un symptôme habituel et très important, certes, mais non constant. On prêtera la plus grande attention à des arthralgies vagues et passagères; mais, en leur absence même, on soupçonnera le rhumatisme devant une infection qui ne fait pas sa preuve; et l'on sera bien près de l'affirmer lorsque apparaîtront, même atténués et fugaces, des signes d'endocardite ou de péricardite. On réussira ainsi à guérir quelquefois par une médication simple des troubles qui n'évoquent guère par eux-mêmes l'idée du rhumatisme, comme cette sténose œsophagienne d'un de nos malades, et même des infections qui semblent devoir entraîner une mort rapide, comme cette pleurésie purulente avec péricardite, dont l'allure septico-pyohémique ne paraissait plus laisser place à l'espoir.

1. Costédout. — « Début à forme péritonéale de la maladie rhumatismale ». *Soc. méd. des Hôp.*, 22 Novembre 1929, p. 1353.

SUEUR ET NUTRITION

Par **Maurice BOIGEY**

Directeur médical
des Etablissements de cure de Vittel.

> « Les grandes randonnées, les courses exténuantes, une chasse pendant tout un jour : voilà mon grand secret. Je suis guéri et dispos si je sue. »
>
> NAPOLÉON.

Sécrétée à la surface du corps par une nappe de glandes tubulées et glomérulées à leurs extrémités, la sueur reflète exactement la composition du sang.

On a beaucoup perdu de vue l'importance de son rôle comme émonctoire. Alors que les anciens mettaient constamment à contribution les propriétés dépuratives des glandes sudoripares, alors que, dans la plupart des maladies générales, ils s'appliquaient à provoquer des sueurs abondantes pour favoriser l'évacuation de l'agent morbide que l'on supposait être la cause de la maladie, beaucoup de médecins contemporains paraissent ne considérer la sudation que comme un moyen de traitement accessoire, sinon négligeable.

Cependant, en recourant systématiquement à la sudation provoquée par le mouvement, on obtient dans le traitement des maladies de la nutrition des résultats décisifs. L'importance des fonctions de la peau dans le maintien et le rétablissement de la santé est primordiale. Bien plus, ces fonctions ont des rapports tellement étroits avec celles de tous les autres organes, qu'on ne peut concevoir un état de nutrition vraiment en équilibre sans la participation incessante de la fonction sudorale.

COMPOSITION DE LA SUEUR. — La sueur contient, d'après les auteurs classiquee (L. Wolf, Funke, Picard), de l'eau, de l'urée, des acides sulfoconjugués, du chlorure de sodium, des sulfates, des phosphates terreux et alcalins, de la cholestérine et des acides gras volatils de la série grasse (caproïque, caprilique, formique, butyrique, etc.) qui lui donnent son odeur variable, selon que tel ou tel mélange d'acides volatils est prédominant. L'odeur est une qualité héréditaire et familiale; elle est en relation directe avec la composition du milieu intérieur des différents sujets, dans chaque famille.

Le dosage des composants de la sueur démontre que ces composants sont groupés dans des proportions extrêmement variables suivant les circonstances de repos, de travail, de température extérieure, de santé, de maladie, etc.

La nomenclature même de ces composants ne saurait être établie *ne varietur*. Elle est fonction de l'alimentation et des états physiologiques les plus divers.

C'est ainsi, par exemple, que la proportion d'urée de la sueur augmente et devient relativement considérable chaque fois que la fonction rénale est diminuée ou suspendue.

J'ai entrepris depuis longtemps des recherches qualitatives sur la composition de la sueur, en particulier chez les malades atteints de goutte et d'insuffisance hépatique ou rénale soumis conjointement à l'exercice et à la cure de boisson par les eaux de Vittel. Dans ce but, je plaçais sous les aisselles de mes malades, avant les séances d'exercice, des bourdonnets de coton hydrophile qui s'imprégnaient de sueur et me permettaient de recueillir ainsi les composants divers de la sueur.

Chez 11 lithiasiques urinaires âgés de 50 à 55 ans, tous plus ou moins légèrement azotémiques, et soumis à un exercice modéré, l'urée sudorale était si abondante et dans un tel état de concentration qu'elle cristallisait à la surface de la peau des régions axillaire et inguinale et dans les mailles des bourdonnets de coton placés dans l'aisselle.

L'exercice auquel ces malades étaient soumis était proportionné à leurs forces, et dirigé de telle manière qu'à la perspiration cutanée qui est insensible à l'état de repos, succédait une moiteur générale des téguments et une transpiration vraie localisée surtout à la paume des mains, à la plante des pieds, à la poitrine, aux avant-bras, à la région inguinale et à la face.

Chez eux, le taux de l'urée sanguine atteignait, au repos, 0,42 à 0,61. Mais, lors de la crise sudorale ainsi provoquée par l'exercice, survenait un accroissement transitoire du taux de l'urée sanguine (0,68 à 0,72) s'élevant même jusqu'à 0,81 pendant une trentaine de minutes environ, chez deux d'entre eux, pour retomber, une heure après la cessation de l'exercice, entre 0,40 et 0,54, c'est-à-dire à un taux inférieur à celui qui était habituellement observé au repos, chez ces malades.

Chez 5 diabétiques ayant de 21 à 110 gr. de sucre par litre d'urine, nous avons vu, chez tous, le glycose éliminé en nature par la sueur à la suite de séances répétées d'exercice modéré, ou de marche à pied. Eu égard à la faible quantité de sueur émise, les proportions relatives de sucre éliminé étaient, dans la sueur, considérables, et sous un taux de concentration relatif bien plus grand que dans les urines.

Chez 8 goutteux, l'acide urique cristallisé parsemait les bourdonnets de coton hydrophile imprégnés de sueur axillaire.

Deux cystinuriques me remirent, après six séances d'exercice, des chandails de coton où l'on découvrit, épars, au niveau des emmanchures, quantité de cristaux de cystine.

Chez les jeunes gens, j'avais constaté, autrefois, sous l'influence de l'exercice, une importante élimination d'acide lactique. Des recherches plus récentes m'ont permis d'observer que, dans les exercices de courte durée, cet acide lactique passe surtout dans la sueur qui devient alors le grand émonctoire des poisons musculaires.

Au point de vue de la teneur de la sueur en chlore, j'ai constaté de très grandes variations. Alors que, dans la sueur de repos, le chlore se trouve dans la proportion moyenne de 1,45 p. 100, il atteint et peut dépasser 3,27 p. 100 dans la sueur produite au cours de l'exercice[1].

Acide au tournesol, au début de la sécrétion, la sueur change peu à peu de réaction; elle devient neutre au bout de quelques instants puis alcaline quand la sudation se prolonge. Elle s'alcalinise très rapidement par ingestion des eaux alcalines (Grande-Grille, Célestins), en servant de voie d'élimination au sel de Vichy.

D'une manière générale, mais avec des variations importantes, la sueur des goutteux contient une quantité élevée d'ammoniaque, de phosphates et d'urée. Les sels ammoniacaux proviennent sans doute de la décomposition de l'urée éliminée en abondance.

Je rappelle que des observations analogues ont été faites autrefois par Anselmino (urée et ammoniaque, dans la sueur des goutteux), Starck (acide urique et sels calcaires), Simon (acide lactique dans la sueur des goutteux et des rhumatisants), Bergeron et Lemattre (sucre dans la sueur d'un diabétique), Piutti, d'Elgersburg (phosphate et acétate d'ammoniaque abondants dans la sueur d'un goutteux). Plus récemment, un grand nombre d'observateurs ont fait des constatations analogues.

1. Au XIII° Congrès de Physiologie de Boston (1929), MM. I. Snapper et A. Grunbaum (d'Amsterdam) ont rapporté des observations concordantes relatives à l'élimination de l'acide lactique et du chlore par la sueur.

***

La sudation qui se montre à la fin des affections aiguës a été considérée de tout temps comme un phénomène solennel. Elle était regardée par les anciens comme le type des phénomènes critiques favorables à l'évolution de la maladie. Elle correspond à une élimination massive des toxines, allège et complète la tâche des émonctoires viscéraux et ouvre la phase de guérison.

Il en est de même pour les maladies chroniques. Ce sont ces dernières surtout que nous avons en vue ici. Nombreux sont les goutteux, les diabétiques, les rhumatisants chroniques, les malades relevant de troubles nutritifs imputables à l'insuffisance hépato-rénale, qui sont journellement améliorés par la sudation provoquée.

Des quinquagénaires torturés de névralgies tenaces que les médications ne calmaient plus, des congestifs hypertendus souffrant de céphalées migraineuses constantes, des sédentaires réduits à une impotence musculaire relative par une quasi-immobilité longtemps prolongée, ont vu leurs accidents s'atténuer et finir par disparaître par le seul fait de sudations provoquées régulièrement chaque jour.

Nos glandes sudoripares représentent un vaste émonctoire réparti en nappe à la surface du corps et que nous négligeons trop de mettre en œuvre.

Mais il faut que l'on sache qu'il y a deux façons de susciter son activité et que les résultats sont bien différents suivant qu'on utilise l'un ou l'autre procédé.

On voit par les cités des hommes généralement gros se hâter périodiquement vers des établissements spéciaux dans lesquels ils se livrent au rite de la transpiration artificielle. Complètement nus, ils demeurent plus ou moins longtemps dans une étuve où la température élevée jusqu'à 55° ou 60° provoque par voie réflexe une sudation abondante. Leur corps ruisselle par tous les pores de la peau. Ils se déshydratent et perdent une partie de l'eau interposée dans leurs tissus.

On voit aussi, dans les mêmes cités, d'autres hommes qui n'ont garde de fréquenter les étuves. Au lieu de s'y enfermer, ils se livrent en plein air à la marche ou à d'autres exercices adaptés à leurs possibilités physiologiques, et à leurs forces parfois fort limitées. Ces exercices s'accompagnent de sueur. Ces malades-ci ont recours au mouvement pour se déshydrater et spolier leur organisme d'une partie de ses liquides d'interposition.

De ces deux pratiques, laquelle adopter ?

La seconde, sans conteste.

La sueur n'est pas seulement un moyen de réfrigération pour l'homme obligé de lutter contre la chaleur de l'étuve ou contre l'élévation thermique interne produite au sein de ses propres muscles en travail. La sueur est aussi un produit toxique; mais son coefficient sudo-toxique est bien différent suivant qu'elle provient de l'action de l'étuve au repos, ou du travail musculaire.

Arloing, Charrin et Mavrojanis[1] ont démontré que la sueur par l'étuve permet la survie du chien à la dose de 64 cmc par kilogramme de poids vif. Elle tue au contraire un animal de même espèce à la dose de 10 à 12 cmc seulement, lorsqu'elle a été sécrétée pendant l'exercice musculaire.

Celle-ci est plus toxique, plus chargée de poisons que celle-là. La composition même des deux échantillons de sueur n'est pas la même. Favre, après de nombreuses analyses, a observé que la sueur obtenue au repos par élévation thermique

1. ARLOING. *Lyon médical*, 1897; *Soc. de Biol.*, 26 Décembre 1897; *Soc. de Biol.*, 29 Mai 1897; *C. R. Acad. Sc.*, t. CXXV, n° 4, p. 218, 1897. — CHARRIN et MAVROJANIS. *Soc. de Biol.*, 6 Novembre 1897 et 25 Juillet 1898. — MAVROJANIS. *Thèse*, Paris, 1898.

contenait jusqu'à 995,573 d'eau pour 1000. D'autre part, Schottin a démontré que celle qui était sécrétée à la suite du mouvement musculaire en contenait à peine 975,40 pour 1000; le reste était représenté par les produits divers dissous dans la sueur.

S'il est vrai que l'exercice produit des poisons musculaires il est certain aussi que, modérément pratiqué, en suscitant la sudation, il libère l'organisme d'une bien plus grande quantité de produits nuisibles que ne saurait le faire la sudation artificielle causée au repos par l'étuve.

Pour tout dire, l'étuve déshydrate, mais l'exercice modéré désintoxique.

Souhaitons que les médecins recourent davantage à ce moyen thérapeutique élémentaire que la nature a mis à leur portée. Il est parmi les plus simples et les plus efficaces qui soient.

MOUVEMENT MÉDICAL

PLAQUETTES SANGUINES ET SPLÉNECTOMIE

DU ROLE DES GLOBULINS DANS QUELQUES SYNDROMES HÉMATO-SPLÉNIQUES

La splénectomie, depuis qu'elle est devenue une intervention fréquente dans les maladies du sang et de la rate, a enrichi considérablement nos connaissances physiologiques concernant ces deux organes.

En particulier, un développement nouveau et important a été donné à l'étude des plaquettes sanguines : si leur origine et leur rôle physiologique restent encore bien mystérieux malgré bientôt un siècle de travaux, on commence à voir se préciser et s'élargir leur rôle pathologique, et à entrevoir l'évolution considérable dont la question est susceptible.

Parmi les notions les plus récentes que la splénectomie ait permis d'acquérir, il faut faire une place à part à celles-ci :

1° Il y a corrélation fonctionnelle entre la rate et les plaquettes sanguines : celles-ci, à l'état normal, sont en majeure partie détruites dans la rate.

2° La diminution du chiffre des globulins joue un rôle dans l'étiologie du purpura hémorragique chronique : mais ce rôle est moins important qu'on ne le croyait autrefois.

3° Il y a toujours destruction excessive de plaquettes sanguines dans la maladie de Banti; le taux de celles-ci dans le sang est d'une importance capitale dans le pronostic opératoire de la maladie.

4° Il y a une relation étroite entre l'hyperthrombocytose sanguine et les thromboses veineuses.

A. Plaquettes sanguines et rate. — Depuis longtemps, on soupçonnait que les plaquettes étaient détruites dans la rate. Plusieurs expérimentateurs avaient vu les globulins augmenter après la splénectomie chez certains animaux. D'autre part, l'injection de sérum antiplaquette était suivie d'une augmentation considérable des plaquettes contenues dans la rate (Pagniez et Le Sourd[1]).

Enfin, dans certaines affections s'accompagnant de thrombopénie, comme la typhoïde, les mêmes auteurs avaient pu saisir sur le vif des processus d'englobement et de destruction de plaquettes par les macrophages de la rate.

Ce sont ces faits expérimentaux qui amenèrent Kaznelson[2] à tenter la splénectomie comme traitement de la « thrombopénie essentielle ». Depuis que celle-ci est pratiquée fréquemment dans cette maladie, l'attention a été attirée sur l'action de la splénectomie sur les plaquettes. Comme les résultats pouvaient être déformés par la maladie préexistante dans le purpura chronique, des numérations de plaquettes ont été faites dans des cas de splénectomie pour plaie ou contusion de la rate: dans ces cas, en effet, la splénectomie est véritablement expérimentale. Ces numérations ont montré de façon évidente l'action destructive de la rate sur les plaquettes. Après splénectomie, en effet, le chiffre des plaquettes, qui était avant l'intervention de 250.000 environ, commence à s'élever assez rapidement et régulièrement : en quinze jours environ, leur nombre dépasse 1 million. A partir de ce moment, une diminution lente s'observe, qui ramène du cinquantième au centième jour le chiffre des plaquettes à la normale (Evans[3]).

Tout se passe comme si la suppression de la rate diminuait fortement ou même suspendait la destruction des plaquettes sanguines; d'où augmentation de leur taux dans le sang, puisque leur production ne diminue pas. Puis une suppléance s'organise et, la destruction reprenant, le chiffre des plaquettes redevient peu à peu normal (fig. 1).

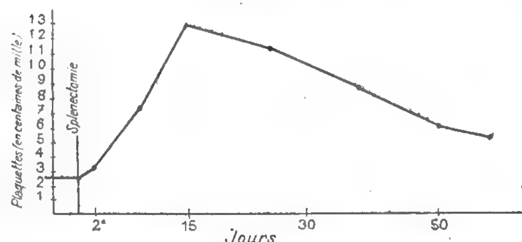


Fig. 1. — Evolution des plaquettes sanguines après splénectomie pour plaie de la rate (d'après Evans).

En réalité, il n'y a là qu'une approximation, car il faut tenir compte de la poussée thromboblastique qui s'observe de façon constante après toute opération chirurgicale, et dont nous parlerons plus loin.

Certains auteurs ont cherché à vérifier de façon plus précise la réalité de la destruction splénique des plaquettes : pour cela, ils ont récolté au cours d'une splénectomie une petite quantité de sang de l'artère et de la veine spléniques, dans lesquels ils numérèrent les plaquettes. Rien de positif n'est sorti de ces recherches, mais il ne faut pas s'en étonner, ainsi que l'ont montré MM. Fiessinger et Brodin[4], car *a priori* on ne peut s'attendre à observer des différences de plus de 1/600 : or l'approximation très insuffisante des méthodes de numération des plaquettes ne permet pas de tirer des conclusions de tels résultats.

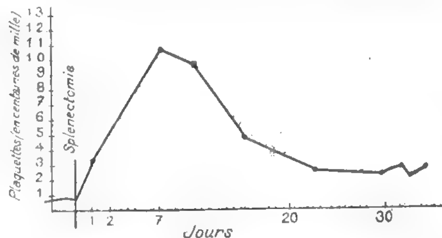


Fig. 2. — Courbe schématique des plaquettes sanguines dans le purpura chronique (d'après Evans).

La *ligature de l'artère splénique*, qui a été proposée par Lemaire[5] pour suppléer la splénectomie dans les cas où celle-ci est trop choquante, par exemple dans les purpuras aigus ou chez des malades trop anémiés (D'Œlsnitz et Prat[6] viennent d'en publier récemment un cas remarquable), donne au point de vue des variations numériques des globulins des résultats analogues à ceux de la splénectomie. Là aussi, on observe une ascension des chiffres des plaquettes, mais cette poussée hématoblastique est plus légère et plus tardive que celle observée après splénectomie. Cela d'ailleurs s'explique facilement par l'action de la ligature sur la rate : celle-ci, malgré l'absence de suppléance artérielle, ne se mortifie pas ; on observe seulement après ligature de l'artère une anémie splénique importante, aboutissant lentement à la rétraction et à la sclérose de l'organe, sans qu'il se produise de gangrène. Il faut donc admettre qu'une circulation suffisante persiste dans la rate, et que la suppression fonctionnelle de l'organe n'est obtenue que tardivement, lorsque la sclérose est suffisante.

Le *blocage du système réticulo-endothélial* par le trypanbleu produit également chez l'animal (il n'a jamais été réalisé chez l'homme) une augmentation du nombre des plaquettes, mais celle-ci est plus modérée qu'après la splénectomie (Beronius[7]). Cette thrombocytose est d'ailleurs éphémère; mais il faut bien dire que le blocage obtenu par le trypanbleu est vraiment trop étendu pour qu'on puisse en tirer une conclusion simple : le blocage de la moelle osseuse notamment peut influer sur la formation des plaquettes, si l'on admet que cet organe est le principal générateur de globulins.

B. Plaquettes sanguines et purpura hémorragique chronique (hémogénie). — En 1915, Frank[8] ayant insisté sur l'importance de la diminution du chiffre des plaquettes dans la pathogénie de cette maladie, qu'il avait nommée pour cette raison « thrombopénie essentielle » ; d'autre part, Kaznelson ayant, en 1916, publié trois cas de guérison par splénectomie, il semblait bien que le problème si discuté de l'origine du purpura chronique était élucidé. L'explication était simple : la rate hyperplasiée détruisait de façon excessive les plaquettes sanguines, d'où thrombogénie, d'où augmentation du temps de saignement et tendance aux hémorragies prolongées ; la splénectomie, en supprimant le foyer pathologique de destruction, guérissait du même coup la maladie.

Malheureusement, lorsque de nombreux cas de splénectomie furent publiés, il fallut bien convenir que c'était moins simple que cela. A l'heure actuelle, où la splénectomie pour hémogénie est devenue commune, une série de résultats et de constatations très contradictoires sont venus compliquer terriblement la question : leur interprétation est très difficile, si l'on veut s'en tenir à la conception de « thrombopénie essentielle », qui a perdu beaucoup de terrain à l'heure actuelle.

Voyons d'abord quelle est l'influence de la splénectomie sur le chiffre des plaquettes du sang.

1° Un certain nombre de cas, qui ne sont pas les plus fréquents, semblent conformes au schéma de Kaznelson.

Alors qu'avant l'intervention, le chiffre des plaquettes était très abaissé, 10 à 30.000 en moyenne, la splénectomie est suivie très rapidement d'une ascension considérable de la thrombocytose; puis, après un sommet aux environs du chiffre de 1 million, le taux des globulins s'abaisse assez rapidement pour revenir aux environs du taux normal, et y rester.

La courbe de la thrombocytose est en somme analogue à celle observée après la splénectomie expérimentale : elle en diffère cependant par les points suivants :

D'abord, l'augmentation des plaquettes se produit *beaucoup plus brutalement* : elle commence d'ordinaire immédiatement après l'ablation de la

rate; dans plusieurs observations, notamment celle de MM. Chauffard et Duval [9], le chiffre avait triplé ou quintuplé en quelques heures; en vingt-quatre heures, on arrive à 200.000. Puis, l'ascension se ralentit légèrement, mais atteint son maximum au septième jour, donc beaucoup plus tôt qu'après la splénectomie pour blessure de la rate. Ce sommet est d'ordinaire un peu plus bas, ne dépassant que rarement un million (quelquefois beaucoup plus haut pourtant). Le culmen atteint, la descente commence, elle aussi plus rapide : la normale est atteinte en moyenne vers le vingtième jour.

Cette rapidité de l'ascension du chiffre des plaquettes évoque fortement l'idée qu'il existait avant la splénectomie, non pas une hypoproduction de plaquettes, mais au contraire une augmentation considérable de leur genèse : sans doute phénomène de compensation pour lutter contre une destruction activée, analogue à la réaction myéloïde au cours des anémies plastiques.

Il est probable que l'intensité de cette poussée thrombocytaire a pour résultat de provoquer une suppléance plus précoce de la rate par le reste du système réticulo-endothélial, ce qui explique le début rapide de la diminution du chiffre des globulins et son rythme accéléré.

La courbe 2, par comparaison avec la figure 1, montre bien la différence qui existe avec la splénectomie expérimentale.

2° La courbe précédente n'est pas la plus fréquemment observée : en réalité, dans la plupart des observations publiées, la diminution du chiffre des plaquettes se continue au delà de la normale, soit immédiatement, soit après un palier plus ou moins long, une thrombopénie nouvelle se constitue, souvent aussi marquée qu'avant la splénectomie. Fait curieux, cette thrombopénie n'est pas fatalement définitive et, dans quelques observations suffisamment anciennes, on voit ultérieurement le chiffre des plaquettes remonter à la normale, quelquefois plusieurs années après la splénectomie (cas de Kaznelson, de Frank et Harfarth, de Engel, etc).

3° Dans des cas plus rares, mais non exceptionnels, la splénectomie n'est pas suivie de poussée thrombocytaire; le chiffre des plaquettes reste ce qu'il était avant l'intervention; soit définitivement (cas de Frank), soit, et plus souvent, temporairement, une ascension très lente et progressive, vers les chiffres normaux, se produisant quelques mois après la splénectomie (cas de Merklen et Leriche [10], de Bowen, etc.).

Il s'agit sans doute dans ces cas d'une véritable « anémie aplastique des thrombocytes », due soit à une lésion irrémédiable des organes producteurs de plaquettes dans les cas définitifs, soit à un épuisement de ces organes, consécutif à un hyperfonctionnement prolongé, dans les cas temporaires, la reprise de la fonction survenant après une période de repos physiologique, comme cela se voit pour d'autres appareils.

En résumé, si, dans quelques cas, la splénectomie est suivie rapidement d'un retour à la normale de la formule thrombocytaire, le plus souvent on assiste à une récidive de la thrombopénie, après une passagère poussée d'hyperplaquettose.

Or, les résultats cliniques sont en discordance très nette avec cette évolution des plaquettes : en effet, la splénectomie est *presque constamment* suivie d'une guérison, ou pour le moins d'une amélioration très nette de l'état hémorragipare, que le chiffre des plaquettes reste élevé ou s'abaisse. Il y a là une contradiction très importante, qui n'est pas du tout en faveur de l'hypothèse « thrombopénie essentielle ».

Quelle est donc la cause de cette amélioration, puisqu'il ne peut s'agir simplement d'une élévation du chiffre des plaquettes? Quel est le stigmate de la maladie dont les modifications soient parallèles à celles des symptômes cliniques? Il semble que ce soit le *temps du saignement* : celui-ci en effet se modifie immédiatement après l'ablation de la rate, à tel point que fréquemment, au cours de l'intervention, des hémorragies en nappe cessent brusquement dès que la rate est extirpée. Ce raccourcissement du temps de saignement est extrêmement marqué dans les jours qui suivent la splénectomie, et le plus souvent en quelques jours il devient sensiblement normal. Si l'on fait une courbe de ces modifications du temps de saignement, on s'aperçoit qu'il n'y a pas concordance entre celle-ci et celle traduisant les modifications du chiffre des plaquettes sanguines : notamment, dans les cas où une thrombopénie secondaire s'installe après la poussée post-opératoire, il est très fréquent de voir cependant le temps de saignement demeurer dans les environs de la normale. D'autre part, dans les cas où la splénectomie n'amène pas de crise thrombocytaire, il est courant d'observer, dès la splénectomie, un raccourcissement très notable du temps de saignement.

Tout se passe comme si l'allongement du temps de saignement était dû à une action directe de la rate, et que l'ablation de la rate, en supprimant l'hormone hémorragipare, aboutît instantanément à un retour à la normale.

Par contre, les modifications du *temps de coagulation* (souvent allongé modérément dans l'hémogénie), et celles de la *rétraction* du caillot, semblent parfaitement parallèles aux variations du chiffre des plaquettes (Evans [3]) : il est donc probable que la thrombopénie, si elle n'est pas la cause primordiale de l'état hémorragique, tend à l'aggraver en ajoutant aux troubles du temps de saignement, d'origine splénique, des troubles de la coagulation et de la rétraction du caillot.

La *fragilité vasculaire*, qui est constante dans le purpura chronique, diminue assez lentement après la splénectomie : signe du lacet et signe de Koch persistent d'ordinaire plusieurs mois avant de disparaître totalement, ou de s'atténuer beaucoup.

On conçoit qu'il soit extrêmement difficile d'interpréter des faits aussi complexes, et de les faire entrer dans le cadre rigide des pathogénies traditionnelles.

Il est certain que la *thrombopénie* ne peut suffire à expliquer tout; mais il ne faut pas oublier non plus le rôle si important des plaquettes sanguines dans la coagulation *in vitro*, dans la formation du thrombus blanc *in vivo*. D'autre part, il est incontestable que l'injection de sérum antiplaquette à l'animal permet de réaliser un syndrome très analogue au purpura hémorragique (Ledingham [11], puis beaucoup d'autres).

Contre la théorie thrombopénique, il y a, outre les résultats de la splénectomie, bien d'autres arguments cliniques et expérimentaux, que Roskam [12] s'est attaché à rassembler : il n'y a pas concordance entre la gravité de la maladie et l'intensité de la thrombopénie; il n'y a aucun parallélisme entre les poussées évolutives de la maladie et le chiffre des plaquettes; enfin il existe quelques cas, fort rares d'ailleurs, de purpura hémorragique chronique sans thrombopénie (cas de Roskam, d'Isch-Wall [13], de Wœnckhaus [14]). En opposition, on observe souvent en clinique des états s'accompagnant de thrombopénie marquée (maladie de Banti, anémie pernicieuse, ictère hémolytique), dans lesquels la tendance aux hémorragies est nulle ou très légère ; de même lorsqu'on produit une thrombopénie artificielle par radiothérapie; enfin certaines variétés de sérum antiplaquette, tout en provoquant une disparition presque totale des plaquettes chez l'animal injecté, ne produisent pas de syndrome hémorragique (Pagniez et Le Sourd [1]).

En s'appuyant sur ces arguments, et en outre sur le fait que le temps de saignement se montre allongé de façon très variable en diverses parties du corps, Roskam attribue le rôle essentiel dans la pathogénie du syndrome à une lésion des capillaires, à une « endothélite parcellaire ». Il faut signaler à cet égard que Bedson [15] a montré l'existence constante de lésions endothéliales dans le purpura expérimental par sérum antiplaquette.

Les résultats de la splénectomie ne semblent pourtant pas confirmer les idées de Roskam sur le rôle de l'endothélite parcellaire : nous avons vu en effet combien la diminution du temps de saignement se produit rapidement après la splénectomie; combien par contre est lente à diminuer la fragilité capillaire et le signe du lacet. Peut-être l'endothélite parcellaire n'est-elle qu'un symptôme de la maladie, et non sa cause initiale; comme il en est peut-être de la thrombopénie.

En tout cas, il semble bien artificiel de vouloir scinder le syndrome en deux groupes : un purpura thrombopénique et un purpura endothélial, comme le font Morawitz, [16] Jagic et Spengler [17], et même Kaznelson [18].

Plus intéressante est l'hypothèse qui substitue à la thrombopénie la *thrombasthénie*, l'altération qualitative des plaquettes. Il devient facile alors d'interpréter les anomalies cliniques, les résultats après splénectomie : c'est la rate qui serait responsable de cette thrombasthénie, et son ablation rendrait aux plaquettes leur qualité normale. C'est là une hypothèse séduisante, mais qui manque de fondement expérimental, aucune altération de la forme ou de l'action physiologique des globulins n'ayant pu être mise en évidence dans le purpura chronique, en dehors des cas de maladie de Glauzmann [19], ou thrombasthénie hémorragique héréditaire.

A la lumière de ces données récentes, il semble qu'on puisse concevoir une interprétation pathogénique vraisemblable de l'hémogénie.

1° La maladie primitive semble être une *dysfonction splénique*, à triple retentissement :

Action directe sur le temps de saignement, qui est extrêmement prolongé;

Action directe sur les endotheliums capillaires, qui sont fragilisés;

Action sur les plaquettes sanguines : soit action directe, en les sensibilisant et les rendant ainsi plus facilement lysables par le tissu réticulo-endothélial splénique; soit plutôt action indirecte, sur les organes générateurs des plaquettes.

2° L'hémogénie ainsi constituée, ses symptômes sont aggravés par l'apparition d'une *thrombopénie*, due à la destruction excessive des plaquettes par la rate, soit parce que les plaquettes sont plus fragiles, soit parce qu'elles sont anormales et éliminées comme un élément pathologique du sang.

A cette lyse excessive l'organisme répond par une hyperproduction de plaquettes; mais celle-ci restant anormale, il n'en résulte qu'une hyperdestruction par la rate, d'où hyperplasie réticulo-endothéliale de cet organe. Dans quelques rares cas cependant, la production augmentée des plaquettes arriverait à contre-balancer leur destruction, ce qui expliquerait les hémogénies sans thrombopénie.

3° Après splénectomie, l'ablation de l'organe malade fait cesser ou diminue ces trois ordres de symptômes.

Le *temps de saignement* diminue instantanément, car son allongement était dû probablement à la présence dans le sang d'une hormone anormale, qui disparaît dès la rate enlevée.

La *fragilité capillaire*, par contre, ne diminue que lentement, car là existaient des lésions organisées, qui doivent avoir le temps de se cicatriser.

Les *plaquettes sanguines* augmentent très rapidement, car, leur destruction cessant, l'hyperproduction préexistante continue quelques jours et aboutit très rapidement à une thrombocytose considérable : d'où ce raccourcissement du temps de coagulation, qui souvent devient plus court

que la normale, et réapparition de la rétraction du caillot.

Mais cette thrombocytose brutale accélère le processus normal de suppléance dans la destruction des plaquettes sanguines. Il en résulte une diminution précoce du chiffre des plaquettes, qui tend rapidement vers la normale. Dans les cas très favorables, le chiffre des plaquettes ne descend pas au-dessous, témoignant ainsi d'une guérison complète de la maladie. Dans d'autres cas plus fréquents, la diminution persistante des plaquettes et la formation d'une thrombopénie secondaire suggèrent l'idée d'une lésion importante de l'appareil générateur de plaquettes : celles-ci continuent à naître anormales, et leur élimination du courant sanguin se fait par les rates de suppléance comme elle se faisait par la rate primitive.

Cependant, dans certains cas, la maladie causale n'existant plus, l'organe producteur de plaquettes guérit à la longue, et l'on voit au bout de quelques mois ou années la thrombopénie secondaire disparaître.

4° Les cas plus rares où la splénectomie n'est pas suivie d'une poussée nette de thrombocytose s'expliquent aisément par une lésion grave de cet appareil générateur :

Soit simple *épuisement*, dû à une hyperfonction trop prolongée; et alors, après quelques semaines, on voit le chiffre des plaquettes remonter lentement vers la normale.

Soit *lésions irrémédiables*, et alors la thrombopénie est définitive : il s'agit presque toujours de la forme la plus grave de la maladie, aboutissant rapidement à la mort.

Il n'en reste pas moins de nombreuses difficultés à résoudre : par quel mécanisme la rate agit-elle sur le temps de saignement ? Rien jusqu'à présent n'a pu être mis en évidence qui permette de l'expliquer.

Quelle relation y a-t-il, d'autre part, entre les endothéliums vasculaires et les plaquettes sanguines ? Ce n'est certainement pas par hasard que lésions capillaires et thrombopénie coexistent dans une même maladie; mais cette relation est-elle seulement fonctionnelle, par l'intermédiaire de la rate, ou bien y a-t-il relation organique ? Il est difficile de concevoir une liaison autre que fonctionnelle en admettant l'hypothèse courante qui fait naître les plaquettes sanguines des mégacaryocytes de la moelle osseuse : mais ce n'est là qu'une hypothèse, nullement démontrée à l'heure actuelle. Aussi est-il fort intéressant de connaître l'hypothèse de Cramers[20], qui affirme que les plaquettes sanguines seraient une véritable sécrétion des endothéliums vasculaires Cette hypothèse, qui ne repose d'ailleurs encore que sur des bases très fragiles, n'en a pas moins un grand intérêt en ce qu'elle permet d'expliquer de façon satisfaisante la coexistence des lésions capillaires et de la thrombopénie dans le purpura hémorragique chronique. Il faut cependant attendre des travaux plus concluants avant d'accepter cette hypothèse.

C. Plaquettes sanguines et maladie de Banti. — La pratique de la splénectomie, en même temps qu'elle a montré que les plaquettes sanguines n'étaient pas tout dans l'étiologie du purpura chronique, a par contre révélé l'importance considérable de ces plaquettes dans l'évolution et dans le pronostic opératoire de la maladie de Banti.

C'est Rosenthal[21] qui, le premier, a attiré l'attention sur cette importance des globulins : ses travaux ont été ultérieurement confirmés par divers auteurs, et tout récemment encore par Evans[22].

Si l'on numère les plaquettes d'un malade atteint de maladie de Banti, on trouve presque toujours un chiffre faible, situé le plus souvent entre 50 et 100.000. Cette thrombopénie coexiste presque toujours avec quelques anomalies de la coagulation sanguine : augmentation légère du temps de coagulation; rétraction faible; parfois allongement modéré du temps de saignement (ces troubles rendant compte, dans une certaine mesure de la tendance, aux hémorragies si fréquente chez ces malades).

Dans quelques cas, cette thrombopénie fait défaut, et peut même être remplacée par une thrombocytose modérée, de 300 à 500.000 environ. Chez ces malades, qui ne présentent d'ailleurs aucune tendance hémorragique, on ne peut déceler aucun trouble de la coagulation : parfois même l'on observe chez eux une hypercoagulabilité et un raccourcissement du temps de saignement. Enfin Rosenthal a observé, chez quelques malades de ce genre, l'apparition spontanée de thromboses veineuses, fait qui, nous le verrons plus tard, est d'une grande importance.

Si l'on splénectomise des malades atteints de syndrome de Banti, quelle est l'évolution du taux des plaquettes ?

Dans la plupart des cas, on observe une poussée de thrombocytose, coexistant avec l'ascension du chiffre des hématies et des leucocytes. Cette thrombocytose est maxima vers le 15e jour, puis s'atténue pour aboutir vers le 40e jour à la normale. C'est, en somme, exactement la courbe de la figure 1, relative à la splénectomie pour plaie de la rate (fig. 3, courbe *a*).

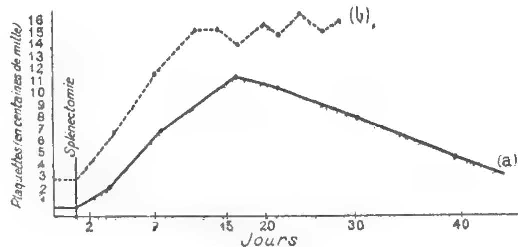


Fig. 3. — Les deux variétés de syndrome de Banti. *a*) Groupe thrombocytopénique; *b*) groupe thrombocytémique (d'après Evans).

Cette courbe des plaquettes se voit chez les malades qui avaient avant la splénectomie une diminution nette des globulins. Au contraire, chez les malades dont le chiffre des plaquettes était normal ou augmenté, on observe une évolution toute différente :

La poussée hématoblastique est plus rapide, plus forte (dépassant le million); et surtout, fait capital, cette thrombocytose considérable persiste indéfiniment, sans aucune tendance à se rapprocher de la normale.

Au bout d'une période variable d'hyperthrombocythémie, une *thrombose veineuse* apparaît, soit périphérique, soit dans le domaine de la veine porte, en même temps que le chiffre des plaquettes tombe brusquement à la normale. Mais rapidement une nouvelle thrombocytose apparaît, jusqu'à ce qu'une nouvelle phlébite survienne et provoque une nouvelle crise hématoblastique. Et ainsi de suite, parfois pendant plusieurs mois ou années, jusqu'à ce qu'une thrombose viscérale emporte le malade (fig. 3, courbe *b*).

Cette évolution si dissemblable des plaquettes a conduit Rosenthal à différencier dans le syndrome de Banti deux groupes de pathogénie et d'évolution très différents :

1° Le *groupe thrombocytopénique* serait dû à une hyperfonction splénique, qui détruirait en quantité excessive les plaquettes, de même qu'elle détruit les hématies et les leucocytes. La splénectomie, en supprimant le foyer de destruction, amène fatalement la guérison, en ramenant à leur taux normal les 3 éléments figurés du sang.

2° Au contraire, le groupe thrombocythémique serait une maladie primitive des plaquettes, une polythrombocytose, analogue à la leucémie des leucocytes, à la polyglobulie des hématies. L'hypertrophie splénique serait dans ces cas un phénomène secondaire, favorable, destiné à lutter contre cette invasion des plaquettes en y opposant une destruction massive. Il est évident que, dans ce cas, la splénectomie ne peut être une opération logique, puisqu'elle supprime l'organe de défense essentiel. Aussi est-elle formellement contre-indiquée.

Quoi qu'il en soit de cette interprétation si séduisante, il n'en subsiste pas moins une constatation formelle et vérifiée par plusieurs auteurs : dans les cas de maladie de Banti qui présentent un taux de plaquette normal ou élevé, la splénectomie produit une considérable et persistante thrombocythémie, et des thromboses veineuses souvent mortelles surviennent dans un avenir plus ou moins proche, d'où la nécessité de s'abstenir dans ces cas d'une intervention plus dangereuse qu'utile.

La pratique de la splénectomie dans la maladie de Banti a en outre montré la grande fréquence des lésions de la veine splénique au cours de cette maladie : à l'intervention, on est souvent gêné par la présence de veines dilatées, tortueuses, à parois cartonnées, à lumières rétrécies, qui rendent souvent très difficile l'hémostase.

Outre son importance opératoire, cette endophlébite splénique est intéressante au point de vue pathogénique car quelques auteurs ont voulu lui faire jouer le rôle principal dans l'étiologie de la plupart des cas de maladie de Banti :

Eppinger et Ranzi[23], et, auparavant, Cauchois[24], ont soutenu que ces lésions veineuses étaient primitives et que l'hypertrophie splénique, puis la cirrhose, n'en étaient que la conséquence. A l'appui de ses affirmations, Eppinger citait la cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten dans laquelle la persistance anormale d'une veine ombilicale perméable semble capable de réaliser, par désordre purement vasculaire, une splénomégalie, et, ultérieurement, une cirrhose du foie.

A côté de la splénomégalie de Banti, d'origine indéterminée, existerait donc une splénomégalie thrombophlébitique, qui s'en différencierait, outre son étiologie, par l'anatomie pathologique et par la clinique (absence d'hémorragie, fréquence des thromboses veineuses). Pour Kaznelson, la splénectomie serait contre-indiquée dans cette maladie, car elle exposerait à des thromboses multiples.

A l'heure actuelle, il ne semble pas que la théorie d'Eppinger doive être adoptée : la fréquence de la splénectomie a permis de constater qu'il n'y avait aucune différence anatomique entre la rate d'un syndrome de Banti sans lésions veineuses et celle d'une maladie de Banti avec endophlébite splénique. D'autre part, il n'est pas démontré du tout que la cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten soit due à des troubles de la circulation veineuse : il semble, au contraire, que la circulation dans la veine ombilicale soit accidentelle, conséquence de l'hypertension portale due à une cirrhose du foie post-splénomégalique. Quant aux thromboses veineuses qui s'observeraient fréquemment après la splénectomie, il semble bien que leur étiologie soit plutôt celle décrite par Rosenthal : l'hyperthrombocytose post-splénectomie. Il est probable, en effet, qu'il y a identité entre le groupe thrombocythémique de Rosenthal et la splénomégalie thrombophlébitique d'Eppinger; nous aurons l'occasion, d'ailleurs, de revenir sur cette question un peu plus loin.

A l'heure actuelle, on admet plus volontiers que les lésions de la veine splénique sont secondaires à la splénomégalie; à cet égard, un fait est de la plus haute importance, qui a été signalé par Fiessinger[25] : les lésions veineuses sont surtout intenses au niveau du hile splénique, et vont en diminuant au fur et à mesure que l'on se rapproche du tronc porte. Cela évoque évidemment

l'idée d'une action directe de la rate sur la veine splénique, action s'épuisant à une certaine distance de cet organe. Pour Fiessinger et Brodin, la substance thrombosante serait probablement un déchet résultant de la destruction hyperactive des hématies et des leucocytes dans la rate.

En réalité, il serait plus vraisemblable, peut-être, d'admettre que la lésion veineuse est plutôt sous la dépendance d'une destruction excessive des plaquettes sanguines, qui, nous l'avons vu, sont toujours détruites avec intensité dans la maladie de Banti, alors que l'hémolyse des hématies et des leucocytes est souvent modérée et plus tardive. D'autre part, la fréquence des thromboses après splénectomie dans les formes s'accompagnant de lésions veineuses intenses, signalée par Eppinger et Kaznelson, semble indiquer que la forme thrombocythémique de maladie de Banti est particulièrement apte à produire des endophlébites spléniques; or, nous avons vu que cette variété de syndrome de Banti est celle qui s'accompagne probablement d'une destruction de plaquettes des plus intenses. Enfin, des lésions veineuses très analogues s'observent souvent au cours des splénectomies pour purpura hémorragique chronique, dans lequel, si la destruction des plaquettes est très active, la destruction des hématies et des leucocytes semble à peu près nulle.

Est-il possible d'aller plus loin, et d'attribuer à l'hyperthrombolyse l'apparition fréquente d'une cirrhose au cours de l'évolution des anémies spléniques? Il ne semble pas que l'on puisse le faire; en effet, la cirrhose ne survient que très tardivement, à une époque où la destruction des hématies est devenue intense; d'autre part, dans l'hémogénie, l'évolution vers la cirrhose ne s'observe jamais. Il semble que l'on doive plutôt chercher la cause de la cirrhose dans la destruction excessive des hématies, puisqu'une cirrhose termine souvent l'évolution de la polyglobulie. En réalité, jusqu'à présent, le mécanisme pathogénique de ces cirrhoses reste entièrement mystérieux.

Il n'en reste pas moins que le taux des plaquettes sanguines dans le sang semble bien être un élément capital dans le pronostic de la maladie de Banti. Il est certain qu'il vaut mieux s'abstenir d'une splénectomie dans un cas où le chiffre des plaquettes est au-dessus de la normale, si l'on ne veut pas voir survenir, après l'intervention, des thromboses veineuses à répétition qui, fatalement, finiront par être mortelles.

D. Plaquettes sanguines et thromboses veineuses. — Nous venons de voir, dans l'étude du syndrome de Banti, le rôle capital que semble avoir la thrombocytose dans l'apparition des thromboses veineuses. En réalité, il s'agit d'un phénomène d'ordre beaucoup plus général : dans ces tout dernières années, il semble bien que l'étude des thromboses veineuses soit entrée dans une nouvelle phase.

Dans les thromboses survenant après splénectomie, au cours de la maladie de Banti, il est extrêmement intéressant de constater que l'apparition de la phlébite coïncide avec une chute brutale du chiffre des plaquettes, et que ce phénomène se reproduit à chaque nouvelle thrombose. Cette constatation prend toute sa valeur lorsqu'on la rapproche des notions connues sur la formation des thromboses, et notamment du phénomène de l'agglutination des plaquettes en quantités considérables pour former le « thrombus blanc ».

D'autres thromboses aseptiques peuvent se voir, en dehors de la splénectomie pour maladie de Banti : notamment les thromboses périphériques et profondes que l'on observe fréquemment dans le traitement des polyglobulies par la phénylhydrazine. Dans plusieurs observations de Mackay[26], les thromboses sont survenues alors qu'une thrombocytose considérable (due, sans doute au médicament), au-dessus d'un million, existait dans le sang de ces malades. L'apparition

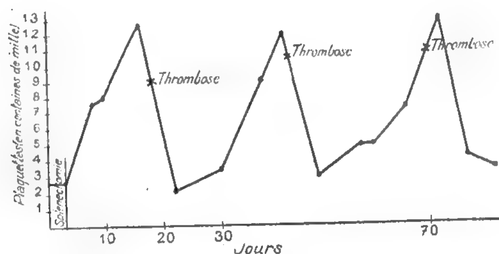


Fig. 4. — Maladie de Banti thrombocythémique (d'après Rosenthal).

de la phlébite était chaque fois suivie d'une chute brusque du chiffre des plaquettes, qui redevenait normal.

Enfin, depuis un an ou deux, de nombreux auteurs ont étudié les variations du taux des plaquettes dans le sang des opérés et des accouchées (Norman[27], Kristenson[28], Dawbarn, Earlan et Evans[29]). Tous ont montré une élévation constante du chiffre des plaquettes, atteignant en moyenne 150 pour 100 chez les opérés, 100 p. 100 chez les accouchées, cette thrombocytose étant maxima vers le dixième jour, c'est-à-dire à

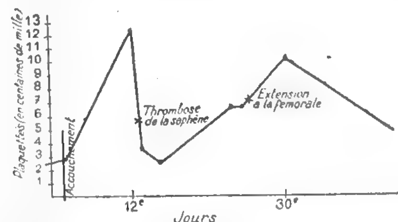


Fig. 5. — Phlébite chez une accouchée : phlébite de la saphène, étendue ultérieurement à la fémorale (d'après Evans).

l'époque la plus habituelle d'apparition des phlébites.

Dans les figures 4 et 5, on peut voir l'analogie extrême entre deux courbes de plaquettes, relevées chez deux auteurs différents : l'une concerne une maladie de Banti thrombocythémique; l'autre une phlegmatia alba dolens chez une accouchée.

Il semble bien résulter de ces travaux concordants que l'augmentation du chiffre des plaquettes joue un rôle très important dans la genèse des phlébites. Dans la plupart des cas, l'infection déclenche la crise des plaquettes et détermine la localisation du thrombus. Dans d'autres cas, il semble bien qu'une thrombose puisse survenir sans aucune infection, lorsque la thrombocytose est particulièrement intense.

Quoi qu'il en soit, il y a là une série de notions nouvelles qui semblent présenter un gros intérêt et qui permettront peut-être ultérieurement la prévention des phlébites chirurgicales ou obstétricales.

R. Rivoire.

Bibliographie

1. Pagniez et Le Sourd. — « Étude sur les plaquettes de la rate ». *Annales de Médecine*, t. III, n° 1, Janvier-Février 1916.

2. Kaznelson. — « Verschwinden der hämorrhagischer Diathese beim einen Fall von essentielle Thrombopenie nach Milzextirpation; Splenigen thrombolytische Purpura ». *Wiener klin. Woch.*, 16 Novembre 1928, p. 1451.

3. Evans. — « The blood changes after splenectomy in splenic anæmia, purpura hemorrhagica and acholuric jaundice, with special references to platelets and coagulation ». *The Journ. of Pathology and Bacteriology*, 1928, p. 815.

4. Fiessinger et Brodin. — « Les indications et les résultats de la splénectomie dans les ictères hémolytiques, la maladie de Banti et le purpura hémorragique chronique ». Rapport au *XIX° Congrès franç. de Méd.*, 1927.

5. Lemaire. — « La ligature de l'artère splénique dans le traitement du purpura protopathique ». *Ibid.*

6. D'Œlsnitz et Prat. — « Effet favorable de la ligature de l'artère splénique sur l'évolution de l'anémie grave d'un ictère hémolytique ». *XX° Congrès franç. de Méd.*, Montpellier, Novembre 1929.

7. Beronius. — « Thrombocytose chez le rat par le trypanbleu ». *C. R. Soc. de Biol.*, Novembre 1928, p. 1675.

8. Frank. — « Die essentielle Thrombopenie ». *Berlin klin. Wochenschr.*, 1915, n° 52, p. 454.

9. Chauffard et Duval. — « Purpura hémorragique guéri par la splénectomie ». *La Presse Médicale*, 1925.

10. Merklen et Leriche. — « Un cas d'hémogénie guérie par la splénectomie ». *C. R. Soc. méd. Hôp.*, 30 Novembre 1928.

11. Ledingham. — « The experimental production of purpura in animal by the introduction of anti-blood-platelets sera ». *The Lancet*, 1914, p. 1673.

12. Roskam. — « Purpuras hémorragiques et thrombopénie ». *Le Sang*, 1929, n° 5.

13. Isch-Wall. — « L'hémogénie; étude clinique ». *Thèse*, Paris, 1926.

14. Wœnckhaus. — « Beitrag zur Milzexstirpation bei der essentiellen Thrombopenie ». *Zeits. f. klin. Med.*, 1928, t. CIX, p. 279.

15. Bedson. — « Blood-platelets anti-serum, its specificity and role in the experimental production of purpura ». *Journ. of Pathol. and Bacteriol.*, 1921, n° 24, p. 469.

16. Morawitz. — « Pathologische Physiologie der hämorragischen Diathesen », *in* Bethe, Bergmann, Embden Ellinger : *Handbuch der normalen und pathol. Physiol.*, t. VI, I, Berlin, 1928.

17. Jagic et Spengler. — *Klinik und Therapie der Blutkrankheiten*, Berlin, 1928.

18. Kaznelson. — « Etat actuel de la question de la thrombopénie essentielle ». *Strasbourg médical*, 1926, n° 1, p. 287.

19. Glanzmann. — « Hereditäre hämorragische Thrombopenie ». *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1918, p. 1 et 113.

20. Cramers et Bannerwan. — « Clinical significance of blood-platelets ». *The Lancet*, 11 Mai 1929.

21. Rosenthal. — « Clinical and hematologic studies on Banti's disease ». *The Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1925, p. 1887.

22. Evans. — « The Blood platelets in splenic anæmia ». *The Lancet*, 9 Février 1929, p. 277.

23. Eppinger et Ranzi. — *Die hepato-lienalen Erkrankungen*, Berlin, 1929.

24. Cauchois. — *Thèse*, Paris, 1908.

25. Fiessinger et Œttinger. — « De la maladie de Banti : à propos de 2 cas de splénomégalie primitive avec endophébite splénoportale ». *Rev. de Méd.*, n° 12, 10 Décembre 1907.

26. Mackay. — « Polycythemia vera treated with phenylhydrazine hydrochloride ». *The Lancet*, 13 Avril 1929, p. 763.

27. Norman. — « Postoperative Thrombosis ». *Deut. Zeitschr. f. Chir.*, p. 166, 1928.

28. Kristenson. — « Thrombocytosis in clinical venous thrombosis ». *Acta medica scandinavica*, 1928, p. 553.

29. Dawbarn, Earlan et Evans. — « The relation of the blood platelets to thrombosis after operation and parturition ». *The Journ. of Pathol. and Bacteriol.*, 1928, p. 833.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Mars 1930.

Deux cas d'appendicite herniaire. — *M. J. Duval* (Le Havre) a opéré ces 2 cas que présente *M. Wiart*. La guérison est survenue sans aucun incident.

Troubles digestifs graves liés à une anomalie de torsion de l'anse intestinale primitive. – Ce travail de *MM. Peignaux et Fruchaud* (Angers) fait l'objet d'un rapport de *M. Ombrédanne*. Il s'agit d'une observation fort intéressante où, dans un 1er temps, il fallut exécuter une gastro-jéjunostomie et une colo-colostomie transverse, et, dans un 2e temps, une colopexie. Guérison.

Sur l'action des solutions salées hypertoniques. — *M. Binet* (Paris), invité par la Société, expose l'état actuel de cette question.

Le dosage des chlorures du sang est facile aujourd'hui par la méthode de Laudat; le chiffre normal paraît être de 6 gr. par litre de sang (en exprimant le chlore en chlorures). Des dosages nombreux chez l'homme permettent d'affirmer ce chiffre ; d'autre part, l'étude expérimentale de l'occlusion chez le chien a prouvé que l'occlusion s'accompagne d'hypochlorémie, le taux s'abaissant à 4 gr. 75 au moment de la mort. La perte des chlorures se fait en majeure partie par le vomissement (fait confirmé par le vomissement expérimental chez le chien), mais vraisemblablement aussi par des modifications tissulaires. D'autre part, l'auteur établit que l'anémie post-opératoire diminue puis disparaît par la prochloruration. Enfin, cette prochloruration prolonge incontestablement la vie des chiens en occlusion.

Il n'est pas que l'occlusion intestinale qui soit hypochlorémiante; mais aussi la fistule intestinale lente, la sténose pylorique et la pancréatite hémorragique expérimentale.

Pour rechlorurer l'organisme, on peut employer le sérum salé isotonique; mais ce n'est pas suffisant : la solution hypertonique en injection intraveinense donne des résultats remarquables, et cependant la dose de sel ainsi administrée n'est pas considérable : 30 cmc de solution à 10 pour 100 ne représentent que 3 gr. de sel. Ces solutions sont-elles dangereuses ? Non, si l'on injecte peu, et surtout si l'on injecte *lentement*, ceci parce que les solutions hypertoniques sont hypotensives. Enfin, peut-on craindre une action nocive sur le rein ? Or, chez l'animal normal les injections hypertoniques provoquent une diurèse surabondante. D'autre part, on a essayé de la rechloruration dans les néphrites hyperazotémiques avec des résultats très favorables.

L'auteur conclut de sa communication que l'occlusion intestinale est hypochlorémiante et que le traitement par les solutions salées hypertoniques intraveineuses est d'une efficacité remarquable.

A propos du bactériophage. — *M. Gratia* (Bruxelles), invité par la Société, fait une importante communication sur le bactériophage et sur les lysats staphylococciques. Ayant rappelé les premières découvertes concernant le bactériophage, il relate les observations et les recherches qui lui ont permis d'isoler une souche de bactériophage antistaphylococcique très actif, et, d'autre part, de montrer qu'il existe plusieurs bactériophages. Enfin, il a pu trouver le moyen d'éviter la récidive des affections staphylococciques traitées par le bactériophage.

Au sujet de quelques échecs du bactériophage. — *M. Sauvé* tient à préciser que cette méthode n'est pas une panacée universelle et qu'il ne faut pas lui demander plus qu'elle ne peut donner. Ceci afin qu'on ne jette pas à la légère le discrédit sur une méthode thérapeutique remarquable.

La vaccination régionale par la porte d'entrée; son application au traitement de 39 cas d'arthrite blennorragique. — *MM. Basset et Poincloux* (Paris) rappellent les principes de cette nouvelle méthode de vaccination. Pour eux, vacciner, c'est inoculer une maladie en miniature. Or ce but est atteint plus aisément, et l'effet favorable est obtenu d'une façon plus énergique, lorsqu'on injecte les vaccins dans les tissus sensibles ayant servi de porte d'entrée à l'infection, au lieu de les injecter sous la peau comme on le fait presque toujours, ou dans les tissus infectés comme le préconise Besredka (vaccination locale qui n'est applicable qu'aux infections directement accessibles).

Pour les complications de la blennorragie, notamment les arthrites, les auteurs emploient le vaccin de l'Institut Pasteur. Ils l'injectent dans l'épaisseur des parois du méat urétral avec une seringue bien graduée munie d'une aiguille très courte et très fine. La 1re injection est de 1/4 de cmc de vaccin, jamais davantage. Elle donne une réaction générale vive durant 7 à 10 heures et dont certains symptômes rappellent en petit les complications de la gonococcie (vaccination = maladie en miniature). Les injections sont répétées tous les 2, 3 ou 4 jours suivant l'intensité des réactions et cela jusqu'à épuisement des réactions vaccinales. Sur les 39 cas traités par les auteurs, les résultats ont été les suivants : résultats bons : 85 pour 100; résultats bons mais lentement obtenus : 5,8 pour 100; résultats médiocres : 5,8 pour 100; résultats nuls : 2 pour 100.

Les auteurs terminent en présentant 4 malades atteintes d'arthrites blennorragiques graves et guéries par cette méthode.

Splénectomie pour ictère hémolytique congénital. — *MM. A. Charrier et G. Dubourg* (Bordeaux) insistent sur les résultats opératoires remarquables que l'on observe dans cette affection et la diminution des risques de la splénectomie. Dans leur cas, après 3 mois, le résultat paraît tout à fait rapide et complet. L'incision parallèle au rebord costal gauche a donné un très bon jour; une périsplénite assez marquée, surtout au niveau du pôle supérieur, a rendu la ligature des vaisseaux assez difficile.

Déchirure de la veine sous-clavière par fracture fermée de la clavicule. — *M. A. Guillemin* (Nancy) relate l'observation d'un homme qui, à la suite d'une chute sur l'épaule droite, présenta une tuméfaction énorme du cou et de la région pectorale. A l'intervention il découvrit dans la veine sous-clavière une brèche causée par la pointe d'une esquille claviculaire. Hémostase, ostéosynthèse par cerclage en H au fil de bronze. Guérison avec très bonne récupération fonctionnelle du membre supérieur.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

12 Février 1930.

Poliomyélite à forme méningée traitée par le sérum de Pettit. — *MM. Duhamel et Seval* relatent un cas de poliomyélite chez un adolescent de 16 ans avec des symptômes généraux de la plus haute gravité.

La sérothérapie ne fut commencée que le 6e jour; son action se traduisit par la disparition des phénomènes généraux, par l'arrêt de la progression ascendante des phénomènes paralytiques, par son rôle inhibiteur vis-à-vis des complications trophiques. La voie intra-musculaire fut associée à la voie intrarachidienne qui paraît aux auteurs avoir une action démonstrative et exempte de tout danger.

La consommation exclusive de lait détermine-t-elle constamment de l'anémie chez le rat ? — *Mme L. Randoin et M. R. Lecoq.* On sait que le lait est un aliment pauvre en fer, et que son emploi exclusif prolongé est une cause d'anémie, aussi bien pour le nourrisson que pour les jeunes animaux en voie de croissance. On peut se demander toutefois, depuis les travaux récents de Waddell, Steenbock, Elvehjem et Hart, si c'est bien au manque de fer dans la ration que doit être attribuée l'anémie ainsi observée. Tout conduit à penser, en effet, que c'est plutôt une insuffisance en cuivre corrélative qu'il convient d'accuser. Dans ces conditions, les laits traités industriellement dans des appareils de cuivre : laits desséchés et laits concentrés sucrés, par exemple, et enrichis accessoirement en ce métal, ne devraient plus se montrer producteurs d'anémie. C'est ce que les auteurs ont constaté expérimentalement sur de jeunes rats blancs, maintenus durant 5 mois consécutifs à de tels régimes.

L'analyse biologique des laits de distribution et des laits concentrés sucrés, au point de vue de leur valeur antiscorbutique. — *Mme L. Randoin et M. R. Lecoq.* Certains résultats expérimentaux publiés antérieurement pouvaient faire penser que le lait concentré sucré jouissait de propriétés antiscorbutiques très nettes. Pratiquement, à vrai dire, un certain nombre de pédiatres avaient signalé d'autre part quelques cas de scorbut infantile se développant au cours d'une alimentation exclusive au lait concentré sucré ou au lait de distribution des villes. Mme L. Randoin et M. R. Lecoq montrent que, chez le cobaye, l'addition de l'un ou de l'autre de ces laits à un régime scorbutigène ne modifie que fort peu l'évolution du scorbut expérimental. Il est donc préférable dans tous les cas d'ajoindre des jus frais à la ration des jeunes enfants qui ne sont pas nourris au sein.

Emploi de la pseudo-cocaïne droite au cours de la cure de désintoxication des cocaïnomanes. — *MM. F. Mercier et Grouchmann* démontrent que la pseudo-cocaïne droite peut être employée dans les cures de désintoxication; les auteurs en rapportent 3 cas.

D'autre part, il ne semble pas que la pseudo-cocaïne droite soit *stupéfiante*. Il y aurait donc grand intérêt à utiliser cette dernière à la place de la cocaïne normale.

Contribution à l'étude des indications du salicylate de soude dans les diverses pneumopathies rhumatismales; broncho-pneumonie et maladie de Bouillaud. — *MM. G. Caussade et André Tardieu* communiquent l'observation d'un homme de 32 ans, ancien rhumatisant, atteint de polyarthrite rhumatismale aiguë, compliquée, dès le 8e jour, d'une infection pulmonaire à pneumocoques, du type broncho-pneumonique, et qui guérit au bout de 2 mois par le traitement banal. Le salicylate administré à hautes doses (14 à 16 gr.) et de façon discontinue, très efficace contre les fluxions articulaires, demeura sans effet contre la pneumopathie. Au cours de chacun des accès antérieurs, l'affection s'était déjà compliquée de manifestations pulmonaires toujours rebelles au salicylate.

Parmi les diverses pneumopathies observées au cours de la maladie de Bouillaud, il faut distinguer :

1° L'œdème aigu congestif du poumon par dilatation aiguë du ventricule gauche ou consécutif à la péricardite intense localisée au pourtour des troncs artériels avec atteinte des plexus nerveux périaortiques (Barbier).

2° L'œdème pulmonaire subaigu paroxystique et dyspnéisant (accidents pulmonaires cardiogènes de Pichon), consécutif à la dilatation de l'oreillette gauche, semblable à celui que l'on observe parfois en dehors de toute polyarthrite chez les sujets porteurs d'un rétrécissement mitral.

3° La congestion pleuro-pulmonaire ou cortico-pleurite, véritable œdème infectieux rhumatismal du poumon, comparable, par ses caractères fluxionnaires, sa mobilité et la douleur qu'il en[...]ine, a un accès aigu rhumatismal localisé aux diff[...]nts plans du thorax.

4° Les infections broncho-pulmonaires [...]ues à des germes secondaires (pneumocoques, le plus souvent).

De toutes ces pneumopathies, seule la cortico-pleurite est généralement et directement améliorée par la médication salicylée, administrée à hautes doses et de façon continue ou discontinue. Le salicylate paraît d'autant plus rapidement et complètement efficace dans le traitement des pneumopathies rhumatismales qu'il s'adresse à une cortico-pleurite dont les manifestations fonctionnelles et douloureuses, accompagnées de sueurs profuses, sont plus voisines des manifestations fonctionnelles et algiques articulaires.

L'hydrothérapie dans le traitement des psychonévroses. — *M. R. Dubois* (de Saujon) attire l'attention sur l'action importante que l'hydrothérapie peut avoir sur les perturbations physiques des psychonévrosés, que la méthode concentrique de M. Laignel-Lavastine met en évidence. Il fixe les conditions qui doivent être remplies pour obtenir les meilleurs résultats : séjour du malade en villégiature libre, hydrothérapie faite par le médecin traitant lui-même.

Marcel Laemmer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Une orientation nouvelle du marché de la viande

Par rapport à d'autres denrées non moins périssables, telles que les fruits, le lait et même le poisson, le marché de la viande semble n'avoir bénéficié jusqu'à ce jour que d'une organisation mal adaptée aux progrès généraux de la vie moderne, qui se caractérise en particulier par des rapports très lointains entre le producteur et le consommateur et par les aléas de tous ordres auxquels est exposée cette denrée, de l'étable de l'éleveur à l'étal du boucher détaillant.

Dans les pays de fruits et de primeurs, l'expéditeur est généralement en rapport avec le producteur; il bénéficie pour ses transports de trains à marche rapide, circulant à jours fixes, et son commissionnaire aux Halles répartit les produits reçus, avec un minimum de manipulations et de frais, aux maisons d'alimentation qui les offrent aux consommateurs.

Dans le bassin parisien, le lait est pris généralement à la ferme par la société de ramassage, qui le pasteurise et l'apporte elle-même, cette opération faite, au détaillant de la capitale. Dans les régions plus excentriques, qu'il soit destiné aux beurreries ou fromageries, le lait est encore généralement recueilli chez le producteur, traité sur place, beurre ou fromage étant ensuite expédiés à des maisons de gros des grandes villes qui ont un marché avec l'usine où se fait la transformation, que celle-ci fonctionne pour son propre compte ou comme coopérative.

Dans les ports de pêche, un petit nombre de mareyeurs centralisent le produit des barques de pêcheurs et des trains de marée organisés avec le souci d'assurer la conservation de la denrée (wagons frigorifiques ou isothermes, caisses de glace) déversent sur les marchés urbains, avec le minimum d'intermédiaires, des produits ayant gardé tout leur caractère de fraîcheur.

Le marché de la viande a été peu modifié depuis plus d'un demi-siècle, malgré les changements apportés dans la vitesse des transports et les progrès réalisés dans les industries du froid ou les autres moyens de conservation. Aussi des critiques sont-elles souvent formulées, dont nous trouvons les échos dans les comptes rendus des Sociétés savantes s'occupant de médecine vétérinaire, d'hygiène générale, d'agriculture, parfois même, sous des formes plus ou moins véhémentes, dans la grande presse.

Tout a été dit sur les conditions pénibles des voyages à vitesse réduite imposés aux animaux endurant des souffrances et des privations qui, si elles ne nuisent pas généralement à la salubrité de la viande, entraînent toutefois, par perte de poids ou par accident, des déchets non négligeables. On admet qu'après un voyage par voie ferrée non anormalement prolongé, la perte de poids des animaux transportés vivants est de l'ordre de 5 à 10 pour 100. Quant aux accidents, on a relevé en 1928 que 480 bœufs ou vaches, 202 veaux, 1.686 moutons, 787 porcs ont été retirés morts des wagons destinés à la Villette et les saisies partielles aux Abattoirs pour cause d'accident représentent l'équivalent de 603 bœufs ou vaches, de 70 veaux, de 100 moutons et de 344 porcs, On évaluait alors à 2.000.000 de francs par an la perte subie par les éleveurs et les échangeurs, rien que pour les animaux expédiés sur Paris.

Les abattoirs urbains ont beau se moderniser, il n'apparaît pas désirable de les voir occuper dans les villes des emplacements coûteux, qui se doublent obligatoirement d'un marché aux bestiaux étendu et d'agglomérations destinées aux traitements des sous-produits alimentaires ou industriels, triperies, fondoirs, dépôts de cuir, de laines, de crins, usines à traiter les os, la corne, le sang, etc., constituant dans leur ensemble des centres malsains ou malodorants, qui seraient très avantageusement remplacés dans les villes par des habitations plus hygiéniques.

On n'a pas manqué de relever les multiples intermédiaires plus ou moins indispensables avec les errements actuels: racoleurs, expéditeurs, commissionnaires en bestiaux, chevillards, bouchers détaillants, etc., qui successivement prennent en charge les animaux en prélevant à leur bénéfice un lourd tribut qui grève le prix de revient au détriment des producteurs et des consommateurs, et de faire valoir, d'autre part, l'intérêt économique qu' il y aurait, pour réduire le poids transporté et le coût des manipulations, à faire pratiquer dans des centres éloignés les opérations d'abatage et le traitement des issues.

A la Société de Pathologie comparée du 9 Août 1929, M. Foveau de Courmelles préconisait la création d'abattoirs près des centres d'élevage, et le professeur Vallée s'empressait de corroborer ses dires, sans cacher toutefois que jusqu'ici, dans les réalisations qui avaient été tentées, le succès financier n'avait pas répondu au mérite de l'idée ou à l'effort des actionnaires.

A la Société vétérinaire pratique de France, une discussion animée s'est élevée cette année sur les modifications à apporter au marché de la viande. M. Mosnier soutenait l'intérêt qu'il y aurait à expédier des animaux abattus au pays d'élevage en des wagons isothermes, tout dépouillés et enveloppés d'une toile blanche, pratique que M. Dechambre déclarait employée par certains moutonniers expéditeurs aux Halles et par certains bouchers de province qui expédient sur Paris leurs meilleurs veaux. M. Richart constatait la même tendance au marché de Bordeaux, M. Rousseau, faisant une étude documentée, montrait qu'on ne pouvait préconiser ces transports de viandes mortes, trop onéreux, à moins d'avoir des viandes congelées à fond pouvant être entassées dans les wagons. En effet, les prix de transport des viandes suspendues ne seraient pas économiques en raison des prix élevés des wagons isothermes, qui doivent retourner à vide et auxquels on applique les tarifs de grande vitesse, en raison aussi des manipulations supplémentaires nécessaires au départ et à l'arrivée et de la mauvaise utilisation des issues qui sont la conséquence de ce mode d'expédition; à l'appui de ces affirmations, M. Rousseau fait état des essais infructueux tentés dans divers abattoirs industriels, dont l'abattoir coopératif de Lisieux, en plein centre d'élevage pourtant, où les coopérateurs eux-mêmes n'ont pas jugé avantageux de prolonger longtemps une expérience non rémunératrice,

La même question a été débattue en 1929 au Congrès de l'Agriculture française, à l'initiative de M. André de Contades, secrétaire de l'Association générale des producteurs de viande, partisan de la création de centres d'abatage en province ou dans la banlieue de Paris, et tout récemment encore à l'Académie d'agriculture.

Après l'examen de ces considérations un peu divergentes apportées par des techniciens, il nous a paru que, pour une question de cet ordre, le libre jeu des lois économiques devait automatiquement entraîner dans la pratique des modifications traduisant, en fait, l'orientation du marché et nous avons cherché à savoir les variations observées au cours d'une période d'une quinzaine d'années dans le rapport respectif des viandes sur pied et des viandes abattues expédiées sur la capitale. Nous ne saurions trop remercier M. Chrétien, directeur de l'Inspection vétérinaire sanitaire de Paris et du département de la Seine, qui nous a fourni sur ce point les renseignements les plus précis et les plus détaillés.

En 1912, on notait 270.000 bœufs ou vaches arrivés vivants aux marchés de Vaugirard et de la Villette.

En 1928, ce chiffre atteignait 350.000, en augmentation par conséquent de 80.000, soit de 33 pour 100 par rapport au chiffre primitif.

Dans la même période, la proportion de viande morte, gros bétail, venue aux Halles, passait de 17.000 tonnes à 35.000 tonnes, en augmentation, par conséquent, de 100 pour 100.

En comptant le poids moyen des animaux abattus, bœufs ou vaches, à 500 kilogr., on constate qu'alors qu'on recevait en 1912 un animal mort pour 8 animaux vivants, on reçoit actuellement un animal mort pour 5 vivants.

Le nombre des veaux envoyés vivants est resté sensiblement stationnaire, avec même tendance à décroître : 294.000 en 1912 contre 287.000 en 1928. Mais la proportion des viandes de veau reçues aux Halles est passée de 26.000 tonnes à 40.000, soit une augmentation de 65 pour 100. Au lieu d'un veau sur deux arrivé abattu en 1912, on en compte actuellement 2 sur 3.

Les moutons vivants ont notablement diminué : 1.950.000 en 1912 et 1.368.000 en 1928. La quantité des viandes de moutons abattus s'est un peu accrue, passant de 10.243 tonnes à 12.500 tonnes. Ces chiffres, dans leur ensemble, traduisent la diminution de notre cheptel ovin.

Le nombre de porcs expédiés vivants est passé de 486.000 en 1912 à 370.000 en 1928, soit une diminution de 116.000 ou de 24 pour 100. La viande des porcs arrivés morts est passée, par contre, de 57.000 à 88.000 tonnes, accusant une augmentation de 31.000 tonnes ou de 55 pour 100. De la proportion de 1 sur 2, l'apport de ces animaux abattus hors Paris est passé à 3 sur 4.

Cette augmentation des viandes mortes de toutes les catégories d'animaux devrait être majorée dans une proportion appréciable, car il n'a été tenu compte dans ce relevé que des viandes apportées au marché des Halles, alors qu'il conviendrait de prendre aussi en considération les entrées à destination directe de certaines maisons de gros et aussi des viandes abattues apportées aux criées de la Villette et de Vaugirard; cette quantité n'est pas négligeable, puisqu'elle était de 5.600 tonnes en 1922 et qu'elle s'est élevée à 8.000 tonnes en 1927. Ici encore, nous constatons, par la comparaison de ces deux derniers chiffres, un accroissement rapide des apports de viande morte.

Il serait intéressant, par une étude complémentaire détaillée, de rechercher comment se font ces envois de viandes abattues et quels en sont les expéditeurs. Après les échecs des grands abattoirs industriels de Fenouillet et de Lisieux

que nous avons rappelés, il ne semble pas que cette formule simpliste, américaine, convienne à la nature de notre élevage très décentralisé, ni aux besoins de notre commerce, moins porté que celui des Etats-Unis ou de l'Argentine vers la fabrication des conserves. Elle se heurte, en tout cas, à des habitudes et à des intérêts multiples qui suffiraient peut-être à eux seuls à en compromettre la réussite. Ce sont des petits centres comportant des abattoirs à faible capacité, sans aménagements spéciaux, exploités par des grossistes ou simplement par des bouchers de province, qui semblent fournir la masse importante des expéditeurs. Certaines Compagnies, comme la Compagnie P.-O., ont établi à leur intention des trains ou des wagons frigorifiques ou isothermes, qui permettent, par exemple, les expéditions faites du Limousin et de l'Auvergne. Le P.-O. a même créé, en annexe de la gare d'Austerlitz, une station frigorifique qui sert d'entrepôt et au besoin régularise le marché. Nous tenons, d'une personnalité qualifiée du réseau, que parallèlement, une diminution se manifeste dans le transit des animaux vivants.

Une société d'exploitation des wagons frigorifiques du réseau de l'Etat fait le ramassage des viandes sur les grandes lignes du réseau. A chaque gare, les convoyeurs prennent les animaux par quartiers et les accrochent en des wagons pouvant contenir jusqu'à 8 tonnes. Le prix du transport est de 8 à 10 centimes par kilogramme, suivant l'importance de l'envoi et quelle que soit la distance. Cette société, qui possède 400 wagons isothermes, transportait en 1928 une moyenne de 1.600 tonnes par mois, chiffre qui est passé à 2.400 tonnes en 1929, et la société est littéralement assaillie de demandes. Trois sociétés se seraient constituées dans le même but.

M. de Contades, président de l'Association des producteurs de viande, signalait le bon fonctionnement du Centre d'abatage de Gaillon (Eure), fonctionnant avec un minimum de modifications aux installations existantes, avec seulement, pour la bonne exécution des transports, un accord indispensable avec la Compagnie de chemins de fer intéressée.

Lorsqu'on voyage dans la grande banlieue ou même sur les grandes lignes à assez grande distance de Paris (Cher, Nièvre, Mayenne Orne), on voit expédier par messageries (grande vitesse), avec tous autres colis, en caisses à claire voie ou en osier tressé, sous des enveloppes d'étoffes parfois insuffisamment protectrices, de veaux ou des porcs entiers à destination des Halles. On a cité un boucher de Saint-Germain qui, tous les jours, transporte à Paris 70 à 80 moutons abattus en banlieue.

⁂

De cette étude sommaire il résulte que nous assistons à une modification progressive du marché de la viande d'autant plus intéressante qu'elle s'est manifestée jusqu'ici par des initiatives individuelles agissant sous le simple jeu des lois économiques, sans que ni l'Etat ni les grands groupements commerciaux ou agricoles aient cherché à créer ou à accentuer cette orientation.

Ces considérations s'ajoutant aux constatations précédemment chiffrées dénotent, à notre sentiment, la puissance du mouvement et même ses chances d'accélération, pour peu que les Pouvoirs publics cherchent à l'appuyer et qu'il se crée des groupements professionnels manifestant leur action dans les régions d'élevage, sur les centres d'abat, auprès des Compagnies de chemins de fer ou les sociétés de transport et auprès des grossistes parisiens ou commissionnaires aux Halles servant d'intermédiaires. On peut concevoir, d'ailleurs, une exploitation d'après des accords directs entre les syndicats de producteurs et les syndicats de bouchers, établis par région pour réduire les frais onéreux des transports trop prolongés.

Cette pratique ne se heurte, semble-t-il, à aucune difficulté matérielle spéciale : nombreux sont, en effet, dans les pays d'élevage, les chefs-lieux de canton ou même les bourgs un peu importants qui possèdent ou pourraient facilement posséder un abattoir en rapport avec leurs ressources en cheptel, surveillé par un vétérinaire local, susceptible, avec quelque souci d'organisation et des aménagements réduits, de répondre aux besoins envisagés. Dans quelques cas, il suffira d'y organiser une chambre froide un peu spacieuse, d'une exécution facile et relativement peu onéreuse, qui permettra de stocker, dans les meilleures conditions de conservation, la quantité de viande nécessaire au chargement d'un wagon, avec les abats correspondants. Des accords avec les Compagnies de chemins de fer ou des sociétés spéciales peuvent d'ailleurs assurer, à des jours et heures déterminés, l'usage de wagons de types appropriés susceptibles d'être chargés par des apports provenant de plusieurs centres d'abat. Le groupement de ces wagons permettrait de constituer des convois spéciaux ou des rames rattachables aux grands express, comme il est fait pour les primeurs, le lait ou les fleurs.

Avec quelques précautions assurant la propreté des manipulations, l'exactitude des mises en route et la vitesse du transport, sous réserve d'une bonne adaptation du matériel ferroviaire et d'une surveillance vétérinaire stricte au centre d'abat, aucune objection d'ordre hygiénique ne peut être soulevée sur ce mode d'expédition des viandes.

C'est aux mêmes conclusions qu'aboutit M. Chrétien, apportant la note finale à la discussion soulevée à la Société vétérinaire pratique de France (séance du 11 Décembre 1929); il les justifie avec la haute autorité qu'il tient de ses fonctions par les résultats obtenus à l'abattoir de Gaillon (Eure) et par l'aspect, irréprochable à l'arrivée, des viandes de porc et de mouton préparées en Hollande et expédiées sur Paris, avec les abats correspondants.

M. Piètre envisage, semble-t-il, des installations plus importantes en demandant des abattoirs municipaux ou inter-communaux préparant des viandes pour Paris et les grands centres, dotés de frigorifiques et même de raccordements ferrés (Académie d'Agriculture, 8 Janvier 1930).

Nous ne signalons ici qu'accessoirement le gros intérêt qu'il y aurait, en cas de mobilisation, à posséder de nombreux abattoirs pouvant fournir des viandes refroidies et des wagons frigorifiques ou isothermes en quantité appréciable pour assurer l'acheminement de ces viandes jusqu'aux armées.

L'hygiène des villes n'aurait certainement qu'à gagner à la généralisation de pareille pratique. La question des abattoirs, toujours onéreuse et délicate, serait plus facile à traiter, et on pourrait espérer réduire, sinon supprimer dans les villes, les nombreux établissements malsains et malodorants qui, très généralement, les entourent.

Cette orientation nouvelle du marché de la viande n'a peut-être pas été prise en suffisante considération par un grand nombre de villes qui ont créé récemment des abattoirs municipaux sur des plans parfois très vastes, en vue certainement d'une augmentation progressive des animaux vivants qui, dès maintenant, paraît compromise. Il sera généralement possible d'utiliser partie de ces établissements en marché pour viandes abattues, bénéficiant, pour leur resserre, des appareils frigorifiques qui y ont été installés.

Dans les villes comme Paris, où la question des abattoirs, quelque urgente qu'elle apparaisse, reste toujours à l'état de projet, il semble que, pour ne point s'engager en des voies que l'avenir jugerait inadéquates, on doive, dès maintenant, tenir compte des constatations faites, et même s'appliquer à encourager les nouveaux errements. Il serait sans doute facile, en dégrevant partiellement, à l'entrée, les viandes abattues, d'accentuer encore le mouvement qui s'est spontanément produit, et la capitale retrouverait certainement le bénéfice des sacrifices qu'elle aurait ainsi consentis par la possibilité de réduire ses nouveaux abattoirs et d'écarter en quelque mesure, au bénéfice des locaux d'habitation, les industries malsaines qui, fatalement, les accompagnent.

Médecin général Uzac.

E. Feindel

(1862-1930)

« Une âme vigoureuse est maîtresse du corps qu'elle anime. » Cette pensée, qui devrait, aux heures sombres de la maladie, encourager tous les hommes dignes de ce nom, a été mise en application, d'une façon remarquable, par un de nos confrères qui vient de disparaître après avoir joué dans le monde médical un rôle aussi modeste qu'utile.

Le Dr Meige nous retrace dans la *Revue neurologique* la vie de ce bon serviteur de la Science.

⁂

Il y a de cela environ trente-cinq ans, dans un des baraquements de l'hôpital Saint-Antoine, gisait un homme, recueilli dans la rue, fauché par ictus. Au sortir du coma, il conservait une hémiplégie droite et ces troubles de la parole qu'on décrivait alors dans les paralysies pseudo-bulbaires.

C'était dans le service de Brissaud, qui venait de consacrer à de tels cas une de ses lumineuses leçons cliniques. Brissaud suivit de très près le malade; tous les jours, il l'interrogeait longuement. Bientôt, il vit que, si l'hémiplégie ne rétrocédait guère, l'intelligence, la mémoire, le jugement se montraient irréprochables. Il connut que le paralysé était fort instruit. Licencié ès sciences, né à Lyon en 1862, il vivait modestement à Paris du maigre produit de quelques répétitions, quand le mal l'avait terrassé. Il s'appelait Feindel.

Brissaud, par un de ces mouvements généreux dont il était coutumier, entreprit de sauver cette épave. Il l'encouragea à écrire de la main gauche, l'occupa à de menus travaux dans son laboratoire, lui confia des recherches bibliographiques, toutes choses dont l'hémiplégique s'acquitta à merveille, témoignant de rares facultés d'adaptation et de travail. Si bien qu'un jour, Brissaud lui dit, à brûle-pourpoint : « Feindel, il faut que vous soyez docteur en médecine. Si vous ne pouvez pas exercer, du moins vous pouvez vous livrer à maintes tâches utiles à notre science: compilations, analyses, recherches livresques, etc. Et ce sera votre gagne-pain. »

Ce fut le présage d'une résurrection.

Dès ce jour, Feindel se mit à l'œuvre. On le vit alors quitter, chaque matin, son lit d'hôpital, et, clopin-clopant, suivre les cours de la Faculté, disséquer avec sa seule main gauche et non sans adresse, faire tous les stages obligatoires, et passer successivement tous les examens du doctorat.

Et il fit sa thèse; une étude très documentée sur la *Neurofibromatose*, avec des observations nouvelles recueillies et interprétées par lui-même.

Désormais, il pouvait espérer suffire à ses besoins par son propre travail. Il s'installa donc dans une toute petite chambre et, là, il commença son métier de bénédictin de la neurologie.

Feindel travaillait sans relâche, du matin jusqu'au soir, et fort avant dans la nuit. Ne dis-

posant plus que d'une moitié de lui-même, il avait dû remplacer la rapidité d'exécution par la continuité de l'effort. On est déconcerté de voir le parti qu'il a su tirer de la lenteur même de ses gestes. Et il n'est pas paradoxal de supposer qu'elle lui a permis d'exécuter des travaux qu'un homme entièrement valide n'aurait pu mener à bien dans le même temps. Un ordre impeccable, une méthode bien réglée compensaient l'infériorité physique. Et, dominant ce labeur opiniâtre, une conscience inflexible donna bien vite à toutes les productions de Feindel une valeur unanimement appréciée.

La *Revue neurologique* a été pour Feindel une grande passion. On peut prendre ce terme dans tous ses sens. Il aima cette revue, fille de Brissaud et de Pierre Marie, il l'aima jusqu'à lui consacrer le meilleur de son temps sans souci de sa peine et de la pauvreté des avantages qu'elle pouvait lui procurer, au début notamment.

Pour assurer le service, quelquefois déficient, des *Analyses* des publications étrangères, Feindel s'astreignit à apprendre plusieurs langues : l'anglais, l'italien, l'espagnol, le portugais... Et bientôt il en posséda si bien la terminologie scientifique que pendant de longues années il assuma seul les résumés des travaux neurologiques de ces pays, ayant par surcroît à dépouiller toute la presse médicale française. On imagine difficilement ce que représenteraient toutes les analyses réunies : peut-être plus de dix volumes de 1.000 pages chacun !

Puis, il accepta de constituer et de tenir à jour les *Fiches bibliographiques*, œuvre de compilation obscure, exigeant une classification rigoureuse et une patience à toute épreuve.

Qui se doute également du labeur aride et méticuleux nécessaire pour dresser des *Tables de matières* irréprochables ? Feindel s'y révéla si expérimenté et si consciencieux qu'outre les tables de la *Revue neurologique*, il dut accepter de faire celles de plusieurs grandes publications.

Et pour faciliter sa tâche graphique, n'a-t-il pas appris, d'abord la sténographie, plus tard à se servir d'une machine à écrire ?

***

Le patrimoine scientifique de Feindel ne se limite pas à ses travaux d'analyste et de bibliographe. On lui doit une série d'études où s'affirme la finesse de son observation et la justesse de son sens clinique.

C'est à l'instigation de Brissaud que Feindel entreprit une série d'études sur les *Tics* : *Tics ou spasmes de la face*, l'*Etat mental des tiqueurs*, *Sur la curabilité des tics*, etc.

On lui doit également des observations sur le *Gigantisme*, l'*Infantilisme*, le *Paramyoclonus*, la *Spondylose rhizomélique*, la *Paraplégie spasmodique par compression*, etc.

***

Les savants doivent être reconnaissants à des hommes comme Feindel qui leur fournissent, au prix d'un labeur acharné et sans trêve, le moyen de se tenir continuellement au courant de ce qui se fait dans le monde.

La vie de Feindel est à la fois un exemple et un enseignement.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Sur le point de prendre un remplaçant, je voudrais assurer celui-ci contre *tout accident* pouvant lui arriver au cours et à l'occasion de son remplacement.

« Peut-on le considérer comme un salarié et, à ce titre, tributaire de la loi de 98 sur les accidents du travail? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

« Quels que soient les titres de la personne appelée à remplacer un médecin, il semble difficile d'admettre qu'elle puisse bénéficier de la loi du 9 Avril 1898 sur les accidents du travail.

« Cette loi n'est, en effet, applicable qu'aux seuls salariés liés vis-à-vis de leur patron par un contrat de louage d'ouvrage (Dalloz, Rép. prat., v° *Accidents du travail*. Supp. n° 57 et les arrêts cités not. Ch. réunies 8 Janvier 1908. D. 1908-1-125; Civ. 8 Déc. 1909. D. 1910-1-320; Civ. 22 Mai 1912. D. 1913. 5. 41; Civ. 15 Janv. 1913. D. 1913. I. 320). « Attendu, dit l'arrêt précité du 8 Janvier 1908, que la responsabilité du risque professionnel, établie par la loi de 1898, est une conséquence directe du contrat de travail. »

« Or, il semble impossible d'assimiler la convention qui intervient entre un médecin et son remplaçant à un contrat du genre de ceux qui règlent les rapports entre patrons et ouvriers. Le remplaçant ne peut être considéré comme l'employé de son confrère, cela serait contraire à l'indépendance qui est la condition essentielle de la profession médicale.

« Dans ces conditions, j'estime que la loi sur les accidents du travail ne saurait s'appliquer en l'espèce. Les rapports qui interviennent entre un médecin et un de ses confrères le remplaçant ne peuvent être considérés par des rapports de supérieur à subordonné.

« En conséquence, il ne semble pas que ce soit au moyen de la législation sur les accidents du travail que peut être résolue la question de savoir dans quelle mesure et de quelle manière la responsabilité du médecin remplacé est engagée et qu'il soit préférable pour régler cette question un peu particulière de passer un contrat d'un type spécial avec une Compagnie d'assurances. »

H. Montal.

Sanatorium marin de Roscoff (Finistère)

Le sanatorium marin de Roscoff a une initiative heureuse en ouvrant une annexe ou les « bourses moyennes » profitent de son organisation et de ses médecins spécialisés (Le médecin chef Dr Yvin a travaillé à Berck sous la direction des Drs Calvé et Galland).

Cette annexe en chambres particulières reçoit les malades des deux sexes atteints de tuberculose osseuse ou ganglionnaire. Elle est située dans le beau parc de Laber avec une façade sur la mer. A tous les étages, côté mer et côté parc, toutes les chambres donnent sur des terrasses cure d'air où sont roulés les lits. Le mobilier a un cachet artistique, armoires anciennes, cretonnes gaies. Les malades ont le téléphone intérieur à leurs lits qu'un ascenseur amène sans fatigue aux salles d'opération, d'orthopédie, au salon.

L'organisation du sanatorium et l'effort voulu par son Conseil pour les adultes osseux et ganglionnaires de « bourse moyenne » ont permis de fixer des prix très bas : 30 francs par jour en chambre à 2 et 3 lits, 35 francs en chambre particulière. Ces prix comprennent : pension, soins médicaux, appareils, radios, etc.

Renseignements, vues, brochure sont envoyés sur demande à la vicomtesse de Fontenilliat, présidente du Conseil d'administration du Sanatorium marin de Roscoff (Finistère).

La Pharmacie française à la Foire de Lyon

L'*Office commercial pharmaceutique* organise régulièrement depuis sept ans, à la Foire de Lyon (et dorénavant à celles de Paris et de Bordeaux), une Section d'art médical et pharmaceutique, à laquelle toutes les firmes les plus en faveur ont apporté le précieux appui de leur participation.

Cette année encore, pendant toute la durée de la Foire de Lyon, du 3 au 16 Mars, cette exposition, aussi attrayante qu'instructive, attire d'innombrables visiteurs au deuxième étage du Palais de la Foire.

Une Section technique est réservée à MM. les médecins, pharmaciens, dentistes, ainsi qu'à la corporation des sages-femmes. Dans ces galeries, où les ayants droit seront reçus sur présentation de leur carte, est groupé tout ce qui intéresse les professionnels : spécialités thérapeutiques, diététiques, appareils de médecine et de chirurgie.

Une autre vaste enceinte, ouverte au public, permet à tous ceux qui sont soucieux d'hygiène et de santé de passer en revue les produits pharmaceutiques et hygiéniques qui ont acquis une réputation méritée.

L'*Office commercial pharmaceutique*, 3 et 5, rue Béchevelin, à Lyon, se fait un plaisir d'adresser à toute demande qui lui en est faite une carte d'acheteur donnant droit à l'entrée gratuite de la Foire.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

En 1927, le *Boston Floating Hospital*, qui rendait tant de services aux enfants pendant les chaleurs de l'été, avait été entièrement détruit par l'incendie. Pour le remplacer, un grand philanthrope, Jackson Trust, vient de donner 200.000 dollars pour la construction d'un hôpital qui sera annexé au Centre médical de *New England*.

***

Edwin C. Moller a légué 10.000 dollars au *Babies' Hospital* de New-York. Le *Foundling Hospital* de New-York a reçu un legs de 50.000 dollars de Conrad Hubert et 10.000 dollars de Samuel Stern.

***

A Chicago, le Home des Enfants estropiés a reçu un legs de 20.000 dollars d'Andrew Klor.

MEXIQUE

Le VIIe Congrès de Médecine latino-américain, qui s'est réuni à Mexico, du 12 au 18 Janvier, a pris des décisions importantes tant au point de vue scientifique que social. Il a été organisé par un Comité de 18 médecins, 1 dentiste, 1 pharmacien, 2 ingénieurs sanitaires, professeurs à l'Université de Moscou, Comité présidé par le Dr Gabriel M. Malda, président du Congrès, par le Dr Fernando Ocaranza, secrétaire du Congrès et par le Dr Genaro Escalona, trésorier.

Placé sous le haut patronage du président de la République mexicaine, M. Emilio Portes Gil, et de son Gouvernement, il a accordé les crédits nécessaires au Département de santé publique de Mexico, qui, de ce fait, est devenu le Bureau du Congrès et le chef de ce Département; le Dr Aquilino Villanueva, et l'un de ses collaborateurs au Département, le Dr Francisco Miranda, ont été les animateurs du Congrès. Environ 400 médecins mexicains se sont inscrits comme congressistes, auxquels se sont joints les délégués officiels des nations latino-américaines.

Le compte rendu paraîtra au Livre d'actes du Congrès par les soins de la Commission organisatrice. Un grand nombre de travaux ont été lus et discutés, quelques-uns de grande actualité tant au point de vue de la médecine préventive et curative qu'au point de vue de l'avenir social des groupements médicaux du Nouveau Monde. Les accords issus du Congrès sont importants. Signalons notamment la condamnation des « Assurances sociales » telles qu'elles fonctionnent en Allemagne comme contraires aux doctrines démocratiques et au secret professionnel; l'adoption de la meilleure forme d'association de défense des intérêts de la corporation médicale (forme syndicale); l'organisation de la lutte contre les fléaux humains (alcoolisme, syphilis, tuberculose, cancer, etc.).

Francisco Lopez Baca.

ROUMANIE

Cette année (1930), la section de Bucarest de la *Société roumaine de Biologie* a institué un concours pour décerner le prix « professeur I. Bruckner ».

Ce prix, d'une valeur de 10.000 lei, s'accorde pour le meilleur mémoire contenant des recherches originales du domaine de l'histologie normale, pathologique ou de la médecine expérimentale.

Les manuscrits doivent être rédigés en langue

roumaine et déposés au Secrétariat de la Société de Biologie jusqu'au 15 Octobre 1930.

* *

Dans une séance solennelle tenue sous la présidence de S. A. R. la princesse mère Hélène, on a constitué la *Société royale roumaine pour l'Histoire de la Médecine et le folklore*.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

La Société tchéco-slovaque d'Orthopédie tiendra son Congrès annuel les 28 et 29 Juin 1930, à Zlin et à Luhacovice (Moravie).

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

28 Juin, à Zlin, à l'hôpital des Usines Bata : Le pied et la chaussure; anatomie et physiologie du pied, application de l'expérience médicale à la fabrication des chaussures; maladies causées par les chaussures mal construites : rapporteurs : MM. Tobiasek, Racansky et Nebesky.

29 Juin, à Luhacovice-les-Bains : L'orthopédie et le traitement dans les villes d'eaux; rapporteurs : MM. Cmunt et Glucksmann.

Pour tous renseignements, s'adresser au président du Congrès, M. le Dr Schulz, Prague XII, Chodska, 16.

Correspondance

Toujours les Assurances sociales.
La thèse de la Médecine française doit triompher.

Dans son article de *La Presse Médicale* du 22 Février, le Dr Fievez regrette que nos négociateurs aient accepté le chèque paiement et montre un danger contenu dans la loi qui consiste à transformer le médecin en dispensateur de chômage.

Nous devons faire remarquer que le chèque a été complètement et, nous l'espérons, définitivement repoussé, lors de la réunion du Conseil de la Confédération, le 26 Janvier. L'assemblée de la Confédération avait bien accepté à titre exceptionnel ce mode de paiement, mais de suite le Rhône, puis le groupement lyonnais protestaient et montraient les dangers du chèque Fidèles aux idées de notre regretté président Michon, nous voulions garder à la médecine son caractère d'élite :

1° Par le paiement direct du médecin par le malade, paiement effectué en espèces (sans ticket) et selon les tarifs en usage;

2° Par la lutte contre la fonctionnarisation.

A Lyon, nous connaissons le ticket et ses méfaits, même quand il était dit modérateur; c'est pour cela que notre syndicat, fort de plus de 600 adhérents (les 9/10 des médecins exerçants), en avait décidé la suppression. Cela s'est très bien passé. La Mutualité, malgré ses nombreux adhérents, fait l'avance en espèces à ses membres dans le besoin. Nous disions alors : le chèque exceptionnel deviendra vite la règle, car il simplifiera le travail des caisses, et leur fera faire des économies. Actuellement, comme me le disait le secrétaire d'un groupe de vingt mille adhérents, quand un mutualiste demande une avance, il y a une enquête, donc emploi de personnel, et quand le mutualiste qui a payé vient demander le remboursement, il prend une âme de mendiant pour tâcher de tirer quelques sous en plus de son droit. Les dirigeants de la Mutualité voyaient d'un bon œil le chèque avance. Et, d'autre part, il était autrefois bien difficile de demander un supplément aux mutualistes comme aux accidentés du travail; ce serait pire maintenant, car pour les A. S. il y a le fameux tarif de responsabilité des Caisses pour lequel feu le ministre du Travail refusait d'inscrire qu'il ne serait pas opposable aux médecins.

C'est pour cela que le Rhône a pris la tête du mouvement pour montrer les dangers du chèque. De nombreux syndicats l'ont compris et nous avons été heureux de voir nos délégués revenir aux propositions de la Charte.

C'est pour éviter la fonctionnarisation de notre profession que nous nous méfions des conceptions caporalesques et bureaucratiques de la Médecine sociale, conceptions qui sont la négation du caractère libéral de la médecine. Dans le Rhône et la région lyonnaise, nous collaborons de la façon la plus heureuse avec l'administration. Notre président Frappaz et notre secrétaire Passot ont obtenu des réalisations pratiques de premier plan, mais en évitant tout ce qui pouvait fonctionnariser notre profession.

Et puis tant que la loi des A. S. n'est pas définitive, la question n'est pas réglée; les promesses des ministres passent (eux aussi). Comme notre illustre confrère Clemenceau, nous ne voulons pas, à une heure grave, nous laisser détourner de notre objectif : « Assurer l'exécution des propositions de la Charte du corps médical. » Le reste pour le moment est accessoire.

En résumé :

Pas de fonctionnarisation de la médecine.

Payement direct du médecin par le malade, *en espèces*, sans tarifs limitatifs.

Ne collaborer aux A. S. qu'à ces conditions.

Ne pas se laisser détourner par des objectifs secondaires.

Telles sont les directives de l'action des Syndicats du Rhône et de la région lyonnaise fidèles gardiens des idées vivantes de Michon.

Dr Louis Phélip,
Rédacteur en chef
du *Bulletin des Syndicats du Rhône et de la Région lyonnaise.*

Livres Nouveaux

La colite muco-membraneuse; clinique; pathogénie; thérapeutique, par MM. M. Chiray, professeur agrégé à la Faculté, médecin des hôpitaux de Paris, et R. Stieffel (Plombières). 1 vol. de 104 pages, Collection « Médecine et Chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris 1930. — Prix : 12 francs.

Dans la triade symptomatique de la colopathie muco-membraneuse, la présence de muco-membranes dans les selles est l'un des éléments les moins constants. C'est du reste une production pathologique assez banale de toute muqueuse enflammée. Les membranes étant aujourd'hui d'observation plus rare qu'autrefois, nombre d'auteurs sont près d'admettre que la colite muco-membraneuse constitue un syndrome purement artificiel, créé ou, en tout cas, entretenu par des médications irritantes.

Il n'était donc pas inutile que les auteurs reprissent l'étude de cette question, en tenant compte des travaux de ces dernières années. On sait que toute une série de troubles fonctionnels de l'intestin paraissent liés à un dysfonctionnement du système organo-végétatif, qui est lui-même sous la dépendance d'un déséquilibre humoral. Ce sont, soit des formes très spéciales de diarrhées, soit des crises de constipation, et, plus souvent peut-être, des alternatives de constipation et de débâcles, celles-ci pouvant comporter de la fausse diarrhée, des glaires, des membranes et du sable. Le syndrome de constipation avec débâcles paraît le plus fréquent et semble le plus souvent lié à cette forme particulière de déséquilibre neuro-végétatif qui est la constitution vagotonique. Il relève de ce fait d'une thérapeutique spéciale, dont les auteurs précisent les éléments.

L. Rivet.

Les rayons ultra-violets et infra-rouges, par W. Vignal, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris. Collection des « Actualités de médecine pratique ». 1 vol. in-16 de 240 pages avec 26 figures dans le texte et 2 planches hors texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs). Paris. — Prix : 30 francs.

Ce livre, tout en étant une étude critique de la question, est avant tout un exposé de pratique courante Il est destiné au praticien de médecine générale qui désire avoir des lumières sur toutes choses et au praticien qui, cherchant à accroître ses moyens d'action, veut lui-même faire des irradiations d'ultra-violet ou d'infra-rouge.

Mais on ne conseille une thérapeutique que si l'on comprend bien pourquoi et comment elle agit.

Pour ce faire, il convient d'abord de bien connaître la nature de l'agent que l'on emploie : c'est ce que l'on trouvera au début de cet ouvrage dans le chapitre des *Conceptions actuelles sur la nature des radiations*.

L'auteur étudie ensuite les propriétés biologiques et physiologiques des radiations, puis leurs indications thérapeutiques qui sont, en réalité, moins étendues qu'on ne le croit en général. Pour chaque cas la technique est minutieusement exposée.

Comme tous les ouvrages du même auteur ce petit livre se recommande par la clarté et la précision. On sent, d'ailleurs, qu'il est écrit après une longue expérimentation par un clinicien averti.

A. Laquerrière.

Anatomie de l'homme : T. I. **Appareil locomoteur,** par Hermann Braus et Curt Elze. **1** vol. de 822 pages avec 387 figures, la plupart en couleurs (*Julius Springer*), Berlin. 1929.

Voici la deuxième édition du traité d'Anatomie à l'usage des médecins et des étudiants d'Hermann Braus. Sa mort le 28 Novembre 1924 ayant interrompu ses travaux, le Dr C. Elze fut chargé de mettre au point la seconde édition dont le tome premier vient de paraître et renferme l'appareil moteur (ostéologie, arthrologie, myologie). Le plan suivi est le plan classique, mais deux points ont été particulièrement développés.

La physiologie des muscles et des articulations est très complètement étudiée et nous avons vu avec plaisir de nombreuses photographies de sujets maigres et bien musclés qui donnent à l'étudiant à la perfection la connaissance des formes extérieures et des repères anatomiques. Des figures très démonstratives et presque toutes en couleurs illustrent le texte dont la typographie en deux caractères de corps différent facilite à l'étudiant la lecture de l'ouvrage.

E. O.

Contribution à l'étude du kala-azar infantile, par Martiano Benavente Garcia, médecin de l'hôpital de l'Enfant-Jésus. 1 vol. de 252 pages avec 69 figures, Madrid, 1929 — Prix : 18 pesetas.

Ce volume constitue une mise au point très complète du kala-azar infantile basée sur 60 observations personnelles et sur les travaux de divers auteurs qui ont spécialement étudié la question. Au point de vue thérapeutique M. B. G. expose successivement les résultats fournis par le tartrate double d'antimoine et de potassium, par le tartrate double d'antimoine et de sodium, par le Bayer Sb-212 et Sb-426, par l'estibosan, par l'estbienyl et par l'antimosan.

G. Schreiber.

Livres Reçus

885. **Consultaire. 120 consultations de tous les jours**, par M. Ségard. 822 p. (*N. Maloine*, éditeur).

886. **Diagnostics biologiques**, par N. Fiessinger, H.-R. Olivier et M. Herbain. 144 fig., 9 pl. en couleurs (3e édition) (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 90 fr.

887. **Les pronostics du praticien en clientèle** (2e édition), par Ch. Fiessinger. 364 p. (*N. Maloine*, édit.).

888. **La pratique de l'accoucheur en clientèle**, par L. Demelin. 470 p. (*N. Maloine*, édit.).

889. **Outline of preventive medicine for medical practitioners and students**, 398 p. (*Paul B. Hoeber*). New-York. — Prix : $ 5.

890. **L'action directe sur les centres nerveux, centrothérapie**, par Pierre Bonnier. 304 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 35 fr.

891. **Aerzte als Patienten, subjektive Krankengeschichten in ärztlichen Selbstschilderungen**, par A. Grotjahn. 274 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 16 mk; relié, 14 mk.

892. **Annuaire sanitaire international 1928** (4e année). Rapports sur les progrès réalisés dans le domaine de l'hygiène publique en vingt-neuf pays, au cours de l'année 1927. 1 208 p. (*Société des Nations*), Genève.

893. **Die encephalitis Lethargica, ihre Nachkrankheiten und ihre Behandlung**, par C. v. Economo. 250 p. avec fig. (*Urban et Schwarzenberg*), Berlin. — Prix : Broché, 20 mk; relié, 22 mk.

894. **Newton, Maupertuis et Einstein; réflexions à propos de la relativité**, par F. Prunier. 80 p. (*Librairie scientifique A. Blanchard*). — Prix : 12 fr.

895. **La nouvelle mécanique des quanta**, par G. Birtwistle (de Cambridge). Traduit par M. Ponte et Y. Rocard. 334 p. (*Librairie scientifique A. Blanchard*). — Prix : 75 fr.

896. **Estudio filosofico-medico del hombre**, par P. Ribas Valero. 208 p. (*Tipografia Comercial*), Cadiz.

897. **A system of bacteriology in relation to Medicine**, volume III, published by *His Majesty's stationery office*, London.

898. **Lehrbuch des Stoffwechsel und der Stoffwechsel-Krankheiten**, par S. J. Thannhauser. 740 p., 94 fig. (*von J. F. Bergmann*), München. — Prix : Broché, 56 mk 80; relié, 59 mk 80.

899. **The mechanism of the larynx**, par V. E. Negus. 528 p., 160 fig. (*Wm. Heinemann*), London. — Prix : 45/-.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — Cours de Pâques (28 Mars-12 Avril 1930), sur les Données cliniques récentes tirées des examens de laboratoire.

Vendredi 28 Mars, 10 h. 1/2, M. Jacques Dumont, chef de laboratoire : Les hémocultures et les séro-diagnostics; 2 h. 1/2, M. Lambling, chef de clinique : Les septicémies aiguës (staphylococcies, streptococcies, méningococcies, gonococcies, etc.). — Samedi 29 Mars, 10 h. 1/2, M. Paul Carnot, professeur de Clinique médicale : Les septicémies à rechutes et les infections focales; 2 h. 1/2, M. Noël Péron, ancien chef de clinique : La malariathérapie. — Dimanche 30 Mars, 10 h. 1/2, Prof. Rathery, professeur à la Faculté, médecin de l'Hôtel-Dieu : Le diabète rénal.

Lundi 31 Mars, 10 h. 1/2, Mlle Marguerite Tissier, chef de laboratoire : Cytologie du sang; diagnostics hématologiques; 2 h. 1/2, M. Bariéty, chef de clinique : Les anémies pernicieuses; méthode de Whipple. — Mardi 1er Avril, 10 h. 1/2, M. Delafontaine, chef de clinique : Les leucémies aiguës et chroniques; 2 h. 1/2, M. Bouttier, ancien chef de clinique : La lympho-granulomatose (m. de Hodgkin). — Mercredi 2 Avril, 10 h. 1/2, M. Deval, chef de laboratoire : Les réactions de fixation et de floculation; 2 h. 1/2, M. Boltanski, chef de clinique : Conduite du traitement antisyphilitique par le B. W. — Jeudi 3 Avril, 10 h. 1/2, M. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux : Les hormones thyroïdiennes. Thyroxine. Métabolisme basal; 2 h. 1/2, M. Gayet, chef de laboratoire : Les hormones génitales. Folliculine. Diagnostic humoral de la grossesse. — Vendredi 4 Avril, 10 h. 1/2, M. Froment, chef de clinique : Les syndromes d'azotémie; 2 h. 1/2, M. Le Normand, chef de clinique : La pathogénie des œdèmes. — Samedi 5 Avril, 10 h. 1/2, Prof. Paul Carnot : Les hormones hypophysaires; 2 h. 1/2, M. Rachet, chef de clinique : Les syndromes ictériques. — Dimanche 6 Avril, 10 h. 1/2, M. Gayet, chef de laboratoire : Les hormones surrénales et la régulation de la tension vasculaire.

Lundi 7 Avril, 10 h. 1/2, M Coury, ancien chef de clinique adjoint : Les syndromes d'hypertension; 2 h. 1/2, M. Libert, ancien chef de clinique : Les syndromes d'hypotension. — Mardi 8 Avril, 10 h. 1/2, M. Coquoin, chef de laboratoire : Les carences minérales; 2 h. 1/2, M. Dognon, agrégé, chef de laboratoire : Les ergostérines irradiées. — Mercredi 9 Avril, 10 h. 1/2, M. Bénard : Vitamines et avitaminoses; 2 h. 1/2, M. Augier, interne du service : Les syndromes anaphylactiques. Tests. Désensibilisation. — Jeudi 10 Avril, 10 h. 1/2, M. Chabrol, agrégé, médecin de Saint-Antoine : Hyperglycémies et hypoglycémies; 2 h. 1/2, M. Rudolf, interne du service : Cholestérinémie. Néphroses lipoïdiques. — Vendredi 11 Avril, 10 h. 1/2, M. Dejust, ancien chef de laboratoire : La chimie de la pigmentation; 2 h. 1/2, M. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux : Equilibre acido-basique; pH; réserve alcaline. Syndromes d'acidose et d'alcalose. — Samedi 12 Avril, 10 h. 1/2, M. Chabrol, agrégé : Conduite du traitement par l'insuline; 2 h. 1/2, M. Comandon : Séance de cinématographie biologique.

Histologie. — Sous la direction de M. Champy, professeur, seront faits des cours pratiques destinés aux médecins et étudiants désireux de se familiariser avec la technique histologique.

Programme. — Prélèvement et fixation de pièces (Bouin-Zenker-Regaud-Alcool). — Méthodes d'inclusion : paraffine, celloïdine. — Coupes par congélation, méthodes qui leur sont applicables : méthode de del Rio Hortega, coloration au Giemsa. — Colorations simples : Hématéine-Eosine; Weigert-Van-Gieson-Curtis. — Colorations aux couleurs d'aniline. Colorations spéciales du tissu conjonctif, picro-bleu Coloration des fibres élastiques. — Colorations cytologiques : hématoxyline au fer; coloration de Prenant. — Méthodes mitochondriales et méthodes d'imprégnation du réseau de Golgi. — Méthodes spéciales pour la graisse et les lipoïdes. Méthode pour le glycogène. — Colorations vitales (rouge neutre; bleu de méthylène; vert Janus). — Etude du sang : hématimétrie-centrifugation-numération. Coloration du sang. — Méthodes spéciales du système nerveux : méthode de Golgi. Méthodes de Cajal. — Coloration des fibres nerveuses; méthodes de Weigert et analogues. — Méthodes de dissociation : rétine osmiée, nerf osmié, muscle, épithéliums. Colorations spéciales de dissociations. — Méthode de nitratation. Ses diverses applications. — Injections vasculaires et méthodes d'étude des vaisseaux. — Principe de quelques méthodes microchimiques (fer, calcium, oxydases). — Méthode de comparaison de la structure des organes pour l'histologie expérimentale. — Principe de la méthode des cultures de tissus. Préparation du plasma, des extraits embryonnaires; ensemencement et lavage des cultures.

Les séances auront lieu tous les jours, de 14 h. à 17 h., au laboratoire d'histologie (Salle Ranvier) de la Faculté de Médecine, à partir du lundi 17 Mars jusqu'au 5 Avril 1930.

S'inscrire les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h, au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4). Le nombre des élèves est limité à 20. Droit d'inscription : 250 fr.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — Le cours de M. le professeur agrégé Lhermitte annoncé par erreur pour le vendredi 21 Mars aura lieu le vendredi 14 Mars à 17 h., au petit Amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. Joyeux, agrégé, a commencé ses conférences le mercredi 5 Mars 1930, à 18 h., au grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique, et les continue les vendredis, lundis et mercredis, à la même heure.

(Némathelminthes, arthropodes, animaux venimeux et vénéneux, animaux réservoirs de virus, champignons parasites et vénéneux).

Hygiène et médecine préventive. — M. Pierre Joannon, agrégé, a commencé ses conférences le mardi 11 Mars 1930, à 17 h., au grand Amphithéâtre de l'Ecole pratique et les continue les jeudis et mardis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences. — Prophylaxie des maladies infectieuses.

Radiologie clinique. — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera son cours le vendredi 4 Avril 1930, à 11 h., à l'hospice de la Salpêtrière (clinique chirurgicale du professeur Gosset, pavillon Osiris) et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Radio-diagnostic clinique des affections de l'appareil digestif et de l'appareil urinaire.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Senevet, professeur de botanique et matière médicale à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé professeur de parasitologie et zoologie médicale à ladite Faculté (chaire nouvelle).

— M. Pinoy, professeur de microbiologie et de parasitologie à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé professeur de microbiologie et cryptogamie (chaire transformée).

Institut d'éducation physique de Marseille. — Les étudiants en médecine désireux de suivre les cours de gymnastique corrective, de kinésithérapie et d'orthopédie organisés pour la préparation au diplôme d'études médicales spéciales d'éducation physique de l'Université sont priés de s'inscrire, sans retard, au secrétariat de l'Institut d'éducation physique (Pharo).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital maritime, Berck-Plage. — Six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires seront faites par M. E. Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, du lundi 14 Avril au samedi 19 Avril.

Programme des cours. — Lundi 14 Avril : Traitement du mal de Pott. — Mardi 15 Avril : Traitement de la coxalgie. — Mercredi 16 Avril : Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 17 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 18 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 19 Avril : Traitement des ostéites tuberculeuses. Traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu le matin, à l'hôpital maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 h. Chaque cours sera suivi des ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites de salles, examens de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Sanatorium départemental de La Meynardie. — « Le sanatorium départemental de La Meynardie, à Saint-Privat les-Prés (Dordogne), réservé aux tuberculeux pulmonaires hommes, de l'A. M. G., entrera au fonctionnement le 1er Avril. On demande des infirmières. S'adresser au directeur. »

Concours

Agrégation. — Candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de Médecine (1er degré).

3e Division. — Chirurgie et obstétrique. Catégorie K. — Obstétrique. Académie de Paris : MM. Chappez, 30; De Peretti de la Roca, 30.

Académie de Lille : M. Palliez, 30.

Médecin-inspecteur des écoles. — Le prochain concours pour le département de la Seine qui devait avoir lieu en Mars est prévu pour le mois de Mai. Il est destiné à recruter des médecins-inspecteurs à la fois pour les écoles de Paris et celles des communes suburbaines. Les candidats doivent compter cinq années de pratique professionnelle (deux ans seulement pour les anciens internes des hôpitaux de Paris). Pour les autres conditions et formalités d'inscription, s'adresser à la Direction de l'Enseignement de la Préfecture de la Seine, 2, rue Lobau, Paris.

En vue de préparer les candidats, un enseignement spécial sera donné au Laboratoire d'Hygiène, sous la direction de MM. Tanon, professeur d'hygiène et Weill-Hallé, chargé de cours à la Faculté, directeur adjoint de l'Ecole de Puériculture, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, avec la collaboration de MM. Duvoir, agrégé, médecin de la Maison municipale de santé (Dubois) et médecin-inspecteur des écoles; Harvier, agrégé, médecin de l'hôpital Beaujon et médecin-inspecteur des écoles; Joannon, agrégé et chef des travaux pratiques d'hygiène; Armand-Delille, médecin de l'hôpital Hérold; Heuyer, médecin de l'hôpital Necker, directeur de la Clinique de Neuro-psychiatrie infantile et médecin-inspecteur des écoles; Guilbert, médecin-inspecteur en chef des écoles; Bing, Dufestel, Guerrier, Moulin et Vitry, médecins-inspecteurs des écoles; Grandjean, inspecteur des bâtiments et des services d'hygiène scolaire; Mme Bonhomme, secrétaire de l'inspection médicale des écoles.

Le cours de préparation qui devait avoir lieu du 19 Février au 5 Mars a été reporté. Il aura lieu du 19 Mars au 2 Avril. Il comprendra des leçons données chaque jour de 16 h. 1/2 à 18 h. 1/2 et 3 visites d'écoles. Seront admis tous docteurs en médecine et étudiants à scolarité terminée.

Les inscriptions sont reçues les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4. Le droit à verser est de 200 fr. Pour tous renseignements, s'adresser au Laboratoire d'Hygiène.

Faculté libre de Médecine de Lille. — Un concours s'ouvrira à Lille, dans le courant du mois de Juillet 1930, pour une place d'agrégé de la Faculté libre de Médecine de Lille, section anatomie.

Les épreuves de ce concours sont les suivantes :

1° Epreuve écrite d'admissibilité : Composition d'une durée de 3 h., sans le secours de notes ou de documents, sur un sujet d'anatomie descriptive ou topographique, comportant les applications éventuelles à la médecine et à la chirurgie.

Le sujet en sera tiré au sort par le plus âgé des candidats sur une liste dressée par le jury en séance secrète et comportant au moins autant de sujets qu'il y aura de membres du jury. Les compositions seront lues par les candidats en séance publique. Une note sera attribuée de 0 à 20. Un minimum de 15 sera exigé.

Cette épreuve sera éliminatoire. Le bénéfice de l'admissibilité reste acquis aux candidats pour deux sessions ultérieures du concours d'anatomie.

L'admissibilité à l'agrégation d'anatomie dispensera de cette matière le candidat qui se présenterait ultérieurement à l'agrégation dans une autre section.

2° Epreuves d'admission : Les épreuves définitives comportent : 1° Le dépôt d'un exposé des titres et travaux scientifiques imprimé ou dactylographié, en autant d'exemplaires qu'il y aura de membres du jury.

Ce dépôt sera fait dès l'ouverture de ces épreuves. Une note sera attribuée par le jury de 0 à 20 en séance secrète. Coefficient de l'épreuve de titres : 1.

2° Epreuve orale consistant dans l'exposé d'une durée de 45 minutes d'une question d'anatomie descriptive.

Le nombre des questions déposées dans l'urne sera au moins égal au nombre des candidats augmenté d'une unité.

L'ordre de passage des candidats sera réglé par tirage au sort.

Les candidats auront 2 h. pour préparer leur question. Ils ne pourront se servir de livres ni de notes d'aucune sorte, mais ils auront le droit de se servir, au cours de la leçon orale, des notes qu'ils auront rédigées pendant les 2 h. de préparation.

Les notes seront attribuées en séance secrète de 0 à 20. Coefficient de l'épreuve orale : 2.

3° Epreuve pratique consistant en une dissection suivie d'une leçon de démonstration d'une durée de 40 minutes se rapportant à la dissection.

La durée de cette épreuve est de 24 h.

Les candidats ont la faculté de se servir de tous livres, notes et documents dont ils pourraient avoir besoin.

Ils ont aussi le droit de se faire assister par des aides bénévoles, mais ils devront exécuter eux-mêmes la dissection.

Coefficient : 2.

Le jury sera composé de 3 professeurs de la Faculté libre et de 2 personnalités médicales étrangères à la Faculté et choisies par l'autorité académique, et présidé par le doyen ou son délégué.

Chaque juge donnera sa note par vote secret La note retenue sera le point minimum de la majorité.

Le candidat nommé à la suite de ce concours agrégé de la Faculté libre, section d'anatomie, sera chargé d'un cours d'anatomie et remplira les fonctions de chef des travaux d'anatomie.

Ce mandat lui sera confié pour 9 ans. Il peut être prolongé pour une ou plusieurs périodes de 3 ans.

Les candidats doivent, au préalable, être agréés par l'autorité académique. Ils s'adresseront, à cet effet, au recteur qui, après agrément, leur fera connaître les conditions et avantages attachés à la charge, leur fixera en temps utile la date et le lieu du concours.

Le délai d'inscription expire au 1er Juin 1930.

Nouvelles

Pour éviter les épidémies. — M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, vient d'adresser aux préfets des départements inondés un télégramme leur demandant d'indiquer d'urgence aux communes les dispositions à prendre pour éviter les épidémies.

De plus, le ministre a fait envoyer dans les départements éprouvés de grandes quantités de produits chimiques pouvant être utilisés sans retard pour la désinfection.

Groupement universitaire français pour la S. D. N — Dans une conférence qui aura lieu à la Faculté de Médecine (grand Amphithéâtre) le jeudi 13 Mars, à 20 h. 45, sous la présidence de M. le doyen Roger, M. le professeur Léon Bernard, délégué de la France à Genève, exposera « l'œuvre d'hygiène de la Société des nations ».

Société d'étude des formes humaines. — La Société d'étude des formes humaines (Société de morphologie) tiendra ses prochaines réunions à la Sorbonne (Amphithéâtre Cauchy) le mercredi 19 Mars, à 20 h. 1/2 et le mercredi 2 Avril, à 21 h.

Des conférences y seront faites : le 19 Mars par M. W. Schraenen, de Bruxelles, sur un créateur de types humains : Dostoyennki, et le 2 Avril par M. Minkowsky sur l'étude des généalogies en hérédité mentale.

Fondation Pierre-Budin. — L'Assemblée générale de la fondation Pierre-Budin a eu lieu le 3 Mars, à 17 h. 30, au siège social, 91 *bis*, rue Falguière (XVe) sous la présidence de M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, ancien ministre de l'Hygiène. Le président actuel de l'Œuvre, le grand puériculteur L. Devraigne (successeur de M. J. Comby), qui a su donner déjà une impulsion féconde à tous les services (enseignement de l'hygiène infantile, consultation de nourrissons, consultation de seconde enfance, consultation prénatale, distribution de lait stérilisé, visites à domicile, etc.), a prononcé une chaleureuse et éloquente allocution unanimement applaudie. Puis est venu le rapport toujours si documenté du secrétaire général, M. L. Bouchacourt, montrant les progrès de la fondation (4.670 enfants en 1929 au lieu de 4.070 en 1928). Le dévoué trésorier M. G. Doin a lu le compte rendu financier Pour terminer le président d'honneur, M. Paul Strauss, a fait entendre des paroles optimistes et réconfortantes dont il a le secret. Il a annoncé que le 22 Juin aurait lieu à la Charité et à la Sorbonne une commémoration solennelle de l'œuvre de Pierre Budin, le créateur génial des consultations de nourrissons.

Société protectrice de l'enfance. — La vieille Société protectrice de l'enfance, fondée en 1865, reconnue d'utilité publique en 1869, a tenu son Assemblée générale le 9 Mars 1930 sous la présidence d'honneur de M. André Lichtenberger, directeur du musée social, qui a prononcé une charmante allocution. En l'absence du président, Maurice Perrot, malade, M. P. Gallois, vice-président, a inauguré la séance par un discours plein de bon sens. M. Raoul Labbé, secrétaire général, a montré les progrès de l'œuvre que le trésorier François Boucher a traduits par des chiffres réconfortants : 140.000 fr. de recettes, 99 000 fr. de dépenses; la vente de charité organisé par Mme Collot a rapporté plus de 60.000 fr.; Mme Léonino née Rothschild a légué 100.000 fr., Mme Clerc a lu le rapport sur les récompenses aux mères nourrices qui ont défilé portant leurs enfants dans les bras : 15 prix de 200 fr., 14 de 150 fr., 21 de 100 fr., 25 rappels de 50 fr. Une matinée-concert a terminée cette belle fête de bienfaisance.

Un hommage à M. Justin Godart. — A l'occasion du 25e anniversaire de l'entrée de Justin Godart dans la vie publique, un groupe de ses amis a songé à lui offrir un souvenir et à s'adresser, pour se joindre à eux, à tous ceux qui ont su apprécier ses qualités de cœur et son infatigable labeur.

Ils ont envisagé d'ouvrir une souscription qui permettra de lui remettre une plaquette due au ciseau du sculpteur lyonnais Jean Chorel.

La remise à Justin Godart en aura lieu dans les premiers mois de cette année, en même temps qu'un livre d'or sur lequel figureront les noms et adresses de tous les souscripteurs.

Adresser les souscriptions avant le 31 Mars, à M. Michel, compagnie l'Urbaine, rue de l'Hôtel-de-Ville 7, à Lyon.

Tout souscripteur pour une somme de 100 fr. au moins recevra, aussitôt que la frappe en sera terminée, une médaille en bronze format 90/60 mm. en écrin, qui sera l'exacte reproduction de la plaquette offerte à Justin Godart.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Strasbourg, de M. Léon Blum, professeur à la Faculté de Médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr G. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Haut fonctionnaire, venant de prendre sa retraite, tr. actif, au courant des affaires, ayant relations, cherche poste confiance, région parisienne, dans direction affaire, clinique, maison de santé, laboratoires, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 57.

On demande excell. radiologiste, pr collaboration méd.-chir. maison de santé rapport ville Sud-Ouest. Titres. Assist. hôp Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 58.

Piano Steinway, 3/4 queue, à vendre. Excellent état, 25.000 francs. — Ecrire *P. M.*, n° 64.

Important laboratoire recherche comme chef de service pharmacien ou docteur en médecine possédant la connaissance et la pratique des analyses chimiques et biologiques. — Ecrire Merret, 1, rue du Parc, Sevran (Seine-et-Oise).

Inf. dipl., sér. réf., tr. au cour., parl. espagnol, prés. bien, ch. sit. ds clin., ou ch. Dr ou dentiste. — Ecrire Dugué, 239, rue Saint-Charles, Paris, XVe.

Docteur en médecine, 27 ans, dipl. d'Etat, parl. l'anglais et l'arabe, ch. situation médicale sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 98.

Montigny-les-Cormeilles (S.-et-O.). Château de Montigny, superbe propriété, à vendre à l'amiable, 2 gares : Saint-Lazare et Nord, 2 routes nationales (15 km. Paris) Tt conf., parf. état, entièrem. libre, vue splendide, nombr. dépendances : écuries, remises pr autos, pavil. isolé pr direct. et personn., parc boisé, tennis, jard. potag., verger, herbages plantés, sources, pte ferme av. cheptel mort et vif. Sup. tot. 18 ha env. Conviendr. admirablem. Maison de santé gd luxe. Me Bezin, notaire à Paris, rue des Pyramides, n° 14.

Représentants désirant s'adjoindre un second Laboratoire, sont demandés pour Nord, Est et Sud-Ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 103.

A louer, grand bureau Champs-Elysées, tt conf., salon d'attente et service. Conv. conf. spécialiste. — Ecrire Dr Imbert, 50, rue Pierre-Charon (8e).

On dem. infirmière chirurgicale bonne manipulatrice radio. Référ. 1er ordre indisp. Ecrire Clinique chirurgicale. Dr Pouchet, Pamiers (Ariège).

Etud. en médec., fin scolarité. et disposant qqes loisirs, ferait représent. spécial. pharm. auprès docteurs Bordeaux et environs. Ecr *P. M.*, n° 110.

Etud. en médec. fin scolarité, ferait remplacem. à part. de Pâques Bordeaux ou Sud-Ouest. *P. M.*, n° 111.

Médecin français, 39 ans, ayant prat. chimie biologique et bon. référ., cherche situation stable dans un laboratoire. — Ecrire *P. M.*, n° 112.

A vendre, dans bonnes conditions, table d'opérations Guyot. — Ecrire *P. M.*, n° 113.

La Flotte, Ile de Ré. A louer villa vaste, confort., centrale, vue sur mer. Conv. pr médec., sans concurr. Libre de suite. — S'adress. Proux, La Flotte.

Inf. dipl., sér. réf., libre 1/2 journ., ch. empl. pr. Dr ou dispensaire Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 115.

Infirmière dirigeant clinique et donnant anesthésie, au cour. du serv. salle d'opér. et de la stérilisat., ch. empl. analogue. Bon. réf. Libre en Mars. Croix guerre franç., italien. et épidémies. Ecr. *P. M.*, n° 116.

Dr très consciencieux, bon clinicien (médec. générale enfants) avide s'instruire, assister. conf. instr. Aff. Commerciales s'abstenir. Faire offres. — Ecrire *P. M.*, n° 117.

Jne Dr, dipl 1929, av. conn. allem., russe, cherche occ. ds clin., aid. méd. int. Paris, banl. *P. M.*, n° 118.

On demande, pr labo de province, jne homme ou femme, Dr en médecine et pharmacien, si possible. Belle situation d'avenir. — Ecrire *P. M.*, n° 119.

Inf. dipl. Etat, dipl. massage, accompagn. malade ou infirme ds le midi, accepterait clin. chirg., sér. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 120.

A vendre d'occ. étuve de Roux, 50×30×20 intér., régulateur bi-métallique. 400 fr. Ecr. *P. M.*, n° 121.

Visiteur, auto, tr. b. accueilli méd. dent., s.-fem., rég. Lyon et Vichy, demande produit à diffuser. — Ecrire *P. M.*, n° 122.

Alger ville, à céder gratuit. clientèle. Recet. 50 000 prouv. suscept. dével., av. reprise. Tr. belle install. moderne neuve, poste radiologique Drault neuf, diatherm., microsc., etc. av. apprt. 5 p. Ttes facil. loc. Val. 86.000. Prix à débat. Conviendr. de préf. à spécialiste. — Ecrire *P. M.*, n° 123.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

GRANULIE ET GRANULATION TUBERCULEUSE

PAR MM.

Fernand BEZANÇON et Jacques DELARUE.

Il est peu de questions qui, il y a quelques années, semblaient reposer sur des bases plus solides que celle de la granulie.

Depuis le jour où Empis en avait fixé le type clinique — au prix, il est vrai, d'une erreur d'interprétation — s'était édifié peu à peu un type de tuberculose aiguë, généralisée, caractérisé par la présence de granulations miliaire, innombrables, dans les différents viscères, sur la plèvre, le péritoine, les méninges, que l'on opposait à celui de la pneumonie caséeuse, autre modalité aiguë de la tuberculose, et à la phtisie chronique.

Les recherches des histologistes avaient donné à ce type clinique une spécificité histopathologique. On considérait que chacune de ces granulations miliaires était constituée par la lésion élémentaire tuberculeuse la plus typique, par un aggloméral de follicules, eux-mêmes constitués par le groupement si caractéristique de cellules géantes, de cellules épithélioïdes, de cellules embryonnaires. On opposait enfin, du point de vue de la voie d'apport, la granulation hématogène, appendue aux vaisseaux, siégeant dans la trame conjonctivo-vasculaire, aux lésions bronchogènes de la pneumonie caséeuse ou de la phtisie chronique. Selon les variations du mode de distribution des granulations dans les viscères, on pensait qu'il pouvait y avoir des types cliniques différents; on s'entendait pour opposer à la granulie généralisée typhoïde la granulie à forme asphyxique relevant d'une localisation des granulations aux poumons.

Il ne semblait pas discutable un instant que la granulation pulmonaire eût la même structure que celle des autres viscères, non seulement dans la granulie généralisée, mais encore dans la granulie pulmonaire localisée.

On considérait même volontiers que, au cours de la phtisie chronique, il pouvait se faire, dans le poumon surtout, des efflorescences de granulations dans les parties saines, et l'on attribuait à ces petits nodules miliaires, rencontrés si fréquemment aux bases pulmonaires à l'autopsie des phtisiques, une structure analogue à celle de la granulation éclose au cours de la granulie.

Nécessité d'une révision de la granulie. — En 1922, l'un de nous, étudiant, avec Letulle et P. Braun[1], deux observations du type clinique si caractéristique, dit de granulie pulmonaire, d'asphyxie tuberculeuse aiguë, constata, à sa grande surprise, que, dans ce cas, les granulations pulmonaires n'avaient pas la structure classique, n'étaient pas faites d'agglomérats de follicules tuberculeux, qu'elles ne renfermaient pas de cellules géantes, mais qu'elles avaient la structure de la lésion banale de bronchio-alvéolite, telle qu'on l'observe au cours de la pneumonie caséeuse ou de la tuberculose pulmonaire chronique. Dans la première édition du *Précis de Pathologie médicale* (Masson, éditeur), Bezançon et de Jong, à propos de ces observations et d'autres analogues, montraient, les premiers, la nécessité de la révision du cadre de la granulie pulmonaire. C'était, en réalité, la révision de toute la question de la granulie et aussi de la structure de la granulation tuberculeuse qu'il fallait entamer.

La place nous manque pour reprendre l'historique du terme de granulation qui a été, selon les époques, employé dans des acceptions variées, mais la question de nomenclature a une telle importance ici qu'il nous faut en dire quelques mots.

Les diverses acceptions du mot « granulation ». — Laennec a employé le terme de granulation sans connaître, d'ailleurs, le type anatomo-clinique de granulie généralisée ou de granulie pulmonaire localisée à forme asphyxique. Il en donne une description complète, macroscopique et topographique, dans le fameux chapitre où il distingue les « granulations », formations très petites, arrondies, disséminées en quantité innombrable dans un parenchyme pulmonaire souvent tout à fait sain d'ailleurs et les « tubercules miliaires », nodules « obronds au premier coup d'œil » mais, en réalité, souvent agminés, groupés en corymbe et toujours centrés par un point jaune et opaque, nettement visible. Laennec, cependant, considérait les deux types de nodules comme de la même nature, et le tubercule miliaire comme déjà une lésion plus mûre que la granulation.

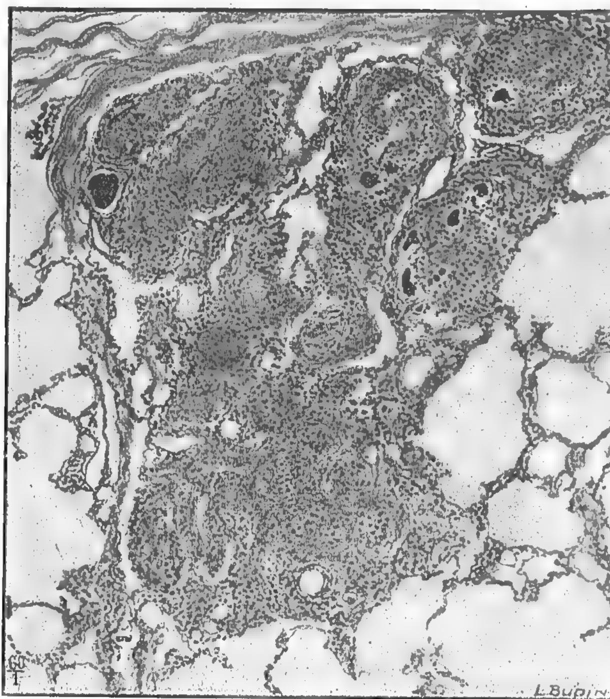


Fig. 1. — *Foyer plurinodulaire intra-acineux folliculaire et fibreux.*

Ce foyer est adjacent à la plèvre, qu'on aperçoit à la partie toute supérieure de la figure. Il est limité, à gauche, par une cloison fibreuse mince, riche en vaisseaux, qui le sépare d'un lobule pulmonaire sain. Il est constitué par des nodules folliculaires et fibreux intra-acineux : les nodules situés en haut sont bien isolés, et encore pourvus de plasmodes multinucléés ; le volumineux nodule qui se trouve à la partie inférieure de la figure est lobulé par des faisceaux collagènes qui paraissent dessiner les cloisons interalvéolaires préexistantes.

Après la naissance de l'histologie, quand Virchow eût montré que cette granulation, que « cette néoplasie grise », comme il l'appelait, était constituée par un aggloméral de follicules, on considéra volontiers que la granulation était la lésion élémentaire, la lésion primordiale, vraiment spécifique de toute tuberculose. Quand, plus tard, Empis eut décrit son type clinique de la granulie, les histologistes ne furent pas longs à reconnaître que cette prétendue maladie générale nouvelle, comme le croyait Empis, était en réalité la tuberculose la plus typique, faite de la dissémination, dans l'organisme, de cette granulation tuberculeuse, décrite par Laennec, caractérisée du point de vue histologique par Virchow.

La granulation folliculaire envahit alors toute l'anatomie pathologique de la tuberculose et l'on admettait volontiers que le tubercule miliaire n'était qu'une agglomération de granulations folliculaires.

La conception de la tuberculose pulmonaire, telle que l'a formulée Grancher, traduit bien cet état d'esprit. A l'extrême début de la tuberculose pulmonaire, il y aurait un stade de germination, où l'on trouvait seulement des granulations éparses, qui pouvaient se « conglomérer » au stade suivant et constituer les tubercules.

La granulation folliculaire était considérée comme la lésion primordiale de toute tuberculose; la granulie n'avait qu'une particularité : c'était la dissémination de la granulation par la voie sanguine, et sa généralisation.

A l'expression purement macroscopique du terme granulation, tel que l'avait conçu Laennec, on superposait une structure histologique. Il y avait là une assimilation dangereuse, comme le montrèrent Tripier, qui fut un des premiers à signaler que l'on avait fait jouer dans la phtisie banale un rôle beaucoup trop important à la réaction folliculaire, alors que la plupart des nodules étaient des lésions d'alvéolite, puis Rénon et Géraudel, qui, d'une façon plus générale, s'élevèrent contre la tendance que l'on avait à déduire la structure histologique de l'aspect macroscopique, et montrèrent que des petits nodules miliaires peuvent être constitués par des lésions d'alvéolite et, inversement, d'assez gros nodules, par des lésions folliculaires.

Dans une série d'articles[1], l'un de nous, avec Letulle et Braun, s'éleva également contre l'importance abusive attribuée à la granulation pulmonaire et montra que, même dans la tuberculose pulmonaire chronique, les petits nodules d'apparence granulique qui criblent souvent les bases pulmonaires, et que l'on pensait être des granulations tuberculeuses, se révèlent en réalité le plus souvent, à l'étude histologique, des îlots d'alvéolite.

D'après notre conception, la granulation folliculaire de Virchow ne jouait qu'un rôle très effacé dans la tuberculose pulmonaire, dont les lésions étaient avant tout des lésions de bronchio-alvéolite. Le tubercule miliaire, fait de bronchio-alvéolite, était en réalité la véritable lésion tuberculeuse, comme l'avait déjà si bien vu Laennec, avec le seul critérium de l'anatomie macroscopique.

La granulation tuberculeuse, aggloméral de follicules, si fréquente sur les séreuses et dans les divers viscères, ne se voyait guère dans le poumon que dans la granulie, et encore devait-elle faire place au tubercule miliaire bronchio-pneumonique dans un grand nombre de cas de granulie pulmonaire localisée.

La granulation folliculaire, pour rare qu'elle fût dans le poumon, pouvait s'y rencontrer; elle

---

1. M. Letulle et F. Bezançon : « Deux observations d'asphyxie tuberculeuse aiguë non consécutive à la granulie ». *Rev. de la Tuberculose*, 3e série, t. III, 1922, p. 184. — F. Bezançon et P. Braun : « L'asphyxie tuberculeuse aiguë ». *Paris médical*, 20 Janvier 1923.

1. M. Letulle et F. Bezançon : « La granulation tuberculeuse et le tubercule miliaire des poumons ». *La Presse Médicale*, 23 Septembre 1922. — F. Bezançon et P. Braun : « Granulation tuberculeuse et tubercule miliaire ». *Rev. de la Tuberculose*, 9 Juin 1928, p. 429-439.

restait l'apanage des lésions de granulie généralisée, et traduisait l'origine hématogène de la lésion.

On pouvait donc — et plusieurs publications ont été le reflet de cette opinion — considérer qu'il existait deux types de lésions pulmonaires : 1° des lésions, d'ailleurs extrêmement rares dans le poumon, en dehors de la granulie généralisée, caractérisées par l'aspect de granulation décrit par Laennec, et constituées par un agglomérat de follicules, apanage des disséminations hématogènes du bacille de Koch ; 2° la lésion fondamentale de toute tuberculose chronique, et même de certaines granulies pulmonaires, le tubercule miliaire, fait d'îlots de bronchio-alvéolite, résultat de la pénétration canaliculaire du bacille.

Si, d'après cette division, la granulation tuberculeuse perdait la plus grande partie de son importance dans la phtisie pulmonaire, elle restait cependant, pensions-nous, la caractéristique de la granulie généralisée et l'on pouvait concevoir que la maladie d'Empis était caractérisée, même dans le poumon, par des granulations folliculaires et méritait ainsi le nom, resté classique, de granulie. Or, divers faits sont venus bientôt montrer que le problème était plus complexe encore que l'un de nous, avec Letulle, ne l'avait cru ; diverses observations sont venues montrer que le démembrement anatomo-clinique de la granulie, qu'il avait commencé avec Letulle et Braun, devait être complété.

Ainsi pensa, en 1927, M. Rist, avec MM. Rolland, Jacob et Hautefeuille[1]. Ayant observé, non plus dans des cas d'asphyxie tuberculeuse aiguë, mais dans un cas de granulie généralisée à forme typhoïde, que les lésions pulmonaires étaient, non pas des nodules folliculaires, mais des îlots d'alvéolite, cet auteur s'éleva contre la classification des lésions miliaires, que l'un de nous avait tentée, avec Letulle, contre ce qu'il appela notre « néo-dualisme ».

D'autres observations publiées en France, comme celles de MM. Brûlé, Huguenin et Foulon[2], de Huguenin et J. Delarue[3] tendaient également à prouver que l'opposition entre « tubercule miliaire » et « granulation » n'est pas fondée et que la granulation n'est pas la lésion constante, ni univoque de la granulie.

Les travaux très importants de Korteweg en Autriche, d'Aschoff, de Huebschmann et Arnold en Allemagne, avaient déjà montré que la granulie généralisée a pour substratum des lésions « exsudatives », c'est-à-dire des nodules non folliculaires. Huebschmann et Arnold avaient émis l'opinion que le nodule folliculaire, loin de constituer la lésion initiale, primordiale, de la granulie, n'est jamais qu'un élément secondaire et résulte de l'organisation secondaire d'un foyer d'alvéolite.

Enfin, la description des « granulies froides » par MM. Burnand et Sayé, par MM. Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille, consommait, après ce démembrement anatomique, le démembrement clinique de la granulie.

Tant et si bien que M. Rist et ses collaborateurs proposèrent la radiation du vocable de granulie, lequel n'avait plus à leurs yeux aucune signification clinique et anatomique précise.

Cela pouvait paraître en effet nécessaire, à la suite de tous ces faits qui détruisaient l'entité anatomique et histologique de la granulie telle que nous avions pensé pouvoir la conserver et surtout en raison de la confusion qu'ont pu faire régner, dans la discussion, des questions de terminologie.

Ayant pu, dans ces dernières années[1], tant à la clinique médicale de Saint-Antoine que dans divers autres services, suivre, rassembler et faire une étude complète, clinique, bactériologique et anatomo-pathologique[2] de 25 cas de granulie appartenant aux formes les plus diverses — forme typhoïde, asphyxique, granulie froide, etc. — nous croyons pouvoir établir que si, dans les grandes lignes, la conception ancienne de la granulie doit subsister, il est nécessaire d'y apporter quelques retouches, même au point de vue clinique, et surtout de modifier, au point de vue histopathologique, des données qui semblaient classiques il y a quelques années.

Et, d'abord, se pose une question préjudicielle. Faut-il abandonner le terme de granulie, comme le demandent Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille, et ne plus parler que de tuberculose miliaire aiguë, comme on le fait à l'étranger ?

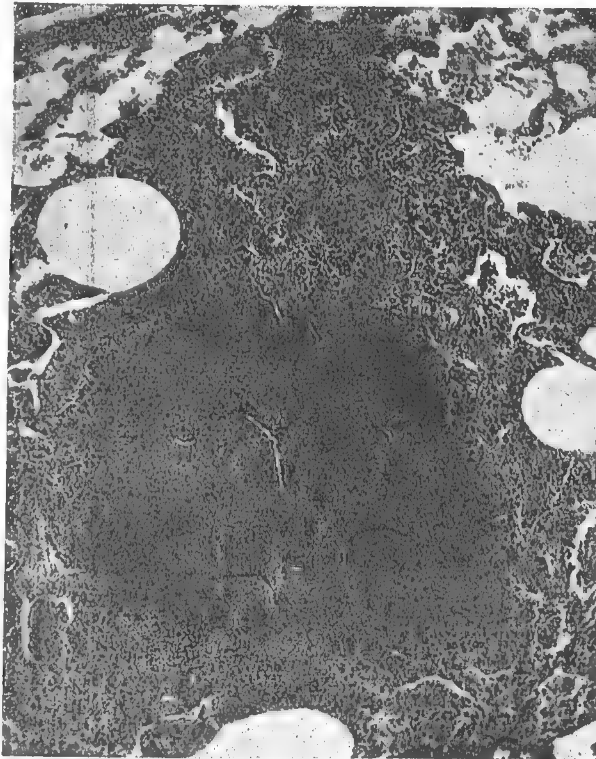


Fig. 2. — *Nodule miliaire exsudatif caséifié.*

Autour d'une large masse caséeuse centrale dans laquelle se reconnaissent quelques fibres élastiques se voit une zone d'alvéolite macrophagique dans laquelle la caséification est d'autant plus mutilante que les alvéoles atteints sont plus près du centre du nodule. Dans une zone intermédiaire caractérisée par la présence de débris nucléaires et de noyaux en pycnose, la caséification n'est pas tout à fait complète.

Nous ne le croyons pas.

Le vocable de granulie, créé en France par Empis, a connu une fortune singulière ; il représente pour le clinicien quelque chose de précis, d'objectif, de défini, que n'a pas l'expression de tuberculose miliaire aiguë.

Quand, en clinique, on parle de granulie généralisée à forme typhoïde, ou de granulie suffocante, on évoque, en quelques mots, non seulement un tableau clinique, mais encore un pronostic à peu près fatal et une pathogénie très précise de dissémination du bacille par la voie sanguine.

Le terme de granulie ne mérite pas l'ostracisme dont on veut l'accabler, sous prétexte qu'il n'est pas employé à l'étranger, sous prétexte de controverses anatomo-pathologiques.

Devrait-on aussi supprimer le terme de pneumonie sous prétexte que, à l'étranger, on appelle volontiers pneumonie tout îlot d'alvéolite fibrineuse, et non la maladie cyclique si spéciale décrite par l'école anatomo-clinique française ?

Ce qu'évoque le terme historique de granulie et ce que ne dit pas celui de tuberculose miliaire aiguë, c'est la généralisation à toute l'économie de la lésion tuberculeuse et, dans les cas où celle-ci est prédominante dans les poumons ou exclusivement localisée à ceux-ci, la dissémination dans toutes les parties de l'organe, base aussi bien que sommet, ce qui l'oppose aux autres formes localisées de la tuberculose pulmonaire.

Le terme de granulie éveille l'idée de cette dissémination : il est évocateur ; il doit être conservé.

Révision des données cliniques. — Mais, si l'on doit conserver le vocable et si, dans les grandes lignes, la description donnée par Empis correspond bien à la réalité clinique, s'il existe bien un syndrome typhoïde qui correspond aux formes généralisées de la maladie, s'il existe bien un syndrome asphyxique qui s'observe plutôt dans les cas où les granulations prédominent dans le poumon, il faut se rappeler — et nos observations en apportent une fois de plus la démonstration — que ces syndromes ne sont pas immuables, qu'ils peuvent se succéder dans le temps, par suite d'éclosions successives de granulations dans le même organe ou dans des organes différents, qu'ils peuvent dans d'autres cas s'associer, si bien que ces prétendues formes cliniques de la « granulie » ne sont guère que des groupements symptomatiques parfois transitoires.

Toutes ces manifestations cliniques sont bien la traduction de la dissémination dans l'organisme de nodules miliaires, mais, contrairement aux notions couramment admises autrefois, le fait que prédomine dans le tableau clinique le syndrome pulmonaire ne signifie pas nécessairement que les lésions soient prédominantes ou siègent exclusivement dans le poumon.

Les clichés radiologiques, comme les constatations anatomiques, permettent de se rendre compte aisément de ce fait. Cette notion de non-parallélisme absolu entre la forme clinique et l'abondance des granulations dans l'organe s'applique d'ailleurs à toutes les autres « formes viscérales » de la maladie.

Elle montre combien, dans une certaine mesure, les granulations, même abondantes dans un viscère, peuvent ne pas entraîner de symptômes cliniques et rester latentes ; l'apparition des symptômes, telle la dyspnée dans la forme asphyxique pulmonaire, peut tenir soit à l'extrême abondance des granulations, soit à l'existence, entre les granulations, de lésions congestives ou de splénisation.

La possibilité de tolérance relative de l'organe pour le semis de granulations, dans certaines conditions du moins, est démontrée aussi par la constatation de granulies non plus aiguës mais subaiguës et même chroniques, de granulies atténuées — « discrètes », selon la terminologie de Bard — de granulies « lentes et occultes de l'enfance », selon la description de Nobécourt, de granulies froides, selon la conception de Burnand et Sayé, de Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille.

Les granulations disséminées ne peuvent pas être considérées comme le substratum de la seule granulie mortelle, type Empis ; elles sont aussi

1. Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille. — « Contribution à l'étude anatomo-clinique de la tuberculose miliaire ». *Rev. de la Tuberculose*, 1927, p. 625.
2. Brulé, Huguenin et Foulon. — « Etude anatomo-clinique d'un cas de pseudo-granulie à évolution subaiguë ». *Ann. d'Anat. path.*, t. IV.
3. Huguenin et J. Delarue. — « Granulie et tuberculose miliaire à topographie lobaire ». *Ann. d'Anat. path.*, t. V, Juillet 1928.

1. F. Bezançon et J. Delarue : « Etude anatomo-clinique d'une asphyxie tuberculeuse aiguë ». *Soc. anat.*, Juillet 1929. — J. Delarue : *Les formes anatomo-cliniques des granulies pulmonaires* (Masson édit.), Paris, 1930.
2. L'étude histo-pathologique de ces cas a été faite pour la plus grande part au laboratoire du professeur Roussy, que nous ne saurions trop remercier de nous avoir permis de mener à bien ce travail.

à la base de formes susceptibles d'évoluer lentement et peut-être même de guérir.

Revision des données anatomo-pathologiques. — On avait remarqué depuis longtemps que si, d'une façon générale, la lésion caractéristique de la granulie au sein du poumon est la présence de granulations disséminées, ces granulations peuvent être de taille variable, les unes très petites, submiliaires, les autres plus volumineuses, les premières semi-transparentes, les secondes à centre opaque.

On considérait volontiers que ces aspects correspondaient à des éclosions successives, les granulations des sommets semblant les premières en date. Dans certains cas même, comme l'un de nous l'avait montré avec Letulle et Braun dans des cas d'asphyxie tuberculeuse aiguë, il ne s'agissait que de grosses granulations à centre opaque entre lesquelles se trouvait une nappe de splénisation.

L'étude histo-pathologique, à laquelle l'un de nous s'est attaché, portant sur 25 observations, nous a montré que, même dans les cas de granulie généralisée, alors que, dans les autres organes, les granulations sont le plus souvent constituées par des amas folliculaires, on constate presque toujours, dans les poumons, des grains, non seulement de taille inégale, mais encore de configuration et d'aspect différents, les uns transparents, isolés, arrondis, disséminés dans un parenchyme en apparence relativement sain, selon la description classique, auxquels s'attacherait l'épithète de « granulation », les autres à centre opaque, agminés en corymbe, du type dit « tubercule miliaire ».

Mais la notion essentielle, comme le démontrent surabondamment nos recherches, c'est que, contrairement aux notions classiques et à la schématisation que l'un de nous avait essayé de faire avec Letulle, il faut cesser de superposer à la morphologie extérieure des grains une structure histologique toujours identique et considérer que tel nodule très petit, arrondi, peut être constitué par des lésions d'alvéolite exsudative, aussi bien que par des lésions folliculaires, et que, inversement, des éléments assez volumineux, groupés en corymbe, peuvent présenter une structure folliculaire.

Même dans les cas de granulie généralisée, les grains pulmonaires peuvent être de deux types histologiques : le premier correspondant à la description histologique ancienne de la granulation et constitué par des amas de follicules, le second réalisé par de véritables tubercules miliaires.

Comme le montrent nos observations, dans un même cas, on pourra trouver intriqués les deux types histologiques d'amas de follicule ou d'alvéolite.

Si l'on peut donc conserver le terme de granulation pour caractériser les grains qui criblent les organes et les poumons dans la granulie, il ne faut plus attacher à ce terme de granulation la signification histologique précise d'amas folliculaires qu'il avait autrefois : il faut le prendre comme synonyme de petit grain, de petit nodule. On a trop schématisé, en réalité, les deux types fondamentaux, d'ailleurs parfaitement exacts, de la « granulation folliculaire » pauvre en bacilles, siégeant en tissu sain (fig. 1) et du tubercule miliaire, îlot exsudatif d'alvéolite, à centre caséeux, riche en fibrine, contenant de nombreux bacilles, entouré souvent, comme nous l'avons montré avec Letulle et Braun, de splénisation diffuse du parenchyme pulmonaire (fig. 2).

On peut, à côté de ces types schématiques, trouver des petits nodules transparents, formés de follicules, dans l'adventice élargie d'une bronche ou bien, plus souvent, en plein acinus pulmonaire, comme le montre la présence de fibres élastiques. On peut constater, d'autre part, le développement abondant de la sclérose au sein de nodules miliaires, donnant naissance à un troisième type histologique : le nodule fibreux.

S'il existe tous les degrés de transition entre les nodules folliculaires et les nodules fibreux[1], il existe aussi des nodules manifestement constitués par un îlot d'alvéolite exsudative, mais à la périphérie desquels se voit un début « d'organisation » : cellules alvéolaires en voie de métamorphose épithélioïde, et surtout fibres collagènes plus ou moins abondantes; ce sont là des nodules que MM. Huebschmann et Arnold ont appelés *intermédiaires*.

Fig. 3. — *Tuberculose miliaire à forme mixte* (granulie à forme typhoïde ayant duré un mois environ, chez un homme de 50 ans).

Un nodule exsudatif caséifié, un nodule folliculaire élémentaire, un nodule folliculaire complexe, un nodule fibreux en « pain à cacheter » sont ici juxtaposés dans un parenchyme pulmonaire congestionné. La coexistence de formes histologiques si différentes, dans un espace rarement aussi restreint d'ailleurs, représente bien la forme mixte de la granulie. Il est difficile d'admettre, devant un tel polymorphisme lésionnel, que chaque formation représente une étape de la maladie, une poussée granulique autonome, et qu'elle ne traduit pas une inégale répartition des bacilles, que chaque forme histologique ne dépend pas du nombre des bacilles qui lui donne naissance.

Si, chez un même sujet, l'on étudie l'ensemble des lésions, si l'on compare les nodules miliaires des poumons entre eux et avec les formations trouvées dans les différents viscères, l'on s'aperçoit qu'il est fort rare que les aspects histologiques soient partout les mêmes.

Les lésions peuvent être exsudatives dans les poumons et folliculaires dans les autres organes. Elles peuvent être de structure fort différente aussi dans un même poumon, et jusque dans un même lobe pulmonaire. Des nodules exsudatifs, intermédiaires, folliculaires fibreux, peuvent être très voisins les uns des autres (fig. 2). La coexistence de ces formations de type différent que l'un de nous avait constatée souvent avec M. Letulle, au point d'écrire que les deux formations le tubercule miliaire et la granulation « se prêtent maintes fois un réciproque appui et peuvent aller jusqu'à s'engendrer l'une à l'autre », est sans nul doute plus fréquente encore que nous ne l'avions reconnu.

Ces formes mixtes de la « granulie » rendent souvent bien difficile l'identification de types histologiques bien tranchés. Les observations que nous avons étudiées récemment nous montrent que les cas où existent uniquement des nodules folliculaires dans tous les viscères sont rares.

Impossibilité de superposer a la forme clinique, typhoide ou asphyxique, un type lésionnel spécial. — Nous avons cherché à nous rendre compte si, dans les cas où l'on était en présence d'une forme clinique très nettement définie, typhoïde, asphyxique, on trouvait à l'autopsie plus spécialement un des types de nodules dans le poumon, folliculaire ou exsudatif. Nous avons vu qu'il n'existe pas en réalité de substratum histologique particulier à chaque forme. La forme typhoïde, comme l'ont vu MM. Korteweg, Huebschmann et Arnold, de Meyenburg, Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille, Huguenin et Delarue, et d'autres auteurs encore, répond fort souvent au développement dans les poumons de foyers acineux exsudatifs et non de nodules folliculaires. De nombreuses observations ont pu nous permettre de constater des faits analogues.

Le même polymorphisme lésionnel se retrouve dans les formes dites « localisées » de la maladie autant que dans les formes « généralisées » ; qu'il nous suffise ici de rappeler les cas d'asphyxie tuberculeuse aiguë que l'un de nous a rapportés naguère[1] avec M. Letulle et Braun et l'observation que nous avons publiée récemment[2]. L'existence de ces formes « localisées » et surtout des formes « pulmonaires » de la granulie nous semble, d'ailleurs, fort problématique ; il n'en est guère, dans toutes nos observations, dont l'identification ait pu résister à un examen histologique soigneux de tous les viscères; il n'y a, en réalité, que très grande prédominance des lésions dans les poumons, mais il y a bien généralisation.

Le type histo-pathologique est plutot en rapport avec le plus ou moins de rapidité de l'évolution du processus. — S'il est impossible, en réalité, de décrire schématiquement deux formes — une granulie généralisée folliculaire, une granulie pulmonaire localisée exsudative — on peut entrevoir une notion nouvelle qui, jusqu'à un certain point, rendrait compte du type clinique de la maladie, *du plus ou moins d'ancienneté de la lésion constatée à l'autopsie*.

Il existe, en effet, un rapport précis entre le

1. On comprend facilement que, selon les hasards de la dissémination sanguine, pourront être amenés sur un point déterminé des bacilles en nombre variable, d'où formation de lésions de types différents, suscitant plus ou moins la réaction de voisinage.

Il y a cependant dans la granulie un autre problème que celui du nombre des bacilles, mais la place nous manque pour l'aborder aujourd'hui.

Il y a le gros problème de la raison pour laquelle, dans certains cas, il n'y a qu'un essaimage fortuit par le sang, et, dans d'autres, des séries d'essaimage et une véritable pullulation de bacilles dans le sang.

A côté du problème de l'histogenèse de la lésion locale pouvant tenir au nombre de bacilles, il y a des questions d'allergie, de sensibilisation, d'immunité relative qui doivent intervenir.

Rappelons que, d'une façon générale, nous n'avons trouvé que très peu de bacilles dans les lésions du type folliculaire, et souvent un grand nombre dans les formes d'alvéolite avec début de caséification.

Rappelons que, dans certains cas, on trouve des lésions en grains, non acido-résistantes. Nous reviendrons plus tard sur ces faits.

1. M. Letulle et F. Bezançon. — « Deux observations d'asphyxie tuberculeuse aiguë non consécutive à la granulie ». *Loc. cit.*

2. F. Bezançon et J. Delarue. — *Soc. anat.*, Juillet 1929.

type de la lésion observée et la durée de l'évolution de la granulie. Huebschmann et Arnold qui ont les premiers établi ce rapport[1] ont constaté que les « granulies » à évolution suraiguë sont caractérisées par des nodules exsudatifs; que l'on trouve, par contre, surtout des nodules folliculaires à l'autopsie des malades morts de granulie à évolution prolongée et que les lésions mixtes ou intermédiaires caractérisent les formes subaiguës. Les constatations que nous avons faites concordent avec celles de Huebschmann et Arnold et avec celles que d'autres auteurs ont faites après eux. Ceci explique que l'on trouve uniquement des nodules exsudatifs dans les poumons des sujets morts d'asphyxie tuberculeuse aiguë, puisque ce syndrome présente souvent une évolution foudroyante. Ceci explique aussi que les « granulies froides » aient pour substratum des nodules miliaires fibreux.

Histogenèse du nodule miliaire. — De tels faits conduisent à penser que les aspects histologiques exsudatifs, folliculaires, fibreux ne sont pas immuables, mais qu'ils ne sont que des étapes successives de l'évolution du foyer tuberculeux. Cette conception, qui est celle de Huebschmann et Arnold, a été adoptée par divers auteurs, à l'étranger surtout.

Toutes les études histopathologiques faites dans nos 25 observations récentes nous permettent de penser avec Huebschmann et Arnold que, dans la majorité des cas, se manifeste la succession suivante : d'abord des lésions exsudatives d'alvéolite, qui peuvent ou non se caséifier en leur centre et qui, si les lésions sont assez discrètes pour ne pas entraîner immédiatement la mort, peuvent susciter à leur périphérie la « réaction » conjonctive folliculaire, et même la véritable « cicatrisation » fibreuse.

Il serait d'ailleurs inexact de croire que, dans tous les cas, le nodule passe d'abord par un stade d'alvéolite; nos observations nous montrent, en effet, que, de même que dans les divers viscères, foie et rate en particulier, rein — déjà d'une façon moins constante — c'est le semis folliculaire qui semble être la lésion primordiale, en raison de la constitution même de ces divers organes pleins; on peut aussi observer dans le poumon des lésions folliculaires ayant d'ailleurs, dans ces cas, non un siège périvasculaire, mais bien intra-alvéolaire.

L'alvéolite, à laquelle l'un de nous, avec Letulle et Braun, octroyait déjà la place primordiale dans les lésions de la tuberculose pulmonaire chronique, et dans les lésions de l'asphyxie tuberculeuse, serait donc en réalité la lésion initiale univoque, le *primum movens* de toute lésion pulmonaire tuberculeuse (fig. 4), quelle que soit la voie d'apport du bacille, bronchogène, hématogène ou même lymphatique

Même venu par la voie sanguine, le bacille passerait aussitôt dans l'alvéole si proche du capillaire sanguin et y déterminerait des réactions d'alvéolite.

C'est ce qui semble ressortir des expériences que l'un de nous[2] a faites chez le chien avec René Huguenin au Laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté.

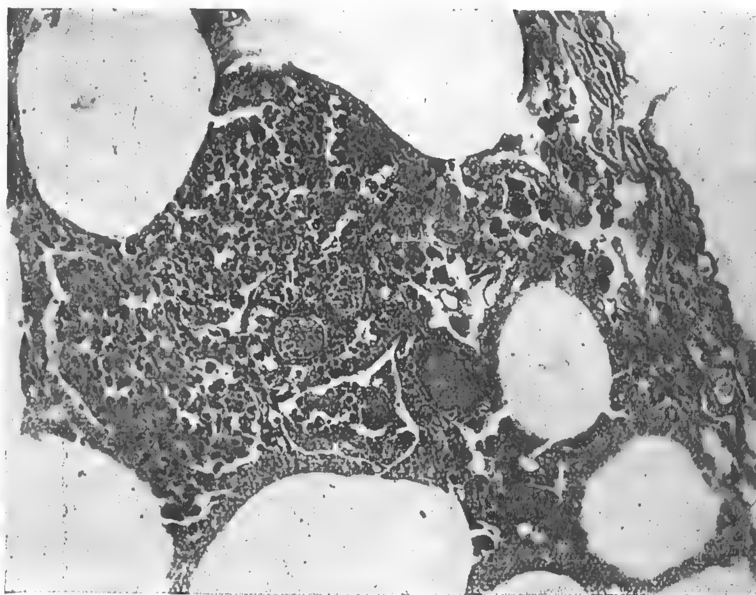


Fig. 4. — *Nodule miliaire élémentaire.*

Ce nodule est constitué par un foyer très circonscrit, acineux, d'alvéolite macrophagique. Les cloisons interalvéolaires sont encore à peu près reconnaissables. Les cellules arrondies, volumineuses, qui ont émigré dans la cavité alvéolaire, sont déjà en voie de caséification ; ceci est particulièrement net à la partie inférieure de la figure.

Ces expériences ont bien montré que la première réaction pathologique élémentaire du poumon, pourvu que l'agent irritant soit en quantité suffisante, est une alvéolite, et que cette réaction est toujours caractérisée par la migration des histiocytes dans la cavité alvéolaire.

Fig. 5. — *Le stade initial de l'alvéolite tuberculeuse.*

Cavités alvéolaires encore à peu près vides. Des corps bacillaires sont inclus dans la paroi ; ailleurs, les histiocytes qui ont phagocyté les bacilles deviennent arrondis et volumineux, puis se détachent de la paroi et émigrent dans l'alvéole. Tous les bacilles sont intracellulaires.

Les acquisitions récentes sur le rôle et la nature des cellules du revêtement de l'alvéole pulmonaire ont d'ailleurs incité les chercheurs à préciser les détails du processus. Aschoff a montré que la cellule septale, ou la cellule endothéliale du capillaire, ou la cellule du revêtement (trois éléments si semblables physiologiquement que l'on peut se demander s'ils ne sont pas trois aspects différents d'une même cellule), une fois irritée d'une manière quelconque par voie sanguine, passe, par véritable « excrétion » (*Ausscheidung*), dans l'alvéole pulmonaire (fig. 5). Les recherches de Foot et Permar, de Westhues, de Gardner et Smith, et surtout de Seemann, ont confirmé pleinement l'opinion d'Aschoff.

Si intéressantes que soient ces lésions d'histogénie nouvelle qui tiennent à la texture si particulière du poumon où sont si intimes les connexions du capillaire et de la cavité alvéolaire, au point qu'on est en droit de se demander si cette cavité alvéolaire n'appartient pas, comme la cavité vasculaire, au même tissu mésodermique et n'en a pas toute les réactions (exsudat fibrineux, réaction cellulaire), il ne faut pas oublier cependant les notions du passé, les notions expérimentales en particulier, qui nous montrent que ce qui caractérise la granulie c'est avant tout le fait de la dissémination du bacille tuberculeux par la voie sanguine. On comprend donc que, lorsque l'on veut reproduire *la granulie*, il soit nécessaire de s'adresser à la voie sanguine, alors que, si l'on veut reproduire des lésions de broncho-pneumonie ou de pneumonie caséeuse, il soit nécessaire de s'adresser à la voie bronchique comme l'un de nous le montrait avec Braun, à l'occasion de ses recherches sur la pneumonie caséeuse expérimentale.

Les recherches récentes n'enlèvent rien de la rigueur des conclusions anciennes et des expériences en cours ne font que confirmer les résultats du passé.

Pour que se produise la granulie, il faut qu'il y ait dissémination du bacille par la voie sanguine, il faut que les bacilles soient dispersés par le torrent circulatoire et n'aboutissent que par unités ou par petits groupes aux capillaires terminaux d'où ils passeront dans l'alvéole.

Pour faire, au contraire, des lésions massives broncho-pneumoniques, telles qu'on les voit dans la pneumonie caséeuse, il faut que soit empruntée le plus souvent la voie bronchique, qui permet l'embolie massive.

Ainsi il est bien vrai que, comme l'avaient vu les classiques, il existe, non pas une maladie mais une entité clinique, ou plus exactement une entité anatomo-clinique, la granulie, caractérisée par le fait de la dissémination du bacille par la voie sanguine, mais il est non moins exact que les recherches récentes, confirmant les travaux de Bard et de ses élèves, ont montré qu'il pouvait y avoir des granulies discrètes, des granulies à poussées successives, et même des granulies froides compatibles avec la vie dont l'étude va devenir une des préoccupations actuelles des phtisiologues.

Ce qu'ont apporté les recherches récentes c'est que, si le vieux type anatomo-clinique de la granulie hématogène demeure, par contre, du point de vue purement histo-pathologique, les notions anciennes doivent être modifiées.

Il n'est plus exact de considérer que la lésion élémentaire de la granulie soit la granulation folliculaire.

Il est surabondamment démontré que, de même que l'on trouve des grains petits et gros, ronds ou obronds, transparents ou jaunâtres, du point de vue histologique, on peut trouver, ou bien la lésion folliculaire la plus typique, ou bien la lésion exsudative la mieux caractérisée, ou même des lésions mixtes, ou même des nodules fibreux (correspondant, sans doute, à la vieille granulation grise de Bayle). On ne doit donc plus superposer à l'expression granulation la notion

1. Huebschmann et Arnold. — *Virchow's Archiv*, 1924.
2. Huguenin et J. Delarue. — « Recherches expérimentales sur les réactions pathologiques initiales de l'alvéole pulmonaire ». *An. d'Ann. pathol.*, Déc. 1929).

de structure folliculaire et il faut ou ne plus employer le terme de granulation, ou ne l'employer que comme synonyme de nodules disséminés (tels qu'on les voit dans la granulie) sans préjuger, en quoi que ce soit, de leur structure histologique.

Au terme de nodule ou de granulation, on ajoutera l'épithète histo-pathologique qui le caractérise : folliculaire, exsudative, intermédiaire ou mixte-fibreuse. L'épithète « exsudative[1] » empruntée à Aschoff, qui s'applique bien à tous les cas, nous paraît préférable à celle de « tubercule miliaire », l'épithète folliculaire nous paraît plus évocatrice parcontre que celle de « productive » des auteurs allemands.

Enfin, s'il est bien exact que ce qui caractérise la granulie, c'est la dissémination par voie sanguine, il faut admettre que, par suite de l'interréaction intime de l'alvéole et du capillaire, la première réaction histologique s'accomplit au niveau de l'alvéole et qu'il s'agit d'alvéolite.

Si le problème de la « granulie » ne doit plus, comme l'a dit Cardis, être un problème histologique, si le terme de granulation ou de nodule miliaire ne peut plus avoir qu'une signification morphologique ou topographique et peut être indifféremment employé comme synonyme de tubercule miliaire, si le terme de granulie peut être considéré comme synonyme de tuberculose miliaire aiguë, s'il y a moins d'opposition qu'on s'est plu à l'établir autrefois entre la granulie et les autres formes de la tuberculose pulmonaire, s'il peut même exister des formes où la lésion, quoique produite par la voie sanguine, évolue vers la sclérose et prenne allure froide, il n'en reste pas moins que demeurent les grands types cliniques fondamentaux créés par l'École anatomo-clinique française et que ne doit pas disparaître le terme de granulie.

Clinique de la Tuberculose de la Faculté de Médecine de Paris.

LE DÉBUT INTERCLÉIDO-HILAIRE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par M. **Léon BERNARD**.

J'appelle *zone intercléido-hilaire* la région radiologiquement définie qui est située entre les ombres dites hilaires et la clavicule. Cette zone est très souvent le siège d'images pathologiques ; en particulier elle présente fréquemment des ombres anormales lors de l'apparition chez les adolescents ou les adultes des premiers signes cliniques d'une poussée de tuberculose pulmonaire.

Elle détient donc une des localisations initiales les plus fréquentes de cette maladie, et cette localisation renferme notamment les faits qui ont été si copieusement étudiés dernièrement en Allemagne sous le nom d' « infiltrat précoce sous-claviculaire ».

Il convient d'indiquer dès le début de cet exposé que dans la très grande majorité des cas, les lésions correspondant à ces images ne se traduisent physiquement que par des signes radiologiques et échappent à l'auscultation. Il importe d'ajouter que si, derrière l'écran, on peut, la plupart du temps, discerner ou soupçonner les images anormales de cette zone, il est nécessaire cependant, pour les bien observer, d'employer la radiographie.

Les faits réunis dans cette étude de la localisation intercléido-hilaire, je les observe depuis longtemps déjà. J'en ai parlé pour la première fois dans un mémoire publié lors du centenaire de la Société Anatomique, en 1926, en collaboration avec MM. Lelong et Mlle Renard[2]. Ensuite, mon chef de clinique, le docteur Pellissier, en a repris l'étude avec M. Tixier, qui y a consacré sa thèse inaugurale en 1929.

Ces recherches m'ont conduit à une interprétation des faits assez différente de celle qui a été soutenue par les auteurs allemands.

En 1927, Assmann, de Leipzig, décrivait, sous le nom d'infiltrat précoce sous-claviculaire, une lésion particulière observée chez des sujets professionnellement exposés à une contagion tuberculeuse, provoquant peu ou pas de symptômes, notamment peu ou pas d'expectoration, mais celle-ci étant bacillifère lorsqu'elle existe. Cette lésion peut se manifester d'emblée par une hémoptysie; ordinairement elle ne donne pas lieu à des signes stéthacoustiques; ce sont les rayons Röntgen qui montrent dans un poumon par ailleurs normal, notamment dans son sommet, une masse d'ombre arrondie, plus ou moins nettement limitée, située sous la clavicule, latéralement vers la paroi thoracique et creusée souvent en son centre d'une bulle claire.

Assmann considérait cette lésion comme liée à un processus exsudatif, à un foyer de pneumonie tuberculeuse, avec tendance à la caséification, et considérait que cette lésion marque le début de la tuberculose pulmonaire chronique chez l'adulte, ne s'observant que chez des sujets jeunes et étant la conséquence d'une surinfection exogène.

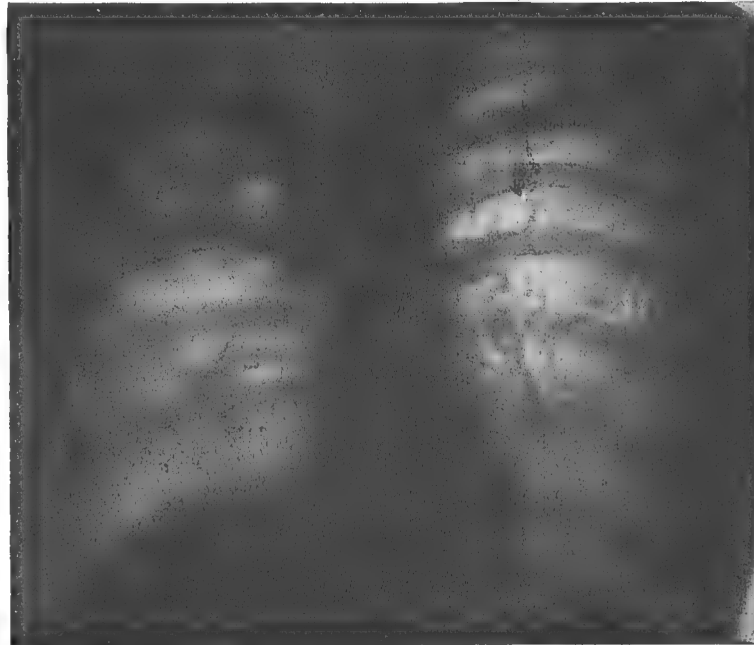


Fig. 1 (obs. I). — Masse d'ombre avec caverne entre hile et clavicule.

A l'appui de ce travail, Redeker aboutit à des conclusions plus radicales encore : il oppose cet infiltrat sous-claviculaire, début d'évolution tuberculeuse, à la lésion apicale qui n'est jamais évolutive.

Bon nombre d'auteurs allemands ont adopté cette thèse, peut-être avec moins de rigueur systématique dans l'opposition de la lésion apicale et de la lésion sous-claviculaire au regard de leur pouvoir évolutif respectif. Ainsi en est-il de Bacmeister et de Dörendorf. Même conclusion chez Brauening qui insiste sur la fréquence des régressions spontanées de ces foyers, d'Ulrici qui indique la priorité de Wesler et Jackes, lesquels, en 1922, auraient déjà décrit des faits de cet ordre. Il nous serait impossible de citer tous les travaux allemands qui ont été accumulés au cours de ces dernières années au sujet de la lésion d'Assmann-Redeker : toute une école admet les idées défendues par ces auteurs, mais il faut reconnaître que bien des médecins allemands ne les ont pas acceptées entièrement. En 1928, d'autre part, des auteurs américains, Bruce Douglas et ses collaborateurs, d'une part, Fishberg, d'autre part, ont adopté la conception d'Assmann-Redeker, en l'appuyant d'arguments statistiques.

En résumé, cet ensemble de travaux fait de l' « infiltrat précoce sous-claviculaire » une forme spéciale de la maladie, marquant le début de la tuberculose pulmonaire de l'adulte, forme qui s'observe au moment de la puberté ou chez les jeunes (entre 16 et 25 ans), forme qui ne se manifeste que par quelques symptômes généraux discrets, parfois une hémoptysie, ou enfin par un début aigu, pseudo-grippal. La lésion ne se traduit pas à l'auscultation. C'est une lésion exsudative, de caractère évolutif, qui tend soit vers la caséose et la production de caverne, soit vers la régression, et qui, en cas d'évolution, est suivie d'une dissémination de lésions dans le parenchyme pulmonaire par aspiration des produits tuberculeux. La plupart des auteurs se rangent à l'opinion qui fait de l'infiltrat précoce sous-claviculaire une réinfection exogène; quelques auteurs cependant admettent la possibilité d'une origine liée à une surinfection endogène.

La forme ainsi définie anatomiquement, topographiquement et cliniquement, caractérisée par l'intégrité du sommet pulmonaire, est nettement opposée aux formes de tuberculose à localisation apicale, à lésions scléreuses non évolutives.

Mes constatations, disons-le de suite, me permettent de penser que cette systématisation trop rigoureuse est excessive. L'infiltrat sous-claviculaire ne représente pas une forme spéciale de tuberculose : il est plus juste de regarder la zone intercléido-hilaire comme l'un des sièges possibles de la localisation initiale de la tuberculose pulmonaire de l'adulte.

Ce qui apparaît comme très exact dans les affirmations des auteurs allemands, c'est que cette localisation se voit surtout chez des jeunes, ce qui n'a rien de surprenant puisqu'elle ouvre la marche de la maladie. De fait il en est de même des autres localisations initiales. Plus tard, lorsque la maladie a évolué, la localisation intercléido-hilaire n'apparaît plus; elle est en quelque sorte noyée dans le complexus lésionnel qui s'est progressivement développé. Autre réalité : cette localisation ne donne lieu qu'à une symptomatologie généralement assez pauvre; mais si elle est parfois d'allure pseudo-grippale ou hémoptoïque, la plupart du temps, elle comprend seulement cet ensemble de phénomènes discrets traduisant l'atteinte de l'état général, et souvent rangés sous le nom de signes d'imprégnation tuberculeuse, que l'on rencontre aussi bien d'ailleurs avec d'autres localisations initiales; nous y reviendrons dans un prochain travail. Enfin il semble bien que la localisation intercléido-hilaire possède une tendance évolutive assez peu marquée.

En vérité, il n'y a dans ce siège lésionnel rien qui justifie la description d'une forme spéciale de la maladie : il représente seulement l'une de ses localisations initiales. Celle-ci n'a de particulier

1. Le terme « exsudatif » exprime le passage, dans l'alvéole pulmonaire, d'histiocytes, de polynucléaires, de fibrine.

2. Léon Bernard, M. Lelong et Mlle Renard. — *Ann. de Méd.*, Mai 1927.

que sa grande fréquence qui contraste avec le fait qu'elle avait échappé à nos devanciers, pour la bonne raison que les seuls signes physiques susceptibles de la dévoiler sont d'ordre radiologique.

Ces signes radiologiques peuvent être distingués en plusieurs catégories, ainsi que vont nous le montrer les faits suivants :

Voici d'abord des observations typiques de jeunes gens présentant un foyer strictement intercléido-hilaire avec formation cavitaire, sommet sus-claviculaire intact, lésion insidieuse, sans grand retentissement clinique, avec peu ou pas de symptômes stéthacoustiques, mais offrant une expectoration bacillifère.

Observation I. — M. G..., 21 ans, Consulte en Septembre 1929 pour un amaigrissement de 5 kilogr. datant de deux mois, des douleurs thoraciques, de la toux avec expectoration. Pas de température. Bacilles dans les crachats. Expiration forte et prolongée dans la fosse sus-épineuse droite.

Aux rayons, on voit une masse d'ombre homogène entre hile et clavicule avec image cavitaire au centre.

Observation II. — Mlle V..., S., 16 ans. Consulte pour faiblesse et amaigrissement. Bacilles dans les expectorations. Pas de température. Auscultation normale.

Aux rayons, masse d'ombre entre hile et clavicule avec image cavitaire en son centre.

Observation III. — Mlle P..., 18 ans. Depuis quelques mois, état fébriculaire avec amaigrissement, toux et expectoration dans laquelle on trouve des bacilles. A l'auscultation, quelques frottements avec de la submatité et de la rudesse respiratoire au sommet gauche, en arrière et en avant.

Aux rayons : masse d'ombre intercléido-hilaire avec image cavitaire.

Observation IV. — M. G..., 23 ans. Amaigrissement depuis quelques mois avec toux et expectoration, celle-ci bacillifère, et état fébriculaire. L'auscultation montre un foyer de râles au sommet gauche.

Aux rayons : masse d'ombre intercléido-hilaire avec caverne.

D'autres observations nous montreront des images différentes, témoignant de lésions moins avancées.

Observation V. — M. L. R..., 26 ans. Toux, expectoration depuis quelques mois, avec fatigue.

Etat général déficient. Expectoration bacillifère.

Auscultation normale.

Aux rayons : masse d'ombre d'aspect spongioïde, entre le hile et la clavicule gauche.

Observation VI. — M. N. A..., 24 ans. Depuis un an, amaigrissement, expectoration sanguinolente, il y a quinze jours; habituellement pas de toux, pas d'expectoration. Pas de température. Auscultation normale.

Aux rayons, entre hile et clavicule, à gauche, sur un fond de tractus et marbrures, image aréolaire fine.

Observation VII. — Mlle P. G..., 22 ans. Amaigrissement et toux depuis quatre à cinq mois.

Auscultation normale.

Aux rayons, tractus intercléido-hilaires surchargés de fines taches.

Voilà donc une série de cas très comparables de sujets jeunes présentant, soit l'ensemble plus ou moins complet des signes dits d'imprégnation (amaigrissement, perte des forces, sueurs, état fébriculaire), avec toux et expectoration, soit une hémoptysie révélatrice, les uns comme les autres semblant traduire un début de tuberculose, sans que celle-ci fasse grand bruit, ne manifeste de grande activité évolutive.

Cependant, l'expectoration, quand elle existe, est bacillifère.

L'auscultation de ces sujets ne décèle le plus souvent aucun signe pathologique, ou bien, dans quelques cas, de simples anomalies du murmure vésiculaire, rarement quelques râles ou des frottements.

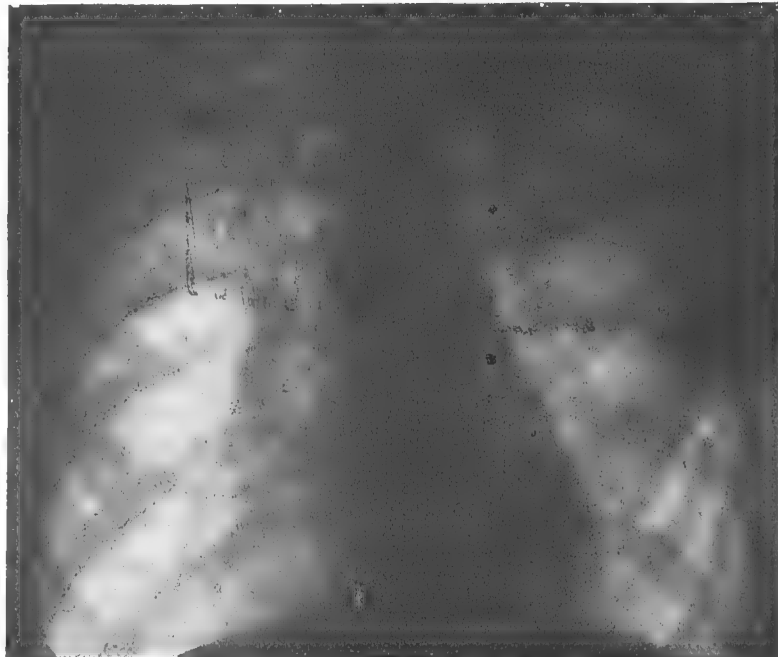


Fig. 2 (obs. V). — Zone intercléido-hilaire gauche : foyer d'ombre spongioïde. Zone intercléido-hilaire droite : taches et marbrures.

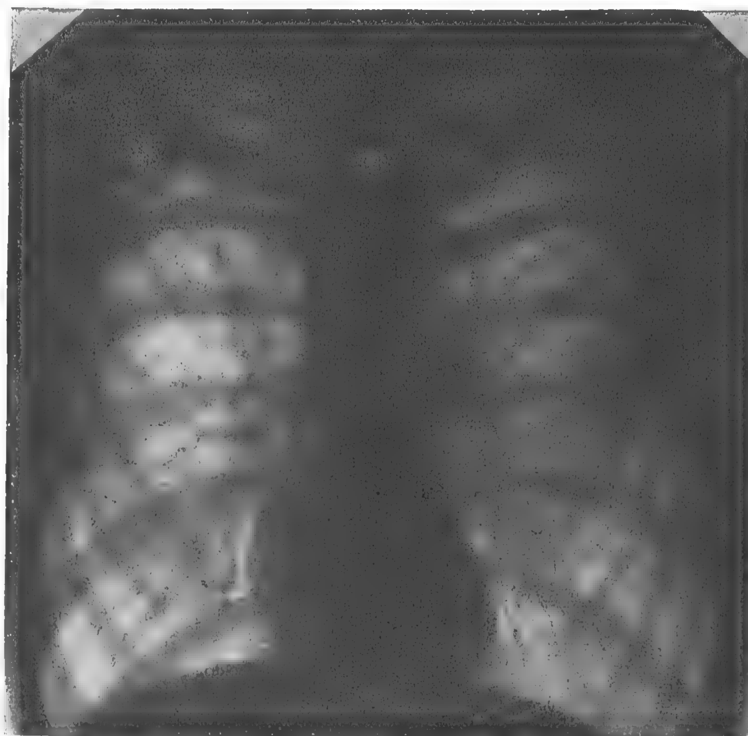


Fig. 3 (obs. VIII). — Etat-séquelle : gros tractus ascendants intercléido-hilaires à droite ; à gauche, mêmes tractus faisant partie d'un réseau d'ombres occupant tout le champ.

Aux rayons X, mais surtout sur les clichés radiographiques, on découvre la lésion caractéristique qui se voit entre le hile et la clavicule, atteignant plus souvent un seul côté que les deux, et se traduisant par l'une des images suivantes : soit une plage d'ombre, plus ou moins homogène, affectant parfois un aspect spongioïde, d'autres fois creusée en son centre ou vers la partie externe d'une bulle claire, circulaire; soit un semis de taches plus ou moins grosses, plus ou moins opaques, plus ou moins agminées; soit un aspect aréolaire, constitué par un réseau à mailles plus ou moins larges, nettement circonscrites et vaguement circulaires. Ces deux derniers aspects, taches ou aréoles, s'observent généralement sur un fond de marbrures et tractus linéaires ascendants à point de départ hilaire plus ou moins épais ou opaques, et pouvant dépasser la clavicule.

Mais ordinairement la zone sus-claviculaire, l'apex, est parfaitement claire.

***

A côté de ce groupe de faits, il en existe un autre, extrêmement suggestif, où l'on trouve exactement les mêmes phénomènes cliniques, et où cependant les rayons X ne montrent plus d'images d'infiltration, cavitaire ou non : ils révèlent seulement des anomalies paraissant représenter la charpente sur laquelle peuvent se greffer les lésions traduites par les images du groupe précédent, chez des sujets ayant même physionomie, sujets jeunes offrant les mêmes signes généraux d'imprégnation tuberculeuse, avec la même absence de signes stéthacoustiques.

Ces anomalies radiologiques sont formées par des tractus et marbrures, qui assombrissent l'espace intercléido-hilaire; images de sclérose, ces stigmates constituent le reliquat de la primo-infection tuberculeuse; sclérose d'ailleurs qui peut être, exclusivement ou presque, cantonnée à la localisation intercléido-hilaire, ou bien qui fait partie d'une sclérose diffuse plus ou moins étendue à l'un ou aux deux champs pulmonaires. Il arrive aussi que ces tractus débordent la clavicule, s'avançant dans la région apicale, témoignant ainsi de l'erreur qu'il y a à opposer systématiquement les lésions apicales et les lésions intercléido-hilaires.

Ces aspects traduisant les séquelles de la primo-infection tuberculeuse, nous les rangeons sous la rubrique d' « état-séquelle ». Or la zone intercléido-hilaire n'est autre qu'un des secteurs de la région péri-hilaire, région dont on sait qu'elle renferme non seulement les lésions résiduelles mais aussi les germes pathogènes de la primo-infection. Lorsque, par le fait de ces germes, une surinfection endogène se produit, l'état-séquelle, là où il existe, est la trame qui supporte et oriente, qui commande les lésions de cette surinfection. Rien ne le démontre mieux que lorsque, sur le fond de tractus et marbrures, on voit surgir une infiltration nouvelle, sous la forme de l'une des images que nous avons relevées dans le précédent groupe de faits. Il s'agit alors d'une reviviscence des lésions résiduelles anciennes, donc d'une surinfection endogène et non pas, comme le prétendent les Allemands, d'une réinfection exogène.

Voici un exemple d'état-séquelle :

Observation VIII. — M. L. M..., 23 ans. Tousse tous les hivers, état général peu satisfaisant, sans cependant aucun symptôme net.

Pas de température, pas d'amaigrissement; toux et expectoration non bacillifère.

A l'écran : les champs pulmonaires apparaissent normaux, avec des hiles chargés, mais le cliché montre sur tout le champ pulmonaire gauche un riche réseau d'ombres linéaires qui s'épaissit dans la zone intercléido-hilaire sous forme de gros tractus ascendants, et de semblables tractus s'observent autour du hile droit.

Nous pourrions rapporter bon nombre d'observations analogues. Il s'agit toujours de faits cliniques sensiblement pareils au précédent, c'est-à-dire de sujets jeunes, présentant des signes d'imprégnation tuberculeuse, souvent réduits à peu de manifestations, ou bien des hémoptysies. Là encore, l'auscultation est soit normale, soit révélatrice de simples anomalies du murmure vésiculaire. L'expectoration peut être bacillifère ou non, lorsqu'elle existe. La radioscopie montre sur des champs sensiblement normaux des ombres hilaires surchargées d'un côté ou des deux, mais la radiographie révèle de gros tractus intercléido-hilaires soit isolés, à l'exclusion de toute autre image anormale, soit étant partie prenante d'un réseau d'ombres linéaires occupant une étendue plus ou moins grande du champ pulmonaire.

Nous avons rencontré des faits qui montrent bien la succession de l'état-séquelle à l'état d'infiltration, c'est-à-dire qui prouvent bien que ce dernier ne fait que manifester sous l'une des apparences décrites plus haut la reviviscence de lésions anciennes représentées par les tractus de l'état-séquelle.

En voici un cas caractéristique :

Observation IX. — M. H..., garçon de 15 ans. Suivi depuis trois ans; périodes d'amaigrissement et de pâleur alternant avec des retours de santé apparente. Toujours jusqu'ici les signes stethacoustiques et radiologiques ont été négatifs, mais actuellement (Octobre 1929) les signes de fatigue et d'amaigrissement sont plus marqués. Il tousse et crache, et l'expectoration est bacillifère.

Un film de 1928 montre dans les deux espaces intercléido-hilaires de gros tractus ascendants. Le film de 1929 montre par-dessus ces tractus un semis de taches surtout nettes à droite.

Je pourrais multiplier les exemples. D'autres observations montrent que l'état-séquelle est bien le reliquat de la primo-infection.

J'entends parler de clichés d'enfants pris au cours ou au lendemain de la primo-infection et montrant la formation, à partir du hile envahi par celle-ci, des tractus ascendants que nous retrouvons plus tard chez les jeunes adultes dans les états-séquelles.

En voici quelques illustrations :

Observation X. — R. H..., 13 ans. Amené par ses parents parce qu'il tousse, maigrit et est fatigué.

Il y a deux mois a présenté de l'érythème noueux, avec fièvre. Actuellement, température normale, cuti-réaction positive. Auscultation normale.

Aux rayons : masse d'ombre hilaire considérable, à gauche, se prolongeant par des arborescences surtout manifestes au-dessus du hile où elles tracent de gros tractus intercléido-hilaires.

Observation XI. — C. R..., 7 ans 1/2. Surpris en pleine primo-infection tuberculeuse. Depuis un mois, température entre 38°5 et 39°, avec toux et amaigrissement. Mauvais état général, sueurs. L'auscultation montre une expiration soufflante dans les espaces paravertébraux.

Les rayons dévoilent des masses d'ombres hilaires avec tractus ascendants.

Observation XII. — T. J..., fillette de 10 ans. A fait, il y a deux ans, sa première poussée tuberculeuse, dont elle se remet actuellement (1929) progressivement. L'auscultation montre une expiration soufflante dans les espaces paravertébraux, et le film une masse ganglio-pulmonaire en voie de régression avec des tractus ascendants dans les deux zones intercléido-hilaires.

Chez des nourrissons, nous avons pu surprendre ces mêmes images de tractus intercléido-hilaires issus d'ombres hilaires plus marquées que normalement, enfants présentant les signes d'une primo-infection tuberculeuse qui durait depuis un certain temps et parvenue par conséquent à sa période secondaire.

Observation XIII. — C..., 2 ans et 4 mois. Contaminé par sa mère. Cuti-réaction positive. Pas de signes cliniques. Aux rayons X : ombres hilaires surchargées et tractus intercléido-hilaires.

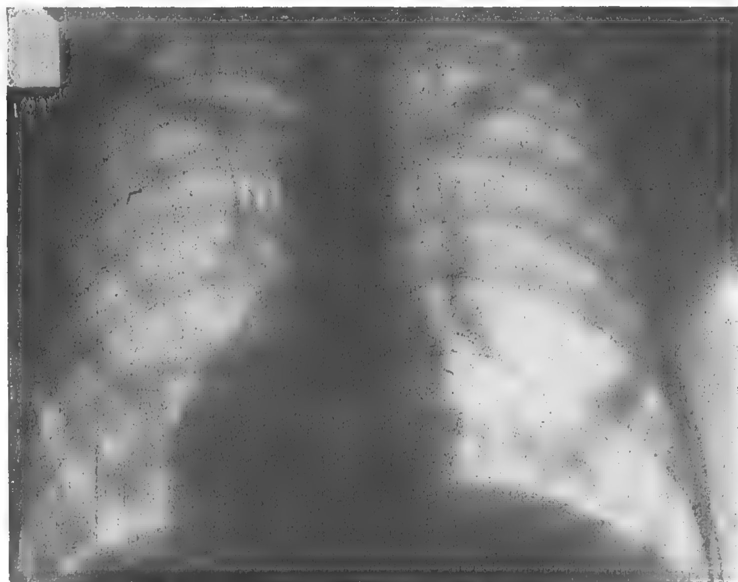


Fig. 4 (obs. IX, 1er cliché, 1928). — Etat-séquelle : tractus ascendants dans les deux zones intercléido-hilaires.

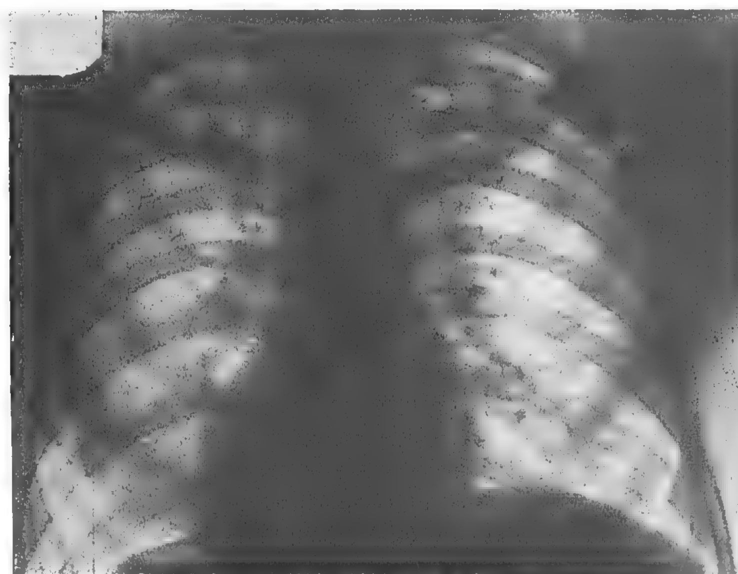


Fig. 5 (obs. IX, 2e cliché, 1929). — Montre l'éclosion des taches parsemées sur le fond de tractus du film précédent.

Observation XIV. — L..., 22 mois. Contamination maternelle. Cuti-réaction positive. Grosse rate. Hypothrepsie. Aux rayons X : ombres hilaires plus chargées que normalement et tractus intercléido-hilaires.

On aperçoit par là les étapes successives de la tuberculisation, représentées par les différentes images que nous venons de classer suivant une interprétation conforme aux données actuellement acquises sur la marche de l'infection tuberculeuse dans l'organisme humain. Ces étapes, nous sommes maintenant en mesure de les parcourir en sens inverse, c'est-à-dire dans leur ordre naturel.

La primo-infection tuberculeuse est caractérisée par une lésion ganglio-pulmonaire (dénommée par les Allemands complexe primaire), qui constitue par son ensemble — adénopathie hilaire et foyer pneumonique — la première détermination anatomique de l'infection humaine par le bacille de Koch. Quelle que soit d'ailleurs l'idée que l'on se fasse sur la chronologie de la lésion ganglionnaire et de la lésion pulmonaire, on sait que c'est de cette lésion ganglio-pulmonaire, une fois formée, que les bacilles partent pour se répandre par les voies lymphatiques à travers le territoire du poumon, y provoquant une lymphangite tuberculeuse, qui est le substratum anatomique de cette période de l'infection tuberculeuse. On peut donc dire que la primo-infection tuberculeuse est partagée en deux périodes : une période primaire, celle de la lésion ganglio-pulmonaire, et une période secondaire qui la suit, et qui est caractérisée par la diffusion lymphogène du bacille de Koch. Il semble qu'une des localisations électives des lymphangites tuberculeuses à point de départ hilaire soit la zone intercléido-hilaire, ou pour mieux parler, il semble que la diffusion lymphogène périhilaire du bacille de Koch ait une tendance à s'orienter vers le sommet. Cette lymphangite ascendante peut s'arrêter en route, ne dépassant pas le niveau de la clavicule, ou bien elle peut gagner le sommet même de l'organe. Quoi qu'il en soit, la lymphangite tuberculeuse secondaire devient l'origine d'une sclérose péri-lymphangitique, et cette sclérose se traduit ultérieurement aux rayons X par des ombres linéaires, des tractus et des marbrures.

En raison de la prédilection du processus pour la zone intercléido-hilaire, c'est là surtout que l'on trouve plus tard ces tractus et ces marbrures, que nous désignons sous la rubrique d'« état-séquelle ».

L'état-séquelle représente donc la cicatrisation des lésions provoquées par la primo-infection tuberculeuse à la faveur de la diffusion lymphogène du bacille.

Cet état-séquelle peut être rencontré dans les différents territoires du parenchyme pulmonaire. C'est ainsi que les tractus intercléido-hilaires peuvent être isolés dans des champs sensiblement normaux, comme ils peuvent gagner jusqu'au sommet, comme ils peuvent aussi faire partie d'un réseau plus ou moins généralisé de sclérose diffuse (*tramite* de F. Bezançon).

Enfin, cet état-séquelle peut donner lieu à des surinfections endogènes provoquant des lésions nodulaires nouvelles; lorsque cette éventualité se produit dans la zone intercléido-hilaire, région d'élection de l'état-séquelle, elle constitue l'infiltrat sous-claviculaire des auteurs allemands; en réalité celui-ci ne fait que traduire le réveil d'une lésion intercléido-hilaire ancienne et par conséquent la localisation initiale d'une poussée de tuberculose récente.

On comprend fort bien que de telles manifestations ne se voient que chez des jeunes gens, car elles marquent le début de tuberculoses de surinfection. Rarement les symptômes cliniques en sont bruyants, contrairement à ce que prétendent certains auteurs allemands; c'est que la plupart du temps, il s'agit de réveils lents, insidieux, de lésions anciennes. Rappelons que la théorie d'Assmann-Redeker oppose l'infiltrat sous-claviculaire, lésion de réinfection aiguë exogène, lésion pneumonique (exsudative), aux lésions du sommet, lésions scléreuses (productives), non évolutives, lésions terminales de primo-infection. Cette opposition est erronée.

Nous pensons, en effet, avoir montré par les faits qui précèdent que la sclérose pulmonaire, qui dérive de la primo-infection achevée, peut,

comme il est classique de le dire, gagner le sommet du poumon et y rester latente, mais que la localisation intercléido-hilaire, de même nature scléreuse (état-séquelle), peut également rester dans cet état, sans reviviscence. De même, si les reviviscences se produisent surtout là où l'on trouve une majoration de sclérose terminale de primo-infection, c'est-à-dire dans la zone intercléido-hilaire, par contre elles peuvent également se produire ailleurs, notamment dans le sommet. Il n'y a donc aucune différence de nature, ni anatomique ni étiologique entre la localisation apicale et la localisation intercléido-hilaire; celle-ci est seulement bien plus fréquente, encore que plus récemment connue, et elle n'est qu'une des variétés des localisations péri-hilaires.

Nous citerons un dernier cas qui illustre bien le caractère erroné de l'opposition que l'on a prétendu élever entre la localisation apicale et la localisation intercléido-hilaire.

C'est celui d'une jeune fille de 17 ans, dont la lésion fut découverte par le hasard d'un examen de contrôle pratiqué à l'occasion d'une opération (appendicite).

Le cliché, malgré une santé parfaite, montre des tractus extrêmement prononcés, surchargés de taches calcifiées et d'images aréolaires, les tractus occupant à la fois la zone intercléido-hilaire et le sommet même de l'organe.

Il s'agit là d'une forme tout à fait latente, masquant des lésions parfaitement éteintes, celles-ci caractérisées par un état-séquelle occupant à la fois le sommet et la zone intercléido-hilaire. C'est la même lésion avec une localisation mixte.

***

Nous conclurons donc que la zone intercléido-hilaire représente l'un des sièges, le plus fréquent sans doute, des lésions initiales de la tuberculose pulmonaire de l'adulte.

Les débuts intercléido-hilaires sont parmi les plus précoces; on les voit exclusivement chez des sujets jeunes; ils représentent la reviviscence de lésions anciennes, reliquat de la primo-infection, et il est possible de retrouver toutes les étapes qui créent cette localisation depuis la lésion ganglio-pulmonaire primitive jusqu'à la lésion d'infiltration nouvelle, en passant par la lymphangite ascendante et l'état-séquelle.

L'importance pratique de ces faits n'est pas moindre que leur intérêt théorique. En effet, cette localisation intercléido-hilaire échappe à l'examen stéthacoustique et même, bien souvent, à l'examen radioscopique; elle ne se dévoile nettement que sur des films radiographiques. Aussi la nécessité de la radiographie s'impose pour tout sujet, adolescent ou jeune adulte, qui présente des signes suspects d'infection tuberculeuse. La connaissance de ces faits est la condition indispensable de l'établissement d'un diagnostic précoce. Il serait oiseux d'insister sur l'importance, tant au point de vue thérapeutique qu'au point de vue prophylactique, du dépistage aussi rapide que possible de la tuberculose; celui-ci sera singulièrement facilité par la recherche de cette localisation, qui avait échappé jusqu'à ces dernières années, et qui ne pouvait être connue de nous qu'à la faveur de la multiplication des examens radiographiques de malades suspects ou avérés de tuberculose pulmonaire commençante.

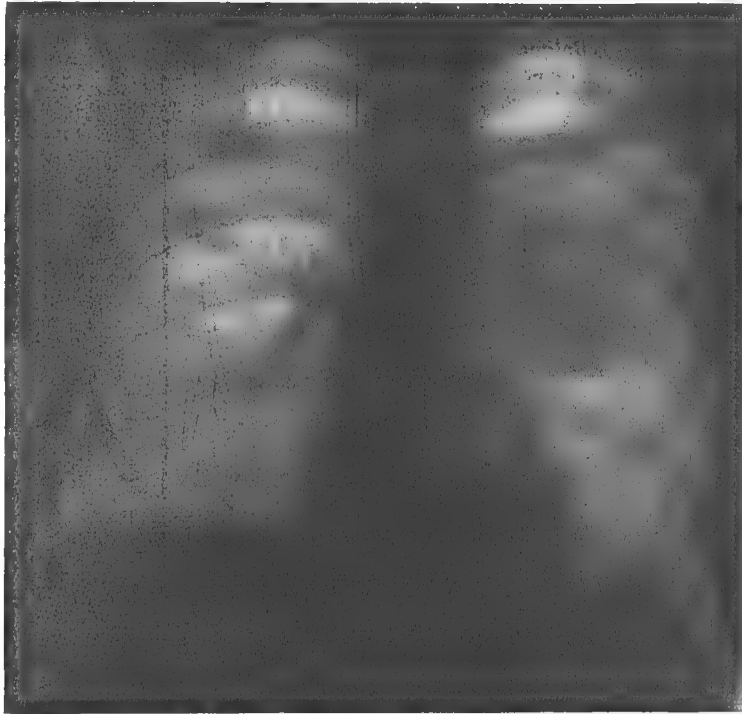


Fig. 6 (obs. X). — De la masse d'ombre ganglio-pulmonaire hilaire de primo-infection s'échappent des tractus ascendants dans la zone intercléido-hilaire.

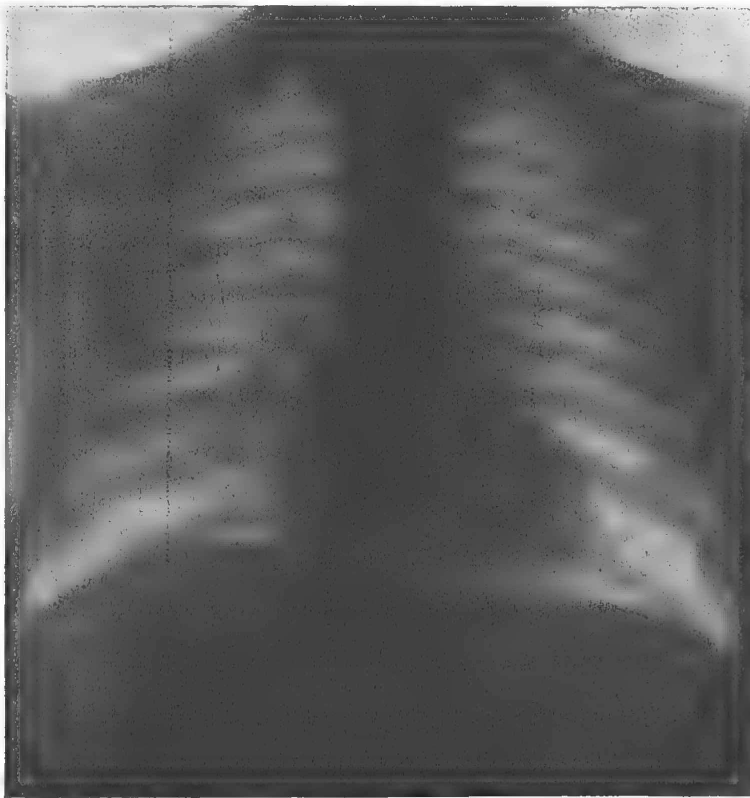


Fig. 7 (obs. XIV). — Enfant de 22 mois à la période secondaire de la primo-infection. Formation des tractus ascendants dans les zones intercléido-hilaires.

Au point de vue pronostique, ces notions nouvelles sont également intéressantes, car il semble bien que la localisation intercléido-hilaire ne manifeste qu'une assez faible tendance évolutive, et cependant, elle atteint des sujets jeunes. On n'ignore pas combien autrefois la tuberculose des jeunes était considérée comme grave; c'est sans doute parce qu'on ne la diagnostiquait qu'à une date beaucoup plus avancée de la maladie; or, grâce à la radiologie, on peut reconnaître son existence dès la localisation initiale, si souvent intercléido-hilaire, au lieu d'attendre que l'auscultation révèle des signes de ramollissement du sommet. On constate alors un renversement complet des règles pronostiques appliquées par les classiques à la tuberculose des jeunes.

Du point de vue thérapeutique, lorsque le diagnostic est fait alors qu'il n'existe encore que l'état-séquelle, c'est-à-dire une sclérose plus ou moins active, mais sans poussée évolutive de surinfection, on peut, en intervenant par la cure hygiéno-diététique, mettre les sujets menacés à l'abri de la poussée de surinfection. Au contraire, lorsque l'examen du médecin survient à un moment où une poussée évolutive de surinfection (traduite par l'une des images que nous avons étudiées au début de ce travail) est déclarée, le pneumothorax artificiel doit être mis en œuvre sans délai et sans hésitation.

La thérapeutique de la tuberculose bénéficie donc largement de la mise au jour de ces données; il est piquant de remarquer que des considérations analogues avaient mené autrefois Grancher à rechercher par l'auscultation des sommets le dépistage de la tuberculose pour l'arrêter à temps; il décelait ainsi la phase latente de la maladie. Par la radiographie nous pouvons découvrir tout un autre groupe de faits qui échapperaient à l'auscultation la plus fine, localisations susceptibles de conduire à des évolutions tuberculeuses sévères; le diagnostic précoce de la localisation intercléido-hilaire permet donc d'écarter des dangers patents, encore qu'ignorés de nos devanciers.

SUR UN POINT DE TECHNIQUE OPÉRATOIRE

DE LA NÉPHRECTOMIE

CHEZ LES

POTTIQUES A GROSSE GIBBOSITÉ DORSO-LOMBAIRE

PAR MM.

COSTANTINI et **BERNASCONI**

Prof. de Clinique chirurgicale — Assistant d'urologie
à la Faculté de Médecine d'Alger.

La néphrectomie chez les pottiques n'est évidemment pas une opération fréquemment exécutée.

Les chirurgiens qui en ont le plus pratiqué sont ceux qui exercent à côté des sanatoria où viennent échouer si souvent les pottiques aux lésions mal éteintes. C'est ainsi que Gayet a pu présenter en 1927, au Congrès d'Urologie, un groupe de 15 observations dont 8 personnelles.

A propos de son étude, Uteau, qui exerce au voisinage des sanatoria de Biarritz, indique, sans apporter de chiffres, qu'il a eu souvent l'occasion d'opérer des pottiques qui présentaient une tuberculose rénale.

Enfin, Perret, chirurgien à Montreux et qui voit les malades de Leysin, apportait en 1926 une série de 87 néphrectomies pour tuberculose dont plusieurs pratiquées chez des pottiques.

De tous ces travaux, il ressort que si l'indication de néphrectomie est assez rare dans l'ensemble chez les pottiques, par contre, l'intervention peut présenter de sérieuses difficultés d'exécution.

C'est ainsi que Gayet préconise presque exclusivement l'incision antérieure qui, d'après lui, donnerait accès plus aisément sur les reins des pottiques.

Uteau n'aurait pas été satisfait de cette incision.

Perret, dont nous rapportions plus haut le travail, a, lui aussi, et nous le comprenons, tendance

à abandonner l'incision lombaire pour adopter l'incision antérieure à laquelle il fait subir des variantes, suivant les cas, par débridement le long du bord costal.

Les difficultés opératoires auxquelles se sont heurtés ces chirurgiens, comme bien d'autres, sont aisées à comprendre si on veut bien se rappeler la disposition spéciale de la fosse lombaire chez les pottiques à grosse gibbosité.

Nous nous hâtons de faire remarquer qu'il ne peut être question ici que des gibbosités dorso-lombaires. Le mal de Pott cervical ne saurait nous intéresser.

Le mal de Pott dorsal supérieur est évidemment capable de créer des difficultés, mais peu importantes et faciles à résoudre.

Le mal de Pott lombaire, lorsqu'il n'y a pas de gibbosité, peut, lui aussi, rendre difficile, mais non impossible, la néphrectomie par les méthodes habituelles.

Par contre, le mal de Pott dorso-lombaire à grosse gibbosité crée une situation anatomique telle que la néphrectomie pourra paraître impossible aux opérateurs les plus hardis.

En effet, les côtes affleurent la crête iliaque de telle manière que l'espace costo-vertébral se trouve comblé.

Par ailleurs, la gibbosité augmente la profondeur de situation du rein qui devient, de ce fait, inaccessible, même par la voie antérieure simple.

Fig. 1. — Incision cutanée.

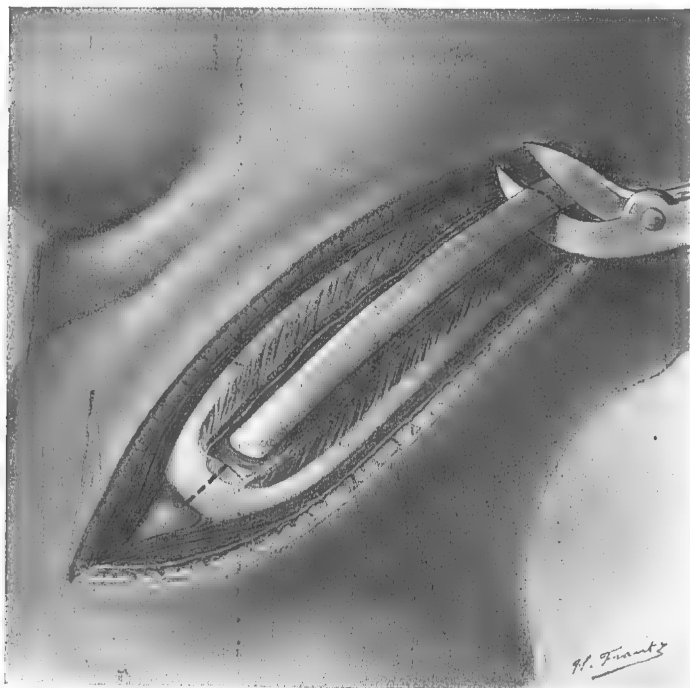


Fig. 2. — Résection de la 10e côte.

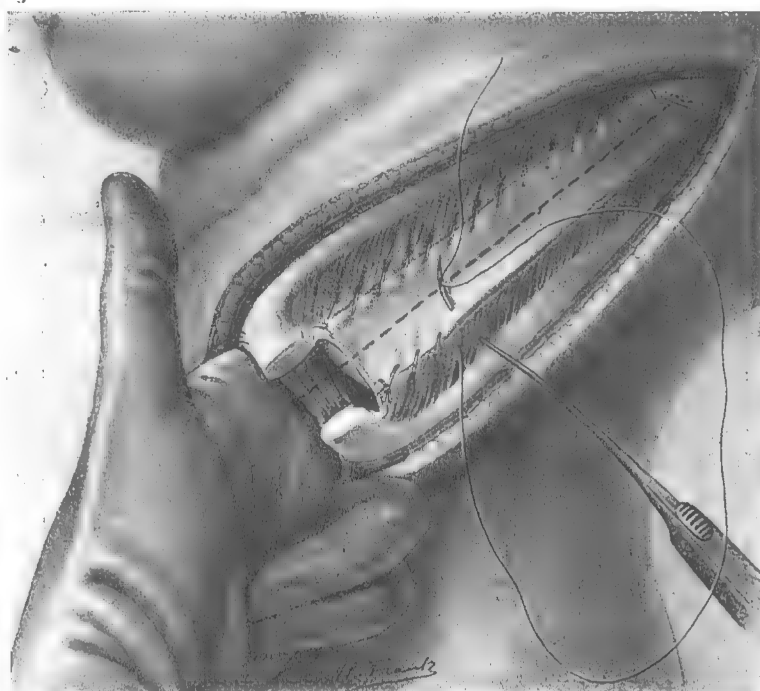


Fig. 3. — Les doigts accolent le diaphragme au gril costal.

Or, si les procédés habituels de découverte du rein sont défectueux, nous avons pu nous rendre compte qu'une néphrectomie chez un pottique avec grosse gibbosité pouvait devenir une opération d'une simplicité extrême si on savait passer par la voie transcosto-diaphragmatique.

L'un de nous, étudiant les indications de la thoracophréno-laparotomie, montrait, ces dernières années, les avantages de cette intervention dans l'exploration de l'hypocondre gauche[1] (plaies thoraco-abdominales, traumatisme de la rate, etc.), puis aussi dans l'exploration de l'hypocondre droit[2] (abcès ou kyste hydatique du dôme du foie).

A cette occasion, nous indiquions une technique qui fut depuis adoptée par beaucoup de chirurgiens et qui permet d'éviter le pneumothorax inévitable lorsqu'on ouvre la plèvre par les procédés habituels. Du même coup, la séreuse se trouve protégée d'emblée contre toute inoculation pouvant provenir des régions sous-phréniques.

C'est l'expérience de cette technique qui nous a donné l'idée de l'utiliser chez une pottique dont la gibbosité dorso-lombaire énorme et le comblement de l'espace costo-iliaque rendaient illusoire tout espoir de réaliser la néphrectomie par les procédés habituels.

La technique que nous adoptâmes fut si simple, elle nous permit une opération si aisée que nous croyons utile de la faire connaître, car elle pourrait rendre à l'occasion de précieux services.

Il ne s'agit, encore une fois, que de pottiques dorso-lombaires à très grosse gibbosité.

L'incision oblique prendra comme ligne de direction celle de la dixième côte. Elle mordra largement sur le ventre et suivra la côte jusqu'au voisinage de la colonne vertébrale (fig. 1). Les muscles seront sectionnés jusqu'au péritoine, puis la 10e côte découverte sera ruginée et supprimée (fig. II).

Nous croyons que la costectomie est, en règle générale, une pratique à recommander, car les côtes, chez les pottiques à grosse gibbosité, sont très rapprochées. Il sera, par conséquent, difficile de les écarter si, au préalable, on ne se donne pas de jour en en supprimant une.

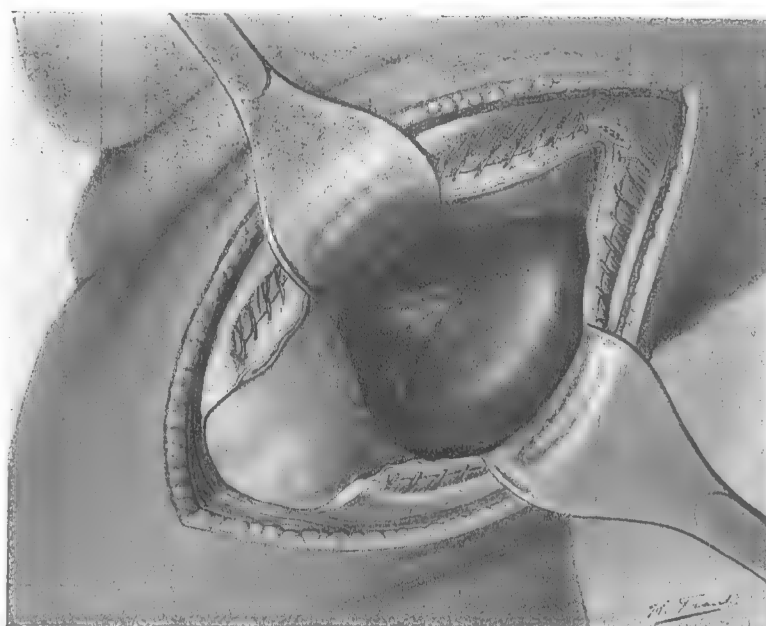


Fig. 4. — Néphrectomie.

La rugination de la côte étant faite lentement et avec précaution, la plèvre ne sera pas ouverte encore.

Cependant, les fibres d'insertions costales du diaphragme étant découvertes, les doigts seront insinués sous elles et décolleront le péritoine en pénétrant dans la fosse rénale.

C'est alors qu'accrochant le diaphragme, les mêmes doigts l'accolent au gril costal.

Ces doigts étant maintenus en place (fig. III), on fait un surjet aussi serré que possible qui solidarise le dia-

1. Costantini. — « Valeur de l'incision combinée de l'abdomen et du thorax dans l'exploration de l'hypocondre gauche ». *Journ. de Chir.*, 1925.

2. Costantini. — « La thoraco-phréno-laparotomie sans pneumothorax dans le traitement des kystes hydatiques du foie à localisation supéro-postérieure ». *La Presse Médicale*, 1925.

phragme, la plèvre et les débris des muscles intercostaux qui tiennent encore aux côtes sus et sous-jacentes.

Le surjet clos, on peut inciser plèvre et diaphragme. L'écartement des côtes pourra être facilité par l'utilisation d'un écarteur à crémaillère de Tuffier. Le jour obtenu est considérable, et la néphrectomie devient (fig. IV) alors d'une facilité extrême.

La réfection de la paroi n'offre rien de particulier à signaler, sauf qu'il sera prudent de consolider, par des points séparés, le surjet qui solidarise les lèvres du diaphragme et les muscles intercostaux.

Telle est la technique que nous recommandons. Elle sera, nous l'espérons, susceptible de rendre service. Grâce à elle, les pottiques à grosse gibbosité dorso-lombaire pourront sans danger être facilement opérés si un de leurs reins se tuberculise.

Nous pouvons affirmer que, sans elle, nous eussions considéré notre malade comme inopérable, parce que le rein nous paraissait inaccessible par les voies habituelles. A l'heure actuelle, cette malade, opérée il y a trois ans, serait vraisemblablement morte, alors que, compte tenu de son mal de Pott à gibbosité, elle offre les signes d'une excellente santé.

Cette santé, elle la doit incontestablement à l'artifice de technique exposé plus haut et que, nous voulons l'espérer, bien des chirurgiens seront heureux de connaître.

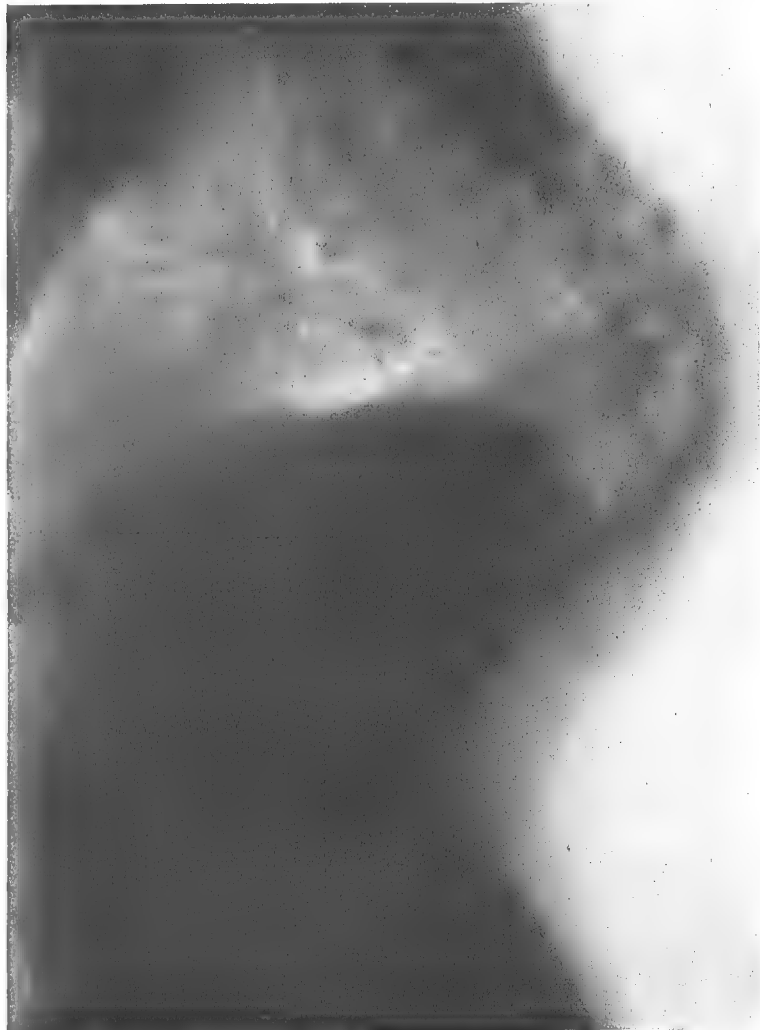


Fig. 5. — Radiographie de la malade.

INJECTION INTRABRONCHIQUE DE LIPIODOL
CHEZ L'ENFANT
AU MOYEN D'UNE NOUVELLE TECHNIQUE

PAR

P.-F. ARMAND-DELILLE et **J. LEUNDA**

Médecin de l'hôpital Hérold, à Paris.

Chef de clinique à la Faculté de Méd. de Montevideo.

L'importance de l'exploration lipiodo-radiographique du poumon, grâce à la méthode imaginée par le regretté Sicard et son élève Forestier en 1920, est reconnue par tout le public médical; des publications récentes ont bien mis en valeur tous les bénéfices que l'on pouvait en retirer pour l'étude des voies respiratoires à l'état normal et pathologique.

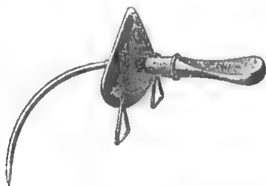


Fig. 1. — Trocard d'Armand-Delille.

Au début de son emploi, certains auteurs ont cependant insisté sur les difficultés ou même les dangers que pouvaient présenter cette méthode; grâce à une série de modifications et de perfectionnements des différentes techniques, celles-ci sont devenues actuellement d'une sécurité presque absolue; ces simplifications permettent aujourd'hui, non plus exclusivement à des spécialistes, mais à tout praticien instruit, de les employer.

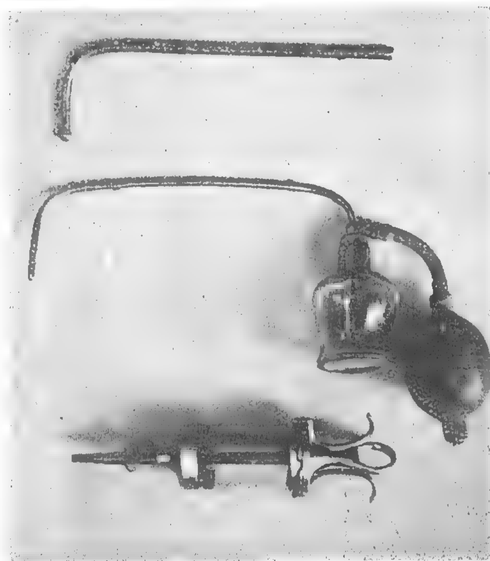


Fig. 2. — Canule premier modèle de Leunda avec pulvérisateur et seringue.

Nous étant spécialement occupés de l'utilisation de l'exploration lipiodo-radiologique dans les dilatations bronchiques et le diagnostic des lésions cavitaires chez l'enfant[1], nous avons été l'un et l'autre amenés à apporter notre contribution au perfectionnement de la technique, et nous désirons faire connaître aujourd'hui au public médical une instrumentation fort simple, qui permet au médecin de pratiquer l'injection intrabronchique de lipiodol par la voie naturelle, même chez un nourrisson de quelques mois. Nous rappellerons, en terminant, les indications les plus spéciales de notre méthode, et nous donnerons quelques exemples typiques des résultats obtenus par notre procédé.

Technique.

L'introduction du lipiodol dans l'arbre bronchique peut se faire par trois voies différentes.

A. La voie infraglottique qui fut la technique initiale pratiquée par Rosenthal, et celle employée par la plupart des auteurs français, dont l'un de nous (Armand-Delille).

D'autre part, si on passe par la voie naturelle, c'est-à-dire par le larynx, on peut employer deux procédés, à savoir:

a) *Voie susglottique* avec canule courte dans le vestibule du larynx.

b) *Voie transglottique* au moyen d'une canule longue, c'est la voie infraglottique proprement dite. C'est cette dernière voie que nous employons maintenant, elle nous paraît d'une simplicité extrême, parce qu'on n'échoue jamais par fausse route. Nous n'appelons pas échec le fait que nous pouvons constater un peu de lipiodol dans l'estomac par la radiographie, comme conséquence de la déglutition effectuée par l'enfant après les efforts de la toux.

Pour ceux qui ont l'habitude de pratiquer le tubage chez les enfants atteints de croup, l'introduction dans le larynx de la canule spéciale construite par nous pour le lipiodol nous semble une manœuvre simple, ne provoquant pas de traumatisme, à la fois rapide et sûre.

B. La voie infra-glottique ou intercrico-thyroïdienne est une intervention qu'on peut conseiller pour les adultes ou les grands enfants, quand l'appareil laryngo-trachéal arrive aux dimensions et à la fermeté suffisante pour rendre l'intervention facile. Un de nous (Armand-Delille) a employé, depuis 1924, un trocard spécial (fig. 1) construit par Colin sur nos indications avec la même courbe que la canule à trachéotomie et en tailles différentes appropriées à l'âge de l'enfant. Il est introduit par l'espace intercrico-thyroïdien après une anesthésie à la cocaïne. Il permet de réussir assez facilement l'injection intratrachéale de lipiodol, mais il demande une certaine habitude.

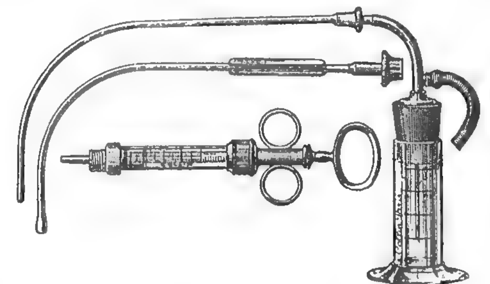


Fig. 3. — Canule, pulvérisateur et seringue nouveaux modèles d'Armand-Delille et Leunda.

La réussite de cette petite opération est parfois difficile chez les enfants gras, et expose à des fausses routes. Il nous a toujours été assez difficile d'employer ce procédé chez des enfants

1. Cf. P. Armand-Delille, G. Duhamel et P. Marty. — « Le diagnostic de la dilatation bronchique chez l'enfant au moyen du lipiodol ». *La Presse Médicale*, n° 39, 14 Mai 1924. — Armand-Delille et R. Lévy. « Dilatation des bronches injectées de lipiodol ». *Soc. de Pédiatrie*, 18 Mars 1924. 1925, etc. — Juan José Leunda et Antonio Carrau. — « Dilatation bronchique chez l'enfant donnant une image de pleurésie médiastine ». *Soc. méd. des Hôp.*, 17 Janvier 1930.

très jeunes, chez lesquels le larynx et la trachée sont étroits et très mobiles, et l'espace inter-crico-thyroïdien pas encore formé. Ces difficultés ont fait échouer cette intervention entre les mains de spécialistes expérimentés ; c'est pourquoi notre collègue, le Dr Lesné, a proposé de faire chez le jeune enfant un tubage préalable, puis d'injecter le lipiodol par la lumière du tube, avec la seringue spéciale pour l'injection médicamenteuse chez le tubé. Ce procédé est compliqué et n'est pas sans danger puisqu'il produit pour quelques instants une oblitération complète de l'orifice supérieur des voies respiratoires. Ajoutons que cette voie n'est pas toujours sans inconvénients chez l'enfant, car l'irruption du lipiodol dans la région péri-trachéale peut y produire des réactions plus ou moins intenses.

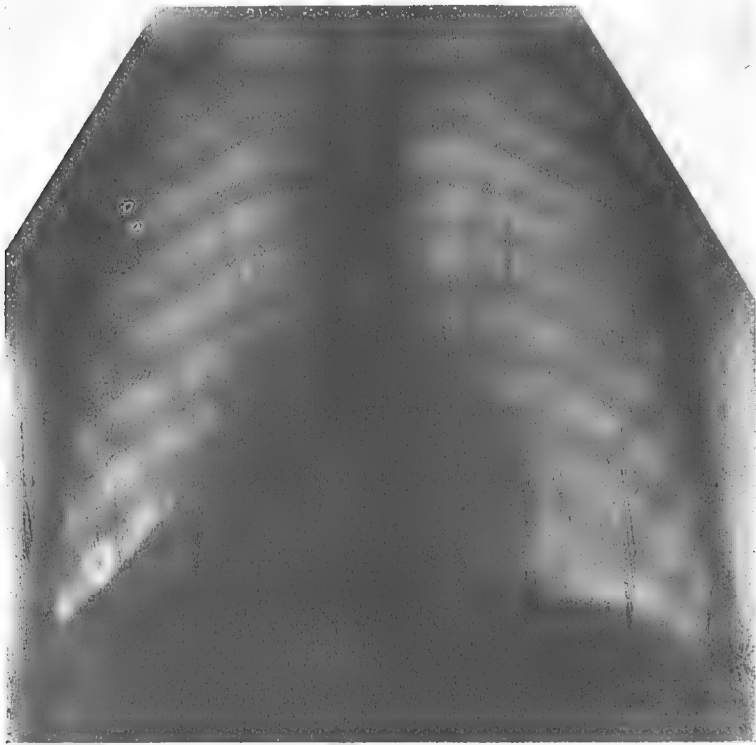


Fig. 4. — Ombre triangulaire paracardiaque droite, enfant de 5 ans. Image dite de pleurésie médiastine (avant l'injection).

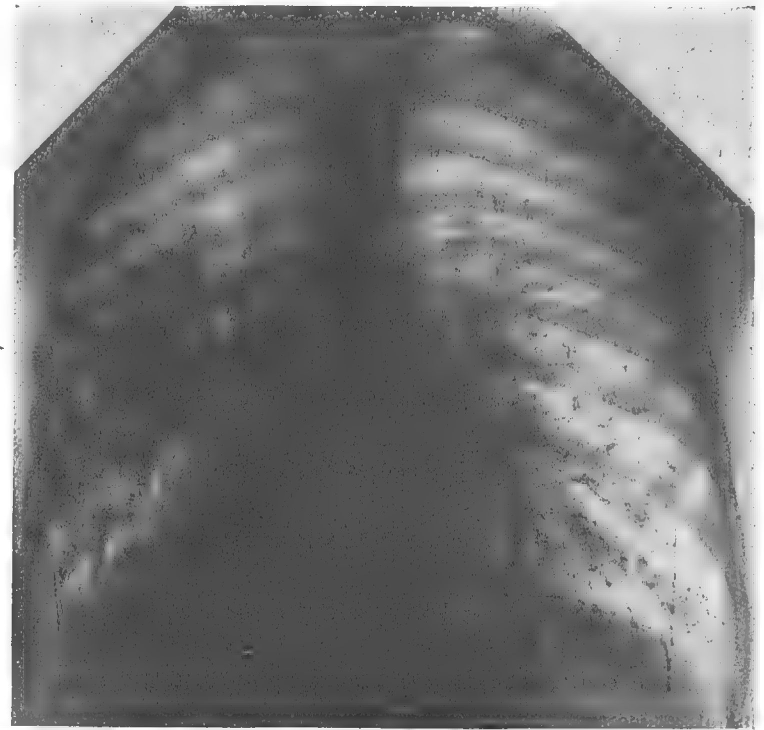


Fig. 5. — Ombre triangulaire paracardiaque droite après injection de lipiodol. Enfant de 5 ans (même sujet que figure 4). Technique Leunda.

C. La voie supraglottique peut être recommandée pour l'adulte, et c'est celle qui est employée généralement par les spécialistes de la gorge.

Cette voie qui exige le calme du malade nous paraît difficile à employer chez l'enfant. De plus, la déglutition du lipiodol, qui se produit aussi, il est vrai, dans notre procédé, se trouve dans ce cas augmentée par la quantité de lipiodol que l'opérateur a laissé couler dans le pharynx de l'enfant qui ne reste pas calme pendant la manœuvre. C'est pourquoi nous sommes arrivés à utiliser chez les enfants la voie naturelle transglottique, en employant une canule mince qui n'oblitère pas le larynx.

D. La voie transglottique. — L'un de nous (Leunda) a construit pour l'utiliser, il y a déjà quelque temps (1925), une canule en métal, recourbée (fig. 2), dont l'aspect rappelle le conducteur de Froin. Cette canule a une partie verticale de 6 cm. de longueur, fine, terminée par un petit renflement en forme de boule, afin de ne pas traumatiser le larynx, et une autre partie horizontale de 20 cm. de long, plus grosse, et à laquelle il est possible d'adapter une seringue Albarran de 50 cmc.

En combinant notre expérience respective, nous venons d'établir un système de canules, construites par Colin sur nos indications (fig. 3) spéciales pour l'injection du lipiodol chez le jeune enfant. Une de ces canules que nous employons pour les enfants tout petits se compose d'une partie verticale fine, de 5 cm. de long, terminée par un petit renflement sphérique, et d'une autre partie horizontale plus grosse à laquelle peut s'adapter un pulvérisateur anesthésique et deux seringues spéciales, l'une de 5 cmc pour solution de cocaïne et l'autre de 20 cmc pour lipiodol. Afin de pouvoir manipuler plus doucement et plus sûrement la canule, nous avons fait placer sur la partie horizontale deux plaques qui servent de manche.

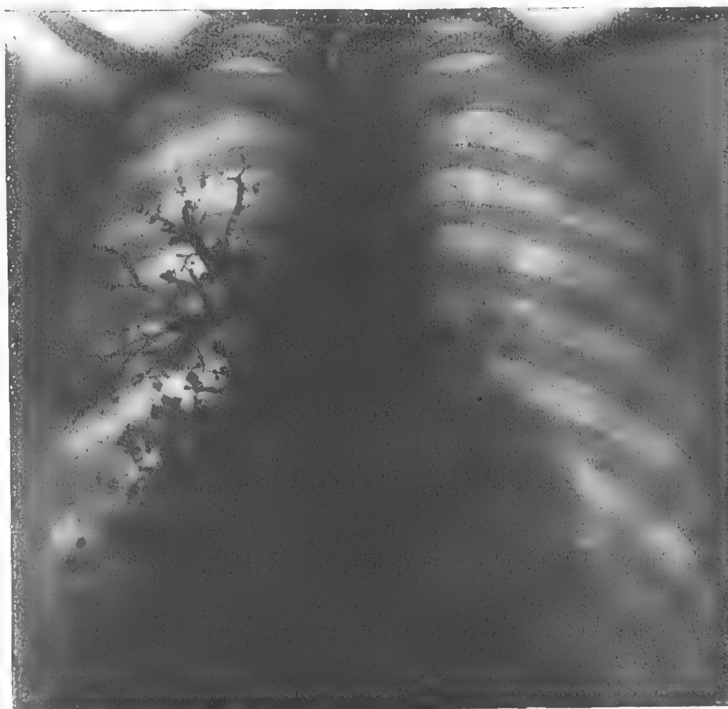


Fig. 6. — Ombre triangulaire paracardiaque droite après injection de lipiodol.

En ce qui concerne les canules elles-mêmes, nous en avons fait construire trois modèles, l'un avec orifice terminal, et deux autres avec orifice latéral droit et gauche que nous employons lorsque nous ne désirons étudier qu'un seul poumon.

Pour injecter le lipiodol à des enfants plus grands, nous avons fait établir une autre série de canules présentant les mêmes dispositions, mais un peu plus grosses, et ayant la partie verticale longue de 8 cm. L'instrumentation pour l'injection du lipiodol est complétée par un pulvérisateur spécial adapté à un tube semblable aux canules décrites.

Voici comment nous procédons pour réaliser l'injection :

L'enfant étant à jeun, nous faisons, une demi-heure avant l'injection du lipiodol, une piqûre de morphine de 0 gr. 005 milligrammes ou de un demi-centimètre cube de solution de sedol (scopolamine-morphine), afin de modérer l'excitabilité de l'enfant aussi bien que le réflexe tussigène. L'enfant, maintenu par une infirmière dans une position verticale comme pour un examen de gorge, est immobilisé dans une couverture de la même manière que pour pratiquer un tubage.

L'opérateur, placé en face, introduit son index gauche dans la bouche de l'enfant, repérant l'épiglotte et l'amenant en avant ; il tient le pulvérisateur de sa main droite, le conduit dans le pharynx et effectue une pulvérisation pour anesthésier le vestibule du larynx.

Quelques instants après, l'opérateur répète la même manœuvre, mais le pulvérisateur est maintenant introduit dans la glotte pour anesthésier l'infraglotte et la trachée. Pour cette anesthésie, nous employons la cocaïne à 10 pour 100. Ensuite, nous introduisons de la même façon dans le larynx la canule de dimension appropriée pour l'injection du lipiodol. On a la certitude que la canule est bien introduite dans le larynx lorsqu'on perçoit le bruit caractéristique de la respiration canulaire de l'enfant. Avant d'injecter l'huile, nous adaptons une petite seringue contenant de la cocaïne à 1 pour 100, et en injectons de 2 à 5 cmc afin d'anesthésier les bronches[1].

1. Chez les enfants de moins de 3 ans, pour éviter les accidents toxiques de la cocaïne, nous ne faisons pas l'anesthésie du larynx ; pour la même raison, nous supprimons même l'anesthésie des bronches chez les nourrissons de moins d'un an.

On adapte alors la seringue, et on injecte de 5 à 20 cmc de lipiodol tiédi à 40°, suivant la taille du malade. On place l'enfant avec l'inclinaison voulue en tenant compte alors de la partie de l'arbre bronchique que l'on veut rendre visible.

On introduit ensuite, en adaptant la seringue spéciale, la quantité voulue, 10 à 30 cmc de lipiodol chauffé à 40°. Avant de prendre la radiographie lipiodolée nous étudions la progression du lipiodol à l'écran, cherchant ainsi le moment propice pour obtenir une bonne image qui est généralement réalisée 5 ou 10 minutes après[1].

Quoique nous n'ayons pas étudié le rythme de l'élimination du lipiodol comme l'ont fait Sicard, Fabre et Forestier (1923), nous avons pu observer dans quelques cas la persistance du lipiodol dans l'arbre bronchique plusieurs jours après l'injection. Après même plusieurs semaines, ce liquide peut encore se trouver dans la voie respiratoire en quantité suffisante pour donner des ombres anormales qui pour un radiologiste non prévenu peuvent faire penser à des lésions tuberculeuses.

Telle est la technique que nous employons actuellement dans la clinique courante pour le diagnostic des différentes affections broncho-pulmonaires de l'enfant. La broncho-radiographie lipiodolée, d'application facile et sans danger, est un précieux auxiliaire clinique et nous croyons qu'elle doit être effectuée plus couramment dans des cas bien déterminés. Les fièvres élevées, les états hémoptoïques interdisent seuls l'emploi du lipiodol.

***

Qu'il nous soit permis, en terminant, de rappeler en quelques lignes les principales indications de l'examen radiographique après injection du lipiodol dans les bronches.

La première et la plus importante se rencontre dans les cas où l'on soupçonne une dilatation bronchique, lorsqu'il y en a les signes généraux fonctionnels et physiques caractéristiques (toux chronique, expectoration abondante, plus ou moins fétide, ostéopathie hypertrophiante très marquée ou seulement ébauchée avec acro-asphyxie, et, à l'examen du thorax, signes pseudo-cavitaires avec souffle et gargouillements); dans ce cas, il s'agit simplement de topographier avec précision la forme et l'étendue des lésions. On constate alors des ombres caractéristiques que l'un de nous a étudiées dans des travaux antérieurs, qui, comme celles observées chez l'adulte, sont maintenant devenues classiques : déformations ampullaires multiples, ectasies fusiformes, ectasies en doigts de gant dans les lobes inférieurs, dilatations cylindriques, etc. (fig. 6).

Dans d'autres cas, c'est l'existence d'une toux chronique, avec bronchites récidivantes, traînantes pendant la saison froide, et persistance de râles humides et de gargouillements à l'une des bases ou aux deux, qui nécessitent l'injection de lipiodol pour déterminer si oui ou non il existe des dilatations bronchiques et si on doit essayer une thérapeutique spéciale.

De même, lorsque chez le jeune enfant, après une coqueluche, après une broncho-pneumonie, il persiste pendant des semaines ou des mois des signes de bronchite diffuse, on peut se demander s'il n'existe pas de petites dilatations fusiformes multiples, et, dans ce cas, c'est l'injection de lipiodol qui seule permet une radiographie caractéristique (fig. 7).

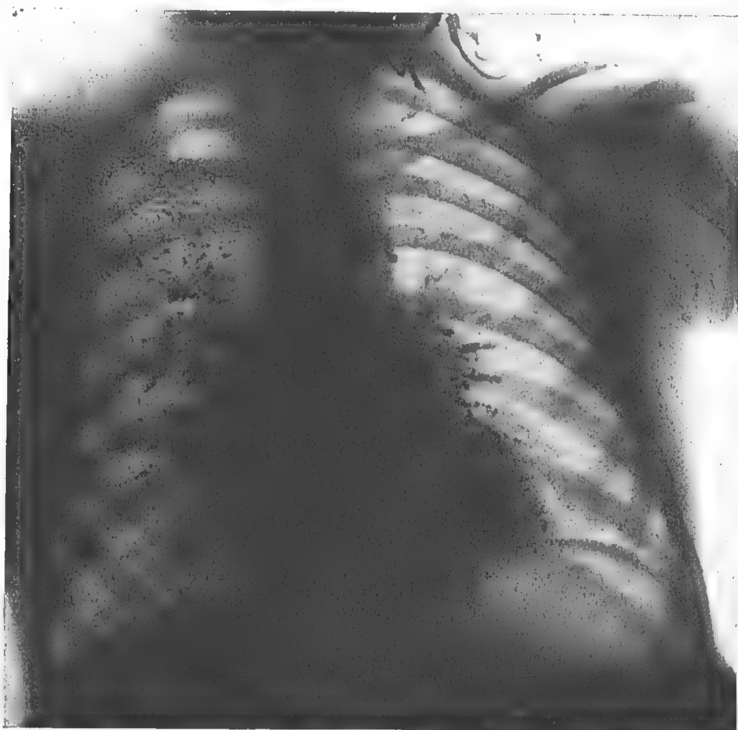


Fig 7. — Petites dilatations multiples à la suite de la coqueluche chez un enfant de 5 ans. Cliché obtenu par l'ancienne technique d'Armand-Delille.

Fig. 8. — Ombre triangulaire paracardiaque droite après injection de lipiodol, chez un enfant de 4 ans hérédo-syphilitique. Technique ancienne d'Armand-Delille.

Dans d'autres cas, où, sans signes de dilatation bronchique, on constate des signes de bronchite limitée ou de caverne superficielle, lorsque de nombreux examens bactériologiques des crachats directs ou obtenus par lavage de l'estomac n'ont permis de déceler aucun bacille de Koch, le lipiodo-diagnostic peut permettre de reconnaître des ombres spéciales de cavités sous-corticales telles que celles que l'un de nous a récemment décrites et qui ne peuvent actuellement s'expliquer que par des malformations congénitales, ou par un processus de sclérose localisée suivie d'ectasie.

L'injection intratrachéale de lipiodol doit être également pratiquée pour déterminer avec précision une déviation trachéale en rapport avec une tuberculose pulmonaire à évolution fibreuse ou de toute autre cause; elle existe chez l'enfant, quoique plus rarement que chez l'adulte, mais l'injection de lipiodol en montre l'aspect caractéristique.

Le lipiodol peut également être injecté, soit pour établir l'existence et les rapports d'une caverne tuberculeuse dont on veut déterminer l'étendue, soit avant, soit pendant le traitement par pneumothorax artificiel.

De même on peut avoir à étudier la perméabilité des bronches dans un bloc de sclérose pulmonaire plus ou moins ancien dont on veut déterminer les connexions et chercher l'origine.

Il peut en être de même en présence de certaines images de pleurésies interlobaires ou de scissurites obtenues par la radiographie simple.

Dans cet ordre d'idées, l'injection de lipiodol a permis dans certains cas de modifier entièrement l'interprétation d'ombres juxta-médiastinales qui avaient depuis longtemps suscité la sagacité des pathologistes.

C'est ainsi que les images radiographiques triangulaires paracardiaques droites, qui avaient été décrites par Chauffard sous le nom de pleurésies médiastines, sont en réalité, comme l'ont montré d'abord chez l'adulte Rist et Jacob, Rist et Trocmé, etc., dues à l'existence de bouquets de dilatations bronchiques disposées en faisceau descendant dans le sinus au voisinage de l'ombre cardiaque; l'un de nous en a rapporté récemment à la Société médicale des hôpitaux 4 observations très caractéristiques observée chez des enfants de 6 à 9 ans et décelées par l'injection intrabronchique pratiquée au moyen de notre nouvelle méthode (fig. 4 et 5). Avec le procédé primitif, l'un de nous en avait dès 1924, avec Duhamel et Marty, observé et figuré une image très caractéristique chez un jeune enfant hérédo-syphilitique (fig. 8)[1].

D'autres applications de cette intéressante méthode se feront certainement encore, mais on peut dire, dès maintenant, que la broncho-radiographie lipiodolée joue dans l'exploration clinique de l'appareil respiratoire un rôle de premier ordre, et, comme l'a dit Sergent, permet d'effectuer sur le vivant l'étude anatomique de ses voies respiratoires, et de formuler un diagnostic exact, un pronostic mieux fondé et souvent la réalisation d'un traitement approprié.

1. L'ensemble de ces opérations est assez court; il nous est arrivé, certains jours, de faire l'opération à une série de 5 enfants dans l'espace d'une demi-heure, et, en moins d'une heure, nous avions les lipiodoradiographies de ces enfants.

1. Armand-Delille, R. Lévy et J.-J. Marie. — « Les formes cliniques de la dilatation des bronches chez l'enfant et leur diagnostic lipiodo-radiologique », *Revue française de Pédiatrie*, t. I, n° 2, Août 1925.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine de Paris

Il est superflu de signaler la nécessité, pour l'étude des grandes questions médicales, d'établissements scientifiques pourvus d'un outillage aussi complet et aussi moderne que possible. Cette nécessité s'impose avec plus de rigueur encore quand il s'agit d'une maladie aussi complexe et aussi embrumée que le cancer.

Les acquisitions modernes de la science dans le domaine de la radioactivité, les applications qui en ont été faites au traitement du cancer, les terribles accidents même survenus aux radiologistes ont orienté les chercheurs vers des voies nouvelles. La chimie, la chimie-physique, la cytologie, la culture des tissus, s'avèrent aujourd'hui comme des collaboratrices indispensables des méthodes classiques de clinique, d'anatomie pathologique, de séro-bactériologie. Toutes les sciences médicales et paramédicales sont appelées à concourir à l'étude des tumeurs. Ce qu'il importe maintenant, c'est d'engager les recherches sur le cancer avec des idées neuves et un arsenal moderne, dans un Institut doté de moyens financiers puissants.

Voilà ce qui vient d'être organisé à la Faculté de Médecine de Paris.

***

Un Institut scientifique moderne exige : un *chef*, un *état-major de chercheurs spécialisés*, une *organisation matérielle adéquate*.

Le chef est l'âme de l'Institut; il est la tête qui indique les idées à suivre et qui condense les efforts individuels; il est l'organisateur chargé d'assurer les moyens matériels indispensables; il est le réalisateur qui amènera à l'œuvre les concours moraux et financiers nécessaires.

Fig. 1. — L'Institut du Cancer de la Faculté de Médecine de Paris ; façade principale.

***

Le chef. — Le chef de l'Institut du cancer de la Faculté de Médecine de Paris est le professeur Roussy.

Les lecteurs de *La Presse Médicale* le connaissent en tant que savant; ils savent que ses études en anatomie pathologique, ses recherches, ses publications sur le cancer, le désignaient comme l'homme le plus apte à prendre la direction de l'Institut anticancéreux de la Faculté de Paris.

M. Roussy, organisateur et réalisateur, est moins connu du monde médical. Son œuvre dans ce domaine mérite d'être rappelée ici.

Dès qu'après la guerre s'organisa en France la « Lutte sociale contre le cancer », le professeur Roussy sut obtenir du Département de la Seine des crédits pour l'organisation d'un Centre régional anticancéreux dans son service de l'hospice Paul-Brousse, à Villejuif.

Puis en 1925, le Conseil général de la Seine votait une proposition de Jean Varenne, tendant à « la création d'un Institut du cancer près la Chaire d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine et la concession gratuite par le département de la Seine du terrain nécessaire à la construction de cet Institut ».

Peu de temps après, une *Fondation pour le développement de l'Institut du cancer de la Faculté de Médecine de Paris* était reconnue d'utilité publique par décret du 27 Novembre 1927. Cette fondation passait une convention avec la Faculté de Médecine, réglant l'organisation future de l'Institut du Cancer.

Fait digne de remarque, M. Roussy avait déjà obtenu des crédits nécessaires au fonctionnement de son Institut avant d'avoir pu réunir les sommes nécessaires à la construction des nouveaux bâtiments.

Le Conseil général de la Seine avait en effet alloué, en 1925, une somme de 200.000 francs pour le fonctionnement d'un Institut du Cancer, ouvert provisoirement à la Faculté de Médecine, pour la partie scientifique, et à l'Hospice Paul-Brousse (à Villejuif) pour la partie hospitalière.

Cette somme permit la rétribution d'un personnel compétent et la création d'un poste d'agrégé, de préparateurs, de chefs de laboratoire et de laborantines. Elle permit aussi de fonder à la Faculté un Musée et une Bibliothèque du Cancer, de subventionner les laboratoires de recherches, de distribuer des bourses à des travailleurs,

Fig. 2. — Amphithéâtre de cours.

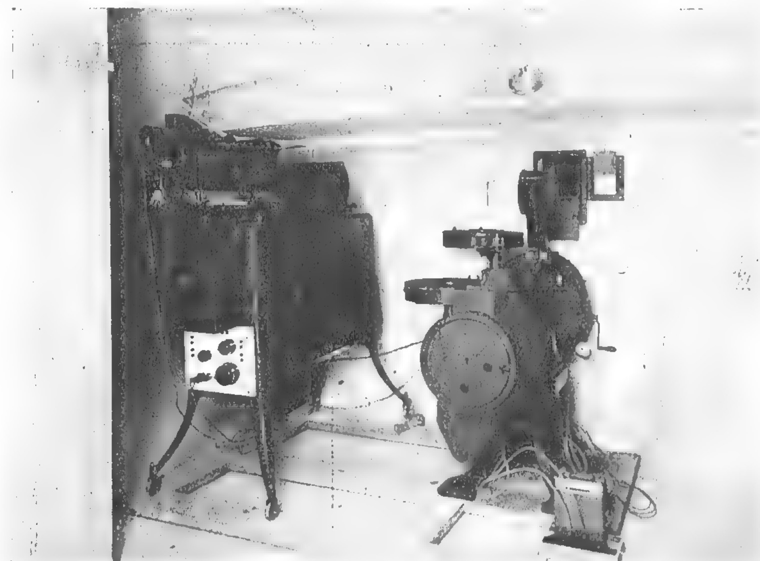


Fig. 3. — Appareils de projections, épidiascopique et cinématographique.

A la demande de M. Roussy, ce crédit de fonctionnement fut élevé successivement à 300.000 francs en 1929, et à 350.000 francs pour l'exercice 1930.

En plus de cette subvention départementale, l'Institut du Cancer reçoit une subvention annuelle de 150.000 francs, allouée par le ministère de l'Instruction publique sur le produit de la taxe d'apprentissage et une autre de 150.000 francs provenant du ministère de l'Hygiène.

La subvention annuelle au titre du fonctionnement est donc actuellement portée à 600.000 francs.

Les *crédits de première installation* pour frais de construction de l'Institut du Cancer, à partir de 1926, vinrent de sources très diverses : subventions du Conseil général, du Conseil municipal et de l'État.

Il n'a pas été fait appel, jusqu'ici, à la générosité publique, tous les crédits nécessaires à la construction, soit environ 4 millions et demi, ayant été alloués par les Pouvoirs publics.

De plus, et grâce au concours des ministères de l'Instruction publique, du Travail et de l'Hygiène, des Finances, l'organisateur de l'œuvre put utiliser à temps et dans une large mesure les prestations en nature, au titre non remboursable. Des contrats, pour une somme équivalente à environ 2.200.000 francs, furent passés avec des maisons allemandes, en application du plan Dawes. L'Institut du Cancer fut ainsi équipé en outillage scientifique, au titre des prestations en nature.

Fig. 4. — Laboratoire de chimie.

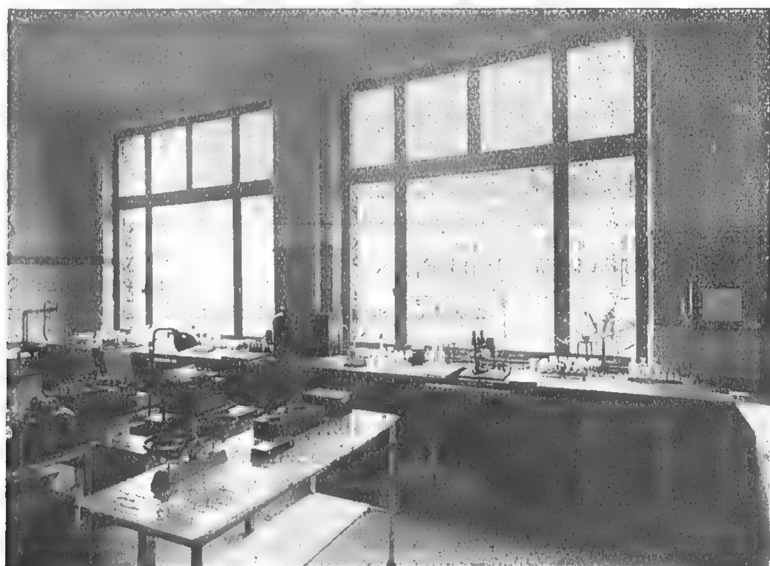


Fig. 5. — Laboratoire d'anatomie pathologique.

Fig. 6. — Salle d'autopsies.

A côté des concours financiers, les concours moraux étaient sollicités et bien vite obtenus.

Le Conseil d'administration de l'Institut, placé sous la présidence d'honneur de M. Paul Painlevé, ancien président du Conseil, et sous la présidence de M. Paul Strauss, ancien ministre, comprend : les membres du Comité de direction; le recteur de l'Académie de Paris; 4 représentants du Parlement; 4 délégués du Conseil général de la Seine; 2 délégués du Conseil de l'Université; le directeur de l'Enseignement supérieur, représentant le ministre de l'Instruction publique; le directeur de l'Assistance et de l'Hygiène, représentant le ministre de l'Hygiène; le secrétaire général de la Préfecture de la Seine, représentant le préfet de la Seine; le directeur général de l'Assistance publique à Paris.

Font encore partie du Conseil : Sir Basil Zaharoff, à titre de bienfaiteur, et le médecin inspecteur général Fournial.

Le Comité de direction est composé du doyen de la Faculté de Médecine, président; du directeur de l'Institut, de trois professeurs désignés par le Conseil de la Faculté : MM. Achard, Gosset et Hartmann et de trois délégués du Conseil général : MM. Calmels, Le Trocquer et Maurice Quentin; de M. Jouhannaud, représentant l'administration préfectorale et de M. Goudchaux, trésorier.

Fig. 7. — Appareils frigorifiques.

***

L'état-major. — L'Institut du Cancer comprend six laboratoires de recherches qui ont chacun à leur tête un chef de service assisté d'un préparateur.

Le *laboratoire d'anatomie pathologique* est dirigé par le professeur agrégé Leroux qui est en même temps sous-directeur de la section scientifique de l'Institut, et qui, dans la création de ce nouvel organisme, a été, pour le professeur Roussy, un collaborateur très précieux.

Le *laboratoire de médecine expérimentale* a comme chef le professeur agrégé Oberling qui fut à Strasbourg le collaborateur du professeur Masson et dont la nomination comme agrégé à Paris permit aux étudiants d'apprécier ses qualités d'enseignement.

Le *laboratoire de chimie-physique* et le *laboratoire de chimie biologique* sont placés momentanément sous la direction d'un seul chef de service, le professeur-agrégé Sannié, revenu de Nancy pour occuper ce poste, et qui s'occupe, depuis plusieurs années, de questions relatives à la chimie du cancer.

Le *laboratoire de cytologie expérimentale* est dirigé par le professeur-agrégé Verne qui s'est spécialisé en matière de culture des tissus, après avoir travaillé dans les laboratoires d'Albert Fischer (à Berlin) et de Levi (à Turin).

Enfin, le *laboratoire de sérologie et de bactériologie* est dirigé par le Dr Grandclaude, actuellement préparateur à la Faculté de Médecine et très prochainement, sans doute, agrégé dans une de nos Facultés de province.

A ces laboratoires est annexé un *service de photographie macroscopique et microscopique* placé sous la direction du Dr Ardoin.

***

L'organisation. — L'Institut du Cancer est un organisme à la fois scientifique, hospitalier et social.

Organisme scientifique. — Il se propose d'aborder le problème du cancer sous ses différentes faces et d'utiliser toutes les méthodes dont la science

moderne dispose pour de telles recherches. Le groupement scientifique fonctionne depuis le 1er Décembre dernier.

ORGANISME HOSPITALIER. — Il comprendra des services hospitaliers pour indigents, des lits payants pour petites bourses et disposera de tous les moyens modernes de diagnostic et de traitement du cancer. Le groupement hospitalier est actuellement en construction, mais ses services fonctionnent provisoirement dans l'infirmerie de l'hospice Paul-Brousse qui est voisin.

ORGANISME D'ENSEIGNEMENT ET DE PROPAGANDE. — Il s'efforce de tenir au courant le monde médical et savant des progrès faits en cancérologie, d'accueillir dans ses laboratoires tous ceux, Français ou étrangers, désireux d'effectuer des recherches sur le cancer. Des cours spéciaux sur le cancer vont s'ouvrir incessamment.

***

Les bâtiments. — Les bâtiments du groupe des laboratoires de l'Institut sont situés sur un terrain contigu à l'hospice Paul-Brousse, à Villejuif.

Fig. 8. — Laboratoire de cytobiologie et de microdissection.

Fig. 9. — Laboratoire de culture des tissus : la couveuse.

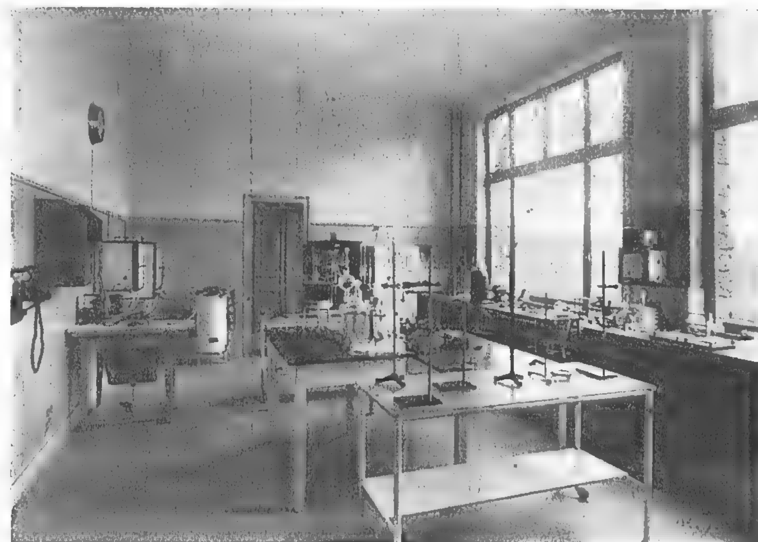


Fig. 10. — Laboratoire de bactério-sérologie.

L'entrée principale, entourée de jardinets, permet d'accéder dans un élégant pavillon qui abrite l'amphithéâtre d'enseignement, le cabinet du directeur et quelques locaux d'administration.

L'amphithéâtre, éclairé par le plafond, est disposé pour une centaine d'élèves; des tables avec éclairage spécial permettront aux élèves le travail individuel, même pendant l'obscurité de la salle nécessitée par les projections. Le tableau noir, situé derrière la chaire du professeur, peut être remplacé à volonté, soit par un écran pour projections lumineuses fixes et animées, soit par des planches de cours. Un dispositif spécial, situé au-dessus et en arrière de l'amphithéâtre, permet de faire descendre à volonté planches ou écrans. Le professeur communique par un téléphone particulier avec la cabine de projection située sous les gradins.

Cette cabine, pourvue d'appareils de secours contre l'incendie, comporte de puissants appareils de projection pour épidiascopie, pour coupes microscopiques et films cinématographiques.

Au sous-sol sont prévus, pour les élèves et les préparateurs, des vestiaires et des lavabos.

Le large couloir, qui contourne l'amphithéâtre, se continue avec les galeries donnant accès au pavillon des laboratoires.

Ceux-ci sont conçus suivant les données les plus modernes : larges baies, exposées au nord, munies de dispositifs spéciaux pour l'aération, sol en granito, tables de travail perfectionnées, etc...

Une mention particulière doit être réservée à la *salle des pesées* du laboratoire de chimie dans laquelle, à l'abri de toutes les trépidations, sont placés, en cages vitrées, les modèles les plus parfaits des balances de précision.

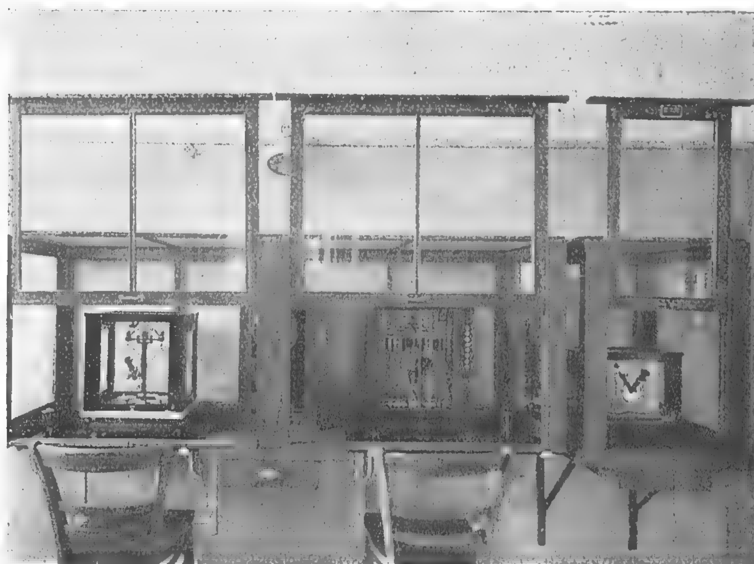


Fig. 11. — Laboratoire de chimie; salle des balances.

Le *laboratoire de médecine expérimentale* est doté d'un service spécial d'opération pour animaux; la salle d'opération, largement ventilée et éclairée sur deux faces est aussi belle que les salles de chirurgie les mieux outillées; des tables spéciales sont prévues pour les interventions sur des animaux très divers.

Cet ensemble est complété par des locaux, cages ou étables destinés à l'élevage des animaux; autour d'une vaste cour donnant directement sur la route voisine sont groupés les écuries, les chenils, les clapiers, les poulaillers, etc... L'entrée et la sortie des animaux, l'apport du fourrage et des aliments, l'enlèvement des fumiers se font d'une façon très simple, sans gêner en aucune façon les autres services de l'Institut.

La *salle d'autopsie*, très vaste, est aussi claire et nette qu'une salle d'opération. Les tables d'autopsie, en marbre, sont munies de tous les dispositifs nécessaires pour le lavage et le nettoyage des pièces, l'aspiration électrique des liquides, la section rapide des viscères. Des balances spéciales permettent toutes les pesées nécessaires. L'outillage de mensuration et de volumétrie a été particulièrement soigné.

La *morgue* est placée au sous-sol, orientée au nord; une vaste batterie frigorifique fournit le froid nécessaire à la conservation des cadavres à une température de $+ 1°$; un ascenseur permet le transport des cadavres à l'étage supérieur pour la salle d'autopsie ou le service des convois.

Dans une autre partie des sous-sols sont disposés des vestiaires, des salles de douches pour le personnel, des ateliers. Une cuisine et une salle à manger particulière sont destinées à permettre aux chefs de service, à leurs assistants et aux travailleurs étrangers d'y prendre leur repas de midi, de manière à éviter toutes pertes de temps.

Toujours dans le but de fournir aux travailleurs des facilités de tous ordres, deux pavillons situés au premier étage comprennent quelques chambres et même de petits appartements destinés à des chercheurs français et étrangers qui pourront ainsi se livrer à leurs travaux en toute quiétude, sans se préoccuper des questions matérielles.

A côté du *Groupe des laboratoires*, aujourd'hui complètement équipés et mis en service, le *Groupe hospitalier* de l'Institut est actuellement en construction.

Il comprendra : 1° les services de consultations générales et spéciales; 2° les services de radiothérapie et de curiethérapie; 3° un service de chirurgie et des salles d'hospitalisation comprenant 150 lits, disposés en salles de 1, 2 et 8 lits.

Non loin du bâtiment des malades, et reliée à lui par des couloirs souterrains, se trouvera la cuisine avec sa cour de service et ses dépendances: boucherie frigorifique, réserves de denrées et de materiel, salle d'épluchage, plonge, tables chauffantes, caves; bureau de surveillance, etc.

A l'entrée, s'élèvera le « pavillon de l'Administration » qui comprendra au rez-de-chaussée: le bureau des entrées, le bureau du régisseur-comptable, des secrétaires, et aux étages, les appartements du directeur de l'Institut, du régisseur-comptable et d'une partie du personnel subalterne. Un pavillon spécial réservé aux internes et une pharmacie compléteront cet ensemble.

***

L'Institut du Cancer, on le voit, formera un tout très complet dans lequel les chercheurs auront plaisir et toutes facilités pour travailler[1].

Une dernière particularité de l'Institut du Cancer est l'application méthodique de la division du travail: le personnel de laboratoire ne fait qu'œuvre de laboratoire, tandis qu'une équipe sanitaire est préposée au nettoyage des locaux. Une surveillante détachée de l'hospice Paul-Brousse est chargée de la direction de ce personnel, et s'acquitte de sa tâche avec la plus parfaite compétence.

L'impression qu'emporte le visiteur est une impression de simplicité, de propreté et de perfection dans tous les détails. Qu'il s'agisse du cabinet directorial, des laboratoires, d'une cuisine ou d'une salle destinée aux autopsies, partout règnent la lumière, l'air, la netteté, le soin, mais nulle part on ne trouve de luxe inutile. En même temps, rien n'est oublié de ce qui peut rendre facile et efficace la tâche des travailleurs. Rien n'a été laissé au hasard, tout a été prévu, et les dispositifs les plus modernes et les plus parfaits ont été employés.

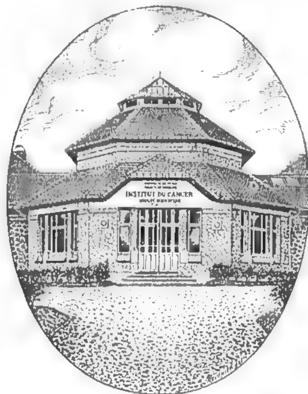
Enfin, complémentaire attrait, cet édifice construit pour un usage sévère par deux architectes, MM. Madeline et Varenne, n'a rien de trop austère. L'ensemble des constructions révèle une compréhension particulièrement heureuse de l'effet des masses; le découpé des toitures est élégant; les façades sont robustes et sobres; dans tout l'édifice se manifeste une conception architecturale moderne et bien française.

Déjà de nombreux médecins étrangers visitent ce nouveau centre de recherches. Son inauguration officielle aura lieu dans quelques jours et, le lendemain, l'Institut du Cancer sera, pour ainsi dire, consacré à la Science par la réunion de la *Société internationale pour l'étude des tumeurs malignes*, fondée en 1922 à Amsterdam (*Leeuwenhoek-Vereeniging*). Au cours de ce petit Congrès intime, de nombreux savants venus des divers pays d'Europe confronteront les résultats les plus récents de leurs travaux sur le cancer. Ils seront à même d'apprécier la fondation naissante, ils sauront louer, à juste titre, le Conseil général de la Seine d'avoir pris l'initiative de cette réalisation.

L'instigateur et l'animateur de l'Institut, le professeur Roussy, en recevant ses hôtes, pourra jouir de la légitime fierté d'avoir doté notre *alma mater*, la Faculté de Médecine de Paris, d'un bel et solide instrument d'enseignement et de travail.

P. Desfosses.

1. D'aucuns s'étonneront peut-être de voir que la plupart des appareils portent des marques allemandes. Il est bien certain qu'on aurait facilement pu trouver dans l'industrie française un appareillage ne laissant rien à désirer, mais il faut se rappeler que ce qui a permis d'organiser en si peu de temps un ensemble aussi complet, c'est l'emploi des prestations en nature en application du plan Dawes.



La physionomie des aliénés

Une des gloires de la médecine française au XIXe siècle est constituée par les travaux et les recherches sur une branche de la pathologie interne dédaignée, jusque-là : la psychiatrie. Dès le début de ce siècle, la psychiatrie est créée en France et établie sur une base anatomo-pathologique. C'est l'École française qui a dégagé du chaos des psychoses la *paralysie générale progressive*. Pinel (1755-1826) décrit la *manie*, la *mélancolie*, la *démence* et s'attache à faire considérer

Fig. 1. — Syndrome mélancolique (Dide). Le facies extériorise clairement la douleur morale concentrée qui est la base clinique de la mélancolie (César Juarros).

les fous, non comme des animaux dangereux, mais comme des malades ordinaires auxquels on doit faire suivre un traitement spécial et thérapeutique et moral. Aux descriptions de Pinel, Esquirol (1772-1840) ajoute la *monomanie*, Foville (1799-1878) décrit le *délire des grandeurs* et Lasègue (1816-1883) le *délire des persécutions*. Tous ces auteurs attachaient beaucoup d'importance à la description de la physionomie et des attitudes des divers aliénés. Esquirol, en particulier, s'était préoccupé de donner des dessins illustrant les diverses formes d'aliénation mentale; il fit dessiner toute une série de portraits par le dessinateur Gabriel (Georges-François-Marie). Le livre qui devait contenir ces planches ne fut jamais publié.

L'idée d'Esquirol était des plus intéressantes. Elle fut reprise et continuée d'une façon plus scientifique et plus large par Charcot et son école. La *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière*, publication admirable, où notre collaborateur Henry Meige s'est si largement dépensé, donne une place importante à la reproduction figurée et on se rappelle les belles œuvres de Paul Richer, notamment sa « *paralysie agitante* ». Il serait utile que les aliénistes modernes se préoccupassent, eux aussi, de faire reproduire par la photographie ou par le dessin les types les plus caractéristiques d'aliénés qu'il est bon de savoir dépister de bonne heure.

M. César Juarros[1], professeur de Psychiatrie externe à l'Institut espagnol de Criminologie, vient précisément d'écrire à l'usage des médecins praticiens un livre très pratique où il donne les indications qui permettent de diagnostiquer les principales formes de psychoses et de leur appliquer un traitement rationnel d'urgence

Fig. 2. — Hallucination de l'ouie (Dide). L'attitude de la tête et des globes oculaires est absolument caractéristique. La malade entend des voies imaginaires (César Juarros).

capable de remédier aux troubles dangereux et de faciliter l'entrée ultérieure des malades dans les établissements spécialement affectés à leur garde et à leur thérapeutique. Dans cet ouvrage, on trouve un certain nombre de planches tirées des meilleurs documents des auteurs : démence précoce, confusion mentale, délire alcoolique, manie aiguë, etc.

Nous donnons de ces figures deux particulièrement caractéristiques à titre de documents pouvant inciter à d'autres publications de ce genre.

1. César Juarros, professeur de psychiatrie externe à l'Institut espagnol de criminologie. — « Diagnosticos y tratamentos psiquiatricos de urgencia (Diagnostics et traitements psychiatriques d'urgence) ». *Mundo latino*, Madrid.

Société scientifique française de Chirurgie réparatrice, plastique et esthétique

Le Dr Dartigues (de Paris) et le Dr Claoué (de Bordeaux) ont pris l'initiative de créer une Société de ce nom. Nos confrères ont cru devoir répondre à un besoin réel d'une telle Société en France pour faire avancer cette branche de la chirurgie qui prend de plus en plus d'importance, au point de vue thérapeutique et social.

Dartigues et Claoué ont réuni autour d'eux une cinquantaine de personnalités appartenant au monde médical de Paris, de la province et de l'Etranger. Les statuts de cette Société sont déjà déposés.

Les médecins que cette question intéresse peuvent écrire aux : Dr Dartigues, 81, rue de la Pompe, Paris et Dr Claoué, 41, rue D'Aviau, Bordeaux.

Le Gérant : O Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE VIRUS TUBERCULEUX

GRANULÉMIE PRÉBACILLAIRE ET BACILLOSE[1]

Par A. CALMETTE.

La découverte, en 1910, par Fontès (Rio-de-Janeiro), d'éléments virulents invisibles et filtrables dans les produits tuberculeux resta contestée ou ignorée jusqu'en 1923. Depuis lors, à la suite des notes publiées à la Société de Biologie par A. Vaudremer[2], j'ai entrepris et poursuivi sans interruption, principalement avec J. Valtis, et avec la collaboration de A. Boquet, L. Nègre, M. Lacomme, A. Saenz, etc..., des recherches expérimentales dont les résultats ont été confirmés et étendus par de nombreux auteurs, parmi lesquels il convient de citer, en premier lieu, F. Arloing, Dufourt et Malartre (à Lyon), Durand, Kourilsky et Benda (au laboratoire de notre collègue E. Sergent à l'hôpital de la Charité), etc...

A la suite de nos publications, ce que j'ai proposé de dénommer l'*ultravirus tuberculeux* a fait l'objet d'une foule de travaux dans tous les pays, surtout en Allemagne, en Italie, en Belgique, en Roumanie, en Russie et aux Etats-Unis. Les expérimentateurs qui ont rigoureusement suivi nos indications techniques ont, dans leur très grande majorité, vérifié l'exactitude des faits que nous avions établis : présence d'éléments virulents, invisibles et filtrables, dans les organes, le pus, les crachats, le sang, l'urine, le lait, les liquides de pleurésie séro-fibrineuse, et aussi dans les cultures jeunes de bacilles de Koch ; passage de ces éléments invisibles à travers le placenta des femmes et des femelles tuberculeuses en état de gestation ; infection et intoxication fréquentes des fœtus et des nouveau-nés par ces éléments filtrables qu'on ne réussit à cultiver qu'avec de grandes difficultés et seulement dans des milieux artificiels contenant des vitamines ; mise en évidence dans ces cultures d'une toxine très active et labile, différente des tuberculines, et aux effets de laquelle il faut sans doute attribuer les accidents de « dénutrition progressive » étudiés par A. Couvelaire et les « morts inexpliquées » (de Léon Bernard, R. Debré et Lelong), si fréquentes dans les premières semaines qui suivent la naissance des enfants de mères tuberculeuses; enfin, observation des stades d'évolution de l'ultravirus qui, ainsi que l'a observé de son côté Morton C. Kahn[3], apparaît d'abord sous l'aspect de grains de poussière extrêmement ténus, puis de granules cocciformes dont quelques-uns donnent naissance à de très fins bacilles qui s'allongent, se divisent par scission transversale, acquièrent l'acido-résistance dont ils étaient précédemment privés et deviennent de véritables bacilles de Koch.

Une des particularités les plus curieuses de cet ultravirus est qu'il se cultive et localise ses effets surtout dans les organes lymphatiques, de préférence dans les ganglions coronaires, trachéo-bronchiques et médiastinaux. Il y accomplit les mêmes stades d'évolution que dans les cultures, s'y transforme en bacilles de Koch, mais n'y crée jamais de véritables lésions tuberculeuses. Il détermine une hyperplasie ganglionnaire (*tuberculose atypique*) plus ou moins apparente, mais pas de vrais tubercules ni de « chancre d'inoculation ». Les tubercules n'apparaissent qu'après plusieurs réinoculations ou passages successifs d'animal à animal, et ils acquièrent alors toutes les propriétés qui caractérisent le bacille tuberculeux virulent.

Malgré son absence de pouvoir tuberculigène apparent, il rend les animaux allergiques, c'est-à-dire qu'il les sensibilise à la tuberculine et, lorsqu'il ne provoque pas une mort rapide par toxinhémie comme chez les fœtus ou les nouveau-nés de mères tuberculeuses, les bacilles acido-résistants qui en dérivent n'engendrent que des formes de tuberculose occulte, en apparence inoffensives, peut-être même, dans une certaine mesure, prémunisantes.

Ces mêmes formes de tuberculose ganglionnaire occulte et de tuberculose atypique du cobaye sont également produites, ainsi que viennent de le démontrer mes collaborateurs L. Nègre, A. Boquet et J. Valtis[1], par les éléments bacillaires des voiles très jeunes de cultures virulentes (âgées seulement de 5 à 6 jours), dans lesquelles prédominent les bacilles non acido-résistants et les éléments filtrables.

Dans un mémoire que publieront prochainement les *Annales de l'Institut Pasteur*, j'exposerai, en collaboration avec J. Valtis, les résultats expérimentaux de nos recherches. La présente note a seulement pour objet d'appeler l'attention des cliniciens sur la nécessité de distinguer désormais, à la lumière des faits nouveaux que je viens d'énoncer brièvement :

1° Un groupe de maladies généralement *aiguës*, déterminées par l'*ultravirus*, caractérisées par l'absence ou la rareté des formes normales acido-résistantes du bacille de Koch ;

2° Un autre groupe de maladies à allures généralement *chroniques*, qui représentent, soit la phase terminale d'une infection réalisée d'abord par l'ultravirus, puis par les bacilles acido-résistants qui en dérivent, soit une infection réalisée d'emblée par la pénétration directe des bacilles de Koch dans l'organisme.

Seul ce second groupe doit comprendre les différentes formes ou localisations de *bacillose* vraie, dans lesquelles on trouve des cellules géantes et des nodules tuberculeux contenant des bacilles de Koch plus ou moins virulents et réinoculables en série aux animaux sensibles.

Dans le premier groupe de maladies dues aux éléments virulents filtrables qui constituent notre *ultravirus* et qui ne sont pas d'emblée tuberculigènes, prendront sans doute place, ainsi que le pensent actuellement Darier, Paisseau, E. Sergent, P. Ravaut, Léon Bernard, un grand nombre de ces manifestations pathologiques dont la nature tuberculeuse, soupçonnée par les cliniciens, n'avait pas encore pu être démontrée, et que nous savons maintenant liées à la présence de l'ultravirus: épanchements pleuraux, péricardiques, péritonéaux, articulaires, méningés ; hydrocèle ; érythème noueux, érythèmes polymorphes ; diverses affections de la peau (sarcoïdes, tuberculides papulo-nécrotiques) ; certaines septicémies englobant le syndrome si commun chez les enfants et les adolescents, auquel Landouzy avait donné le nom de *typho-bacillose* ; enfin la *granulie*, dans laquelle il est généralement si difficile de découvrir de vrais bacilles de Koch, colorables au Ziehl, alors que dans le sang, ainsi que l'ont montré d'abord Bonciu et Jonesco, puis Armand-Delille, A. Saenz et G. Bertrand, on trouve en abondance des éléments virulents filtrables.

Pour toutes ces formes d'infection dans lesquelles les bacilles acido-résistants sont introuvables ou extrêmement rares et où l'ultravirus paraît jouer le principal rôle, il est nécessaire de créer une dénomination qui les différencie nettement de la tuberculose ou bacillose proprement dite, et je propose le terme de *granulémie prébacillaire*.

Il faut admettre désormais, comme l'avait pressenti depuis longtemps Baumgarten, et plus récemment E. Sergent[1], l'existence d'une « étape prébacillaire virulente » précédant les localisations tuberculeuses. Celles-ci ne sont, en réalité, que l'aboutissant d'une infection générale lymphatique ou sanguine réalisée soit par l'ultravirus, soit par les formes d'abord granuliques, puis bacillaires, qui en dérivent. Il paraît actuellement évident qu'elles peuvent se propager, tantôt par contagion ou transmission directe des bacilles acido-résistants déterminant d'emblée la *bacillose*, tantôt par absorption (buccale, naso-pharyngée, par les muqueuses oculaires ou autres, ou par voie transplacentaire) de l'*ultravirus* que contiennent en abondance les produits d'expectoration et les humeurs (sang, exsudats, urine, lait) des malades phtisiques.

C'est donc toute une révolution qui doit nécessairement s'accomplir dans les concepts admis, depuis Laennec, Villemin et Robert Koch, relativement à l'étiologie, à la pathogénie et aux différents aspects cliniques ou expérimentaux de l'infection tuberculeuse.

Il faut désormais admettre que le bacille découvert en 1882 par Robert Koch représente seulement un des stades d'évolution et une forme de résistance du virus tuberculeux.

Il appartient aux cliniciens de délimiter les domaines respectifs de la *granulémie prébacillaire*, de la *granulie* proprement dite (forme de transition) et de la *bacillose*.

On a le droit d'espérer que la connaissance plus exacte que nous avons ainsi acquise des maladies si diverses que le *virus tuberculeux* est susceptible de produire au cours des stades successifs de son évolution permettra de le mieux connaître et d'en préserver plus efficacement l'humanité.

1. Communication faite à l'Académie de Médecine le 18 Mars 1930.

2. A. Vaudremer. — *Soc. de Biol.*, 9 Juin et 22 Décembre 1923.

3. Morton C. Kahn. — *Annales Pasteur*, t. XLIV, Mars 1930, p. 259.

1. L. Nègre, A. Boquet et J. Valtis. — *Annales Pasteur*, t. XLIV, Mars 1930, p. 247.

1. E. Sergent. — *La Presse Médicale*, 18 Juillet 1928.

NOUVEAU PROCÉDÉ D'EXPLORATION RADIOLOGIQUE DES VOIES URINAIRES

PAR MM.

PASTEUR VALLERY-RADOT, Jean DALSACE, NEMOURS-AUGUSTE et Maurice DÉROT.

Des travaux poursuivis en ces dernières années à l'étranger ont mis au point de nouvelles méthodes d'exploration radiologique des voies urinaires. Ces méthodes s'inspirent du même principe que la cholécystographie de Graham. Le but poursuivi est de rendre opaques les voies urinaires par l'injection intraveineuse ou l'ingestion d'un composé iodé ou de toute autre substance.

Les premiers travaux sur ce sujet sont ceux de Osborne, Sutherland, Scholl et Rowntree. Ces auteurs, dès 1923, emploient l'iodure de sodium par voie buccale et par voie intraveineuse.

Par voie buccale, ils obtiennent une bonne visibilité de la vessie. La voie intraveineuse leur semble préférable pour opacifier le rein et l'uretère.

Cette méthode est l'objet, en 1922-1924, de

travaux parallèles de la part de Volkmann qui ne publie qu'en 1924 ses résultats. Cet auteur essaye, à la clinique de Voelker à Halle, diverses substances : iodure de lithium, bromure de sodium, iodure de sodium. Il conclut en faveur de ce dernier produit. Les résultats qu'il obtient sont comparables à ceux des auteurs précédents.

Depuis 1923, la méthode ainsi créée a été l'objet de multiples recherches et de divers perfectionnements. Lichtenberg, en 1924, la met en pratique. Lenarduzzi et Pecco, en 1927, expérimentent l'iodure de sodium chez l'animal après ligature de l'uretère.

Enfin, Roseno a l'idée d'associer à l'iodure de sodium l'urée qui agit comme diurétique et sert, dit-il, de « glissière » à l'iode. Il préconise la voie intraveineuse. Il obtient une bonne visibilité de l'arbre urinaire en prenant des clichés quinze minutes, trois heures et cinq heures après l'injection. Le contrôle radiologique du temps d'élimination présente un intérêt pour l'exploration fonctionnelle du rein.

La technique de Roseno a été très employée en Allemagne. Hryntschak dit avoir obtenu avec elle de bons résultats, tandis que v. Lichtenberg affirme qu'elle ne lui a donné que désillusions. Ziegler et Koehler essayent de rendre plus sensible le procédé de Roseno en comprimant l'uretère. Ils préconisent l'ingestion d'iodure de sodium associé à l'urée qui donne, disent-ils, d'aussi bons résultats que l'injection, pourvu que l'on fasse la compression urétérale.

D'autres recherches ont porté sur d'autres composés chimiques. C'est ainsi que Ravich, en 1924, préconise le néosilvol ; Neuswanger, en 1928, essaye l'huile iodée en injection intraveineuse ; Hryntschak emploie successivement plus de cinquante préparations.

Récemment, v. Lichtenberg et Swick ont fait faire à la méthode inaugurée par Osborne un progrès très sensible en proposant une nouvelle combinaison iodée, l'*Uroselectan*. Ce produit, préparé par Binz et Räht, est un sel sodique de pyridine avec 42 pour 100 d'iode organiquement fixé. Les auteurs n'utilisent pas la voie digestive, par laquelle le produit est mal toléré, mais l'injection intraveineuse qui ne donne lieu à aucun incident autre que, parfois, céphalée, nausées, vomissements, cystalgie.

Ils injectent en deux fois, à trois minutes d'intervalle, 100 cmc de solution d'Uroselectan à 40 pour 100. Première dose de 40 cmc, deuxième dose de 60 cmc. Les clichés sont pris quinze minutes, quarante-cinq minutes et une heure quinze après la fin de l'injection. Les résultats obtenus sont excellents : tout l'arbre urinaire — calices, bassinet, uretère et vessie — se dessine remarquablement bien. Chez un sujet normal, l'élimination atteint son maximum dans les deux premières heures.

Cette épreuve peut servir accessoirement à juger la valeur fonctionnelle du rein. S'il existe un trouble accentué du fonctionnement rénal, l'image radiologique apparait tardivement, 6 heures, 24 heures, parfois 36 heures après l'injection. Si le rein est anatomiquement ou physiologiquement supprimé, aucune image n'apparait.

Ces résultats furent confirmés par les recherches de Ziegler et Koehler, de Kiellenthner et par divers auteurs en Allemagne, en Autriche et en Italie. En France, deux clichés d'un malade après injection d'Uroselectan ont été présentés récemment à la Société d'Urologie par MM. Legueu, Fey et Truchot. Une radiographie a été montrée à la Société de Radiologie par MM. Béclère, R. Porcher et Robert Henry.

Fig. 1. — Radiographie des reins d'un lapin après injection intraveineuse d'*Uroselectan*.

Fig. 2. — Radiographie des voies urinaires d'un homme après injection intraveineuse d'*Uroselectan*.

C'est cette méthode de v. Lichtenberg et Swick que nous avons expérimentée.

Nos essais ont porté sur l'animal et sur l'homme. Ils ont été limités par la petite quantité de produit dont nous avons pu disposer.

Nous avons injecté l'Uroselectan à deux lapins et à un cobaye

Lapin N° 1, mâle de 2.900 gr.

Injection à 18 h. 3 de 15 cmc de solution dans la veine de l'oreille (soit 2 gr. d'Uroselectan par kilogr.).

L'animal s'agite et paraît souffrir au début de l'injection. Des radiographies sont faites, quinze minutes, trente-deux minutes et quarante-six minutes après l'injection. L'ombre rénale n'est pas visible, la vessie et une portion des uretères se dessinent seules.

Le même animal, en vue d'un essai de toxicité, reçoit à nouveau, six heures après, 10 cmc de produit. Tolérance parfaite.

Lapin N° 2, mâle de 2.500 gr.

Injection à 9 h. 58 de 10 cmc de solution dans la veine de l'oreille (soit 1 gr. 6 d'Uroselectan par kilogr.).

Quelques cris au moment de l'injection, sans autres symptômes.

Des radiographies sont prises, une, trois, six, sept, treize et vingt-six minutes après l'injection. Le rein et les uretères sont visibles sur les troisième, quatrième clichés; l'ombre est moins nette sur les suivants. Nous reproduisons le troisième cliché (fig. 1).

Cette expérience sur le second lapin nous a montré que c'est l'élimination très rapide du produit qui nous a empêchés d'obtenir une ombre chez le premier lapin.

Cobaye mâle de 400 gr. injecté en vue d'essai de toxicité. Il reçoit et tolère parfaitement 1 cmc intracardiaque (soit 1 gr. par kgr.).

La conclusion de ces essais sur l'animal est que l'appareil urinaire est rendu visible après injection intraveineuse d'Uroselectan et que le produit est bien toléré.

Pour Swick, la limite de tolérance est de 7 gr. par kilogr. chez la souris, 3 gr. par kilogr. chez le lapin, ce qui, par analogie, donne une dose maximum de 180 gr. pour un homme de 60 kilogr.

Ces essais nous ont paru autoriser l'emploi du produit chez l'homme.

Adulte normal, 36 ans, 75 kilogr.

40 gr. d'Uroselectan sont dissous dans de l'eau bidistillée Q. S. pour 100 cmc.

Première injection de 40 cmc est effectuée entre 11 h. 15 et 11 h. 22.

Deuxième injection de 60 cmc est effectuée entre 11 h. 30 et 11 h. 43.

2 cmc sont perdus au cours de la deuxième injection.

Des clichés sont pris une, six, seize, vingt-trois, quarante et une, cinquante-sept minutes, une heure dix-neuf minutes, une heure trente-trois minutes après la fin de la seconde injection.

Le pouls, la tension sont notés avant et après les injections. Le pouls, normalement à 70, atteint 90 cinq minutes après chaque injection. La tension demeure stable à 12-7 au Pachon.

Le sujet accuse les sensations suivantes aussitôt après chacune des injections : bouche sèche et impressions de chaleur dans le périnée et les testicules, de tempes serrées et de refroidissement des extrémités. Ces symptômes disparaissent dans les minutes qui suivent la fin de l'injection.

Le rein est nettement visible dès le premier cliché fait une minute après la fin de la seconde injection, soit vingt-neuf minutes après le début de la pre-

mière injection. Nous reproduisons la sixième radiographie, prise cinquante-sept minutes après la seconde injection, soit quatre-vingt-cinq minutes après le début de la première injection. Sur cette radiographie se dessinent les reins, les bassinets, les uretères et le dôme vésical (fig. 2).

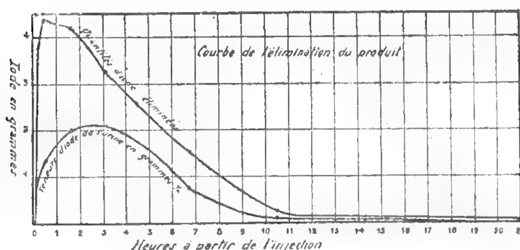
Le tableau I montre comment s'est éliminé l'iode. Les dosages ont été faits par M. Machebœuf et Mme Georgette Lévy. L'iode a été dosé après destruction de la matière organique.

D'après Hillgrüber, l'iode s'éliminerait tel qu'il a été injecté, c'est-à-dire sous forme d'Uroselectan.

TABLEAU I. — *Examen de l'urine après l'injection du produit.*

ÉCHANTILLONS	TEMPS écoulé depuis l'injection	ASPECT	VOLUME	IODE éliminé	SUCRE ou subst. réduct. éliminée
	Heures		cmc	gr.	
1..	»	Normal.	165	»	»
2..	0,35	Normal.	315	4,32	Néant.
3..	1,37	Normal.	215	4,21	Néant.
4..	3,15	Légèrement foncé.	156	3,35	Présence.
5 .	6,48	Nettement brun.	200	1,52	Présence.
6..	10,33	Très trouble, fort dépôt brun rose.	168	0,24	Présence.
7..	21,13	N'est plus trouble, mais reste foncé.	384	0,15	Néant.
Iode injecté, 14 gr.68 — iode retrouvé, 13 gr. 79 = 0 gr.89					

Nous reproduisons ci-dessous la courbe d'élimination en fonction du temps. Elle montre que les 9/10 du produit sont éliminés dans les huit heures environ qui suivent l'injection.



L'albumine a été recherchée dans les urines durant les vingt-quatre heures qui ont suivi l'injection : il n'y en avait pas trace.

***

La méthode de v. Lichtenberg et Swick nous semble simplifier considérablement l'examen radiologique des voies urinaires. Elle permet d'éviter le cathétérisme urétéral. Une simple injection intraveineuse donne une bonne image des calices, des bassinets, des uretères et de la vessie.

Accessoirement, cette épreuve peut donner des indications sur l'état fonctionnel des reins par la constatation de la rapidité d'apparition de l'image radiologique et par l'étude de l'élimination urinaire de l'iode.

Son intérêt s'affirmera vraisemblablement davantage, à mesure qu'elle sera plus employée. Elle marque un réel progrès dans l'étude de la pathologie rénale.

BIBLIOGRAPHIE

H. BÉCLÈRE, P. PORCHER et ROBERT HENRY. — « Premiers résultats de la méthode de Lichtenberg (pyélo-urétéro-cystographie par injection intraveineuse) ». *Bull. de la Soc. de Radiol.*, Mars 1930.

E. BEHRENROTH. — « Pyelographie mit Iodipin und pyelovenöser Rückfluss ». *Rœntgenpraxis*, t. I, 1929, p. 117-119.

GRISOGONO. — *Ligue pour la lutte contre le cancer* (*Section de Trieste*), 25 Novembre 1929.

C. HILLGRÜBER, cité par SWICK. *Loc. cit.*

TH. HRYNTSCHAK. — « Zur rœntgenographischen Nierendarstellung und Pyelographie auf intravenösem Wege ». *Verhandl. der deut. Gesellsch. f. Urol.*, VIII Kongress in Berlin, Septembre 1928, p. 4341.

KIELLENTHNER. — « Ueber eine neue aussichtsreiche Untersuchungsmethode an den Harnorganen (Uroselectan) ». *München. med. Woch.*, 1930, n° 7, p. 276-278.

F. LEGUEU, B. FEY et P. TRUCHOT. — *Soc. franç. d'Urol*, 16 Décembre 1929.

G. LENARDUZZI et R. PECCO — « Iniezioni endovenose di ioduro di sodio ». *Atti di Radiologia*, t. III, 1927 (Septembre Octobre), p. 1055-1060.

A. v. LICHTENBERG. — « Zur rœntgenographischen Nieren-Darstellung und Pyelographie auf intravenösem Wege ». *Verhandl. der deut. Gesellsch. f. Urol.*, VIII. Kongress in Berlin, Sept. 1928, p. 435.

A. v. LICHTENBERG et SWICK. — « Klinische Prüfung des Uroselectans ». *Klin. Woch.*, t. VIII, 1929, n° 45. 5 Novembre, p. 2089-2091.

LIEBMANN. — *Assoc. méd. de Trieste*, 6 Décembre 1929.

L. H. NEUSWANGER. — « Iodized oil as a pyelographic medium ». *Amer. Journ. of Surgery*, v. 1928, p. 263.

E. D OSBORNE, CH. G. SUTHERLAND, A. J. SCHOLL et L. G. ROWNTREE. — « Rœntgenography of urinary tract during excretion of sodium iodid ». *Journ. Amer. Med. Assoc.*, t. LXXX, n° 6, 10 Février 1923, p. 368-373 (8 fig).

PEREIRA. — Methodo de Roseno. *Soc. med. e chir. Sao Paulo*, Décembre 1929, p. 413.

RAVASINI. — Communication au *Congrès de l'Association italienne d'Urologie*, Gênes. Octobre 1929.

A. RAVICH. — « A new pyelographic medium ». *Journ. of Urol.*, t. XII, 1924, p. 573-578.

A. ROSENO. — « Studien zur intravenösen Pyelographie ». *Verhandl. der deut. Gesellsch. f. Urol.*, VIII Kongress in Berlin, Sept. 1928, p. 431.

A. ROSENO et H. JEPKENS. — « Die intravenöse Pyelographie : Ergebnisse der Tierversuche ». *Fortschritte a. d. Gebiete der Rœntgenstrahlen*, t. XXXIX, Mai 1929, p. 859-863.

A. ROSENO. — « Die intravenöse Pyelographie : 2te Mitteilung : Klinische Ergebnisse ». *Klin. Woch.*, t. VIII, 1929, n° 25, p. 1165-1170 (12 fig.). — « Die intravenöse Pyelographie ». *Klin. Woch.*, t. VIII, 1929, n° 35, p. 1623,

SWICK. — « Darstellung der Niere und Harnwege im Rœntgenbild durch intravenöse Einbringung eines neuen Kontraststoffes des Uroselectans ». *Klin. Woch.*, t. VIII, 5 Novembre 1929, n° 45.

J. VOLKMANN. — « Zur rœntgenographischen Darstellung der Harnwege durch intravenöse Verbreitung schattengebender Mittel ». *Deutsche medizin. Woch.*, t. L, 1924, p. 1413.

J. ZIEGLER et H. KOEHLER. — « Versuche zur peroralen Pyelographie ». *Zentralbl. f. Chir.*, 1929, 7 Septembre, p. 2269 — « Perorale Pyelographie ». *Medizin. Klinik*, t. XXVI, n° 1, 1930, p. 10.

Discussion à la *Soc. méd. de Vienne*, le 29 Novembre 1929 : observations de K. HUTTER, H. O. PLESCHNER, E. KORNITZER, M. SGALITZER, F. NECKER, E. FELBER, C. GAGSTATTER. *Wiener klin. Woch.*, 1929, n° 49.

9e Session de la *Soc. allemande d'Urol*, 26-28 Septembre 1929 à Munich. Com. de ROSENO et KOEHLER.

LES ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

LE TRAITEMENT MÉDICAL DES SUPPURATIONS PULMONAIRES

Par **René MIGNOT**.

Les suppurations pulmonaires, comprises comme un véritable syndrome suivant la large conception du professeur Sergent, constituent une importante question d'actualité médico-chirurgicale, qui, depuis une dizaine d'années, a suscité un très grand nombre de travaux dans tous les pays.

En France notamment, les publications du professeur Sergent, celles du professeur Bezançon et de leurs élèves, la remarquable *Thèse* de R. Kourilsky, la monographie de M. L. Kindberg ont apporté une précieuse contribution à leur étude. Elles ont souligné la fréquence de ces suppurations et la complexité des problèmes qu'elles soulèvent.

Le problème thérapeutique est particulièrement délicat à résoudre en raison des multiples formes anatomo-cliniques et évolutives des suppurations pulmonaires ; la ligne de conduite doit être adaptée à chaque cas en particulier. « Le but thérapeutique, en présence d'une suppuration pulmonaire, ont écrit MM. E. Sergent, A. Baumgartner et R. Kourilsky dans leur communication à l'Académie de Médecine (26 Février 1929), est de tarir cette suppuration et d'en faire disparaître définitivement la source. » Ce but peut être atteint par deux sortes de moyens, les uns médicaux, les autres chirurgicaux.

A ce point de vue, la distinction entre les suppurations aiguës et les suppurations chroniques est vraiment fondamentale. En effet, si une évolution favorable, spontanée ou imputable aux traitements institués, peut s'observer dans les suppurations aiguës, la très grande majorité des suppurations chroniques, abandonnées à leur évolution naturelle ou traitées par les seuls moyens médicaux, aboutissent à la mort et sont du ressort de la chirurgie.

Nous n'envisagerons ici que les méthodes médicales, susceptibles d'être appliquées au traitement des suppurations pulmonaires à leur phase *aiguë*.

GUÉRISON SPONTANÉE. — Il y a des abcès aigus du poumon dont la bénignité est remarquable et qui guérissent spontanément, sans qu'on puisse même invoquer l'efficacité du traitement médical. La vomique est un processus de guérison et cette notion, unanimement admise, ne doit pas être oubliée dans l'appréciation des résultats. Plusieurs observations récentes, en particulier celles de Lemierre, L. Kindberg et Et. Bernard, celle de Ch. Achard et Mouzon, celle de Et. Bernard, G. Dreyfus et Desbucquois et les cinq rapportées il y a quelques mois par F. Bezançon, M. Chevalley et Oumansky ont bien montré la réalité de cette évolution favorable. Celle-ci peut survenir dans la proportion de 20 à 40 pour 100, selon les statistiques, et apparaît au bout d'un mois ou cinq semaines dans les cas heureux, au bout de deux ou trois mois dans les cas plus lents. Cette guérison concerne le plus souvent les abcès aigus solitaires non fétides ; elle peut aussi se voir dans certains abcès multiples, putrides, comme en témoignent une observation de Cain et Uhry, et celle de Et. Bernard.

Cependant il convient d'être prudent dans l'interprétation de ces résultats heureux et de connaître la possibilité de rechutes survenant au bout d'un temps plus ou moins long. Il y a des réveils tardifs qui peuvent se produire même après plusieurs années d'accalmie. Pour F. Bezançon, il ne faut pas croire la guérison complète et définitive tant que des examens radiologiques répétés pendant plusieurs mois n'auront pas démontré que le parenchyme pulmonaire a retrouvé ses caractères normaux. Il faut se méfier des guérisons apparentes et momentanées. Lienthal, après trois ans, constate que 80 pour 100 des malades sont morts.

La connaissance du type bactériologique peut fournir des éléments intéressants pour le pronostic. Les suppurations à pneumocoques sont celles dont la curabilité paraît la plus fréquente et la plus rapide, quand elles ne sont pas compliquées de septicémie ; elles sont aussi celles qui semblent avoir le moins de tendance à évoluer vers la chronicité.

Les suppurations à streptocoques peuvent aussi guérir spontanément assez rapidement ; cela est plus rare.

Les suppurations à pneumobacilles de Friedländer sont de toutes les plus graves et aboutissent le plus souvent à la mort.

TRAITEMENT PRÉVENTIF. — Certaines suppurations sont d'origine naso-bucco-pharyngée. La connaissance de cette étiologie assez fréquente, sur laquelle ont justement insisté E. Sergent et F. Bordet, dicte certaines mesures d'ordre préventif. Elle engage à sauvegarder l'intégrité des muqueuses buccales et naso-pharyngées et le bon fonctionnement du mécanisme de protection des voies respiratoires inférieures. Pour cela, il con-

vient de ne pas traiter avec trop de négligence les petites ulcérations banales de ces muqueuses et, sans voir, comme les Américains, dans la pyorrhée alvéolo-dentaire, l'origine de beaucoup de maladies, de veiller à l'entretien de la dentition. Il faudra aussi ne pas oublier le danger des anesthésies générales prolongées au cours des opérations pratiquées sur la cavité buccale ou le nasopharynx.

Traitement symptomatique. — Celui-ci varie, suivant les cas, d'après les symptomes prédominants et utilise une série de médicaments administrés par inhalation, par ingestion, par injection ou même par application locale directe et destinés à soutenir le cœur, à favoriser la diurèse, à tonifier l'état général, à calmer la douleur, à combattre la fétidité et l'infection.

Les antiseptiques respiratoires, tels que les balsamiques (goménol, eucalyptol en injections huileuses), l'hyposulfite de soude sont d'un emploi classique.

Les métaux colloïdaux ont été proposés. Kopter a conseillé l'*urotropine* en injections intraveineuses, afin d'atteindre directement le poumon qui est le premier organe rencontré par la substance ainsi introduite.

Un autre médicament, vanté par M.-L. Kindberg, est la *trypaflavine* utilisée depuis quelques années dans le traitement des septicémies. On l'administre à la dose de 0,20 à 0,40 en solution à 2 pour 100 par injection intra-veineuse. Dans trois cas, elle a paru à Kindberg juguler un épisode évolutif des plus sérieux au cours d'une gangrène à rechute.

La *teinture d'ail*, préconisée en 1921 par le professeur M. Loeper, J. Forestier et Hurrier dans les affections gangreneuses ou fétides du poumon, doit être prescrite dans toutes les suppurations putrides et semble avoir une action réelle sur la fétidité. Elle s'administre à la dose quotidienne de XX à XL gouttes. Tout récemment le professeur M. Loeper, S. de Sèze et Guillon ont montré que l'action thérapeutique est plus constante, plus intense et plus durable lorsqu'on l'injecte par voie intra-musculaire. Son pouvoir antiseptique se manifeste ainsi d'une façon élective au niveau des alvéoles pulmonaires et surtout des bronches. C'est, pour ces auteurs, le traitement médical de choix des gangrènes pulmonaires, des bronchectasies, des bronchites fétides, des catarrhes bronchiques tenaces ou récidivants. La posologie doit être strictement observée : on n'injectera pas plus de 1 cmc à la fois de la solution huileuse à 2 pour 100. On répétera les injections tous les jours ou tous les deux jours; chaque série oomprendra 5 à 6 injections et sera séparée des séries suivantes par un repos de six jours au moins. Les auteurs ont ainsi obtenu des résultats satisfaisants dans un cas de suppuration pulmonaire, dans une gangrène pleuro-pulmonaire et plusieurs bronchectasies.

Localement on a essayé différents procédés pour faire pénétrer des substances antiseptiques et modificatrices au niveau de la lésion.

La ponction évacuatrice suivie d'injection de substances modificatrices est rarement efficace; elle l'a été cependant dans un cas de Achard et dans un cas de N. Fiessinger et Olivier. La trachéo-fistulisation de Rosenthal peut donner des résultats intéressants. La voie endobronchique, transglottique ou intercricothyroïdienne est d'un usage plus simple et plus répandu.

Traitement spécifique. — Nous comprenons sous cette dénomination les agents biologiques, sérums et vaccins, et les médicaments chimiques, arsenicaux et émétine.

1° La *sérothérapie* spécifique a été tentée dans quelques faits de suppurations aiguës simples, mais ne paraît pas avoir des indications très étendues. Laignel-Lavastine et Coulaud ont rapporté un cas de guérison avec le sérum antipneumococcique chez un malade présentant plusieurs abcès du poumon à pneumocoques.

La sérothérapie mixte antigangreneuse est à recommander dans les suppurations putrides circonscrites et a des améliorations à son actif. On injectera chaque jour 50 à 60 cmc de sérum mixte sous la peau pendant huit à dix jours jusqu'à l'apparition d'une réaction sérique nette. Le professeur Lemierre et L. Kindberg ont constaté que les heureux effets de cette sérothérapie coïncidaient, généralement, avec les accidents sériques et se sont demandé si cette action ne devait pas être attribuée à des phénomènes de « choc ».

2° La *vaccinothérapie* utilise les autovaccins préparés avec le pus retiré par ponction ou avec l'expectoration. Elle se fait en injections sous-cutanées, pratiquées tous les deux ou trois jours à doses progressivement croissantes. Plusieurs guérisons lui ont été attribuées. Son efficacité est cependant mise en doute par beaucoup, en raison de la tendance spontanée fréquente à la guérison des abcès aigus et « il apparaît de plus en plus qu'entre la vaccinothérapie et la guérison un rapport de coïncidence est vraisemblable » (Et. Bernard). Du reste, pour beaucoup d'auteurs, le fait d'injecter un vaccin à la période aiguë d'une pneumopathie ne constitue pas une vaccinothérapie mais une bactériothérapie non spécifique, un choc protéinique et la réaction peut être favorable ou nocive, sans que l'on puisse en prévoir le sens. Aussi mieux vaut s'en abstenir.

3° Les *arsenicaux*. — La présence des spirilles dans l'expectoration explique qu'on ait songé à utiliser la médication arsenicale dans les suppurations pulmonaires. Dès 1914, M. Perrin (Nancy) publiait deux remarquables guérisons de gangrène pulmonaire traitée par l'arsénothérapie. Depuis, cette thérapeutique a été souvent utilisée, surtout en Allemagne, et Parisot et Caussade ont réuni dans leur rapport, au Congrès de Nancy de 1925, 80 cas avec 42 guérisons, 13 améliorations et 25 échecs. On s'est adressé aux arsénobenzènes en injections intraveineuses et aux arsenicaux pentavalents (stovarsol ou tréparsol) en ingestion. Mariano Castex a même proposé l'introduction directe du médicament par injection intratrachéale ou par bronchoscopie et a ainsi obtenu la disparition de la fétidité. Un certain nombre de résultats favorables dus à cette médication ont été obtenus et, récemment, le professeur Ch. Achard et P. Soulié ont rapporté à l'Académie de Médecine (5 Mars 1929) l'observation d'un abcès aigu du poumon, avec association fuso-spirillaire dans l'expectoration, rapidement guéri par le novarsénobenzol intraveineux. Bien que son efficacité ne soit ni constante, ni admise par tous, cette méthode doit être essayée dans tous les cas de suppurations fétides.

On peut associer entre eux les divers traitements : arsénothérapie, sérothérapie, vaccinothérapie. Bezançon, Darleguy et Vialard ont utilisé le novarsénobenzol avec le vaccin antistaphylococcique, s'appuyant sur la présence de spirochètes et de staphylocoques dans les crachats. Malgré cela, le malade de Darleguy et Vialard est mort.

4° *L'émétine* possède une action puissante et vraiment spécifique bien connue sur l'amibiase, et il faut tenter ce traitement dans tous les cas où l'on aura le moindre doute sur la nature amibienne de la suppuration pulmonaire. Dans les abcès dysentériques, le résultat est merveilleusement rapide. Mais, d'autre part, il existe incontestablement une action très nette de l'émétine sur la plupart des abcès pulmonaires non amibiens, comme en témoigne une série d'observations récentes. On a invoqué, pour expliquer ces faits, la coïncidence et certains auteurs se sont demandé si les malades n'avaient pas guéri spontanément. Mais, ainsi que l'ont fait remarquer Lemierre et Kourilsky, si cette hypothèse peut être admise dans les abcès aigus et récents du poumon, elle ne saurait être soutenue pour expliquer la guérison rapide de suppurations pulmonaires déjà anciennes, comme celle qu'ils ont publiée. Dans les cas aigus eux-mêmes, l'action de l'émétine paraît incontestable et se dégage nettement de l'observation des faits cliniques rapportés par différents auteurs. Cependant, si cette influence est évidente dans certaines suppurations du poumon, elle est absolument nulle dans d'autres cas. Quoi qu'il en soit, le médicament doit être essayé dans toutes les suppurations pulmonaires.

Ce traitement consistera en injections sous-cutanées de 0,04 à 0,06 de chlorhydrate d'émétine pendant dix jours par mois ou même cinq à six jours seulement. Ces cures peuvent être renouvelées sans inconvénient pendant plusieurs mois, en se rappelant toujours qu'il ne faut pas dépasser 1 gr. par mois.

Quand le médicament agit, l'amélioration est presque immédiate et se traduit par une chute rapide de la fièvre, une diminution progressive de l'expectoration et surtout par l'étonnante rétrocession de l'image radiologique. Nous avons observé, il y a quelques mois, un cas d'abcès pulmonaire du lobe supérieur gauche chez un sujet, considéré à tort comme un tuberculeux en raison de la présence de sang dans son expectoration et de l'interprétation erronée d'un radiologiste, qui guérit en une quinzaine de jours par un traitement à l'émétine.

La *cure de soif*, relativement peu connue et peu employée en France, proposée par Singer, a surtout été appliquée en Autriche, en Allemagne et en Suisse. Elle a fait dans ce journal l'objet d'un intéressant « Mouvement thérapeutique » de J. Mouzon (14 Mai 1927).

Elle consiste essentiellement dans la réduction de liquide et l'ingestion d'aliments variés contenant peu d'eau et de chlorure de sodium. Elle peut être poursuivie pendant quatre à six semaines, avec deux jours de boisson par semaine.

D'après les auteurs qui l'ont employée, cette méthode s'applique surtout aux suppurations ouvertes, de préférence assez récentes. L'indication de choix est la collection qui vient de s'ouvrir dans les bronches, mais dont le début ne remonte pas à plus de six à huit semaines. La statistique de Dorendorf, sur 31 cas de suppurations pulmonaires post-grippales, comprend 22 cas traités par la cure de soif avec 19 guérisons et 3 morts et 9 cas soumis à l'intervention avec 4 succès et 5 morts. Roth a traité 7 abcès métapneumoniques par cette cure et a obtenu 7 guérisons. Collard (de Bruxelles) a publié 2 cas favorables.

Cette méthode simple et inoffensive mérite d'être essayée, mais ne semble pas avoir donné des résultats assez satisfaisants pour qu'on se borne uniquement à son application.

La *cure posturale* ou « *postural drainage* », imaginée par Quincke et très employée en Amérique, a pour principe de mettre le malade plusieurs fois par jour dans une position inclinée facilitant le drainage de la collection. Les cas où elle a été essayée en France ne confirment pas cette efficacité.

La *bronchoscopie*, due à Chevallier-Jackson et appliquée surtout en Amérique, trouve une indication dans le traitement des suppurations pulmonaires. Elle favorise le drainage par aspiration des sécrétions purulentes, elle permet de lutter contre l'obstruction bronchique, de faire l'irrigation du foyer et d'y introduire des substances médicamenteuses (solutions huileuses antiseptiques, argyrol, lipiodol, arsénobenzènes, vaccins).

Les résultats immédiats sont très favorables : l'expectoration diminue, la fétidité s'atténue ou disparaît, l'état général se relève. Pour Rouget et Lemariey, il semble que la bronchoscopie appliquée au traitement des abcès du poumon au déclin de leur période aiguë accélère leur guérison et suffise parfois à orienter vers celle-ci certains cas d'évolution douteuse. « Trois ou quatre bronchoscopies, écrivent-ils, suffisent à ramener en huit jours une expectoration de 600 gr. à moins de 20 gr. Une ou deux bronchoscopies pendant la convalescence surveilleront l'état du drainage. » Cette méthode ne doit être appliquée que si le malade la supporte bien et s'il n'y a pas eu d'hémoptysie récente; elle est contre-indiquée dans les formes juxta-corticales et dans les formes compliquées de pleurésie purulente.

Malgré cela, il faut bien reconnaître que, si la bronchoscopie constitue une ressource intéressante, exempte de danger en des mains expertes, elle n'est qu'un palliatif, dont les résultats sont temporaires. Archibald la considère comme un temps préalable, préparatoire à l'action chirurgicale et qui ne doit pas faire perdre un temps précieux.

***

Tels sont les divers moyens médicaux dont nous disposons dans le traitement des suppurations pulmonaires. Sans doute leur valeur est inégale et leur action est inconstante et contestée, mais ils ont au moins le mérite d'être inoffensifs.

Il faut toujours se souvenir de l'action merveilleuse de l'émétine dans l'abcès amibien et en faire l'essai dans tous les cas.

Nous insistons à nouveau sur la nécessité de distinguer les suppurations aiguës des suppurations chroniques; cette notion fondamentale domine toute la question de leur thérapeutique.

Le traitement médical n'est indiqué que dans les suppurations pulmonaires aiguës, où, du reste, il est souvent difficile d'apprécier si le résultat obtenu est dû à la médication ou à l'évolution spontanée vers la guérison. Dans les formes à rechutes et dans les formes chroniques, il est totalement inefficace et doit céder le pas aux méthodes chirurgicales. Le problème devient alors très délicat à résoudre et exige la collaboration étroite du médecin et du chirurgien[1].

1. E. Sergent, A. Baumgartner et R. Kourilsky. « Les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires ». *Acad. de Méd.*, 26 Février 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

24 Février 1930.

Vagotonine pancréatique et glycogène hépatique. — *MM. D. Santenoise, H. Verdière* et *M. Vidacovitch*, ayant observé chez un grand nombre de sujets l'existence d'une relation entre le tonus du vague et la tolérance au glucose, entreprirent une série de recherches expérimentales qui leur ont fait constater que le pancréas intervient, par l'intermédiaire du vague, dans la fixation du glycogène sur le foie, en sécrétant une hormone vagotonisante différente de l'insuline.

Provisoirement, les auteurs proposent de donner à cette substance le nom de vagotonine.

3 Mars 1930.

Démonstration de l'existence de l'ultra-virus tuberculeux par inoculation directe dans les ganglions lymphatiques — *M. C. Ninni* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont montré :

1° Que l'injection intra-ganglionnaire de filtrat des cultures tuberculeuses ou des virus de passage est le moyen le plus facile et le plus sûr pour mettre en évidence les formes visibles de l'ultra-virus tuberculeux avec les plus faibles doses de filtrat ;

2° Que l'on trouve ces bacilles, comme l'ont déjà constaté MM. Calmette et Valtis, dans les 15 premiers jours qui suivent l'inoculation. Après cette date, les bacilles sont susceptibles de disparaître.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

11 Mars 1930.

Vieillissement et magnésium. — *MM. Delbet et P. Breteau* rappellent l'extraordinaire difficulté de dosage du magnésium et du calcium dans les tissus; ils ont donc établi une nouvelle méthode. Dans le testicule, ils ont trouvé 0,24 pour 1.000 de Mg; à 3 ans, 0,07; chez l'adulte, 0,09; chez le vieillard, 0,055, alors que la teneur en calcium subit une marche inverse. Le rapport $\frac{\text{magnésium}}{\text{calcium}}$ passe de 1 chez l'enfant à 0,34 chez le vieillard.

Dans le cerveau, des variations de même sens ont été constatées chez l'adulte et le vieillard.

Prospection zoologique des eaux douces de la Syrie au point de vue médical. — *M. P. Pallary* a examiné la plus grande partie de ces eaux et conclut que la bilharziose est à supprimer du nombre des maladies propres à la Syrie et qu'il y a lieu de faire disparaître les gîtes à Limnée tronquée, pour diminuer les chances de diffusion de la douve du foie, malgré la faible proportion de celle-ci.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Mars 1930.

La glycémie porte chez le chien normal, inanitié, dépancréaté, phlorizine. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Yvonne Laurent.* La glycémie porte est, d'une façon très générale, la plus basse de toutes les glycémies. Toujours inférieure à la glycémie sus-hépatique, elle est en général inférieure à la glycémie artérielle et à la glycémie cave inférieure.

La première règle est absolue sauf chez certains chiens dépancréatés ; la seconde comporte des exceptions en cas de chiens inanitiés ou phlorizinés.

La glycémie porte ; ses variations au moment de l'hypoglycémie insulinique. — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Yvonne Laurent.* L'insuline ne modifie pas le sens des écarts qui existent entre la glycémie porte et celle des autres territoires ; elle ne fait que l'exagérer.

La glycémie porte est, en général, celle où la baisse glycémique se fait le plus fortement sentir.

Sur le mécanisme de la polypnée provoquée par l'injection intraveineuse de la choline et de ses dérivés. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera* montrent que de faibles doses de certains dérivés choliniques déterminent de la polypnée quand on les injecte par voie intraveineuse. De plus, l'apnée cholinique, déclenchée par l'injection de fortes doses de dérivés de la choline, est précédée d'une courte phase de polypnée.

Les auteurs montrent que l'accélération des mouvements respiratoires est sous la dépendance d'une décharge d'adrénaline provoquée par l'injection des dérivés choliniques.

Quand on injecte du chlorure de choline, la polypnée ne se produit que lorsqu'une hypertension compensatrice suit l'hypertension cholinique.

De plus, chez les chiens décapsulés, l'injection intraveineuse des éthers-sels de la choline ne détermine jamais de polypnée, que la dose soit faible ou forte.

Enfin, les chiens yohimbinisés réagissent comme les chiens décapsulés (puisque l'yohimbine inverse les effets de l'adrénaline) et n'ont pas de polypnée après injection intraveineuse d'une dose quelconque des dérivés choliniques étudiés.

L'apnée cholinique : 2) action de l'adrénaline, de l'atropine et de la lobéline. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera*, poursuivant leurs recherches sur l'apnée déterminée par l'injection intraveineuse de très fortes doses de certains dérivés de la choline, montrent que les accidents cardiaques observés sont secondaires à l'inhibition respiratoire.

L'injection intraveineuse d'adrénaline ou d'atropine, pratiquée au cours de l'apnée cholinique, s'oppose bien aux effets cardio-vasculaires des dérivés choliniques, mais est impuissante contre la syncope respiratoire. De même, l'injection intraveineuse de 1 centigr. de lobéline est impuissante à faire cesser l'apnée produite par l'administration intraveineuse de 1 centigr. par kilogramme de bromure de bromocholine.

Sodium sanguin et rapport chlore-sodium chez l'homme. — *MM. H. Bénard, J. Lenormant et F.-P. Merklen* rappellent qu'ils avaient trouvé chez l'homme normal une valeur moyenne de sodium plasmatique de 3 gr. 30 pour 100, chiffre très voisin de celui indiqué par Laudat et Grandsire dans leur récente communication.

Le rapport chlore-sodium du sérum sanguin leur paraît difficilement utilisable pour interpréter les fluctuations relatives du chlore et du sodium dans les cas pathologiques, car il ne tient pas compte des échanges si fréquents de chlore entre le sérum et les hématies.

La topographie et le mécanisme des douleurs de l'accouchement avant la période d'expulsion. — *M. Aburel.* L'exploration de la sensibilité génitale locale, l'étude de la topographie des territoires cutanés douloureux, le fait de trouver des modifications nettes de la sensibilité tégumentaire *loco dolenti*, et la possibilité de calmer les douleurs par anesthésie de la peau, conduisent à conclure que la douleur de l'accouchement est surtout une viscéralgie secondaire à une excitation des voies végétatives centripètes utérines.

Action antitoxique du salicylate de sodium et de quelques dérivés substitués, sur la toxine tétanique. — *M. H. Vincent.* A côté des savons à propriétés hautement antitoxiques, il existe un certain nombre de corps non colloïdaux, sans doute beaucoup moins actifs, mais cependant capables de neutraliser les toxines microbiennes. L'un des plus antitoxiques est le salicylate de sodium.

En injectant progressivement au lapin adulte de 3 kilogr. le complexe toxine tétanique salicylée, de plus en plus riche en toxine et de moins en moins en salicylate de sodium, on peut, après plusieurs mois, injecter des doses d'abord faibles, puis fortes, de toxine pure. L'antigène s'est donc comporté comme une *cryptotoxine* analogue, quoique beaucoup moins active, aux cryptotoxines oléique, palmitique.

Les salicylates de pyramidon, de pipérazine, d'urotropine, n'ont pas un pouvoir antitoxique supérieur à celui du salicylate de sodium. Le complexe toxine salicylique doit à la très faible solubilité de l'acide sa formation et sa stabilité plus grandes.

L'action du thiosalicylate et du dithiosalicylate de sodium, irradiés ou non, n'est pas supérieure à celle du salicylate.

Le diiodosalicylate de sodium, plus actif, a inhibé, à la dose de 0 gr. 005, 400 doses mortelles (pour le cobaye) de toxine tétanique après 3 jours de contact à 39°.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Mars 1930.

Arrêt de torsion de l'intestin. — *M. Bergeret* en rapporte une observation de *MM. Brouet et Caroli.* Le diagnostic fut posé après examen radioscopique montrant l'intestin grêle massé dans la moitié droite de l'abdomen, tout le côlon étant à gauche de la ligne médiane. Intervention ; guérison. M. Bergeret montre, en outre, l'importance qu'il y a, dans les iléocolostomies, à conserver la valvule de Bauhin; il insiste sur les détails de technique et sur le résultat fonctionnel très supérieur obtenu par ce nouveau procédé.

Torsion des annexes saines au cours de la grossesse. — *M. Mocquot* analyse un nouveau cas communiqué par *M. Delfourd* (d'Epinal). Celui-ci avait

porté le vague diagnostic de « torsion », se basant sur la douleur abdominale brutale, avec contracture et accélération du pouls, mais sans hyperthermie. Ablation des annexes droites saines et tordues. Guérison.

Diagnostic de la grossesse extra-utérine. — *M. Gernez* communique, en son nom et au nom de *M. Moulonguet*, un moyen de diagnostic déjà utilisé par M. Lecène. Le procédé consiste dans l'examen histologique du produit de curettage de l'utérus. On peut affirmer la grossesse ectopique lorsqu'on se trouve en présence d'une fausse caduque.

— *M. Proust* estime que le cas rapporté par M. Gernez concerne un hémato-salpinx; il pense, d'autre part, que, lorsqu'on sent une masse bien mobile, la laparotomie ne présente aucun danger.

A propos du bistouri à haute fréquence. — *M. Heitz-Boyer* insiste sur une nouvelle action du bistouri électrique qu'il appele action excitatrice. Il a observé qu'un curettage de plaies atones facilitait étonnamment la cicatrisation, et que les sections au couteau à ondes entretenues se cicatrisaient beaucoup plus rapidement.

Il affirme qu'il n'a jamais eu d'hémorragie secondaire, mais il entend bien opposer la section hémostatique simple à la coagulation sur pince, très certainement moins sûre.

— *M. Lenormant* demande des précisions sur l'action hémostatique et si l'on peut vraiment couper sans avoir d'hémorragie.

— *MM. De Fourmestraux, Gernez et Monod* pensent qu'il est difficile d'obtenir une bonne hémostase avec les ondes entretenues seules, mais qu'on le peut très simplement en utilisant soit successivement soit simultanément les ondes entretenues et les ondes à éclateur.

— *M. Cunéo* estime que la véritable indication du bistouri électrique est la chirurgie d'organes (foie, reins, poumons).

— *M. Proust* pense également que le bistouri doit, pour certains temps opératoires, céder la place à la compresse.

— *M. Jean-Louis Faure* a vu un cas d'hémorragie primitive malgré l'emploi du couteau électrique dans une amputation du col utérin.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

7 Mars 1930.

Elimination spontanée par les voies naturelles d'une broche métallique avalée par un enfant de 7 mois. — *M. Laurence* présente une série de radiographies montrant quelques étapes de la migration d'une broche métallique déglutie. En moins de 58 heures, le corps étranger avait atteint l'ampoule rectale.

A propos de la vésiculographie. — *M. Luys* confirme l'importance de la vésiculographie; les données qu'elle fournit permettent une meilleure action du massage local; elle apporte un appui intéressant à l'opération du lavage des vésicules, dont l'auteur a relaté les résultats de 194 cas dans un travail récent.

Butée osseuse pour luxation congénitale de la hanche. — *M. Raphael Massart* apporte le résultat éloigné d'une butée osseuse faite depuis 3 ans: l'aspect radiographique du greffon, pris à l'aile iliaque, montre que celui-ci a considérablement augmenté de volume et qu'il forme un appui puissant.

Double uretère bilatéral. — *M. Aubourg* insiste sur la nécessité, en cas d'anomalies de l'uretère, d'adjoindre à la sonde opaque une injection de liquide opaque, avant de pratiquer l'examen radiologique. C'est le seul moyen de déceler les uretères en Y.

Des opérations substituées à l'énucléation et, en particulier, de l'amputation du segment antérieur du globe oculaire. — *M. Bourguet* fait un rapport sur un travail de *M. Coutela* (de Paris) où l'auteur, après avoir passé en revue l'énucléation et l'éviscération du globe oculaire, décrit son procédé opératoire qui permet de ne pas comprendre dans la suture la choroïde et la rétine, ce qui peut amener de l'ophtalmie sympathique.

Invagination subaiguë du côlon sigmoïde dans le rectum provoquée par un cancer sigmoïdien. — *M. Hautefort* fait un rapport sur cette observation de *M. Pierre Laurent* (Paris). Il montre que les cas d'invagination du côlon sigmoïde dans le rectum provoqués par un cancer sont d'une extrême rareté. Il étudie les divers modes opératoires qui peuvent être utilisés pour ces invaginations basses.

Tumeur inflammatoire de la cloison recto-vaginale. — *M. Devraigne* fait un rapport sur un travail de *M. Ehrenpreis* (Paris). La tumeur, qui siégeait à la base de la grande lèvre gauche, était fistulisée. L'auteur a extirpé la tumeur en dédoublant la cloison.

Un cas d'épithélioma des os du pied et de la jambe secondaire à un cancer du sein opéré depuis 3 ans et non récidivé. — *M. René Le Fur* communique l'observation d'un épithélioma des os du pied et de la jambe, d'abord considéré comme primitif, et qui, en réalité, était secondaire à un épithélioma du sein. La radiographie montre une destruction complète des deux phalanges du gros orteil, une destruction incomplète des métatarsiens et des os du tarse, une atteinte du tibia et de la rotule. L'examen histologique a montré l'identité de la tumeur du sein et du cancer osseux.

Appendicite et salpingite droite ouvertes dans la vessie. — *MM. Barbet et Pasteau* communiquent l'observation d'une jeune fille soignée depuis 6 ans pour pyélonéphrite, chez laquelle la cystoscopie décela une fistule vésicale en dehors du méat urétérique droit. L'examen clinique révélait un point appendiculaire. Une laparotomie permit de découvrir un appendice sectionné par une crise ancienne, les traces d'un abcès localisé par des adhérences, une grosse trompe remplie de pus, adhérant à la vessie et communiquant avec elle. Ablation de l'appendice et de l'annexe droite, Mikulicz, sonde à demeure. Guérison.

— *M. Iselin* insiste sur la nécessité, lorsqu'une salpingite est fistulisée dans la vessie, de faire, par laparotomie, l'ablation de l'annexe, sans s'occuper de la perforation vésicale.

— *M. Burty* rappelle un cas analogue où, après l'extirpation de la trompe et la mise d'une sonde à demeure, la malade a guéri.

Diverticule de l'anse sigmoïde. — *MM. Victor-Pauchet et G. Luquet* ont observé chez un confrère 2 petits diverticules de la partie moyenne de l'anse sigmoïde. A l'examen clinique, en raison des troubles accusés par le malade, on avait cru à un cancer. L'opération a consisté en une ligature au fil de lin des deux diverticules, qui furent ensuite sectionnés. Le malade reste guéri.

Fibromyomes intra-utérins volumineux et sessiles. — *M. Gaumé* (Quimper) communique 3 observations de malades atteintes de fibromyomes, tendant à s'accoucher spontanément. Ces femmes, qui se croyaient enceintes et ressentaient des douleurs, ont été guéries, l'une par hystérectomie, les autres par simple énucléation.

Traitement chirurgical des vertiges labyrinthiques par l'évidement des canaux semi-circulaires. — *M. Bourguet* présente une malade qui, à la suite d'une otite suppurée chronique, souffrait de vertiges labyrintiques. Il expose la technique suivant laquelle il a exécuté l'évidement labyrinthique, qui a permis à l'opérée d'être débarrassée de ses vertiges.

Appendicite avec ectopie du cæcum et diverticulite de Meckel. — *M. P. Muller* (Belfort) a opéré, 45 heures après le début de la crise d'appendicite, un malade chez lequel il a trouvé le cæcum sur la ligne médiane, au niveau des premières vertèbres lombaires. Un diverticule de Meckel enflammé siégeait sur l'intestin grêle; l'appendice était congestionné.

Torsion du pédicule d'une rate flottante; obstruction intestinale. — *M. Raymond Petit* communique l'observation d'une rate pesant 1.250 gr., qui s'est tordue sur son pédicule de droite à gauche, faisant 4 tours complets. Elle a entraîné par adhérences une obstruction intestinale.

Volvulus chronique du côlon pelvien. — *M. Croisier* (Blois) communique cette observation de volvulus survenu chez une fillette de 11 ans. Phénomènes d'obstruction chronique. A l'opération, on constate que les branches du côlon pelvien sont tordues l'une sur l'autre; détorsion de l'anse. Guérison.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Mars 1930.

Du danger des injections d'adrénaline à forte dose. — *M. Pasteur Vallery-Radot* rapporte l'observation d'une femme de 45 ans dont l'état général était excellent, le système circulatoire normal, le fonctionnement rénal en parfaite intégrité. A la suite d'une injection sous-cutanée de 1/2 milligr. d'adrénaline, cette femme eut un ictus auquel succéda une hémiplégie droite avec aphasie. Les troubles de la parole ont disparu mais l'hémiplégie a persisté.

Aussi l'auteur est-il d'avis qu'il faut toujours tâter la susceptibilité du sujet et ne jamais faire, pour la première fois, une injection sous-cutanée d'adrénaline à plus de 1/4 de milligramme, à moins qu'il ne s'agisse d'accidents graves de choc où il faut agir vite et fort.

Crise hypertensive provoquée par l'ingestion d'adrénaline. — *M. Jean Troisier et Mme Weiss-Roudinesco* relatent un cas d'intoxication par l'adrénaline causée par l'ingestion accidentelle de 4 cmc de la solution au 1/1000e. La pression artérielle est passée en quelques minutes de 10,5-8 à 18-13, puis à 23-13, en même temps que s'ébauchait un syndrome d'œdème pulmonaire. 4 heures après, la tension tombait à 18-12, 7 heures après à 15-10. Le lendemain, la tension avait retrouvé les chiffres antérieurs à la crise.

Les auteurs insistent sur l'action hypertensive de l'adrénaline provoquée par l'ingestion chez les sujets à tension artérielle faible.

Syndrome tardif de sclérodermie avec cataracte, associé à des troubles endocriniens. — *MM. Sézary, Favory et Mamou* présentent une malade âgée de 67 ans chez laquelle une sclérodermie, survenue après la ménopause, coexiste avec une cataracte. Par l'examen du cristallin avec la lampe à fente, les auteurs ont pu établir que la cataracte de cette femme avait les caractères, non pas de la cataracte sénile banale, mais de la cataracte dite endocrinienne: cette dernière, en effet, se caractérise par ce fait que l'opacité du cristallin commence par les secteurs antérieur et postérieur, et respecte les noyaux centraux. Les auteurs ont pu ainsi montrer que cette malade était atteinte du syndrome « sclérodermie avec cataracte » jusqu'ici signalé seulement chez des sujets jeunes.

Ce syndrome est lié à des troubles endocriniens avérés: absence ou raréfaction des poils, troubles de la pigmentation, abaissement du chiffre du métabolisme basal, amélioration remarquable de la sclérodermie par l'opothérapie thyroïdienne.

A propos de l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine pour l'étude du fonctionnement rénal. — *MM. A. Goris et Pasteur Vallery-Radot* ont constaté des divergences chez le même sujet en injectant des ampoules de phénolsulfonephtaléine de provenances différentes. Ils ont observé que les ampoules récemment livrées par l'Assistance publique dans les services hospitaliers n'avaient pas le titrage voulu de 6 milligr. par centimètre cube et donnaient dans l'appréciation des résultats des erreurs de 15 pour 100 au moins. Dorénavant la Pharmacie centrale des hôpitaux livrera des ampoules très exactement titrées.

Les auteurs insistent sur la nécessité d'avoir des ampoules d'un titrage parfait (la moindre faute dans le titrage amenant de grosses inexactitudes dans l'évaluation de l'élimination), d'injecter très exactement 1 cmc, s'il s'agit de l'épreuve par voie intramusculaire, et de recueillir la totalité des urines au bout de 1 h. 10.

Cette épreuve, faite correctement, est, parmi les épreuves proposées pour l'étude du fonctionnement rénal, une des plus simples, des plus rapides et des plus précises.

Un cas d'abcès fétide du poumon guéri rapidement et complètement par l'émétine. — *M. Marcel Labbé* rapporte l'observation d'un homme qui, après un grand frisson, un point de côté gauche et une fièvre croissante, sans symptômes stéthosco-

piques tout d'abord, présenta une expectoration rapidement fétide et croissante, atteignant jusqu'à 300 cmc par jour, ne montrant ni amibes, ni spirochètes, mais simplement des microbes banaux. La radioscopie montra qu'il s'agissait d'un abcès du lobe supérieur du poumon gauche. Divers essais thérapeutiques ayant échoué, comme ce malade était né aux colonies et avait présenté antérieurement une entérite rebelle, on institua le traitement émétinien. Le résultat fut étonnamment rapide : au de bout 8 jours de traitement, une radiographie montrait la disparition des signes de l'abcès et, au bout de 3 semaines, une guérison radiologique complète marchant de pair avec la guérison clinique.

Comme dans plusieurs cas analogues, il n'a pu être mis en évidence d'amibes, mais tout fait supposer qu'il s'agissait bien, en réalité, d'amibiase.

— *M. Lemierre* croit aussi qu'il s'agit là d'amibiase pulmonaire. Parmi les abcès du poumon publiés comme guéris par l'émétine, il faut distinguer les cas où la guérison a été lente et aurait pu sans doute être obtenue autrement, et ceux où l'émétine a eu un effet rapide caractéristique; ces derniers cas seulement peuvent être rattachés à une amibiase malgré l'absence de parasites constatables. Il rappelle que dans le cas qu'il a rapporté le pus était également dépourvu d'amibes et, de plus, qu'il était stérile ; la guérison fut obtenue en 48 heures avec l'émétine. De tels abcès ne peuvent être qu'amibiens.

— *M. Caussade* a vu l'émétine échouer dans un cas d'abcès du poumon où pourtant des amibes furent trouvées, à l'autopsie, sur les bords de la caverne.

— *M. P. Emile-Weil* insiste sur le caractère rapide et définitif de la guérison obtenue au moyen de l'émétine lorsque l'amibiase est en jeu.

— *M. Sergent* trouve qu'on a beaucoup exagéré l'influence de l'émétine dans les abcès du foie et du poumon faisant la preuve de la nature amibienne de la suppuration. Il y a, en effet, des cas où, par le traitement émétinien prolongé, on obtient finalement une amélioration ou une guérison sans qu'on soit autorisé à conclure qu'il y avait amibiase. Il ne faut pas oublier qu'il y a des abcès du poumon qui guérissent spontanément. A ce propos, il cite un cas où il a pu constater la disparition rapide et complète d'un abcès de la base droite, découvert par hasard chez un sujet qui venait d'être opéré pour un pyopneumothorax de la base gauche.

— *M. Pagniez* a fait plusieurs fois de l'émétine sans résultat dans des cas d'abcès pulmonaire; par contre, dans un cas récent, il a eu un succès remarquable en 48 heures.

— *M. Laubry* a vu survenir des accidents cardiaques très graves (tachycardie, collapsus) dans un cas d'abcès du foie opéré, traité ensuite par l'émétine. On n'avait pourtant employé que des doses de 0 gr. 04 par jour.

— *M. M. Labbé* rappelle que l'émétine possède une action hypotensive très marquée.

— *M. Flandin* fait remarquer que les accidents cardiaques se voient surtout lorsqu'on attaque les manifestations de l'amibiase avec des doses trop faibles d'émétine. Il faut avoir recours d'emblée à des doses actives (0 gr. 08).

— *M. Lemierre* n'a jamais observé d'accidents avec les injections sous-cutanées. Il a pu faire des injections intraveineuses de 0 gr. 10 sans incidents graves dans un cas de bilharziose et n'a pas constaté d'abaissement notable de la pression artérielle à leur suite.

— *M. Laubry* remarque que tout dépend de l'état antérieur du malade.

— *M. Abrami* fait observer qu'il existe des cas d'idiosyncrasie à l'émétine.

La dyschondrostéose : présentation d'un nouveau cas. — *MM. André Léri, Flandin et Arnaudet* présentent un nouveau cas de dyschondrostéose.

Sous ce nom, MM. André Léri et Jean Weil ont décrit, en Décembre 1929, une forme spéciale de nanisme. La tête et le tronc sont normaux ; on n'observe ni la macrocéphalie, ni l'ensellure lombaire, ni l'élargissement de la ceinture thoracique des achondroplasiques. Le nanisme est dû exclusivement à la micromélie ; cette micromélie porte sur les membres supérieurs comme sur les inférieurs.

Aux 4 membres le segment distal, main ou pied, reste indemne : il n'y a ni raccourcissement, ni isodactylie, ni main en trident. Le segment proximal, bras et cuisse, est raccourci, mais le segment moyen, avant-bras et jambe, est le plus atteint, contrairement à ce qu'on observe chez les achondroplases. L'avant-bras peut être ainsi plus court que la main; il se termine en bas par une saillie dorsale rappelant le « dos de fourchette », dû surtout à une luxation en arrière du cubitus.

Sur la radiographie, la lésion la plus caractéristique est l'absence de l'extrémité supérieure du radius et inférieure du cubitus, avec incurvation de ces deux os, aspect massif de leur autre extrémité et crête osseuse « en nageoire » prolongeant le radius dans l'espace interosseux. Le col anatomique de l'humérus et celui du fémur sont écourtés.

Les lésions très spéciales et asymétriques de cette variété de nanisme, non décrite antérieurement, sont à peu près identiquement les mêmes dans les deux observations rapportées jusqu'ici. Elles ne rappellent pas plus les lésions du rachitisme ou de l'hérédo-syphilis que celles de l'achondroplasie; leur pathogénie reste tout aussi inconnue que celle de l'achondroplasie.

A propos d'un cas de chondromatose à localisations multiples unilatérales ; radiographie totale et projections. — *MM. Julien Huber et Belot* montrent la radiographie totale d'une malade atteinte de chondromatose à localisations multiples et unilatérales qui a déjà été présentée l'an dernier à la Société. Ils attirent l'attention sur les avantages de cette méthode de radiographie totale.

— *M. Haguenau* rappelle la dénomination d'holosquelettiques que Sicard avait proposée pour désigner ces radiographies.

La méningite aiguë lymphocytaire bénigne de nature indéterminée, simulant la méningite tuberculeuse. — *MM. Roch, Eric Martin et Mlle V. Monedjikova* (de Genève) ont observé une douzaine de cas dont ils rapportent les 7 qui furent les mieux observés. Il s'agit de méningites fébriles cliniquement bien caractérisées avec une lymphocytose rachidienne importante. L'évolution a toujours été favorable.

Pour aucun cas, il n'a été posssible de déceler le moindre agent microbien, ni de trouver dans les anamnestiques ou les circonstances épidémiologiques du moment un indice quelconque pouvant aider à déterminer la nature de l'affection. La tuberculose, la méningite cérébro-spinale atténuée, la syphilis ni les autres spirochétoses, les oreillons, les infections locales des cavités de la face, ne peuvent être mis en cause. Les antécédents tuberculeux de certains malades peuvent cependant faire supposer l'influence d'une forme filtrante du bacille de Koch ; pour d'autres cas, on peut penser à l'agent pathogène de l'encéphalite épidémique, maladie qui, accusant le polymorphisme dont elle a déjà donné maintes preuves, tendrait à se manifester maintenant sous une forme nouvelle.

— *M. Troisier* demande s'il s'agissait de méningites estivales consécutives à des bains de rivière ou de piscine. Il a observé récemment un cas de réaction méningée très intense où la ponction lombaire n'a pu être faite, chez un homme vigoureux ayant pris un bain à Asnières huit jours auparavant. Or le sérodiagnostic était positif à 1/60.000 pour le spirochète d'Inada. On peut, dans ce cas, parler d'une méningite fluviale analogue à l'ictère fluvial.

— *M. Netter* rappelle les cas de méningite simulant la méningite tuberculeuse qu'il a observés en 1910 et qu'il a rattachés à la poliomyélite épidémique, le virus poliomyélitique ayant été dans plusieurs cas neutralisé par le sérum des malades. Il a tendance à croire que bon nombre de ces cas relèvent du virus de la poliomyélite, ce qui n'exclut pas le rôle du virus encéphalitique ni celui de l'agent de la spirochétose ictéro-hémorragique.

— *M. Lemierre* estime qu'il est difficile de préciser l'origine de ces états méningés. Leur pathogénie n'est probablement pas univoque. Il y a une série d'infections dont nous ne connaissons pas les agents. Lorsque, avec Widal, il a décrit ces états méningés rappelant la méningite tuberculeuse, mais curables, M. Lemierre n'a pas vu de faits de poliomyélite. En 1924 il a observé 5 faits analogues dont 2 avaient une allure épidémique. Il ne faut pas oublier que la méningite cérébro-spinale est capable de réaliser ces états.

— *M. Pagniez* fait remarquer que, s'il est difficile aujourd'hui de saisir la pathogénie de ces états méningés, la clinique permet de les différencier de la méningite tuberculeuse. On n'y retrouve pas l'aspect hargneux du malade qui caractérise la méningite tuberculeuse; la lymphocytose est d'ordinaire énorme et les polynucléaires ne sont pas rares; la fièvre a souvent une allure spéciale, présentant des clochers espacés; la ponction lombaire procure une amélioration immédiate.

— *M. Laubry* avait jadis repoussé l'origine poliomyélitique à cause des caractères cliniques. Rien ne fait penser dans cette affection à la poliomyélite.

— *M. Jacob* a observé 2 cas dans la même famille à deux ans d'intervalle. Il insiste sur l'amélioration apportée par la ponction lombaire et sur la discordance entre la lymphocytose énorme et le faible degré de l'albuminose; la glycorachie était normale. Aucun virus salivaire n'a été trouvé par M. Levaditi.

— *M. Jacquet* a observé un cas où pendant 3 semaines il y eut des signes de méningite subaiguë accompagnée de grosse lymphocytose et où, au bout de 8 mois, apparut une fièvre élevée, bientôt suivie de péritonite tuberculeuse.

— *M. Rist* fait remarquer que l'épidémie de 1910 fut une épidémie d'été, atteignant exclusivement des hommes jeunes; il croit qu'il ne s'agit ni de poliomyélite ni d'encéphalite épidémique.

— *M. Léri* a vu récemment un état méningé analogue où il existait quelques vésicules d'herpès. Ce signe peut aider à différencier cliniquement ces états de la méningite tuberculeuse.

— *M. Apert* n'a observé des cas de ce genre que chez des garçons déjà âgés et jamais chez de jeunes enfants. Dans un de ses cas, il s'agissait de spirochétose. Il insiste sur la lymphocytose considérable.

— *M. Guillain* est d'avis qu'on ne peut fournir actuellement d'arguments en faveur d'une étiologie précise. Bien souvent rien ne milite en faveur d'une poliomyélite ni d'une encéphalite épidémique.

— *M. Roch* répond qu'on ne saurait soutenir l'origine hydrique dans ses cas. D'autre part, la poliomyélite a été très rare pendant la période où ces cas ont été observés. La ponction lombaire s'est montrée très bienfaisante. L'hyperalbuminose a été en général très faible. Une seule fois seulement il a constaté de l'herpès, ayant d'ailleurs des caractères assez spéciaux.

Erratum. — La communication sur : « Un cas de diabète insipide ; recherches sur le principe antidiurétique de l'extrait de lobe postérieur d'hypophyse », a été présentée à la *séance du 28 Février*.

14 Mars.

Décès. — Le président fait part du décès du *professeur Léon Blum* (Strasbourg).

Myopathie myotonique avec signe de Chvostek ; étude humorale; rôle de l'insuffisance parathyroïdienne. — *MM. F. Rathery, P. Mollaret et R. Waitz* présentent un cas typique de cette affection rare, ayant débuté vers l'âge de 45 ans. Le syndrome amyotrophique atteint l'extrémité distale des membres supérieurs, la face et le cou. Le syndrome myotonique est très net : lenteur de la décontraction, réaction myotonique à la percussion de certains muscles; l'examen électrique montre plus facilement la réaction myotonique et révèle d'importantes modifications des chronaxies musculaires. Il existe enfin une série de troubles dystrophiques : cataracte bilatérale (sans corps de Vogt), calvitie à prédominance frontale, atrophie testiculaire, dystrophie du tissu cellulaire sous-cutané. L'examen viscéral est négatif ainsi que la ponction lombaire

L'état humoral est normal, à l'exception d'une légère augmentation de la réserve alcaline. Il faut, d'ailleurs, faire d'importantes réserves sur cette catégorie de recherches.

Les auteurs admettent une certaine analogie entre cette variété de myopathie et la tétanie. Leur sujet présente d'ailleurs un signe de Chvostek des plus nets, et l'épreuve de l'hyperpnée renforce l'élément myotonique. Peut-être l'insuffisance parathyroïdienne conditionne-t-elle à la fois les syndromes myotonique et dystrophique? Cet élément se surajouterait ainsi au syndrome myopathique et individualiserait cette entité clinique.

— *M. Crouzon* rappelle l'observation qu'il a publiée et à propos de laquelle il a indiqué qu'il y avait dans ces cas non seulement myopathie et myotonie,

mais aussi une dystrophie générale, sous la dépendance de troubles endocriniens profonds.

— *M. Cathala*, après avoir rappelé le cas qu'il a présenté avec Harvier, fait observer que Foix a décrit des lésions nerveuses fines dans le syndrome de Thomsen et dans les myopathies et qu'il pensait que les cas de ce genre n'ont pas une origine endocrinienne, mais relèvent de lésions nerveuses histologiques.

Sur une forme clinique de septicémie à streptocoques: la septicémie streptococcique à localisation musculaire. — *MM. P. Abrami et Robert Worms* communiquent l'histoire d'un homme de 30 ans, sans antécédents pathologiques, qui fut pris brusquement d'une douleur dans l'épaule, accompagnée d'un malaise intense. Trois jours après ce début, à l'entrée à l'hôpital, on trouve, outre les signes généraux d'une affection grave — température à 40°, langue rôtie, délire — une tuméfaction douloureuse siégeant dans la paroi antérieure de l'aisselle. L'hémoculture montre la présence de streptocoques. La mort survient en quarante-huit heures, et l'autopsie révèle une myosite streptococcique du grand pectoral, à l'exclusion de toute autre altération viscérale.

Comparant entre elles les rares observations de myosite où le streptocoque a été mis en évidence, et frappés par l'identité du tableau clinique d'un cas à l'autre (atteinte rapide et profonde de l'état général, signes locaux discrets, sans tendance à l'abcédation, évolution mortelle en quelques jours), les auteurs tendent à isoler cette forme étiologique et à faire de la myosite infectieuse suraiguë ou maligne, classiquement décrite, une variété particulière de septicémie à streptocoques. Quand elle est causée par le staphylocoque, la myosite se présente, en effet, sous un aspect bien différent, avec fièvre modérée, abcès musculaire qui se collecte, et, une fois incisé, guérit habituellement.

Ainsi, au cours d'un état septicémique grave, n'ayant pas encore fait sa preuve, l'apparition d'une localisation musculaire, même fugace, doit faire penser avant tout à une streptococcémie; ce sera, bien entendu, à l'hémoculture de confirmer ce diagnostic.

Septicémie à pneumo-bacilles de Friedländer avec localisation pulmonaire; injection de trypaflavine; guérison rapide. — *MM. P. Abrami et Robert Worms* rapportent le cas d'une septicémie à pneumo-bacilles de Friedländer, d'allure sévère, avec atteinte profonde de l'état général, au 8e jour de laquelle apparaît un gros foyer d'hépatisation pulmonaire. L'hémoculture est positive, les crachats contiennent des pneumo-bacilles. Une injection intraveineuse de 40 cmc de trypaflavine au 11e jour de la maladie est suivie de la chute de la température qui tombe en quelques heures de 40 à 37°; au bout d'une semaine, le malade entre en convalescence.

Sans doute il existe des formes spontanément curables de septicémie à pneumo-bacilles de Friedländer, mais celles qui s'accompagnent, comme dans le cas présent, d'une localisation viscérale importante comportent un pronostic particulièrement grave. Les auteurs insistent surtout, dans leur observation, sur le caractère brusque de la défervescence qu'on rencontre de façon tout à fait exceptionnelle au cours de ces affections et ils croient pouvoir attribuer, sinon le fait même de la guérison, pour le moins sa survenue précoce à la médication employée.

— *M. Brulé* a traité plusieurs septicémies à pneumo-bacilles de Friendländer par la trypaflavine et n'a pas eu l'impression d'avoir guéri une septicémie de ce genre par cette médication. Avec la trypaflavine, on observe des chutes de température lorsqu'on pratique l'injection à certains moments des infections. Ainsi, dans la fièvre typhoïde, on n'obtient presque jamais d'abaissement de la fièvre dans les premiers jours de la maladie tandis que, vers le 3e septénaire, on voit de temps en temps des défervescences rapides. La trypaflavine permet ainsi d'écourter les rechutes de cette maladie. C'est un médicament intéressant, qui ne donne pas de choc, mais qui ne donne pas non plus de résultats dans certaines infections telles que l'endocardite à streptocoques viridans.

— *M. Lemierre* confirme les constatations de M. Brulé dans la fièvre typhoïde et l'innocuité de la trypaflavine, si l'on s'en tient à la solution à 1 p. 100.

— *M. M. Labbé* rapproche ces résultats de ceux qu'il a obtenus avec l'injection intra-veineuse d'or colloïdal dans la fièvre typhoïde pendant la guerre.

— *M. Leri* vient d'observer une septicémie à streptocoques consécutive à un avortement qui a guéri remarquablement au moyen de l'injection intra-veineuse de 20 cmc de gonacrine, l'homologue français de la trypaflavine.

— *M. Lereboullet*, étant donné la défervescence habituellement lente des septicémies à pneumobacille, a tendance à mettre cette chute brusque de la température sur le compte de la médication employée. Il a eu l'occasion d'observer récemment un cas de septicémie à streptocoques hémolytiques qui a guéri à la suite d'injections de gonacrine.

— *M. Jausion*, qui a largement utilisé les injections de gonacrine, insiste sur leur innocuité. Il faut préserver les solutions de la lumière. C'est un meilleur médicament dans les états infectieux subaigus que dans les septicémies aiguës. Il agit plus par son action photodynamique que par son pouvoir antiseptique propre. Il relève remarquablement l'état général.

Syndrome acromégalique accompagné de galactorrhée permanente. — *M. P. Carnot* montre une jeune femme qui, depuis quelques années, présente des symptômes progressifs d'acromégalie (augmentation de volume des mains et des pieds, développement du massif maxillaire avec douleurs très vives, hypertrophie de la langue, baisse de l'acuité visuelle, agrandissement de la selle turcique et épaississement des os du crâne). De plus, depuis 3 ans, il existe des règles irrégulières, souvent absentes, et une sécrétion lactée constante. L'injection des urines de cette malade aux cobayes femelles impubères ou castrées ne permet pas de mettre en évidence une sécrétion exagérée d'hormones génitales antéhypophysaires, ce qu'on peut rapprocher des signes d'hypogénitalité présentés par la malade (diminution des règles, absence de grossesse depuis 6 ans de mariage) et des constatations faites habituellement du côté de l'appareil utéro-overien dans le syndrome de Babinski-Froehlich et dans l'acromégalie. Ce fait permet donc de distinguer, parmi les hormones antéhypophysaires, les hormones agissant sur les glandes mammaires de celles qui ont une action stimulante expérimentalement établie sur l'appareil utéro-ovarien.

Le syndrome parabasedowien. — *MM. M. Labbé et Gilbert Dreyfus* décrivent le syndrome parabasedowien qui peut simuler de près la maladie de Basedow fruste.

Tantôt il s'agit d'un syndrome purement fonctionnel; tantôt un goitre se surajoute au tableau fonctionnel; tantôt il existe une exophtalmie accompagnant des symptômes nerveux et l'erreur est facile avec le basedowisme. A ce propos, les auteurs rappellent qu'une exophtalmie isolée n'autorise pas à poser le diagnostic de maladie de Basedow.

Les principaux éléments du diagnostic, qui est souvent très délicat, sont l'absence d'amaigrissement qui élimine la maladie de Basedow, la valeur normale du métabolisme basal qui permet de rejeter également ce diagnostic, enfin l'échec des traitements dirigés contre la maladie de Basedow (radiothérapie, traitement iodé).

Epilepsie cardiaque. — *MM. Louis Ramond, S Vialard et G. Gay* rapportent l'observation d'un malade de 41 ans, porteur d'une cardiopathie mitro-aortique complexe d'origine rhumatismale et qui, depuis l'âge de 32 ans, présente deux fois par an environ des crises d'épilepsie généralisée.

Ils pensent qu'il s'agit là d'épilepsie cardiaque et ils se demandent si le mécanisme de ces convulsions ne tient pas à une anémie transitoire des centres nerveux secondaire à des troubles de la conductibilité intracardiaque. Ils sont amenés à cette hypothèse par la constatation d'assez fréquentes extra-systoles chez leur malade et par l'allongement de l'espace P-R sur son électrocardiogramme.

— *M. Donzelot* rapproche de ce cas les 4 observations qu'il a publiées en 1927 concernant des malades présentant un syndrome d'Adam-Stokes paroxystique.

Gangrène bilatérale des orteils et syphilis héréditaire. — *MM. Sézary et Hufnagel* ont observé un cas de gangrène bilatérale des orteils chez un hérédo-syphilitique. Il s'agissait d'une artérite bilatérale avec grosse diminution des oscillations du sphygmomanomètre. La réaction de Wassermann était négative. Il n'y avait aucun antécédent de syphilis acquise; mais l'examen révélait des dents d'Hutchinson typiques. Un traitement arséno-bismuthique intensif a cicatrisé presque complètement les lésions des orteils, en même temps qu'il rétablissait la circulation artérielle.

Ainsi donc, non seulement la syphilis acquise, mais encore la syphilis héréditaire peuvent être la cause de l'artérite des membres. Les auteurs se demandent si la maladie de Buerger, dont la nature est encore indéterminée, n'est pas due aussi à l'hérédo-syphilis; c'est en tout cas une hypothèse plausible qui mérite d'attirer l'attention.

Oblitérations artérielles légères des membres inférieurs traitées par la radiothérapie de la région surrénale. — *MM. L. Langeron et R. Desplats* (Lille) rapportent deux nouvelles observations qui, ajoutées aux cas antérieurs déjà publiés, permettent de reconnaître à cette méthode une action extrêmement favorable sur les symptômes fonctionnels, douleurs, troubles trophiques et gêne de la marche. Les signes circulatoires objectifs restant inchangés, il s'agit probablement d'une médication surtout vaso-motrice sans action sur le régime circulatoire de « fond ». Les cas traités se rapportent jusqu'à présent à des artérites séniles, peut-être plus accessibles au traitement; cependant une artérite juvénile encore en cours de traitement, sans pouvoir être dite guérie, a déjà été remarquablement améliorée. Cette méthode mérite donc d'être essayée dans les diverses oblitérations artérielles, de manière à pouvoir en apprécier les indications et les résultats.

Sur le neurotropisme de la dengue. — *M. Avaritsiotis* (Athènes). L'étude de l'épidémie de dengue survenue en Grèce en 1928 a montré que cette affection est due à un virus neurotrope. Celui-ci atteint surtout le nerf vague, plus rarement le sympathique. Tous les signes de la dengue s'expliquent par l'action du virus, soit sur les centres nerveux, soit sur les nerfs périphériques, soit sur les nerfs vaso-moteurs.

Cette conception s'appuie sur l'absence de réaction inflammatoire, tant au niveau des viscères que dans le liquide céphalo-rachidien et dans les abcès qui peuvent apparaître au cours de l'évolution. Elle s'appuie aussi sur les signes d'excitation du système végétatif (hypervagotonie, hypotension, bradycardie), l'intensité et la persistance des troubles nerveux au cours de la maladie et de la convalescence, enfin l'importance des troubles vaso-moteurs.

On doit tirer de cette conception des conséquences thérapeutiques : utilité des excitants du sympathique et des sédatifs du vague, auxquels on adjoindra, suivant les cas, un traitement tonicardiaque ou endocrinien.

Cancer du corps du pancréas avec des métastases multiples ayant simulé une compression médiastinale, ictère partiel. — *M. Mircea Halitza* (Cluj) relate l'histoire d'un cancer du corps du pancréas à début douloureux avec compression médiastinale, stase dans le territoire de la veine cave supérieure, ictère partiel localisé dans la partie inférieure du corps. A l'autopsie, cancer du corps du pancréas avec noyau secondaire médiastinal.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

3 Février 1930.

L'intestin isolé du lapin. — *MM. Villaret, Justin-Besançon et Marcotte* montrent son emploi en hydrologie expérimentale : l'eau distillée abolit les contractions du muscle isolé du lapin sans déterminer la chute de son tonus; certaines eaux minérales abolissent les contractions avec chute du tonus (Saint-Chistiau); d'autres exagèrent le tonus (Bussang, Mont-Dore, La Bourboule), ou le diminuent (Vittel, Contrexéville).

Les mêmes auteurs exposent une méthode générale d'études pharmacodynamiques de l'action des eaux minérales sur l'innervation végétative des muscles lisses : on fait agir une eau minérale sur un muscle lisse isolé dont le système sympathique ou parasympathique est inhibé ou excité par une substance pharmacodynamique spécifique et l'on cherche à dé-

·erminer quelle est la drogue qui est antagoniste de l'eau étudiée.

A propos des eaux minérales, milieux vitaux pour le cœur d'escargot. — *MM. Mougeot et Aubertot* montrent que les eaux minérales sulfatées sodiques, magnésiennes, calciques, n'exercent aucune action chronotrope ni dromotrope sur le cœur isolé de l'escargot, nouvelle preuve de l'innocuité des cations légers ; que l'addition de traces de perchlorure de fer au Ringer altère nettement la conductibilité A-V., preuve de la nocuité des cations lourds. En conséquence ils proposent de distinguer parmi les bicarbonatées deux sous-classes : les « barymétalliques » et les « élafrométalliques ».

Les camps thermaux. — *M. Molinéry*, rapporteur de la Commission des camps thermaux, étudie les moyens de réaliser ces camps dont doivent bénéficier plus de 50.000 enfants. L'organisation pratique doit être confiée au commandant Fabre, qui, en union avec les sociétés médicales et les administrations thermales, pourra dès 1930 montrer comment ces camps fonctionnent. Amener l'enfant aux stations thermales doit être le but poursuivi par ceux qui se préoccupent de l'avenir de la race.

Les fonctions défensives de l' « organe peau » et leur stimulation par divers procédés physiothérapiques. — *M. A. Debidour*, après avoir passé en revue les différentes fonctions de la peau, celles surtout qui contribuent au maintien de l'équilibre thermique, à la régulation de la circulation sanguine et à l'immunisation de l'organisme vis-à-vis d'infections variées, et s'inspirant des travaux les plus récents sur cette question, considère que la peau constitue dans l'économie un véritable *organe de protection*, non seulement mécanique, mais encore et surtout *biologique*, en étroite corrélation avec les glandes à sécrétion interne, participant *activement* à la vie chimique de l'être,

L'auteur estime que c'est surtout parce qu'elle agit électivement *sur* et *par l'intermédiaire* d'un tel organe dont elle réveille et stimule puissamment les *fonctions défensives* que la *physiothérapie* (les cures thermales en particulier) manifeste dans bien des cas sa supériorité sur toutes les autres méhodes thérapeutiques.

MACÉ DE LÉPINAY.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

27 Février 1930.

Syphilis héréditaire du maxillaire inférieur simulant une tumeur chez un enfant. — Le petit malade, âgé de 11 ans, présenté par *M. Tavernier*, était porteur d'une tumeur indolente à évolution progressive de la branche verticale du maxillaire inférieur. Il n'existait aucun stigmate de syphilis héréditaire; Wassermann négatif. Les données cliniques et radiologiques orientaient le diagnostic vers une forme anormale d'ostéosarcome à marche lente. L'intervention consista d'abord en une ostéotomie exploratrice qui fit conclure à la spécificité, fait qui fut confirmé par l'histologie. Un traitement au sirop de Gibert fit en quinze jours diminuer la tumeur des trois quarts.

A propos de cette observation, M. Tavernier attire l'attention sur le polymorphisme de la syphilis osseuse, susceptible de prendre le masque d'autres lésions ; il y a cependant un intérêt majeur à la différencier, pour pouvoir guérir sans mutilation. L'ostéotomie exploratrice permet presque toujours de faire le diagnostic par l'aspect macroscopique; dans les autres cas l'examen histologique tranche le débat.

Les ostéites syphilitiques à forme humorale sont rares, le maxillaire inférieur et l'omoplate paraissent être leurs points d'élection,

— *M. Tixier* a fait publier par ses élèves Pollosson et Dechaume des syphilis du maxillaire à forme d'ostéosarcome ; il a aussi observé une épulis du type sarcomateux qui a fondu rapidement par le traitement anti-syphilitique.

— *M. Villard* fait remarquer que l'actinomycose à forme bovine peut donner un syndrome tout à fait analogue, qui rétrocède, lui aussi, par l'iodure.

— *M. Tavernier* ne pense pas que chez son malade l'actinomycose soit en cause : dans sa forme tumorale elle est très rare, s'accompagne de fistule et ne rétrocède que lentement sous l'influence du traitement ioduré.

Petits accidents au cours de l'anesthésie épidurale. — *M. Gayet* a observé trois fois, au cours d'anesthésies épidurales, des accidents qui ont consisté en lipothymies, malaise général, contractions tétaniformes des mains et des avant-bras. Ces accidents, bien qu'impressionnants, furent sans gravité réelle. Dans les trois cas l'anesthésie avait été faite pour cathétérisme urétéral, et une fois ils coïncidèrent avec l'introduction de la sonde dans l'uretère.

La bibliographie est assez restreinte sur ce sujet. Après avoir rappelé les observations de Wolfromm, Zweifel, l'auteur envisage la prophylaxie : l'injection dans le canal rachidien ou dans une veine ne semble pas pouvoir être incriminée dans ces trois cas et c'est surtout la limitation de la dose de novocaïne utilisée qui semble devoir mettre à l'abri des accidents : il faut se méfier des doses dépassant 40 centigr., surtout en cas de cathétérisme urétéral, car on sait que l'introduction d'une sonde dans l'uretère a par ellemême un effet lipothymisant.

Métastase hépatique précoce consécutive à une hystérectomie pour cancer du col, sans irradiation préalable. — Cette observation de *M. Truchaud* (Angers), rapportée par *M. Bérard*, concerne une malade de 54 ans chez laquelle fut fait un Wertheim pour épithélioma cylindrique du col; trois mois plus tard elle présentait une métastase hépatique. La curiethérapie a été accusée de favoriser les métastases dans le cancer du col, mais celles-ci peuvent survenir en dehors de l'utilisation des agents physiques ; il n'existe pas actuellement de preuve décisive de cette action favorisante.

H. ROLAND.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

26 Février 1930.

Le coefficient de Maillard chez les femmes présentant des vomissements graves de la grossesse. — *MM. Pigeaud et Fouillouze* ont étudié le coefficient de Maillard chez des malades présentant des vomissements graves avec amaigrissement de plusieurs kilogr., tachycardie, acétonurie. Leur expérience porte sur 10 cas : 7 guérirent par le traitement médical, 2 furent traités par interruption de la grossesse, 1 malade mourut. Au cours de la grossesse normale, le coefficient est souvent élevé, autour de 7. Dans les vomissements graves, il est toujours supérieur à 11 ; les formes sévères dépassent 25 ; le cas mortel était supérieur à 40. De leur étude les auteurs concluent que le coefficient de Maillard a une valeur considérable au point de vue pronostique; il permet de suivre au cours du traitement l'amélioration clinique; il est utile pour poser les indications thérapeutiques.

Considérable dilatation de la vessie ; ses conséquences cardio-vasculaires. — *M. Reynard* rapporte l'observation d'un prostatique de 72 ans qui présentait une énorme distension vésicale avec céphalée, torpeur, troubles digestifs. L'azotémie était à 1 gr. 57, la tension à 18. Sous l'influence de la sonde à demeure, puis de la cystostomie, ces troubles s'améliorèrent, l'azotémie et la tension artérielle diminuèrent et la prostatectomie put être faite.

L'auteur insiste sur la nécessité de traiter immédiatement de tels cas, car, si l'on attend, la sclérose apparaît, et il devient impossible de faire rétrocéder les symptômes dont le malade est porteur.

— *M. Gayet* fait remarquer que les troubles cardio-vasculaires, hypertension, arythmie, ne sont nullement une contre-indication opératoire chez les prostatiques. Ils restent longtemps curables par le traitement de la lésion prostatique.

Pseudo-kyste salivaire post-traumatique de la glande de Blandin-Nühn. — *M. L. Michon* relate l'observation d'un homme qui se mordit la langue et vit apparaître à la suite une tuméfaction kystique sur la face inférieure. Ce kyste présentait des variations de volume notables du matin au soir. Excision du pôle saillant. Guérison Ce cas, qui aurait été étiqueté par les classiques grenouillette de la glande de Blandin-Nühn, est, en réalité, un pseudo-kyste salivaire post-traumatique de la face inférieure de la langue.

Après avoir rappelé tout ce que le terme de « grenouillette » a d'imprécis, l'auteur montre la rareté des kystes salivaires de la langue. Il croit que, dans le cas qu'il rapporte, il faut interpréter la lésion, qui est manifestement post-traumatique, comme un pseudo-kyste salivaire par auto-digestion des acini. La parenté histologique et physiologique qui existe entre le pancréas et les glandes salivaires permet cette analogie et engage à admettre, pour les glandes salivaires, une pathogénie classique en ce qui concerne le pancréas.

Pylorotomie pour sténose hypertrophique du pylore du nourrisson. — *MM. Delore et Bozon* ont fait une pylorotomie extra-muqueuse suivant la technique de Fredet pour une sténose hypertrophique évoluant suivant le tableau classique. Les suites ont été très simples, les vomissements ont immédiatement cessé et la guérison a été complète. M. Delore a fait 4 pylorotomies avec 3 succès et 1 mort chez un enfant très cachectique. Il insiste sur la simplicité extrême de l'opération et sur la nécessité pour les médecins de ne pas attendre trop longtemps avant de confier leur petit malade au chirurgien.

H. ROLAND.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Janvier 1930.

Dilatation congénitale des uretères chez un enfant de 7 ans. — *M. E. Chauvin* présente un rein enlevé pour crises de pyonéphrose répétées sur un enfant de 7 ans. Il s'agit d'une dilatation congénitale de l'uretère avec reflux vésico-rénal. L'uretère, plus gros qu'un pouce d'adulte, était non seulement dilaté, mais plusieurs fois coudé en S, et représentait l'aspect typique du méga-uretère. Les lésions étaient bilatérales. Après néphrectomie, les crises de pyonéphrose ont disparu, mais les urines sont demeurées troubles, et le pronostic parait particulièrement sombre.

Cinq cas de tétanos généralisé chez l'enfant, guéris par la sérothérapie intraveineuse. — *MM. Combes et Zuccoli* rapportent ces cas en exposant leur technique et font remarquer que le sérum a été injecté par voie endoveineuse, sans aucun choc, même non dilué, en ne dépassant pas le chiffre de 6 injections et en prenant les précautions d'usage contre une sensibilisation antérieure.

Un nouveau cas d'épanchement tuberculeux du péricarde. — *MM. Victor Audibert et Jean Olmer* rapportent ce nouveau cas analogue à celui déjà présenté par eux le 8 Novembre 1929. Ils insistent à nouveau sur la latence de ces épanchements, sur leur évolution subaiguë, constamment fébrile, et aboutissant à la mort en moins de 6 mois, sur l'intérêt diagnostique de la radio et de la ponction exploratrice. Ils pensent que la recherche systématique de ces épanchements permettrait de montrer leur fréquence plus grande qu'il n'est dit généralement.

Insuffisance et rétrécissement mitro-aortique ; infarctus de la rate ; endocardite végétante terminale. — *MM. Boinet, Berthier et Carbonnel.* Les auteurs, en rapportant ce cas et les pièces anatomiques s'y rattachant, insistent sur le caractère clinique de la maladie qui a évolué comme une cardiopathie banale et sur l'importance des lésions anatomiques, en particulier sur les lésions cardiaques, qu'ils exposent en détail.

Anévrisme volumineux du coude gauche de l'aorte et de l'aorte descendante avec paralysie récurrentielle gauche. — *MM. Boinet, Berthier et Carbonnel* présentent le malade et les radiographies, et insistent sur les particularités suivantes : faible intensité des signes fonctionnels, signes physiques au complet, signes radiologiques nets montrant une poche de la crosse de l'aorte au niveau de son coude gauche et de la partie supérieure de l'aorte descendante grosse comme une tête d'enfant (18×14 cm.). Ils insistent en outre sur l'étiologie syphilitique et sur la compression de l'artère sous-clavière gauche qui explique la petitesse du pouls du côté correspondant.

Carotides internes battant vers la muqueuse pharyngée. — *MM. Molinié et Pailliard* présentent une femme âgée de 60 ans dont les artères carotides internes font saillie sous la muqueuse pharyngée qu'elles soulèvent sur un parcours de 3 cm. environ. Une telle anomalie peut provoquer des accidents très graves au cours de l'ablation des amygdales, surtout si l'on emploie la pince à morcellement.

Présentation de deux avaleurs de sabre; radiographies; démonstrations œsophagoscopiques. — *MM. Molinié, Pailliard et Louge.* Chez ces deux sujets, âgés de 35 et 52 ans, l'exploration du conduit révèle une muqueuse un peu hypertrophique et rouge, mais sans lésion aucune, ce qui montre une tolérance remarquable vis-à-vis des armes blanches. Les réflexes pharyngiens sont complètement annihilés L'examen radiographique permet de suivre l'introduction du sabre dans l'œsophage rapide et sans hésitation. Fait curieux, on relève une immobilisation du diaphragme chez les deux sujets, la respiration étant purement costale, même en dehors de l'exécution des exercices.

Sclérose latérale amyotrophique. — *MM. Boinet, Carbonnel, Sarradon* présentent un malade atteint de cette affection et insistent sur les faits suivants : l'étiologie est obscure; à l'origine de cette sclérose, on ne trouve ni maladie infectieuse, ni intoxication, ni syphilis; la symptomatologie, qui répond point par point au tableau magistral de Charcot, en diffère en ce sens que l'évolution en est très longue, comme si les lésions anatomiques marquaient un temps d'arrêt.

Luxation sous-conjonctivale du cristallin. — *M. Aubaret.* A la suite d'un choc violent sur l'œil par une branche, une femme présente tous les signes d'une rupture classique oculaire au lieu d'élection avec hématome de la chambre antérieure, chémosis, etc. La luxation sous-conjonctivale du cristallin, très difficile à mettre en évidence par l'examen ordinaire, fut parfaitement diagnostiquée grâce à l'éclairement par la lumière de Wood, en raison de la luminescence particulière du cristallin à ce rayonnement.

G. Darcourt.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Janvier 1930.

Elongation du plexus brachial. — *M. P. Goinard.* Deux jeunes gens en motocyclette heurtent un auto par le flanc gauche avec une extrême violence. Ils sont reçus à l'hôpital 12 heures après l'accident : le premier succombe à une fracture ouverte de cuisse, au bout de 36 heures, malgré une amputation haute immédiate. Tous deux étaient atteints d'une fracture humérale, gauche, le premier du col chirurgical, le deuxième de la diaphyse, et tous deux d'une monoplégie massive avec anesthésie totale du membre supérieur gauche.

Le deuxième fut opéré un mois après, les examens cliniques et électriques ne montrant aucune tendance à l'amélioration. La découverte du plexus à l'anesthésie locale montra son intégrité apparente; les excitations étaient normalement perçues par tous les éléments du plexus; le plexus était seulement entouré d'une gaine un peu plus épaisse que normalement qui fut dissociée.

L'auteur présente son opéré au bout d'un mois et demi; motricité et sensibilité sont considérablement améliorées à la racine du membre. Mais l'avant-bras en partie, la main en totalité, restent paralysés et insensibles.

Hémophilie grave. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Delluc* présentent l'observation d'un jeune homme de 23 ans, entré avec une grosse tuméfaction de la cuisse gauche, douloureuse et chaude, d'allure phlegmoneuse, fièvre et pouls rapide. A la surface de la peau quelques ecchymoses; dans les antécédents, la notion d'épistaxis et d'hémorragies prolongées à la suite de plaies minimes, un enraidissement de toutes les grandes articulations mettent en éveil.

Une incision prudente mène sur une vaste poche sous-aponévrotique pleine de sang et de caillots, et sur une rupture partielle du vaste externe. Suture avec drainage et pansement compressif. La plaie se met à saigner et l'hémorragie n'est arrêtée ni par le tamponnement ni par la thermocautérisation, ni par les ligatures multiples, ni les pansements au sérum, ni l'hémostyl et l'anthéma sous-cutané.

Seules 2 transfusions de 150 cmc et le lendemain de 130 cmc parviennent à enrayer l'hémorragie, mais l'état général reste très inquiétant.

Epithélioma gastrique chez un homme de 20 ans. — *MM. Costantini, Marill et Guedj* présentent l'observation d'un jeune homme de 20 ans, chez lequel on constatait une volumineuse tumeur épigastrique. Les signes gastriques étaient atténués, si bien qu'on avait pu penser à une tumeur pancréatique; la radioscopie permit de localiser la tumeur à l'estomac.

Gastrotomie large (résection des 2/3 de l'estomac et de la presque totalité de la petite courbure où se trouvait une chaîne ganglionnaire); guérison opératoire.

L'examen histologique montre un épithélioma à tendances diffuses.

Fracture méconnue de la colonne vertébrale. — *MM. Costantini, Marill et Guedj.* Un homme de 35 ans est longuement traité pour une fracture grave du membre inférieur droit qui attire seule l'attention. Au bout de 5 mois, on remarque une saillie anormale de l'apophyse épineuse D12. Une radiographie montre une fracture du corps D12.

Inversion du côlon; occlusion intestinale chronique; colectomie partielle sur le sigmoïde. — *MM. Costantini, Marill et Liaras.* Un indigène de 40 ans a, depuis quelque temps, des crises d'occlusion incomplète; un lavement baryté montre le côlon tout entier à droite et, sous le foie, décrivant diverses sinuosités.

Une incision par dissociation de la fosse iliaque montre l'absence à ce niveau de gros intestin.

La laparotomie médiane permet alors de constater: un cæcum médian, en battant de cloche, parfaitement mobile; un angle colique gauche paramédian; enfin des anses sinueuses appartenant au côlon descendant et au sigmoïde dans la région sous-hépatique. Ces anses sont séparées les unes des autres et la grande anse unique qui en résulte, sigmoïdienne, est extériorisée et reséquée en 2 temps. Le cæcum est fixé sur la ligne médiane après appendicectomie.

Cette lésion très rare est cependant la seconde observée par Costantini.

Reflux vésico rénal dans une vessie tabétique. — *M. Bernasconi* présente un cas de reflux vésico-rénal observé chez une tabétique de 56 ans. Si le reflux est relativement fréquent dans les affections du rein, de la vessie, de la prostate et de l'urètre, il n'a été observé que rarement dans les affections nerveuses. Les affections nerveuses (myélite, tabes) devraient cependant par leur action sur le système neuro-musculaire de l'uretère prédisposer au relâchement de l'orifice urétéral.

P. Goinard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Février 1930.

A propos d'un nouveau cas de grande auto-agglutination des hématies. — *M. Raméry* rapporte l'observation d'un indigène tunisien atteint de troubles vasomoteurs complexes des extrémités. Ce malade présentait à la fois de l'acro-asphyxie, des crises de syncope blanche et d'érythrose au niveau des mains. La grande auto-agglutination des hématies fut mise en évidence à l'occasion d'une numération globulaire. Cette curieuse propriété agglutinante fut le seul trouble sanguin observé chez ce malade. Il est donc permis de penser, à l'heure actuelle, que si souvent cette grande auto-agglutination des hématies s'accompagne de troubles sanguins caractérisés, elle peut apparaître isolément : ce phénomène semble indépendant des grands syndromes sanguins connus.

Aortite abdominale compliquée d'embolie. — *M. Valat* communique le cas d'une malade âgée de 74 ans, atteinte d'aortite abdominale avec réaction de Bordet-Wassermann négative, se traduisant par des crises épigastriques moyennement douloureuses, sans irradiations ni horaire fixe, survenant à des intervalles variables de quelques jours à quelques mois. A l'examen, on trouvait une aorte anormalement mobile, non douloureuse, sans clangor aortique, des urines albumineuses sans sucre.

La malade mourut d'une embolie aortique débutant brusquement par une violente douleur hypogastrique, des sueurs profuses, de l'angoisse; il y avait de l'impotence fonctionnelle complète des deux membres inférieurs qui devinrent froids et cyanosés. Le traitement consistant en bains chauds, trinitrine, etc., était resté sans effet. L'autopsie montra un caillot rouge, non adhérent, non fibrineux, obturant la partie terminale de l'aorte et des artères iliaques primitives sur une longueur de 2 cm. et deux plaques d'athérome furent trouvées, l'une à la bifurcation, l'autre sur la partie ascendante de l'aorte.

Môle disséquante. — *M. J.-P. Tourneux* relate l'histoire d'une jeune femme de 22 ans, sans passé génital, qui, 8 semaines environ après son mariage, n'avait plus été réglée et qui, quelques mois après, commença à présenter de petites pertes sanguines augmentant peu à peu d'intensité. Durant ces hémorragies persistantes, coexistant avec une augmentation considérable du volume utérin, tout à fait en désaccord avec l'âge de la grossesse (4 mois), le médecin de la malade n'eut pas de peine à diagnostiquer une môle dont l'évacuation fut assez délicate.

Comme les hémorragies persistèrent, que le col ne se referma pas, et que le toucher intra-utérin montra l'existence de fragments molaires implantés sur la paroi utérine, on pensa qu'il devait s'agir d'un cas de môle disséquante et on décida de recourir à une hystérectomie qui eut lieu sans incidents et dont les suites furent parfaites. L'examen de l'utérus montra que la môle, après avoir perforé la caduque, avait poussé de nombreux prolongements dans l'épaisseur du muscle utérin.

Fibromyome utérin nécrosé. — *M. J.-P. Tourneux* a eu l'occasion d'intervenir chez une femme de 45 ans atteinte de fibrome utérin : l'hystérectomie subtotale eut lieu sans incidents et la malade guérit sans complications. En incisant l'utérus enlevé, on découvrit dans la paroi postérieure une cavité présentant les dimensions d'un gros œuf de poule, remplie d'un liquide jaunâtre, épais, puriforme, au sein de laquelle se trouvait un petit séquestre dur et irrégulier mesurant 2 cm. de long. La paroi de cette cavité était revêtue de tissu conjonctivo-musculaire en voie de nécrose; quant au séquestre, il était formé d'un noyau fibreux calcifié.

A propos du traitement des anévrismes poplités. — *M. Gorse* présente l'observation d'un militaire indo-chinois qu'il a opéré, il y a près d'un an, d'un très volumineux anévrisme poplité d'origine spécifique. L'anévrismorraphie oblitérante fut essayée : la friabilité des tissus rendant la suture des orifices artériels illusoire, il fut procédé à la dissection et à l'ablation de la poche après ligature au-dessus et au-dessous de l'anévrisme; la partie profonde n'ayant pu être enlevée, il fut procédé à un capitonnage. Ce malade fait actuellement tout son service dans un régiment d'infanterie.

En rapprochant ce cas d'une autre observation qu'il a communiquée à la Société il y a environ 18 mois, l'auteur pense que l'anévrismorraphie oblitérante ne doit pas être conseillée dans les cas de gros anévrismes syphilitiques.

Anévrismes et lipiodol. — *M. Gorse.* Chez deux malades atteints d'anévrisme poplité, il avait été procédé, quelque temps avant l'intervention, à une injection de lipiodol dans la fémorale au-dessous de l'arcade crurale. Des radiographies faites immédiatement après l'injection montrèrent au niveau de l'anévrisme une masse opaque de lipiodol non diffusé dans la poche et ne donnant aucun renseignement sur l'anévrisme.

Dans l'un des cas, une deuxième radiographie fut faite 10 jours après : la masse de lipiodol s'était diffusée dans la poche et en tapissait toute la paroi, donnant ainsi des renseignements très précis sur la forme et les dimensions de l'anévrisme. Il est permis d'en conclure qu'en pareil cas, une radiographie, faite immédiatement après l'injection de lipiodol, ne donne aucun résultat pratique, tandis que si on laisse quelques jours d'intervalle entre l'injection et la radiographie, on obtient au contraire des renseignements très précis.

J.-P. Tourneux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Que pouvons-nous pour les sourds ?

Dans le monde des infirmes, les sourds occupent une large place, car ils sont innombrables. Si l'on compte environ un sourd-muet par mille habitants, quel sera le pourcentage de sourds, de demi-sourds et de durs d'oreille ? Il est impossible à établir et, dans chaque pays, c'est par centaines de mille qu'il faut dénombrer les infirmes de l'ouïe.

Beaucoup d'entre eux, s'ils recevaient des soins appropriés dès l'apparition de leurs troubles auditifs, seraient récupérables pour la collectivité et pourraient exercer une profession adaptée à leurs capacités, participer comme tous autres à l'effort général. Mais, pour cela, il faudrait une coopération souple et intelligente des organes administratifs communaux et départementaux, du personnel scolaire, des médecins des écoles, etc.

Nous n'en sommes pas encore là et il serait bien étonnant que la lourde et coûteuse machine des Assurances sociales améliore en quoi que ce soit la situation à ce point de vue. Pour le moment, voyons ce qu'on peut faire pour l'enfant sourd et pour les adultes dont l'ouïe est déficiente.

I. — *L'enfant sourd.*

Trois cas se présentent : l'enfant est sourd-muet, demi-sourd ou dur d'oreilles. Examinons chacun de ces cas.

ENFANT SOURD-MUET. — Il est justiciable de soins médico-pédagogiques spéciaux consistant en exercices de démutisation, de lecture sur les lèvres, d'éducation acoustique, en enseignement du vocabulaire et, le cas échéant, en traitements spécifiques, opothérapiques, en redressements maxillo-faciaux, en libération des cavités nasales ou rétro-nasales, etc...

Ces soins doivent être très précoces. Dans mon Centre de rééducation, nous commençons les exercices de démutisation, sous forme de *jeux méthodiquement réglés*, dès que l'enfant a atteint l'âge de 2 ans 1/2 à 3 ans, avec l'assistance de la maman, d'une personne de la famille ou d'une gouvernante.

Lorsque l'enfant arrive à l'âge de 6 à 7 ans, les parents doivent opter entre deux alternatives : ou bien continuer cette instruction individuelle sous notre direction et conserver l'enfant chez eux ou bien faire admettre le petit sourd dans un établissement scolaire spécialisé. Faut-il ajouter que le maintien de l'enfant en milieu normal, où il est obligé de faire l'effort de comprendre ce qu'on lui dit et de se faire comprendre, c'est-à-dire de lire sur les lèvres et de parler, donne des résultats beaucoup plus rapides et plus efficients que ceux qu'on obtient dans les écoles ? N'est-ce pas aussi un incomparable document vécu pour l'enfant que le déroulement de la vie familiale ou des événements de la rue et les jeux avec les frères et sœurs ou d'autres enfants entendants ?

De son côté, le médecin rééducateur peut s'adapter complètement aux capacités de son élève sans perte de temps, sans fausses manœuvres ; il surveille l'état général de l'enfant et prend toutes mesures thérapeutiques utiles.

Mais il nous faut insister sur un point particulièrement important, c'est celui de l'*éducation acoustique des sourds-muets*. 50 pour 100 environ d'entre eux possèdent des reliquats d'audition qu'il est de toute nécessité de développer au maximum, de façon à rendre possible pour l'enfant le contrôle de sa propre voix et de celle de son maître, par conséquent d'améliorer son élocution et son intonation. De tels exercices acoustiques exigent du temps, une instrumentation spéciale et un personnel initié qu'on ne trouve que dans une organisation privée.

Quant au rôle de l'Etat à l'égard des enfants sourds-muets, quel devrait-il être ? La réponse est simple :

Tout comme les entendants, les enfants sourds ont droit à l'instruction gratuite et cette instruction devrait être obligatoire.

ENFANTS DEMI-SOURDS. — Nous désignons ainsi les sujets dont l'audition est très déficiente, suffisante pourtant pour qu'ils aient pu acquérir l'usage de la parole, celle-ci étant plus ou moins déformée, mal timbrée et pauvre en vocabulaire.

Ces demi-sourds se trouvent dans l'impossibilité de suivre les cours de l'école primaire ou du collège, sauf le cas d'une audition assez largement conservée, d'une adaptation particulière du professeur et d'un laborieux effort de l'élève, toutes conditions rarement remplies. Aussi l'éducation privée est-elle tout à fait indiquée pour ces enfants, lorsqu'ils appartiennent à des familles qui peuvent en assumer les charges. En même temps, le médecin doit intervenir sur les fonctions auditives pour essayer de les développer ou tout au moins d'en tirer le meilleur parti possible par des exercices méthodiques de différenciation phonétique. Ainsi se trouve grandement facilité l'entraînement indispensable de la parole, le redressement des fautes d'articulation ou d'émission avant qu'elles ne passent à l'état d'habitudes, l'initiation de l'élève par l'oreille aux délicates inflexions des liaisons phonétiques et de l'intonation. Rééducation auditive et orthophonie doivent être menées de front selon une technique bien réglée, avec patience et ténacité.

En aucun cas, ces demi-sourds ne doivent être confiés à une école de sourds-muets, car ils risquent d'y compromettre leur capital phonétique, d'y contracter de mauvaises habitudes d'articulation et très certainement ils y perdent un temps précieux pour leur instruction générale.

La seule façon rationnelle de leur porter secours, s'ils ne peuvent bénéficier des avantages de l'instruction privée, c'est de créer des classes spéciales pour eux dans toutes les agglomérations scolaires de quelque importance. Mais la création de telles classes de demi-sourds est encore à l'état d'ébauche, en France, malgré l'évidente nécessité qui s'en impose.

ENFANTS DURS D'OREILLE. — Il y en a beaucoup, car on sait combien sont fréquentes chez l'enfant les affections qui provoquent des otites moyennes suppurées, suivies à plus ou moins brève échéance d'un état d'hypoacousie de gravité variable. Les médecins scolaires, les instituteurs, les professeurs doivent signaler ces jeunes élèves qu'on prend souvent pour des paresseux ou des distraits et qui en réalité sont des déficients de l'ouïe. L'oto-rhino-laryngologiste doit intervenir pour tarir les suppurations, libérer le cavum et les fosses nasales, assécher les muqueuses ; le médecin rééducateur devra ensuite soumettre ces enfants à des exercices acoustiques, leur enseigner — si besoin est — la lecture sur les lèvres, rectifier leur articulation, en un mot les mettre en état de suivre avec profit les cours du collège ou de l'école primaire, étant bien entendu que les professeurs leur faciliteront l'instruction en les plaçant tout près de la chaire et en leur accordant une attention particulière.

II. — *Les sourds adultes.*

Nous avons deux moyens de porter secours aux sourds adultes : la *rééducation auditive* et la *lecture sur les lèvres*. Le plus souvent ces deux procédés doivent être associés, car ils se prêtent un mutuel appui. Ils sont le complément indispensable de la thérapeutique locale tubo-tympanique, nasale ou pharyngée et des traitements généraux endocriniens, antiscléreux, décongestifs, etc. Quant aux cures sulfureuses, elles ont dans certaines surdités rhinogènes avec obstruction tubaire une importance primordiale, en particulier à Luchon et à Ax-les-Thermes où l'on pratique les insufflations de vapeurs sulfurées vivantes dans les trompes d'Eustache et les caisses du tympan.

C'est avant tout aux *surdités rhinogènes post-catarrhales ou post-otorrhéiques*, autrement dit aux *tympano-scléroses cicatricielles* ou *sèches adhésives*, que s'adresse la rééducation auditive, et de telles affections représentent 95 pour 100 environ des cas de surdité.

En ce qui concerne l'otopathie que nous appelons *otospongiose*, les exercices acoustiques peuvent améliorer la fonction dans une proportion réduite; ils sont naturellement inopérants contre la lésion anatomique : ostéite scléreuse de la paroi interne de la caisse du tympan et ossification de l'articulation de l'étrier avec la fenêtre ovale.

Mais bien souvent ces otospongioses ne sont pas absolument pures : un élément tubo-tympanique se surajoute à la lésion ostéospongieuse et ostéoscléreuse; en ce cas les massages sonores, la mobilisation des osselets et les insufflations sulfurées exercent une action rénovatrice sur la trompe et les organes de l'oreille moyenne. L'opothérapie, la médication phosphorée doivent être prescrites dès qu'apparaissent les premiers symptômes de ces affections otospongieuses, mais, dans l'état actuel de la thérapeutique, nous sommes bien désarmés contre cette terrible maladie qui a la cruauté de frapper les jeunes filles et les jeunes femmes en leur infligeant la lourde épreuve des bourdonnements et de la surdité.

Chez ces otospongieuses, comme chez tous les sourds chroniques, il faut chercher à suppléer l'audition déficiente par l'aide si efficace des yeux. *La lecture sur les lèvres*, lorsqu'elle leur est méthodiquement enseignée, leur apporte un *secours précieux pour le présent et c'est une sauvegarde pour l'avenir*. Ce que n'entend pas l'oreille, l'œil le perçoit et les images visuelles et auditives ainsi recueillies se complètent; la suppléance mentale comble les lacunes avec l'aide de l'attention et de l'association des idées. Résultat pratique : le sourd comprend mieux ce qu'on lui dit.

III. — *Traitement moral.*

A l'égard du sourd, notre rôle ne se borne pas aux soins locaux ou généraux dont nous venons de parler : nous avons le devoir de relever son énergie défaillante, de combattre sa tendance à

l'isolement et à la neurasthénie, de raviver en lui la flamme de l'espoir et de la confiance. C'est une haute mission et combien délicate à remplir, car pour la mener à bien il faut saisir toutes les nuances de l'état d'âme de ces infirmes de l'ouïe, écouter avec patience l'histoire de leurs maux et leurs doléances, leur témoigner une sympathie attentive ! Quel service nous leur rendons ainsi et combien leur reconnaissance nous récompense de notre effort !

Etre subitement trahi par son oreille, dans la force de l'âge, en plein rendement professionnel, c'est être jeté, sans préparation, entre les froides murailles d'une prison de silence, c'est sentir passer le frisson de l'angoisse du lendemain. L'ébranlement qui en résulte peut couper les racines de l'énergie et l'homme s'effondre, vaincu. « Il n'y a pas de souffrance plus inhumaine que la surdité », a écrit l'immortel Beethoven, anéanti par sa misère, torturé par la déchéance de ses oreilles. Détresse émouvante entre toutes pour un tel génie !

On conçoit le rôle si élevé que peut jouer le médecin pour se porter au secours de ces malheureux isolés, pour stimuler leur énergie, écarter l'obsession. Il faut les inciter à lutter contre la défaillance de leur audition, à rééduquer leur oreille par des exercices méthodiques, à apprendre à lire sur les lèvres, à utiliser le cas échéant des appareils renforçateurs, à changer au besoin de profession, en un mot à se défendre et à s'adapter.

Conclusion.

Nous émettons plutôt des vœux que des conclusions.

Premier vœu. — *Tous les enfants sourds-muets devraient être déclarés par le médecin*, dès que l'infirmité est reconnue.

Deuxième vœu. — *L'instruction des sourds-muets dans des écoles spéciales devrait être gratuite et obligatoire*, comme elle l'est pour les enfants entendants. L'État doit à tous l'instruction.

Troisième vœu. — *Dans les écoles et les collèges*, tous les élèves qui semblent présenter un déficit auditif devraient être soumis à l'examen du spécialiste. Si la déficience de l'ouïe est confirmée, l'enfant sera dirigé vers une *classe spéciale* dont les professeurs, préparés à cet enseignement particulier, auraient à leur disposition des appareils amplificateurs de la voix, des appareils à projection, des films documentaires, etc. Evidemment tous les candidats à la surdité seront soignés par le spécialiste, soumis à des exercices acoustiques et initiés à la lecture sur les lèvree.

Quatrième vœu. — Compte tenu des apports nouveaux de la thérapeutique fonctionnelle de l'oreille, le médecin conseillera à tous les sourds de se soumettre à un *traitement rééducateur, d'apprendre la lecture sur les lèvres* et, si besoin est, de porter un appareil acoustique (microphone, conque, etc). Il les rassurera sur l'avenir et les défendra contre l'isolement dans le silence, l'inaction fonctionnelle et l'affaissement moral.

G. de Parrel.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Un de mes clients est décédé le 28 Juin 1928. Pour des raisons diverses, je n'avais pas réclamé d'honoraires. Mais il a laissé une grosse succession et j'entends réclamer aux héritiers des honoraires pour les dernières années. A partir de quelle date puis-je faire partir la note d'honoraires et quand commence la prescription ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique.

I. — Il n'est pas douteux que notre abonné soit en droit de réclamer à la succession de son client les honoraires qui lui sont dus, puisqu'en même temps qu'ils recueillaient l'actif de cette succession ils en ont pris en charge le passif. Il n'y a même aucune raison pour qu'il ne leur réclame pas l'intégralité des sommes qui lui sont dues, mais évidemment, les héritiers seraient alors en droit de lui opposer la prescription de l'art. 2272 du Code civil en vertu duquel l'action en paiement des honoraires des médecins se prescrit par deux ans.

II. — En ce qui concerne le point de départ de cette prescription, il est admis que, lorsqu'il y a eu plusieurs visites pour une même affection, le médecin qui ne réclame ses honoraires qu'en fin de traitement les considère comme formant une seule et unique créance dont l'échéance se place au jour de la dernière visite et dont, par suite, la prescription ne peut commencer à courir auparavant (Petit, dictionnaire de Droit et de Jurisprudence médicale, v° *Honoraires*. Demande en paiement; Civ., 21 Avril 1868; D. 71-1-180).

La même solution doit être adoptée en ce qui concerne le traitement des maladies chroniques (Trib. Seine, 21 Mai 1895; 15 Janvier 1870; S. 72-2-24; Besançon, 14 Août 1866, S. 69-2 97).

Mais, lorsque, au cours d'une maladie, les soins ont été interrompus pour n'être repris que plus tard, une prescription spéciale part de la fin de chacune de ces périodes pour les honoraires qui la concernent (*loc. cit.*).

En outre, si les soins donnés au malade l'avaient été à des époques tellement espacées les unes des autres qu'on ne puisse les considérer comme formant un traitement continu, la prescription courrait évidemment de chacune de ces visites isolées pour les honoraires qui la concernent (Chambéry, 28 Février 1873; D. 73-2-153).

D'un autre côté, si l'usage local était d'envoyer toujours sa note le 1er Janvier de chaque année, ce serait cette date qui servirait de point de départ à la prescription.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

PORTUGAL

Il y a quelque temps le professeur Magalhães Lemos avait fait don à la Faculté de Médecine de Porto, où il occupe la chaire de neurologie, d'un magnifique hôtel pour y installer un dispensaire exclusivement destiné aux femmes en couche et aux nourrissons.

Ce nouvel établissement vient d'être inauguré sous le nom de « Dispensaire Magalhães Lemos » en hommage et en reconnaissance au vénérable neurologiste portugais, qui par son noble geste dote la ville de Porto d'une institution appelée à rendre les plus grands services à la classe ouvrière.

La direction de ce dispensaire a été confiée au professeur Alberto Saavedra.

ROUMANIE

Le ministère de la Santé a formé avec celui du Travail un seul département sous la direction de M. le ministre Raducanu.

M. le professeur Moldovanu a été nommé sous-secrétaire d'État au même département.

M. Le Dr Gomoiu, secrétaire général et M. le Dr Candea, directeur.

SARDAIGNE

Le trachome fait de nombreuses victimes dans la population sarde. Pour lutter avec efficacité contre cette redoutable endémie, des personnages qualifiés se sont réunis à la préfecture, à Cagliari : Dr Usai, secrétaire fédéral, le maire M Endrich, le président de la province Piga, le professeur Binaghi, président de la fédération provinciale Maternité et Enfance, Dr Francesco Mura, directeur de la Clinique ophtalmologique, le Médecin provincial.

Le préfet de Tura a tracé le programme suivant :

1° Visites et soins à domicile des trachomateux de la ville, et leur envoi aux consultations existantes.

2° Recensement des trachomateux jusqu'à 3 ans dans les consultations de nourrissons, section pour eux dans la Maison maternelle (Casa delle Madri).

3° Institution d'asiles pour trachomateux de 3 à 6 ans.

4° Institution d'écoles spéciales accueillant les enfants provenant de ces asiles, règles prophylactiques pour les écoles communes dans les localités qui ne comportent pas des écoles spéciales.

5° Révision des écoles existantes pour assurer leur fonctionnement.

6° Institution de consultations du soir pour la cure des ouvriers après leur travail dans les centres industriels et agricoles.

7° Systématisation rationnelle des trachomateux des divers asiles, et systématisation définitive des asiles pour trachomateux : *Piccola casa S. Vincenzo*, à Cagliari, *Asilo Steria di quarto S. Elena*.

8° Continuation et stabilisation des colonies pour trachomateux qui, en trois ans de fonctionnement, ont donné de bons résultats.

Errata

A propos de l'article de MM. Pr. Merklen et M. Wolf : La libération globulaire : corrélation fonctionnelle entre la moelle et le sang (*La Presse Médicale*, n° 20, 8 Mars 1930, p. 329), page 330, deuxième alinéa :

« *Si sur ce point particulier nous laissons de côté les globules blancs* ». Tout ce qui précède s'applique en effet aux globules blancs; seul ce qui suit ne les concerne pas.

Même page. — Phrase d'Askanazy, au bas de la deuxième colonne, rétablir :

« Nous interprétons actuellement la mobilisation des myélocytes en question par la diminution, etc. ».

***

A propos de l'article de MM. Sollier et Morat, sur le métabolisme dans la morphinomanie et la désintoxication (*La Presse Médicale*, n° 20, samedi 8 Mars 1930), page 331, colonne 2 :

Observation I : 9 heures, premier examen : *lire + 2,5 pour 100*, au lieu de 2.5 pour 100.

9 h. 45, métabolisme basal :

Lire — 16,5 pour 100, au lieu de 16,5 pour 100.

Observation III : 9 h. 45, métabolisme basal :

Lire — 11,4 pour 100, au lieu de 11,4 pour 100.

5 lignes plus bas; 1 mois après le sevrage : *lire métabolisme basal — 4 pour 100*, au lieu de 4 p. 100.

5 jours après le sevrage : *lire métabolisme basal — 2,8 pour 100* au lieu de 2,8 pour 100.

Livres Nouveaux

Etudes radiologiques sur le poumon et le médiastin. Radiologie vasculaire (Aorte), par Manoel de Abreu, de l'Institut brésilien des Sciences et de l'Académie de Médecine de Rio. 1 vol. de 200 pages avec 42 planches et 79 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 francs.

Comme tous les ouvrages du même auteur, ce volume dénote une grande originalité de vue et des recherches personnelles approfondies. Aussi le lecteur ne devra-t-il pas s'étonner si sur quelques rares points il se sent *a priori* en désaccord avec l'auteur et, sur d'autres plus nombreux, il éprouve le besoin de relire et de méditer pour savoir ce qu'il faut penser des nouveautés qu'on lui présente. Mais ce livre est tout à fait remarquable et doit être lu, d'une part par les radiologistes et, d'autre part, par les spécialistes du poumon et du cœur.

Le premier chapitre étudie la volumétrie pulmonaire, c'est-à dire l'évaluation du volume relatif d'une lésion; le deuxième, les formes radiologiques discrètes de la tuberculose pulmonaire; le troisième, la radiogéométrie du médiastin et le quatrième d'abord la critique et l'interprétation des données classiques de la radiologie vasculaire, ensuite de nouveaux signes volumétriques.

Ajoutons que l'illustration abondante est composée en grande partie de reproductions radiographiques très bien venues.

A. Laquerrière.

Alimentation, hygiène et thérapeutique infantiles en exemples, par Paul Carton, ancien interne des hôpitaux de Paris, 2e édition revue et augmentée. 1 vol. de 256 pages, *Norbert Maloine*, éditeur. — Paris, 1929.

Carton proteste avec raison contre les prescriptions « diaboliques » de nombreux médecins qui ordonnent à tort et à travers « le fer, le feu, le sang, les produits microbiens et les drogues caustiques ». Partisan convaincu de la méthode naturiste il donne de sages conseils et les méthodes qu'il recommande offrent le très appréciable avantage d'être parfois efficaces et jamais dangereuses. On peut lui reprocher d'être trop systématique et de condamner sans appel certains aliments (jambon, légumes secs, miel, etc), ou de rejeter certains médicaments qui ont fait leur preuve comme le salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu. Ne pas nuire est un commandement formel pour le médecin, mais il ne faut pas non plus qu'il reste les bras croisés et c'est pourquoi notre art est si difficile.

G. Schreiber.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — A la suite de démarches faites auprès du Doyen de la Faculté, celui-ci a obtenu du ministre de l'Instruction publique la réouverture des cours et travaux pratiques à dater du 17 Mars.

Faculté de Médecine. — A l'occasion de la Mi-Carême, la Faculté de Médecine sera fermée le jeudi 27 Mars 1930.

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur Paul Carnot, durant les vacances de Pâques, un cours sera fait du 28 Mars au 12 Avril, pour les médecins français et étrangers, sur les données nouvelles de clinique et de thérapeutique tirées du sang.

A la demande des auditeurs et pour condenser le cours dans le minimum de temps, les trente leçons seront faites en deux semaines et auront lieu deux fois par jour; elles seront suivies de démonstrations techniques et de présentations de malades, à l'amphithéâtre Trousseau, aux laboratoires Dieulafoy, à la Policlinique physiothérapique Gilbert.

Programme. — Vendredi 28 Mars. — 10 h. 1/2, M. Jacques Dumont, chef de laboratoire : Les hémocultures et les séro-diagnostics. — 2 h. 1/2, M. Lambling, chef de clinique : Les septicémies aiguës (staphylococcies, streptococcies, méningococcies, gonococcies, etc.).

Samedi 29 Mars. — 10 h. 1/2, M. Paul Carnot, professeur de clinique médicale : Les septicémies à rechutes et les infections focales. — 2 h. 1/2, M. Noël Péron, ancien chef de clinique : La malariathérapie.

Dimanche 30 Mars. — 10 h. 1/2, Prof. Rathery, professeur à la Faculté, médecin de l'Hôtel-Dieu : Le diabète rénal.

Lundi 31 Mars. — 10 h. 1/2, Mlle Marguerite Tissier, chef de laboratoire : Cytologie du sang; diagnostics hématologiques. — 2 h. 1/2, M. Bariéty, chef de clinique : Les anémies pernicieuses. Méthode de Whipple.

Mardi 1er Avril. — 10 h. 1/2, M. Delafontaine, chef de clinique : Les leucémies aiguës et chroniques. — 2 h. 1/2, M. Boutier, ancien chef de clinique : La lympho-granulomatose (Méthode de Hodgkin).

Mercredi 2 Avril. — 10 h. 1/2, M. Deval, chef de laboratoire : Les réactions de fixation et de floculation. — 2 h. 1/2, M. Boltanski, chef de clinique : Conduite du traitement antisyphilitique par le B.-W.

Jeudi 3 Avril. — 10 h. 1/2, M. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux : Les hormones thyroïdiennes. Thyroxine. Métabolisme basal. — 2 h. 1/2, M. Gayet, chef de laboratoire : Les hormones génitales. Folliculine. Diagnostic humoral de la grossesse.

Vendredi 4 Avril. — 10 h. 1/2, M. Froment, chef de clinique : Les syndromes d'azotémie. — 2 h. 1/2, M. Le Normand, chef de clinique : La pathogénie des œdèmes.

Samedi 5 Avril. — 10 h. 1/2, Prof. Paul Carnot : Les hormones hypophysaires. — 2 h. 1/2, M. Rachet, chef de clinique : Les syndromes ictériques.

Dimanche 6 Avril. — 10 h. 1/2, M. Gayet, chef de laboratoire : Les hormones surrénales et la régulation de la tension vasculaire.

Lundi 7 Avril. — 10 h. 1/2, M. Coury, ancien chef de clinique adjoint : Les syndromes d'hypertension. — 2 h. 1/2, M. Libert, ancien chef de clinique : Les syndromes d'hypotension.

Mardi 8 Avril. — 10 h. 1/2, M. Coquoin, chef de laboratoire : Les carences minérales. — 2 h. 1/2, M. Dognon, agrégé, chef de laboratoire : Les ergostérines irradiées.

Mercredi 9 Avril. — 10 h. 1/2, M. Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux : Vitamines et avitaminoses. — 2 h. 1/2, M. Augier, interne du service : Les syndromes anaphylactiques. Tests. Désensibilisation.

Jeudi 10 Avril. — 10 h. 1/2, M. Chabrol, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine : Hyperglycémies et hypoglycémies. — 2 h. 1/2, M. Rudolf, interne du service : Cholestérinémie. Néphroses lipoïdiques.

Vendredi 11 Avril. — 10 h. 1/2, M. Dejust, ancien chef de laboratoire : La chimie de la pigmentation. — 2 h. 1/2, M. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux : Equilibre acido-basique; *pH*; réserve alcaline. Syndromes d'acidose et d'alcalose.

Samedi 12 Avril. — 10 h. 1/2, M. Chabrol, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine : Conduite du traitement par l'insuline. — 2 h. 1/2, M. Comandon : Séance de cinématographie biologique.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 300 fr. Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 14 au 28 Avril, avec le concours de M. Lance, assistant d'orthopédie; M. Fèvre, chef de clinique; M. Aurousseau, chef de clinique; M. Saint-Girons, chef de laboratoire; M. Huc, ancien chef de clinique, d'après le programme suivant :

14 Avril, 11 h. : La vaccination en chirurgie infantile : M. Saint-Girons, 17 h.; Généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire des enfants : M. Huc.

15 Avril, 11 h. : La scoliose : M. Lance, 17 h.; L'ostéomyélite des enfants : M. Fèvre.

16 Avril, 11 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon théorique) : M. Lance, 17 h.; Les déformations osseuses de l'enfance (rachitisme, hérédo-syphilis) : M. Huc.

17 Avril, 11 h. : Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique) : M. Lance, 17 h.; Méthodes de laboratoire pour le diagnostic des ostéites : M. Saint-Girons.

18 Avril, 11 h. : Mal de Pott chez l'enfant : M. Huc, 17 h.; Appendicite chez l'enfant : M. Aurousseau.

19 Avril, 11 h. : Des becs-de-lièvre : M. Fèvre, 17 h.; Coxalgie chez l'enfant : M. Huc.

22 Avril, 11 h. : Les tumeurs blanches : M. Huc, 17 h.; Invaginations intestinales du nourrisson et de l'enfant : M. Fèvre.

23 Avril, 11 h. : Les pieds bots : M. Huc, 17 h ; Ectopies et hernies chez les enfants : M. Aurousseau.

24 Avril, 11 h. : Les sténoses du pylore : M. Fèvre, 17 h.; Les fractures de l'enfance : M. Aurousseau.

25 Avril, 11 h. : Les fractures du coude : M. Aurousseau, 17 h.; Syndrome de l'orchite aiguë primitive chez les enfants : M. Fèvre.

26 Avril, 11 h. : Coxa vara et genu valgum : M. Fèvre, 17 h.; Hypospadias : M. Aurousseau.

28 Avril, 11 h. : Ostéoplasties en chirurgie infantile : M. le professeur Ombrédanne.

Tous les matins, à 9 h. 1/2 : Présentation de malades au pavillon Molland; visite dans les salles; opérations courantes. Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique médicale des enfants. — Un cours sur les notions actuelles en pédiatrie sera donné à l'hôpital des Enfants-Malades, sous la direction du professeur Nobécourt et de M. Jean Hutinel, agrégé, avec le concours de MM. Babonneix, Tixier, Henri Janet et Paraf, médecins des hôpitaux; MM. Nadal, Pichon, Boulanger-Pilet, Lebée, René Martin et Kaplan, chefs ou anciens chefs de clinique; MM. Bidot, Pretet, chefs de laboratoire; Duhem, électro-radiologiste de l'hôpital des Enfants-Malades.

Ce cours commencera le mercredi 23 Avril et se terminera le samedi 3 Mai. Les leçons auront lieu à 10 h. 30, à 16 et à 17 h. Elles seront précédées de la visite dans les salles, à 9 h.

Sont admis à ces cours les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 fr. pour chaque cours.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h.

Hygiène et clinique de la première enfance. — Un cours sur les notions actuelles en hygiène et clinique du premier âge sera fait à l'hospice des Enfants-Assistés, sous la direction du professeur Lereboullet, avec le concours de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux; MM. Lelong, Brizard, Saint-Girons, Mme Dollfus-Odier, MM. A. Chabrun et Gournay, chefs et anciens chefs de clinique; M. Detrois, chef de laboratoire; MM. Bohn et Roudinesco, assistants du service.

Ce cours commencera le jeudi 10 Avril et se terminera le vendredi 18 Avril. Les leçons auront lieu à 10 h. 30, à 16 h. et à 16 h. 45. Elles seront précédées le matin de la visite dans les salles à 9 h. 30.

Chirurgie orthopédique. — Sous la direction de M. le professeur Cunéo, un cours sera fait par MM. Thalheimer, Bernard, Gueullette, Gérard-Marchant, Ameline, Fèvre, Redon, Menegaux, prosecteurs à la Faculté de Médecine, concernant la chirurgie du thorax et du rachis. Ouverture du cours : le lundi 28 Avril 1930, à 14 h.

Première série. — 1° La thoracotomie avec ou sans résection costale. La pneumotomie. Les thoracectomies. — 2° Les thoracoplasties. La phrénicectomie. Opération de Freund. — 3° Les voies d'abord des médiastins et du cœur. Volets et procédés divers. Sternotomies (Miginiac, Pierre Duval et Barnsby). Opération de Brauer. — 4° Chirurgie thoraco-abdominale. La mobilisation du rebord thoracique. Thoracophrénolaparotomie (Schwartz et Jean Quénu). Traitement des hernies diaphragmatiques. — 5° Les laminectomies. Section des racines postérieures. Les cordotomies.

Deuxième série. — 1° Opérations d'Albee, de Hibbs pour mal de Pott. — 2° Opérations sur la hanche. Butées. Arthrodèse extra-articulaire. — 3° Les redressements d'axes. Coxa vara et valga. Genu valgum et varum. Incurvations rachitiques. — 4° Pied plat valgus. Pied bot. Tarsectomies. Arthrodèses. La triple arthrodèse. — 5° Les ténodèses. Allongement du tendon d'Achille. Torticolis.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque série. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Cours de pathologie et thérapeutique générales. — La leçon inaugurale du cours de M. le professeur A. Baudouin qui devait avoir lieu le lundi 17 Mars est reportée au lundi 24 Mars à 18 h. au grand Amphithéâtre de la Faculté.

Pathologie médicale. — Un cours complémentaire de technique appliquée à la cardiologie, expérimentale et clinique sera fait par MM. A. Clerc et J. Gautrelet, agrégé, du 7 au 11 Avril prochain et comprendra une série de cinq démonstrations :

Le 7 Avril à 15 h., Etude de la pression artérielle et des modifications vaso-motrices du rein et de la rate chez le chien. Action de l'adrénaline, de l'acétylcholine, de l'yohimbine (M. Gautrelet).

Le 8 Avril à 15 h., Etude des mouvements auriculaires et ventriculaires du cœur de chien *in situ*. Action de la pilocarpine, de l'atropine, de la nicotine et de la quinine (M. Gautrelet).

Le 9 Avril à 15 h., Méthode de perfusion du cœur isolé. Action de la digitale, de la caféine.

Le 10 Avril à 15 h., Etude électrocardiographique du chien (M. Clerc).

Le 11 Avril à 15 h., Etude électrocardiographique de l'homme (M. Clerc).

Ces démonstrations auront lieu au laboratoire de Biologie expérimentale de l'Ecole des Hautes Etudes, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, à la Faculté de Médecine, à 15 h.

N. B. — Nombre de places limité. Droit de laboratoire : 80 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté.

Puériculture. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, donne son enseignement tous les jeudis à 16 h., avec la collaboration de MM. Lemaitre, professeur agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis, Poulard, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière, Le Mée, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital des Enfants-Malades, Frey, chargé de cours de stomatologie à la Faculté, Cavaillon, chef du service anti-vénérien à l'Office national d'Hygiène, Leclainche, chef de service à l'Office national d'Hygiène, Vitry et Trèves, anciens chefs de clinique.

Détail des leçons. — *Le jeudi à 16 h.* (M. B. Weill-Hallé). — 20 Mars : Hygiène scolaire. Rôle du médecin et de l'infirmière scolaire. La fiche sanitaire.

3 Avril : Hygiène scolaire. Prophylaxie générale des maladies contagieuses. — 10 Avril : Prophylaxie de la rougeole et de la coqueluche.

1er Mai : Prophylaxie de la diphtérie. — 8 Mai : Prophylaxie de la scarlatine. — 15 Mai : Prophylaxie de la variole. Vaccine et vaccination. — 22 Mai : Prophylaxie de l'hérédo-syphilis.

5 Juin : Prophylaxie de la tuberculose. Méthodes générales. — 12 Juin : Prophylaxie de la tuberculose, Vaccination précoce et tardive par le BCG.

Le jeudi à 17 h., Conférences complémentaires. — 20 Mars : Protection de l'enfant séparé. Enfant placé par la famille. Contrôle légal. Loi Roussel.

3 Avril : Protection de l'enfant séparé. Enfants abandonnés ou assistés. Œuvres préventives d'abandon. Placement familial surveillé. — 10 Avril : Hygiène scolaire. Le bâtiment et le matériel.

1er Mai : Œuvres scolaires et parascolaires. — 8 Mai : L'orthodontie et la prophylaxie de la carie dentaire. — 15 Mai : L'orthophonie. Les vices de phonation et l'éducation respiratoire. — 22 Mai : L'orthacousie. Prophylaxie de la surdité et dépistage des troubles de l'audition.

5 Juin : L'orthopie. Correction du strabisme. Dépistage des troubles de la vision et prophylaxie de la myopie. — 12 Juin : L'orthopédie. Les périodes dangereuses de l'enfance. Le rachitisme tardif. Les attitudes vicieuses.

Hygiène coloniale. — Un enseignement d'hygiène coloniale, complémentaire du cours d'hygiène, sera donné sous la direction de M. le professeur Louis Tanon et de MM. les médecins inspecteurs généraux Lasnet, directeur du Service de Santé des troupes coloniales et Boyé, directeur adjoint, au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, à 5 h., à partir du mercredi 2 Avril. Il sera accompagné de projections.

Programme du cours. — Mercredi 2 Avril, M. Le Moignic : Les lipo-vaccins. — Vendredi 4 Avril, M. Abbatucci : Le médecin colonial au contact de la pathologie exotique.

Lundi 7 Avril, M. Blanchard : Les spirochétoses dans les problèmes d'hygiène coloniale. — Mercredi 9 Avril, M. Leger : L'ankylostomiase. — Vendredi 11 Avril, M. G. Martin : La collaboration administrative et médicale dans l'hygiène coloniale appliquée.

Lundi 28 Avril, M. Vaucel : Une mission antipaludique en Tchéco-Slovaquie et en Grèce. — Mercredi 30 Avril, M. Heckenroth : Le problème des porteurs de germes dans l'interpénétration des races. — Vendredi 2 Mai, M. Cazanove : L'épidémiologie et la prophylaxie de la peste au Sénégal.

Collège de France. — Sous les auspices de l'Institut d'hydrologie, M. Bruan, directeur technique de la compagnie fermière de Vichy, donnera le mercredi 19 et le vendredi 21 Mars, au Collège de France, amphithéâtre de Médecine, salle n° 6, à 17 h., une conférence avec projections, sur l'embouteillage des eaux minérales, au sujet duquel de remarquables perfectionnements ont été réalisés dans ces derniers temps.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Un cours de perfectionnement d'hydrologie et de climatologie médicales aura lieu du 7 au 19 Avril 1930, sous la direction du professeur Piéry et sera assuré par les membres de l'Institut d'hydrologie et de climatologie et leurs collaborateurs : MM. Arloing, Barral, J. Cluzet, Paul Courmont, Doyon, Mouriquand, Pic, Piéry, Savy, Rochaix, Imbert et Milhaud et avec le concours de MM. Roman, professeur de géologie à la Faculté des Sciences et G. Doyon, architecte.

Cet enseignement est destiné aux docteurs en médecine se spécialisant dans les cures climatiques ou hydrominérales et aux étudiants en médecine ou en pharmacie désireux de compléter leurs connaissances sur ce point de thérapeutique. L'inscription est gratuite. Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs, à la fin du cours.

Détail des leçons. — *Hydrologie et climatologie générales*, du 24 au 29 Mars. — M. le professeur Et. Barral : Potabilité des eaux de boisson et des eaux minérales. Pollution. Périmètre de protection. Analyse sommaire des eaux potables. Analyse des eaux potables. Eaux minérales : origine et captage. Embouteillage. Opérations à la source. Classification, détermination rapide. Analyse complète qualitative et quantitative. Résultats. Principales eaux de divers groupes. Falsification des eaux minérales.

M. le professeur J. Cluzet : Étude physique des eaux minérales. Radioactivité des eaux minérales. Méthodes plupiothérapiques employées auxiliairement dans les stations thermales.

Météorologie des stations hydrominérales.

M. le professeur Paul Courmont : Hygiène des stations hydrominérales et climatiques.

M. le professeur Doyon : Notions de plupiologie indispensables à l'étude de l'action des eaux minérales.

M. Georges Doyon : L'établissement thermal et son outillage. La station hydrominérale et son organisation.

M. le professeur agrégé Rochaix : Des conditions de la pureté bactériologique des eaux minérales. De la protection hygiénique des stations d'eaux minérales.

M. le professeur Roman : Notions pratiques d'hydrogéologie. Recherche, captage et protection d'une source hydrominérale.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques, du 31 Mars au 5 Avril. — M. le professeur F. Arloing : L'anaphylaxie et son mécanisme. Antianaphylaxie. Maladies par anaphylaxie et cures hydrominérales.

M. Imbert : Pharmacologie et emploi thérapeutique des eaux minérales transportables.

M. Milhaud : Equilibre acide-base et cures hydrominérales. Les procédés d'étude du métabolisme des corps gras.

M. le professeur Mouriquand : Action des eaux minérales dans les maladies de la croissance de l'enfance et des glandes endocrines. Action des eaux minérales dans la nutrition.

M. le professeur A. Pic : Le climat de montagne. Les éléments constitutifs ; son action sur l'organisme normal et pathologique. Le climat de montagne envisagé comme agent thérapeutique. Les états morbides qui en sont justiciables. Les indications et contre-indications de la cure climatique dans la tuberculose pulmonaire : climat de grande et de petite altitude. Climat de plaine. Posologie de la cure d'altitude. Cure avec repos, avec exercice, avec travail ou sports. Conditions que doivent remplir les sanatoriums. Les principaux sanatoriums de France et de Suisse.

M. le professeur Piéry : Effets et contrôle des cures hydrominérales. L'action et le contrôle des cures dans les maladies de l'appareil cardio-vasculaire. Echanges nutritifs et eaux minérales. Métabolisme des albuminoïdes et cures thermales. Les effets et le contrôle des cures climatiques. Cures climatiques et tuberculose pulmonaire. Le choix d'une cure hydrominérale dans la pratique médicale.

M. le professeur Paul Savy : Les cures hydrominérales dans les maladies de l'estomac et de l'intestin et dans les maladies du foie, et des voies biliaires. Héliothérapie. Climat marin. Thalassothérapie.

Faculté libre de Médecine de Lille. — Un cours de perfectionnement d'obstétrique, pour les médecins et les étudiants en fin de scolarité, aura lieu du 14 au 26 Avril, à la clinique obstétricale et gynécologique, sous la direction de M. Favreau, avec le concours de MM. Thiliez, Camelot, Langeron, David, Lepoutre, Billet, Reverchon, Danel, Le Grand, Deherripont, Courty, Delattre, Archer et Klein.

Il comprendra des leçons théoriques, un stage pratique à la maternité, des exercices sur le mannequin et la pratique du laboratoire.

Prix 200 fr. Le nombre des places est limité.

Pour tous renseignements, écrire à M. Favreau, 101, rue Royale, Lille.

Des chambres seront mises à la disposition des stagiaires qui pourront prendre leurs repas à la maison des étudiants.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Le jeudi 20 Mars, à 10 h. du matin, M. Dujardin, de Bruxelles, fera à l'Amphithéâtre des cours une conférence sur l'allergie en dermatologie et les pexies cutanées.

Hôpital maritime de Berck. — Du lundi 14 au samedi 19 Avril, six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires seront faites par M. Etienne Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck.

Programme du cours. — Lundi 14 Avril : Traitement du mal de Pott. — Mardi 15 Avril : Traitement de la coxalgie. — Mercredi 16 Avril : Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 17 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 18 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 19 Avril : Traitement des ostéites et traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu le matin à l'hôpital maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 h. Chaque cours sera suivi de ponctions, opérations confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites dans les salles, examens de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Droits d'inscription : 150 fr. (Les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits).

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, hôpital maritime Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Concours

Accoucheur des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à une place d'accoucheur des hôpitaux de Paris sera ouvert le lundi 19 Mai 1930, à 9 h., à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration, de 14 h. à 17 h., du jeudi 24 Avril au samedi 3 Mai 1930 inclusivement.

Prosectorat. — Un concours pour deux places de prosecteur s'ouvrira le mardi 27 Mai 1930, à midi, à la Faculté de Médecine de Paris.

MM. les aides d'anatomie sont seuls admis à prendre part à ce concours. Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1927. Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté, de 15 h. à 17 h., tous les jours, jusqu'au 17 Mai inclusivement.

Les prosecteurs nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1930.

Adjuvat. — Un concours pour cinq places d'aide d'anatomie s'ouvrira le lundi 26 Mai 1930, à midi, à la Faculté de Médecine de Paris.

Tous les élèves de la Faculté, Français ou naturalisés Français, sont admis à prendre part à ce concours. Ils devront au préalable déposer les pièces anatomiques prévues par l'article 2 de l'arrêté ministériel du 13 Décembre 1917. Le registre d'inscription est ouvert au secrétariat de la Faculté, de 15 h. à 17 h., tous les jours, jusqu'au 17 Mai inclusivement.

Les aides d'anatomie nommés entreront en fonctions le 1er Octobre 1930.

Internat de Nanterre. — Le 28 Avril 1930 s'ouvrira un concours pour l'admission à des places d'interne en médecine et en chirurgie à occuper à partir du 16 Mai 1930, à la maison départementale de Nanterre et pour la désignation de candidats qui pourront être appelés, le cas échéant, à partir de la même date, à des places d'interne provisoire.

Le nombre des places d'interne titulaire mises au concours est actuellement fixé à cinq et sera augmenté s'il y a lieu du nombre des vacances qui se produiront dans cet emploi à partir du jour du présent arrêté jusqu'au jour du concours. Il sera donné connaissance de cette augmentation aux candidats par le président du Jury avant les épreuves.

Les candidats ayant à accomplir le service militaire devront en faire la déclaration au moment de leur inscription.

Les internes titulaires pourront être appelés à prendre leurs fonctions avant leur incorporation. Dans le cas où ils seraient incorporés avant leur entrée en fonctions, leur nomination aura lieu à la première vacance qui se produira après leur libération dont ils devront faire connaître la date, en temps utile, à l'Administration.

Les internes titulaires seront nommés pour un an. Leurs fonctions pourront être prorogées successivement trois fois, pour une nouvelle année, par le préfet de police, sur avis de MM. les médecins et chirurgiens, chefs de service, et du directeur de l'établissement.

Les internes titulaires reçoivent un traitement annuel de 8.200 fr., y compris l'indemnité de logement.

Une indemnité spéciale de 4 fr. 80 est allouée aux internes en fonctions pour le repas de midi ; la même indemnité est allouée aux deux internes de garde pour le repas du soir.

Le prix de la carte d'abonnement au chemin de fer entre Paris-Saint-Lazare et La Garenne-Bezons est remboursé aux internes.

Les internes ont droit en outre pour une période de 12 mois à un congé de 30 jours sans retenue de traitement.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès maintenant à la préfecture de police (service du personnel), il sera clos le 28 Mars, à 16 h.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes : 1° Être Français ; 2° être âgés de moins de 30 ans au 1er Janvier de l'année 1930 (cette limite sera reculée d'autant de temps que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre) ; 3° être pourvus d'au moins douze inscriptions en médecine ; 4° avoir accompli le stage obstétrical ; 5° n'être pas reçus docteurs en médecine.

Ils doivent adresser au préfet de police : 1° Une demande sur papier timbré ; 2° un extrait authentique, sur timbre, de leur acte de naissance ; 3° les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et, s'il y a lieu, leurs services pendant la guerre ; 4° une notice indiquant leurs titres scientifiques et hospitaliers ; 5° un certificat de scolarité de date récente ; 6° le certificat d'accomplissement du stage obstétrical ; 7° l'engagement écrit de se démettre, en cas de nomination, de toutes fonctions dans les hôpitaux, hospices ou cliniques.

La liste des candidats est soumise à l'agrément préalable du préfet de police ;

Les candidats seront convoqués par lettre. L'Administration décline toute responsabilité pour les convocations qui ne seraient pas parvenues.

Le concours a lieu à la préfecture de police et à la maison départementale de Nanterre dont l'accès est interdit aux candidats pendant les quinze jours qui précèdent la première épreuve. Il comprend deux séries d'épreuves.

A) Epreuves d'admissibilité. — Une composition écrite sur un sujet, soit de pathologie médicale ou chirurgicale, soit de pathologie générale. La question est tirée au sort entre trois sujets arrêtés par le Jury immédiatement avant la séance.

Les candidats ont 1 h. 1/2 pour traiter la question. Elle est notée de 0 à 20 points. La note 10 est éliminatoire.

B) Epreuves définitives. — 1° Une épreuve orale théorique. Dix minutes sont accordées pour l'exposition du sujet après dix minutes de réflexion, avec faculté de prendre des notes. L'épreuve comporte deux questions : une question d'anatomie microscopique descriptive, une question de pathologie ou de petite chirurgie. Les deux questions sont tirées au sort parmi six sujets arrêtés par le Jury immédiatement avant la séance. Tous les candidats passant le même jour traitent la même question.

2° Deux épreuves cliniques; *a*) Une épreuve de clinique médicale; *b*) Une épreuve de clinique chirurgicale.

Pour chacune des deux épreuves, il est accordé : Dix minutes pour l'examen du malade; dix minutes de réflexion, avec faculté de prendre des notes; dix minutes d'exposé. Chacune des épreuves définitives est notée de 0 à 20 points. Toutes les épreuves sont notées immédiatement et les résultats en sont affichés avant de passer à l'épreuve suivante.

Le préfet arrête la liste des candidats admissibles.

Le Jury est composé de six membres, savoir : le directeur du personnel, de la comptabilité et du matériel, président; l'Inspecteur général des Services techniques d'Hygiène, vice-président, et quatre membres pris : deux parmi les médecins et chirurgiens de la maison de Nanterre et deux parmi les médecins des différents services de la préfecture de police.

Un arrêté préfectoral désigne les membres du Jury. Tous liens de parenté ou d'alliance entre un des concurrents et un membre du Jury doivent être signalés à l'Administration en vue de la modification du Jury.

Les candidats sont classés par ordre de mérite; en cas de classement *ex æquo* il est tenu compte des titres hospitaliers antérieurs, s'il en existe, ou du nombre d'inscriptions en médecine.

Tout interne qui serait reçu docteur en médecine, au cours de ses fonctions, serait, *ipso facto*, considéré comme démissionnaire.

Hôpitaux de Rouen. — Le jeudi 15 Mai 1930, un concours aura lieu à l'Hospice-Général, à 16 h. 30, pour la nomination d'un chirurgien adjoint des hôpitaux, sous la présidence de l'un des membres de la commission administrative des hospices civils de Rouen.

Epreuves. — Les épreuves se composent : 1° De l'examen des titres et travaux des candidats; 2° d'une épreuve orale sur un sujet d'anatomie et de pathologie chirurgicales; 3° d'une épreuve écrite sur un sujet de chirurgie; 4° d'une leçon clinique avec indication du traitement sur deux malades choisis par le jury dans les salles de chirurgie; 5° de deux opérations pratiquées sur le cadavre, avec démonstration.

La question à traiter pour l'épreuve orale et pour l'épreuve écrite sera la même pour tous les concurrents; l'un d'entre eux, désigné par le sort, la tirera de l'urne dans laquelle auront été jetées les questions adoptées par le jury en séance secrète.

Conditions d'admission au concours. — Nul ne peut être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus et pourvu, depuis deux années au moins, du diplôme de docteur en médecine, conféré par le gouvernement français.

Aucun délai d'ancienneté dans le grade de docteur en médecine ne sera exigé des candidats qui auront été mobilisés pendant au moins deux années durant la guerre 1914-1919; ou justifieront de deux années au moins de services effectifs dans les hôpitaux de Paris en qualité d'élève interne en médecine nommé au concours; ou ayant été nommés après concours interne en médecine des hôpitaux de Rouen, y auront accompli en cette qualité deux années de services effectifs à la satisfaction de l'administration et auront, en outre, obtenu au concours soit la place de prosecteur à l'Ecole de Médecine de Rouen, soit la médaille d'or du prix Pillore.

Les candidats devront : 1° Se faire inscrire à la direction, enclave de l'Hospice-Général, au plus tard le samedi 19 Avril 1930, avant 18 h. Passé ce délai, aucune inscription ne sera admise; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; un extrait en forme de leur acte de naissance; un certificat de moralité; leur diplôme de docteur en médecine; les pièces constatant qu'ils sont Français ou naturalisés Français; la nomenclature des titres qu'ils font valoir et un ou plusieurs exemplaires de leurs travaux; la justification, le cas échéant, de leur qualité d'anciens internes des hôpitaux de Paris ou de Rouen et des fonctions qu'ils ont remplies ou des récompenses qu'ils ont obtenues, ainsi que de leurs états de services militaires.

Sur le vu de ces pièces, l'administration statue sur l'admissibilité au concours. Sa décision est notifiée aux candidats.

Le concours est public.

Aucun candidat ne pourra entrer dans les hospices pour y visiter les infirmeries durant les vingt-cinq jours qui précèderont celui de l'ouverture du concours.

Une indemnité annuelle de 3.600 fr. est allouée aux chirurgiens chefs de service des hôpitaux. Elle est acquise aux chirurgiens adjoints dans le cas où ils remplacent un titulaire.

Service quarantenaire. — Un concours est ouvert pour un poste de médecin dans le service quarantenaire.

Les candidats doivent être régulièrement diplômés, soit par une Faculté de Médecine européenne, soit par l'Etat; ils doivent être âgés de 25 ans au moins et de 40 au plus.

Ils doivent être prêts à servir dans n'importe quel endroit en Egypte où le Conseil quarantenaire a une station ou pourrait en avoir.

Il ne leur sera pas permis de faire de la clientèle privée.

Les candidats doivent connaître au moins deux langues, dont l'une doit être le français ou l'anglais.

Les appointements mensuels attribués à ce poste sont de L. E. 40 à 50, avec augmentations de L. E. 5 jusqu'au maximum de L. E. 60.

Il y a, en outre, une allocation pour service de nuit dont le montant ne peut dépasser L. E 10 par mois.

Le candidat choisi sera engagé, à l'essai, pendant une année.

A la fin de cette période, il devra être à même de procéder aux formalités quarantenaires dans les trois langues : française, anglaise, arabe.

Les candidats doivent produire obligatoirement les pièces suivantes : 1° Certificat de naissance; 2° certificat de bonnes vie et mœurs; 3° certificat d'aptitude physique; 4° copie des diplômes légalisés par les autorités compétentes; 5° état des services.

Il sera tenu tout particulièrement compte, dans l'appréciation des titres : 1° De l'expérience antérieurement acquise : *a*) dans la pratique quarantenaire; *b*) dans la connaissance pratique des maladies épidémiques et, en particulier, de celles envisagées par la convention sanitaire internationale de Paris en 1926 (médecin sanitaire maritime, médecin chef d'hygiène, médecin aux colonies, etc.); 2° des diplômes et brevets obtenus à la suite de cours spéciaux concernant les maladies contagieuses (diplômes d'instituts coloniaux, de médecine tropicale, de bactériologie, etc.); 3° de travaux spéciaux faits sur ces questions.

Les demandes, accompagnées des pièces énumérées ci-dessus, doivent être adressées, sous pli recommandé, à M. le président du Conseil quarantenaire, Alexandrie (Egypte).

Ne seront acceptées que celles reçues à l'adresse ci-dessus avant la date de la clôture du concours qui est fixé au 31 Mai 1930.

Les candidats sont prévenus que l'administration requiert les copies des titres et non les originaux, car elle décline toute responsabilité au cas où ces derniers viendraient à s'égarer.

Examen médical. — Le candidat choisi devra subir l'examen médical avant d'entrer en service.

N. B. — En cas de nomination dans le cadre permanent du personnel, le médecin choisi aura droit à une pension de retraite ou à une indemnité selon les dispositions de la loi égyptienne dans les conditions qui sont les suivantes : 1° Les fonctionnaires et employés sont retraités d'office dès qu'ils ont atteint l'âge de 60 ans; 2° le droit à la pension est acquis après 25 ans accomplis de service ou à 50 ans d'âge après 15 ans accomplis de service; 3° la contribution à la pension est égale à 7,50 pour 100 des appointements mensuels.

La pension est calculée à raison d'un cinquantième du traitement moyen ou du dernier traitement, suivant le cas, pour chaque année de service;

4° Si, avant d'avoir complété la période nécessaire pour obtenir une pension, le fonctionnaire est licencié pour inaptitude physique constatée par la commission médicale, il a droit à une indemnité calculée comme ci-après :

Un mois de son dernier traitement pour chaque année de service jusqu'à cinq ans;

Deux mois de son dernier traitement pour chaque année de service à partir de 6 jusqu'à 10 ans;

Trois mois de son dernier traitement pour chaque année de service à partir de 11 jusqu'à 15 ans.

Prix de l'internat en pharmacie. — Le concours annuel pour les prix à décerner à MM. les élèves internes en pharmacie des hôpitaux et hospices sera ouvert le mardi 13 Mai 1930, à 9 h. du matin, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

Les candidats devront se faire inscrire à l'Administration centrale (Bureau du Service de Santé), de 14 h. à 17 h., du mercredi 23 au mercredi 30 Avril 1930 inclusivement.

Médecins du cadre des asiles publics. — Par arrêté ministériel, le nombre des postes de médecins du cadre des asiles publics mis au concours ouvert le 31 Mars 1930 est porté de huit à dix.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — M. Tisserand, médecin de la Cie P. L. M.

— Sont inscrits au tableau de concours : pour le grade d'*Officier*, MM. Guericolas, Martin, Coste, Anucella, Vuillemet, Fadheuille, Coudeyras, Cenat, Chanaud, Pourcines, Gensollen, Chalain, Fulerand, Schnaebele, Lemoine, Boyé, Drouhet, médecins lieutenants-colonels; Trivédir, Cazeneuve, médecins lieutenants-colonels du corps de santé des troupes coloniales; Baur, Turcan, Berger, Nain, Coudray, Dez, Balme, Berton, Jouffreau, Cavarroc, Lombardy, Buffe, Etienney, Duprey-le-Mansois, médecins commandants: Espinasse, Le Cousse, Robert, Laquieze. Raynaud, Tardieu, Millons, médecins commandants des troupes coloniales.

Pour le grade de *Chevalier*, MM. Meerssemen, Sechan, Brion, Jame, Fricker, médecins commandants, Eclard, médecin commandant des troupes coloniales; Brelet, Valade, Arnaud, Berho, Lozerges, Goetz, Marvier, Bodet, Boulay, Pintart, Esnault, Cieutat, Testas, Gaillard, Layet, Vachet, Feliman, Bergeaud, Souchay, Jonqueres, Placidi, Dirat, Poirier, Siraudin, Ginestet, Leroux, Blanc, Auban, Guérinet, Merz, Dupuy, Berton, Chevant, Alinat, Lacaze, Cheyron-Lagrèze, Prevot, Bonnet, Tareyre, Hourdille, Zimmermann, Meyrignac, Fil, Tisne, Jeannest, François, Garboy, Leblais, Pradier, Loustric, médecins capitaines; Gonzalez, Jabin-Dudagnon, Hasle, Calbairac, Mollandin de Boissy, Delprat, Marchat, Basset, Sarran, Le Rouzic, médecins capitaines des troupes coloniales.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M Valtis (Jean), né le 15 Octobre 1888 à Athènes (Grèce), demeurant à Paris.

Commission médicale. — Sont nommés membres de la commission médicale instituée par l'article 4 du décret du 10 Décembre 1929 relatif aux congés de longue durée pour tuberculose : M. le professeur Léon Bernard et MM. Guinard et Poix.

Rétribution des médecins relevant de la direction du contentieux et des services médicaux. — Par décret présidentiel, les médecins, chargés des expertises sur pièces nécessaires à l'instruction des affaires ressortissant à la direction du contentieux et des services médicaux (bureaux des tribunaux de pensions et du contentieux), sont rétribués, à partir du 1er Juillet 1929, dans les conditions déterminées ci-après :

Par heure de travail effectif, une vacation fixée à 14 fr. pour les médecins examinateurs et à 15 fr. pour les médecins vérificateurs, chaque médecin devant fournir un rendement horaire minimum, à fixer par arrêté du ministre des Pensions.

Rétribution des médecins relevant de la commission consultative médicale. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Les médecins vacateurs de la commission consultative médicale sont agréés par le ministre des Pensions après un stage probatoire effectué près de ladite commission.

Ils sont rétribués dans les conditions déterminées ci-après.

Art. 2. — Ces médecins sont répartis, suivant les besoins du service, en médecins examinateurs de dossiers et en médecins vérificateurs. Cette répartition sera fixée par arrêté du ministre des Pensions, dans la limite des crédits budgétaires.

Il est alloué, à partir du 1er Juillet 1929, par heure de travail effectif, une vacation fixée à 14 fr. pour les médecins examinateurs et à 15 fr. pour les médecins vérificateurs.

Aucune rémunération n'est due, sauf en cas de force majeure, aux médecins qui n'effectueraient pas à la commission au moins vingt heures de présence effective par semaine.

D'autre part, les vacations pourront être interrompues pour raison de congés, sous réserve que les absences ne dépasseront à aucun moment le tiers de l'effectif des médecins vacateurs de la commission consultative médicale.

Art. 3. — En outre, il est exigé de chaque médecin examinateur de dossiers un rendement horaire minimum. Ce rendement horaire est fixé par arrêté du ministre des Pensions, d'après la nature des dossiers étudiés.

En souvenir du professeur agrégé Ribierre. — Prochainement, une médaille en souvenir de M. Ribierre, médecin des hôpitaux, agrégé de la Faculté de Médecine de Paris, sera éditée par ses anciens élèves. Prière d'adresser dès maintenant votre adhésion à M. Schmidl, 53, avenue Trudaine, à Paris, ou à M. F. Ducondré, 6, avenue Edouard VII, à Biarritz. Ils vous feront connaître en temps utile le montant exact de votre cotisation (110 à 150 fr.). Aussitôt prête la médaille sera adressée contre remboursement aux souscripteurs.

Pour les étudiants en médecine. — Comme les années précédentes, M. Debat offre, pour « les vacances de 1930, 100 bourses de 1.000 fr. chacune, destinées à des étudiants en médecine fatigués et peu fortunés. Adresser les demandes dès le mois d'Avril, 60, rue de Prony, Paris, XVIIe ».

Ecole de stage de service social. — La Ligue nationale française contre le Péril vénérien a créé dans son dispensaire de Saint-Ouen une Ecole de stage de service social antivénérien pour l'instruction des infirmières assistantes d'hygiène sociale qui désirent se spécialiser dans la lutte contre les maladies vénériennes.

La direction technique de cette Ecole de stage est confiée au service social à l'hôpital.

Un certificat de stage est délivré aux élèves ayant accompli d'une manière satisfaisante un stage d'une durée minimum d'un mois.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, ou au service social à l'hôpital, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Office public d'hygiène sociale. — M. Dudinot, médecin stagiaire, est titularisé en qualité de médecin assistant des dispensaires.

Umfia ou Union médicale latine. — Un dîner amical de l'Umfia sera donné le samedi 22 Mars à 8 h. du soir au buffet de la gare de Lyon. Prière de s'inscrire avant le 20 Mars, auprès du secrétariat général, 81, rue de la Pompe, Paris. Tél. Passy 68-33.

Tenue de ville. Aucune convocation individuelle ne sera adressée pour ce dîner.

L'Assemblée générale des chefs de Clinique de Montpellier. — L'Assemblée générale de l'Association des chefs de Clinique de Montpellier (anciens et en exercice) a eu lieu le 26 Février, à la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. Diffre.

Les vœux suivants ont été émis à l'unanimité : 1° Assimilation des chefs de Clinique aux préparateurs des Facultés de Médecine; 2° représentation des chefs de Clinique au Comité consultatif de l'Enseignement supérieur.

Ont été élus à l'unanimité : Président : Professeur Estor; vice-président : Professeur agrégé Aimes; secrétaire : M. Viallefont; trésorier : M. Fayot.

Secours aux médecins sinistrés du Midi. — Le bureau du Conseil général de l'Association générale des médecins de France réuni d'urgence a voté une somme de 5.000 fr. en faveur des médecins sinistrés du Midi. Les dons sont reçus à l'Association, 5, rue de Surène, Paris (VIII°). Prière de les adresser à M. Bongrand, trésorier général.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT.

MERCREDI 19 MARS. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

JEUDI 20 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 21 MARS. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

SAMEDI 22 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 19 MARS. — *Thèses vétérinaires.* — Bertrand : *De l'action du formol pour la conservation des sérums.* — Devouassoux : *La septicémie des veaux.* — Jury : MM. Lemierre, Nicolas, Panisset, Lebouyries.

JEUDI 20 MARS. — Cournand (R.) : *Etude clinique et thérapeutique de l'actinomycose du maxillaire.* — M^lle Pichot (G.) : *Vaccination avec l'anatoxine de Ramon.* — Casalis (B.) : *Etude d'un hémostatique à base de ferments végétaux.* — Grinstain (M.) : *Etude de la génuvectomie dans la maladie de Fauchard.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Rathery, Debré.

Campana (G.) : *Etude des états liés à l'hyperémotivité anxieuse et de leur traitement.* — Besson (E.) : *Etude de psycho-pathologie.* — Cohen (R.) : *Eléphantiasis et ulcères chroniques de la vulve et de l'anus.* — Pellegrin (J.) : *Les adénites vénériennes sans chancres.* — Jury : MM. Claude, Gougerot, Lévy-Valensi, Gastinel.

Thèses vétérinaires. — Lefebvre : *Le Tchad (les animaux domestiques).* — Ménard : *Le mouton dans le Tadla.* — Jury : MM. Brumpt, Tanon, Dechambre, Lebouyries.

Société française de Prophylaxie sanitaire et morale

L'assemblée générale de la Société française de Prophylaxie sanitaire et morale a eu lieu le jeudi 13 Mars, sous la présidence de M. le professeur Gougerot, président, dans la salle de conférences du Comité national de défense contre la tuberculose, devant un nombreux auditoire.

Après le rapport moral présenté par le secrétaire général, M. le D^r Sicard de Plauzoles, le rapport financier établi par M. Japhet, trésorier, et le rapport sur l'activité du Comité d'éducation féminine de la Société française de Prophylaxie que dirige M^me le D^r Montreuil-Straus, M. le D^r Lévy-Bing a prononcé l'éloge du premier secrétaire général de la Société, Toussaint-Barthélemy ; il a rappelé dans un émouvant discours, la carrière de travail et de dévouement du collaborateur d'Alfred Fournier, dont le nom reste attaché aux premiers efforts organisés contre le péril social de la syphilis, comme au dispensaire qu'il a créé à Saint-Lazare.

Les médecins et les éducateurs qui poursuivent aujourd'hui l'œuvre entreprise par Alfred Fournier et Toussaint-Barthélemy ne peuvent dans leur action qu'imiter les grands exemples qui leur ont été légués par les fondateurs de la Société de Prophylaxie, il y a trente ans déjà.

L'Assemblée a procédé ensuite à l'élection du Conseil de la Société de Prophylaxie qui est composé de la manière suivante :

Président : M. le professeur Gougerot; *vice-présidents* : MM. Siredey, Hudelo, Feuilloley, conseiller honoraire à la Cour de cassation; Cavaillon, chef du Service central de Prophylaxie des maladies vénériennes au ministère de la Santé publique; *secrétaire général* : M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien ; *secrétaire général adjoint* : M. Filliol; *trésorier* : M. Japhet; *membres du Conseil* : MM. Mourier, directeur général de l'Assistance publique; Fernand Merlin, sénateur et Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien.

M. le D^r Cavaillon a présenté ensuite à l'Assemblée un très remarquable film d'éducation sexuelle.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Laboratoire, spécialité déjà connue, demande collaborateur, médecin de préférence, désirant s'assoc. pour extension. — Ecrire *P. M.*, n° 78.

Jne D^r, dipl. 1928, anc. ext. Hôp. Paris, terminant en Avril 3^e année internat chirurgie, ch. poste assistant chirurg. ds dispensaire, clin., ou Hôp. Paris ou ba lieue. Envisag. assoc. ou succ. évent. *P. M.*, n° 79.

Docteur en médecine, 29 ans, dipl. d'Etat, parl. l'anglais et l'arabe, ch. situation médicale sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 98.

Visitant D^rs Paris pr. Laborat. 1^er ordre, et touj. bien reçu, désire s'adjoindre spécialités sérieuses Visite égal. s.-f. Exc. références. Ecrire *P. M.*, n° 99.

Montigny-les-Cormeilles (S.-et-O.). Château de Montigny, superbe propriété, à vendre à l'amiable, 2 gares : Saint-Lazare et Nord, 2 routes nationales (15 km. Paris). Tt conf., parf. état, entièrem. libre, vue splendide, nombr. dépendances : écuries, remises pr autos, pavil. isolé pr direct. et personn., parc boisé, tennis, jard. potag., verger, herbages plantés, sources, pte ferme av. cheptel mort et vif. Sup. tot. 18 ha env. Conviendr. admirablem. Maison de santé gd luxe. M^e Bezin, notaire à Paris, rue des Pyramides, n° 14.

Représentants désirant s'adjoindre un second Laboratoire, sont demandés pour Nord, Est et Sud-Ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 103.

A vendre, dans bonnes conditions, table d'opérations Guyot. — Ecrire *P. M.*, n° 113.

La Flotte, Ile de Ré. A louer villa vaste, confort., centrale, vue sur mer. Conv. pr médec., sans concurr. Libre de suite. — S'adress. Proux, La Flotte.

Infirmière dirigeant clinique et donnant anesthésie, au cour. du serv. salle d'opér. et de la stérilisat., ch. empl. analogue. Bon. réf. Libre en Mars. Croix guerre franç., italien. et épidémies. Ecr. *P. M.*, n° 116.

Visiteur, auto, tr. b. accueilli méd. dent., s.-fem., rég. Lyon et Vichy, demande produit à diffuser. — Ecrire *P. M.*, n° 122.

Alger ville, à céder gratuit. clientèle. Recet. 50.000 prouv. suscept. dével., av. reprise. Tr. belle install. moderne neuve, poste radiologique Drault neuf, diatherm., microsc., etc. av. apprt. 5 p. Ttes facil. loc. Val. 86.000. Prix à débat. Conviendr. de préf. à spécialiste. — Ecrire *P. M.*, n° 123.

Dame sténo-dactylo, études secondaires, forte connaissance de l'anglais, cherche poste secrétariat médical. — Ecrire *P. M.*, n° 124.

Médecin français, tr. distingué, diplômé, stages hôpitaux, connaissant maladies système nerveux et psychothérapie, demandé ds famille, auprès malade, Paris et séjour à l'étranger. Tous frais payés et 2.500 fr. français par mois. Matinées libres. Adresser offres à M. Roger Weber C/o M. Chatenoud, 50, rue Carnot, Annecy (Haute-Savoie).

On demande une personne énergique et jeune encore pour économat et surveillance générale d'une maison de régimes et de convalescence des environs de Paris. Inutile se présenter sans sérieuses références. — Ecrire *P. M.*, n° 126.

On prendrait 1 à 2 enfants convalescents, ou ayant besoin grand air, chez particuliers ayant villa sur la haut. à Sallanches (Hte-Savoie). Soins dévoués. Prix modérés. Ecr. M^me Clair, 87, r. d'Amsterdam, Paris.

Paris Quartier Madeleine, Saint-Lazare, cabinet médical à céder av. bel appartement, bail prorogation 1936. Prix 80.000 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 128.

Médecin actif, ferait excellente affaire en acquérant dans une jolie station thermale du Centre, délicieuse villa située près des Thermes. Demander renseignements à Agence touristique. Le Lavandou (Var).

A vendre un fauteuil-lit mécanique Dupont, n'ayant jamais servi ; dernier modèle ; tout cuir, avec garde-robe. Ecrire *P. M.*, n° 130.

Bonne secrétaire sténo-dactylo. Exc. réf. médic. et commerc. Libre de suite, ch. empl. *P. M.*, n° 131.

Docteur recherche sténo-dactylo français-allemand, pour petits travaux de correspondance, qui puisse l'aider aussi dans sa pratique. Ecrire *P. M.*, n° 132.

Chir. cherche appart. Reprendrait client. petite ou gde chirurgie, V. U., gynéc. — Ecrire *P. M.*, n° 133.

Maison de régime et de repos à céder. Pour renseignement s'adresser à M. Rousset, 55, boulevard Victor-Hugo, à Nice.

D^r, dipl. Université Paris, cherche situation de 1^er ordre. Participation éventuelle. Ecr. *P. M.*, n° 135.

Un voyage aux Etats-Unis et Canada. Le 5^e voyage d'études et d'agrément organisé aux Etats-Unis et au Canada, par les spécialistes MM. Brendon et Gallet, aura lieu du 29 Avril au 6 Juin, ce qui permettra aux membres la traversée des grands lacs Erié et Ontario, ainsi que la descente du Saint-Laurent.

Des visites intéressant spécialement les membres du Corps Médical sont prévues à la Fondation Rockefeller, aux grands hôpitaux de New-York et Chicago, aux Laboratoires de Détroit, etc.

De plus, les organisateurs, encouragés par le succès de leurs précédents voyages, prennent cette fois une intéressante initiative : un médecin américain de chaque spécialité correspondant à celle de chaque membre du voyage entrera en contact avec celui-ci dans presque toutes les villes traversées, ce qui ne manquera pas de rehausser l'intérêt des visites professionnelles.

Les adhésions des médecins et de leur famille sont limitées à 25 et il est donc nécessaire de s'inscrire immédiatement en raison du nombre limité de cabines sur les paquebots. Prix, tous frais compris : 16.900 fr. S'adresser à MM. Brendon et Gallet, 56, fg Saint-Honoré à Paris. Tél. Anjou 19-00 et Anjou 18-00.

Dame, sér. réf., ch. empl. ch. D^r ou dentiste, part. de la journ., récept. client., tél., etc. *P. M.*, n° 138.

Poste chirurgical à reprendre de suite, petite ville; installation complète. 150.000, dont partie comptant, matériel compris. — Ecrire *P. M.*, n° 139.

Photographe ferait développem. tirage radio chez docteur. — Paul Martin, 75, r. de Fleury, Clamart.

Jne doctoresse, dipl. Université de Paris, très active, ch. occupation médicale. Ecr. *P. M.*, n° 141.

Jne D^r, étranger, assist. d. hôp., disposant heures libres, ch. trav. médic. — Ecrire *P. M.*, n° 142.

Les laboratoires de l'Hémostyl du D^r Roussel recherchent un médecin jeune et actif pour visiter le Corps Médical de la région de l'Est. Situation importante.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION RÉGIONALE PAR LA PORTE D'ENTRÉE

SON APPLICATION AU TRAITEMENT DES SALPINGITES

PAR MM.

A. BASSET et P. POINCLOUX

Professeur agrégé Chirurgien de l'hôpital Necker-Enfants-Malades. Chef de Laboratoire

L'un de nous[1] a déjà exposé dans ce journal les principes de la *vaccination régionale par la porte d'entrée* et les espoirs qu'autorisent ses applications, aujourd'hui assez nombreuses, dans les divers domaines de la pathologie humaine. Nous voulons aujourd'hui attirer plus spécialement l'attention sur le *traitement des salpingites* (non tuberculeuses) *par cette méthode*.

Rappelons d'abord que la vaccination régionale par la porte d'entrée consiste à injecter le *vaccin spécifique* d'une infection, non pas en un point quelconque de l'hypoderme, non pas même au contact ou au voisinage des lésions, ce qui constituerait de la vaccination locale, mais *dans les groupes cellulaires qui ont servi aux microbes pathogènes pour envahir l'organisme*, quelque éloignée que soit cette *porte d'entrée* du processus inflammatoire qu'il s'agit de combattre, et quelque ancien que soit le franchissement des barrières tissulaires.

C'est en nous conformant à cette règle que nous avons soigné *quarante-trois femmes* atteintes de salpingites aiguës ou subaiguës, sur l'observation desquelles nous fondons l'opinion que cette nouvelle manière d'utiliser les vaccins soit un appoint assez important au traitement de cette maladie. Nous expliquerons comment nous la mettons en œuvre en relatant l'histoire de deux sujets.

Le 30 Mai 1928, l'un de nous est appelé auprès d'une jeune femme de 28 ans qui souffre intensément dans le côté droit du bas-ventre, bien que depuis le début de la crise, survenue assez brutalement le 20 Mai, elle ait gardé le lit, pris des injections chaudes et des lavements laudanisés. Une feuille de température nous montre une élévation subite à 39°-39°8 pendant les deux premiers jours, suivie d'oscillations entre 38° et 38°6, qui sont encore les températures du matin et du soir quand nous sommes consulté. Pendant les premiers jours, la malade a vomi à plusieurs reprises; il lui arrive encore d'avoir des nausées; elle se plaint de souffrir beaucoup et redoute les moindres pressions hypogastriques.

L'examen gynécologique nous apprend que notre patiente est atteinte de salpingite aiguë. Une masse, grosse comme deux poings, saille dans la partie basse de la fosse iliaque droite, bombe dans le cul-de-sac latéral correspondant et dans le récessus de Douglas. L'utérus est refoulé vers la gauche et, de ce côté, les annexes paraissent saines. L'examen provoque des douleurs vives; les muscles abdominaux sont sur la défensive, et ce signe, joint à l'hypersensibilité cutanée, témoigne d'une réaction péritonéale péri-annexielle. Il s'agit, en somme, d'une malade dont l'état est assez sérieux. Aussi la faisons-nous transporter à l'hôpital. Voulant la soumettre à la vaccination régionale par la porte d'entrée, nous nous préoccupons alors de résoudre les *deux problèmes qui se posent, quelle que soit l'infection à traiter, quand on veut utiliser cette méthode* :

1° *Quel est le microbe en cause?*

2° *Par quel tissu sensible est-il entré dans l'organisme?*

1. P. Poincloux. — *La Presse Médicale*, n° 57, 17 Juillet 1929.

Quel est donc l'agent étiologique de la salpingite de Mlle V... ? L'enquête clinique, à elle seule, comme il est fréquent, va nous conduire dans son cas à une hypothèse pleine de vraisemblance.

Jusqu'au milieu de 1927, cette jeune femme a un passé génital absolument normal : point de pertes ; aucune gêne ; pas de troubles des règles. A ce moment, elle a des relations sexuelles à la suite desquelles elle ressent une dysurie fugace, puis voit apparaître quelques taches d'un jaune verdâtre sur son linge. Les pertes deviennent plus abondantes pendant le deuxième semestre de 1927 ; des douleurs sourdes surviennent au début de 1928, rendant pénibles les règles, qui augmentent dès lors de durée. En Mars 1928, la malade va consulter à l'hôpital Lariboisière : le diagnostic de salpingite est porté et on avertit Mlle V... qu'elle est menacée d'une intervention chirurgicale. Cependant, grâce à du repos et des soins banaux, la poussée subaiguë de Mars 1928 rétrocède; mais les pertes restent très copieuses et les troubles menstruels s'accentuent en Avril et en Mai. C'est tout de suite après les règles de ce dernier mois qu'a éclaté la crise aiguë à laquelle nous avons affaire.

Cet enchaînement de troubles, qui commencent par des brûlures en urinant, et aboutissent, en moins d'une année, à une atteinte de salpingite aiguë, suffit évidemment à accuser, sans risque d'erreur, *le gonocoque*. Au surplus, ce diagnostic, chez notre malade, reçoit-il encore un appoint de vraisemblance de deux faits négatifs : elle n'a jamais été enceinte, et son tube digestif a toujours fonctionné convenablement.

Nous recueillons une glaire dans le col, d'ailleurs métritique, de notre sujet, et nous avons la chance, à la vérité trop rare en pareil cas pour qu'on doive se confier aveuglément à ce genre de recherches, nous avons la chance d'y trouver plusieurs gonocoques extra et intra-cellulaires.

Connaissant le microbe responsable de cette salpingite, reste à préciser par quel tissu, par quelle *porte d'entrée* il a pénétré dans l'organisme de notre malade.

Il est évident que, chez la femme, le gonocoque s'introduit par un des organes génito-urinaires externes; mais par lequel d'entre eux? Chez Mlle V..., le premier symptôme en date ayant été la dysurie, il est presque certain que l'invasion s'est faite par l'urètre. *Nous croyons d'ailleurs qu'il en est presque toujours ainsi en matière de gonococcie féminine, et que c'est dans l'« urètre » que le diplocoque de Neisser trouve son terrain le plus propice aussi bien chez la femme que chez l'homme.* L'interrogatoire minutieux des malades permet, le plus souvent, de dépister rétrospectivement l'urétrite initiale; en outre, la moitié inférieure de la papille urétrale, où viennent s'insérer les glandes de Skène, est toujours plus ou moins boursouflée et rouge chez les femmes atteintes d'infection gonococcique, alors même qu'il n'existe plus aucun signe clinique d'urétrite, et que le contage remonte à un nombre d'années parfois relativement très grand. Enfin, ce que nous savons des affinités électives tissulaires de certains germes autorise à croire que l'urètre est la porte d'entrée du gonocoque chez la femme comme il l'est chez l'homme.

En résumé : notre malade a une salpingite droite aiguë, grosse comme deux poings, très douloureuse, avec réaction péritonéale assez vive. La température, le matin du 1er Juin, est à 38°1; le pouls bat à 96. Cette salpingite est de nature gonococcique; le gonocoque a pénétré dans l'organisme par l'urètre.

La vaccination par la porte d'entrée va consister à injecter du vaccin gonococcique (Institut Pasteur) dans les parois de l'urètre en se guidant sur le relief que font les glandes de Skène en dessous du méat. Cette vaccination, capable de produire ses effets heureux dans toute la *région* que le gonocoque peut envahir (organes génito-urinaires, articulations, etc...), va guérir notre malade en peu de jours, comme le montre la suite de son histoire :

Le 1er Juin, nous injectons *1/4 de centimètre cube de vaccin gonococcique*[1] par moitié dans chaque glande de Skène (1/8 de centimètre cube dans chaque glande), avec une seringue et une fine aiguille de 7 à 8 millim. de longueur.

Trente minutes plus tard, la réaction vaccinale commence. Tremblements, frissons, douleurs pelviennes et lombaires, céphalalgie vont apparaître et durer quelques heures. En une heure et demie, la fièvre atteint 40°2 ; elle oscillera autour de 40° pendant sept heures. Vers 19 heures tout rétrocède ; à minuit le calme est tout à fait revenu, la malade s'endort. Elle a présenté tous les signes de la réaction que déclenche un bon vaccin gonococcique injecté correctement dans le tissu *porte d'entrée* chez tout sujet qui, plus ou moins anciennement, a été en contact avec des gonocoques.

Vingt-quatre heures après l'injection, la malade est transformée : la température est à 37°, l'utérus est mobilisable et indolore ; la masse salpingienne a diminué de moitié ; les muscles de la paroi ne se défendent plus. Le pouls est à 84, le faciès est bon. La malade ne souffre plus.

Le 3 Juin, en même place, injection de 1/2 cmc de vaccin qui engendre une réaction un peu plus vive que la première, comme il est habituel.

Le 4 Juin, 3 jours après le début du traitement, l'amélioration a fait un nouveau bond. La température sera désormais normale. *La malade se lève.*

Le 5 Juin, on injecte 1/2 cmc du même vaccin, non plus sous le méat, mais dans le col utérin. Il n'en résulte aucune réaction. Par contre, deux dernières doses de 1/2 et 3/4 de cmc introduites, l'une dans les glandes de Bartholin, l'autre dans les glandes de Skène, le 8 et le 12 Juin, donnent à nouveau fièvre et malaises, mais moins intenses. Cette atténuation des manifestations vaccinales est conforme à ce que nous voyons constamment en utilisant la vaccination régionale par la porte d'entrée.

Le 13 Juin, il ne reste plus de cette salpingite intense qu'un cordon fibreux, indolore et mobile, gros comme le pouce.

Le 14, apparition des règles, *normales pour la première fois depuis cinq mois.*

Le 7 Juillet enfin, trois semaines après la sortie de l'hôpital, la malade n'a plus aucune perte ; elle ne souffre plus. La trompe droite est dure, mobile, indolore, du volume d'un gros crayon. Depuis lors, c'est-à-dire depuis dix mois, la malade n'a plus eu de pertes ; elle n'a jamais souffert ; ses règles ont été normales. *Nous l'avons revue le 23 Décembre 1929 : il ne restait pas de traces de la salpingite et le col utérin était rigoureusement normal.*

Cette observation, que nous avons choisie en raison de sa simplicité, met en lumière les règles qui doivent guider l'enquête clinique dont la tendance doit être avant tout étiologique; elle enseigne les doses et le lieu des injections; elle montre les bons résultats qu'on est en droit d'attendre de la vaccination régionale antigonococcique par la porte d'entrée.

Nous ajouterons que *nous répétons les injections au moment où l'amélioration obtenue grâce à la séance de traitement précédente tend vers zéro*; cette règle est importante; il vaut en tout cas toujours mieux faire une nouvelle injection trop hâtivement que trop tard. Nous ajouterons aussi un conseil capital : *la vaccination doit être poursuivie jusqu'à annulation, ou très sensible diminution, des réactions engendrées par des doses assez importantes* (1 cmc à 1 cmc et demi) de vaccin. Enfin, en cas d'échec d'injections soigneusement faites dans les glandes de Skene chez une malade

1. C'est pour le vaccin gonococcique la dose normale de la première injection; *il ne faut pas injecter une dose plus forte la première fois.*

présumée gonococcique, il faut introduire le vaccin dans les glandes de Bartholin et dans le col de l'utérus. Si aucune de ces voies ne conduit à l'effet souhaité, il est raisonnable, pensons-nous, d'écarter l'étiologie qu'on avait envisagée. Du fait de la netteté des réactions que nous observons, nous attribuons en effet *à la vaccination régionale par la porte d'entrée une valeur de moyen de diagnostic.*

***

Voici maintenant un cas bien différent de celui dont nous venons d'écrire l'histoire.

Mme M... (32 ans) est entrée une première fois au pavillon Bilgrain en Mars 1928 pour une poussée de salpingite gauche subaiguë. Après trois semaines de repos et de soins banaux, elle put sortir, améliorée, mais ayant encore une trompe grosse et douloureuse et continuant à perdre en blanc jaunâtre. Son état empira promptement quand elle reprit ses occupations, si bien qu'elle dut être hospitalisée derechef le 15 Juin 1928.

A ce moment, on constatait l'existence d'une salpingite unilatérale. La trompe gauche, du volume et de la forme d'une grosse banane, était dure, très douloureuse et peu mobile, mais la masse était relativement bien limitée. L'utérus était rétrodévié et fixé solidement dans sa position ectopique. La température, le 15, le 16 Juin et le matin du 17, oscillait entre 38° et 38°5.

Avant de soumettre cette malade à la vaccination régionale par la porte d'entrée, nous avons procédé à nos investigations étiologiques habituelles. Quand et comment ont commencé les troubles? Ont-ils été liés à un épisode de la vie génitale? Existe-t-il des désordres concomitants dans d'autres appareils? Quelle est la nature des pertes?

Mme M... nous apprend qu'elle a eu des pertes pendant son adolescence, après sa formation, plusieurs années avant les premiers rapports génitaux; ces pertes étaient blanches et crémeuses. Les règles étaient normales. Il n'y avait pas de douleurs pelviennes. Par ailleurs la malade est une constipée; la constipation a débuté chez elle dès l'enfance : c'est un mal dont elle ne peut triompher.

Les premiers renseignements qui nous sont fournis sont d'importance capitale. Des pertes blanches, crémeuses, apparaissant après la puberté, bien avant les rapports sexuels, chez une jeune fille constipée dès l'enfance, doivent faire craindre une infection d'origine intestinale, probablement colibacillaire. La suite de notre examen va nous ancrer dans cette opinion.

En effet, le sujet nous affirme que le mariage n'a en rien modifié ses pertes; mais que, par contre, étant devenue enceinte en 1927, elle vit augmenter ses écoulements vaginaux, pendant que la constipation se faisait plus opiniâtre. Durant la gestation, elle souffrit de cystite à plusieurs reprises.

L'accouchement n'eut pas de suites immédiatement fâcheuses; mais, après lui, les pertes s'accrurent, devinrent très copieuses, blanc jaune; de vagues douleurs furent ressenties par la malade dès qu'elle se releva et, deux mois et demi après sa délivrance, en Mars 1928, elle entrait dans notre service avec la salpingite gauche que nous avons mentionnée.

Dès lors notre opinion est faite : la salpingite dont souffre notre malade est liée au mauvais fonctionnement de son côlon. Elle avoue, au surplus, qu'elle reste communément trois à quatre jours sans aller à la selle; son cadre colique est douloureux dans la zone de l'S iliaque, dans celle de l'angle sous-hépatique et vers le cæcum. La langue est sale, l'appétit capricieux, les céphalalgies fréquentes, le sommeil souvent gâté par des cauchemars; le teint enfin est bien celui d'une stercorémique.

L'examen de la vulve va ajouter à notre conviction (que la salpingite de Mme M... est colibacillaire) un élément négatif en nous montrant que *la région sous-papillaire du méat n'est pas boursouflée*, ce qui autorise, à notre sens, jusqu'à un certain point, à écarter l'idée d'une contamination par le gonocoque.

Ensemencées, les pertes que nous voyons baver du col (lequel ne porte pas de lésions évidentes de métrite) vont donner une culture polymicrobienne dans laquelle le colibacille prédomine, les autres espèces étant représentées par le staphylocoque blanc et le *bacillus vaginalis* court. Rien ne manque donc pour nous autoriser à soutenir avec grande vraisemblance que nous sommes en présence d'une localisation salpingienne de l'infection colibacillaire. Mais nous tenons à répéter ici que le renseignement fourni en cette occurrence par le laboratoire nous paraît superflu. Dans des cas tout aussi typiques, nous avons vu le germe soupçonné faire défaut et les résultats du traitement valider cependant le bien-fondé des conclusions cliniques.

Nous voici donc munis d'une hypothèse pathogénique satisfaisante. Reste à savoir où nous allons injecter le vaccin correspondant.

Il est évident que le colibacille, qui pullule dans le gros intestin, doit franchir la muqueuse de ce dernier pour entrer dans l'organisme; c'est donc dans la muqueuse du gros intestin qu'il faudrait injecter le vaccin colibacillaire. Dans l'état actuel de l'instrumentation et des habitudes médicales la seule portion qui en soit accessible est celle que permettent d'atteindre un anuscope et une seringue munie d'une prolonge telle que celles employées pour les injections sclérosantes antihémorroïdaires. Dans les cas favorables de canal ano-sphinctérien court et de périnée dépressible, on parvient ainsi à injecter le vaccin sous la muqueuse de la partie tout inférieure du rectum. Ce n'est pas, théoriquement, l'idéal et cependant une telle pratique conduit déjà à des résultats surprenants. Mais, si le canal sphinctérien est long, le périnée tonique et la malade sur la défensive, on ne peut pas dépasser le bord supérieur du sphincter et on injecte dans une muqueuse qui histologiquement et physiologiquement ne fait pas partie du gros intestin digestif. Il ne s'ensuit alors aucune des conséquences que nous allons voir se développer chez notre malade, femme petite, menue et placide chez qui la piqûre put être faite nettement au-dessus du bord supérieur du sphincter.

Le 17 Juin, la température de la patiente étant à 38°, nous injectons *1/2 cmc* de vaccin colibacillaire (vaccin iodé) par voie rectale [1].

Pendant une heure trois quarts, la malade ne ressent rien d'anormal. A partir de ce moment, c'est-à-dire exactement dans les délais (une heure et demie à deux heures) habituels pour la réaction au vaccin colibacillaire injecté par la porte d'entrée, elle commence à éprouver les malaises typiques : frissons, nausées, vomissements, céphalalgie, coliques ; la température s'élève rapidement à 39°, puis à 39°5, maximum qu'elle ne dépassera point, ce qui est aussi le fait de la réaction colibacillaire.

Nous saisissons déjà que cette dernière présente dès son début des caractères qui la séparent nettement de celle due à l'injection du vaccin gonococcique dans les parois du méat urétral : moindre brusquerie, élévation plus discrète de la température, symptômes affectant la sphère digestive. Mais c'est par la suite que le contraste sera plus frappant encore. En effet, chez notre malade, au lieu de s'apaiser très promptement après sept à dix heures de durée, la réaction continue.

Le lendemain et le surlendemain de l'injection, la température est encore à 39°, avec de minimes oscillations suivant les moments. La céphalalgie, les nausées et les coliques persistent, mais les malaises généraux s'effacent. Le quatrième jour, la fièvre diminue ; elle s'apaise complètement le septième jour. Pendant cette seconde phase de la réaction, *les coliques aboutissent, sans laxatif ni lavement, à une diarrhée très fétide.*

1. Pour le vaccin colibacillaire nous injectons 1/2 cmc dès la première piqûre.

L'exposé succinct de cette réaction montre donc que l'injection de vaccin colibacillaire dans un tissu sensible appartenant à un groupe tissulaire considéré comme ayant pu servir de porte d'entrée au *bacterium coli* engendre une vraie *maladie vaccinale*, comme le fait l'insertion de virus vaccinal jennérien dans le tissu sensible ectodermique et du gonocoque sous la muqueuse urétrale. Ces effets vaccinaux sont toujours semblables à eux-mêmes, à quelques détails près. Ils évoluent suivant un rythme qui leur est propre et donnent naissance à des symptômes presque constants. Disons que, d'ailleurs, la réaction moyenne au vaccin colibacillaire est moins longue que celle présentée par Mme M...; elle dure habituellement deux à trois jours.

C'est précisément au bout de ce temps que, chez cette malade, l'effet favorable se manifeste au niveau de la salpingite que nous nous proposons de traiter. Le 20 Juin, la trompe n'était plus douloureuse alors que le 17 son exploration n'était pas tolérable; le volume en était réduit de moitié. Les pertes, par contre, étaient très abondantes.

Trois autres injections, à doses croissantes de 1 cmc, 1 cmc 1/2 et 2 cmc, furent faites pendant les quinze jours suivants, la troisième ne déterminant plus qu'une réaction minime et brève et la dernière n'ayant pas le moindre effet visible.

La malade nous quitta vingt-quatre jours après son entrée à l'hôpital dans l'état suivant :

Absence complète de pertes; indolence absolue de l'utérus et des annexes; trompe gauche imperceptible; cadre colique indolore; garde-robe quotidienne sans artifice; utérus en rétroflexion non complètement corrigible.

La perfection de la guérison de cette salpingite fut vérifiée cinq mois plus tard à l'occasion d'une laparotomie faite pour corriger la rétroflexion utérine. Au cours de cette intervention il ne fut pas constaté d'autre vestige de la salpingite dont la malade avait souffert deux fois en 1928 que de minimes adhérences rétrotubaires du côté gauche.

Nous avons examiné cette malade le 18 Décembre 1929. Son gros intestin ne fonctionne plus très bien. L'utérus est un peu douloureux à la mobilisation brusque. Les annexes gauches sont perceptibles. Il importe de pratiquer une nouvelle série d'injections de vaccin colibacillaire par voie rectale pour enrayer une nouvelle poussée aiguë possible.

Nous devons ajouter aux enseignements que comporte cette observation si schématique que les règles à suivre sont, pour le vaccin colibacillaire, semblables à celles que nous avons données à propos de la vaccination antigonococcique par la porte d'entrée, à savoir : *nécessité de répéter les injections dès que l'amélioration obtenue parvient au bout de son élan, et de répéter ces injections jusqu'à annulation des réactions vaccinales.*

Signalons, d'autre part, que l'on obtient aussi des résultats assez bons, mais nettement inférieurs aux précédents, en injectant le vaccin colibacillaire dans les muqueuses génitales (col utérin notamment) qui ont pu servir de porte d'entrée itérative aux colibacilles sortis de l'organisme avec l'urine. Nous nous adressons à ces voies d'injection quand, pour les raisons signalées ci-dessus, l'injection par voie endoanale est restée inopérante (ni réaction, ni amélioration). Les effets sont alors nettement moins bons; souvent il n'y a pas d'action nette sur le fonctionnement intestinal. On ne parvient pas aisément à l'effet vaccinal recherché; nous voulons dire que les réactions ne s'épuisent point à la longue, tout comme si la réinfection pouvait continuer à se produire du fait que la porte d'entrée initiale du colibacille n'est point directement intéressée par de telles injections. Malgré ces restrictions l'introduction du vaccin colibacillaire à travers la muqueuse du col utérin conduit à des résultats encore très supérieurs à ceux que

donne la voie sous-cutanée. Il convient de lui associer la vaccination par voie digestive (*per os*).

***

La place nous manque pour multiplier les exemples.

Cependant, pour donner une idée du traitement dans des cas moins simples, nous résumerons encore l'histoire d'une de nos malades.

M^me^ Ra..., 27 ans, ayant un passé génital chargé (blennorragie conjugale; 6 grossesses, 3 fausses couches; plusieurs poussées de salpingite), nous fut confiée en Novembre 1928 alors qu'elle présentait une salpingite double aiguë, avec pelvi-péritonite, fièvre à 39°6, pouls à 130, lésions énormes à droite (masse rénitente ayant le volume d'une tête de nouveau-né). L'étiologie gonococcique étant certaine, non seulement parce que cette jeune femme savait avoir été contaminée par son mari, mais parce qu'elle avait, à son tour, contaminé récemment un autre homme, nous entreprîmes la vaccination gonococcique par la porte d'entrée. En neuf jours, après 4 injections de vaccin, les lésions du côté droit étaient réduites des 4/5 et n'étaient presque plus douloureuses, *toute la gravité de la situation ayant été écartée dès après la deuxième injection*.

Mais, après cette première phase de traitement, la température oscillait encore entre 37°6 et 38°, et les lésions gauches, loin d'avoir diminué comme avaient fait les droites, étaient trouvées plus douloureuses et un peu augmentées de volume. Cette évolution ne permettait pas d'imputer au gonocoque l'infection de la trompe gauche. Mais il était très satisfaisant de l'attribuer au colibacille puisque la malade était atteinte depuis plusieurs années d'entéro-colite chronique qui n'était survenue, d'ailleurs, qu'après l'infection génitale (ce qui réalise un des éléments de ce que nous avons appelé le *syndrome entéro-génital*) et que cette entéro-colite s'aggravait sous nos yeux depuis le début de nos soins.

La suite va prouver que notre soupçon était justifié et que le salpinx gauche était bien infecté par des colibacilles, ce qui réalise le second élément de ce syndrome entéro-génital, dans lequel les mauvais procédés s'échangent entre l'intestin et les organes génitaux, la responsabilité de l'initiative dans le désordre revenant tantôt à l'un, tantôt à l'autre.

Nous soumîmes M^me^ Ra... à la vaccination colibacillaire par voie rectale et cervicale et la guérison fut obtenue en quinze jours. La vaccination régionale par la porte d'entrée avait démontré que son mode d'action est spécifique, qu'elle n'agit pas par pyréthothérapie, et permet d'assister à un vrai « filtrage » de lésions. Cette malade a été revue un an plus tard. Elle ne souffre plus jamais, n'a plus de pertes, n'est plus contagieuse. Elle conserve des trompes grosses, dures, inégales, mobiles, sensibles à droite. Elle a engraissé; son intestin fonctionne relativement bien. Elle déclare n'avoir jamais été en aussi bon état depuis l'année 1922.

Nous pourrions aussi donner des observations dans lesquelles ni le vaccin gonococcique, ni le vaccin colibacillaire, en quelque place qu'ils fussent injectés, ne donnaient de réaction et ne déterminaient d'amélioration, mais qui, par contre, illustrent la possibilité d'influer très favorablement sur une salpingite par injection de vaccin staphylococcique dans le col utérin; il s'agit dans ces cas, souvent, de salpingites dont l'origine remonte à un avortement.

Mais nous ne pouvons rapporter toutes nos observations. Nous dirons seulement que nous avons enregistré, chez les quarante malades assez intensément atteintes que nous avons traitées, des résultats parfois saisissants, très bons ou bons la plupart du temps[1]. *Quand nous réussissons à préciser l'étiologie et quand nous pouvons atteindre le tissu sensible avec un vaccin spécifique, jamais nous n'avons vu la vaccination régionale par la porte d'entrée être inopérante.* Ceux de nos cas qui sont les moins satisfaisants nous donnent à penser qu'avec une technique meilleure, d'autres vaccins, d'autres lieux de piqûre, nous eussions obtenu davantage.

Nous ne prétendons pas avoir guéri radicalement et miraculeusement toutes nos malades. Beaucoup ont conservé des lésions, des cicatrices plus ou moins importantes, qui peut-être se réenflammeront (nous n'avons vu encore qu'une fois cette éventualité réalisée). Mais nous sommes convaincus d'avoir obtenu pour nos malades plus que nous n'aurions pu obtenir par les autres médications non sanglantes et jusqu'à présent toutes, sauf deux, ont échappé à l'hystérectomie qu'il eût été raisonnable de conseiller à beaucoup d'entre elles si nous n'avions eu cette méthode à notre disposition.

Nous pensons donc que la méthode de vaccination régionale par la porte d'entrée, qui s'avère efficace pour d'autres maladies, notamment pour les complications articulaires de la blennorragie, doit être conseillée pour lutter contre les salpingites. La recherche de plus en plus approfondie des microbes qui les engendrent, la connaissance peu à peu plus précise des portes d'entrée souvent spécifiques par où ils pénètrent dans l'organisme, le perfectionnement des techniques permettant d'y injecter les vaccins, même quand cela paraît impossible au premier abord, conduiront, nous en sommes convaincus, à des résultats encore supérieurs à ceux que nous avons déjà obtenus.

1. Pour d'autres détails voir notre communication au *Congrès de Gynécologie de Bruxelles*, Octobre 1929 (comptes rendus du Congrès).

BIBLIOGRAPHIE

Basset et Poincloux. — *Bull et mém. de la Soc. nat. de Chir.*, t. LIII, p. 687, 7 Mai 1927.
Poincloux. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIV, p. 287, 23 Juin 1928.
Poincloux et Weissmann. — *Loc. cit.*, Juin 1928, p. 290 et 374.
Poincloux. — *Loc. cit.*, Juillet 1928, p. 469.
Basset et Poincloux. — *Gynécologie et Obstétrique*, t. XVIII, n° 4, Octobre 1928.
Poincloux. — *Acad. de Méd.*, t. CI, 23 Avril 1929.
Poincloux. — *Bull. et mém. Soc. méd. Hôp.*, n° 23, 28 Juin 1929.
Lian Poincloux et Copelovici. — *Loc. cit.*
Basset et Poincloux. — *Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française*, Bruxelles, Octobre 1929.

LES ACCIDENTS NERVEUX DANS LA MALADIE DE STERNBERG

PAR MM.
Henri SCHAEFFER et Adolphe HOROWITZ

Depuis le mémoire bientôt séculaire de Hodgkin (1832), les multiples travaux ayant trait au syndrome qui porte son nom nous offrent deux orientations principales.

Les premiers ont eu pour but de dissocier et de distinguer dans ce syndrome si complexe, groupant des faits aussi disparates, des entités nosographiques autonomes. Et c'est ainsi que les leucémies avec Virchow, la tuberculose ganglionnaire, le lymphosarcome ont pris naissance, mais c'est à Paltauf et surtout à Sternberg que revient le mérite d'avoir isolé, en 1898, du groupe confus des pseudo-leucémies de Conheim, des lymphadénies aleucémiques, la granulomatose maligne. C'est pourquoi à cette affection, de virus encore inconnu d'ailleurs, fondée uniquement sur une base anatomo-pathologique, convient à notre sens le nom de maladie de Sternberg.

Les seconds ont mis en lumière comment cette affection, considérée d'abord comme localisée aux ganglions lymphatiques et à la rate, pouvait intéresser tous les viscères et tous les tissus de l'organisme. Liée à une hyperplasie anarchique du tissu réticulo-endothélial, sans doute la granulomatose maligne est particulièrement fréquente dans les organes hématopoïétiques où ce tissu est particulièrement abondant. Mais les ganglions peuvent être intacts, c'est dire que le terme de lymphogranulomatose au sens grammatical du mot est inexact, et aussi que toutes les localisations viscérales, cutanées, osseuses ou autres, ne doivent pas être considérées comme des métastases au sens où on l'entend dans les tumeurs malignes, mais comme des proliférations *in situ*, des hyperplasies anormales du tissu réticulo-endothélial.

Parmi toutes les localisations de la maladie de Sternberg, l'une de celles qui est le moins connue est celle qui touche le système nerveux. Bien que signalés pour la première fois par Murchison et, après lui, par Goodhart, Gowers, Osler, Welch, Ziegler, Longcope, Askanazy, Dietrich, Schmorl, Sternberg, Hecker et Fischer, Parkes Weber, Holmes, Pancoast, Ginsburg, et bien d'autres, les accidents nerveux de la granulomatose maligne, malgré les *Thèses* récentes de Kimpel et de Champenois en France, sont encore assez mal connus.

Et c'est avec raison que Ginsburg fait observer que, dans la récente monographie d'Elsberg sur les tumeurs médullaires, la granulomatose maligne n'est même pas mentionnée.

C'est pourquoi, à propos de 2 malades que nous avons eu l'occasion d'observer dans le service du D^r^ Bensaude, grâce à l'obligeance de notre excellent collègue et ami le D^r^ Cain, et dont nous avons eu l'avantage de pratiquer l'examen anatomique, examen que cet auteur a bien voulu brièvement reproduire dans sa communication clinique à la Société médicale des Hôpitaux, il nous a semblé intéressant, en groupant les faits connus jusqu'ici, d'essayer d'en dégager une vue d'ensemble sur le tableau clinique, les lésions anatomiques et le mécanisme des accidents nerveux de la maladie de Sternberg.

La première observation a trait à une jeune femme de 25 ans qui, pendant deux ans environ, de 1922 à 1924, présenta des poussées ganglionnaires successives accompagnées de fièvre et d'amaigrissement. Lors de son entrée à l'hôpital, des masses ganglionnaires volumineuses siégeaient au cou, aux aines et aux aisselles, dont l'examen histologique montra les lésions typiques de la granulomatose maligne. Il existait une anémie marquée, 2 500 000 globules rouges, sans autres modifications notables de la formule sanguine. On institua un traitement radiothérapique qui détermina une fonte ganglionnaire, en même temps que la chute de la température qui était au-dessus de 39° et l'amélioration de l'état général. Alors apparaît un zona intéressant les 5^e^ et 6^e^ espaces intercostaux droits, en même temps que quelques vésicules d'herpès labial et une ascension thermique à 39°. Une rachicentèse montre la présence de 6 éléments par millimètre cube.

Puis, peu à peu, en quinze jours de temps, s'installe une paraplégie flasque avec paresthésies dans les membres inférieurs, troubles des sphincters et abolition des réflexes tendineux. Pas d'extension de l'orteil, et anesthésie complète remontant jusqu'à D^{10}, avec une zone d hypoesthésie mal délimitée au-dessus. La rachicentèse montre l'existence d'un syndrome de coagulation massive avec 4 éléments dans le liquide et 2 gr. 80 d'albumine. Pas de blocage des espaces sous-arachnoïdiens par l'épreuve lipiodolee. La malade meurt assez rapidement des suites d'un décubitus acutus.

A l'autopsie, outre les lésions viscérales qui montrent des lésions granulomateuses macro- et microscopiques de la capsule surrénale droite et de la rate, on voit que les ganglions lombo-aortiques et thoraciques inférieurs hypertrophiés ont envahi, par l'intermédiaire des trous de conjugaison, l'espace épidural. Après enlèvement des lames rachidiennes, de D^7 à D^{11}, on constate l'existence d'une pachyméningite postérieure qui se prolonge latéralement et adhère au périoste sans envahir le tissu osseux.

La dure-mère est remplacée par un tissu végétant remplissant tout l'espace épidural, qui se prolonge par les trous de conjugaison correspondants, engainant les ganglions rachidiens et les racines nerveuses que l'on ne saurait reconnaître, et vient proliférer jusque sur la face antérieure des corps vertébraux correspondants.

Sous la dure-mère sectionnée, on observe une moelle aplatie irrégulièrement, avec des encoches. La leptoméninge n'est pas infiltrée.

L'examen histologique montre au niveau de la pachyméningite des lésions jeunes : tissu fibreux réduit à une trame fibrillaire et à une hypoplasie des parois vasculaires; infiltration lymphoplasmatique très intense, cellules de Sternberg très nombreuses.

Les ganglions rachidiens et les racines n'ont pu être retrouvés sur les coupes au niveau du trou de conjugaison.

L'examen histologique de la moelle pratiqué à diverses hauteurs a donné les résultats suivants :

Au niveau de D^{10}, segment le plus altéré, la moelle est très aplatie et l'architectonie médullaire a complètement disparu. La distinction entre les substances grise et blanche est impossible. Aucun vestige des cellules des cornes. Il ne persiste qu'un tissu cicatriciel plus ou moins serré suivant les points, pauvre en éléments cellulaires et contenant dans ses mailles des lacunes nombreuses et volumineuses, dernier vestige des cordons démyélinisés.

La pie-mère est saine. Pas de lésions vasculaires, et, en particulier, l'artère spinale antérieure a un calibre sensiblement normal.

Au niveau de D^{11}, l'architectonie médullaire est encore très altérée. Une corne antérieure cependant persiste, contenant quelques cellules altérées, à contours flous, sans prolongements cylindraxiles. L'autre corne antérieure a disparu et tout le reste du tissu médullaire est remplacé par un tissu cicatriciel, fibrillaire, avec des cellules rondes disséminées, où l'on ne trouve plus trace de cylindraxes ni de myéline.

Figure 1.

Dans les segments sous-jacents l'architecture médullaire est normale, et on note simplement une sclérose assez marquée des cordons latéraux avec décoloration au Weigert et démyélinisation de la partie postérieure du cordon avec aspect lacunaire.

Au niveau de D^8, la moelle est relativement bien respectée avec aspect normal, si ce n'est une démyélinisation modérée et disséminée sous forme de lacunes peu nombreuses dans la substance blanche.

Au niveau de D^7, la moelle est beaucoup plus altérée. La substance grise est relativement respectée, encore que les cornes postérieures soient déformées. Mais surtout il existe une démyélinisation complète de tous les cordons, antérieurs, postérieurs et latéraux, constitués par un tissu conjonctif lâche à larges mailles limitant des lacunes.

Les segments sus-jacents sont peu altérés. Il persiste simplement une démyélinisation des cordons antérieurs et latéraux qui s'atténue peu à peu.

L'histoire de cette malade est simple : c'est celle d'une granulomatose maligne à évolution subaiguë, accompagnée de phénomènes généraux, fièvre, amaigrissement et anémie, terminée par une paraplégie flasque s'étant installée rapidement.

L'interprétation des lésions anatomiques est plus malaisée. Insistons d'abord sur le caractère segmentaire des lésions médullaires où l'on voit deux segments D^{11} et D^7 très altérés, séparés par une zone relativement saine correspondant à D^8.

Quant au mécanisme des lésions, il ne revêt certainement pas, malgré l'aspect de la moelle, une cause purement mécanique d'origine compressive. Il ne s'agit certes pas non plus de myélomalacie; l'étendue des lésions qui intéressent toute la moelle, l'intégrité des vaisseaux dont nous avons trouvé partout la lumière libre, ne permettent pas d'admettre cette hypothèse. L'absence de toute lésion inflammatoire peut faire rejeter d'emblée l'idée d'une myélite. En fait, il s'agit de lésions de nécrobiose médullaire, dans la production desquelles interviennent certainement des facteurs complexes : la compression et l'ischémie relative réalisées par la pachyméningite et l'obstruction des trous de conjugaison, et un facteur toxique qui est celui de la granulomatose maligne. Ce processus nous paraît tout à fait analogue à celui mis en évidence par Brissaud dans les cas de pachyméningite pottique avec lésion médullaire.

La seconde observation a trait à un jeune homme qui, ayant présenté depuis trois ans des poussées ganglionnaires améliorées par la radiothérapie et un épisode pulmonaire, entre à l'hôpital le 9 Février 1929 pour de la faiblesse dans les membres inférieurs. Rapidement, en quelques jours, une paraplégie spasmodique s'installe, avec extension bilatérale des orteils et clonus, vivacité des réflexes tendineux aux membres supérieurs et inférieurs, et troubles des sphincters. Pas de douleurs et peu de troubles de la sensibilité objective, un léger retard de perception des sensibilités thermique et douloureuse sur le tronc et les membres inférieurs.

A noter au membre supérieur droit une amyotrophie légère mais nette, intéressant surtout la main, mais aussi les fléchisseurs à l'avant-bras. La rachicentèse montre une dissociation albumino-cytologique : éléments, 0,4; albumine, 2 gr. 50, ce qui éveille l'idée d'une compression médullaire. L'état général est mauvais, le malade très amaigri. Pas d'anémie notable, mais polynucléose neutrophile (87 pour 100). Pas d'adénopathie importante ni de splénomégalie. Le malade meurt le 3 Mars au cours d'accidents pulmonaires aigus.

L'autopsie, outre l'existence de lésions granulomateuses dans les ganglions abdominaux, trachéobronchiques, le foie, la rate, le poumon droit, et des lésions tuberculeuses évolutives avec bacilles de Koch dans ce dernier, montre dans l'espace épidural l'existence d'une tumeur allongée de 2 cm. de large sur 5 cm. de long, située à la partie antéro-externe de la moelle, et ne semblant pas comprimer cette dernière mais simplement les racines. Elle s'étend de C^6 à D^1. Cette néoformation est libre, isolée, sans aucune connexion vertébrale. A son niveau toutefois la pachyméninge est manifestement épaissie et sa face externe dépolie.

L'examen histologique montre que la tumeur est composée par un tissu fibrillaire lâche, peu riche en cellules, contenant de rares cellules de Sternberg, sans fibrose, en un mot un tissu granulomateux jeune.

L'examen des racines cervico-brachiales droites, C^8 et D^1, montre des lésions de la myéline (fragmentation en boule) sans altération notable du cylindraxe. Les cellules des cornes antérieures correspondantes semblent saines, ainsi qu'aux divers étages de la moelle. Cette dernière n'offre pas de lésions importantes à l'examen. Ici ce n'est qu'une démyélinisation modérée du faisceau pyramidal croisé dans la région dorsale, s'atténuant notablement dans la région lombaire.

L'interprétation de ce cas est simple. Chez un jeune homme, présentant une granulomatose évoluant, semble-t-il, depuis trois ans, et une tuberculose pulmonaire, s'installe en quelques jours une paraplégie spasmodique sans douleurs radiculaires, liée à la présence d'une tumeur granulomateuse libre, siégeant dans l'espace épidural. La compression des racines antérieures par la tumeur explique l'amyotrophie du membre supérieur droit.

Les syndromes médullaires ou radiculo-médullaires sont de beaucoup les plus fréquents parmi les accidents nerveux au cours de la maladie de Sternberg.

En tracer un tableau d'ensemble est chose assez malaisée, car la variabilité du tableau clinique n'a pour égale que la multiplicité des lésions anatomiques qui le conditionnent suivant les cas.

Peut-être est-il permis, toutefois, de tenter d'isoler certains caractères qui, sans être pathognomoniques — loin de là —, peuvent permettre de penser à la cause qui détermine les accidents.

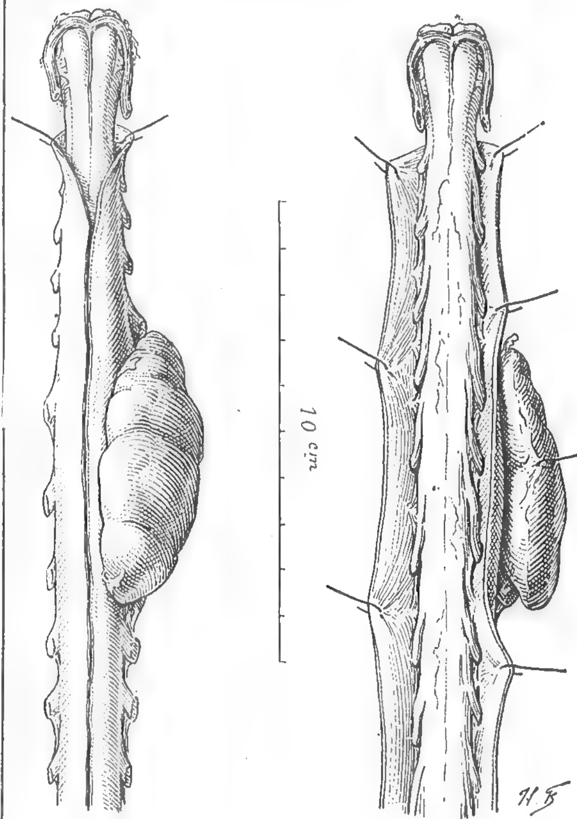


Figure 2.

Le tableau est habituellement celui d'une paraplégie flasque ou spasmodique suivant les cas, qui s'installe progressivement mais assez rapidement. Cette installation rapide de la paralysie est un fait assez fréquent dans la granulomatose maligne. Chez notre second malade, elle apparut en quelques jours. Il en est de même dans les observations de Simons, d'Urechia, de Champenois. Dans le cas de Walthard, la paraplégie s'installa en trente-six heures. Toutefois, il est loin d'en être toujours ainsi.

L'absence de douleurs radiculaires n'est pas exceptionnelle. Ce fut le cas chez nos deux malades, et aussi chez celui de Simons. Toutefois, on note assez fréquemment l'existence de douleurs radiculaires plus ou moins vives avant l'apparition des phénomènes parétiques. Kimpel attire l'attention sur la fréquence relative de la compression des racines antérieures, isolée ou associée à celle des racines postérieures. Et, de fait, notre premier malade présentait une amyotrophie du membre supérieur droit dont l'origine radiculaire ne paraît guère discutable.

Dans une observation d'East et Lightwood, l'affection commença par une paralysie localisée du deltoïde droit, une parésie du trapèze et du triceps. Plus tard, le triceps droit fut intéressé, et ultérieurement le deltoïde et le triceps gauche. Les muscles paralysés du côté droit étaient le

siège d'amyotrophie. Plus tard, seulement, s'installa la paraplégie.

La courte durée de la paraplégie avec terminaison fatale n'est pas rare. Dans notre second cas, elle dura un mois; dans le cas de Walthard, trois semaines seulement. Mais il faut insister sur ce fait que l'évolution rapide n'est pas la conséquence de la paralysie, mais bien des phénomènes généraux qui l'accompagnent (fièvre, amaigrissement, anémie, etc.).

Nous aurons l'occasion de revenir sur les rapports des accidents paralytiques avec la radiothérapie; nous désirons les signaler néanmoins dès maintenant. L'amélioration, voire même la guérison temporaire, tout au moins, des douleurs radiculaires ou des phénomènes paraplégiques par les rayons X est peut-être le symptôme qui appartient le mieux en propre à la granulomatose maligne. Il convient de mentionner également l'apparition des accidents paralytiques après la radiothérapie. C'est ainsi que Ginsburg rapporte l'observation d'une femme de 34 ans, qui, malade depuis plusieurs années, vit, à la suite d'une angine, des ganglions apparaître au cou, dans les aisselles et dans les aines. Après examen histologique, des séances de radium et de rayons X sont faites de Juillet 1921 à Janvier 1922, époque à laquelle apparaissent des signes médullaires qui s'aggravent progressivement. Simple coïncidence ou rapport de causalité? c'est une question que nous discuterons ultérieurement.

A côté de ces formes radiculo-médullaires, ou simplement médullaires, nous désirerions signaler les formes radiculaires pures, beaucoup plus rares d'ailleurs. Assez caractéristique est l'observation de la malade d'Askanazy qui, atteinte de granulomatose indubitable, se plaignait de douleurs cervicales persistantes, lorsqu'elle présenta subitement un jour une paralysie des muscles du groupe radiculaire supérieur du plexus brachial droit sans troubles de la sensibilité objective. Une paralysie symétrique s'installa peu de temps après du côté opposé. La radiographie montrait un écrasement du corps de la 5e vertèbre cervicale. Parker Weber signale le cas d'un homme de 36 ans qui, après des douleurs scapulaires ayant duré trois semaines, présenta une atrophie notable du membre supérieur gauche existant aussi, mais moins marquée, à droite, sans signes médullaires notables. Il existait une infiltration granulomateuse diffuse de son espace épidural. Prieur relate le cas d'un malade qui se plaignait de douleurs de la nuque irradiant vers le membre supérieur droit avec atrophie légère des muscles de ce membre. La radiographie montrait une grosse décalcification des masses latérales de C^7 et de D^1. Ces trois faits, les seuls à notre connaissance, nous semblent très suggestifs, et se passent de commentaires.

Les manifestations nerveuses surviennent, le plus souvent, à un stade avancé de l'affection, encore que son début soit souvent bien malaisé à fixer. Mais c'est habituellement chez un sujet qui présente, ou a déjà présenté, des poussées ganglionnaires, du prurit, une spléno- ou une hépatomégalie, que l'on voit survenir des accidents nerveux. Souvent, ces derniers sont accompagnés des symptômes généraux qui traduisent l'existence d'une poussée évolutive : fièvre, amaigrissement, anémie avec ou sans éosinophilie. Dans une observation de Blakeslee, c'est dix ans seulement après le début de l'affection que l'on vit s'installer une paraplégie spasmodique. Il n'en est pas toujours ainsi, et, exceptionnellement, à vrai dire, les accidents nerveux peuvent constituer la manifestation première de la maladie de Sternberg, ainsi qu'en témoignent les observations de Nonne, de Walthard, de Neuburger et de Taylor.

Les lésions anatomiques susceptibles de déterminer le syndrome clinique sont multiples et complexes. Multiples, parce qu'elles peuvent intéresser le rachis, la graisse épidurale, la pachyméninge, la moelle; complexes, parce que ces diverses lésions peuvent s'associer et se combiner.

Mais, tout d'abord, il convient d'envisager les faits où il s'agit de lésions exogènes qui envahissent le canal rachidien par les trous de conjugaison pour proliférer dans l'espace épidural, ou même envahir la dure-mère. Notre première observation en est un exemple frappant. Non moins typique est le cas d'East et Lightwood, où le tissu granulomateux infiltrant les muscles du dos pénétrait par les trous de conjugaisons (D^6 et D^7 — D^1 et D^2) dans l'espace épidural, où l'on observait un tissu dense, rouge grisâtre, adhérent à la face externe de la dure-mère.

Les lésions du rachis sont plus fréquentes. Elles peuvent reconnaître une double origine et se présenter sons deux aspects. Tantôt il s'agit d'un envahissement des corps vertébraux par une lésion de voisinage; dans ces cas, il y a souvent simple érosion osseuse, et la lésion reste périphérique. Parfois, cependant, le corps vertébral peut être envahi, comme dans le cas de Denéchau et Mousseau, où la radiographie montrait la 2e vertèbre dorsale écrasée entre deux disques intacts; et celui de Louste, Thibaut et Vallière-Vialeix, dans lequel la radiographie montrait une ombre diffuse avec élargissement des disques, à la place de la portion gauche des corps vertébraux de C^4, C^5, C^6. La recalcification de l'os sous l'influence de la radiothérapie peut s'observer.

Dans d'autres cas, la lésion osseuse est primitive. Kimpel, dans sa *Thèse*, cite 14 cas de lésions vertébrales sur 34 de lésions osseuses. Le cas d'Askanazy, où l'on observait une véritable fonte caverneuse du corps vertébral de C^5, en est un bel exemple. Rarement, il y a lieu de noter des déformations du rachis et une gibbosité, à moins que les lésions granulomateuses ne soient associées à des lésions tuberculeuses de l'os, comme dans le cas de Luce.

Les lésions de l'espace épidural sont, avec les altérations osseuses, les plus fréquentes. Elles peuvent revêtir l'aspect de lésions limitées ou diffuses. Dans le premier cas, il s'agit de masses tumorales, allongées de haut en bas, siégeant le plus souvent dans la région cervicale, n'adhérant ni à la dure-mère ni au périoste, analogues à celle observée dans notre second cas. Nous citerons les faits analogues d'Eichhorst, Walthard, Neuburger, Ginsburg, Blaskesbee, Judin. Dans le second cas, il s'agit d'infiltration diffuse de la graisse épidurale par le tissu granulomateux comme dans celui de Parkes Weber et Bode. Cet auteur pense même que, dans nombre de cas de maladie de Sternberg sans signes neurologiques, il existe une hyperplasie granulomateuse du tissu épidural. Il existe enfin des formes de transition, de tumeur mal limitée adhérente à la dure-mère (Ginsburg).

Il semble que la dure-mère constitue une barrière sérieuse à l'envahissement des espaces sous-arachnoïdiens par le tissu granulomateux; et, de fait, nous ne connaissons que l'observation d'Urechia et Goia, où il existait une invasion discrète de la face interne de la dure-mère et une infiltration de la leptoméninge à la face postérieure de la moelle.

Les lésions propres de la moelle sont exceptionnelles. Il s'agit en tout cas de lésions dégénératives ne présentant aucun caractère spécifique. On peut en distinguer divers types.

Tout d'abord, les lésions de nécrobiose médullaire, relevant d'un mécanisme complexe et liées sans doute à un processus ischémique et toxique à la fois. Notre première observation en est un exemple. **Les lésions médullaires étaient d'ailleurs associées à une pachyméningite ayant pris** son point de départ en dehors du rachis, et qui avait bloqué les trous de conjugaison.

On peut observer de véritables foyers de ramollissement. Dans le cas de Walthard, il existait à l'intérieur de la moelle une cavité ramollie en forme de crayon, farcie d'hémorragies, s'étendant de C^7 à D^5. Il existait d'ailleurs à ce niveau une oblitération de l'artère spinale antérieure, due à l'envahissement des gaines lymphatiques périvasculaires par du tissu granulomateux. A noter, dans ce cas, la présence d'une tumeur d'aspect lardacé dans l'espace épidural.

On a encore observé des lésions cordonnales dégénératives. Tel le cas d'Allan et Blacklock, où il existait, en dehors de toute lésion granulomateuse du névraxe, une dégénérescence des faisceaux pyramidaux croisés de la région cervicale à la région lombaire. Il existait en outre des lésions de méningite septique terminale. De même, dans l'observation de Devereux-Forrest, on observait dans la région cervicale une dégénérescence des cordons postérieurs et de la partie centrale des cordons latéraux, avec réaction névroglique légère, et des lésions dégénératives légères des cellules des cornes antérieures de toute la moelle qui étaient gonflées et pigmentées. Il existait dans ce dernier cas une anémie notable (2.200.000 globules rouges), mais pas dans le cas de Allan et Blacklock. Les lésions, dans ces deux cas, ressemblent beaucoup à celles des scléroses combinées signalées dans les syndromes neuro-anémiques, et qui peuvent exister d'ailleurs en dehors de toute anémie. Il semble logique de penser que la granulomatose maligne, avec ou sans anémie, est susceptible de réaliser des scléroses combinées de ce type, dont les deux observations précitées constituent un exemple.

La radiothérapie pénétrante a été invoquée par Parkes Weber dans une observation de Ryle comme cause possible d'un ramollissement médullaire. Chez un enfant atteint de granulomatose maligne et traité par la radiothérapie, apparut une paraplégie non améliorée par les rayons. L'autopsie montra une infiltration discrète du tissu épidural ne comprimant pas la moelle et un foyer de ramollissement médullaire au niveau de L^4. Sans doute, n'ignorons-nous pas l'aggravation des paraplégies par les rayons, dans les compressions médullaires irradiées, puisque l'un d'entre nous en a jadis rapporté un fait personnel. Mais, dans le cas de Ryle, il n'existait pas de compression médullaire, et les lésions ne sont pas du type de celles que nous avons personnellement observées. Si bien que, jusqu'à plus ample informé, et sans nous expliquer d'ailleurs la cause des lésions médullaires que présentait cet enfant, l'hypothèse de Parkes Weber nous paraît très discutable.

⁂

Les manifestations cérébrales au cours de la granulomatose maligne sont beaucoup moins fréquentes que les complications médullaires. Leur tableau clinique est souvent très imprécis, et leurs manifestations uniquement terminales. Il se résume dans l'existence de céphalées, de convulsions généralisées ou à type jacksonien, d'un certain état d'obnubilation, de coma.

Dans un cas d'Hecker et Fischer, au cours d'une granulomatose maligne à évolution aiguë avec adénopathies multiples, splénomégalie, amaigrissement, apparaissent des crises convulsives, qui se répètent et deviennent subintrantes. L'autopsie montre l'existence d'un foyer métastatique, gros comme une cerise, dans le centre ovale, près de la tête du noyau caudé, des deux côtés : foyer rougeâtre à contours mal limités. A l'examen histologique, il était composé de lymphocytes, de fibroblastes, de plasmazellen, et de cellules géantes de Sternberg.

Chez un malade de Colrat qui, de même, présentait des adénopathies multiples, de la fièvre, un amaigrissement marqué, on voit survenir des crises jacksoniennes droites avec déviation de la tête, qui deviennent subintrantes et se terminent par la mort. L'examen anatomique montre l'existence d'une petite tumeur adhérente à la dure-mère et à la pointe du cervelet droit, et d'une autre néoformation analogue située à la pointe du lobe occipital droit; ces deux tumeurs étaient des granulomes malins.

Un fait particulièrement intéressant de Ginsburg est celui d'une femme de 27 ans qui, au cours d'une poussée aiguë de granulomatose, présenta du spasme des masticateurs, de l'aphasie et des crises convulsives précédées d'aura. La radiothérapie pénétrante sur la zone rolandique gauche fit tomber la fièvre et cesser les convulsions.

Dans d'autres faits de Ginsburg et de Holmes, des crises convulsives furent notées.

⁂

Si nous envisageons maintenant, d'un point de vue général, le mécanisme des accidents cérébro-médullaires de la maladie de Sternberg, nous voyons qu'il est assez variable.

Exceptionnellement, ces accidents peuvent être dus à la présence de tissu granulomateux au sein du parenchyme nerveux lui même. Ce fait, observé au niveau du cerveau, ne l'a jamais été dans la moelle, ce qui se comprend aisément, si l'on réfléchit à la pauvreté du parenchyme nerveux en tissu réticulo-endothélial.

Le plus souvent, ces accidents sont la conséquence d'une compression de voisinage, développée aux dépens de l'os ou de la dure-mère au niveau du cerveau.

Les accidents médullaires peuvent être dus à l'envahissement du canal rachidien, du tissu graisseux de l'espace épidural et de la pachyméninge par du tissu néoplasique exogène, le plus souvent ganglionnaire, par les trous de conjugaison.

Les lésions osseuses primitives, ou par propagation de voisinage, ne sont pas rares. De même, les tumeurs limitées de l'espace épidural, ou la transformation granulomatose diffuse du tissu graisseux, ainsi que les pachyméningites primitives, sont loin d'être exceptionnelles. Souvent, ces lésions sont isolées. Plus rarement, au facteur mécanique qu'est la compression s'associent des troubles ischémiques où l'élément toxique est représenté par le virus lui-même de l'affection, réalisant des lésions nécrobiotiques plus ou moins étendues de la moelle, ou des foyers de myélomalacie limités. Très exceptionnellement, ces foyers de myélomalacie peuvent être réalisés par l'envahissement de la pie-mère et l'oblitération de ses vaisseaux.

Enfin, des lésions cordonnales dégénératives, en tout comparables à celles des scléroses combinées subaiguës de la moelle, peuvent se développer. Elles relèvent du processus toxi-infectieux, encore inconnu, de la maladie de Sternberg, et parfois d'un état anémique associé.

Enumérer ces mécanismes si divers des accidents cérébro-médullaires, c'est montrer en même temps combien peut être variable leur évolution et leur pronostic.

Ginsburg, avec raison, insiste sur le rôle diagnostique et thérapeutique de la radiothérapie, à condition d'être suffisamment précoce. Car, si les rayons peuvent avoir une action sur les lésions jeunes au stade inflammatoire, il est évident que leur rôle sera à peu près nul quand ces lésions sont arrivées au stade fibreux. Méconnaître les bienfaits de la radiothérapie serait évidemment une grave erreur. De multiples observations montrent qu'elle est susceptible de faire régresser les phénomènes paraplégiques, ou même les accidents convulsifs. Il ne faudrait pas toutefois se faire des illusions exagérées sur sa portée. Car, manifestement, la radiothérapie restera inactive vis-à-vis des lésions dégénératives telles que celles signalées ci-dessus. Parce qu'aussi, comme nous y avons insisté au début, la granulomatose maligne peut présenter des localisations multiples, et, pendant que l'on traite l'une d'entre elles, une autre se développe et évolue. Souvent aussi, la maladie de Sternberg évolue comme une maladie infectieuse générale. L'importance des accidents locaux passe alors au second plan, et la gravité des signes généraux commande le pronostic et l'évolution d'une affection contre laquelle la radiothérapie serait évidemment sans objet.

BIBLIOGRAPHIE

Depuis la rédaction de cet article, nous avons eu connaissance de la publication récente de l'excellente *Thèse* du Dr Cimon Eugenis sur le même sujet.

Allan et Blacklock. — « Case of Hodgkin's disease with paraplegia ». *Glascow medical Journal*, 1925, t. III, p. 115-121.

Askanazy. — « Communication sur le lymphogranulome vertébral ». *Soc. méd. de Genève*, 10 Février 1921.

Aubertin. — « La maladie de Hodgkin ». *Journ. méd. français*, t. XVII, n° 1, Janvier 1928

Béclère. — « Note sur la participation du squelette aux localisations de la granulomatose maligne, dite maladie de Hodgkin ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, Juin 1924, p. 961.

Bériel et Jeanin. — « Tumeur intra-rachidienne : un cas d'adénie prurigène avec compression cervicale ». *Soc. méd. des Hôp. de Lyon* séance du 28 Juin 1927.

Blakes ee. — « Spinal compression in Hodgkin's disease; case of 13 years duration with recession of symptoms following Roentgenraytherapy ». *Arch. of Neur. and. Psych.*, n° 20, p. 130-137, Juillet 1928.

Cain, Rachet et Horowitz. — « Deux observations de paraplégie par localisation méningée au cours de la maladie de Hodgkin ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp de Paris*, t. XLV, Décembre 1929, p. 1498.

Champenois. — « Les accidents nerveux au cours de la maladie de Hodgkin ». *Thèse*, Paris, 1929.

Colrat. — « L'adénie éosinophilique prurigène ». *Thèse*, Lyon 1929.

Denichau et Mousseau. — « Lymphogranulomatose maligne ou maladie de Hodgkin-Sternberg (à propos de six cas inédits) ». *Arch. medico-chirurgicales de Province*, 1924, t. XVI.

Devereux Forrest. — « A case of transient paraplegia in Hodgkin's disease ». *The Lancet*, 15 Octobre 1927, p. 8 9-810.

East et Lightwood. — « Compression paraplegia in lymphadenoma ». *The Lancet* Octobre 1927, p. 807-810.

Eichhorst. — « Ueber Erkrankung des Nervensystems im Verlauf der Leukämie ». *Deut. Arch. für klin. Mediz.*, t. LXI, 1898, p. 519.

Ginsburg — « Hodgkin's disease with predominant localisation in the nervous system; early diagnosis and radiotherapy ». *Arch. of Intern. Medic.*, 15 Avril 1927, t. XXXIX, p. 571-595.

Hecker et Fischer. — « Zur Kenntnis der Lymphogranulomatose ». *Deut. mediz. Wochenschrift*, t. XLVIII, p. 482, 1922.

Holmes. — « Unusual manifestations of Lymphoblastoma ». *Amer. Journ. of Rœntgenology*, Août 1926.

Judin. — « Ein Fall von operativen Eingriff wegen Lymphogranulom des Halsmarks. Ein seltene Komplikation eines morbus Hodgkini ». *Arch. f. klin. Chirurgie*, t. CL. p. 317-321.

Kimpel. — « Localisations osseuses au cours de la granulomatose maligne ». *Thèse*, Paris, 1927.

Koelichen. — « Un cas de lymphogranulomatose avec métastase dans le canal rachidien ». *Soc. de Neurologie de Varsovie*, séance du 5 Février 1927; *Revue neurol.*, 34e année, t. I, n° 4, 1927.

Louste, Thibaut et Vallière-Vialeix. — « Sur un cas de maladie de Hodgkin ayant présenté au cours de son évolution des lésions osseuses d'interprétation difficile ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 Mai 1924, p. 761.

Luce. — « Zur Klinik des extraduralem spinalem Raums (Peripachymeningitis, Leukämie, Hodgkin) ». *Deutsche Zeitseh. f. Nervenheilk.*, 1923, t. LXXVIII, p. 347.

Mousseau. — « Maladie de Hodgkin-Sternberg ». *Thèse*, Paris 1926.

Nonne. — « Erfahrungen zur Kapitel der Diagnose von komprimierenden Rückenmarkstumoren ». *Deut. Zeitsch. f. Nervenheilk.*, t. XLVII, XLVIII, 1913, p. 479, 483.

Prieur. — « La maladie de Sternberg ». *Thèse*, Paris, 1924.

Schaeffer et Jacob. — « Observation anatomo-clinique de tumeur médullaire traitée par la radiothérapie. Les accidents causés par la radiothérapie profonde ». *Revue neurologique*, Mai 1925.

Simons. — « Hodgkins Krankheit als Tumor der Dura spinalis verlaufend ». *Deutsche Zeitsch. f. Nervenheilk.*, t. LIX, 1918, p. 289-300.

Urechia et Goia. — « Contribution à l'étude de la lymphogranulomatose de la moelle ». *La Presse Médicale*, 1927, t. XXXV, p. 179, 181.

Valette — « Un cas de lymphogranulome vertébral avec paralysie radiculaire cervicale supérieure et adénopathie localisée ». *Rev. méd. de la Suisse romande*, 1921, p. 456.

Walthard. — « Rückenmarkserweichung bei Lymphogranulome im extraduralen spinalen Raum. Lymphrogranulome des Uterus als Nebenbeifund ». *Zeitsch. f. d. gesam. Neur. und Psych.*, 1925, t XCVII, p. 1, 19.

F. P. Weber. — « Paraplegia and cauda equina symptoms in lymphogranulomatosis maligna. » *Quart. med. Journ.*, Oxford, 1923, t. XVII, p. 1, 5. — « Paraplegia in lymphogranulomatosis maligna (Hodgkin's disease) and leukæmia and the question of there being a « Hodgkin sarcoma » as well as « Hodgkin granuloma ». *International Clinics*, Philadelphie, t. I, série 36, 1926, p. 126-135.

Weber et Bode. — « Abdominal lymphogranulomatosis maligna with high blood, eosinophilia and lymphogranulomatosis infiltration of the epidural fat ». *The Lancet*, 15 Octobre 1927, p. 804.

SUR L'EFFICACITÉ DE L'INSULINE BUCCALE

Par **W. FORNET** (de Sarrebruck).

Dans la médecine, comme dans les sciences naturelles en général, il faut se méfier des hypothèses et plutôt impartialement enregistrer les faits tels qu'ils se présentent. « Quand le fait que l'on rencontre est en opposition avec une théorie régnante, il faut accepter le fait et abandonner la théorie, lors même que celle-ci, soutenue par de grands noms, est généralement adoptée » (Claude Bernard). « Ce qu'il faut, c'est non pas fixer des dogmes à la manière des conciles, mais constater des faits » (Trousseau).

La possibilité du retour à l'activité d'une insuline inactivée par les sucs digestifs est un de ces faits. Un autre fait est l'observation de Fisher et Noble, confirmée par Best et Scott, ainsi que par Kozuka : l'insuline ingérée reparaît quantitativement dans les urines des non diabétiques. L'organisme profite donc effectivement de la possibilité de rendre à l'insuline inactivée son pouvoir hypoglycémiant.

Ce fait physiologique n'a d'ailleurs rien à faire avec le fait expérimental observé par Murlin et ses collaborateurs que, dans la perfusion du pancréas séparé de l'organisme, le liquide de perfusion revient chargé d'insuline s'il est acide, mais qu'il n'en contient pas du moment que sa réaction est alcaline. Physiologiquement, le pancréas est constamment et invariablement perfusionné par un liquide alcalin, le sang, et, malgré cela, la sécrétion interne de l'insuline physiologique continue jour et nuit.

D'autres expériences prouvent également la résistance de l'insuline aux sucs digestifs et sa résorption par l'intestin. Il s'agit des belles recherches de Burgess, Campbell, Fisher, Hachem et Mills, de Jongh, Payne et Poulton, Planelles, Sutter, Gibbs et Murlin, pour ne citer que ceux-là, qui ont prouvé que l'insuline, injectée directement dans l'intestin, y est régulièrement absorbée et amène toujours une chute de la concentration du sucre sanguin.

La seule raison de toutes ces expériences avait été de trouver une réponse définitive à la simple question : « L'insuline est-elle nécessairement détruite dans l'intestin ou non? » Eh bien, la réponse unanime de tous ces savants est : « Non, l'insuline n'est pas nécessairement détruite dans l'intestin, elle y est seulement inactivée temporairement et réversiblement. »

Mais l'insuline buccale n'influence pas le taux

du sucre sanguin, ou au moins pas autant que l'insuline injectée, objectent les adversaires de toute insulinothérapie interne. Oui, c'est juste. Mais, si vraiment l'hypoglycémie était la suite inévitable de toute application d'insuline il ne devrait logiquement exister aucune insuline, qui ne causât pas régulièrement d'hypoglycémie. Et, pourtant, il en existe une qui est reconnue comme authentique et efficace par tout le monde : c'est l'insuline physiologique dont notre pancréas produit journellement autant que 18 unités cliniques, sans cependant provoquer jamais d'hypoglycémie. L'insuline naturelle se comporte donc à l'égard du sucre sanguin tout à fait comme l'insuline buccale.

L'intéressante différence entre la manière d'agir de l'insuline perorale et celle de l'insuline hypodermique vis-à-vis du sucre sanguin vient d'être expliquée tout dernièrement par les belles expériences — confirmées depuis par Framo — de Collazo et Rubino, de l'Institut de Pathologie de Berlin. Ces auteurs, expérimentant sur 23 lapins, ont pu constater que l'insuline perorale produit régulièrement dans le foie une augmentation du glycogène de 100 à 300 pour 100. Or si, d'après Best et ses collaborateurs, la concentration du sucre sanguin libre dépend en première ligne du glycogène musculaire, il s'explique maintenant pourquoi l'insuline perorale n'influence pas le sucre sanguin aussi rapidement ni aussi profondément que l'insuline hypodermique : parce que l'insuline perorale, tout comme l'insuline physiologique, provenant directement du pancréas, atteint d'abord le foie et y est retenue pour l'augmentation du glycogène hépatique. C'est seulement après avoir rempli à sa hauteur normale le réservoir hépatique du diabétique, pathologiquement désempli de glycogène, que l'insuline perorale peut influencer le glycogène musculaire et, par là, le sucre sanguin.

L'hypoglycémie n'est donc pas un effet de l'insuline elle-même, mais bien la conséquence de son application aphysiologique par piqûre.

Or, l'insulinothérapie n'est pas seulement justifiée théoriquement ; elle a déjà fait ses preuves en pratique. Il va sans dire que les deux posologies ne sont nullement identiques. S'il faut frapper vite et fort, il faut se servir de la piqûre, mais si le diagnostic a été fait à temps et si, de ce fait, le médecin et son malade ne sont pas pressés, il suffit de prescrire l'insuline en pilules.

Autrefois, un diabétique dont le métabolisme des hydrates de carbone ne pouvait être réglé par de simples mesures de régime devait inévitablement subir un traitement d insuline en piqûres, avec tous ses inconvénients et tous ses risques. Aujourd'hui un médecin consciencieux tâchera toujours de servir au mieux les intérêts bien entendus de son malade, en lui prescrivant d'abord un régime et des pilules d'insuline. Il ne recourra aux piqûres qu'en cas d'urgence.

Pour le clinicien cette importante question se présente sous un jour tout à fait différent. En général, il ne voit les diabétiques qu'à un stade avancé de la maladie ; pour lui, l'insuline en piqûres restera toujours de première importance. Comme c'est en général le clinicien qui écrit dans les journaux médicaux les beaux mémoires et que c'est le praticien qui les lit avec plus ou moins d'enthousiasme, on comprend pourquoi la littérature sur l'insuline en piqûres est devenue si abondante et que celle sur l'insuline en pilules est restée si modeste.

Régime, pilules et piqûres représentent donc les trois possibilités qui sont aujourd'hui à la disposition du praticien consulté par un diabétique. Les observations de Lungwitz, Tichy, Tittel, Kannegiesser, Katsube, Schrumpf-Pierron, Petit de la Villéon et d'autres prouvent la grande utilité pratique de l'insuline perorale. Chez un grand nombre de diabétiques, dont beaucoup de médecins mêmes, les pilules d'insuline, combinées à un régime approprié, ont parfaitement suffi à leur conserver la faculté de travailler efficacement pendant des années et des années, depuis qu'ils sont sous notre observation — un succès qui n'aurait certainement pas été réalisable dans la même mesure avec le régime seul.

M. Mouzon, dans un important mémoire sur l'administration de l'insuline sans piqûres, parle surtout d'une insuline perorale recommandée dernièrement par Stephan, de Francfort, qui avait adopté le procédé de Fornet en combinant l'insuline avec de la bile. Depuis, cette préparation a été contrôlée expérimentalement par F. Lange et S. Strauch et cliniquement par F. Umber et M. Rosenberger, par E. Kestermann et par Bratusch sans cependant leur avoir donné aucun résultat positif.

M. Mouzon s'occupe également de l'insuline Fornet, dans la littérature de laquelle il ne cite cependant qu'une petite publication de Umber et de ses deux assistants, Meyer et Oppenheimer. Ceux-ci n'avaient pas obtenu de résultats satisfaisants avec ce produit et ne pouvaient pas les obtenir, parce qu'ils n'avaient pas observé les simples règles de son application rationnelle. Au lieu de diabétiques légers, ils avaient traité des cas graves et au lieu de continuer le traitement initial pendant une semaine, ils l'avaient interrompu après vingt-quatre ou quarante-huit heures déjà.

Dans une seule expérience, publiée dernièrement par Umber et Rosenberger, l'insuline buccale Fornet fut appliquée plus longuement et amena promptement une diminution de la glycosurie ainsi que de la glycémie, expliquée cependant par ces auteurs par une mystérieuse augmentation spontanée de la tolérance de cet unique malade vis-à-vis des carbohydrates.

Tous les autres auteurs mentionnés auparavant, qui ont observé les prescriptions naturelles à toute insuline perorale, ont été très satisfaits de son effet antidiabétique. Il est intéressant de constater que, même dans les simples cures d'engraissement à l'insuline buccale, le sang des malades subit des changements caracteristiques. C'est ce que vient de démontrer dernièrement dans un mémoire très documenté Z. Knorr, de Budapest. Les 41 malades de Knorr, outre l'augmentation coutumière de 4 à 5 kilogr. pendant les six à huit semaines de traitement, ont présenté une augmentation régulière du nombre des érythrocytes de 20 pour 100 et une augmentation d'hémoglobine également de 20 pour 100.

Cette observation de Knorr apporte une preuve nouvelle de la résistance de l'insuline perorale aux sucs digestifs ; c'est même une preuve bien démonstrative et bien facile à contrôler. Espérons que beaucoup de confrères, las des querelles littéraires sur l'efficacité ou l inefficacité de l'insuline perorale, profiteront de cette occasion pour se délivrer définitivement d'un préjugé malheureux.

BIBLIOGRAPHIE

A. Bratusch — *Münch. Med. Woch.*, 77, 1930, p. 344.
J. A. Collazo et P. Rubino — *Klin. Woch.*, 9, 1930, p. 217
P. Franco — *Rinasc. medica*, 1930, n° 1.
L. Goldemberg — *La Semana medica*, 36, 1929, p. 953.
Z. Knorr — *Magyar Orvos*, 1929, n° 22, p. 614.
F. Umber et M. Rosenberger — *Deut. med. Woch.*, n° 56, 1930, p. 169
E. Kestermann — *Deutsche med. Woch.*, 56, 1930, p. 356.
Pour la bibliographie complète consulter :
J. Mouzon — *La Presse Médicale* du 18 Décembre 1929, p. 1639 et W. Fornet — *Unbekanntes vom Insulin*, München 1929 (O. Gmelin édit.).

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Mars 1930.

Le virus tuberculeux (granulémie prébacillaire et bacillose). — *M. A. Calmette* expose à l'Académie l'ensemble des recherches qu'il poursuit depuis 7 ans, principalement avec *J. Valtis* et avec ses collaborateurs *Boquet, Nègre, Lacomme et Saenz*, sur les *éléments filtrables du virus tuberculeux* découverts par Fontès à Rio de Janeiro en 1910 et dont l'existence était restée contestée ou ignorée jusqu'aux publications de Vaudremer en 1923.

Les résultats de ces travaux ont une importance considérable puisqu'ils obligent à modifier radicalement nos conceptions sur la pathogénie de la tuberculose. Ils démontrent que le bacille découvert en 1882 par Robert Koch représente seulement un des stades d'évolution et une forme de résistance du virus tuberculeux. Il est responsable des maladies, habituellement chroniques, qui constituent les différentes formes connues de la tuberculose.

Mais, avant de devenir le *bacille* qu'on trouve dans toutes ces maladies, le *virus tuberculeux* présente d'autres stades d'évolution. Il est d'abord invisible, filtrable à travers les bougies de porcelaine poreuse ou à travers le placenta des femelles en gestation et, en cet état d'*ultravirus*, il détermine des accidents souvent mortels chez les nouveau-nés de femmes tuberculeuses, ou bien des maladies aiguës dont l'origine bacillaire était soupçonnée, mais non démontrée (épanchements séreux, diverses affections de la peau, diverses septicémies). Cet ultravirus peut se cultiver dans les organes ou dans les milieux artificiels Il donne alors naissance à des formes granuliques, puis à des bacilles normaux.

M. Calmette propose donc de grouper désormais les maladies aiguës dues à l'*ultravirus* sous la dénomination de *granulémie prébacillaire*, et les maladies chroniques dues au bacille de Koch proprement dit sous le nom de *bacillose*. Entre la granulémie prébacillaire et la bacillose ou tuberculose vraie existe une forme de transition qui est la *tuberculose granulique*, où l'on trouve beaucoup d'ultravirus et quelques rares éléments bacillaires.

C'est toute une révolution dans l'histoire de la tuberculose. Elle est fondée sur des faits expérimentaux qu'un grand nombre de travaux français et étrangers ont récemment confirmés.

— *M. Sergent* trouve, avec plaisir, dans ces travaux de bactériologie, la confirmation d'impressions cliniques anciennes sur la probabilité de l'origine tuberculeuse d'affections au cours desquelles il n'avait pu mettre en évidence le bacille de Koch acido-résistant.

Contrôle de l'immunisation antidiphtérique. *MM Louis Martin, Georges Loiseau et Albert Laffaille.* Le contrôle de l'immunisation permet d'établir le haut pouvoir antigène de l'anatoxine de Ramon, de fixer le pourcentage des vaccinés après chaque injection et de montrer la persistance de l'immunité acquise.

Les auteurs exposent, en outre, les résultats obtenus par ce contrôle dans trois externats de la Ville de Paris. Le nombre des sujets restés réceptifs après vaccination par l'anatoxine oscille entre 4 et 6 pour 100 des vaccinés ; c'est parmi les sujets incomplètement vaccinés que l'on voit surtout survenir les cas de diphtérie signalés chez les vaccinés. L'intérêt du contrôle est de permettre de dépister les sujets réceptifs, de compléter leur immunisation.

La recherche des sujets réceptifs ou immuns permet encore, dans les collectivités où un certificat de vaccination antidiphtérique est exigé à l'entrée, de contrôler la réalité de cette vaccination.

Enfin, chez les adultes, pour lesquels la vaccination antidiphtérique est recommandée, soit aux sujets particulièrement exposés (infirmiers, infirmières, élèves en médecine des services de contagieux), soit lors de l'éclosion d'une épidémie parmi les élèves d'une grande école, la recherche de l'immunité par

la réaction de Schick permet de n'immuniser que les sujets réceptifs : parmi les sujets de 20 à 30 ans (élèves infirmières, élèves de l'École centrale) les auteurs ont trouvé de 64 à 68 pour 100 de sujets réceptifs.

La pratique de la réaction de Schick se trouve facilitée par la préparation d'une solution de toxine diphtérique stable essayée depuis un an et capable de se conserver au moins 15 jours; les auteurs ont employé la formule de A. T. Glenny, C. G. Pope et Waddington.

Le magnésium chez les prostatiques. — *M. Stora* vante les bons effets des sels halogénés de magnésium donnés suivant la méthode de Delbet, sauf chez les asthmatiques emphysémateux dont les crises spasmodiques ont paru augmentées.

Chez 8 malades suivis actuellement depuis 12 à 20 mois, en quelques semaines, le traitement magnésien a considérablement amélioré les troubles fonctionnels et diminué des 3/4 au moins l'hypertrophie prostatique. 4 autres malades ont été perdus de vue.

A propos de l'arthrite déformante de la hanche. — *M. Calot* (Berck) pense qu'on peut la guérir, puisqu'il s'agit d'une subluxation congénitale de la hanche, en la réduisant dès le jeune âge comme on le fait pour les luxations congénitales complètes. Cette période de curabilité dure plusieurs années ; plus tard on n'obtient plus que des guérisons relatives.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Mars 1930.

L'hyperglycémie insulinique chez le chien au cours de divers états expérimentaux (dépancréatation, inanition et phlorizine). — *MM. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle Yvonne Laurent.* — L'hyperglycémie insulinique immédiate est inconstante chez les chiens dépancréatés; elle fait même le plus souvent défaut. Elle se retrouve au cours de l'inanition prolongée comme chez le chien normal; elle présente cependant certaines particularités relativement aux différents territoires sanguins; il existe des hyperglycémies dissociées. On la note enfin au cours de l'inanition prolongée associée à des injections de phlorizine, mais on retrouve ici encore des hyperglycémies dissociées.

La syncope ergotamino cholinique. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera* ont décrit sous ce nom le renforcement d'action respiratoire de certains éthers de la choline par l'ergotamine.

Après une très forte dose préalable de tartrate d'ergotamine introduite par voie veineuse (1/2 milligr. par kilogramme), il suffit d'une dose extrêmement minime de dérivé cholinique pour entraîner la syncope (1/10 de milligramme par kilogramme).

Cette syncope ergotamino-cholinique est essentiellement une syncope respiratoire. C'est ce que démontre l'établissement de la respiration artificielle qui entraîne le retour à la normale des contractions cardiaques et de la pression artérielle. La survie de l'animal est ainsi obtenue et la respiration spontanée se rétablit.

Cette syncope d'ordre respiratoire apparaît donc comme l'exagération de ce que les auteurs ont décrit sous le nom d'apnée cholinique.

Le rapport chlore-sodium; ses variations dans le sérum sanguin des brightiques œdémateux. — *MM. M. Laudat et A. Grandsire* étudient les modifications du rapport chlore-sodium dans le sérum sanguin des sujets atteints de néphrite chronique et présentant essentiellement le syndrome de rétention aqueuse.

Dans la presque totalité des cas examinés, ils ont toujours observé une élévation importante du rapport. Le sérum de ces malades renferme donc, par comparaison avec le taux du sodium, une quantité de chlore relativement plus importante que celui de l'individu normal.

L'élévation du rapport dépend très fréquemment de l'importance des œdèmes; mais, dans quelques cas, les auteurs ont vu le rapport se maintenir à un taux élevé malgré la baisse du poids et la réduction de l'œdème.

L'expérimentation leur a permis de confirmer ces constatations. En alternant la déchloruration et la chloruration, ils ont fait varier le rapport chlore-sodium parallèlement aux modifications du poids et de l'hydratation des tissus.

Lorsque le syndrome de rétention azotée vient s'ajouter à la rétention aqueuse et dominer dans le tableau clinique, le rapport chlore-sodium peut en être affecté, comme les auteurs le montreront dans un prochain mémoire.

Influence de l'âge des cultures pour la mise en évidence de l'ultra-virus tuberculeux par inoculation directe dans les ganglions lymphatiques. — *M. C. Ninni,* inoculant l'ultra-virus tuberculeux issu de cultures de différents âges dans les ganglions du cou des cobayes, a observé que celui ci existe seulement dans les cultures de 8 jours. Par contre il n'a pas pu le mettre en évidence dans les cultures âgées de 32 et 62 jours.

Action de l'antigène méthylique sur la formule leucocytaire des lapins tuberculeux. — *M. T. de Sanctis Monaldi,* traitant des lapins tuberculeux par l'antigène méthylique de Nègre et Boquet, a observé des modifications profondes de la formule hémo-leucocytaire étudiée par la méthode supra-vitale.

Pendant la période du traitement, il se produit une lymphocytose intense qui dépasse même le nombre des polynucléaires neutrophiles ; le nombre des éosinophiles est doublé et le rapport L/M (lymphocytes-monocytes) s'élève, traduisant une modification favorable de l'infection. Les animaux traités ont survécu 3 fois plus longtemps que les témoins et leurs lésions montraient d'importants processus de sclérose qui entouraient même les foyers caséeux.

Résistance des bactéries aux basses pressions; possibilité d'études biologiques des rayonnements très peu pénétrants. — *M. Dognon.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

3 Février 1930.

Tumeur placentaire bénigne angiomateuse. — *MM. Lemeland et Durante* présentent l'observation d'une malade ayant, avant la délivrance, expulsé une tumeur de la grosseur du poing. La délivrance et les suites de couches furent simples.

Au point de vue histologique M. Durante apporte des précisions fort intéressantes : il s'agit vraisemblablement d'un tératome métaplasique à développement fœtal.

Ablation au bistouri diathermique d'un volumineux papillome végétant ano vulvaire chez une femme enceinte. — *M. Le Lorier.* Il s'agissait d'une primipare de 18 ans. L'opération se fit sans hémorragie appréciable quelques jours avant l'accouchement. Celui-ci fut simple et les suites de couches normales.

— *M. Basset* a opéré une tumeur semblable en 1907 : il fit l'ablation à la curette sans grosse hémorragie.

— *M. Petit-Dutaillis* a observé une malade présentant des papillomes multiples disséminés sur tout le corps.

— *M. Couvelaire,* dans un cas de tumeur volumineuse, a fait une césarienne. La tumeur a diminué considérablement dans les suites de couches.

Une observation de grossesse abdominale à terme avec enfant vivant. — *M. Levant.* Au 3e mois de sa gestation, une femme présente un syndrome douloureux abdominal qui fait porter le diagnostic de colique hépatique. Mais, dans la suite, cette malade continue à souffrir du ventre tous les soirs. L'enfant reste en position oblique : il est impossible de le mettre en position longitudinale et l'on sent dans le pelvis une masse que l'on prend pour un fibrome prævia. Une radiographie faite ne permet pas de poser un diagnostic ferme.

En conséquence, on fait une césarienne à 8 mois 1/2. Dès l'abdomen ouvert, l'enfant sort seul. Le placenta, inséré sur la corne utérine gauche, le Douglas et l'anse sigmoïde, est très difficile à enlever, il se produit une très grosse hémorragie qu'il est très difficile d'arrêter. La femme meurt de choc après l'opération et l'enfant le lendemain.

— *M. Le Lorier,* dans un cas de grossesse abdominale, n'a pas enlevé le placenta, a mis un Mikulicz et la femme a été sauvée.

— *M. Cathala* a observé 5 cas de gestation abdominale : lorsque l'enfant est vivant on perd la mère.

— *M. Couvelaire.* Il ne faut pas toucher aux grossesses abdominales moins de 6 à 8 semaines après la mort du fœtus, ne pas toucher au placenta, fermer l'abdomen ou tamponner.

— *M. Bouchacourt.* Par la radiographie le diagnostic aurait pu être fait d'après la situation et la position des membres.

Deux cas d'épithéliomas d'origine cervicale, l'un avec destruction complète du col, l'autre au stade « bloc néoplasique du pelvis », traités par deux méthodes différentes de radium-chirurgie, avec guérison soutenue, pour le premier depuis 18 ans, pour le second depuis 6 ans. — *M. Petit-Dutaillis.* Ce sont des cas où l'envahissement était énorme. On pratique d'abord un évidement chirurgical du col. Le traitement curiethérapique est institué de la façon suivante : 1° 1 tube intra-utérin; 2° 2 tubes dans les culs de-sac latéraux du vagin; 3° 2 tubes pariétaux au niveau des ganglions hypogastriques.

Ces derniers tubes sont portés à travers une incision périnéale en suivant l'aponévrose de l'oblitérateur interne jusqu'au bord antérieur de l'échancrure sciatique.

— *M. J.-L. Faure* croit plus facile l'irradiation des ganglions hypogastriques par voie abdominale.

Péritonite puerpérale guérie par incision précoce. — *M. Leroux* (Nantes). Le jour même d'un accouchement spontané à 8 mois, une femme est prise de douleurs abdominales très violentes. Le lendemain on fait une laparotomie et on constate une péritonite par rupture d'une salpingite suppurée : la trompe est enlevée, on met un Mikulicz et la malade guérit.

Kystes et abcès sous-urétraux fistulisés dans leurs rapports avec la grossesse et l'accouchement. — *MM. Couvelaire et Armand* en ont observé 3 cas récents. Ces tumeurs siègent à peu près à 1 cm. du méat. La première était translucide et s'est évacuée seule. La 2e, œdémateuse et suppurée, s'est ouverte spontanément dans l'urètre, mais, comme elle se vidait en partie, on en fit l'ablation; l'accouchement eut lieu quelques jours après, la plaie se désunit et il se produisit une fistule. La 3e évolue de la même façon mais on n'y touche pas, on se contente de l'exprimer et, 3 mois après, il n'y a plus rien d'anormal.

— *M. Brindeau* vient d'observer un cas de kyste sous-urétral.

— *M. Basset.* L'opération est toujours difficile.

— *M. Brocq.* Il faut inciser et mettre une sonde à demeure.

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

6 Février 1930.

Polynévrite des membres inférieurs à la suite d'une grippe avec complications pleuro-pulmonaires. — *MM. Fribourg-Blanc et Kyriaco* apportent une observation de polynévrite surtout motrice survenue deux mois et demi après une grippe compliquée de pleurésie purulente streptococcique. Discutant sa pathogénie, ils la rapprochent de celle des polynévrites des tuberculeux cavitaires et pensent que, si l'étiologie est mixte, la part principale revient aux toxines des germes de la suppuration.

Sclérose disséminée du névraxe du type de la sclerose en plaques chez le frère et la sœur. — *MM. Krebs et Chavany,* éliminant, par l'étude clinique et biologique, les diagnostics de syphilis et de maladie familiale, penchent vers celui de sclérose en plaques, étant donné l'existence de poussées évolutives avec aggravation et rémission. Le frère et la sœur n'ayant pas vécu ensemble, l'hypothèse de la contagion peut être éliminée.

Nouveau cas d'ostéoarthropathie chronique au cours du tabes avec réaction ganglionnaire riche en lésions vasculaires spécifiques. — *M. Faure-Beaulieu et Mlle Brun* présentent un nouveau cas d'arthropathie tabétique de la hanche avec réaction ganglionnaire discrète où la biopsie d'un ganglion a montré des lésions de vascularite à cachet syphilitique très accusé. Ces lésions constituent un argu-

ment important en faveur de la théorie syphilitique et non trophique des ostéoarthropathies du tabes.

Tumeur intramédullaire cervicale; extirpation; amélioration considérable. — *M. J. Dereux* (Lille) apporte l'observation d'un malade atteint de tumeur intramédullaire cervicale opérée avec succès par MM. de Martel et Cl. Vincent. Après une étude détaillée des suites opératoires et de l'histologie de la tumeur qui s'apparente aux médullo-épithéliomes, l'auteur montre ce que l'on peut attendre actuellement de la neurochirurgie.

Paralysie unilatérale isolée du grand oblique de l'abdomen. — *MM. Laignel-Lavastine et Miget* présentent un homme de 55 ans chez qui cette paralysie est apparue insidieusement; elle s'accompagne d'hypoesthésie radiculaire dans les territoires de D^{10} D^{11} D^{12} et de réaction de dégénérescence, sans troubles sympathiques. Les troubles respiratoires signalés dans les paralysies bilatérales manquent dans ce cas.

Hémispasme facial à début hypoacousique, névralgique et vertigineux. — *MM. Laignel-Lavastine et Guyot* présentent une femme atteinte de frémissements parcellaires rapides et presque continus de l'hémiface persistant pendant le sommeil et de contractions plus globales, intermittentes et modifiables par la volonté. Éliminant une myoclonie post-encéphalitique, ils font le diagnostic d'hémispasme facial; le mode de début fait penser à une atteinte du nerf dans le canal de Fallope, soit directe, soit secondaire à une infection auriculaire.

Les hallucinations visuelles dans les tumeurs temporales : 3 observations. — *M. de Martel* rapporte 3 observations de tumeurs cérébrales avec hallucinations visuelles et hémianopsie latérale homonyme; le siège des tumeurs, vérifié à l'intervention, était respectivement temporal, temporo-occipital et occipital. L'auteur insiste sur la valeur séméiologique de l'hémianopsie latérale et surtout de l'hémianopsie en quadrant supérieur; n'étant presque jamais réalisée par l'hypertension, elle permet d'affirmer l'existence d'un gliome temporal.

Paralysie crurale zostérienne ; remarques pathogéniques. — *M. Cornil* rapporte l'observation d'une paralysie du quadriceps survenue au cours d'un zona de L^2, L^3, L^4 et ayant persisté pendant six mois. Rappelant la rareté de cette localisation paralytique, il montre que l'interprétation mécanique funiculaire est anatomiquement insoutenable et que celle d'une atteinte conjuguée des racines antérieures et postérieure est la plus vraisemblable.

Récidive d'une tumeur majeure opérée chez une malade atteinte de neurofibromatose généralisée. — *M^lle G. Lévy et M. Liberson* présentent une malade atteinte de neurofibromatose généralisée chez qui on observe une tumeur majeure récidivante de la région susombilicale; les biopsies pratiquées à son niveau et à celui des autres éléments ont montré des tumeurs histologiquement bénignes. Les récidives après intervention peuvent donc se voir dans la neurofibromatose bénigne. Ce fait est intéressant à rapprocher de l'évolution souvent maligne de la neurofibromatose et de sa coexistence fréquente avec la sarcomatose localisée; il pose un problème pratique concernant les décisions thérapeutiques à envisager.

Présentation d'un malade opéré d'une tumeur de la poche de Rathke. — *M de Martel* a posé ce diagnostic chez un malade présentant des crises convulsives, de la céphalée, une double atrophie optique primitive avec hémianopsie temporale; la selle turcique était normale. L'opération par voie transfrontale fut faite systématiquement en deux temps, étant donné le mauvais état du malade; elle fut bien supportée et permit d'extirper une grande partie de la tumeur ; le champ visuel tend actuellement à s'agrandir.

Tumeur intraventriculaire droite comprimant les tubercules quadrijumeaux postérieurs : ablation d'une grande partie; guérison. — *MM. Cl. Vincent, David et Puech* présentent la première observation française de tumeur comprimant les tubercules quadrijumeaux, reconnue pendant la vie, avec retour des fonctions auditives à la normale après opération. La localisation fut établie grâce à l'existence d'une surdité bilatérale absolue sans signes labyrinthiques, avec phénomènes locaux peu prononcés, et confirmée par la ventriculographie: histologiquement, il s'agissait d'un astrocytome fibrillaire.

Quatre cas d'une affection congénitale caractérisée par un double pied bot, une double paralysie faciale et une double paralysie de la VI^e paire. — *MM. Alajouanine, Huc et Gopcevitch.*

Trophœdème des membres inférieurs, exploration des vaisseaux iliaques, sympathectomie, résultat nul. — *MM. Basset, Haguenau et M^lle Gautheron* rapportent cette observation intéressante par l'étude histologique du tissu cellulo-adipeux périvasculaire prélevé au cours de l'intervention: malgré un aspect macroscopiquement normal, ce tissu se montra particulièrement riche en artères, en veines et nerfs, et les canaux lymphatiques anormalement dilatés. Cette dilatation des lymphatiques donne à penser que la lésion siégeait plus haut que la région explorée.

Syndrome évolutif bulbomésocéphalique avec dissociation albuminocytologique, guéri par la radiothérapie. — *MM. Alajouanine, Mollaret et Gopcevitch* présentent l'observation d'un homme de 40 ans, chez qui s'installa, en Mars 1927, après une courte perte de connaissance, un syndrome infectieux à évolution subaiguë, bulbaire, protubérantiel, et, à un moindre degré, pédonculaire, avec dissociation albuminocytologique importante. La radiothérapie profonde amena en quelques semaines la guérison qui se maintient depuis ce temps. Ces faits sont importants à connaître, car il peut être difficile de distinguer ces lésions infectieuses des néoplasmes.

Syndrome de Brown-Séquard par myélite cervicale; étude de son évolution depuis cinq ans. — *MM. Guillain, Thévenard et Garcin* présentent un homme de 34 ans chez qui s'est constitué, il y a cinq ans, un syndrome de Brown-Séquard d'origine myélitique indiscutable. Ils insistent sur l'existence actuelle d'amyotrophies profondes, d'une contracture discrète, de fibrillations musculaires, de phénomènes du type de la répercussivité et enfin de réflexes d'automatisme médullaire localisés du côté des troubles moteurs. C'est avec cette topographie, non conforme aux données classiques, qu'ils ont observé les réflexes d'automatisme dans les syndromes de Brown-Séquard post-traumatiques et myélitiques.

Encéphalite aiguë à forme cérébelleuse pure. — *MM. Lhermitte et J. de Massary* présentent une malade atteinte, à la suite d'une encéphalite avec délire et confusion mentale, d'un syndrome cérébelleux complet sans complications pyramidales, sensitives, sensorielles ou psychiques ; les réactions sérologiques étaient négatives, le liquide céphalo-rachidien normal, sauf un taux de glucose un peu élevé.

Ce cas pose le diagnostic d'encéphalite léthargique à forme cérébelleuse, de poussée aiguë de sclérose en plaques ou d'encéphalite à germe neurotrope inconnu localisé électivement sur le cervelet. C'est ce dernier diagnostic que les auteurs admettent, rapprochant cette observation de l'encéphalite cérébelloponlique de Redlich.

Syndrome cornu-radiculaire postérieur dorsolombosacré de nature syphilitique. — *MM. A. Thomas et Kudelski* présentent une malade atteinte de douleurs violentes dans le membre inférieur gauche avec motilité normale et troubles de la sensibilité dans le territoire lombosacré et dorsal inférieur; la douleur et la température sont plus troublées que le tact; les sensibilités articulaires et à la pression sont diminuées; le réflexe rotulien est faible, l'achilléen aboli, le réflexe plantaire en extension; les reactions humorales sont fortement positives. Ce syndrome correspond à une lésion de la corne postérieure et des racines à leur pénétration dans la moelle.

Mode de début de la maladie de Friedreich; étude du liquide céphalo-rachidien. — *MM. Guillain et Mollaret* présentent un enfant de 7 ans chez qui ils ont vu apparaître un tableau de maladie de Friedreich, deux mois après une angine banale. D'après l'évolution de l'affection chez ce malade et chez d'autres suivis par ailleurs, ils s'efforcent de préciser le mode de début normal de la maladie : il est constitué par l'association de deux syndromes : un syndrome cérébelleux surtout statique, un syndrome d'atteinte des racines et des cordons postérieurs; tout signe pyramidal manque pendant longtemps, en particulier le signe de Babinski n'apparaît souvent qu'au bout de plusieurs années.

La ponction lombaire, en montrant chez le malade un état inflammatoire non syphilitique du liquide céphalo-rachidien, prouve l'existence, au début de l'affection, d'un processus inflammatoire transitoire; ce fait est important à connaître pour la pathogénie de ces cas sporadiques de maladies familiales.

Nanisme hypophysaire par tumeur de la poche de Rathke amélioré par la radiothérapie. — *MM. Roussy et Bollack* montrent à nouveau une malade âgée de 13 ans présentant un nanisme hypophysaire qu'ils ont traité par la radiothérapie pénétrante; le champ visuel a été incontestablement amélioré et la malade a grandi de 5 cm. Contrairement aux notions classiques, les tumeurs de la poche de Rathke peuvent donc être radiosensibles.

Syndrome de rigidité musculaire post-choréique. — *MM. Claude, Lhermitte, Meignant et Cuel* apportent l'observation d'un homme de 48 ans, chez qui se développa, à la suite d'une commotion, un syndrome choréique typique; puis survinrent des troubles psychiques très prononcés, des troubles de la parole et le malade devint dément et gâteux; enfin la gesticulation choréique diminua d'intensité et l'hypotonie fut remplacée par une hypertonie progressive. L'examen anatomique montra des lésions du cortex cérébral et du système strié. La pathogénie des troubles présentés par le malade doit être envisagée ainsi: les troubles choréiques et démentiels sont liés à la désintégration chronique des éléments du cortex et du striatum, l'hypertonie à celle des éléments du pallidum; par son intensité, l'hypertonie a réduit l'agitation choréique.

La chronaxie de quelques réflexes pathologiques. — *MM Marinesco et Kreindler* ont examiné les modifications des chronaxies neuromusculaires dans trois cas de parkinsonisme post-encéphalitique où l'injection de scopolamine faisait apparaître un signe de Babinski transitoire. Elles obéissent à la loi établie par Bourguignon pour l'interprétation du mécanisme physiologique du signe de Babinski; dans deux cas de signe de Babinski controlatéral, ce phénomène s'expliquait par la loi de l'isochronisme de Lapicque. La même loi intervenait dans le cas d'une inversion du réflexe radial dans un cas de compression de la moelle cervicale.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

11 Février 1930.

Radiothérapie surrénale dans les gangrènes artéritiques. — *MM. Zimmern et Brunet* apportent 2 observations, la 2^e avec présentation du malade. 1° Maladie de Buerger chez un malade déjà amputé de ce fait de la jambe gauche et ayant ultérieurement présenté une ulcération du pouce droit de 16 mm. sur 14. La cicatrisation se fit complètement à la suite d'une série de séances de radiothérapie surrénale (2500 R cutanés environ).

2° Gangrène par artérite chez un diabétique. Le malade présente une large ulcération sphacélique du dos du pied (8 sur 6 cm.), extensive, ayant mis à nu les 4^e et 5^e métatarsiens, les tendons des extenseurs et les interosseux. L'amputation haute est décidée. Le malade est cependant soumis à l'irradiation de la région surrénale. Celle-ci provoque la rétrocession progressive et sans élimination (deux fragments d'os exceptés) de la plaie, la disparition des douleurs et de la claudication.

Protection intégrale modèle 1930. — *M. Belot* présente et fait fonctionner son nouveau modèle de protection intégrale, destiné à assurer la protection absolue des radiologistes et des aides contre les accidents électriques et ceux dus aux radiations. Il a réalisé divers perfectionnements qui rendent l'appareil indispensable à tous les grands services hospitaliers et de clinique. Un dispositif spécial pour l'examen des enfants constitue une nouveauté des plus pratiques.

Projection en relief. — *M. Dioclès* étudie les divers procédés de projections stéréoscopiques. Il indique ceux qui conviennent le mieux à la projection des stéréoradiographies.— 1° procédé Ducos du Hauron à l'aide de dispositifs teintés et d'une lan-

terne de projection ordinaire. — 2° procédé d'Almeida au moyen des lanternes d'anaglyphes de Gaumont et de Mattey. — 3° procédé de Bellieni à l'aide d'une lanterne puissante et du stéréoviseur de Massiot dont il fait ensuite la démonstration en projetant des téléstéréogrammes du crâne face et profil et en position de Hirtz ainsi que de nombreuses radiographies stéréoscopiques du thorax et du tube digestif.

Un cas difficile d'expertise; diagnostic rectifié par l'examen radiologique. — *M. Belot* présente l'intéressante observation d'un soldat qui, tombé d'un 1er étage, présenta, 4 ans après la chute, une lésion de la 2e lombaire consistant en un aplatissement sans décalcification. Le diagnostic de mal de Pott fut porté et le sujet laissé 10 mois dans le plâtre. L'étude attentive du cas et les radiographies montrent qu'il s'agit, non d'un mal de Pott, mais d'une maladie de Kummel-Verneuil. On voit l'importance de ce diagnostic au point de vue droit à la pension réclamée par le blessé.

Un cas de sténose haute du grêle après gastro-entérostomie. — *MM. Ledoux-Lebard, Garcia Calderon et Jahiel* apportent l'observation d'un cas de sténose haute du grêle et montrent les images radiologiques typiques de ces lésions à anses courtes avec leurs aspects à 3 cuvettes superposées, le bas-fond gastrique, et au-dessous, et de part et d'autre de lui, l'anse efférente à gauche, le duodénum à droite.

A propos de l'examen radiologique de certains processus de pleurites apicales. — *MM. J.-A. Huet et Duval* attirent l'attention sur l'existence d'opacités discrètes et superficielles et localisées au sommet des poumons. Ces opacités ne sont visibles qu'à la radiographie. Les auteurs pensent qu'il s'agit là de l'expression graphique de processus de cortico-pleurites sèches et apportent à l'appui de leur thèse 6 observations dont l'une est particulièrement intéressante puisqu'elle montre que l'image constatée correspond à l'existence d'une bride pleurale gênant l'expansion d'un pneumothorax artificiel exécuté secondairement.

Premiers résultats de la méthode de Lichtemberg (pyélo-urétérographie par injection intraveineuse). — *MM. H. Béclère, P. Porcher et R. Henry* ont pu, grâce à la complaisance de *M. Salhab* (de Mansourah, Egypte), faire un premier essai avec l'urosélectane du Dr Lichtemberg (de l'hôpital Sainte-Hedwig de Berlin). Ce produit, qui est un dérivé iodé de la pyridine, s'injecte en solution aqueuse. La quantité nécessaire pour un adulte est de 100 cmc et l'injection se fait en deux temps. Ce produit ne semble nullement toxique. Les radiographies peuvent être faites quelques minutes après l'injection; dans la moyenne des cas, elles sont surtout nettes au bout de 20 minutes. La tonalité des ombres obtenues est très dense et l'on distingue parfaitement calices et bassinet, uretères et vessie.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

15 Janvier 1930.

Angiomatose cérébrale probable dans un cas de maladie de von Hippel. — *Mme Schiff-Wertheimer* présente à nouveau une jeune fille atteinte de maladie de von Hippel chez laquelle sont apparues récemment des crises douloureuses accompagnées d'hallucinations visuelles. Ces crises débutent par une douleur vive dans l'œil droit, mais irradient dans toute l'hémiface droite jusqu'à l'oreille. Il n'existe pas d'hypertension oculaire. Les radiographies du crâne montrent des dilatations vasculaires anormales et, dans la région cérébelleuse, une formation arrondie limitée par un vaisseau dilaté.

La vaccine de la cornée. — A propos d'une observation personnelle, *M. P. Toulant* analyse les observations antérieurement publiées. La kératite vaccinale se complique toujours d'irido-cyclite, parfois de glaucome et peut aboutir à la perte plus ou moins complète de la vision. L'œil reste réceptif vis-à-vis de la vaccine, malgré l'immunité générale acquise par des vaccinations antérieures. La prophylaxie doit être attentive : en cas d'inoculation accidentelle, une instillation préventive de nitrate d'argent doit être faite, comme il est de règle pour la prévention de l'ophtalmie des nouveau-nés.

Adénome de l'hypophyse : opération par voie transfrontale; présentation d'opérée. — *M. J. Bourguet* présente une femme de 46 ans qui, depuis 1921, manifestait des troubles visuels qui s'étaient traduits par une perte complète de l'acuité visuelle de l'œil droit et une baisse de l'œil gauche égale à 1 pour 100 avec hémianopsie temporale.

L'auteur pratiqua, chez cette malade, une opération transfrontale et enleva un gros adénome de l'hypophyse. Après cette intervention, la vue de l'œil droit remonta à 1/30, l'autre côté restant sans aucun changement.

Eclat d'obus toléré dans l'iris depuis 10 ans. — *M. J. Sedan.* Observation d'un ancien soldat blessé par éclat d'obus en 1920. Un petit éclat était resté fiché dans l'iris (éclat de 2 mm. 1/2 sur 1 mm.). Actuellement, fond d'œil et milieux normaux; V : 10/10, bord pupillaire mobile sans synéchies, mais il existe, visible après l'instillation d'ésérine, une iridodialyse très fine parallèle au bord de l'éclat, donnant lieu à de la diplopie monoculaire. Le blessé s'est refusé à toute intervention.

La thermo-ponction oblitérante dans le décollement rétinien; à propos de quelques résultats opératoires. — *M. Marc Amsler* (Lausanne) relate 4 cas qui ont été traités par l'opération de Gonin : 2 succès et 2 échecs.

La thermo-ponction oblitérante est une opération d'urgence qui ne peut prétendre qu'à réparer, dans les cas favorables, les dégâts dus au décollement lui-même, et qui ne peut rien contre la maladie oculaire cause du décollement.

D'autre part, l'oblitération de la déchirure rétinienne doit survenir aussi vite que possible après le début du décollement : au bout de quelques semaines ou de quelques mois, les chances de succès diminuent rapidement.

— *M. Magitot* demande à *M. Amsler* sur quoi il appuie son pronostic. Il n'est partisan exclusivement d'aucune technique particulière, car il estime que le facteur essentiel de cette thérapeutique est la production d'un ébranlement sensitif, type réflexe d'axone. A son sens le décollement est une affection qui s'apparente au glaucome avec des phénomènes inverses du côté de la perméabilité capillaire. Il estime que le pronostic réside, avant tout, dans l'étude du décollement-maladie et que nous raisonnons à rebours en voulant édifier une pathogénie sur un empirisme thérapeutique.

— *M. René Onfray* insiste sur les conditions défavorables du cas qu'il a confié à M. Amsler : ancien décollement total du premier œil; anciens foyers de chorio-rétinite périphérique, avec corps flottants dans le vitré; existence de 3 déchirures rétiniennes supérieures constatées plusieurs mois avant l'opération; absence de toute amélioration malgré un repos absolu de 5 mois au lit. Il a noté le caractère brusque et « accidentel » de la plupart des décollements rétiniens.

Le trachome dans l'Afrique du Nord. — *Mlle S. Braun* rend compte de son voyage en Algérie et Tunisie, signalant la grande fréquence des conjonctivites aiguës et surtout du trachome. Elle mentionne quelques particularités cliniques de l'affection et signale l'intérêt des examens biomicroscopiques de la conjonctive tarsienne au début de l'évolution de la maladie et dans les trachomes bénins de diagnostic douteux. Il serait souhaitable qu'une lutte plus effective fût engagée dans les territoires de l'intérieur où la proportion de trachomateux est considérable.

P. Bailliart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE L'EST DE LA FRANCE

1er Décembre 1929.

Relations entre la pression artérielle et la tension oculaire. — *M. Bailliart.* Tous les glaucomateux ne sont pas des hypertendus et l'hypertension artérielle ne s'accompagne pas fatalement d'hypertension oculaire. La pression artérielle n'agit pas directement sur la tension oculaire, mais la pression capillaire joue un grand rôle dans la régulation des phénomènes chimiques intra-oculaires.

Le glaucome chronique et l'excavation atrophique du nerf optique sont des affections très proches qui se différencient par l'hypertension oculaire dans le premier cas et par une pression artérielle locale remarquablement basse dans le second cas.

L'ischémie, qui est sans doute souvent à la base de ces deux affections, se retrouve encore dans d'autres maladies oculaires dont la cause est une sclérose du réseau capillaire : la dégénérescence maculaire sénile, la rétinite circinée et les altérations séniles en îlots blanchâtres de la chorio-rétine.

L'asphyxie locale joue probablement un rôle dans certaines formes de glaucome; l'auteur l'a mise en évidence dans le glaucome secondaire à la thrombose de la veine centrale.

Sur un cas de sinusite frontale aiguë suppurée avec œdème palpébral et méningite hypertensive puriforme aseptique. — *M. Canuyt.* L'histoire de cette malade suggère les réflexions suivantes :

Difficultés du diagnostic entre œdème palpébral, forme fluxionnaire de certains auteurs, et l'abcès de la paupière, le phlegmon de l'orbite forme suppurative. Conduite à tenir : ouverture du sinus frontal le plus tôt possible, mais pas de curettage.

Tuberculose primaire perforante de l'iris. — *M. Redslob* (Strasbourg). Cliniquement, le diagnostic hésitait entre néoplasme intraoculaire perforé et processus inflammatoire. Cette deuxième hypothèse était en légère faveur en raison d'un exsudat de l'angle irien, de précipités de la Descemet et enfin du résultat négatif de la transillumination. Enucléation. Analyse : inflammation chronique nodulaire, rappelant le chancre d'inoculation de l'ophtalmie sympathique. La découverte d'un bacille de Koch dans un nodule impose le diagnostic. Le processus, parti de la racine de l'iris, a attaqué la sclérotique en épargnant la choroïde. A la suite de Lagrange, l'auteur pense que le muscle ciliaire réalise un sérieux barrage.

Lésions oculaires pendant l'accouchement. — *M. Weill* (Strasbourg). Deux cas. Il s'agit d'une opacité porcelainée de la presque totalité de la cornée, avec forte rougeur de l'œil sans sécrétion appréciable. La fluorescéine colore toute la cornée. Lésion traumatique de la cornée par forceps dans un cas et une cautérisation de la cornée par une solution de nitrate trop concentrée dans l'autre. Guérison avec taie légère de la cornée.

Pseudo-corps étranger cornéen. — *M. Mettey* (Belfort). A la suite d'un accident de travail, extraction d'un corps étranger magnétique de la face postérieure du cristallin. Un an après, un médecin non spécialisé pratique vainement des manœuvres en vue d'extraire un corps étranger cornéen. L'auteur, après examen à la lampe à fente, se convainc qu'il s'agit simplement d'un bloc de pigment, appliqué sur la Descemet à la suite de la première blessure.

Spasme total bilatéral des artères rétiniennes s'établissant sous l'ophtalmoscope. — *M. Nègre* (Epinal). Un homme de 73 ans a des crises assez fréquentes de cécité complète, transitoire, précédée d'état vertigineux et d'angoisse précordiale. On observe une dilatation ampullaire des artères, qui progresse lentement du centre vers la périphérie, en laissant derrière elle un vaisseau aplati, exsangue, filiforme. La tension artérielle générale, auparavant normale, s'élève à 26-15. A signaler : la généralisation du spasme à tout le système artériel périphérique, l'onde de dilatation précédant la striction totale des artères rétiniennes, la décoloration totale des pupilles persistant plusieurs jours, et enfin la présence d'une échancrure nasale du champ visuel.

A propos d'un cas d'irido-cyclite torpide post-traumatique. — *MM. Jeandelize et Barberousse* (Nancy). Enucléation de l'œil gauche pour plaie par fil de fer, 8 mois après l'accident. 9 mois après, irido-cyclite torpide de l'œil droit. Les auteurs penchent pour une iridocyclite tuberculeuse.

La loupe micrométrique dans le repérage de la déchirure rétinienne. — *M. Bretagne* (Nancy).

Remarques sur les constructions graphiques de l'optique géométrique. — La construction de Lissajous et les équations de Gullstrand. — Une expérience d'optique physiologique relative au phénomène de Pulfrich. — *M. M. Dufour* (Nancy).

P. Bailliart.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 121.

Syndrome sympathique du membre supérieur gauche

IMMOBILITÉ PUPILLAIRE

ABOLITION DES RÉFLEXES, PELADE, HÉRÉDO-SYPHILIS

Par André-Thomas

Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

S'il convient dans l'enseignement clinique de présenter les cas les plus classiques et les plus courants, dont l'étude est le plus profitable, avec toutes ses déductions thérapeutiques, au point de vue de la pratique médicale, il n'est pas inutile d'attirer l'attention sur des cas plus rares ou même exceptionnels, dont l'intérêt est de poser des problèmes d'ordres divers et de laisser entrevoir de nouveaux horizons.

***

C'est le cas de cette enfant âgée de 14 ans 1/2, qui est venue consulter pour la première fois à l'hôpital Saint-Joseph au mois de Janvier 1928, pour des troubles circulatoires de la main gauche et une légère diminution de la force musculaire, des sensations d'élancement dans l'auriculaire de la même main pendant les grands froids.

Il existe une asymétrie assez prononcée des membres supérieurs; le gauche est moins volumineux, la main paraît plus petite, la différence est surtout marquée pour les doigts qui sont plus grêles, principalement le cinquième; leur longueur est un peu moins grande à gauche. Sur la radiographie les phalanges se montrent moins larges, mais la transparence est la même.

La main gauche est constamment plus rouge, mais non cyanosée; les ongles, moins larges que du côté droit (surtout celui de l'auriculaire), sont également plus colorés. Le pli de la peau est un peu moins épais au niveau des doigts; les poils ne sont pas plus abondants sur le bras et l'avant-bras.

Quand on palpe les mains, après un séjour de quelques minutes dans la salle de consultation, la température est un peu plus élevée sur les doigts de la main gauche, souvent moins élevée sur la paume et sur la face dorsale, sur l'avant-bras du même côté.

La main gauche se fait encore remarquer par sa sécheresse absolue, constatée à chaque examen, tandis que la face palmaire de la main droite est toujours moite.

Les membres inférieurs sont normaux à tous les points de vue, sauf les réflexes patellaires et achilléens qui sont abolis. D'ailleurs, les réflexes périostés des avant-bras ne peuvent être obtenus; les réflexes olécraniens sont très faibles Le réflexe plantaire se fait en flexion à droite et à gauche. Pas d'asymétrie faciale. Dentition normale.

L'œil gauche est légèrement dévié en dehors. Le strabisme serait survenu brusquement à l'âge de 8 mois; il a été opéré deux fois, le redressement est médiocre. Les interventions ont laissé une grosse cicatrice conjonctivale avec gonflement palpébral et légère adhérence à la paupière. L'œil gauche paraît moins ouvert: mais il n'existe pas à proprement parler de ptose, et le rétrécissement apparent ne paraît dû qu'aux adhérences de la conjonctive et de la paupière. Pas d'exophtalmie. Les pupilles sont inégales et irrégulières, la gauche moins dilatée ne réagit ni à la lumière, ni à la convergence; la pupille droite réagit normalement.

L'examen ophtalmoscopique pratiqué par M. Merigot de Treigny montre à gauche un gros staphylome postérieur et une pigmentation très marquée, le calibre des vaisseaux est un peu plus petit du côté gauche que du côté droit. L'œil gauche est amblyope. La vision de l'œil droit est parfaite, le fond d'œil est normal, les vaisseaux paraissent cependant un peu dilatés. La tension oculaire est de 18 à gauche et de 25 à droite.

Il y a encore lieu de mentionner la présence d'une plaque de pelade dans la région occipitale gauche.

Le réflexe pilomoteur s'obtient assez facilement surtout quand la malade a pris des pilules de pilocarpine. Sur le membre supérieur gauche il ne descend pas au-dessous du tiers supérieur de l'avant-bras, un peu moins bas sur la face interne que sur le bord externe et la face postérieure où il s'arrête irrégulièrement suivant une ligne festonnée. La réaction pilomotrice locale est conservée.

Ce réflexe est irrégulier sur la face antérieure de l'hémithorax gauche où les grains apparaissent en groupes isolés, peu saillants, à côté de zones qui réagissent à peine.

Sur la plaque de pelade le réflexe pilomoteur est beaucoup moins apparent que dans le voisinage ou dans les parties homologues du côté droit; en réalité, les grains sont plus fins, qu'il s'agisse du réflexe ou de l'excitation locale, ils le sont davantage au centre de la plaque qu'à la périphérie.

Après enroulement et suppression brusque de la bande d'Esmarch (épreuve de Moskowicz), la main gauche rougit plus vite que la droite, et la rougeur reste plus accentuée qu'avant l'épreuve.

Lorsque l'on gonfle la manchette du Pachon appliquée sur l'avant-bras, très lentement, les veines apparaissent plus rapidement sur la main et l'avant-bras gauches, la différence entre les deux côtés est assez considérable.

Les oscillations recueillies au niveau du bras et de l'avant-bras sont un peu plus amples à droite. Pendant le bain chaud (eau chaude à 40° pendant dix minutes), les oscillations augmentent d'amplitude sur les deux côtés, elles restent néanmoins plus faibles sur le côté gauche. Après le bain, la main gauche se refroidit beaucoup moins vite que la main droite, la différence est plus marquée sur les extrémités digitales que sur la main.

Après un bain de dix minutes dans l'eau glacée, des thermomètres sont appliqués sur les deux médius et les températures relevées toutes les cinq minutes. La température s'élève un peu plus rapidement à gauche; au bout de vingt minutes la différence est de 1°3 entre les deux côtés.

Quand les mains ont été plongées dans l'eau froide seulement pendant quelques secondes, la température remonte beaucoup plus vite sur les doigts de la main gauche et la différence atteint plusieurs degrés.

La sinapisation ne se comporte pas différemment sur les deux côtés.

L'examen du sang pris sur les deux médius a montré un temps de saignement moins long à gauche (2 min. 5 à gauche contre 4 minutes à droite). Le nombre des globules et la formule sanguine sont les mêmes.

La réaction de Wassermann est faiblement positive sur le sang.

Fille unique, elle est née à terme après un accouchement difficile au forceps.

***

L'absence de sueur sur la main gauche, l'arrêt du réflexe pilomoteur au tiers supérieur de l'avant-bras ne laissent aucun doute sur l'existence d'une lésion du système sympathique, lésion ou anomalie de développement, car l'asymétrie sudorale a été constatée dès les premières années.

Les troubles circulatoires sont vraisemblablement passibles de la même interprétation. Ils se montrent sous un aspect assez particulier. L'asymétrie n'atteint pas toutes les parties du membre supérieur au même degré et dans un sens univoque. La main gauche est toujours plus rouge que la droite; la température est ordinairement plus élevée sur les doigts de la main gauche, davantage sur les deux dernières phalanges, moins élevée sur la paume et la face dorsale, sur l'avant-bras. Des variations assez marquées sont constatées d'un jour à l'autre, d'un moment à l'autre, sans qu'il soit toujours possible de débrouiller la circonstance ou la cause qui est intervenue pour entraîner telle ou telle modification. Nous savons toutefois, d'après des observations antérieures, que, au delà ou en deçà d'un certain degré de la température ambiante, la température périphérique du membre privé d'innervation sympathique se comporte différemment qu'avec une température ambiante moyenne. Avec des températures moyennes le membre malade est généralement plus chaud, mais si la température extérieure est très basse, celle du membre malade devient inférieure à celle du membre sain. A la suite d'un exercice violent ou avec une température extérieure très élevée, la température du membre sain peut s'élever elle-même davantage.

D'autre part il faut tenir compte que nous ne nous trouvons pas en présence d'une paralysie sympathique totale du membre supérieur comme après une destruction du ganglion étoilé Cette condition peut expliquer dans une certaine mesure pourquoi la température ne se comporte pas, par rapport au membre sain, de la même manière sur toutes les parties et peut-être aussi pourquoi les oscillations artérielles se montrent moins amples sur l'avant-bras et le bras malade. Les vaisseaux correspondants reçoivent en effet leur innervation sympathique plus près de la racine du membre; dans le cas présent la paralysie porte davantage sur l'innervation des artérioles les plus périphériques et sur l'innervation capillaire.

Nous rappellerons cependant, au sujet des oscillations, que dans un cas de paralysie totale du sympathique étudié après une destruction du ganglion étoilé, les oscillations étaient moins amples sur l'avant-bras malade que sur le membre sain. Le même phénomène a été observé dans un cas de paralysie sympathique du membre supérieur due à une compression de la chaîne thoracique exercée par un anévrisme.

Dans le cas présent, on ne saurait se montrer trop sobre d'interprétation puisqu'il s'agit d'un cas exceptionnel et d'une anomalie vraisemblablement congénitale. Les doigts de la main gauche se comportent néanmoins dans les réactions qui suivent les épreuves de refroidissement et de réchauffement local comme des organes privés d'innervation sympathique. On ne saurait attribuer sans réserve la gracilité des doigts de la main gauche à la paralysie sympathique, bien que des arrêts de développement aient été attribués à des lésions de ce système.

La distribution très spéciale de la paralysie sympathique ne permet pas de formuler une hypothèse définitive sur le siège initial de la lésion. L'absence de tout trouble de la sensibilité ne

plaide guère en faveur d'une lésion localisée sur le trajet des nerfs. La même raison et la distribution de l'aréflexie pilomotrice ne semblent pas permettre d'incriminer les plexus, les racines, les rameaux communicants gris, les ganglions sympathiques. Nous ne disposons pas jusqu'ici d'une épreuve qui nous mette en mesure, en s'appuyant seulement sur la réaction, indépendamment de sa répartition, de distinguer l'origine préganglionnaire, post-ganglionnaire, ganglionnaire d'une aréflexie pilomotrice.

Le problème qui se pose actuellement reste donc insoluble; il y a lieu néanmoins de mentionner que, d'après les examens pratiqués dans plusieurs cas de section de la moelle, les segments les plus inférieurs des centres spinaux sympathiques des membres supérieurs innervent davantage l'extrémité distale, les segments les plus supérieurs l'extrémité proximale. On serait amené ainsi à se demander si la lésion ou l'anomalie de développement qui cause l'asymétrie des réactions sympathiques ne doit pas être recherchée vers la colonne sympathique. L'irrégularité du réflexe pilomoteur dans le territoire des premiers nerfs thoraciques pourrait être invoquée dans une certaine mesure comme un argument en faveur de cette hypothèse. Toutefois la limite très tranchée du réflexe pilomoteur sur l'avant-bras laisse quelque doute.

Le réflexe pilomoteur paraît diminué au niveau de la plaque de pelade, mais cette atténuation semble moins être la conséquence d'un affaiblissement de l'intensité du réflexe que de la petitesse des bulbes pileux. Ce réflexe peut d'ailleurs se comporter de manière tout à fait normale sur des plaques de pelade en formation ou en voie de restauration, ou même sur des plaques stabilisées et on ne peut tirer des résultats fournis par le comportement de ce réflexe aucun argument en faveur d'une théorie nerveuse ou sympathique de la pelade.

La série de ces accidents, arrêt de développement du membre supérieur gauche, troubles sympathiques, pelade, ne se présente pas sur un terrain par ailleurs normal.

L'inégalité et l'irrégularité des pupilles, la fixité de la pupille gauche qui ne réagit ni à la lumière ni à la convergence, l'absence des réflexes patellaires et achilléens, tous ces symptômes, de même le strabisme, l'état du fond de l'œil, ne font-ils pas penser immédiatement à l'hérédosyphilis? La réaction de Wassermann partiellement positive vient encore à l'appui de cette étiologie. Nous sommes ainsi amené à nous demander si la syphilis n'est pas encore intervenue pour produire l'arrêt du développement, les troubles sympathiques du membre supérieur gauche et même la pelade.

C'est pourquoi nous n'avons pas hésité à instituer un traitement spécifique qui a consisté en injections d'arsénobenzol. Nous ne pouvons espérer une modification importante des troubles localisés sur le membre supérieur gauche, mais nous éviterons peut-être l'apparition d'autres accidents que font craindre l'état de l'œil gauche et l'abolition des réflexes. Le traitement arsenical devra être poursuivi longtemps, associé aux injections de bismuth et à l'iodure de potassium.

L'Onguent de Styrax

On voyait jadis dans les services de chirurgie, parmi les accessoires qu'un chariot véhiculait de lit en lit, à l'heure de la visite, figurer un pot rempli d'une pommade de teinte chamois dans laquelle plongeait une spatule de buis : c'était l'onguent de styrax destiné à stimuler les plaies et à leur faire excréter un pus louable : ainsi s'exprimaient les maîtres dont j'ai eu l'honneur de suivre les enseignements. Je croyais ce topique à jamais perdu dans la mémoire de la génération actuelle et je m'apprêtais à effeuiller sur lui les fleurs mélancoliques du souvenir lorsque récemment je vis dans le cabinet d'un de nos chirurgiens les plus justement célèbres un tube d'étain portant cette étiquette : onguent de styrax. Il m'apprit qu'il s'en servait fréquemment pour panser les plaies opératoires dont l'introduction d'un drain retardait la cicatrisation. Peut-être n'est-il pas hors de propos de dire quelques mots d'une substance douée de vertus vulnéraires si précieuses.

Le Styrax est une oléo-résine dont on trouve, dans les drogueries, deux variétés : l'une solide, le styrax calamite ou storax, l'autre ayant la consistance du miel, le styrax liquide. La première qui est fournie par le *Styrax orientalis* L. n'offre qu'un intérêt rétrospectif : c'est un des baumes les plus anciennement connus; les Hébreux le faisaient brûler dans leurs cérémonies religieuses et les Grecs, à qui il était apporté par les Phéniciens, en appréciaient également le parfum : aujourd'hui encore il entre dans la composition de l'encens employé par la liturgie catholique qui, ainsi que le fait remarquer le R. P. Maurille de Saint-Michel dans sa *Phytologie sacrée*, y voit le symbole de la charité du Christ, parce que son odeur est de longue durée. La seconde, sécrétée par le *Liquidambar orientale* Mill. a été mentionnée pour la première fois au VIIe siècle par Paul d'Egine sous le nom de *Zygia* qu'elle porte encore chez les habitants de la Carie et de la Lycie. Nous savons par Albert le Grand qu'on l'obtenait en faisant bouillir dans l'eau l'écorce de l'arbre qui la produit; mais cet arbre resta inconnu jusqu'en 1620, époque à laquelle Honoré Belli, médecin italien résidant à Candie, en envoya une branche à Gaspard Bauhin qui put ainsi décrire ses feuilles semblables à celles de l'érable ou du platane. Longtemps, les botanistes durent se contenter de ce renseignement car ce n'est qu'en 1862 qu'un médecin grec, Krinos, précisa l'origine du Liquidambar et l'aire assez circonscrite du sud-ouest de l'Asie Mineure où il croît.

Les habitants de cette région recueillent la résine en partie au moyen d'incisions pratiquées sur l'arbre, en partie en faisant bouillir l'écorce dans l'eau et en la soumettant ensuite à l'action d'une presse.

Le produit de cette opération est une substance molle, visqueuse, opaque, colorée en brun grisâtre, dont l'odeur, bitumineuse lorsqu'elle est récente, devient avec le temps très agréable et rappelle celles du baume de Tolu et du benjoin. Elle est composée de 47 pour 100 d'*acide cinnamique*, d'une petite quantité de *vanilline*, de 2 à 3 pour 100 d'une essence appelée *styrol*, *styrolène* ou *cinnamène*, de 36 p. 100 d'une résine formée par un résinol, le *storésinol*. C'est à l'association de ces principes que le styrax doit, ainsi que l'ont démontré Popoff et Beach, l'action antiseptique et épithéliogène qui légitime, lorsqu'on désire hâter la cicatrisation des plaies atones, réveiller la vitalité et activer le bourgeonnement des ulcères indolents, l'emploi de l'onguent (*unguentum de styrace*) dont voici la formule, telle à peu près qu'on la trouve dans les vieilles pharmacopées, telle que l'a conservée le Codex de 1908 :

Huile d'Olive	115 gr.
Styrax liquide	} ãã 80 gr.
Résine élémi	
Cire jaune	
Colophane	145 gr.

On a proposé pour moderniser cette préparation de nombreuses variantes dont certaines ont donné lieu à des produits spécialisés d'une valeur réelle: mais l'antique formule suffit à fournir de bons résultats; la seule modification qu'on doive introduire dans son emploi consiste à renfermer l'onguent, non plus, comme jadis, dans un pot exposé à toutes les souillures, mais dans un tube d'étain d'où une légère pression en fait tomber la quantité nécessaire sur la région qu'on veut faire bénéficier de ses vertus.

Henri Leclerc.

Les jus de citron stabilisés

Comme l'herbe des toits qui, après une vie luxuriante et éphémère, se dessèche et est emportée par le vent, comme le feu de paille dont la flamme fulgurante ne laisse subsister que quelques pincées de cendre, légion sont les méthodes thérapeutiques qui, après avoir soulevé quelque temps l'enthousiasme des foules, sombrent à jamais dans un profond oubli. C'est ce qui est arrivé pour les cures de citrons, dont, il y a quelque vingt ans, l'engoûment fut tel que la Renommée dut regretter de n'avoir que ses cent bouches pour en promulguer les admirables vertus. La nouvelle médication était, il est vrai, patronnée par des auteurs assez autorisés pour qu'on lui fît crédit : Klemperer, en Allemagne, avait signalé son utilité contre la goutte, Owen Rees et Barlow, en Angleterre, Desplats, en France, l'avaient vue réussir dans des cas de rhumatisme articulaire rebelles au salicylate; une très curieuse auto-observation de M. A. Netter montrait le parti qu'on en pouvait tirer dans les lumbagos les plus opiniâtres. Si le monde médical accueillit ces assertions avec de prudentes réserves, elles prirent dans le grand public la proportion de dogmes intangibles : le snobisme aidant, les arthritiques de tous les âges, de tous les sexes et de toutes les conditions s'abreuvèrent de jus de citron: certains même mirent une pointe de vanité à en ingérer des quantités fantastiques : on en vit absorber chaque jour des rations d'un litre et demi, alors que la plupart des auteurs conseillaient de s'en tenir à la dose maxima de 500 gr.

C'est à de telles exagérations et aux troubles digestifs que ne pouvait manquer de provoquer une posologie si exorbitante qu'il faut imputer le discrédit dans lequel tomba bientôt la méthode. On n'aurait, pour en appeler de cet ostracisme, qu'à invoquer l'importance qu'a prise depuis quelques années, en thérapeutique, le citrate de soude dont je me bornerai à rappeler l'action hémostatique signalée par MM. Renaud, A. Schwarz, Antonio Nastasi, et l'utilité pour empêcher, chez les dyspeptiques de tout ordre, les vomissements alimentaires, exciter la sécrétion biliaire, combattre la constipation et les fermentations, prévenir les crises hémoclasiques post-prandiales, les accès migraineux, pour diminuer la viscosité et la coagulabilité du sang, abaisser la pression artérielle (R. Blondel). Or on peut obtenir des effets analogues du suc de citron qui renferme 7 pour 100 de citrate acide de potasse, substance capable de remplacer avantageusement le citrate de soude, l'ion potassium lui conférant une action diurétique et cardio-tonique de premier ordre. Mais pour que les cures se montrent efficaces, sans exercer d'influence fâcheuse sur les voies digestives, il importe de se conformer à la posologie suivante : commencer par un citron, augmenter chaque jour d'un fruit jusqu'à concurrence de dix (soit 500 gr. de suc), continuer à cette dose pendant six jours, puis redescendre en suivant la progression inverse. Le suc sera consommé dilué dans de l'eau sucrée, dans du thé, dans des infusions : celle de feuilles de cassis constitue ainsi une boisson particulièrement agréable.

On admet qu'un citron fournit 50 gr. de suc ; mais cette proportion peut varier selon l'abondance de la chair du fruit et l'épaisseur de son écorce : son degré de maturité plus ou moins avancée influence également sa teneur en principes actifs. On obtiendra un rendement quantitativement et qualitativement plus constant en utilisant les sucs tels que les produit l'industrie depuis quelques années. Stabilisés à froid par un procédé spécial qui supprime l'action de dégradation ultérieure des éléments constituants, ces sucs ont conservé toutes leurs substances vivantes, diastases et vitamines, en même temps que leurs principes les plus fragiles (phosphates d'albuminoïdes) : ils représentent le fruit dans toute sa fraîcheur, avec ses éléments symbiotiques les plus efficaces. Et c'est ainsi qu'ils sont appelés à rendre les plus grands services en médecine et en diététique, aussi bien aux arthritiques qui ont recours à leur action alcalinisante et aux gourmets qui leur demandent d'expurger les huîtres de leurs germes pathogènes[1] qu'aux maîtresses de maison désireuses de s'épargner les reproches de leur époux lorsque, ayant cassé le presse-citron, elles ont laissé s'égarer dans la salade d'indésirables pépins.

Henri Leclerc.

1. Rappelons, à ce propos, que M. Ch. Richet fils a démontré que le contact des huîtres avec quelques gouttes de jus de citron pendant un quart d'heure les débarrasse de 92 pour 100 des bactéries qu'elles contiennent (Ch. Richet fils et A. Gigon. « Action des condiments antiseptiques sur le pouvoir infectant des huîtres ». *Soc. de Biol.*, 29 Mars 1919).

CHRONIQUES

VARIÉTÉS INFORMATIONS

La défense de la Santé publique dans les Colonies françaises

Nous avons sous les yeux un rapport présenté au Congrès de Calcutta en Décembre 1927, par le médecin colonel E. Jourdran, des troupes coloniales, directeur local de la santé au Tonkin. Ce rapport, qui fait le plus grand honneur à son auteur et met en lumière, une fois de plus, l'excellente organisation des services sanitaires de nos colonies, ainsi que l'esprit de dévouement de nos médecins coloniaux militaires et civils, mérite de retenir l'attention.

Fidèle à la doctrine de la Commission épidémiologique de la Conférence tenue à Paris en Mai 1926, spécifiant que la vaccination anticholérique est, aujourd'hui, « un des éléments essentiels de la prophylaxie du cholérs », le médecin colonel E. Jourdran n'a pas hésité à l'employer sur une vaste échelle, et cela avec le meilleur résultat.

Le delta du Tonkin a été, à plusieurs reprises, ravagé par de graves épidémies de choléra, en particulier pendant les années 1926 et 1927.

Les inondations qui, pendant l'année 1926, avaient dévasté le pays, amenant après elles la misère et la famine, semblent avoir été le principal facteur de cette dernière épidémie. Privés de tout, et, en particulier, de combustible, les habitants en furent réduits, en beaucoup d'endroits, à se nourrir de troncs de bananiers écrasés et mangés crus. Nourriture indigeste au premier chef, et qui, ouvrant la porte à l'entérite, ne pouvait manquer de favoriser l'action et la diffusion du vibrion cholérique.

Les fruits verts absorbés avant maturité, la grande promiscuité dans des habitations misérables, la souillure des aliments par les mouches, les repas funéraires ont aussi ajouté leur influence nocive. De même, le lavage des légumes dans l'eau des mares contaminées par les déjections des malades et par les nombreux cadavres abandonnés et non enterrés.

A Haïphong, les conduites d'eau potable de la ville étant venues à se rompre, six jours après, le 19 Décembre 1926, la courbe de la morbidité faisait une ascension formidable, mais elle redescendait brusquement, le 25 Décembre, après leur remise en état.

Enfin les émigrations des indigènes faméliques en quête de travail, les exodes des colporteurs et des petits commerçants remontant de la côte vers la haute région, n'ont pas peu contribué à l'extension de la maladie à travers tout le delta.

Comme d'habitude, le fléau frappe surtout les pauvres, les surmenés, les mal nourris; les mandarins, les riches, les petits commerçants aisés restent à peu près indemnes.

Devant la gravité des faits, et l'épidémie s'annonçant comme une calamité publique, les autorités administratives et médicales décrétaient, en Mai 1927, qu'elle devait être traitée comme telle.

Dès lors, la lutte commence. Le Directeur local de la Sauté a pour lui le décret du 20 Septembre 1919 qui constitue la charte sanitaire du Protectorat, et aussi l'arrêté du 6 Juin 1921, qui lui permettent l'application stricte des moyens prévus contre les épidémies. Mais il doit compléter ces mesures pour pouvoir dépister les malades, les isoler, désinfecter les foyers, les habitations, les vêtements, et enfin entreprendre les vaccinations.

Sans perdre un jour, un arrêté préparé par ses soins est promulgué par le résident supérieur, ordonnant l'exécution immédiate des mesures prévues et proposées par l'autorité médicale.

Et c'est une véritable mobilisation : dans les villes, dans les postes, des secteurs prophylactiques sont créés, ayant chacun à leur tête un médecin français, assisté d'un médecin auxiliaire indigène, d'infirmiers et d'agents sanitaires; un organisme centralisateur est constitué auprès du médecin directeur du bureau d'hygiène destiné à recevoir tous les renseignements venant de l'extérieur, à les condenser et à proposer toutes mesures complémentaires de défense. Et, à la tête de ce réseau aux cent mailles, le directeur de la Santé coordonne les efforts de tous, les dirige et fournit les moyens d'action nécessaires, sans oublier d'alerter les autorités sanitaires des pays voisins, et, surtout, les autorités locales auprès desquelles il agit journellement, qu'il renseigne, qu'il conseille, qu'il stimule au besoin, et desquelles il sait obtenir toutes les mesures, toutes les initiatives d'ordre administratif dont ses subordonnés et lui-même ne cessent d'avoir besoin.

A sa demande, le Comité d'hygiène se réunit d'urgence à Hanoï, sous la présidence du résident supérieur, et déclare le Tonkin « contaminé de choléra ». Il approuve toutes les « petites mesures » à mettre en œuvre contre l'épidémie et prescrit « la vaccination anticholérique obligatoire » pour toute personne entrant à Haïphong ou en sortant, pour toute personne arrivant par chemin de fer, par transport automobile ou par chaloupe, jonque ou sampan.

Aussitôt des postes de surveillance sont établis aux gares frontières pour le dépistage des malades et des suspects, et pour les vaccinations à pratiquer. Un ordre de délivrance du vaccin est établi pour la ligne d'étapes, à Haïphong, Hanoï, Nam Sinh, Nin Binh, Hongay, pour les chantiers de charbonnages, des digues de Lam Gin et toutes les grandes agglomérations minières et agricoles.

A Hanoï, un médecin parcourt toutes les administrations, vaccinant les collectivités européennes et indigènes, les sociétés industrielles, les services de la police, de la sûreté, du cadastre, de la trésorerie, de l'Ecole industrielle, de la Résidence, etc., tandis que le médecin chargé des écoles vaccine tous les écoliers.

En même temps, un barrage est organisé autour de chaque foyer épidémique, ainsi qu'un contrôle des vaccinations.

La quantité de vaccin nécessaire à une opération aussi massive dépassait, et de beaucoup, les disponibilités de l'Institut Pasteur d'Hanoï, qui jusqu'alors n'avait à sa disposition que des vaccins provenant du grand Institut de Paris. Avec un sens du devoir professionnel admirable, et une activité vraiment merveilleuse, les directeurs de l'établissement d'Hanoï, Drs Bernard, Bablet, Ménard, se mirent immédiatement en mesure de s'approvisionner sur place, développant leurs laboratoires, allant jusqu'à créer une usine de verrerie! De sorte que près de 600.000 doses de vaccin purent être préparées dans la colonie, et suffirent aux besoins des autorités sanitaires.

En effet, au cours de cette épidémie, il fut pratiqué, par le seul service de la prophylaxie, 53.2000 immunisations.

Est-ce à dire, devant un chiffre aussi formidable, et surtout devant toutes les autres mesures mises en œuvre : gêne apportée dans les déplacements des individus, dans le transport des marchandises, dans la tenue des marchés, etc., que le service de Santé n'ait eu aucune résistance à vaincre, et aucune difficulté à surmonter?

Ce serait méconnaître l'esprit critique de nos compatriotes, et celui si routinier des indigènes.

Mais, la ténacité du directeur local de la Santé, soutenu par les savants de l'Institut Pasteur, et s'appuyant sur les déclarations formelles du Congrès international d'Hygiène de Paris, fort également de l'expérience antérieure des îles Philippines, où, lors d'une épidémie de même nature, 45 pour 100 de la population avait été immunisée, devait, avec l'aide jamais démentie des autorités administratives, renverser les obstacles, et aller jusqu'au bout.

Il faut l'en féliciter, ainsi que l'inspecteur général des services de Santé et d'Hygiène de l'Indochine, M. le médecin général inspecteur Gaide, et tous leurs collaborateurs militaires et civils.

C'est grâce à eux tous, et à l'appui qui leur a été prêté par les services civils, qu'une grave épidémie a pu être jugulée, et des milliers de vies humaines préservées.

Car, quelles sont les conclusions du médecin colonel E. Jourdran ?

Les voici :

« 532.000 vaccinations anticholériques ont été pratiquées au Tonkin, de Janvier à Juin 1927.

« Pour la province de Hadong, la vaccination imposée aux indigènes fréquentant les marchés a donné les plus grandes satisfactions. Ceux, très nombreux, appartenant aux différentes circonscriptions et se déplaçant dans un but commercial, ont pu ainsi être vaccinés. A l'hôpital du chef-lieu, les séances de vaccination ont été, de même, très régulièrement suivies, et cela, généralement, sans protestations.

« A Tuyen Quang, le médecin signale qu'il n'y a plus eu de choléra après les vaccinations.

« A Moncay, aucun cas de choléra n'est apparu chez les personnes vaccinées, et il n'y a pas eu d'accidents dus au vaccin.

« A Sontay, aucun sujet vacciné depuis 15 jours n'a eu de choléra.

« A Cachang, les hommes morts du choléra n'avaient pas été vaccinés. Chez ceux qui l'ont été, le vaccin n'a jamais aggravé la maladie, et les injections massives à 3 cmc ont été bien tolérées.

« A Bach Ninh, sur 54.411 vaccinations, 4 sujets ont présenté des accidents légers sous forme de lipothymie qu'une simple absorption de café ou de thé chauds a fait disparaître.

« A Quang Yen, sur 8 sujets atteints de choléra et vaccinés, 3 sont morts qui avaient été injectés 3, 4 et 5 jours avant; les 5 autres ont guéri.

« Dans d'autres postes, sur 10.000 personnes vaccinées en milieu épidémique, la moitié n'avait été vaccinée qu'une fois; malgré cela, les résultats obtenus ont été très satisfaisants. »

Ces conclusions, compte tenu impartialement des succès et des insuccès, ont permis à l'auteur du travail que nous analysons d'écrire en terminant : « La méthode des vaccinations anticholériques a donné au Tonkin, au cours de l'épidémie de 1926-1927, les résultats les plus encourageants. Elle nous paraît bonne, et nous la préconisons. En tout cas, le temps, qui est le meilleur des critiques, la jugera, et dira si, oui ou non,

nous avons été bien avisé de la poursuivre avec persévérance et à doses massives, à travers les villes et villages du Tonkin. »

J. Émily.

Gaston Poupinel

(1858-1930)

Cet engin de meurtre qu'est l'automobile a fait il y a peu de temps une nouvelle victime dans la personne du Dr Gaston Poupinel.

Ce nom de Poupinel, journellement prononcé dans les services de chirurgie, s'est en quelque sorte détaché de la personnalité de celui qui le portait pour se lier à l'appareil qu'il a inventé. Cela tient à ce que Poupinel s'était depuis longtemps éloigné du milieu médical. C'est un acte de justice et de reconnaissance que de rappeler ici ce que fut Gaston Poupinel.

Né à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise), le 26 Septembre 1858, Poupinel entreprit en 1876 ses études médicales. Nommé interne des hôpitaux en 1882, il eut successivement comme chefs Horteloup, Mesnet, Tillaux, Terrier. En 1886, il fait une thèse remarquable sur la « généralisation des kystes et tumeurs épithéliomateuses de l'ovaire », qui lui vaut le titre de lauréat de la Faculté de Médecine.

Son internat chez Terrier avait laissé sur lui une forte empreinte et c'est à l'instigation de ce Maître qu'il s'intéressa à la question de la stérilisation par la chaleur sèche. Au cours d'une visite à l'Institut Pasteur, Terrier avait attiré l'attention de Poupinel sur le four à flamber des bactériologistes. Poupinel entreprit aussitôt des recherches qui aboutirent à la construction d'une étuve en cuivre à double paroi, destinée à stériliser les instruments et les objets de pansements pour lesquels la chaleur sèche se montrait suffisante pour produire une stérilisation, scientifiquement démontrée. Le stérilisateur de Poupinel est trop connu pour que j'en donne une description même sommaire. Poupinel en a d'ailleurs donné les caractéristiques dans un article de la *Revue de Chirurgie* de 1885[1].

Depuis cette époque, il n'a cessé avec Wiesnegg, puis avec Lequeux, d'apporter à son appareil primitif des perfectionnements de détail. Ce stérilisateur, en raison même de ses qualités, a connu une rare fortune. On peut dire qu'il n'y a pas de service de chirurgie qui ne possède un ou plusieurs Poupinels. Il est également très répandu à l'étranger. Toujours désigné sous le nom de son inventeur, ce stérilisateur suffit à perpétuer ce nom.

Poupinel renonça prématurément, pour des raisons de santé, à l'exercice de la médecine. Il se retira dans sa propriété située dans la commune de Saint-Arnould en Seine-et-Oise et il en devint maire en 1902. Depuis il se consacra à l'exploitation de ses terres et au développement des œuvres de bienfaisance et des établissements d'instruction de la région. Adoré de ses administrés, il était pour eux un conseiller précieux et toujours accueillant. Aussi sa mort brutale a-t-elle produit une émotion unanime dans ce coin de France où il avait accumulé les bienfaits.

C'eût été de la part des chirurgiens une grande ingratitude que de laisser passer la mort de ce savant modeste et de cet homme de bien sans lui rendre un hommage bien mérité pour avoir doté l'arsenal chirurgical d'un appareil dont, mieux que toutes les louanges, l'usage persistant que l'on en fait atteste les précieuses qualités.

Bernard Cunéo.

1. La stérilisation par la chaleur en chirurgie. Création du stérilisateur Poupinel et de ma méthode de stérilisation.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Aveugles masseurs.

On est parvenu à réunir dernièrement dans les quatre Universités belges des activités permettant d'établir en Belgique :

1° Une école centrale, sous l'approbation, l'autorité et la direction de l'Etat et de membres compétents du Corps médical, pour l'apprentissage complet de la profession du massage, à des aveugles, hommes et femmes, judicieusement choisis;

2° Un diplôme supérieur et unique pour toute la Belgique qui serait délivré aux aveugles et aux voyants, élèves de l'Ecole mentionnée plus haut ayant suivi les cours avec fruit et obtenant au moins 50 pour 100 des points à un examen officiellement organisé, devant un jury composé de représentants des diverses administrations intéressées;

3° Une « Association de masseurs aveugles *diplômés* » similaire à l'Association existant à présent en Angleterre, et ayant pour but le contrôle de ses membres, leur bien-être, et la défense de leurs intérêts généraux.

Il serait hautement souhaitable que la campagne obtienne l'adhésion des Pouvoirs publics : cette institution ferait d'un certain nombre d'aveugles qualifiés des citoyens utiles et indépendants et diminuerait, d'autre part, les charges financières et sociales de l'Etat et des Communes.

ÉTATS-UNIS

La fondation Ella Sachs Plotz pour l'avancement des recherches scientifiques.

La fondation Ella Sachs Plotz est arrivée à sa sixième année d'existence. Durant cette période elle a accordé 95 subsides à des chercheurs aux Etats-Unis, Grande-Bretagne, France, Allemagne, Autriche, Hongrie, Suisse, Italie, Suède, Esthonie, Tchéco-Slovaquie, Pologne, Chili, Syrie, Belgique.

Cette fondation a pour but de favoriser toutes recherches concernant les divers problèmes de Médecine ou de Chirurgie ou des sciences annexes.

En général la préférence sera donnée à des recherches sur un point précis ou sur des problèmes en rapport direct avec ce point.

Des fonds peuvent être obtenus pour l'achat d'appareils ou de fournitures nécessaires pour des investigations spéciales, ou pour payer des dépenses imprévues survenant au cours de recherches, mais la fondation n'a pas pour but de fournir les appareils ordinaires qui font nécessairement partie de l'équipement d'un laboratoire.

Les demandes pour l'année 1930-1931 doivent être adressées au Comité exécutif avant le 1er Mai 1930.

Pour tous renseignements complémentaires écrire au Dr Joseph C. Aub, Huntington Memorial Hospital, 695, Huntington avenue, Boston, Massachusetts.

ROUMANIE

Le matin du 20 Décembre, le professeur Thoma Thomesco est mort à Nice.

Formé à l'école médicale française et dans le milieu du peuple français il a été interne des Hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté, etc.; il a terminé en même temps des études de physicochimie à la Sorbonne.

En 1897 il est nommé, après un brillant concours, professeur de pathologie interne et thérapeutique à la Faculté de Bucarest, chaire où il a professé jusqu'à la fin de ses jours.

Pendant la guerre mondiale il revient en France où il a passé sa jeunesse et s'enrôle comme médecin dans l'armée.

Après la guerre il reprend ses leçons à la Faculté.

Sa mort laisse des regrets unanimes parmi ses collègues, ses élèves, les étudiants.

RUSSIE

Vu le nombre croissant des cas d'outrages aux médecins de la part des ouvriers et employés assurés, outrages qui sont provoqués surtout par les refus de congés non motivés (ivresse, paresse, etc.), la section médicale de l'union professionnelle de Moscou a créé une commission juridique spéciale dont la tâche est la protection des médecins contre les injures et les coups. Tous les cas de brimades des médecins par les malades doivent être communiqués à cette commission. Cette commission, à son tour, intentera des procès contre les clients irascibles et elle a soulevé actuellement la question du renforcement des peines et des amendes aux personnes offensant les médecins au cours de leur travail professionnel.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Auguste Bourbeau, Canadien; Borza St Zeno, Roumain; André Simard, Canadien; H. Bové Maccio, Uruguayen; Jean Marie Hoffmann, Hollandais; Edmundo A. Reyes, Philippin; Tomas Gonzalez, Argentin; Josa Pedrosa, Colombien; Vannott, Suisse; Roland Schwarz, Tchécoslovaque; Ladislas Men, Argentin; G. Zervas, Grec; Gh. Agres, Roumain; Hugo Haas, Hongrois; Jan Belehradek, Tchécoslovaque; L. René Dionne, Canadien français; S. Ferran, Espagnol; Emeric E. Fischer, Tchécoslovaque; Antonio Llado, Uruguayen; Th. Oestrem, Norvégien; Victor Wiren, Chilien; Léopold Lindt, Polonais; Juan Petschen y Kutz, Espagnol; Paul Bourgeois, Canadien; C. Baribeau, Canadien; Emil Muresanu, Roumain; Rakintzis, Grec; Carlos Salcedo Cabal, Colombien; Carlos Tobon Zulbaga, Colombien; Eloy Zambrana, Nicaraguayen; Livindimitrescu, Roumain; J. B. H. Wachters, Hollandais; Dante Curri, Italien; Mmes Berndt Larsson, Suédoise; Anna Schmidt, Tchécoslovaque; Margarete Kellsen, Autrichienne; Rammul, Lettone.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Correspondance

Dans le n° 21 du 12 Mars *La Presse Médicale* donne le compte rendu de la séance de la Société de Chirurgie tenue le 5 Mars 1930; ma communication y est analysée à la suite de celle de Gratia.

Il est vrai que tout en considérant la bactériophagie comme une méthode féconde et passionnante au plus haut point, j'ai cru devoir faire quelques réserves au sujet du trop d'enthousiasme de certains et de la façon inconsidérée dont elle est parfois appliquée; mais il serait déplorable que ces réserves, venant après la communication de Gratia, puissent faire croire qu'à un degré quelconque je critique cet auteur.

Bien au contraire, je saisis l'occasion de dire l'estime profonde que j'ai pour ce remarquable expérimentateur, qui est un de ceux auxquels la méthode bactériophagique doit le plus. Je tiens, notamment, à ce que vos nombreux lecteurs sachent qu'il est l'inventeur illustre de la fameuse souche BH polyvalente efficacement contre toutes les races de staphylocoques, dorés, citrins ou blancs. C'est encore lui qui, dès 1921, ainsi qu'en fait preuve son mémoire de 1922, préconisa les injections de bactériophage *in situ* et décrivit tous leurs effets : cessation de la douleur, liquéfaction du pus et guérison sans incision; tout cela lui revient sans discussion aucune.

C'est enfin Gratia qui, poursuivant ses patientes recherches, vient, au moyen des mycolysats, d'ouvrir une voie féconde et nouvelle à la cure préventive des récidives staphylococciques après bactériophagie.

Il me plaît de rendre un particulier hommage à cet expérimentateur d'une conscience et d'une ingéniosité incontestables qui créa en 1921 la bactériophagie chirurgicale. Il mérite d'être pleinement connu et de ne pas se voir enlever le fruit de ses beaux travaux.

Veuillez agréer, etc.

Sauvé.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — La Presse Médicale *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles au journal* (service du Programme des cours), *120, boulevard Saint-Germain*

Livres Nouveaux

Hygiène et toxicologie industrielles. 1 vol. de 272 pages, par F. Schoofs (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix 15 francs.

L'hygiène et la toxicologie industrielles intéressent le praticien, non seulement à titre de curiosité exceptionnelle, mais en tant que sciences où il peut et doit même chercher une réponse à certaines questions surgies plus fréquemment que l'on ne le croit. Ainsi, les travailleurs malades ont la certitude de trouver un conseil avisé, donné en pleine connaissance de cause.

L'ouvrage de M. Schoofs, professeur à l'Université de Liège et membre du Conseil supérieur d'Hygiène de Belgique, rassure le lecteur qui s'imagine avoir affaire à une matière rébarbative demandant une préparation spéciale et un effort particulier. Son manuel clair, simple et précis, qui traite du milieu dans lequel les ouvriers travaillent et des matières manipulées, met les notions essentielles à la portée de tous ceux qui sont appelés à coopérer dans le domaine de la médecine et du génie civil, surtout en vue de la prophylaxie des affections industrielles.

G. Ichok.

Université de Paris

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de pratique obstétricale sera fait, du lundi 14 Avril au samedi 26 Avril, sous la direction de M. Digonnet et Mlle Bach, chefs de clinique, avec la collaboration de MM. Powilewicz, Lacomme et Seguy, anciens chefs de clinique; Sureau, chef de clinique; Laennec, aide de clinique à la Maternité.

Programme. — *Matin.* — 10 h. : Exercices cliniques individuels.

11 h. : Conférence sur les sujets suivants : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc.). — Vomissements graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales. Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

Après-midi. — 14 h. 30 : Conférence sur les sujets suivants : Diagnostic des présentations. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Forceps dans les présentations de face et du front. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripsie.

15 h. 30 : Travaux pratiques sur le sujet de la conférence.

Un jour sera réservé pour la visite détaillée du Musée de la Clinique.

Droit d'inscription : 200 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hygiène et clinique de la première enfance. — A l'hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau), un cours de perfectionnement (Pâques 1930), sera fait sous la direction de M. le professeur Lereboullet, avec le concours de M. Cathala, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, et les chefs de cliniques et assistants du service, sur « les notions actuelles en hygiène et pathologie du premier âge ».

Chaque jour, de 9 h. 30 à 10 h. 45. Visite des salles par M. le professeur Lereboullet. A 10 h. 45, 16 h. et 16 h. 45. Leçons selon le programme suivant.

Jeudi 10 Avril, M. Lereboullet : Introduction à l'étude de la pathologie du premier âge; — M. Chabrun : L'immunité chez le nourrisson et le nouveau-né; — M. Gournay : Sécrétion lactée.

Vendredi 11 Avril, M. Roudinesco : Alimentation des prématurés et des débiles; — M. Detrois : Le métabolisme du calcium et du phosphore; — M. Gournay : Les aliments et les stérols irradiés et le traitement du rachitisme.

Samedi 12 Avril, M. Cathala : La pathologie spéciale du nouveau-né; — Mme Odier-Dollfus : Le babeurre et les laits acidifiés; — M Chabrun : Les régimes sans lait et les farines azotées. Etude critique.

Lundi 14 Avril, M. Lereboullet : Les nourrissons vomisseurs et la sténose hypertrophique congénitale du pylore; — M. Saint-Girons : Les convulsions du nourrisson; — M. Bohn : Notions récentes sur les anémies du nourrisson.

Mardi 15 Avril, M. Cathala : Les œdèmes alimentaires; — M. Lelong : La maladie cœliaque et les hypotrophies d'origine digestive; M. Chabrun : Les eczémas du nourrisson, clinique diététique.

Mercredi 16 Avril, M. Lereboullet : La diphtérie du nourrisson; — M. Brizard : Les ostéopathies syphilitiques de la première enfance; — M. Lelong : La transfusion du sang et les injections de sérum chez le nouveau-né.

Jeudi 17 Avril, M. Chabrun : Les hémorragies méningées du nouveau-né et du nourrisson; — M. Roudinesco : L'asthme du nourrisson; — M. Saint-Girons : La colibacillose du nourrisson.

Vendredi 18 Avril, M. Lelong : Le diagnostic de l'activité de la tuberculose du nourrisson; — M. Bohn : Le traitement des broncho-pneumonies; — M. Lelong : Le BCG et la vaccination antituberculeuse du nourrisson.

S'inscrire à la Faculté (le droit à verser est de 250 fr.).

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (49, rue des Saints-Pères). — M. Camille Lian fera, sous les auspices de l'Association d'enseignement médical des hôpitaux, le dimanche 23 Mars, à 10 h., à l'amphithéâtre des concours de l'A. P. (entrée rue des Saints-Pères, au coin du boulevard Saint-Germain), une conférence avec projection sur : *L'Angor aigu coronarien fébrile.*

Cette conférence remplacera celle que devait faire M. Grenet à la même heure.

Centre de psychiatrie. — Au Centre de psychiatrie et de prophylaxie mentale de la Seine, dirigé par M. Toulouse, s'est ouverte le 10 Mars une consultation pour les maladies des muqueuses, de la peau et de toutes les affections vénériennes. Cette consultation qui sera assurée par M. Boyer, médecin assistant de Saint-Lazare, aura lieu tous les mardis soir à 20 h. 1/2 à l'hôpital Henri-Rousselle, 1, rue Cabanis (métro : Glacière).

Laboratoire départemental de radiologie. — M. Ordioni est titularisé en qualité de médecin adjoint du laboratoire départemental de radiologie et d'électrothérapie.

Asile clinique. — M. Dujet (Yves), interne en desponibilité, est réintégré en qualité d'interne en médecine à l'asile clinique, en remplacement de M. Yazmadjian.

Laboratoire d'hygiène. — Sont titularisés en qualité de chimistes du laboratoire d'hygiène : MM. Carayon-Sentel et Jumel admis à la suite du concours ouvert le 20 Juin 1928.

Hospices civils de Dieppe. — « Un poste d'interne à l'hôpital de Dieppe sera vacant le 15 Mai 1930. Pour tous renseignements s'adresser au directeur des Hospices. »

Sanatorium des étudiants. — Le sanatorium des étudiants devant entrer en service au courant de cette année, son Conseil d'Administration fait savoir que les candidatures pour les emplois de médecin chef et de médecin adjoint sont dès à présent reçues.

Pour tous renseignements s'adresser au président du Conseil d'Administration du sanatorium des étudiants, 2, boulevard Auguste-Sembat, à Grenoble.

Concours

Agrégation. — Le tirage au sort des membres des jurys des concours du 2e degré de l'agrégation des Facultés de Médecine, ouvert en Mai 1930, aura lieu le jeudi 3 Avril 1930, à 11 h., à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Chirurgien des hôpitaux. — Dévoilement de l'anonymat et classement des candidats. — MM. Leibovici, 58; Ameline, Fèvre, 56; Gueullette, 53; Welti, 53; Menegaux, 52; Garnier, 51; Seillié, 49; Aurousseau, Banzet, 47; Chabrut, 46; Redon, 45; Gérard-Marchant, Iselin, 44; Chastang, 42; Huard, 40; Chevallier, 39; Gaume, Galtier, 37; Meillère, 36; Blondin, 35; Brouet, 34.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'éducation physique. — *Médaille d'or.* — MM. Bellin du Coteau, Chailley-Bert, prof. Marcel Labbé, Mme Legrand-Lambling, G. A. Richard, Minelle, médecin général Rouget (Paris), prof. Latarjet (Lyon), Boigey (Vittel), Casalis (Colombes), Dorel (Brioude), prof. Pachon, prof. Sigalas (Bordeaux), Tissié (Pau), Bellot, Mathieu Pierre (Joinville), Fombeure, Sauphas, Jeudon (Paris), Frette (Nice), Millot, Noury (Meaux), Roux (Grenoble), Villetard de Laguerie (Saint-Mandé).

A la Cité universitaire. — Une chambre, destinée à un étudiant en médecine, vient d'être fondée à la Cité universitaire, par Me Letulle, notaire à Paris, en souvenir de son père, qui fut professeur à la Faculté de Médecine

Commission médicale de phtisiologues. — Le professeur L. Bernard et MM. L. Guénard et G. Poix, membres de la Commission permanente contre la tuberculose, ont été nommés, par arrêté ministériel, membres de la Commission médicale de phtisiologues, instituée par l'art. 4 du décret du 10 Décembre 1929 relatif à l'attribution des congés de longue durée aux fonctionnaires des administrations de l'Etat atteints de tuberculose.

Le reboisement et son rôle électro-sanitaire. — M. Foveau de Courmelles, membre fondateur de la confédération des travailleurs intellectuels, parlera, par T. S. F., à la Tour Eiffel, le vendredi 28 Mars 1930 à 18 heures, sur le reboisement et son rôle électrique et sanitaire.

Ligue internationale contre le trachome. — Pendant la session du XIIIe Congrès international d'ophtalmologie, une ligue internationale contre le trachome a été fondée.

Le président, M. le professeur Emile de Grosz et le secrétaire M. F. Wibaut, ont été chargés de former un comité composé des délégués des ligues et associations ophtalmologiques existant déjà.

La 1re conférence aura lieu à Genève, le 26 Juillet.

Les délégués recevront l'invitation et le programme de l'assemblée le plus tard au 31 Mai.

Liste des délégués nommés a la Ligue internationale contre le trachome. — Allemagne, MM. Birch-Hirschfeld, Krückmann, Meisner, Schieck; Amérique du Sud, M. Arganaraz; Angleterre, MM. Mayou, Mac Callan; Autriche, MM. Fuchs, Hanke; Belgique, MM. Brandès, Hambresin; Bulgarie, M. Pascheff; Danemark, MM. Lundsgaard, Anderson; Egypte, M. Tewfik; Espagne, MM. Marquez, Poyales; Esthonie, M. Poppen; France, MM. Morax, Petit, Aubaret, Baillart; Finlande, M. Grönholm; Grèce, M. Lyritzas; Hollande, MM. Wibaut, Bakker; Hongrie, MM. de Grosz, Blaskovics; Italie, MM. Maggiore, Baslini, Lodato, Angelucci; Irish Free State, M. Lavery; Japon, MM. Komoto, Miyashita, Ishihara, Suda; Lithuanie, M. Avizonis; Norvège, M. Schiötz; Pologne, MM. Szymanski, Zachert; Roumanie, MM. Manolesco, Pandalesco; Russie, MM. Awerbach, Tschirkowsky; Suède, M. Lindblad; Tchéco-Slovaquie, MM. Elschnig, Kadlicky; Yougoslavie, M. Lussich-Matkovic.

Société internationale de chirurgie orthopédique. — Une réunion du bureau a eu lieu à Londres, le 21 Février dernier. Etaient présents : le président, Sir Robert Jones, de Liverpool, assisté, à sa demande, de M. Fairbank, de Londres; le second vice-président, le professeur Putti, de Bologne; le secrétaire général, M. Delchof, de Bruxelles; le trésorier, le professeur Maffei, de Bruxelles.

A la suggestion des membres du Comité français et du Comité allemand, le bureau a décidé de proposer, à la prochaine assemblée générale, une augmentation du nombre des membres. Il a fixé la date du prochain Congrès et choisi les questions qui y seront étudiées.

Le Congrès aura lieu à Paris du 2 au 4 Octobre prochain. La première question à l'ordre du jour est : le traitement de la luxation congénitale après l'âge de 15 ans. Un rapport est demandé à l'Amérique, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, l'Italie.

La seconde question est : le traitement des traumatismes du poignet. Les rapports seront présentés par la France, la Hollande et la Suède.

Le banquet annuel du Conseil général des sociétés médicales d'arrondissement. — Ce banquet aura lieu le samedi 22 Mars prochain à 2 h., au Bœuf à la Mode, 8, rue de Valois, sous la présidence de M. Lian, professeur agrégé, médecin des hôpitaux. Prix 60 fr. (service compris), tenue de ville. Tous les membres des sociétés peuvent et doivent participer à cette cordiale réunion. Prière d'adresser les adhésions au secrétaire général, M. d'Ayrenx, 176, boulevard Saint-Germain. Tél. Littré 57-17.

Manifestation franco-brésilienne. — Un diner vient d'être offert par l'A. D. R. M. au Dr Magalhaes, professeur d'obstétrique à Rio et président de l'Académie brésilienne des belles-lettres.

A ce diner assistaient les professeurs d'obstétrique de Paris et les médecins français ayant été au Brésil.

Après quelques paroles de bienvenue prononcées au nom de l'A. D. R. M. par son président, le professeur Hartmann, le doyen de l'obstétricie française, le professeur Pinard, le professeur Roger, doyen de la Faculté, le professeur Gley au nom des médecins ayant été au Brésil ont pris la parole. Le professeur Magalhaes, qui en toutes circonstances s'est montré grand ami de la France, a exprimé ses remerciements et tout le plaisir qu'il avait eu à passer quelques semaines à Paris où l'Institut franco-brésilien l'avait convié à faire des conférences.

Service de Santé de la marine. — Sont promus : au grade de médecin de 1re classe, MM. Audoye, Martin, Laréhant, Pennanec'h, André, Simon, Lasmoles, Siméon, Dupouy, Alesrausse, Cotty, Barbaroux, Labernede, médecins de 2e classe.

Nécrologie. — On annonce la mort à Soller (Iles Baléares), de M. Louis Guenot, de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 24 MARS. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

MARDI 25 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

MERCREDI 26 MARS. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 28 MARS. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

SAMEDI 29 MARS. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MARDI 25 MARS. — Thison (M.) : *De quelques signes avant-coureurs des tuberculoses évolutives.* — Mlle Flajoliet (Th.) : *Education de la mère ouvrière dans la lutte contre la mortalité infantile.* — Leboulanger (J.) : *L'appréciation radiologique du travail stomacal chez le nourrisson.* — Jury : MM. Bezançon, Lereboullet, Nobécourt, Gastinel. *Thèse vétérinaire.* — Galland : *Fièvre vitulaire et éclampsies.* — Jury : MM. Brindeau, Lesbouyriès, Robin.

MERCREDI 26 MARS. — Silcber (M.) : *Un nouvel anesthésique (La Pauthésine).* — Advenier (W.) : *Etude des enchondromes multiples du squelette.* — Jury : MM. Teissier, Couvelaire, Loeper, Mauclaire.

VENDREDI 28 MARS. — *Thèses vétérinaires.* — Galaisse : *Histoire du mal de Lure.* — Dacheux : *Pharmacodynamie de l'hexaméthylène-tétramine.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Moussu, Panisset, Maignon, Robin.

SAMEDI 29 MARS. — Reversé (B.) : *Etude critique sur les moyens de correction de la paupière inférieure.* — Jury : MM. Brindeau, Terrien, Vaudescal, Velter.

Inauguration de l'Institut du Cancer

Lundi dernier, le Président de la République, les ministres de l'Instruction publique et de la Santé publique ont inauguré l'Institut du cancer de la Faculté de Médecine de Paris, à Villejuif.

L'élégante silhouette du groupe des laboratoires (dont *La Presse Médicale* a publié la photographie dans le numéro du samedi 15 Mars) est malheureusement assombrie par un ciel maussade. La pluie n'arrêta pas, cependant, toutes les personnalités qui tenaient à affirmer par leur présence l'intérêt qu'elles portent à cette heureuse réalisation. Elles arrivent en si grand nombre que l'amphithéâtre est vite trop petit ; et beaucoup d'entre elles, avec les élèves du professeur Roussy, le personnel de tout le service clinique et des laboratoires doivent se masser dans les salles adjacentes.

A quinze heures, le Président de la République est reçu, sur le porche du groupe scientifique, par MM. Buisson, président de la Chambre des députés, Marraud, ministre de l'Instruction publique, Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, par le préfet de la Seine, le recteur de l'Académie de Paris, M. Delavenne, président du Conseil général, M. Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène et président de la Fondation pour le développement de l'Institut du Cancer, le professeur Roger, doyen de la Faculté, le professeur Roussy, directeur de l'Institut.

Dans l'amphithéâtre, le Président de la République est entouré encore par de nombreux représentants du Corps diplomatique, du monde scientifique et universitaire de Paris, par les chefs des Centres anticancéreux de province, les membres étrangers de la Leeuvenhoek Vereeniging.

La cérémonie commence par l'inauguration du groupe scientifique. Le directeur de l'Institut rappelle, tout d'abord, l'histoire de la fondation de cette œuvre, que M. Paul Strauss remet ensuite officiellement à la Faculté de Médecine. Puis, le doyen de la Faculté, le président du Conseil général, le ministre de l'Instruction publique montrent tour à tour l'importance scientifique et sociale de l'Institut du cancer.

Après les discours, le Président de la République et sa suite parcourent les laboratoires, dont l'équipement moderne retient vivement l'attention de toutes les personnalités présentes. Puis, quittant les bâtiments où déjà les chefs de service travaillent, ils se rendent sous une tente dressée au milieu des chantiers voisins.

Second acte de la cérémonie, le Président scelle la première pierre du Groupe hospitalier de l'Institut. Le ministre de la Santé publique prononça, en cette occasion, le premier discours officiel de sa nouvelle charge ; et il en profita pour indiquer les conceptions générales qui doivent le guider dans la réalisation de l'œuvre qu'il désire accomplir. Après avoir montré le rôle social que doit jouer un tel ministère, il tint à souligner l'impérieuse nécessité d'une collaboration indispensable entre les savants, les techniciens et ceux qui ont la charge du pouvoir. En esquissant ce programme de rénovation qui, selon lui, dépasse le cadre étroit des problèmes d'hygiène, il mit en lumière qu'un ministère de la Santé publique constitue, dans les conditions sociales d'aujourd'hui, un véritable ministère de défense nationale.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Jne fille, bonne instr., ch. sit. stable dans clinique, laborat., hôpit., ou mais. santé. Travaux secrétariat. — Ecrire *P. M.*, n° 6.

Haut fonctionnaire, venant de prendre sa retraite, tr. actif, au courant des affaires, ayant relations, cherche poste confiance, région parisienne, dans direction affaire, clinique, maison de santé, laboratoires, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 57.

Laboratoire spécialité déjà connue, demande collaborateur, médecin de préférence, désirant s'assoc. pour extension. — Ecrire *P. M.*, n° 78.

Docteur en médecine, 29 ans, dipl. d'Etat, parl. l'anglais et l'arabe, ch. situation médicale sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 98.

Infirmière dirigeant clinique et donnant anesthésie, au cour. du serv. salle d'opér. et de la stérilisat., ch. empl. analogue. Bon. réf. Libre en Mars. Croix de guerre franç., italien. et épidémies. Ecr. *P. M.*, n° 116.

Médecin actif, ferait excellente affaire en acquérant, dans une jolie station thermale du Centre, délicieuse villa située près des Thermes. Demander renseignements à Agence touristique Le Lavandou (Var)

Dr, dipl. Université Paris cherche situation de 1er ordre. Participation éventuelle. Ecr. *P. M.*, n° 135.

Les Laboratoires de l'Hémostyl du Dr Roussel cherchent un médecin jeune et actif pour visiter le Corps Médical de la région de l'Est. Situation import.

Poste chirurgical à reprendre de suite, petite ville, installation complète. 150.000, dont partie comptant, matériel compris. — Ecrire *P. M.*, n° 139.

Photographe ferait développem. tirage radio chez docteur. — Paul Martin, 75, r. de Fleury, Clamart.

Urgent. On demande des infirmières pour le Sanatorium de Boulou-les-Roses (par Turenne, Corrèze). Pour tout renseignement s'adr. au Médecin-directeur.

Achetons tubes radium usagés, appareils radifères. Cartier, 1, boul. Gazzino, Marseille.

Médecin rompu à la pratique du lab., est demandé pr créer dans gde ville à 2 h. de Paris un laboratoire moderne d'analyses et recherches bactériologiques, biologiques, chimiques. Fixe immédiat intér., situat. de gros avenir matér. et scient. Ecrire *P. M.*, n° 145.

Jne doctoresse au cour. trav. Labo. bact. et path., sér. références, ch. situation. — Ecrire *P. M.*, n° 146.

Etudiante en méd., ext. hôp., ch. sit. int., permet. continuer études : ds Labo, clin., ou secrétaire. Notions anglais. — Ecrire *P. M.*, n° 147.

Cure d'air et de repos. Chambre conf., mod., ds imm. neuf, site verdoyant av. pension, régime, cuisine soignée, pour convalescente non contagieuse, débile ou neurasthénique ; chez dame infirmière dipl. donnant tous soins. A Ville d'Avray (Seine-et-Oise), près gare. Parc St-Cloud et Stade. — S'adresser : Desmarest, 39, avenue Balzac.

Poste médecin urologue, avec clinique chirurgicale, à prendre de suite, grande ville de l'Ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 149.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand, tél. Péreire 21-65. Va à domicile.

Docteur conn. quest. therm. et climat., ch. situat. pr été. Préf. Dir. Et. Therm., mais. santé. *P. M.*, 151.

Doctoresse, Facul. Paris, anc. assist. ds sana., ch. empl. méd., ds clin., mais. santé, labo, Paris, banlieue. Sér. références. — Ecrire *P. M.*, n° 152.

Grande ville Normandie. On demande : 1° un médecin, jne, actif ; 2° un chirurg dentiste. Si possib. conn. langues allem. et angl. Possibilité évent. assoc. et particip. aux aff. Ecrire av. ttes référ. et condit. à *P. M.*, n° 153.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

RECHERCHES SUR LE ROLE DE L'INNERVATION SENSITIVE DES ARTICULATIONS ET DE LEUR APPAREIL LIGAMENTAIRE DANS LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE ARTICULAIRE

Par René LERICHE.

Le rôle que joue l'appareil sensitif des articulations est considérable dans la physiologie pathologique articulaire. Toutes proportions gardées du point de vue des conséquences vitales, il est, sans doute, aussi grand que celui de l'appareil sensitif des vaisseaux dans la genèse des troubles qu'engendrent les maladies des artères. Cependant, nous n'en tenons guère compte en physiologie pathologique.

Il est vrai que rien, dans l'éducation médicale, ne nous prépare à lui accorder quelque importance. Tout ce qu'on nous en dit se réduit à quelques discriminations assez imprécises touchant les sensibilités profondes, le sens des attitudes segmentaires et la réflectivité tendineuse. On ne s'en préoccupe un peu qu'en regard de la séméiologie. On ne s'inquiète nullement de sa mise en jeu dans la physiopathologie des maladies articulaires, où pourtant le rôle de l'élément sensitif articulaire doit être, *a priori*, considérable.

Depuis longtemps on aurait pu y songer, car il y a longtemps que les histologistes ont décrit l'extraordinaire développement des terminaisons nerveuses sensitives au niveau des articulations et des organes du mouvement. Dans une monographie classique sur ce sujet[1], Regaud, en 1907, a décrit minutieusement les types variés de ces terminaisons et leurs caractéristiques, en insistant sur leur abondance. Il rappelle à leur propos cette phrase de Sappey, écrite en 1866 : « Les ligaments articulaires sont aussi abondamment pourvus de nerfs que la peau. Quelques-uns même sont plus richement dotés que la peau du tronc et des membres, et pour donner une juste idée des plexus nerveux que présentent ces derniers, il faudrait les comparer à la peau des doigts et des orteils. »

Et un peu plus loin, pour mieux marquer l'abondance des corpuscules sensitifs autour des os et des articulations, Regaud reproduit le tableau dressé en 1865 par Rauber, qui a compté 15 corpuscules autour de l'articulation interphalangienne du pouce, 22 autour de la deuxième articulation interphalangienne de l'index, 96 autour de l'articulation du coude, et ainsi de suite à l'avenant.

A dire vrai, cette richesse en terminaisons sensitives des zones articulaires n'est pas très surprenante quand on songe à la complexité des mécanismes mis en jeu par le moindre de nos mouvements coordonnés. A chaque instant, et sans que cela passe par la conscience, dès que nous faisons le plus petit déplacement dans l'espace, les appareils du mouvement mettent en action des séries de régulations automatiques qui coordonnent la flexion, l'extension, la force de préhension, de maintien, l'inclinaison, tout ce qu'il faut, et rien que ce qu'il faut, pour les relâchements antagonistes. Qu'on y pense un instant, qu'on songe, par exemple, à la coordination de mouvements que représente l'écriture, et l'on verra ce qu'il y a, dans le moindre de nos gestes, de coordinations articulaires, donc de réflexes, donc de mise en jeu de l'appareil sensitif articulaire. Cela se fait, sans doute, parce que les corpuscules de Ruffini répartis autour des tendons, dans le périoste, dans les ligaments (surtout à leurs points d'attache), dans les capsules articulaires, entrent en jeu dès que les tractus conjonctifs qui leur servent de support sont tiraillés, tendus, ou relâchés. On en peut conclure que ce sont probablement eux qui, par voie réflexe, règlent la juste proportion des actions musculaires et l'harmonie des déplacements osseux. Mais, comme rien de cela n'est perçu à l'état normal, l'analyse des conditions et du rôle physiologique de la sensibilité périarticulaire n'a pour ainsi dire pas été faite jusqu'ici.

Les états pathologiques et les conditions chirurgicales peuvent nous permettre de combler en partie ces lacunes de nos connaissances, si nous savons utiliser les réalisations expérimentales que la pathologie et la thérapeutique mettent sans cesse sous nos yeux.

Voici quelques constatations faites en semblables circonstances, et les déductions qu'on en peut tirer :

1° La sensibilité d'une articulation est surtout une sensibilité périarticulaire. L'injection de liquide anesthésique dans une articulation douloureuse non distendue ne modifie pas la sensation de douleur. Par contre, l'injection de l'anesthésique contre les os, au contact des ligaments périarticulaires, arrive à supprimer complètement la douleur;

Figure 1.

Figure 2.

Fig. 1. — Impossibilité de la flexion palmaire à droite après un traumatisme ancien du carpe ayant produit une fracture du scaphoïde.

Fig. 2. — Immédiatement après la photographie reproduite figure 1, on injecte 10 cmc de novocaïne à 1 1/2 pour 100 dans les ligaments du poignet : instantanément la flexion redevient sensiblement normale. (La main droite est encore badigeonnée de teinture d'iode.)

Figure 3.

Figure 4.

Fig. 3. — Même malade que figures 1 et 2. Deux jours après l'injection dont l'effet a cessé, la flexion du poignet est de nouveau impossible. On décide une sympathectomie humérale. Photographie faite juste avant l'opération.

Fig. 4. — On a fait une sympathectomie périhumérale : dès le soir, les mouvements du poignet sont redevenus possibles. Photographie faite cinq jours après : le résultat est stable. Le malade part, huit jours après, guéri.

1. Regaud. — « Les terminaisons nerveuses et les organes nerveux sensitifs de l'appareil locomoteur (dispositifs nerveux kinesthésiques) ». *Revue générale d'Histologie*, t. II, fasc. 7, 1907, p. 587.

je n'ai pas étudié la sensibilité à la distension à ce point de vue;

2° Quand, quelques jours après un traumatisme du type entorse, une articulation non distendue est encore immobilisée par la douleur que provoque le moindre mouvement, l'injection anesthésique au contact des ligaments fait disparaître la douleur et permet aux mouvements jusqu'alors impossibles de se faire normalement : la marche, par exemple, redevient possible pour quelques heures. Il en est également ainsi dans les séquelles d'entorse;

L'emploi alors des injections anesthésiantes péri-articulaires peut rendre de grands services dans le diagnostic des maladies articulaires et peut servir à poser de justes indications thérapeutiques dans des cas litigieux. En voici un exemple. — Un jeune homme m'est adressé quelques jours après un accident de ski sans lésion osseuse visible. Il y a un peu d'hydarthrose du genou, de la douleur et de la limitation de l'extension. Je fais une injection périarticulaire : la douleur cesse; le genou devient plus libre, mais l'extension reste un peu incomplète. Je conclus à un obstacle mécanique, probablement méniscal. Et, quelques jours après, l'intervention permet d'enlever un ménisque déchiré dans sa partie postérieure;

3° Quand une articulation est déformée (ainsi après une fracture intra-articulaire imparfaitement réduite), ou présente des ostéophytes, et que sa fonction est troublée (évidemment sans qu'il y ait obstacle mécanique absolu aux mouvements), l'injection périarticulaire fait disparaître la douleur et permet une récupération temporaire presque complète des mouvements. C'est ainsi, par exemple, qu'un homme, très impotent du fait d'une fracture bimalléolaire mal réduite, ne pouvant presque pas marcher au bout de trois mois et demi, a pu marcher sans douleur et presque normalement après une infiltration périligamentaire de novocaïne.

On peut conclure de ce fait que, dans l'impotence fonctionnelle qui accompagne une lésion articulaire, l'élément « trouble de la sensibilité périarticulaire » joue souvent le rôle prédominant et a parfois plus d'importance que l'élément « trouble mécanique » à proprement parler;

4° Quand une articulation est en position vicieuse du fait d'une maladie articulaire en activité, comme la tuberculose, l'infiltration anesthésique périarticulaire fait cesser la contracture et, hors le cas de distension extrême, est suivie d'un retour de l'articulation à la position normale. Amédée Bonnet, en 1839 et 1840, avait montré, par des expériences classiques[1], que les positions vicieuses prises par les membres dans les maladies articulaires étaient celles qui correspondaient à la capacité articulaire maxima. Le fait est certainement exact. Mais l'interprétation de Bonnet n'est pas tout à fait juste. Ce n'est pas simplement la position de capacité articulaire maxima que prennent les articulations enflammées : c'est celle du relâchement articulaire maximum. Les deux choses se superposent, cela va de soi. Mais le mécanisme initial n'est pas le même. Ce n'est pas la distension qui impose telle ou telle position, mais la recherche instinctive de la position qui, en relâchant les ligaments, les expose au minimum à des excitations douloureuses; c'est la position de moindre sensibilité physiologique de l'appareil nerveux périarticulaire. Et l'appareil nerveux maintient cette position par une contracture réflexe physiologique; il suffit en effet de supprimer momentanément la conduction sensitive pour que l'articulation reprenne, malgré le processus pathologique permanent, sa position normale.

1. A. Bonnet. — *Traité des maladies des articulations*, t. I, p. 50, J.-B. Baillière, éditeur, Paris, 1845.

J'ai pu, dans des tuberculoses articulaires, corriger immédiatement des positions vicieuses, même à la hanche, par la simple injection périarticulaire de novocaïne, et immobiliser ensuite en bonne position;

5° Quand une articulation est immobilisée par la douleur, comme cela se voit après certaines entorses avec ou sans raréfaction osseuse, la sympathectomie périartérielle fait très rapidement disparaître la douleur et la gêne fonctionnelle. Il en est de même après certaines arthrotomies. Cette action des sections sympathiques sur la sensibilité articulaire ne peut s'expliquer que par des modifications du régime circulatoire local, au contact des éléments nerveux. Il est peu vraisemblable qu'il s'agisse d'une action directe sur les nerfs ou les corpuscules sensitifs eux-mêmes.

On observe le même effet dans certaines arthrites résiduelles après infection blennorragique, rhumatisme articulaire aigu, et quelquefois dans les arthrites tuberculeuses de certaines articulations (poignet, tarse);

6° Quand une articulation est douloureuse du fait d'une arthrite chronique, avec lésions osseuses et synoviales, avec gonflement des gaines périarticulaires, comme dans certains rhumatismes chroniques ou subaigus, et que l'impotence est grande, la section du sympathique au niveau convenable est suivie, en quelques heures, d'une disparition complète des douleurs et d'un retour de la motilité. Il n'est pas possible encore de dire si ces sections ont une valeur thérapeutique définitive. Mais leurs effets immédiats sont surprenants.

Dans le mécanisme d'action des sections sympathiques sur la sensibilité et sur la gêne fonctionnelle articulaires, il intervient aussi des modifications circulatoires et des changements de possibilités fonctionnelles des muscles correspondants. Il y aurait lieu d'étudier la chronaxie des muscles moteurs articulaires à ce point de vue.

Une série de faits chirurgicaux donne à penser que la vitesse d'excitabilité des muscles et les possibilités musculaires dépendent beaucoup des conditions circulatoires locales. Comme Bourguignon[1], mais d'une tout autre façon, j'ai vu que des lésions dégénératives en apparence ne sont que des troubles purement fonctionnels d'origine circulatoire, sans lésion anatomique, au sens que nous donnons habituellement à ce mot;

7° La sensibilité articulaire, non consciente à l'état ordinaire, peut devenir extrêmement douloureuse quand la composition du sang n'est plus normale. Dans l'hypercalcémie, on peut voir apparaître des polyarthrites très douloureuses, et, en particulier, des lésions vertébrales avec nombreuses ossifications fusionnant les vertèbres entre elles. Malgré l'ankylose ainsi constituée, le rachis est le siège de vives douleurs qui semblent naître surtout dans les parties juxta-osseuses. Dans un cas de ce genre[2], j'ai vu l'ablation d'une parathyroïde faire cesser complètement les douleurs en quelques heures et de façon durable. Simultanément, les articulations des membres étaient devenues indolores et souples; leurs mouvements avaient gagné beaucoup en amplitude. Or, parallèlement, la calcémie était redevenue normale. Mon interne Jung, spécialisé dans l'étude de la calcémie, avait trouvé avant l'intervention un taux de 0,127 à 0,116 de calcium par litre de sérum : il n'y avait plus après l'intervention que 0,082, et quatre semaines plus tard, 0,090, chiffre normal.

1. Bourguignon. — « Classification fonctionnelle des muscles par la chronaxie », in *Traité de Physiologie normale et pathologique*, t. VIII, p. 236.

2. Leriche et Jung. — « Parathyroïdectomie dans un cas d'ankyloses multiples avec hypercalcémie ». *Soc. de Méd. du Bas-Rhin*, 30 Novembre 1929.

On peut donc dire que la sensibilité articulaire inconsciente est fonction de la teneur du sang en calcium et qu'une calcémie normale est nécessaire au jeu satisfaisant de l'appareil sensitif des articulations.

Cette constatation permet de se demander si, dans certaines maladies, comme les ostéoporoses post-traumatiques, qui sont si douloureuses et qui semblent s'accompagner d'un dépôt calcique juxta-osseux, les douleurs ne tiennent pas à la surcharge calcique locale.

L'hypothèse est à étudier. Si elle était exacte, l'action très rapide de la sympathectomie périartérielle dans ces cas s'expliquerait comme une action de balayage calcique locale.

De toutes façons, ces questions doivent être examinées désormais avec soin. La réponse qu'on leur donnera est de nature à modifier beaucoup la thérapeutique de certaines maladies articulaires.

LES

NÉPHRITES CHRONIQUES URÉMIGÈNES SANS HYPERTENSION ARTÉRIELLE

PAR MM.

Guy LAROCHE et **J. SÉRANE**

Professeur agrégé, Médecin des Hôp. de Paris. — Médecin-consultant à Saint-Nectaire.

L'existence des néphrites chroniques azotémiques avec tension normale ou avec tension artérielle abaissée a été signalée par divers auteurs. C'est ainsi que Potain, Sénator, Gross, Cook et Briggs, Wildt — cités par Gallavardin dans son livre sur la « tension artérielle en clinique » — ont observé des reins atrophiques chez des sujets n'ayant présenté dans leur vie aucune hypertension artérielle. « Le fait serait, d'après ces auteurs, surtout fréquent chez les vieillards, et Wildt, dans 5 cas de ce genre, a noté des pressions artérielles systoliques de 85, 95, 103, 111, 113 de Hg. »

Le professeur Widal, isolant les formes monosymptomatiques du mal de Bright, précisait que ces divers syndromes n'étaient pas forcément associés et qu'ils pouvaient être fréquemment observés isolés les uns des autres, tout au moins pendant une partie de leur évolution.

Toutefois l'azotémie sans hypertension ne pourrait être observée, d'après A. Weill, que très rarement et d'une façon exceptionnelle. Sa *Thèse* inaugurale[1] n'en mentionne que 2 cas sur 85 observés dans le service de M. Widal, en mettant à part les hypertensions passagères ou celles en rapport avec une complication cardiaque ou myocardique.

MM. Lenoir, Ch. Richet fils et A. Jacquelin[2] publient en 1920 un travail sur l'hépatite et la néphrite latente des malades atteints d'ulcère gastrique. Ils notent chez ces malades la fréquence d'une azotémie généralement peu élevée, avec constante d'Ambard exagérée, et l'absence d'hypertension artérielle.

En 1923, le professeur Rathery[3], sous le nom de *néphrites chroniques latentes*, décrit des états caractérisés par l'absence d'albumine, d'hypertension, d'œdème et par l'existence d'une réten-

1. A. Weill. — « L'azotémie au cours des néphrites chroniques ». *Thèse*, Paris, 1913.

2. Lenoir, Ch. Richet fils et Jacquelin. — « Ulcus gastrique; hépatite et néphrite latente ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 19 Novembre 1920.

3. Rathery. — « Les néphrites chroniques sans albuminurie ». *La Médecine*, Mars 1923.

tion rénale plus ou moins marquée pour l'azote.

MM. Dufour et Zivy[1], puis Lemierre[2], signalent des cas d'azotémie sans hypertension avec troubles neurasthéniques et psychasthéniques dominants.

En 1924, l'un de nous, en collaboration avec Desmoulières[3], publie le premier travail d'ensemble sur cette question, basé sur 14 observations. Citons également un article de Bouchut et Ravault[4] relatant l'observation de deux malades atteints de néphrite chronique urémigène sans hypertension avec évolution progressive. L'autopsie montra des signes de sclérose rénale intense péritubulaire, des altérations diffuses des artérioles rénales avec transformation fibrohyaline des glomérules. Il existait en même temps un certain degré d'hypertrophie cardiaque, que seul durant la vie l'examen radioscopique avait décelé, en l'absence de tout signe clinique de défaillance cardiaque. Ces deux malades, dont l'azotémie était élevée, de 2 gr. à 2 gr. 60, présentaient tous deux des lésions anciennes de tuberculose pulmonaire.

Nous avons réuni, en remontant seulement aux sept dernières années, 166 observations de néphrites chroniques urémigènes sans hypertension artérielle, le plus grand nombre recueillies au cours de la cure hydrominérale de Saint-Nectaire. De tels cas sont donc loin d'être exceptionnels, contrairement à ce que croient beaucoup de médecins.

Dans cette statistique, nous n'avons pas compris les cas, si fréquemment rencontrés en clinique, d' « hypertension décapitée » chez lesquels la tension longtemps élevée subit un fléchissement temporaire ou quelquefois définitif du fait d'une décompensation cardiaque ou, plus rarement, pour des causes générales. Le repos, la médication cardio-tonique, ont le plus souvent raison de ces hypotensions relatives, surtout marquées pour la tension systolique; mais la phase d'hypotension peut dans certains cas être assez prolongée pour que le diagnostic de néphrite chronique devienne délicat si, en se basant sur l'absence des signes artériels classiques réputés constants de la néphrite urémigène, on ne pense pas à rechercher l'état des fonctions rénales.

Les cas que nous envisageons ici sont tout différents. Il s'agit d'azotémies chroniques n'ayant à aucun moment présenté d'hypertension artérielle. On pourrait objecter que ces azotémies, certaines du moins, n'étaient pas d'origine rénale et que dès lors s'expliquerait l'absence des signes cardio-artériels classiques de la néphrite azotémique. Mais aucun des malades dont nous parlons ici ne présentait une oligurie suffisante pour expliquer à elle seule, en dehors de tout élément rénal, l'augmentation de l'urée sanguine; nous n'avons noté aucune azotémie d'origine purement alimentaire par surcharge alimentaire en protides; enfin, nous n'avons pas manqué de contrôler, chez presque tous nos malades et toujours dans les cas douteux, l'état fonctionnel du rein, par l'épreuve d'élimination de la phénolsufonephtaléine.

Nous estimons, d'ailleurs, que ce diagnostic d'azotémie non rénale par oligurie ne doit être posé — en présence d'une augmentation de l'urée sanguine constatée à plusieurs examens et dans les conditions de régime nécessaires — qu'après avoir examiné l'état de la fonction rénale par les moyens appropriés : soit recherche du coefficient d'Ambard, soit, ce qui est préférable, épreuve d'élimination de la phénolsulfonephtaléine. En règle très générale, l'azotémie est une rétention et cette rétention est d'origine rénale.

Nous classerons nos observations en deux catégories, d'après le degré d'insuffisance rénale.

Un premier groupe, comprenant le tiers des cas, a trait à des malades à la *période prémonitoire* de l'azotémie, période caractérisée par un chiffre de l'urée sanguine inférieur à 0,45, mais avec une élévation de la constante uréo-sécrétoire ou un abaissement du taux d'élimination de la phénolsulfonephtaléine. Les valeurs de K, que nous avons notées, étaient de 0,10 à 0,17, et l'épreuve de phénolsulfonephtaléine donnait, après injection intramusculaire, des éliminations de 25 pour 100 à 48 pour 100 en soixante-dix minutes. C'est surtout à cette période pré-azotémique, chez ces malades ne présentant pas de symptômes cardio-artériels, qu'il faut mettre en œuvre les moyens de laboratoire, permettant de faire un diagnostic précoce, car c'est à cette phase de début de la néphrite urémigène qu'on peut obtenir les résultats thérapeutiques les plus favorables.

Une deuxième catégorie de malades présentaient une azotémie constatée à plusieurs examens antérieurs au traitement, comprise entre 0,45 et 0,90 en général, les chiffres d'urée dépassant 1 gr. étant tout à fait exceptionnels (4 cas). En rapport avec l'augmentation de l'urée sanguine, il existait ou une K élevée ou une diminution de la phénolsulfonephtaléine éliminée. Le traitement, dans la majorité des cas, a eu pour effet de réduire l'azotémie à la normale ou à un taux subnormal, l'élimination de la phénolsulfonephtaléine ou la constante n'étant influencées qu'en second lieu avec une amélioration variable.

A quelle symptomatologie a-t-on affaire dans les cas de néphrite urémigène sans hypertension?

Les *signes urinaires* consistent généralement, et à peu près uniquement, dans l'albuminurie. Celle-ci est le plus souvent faible, quelquefois à l'état de traces. Elle n'est, d'ailleurs, pas constante : sur 166 cas, nous l'avons vue manquer 32 fois. Mais l'albuminurie, signe certain de lésion rénale, est également un signe infidèle qui peut faire défaut dans les néphrites azotémiques les plus nettes. « De toutes les erreurs, dit M. Chevassu, que peut entraîner l'habitude de l'appréciation du fonctionnement rénal par la recherche de l'albumine dans les urines, il n'en est pas de pire que celle qui consiste à considérer les reins comme sains sous le prétexte que leurs urines ne contiennent pas d'albumine. »

Chez quelques-uns de nos albuminuriques et azotémiques sans hypertension, nous avons eu affaire à une albuminurie irrégulièrement intermittente. Dans 11 cas, se rapportant à des jeunes gens, il s'agissait d'une albuminurie à forme orthostatique typique. Le fait n'a pas lieu d'étonner, car on sait les rapports de l'albuminurie orthostatique des adolescents avec l'hypotension artérielle. Nous ne faisons d'ailleurs état de ces cas d'albuminurie orthostatique qu'en raison des signes nets d'insuffisance rénale qu'ils présentaient, contrairement à la majorité des cas d'albuminuries intermittentes.

Nous avons quelquefois observé la présence d'hématies dans les urines (dans 10 pour 100 environ des cas), moins souvent celle de cylindres granuleux. Le volume des urines a été le plus souvent normal, avec, chez certains malades, quelques phases d'oligurie transitoire très relative aux environs de 800 gr. Nos malades n'avaient pas d'œdèmes, à l'exception de 7 qui ont présenté passagèrement quelques œdèmes de peu d'importance.

Les *signes cardio-vasculaires*, avons-nous dit, étaient absents chez nos azotémiques. Le cœur dans toutes nos observations était normal, sans galop, ni souffle, ni tachycardie.

Chez 81 malades nous avons noté une tension normale : tension systolique variant de 12 à 14 selon les cas, la tension diastolique étant de 8, tension mesurée à l'appareil de Vaquez-Laubry. Les chiffres de 13 pour la tension maxima et de 8 pour la minima ont été le plus normalement trouvés. Dans 85 cas il existait de l'hypotension artérielle, les chiffres de 10 pour la maxima et 7 pour la minima étant les plus fréquents. Dans quelques cas nous avons noté les chiffres de 9 et de 6. Dans l'ensemble, la pression différentielle est donc un peu inférieure à la normale, l'hypotension portant plutôt sur la maxima.

D'autre part, la proportion des tensions basses par rapport aux tensions normales est plus importante chez les malades à la période de début de la néphrite incipiente que dans les cas d'azotémie initiale confirmée; dans le premier groupe, nous notons, en effet, 34 cas de tension basse et 17 de tension normale. Le second comprend 51 cas de tension basse et 64 de tension normale. Le traitement a eu généralement peu d'effet sur la tension artérielle; toutefois, chez certains adolescents présentant le syndrome de l'albuminurie orthostatique ou d'une albuminurie intermittente irrégulière avec hypotension et signes d'excrétion azotée déficitaire, la cure hydrominérale de Saint-Nectaire, en même temps qu'elle rétablissait le fonctionnement rénal, a eu pour effet de remonter la tension systolique à un taux normal.

Les *symptômes fonctionnels ou généraux* sont variables. Dans certains cas, ce sont des troubles digestifs avec anorexie et état nauséeux; d'autres malades présentent des signes d'insuffisance hépatique plus ou moins nets (gros foie, état cholémique, urobilinurie); en pareil cas, ce sont les troubles hépatiques qui ont été les premiers en date.

Dans la très grande majorité des observations, ce sont des phénomènes nerveux qui attirent l'attention et amènent le malade à consulter : asthénie plus ou moins marquée, fatigabilité, inaptitude au travail intellectuel ou physique, insomnies, névralgies diverses ou myalgies, céphalées, crampes musculaires, parfois un peu de dyspnée d'effort ou des respirations suspirieuses à type de pseudo-asthme; ces troubles nerveux sont les plus précoces parmi ceux que signalent les malades.

Ces symptômes nerveux prédominants, surtout ceux qui intéressent l'état général comme l'asthénie et la fatigabilité, sont-ils dus surtout à l'hypotension permanente de certains de ces malades ou à leur déficit fonctionnel rénal?

Il nous a paru que l'asthénie était plus manifeste chez nos azotémiques à tension basse que chez ceux à tension normale, et on sait que MM. Lian et Blondel considèrent la fatigabilité comme un des éléments capitaux du « syndrome d'hypotension artérielle permanente », mais ces symptômes nerveux et ces troubles de l'état général ont également une origine plus spécialement rénale. On sait, en effet, la sensibilité des tissus nerveux aux poisons urémiques et l'intensité des réactions nerveuses dans les grandes crises urémiques. D'autre part, ces phénomènes de neurasthénie prémonitoire sur lesquels le professeur Teissier avait attiré l'attention sont fréquents au début de la néphrite azotémique banale avec hypertension. Enfin l'asthénie a été, dans nos observations, un des premiers symptômes influencés favorablement par la cure diététique et la cure hydrominérale de Saint-Nectaire, alors même qu'il s'agissait de malades hypotendus et que l'état de la tension artérielle ne subissait aucune modification.

Quelles notions pouvons-nous déduire de l'*étiologie*, au point de vue des éléments qui con-

1. H. Dufour et Zivy. — « Neurasthénie avec trouble de la nutrition décelé par l'examen du sang; azotémie ». *Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp.*, 18 Mai 1917, p. 688.

2. A. Lemierre. — « Azotémie et troubles psychiques ». *Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp.*, 1923, p. 1377.

3. Guy Laroche et A. Desmoulières. — « Les néphrites chroniques urémigènes sans hypertension artérielle ». *La Presse Médicale*, 20 Août 1924.

4. L. Bouchut et Pierre Ravault. — « Les néphrites chroniques azotémiques sans hypertension artérielle ». *La Presse Médicale*, 16 Janvier 1926.

ditionnent l'état particulier de la tension artérielle chez ces azotémiques ?

Il s'agit de malades jeunes ou à l'âge adulte. Nous avons volontairement éliminé de nos cas les vieillards qui, du fait de leurs réactions cardio-vasculaires spéciales, peuvent présenter des cas analogues, mais non superposables à ceux que nous décrivons.

La présence d'une tension normale et surtout d'une hypotension, chez un azotémique, éveille l'idée d'une intoxication tuberculeuse. Les deux malades dont MM. Bouchut et Ravault ont rapporté l'observation étaient d'anciens tuberculeux pulmonaires, mais l'origine tuberculeuse de leur hypotension semblait peu probable à ces auteurs qui font observer qu'il existe un grand nombre de faits d'hypertension coïncidant avec des lésions bacillaires. Dans nos observations, nous n'avons relevé l'infection tuberculeuse apparente que 17 fois sur 166 cas.

La syphilis ancienne ou l'hérédo-syphilis figure pour un plus grand nombre de cas dans notre statistique : c'est un fait que nous avons déjà mis en évidence. Nous avons noté son existence chez 44 malades, soit dans plus du quart des observations. Les autres cas de néphrite azotémique sans hypertension avaient pour origine les infections ou les intoxications les plus diverses, avec prédominance de la grippe et des infections chroniques rhino-pharyngées; chez certains, nous avons noté des troubles digestifs prolongés.

Il est difficile de concevoir, disent Lian et Blondel, qu'un certain degré d'insuffisance surrénale n'intervienne pas dans la genèse de « l'hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique ». En est-il de même chez les azotémiques sans hypertension ?

Peut-être est-il possible d'invoquer, chez certains de nos malades, une *débilité surrénale* congénitale dont MM. Sergent et Sézary ont souligné l'importance; chez d'autres, de petites insuffisances surrénales caractérisées uniquement par l'asthénie et l'hypotension et qui se rencontrent chez les tuberculeux, les bronchitiques, les arthropathes et les infectés ou intoxiqués chroniques.

Cette hypothèse est plausible, mais, pas plus pour les capsules surrénales que pour le système chromaffine, nous n'avons ici de critères cliniques ou biologiques pour en affirmer le dérèglage. D'ailleurs, chez certains malades, il semble que d'autres glandes endocrines puissent intervenir dans la production de leur hypotension relative ou absolue, en particulier, le corps thyroïde et les ovaires dont l'insuffisance nous a parfois semblé jouer un rôle.

Au point de vue *pronostique* une question se pose. L'hypertension étant habituelle chez les azotémiques, dans quelle mesure l'absence de signes cardio-artériels modifie-t-elle l'évolution des néphrites azotémiques sans hypertension? On sait, en effet, que l'hypertension maxima constitue, dans une certaine mesure, chez les néphrétiques, un processus de défense contre l'insuffisance de la diurèse due aux lésions rénales, mécanisme de défense dont la réalité a été démontrée expérimentalement par MM. Carnot et Rathery; on connaît, d'ailleurs, la signification redoutable de l'apparition brusque de l'hypotension chez un néphrétique hypertendu, phénomène généralement prémonitoire d'œdèmes partiels et de congestions viscérales multiples; mais on connaît aussi les dangers d'une hypertension trop élevée en raison des à-coups de pression toujours possibles sous diverses influences. Ces données générales étant admises, il semble bien que, chez nos malades atteints surtout de néphrites incipientes ou bien ne présentant que des azotémies inférieures à 1 gr., l'hypertension puisse, théoriquement du moins, être un élément moins nécessaire que dans les formes de néphrite plus avancées dans leur évolution.

Quoi qu'il en soit, il ne nous a pas paru que l'état spécial de la tension artérielle avait une influence pronostique chez nos malades : le pronostic nous a paru dépendre, à peu près uniquement, de l'état fonctionnel rénal et des réactions générales de l'organisme. Il est possible que l'hypotension par elle-même puisse, chez de tels malades, se compliquer d'insuffisance cardiaque, le plus souvent légère, que seul l'examen radioscopique peut permettre de déceler, mais qui reste sans gravité s'il n'existe pas d'éléments pathogéniques surajoutés en dehors de l'hypotension.

Dans l'ensemble, ces cas de néphrite avec hypotension artérielle semblent, grâce au traitement symptomatique et pathogénique, pouvoir s'améliorer d'une façon importante, souvent durable. Il s'agit probablement, dans la plupart des cas, de néphrites incipientes, parcellaires, susceptibles de régresser ou dont l'évolution peut marquer un temps d'arrêt. Il nous semble qu'on a bien souvent craint de porter le diagnostic de néphrite azotémique à cause de l'idée de gravité qui s'attache à elle. Il y a tous les degrés dans les azotémies : à côté de celles qui sont élevées et progressives, il en est de parfaitement curables, surtout lorsqu'il s'agit de malades à la phase prémonitoire de l'azotémie ou présentant un taux d'urée sanguine inférieur à 1 gr.

C'est à cette période de début que le traitement hygiénique, diététique, hydrominéral, a les plus grandes chances d'agir, soit en réveillant l'activité du parenchyme rénal resté sain, soit en agissant plus spécialement sur les éléments extra-rénaux dont l'importance pathogénique est considérable dans les néphrites chroniques.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LES FONDEMENTS PHYSIOLOGIQUES DE L'OPOTHÉRAPIE CÉRÉBRALE

L'idée de traiter les maladies du système nerveux par les extraits des centres cérébraux ou médullaires est assurément fort ancienne, et devait venir à l'esprit des premiers adeptes de l'organothérapie. Elle est entrée dans le domaine scientifique, il y a 40 ans, mais elle a été, depuis lors, quelque peu délaissée. Les notions plus précises que nous avions acquises sur la constitution et sur la physiologie des glandes à sécrétion interne et sur ce qu'on peut attendre légitimement des extraits organiques et de leur action substitutive n'étaient pas faites pour incliner des esprits scientifiques à accepter facilement l' « opothérapie cérébrale ». Mais, depuis quelques mois, des travaux autrichiens — d'ordre physiologique et clinique — remettent à l'ordre du jour la valeur des extraits de centres nerveux, en apportant des faits nouveaux qui méritent d'être exposés ici.

Parmi les travaux scientifiques anciens consacrés à la question, les premiers en date sont, croyons-nous, ceux de V. Babes (de Bucarest), publiés en 1892 et en 1893. Dès 1889, cet auteur, dans ses expériences sur la vaccination pasteurienne contre la rage, avait remarqué que certains sujets, atteints de diverses maladies nerveuses, s'étaient trouvés améliorés à la suite de cette vaccination. Des neurasthéniques, des tabétiques même avaient été soulagés. Il établit alors un rapprochement avec les résultats encourageants de stimulation nerveuse et générale ou de rajeunissement que Brown-Sequard venait de publier à l'actif des extraits testiculaires, et il se demanda si des extraits de centres nerveux sains ne donneraient pas des résultats comparables à ceux des extraits de centres nerveux virulents. Une quarantaine de malades atteints de neurasthénie, de mélancolie ou d'épilepsie, qui avaient reçu des injections d'extraits de cerveau ou de bulbe de moutons sains, lui parurent améliorés. Chez les épileptiques, le résultat était généralement peu durable, mais il était plus nettement satisfaisant chez les mélancoliques. Constantin Paul (de Paris), mis au courant de ces recherches par Babes lui-même, les reprit à son tour, et proclama avec enthousiasme, à la tribune de l'Académie de Médecine, en 1892, les bienfaits de la « transfusion nerveuse » dans 6 cas de neurasthénie, dans 1 cas de pouls lent permanent, et chez les tabétiques. En ce qui concerne le tabes, il était même plus optimiste que Babes, qui avouait n'avoir jamais réussi dans cette affection avec des centres nerveux de sujets sains, non plus que dans les myélites, ni dans l'épilepsie jacksonienne.

Babes attribuait les effets thérapeutiques obtenus aux propriétés anti-infectieuses et antitoxiques de la substance nerveuse, qui serait capable de fixer le virus de la rage, la toxine tétanique et les toxines épileptogènes.

C'est dans un esprit analogue que Wassermann et Takaki, puis Morax, Marie, ont envisagé par la suite l'action thérapeutique de la substance nerveuse.

Un peu plus tard, après l'isolement de la lécithine, l'étude de son action biologique importante, rapprochée de son abondance dans les centres nerveux, sous forme de cérébrine en particulier, conduisit tout naturellement à envisager son utilisation thérapeutique dans les affections nerveuses (Danilewsky, Deprez et Zacky, Serono, A. Schittenhelm et C. Massatsch, M. Rubner, etc.). L'attention fut alors attirée par les extraits lipidiques des centres nerveux et par l'action eutrophique et régulatrice qu'ils pouvaient exercer sur les fonctions cérébrales et médullaires.

Des succès thérapeutiques furent enregistrés, à l'actif de la cérébrine, dans la neurasthénie, dans l'hystérie, dans la mélancolie, dans les névralgies les plus diverses (Hammond), dans la chorée (Montagnon), dans les états d'excitation (Pœhl, Tarchanoff, Patschinko). V. Martell distingue la « lécithcérébrine », qui est extraite du cerveau et de la moelle cervicale et qui détermine la sédation du psychisme ou la somnolence, et la « lécithmédulline », qui provient de la moelle dorsale et qui donnerait des succès dans les affections les plus diverses : névroses cardiaques, rétrécissement mitral, œdème pulmonaire, ascite cardiaque, parésies intestinales ou vésicales, inertie utérine, impuissance, obésité ! L'action sédative des lipides d'origine cérébrale a également été mise en évidence par T. Schiff chez des chiens trépanés, sans que les chiens normaux parussent subir en aucune manière l'action du traitement.

***

Tous les travaux anciens témoignent, à vrai dire, de la valeur alimentaire du tissu nerveux central, mais n'apportent pas une base expérimentale précise pour une utilisation d'ordre vraiment thérapeutique.

Aussi doit-on accueillir comme des faits réellement nouveaux les observations physiologiques que Steinach (de Vienne) et L. Haberlandt (d'Innsbrück) ont recueillies, indépendamment l'un de

l'autre, et qui tendent à démontrer la présence, dans les centres nerveux, d'une substance non lipoïdique, très analogue à certains égards aux hormones glandulaires et qui paraît douée d'une réelle spécificité.

Le point de départ des expériences se trouve dans les travaux de Steinach sur la sécrétion interne du testicule. Il est curieux de noter qu'après Babes, inspiré par Brown-Sequard, après Pœl et ses élèves, conduits à essayer la « cérébrine » par la préparation de leur « spermine », Steinach, à son tour, est amené à l'étude des extraits cérébraux par celle des extraits testiculaires.

En 1910, Steinach, étudiant l'action des extraits testiculaires sur l'organisme d'animaux castrés, avait réussi à déterminer, par injection intrarachidienne, chez des grenouilles mâles castrées, la réapparition du réflexe de rapprochement sexuel. Or ce phénomène se produirait également après injection d'une substance nerveuse centrale (cerveau ou moelle) par la même voie. Steinach avait d'abord pensé que ces organes, chez des mâles en rut, étaient imprégnés de suc testiculaire, car les centres nerveux des animaux castrés n'avaient pas les mêmes propriétés. Mais aucun autre extrait d'organe ne provoquait de phénomènes analogues. Steinach se demanda alors si les centres nerveux ne possédaient pas, à cet égard, une action humorale spécifique. Cette hypothèse s'est trouvée vérifiée par une série d'expériences faites sur la grenouille, et que Steinach décrit minutieusement.

Des grenouilles (en général *rana esculenta*, quelquefois *rana fusca*), de provenances très diverses, recevaient, dans l'espace sous-arachnoïdien, des doses quotidiennes de substance cérébrale : soit 0 cmc 4 de suc extrait à la presse, chaque jour, pendant quatre jours de suite, soit 1 cmc d'un extrait aqueux correspondant à 0 gr. 1 ou 0 gr. 2 d'extrait sec chaque jour pendant quatre à huit jours. Des témoins de même origine, et soumis au même régime, étaient laissés sans injection, ou ne recevaient que des quantités équivalentes d'eau salée physiologique ou d'eau albumineuse. Les animaux étaient ensuite décapités, puis soumis à une irritation chimique des pattes par des solutions de concentration croissante ou mieux décroissante d'acide acétique de 2 à 0,01 pour 100, de manière à déterminer le seuil du réflexe d'essuyage.

A condition que l'hémostase fût assurée soigneusement après la décapitation, et que les examens fussent pratiqués simultanément sur les grenouilles injectées et sur les grenouilles témoins suspendues au même support, les résultats étaient démonstratifs

Les expériences, conduites avec de grandes précautions de technique, et répétées sur 800 grenouilles réparties en 50 séries, montrent que, dans la moyenne, le seuil d'excitabilité du réflexe se trouve augmenté chez les animaux qui ont reçu les injections d'extrait cérébral. La différence peut atteindre 400 à 600 pour 100 en été, elle ne dépasse guère 100 à 150 pour 100 en hiver. Le réflexe garde des caractères normaux, et n'affecte pas le type convulsif, irrégulier, des réflexes pathologiques déterminés, par exemple, par l'intoxication strychnique. Mais son exagération se traduit par l'abaissement du seuil d'excitabilité, par le raccourcissement du temps de latence, par la brusquerie et l'amplitude du mouvement. L'effet est d'autant plus net que l'extrait employé est mieux purifié. Les valeurs absolues sont très variables selon les séries (date de la capture, régime de nourriture, saison, provenance); mais, dans chaque série, la différence reste de même sens entre les animaux injectés et les témoins. Les deux sexes réagissent de même.

Voici, à titre d'exemple, les résultats de 3 séries :

1° *Animaux vivant en captivité.*
Série de 8 animaux injectés avec du suc extrait à la presse :
Seuil d'excitation (en concentration d'acide acétique). Moyenne : 0,11 pour 100 ;
Seuil d'excitation dans la série de 8 témoins. Moyenne . 0,5 pour 100.

2° *Animaux fraîchement capturés.*
Série de 9 animaux injectés avec du suc extrait à la presse :
Seuil d'excitation (en concentration d'acide acétique). Moyenne : 0,13 pour 100 ;
Seuil d'excitation dans la série de 9 témoins Moyenne : 0,68 pour 100.

3° *Animaux fraîchement capturés.*
Série de 9 animaux injectés avec l'extrait cérébral aqueux :
Seuil d'excitation (en concentration d'acide acétique). Moyenne : 0,2 pour 100 ;
Seuil d'excitation dans la série de 9 témoins. Moyenne : 0,63 pour 100.

Steinach estime qu'il serait possible de standardiser sa « centronervine » et de choisir comme unité une dose telle qu'il fallût 100 unités pour augmenter de 100 pour 100 l'excitabilité réflexe d'une série de grenouilles. Il convient, cependant, que la réactivité très différente des grenouilles selon les séries, selon les saisons, et selon la température à laquelle on opère, crée, à cet égard, de grosses difficultés.

L'augmentation de l'excitabilité réflexe peut encore être mise en évidence par d'autres procédés. Ainsi, on fait reposer la patte de la grenouille sur un plan résistant, et on laisse tomber successivement, à son contact, d'une hauteur de 1 à 2 cm., une série de disques, dont le poids s'échelonne de 1 à 10 gr. Mais ce procédé est moins précis que l'excitation chimique.

Moins précis est également, d'après Steinach, le procédé classique de l'excitation électrique. C'est à l'aide de cette dernière, cependant, que L. Haberlandt a poursuivi ses expériences, d'ailleurs pleinement confirmatives des résultats de Steinach.

Les animaux d'expériences de Haberlandt étaient des *rana esculenta*, comme ceux de Steinach. Chaque animal recevait chaque jour, pendant 4 à 7 jours, dans le liquide céphalo-rachidien, l'émulsion des hémisphères cérébraux de un à trois autres animaux dans 1 cmc de solution de Ringer, tandis que des témoins recevaient, dans les mêmes conditions, la même quantité de solution de Ringer pure. On décapitait les animaux traités et les témoins, et, trente à quarante-cinq minutes après, on explorait l'excitabilité électrique du muscle gastro-cnémien : cette excitabilité était presque toujours plus forte chez les animaux injectés que chez les témoins : la réponse liminaire du faradique se produisait avec un engagement des bobines beaucoup moindre, souvent même de moitié. Cette hyperexcitabilité électrique allait d'ailleurs de pair, dans les expériences de Haberlandt, avec la diminution du temps de latence après l'excitation par la solution diluée d'acide acétique.

Les réflexes médullaires ne sont pas seuls à être stimulés par les injections des extraits de centres nerveux. Les manifestations plus élevées de l'activité nerveuse subissent une influence analogue. Sans doute, il s'agit de phénomènes qui ne peuvent se mesurer comme les précédents, mais Haberlandt et Steinach sont d'accord pour les constater.

Les grenouilles d'Haberlandt, après quelques jours de traitement, souvent dès le deuxième jour, se montraient plus vivaces que les témoins, s'agitaient davantage, se tenaient plus droites au repos, coassaient plus souvent, réagissaient davantage aux moindres excitations tactiles ou visuelles : un changement de régime du courant d'eau qui les baigne, une secousse sur le cristallisoir, le soleil qui se cache suffisaient pour les agiter. Le pourtour de la cuvette dans laquelle on les conservait était tout mouillé, alors qu'il n'y avait pas d'éclaboussures autour des témoins. Les courbes reproduites par Haberlandt permettent également d'apprécier l'activité spontanée des animaux.

Les expériences de Steinach avec les grenouilles vertes sont encore plus précises. Les animaux recevaient, pendant 4 à 6 jours de suite, 0 cmc. 3 d'extrait intrarachidien. Chacun des animaux injectés et des témoins était placé dans un cristallisoir de même dimension, avec 50 à 70 mouches. Au bout de quelques minutes, les grenouilles commençaient la chasse. On comptait, à partir de ce moment, le nombre des mouches capturées en l'espace de 10 minutes. Sauf deux exceptions sur 12 animaux, ce nombre variait de 10 à 20 pour les animaux injectés, alors qu'il n'a jamais dépassé 9 pour les témoins.

Steinach et Haberlandt ont remarqué, l'un et l'autre, que l'action stimulante sur les mouvements spontanés ne coïncide pas toujours, chez l'animal, avec l'augmentation de l'excitabilité des muscles spinaux après décapitation, mais elle semble se retrouver même chez des animaux décérébrés, d'après une expérience d'Haberlandt : les grenouilles privées de leurs hémisphères cérébraux restent toujours inertes, sans mouvements spontanés; or l'un des animaux ainsi opérés aurait recouvré des mouvements spontanés après injection d'extrait cérébral.

L'action biologique des extraits de centres nerveux sur les mouvements réflexes et sur les mouvements spontanés paraît leur être particulière : les extraits de muscle, de foie ou de rate de chien ou de bœuf, injectés dans les mêmes conditions, ne déterminaient aucun effet. Il en était de même des hormones thyroïdiennes ou ovariennes, de la lécithine extraite de la substance cérébrale. L'extrait actif était soluble dans l'eau, mais non dans l'alcool ni dans l'éther, ce qui le classait en dehors des lipides d'origine cérébrale. Il était thermolabile, ce qui le distinguait de la plupart des hormones. Enfin il était dialysable, ce qui indiquait une molécule relativement simple, et le liquide dialysé conservait encore son activité au bout de vingt-quatre heures.

Son efficacité était la même, — avec des nuances, — quel que fût l'animal dont il provenait : grenouille, cobaye, chien, bœuf. Un extrait d'origine humaine possédait les mêmes propriétés. L'extrait le plus habituellement employé était celui de bœuf.

L'extrait actif paraît se trouver surtout dans la substance grise (Steinach), mais la substance blanche en est également imprégnée ; le cerveau intermédiaire, le cerveau moyen, la moelle épinière, le cervelet (de cobaye) en contiennent également, mais les nerfs périphériques en sont totalement dépourvus : il s'agit bien d'une substance spécifique des centres cérébro-médullaires, qui, par sa répartition aussi bien que par ses caractères de solubilité, se distingue entièrement des éléments lipoïdiques du système nerveux (Haberlandt).

On rencontre encore l'élément actif dans l'hypophyse, mais l'expérimentation sur l'animal montre qu'il n'a rien de commun avec les extraits hypophysaires, car il est dépourvu de toute action sur le développement et sur les fonctions de l'appareil génital (Steinach).

Par ses caractères de solubilité, par ses aptitudes à la dialyse, par sa non-spécificité zoologique, qui semble permettre de le retrouver dans toute la série des vertébrés, l'extrait de Steinach et de Haberlandt se rapproche des hormones.

Mais quelle est l'origine de cette « hormone »? Steinach suppose qu'elle provient des cellules gliales, dont on connaît la richesse en granulations (Held) et les relations étroites avec les vaisseaux sanguins, et il pense qu'elle pourrait

exercer une action trophique sur les cellules nerveuses : ce serait la vérification d'une hypothèse qui a été souvent émise au sujet des fonctions de la névroglie (Golgi, Achucarro, Nageotte, etc.). Mais on pourrait penser également que cette « hormone » pourrait être issue des cellules nerveuses elles-mêmes et qu'elle serait en relation avec les corpuscules de Nissl qui disparaissent dans les états d'épuisement (Haberlandt).

D'autre part, s'agit-il vraiment d'une hormone, destinée à passer dans la circulation générale? Les belles expériences récentes de Schlayer et d'Olivet ont démontré la réalité de ce passage pour l'hormone diurétique qui apparaît dans le sang après piqûre du plancher du 4e ventricule, du vermis, ou même du plancher du 3e ventricule. L'influence de l' « hormone » de Steinach et de Haberlandt reste-t-elle, au contraire, purement locale, limitée au centre nerveux qui lui donne naissance? Sommes-nous même autorisés à lui attribuer un rôle physiologique? Il nous est encore impossible de répondre à ces questions.

Les expériences des deux auteurs autrichiens ouvrent cependant des perspectives bien suggestives sur toute une série de questions de physiologie et de physio-pathologie nerveuses : la fatigabilité si rapide du système nerveux central, qui s'oppose à la résistance extraordinaire des nerfs périphériques à la fatigue, la régulation humorale de la vie nerveuse et psychique et ses relations avec les fonctions endocriniennes, en particulier avec les fonctions thyroïdiennes et génitales, la pathogénie de certaines psychoses congénitales et constitutionnelles.

***

Enfin la question se pose de savoir si les extraits de Steinach et de Haberlandt sont susceptibles d'applications thérapeutiques. Steinach le croit. Le caractère dialysable de la substance active permet même d'espérer qu'elle pourrait s'administrer par voie buccale. Les essais d'Haberlandt sont encourageants à cet égard : des grenouilles récemment capturées étaient nourries, pendant cinq jours, avec une émulsion des centres nerveux dans la solution de Ringer, à la dose de deux à quatre centres nerveux de grenouilles par jour. Ces animaux, comparés à des témoins nourris avec des émulsions analogues de foie ou de rate, présentaient, — plus lentement, il est vrai, — une stimulation de l'activité spontanée, et une augmentation de l'excitabilité réflexe de même ordre que les grenouilles injectées avec des extraits cérébraux.

Cependant, aucun fait clinique ne vient encore à l'appui des expériences de Steinach et de Haberlandt.

En effet, si de nouvelles tentatives thérapeutiques d'organothérapie cérébrale ont été reprises récemment en Allemagne, par Bier et Gehrkel d'une part, par Theilhaber d'autre part, il ne nous semble pas qu'on puisse en rien les rapprocher des travaux biologiques de Steinach et de Haberlandt.

Les expériences cliniques de Gehrke, inspirées par Bier, ont été faites avec une spécialité pharmaceutique allemande, qui est composée de substance du système nerveux central préparée à froid, de vitamines polyvalentes, de calcium, de fer, d'albumines et d'hydrates de carbone. Il s'agit donc d'une sorte de suraliment complexe, et, s'il agit, il est difficile de discerner quel est celui de ses constituants auquel on doit attribuer son action.

Les malades traités étaient surtout des tabétiques et des paralytiques généraux. Or, quelles que fussent les vertus de la spécialité utilisée à titre de tonique et de reconstituant dans les états de fatigue, les effets furent nuls dans toutes ces affections nerveuses organiques.

Gehrke dit, au contraire, avoir obtenu d'excellents résultats, chez 40 malades analogues, à l'aide d'une technique qui associe la strychnine à cette spécialité: la strychnine est donnée à doses croissantes de 2 à 6 milligr. par jour pendant vingt jours. Sur 24 tabétiques, 23 voient disparaître leurs douleurs; l'ataxie, même ancienne, l'atrophie optique, les troubles vésicaux régressent, les crises gastriques cessent, le signe de Romberg disparaît; on peut même assister, dans un cas, à la réapparition du réflexe patellaire! Des paralytiques généraux, des tabéto-paralytiques, des malades atteints de sclérose en plaques, de polynévrite, de névrome douloureux d'amputation sont également améliorés.

Mais ces résultats, — si surprenants que soient certains d'entre eux, — plaident aussi bien, ou même mieux, en faveur de la thérapeutique strychnique que de l'organothérapie cérébrale. D'autre part, Haberlandt a étudié la spécialité utilisée par Gehrke, et il a constaté que, chez les grenouilles en expérience, elle ne possédait aucune des propriétés de l' « hormone cérébrale ».

Les essais de Theilhaber ne nous paraissent guère plus démonstratifs. Cet auteur a pratiqué, chez 26 malades atteints de maladies organiques du système nerveux, des implantations d'organes prélevés à l'état vivant sur des cochons de lait anesthésiés. Les organes étaient la rate, le thymus, la thyroïde, le foie et la substance grise cérébrale. Mais les implantations déterminaient des accès fébriles, et les résultats favorables relatés par Theilhaber, en particulier chez des tabétiques, peuvent être attribués à la pyrétothérapie tout autant qu'à l'organothérapie.

En somme, nous pouvons dire que les expériences biologiques de Steinach et de Haberlandt ne sont pas encore entrées dans la phase des applications thérapeutiques.

La thermolabilité du produit actif, s'opposant à la rapidité de la décomposition de la substance cérébrale, crée d'ailleurs quelques difficultés pour la mise en œuvre pratique d'un traitement inspiré par ces travaux.

D'autre part, les expériences n'ont encore été faites que sur la grenouille, et il serait bien prématuré d'en conclure à ce qu'on pourra obtenir chez l'homme.

Enfin, récemment, Weichardt mettait en doute la valeur de ces travaux, et soutenait que tous les extraits organiques déterminaient une élévation de l'excitabilité des muscles de la grenouille. A cet égard, les extraits de centres nerveux n'agiraient pas autrement que les extraits d'autres organes.

La courte note de Weichardt, que nous avons lue, ne permet pas de faire la comparaison entre ses expériences et les protocoles détaillés et précis de Steinach et de Haberlandt; or ces derniers affirment, l'un et l'autre, s'être servis d'extraits de foie ou de muscle chez leurs témoins, et les avoir trouvés inactifs.

De plus, la concordance à peu près parfaite des résultats obtenus par les deux expérimentateurs autrichiens, la minutie et le nombre des expériences qu'ils ont instituées (Steinach a étudié 800 grenouilles, Haberhardt 260 au moins) méritent de retenir l'attention. Que les centres nerveux, par leurs lipoïdes, leur lécithine, leurs phosphatides, représentent un aliment de grande valeur, ce n'est pas douteux. Mais la question nettement posée par les travaux de Steinach et de Haberlandt est de savoir s'ils peuvent constituer en outre le point de départ d'une véritable médication organothérapique. Pour en juger, il faut de nouvelles expériences sur l'animal, et surtout des essais cliniques.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

V. Babes. — « Ueber die Behandlung der genuinen Epilepsie und der Neurasthenie mittels subcutaner Injection von normaler Nervensubstanz ». *Deutsche med. Woch.*, 28 Juillet 1892, p. 683. — « Weitere Mitteilungen über die Behandlung der Neurasthenie, Melancholie und genuinen Epilepsie mittels Injectionen normalen Nervensubstanz ». *Ibid.*, 23 Mars 1893, p. 279.

A. Gehrke. — « Organtherapie bei Nervenkrankheiten ». *Münch. med. Woch.*, 21 Juin 1929, p. 1042.

L. Haberlandt. — « Ueber einen Erregungsstoff im Zentralnervensystem ». *Ibid.*, 26 Juillet 1929, p. 1240, et *Pflügers Arch.*, 15 Octobre 1929, t. CCXXIII, fasc 1 et 2, p. 171. — « Untersuchungen über einen Erregungsstoff im Centralnervensystem ». *Med. Klin.*, 20 Décembre 1929, p. 1961.

Martell. — « Zur Lecithinfrage und zur therapeutischen Verwendung des Lecithins ». *Wien. med. Woch.*, 13, 20 et 27 Février 1904, p. 296, 346 et 386.

J. Olivet. — « Die diuretischen Hormone des Gehirns ». *Münch. med. Woch.*, 10 Janvier 1930, p. 58.

Constantin Paul. — « Du traitement de la neurasthénie par la transfusion nerveuse ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 16 Février 1892, p. 202 et 270.

M. Rubner. — « Ueber die Wichtigkeit der Lipoidstoffe und ihre Beziehungen zum Haushalt der Zelle ». *Klin. Woch.*, 24 Septembre 1925, p. 1849.

E. Schilf. — « Ueber die Erregbarkeit des geschädigten Gehirns von Hunden nach Ernährung mit Gehirnlipoiden ». *Deutsche med. Woch.*, 26 Avril 1929, p 693.

A. Schittenhelm et G. Massatsch. — « Ueber die rationelle Zusammensetzung von Nährpräparaten und die Technik ihrer Ermittlung an der Hand eigehender Untersuchungen der Promonta-Nervennährung ». *Ibid.*, 24 Avril 1925, p. 683.

E. Steinach. — « Ein Reizstoff des Centralorgans und die centrale Funktion ». *Med. Klin.*, 16 Août 1924, p. 1273.

E. Steinach et H. Kun. — « Notiz zur biologischen Prüfung eines Hirnreizstoffes ». *Med. Klin.*, 24 Janvier 1930, p. 119.

A. Theilhaber. — « Der Einflus der Blutdrüsen auf die Heilung von Krankheiten ». *Münch. med. Woch.*, 26 Juillet 1929. p. 1241.

W. Weichardt. — « Ueber Hormone zweifelhafter Natur ». *Deutsche med. Woch.*, 14 Février 1930, p. 258.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Mars 1930.

Trois cas de cystadénomes du foie. — *M. Zeno* (Rosario) relate ces 3 cas qu'il a eu l'occasion d'opérer. Le 1er concerne une femme chez qui on avait fait le diagnostic de kyste hydatique : l'auteur marsupialisa un kyste contenant 4 litres de liquide filant et incolore. La 2e observation concerne un homme chez qui l'auteur pratiqua également une marsupialisation, mais qui mourut ultérieurement d'une pleurésie purulente. Au contraire, dans le dernier cas, il put extirper la paroi du kyste et refermer : guérison ; malheureusement ici l'examen histologique ne fut pas pratiqué.

L'auteur rappelle le travail de Costantini qui avait rassemblé un assez grand nombre de ces cas; il montre la fréquence de la confusion de ces cystadénomes avec des kystes hydatiques, leur voisinage nosologique avec la maladie polykystique du foie et expose comment l'étude de la maladie polykystique du rein a permis d'éclaircir les cas analogues concernant le foie. Il discute ensuite l'origine canaliculaire ou dysembryoplastique de ces cystadénomes.

— *M. Mathieu* rapportera dans la prochaine séance l'observation d'une maladie polykystique partielle du foie dont il a pratiqué l'ablation chez un enfant de 3 ans. Il croit également qu'il s'agit là de dysembryomes.

Arthrite chronique de la hanche avec luxation pathologique ; opération de Whitman. — Ce cas, adressé par *M. Boppe* (Paris), fait l'objet d'un rapport de *M. Dujarier*. Il s'agit d'un homme de 50 ans. boitant et souffrant beaucoup de sa hanche. L'articulation est abordée par section du grand trochanter; en enlève une assez volumineuse masse scléro-lipomateuse occupant la cavité articulaire et le col, une fois la tête enlevée, est remis en place. Plâtre en abduction à 70°. Suites normales.

M. Dujarier a pratiqué 2 opérations semblables. Un de ses malades marche sans douleur, mais avec une légère boiterie; et, fait remarquable, la mobilité est considérable. L'autre étant mort 15 mois après l'opération, M. Dujarier a pu avoir la pièce opératoire qui montre une reconstitution excellente de l'articulation avec persistance d'une bonne mobilité. Il conclut aux bons résultats que l'on peut obtenir dans certains cas d'arthrite chronique par la résection modelante.

— *M. P. Mathieu* estime que l'arthrite déformante de la hanche n'est pas toujours justiciable de la même intervention : en présence d'un malade déterminé, c'est une discussion clinique à faire entre l'arthrodèse et l'opération de Whitman, l'arthrodèse étant cependant un peu plus bénigne.

— *M. Lance* croit que ce qui importe, c'est de tenir compte du stade évolutif de l'arthrite déformante, maladie en cours ou au contraire maladie stabilisée. Ainsi il a fait des butées à des malades atteints d'arthrite chronique en évolution, or elles ont continué à évoluer. Si la lésion est stabilisée, on peut faire des butées; si la lésion est en évolution, M. Lance estime l'arthrodèse préférable.

— *M. Sorrel* souligne l'intérêt de la pièce présentée par M. Dujarier qui prouve que l'opération de Whitman peut donner un résultat fonctionnel excellent. Quant au choix de l'intervention, il rappelle qu'au dernier Congrès international de Chirurgie un auteur avait montré qu'il fallait se baser sur la qualité dure ou molle de la tête fémorale.

— *M. Basset* demande sur quels signes on peut se baser pour affirmer que la lésion est stabilisée.

— *M. Dujarier* ne croit pas qu'on puisse établir si une arthrite est en évolution ou non, et il insiste sur le caractère plastique de l'opération de Whitman.

Tuberculose du crâne. — Cette observation de *M. Barré* (d'Angoulême) est présentée par *M. Sorrel*. L'auteur trouva un abcès froid en bissac avec une poche extra- et une poche intra-cranienne mais extradurale. Guérison. M. Sorrel insiste sur l'examen en milieu de Petroff du pus bacillaire non infecté secondairement, qui donne des résultats positifs dans 80 à 90 pour 100 des cas et remplace avantageusement l'inoculation au cobaye.

— *M. Lenormant* rappelle qu'à côté de la forme perforante de la tuberculose du crâne il y a une forme extensive.

— *M. Auvray* oppose également ces deux formes, la forme perforante guérissant très bien, et la forme extensive, qui est fort grave. Il insiste sur les difficultés du diagnostic avec l'ostéomyélite typhique.

A propos des relations existant entre la déchloruration et l'azotémie. — *M. Legueu* rappelle que c'est Blum (de Strasbourg) qui a montré que la déchloruration cause l'hyperazotémie; or depuis Widal on sait que dans certains cas la déchloruration améliore l'hyperazotémie. Comment différencier ces deux ordres de faits en apparence opposés? La déchloruration cause l'hyperazotémie lorsqu'il y a diarrhée, vomissements ou acidose : or ici il s'agit d'une hyperazotémie aiguë, soudaine qui s'oppose à la chronicité des néphrites azotémiques. Deux faits sont très particuliers : dans les cas chirurgicaux de péritonite, d'occlusion, d'accidents postopératoires, c'est la chute de la concentration maxima et l'oligurie qui expliquent la rétention azotée.

On devra donc distinguer les hyperazotémiques selon que leur chloruration sera normale ou insuffisante.

Rupture spontanée d'une rate supplémentaire chez un paludéen. — *M. Brocq*, en son nom et au nom de *M. Cain*, rapporte cette très rare observation concernant un homme qui fut pris soudainement d'une douleur extrêmement vive dans le flanc gauche. Une intervention immédiate conduisit sur une grosse masse hématique occupant l'arrière-cavité. L'évacuation de cette masse y fit trouver des débris de tissus rougeâtres que l'examen histologique montra être du tissu splénique. Or il y avait à sa place habituelle une rate normale. Il faut donc penser qu'il s'agissait de la rupture d'une rate surnuméraire.

Présentation de malades. — *M. Gernez. Epithélioma de la joue et des lèvres* enlevé au bistouri électrique chez un homme de 78 ans; puis application d'un appareil radiumthérapique cervical.

— *M. Robert Monod. Cancer marginal de la langue* propagé au maxillaire inférieur avec adénopathie homolatérale. Exérèse chirurgicale avec image ganglionnaire et applications immédiates de radium. Guérison pendant 4 ans; puis apparition d'un gros ganglion dans le creux sus-claviculaire opposé.

Présentation de radiographies. — *M. Legueu. Pyélographies après injections intraveineuses d'urosélectan.* Ce très intéressant procédé permet d'obtenir des renseignements très précis sur l'état de l'arbre urinaire lorsque le cathétérisme urétéral est impossible, donne des renseignements en certains cas plus complets que ceux obtenus par les méthodes ordinaires et enfin permet une étude bilatérale de l'appareil urinaire.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Mars 1930.

A propos des états méningés aigus curables. — *M. Barbier*, à propos de la communication de *M. Roch*, distingue trois groupes parmi les états méningés aigus curables : les uns relèvent de l'hérédo-syphilis; d'autres sont des épisodes méningés curables au cours d'infections diverses; les derniers sont dus à l'ultravirus tuberculeux.

Méningite aiguë à spirochètes d'origine fluviale. — *M. Jean Troisier, Mlle Erber et M. N. Monnerot-Dumaine* relatent une observation de méningite aiguë, sans ictère, rapidement curable, dont la nature spirochétosique fut reconnue grâce au sérodiagnostic de Martin et Pettit. L'agglutination était positive avec le *Sp. Ictero-hæmorragiæ* au taux de 1/60.000; elle était également positive avec le *Sp. automnalis* A, mais seulement à 1/3.000, avec le *Sp. automnalis* B à 1/500 et avec le *Sp. hebdomadis* à 1/200. Le sérum sanguin du méningitique guéri restait par contre sans action sur deux cultures de spirochètes aquicoles.

On pouvait dans ces conditions admettre qu'il s'agissait de la forme méningée pure de la spirochétose ictéro-hémorragique.

Les auteurs insistent également sur l'origine hydrique de la maladie, consécutive à une série de bains dans la Seine.

Placards érysipélatoïdes au cours d'une septicémie streptococcique. — *MM. Aubertin et Fleury* rapportent l'observation d'une septicémie streptococcique à évolution aiguë, d'origine vraisemblablement amygdalienne, au cours de laquelle apparurent deux placards rouges, indurés, érysipélatoïdes, au niveau des bras. Ces placards, dont l'apparition ne pouvait s'expliquer par aucune lésion cutanée, durèrent plusieurs jours et eurent une marche ambulante comme certains érysipèles.

Il s'agit là d'une éruption bien différente des érythèmes variés décrits récemment dans les septicémies streptococciques; par sa morphologie tout à fait spéciale, elle s'apparente à l'érysipèle vrai, et permet de poser la question d'une origine sanguine de cette dernière affection.

Un nouveau modèle de spiromètre. — *M. Chéron* présente un spiromètre tendant à réunir les qualités des appareils de laboratoire à la simplicité exigée par un instrument clinique. C'est un spiromètre de 10 litres essentiellement constitué par une cloche d'une extrême légèreté, se déplaçant dans une bâche à eau annulaire et transmettant ses mouvements aux aiguilles d'un cadran à double graduation. Cet appareil, entièrement métallique, simple, précis, indéréglable, et surtout extrêmement sensible, permet d'évaluer la capacité vitale en inspiration et en expiration, et, si on lui adjoint le masque de Nicloux et Legendre, toutes les constituantes de cette capacité : air courant, air complémentaire, air de réserve, et cela avec une très grande précision.

La pression artérielle et l'indice oscillométrique dans les syndromes basedowiens. — *MM. C. Lian, Milos Skarika et Thoyer* rappellent que la pression artérielle avait été peu étudiée dans le goitre exophtalmique lorsque Gallavardin, en 1916, admit la constance d'une hypertension légère dans cette affection et que Lian, en 1916 et en 1918, remarqua, d'une part, le caractère, non pas constant, mais seulement habituel de l'hypertension légère dans les syndromes basedowiens, et, d'autre part, la particularité de cette hypertension portant seulement sur la maxima.

Ayant remarqué quelques opinions divergentes sur cette question dans la littérature médicale, les auteurs formulent les conclusions suivantes, basées sur 133 observations personnelles de goitre exophtalmique avéré :

1° Dans la majorité des syndromes basedowiens, il existe une légère élévation de la *Mx*. Toutefois *Mx* est assez souvent normale et parfois abaissée. *Mn* est le plus souvent normale.

2° La formule sphygmomanométrique est donc en général divergente (augmentation de la pression différentielle).

3° Ces variations tensionnelles sont analogues à celles des tachycardies par hypersympathicotonie non basedowienne; elles sont attribuables à l'excitation sympathique provoquée par l'hyperthyroïdie.

4° L'indice oscillométrique est augmenté dans la majorité des cas, toutefois cette augmentation est un peu moindre que celle observée dans l'hypersympathicotonie non basedowienne.

— *M. E. May* signale que ces particularités de la pression artérielle sont surtout marquées chez les basedowiens au début de leur affection. Il insiste sur l'intérêt qu'offre l'étude du rapport oscillométrique (rapport de l'indice oscillométrique à la pression différentielle) qui permet de mieux suivre les phénomènes de vaso-constriction périphérique que l'indice oscillométrique chez les basedowiens.

Sur les propriétés de l'acridine. — *M. Maurice Renaud* pense, lui aussi, qu'il est difficile de déterminer, dans les cas les plus heureux, la part qui revient au pouvoir bactéricide direct de l'acridine, et à la mise en œuvre, par l'injection de cette substance, des moyens de défense de l'organisme en facilitant une crise salutaire plus ou moins rapide.

Il croit cependant que le pouvoir antiseptique n'est pas négligeable et qu'il faut en tenir compte dans le cas qu'il rapporte d'un cancer de l'utérus, avec signes de bactériémie et éruption cutanée, où il a vu une amélioration considérable survenir en 2 jours avec chute de la température en lysis, après l'injection d'un complexe colloïdal à base de gonacrine.

Dextrocardie et dilatations bronchiques par sclérose pulmonaire d'origine vraisemblablement tuberculeuse. — *MM. Léon Bernard et Maurice Lamy* présentent un malade porteur d'une dextrocardie complète par attraction.

Le sujet offre les déformations thoraciques habituelles : abaissement du moignon de l'épaule, scoliose dorsale à concavité droite, rétrécissement de l'hémithorax droit dans le sens latéral et voussure antéro-postérieure. La déviation trachéale donne lieu à un syndrome pseudo-cavitaire manifeste. L'hémithorax gauche est complètement deshabité et le cœur est attiré à droite en masse, sans torsion du pédicule, comme le montre l'examen radiologique.

L'intérêt de cette observation réside dans l'association d'un syndrome bronchectasique que l'abondance de l'expectoration permettait de soupçonner. En fait, une radiographie, pratiquée après injection de lipiodol a montré une image typique de dilatations bronchiques localisées au côté droit.

Dextrocardie et bronchectasies relèvent manifestement d'une même cause : une sclérose pulmonaire rétractile du poumon droit. Les auteurs admettent l'origine tuberculeuse de cette sclérose pulmonaire : les antécédents du sujet, l'histoire de la maladie, la rendent, sinon certaine, du moins infiniment vraisemblable.

Un nouveau cas de tuberculose cutanée primitive. — *MM. Léon Bernard, Maurice Lamy et Mlle P. Gauthier-Villars* rapportent l'observation d'un nourrisson porteur d'un chancre tuberculeux cutané.

Rapprochant ce cas d'un autre précédemment publié par eux avec Marcel Lelong, les auteurs étudient les principaux caractères cliniques de ces lésions cutanées de primo-inoculation.

L'aspect ulcéreux, beaucoup plus rarement verruqueux, du chancre est assez suggestif. La constatation d'une réaction tuberculinique permet, chez un nourrisson, d'affirmer la tuberculose. Enfin, la présence d'une adénopathie satellite est caractéristique d'une lésion primitive.

Il ne semble pas que l'inoculation de la tuberculose cutanée comporte un pronostic particulier. Il faut tenir compte bien moins de la porte d'entrée, bronchique, intestinale ou cutanée, que de

la dose de bacilles inoculés et de l'âge du sujet contaminé.

Intolérance et biotropisme. — *M. A. Tzanck*, continuant l'analyse des grands processus biologiques, envisage le biotropisme de Milian. Il montre que, comme l'intolérance, ce dernier se distingue de l'intoxication; qu'il constitue comme elle un phénomène réactionnel de défense d'un organisme vivant. Mais, dans ce cas, l'être vivant n'est plus l'organisme humain, ce sont les microbes qui colonisent le malade.

Cette notion correspond à des faits bien établis (réaction d'Herxheimer, effet nocif des traitements insuffisants au cours de la syphilis, rechutes, activations, virus de sortie, maladies secondes, etc.).

Elle s'apparente à la doctrine pastorienne.

Comme le dit Bordet : « L'immunité est la virulence du microbe vis-à-vis de l'organisme : l'immunité de l'organisme est sa virulence pour le microbe. » La chimiothérapie, en intervenant dans le conflit, peut exalter l'une ou l'autre des deux virulences. Si c'est celle du sujet, c'est un phénomène d'intolérance; si c'est celle du microbe, c'est un phénomène de biotropisme. Mais la signification des deux phénomènes est identique, seul le sujet diffère dans les deux cas.

Par contre, Tzanck s'élève contre la théorie du biotropisme lorsqu'elle veut, avec Milian, englober toute la pathologie. C'est là le point faible de la notion du biotropisme qui doit rester, comme l'anaphylaxie expérimentale, un fait biologique indépendant des extensions pathogéniques qui risquent de lui faire perdre toute sa signification.

Granulie expérimentale. — *MM. Macaigne et Nicaud* ont étudié la granulie expérimentale provoquée chez le lapin par l'injection intravasculaire de bacilles de Koch morts.

Le caractère de la lésion histologique de la granulie a été récemment discuté. Pour Letulle et Bezançon, la lésion de la granulie est de structure folliculaire giganto-cellulaire et siège dans le tissu interstitiel; ces auteurs opposent cette granulation tuberculeuse interstitielle au tubercule miliaire qui est une bronchio-alvéolite non folliculaire et d'origine aérienne. Pour Rist, on peut observer dans la granulie des lésions de pneumonie nodulaire non folliculaire avec intégrité de l'arbre bronchique, mais aussi des lésions pariétales et alvéolaires folliculaires qui paraissent accessoires, les lésions principales étant alvéolaires ainsi que l'avaient déjà démontré expérimentalement Borrel, puis Coulaud.

MM. Macaigne et Nicaud, en sacrifiant les animaux dans des délais variables après l'inoculation, ont pu constater que la granulation élémentaire est constituée essentiellement par l'*alvéolite* desquamative évoluant ou non vers le follicule giganto-cellulaire. La *tramite* associée ou non à l'alvéolite qui représente seule les lésions dites interstitielles est constituée par un épaississement des cloisons dû à la dilatation des vaisseaux capillaires et à la prolifération active des cellules alvéolaires auxquelles se surajoute en quantité variable une diapédèse lymphocytique. Quant aux *lésions vasculaires* tuberculeuses, elles sont exceptionnelles. Les *lésions péribronchiques* sont fréquentes et caractérisées par de petits nodules d'alvéolite folliculaire juxtabronchique d'origine hématogène, sans lésions des bronches.

Les auteurs insistent sur le rôle capital que joue la cellule alvéolaire dans tous les stades de ce processus. Pour eux, la lésion fondamentale de la granulie est donc une *alvéolite* pariétale ou cavitaire revêtant la forme nodulaire ou folliculaire.

— *M. Rist* est heureux de trouver dans les recherches expérimentales pe MM. Macaigne et Nicaud la confirmation des opinions qu'il a défendues avec M. Jacob. Il propose d'abandonner le terme de granulie pour celui de tuberculose miliaire.

— *M. Barbier* estime que les conclusions de MM. Macaigne et Nicaud sont trop générales. Chez l'enfant, on rencontre deux types anatomiques : l'alvéolite, qui est presque toujours mortelle, et la forme périvasculaire, souvent curable, où les granulations siègent autour des bronches et des vaisseaux, indiquant une origine vasculaire. Toutes les granulies ne sont pas des alvéolites.

— *M. Paraf* est d'avis que la dose de bacilles injectée joue un rôle prépondérant sur la nature des lésions obtenues : les petites doses donnent des lésions interstitielles, les doses plus fortes des lésions alvéolaires.

— *M. Nicaud* pense, comme M. Barbier, que les lésions alvéolaires sont variables : tantôt simplement desquamatives, tantôt folliculaires. L'origine lymphangitique périvasculaire semble souvent très probable. La quantité de bacilles injectée est importante : plus elle est grande, plus sont nombreuses les lésions typiques de caractère folliculaire.

Abcès gangreneux du poumon; pneumonie; guérison depuis dix mois. — *MM. Baumgartner et Etienne Bernard* présentent un malade opéré il y a dix mois pour un abcès gangreneux de la partie moyenne du poumon droit, celui-ci, caractérisé nettement par la fétidité de l'haleine et de l'expectoration, la présence dans les crachats d'anaérobies et de spirochètes, une image hydro-aérique sous l'écran. L'opération a été pratiquée en deux temps, après repérage très précis de la cavité gangreneuse. En un premier temps, résection costo-musculaire et mise à nu, sur une large surface, de la plèvre pariétale; en un deuxième temps, pratiqué cinq jours plus tard, pneumotomie au thermocautère, élimination du sphacèle, nettoyage. La guérison a été très rapide et elle se maintient au bout de dix mois malgré l'existence d'une fistule broncho-cutanée.

Les auteurs insistent sur la nécessité d'opérer précocement les abcès gangreneux, dès que le diagnostic en est fait, sur l'inopportunité d'un pneumothorax d'essai, sur la nécessité d'opérer en deux temps, à l'anesthésie locale, le malade assis.

La précocité de la décision de l'intervention, le repérage radiologique précis avant le premier temps et renouvelé entre le premier et le deuxième temps; les progrès actuels de la technique dans cette chirurgie pulmonaire, sont des éléments de succès pour le traitement de l'abcès gangreneux contre lequel toute autre thérapeutique semble illusoire.

— *M. Dufour* cite trois observations qui montrent combien il faut être réservé dans le pronostic à longue échéance des abcès gangreneux du poumon. La mort peut être la conséquence lointaine d'une reviviscence des germes d'un ancien foyer, alors que la guérison semblait acquise depuis longtemps.

La bronchoscopie dans le traitement des abcès du poumon. — *MM. Etienne May et A. Soulas* rapportent 3 observations détaillées et longtemps suivies d'abcès du poumon, traités avec l'aide de la bronchoscopie. Dans 2 cas il s'agit d'abcès fétide aigu ; dans les 3 cas l'état général est très précaire, et les malades paraissent condamnés à brève échéance. Les résultats de l'aspiration bronchoscopique, avec injection et lavages médicamentaux, ont été rapides et surprenants sur l'état général, la courbe thermique et sur celle des crachats. Grâce à cette méthode, deux malades, pour lesquels le traitement a été poursuivi pendant assez longtemps, sont rendus à la vie normale : tandis que le 3e malade, se croyant guéri, et n'ayant pas voulu, après la 3e séance bronchoscopique, continuer le traitement, a été emporté par une récidive survenue 4 mois plus tard.

Même dans les cas cliniquement guéris, le nettoyage radiologique n'est d'ailleurs pas parfait; il subsiste des dilatations bronchiques ou peut-être de petits abcès bronchiectasiques susceptibles de se rallumer et nécessitant, de ce fait, une surveillance prolongée.

La bronchoscopie mérite donc une place de choix dans le traitement des abcès pulmonaires, soit qu'elle guérisse complètement les malades, soit qu'elle les transforme cliniquement et rende ainsi moins périlleuse une intervention chirurgicale ultérieure, soit enfin que, dans les formes inopérables, elle constitue le seul traitement palliatif possible. Les résultats à en attendre seront d'autant meilleurs qu'on y aura recours d'une façon plus précoce

— *M. Jacob* confirme les bons résultats de la bronchoscopie dans un cas chronique, à lésions diffuses, qu'il a eu l'occasion de traiter de la sorte.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Février 1930.

Remarques sur un cas de tuberculose miliaire chez un nourrisson. — *MM. J. Delarue et P. Foulon*, à propos d'une observation de granulie survenue chez un nourrisson de 4 mois, montrent que la topographie des nodules miliaires au voisinage des vaisseaux ne suffit pas, comme on serait tenté de le penser, à affirmer la voie d'apport vasculaire des bacilles. De même qu'il existe des nodules péribronchiques lymphangitiques, les nodules juxta-vasculaires sont très souvent la traduction d'une lymphangite tuberculeuse. La preuve en est ici manifeste, car les lésions vasculaires sont pour la plupart situées dans la zone interposée entre le foyer tuberculeux primaire et l'adénopathie hilaire similaire.

Vagabondage d'éléments hétérogènes dans le sang (cylindres urinaires dans la veine porte). — *MM. Rudaux et Durante* ont, depuis 1928, et à diverses reprises, attiré l'attention sur la présence fréquente, dans le sang, de cellules fixes de l'organisme et ont montré le mécanisme de cette desquamation intravasculaire.

Le cas actuel concerne une femme ayant présenté une apoplexie utérine, et qui était atteinte de broncho-pneumonie et d'une néphrite aiguë intense avec nombreux petits infarctus du rein.

A côté des cellules rénales assez nombreuses, on constate, dans les vaisseaux du rein, des fragments de *cylindres hyalins*; il ne s'agit pas là d'artifices de préparation, car ces mêmes fragments de cylindres se retrouvent dans des coupes du foie, dans des caillots des veines portes.

C'est, selon les auteurs, la première fois que l'on constate dans le foie des cylindres rénaux émigrés par voie sanguine. Peut-être ont-ils contribué aux thromboses et aux infarctus constatés dans cette glande.

Deux cas de kystes de l'ouraque fistulisés à l'ombilic. — *MM. P. Padovani et A. Dufour* présentent deux cas de kystes de l'ouraque, infectés et fistulisés à l'ombilic. L'examen histologique montre que l'épithélium primitif de l'ouraque présente ici les caractères d'un épithélium malpighien.

Ils insistent sur l'adhérence du kyste au péritoine pariétal, ce qui oblige à passer nettement en dehors des limites du kyste pour ouvrir le péritoine afin d'éviter d'inoculer la séreuse avec le contenu extrêmement septique du kyste.

Luxation traumatique du tendon extenseur du médius. — *M. P. Razemon* rapporte l'histoire d'une lésion assez rare. Cette lésion est consécutive à un traumatisme de la tête du 3e métacarpien survenu au cours d'un assaut de boxe.

Dans l'extension du doigt, le tendon reste en place, mais, dès que la flexion dépasse 45°, il quitte la tête du métacarpien. Cette luxation s'accompagne d'un petit ressaut et d'une douleur en éclair.

Le blessé fut opéré par M. Lambret. Le tendon fut fixé en place au moyen d'une petite gaine fibreuse et le résultat fonctionnel fut parfait.

Cancer latent de la cloison recto-vaginale avec métastase hépatique, attribué au port prolongé d'un pessaire. — *MM. Desmarest et Jacques Lemoyne* montrent une pièce opératoire curieuse : néoplasme de la cloison rectovaginale propagé à tout l'utérus, avec métastase hépatique, chez une femme porteuse d'un pessaire depuis 30 ans.

Le rôle de ce pessaire, en temps que facteur d'irritation chronique, semble digne d'être retenu, étant donné le point de départ du néoplasme dans la cloison recto-vaginale au niveau de laquelle on peut d'ailleurs noter une perforation.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

8 Février 1930.

L'autopansement des phlyctènes. — *M. L. Livet*, dans le traitement des phlyctènes consécutives aux brûlures, préconise la coagulation du liquide phlycténulaire au moyen de l'aiguille diathermique qui, en perçant la poche, coagule immédiatement son liquide. Plusieurs diathermopunctures permettent d'obtenir, sur toute la surface de la phlyctène, un coagulum aseptique et résistant, formant un véritable pansement au-dessous duquel se poursuit l'épidermisation. La cicatrisation des brûlures ainsi traitées se fait sans infections secondaires ni cicatrices vicieuses.

Sur la visibilité radiologique des voies biliaires accessoires par la cholécystographie. — *M. Ne-*

mours-Auguste montre des radiographies des voies biliaires obtenues après évacuation de la vésicule, rendue visible par le tétraiode.

L'évacuation de la vésicule est provoquée par l'ingestion d'un repas de jaunes d'œuf et de crème. Une vingtaine de minutes environ après ce repas, on prend des radiographies et on a souvent des images du cystique ou du cholédoque. Ceci n'est pas seulement d'un intérêt didactique, mais présente une utilité dans les cas de calcul du cholédoque.

Traitements électro-radiothérapiques des nævi. — ***M. Foveau de Courmelles*** pense que le radium est, pour les nævi vasculaires, le traitement de choix, mais les applications en doivent être suivies et surveillées rigoureusement.

S'il y a des accidents cutanés, on suspendra les applications et on mettra en jeu des pommades appropriées ou les rayons infra-rouges. Les nævi pigmentaires exigent l'électrolyse, les étincelles de haute fréquence ou la diathermie.

Endocrinothérapie chirurgicale. — ***M. Victor Pauchet*** montre que la sympathicectomie chimique des organes sexuels occupe sa place à côté des greffes testiculaires et de la section des déférents (opération de Steinach). Elle donne des résultats incontestables.

Combien de temps le bénéfice physiologique duret-il? De 18 mois à 3 ans peut-être. Grâce à cette période d'euphorie, le malade a le courage de se rééduquer. Le traitement concomitant par l'endocrinothérapie médicale sera continué et tous les stimulants généraux qui s'adressent aux poumons, à la peau, aux muscles prolongeront cette rénovation.

Sur quels organes faut-il agir? Testicules, ovaires, pancréas, artère iliaque externe, artère fémorale, surrénales.

En cas d'action sur l'ovaire, il faut préserver l'intestin et le péritoine : c'est une question de technique.

E. Perpère.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

8 Février 1930.

La libération des brides adhérentielles dans le pneumothorax artificiel par la méthode de Jakobæus. — ***M. E. Couland*** expose le résultat de 50 sections de brides et insiste sur la bénignité de cette intervention qui permet de ramener dans la catégorie de tuberculeux curables des sujets voués à une mort certaine.

Section des brides sous thoracoscopie dans le pneumothorax artificiel. — ***M. Etienne Brissaud*** apporte les résultats des 50 sections de brides et adhérences pleurales qu'il a pratiquées dans le service M. Rist jusqu'au mois d'Août 1929 (les interventions ultérieures ne donnant pas un recul suffisant pour admettre la solidité du bénéfice opératoire).

L'indication étant constamment (sauf 1 cas) la persistance des bacilles dans l'expectoration, le critérium du succès est, pour lui, la disparition des bacilles après l'opération, confirmée par des examens mensuels régulièrement négatifs.

25 succès, 25 échecs. Parmi les 25 échecs : 5 cas dans lesquels l'opération a supprimé momentanément l'expectoration bacillifère et arrêté une évolution grave; 3 cas, où la section, n'ayant pu être poussée assez loin, est restée sans effet mécanique; 2 cas de tuberculose bilatérale évolutive terminée par la mort; 3 cas de tuberculose restée unilatérale, mais continuant à donner des bacilles de Koch, malgré un excellent collapsus. 8 cas compliqués : 2 symphyses post-opératoires immédiates chez des bilatéraux qui ont poursuivi leur évolution et sont morts quelques semaines après, 6 cas d'empyème avec perforation au 3e jour, incontestablement due à l'opération; 2 cas de perforation tardive (3 et 6 mois) où l'opération n'a pas eu de part; 3 perforations aux 18e, 21e et 25e jour, que l'auteur attribue à la section de bride malgré l'apyrexie intermédiaire.

M. Brissaud compte, parmi les succès, 6 tuberculoses bilatérales. On peut réussir dans les lésions les plus graves à la condition que la fièvre ne soit pas trop élevée.

Section des brides dans le pneumothorax; méthode personnelle. — *M. Maurer* (de Davos) insiste sur le fait que les brides ne sont pas toujours fibreuses, mais qu'on y trouve souvent du tissu pulmonaire, ce qui explique facilement l'infection endogène.

Il recommande de décoller les brides de la paroi thoracique au lieu de les sectionner.

Il fait une démonstration très intéressante de ses appareils et de sa méthode personnelle.

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

11 Février 1930.

La question du soufre (*Discussion*). — ***MM. H. Flurin et L.-G. Blanc*** montrent comment les observations de la crénothérapie sulfurée ont permis d'élucider quelques points essentiels du métabolisme du soufre. Ils insistent, en particulier, sur l'importance des travaux de Ray-Pailhade (1888) qui, en décrivant le *Philithion*, à l'occasion de recherches sur les eaux pyrénéennes, a le premier montré l'importance du soufre comme agent oxydo-réducteur et a ouvert la voie aux belles découvertes de Hopkins.

Ils montrent le parallélisme thérapeutique existant entre les cures sulfurées d'une part, et, d'autre part, soit avec des métaux tels que le bismuth réactivé par le glutathion, soit avec la thiosynamine, soit avec les complexes thiométalliques (sanocrysine, allocrysine, etc.).

Dans l'une et l'autre thérapeutique, deux points restent toujours dominants : le pouvoir catalytique du soufre et la nécessité, pour son utilisation thérapeutique, de la non-oxydation ou tout au moins de la faible oxydation de la molécule soufrée.

— ***M. Molinéry*** (Luchon) présente quelques remarques à l'occasion des rapports sur le soufre.

Après avoir relevé que ces rapports constituaient la plus remarquable synthèse de travaux qui ait été publiée sur le pouvoir pharmaco-dynamique de ce corps, *véritable élément de base de la chimie moderne* (Oliviéro), M. Molinéry signale l'importance des travaux de Arloing et Ricard sur le pouvoir anaphylactique des eaux de Luchon. Dans leurs conclusions, à la suite d'expériences portant sur un lot de 100 cobayes, Arloing et Ricard établissent que l'eau minérale sulfurée exerce une action désanaphylactisante indiscutable et que, si les eaux minérales sulfureuses triomphent des états pathologiques, c'est en rétablissant l'équilibre vago-sympathique.

M. Molinéry pense que la posologie des eaux minérales sulfureuses doit s'inspirer des conclusions de Arloing et Ricard.

L'auteur désirerait qu'il fût fait état par les rapporteurs des expériences du professeur Maurin et de Mlle Crispon, de la Faculté de Médecine de Toulouse, sur le pouvoir phylactique « anagotoxique », comme le signalait le professeur Billard, des eaux minérales de Luchon. 10 cobayes reçoivent 2 cmc d'eau sulfurée de Luchon et résistent à l'injection de la dose mortelle de sulfate de spartéine, alors que les 10 témoins sont tués.

Au sujet des barégines, M. Molinéry montre leur activité biologique, qu'avec Jean Dufrenoy il a signalée en 1917-1921, et à Bruxelles en 1925.

Enfin, faisant une incursion dans l'histoire de la médecine, à propos des doses infinitésimales des éléments minéraux composant la plupart des eaux minérales, M. Molinéry évoque la célèbre doctrine d'Hahnemann (les corps agissent bien plus par leur dynamisme que par leur masse) et établit un rapprochement entre le Burquisme et la métallothérapie dont l'aurothérapie actuelle (le thiosulfate d'or, association soufre et or) est le représentant.

— ***M. G. Petit*** rappelle qu'il y a quelques années, il a été chargé de vérifier l'innocuité d'un produit curieux, sorte d'eau minérale artificielle, la *Vénecine*, déjà étudié par de nombreux auteurs français et étrangers.

Il résulte de la filtration de l'eau ordinaire sur les résidus de calcination de tourbes et lignites de la région de Karlsbad. Il est fortement minéralisé, riche en thiosulfates qui, se détruisant, donneraient du soufre colloïdal.

Entre autres effets, Mme Randoin a observé la repousse de poils ou de plumes sur des rats et pigeons carencés.

— ***M. Flandin*** a obtenu de bons résultats sur les déséquilibres thyroïdiens. MM. Trémolières et Tardieu ont traité l'adénome thyroïdien toxique et l'anémie simple.

— ***M. Rissler*** rappelle que le soufre est un métal doué de propriétés photo-électriques. Les corps doués de cette propriété ont une conductivité électrique différente lorsqu'ils sont soumis à l'action des rayonnements lumineux. L'effet photo-électrique explique les accidents de photo-sensibilisation et permet d'établir une hypothèse sur l'action de l'irradiation de certains éléments à usage thérapeutique. L'augmentation de la conductivité électrique d'un métal sous ses diverses formes allotropiques correspond toujours à une augmentation de ses propriétés photocatalytiques. Celles-ci sont dues à la présence d'impuretés à l'état infinitésimal.

Le sulfure de zinc phosphorescent donne un exemple frappant du rôle important que jouent certaines impuretés, telles que le bismuth, le cuivre et le manganèse, dans un métal soumis à l'irradiation. Foveau de Courmelles ayant obtenu des résultats remarquables par l'application du sulfure de zinc phosphorescent dans certaines formes de lupus, l'auteur relate parallèlement les mesures de conductivité du soufre et du sulfure de zinc phosphorescents.

Enfin, au point de vue général, il lui apparaît comme certain que différents corps inertes, au point de vue biologique, peuvent faire fonction de catalyseurs biologiques lorsqu'ils sont soumis à l'action des rayons lumineux. D'autre part, il est incontestable que des corps doués déjà de propriétés photocatalytiques deviennent encore plus actifs quand ils ont absorbé un quantum d'énergie variable avec chaque élément. A titre d'exemple, l'auteur souligne l'action des rayons lumineux sur l'argent colloïdal obtenu par procédé chimique qui, ainsi qu'il est bien connu, contient des impuretés.

L'expansion de l'idée française (à propos d'une « Thèse » roumaine sur l'iodéol). — ***M. Georges Rosenthal*** oppose la conception allemande de la spécialité, que les plus grands maîtres de ce pays étudient, et la conception française si réservée. Il conclut que, en raison de la concurrence étrangère, il est de notre devoir patriotique de ne pas inférioriser nos spécialités françaises vis-à-vis des produits des firmes étrangères qui, par le jeu normal des analyses, arrivent même souvent à avoir une documentation scientifique française.

En même temps, il présente une *Thèse* roumaine sur l'emploi, dans les pneumonies et les bronchopneumonies infantiles, de l'iode colloïdal électrochimique. L'auteur a obtenu des résultats cliniques très favorables.

— ***M. Joltrain*** approuve et souhaite qu'en France, à l'exemple d'autres pays, on crée des Instituts pharmaco-dynamiques où les produits seraient étudiés. Alors les médecins pourraient, sans aucune crainte, défendre les produits ayant fait leurs preuves.

— ***M. Brocq-Rousseu*** appuie MM. Rosenthal et Joltrain et croit que bientôt ces Instituts seront créés.

Photobiologie et thérapeutique. — ***M. Foveau de Courmelles.*** La lumière a une action propre par ses électrons et ses photons qui frappent l'appareil optique et une action catalytique de présence bien connue sur la combinaison de corps inertes qu'elle détermine (choc).

Les deux théories de l'émission (Newton) et des ondulations (Huyghens) semblent se concilier aussi bien dans l'ordre de propagation de la lumière que dans la production ou l'exacerbation de nos radiosensibilités ou radicanaphylaxies, des phototoxies, des photosensibilisations, etc.

L'antagonisme des radiations en physiologie et en thérapeutique, signalé par l'auteur dès 1903, vient d'être démontré dans l'ordre microbien par MM. de Nobele, de Potter et Van Hoolzt; il sera de plus en plus utilisé pour régler les divers ultra-violets (UV, X, Z), pour les infra-rouges et réciproquement, selon les cas, les lésions, les patients.

Il est probable que le sens de la vue ne subit pas seul les réactions de la lumière, mais que tous nos organes y réagissent et aussi aux mouvements extérieurs propres à chacun, ouïe, odorat, goût, toucher, c'est-à-dire aux sons, aux odeurs, aux saveurs. Les faits psychologiques et physiologiques le démontrent.

La thérapeutique peut et doit utiliser, après études encore à faire, ces notions nouvelles.

Ch. Grollet.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

17 Février 1930.

Trois cancers du corps thyroïde : type histologique et radium-sensibilité. — *MM. R. Huguenin et Y.-L. Wickam* ont observé 3 cancers volumineux thyroïdiens cliniquement assez comparables, mais histologiquement dissemblables. Leur sensibilité au radium s'est montrée aussi très différente. Une tumeur à cellules « fœtales » fondit très rapidement. Une autre, faite d'éléments adultes, nécessita un traitement plus intense, mais est actuellement complètement guérie depuis six mois. Une troisième, constituée par de hautes cellules assez analogues à celles qu'on observe dans les « dysthyroïdies basedowiennes », s'est montrée résistante, même à de fortes doses, et la malade mourut rapidement.

Cette différence de comportement s'accorde avec les lois biologiques qui paraissent régir la sensibilité des cellules aux radiations. Une telle constatation, si elle était confirmée par des cas plus nombreux, ne manquerait pas de quelque intérêt en pratique.

A. Civatte.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

6 Mars 1930.

Causalgie dans le domaine du médian; libération du nerf et sympathectomie péri-humérale ; guérison maintenue depuis 14 ans. — *M. Cotte* a eu l'occasion d'opérer en 1916 un blessé de guerre qui présentait des phénomènes causalgiques très marqués dans le domaine du médian. Libération du nerf qui présentait un état congestif intense, sympathectomie périhumérale. Amélioration très rapide. Actuellement, les troubles causalgiques sont restés définitivement guéris. C'est donc un résultat éloigné remarquable à l'actif de la sympathectomie périartérielle.

Tumeurs de l'angle gauche du côlon. — *M. Santy* rapporte 2 cas de néoplasmes de l'angle gauche du côlon pour lesquels il a suivi une technique à peu près identique.

Chez le 1er malade, âgé de 64 ans, des accidents d'occlusion aiguë nécessitèrent une cæcostomie. Dans un 2e temps, on pratiqua une iléosigmoïdectomie termino-latérale, puis, un mois après, la résection très large de l'angle gauche avec suture bout à bout.

Dans le 2e cas, concernant un malade de 53 ans, on incisa d'abord un énorme abcès sous-péritonéal siégeant en arrière de l'angle colique gauche; puis des phénomènes progressifs d'occlusion firent pratiquer une cæcostomie. Dans un 3e temps : iléo-sigmoïdostomie termino-latérale, et enfin, résection colique de l'angle gauche avec suture bout à bout.

Les résultats, dans ces deux cas, ont été très satisfaisants. La technique suivie s'est inspirée de la sécurité que donne la dérivation interne par iléo-sigmoïdostomie, beaucoup plus satisfaisante que la seule cæcostomie.

— *M. Bérard* a pratiqué récemment une iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale qui fonctionne bien. Par implantation on risque parfois l'obstruction du bout intestinal en amont de la tumeur.

— *M. Santy* estime que l'iléo-sigmoïdostomie n'est vraiment efficace que si elle est termino-latérale mais, en cas d'occlusion, elle est dangereuse d'emblée et la cæcostomie doit être d'abord pratiquée.

— *M. Villard* est du même avis.

Deux cas d'inflammation chronique de la glande sous-maxillaire. — *M. Patel* a eu l'occasion d'observer 2 cas de sous-maxillite chronique, dont l'un se traduisait par des symptômes douloureux accentués rappelant la lithiase salivaire, et dont l'autre revêtait tous les caractères d'une tumeur bénigne de la glande. Chez ces deux malades l'exérèse de la glande sous-maxillaire fut pratiquée.

— *M. Bérard* insiste sur la fréquence des inflammations chroniques de la glande sous-maxillaire dans les cas de cancers de la langue ou du plancher de la bouche.

Un cas de calcul de l'urètre chez la femme. — *M. Perrin* présente un calcul qu'il a retiré de l'urètre d'une femme de 49 ans qui accusait depuis 20 ans des crises douloureuses intermittentes après la miction et de temps à autre une incontinence d'urine légère. L'extraction put être faite par les voies naturelles ; le calcul était inclus dans un petit diverticule qu'on jugea inutile d'attaquer par voie vaginale. Tous les troubles ont cessé depuis l'intervention.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

11 Mars 1930.

Chorée ancienne, érythème noueux actuel chez une femme de 28 ans atteinte de rétrécissement mitral. — *M. A. Dumas* verse aux débats, à propos d'une communication de la séance précédente, une observation dans laquelle on relève l'apparition d'une crise typique d'érythème noueux, chez une jeune malade de 28 ans qui avait été atteinte antérieurement de chorée et qui présentait des signes nets de rétrécissement mitral. Le traitement par le salicylate de soude, bien qu'il ait été prolongé, n'a donné aucun résultat manifeste.

Choc anaphylactique mortel par le vaccin de Delbet chez une malade sensibilisée par des injections sériques ; reproduction expérimentale du phénomène chez le lapin. — *MM. Nicolas, Gaté et Dumollard* rapportent l'histoire d'un cas de charbon observé chez une femme de 50 ans. Après traitement par le sérum anticharbonneux, la malade était retournée chez elle. On lui fit, pour une menace de phlegmon de la cuisse gauche, une injection de 2 cmc de vaccin de Delbet. Deux heures après, la malade mourut dans le collapsus, après avoir présenté des accidents du type anaphylactique. Les auteurs ont cherché à reproduire ces manifestations chez un animal sensibilisé par un sérum et injecté ensuite avec du vaccin de Delbet : ils y sont parvenus une fois chez le lapin.

Néphrite aiguë azotémique ; action curative du régime hyperchloruré. — *MM. Bouchut et P. Ravault* rapportent l'observation d'une néphrite aiguë avec oligurie, albuminurie importante et hyperazotémie (5 gr. 45), néphrite sur laquelle la théobromine et le régime déchloruré étaient restés sans action appréciable. L'administration de sel à la dose de 12 gr., puis 18 gr. par jour, déclancha immédiatement une diurèse considérable, en même temps que l'azotémie revenait à la normale et que l'albuminurie disparaissait.

Les auteurs rapportent une amélioration moins marquée et transitoire obtenue par des moyens analogues au cours d'une néphrite chronique azotémique sans œdèmes.

Ces faits cliniques sont à rapprocher des recherches poursuivies par Blum, Rathery et d'autres auteurs sur les rapports entre l'azotémie et la chloruration. Ils permettent d'envisager, à titre exceptionnel, l'institution du régime salé dans certaines azotémies rénales, sous réserve d'une surveillance journalière et attentive du malade.

Péricardite hémorragique au cours d'une endocardite infectieuse. — *MM. Bouchut et Levrat* apportent l'observation d'une malade de 30 ans, atteinte d'endocardite mitrale ancienne. Cette malade a présenté l'évolution classique d'une endocardite infectieuse, mais les derniers jours on vit apparaître des signes de péricardite. L'autopsie montra l'existence, à côté d'une endocardite infectieuse ulcéro-végétante, d'une péricardite aiguë hémorragique. Les auteurs discutent, pour le rejeter, le rôle du rhumatisme dans cette péricardite, et ils admettent la nature infectieuse, septicémique de celle-ci.

Spasmophilie grave guérie par l'hélistérine irradiée. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Mlle Weill* rapportent l'observation d'une enfant spasmophile avec symptomatologie typique, signes de Trousseau et de Chvosteck, qui fut traitée par X gouttes d'hélistérine irradiée par 24 heures. Dès le 10e jour, le signe de Trousseau disparaissait, puis, le 16e, celui de Chvosteck. — Donc, guérison complète et rapide avec des doses thérapeutiques dix fois plus faibles qu'en employant des ergostérines irradiées.

Hypertrophie thymique avec spasmophilie. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Mlle Weill* apportent l'observation d'un enfant de 4 mois qui présente du laryngospasme avec signe de Trousseau et signe de Chvosteck. D'autre part, la radiographie montre un élargissement de l'ombre médiastinale faisant penser à un gros thymus. Discussion sur l'interprétation des clichés radiographiques.

Valeur pronostique du dosage des albumines sériques dans la tuberculose pulmonaire. — *MM. Dufourt, Robert et Moreau* ont dosé les albumines totales et la sérine par la méthode chimique des pesées. Leurs examens ont porté sur 24 femmes tuberculeuses atteintes à divers degrés. Les protéines totales ont oscillé de 62 gr. à 89 gr. par litre. La globuline tend à augmenter à mesure que la maladie s'aggrave ; dans les cas légers, la moyenne de la globuline a été de 2 gr. 73 pour 100 ; dans les cas moyens, elle a été de 3 gr. 48 ; dans les cas graves elle a atteint 4 gr. 08. Le quotient albumineux a passé de 1 gr. 81 en moyenne dans les cas favorables à 0 gr. 91 en moyenne dans les cas sévères.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

5 Mars 1930.

Fistule consécutive à l'incision d'une strumite; strumectomie secondaire ; guérison. — *MM. Bérard, Desjacques et Regad* présentent un malade qui était atteint d'une fistule cervicale consécutive à une simple incision de strumite. La fistule persistant après une première excision du trajet fistuleux, une deuxième intervention fut pratiquée et permit d'enlever un noyau thyroïdien calcifié, rétrosternal, de la grosseur d'un œuf et qui entretenait la suppuration depuis un an.

Les auteurs pensent qu'après l'incision simple de la strumite pour parer au danger immédiat, il est nécessaire de pratiquer la strumectomie secondaire, si l'on veut obtenir une guérison rapide et durable.

Calcification douloureuse de la rate; splénectomie. — *MM. Pallasse, Santy et Chanaleille* relatent l'observation d'une malade qui accusait des douleurs abdominales localisées à l'hypocondre gauche. La radiographie montra une ombre semblant siéger dans la région splénique et, à l'intervention, on trouva une rate peu augmentée de volume présentant à sa face postéro-interne un noyau dur, s'enfonçant dans la profondeur. Splénectomie. Guérison.

L'examen histologique ne put préciser la nature de ce noyau calcifié. La malade ayant dans ses antécédents une fièvre typhoïde et un mal de Pott, l'étiologie de cette calcification de la rate reste incertaine.

— *M. Delore* a observé un cas semblable, mais le malade est mort, 10 ans après l'intervention, de tuberculose pulmonaire.

Périsplénite intense et rate calcifiée chez une tuberculeuse. — *MM. Bonnamour et Pichat* ont découvert, à l'autopsie d'une tuberculeuse, des noyaux calcifiés dans la rate avec une réaction de périsplénite très marquée. Dans ce cas, l'étiologie tuberculeuse ne fait aucun doute.

Gomme du poumon prise pour un abcès froid intrathoracique d'origine vertébrale. — *MM. Pallasse et Chanaleille* rapportent le cas d'une femme de 60 ans qui fut considérée comme atteinte d'un mal de Pott avec abcès en raison de douleurs rachidiennes et d'un flou radiographique le long de la colonne. A l'autopsie, on trouva dans le poumon droit un mélange de grumeaux et de pus contenu dans une coque fibreuse. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une énorme gomme du poumon.

J. Heitz.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La première réunion du Parti social de la Santé publique

Créé en dehors des groupements politiques et confessionnels par des personnalités appartenant aux milieux les plus divers — médecine, commerce, industrie, travail, armée, droit, lettres, etc, — le *Parti social de la Santé publique* a tenu sa première réunion publique à Paris, le 12 Mars 1930, dans la salle de conférences très moderne du Comité national de Défense contre la Tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel.

M. Justin Godart, ancien ministre, sénateur du Rhône, président du *Parti social de la Santé publique*, prit le premier la parole pour exposer les raisons qui l'avaient incité à créer ce nouveau parti destiné à réunir toutes les activités et bonnes volontés susceptibles d'agir sur les Pouvoirs publics et sur l'opinion pour hâter l'application des mesures utiles au développement de l'hygiène et à la lutte contre les fléaux sociaux. Il montra, d'une façon très convaincante, les raisons qui l'avaient décidé à mener cette campagne sur le même plan que les controverses politiques et économiques.

Pour agir sur la masse et pour atteindre efficacement les Pouvoirs publics responsables, il a paru à M. Justin Godart que le mieux était de soumettre directement au corps électoral les graves problèmes à débattre et à solutionner. Pour faire triompher la cause de la santé publique, M. Justin Godart considère qu'il faut avoir recours aux méthodes de la politique qui permettent, au moment des élections, d'organiser une très large propagande en utilisant les milliers de panneaux posés dans toute la France et les salles de réunion mises gratuitement à la disposition de tous les candidats.

A cette propagande massive en période électorale et méthodique en temps normal, le président du *Parti social de la Santé publique* convie tous les bons citoyens conscients des dangers qui les menacent.

Les intentions de M. Justin Godart ont été comprises et approuvées par des personnalités ayant des opinions des plus en plus opposées au point de vue strictement politique. L'un des premiers à répondre à son appel fut M. Jourdain, ancien ministre, sénateur du Haut-Rhin, qui, retenu à Mulhouse, s'excusa de ne pouvoir prendre la parole au cours de cette première réunion.

Le professeur Teissier expliqua à son tour la raison d'être du Parti qui doit faire œuvre d'éducation populaire, dissiper l'ignorance, combattre l'égoïsme, secouer l'indifférence des Pouvoirs publics et du Parlement. A l'aide de chiffres et de comparaisons basés sur la situation sanitaire pendant les guerres de 1870 et de 1914, il montra le pouvoir de la médecine préventive appliquée aussi bien à la population militaire que civile.

Le professeur Marchoux, de l'Institut Pasteur, déclara à son tour que les luttes politiques se livrent trop souvent aux dépens de la santé des électeurs et qu'elles mettent en péril l'avenir de notre pays. C'est par réaction contre cette tournure fâcheuse que la fondation d'un *Parti social de la Santé publique* est entièrement justifiée. Le souci de l'hygiène générale se trouve confié aux mains des seules municipalités élues qui, par crainte de déplaire à leurs électeurs, préfèrent laisser leur existence en péril.

Au cours des prochaines réunions du parti, le professeur Marchoux montrera qu'un des procédés les plus efficaces pour atteindre les buts poursuivis par le *Parti social de la Santé publique* consiste à enseigner, par la pratique, à tous les enfants de nos écoles, les règles nécessaires et suffisantes pour se bien porter.

Le Dr Devraigne rappela toutes les initiatives nées en France, concernant l'hygiène sociale et l'amélioration de la santé publique. Mais il émit en même temps le regret que ces initiatives fussent trop souvent paralysées par l'apathie du public et des pouvoirs intéressés. En maintes circonstances, il fallut la consécration de réalisations étrangères pour qu'une excellente mesure née chez nous obtînt droit de cité. Au *Parti social de la Santé publique* incombera la mission de préparer la nation aux nécessités qui s'imposent en matière d'hygiène sociale et de médecine préventive et de démontrer que toute indifférence en cet ordre d'idées est coupable et risque de conduire le pays au suicide.

M. Louis Forest a donné son adhésion au *Parti social de la Santé publique*, parce qu'en réalité il ne s'agit pas d'un parti, mais d'un groupement auquel devraient adhérer tous les Français sans exception. L'exemple du Comité national de défense contre la tuberculose, et des locaux si propres, si clairs et si pratiques mis désormais à sa disposition, montrent tout le parti qu'on peut tirer d'une propagande menée systématiquement, comme celle réalisée à l'occasion de la vente du timbre antituberculeux. *Le Parti social de la Santé publique* peut rendre des services considérables et devenir un véritable parti social du salut public.

Le Dr Georges Schreiber, secrétaire général du Parti, expliqua ensuite que le *Parti social de la Santé publique* se propose d'être pour la *santé* et pour l'*hygiène* ce que le *Touring-Club* est pour le tourisme et pour la route.

Il s'efforcera d'inculquer en France le goût de la *santé*, de la *propreté* et de l'*hygiène*, comme a été inculqué en ces dernières années — non sans efforts et sans résistances — le goût des exercices physiques et des sports.

Les *moyens d'action* du Parti consisteront :

1° A agir directement sur l'*opinion publique* en toutes circonstances et notamment à l'occasion des *élections* pour réaliser les buts du Parti.

2° A intervenir auprès des membres du *Gouvernement* et du *Parlement*, des *conseillers généraux* et *municipaux*, des *représentants des administrations publiques*, etc., pour obtenir, d'une part, le vote d'un *Budget de la santé* proportionné aux besoins de la population, d'autre part, le vote et l'application des *lois*, *décrets* et *arrêtés* destinés à améliorer l'*hygiène* et la *santé*.

3° A obtenir la création et le développement d'*organismes sanitaires* et de *services d'hygiène* dotés d'un outillage moderne et d'un personnel compétent.

4° A mener une propagande méthodique en faveur des idées et des réalisations conformes au programme du Parti, notamment avec le concours de la *presse* et des *groupements* déjà existants poursuivant des buts similaires.

5° A désigner des *délégués* chargés de représenter le Parti et de mettre en œuvre les divers moyens d'action en usage. Des *sections départementales* seront à cet effet créées et certaines sont déjà constituées.

Pour combattre le laisser-aller des autorités ou des particuliers, le parti a ouvert une *section de réclamation* où sont reçues toutes les observations signalant des fautes, des négligences ou des lacunes en matière de propreté ou d'hygiène. Les réclamations justifiées feront l'objet d'un *avertissement* adressé au nom du Parti aux personnes responsables.

De nombreuses adhésions ont été déjà données au Parti, soit à titre personnel, soit au nom des groupements les plus variés : *Caisse de compensation de la région parisienne*, *Fédération nationale de l'enseignement ménager*, *Fédération nationale des blessés du poumon*, *Maison des syndicats confédérés de la région parisienne*, *Confédération des syndicats médicaux*, *Confédération générale des travailleurs intellectuels*, *Association amicale des P. T. T.*, *Ligue nationale contre l'alcoolisme*, *Protection mutuelle des agents des chemins de fer de France et des Colonies*, *Comité national des écoles de plein air*, etc., etc.

Nombreux également sont les maires, les parlementaires, les conseillers municipaux qui ont apporté leur concours au Parti, s'engageant à défendre son programme dans les assemblées dont ils sont membres.

La création tout récente du *Ministère de la santé publique* montre d'ailleurs que le *Parti social de la Santé publique* est venu à son heure. Dès cette première réunion, le Parti a salué son apparition en votant à l'unanimité les vœux suivants :

Le Parti social de la Santé publique applaudit à la création du Ministère de la Santé publique qu'il entend soutenir et stimuler avec énergie.

Il émet les vœux :

1° Que ce Ministère soit doté d'un budget lui permettant de munir le pays d'un outillage hygiénique moderne et d'un armement sanitaire complet.

2° Que le Ministère ait à sa disposition un personnel suffisant de techniciens instruits et bien rétribués.

3° Que le Ministère responsable de la santé publique ait les pouvoirs les plus larges lui permettant d'agir avec autorité et rapidité, dans tous les cas relevant de sa compétence.

Ces vœux ne resteront pas lettre morte, car les membres du *Parti social de la Santé publique* sont des militants décidés à voir aboutir leurs revendications qui sont toutes d'intérêt national et social.

Société française d'Histoire de la Médecine

1er Février 1930.

MM. Menetrier et Neveu font l'éloge nécrologique du professeur Brunon, qui, directeur de l'Ecole de Médecine de Rouen, organisa dans une salle de l'Hôtel-Dieu un petit musée d'histoire de la médecine non loin de la chambre qu'habita Gustave Flaubert quand son père était chirurgien du même Hôtel-Dieu. J'avais jadis connu Brunon aux V E M. C'était un grand ami de M Landouzy Il s'occupait en clinicien et hygiéniste social de la tuberculose et préconisait la formule du Home Sanatorium.

M. Torkomian, de Constantinople, lit une communication sur un manuscrit arménien se rapportant au traitement de la peste par *la fève de Saint-Ignace*.

Ce manuscrit a été rédigé le 1er Septembre 1837 à Constantinople par un moine arménien nommé

Père Boghos (Paul) Bedrossian, lequel avait acquis une grande réputation comme guérisseur de cette maladie, principalement pendant la grande épidémie de peste qui ravagea Constantinople et l'Asie Mineure en 1835-1836.

L'auteur du manuscrit prétend avoir guéri au moyen des fèves de Saint-Ignace un grand nombre de pestiférés. Intrigué par les résultats surprenants ainsi relatés, M. Torkomian a effectué des recherches parmi beaucoup d'anciens auteurs de l'époque, mais n'a trouvé chez aucun autre de ceux-ci la moindre allusion à l'égard de ce remède employé comme antidote de la peste.

Ce qu'il y a de plus curieux dans ce manuscrit, c'est la mention d'une vaccination antipesteuse que deux médecins français auraient essayée à Constantinople vers l'an 1817, l'un sur lui-même et l'autre sur un tiers. Le premier serait mort victime de son dévouement à la science. La deuxième inoculation aurait également abouti à une issue fatale; le soi-disant vaccin n'était autre que le pus du bubon des pestiférés.

M. Molinéry nous entretient *de la lithiase du cardinal prince Louis de Rohan Guéménée*. Après avoir rappelé dans quelles circonstances le cardinal de Rohan fut amené à passer neuf mois à la Bastille, à la suite de la malheureuse affaire du Collier, l'auteur étudie les symptômes de la lithiase biliaire et rénale dont souffrit le grand aumônier de France. Le chirurgien Travers ou Traverse lui donna d'abord ses soins : la poudre souveraine de Balsamo-Cagliostro n'ayant produit aucun effet, Portal fut ensuite appelé. Celui-ci, clinicien en renom, à Paris, à la fin du XVIII[e] siècle, dans son ouvrage sur la nature et le traitement des maladies du foie, publie *in extenso* l'observation du cardinal. La thérapeutique, qui consista en bains prolongés pour l'usage externe, puis en pilules savonneuses à l'*asa fœtida*, poudre de chausse-trappe, de cloportes et enfin de *peretra brava*, fut efficace. Le cardinal continua, longtemps encore, l'usage d'une limonade de tamarin.

Les Eaux de Barèges étant considérées comme lithothriptiques, le cardinal gagna la célèbre station avec toute une petite cour. Rohan souffrait, en outre, d'un rhumatisme au genou et d'un écoulement presque continu de l'œil gauche. Les Eaux lui firent le plus grand bien. Rohan laissa à Barèges le souvenir d'un prince fastueux. L'étude des grands personnages aux Eaux minérales permet à M. Molinéry d'analyser le diagnostic des affections dont ils étaient atteints et, par conséquent, d'en déduire les indications thérapeutiques autrefois en honneur auprès des « Eaux de Jouvence ».

M. Laignel-Lavastine présente la *Thèse* de M. Armand Robert sur *Ambroise Paré, médecin légiste*.

Dans cet excellent travail, M. Robert donne de nombreux extraits d'Ambroise Paré, dont on goûte toujours la langue savoureuse. Rappellerai-je à ce propos, les raisons qu'il donne d'écrire en français : « Il faut entendre que les sciences, tant plus elles sont cognües de plusieurs, tant plus elles sont louées, vu que Science et Vertu n'ont plus grand ennemy qu'ignorance. Pourquoy ne me sera-t-il permis d'escrire en ma langue Françoise, laquelle est autant noble que nulle autre estrangère? »

M. Robert expose avec précision et clarté ce qu'Ambroise Paré pensait des asphyxies, des empoisonnements, des traumatismes, des problèmes sexuels, des phénomènes cadavériques et des problèmes pratiques, que soulève chaque jour l'exercice de la profession médicale.

M. Armand Robert n'hésite pas à conclure que le grand chirurgien de Laval peut, en plus de ses qualités chirurgicales, être considéré comme le créateur de la médecine légale.

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le dernier numéro (Décembre 1929) que nous venons de recevoir, des *Archivos latino-americanos de Pediatria*, nous apprend que cette belle revue mensuelle, commune à la République Argentine et à la République orientale de l'Uruguay, a cessé de paraître depuis Janvier 1930. Ces archives, qui dataient de dix-huit ans, servaient d'organe commun à la *Société argentine de Pédiatrie* et à la *Société de Pédiatrie de Montevideo*. Elles avaient pour directeurs les illustres pédiatres Gr. Aráoz Alfaro (Argentine) et Luis Morquio (Uruguay). Les secrétaires de la rédaction étaient : pour Buenos Aires, les D[rs] Carlos M. Pico et A. Olaran Chaus; pour Montevideo, les D[rs] Conrado Pelfort et Vi Escardó Araya.

La scission qui vient de se produire entre les pédiatres que sépare l'estuaire de Rio de la Plata n'implique aucune hostilité; elle est un témoignage de croissance et de maturité. Les petites sociétés d'il y a vingt ans sont devenues de grandes assemblées riches de membres distingués et laborieux qui produiront, chacun de leur côté, avec une ardeur accrue et la pédiatrie ne peut qu'y gagner. Nous souhaitons longue vie et prospérité aux deux nouvelles revues qui vont succéder à l'ancienne.

BRÉSIL

La Société de Médecine et de Chirurgie de São Paulo vient d'élire son bureau de direction pour l'année courante : Professeur A. de Almeida Prado, président; professeur Oswaldo Portugal, vice-président; les D[rs] Roberto Oliva et Domingos Define, secrétaires et le D[r] Araripe Sucupira, trésorier. Le D[r] Ayres Nettó a été réélu secrétaire général pour deux ans.

ÉCOSSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 55 ans, du D[r] James H. Martin, professeur d'obstétrique et de gynécologie à l'Université de Glasgow. En quittant l'Ecole, il était entré dans le commerce et pendant plusieurs années il fut à Glasgow au *businessman*. Puis il fit sa médecine et prit ses grades de M. B et Ch. B. en 1907 à l'Université de sa ville natale. Résident à la *Western infirmary*, au sanatorium *Bellefield*, puis au *Glasgow Maternity Hospital*, il finit par se spécialiser en obstétrique et gynécologie. Pour se perfectionner dans cette branche, il voyagea et visita de nombreuses cliniques. En 1910, il était reçu docteur avec une thèse sur le Traitement des vomissements excessifs de la grossesse (*The treatment of excessive vomiting of Pregnancy*). Ses succès furent rapides : médecin de *Maternity Hospital*, il fut chargé de la direction du dispensaire gynécologique de la *Western infirmary* et, plus tard, obtint la place de chirurgien en obstétrique et gynécologie des hôpitaux du district de Glasgow; en 1922, il obtint la chaire d'accouchements de l'*Anderson College of Medicine*.

ÉTATS-UNIS

Le D[r] Dioclès, chef du laboratoire de radiologie de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, s'est embarqué le 19 Mars 1930, au Havre, sur l'*Ile-de-France*, pour se rendre à New-York, Montréal, Québec, Ottawa, Toronto, etc. Il donnera une série de conférences sur « Les techniques radiologiques modernes et, particulièrement, sur la téléradiographie, la stéréoradiographie et leurs applications médico-chirurgicales ».

Correspondance

Je lis avec quelque surprise dans l'article que M. le D[r] Emily a consacré dans *La Presse Médicale* du 5 Mars à « un Centre d'études biologiques en Afrique occidentale française » la phrase suivante : « M. le professeur Wilbert a pu enfin établir que le chien fou du Soudan et de la Guinée est un chien enragé. »

Pour ce qui est du Soudan, c'est M. Curasson et moi qui avons, avec un virus provenant de Bamako et au moyen d'expériences d'immunité croisée, établi l'identité de la maladie du chien fou et de la rage. Notre travail intitulé « Identité de l'Oulon Fato (maladie du chien fou de l'Ouest africain) et de la rage » a été présenté à l'Académie de Médecine le 10 Novembre 1924 et figure *in extenso* dans le *Bulletin* qui a publié le compte rendu de la séance, pages 1112 à 1117.

Si, en Guinée, M. le professeur Wilbert s'est livré à des expériences analogues, elles sont :

1° Postérieures aux nôtres ;

2° Confirmatives des nôtres ;

3° Bien probablement inédites, ainsi que semble le prouver le fichier « Rage » de l'Institut Pasteur de Tanger, soigneusement tenu à jour. Notre priorité à M. Curasson et à moi est donc incontestable. On ne prête qu'aux riches ! M. le professeur Wilbert l'est assez pour que je n'éprouve aucun scrupule à lui reprendre l'identité de l'Oulon-Fato et de la Rage. *Cuique suum* !

D[r] Remlinger,
Directeur
de l'Institut Pasteur de Tanger.

***

En lisant *La Presse Médicale* du 15 Mars, je vis dans l'article de M. Armand-Delille la figure 1, trocart d'Armand-Delille, qui ressemble comme un frère siamois à nos trocarts de trachéifistulisation tels que je les ai étudiés depuis 1913 et qui m'ont valu le prix Bellioz à l'Académie des Sciences 1921. Reportez-vous entre autres à mon article du 30 Juillet 1924 de *La Presse Médicale* pour voir que c'est le même principe, la même courbure, la même technique de canule sur trocart. Il y a là un lapsus de mémoire préjudiciable à la vérité scientifique.

Georges Rosenthal.

***

En réponse à M. L. de Block (Liége) qui, dans le n° 20, du 8 Mars, page 342, remarque que sur ma communication, à propos du traitement de la migraine par l'adrénaline *loco dolenti*, la priorité est due au regretté professeur Sicard, je fais savoir ce qu'il suit : Non seulement je n'ignore pas cette priorité, mais dans mon article paru dans le *Journal de Médecine de Paris* du 16 Janvier, n° 3 page 53, je m'honore de signaler que depuis deux ans j'applique cette méthode aux migraineux, selon la technique de mon regretté maître le professeur Sicard, mais j'encourage en plus les confrères de l'appliquer pour le soulagement des migraineux.

L'article paru, *à mon insu*, dans *La Presse Médicale*, était un résumé, de ma communication, et j'espère que M. de Block me pardonnera cette marque de respect à la mémoire de notre bien regretté maître et savant français.

M. Vlastos (Athènes).

***

Je viens de prendre connaissance, dans le numéro du 8 courant de *La Presse Médicale*, de la communication de M. Quenemer à la Société de médecine et d'hygiène tropicales, au sujet du *procédé de la chiquenaude*, pour percuter la rate.

Voudriez-vous me permettre de rappeler ici que j'ai décrit ce petit et excellent procédé, dès 1912, dans ma brochure : *Exploration manuelle de l'estomac* (p. 73) et qu'il figure également dans la deuxième (1920) et troisième (1921) édition de mon livre : *Les maladies de l'estomac en clientèle* (p. 34 et 37) et dans *Les maladies de l'intestin en clientèle* (1921), p. 31.

D[r] Pron (Alger).

Livres Nouveaux

Le trachome, par A. Cuenod, médecin oculiste honoraire, de l'hôpital Sadiki et de l'hôpital français de Tunis, et R. Nataf, membre correspondant national de la Société d'Ophtalmologie de Paris (*Masson et C[ie], éditeurs*), Paris, 1930, 1 vol. de 238 pages avec 39 figures originales en noir et en couleurs. 50 francs.

La valeur de cet ouvrage ne peut être mieux mise en lumière que par cette phrase de la préface de Ch. Nicolle : « Un livre de Cuenod se recommande de lui-même. Son esprit remarquable d'observation, trente années de pratique journalière, la terrible fréquence du trachome en Tunisie ont fait de notre confrère une autorité unanimement reconnue dans la matière dont il traite. »

Dès les premières pages, les auteurs affirment leurs convictions en séparant le *trachome pur* des conjonctivites surajoutées, donnant une symbiose pathologique, englobant tout ce que l'on désigne sous le nom d'ophtalmies granuleuses. Ils définissent le trachome : une affection spécifique, contagieuse, chronique, localisée à la conjonctive de l'homme (et

expérimentalement de quelques espèces de singe), causée par un virus filtrable, caractérisée par de nombreuses petites néoformations folliculaires de la conjonctive, s'accompagnant habituellement d'un cortège d'affections surajoutées, mais ne déterminant, à l'état pur, qu'une faible réaction inflammatoire.

Les descriptions cliniques de cette maladie, peut-être la plus ancienne et la plus répandue dans le monde, sont très claires et s'accompagnent de nombreuses figures explicatives.

Le chapitre du traitement comprend une courte description de la plupart des moyens thérapeutiques, mais surtout une étude très détaillée de la pratique des auteurs, en particulier l'intervention combinée ou *xysis* (nom abrégé qui rappelle l'ancien blépharoxysis de Paul d'Egine).

Après une étude complète de l'anatomie pathologique et des inclusions épithéliales, auxquelles il n'est pas possible d'attribuer un rôle spécifique, les travaux de Noguchi sont reproduits en détail; mais, pour confirmer la spécificité de *bacterium granulosis*, il faudrait obtenir des résultats positifs sur le macaccus inuus, le meilleur réactif pour le trachome.

Les belles recherches expérimentales de Nicolle, Cuenod et Blaizot, sur le chimpanzé et le magot, ont donné des résultats positifs indiscutables.

Ce très intéressant ouvrage se termine par un aperçu de la prophylaxie du trachome, vaste chapitre qui n'est encore qu'ébauché. La lutte contre cette maladie est une tâche immense, encore disproportionnée avec nos moyens actuels de défense. Nous assistons, cependant, à des efforts considérables, qui méritent de plus en plus d'être coordonnés.

F. de Lapersonne.

Atmosphère et climats. 1 vol. de 136 pages, par M. Rochaix (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs), Paris 1929. — Prix 30 francs.

Propriétés chimiques de l'air, propriétés physiques, corpuscules inertes de l'atmosphère (fumées, poussières, etc,), corpuscules vivants, microbes, champignons, etc., la contagion par l'air, analyse bactériologique de l'air, assainissement de l'air et lutte contre les poussières, climatologie, tels sont les chapitres de l'ouvrage instructif où l'hygiéniste cherchera une documentation indispensable à son action en faveur de la médecine préventive et cela d'autant plus que des modifications, même peu accusées, de l'air, entraînent la maladie.

G. Ichok.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Lenormant, agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est nommé, à compter du 1er Mars 1930, professeur de pathologie chirurgicale à ladite Faculté (chaire vacante : M. Lecène, dernier titulaire).

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hopital Bretonneau; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Vaudescal, agrégé; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, De Peretti, Suzor, Baillis et Sicard, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; Mlle Bardy, De Manet, anciens chefs de clinique adjoints, assistés des moniteurs de la clinique.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 12 Avril 1930, il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 12 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Visite du musée, de Manet. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique, Baillis.

Lundi 14 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons, Mlle Bardy. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet, Baillis.

Mardi 15 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons, Jacquet. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 14 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Le forceps sur la face, le front et le siège, de Peretti.

Mercredi 16 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes, M. le professeur Brindeau. — 10 h. 1/2 : La syphilis conjugale, M. le professeur agrégé Chevallier. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Extraction du siège, Suzor.

Jeudi 17 Avril. — 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale, Suzor.

Vendredi 18 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes, de Peretti.

Samedi 19 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Les embryotomies, Desoubry.

Mardi 22 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons, Jacquet. — 10 h. 1/2 : Présentation de malades par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Traitement des infections mammaires au cours de la puerpéralité, Sicard.

Mercredi 23 Avril. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Tuberculose et grossesse, Jacquet.

Jeudi 24 Avril. — 9 h. 1/2 : Opérations gynécologiques. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Diagnostic et pronostic de la grossesse gémellaire, Lantuéjoul.

Vendredi 25 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia, Desoubry.

Samedi 26 Avril. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. Metzger, agrégé. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique, Vaudescal.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, avec le concours de MM. les professeurs Rathery, Regaud, Strohl, Tiffeneau, de MM. les agrégés Velter, Zimmern et de MM. Cousin, M. Casteran, Favory, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus, Hudelo et Goulfier, chefs de clinique, chefs de laboratoire et assistants du service, fera un cours de perfectionnement d'ophtalmologie dn vendredi 2 Mai au vendredi 30 Mai 1930.

Les leçons auront lieu : 1° Pour les exposés théoriques, à l'amphithéâtre de la clinique; 2° pour les travaux de laboratoire, au laboratoire de la clinique; 3° pour la médecine opératoire, à l'école pratique de la Faculté et au laboratoire de l'Hôtel-Dieu; 4° pour les démonstrations d'électrothérapie, de radio et de radiumthérapie, à l'Institut d'électrothérapie et à l'Institut du Radium (Fondation Curie).

Première série. — *Clinique et laboratoire*. — 1re Leçon : Relations entre les affections de l'œil et les maladies générales. Etiologie générale de certaines réactions des membranes oculaires, ou des milieux de l'œil (réactions conjonctivales, cornéennes, choroïdiennes, iriennes, ciliaires, sclérales, cristalliniennes). — 2e Leçon : Examen biomicroscopique de la cornée. La lampe à fente et le microscope cornéen. Sa technique et ses résultats. — 3e Leçon : Examen biomicroscopique de l'iris. Aspect normal et pathologique. — 4e Leçon : Examen biomicroscopique du cristallin : Cataractes congénitales. Cataractes choroïdiennes. — 5e Leçon : Bactériologie oculaire. Examens de laboratoire et exercices pratiques. — 6e Leçon : Bactériologie oculaire. Affections chroniques (tuberculose, lèpre, spirochétose, mycoses). — 7e Leçon : L'immunité, la sérothérapie, la vaccinothérapie dans les infections oculaires. Exercices pratiques. Préparation des vaccins. — 8e Leçon : L'optique physiologique. Les vices de réfraction : leur mode de détermination. Leur correction. Les nouveaux appareils d'optique. — 9e Leçon : La prescription des verres correcteurs. Les nouveaux types de verres. Leurs avantages.

10e Lecon : Les infiltrations de la cornée d'origine infectieuse. Leurs formes. Données récentes sur leur séméiologie. Etiologie, pronostic et traitement. — 11e Leçon : Syphilis et tuberculose des membranes profondes de l'œil. Aspect clinique et indications thérapeutiques. — 12e Leçon : Les hypertensions intraoculaires. Hypertensions primitives et secondaires. Indications thérapeutiques. — 13e Leçon : Névrites optiques et névrites rétrobulbaires. Leur valeur diagnostique. La ponction lombaire : sa valeur séméiologique. — 14e Leçon : Les hémianopsies. Homonymes. Leur valeur séméiologique. Diagnostic étiologique. — 15e Leçon : La circulation rétinienne. La circulation rétinienne normale; artérielle, veineuse, capillaire. Troubles de la circulation artérielle et veineuse. — 16e Leçon : Radio et radiumthérapie. Radiologie oculaire. L'emploi du radium et des rayons X en ophtalmologie.

Deuxième série. — *Chirurgie oculaire*. — 1re Leçon : Opération de la cataracte. Extractions simple et combinée. Complications opératoires et postopératoires. — 2e Leçon : Amélioration de l'opération de la cataracte. Discussion des différents procédés. Cataractes secondaires. Indications opératoires. — 3e Leçon : Les courants de haute fréquence en ophtalmologie. Les courants. Les appareils. Résultats cliniques. — 4e Leçon : Opérations sur la cornée, la sclérotique et l'iris. — 5e Leçon : Ptosis. Procédés opératoires : Motais, Parinaud, Panas, Angelucci, Poulard, De Lapersonne, Gillet de Grammont. Valeur respective. — 6e Leçon : Strabisme. Orthophorie et hétérophorie. Strabismes latents et confirmés. Traitement orthoptique. — 7e Leçon : Opérations sur la conjonctive et les paupières. Les autoplasties. Traitement chirurgical de l'ectropion. Réfections palpébrales. Greffes cutanées et muqueuses. Ptérygoïdes et ptérygions. — 8e Leçon : Strabisme. Indication du traitement chirurgical. Discussion des différents modes d'intervention : ténotomie, avancement. — 9e Leçon : Plaies pénétrantes du globe oculaire. Corps étrangers. Exploration à l'électro-aimant. Examen radiologique. Indications thérapeutiques.

10e Leçon : Opération de l'ectropion. Sutures. Excision de l'orbiculaire. Opération du trichiasis. — 11e Leçon : Opérations sur l'appareil lacrymonasal. — Dacryoadénites et dacryocystites : indications opératoires. Dacryocystorhinostomie. — 12e Leçon : Suites éloignées des plaies du globe oculaire. Ophtalmie sympathique. Conséquences médico-légales. Application de la loi du 9 Avril 1898 sur les accidents de travail. — 13e Leçon : Rapports étiologiques et pathogéniques entre les affections du nez, des sinus, de la gorge et des oreilles et les affections oculo-orbitaires. — 14e Leçon : Tumeurs du globe et décollement rétinien. Diagnostic et séméiologie. Ponction. Injections sous-conjonctivales. — 15e Leçon : Symptomatologie, diagnostic et traitement des affections sinusiennes. — 16e Leçon : Opérations sur le globe et sur l'orbite. Ablation du segment antérieur de l'œil. Enucléation. Exentération. Orbitotomie. Greffes et améliorations des moignons en vue de la prothèse.

A l'occasion du cours de perfectionnement, des leçons magistrales seront faites par : M. le professeur Strohl, le 9 Mai : L'éclairage public et privé. — M. le professeur Rathery, le 16 Mai : Le traitement prophylactique et curatif des accidents oculaires d'origine diabétique. — M. le professeur Regaud, le 16 Mai : Radio et radiumthérapie des néoformations de la région orbitaire. — M. le professeur Tiffeneau, le 19 Mai : Myotiques et mydriatiques. — M. le professeur Terrien, le 30 Mai : La stase papillaire : valeur séméiologique et indications thérapeutiques.

La bibliothèque Javal sera ouverte aux élèves, les lundis, mercredis' vendredis, de 2 h. à 4 h.

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine ou au Bureau de l'A. D. R. M. (salle Béclard), avant le 1er Mai. Droit d'inscription : 300 fr. par série. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de syphiligraphie et de vénéréologie sera fait du 26 Mai au 21 Juin 1930 sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de :

MM. Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Nicolas, professeur de clinique dermatologique et Favre, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Lyon; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine; Hudelo, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sézary, A. Léri, Lian, J. Hutinel, Chevassu, Heitz-Boyer, Lemaitre, professeurs agrégés.

MM. Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpita Saint-Louis; Babonneix, Darré, Tixier, médecins de l'hôpital de la Charité; Pinard, médecin de l'hôpital Cochin; Touraine, médecin de l'hôpital Broca; P. Chevallier, médecin des hôpitaux; Hautant, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Tenon; Barbé, médecin aliéniste des hôpitaux; Burnier, Blum, anciens chefs de clinique, assistant adjoint à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, ancien chef de clinique; Barthélemy, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Cl. Simon, médecin de Saint-Lazare Fernet, médecin adjoint de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 26 Mai au samedi 21 Juin 1930, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; examens bactériologiques; réactions de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radio-

logie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (57 leçons). — Syphilis. Notions nouvelles sur l'évolution, M. Gougerot. — Le tréponème M. Levaditi. — Recherche du tréponème. Réaction de Wassermann, floculation, Mlle Eliascheff. — Sérologie de la syphilis, M. Gougerot. — Ponction lombaire. Etude du liquide céphalo-rachidien, M. Sézary. — Syphilis expérimentale, M. Levaditi.

Chancres syphilitiques. Chancre mou, M. Milian. — Roséole. Syphilis secondaire papuleuse, M. Hudelo. — Plaques muqueuses. Alopécie. Onyxis. Syphilis pigmentaire, M. Chevallier. — Ulcère vénérien adénogène, MM. Nicolas, Favre. — Syphilis maligne précoce, M. Burnier. — Méningites syphilitiques, M. Chevallier.

Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, Mlle Eliascheff. — Syphilis tertiaire cutanée et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier. — Leucoplasie, M. Milian. — Syphilis rénale, testiculaire, ovarienne, M. Louste. — Syphilis du foie et de la rate, M. Louste. — Pathologie générale de la syphilis. Immunité. Réinfection et superinfection, M. Pinard.

Syphilis post-traumatique. Syphilis réveillée par l'infection, M. Gougerot. — Ulcérations génitales; ulcère aigu et chronique de la vulve, M. Cl. Simon. — Syphilis et diabète, M. Blum. — Syphilis osseuse héréditaire; atrophies musculaires syphilitiques, M. Léri. — Syphilis et tuberculose viscérale, M. Fernet. — Syphilis du tube digestif, M. Louste.

Syphilis du poumon et du médiastin, M. Hutinel. — Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste. — Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian. — Syphilis des glandes endocrines, MM. Barthélemy, Schulmann. — Syphilis médullaire et cérébrale. Tabes, M. Lortat-Jacob. — Paralysie générale, M. Claude.

Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps. — Syphilis de l'oreille, M. Hautant. — Syphilis du nez et du larynx, M. Lemaitre. — Troubles mentaux des syphilitiques, M. Barbé. — Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste. — Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier.

Hérédo-syphilis tardive, M. Darré. — Hérédo-syphilis nerveuse, M. Babonneix. — Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot. — Syphilis et cancer, M. Gougerot. — Blennorragie, M. Heitz-Boyer. — Critérium de la guérison de la blennorragie, M. Chevassu.

Un cours semblable a lieu chaque année en Mai et en Novembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire.

Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 28 Avril au 24 Mai et est suivi d'un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique qui a lieu du 23 Juin au 12 Juillet 1930. Le droit à verser est de 300 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Radiologie et électrologie médicales. — La troisième partie de cet enseignement organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux portera sur l'électrologie et la photothérapie.

I. Cours. — Samedi 29 Mars, M. Zimmern : Courant continu. Sources. Mesure. Graduation. Actions physiologiques. — Lundi 31 Mars, M. Laquerrière : Electrolyse et ses applications.

Mardi 1er Avril, M. Laquerrière : Ionisation et ses applications. — Mercredi 2 Avril, M. Zimmern : Courant alternatif. Courant faradique. Franklinisation. — Jeudi 3 Avril, M. Bourguignon : Excitation électrique des nerfs et des muscles. Electrotonus. Lois polaires. — Vendredi 4 Avril, M. Bourguignon : Loi d'excitation. La chronaxie en général. Chronaxies motrices et sensitives normales de l'homme.

Lundi 7 Avril, M. Bourguignon : Forme et amplitude de la contraction à l'état normal et pathologique. — Mardi 8 Avril, M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Technique. — Mercredi 9, M. Bourguignon : Electrodiagnostic. Interprétation. — Jeudi 10 Avril, M. Zimmern : Les courants de haute fréquence. Physique et physiologie. — Vendredi 11 Avril, M. Cottenot : Application des courants de haute fréquence. Diathermie. Electrocoagulation.

Lundi 28 Avril, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mardi 29 Avril, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Mercredi 30 Avril, M. Delherm : Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur périphérique. — Jeudi 1er Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Vendredi 2 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du neurone sensitif. — Samedi 3 Mai, M. Bourguignon Les indications et la technique dans les affections du neurone moteur central, les troubles vasomoteurs et trophiques, les névroses. Traitement des contractures.

Lundi 5 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme, Goutte. Obésité. — Mardi 6 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les maladies de la nutrition. Rhumatisme. Goutte. Obésité — Mercredi 7 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Jeudi 8 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections du tube digestif. — Vendredi 9 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique dans les affections de l'appareil locomoteur. — Samedi 10 Mai, M. Laquerrière : Les indications et la technique en gynécologie. Voies urinaires.

Lundi 12 Mai, M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Mardi 13 Mai, M. Belot : Les indications et la technique en dermatologie. — Mercredi 14 Mai, M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Jeudi 15 Mai, M. Zimmern : Les accidents de l'électricité. — Vendredi 16 Mai, M. Cottenot : Les bases physiques de la photothérapie. Photobiologie.

Lundi 19 Mai, M. Cottenot : Héliothérapie. Finsenthérapie. — Mardi 20 Mai, M. Cottenot : Actinothérapie. Ultra-violet.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 h.

II. Travaux pratiques. — Pendant la troisième partie du cours, quelques exercices pratiques portant sur la technique électrologique auront lieu au laboratoire de physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique.

III. Stages. — Pendant toute la durée du cours, les élèves accompliront un stage d'électrologie pour lequel ils pourront choisir parmi les services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service d'électroradiologie. — J. Belot, hôpital Saint-Louis, service central d'électrologie. — Bourguignon, hôpital de la Salpêtrière, service d'électroradiologie. — Dausset, Hôtel-Dieu, clinique médicale du professeur Carnot. — Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie. — Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'électroradiologie. — Haret, hôpital Lariboisière, service d'électroradiologie. — Laquerrière, hôpital Hérold, service d'électroradiologie. — Maingot, hôpital Laënnec, service d'électroradiologie. — Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Médecine opératoire spéciale. — M. Roger Gueullette, prosecteur, fera, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval, un cours sur la chirurgie du tube digestif. Ouverture du cours le lundi 12 Mai 1930, à 14 h.

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — 1° Chirurgie de l'œsophage. Diverticules de l'œsophage. Œsophagoplastie pour méga-œsophages (Grégoire). — 2° Voies d'abord et exploration de l'estomac. Gastrotomie. Gastrostomie : Fontan, Witzel. — 3° La gastroentérostomie. — 4° Traitement de l'ulcère de l'estomac. Résection en selle. Résection annulaire. — 5° Traitement du cancer de l'estomac. Gastro-pylorectomie : Péan, Billroth, Polya, Kocher, Finsterer.

Deuxième série. — 1° Traitement de l'ulcère du duodénum. Traitement des sténoses duodénales. La duodéno-jéjunostomie. — 2° Les résections intestinales. — 3° Chirurgie du côlon droit. La colectomie. L'iléosigmoïdostomie. Les exclusions uni et bilatérales. — 4° Chirurgie du côlon transverse et du côlon gauche. Colectomie en un temps, en deux temps. — 5° Chirurgie du rectum ; amputation périnéale, amputation abdomino-périnéale.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque série. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Vaccination contre la tuberculose par le BCG. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, exposera la pratique de la vaccination contre la tuberculose par le BCG.

Les conférences auront lieu tous les jours, à 4 h. 1/2, à l'hôpital des Enfants-Malades (salle de cours de la Crèche), à partir du 5 Mai 1930.

Elles seront complétées par des démonstrations cliniques, tous les samedis, à 3 h., à l'Ecole de puériculture de la Faculté, 64, rue Desnouettes (15e).

Programme des conférences. — Lundi 5 Mai. — Etude historique de la vaccination contre la tuberculose et principes scientifiques de la méthode.

Mardi 6 Mai. — Le BCG et l'expérimentation. Exposé suivi de démonstration pratique au laboratoire, par M. Nègre, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur.

Mercredi 7 Mai. — La vaccination par le BCG dans l'espèce humaine :

Méthode de l'ingestion et de l'injection ; leurs indications respectives.

Suites immédiates et réactions locales de la vaccination.

Jeudi 8 Mai. — Les suites éloignées et les réactions biologiques de la vaccination ; l'allergie vaccinale.

Vendredi 9 Mai. — Les modes de réaction des sujets vaccinés à la contagion tuberculeuse.

Samedi 10 Mai. — Etude générale des résultats de la vaccination. Rôle de la prémunition dans la prophylaxie antituberculeuse.

Musée social (5, rue Las Cases). — Le vendredi 4 Avril, à 20 h. 1/2, M. Legrain fera une conférence sur l'Automatisme et les écritures dites automatiques.

Cette conférence sera accompagnée de projections.

Universités de Province

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger. — Est nommé pour une période de 9 ans agrégé de chirurgie (emploi nouveau), M. Moggi.

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse. — Est nommé pour une période de 9 ans agrégé de chirurgie (emploi transformé), M. Lefebon.

Ecole de Médecine d'Amiens. — Par arrêtés ministériels en date du 21 Janvier 1930, sont reportés : au 27 Octobre, l'ouverture du concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'anatomie et, au 30 Octobre, l'ouverture du concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de physiologie.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (49, rue des Saints-Pères). — La conférence de M. H. Grenet, qui avait été annoncée par erreur pour une autre date, aura lieu, le dimanche 30 Mars, à 10 h., à l'amphithéâtre des concours de l'A. P. sur le sujet suivant : « Syphilis héréditaire de seconde génération (étude clinique). »

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Un cours en 13 leçons de Service social antivénérien, pour les infirmières, les assistantes sociales et les personnes s'intéressant à la lutte contre les maladies vénériennes, sera fait du 19 au 24 Mai 1930, à l'hôpital Saint-Louis et à la Clinique Baudelocque.

Programme du cours. — Lundi 19 Mai, à l'hôpital Saint-Louis (Musée). A 9 h., M. le professeur Gougerot : Danger des maladies vénériennes. Programme d'ensemble de la lutte antivénérienne. Ce que sont les syphilis primaire, secondaire et tertiaire. — A 10 h., M. Milian : Les contagions vénériennes. Modes de contamination.

Mardi 20 Mai, à l'hôpital Saint-Louis (amphithéâtre Fournier). A 9 h., M. Gastou : Les méthodes de diagnostic de la syphilis (ultra-microscope, examen du sang, ponction lombaire) et de la blennorragie. — A 10 h., M. Janet : Blennorragie chez l'homme, la femme et l'enfant.

Mercredi 20 Mai, à l'hôpital Saint-Louis (Musée). A 9 h., M. Louste : Fonctionnement d'un dispensaire d'adultes. — A 10 h., M. Louste : Fonctionnement du service social. Devoirs de l'Assistance sociale. — Clinique Baudelocque (boulevard de Port-Royal). A 15 h., M. Marcel Pinard : Grossesse et syphilis. Fonctionnement d'un dispensaire de maternité.

Jeudi 21 Mai, à l'hôpital Saint-Louis (Musée). A 9 h., M. R. Rabut : La lutte contre la prostitution. — A 10 h., Mme Avril de Sainte-Croix : Œuvres de relèvement pour les prostituées.

Vendredi 23 Mai, à l'hôpital Saint-Louis (Musée). A 9 h., M. Fernet : Les hérédo-syphilitiques. — A 10 h., M. Sicard de Plauzoles : Syphilis familiale. Les enquêtes dans les familles.

Samedi 24 Mai, à l'hôpital Saint-Louis (Musée). A 9 h., M. le professeur Gougerot : Propagande antivénérienne. — A 10 h., M. Sicard de Plauzoles : Education et hygiène des vénériens. Examen prénuptial.

Ce cours est gratuit. Les personnes désireuses d'y assister devront se faire inscrire à la Ligue nationale contre le Péril vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Un deuxième cours aura lieu en Novembre 1930.

Concours

Agrégation. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* : L'article 3 de l'arrêté du 13 Juin 1929 est modifié ainsi qu'il suit :

« *Catégorie* I. — Médecine générale, 20 places. »

— Liste des candidats admis aux épreuves du concours d'agrégation des Facultés de Médecine, 1er degré, catégorie médecine et chirurgie.

2e division : Médecine générale. — Académie de Paris : MM. Besançon, 38 ; Lemaire, 38 ; Decourt, 37 ; Garcin, 35 ; Lelong, 35 ; Boltansky, 35 ; Barlety, 32 ; Rachet, 31 ; Péron, 30.

Académie de Montpellier : MM. Janbon, 35 ; Chardonnais, 31.
Académie de Strasbourg : M. Van Caulaert, 33.
Académie d'Aix : MM. Poinso, 32 ; Raybaud, 32.
Académie de Nancy : M. Michon, 31.
Académie de Lyon : MM. Doubrow, 30 ; Chevallier, 30.
Académie de Toulouse : M. Sorel, 30.
Académie de Bordeaux : M. Caussimon, 30.
3e division : Chirurgie et obstétrique. — Académie de Paris : MM. Ameline, 36 ; Menegaux, 35 ; Fèvre, 33 ; Redon, 30.
Académie de Lyon : MM. Peycelon, 38 ; Clavel, 36 ; Rollet, 32 ; Montel, 31 ; Bertrand, 30.
Académie de Bordeaux : M. Villar, 35.

Rectification. — Par erreur, dans la note parue dans notre n° 21, p. 367, concernant les résultats du concours d'agrégation, il a été imprimé : M. Chappez au lieu de M. Chappaz et M. de Peretti de la Roca, 30 points au lieu de 32.

Médecin des hôpitaux. — Sont déclarés admissibles au concours de médecin des hôpitaux, dans l'ordre suivant : MM. Gutmann, 77 ; Layani, 73 ; Laporte, 72 1/2 ; Lambling, 71 1/2 ; Weissmann, 70 ; Garcin, 70 ; Pichon, 68 1/2 ; Azerad, 68 1/2 ; Decourt, 67 ; Hamburger, 67 ; Benda, 67 ; Celice, 66.
Ex æquo d'admissibilité : M. Pélissier, 66.

Chirurgien des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury pour les épreuves de nomination : MM. Berger, Roux-Berger, Mouchet, Descomps, Schwartz, Martin et Clerc, qui ont accepté.

Ecole de Médecine de Caen. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Caen s'ouvrira le jeudi 2 Octobre 1930 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.
Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Dijon. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Dijon s'ouvrira le jeudi 2 Octobre 1930 devant la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon.
Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hospices civils de Reims. — Une place de médecin suppléant à l'hôpital civil de Reims est mise au concours. Les épreuves auront lieu en Juin 1930.
Les concurrents devront déposer au secrétariat des hospices avant le 15 Mai 1930 : 1° Les pièces prouvant qu'ils ont au moins 25 ans accomplis et qu'ils sont Français, ou bien naturalisés Français, ainsi qu'un certificat de bonnes vie et mœurs ; 2° leur diplôme constatant qu'ils sont docteurs en Médecine de l'une des Facultés françaises, ainsi qu'une note des titres scientifiques qu'ils peuvent faire valoir ; 3° l'engagement écrit de se conformer au règlement du service de santé des hôpitaux et hospices civils de Reims et aux décisions et délibérations qui seraient prises ultérieurement par la commission administrative des hospices.
L'admission au concours est subordonnée à la décision de la commission.
Le jury du concours se réunira à l'hôpital civil, sous la présidence de l'un des administrateurs des hospices.
Les épreuves se composent : 1° D'une dissertation écrite sur un sujet d'anatomie et de physiologie ; 2° d'une leçon clinique sur deux malades de Médecine ; 3° d'une leçon orale thérapeutique.
Les mêmes sujets seront traités par tous les concurrents. Il sera accordé 4 h. pour la dissertation écrite ; trois quarts d'heure pour la leçon clinique, avec un quart d'heure pour l'examen de chaque malade, et un quart d'heure de préparation ; trois quarts d'heure pour la leçon orale, précédée d'une heure de préparation.
Après chaque épreuve, le jury votera au scrutin secret, en attribuant aux compétiteurs les notes cotées de 0 à 20 qu'ils lui paraîtront avoir méritées. Le même coefficient sera attribué à toutes les épreuves.
Les candidats ne peuvent être nommés, s'ils n'ont obtenu la moitié au moins du nombre de points que le maximum fixé permettrait d'atteindre.

Médecin, chirurgien des hôpitaux coloniaux et pharmacien chimiste du Service de Santé. — Les concours institués par le décret du 22 Août 1928 pour l'obtention du titre de « médecin des hôpitaux coloniaux » et de « pharmacien chimiste du Service de Santé colonial » s'ouvriront le 10 Juin 1930, à 8 h., à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, dans les conditions et suivant les programmes fixés par l'instruction interministérielle du 3 Novembre 1928.
Les épreuves complémentaires du concours prescrites par les articles 3 et 4 du décret précité, pour l'obtention du titre de « spécialiste des hôpitaux coloniaux », auront lieu à une date qui sera fixée ultérieurement.
Sont autorisés à se présenter à ce concours :
1° Les médecins et pharmaciens capitaines compris dans la première moitié de la liste d'ancienneté de leur grade au 1er Janvier 1930 et les médecins et pharmaciens commandants ;
2° Les médecins et pharmaciens lieutenants-colonels présents en France ou en Algérie-Tunisie et rentrés des colonies depuis le 1er Janvier 1929.
Les médecins et pharmaciens qui désireront prendre part à ces concours et aux épreuves complémentaires de ces concours devront faire parvenir leur demande par la voie hiérarchique au ministre de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), avant le 1er Mai 1930 au plus tard, en indiquant la section (médecine, chirurgie, pharmacie) et, le cas échéant, en ce qui concerne les médecins, la spécialité choisie, s'ils désirent se présenter aux épreuves complémentaires de « spécialistes ».
Les nécessités de service d'ordres divers pourront entraîner la limitation des autorisations à participer aux épreuves de ces concours. En conséquence, les avis hiérarchiques ne devront pas se borner à une simple transmission favorable, mais être circonstanciés et accompagnés de toutes indications et références utiles. Les autorisations de se présenter à ces concours ne seront délivrées qu'après étude approfondie des titres des candidats par l'administration centrale.
Suivant les nécessités du service, il pourra être accordé aux candidats un stage de préparation de trois mois au maximum.

Direction de l'Hygiène publique et de l'Assistance. — Un concours est ouvert pour le poste de médecin de la zone de Tanger, au traitement de 32.090 fr. par an fixe, plus la partie variable (actuellement 75 pour 100) soit, au total, 56.000 fr.
Les demandes seront reçues à la Direction de l'Hygiène publique et de l'Assistance à Tanger jusqu'au 30 Avril prochain.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours pour l'emploi de chirurgien adjoint à l'hôpital civil d'Oran sera ouvert à Alger le 2 Juin 1930.
Une affiche apposée au siège des Facultés et Ecoles de Médecine ainsi que dans les principaux établissements et villes d'Algérie indiquera le programme de ce concours et les conditions à remplir pour y prendre part.
Pour tous renseignements s'adresser à l'hôpital civil d'Oran (direction), à la préfecture d'Oran (Assistance), ou au Gouvernement général (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'or.* — MM. Waquet, à Lorient (Morbihan) ; Bué, à Lille (Nord) ; Jaeger, à Mulhouse (Haut-Rhin).
Médaille d'argent. — MM. Parisot, à Nancy (Meurthe-et-Moselle) ; Roux, à Lorient (Morbihan) ; Briche, à Armentières (Nord) ; Cheze, à Clermont (Oise) ; Gommes, Netter, à Paris.
Médaille de bronze. — MM. Senegre, à Carcassonne (Aude) ; Feillard, Cann, à Brest (Finistère) ; Reynaud, à Nîmes (Gard) ; Labat, à Bordeaux (Gironde) ; Faure, à Vienne (Isère) ; Bucaille, à Torigny-sur-Vire (Manche) ; Lamy, à Renazé (Mayenne) ; Deleau, à Mons-en-Barœul (Nord) ; Lévy, à Illkirch-Graffenstaden (Bas-Rhin) ; Brazir, à Mulhouse (Haut-Rhin) ; Kaminer, à La Garenne-Colombes (Seine) ; Zarzycki, à Paris ; Bellet, Henry, au Havre (Seine-Inférieure).

Ligue française contre le rhumatisme. — L'assemblée générale de la Ligue française contre le rhumatisme aura lieu le mercredi 2 Avril prochain, à 16 h. 30, au Musée social, 5, rue Las-Cases, Paris.
Ordre du jour. — 1° Séance administrative : *a*) Allocution du président. Rapport du secrétaire général. Rapport du trésorier,
b) Admission des nouveaux membres. Les membres de la Ligue qui auraient des candidats à présenter voudront bien envoyer leurs noms le plus tôt possible, au Secrétariat, 51, rue Bonaparte, Paris.
c) Organisation du travail de la Ligue.
Recensement et organisation des consultations et des services pour rhumatisants.
Collaboration aux travaux de la Ligue internationale.
2° Séance scientifique : *a*) Communication du professeur Etienne (Myocardites rhumatismales aiguës essentielles).
b) Communication du professeur Gaujoux (Rhumatisme et syphilis).
c) Communication de M. Mathieu Pierre Weil (La calcémie dans le rhumatisme).
d) Communication de M. Léri (Le rhumatisme blennorragique).

Retraite du combattant et carte du combattant. — Au moment où la retraite gratuite du combattant vient d'être votée par le Parlement, la Fédération nationale des médecins du front rappelle aux médecins qui ont fait la guerre dans les formations de l'avant (régiments, ambulances divisionnaires ou sections d'hospitalisation divisionnaires) que cette retraite sera accordée exclusivement aux titulaires de la carte du combattant et qu'il y aura lieu pour les médecins y ayant droit de se mettre rapidement en mesure d'obtenir cette carte.
La Fédération est à la disposition des retardataires pour leur faire obtenir rapidement cette carte.
S'adresser à M. de Médevielle, 62, rue Erlanger, Paris (XVIe).

Inspection de l'Assistance publique. — M. Assoignon, sous inspecteur du Nord, est inscrit au tableau d'aptitude pour le grade d'inspecteur de l'Assistance publique.

Association confraternelle des médecins français. — Mercredi 12 Mars, à 9 h. du soir, a eu lieu à la mairie du IXe arrondissement l'Assemblée générale annuelle de l'Association confraternelle des médecins français, société mutuelle de secours au décès ; 677 sociétaires étaient présents ou représentés.
M. P. Barlerin, trésorier, donna connaissance des rapports moral et financier de l'Association, qui a maintenant 22 ans d'existence, et a distribué plus d'un million de secours aux familles médicales, dont 260.000 fr. pour la seule année 1929. Il constata également avec satisfaction que de nombreuses personnalités éminentes du monde médical et pharmaceutique ont bien voulu s'intéresser à l'Association et se faire inscrire comme membres bienfaiteurs, à la suite de la demande qui leur en a été faite par M. O'Followell, secrétaire adjoint.
Les comptes ont été approuvés à l'unanimité faisant ressortir un fonds de réserve de plus de 200 000 fr.
Le bureau a été ensuite réélu pour l'année 1930, il reste ainsi composé ;
MM. Thiroloix, ancien professeur et médecin des hôpitaux, président ; Le Filliatre, vice président ; Grahaud, secrétaire général ; O'Followell, secrétaire adjoint ; P Barlerin, trésorier ; Tissot, Agasse-Lafont, Berillon, Tulasne, Peytoureau, membres du conseil de surveillance.
Pour tous renseignements s'adresser : M. Grahaud, secrétaire général, 7, rue Labie, Paris (XVIIe). M. P. Barlerin, trésorier, 10, rue de Strasbourg, Paris (Xe).

Congrès international de radiologie médicale. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Maurice Quentin, au nom du bureau du Comité du budget, du compte et du contrôle, vient d'adopter la délibération suivante :
« A titre de participation du département de la Seine à ses dépenses, une subvention de 5.000 fr. est allouée au Comité chargé de l'organisation du Congrès international de radiologie médicale, qui se tiendra à Paris en 1931. »

Comité médical des Bouches-du-Rhône. — Le Comité médical des Bouches-du-Rhône rappelle à MM. les docteurs en médecine l'existence d'un prix fondé en 1906 par M. Sirus Pirondi, dont voici le règlement :
Art. 1er. — Il est créé au Comité médical des Bouches du Rhône un prix qui portera le nom de son fondateur, M. Sirus Pirondi.
Art. 2. — Ce prix, d'une valeur de 600 fr. en espèces, sera décerné tous les 4 ans au meilleur travail inédit sur les sciences médicales ou l'histoire de la médecine.
Art. 3. — Pourront concourir à ce prix tous les docteurs en médecine français.
Art. 4. — Les candidats devront faire acte de candidature et adresser leur travail au secrétaire général du Comité médical avant le 31 Décembre de l'année précédant celle où le prix sera décerné.
Les mémoires ne devront pas être signés, mais porter en tête une légende reproduite sur une enveloppe cachetée, qui leur sera jointe, renfermant le nom de l'auteur.
Art. 5. — Le prix ne pourra être dédoublé, ni partagé.
Art. 6. — En cas de non-présentation ou de présentation insuffisante, le prix ne sera décerné qu'après une nouvelle période de 4 ans et sera alors de 1.200 fr. et pourra être dédoublé.
Art. 7. — Pour l'attribution de ce prix, a été nommé en Janvier une commission composée du président du Comité médical et du secrétaire général, membres de droit, de deux membres nommés au scrutin secret par le conseil d'Administration et de quatre membres nommés au scrutin secret par la commission scientifique.
Art. 8. — Cette commision établira un rapport dont les conclusions seront soumises au conseil d'Administration.
Ce prix devant être décerné à l'assemblée générale du Comité médical en Avril 1931, MM. les candidats devront adresser leur travail au secrétaire général avant le 31 Décembre 1930 inclusivement, 3, Marché des Capucines, à Marseille.

Un nouveau confrère. — Le *Toubib* (69 rue de Lévis, Paris, XVIIe, rédacteur en chef : M. Henri Graziani) qui entre dans sa 2e année est le Journal de l'Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de la guerre, fondée en Décembre 1928 (siège social : hôtel des mutilés, 85 *bis* rue du Faubourg Saint-Honoré, Paris, VIIIe) et destinée à grouper tous les médecins victimes de la guerre, titulaires d'une pension d'invalidité à titre définitif ou temporaire.
Ce journal porte son tirage mensuel à 10.000 exem-

plaires afin de pouvoir toucher, au moins une fois par trimestre, tous les médecins de France et des colonies, auxquels il sera envoyé par roulement, et ainsi faire mieux connaître l'Association.

Son but, en groupant le plus d'adhérents possible, est d'obtenir enfin, des pouvoirs publics, les quelques avantages qui sont légitimement dus aux médecins victimes de la guerre et dont, jusqu'à présent, ces derniers ont été frustrés (emplois médicaux réservés, etc.).

Société d'Hydrologie. — La séance solennelle de la Société d'hydrologie et de climatologie médicales de Paris aura lieu le lundi 7 Avril, à 16 h., à son siège habituel, 12, rue de Seine.

Elle sera consacrée à la discussion de la question : « Cures thermales et système neuro-végétatif ».

Les rapporteurs sont : M. Tinel, médecin des hôpitaux ; MM. Galup, Glénard, Vital-Lassance, Macé de Lépinay et Merklen.

IIIe Congrès international de radiologie. — Le IIIe Congrès international de radiologie se tiendra à Paris, à la fin de Juillet 1931 sous le haut patronage de M. le président de la République et sous la présidence d'honneur de Mme P. Curie.

Les travaux du Congrès se répartiront entre les sections suivantes : 1re section : Radio-diagnostic; 2e section : Roentgen et curiethérapie; 3e section : Radiobiologie; 4e section : Radiophysique; 5e section : Héliothérapie naturelle et artificielle; 6e section : Electrologie médicale.

Conformément au règlement des Congrès internationaux de radiologie, pourront être admis comme membres du Congrès : 1° Les membres des sociétés nationales de radiologie médicale régulièrement constituées; 2° Les personnes acceptées par les dites sociétés de radiologie.

Le bureau du IIIe Congrès international de radiologie est ainsi constitué : Président : M. Antoine Béclère; vice-présidents : MM. Belot et Regaud (Paris) et MM. Cluzet et Rechou (Province); secrétaire général : M. Ledoux-Lebard; trésorier : M. Henri de Rothschild; trésorier adjoint : M. Morel-Kahn; secrétaires : MM. Claude Béclère et P. Gilbert, secrétariat du Congrès, 122, rue La Boëtie, Paris (VIIIe).

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de départ à la date du 1er Mars 1930. Médecin lieutenant-colonel. M. Thezé. — Médecins commandants. MM. Carral, Daude, Besse. — Médecins capitaines. MM. Tempon, Bujolet, Gaudart, Membrat, Dormoy.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Pittsburgh (Etats-Unis), de M. le Dr Aimé Létève, agent consulaire de France.

Pour l'École de Sérologie

La semaine passée, sous la présidence de M. le professeur Roger, doyen de la Faculté de Médecine, en vue de fêter la troisième série des cours de l'Ecole de sérologie, — fondation, comme l'on sait, de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, — un dîner amical servi au « Club de la Renaissance française » groupait, autour des professeurs de l'Ecole, nombre de ses élèves et anciens élèves.

Cette réunion particulièrement cordiale fut naturellement, et suivant l'usage, couronnée par de multiples allocutions parmi lesquelles nous devons tout particulièrement noter celle de M. Sicard de Plauzoles, directeur général de la Ligue.

Après avoir rappelé le précieux concours de M. le doyen Roger, grâce à qui, en 1926, fut conclue entre la Faculté de Médecine de Paris et la Ligue nationale française contre le péril vénérien la convention qui instituait l'Ecole de sérologie de la Faculté de médecine et les diplômes de sérologie appliquée à la syphilis de l'Université de Paris, M. Sicard de Plauzoles signala les importants résultats déjà réalisés à l'École de sérologie, dont la première leçon faite par M. Levaditi, sous la présidence de M. le professeur Jeanselme, eut lieu le 20 Février 1928 à l'hôpital Saint-Louis, où ont été mis provisoirement à la disposition de la Ligue, par l'Assistance publique, les locaux et laboratoires nécessaires au fonctionnement de cette si importante création.

Mais, dès à présent, en raison de son développement sans cesse croissant, il est devenu nécessaire de doter sans retard l'Ecole de sérologie d'un établissement où soient réunies toutes les installations indispensables à l'enseignement : laboratoires, salles de conférences, bibliothèque, et où puissent être organisés d'une manière continue les stages pratiques indispensables pour former des sérologistes rompus à toutes les techniques.

C'est pour répondre à ce programme que la Ligue nationale française contre le Péril vénérien fait actuellement édifier boulevard Saint-Jacques un vaste établissement devant abriter non seulement l'Ecole de sérologie de la Faculté de Médecine, mais aussi les laboratoires de sérologie permettant d'assurer les examens demandés par les médecins de la région parisienne, un service de prises de sang et un dispensaire modèle de prophylaxie pour le traitement des malades, ainsi que les locaux nécessaires à l'administration générale de la Ligue.

Cet édifice, qui occupe un terrain de mille mètres carrés à l'angle du boulevard Saint-Jacques et de la rue Dareau et qui sera composé de cinq étages et de deux sous-sols, reviendra, d'après les prévisions budgétaires, à 16.660 000 francs sur lesquels ont déjà été acquittés 4 300.000 francs pour l'achat du terrain et le règlement des premiers travaux effectués. Il reste donc encore à récolter 12 360.000 francs, somme dont les Pouvoirs publics assumeront certainement environ la moitié et dont le complément devra être assuré par le concours de tous ceux qui, comprenant combien la lutte contre la syphilis est nécessaire pour la sauvegarde de la santé publique, se trouvent désireux de doter l'Université de Paris d'un établissement d'enseignement supérieur ne se rencontrant nulle part et devant, de ce chef, accroître encore sa renommée et son influence.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Docteur en médecine, 29 ans, dipl. d'Etat, parl. l'anglais et l'arabe, ch. situation médicale sérieuse. — Ecrire *P. M.*, n° 98.

Montigny-les-Cormeilles (S.-et-O.). Château de Montigny, superbe propriété, à vendre à l'amiable, 2 gares : Saint-Lazare et Nord, 2 routes nationales (15 km. Paris). Tt conf., parf. état, entièrem. libre, vue splendide, nombr. dépendances : écuries, remises pr autos, pavil. isolé pr direct. et personn., parc boisé, tennis, jard. potag., verger, herbages plantés, sources, pte ferme av. cheptel mort et vif. Sup. tot. 18 ha env. Conviendr. admirablem. Maison de santé gd luxe. Me Bezin, notaire à Paris, rue des Pyramides, n° 14.

Visiteur, auto, tr. b. accueilli méd. dent., s.-fem., rég. Lyon et Vichy, demande produit à diffuser. — Ecrire *P. M.*, n° 122.

Dame sténo-dactylo. études secondaires, forte connaissance de l'anglais, cherche poste secrétariat médical. — Ecrire *P. M.*, n° 124.

On demande une personne énergique et jeune encore pour économat et surveillance générale d'une maison de régimes et de convalescence des environs de Paris. Inutile se présenter sans sérieuses références. — Ecrire *P. M.*, n° 126.

Médecin actif, ferait excellente affaire en acquérant dans une jolie station thermale du Centre délicieuse villa située près des Thermes. Demander renseignements à Agence touristique, Le Lavandou (Var).

Les laboratoires de l'Hémostyl du Dr Roussel recherchent un médecin jeune et actif pour visiter le Corps Médical de la région de l'Est. Situation importante.

Poste chirurgical à reprendre de suite, petite ville; installation complète. 150.000, dont partie comptant, matériel compris. — Ecrire *P. M.*, n° 139.

Achetons tubes radium usagés, appareils radifères Cartier, 1, boul. Gazzino, Marseille.

Grande ville Normandie. On demande : 1° un médecin, jne, actif ; 2° un chirurg.-dentiste. Si possib. conn. langues allem. et angl Possibilité évent. assoc. et particip. aux aff. Ecrire av. ttes référ. et condit. à *P. M.*, n° 153.

Maison de repos Grasse, station climatique réputée, 34 ch. 4 s. de b.. gd confort facilité doubler le nombre, 4 gds garages. Fonds 300.000 fr. promesse vente immeuble. Loyer 5 p. 100 du prix en attendant réalisation. Ct Noscereau, 2, bd Victor Hugo, Nice.

1 appareil rayons X diagnostique Gaiffe, état presque neuf, à vendre. — Ecrire *P. M.*, n° 155.

Dlle très sérieuse, tte confiance, dem. empl. ch. Dr ou dent., pour recev. clientèle, téléph. *P. M.*, n° 156.

Médecin français, fils tué guerre, conn. angl., esp , désire sit. Urg. — Ecrire *P. M.*, n° 157.

Jne fille chimiste, biologiste, très au courant anal. médicales, ch. empl. labo. Sér. réf. — *P. M.*, n° 158.

Etudiante en méd., étrang., scolarité terminée ch. occup. dans clinique ou chez Dr. Ecr. *P. M* n° 159.

Pharmacien militaire. en retraite, cherche situation directeur commercial, chef de publicité, dans laboratoire pharmaceutique. — Ecrire *P. M.*, n° 160.

Sage-femme, nomb relat. médic , ferait visites pour labos spécialités Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 161.

Urg. Clientèle médic. à céder de suite. Cab. salle d'examen installée, instr. divers. Pr renseign. voir Dr Pelletier, 1, r. Richemond prolong., qui transmet.

Jeune docteur cherche situation Paris, association ou succession. — Ecrire *P. M.*, n° 163

Neuville-Dieppe (S.-I.) à céder gde maison, 3 ét., 2 terrasses, jardin 1 hect., vue magnifique sur mer et vallée. Conviendr. mais. repos, conval., prévent. — Ecrire *P. M.*, n° 164.

On demande infirmière chirurgicale expérimentée pour clinique. Docteur Carlier, Dunkerque.

Visiteur médical, pos. auto, désire s'adjoindre carte labo. pour région Nord-Ouest. Ecrire Morinot, P. O. P., 13, rue Médicis, 5e.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ACTION CHOLÉRÉTIQUE DES ACIDES DE LA SÉRIE AROMATIQUE

PAR MM.

Etienne CHABROL, R. CHARONNAT

Maurice MAXIMIN, J. PORIN et M.-E. PIETTRE.

Il n'est pas douteux que l'un des plus brillants cholérétiques dont nous disposons actuellement est représenté par l'acide phénylquinoléinecarbonique, autrement dit l'atophan. Les expériences de Brugsch et Horsters l'ont bien établi en 1923, inspirant les recherches de nombreux thérapeutes qui, dans la suite, ont utilisé ce précieux médicament pour augmenter le flux de la sécrétion biliaire. Malheureusement, cette médication n'est point sans danger.

Il y a quelques mois, dans ce journal même, une revue de M. Mouzon [1] signalait les méfaits de l'acide phénylquinoléinecarbonique : l'atophan peut déterminer de l'ictère, voire de l'ictère grave, comme en témoignent les observations successivement rapportées par Willcox, J.-L. Wells, Lœwenthal, Klinkert et par Brugsch lui-même ; en stimulant les fonctions de la cellule hépatique, l'acide phénylquinoléinecarbonique dépasse parfois son but, il engendre des accidents mortels.

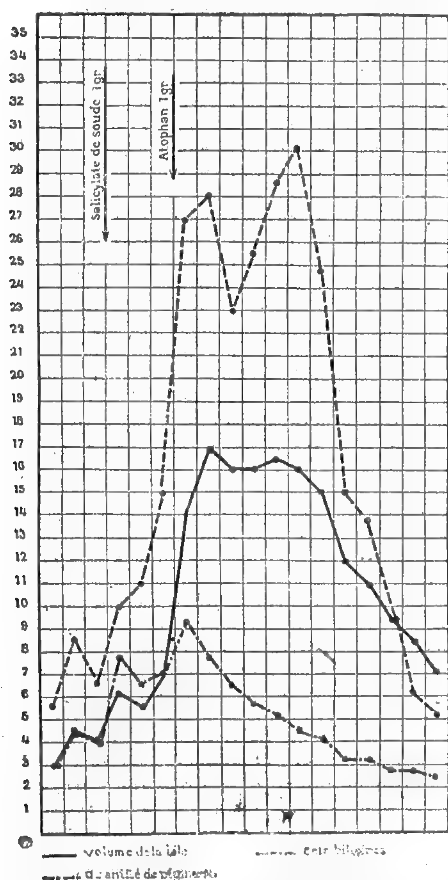


Fig. 1. — Action de l'atophan injecté par voie veineuse, à la dose d'un gramme chez un chien de 14 kilogr.

Notre attention ayant été attirée sur ce fait au cours de nos recherches sur les cholérétiques, nous nous sommes demandé de quels facteurs pouvait dépendre la toxicité de l'atophan et nous nous sommes ingéniés à modifier la formule de cette substance, tout en conservant son action très remarquable sur la sécrétion de la bile. Tour à tour, nous avons supprimé de la formule de l'atophan le groupement phényle et l'élément azote ; nous avons ainsi éprouvé l'action de l'acide I-naphtalènecarbonique et d'un corps très voisin, l'acide 3-oxy-2-naphtalènecarbonique.

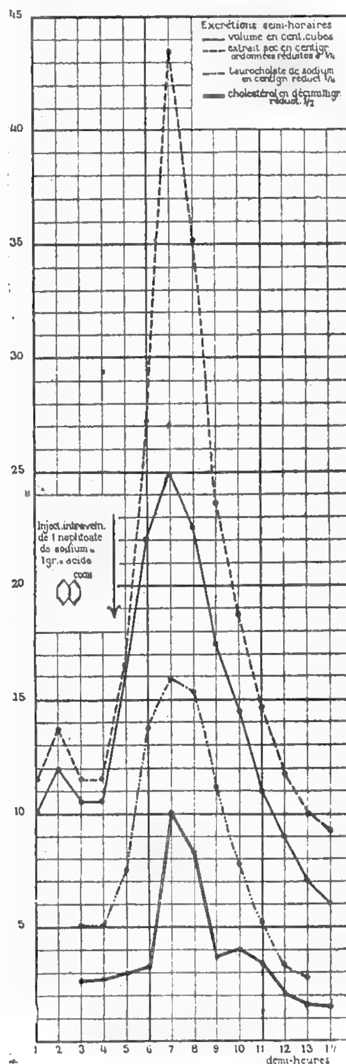
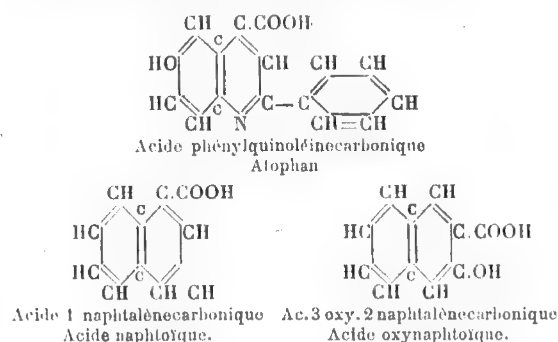


Fig. 2. — Action cholérétique du naphtoate de sodium.



Acide phénylquinoléinecarbonique Atophan

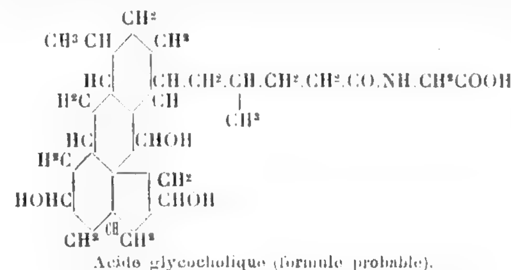
Acide 1 naphtalènecarbonique Acide naphtoïque. — Ac. 3 oxy. 2 naphtalènecarbonique Acide oxynaphtoïque.

Ces substances, dont les formules ci-jointes soulignent les différences d'avec l'atophan, nous sont apparues l'une et l'autre comme deux puissants cholérétiques. Elles sont susceptibles de tripler le volume de la bile pendant trois et cinq heures consécutives ; d'autre part elles provoquent une abondante excrétion de matériaux solides dont on peut mesurer l'étendue sur les courbes de l'extrait sec, des sels biliaires et du cholestérol (Courbes 2 et 3).

Ces premières constatations ont été pour nous le point de départ d'une étude plus générale sur le pouvoir cholagogue de différents acides de la série aromatique. Nous avons éprouvé une cinquantaine d'entre eux représentant les têtes de file des principales séries et nous avons étudié leur action en opérant sur des chiens porteurs d'une fistule cholédocienne temporaire, après exclusion de la vésicule, suivant la technique expérimentale que nous avons ici même précédemment relatée [1].

***

Première constatation : *L'action cholagogue des acides aromatiques n'est point le privilège d'une série exclusive.* — On peut immédiatement s'en rendre compte en comparant les formules des trois substances les plus actives : l'atophan, l'acide oxynaphtoïque et les acides biliaires.



Acide glycocholique (formule probable).

L'atophan est un corps pourvu de trois noyaux dont l'un est azoté ; l'acide oxynaphtoïque n'a que deux noyaux sans azote ; ces deux substances offrent le trait commun d'avoir leur carboxyle COOH fixé directement sur un noyau. Dans la formule de l'acide glycocholique, figurent un carboxyle porté par une chaîne latérale et trois fonctions alcool COOH. Signalons incidemment que le glycolle NH^2. CH^2. COOH, dont la combinaison avec l'acide cholalique forme l'acide glycocholique, est sans action sur la sécrétion biliaire. Si différents qu'ils soient par leur constitution, tous ces acides se rapprochent étroitement pour qui envisage leurs effets : ils triplent au minimum le volume de la bile excrétée par le foie comme on peut en juger par nos courbes (1 à 4).

On pourrait faire les mêmes constatations en comparant deux corps très différents par leurs formules, l'acide gallique et l'acide α-camphocarbonique : l'un et l'autre peuvent doubler pendant plus de deux heures le volume de la sécrétion hépatique (courbe n° 7).

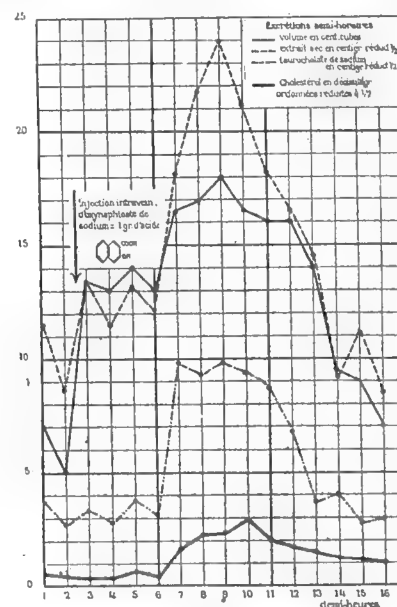
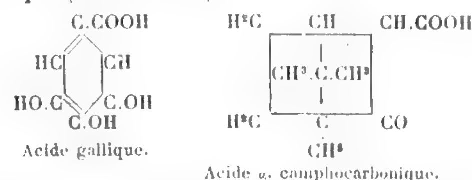


Fig. 3. — Action cholérétique de l'oxynaphtoate de sodium.

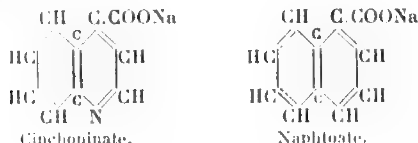


Acide gallique. — Acide α. camphocarbonique.

1. Mouzon. — *La Presse Médicale*, 3 Octobre 1928.

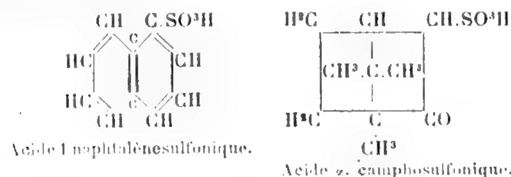
1. E. Chabrol et Maximin. — *La Presse Médicale*, n° 41, 22 Mai 1929.

Notons en passant que l'élément azote joue un rôle fort accessoire ; il fait totalement défaut dans la formule de l'acide naphtoïque sans que l'action cholérétique de cette substance se trouve de ce fait inférieure à celle de l'atophan ; peut-être même serait-on en droit de prétendre que l'élément azote exerce dans certains corps une action frénatrice. Voici à ce propos les courbes comparatives (n° 5) du cinchoninate et du 1-naphtoate de sodium, dont les formules ci-jointes marquent la parenté :

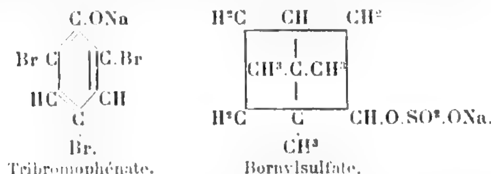


***

Deuxième constatation : *Importance du groupement carboxylé.* — Les acides que nous venons d'énumérer, si différents par leurs formules, offrent la particularité d'avoir sur leur noyau un groupement fonctionnel commun, le carboxyle COOH. Le rôle de ce carboxyle est indéniable ; nous pouvons en fournir immédiatement la démonstration. Si on le remplace par un groupement acide sulfoné SO^3H dans la formule de l'acide 1-naphtalènecarbonique et dans celle de l'acide α-camphocarbonique, on fait catégoriquement disparaître le pouvoir cholérétique de ces deux substances.

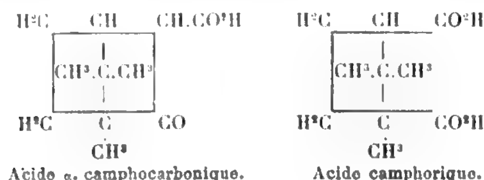


On n'augmente pas davantage la sécrétion biliaire lorsqu'on fait appel au tribromophénate de sodium et au bornylsulfate de sodium qui représentent deux autres types de fonctions acides ; quelquefois même le flux biliaire tend à diminuer après l'injection de ces sels par voie veineuse.



Tous ces faits tendent à démontrer l'importance du groupement carboxyle dans la genèse des propriétés cholagogues de certains acides aromatiques. Est-ce à dire que ce groupement doive être envisagé comme une condition à la fois nécessaire et suffisante de la cholérèse ? Evidemment non ; il n'est pas nécessaire, car il fait défaut dans la formule d'une base aromatique, l'histamine, dont les propriétés cholérétiques sont légères mais incontestables ; il n'est pas suffisant, car le benzoate de sodium qui porte un carboxyle dans sa formule n'exerce aucune action sur la sécrétion de la bile.

Remarquons en passant que l'association de deux carboxyles n'augmente en aucune manière la cholérèse ; ce ne sont pas les corps pourvus de deux groupements COOH qui sont les plus actifs. Nous avons vu que l'acide α-camphocarbonique muni d'un seul carboxyle était cholérétique : l'acide camphorique pourvu de deux carboxyles ne modifie en aucune manière la sécrétion du foie.



Nous pouvons faire la même remarque en ce qui concerne la présence simultanée dans une molécule d'un groupement acide carboxylé et d'un

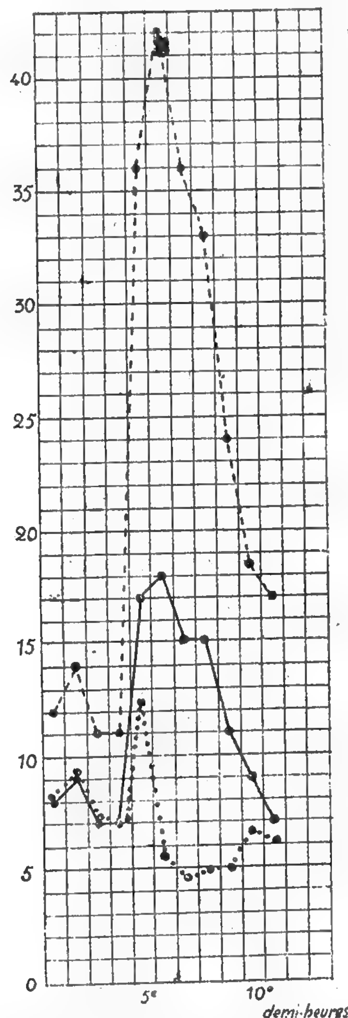


Fig. 4. — Brusque excrétion de bile et de sels biliaires, à la suite d'une injection intraveineuse de 2 gr. de glyco-taurocholates de sodium, chez une malade soumise à un drainage du cholédoque.
——— volume en centimètres cubes.
- - - - quantité de sels excrétés.

groupement acide sulfoné. Lorsqu'on introduit dans la formule de l'atophan le groupe SO^3H, on fait disparaître l'action cholérétique fort remar-

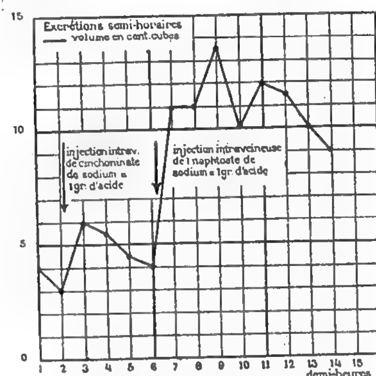
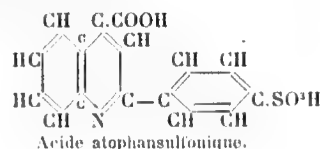


Fig. 5. — Action comparative du cinchoninate et du naphtoate de sodium.

quable de cette substance : Brugsch et Horsters l'ont relaté incidemment.



***

Troisième constatation : *Rôle de la fonction phénol.* — Il est aisé de reconnaître que la fonction phénol contribue à augmenter le flux de la sécrétion biliaire. Nous avons pu le constater en comparant dans leurs effets respectifs le 1-naphtoate et le 3-oxy-2-naphtoate de sodium. Voici les tableaux de nos premières expériences concernant ces deux corps.

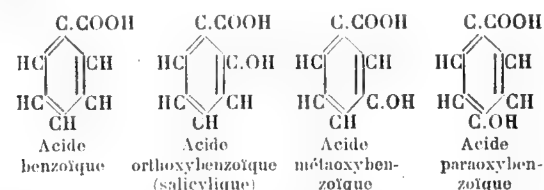
Tableau I. — *Naphtoate de sodium.*
Chien n° 29 ; 25 kilogrammes.

Horaire	Excrétions par demi-heure			
	Volume en cmc	Extrait sec en centigr.	Sels biliaires en centigr.	Cholestérol en dixièmes de mgr.
13 h. 30-14 h. . .	10,5	45,5	20,4	3,5
14 h.-14 h. 30 . .	10,5	45,5	20,4	3,5
14 h. 30.	Injection intraveineuse de 1 gr. 10 de naphtoate de sodium.			
14 h. 30-15 h. . .	16	65,6	30,4	3,8
15 h.-15 h. 30 . .	22	109,3	55,0	4,4
15 h. 30-16 h. . .	25	173,9	63,7	20,9
16 h.-16 h. 30 . .	22,5	141,1	61,8	16,6
16 h. 30-17 h. . .	17,5	74,6	44,4	7,4
17 h.-17 h. 30 . .	14,5	54,7	31,1	8,1
17 h. 30-18 h. . .	11	39,4	20,9	7,1
18 h.-18 h. 30 . .	9	26,3	13,8	2,0
18 h, 30-19 h. . .	7	20,7	11,6	1,8
19 h.-19 h. 30 . .	6	17,6	»	1,7

Tableau II. — *Oxynaphtoate de sodium.*
Chien n° 31 ; 14 kilogrammes.

Horaire	Excrétions par demi-heure			
	Volume en cmc	Extrait sec en centigr.	Sels biliaires en centigr.	Cholestérol en dixièmes de mgr.
13 h.-13 h. 30 . .	7	23,2	7,7	13,4
13 h. 30-14 h. . .	5	16,6	5,5	9,6
14 h.	Injection intraveineuse de 1 gr. 10 d'oxynaphtoate de sodium.			
14 h.-14 h. 30 . .	13,5	26,7	6,7	7,0
14 h. 30-15 h. . .	13	22,9	5,8	6,8
15 h.-15 h. 30 . .	14	26,4	7,7	12,0
15 h. 30-16 h. . .	13	24,3	6,5	10,0
16 h.-16 h. 30 . .	16,5	36,3	18,8	33,0
16 h. 30-17 h. . .	17	43,7	18.7	45,6
17 h.-17 h. 30 . .	18	47,9	19,8	48,2
17 h. 30-18 h. . .	16,5	42,4	18,9	60.3
18 h.-18 h. 30 . .	16	36,5	17,6	41,8
18 h. 30-19 h. . .	16	33,1	13,6	36,8
19 h.-19 h. 30 . .	14	29,0	7,7	29,1
19 h. 30-20 h. . .	9,5	18,5	8,1	24,2
20 h.-20 h. 30 . .	9,	22,2	5,8	22,0
20 h. 30-21 h. . .	7	16,6	5,9	20,0

Non moins curieuse est l'étude comparative du benzoate de sodium et de ses dérivés oxhydrilés.



Le *benzoate de sodium* s'est toujours montré inactif dans nos expériences, lorsqu'on l'injectait par voie veineuse à la dose de 1 gr. d'acide benzoïque chez des chiens d'une vingtaine de kilogr.

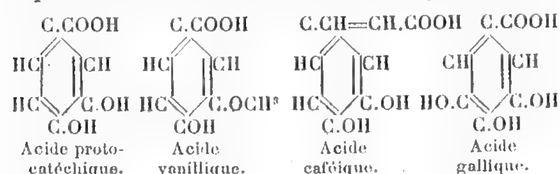
Le *salicylate* (orthoxybenzoate) nous a donné dans les mêmes conditions des résultats inconstants : tout au plus parvient-il à doubler le volume de la bile pendant une ou deux heures ; cet accroissement de liquide ne correspond pas à une augmentation de l'extrait sec éliminé durant le même laps de temps (4 expériences).

Le *métaoxybenzoate de sodium* injecté à la dose de 1 gr. d'acide métaoxybenzoïque pour un chien de 12,4 kilogr. a doublé le volume de la bile et le poids de l'extrait sec pendant près de deux heures.

Le *paraoxybenzoate*, dans les mêmes conditions, est resté pratiquement sans effet sur trois animaux.

Il semble que la position de l'oxhydrile OH en méta par rapport au carboxyle COOH ait favo-

risé le développement des propriétés cholérétiques dans cette série d'acides-monophénols.


Acide protocatéchique. Acide vanillique. Acide caféique. Acide gallique.

Beaucoup plus actifs nous ont paru l'*acide protocatéchique*, l'*acide vanillique*, l'*acide caféique* (acides-diphénols) (courbe 6) et surtout l'*acide gallique* (acide-triphénol) (courbe 7).

C'est ainsi que par la gradation de ces différents corps : benzoate, oxybenzoate (salicylate), dioxybenzoate (protocatéchate), trioxybenzoate (gallate), nous pouvons entrevoir le rôle des fonctions phénoliques dans l'apparition des propriétés cholagogues.

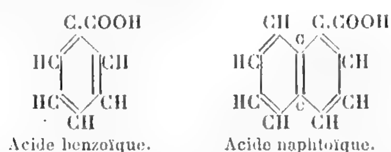
Cependant, ici encore, comme pour la fonction acide carboxylé, il convient de faire une réserve : la fonction phénol est-elle une condition suffisante de la cholérèse? Le *tribromophénate* et le *diiodoparaphénolsulfonate* de sodium qui ont une fonction phénol, mais qui ne renferment point le carboxyle COOH,

Tribromophénol. Acide diiodoparaphénol sulfonique. Phloroglucine.

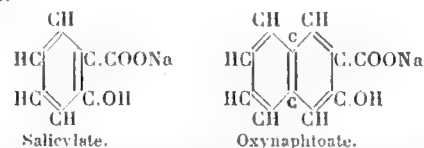
sont restés sans action dans deux de nos expériences. Par contre, la *phloroglucine*, qui réunit trois OH phénoliques sans carboxyle, a provoqué une cholérèse nette, mais très passagère, à la dose de 1 gr. sur un chien de 17 kilogr.

***

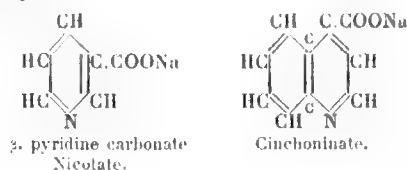
Quatrième constatation : *Importance du nombre des noyaux de la molécule aromatique.* — Nous avons précédemment montré que le *benzoate de sodium* injecté par voie veineuse était complètement dépourvu de propriétés cholérétiques, alors que le *naphtoate de sodium* pouvait tripler le volume de la sécrétion biliaire; ne faut-il pas en chercher la raison dans la constitution même de ces deux acides : l'acide naphtoïque étant un acide benzoïque où deux noyaux de benzène se trouvent accolés?

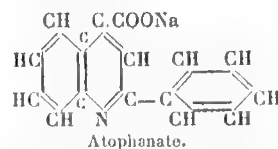

Acide benzoïque. Acide naphtoïque.

On comprend de même les différences d'action qui séparent l'*oxynaphtoate* du *salicylate*; ces deux corps sont respectivement l'un à l'autre ce qu'est le naphtoate par rapport au benzoate de sodium.

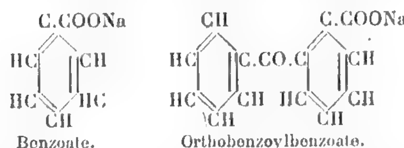

Salicylate. Oxynaphtoate.

Une semblable remarque s'applique aux molécules azotées de complexité croissante qui vont du *nicotate* au *cinchoninate* et à l'*atophanate*. Nous avons reconnu que la première de ces trois substances ne modifiait pas la sécrétion hépatique; la seconde agit, mais incomparablement moins que l'atophan.


β. pyridine carbonate Nicotate. Cinchoninate.


Atophanate.

Le parallélisme se poursuit encore lorsqu'on rapproche du benzoate l'*orthobenzoylbenzoate* :


Benzoate. Orthobenzoylbenzoate.

Nous avons constaté que ce dernier corps était susceptible de doubler le flux biliaire pendant

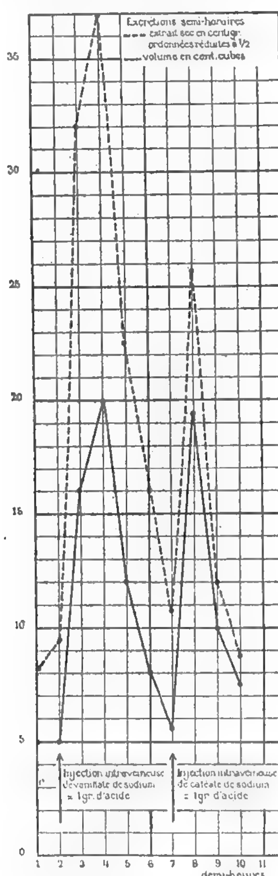


Fig. 6. — Action cholérétique du vanillate et du caféate de sodium.

une heure. Cette expérience nous laisse entrevoir qu'il ne faut pas rechercher dans la constitution même du benzoate de sodium la raison intime de

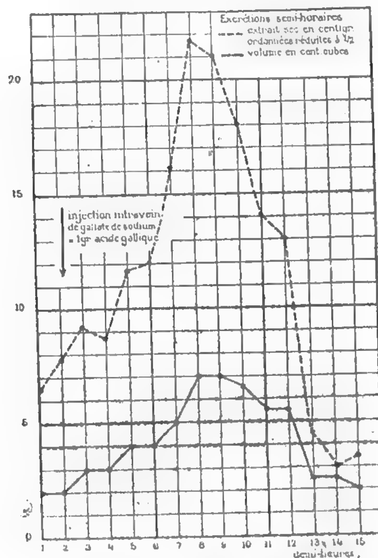
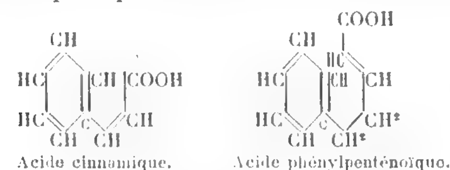


Fig. 7. — Action cholérétique du gallate de sodium.

son inertie, puisqu'un corps formé de deux molécules d'acide benzoïque est susceptible d'avoir une action cholérétique.

Comme conclusion de cette série d'expériences, reconnaissons que l'*apparition des propriétés cholagogues est facilitée par la juxtaposition de deux ou plusieurs noyaux*. Il n'est pas nécessaire d'ailleurs que le second noyau soit fermé : une chaîne latérale greffée sur la molécule cyclique peut à la rigueur imprimer à cette dernière les propriétés qui nous intéressent. Nous pouvons, à cet égard, mettre en parallèle l'acide benzoïque complètement inactif, l'*acide cinnamique* d'action inconstante et peu marquée et l'*acide phénylpenténoïque* capable de doubler pendant plus de deux heures le volume de la sécrétion biliaire et le poids de l'extrait sec. La formule de cette dernière substance tend à la rapprocher de celle de l'acide I-naphtoïque.


Acide cinnamique. Acide phénylpenténoïque.

***

Cinquième constatation : *Rôle du poids moléculaire.* — Il ressort de notre dernière constatation que le groupement carboxyle est d'autant plus actif qu'il est fixé sur une molécule pourvue de deux ou plusieurs noyaux. Nous nous sommes demandé à ce propos si le poids moléculaire n'intervenait pas dans une certaine mesure à l'origine du pouvoir cholagogue de certains acides aromatiques et, pour vérifier cette hypothèse, nous avons entrepris une série d'expériences dont voici les conclusions.

Lorsqu'on augmente le poids moléculaire d'un acide aromatique carboxylé par des atomes lourds : iode, brome ou mercure, on renforce l'action cholérétique de cet acide.

Le *salicylate de sodium*, cholérétique inconstant, est très inférieur à ses deux dérivés : le dibromo- et le diiodosalicylate de sodium.

Le *3,5- dibromosalicylate*, injecté par voie veineuse à la dose de 1 gr. chez trois chiens pesant respectivement 17, 13,5 et 19 kilogr., a pour le moins doublé le volume de la bile pendant quatre ou cinq demi-heures consécutives.

Le *3,5- diiodosalicylate de sodium* a une action comparable, à la dose de 1 gr. par voie veineuse, il a triplé et même quintuplé le volume de la bile pendant près de trois heures, sur l'un de nos animaux, du poids de 25 kilogr. Deux autres fois il s'est borné à doubler le volume du flux biliaire.

Il nous paraît intéressant de souligner dans ces expériences poursuivies avec le dibromo- et le diiodosalicylate de sodium que l'extrait sec de la bile augmente en même temps que s'accroît son volume; avec le salicylate de sodium, c'est l'inverse que nous avons noté.

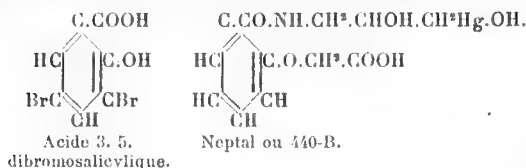
On peut à ce propos retenir les remarques suivantes :

1° L'iode et le brome n'ont-ils point par eux-mêmes un pouvoir cholagogue? En aucune manière; la tétraiodophénolphtaléine, dont le foie représente l'émonctoire électif et que l'on emploie quotidiennement en radiologie biliaire, nous a toujours semblé dépourvue de propriétés cholérétiques; de même l'injection intraveineuse de 1 gr. d'iodure de sodium s'est montrée sans effet;

2° L'augmentation du poids des extraits secs n'est-elle point liée au passage dans la bile de l'iode ou du brome injectés? Nous avons dosé le brome dans les divers échantillons de bile recueillis de demi-heure en demi-heure; la quantité de médicament éliminé avec la bile reste infime, tout au plus 1 centigr. par demi-heure; elle ne compte pour ainsi dire point vis-à-vis des 40 centigr. d'extrait sec recueillis dans le même laps de temps.

L'influence du poids moléculaire se trouve encore soulignée par les expériences que nous

avons poursuivies sur le *neptal, qui est un dérivé de l'acide salicylique renfermant du mercure.*



Acide 3. 5. dibromosalicylique. Neptal ou 440-B.

Nous avons injecté le 440-B à quatre animaux différents, aux doses de 2 et 4 cmc, soit 18,4 ou 36,8 centigr. du composé pour des chiens d'une vingtaine de kilogrammes, et toujours nous avons obtenu une augmentation de la sécrétion biliaire variant au minimum du simple au double. Dans une de nos expériences, le flux liquide a même quadruplé ainsi que l'extrait sec (courbe n° 9).

Il ne semble pas que le mercure exerce par lui-même une action cholérétique, lorsqu'on l'injecte par voie veineuse sous forme de chlorure mercurique à la dose de 1 centigr. chez un chien de 19,5 kilogr. ou de cyanure mercurique aux doses

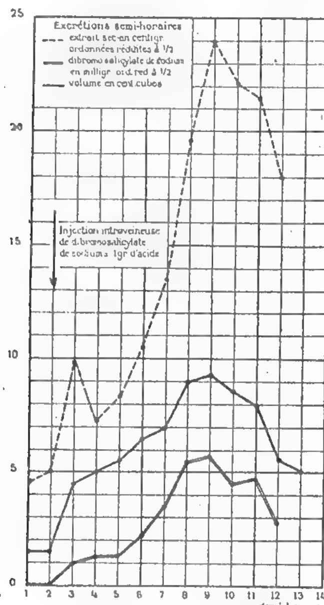
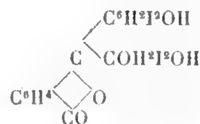


Fig. 8. — Action cholérétique du dibromosalicylate de sodium.

de 1, 2, 4 et 6 centigr. chez des chiens pesant respectivement 16,5; 12,5; 14 et 19,5 kilogr. La dernière dose, qui correspond à 5 centigr. de mercure, est la plus forte que puisse supporter un chien sans accidents graves immédiats; elle paraîtra, il est vrai, fort minime en regard des 16 centigr. de mercure qui sont contenus dans 4 cmc de neptal.

Si intéressantes que soient ces dernières constatations, il ne faudrait pas conclure que l'augmentation du poids moléculaire est une condition suffisante de la cholérèse. Nous avons précédemment relaté l'échec de la *phénolphtaléine tétraiodée*,



Phénolphtaléine tétraiodée ou tétraiode.

substance dont le poids moléculaire (822) est considérable vis-à-vis de celui de l'acide naphtoïque (172) ou de celui de l'atophan (249). Ce fait ne saurait nous surprendre, puisque le tétraiode ne renferme point dans sa molécule de groupement carboxyle libre.

***

Conclusions. — Nous avons souligné dans cet article cinq constatations que l'on peut ainsi résumer :

Les propriétés cholérétiques ne sont point l'apanage exclusif d'une série particulière d'acides aromatiques ; leur principal support est le groupement carboxyle ayant comme adjuvants : la fonction phénol, le nombre des noyaux et le poids de la molécule.

Ce sont là autant de facteurs chimiques que nous avons dissociés et fait jouer tour à tour; ils nous ont permis d'aborder la face la plus tangible d'un problème qui se ramène peut-être en dernière analyse à une étude physique.

Recherches des auteurs sur les cholagogues.

E. Chabrol et M. Maximin. — « L'action inhibitrice du sulfate de magnésie sur la sécrétion hépatique de la bile ». *Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 7 Décembre 1928. — « L'action cholagogue du chlorure de magnésium ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1929. — « Le traitement des ictères par les injections intraveineuses de sels biliaires ». *Clin. Rivista Medica*, n° 2, Mars 1929. — « Recherches sur l'élimination des sels biliaires au cours des cholémies salines expérimentales ». *Paris médical*, 19 Mai 1928 et 18 Mai 1929; *Thèse* de Maximin, Janvier 1929; *Revue des maladies du foie*, Janvier 1930. — « L'action cholagogue des sels biliaires est-elle subordonnée à leur pouvoir hémolytique »? *C. R. Soc. de Biol.*, 1929. — « Recherches expérimentales sur les cholagogues administrés par voie veineuse ». *La Presse Médicale*, n° 41, du 22 Mai 1929.

Chabrol, Maximin et Porin. — « Recherches sur l'action cholagogue de différentes huiles injectées par voie veineuse ». *C. R. Soc. de Biol.*, 16 Mars 1929.

Chabrol, Charonnat, Maximin, Porin et Piettre. — « Sur l'action cholagogue du naphtoate et de l'oxynaphtoate de sodium ». *C. R. Soc. de Biol.*, 25 Mai 1929.

Chabrol, Charonnat, Maximin, Bocquentin. — « Influence sur la sécrétion biliaire des alcaloïdes perturbateurs du système nerveux végétatif ». *C. R. Soc. de Biol.*, 30 Novembre 1929.

Chabrol, Charonnat, Maximin, Porin, Bocquentin. — « Rôle du poids moléculaire dans l'action cholagogue des acides aromatiques ». *C. R. Soc. de Biol.*, 30 Novembre 1929. — « L'action cholérétique de certains acides phénols ». *C. R. Soc. de Biol.*, 21 Décembre 1929. — « L'action cholérétique du neptal ». *C. R. Soc. de Biol.*, 21 Décembre 1929.

E. Chabrol et R. Charonnat. — « La révision du chapitre des cholagogues ». *Paris médical*, 7 Décembre 1929.

LE MÉCANISME PATHOGÉNIQUE DES PHLÉBITES

Par **G. DELATER** et **R. HUGEL**.

Est-il vrai que les phlébites deviennent plus fréquentes depuis quelques années ? ou plutôt les statistiques ne s'alourdissent-elles pas à mesure que se fait plus clairvoyant le dépistage des formes frustes et latentes, provocatrices parfois de morts subites dont nous savons mieux désormais reconnaître la cause ?

L'inquiétude des médecins et des chirurgiens manifestement s'aggrave; — les chercheurs, de leur côté, se préoccupent à nouveau du mécanisme pathogénique de ces complications[1]; et voici que nous assistons, sur de nouvelles précisions expérimentales, à une reprise de la discussion qui opposa aux partisans de *Cruveilhier* ceux de *Virchow*, — à la théorie de la phlébite première, microbienne, causant la thrombose secondairement au dépoli endothélial, celle du trouble sanguin initial ne déclanchant qu'après la formation du caillot une altération purement réactionnelle de la paroi. Si, depuis son rapport au Congrès de Nancy, en 1896, les expériences fondamentales de *Vaquez* avaient emporté les convictions presque unanimes sur le mécanisme inflammatoire et microbien des phlébites, depuis 1925, les travaux de nombreux auteurs allemands remettent en question la possibilité d'une altération initiale du sang circulant.

Nous voudrions tenter d'apporter une clarté dans ce débat en accordant des opinions qui ne s'opposent peut-être qu'en apparence, en objectivant les réflexions que nous a suggérées notre expérience personnelle.

C'est en Allemagne surtout que les auteurs signalent l'augmentation du nombre des phlébites et des embolies. *Detering* rapporte que, sur 100 opérés, la proportion des phlébites est passée de 4 pour 100 en 1919 à 16 pour 100 en 1927[1].

Que nous sachions mieux reconnaître leurs formes frustes, il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir l'ouvrage remarquable du professeur *Ducuing* sur les *Phlébites post-opératoires*.

Quant à la recherche du mécanisme pathogénique, elle se réduit à préciser quelle est la cause de la formation du caillot: est-ce un ralentissement du courant sanguin dans les vaisseaux ? — est-ce une modification des propriétés et de la composition générales du sang, insuffisante d'ailleurs à expliquer la localisation sur une veine et pas sur une autre ? — est-ce une altération de la paroi, traumatique, inflammatoire ou dystrophique ? — s'ils jouent un rôle important, comment les microbes parviennent-ils aux parois veineuses ?

Stase sanguine, modifications du sang, altérations des parois, migrations bactériennes découperont notre article en quatre paragraphes. Puis nous résumerons ce qu'il faut penser des phlébites dites aseptiques.

I. — Stase veineuse.

Bouchut et Lancereaux l'ont donnée pour cause provocatrice de cette formation du caillot que Virchow mettait à l'origine de l'irritation réactionnelle de la paroi veineuse : stagnant dans une veine, le sang devait y coaguler comme dans la palette de saignée.

On expliquait par le ralentissement circulatoire la fréquence de la thrombose au cours du long repos qui suit un choc opératoire, au cours des maladies longues, cachectisantes... On expliquait l'élection des phlébites sur le système cave inférieur, — et plus particulièrement sur l'affluent ilio-fémoral gauche, — par l'obstacle que causent la pesanteur, le croisement de l'artère iliaque primitive droite et celui du côlon descendant en avant de la veine iliaque gauche.

Mais on se demande aujourd'hui pourquoi la phlébite est plus rare sur le système veineux superficiel, même variqueux, si encombré, que sur le système veineux profond du membre inférieur. D'autre part, des auteurs dénient que l'on puisse au total observer plus souvent une localisation sur le membre inférieur gauche que sur le droit (Tempsky, *Brün's Beiträge z. klin. Chirurg.*, tome CXLIX, n° 2, 1928). Et nous trouverons dans la fréquence des thromboses infectieuses latentes du petit bassin l'explication des propagations si faciles aux grosses veines affluentes des iliaques.

D'ailleurs Vaquez n'a-t-il pas démontré depuis longtemps qu'après avoir isolé un segment de veine entre deux ligatures aseptiques non traumatisantes, on observe constamment, même après plusieurs jours, la persistance de la fluidité de son contenu sanguin?

Si la stase intervient, c'est donc seulement à titre de cause favorisante.

II. — Modifications du sang.

Quand s'établit la thrombose, si la coagulabilité du sang circulant dans l'organisme était habituellement augmentée, il serait légitime de lui attribuer un rôle important dans le mécanisme de sa production. Mais les auteurs ne s'accordent

1 Voir les rapports de Forgue, Gowaerts, Ritter, Chiasserini, etc., au *Congrès de Varsovie*, 1929.

1. Detering, d'après Frangenheim. — *Brün's Beiträge zur klinischen Chirurg.*, t. CXLIV, n° 3, 1928.

point à ce sujet et *Ducuing* en donne peut-être la raison en précisant, d'après ses recherches personnelles, qu'aucun procédé ne permet d'observer constamment le même temps de coagulation au cours de recherches rapprochées, effectuées sur un individu normal : les variations peuvent aller du simple au double ; elles ne sont pas plus fortes chez les malades atteints de phlébite post-opératoire. D'ailleurs serait-on autorisé à conclure d'essais accomplis sur une lame ou dans un tube de verre à une même tendance dans le sang qui parcourt les vaisseaux du malade?

Cependant certaines analyses catégoriques de Heusser prouveraient qu'une intervention chirurgicale prédispose à la thrombo-phlébite parcequ'elle provoque dans la circulation générale certaines modifications physico-chimiques du sang considérées comme ayant un rapport étroit avec sa coagulabilité : augmentation de la viscosité, augmentation de la globuline et du fibrinogène du sérum... (*Deuts. Zeitschr. f. Chirurg.* tome CCX, n^os 1 à 4, Juillet 1928).

Admettons donc que le sang circulant soit plus rapidement coagulable dans les circonstances qui exposent aux phlébites comme celles qui suivent une opération. Certains auteurs prétendent que, dans ces conditions, le mécanisme de la formation du caillot est purement mécanique. Gowaerts, dans son rapport au Congrès de Varsovie (1929), étudiant la structure histologique des thrombi, montre que l'obstruction vasculaire débute aux dépens d'*agglutinats d'hématoblastes*, qu'ils s'accroissent en lames et en dispositions coralliformes recouvertes ensuite de *globules rouges et blancs* et réunies par des *réseaux de fibrine*. Agglutination des plaquettes sanguines, sédimentation des globules rouges, mobilisation de la fibrine ont fait l'objet de recherches précises exécutées sur le sang circulant :

a) Starlinger (*Klin. Wochenschr.*, tome VI, n° 27, 2 Juillet 1927) explique l'*agglutination des plaquettes* par la perte de la charge électrique des *hématoblastes* et des ions colloïdaux de *sérine* qui sont les uns et les autres fortement négatifs. Normalement, les plaquettes se repoussent électriquement et n'ont aucune tendance à s'agglutiner. Mais qu'arrivent dans le sang des albumines à charge négative faible ou à charge positive, celle des plaquettes se déplace à leur profit; les plaquettes cessent de se repousser et peuvent s'agglutiner.

Starlinger est d'ailleurs parvenu à provoquer, dans un plasma centrifugé, débarrassé de globules rouges et ne contenant que des hématoblastes, l'agglutination de ceux-ci en ajoutant un sel de lanthane de charge positive.

Injecte-t-on dans le sang circulant un suc de tissu, des microbes peu virulents, tout corps étranger microscopique ou micellaire, on voit se produire au contact de ces corps l'agglutination temporaire des plaquettes.

Or précisément les maladies thrombosantes (infections, insuffisance cardiaque, cachexies) sont caractérisées par l'augmentation des *globulines* et du *fibrinogène* dans le sang et ces ions colloïdaux ont une charge électrique faible. Ces maladies, comme l'attrition des tissus et des vaisseaux dans les interventions chirurgicales, favorisent le passage de substances étrangères et toxiques, qui déclanchent l'agglutination des plaquettes, amorce de la coagulation du sang.

b) On a constaté que, parallèlement à celle de ce phénomène, la vitesse de la *sédimentation des globules rouges et blancs* s'accélère. S'il s'ajoute à ces conditions une stase sanguine relative, comme il en existe dans le long repos des opérés, dans les maladies cachectisantes, dans l'hypotension, la margination pariétale se trouve favorisée ainsi que la formation du caillot.

Aussi comprend-on les bons résultats obtenus par le lever précoce des opérés, ou, pour plus de prudence, par la mobilisation au lit des membres et de la cage thoracique (Forgue).

c) Pour maintenir agglutinés ces éléments figurés, la fibrine développe ses réseaux par suite de la libération de la thrombine aux dépens de la thrombokinase et du thrombogène, à la faveur d'une diminution de l'antithrombine empêchante. L'équilibre normal de celle-ci avec la thrombine est en effet détruit après opération sous narcose à l'éther : pendant 5 à 7 jours la thrombine augmente, par diminution de l'antithrombine, parallèlement à la rapidité de la coagulation. (K. Boshamer, *Klin. Wochenschr.*, tome VI, n° 16, 16 Avril 1927). Howel de son côté a signalé que l'antithrombine diminue dans la thrombose essentielle.

***

Ces modifications semblent donner raison aux partisans de l'hypercoagulabilité du sang circulant. Si nos analyses ne s'accordent pas pour la constater régulièrement dans la circulation générale, *c'est peut-être qu'elle ne se manifeste entièrement qu'au point où doit se créer le processus thrombosique.* Ceux mêmes qui l'y admettent devraient d'ailleurs expliquer pourquoi elle exerce ses effets sur une veine plutôt que sur une autre... Et nous voici pressés de faire intervenir une cause locale, une altération veineuse qui apporterait sur place ces modifications chimiques et physiques que certains auteurs s'efforcent de trouver dans le sang circulant, et *qui s'y prolongeraient seulement en s'y atténuant* ; elles suffiraient à déclancher, en un point déterminé, tous les temps de la coagulation évoqués plus haut, *sans que ceux-ci aient été nécessairement préparés à distance.*

III. — Altérations pariétales. « Phlébites rampantes ».

C'est le moment de rappeler les expériences de Vaquez, si concluantes et si évocatrices qu'elles dispensent de commentaire :

Ayant établi que du sang, immobilisé dans une veine entre deux ligatures, ne s'y coagule pas si les parois n'ont pas été brutalisées, il répète ses tentatives en pinçant la pointe d'un stylet dans la ligature ; promenant cette pointe sur la paroi interne de la veine, il y provoque une lésion; quelques heures, parfois quelques instants après, il constate qu'il s'est produit, au point traumatisé, une thrombose localisée qui n'a pas tendance à s'élargir.

Une altération anatomique de la veine est donc nécessaire pour provoquer la formation d'un caillot; celui-ci n'est pas extensif. La stase a seulement favorisé les temps de la coagulation.

Pour préciser le rôle des microbes dans la réalisation de la phlébite, il répète ces deux séries d'expériences sur un animal ayant reçu au préalable une injection intraveineuse de streptocoques. Pas plus de coagulation dans la veine simplement ligaturée ; mais, dans la veine égratignée par le stylet, coagulation en masse: — « L'infection ne suffit pas à déterminer la thrombose d'un sang immobilisé ; une lésion septique provoque une thrombose massive, une véritable phlébite. »

Ces expériences, reprises par divers auteurs, ont été confirmées.

« *Pour provoquer une coagulation, il faut donc une lésion de la paroi interne de la veine ; aseptique, elle produit une thrombose limitée ; septique, elle a pour conséquence une thrombose étendue, une phlébite.* »

C'est que, dans l'un et l'autre cas, se trouvent réalisées, localement, les conditions nécessaires : la stase, — l'importation dans le sang, par l'érosion pariétale, de globulines tissulaires et d'autres substances (microbes et toxines quand la plaie est septique) qui, toutes, déclanchent l'agglutination des plaquettes et la sédimentation des globules rouges, — le déséquilibre thrombine-antithrombine et l'importation de fibrinogène inflammatoire, surtout prononcés si la lésion est infectée.

On voit le rôle de premier plan joué par l'altération de la veine, et plus particulièrement par l'infection qui aggrave la lésion et augmente l'importation sanguine de substances étrangères (globuline, fibrinogène...).

Ainsi, peut se trouver légitimée l'inquiétude de certains auteurs à voir augmenter, dans la même proportion, les thromboses et les embolies d'une part, l'usage des traitements par injections intraveineuses de l'autre. Adolph et Hopmann (*Mediz. Klinik*, t. XXIV, n° 46, 1928) vont les apaiser en montrant que, dans le total des processus phlébitiques, les malades ayant reçu des injections intraveineuses figurent dans une proportion infime (16 fois sur 131 cas de thromboses, 4 fois sur 36 cas d'embolie). La pratique des injections intraveineuses ne peut donc être accusée.

Mécanisme pathogénique de la « phlébite rampante ». Puisque l'infection joue un rôle essentiel, essayons de reconstituer les étapes de la phlébite dans les conditions où elles paraissent le mieux imaginables et d'ailleurs le plus fréquemment observées : au voisinage d'un foyer infectieux (mastoïdite, métrite...).

Parties constitutives des tissus enflammés, des veinules sont atteintes comme eux : réactions microphlébitiques considérées comme banales par l'histopathologiste. Un caillot se forme dans la lumière de ces petits vaisseaux où l'on retrouve une certaine immobilisation du sang par la congestion, un apport de globulines fibrinogène, des microbes et l'altération endothéliale inflammatoire.

Mais, l'histologie révèle aussi que les lésions endothéliales ne se limitent pas au segment thrombosé ; elles le débordent et amorcent son extension, sa progression vers l'aval du vaisseau. Dans des conditions comparables, sur des veines plus grosses, Vaquez a montré que la lésion pariétale précède la thrombose, puisque c'est dans la paroi même qu'à l'étape préoblitérante on trouve, le plus fréquemment, des bactéries. D'autre part, Schwartz et Schil, ayant étudié une série de pédicules utérins après hystérectomie, ont révélé la grande fréquence des altérations pariétales des veines utérines précédant l'apparition d'un caillot dans leur lumière : globulisation et stratification des cellules endothéliales, qui, par endroits, desquament, etc. (*Paris médical*, 18 Juin 1927, p. 589, col. 2).

La phlébite se propage donc, pour ainsi dire, en rampant dans les tuniques du vaisseau ; et le caillot la suit, rampant aussi à la vitesse d'extension du dépoli endothélial.

De proche en proche, inflammation pariétale et caillot gagnent des veines plus importantes, d'abord au voisinage du foyer infectieux, puis à distance : veine utérine, sinus latéral... Il arrive que le vaisseau malade soit affluent d'une grosse veine au courant rapide : les dernières stratifications, fragiles encore, battues par le flot sanguin, se laissent fragmenter, émigrent vers le ventricule droit et le poumon ; c'est l'*embolie*, inattendue quand la progression le long des arborisations de la veine émissaire (utérine, par exemple) s'est faite insidieusement.

D'autres fois, le processus thrombo-phlébitique s'étend sur les parois de la grosse veine, en amont ou en aval de l'affluent, et peut causer l'oblitération du vaisseau : alors des symptômes cliniques accusent la gravité de cette localisation. Considérons qu'elle porte sur la veine iliaque interne, en provenance de l'utérine; la thrombophlébite rampante compromet d'abord la circulation dans les affluents de l'iliaque interne ; aggravée de troubles neuro-humoro-vasculaires, elle cause l'œdème des régions sacrée, pubienne, inguinale. Parvenue au confluent avec l'iliaque

externe, elle marque l'atteinte de ce vaisseau par des symptômes beaucoup plus caractéristiques : la *phlegmatia alba dolens* de la femme en couches, par exemple.

L'œdème s'accroît rapidement *de l'aine* à la cuisse, au jarret, *aux malléoles* traduisant, ici aussi, beaucoup plus un retentissement neuro-humoro-vasculaire périphérique de l'irritation pariétale qu'un simple obstacle à la circulation de retour.

L'inflammation suit le trajet rectiligne de la fémorale plutôt que le chemin détourné de la saphène affluente; celle-ci peut être atteinte cependant et l'on voit une douleur et un empâtement rouge progresser sur la face interne de la cuisse *en direction de la jambe*.

Mais la phlébite rampante peut aussi, quelquefois, descendre en même temps au long des parois de la grosse veine iliaque primitive; elle parvient à la fourche où confluent les deux collecteurs des membres inférieurs, remonte sur l'iliaque primitive opposée, et cause cette *phlébite en étrier*, si redoutée des malades et des médecins. Quand, en effet, une phlegmatia ne reste pas simple, c'est dans le membre inférieur opposé qu'elle s'accompagne, presque toujours, d'un foyer secondaire (plus de 95 fois sur 100 : Vaquez).

⁂

Tel est le mécanisme selon lequel s'établit et se propage le processus thrombo-phlébitique dans les conditions les plus habituelles et les plus graves. Nous l'identifierons sous l'appellation de « mécanisme de la *phlébite rampante* », pour le mettre en opposition avec celui que nous étudierons tout à l'heure : le mécanisme de la phlébite métastatique.

Nous n'insisterons pas sur les suppurations du caillot et des parois, qui n'en représentent qu'une variante aggravée, proportionnée à la virulence du microbe. Mais nous rappellerons l'importance des *microphlébites latentes* d'utérus, de prostates infectés par des germes atténués, qui ne sont, bien souvent, que des trouvailles de vérification histo-pathologique, mais qui, témoignages parfois d'altérations discrètes plus étendues vers l'aval, expliquent comment un traumatisme accidentel ou opératoire peut réveiller ces dernières et amorcer une propagation vers les iliaques.

Nous avons, dès Avril 1927, signalé la fréquence de ces microphlébites latentes, dans les utérus qui n'ont pourtant aucun passé infectieux avéré, et montré à la suite de quelles *migrations bactériennes entéro-réno-génitales* elles ont été produites[1]. Depuis cette époque, Schwartz et Schil, amplifiant nos observations, ont précisé que l'inflammation latente s'étend fréquemment jusqu'aux veines des pédicules utérins (20 fois sur 30 utérus fibromateux), altérant leur endothélium qui prolifère ou desquame, tandis qu'apparaît, quelquefois, un caillot dans la lumière. Sur les 4 malades qui, quelques jours après hystérectomie, ont présenté une phlébite, ils ont trouvé, chaque fois, sur la pièce opératoire, une phlébite latente des veines utérines[2].

Devraigne et Laennec ont rapporté devant la Société d'Obstétrique (9 Mai 1927) la mort subite, au huitième jour après un accouchement normal, d'une femme sur laquelle on trouva un caillot de l'artère pulmonaire, ainsi que, faits particuliers, une thrombose de la veine hypogastrique et une métrite parenchymateuse, — avec microphlébite assurément, — latentes l'une et l'autre jusqu'alors.

Il ressort de ces constatations que l'asepsie de l'acte chirurgical ne saurait être mise en cause. C'est l'infection intestinale et celle des voies urinaires qu'il faut, au contraire, accuser; c'est contre elles que devra lutter une thérapeutique préventive, de longtemps antérieure à toute grossesse ou à toute opération, si elle veut être efficiente.

Nous ne saurions trop attirer l'attention sur l'importance des inflammations veineuses latentes dans la provocation de phlébites rampantes ou dans celle de migrations bactériennes susceptibles d'engendrer une phlébite à distance. C'est le mécanisme de cette dernière qu'il nous reste à étudier.

IV. — Migrations bactériennes « Phlébites métastatiques. »

Ainsi, à l'origine des phlébites le plus habituelles, une infection localisée cause à la fois la lésion pariétale d'une petite veine et la pullulation microbienne dans son contenu : une phlébite rampante est déclanchée qui aboutit à l'obstruction totale ou incomplète des grosses veines voisines.

Mais il s'en faut que ce mécanisme s'applique à tous les cas. Les infections focales, si souvent accompagnées de micro-thrombo-phlébites, peuvent occasionner des migrations bactériennes à longue distance qui vont ensemencer, au loin, par exemple, une veine superficielle de la jambe.

Les microbes, partis du foyer, descendent au long des confluents veineux, sans altérer leurs parois, traversent les cavités cardiaques et le champ pulmonaire, parcourent les arborisations artérielles et capillaires des tissus; et, s'ils passent à travers ces deux filtres, — le champ pulmonaire et celui des capillaires de la grande circulation, — ils ne retournent au cœur par les veines des membres qu'en petit nombre et considérablement amoindris par le pouvoir antiseptique du sang. La preuve en est dans la difficulté, même au début des phlébites, de les découvrir par hémoculture après ponction veineuse au pli du coude par exemple.

A ce sujet, les auteurs allemands (Friedmann, Märtens[1]) ont signalé la *supériorité des prélèvements effectués* au plus près du foyer originel, *entre celui-ci et le cœur droit*, et n'hésitent pas, dans le but d'éviter les migrations emboliques ou bactériennes et avant de ligaturer, au-dessous du thrombus, la veine émissaire du foyer infecté, à découvrir en un premier temps opératoire cette veine pour y pratiquer le prélèvement du sang nécessaire à une hémoculture et pour s'assurer que, charriant des microbes, elle se trouve bien dans le réseau de projection du foyer infecté : sa ligature supprimera le risque d'embolie ou de septicémie.

Si telle est la différence entre le sang des veines qui séparent le tissu enflammé du cœur droit et celui des veines par lesquelles, après le parcours artériel, il retourne des capillaires au cœur, on ne peut s'empêcher de penser que le sang d'une veine du membre inférieur doit être bien peu capable d'infecter la paroi de celle-ci par pénétration des microbes à travers son endothélium ! Par contre, on voit assez bien les microbes, arrêtés plus précocement dans les capillaires de la paroi veineuse, y provoquer une inflammation, qui retentit d'autant plus facilement sur le contenu sanguin que celui-ci chemine plus lentement et que la tunique interne est plus sérieusement altérée (varices).

Les microbes sont arrêtés dans les *vasa vasorum* d'une varice comme ils le sont dans les capillaires d'autres tissus. Pour que leur présence s'y traduise par une réaction inflammatoire, il faut que la vitalité des tissus y soit amoindrie par un état pathologique.

Stase, état fissuré de l'endothélium, moindre résistance des tissus, voilà trois raisons pour que les veines superficielles du membre inférieur soient plus électivement le siège d'une phlébite à distance que ses veines profondes ou les veines du membre supérieur.

Qu'on ne trouve pas une contradiction entre cette remarque et celle que nous avons faite § 1, 3e alinéa. Nous y disions les phlébites profondes du membre inférieur plus fréquentes que les superficielles parce que nous faisions entrer dans le total des atteintes les si nombreux cas de *phlegmatia alba dolens* (phlébites rampantes) qui se propagent plus facilement sur le chemin rectiligne de la fémorale que vers le branchement et la crosse de l'affluent saphène interne. — Ici nous considérons les localisations à distance du foyer d'infection, les métastases bactériennes veineuses sur les extrémités du membre; et nous devons reconnaître que les atteintes superficielles y sont plus fréquentes que les profondes, par ce mécanisme.

Mais les microbes qui les causent sont généralement atténués, si loin de leur point de départ ! L'inflammation peut ne pas compromettre l'intégrité de l'endothélium. Si, d'autre part, l'ectasie variqueuse n'a pas fissuré exagérément la tunique interne et le revêtement endothélial, il ne se produit aucune importation sanguine de globulines-fibrinogène, — partant, aucun thrombus. L'inflammation reste pariétale et se propage au long du vaisseau sans causer d'altération sanguine (*périphlébite*).

A l'appui de cette remarque, rappelons une observation publiée par l'un de nous dans la *Revue de stomatologie* de Novembre 1929 :

2 jours après une extraction dentaire pour infection apicale grave, grands frissons, réascension de la température à 39°8, phlébite extensive de la face antérieure de la jambe gagnant en cinq heures la saphène interne à la cuisse, où l'induration souligne un long trajet douloureux. Pansements humides, sangsues éteignent en quatre jours la phlegmasie pariétale de la saphène; et l'absence de thrombose s'affirme par la résolution complète de toute atteinte veineuse au-dessus du genou. L'affluent de la face antérieure de la jambe est resté seul induré pendant trois mois. Il n'a jamais existé qu'un peu d'œdème autour de ce trajet. Deux semaines après le début des accidents, le malade a repris toute son activité.

C'est qu'en effet ces *atteintes à distance*, siégeant de préférence sur les *veines variqueuses* du membre inférieur, sont à l'ordinaire *relativement bénignes*[1]; même quand elles sont sérieuses, l'*œdème* qu'elles provoquent *reste peu marqué*, localisé au point d'impact des bactéries ou s'élargissant à partir de lui, *de la jambe à la cuisse* par exemple, au contraire de celui de la *phlegmatia alba dolens* qui s'étend de haut en bas; les *risques d'embolie sont faibles* et la *résolution s'obtient souvent en peu de semaines*. Bien que limitée, l'inflammation aboutit quelquefois cependant à la production d'un petit abcès dont l'ouverture assure la guérison rapide. Peu extensive et peu thrombosante, la phlébite atteint surtout les *tuniques extérieures* ; mais, quand l'endothélium est mutilé, la localisation bactérienne peut être à son tour le point de départ de nouvelles migrations; et l'on voit apparaître plusieurs petits foyers successifs en des régions diverses, parfois sur les quatre membres; chaque foyer peut être le siège de flambées récidivantes.

Ces manifestations se renouvellent parfois pendant plusieurs mois, ce qui légitime l'identification, qu'a proposée Vaquez, d'une forme particulière de phlébite : la ***septicémie veineuse subaiguë***. **(Observat. récentes de Legrand : *Rev. médecine*, n° 3, 1925).**

1. *Paris médical*, 2 Avril 1927, n° 705. « Rôle des germes intestinaux dans l'étiologie des phlébites obstétricales et gynécologiques ». — *Soc. méd. de Paris*, 12 Avril 1929. « A propos des colibacilloses locales (utérus, veines), par migrations bactériennes entéro-réno-génito-veineuses ».

2. A. Schwartz et L. Schil. — « Les phlébites après opérations gynécologiques ». *Paris médical*, 18 Juin 1927.

1. Martens. — *Deut. mediz. Wochenschr.*, t. LV, 19 Juillet 1920. Friedmann. — *München. mediz. Wochenschr.*, t. LXXVI, 9 Août 1929.

L'allure clinique de ces formes, le mécanisme pathogénique de leur apparition, nous portent à proposer pour elles une appellation qui les différenciera des phlébites rampantes : ce sont des *phlébites métastatiques*.

Tout foyer infectieux peut donner lieu à ces migrations et à cette fixation : pneumonie, fièvre typhoïde, complications grippales ; infections focales dentaires, amygdaliennes, otitiques, prostatiques, utérines; les phlébites gynécologiques ou obstétricales peuvent être de cette nature et surprendre par leur allure et leur relative bénignité un médecin non averti ; les foyers qui siègent au long du tube digestif occasionnent habituellement des phlébites métastatiques, plus rarement des phlébites rampantes sur le système porte ou même sur l'un des trajets iléo-fémoraux. Ces dernières localisations, observées uniquement comme complications des nécroses appendiculaires, cæcales, sigmoïdiennes ou herniaires, et qui rappellent les phlébites obstétricales, consistent en atteintes par contiguïté de ces grosses veines situées au contact prolongé du foyer microbien. Certaines hémiplégies et aphasies du post-partum déconcertent par leur fugacité; c'est à juste titre que Frühinzholz et Cornil les attribuent à une microphlébite par migration bactérienne partie d'une atteinte veineuse latente, et non pas à un ramollissement qu'infirment la jeunesse du sujet et la bénignité évolutive de la maladie (*La Presse Médicale*, 11 Mai 1929).

V. — Phlébites dites aseptiques.

Vaquez, puis d'autres auteurs, ont jugé la qualité d'un certain nombre de ces phlébites aseptiques, dont les deux mots, associés, se contredisent : ils ont trouvé dans les *phlébites cachectiques* des tuberculeux, cancéreux..., à leur phase de début, des microbes situés dans la paroi, à hauteur des premières stratifications coagulées.

Les émissions bactériennes parties de l'intestin(coli, entéro...) sont désormais bien connues, — si banales que les bactériologistes les redoutent, après un repas, chez les animaux donneurs de sérum thérapeutique; ils font leurs récoltes sur l'animal à jeun. — On ne doit pas être surpris que des germes intestinaux viennent échouer dans les *vasa vasorum* de sujets affaiblis par quelque maladie grave. Peut-être jouent-ils un rôle que nous ne savons pas encore analyser dans les *phlébites traumatiques* dites par « coup de fouet » et même dans les *phlébites goutteuses*.

Pour ces dernières, Vaquez reconnaît leur élection sur les veines variqueuses, la rareté de leurs embolies, leur brièveté évolutive habituelle malgré des manifestations très douloureuses, leur répétition sur un ou plusieurs points, comme dans les phlébites bactériennes métastatiques. Toutefois il n'est pas invraisemblable que l'atteinte des parois puisse être *toxique* et non infectieuse, de même qualité que les atteintes périarticulaires productrices de tophi.

Une forme rare, identifiée par P.-E. Weill et M. Bloch, relève manifestement d'une *dystrophie endothélio-plasmatique*, où l'infection ne paraît jouer aucun rôle : un syndrome hémorragique chronique (purpura, épistaxis, hémorragies gingivales et utérines), le signe du lacet, des poussées phlébitiques révèlent la déficience des parois vasculaires; une irrétractilité du caillot, attribuable à la précipitation des hématoblastes au niveau des foyers d'endothélite, révèle la participation sanguine. Cette affection sort du cadre des phlébites pures; son caractère familial affirme en tout cas, dans la pathologie veineuse, le rôle joué par l'hérédité, à laquelle nous ferons allusion tout à l'heure

Conclusions

Pour complexes qu'elles apparaissent, les notions que nous avons résumées s'enchaînent néanmoins avec quelque logique et les conceptions disparates des auteurs, ainsi présentées, s'harmonisent assez bien :

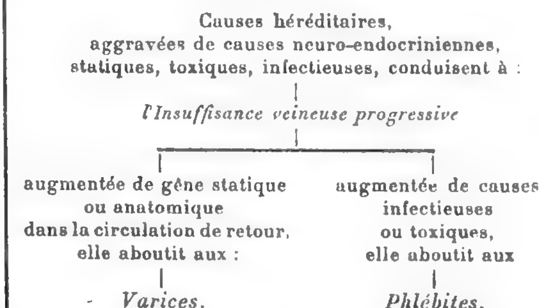
Exception faite, actuellement encore, pour la phlébite goutteuse et la dystrophie endothéliale, toutes les phlébites sont dominées par la nécessité d'une présence bactérienne qui conditionne la gravité de l'atteinte, depuis la phlébite latente jusqu'à la phlébite suppurée; elle assure la lésion pariétale, qu'un traumatisme toutefois exagère, augmentant la perturbation plasmatique ; par l'intermédiaire de cette lésion, elle amène, sans la provoquer nécessairement, toutefois quand elle est limitée, une importation sanguine de globulines, fibrinogène..., qui a pour conséquence l'agglutination des hématoblastes, la sédimentation des hématies, l'édification du réseau de fibrine, éléments mêmes de la thrombose.

Ces divers agents du mécanisme thrombophlébitique sont retrouvés constamment dans toutes les formes. Une condition favorisante s'ajoute à eux, qui est la stase; mais l'intervention de celle-ci, discutable dans les *phlébites rampantes* — où le thrombus s'allonge simplement sur le trajet d'une veine que gagne de proche en proche l'inflammation, — apparaît au contraire importante dans les *phlébites métastatiques* — où l'altération pariéto-sanguine doit s'improviser à la faveur de cette stase. S'ajoutant à une certaine dystrophie, souvent constitutionnelle, du tissu veineux, elle explique la localisation élective de ce dernier mode de phlegmasie sur les veines superficielles du membre inférieur, que surmène la position verticale du bipède qu'est l'homme,

Stase et fragilité tissulaire sont incontestées quand les veines sont variqueuses; moins apparentes, elles existent cependant déjà dans la longue période prévariqueuse où se prépare l'atonie future et à laquelle, dès 1925, nous avons estimé nécessaire, pour préciser son rôle, de donner une étiquette nosologique : c'est l'étape d'*insuffisance veineuse progressive*.

Ainsi, remontant à l'origine du mécanisme thrombophlébitique, est-on porté à faire intervenir un élément dystrophique héréditaire, qui s'affirme dans la prédisposition aux phlébites et aux varices que présentent certaines familles. Aggravée de causes diverses, de bouleversements endocriniens en particulier, cette dystrophie aboutit à l'insuffisance veineuse progressive qui peut rester latente, mais qu'un obstacle à la circulation de retour par statique défectueuse ou disposition anatomique particulière fera évoluer vers l'état variqueux, — qu'une localisation infectieuse ou toxique compliquera de phlébite.

Le tableau suivant, déjà objectivé par l'un de nous en Juillet 1926 dans la *Science médicale pratique*, schématisera cette vue d'ensemble :



SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Mars 1930.

Trente-six essais de radonthérapie. — *M. Castagné* a employé le radon en inhalation ou ingestion et a obtenu dans 90 pour 100 des cas des résultats excellents dans le traitement du rhumatisme chronique, par une action sur le métabolisme des nucléo-protéides.

Une nouvelle réaction par l'investigation de l'activité réflexe conditionnelle. — *M. Ischlondsky* utilise pour cela la réaction électro-galvanique de la peau connue sous le nom de réflexe psycho-galvanique, qu'il mesure avec un galvanomètre à miroir. Utilisable chez l'homme, cette méthode permettrait de développer l'étude objective de l'activité neuro-psychique.

Un cas de splénomégalie myéloïde aleucémique. — *MM. H. Gaudier et E. Honcke* attirent l'attention sur ce type généralement confondu avec la maladie de Banti. Un cas récent chez un homme de 48 ans, atteint de furonculose, donna naissance à une hypertrophie rapide de la rate, diminution des polynucléaires (56 pour 100, 4 pour 100 d'éosinophiles sur 4.900 globules blancs). L'opération fut suivie de mort par congestion pulmonaire : rate de 3 kilogr. 330 farcie d'infarctus thrombotiques ; congestion des sinus et des cordons, follicules petits et rares portant de grandes cellules analogues aux mégakaryocytes de la moelle osseuse, provenant de l'endothélium des sinus et génératrices de plaquettes causes des thrombus.

Passage transplacentaire du virus tuberculeux dans la tuberculose rénale. — *MM. Brindeau, Pierre Cartier, de Beaufond et Pougin* apportent l'observation d'une femme enceinte, atteinte de tuberculose rénale droite. Par suite de l'état grave de la malade, enceinte de 4 mois 1/2, l'opération s'imposait. On enleva le rein, qui contenait des bacilles de Koch. Cette femme mourut de choc 48 heures après l'opération. A l'autopsie, aucune lésion tuberculeuse macroscopique des organes thoraciques ou abdominaux. On préleva du liquide amniotique qui tuberculisa le cobaye. De même, le placenta et les organes du fœtus se sont montrés tuberculigènes pour les animaux.

Cette observation est intéressante, car elle montre que, quelque diverse que soit la lésion tuberculeuse causale chez la femme enceinte, le sang maternel peut véhiculer le virus tuberculeux, et, en traversant le placenta, envahir le fœtus.

Le lever précoce chez les opérés de l'abdomen. — *M. A. Chalier* estime que le lever précoce est un des meilleurs moyens d'éviter les complications pulmonaires et veineuses chez les opérés de l'abdomen et de favoriser le fonctionnement des réservoirs. Il le pratique parfois au bout de 48 heures, le plus souvent du 3e au 5e jour, le malade se glissant lui-même de son lit à sa chaise longue ou à son fauteuil. Dès le 7e jour, les opérés vaquent seuls à leur toilette et prennent leurs deux repas à table.

L'auteur estime que le lever au 12e-13e jour est le plus mauvais moment pour le danger de phlébite.

Bien entendu, le lever précoce suppose une suture parfaitement faite.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Mars 1930.

Traitement de diverses contractures par la scopolamine « per os ». — *MM. Crouzon et H. Desoille* ont obtenu de bons résultats thérapeutiques, au point de vue symptomatique, dans des cas très variés — sclérose en plaques, syndrome de Little, hémiplégie, etc. — en donnant du bromhydrate de scopolamine à haute dose. Pour atteindre ces hautes doses, il est nécessaire d'aller très progressivement, et, en outre, de fractionner la dose journalière.

Contribution à l'étude des effets de l'ultravirus tuberculeux par inoculation intra rachidienne chez le cobaye. — *MM Th. de Sanctis Monaldi et J. Valtis* ont inoculé l'ultra-virus tuberculeux dans le canal céphalo-rachidien de cobayes jeunes et adultes. Ils ont observé que l'ultravirus, inoculé par la voie

intra-rachidienne, peut se transformer *in situ* en bacilles acido-résistants typiques. Dans certains cas, peut-être à cause de la circulation rapide du liquide céphalo-rachidien, l'ultravirus gagne rapidement les ganglions lymphatiques où il trouve des conditions plus favorables à son développement et à l'acquisition de l'acido-résistance.

Tumeurs cancéreuses provoquées chez la souris par inoculation de peau de souris badigeonnées avec le goudron en des points différents. — ***MM. L. Nègre et J. Valtis*** ont constaté que l'inoculation à des souris saines de la peau de souris badigeonnées au goudron en des points différents paraît capable de provoquer la formation au point d'inoculation de tumeurs adéno-carcinomateuses et lymphoïdes.

Les tumeurs apparaissent dans un délai de 5 à 7 mois après l'inoculation de la peau, principalement dans le lot des souris inoculées avec la peau des souris badigeonnées au goudron pendant 4 mois 1/2.

Rôle favorisant des perturbations locales causées par l'adrénaline sur la pullulation des bactéries. — ***MM. M. Renaud et Miget*** ont suivi le développement de différentes bactéries après injection de cultures faite sous la peau des cobayes en même temps que celle d'une solution d'adrénaline de concentration convenable.

L'adrénaline injectée seule produit une mortification qui, d'abord aseptique, aboutit à une escarre sèche avec perte de substance, dont l'infection secondaire est peu importante et qui guérit rapidement. Dans ces tissus mortifiés, les bactéries, quelles qu'elles soient, pullulent aisément, même celles qui sont dépourvues de tout pouvoir pathogène. Avec des bactéries de virulence faible, on assiste au développement rapide d'énormes lésions phlegmoneuses locales. Avec des bactéries franchement pathogènes les phénomènes infectieux prennent une marche d'une extrême acuité, avec rapide invasion septicémique. C'est ce qui se passe avec les anaérobies, notamment le perfringens.

Ces expériences confirment les notions connues sur le rôle des désordres locaux dans le développement des états infectieux et mettent en évidence le rôle que l'adrénaline peut jouer comme facteur d'appel pour une infection.

Le trajet des fibres excito-sécrétoires contenues dans le vague. — ***M. R. Gayet et M^lle Guillaumie*** ayant utilisé la technique de mise en dérivation sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien perfuseur d'un pancréas muni de ses connexions vagales et prélevé sur un autre animal, confirment la notion du passage dans la musculo-séreuse pylorique de toutes les fibres excito-sécrétoires du pancréas contenues dans les vagues. Ces filets pénètrent dans la paroi de l'estomac au niveau du vestibule pylorique. Ils quittent le duodénum pour se rendre au pancréas, non pas brusquement, mais tout le long de la surface d'accolement du pancréas et du duodénum jusque dans la région du Wirsung.

La sécrétion provoquée par excitation directe du pancréas en certains points électifs. — ***M. R. Gayet et M^lle Guillaumie*** montrent que trois régions (le lieu de pénétration de l'arbre pancréatico-duodénal dans la glande, la région du Santorini et celle du Wirsung) sont particulièrement sensibles aux excitations provoquées par le contact direct d'électrodes excitatrices avec la glande pancréatique. Ils concluent qu'il s'agit là de trois centres sécrétoires nerveux capables de faire, chacun pour son compte, sécréter la totalité de la glande.

Nature varicello-zonateuse de trois zonas apparus chez des sujets récemment vaccinés. — ***MM. A. Netter et A. Urbain.*** La réaction de fixation spécifique du zona est positive dans les zonas primitifs mais aussi dans les zonas secondaires, dits éruptions zostériformes. Cette réaction a été positive dans 15 zonas apparus après des intoxications par l'arsenic (10 cas), le bismuth (3 cas), le mercure (2 cas). Les auteurs ont pu aussi, par ce procédé, montrer la nature varicello-zonateuse de zonas secondaires à la vaccine.

Trois cas ont permis de retrouver la coexistence d'anticorps vaccineux et zonateux. Chez les trois sujets, le taux de fixation s'est montré plus élevé pour l'antigène vaccinal. Chez un malade, revu ultérieurement, le taux s'était maintenu pour la vaccine et avait augmenté pour le zona.

Chez un autre, au bout de 8 mois, le taux pour la vaccine était devenu inférieur à celui du zona. Le zona, survenu après vaccination, n'était donc pas l'expression de l'infection vaccinale, mais traduisait l'activité du virus zonateux, présent chez les sujets au moment de la vaccination.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

21 Mars 1930.

Epididymite infectieuse avec anomalie du canal déférent. — ***M. Bonnet*** fait un rapport sur une observation de ***M. Ehrenpreis*** (Paris). L'auteur a fait une épididymectomie pour une lésion infectieuse de cet organe où les examens de laboratoire n'ont révélé ni tuberculose, ni syphilis, ni gonococcie. Par contre, il y avait une anomalie du canal déférent qui était perceptible en dehors du bord externe de la prostate.

Hémianopsie bitemporale par fracture du crâne. — ***M. Barbarin*** fait un rapport sur un travail de ***M. Coutela*** (Paris). L'importance des troubles de la fonction visuelle est un signe de localisation qu'on ne doit pas négliger dans l'étude des traumatismes cranio-encéphaliques. L'observation de M. Coutela, qu'on peut considérer comme rare, montre qu'une hémianopsie bitemporale indique une lésion évidente du chiasma sans qu'il soit possible d'en préciser la nature.

Néphrite aiguë mercurielle; anurie; décapsulation et néphrotomie. — ***M. Lavenant*** communiquant cette observation d'anurie montre que les formes graves consécutives à l'intoxication mercurielle sont justiciables de la décapsulation et de la néphrotomie. Ces interventions, qui décongestionnent le rein, remédient à l'anurie tout en favorisant la restauration cellulaire. L'examen clinique et humoral permettra d'intervenir de façon assez précoce et non *in extremis* après échec du traitement médical.

Fermeture intrapéritonéale des fistules cæcales. — ***M. Bressot*** (Constantine) est intervenu 4 fois avec succès par ce procédé pour des fistules cæcales. L'auteur insiste sur les précautions à prendre, avant l'intervention, pour assurer au malade une sécurité absolue.

Kyste dermoïde de l'ovaire et grossesse. — ***M. Muller*** (Belfort) a opéré une femme enceinte de 4 mois qui présentait un kyste dermoïde de l'ovaire gauche, inclus dans le ligament large dont le volume dépassait celui de l'utérus. Extirpation du kyste. Fausse couche consécutive 7 heures après.

Des opérations substituées à l'énucléation et, en particulier, de l'amputation du segment antérieur du globe oculaire. — ***M. Bourguet*** fait un rapport sur un travail de ***M. Coutela*** (Paris) qui, après avoir passé en revue l'énucléation et l'éviscération du globe oculaire, expose la manière dont il pratique l'amputation du segment antérieur. Le passage des fils, tel qu'on le fait habituellement, peut amener de l'ophtalmie sympathique. Le procédé de M. Coutela consiste à exclure de la suture la choroïde et la rétine.

Fibrome pédiculé cervical inclus dans le ligament large. — ***M. Cresson*** présente l'observation et la pièce opératoire d'un volumineux fibrome développé aux dépens du col de l'utérus dans la base du ligament large et rétro-péritonéal. Il a pu l'énucléer après une hystérectomie subtotale par décollation antérieure et incision du ligament large.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

12 Février 1930.

Les cas légers de fièvre jaune. — ***M. F. Cazanove*** signale quelques cas légers observés au Sénégal, les uns avec les symptômes complets de la maladie, les autres avec les seuls symptômes de la 1^re période ou « fièvre rouge » de Dutroulan. Dans ce dernier cas, le diagnostic est fort malaisé avec la dengue, dans laquelle peut manquer l'exanthème, ou avec une simple indisposition d'ordre gastro-intestinal. De tels malades sont, cependant, contagieux, et d'autant plus dangereux qu'ils sont ambulants.

Dengue et fièvre jaune. — En compulsant les vieux textes, ***M. F. Cazanove*** fait la remarque que, au Sénégal, la dengue, a quatre reprises (1866, 1878, 1900, 1920), a toujours précédé de quelques mois la fièvre jaune. La dengue constituait un signal d'alarme, exigeant l'intensification, sans délai, de la lutte contre les stégomyias.

A propos de l'emploi des hypochlorites dans la lutte contre la fièvre jaune. — Les œufs de stégomyias, qui n'éclosent plus lorsqu'on ajoute de l'eau de Javel à l'eau distillée qui les contient, la température étant de 25°, éclosent, au contraire, et meurent presque immédiatement après, à une température de 37°. En opérant avec de l'eau souillée, l'addition d'eau de Javel se montre défavorable à une basse température et, au contraire, favorable au développement des larves à 37°. Il semble donc, conclut ***M. J. Santet***, que la javellisation, au point de vue prophylaxie de la fièvre jaune, pourrait être efficace dans les pays tempérés, mais non dans les pays très chauds.

Réorganisation du service de la maladie du sommeil en Afrique équatoriale française. — D'après ***M. G. Muraz***, la cause de l'insuffisance des résultats acquis jusqu'ici est due au nombre insuffisant des médecins. Le nouveau service de la trypanosomiase en Afrique équatoriale française comporte 28 secteurs de prophylaxie, avec 21 médecins, 12 hygiénistes adjoints, 19 agents européens et 152 infirmiers indigènes. Il deviendra ainsi possible de toucher le plus possible de malades du sommeil, et de les traiter soit par l'atoxyl (première période), soit par la tryparsamide (deuxième période).

Transport à longue distance du spirille hispano-marocain pour les besoins de la récurrentothérapie. — ***MM. P. Remlinger et J. Bailly*** ont vérifié que le *Spirochæta hispanicum*, var. *marocanum*, conserve sa virulence et sa vitalité au moins 20 jours dans du sang défibriné mis en pipettes scellées. Ce délai se prête à toutes les expéditions de virus susceptibles d'être effectuées dans le rayon d'action d'un Institut bactériologique.

Essai nosographique des fièvres typho-exanthématiques. — ***M. F. Toullec*** montre comment le même syndrome se retrouve de façon constante dans les typhus exanthématiques vrais, les fièvres pourprées des montagnes rocheuses, les fièvres fluviales du Japon, les fièvres exanthématiques de la région marseillaise, la fièvre boutonneuse de Tunisie, les pseudo-typhus tropicaux.

L'auteur propose la classification suivante :

a) *F. exanthématique à poux*, affection mondiale, épidémique, donnant des réactions de Weil-Félix positives;

b) *F. exanthématique à tiques*, affection locale, rurale, endémique, saisonnière, donnant des réactions de Weil-Félix négatives.

L'index tuberculinique chez l'indigène en dehors de Tananarive. — ***M. G. Girard, J. Robic et R. Rahoerson.*** Les indices tuberculeux par cuti-réactions ont été trouvés élevés dans les différents points de Madagascar où ils ont été recherchés. Ils varient entre 39 et 63 chez les enfants et sont de 50 à 70 environ chez les adultes.

La progression est inquiétante puisque, en 1911, la cuti-réaction n'a été trouvée positive que chez 10 pour 100 des 688 tirailleurs examinés.

La tuberculose bovine dans la région ouest sakalave. — Des 31.202 bovidés abattus en 1929 par la Compagnie frigorifique de Boanamary, le nombre est, d'après ***M. Krick***, infime des animaux considérés comme tuberculeux et saisis (87, soit 0,77 pour 100); la proportion est cependant en progression et la tuberculose paraît localisée à certaines régions.

Essai de traitement de la lèpre des rats par les bacilles dégraissés. — ***M. J. Markianos***, sous la direction du professeur Marchoux, a obtenu une suspension en eau physiologique de bacilles de Stéfansky dégraissés. Des organes bacillifères de rats sont broyés avec quantité égale d'estomac de porc additionné d'acide chlorhydrique. La digestion cellulaire se produit au bain-marie à 50° pendant

2 jours. Le liquide opaque obtenu est neutralisé par de la soude; dans le précipité sont entraînés presque tous les bacilles lépreux. Ceux-ci, recueillis et lavés, sont déshydratés par de l'alcool absolu, puis mis dans du toluène qui dissout la cire. Il ne reste plus qu'à faire évaporer le solvant.

Ces bacilles dégraissés, injectés à des rats lépreux, ont une action favorable sur la maladie.

Recherches sur l'action préventive de la lèpre des rats par l'antigène de bacilles dégraissés. — Il résulte de quelques expériences de *M. J. Markianos* que l'injection d'antigène dégraissé (1/2 cmc deux fois par semaine jusqu'à une dose totale de 4 cmc), si elle ne prévient pas totalement la lèpre des rats, gêne et retarde le développement des lésions graves.

Application de l'antigène dégraissé de bacilles de la lèpre murine dans le traitement de la lèpre humaine. — Un malade a reçu sous la peau, en 40 injections, 181 cmc d'antigène dégraissé, sans autre ennui que quelques abcès ne contenant pas de germes acido-résistants. Il y a eu une amélioration marquée et disparition des lésions cutanées; le malade n'a plus l'aspect extérieur d'un lépreux. Observation due à *M. J. Markianos*.

Tétanos généralisé; guérison par la sérothérapie intrarachidienne. — *M. A. Lapidus* a obtenu chez un Malgache atteint de tétanos la guérison par 40 cmc de sérum injecté dans le canal rachidien, alors que, les jours précédents, l'injection sous la peau de 700 cmc avait été d'effet nul.

La mélioïdose, maladie commune à l'homme, aux rongeurs et aux équidés. — Etude clinique et bactériologique de l'infection à *Bacillus Whitmori* observée à Saïgon (Cochinchine), par *M. R. Pons*. Le bacille se rapproche par certains de ses caractères du pyocyanique, par d'autres du bacille de la morve. Il importe de connaître le rôle de réservoir à virus que constituent les rongeurs sauvages et domestiques.

Le parasitisme intestinal en Turquie. — Résumé de 600 examens de matières fécales pratiqués à Constantinople par *M. Ismaël Hakki*. Le pourcentage d'infestation dépasse 50. A noter la présence de *Necator americanus*.

Les entamibes de la bouche, « E. gingivalis », peuvent-elles être hématophages? — *M. R. Deschiens*, par des colorations appropriées et variées, est arrivé à se convaincre que les inclusions souvent vues dans les formes végétatives d'*Entamœba gingivalis* ne sont pas des globules rouges.

Recherches sur l'index syphilitique de Tananarive effectuées par la méthode de floculation de Vernes. — *M. R. Dumas* montre comment la syphilis évolue à Madagascar d'une façon peu bruyante, demandant à être recherchée avec soin. Le diagnostic, très difficile dans de nombreux cas, ne peut être posé qu'avec l'aide du laboratoire. Le procédé de floculation au péréthynol et la méthode syphilimétrique Vernes ont donné à l'auteur toute satisfaction. L'index syphilitique à Tananarive est de 56,6 chez les adultes et de 30 environ chez les enfants.

A propos de la rage en A. O. F. — *M. P. Remlinger*, revenant sur la rage en Afrique, montre que son expérimentation l'a toujours conduit à une unicité du virus rabique, ce qui ne doit pas faire nier la présence de « pseudo-rage » canine. Il est d'avis, comme tous ceux qui se sont occupés de la question, qu'il faut toujours, en cas de doute, traiter les personnes mordues.

Etude des teignes dans la grande Kabylie. — Sur 663 sujets examinés par *M. A. Catanei*, 121, soit 18,2 pour 100, sont atteints de teignes (trichophyties 89 ou favus 32).

Note sur une cause de cécité assez fréquemment observée chez les Malgaches. — Cette cause de cécité, pour *M. J. Cloitre*, est une iritis d'origine vraisemblablement syphilitique, à évolution torpide et remarquablement lente.

Note sur la conjonctivite folliculaire dans le sud de Madagascar. — *M. J. Cloitre* attire l'attention sur cette conjonctivite qui relève du bacille de Weeks.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

13 Février 1930.

Embolie artérielle bismuthique. — *M. Burnier* a observé un cas d'embolie artérielle fessière à la suite d'une injection d'un sel soluble de bismuth (carbo-camphorate de Bi en solution dans l'huile); tout se borna à une vive douleur et à un gonflement énorme de la fesse avec ecchymose, mais sans phlyctènes ni gangrène.

— *M. Barthélemy* a également observé avec le carbo-camphorate de Bi une embolie artérielle qui évolua vers la gangrène.

Pityriasis versicolor érythémato-squameux circiné du cou. — *MM. Gougerot, Burnier et Joyeux* ont observé un malade atteint de pityriasis versicolor classique du tronc (coloration café au lait, signe du copeau) et chez lequel on constatait au cou des cercles arrondis ou ovalaires, squameux, d'un rouge vif. L'examen des squames montra dans les deux variétés de lésions la *Malassezia furfur*.

Nævo-carcinome aggravé par l'ablation chirurgicale. — *MM. Louste, Caillau et Boudin* rapportent l'observation d'un malade atteint de nævo-carcinome du mollet qui fut extirpé par un chirurgien en Octobre 1929. Le malade mourut en Février 1930 avec des métastases multiples : foie, poumon, cerveau, piliers du cœur. Il importe que les chirurgiens connaissent les dangers d'une intervention et même d'une biopsie dans les cas de nævo-carcinome; l'électrolyse seule est à conseiller.

— *M. Ravaut* estime que parfois l'électrolyse est insuffisante et il préfère l'électro-coagulation.

Sclérodermie. — *MM. Gougerot, Carteaud et Weill* présentent une malade atteinte de plusieurs types de sclérodermie : en plaques, en gouttes et ponctuée.

Pigmentation buccale chez une syphilitique. — *MM. Gougerot et Burnier* présentent une femme atteinte de taches brunâtres de la muqueuse des lèvres et des joues sans leucoplasie : il s'agit d'une syphilitique avec Wasserman positif dont les 3 enfants ont également un Wassermann positif.

— *MM. Milian et Périn* présentent un homme atteint de leucoplasie, de taches mélaniques et de tumeur mélanique ulcérée de la muqueuse jugale.

Malformations dentaires hérédo-syphilitiques. — *M. Hissard* a observé 4 cas de tubercules mamillaires des incisives et des canines supérieures chez des hérédo-syphilitiques (3 certains, 1 probable).

Intradermo-réactions positives à la lévurine chez 2 malades atteints d'intertrigo avec présence de levures; éruption secondaire à type de parakératose pityriasiforme chez l'un d'eux. — *MM. P. Ravaut et Longhin* présentent 2 malades porteurs tous deux d'intertrigo des aines et des aisselles avec constatation de levures sur lames et en cultures. Les intradermo-réactions à la trichophytine et aux streptocoques étant négatives, celle à la lévurine étant positive ainsi que la réaction de fixation à la lévurine, ils se basent surtout sur ces réactions biologiques pour invoquer le rôle pathogène des levures.

Chez l'un d'eux, atteint d'intertrigo depuis plus d'un an, est apparue à deux reprises une éruption généralisée du type des parakératoses pityriasiformes. Les auteurs montrent le lien qu'ils ont déjà établi à propos d'autres maladies semblables, d'une part entre la lésion initiale, primitive, parasitaire, représentée par l'intertrigo, et, d'autre part, les réactions secondes d'ordre allergique représentées par l'éruption parakératosique.

Chéloïde douloureuse traitée par le radium. — *M. Wallon* expose les avantages et la technique générale de la curiethérapie des chéloïdes qui est très souple et utilise, suivant les cas, des rayons plus ou moins filtrés. Le radium agit même sur les chéloïdes épaisses, grâce à ses rayons γ, et donne une cicatrice particulièrement souple. La commodité d'application et les bons résultats esthétiques font de la curiethérapie le traitement de choix des chéloïdes.

Pityriasis versicolor achromiant. — *MM. Jausion, Sohier et Hyronimus* apportent l'observation d'un jeune sujet atteint de pityriasis versicolor, viré par le soleil après une cure hélio-marine; ainsi les placards mycosiques sont devenus blancs sur fon de hâle.

Leucoplasie jugale chez la femme. — *MM. M Pinard et Even* présentent une femme ayant un leucoplasie de la joue droite. La cause occasionnell ne peut être précisée. La syphilis elle-même ne peu être mise en évidence que par l'étude de la descen dance.

Xanthome éruptif. — *MM. Louste et Rabut* pré sentent une malade atteinte d'un xanthome remar quable par la netteté, la multiplicité et l'étendue d ses placards, ainsi que par la coexistence des troi variétés : plane, maculeuse, tubéreuse. Il ne s'ag pas d'une diabétique; pas de glycosurie, taux de l glycémie légèrement inférieur à la normale, mai cholestérinémie : 4 gr. 50. Pas plus que l'éruptio cutanée, cette cholestérinémie n'a été influencée pa un traitement insulinique antérieur. Les antécédent de la malade permettent de penser à une syphilis pré existante.

Syphilis tertiaire traumatique de la peau. — *MM. Cl. Simon et Coignerai* présentent un malad qui illustre la théorie pathogénique qu'a émise M Simon pour expliquer certains cas de syphilis trau matique de la peau. Dans le cas présent, des tuber cules syphilitiques se sont développés sur le nez la suite d'une chute violente sur cet organe dar un escalier. Or, le malade présente, avec un Wasse mann positif, une syphilis des os du nez, de l'ozèn une ulcération du naso-pharynx, diagnostiquées clin quement par Bonnet-Roy et radiologiquement. To se passe comme si le traumatisme avait mis e liberté un foyer de tréponèmes siégeant dans les o et ayant ensuite contaminé la peau.

Tuberculose verruqueuse de l'index par inocula tion bovine. — *MM. Cl. Simon et Bralez* rappo tent un cas dont l'intérêt réside dans le mode de co tamination, le malade ayant l'habitude, comme il e de coutume dans sa région, de maintenir les vache en leur enfonçant le pouce et l'index dans les naseau Or, au moment où ce malade fut contaminé, 14 de s vaches sur 15 furent reconnues tuberculeuses.

Epithéliomas développés sur deux placards lup ques différents. — *MM. Sézary et Rivoire*. L'i térêt de ce cas réside dans ce fait qu'il y a 14 an un premier placard lupique, développé à distance d deuxième, s'est également compliqué d'épithélioma Il y a donc chez cette femme une prédispositio organique à faire du cancer.

Tabes ataxique chez un indigène algérien. — *MM. Sézary et Mamou* présentent un indigèn algérien atteint d'un tabes fortement ataxique. D tels cas sont rares, mais deviennent moins exce tionnels depuis une trentaine d'années. Le viru incriminé est un virus africain autochtone. Les a teurs ne voient d'autre explication à la rareté rel tive de la parasyphilis chez les Arabes que l'évolutio habituelle de la syphilis analogue, mais plus lent chez l'Européen et chez l'Africain.

Histo-microbiologie de la gangrène génitale. — *M. Sézary* présente des coupes d'une pièce de ga grène génitale, après imprégnation argentique. L préparation montre avec la plus grande netteté, e abondance et à l'état de pureté, un bacille unifo mément coloré, qui peut donc être considér comme l'agent pathogène de ce cas.

L'autohémothérapie dans la lèpre. — *M. Sézar* a obtenu des résultats rapides et souvent satisfa sants de l'autohémothérapie dans les poussées évo lutives de la lèpre. Les lésions cutanées, les dyse thésies, la fièvre même sont le plus souvent vite favorablement influencées. Dans les cas anciens, est bon de réactiver les lésions cutanées avec des se d'or, car l'autohémothérapie n'a aucune action su les lésions invétérées si on ne les réactive pas préal blement.

Lupus tuberculeux des paupières traité par exé rèse avec greffe. — *MM. Louste, Dupuy-Dutemp et Thibaut* présentent 2 malades atteints de tube culose des paupières (tuberculose verruqueuse lupus tuberculeux) et traités par l'exérèse ave greffe. Ils rappellent un cas analogue qu'ils ont ra porté en 1927 et qu'ils ont traité par le même pr cédé.

L'observation ultérieure a démontré que la gu rison a été complète chez 2 malades. Le 3e a pr

enté des récidives en partie expliquées par l'état énéral franchement mauvais et une extension de la acillose au larynx.

Traitement de l'érythème polymorphe bulleux ar l'arsénobenzol. — *MM. Milian et Horowitz* résentent une malade soignée par des injections rogressives de sulfarsénol pour une 3e poussée 'érythème polymorphe bulleux avec hydroa. Après ne exagération éphémère des phénomènes locaux t généraux, les lésions se sont affaissées dès la 2e piûre, et actuellement la malade est complètement uérie. Les auteurs insistent sur la réaction de conflit hérapeutique qui ne doit pas faire abandonner la édication. L'influence thérapeutique heureuse de arsénobenzol sur l'érythème polymorphe bulleux vec hydroa permet d'isoler nettement cette forme es autres variétés d'érythème polymorphe.

Abcès préputial fuso-spirillaire. — *MM. Gougeot, Joyeux et Weill.*

Prurit avec lichénification d'origine streptococique. — *MM. Milian et Kiamil.*

Eczéma professionnel par la laque. — *MM. Gouerot et Arnaudet.*

Dermo-épidermite à torula. — *MM. Fernet et Bidault.*

Lichen ulcéré de la langue à localisation initiale nique. — *MM. M. Pinard et Even.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

17 Février 1930

L'hypoplasie rénale. — *MM. Papin, Verliac et Astraldi* rappellent la rareté de l'affection et son uniatéralité. Il s'agit de la *petitesse du rein d'origine ongénitale*, ce qui la distingue de l'*atrophie* conécutive à une autre affection. Il faut distinguer eux groupes de faits : les cas typiques marchant de air avec d'autres malformations, les cas moins nets où a petitesse de l organe constitue le seul élément.

L'auteur présente 2 cas, avec une étude anatomoathologique très détaillée.

Dans le *1er cas* le rein droit mesure 28 mm. sur 14 : 'absence brusque de couche corticale sur une partie e la coupe prouve qu'il s'agit d'une malformation ongénitale.

Dans le *2e cas* il s'agit d'une découverte d'autopsie : olumineux rein droit atteint de tuberculose ulcéroaséeuse ; le rein gauche est tout petit avec un uretère mperforé ; à l'examen histologique : tubes excréteurs e type embryonnaire.

— *M. Iselin* cite une observation analogue au er cas.

— *M. Chevassu* demande à M. Papin comment il ut amené dans le 1er cas à découvrir l'hypoplasie énale.

— *M. Papin* rappelle qu'il s'est agi d'une découerte opératoire, le cathétérisme ayant été imposible.

— *M. Legueu* cite le cas où, ayant opéré sur la onstante une tuberculose rénale, il enleva un rein minuscule.

— *M. Marion* rappelle l'étude de son élève *M. Kummer* sur l'atrophie rénale. Les petits reins ne ui ont pas semblé très rares. Il rappelle un cas cité au ours de la discussion sur la néphrectomie sur la onstante : le rein sain était un tout petit rein.

— *M. Verliac* estime que les reins qui n'ont *que eur petitesse* comme seule malformation sont très ares.

— *M. Chevassu* cite 3 cas personnels d'hypoplasie énale. Il souligne le rôle possible de l'infection dans genèse des petits reins : elle pourrait être très récoce, se faisant même, peut-être, par la voie ntra-utérine.

Anurie par spasme urétéral. — *M. Darget* (Boreaux) présente l'observation d'un lithiasique avéré, ont le rein droit est fonctionnellement détruit et hez qui survint une crise d'anurie. Le cathétérisme e l'uretère droit est impossible ; du côté gauche, la onde s'arrête à 5 cm. sans que la radio montre à ce iveau de calcul. Néphrostomie gauche. Rétablissement progressif de la fonction vésicale ; un nouveau athétérisme de l'uretère gauche se fait facilement. L'absence de calcul et de malformation urétérale ermet de rattacher cette anurie à un *spasme urétéral* comparable à l'iléus par spasme intestinal. La rachi pourrait peut-être, dans ces cas, avoir une influence favorable.

— *M. Marion* rappelle que, outre le calcul et le spasme, l'*ensablement* de l'uretère est une cause importante d'anurie.

A propos du traitement des prostatiques porteurs de diverticules. — *M. Gayet* présente 2 observations.

Dans le *1er cas*, les lavages vésicaux déterminant des accidents fébriles, l'opération fut rendue nécessaire. Après résection du col vésical sclérosé, avec un petit adénome, les suites furent entrecoupées d'accidents fébriles dus aux nombreux diverticules postérieurs montrés par la cystographie. L'auteur trouva un précieux adjuvant dans les *auto-vaccins*.

Dans le *2e cas*, 3 mois après la prostatectomie, apparurent des accidents fébriles. La guérison survint sans qu'il fût nécessaire d'enlever le diverticule.

L'auteur conclut à la ligne de conduite suivante : *prostatectomie d'abord* ; ce n'est que secondairement et si la chose est nécessaire que sera enlevé le diverticule.

— *M. Papin* estime que, si le diverticule n'est pas enlevé, le malade ne guérit pas, car ces poches n'ont pas de musculature. Il conseille, comme étant plus facile, la *diverticulectomie en premier* quand il s'agit d'un grand diverticule montré par la cystographie. Les diverticules petits et multiples seront, par contre, laissés en place.

— *M. Marion* préconise, comme M. Gayet, de pratiquer d'abord la prostatectomie. Certains diverticules ne gêneront pas forcément. Ceux qui gêneront seront enlevés dans un 2e temps. En outre, les diverticules sont souvent infectés : mieux vaut procéder d'abord à leur désinfection.

— *M. Legueu* rappelle qu'à côté des cas où l'indication opératoire est évidente, il en est d'autres où aucune règle n'est établie.

— *M Chevassu* estime qu'il n'y a jamais de véritable indication opératoire à la diverticulectomie, opération trop grave. En introduisant un cystoscope dans le diverticule, on arrive à le laver et à le désinfecter.

Un cas d'hydronéphrose traumatique. — *M. Gayet* rapporte une observation de *M. Cibert* (Lyon) au sujet d'une hydronéphrose attribuable à un important traumatisme ancien. Néphrectomie sous-capsulaire très difficile du fait d'une importante périnéphrite. Le rein est dilaté et contient des calculs ; l'uretère est perméable. C'est à la périnéphrite, agissant sur le dynamisme pyélo-rénal, qu'est due l'hydronéphrose.

Fistule urinaire temporaire après néphrectomie capsulaire. — *M. Bœckel* rapporte l'observation de *M. Franck* (Strasbourg) au sujet d'une fistule urinaire après néphropexie capsulaire due à une *nécrose partielle du bassinet par contact avec le drain* mis dans la loge rénale, et guérie par mise en place d'une sonde urétérale.

Présentation de radios. — *M. Legueu*. 1° *Fistule ombilicale par ouraque perméabilisé.* — 2° *Symphyse rénale unilatérale droite* avec double dilatation.

B. Jehiel.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

17 Février 1930.

Contribution à l'étude des fonctions défensives de l' « organe » peau et de leur stimulation par divers procédés physiothérapiques (Discussion de la communication de *M. Debidour*). — *M. Galup* insiste sur l'aptitude de la peau à réagir douloureusement aux incitations venues des viscères (réflexes de Ross, Head, Mackenzie), ce qui constitue aussi une fonction défensive de la peau. Cette réaction une fois produite, il y a lieu cependant de l'interrompre et la crénothérapie y contribue par son action sur les téguments (traitement de l'angine de poitrine névropathique, des crises gastriques du tabes, etc.).

— *M. H. Flurin* insiste sur le rôle que joue le soufre, principalement sous la forme de *glutathion*, dans les deux fonctions essentielles de la peau : la kératogenèse et la mélanogenèse. Le glutathion est avant tout pour la peau un catalyseur d'oxydo-réduction ; peut-être un agent d'oxydation des granulations chromogènes ; certains auteurs croient même que le glutathion et, d'une façon générale, les substances à fonction sulfhydrile contribuent à donner naissance à la cystine de la kératine.

— *M. Mougeot* attire l'attention sur ce que la peau était encore, il y a peu de temps, l'organe le moins étudié au point de vue physiologique en raison des grandes difficultés de l'expérimentation, et qu'il est cependant de première importance pour comprendre l'action profonde des cures thermales externes.

Pour sa part, il soutient depuis vingt-cinq ans la théorie de la résorption transcutanée des gaz dans les bains hydrocarboniques et trouve encore beaucoup de contradicteurs, bien que la perméabilité de la peau aux gaz soit bien démontrée et que CO^2 soit le plus diffusible de tous les gaz.

Il souligne encore que les cures thermales augmentent très probablement la sécrétion d'oxydases par la peau.

— *M. Ferreyroles.* Si de tout temps on a essayé chez nous de calmer la douleur somatique par l'application locale de révulsifs sur les zones douloureuses périphériques, cette méthode de traitement est employée en Chine depuis plus de 20.000 ans avec des précisions topographiques et techniques qui laissent très loin derrière elles la réflexothérapie moderne telle qu'elle est appliquée en Europe. A chaque organe, à chaque série de symptômes correspond un point de la grosseur d'un pois sur lequel on agit soit par une simple piqûre d'aiguille que l'on enfonce plus ou moins profondément et que l'on laisse plus ou moins longtemps, suivant le but à obtenir, soit par une série de moxas ou de cautérisations légères plus ou moins nombreuses ou plus ou moins répétées. Grâce à l'excellent sinologue Soulié de Maraud, l'auteur a pu connaître la méthode et a pu utiliser avec succès quelques-uns de ces points. Il lui semble qu'il y a là une thérapeutique dormique du plus haut intérêt.

D'autant plus intéressante que, si l'on compare les points de l'acupuncture avec les points médicamentaux de Weibe déterminés à la suite de l'absorption de certains médicaments, on ne peut pas ne pas être frappé de l'étrange coïncidence de l'action d'une piqûre et de celle d'un médicament pour un trouble organique déterminé. D'où la conclusion que, si un groupe de cellules malades réagit de la même façon à une excitation si différente, ce qui importe, en thérapeutique, c'est de toucher le groupe de ces cellules. La connaissance de la pathogénèse des médicaments permet seule le choix judicieux du remède. « Le progrès nous ramène, après un détour plus ou moins long, à des méthodes empiriques connues depuis longtemps et que l'on avait tendance à abandonner parce qu'on ne les comprenait pas » (Cruchet).

La ténosynovite chronique sténosante de de Quervain. — *M. François Françon* rappelle que de Quervain a décrit sous ce nom en 1895 une affection liée à un épaississement de la gaine fibreuse des tendons long abducteur et court extenseur du pouce à la hauteur de la styloïde radiale. Elle frappe presque exclusivement la femme ; les côtés droit et gauche sont atteints à peu près également. La maladie débute brusquement par une douleur vive au niveau d'une styloïde, spontanée et très exagérée par la pression. Parfois existe une petite saillie, exceptionnellement de la crépitation, répondant au point douloureux. Le poignet et le pouce gardent leur souplesse : seule est douloureuse l'attitude qui creuse la tabatière anatomique grâce à la contraction des deux tendons intéressés. La radiographie est négative. L'affection évolue vers la chronicité, sans suppurer, sans se bilatéraliser.

Le type anatomo-clinique constitue un syndrome qui reconnaît parfois une étiologie traumatique, mais qui ailleurs apparaît spontanément. M. Françon l'a rencontré 6 fois chez des femmes atteintes de rhumatisme chronique bénin : 4 ont été améliorées par la cure d'Aix-les-Bains *sans massage* ; dans deux cas il a été nécessaire de recourir à l'opération réglée par de Quervain.

Le littoral charentais et ses indications climatothérapiques. — *M. G. Barraud* développe d'intéressantes constatations personnelles sur les indications climatothérapiques et hélio-marines des plages du littoral charentais, de Chatelaillon en particulier.

Macé de Lépinay.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 122

Adéno-phlegmon inguinal

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Ecoutons l'observation de cet ouvrier métallurgiste couché depuis hier soir dans le lit n° 29 de la salle Cruveilhier; elle ne manque pas d'intérêt au dire de mon interne.

***

B..., Charles, âgé de 26 ans, entre à l'hôpital le 29 Janvier 1930 pour une grosse tuméfaction douloureuse de l'aine gauche qui l'empêche de travailler et lui donne de la fièvre.

Le *début* des accidents remonte à un mois. Il s'est manifesté par l'apparition, dans la région actuellement malade, d'une petite tumeur dure, roulant sous le doigt et légèrement sensible à la palpation. Cette tuméfaction augmentant progressivement et devenant de plus en plus douloureuse, cet homme s'est décidé à aller consulter à l'hôpital Broussais où on lui a appris qu'il était atteint d'une adénite inguinale et où on lui a conseillé de faire des applications locales de pansements humides chauds.

Malgré ce traitement, régulièrement suivi à domicile jusqu'à maintenant, l'inflammation n'a pas cédé. Elle s'est même accentuée à tel point qu'elle a obligé le malade à se faire hospitaliser. En effet, la « grosseur » s'est agrandie; elle s'étale maintenant sur une large paume de main; elle est devenue extrêmement sensible au moindre contact et lors des mouvements de la cuisse, si bien que tout travail est impossible depuis plusieurs jours; elle s'accompagne, enfin, de fatigue, de manque d'appétit, de courbatures, de sensation de fièvre.

***

Cet ouvrier, robuste et d'aspect solide, paraît fatigué, déprimé, et un coup d'œil jeté sur sa feuille de température montre qu'il est fébricitant : sa fièvre atteignait 38°2 hier soir; elle est de 38°4 ce matin.

A l'inspection, on voit dans l'aine gauche une tuméfaction diffuse occupant toute la partie supérieure de la cuisse dans la région du triangle de Scarpa. Ses limites sont relativement nettes en haut où elle ne dépasse pas l'arcade crurale; elles sont plus imprécises en bas, en dehors, et en dedans où elle se fond peu à peu avec les parties voisines légèrement œdématiées; ceci est particulièrement remarquable en dedans où l'inflammation paraît atteindre le pédicule des bourses dont la peau présente quelques bourrelets d'œdème. Dans l'ensemble, cette tuméfaction a bien, comme l'a dit le sujet lui-même, les dimensions d'une large paume de main obliquement placée de dehors en dedans et de haut en bas à la partie supérieure et antérieure de la cuisse.

A son niveau, la peau est rouge, tendue, luisante; elle est le siège d'une chaleur anormale. Autour d'elle, les téguments ont réagi de même, mais moins énergiquement, et c'est insensiblement que tous les phénomènes inflammatoires — rougeur, chaleur et tuméfaction — s'estompent dans son voisinage.

Il en est de même de la douleur qui atteint une très grande acuité au centre de la masse, ce qui gêne l'exploration par le palper. Il est remarquable, cependant, que spontanément la région malade ne soit le siège que de souffrances tout à fait légères et supportables.

La palpation révèle dans la zone rouge et chaude — au moins dans sa partie centrale — l'existence de fluctuation. Partout ailleurs, la consistance est uniforme; elle est celle des téguments tuméfiés et œdématiés prêts à subir le ramollissement et la transformation purulente.

En dehors de cette zone inflammatoire, on ne trouve aucune adénopathie dans l'aine gauche. On découvre à droite quelques petits ganglions inguinaux durs, roulant sous le doigt, absolument indolores et inconnus du malade. Il n'y a pas de ganglions dans les aisselles, ni au cou.

L'exploration attentive des organes génitaux, de l'anus, du membre inférieur gauche et des téguments de toutes les régions voisines de la racine de la cuisse gauche ne permet pas de déceler la moindre lésion érosive susceptible d'avoir servi de porte d'entrée aux germes responsables d'une telle inflammation inguinale. L'interrogatoire ne donne, du reste, aucun renseignement non plus à ce point de vue : à aucun moment, ce sujet n'a eu, à sa connaissance, une ulcération génitale, anale ou tégumentaire quelconque à laquelle on puisse attribuer les accidents actuels.

L'examen somatique complet est entièrement négatif en ce qui concerne la mise en évidence d'une autre maladie que l'affection inguinale pour laquelle cet ouvrier est entré à l'hôpital. Cœur, vaisseaux, poumons, foie, rate, reins... tout est normal chez lui. Même, s'il est un peu fatigué, il est étonnant de voir combien cette grosse inflammation locale a peu retenti sur son tube digestif et sur son état général : sa fièvre est modérée (38°4); son pouls est peu accéléré (76), et il n'y a pas d'état saburral des voies digestives.

En conclusion, dit l'élève chargé de la rédaction de cette observation, il semble que l'on soit en présence d'une LYMPHOGRANULOMATOSE INGUINALE SUBAIGUË OU MALADIE DE NICOLAS-FAVRE, et cela en raison : de l'origine ganglionnaire de la tuméfaction, de son évolution subaiguë, de son ramollissement partiel, de l'existence d'autres adénopathies concomitantes dans l'aine du côté opposé, de l'absence de toute cause évidente d'adénite inguinale, l'*ulcère vénérien adénogène* responsable de la lymphogranulomatose inguinale subaiguë étant souvent minime, éphémère, et passant de ce fait facilement inaperçu.

Pouvons-nous souscrire à ce DIAGNOSTIC ? Comment pouvons-nous, dans l'affirmative, le confirmer, au moins dans une certaine mesure? Et, si nous l'infirmons, quelle est donc la nature de cette tuméfaction inflammatoire inguinale?

***

I. Un premier point qui me paraît devoir être tout d'abord précisé, c'est celui du SIÈGE EXACT DE L'INFLAMMATION.

1° On nous dit qu'elle est située *dans un ganglion*. Ceci ne me paraît pas évident *a priori*.

La rougeur diffuse de la peau, la sensibilité superficielle exquise de toute la région malade, la large extension en surface du processus morbide, tout cela ne cadre pas bien avec cette hypothèse, les adénites étant, en général, des tumeurs plus localisées, plus limitées, rappelant par leur forme plus ou moins arrondie ou ovoïde la morphologie d'un ganglion.

On peut se demander, par conséquent, si l'inflammation, dans ce cas, ne porte pas plutôt sur des tissus plus superficiels, plus étendus en surface que ne le sont les ganglions : 1° *sur la peau*, ou 2° *sur le tissu cellulaire sous-cutané*.

2° *a*) L'aspect presque érysipélateux des téguments, l'œdème marqué des régions avoisinantes, en particulier de la racine des bourses, pourrait faire poser la question d'un *érysipèle*. Cette hypothèse est facilement éliminée par les caractères mêmes de la lésion locale : non limitée nettement par un bourrelet, absolument fixe et non extensive, douloureuse, chaude et tuméfiée au maximum en son centre et non à sa périphérie, fluctuante en son milieu; elle est également infirmée par l'évolution générale de la maladie et l'absence de phénomènes généraux.

b) Pour les mêmes raisons locales qui nous ont fait écarter la possibilité d'un érysipèle de la cuisse nous pouvons repousser celle d'un *eczéma aigu — eczema rubrum* — de la région inguinale. Il est manifeste, effectivement, que la lésion est ici sous-dermique comme le prouve la fluctuation profonde, tandis qu'il n'y a aucune vésicule, aucun suintement superficiel qui trahisse l'atteinte du derme. Et n'oublions pas que la maladie a commencé par une manifestation profonde, qualifiée « adénite », sans aucune participation tégumentaire à ce moment-là.

3° Si nous envisageons maintenant le soupçon d'une *inflammation du tissu cellulaire sous-cutané — d'un abcès chaud et circonscrit* de l'aine — il me semble, au contraire, que de nombreux arguments peuvent être fournis en sa faveur : les caractères mêmes de l'inflammation (la chaleur, la rougeur et la tuméfaction), l'extension de ces phénomènes, l'imprécision de leurs limites, leur siège souscutané, le maximum central des phénomènes inflammatoires, l'importance de la fluctuation qui, n'en déplaise à mon élève, atteint la presque totalité de la masse et non pas seulement, comme il l'a dit, une petite zone centrale. Je conclurai donc que nous sommes en face d'un *phlegmon de l'aine*. Mais, me direz-vous, vous êtes en contradiction avec l'évolution des accidents qui ont commencé manifestement par une tumeur circonscrite et dure de la région inguinale, bel et bien reconnue comme adénite inguinale à la consultation de Broussais. Je ne le conteste pas. Pourtant la contradiction n'est qu'apparente, car mon diagnostic de phlegmon circonscrit n'est pas exclusif de celui d'adénite, étant donné que les phlegmons de l'aine sont toujours des *adéno-phlegmons*.

En définitive, nous aboutissons au diagnostic d'ADÉNO-PHLEGMON INGUINAL, l'inflammation, primitivement ganglionnaire, ayant envahi secondairement le tissu cellulaire sous-cutané de la région du triangle de Scarpa.

***

II. Cherchons maintenant LA CAUSE DE CETTE SUPPURATION ganglionnaire et péri-ganglionnaire.

La tuméfaction est aujourd'hui tellement étendue qu'on ne peut trouver dans son siège aucune indication qui permette de présumer la région primitivement atteinte : les organes génitaux, si elle prédominait sur les ganglions inguinaux internes; l'anus, si elle atteignait les ganglions inguinaux externes ; le membre inférieur, si les ganglions cruraux étaient pris. Aussi faut-il explorer systématiquement toutes ces régions pour tâcher d'y trouver la lésion initiale, porte d'entrée de l'infection. Cette exploration est entièrement négative, et l'interrogatoire, vous vous en souvenez, apprend que cet homme n'a jamais eu, qu'il sache, la moindre lésion génitale, anale ou du membre inférieur.

Le résultat nul de cette enquête ne permet pas d'exclure complètement toute idée d'excoriation cutanée ou muqueuse initiale, l'érosion primitive pouvant avoir été légère et passagère. Cependant, il nous oblige à envisager un certain nombres d'autres hypothèses de nature à expliquer cet adéno-phlegmon.

En présence d'une adénite inguinale on doit penser toujours en premier lieu à *une adénite vénérienne* :

1° *L'adénite blennorragique* — qui est en réalité une adénite inflammatoire simple par balanite secondaire — n'est pas discutable ici, puisque cet homme n'a pas d'urétrite.

2° *L'adénite syphilitique* ne peut pas être mise en cause, puisqu'elle ne suppure jamais.

3° Seule l'*adénite chancrelleuse* — celle qui succède au chancre mou ou chancrelle — peut être incriminée. Il faut, cependant, en écarter la possibilité, parce qu'elle ne donne jamais une suppuration si diffuse, et parce que, même dans les cas où elle suppure en masse et abondamment, on ne voit pas le pus infiltrer comme ici les régions voisines, mais on sent toujours autour du foyer la gangue de tissus enflammés adéniques et périadéniques dont le ramollissement central a abouti à la suppuration. J'ajoute que les douleurs sont généralement plus vives spontanément que dans ce cas, et que le chancre mou est une ulcération pénible, malpropre et durable qui passe rarement inaperçue. Nous ne retiendrons donc pas l'hypothèse d'adénite chancrelleuse.

4° C'est par un raisonnement analogue que mon élève, en désespoir de cause, en est arrivé au diagnostic de *lymphogranulomatose inguinale subaiguë*. Si ses prémisses étaient exactes, sa conclusion est inadmissible.

En effet, si l'absence de porte d'entrée décelable et l'évolution subaiguë de la maladie peuvent servir d'arguments au soutien de sa thèse, ce sont là les seules raisons qu'il peut faire valoir en faveur du diagnostic de la lymphogranulomatose. Tout le reste de la séméiologie plaide au contraire contre lui. Dans la maladie de Nicolas-Favre, effectivement, jamais, quand elle se produit, la suppuration ne prend en masse la zone enflammée. Il se forme de petits foyers séparés de ramollissement, au niveau desquels la peau rougit puis s'ulcère rapidement, donnant issue à du pus gluant, visqueux, puis séreux et poisseux; la région inguinale ainsi trouée par de multiples abcès intraganglionnaires prend plus ou moins un aspect en pomme d'arrosoir — d'où le nom de poradénolymphite donné par Ravaut à cette affection — bien différent de celui qu'elle a chez cet homme, chez qui la suppuration sous-jacente au derme et qu'on se renvoie par fluctuation d'une extrémité de la masse enflammée à l'autre rougit uniformément tous les téguments de la région. D'autre part, la douleur — si vive que le malade repousse la main du médecin chaque fois qu'on veut l'examiner — est une nouvelle raison d'écarter le soupçon de lymphogranulomatose inguinale, dans laquelle il est habituel de voir la masse ganglionnaire empâtée et suppurante n'être pas sensible ou l'être si peu qu'on peut « ébranler » la tumeur sans provoquer de douleur, comme l'a montré Favre. Il faut dire encore que jamais dans la maladie de Nicolas-Favre nettement déclarée les ganglions inguinaux ne sont seuls pris: on sent toujours dans la fosse iliaque correspondante de grosses masses adénopathiques, qui font ici complètement défaut. On trouve aussi, même quand la lésion est unilatérale suivant la règle, des ganglions légèrement indurés dans l'aine opposée. Bien entendu, mon élève, dans sa discussion, s'est appuyé sur la présence de petites adénopathies inguinales droites pour soutenir son opinion. On peut lui objecter, je crois, que ces ganglions sont bien petits, bien durs pour pouvoir être légitimement rattachés à une infection récente et qu'ils ne sont que les témoins des diverses inflammations ganglionnaires qu'un travailleur peut avoir totalisées dans son existence. N'en trouvons-nous pas couramment de semblables chez tous les ouvriers que nous soignons dans nos services hospitaliers ?

Telles sont mes raisons pour ne pas souscrire au diagnostic de lymphogranulomatose inguinale subaiguë et pour préférer celui d'adénophlegmon de l'aine dû à une inflammation simple, par microbes banaux de la suppuration.

Elles n'entraînent pas la conviction de tous mes assistants, de ceux qui, en tout cas, sont partisans de la maladie de Nicolas-Favre. Ils demandent pour trancher définitivement la question qu'il soit fait un *examen de sang* et un *examen du pus de l'abcès*. Ils ont parfaitement raison, le laboratoire pouvant nous fournir aux uns ou aux autres des arguments de grande valeur.

Avant d'y avoir recours, réfléchissons bien à ce cas clinique, et demandons-nous si nous avons bien envisagé toutes les éventualités cliniques possibles.

5° Justement, voici un auditeur qui suggère l'idée d'une *suppuration inguinale chaude à point de départ osseux ou articulaire*. Elle mérite d'être discutée, mais il me semble qu'on peut l'écarter facilement, car il n'y a aucune douleur articulaire, aucune limitation des mouvements de l'articulation coxo-fémorale et on ne découvre au niveau du pubis ou de l'extrémité supérieure du fémur aucun point osseux douloureux à la pression et empâté, révélateur d'une ostéite.

6° Un autre de mes assistants fait remarquer que nous n'avons pas parlé de *la peste* — la fameuse maladie n° 9! dont il a été tant question à Paris, il y a quelques années, lors d'une petite épidémie développée chez des chiffonniers —. Certes, *le bubon pesteux* suppure et peut présenter à un moment donné l'aspect extérieur que nous voyons à l'aine de cet homme, mais il a une évolution aiguë et s'accompagne de phénomènes généraux graves bien différents des signes légers d'infection présentés par notre métallurgiste. Il est vrai qu'on a décrit des *formes atténuées* de la maladie — mon interlocuteur, qui suit les conférences de l'Institut de Médecine coloniale, ne manque pas de me le faire remarquer — mais alors les signes locaux comme les signes généraux sont peu marqués, et, si l'état général se maintient bon, comme ici, le bubon reste indolore et tend à la résorption lente. Nous nous contenterons donc de nommer pour mémoire le bubon pesteux sans croire une minute à sa possibilité.

***

Nous allons maintenant demander AU LABORATOIRE de trancher le différend pendant entre certains de mes élèves et moi sur la question de savoir si nous sommes bien en face d'une maladie de Nicolas-Favre ou d'un adéno-phlegmon banal.

1° Précisément, mon interne a, dès hier soir, fait procéder à UN EXAMEN DE SANG, et l'on vient de m'en remettre le résultat. *La numération* nous apprend qu'il y a 3.640.000 globules rouges et 24 200 globules blancs par millimètre cube. *Le taux de l'hémoglobine* est de 90 pour 100. *La formule leucocytaire* comprend : 93 polynucléaires neutrophiles, 3 grands ou moyens mononucléaires, 4 formes de transition, pour 100 leucocytes. Ces données, qui indiquent un certain degré d'anémie, avec une leucocytose abondante et une très forte polynucléose, plaident nettement en faveur d'une suppuration chaude banale contre la lymphogranulomatose inguinale subaiguë dans laquelle : le nombre des hématies reste normal, la leucocytose est modérée (autour de 10.000 globules blancs par millimètre cube), et la formule leucocytaire est représentée par une mononucléose avec prédominance des moyens et des grands mononucléaires sur les polynucléaires et les lymphocytes. Les partisans de l'adénophlegmon aigu de l'aine marquent donc un point.

2° Pratiquons maintenant une ponction exploratrice dans le foyer de suppuration afin d'*étudier le pus*. Vous voyez que nous retirons aisément un pus jaunâtre bien lié, assez fluide et sans odeur. Etalons-en une goutte sur des lames que nous allons examiner tout de suite au microscope.

Au point de vue cytologique, vous pouvez voir que ce pus est amorphe, composé de granulations informes, et qu'il ne contient que quelques très rares cellules en plasmolyse et en caryolyse peu reconnaissables.

Au point de vue bactériologique, on n'y voit aucun microbe.

Cette dernière constatation concorde avec ce que l'on observe dans la poradénolymphite, dans le pus de laquelle on ne découvre aucun germe connu ni par examen direct, ni par culture ou par inoculation aux animaux. Les adversaires de l'adéno-phlegmon vont-ils donc à leur tour marquer un point ? et le laboratoire ne va-t-il pas nous permettre de clore d'une façon décisive la discussion, déjouant ainsi nos espoirs ? Certes non, car les autres caractères du pus ne sont pas ceux que l'on observe dans la lymphogranulomatose inguinale suppurée, où le pus est peu abondant, visqueux et glaireux, difficile à aspirer, rapidement coagulable et malaisément étalable sur lames, et où l'examen microscopique montre cytologiquement des cellules bien conservées, polynucléaires et mononucléaires, et aussi quelquefois, mais en petites quantités, acidophiles. Au contraire, ce n'est pas autrement que se présente la suppuration dans le cas des vieilles suppurations aiguës à *pus mort*, c'est-à-dire dans lesquelles ont succombé dans la lutte les assaillants (les microbes) et les défenseurs de l'organisme (les leucocytes).

Le diagnostic d'ADÉNO-PHLEGMON AIGU DE L'AINE PAR SUPPURATION DUE A DES GERMES BANAUX DE LA SUPPURATION est donc confirmé par le laboratoire.

***

LE PRONOSTIC à porter ici est très favorable. La bataille est gagnée pour le malade. Il suffit de le débarrasser des déchets organiques qui l'encombrent sous la forme d'une collection suppurée inactive. Après quoi la guérison doit se produire rapidement sans complications.

***

LE TRAITEMENT doit donc être exclusivement *chirurgical*. Il va consister en une incision large de l'abcès suivie de son drainage.

Epilogue.

Passé dans le service de chirurgie voisin, cet ouvrier a eu son adéno-phlegmon ouvert au bistouri le jour même de cette discussion. Il a complètement guéri en une quinzaine de jours.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La chiropratique

Il est un fait, malheureusement par trop connu, que l'extension de divers fléaux n'est nullement entravée par les frontières. Il suffit que, dans un pays, un mal se déclare pour que, bientôt, le voisinage en soit fortement incommodé. En ce qui concerne les systèmes de traitement adoptés par les guérisseurs de toute sorte, la règle endémo-épidémiologique que nous venons de rappeler garde toute sa valeur. A titre d'exemple démonstratif, l'on peut prendre la chiropratique qui, après avoir pris naissance aux Etats-Unis d'Amérique, a franchi l'océan avec moins de peine qu'il n'en a fallu aux intrépides aviateurs.

La chiropratique essaie de fournir à ses adeptes des notions théoriques. La chirothéorie, si l'on peut dire ainsi, voue son attention spéciale, sinon unique, aux 31 paires de nerfs spinaux, dont l'importance serait capitale et décisive dans tous les phénomènes biologiques. Toutes les maladies sont, de l'avis des chiropraticiens, dues tout simplement à un déplacement de diverses vertèbres qui, ainsi, exercent une pression pathologique sur les nerfs.

A l'aide d'images où la fantaisie et l'ignorance se disputent la première place, la clientèle est mise au courant du tort fait aux nerfs par les vertèbres déplacées. Les espaces intervertébraux, ainsi que le diamètre du nerf, prennent, pour la circonstance, une dimension qui paraît, à tout étudiant en médecine, si peu instruit soit-il, un véritable défi au bon sens. Il est surtout amusant d'examiner le tableau où l'on voit un tuyau en caoutchouc par lequel coule librement l'eau dont le débit se trouve diminué sinon entravé en cas d'empêchement quelconque. Avec la force vitale, il en est de même, car, coincé entre les vertèbres mal placées, le libre passage dans le nerf en question est gravement compromis.

Luxation et subluxation sont deux termes qui reviennent souvent dans l'entretien entre le chiropraticien et son malade. C'est au premier de la trouver et au deuxième de le comprendre. L'une et l'autre ne présentent pas beaucoup de difficultés, à condition d'être assez adroit dans la percussion, plus ou moins violente, de la colonne vertébrale. Parfois, une légère palpation ou même une inspection suffisent, mais, pour bien impressionner le malade, la force musculaire, en général, et digitale, en particulier, de l'opérateur paraît indispensable.

Les médecins, spécialisés dans les examens par les rayons X, ont essayé, aux Etats-Unis d'Amérique, par des procédés ingénieux, de vérifier les affirmations des chiropraticiens. Inutile de dire que les prétendues fameuses luxations et subluxations, si caractéristiques, échappaient aux rayons investigateurs, comme par enchantement. Ce fait ne trouble nullement les chiropraticiens qui, dans toutes les maladies, accusent les vertèbres malfaitrices.

Le mal étant reconnu, il est facile de proposer le remède, puisqu'en somme, il s'agit, par un traitement approprié, massage, etc., de mettre, à leur juste place, les vertèbres incriminées. Si certains procèdent avec douceur, d'autres, par contre, sont partisans de la méthode bien brutale. Un médecin américain qui a voulu se rendre compte personnellement de la tactique du chiropraticien donne, à ce sujet, des détails intéressants. La description de quelques signes de pleurésie a incité le chiropraticien à une série de mouvements thérapeutiques, dont la violence a douloureusement frappé le médecin qui ne pouvait pas se sauver avant la fin de la séance. Fourbu et courbaturé, le malheureux a conservé un souvenir pénible de sa leçon, unique à tous points de vue.

La façon brutale, pour ne pas dire plus, plaît aux détraqués de toute sorte qui, avec une extase indicible, sentent l'amélioration venir, à mesure que les vertèbres « rejoignent leur place » prescrite par les maîtres de l'anatomie. Chose importante et essentielle à retenir : le déplacement vertébral n'est pas secondaire, mais primordial ; c'est lui la cause du mal et non un agent pathogène ou un phénomène pathologique auxquels les cliniciens ou les bactériologistes attachent tant d'importance. Prenons, par exemple, une épidémie. Inutile de chercher les microbes, puisque ce sont les vertèbres qui, seules, sont à l'origine du mal.

Tout examen bactériologique ou autre est inutile, et les hommes de laboratoire peuvent renoncer à leur travail superflu. Tout au plus, pourraient-ils être utiles à constater que les microbes se logent volontiers dans les organes de personnes dont les vertèbres sont, à un endroit déterminé, mal placées ou touchées. D'ailleurs, d'après la chirothéorie un homme, avec une colonne vertébrale parfaite, peut impunément supporter n'importe quelle quantité de microbes. Ajoutons, à titre de renseignement, qu'aucun chiropraticien n'a encore demandé, à un bactériologiste, une bonne dose de bactéries pour prouver, sur sa propre personne, sa résistance. On serait presque tenté d'admettre que l'échine d'un chiropraticien, pourtant si souple dans les relations avec la clientèle, doit être une chose peu sûre, dont il ne faut pas se servir comme argument suprême et inattaquable.

Si l'on pense à l'éloquence des chiropraticiens et de leurs rabatteurs, si nombreux et si loquaces, et qui connaissent à merveille la psychologie du malade et les secrets de la *poiriculture*, l'on comprendra aisément les succès de cette forme spéciale de psychothérapie où la suggestion et l'autosuggestion jouent un si grand rôle. Malheureusement, — et ici l'on se trouve en face d'un gros écueil, — bien souvent les chiropraticiens retardent l'entrée en scène du vrai médecin, dont le diagnostic précis devient inutile, puisque la thérapeutique efficace, le moment opportun manqué, ne peut plus s'exercer. Les revues médicales américaines citent de nombreux cas d'appendicite, de tumeurs, d'abcès, etc., soignés, si l'on peut dire ainsi, par les chiropraticiens, terminés par une issue fatale, et qui grossissent les statistiques de décès dans les hôpitaux où les malheureux échouent.

Traduits devant les tribunaux, les chiropraticiens ne perdent nullement leur aplomb. Ainsi, une des lumières chiropratiques, Palmer, déclara aux juges : « La bactériologie est une des plus grandes ignorances que l'on ait pu inventer. Les analyses de sang et d'urines sont sans aucune valeur, de même que la pharmacologie et la chimie. 95 pour 100 de toutes les maladies ont une même cause. Les finesses du diagnostic et ses méthodes ne sont donc plus nécessaires. »

Dans les annonces, prospectus et tracts de toute sorte, les chiropraticiens déclarent à qui veut les entendre : « Nous ne perdons pas notre temps et notre argent pour les analyses qui son inutiles. Nous ne mesurons pas la température, nous ne regardons pas la langue, ne percutons et n'auscultons pas. Nous ne faisons aucun examen et ne posons pas de diagnostic. »

Le bagage scientifique du chiropraticien se trouve, comme on le voit, singulièrement allégé. En effet, il suffit de reconnaître ou plutôt de proclamer la culpabilité de la colonne vertébrale ou de quelques vertèbres, et la lumière thérapeutique jaillit.

Les écoles où « l'enseignement » chiropratique est donné ne manquent pas. Ainsi, aux Etats-Unis, d'après une communication de l'*American Medical Association*, le nombre des établissements en question atteint, dans le pays, le chiffre de 43. En comparaison avec les années précédentes, il y a baisse, parce que le nombre de 79 avait déjà été enregistré à un moment donné.

Quelquefois, des « professeurs » donnent leurs cours, dont la durée varie, mais, en général, il n'est point nécessaire de perdre son temps pour les déplacements, l'étude sur place, etc. En effet, par correspondance, les notions élémentaires, c'est le cas de le dire, sont communiquées et, sans examen, le diplôme est délivré. De cette façon, un docteur en chiropratique est né pour un prix qui, toutefois, n'est pas toujours modique. D'une manière ou d'une autre, la somme dépensée n'est pas perdue, car il s'agit d'un bon placement. Les personnes qui savent s'y prendre — et elles le savent malheureusement trop bien — arrivent à tirer un grand profit de leur titre « universitaire ». Si les affaires périclitent, un peu de publicité habile vient vite au secours et redonne de la vigueur à l'entreprise chiropratique.

G. Ichok.

L'heure du miracle

M. Georges Ladoux vient de publier, sur le thermoclimatisme français, un livre très intéressant, et dont les idées fécondes méritent d'être répandues.

Pour donner son avis en toute liberté, il prend le subterfuge de faire converser entre eux deux Américains, amis de la France, et qui, après avoir visité une cinquantaine de nos stations de cure, au lieu de rentrer chez eux déblatérer contre nous, étudient les moyens que nous aurions de tirer meilleur parti de nos richesses naturelles.

Ecoutons avec attention ces bienveillants conseillers, nous commenterons brièvement leurs dires par la suite.

***

Tout d'abord ils font ressortir le caractère déficitaire de notre balance commerciale, qui se chiffre, cette année, par un excédent de dix milliards d'importations, d'où nécessité pour nous d'assurer un plus favorable équilibre.

Or pour la guerre économique qui caractérise la période actuelle, nous avons, sans trop nous en douter, en réserve, dans nos sources thermales, les plus nombreuses et les plus variées qui soient, et dans nos climats justement réputés, une fortune nationale qui, mieux exploitée, vaudrait les meilleures mines d'or existantes.

Jusqu'ici, forts de nos avantages naturels, nous avions été les premiers et nous étions presque les seuls dans la spécialité, où nous remportions depuis longtemps de faciles et rémunérateurs succès. Mais aujourd'hui nos voisins ont entrepris de nous faire une forte concurrence sur ce point, développant leurs installations, activant leur propagande, nous envoyant quelques coups de griffe en surplus.

Il est urgent pour nous de ne pas nous laisser distancer sur ce nouveau terrain de lutte, et voici le plan proposé.

***

Donner une base solide à nos exploitations locales de manière à élever au-dessus de toute critique ce que nous prônons, telle est la première condition du succès.

Contrôler par des analyses chimiques et physicochimiques sans cesse renouvelées la constante valeur de nos eaux. Appuyer les avantages médicaux que nous leur attribuons par des observations officiellement enregistrées, avec le secours des plus précises recherches modernes de laboratoire.

Perfectionner nos établissements thermaux et nos moyens de cure afin de réunir autour des sources minérales, tout ce qui peut en seconder les effets dans le cadre de leur spécialisation.

Faire de nos stations autant de centres modèles d'hygiène urbaine, dignes de soutenir toute comparaison.

Veiller enfin à la haute classe des plaisirs qui doivent y être annexés, pour réaliser un ensemble éminemment attractif.

***

Partant de cette base solide, un gros effort serait à faire de *propagande à l'étranger*.

Deux exemples suffiront : Notre office national à New-York est inexistant, par rapport à celui de nations pourtant bien moins riches en ressources thermales véritables.

Pour un chiffre d'affaires à peu près analogue, l'industrie des conserves américaines a un budget de publicité vingt fois plus grand que celui des stations thermo-climatiques françaises.

Cette propagande mériterait d'être bien plus développée que celle de notre tourisme. Le touriste passe sans s'arrêter, ses goûts changent selon la mode. Dans nos stations de cure il séjourne, fait des achats, voit les réclames locales ; puis s'il a été amélioré, il revient. Or, tel est, pour l'avantage du pays tout entier, le but à poursuivre, et il aura beaucoup plus de chance d'être atteint si nous essayons d'attirer davantage par la qualité de nos traitements médicaux que par le luxe, facile à reproduire partout, de nos hôtels et de nos casinos.

***

Au point de vue administratif une importante refonte de notre organisation s'impose. Actuellement les stations thermales dépendent de cinq ministères et de dix-huit assemblées. Il importerait de concentrer toute la direction entre les mains uniques d'un sous-secrétaire d'Etat, nanti de pleins pouvoirs, et aussi de faire place à quelques médecins dans les directions locales.

On ne demanderait guère à l'Etat que son contrôle scientifique officiel et la liberté d'agir, la partie financière étant principalement fournie par des capitaux particuliers.

***

Telle est l'essence de ce livre, qui se trouve, en somme, concrétiser de façon heureuse et, il faut le dire, plus complète, les idées soutenues depuis longtemps par un certain nombre d'entre nous (*La Presse Médicale*, 7 Mai 1921), et d'ailleurs en train de gagner du chemin.

Les qualités chimiques et thérapeutiques de nos eaux sont sans égales, notamment parmi les sulfurées et les bicarbonatées. Nos exploitations demanderaient généralement à être améliorées, malgré que certaines de nos stations aient un outillage hors pair et que l'une d'elles soit de beaucoup la plus fréquentée d'Europe.

Au point de vue scientifique et médical nous soutenons hautement toute comparaison, mais si nos travaux n'ont pas le retentissement qu'ils méritent au dehors, c'est que nos mœurs, qui tendent du reste à changer, nous font éviter de mettre le nom de notre station dans leur titre. Il est certain qu'un effort soutenu de propagande médicale serait à entreprendre à cet égard.

Notre véritable infériorité vient de ce que l'esprit public et même médical n'a pas encore « réalisé » l'importance des stations thermales et climatiques comme élément attractif national vis-à-vis de l'étranger. Beaucoup ne voient dans nos stations que des entreprises commerciales individuelles, et ne se rendent pas compte que les difficultés passagères, rencontrées par l'une ou l'autre d'entre elles peuvent faire perdre dans l'année à notre pays la visite de plusieurs centaines ou milliers d'étrangers.

L'Etat, insuffisamment averti de ces contingences, s'occupe surtout de prélever sur nos stations de lourds impôts, alors que nos rivales trouvent auprès du leur le meilleur appui matériel et moral ; et nous savons ce que, dans un pays voisin, une volonté puissante y a fait, en peu d'années, de stations naguère à peine ébauchées.

Nos municipalités, retenues surtout par des questions d'intérêt local, sont généralement peu attentives au côté plus particulièrement médical de la question.

Mais tout cela est en voie de subir de profondes modifications. Création de l'Institut d'hydrologie avec laboratoires de recherches dans les stations mêmes, nomination de professeurs d'hydrologie dans toutes les Facultés de Médecine, développement des voyages d'études aux eaux minérales, création de laboratoires modèles d'hygiène urbaine, Chambres d'industrie thermale, Fédération thermale et climatique, crédit thermal en sont autant de preuves.

Un livre comme celui de M. Ladoux, se faisant le reflet des meilleures idées du moment, peut stimuler des énergies latentes et entraîner un mouvement d'opinion favorable.

La France est le pays des redressements inattendus. Puissions-nous voir arriver bientôt, au grand profit de tous, « l'heure du miracle ».

Roger Glénard.

Le médecin général Ecot

Nous apprenons la mort du médecin général Ecot (ancien directeur de l'Ecole du Service de Santé militaire, placé dans le cadre de réserve depuis 1923), survenue à Angers, le 18 Février 1930, des suites d'une longue et douloureuse maladie.

Le Corps de Santé déplore la perte de ce médecin instruit, de ce soldat d'une haute distinction, qui a occupé au cours de sa longue carrière des postes particulièrement en vue.

Il fut répétiteur d'anatomie et de thérapeutique chirurgicale à l'Ecole de Lyon, et ses anciens élèves gardent le souvenir du maître dont ils goûtaient la verve et l'esprit, du chef dont ils enviaient l'élégance et la distinction et du médecin militaire dont ils admiraient les qualités de cœur.

Il fut médecin-chef de l'Ecole de Saumur où il affirma ses qualités chirurgicales de clinicien et d'opérateur dont ont bénéficié tant de jeunes officiers. Dans ce milieu militaire cavalier si sensible à l'élégance native du physique et de l'esprit, mais aussi, délicat appréciateur de la perfection du métier et sachant deviner le cœur du vrai camarade, le médecin général Ecot devait déployer ce dévouement averti, toujours heureusement bienfaisant, et recueillir, dans le sentiment des services rendus, fruit d'un travail opiniâtre, cette satisfaction de conscience et d'amour-propre qui est la récompense des nobles esprits et des âmes fortes.

Puis, il fut, pendant la guerre, médecin-chef d'une division, et directeur du Service de Santé d'un corps d'armée. Dans ces situations il sut, par ses sages mesures, par son exemple de fermeté et de bravoure, être l'animateur de cette admirable jeunesse médicale dont il connaissait de longue date les qualités et les ressources.

Lorsque, en 1920, une mort brutale enlevait à l'Ecole du Service de Santé militaire, à peine réouverte, son directeur, le médecin général Simonin, c'est au médecin général Ecot que le Ministre demanda d'accepter la lourde tâche de guider la vie encore mal assurée d'une maison qu'il connaissait bien.

La mission était délicate de réorganiser, sur des bases nouvelles, avec des moyens bien trop mesurés, une école de formation de médecins militaires qui a pour but d'adapter à un milieu si particulier une jeunesse d'origines très diverses, et de discipliner des esprits que la guerre avait prématurément émancipés.

A cette tâche, le médecin général Ecot, fidèle à sa conception du devoir, se livra tout entier et ceux qui ont été les témoins de son labeur journalier conserveront des sentiments de profond respect et de haute estime pour son caractère et pour sa foi ardente dans les hautes destinées de l'Ecole qu'il commandait.

Médecin général Lanne.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

La Société de Médecine et de Chirurgie de São Paulo vient d'organiser une « Semaine de Conférences », qui a été une très belle manifestation de l'activité scientifique de ce grand centre médical. Les conférences ont porté sur les sujets suivants : « L'excitabilité des centres nerveux », par Miguel Osorio ; « La physiologie de la *macula sacculi*, quelques nouvelles acquisitions », par Mario Ottoni de Rezende ; « Vaccination antituberculeuse par le BCG », par Arlindo de Assis » « Psychiatrie d'un prophète », par Faustino Esposel ; « La loi du cœur », par Franklin de Moura Campos ; « Droit à l'autopsie », par Leonidio Ribeiro » ; « Le problème social des toxiques », par Pedro Pernambuco Filho ; « Névrites lépreuses », par Adherbal Tolosa ; « Le diabète insipide », par Irineu Malagueta ; « L'évolution scientifique dans l'étude de la fièvre jaune », par Sinval Zins.

ITALIE

La mort prématurée de G. Mya, qui avait illustré la chaire de clinique pédiatrique de Florence et fondé avec L. Concetti la belle revue mensuelle *Rivista di Clinica Pediatrica*, laissait une place vacante. Elle fut prise et dignement occupée, pendant vingt-cinq ans, par Carlo Comba. Les élèves, amis et collègues du professeur ont voulu fêter ce quart de siècle d'un enseignement brillant et sans défaillance. C'est pourquoi, réunis dans la grande salle de la clinique pédiatrique florentine, ils ont offert au professeur C. Comba une médaille et un livre édité pour la circonstance, contenant les travaux originaux de ses élèves et de ses collègues.

A l'occasion de cette fête furent inaugurés les agrandissements du laboratoire de la clinique, dus aux dons généreux de l'Institut sérologique milanais, de l'Université de Florence et de personnalités amies.

***

Les mutations suivantes ont eu lieu dans les cliniques pédiatriques des universités italiennes.

A Bologne, le Dr Maurizio Pincherle est nommé professeur de clinique pédiatrique en remplacement de C. Francioni décédé. A Pavie, la place laissée vacante par M. Pincherle est prise par le Dr Gino Frontali, qui sera remplacé à Cagliari (Sardaigne), par le Dr Ginseppe Macciotta. Ce dernier quitte la chaire de Pérouse que viendra occuper le Dr Vittore Zamorani, assistant de clinique pédiatrique à Gênes.

***

La puériculture jouit, en Italie, d'une très grande faveur. Outre les chaires multiples de clinique pédiatrique des Universités royales, les professeurs rivalisent de zèle pour développer et vulgariser l'enseignement de la pédiatrie. Des cours de perfectionnement ont lieu, pendant deux années consécutives, dans les principales universités. Pise vient d'en instituer un, à la fois théorique et pratique, pour les médecins désireux d'obtenir un diplôme de spécialiste en pédiatrie.

RUSSIE

Le commissariat de Santé publique a décidé de supprimer la pratique médicale privée et les institutions médicales privées. Tout d'abord, il a été

défendu aux médecins travaillant aux établissements de l'Etat d'exercer la pratique privée et de travailler dans les cliniques et instituts privés. Les médecins occupés aux organes de la Santé, directeurs d'hôpitaux, des cliniques, policliniques, etc., les internes, les médecins des commissions d'expertises, des prisons, les experts médico-légaux, les médecins de la caisse d'assurance, des stations thermales, etc., c'est-à-dire la presque totalité des médecins, n'ont plus le droit de recevoir des malades à domicile, ni de se rendre de leur propre gré chez les malades. Toute la pratique médicale doit s'effectuer par l'intermédiaire des organes de l'Etat. En outre, les personnes non ouvriers, fonctionnaires, etc., dont les commerçants, ecclésiastiques, etc., doivent payer les consultations et les médicaments, sauf en cas de maladie infectieuse dangereuse pour l'entourage. Lorsque ces malades viennent en consultation dans les établissements d'Etat, ils sont reçus en dernier lieu, après les ouvriers, employés, paysans des domaines collectivisés, etc.

Livres Nouveaux

Annuaire des médecins et pharmaciens aux colonies (année 1929).

Cet annuaire publié par le ministère des Colonies vient de paraître. Il contient sous un format restreint les renseignements concernant l'administration centrale, puis la liste des médecins et pharmaciens avec leur adresse des colonies suivantes :

I. Afrique occidentale française. — II. Afrique équatoriale française. — III. Territoires sous mandat : Cameroun, Togo. Groupe de l'Océan Indien, Madagascar et dépendances, Réunion, Somalis, Établissements dans l'Inde. — IV. Groupe de l'Indochine. — V. Groupe du Pacifique. Nouvelle-Calédonie et dépendances. Etablissements français de l'Océanie. — VI. Groupe de l'Amérique. Groupe des Antilles. Guyane française. Iles Saint-Pierre et Miquelon. — VII. Postes consulaires. Corps d'occupation de Chine. Ecoles de Médecine. Siam.

Education physique de l'enfance et de l'adolescence, par MAURICE BOIGEY. 1 vol. in-8° de 252 p. (*l'Expansion scientifique française*, éditeur). Paris 1929. — Prix : 20 francs.

Dans ce volume l'auteur indique ce qu'il convient de faire et d'éviter en matière d'éducation physique infantile. Après avoir étudié les effets physiologiques de l'exercice et de la sédentarité sur l'enfance, l'auteur expose ses idées sur la leçon d'éducation physique, sur les jeux des écoliers, sur l'initiation sportive. Les derniers chapitres sont consacrés au surmenage physique, à l'organisation des terrains d'exercice, à la biométrie et à l'appréciation des résultats obtenus sous l'influence de l'exercice. Les médecins, les parents, les éducateurs liront ce livre avec grand profit.

G. SCHREIBER.

Etudes cliniques sur la pelade, par le Dr GENNER (Copenhague). 1 vol. de 581 pages avec 30 figures originales. — Prix 115 fr. (Editeurs *Levin et Munksgaard*, à Copenhague, et *Lefrançois*, à Paris), 1929.

Dans cette monographie très documentée, l'auteur discute les diverses théories de la pelade : la théorie parasitaire n'est plus admise et aucune épidémie n'a été constatée au Danemark. La théorie dentaire de Jacquet ne peut être invoquée que dans un nombre minime de cas; la fréquence de la pelade chez les syphilitiques et hérédo-syphilitiques n'a pas été observée par l'auteur; il en est de même des relations de la pelade avec une infection locale, particulièrement buccale. Par contre la coexistence de la pelade avec le vitiligo, la maladie de Basedow a été souvent notée. Les altérations dystrophiques des ongles sont fréquentes dans les cas graves.

La théorie endocrino-sympathique soutenue dans ces diverses années semble la théorie la plus acceptable : cliniquement et histologiquement la pelade offre l'aspect d'un trouble trophique.

Après avoir étudié l'aspect clinique et histologique de la pelade, l'auteur décrit les diverses méthodes thérapeutiques employées contre cette affection et il estime que la photothérapie s'est révélée de beaucoup supérieure aux autres médications.

Ce travail constitue une excellente mise au point de nos connaissances sur cette affection encore si mystérieuse, une riche bibliographie termine chaque chapitre.

R. B.

Université de Paris

Clinique urologique, Necker. — Sous la direction du professeur Legueu, avec la collaboration de MM. Chabanier, Dossot, Fey, Fisch, Flandrin, Garcin, Gaume, Lieutaud, Truchot, Rousseau et Verliac, chefs de clinique et de laboratoire, et de M. D. Ameline, prosecteur à la Faculté, un cours de perfectionnement d'Urologie chirurgicale commencera le mercredi 4 Juin 1930, à 11 h. et durera jusqu'au samedi 14 inclusivement.

Il comportera 30 leçons, ainsi réparties, à raison de trois par jour :

1° 10 Leçons théoriques (le matin, à 11 h., à la clinique de Necker, portant sur le Traitement et les Indications opératoires).

2° 10 Leçons de Technique urologique, avec répétition par les élèves, sur le cadavre, des opérations enseignées (l'après-midi, à 14 h., à l'Ecole pratique, rue de l'Ecole-de-Médecine).

3° 10 Leçons pratiques (l'après-midi, à 17 h., à la clinique de Necker), portant sur l'Anatomie pathologique, l'Examen fonctionnel des reins, la Cystoscopie et l'Urétroscopie, la Radiographie et la Radioscopie de l'appareil urinaire, avec présentation de malades.

Pour les inscriptions s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., ou écrire à la même adresse. Prix total : 1.000 fr.

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT. — *Traitement et indications opératoires* (Necker, 11 h.). — Tuberculose rénale, Prof. Legueu. — Lithiase rénale et phlegmon périnéphrétique, M. Fouquiau. — Hydronéphrose et pyonéphrose, M. Fey. — Tumeurs du rein, M. Gaume. — Examen fonctionnel des reins séparés. M. Chabanier. — Fistules vésicales et urétérales, Prof. Legueu. — Tumeurs de la vessie, M. Flandrin. — Hypertrophie prostatique, M. Dossot. — Rétrécissements et ruptures de l'urètre, M. Garcin. — Tuberculose génitale, M. Fey.

Technique opératoire (Faculté, 14 h.). — Néphrectomie lombaire, néphrostomies, néphrectomies secondaires, M. Ameline. — Néphrolithotomie, pyélotomies, M. Ameline. — Chirurgie de l'uretère supérieur, M. Ameline. — Néphrectomies trans et para-péritonéales, M. Ameline. — Cystostomies et voies d'abord de la vessie, M. Ameline. — Chirurgie des fistules, M. Ameline. — Cystectomies, M. Ameline. — Chirurgie de la prostate, M. Ameline. — Chirurgie de l'urètre, M. Ameline. — Chirurgie des organes génitaux, M. Ameline.

Démonstrations pratiques (Necker, 17 h.). — Cystoscopie et cathétérisme des uretères dans la tuberculose, M. Flandrin. — Radiographie de l'appareil urinaire, M. Truchot. — Pyélographie et pyéloscopie, M. Truchot. — Examen global de la fonction rénale, M. Chabanier. — Le rôle du colibacille dans l'infection de l'appareil urinaire, M. Fisch. — Anatomie pathologique, M. Verliac. — Cystoscopie et électro-coagulation, M. Flandrin. — Anatomie pathologique, M. Verliac. — Urétroscopie, M. Dossot. — Examen fonctionnel des reins, M. Chabanier.

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à M. Gaume, chef de clinique à la Clinique urologique de Necker, 149, rue de Sèvres, Paris.

Médecine opératoire spéciale. — Un cours sur la chirurgie des annexes du tube digestif (foie, voies biliaires, rate, pancréas, glande salivaires, péritoine) sera fait par M. Marcel Fèvre, prosecteur, sous la direction de M. le professeur Pierre Duval.

Ce cours commencera le lundi 26 Mai 1930, à 14 h.

Première série. — 1° Chirurgie de la vésicule : cholécystostomie, cholécysto-gastrostomie. — 2° Chirurgie de la vésicule : les cholécystectomies. — 3° Chirurgie de la voie biliaire principale : drainage externe et interne du cholédoque, sutures du cholédoque, cholédocoplastie. — 4° Chirurgie de l'ampoule de Vater : le décollement duodéno-pancréatique. — 5° Voies d'abord du foie. Sutures du foie; résection partielle du foie pour tumeurs : traitement des kystes hydatiques et des abcès du foie.

Deuxième série. — 1° Traitement chirurgical des pancréatites. Fistules et kystes du pancréas. — 2° Chirurgie de la rate : ligature de l'artère splénique. Les splénectomies. — 3° Chirurgie de l'épiploon. Omentopexie. Décollement colo-épiploïque. Décollement colo-pariétal. Epiplooplastie. — 4° Gastropexie. Cæco-colo-pexie. Cæcoplicature. — 5° Chirurgie des glandes salivaires.

Les cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque cours. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Société d'Etudes des Formes humaines. — La Société d'Etude des Formes humaines (Société de Morphologie) tiendra à la Sorbonne (amphithéâtre Cauchy), le 9 Avril, à 20 h. 1/2, une réunion au cours de laquelle M. Pierre Abraham fera une conférence accompagnée de projections et de la présentation d'un procédé nouveau, sur le visage humain et ses dyssymétries.

Entrée : 17, rue de la Sorbonne.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Comme les années précédentes, M. le professeur Teulières fera un cours de perfectionnement d'ophtalmologie avec la collaboration de MM. les professeurs Petges, Portmann et Rechou; de MM. les professeurs agrégés Aubertin et Beauvieux; de MM. Amsler (de Lausanne), Monbrun (de Paris), de Saint-Martin (de Toulouse) et de MM. J. Viaud, ex-chef de clinique, Doucet, chef de clinique et Sarrabezolles, chef de clinique adjoint.

Ce cours aura lieu du lundi 16 Juin au samedi 28 Juin 1930, tous les jours à 9 h. (Mercredis et samedis exceptés), à la clinique ophtalmologique de l'hôpital Saint-André : Consultation expliquée par le professeur Teulières.

Mercredis et samedis à 9 h., Séances opératoires.

Tous les jours à 11 h. et à 15 h., Conférences portant sur les grandes questions d'actualité en ophtalmologie ou sur les méthodes les plus modernes de traitement des maladies à complications oculaires fréquentes (syphilis, diabète, cancer).

Tous les soirs à 17 h., Conférences de chirurgie oculaire suivies d'exercices pratiques de médecine opératoire sur le cadavre, au cours desquels tous les auditeurs seront invités à pratiquer eux-mêmes les différentes opérations.

Pendant la durée du cours, il sera donné un enseignement théorique complet de biomicroscopie. Chaque leçon sera suivie d'examens pratiques de l'œil humain au biomicroscope, auxquels seront exercés tous les auditeurs.

Un programme du cours sera envoyé sur demande.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Lariboisière. — Le cours d'Electrothérapie gynécologique de M. J.-E. Marcel commencera à Lariboisière (service de M. Devraigne) dans la première semaine d'Avril.

Mardi 1er Avril, à 16 h., réunion préliminaire pour fixation des jours et heures.

Hôpital maritime de Berck. — M. E. Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, fera, du lundi 14 Avril au samedi 19 Avril 1930, six leçons sur le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires.

Détail des leçons. — Lundi 14 Avril : Traitement du mal de Pott. — Mardi 15 Avril : Traitement de la coxalgie. — Mercredi 16 Avril : Traitement de la tumeur blanche du genou. — Jeudi 17 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du pied. — Vendredi 18 Avril : Traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du membre supérieur. — Samedi 19 Avril : Traitement des ostéites tuberculeuses. Traitement des adénites tuberculeuses.

Les cours auront lieu le matin, à l'Hôpital maritime. Ils commenceront le lundi matin, à 9 h. Chaque cours sera suivi des ponctions, opérations, confection d'appareils plâtrés, etc., correspondantes. Les après-midi seront consacrés aux visites de salles, examens de malades, exercices de laboratoire, confection d'appareils plâtrés par les élèves.

Droits d'inscription : 150 fr. Les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits.

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Bureau municipal d'hygiène d'Aulnay-sous-Bois. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise).

Le traitement alloué est fixé à 6.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 25 Mars.* — Ont obtenu : MM. Thalheimer, 18; Bernard, 15; René Bloch, 20; Ameline, 20.

Médecin du cadre des asiles publics d'aliénés. — Par arrêté ministériel, le jury du concours pour l'emploi de médecin du cadre des asiles publics d'aliénés qui doit s'ouvrir à Paris, le 31 Mars 1930, est constitué comme suit :

Président : M. Daniel Santenoise, inspecteur général adjoint des services administratifs.

Membres titulaires : MM. le professeur Euzière, doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier; Olivier, médecin directeur de l'asile public d'aliénés de Blois (Loir-et-Cher); Martimor, médecin chef de service de l'asile public d'aliénés de Blois (Loir-et-Cher); Fouque, médecin chef de service à l'asile public d'aliénés de Pierrefeu (Var); Jabouille, médecin chef de service de la maison de santé de Rouffach (Haut-Rhin); Mahon, directeur médecin de l'asile public d'aliénés de Mont-de-Marsan (Landes); Haye, chef du 1er bureau de la direction de l'assistance et de l'hygiène publiques au ministère de la Santé publique.

Membres suppléants : MM. Adam, médecin chef de service à l'asile d'aliénés de Rouffach (Haut-Rhin); Guiraud, médecin chef de service à l'asile d'aliénés de Villejuif (Seine).

M. Juge, commis principal au 1er bureau de la direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, assurera les fonctions de secrétaire administratif du concours.

Nouvelles

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Bronstein (Isaac), étudiant en médecine, né le 19 Novembre 1904, à Ismaïl (Roumanie), demeurant à Paris.

Conseil supérieur d'hygiène publique. — M. Cruveilhier, auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, est nommé membre dudit Conseil en remplacement de M. Bonjean, démissionnaire.

VIIe Congrès national de la tuberculose. — Ce Congrès, qui devait avoir lieu en 1930 à Bordeaux, est, en raison de la réunion de la VIIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose tenue cette année à Oslo, reporté au printemps de 1931.

Ligue nationale d'Hygiène mentale. — La Ligue d'hygiène mentale (reconnue d'utilité publique) a tenu son assemblée générale annuelle sous la présidence de M. Toulouse qui dans une allocution a montré par des exemples saisissants le programme de cette œuvre à laquelle n'échappe aucune manifestation de l'activité humaine. Le compte rendu moral présenté par M. Genil-Perrin, secrétaire général, a retracé les efforts accomplis par la Ligue en vue d'organiser la lutte contre la folie, la prophylaxie des troubles mentaux, etc., et les résultats encourageants déjà obtenus; mais le trésorier, M. Lahy (1, rue Cabanis), en exposant la modicité des moyens dont l'Œuvre dispose, a signalé la difficulté où elle était de poursuivre son œuvre de propagande si les pouvoirs publics et la population tout entière ne leur apportaient pas un appui suffisant.

La Ligue qui a été en Europe l'initiatrice du mouvement de prophylaxie mentale sera représentée au Ier Congrès international d'hygiène mentale qui se tiendra à Washington du 5 au 10 Mai 1930.

Pour la maison du médecin. — Le Dr Boucard fait savoir à ses confrères qu'il organise une tombola au profit de *la maison du médecin* (maison de retraite pour les docteurs âgés), qui sera tirée le 25 Mai, à 16 h., à la Faculté de Médecine, dans le local où se fera la vente de charité, les 24 et 25 Mai.

GROS LOT : Une conduite intérieure *Rosengart*, 5 HP, 4 places, 16.900 fr.

Pour recevoir des billets, écrire à M. Boucard, 30, rue Singer, Paris (16e), qui tient la liste de tous les lots (tous de valeur) à votre disposition.

Le billet : 5 fr. Le carnet de 10 billets : 50 fr.

Tribunaux départementaux des pensions. — Sont nommés pour l'année 1930 : membre suppléant du tribunal départemental des pensions de Lyon (2e section), M. Condomine, docteur en Médecine à Bron (Rhône), en remplacement de M. Desmolins, décédé.

Tribunal de Saint-Brieuc. M. May, à Saint-Brieuc. Suppléants, MM. Héry et Le Breton, à Saint-Brieuc. — Tribunal de Saint-Etienne. M. Riou, à Saint-Etienne. Suppléants, MM. Mandy et Genarron, à Saint-Etienne. — Tribunal de Saint-Mihiel. M. Pierson, à Saint-Mihiel. Suppléants, MM. Nivelet, à Commercy et Lorcin, à Bar-le-Duc. — Tribunal de Strasbourg. 1re Section. M. Baur, à Strasbourg. Suppléants, MM. Brion (Albert) et Humbert, à Strasbourg. 2e Section. M. Blind, à Strasbourg. Suppléants, MM. Brion (Villy) et Allenbech, à Strasbourg.

Tribunal de Tarbes. M. Prunet, à Tarbes. Suppléants, MM. Benezech, à Bagnères-de-Bigorre et Salzac, à Lourdes. — Tribunal de Toulouse. M. Tapie, à Toulouse. Suppléants, MM. Sorel et Chamayson, à Toulouse. — Tribunal de Tours. M. Babeau, à Tours. Suppléants, MM. Faix et Guillaume, à Tours. — Tribunal de Troyes. M. Debret, à Troyes. Suppléants, MM. Meynier et Soufrain, à Troyes. — Tribunal de Tulle. M. Mazeyrie, à Tulle. Suppléants, MM. Morely et Puyaubert, à Tulle.

Tribunal de Valence. M. Calvet, à Valence. Suppléants, MM. Buisson et Serre, à Valence. — Tribunal de Vannes. M. Leguen, à Vannes. Suppléants, MM. Audic et Franca, à Vannes. — Tribunal de Versailles. M. Braussin, à Versailles. Suppléants, MM. Fleury et Gautier, à Versailles. — Tribunal de Vesoul. M. Doillon, à Vesoul. Suppléants, MM. Petitjean, à Vesoul et Munier, à Lure.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : Médecin en chef de 2e classe. M. Lepeuple, comme directeur du Service de Santé (marine) à Saïgon. Médecins de 1re classe. MM. Laurent, pour embarquer sur le navire-hôpital *Sainte-Jeanne d'Arc*; Espieux, comme médecin-major de l'escadrille de sous-marins de la 1re escadre; Buffet, en sous-ordre, à l'ambulance de l'arsenal, à Lorient; Godal, en sous-ordre, à l'ambulance de Cherbourg; Tache, Coupiny, sont maintenus dans leurs fonctions pendant une période de deux et de un an.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Boez, directeur de l'Institut Pasteur de Saïgon.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 31 MARS. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

MARDI 1er AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h.

MERCREDI 2 AVRIL. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 3 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 5 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

LUNDI 31 MARS. — Faure (M.) : *Uranoplastie dans les divisions palatines sans bec-de-lièvre.* — Lecœur (P.) : *Fractures articulaires du calcanéum (traitement chirurgical).* — Chevallier (P.) : *Etude de lithiase vésicale chez l'enfant.* — Pierre (J.) : *Etude clinique de la diarrhée au cours de la cholécystite.* — Jury : MM. Delbet, Legueu, Gosset, Lemierre.

MERCREDI 2 AVRIL. — *Thèse vétérinaire.* — Audebal : *Extension de la race bovine charollaise en France.* — Jury : MM. Gosset, Dechambre, Moussu.

JEUDI 3 AVRIL. — *Thèse vétérinaire.* — Leroux : *Action préventive dans les trypanosomiases animales.* — Jury : MM. Brumpt, Nicolas, Panisset.

SAMEDI 5 AVRIL. — Demailly : *L'aérophagie au cours des cardiopathies.* — Salmon (G.) : *Jacques Coitier, médecin de Louis XI.* — Mallet (M.) : *La fièvre de Malte devant l'hygiène.* — Verrier (A.) : *Action anti-infectieuse du novarsénobenzol sur les bacilles typhiques.* — Jury : MM. Bezançon, Menetrier, Carnot, Tanon.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE NERF CAROTIDIEN

ÉTUDE ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

PAR MM.

A. HOVELACQUE et **J. MAES**

Léon BINET et **R. GAYET**.

L'existence d'une sensibilité vasculaire n'est plus à démontrer. Des recherches classiques de P. Heger ont fait connaître l'existence de nerfs vaso-sensibles et C. Delezenne a montré, en faisant varier la pression artérielle dans des territoires limités, des réflexes vaso-moteurs susceptibles de modifier la pression artérielle générale. Des travaux récents ont attiré l'attention sur la haute sensibilité du segment artériel carotidien, au niveau de la bifurcation de la carotide primitive ou commune, en carotide externe et en carotide interne, là où se trouve une zone dilatée, connue sous le nom de « bulbe carotidien » ou de « sinus carotidien ». H. E. Hering et son collaborateur E. Koch, D. Daniélopolu et ses élèves, F. de Castro, C. Heymans ont effectué sur l'innervation de ce segment carotidien des recherches importantes. Deux mémoires détaillés y sont consacrés: celui de H. E. Hering[1] et celui de C. Heymans[2]. Nous ne manquerons pas d'y faire de larges emprunts et nous ajouterons aux travaux des auteurs précités les recherches personnelles, anatomiques et physiologiques, que nous avons poursuivies sur cette question.

I. Etude anatomique du nerf carotidien, branche du glosso-pharyngien.

A. Etude chez le chien (fig. 1, 2, 3 et 4). Chez le chien, le filet vasculaire, ou filet carotidien du glossopharyngien, est d'un calibre toujours appréciable, il peut même être volumineux; dans quelques cas assez rares, du reste, il peut être double. Il naît du bord postéro-inférieur du tronc du glosso-pharyngien en un point un peu variable; si le plus souvent il se détache haut, très peu au-dessous de la base du crâne, il peut dans d'autres cas se détacher beaucoup plus bas; nous l'avons vu naître du glosso-pharyngien alors que celui-ci avait parcouru hors du crâne un trajet de plus de 1 cm. Dans ces cas, le filet vasculaire ne représente pas la première branche extra-cranienne du glosso-pharyngien, comme le voulait Ph. Knoll[3] qui le premier a prononcé le nom de nerf du sinus (Sinusnerv); une anastomose avec le pneumogastrique ou le tronc vago-sympathique est située au-dessus. Sur certaines pièces, le nerf carotidien naît en un tronc commun avec cette branche anastomotique, branche inconstante du reste. Le tronc commun peut être très court ou présenter une certaine longueur.

Oblique en bas et en avant, vers la région du sinus carotidien, le nerf chemine entre les deux carotides; la carotide externe volumineuse est en avant de lui et sur un plan plus superficiel; la carotide interne, de calibre très réduit, est postérieure par rapport au nerf et plus profonde que lui. L'artère occipitale, à peine moins grosse que la carotide interne, née de beaucoup le plus souvent de la carotide externe, un peu au-dessus de son origine, croise la face superficielle du nerf en se portant en haut et en arrière; suivant le lieu d'origine de l'artère, le croisement se fait plus ou moins haut. Dans la profondeur, entre

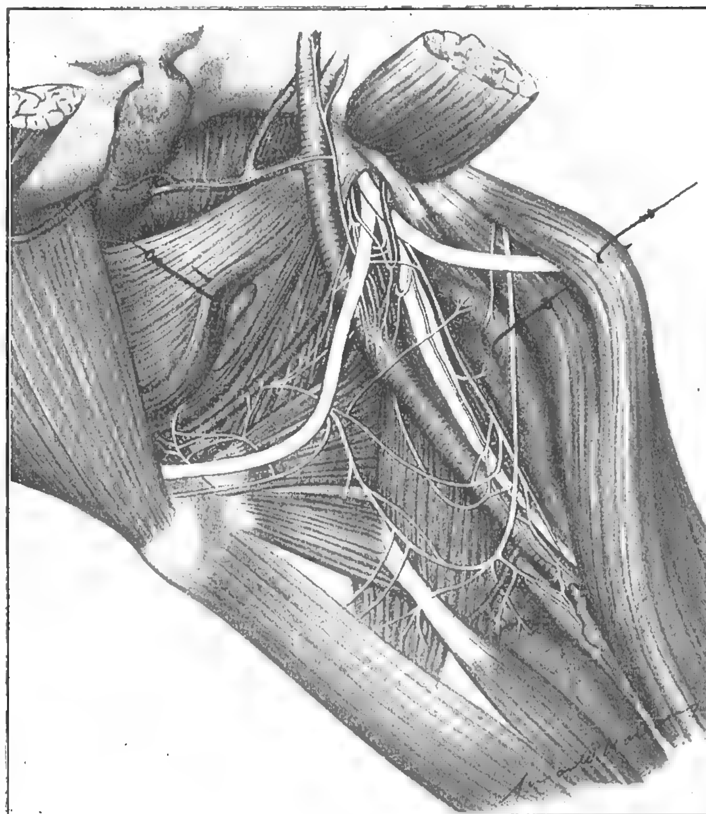


Fig. 1. — Préparation de la région sous-maxillaire et des plexus pharyngien et carotidien chez le chien. La glande sous-maxillaire est relevée sur le maxillaire inférieur. Le muscle digastrique est sectionné, ses deux segments sont rejetés, l'un en arrière, l'autre en avant et en haut. Le muscle huméro-occipital est récliné en arrière, maintenu par une érigne. Le bord inférieur du muscle stylo-glosse est relevé par une érigne, laissant voir la grande corne de l'os hyoïde.

les deux carotides, le nerf carotidien entre en rapport avec le plexus nerveux pharyngien constitué par des filets du glosso-pharyngien et du vago-sympathique; le nerf est généralement superficiel par rapport au plexus, il peut dans quelques cas s'insinuer entre ses filets d'origine, il peut s'anastomoser avec lui. Le plexus nerveux intercarotidien généralement peu développé chez le chien, bien qu'il existe des exceptions, est en dehors du nerf carotidien.

Dans ce trajet, le nerf peut donner des branches collatérales qui se détachent presque toutes de son bord postérieur; les plus constantes sont des rameaux postérieurs qui se perdent sur la carotide interne; plus rares mais non exceptionnels sont des rameaux pour le segment initial de la carotide externe, rameaux qui peuvent atteindre le point d'origine de l'artère faciale; il n'est pas rare de plus de rencontrer des filets collatéraux du nerf carotidien se portant sur le plexus intercarotidien. Dans son trajet, le nerf contracte donc d'assez nombreuses anastomoses avec le pneumogastrique et le sympathique, les unes directes, les autres indirectes par l'intermédiaire du plexus pharyngien et du plexus carotidien; rappelons que des branches du grand hypoglosse peuvent contribuer à former ce dernier plexus.

Le nerf carotidien à sa terminaison peut toujours être suivi jusqu'au niveau du sinus: jamais nous n'avons vu chez le chien, comme cela se rencontre assez fréquemment chez l'homme, les filets terminaux se perdre entièrement dans le plexus nerveux inter-carotidien: M. Wilson-Gérard et P. R. Billingsley[1] ont cependant rencontré cette disposition dans les cas rares de plexus très développés. Le nerf s'épanouit en deux ou trois branches terminales qui se distribuent aux faces externe et interne du sinus; ces branches peuvent descendre sur la carotide primitive 1 cm. ou 1 cm. 5 au-dessous du sinus. Parfois bien localisés à une face du sinus, les filets terminaux peuvent, dans d'autres cas, contourner son bord antérieur ou son bord postérieur, ou même l'origine de la carotide externe, pour passer d'une face à l'autre; les ramuscules terminaux s'anastomosent entre eux.

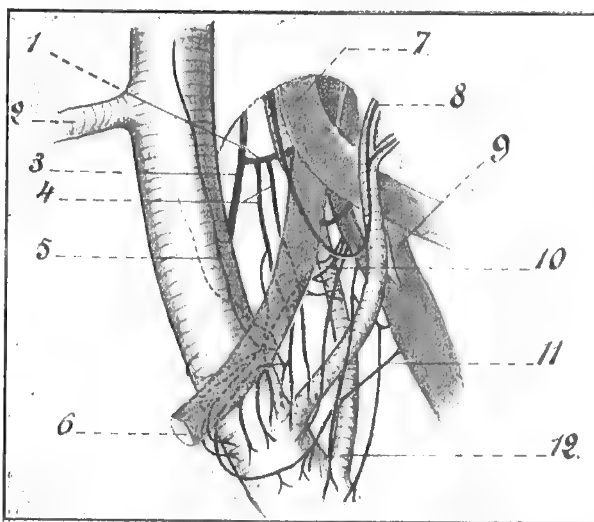


Fig. 2. — Etude détaillée de la figure 1. Filets nerveux de la région de la bifurcation carotidienne. 1, Une anastomose entre le glosso-pharyngien et le pneumogastrique; 2, l'artère faciale; 3, le nerf glosso-pharyngien; 4, le nerf carotidien (double sur cette pièce); 5, un rameau vasculaire né par deux racines, une du nerf carotidien, l'autre du tronc vago-sympathique; 6, le nerf grand hypoglosse; 7, le nerf spinal; 8, l'artère occipitale; 9, le pneumogastrique au moment où il va s'unir au sympathique; 10, un rameau du sympathique allant à la bifurcation carotidienne; 11, branche du tronc vago-sympathique allant former un filet vasculaire (voyez le n° 5) en s'unissant à une collatérale du nerf carotidien; 12, l'artère carotide interne.

Toutes les fois que nous avons pu mettre en évidence le corpuscule rétro-carotidien, situé d'après nous à la face interne de la bifurcation, en général plus près de la carotide externe que de la carotide interne, nous avons vu avec la plus grande netteté un ou deux des rameaux terminaux du nerf carotidien se perdre sur ce corpuscule; jamais nous n'avons vu, comme de Castro, la totalité du nerf se perdre dans le plexus péri-glomérulaire. Ce ne sont pas du reste les seuls nerfs qui puissent aborder le corpuscule; parfois, bien que rarement, d'après nos constatations, un filet direct du sympathique peut se perdre à ce niveau. Chez le chien, la recherche du corpuscule est délicate; il est impossible, même chez les gros chiens, de le voir à l'œil nu, il ne

1. H. E. Hering. — *Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe*, Dresden u. Leipzig, 1927.

2. C. Heymans. — « Le sinus carotidien et les autres zones vaso-sensibles réflexogènes. Leur rôle en physiologie, en pharmacologie et en pathologie ». *Rev. belge des Sciences médicales*, t. I, n[os] 6 et 7, 1929. *Les Presses Universitaires*, 1929.

3. Ph. Knoll. — *Wiener Sitzung. Ber.*, Bd. XCII, n° 3, 1885, S. 449.

1. M. Wilson-Gérard et P. R. Billingsley. — « The innervation of the carotid body ». *The anatomical Record*, t. XXV, 1923, p. 391-400.

peut être mis en évidence qu'à l'aide de la loupe binoculaire. L'existence d'un petit corps bien isolé est loin d'être constante, nous n'avons trouvé une telle formation que dans la moitié des cas environ, et cela aussi bien chez les gros que chez les petits chiens. Si Klug[1], sur plus de 15 pièces, n'a trouvé le corpuscule que chez de très gros chiens, M. Wilson-Gérard et P. R. Billingsley semblent l'avoir vu constamment, accolé à la paroi postérieure de la carotide primitive; ils signalent de plus, fait intéressant, l'existence d'autres petits fragments, qu'ils donnent comme visibles à l'œil nu, et que, pour notre part, nous n'avons jamais pu mettre en évidence même avec l'aide de la loupe binoculaire. Ces fragments seraient éparpillés sur la paroi de la carotide primitive, au-dessous de la bifurcation, quelques-uns seraient situés sur le premier centimètre de la carotide externe, il n'y en aurait pas sur la carotide interne. Nous ne sommes pas arrivés à contrôler cette disposition, mais elle doit retenir l'attention, car, comme nous l'avons vu plus haut, les filets terminaux du nerf carotidien se prolongent au-dessous du sinus et souvent quelques-uns se perdent sur le premier segment de la carotide externe, jusqu'à l'origine de la faciale; peut-être vont-ils se perdre sur ces petits nodules disséminés. Sans préjuger de la valeur de ce mode de terminaison, nous pouvons rappeler ici que Danielopolu[2] et ses élèves signalent l'existence de deux zones réflexogènes carotidiennes: le sinus carotidien et la carotide externe au niveau de l'origine de la faciale.

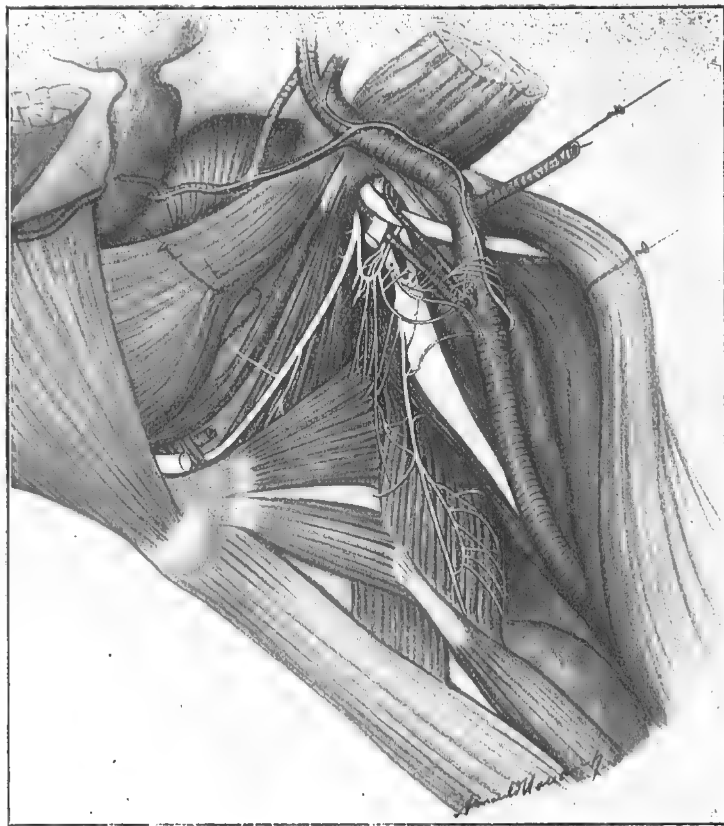


Fig. 3. — Même pièce que celle de la figure 1; l'artère carotide externe est rabattue en arrière et en haut et maintenue par une érigne placée sur l'artère linguale, ici sectionnée; on voit ainsi la face profonde de la bifurcation carotidienne et le corpuscule carotidien. Le nerf grand hypoglosse a été sectionné.

B. Étude chez l'homme (fig. 5 et 6). — Chez l'homme, la disposition des filets vasculaires du glosso-pharyngien est beaucoup moins nette que chez le chien; la plupart des filets se perdent en général sur le plexus carotidien, s'intriquant intimement avec ses éléments constitutifs; quelques ramuscules seuls peuvent être suivis jusque dans la région du sinus. Il existe cependant de nombreuses variations.

L'origine des rameaux carotidiens est éminemment variable; nous les avons vus naître des branches pharyngiennes du glosso-pharyngien; une fois, nous en avons vu un se détacher du nerf du stylo-pharyngien, mais, dans la très grande majorité des cas, ce sont des branches directes du tronc du glosso-pharyngien. Les rameaux carotidiens sont le plus souvent au nombre de deux, naissant du tronc du nerf 1 cm. environ au-dessous de la base du crâne, parfois à côté l'un de l'autre, plus souvent en un tronc commun de longueur essentiellement variable. Les filets isolés ou le tronc commun descendent parallèles au tronc du glosso-pharyngien, pouvant s'anastomoser une ou plusieurs fois avec lui. Appliqués sur la face externe de la carotide interne, ils se divisent et s'anastomosent avec les rameaux carotidiens du pneumogastrique qui, nés haut, descendent sur la face postérieure de la carotide interne, et avec les rameaux carotidiens du sympathique qui, au nombre de quatre à six, naissent de la face antérieure du ganglion cervical supérieur et descendent en entourant l'artère. L'ensemble forme le plexus carotidien qui, plus serré dans l'écartement des deux carotides secondaires (plexus intercarotidien d'Arnold), se prolonge sur la carotide primitive et sur la carotide externe. Parfois, mais non d'une façon constante, des filets du grand hypoglosse ou du laryngé supérieur descendant sur la face antéro-externe de l'artère viennent renforcer le plexus.

Les rameaux carotidiens du glosso-pharyngien n'abordent pas toujours le plexus au même niveau; sur certaines pièces, toutes les fibres du glosso-pharyngien abordent la partie haute de la carotide interne; cette disposition est rare; plus souvent quelques branches de division des rameaux carotidiens du glosso-pharyngien abordent seules la partie haute de la carotide interne; les autres branches, plus nombreuses, pénètrent bas dans le plexus, peu au-dessus de la bifurcation de la carotide primitive, mais il n'est pour

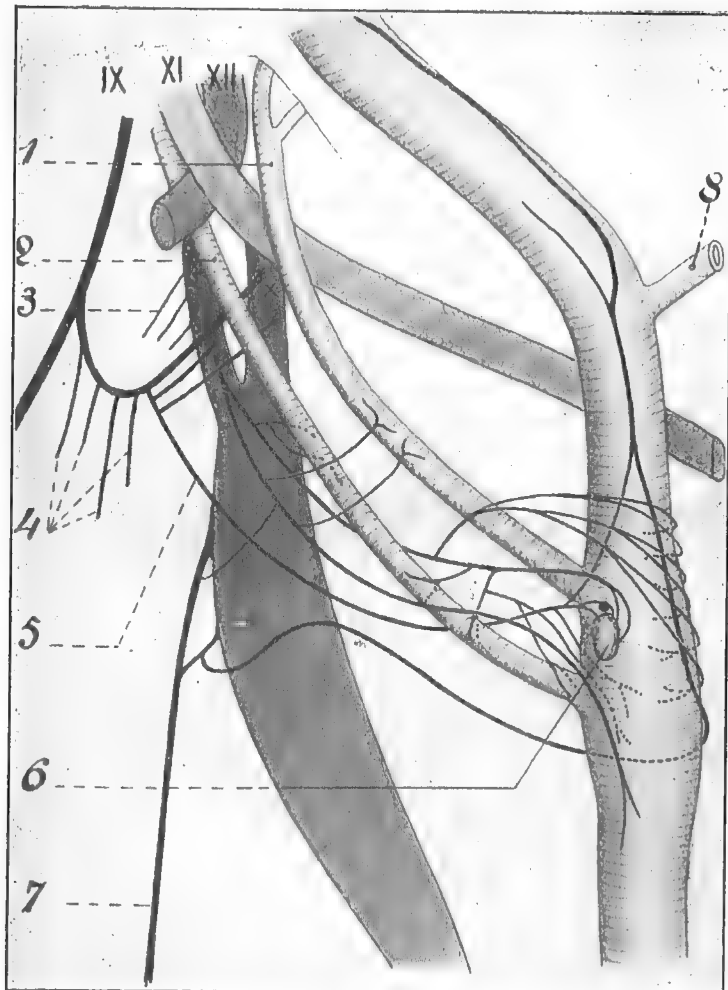


Fig. 4. — Schéma des nerfs de la bifurcation carotidienne chez le chien. 1, L'artère occipitale; 2, l'artère carotide interne; 3, rameaux pharyngiens du sympathique; 4, rameaux pharyngiens du glosso-pharyngien; 5, le nerf carotidien; 6, le corpuscule carotidien; 7, le nerf laryngé supérieur; 8, l'artère linguale.

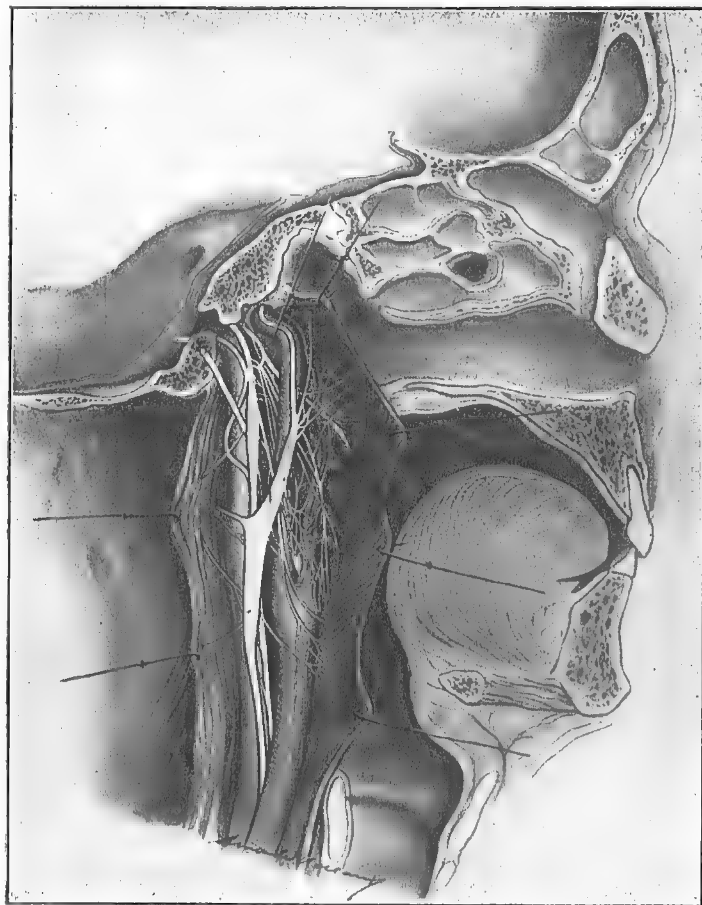


Fig. 5. — Préparation sur une tête d'homme. Le paquet vasculo-nerveux vu par sa face interne après section sagittale de la tête passant par le trou déchiré postérieur. La paroi postérieure du pharynx est attirée en avant par 3 érignes. Les muscles prévertébraux sont attirés en arrière par 2 érignes. La carotide interne juste au-dessous de la base du crâne est attirée en haut et en avant par une érigne.

1. Klug. — « Ueber die Carotisdrüse ». *Brüns Beiträge zur klinische Chirurgie*, Bd CXXXI, 1924, S. 531-546.

2. Danielopolu, Aslan, Marcu, Proca, Manesco. — « Les zones réflexogènes carotidiennes ». *La Presse Médicale*, n° 104, 28 Décembre 1927, p. 1585-1588.

ainsi dire jamais possible de suivre l'*ensemble* des rameaux terminaux jusqu'au niveau du sinus comme cela se peut chez le chien. Néanmoins, sur la presque totalité des pièces, sinon sur toutes, il est possible de suivre un ou plusieurs filets des rameaux carotidiens du glosso-pharyngien jusqu'au ganglion rétro-carotidien, ces filets abordant le ganglion soit par son pôle supérieur, soit par sa face externe, près de l'un de ses bords, à côté de filets constants venant du ganglion sympathique cervical supérieur. Etant donné l'extrême difficulté de la dissection et étant donné le grand nombre de pièces sur lesquelles on

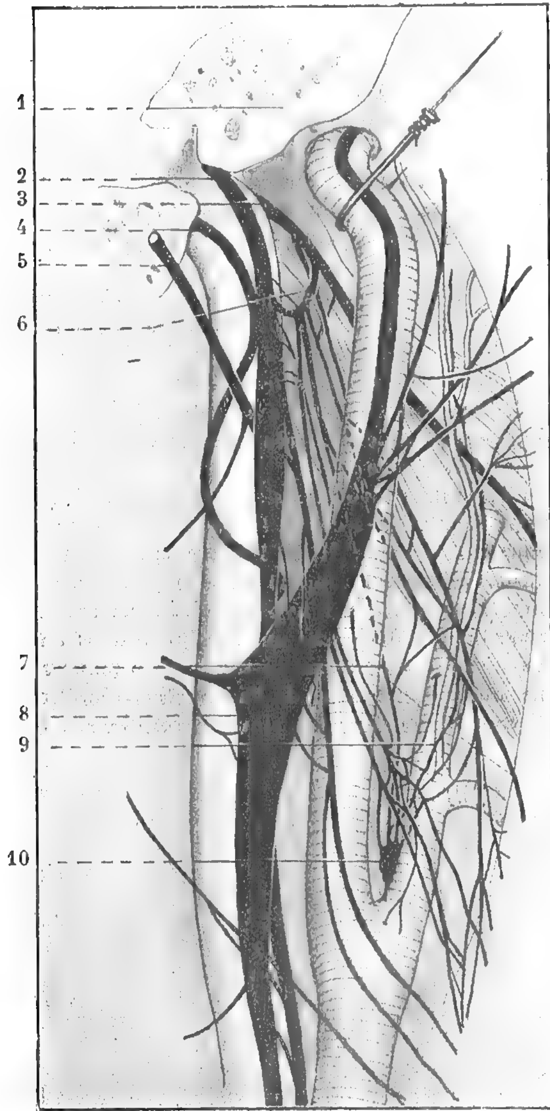


Fig. 6. — Schéma des nerfs de la bifurcation carotidienne chez l'homme. 1, le filet carotidien du sympathique (particulièrement gros sur cette pièce); 2, le nerf pneumogastrique; 3, le nerf glosso-pharyngien; 4, le nerf spinal (en variété préveineuse); 5, le nerf grand hypoglosse (son extrémité supérieure est sectionnée, la coupe osseuse passant en dehors du canal condylien antérieur); 6, une anastomose entre le glosso-pharyngien et le pneumogastrique; 7, le nerf carotidien se terminant sur le corpuscule, naissant directement du tronc du glosso-pharyngien en même temps qu'un rameau pharyngien; 8, le ganglion sympathique cervical supérieur; 9, un rameau carotidien né du filet pharyngien du glosso-pharyngien, il se termine par deux branches, une se jette sur le rameau carotidien supérieur et avec lui sur le corpuscule, l'autre se jette sur le plexus intercarotidien; 10, le corpuscule carotidien.

trouve ces filets nés du glosso-pharyngien, il est possible de se demander si leur existence n'est pas constante.

Sans reprendre ici l'histoire du corpuscule carotidien[1], nous pouvons rappeler brièvement les opinions si diverses des auteurs au sujet des nerfs qui abordent cette petite formation. Si quelques-uns ne signalent que des filets venus du plexus intercarotidien formé par le sympathique, le glosso-pharyngien, le pneumogastrique et le grand hypoglosse (L. Paunz[1], Riegele[2]), la plupart des auteurs signalent des filets cheminant isolément. Ils viendraient du pneumogastrique d'après Switzer[3], soit du tronc, soit du rameau pharyngien inférieur, quelques rameaux du grand hypoglosse pourraient se joindre à ces filets. Pour Rieffel[4], les filets viendraient du glosso-pharyngien, du pneumogastrique et du sympathique, ces derniers étant seuls constants. Princeteau[5] a rencontré des filets du laryngé supérieur, du glosso-pharyngien, du pneumogastrique, du grand hypoglosse, du sympathique. M. Wilson-Gérard et P. R. Billingsley n'ont vu que des rameaux du sympathique et de la branche pharyngienne inférieure du glosso-pharyngien. De Castro[6], se basant sur des examens histologiques et sur des constatations expérimentales, considère que les filets sympathiques qui prennent part à la constitution du plexus périglomérulaire ne participent pas à l'innervation du glomérule. Personnellement, nous n'avons jamais rencontré d'aussi grandes variations et nous n'avons vu en règle générale que des rameaux du glosso-pharyngien et du sympathique; les rameaux nés directement du plexus intercarotidien sont très inconstants et sont, lorsqu'ils existent, surajoutés aux précédents.

Quoi qu'il en soit de l'origine des nerfs qui abordent le corpuscule, il est manifeste que, dans leur trajet, ils ont contracté des anastomoses avec les branches des nerfs voisins. Drüner[7], après inclusion à la paraffine de pièces prélevées chez l'adulte, l'enfant et le fœtus, a constaté que les filets nés du glosso-pharyngien au moment où ils abordent le corpuscule contiennent des éléments appartenant au pneumogastrique et au sympathique. Riegele, reprenant peu après l'étude histologique de ces nerfs, a montré que s'ils contiennent un grand nombre de fibres myéliniques (Marchand[1], Schaper[2], Kohn[3]), ils contiennent aussi des fibres amyéliniques en général de très fin calibre.

Cependant, peut-être ne faudrait-il pas être trop affirmatif en se basant uniquement sur des constatations histologiques, car, pour certains auteurs, il serait impossible de se fier à la structure des filets pour déterminer leur origine cérébro-spinale ou sympathique. Kölliker, Langley, Dogiel, Stöhr jun.[4], disent que des filets myéliniques peuvent naître de cellules sympathiques; Stöhr jun., d'autre part, a vu des fibres de Remak s'entourer à un moment d'une gaine de myéline, de même qu'au niveau des organes des fibres d'origine cérébro-spinale peuvent perdre leur myéline; et, dans le cas particulier, de Castro a vu des fibres amyéliniques naître en tant que collatérales des fibres myéliniques du nerf carotidien.

Nous ne pouvons terminer cet exposé anatomique sans citer la description de L. Drüner pour qui un des filets terminaux du rameau carotidien du glosso-pharyngien ne s'arrêterait pas au corpuscule, mais continuerait son trajet sur la carotide primitive pour aller se perdre sur le corps thyroïde, le thymus et le péricarde. Se basant sur cette disposition, L. Drüner rejette comme insuffisants les termes de rameau carotidien et de nerf du sinus et propose de donner au

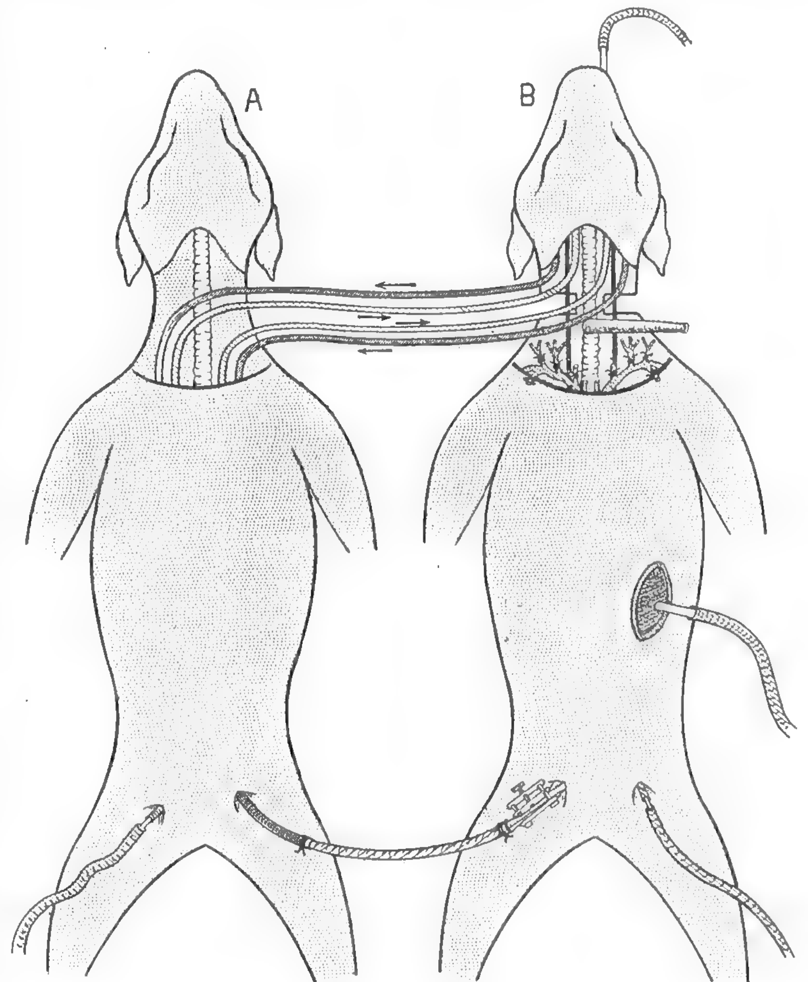


Fig. 7. — Le chien réactif B a ses centres encéphalo-bulbaires irrigués par un chien transfuseur A, grâce à une double anastomose carotido-carotidienne et jugulo-jugulaire. Une anastomose de dérivation va de l'artère fémorale de B à la veine fémorale de A. On étudie, chez B, la respiration, la tension artérielle, le volume de la rate et les réactions volumétriques des fosses nasales.

1. Du point de vue physiologique, le corpuscule carotidien semble devoir être considéré comme un organe nerveux, sensible, annexé au nerf carotidien. (F. de Castro, I. I. Nitzescu...)

1. Paunz. — « Pathologische-anatomische Veränderungen der Carotisdrüse ». *Virchows Archiv*, Bd. CCXLI, 1923, S. 76, 115.

2. Riegele. — « Die Nerven des glomus caroticum beim Menschen mit kurzer Ubersicht über den histologischen Aufbau des Organs ». *Zeitschrift für Anatomie und Entwickelungs-Geschichte*, Bd. LXXXVI, 1928, S. 142-167.

3. Switzer. — *Einige Untersuchungen über das ganglion intercaroticum*, Kopenhagen, 1863.

4. Rieffel. — *Le corpuscule rétro-carotidien*, Paris, 1892, Steinheil, édit.

5. Princeteau. — « Le corpuscule rétro-carotidien au point de vue de ses connexions vasculaires et nerveuses chez l'homme ». *Bull. de la Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux*, t. XX, 1899, p. 218-223.

6. De Castro. — « Ueber die Struktur und innervation des glomus caroticum beim Menschen und bei den Säugetieren ». *Zeitschrift für Anat. und Entwick.*, Bd. LXXXIX, H. 1/2, 1929, S. 250-265.

7. Druner. — « Ueber die anatomischen Unterlagen der Sinusreflexe Herings ». *Deut. med. Woch.*, Bd. LI, 1925, n° 14, s. 559-560.

1. Marchand. — « Zur Kenntnis der normalen und patholog. Anatomie der glandula carotica und Nebennieren ». *Festschrift für Virchow*, Bd. I, 1891.

2. Schaper. — « Zur Histologie der glandula carotica ». *Archiv fur mikros. Anat.*, Bd. XL, 1892, S. 287.

3. Kohn. — « Bau und Entwicklung der Carotisdrüse ». *Archiv für mikros. Anat.*, Bd. LVI, 1900, S. 819.

4. Stöhr jun. — « Beobachtungen und Bemerkungen über den Aufbau des sympathischen Grenzstränges ». *Zeitschrift für Zellforsch. und mikros. Anat.*, 1927, Bd V, S. 117.

filet du glosso-pharyngien qui gagne le corpuscule le nom de branche descendante du glosso-pharyngien. Nous n'avons jamais rencontré une disposition semblable.

II. — Etude physiologique du nerf carotidien.

A. Excitation du sinus carotidien. — On savait bien que l'oblitération des artères carotides communes détermine une accélération cardiaque avec hypertension artérielle (A. B. Cooper); on savait aussi qu'une traction exercée sur le bout périphérique d'une artère carotide commune engendre un ralentissement cardiaque avec une hypotension artérielle (T. Sollmann et E. D. Brown). Mais c'est H. E. Hering qui, étudiant l'épreuve dite de Tschermak (recherche du ralentissement cardiaque par une compression exercée au niveau du cou), a bien mis en évidence les effets de l'excitation de la région du sinus carotidien.

L'excitation électrique du sinus carotidien ou bien l'excitation mécanique, par dilatation, de la paroi interne du sinus déterminent un ralentissement cardiaque et une hypotension artérielle manifeste (celle-ci d'origine vaso-motrice). Ces réactions circulatoires font défaut si l'on a, auparavant, énervé la région du sinus.

Il est facile, chez un chien, d'isoler la bifurcation carotidienne du reste du courant circulatoire, en ayant soin de garder l'innervation indemne. Une hypertension brusque, déterminée artificiellement dans ce segment isolé, déclenche une cardio-modération et une hypotension artérielle fort nette; les expériences de E. Koch, dans le laboratoire de H. E. Hering, sont démonstratives à cet égard.

Ajoutons que, d'après L. Zbyszewski, d'après A. Tournade, Malméjac et Jourdan, les sinus carotidiens peuvent encore être stimulés par des variations thermiques.

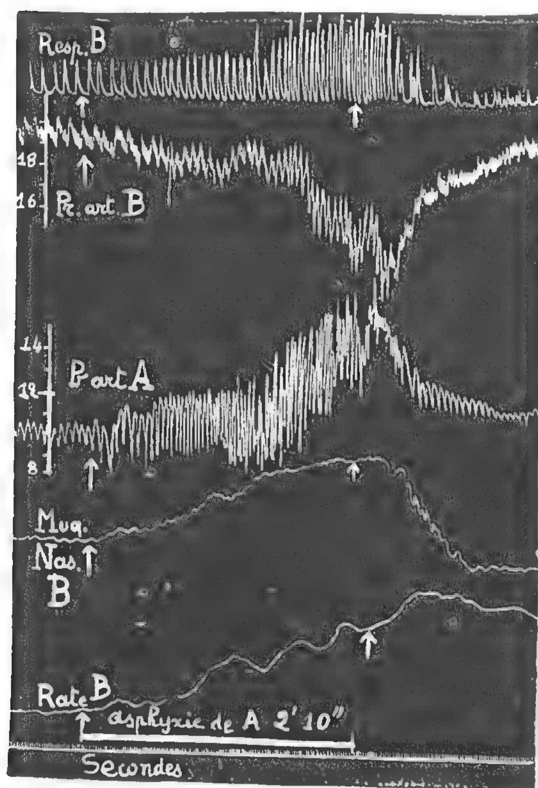


Fig. 8. — Asphyxie pendant 2 minutes 10 secondes d'un chien A perfusant la tête d'un chien B (anastomose carotido-carotidienne). A l'hypertension du chien A, B répond par une hypotension avec dilatation de la rate et des fosses nasales. Le tracé respiratoire montre la réponse asphyxique classique du tronc de B.

B. — Il est très intéressant de poursuivre l'étude du rôle du nerf carotidien *chez un chien réactif B, dont la tête est irriguée par un chien transfuseur A*, grâce à une double anastomose carotidienne, anastomose des carotides primitives (fig. 7).

On sait bien, grâce aux travaux de E. Hédon, grâce aux expériences de A. Tournade et M. Chabrol, que toute modification dans la tension artérielle du chien transfuseur a sa répercussion sur le chien réactif et détermine chez celui-ci une réaction circulatoire faisant varier sa pression en sens opposé : c'est-à-dire qu'une hypotension chez le donneur appelle une hypertension chez le receveur, et inversement une hypertension chez le donneur engendre une hypotension chez le chien réactif.

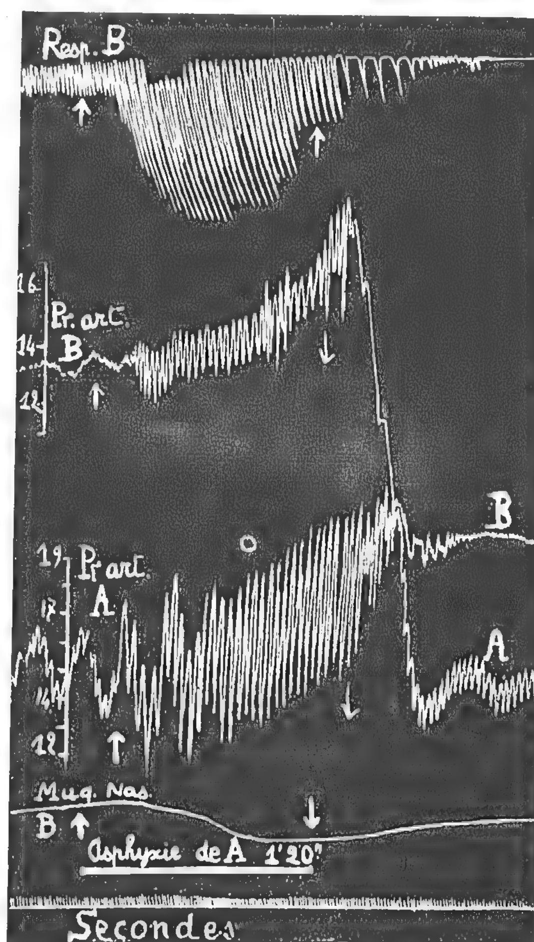


Fig. 9. — Asphyxie pendant 1 minute 20 secondes d'un chien A perfusant la tête d'un chien B (anastomose carotido-carotidienne, énervation des carotides de B, ligature des branches des sous-clavières de B, section des masses musculaires cervicales de B, anastomose de dérivation sanguine d'une artère fémorale de B avec une veine fémorale de A). A et B présentent des hypertensions superposables; contraction des fosses nasales de B.

Mais par quel processus le chien réactif B répond-il aux variations de pression de A ? Est-ce par sensibilité directe de ses centres vaso-moteurs bulbo-encéphaliques à la variation de pression artérielle qui leur est imposée, ou ces centres vaso-moteurs ne sont-ils pas mis en jeu par un mécanisme réflexe, dont le point de départ serait la zone de la bifurcation carotidienne?

C. Heymans a posé et résolu le problème. Les résultats que nous avons obtenus [1] concordent exactement avec les siens.

Si l'on énerve, d'un seul côté, le sinus carotidien d'un chien B et qu'on pratique l'anastomose carotido-carotidienne bilatérale, on note, sous l'influence du pincement d'une seule des carotides de A, des résultats différents suivant que l'on pince l'une ou l'autre. En comprimant celle qui est anastomosée avec la carotide à plexus normal de B, on enregistre une hypertension immédiate dans le tronc de B. Cette hypertension est nette, se manifestant par une dénivellation qui peut atteindre 5 à 6 cm.; elle s'accompagne d'une contraction de la rate. Nous avons jugé intéressant de chercher ce qui adviendrait si le pincement carotidien était maintenu : ou bien, — et c'est le cas habituel, — l'hypertension rétrocédait alors progressivement à son niveau initial en 2 à 3 minutes, ou bien elle persistait tant que durait la compression. Dans l'un et l'autre cas, la suppression du pincement de la carotide provoquait d'emblée, dans le corps de B, une hypotension s'accompagnant d'une dilatation splénique. Ces réactions font défaut si l'on exerce la compression artérielle du côté où l'énervation du sinus carotidien a été pratiquée.

Si l'on détruit, des deux côtés, le plexus nerveux du sinus carotidien du chien B, le pincement d'une carotide de A ne donne plus chez B aucune réaction hypertensive.

Dès lors, comme on le voit, les nerfs carotidiens jouent un rôle considérable dans la régulation de la pression artérielle étudiée par la méthode de la tête perfusée.

C. — On peut pousser plus loin encore l'étude du nerf carotidien *en perfusant le sinus isolé d'un chien réactif B, placé sur la circulation carotido-jugulaire d'un chien transfuseur A.*

C. Heymans a effectué avec cette élégante technique des expériences très nombreuses qui l'ont amené à conclure :

« Les sinus carotidiens sont des zones réflexogènes régulatrices de la fréquence du cœur, du tonus vaso-moteur (H. E. Hering) et de l'adrénalino-sécrétion en rapport avec la pression sanguine (C. Heymans). L'hypertension dans les sinus carotidiens... déclenche une bradycardie réflexe, une diminution réflexe du tonus vaso-moteur et une inhibition réflexe de l'adrénalino-sécrétion. L'hypotension dans les sinus carotidiens... déclenche, par contre, une accélération cardiaque réflexe, une augmentation réflexe du tonus vaso-moteur et une stimulation réflexe de l'adrénalino-sécrétion. »

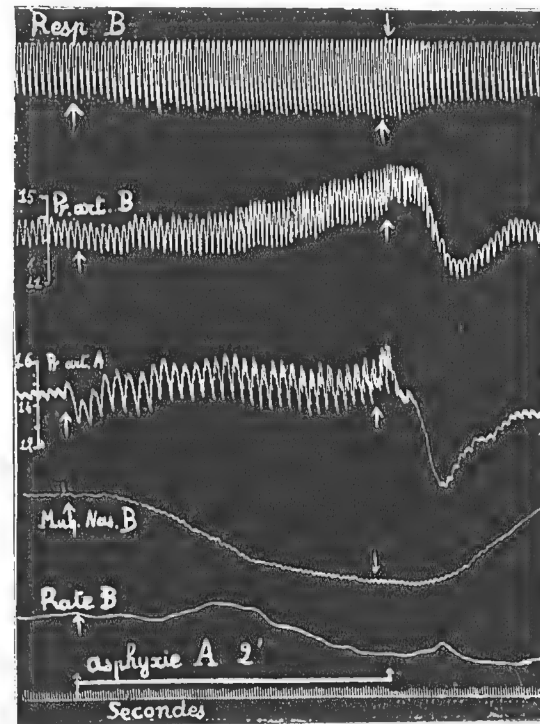


Fig. 10. — Asphyxie pendant 2 minutes d'un chien A perfusant la tête d'un chien B (anastomose carotido-axillo-vertébrale). A fait une légère hypertension, B présente une hypertension nette avec spléno-contraction et vaso-constriction nasale.

La même technique vient de permettre à C. Heymans et Jean J. Bouckaert de démontrer que la composition chimique du sang (sang asphyxique, sang après hyperventilation) agissant

1. Léon Binet et René Gayet. — « Du rôle des nerfs du sinus carotidien dans les réponses aux variations de la pression artérielle céphalique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. C, p. 338, 2 Février 1929.

au niveau de la zone carotidienne, influence l'activité du centre respiratoire par voie réflexe.

D. — Enfin nous voudrions compléter cet exposé en discutant le rôle joué par le nerf carotidien dans les réactions circulatoires que présente le chien réactif B, quand on soumet à l'asphyxie mécanique un chien transfuseur A qui irrigue les centres nerveux de B[1].

Si l'on irrigue la tête d'un chien B, dont les artères vertébrales ont été ligaturées antérieurement, par les carotides d'un chien A (anastomose carotido-carotidienne), on observe, en asphyxiant A, une hypertension nette chez A et une hypotension chez B (fig. 8).

Mais dans l'épreuve que nous venons d'indiquer, il faut considérer que l'on peut avoir affaire à une intrication de deux processus physiologiques distincts. En effet, le sang de perfusion, modifié tout ensemble dans son hématose et dans sa pression par l'asphyxie du chien A, circule à la fois dans la fourche carotidienne et dans les centres encéphaliques du chien B. On doit donc se demander si l'hypotension observée chez B n'est pas la résultante de deux réactions superposées : une réaction *réflexe* ayant son point de départ dans le sinus carotidien et une réaction *directe* de ses centres. On constate, qu'en fait, ces deux réactions coexistent ; nous avons réussi à les dissocier par une technique expérimentale que nous avons instituée à cette fin et qui nous a permis d'observer des faits bien significatifs.

Si on a eu soin de détruire chez B les nerfs du sinus carotidien, à droite et à gauche, on note alors, sous l'influence de l'asphyxie de A, une hypertension nette chez A et aussi chez B (fig. 9). Si l'on a détruit le nerf carotidien d'un seul côté, chez B, et si on asphyxie A, on note chez B une hypotension quand on comprime la carotide énervée, une hypertension lorsqu'on pince au contraire la carotide normale. Enfin, si, au lieu d'anastomoser carotides à carotides, on anastomose les carotides de A avec les vertébrales de B (pour éviter une intervention des nerfs carotidiens), l'asphyxie de A déclenche une hypertension chez B (fig. 10).

Ainsi, lorsqu'on perfuse la tête d'un chien B par un chien A et qu'on asphyxie ce dernier, l'effet produit sur la pression de B est la résultante de deux actions : d'une part *l'action mécanique* de la variation de pression qui se communique de A au système carotidien de B et qui, par voie réflexe, détermine chez celui-ci une variation de sens opposé, d'autre part l'action *directe*, chimique, du sang asphyxique sur les centres supérieurs de B. De ces deux actions, la première prédomine et empêche l'autre de se traduire. Par une destruction du nerf carotidien, on peut éluder la première et alors l'action chimique du sang asphyxique se traduit avec pureté par de l'hypertension.

***

Le nerf carotidien, ainsi étudié, doit évidemment être rapproché d'un autre nerf, connu depuis longtemps, le nerf dépresseur de Ludwig-Cyon, nerf sensible cardio-aortique. On sait bien que l'excitation du bout central de ce nerf déclenche une cardio-modération et une hypotension artérielle, d'origine vaso-motrice. On sait bien aussi que cette double réaction circulatoire est d'origine réflexe et qu'elle peut être déterminée par une hypertension agissant au niveau de l'endocarde ou de la crosse aortique.

1. Léon Binet et René Gayet. — « Etude de l'action de l'asphyxie sur les centres vaso-moteurs supérieurs par la méthode de la tête perfusée : I. Technique; II. Résultats ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 19 Janvier 1929, t. C, p. 177-180. *XIIIe Congrès international de Physiol.*, Boston, 19-24 Août 1929, in *The American Journ. of Physiol.*, t. XC, n° 2, p. 286.

Ainsi nerf de Cyon et nerf carotidien constituent un véritable appareil protecteur, l'un de première, l'autre de seconde ligne : tous deux, mis en jeu par une variation de tension, déclenchent par voie réflexe une variation compensatrice.

Des faits viennent d'être mis en lumière qui montrent bien l'importance d'un tel système de correction défensive. Les expériences de H. E. Hering, de E. Koch, de Mies et Nordmann, de P. Regniers ont montré que si, chez le lapin, on détruit en plusieurs temps les deux nerfs carotidiens et les deux nerfs dépresseurs, on voit s'installer un état d'hypertension chronique, avec dilatation du cœur, avec des phases d'extrasystoles, avec de la sclérose rénale et une hypertrophie des glandes surrénales.

Ainsi la bifurcation carotidienne nous apparaît bien comme une zone sensible qui, par la mise en jeu du nerf carotidien et des centres supérieurs, influe puissamment dans la régulation de la circulation sanguine.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA PATHOGÉNIE DES ARTHRITES DÉFORMANTES

PAR MM.

P. MOULONGUET et G. MIHAILESCO.

« Les pressions et les traumatismes, sous une forme ou sous une autre, sont le principal, sinon le seul facteur causal de l'arthrite déformante » (Arbuthnot Lane). L'un de nous a déjà exposé les constatations histologiques qu'il avait faites chez l'homme et qui lui paraissaient confirmer cette théorie mécanique de l'arthrite déformante, puisqu'il trouvait inclus dans la synoviale des articulations examinées de petits éclats d'os arrachés aux extrémités osseuses.

Depuis lors nous avons eu l'occasion de faire à nouveau cette constatation et nous croyons pouvoir affirmer que ce processus de pulvérisation des extrémités articulaires, sur lequel l'attention n'a été attirée que récemment, est un fait important dont devra tenir compte toute théorie pathogénique des arthropathies et des arthrites déformantes.

Pour mieux connaître le rôle joué par ces éclats d'os dans l'histogenèse des lésions articulaires, nous avons entrepris une série d'expériences ainsi conduites : nous avons introduit dans le genou du lapin de la poussière obtenue par broyage au mortier d'os frais ou d'os mort. La poussière a été introduite, tantôt par injection en suspension dans de l'eau physiologique, tantôt après arthrotomie.

Dans une première série, nous avons injecté de la poussière très fine d'os de diverses espèces (chat, rat, lapin), soit frais, prélevé aussitôt après la mort, soit tué par ébullition, ou encore desséché et ensuite stérilisé à l'autoclave. Une forte aiguille de 2 mm. de diamètre permettait d'injecter une quantité considérable de particules osseuses.

Dans une seconde expérience, de la poussière d'os mort stérilisé est introduite à la spatule après arthrotomie.

Enfin, dans une troisième expérience, il a été fait, après arthrotomie, une trépanation à la fraise de l'extrémité inférieure du fémur et les débris osseux obtenus ont été poussés dans le cul-de-sac supérieur de l'articulation ; le matériel a donc été ici de l'os frais autogène (tableau I).

I.	D	Injection d'os mort de chat.	20 j.	Réaction giganto-cellulaire intense; on ne retrouve que très peu d'éclats osseux.
	G	Injection d'os vif de rat.	20 j	Id., il n'y a plus trace de débris osseux.
II.	D	Injection d'os vif de rat.	10 j.	Inclusion de très nombreux fragments; réaction giganto-cellulaire.
	G	Injection d'os mort de lapin.	10 j.	Id.
III.	D	Injection d'os mort de lapin.	5 j.	Début d'inclusion des éclats osseux dans la synoviale.
	G	Ouverture de la synoviale. On produit de l'os vif sur place.	20 j.	Réaction giganto-cellulaire, processus d'ossification aux dépens des éclats osseux.
IV.	D	Injection d'os vif de lapin.	20 j.	Réaction giganto-cellulaire, résorption des éclats injectés.
	G	Ouverture d'os mort de lapin.	20 j.	Nombreux points d'ossification aux dépens des éclats d'os insérés. Deux corps étrangers articulaires libres.

Les animaux ont été sacrifiés les cinquième, dixième et vingtième jours, et la synoviale a été prélevée aussi complètement que possible pour être coupée en série.

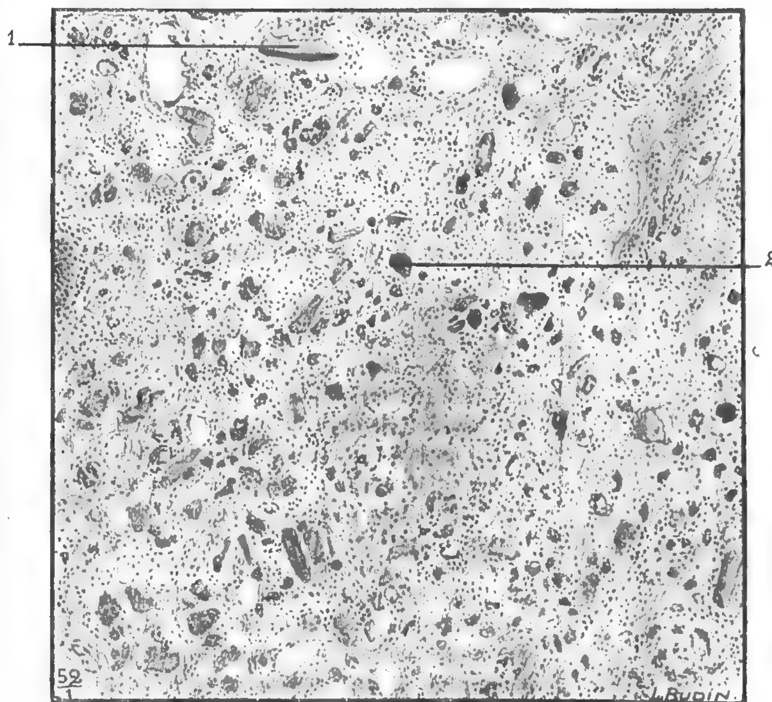


Fig. 1. — 1, petit séquestre; 2, petit éclat où le calcium commence à être démasqué.

Au cinquième jour (fig. 1) on voit inclus dans la synoviale des éclats d'os qui sont plus ou moins profondément enfouis, ce qui démontre la puissance d'absorption de cette membrane endothéliale. Il n'y a pas encore de réaction tissulaire notable autour des éclats d'os.

Au dixième jour il n'existe déjà plus de débris osseux dans la cavité articulaire, comme on peut le vérifier sur un frottis fait avec l'exsudat articulaire : tous ont été englobés par la synoviale. Les coupes de celle-ci montrent des macrophages extrêmement nombreux, qui s'attaquent aux fragments osseux et en entreprennent la destruction. On peut suivre, sur différents points de la figure 2, le processus macrophagique qui, petit à petit, fait disparaître les séquestres inclus dans les par-

ties molles. On remarquera aussi la mutation de certains fragments osseux qui se transforment en amas de sels calcaires.

Il est apparent à cette période que la plus grande partie des éclats, ayant été projetés dans l'articulation, vont être complètement détruits par ostéoclasie ou par ostéolyse et disparaîtront sans dommage pour l'appareil articulaire: c'est d'ailleurs ce que l'étude histologique des pièces humaines nous avait montré.

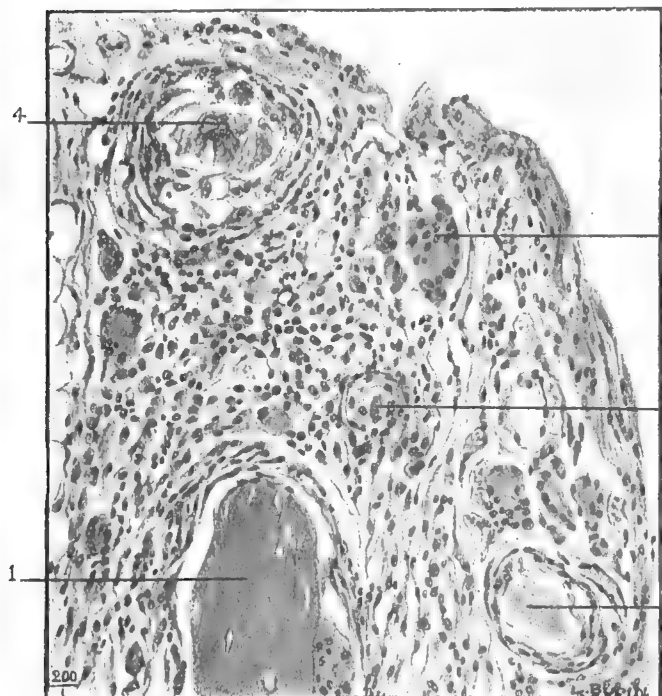


Fig. 2. — 1, séquestre; 2, petit séquestre dans une cellule géante; 3, séquestre en voie de disparition par ostéolyse; 4, séquestre en voie de transformation en amas calcique, au sein d'une formation plasmodiale; 5, macrophage ostéoclaste.

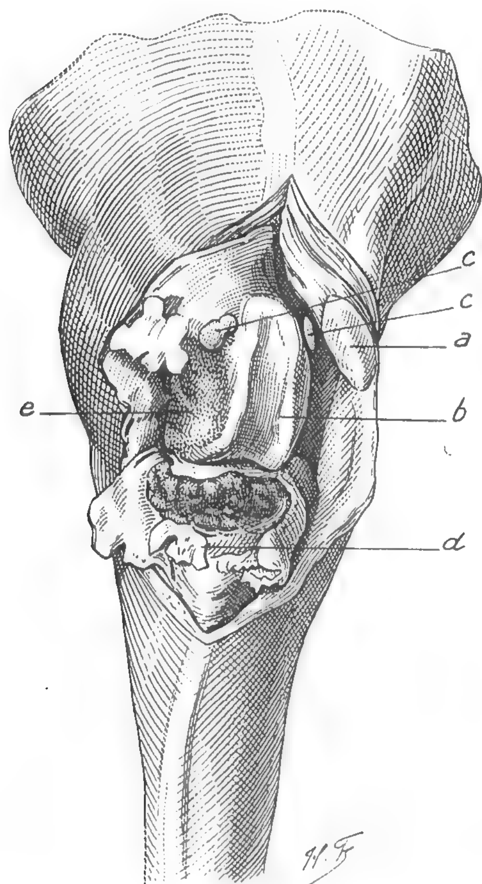


Fig. 4. — *a*, rotule; *b*, épiphyse fémorale; *c*, corps étrangers articulaires libres; *d*, tendon rotulien; *e*, synoviale œdémateuse.

Mais les pièces expérimentales prélevées au vingtième jour, et seulement dans les cas où nous avons fait l'arthrotomie, vont démontrer qu'il existe, à côté de cette réaction destructive, des réactions constructives aboutissant à la formation d'ostéophytes et de corps étrangers articulaires aux dépens des éclats osseux, et ce sont ces réactions qui nous intéressent surtout. La figure 3 donne l'image d'un ostéophyte très actif, en pleine croissance, dont la matrice est à n'en pas douter l'os mort introduit dans l'articulation, encore reconnaissable ici sous forme de deux séquestres. Petit à petit la substance de ces séquestres disparaît, utilisée à la construction de l'os nouveau; c'est un métabolisme de remploi qui est bien connu et il est ici particulièrement évident.

La figure 4 concerne deux corps étrangers gros comme des lentilles, de couleur jaune, trouvés libres dans l'articulation. La figure 5 est la coupe histologique de l'un d'eux, on y voit les débris d'os, les uns encore reconnaissables comme substance osseuse, les autres dégénérés en amas calcaire. Le corps étranger est entouré par une capsule fibreuse très nette et c'est par un coagulum fibrineux que sont agglomérés les uns aux autres les débris osseux. Il n'y a ici ni vaisseaux, ni trace de pédicule. La poussière d'os qui avait été introduite dans l'articulation vingt jours auparavant provenait d'un os desséché et avait été stérilisée à l'autoclave.

Il faut donc remarquer, sur la figure 6, que cet os introduit tué est maintenant réhabité de cellules et donc vivant. Se nourrissant par imbibition au sein d'une articulation, un corps étranger libre peut survivre et s'accroître. Le fait est intéressant, mais nous n'avons pas dessein d'y insister ici.

Ce que nous voulons démontrer par ces expériences, c'est l'intérêt du processus que nous avons baptisé « de pulvérisation articulaire ». Ayant reproduit artificiellement avec de la poussière d'os la projection intra-articulaire de séquestres, tels qu'on les trouve dans les arthrites mécaniques humaines, comme dans les arthrites sériques du lapin, nous avons déclenché les mêmes réactions des parties molles de l'articulation que nous étions habitués à observer, c'est-à-dire une destruction rapide et complète de ces séquestres en de nombreux points, et ailleurs une formation à leurs dépens d'ossifications pathologiques, ostéophytes dans la synoviale et corps étrangers dans l'articulation. Il faut insister sur la similitude complète, au point de vue histologique, entre les lésions obtenues dans nos expériences et celles des arthrites déformantes. L'ostéophyte de la figure 3 est exactement semblable à ceux qui se rencontrent dans la synoviale des arthropathies et les corps étrangers répondent typiquement à la description que nous avons donnée de corps étrangers formés autour de séquestres détachés des extrémités articulaires. Étant donné le mode expérimental que nous avons suivi, il ne peut y avoir aucun doute sur l'histogenèse de ces formations et le rôle pathogène direct des débris d'os que nous avons introduits est indiscutable.

L'origine de l'os, hétéro, homo ou autogène, est indifférente; de même l'état dans lequel il est utilisé. Il semble donc bien qu'il agisse par ses éléments minéraux plus que par sa substance propre. Il faut remarquer que dans le cadre de nos expériences, c'est-à-dire avec une insertion unique de poussière dans l'articulation, les phénomènes de destruction sont bien plus importants que les phénomènes de construction osseuse.

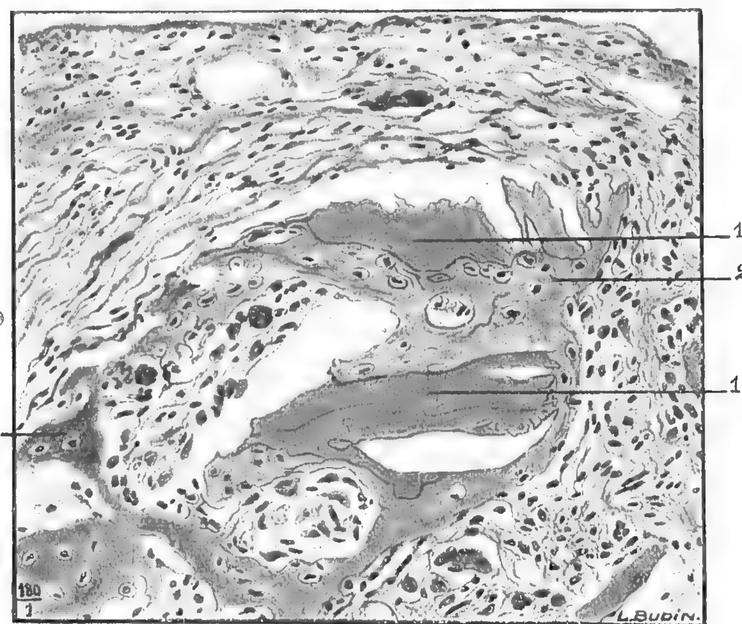


Fig. 3. — 1 et 1, séquestres, matrice de l'os nouveau: 2 et 2.

Il est possible que l'articulation étant saturée en quelque sorte de poussière osseuse par des injections répétées, les phénomènes soient différents et l'on peut penser, comme hypothèse de travail, que le blocage du système endothélial étant réalisé, les néoformations osseuses seraient massives. C'est d'ailleurs ce qui se passe au niveau

Fig. 5. — 1, éclat osseux réhabité par des ostéoblastes; 2, séquestre.

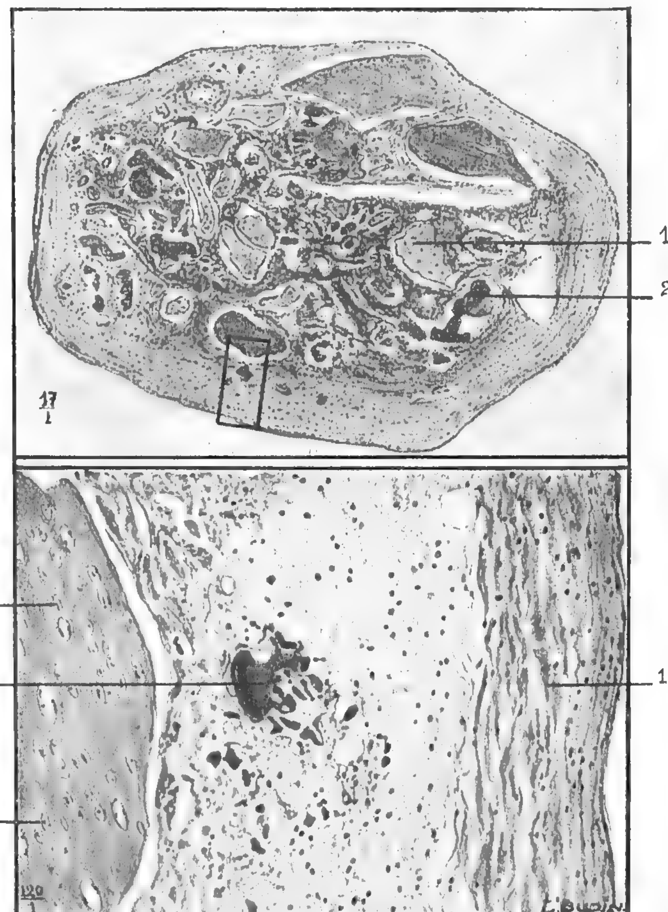


Fig. 6. — 1, capsule du corps étranger; 2, séquestre transformé en un amas calcique, au sein du coagulum fibrineux; 3, os réhabité, vivant, avec des ostéoblastes en bon état, 4.

des arthropathies tabétiques, où les entorses causées par l'incoordination motrice et par l'insensibilité ostéoarticulaire sont incessantes et entraînent un véritable broyage des extrémités articulaires avec projection répétée de poussière d'os dans l'articulation. Nous nous proposons de poursuivre nos recherches en étudiant les conséquences des injections répétées.

Les résultats obtenus par une seule pulvérisation sont assez démonstratifs pour que nous ayons cru devoir les publier. Ils démontrent l'extrême nocivité des arrachements épiphysaires, susceptibles d'ensemencer l'articulation avec des débris osseux. Ils permettent de craindre les techniques chirurgicales qui, tout en se proposant de ménager la fonction articulaire, comportent des actions sur le squelette, susceptibles de répandre de la poussière d'os dans la synoviale. Il semble qu'il faille être très circonspect dans ces manœuvres et que les arthroplasties gagneraient en efficacité si leur technique était modifiée pour éviter l'emploi des râpes et des scies, remplacées par des instruments à emporte-pièce.

En ce qui concerne le problème des arthrites déformantes, nos expériences nous engagent plus fortement encore dans l'opinion que les facteurs mécaniques y jouent un rôle considérable. Nous avons déjà exposé les arguments de cette thèse et nous n'y reviendrons pas. Notons seulement que pour le rhumatisme déformant généralisé lui-même, on s'oriente actuellement vers une pathogénie qui fait intervenir à l'origine une ostéoporose du squelette et ce serait un trouble de la fonction parathyroïdienne qui amènerait cette dystrophie du tissu osseux. Ces arthrites déformantes polyarticulaires rentreraient donc elles aussi dans le groupe des arthrites mécaniques.

Tout en reconnaissant que la pathogénie des arthrites déformantes nécessite encore de nombreuses études, nous croyons qu'on peut affirmer comme un fait indiscutable que la pulvérisation d'os dans une articulation reproduit les lésions les plus typiques de l'arthrite déformante.

ARTHROPATHIES TABÉTIQUES ET ADÉNO-SYPHILOMES DE VOISINAGE

PAR

M. FAURE-BEAULIEU, Étienne BERNARD et Mlle C. BRUN.

A la question encore controversée de la nature des arthropathies du tabes, les recherches histologiques que nous avons faites à la faveur de prélèvements biopsiques sur deux tabétiques porteurs d'ostéoarthropathies chroniques des hanches apportent une contribution importante par sa précision.

Longtemps incontesté, le dogme de la nature trophique des arthropathies tabétiques, classique depuis Charcot, a été ébranlé par les critiques de MM. Babinski et Barré. Dans sa thèse[1], ce dernier auteur a exposé les arguments qui plaident en faveur d'une conception toute différente : arguments d'ordre clinique, basés sur l'existence, rare il est vrai, d'ostéoarthropathies analogues chez des sujets syphilitiques et non tabétiques; arguments d'ordre anatomo-pathologique, basés sur l'existence, constatée au cours des autopsies, de lésions spécifiques des vaisseaux nourriciers des os et articulations intéressées.

Avec un maximum d'évidence apparaît l'étiologie directement syphilitique des arthropathies tabétiques aiguës inflammatoires pseudo-phlegmoneuses étudiées en 1921 par MM. A. Lemierre, M. Léon-Kindberg et P.-N. Deschamps[1].

Les cas qui sont à la base de notre étude ont trait non à cette forme aiguë insolite, mais à la forme banale, chronique, indolente et mutilante, des ostéo-arthropathies tabétiques, ce qui leur confère une valeur probante plus grande au point de vue de l'étiologie générale de cette affection.

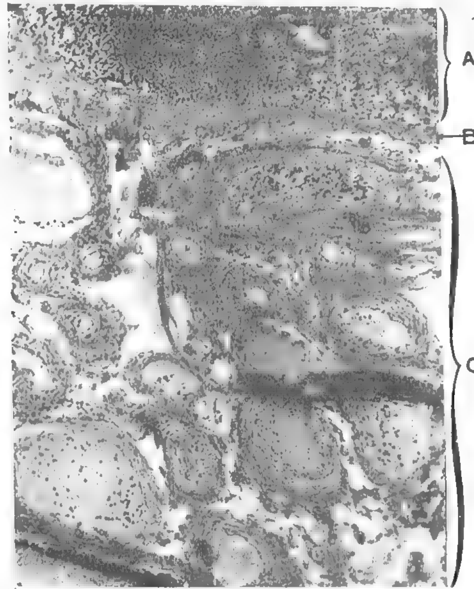


Fig. 1. — Vue d'ensemble. A, tissu ganglionnaire; B, capsule fibreuse; C, zone périganglionnaire présentant un envahissement vasculaire extrêmement marqué.

C'est d'ailleurs, à notre connaissance, la première fois que les constatations anatomo-pathologiques que nous allons décrire ont été faites du vivant du malade par biopsie.

***

Nous ne reviendrons que très brièvement sur l'histoire clinique du premier malade, qui a été présenté en Juillet dernier[2] à la Société de Neurologie. C'était un homme de 69 ans, ayant contracté la syphilis exactement un demi-siècle auparavant, à l'âge de 19 ans, tabétique depuis une vingtaine d'années, chez qui s'était installée à bas bruit, sans douleurs ni réactions inflammatoires, une double arthropathie coxo-fémorale : il en résultait un dandinement de canard et les mains appliquées sur les trochanters percevaient lors de la marche de gros craquements articulaires. La radiographie montrait, à gauche, une disparition totale de la tête fémorale, à droite un tassement considérable du col fémoral.

Fig. 2. — Endartérite végétante, disparition de l'endothélium vasculaire et des lames élastiques. Hyperplasie de la couche sous-endothéliale avec dégénérescences cellulaires. En A et A' hyperplasie scléreuse de la périartère; B et B' vasa-vasorum.

Au devant des deux articulations coxo-fémorales atteintes, dans chaque triangle de Scarpa, s'est développée, également à bas bruit et sans réaction inflammatoire ni douleur, une volumineuse tuméfaction dépassant les dimensions d'une grosse orange. La palpation donne l'impression d'une grosse adénite bilatérale : c'est une masse lobulée, ferme et élastique, peu mobile sur les plans profonds et plus mobile sur la peau qui a conservé sa souplesse et sa couleur normales.

Un fragment de cette masse inguinale est excisé et c'est surtout sur l'examen histologique de ce fragment biopsié que nous désirons attirer l'attention.

L'examen au faible grossissement montre deux masses lymphoïdes distinctes reliées par un tissu cellulo-adipeux à réseau lâche dans lequel on aperçoit une multitude de vaisseaux sanguins thrombosés, sténosés ou ectasiés, quelques lymphatiques atteints de lymphangite et d'assez nombreux infarctus récents ou en voie d'organisation, conséquence de profondes altérations vasculaires (fig. 1).

Dans les masses lymphoïdes on reconnaît la structure ganglionnaire modifiée par un processus morbide chronique : la capsule est notablement épaissie; sa face interne émet des travées fibreuses qui cloisonnent le tissu lymphoïde sous-jacent, sa face externe est en continuité avec d'importants tractus fibreux qui sillonnent le tissu périganglionnaire. Le tissu conjonctif qui la forme est généralement dense. On y voit quelques discrètes infiltrations lymphocytaires et de nombreux vaisseaux plus ou moins altérés.

Les sinus sous-capsulaires sont distendus, mais la zone corticale — à part une vascularisation intense par des capillaires embryonnaires — ne présente pas un aspect anormal : la disposition folliculaire est conservée et la plupart des follicules possèdent un centre germinatif bien apparent.

Par contre, la structure de la zone médullaire est profondément modifiée par des formations scléreuses exubérantes dans lesquelles de nombreux vaisseaux fortement dilatés, bourrés d'hématies, apparaissent comme de véritables lacs sanguins.

Certains sinus anormalement distendus renferment, outre les éléments de la lymphe, de nombreuses hématies et des cellules endothéliales libres.

L'étude cytologique révèle encore un certain degré d'hyperplasie réticulée et une évidente hyperplasie lymphoïde.

Les éléments qui constituent ce tissu lymphoïde sont pour la plupart des lymphocytes normaux auxquels viennent s'ajouter des cellules plasmatiques, généralement acidophiles, et quelques rares éosinophiles. En outre, dans un centre germinatif en hyperactivité, on peut voir, à côté des lymphoblastes normaux, quelques grandes cellules à noyau clair irrégulier, lobé, qui rappellent la cellule de Sternberg et dont l'atypie témoigne de la réaction tissulaire à l'irritation chronique.

Le tissu périganglionnaire par son extrême vascularisation et les innombrables lésions vasculaires qu'on y observe offre encore plus d'intérêt.

Rares en effet sont les vaisseaux qui ont conservé une apparence et une structure normales : les lumières très irrégulières sont le plus souvent

1. Barré. — « Les ostéoarthropathies du tabes ». *Thèse*, Paris, 1912.

1. A. Lemierre, M. Léon-Kindberg et P.-N. Deschamps. — « Les arthropathies tabétiques aiguës inflammatoires ». *Gaz. des Hôp.*, n° 57, 19 et 21 Juillet 1921, p. 901.

2. M. Faure-Beaulieu et Étienne Bernard. — « Tabes avec ostéoarthropathie et adénopathie satellite; lésions vasculaires de celle-ci, constatées par biopsie ». *Soc. de Neurol.*, séance du 4 Juillet 1929.

réduites, quelquefois même oblitérées, et les parois extrêmement modifiées. Toutes les lésions signalées dans l'artérite syphilitique peuvent être observées : elles sont rarement électives, le plus souvent les trois tuniques sont atteintes.

L'endartère présente une desquamation presque totale de son endothélium — d'où résultent de fréquentes thromboses — et une hyperplasie

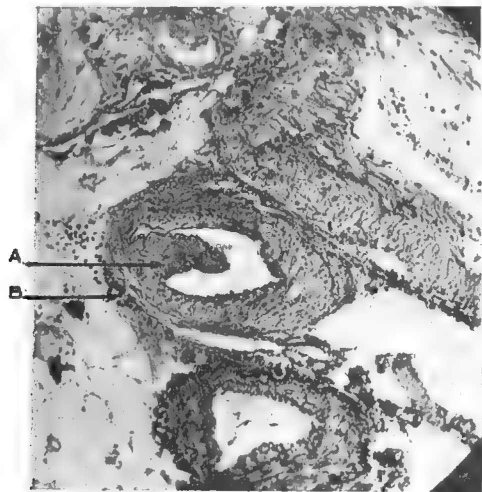


Fig. 3. — Endartérite oblitérante. A, bourgeon conjonctivo-vasculaire pariétal obstruant en partie la lumière du vaisseau; B, infiltration lymphocytaire en un point de l'adventice.

très marquée de la couche sous-endothéliale (fig. 2).

La prolifération cellulaire aboutit souvent à la formation de végétations et de bourgeons pariétaux (fig. 3).

La limitante interne quelquefois conservée est fréquemment dissociée, fragmentée.

Dans la mésartère : dégénérescence hyaline des fibres musculaires, fragmentation, atrophie des fibres élastiques, ce qui explique plusieurs ruptures vasculaires.

L'adventice, très épaissie, est formée par un tissu conjonctif dense au milieu duquel on distingue les innombrables débris de la limitante externe fragmentée à l'infini, les vasa-vasorum rarement normaux, ectasiés ou atteints d'endartérite oblitérante, et des amas lympho-plasmocytaires dont quelques-uns s'étendent jusque dans l'endartère et qui représentent les nodules spécifiques (fig. 4).

Aucun de ces nodules n'avait subi la dégénérescence « gommeuse », nous n'y avons observé ni cellules géantes ni signes évidents de nécrose.

Mais de patientes recherches nous ont permis de mettre en évidence, dans la périartère d'un vaisseau intracapsulaire, un élément spiralé présentant les caractères morphologiques du tréponème de Schaudinn : les spires au nombre de 9 sont régulières, fines et serrées ; l'une des extrémités apparaît nettement effilée, l'autre se distingue mal car l'élément est recourbé à angle droit et sa portion verticale s'enfonce dans la profondeur du tissu conjonctif (fig. 5).

Cette description histologique, et plus encore les préparations elles-mêmes, ne laissent pas de doute sur la nature du syphilome inguinal, ganglionnaire et périganglionnaire. Nous en avons eu d'ailleurs la confirmation clinique par l'action heureuse du traitement spécifique, qui l'a fait considérablement régresser, surtout à gauche.

***

Voici maintenant le bref résumé de notre second cas, qui a fait également l'objet d'une présentation à la Société de Neurologie [1]. Un tabétique de 40 ans, ayant contracté la syphilis en 1917, est atteint depuis plusieurs années d'une arthropathie chronique, indolore et mutilante, de la hanche droite ; le membre en est raccourci de 3 cm. ; sur l'épreuve radiographique, on constate une disparition totale du col et de la tête du fémur, et un effacement du sourcil cotyloïdien.

Aucune déformation visible n'attire l'attention sur la région inguinale ; toutefois, forts de notre expérience antérieure, nous y recherchons par la palpation le retentissement ganglionnaire de l'arthrite sous-jacente, et nous y trouvons une pléiade d'une dizaine de ganglions gros comme des noisettes, mobiles sur la peau, mais fusionnés pour la plupart par la périadénite en une petite masse lobulée d'une consistance ferme et élastique.

L'examen histologique d'un ganglion excisé nous montre des lésions tout à fait comparables à celles du cas précédent.

Les coupes passant par le grand axe du ganglion offrent à l'examen macroscopique un aspect anormal : tranchant violemment sur le pourtour basophile, toute la partie centrale apparaît colorée en rouge, l'examen microscopique montre qu'il s'agit d'une réaction scléreuse intense à point de départ hilaire, qui modifie totalement la structure de la zone médullaire : plus de cordons folliculaires mais quelques traînées lymphocytaires entre les faisceaux conjonctifs, plus de véritable système caverneux mais de très nombreux vaisseaux à lumières déformées par suite du resserrement produit par les formations fibreuses et plus encore par les altérations des parois vasculaires. Les lésions vasculaires portent principalement sur l'endartère et réalisent les aspects typiques d'endartérite oblitérante et végétante.

Néanmoins, la mésartère n'est pas indemne : des coupes traitées par l'orcéine montrent la fragmentation partielle de ses lames élastiques et la périartère modérément épaissie par la sclérose est fréquemment infiltrée d'éléments lymphocytaires.

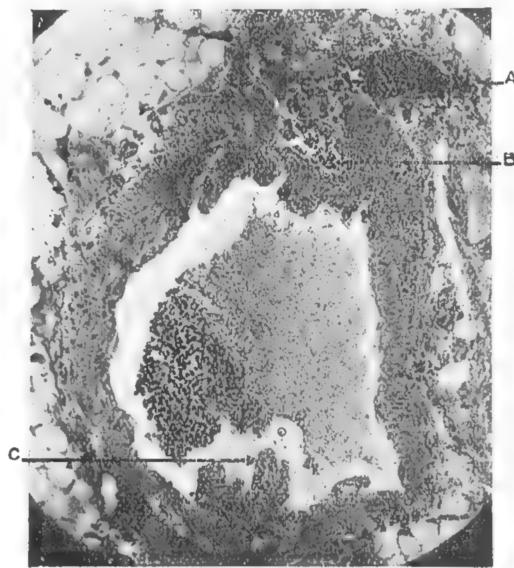


Fig. 4. — Gros vaisseau à parois fortement altérées. A, important amas lympho-plasmocytaire dans la périartère correspondant à un nodule spécifique ; B, l'infiltration lymphocytaire a pénétré la mésartère et s'étend jusque dans l'endartère ; C, végétations endartériques.

Une de ces infiltrations plus importante pénètre jusque dans l'endartère et constitue un véritable nodule spécifique, mais sans cellule géante ni foyer de nécrose. La zone corticale du ganglion présente également des modifications intéressantes : épaississement marqué de la capsule et des septa, hyperplasie lymphoïde et réticulée, enfin vascularisation intense par des capillaires à caractère embryonnaire pour la plupart. La recherche du tréponème a été, cette fois encore, positive, mais les deux éléments trouvés — en bordure de deux capillaires — présentent quelques altérations morphologiques : l'un d'eux, replié sur lui-même, a l'aspect d'un ressort détendu ; l'autre, à spires fines et serrées, paraît fragmenté.

***

La portée de ces faits tient à ce que la réaction ganglionnaire était manifestement satellite d'une ostéo-arthropathie dite tabétique sous-jacente classique par son évolution lente, indolore, exempte de

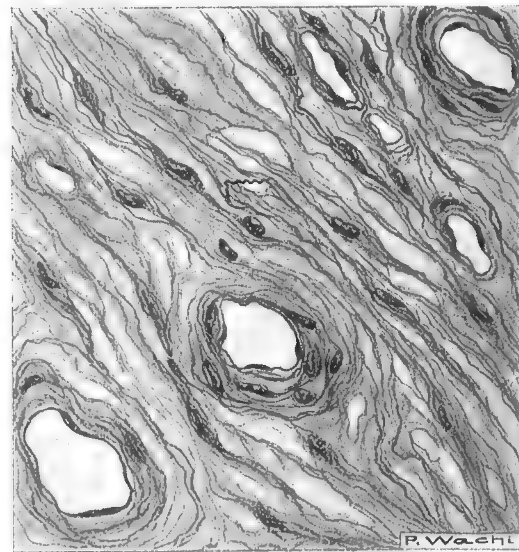


Figure 5.

toute réaction inflammatoire ; on est donc en droit de considérer celle-ci comme de même nature, c'est-à-dire directement et purement syphilitique, sans intervention de tout facteur neurotrophique.

Il s'est agi dans nos deux cas d'arthropathies chroniques d'allure absolument banale, toutes différentes de l'arthropathie tabétique à allure inflammatoire et à évolution aiguë, étudiée par M. Lemierre et ses collaborateurs, et dans laquelle l'existence d'un syphilome pourrait n'avoir que la valeur d'une curiosité au cours d'une forme insolite de cette affection. L'existence de réactions spécifiques, ganglionnaires et périganglionnaires, au voisinage d'une articulation atteinte au cours du tabes, ne semble donc pas une rareté et demanderait à être recherchée systématiquement et contrôlée comme nous l'avons fait par un examen biopsique. S'il en résultait une confirmation des faits observés dans nos deux cas, il y aurait là une contribution précieuse et nouvelle à la pathogénie des arthropathies du tabes.

1. M. Faure-Beaulieu et Mlle Brun. — « Un nouveau cas d'ostéo-arthropathie chronique au cours du tabes avec réaction ganglionnaire riche en lésions vasculaires spécifiques ». *Soc. de Neurol.*, séance du 6 Février 1930.

LES

ALOPÉCIES DU CUIR CHEVELU

ET LEUR DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL AVEC LA

PSEUDO-PELADE DE BROCQ

Par **Panagiotis B. PHOTINOS**

Ancien assistant de la Faculté d'Athènes (Hôpital André Syggros), Assistant étranger à la Clinique Dermato-syphiligraphique de la Faculté de Paris (Hôpital Saint-Louis).

Un grand nombre de maladies peuvent produire des alopécies. Nous pouvons les diviser en deux grandes catégories : les alopécies cicatricielles, c'est-à-dire celles dans lesquelles les cheveux ne repoussent plus, et les alopécies non cicatricielles (par exemple, pelade).

Ayant étudié un grand nombre de ces alopécies et, en particulier, une alopécie connue sous le nom de *pseudo-pelade de Brocq*, sous la direction de notre maître, M. Sabouraud, nous avons cru utile d'ajouter notre petite pierre à ce vaste chapitre des alopécies, et nous sommes heureux de rappeler nos notions sur ce sujet qui

pourraient rendre des services à un grand nombre de confrères, ce qui nous a poussé à écrire cet article.

Depuis déjà 1868, l'Ecole de Vienne insistait sur ces alopécies et, en particulier, Neumann décrivait comme une variété de son « alopecia areata » (pelade), et en dehors de celle-ci, une

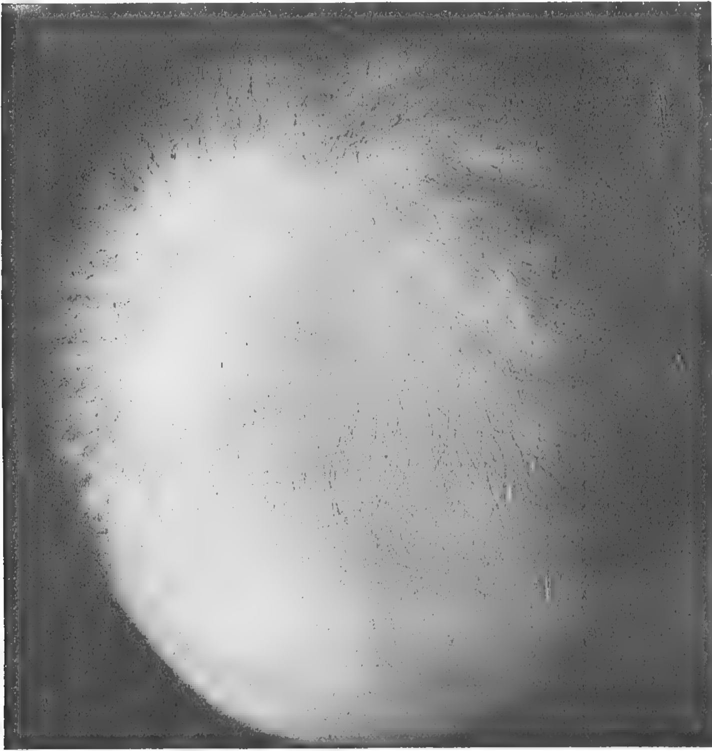


Fig. 1. — Pseudo-pelade datant de vingt ans.

autre alopécie qui faisait tomber les cheveux et laissait, par places, des taches lenticulaires, mais où la repousse des cheveux n'arrivait jamais.

Brocq, d'autre part, en France, dix-sept ans plus tard, en 1885, décrivait la même maladie, mais d'une façon si complète et si démonstrative que sa description est restée classique et a pu permettre à cette dermatose d'être étudiée, depuis lors, par tous les autres auteurs du monde.

Quinquaud décrivait à son tour, trois ans plus tard, une autre alopécie du cuir chevelu, un peu semblable à celle de Brocq, mais avec la différence que cette alopécie se produisait avec un processus inflammatoire, des pustules, visibles et nombreuses, qui laissaient leurs traces sur le cuir chevelu où la repousse des cheveux était impossible : c'est l'*acné décalvante* qui est restée aussi classique.

Brocq décrivait encore une troisième folliculite, connue sous le nom de *sycosis lupoïde*, qui donne aussi des pustules et une inflammation des téguments sous forme d'une masse inflammatoire rouge, croûteuse et squameuse, et dont la lésion s'étend périphériquement en laissant au centre, après son évolution, un tissu cicatriciel, induré, on dirait presque chéloïdien.

Comme nous l'avons dit, nous avons étudié la première forme de ces trois folliculites. Nous avons recueilli 150 cas, publiés par tous les auteurs du monde médical, ainsi que 18 observations personnelles, ces derniers cas observés tous à l'hôpital Saint-Louis, dans la polyclinique de notre maître, M. Sabouraud, et dans les services de nos maîtres, MM. Gougerot et Milian.

Dans un cas, nous avons vu la maladie évoluer pendant vingt ans (fig. 1).

Dans un autre, elle avait débuté depuis trois mois (fig. 2).

Et un troisième cas fut aussi important à cause de la localisation des lésions sur les joues du malade (fig. 3), en dehors des lésions du cuir chevelu.

Abordons un peu la description clinique de cette alopécie.

La *pseudo-pelade de Brocq* commence, presque toujours, par quelques petites taches lenticulaires ou plus grandes, mais qui ne dépassent pas la pièce de 50 centimes, soit sur l'occiput, soit sur la partie médiane du crâne. Ces plaques ne peuvent rester seules que peu de temps et, ensuite, d'autres surviennent, juxtaposées, pour former une grande plaque qui est due au fusionnement de ces petites plaques.

Ou pourrait parfaitement les comparer aux herpès dont le fonctionnement fait apparaître les cercles micro-polycycliques si connus et si caractéristiques de cette dermatose (herpès).

Plus le temps passe, plus on voit d'autres plaques apparaître et envahir d'autres parties du cuir chevelu. Mais toutes les plaques, en dehors de leur dimension, ont toujours le même aspect, les mêmes signes cliniques aussi caractéristiques.

C'est-à-dire que la peau, comme Brocq l'a très bien décrit le premier, est blanche, d'aspect **cicatriciel**, lisse comme l'ivoire et elle présente une **dépression** assez visible, blanche. Cette dépression pourrait se comparer avec les traces de la pulpe du doigt qu'on peut voir après l'avoir passé sur la neige. Cette dépression existe aussi sur les petites plaques, mais, parfois, n'est pas facilement visible.

Dans les cas habituels, on peut la distinguer des autres alopécies du cuir chevelu en se basant sur quelques signes, dont nous avons déjà mentionné quelques-uns. En voici d'autres :

Irrégularité des grandes plaques : elles forment des golfes et des promontoires composés par des cheveux qui restent disséminés au niveau de ces plaques, comme les plantes sur le rivage. C'est ainsi que les grandes plaques ne sont pas rondes ni même ovalaires comme celles, par exemple, de la pelade ou du lupus érythémateux.

Fig. 3. — Pseudo-pelade ayant comme localisation la joue, par exception, en dehors des lésions du cuir chevelu.

Bords strictement limités. — Bien que les plaques soient irrégulières, elles ne sont pas diffuses. Elles ont des limites bien distinctes de peau saine.

Intégrité des cheveux. — Les cheveux qui restent ou ceux qui se trouvent au bord des plaques sont tout à fait sains en apparence ; ils ne sont ni décolorés, ni cassés, ni même plus courts que les

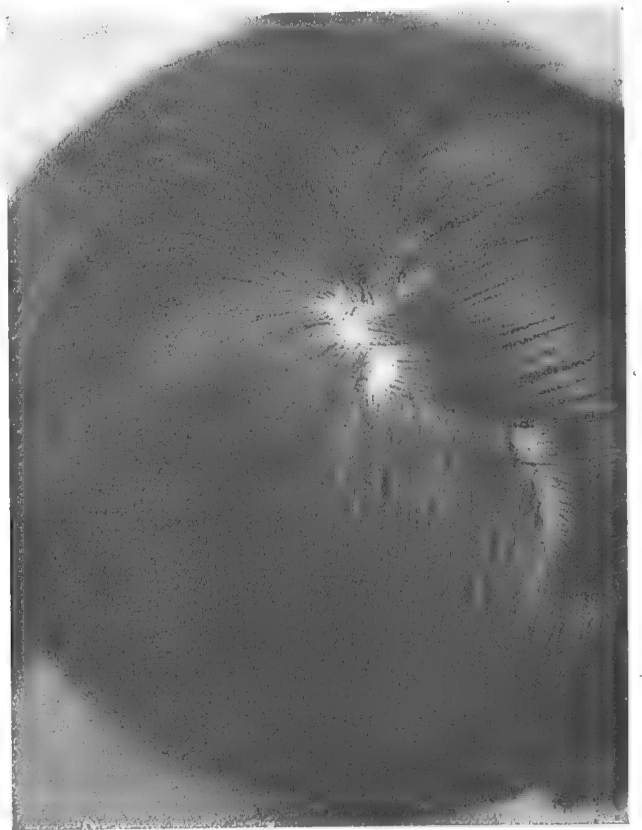


Fig. 2. — Pseudo-pelade au début ne dépassant pas les 3 mois.

autres ; on ne peut pas les distinguer des autres cheveux du cuir chevelu.

Caducité de certains cheveux. — Mais quelques-uns de ces cheveux, en apparence sains, sont *caducs*, et avec la plus grande facilité on peut les arracher, avec une gaine épithéliale succulente, vitreuse, blanchâtre, bien visible sur la figure 4. Si l'on veut les comparer avec *les cheveux de la pelade vraie*, représentés par la figure 5, on peut se rendre compte que ces derniers sont courts, cassés, et ayant exactement la forme des points d'exclamation de l'imprimerie. Les *cheveux faviques* sont aussi bien connus, avec leur décoloration et leur aspect terne, quasi cendreux.

Nous avons parlé de l'aspect cicatriciel de ces plaques, atrophiées et lisses ; on peut, à la rigueur, constater une teinte rosée légère, surtout autour des cheveux pseudo-peladiques.

A l'occasion de la couleur des plaques, nous signalons que la peau se congestionne facilement, et, lorsque plusieurs traitements ont été appliqués, elle est irritée, chose bien signalée par Brocq.

Absence de folliculite. — En dehors de ces signes, on peut, rarement, constater une fine desquamation surtout aux bords des plaques, *mais pas de « boutons » ni de lésions inflammatoires suppuratives*, tout au moins visibles.

Plaques nombreuses. — Le nombre des plaques est en rapport inverse de leur grandeur, c'est-à-dire que, plus les plaques sont petites, plus elles sont nombreuses. Nous avons pu en énumérer 50, 100, 150 et, chez un autre malade, plus de 200.

L'évolution de cette maladie est extrêmement lente et gagne toujours. — Survenue souvent par poussées, parfois elle a des arrêts spontanés, surtout après les traitements, mais elle s'étend comme la tache d'huile. Nous avons vu des malades dont l'évolution remontait à 3 mois, voire jusqu'à 1 an, 3, 5, 12 et même 20 ans, et la maladie évolue encore (voir la figure 1).

Absence de troubles subjectifs. — L'évolution de la pseudo-pelade est toujours insidieuse, sans

aucun phénomène subjectif, douleur, etc., et c'est toujours par hasard que les malades s'aperçoivent du début de la maladie; plusieurs fois même c'est l'entourage qui le fait remarquer.

Comme *localisation*, la pseudo-pelade est une maladie du cuir chevelu. Nous ne pouvons signaler que *4 cas*, parmi les 168 dont nous avons publié l'étude dans un travail qui vient de paraître [1], dans lesquels la pseudo-pelade avait occupé d'autres parties que le cuir chevelu. Nous n'en avons pas rencontré d'autres.

Age. — D'après nos statistiques, la pseudo-pelade est une maladie plutôt de l'âge adulte, c'est-à-dire entre 20 et 45 ans, et au-dessous et au-dessus de ces limites la maladie devient rare.

Métiers. — La maladie se manifeste dans toutes les professions, qu'il s'agisse soit d'un docteur, soit d'une femme de chambre, soit d'ouvriers.

Sexe. — Parmi les 143 cas dont nous avons pu connaître le sexe, toujours suivant nos statistiques, 100 concernaient des hommes et 43 des femmes. Parmi nos 18 observations personnelles, 12 concernaient des hommes et 6 des femmes.

Bien que la pseudo-pelade soit une maladie plutôt rare, elle peut se confondre avec d'autres, et surtout avec les suivantes :

L'acné décalvante de Quinquaud dont nous avons parlé au commencement. Quand cette dernière se trouve en évolution, le diagnostic s'impose tout de suite par l'existence de lésions folliculaires (fig. 6). Mais quand nous n'avons devant nous que des cicatrices, le diagnostic n'est pas si aisé. Et, ici, il est de notre devoir de bien rappeler les signes de la pseudo-pelade dont nous avons parlé et de bien distinguer les petites cicatrices présentées par de petites plaques qui ne sont pas si rondes et, chose importante, n'ont aucune tendance à se fusionner — ce qui s'observe constamment dans la pseudo-pelade — et d'où provient la formation de grandes plaques (fig. 7).

Si les plaques sont grandes dans l'acné décalvante, elles sont diffuses et ne sont pas si limitées, comme on le voit parfaitement sur la figure 8.

La rougeur de ces plaques est aussi très accentuée et, si l'on fait plus attention, on peut trouver quelques rares lésions folliculaires. Un autre caractère est important aussi : c'est que toutes les fois que nous avons des grandes plaques dans la pseudo-pelade, nous en avons des petites qui sont, on peut dire, satellites, ce qui n'arrive pas dans l'acné décalvante.

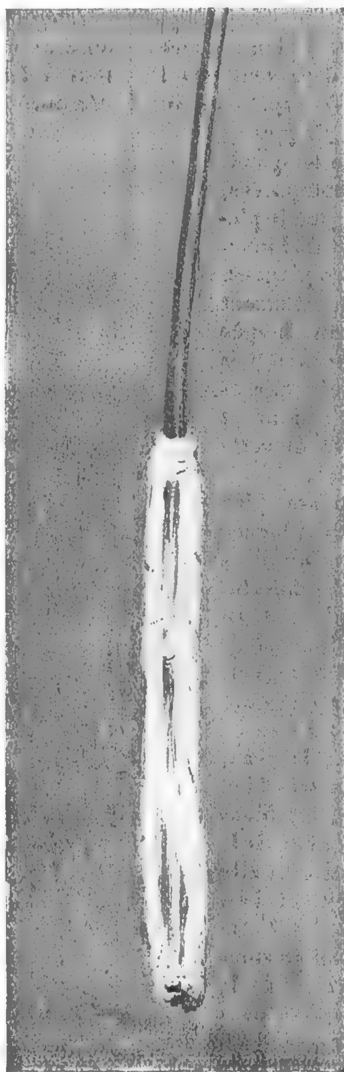


Fig. 4. — Cheveu de la pseudo-pelade engainé (Préparation Dr Dupont). [Cliché de P. B. Photinos].

Fig. 5. Cheveux de la pelade. (Préparation Dr Sabouraud.)

Le *sycosis lupoïde* peut moins se confondre avec la pseudo-pelade, à cause des lésions folliculaires visibles, de l'épaississement de la peau et de l'envahissement plutôt des régions de la joue et des tempes, régions qui ne sont pas envahies d'ordinaire dans la pseudo-pelade (fig. 9).

Le *favus* peut nous arrêter un peu et surtout les cicatrices qu'il laisse toujours, car on ne peut pas penser, même un instant, à la pseudo-pelade quand on se trouve devant des lésions du favus en évolution. Mais, même si le favus date de longues années, ce qui arrive assez souvent, depuis même 30, 40 ou 50 ans, car c'est une maladie plutôt de l'enfance, nous voyons la tête presque dénudée de cheveux, mais il reste à la périphérie une bordure de cheveux de la largeur d'un doigt et l'on voit des cheveux disséminés sur toute la tête, ce qui n'arrive pas dans la pseudo-pelade.

L'aspect de la cicatrice elle-même, qui n'est pas lisse et blanche, mais au contraire d'un blanc mat, qu'on dirait sale, et l'histoire du malade nous posent assez facilement le diagnostic d'alopécie post-favique.

Le *lupus érythémateux* peut moins se confondre aussi avec la pseudo-pelade, car s'il s'agit de lésions au début, celles-ci sont rondes ou ovalaires, leur rougeur, leurs squames adhérentes et surtout la kératose ponctuée et si caractéristique du lupus nous donnent tout de suite le diagnostic.

Si nous avons plusieurs plaques, ces plaques sont grandes, mais nous n'avons pas là les petites plaques comme dans la pseudo-pelade, et, d'autre part, la coexistence de lésions semblables sur le nez, sur les joues et sur les oreilles nous aide beaucoup à résoudre le problème.

Toutes les alopécies consécutives aux traumatismes peuvent, à la rigueur, nous faire penser à la pseudo-pelade, mais, dans la plupart des cas, nous avons les traces de l'organe qui l'a produite et, dans cette catégorie, nous pouvons faire entrer les radiodermites, dont l'aspect bigarré et les petites taches rouges ressemblant à des nævi stellaires imposent le diagnostic. Toutefois, l'histoire du malade nous dit assez clairement ce qui s'est passé.

De même pour les brûlures et pour les cicatrices consécutives à la constriction de la coiffure.

L'aspect aussi des cicatrices consécutives au kérion et, en général, aux teignes suppurées, l'aspect de la cicatrice consécutive à un abcès ou à un furoncle, c'est-à-dire cicatrice un peu élevée, un peu rouge, nous facilitent l'établissement du diagnostic.

La sclérodermie peut parfois nous troubler, mais la forme d'ordinaire en bande dans cette maladie, et l'irrégularité des grandes plaques, avec l'apparition des petites plaques dans la pseudo-pelade, nous éloignent de ce diagnostic et nous rapprochent du nôtre.

C'est ainsi que nous avons passé en revue la plupart des alopécies cicatricielles qui peuvent donner lieu à confusion les unes avec les autres. Nous parlerons maintenant d'autres alopécies qui sont produites soit par d'autres maladies, soit par des causes inconnues, mais qui sont d'une importance extrême pour les cliniciens.

Nous voulons parler des *maladies infectieuses*, de la *syphilis* et de la *pelade*.

Nous connaissons parfaitement, d'après les travaux de M. Sabouraud, que toute maladie qui a donné une température au-dessus de 39° fait

Fig. 6. — Acné décalvante de Quinquaud. Malade de Robert, de 1889.

Fig. 7. — Acné décalvante en forme de petites cicatrices qui n'ont aucune tendance à se fusionner (Malade de Milian). [Cl. Photinos].

1. Panagiotis B. Photinos. — *La pseudo-pelade de Brocq*. Maloine, éditeur, 1930.

tomber les cheveux soixante-dix à soixante-quinze jours après celle-ci. Mais il y a aussi un autre groupe de maladies chroniques, comme l'anémie, le diabète, le cancer, la leucémie, le mycosis fongoïde qui produisent aussi des alopécies.

Fig. 8. — Acné décalvante de Quinquaud. On ne voit que des lésions alopéciques mais assez diffuses.

Fig. 9. — Sycosis lupoïde de Brocq. On voit des petites cicatrices et les lésions folliculaires sur la tempe droite.

Toutes ces alopécies sont diffuses et passagères et n'ont ni le caractère ni la forme des plaques si bien connues de la pseudo-pelade, et, en dehors de ces signes, il faut toujours chercher ce que nous appelons le *signe de Sabouraud*, c'est-à-dire d'arracher avec le pouce et l'index les cheveux derrière les oreilles, ce qui existe dans toutes les alopécies infectieuses et n'existe pas dans l'alopécie séborrhéique.

La syphilis peut nous donner deux sortes d'alopécies : ou une alopécie diffuse, exactement comme celle des maladies infectieuses (érysipèle, grippe, dengue[1], etc.), et c'est alors que nous sommes en présence d'une alopécie infectieuse ; ou une alopécie dite en aires ou en clairières qui, vraiment, laisse par places des plaques alopéciques, mais qui sont plus ou moins rondes ou ovalaires et qui existent en même temps que les autres lésions soit des muqueuses, soit du corps, avec la réaction Wassermann positive et tous les autres signes de la syphilis en évolution qui nous imposent le diagnostic d'une façon assez nette.

1. Cette dernière maladie a provoqué la chute des cheveux chez un nombre considérable de malades pendant l'épidémie qui a sévi en Grèce (Août 1928), bien signalée par le professeur G. Photinos.

Mais nous répétons que toutes ces alopécies, soit de la syphilis, soit des autres maladies infectieuses, sont passagères et la repousse des cheveux est de règle, car *ni les maladies infectieuses ni la syphilis ne font de chauves.*

Figure 10

A cette occasion, nous pouvons mentionner une autre maladie, qui ne nous semble pas même être une maladie, mais qui donne lieu parfois à confusion et qui existe sur plusieurs régions de la tête, c'est ce qu'on appelle la *trichotillomanie*[1], ce qui n'est pas autre chose qu'une mauvaise habitude, soit des enfants, soit surtout des jeunes gens adultes, d'arracher leurs cheveux et de produire ainsi des plaques alopéciques. Mais la différence de la longueur des cheveux, au fur et à mesure de leur arrachement, nous donne toujours le diagnostic.

Il faut bien noter qu'il n'y a jamais de cheveux cassés, car celui qui arrache ses cheveux ne les casse pas, mais il arrache toujours et c'est alors qu'il est content.

Il nous reste à dire quelques mots de la pelade qui peut nous arrêter une seconde. On connaît bien que ses plaques sont rondes ou ovalaires et c'est ainsi qu'elle débute et, ici, l'évolution est assez rapide et la tête est dénudée presque complètement pour produire ce que M. Sabouraud appelle « pelade décalvante totale ». Le diagnostic est assez facile, car la pseudopelade n'arrive jamais, dans ce petit laps de temps de quelques mois, à produire cette grande dénudation, cette grande catastrophe de cheveux.

D'autre part, l'existence des cheveux peladiques, bien indiqués sur la figure 5, nous pose tout de suite le diagnostic, en dehors de la forme ovalaire ou ronde des grandes plaques et

1. C'est un mot grec composé de θρίξ : cheveu, τίλλω : arracher et μανία : manie.

Figure 11.

Fig. 12. — Repousse des poils du cobaye.

l'absence de petites plaques qui arrivent dans la pseudo-pelade.

Nous abordons maintenant la **Pathogénie** et l'**Etiologie**; mais nous croyons utile de parler de nos recherches personnelles, faites dans le laboratoire de notre maître M. Sabouraud et dans celui de notre maître M. Milian.

Le métabolisme basal semble être normal dans cette maladie. Les inoculations aux cobayes, faites dans le laboratoire de M. Milian avec la collaboration de M. Caroli, n'ont rien donné, — bien qu'elles datent du 2 Juillet 1929, — au point de vue de la tuberculose.

Dans l'examen direct des cheveux, ainsi que M. Sabouraud l'avait confirmé depuis longtemps, nous n'avons rien trouvé.

Les cultures, innombrables et répétées ont donné, dans les milieux de Sabouraud, soit des staphylocoques blancs, soit une levure également blanchâtre, laiteuse, qui commençait presque comme le staphylocoque blanc et parfois même associée avec lui et qui, d'après M. le professeur agrégé de parasitologie Joyeux, chef de laboratoire de notre maître M. le professeur Gougerot, semble être des cryptococcus.

Après les remarquables travaux de notre maître, M. Ravaut, et quelques heureux résultats sur la teigne amiantacée, publiés dans les *Annales de Dermatologie*, en Juillet 1929, nous avons cru utile de faire faire l'inoculation aux cobayes avec cette levure. Et, pour être bref, après avoir raccourci les poils, nous les avons badigeonnés avec cette levure après avoir pratiqué quelques légères scarifications. Quelques jours après, les poils sont tombés.

Pour faire une comparaison, et d'après les conseils de M. Sabouraud, d'autres scarifications simples ont été effectuées chez d'autres cobayes. Le 4 Septembre nous avons fait photographier tous nos cobayes, par M. Schaller, photographe de l'hopital Saint-Louis. Bien que des lésions existassent depuis quarante jours, l'alopécie persistait, tandis que dans les plaques de scarification simple, au bout d'une douzaine de jours, les cheveux commençaient à repousser.

D'autre part, dans les poils caducs des cobayes nous avons trouvé le corps sporuleux dans les poils mêmes. Les figures 10, 11, 12 et 13 montrent ce que nous venons de dire.

Après ce court exposé, quelle est la pathogénie et l'étiologie de cette curieuse maladie ?

Brocq a déclaré ne rien savoir, mais il pensait plutôt à la nature microbienne de cette maladie; de même, M. Sabouraud dans son dernier livre *Pelade et alopécies*.

Milian est frappé par la coexistence des lésions de la pseudo-pelade chez des lépreux authentiques dont le nombre dépassait quatre, et dont la plupart appartenaient à la même famille.

Un autre avis aussi intéressant est celui de M. Crocker qui, déjà en 1903, dans son livre sur les *Maladie de la peau*, avait écrit : « Il n'y a cependant guère de doutes sur cette maladie qui doit être causée par des shizomycètes établissant un degré d'inflammation qui détruit la papille du cheveu. »

Dreuw a vu une épidémie de 200 cas, mais, comme il l'écrit lui-même, il « n'ose pas dire si tous ces cas étaient de la pseudo-pelade ou non ».

M. Civatte, qui nous a fait l'histologie de la pseudo-pelade, semble admettre « que la pseudo-pelade est rejetée loin des folliculites cicatricielles et des acnés décalvantes, et vienne ainsi s'incorporer à un nouveau groupe de dermatoses auxquelles on tend aujourd'hui à attribuer une origine toxique et un mécanisme endocrinien ».

Au point de vue syphilis, nous n'avons d'arguments pour l'accuser, sauf quelques fausses couches.

Pronostic. — Malheureusement, il est toujours fâcheux et sombre, car les cheveux ne repoussent jamais, et on ne peut obtenir autre chose que l'arrêt de l'évolution par un traitement qui consiste en un savonnage deux ou trois fois par semaine, et, après une application d'une solution ou d'une pommade à base toujours soit de soufre, soit de mercure.

Sur ce point, notre avis est tout à fait franc, c'est-à-dire *que nous croyons utile de faire une épilation complète avec les rayons X*, exactement de la même façon que nous la faisons pour les teignes et le favus.

En tout cas, le **traitement** est obligatoire et on peut obtenir la suspension de l'évolution comme nous-mêmes avons pu le constater chez nos malades et comme la plupart des auteurs ont pu le confirmer.

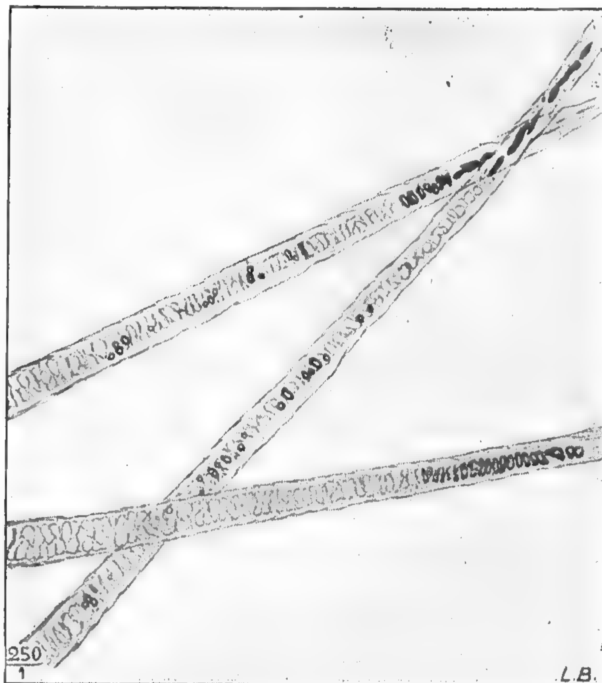


Fig. 13. — Poils du cobaye où on voit clairement les corps sporuleux. Dessin de Mlle L. Budin (250/1). Cliché de P. B. Photinos.

A l'occasion de ce traitement, nous pouvons donner quelques formules souvent employées, soit par Brocq, soit par Sabouraud, Gougerot, Milian, etc., nos maîtres de l'hôpital Saint-Louis, dont nous avons suivi depuis plus de trois ans l'application et constaté les bons résultats :

Soufre précipité	2 gr.
Teinture de cantharides	0 gr. 25
Baume du Pérou	0 gr. 75
Moelle de bœuf	15 gr.
Huile de ricin	5 gr.

Voici la formule de la grande pommade de M. Sabouraud :

Huile de cade	10 gr.
Vaseline	10 gr.
Lanoline	10 gr.
Soufre précipité	1 gr.
Résorcine	1 gr.
Hydroquinone	1 gr.
Oxyde jaune Hg	1 gr.

Pour les alopécies post-infectieuses :

Eau distillée	50 gr.
Nitrate de potasse	0 gr. 50
Alcoolat de lavande	20 gr.
Acétone anhydre	20 gr.
Alcool 90°	Q. s. p. 300 gr.

Mais on peut y ajouter plusieurs choses :

A base de sublimé :

Sublimé	0 gr. 50
Huile de ricin	1 gr.
Acide acétique	1 à 2 gr. 50
Alcoolat de lavande	50 gr.
Alcool à 90°	100 gr.

(Gougerot).

ou :

Naphtol	0 gr. 50
Sublimé	0 gr. 20
Résorcine	ãã 0 gr. 50
Chlorure d'ammonium	ãã 0 gr. 50
Hydrate de chloral	ãã 0 gr. 50
Alcoolat de lavande	100 gr.

(Darier).

Voici une formule très utile pour la séborrhée[1] :

Soufre octaédrique	10 gr.
Sulfure de carbone	200 gr.
Tétrachlorure de carbone	100 gr.

Suivant l'intensité de la séborrhée, nous nous servons de cette lotion en dosant plus ou moins le sulfure de carbone selon la gravité de la séborrhée.

Il faut intervenir dès le début de la maladie par un savonnage approprié, qui est d'ailleurs une cure — peut-on dire — du cuir chevelu, pour la conservation de la beauté des cheveux et surtout pour ceux qui ne peuvent pas facilement consulter les spécialistes.

Mais si, par hasard, nous nous trouvons en présence d'une irritation du cuir chevelu, il faut arrêter ces savonnages ainsi que n'importe quel autre traitement, et recourir « au savonnage au jaune d'œuf », qui peut donner de bons résultats et remplacer toute espèce de nettoyage. On met deux jaunes d'œuf battus dans un demi-litre d'eau chaude. Il faut bien signaler que le lavage au jaune d'œuf enlève parfaitement toute trace d'huile de cade.

A la place de l'huile de cade on peut se servir de l'huile de cèdre, d'après notre maître M. le professeur Gougerot.

1. La vulgarisation de la calvitie due à la séborrhée nous oblige à donner ces indications, bien que nous n'ayons pas abordé ce sujet au cours de cet article.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

Henry Omnes. *Contribution à l'étude de la pyorrhée alvéolo-dentaire. Le rôle des troubles ovariens dans la production de l'alvéolyse* (*Legrand*, éditeur). — Dans cette thèse intéressante inspirée par les Drs Chompret et Rousseau-Decelle, O. essaie de dégager les interactions qui existent entre les troubles ovariens et les lésions bucco-dentaires. Il signale tout d'abord le liséré congestif et les douleurs dentaires *sine materia*, véritables algies vaso-motrices, qui apparaissent au moment des règles, la gingivite des femmes enceintes qui fait partie d'un véritable syndrome bucco-facial qui débute par la sialorrhée et se continue par le masque de la grossesse. Celle-ci aggrave souvent les caries dentaires ou en fait apparaître de nouvelles.

Puis O. s'intéresse aux rapports de la fonction ovarienne avec l'alvéolyse. Il montre les troubles apportés par la ménopause et par l'hystérectomie. La sécrétion ovarienne agit sur la thyroïde et sur la surrénale. L'arrêt de la sécrétion ovarienne entraîne une hypertonie globale à prédominance sympathique et des troubles humoraux se traduisant par de l'hypocalcémie et de l'hypophosphatémie. Le p_H n'est pas modifié, mais la réserve alcaline est diminuée, Quant au métabolisme basal, il est augmenté dans les 2/3 des cas (M.-P. Weill).

Or, la dent est un dérivé ectodermique, un organe terminal et un organe hautement minéralisé ; nul doute qu'elle ne soit influencée ainsi que son périodonte par le sympathique ; donc, l'hypertonie sympathique due à la ménopause explique l'alvéolyse et, par suite des mutations calciques locales, l'hyperminéralisation de la dent. C. Ruppe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'Institut d'Hygiène publique de l'Etat tchéco-slovaque

La fondation de l'Institut d'hygiène publique de l'Etat tchéco-slovaque est une conséquence de la guerre et de la résurrection de l'Etat tchéco-slovaque dont la population s'élève actuellement à plus de 13 millions d'âmes.

Avant la guerre, les recherches sur les problèmes de l'hygiène publique sur le territoire qui constitue aujourd'hui l'Etat tchéco-slovaque s'effectuaient dans les Facultés de Médecine tchèque et allemande de la ville de Prague. L'Etat remboursait aux Facultés une partie des frais occasionnés par les recherches sanitaires.

Après 1918, quand s'organisa définitivement l'Etat tchéco-slovaque constitué en Etat indépendant, un des premiers soucis du nouveau gouvernement fut d'édifier deux nouvelles Facultés de Médecine : l'une à Brno et l'autre à Bratislava et c'est à ces universités anciennes et modernes que furent confiés les travaux de recherches sanitaires.

Il apparut bientôt qu'il était impossible de continuer à réclamer aux institutions scientifiques fondées dans un but surtout d'enseignement des travaux d'ordre surtout pratique. Aussi en 1920 un nouveau projet fut mis en avant par les professeurs des Universités de Prague. On proposa de condenser toutes les recherches relatives à l'hygiène dans un institut spécial. Aux mois de Juillet et d'Août 1920 à ces professeurs se joignirent les représentants de la fondation Rockefeller, qui s'était mise à propager son programme d'hygiène dans l'Europe entière. Une conférence spéciale se tint entre les professeurs de l'Université de Prague, les représentants des ministères de l'Hygiène publique et les chargés d'affaires de la fondation Rockefeller. Ces négociations, qui se terminèrent le 25 Août 1921, aboutirent à la création de l'Institut d'hygiène de l'Etat tchéco-slovaque. Le professeur Paul Kucera, de l'Université de Brno, qui s'était distingué comme l'un des organisateurs de la nouvelle Université Masaryk, fut choisi pour procéder à la création de l'Institut d'hygiène. La tâche était d'autant plus difficile que l'on manquait de jeunes gens entraînés à la recherche scientifique et que d'autre part les ressources financières étaient restreintes. Néanmoins, grâce à la fondation Rockefeller, on put commencer les travaux de construction, le 18 Décembre 1922. Parallèlement à la construction des bâtiments, progressait le travail d'organisation et une loi fut publiée, le 31 Octobre 1925, déterminant la place de cet institut nouveau au milieu des organisations scientifiques tchéco-slovaques.

Le but de l'Institut d'hygiène est de faire profiter la santé de la nation tchéco-slovaque tout entière de toutes les acquisitions, de toutes les découvertes de la science moderne, de toutes les techniques les plus récentes. La tâche est triple : *recherches scientifiques, productions pratiques, éducation.*

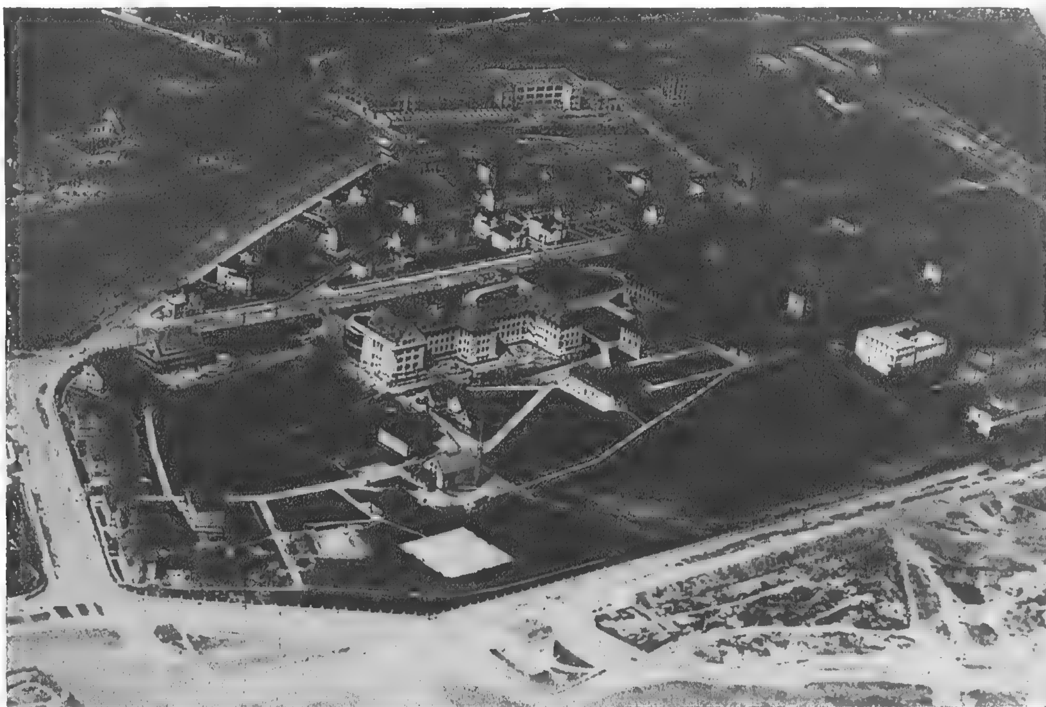


Fig. 1. — Vue d'ensemble des bâtiments de l'Institut d'hygiène de l'Etat à Prague.

Pour créer cet institut, on s'inspira naturellement de l'exemple des institutions semblables existant dans les diverses nations occidentales ; mais on eut soin de ne pas les copier servilement, on chercha à les adapter aux besoins du pays, on se préoccupa surtout d'établir un programme complet qui, jusqu'ici, n'existait nulle part

Le plan général de l'Institut comprend une division en neuf sections :

I. Section sérothérapique.
II. Section de production du vaccin antivariolique et antirabique.
III. Section d'examen biologique des produits pharmaceutiques et organothérapiques.
IV. Section de diagnostic microbiologique.
V. Section d'hygiène sociale.
VI. Section d'éducation du personnel sanitaire et de propagande.
VII. Section d'examen des aliments et d'étude de la nourriture du peuple.
VIII. Section de contrôle chimique et toxicologique des médicaments.
IX. Section d'hydrologie et de microbiologie des eaux.

***

La disposition architecturale de l'Institut d'hygiène de l'Etat est la suivante : les divers bâtiments, au nombre de 21 au total, sont situés soit à Prague même, soit dans la banlieue à Bohumile. Dans chaque bâtiment sont groupées les sections qui ont des besoins communs. Ces sections communiquent étroitement les unes avec les autres. Les sections au contraire qui exigent des précautions spéciales pour l'asepsie ou qui ont des travaux à effectuer sur des animaux à expériences se trouvent à l'écart des autres, dans des bâtiments *ad hoc*. Naturellement, l'administration tout entière est réunie dans un même bâtiment; le personnel dispose de huit maisons d'habitation.

Fig. 2. — Au milieu de la figure, bâtiment de la Sérothérapie (section I); à gauche, bâtiment de diagnostic microbiologique et de contrôle des sérums (section III); à droite, partie du bâtiment central administratif.

Les services scientifiques proprement dits se trouvent à Prague même tandis que les animaux, principalement les gros animaux, sont logés dans une ferme (la ferme Bohumile) située à l'écart au milieu d'une commune forestière (commune de Ievany), à 30 km. est de la ville (banlieue de Velka Praha). C'est dans cette ferme destinée aux animaux producteurs que se font les injections, les saignées, les prélèvements de sérums et les travaux de laboratoire qui doivent être exécutés près des animaux. C'est là aussi que l'on élève tous les cobayes et les lapins nécessaires aux besoins de l'Institut d'hygiène. L'organisation de cette ferme a été jugée indispensable car il paraissait peu conforme aux enseignements de l'hygiène de loger une grande quantité d'animaux dans une région de la ville entourée de maisons particulières. D'autre part, les animaux se trouvent dans de bien meilleures conditions puisqu'ils ont des prairies pour la promenade et que leur alimentation est beaucoup moins coûteuse qu'en ville.

Cette double organisation présente bien quelques inconvénients au point de vue de la surveil-

lance, du contrôle et de la rapidité de transmission des ordres; on a tâché d'y remédier en installant un service téléphonique très complet et un service spécial d'automobiles pour établir des relations très rapides entre les laboratoires de la ville et les étables de la ferme.

Il y a là une organisation qui ressemble à celle de l'Institut Pasteur de Paris qui avait été dans la nécessité d'établir des étables à Garches pour l'élevage des animaux et la stabulation des chevaux.

⁂

Section I. — Vaccinothérapie.

La section première est en activité depuis 1925, elle a pour tâche de produire tous les sérums curatifs et les vaccins nécessaires, sauf les vaccins antivarioliques et antirabiques. Les plus importants de ces produits sont les sérums antitétaniques, antistreptococciques, les sérums contre la méningite cérébro-spinale, les sérums antiméningococciques et le sérum normal. Signalons également les divers vaccins contre la typhoïde et la paratyphoïde, les vaccins contre la dysenterie et le choléra, le vaccin contre la coqueluche, etc. Cette section est logée dans un bâtiment dit sérothérapique.

A cette section I est joint un laboratoire pour l'examen des tuberculines et produits analogues, par exemple le vaccin de Calmette-Guérin (B. C. G.).

Tous les produits préparés à cette section sont placés dans des flacons dont les étiquettes sont écrites en latin et les prospectus sont rédigés en quatre langues (tchèque, slovaque, allemand, magyar); l'expédition des produits est purement commerciale, elle est confiée du reste à une firme privée qui s'occupe de les faire parvenir aux pharmacies. Les prix de vente à la fois pour les pharmaciens et pour le public sont fixés d'avance. Pour l'année 1928, le nombre des boîtes expédiées a été de 92.000 et le prix aux pharmaciens a été, au total, de plus de 2.000.000 de couronnes. Dans ces produits figurent :

25.000 boîtes de sérum antitétanique.
24.000 boîtes de sérum antidysentérique.
4.600 boîtes de sérum contre les streptocoques scarlatineux.
4.500 boîtes d'entérovaccin (T. A. B.).

Fig. 4. — Filtration du sérum par les filtres du Seitz.

Section II. — Vaccine jennérienne et vaccin antirabique.

En raison de leur importance, le *vaccin normal antivariolique* et le *vaccin contre la rage* font partie d'une section spéciale, la section II. Cette section s'occupe également de toutes les maladies causées par les virus neurotropes. Les produits de cette deuxième section constituent un monopole d'Etat; au contraire, pour la section I, les produits venant de l'Institut d'hygiène sont en libre concurrence avec les produits des établissements privés, tchèques et étrangers.

Fig. 3. — La grande salle de travail bactériologique (section IV).

Section III. — Contrôle bactériologique.

La *section III est une section de contrôle*, elle a commencé à exercer son autorité par le contrôle des produits d'immunisation des sections I et II qu'elle examine à toutes les phases de leur fabrication. Cette activité de contrôle sera bientôt élargie, elle s'exercera également sur les sérums et vaccins fabriqués dans les industries privées, sur les produits importés de l'étranger, elle s'occupera aussi de la vérification biologique des produits opothérapiques, organothérapiques.

Section IV. — Diagnostic microbiologique et sérologique.

La *section IV* est chargée du *diagnostic microbiologique et sérologique*; elle effectue toutes les recherches bactériologiques, évalue et détermine les méthodes courantes pour les investigations bactériologiques et sérologiques, elle prépare les substances indispensables aux diagnostics sérologiques : sérums agglutinants, précipitants, etc. Une salle de travail spéciale est consacrée aux réactions de Bordet-Wassermann. A cette section appartiennent encore des laboratoires spéciaux de parasitologie, d'histologie et des salles pour la microphotographie et la microcinématographie; une collection de milieux de culture.

A cette section sont rattachées les stations bactériologiques de diagnostics qui existent sur le territoire national.

Section V. — Hygiène sociale.

La *section V d'hygiène sociale* aura un laboratoire pour les statistiques sanitaires, un autre pour l'hygiène scolaire, pour l'hygiène professionnelle et domestique.

Section VI. — Instruction.

La *section VI* dont l'établissement a été retardé jusqu'ici par des circonstances imprévues a un programme qui comporte, tout d'abord, l'*instruction du peuple* au point de vue hygiénique et la formation d'une opinion publique éclairée sur les questions sanitaires. Des cours réguliers seront faits aux médecins en ce qui concerne les services publics, l'assistance médicale scolaire, l'hygiène domestique et professionnelle. Cette VI^e section s'occupera également de l'éducation du personnel sanitaire auxiliaire. Pour tous ces enseignements, des ateliers sont aménagés pour la photographie, la production des films et des dispositifs, etc., etc.

Section VII. — Hygiène alimentaire.

Le rôle de la VII^e section sera d'examiner les aliments et d'une façon générale d'étudier la nourriture du peuple.

Section VIII. — Contrôle chimique des médicaments.

La section VIII est le complément de la section III, elle s'occupera du contrôle chimique et toxicologique des produits pharmaceutiques provenant de l'industrie privée, de l'Etat, ou de l'étranger.

Section IX. Hydrologie, microbiologie des eaux.

La section IX sera consacrée à l'hydrologie et à l'étude microscopique et microbiologique des eaux; elle n'en est encore qu'à la période préparatoire.

On le voit, l'Institut d'Hygiène de l'Etat tchécoslovaque est une fondation importante pour laquelle on a dépensé à ce jour 66 millions de couronnes, soit environ 50 millions de francs. La fondation Rockefeller a fourni 25 millions de couronnes.

L'Institut d'Hygiène publique est autonome, les nominations des chefs de section sont faites par le ministère de l'Hygiène sur présentation du Comité de direction. Les divers chefs de section peuvent être agrégés des Facultés de Médecine, mais une fois nommés ils doivent se consacrer *entièrement* à leurs travaux de l'Institut d'Hygiène.

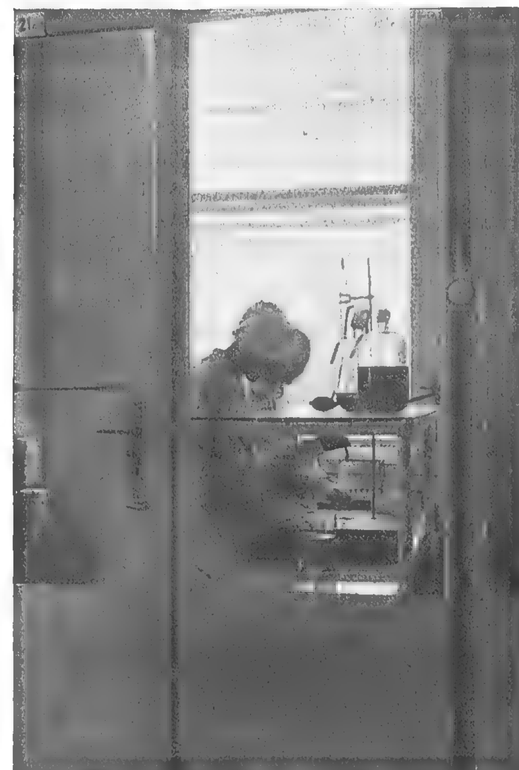


Fig. 5. — Le remplissage des flacons de sérum.

Le Comité de direction se compose de membres choisis dans les quatre Facultés de Médecine tchéco-slovaques : Faculté tchèque de Prague, Faculté allemande de Prague, Faculté de Brno, Faculté de Bratislava.

***

Les points de l'organisation de l'Institut d'Hygiène publique de l'Etat tchéco-slovaque qui paraissent devoir être mis particulièrement en relief sont :

A. — L'enseignement donné à tous les membres du Corps sanitaire : officiers, sous-officiers et soldats, c'est-à-dire médecins, infirmiers, infirmières, désinfecteurs, personnel subalterne, dans les lieux mêmes ou sont préparées les armes qui serviront à la défense sanitaire;

B. — Les organismes spéciaux de contrôle.

De tels organismes de contrôle n'ont jamais été prévus d'une façon aussi large et aussi précise. Dans l'Institut tchéco-slovaque on veut assurer : 1° Le *contrôle* de tout ce qui se *passe dans l'Institut même*, dans les diverses sections, tant au point de vue production qu'au point de vue scientifique pur ; 2° le *contrôle des médicaments chimiques ou biologiques* venant de l'*industrie privée tchéco-slovaque ou étrangère*, et on imagine facilement ce que cette surveillance peut avoir d'efficace contre les produits purement charlatanesques ; 3° le *contrôle des diagnostics bactériologiques ou biologiques* qui s'établissent dans les divers laboratoires existant sur le territoire national, mesure excellente qui forcera les laboratoires à serrer de près leurs procédés et leurs techniques ; 4° le *contrôle des recherches scientifiques, nationales ou étrangères*, ayant rapport à la médecine et à l'hygiène. Cette dernière partie du programme est évidemment la plus difficile à réaliser. Que F. d'Hérelle, par exemple, pense assurer la prophylaxie et la guérison du choléra par l'absorption de bactériophages, que Calmette conseille la prévention de la tuberculose par le B. C. G., voilà des problèmes d'ordre scientifique et pratique, épineux à résoudre, même dans le laboratoire le mieux outillé et le plus sérieux qui puisse être. L'avenir nous dira si cette partie du programme donne vraiment des résultats ; néanmoins il était intéressant de poser le problème et d'essayer de le résoudre.

***

En résumé, la fondation d'un Institut d'Hygiène aussi complet et aussi bien organisé fait le plus grand honneur à la jeune République du centre de l'Europe. Dirigé par des hommes de valeur tels que le Dr Joseph Rocek et le Dr Bohumil Vacek, cet Institut prendra rapidement une place importante parmi les grands établissements scientifiques mondiaux avec lesquels il se propose d'établir des relations aussi étroites que possible et dont il accueillera volontiers les travailleurs dans ses laboratoires.

Ajoutons que par un glorieux hommage à la patrie de Pasteur, les travaux de l'Institut d'Hygiène publique de l'Etat tchéco-slovaque sont publiés en notre langue française si apte à diffuser les grandes pensées humaines. Le premier numéro de cette publication vient de paraître en Janvier; il est entièrement consacré à la description détaillée de l'organisation intérieure de cet Institut d'Hygiène dont nous ne pouvons que donner, ici, un bref aperçu. Tous ceux qui s'intéressent aux questions d'Hygiène et qui voudront se documenter plus particulièrement sur cette organisation n'auront qu'à écrire de la part de *La Presse Médicale* au professeur Rocek, Direction de l'Institut d'Hygiène de l'Etat tchéco-slovaque (Prague XII, Koruni, Tchéco-Slovaquie), pour recevoir, à titre gracieux, ce premier numéro du beau périodique tchéco-slovaque auquel nous adressons tous nos vœux de bienvenue et de prospérité.

P. Desfosses.

Alimentation et ravitaillement des Européens en Haut-Sénégal et Niger

Une règle d'hygiène alimentaire pour les blancs vivant sous les tropiques est de ne pas faire abus d'aliments carnés, de consommer le plus possible d'aliments végétaux, de préférence légumes et fruits frais qui favorisent l'exonération du tube digestif.

Fig. 1. — Sarclage d'un champ de patates douces avec une houe à manche très court (Boucle du Niger).

Dans quelle mesure est-il possible d'observer cette règle salutaire en Afrique occidentale, spécialement dans les pays situés dans la boucle du Niger, Soudan et Haute-Volta ?

La rareté des trypanosomiases animales y maintient un troupeau bovin non négligeable de 417.000 têtes pour la seule Haute-Volta. Ces animaux, de l'espèce zébu ou à bosse, fournissent une viande coriace de mastication difficile.

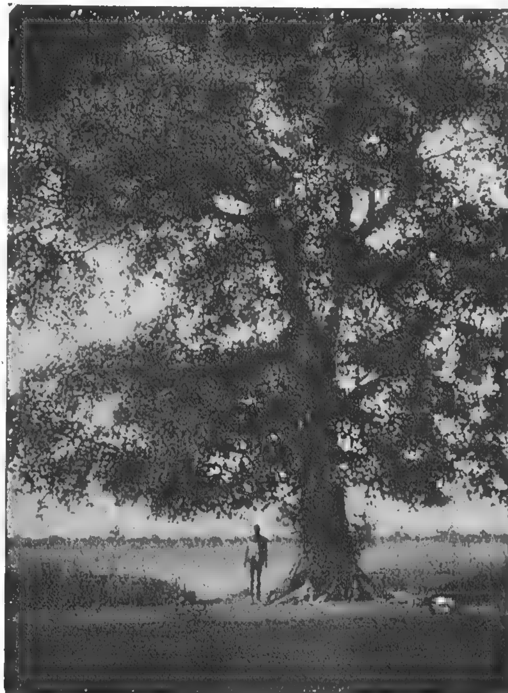


Fig. 2. — Lac de Dehm, province de Kaya, Haute-Volta. Ce lac, comme les cours d'eau et mares permanentes, est fortement peuplé de cyprinidés, de silures, de percoïdes, et autres espèces de poissons. Ses eaux hébergent aussi de petits caïmans.

Le mouton et la chèvre sont de meilleure qualité que le bœuf; le porc, encore rare, introduit par les Français, possède une chair rouge médiocre qui doit tenir à la qualité de sa nourriture; il n'est guère encore élevé que par des Européens et quelques chefs indigènes, mais c'est une introduction intéressante. Le lapin domestique, meilleur que le porc, a été également apporté par les blancs; sa chair est supérieure à celle du porc; mais porc et lapin sont encore des viandes rares.

La volaille : poulets, pintades, canards, est la viande de choix. Le gibier : perdreaux, pintades, biches, abonde, mais il n'est pas bon d'en faire une grande consommation.

En somme, au point de vue de l'alimentation carnée, les ressources sont suffisantes sauf en poisson. En effet, dans les immenses territoires du Soudan, de la Haute-Volta et du Niger, les poissons d'eau douce ne paraissent qu'exceptionnellement sur la table des blancs. Dans cette Afrique desséchée le système aquifère de surface se réduit à de rares cours d'eau, quelques lacs et « marigots » ou cependant cichlidés (percoïdes), siluridés, cyprinidés abondent, mais le noir, même riverain du Niger, pêche peu ou pas ou ne le fait que pour sa consommation personnelle.

On peut obtenir du lait de vache frais, apporté dans des calebasses où trempent des feuilles vertes destinées à empêcher le débordement du liquide et où flottent des cadavres de mouches. Il serait imprudent de le consommer cru, il faut le passer pour le débarrasser des corps étrangers divers qu'il contient et le soumettre aussitôt à l'ébullition.

A ma connaissance aucune analyse n'a encore été effectuée pour déterminer la composition chimique de ce lait, sa teneur en matières grasses qui doit varier beaucoup avec l'alimentation des vaches, herbages verts et abondants à la saison des pluies, cinq mois, rares et secs pendant les sept autres mois. Il ne serait pas prématuré non plus d'imposer aux bergers peuhls, qui sont les fournisseurs de ce lait, quelques soins de propreté pour le transport afin d'éviter au moins les grosses souillures.

Aucune réserve de fourrage n'est constituée par les éleveurs pendant la saison sèche; le foin, formé principalement de graminées diverses, reste sur pied. En élevage comme en agriculture nous n'avons rien appris aux indigènes chez qui la pratique du moindre effort règne souverainement.

C'est dire combien l'usage du lait frais comporte de risques pour les nourrissons européens en cas d'allaitement mixte ou artificiel. On trouve dans le commerce du lait *condensé* à des prix prohibitifs; le lait *sec*, aussi onéreux ou plus, y est à peu près inconnu. Ces produits destinés à l'alimentation des enfants ou des malades européens devraient être exonérés des droits de douane; c'est bien assez qu'ils soient grevés de frais de transport qui se chiffrent par centaines et même milliers de kilomètres.

Plus facilement que la vache, la chèvre, très commune, logée et nourrie au foyer européen, pourrait lui fournir son lait.

Une vache ne donnant pas plus de 2 litres de lait par jour, le beurre frais est rare; il est en outre mal préparé. La cuisine se fait à l'huile d'arachides qu'on se procure facilement.

Type d'aliment à la fois protéique et gras, les œufs sont faciles à trouver, la poule et la pintade étant les hôtes de toutes les cases indigènes.

En denrées alimentaires d'origine végétale on est moins bien pourvu. Les pommes de terre, guère plus grosses que des noix, manquent pendant six mois de l'année. Les deux petites récoltes de Janvier et d'Août sont disputées à l'avance par les Européens; pour les remplacer quelques-uns s'offrent des pommes de terre de France à 10 francs le kilo. Il convient d'étendre la culture de la parmentière.

Fig. 3. — Engin de pêche en usage dans la Boucle du Niger. Sorte de petit chalut dont le pêcheur tient un de chaque main et pousse sur le fond devant lui.

Le riz, qui n'est cultivé que dans quelques bas-fonds de ce pays desséché, est rare. Sans valoir celui d'Indochine, des Indes ou de Madagascar, c'est un bon aliment par lui-même et comme succédané de la pomme de terre. Grâce à l'intervention de quelque administrateur aimable, ils sont légion, on peut ne jamais manquer de riz. Un bon remplaçant de la parmentière, le manioc, est encore plus rare que le riz.

Des *jardins administratifs* fournissent gratuitement des légumes et des fruits à la consommation des fonctionnaires. Mais là où l'effectif des Européens a triplé ou quadruplé en quelques années, la production est devenue inférieure aux besoins; haricots, petits pois, choux, salades, deviennent trop rares même pendant les quelques mois propices à leur culture. Au nouveau venu qui arrive en saison sèche on promet l'abondance à la saison des pluies; quand celle-ci est venue on l'invite à patienter jusqu'à la saison sèche. En réalité, Février et Mars sont les seuls mois où les jardins actuels rendent suffisamment si les rationnaires ne sont pas trop nombreux.

La petite production indigène ne suffit pas à boucher les trous de la production administrative parce qu'elle souffre elle aussi des conditions atmosphériques défavorables, de la disette d'eau et de la siccité extrême de l'air.

Plus rares encore que les légumes sont les fruits tropicaux. Il est paradoxal de penser que bananes, oranges et mandarines qu'on trouve toute l'année dans la moindre bourgade de France font à peu près défaut au Soudan et en Haute-Volta. Les mangues et les ananas ne sont guère plus abondants, on n'en reçoit ou on n'en peut acheter qu'exceptionnellement. Pour la même raison que pour les légumes, accroissement rapide du groupe européen, les plantations administratives ne suffisent pas et ne suffiront jamais. C'est dire combien pour les blancs qui résident dans ces pays le ravitaillement en produits maraîchers et fruitiers est précaire. Comme il y a trente ans, quand on s'embarque pour l'Afrique occidentale, on ne manque pas de vous dire : « emportez beaucoup de conserves ». On en trouve aujourd'hui sur place, à des prix avantageux... pour le commerce. Quant au vin, son prix est une garantie contre les abus pour qui ne se contente pas du « château-marigot ».

Les colonies de la côte, qui reçoivent du bétail de l'intérieur, pourraient y expédier des fruits transportables, tels que bananes et ananas, qu'elles ont en abondance. Le transport de la côte à l'intérieur, deux ou trois jours de camion, est moins long que la traversée des Canaries à Marseille ou à Bordeaux; les bananes et les oranges qu'on mange à Paris ne viennent pas du jardin colonial de Nogent.

Ce qui est vrai de la colonie côtière de Gold Coast l'est aussi de ses voisines. « The fruits common in tropical countries occur on suitable localities, but in far smaller quantities than is desirable and of a quality which leaves room for much improvement [1]. »

Les conséquences chez les blancs du régime alimentaire défectueux et de la chaleur ultra-sèche des régions anhydres du Soudan, de la Haute-Volta, du Niger et de l'intérieur des colonies côtières sont l'inappétence par manque de sapidité des aliments et drainage insuffisant des appareils digestif et excrétoires. A la saison sèche les urines se réduisent à 700 ou 800 gr., voire même à 500 gr., chez des personnes bien portantes, malgré l'absorption d'un volume considérable de liquides, sans transpiration apparente par suite de la rapidité d'évaporation de la surface cutanée; on urine par la peau. De toutes ces causes résultent une intoxication lente et une usure organique plus rapide que dans les pays tempérés.

Fig. 5. — Coin de jardin fruitier chez un résident européen. Papayer, mainguier, goyavier, oranger, citronnier croissent dans le sol latéritique malgré une longue période de sécheresse.

De deux blancs de même âge, même occupation, mangeant à la même table, absorbant des quantités équivalentes d'aliments et de boissons, l'un prend du ventre, devient bouffi, l'autre perd du poids, devient sec. Cela peut s'expliquer par une différence d'aptitude à éliminer les liquides ingérés, ce qui met en cause les appareils d'excrétion rénale et sudorale. Quoique sans caractère pathologique la bouffissure de l'un et le dessèchement de l'autre font penser aux deux formes humide et sèche du béribéri provoquées par la même cause et attribuables à une autre sorte de carence ou d'intoxication alimentaire.

1. Les fruits tropicaux se trouvent dans les localités propres à leur culture mais en quantité beaucoup moindre qu'il n'est désirable et d'une qualité qui peut être améliorée grandement (*The Gold Coast handbook*, 1923, *Annuaire de Gold Coast*).

Fig. 4. — Pêche au javelot dans une rivière du Soudan français.

Là où l'indigène, et c'est presque partout, ne produit pas assez pour ravitailler le marché en denrées nécessaires à l'Européen, il incombe à l'administration, qui dispose de la main-d'œuvre pénale, de mettre sa production maraîchère et fruitière au niveau des nécessités actuelles et futures en recourant à des agents de culture européens et non à des agents administratifs pour la diriger et en prolongeant hors de l'école l'enseignement horticole que les instituteurs y donnent déjà. Madagascar et l'Indochine se trouvent bien d'avoir fait appel à des spécialistes qui ont déterminé les conditions géologiques et les facteurs météorologiques propices à la culture des espèces végétales maraîchères et fruitières. Des techniciens sont mieux placés que d'autres pour fixer les possibilités de rendement et le prix de revient.

Une politique alimentaire active est indispensable en Afrique occidentale pour les blancs comme pour les noirs. Les agronomes, les médecins et les intéressés doivent être les promoteurs et les animateurs de cette politique de production et d'importation. Il est désirable que les échanges des produits de première nécessité augmentent entre les colonies voisines, que les colonies côtières, qui reçoivent de l'intérieur le bétail qui leur manque, le paient en denrées végétales.

Les Européens ne vont pas aux colonies pour vivre de privations comme les pionniers ou les missionnaires, ils doivent à eux-mêmes et aux indigènes d'accentuer l'effort pour procurer aux uns et aux autres une vie abondante et saine.

La résignation aux inconvénients du climat et aux méfaits des agents pathogènes n'est pas une vertu à cultiver quand on connaît des moyens efficaces de combattre ces deux obstacles au bien-être et à la santé.

J. Legendre.

TRAVAUX ORIGINAUX

UN TYPE BIEN DÉFINI
DE TUMEURS INTRACRANIENNES
LES

TUMEURS SUPRA-SELLAIRES

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

Par T. de MARTEL.

Les médecins pourraient beaucoup pour leurs malades atteints de néoplasies intracraniennes, s'ils connaissaient les signes de ces tumeurs et s'ils voulaient bien se pénétrer de cette idée que ce n'est pas l'opération qui est dangereuse et qui tue le malade, mais bien la tumeur qui, arrivée à un certain degré de son évolution, n'est plus opérable sans un risque considérable.

J'en ai personnellement fait l'expérience pour les tumeurs de l'acoustique qui sont parmi les plus difficiles à traiter chirurgicalement et parmi celles qui donnent la plus haute mortalité opératoire. Autrefois, je ne voyais que des tumeurs arrivées tout à fait à la fin de leur évolution et ma statistique était fort mauvaise ; à l'heure actuelle, les malades me sont souvent envoyés très tôt et je n'en perds que rarement.

J'ai observé la même chose pour les tumeurs de la moelle et j'ai vu entre mes mains la mortalité opératoire passer de 45 pour 100 (première série) à 25 pour 100 (deuxième série) et finalement à 4 pour 100 (troisième série).

C'est pourquoi j'entreprends aujourd'hui de décrire dans leurs grandes lignes le diagnostic et le traitement des tumeurs suprasellaires, qui ont été isolées et étudiées admirablement par Cushing[1], qui sont faciles à reconnaître et dont l'ablation est bien réglée, peu dangereuse et donne, dans un grand nombre de cas, de très beaux résultats.

Les tumeurs supra-sellaires sont d'un diagnostic aisé. *Elles prennent naissance au niveau de la selle turcique.* En se développant dans la seule direction qui leur soit offerte, c'est-à-dire en haut, vers la cavité cranienne, *elles chargent sur leur dos le chiasma des nerfs optiques, le compriment et* (voir fig. 1) *provoquent par ce mécanisme un syndrome*, toujours le même, qui est constitué schématiquement :

1° *Par une hémianopsie bitemporale* ;

2° *Par une atrophie optique primitive* ;

3° *Par l'absence de déformation de la selle turcique.*

Je décrirai d'abord l'évolution *d'un méningiome supra-sellaire qui réalise ce syndrome de la façon la plus pure*, l'adénome de l'hypophyse et les kystes congénitaux du canal cranio-pharyngé ou poches de Rathke pouvant être intra-sellaires, supra-sellaires ou les deux à la fois et s'accompagnant plus souvent de déformation de la selle et de troubles hypophysaires.

Le méningiome supra-sellaire a son origine et son point d'attache au niveau du tubercule de la selle, immédiatement en avant de la gouttière optique. Une fois détachée chirurgicalement de ce point, *la masse de la tumeur*, qui est sous-jacente au chiasma et le soulève, *ne tient plus à rien et peut facilement être extraite en entier.*

Les rapports de la tumeur sont variables avec le volume de celle-ci.

Les schémas ci-joints, inspirés de ceux qui illustrent le travail de Cushing, donnent une idée exacte de ces rapports (fig. 1).

Les observations de méningiomes supra-sellaires se ressemblent toutes entre elles.

Un sujet d'âge moyen s'aperçoit que sa vue baisse, surtout d'un côté. Il se met à porter des verres sans en tirer de bénéfice jusqu'au jour où, inquiet de troubles de la vue qui s'aggravent progressivement, il consulte un ophtalmologiste. Souvent ce dernier ne trouve pas à ce moment de changement du fond de l'œil, et *s'il ne fait pas de périmétrie, il laisse passer la lésion sans la soupçonner.*

Fréquemment une série d'opérations sur les sinus, sur les cavités nasales et sur les amygdales sont pratiquées. Les dents sont également mises en cause.

Le médecin habituel, s'il examine le malade, le trouve le plus souvent en excellente santé. Il n'y a aucun signe d'insuffisance hypophysaire. Le métabolisme basal est normal ou s'écarte très peu du chiffre normal. Le poids n'est pas augmenté plus que ne le comporte l'âge du malade. S'il s'agit d'une femme, les règles sont régulières et suffisantes si elle n'a pas encore atteint l'âge de la ménopause. Il n'y a ni polyurie, ni polydipsie et aucun signe de la série infundibulaire.

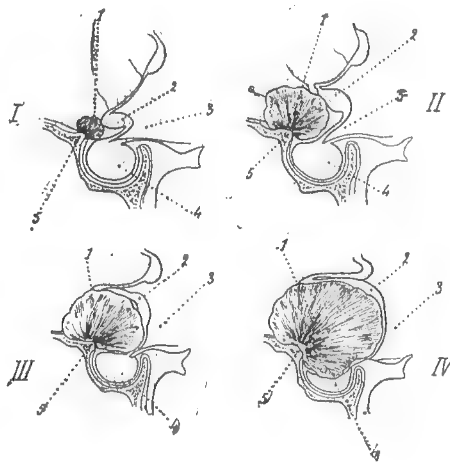


Fig. 1. — *Coupe sagittale au niveau de la tumeur* (d'après Cushing).

I. — 1, Méningiome attaché sur 5 (tubercule de la selle); 2, chiasma des nerfs optiques soulevé et repoussé par la tumeur; 3, cavité du 3e ventricule; 4, hypophyse sur laquelle aucune pression ne s'exerce encore; 5, tubercule de la selle.

II. — La même chose que pour figure 1. La tumeur a grossi.

III. — La même chose que pour figure I. Le chiasma est très aplati. La tumeur écrase l'hypophyse en pénétrant dans la cavité de la selle. La paroi antérieure du 3e ventricule est repoussée en arrière.

IV. — La tumeur est devenue énorme. Elle n'est plus diagnosticable, parce qu'elle provoque des symptômes hypophysaires et infundibulaires qui brouillent le tableau clinique. Elle n'est d'ailleurs plus opérable sans un risque considérable.

On ne fait généralement pas le diagnostic et *le malade finit par perdre la vue et parfois aussi la vie*, après avoir été étiqueté sous n'importe quelle désignation plus académique que réelle et *avoir, bien entendu, subi un traitement radiothérapique.*

Mais supposons que les choses se passent autrement et que l'ophtalmologiste, qui tient le sort du malade entre ses mains, fasse un examen soigné et averti. Il trouve un *rétrécissement bitemporal du champ visuel*, dont les limites sont parfois variables d'un jour à l'autre ; *souvent il s'agit d'une hémianopsie bitemporale tout à fait définie.*

Il constate que l'*acuité visuelle est diminuée*, faible ou même très faible, le malade ayant parfois été obligé d'abandonner sa profession, en raison de cette baisse progressive de la vue.

Le spécialiste est en même temps frappé du *peu de changement du fond de l'œil*, mais, s'il cherche bien, il trouve cependant une *pâleur parfois très légère de l'une des deux papilles. Parfois au contraire les papilles ont une pâleur atrophique évidente* et des limites anormalement nettes et l'atrophie optique primitive est certaine.

Une radiographie de profil montre une *selle turcique tout à fait normale.* Une radiographie stéréoscopique fait voir un *tubercule de la selle plus gros et plus dense que normalement.*

Le diagnostic de méningiome supra-sellaire s'impose.

Les adénomes suprasellaires. — Les adénomes de l'hypophyse sont la cause la plus fréquente de l'atrophie optique primitive et de l'hémianopsie bitemporale chez les sujets d'âge moyen, mais, dans la grande majorité, des cas. il existe des troubles évidents de la fonction hypophysaire (syndrome de Babinski-Fröhlich ou acromégalie) et la radiographie, en montrant une selle turcique très agrandie, confirme le diagnostic ; mais il faut savoir cependant qu'*il existe des adénomes qui se développent d'emblée au-dessus du diaphragme de la selle turcique* et n'entraînent aucune déformation de celle-ci : ce sont les adénomes supra-sellaires.

Le tableau symptomatique est dans ce cas tout à fait comparable à celui du méningiome supra-sellaire et, de même que, dans ce dernier cas, on voit se développer, chez un sujet présentant toutes les apparences de la santé, des troubles visuels presque toujours méconnus et caractérisés par le rétrécissement bitemporal du champ visuel et l'atrophie optique primitive.

Les modifications de la selle turcique sont plus fréquentes que dans le méningiome : elles sont légères et se bornent à un peu d'usure des apophyses clinoïdes postérieures.

On peut dire qu'*il faut attendre la vérification opératoire pour faire le diagnostic entre un méningiome et un adénome supra-sellaire* et qu'il est à peu près impossible de les distinguer cliniquement.

Les kystes congénitaux développés aux dépens des restes du canal cranio-pharyngé sont aussi désignés sous le nom de *poches de Rathke.*

Comme ils sont congénitaux, *ils apparaissent fréquemment dans le jeune âge ou l'enfance.*

D'autre part, *leur paroi est presque toujours le siège de dépôts calcaires*, ce qui en facilite le diagnostic et ce qui permet de les distinguer des méningiomes et des adénomes supra-sellaires.

Ces dépôts peuvent être très légers et difficiles à reconnaître et, dans ce cas, leur position ne peut être précisée que par une radiographie stéréoscopique.

Ils sont parfois énormes et constituent alors une masse grosse comme une orange.

Il ne faut pas oublier que *la présence de calcifications supra-sellaires peut se voir aussi dans des cas*, rares d'ailleurs, de *méningiomes ou d'adénomes* qui sont quelquefois le siège de dépôts calcaires et qu'alors *on se trompe fatalement* en faisant à tort le diagnostic le plus vraisemblable de kyste congénital.

Ces kystes congénitaux cranio-pharyngés sont beaucoup plus communs qu'on ne le croit. Cushing en a opéré 84 cas vérifiés histologiquement, mais il en a vu un beaucoup plus grand nombre dont la nature n'a pas été vérifiée parce qu'il a estimé qu'ils n'étaient pas justiciables de l'intervention chirurgicale.

La taille de ces tumeurs varie dans de très grandes proportions. Les plus petites se présen-

1. Harvey Cushing. — « The chiasmal syndrome of primary optic atrophy and bitemporal field defects in adult patients with a normal sella turcica ». Communication lue au *XIIIe Congrès Ophtalmologique*, 1929.

tent comme un kyste à paroi mince de la grosseur d'un pois. Les plus grosses sont d'énormes tumeurs multiloculaires de la grosseur du poing, ou encore de grosses tumeurs solides et calcifiées.

Ces grosses tumeurs ne doivent pas être étudiées ici. Elles donnent lieu à des symptômes cérébraux variables suivant leur siège et leur développement.

Quand le kyste congénital siège dans la cavité même de la selle, sa symptomatologie rappelle celle des tumeurs de l'hypophyse.

Quand il siège au-dessus de la selle turcique, cette dernière conserve une forme et des dimensions normales et le syndrome chiasmatique (hémianopsie bitemporale et atrophie optique primitive) domine la scène.

Une poche de Rathke peut attendre de longues années avant de se révéler par des signes évidents et n'être diagnostiquée que dans l'âge adulte. Parfois, au contraire, elle atteint un très grand développement dès les premiers mois de la vie.

Malgré ces aspects si variables, la poche de Rathke est de toutes les tumeurs intracraniennes peut-être la plus facile à diagnostiquer.

Cependant, quand elle existe chez un adulte, que la selle turcique n'est pas déformée et qu'il n'y a pas d'ombres supra-sellaires, elle est immanquablement confondue avec un méningiome supra-sellaire.

Quand les ophtalmologistes et les neurologistes auront l'attention fixée sur les tumeurs supra-sellaires, ils étudieront plus attentivement et ils rechercheront plus soigneusement leurs trois grands symptômes.

L'atrophie optique primitive, qu'on observe chaque fois qu'une pression s'exerce directement sur le nerf ou sur le chiasma, doit être recherchée avec d'autant plus de soin qu'elle *peut être très légère et passer inaperçue* même chez des malades atteints d'hémianopsie avec une acuité visuelle réduite à 1/10.

Dans bien des cas on peut mettre en doute son existence. En outre, *il faut savoir qu'à une atrophie primitive peut, lorsque apparaît le syndrome d'hypertension intracranienne, se superposer une stase, ce qui complique encore le problème.*

Le rétrécissement bitemporal du champ visuel a la plus grande valeur pour le diagnostic des tumeurs suprasellaires, mais il ne faut pas croire que ces rétrécissements soient toujours symétriques, ni qu'ils progressent toujours de haut en bas. Les exceptions à ces règles sont très nombreuses et il ne faut surtout pas, lorsqu'elles se présentent, écarter le diagnostic de tumeur suprasellaire.

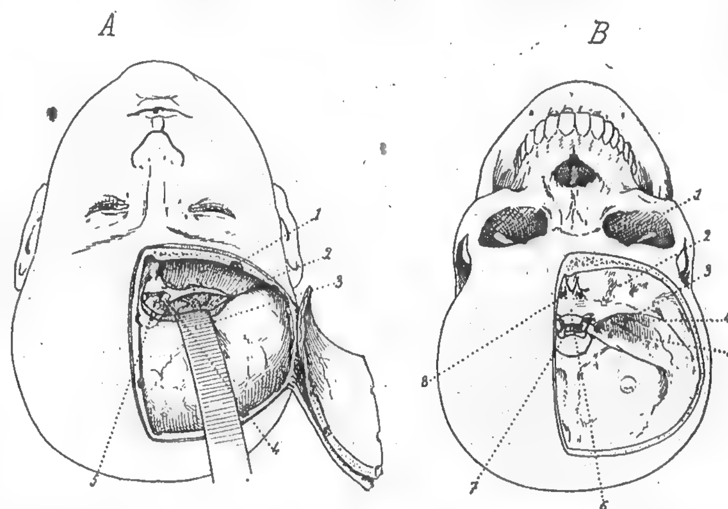


Fig. 2. — Pour montrer en quoi consiste le volet transfrontal de Cushing (un droitier doit toujours tailler un volet droit même pour opérer une tumeur présumée à gauche (Cushing), à droite a été dessiné le squelette de la tête afin que le lecteur puisse se rendre compte des rapports du volet avec la cavité cranienne et les cavités de la face (orbite et fosses nasales). La tête a été dessinée dans la position où la voit l'opérateur. Le lecteur interprétera mieux le dessin en le retournant.

A. — 1, dure-mère incisée le long de la petite aile du sphénoïde; 2, face supérieure de la pointe du lobe temporal; 3, écarteur qui récline le lobe frontal en arrière; le lobe frontal est presque entièrement recouvert par son enveloppe durale; 4, nerf optique droit; 5, une tumeur de la région.

B. — 1, orbite; 2, toit de l'orbite; 3, bord tranchant de la petite aile du sphénoïde; 4, apophyse clinoïde antérieure; 5, trou grand rond (maxillaire supérieur); 6, point d'attache du méningiome supra-sellaire en avant de la gouttière optique; 7, dos de la selle; 8, lame criblée de l'ethmoïde.

A l'heure actuelle il n'y a encore que quelques ophtalmologistes qui pratiquent systématiquement et avec un très grand soin la mesure du champ visuel.

C'est, il est vrai, un travail long, fatiguant, qui exige de grandes qualités et auquel le neuro-chirurgien attache plus d'importance que ne le fait l'ophtalmologiste, car son diagnostic et le succès de l'opération que ce diagnostic entraînera en dépendent (Cushing).

L'examen radiologique de la selle turcique devra être fait aussi avec la plus grande attention et par un radiologiste ayant l'expérience des tumeurs supra-sellaires.

Il faut savoir reconnaître *les petits signes d'usure de la selle turcique* et ne pas considérer comme normale une selle dont les contours sont modifiés par la pression d'une tumeur.

Les apophyses clinoïdes antérieures, amincies e aiguës, le dos de la selle repoussé en arrière et aminci, l'épaississement de la gouttière optique ou son atténuation, *l'agrandissement du trou optique* : autant de signes qu'il faut savoir reconnaître et dont il faut tenir compte.

Il faut dès maintenant savoir que le syndrome chiasmatique, sans déformation de la selle turcique, se montre dans sa forme la plus pure avec le méningiome supra-sellaire.

Que le même syndrome peut se voir avec un adénome hypophysaire supra-sellaire, bien qu'ici l'évolution soit plus rapide et que presque toujours il existe un certain degré d'usure de la selle, absent dans le cas précédent.

Que les tumeurs congénitales sont facilement distinguées par leur calcification et aussi par leur grande tendance à donner des symptômes hypothalamiques ; qu'enfin le syndrome chiasmatique peut, beaucoup plus rarement, être dû à un gliome du chiasma ou à un anévrisme supra-sellaire et que les grands scotomes centraux plaident en faveur d'une névrite rétro-bulbaire ou, en tout cas, d'une lésion autre qu'une tumeur, mais que, dans le doute, il vaut toujours mieux pratiquer l'exploration chirurgicale de la région chiasmatique, qui n'offre que très peu de danger et qui permet très souvent de découvrir et de guérir des lésions qui seraient, sans cela, toujours restées ignorées.

Le traitement chirurgical des tumeurs supra-sellaires consiste :

1° A les aborder et à les reconnaître ;
2° A les traiter.

Pour aborder la région chiasmatique, Cushing taille ce qu'il désigne sous le nom de *volet transfrontal*.

La figure ci-jointe (fig. 2) fera saisir mieux que n'importe quelle description la forme et la taille de ce volet.

La dure-mère frontale est décollée du toit de l'orbite jusqu'au bord postérieur de la petite aile du sphénoïde.

Lorsque le bord postérieur de la petite aile du sphénoïde est bien visible sur toute sa longueur, la dure-mère est incisée tout le long de ce bord et au delà, vers la ligne médiane, transversalement à l'union de l'ethmoïde et du sphénoïde.

Le pôle frontal du cerveau est resté dans le sac dure-mérien qui le sépare de l'écarteur.

Par la brèche dure-mérienne on aperçoit, sous la petite aile du sphénoïde, la face supérieure du lobe temporal.

En dedans, on voit clairement l'apophyse clinoïde antérieure et le nerf optique droits et, en écartant doucement le cerveau, le nerf optique gauche et la région chiasmatique.

C'est là que se trouve la tumeur.

Je ne veux pas décrire ici la technique détaillée de l'intervention.

Je prie le lecteur de jeter un coup d'œil sur les figures qui accompagnent cet article. Elles sont dessinées d'après les figures de Cushing.

Il verra qu'un méningiome supra-sellaire peut

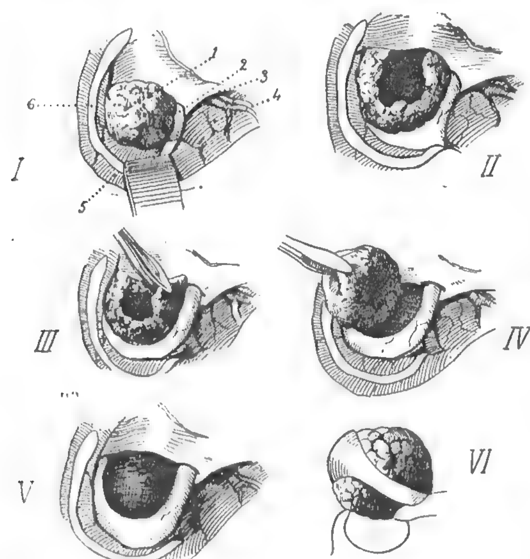


Fig. 3 (d'après Cushing). — I. — Aspect d'un méningiome suprasellaire, dont la surface est rendue irrégulière par un grand nombre de petits nodules. La tumeur repose sur le nerf optique droit en partie caché — 1, méningiome; 2, nerf optique droit; 3, bord postérieur de la petite aile du sphénoïde; 4, face supérieure de la pointe du lobe temporal; 5 et 6, bulbe et bandelette olfactive droits réclinés en dedans et en arrière avec le lobe frontal.

II. — Le méningiome a été évidé au bistouri électrique pour en faciliter l'extraction et son point d'attache a été sectionné et détruit au bistouri électrique.

III et IV. — Extraction de la partie profonde de la tumeur.

V. — L'excavation à parois unies que laisse la tumeur après son ablation.

VI. — La tumeur telle qu'elle était par rapport au chiasma et à la selle turcique.

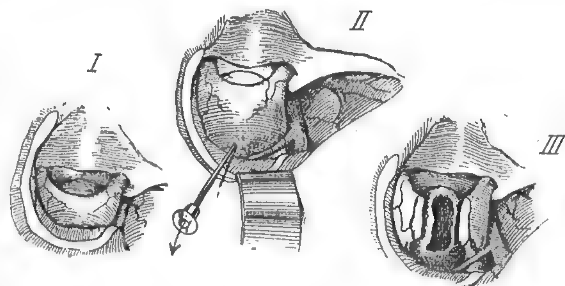


Fig. 4 (d'après Cushing). — I. — Vue du chiasma reposant sur une poche de Rathke (kyste congénital). On voit en avant du chiasma la partie antérieure de la poche.

II. — Ponction de la poche en arrière du chiasma. L'aiguille donnera passage à un liquide verdâtre chargé de paillettes caractéristiques. Remarquer que le bord postérieur du chiasma est peu visible et se confond avec la poche.

III. — Le chiasma a été sectionné pour sauver ce qui reste de vision en détendant la bandelette et le nerf optique. Une ablation très limitée de la paroi de la poche a été pratiquée. L'intérieur de la poche sera touché au Zinker.

s'enlever d'un seul bloc (fig. 3). Il ne récidive généralement pas. Un adénome de l'hypophyse s'opère de même, récidive fréquemment, mais est très facile à réopérer.

Enfin le kyste congénital est d'un pronostic beaucoup moins favorable. Cushing se contente de le ponctionner et d'en enlever ce qu'il peut (fig. 4). Lorsque l'hémianopsie est complète, il coupe le chiasma, ce qui n'ajoute rien aux troubles de la vue et ce qui a l'avantage de détendre le nerf optique et la bandelette et aussi de mieux exposer la poche et de permettre un meilleur traitement de sa paroi et de sa cavité, qu'il touche toujours au Zinker.

Le résultat thérapeutique obtenu pour les méningiomes et les adénomes supra-sellaires est souvent remarquable. Les malades voient parfois leur vue s'améliorer considérablement dès le lendemain de l'intervention.

Le traitement des poches de Rathke, bien que donnant quelquefois de beaux résultats, est, comme celui de la plupart des kystes congénitaux, assez décevant.

La mortalité opératoire des interventions pour tumeurs supra-sellaires est très faible et il s'agit là d'une intervention bénigne.

UN SIGNE PRÉCOCE DE LA PHLEGMATIA ALBA DOLENS PUERPÉRALE

LE RÉSEAU VEINEUX INGUINAL VICARIANT

Par **FERRU** (de Poitiers)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,
Professeur suppléant à l'École de Médecine.

La symptomatologie de la phlegmatia alba dolens dés accouchées semble, de prime abord, suffisamment riche et connue pour qu'il puisse paraître superflu d'y ajouter un élément nouveau. Cependant je crois utile d'attirer l'attention des praticiens sur un signe dont la valeur est faite de sa précocité et de sa précision.

Toute l'histoire clinique de la phlegmatia alba dolens est dominée, en effet, par la menace de sa redoutable complication, l'embolie pulmonaire, qui impose une immobilisation, comme le dit Coudert[1], « avant l'apparition de la phlébite », à la période préoblitérante, au moment « qui comporte pour la malade le maximum de dangers », parce que le « caillot pariétal, non organisé, est peu adhérent », à tel point que l'embolie peut même marquer le début dramatique de la phlébite (Vaquez). C'est assez dire l'importance capitale d'un diagnostic rapide, permettant de tout mettre en œuvre pour éviter un accident souvent très grave, parfois mortel.

Or, si le diagnostic est facile à la période d'état, il n'en est pas ainsi tout à fait au début. Il est de bonne règle d'insister, après le professeur Pinard, sur les signes d'infection atténuée, à point de départ utérin : des lochies légèrement fétides, avec utérus mal involué et un peu douloureux au niveau d'une corne, de petits frissons répétés, parfois un frisson intense, une petite élévation de la température centrale, une accélération progressive du pouls qui monte par échelons (signe de Mahler). Mais ces symptômes, ordinairement discrets, sont souvent méconnus, et *n'indiquent pas*, en tout cas, *une localisation veineuse de l'infection qu'ils traduisent*. S'ils doivent donner l'éveil, *ils ne permettent pas de faire le diagnostic*. Il en est de même des douleurs plus ou moins vives, allant du simple fourmillement à la crise névralgique, que la malade localise dans l'aine, au creux poplité et souvent au mollet. Ces troubles fonctionnels, parfois accompagnés de troubles circulatoires passagers, susceptibles de révéler l'altération vasculaire commençante, *doivent faire penser à la phlébite, mais n'autorisent pas à l'affirmer*.

C'est à un examen physique minutieux qu'il revient de dépister les signes plus caractéristiques de la phlegmatia alba dolens. On recherchera prudemment la *douleur provoquée* sur le trajet de la veine fémorale, en particulier à son passage sous l'arcade de Fallope, et surtout l'*hydarthrose du genou*, « souvent très précoce et facile à mettre en évidence » (Brindeau). La *mensuration* comparée des mollets et des cuisses, avec points de repère précis, pourra déjà accuser une petite augmentation de volume du côté atteint. Enfin, pour le professeur Brindeau et son élève Chomé[1], la constatation par le toucher des signes d'une thrombose pelvienne permettrait, « beaucoup plus souvent que ne le disent les auteurs », de prédire l'atteinte prochaine du membre inférieur.

En somme, en dehors de l'embolie redoutée, et à côté de plusieurs signes inconstants de présomption, il n'existe guère comme signes caractéristiques de la phlegmatia alba dolens que l'hydarthrose et la douleur locale provoquée, dont la recherche imprudente est d'ailleurs peu recommandable.

Aussi, *la constatation répétée, au pli de l'aine, d'un réseau veineux de circulation dite collatérale, m'est-elle apparue comme un élément utile de diagnostic au stade initial où l'on peut hésiter à affirmer la phlébite* et croire à une simple névralgie, à une sciatique, à une douleur rhumatoïde, ou à l'œdème qui peut se produire à l'occasion du premier lever, surtout chez les femmes variqueuses.

Le point de départ de mes recherches est dans l'observation suivante, recueillie dans le service de mon maître, M. Funck-Brentano[2] :

Observation I. — Mlle Jeanne Le C..., 17 ans 1/2, I-pare, sans antécédents pathologiques, est amenée à la Maternité de Beaujon, le 17 Février 1924, pour une hémorragie grave. L'accouchement — une présentation du siège — a été fait chez elle. Mais l'arrière-faix n'est pas expulsé. La température est à 38°2, le pouls à 120. Je fais une délivrance artificielle et mets un crin au périnée un peu déchiré, tandis qu'on applique le traitement habituel des grandes hémorragies. Les jours suivants, la température reste au-dessous de 38°. Le 20, je fais une injection intra-utérine et un pansement à la bouillie lactique d'une escarre cervicale. Du 22 au 26 je fais chaque jour une injection intraveineuse de 6 cmc. de lantol.

Malgré une anémie assez forte avec leucocytose (1.820.000 globules rouges et 25.000 globules blancs), l'état s'améliore rapidement, et la température est revenue à 37° le 1er Mars, c'est-à-dire le treizième jour, et se maintient aux environs de ce chiffre pendant dix jours.

Tout semblait normal, lorsque le 10 Mars — vingt-deuxième jour — l'accouchée se plaint d'une douleur dans l'aine gauche, mais sans ascension de la température ni du pouls. Le 11, la température atteint 38° sans que le pouls monte notamment, et il n'y a pas de signes locaux de phlébite.

Le lendemain, au cours de l'examen, *je suis frappé par l'importance d'une circulation veineuse collatérale, nettement plus marquée dans la région inguinale gauche*, d'autant plus visible qu'il s'agissait d'une blonde à peau fine et blanche. La température est à 38°4, le pouls reste à 100.

C'est seulement le surlendemain, trois jours après l'apparition de la douleur, que la mensuration des deux mollets indique une légère augmentation du gauche, et impose, avec le diagnostic de phlegmatia alba dolens, l'immobilisation du membre atteint.

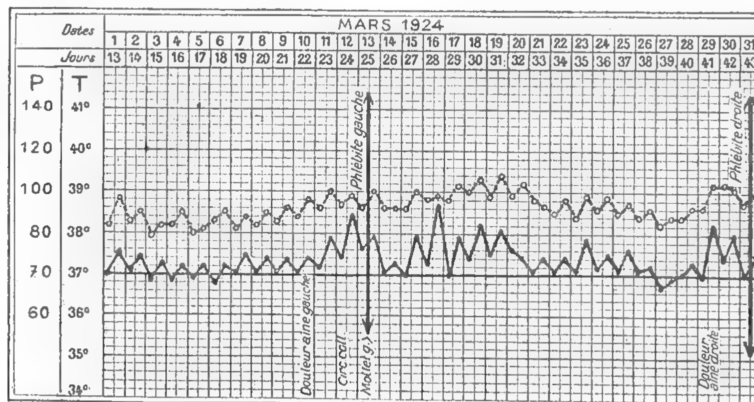


Fig. 1. — Graphique de l'observation I.

Les signes se complètent rapidement, et l'évolution ultérieure ne présenterait rien de particulier si, le 29 Mars, quarante et unième jour des suites de couches, une phlébite n'était apparue du côté droit.

Je n'ai pas noté, malheureusement, sur cette première observation, ce qu'était la circulation veineuse des deux côtés, à ce moment. En tout cas, la malade sort complètement guérie le 10 Mai.

La constatation de ce réseau veineux si net, dès le début de la phlébite, avant l'apparition de l'œdème, me frappa d'autant plus *qu'il me parut en contradiction formelle avec les données classiques*. Les auteurs des traités et des manuels se comportent différemment à cet égard. Les uns ne font aucune allusion à cette circulation superficielle de suppléance, qui témoigne de l'oblitération des gros troncs veineux profonds (Wallich et Lévy-Solal, Fabre, Metzger). Les autres en parlent avec une considération variable (Brindeau et Chomé, Demelin et Devraigne, Jeannin, Maygrier et Schwaab, Ribemont-Dessaignes, Lepage et Le Lorier, Vanverts et Paucot). Troisier, dans sa thèse d'agrégation de 1880, la décrit assez longuement, à propos de l'aspect de la peau à la période d'état de la phlegmatia alba dolens. L'opinion commune est amplement représentée par ce qu'écrivait mon maître, dans un article de la *Revue pratique d'Obstétrique et de Pédiatrie*, en 1900[1] : « Sur ce fond pâle (de l'œdème) se détacheront bientôt en lignes bleuâtres les veines superficielles dilatées qui sont l'indice de la circulation compensatrice qui tend à s'établir », et qui « amène une diminution de la tension de la peau ». Mais *tous s'accordent à considérer cette circulation vicariante comme un symptôme de la période d'état, un symptôme accessoire et tardif*, sans intérêt pour un diagnostic qui demande à être fait plus tôt.

Je me promis donc d'étudier ce point particulier de l'histoire de la phlegmatia alba dolens chaque fois qu'un cas se présenterait. C'est ainsi qu'en moins d'un an, j'ai pu réunir à la Maternité de Beaujon les quatre observations suivantes, auxquelles j'ajoute celle que j'ai faite en clientèle depuis mon installation en province.

Observation II. — Mlle Denise L..., 21 ans, I-pare, sans antécédents pathologiques, accouche en ville le 17 Mars 1924 et entre à la Maternité le même jour. La délivrance, naturelle, est faite par la sage-femme de garde, qui ne signale aucun incident. Les suites de couches sont marquées par des lochies malodo-

1. Coudert. — « Diagnostic et traitement de la phlegmatia alba dolens des accouchées ». *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, 10 Octobre 1925.

1. Brindeau et Chomé. — *Traité de l'art des accouchements*. Dernière édition.

2. Cette observation et les quatre suivantes ont été prises à la Maternité de Beaujon, et j'adresse ici tous mes remerciements au Maître qui m'a si aimablement autorisé à les publier.

1. L. Funck-Brentano. — *De la phlegmatia alba dolens*, p. 231.

rantes et un état subfébrile. Le 24 Mars, au septième jour, alors que la température était revenue à la normale, se produit une ascension thermique à 38° avec pouls à 120, et apparait brusquement une phlegmatia alba dolens du côté gauche, *sans* circulation veineuse collatérale nette. Trois semaines plus tard, le membre inférieur droit est pris à son tour. La malade sort guérie le 7 Juin.

Observation III. — Mlle Agnès L..., 22 ans, I-pare, sans antécédents pathologiques, entre le 3 Mai 1924, en période d'expulsion en O. P. Accouchement normal et délivrance naturelle par la sage-femme de garde. Le 10 Mai, au septième jour, brusque ascension de la température à 39°6 le matin avec pouls à 120. L'utérus étant gros et le col fermé, un assistant du service décide et fait, en mon absence, un très léger curettage suivi d'une injection intra-utérine. Il met une mèche créosotée.

Le soir même l'accouchée se plaint de douleurs dans le mollet gauche et dit que sa jambe est devenue violacée subitement mais d'une manière transitoire.

Le lendemain, la palpation provoque une douleur dans la fosse iliaque gauche, et je constate, dans l'aine du même côté, *un réseau veineux collatéral nettement plus marqué qu'à droite*. La mensuration accuse une légère augmentation de la cuisse gauche. *Je prescris aussitôt l'immobilisation du membre atteint*.

Le surlendemain, la douleur spontanée a disparu. La température et le pouls baissent rapidement, si bien que la sage-femme en chef, pourtant très avertie, et l'assistant du service de l'isolement, mon regretté collègue et ami, le Dr Bénit, *ne croient pas à la phlébite*. Néanmoins, je fais continuer l'immobilisation.

C'est seulement quarante-huit heures plus tard, alors que température et pouls sont normaux, qu'apparaissent au complet les signes d'une phlébite constituée, avec légère hydarthrose du genou. Le 17 Mai, la mensuration de la cuisse faite à 13 cm. au-dessus du pôle rotulien supérieur donne 44 cm. à droite et 50 cm. à gauche.

L'évolution ultérieure n'offre rien de particulier et la malade peut sortir en bon état le 13 Juin.

Observation IV. — Mlle Marguerite C..., 23 ans, I-pare, dont l'accouchement s'est passé normalement, entre à la Maternité le 14 Octobre 1925, au soir, à terme ; dilatation complète, membranes intactes. Accouchement normal, enfant vivant, délivrance naturelle, mais placenta déchiqueté qui impose une révision utérine faite par un externe du service. Les suites de couches sont troublées par une ascension progressive de la température et des pertes assez abondantes de caillots.

Le 22, M. Bénit pratique sous anesthésie un toucher intra-utérin qui révèle la présence d'une masse si adhérente qu'il croit à un fibrome sous-muqueux. La température s'élevant à 40° le soir avec grand frisson, une hystérectomie est décidée et pratiquée par M. Ecalle, suivant la technique de Porro. L'examen histologique de la pièce montre que la masse laissée *in utero* est un cotylédon, et confirme ainsi le diagnostic clinique de M. Funck-Brentano.

Les suites opératoires sont normales localement, mais la température décrit une courbe capricieuse, parfois inquiétante, et ne revient à 37° qu'au bout de trois semaines.

Mais, huit jours après, elle remonte en même temps que le pouls.

Le 18 Novembre, trente-cinquième jour des suites de couches, l'opérée se plaint d'une douleur dans la jambe gauche. Le lendemain, le palper provoque une douleur dans la fosse iliaque gauche avec défense musculaire tandis que la mensuration accuse une petite augmentation de volume du mollet. Il existe dans l'aine *un réseau veineux de circulation collatérale discrète mais nettement plus marquée du côté atteint*. L'immobilisation est réalisée et la phlébite reste légère. La femme sort guérie le 15 Décembre.

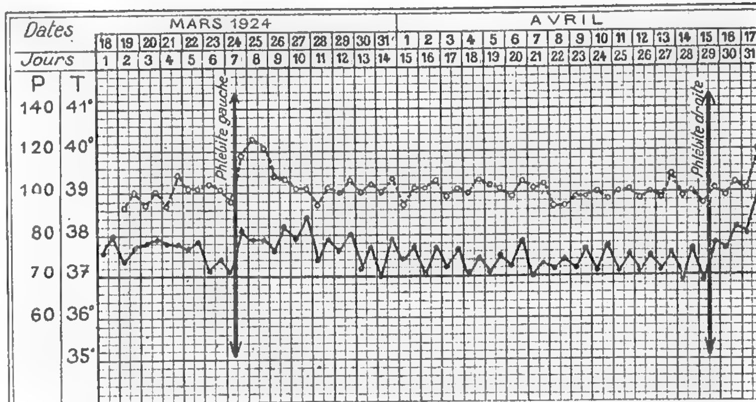


Fig. 2. — Graphique de l'observation II.

Observation V. — Mme Anna A..., 25 ans, I-pare, sans antécédents pathologiques, est accouchée en ville, le 29 Novembre 1925, avec une application de forceps assez mouvementée qui extrait un enfant vivant de 4 kilogr. 250 en provoquant une déchirure complète du périnée, immédiatement suturé. Une infection vulvaire se déclarant, on envoie l'accouchée à l'isolement de la Maternité, où elle entre le 4 Décembre avec une température de 39°5 et un pouls à 105. M. Bénit décape et panse à la bouillie lactique d'importantes escarres vaginales, et, le lendemain, fait un curettage léger, qui ramène quelques débris membraneux et placentaires.

La température monte à 40°, et une hémoculture est faite, qui demeure négative. D'ailleurs la fièvre tombe aussitôt pour remonter un peu plus tard.

Le 13 Décembre, quatorzième jour des suites de couches, l'accouchée éprouve une douleur dans le mollet droit, que la mensuration montre augmenté de volume. *La circulation veineuse collatérale est très marquée* sur tout le membre inférieur droit, et je prescris immédiatement l'immobilisation. *C'est seulement le lendemain* que s'accuse l'ascension de la température et du pouls, tandis que la phlébite se constitue nettement. La malade sort guérie le 3 Janvier, mais gardant un pouls aux environs de 100.

Observation VI. — Mme R..., 28 ans, II-pare, sans autre antécédent notable qu'un premier accouchement normal datant de trois ans et demi, me fait appeler le 4 Octobre 1928, parce qu'elle souffre atrocement de sa jambe gauche. L'accouchement — une présentation de la face — date de onze jours, et s'est passé assez rapidement et spontanément.

Les suites immédiates ont semblé bonnes. Au neuvième jour, la sage-femme qui a fait l'accouchement permet à sa cliente de se lever le temps de faire le lit. La malade ressent dans l'aine gauche une douleur qui persiste deux ou trois heures. Néanmoins la sage-femme lui conseille de se lever encore le lendemain un peu plus longtemps. Mais une douleur plus vive se produit dès que la malade est debout, et s'exacerbe par crises la nuit suivante. C'est alors que je suis appelé à examiner l'accouchée.

A cette date — onzième jour des suites de couches — la température, quoi qu'en ait dit la sage-femme, n'est pas normale : elle est à 38°2 rectale avec un pouls à 108, et les lochies, grisâtres, répandent une odeur désagréable dès qu'on soulève le drap. Le membre inférieur gauche apparaît augmenté de volume par un œdème blanc typique. *La circulation collatérale est très nette au pli de l'aine*, surtout quand on distend la peau. Je réalise aussitôt l'immobilisation du membre atteint, et prescris ensuite l'application de sangsues dans le triangle de Scarpa. Cette application est suivie d'une amélioration si rapide que je rapporte le cas à la Société de Médecine de la Vienne [1].

Au seizième jour de la phlébite, la cuisse a repris son volume normal. Enfin les suites éloignées sont excellentes.

Au total, sur les six cas observés, j'ai constaté cinq fois l'existence, au pli de l'aine, d'un réseau plus ou moins important, mais *bien net par comparaison avec le côté opposé*, de veines superficielles dilatées. Contrairement aux descriptions classiques, *ce symptôme a toujours été précoce et au moins contemporain des autres signes annonciateurs de la phlegmatia alba dolens*. Dans un cas même (obs. III), il a été le premier signe physique constaté, après la douleur au mollet accusée par la malade, et *il m'a permis de faire immobiliser le membre atteint*, malgré deux opinions contraires, *trois jours avant l'apparition des autres signes de phlébite*.

Cela ne veut pas dire que j'attribue à cette constatation une importance décisive et exagérée. La fréquence avec laquelle j'ai observé le réseau veineux inguinal vicariant donnerait à ce symptôme une grande valeur. Mais, si impressionnante qu'elle soit, elle ne me fait pas oublier qu'il existe, en médecine tout particulièrement, une « loi des séries », susceptible de fausser une statistique trop limitée.

Il n'en reste pas moins que *les faits rapportés sont en contradiction flagrante avec les descriptions des traités et des manuels, qui font de la circulation veineuse collatérale un phénomène tardif*.

Au surplus, l'établissement précoce de cette voie de suppléance est-il donc si étonnant ? L'anatomie pathologique nous enseigne que la phlegmatia alba dolens est caractérisée, à sa phase

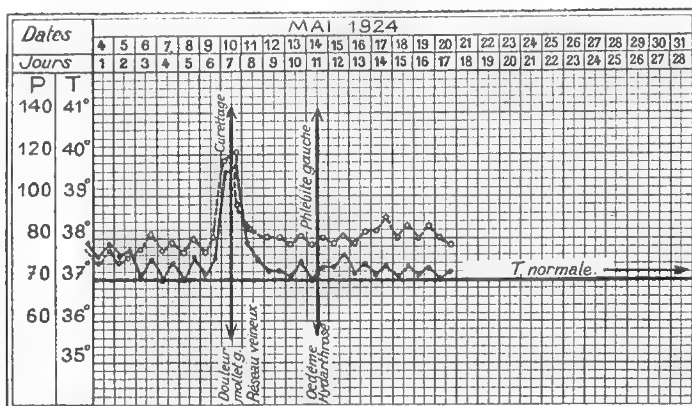


Fig. 3. — Graphique de l'observation III.

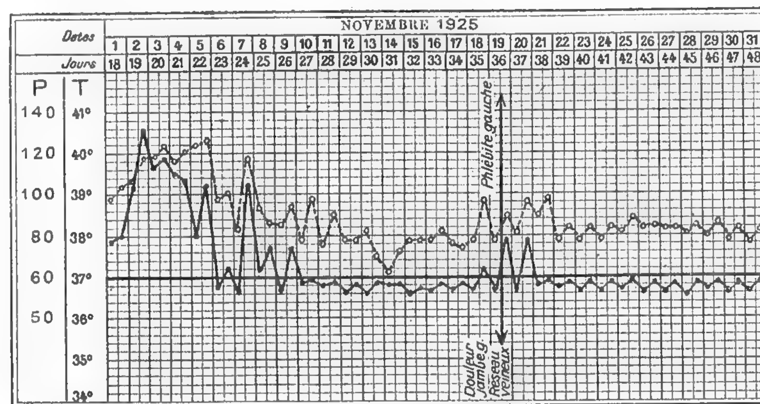


Fig. 4. — Graphique de l'observation IV.

1. Ferru. — « Phlegmatia alba dolens puerpérale traitée avec succès par les sangsues ». *Rev. Méd. du Centre-Ouest*, Novembre 1929. Les conditions dans lesquelles j'ai suivi cette malade ne m'ont pas permis de faire un graphique de la température et du pouls.

préoblitérante, par une endophlébite végétante, subaiguë, s'accompagnant de la prolifération des cellules fixes de la couche sous-endothéliale avec bourgeonnement consécutif, au niveau duquel se forme, par dépôt de fibrine et de cellules nécrosées, le caillot élémentaire, dit caillot primitif ou caillot de battage (Hayem). C'est ce caillot qui, en augmentant peu à peu de volume, va finir par oblitérer la lumière du vaisseau. N'est-il pas logique de penser qu'*avant de réaliser cette oblitération, il a entraîné une gène progressivement croissante dans la circulation de retour, et provoqué la formation d'une voie de dérivation par les veines superficielles*, dont le réseau s'accuse alors sous la peau? N'est-ce pas ce qui se passe chaque fois qu'un obstacle se développe, directement ou non, sur le trajet d'un gros tronc veineux?

C'est ainsi que la circulation veineuse collatérale, traduisant la compression de la veine cave supérieure, est un élément du syndrome médiastinal. Je sais bien qu'il est classique, là aussi, de la considérer comme tardive. Mirande rappelle que: « Les symptômes se succèdent en deux stades (Sergent): un stade congestif caractérisé par la cyanose et les œdèmes; un stade d'établissement de la circulation collatérale [1]. » Il décrit avec un luxe de détails et de comparaisons le réseau veineux: « il couvre les 2/3 supérieurs du thorax, la racine des bras, la base du cou, il est turgescent, il revêt parfois l'aspect de « paquets de vers », de « sangsues appendues à la paroi ». Mais il me semble naturel de penser qu'avant d'avoir réalisé en relief ces sinuosités évocatrices, la voie de dérivation a dû se trahir beaucoup plus tôt par un réseau discret de veines à peine dilatées, qu'il eût été possible de reconnaître, si l'on eût pu examiner le malade à ce stade de début, où il vient rarement consulter.

On en peut dire autant de la circulation veineuse collatérale symptomatique de l'hypertension portale, observée si couramment dans la cirrhose de Laennec. Avant d'avoir créé ces dilatations veineuses superficielles souvent comparées à une tête de Méduse, elle a traduit la gène de la circulation portale, devançant le développement de l'ascite, par un précoce et discret réseau sus-ombilical et thoracique, bien étudié par Gilbert et Villaret.

Ce qu'on peut affirmer, en tout cas, qu'il s'agisse du syndrome médiastinal ou du syndrome d'hypertension portale, c'est que *la circulation superficielle vicariante s'établit quand il y a gène de la circulation profonde, et non pas seulement quand il y a obstruction du gros tronc collecteur.*

Aussi, par analogie, me paraît-il inexact de dire, avec Coudert, qu'à la période préoblitérante de la phlegmatia alba dolens, la plaque d'endophlébite avec caillot pariétal, « n'oblitérant pas complètement la lumière du vaisseau », ne gène « par conséquent pas la circulation de retour [2] ». Cette circulation de retour a d'autant plus de chance d'être troublée que, comme l'a écrit mon maître, le professeur Widal, dans sa thèse inaugurale, « la phlegmatia alba dolens puerpérale est le plus souvent descendante, c'est-à-dire qu'elle débute par les veines intra-utérines pour s'étendre aux veines hypogastriques, iliaques et crurales [1] ». Si elle est « souvent précédée par des douleurs qui siègent au niveau de la fosse iliaque », c'est, disait déjà Troisier, dans sa thèse d'agrégation, parce que « la coagulation débute alors dans l'hypogastrique ou dans la veine iliaque commune ». Il n'est donc pas étonnant que *cette thrombose extensive, en diminuant le calibre de la voie veineuse principale du membre inférieur, puisse entraîner l'apparition d'une voie de suppléance*, représentée par les veines superficielles de la région inguino-crurale.

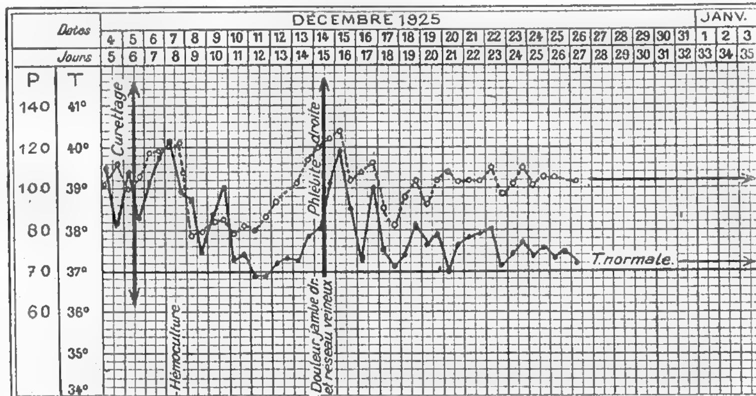


Fig. 5. — Graphique de l'observation V.

Quoi qu'il en soit, *l'observation clinique m'a montré que, contrairement à l'opinion classique, ce réseau veineux inguinal vicariant existe dès le début de la phlegmatia alba dolens puerpérale, dont il peut constituer ainsi un signe très précoce.* Ce signe m'est apparu d'autant plus précieux qu'*il fournit à la séméiologie souvent incertaine de la période préoblitérante un élément caractéristique de la lésion veineuse.* Il reste à en faire une étude plus complète et plus large, que je propose pour sujet de thèse à un jeune confrère, qui nous dirait la valeur pratique réelle de ce symptôme, non pas seulement chez les accouchées, mais dans tous les cas de phlébites médicales et chirurgicales [2].

1. A. Mirande. — « Le syndrome médiastinal dans la pratique médicale ». *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, 10 Novembre 1923, p. 787.
2. Coudert. — *Loc. cit.*, p. 705, 706.

1. Widal. — « Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle ». *Thèse*, Paris, 1888-1889, p. 68.
2. **Je recevrai avec reconnaissance tout article, toute étude critique se rapportant au sujet du présent travail.**

Travail du Centre anticancéreux de la Banlieue parisienne
(Service du Prof. Roussy).

SUR LE DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE DE LA CHOLÉCYSTITE NON CALCULEUSE ET DE LA PÉRICHOLÉCYSTITE PAR LA CHOLÉCYSTOGRAPHIE

Par **NEMOURS-AUGUSTE**.

Des années d'étude sur les possibilités de la cholécystographie, le large champ d'expérimentation qu'elle a ouvert, l'enseignement des vérifications opératoires, nous ont montré que l'on pouvait demander à la cholécystographie plus qu'un diagnostic de cholélithiase.

A notre avis, on doit pouvoir reconnaître la cholécystite non calculeuse et la péricholécystite par l'examen radiologique de la vésicule biliaire seule.

Ces deux diagnostics se font aisément si l'on veut suivre une technique particulière.

Nous nous basons pour reconnaître la cholécystite non calculeuse sur l'étude du cycle physiologique de la vésicule et, pour reconnaître la péricholécystite, sur les changements de situation de cet organe selon l'attitude donnée au malade.

Cholécystite non calculeuse. — Nous insistons sur l'emploi de l'injection intraveineuse qui permet de faire pénétrer dans l'organisme, sans interposition d'autres organes (estomac, intestin), une quantité donnée de sel par kilogr. d'animal.

Gutmann [1] objecte l'impossibilité de connaître le poids exact de matière vivante par rapport au poids du corps. Nous n'ignorons pas cette difficulté; la Médecine pourtant accorde toute sa confiance à ce critère, tant pour le diagnostic (chromoscopie, dosages, etc.) que pour la pharmacodynamie.

L'introduction intraveineuse nous permet de faire l'examen radiologique toujours dans le même délai.

Le premier cliché sera pris huit heures après l'injection. Nous noterons la teinte de la vésicule et la comparerons à celle d'autres organes fixes de la région, par exemple à celle d'une apophyse transverse lombaire.

Si la teinte est faible, nous pensons qu'il y a présomption d'un état pathologique; nous continuons l'examen par un repas de Boyden.

Chez les sujets normaux, on obtient la disparition de l'ombre dans un délai voisin d'une heure environ, plus vite chez la femme que chez l'homme et avec des variations, selon que l'on aura affaire à des sthéniques, des hyper- ou des hyposthéniques.

Si, une heure à une heure trente après ce repas, l'ombre de notre vésicule a peu varié, nous pensons qu'il s'agit de cholécystite. Les différentes vérifications opératoires que nous avons observées nous confirment de plus en plus dans cette opinion.

Tout récemment, Murphy et Higgins [2] viennent de publier un travail expérimental corroborant les faits que nous avons observés en clinique.

Dans la cholécystite expérimentale, disent ces auteurs, le remplissage de la vésicule se fait bien, mais le vidage après repas de Boyden ne se fait pas. Lorsque la cholécystite est guérie, le vidage redevient normal.

L'explication des auteurs est que le mécanisme contractile qui se trouve dans la paroi est lésé par l'infection; c'est aussi l'avis de Mann dans la discussion de cette communication.

Péricholécystite. — Nous avions remarqué, il y a plusieurs années, qu'une vésicule normale (contrôlée à l'intervention) occupe des positions différentes suivant la manière dont elle est examinée aux rayons X [3].

En décubitus dorsal, disions-nous à cette époque, elle est parallèle au bord inférieur de la dernière côte.

En décubitus abdominal, position de radiographie, elle est allongée, parallèle à la colonne vertébrale.

Lorsque l'on ne retrouve pas ces modifications, c'est-à-dire lorsqu'en décubitus abdominal, par exemple, la vésicule est parallèle au bord inférieur du foie, ou lorsqu'elle est haut située, ne changeant pas de position en décubitus dorsal, en tenant compte pour juger du degré de mobilité de l'habitus du sujet, on peut dire qu'il y a péricholécystite.

Nous avons vérifié ce fait sur divers malades

1. R.-A. Gutmann. — *Les syndromes douloureux de la région épigastrique.* Paris, 1930, t. I, p. 451.
2. Murphy et Higgins. — *Proc. of the Staff meetings of the Mayo Clinic*, 15 Janvier 1930, n° 2, p. 12.
3. Tuffier et Nemours-Auguste. — *Soc. d'Electrothérapie et de Radiol.*, Décembre 1924 et *La Presse Médicale*, 18 Mars 1925.

opérés, tant normaux qu'atteints de péricholécystite.

Il nous a été récemment donné d'en avoir une autre preuve chez une malade opérée par M. Chastenet de Géry, qui a pratiqué une pexie de la vésicule, créant en somme une adhérence entre cet organe et la face inférieure du foie.

A l'examen radiologique, nous avons trouvé en *décubitus abdominal* une vésicule parallèle au bord inférieur du foie, réalisant l'aspect que nous avons décrit comme l'image typique de la péricholécystite.

Il se passe en somme pour la vésicule ce qui se passe pour le tube digestif. C'est surtout par l'étude des changements de position (absence ou limitation de la mobilité) que l'on porte le diagnostic de périviscérite.

Conclusions. — Pour faire les diagnostics de cholécystite non lithiasique et de péricholécystite, il faut:

Se servir d'un mode d'introduction donnant le minimum d'aléa;

Suivre le cycle de la vésicule, c'est-à-dire étudier son remplissage et son vidage;

Prendre des clichés en des positions différentes;

Ne pas décréter, sur un cliché « solitaire », qu'une vésicule biliaire est normale parce qu'elle se remplit bien.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

1er Avril 1930.

La désinfection par l'eau oxygénée additionnée d'acide cyanhydrique comme anti-catalyseur. — *M. Heymans* montre que le pouvoir désinfectant de l'eau oxygénée augmente considérablement si on retarde sa catalyse par addition d'eau de laurier-cerise ou d'une solution cyanhydrique faible (2 pour 1.000 à 10 pour 100).

Il cite des exemples de l'activité de ces mélanges dont il propose deux formules à préparer au moment de l'emploi, l'une faible:

Eau oxygénée à 3 pour 100 et cyanure de potassium à 2 pour 1.000 à parties égales.

l'autre forte :

Eau oxygénée à 15 pour 1.000 et cyanure de potassium à 2 pour 100 à parties égales.

De la nécessité de la vaccination contre le melitensis. — *MM. C. Dubois et N. Sollier* montrent la fréquence et les dangers de la mélitose humaine dans certaines régions. En l'absence de prophylaxie animale efficace, il est indispensable de conseiller la vaccination de l'homme, dont l'efficacité a été prouvée par Ch. Nicolle et E. Conseil. Les auteurs décrivent la préparation du vaccin et la technique de son emploi, de préférence en 2 injections sous-cutanées.

Election. — *M. Mourier* est élu dans la section des membres libres par 52 voix sur 95 votants au deuxième tour.

Au premier tour, 44 voix allèrent à M. Mourier, 37 à M. de Rothschild, 8 à M. Trillat, 6 à M. Bouquet, 1 à M. Kling.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Mars 1930.

Les limites de l'accoutumance au nitrate d'urane en injection sous-cutanée chez le lapin. — *MM. Garnier et Marek* précisent les conditions nécessaires pour obtenir l'accoutumance au nitrate d'urane. Il faut que la progression des doses ne soit pas trop rapide et que l'intervalle entre deux injections ne soit ni trop court, ni trop long. Il est inutile d'attendre que l'albuminurie, déterminée par chaque injection, ait disparu. L'intervalle de 12 jours est justifié par ce fait que la légère hyperazotémie qui suit l'injection a toujours rétrocédé à ce moment. Pourtant les doses ne peuvent pas être indéfiniment augmentées; une dernière dose, qui est, suivant les cas, de 50, 60 ou 70 milligr. par kilogramme, détermine la mort; celle-ci est due alors, non plus à la néphrite, mais à la dégénérescence graisseuse du foie.

Sur le sort éloigné des cobayes infectés par voie transplacentaire par l'ultra-virus tuberculeux. — *M. J. Valtis* a observé que les cobayes infectés par voie transplacentaire par l'ultra-virus tuberculeux peuvent héberger dans leurs ganglions pendant environ 3 mois des bacilles acido-résistants issus des éléments filtrables du bacille tuberculeux sans que ceux-ci reprennent leur virulence initiale.

Les cobayes ayant survécu plus de 3 mois à l'infection transplacentaire se comportent par la suite comme des animaux neufs.

Contribution à l'étude du mode d'action des antivirus Besredka. — *MM. S. Ohba et H. Takekawa.* Les staphylocoques isolés au cours des infections possèdent pour la gélose, additionnée de sérum, une affinité plus grande que pour la gélose ordinaire. Cette affinité disparaît après le contact avec l'antivirus. Ce dernier agit donc en transformant les staphylocoques pathogènes en saprophytes.

L'influence de l'accouchement sur l'équilibre protéique du sérum. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codounis.* Au moment de l'accouchement, le taux des protéines totales est très légèrement abaissé par rapport à celui de l'adulte normal. L'hydrémie gravidique suffit à expliquer cet abaissement. De même la sérine est légèrement diminuée.

L'accouchement ne modifie pas dans un sens univoque l'équilibre protéique du sérum.

a) Six fois sur neuf, les protéines totales se montrent diminuées 10 jours après; il se peut que l'hémorragie en soit la cause.

b) Cinq fois sur neuf, le taux de la sérine est abaissé, cinq fois sur neuf celui de la globuline est augmenté, sans qu'il existe aucun rapport dans la variation des deux protéines.

c) Il s'ensuit que le quotient albumineux se modifie, lui aussi, dans des sens différents : les auteurs l'ont trouvé abaissé cinq fois et augmenté quatre fois par rapport au chiffre initial.

Alexine et complexe sérum-antitoxine. — *MM. L. Nattan-Larrier et L. Richard.* Le complexe sérum-antitoxine traverse le placenta sans entraîner avec lui l'alexine contenue dans le sérum de l'animal immunisé. On peut facilement l'établir, soit en immunisant une femelle pleine, soit en injectant à une femelle gravide un sérum antitoxique frais qui contient encore de l'alexine. D'autre part, le complexe sérum-antitoxine isolé par filtration transplacentaire ne renferme pas d'alexine susceptible d'être décelée par les procédés de dosage dont on dispose.

Tuberculose fibreuse chez le cobaye. — *MM. Paisseau et Oumansky* ont eu l'occasion d'observer, dans 2 cas, par réinoculations successives de ganglions bacillifères de cobayes atteints de tuberculose atypique provoquée par l'injection de produits humains non filtrés, des adénopathies avec tumeurs et suppurations qui se sont accompagnées d'adénopathies médiastines avec médiastinite fibreuse, symphyse du péricarde et symphyse pleuro-péricardique. Ces lésions de sclérose inflammatoire ne s'accompagnaient pas de formations folliculaires, mais on y constatait la présence de bacilles acido-résistants.

Il semble donc possible, en partant d'une tuberculose ganglionnaire par produits non filtrés, de provoquer des lésions de sclérose inflammatoire étendues à divers viscères qui présentent les plus grandes analogies avec les tuberculoses fibreuses observées chez l'homme. Cette tuberculose fibreuse se différencie à la fois de la tuberculose type Villemin par l'absence de lésions folliculaires et l'intégrité constante du foie et de la rate, et de la tuberculose à filtrats au cours de laquelle de semblables lésions n'ont pas, jusqu'à présent, été signalées.

Tuberculose inflammatoire du cobaye à localisations multiples. — *MM. Paisseau et Oumansky,* en réinoculant en série des ganglions de cobayes atteints de tuberculose atypique par injection de produits humains non filtrés, ont provoqué des lésions inflammatoires d'apparition parfois très rapide et à localisations multiples : ulcérations cutanées, nodules sous-cutanés, péricardites avec épanchement, arthrites, broncho-pneumonies, à l'exclusion de toute atteinte du foie et de la rate.

Les auteurs discutent la nature de ces lésions insolites et, sans exprimer de conclusion, ils exposent les arguments qui plaident en faveur du rôle des bacilles acido-résistants dans la production de ces lésions.

Des bacilles acido-résistants ont été retrouvés, parfois en très grand nombre, non seulement dans les ganglions, mais sur les frottis et les coupes de ces lésions dans les exsudats articulaires ou péricardiques.

Les caractères histologiques sont ceux des lésions inflammatoires non folliculaires; toutefois la disposition nodulaire fréquente et quelques formations épithélioïdes leur donnent un cachet particulier.

Dans toutes les séries où ces lésions ont été obtenues, certaines inoculations ont donné lieu à une tuberculose typique.

Lésions causées dans l'organisme animal par l'injection intraveineuse de « B. perfringens ». — *MM. Weinberg et N. Combiesco* ont injecté dans la veine d'une série de cobayes des doses variables de toxine sèche reprise avec de l'eau distillée stérilisée. Les lésions observées relèvent, les unes de l'action de l'hémolysine, les autres de la pression sanguine très élevée, et enfin, d'autres sont causées par la toxine non hémolytique du *B. perfringens.*

L'hémolysine provoque une forte hémoglobinurie, symptôme classique dans la septicémie à *B. perfringens*; ce qui est moins connu, c'est la rapidité avec laquelle se dépose le pigment d'origine hématique dans les différents organes.

La pression sanguine élevée provoque la rupture des capillaires des glomérules de Malpighi, des tubes contournés ou des tubes droits, d'où la formation de foyers hémorragiques retrouvés dans la rate, le foie, les capsules surrénales, le poumon, l'estomac et l'utérus.

Enfin on trouve au rein, et surtout au foie, des foyers nécrotiques produits par la toxine non hémolytique du *B. perfringens.*

Dans la production et la variabilité de ces lésions, un rôle considérable est joué, non seulement par la dose de la toxine injectée, mais aussi par la résistance qu'opposent les cellules de l'organisme et la paroi de ses capillaires.

Il n'existe pas de parallélisme entre l'intensité de la congestion des organes et leur pigmentation; ce qui est en faveur de l'hypothèse des auteurs qui pensent que ces deux phénomènes sont causés par deux toxines différentes, l'une agissant sur les vaisseaux, l'autre sur les globules rouges.

Ces recherches expérimentales permettent de conclure que non seulement l'hémoglobinurie, mais aussi les hémoptysies, les hémorragies intestinales et utérines qu'on a signalées chez les sujets infectés par le *B. perfringens* peuvent être mises sur le compte de cet anaérobie.

La barrière méningée aux polypeptides. — *MM. Noël Fiessinger, Léon Michaux et Maurice Herbain* rapportent le résultat de leurs recherches sur le taux des polypeptides du liquide céphalo-rachidien qu'ils comparent au taux des polypeptides sanguins. Normalement le taux de la polypeptidorachie est voisin de zéro; dans les insuffisances hépatiques et rénales d'une part, dans les processus inflammatoires ou autolytiques du système nerveux central, la polypeptidorachie s'élève sans forcément se lier à une élévation constante de la polypeptidémie.

La mort dans le pneumothorax unilatéral expérimental. — *MM. Ch. Richet fils et J. Dublineau.* Le pneumothorax unilatéral étroit, par incision de la plèvre intercostale, est bien supporté par le lapin. Il est mortel, en général, chez l'animal préalablement trachéotomisé ou choqué. La mort survient aussi fréquemment au cas d'anesthésie générale ou de large résection costale avec pleurotomie. Elle peut être subite, très rapide (en moins de 2 minutes), ou un peu plus lente à apparaître.

L'étude des graphiques, comme celle des condi-

tions de la mort, montre que l'animal succombe, non pas de syncope, mais par diminution progressive ou arrêt subit de la fonction respiratoire. Il semble bien qu'il s'agisse d'inhibition, car les animaux auxquels on fait une large thoracoplastie sous anesthésie locale résistent plus longtemps.

Election. — M. *Gastinel* est élu membre titulaire par 31 voix.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Mars 1930.

Dyshépatome kystique du foie. — *M. P. Mathieu* a observé cette affection chez un enfant de 7 ans. Elle constituait une tumeur à grosses bosselures, de consistances différentes, en continuité avec le foie. L'extirpation se fit en pénétrant dans le tissu hépatique; grâce à la souplesse de ce tissu chez l'enfant, M. Mathieu put suturer aisément l'énorme brèche. Guérison en moins de trois semaines. A l'examen de la pièce, pas de pigments biliaires dans le contenu des kystes, et confirmation de la nature de la tumeur.

Deux cas de péritonite généralisée après manœuvres abortives ; guérison opératoire. — Ces deux observations de *M. G. Lœvy* (de Paris) sont présentées par *M. Gosset*. Dans le premier cas, l'auteur fit une hystérectomie pour utérus perforé; guérison après phlébite. Dans le deuxième cas, il se contenta d'un drainage, ayant trouvé de l'épiploon plaqué sur la perforation utérine.

M. Gosset estime qu'il y aurait intérêt à pratiquer plus souvent une intervention chirurgicale dans ces cas d'infections post-abortive.

Rôle de la structure de l'os iliaque dans les fractures du bassin. — Ce mémoire de *M. Cobau* (de Padoue) fait l'objet d'un rapport de *M. Mathieu*. Le rapporteur rappelle la description de Farabeuf d'une grande ligne de force dans l'os iliaque, confirmée depuis par le travail de Rouvière et Delmas. Or M. Cobau, en utilisant des radiographies et des études d'os secs, a montré qu'il existe une deuxième ligne de force sensiblement perpendiculaire à la première; et les traits de fracture sont toujours perpendiculaires à l'une de ces lignes de force.

Arthrodèse extra-articulaire de la hanche et ostéotomie sous-trochantérienne pour coxalgie ancienne. — Cette observation de *M. Daniel Ferey* (de Saint-Malo) est présentée par *M. Mathieu*. Le résultat est très satisfaisant.

Formation d'os vrai dans une cicatrice de cystostomie. — Ce travail de *MM. Rolland et Stagnaro* (de la Marine) est présenté par *M. Edouard Michon*. Cette formation avait interrompu la cicatrisation qui se termina fort vite lorsque la néoformation osseuse fut enlevée. M. Michon rappelle à ce propos les travaux de Lecène sur les formations d'os dans les cicatrices.

A propos des injections intraveineuses de sérum salé hypertonique. — *M. Chevassu* relate d'abord l'opération qu'il dut pratiquer chez un homme présentant une hydronéphrose du rein droit et un calcul de l'uretère gauche. Après l'intervention survint une période de vomissements avec état général grave et oligurie. Dans ces conditions on fit une injection intra-veineuse de sérum hypertonique qui transforma l'état du malade et provoqua une polyurie abondante. Les dosages pratiqués ont montré qu'il y avait hyperazotémie et légère diminution du chlorure de sodium du sang. Mais les dosages ultérieurs sont tels que l'auteur croit que l'abaissement du taux de chlorure de sodium ne représente qu'un des éléments du déséquilibre humoral causé par les vomissements. Et l'injection hypertonique aurait comme action principale de provoquer une contraction énergique de la musculature lisse, en particulier de celle de l'intestin, et, d'autre part, de provoquer un afflux vers le sang de liquide tissulaire contenant en rétention des produits toxiques. La suite de l'observation permet à l'auteur de présenter diverses considérations sur le métabolisme du chlorure de sodium.

Une deuxième observation lui permet de conclure à l'efficacité des injections intra-veineuses de sérum salé hypertonique.

Syndromes péritonéaux au début ou au cours du rhumatisme articulaire aigu. — *M. Worms* relate 3 cas de ces très rares manifestations péritonéales. Il s'agit toujours de sujets jeunes hospitalisés d'urgence pour des accidents abdominaux aigus étiquetés appendicite. A l'intervention, réaction péritonéale avec appendice sain; dans les jours suivants, des manifestations articulaires aiguës éclairent le diagnostic, et tout rentre rapidement dans l'ordre par la médication salicylée.

— *M. Sauvé* rapporte un cas analogue qu'il a observé et où il s'est abstenu d'intervenir : les accidents cédèrent au traitement salicylé.

— *M. Lenormant* souligne l'intérêt de ces cas et demande qu'on y pense en présence des syndromes abdominaux aigus qui ne sont pas d'une étiologie absolument évidente.

Imperforation vaginale; hématométrie et hématocolpos; coït intra-urétral pendant 2 années sans aucun trouble urinaire. — *M. Le Roy des Barres* (Hanoï) a observé ce cas chez une jeune femme de 22 ans. Cette observation montre une fois de plus la tolérance remarquable de l'urètre féminin à la dilatation; le sphincter vésical, lui, avait résisté. Une incision vulvaire permit d'évacuer la collection sanguine qui s'était formée dans l'utérus et la partie supérieure du vagin.

Présentations de malades. — *M. Gernez. Arthrotomie large du genou par décollement du vaste interne pour méniscite.*

— *M. Sauvé. Septicémie guérie par le bactériophage intra-veineux.*

Présentation de radiographies. — *M. Sorrel. Mal de Pott* et injections de lipiodol ayant démontré l'origine vertébrale d'un *abcès intercostal*.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Mars 1930.

Dystrophie myotonique et insuffisance parathyroïdienne. — *M. Faure-Beaulieu*, à propos de la communication de MM. Rathery, Mollaret et Waitz, exprime sa satisfaction de voir confirmées par ces auteurs, à l'aide des mêmes arguments cliniques et biochimiques, les idées nouvelles qu'il avait émises en 1928 avec M. Desbucquois sur la nature de la dystrophie myotonique.

Ainsi qu'à M. Rathery, il lui avait déjà semblé que des troubles humoraux identiques à ceux de la tétanie, ainsi que la présence de cataracte et de signes de tétanie latente, autorisaient à rapprocher étroitement cette maladie de la tétanie et à les placer toutes deux, au point de vue pathogénique, sous l'égide de l'insuffisance parathyroïdienne.

Placards noueux et érysipélatoïdes au cours d'une streptococcémie. — *MM. Etienne Bernard et Desbucquois* rapprochent d'une observation récente de MM. Aubertin et Fleury un cas de streptococcémie d'origine indéterminée qui, au cours de son évolution, s'accompagna de complications cutanées polymorphes aux membres inférieurs : placards rouge vernissé, évoquant d'abord les placards de l'érythème noueux, puis s'étendant à la façon des érysipèles. Ces placards ne pouvaient s'expliquer par aucune lésion locale, et ils doivent être considérés comme des manifestations cutanées de la septicémie.

— *M. J. Troisier* a récemment observé un cas identique où le streptocoque fut décelé dans le sang et au niveau des placards érysipélatoïdes.

De l'épilepsie cardiaque. — *M. C. Lian* formule les remarques suivantes :

1° On sait que l'épilepsie est un des éléments constitutifs du syndrome de Stokes-Adams. Rattacher au syndrome de Stokes-Adams une épilepsie accompagnant une cardiopathie est facile chez les sujets qui présentent une bradycardie par dissociation auriculo-ventriculaire, soit permanente, soit passagère. Pour l'admettre dans des cas où cliniquement la bradycardie n'a jamais été constatée dans l'intervalle des crises épileptiformes, il est prudent d'exiger la présence des profondes altérations électrocardiographiques traduisant le bloc d'une des branches terminales du faisceau de His. En effet, il est alors plausible de penser qu'au bloc d'une branche terminale hisienne a pu se surajouter, d'une façon paroxystique, un bloc de l'autre branche terminale hisienne ou un bloc du faisceau de His. Il en était ainsi dans les faits publiés en 1926 par C. Lian et Ch. Petit. Quant à tabler sur une ébauche d'allongement de l'intervalle PR entre la contraction auriculaire et la systole ventriculaire — 22/100 de seconde dans l'observation de L. Ramond, au lieu de 20/100 au maximum à l'état normal — ce serait aventureux, car un aussi faible allongement est banal et ne s'accompagne que bien exceptionnellement de manifestations syncopales.

Il y a lieu de rappeler que l'auteur a montré que les bradycardies sinusales permanentes peuvent parfois, en se compliquant de crises lipothymiques ou syncopales, réaliser un syndrome de Stokes-Adams. Exceptionnellement, même pendant une syncope profonde, il a constaté de légères secousses épileptiformes des membres et une respiration profonde. Toutefois, il ne pense pas qu'une bradycardie sinusale pourrait causer, à elle seule, une grande crise épileptiforme, à moins, toutefois, qu'elle ne se complique d'une dissociation auriculo-ventriculaire paroxystique.

Toutefois, il importe de noter que les crises du syndrome de Stokes-Adams sont habituellement vertigineuses ou syncopales, et ne sont qu'exceptionnellement épileptiformes. Encore, dans cette dernière éventualité, s'agit-il, en général, non pas de grandes crises épileptiques avec perte d'urine, morsure de la langue, mais seulement de petites secousses convulsives des membres. Néanmoins, on peut admettre qu'à titre exceptionnel, un arrêt prolongé des ventricules cardiaques pourrait causer à lui seul une grande crise épileptique; en pareil cas, les crises épileptiques seraient encadrées de crises vertigineuses ou syncopales dues à des arrêts cardiaques moins longs. Le mécanisme causal serait alors l'anémie encéphalique subite.

2° L'épilepsie s'observe aussi en concomitance avec des cardiopathies valvulaires, plus spécialement mitrales, compliquées d'insuffisance cardiaque. Toutefois, la rareté de l'épilepsie s'oppose à la banalité de ces circonstances étiologiques. Aussi paraît-il légitime de penser que, dans certains cas, il y a une coïncidence purement fortuite entre l'épilepsie et la cardiopathie, et que dans les autres la congestion œdémateuse passive cérébrale, liée à l'insuffisance cardiaque, est seulement un facteur occasionnel déclenchant les manifestations cliniques d'une perturbation épileptogène latente (traumatisme cranien, syphilis, alcoolisme, etc.). C. Lian montre le rôle étiologique cardiaque, vague ou assez net, selon les cas, dans 4 observations d'épilepsie qu'il a recueillies dans ces deux dernières années.

Un cas de septicémie à streptocoques guéri par la gonacrine. — *MM. Lereboullet et J.-J. Gournay* rapportent l'observation d'un jeune homme de 25 ans, atteint depuis 6 jours d'un état septicémique grave, avec présence dans le sang d'un streptocoque hémolytique, et chez lequel 7 injections intraveineuses successives de gonacrine amenèrent une défervescence rapide et définitive. Ils insistent sur l'innocuité et l'efficacité de cette méthode dans certaines septicémies.

Un nouveau cas de zona post-bismuthique. — *MM. André Léri et F. Layani* présentent une femme atteinte depuis 5 jours de zona thoracique. Or cette femme est syphilitique et vient de recevoir une série d'injections de bismuth dont la dernière remonte à 20 jours avant le début du zona. Cette observation s'ajoute à celles de Lehnert, Netter, Zadoc-Kahn, André Léri, Tzank et Mlle Linossier, Sézary, Fernet et Gallerand. Elle semble démontrer la relation de cause à effet qu'il peut y avoir entre les injections de bismuth, comme d'arsénobenzol, et l'apparition du zona. Les auteurs, en présentant ce fait clinique, n'entrent pas dans la discussion pathogénique actuellement très vive de cette curieuse relation de cause à effet.

Diabète insipide et exostose de la base du crâne. — *M. de Gennes* a observé un malade atteint de diabète insipide typique chez lequel la radiographie a révélé l'existence d'une exostose dans la région de la selle turcique. C'est la première fois que l'on trouve une formation osseuse semblant expliquer le diabète insipide. Sa nature paraît être syphilitique, car le malade, bien qu'ayant une sérologie négative, montrait des traces de kératite ancienne et surtout, sous l'influence du traitement spécifique, présenta tout

d'abord une gomme du tibia, résultant d'une réactivation, qui disparut avec un traitement intensif, tandis que le diabète insipide s'améliorait considérablement sans toutefois guérir, l'exostose persistant sans changement.

Immunisation et mécanismes de l'immunité. — *M. Arnault Tzanck* distingue :

1° L'*immunisation*, phénomène biologique essentiel ; c'est lui qui oppose l'être vivant qui se défend et le cadavre qui se laisse envahir par les germes pathogènes. Cette faculté tient à la « vie » elle-même et, comme elle, est foncièrement inaccessible. L'auteur rappelle à ce sujet le mot de Cl. Bernard : « Chose digne de remarque, chaque fois que nous voulons caractériser la vie, c'est en réalité un phénomène de mort que nous indiquons. » ;

2° Les témoins de l'immunisation ou *états d'immunité* qui constituent des mécanismes matérialisés sur lesquels peut porter notre investigation (état réfractaire, état vacciné, état immunisé, état négatif).

Ces divers états représentent les deux sens dans lesquels peut se révéler l'immunisation.

Ils peuvent se manifester :

Ou bien en exaltant les facteurs cellulaires de l'organisme. Nous sommes ainsi ramenés aux phénomènes d'intolérance (de sursensibilité, de virulence, etc. ; ces termes sont en réalité synonymes). Ils représentent des phénomènes de défense (dans les conditions normales, du moins). Dans les conditions anormales, comme lors d'une effraction, d'une piqûre, par exemple, ces phénomènes de défense, détournés de leur but, peuvent donner lieu à des accidents. D'où l'analogie avec l'anaphylaxie expérimentale décomposée en ses éléments et où l'injection déchaînante n'a que la valeur d'un test révélateur d'un état de sensibilité acquise.

Ou bien en attaquant l'organisme agresseur dont les facteurs humoraux visent à neutraliser les effets.

L'immunisation vise donc un même but qu'elle atteint par deux voies différentes. Et il n'y a aucune contradiction entre l'immunité et la sursensibilité lorsqu'elle n'est pas détournée de son but par des circonstances anormales de l'agression (effraction, par exemple).

L'auteur fait remarquer que le microbe, lui aussi, utilise les deux voies (la virulence indique l'exaltation cellulaire, et les toxines déversées à l'extérieur représentent l'analogie des anticorps humoraux).

Quant à la notion de spécificité, elle est parfaitement explicable par le phénomène de mémoire cellulaire qu'invoque déjà Métalnikof. L'hypothèse consiste à reconnaître à toute cellule une propriété admise pour le tissu nerveux.

Se refusant à des explications purement verbales, l'auteur préfère une hypothèse biologique nettement formulée. L'hypothèse n'a point de valeur en elle-même. Son utilité est son unique raison d'être. Elle n'est légitime que si elle cadre avec les faits, sinon elle est à rejeter; les faits seuls sont à considérer, ils jugent en dernier ressort. Pour l'auteur il n'est point d'hypothèses « entachées de finalisme » mais des cas où, comme le dit très bien Auguste Comte, « la vie de l'homme éclaire mieux la vie de l'amibe que la vie de l'amibe n'éclaire la vie de l'homme ».

Eosinophilie pleurale au cours d'un abcès amibien du poumon. — *MM. V. de Lavergne, E. Abel et R. Debenedetti* apportent l'observation d'un malade atteint d'un abcès amibien du poumon, avec éosinophilie intense dans le liquide de réaction pleurale. A l'occasion de ce cas, ils discutent l'interprétation de cette éosinophilie pleurale de voisinage.

Considérée isolément, l'éosinophilie pleurale n'a pas une signification univoque. Mais, quand elle vient s'ajouter à un faisceau de preuves traduisant une étiologie parasitaire, il faut lui conserver la signification que lui accorde la pathologie générale, d'être une réaction aux infections à protozoaires.

Les auteurs remarquent que l'éosinophilie locale, qui devrait être la règle dsns l'amibiase pulmonaire, est en réalité l'exception. Cette anomalie peut s'expliquer par la rapidité avec laquelle disparaît l'éosinophilie qui, en quelques jours, fait place à la lymphocytose banale.

Broncho-pneumonie à pneumocoques n'ayant exercé aucune influence sur une tuberculose torpide en voie de cicatrisation chez une femme enceinte. — *MM. G. Caussade et P. Rudaux.* Une broncho-pneumonie à pneumocoques pure, évoluant sur une tuberculose pulmonaire, est-elle capable de réveiller celle-ci? Les auteurs rapportent à cet égard une observation où, 21 jours avant son accouchement, une femme, atteinte de tuberculose torpide, contracta une broncho-pneumonie à forme de splénisation qui se termina par la mort 7 jours après la délivrance. Il existait en outre un syndrome addisonien, incomplet, mais réel (asthénie, mélanodermie et hypotension). La tuberculose semblait bien conditionner tous ces troubles. Bien que les crachats fussent remplis de nombreux pneumocoques, les bacilles de Koch étaient peu abondants. Or, l'autopsie a montré nettement une splénisation bilatérale avec bronchiolite purulente siégeant dans les plages moyennes et nettement distincte de tubercules crus disséminés surtout aux sommets, sans caverne. Le microscope a révélé des tubercules en voie de cicatrisation (sclérose périphérique assez intense de laquelle se détachaient des lames fibroïdes pénétrant le centre caséifié, pauvre en cellules géantes; présence de bacilles tuberculeux très rares). Quant à la splénisation qui était classique dans sa constitution (alvéolite catarrhale, épanchement intra-alvéolaire, tantôt fibrineux, tantôt œdémateux, tantôt hémorragique, bronchiolite purulente), elle était exclusivement fonction de nombreux pneumocoques, d'ordinaire tassés près des travées alvéolaires au milieu de cellules épithéliales et se retrouvant dans le pus de la bronchiolite.

Les auteurs concluent que l'affection pulmonaire aiguë à pneumocoques n'a exercé aucune influence fâcheuse sur une tuberculose qui est restée torpide et n'a nullement modifié son évolution cicatricielle. La mort est due, non à la tuberculose pulmonaire, mais à la fois à la broncho-pneumonie non tuberculeuse et à la tuberculose surrénale qui n'était pas en voie de cicatrisation aussi avancée qu'au niveau du poumon.

Les auteurs citent trois faits à peu près identiques dont deux personnels, avec pneumonie aiguë classique et tuberculose pulmonaire, où la pneumonie a guéri et n'a paru exercer aucune influence sur la tuberculose. Dans le troisième cas, il y avait une pneumonie à pneumocoques et une pleurésie purulente enkystée; la mort est survenue pendant la convalescence de cette dernière du seul fait de la tuberculose surrénale. Cette lésion semble donc parfois aggraver les affections pulmonaires, ainsi que Oppenheim et Loeper l'ont démontré.

Hépatonéphrite aiguë mortelle avec azotémie et hypochlorémie; cure de rechloruration; œdème pulmonaire. — *MM. A. Lemierre, M. Laudat et M. Rudolf* rapportent l'histoire d'un homme qui fut atteint d'une hépatonéphrite aiguë se traduisant par des douleurs hépatiques extrêmement intenses, des vomissements incoercibles, du subictère et une oligurie extrême. Le 6e jour de la maladie, l'examen du sang montra une azotémie à 3 gr. 70 et une hypochlorémie à 2 gr. 29, qui tomba le lendemain à 2 gr. 06. Le malade reçut alors, dans l'espace de 48 heures, 27 gr. de chlorure de sodium en injections intraveineuses et sous-cutanées et par voie buccale, et 8 gr. par voie rectale. Au bout de ce laps de temps il présenta une crise d'œdème aigu du poumon. Pourtant, à ce moment, le chlore du sang n'était remonté qu'à 2 gr. 80. L'urée sanguine de son côté s'était élevée à 4 gr. 92. L'oligurie était demeurée extrême. La cure de rechloruration fut néanmoins poursuivie avec des doses minimes; le chlore sanguin baissa de nouveau et le sujet succomba le 14e jour de la maladie en pleine azotémie; le chlore plasmatique était à ce moment à 2 gr. 68 et l'urée sanguine à 6 gr. 78.

L'autopsie montra une ébauche de cirrhose du foie avec des lésions dégénératives massives de cet organe, ainsi que de gros reins blancs atteints de néphrite épithéliale.

Chez cet homme, la chloropénie a été certainement la conséquence des vomissements incoercibles, très abondants, contenant par litre 7 gr. 80 de chlorure de sodium, et qui ont constitué un des symptômes dominants. Il y a eu, selon toute vraisemblance, sous leur influence, appauvrissement de l'organisme tout entier en chlore.

Il existe déjà des observations montrant que les injections de solutions chlorurées sodiques sont susceptibles de provoquer l'œdème aigu du poumon soit chez des sujets déjà atteints de rétention chlorurée, soit chez des sujets sans rétention préalable quand ces injections ont été trop abondantes

Mais il est curieux de voir que le même accident a pu être réalisé dans un organisme en état de chloropénie et qui semblait plus qu'un autre n'y devoir pas être exposé. Dans ces états de chloropénie, il y a donc lieu de tenir compte de la possibilité d'une inégalité de la répartition du chlorure de sodium dans les tissus, au moment d'une rechloruration rapide, et des conséquences que peuvent comporter ces inégalités de répartition.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* cite à l'appui deux faits qu'il a observés en 1913 concernant des sujets modérément azotémiques, qui, soumis à une rechloruration prudente par voie buccale, firent des accidents d'œdème aigu du poumon.

— *M. Netter* incrimine en pareil cas plutôt l'élément Na que le Cl. Il a vu en effet survenir de l'œdème aigu du poumon et de l'œdème des membres inférieurs chez un diabétique en état d'acidose auquel il avait administré du carbonate de soude.

— *M. Lemierre* fait remarquer que, dans ces cas, il s'agit de déperdition de NaCl par les vomissements.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

22 Février 1930.

Les modifications du cœur dans l'insuffisance respiratoire chez les enfants. — En étudiant l'orthodiagramme du cœur, *MM. Du Pasquier et Danhier* montrent que, dans l'insuffisance respiratoire chez l'enfant, il y a, dans la plupart des cas, un certain degré de dilatation du cœur droit, et que l'aspect du « cœur en goutte », décrit classiquement, ne constitue qu'une exception. Après un traitement de rééducation respiratoire, le ventricule droit est toujours revenu à son volume normal en même temps que la respiration récupérait son fonctionnement physiologique.

Les extraits pancréatiques désinsulinés en thérapeutique cardio-vasculaire. — *MM. R. Giroux et Kisthinios* soulignent les heureux effets obtenus dans le traitement de certaines affections vasculaires par les extraits pancréatiques désinsulinés préparés selon la méthode indiquée par MM. Gley et Kisthinios.

Dans l'angine de poitrine, les auteurs signalent l'amélioration notable des crises, souvent même leur disparition, et rapportent des cas où la guérison persiste depuis plusieurs mois.

Dans le traitement des artérites, les auteurs ont pu, par des cures prolongées, obtenir la guérison non seulement des douleurs, mais aussi, dans quelques cas, de la gangrène limitée des orteils. Dans l'aortite abdominale, les douleurs disparaissent et l'amélioration suit en général après 2 ou 3 cures.

Enfin, dans l'hypertension artérielle, l'action se manifeste par une baisse des pressions maxima et minima et par la disparition de signes fonctionnels. Les auteurs expliquent les heureux effets de cette nouvelle médication par une action trophique exercée sur les vaisseaux, à rapprocher de l'influence des mêmes extraits pancréatiques dans les ulcères variqueux et les ulcères gastriques.

Métabolisme du soufre. — *M. Lematte* a calculé la teneur en soufre des différents organes de l'homme, des animaux et des principaux aliments. Cette étude lui a permis de calculer ensuite la quantité de ce métalloïde contenue dans la totalité de l'organisme d'un sujet normal. L'auteur compare les entrées de soufre aux sorties. Si, dans les aliments, on trouve le soufre lié intimement à l'azote, dans les urines, la plus grande partie est oxydée et salifiée par des bases fixes. Nous connaissons mal le rôle physiologique du soufre. L'étude de son élimination doit être reprise en instituant des régimes bien définis.

Hématologie par l'image. — *M. Bécart* projette une série de micro-photographies concernant le sang normal et pathologique.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

13 Février 1930.

Hémianopsie bi-temporale isolée, symptôme unique de compression. — *MM. A. Thomas et H. Schaeffer* communiquent l'observation d'une malade qui, depuis un an, présente une baisse de la vision avec hémianopsie bi-temporale. Il n'existe par

ailleurs aucun signe neurologique et on trouve, à la ponction lombaire, que le liquide céphalo-rachidien a une pression normale. Pas de lésions osseuses visibles sur les radiographies. La nature de la cause de compression reste donc incertaine.

— *M. de Martel*. Les cas d'hémianopsie bitemporale isolée sont rares. Ordinairement l'examen radiographique permet de voir des concrétions supra-sellaires. Les poches de Rathke s'observent surtout chez les sujets jeunes. Il peut s'agir parfois de méningiomes supra-sellaires ou de gliomes du chiasma, ou enfin d'adénomes hypophysaires sortant de la selle turcique. Ici, on peut surtout envisager l'hypothèse de méningiome supra-sellaire. Si on tente une intervention, on pourra utiliser soit la voie nasale, soit la voie frontale droite s'il s'agit d'un droitier.

— *MM. Baudouin, Thomas et Schaeffer* discutent la possibilité d'une lésion de névrite optique d'origine infectieuse comme cause de ce syndrome, t concluent que cette hypothèse est difficilement défendable.

— *M. Worms* fait observer que les apophyses clinoïdes postérieures sont peu nettes sur les radiographies, et qu'en pareil cas, il y a lieu de répéter les clichés.

Un cas de paralysies multiples des nerfs craniens. — *MM. Baudouin et Bonnard*. En Mai 1929, un malade a présenté de violentes céphalées temporo-pariétales et une surdité cochléaire droite. Une paralysie du VIe est apparue peu après du même côté. Enfin plus récemment on a vu survenir une paralysie du facial, du trijumeau sensitif et moteur, puis du glosso-pharyngien. Il n'existe pas d'atteinte des voies cérébelleuses ni pyramidales, et pas d'hypertension intracranienne. La tension artérielle est de 19-12. On ne trouve aucun signe de syphilis, et aucun autre symptôme anormal chez ce malade. Après avoir discuté la localisation protubérantielle possible de la lésion, les auteurs envisagent la cause des troubles : tumeur (fibro-sarcome de la base, tumeur de l'angle, néoplasme intraprotubérantiel), affection vasculaire, ou enfin lésion infectieuse?

— *M. Haguenau*. Il s'agit presque toujours, en pareil cas, de lésions néoplasiques; la régression de certains symptômes n'est pas une objection, à cause de l'adjonction de phénomènes vaso-moteurs. Ce cas peut être rapproché de ceux qui ont été présentés récemment par M. Worms, et il y a intérêt à faire une radio en position de Hirtz.

— *M. de Martel* pense qu'il faut ranger ce cas dans les « tumeurs suspectes » de Cushing, malgré l'absence de papillite et d'autres signes d'hypertension. Ce qui est anormal, c'est le faible taux de l'albumine du liquide céphalo-rachidien.

— *M. F. Lévy* connaît un cas analogue dont l'évolution date de 9 ans.

Paralysies associées des yeux chez un parkinsonien. — *MM. André Thomas, Schaeffer et P. Weill*. Chez un vieillard, parkinsonien depuis de longues années et probablement atteint d'une syphilis ancienne, malgré les réactions humorales négatives, est apparu brusquement, après un vertige, une paralysie de la IIIe paire qui très rapidement a fait place à un syndrome plus complexe. Actuellement il existe une paralysie des élévateurs et une paralysie des lévogyres. Mais, si les mouvements volontaires d'élévation des globes et de déplacement vers la gauche sont impossibles, on peut voir que les mouvements automatiques dans ces directions sont conservés.

Enfin, si l'on recherche les mouvements de latéralité séparément sur chaque œil, on constate que l'œil gauche ne dépasse pas la ligne médiane, tandis que l'œil droit peut se porter nettement à gauche.

Il est classique de distinguer des paralysies globales des mouvements d'association dont le siège serait mésocéphalique et des paralysies dissociées à localisation corticale ou sur les voies cortico-oculogyres. Cependant, ici, il semble bien qu'il s'agisse d'une lésion du mésocéphale.

— *M. Bollack*. Il semble que la lésion soit complexe, car à la paralysie de l'élévation s'associe une paralysie des lévogyres dont le siège est en général plus bas situé. Suivant que les troubles sont apparus l'un après l'autre ou simultanément, on peut donc admettre qu'il existe deux lésions ou une seule très étendue.

— *M. A. Thomas* insiste sur l'organicité de la lésion qui lui semble démontrée par la différence d'excursion vers la gauche entre les deux yeux examinés séparément, et il admet qu'il s'agit probablement de foyers multiples.

— *M. Schaeffer*. Le siège de la paralysie des lévogyres est en général bas situé, mais une lésion sectionnant les voies d'association peut expliquer les troubles observés ici. Il faut noter que le nombre d'observations dans lesquelles une paralysie du IIIe a précédé l'apparition d'un syndrome de Parinaud est si grand que certains en ont fait une règle.

— *M. Bollack* ajoute que la paralysie des lévogyres est plus souvent précédée d'une paralysie de la VIe paire; aussi peut-on se demander si, chez ce malade, il n'existe pas une paralysie du VIe gauche associée à celle des lévogyres.

Rétraction de la paupière supérieure et contraction du muscle de Müller. — *MM. A. Thomas et Mérigot de Treigny*. Une malade présente une rétraction de la paupière supérieure gauche qui laisse l'œil plus découvert que du côté opposé. Cette paupière n'est aucunement paralysée. Il n'existe pas d'exophtalmie, et on n'a pu déceler aucun symptôme neurologique anormal. S'agit-il d'une hypertonie du muscle de Müller ou d'un Basedow fruste, malgré l'absence de tout autre signe et la constatation d'un métabolisme basal sensiblement normal?

— *M. Cerise* a vu 4 cas analogues qu'il a suivis longtemps. Tous ont fini par présenter une maladie de Basedow, bien qu'au début certains n'aient pas eu d'exophtalmie.

— *M. Bollack* suit depuis 7 ans une malade analogue qui ne présente toujours aucun signe de Basedow. De plus, il a observé des troubles semblables chez des sujets, tabétiques anciens, ayant présenté des lésions de l'oculo-moteur commun. Il semble qu'il s'agisse alors de phénomènes au niveau du releveur et non du muscle de Müller.

— *M. A. Thomas* ne croit pas qu'on puisse rapprocher ces faits du symptôme présenté par la malade, car, lorsqu'il y a eu paralysie du IIIe, il peut y avoir une anomalie de régénération des fibres nerveuses. Dans ce cas, on observe en général des mouvements anormaux de la paupière.

— *M. Worms*, pensant à la maladie de Basedow chez une malade semblable, n'a obtenu aucun résultat par l'administration d'iode, mais il a constaté une amélioration très nette après radiothérapie prudente du corps thyroïde.

Un cas d'épendymite séreuse. — *MM. Lacaze et Noger*. En Juin 1928, sans cause apparente, un jeune homme présente des céphalées très vives, avec vomissements, vertiges, obnubilations visuelles et diplopie transitoire. Un examen neurologique ne décèle aucun symptôme anormal, mais, on trouve une forte stase papillaire. Il existe une grosse hypertension intracranienne, se reproduisant très vite après la ponction lombaire. Le traitement mercuriel ne donne aucune amélioration. On fait successivement une ponction ventriculaire, puis 3 trépanations décompressives sans résultat. Le malade succombe au mois d'Août.

Une autopsie très minutieuse ne permet de trouver aucune trace de tumeur, même minime. Les ventricules latéraux sont très dilatés. Aspect lactescent des méninges. Un examen bactériologique du liquide prélevé à ce niveau n'a permis de trouver aucun germe ni à l'examen direct ni par culture.

Importance de la radiographie de la loge occipitale dans le diagnostic étiologique des troubles labyrinthiques et neurologiques. — *MM. G. Worms, Fribourg-Blanc et Gautier*. L'étude des lésions de l'étage occipital par la radiographie pratiquée suivant l'incidence fronto-occipitale, récemment décrite, présente le plus grand intérêt. Seule cette incidence permet d'authentifier l'origine traumatique de troubles neurologiques et labyrinthiques dont l'étiologie est obscure. Les auteurs présentent, à l'appui, des observations de malades chez qui il a été possible, par la radiographie, de mettre en évidence des lésions discrètes de l'écaille occipitale : fissures linéaires, étoilées. Ils insistent sur la grande importance médico-légale des renseignements ainsi obtenus.

Troubles neuro-végétatifs (céphalée unilatérale, vertiges, nausées, vomissements, crises de transpiration, coliques utérines) guéris par la destruction de synéchies nasales. — *M. H. Caboche*. Il s'agit d'une femme de 39 ans, souffrant depuis 18 mois de céphalées atroces de la moitié gauche de la tête, ce qui avait fait penser à la possibilité d'une sinusite. La seule lésion nasale consistait en trois synéchies unissant les têtes des cornets moyen et inférieur avec la cloison nasale. Le badigeonnage de la pituitaire à la cocaïne faisait disparaître momentanément les crises, qui cessèrent complètement après la destruction diathermique des synéchies.

— *M. Halphen*, dans un cas analogue, a vu l'ablation du cornet moyen hypertrophié faire disparaître les céphalées et les troubles neuro-végétatifs; mais, par contre, des troubles abdominaux (diarrhée profuse) sont apparus.

G. Renard.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

17 Février 1930.

Traitement de la rhinite hypertrophique à forme vaso-motrice du cornet inférieur par les injections sclérosantes. — *M. J. Richier*. Après une bonne désinfection nasale et une parfaite rétraction du cornet inférieur à la cocaïne-adrénaline, on injecte 2 cmc. environ d'une solution de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100 dans la profondeur du cornet inférieur. Cette injection est parfaitement tolérée. Aucun accident local ou général à signaler, sur 150 cas. On observe une diminution de moitié de volume du cornet, 15 jours après. Il ne s'est jamais produit de troubles trophiques au niveau de la muqueuse, ni de synéchies. Les résultats sont définitifs.

Epithélioma de l'oreille moyenne. — *M. Halphen* présente une malade chez laquelle, au décours des pansements pratiqués pour un évidement pétro-mastoïdien, sont apparus dans la cavité des bourgeons exubérants, saignants, et que l'examen histologique a montré être un épithélioma spino-cellulaire. Un traitement par le radium a fait disparaître les bourgeons cancéreux en un mois; mais la tumeur a récidivé rapidement, et actuellement l'écaille de l'occipital est envahie.

Tumeur mixte de la voûte palatine d'origine salivaire. — *M. G. Worms* présente un malade qui était atteint d'une tumeur de la dimension d'une grosse noix, siégeant en plein milieu de la voûte palatine, avec prolongement vers la fosse nasale, après perforation du squelette. Ablation sous anesthésie locale.

Histologiquement, on note : des travées de cellules épithéliales tantôt creusées d'une lumière et de type glandulaire, tantôt en boyaux pleins, indifférenciés. La tumeur paraît dériver de petites glandes du type salivaire.

Ablation d'un épithélioma du pharynx au couteau à haute fréquence. — *M. G. Worms* présente une malade qui a subi, à l'aide du couteau à haute fréquence, l'ablation d'un épithélioma de la gouttière pharyngée gauche, remontant jusqu'à la région péri-tubaire et gagnant en bas un niveau correspondant au pôle inférieur de l'amygdale. Hémostase facile, réaction post-opératoire minime, bourgeonnement et cicatrisation rapides.

L'auteur rappelle qu'il s'est servi du même moyen pour l'exérèse de tumeurs de l'endolarynx. La haute fréquence sous cette forme paraît devoir élargir notablement les indications de la thyrotomie.

Pansements à l'ambrine-Dakin des évidements pétro-mastoïdiens. — *MM. Grivot et Lallement* présentent 4 opérés d'évidement pansés suivant la méthode préconisée par Millet (d'Oran). La cavité est remplie d'ambrine sur la table d'opération; un petit tube spécial, noyé dans la masse paraffinée, permet une irrigation discontinue au Dakin. Ce pansement est laissé en place le plus longtemps possible, 15 jours ou 3 semaines. Les avantages de cette méthode paraissent être : son indolence, l'absence de pansements astreignants pour le médecin, la bonne qualité de l'épidermisation.

Chéloïde rétro-auriculaire. — *MM. Grivot et Lallement* présentent un malade opéré par eux d'une très volumineuse chéloïde développée sur une cica-

trice opératoire mastoïdienne. L'exérèse au bistouri fut suivie, 10 jours après, d'une application pendant 4 jours en surface de 4 tubes de radium de 5,5 filtrés sous 1 mm. de platine. La cicatrice se maintient parfaitement normale depuis 8 mois.

L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. — *M. G. Canuyt* (Strasbourg) décrit l'anesthésie, l'instrumentation et surtout la technique opératoire de l'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. Ce procédé est séduisant parce qu'il est rapide et qu'il donne toute sécurité. Malheureusement, il est difficile à apprendre. La technique doit être enseignée par quelqu'un qui la possède bien.

L'auteur fait cette communication dans le but d'attirer l'attention sur ce procédé qui lui a donné de grandes satisfactions, surtout chez les enfants. Il est peu employé en France alors qu'il est très répandu en Amérique et dans quelques pays d'Europe.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

18 Mars 1930.

Valeur du coefficient sérine-globuline dans la tuberculose. — *MM. P. Courmont, H. Gardère et Badinand* étudient les variations du coefficient sérine-globuline chez les tuberculeux humains, les cobayes et les chevaux sains ou tuberculeux, par la méthode azotométrique.

Chez les tuberculeux humains, les résultats sont conformes à ceux de M. Achard (augmentation des globulines et diminution du coefficient). Mais il n'y a pas eu concordance entre l'état des lésions ou l'état général et la valeur du coefficient qui est parfois le même chez un bilatéral fébrile grave et un tuberculeux léger et valide.

Chez le cobaye tuberculeux, les variations sont encore plus fortes et le coefficient est le plus bas dans les cas de tuberculose généralisée.

Chez le cheval tuberculeux, la sérine diminue et les globulines augmentent, de telle sorte que le coefficient est extrêmement bas.

Les auteurs n'ont pas trouvé de relations concordantes entre le coefficient et les anticorps.

— *M. Dufourt* n'a pas utilisé la même méthode de dosage. Les chiffres qu'il a obtenus par la méthode des pesées ne concordent pas avec ceux rapportés par M. Courmont, mais ils concordent avec ceux de M. Achard. Le coefficient qu'il a obtenu oscille entre 0,5 et 2. Chez les tuberculeux très gravement atteints, il était très bas, sauf chez 2 malades. Chez ceux peu atteints, il était au contraire élevé (1,5 et 2). Chez ceux à lésions moyennes, il était un peu plus bas (entre 1 et 1,5).

D'après ce qu'il a observé, l'auteur estime qu'il faut accorder une assez grande valeur à cette recherche. Il est surpris de la discordance relevée entre les malades gravement et peu gravement atteints. Cette recherche ne peut pourtant pas donner de renseignements pour le pronostic à longue échéance.

— *M. Bonnamour* estime que, pour avoir un rapport aussi exact que possible chez les tuberculeux qui crachent, il faudrait connaître chez eux l'élimination des albumines, car ce sont des malades qui suppurent.

— *M. Dufourt.* Chez les malades qui crachent beaucoup, au contraire, il existait un taux plus élevé d'albumine. Il a éliminé de sa statistique tous les rénaux et tous les hépatiques.

— *M. Courmont* a fait la même constatation que M. Dufourt chez les malades qui crachaient beaucoup.

— *M. Dufourt* demande quel était le taux total des protéines?

M. Courmont. De 74 à 107.

— *M. Dufourt.* Ces chiffres sont beaucoup plus élevés que ceux obtenus par M. Achard et moi-même.

— *M. Courmont* a cherché le même coefficient chez des chevaux immunisés contre la diphtérie et le tétanos, et il a trouvé des chiffres intermédiaires à ceux obtenus chez le cheval normal et chez le cheval tuberculeux.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

12 Mars 1930.

Tuberculose primitive de la rotule. — *MM. Patel et Marion* présentent un cas de tuberculose primitive de la rotule, à évolution antérieure, extra-articulaire, survenue chez un jeune homme de 15 ans déjà porteur de lésions bacillaires multiples, osseuses et ganglionnaires. Un simple évidement du foyer rotulien amena la guérison. En s'appuyant sur les faits publiés, les auteurs concluent que, contrairement aux données classiques depuis Ollier et rappelées par Küss, la tuberculose de la rotule n'a pas forcément une évolution antérieure, extra-articulaire, chez l'enfant, une évolution postérieure vers l'articulation, chez l'adulte. Il leur semble plutôt qu'indifférente avant 15 ans et au delà de 30 ans, elle soit, dans la règle, extra-articulaire de 15 à 18 ans, et intra-articulaire de 20 à 28 ans, ce qui est conforme aux données fournies par l'ossification de la rotule.

Rein en fer à cheval. — *MM. Pallasse et Chanaleille* présentent une pièce de rein en fer à cheval typique, découverte d'autopsie, et qui avait donné lieu, du vivant de la malade, à des erreurs de diagnostic. Il s'agissait d'une tuberculeuse pulmonaire et intestinale, chez laquelle la tumeur perçue dans la fosse iliaque droite avait fait penser à une tuberculose hypertrophique du cæcum. Aucun signe urinaire n'avait pu faire soupçonner la malformation rénale.

Polype placentaire. — *M. Violet* rapporte l'observation d'une malade de 33 ans, mariée il y a 5 ans, et qui, 3 mois après son mariage, eut un retard de règles de quelques jours suivi de pertes rouges pendant 15 jours. Depuis cette époque, métrorragies irrégulières ayant résisté à des traitements variés et ayant amené une forte anémie. On pratiqua une dilatation du col utérin et on ramena un polype placentaire, placentome bénin, sans doute, ayant séjourné 4 ans dans la cavité utérine. Il est souvent indiqué, avant d'invoquer des troubles fonctionnels pour expliquer des métrorragies, de faire un curettage explorateur de l'utérus.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE STRASBOURG

Février 1930.

Etude des réflexes et spécialement du nystagmus provoqué dans un cas de sommeil pathologique. — *MM. Barré, Metzger et Kuhlmann* ont eu l'occasion d'examiner les réactions vestibulaires dans un cas d'intoxication par le somnifène. Par l'excitation calorique et voltaïque, ils n'ont obtenu que des déviations lentes des yeux vers le côté du vestibule excité. La suppression de la phase rapide du nystagmus persistait encore à un moment où le malade parlait et s'alimentait déjà normalement.

Syndrome vestibulo-spinal. — *M. Subirana* (Barcelone) présente un nouveau cas de *syndrome vestibulo-spinal*, caractérisé par une impossibilité de la marche et des mouvements difficiles du tronc (par exemple, passage de la position dorsale en décubitus ventral avec conservation de la force des membres et absence de signes pyramidaux et vestibulaires). Le sujet est légèrement cérébelleux d'un côté.

A propos d'un cas de trouble des mouvements associés des yeux avec nystagmus retractorius et dissociation du nystagmus vestibulaire. — Chez une jeune fille de 23 ans, sans antécédents, *MM. Nordmann et Metzger* ont noté : 1° une paralysie du regard ascendant pour le mouvement volontaire et guidé avec conservation du mouvement automatico-réflexe d'ascension pendant que la tête est abaissée; 2° une rétraction des globes à chaque essai de regard vers en haut; 3° une abolition du nystagmus optocinétique vers en bas (par abolition de la secousse initiale lente vers en haut); 4° une dissociation du nystagmus vestibulaire provoqué, calorique et rotatoire, c'est-à-dire qu'un œil, celui du côté excité, présente des secousses horizontales normales, tandis que l'autre a des secousses verticales ascendantes. Il faut ajouter que, sans excitation, il existe un nystagmus vertical ascendant à la convergence et un nystagmus horizontal aux regards latéraux.

Il s'agit, d'après les auteurs, d'une lésion haute de la calotte pédonculaire. Le cas évolua vers la guérison complète en 15 jours.

Les réflexes produits dans les muscles oculaires par l'excitation du labyrinthe et leur mécanisme. — *M. Lorente de No* (Santander).

O. Metzger.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

8 Mars 1930.

Introduction à la physio-pathologie des sels biliaires. — *M. O. Coquelet* fait un exposé complet de la genèse de la formule chimique du cholestérol et des acides biliaires. Les recherches des laboratoires allemands, faites ces dernières années, tendent à réaliser le groupement de ces corps dont le noyau principal et originel serait l'acide cholanique. Ces découvertes théoriques sont susceptibles d'avoir leur application clinique, notamment dans l'étude du fonctionnement du foie.

Malade opéré d'abcès cérébral d'origine otique. — *MM. Bremer, Hicguet, Jourdain* ont soigné un malade qui, en plus des symptômes caractéristiques de l'otite moyenne, était dans un état psychique diminué, faisait de l'aphasie, une légère ataxie, et avait des phénomènes de déficience motrice unilatérale. Avec ces signes déjà pathognomoniques, l'état des réflexes permettait le diagnostic d'abcès cérébral. La ponction fut pratiquée, et on laissa en place des drains, selon la technique de Lemaître. Les auteurs ont employé des drains de caoutchouc étoilés. Ils purent constater un écoulement purulent constant et abondant. Le malade est présenté, totalement guéri.

A propos de quelques accidents cutanés provoqués par inoculation de la vaccine. — *M. M. Craps*, à la suite de vaccinations pratiquées en masse lors de la panique de l'été dernier, a pu constater dix accidents cutanés fâcheux imputables à la vaccine : deux cas d'infection secondaire des pustules ; cinq érythèmes toxi-infectieux dus à une sensibilisation particulière de l'organisme; une éruption vaccinale typique par auto-inoculation ; une vaccine généralisée avec siège d'élection aux endroits du corps atteints par un eczéma chronique; enfin une réactivation sévère d'une syphilis traitée.

Syphilides secondaires apparues au cours du tertiarisme. — *Mlle C. Singer* présente un tabétique avec tous les symptômes nerveux et humoraux. Cet homme avait été soumis à un traitement énergique et bien suivi, arsenical et bismuthique. Il avait été malariarisé et avait fait dix poussées avant de recevoir de la quinine. Néanmoins, il est porteur sur tout le corps de syphilides bronzées. Dans le sang, la réaction de Bordet-Gengou est douteuse; elle est deux fois positive dans le liquide céphalo-rachidien.

Deux cas de somnolence invincible traités par l'éphédrine. — *M. A. Wilmaers.* Deux malades souffraient de tendances incoercibles au sommeil, survenant même dans la station debout, empêchant la lecture. L'un souffrait en plus de palpitations, l'autre était en décompensation circulatoire. Dans les deux cas, l'éphédrine amena une amélioration notable de la somnolence.

Déformation gastrique par foie basculé et aérocolie. — *MM. Massion, A. et M.-E. Meyers* montrent des clichés radiographiques sur lesquels un estomac est étiré par son milieu, présentant dans sa portion diaphragmatique et dans la région pylorique des dilatations très importantes. Le pylore et la portion duodénale occupent l'hypocondre droit, attirés qu'ils sont par un foie basculé et devenu vertical, son bord droit appuyant sur la crête iliaque. Sur une radiographie faite en position transverse, un volvulus gastrique est visible, sous la dépendance d'une aérocolie. Le malade souffrait de petits symptômes lithiasiques et ulcéreux. Le traitement de la ptose amenda tous les signes subjectifs.

Van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 123

Méningococcémie à type pseudo-palustre

Par Henri Schaeffer
Médecin adjoint de l'hôpital St-Joseph.

A la fin de Juillet dernier, nous étions appelé par un de nos collègues à donner nos soins à une malade tenue au lit par une affection fébrile depuis déjà près de six semaines.

C'était une femme encore jeune, âgée de 45 ans environ, mère de 4 enfants bien portants, et qui elle-même avait toujours joui jusqu'ici d'une bonne santé. Au mois de Mai 1929, elle avait bien eu une angine érythémateuse qui s'était accompagnée d'une température assez élevée, 39° à 39°5 pendant trente-six à quarante-huit heures. Mais ce mal de gorge, considéré comme banal et sans importance par le médecin qui avait vu la malade à ce moment, avait guéri complètement, et elle avait pu reprendre sa vie coutumière.

Lorsqu'un mois après environ, vers le 10 Juin, cette jeune femme se trouva très lasse, très fatiguée, elle sentit en même temps que cette courbature générale de petits frissonnements qui l'obligèrent à se mettre au lit, si bien que le 16 Juin au soir elle avait une température de 39°4. La fièvre se poursuivit les jours suivants, très irrégulière, avoisinant 39° le soir, redescendant entre 37° et 38° le matin. En même temps, elle ressentait des douleurs articulaires au niveau des genoux, des chevilles, des poignets, des coudes. Presque toutes les articulations furent douloureuses à ce moment. Ces douleurs étaient autant péri- et paraarticulaires qu'articulaires proprement dites; mobiles, variables, passant d'une jointure à l'autre. Jamais toutefois la malade n'eut une articulation rouge, chaude, ou enflée.

Fièvre et arthralgie constituèrent pendant une dizaine de jours les deux seuls éléments du tableau clinique, si bien qu'un consultant appelé porta le diagnostic de *pseudo-rhumatisme infectieux*. Pour préciser la nature de l'agent étiologique, une hémoculture fut pratiquée; elle resta négative.

La fièvre persiste avec de grandes oscillations, montant le soir aux environs de 39°5, ou au-dessus, et redescendant le matin à près de 37°, quelquefois au-dessous (36°5-36°-7). De plus la malade présente des poussées fébriles rappelant de façon atténuée par leurs manifestations les *accès palustres*.

Le plus souvent dans l'après-midi, vers trois à quatre heures, plus exceptionnellement le matin, jamais la nuit, la malade est prise par un frisson qui la fait trembler dans son lit. D'intensité variable, il dure en moyenne dix à vingt minutes, rarement plus. La température de la malade monte à ce moment, et atteint ou dépasse 40°. Puis le frisson cesse, et la malade est envahie par une sensation de chaleur et de moiteur générale, et par des sueurs plus ou moins abondantes qui la forcent parfois à se changer. La répétition de ces accès fébriles n'est pas régulière. Le plus souvent ils reviennent tous les deux jours, revêtant le type tierce; parfois se reproduisent deux jours consécutifs, mais ils sont alors moins intenses. Il s'agit donc d'accès fébriles à type pseudo-palustre revêtant tantôt le type tierce, tantôt celui d'accès quotidiens.

En même temps que ces accès fébriles apparaissent des *manifestations cutanées*. Ce sont des éléments maculo-papuleux ou papulo-noueux, de la dimension d'une lentille à celle d'une pièce de un franc, de couleur bleu violacé, siégeant tantôt dans le derme, tantôt dans l'hypoderme. Ils sont même parfois assez profonds pour être sentis à la palpation sans jamais être visibles.

L'apparition de ces éléments précède les accès fébriles, les accompagne, ou les suit. Leur nombre est variable; rarement uniques, parfois en nombre relativement considérable, six à huit, ils siègent au niveau des membres supérieurs et inférieurs, sans prédilection spéciale pour les plans de flexion ou d'extension, exceptionnellement à la face, jamais au niveau du tronc. Signalons toutefois que jamais ces éléments éruptifs n'ont été observés à la face palmaire des mains, ou à la face plantaire des orteils.

Ces manifestations cutanées sont *algiques*. Leur apparition s'accompagne d'une part d'une sensation de courbature intéressant le membre qui est le siège de l'éruption; et aussi de douleurs plus vives, d'élancements persistants et répétés au niveau même de l'élément éruptif, qui permettent à la malade d'en préciser le siège et l'existence, alors même que ces éléments ne sont pas encore visibles. Ils sont d'ailleurs douloureux à la palpation, ainsi que les masses musculaires environnantes. Les douleurs articulaires ont disparu.

Ainsi donc : fièvre à grandes oscillations, accès fébriles quotidiens ou tierces, et manifestations cutanées, sont les trois principaux éléments du tableau clinique dans la première quinzaine de Juillet.

Un examen de sang pratiqué à ce moment donne les résultats suivants :

Globules rouges	3.600.000
Leucocytes	12.000
Hémoglobine	73 p. 100
Polynucléaires neutrophiles	74 p. 100
Mononucléaires grands et moyens	22 p. 100
Lymphocytes	3,5 p. 100
Eosinophiles	0,5 p. 100
Pas de formes anormales.	

Toutes les thérapeutiques employées jusqu'à ce jour, salicylate de soude et uroformine par la bouche, injections de septicémine, puis de physiosthénine, et enfin de lait à doses non choquantes, sont restées sans résultat aucun.

C'est donc, dans la seconde quinzaine de Juillet, en présence de ce tableau clinique que je me trouvai quand je fus appelé à voir la malade. Un examen plus minutieux ne permettait d'ailleurs pas de déceler de signe bien caractéristique. L'auscultation du cœur faisait entendre à la base un souffle systolique peu intense, variable, sans souffle diastolique. La tension artérielle était basse : 10-7 au Vaquez. La gorge était rouge dans l'ensemble, les amygdales un peu grosses, bien que la malade n'accusât aucun signe d'angine ou de rhino-pharyngite. La rate n'était pas augmentée de volume. Le foie, non sensible à la palpation, ne débordait pas le rebord des fausses côtes. Les fonctions digestives étaient par ailleurs normales, et relativement bien conservées. Rien à signaler du côté de l'appareil respiratoire. Les urines, assez abondantes, ne contenaient ni sucre, ni albumine.

Cette malade, bien qu'un peu pâle et légèrement amaigrie, présentait cependant *un état général assez satisfaisant*; et, pour peu qu'on la vît en dehors de ses poussées fébriles, on eût été loin de penser que depuis plus de cinq semaines elle avait une température oscillant entre 37° et 40°. Dès que l'abattement obligatoirement consécutif au frisson et à la crise sudorale s'évanouissait, la malade se sentait bien et s'alimentait; et il existait vraiment un contraste frappant entre le bon état général relatif de la malade, et l'existence d'une fièvre permanente et élevée qui durait depuis si longtemps.

C'est pourquoi, sans nous alarmer, nous laissâmes d'abord évoluer l'affection pour l'observer, en continuant les injections de lait à dose plus élevée.

Une injection intramusculaire de lait de 9 cmc. le 29 Juillet, sans s'être accompagnée de choc clinique, fit baisser la température à 37° le lendemain matin. Une seconde injection de 11 cmc. de lait le 31 Juillet détermina un choc qui survint deux heures après l'injection, avec toutes ses manifestations classiques, frisson, chaleur, sueurs, etc. La température descendit à 37° le lendemain matin, et au-dessous de 37° les jours suivants. La malade resta sans fièvre appréciable jusqu'au 5 Août, où la température remonta le soir à 37°4. Le lendemain soir elle était à 37°8. Nous pratiquâmes un second choc par la même technique. Il fut plus violent que le précédent. Le frisson dura trois quarts d'heure, et la malade transpira si abondamment qu'elle dut être changée plusieurs fois. La température redescendit, mais resta seulement deux jours entre 36°5 et 37°5. Elle remonta à 38°1 le 9 Août. Ce dernier choc avait été plus intense, et la sédation thermique moins durable.

Ayant le sentiment à ce moment que les chocs thérapeutiques d'une part fatiguaient la malade, et d'autre part n'étaient pas susceptibles dans les circonstances actuelles de déterminer une chute définitive de la température, nous les cessâmes et pratiquâmes des injections intraveineuses de salicylate de soude, qui restèrent d'ailleurs sans résultat, attendant que la température remontât afin de pratiquer une nouvelle hémoculture.

Notons en passant que les injections de salicylate ne furent pas très bien supportées, déterminant des troubles digestifs comparables à ceux que ce médicament pris par la bouche occasionne, et qu'en outre l'une d'entre elles détermina un choc sans sédation thermique le 14 Août.

Une nouvelle hémoculture pratiquée le 20 Août décela dans le sang la présence du méningocoque B.

Une thérapeutique spécifique fut donc essayée, d'abord par le sérum antiméningococcique. Des injections intramusculaires quotidiennes de 30 cmc., 3 fois 60 cmc., et 4 fois 40 cmc., furent pratiquées, soit en tout 370 cmc. Au sérum furent associées des injections intramusculaires de vaccin I. O. D., puis d'autovaccin tous les deux jours. Cette thérapeutique qui fut bien supportée resta sans résultat aucun. L'affection continua à évoluer avec ses accès fébriles quotidiens ou tierces et ses manifestations cutanées algiques. De plus, manifestement la malade se fatiguait, s'amaigrissait, et commençait même à se cachectiser peu à peu, sans qu'aucune manifestation viscérale ou nerveuse nouvelle pût être décelée.

Devant cet échec impressionnant, nous décidâmes le 4 Septembre de pratiquer un nouveau choc, en injectant 3/4 de centimètre cube d'autovaccin intraveineux, et un centicube intramusculaire. Le choc fut particulièrement violent. Le frisson intense, accompagné de sensations anxieuses, dut être arrêté par des doses répétées d'adrénaline, et la malade transpira toute la nuit jusqu'au lendemain où elle était passée de 40°5 le soir à 36°2 le lendemain matin. Elle ne devait plus remonter, la malade était définivement guérie. Plus jamais des poussées fébriles, des taches papulo-noueuses, ou des arthralgies ne se manifestèrent. Si la convalescence fut longue au début, et

les forces lentes à revenir, la malade est maintenant en bonne santé parfaite, après une fièvre ayant duré plus de quatre-vingts jours.

Cette observation nous a semblé susceptible de prêter à des considérations cliniques et thérapeutiques intéressantes, et dignes d'être soulignées.

***

Si Osler dès 1898 avait décelé la présence du méningocoque dans le sang, bactériémie souvent isolée et muette, mais dont les manifestations septicémiques et viscérales au cours de la méningite cérébro-spinale sont un témoin, ce n'est qu'en 1903 que Warfield et Walker rapportèrent la première observation de septicémie pure à méningocoque. De nombreuses observations furent rapportées ultérieurement, dont témoignent les thèses de Portret en 1912, de Brette en 1918, et de multiples travaux ultérieurs.

La méningococcémie est le plus souvent associée à une localisation méningée, qu'elle vienne compliquer une méningite cérébro-spinale antérieurement existante par des localisations viscérales ou sensorielles, ou bien que, primitive, la septicémie à méningocoques se localise secondairement sur les méninges.

Plus rares, encore qu'ils ne soient pas exceptionnels, sont les cas de septicémies pures pendant toute leur évolution. Nombreuses sont les *formes cliniques* de méningococcémies, forme purpurique, forme typhoïde, forme articulaire; mais la plus fréquente de toutes est la forme pseudo-palustre. Souvent, d'ailleurs, les formes sont plus ou moins associées, témoin le cas présent où les manifestations articulaires prirent une certaine importance au début.

Les trois signes principaux et habituels de la forme pseudo-palustre sont *la fièvre, les manifestations cutanées* et *les douleurs*, comme dans notre observation. Nous ne reviendrons pas sur leur description.

La durée de cette forme est assez variable, 20 à 75 jours en moyenne. Netter signale un cas récent qui dura 103 jours ; Lemierre rapporte une observation où la fièvre ne dura pas moins de 11 mois.

***

L'étiologie de cette affection est assez bien précisée. L'agent infectieux lui-même a été bien étudié; son point de départ initial est habituellement la gorge et le rhino-pharynx. Témoin notre observation où, malgré l'absence d'examen bactériologique, il ne semble guère douteux que l'angine fébrile qui a précédé d'un mois le début de l'infection n'ait été la porte d'entrée du méningocoque, et la cause initiale de la septicémie.

La pathogénie n'est encore basée que sur des hypothèses. Que les accès fébriles et les manifestations cutanées soient la traduction du passage d'agents microbiens dans la circulation, il ne semble guère faire de doute. La présence fréquente, si ce n'est constante, de l'agent infectieux dans le sang, son existence plus exceptionnelle au niveau des éléments cutanés, en constituent un témoin.

Mais pourquoi cette rythmicité des accidents, et quel est le point de départ des agents infectieux? Où se trouvent les gîtes, les repaires qui peuvent favoriser la genèse de ces décharges microbiennes?

Serait-ce le rhino-pharynx; la chose est peu vraisemblable. La fréquence des complications méningées dans les septicémies a naturellement porté certains auteurs à penser qu'il devait s'agir de gîtes périméningés, gaines lymphatiques périvasculaires et périnerveuses, tissu cellulaire paraméningé, plexus choroïdes. C'est une hypothèse possible et séduisante, mais ce n'est qu'une hypothèse qu'aucune vérification objective n'est venue confirmer jusqu'ici.

Quant au *mécanisme de l'accès fébrile* en lui-même, il semble qu'on puisse l'homologuer à celui de la *crise hémoclasique*. La destruction des éléments microbiens lancés dans la circulation, mettant en liberté dans le sang des albumines hétérogènes, crée à la fois un choc sanguin et une véritable autoprotéinothérapie. Ce fait explique peut-être la tendance spontanée des accès fébriles à diminuer de fréquence et d'intensité au cours de l'évolution de l'affection, dans les formes prolongées.

***

Le diagnostic de méningococcémie se pose tout différemment en milieu épidémique, et quand il s'agit de cas sporadiques, ce qui est le plus fréquent. Alors que dans le premier cas il est relativement aisé, dans le second il peut errer pour diverses raisons.

Soit d'abord dans les cas où le tableau clinique est très incomplet, comme ceux, par exemple, exceptionnels d'ailleurs, où la fièvre existe seule. Dans ces cas il est impossible.

Soit encore parce qu'un des éléments de la triade symptomatique habituelle (fièvre intermittente, éruption, arthralgie) est prédominant et attire particulièrement l'attention.

Ces notions générales connues, nous n'insisterons pas sur les diagnostics qui peuvent se poser avec le *paludisme*, *le pseudo-rhumatisme infectieux*, *l'endocardite maligne*.

Car, à vrai dire, *le contrôle bactériologique* est indispensable pour apporter une base certaine au diagnostic de méningococcémie.

L'hémoculture pratiquée dans de bonnes conditions, si elle n'est pas positive la première fois, le sera toujours au cours d'un examen ultérieur, et l'identification de l'organe infectieux apportera le meilleur élément de certitude.

La séro-réaction, quand elle agglutine au cinquantième ou plus, pourra venir confirmer le résultat de l'hémoculture. Elle n'a toutefois pas la même valeur que cette dernière, et ne peut être recherchée avec chance de succès que vers le dixième ou le douzième jour de la période fébrile.

***

Le traitement des septicémies à méningocoques a été, dans ces dernières années, l'objet de travaux multiples.

La sérothérapie a été employée par la majorité des auteurs, et il faut dire que dans certains cas l'injection de sérum intramusculaire (Debré et de Pfeiffel) ou de sérum intraveineux (Brodin, Marquézy et Wolf, Serr et Brette) a amené la guérison. Mais ces cas ne sont pas la règle; ils constituent même à notre sens l'exception, et dans la grande majorité des cas, comme dans le nôtre, la sérothérapie intramusculaire à haute dose (370 cmc.) reste complètement inefficace. Dans les cas même où la sérothérapie intraveineuse a donné d'heureux résultats, il y a lieu de se demander si la guérison est uniquement due à l'action spécifique du sérum, et n'est pas le fait du choc clinique ou simplement sanguin déterminé par l'injection intraveineuse. Question insoluble sans doute, mais que les échecs habituels de la sérothérapie nous font un devoir de poser.

Si l'*injection de vaccin* est parfois susceptible de donner de bons résultats (Sergent, Pruvost et Bordet), les cas où il en est ainsi sont certainement rares, et beaucoup plus nombreux sont ceux, comme celui que nous rapportons, où des échecs ont été observés. Est-ce à dire que les thérapeutiques spécifiques, sérothérapie, stock-vaccin ou autovaccin, doivent être négligées? Nous ne le pensons pas. Mais le fait est que, dans la plupart des cas, leur action reste nulle, et que si cette thérapeutique doit toujours être tentée en premier lieu, il ne faut pas s'y attarder si elle échoue.

L'abcès de fixation térébenthiné semble avoir donné, dans un nombre de cas relativement important (Boidin, Weissenbach et Missart, — Bezançon et Jacquelin, — Lesné, Marquézy et Lambling), des résultats favorables, et les guérisons dues à la méthode de Fochier sont indéniables.

Les injections de pus aseptique ont aussi donné de bons résultats, et Netter en particulier rapporte une observation impressionnante de méningococcémie à type de fièvre intermittente durant depuis cent deux jours, qui guérit à la suite d'une seule injection de pus aseptique.

Les agents chimiothérapiques ont, dans de rares cas, donné de bons résultats ; tel le cas guéri par la trypaflavine et l'optochine, que rapportent Friedemann et Deither. Ces faits sont exceptionnels. Dans notre observation en particulier les injections de septicémine, de physiosthénine, de salicylate de soude ont eu un résultat également négatif.

Les méthodes de choc, dans les septicémies à méningocoques, comme dans toutes les infections aiguës, voire même chroniques, ont aussi à leur actif des résultats favorables. Léon Blum en rapporte un cas qui guérit par des injections de lait. Dans notre observation ce mode de protéinothérapie amena une sédation temporaire, mais courte, de la fièvre, à deux reprises. La terminaison fut obtenue par une autre protéinothérapie, l'injection intraveineuse de vaccin, qui entraîna une guérison définitive. Que le choc ait été le véritable agent curateur, dans l'observation que nous rapportons, il ne fait aucun doute à notre sens. Mais dans quelle mesure la sérothérapie et les injections intramusculaires antérieures de vaccin n'ont-elles pas préparé le terrain à la guérison? Convient-il de leur dénier toute valeur? Nous n'oserions l'affirmer. Le fait qui nous paraît certain est que l'injection intraveineuse de vaccin a agi par le choc qu'elle a déterminé dans l'organisme, et non par son action spécifique.

Ainsi donc, des interventions thérapeutiques très diverses ont pu donner des résultats également favorables. A laquelle donner la préférence? Il serait bien osé de le dire. Telle d'entre elles qui a heureusement agi dans un cas aurait peut-être échoué dans un autre. Chacun suivra ses tendances personnelles, en adaptant étroitement ses moyens aux faits en présence desquels il se trouve.

D'ailleurs, ainsi que le fait remarquer justement Lesné, *autant que l'agent thérapeutique vaut le moment auquel on le fait intervenir.* Il est manifeste, et notre observation en est un exemple, que le même agent thérapeutique, le choc, employé trop précocement, échoue ou donne des résultats incomplets, alors qu'utilisé plus tardivement il entraîne la guérison définitive.

C'est que le duel entre l'agent thérapeutique et la cause morbifique se passe sur un terrain qui n'est pas neutre, celui de la résistance et des possibilités de réaction du malade, suivant les aptitudes momentanées duquel le combat pourra évoluer dans un sens favorable ou défavorable. A quel moment donc faut-il intervenir?

Pas trop tôt à notre sens, car toute tentative thérapeutique engagée à ce moment est destinée à rester sans effet. Pas trop tard non plus, car faut-il encore que l'état général du malade possède la résistance organique suffisante pour faire les frais de la guérison, et surtout parce que ce serait folie que d'oublier que l'envahissement méningé est une complication toujours possible et souvent fatale des méningococcémies. Lesné envisage la sixième ou la septième semaine de l'infection comme une date propice. Nous pensons personnellement qu'il faut savoir être essentiellement opportuniste, s'inspirer des circonstances actuelles et, après avoir tâté le terrain, engager l'offensive thérapeutique avec toute l'audace et la prudence désirables.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Existe-t-il une race humaine qui constitue une élite parmi les autres races ?

Le Dr Desfosses, avec combien de raison! invitait récemment les élites à se défendre. Son appel nous incite à jeter un regard au delà ne nos frontières, sur les deux continents, et à considérer si, dans le passé comme dans le présent, une certaine race n'a pas joué un véritable rôle d'élite, et en cela réalisé les grandes œuvres de l'évolution humaine.

Ce qui frappe avant tout le penseur, c'est qu'il s'est produit. au cours des trois derniers siècles, un bouleversement, une transformation d'une envergure dont l'histoire n'avait jamais encore été témoin, aussi loin qu'on recule dans le temps.

Depuis le jour où Christophe Colomb découvrit l'Amérique, où Vasco de Gama franchit le Cap de Bonne-Espérance et atteignit le fameux pays des épices, l'Inde et l'archipel Malais, on peut considérer que l'Européen a révélé tout son « potentiel » de réalisation et pris irrésistiblement la première place dans le monde. Il a graduellement envahi et dominé les deux continents, puisque l'Américain d'aujourd'hui n'est qu'un frère de race transplanté. Même les masses grouillantes de l'Asie, y compris celles de l'immense Chine, n'ont pu résister à la poussée, à l'emprise politique ou économique des races anglo-saxonnes, latines et slaves.

The « white man's rule », comme dit l'Anglais, la « loi de l'homme blanc » s'imposait hier encore sur les deux hémisphères, sous tous les climats : elle faisait surgir du sol toutes richesses latentes ; la jungle, la plaine inculte, la savane ou la pampa se transformaient, produisaient café, cacao et sucre, caoutchouc et gutta, textiles de toutes sortes, oléagineux, etc., ou nourrissaient d'immenses troupeaux. Des routes s'ouvraient à travers forêts, marécages et déserts; la locomotive roulait, haletait où, moins de vingt ans auparavant, des pistes pour bêtes sauvages seules existaient.

Les populations, dans une sécurité des personnes et des biens inconnue jusque-là, s'accroissaient rapidement dans un bien-être insoupçonné avant l'arrivée du « iang jen », de l' « Homme des océans », comme disent les Chinois.

La population de Java, par exemple, sous le régime hollandais, passait de 14 à 37 millions d'âmes, de 1865 à 1905, soit en quarante ans : cette merveilleuse croissance est un fait que tous les sophismes de l'indépendance « intégrale » ne sauraient rapetisser. De même l'Inde, sous la domination anglaise, s'est accrue d'au moins 100 millions d'âmes.

Sous la loi de l' « Homme blanc », la tyrannie, la misère s'effaçaient, les luttes sanglantes de clan à clan, de tribu à tribu, les rivalités homicides des roitelets disparaissaient, meurtre collectif ou meurtre rituel (comme aux Philippines, à Sumatra et au Dahomey), dévastation chronique, destruction d'humanité par le fer, par la faim, tout ce fardeau maudit des âges anciens s'évanouissait dans la nuit des temps.

La loi de justice, la vraie loi humaine s'affirmait, dominait cette fois, rejetant dans le lointain des souvenirs l'atroce loi de la jungle.

Hier donc, sur les continents, sur les océans, régnait la race blanche, dans l'ordre politique comme dans l'ordre économique, régnant par la vigueur de son intelligence créatrice, de sa volonté féconde.

L'Europe surtout constituait le grand foyer d'action et de rayonnement, rayonnement doctrinal ou scientifique, rayonnement industriel et commercial.

Dans ses colonies, elle stabilisait l'ordre dans le bien-être, parce que forte et riche, jouissant de moyens puissants de réalisation ; et la prospérité des autres races était surtout faite de sa prospérité à elle : le monde était à son service, et elle le servait : l'Asie comme l'Afrique, et aussi l'Amérique en partie.

Toutes les matières premières venaient à l'Europe, comme les aliments les plus variés. Elle manufacturait pour ses besoins, mais aussi pour tant de peuples ! Immense usine, elle avait l'univers comme client : Manchester, Hambourg, Marseille prospéraient grâce à l'Inde, à la Chine, au Sud-Amérique.

Les grands marchés de l'argent, les grands entrepôts de toutes matières brutes et ouvrées se trouvaient en Europe ; et par les grandes routes maritimes tout gravitait vers la Méditerranée ou vers l'Atlantique.

Bref, l'Europe trônait, triomphait dans tous les domaines: science, industrie, commerce, monopolisait avec ses frères d'Amérique la pensée, l'énergie féconde *créatrice* et, par suite, contrôlait les biens de ce monde, ses richesses visibles ou cachées.

Admirée, redoutée était la race blanche : même les grandes nations de l'Asie au passé glorieux s'inclinaient devant elle. L'Asie des Maharadjahs, des Sultans Mogols, l'Asie des Fils du Ciel, de la puissante et fière dynastie des Han, l'Asie des Tamerlan ou Gengis Khan subissait notre domination politique ou économique, nous reconnaissant irrésistibles, invincibles.

En est-il de même aujourd'hui? car il s'agit de prévoir, de sonder l'avenir qui se prépare pour l'Europe.

Personne n'ignore que, depuis vingt-cinq ans, mais depuis dix ans surtout, on a prêché partout aux peuples d'Asie et d'Afrique, à des peuples encore dans l'enfance et incapables de se gouverner, prêché le dogme de la liberté intégrale, de la « self-determination », ce sophisme dangereux que nous devons à Wilson. Surtout la *tutelle* de la race blanche a été dénoncée comme un *servage* véritable par les socialistes du monde entier, alors qu'elle est nécessaire, impérative et irréfutablement bienfaisante pour l'indigène. Les faits sont là pour le prouver : or, eux seuls comptent.

Nous avons créé l'ordre, le bien-être là où il n'y avait qu'anarchie et misère. Nous avons remplacé la « loi de la jungle » par la loi de justice et révélé au monde, en particulier à l'Inde et à la Chine, transformées par nous, que nous étions des humanitaires non dans les mots, un creux verbiage, mais dans les actes.

Quand même à ce moment, presque toute l'Asie s'agite et se dresse contre nous : 800 millions d'êtres. Il n'est donc que temps de se rendre compte que si le recul de la race blanche commence à se manifester en Asie, que si son prestige, cette grande force, s'estompe, nous le devons surtout à nous-mêmes ; parce qu'il est de bon ton aujourd'hui, parmi les démocraties blanches, de sacrifier à une certaine idéologie sentimentale, à des principes de liberté et d'égalité, excellents peut-être pour des groupes humains très évolués, mais néfastes pour des peuples qui n'ont pas encore atteint l'âge de la maturité psychique et sociale. Concéder à ces peuples la « self-determination » ou les pousser à l'adoption d'un régime politique en opposition avec leurs traditions, leur stade d'évolution, n'est rien moins qu'une grave erreur fatalement génératrice de troubles sociaux. C'est faire le jeu de cette redoutable propagande qui vient de l'Orient européen, c'est lui ouvrir toutes grandes les voies.

***

On sait ce que coûte à la Chine, depuis des années, pareille expérience. La fameuse crise des « Tai Ping », cette ère d'épouvante inaugurée par Hong Siu Tsen, le « Libérateur », n'a guère été plus néfaste au peuple chinois que l'expérience récente de Sun Yat Sen qualifiée de « démocratique », en réalité génératrice de misère profonde dans un état de servage véritable, sans compter les hécatombes par la guerre civile et la famine devenue chronique.

Mais les responsables de cette pitoyable situation sont moins les Jeunes-Chinois que certains doctrinaires européens et américains, leurs éducateurs, qui ont érigé un nouveau « credo » : l'égalité intégrale en tout, et partout, d'où une vraie démence d'unification. Unification des races, de la couleur des peaux, unification des valeurs physiques et même psychiques ; d'où uniformité sociale et politique. Et, par suite, le régime parlementaire pour tous, cette merveille, paraît-il.

Unification, nivellement! Comme si l'inégalité n'était pas la règle, la loi ! Regardons autour de nous, observons le monde vivant et tout de suite il nous apparaît que la Nature se *refuse à unifier*, qu'elle diversifie, au contraire, à l'infini, car il lui faut des êtres pour toutes les tâches : c'est là le secret de la vie, de sa durée à travers les siècles.

On ne violente pas la Nature : aucun sophisme n'y suffirait. Ses lois à elle sont immuables autant qu'impitoyables ; elles sont brutales comme la mort qui en est une. *La Nature a créé les peuples inégaux comme les individus : aucune vue de l'esprit n'y changera rien.*

L'Européen gardera donc toute la conscience de sa supériorité raciale tempérée de bonté. Dans ses colonies, d'ailleurs, sa fermeté, pour le bien-être de tous, s'accompagne toujours de bienveillance et de l'esprit de justice. Mais il faut qu'il écarte certains prêcheurs de l'ordre social, qu'on n'a que trop tolérés, et laisse agir ses ingénieurs et ses médecins : ceux-ci feront plus pour l'indigène par leurs travaux, leurs interventions, que toutes les combinaisons des sophistes égalitaires. Notre tâche toutefois devient plus difficile du fait que les classes lettrées asiatiques suivent volontiers aujourd'hui aveuglément ces sophistes, dont la thèse flatte leur orgueil : elles font donc une opposition sourde à nos œuvres.

Voyons par exemple l'œuvre de la France en Indo-Chine.

Cette œuvre est visible, tangible. Avant notre venue, il n'y avait ni unité politique ni entente économique. Même les voies de grande communication étaient des plus rares et des plus primitives : sur terre de simples pistes, des sentes ; sur mer, de pauvres barques ou de petites jonques

incapables de relier entre elles les différentes zones côtières. Au point de vue production agricole, le peuple s'estimait heureux quand la pitance quotidienne lui était assurée, ce qui était loin d'être la règle. Rien à exporter, même pas la céréale la plus cultivée : le riz. Pas de commerce, sauf un maigre trafic intérieur qui ne vaut pas la peine d'être chiffré. D'où une pauvreté générale dont on n'a pas idée dans nos pays.

Quant à la population, la grande masse en était chétive, sans résistance aux épidémies de choléra ou de variole qui fauchaient à grands coups dans un pays ignorant tout de l'hygiène et d'une médication quelque peu scientifique. Bref, aucune défense contre la maladie, les contagions. Et le plus grave, c'était, se perpétuant depuis des siècles, l'angoisse de la pitance quotidienne jamais complètement assurée.

Le Français est venu. Sous notre régime, la population de la Cochinchine, par exemple, a doublé en ces vingt-cinq dernières années. Pourquoi ce doublement? Parce que l'Annamite ne *meurt plus de misère et de maladie comme autrefois*, qu'il produit du riz en abondance grâce aux travaux d'irrigation exécutés par nous[1]. En outre, le pays étend de plus en plus ses cultures industrielles : café, thé, huile de palme et de coco, et surtout caoutchouc. Ces cultures sont entre les mains du colon français auxquels certains politiciens ne ménagent pas leurs critiques. Il a spolié l'indigène; ce colon, disent-ils, s'est emparé de sa terre au risque de l'affamer. Or, quelle est la réalité? La jungle, stérile et malsaine, couvrait de vastes étendues que l'Annamite n'osait approcher par crainte de la fièvre palustre. Et eût-il — ce qui n'est pas — les capitaux nécessaires pour de grands défrichements et plantations, qu'il se serait bien gardé de tenter pareille œuvre de longue haleine, dont le bénéfice le plus clair aurait passé dans la poche du mandarin. Car, ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que sous notre loi, l'indigène jouit, pour la *première fois*, de cette sécurité essentielle qui est celle des personnes et des biens — c'est donc nous qui lui avons apporté la vraie liberté — : celle de disposer de soi-même et des fruits de son labeur. Sous le mandarin, c'était tout le contraire : une tyrannie solidement implantée et spoliatrice.

Je viens de parler de la prospérité immense de la Cochinchine, mais l'Annam aussi est en pleine voie de transformation. Grâce à nos colons, aux capitaux de la Métropole, ce vaste territoire dont l'Annamite n'a su, au cours des siècles, presque rien tirer, se contentant de gratter le sol du littoral, s'est ouvert à la grande culture industrielle ; hévéa, théier, caféier, cinchona.

Tous les hauts plateaux, qui constituent une grande partie de l'Annam et que l'Annamite abandonna à la jungle, des siècles durant, vont devenir, sous notre impulsion, une grande source de richesses. C'est un million d'hectares de ces « terres rouges » si fécondes qui nous livreront, ces prochaines années, toutes sortes de produits coloniaux achetés jusqu'ici à l'étranger.

Mais il n'y a pas que des cultures : des prospections, de plus en plus nombreuses, signalent des mines intéressantes.

Et ce qui est vrai de l'Annam ne l'est pas moins du Laos Ici, existent d'importants gisements d'étain.

Il y a encore le Tonkin avec ses mines de zinc et ses importants charbonnages en pleine exploitation. Toutes ces richesses du sol et du sous-sol étaient en *sommeil* : l'Annamite était *impuissant* à les reconnaître, à les utiliser. C'est donc le Français qui les matérialise et sort enfin l'Indo-Chine de sa misère économique. Surtout qu'il l'a dotée d'un superbe réseau de routes automobilables, sans compter les voies ferrées. La jungle elle-même, la grande forêt vierge, a été pénétrée, traversée partout où nécessaire.

Dans un prochain article, nous achèverons l'exposé de l'œuvre de la race blanche dans le Monde et nous en tirerons la conclusion logique, nécessaire.

A. LEGENDRE.

1. Aujourd'hui, il exporte même annuellement 1.500.000 tonnes de riz.

Le Dr Ribbe

Nous apprenons avec regret le décès du Dr Camille Ribbe, survenu à Mauriac (Cantal), le 7 Janvier dernier. Né dans cette ville le 23 Décembre 1859, M. Ribbe, ses études médicales terminées, orienta de bonne heure son activité vers la géologie et s'attacha à l'étude des roches volcaniques. Il est l'auteur des brevets et procédés relatifs à la fusion et à la dévitrification du basalte.

Au cours de longues recherches effectuées au Laboratoire national des Arts et Métiers, M. Ribbe parvint, entre autres résultats, à réaliser l'état ponceux de la matière et à la dévitrifier au four à recuire. Pleinement fixé sur la valeur de sa découverte, il poursuivit ses essais à une échelle semi-industrielle, rue de la Convention.

Au cours de ses longs et remarquables travaux, le Dr Ribbe put démontrer :

1° La possibilité d'utiliser le basalte fondu dans l'industrie électrique et l'industrie chimique;

2° La possibilité d'obtenir le produit à l'état ponceux avec ou sans revêtement de matière massive;

3° Que le coefficient de dilatation du basalte fondu est très voisin de celui du fer auquel il adhère à chaud;

4° Que la roche traitée par ses procédés se moule aussi facilement que le plâtre et permet d'obtenir des produits (isolateurs, bassins, plaques de revêtement, matériaux de construction : ardoises, par exemple, etc.) à la fois très résistants (résistance supérieure à celle du granit), inaltérables, imperméables à l'humidité, mauvais conducteurs du son, de la chaleur, etc.

Le Dr Ribbe est le créateur d'une industrie nouvelle.

Sa vie fut une vie de travail, de droiture et d'indépendance.

Questions Fiscales

1° Lorsqu'un médecin travaille dans une clinique appartenant à un confrère (au point de vue bail) doit-il aussi payer une patente, et sur quoi est-elle basée?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Pour être en mesure de répondre à la question, il serait nécessaire de savoir si le médecin dont il s'agit exerce la médecine uniquement dans la clinique de son confrère ou si, au contraire, il n'est en fait qu'un employé salarié de ce dernier.

Dans la première hypothèse l'intéressé doit la patente de médecin à raison de la valeur locative tant de son habitation personnelle que des locaux affectés à l'exercice de sa profession.

Dans la seconde hypothèse il ne semble pas être passible de la patente.

RENÉ PINCHON.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — LA PRESSE MÉDICALE ***publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles au journal*** **(service du Programme des cours),** ***120, boulevard Saint-Germain***

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Sous les auspices de la municipalité de Mahon, capitale de Minorque, aux îles Baléares, vient de se constituer un Comité pour l'élévation en cette ville, où il naquit le 24 Avril 1787, d'un monument à Matthieu-Bonaventure Orfila, monument qui sera érigé sur la promenade Isabelle II, en face de la rue qui porte son nom et dans laquelle se trouve sa maison natale.

A cette occasion, M. Antonio Victory, maire de Mahon et président du Comité, après avoir rappelé l'importance des découvertes et des travaux scientifiques d'Orfila, principalement en chimie médicale, en toxicologie et en médecine légale, fait appel à la générosité de tous les amis des sciences qui ne sauraient manquer d'avoir à cœur de célébrer la mémoire du remarquable homme de science que fut le Dr Orfila.

POLOGNE

D'après la statistique officielle pour l'année 1929, le Corps médical en Pologne est représenté par les chiffres suivants : Nombre total de médecins : 10.248; soit en proportion de la population 1 p. 2.900 habitants. Les villes les plus importantes possèdent comme nombre de médecins : Varsovie, 2.192, 1 p. 500 habitants; Lwow, 1.431, 1 p. 167 habitants; Cracovie, 1.031, 1 p. 200 habitants; Lodz, 808, 1 p. 740 habitants; Poznan, 702, 1 p. 357 habitants; Vilno, 452, 1 p. 420 habitants; Lublin, 439, 1 p. 270 habitants.

Dans la même statistique sont enregistrés : 3.014 dentistes, 2.347 feltchers et 7.167 sages-femmes.

RUSSIE

Les organes de la Santé publique à Leningrad ont exigé une peine professionnelle pour une centaine de médecins qu'ils considèrent comme déserteurs. Ces médecins ont terminé leurs études en 1929 et devaient partir pour des régions provinciales manquant de secours médicaux. Sur 400 médecins, 350 devaient partir pour des localités variées de l'Etat, mais cet arrêté n'a pas été exécuté.

Livres Nouveaux

L'arthrite chronique de la hanche, par L. DUVERNAY, ancien interne des hôpitaux de Lyon, médecin consultant à Aix-les-Bains. 1 vol. in-8° de 150 pages, avec 50 figures dont plusieurs planches hors texte (*Masson et Cie*, éditeurs), 1930. — Prix : 40 francs.

M. Duvernay (d'Aix-les-Bains), que ses nombreux travaux antérieurs publiés depuis 10 ans désignaient tout particulièrement pour écrire ce livre, a consigné ici le fruit de ses recherches anatomiques et pathologiques patiemment accumulées.

L'arthrite chronique de la hanche fait trop le désespoir des médecins qui cherchent à la guérir pour que l'apparition du livre de M. Duvernay ne soit pas saluée avec enthousiasme et que la lecture n'en soit pas poursuivie avec intérêt. L'auteur fait dans ses appréciations preuve du jugement le plus pondéré; il accorde une place considérable à une illustration que la maison Masson s'est plue à rendre aussi brillante et démonstrative que possible.

On peut regretter que M. Duvernay ait laissé autant de place à la bibliographie, car, ne pouvant dans ce livre pratique et bien proportionné citer toutes les indications bibliographiques qui sont démesurément nombreuses, il en a omis quelques unes d'intéressantes. Il ne semble pas avoir donné à la gonorrhée la part qui lui revient dans la production de ces arthrites chroniques de la hanche et que le beau rapport de Mondor, au Congrès de Chirurgie de 1926, a si brillamment mise en évidence. Enfin des signes cliniques sont indiqués comme émanant de médecins qui les ont décrits après beaucoup d'autres.

Ces légères imperfections ne sauraient gâter le grand mérite d'un livre clair, précis, qui est le fruit d'une expérience personnelle considérable et qui se lit avec beaucoup d'intérêt. J'ai fort goûté, pour ma part, toute la description anatomique et thérapeutique et je suis sûr qu'un tel ouvrage rendra de grands services aux étudiants et aux praticiens.

ALBERT MOUCHET.

La douleur viscérale; notes sur sa genèse et sur ses caractères, par A. LUNEDEI et A. GIANNONI (Florence). 1 vol. de 358 pages avec 56 figures, 1929 (*Cappelli*, édit., Bologne).

La première partie de cet ouvrage est consacrée à l'étude du mécanisme de production et de transmission de la douleur, et à l'exposé de ses caractères généraux. Les auteurs envisagent successivement : la sensibilité des viscères et le concept de stimulation propre à déterminer la douleur; le problème de la sensibilité végétative et les théories sur la transmission des douleurs viscérales avant les recherches basées sur la méthode de l'insensibilisation cutanée; la classification des douleurs viscérales d'après leur comportement en présence de l'insensibilisation cutanée; les douleurs qui cèdent à l'insensibilisation cutanée et l'explication de leur mécanisme de transmission; le mécanisme de transmission des douleurs profondes et des douleurs à distance; la méthode d'examen des douleurs viscérales et l'utilisation pratique (notamment dans la pratique chirurgicale) de l'insensibilisation cutanée.

La deuxième partie traite de la genèse et des caractères de la douleur dans divers états morbides : affections pleuro-pulmonaires, cardio-aortiques, œsophagiennes, gastriques et duodénales, hépato-biliaires, rénales, abdominales (importance du péritoine pariétal et des ligaments viscéraux).

A. G.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique, Charité. — La première conférence du cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera donnée par le professeur Emile Sergent, le lundi 7 Avril à 9 h. 1/2.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de pratique obstétricale sera fait du 14 au 26 Avril sous la direction de M. Digonnet et de Mlle Bach, chefs de clinique, et avec la collaboration de MM. Powilewicz, Lacomme et Seguy, anciens chefs de clinique; Sureau, chef de clinique: Laennec, aide de clinique à la Maternité.

PROGRAMME DU COURS. — *Matin.* — 10 h. : Exercices cliniques individuels. — 11 h. : Conférences sur les sujets suivants faites à l'amphithéâtre de la Clinique Baudelocque : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. — Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation et l'accouchement. — Complications de la délivrance. — Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (femmes rachitiques, boiteuses, bossues, etc.). — Vomissements graves. — Albuminurie et éclampsie. — Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation. — Complications de l'avortement. — Diagnostic et traitement des infections puerpérales. — Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle, fœtale et infantile.

Après-midi. — 14 h. 30 : Conférences sur les sujets suivants faites à l'amphithéâtre de la Clinique Baudelocque : Diagnostic des présentations. — Forceps dans les variétés directes : OP et OS. — Forceps dans les variétés obliques antérieures. — Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures. — Forceps dans les présentations de face et du front. — Extraction du siège. — Version par manœuvres internes. — Mort apparente du nouveau-né. — Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier de Ribes. — Embryotomie rachidienne. — Basiotripsie. — 15 h. 30 : Travaux pratiques sur le sujet de la conférence.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — La conférence du professeur agrégé Nanta sur les septicémies mycosiques aura lieu le mercredi 9 Avril prochain au petit Amphithéâtre de la Faculté à 17 h.

Pathologie médicale. — M. Clerc, professeur et M. Gautrelet, agrégé, feront du 7 au 11 Avril une série de cinq démonstrations de technique appliquée à la cardiologie expérimentale et clinique (laboratoire de Biologie expérimentale de l'Ecole des Hautes-Etudes), 21, rue de l'Ecole-de-Médecine (Faculté de Médecine).

7 Avril, à 15 h. Etude de la pression artérielle et des modifications vasomotrices du rein et de la rate chez le chien. Action de l'adrénaline, de l'acétylcholine, de l'yohimbine (M. Gautrelet). — 8 Avril, à 15 h. Etudes des mouvements auriculaires et ventriculaires du cœur du chien *in situ*. Action de la pilocarpine, de l'atropine, de la nicotine, de la quinine (M. Gautrelet). — 9 Avril, à 15 h. Perfusion du cœur isolé. Action de la digitale, de l'ouabaïne, de la caféine. — 10 Avril, à 15 h. Electrocardiographie expérimentale. Cœur du chien *in situ* (M. Clerc). — 11 Avril, à 15 h. Electrocardiographie humaine (M. Clerc).

Droit de laboratoire : 80 fr. Nombre de places limité. Se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpital Henri-Rousselle (1, rue Cabanis). — M. Toulouse, chef du Centre de prophylaxie mentale du département de la Seine, directeur de l'Ecole pratique des Hautes-Etudes, fera le vendredi 11 Avril 1930, à 10 h. 45, la conférence de clôture de l'année scolaire de l'Institut de psychiatrie et de prophylaxie mentale.

Cette conférence aura pour sujet : « La tuberculose et la psychopathie ».

Universités de Province

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger. — La chaire de pathologie générale et médicale est déclarée vacante.

La chaire de botanique et matière médicale est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Toulouse. — M. Lefebvre, et non M. Lefebon, comme il fut noté par erreur dans notre numéro du 26 Mars, a été nommé agrégé de chirurgie.

Hôpitaux et Hospices

Chirurgie du tube digestif sous-diaphragmatique et des glandes annexes. — Un cours complémentaire, sous la direction de M. le professeur agrégé Raymond Grégoire, et avec la collaboration de MM. Okinczyc, professeur agrégé, Desplas, Huet, Oberlin, Michon, Sénèque, chirurgiens des hôpitaux, Porcher, chef de laboratoire de radiologie, et Meillère, prosecteur, aura lieu du 28 Avril au 8 Mai 1930, à l'amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin, Ve.

I. Des conférences de thérapeutique chirurgicale auront lieu chaque jour à l'amphithéâtre d'anatomie de 16 h. 1/2 à 17 h. 1/2.

Programme. — Mardi 29 Avril. M. Huet : L'ulcère gastro-duodénal : indications du traitement chirurgical, discussion des interventions; soins pré et post-opératoires. — Mercredi 30 Avril. M. Sénèque : conduite à tenir dans les appendicites aiguës et leurs complications. — Jeudi 1er Mai. M. Grégoire : Les sténoses duodénales chroniques et leur traitement. — Vendredi 2 Mai. M. Porcher : Diagnostic radiologique des ulcères gastro-duodénaux et du cancer de l'estomac. — Samedi 3 Mai. M. Oberlin : Conduite à tenir dans les occlusions intestinales.

Lundi 5 Mai. M. Michon : Traitement des cancers du rectum. — Mardi 6 Mai. M. Huet : Conduite à tenir dans les rétrécissements du rectum. — Mercredi 7 Mai. M. Desplas : Indications opératoires dans la lithiase biliaire : discussion des interventions; soins pré et post-opératoires. — Jeudi 8 Mai. M. Okinczyc : Traitement des cancers du côlon : choix des interventions.

II. Un cours de technique chirurgicale, portant sur la chirurgie du tube digestif et des glandes annexes, aura lieu chaque jour à 14 h. du lundi 28 Avril au jeudi 8 Mai, à l'amphithéâtre des hôpitaux. Il sera fait par M. Jean Meillère, prosecteur (pour le programme, consulter l'affiche spéciale).

S'inscrire à l'amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin, Ve.

Service d'eumorphie. — M. Pierre Robin, médecin stomatologiste honoraire des hôpitaux de Paris, a l'honneur d'informer ses confrères qu'il a transféré 50, rue de Rennes (tél. : Littré 85-80), le service d'eumorphie qu'il avait créé à l'hôpital des Enfants-Malades.

Comme à l'hôpital les consultations à la clinique hospitalière d'eumorphie de Paris sont gratuites.

Tous les mardis et jeudis de 8 h. 30 à 11 h. : Consultations de M. Pierre-Robin.

La clinique reste ouverte tous les jours de 8 h. 1/2 à 11 h. 1/2 et de 14 h. à 19 h.

La clinique hospitalière d'eumorphie de Paris est uniquement réservée à la correction de la glossoptose avec ou sans irrégularités maxillo-dentaires et au traitement de tous les respirateurs par la bouche avant ou après l'opération des végétations adénoïdes.

Aucun traitement médical, ni dentaire n'est donné à cette clinique.

Concours

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 28 Mars.* — Ont obtenu : MM. Reinhold, 12; Fèvre, 15; Gueullette, 18; Leibovici, 20.

ÉPREUVE DE MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Séance du 1er Avril. — Ligature de la carotide externe. — Astragalectomie.* — Ont obtenu : MM. Fèvre, 22; Bernard, 22; Leibovici, 26; Ameline, 25; Thalheimer, 20; Bloch (René), 27. M. Gueullette a filé.

Séance du 3 Avril. — Ont obtenu : MM. René Bloch, 19; Leibovici, 18; Ameline, 19.

M. René Bloch est nommé chirurgien des hôpitaux.

Une épreuve supplémentaire aura lieu demain à 9 h. 1/2 à l'hôpital Necker pour la nomination à la seconde place de chirurgien des hôpitaux.

Médecins inspecteurs d'écoles. — Le 2 Mai prochain sera ouvert un concours en vue du recrutement de 15 médecins inspecteurs d'écoles de Paris et de 35 médecins inspecteurs d'écoles de banlieue.

Pour tous renseignements et les inscriptions s'adresser au service administratif de l'Inspection médicale des Ecoles, 2 rue Lobau, Paris (IVe).

Hôpitaux de Lyon. — Après concours, M. Wertheimer a été nommé chirurgien des hôpitaux de Lyon.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Commandeur.* — MM. le professeur Bérard, de Lyon; Landowski, le professeur Sergent, à Paris.

Officier. — MM. Baumgartner, Cantonnet, Desmarets, Funck-Brentano, Héraud, Moulin, Ribadeau-Dumas, Turchini, à Paris; Guillaume, à Tours; Sellier, à Bordeaux; Vigne, au Havre; Prenat, médecin-major de 1re classe en retraite; Robillard, ex-médecin-major de 1re classe.

Chevalier. — MM. Antoine, Bergeron (André), Blum (Paul), Chaillous, Chiray, Civatte, Creuze, Crocé-Spinelli, Donzelot, Gilbert (Jacques), Guebel, Hertz, Lauriat, Lequeux, Lebar, Lévy (Emile). Mignon, Planchon, Sée, Weber, Yacoel, à Paris; Alquier, à Reibell; Andraud, à Pontgibaud (Puy-de-Dôme); Baudelot, à Zuydcoote; Berthoumeau, à Charenton (Seine); Bousquet, à Rodez (Aveyron); Caillard, à Nevers (Nièvre); Clerc, à Saillegousse (Pyrénées-Orientales); Coittier, à Delle (Belfort); Dansan, à Auch (Gers); David (Jean), à Narbonne (Aude); Delahousse, à Roubaix (Nord); Dercheu, à Vanves (Seine); Dieudonné, à Beaulieu; Ducrot, à Villeneuve d'Amont; François, à Delme (Moselle); Guillermin, à Chambéry (Savoie); Mlle Hamilton, MM. Perrens, à Bordeaux; Hubert, à Cherbourg (Manche); Langlois, à Nice (Alpes-Maritimes); Liopet, à Perpignan (Pyrénées-Orientales); Manhaviale, à Montauban (Tarn-et-Garonne); Marchal (Ed.), à Besançon (Doubs); Pelloquin, à Draguignan (Var); Perdu, à Amiens (Somme); Prathernon, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Riou, à Guingamp (Côtes-du-Nord); Robert, à Versailles (Seine-et-Oise); Schmitt, à Andlau (Bas-Rhin); Simon, à Perray-Vaucluse; Solelis, à Neussargues (Cantal); Thomas, à Hyères (Var); Verrier, à Chevagnes (Allier); Genil-Perrin; Barbatis, Gesua, Walker.

CITATION A L'ORDRE DE LA NATION A TITRE POSTHUME. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Gérard Becuwe, interne à l'hôpital Saint-Sauveur de Lille, décédé à vingt et un ans, victime de son dévouement, des suites d'une diphtérie contractée en soignant un enfant atteint de cette maladie.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Par arrêté ministériel, le titre de membre honoraire du Conseil supérieur d'hygiène publique de France est conféré à M. Henry Thierry, inspecteur général en retraite des services techniques d'hygiène de la ville de Paris.

Société d'hydrologie et de climatologie de Bordeaux et du Sud-Ouest. — La session-Congrès de 1930 de la Société d'hydrologie et de climatologie de Bordeaux et du Sud-Ouest se tiendra à Bordeaux, à la Faculté de Médecine, les 25, 26 et 27 Avril.

Les participants à ses réunions ayant des communications à présenter sont priés d'en aviser sans retard le secrétaire général, M. J. Vergely, 4, rue d'Enghien, à Bordeaux.

Le programme de cette manifestation comportera notamment une soirée au Grand-Théâtre offerte gracieusement aux congressistes, un banquet dans les salons de l'Hôtel de Bordeaux et une excursion dans les vignobles blancs de l'Entre-Deux-Mers, avec déjeuner offert gracieusement aux participants.

En souvenir du Dr Variot. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi aux 3e et 4e Commissions d'une proposition de MM. Albert Besson et Luquet tendant à donner le nom du Dr Variot à une rue de Paris.

Association amicale des anciens médecins des corps combattants. — L'assemblée générale de l'Association, suivie du dîner de Printemps, aura lieu le samedi 5 Avril 1930, à 18 h. 30, au Foyer médical (Grand cercle d'Iéna), 10, avenue d'Iéna (Métro Iéna).

Le dîner Printemps aura lieu à 20 h., dans les salons du Foyer médical, sous la présidence de M. Jean Martet, ancien secrétaire de Georges Clemenceau.

Il sera suivi d'une causerie de M. J. Martet sur la vie intime de Georges Clemenceau.

Prière d'envoyer les adhésions le plus tôt possible, à M. Rémy-Néris, secrétaire, 74. rue du Rocher, Paris (8e).

Congrès de l'association des externes et anciens externes des hôpitaux de France. — C'est à Toulouse que s'est tenue la 6e session des Congrès de la Fédération nationale des externes et anciens externes des hôpitaux de France. Avec une très grande autorité M. Jean Calvet, chef de clinique à la Faculté de Toulouse, en a présidé les débats.

Reçus dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine par MM. les professeurs Audebert et Dambrin les congressistes écoutèrent attentivement le rapport de M. Lepennetier. Celui ci exposa les démarches tentées pour la défense du titre d'externe. MM. Azen et Marter, de Strasbourg, en un mémoire très étudié, prouvèrent que dans certaines Facultés les candidats à l'externat étaient dans la proportion de 3 à 4 étrangers pour un candidat français et firent voter une motion attirant l'attention des doyens sur un pareil état de choses.

L'ordre du jour appelait ensuite la discussion du rapport de MM. Giron et Estradère de Bordeaux sur le traitement vraiment dérisoire qui est offert aux externes des hôpitaux. A Strasbourg et à Rennes les externes ne sont même pas rétribués. Il fut discuté ensuite la possibilité de continuer l'externat pendant le stage d'accouchements. Un rapport sur ce sujet a été confié à M. Balans, de Bordeaux.

Les congressistes émirent enfin le vœu qu'au cas de maladie les externes soient soignés gratuitement dans les hôpitaux et que les administrations hospitalières prennent à leur charge la prime d'assurance vie et accidents professionnels que les anciens externes sont actuellement obligés de payer.

Le bureau de la Fédération a ensuite élu son bureau pour 1930 : président : M. Lepennetier de Paris; vice-présidents : M. Calvet de Toulouse et M. Courbaire de Clermont-Ferrand; secrétaire général : M. Béraut de Paris; trésorier : M. Gasne de Paris; conseillers : MM. Merlin, de Rennes et Appeix, de Marseille.

M. Calvet, président en exercice, après avoir remercié les congressistes d'être venus en si grand nombre à Toulouse, rappela en termes émus la catastrophe qui a endeuillé la région et fit adopter le vœu suivant : les associations d'externes et anciens externes des hôpitaux de France verseront à l'association des externes de Toulouse une somme dont le total sera réservé aux sinistrés.

Toulouse fêta les congressistes. Visite de la salle des illustres et réception des capitouls. Visite des monuments médiévaux si prenants dans la ville de Clémence Isaure. Visite des hôpitaux de la Faculté, des laboratoires, du jardin de botanique, etc.

Le dimanche près de soixante congressistes gagnèrent en auto-cars Bagnères-de-Luchon. Ils y furent reçus par le professeur Cruchet, président du Comité médical de la C. F. L., par M. Germès, maire et conseiller général, par M. Cazal-Gamelsy, président du Syndicat d'initiative, M. Ferras, membre de la Société médicale locale et M. Molinéry, directeur technique de la station. Sous la conduite des médecins, les congressistes visitèrent les thermes de Luchon magnifiquement restaurés et s'intéressèrent vivement aux services techniques d'oto-rhino-laryngologie, caractéristique de la station. La visite du radio-vaporarium sulfuré inauguré l'an dernier souleva l'enthousiasme communicatif des jeunes et enfin une ascension à Superbagnères-de-Luchon termina dignement ce congrès très réussi.

Hôtel Chambon (Hôtel de la Confédération des Syndicats médicaux). — Clôture de la 2e souscription de 900.000 fr. d'obligations. La deuxième émission d'obligations de la Société a eu le même succès que la première. Son montant était de 900.000 fr. et les souscriptions envoyées de Province, qui se chiffrent parfois jusqu'à 10 et 15.000 fr., marchent déjà vers le million. Un certain nombre de souscripteurs ne pourront donc pas être servis et M Jayle, administrateur de la Société, prie les confrères de s'arrêter dans leur élan, quitte à le reprendre si le Conseil leur demande un nouvel effort.

Ce succès démontre une fois de plus combien les médecins, et surtout ceux de Province, ont compris la nécessité d'avoir, à Paris, une sorte de ministère de la Médecine, appartenant au corps médical et groupant tous les services des organismes nationaux professionnels.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Marage, professeur à la Sorbonne, dont les obsèques ont eu lieu à Saint-Calais (Sarthe); celle de M. A. Olivier, ancien président de la Société médicale du IXe arrondissement; à Paris, celle de M. Raoul Dumas, médecin général des troupes coloniales, et, à Objat (Corrèze), celle de M. Gabriel Dufour-Lamartinie, maire d'Objat.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MARDI 8 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 9 AVRIL. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

LUNDI 7 AVRIL. — Cain (Georges) : *L'hydrohématorrhée gravidique.* — Guybert de la Beausserie : *Traitement des stérilités d'origine métritique.*— Rousselot (J.) : *Le radium favorise-t-il les métastases dans le cancer du col utérin ?* — Makhul (T.) : *L'œuvre chirurgicale d'Abul Cassim, dit Abulcassis.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Menetrier, Portes.

Névot (A.) : *Les méthodes de contrôle hygiénique des laits.* — Tartinville (G.) : *Etude de quelques ascites.* — Monnier (H.) : *Etude médicale de quelques guérisons survenues à Lourdes.* — Bresson (J.) : *Les hémoptysies dans la collapsothérapie pulmonaire.* — Jury : MM. Labbé (M.), Sergent, Lemierre, Loeper.

MARDI 8 AVRIL. — Parer (J.-P.) : *Contribution à l'étude du traitement des procidences du cordon* — Sabban (E.) : *Etude du traitement des ulcérations chroniques du membre inférieur.* — Dulac (J.) : *Les fractures incomplètes de l'extrémité supérieure du fémur chez l'adulte.* — Nathan (J.) : *L'échinococcose Herniaire.* — O. Reilly : *Les résultats de la section de Brides par l'opération de Jacobeus dans le pneumothorax artificiel.* — Jury : MM. Brindeau, Cunéo, Duval, Bassset.

Forget (R -P.) : *Sur la régénération du liquide céphalo-rachidien après la ponction lombaire.* — Saucet (J.) : *De l'influence des variations de pression du liquide céphalo-rachidien sur la température du corps.* — Jury : MM. Claude, Alajouanine, Chabrol, L. Lavastine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Inf. dipl., sér. réf., libre 1/2 journ., ch. empl. pr. Dr ou dispensaire Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 115.

Achetons tubes radium usagés, appareils radifères Cartier, 1, boul. Gazzino, Marseille.

Grande ville Normandie. On demande : 1° un médecin, jne, actif ; 2° un chirurg.-dentiste. Si possib. conn. langues allem. et angl Possibilité évent. assoc. et particip. aux aff. Ecrire av. ttes référ. et condit. à *P. M.*, n° 153.

Jne fille chimiste, biologiste, très au courant anal. médicales, ch. empl. labo. Sér. réf. — *P. M.*, n° 158.

Pharmacien ou docteur en médecine capable de diriger laboratoires de produits vétérinaires est recherché par importante Société. — Ecrire Merret, 1, rue du Parc, à Sevran, qui transmettra.

On cherche jne chirurgien, ancien interne des hôpitaux de Paris, avec ou sans capitaux, pour collaboration dans maison de santé médico-chirurgicale du Sud-Ouest. Affaire importante. Ecr. *P. M.*, n° 173.

Jne femme, ex-institutric., ch. empl. pour écritures, dactylo, téléph , récept. client., chez Dr, dentiste, ou dans clin. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 174.

Médecin des dispensaires anti-tuberculeux, libre mois d'Août, remplacerait confr. médecine générale ou phtisiologie de préférence. — Ecr. *P. M.*, n° 181.

Route de Saint-Germain - La Malmaison. Splend. propriété. Conviendr. admirabl. pr mais. Santé, chirurgie, convalescents, 2 b. villas reliées pr jardin d'hiver. Vastes s.-sols, cuis., réfect. On peut amén de 20 à 25 ch. Gds comm. Garages, mais. gardien, jardinier et personnel. Sup. parc 11.000 mq., b. arbres ttes essences clos murs. S'adr. Peretti, 20, r. Harlay, tél. Lit. 37-81.

Dr, malade, louer. à jne Dr 3 pièces meubl. pr exerc. Poss. reprendre app. vide ds quelque temps. — Ecrire *P. M.*, n° 183.

Dr Univ. Paris, cherche situation para-médicale. — Ecrire *P. M.*, n° 184.

Radiologiste, ass. hôp. Paris, achèterait clientèle Paris ou province. Urgent. — Ecrire *P. M.*, n° 185.

Infirmière dipl., 30 ans, sér. réf. famille, capacités, dem. aider Dr ville d'eaux. Ecrire *P. M.*, n° 186.

Vve de pharmacien demande empl. ch. Dr, pr rec. clientèle. Libre de 2 à 6 h. — Ecrire *P. M.*, n° 187.

Méd. franç., dipl. d'Etat Paris, Berlin, posséd. un inst. tr. perfect. R. X., diath., ag. phys., médecin d'ambass. et de colonie allem., autrich. de Paris, rech. dans son appart. av. Vict.-Hugo, collab. avec radiol. diplômé, auquel il met son inst. à sa dispos. — Ecrire *P. M.*, n° 188.

Vve guerre médecin, brevet supérieur, excel. réf., cherche secrétariat médecin ou caisse pharmacie. — Ecrire *P. M.*, n° 189.

Dlle, bonne éduc., référ., cherche empl. assistante sociale à Paris, ou sit. ds sanatorium. *P. M.*, n° 190.

Dr anc. int. hôp. Paris, cherche pr s'installer appart. 4, 5 pièces. Pref. 6e, 7e, 8e, 9e, 17e. — Ecrire Benoist, 41, r. Claude-Bernard, Ve.

Secrétaire sténo-dactylo demandée pour Juillet, Août et Septembre dans grande plage de l'Ouest. Pour conditions écrire *P. M.*, n° 192.

Dame distinguée, fille de Dr, ch. sit. pr. Dr ou dentiste pr recev. client. Réf. tr. sér. *P. M.*, n° 193.

On demande pour clinique privée (littoral atlantique) doctoresse ou docteur assistant. Références sérieuses exigées. — Ecrire *P. M.*, n° 194.

Urgent. Poste O.-R.-L. important à céder, cause décès, 100 km. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 195.

Urg. Clientèle médic. à céder de suite. Cab. salle d'examen installée, instr. divers. Pr renseign. voir Dr Pelletier, 1, r. Richemond prolong., qui transmet.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

IMPORTANCE DE L'ATYPIE VENTRICULAIRE ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUE DANS LE DIAGNOSTIC, LE PRONOSTIC ET LE TRAITEMENT DES SYNDROMES MYOCARDIQUES SANS TROUBLES DU RYTHME

Par **Camille LIAN**
Professeur agrégé à la Faculté, Médecin de l'hôpital Tenon.

Le rôle du médecin dans les syndromes myocardiques est souvent hérissé de difficultés, et si je souligne ces difficultés, c'est pour mieux faire ressortir l'intérêt considérable des ressources nouvelles qu'apporte, dès maintenant, l'électrocardiographie dans ce domaine.

En effet, le temps n'est plus où l'électrocardiographie ne régnait en souveraine que sur les troubles du rythme. Elle est à même maintenant de nous dévoiler l'existence de sérieuses perturbations myocardiques en l'absence même de tout trouble du rythme cardiaque, en l'absence aussi des variations électrocardiographiques traduisant la prépondérance ventriculaire droite ou gauche.

Le point de départ des nombreux travaux modernes sur cette question sont les recherches expérimentales d'Eppinger et Rothberger, Cohn et Lewis. Ils ont étudié les perturbations électrocardiographiques qu'ils créaient en pratiquant la section d'une des branches terminales du faisceau de His, c'est-à-dire en réalisant ce qu'on a appelé le *bloc de branche*. En pareil cas l'influx moteur au lieu de passer simultanément du faisceau de His dans les deux ventricules gagne l'un d'abord et l'autre ensuite. Ainsi, dans le bloc de la branche droite du faisceau de His, le plus communément observé en clinique, on voit en dérivation I le soulèvement R élevé, très élargi, encoché et suivi d'un T négatif; le sens des accidents est inverse dans la dérivation III (fig. 4).

Au contraire, dans le bloc de la branche gauche du faisceau de His, le grand accident initial du complexe ventriculaire est représenté en D^1 par une profonde dépression suivie d'un T positif, et en D^3 par un grand soulèvement suivi d'un T négatif. Enfin, il existe des *blocs incomplets* où ces divers caractères sont ébauchés avec plus ou moins de netteté.

Oppenheimer et Rothschild complétèrent les remarques des auteurs précités en s'efforçant de découvrir les caractères des électrocardiogrammes dans ce qu'ils ont appelé le *bloc des arborisations*, le trouble portant, ici, sur les dernières ramifications des branches terminales du faisceau de His. Cette variété de bloc serait caractérisée par ce fait, qu'aux altérations déjà mentionnées (élargissement de Q. R. S., négativité de T) s'ajoute la petitesse des accidents du complexe ventriculaire (fig. 5).

Tous ces travaux furent soumis au contrôle de la clinique et de l'anatomie pathologique.

De nombreuses statistiques américaines établirent la grande gravité de ces blocs de branches et d'arborisations; ainsi dans une statistique de Willius la mortalité est de 70 pour 100 en cinq ans; dans une statistique de White et Viko elle a été de 60 à 70 pour 100, alors qu'elle n'était que de 50 à 60 pour 100 dans le pouls lent permanent par bloc auriculo-ventriculaire.

En France, Gallavardin ainsi que C. Lian et Petit montrèrent la grande importance diagnostique de l'existence d'un bloc des branches chez des sujets ayant des syncopes et n'ayant pas le ralentissement habituel du pouls. En même temps C. Lian considère qu'on a exagéré la gravité du pronostic de ce trouble électrocardiographique.

D'autre part, Arrilaga (de Buenos-Aires), puis Clerc, Bascourret et Lévy insistent sur la fréquence du bloc des branches chez des malades ayant de sérieux accidents d'insuffisance cardiaque. Ils tendent à considérer ce trouble électrocardiographique comme un signe d'insuffisance cardiaque et montrent l'intérêt de l'électrocardiographie pour le pronostic de l'insuffisance cardiaque. Ch. Laubry et Deglaude arrivent ensuite à considérer également les électrocardiogrammes du type bloc des branches comme symptomatiques de l'insuffisance cardiaque. Ils estiment même que ces électrocardiogrammes témoignent non d'un bloc des branches, mais de la fatigue du cœur, car avec un muscle gastrocnémien de grenouille ils ont obtenu par la fatigue un électromyogramme, dont les déformations rappellent un peu celles de l'électrocardiogramme dans ce qu'on a appelé le bloc des branches.

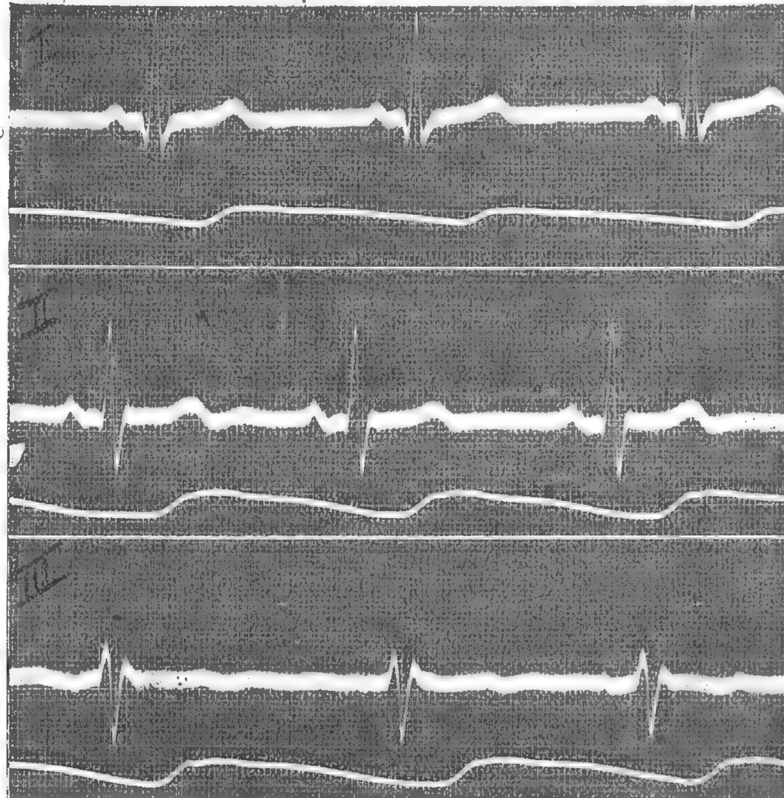


Fig. 1. — Electrocardiogramme normal.

Y. Mahaim proteste d'ailleurs énergiquement contre cette interprétation; pour lui on a abusé du diagnostic de bloc des branches, et il faudrait réserver cette appellation aux cas où les altérations électrocardiographiques mentionnées plus haut sont bien nettes et coexistent avec une grande amplitude des tracés. Il apporte quelques vérifications histopathologiques; celles-ci sont longues, difficiles et cela explique, écrit-il, la hâte avec laquelle on critique, sans recherches histopathologiques suffisantes, la notion de bloc des branches.

Enfin, dans leur récent Traité d'électrocardiographie, P. Veil et J. Codina Altès étudient les altérations électrocardiographiques rappelant le bloc des branches à la fois dans la dissociation auriculo-ventriculaire, dans les affections du myocarde, dans l'angine de poitrine par coronarite, dans les syndromes d'insuffisance cardiaque. Après la lecture de leur ouvrage, on se demande si ces divers troubles électrocardiographiques sont homologues ou différents, et dans ce dernier cas en quoi consistent leurs caractères différentiels.

Pour ma part, j'ai continué les recherches que j'avais commencées avec Petit sur les électrocardiogrammes type bloc des branches.

Je suis arrivé à une conception simple, que j'avais déjà formulée dans l'*Année médicale pratique* (t. VI, 1927, p. 134). Récemment, Robert Lévy aboutissait à une conclusion analogue. En même temps j'ai développé ma conception première avec mes assistants Viau (de Montréal) et Vidrasco (de Bucarest), en tablant sur 250 observations personnelles[1].

I. — La notion d'atypie ventriculaire.

J'ai été frappé par la rareté relative des cas où l'électrocardiogramme présente les caractères nets et accentués qui ont été attribués au bloc des branches. Par contre, il existe un très grand nombre de cas dans lesquels on trouve seulement ces particularités à l'état d'ébauche.

Tous ces électrocardiogrammes ont, en quelque sorte, un air de famille. Mais il est loin d'être démontré que le bloc des branches soit le seul mécanisme susceptible de produire cette gamme de troubles électrocardiographiques. Même les plus ardents défenseurs du bloc des branches, comme Y. Mahaim, ne le font intervenir que dans un petit nombre de ces multiples cas que nous envisageons.

Le mieux me paraît donc de grouper tous ces faits sous une même dénomination d'attente : l'*atypie ventriculaire* qui ne préjuge pas du mécanisme intime de ce trouble électrocardiographique.

Je distingue 3 degrés dans l'atypie ventriculaire :

a) L'atypie est considérée par moi comme *légère* quand le soulèvement R, dans la dérivation 1 ou dans la dérivation 2, présente ou bien un épaississement prononcé, ou bien une encoche, ou bien un léger élargissement lui faisant atteindre 8/100 de seconde, ou encore quand T est négatif en D1 ou en D2. En effet tous les auteurs s'accordent pour admettre que les perturbations existant en D3 seulement sont de signification minime ou nulle. D'autre part, pour apprécier l'élargissement de la portion initiale du complexe ventriculaire, je prends en considération la plus grande onde initiale, et non pas la succession des trois ondes. En effet, si l'on compte la durée des trois ondes, on peut être embarrassé pour savoir à quel point se terminent ces ondulations initiales du complexe ventriculaire. Enfin en comptant QRS depuis le moment où le tracé s'écarte de la ligne iso-électrique jusqu'à ce qu'il regagne cette ligne, il m'est arrivé de trouver QRS plus grand

1. C. LIAN, O. VIAU et C. VIDRASCO. — « L'atypie ventriculaire en électrocardiographie (conception générale et valeur séméiologique) ». *Annales de Méd.*, t. XXVI, n° 1, Juin 1929, p. 48-65 (avec bibliographie).

ou égal à 1/10 de seconde, alors que rien ne permettait de supposer que le sujet ait un trouble important cardio-vasculaire. En d'autres termes, je considère que dans la partie initiale du complexe ventriculaire, la partie dont la durée est la plus fixe est le soulèvement R qui à l'état normal ne dépasse guère 6/100 de seconde et peut tout au plus atteindre 7/100 de seconde. Laubry et Deglaude ont d'ailleurs déjà formulé la même remarque.

b) L'atypie est *moyenne* quand sont réunies plusieurs des modifications constituant la légère atypie, mais que cependant R reste inférieur à 1/10 de seconde; par exemple quand il y a à la fois encoche et élargissement de R, ou bien T négatif à la fois en D1 et en D2, ou encore coexistence de ces modifications de R et de T.

c) L'atypie est *grande* quand R a une durée égale ou supérieure à 1/10 de seconde. Dans ces cas, il est habituel qu'on note en outre l'épaississement ou l'encoche des branches de R, le caractère négatif de T, ou son caractère inversé par rapport à la direction de la grande onde initiale du complexe ventriculaire. Il est fréquent aussi que, dans ces cas de grande atypie, l'intervalle PR dépasse 20/100 de seconde.

Dans la grande atypie rentrent également les tracés où les accidents du complexe ventriculaire sont à la fois petits et déformés, rappelant les faits décrits sous le nom de *bloc des arborisations*. Il en est de même des cas où la variabilité du complexe ventriculaire d'une révolution cardiaque à l'autre se superpose ou s'apparente aux faits décrits par le professeur Clerc sous le nom d'*anarchie ventriculaire*.

II. — La signification de l'atypie ventriculaire.

Tout d'abord les recherches poursuivies avec mes assistants Viau et Vidrasco me permettent d'affirmer que l'*atypie ventriculaire n'est pas un signe d'insuffisance cardiaque*. Je ne rapporterai pas ici les détails de la statistique que j'ai faite à ce point de vue. Je mentionnerai seulement les conclusions : il y a bien un certain parallélisme entre le degré de l'atypie ventriculaire et celui de l'insuffisance cardiaque. Toutefois, dans 20 pour 100 des cas, le parallélisme est en défaut. Bien plus, dans 1/4 des cas il y a opposition complète, c'est-à-dire ou bien atypie ventriculaire sans insuffisance cardiaque, ou bien insuffisance cardiaque sans atypie ventriculaire.

Mais s'il est facile de dire que l'atypie ventriculaire n'est pas un signe d'insuffisance cardiaque, il est bien délicat actuellement d'en donner une interprétation précise. Mon impression est qu'il serait excessif d'expliquer toutes les atypies ventriculaires par le bloc des branches complet ou incomplet. Toutefois il ne serait pas justifié de faire bon marché des résultats de la réalisation expérimentale du bloc des branches. En particulier, comme les auteurs anglo-américains, j'ai été frappé de la fréquence avec laquelle on voit l'atypie ventriculaire dans le pouls lent permanent par dissociation auriculo-ventriculaire; en outre j'ai vu 4 cas dans lesquels une atypie ventriculaire type bloc des branches s'est compliquée ensuite d'un bloc du faisceau de His : ces deux ordres de faits montrent que dans certains cas l'atypie est liée à un bloc des branches coexistant ou non avec un bloc du faisceau lui-même.

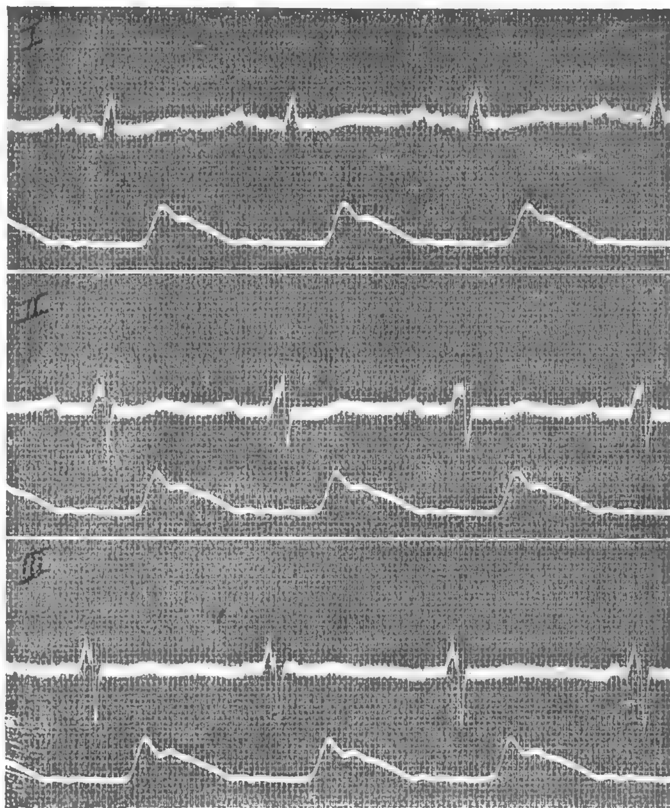


Fig. 2. — Légère atypie ventriculaire en DI et DII.

La branche ascendante du grand accident positif R est épaissie et présente une encoche profonde.

J'ai donc formulé l'hypothèse suivante : *l'atypie ventriculaire traduit l'existence d'un ralentissement, d'arrêts plus ou moins longs ou d'obstacles infranchissables dans la diffusion de l'incitation*

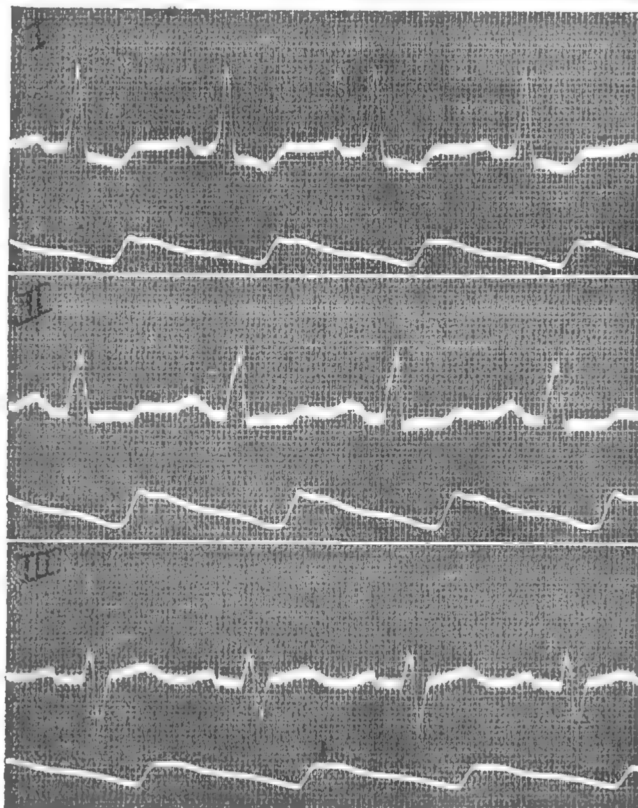


Fig. 3. — Moyenne atypie ventriculaire.

Le grand soulèvement R dure 8/100 de seconde; en outre il est épaissi et encoché en DII. L'accident terminal T de la systole ventriculaire est négatif en DI. La ligne RT présente une légère dénivellation par rapport à la ligne de repos diastolique.

motrice au myocarde des deux ventricules. Ainsi le bloc des branches est une des grandes causes de l'atypie. D'autre part toutes les lésions ou les perturbations fonctionnelles (toxiques, nerveuses ou vasculaires) frappant soit le tissu cardiaque primitif, soit le tissu myocardique commun dans son ensemble ou dans certaines de ses parties, nous apparaissent comme susceptibles de causer l'atypie ventriculaire. C'est également une interprétation analogue qu'a émise Pezzi, entraînant la conviction de Clerc.

Dès lors on s'explique que souvent cette perturbation myocardique ne soit pas la seule, et que les autres propriétés du myocarde, comme l'excitabilité, la contractilité, puissent être touchées simultanément. En tout cas on comprend facilement que l'atypie concorde assez souvent avec l'insuffisance cardiaque, et qu'il puisse y avoir fréquemment un certain parallélisme entre le degré de l'atypie et celui de l'insuffisance cardiaque. Mais en même temps on s'explique d'une part que le degré de l'atypie et celui de l'insuffisance cardiaque puissent être tout à fait différents, et d'autre part que l'insuffisance cardiaque puisse exister sans l'atypie ventriculaire, et inversement.

III. — Les rapports de l'atypie ventriculaire et des modifications électrocardiographiques de l'angor aigu coronarien fébrile.

Je me suis intéressé aux rapports entre l'atypie ventriculaire et les modifications électrocardiographiques décrites par les auteurs anglo-américains, en particulier par Pardee, Parkinson et Bedford dans la thrombose aiguë des artères coronaires avec infarctus du myocarde. Ce sujet a tout spécialement retenu mon attention. En effet tous les auteurs français s'accordaient à considérer le diagnostic de l'infarctus myocardique comme un diagnostic se portant seulement sur la table d'autopsie, quand en 1921, ignorant à ce moment les rares travaux étrangers ayant précédé le mien, j'ai affirmé à l'aide de 3 observations personnelles qu'on pouvait porter dans certains cas le diagnostic clinique d'infarctus myocardique au lit du malade. Depuis lors, soit avec mes élèves Pollet, Puech, soit seul, j'ai poursuivi mes recherches sur cette question, et je l'ai abordée avec Viau et Vidrasco du point de vue électrocardiographique.

J'ai confirmé les descriptions anglo-américaines et celle de Pezzi touchant les caractères des électrocardiogrammes dans ce que j'ai appelé l'*angor aigu coronarien fébrile*. Ils consistent en *dénivellation de la ligne RT ou ST, T pointu et négatif*, cette dernière perturbation pouvant exister seule. Ces modifications s'atténuent peu à peu, pour disparaître souvent complètement en deux à trois mois. Mes remarques reposent sur 14 cas personnels d'angor aigu coronarien fébrile étudiés électrocardiographiquement. Mais où je me sépare des auteurs anglo-américains et de Pezzi, c'est en disant que ces altérations ne sont pas, comme ils l'avaient pensé, vraiment pathognomoniques de l'angor aigu. Je les ai rencontrées en effet chez des sujets n'ayant jamais eu d'angine de poitrine[1]. D'autre part, si ces altérations ont été réalisées par la ligature expérimentale des coronaires, elles l'ont été aussi par des injections de substances caustiques dans le myocarde. Par conséquent elles ne sont pas caractéristiques non plus de la seule lésion des artères coronaires, que celle-ci s'accompagne ou non d'angine de poitrine. Ainsi donc, à mon avis, *la dénivellation de*

1. Voir les tracés reproduits dans ma communication sur ce sujet à la *Soc. méd. Hôp Paris*, numéro du 12 Juillet 1929, ou bien dans mes articles de *Paris médical*, 27 Juillet 1929, et de l'*Année médicale pratique*, t. IX, 1930, p. 40.

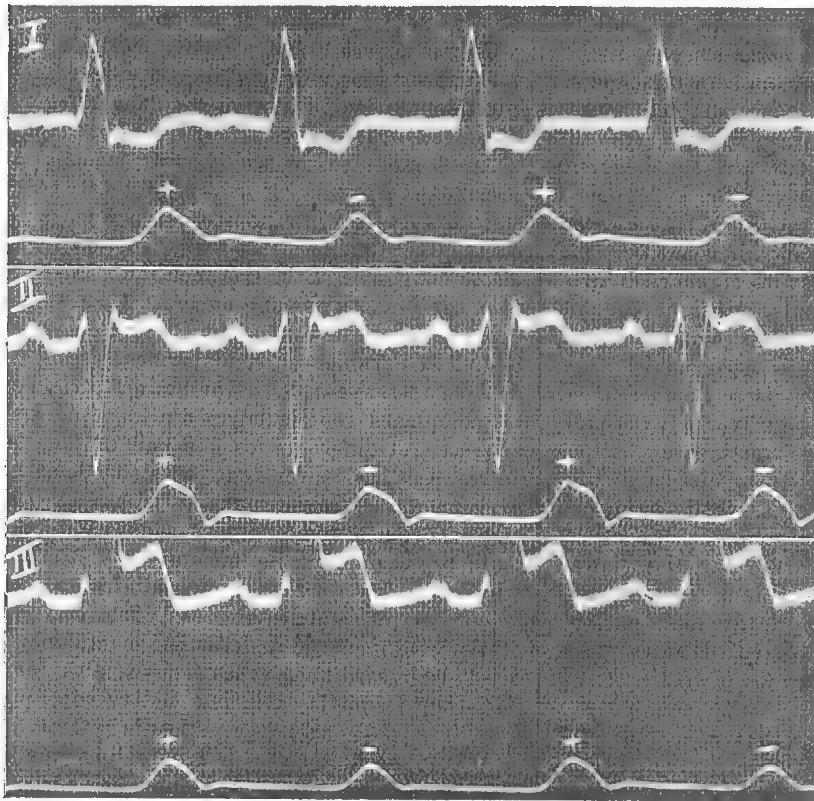


Fig. 4. — Grande atypie ventriculaire. Tracé type bloc de la branche droite.

Le grand accident initial du complexe ventriculaire est très élargi et atteint 10/100 de seconde ; l'onde T est en sens inverse de l'onde principale. En DI il y a, une encoche sur la branche descendante de R. La ligne RT présente une dénivellation marquée dans les 3 dérivations. Pouls alternant sur le tracé huméral.

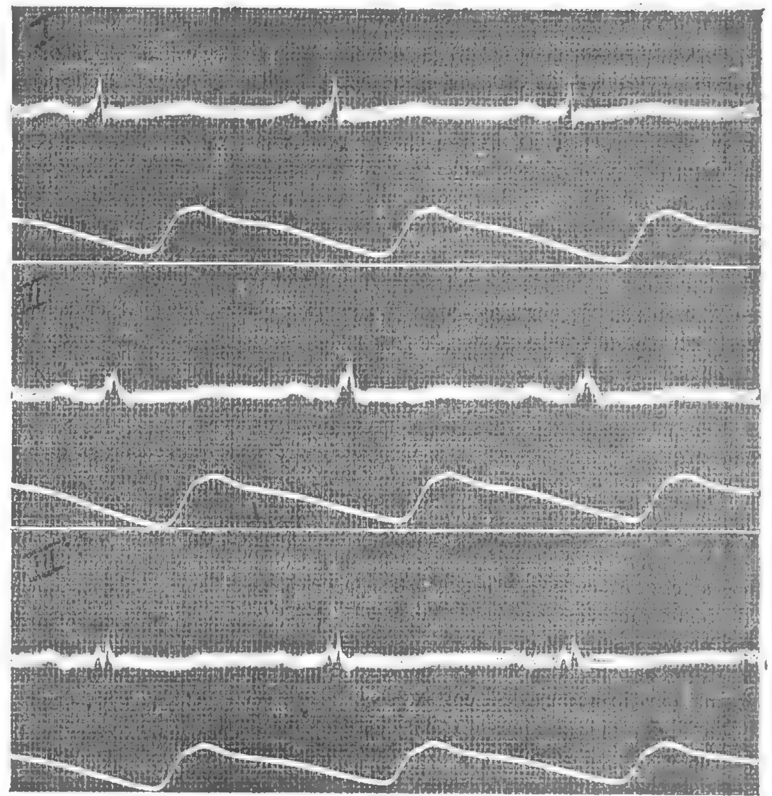


Fig. 5. — Tracé de bas voltage. Type bloc d'arborisation.

Les complexes ventriculaires sont élargis, épaissis et de faible amplitude.

RT ou de ST, le T pointu et négatif, rentrent dans le vaste cadre de l'atypie ventriculaire et ne se rencontrent pas exclusivement dans les perturbations myocardiques causées par la thrombose coronarienne. Néanmoins leur constatation chez un angineux est un argument en faveur de l'origine coronarienne de l'angor.

Je considère que *la caractéristique des altérations électrocardiographiques de l'angor aigu coronarien fébrile est non pas d'ordre morphologique, mais d'ordre évolutif.*

En effet, un point important à souligner, c'est que chez les cardiaques, en dehors de l'angor aigu coronarien fébrile, l'atypie ventriculaire électrocardiographique une fois apparue ne disparaît pour ainsi dire jamais. Ainsi, chez les insuffisants cardiaques, il est habituel de voir l'atypie ventriculaire, constatée pendant l'asystolie, persister alors que les œdèmes, les congestions œdémateuses viscérales passives ont disparu sous l'influence de la digitale : dans ces cas, on observe parfois une diminution manifeste de l'atypie; je l'ai vu, mais, somme toute, cela reste une curiosité. Au contraire, dans l'angor aigu coronarien fébrile, il est de règle que les modifications électrocardiographiques s'atténuent peu à peu. Cela s'explique aisément d'ailleurs : en effet, dans les cas à évolution favorable, la zone d'ischémie myocardique, due à une poussée récente extensive de la coronarite oblitérante, va naturellement diminuer peu à peu d'étendue en raison de suppléances vasculaires compensatrices.

Ainsi donc, l'*atypie ventriculaire traduit une lésion ou un trouble fonctionnel myocardique, constituant un obstacle plus ou moins grand à la diffusion régulière de l'incitation motrice dans les deux ventricules. Cette perturbation est en général définitive, sauf dans certains processus aigus, comme l'angor aigu coronarien fébrile.*

IV. — Importance de l'atypie ventriculaire pour le diagnostic des affections du myocarde.

Toutes les considérations précitées montrent que l'électrocardiographie permet de pénétrer en quelque sorte dans l'intimité de la vie du myocarde, et de découvrir d'importantes perturbations qui portent non pas sur la succession irré-

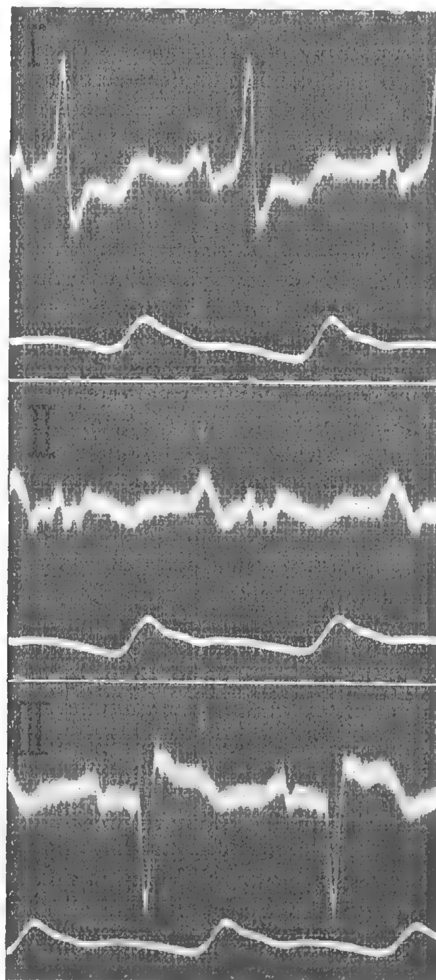


Fig. 6. — Electrocardiogramme recueilli au cours d'un angor aigu coronarien fébrile. Grande dénivellation de la ligne ST en DI et DIII, T négatif en DII et DIII.

gulière des contractions cardiaques, mais sur la qualité même de ces contractions cardiaques.

Dès lors, il apparaît que l'électrocardiogramme nous apporte un nouveau moyen d'apprécier la valeur du myocarde, alors même que les contractions cardiaques sont régulières. Or, le point fondamental de l'examen du cardiaque consiste toujours, en dernier ressort, à tâcher d'apprécier l'état du myocarde.

Par conséquent, on conçoit que maintes difficultés du diagnostic des syndromes myocardiques vont être levées ou diminuées grâce à la recherche de l'atypie ventriculaire chez les malades. Il est facile de montrer par quelques exemples les services considérables que va pouvoir rendre dans ce domaine la constatation de l'atypie ventriculaire.

A. Insuffisance cardiaque et dyspnée. — Certes, le diagnostic de l'insuffisance cardiaque est souvent aisé. C'est le cas lorsqu'on constate les congestions œdémateuses passives viscérales ou les œdèmes du tissu cellulaire et des séreuses, de l'encombrement vasculaire progressif (hyposystolie et asystolie); c'est le cas également lorsqu'on constate les excellents signes de l'encombrement ventriculaire gauche que sont le bruit de galop, le pouls alternant, etc.

Mais les circonstances ne sont pas rares où le diagnostic clinique est difficile. Tel peut être le cas d'un malade d'une quarantaine d'années qui a fait de fréquentes poussées de bronchite et a depuis longtemps un peu de gêne respiratoire d'effort. Il vient consulter pour des crises d'étouffement nocturnes. L'examen clinique cardio-vasculaire ne décèle rien de franchement pathologique. Dans ces conditions, quel diagnostic porter? S'agit-il ou bien de crises d'asthme en rapport avec l'affection broncho-pulmonaire chronique du malade, ou bien de crises de pseudo-asthme symptomatiques de l'insuffisance ventriculaire gauche? Ou encore un sujet ayant un fort embonpoint vient se plaindre d'éprouver de la gêne respiratoire d'effort. L'examen clinique cardio-vasculaire est négatif. S'agit-il de la gêne respiratoire habituelle chez ces malades, ou y a-t-il lieu d'incriminer une insuffisance cardiaque d'un degré déjà notable?

Chez ces dyspnéiques pour qui le médecin se demande si le cœur est en cause, on comprend que la constatation d'une atypie ventriculaire va être décisive. Elle souligne l'atteinte du myocarde, elle en mesure l'importance. Quel magnifique appoint pour le médecin!

B. Insuffisance cardiaque et palpitations. — Les difficultés du diagnostic sont plus grandes encore quand le symptôme qui motive la consultation est représenté par des palpitations; on sait combien l'hyperexcitabilité nerveuse provoque aisément des palpitations. Mais ce signe peut être dans certains cas le phénomène révélateur d'une insuffisance cardiaque. Pour peu que l'examen clinique cardio-vasculaire ne décèle rien de bien franchement pathologique, et il en est souvent ainsi, on conçoit l'embarras extrême du médecin: va-t-il conclure à de simples troubles nerveux ou à une insuffisance cardiaque?

En pareil cas, la constatation de l'atypie ventriculaire lève toutes les hésitations; elle montre qu'à n'en pas douter le malade a une affection myocardique.

C. Douleurs précordiales. Angine de poitrine. — De même les douleurs de la région précordiale posent souvent des problèmes d'une difficulté considérable. En effet, mis à part les cas où les caractères typiques des crises douloureuses et les résultats de l'examen cardio-vasculaire imposent le diagnostic d'angor pectoris d'origine cardio-artérielle, combien y a-t-il de cas dans lesquels le médecin est extrêmement embarrassé! Quoi de plus pénible que de ne pas savoir si la douleur précordiale du malade est une simple névralgie intercostale, ou si elle est, au contraire, le témoignage d'une cardiopathie grave.

Ici encore, la constatation d'une atypie ventriculaire empêchera la fâcheuse erreur qui consisterait à méconnaître un angor d'origine cardio-artérielle. D'autre part, il y a des cas où il n'y a pas, réunis, les trois éléments fondamentaux qui sont, à mon avis, caractéristiques de l'angor aigu coronarien fébrile: *a*) violence et durée anormale des crises, *b*) chute de la pression artérielle, *c*) fièvre.

Dans ces formes incomplètes, si les circonstances permettent de recueillir un électrocardiogramme, soit au cours, soit au décours de l'accès, il pourra permettre d'affirmer qu'il s'agit d'un angor aigu coronarien, c'est-à-dire d'une poussée extensive de coronarite oblitérante avec grande ischémie ou même infarctus du myocarde. On l'affirmera si l'on constate la dénivellation de RT ou ST, ou bien le T pointu et négatif, et si peu à peu on assiste à la rétrocession, puis à la disparition de ces accidents. Enfin la constatation d'un T pointu et négatif chez un angineux chronique n'ayant jamais eu de poussée aiguë est un argument considérable en faveur de l'existence d'une coronarite sténosante.

D. Syncopes. — Quoi de plus embarrassant bien souvent que le diagnostic étiologique des syncopes? S'agit-il de simples troubles vasomoteurs d'origine émotive ou réflexe? Ou au contraire la syncope n'est-elle pas l'expression d'une perturbation myocardique importante?

Là encore la constatation de l'atypie ventriculaire apporte des données décisives. S'il s'agit d'une grande atypie ventriculaire en particulier, on est autorisé, comme je l'ai montré avec Ch. Petit, à incriminer un bloc d'une des branches terminales du faisceau de His: les syncopes sont alors tout à fait comparables à celles qui compliquent le pouls lent permanent par dissociation auriculo-ventriculaire. La perturbation d'une des branches terminales gagne momentanément ou bien l'autre branche ou bien le faisceau de His lui-même. Il s'agit donc d'un véritable Stokes-Adams paroxystique.

V. — Importance de l'atypie ventriculaire dans le pronostic et le traitement des syndromes myocardiques.

La constatation de l'atypie ventriculaire est d'un intérêt considérable pour le pronostic. Nos considérations viseront d'abord seulement les cas de grande atypie ventriculaire, où le tracé a l'allure d'un bloc des branches bien caractérisé.

C'est une impression de mort prochaine qui se dégageait des premiers travaux sur cette question. Personnellement j'ai rapidement fait observer à l'aide de quelques faits personnels que le pronostic était vu ainsi trop en noir. Je rappelais qu'on avait été de même trop sévère tout d'abord pour le pronostic du pouls alternant, et que j'avais contribué à diminuer les rigueurs du pronostic de ce trouble du pouls. Ainsi, je connais et observe depuis six ans deux malades ayant tous deux une grande atypie ventriculaire (type bloc de la branche droite); ils ont actuellement un bon état de santé: l'un a traversé il y a quelques années une période de vertiges et de lipothymies avec un bloc passager du faisceau de His; l'autre a eu également quelques vertiges, un peu de dyspnée d'effort, enfin tout récemment est apparue une légère bradycardie par dissociation auriculo-ventriculaire incomplète, sans grands troubles fonctionnels; cette bradycardie par dissociation a rapidement disparu. D'autre part, j'observe depuis trois ans un malade atteint d'hypodynamie du myocarde, son cœur apparaît extrêmement volumineux à l'examen radioscopique, et l'électrocardiogramme montre une grande atypie ventriculaire. Or les troubles fonctionnels de ce malade datent de plus de vingt années; ils l'ont obligé à cesser ses occupations pénibles de fort des Halles depuis six ans. Mais, grâce au repos complet à l'hôpital et grâce à la digitale, ce malade n'a que de la dyspnée d'effort sans bruit de galop, ni troubles du rythme, ni congestions œdémateuses passives des poumons et du foie, *a fortiori* sans œdèmes.

Les statistiques américaines montrent qu'au bout de cinq ans d'observation, 60 à 70 pour 100 des malades ayant une grande atypie ventriculaire ont succombé. Il en découle tout naturellement que la survie dépasse cinq ans dans 30 à 40 pour 100 des cas. Notre expérience est en harmonie avec ces données.

La grande atypie ventriculaire est donc à elle seule l'indice d'une perturbation grave du myocarde. Elle doit faire redouter l'apparition de la bradycardie par dissociation auriculo-ventriculaire, ou de la grande insuffisance cardiaque. Cependant, elle n'est pas un arrêt de mort à brève échéance. La survie peut dépasser cinq ans.

La constatation de l'atypie ventriculaire chez un sujet ayant un trouble du rythme cardiaque, ou de l'insuffisance cardiaque, apporte un élément de gravité au pronostic qui découle de ce trouble déjà existant.

On connaît la gravité des syndromes de grand encombrement ventriculaire gauche où l'on constate à la fois le bruit de galop, le pouls alternant, l'insuffisance mitrale fonctionnelle. Si en outre l'électro-cardiogramme révèle une grande atypie ventriculaire, le pronostic déjà très grave du fait des constatations cliniques devient encore plus sombre. Et ces faits ont contribué à exagérer la gravité de l'atypie ventriculaire. Le caractère sombre du pronostic découle dans ces cas de la coexistence de graves troubles cliniques et d'une grande atypie ventriculaire. Mais celle-ci considérée isolément ne permet pas de formuler le pronostic avec la même rigueur.

L'atypie ventriculaire est en général immuable chez les malades, malgré les variations que présentent leurs troubles fonctionnels ou physiques. Cependant, exceptionnellement, elle peut disparaître (Pezzi) ou se modifier beaucoup, comme nous l'avons constaté. Toutefois, dans l'angor aigu coronarien fébrile évoluant vers la guérison, la diminution graduelle de l'atypie est la règle. Bien entendu chez un sujet ayant un angor pectoris dans sa forme commune, la constatation de l'atypie ventriculaire, en même temps qu'elle démontre l'origine organique de l'angor, est un élément de gravité pour le pronostic.

On s'inspirera des remarques précitées sur la valeur pronostique de la grande atypie ventriculaire pour formuler le pronostic dans la légère et la moyenne atypie ventriculaire. Leur importance est moindre, mais elle est de même ordre.

Enfin *au point de vue thérapeutique*, la recherche de l'atypie ventriculaire est précieuse déjà parce qu'en aidant à poser le diagnostic, elle a du même coup orienté la thérapeutique. Mais son rôle est plus important encore. A ce sujet je rappellerai que le professeur Clerc a décrit sous le nom d'anarchie ventriculaire des cas où, chez des malades ayant de la fibrillation auriculaire, les complexes ventriculaires ont tous une forme anormale et différente les uns par rapport aux autres. Ces cas ne rentrent pas strictement dans le cadre de ce travail, puisque je me suis limité aux syndromes myocardiques sans troubles du rythme. Néanmoins ils méritaient d'être cités ici, car il y a tous les intermédiaires entre la grande atypie ventriculaire et l'anarchie ventriculaire. De même je ne ferai que mentionner les crises tachycardiques et les tachycardies terminales sur lesquelles a insisté Gallavardin, puisqu'ici encore il s'agit de troubles du rythme.

A côté de ces diverses éventualités que j'ai observées, je mentionne aussi quelques curieuses déformations électrocardiographiques que j'ai vues chez des malades dans les heures ou dans les jours qui ont précédé la mort: c'est l'alternance électrocardiographique, c'est aussi le polymorphisme ventriculaire, voisin de l'anarchie.

Toutes ces diverses altérations anarchiques ou juxta-anarchiques que je viens de passer en revue constituent une contre-indication à toute thérapeutique intra-veineuse, aussi bien la digitaline que l'ouabaïne.

Abstraction faite de ces cas extrêmes, la légère et la moyenne atypies n'influent pas sur le traitement, mais la grande atypie invite à la modération, à la prudence. Toutefois il ne faut pas s'abstenir d'une thérapeutique active.

Souvent en effet il s'agit de syndromes de grande insuffisance cardiaque, et ne faire que des prescriptions anodines, c'est se résigner à ne pas chercher l'amélioration du malade. En réalité il faut tâter la susceptibilité des malades, ne pas prescrire en une fois des doses fortes de digitaline ou d'ouabaïne. Mais on peut le plus souvent instituer sans danger des cures digitaliques moyennes et rapprochées (par exemple: 1 milligr. de digitaline en une semaine, cures à cinq ou sept jours d'intervalle) et obtenir ainsi de bons résultats. On ne recourra à l'ouabaïne intraveineuse que si la médication *per os* est indiscutablement inagissante, et on commencera par la dose de 1/8 de milligr. pour arriver à la dose de 1/4 de milligr., qu'on ne dépassera pas.

On peut se demander si la coexistence d'une atypie ventriculaire chez un sujet ayant une arythmie complète doit faire renoncer à l'emploi du sulfate de quinidine, pour deux raisons: danger possible et échec probable. Certes une atypie légère ou moyenne n'est pas une contre-indication à la prescription de la quinidine. Seule, la grande atypie pourrait justifier l'interdiction, mais à vrai dire des faits en nombre suffisant nous manquent pour étayer cette conclusion. On sait que la grande insuffisance cardiaque est une contre-indication, et qu'il en est de même de l'insuffisance cardiaque moyenne non suffisamment améliorée par la digitaline: or c'est dans ces cas que rentrent le plus souvent les malades ayant à la fois de l'atypie ventriculaire et de l'arythmie complète. Cependant nous avons vu 2 cas d'arythmie complète avec grande atypie ventriculaire et insuffisance cardiaque légère, que nous avons traités avec succès par la quinidine; l'arythmie complète fut supprimée.

En somme *la coexistence d'une atypie ventriculaire indique la prudence et la surveillance thérapeutiques; mais, sauf dans les cas ultimes, elle n'est pas incompatible avec un traitement actif par la digitaline, l'ouabaïne ou la quinidine.*

***

Ainsi tant dans le traitement que dans le diagnostic et le pronostic des syndromes myocardiques, la notion électro-cardiographique de l'atypie ventriculaire constitue pour le médecin un nouvel appoint d'une importance considérable.

BIBLIOGRAPHIE

A.-F. Arrilaga. — « Signification pronostique de l'électrocardiogramme dans les insuffisances cardiaques ». *Soc. Méd. des Hôp.*, 1924, n° 32.

E. Bordet. — « Le groupe ventriculaire de l'électrocardiogramme et ses modifications ». *Arch. mal. du Cœur*, 1921, p. 301.

A. Clerc. — « Les arythmies en clinique ». Libr. Masson, 1928.

Clerc et M. Bascourret. — « Anomalies de complexes ventriculaires électriques ». *Revue de Médecine*, 1924, n° 12.

Clerc et R. Lévy. — « A propos des tracés électr. d'insuff. myoc. ». *Soc. de Biol.*, 1926, t. XCIV.

Clerc, M. Bascourret et R. Lévy. — « L'électro. dans l'insuff. ventriculaire ». *Ann. de Méd.*, t. XXI, Mai 1927.

A. F. Cohn et T. Lewis. — « Pathology of bundle branch lesions of the heart ». *Proc. of New York Path. Soc.*, 1914, t. XIV.

L. Deglaude. — « L'électro. et son applic. à l'étude de l'insuff. cardiaque ». *Thèse de Paris*, 1926. Librairie Le François.

H. Eppinger et J. Rothberger. — « Zur Analyse des Elektrokardiogrammes ». *Wiener klin. Woch.*, 1909, t. XXII. — « Ueber die Folgen der Durchschneidung der Tawaraschen Schenkel des Reizleitungs systems ». *Zeits. f. klin. Med.*, 1910, t. LXX.

H. Fredericq. — « Aspects actuels de la phys. du myocarde ». *Les Presses univ. de France*, 1927.

P. M. Franco. — « Il significato ed il val. clin. della elettro. nella insuff. cardiaca ». *Rassegna int. di Clinica e Terapia*, 1927, n° 9.

Gallavardin. — *Journ. de méd. de Lyon*, Septembre 1922.

J. E. Mac Ilwaine et S. B. Campbell. — « The ventr. complex of the électroc. as a physical sign in card. prognosis ». *Brit. med. Journ.*, Septembre 1923.

E. Laubry, J. Walser et L. Deglaude. — « Compl. ventr. électr. et insuff. card. ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp.*, 12 Mars 1926. — « Les déformations du compl. ventr. électr. dans l'insuff. card. ». *Journ. méd. franç.*, Avril 1926.

Th. Lewis. — *Clinical electrocardiography*. London, 1913.

C. Lian. — « Les maladies du cœur ». T. IV du *Traité de Path. méd. et Thérap. appliquée*. Maloine, édit. — « L'hypodynamie du myocarde ». *Progrès médical*, 30 Juillet 1927. — « L'insuffisance cardiaque ». *La Presse Médicale*, 9 Juin 1926. — *L'hôpital*, Novembre 1927 (A). — « L'angor aigu coronarien fébrile (avec bibliographie) ». *Paris médical*, 6 et 27 Juillet 1929.

C. Lian et Ch. Petit. — « De l'importance de l'électro. dans le diagn. et le pron. des syncopes ». *La Presse Médicale*, 20 Mars 1926.

C. Lian, Blondel et Viau. — « La quinidine dans le traitement des troubles du rythme cardiaque ». *Journ. méd. franç.*, Juillet 1928.

C. Lian et Vidrasco. — « Terminologie électrocardiaque ». *Arch. des mal. du Cœur*, Février 1929.

C. Lian, Viau et Vidrasco. — « L'atypie ventriculaire en électrocardiographie (conception générale et valeur séméiologique) ». *Ann. de Méd.*, t. XXVI, n° 1, Juin 1929, p. 48-65. — « Les modifications électrocardiographiques dans l'angor aigu coronarien fébrile ». *Soc. méd. des Hôp. Paris*, 12 Juillet 1929.

I. Mahaim. — « Etude des blocs de branches et des blocs ventriculaires ». *Ann. de Méd.*, t. XXII, n° 2, Juillet 1927.

B. S. Oppenheimer et M. A. Rothschild. — « Def. du gr. Q. R. S. de l'e. c. g. dues à des altér. du myoc. ». *Proc. of the Soc. for exp. Biology and Med.*, 1916, t. XIV. — « Modif. de l'e. c. g. dans cert. lés. myoc. » *Annal. sess. of the Amer. med. Assoc.*, New-York, Juin 1917.

Pardee et A. M. Master. — « Electro. and heart diseas. (muscle) ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1923, t. LXXX.

M. Petit. — *Précis d'électrocardiogr.* J.-B. Baillière, 1926.

C. Pezzi. — « Signif. de l'onde T du gr. ventr. de l'e. c. g. ». *Arch. des mal. du cœur*, 1922, p. 378. — « Troubles de la conductibilité intraventr. ». *Arch. des mal. du cœur*, 1925, p. 753.

P. Veil et Codina Altès. — *Traité d'électrocardiogr. clinique*. G. Doin, 1928.

P. D. White et Viko. — « Clinical obs. on heart block ». *Am. Journ. of the med. Sc.*, 1923.

F. A. Willius. — « Arborization block ». *Arch. int. Med.*, 1919, t. XXIII. — « Electro. and prognosis ». *Arch. int. Med.*, 1922, t. XXXI. — « Clinic. features of cas. exh. electro. conf. to those of exper. complete bundle br. block ». *Am. Heart Journ.*, 1926.

F. N. Wilson et Herrmann. — « Bundle Br. block and arbor. block ». *Arch. int. Med.*, 1920. — « Experim. study of man, bundle branche block ». *Heart*, 1921, t. VIII.

LE TRAITEMENT DES PARASITOSES INTESTINALES PAR LE BENZO-MÉTA-CRÉSOL

PAR MM.

A. SCHWARTZ, A. AZAM et M. YOVANOVITCH.

De nombreux travaux publiés ces dernières années ont attiré l'attention du monde médical sur le rôle que jouent les parasites intestinaux dans la pathologie humaine. L'ère pastorienne, avec toutes ses belles recherches dans le domaine de la microbiologie, avait malheureusement éclipsé pendant de longues années les travaux antérieurs sur la parasitose intestinale, en particulier les recherches de Davaine, et pendant longtemps tout un ensemble d'états pathologiques dû aux parasites a été fâcheusement méconnu.

Aujourd'hui, devant le nombre toujours croissant des parasitoses intestinales déterminant des états pathologiques qui se manifestent par des symptômes toxi-infectieux des plus variés, les cliniciens ont été amenés à attacher une importance de plus en plus grande aux parasites intestinaux, à étudier leurs méfaits et à entreprendre enfin des recherches en vue de les combattre.

Les parasites intestinaux et les toxines qu'ils sécrètent peuvent provoquer un ensemble de symptômes pathologiques très variés, souvent différents d'un sujet à l'autre, dont l'entérocolite n'est pas toujours le signe capital, de même que l'appendicite vermineuse n'est pas aussi rare que certains cliniciens le pensent. En plus, depuis la banale neurasthénie, en passant par un ensemble de symptômes des plus dissemblables, tels que : amaigrissement, asthénies, céphalées, anxiété, vertiges, prurit, névralgies, polynévrites d'allure rhumatismale, des troubles visuels, olfactifs ou auditifs, des convulsions, enfin jusqu'à la méningite vermineuse, tout peut être vu et attribué à une infestation parasitaire. Il est aujourd'hui généralement admis que les parasites intestinaux peuvent, par les toxines qu'ils sécrètent, déterminer les troubles les plus variés qui s'accompagnent en plus de modifications des éléments figurés du sang (éosinophilie) et du sérum sanguin (apparition de précipitines et de sensibilisatrices spécifiques). La disparition de ces symptômes, qui suit la disparition des parasites du trajet intestinal à la suite d'un traitement anthelminthique approprié, montre que l'helminthiase intestinale, génératrice de toxines redoutables, doit être recherchée et sérieusement combattue.

Ajoutons aussi que les vers intestinaux, qui sont nocifs par les toxiques qu'ils sécrètent, peuvent devenir, en plus, des inoculateurs de germes microbiens. Guiart d'abord, Joyeux ensuite ont dès 1904 attiré l'attention sur le rôle des parasites inoculateurs de maladies. Et rappelons que, pour Guiart, dans la fièvre typhoïde, ce sont les trichocéphales qui, dans la plupart des cas, ouvrent la porte à l'infection. Les colibacilloses et les infections à entérocoques sont presque toujours concomitantes d'une parasitose intestinale; presque toujours ce sont les parasites qui ouvrent des brèches à travers lesquelles passent colibacilles et entérocoques, hôtes habituels de notre intestin. Ceci explique pourquoi la vaccinothérapie par voie buccale des infections à colibacilles et entérocoques seuls ou associés est d'autant plus efficace que l'organisme a été préalablement débarrassé des parasites qu'il héberge.

Si la symptomatologie si variée et en apparence si complexe de la parasitose intestinale à laquelle est venue s'ajouter une infection à colibacilles ou à entérocoques peut parfois être modifiée ou même améliorée par un traitement autre que les vermifuges, il n'est pas moins vrai que la disparition totale et définitive des troubles engendrés par les parasites sera consécutive seulement à un traitement anthelminthique approprié.

Le nombre de médicaments antiparasitaires réellement pratiques et efficaces employés jusqu'à présent est assez restreint. L'emploi de la santonine, du thymol, de l'acide phénique, de l'huile de chenopodium n'est pas exempt de certains dangers.

Des recherches que nous poursuivons depuis quelques années dans ce domaine nous ont conduits à étudier plusieurs corps, afin d'en trouver un qui associe au pouvoir antiparasitaire certain une innocuité absolue pour l'organisme humain.

Nous avons successivement étudié des combinaisons du thymol et du crésol, puissants antiparasitaires et antiseptiques, mais qui, tels quels, ne sont pas dépourvus d'une certaine toxicité. L'idée directrice de nos recherches était de diminuer la toxicité propre de ces phénols pour l'organisme humain, tout en augmentant leur pouvoir antiparasitaire et antiseptique.

Une combinaison benzoïque du thymol, le benzo-thymol, était déjà employée par notre regretté maître, M. le Dr Fournier, dans son service à l'hôpital Cochin. Moins toxique que le thymol lui-même, ce corps donnait de très beaux résultats dans les trichocéphaloses intestinales seulement.

Sous l'inspiration et sur la demande de notre maître, M. le Dr Fournier, nous avons d'abord préparé et étudié une combinaison du thymol avec l'acide cinnamique, le cinnamo-thymol qui, moins toxique que le thymol, était, comme le benzo-thymol, un remarquable anthelminthique, agissant surtout bien dans les trichocéphaloses intestinales.

Nous avons eu ensuite l'idée de préparer des combinaisons cinnamiques et benzoïques des crésols, dont on connaît le puissant pouvoir antiseptique. Le cinnamocrésol (C^6H^5 CH CH C^6H^4 CH^3) est préparé par action du chlorure de cinnamyle sur le méta-crésol à chaud. Le produit obtenu, lavé avec de la soude diluée et cristallisé dans l'alcool, se présente sous forme d'une poudre blanche, fondant à 65°, soluble dans les solvants organiques.

Le benzo-méta-crésol (C^6H^5COO $C^6H^4CH^3$) est préparé par action à chaud du chlorure de benzoyle sur le méta-crésol rigoureusement pur. Le produit obtenu est lavé à la soude diluée et purifié par plusieurs cristallisations dans l'alcool à 90°. La benzo-méta-crésol chimiquement pur est un produit blanc, cristallisé, fondant à 54°, insoluble dans l'eau, soluble dans les solvants organiques : alcool, éther, benzine, chloroforme, corps gras.

Les différents crésols : ortho, méta, para, sont *in vitro* des antiseptiques puissants empêchant, à doses infinitésimales, le développement des microbes en général, et ceux de putréfactions en particulier, mais ces différents crésols sont, tels quels, très toxiques pour l'organisme humain. Les combinaisons cinnamiques et surtout benzoïques du méta-crésol, produits que nous décrivons plus haut, se sont, par contre, montrées dépourvues de toute toxicité.

Plusieurs lapins, à qui nous avons administré *per os* tous les jours 2 gr. de benzo-méta-crésol ou de cinnamo-méta-crésol, ont supporté sans

aucune perte de poids ces doses pendant 20 jours consécutifs.

Chez l'homme, la toxicité du benzo-méta-crésol et du cinnamo-méta-crésol est pour ainsi dire inexistante. L'ayant administré aux adultes aussi bien qu'aux enfants de tout âge, nous n'avons jamais eu à enregistrer le moindre incident. L'administration du benzo-méta-crésol aux enfants est, en outre, des plus commodes. Il suffit d'écraser les comprimés dans un peu de gelée de confiture ou de l'eau sucrée pour que son absorption soit facilement acceptée.

Quant aux résultats cliniques, le benzo-méta-crésol a été celui qui, tout en étant dépourvu de toute toxicité, aux doses thérapeutiques, nous a donné les résultats les plus constants. Son action est remarquable dans les trichocéphaloses et amibiases intestinales. Trois à quatre cures de 4 ou 5 jours de benzo-méta-crésol, à 6 jours d'intervalle, suffisent généralement à débarrasser l'organisme des trichocéphales et amibes qui l'infestent. La dose journalière est habituellement de 4 à 5 gr. pour l'adulte et de 2 à 3 gr. pour l'enfant, administrée le matin à jeun par doses fractionnées de 1 gr. à 1 gr. 50, à 1/2 heure d'intervalle. Ces doses sont toujours remarquablement bien supportées. Ajoutons que des quantités plus grandes, et pendant un laps de temps plus long, ont pu être administrées sans aucun inconvénient, le benzo-méta-crésol s'étant toujours montré, comme nous l'avons dit plus haut, d'une innocuité absolue pour l'organisme humain. Dans les infestations à lamblia, le benzo-méta-crésol est actif quand il s'agit d'une lambliase intestinale sans infestation de la vésicule biliaire. Mais même dans les cas rebelles, par un traitement prolongé toujours inoffensif, nous avons obtenu des améliorations très appréciables dans l'état de ces malades.

Contre les oxyures, l'action du benzo-méta-crésol est peut-être moins constante. Néanmoins, par un traitement prolongé, on arrive souvent à débarrasser l'organisme de ces parasites souvent si rebelles aux différents traitements.

Le benzo-méta-crésol est aussi, comme nous l'avons déjà dit, un excellent désinfectant qui empêche le développement des microbes de putréfaction (anaérobies) et, à ce titre, il trouve son indication dans tous les cas nécessitant un désinfectant chimique du trajet intestinal.

Quelques jours de traitement au benzo-méta-crésol, administré par fraction de 1 gr. à 1 gr. 50 avant chacun des deux principaux repas, suffisent généralement à guérir des entérites rebelles, des fermentations intestinales dues, en dehors de toute parasitose, à une flore microbienne protéolytique.

***

CONCLUSIONS. — Le benzo-méta-crésol (crésentyl), d'une innocuité absolue pour l'organisme humain quand il est chimiquement pur, est un puissant anthelminthique et, en même temps, un désinfectant intestinal. Il s'administre par doses journalières de 4 à 5 gr. pendant 4 ou 5 jours consécutifs chez l'adulte, et de 2 à 3 gr. chez les enfants. Plusieurs cures de crésentyl à 6 jours d'intervalle sont habituellement nécessaires pour débarrasser l'organisme des parasites qui l'infestent.

A titre de désinfectant intestinal, des doses de 2 à 3 gr. par jour chez l'adulte par fraction de 1 gr., 1 gr. 50, et de 1 à 2 gr. suivant l'âge, et chez les enfants, par fraction de 0 gr. 50 à 1 gr., une demi-heure avant chaque repas, sont habituellement suffisantes. Il est bon de faire ainsi plusieurs cures de 8 à 10 jours de crésentyl à une semaine d'intervalle.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Avril 1930.

Ostéomyélite à pneumo-bacilles de Friedländer. — Cette observation de *M. Robert Soupault* (Paris) est présentée par *M. Gosset*.

L'ostéomyélite est apparue au cours d'une septicémie durant depuis longtemps, à hémoculture négative. C'est au bout de plusieurs mois que survint une ostéomyélite du tibia et du fémur. Guérison par incision et drainage avec emploi d'un auto-vaccin.

— *M. Mathieu* signale plusieurs cas d'arthrite à pneumo-bacilles de Friedländer.

Accidents d'occlusion post-opératoire; injection de sérum salé hypertonique; guérison. — Cette observation de *M. Robert Soupault* (Paris) est présentée par *M. Gosset*.

14 jours après une intervention d'urgence pour appendicite suppurée grave, avec réaction péritonéale généralisée, surviennent des accidents d'occlusion avec réaction fébrile. Malgré tous les soins médicaux, l'état s'étant considérablement aggravé, on fait une injection de sérum salé hypertonique intra-veineux : les accidents de choc cédèrent rapidement et en même temps les troubles occlusifs disparurent.

Adénome solitaire du foie à pédicule tordu; extirpation: guérison. — Ce travail de *MM. Petit-Dutaillis et Jacques Longuet* (Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Gosset*.

Le malade porteur de cette lésion était entré dans un service d'urologie pour une tumeur de l'hypocondre droit, étiquetée précédemment rein flottant. Puis survinrent une série de crises douloureuses à type de torsion d'organe. Un examen complet permit d'éliminer tout diagnostic d'affection rénale. A l'intervention, les auteurs trouvèrent une tumeur violacée reliée au foie par un pédicule gros comme le pouce et ayant subi une torsion de un tour et demi. Extirpation aisée. Guérison.

La pratique et la valeur des biopsies extemporanées. — Communication de *M. Ivan Bertrand*, directeur à l'Ecole des Hautes Etudes, invité de la Société.

L'auteur rappelle d'abord les différentes tentatives faites pour exécuter des biopsies extemporanées, en particulier pour le cancer du sein. Deux faits pratiques ont entraîné de grands progrès : d'une part l'existence de microtomes permettant des coupes de très grandes surfaces; d'autre part, surtout sous l'influence de l'école madrilène, le perfectionnement des méthodes de congélation. L'auteur projette des séries parallèles de coupes faites, les unes extemporanément par congélation, les autres au bout de 8 à 10 jours d'inclusion à la paraffine. Il a fait 75 examens extemporanés de tumeurs du sein, 20 autres pour des lésions diverses et les examens ultérieurs ont toujours confirmé le diagnostic extemporané. La biopsie est prélevée soit sur la lésion enlevée en masse, soit sur le centre de la tumeur. Elle est plongée dans du formol bouillant. La fixation au gaz carbonique liquide se fait ensuite en 2 minutes. Puis, en 2 autres minutes, la coupe, la coloration, le montage sont pratiqués et, en somme, le diagnostic est apporté au bout de 4 à 5 minutes.

— *M. J.-L. Faure* approuve le principe et l'efficacité de ces biopsies extemporanées que M. Champy a souvent pratiquées dans son service.

— *M. Louis Bazy*, lui aussi, appuie l'intérêt de la communication de M. Bertrand et signale l'extension en Amérique de ce procédé d'examen histologique.

— *M. Proust* rappelle les dangers terribles, autrefois signalés par M. Quénu, des opérations en deux temps pour les tumeurs du sein.

— *M. Anselme Schwartz* cite 2 cas montrant les méfaits des opérations en deux temps.

— *M. Gosset* a vu dès 1912 M. Masson faire des biopsies extemporanées, mais la méthode employée par M. Bertrand est plus simple et très sûre, car il n'y a jamais eu d'erreur.

Des avantages de l'hémicraniectomie. — Dans cette communication, *M. de Martel*, après avoir rappelé la facilité du diagnostic clinique de tumeur cérébrale, montre que, dans certains cas, la localisation est très difficile, et qu'il peut être indispensable d'avoir une large voie d'accès. Un cas de tumeur comprimant le trijumeau à l'émergence de la protubérance, opéré et guéri, vient illustrer cette communication.

Sur l'hypochlorurémie de l'occlusion intestinale aiguë et son traitement par les injections intraveineuses de sérum salé hypertonique. — *MM. Courty* et *Paget* (Lille) ont étudié 8 cas d'occlusion aiguë au point de vue des rapports de la toxémie et de la chloropénie.

La chlorurémie normale est de 5 gr. 85 à 6 gr. Ils précisent d'abord que, selon eux, les variations du chlore du sang total ne sont pas plus accusées que celles du sérum, et ce ne serait guère que dans certaines occlusions hautes avec polyglobulie que des modifications pourraient survenir. De leurs observations se dégage la conclusion qu'il existe toujours un abaissement du taux des chlorures dans le sang des malades en état d'occlusion aiguë, mais que cette hypochlorurémie est très variable selon les cas; elle n'est pas toujours conditionnée par les vomissements : lorsque ceux-ci manquent, il est probable que le liquide de stase intestinale est très riche en chlorures. D'autre part, les auteurs ne croient pas qu'il y ait un rapport étroit entre la chloropénie et l'intoxication stercorémique; mais il y a peut-être un rapport entre l'intoxication et la valeur de l'azote polypeptidique du sang. Enfin ils se louent de l'emploi de sérum salé hypertonique intraveineux et conseillent de faire la première injection avant l'intervention chirurgicale.

Traitement du prolapsus total du rectum par l'extirpation de la tunique muqueuse et la plicature de la tunique musculaire. — *M. Juvara*, à propos de 2 guérisons opératoires récentes qu'il a obtenues par son procédé, décrit pour la première fois en 1897, revient en détail sur la technique de cette opération qu'il préconise vivement.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Avril 1930.

Syndrome pluriglandulaire? — *MM. L. Babonneix, G. Robin et Lelourdy* présentent une jeune fille dont la mère est internée, le frère myxœdémateux, et chez laquelle sont apparues, depuis 2 ans, de l'aménorrhée, une sorte d'obésité aiguë et de l'alopécie. Quel diagnostic porter en ce cas? Syndrome endocrinien ou plutôt endocrino-sympathique, en rapport avec l'hérédo-syphilis?

A propos du biotropisme. — *M. Milian* rappelle que le biotropisme consiste dans les manifestations, le plus souvent cliniques, du réveil dans un organisme vivant et sous des influences variées (physiques, chimiques, microbiennes ou autres) de microbes jusqu'alors latents.

Ces phénomènes englobent un grand nombre des faits considérés jusqu'alors comme toxiques, anaphylactiques ou autres, sans nier cependant l'existence de ceux-ci. Ils ne constituent pas une théorie, mais des faits positifs dont l'ensemble forme une branche de la biologie. Toutefois, pour être rangé dans le biotropisme, un fait doit être prouvé par la bactériologie, la clinique ou l'épidémiologie. Que certains ne possèdent pas toutes les preuves suffisantes, c'est possible, mais cela tient à l'insuffisance de nos moyens d'investigation; ils restent dans une demi-attente jusqu'à l'heure de la démonstration. A ce titre, les faits rapportés par M. Jausion sont plus importants pour l'étude de la question que les critiques négatives apportées par M. Tzanck.

A propos des méningites lymphocytaires aiguës curables. — *M. Comby* rappelle que ces faits ne sont pas exceptionnels chez les enfants, et même chez les jeunes enfants. Il en a publié 2 cas en 1913 concernant des enfants de 6 et 7 ans, qui ont tous les deux guéri. Ils avaient présenté des douleurs extrêmement vives dans les membres; la ponction lombaire avait donné un liquide clair, amicrobien, très riche en lymphocytes. Dans le voisinage il existait des cas de poliomyélite.

Dans un cas, qu'il a observé récemment, la brutalité du début permit d'écarter le diagnostic de méningite

tuberculeuse. Il s'accompagna d'une paralysie du deltoïde.

L'auteur tend à croire que ces cas s'apparentent à la poliomyélite, et l'on peut les rapprocher des formes méningées de la poliomyélite qui ont été signalées en Belgique en 1929.

A propos des méningites aiguës à lymphocytes non tuberculeuses; sur un cas de méningite lymphocytaire passagère avec herpès. — *MM. André Léri et J.-A. Lièvre* ont observé, dans ces dernières années, 5 cas de méningites aiguës à lymphocytes non tuberculeuses. L'une était due à une otite et guérit par un traitement auriculaire; une autre était consécutive à une infection à paratyphiques B et, quoique purement lymphocytaire, se termina par la mort; les 3 autres, d'origine inconnue, furent bénignes et passagères. L'une de celles-ci s'accompagna d'herpès génital.

A propos de cette dernière observation, les auteurs font les remarques suivantes :

1° La lymphocytose peut être bien plus abondante que dans les méningites tuberculeuses; mais ce n'est pas une règle absolue, et elle peut être discrète; elle peut disparaître rapidement;

2° L'herpès n'indique pas forcément que la méningite soit d'origine herpétique; il faudrait pour cela que l'inoculation du liquide céphalo-rachidien au lapin donnât un résultat positif, ce qui ne semble s'être réalisé qu'une fois jusqu'ici, et non dans le cas des auteurs. L'herpès peut n'être qu'une infection associée, une infection de sortie; mais sa présence semble être un signe de valeur pour éliminer l'origine tuberculeuse de la méningite. Il y a d'ailleurs des méningites herpétiques avec polynucléose;

3° La réaction de Wassermann peut être momentanément positive, tant dans le sang que dans le liquide céphalo-rachidien, sans que la syphilis soit en jeu, ce qui ne facilite pas le diagnostic;

4° Une morsure de rat, subie 15 jours auparavant dans le cas observé, pouvait faire songer, soit à une forme purement méningée de sodoku, forme jusqu'ici non connue, soit à une forme méningée de spirochétose ictéro-hémorragique; mais l'inoculation au cobaye fut négative, ce qui parle contre cette dernière hypothèse.

— *M. Netter* a pu, dans un cas récemment observé, repousser le diagnostic de méningite tuberculeuse, grâce à la raideur de la nuque qui était très marquée et à l'existence de douleurs très vives. L'abolition précoce des réflexes rotuliens, achilléens et abdominaux, signe fort important pour le diagnostic, permit de rattacher cette méningite à la poliomyélite. Le sérum de singe de Pettit donna un résultat remarquable. Il s'agissait bien d'une poliomyélite sans manifestations paralytiques. M. Netter croit que la plupart des méningites lymphocytaires qui ne sont pas des méningites tuberculeuses sont des formes de la poliomyélite, ce qui est important pour la thérapeutique.

— *M. Aubertin* a observé un cas de méningite herpétique. Le début se fit par des signes méningés très accentués (Kernig prononcé, vomissements, trépidation spinale, liquide céphalo-rachidien d'abord très riche en lymphocytes, puis puriforme avec polynucléaires innombrables). Puis, quelques jours après, se montra un herpès très abondant aux oreilles. Les phénomènes méningés régressèrent lentement, ainsi que les signes pyramidaux, et la guérison fut complète.

— *M. J. Troisier* fait observer qu'au Japon on a signalé des formes nerveuses du sodoku.

Les indications chirurgicales dans les suppurations pulmonaires. — *MM. Léon Kindberg et Robert Monod* rapportent trois observations de suppuration pulmonaire. Dans un cas, il s'agissait d'un volumineux abcès à pneumocoques dont le diagnostic ne put être fait qu'à l'écran et qui guérit sans aucune espèce de traitement médical. Dans le deuxième cas, l'abcès, également pneumococcique et anatomiquement tout à fait comparable au précédent, s'accompagnait d'un état général menaçant; une pneumotomie avec drainage, faite au 20e jour, amena la guérison. Le troisième fait concerne une suppuration diffuse, en ruche, scléreuse et putride, du lobe inférieur gauche : après échec de toutes les thérapeutiques médicales (sérum, arsénobenzol, trypaflavine, émétine, etc.), échec des traitements bronchoscopiques et de la phrénicectomie, une exérèse progressive fut réalisée au bistouri électrique à haute fréquence; après avoir, en cinq temps (répartis sur six mois environ), enlevé les deux tiers du lobe malade, on obtint enfin la guérison.

A propos de ces trois observations, les auteurs discutent et précisent les indications chirurgicales au cours des abcès pulmonaires :

1° Au début, devant un abcès aigu, qu'il soit simple ou fétide ou putride, qu'il soit collecté ou diffus, il faut savoir attendre : la guérison spontanée se produit dans 20 à 30 pour 100 des cas. Mais l'abstention ne doit être que provisoire. La guérison se réalise vite ou ne se réalise pas : après un laps de temps maximum de 6 semaines à 2 mois, l'abcès devient du ressort de la chirurgie. Les auteurs se montrent extrêmement sceptiques sur les thérapeutiques médicales qu'on peut mettre en œuvre en attendant : sérums, vaccins, arsénobenzol, etc. Seule l'émétine, mais uniquement au cas d'abcès dysentérique, peut avoir une action remarquablement rapide. Dans le doute, on devra donc toujours en tenter l'application.

2° Après ces 2 mois, comment décider de l'intervention la plus favorable ?

A) Premier cas : il s'agit d'une collection suppurée véritable, d'un abcès de type banal. L'opération de choix est la pneumotomie avec drainage; comme presque toute la chirurgie pulmonaire, elle doit être réalisée en plusieurs fois, lentement, le premier temps étant consacré à la préparation de la paroi. Les auteurs, qui insistent également sur les méticuleux soins postopératoires, se servent exclusivement du bistouri électrique; ils sont satisfaits aussi de l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle.

La collapsothérapie ne leur paraît avoir que des applications exceptionnelles, pratiquement nulles. Le pneumothorax artificiel, en particulier, doit être rejeté.

B) S'agit-il de suppuration diffuse? l'absence de toute collection purulente et de toute cavité rend vaine la simple pneumotomie. Ici encore, la collapsothérapie semble inopérante ou dangereuse; elle peut être simplement appelée tardivement à parfaire la guérison. Celle-ci ne peut être obtenue que par l'exérèse complète des tissus malades. Deux procédés sont possibles : tout d'abord la lobectomie réglée que les auteurs rejettent comme dangereuse et presque toujours impraticable; ensuite l'exérèse progressive, du type Sauerbruch-Wart Graham, à laquelle vont toutes leurs préférences. La multiplication des temps opératoires, l'emploi du bistouri électrique, l'usage de l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle en ont permis l'heureuse application dans le cas remarquablement grave qu'ils ont rapporté.

Quant aux méthodes bronchoscopiques, dont les auteurs ont usé à plusieurs reprises, elles ne paraissent pas à proprement parler curatives; mais, mises en œuvre dès le début ou après l'intervention, elles peuvent apporter une aide précieuse à la chirurgie; en outre, pour les cas anciens, chroniques, si l'on recule devant les risques opératoires, elles peuvent constituer une thérapeutique palliative assez efficace. Il serait en tout cas nécessaire qu'elles entrassent, en France comme en Amérique, dans la routine de l'examen et du traitement des affections pulmonaires.

Hémorragie méningée compliquée d'hémorragie des gaines du nerf optique. — *MM. Laederich, A. Favory et H. Mamou* relatent l'observation d'un adulte jeune qui présenta, à la suite d'une longue période prodromique, un syndrome méningé typique avec abolition de la vision d'un œil. La ponction lombaire montra qu'il s'agissait d'une hémorragie méningée. Les troubles visuels furent rapportés à une hémorragie ayant fusé dans les gaines du nerf optique, l'étiologie en restant inconnue.

Polynévrite tuberculeuse cliniquement primitive. — *M. Ferru* (Poitiers) rapporte l'observation d'une polynévrite typique des membres inférieurs survenue, sans cause toxique exogène, chez une jeune femme n'ayant que des lésions pulmonaires discrètes, révélées 6 mois seulement après le début des troubles moteurs.

Il croit pouvoir en conclure que la polynévrite tuberculeuse constitue une entité étiologique nettement distincte, due aux toxines du seul bacille de Koch, sans le secours contingent des germes de suppuration secondaire habituellement développés au niveau des cavernes, et auxquels on attribuait, récemment encore, un rôle prépondérant dans la pathogénie.

— *M. Rist* fait remarquer qu'étant donné la fréquence extrême de la tuberculose, on devrait voir plus souvent des polynévrites tuberculeuses si ce type de polynévrite existait réellement. Or, dans son service spécialisé, il n'en a pas vu une seule depuis 20 ans. Les cas de polynévrite qu'il a observés étaient d'origine alcoolique.

— *M. Lemierre* a vu de nombreux cas de polynévrite chez des tuberculeux, toujours alcooliques, et souvent cirrhotiques. La polynévrite débute souvent à l'occasion d'une poussée aiguë de tuberculose.

— *M. Claude* croit avoir rencontré une polynévrite purement tuberculeuse chez une femme indemne d'alcoolisme, à la suite d'une méningite séreuse ayant nécessité une craniectomie, et suivie d'une pleurésie tuberculeuse avec péricardite.

— *M. Ferru* fait remarquer qu'il n'y a pas lieu de suspecter l'alcoolisme chez sa malade. Il ajoute un cas de polynévrite, observée par M. Jules Renault chez une jeune fille atteinte de phtisie galopante, en dehors de toute intoxication exogène.

Un cas d'hémiplégie consécutive à une hématémèse abondante chez un artério-scléreux; extension de la paralysie sous l'influence de la reprise de l'hémorragie; résultats obtenus par les transfusions sanguines. — *MM. P. Abrami et Robert Worms* rapportent l'observation d'un homme de 53 ans, athéromateux, qui est pris brusquement, sans troubles prodromiques, d'une hématémèse profuse. A son entrée à l'hôpital, on constate l'existence d'une paralysie crurale gauche avec signe de Babinski. Le surlendemain, les vomissements de sang se reproduisent. Peu après la paralysie se complète, atteignant le membre supérieur et la face. Une transfusion sanguine arrête les hématémèses; le lendemain, la paralysie de la face et du bras est en rétrocession. Six semaines se passent pendant lesquelles aucune modification des signes nerveux n'est constatée : le membre inférieur est et reste frappé d'une impotence absolue. Dans le cours de la 7e semaine, une seconde transfusion est suivie, en quelques heures, par la réapparition des mouvements dans le membre paralysé, qui, en moins de deux jours, a recouvré la plus grande partie de sa motilité volontaire.

La paralysie peut être, sans hésitation, mise au compte de la spoliation sanguine réalisée par les hématémèses, et ce cas est à rapprocher des cas d'hémiplégie que MM. Clovis Vincent et Darquier ont vue survenir chez des scléreux artériels à la suite d'une saignée abondante. Mais quel mécanisme faut-il invoquer ici ? Il est difficile d'imaginer un spasme durant 6 semaines pour céder à la transfusion. L'hypotension artérielle ne peut être incriminée dans le cas présent : les chiffres de la pression, du moins périphérique, sont demeurés invariables durant toute l'évolution. La masse sanguine enfin s'est rapidement reconstituée après l'hémorragie.

On est tenté ainsi de faire intervenir un facteur qualitatif, difficile d'ailleurs à isoler, en raison de la complexité des modifications qu'une spoliation sanguine fait subir à l'équilibre physico-chimique du sang. Il semble que les hémiplégies qui surviennent inopinément chez les artério-scléreux comportent, dans leur pathogénie, un tel facteur qualitatif : l'absence d'oblitération complète des artères y est en effet la règle (Foix), et cliniquement l'évolution qui se fait spontanément vers la récupération partielle des mouvements évoque l'idée de troubles fonctionnels surajoutés à la lésion organique.

Des transfusions sanguines tentées dans un très petit nombre de ces cas ont donné des résultats trop variables pour que l'on puisse conclure encore.

— *M. Lemierre* a vu un syndrome pyramidal apparaître après des hémorragies profuses du tube digestif. A l'anémie cérébrale doivent se surajouter des facteurs infectieux ou toxiques.

Forme complexe de syphilis du névraxe à foyers multiples. — *MM. A. Sézary et H. Mamou* relatent un cas de syphilis nerveuse complexe dans lequel on peut distinguer :

1° La plupart des signes classiques de la syringomyélie : syndrome pyramidal, amyotrophies du type radiculaire avec déformations des pieds et des mains, troubles dissociés de la sensibilité superficielle, mal perforant, arthropathies du type nerveux;

2° La plupart des signes classiques de la maladie de Friedreich : scansion de la parole, adiadoco-

cinésie, ataxie cérébelleuse, déformations des pieds, etc. ;

3° Des troubles intellectuels et psychiques : lenteur de l'idéation, légère euphorie.

La complexité même de ce syndrome est en faveur de son origine syphilitique. Celle-ci est démontrée par les troubles pupillaires et par les anomalies du liquide céphalo-rachidien où l'on trouve de la leucocytose, de l'hyperalbuminose, des réactions de Wassermann et du benjoin positives.

Les auteurs incriminent plutôt la syphilis héréditaire et ils attribuent à un traumatisme grave, subi il y a 13 ans, une certaine importance dans le développement, survenu 10 ans plus tard, de ces lésions nerveuses.

Un cas de psittacose. — *MM. Ph. Pagniez et A. Plichet* ont observé, à la fin de Janvier, un cas de psittacose qui s'est terminé par la guérison et qui cliniquement s'est traduit par une fièvre continue, compliquée, au deuxième septénaire, d'une forte congestion pulmonaire unilatérale.

Cette observation se particularise par le fait que la contamination semble avoir été réalisée par inoculation, le malade ayant été pincé violemment par une perruche au niveau du premier espace interdigital avec production d'ecchymose.

Des cas analogues de contamination par « morsure » ont été déjà signalés et ils sont, d'une façon générale, considérés comme particulièrement graves, ce qui ne s'est pas vérifié dans l'espèce. La durée d'incubation a été d'une quinzaine. Comme dans toutes les observations de l'épidémie actuelle, les recherches bactériologiques sont restées négatives quant à la mise en évidence du bacille décrit jadis par Nocard.

Un nouveau cas de psittacose. — *MM. N. Fiessinger et Ph. Decourt* présentent un cas de psittacose typique d'évolution bénigne, sans phénomènes nerveux et terminé par la guérison.

Un essai d'expérimentation fut fait, mais les perruches témoins sont mortes, ce qui montre la difficulté, en période d'épidémie, de pratiquer une expérimentation rigoureuse.

Une épidémie de psittacose. — *MM. Etienne Chabrol, Charcellay, Kroenik et Waitz* relatent l'odyssée d'une cage de perruches qui, découverte le 14 Février dernier dans le Métropolitain, sema depuis lors la psittacose en deux milieux différents dans Paris et dans la banlieue. Les 4 cas observés par les auteurs eurent une incubation de 11 à 13 jours; 2 furent mortels. L'hémoculture resta négative ainsi que la séro-agglutination vis-à-vis du bacille d'Eberth, des paratyphiques et du colibacille.

— *M. Rivet* relate un cas de psittacose où l'incubation fut de 10 jours au maximum. Un chat qui dévora des perruches malades resta indemne.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* décrit une petite épidémie de laboratoire où la contagion semble s'être faite par l'air. Tous les malades ont guéri.

— *M. Sacquépée* discute le rôle du bacille de Nocard qu'on considérait en 1893 comme l'agent de la psittacose. En réalité, on ne l'a pas retrouvé dans l'épidémie actuelle, et l'on tend à croire qu'il n'est pas spécifique; il s'agirait d'un microbe de sortie. Les recherches que l'auteur est en train de faire sur les perruches font penser que la maladie est due à un virus filtrant.

— *M. Netter* rappelle qu'en Allemagne et en Angleterre on incrimine également un virus filtrant.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

18 Février 1930.

A propos de l'abcès de fixation. — *M. Comby* s'élève contre l'emploi de l'abcès de fixation recommandé par M. Netter dans les cas de diphtérie maligne. Ces abcès, fort douloureux, donnent lieu dans certaines régions à des abus malencontreux.

Concrétions calcaires de la peau avec sclérodermie localisée chez la mère et la fille. — *MM. Lereboullet et Lelong* présentent une fillette de 7 ans, obèse sans signes endocriniens nets, présentant en divers points du corps des concrétions calcaires cutanées ou sous-cutanées : jambe gauche, pied gauche, paroi abdominale, nuque. Les unes s'accompagnent de sclérodermie localisée, les autres sont plus profondes, la plupart nettement opaques aux rayons X. La calcémie est sensiblement normale. La mère, qui a noté l'existence de ces nodules dès les premières années de l'enfant, a elle-même à l'avant-bras gauche une masse de consistance pierreuse et irrégulière s'enfonçant dans l'avant-bras gauche à la manière d'un crayon et n'entraînant aucune gêne fonctionnelle. Cette masse opaque aux rayons X se serait accompagnée, il y a quelques années, d'une induration de même ordre au pied gauche. Ce caractère familial des concrétions calcaires multiples semble exceptionnel.

— *M. Marfan*, chez une fillette de 12 ans atteinte de rachitisme tardif aigu avec accidents de tétanie et hypocalcémie, a vu se produire, à la suite de l'application de rayons ultra-violets, qui par ailleurs ont donné les meilleurs résultats, une poussée d'hypercalcémie avec production d'un entérolithe.

Oxygénation endo-nasale continue dans le traitement des broncho-pneumonies de l'enfance. — *M. H. Dorlencourt*, après avoir indiqué que l'emploi de l'oxygène dans la broncho-pneumonie de l'enfance est d'une efficacité reconnue, critique les modalités actuelles d'application de l'oxygénothérapie (injection, inhalations à l'air libre ou en atmosphère confinée). Il propose l'oxygénation endo-nasale continue au moyen d'une sonde réalisant une bulle : bulle d'oxygène dans le pharynx supérieur. L'auteur donne les détails de la technique et de son application. Celle-ci est facile, ne comporte aucun inconvénient, est très bien acceptée et supportée même par les enfants très jeunes. Dans les 9 observations rapportées, l'oxygénation par voie nasale s'est montrée extrêmement efficace. Dans les formes anoxhémiques, l'action est particulièrement favorable; elle semble, mieux que toutes les autres méthodes, parer aux dangers d'asphyxie et influencer heureusement l'évolution de la maladie.

L'arrêt de croissance du sixième au huitième mois, syndrome de carence fruste. — *MM. Ribadeau-Dumas, R. Mathieu et L. Willemin* considèrent que ce syndrome banal, constitué par l'anorexie, l'agitation et l'insomnie, la pâleur, l'arrêt de croissance, ressortit dans un très grand nombre de cas à l'insuffisance dans l'alimentation de l'enfant, au sein ou à l'allaitement artificiel, de l'une des vitamines A,B,C,D. Il guérit facilement par l'adjonction au régime, en quantité suffisante, de ces substances.

— *M. Lesné* estime qu'on abuse en général du régime lacté exclusif. A partir du 6e ou 8e mois, il est nécessaire d'ajouter au régime du nourrisson des légumes et des jus de légumes pour incorporer dans son alimentation, entre autres, la vitamine B. Cette vitamine existe dans le lait, mais on peut constater qu'elle y est sujette à des variations considérables. D'autre part, il est intéressant de noter que la courbe de croissance des enfants subit un arrêt pendant les mois d'hiver et une poussée très nette, au contraire, à la suite de l'été.

— *M. Georges Schreiber* estime également que les nourrissons atteints d'un arrêt de croissance avec anorexie, anémie et troubles dyspeptiques sont justiciables d'un changement de régime. Dans les cas accentués, l'administration de bouillies maltées au lait sec avec adjonction de jus de fruits lui a presque toujours donné des résultats très satisfaisants, particulièrement lorsque les enfants étaient soumis en même temps à l'actinothérapie. Les séances régulières de rayons ultra-violets, appliquées par le pédiatre, lui permettent de surveiller de près le régime diététique et d'y apporter les retouches nécessaires.

Les bons effets des rayons sont à rapprocher des poussées estivales de croissance signalées par M. Lesné.

Indications des différents sérums artificiels dans les marasmes infantiles; valeur du rapport $\frac{\text{chlore globulaire}}{\text{chlore plasmatique}}$. — *MM. Ribadeau-Dumas, R. Mathieu, Max Lévy, J. Fleury et S. Mignon* ont étudié le taux du chlore globulaire et du chlore plasmatique, parallèlement à l'azotémie et à la réserve alcaline, chez 7 nourrissons cachectiques atteints d'affection subaiguë. Ils ont trouvé dans un cas une hyperazotémie avec hypochloruration qui a guéri par le sérum salé. Dans les 6 autres cas, il y avait une élévation du rapport $\frac{\text{chlore globulaire}}{\text{chlore plasmatique}}$.

L'alcalinisation par le sérum bicarbonaté isotonique a donné des résultats thérapeutiques remarquables démontrant l'utilité des traitements adjuvants dans la cure des marasmes infantiles.

La fièvre de l'atropine. — *M. G. Alarcon* (Tampico, Mexique) communique une curieuse observation qui semble établir que l'administration d'atropine peut être suivie de poussées fébriles.

Nécrologie. — *M. E. Terrien, président*, fait part du décès de *M. Variot*. Il évoque avec émotion sa physionomie et rappelle la part importante qu'il a prise à certains débats soulevés devant la Société de Pédiatrie.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

17 Février 1930.

Troubles de l'utilisation et de l'élimination des corps azotés et hydrocarbonés dans deux cas de psychose involutive post-ménopausique. — *MM. Chatagnon, Trelles et Ballarin.* Par deux exemples riches par la multiplicité des troubles, les auteurs insistent sur les caractères et la signification du fonds biologique. Ils opposent à la notion d'infection causale, si féconde, celle de fragilité spéciale des parenchymes qui ne doit pas être méconnue.

Délire de persécution et tabes. — *MM. L. Marchand et P. Carrette.* Une femme de caractère paranoïaque contracte la syphilis à 20 ans. Début des troubles mentaux et du tabes à 42 ans. La malade, qui a des tendances interprétatives, qui est malveillante et méfiante, n'a jamais basé son délire sur les troubles cénesthopathiques symptomatiques de son tabes. Ce cas ne rentre donc pas dans le cadre de la psychose interprétative tabétique.

Psychose hallucinatoire encéphalitique. — *MM. A. Courtois et J. Lacan.* Nouveau cas de psychose hallucinatoire chez une parkinsonienne encéphalitique. Élément onirique important avec phénomènes visuels, au début des troubles qui ont coïncidé avec l'apparition d'une insomnie absolue. Interprétation des troubles neurologiques. Absence de conviction délirante vraie.

Encéphalite probable chez un blessé de guerre à présentation pithiatique. — *MM. Capgras, Pouffary et Villard.* Blessé de guerre cranio-cérébral chez lequel on constate l'association de deux ordres de symptômes : les uns pithiatiques voisins même de la simulation, sorte d'instabilité, de maniérisme, de comédie; les autres organiques et assimilables aux symptômes d'une encéphalite.

Démence précoce atypique : apparence de simulation. — *MM. Capgras, Villard et Pouffary.* Les auteurs présentent un jeune déséquilibré pervers atteint de bégaiement et de tremblement atypiques. L'examen du malade, son comportement, et les renseignements donnés par la mère, écartent le diagnostic primitivement posé de démence précoce. Devant ces faits, les auteurs ont pensé à la simulation possible en raison d'un passé chargé de diverses infractions à la loi et condamnations légères. Peut-être le sujet veut-il, par un internement, se mettre à couvert pour plus tard ? Des examens répétés n'ont pas confirmé cette hypothèse, et les auteurs se demandent s'il ne s'agirait pas plutôt d'une sursimulation chez un débile. Ce fut l'opinion admise au cours de la discussion.

Présentation de deux jaloux. — *MM. Dupouy, Chatagnon et Trelles.*

L. Marchand.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

27 Février 1930.

Quelques idées sur les évolutions vénériennes et l'application des procédés de lutte antivénérienne aux colonies. — Après quelques aperçus relatifs aux recherches de plus en plus précises qui permettent d'obtenir de meilleures indications sur l'index vénérien aux colonies, où il reste toujours très élevé, *M. Cazanove* étudie quelques procédés de la lutte antivénérienne dans nos possessions d'outre-mer.

Il examine les possibilités d'une réglementation de la prostitution en ce qui concerne les prostituées

européennes et indigènes des villes et les prostituées indigènes des agglomérations de la brousse il montre les difficultés d'application de pareilles mesures.

Au point de vue médical, l'auteur signale combien la tâche est particulièrement ardue par suite de l'ignorance de la contagion par l'indigène, de sa nonchalance, de son laisser-aller qui ne permettent pas de le fixer pour lui faire suivre un traitement continu, des défenses rituelles qui s'opposent, surtout pour les femmes, aux examens intimes.

Si la syphilis est la pourvoyeuse des avortements, la blennorragie féminine a son importance, parce que, non traitée, elle aboutit à des complications qui conduisent à la stérilité. L'une et l'autre sont des agents certains de cette dénatalité indigène dont l'étude pâlit un peu trop à côté de celle de la mortalité infantile.

Or, du moins dans les villes, on observe, de plus en plus, que les femmes ayant fait plusieurs avortements et que les femmes stériles se présentent avec assiduité à nos consultations parce qu'elles veulent avoir des enfants, car l'instinct maternel est encore très développé chez la femme indigène. Encore leur assiduité est-elle uniquement due à leur initiative; on aura de meilleurs résultats lorsque, à l'aide d'infirmières visiteuses, on pourra rechercher et traiter les femmes dans leurs cases. L'action sur la femme indigène qui veut être mère apparaît ainsi comme un des meilleurs leviers de la lutte antivénérienne.

En terminant, M. Cazanove se défend d'avoir eu la prétention de traiter toute la question des maladies vénériennes aux colonies; il a seulement voulu en apporter à la Société quelques aperçus, particuliers à la vie coloniale.

Devant l'importance de la communication, il est décidé qu'une séance sera réservée à la discussion.

Notes sur la bilharziose intestinale de la région de Stanleyville. — *MM. Schwetz et Baumann* envoient un travail sur les localisations aberrantes des *Schistosomum* chez l'homme qu'ils ont observées au Congo belge.

Jean Reynal avait déjà divisé ces formes aberrantes en : porteurs de *Schistosomum hæmatobium* dans les selles, porteurs de *Schistosomum Mansoni* dans les urines et de *Schistosomum hæmatobium* dans les selles et les urines à la fois.

Sur 45 cas de schistosomose intestinale, les auteurs ont trouvé à Stanleyville 12 fois *Schistosomum Mansoni* et 33 fois *Schistosomum hæmatobium*.

En Avril-Mai 1928, sur 361 soldats venus à la consultation, ils ont trouvé 11 fois *Schistosomum Mansoni*, 4 fois *Schistosomum hæmatobium* et 1 fois *Schistosomum Mansoni* et *Schistosomum hæmatobium*.

En résumé, ces observations confirment ce qu'avait dit Chesterman : que, dans la région de Stanleyville, *Schistosomum hæmatobium* est plus fréquent dans les selles que *Schistosomum Mansoni*.

Des mollusques, recueillis dans les marais ainsi que dans le ruisseau de Yakusu, ont été envoyés pour identification; mais il semble dès maintenant qu'il s'agisse de *Physopsis africana*.

Réflexions sur les deux maladies dites par « carence » : béribéri et scorbut. — Pour *M. R. Dumas*, le béribéri n'est pas une maladie par carence, mais plutôt une toxi-infection. Il rapporte à l'appui de cette théorie plusieurs cas qu'il a pu observer lors de sa carrière coloniale.

Dans ces cas, le béribéri n'était point dû à une carence, car il y avait abondance et variété d'aliments, mais certainement dû à une maladie du grain de riz. Le riz blanc se gâte très vite, tandis que le riz rouge, protégé par son épicarpe, est contaminé beaucoup plus rarement.

Quant au scorbut, rien non plus ne prouve que ce soit une maladie par carence. L'auteur, qui a eu l'occasion d'observer de nombreux cas de scorbut lors d'un long voyage autour du Cap de Bonne-Espérance et du Cap Horn, émet à ce sujet diverses hypothèses.

— *M. Marcel Léger* partage entièrement les vues de M. Dumas sur la pathogénie du béribéri. Il a observé au Tonkin des cas qui ne laissaient point de doute sur la nature toxi-infectieuse de la maladie. Il a vu des cas de contagion à Hanoï.

— *M. Labernadie* fait remarquer que, dans l'Inde, le béribéri éclate dans les régions où le riz est décortiqué mécaniquement.

— *M. Pons* rappelle les études de Noël Bernard. Les Japonais mettent en cause le *B. coli commune*. En Indo-chine, à l'hôpital, il n'a jamais vu un cas de contagion. Il est évident que la question reste complexe et qu'il est bien difficile de conclure.

— *M. Nattan-Larrier* pense que le béribéri est contagieux; il rappelle à ce sujet les cas de contagion cités par M. Jeanselme.

Contribution à l'étude de la dysenterie amibienne expérimentale chez le chat. — *M. J. Sautet* donne les résultats de quelques inoculations d'amibes dysentériques au chat. Il a obtenu des résultats très variables : tantôt l'animal s'infectait, tantôt il restait complètement négatif. L'auteur conclut : « En pratique, le médecin qui demande, dans un but de diagnostic, l'inoculation de selles au chat, s'expose à n'avoir d'aucune façon la certitude qu'il escomptait. En effet les faits expérimentaux pourront être difficiles à interpréter. Donc, de toute façon, le médecin doit toujours traiter son malade. »

RAYMOND NEVEU.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Février 1930.

Essai de classification des paralysies faciales périphériques et valeur du schéma d'Erb. — *MM. A. Zimmern et J.-A. Chavany* considèrent trois types de paralysies faciales : les paralysies faciales nucléaires, les paralysies tronculaires, les paralysies otitiques.

Les paralysies faciales dites rhumatismales ou *a frigore*, dont la durée et la gravité se mesurent aux réactions électriques d'après le schéma d'Erb, sont très probablement des paralysies nucléaires causées par un virus neurotrope, peut-être apparenté à celui de la poliomyélite. Le syndrome géniculé, caractérisé par l'éruption zostérienne concomitante dans la zone de Ramsay-Hunt, reconnaît aussi probablement une origine nucléaire. A toutes ces formes le schéma d'Erb est applicable.

Les paralysies faciales tronculaires résultent d'une compression brusque ou progressive du tronc facial. Les réactions électriques sont alors très variables selon la cause productive.

Les paralysies faciales otitiques suivent, en général, la gravité de l'inflammation auriculaire, et, dans la plupart des cas, ne donnent que de la DR partielle s'installant lentement et progressivement ainsi qu'avec une inégale intensité sur le facial supérieur et le facial inférieur.

A propos des effets trophiques des ondes galvaniques alternatives à longues périodes. — *M. Laquerrière* avait, dans un précédent travail, émis l'idée que les ondes alternatives à longues périodes devaient avoir des effets trophiques supérieurs à ceux des courants continus constants. Il a trouvé depuis des travaux de d'Arsonval datant de 1892 et qui sont la démonstration de laboratoire de cette opinion théorique. Il montre par deux exemples cliniques l'influence locale et générale des ondes.

La diathermie employée comme cholérétique au cours du tubage duodénal. — *MM. Dillenseger et Audouy* utilisent l'action cholagogue de la diathermie. Ils ont observé, chez les malades soumis à cette épreuve, une accélération très nette dans le rythme de l'excrétion biliaire provoquée; la bile s'écoule fluide et plus claire que la bile duodénale, sans interruption, par le tube d'Einhorn, non pas goutte à goutte, mais sous la forme d'un mince filet.

Urétéropyélographie rétrograde. — *M. Moret* présente une série d'urétéropyélographies obtenues par la technique exposée dans une précédente communication (Janvier 1930). Cette technique, mise au point et appliquée dans le service de M. Chevassu, consiste à opacifier l'uretère et les cavités rénales au moyen d'un liquide opaque (iodure de sodium à 30 pour 100) injecté par une sonde urétérale portant, à 1 cm. au plus de son extrémité, une olive destinée à obturer l'orifice urétéral.

Les images d'infra-position des deux premières portions duodénales. — *M. Vasselle*, se basant sur l'étude de quelques cas, considère que cette anomalie, qui n'est pas exceptionnelle, ne paraît déterminer aucun trouble clinique important. Elle n'entraîne qu'une gêne légère du transit duodénal et résulte d'une sensibilité anormale du duodénum.

Un cas de stérilité « post abortum »; traitement par électrocoagulation; grossesse ultérieure. — *M. Martin* publie un cas de stérilité secondaire *post abortum* chez une femme mariée depuis 4 ans, et ayant fait 2 fausses couches involontaires de 5 mois et de 2 mois. Pas de spécificité. Stérilité depuis 1 an 1/2. A l'utérus, grosses lésions de métrite du col. Diathermo-coagulation de ces lésions en monopolaire avec faible intensité (150 à 200 milliampères). Suites simples. Nettoyage parfait du col. Début de grossesse 2 mois après.

S. PORTRET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

20 Mars 1930.

Au sujet du lever précoce après les laparotomies. — *M. Chalier* présente une malade de 50 ans qu'il fit lever 2 jours après avoir pratiqué une hystérectomie abdominale pour fibrome, en raison de son état d'adiposité et du mauvais état de son système nerveux. Les suites ont été parfaites.

M. Chalier estime que le lever précoce ne doit pas être réservé aux bons cas; cette méthode, au contraire, doit être surtout appliquée aux opérés qui font redouter, pour tel ou tel motif, les complications : phlébite, pneumonie, escarres.

— *M. Ph. Rochet* a appliqué cette méthode à 2 opérées de fibromes et il s'en est très bien trouvé.

A propos de 2 néphrectomies transpéritonéales pour lésions suppurées du rein. — *M. Perrin* a utilisé la voie transpéritonéale dans 2 cas de néphrectomies pour lésions suppurées du rein.

La 1re observation concerne une femme de 26 ans présentant une pyonéphrose calculeuse. Il existait une périnéphrite intense qui obligea à porter la ligature de la veine rénale au ras de la veine cave inférieure. Le rein enlevé présentait une grosse poche purulente à son pôle supérieur et des calculs fixés dans les calices et le bassinet. Suites opératoires simples, malgré une légère suppuration de la paroi.

Le 2e cas est celui d'un homme de 40 ans opéré pour une pyonéphrose calculeuse. Néphrectomie très difficile. Il est impossible de cliver le péritoine prérénal sans rompre la poche purulente sous-jacente. Aspiration. Cloisonnement. On laisse un petit Mikulicz. Suites idéales.

Il s'agissait donc, dans ces cas, de néphrectomies difficiles et dangereuses, et la voie transpéritonéale a donné de grandes facilités d'exécution. Elle permet un abord facile du pédicule et paraît bien préférable à la voie sous-péritonéale qui donne moins de jour et dans laquelle le refoulement du péritoine est une manœuvre souvent délicate. Aussi, toutes les fois que le rein est très antérieur, il est justiciable, au point de vue opératoire, de la néphrectomie transpéritonéale, même s'il s'agit d'une lésion suppurée.

— *M. Villard* insiste également sur les grands avantages de la voie transpéritonéale qui permet d'aller directement au pédicule et de parer toujours aux accidents d'hémorragie. Ce sont surtout les lésions suppurées du rein qui sont justiciables de la néphrectomie transpéritonéale, car c'est dans ces cas qu'il existe de l'infiltration du pédicule et qu'il y a intérêt à avoir un jour suffisant.

Dysménorrhée et stérilité liées à une malformation utérine; opération conservatrice. — *M. Cotte* a opéré récemment une femme atteinte de dysménorrhée chez laquelle on percevait par le toucher un utérus fortement dévié à gauche et une masse kystique droite surplombant le dôme vaginal, faisant penser à un kyste du vagin. On trouva à l'intervention un utérus double à corps indépendants, mais aux cols accolés. On pratiqua l'ablation de l'utérus droit. Cavité corporéale normale, ne contenant pas de sang à son intérieur ; mais le col ne présente aucune lumière; il est constitué par du tissu adénomyomateux et il existe à son intérieur une poche à contenu hématique ; il s'agit donc d'une hématométrie développée dans une cavité d'adénomyome, point de départ des douleurs menstruelles.

Depuis l'intervention, la dysménorrhée a cessé ;

l'utérus laissé en place est normal ; l'injection de lipiodol a montré la perméabilité de la trompe; il n'existe plus d'obstacle anatomique à la fécondation.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

25 Mars 1930

Deux cas d'hémorragies cérébro-méningées multiples, formes terminales de l'hypertension artérielle. — *MM. A. Dumas, Berny et Boucomont* rapportent deux observations dans lesquelles l'hypertension artérielle se traduisit par des localisations cérébro-méningées. Dans ces deux cas, ils estiment que l'hypertension artérielle a été le facteur dominant dans la production de ces hémorragies cérébrales multiples qui composent une forme clinique particulière de l'hypertension artérielle à son stade terminal.

Chorée et hérédo-syphilis. — *MM. Mouriquand, V. Sedallian et Mlle Weill* étudient les rapports qui existent entre la chorée et l'hérédo-syphilis à propos de deux observations de malades guéris par le traitement antisyphilitique. Dans un de ces cas, la chorée avait résisté à la thérapeutique habituelle.

— *M. Gaté.* L'argument thérapeutique n'a peut-être pas toute la valeur que lui accordent les auteurs. Le bismuth, en particulier, agit très heureusement dans certaines affections cutanées qui n'ont rien à voir avec la syphilis : les tuberculides par exemple.

— *M. Bériel.* On abuse étrangement de la syphilis dans la pathogénie des chorées. Il en est pour ces dernières comme pour l'épilepsie : la syphilis est en cause quelquefois, mais non toujours.

Intoxication par le gardénal chez une fillette de 13 ans ; action de la transfusion sanguine. — *MM. Mouriquand, Sedallian et Mlle Weill* rapportent l'observation d'une fillette de 13 ans 1/2 chez qui l'absorption de 1 gr. 80 de gardénal détermina un état très grave, avec perte du réflexe lumineux. L'enfant fut améliorée rapidement par une transfusion de 100 gr.

Tumeur fibreuse des méninges. — *MM. Bériel et A. Devic* rapportent l'observation d'une malade qu'ils n'ont vue que dans les 5 derniers jours de sa vie et qui, par conséquent, n'a pas pu être opérée. Il est d'ailleurs probable que, vu les dimensions de la tumeur, la malade n'aurait pas survécu à l'intervention. La phase de latence a été certainement très longue, car la malade accusa les premiers accidents seulement sept mois avant sa mort. Ils consistèrent en céphalées survenues au début d'une grossesse. Ensuite survinrent la torpeur et la somnolence. L'accouchement se fit à terme très vite et sans douleur. A ce moment-là on constata un œdème bilatéral de la papille. La ponction lombaire révéla une tension de 30 et une albuminose de 1 gr. avec 10 à 12 éléments par bande. La malade mourut en présentant une poussée thermique élevée. On trouva à l'autopsie, entre les deux lobes frontaux, sous le cerveau, une tumeur méningée arrondie, grosse comme une petite orange. Elle atteignait le chiasma, le refoulant ainsi que le l'infundibulum, ce qui explique l'aspect somnolent de la malade.

Tumeurs rares du cerveau. — *MM. Bériel et Barbier* présentent deux pièces correspondant à deux tumeurs peu fréquentes : tumeurs nées au fond d'un sillon, et développées dans ce fond de sillon sans apparaître à l'extérieur du cerveau. Au premier abord, la coupe montre un petit nodule qui semble être intracérébral : il faut regarder de près pour voir qu'il est en réalité isolé de la substance cérébrale et niché dans le fond du sillon. Histologiquement il s'agissait, dans les deux cas, de tumeurs à type glandulaire nées vraisemblablement aux dépens des méninges molles. Cliniquement les accidents présentés étaient très différents dans les deux cas, montrant la variabilité des manifestations cliniques de ces tumeurs.

Tumeur méningée du lobe frontal ; longue latence ; coma rapide. — *MM. A. Devic et Péron* présentent les pièces provenant de l'autopsie d'une femme de 66 ans, entrée dans un asile d'incurables avec de petits troubles mentaux. Elle répondait assez mal aux questions et paraissait plus sénile que son âge ne le comportait. Mais sa famille n'avait rien signalé de particulier. Au bout de 15 jours de séjour, on la trouva un matin dans le coma; le personnel n'avait rien remarqué d'anormal la veille. L'examen montra seulement un signe de Babinski bilatéral et un peu de raideur. La ponction lombaire révéla une tension de 35 et un liquide moiré, contenant de nombreux globules rouges sans leucocytose et 1 gr. d'albumine. Le décès survint trois jours après. L'autopsie découvrit une énorme tumeur méningée (grosse comme une orange) à la partie supérieure des deux lobes frontaux, avec une teinte ecchymotique. A la coupe, on constata une petite hémorragie de la zone superficielle, ce qui explique la petite hémorragie méningée. Il semble que ce soit là l'épisode minime qui déclencha brusquement la mort.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

19 Mars 1930.

Anesthésie régionale en chirurgie rénale. — *M. Gayet*, qui emploie généralement l'anesthésie générale à l'éther, a eu recours à l'anesthésie régionale dans 4 cas. Il s'agissait de malades en mauvais état, dont l'état pulmonaire inspirait des inquiétudes. Il a pu ainsi pratiquer, sans incident, 4 néphrectomies.

A ce propos, il rappelle que cette méthode est employée très fréquemment en Allemagne et peut rendre de grands services dans les cas où l'anesthésie générale est contre-indiquée.

La technique suivie a été celle de Kappis et Braun : anesthésie des 3 derniers nerfs dorsaux et des 2 premiers nerfs lombaires; de plus, anesthésie locale des téguments, des muscles, de l'espace périrénal; en outre, dans 3 cas, anesthésie des splanchniques.

L'anesthésie obtenue est excellente, à condition d'attendre 15 à 20 minutes avant de commencer l'opération. Dans un seul cas, celui où l'anesthésie des splanchniques n'avait pas été faite, on fut obligé de donner un peu de chlorure d'éthyle au moment de la ligature du pédicule.

Il n'y a pas eu d'hémorragies secondaires, mais, dans 2 cas, suppuration secondaire ayant obligé à la désunion de la plaie. Il semble que le seul inconvénient de cette méthode soit la facilité plus grande de l'infection.

Adénome de la muqueuse utérine. — *M. Violet*, à propos d'une communication antérieure ayant trait à une tumeur utérine prise pour un polype placentaire, dit que l'examen histologique a montré qu'il s'agissait, en réalité, d'un adénome.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Février 1930.

Volvulus de l'intestin grêle. — *MM. P. Razemon et G. Bizard.* De tous les volvulus de l'intestin, celui du grêle est certainement le moins fréquent. La pathogénie et l'évolution du nouveau cas relaté méritent de retenir l'attention.

Brusquement, la malade, âgée de 51 ans, est prise de douleurs violentes à type de coliques, siégeant dans la région périombilicale. En quelques heures, le tableau de l'iléus se complète : arrêt absolu des matières et des gaz, vomissements d'abord alimentaires, puis porracés et même fécaloïdes. Pourtant, bien que cette occlusion date de huit jours déjà, l'état général reste bon ; l'abdomen n'est que légèrement météorisé, quand la patiente entre dans le service du professeur Lambret. La laparotomie montre qu'il s'agit d'un volvulus partiel du grêle : l'intestin est tordu à 180°, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Au pied de l'anse volvulée, existe une bride péritonéale, reliquat d'une hystérectomie ancienne. La section de la bride et la détorsion de l'intestin ont amené la guérison sans incident.

Lymphogranulomatose hépato-splénomégalique. — *MM. Duthoit, Martin et Dupire* rapportent l'observation d'un malade de 32 ans, porteur d'un gros foie, d'une grosse rate et d'un ganglion sus-claviculaire gauche, type ganglion de Troisier, sans modifications de la formule sanguine, à part une anémie assez accusée. Le diagnostic clinique est celui de néoplasme digestif à forme hépatique. L'examen histo-pahologique d'un fragment du ganglion sus-claviculaire gauche, prélevé par biopsie, montre la présence de cellules de Sternberg typiques qui impose le diagnostic de maladie de Hodgkin.

La rareté de cette forme anatomo-clinique de la lymphogranulomatose maligne mérite d'être rappelée, en face de l'observation de Symmers (forme hépatique) et de celle de Curtis et Doumer (forme splénique).

Abcès bronchectasiques droits, dextrocardie congénitale avec électrocardiogramme normal ; conséquences pratiques du point de vue du traitement. — *MM. A. Breton, P. Gellé et Bachy.* Ce malade s'est présenté comme un tuberculeux chronique pulmonaire ; or, il n'est pas tuberculeux : les examens radioscopiques humoraux et bactériologiques écartent formellement cette hypothèse.

L'examen de clichés radiographiques, faits avant et après injection intercricothyroïdienne de lipiodol, montre de larges nappes sombres étagées de lipiodol au niveau du tiers inférieur du poumon droit et encore de toutes petites images arrondies formées par de petits abcès bronchectasiques non putrides, creusant de petites anfractuosités nouvelles et sans cesse renouvelées autour des bronches.

Depuis quatorze ans, la bronchite, cause initiale, se trouve entretenue par de petites poussées inflammatoires passagères, mal définies, se marquant par de la température, des sueurs et une recrudescence d'une expectoration à germes bactériens aussi multiples que variés.

Fortuitement, les auteurs ont découvert chez ce malade une dextrocardie congénitale avec transposition viscérale ou hétérotaxie. Le tracé qu'ils apportent permet de conclure qu'en dérivation I, l'électrocardiogramme est absolument normal.

La présence de cette dextrocardie va quelque peu troubler les résultats de la phrénicectomie projetée, et gêner l'ascension du diaphragme ; les abcès de la base droite seront moins bien collabés.

Pseudo-tumeur gazeuse abdominale. — *MM. Cordonnier et Cleuet* apportent de nouvelles précisions sur le cas clinique du malade présenté tout récemment, avec une pseudo-tumeur gazeuse abdominale. D'autres examens radiologiques ont été, en outre, pratiqués, pour éliminer l'hypothèse d'une origine colique de cette tuméfaction.

De cet ensemble d'investigations, il résulte que le tube digestif ne participe, en aucune façon, à la formation de cette masse gazeuse : la seule hypothèse plausible reste celle-ci : « tumeur aérique par pneumo-péritoine enkysté, créé par blessure diaphragmatique gauche (blessure du thorax par éclat d'obus), et en relation vraisemblablement avec une petite ramification bronchique ».

Arthropathie tabétique du pied. — *MM. Bizard et Gernez* présentent un homme porteur d'un pied tabétique classique. Le bord interne du pied apparaît considérablement épaissi : au niveau du premier cunéiforme, une saillie osseuse comble la voûte plantaire. Hypertrophié dans son ensemble, le gros orteil offre un volume double de la normale ; l'articulation métatarso-phalangienne, non douloureuse à l'exploration, présente une laxité très marquée. Par ailleurs, l'existence de signes évidents de tabes (abolition des réflexes tendineux et oculaires, ébauche de Romberg) affirme le diagnostic.

La radiographie révèle la présence de lésions qui s'étendent aux cunéiformes, aux deux premiers métatarsiens et aux deux phalanges du gros orteil : en certains endroits, l'on observe une hypertrophie osseuse considérable et des hyperostoses ; en d'autres, de la décalcification, de la raréfaction et de la destruction : bref, l'association caractéristique des altérations qui signent les arthropathies tabétiques.

A. Debeyre.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'économie nationale et la famille

Toute question sociale, qu'il s'agisse de travail, d'assurance, d'hygiène, d'alcoolisme ou de toute autre chose, réclame la collaboration du médecin et sollicite son intérêt. C'est à lui qu'il incombe de prophétiser et d'annoncer aux autorités les conséquences que pourront avoir sur la santé publique les lois en gestation, d'exposer et de mesurer les résultats des grands événements démographiques et sociaux sur le capital humain.

Le médecin est le thermomètre qui note la température de la cellule familiale, le baromètre qui enregistre la pression de l'atmosphère sociale, le confident qui reçoit les doléances avec mission de les transmettre. De par sa fonction sociale il est l'observateur, le conseiller et le critique des actes de l'autorité, rôle ingrat mais nécessaire à la santé nationale, auquel il n'a jamais failli.

Les fonctions les plus humbles du corps social ne sont pas celles qui ont le moindre retentissement sur le bien-être et sur la santé, si elles viennent à être troublées. C'est le cas de la tenue du logis familial ou ménage. Jusqu'ici domaine exclusif de la femme, le ménage est l'opération quotidienne qui assure la propreté, l'agrément et pour une bonne part la salubrité de la demeure de la famille ou du célibataire.

Avant la guerre, c'est-à-dire avant les cyclones économiques et les déclassements sociaux qu'elle a provoqués, le ménage était, dans la classe moyenne, le monopole des bonnes à tout faire. Après la guerre l'effectif de ces dernières a subi une réduction qui confine à la disparition, le magasin, l'usine, le bureau, l'hôtel sollicitant et accaparant par de plus gros salaires la main d'œuvre féminine. Les auxiliaires du foyer bourgeois ont été remplacées par des femmes de ménage, qui « font des heures ». A la main-d'œuvre domestique permanente et disciplinée s'est substituée une main-d'œuvre temporaire et indépendante.

Cette ouvrière du matin, la femme de ménage, a pénétré chez les gens des professions libérales, chez les fonctionnaires, les officiers, les employés des administrations publiques et privées qui ne peuvent plus inscrire à leur budget une bonne à tout faire. Les « dames » appartenant à ces catégories sociales ont dû se mettre au ménage et à la cuisine qui sont des nécessités quotidiennes. Laissant les plus grosses besognes à la femme de ménage, elles manœuvrent l'aspirateur de poussière, font la toilette de l'appartement, « les courses », le marché ! Elles font ensuite cuire le déjeuner pour lequel l'aide a préparé les éléments végétaux et carnés. Les enfants qui rentrent du lycée, la fille aînée qui revient de l'Ecole de Droit, de Médecine ou des Beaux-Arts, trouvent le repas cuit à point, se sustentent en hâte et retournent à la roue qu'ils ont choisie et qu'ils tourneront toute leur vie pour gagner leur pain quotidien.

L'accomplissement journalier de ces besognes est devenu le lot de beaucoup de femmes à qui une éducation conforme à leur rang avait enseigné les arts d'agrément devenus désormais inutiles. Dans l'appartement le piano, muet, n'évoque plus aucun rêve ; parfois un « phono » a pris sa place, plus souvent une machine à écrire. L'après-midi, si le fer à repasser électrique ne fonctionne pas ou si quelque tâche urgente ne s'impose, « Madame » peut aller prendre le thé chez une amie en attendant l'heure de préparer le repas du soir. La fatigue qui suit ces travaux manuels n'est pas favorable à l'élaboration de la pensée et laisse peu de temps libre pour la recherche des satisfactions intellectuelles et les relations sociales. L'ex-bourgeoisie passe ainsi une existence consacrée à la peine, exempte de satisfaction matérielle et morale. Une classe sociale des plus dignes et des plus vertueuses est ainsi vouée à la disparition par le régime que nous impose l'économie nationale actuelle qui retire du service de la maison les jeunes filles et les femmes des villes et des campagnes pour les enrôler dans le commerce ou dans l'industrie.

Non seulement les industries de première nécessité, ce qui est légitime, mais aussi des industries et des commerces secondaires nombreux, plus ou moins utiles, ont soustrait sa main-d'œuvre au foyer familial, et même à l'agriculture, industrie vitale. Les gens de la terre sont devenus manœuvres sur quelque chantier ; les bergers les ont suivis ; la production de blé et de fourrage ne se maintient que grâce au concours de la main-d'œuvre italienne, espagnole, polonaise, arabe, etc. La culture et l'élevage, qui assurent notre alimentation, sont devenues des occupations secondaires, et l'accessoire est devenu le principal.

Les exigences de la vie chère séparent l'enfant de sa mère dès le berceau ; pendant les heures ouvrables l'enfant est placé dans la crèche de l'atelier qui emploie sa mère. Au lieu de cuisiner pour son mari et ses enfants, celle-ci usine pour un industriel.

Dans l'attente d'un mariage que les hécatombes de la guerre ont rendu problématique, la jeune fille est, par nécessité, servante d'une machine à écrire ou même d'une machine-outil ; elle déjeune à la cantine du service industriel obligatoire. Le bureau ou l'atelier clos, elle est rapatriée à son domicile dans le bruit de ferraille d'un tramway ou le roulis d'un autobus. Sa journée n'est pas finie ; elle vient de travailler pour elle, elle va maintenant travailler pour les autres ; après avoir produit, il lui faut consommer. « Esclave de la mode, elle doit couper ses cheveux pour donner du travail aux coiffeurs, porter des bas de soie, changer de toilette pour nourrir les couturières, les tisserands, les filateurs... tandis que les hommes des villes boiront des apéritifs, iront au cinéma, écouteront la T. S. F., courront aux plaisirs, aux dissipations qu'imposent la vanité, la mode ou, plus simplement, la suggestion des journaux. » (P. Desfosses.) Et aussi l'esprit grégaire du troupeau humain qui suit le mouvement, sans se demander si on le conduit au pâturage ou à la foire.

Cet absentéisme risque de préparer la désorganisation morale de la famille en s'opposant au développement des sentiments affectifs qui naissent de la présence commune au foyer.

Les cocktails que la jeune fille peut s'offrir au bar avec ses émoluments ne valent pas pour sa santé physique le thé de cinq heures que prenait en famille la génération précédente.

A l'imitation de la métropole plus que par nécessité, mais sur une échelle beaucoup moindre, aux colonies la femme et même la jeune fille participent à la vie administrative et commerciale. C'est la mode, comme les cheveux coupés. Pendant la plus grande partie du jour les serviteurs indigènes échappent ainsi au contrôle de la maîtresse de maison. La stérilisation de l'eau, du lait, la préparation des aliments, d'une si grande importance pour la conservation de la santé, risquent de n'être pas assurées avec tout le soin désirable en l'absence de la femme. A ce point de vue l'Européen marié, si sa femme travaille hors de la maison, n'a pas plus de garanties que le célibataire. Accompagné de sa femme qui est parfois sa voisine de bureau, il quitte son domicile à 8 heures pour y rentrer à midi, et à 15 heures, pour y revenir à 18 heures. A ce moment la promenade, le tennis, le club, les relations mondaines sollicitent la femme à abandonner de nouveau son intérieur.

Cependant, aux colonies, le peu de développement des organisations administratives, commerciales et industrielles, réclame moins qu'en France la collaboration féminine. On se demande ce qu'il adviendrait aux colonies de la natalité européenne et de l'éducation des enfants si ce mouvement s'accentuait, car les femmes mariées ou les mères n'y ont pas, comme en France, leur mère ou leur belle-mère pour « tenir la maison » pendant leur absence.

C'est en organisant ainsi la désertion du foyer qu'on prétend accroître la famille française gravement atteinte par la dénatalité ! C'est quand sévissent la crise du logement et la cherté de la vie, qui restreignent les mariages et les naissances, qu'on réclame plus de berceaux. Où les placer dans le logis, dont la spéculation sur les terrains et les hauts prix de la construction ont restreint le nombre des pièces et réduit les dimensions à celles de cabines de navires ? Pour agrandir le logement de l'ouvrier, ce qui est éminemment désirable, faut-il réduire à l'excès celui de l'employé, comme si le sol national n'avait ni l'étendue ni le cube d'air nécessaires pour tous ses habitants et comme si l'on devait retirer à l'un ce qu'on donne à l'autre ? Pour avoir de l'oxygène en quantité suffisante dans l'appartement, il faudra bientôt utiliser l'obus d'oxygène comme dans le sous-marin en plongée, ce qui donnera lieu à une nouvelle industrie et à un nouveau commerce. Le chauffage central et l'eau chaude, le confort moderne, acquisitions précieuses, ne suppriment pas le besoin d'air pur.

L'économie nationale réclame de la main-d'œuvre en même temps qu'elle fait tout ce qu'il faut pour l'empêcher de naître. La société veut guérir ses maladies comme beaucoup d'individus veulent guérir les leurs, en maintenant ou en aggravant les causes qui les ont provoquées.

Avoir des enfants en série pour remédier à la crise de natalité n'est pas du domaine des sciences mécaniques et de la rationalisation, mais du domaine plus élevé de la psychologie et de la sociologie.

L'orientation nouvelle de la vie familiale et sociale aura-t-elle pour effet d'atténuer les maux physiques et moraux, d'accroître la santé et le bonheur ? Il est difficile de le prédire ; rien ne l'annonce encore. Si, pour réaliser ce bonheur, il faut désintégrer la cellule sociale, la famille, enlever la main-d'œuvre au foyer, à l'agriculture et aux industries vitales au profit de fabrications, de métiers et de commerces accessoires ou inutiles, allonger indéfiniment la chaîne des profiteurs entre le producteur et le consommateur, s'il faut confondre les contraires, le bon sens et la déraison, le blanc et le noir, attribuer à l'ignorance la cote d'excellence, coiffer du bonnet d'âne l'intelligence, si la vérité ou l'erreur ne sont plus

qu'une question de nombre, s'il faut renforcer la dictature de ce nombre par le suffrage des femmes, ensuite par celui des écoliers, l'aurore de l'ère de bonheur ne tardera pas à paraître.

J. LEGENDRE.

Le professeur Louis Bard

(1857-1930)

Louis Bard naquit le 10 Mai 1857, à Mens (Isère), d'une famille protestante. A 16 ans, il s'inscrit à la Faculté de Médecine de Lyon; à 17 ans, il est nommé premier au concours de l'externat; à 18 ans, il est interne des hôpitaux; à 22 ans, docteur et préparateur du cours d'histologie du professeur Renaut; à 25 ans, médecin des hôpitaux; à 26 ans, agrégé et chef des travaux d'anatomie pathologique sous la direction du professeur Raymond Tripier. En 1892, il est nommé professeur d'hygiène à la Faculté de Lyon. En 1900, il quitte Lyon pour porter à Genève l'enseignement et l'esprit de la clinique française.

Après les années terribles, qui lui enlèvent successivement les trois aînés de ses fils, tous trois morts pour la France, il se raidit contre la douleur, et accepte, en 1920, la mission d'aller en Alsace reconquise substituer la méthode française à la méthode allemande dans l'Université de Strasbourg; enfin, en 1924, il revient à Lyon, sa petite patrie, où l'acclament ses collègues, ses anciens amis, et aussi les jeunes générations médicales, avides, comme l'avaient été leurs aînées, de recueillir de lui la manne scientifique, que partout, comme au temps lointain de sa prime jeunesse, il dispense généreusement au lit des malades, dans ses cours, dans les sociétés savantes, et même dans des promenades familières le long des grands cloîtres de l'Hôtel-Dieu, où, pareil aux péripatéticiens antiques, il apparaît entouré de ses élèves, pour lesquels il continue, avec une éloquence entraînante, une logique puissante, une dialectique imperturbable, les démonstrations commencées au cours de la visite du matin. Trois années passent encore, et le 1er Novembre 1927, sonne l'heure de la retraite; il se retire auprès des deux enfants qui lui restent, sur les bords de la Seine; mais le repos n'existe pas pour ce cerveau puissant: la Société médicale des hôpitaux de Paris, l'Académie de médecine le voient assister à chacune de leurs séances, et souvent prendre la parole avec autorité sur les sujets les plus variés; les journaux médicaux continuent à recevoir de lui des articles sur l'un des multiples sujets qui ont successivement occupé sa vaste et subtile intelligence.

La production scientifique de Bard comptera, en effet, comme l'une des plus prodigieuses, non seulement par le nombre des publications, mais plus encore par la variété des sujets abordés.

Les travaux de Bard, tous d'une haute tenue scientifique, tous rédigés dans une langue française impeccable et limpide, sont marqués au coin de l'observation la plus fine, alliée à un esprit généralisateur, susceptible, ici, de proposer des classifications remarquables, là, d'édifier des hypothèses hardies, et ailleurs de mettre en évidence des faits nouveaux, dont quelques-uns ont l'importance de véritables découvertes.

***

En ANATOMIE GÉNÉRALE et PATHOLOGIQUE, Bard a fait de la cellule vivante l'objet principal de ses études; pour lui, il n'y a pas de cellules indifférentes; la *spécificité cellulaire* est étroite. La formule de Virchow « *Omnis cellula a cellulâ* » doit être complétée par l'adjonction de deux mots : « *omnis cellula a cellulâ ejusdem naturæ* », du moins pour l'organisme adulte. Avec une technique rudimentaire, Bard a alors affirmé, ce qui devait plus tard être démontré, à savoir que les forces qui constituent la spécificité de la cellule résident dans le protoplasme et surtout dans le noyau. Enfin, il a étudié les influences réciproques, à distance, des espèces cellulaires les unes sur les autres. Chaque cellule, pour lui, est un circuit de vie; et comme les circuits électriques, ces circuits vitaux s'influencent à distance, s'induisent : c'est l'*induction vitale* de Bard, qui, pour lui, expliquerait, entre autres faits, l'action des cellules germinatives sur l'organisme, et celle de l'organisme sur les cellules germinatives.

Ces vues intuitives, à allure un peu métaphysique, ont conduit Bard à débrouiller de façon remarquable le chaos inextricable des tumeurs : partant de sa théorie de la spécificité cellulaire et l'appliquant à la pathologie, il montra, le premier, qu'il y avait autant de tumeurs, bénignes ou malignes, que d'espèces cellulaires; que, fait capital et universellement vérifié après lui, les noyaux secondaires ne sont que des embolies parties de la tumeur primitive et, par suite, reproduisent le type cellulaire de cette tumeur primitive.

Photo Boissonnas (Genève).

M. LOUIS BARD.

Je ne ferai que mentionner sa théorie du cancer, sa conception de la leucémie, cancer propre du sang, ses recherches qui, partant du rein polykystique avec G. Lemoine en 1896, ont abouti en 1922 à une théorie générale des dilatations idiopathiques des organes tubulés et cavitaires, basée sur une série d'études du mégarectum, de l'hydrophtalmie progressive, de la mégavessie, de l'hydronéphrose essentielle, du mégaœsophage, du mégadiaphragme et de la forme idiopathique des dilatations des bronches.

***

En PATHOLOGIE, l'APPAREIL RESPIRATOIRE a fourni à Bard un vaste champ d'études.

En 1887, il étudie avec R. Chabannes les kystes hydatiques du poumon; ultérieurement il étudie successivement les pleurésies aiguës tuberculeuses, les pleurésies pulsatiles, le rôle de la pression dans les affections pleurales, dans le pneumothorax; il donne un moyen de calculer la capacité d'un pneumothorax; il précise le mode de production du souffle amphorique dans le pneumothorax artificiel, la nature et le mécanisme de l'œdème aigu du poumon; il étudie le rôle de l'élasticité et de l'extensibilité du poumon dans la physiologie normale et pathologique de l'appareil pleuro-pulmonaire; enfin, dans un petit volume d'actualités médicales qui vient de paraître, il résume ses idées personnelles sur l'*emphysème pulmonaire*.

Mais ce qui domine tous ses travaux sur l'appareil respiratoire, c'est l'ensemble de ses études sur la tuberculose pulmonaire.

C'est d'abord sa thèse remarquable et toute personnelle sur la phtisie fibreuse (1879), où il met en évidence, mieux que ses devanciers, l'importance de ce type clinique, et, surtout, l'importance de son association avec l'emphysème et la dilatation du cœur droit. C'est la découverte qu'il fit des granulies discrètes. Mais c'est surtout son magistral rapport au Congrès de médecine interne de Montpellier de 1899, sur les *formes cliniques de la tuberculose pulmonaire*, qui, non seulement, a mis de la lumière où il n'y avait guère qu'obscurité, mais encore a été le signal qui a déclenché toute une floraison de travaux contemporains mettant en évidence, après Bard, ce fait que la notion d'évolutivité ou de non-évolutivité constitue le point capital dans l'étude de la tuberculose. Bard lui-même a écrit que cette classification n'était pas définitive. Nous n'y contredirons certes pas; mais, en attendant mieux, depuis trente et un ans, les auteurs qui ont repris la question n'y ont apporté que de légères retouches. Telle quelle, cette classification s'est donc montrée un merveilleux instrument de travail.

***

L'APPAREIL CARDIOVASCULAIRE a été, presque autant que l'appareil respiratoire, l'objet des recherches et des méditations de Bard. Ce virtuose de la palpation et de l'auscultation sut s'adapter immédiatement aux nouvelles méthodes d'enregistrement graphique, puis se familiariser avec les données contemporaines de l'électrocardiographie. Mais trois découvertes capitales dominent ce chapitre : deux sont d'ordre séméiologique : la valeur de la vibration mitrale forte, perçue à la palpation, dans le diagnostic du rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche, et celle du choc en dôme dans le diagnostic de l'insuffisance aortique; une autre, d'ordre général, l'importance de l'inflammation dans la genèse de l'asystolie, théorie vraie et féconde qui montre que, pour le cœur comme pour les autres organes, ce qu'il importe de démêler, plus encore que la lésion même, c'est l'évolutivité ou l'état stationnaire, cicatriciel, de cette lésion.

D'autre part, ses études avec Figuet (1882) sur le rythme coupé du cœur, avec J. Curtillet (1889) sur la forme tardive de la maladie bleue, avec J. Tellier (1887) sur les anévrismes de l'aorte abdominale et le rétablissement de la mobilité du cœur dans la symphyse cardiaque, avec Philippe (en 1891) sur la myocardite interstitielle chronique, avec Piéry (1899) sur l'œdème et la congestion dans leurs rapports avec la sclérose, ses mémoires personnels sur le bruit de galop, sur le pouls irrégulier alternant, sur le pouls veineux (1906), sur les insuffisances tricuspidiennes organique et fonctionnelle (1922), sur le rôle actif de la diastole cardiaque, sur le mécanisme des arythmies, attestent qu'il a abordé la plupart des chapitres de la pathologie cardiovasculaire.

***

En ce qui concerne l'APPAREIL DIGESTIF et ses annexes, les recherches de Bard sont moins nombreuses, mais non sans importance : nous signalerons surtout ses idées sur le cancer précoce de l'estomac, résumées dans la thèse de son élève Marc Mathieu en 1884 ; ses travaux avec son interne d'alors, Adrien Pic, qui ont abouti

dès 1888 à l'isolement d'un type clinique bien défini, le cancer primitif de la tête du pancréas, et à des conclusions sur la valeur diagnostique de divers signes et entre autres de la dilatation de la vésicule, conclusions reproduites intégralement en 1890 par Courvoisier (de Bâle), en 1892 par le professeur Terrier, à la Société de Chirurgie de Paris, et universersellement admises.

***

La PATHOLOGIE RÉNALE, de 1889 à 1903, a suscité chez Bard toute une série d'études sur la classification des néphrites, sur la persistance de l'albuminurie après la guérison des néphrites épithéliales aiguës, sur la valeur des cylindres urinaires pour le pronostic des néphrites, et surtout, avec son interne L.-M. Bonnet, sur la perméabilité dans les diverses néphrites, montrant qu'à côté de néphrites à perméabilité diminuée, il y avait des néphrites (épithéliales) à perméabilité exagérée.

***

Dans le domaine de L'HYGIÈNE, on doit à Bard des recherches importantes sur l'épidémiologie de la diphtérie : prépondérance de la contagion directe, démontrée à une époque (1889) où l'on considérait la contagion indirecte comme la plus importante. On lui doit cette notion capitale que la broncho-pneumonie de la rougeole est le fait de l'infection secondaire, d'où la nécessité de l'isolement individuel des petits malades atteints de complications respiratoires de la rougeole.

En ce qui concerne encore la rougeole, Bard a montré la puissance de contagion du germe, mais sa grande labilité en dehors de l'organisme. Enfin, dès 1891, Bard a montré le rôle des convalescents, des bacillifères, comme on les a désignés ultérieurement, dans la propagation des maladies transmissibles.

***

Dans l'ordre de la THÉRAPEUTIQUE, Bard a laissé des faits bien observés et quelques grandes directives. Des faits bien observés sont mis à profit dans ses études de la méthode de Brand dans la typhoïde, de la méthode de Fochier dans la pneumonie grave, de la leucocytose digitalique, de l'action antipyrétique des badigeonnages de gaïacol, de la physiologie pathologique de l'hyperthermie et des hypothermies, du mécanisme d'action des médicaments antipyrétiques, de l'emploi du siphon dans la thoracentèse, des fistules pleuropulmonaires au cours du pneumothorax artificiel et de leurs conséquences thérapeutiques. Les grandes directives résultent de la notion de l'inflammation, de l'évolutivité qu'il a ancrée dans l'esprit des pathologistes avec toutes ses conséquences thérapeutiques. Bard, notamment, a su corriger ce qu'avaient de trop absolu les aphorismes de Peter, en montrant que, dans les cardiopathies fixées dans leur évolution, cicatricielles, on pouvait se montrer tolérant en ce qui concerne l'exercice musculaire, le mariage, la gravidité, que, par contre, en présence d'une cardiopathie inflammatoire, la sévérité la plus rigide était de rigueur et que, sans une clinothérapie stricte, au moins pendant les poussées évolutives, toute chimiothérapie était condammée à être inopérante.

***

C'est peut-être à la plus tard venue dans les préoccupations scientifiques de Bard, à la NEUROLOGIE, qu'il était réservé, plus qu'à toutes ses autres études, de mettre en évidence la souplesse et la profondeur de vues de cet esprit créateur et encyclopédique.

Bard est parti de l'étude de la déviation conjuguée de la tête et des yeux chez les hémiplégiques pour, graduellement, édifier toute une physiologie générale de l'appareil locomoteur.

Il a d'abord fixé son attention sur ce fait que les malades qui ont de la déviation conjuguée sont des hémianopsiques qui regardent, et par suite tournent la tête, du côté où ils voient. Il s'agit donc d'un déséquilibre moteur subordonné à un déficit sensoriel.

Puis il a étendu aux trois sens spatiaux la donnée de la perte unilatérale des réflexes de direction de la tête, et a, par suite, substitué à sa théorie visuelle initiale une théorie sensorielle de la déviation conjuguée, une théorie de l'hémiagyrie sensorielle des hémiplégiques.

De cette étude, de ses études connexes sur le nystagmus spontané ou provoqué, sur la contraction musculaire des muscles agonistes et antagonistes, il déduit sa théorie de la kinésie positive et de la kinésie négative, d'après laquelle l'allongement et le raccourcissement d'un muscle sont, aussi bien l'un que l'autre, des modalités de l'activité musculaire.

Les mouvements musculaires sont eux-mêmes fonction de l'action de centres antagonistes couplés excitomoteurs.

De l'étude du phénomène de Hoover (phénomène de l'opposition complémentaire des hémiplégiques) il déduit le couplement des deux faisceaux pyramidaux, direct et croisé, constituant un chiasma électif des excitations motrices entre lesquelles se distribuent les afflux centrifuges.

***

Telle fut l'œuvre, représentée par plus de 400 publications échelonnées de 1879 à 1930.

Quant à l'ouvrier, il est bien peu de médecins, à Paris, en Suisse, en Alsace, à Lyon, qui n'aient présente devant leurs yeux l'image de cet homme robuste, aux larges épaules, à l'air encore relativement jeune, à la démarche lente, mais assurée, au front haut, à la longue barbe blanche, aux cheveux drus et encore blonds, aux yeux noirs perçants et pétillant d'intelligence, de finesse et de bonté, à la main loyalement tendue, à l'élocution rapide, précise, colorée, émaillée parfois d'un bon rire sonore et franc. Tel il apparut avec sa personnalité fortement accusée, donnant l'impression d'un foyer irradiant d'énergie intellectuelle jusqu'aux derniers jours de son existence.

***

Ce grand médecin, ce grand savant fut pour ceux qui eurent le bonheur de recevoir ses leçons le Maître toujours accueillant, sachant encourager, guider ses élèves, les soutenir dans la lutte, et leur prodiguer, comme aux membres d'une même grande famille intellectuelle, les marques d'une bonté et d'un dévouement inlassables. Pour beaucoup, il devint l'ami fidèle et le conseiller des bons comme des mauvais jours. C'est que, sous des dehors parfois un peu rudes, Bard cachait une infinie bonté, une profonde sensibilité.

Sa mort, en pleine activité intellectuelle, est un deuil pour la médecine française, pour la science médicale. Puisse la sympathie de tous apporter, s'il est possible, quelque adoucissement à la douleur de celle qui fut l'admirable compagne de cette belle vie, à la douleur de ses enfants et petits-enfants.

Mais, le savant disparu, son œuvre reste. Elle demeurera comme le vivant témoignage de la valeur d'un homme qui a été au premier rang des artisans du progrès scientifique et médical au cours du demi-siècle qui vient de s'écouler.

ADRIEN PIC.

A propos des soins aux mutilés et réformés

LETTRE AU Dr QUIDET

Nous lisons dans le n° 3 de *La Presse Médicale* du 8 Janvier 1930 une question très intéressante posée par un médecin abonné concernant l'interprétation de l'article 18 de la loi des pensions.

Le Dr Quidet, collaborateur de *La Presse Médicale*, fait une réponse qui nous éclaire singulièrement sur l'interprétation adoptée depuis Janvier 1923 par les Commissions tripartites de la Seine, confirmée par la Commission supérieure.

Si nous comprenons bien la réponse du Dr Quidet, le secrétaire de la Commission tripartite, au reçu de la demande d'examen formulée par un médecin pour un bénéficiaire, accorde ou refuse cet examen.

— Soit jusqu'à ce qu'un contrôle technique soit effectué.

— Soit jusqu'à ce que le médecin traitant soit informé des objections soulevées par la Commission.

— Soit jusqu'à ce que le médecin traitant soit avisé que l'examen envisagé puisse se faire sans frais spéciaux par l'Etat dans telle fondation déterminée.

Le Dr Quidet conclut dans sa réponse en conseillant de ne pas poursuivre l'affaire, le médecin n'ayant aucune chance d'obtenir gain de cause.

La question posée et la réponse faite, le tout à l'occasion d'un cas concret exposé en détail, soulèvent deux questions :

La première : le fait particulier.

La seconde : une interprétation générale de l'article de la loi des pensions.

1° *Le fait particulier.* — Celui-ci est l'objet de remarques fort justes faites par le Dr Quidet, à savoir :

— Hâte trop grande du médecin traitant dans l'exploration radiologique.

— Avertissement à la Commission, donné alors que la radiographie était déjà exécutée.

Il n'est pas douteux que le confrère a eu tort, et le Dr Quidet le lui dit très gentiment.

2° *L'interprétation de l'article 18.* — A) Et tout d'abord une question se pose d'emblée.

Le contrôle exercé par les Commissions tripartites est-il un contrôle technique ou un contrôle administratif?

Il n'y a aucune ambiguïté possible : le contrôle est administratif et non technique; et de ce malentendu de base, ou plutôt de cette déformation de la conception du contrôle des Commissions, sort toute une série de contestations regrettables et une tentative d'assujettissement intolérable de notre profession.

Je précise :

L'article 18 dit expressément que « le médecin traitant qui estime nécessaire... un examen radiologique doit en donner *avis* dans les vingt-quatre heures à la Commission de contrôle ».

Or nulle part il n'est écrit que l'on doive attendre cette réponse ; et en effet la Commission de contrôle n'a *aucune* objection à formuler contre un acte médical de thérapeutique ou de diagnostic s'il s'applique rigoureusement à la maladie inscrite au carnet du mutilé : le contrôle du secrétaire et des contrôleurs techniques et celui de la commission n'ont à s'exercer strictement que sur le fait de savoir si l'Etat doit payer les frais engagés. Si les frais engagés le sont pour l'affection inscrite au carnet, l'Etat doit payer, et la Commission n'a qu'à enregistrer ; mais si les frais engagés le sont pour toute autre affection que celles inscrites sur le carnet, alors l'Etat ne paye pas, et c'est alors pour cela et pour cela seul que le contrôle joue.

Le contrôle n'a en rien à s'immiscer dans la thérapeutique du médecin traitant, quelle qu'elle soit, pourvu que le médecin soit d'accord avec son malade, et le contrôle n'a à intervenir que pour s'assurer que la thérapeutique ou les moyens d'exploration demandés le sont pour la maladie inscrite au carnet : toute autre interprétation est abusive, et lorsque le Dr Quidet vient nous dire que la Commission peut faire des objections, nous disons qu'il interprète abusivement : la Commission n'a qu'une chose à dire : « Je paye l'examen parce qu'il rentre dans le cadre de la maladie inscrite au carnet » ou : « je ne paye pas » dans le cas contraire ; mais la Com-

mission n'a pas à dire si cet examen est *utile, nécessaire* ou même *superflu*.

B) Le Dr Quidet, deux lignes plus loin, écrit :

« Que l'examen envisagé peut se faire sans frais spéciaux pour l'Etat dans telles fondations déterminées. »

Que fait-il du libre choix qu'il viole avec une belle inconscience ?

Je vais plus loin : dans le cas particulier, ce bénéficiaire de l'instruction ministérielle du 18 Mai 1926 a le devoir de se présenter au dispensaire, sauf impossibilité de s'y rendre : mais il est expressément dit dans cette circulaire que le médecin contrôleur et le médecin du dispensaire ne doivent faire aucune thérapeutique. Leur devoir est de s'assurer que le malade se soigne, et c'est tout; et cela, pour que l'allocation supplémentaire ne soit pas donnée en vain, et non pour juger de l'évolution favorable ou défavorable de la maladie sous l'action de telle ou telle thérapeutique prescrite par le médecin traitant.

C) J'ai dit que le contrôle des commissions était administratif et non technique.

L'article 30 de la loi nous le dit indiscutablement.

L'article 31 précise rigoureusement ces attributions administratives.

L'article 38 définit le rôle de la Commission de contrôle qui examine les notes des médecins.

L'article 48 précise le rôle de la Commission supérieure.

Nous voyons au contraire dans la réponse du Dr Quidet une déformation constante du rôle du contrôle, qui d'administratif veut devenir technique et qui comme conclusion donne aux malheureux confrères le conseil de s'abstenir.

Que font nos représentants à la Commission supérieure, s'ils tolèrent une pareille évolution ? Ce tiers payant déjà odieux, faiblesse du temps passé, ne doit pas, par une interprétation regrettable de nos représentants, alourdir encore notre assujettissement et renforcer nos chaînes.

Dr Rigal.

***

Nous avons, suivant l'usage, communiqué au Dr Quidet la lettre du Dr Rigal. Voici sa réponse :

Il était à prévoir que notre exposé de l'interprétation de l'article 18 du décret réglementant les soins aux mutilés et réformés ne manquerait pas de soulever mainte critique...

Plusieurs lettres nous sont déjà parvenues de correspondants qui veulent bien reconnaître que nos essais de documentation s'inspirent exclusivement du souci d'éviter aux médecins tous mécomptes, déconvenues ou difficultés résultant de l'inobservation, par erreur ou omission, de leurs obligations vis-à-vis de la Commission départementale de surveillance et de contrôle.

Aussi avons-nous projeté de reprendre prochainement la question, afin de dissiper un malentendu regrettable. Car il nous est apparu, à la réflexion, qu'on ne saurait admettre une décision de Commission qui érige en principe le monopole du dispensaire d'hygiène en ce qui concerne les examens radiologiques ou bactériologiques des pensionnés à 100 pour 100, bénéficiaires de l'indemnité de soins.

Pareille proposition constitue, somme toute, une entrave au libre choix : si, dans notre réponse du 8 Janvier, deux lignes semblent y souscrire, il ne nous en coûte point de reconnaître aujourd'hui n'avoir pas mesuré l'étendue des conséquences éventuelles, et de faire, sans fausse honte, aveu de notre erreur... *errare humanum est*...

Ceci dit — sans enfreindre la règle de nous en tenir aux explications documentaires en évitant scrupuleusement tout ce qui pourrait revêtir les apparences d'une polémique — nous estimons opportun de présenter, en regard des affirmations contenues dans la lettre ci-dessus, diverses observations tirées du texte même du décret du 25 Octobre 1922.

D'après l'article 25, la Commission a charge d'assurer *la surveillance et le contrôle* des soins médicaux et pharmaceutiques.

L'article 30 stipule que la Commission a des attributions administratives et aussi *des attributions contentieuses*.

S'il est exact que l'article 31 précise les attributions administratives, il importe de ne point passer sous silence l'article 32, en vertu duquel la Commission statue en premier ressort, par décision motivée, sur toutes contestations auxquelles donne lieu l'application de l'article 64 de la loi des pensions.

Enfin, les articles 56, 57 et 58 — dont le Dr Rigal nous permettra de rappeler la teneur — traitent du contrôle médical permanent et direct, lequel, *ordonné exclusivement par la Commission ou par son Secrétaire agissant au nom de la Commission, consiste dans l'examen du malade par le médecin contrôleur*, avec production d'*un certificat détaillé*.

Ces dernières dispositions, qui précisent le fonctionnement du contrôle technique — dont notre correspondant reconnaît par ailleurs l'existence, bien qu'il en restreigne étrangement l'application autant que les conclusions — et la présence dans la Commission de deux médecins représentants des syndicats et associations professionnels, suffisent, semble-t-il, à infirmer la thèse de l'exclusivité du contrôle administratif.

Qui dit « *surveillance* » implique logiquement droit de regard. Or, celui-ci peut et doit toujours s'exercer avec le tact, la courtoisie et la parfaite confraternité qui excluent de cette mesure de garantie et de sauvegarde des intérêts divers, toute apparence de tentative d'assujettissement ou d'atteinte à la liberté du médecin traitant.

On peut déplorer l'évolution réalisée depuis une trentaine d'années par l'avènement de la médecine sociale, et l'intrusion de ce tiers payant à l'extension duquel les médecins eux-mêmes ont sans doute contribué dans leurs rapports avec les mutualistes et les accidentés du travail... pour ne parler que du passé.

Mais rien ne sert de se lamenter, puisqu'il faut vivre avec son temps, et s'accommoder pour le mieux de contingences qu'il n'est pas en notre pouvoir de modifier à notre gré ; du moins, convient-il de s'efforcer d'en atténuer les heurts, en observant de bonne grâce la réglementation instituée en vue d'assurer aux bénéficiaires de soins l'usage normal, régulier et complet de leurs droits, d'une part, et d'obvier, d'autre part, aux abus possibles.

Pour rare que soit cette dernière éventualité, il suffit de l'envisager un instant pour juger combien paraissent peu fondées certaines affirmations de notre confrère: sa conception du rôle de la Commission est en opposition avec le vœu du législateur et l'esprit du décret.

Le Dr Rigal nous excusera de lui faire remarquer que l'accord entre le médecin et son malade est susceptible d'aller jusqu'à l'excès... aux dépens du tiers payant : cela s'est vu malheureusement, quelquefois... hélas !...

S'il était démontré que les actes médicaux de thérapeutique ou de diagnostic, comme aussi les fournitures pharmaceutiques — quoique rigoureusement applicables à l'affection inscrite au carnet — se sont multipliés de façon anormale, s'il était prouvé que les frais engagés sont *superflus* ou *dépassent considérablement la proportion habituelle en clientèle qui paie elle-même médecin et pharmacien*, pourrait-on, en toute bonne foi, contester à la Commission de contrôle le droit d'apporter les redressements nécessaires et de défendre ainsi les deniers de l'Etat fournis par la collectivité des contribuables ?

Ce droit lui est d'ailleurs expressément conféré par l'article 31, 3e alinéa.

Que notre confrère nous pardonne ce raisonnement... hypothétique, par lequel nous souhaiterions le convaincre que les Commissions n'ont pas *qu'à enregistrer*.

Elles possèdent légalement des pouvoirs d'appréciation et disposent même, le cas échéant, de sanctions dont, à notre connaissance, application n'a été faite qu'avec autant de modération que de rareté.

Dr Quidet.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Formation médicale des officiers de marine.

Le Llyod Royal Belge vient de décider que les médecins de bord affectés à certains de ses navires seraient chargés de donner au cours de leurs voyages certaines leçons aux officiers de pont et de machines. Ces cours ont pour objet de leur apprendre à relever exactement les symptômes objectifs et subjectifs observés sur des malades, de façon à transmettre le plus rigoureusement possible des radios médicaux et ensuite à appliquer convenablement les traitements prescrits.

La même Compagnie a décidé de plus d'établir un roulement parmi les officiers, de façon à ce que tous puissent passer successivement sur des navires « portant médecin », de sorte que tous les états-majors aient été initiés lorsqu'ils auront à naviguer sans docteur.

Ces décisions ont été prises dans l'esprit de la Conférence radio-médicale d'Anvers, et à la suite d'une démarche dont l'Administration de la marine a pris l'initiative.

SUISSE

Le Dr H. Audeoud (de Genève) nous fournit d'utiles renseignements sur la *prophylaxie de la diphtérie* en Suisse. Le Directeur du service fédéral d'hygiène, le Dr Carrière, a réuni une Conférence pour traiter cette question. En faisaient partie des pédiatres : E. Wieland, J. Taillens, P. Gautier ; des hygiénistes : Drs Hunziker, Reh, Silberschmidt, Sobernheim ; les Drs Fauconnet, Stimmer et H. Audeoud.

Après un rapport très documenté du professeur Wieland, on se borna à discuter la question de la prophylaxie antidiphtérique par la vaccination. Car, en 1928, la diphtérie a frappé, en Suisse, 3.000 à 4.000 personnes dont 200 mortellement ; et cette maladie figure en tête de celles qui peuvent être prévenues par une immunisation active.

Trois questions furent posées à la Conférence par le Dr Carrière : 1° La vaccination antidiphtérique est-elle suffisamment mise au point actuellement ? oui, à l'unanimité ; 2° Y a-t-il utilité véritable à l'introduire en Suisse ? oui, disent les médecins de la Suisse romande ; non, disent ceux de la Suisse allemande où existe une forte opposition contre toute sorte de vaccination ; 3° Quel doit être le rôle des autorités ? pas d'obligation, mais propagande et vulgarisation par les médecins. A Genève, depuis Septembre 1929, plus de 4.000 enfants ont été vaccinés par l'anatoxine Ramon.

L'exemple sera suivi à Lausanne et ailleurs.

Livres Nouveaux

Les érythrémies de l'altitude; leur rapport avec la maladie de Vaquez ; étude physiologique et thérapeutique, par Carlos Monge, professeur à l'Université de Lima. 1 vol. de 132 pages, avec figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 22 francs.

Le professeur Carlos Monge, de Lima, consacre un important travail à l'étude des érythrémies de l'altitude. Il décrit une forme aiguë d'érythrémie ou mal des montagnes chez des sujets qui en quelques heures s'élèvent à 5.000 mètres. Les recherches ont porté plus particulièrement sur des races qui habitent les Hauts-Plateaux depuis la préhistoire. Il a pu préciser ainsi les facteurs d'acclimatation congénitale et acquise.

L'auteur utilise les techniques les plus modernes et publie une documentation fort importante sur l'hématologie, l'équilibre acido-base des sujets observés.

L'homme qui s'élève brusquement sur les hauts plateaux souffre de la rupture d'équilibre entre le nombre des globules rouges et la hauteur de la pression atmosphérique à laquelle s'ajoute la diminution de la perméabilité pulmonaire à l'oxygène.

Pour lutter contre ce déséquilibre, l'organisme met en circulation toutes ses réserves en globules rouges.

Lorsque le séjour aux hautes altitudes se prolonge, cette hyperglobulie passagère se transforme en érythrémie chronique. Les organes hématopoïétiques et le tissu réticulo-endothélial prolifèrent. Le professeur Roger propose, avec juste raison, de dénommer maladie de Carlos Monge ce syndrome de l'érythrémie des altitudes.

L'auteur compare ce syndrome aux autres formes connues d'érythrémie, aux érythrémies de l'emphysème, des artérites pulmonaires, de la maladie d'Ayerza, de la maladie de Vaquez.

Ce travail documentaire intéresse à la fois la physiologie et la pathologie ; il restera un guide précieux pour tous ceux qui s'occupent de recherches hématologiques.

R. Lutembacher.

La diathèse lithogène; étude de pathologie et de clinique constitutionnelle des lithiases, par A. Galuppi. 1 vol. de 292 pages (*Cappelli*, édit.), Bologne, 1929. — Prix : 32 lires.

Cet ouvrage est non seulement un bon travail de synthèse, mais encore un exposé de conceptions personnelles basées sur une longue étude clinique Il est peut-être la première et la plus complète monographie écrite sur la « constitution lithiasique ».

Il envisage successivement : Les diathèses dans leurs rapports avec la constitution et la maladie. — La doctrine de l'arthritisme. — Les conceptions modernes sur les diathèses urique, arthritique, aminoacidémique. — La diathèse de précipitation. — La lithiase biliaire. — Les lithiases rénales. — Les rapports entre les diathèses arthritique et lithogène et la constitution — L'étude constitutionnelle clinique des diathèses de précipitation biliaire et rénale.

La conclusion générale est qu'il y a à la base, chez le lithiasique, un terrain constitutionnel général anormal sur lequel vient s'implanter une des variétés diathésiques de l'arthritisme : la diathèse lithogène.

A. G.

Université de Paris

Laboratoire de parasitologie. — Un enseignement de mycologie théorique et clinique comportant 20 manipulations sous la direction de M. Maurice Langeron, sera fait tous les jours à 15 h. du 28 Avril au 20 Mai 1930 inclus.

Le but de cet enseignement, essentiellement pratique, est d'exercer individuellement les élèves à toutes les manipulations nécessaires pour l'étude des champignons pathogènes. Les élèves prépareront donc eux-mêmes leurs milieux de culture et feront chacun les ensemencements, inoculations, colorations, etc.

Détail des leçons. — Lundi 28 Avril. — Méthodes d'étude des champignons. Matériel nécessaire. Milieux naturels et artificiels. Ennemis des cultures, moyens de les détruire. Préparation et stérilisation de la verrerie.

Mardi 29 Avril. — Préparation des milieux artificiels solides : géloses glycosées, gélose de Gorodkowa.

Mercredi 30 Avril. — Préparation des milieux liquides : bouillon glycosé et eau de pommes de terre.

Jeudi 1er Mai. — Méthodes d'isolement des champignons pathogènes en partant des lésions Méthodes d'ensemencement. Méthodes d'inoculation. Animaux sensibles. Causes d'erreur. Fausses mycoses et pseudo-mycoses.

Vendredi 2 Mai. — Morphologie générale des champignons : appareil végétatif, appareils sporifères et reproducteurs. Technique des microcultures cellulaires.

Samedi 3 Mai. — Classification des champignons. Classification des hyphomycètes

Lundi 5 et mardi 6 Mai. — Les microsiphonés et les actinomycoses. Méthodes de diagnostic et d'étude. Milieux spéciaux. Plan d'étude d'un actinomycète.

Mercredi 7 et jeudi 8 Mai. — Les mycoses à thallosporés. Blastomycoses; vraies et fausses blastomycoses. Plan d'étude d'un blastomycète. Préparation des milieux au moût de bière. Méthode des petites fermentations de Lindner.

Vendredi 9 et samedi 10 Mai. — Les mycoses à conidiosporés. Les dermatophytes clostérosporés ou champignons des teignes. Éléments morphologiques Classification. Méthodes d'isolement et d'étude Inoculations au cobaye.

Lundi 12 et mardi 13 Mai. — Les mycoses à conidiosporés (suite) : sporotrichoses, aspergilloses, etc. Méthodes de diagnostic et d'étude. Inoculations.

Mercredi 14 et jeudi 15 Mai. — Les mycoses à ascomycètes. Place des ascomycètes pathogènes dans la classification. Importance de ces mycoses, généralement méconnues, auxquelles se rattachent diverses blastomycoses, teignes, aspergilloses, mycétomes, etc.

Vendredi 16 et samedi 17 Mai. — Les mycoses à phycomycètes : mucormycoses et chytridiomycoses (ces dernières confondues avec les blastomycoses).

Lundi 19 et mardi 20 Mai. — Les mycétomes. Classification de ces tumeurs mycosiques : actinomycoses, maduromycoses, pied de Madura. Méthodes de diagnostic et d'étude.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit d'inscription est de 350 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Toulouse. — La chaire d'anatomie pathologique de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'abdomen, du tube digestif, du foie et des voies biliaires), en 10 leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 28 Avril 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure. — Les élèves répètent individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 fr.

Ce cours fera partie d'un cours complémentaire de thérapeutique chirurgicale sur les affections du tube digestif et des glandes annexes, sous la direction de M le professeur agrégé Raymond Grégoire cours qui commencera le lundi 28 Avril et dont le programme sera indiqué par voie d'affiche. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Chirurgie des parois abdominales : Cure radicale des hernies inguinale, crurale, ombilicale Cure opératoire des éventrations.

II. Technique générale des résections et sutures sur le tube digestif : La résection intestinale; les procédés de fermeture des bouts intestinaux; technique des anastomoses termino-terminale, latéro-latérale, latéro-terminale; suture à la Lembert et suture bord à bord (technique de Robineau); anastomoses aux boutons. Technique de la greffe épiploïque.

III. Chirurgie de l'estomac : Anesthésie; voies d'abord; gastrostomies et gastrostomie continente; gastro et pyloroplasties. Méthode de Balfour dans le traitement des ulcères.

IV. Les procédés de gastro-entérostomies : Indications, technique. Exclusion du pylore. Gastro-gastrostomie. Les gastrectomies partielles : Résection annulaire et résection en selle.

V Les gastro-pylorectomies pour ulcère et pour cancer : Résection avec gastro-duodénostomie ou gastro-jéjunostomie; indications et techniques.

VI. Chirurgie de l'intestin grêle et du côlon : Duodéno-jéjunostomie. Appendicectomies (voies d'abord, techniques). Colopexie en équerre. Les procédés de dérivation intestinale : Les anus iliaques (temporaire et définitif, droit et gauche) et les procédés de fermeture; iléo et cæco-sigmoïdostomie : exclusion du côlon.

VII. Les colectomies (totale ou partielle, droite ou gauche) : Procédés, indications dans la tuberculose et le cancer; colectomie sous-cæcale; hémicolectomie droite avec anastomose iléo-colique; colectomies segmentaires (opération de Schwartz; opération d'Hartmann; entérorraphie circulaire).

VIII. Chirurgie du rectum : Traitement des hémorroïdes; traitement des fistules anales. Traitement du cancer et des rétrécissements du rectum (voies périnéale, abdominale et abdomino-périnéale).

IX. Chirurgie du foie et de la vésicule biliaire · Anesthésie; voies d'abord. Traitement des abcès du foie et des kystes hydatiques. Cholécystostomie; cholécystectomies; cholécysto-anastomoses.

X. Chirurgie du cholédoque : Cholédocotomie susduodénale, rétro-pancréatique. transduodenale. Drainages interne et externe, réparation des plaies et pertes de substance de la voie biliaire principale Chirurgie de la rate et du pancréas : Incisions; voies d'abord; la splénectomie.

Hôpital Beaujon. — Tous les mardis, à 14 h., au laboratoire de radiologie de M. Aubourg, des démonstrations pratiques de lipiodo-diagnostic, avec présentation de malades, prise et interprétation des clichés. seront faites : Pour l'appareil génital, par Mlle Vimeux, MM. Jacques Martin et Surmont; pour les sinus de la face, par M. Gauillard; pour le poumon et les autres cavités, par MM. Barreau et Piffault.

— Tous les vendredis, à 10 h. 30, dans le laboratoire d'électro-radiologie de M. Aubourg, M. Vignal, électro-radiologiste des hôpitaux, fera une démonstration pratique de recherche de la chronaxie en comparaison avec l'électro-diagnostic classique, avec présentation de malades.

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet, Lemoine et Marion commenceront, le lundi 5 Mai 1930, une série de 8 leçons sur : La diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h., en outre, les 5 et 6 Mai à 16 h

Programme du cours. — 1° Principes électriques et démonstration des appareils. — 2° Physiopathologie. Techniques. — 3° Tuberculose du nez. — 4° Tuberculose laryngée et petite chirurgie endolaryngée. — 5° Tumeurs malignes et polypes naso-pharyngiens. — 6° Chirurgie amygdalienne, discision au bistouri électrique, coagulations. Mycoses. — 7° Petite chirurgie endonasale. Tumeurs bénignes (papillomes, angiomes). — 8° Synéchies nasales. Occlusion des choanes. Sténoses vélo-pharyngées. Sténoses laryngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O. R. L. Hôpital Laennec.

Hôpital Necker. — Dans le service de M. Robineau, MM. Haguenau et Paraf font les mardi, mercredi et samedi une consultation de neurologie médicale et chirurgicale.

Les mardi et samedi traitement des algies (névralgies faciales, sciatiques, etc.) en particulier par la méthode des injections locales.

Concours

Agrégation. — Résultats du tirage au sort effectué le 3 Avril 1930 pour la désignation des membres des jurys des concours d'agrégation des Facultés de Médecine (2e degré).

Anatomie. Histologie. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Rouvière, Cunéo, Champy.

Facultés des départements : MM. Lucien, Dieulafé, Policard, Latarjet, Debeyre, Collin, Forster, Villemin, Aron. Delmas (Jean), Turchini, Argaud, Leblanc, Vallois, Cordier, Dubreuil.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Hovelacque, Verne. Giroud, Millot, Mulon, Olivier.

Facultés des départements : MM. Clermont, Courrier, Noël, Lacoste, Watrin, Ribet, Mutel, Dubecq, Gabrielle.

Bactériologie. Histoire naturelle médicale et parasitologie. Hygiène. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Lemierre, Brumpt, Tanon.

Facultés des départements : MM. Lisbonne, Mandoul, Desoil, Parisot (Jacques), Thiry, Mauriac, Borrel, Pinoy, Arloing, Carrieu, Courmont, Guiart, Sénevet, Auché, Lafforgue, Galavielle.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Gastinel, Joyeux, Joannon.

Facultés des départements : MM. de Lavergne, Larousse, Creyx, Aubertin, Rochaix, Garin, Sigalas (R.), Dufourt, Roques, Lavier.

Physiologie. Pathologie expérimentale. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Roger, Rathery, Strohl.

Facultés des départements : MM. Schaeffer, Hédon (Louis), Dubois, Robert, Pachon, Hugounenq, Tournade, Polonowski, Doyon, Chelle, Abelous, Moog, Lambert, Delaunay, Combemale.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Binet, Richet, Dognon.

Facultés des départements : MM. Hermann, Savornat, Florence.

Chimie médicale. Physique médicale. — *Juges titulaires.* Faculté de Paris : MM. Desgrez, Strohl, Tiffeneau.

Facultés des départements : MM. Vallée, Cluzet, Réchou, Polonowski, Portes, Chelle, Hugounenq, Moog, Nicloux, Valdiguié, Pech, Derrien, Wunschendorff, Dufour, Escande, Robert.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Dognon, Labbé (Henri), Blanchetière, Mercier.

Facultés des départements : MM. Lamy, Chevallier Sannié, Florence.

Médecine générale. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris MM Baudouin Labbé (Marcel), Guillain, Roussy, Clerc, Bezançon, Bernard (Léon), Rathery, Carnot, Achard, Vaquez. Loeper, Nobécourt. Teissier, Tanon, Lereboullet, Menetrier. Lemierre, Sergent, Gougerot.

Facultés des départements : MM. Carrière, Savy, Pic, Laporte, Dupérié, Caussade Raynaud, Baylac, Cassaët, Ducamp, Cestan, Verger, Vires, Raviart, Mouriquand, Abadie, Aubry, Richon, Bonnin, Leuret, Merklen, Cruchet, Carles, Petges, Leenhardt, Dupérié, Combemale, Margarot, Etienne, Ingelbrans, Gillot, Spillmann, Micheleau, Vedel. Rémond, Perrin, Bardier.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Moreau, Lian, Chabrol, Chevallier, Aubertin, Donzelot, Harvier, Cathala, Hutinel, Guy Laroche, Vallery-Radot, Brulé, Benard (H.), Lévy-Valensi, Sézary, Alajouanine, Gastinel, Joannon, Leroux.

Facultés des départements : MM. Dumas, Tapie, Riser, Porot, Damade, Chalier (J.), Nayrac, Joulia, Boudet, Simonin, Perrens, Mlle Condat, MM. Lebon, Devic, Piéchaud, Bertin, Manns, Aubertin, Boulet, Creyx.

Anatomie pathologique. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Roussy, Lemierre.

Facultés des départements : MM. Favre, Tapie, Poujol, Gery, Grynfeltt, Hoche, Sabrazès.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Leroux, Oberling.

Facultés des départements : MM. Muratet, Martin (J.-F.), Pagès, Cornil.

Médecine légale. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Claude, Balthazard.

Facultés des départements : MM. Giraud, Gaussel, Carrière, Combemale. Aubry, Paviot. Etienne, Chavigny, Cassaët, Richon, Leclercq, Sorel, Martin (E.), Cruchet, Verger, Raviart, Lande.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Piédelièvre, Lévy-Valensi.

Facultés des départements : MM. Nayrac, Mazel, Aubertin, Riser, Damade, Bertin, Creyx. Devic, Mutel.

CHIRURGIE GÉNÉRALE. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris ; MM. Mauclaire, Cunéo, Hartmann, Gosset, Duval (P.), Lejars, Delbet, Ombrédanne, Faure (J.-L.).

Facultés des départements : MM. Le Fort, Froelich, Michel, Nové-Josserand, Constantini, Chavannaz, Hamant, Forgue, Lombard, Stolz, Massabuau, Bégouin, Lambert, Gorse, Riche, Dambrin, Mériel, Ducuing, Caubet, Cabanes, Gaudier, Rochet, Guyot.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Leveuf, Lemaître, de Gaudart d'Allaines, Moulonguet, Cadenat, Fey, Brocq, Gatellier, Mondor, Moure, Quénu.

Facultés des départements : MM. Santy, Binet, Swynghedauw, Jeanneney, Loubat, Simon; Ferrari, Miginiac, Barthélemy, Duboucher, Papin, Charrier.

UROLOGIE. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Legueu, Ombrédanne.

Facultés des départements : MM. Gayet, Etienne, Froment, Cassuet, Aubry, Duvergey, Rimbaud, Leuret, Micheleau, André, Carrière, Verger, Combemale, Cruchet. Dupérié, Richon, Jeanbrau, Raviart, Martin.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Moulonguet, de Gaudart d'Allaines, Leveuf.

Facultés des départements : MM. Creyx, Piéchaud. Chalier (J.), Damade, Bertin, Papin, Nayrac, Santy, Aubertin.

OBSTÉTRIQUE. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : MM. Brindeau, Jeannin, Couvelaire, Lereboullet, Faure.

Facultés des départements : MM Fruhinsholz, Laffont, Gillot, Rocher, Delmas (Paul), Cruchet. Caussade, Reeb, Baylac, Guyot, Voron, Villard, Bué, Andérodias, Garipuy.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : MM. Vignes, Portes, Escalle, Vaudescal.

Facultés des départements : MM. Charrier, Jeanneney, Paquet, Houël, Loubat, Keller, Papin, Péry, Chalier (André), Rhenter, Coll de Carrera, Vermelin.

HISTOIRE NATURELLE PHARMACEUTIQUE. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : M. Perrot.

Facultés des départements : MM. Bretin, Maurin, Gillot, Juillet, Seyot, Leulier, Beille, Lobstein, Astruc.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : H. Lutz.

Facultés des départements : MM. Manceau, Fourment, Sigalas (R.).

PHARMACIE. CHIMIE GÉNÉRALE PHARMACEUTIQUE ET TOXICOLOGIE. — *Juges titulaires.* — Faculté de Paris : M. Lebeau.

Facultés des départements : MM. Barral, Douris, Valdiguié, Leulier, Gérard (Ernest), Grélot, Polonowski, Moog, Faucon, Laborde, Morvillez, Pastureau, Ribaut, Labat, Vallée, Wunschendorff, Morel, Tarbouriech, Dupouy, Chelle.

Juges suppléants. — Faculté de Paris : M. Fabre.

Facultés des départements : MM. Florence (Toulouse), Florence (Lyon), Manceau, Golse.

Chirurgien des hôpitaux. — ÉPREUVE CLINIQUE SUPPLÉMENTAIRE. — *Séance du 6 Avril.* — Ont obtenu : MM. Ameline, 20; Leibovici, 19.

NOMINATION. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, ont été reçus chirurgiens des hôpitaux : MM. Bloch et Ameline.

Nouvelles

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Deux places d'auditeurs sont déclarées vacantes au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, l'une dans la catégorie des médecins et l'autre dans la catégorie des architectes.

Les candidats doivent adresser leurs demandes accompagnées d'un *curriculum vitæ* et d'un exposé de leurs titres au ministère de la Santé publique (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, bureau de l'hygiène, 7, rue Cambacérès).

Le délai d'inscription des candidatures expirera le 10 Mai prochain.

Bureau municipal d'hygiène de Thonon-les-Bains. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Thonon-les-Bains (Haute-Savoie).

Le traitement alloué est fixé à 1.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai expirant le 25 Avril pour adresser au ministère du Travail et de la Prévoyance sociales (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 6e bureau, 7, rue Cambacérès) leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Comité national de défense contre la tuberculose. — Ce soir, à 17 h., dans la salle de Conférences du Comité national de défense contre la tuberculose (66 boulevard Saint-Michel), sous la présidence de M. Justin Godart, ancien ministre, doit avoir lieu une conférence publique et contradictoire au cours de laquelle une série de communications contre la saleté seront faites par MM. Pierre May, E. Contet, Pierre Bresard, André Gybal, de Pressac, Foveau de Courmelles, Emile Schreiber, Georges Lion, Garnier et par Mmes Emile Schreib, Bellime-Laugier et Chenice.

Les médecins de Toulouse à Paris. — Le jeudi 27 Mars, a eu lieu, comme d'habitude, au buffet de la gare de Lyon, la 2e réunion de l'année 1930 de la S. A. M. T. P. Réussite complète à tous points de vue. Etaient présents : MM. Bourguet, Malavialle, Lassance, Lévy-Lebhar, Vasselin, Groc, Bacque, Bory. Dartigues, Cambies, Esclavissat, Babou, Delater, Astie, Boursier de la Roche, de Parrel, Foures, Montagne. Ganyaire, Faulong, Clavel, Queriaux, Cauquil, Flurin, Terson, Armengaud, Duraud, Montreffet, Jeannel, Lalbie, Molinery, Privat. S'étaient excusés : MM. Félix, Clément-Simon, Noguès, Roule, Dupau, Caujole, Mouchart, Dijeon. A l'heure des toasts, M. Flurin, plein de verve et d'entrain, remercia ses camarades de l'avoir élevé, cette année, à la présidence et inaugura ses nouvelles fonctions avec infiniment de brio et d'esprit. Tour à tour, prirent la parole : M. Groc, secrétaire général; M. Molinery, qui rapporta avec une réelle émotion quelques épisodes des dernières inondations du Sud-Ouest, auxquelles il assista en partie; M. Terson, qui souligna les derniers travaux de M. Bourguet; M. Jeannel, qui relata à grands traits son dernier voyage dans le nord de l'Afrique, en vue de ravitailler en animaux le vivarium qu'il a créé au Muséum d'histoire naturelle; M. Bory, spirituel comme à l'ordinaire et enfin M. Dartigues, à l'éloquence toujours vibrante et chaleureusement applaudie. La S. A. M. T. P. a décidé de remettre la somme de 1.000 fr. à l'Association générale des médecins de France pour les médecins sinistrés du Midi. La prochaine réunion aura lieu dans les tous premiers jours de Mai.

Corps de Santé militaire. — Est promu : au grade de médecin général, M. Lahaussois, médecin colonel.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

JEUDI 10 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 12 AVRIL. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MERCREDI 9 AVRIL. — *Thèses vétérinaires.* — Lemoyne : *La vache de Jersey dans la Manche.* — Alliaume : *Les skunks, animaux à fourrure.* — Chauvet : *De l'avortement épizootique de l'espèce bovine dans le boischant berrichon.* — Jury : MM. Gosset, Tanon, Dechambre, Bresson, Moussu, Henry, Panisset.

JEUDI 10 AVRIL. — Desmoulin (J.) : *Néphrite hérédo-syphilitique du nourrisson.* — La Caze (P.) : *Etude du tétanos du nouveau-né.* — Spillmann (J.) : *La thérapeutique du lupus pituitaire par la diathermie chirurgicale.* — Vermorel (M.) : *Le problème de l'alimentation sans lait.* — Graud : *A propos de quelques syndromes complexes à virus neurotrope inconnu.* — Gronitzky (B.) : *La substance granulofilamenteuse des hématies.* — Mlle Guérin (S.) : *Etude du traitement thyroïdien dans les cachexies des nourrissons.* — Jury : MM. Lereboullet, Nobécourt, Gastinel, Labbé (H.).

Thèses vétérinaires. — Froger : *La syngamose.* — Le Séac (H.) : *La stérilisation testiculaire par voie chimique.* — Jury : MM. Brumpt, Rathery, Henry, Coquot, Lesbouyries.

SAMEDI 12 AVRIL. — Mézard (P.) : *Etude du traitement de l'infection puerpérale par les injections intraveineuses de sulfate de cuivre.* — Teeluckdharry : *Organisation de la lutte antipaludéenne à l'île Maurice.* — Fischer (E.) : *Traitement des dermatoses staphylococciques.* — Gencel (H.) : *Etude clinique de l'actinomycose humaine bucco-cervico-faciale.* — Jury : MM. Achard, Rathery, Tanon, Joyeux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Hôpital psychiatrique Henri Rousselle.

L'ENCÉPHALITE PSYCHOSIQUE AIGUË AZOTÉMIQUE

PAR MM.

E. TOULOUSE
Médecin Directeur

L. MARCHAND
Chef du laboratoire d'Anatomie pathologique

A. COURTOIS
Médecin assistant.

Nous avons observé à l'hôpital Henri-Rousselle, de Novembre 1928 à Février 1929, quinze malades atteints de psychoses aiguës ayant revêtu le type clinique de la confusion mentale avec agitation et réalisant le tableau du délire aigu.

La fréquence de l'affection, son caractère épidémique, sa gravité exceptionnelle, les constatations biologiques (notamment la constance d'une azotémie élevée[1]) et les lésions histologiques particulières nous ont engagés à publier ce travail, nouvelle contribution à nos recherches sur les encéphalites dites psychosiques[2] en raison de la prédominance des éléments psychopathiques dans le tableau clinique.

La maladie que nous étudions aujourd'hui rentre dans le cadre de ces encéphalites psychosiques, mais son évolution aiguë, la constance d'une azotémie élevée permettent de l'isoler sous le nom d' « encéphalite psychosique aiguë azotémique ».

L'affection s'est présentée presque toujours chez des jeunes femmes n'ayant guère dépassé la trentaine ou ne l'ayant pas encore atteinte. D'autre part il faut insister sur ce fait que la moitié environ des malades avaient manifesté antérieurement des troubles mentaux sous forme d'un accès de confusion ou d'excitation, ou d'une période dépressive, syndromes ayant duré quelques semaines sans laisser de séquelles apparentes. Chez une femme de 40 ans, on retrouvait un état confusionnel durable et grave vers la 20e année. Dans d'autres cas il ne fut pas possible de relever une tare mentale marquée.

C'est en pleine santé, parfois à l'occasion des règles, que les troubles mentaux sont survenus brusquement, sans prodrome. D'autres fois, depuis quelques jours, depuis deux à quatre semaines même, la malade s'était plainte de céphalées, de fatigue, d'insomnie; puis des symptômes nouveaux sont apparus peu à peu, quelques idées de persécution, anxiété, tentatives de fuite ou de suicide.

Lors de l'entrée à l'hôpital, qui parfois a lieu quelques heures seulement après le début des troubles, le tableau clinique se constitue. Dès l'abord on pense à une excitation maniaque simple. L'agitation motrice est continue, la malade saute, danse, crie, chante, frappe, griffe, crache au visage. Elle est en général euphorique, parle continuellement, saute d'une idée à l'autre, fait des jeux de mots, des calembours, insulte, tutoie. L'excitation sexuelle se manifeste par des propos et des gestes érotiques, souvent par une masturbation continue. Souvent l'agitation prend un caractère anxieux. Mais déjà à ce moment la confusion s'ajoute à l'expression maniaque. L'incohérence est plus grande et l'on ne peut plus suivre des thèmes, même très courts, dans les propos qui deviennent de plus en plus décousus.

D'autre part la peau est chaude, le visage pâle, la langue saburrale, les lèvres desséchées, l'haleine fétide. La température, qui le premier jour peut rester autour de 37°, atteint déjà parfois 38°-39°.

Les réflexes tendineux sont toujours nettement exagérés; on peut noter aussi du myoœdème, quelques secousses de clonus du pied et de la rotule, sans trouble du réflexe cutané plantaire. Il n'y a pas de paralysie oculaire.

Les aliments sont le plus souvent refusés systématiquement; exceptionnellement, on a noté de la gloutonnerie, parfois seuls les liquides sont acceptés et l'eau est souvent la boisson préférée.

Puis, en moins de quarante-huit heures, il s'installe un délire très confus avec agitation incoercible et onirisme très lâche de texture, où des hallucinations visuelles apparaissent fragmentaires, et où la malade évoque des épisodes de sa vie passée. Des hallucinations à caractère terrifiant peuvent se manifester: la malade crie, appelle au secours, cherche à fuir. Dans certains cas le thème érotique domine.

Habituellement l'agitation motrice a encore augmenté depuis l'entrée. On trouve le plus souvent la malade nue dans la chambre, ayant parfois déchiré les draps et les couvertures. Elle se roule par terre, se cogne aux murs, se frappe la tête. Garnit-on le plancher de matelas pour adoucir les chocs, elle semble choisir le petit coin de plancher laissé libre, pour s'y rouler. L'agitation persiste jour et nuit, l'insomnie est presque totale : à peine quelques heures de somnolence dans la journée.

Gâtisme urinaire rendant presque impossible la récolte des urines. Constipation constante. Le refus d'aliments reste ou devient absolu. Tout liquide mis dans la bouche est recraché, les récipients renversés, comme par jeu. Les lèvres deviennent fuligineuses, le palais se couvre de placards noirâtres, la langue rôtie est absolument desséchée, comme cartonnée ; et il arrive que la malade s'amuse à la sortir de sa bouche et à la mordiller. Les hémorragies gingivales provoquent un enduit noirâtre, qui se reproduit quand on l'enlève. Cette stomatite peut à la période terminale se compliquer de muguet et de parotidite.

L'état d'agitation extrême persiste pendant quatre ou cinq jours, puis la malade paraît plus calme, même un peu lucide, son agitation violente se transforme en une simple turbulence. Les réponses en général inexactes sont cependant plus cohérentes, la malade paraît s'intéresser aux visiteurs et à leur conversation. Elle se plaint de la tête et demande à boire, tout en refusant souvent la boisson qu'on lui présente.

Parfois on observe un état lipothymique avec syncopes, survenant subitement dès qu'on essaie de faire asseoir la malade. Elle ne se lève plus, reste habituellement couchée sur le dos. Mais il persiste une agitation automatique continue : flexion et extension des membres, rotations rapides de la tête.

A cette période, la température se rapproche de la normale. L'alimentation liquide peut redevenir suffisante. La famille et le médecin se reprennent à espérer. Mais bientôt la somnolence apparaît entrecoupée de gémissements. La fonte musculaire s'exagère malgré les hautes doses de sérum glucosé, de telle façon que, en quelques jours, comme s'il y avait un processus dystrophique lié à l'affection cérébro-spinale, la malade est devenue cachectique. Sur ce terrain à résistance très affaiblie les infections banales sont fréquentes. Les excoriations cutanées s'entourent d'une auréole de pus où des microbes divers ont été trouvés.

Les réflexes tendineux s'affaiblissent. On note dans certains cas une raideur de la nuque qui contraste avec l'hypotonie des membres. Les paupières restent à moitié fermées. Les pupilles, modérément dilatées, réagissent à la lumière. Le pouls est rapide, dépassant d'habitude 100; il est petit, mal frappé; la tension artérielle est très basse et souvent ne peut être chiffrée. Les extrémités se marbrent de plaques bleuâtres et se refroidissent. Puis, après une période de deux à quatre jours, le coma s'installe. Mais — fait remarquable — alors que toute sensibilité est disparue, que tous les réflexes tendineux, cornéens, laryngés sont abolis, il persiste souvent des mouvements automatiques de la tête et des membres, qui se fléchissent et s'étendent sans arrêt jusqu'au moment de la mort, paraissant traduire une excitation continue des centres moteurs.

En même temps, la température, qui a souvent baissé au-dessous de 37° pendant vingt-quatre à quarante-huit heures, remonte rapidement les dernières heures pour atteindre 40°-41° au moment de la mort. Dans un cas seulement, après quarante-huit heures d'hypothermie à 36°, la température est tombée à la fin à 34°4.

Telle est la forme la plus fréquente (9 cas), durant de dix à quatorze jours avec ses stades successifs, que l'on peut, schématiquement, résumer comme suit :

1° *Période prodromique et d'invasion*, qui peut durer 2 à 4 semaines, quelques jours seulement, ou quelquefois manquer ;

2° *Période d'état* avec fièvre, agitation incoercible et confusion mentale rappelant l'expression clinique d'infections graves, typhoïde, granulie (5 à 8 jours) ;

3° *Période d'accalmie* (3 à 5 jours) ;

4° *Période terminale* avec torpeur progressive (2 à 4 jours), puis coma agonique de quelques heures.

La maladie nous a paru exceptionnellement grave et la mortalité particulièrement élevée (14 sur 15). Chez le seul homme atteint, l'évolution fatale n'eut pas lieu; mais, après une guérison apparente de trois semaines, un délire secondaire à thème mélancolique se développa et le malade fut passé ultérieurement à l'asile Sainte-Anne[1].

Il existe d'autres formes évolutives. C'est ainsi que nous avons vu deux malades mourir en sept et cinq jours après le début des troubles. Dans ces cas hyperthermiques, la période d'invasion avec sa confusion globale et son agitation extrême est suivie sans transition par la période terminale de somnolence avec collapsus cardiaque et coma rapide. C'est ce qu'on peut appeler la forme « suraiguë » ou « foudroyante ».

Dans 3 cas, l'évolution se fit en vingt à vingt-cinq jours. La période d'état conserve sa même durée, et aussi la période terminale; c'est la période d'accalmie qui se prolonge; et deux fois nous avons pu croire les malades hors de danger. L'agitation était tombée presque totalement, l'alimentation redevenue très suffisante (lait, purée, fruits), la température oscillait autour de 38°. La confusion elle-même s'atténuait, les malades parlaient plus lucidement, choisissaient

1. A. Courtois. — « De la valeur diagnostique et pronostique de l'azotémie dans un groupe d'encéphalites aiguës ». *Soc. de Biol.*, 13 Avril 1929.

2. E. Toulouse, L. Marchand et P. Schiff. — « Les encéphalites psychosiques ». *Encéphale*, Mai 1929.

1. R. Dupouy et A. Courtois. *Soc. Clin. Méd. Ment.*, Mai 1929.

leurs aliments qu'elles prenaient volontiers. Vers le vingtième jour, le tableau clinique s'aggrava subitement : somnolence, vomissements dans un cas, puis torpeur, coma et mort.

D'autre part, il existe à côté de la forme avec excitation, qui est la plus commune, des cas avec dépression qui prennent au début l'aspect de la mélancolie anxieuse. On retrouve alors pendant plusieurs jours des idées d'indignité, d'autoaccusation, de ruines, avec pleurs, lamentations, anxiété, tentatives de suicide. Puis la confusion se précise ; il n'y a pas d'agitation motrice, et la malade passe lentement de l'inhibition mélancolique à la somnolence terminale.

Dans aucun de ces cas, nous n'avons trouvé de facteur étiologique certain.

Des examens de laboratoire ont été pratiqués systématiquement ; mais l'état d'agitation des malades, le gâtisme ont fait que plusieurs recherches sont restées fragmentaires. Cependant des faits nouveaux ont pu être établis, et nous signalerons d'abord l'importance des dosages successifs de l'urée du sang. L'un de nous a montré qu'il existait dans tous ces cas une hyperazotémie, variable d'ailleurs d'intensité (3 à 6 gr. d'urée par litre), mais constante. Souvent, en huit à douze jours, le taux de l'urée, normal ou subnormal à l'entrée, atteint 5, 6, 7 gr. par litre, s'élevant ainsi à des taux qu'il est assez rare d'observer en pathologie générale, même dans les affections aiguës ou chroniques touchant le système hépato-rénal.

De nombreux auteurs ont déjà signalé l'azotémie dans les maladies infectieuses aiguës, en particulier Achard et Leblanc[1], Gilbert, Chabrol, Dumont et Libert. Merklen et Kudelski[2] attribuent dans ces cas une valeur pronostique importante à la courbe de l'azotémie. Mais dans les affections qu'ils ont pu observer les taux de l'urée sanguine ne dépassaient 1 gr. p. 1.000 que dans une minorité des cas. De même dans les psychoses aiguës relatées par Targowla[3].

Le taux de l'urée du liquide céphalo-rachidien suit une courbe parallèle, mais reste inférieur de quelques dizaines de centigrammes — pour les taux élevés — à celui de l'urée du sang. Il n'existe pas de signes cliniques importants de rétention azotée, sauf à la période terminale où il y a parfois du hoquet, des vomissements. Dans un cas, quatre heures avant la mort, un givre d'urée caractéristique, correspondant à un taux d'urée du liquide céphalo-rachidien de 8 gr. 74, a été observé. Le calme progressif et la torpeur des derniers jours paraissent également pouvoir être attribués a l'azotémie.

Au point de vue rénal, l'oligurie est habituelle, l'albuminurie fréquente, bien que minime (0 gr. 20, 0 gr. 40 pour 100) Mais l'examen des urines n'a pas révélé de cylindres hyalins ni granuleux. Enfin, la concentration uréique, dans les cas où elle a pu être recherchée, s'est maintenue à un taux de 15 à 30 gr. par litre.

Nous insisterons peu sur la pathogénie de cette azotémie ; elle est complexe. Un facteur rénal paraît d'abord certain. Oligurie variable mais constante, albuminurie légère et transitoire. Cependant l'élimination uréique reste souvent satisfaisante, les cylindres hyalins ou granuleux n'ont pas été trouvés dans l'urine. Enfin les lésions histologiques ne sont pas celles d'une néphrite aiguë.

Un autre facteur relèverait d'un trouble nutritif général, d'une désassimilation azotée exagérée, hypothèse déjà soulevée par Nobécourt et Maillet[1] chez les nourrissons athrepsiques et par Merklen[2] dans des septicémies. Cette hypothèse serait en concordance avec l'amaigrissement extrêmement rapide de ces malades, que ne semble pas pouvoir expliquer la seule déperdition d'eau, compensée en partie par l'alimentation et les injections de sérum.

Il est vraisemblable que la rétention azotée est sous la dépendance du processus infectieux. La même hypothèse pour les chlorures et l'eau a été d'ailleurs proposée par le professeur Achard, qui voit dans leur rétention au cours des maladies aiguës l'effet de « corps de nature indéterminée produits par le processus infectieux[3] ».

Peut-être pourrait-on penser aussi que l'amaigrissement rapide de ces sujets est le fait d'un trouble trophique, véritable fonte des muscles sous la dépendance des grosses lésions observées dans les cellules des cornes antérieures de la moelle.

Quant à l'hypothèse de l'altération d'un centre nerveux hypothétique, régulateur de la teneur du sang en urée, rien ne permet de la retenir pour le moment.

Quoi qu'il en soit, l'expérience nous a montré que de tous les symptômes de l'affection, cette azotémie permettait le mieux de suivre la marche de la maladie.

En effet, sa valeur diagnostique est à retenir : Dans un cas de confusion mentale avec excitation motrice continue, fièvre élevée, refus absolu d'aliments, l'azotémie, autour de 0,40 à l'entrée, baissa à 0,30 dans la première semaine, infirmant notre diagnostic grave. La vie de la malade ne fut jamais en danger.

Sa valeur pronostique nous paraît également importante. Dans la forme suraiguë, la gravité de l'affection est telle que, dès les premières heures, l'état est désespéré ; l'azotémie croissante confirme l'impression clinique, mais elle n'atteint pas des chiffres très élevés.

Il en est autrement dans la forme habituelle plus lente, où, lors de la période d'accalmie, l'amélioration clinique est évidente, disparition de l'agitation, diminution de la confusion, de la fièvre, alimentation plus facile. Or, le taux de l'urée sanguine suit une courbe inexorable ; dès le quatrième ou cinquième jour, il croît régulièrement de 0 gr. 50 à 1 gr. par jour. C'est alors le laboratoire et non plus la clinique qui indique la gravité croissante du mal et l'évolution fatale.

Dans la forme prolongée, la courbe de l'azotémie est un peu différente. Elle monte dans les dix premiers jours, puis reste étale autour de 2 à 3 gr. pendant une dizaine de jours. Habituellement même, le taux s'abaisse un peu pour remonter rapidement, annonçant alors la période terminale, et pour rejoindre au moment du décès les taux d'azotémie de la forme la plus fréquente.

Dans le cas qui ne s'est pas terminé par la mort, la chute en quarante-huit heures de l'urée du sang de 4 à 2 gr. indiqua, avant l'amélioration clinique, l'évolution favorable, et cinq jours plus tard, le taux de l'urée était retombé à la normale.

Ainsi la courbe de cette grosse azotémie, symptôme nouveau dans ces encéphalites aiguës, paraît traduire l'évolution du mal, annonçant ou la stabilisation temporaire, ou sa reprise brutale et aussi la guérison.

Enfin, nous dirons que cette azotémie n'est pas la cause des troubles mentaux ; elle est postérieure à leur apparition.

Nous avons retrouvé dans trois cas l'hypothermie liée à l'azotémie, sur laquelle M. Lemierre[1] a attiré l'attention. Cette hypothermie fut observée durant la période somnolente de la fin ; la température s'abaissa à 36°, 35°8, et même dans un cas à 34°4 au moment de la mort, ce qui contrastait avec l'hyperthermie terminale des autres observations.

***

Cette affection présente les caractères d'une maladie infectieuse. Elle survient d'habitude chez de jeunes sujets. D'autre part, nos 15 observations se groupent pendant une saison, l'hiver, alors que 2 nouveaux malades seulement ont été hospitalisés depuis Mars. Pourtant aucun foyer d'épidémie n'a pu être dépisté, ni aucun cas de contagion familiale ou hospitalière. La fièvre est présente dans tous les cas. De plus, il existe le plus souvent, dès les premiers jours, avec une anémie notable, une importante lymphocytose sanguine à polynucléaires. Si le liquide céphalo-rachidien est généralement normal, on l'a trouvé modifié trois fois : hyperalbuminose (0,35) avec lymphocytose légère (4 éléments) dans un cas ; lymphocytose indiscutable (12 et 22 éléments par mmc à la cellule de Nageotte) dans les deux autres cas. Enfin, des maladies infectieuses connues peuvent réaliser ce même syndrome clinique et biologique : encéphalite puerpérale, méningo-encéphalite-syphilitique aiguë, encéphalite chez une femme atteinte de pleurésie purulente à streptocoques post-pneumonique, encéphalite érysipélateuse.

Les hémocultures et les rachicultures en milieu aéro et anaérobie et les inoculations faites sur le lapins ont jusqu'à présent restées négatives[2]. C'est pourtant dans le domaine bactériologique et dans l'essai de reproduction expérimentale d'une encéphalite à l'animal que nos recherches ont continué.

D'autre part, l'examen anatomique du système nerveux et des organes — qui a porté sur onze cas — indique qu'il s'agit d'une maladie infectieuse grave qui attaque l'organisme tout entier.

L'examen macroscopique du système nerveux central ne décèle aucune lésion pathognomonique. Nous avons constaté les lésions habituelles dans les cas de mort survenant au cours d'une affection mentale aiguë : hyperémie des méninges et extravasations sanguines intrapiemériennes ; congestion intense de l'encéphale et souvent piqueté hémorragique diffus.

Les lésions microscopiques sont bien plus importantes, car nous avons relevé dans tous nos cas les mêmes altérations corticales, les mêmes lésions bulbaires, alors que les lésions des noyaux gris centraux et des pédoncules sont souvent absentes ou plus discrètes.

La pie-mère est quelquefois intéressée, les vaisseaux méningés sont dilatés, gorgés de sang. Dans 7 cas sur 11, on note des extravasations sanguines. Dans 3 cas seulement la pie-mère est légèrement infiltrée par endroits. Dans un cas, l'infiltration lymphocytaire n'intéresse que la pie-mère bulbaire. Cette lésion est toujours peu importante par rapport à celles observées dans le cortex et le bulbe.

Outre les lésions des cellules pyramidales, que l'on note dans toutes les affections mentales aiguës (disparition plus ou moins complète des granulations chromophiles, sorte de laquage du protoplasma cellulaire, excentricité des noyaux), nous avons pu mettre en évidence des lésions vasculaires et une satellitose prédominant nettement dans les lobes frontaux.

Cette satellitose est surtout accusée autour des cellules de la dernière couche du cortex (fig. 1). La lésion est plus ou moins marquée suivant les

1. Achard et Leblanc. — « L'état de rétention dans l'organisme au cours des maladies aiguës ». *Soc. méd. des Hôp*, 26 Juillet 1918.

2. Merklen et Kudelski. — « Sur la valeur pronostique de l'azotémie dans les infections aiguës ». *Soc. méd. des Hôp.*, 20 Juin 1919.

3. Targowla. — « Azotémie et troubles mentaux ». *La Presse Médicale*, 16 Avril 1924, p. 836.

1. Maillet. — « Azotémie des nourrissons ». *Thèse*, Paris, 1913.

2. Merklen. — « Sur une forme d'insuffisance hépatorénale aiguë ». *Rev. de Méd.*, Mars 1916.

3. Achard et Leblanc. — *Loc. cit.*

1. A. Lemierre. « L'hypothermie des azotémiques ». *Pratique Médicale française*, Nov. 1924, p. 919.

2. Les inoculations ont été pratiquées par M. J. André Thomas, préparateur à l'Institut Pasteur, interne du service.

régions examinées; mais il n'est pas rare de voir des cellules nerveuses tellement entourées de cellules embryonnaires que leur corps atrophié est difficile à reconnaître dans les nodules formés par ces cellules. Ces figures de satellitose sont toujours plus nombreuses et plus accusées dans les zones où les lésions vasculaires que nous allons décrire sont également plus intenses (fig. 2).

C'est dans la substance blanche sous-corticale, dans la zone la plus voisine de la dernière couche du cortex, que l'on observe les lésions périvasculaires. Les capillaires et les petits vaisseaux sont entourés ou bordés de cellules rondes embryonnaires (fig. 3). Celles-ci suivent les contours des vaisseaux; et sur les coupes on note une série de lignes, formées par des cellules embryonnaires, s'entre-croisant en tous sens, disposées en palissade, marquant ainsi le trajet des capillaires. Parfois on trouve accolé sur l'un des côtés du vaisseau des groupes de cinq à quinze éléments embryonnaires. A noter encore de l'œdème, l'extrême dilatation des vaisseaux et quelques hémorragies miliaires isolées.

Dans les noyaux gris centraux, on relève les mêmes lésions cellulaires que dans le cortex; mais généralement la satellitose et les lésions périvasculaires font défaut. Quand celles-ci existent, elles sont toujours très discrètes par rapport à celles du cortex.

Dans aucun cas, nous n'avons trouvé de lésions vasculaires ou méningées dans le cervelet.

Les lésions du bulbe méritent une mention spéciale. Car, dans tous nos cas, nous avons relevé une périvascularite très nette autour des vaisseaux situés dans le raphé et les régions olivaires. Les cellules des noyaux des nerfs craniens sont parfois atteintes d'atrophie aiguë.

Dans 8 cas, l'examen histologique a porté sur la moelle, les racines et les ganglions rachidiens. Dans un seul cas, nous avons noté des lésions de périvascularite nette, dans la région cervicale

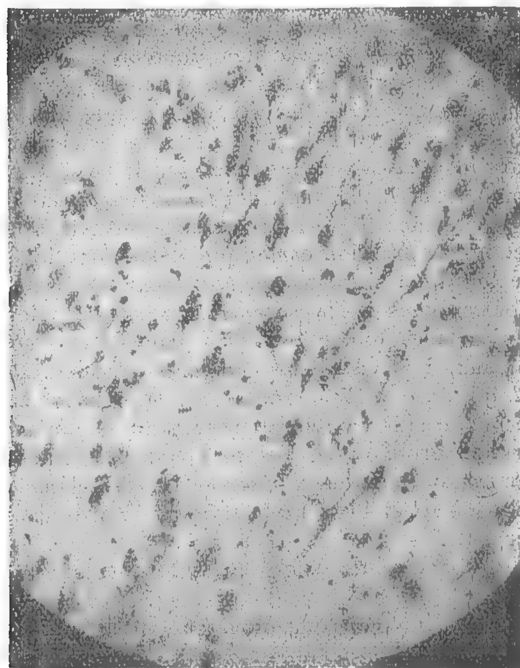


Fig. 1. — 2e frontale gauche, méthode de Nissl. Microphoto. Satellitose

seulement. Les lésions des cellules des cornes antérieures, quel que soit l'étage médullaire examiné, sont toujours très importantes : noyaux excentriques, granulations chromophiles réduites en poussière, prolongements peu apparents.

Dans aucun cas, nous n'avons pu mettre en évidence de microbes ou d'inclusions cellulaires.

Les lésions du système nerveux consistent donc en une encéphalite aiguë : altérations cellulaires présentant les caractères des lésions toxi-infectieuses, satellitose et réactions lymphocytaires périvasculaires, surtout localisées dans les régions sous-corticales des lobes frontaux et dans le bulbe.

Quant aux organes, les poumons et le cœur ne présentent pas de lésions macroscopiques notables. Dans neuf cas, l'examen histologique du foie, des reins, de la rate a été pratiqué. Outre une

Fig. 2. — 2e frontale gauche, méthode de Nissl. Microphoto. Satellitose et capillarite.

congestion intense, nous avons trouvé des lésions importantes de ces viscères.

Les lésions des reins consistent en une tuméfaction trouble de l'épithélium des tubes contournés. Dans un seul cas, il existe une néphrite subaiguë, caractérisée par une infiltration leucocytaire, disposée en nodules et en traînées, occupant principalement la région sous-capsulaire.

Le foie est l'organe que nous avons trouvé le plus souvent altéré. Les lésions varient, suivant les cas, de la dégénérescence graisseuse à la nécrose de la cellule hépatique. La dégénérescence graisseuse est la lésion la plus commune; elle intéresse la plus grande partie des travées lobulaires. Dans un seul cas, celui où les reins étaient atteints de néphrite subaiguë, nous avons trouvé aussi une infiltration lymphocytaire dans les espaces portes.

La rate présente dans tous nos cas une congestion intense. Les follicules de Malpighi sont parfois augmentés de volume, mais cette lésion n'est jamais considérable.

***

Nous apportons donc quinze observations qui forment un groupe homogène au point de vue clinique, biologique, anatomique, et paraissent ressortir au même cadre nosologique. La symptomatologie clinique est, dans tous nos cas, celle du délire aigu dit idiopathique tel qu'il a été décrit par Calmeil. Aucune cause n'a pu être découverte et, par ce caractère, nos cas se rapprochent de ceux bien décrits par de nombreux auteurs, en particulier par Carrier [1], et désignés par Ladame [2] sous le nom de « psychose aiguë idiopathique ou foudroyante ».

L'étude de ces états psychopathiques aigus nous a permis de mettre en évidence d'une part des symptômes biologiques particuliers, d'autre part des altérations encéphaliques identiques dans tous nos cas.

1. Carrier. — *Congrès de Limoges*, 1901.
2. Ladame. — *Arch. suisses de Neurol. et de Psychiatrie*, 1919, t. V, fasc. 1.

Parmi les symptômes biologiques, nous avons insisté sur l'augmentation constante, précoce et considérable du taux de l'urée du sang et du liquide céphalo-rachidien, ainsi que sur sa valeur diagnostique et pronostique.

Nos constatations histologiques décèlent une inflammation diffuse aiguë de l'encéphale, cette diffusion expliquant le trouble mental et son intensité. Ce processus inflammatoire diffus prédomine au niveau des lobes frontaux et du bulbe; les autres régions de l'encéphale et même la moelle ne présentent que des lésions cellulaires aiguës.

Il est encore à remarquer que, dans cette affection où la symptomatologie mentale domine la scène clinique, des viscères et notamment le foie sont fréquemment et profondément touchés, ce qui d'ailleurs explique, pour une grande part sans doute, la gravité exceptionnelle de l'affection.

Tous les faits cliniques, biologiques et anatomiques concordent pour faire admettre qu'il s'agit d'une infection où l'agent cheminant sans doute par voie périvasculaire se fixerait en divers points de l'encéphale et sécréterait des toxines agissant sur les cellules des centres nerveux et des viscères comme le foie. C'est pourquoi nous n'avons pas retenu l'hypothèse d'une intoxication qui semble beaucoup moins vraisemblable.

Mais s'il s'agit d'une encéphalite, doit-on rattacher ces cas à une encéphalite connue comme la névraxite épidémique? On a bien décrit des cas de délire aigu symptomatique d'encéphalite épidémique, mais cette forme est exceptionnelle et s'observe en période d'épidémie. Or pendant les mois où nous avons eu à traiter ces 15 cas de délire aigu, nous n'avons pas observé ni vu signalés à Paris de cas d'encéphalite épidémique.

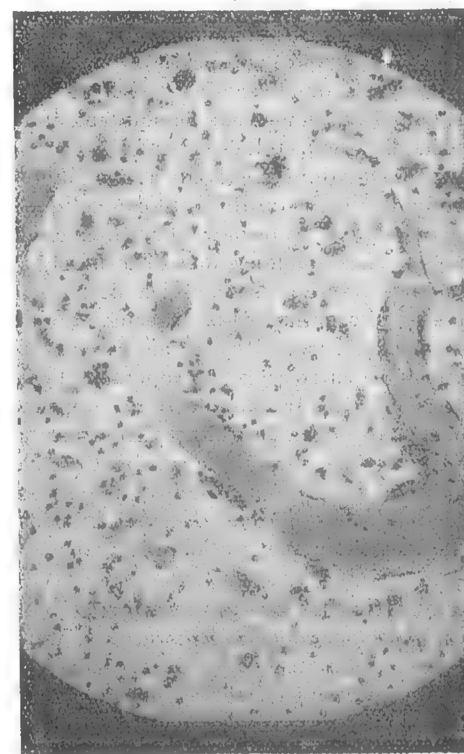


Fig. 3 — 2e frontale droite (région sous-corticale), méthode de Nissl Microphoto. Périvascularite et satellitose.

De plus, il serait bien étonnant que l'affection ait pris dans ces 15 cas la forme du délire aigu dit idiopathique sans qu'elle se révélât par quelques-uns de ses symptômes habituels (paralysies oculo-motrices, léthargie, algies, myoclonies, etc.). Nous insistons aussi sur la rareté dans nos observations des modifications du liquide céphalo-rachidien, assez fréquentes dans l'encéphalite épidémique aiguë. Enfin la localisation des lésions anatomiques : intégrité presque complète des régions sous-optiques et des noyaux gris, contras-

tant avec l'importance des lésions dans les zones frontale et bulbaire, n'est pas non plus dans l'allure habituelle de la névraxite épidémique.

D'autre part il n'est pas sûr que le syndrome clinique que nous venons de décrire ressortisse à un seul agent causal. Des faits récents que nous publierons dans un travail ultérieur nous font penser que ce syndrome anatomo-clinique, l'encéphalite psychosique aiguë azotémique, peut être réalisé par des agents infectieux multiples. Et ceci n'est qu'un chapitre des recherches systématiquement poursuivies à l'hôpital psychiatrique Henri Rousselle et qui tendent à donner à beaucoup d'états psychopathiques considérés longtemps comme *sine materia* une base infectieuse.

AZOTÉMIE CHLOROPÉNIQUE

PAR

Annes DIAS

(Porto-Alegre).

Jusqu'à ces derniers temps, l'équation : azotémie progressive = néphrite azotémique était considérée comme indiscutable. Cependant, des doutes commencèrent à apparaître sur l'action exclusive de l'insuffisance rénale dans la genèse de l'azotémie. A côté des cas de néphrite azotémique, la clinique en montrait d'autres dans lesquels le rein ne pouvait être rendu responsable de l'augmentation de l'urée sanguine.

Ce trouble était là l'expression d'un métabolisme exagéré des protéines produit par des causes variées, mais dont le mécanisme échappait toujours aux recherches les plus soigneuses.

L'étude chimique des divers organes d'individus qui ont succombé à l'urémie a permis de surprendre des variations constantes des taux de chlorure de sodium; celui-ci se montrait retenu en haute dose dans certains tissus et spécialement dans le tissu nerveux où son taux était plus que décuplé (Dennstedt et Rumpf).

Ces constatations menèrent à une étude plus approfondie de l'équilibre chloro-sodique chez les azotémiques, et permirent à Blum de découvrir que, chez quelques-uns de ceux-ci, à l'inverse de ce qui se passe dans les tissus, le sel se trouve très diminué dans le sang et qu'en de telles circonstances, il y a un rapport causal incontestable entre cette chloropénie et l'accumulation azotée. Les travaux de Blum, tout de suite confirmés par ceux de Rathery et d'autres, ont permis, par une énergique médication chlorosodique, de sauver des malades qui paraissaient irrémédiablement perdus, si élevée et constante que fût l'azotémie que ceux-ci présentaient.

La question de la concentration moléculaire. — Blum (*Ann. de Médecine*, Janvier 1929) s'attache à démontrer dans de brillants travaux que l'azotémie, dans de tels cas, est due au manque de NaCl et non pas à celui de Cl ou Na séparément; il montre, qu'en admettant qu'un tel déficit compromette la fonction rénale, on ne pourrait comprendre comment l'administration du sel pourrait rétablir celle-ci.

Ainsi Blum fut conduit à chercher un autre mécanisme capable d'expliquer une telle azotémie. La concentration moléculaire dans le sang et dans les liquides organiques est constante afin que la pression osmotique se maintienne aussi constante; or, celle-ci dans le sérum est due principalement (90 pour 100) aux substances inorganiques et, parmi celles-ci, surtout au NaCl (65 pour 100), puis ensuite au bicarbonate de soude. Dès qu'il y a un grand déficit de ces éléments, il survient un abaissement de cette concentration, abaissement que l'organisme, sous peine de graves troubles, cherche à corriger, au moyen d'autres substances, parmi lesquelles le glucose (peu efficace) et l'urée.

On peut aisément concevoir que l'organisme ait recours à l'augmentation de l'urée dans le sang pour corriger l'abaissement de la concentration moléculaire, provoquée par le manque de sel.

Action protéino-phylactique du sel. — A notre avis, cette théorie ne semble ni suffisante, ni acceptable, pour les raisons suivantes :

1° Pourquoi, au lieu d'avoir recours à l'urée, dont l'action sur la concentration est précaire, l'organisme ne recourt-il pas directement à ses réserves de chlorure de sodium, qui s'élève à près de 200 gr. ? Ce sel existe dans tous les tissus et, d'après les vérifications de Blum, Veit, etc., il s'y trouve augmenté et chez les urémiques, principalement, au niveau du système nerveux;

2° Si l'abaissement de la concentration moléculaire était le trouble principal à corriger, cela serait plus simple, plus efficace, car les réserves salines seraient pour cela pleinement suffisantes;

3° Il est déjà démontré, aujourd'hui (Gosset, Binet et Petit-Dutaillis. *La Presse Médicale*, 1928, p. 595), que pour rétablir le taux normal des chlorures dans des cas d'occlusion intestinale, il faut parfois des doses doubles de celles perdues par les vomissements. Or, si l'objectif de la médication chlorosodique est de rétablir le niveau de la pression osmotique, on ne comprend pas la nécessité d'un taux supérieur à celui qui a été perdu; il suffirait de rétablir le chiffre antérieur.

Cette vérification vient démontrer que la dose normale des chlorures n'est pas suffisante pour neutraliser l'intoxication azotée, pour empêcher la désintégration anormale des albumines qui la suit.

Aussi, devant un trouble grave dans ses échanges protéiniques, l'organisme a besoin d'une dose saline supérieure à celle qui lui est suffisante pour les échanges normaux, et pour cela il a recours au chlorure de sodium du sang, le réduisant au minimum. Cela est si vrai qu'après l'administration saline, le rein continue à retenir le sel jusqu'à ce que le chiffre sanguin s'équilibre.

Le cas clinique suivant, que nous avons observé avec notre éminent collègue le professeur Jacinto Gomes, est bien suggestif à ce propos.

Il s'agissait d'un homme de 56 ans, porteur d'une maladie rare : pemphigus de la conjonctive et de la bouche. Amaigri, presque aveugle, il présentait une stomatite extrêmement grave, ulcéro-membraneuse, des lésions envahissant toute la bouche et le pharynx, et entraînant une haleine fétide et une dysphagie douloureuse.

Un premier examen du sang fait le 21 Mai 1929 montre une azotémie de 0,783 par litre, révélant ainsi une azotémie d'alarme chez un malade qui ne prenait que du lait. Un examen d'urine fait le 27 Mai 1929 a donné le résultat suivant : volume, 600 gr. ; densité, 1.017,9 ; albumine : traces légères; urée, 27,75 par litre; chlorures, 1,28 par litre. Il y avait donc azoturie et rétention de chlorures.

Une analyse soignée nous fit savoir que ce malade avait eu, quinze années auparavant, une néphrite, pour laquelle on lui avait prescrit un régime lacto-végétarien que depuis lors il avait suivi; que, dans les cinq dernières années, il avait seulement pris régulièrement du lait, des fruits et des céréales. Il nous sembla, au Dr Gomes et à moi, que nous étions en face d'une maladie par carence alimentaire et que celle-ci peut-être ne serait pas étrangère à la pathogénie du pemphigus, dont l'étiologie est mal connue.

Nous avons ordonné une alimentation fortement nutritive avec du sel.

Le 30 Mai 1929, urines : volume environ 400 gr.; densité, 1.015; albumine : traces légères; urée, 13,15; chlorures, 0,99. On voit donc que, malgré l'administration du sel, la rétention de celui-ci par le rein était plus accentuée encore. Le 3 Juin 1929, volume urinaire : environ 450 gr.; densité, 1.023,1; traces d'albumines; urée, 27,70; chlorures, 0,819. Il y avait une azoturie et une plus grande rétention rénale de chlorures, malgré l'usage quotidien du sel. Le 4 Juin 1929, urines : volume, 459 gr.; densité, 1023; légères traces d'albumine; urée, 33,45; chlorures, 0,76. Le chiffre des chlorures urinaires continuait à descendre, malgré l'ingestion saline, ce qui démontrait combien l'organisme en avait besoin.

On a commencé à doser le sel, qui était donné en nature, en ajoutant ainsi 5 gr. par jour de chlorure de sodium. Le 11, volume : 500 gr.; densité, 1.022,5; albumine : traces nettes; bile : vestiges; urée, 35,05; chlorures, 2,34. L'azotémie continuait, l'élimination saline devenait meilleure. Le 14, urines : volume, 600 gr; densité : 1.024,5; albumine : traces nettes; urée, 35,95; chlorures, 0,526.

Ce jour-là, l'azotémie montait à son maximum, alors que le chiffre des chlorures descendait considérablement.

Le 19 Juin 1929, urines : volume, 600 gr.; densité : 1.026; albumine : traces nettes; urée, 23,63; chlorures, 8 gr.

L'azotémie avait baissé et, après le rétablissement du chiffre normal de chlorures sanguins, vérifié le 14, survenait l'élimination normale du sel par le rein. L'équilibre tendait à se rétablir, bien qu'on notât encore de l'oligurie qui, cependant, s'améliorait. Les chiffres de chlorure de sodium dans le sang ont été de 4,77 (3 Juin 1929), 5,61 (14 Juin 1929), 5,47 (28 Juin 1929).

Le malade continuait son traitement; l'amélioration survenue était considérable, puisque non seulement il voyait mieux et pouvait se nourrir, mais son état général aussi se modifiait rapidement. Par là, on voit que l'azotémie est accompagnée d'une azoturie remarquable, et qu'il n'y a pas de déficit d'élimination rénale pour l'urée; que le rein ne commence à bien éliminer le sel que lorsque le taux de celui-ci dans le sang est devenu presque normal. Ce malade, qui a ingéré plus de 45 gr. de sel en huit jours, élimine seulement, dans le *même espace* de temps, par le rein, environ 5 gr. en le retenant, donc, dans les tissus où le trouble de l'élimination azotée le retenait. Pour rétablir la pression osmotique, cette rétention si prolongée et si intense ne serait pas nécessaire. Nous croyons que la baisse de concentration dont l'importance biologique, dans les systèmes colloïdaux, a été d'ailleurs exagérée (Zondek. *Die Elektrolyten*, p. 76), représente un phénomène secondaire : le trouble primordial est la désintégration protéinique, contre l'excès de laquelle l'organisme cherche à lutter en retenant dans les tissus le sel et l'eau qui les protègent et les conservent.

En effet, cette azotémie chloropénique est observée principalement dans les états morbides qui s'accompagnent de désassimilation des albumines tissulaires ou d'une grande déshydratation avec autophagie consécutive (diabète par dénutrition azotée, vomissements incoercibles, diarrhées profuses, brûlures étendues, auto-intoxication duodénale, etc.). Seule cette hypothèse pourrait expliquer : *a*) que non seulement l'urée, mais les autres éléments azotés se trouvent aussi augmentés (Blum); *b*) qu'on trouve, en même temps, de l'azotémie et de l'azoturie, comme nous avons eu l'occasion d'en observer plusieurs cas. Blum (*Ann. de Méd.*, Janvier 1929, p. 41), qui a recours à l'action compensatrice de l'urée, cite une difficulté signalée par Portier et Duval, que sa théorie ne résout pas : « En conséquence de son égale distribution entre les tissus et les humeurs, l'action de l'urée sur la pression osmotique diffère des autres substances qui ne pré-

sentent pas cette égalité de diffusion. Il s'agit là d'un problème qui n'a pas encore trouvé sa solution ». Or, pour notre théorie, cette difficulté n'existe pas ; l'azotémie reflète seulement le trouble protéinique des tissus; il suffirait que l'on administrât la quantité d'électrolytes nécessaire pour que la désassimilation masquée s'arrête et que baissent les chiffres azotés.

D'ailleurs, la base physiologique nécessaire ne manque pas à cette théorie. Belli (Achard, p. 236) avait déjà vérifié qu'en abaissant la ration quotidienne du sel de 5 gr. à 0,60, il se produisait un excès d'élimination azotée dans les premiers jours, qui atteignait 10 gr. D'autre part, on sait qu'à côté de son rôle dans la régulation physique des milieux organiques (concentration moléculaire et pression osmotique), le chlorure de sodium joue un rôle remarquable dans la régulation chimique. Il a des propriétés antitoxiques et des qualités cytophylactiques, le rétablissement du taux chlorosodique étant « la sauvegarde de la morphologie cellulaire, condition primordiale de l'activité fonctionnelle » selon Achard, Gosset et Mestrezat (Achard. *Traité des échanges nutritifs*, p. 311). Ce sont ces propriétés physiques et chimiques qui l'attirent vers les tissus les plus compromis. C'est ce que l'on voit dans la pneumonie, c'est ce que l'on observe dans les œdèmes inflammatoires ou toxiques et, à notre avis, c'est ce qui explique que dans l'azotémie chloropénique les produits azotés se trouvent augmentés dans le sang, alors que les chlorures s'y trouvent diminués, augmentés dans les tissus et retenus par le rein jusqu'à ce que, le trouble métabolique initial ayant cessé, les chlorures soient éliminés avec une vraie décharge. Dans la pneumonie, par exemple, il y a une chloropexie pulmonaire manifeste, chloropexie qu'on peut mettre en évidence dans les autopsies de pneumoniques, puisqu'il y a une grande augmentation du chlorure de sodium dans le poumon malade. Cette chloropexie pulmonaire est accompagnée de chloropénie sanguine et de rétention du sel par le rein.

Ces phénomènes, chloropénie et chloropexie, ne s'opposent pas toujours, ni ne s'excluent, mais quelquefois ils se combinent et s'expliquent. Il y a chloropénie parce qu'il y a, ailleurs, chloropexie. L'organisme recourt à ses réserves salines, diminue son excrétion rénale et retire du sang le chlorure qui s'est rendu indispensable là où le catabolisme protéinique se montre exagéré.

Désintégration protéinique dans les néphrites. — Ce trouble peut survenir, dans bien des cas, hors des néphrites; c'est ce qui arrive dans l'occlusion intestinale ou à l'occasion des injections de protéines toxiques ; dans ces cas, il y a une augmentation azotée dans le sang et dans l'urine ; il y a donc catabolisme exagéré (Mosenthal. *Endocrinology and metabolism*, t. IV, p. 314). Cela arrive dans le diabète maigre, dans la sténose pylorique, dans les infections aiguës, comme la fièvre typhoïde, la pneumonie et les broncho-pneumonies, etc., où, comme nous l'avons observé, il y a aussi chloropénie.

Les physiologistes démontrèrent la chute rapide des chlorures du sang dans les cas de pancréatite hémorragique aiguë expérimentale (Binet. *La Presse Médicale*, 1928, p. 1144).

La même vérification a été faite dans les cas d'occlusion expérimentale du duodénum. Elle peut encore exister dans les intoxications par le chloroforme et par le phosphore. Dans les néphrites, la désintégration paraît généralement dépendre moins de la lésion rénale que de la cause même qui détermine celle-ci. C'est d'ailleurs sur le trouble protéinique et sur les chiffres azotés que l'on base principalement le pronostic des néphrites chroniques, ce qui montre bien sa haute valeur.

Relations entre le métabolisme protéinique et les électrolytes organiques. — On sait que les électrolytes ont, par leur action sur les colloïdes, une influence décisive sur la vie des cellules. D'autre part (Zondek. *Die Elektrolyten*, 1926, p. 76), une altération du système colloïdal peut produire une modification dans la distribution des électrolytes; la structure colloïdale et la répartition électrolytique sont étroitement liées. L'influence du chlorure de sodium a été principalement étudiée en ce qui concerne le métabolisme azoté. Frankenthal estime que de très petites quantités de NaCl (diète pauvre, sans sel) agissent en activant le catabolisme protéinique, alors que des doses plus grandes (0,6 par kilogramme) le diminuent et des doses trop élevées peuvent mener de nouveau à l'exagération catabolique.

Achard écrit (vol. 11, p. 235) que « l'action du chlorure de sodium sur les albumines paraît plus directe »; il admet sa combinaison avec les protéines et cite les expériences de Belli déjà rapportées. Son importance capitale dans tous les déplacements des liquides organiques explique le taux énorme qu'il atteint dans l'organisme. Son rôle dans la régulation physique des liquides organiques est plus connu, comme nous l'avons vu; il y assure le maintien de la concentration moléculaire et de la pression osmotique; mais l'importance biologique de la pression osmotique a été pendant longtemps assez exagérée. Dans le système colloïdal la pression osmotique (macro-osmose dans le sens de Van't Hoff) a pour les déplacements des liquides et pour la structure colloïdale une importance généralement réduite (Zondek, p. 76).

Son rôle paraît être plus important dans la régulation chimique, attendu que, comme l'a dit Zondek, la sensibilité des cellules aux modifications électrolytiques du milieu qui les entoure est extraordinairement grande, et si, comme le pense Achard, cette régulation saline des milieux vitaux vise principalement à « sauvegarder la morphologie cellulaire, condition nécessaire d'un bon fonctionnement », il n'est pas moins vrai que certains faits montrent une action antitoxique du chlorure de sodium. Achard et Ramond ont remarqué que les cellules altérées par un séjour antérieur dans des liquides toxiques peuvent reprendre une part de leur apparence normale quand elles sont mises dans une solution de chlorure de sodium.

C'est précisément sur la cellule nerveuse que l'action antitoxique a été vérifiée. On sait que les bromures peuvent produire des phénomènes toxiques chez les épileptiques qui sont au régime déchloruré. On sait que cette suppression du sel rend le système nerveux bien plus sensible à l'action des toxiques. Les beaux travaux de Gosset et Binet montrent, sans l'ombre d'un doute, les qualités antitoxiques du chlorure de sodium dans l'intoxication qui suit l'occlusion duodénale.

Le sel ne se fixerait-il pas sur le système nerveux des urémiques, afin de protéger les cellules nerveuses?

Il doit avoir là un rôle semblable à celui qu'il remplit dans le poumon des pneumoniques, par exemple. Pourquoi se trouve-t-il diminué dans le sang et retenu fortement dans les tissus? Rohonyi attribue ce fait « à la perte de la capacité régulatrice des tissus ; cette passivité donnerait lieu à un courant d'azote des tissus vers le sang, et à un autre de sel du sang vers les tissus ».

Lax croit que la cause principale de ce trouble des cellules tissulaires réside dans une surcharge acide de l'organisme.

Tout cela, cependant, n'explique pas la chloropénie et, principalement, la localisation du sel sur le système nerveux, de préférence, siège des cellules les plus nobles et les plus sensibles.

Seules une raison active, une fonction à remplir, une finalité puissante, un danger à éviter, en somme, pourraient expliquer cette préférence. Comment expliquer que ce déséquilibre se maintienne dans l'organisme, quand on sait que l'équilibre chlorosodique est capital ?

On sait que l'organisme normal le maintient, qu'il y ait excès ou insuffisance d'ingestion. Quand la régulation chimique de l'organisme se trouve compromise, c'est précisément par le chlorure de sodium, c'est-à-dire par le cristalloïde prédominant dans l'organisme, que l'équilibre se rétablit plus vite (Achard, p. 229).

On sait qu'il existe dans l'organisme, comme nous l'avons dit, environ 200 gr. de chlorure de sodium, ainsi répartis : *a*) sel de constitution, incorporé à la substance des tissus; *b*) sel de circulation dissous dans les milieux vasculaires; *c*) sel de réserve dissous dans le milieu lacunaire par l'eau de réserve.

Or, s'il en est ainsi, pourquoi l'organisme ne recourt-il pas à ce cristalloïde pour corriger la chloropénie et le trouble de la pression osmotique qui est son corollaire ? C'est qu'il doit empêcher, autant qu'il le peut, la désassimilation des albumines tissulaires. C'est donc ce trouble métabolique qui déchaîne les autres et nous explique tout dans ces cas-là. C'est cette désintégration protéinique qui explique l'excès d'urée, l'apparition des « dérivés » comme les polypeptides, dérivés imparfaits, les corps aromatiques venus de certains acides aminés; c'est elle qui explique pourquoi le chlorure qui manque dans le sang se trouve retenu dans les tissus, principalement dans ceux du système nerveux qui sont plus sensibles. Nous croyons donc que l'azotémie chloropénique a, pour caractéristique physiopathologique une désassimilation protéinique, qui cause la chloropénie et la chloropexie. Comme exemple de cette association d'une chloropénie nette avec une azotémie sans doute résultante de la désintégration protéique, nous citerons un cas de fièvre typhoïde que nous eûmes l'occasion de voir, il y a peu de temps encore, à la veille de la mort du malade.

Le malade était dans un état grave, fortement deshydraté par des vomissements, par des accès de sudation, etc. Il se présentait dans un état typhique accentué, avec un pouls misérable, des bruits du cœur étouffés, de la congestion des bases pulmonaires. La diurèse était d'environ 1 litre. Un examen chimique du sang a fourni les indications suivantes : urée, 1,41 ; chlorures, 2,34 ; réserve alcaline, 68. Nous n'insisterons pas ici sur cette curieuse et remarquable élévation de la réserve alcaline, due comme l'on sait aujourd'hui à la chloropénie. Il était surtout intéressant de vérifier si cette azotémie était causée par un manque de l'excrétion azotée du rein ou si elle devait être attribuée à une accumulation azotée résultant d'une désassimilation excessive. L'examen d'urine a donné la solution de la question : urée 26,4 ; chlorures 1,21. Il y avait donc une parfaite excrétion uréique, nous dirions même une excrétion excessive, dès que le malade était à la diète rigoureuse; d'autre part il y avait une rétention considérable de chlorures. De sorte que le rein retenait du chlorure, le sang montrait de la chloropénie ; donc les chlorures se trouvaient retenus dans les tissus, l'urée se trouvait en excès dans l'urine et en excès dans le sang. Cette azotémie n'était pas due à une insuffisance rénale ; elle était le résultat d'une autophagie, et la rétention tissulaire des chlorures se montrait être une réaction de défense, de protection des albumines, comme il arrive dans la pneumonie, dans les états de dénutrition, etc.

Chloropénie et réserve alcaline. — Quoique nous n'ayons pas l'intention d'aborder dans ce travail la question des relations entre l'équilibre chlorosodique et l'acido-basique, nous

croyons utile de montrer qu'une chloropénie ne coïncide pas toujours, comme le prétendent quelques auteurs, avec une réserve alcaline élevée. Nous accordons que celle-ci est hautement influencée par celle-là, mais nous ne pouvons pas admettre que toute chloropénie soit nécessairement accompagnée d'élévation de cette réserve. Elle est un des facteurs qui influencent l'équilibre acido-basique, mais pas le seul; d'autres peuvent intervenir et modifier l'influence de celle-là. Nous en avons un exemple bien net dans un cas étudié dans notre service et dont l'observation complète sera publiée dans la thèse de notre interne Tenack Wilson de Souza.

Il s'agissait d'un typhique qui présentait une parotidite. Les examens chimiques du sang avaient révélé une indépendance absolue entre la réserve alcaline et l'équilibre chlorosodique, justifiant ainsi les indications pronostiques de l'acidose.

Azotémie chloropénique dans l'occlusion duodénale. — L'intoxication par occlusion duodénale aiguë, où il y a azotémie et chloropénie, et contre laquelle la médication saline hypertonique donne des résultats si brillants et rapides, est une intoxication de nature protéinique, comme l'attestent non seulement les vérifications faites dans les cas cliniques, mais principalement les résultats d'expériences physiologiques.

On peut même dire que c'est là qu'on trouve le trouble chloropénique dans son aspect le plus expressif puisqu'il s'agit de malades atteints en pleine santé, de cas où le taux du chlorure de sodium n'avait pas subi d'abaissement et présentant une azotémie progressive, une chloropénie nette, en même temps que, dans l'urine, l'on observe l'azoturie et la faible élimination des chlorures.

Sur les animaux de laboratoire, chez lesquels l'occlusion est produite artificiellement, on voit mieux encore que le manque de chlorures ne préexiste pas et que l'azotémie n'est pas par chloropénie, mais avec chloropénie.

On pourrait objecter qu'il y a une grande perte de sel par les vomissements et par la diarrhée; mais cette objection ne tient pas, parce que, comme le démontrent Binet, Orr et Haden, les mêmes troubles se vérifient dans des cas où il n'y a ni vomissements, ni diarrhée. Dans un autre travail sur l' « Intoxication d'origine duodénale », nous avons montré comment, dans des cas de stase duodénale ou gastrique chroniques, on peut constater une azotémie chloropénique.

Avec d'autres, nous avons cité un cas de stase considérable par ptose avec dilatation gastrique chez un malade amaigri, ayant perdu 11 kilogr. en un mois, vomissant tout, et chez lequel l'examen chimique du sang révéla une azotémie de 1,92 et une chloropénie de 2,80. On lui fit porter une ceinture antiptosique, on le mit au repos complet pendant deux heures après chaque repas, et on lui fit ingérer des doses fortes avec du sel; au bout de cinq jours, le malade récupéra 3 kilogr., les vomissements disparurent et l'urée descendit à 0,43; il est remarquable et curieux que les chlorures sanguins soient descendus encore à 2,51. Après cinq nouveaux jours de ce régime, l'azotémie descendit à 0,20 et les chlorures s'élevèrent à plus de 4 gr. Si l'azotémie était due à la chloropénie, on devait espérer une augmentation de l'urée dans le second examen et non la baisse considérable que l'on constata.

C'est donc que le trouble principal était le trouble azoté. L'expérience d'ailleurs avait déjà démontré que, dans la stase duodénale par occlusion, il y a une forte désintégration protéinique et qu'une simple injection endoveineuse de protéose peut déterminer le tableau complet de l'intoxication aiguë. Les travaux récents de Ghiron et Scandurra (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, Avril 1929) reproduisent le tableau de l'intoxication par l'inclusion de fragments de muscles dans le péritoine des animaux d'expérience et permettent de constater que cette désintégration protéinique détermine des lésions de nécrose du foie.

D'ailleurs, cette insuffisance hépatique qu'on observe dans les cas graves d'occlusion duodénale n'avait pas échappé à quelques observateurs. Aucun doute ne doit donc exister sur le fait que le déséquilibre azoté précède celui du chlorure de sodium. Celui-ci est de la plus grande importance cependant puisque, dans ces cas, les qualités antitoxiques du sel sont incontestables. C'est lui qui peut fixer l'eau et qui maintient le milieu salin indispensable à la vie cellulaire. On sait que tout le métabolisme est lié à l'équilibre hydrosalin et que la rétention d'eau par les tissus est un des plus grands facteurs du maintien d'un milieu interne constant. Parnas (*H. der Physiologie*) et H. Barbour (*Endocrinology and Metabolism*, t. 3, p. 721) disent que le chlorure de sodium, à une concentration non déyshydratante, exerce une légère action d'épargne sur le métabolisme azoté.

De tout l'exposé on conclut qu'à côté de la désintégration azotée, qui se traduit par l'azotémie et par l'azoturie, il y a la baisse du chlorure de sodium du sang et que l'administration de chlorure de sodium et d'eau est capable de dominer l'intoxication. On sait encore que l'administration antérieure de chlorure de sodium est capable d'empêcher celle-ci. Nous croyons que cette action se fait en vue d'arrêter la désassimilation de l'albumine, et que, si la chloropénie parfois dépend de la baisse des réserves salines, d'autres fois elle est due à un déplacement du chlorure de sodium du sang vers les tissus où il est appelé pour exercer son action antitoxique et pour sauvegarder avec l'eau la structure cellulaire.

Le fait que seul le chlorure de sodium, et aucun autre chlorure, n'exerce l'influence ci-dessus nous montre que dans cela il ne s'agit pas du chlore, mais du chlorure de sodium; c'est donc celui-ci et non pas le chlore qui doit être dosé dans le sang. En terminant ces considérations, nous nous permettons de présenter les conclusions suivantes :

1° Les vérifications de Blum sur l'existence de l'azotémie combinée avec la chloropénie sont de la plus haute importance;

2° La chloropénie résulte du déplacement des chlorures du sang, vers les tissus et les humeurs. Parfois elle est l'expression du déficit salin de l'organisme, comme il arrive dans des diètes sans sel prolongées;

3° Dans le premier cas la baisse de sel dans le sang ne signifie pas déchloruration de l'organisme, mais peut coïncider avec la chloropexie dans les tissus;

4° Le trouble de la nutrition azotée est évidemment primordial dans l'intoxication par occlusion duodénale, puisqu'elle peut être reproduite expérimentalement dans un organisme sain;

5° La chloropénie y est secondaire, puisque le taux organique du sel est normal et que le déficit sanguin suit le trouble azoté;

6° Dans le diabète léger la diète sans sel n'est pas accompagnée d'azotémie; dans les diabètes consomptifs, où il y a une désassimilation azotée, la même diète augmente l'azotémie (Blum);

7° La désintégration protéinique attire vers les tissus le sel qui les protège;

8° Le manque de sel favorise cette désintégration, d'où l'azotémie;

9° L'azotémie qui suit ces manques de sel n'est pas une réaction de défense pour élever la concentration moléculaire et la pression osmotique, mais est la résultante de l'autophagie;

10° La chloropénie s'accompagne d'une rétention rénale des chlorures;

11° L'azotémie chloropénique est fréquemment accompagnée d'hyperazoturie ou d'une désassimilation normale, ce qui démontre qu'elle n'est pas due à l'imperméabilité rénale, mais au catabolisme exagéré des protéines;

12° L'azotémie chloropénique n'est pas une maladie, mais elle doit être considérée comme un syndrome qui peut être dû à des causes diverses;

13° Ces causes produisent dans l'organisme une désintégration protéinique;

14° Tels sont le diabète grave, les maladies déshydratantes, les diètes excessives, l'inanition, la pancréatite hémorragique, l'occlusion duodénale, la sténose pylorique, certaines maladies infectieuses;

15° Chloropénie, chloropexie tissulaire, azotémie et azoturie constituent les bases de ce syndrome ;

16° L'hyperglycémie accompagne fréquemment cet état;

17° Très souvent, mais pas toujours, la réserve alcaline s'élève à mesure que s'abaissent les chlorures du sang;

18° Ce n'est pas la baisse de l'ion-chlore, mais du chlorure de sodium, qui est importante et qu'on doit rechercher;

19° Dans le traitement de l'azotémie chloropénique aiguë seul réussit le chlorure de sodium. Les autres chlorures, de potassium, d'ammonium, etc., n'ont pas la même action;

20° Sans doute, il est de la plus haute importance clinique de faire l'étude de ces désordres métaboliques qui peuvent compromettre rapidement la vie et contre lesquels la bonne orientation thérapeutique peut, assez souvent, dominer des situations désespérées.

SUR LA NATURE DE LA SUBSTANCE HYPOTENSIVE DU PANCRÉAS

PAR MM.

Pierre GLEY et N. KISTHINIOS.

Dans des recherches antérieures nous avons montré que le pouvoir dépresseur des extraits pancréatiques doit être attribué à une substance distincte de l'insuline. Dans un article paru ici même nous avons rapporté des expériences physiologiques qui prouvent que cet effet dépresseur ne peut être expliqué par la présence de choline ou d'un mélange de choline et d'histamine, comme l'ont dit MM. Villaret, Justin-Besançon et Cachera[1].

Ces expériences n'étaient que la répétition de celles qu'avaient déjà faites Pachon et Swale Vincent et dont la conclusion était la même. Elles ont paru convaincantes à d'autres que nous, car plusieurs auteurs qui ont donné leur opinion sur ce point, soit à l'occasion de travaux cliniques sur le traitement d'affections cardio-vasculaires par l'angioxyl, soit en analysant nos travaux, ont adopté nos conclusions (Kervarec et Enachesco[2], Hazard[3], Couchet[4]), etc.; MM. Villaret, Justin-Besançon et Cachera ont reconnu eux-mêmes qu'un mélange de choline et d'histamine est *hypertenseur* chez le lapin atropinisé, tandis que l'extrait pancréatique reste *dépresseur* dans les mêmes conditions. Il semble du reste qu'ils n'attachent plus la même importance à la présence de choline et d'histamine puisque, dans un article récent, ils invoquent un troisième facteur, la présence de peptone[5].

Ils l'avaient bien déjà signalé, mais en le mentionnant simplement et sans aucune expérience à

l'appui. Ils disent maintenant que, si un mélange de choline et d'histamine est *hypertenseur* chez le lapin atropinisé (alors que les extraits pancréatiques provoquent la réaction contraire), le même mélange additionné de peptone est hypotenseur, comme l'extrait de pancréas. C'est une affirmation qui a certainement étonné ceux qui connaissent les recherches faites sur l'intoxication peptonique chez le lapin.

On sait, en effet, depuis déjà un demi-siècle, que cet animal est insensible à l'intoxication peptonique. En 1881 Fano montra, pour la première fois, que l'injection intraveineuse de peptone ne provoque chez le lapin ni chute de pression, ni incoagulabilité du sang[6]. Le physiologiste belge Nolf, bien connu par ses travaux sur la coagulation du sang, a publié en 1905 un mémoire sur les injections de peptone chez le lapin[7]. Il a montré que des doses de peptone inférieures ou égales à 0 gr. 80 par kilogr. n'ont aucune action sur la pression carotidienne. Avec des doses s'élevant à 1 gr. par kilogr., il a obtenu parfois l'abaissement de la pression, d'autres fois pas, et il conclut que, même à cette dernière dose, les effets sont inconstants et faibles. On sait au contraire qu'une dose de 0 gr. 02 à 0 gr. 03 suffit pour provoquer une chute profonde de la pression chez le chien. Arthus, dans son *Précis de physiologie microbienne* (p. 141), s'exprime dans les termes suivants sur cette question : « Prenons par exemple le lapin. Injectons dans ses veines de la peptone à la même concentration et aux mêmes doses relatives que chez le chien (3 décigr. par kilogr., en solution à 10 p. 100). Il ne se produit aucun accident : l'animal ne manifeste rien d'anormal; la pression artérielle ne subit aucun amoindrissement; le sang conserve sa coagulabilité normale. La *peptone, très toxique pour le chien, est inoffensive pour le lapin.* »

Garrelon et Santenoise attribuent l'insensibilité du lapin à la peptone au fait que cet animal est hypovagotonique[8].

Cette notion, qu'on peut dire classique, de l'insensibilité du lapin à la peptone aurait pu nous dispenser de faire des expériences puisque nous savons que les extraits pancréatiques conservent chez cet animal leur effet habituel. Nous avons cependant tenu à en faire, à la suite de l'article de MM. Villaret, Justin-Besançon et Cachera.

Nous avons commencé par déterminer le résidu sec de 1 cmc de notre préparation. 1 cmc, exactement mesuré, est placé dans un vase taré et est évaporé sous vide sulfurique, puis le vase est à nouveau pesé; la différence des poids représente le résidu sec de 1 cmc, soit 0 gr. 041. Tenant compte de la présence de chlorure de sodium, à raison d'environ 9 pour 1.000 dans ce résidu, nous en défalquons 0 gr. 009. Il reste 0 gr. 032.

Supposant que ce résidu est entièrement composé de peptone, nous injectons à un lapin un poids égal de peptone en solution dans l'eau salée physiologique. Mais auparavant nous y ajoutons 0 gr. 01 de choline et 1/20 de milligr. d'histamine, car telles sont les quantités de ces substances qui entrent dans le mélange hypothétique de MM. Villaret, Justin-Besançon et Cachera.

Avant l'injection le lapin a été anesthésié par l'uréthane et atropinisé. Dans ces conditions nous allons observer une hypertension, car :

1° L'atropine abolit l'action hypotensive de la choline ;

2° L'histamine, chez le lapin anesthésié par l'uréthane, est hypertensive *, ainsi que l'ont montré Dale et Laidlaw, ce qui a été confirmé par Swale Vincent et Curtis ;

3° La peptone, surtout à cette dose minime, n'a pas d'effet sur la pression de l'espèce lapin.

Cette hypertension sera légère, étant donné la faible dose d'histamine injectée. On pourra se convaincre de la justesse de ces prévisions en examinant le tracé de la figure ci-jointe.

Dans l'expérience qui a fourni ce tracé, nous avons anesthésié un lapin de 1.610 gr. par l'uréthane (à raison de 1 gr. 50 par kilogr. en utilisant la voie gastrique) et nous lui avons injecté de l'atropine (0,01 par kilogr.).

La pression carotidienne étant enregistrée avec un kymographe, nous nous sommes tout d'abord assurés qu'une injection de 0 gr. 01 de choline avait perdu tout effet hypotenseur. Puis nous avons successivement injecté par la veine jugulaire 1 cmc du mélange choline-histamine-peptone (tracé A), 1 cmc d'extrait pancréatique (tracé B) et 2 cmc du mélange (tracé C). 1 cmc de ce mélange contenait : chlorhydrate de choline 0 gr. 01; chlorhydrate d'histamine 0 gr. 00005; peptone d'Hoffmann-Laroche 0 gr. 032; 2 cmc contenaient donc le double. On peut voir que ce mélange est *hypertenseur*, tandis que l'extrait pancréatique abaisse la pression.

En conclusion, nous dirons que, sans connaître encore la nature chimique de la substance hypotensive du pancréas, nous croyons que l'hypothèse qu'elle est simplement un mélange de choline, d'histamine et de peptone nous paraît se heurter à des objections trop évidentes pour être adoptée.

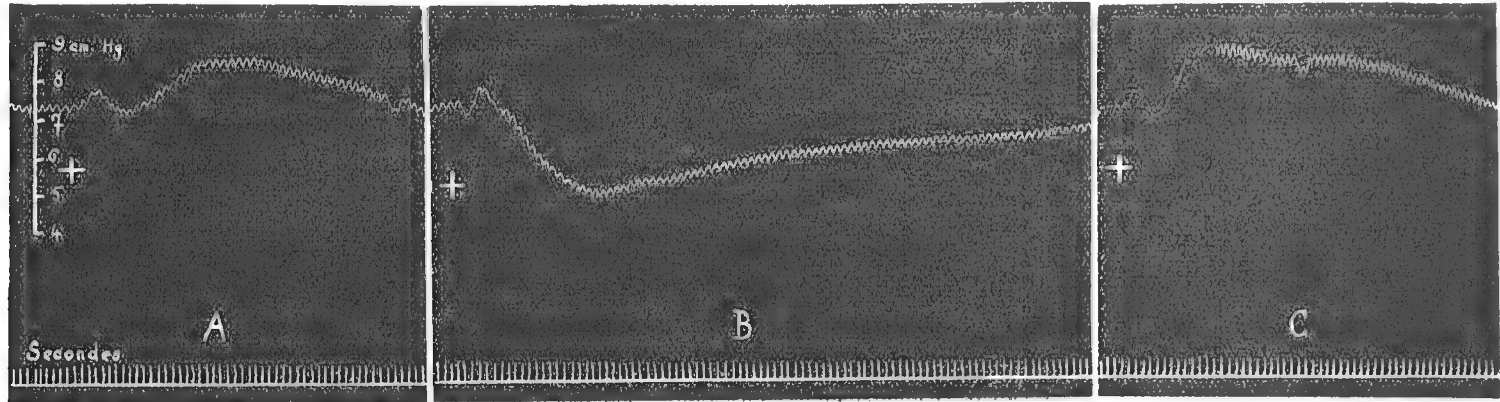


Fig. 1. — A) Injection, en +, de 1 cmc d'un mélange de choline, histamine et peptone (les proportions sont indiquées dans le texte); B) injection, en +, de 1 cmc d'extrait pancréatique désinsuliné; C) injection, en +, de 2 cmc du même mélange qu'en A.

BIBLIOGRAPHIE

1. Villaret, Justin-Besançon et Cachera. — *La Presse Médicale*, 15 Mai 1929.

2. Kervarec et Enachesco. — « L'action des extraits pancréatiques privés d'insuline dans l'hypertension artérielle ». *Le Progrès médical*, 1er Février 1930.

3. Hazard. — « Les récentes acquisitions en thérapeutique ». *Journ. de Méd. et de Chir. prat. à l'usage des médecins praticiens*, 10 Décembre 1929.

4. Couchet. — « Un nouveau traitement de la crise d'angine de poitrine (Glanes pour le praticien) ». *La Vie médicale*, 10 Janvier 1930.

5. Villaret, Justin-Besançon et Cachera. — *La Presse Médicale*, 28 Décembre 1929.

6. Fano. — « Das Verhalten des Peptons und Tryptons gegen Blut und Lymph ». *Archiv für Anat. u. Physiol.*, 1881, p. 277-296.

7. Nolf. — « Des injections intraveineuses de propeptone chez le lapin ». *Archiv. intern. de Physiol.*, 1905-1906, t. III, p. 218-228.

8. Garrelon, Santenoise et Thuillant. — « Choc peptonique sur le lapin ». *C. R. Soc. de Biol.*, 24 Juin 1922, t. XCVII, p. 230.

*. MM. Villaret, Justin-Besançon et Cachera admettent que l'histamine est hypertensive chez le lapin, qu'il soit anesthésié par l'uréthane ou non. Cela ne peut que recommander le choix de cet animal pour l'expérience.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

8 Avril 1930.

Le médecin devant le suicide. — *M. Achard* examine la conduite du médecin envers les malades qui ont voulu se suicider, principalement à l'hôpital. Le traitement ne rencontre aucune difficulté si le malade est sans connaissance. Dans le cas contraire, en général celui-ci ne s'oppose pas au traitement s'il s'agit d'une intoxication commune. Il n'en est plus de même dans la grève de la faim. L'auteur s'élève contre toute discussion juridique et contre toute rhétorique déplacée ici; il estime qu'à la grève de la faim le médecin ne saurait acquiescer par la grève des soins, et même au prix de quelques echymoses il ne peut laisser se consommer un suicide; un praticien consciencieux ne doit dans ce cas tenir aucun compte des protestations du public qui cherche à amollir sa conscience, en le traitant de bourreau, de tortionnaire ou en l'accusant de complaisance envers l'autorité judiciaire; quand il y a une vie à sauver un médecin ne s'aurait s'abstenir.

— *M. Quénu* ne partage pas entièrement ce point de vue. Quand il s'agit de déments, il n'y a aucune discussion. Mais il n'en est pas de même en cas d'individus sains, car le désir du suicide n'est pas à lui seul un symptôme de démence. M. Quénu rappelle l'histoire d'une malade atteinte de hernie étranglée qui refusa l'intervention et en mourut ; il ne se crut pas autorisé à l'anesthésier de force et à l'opérer. Pendant la guerre de nombreux infirmes légers ont refusé l'opération bénigne qui aurait pu les rendre normaux; jamais il ne fut passé outre à leur volonté.

L'auteur conclut que la contrainte est inadmissible chez tout individu sain d'esprit.

— *M. Labbé* s'est trouvé en présence de grévistes de la faim, assez peu énergiques, qu'il a toujours réussi à persuader de cesser leur grève. Une seule fois, il a eu à introduire la sonde œsophagienne chez une malade qui, d'ailleurs, se laissait faire. Il rappelle plusieurs autres observations curieuses de jeûneurs, et montre combien délicate est la conduite à tenir pour le médecin.

— *M. Chauffard* pose la question : par quel chemin arrive-t-on au suicide ? Chez certains, l'impulsion au suicide est constitutionnelle et revient pé-

riodiquement; chez d'autres, les plus nombreux, l'impulsion est occasionnelle, accidentelle, d'un mécanisme psychique obscur : il faut les sauver.

Restent les jeûneurs : les uns sont de petits mentaux ; quelques autres y cherchent une publicité, ou y trouvent un procédé de chantage. Dans ce dernier cas, M. Chauffard estime qu'il y a doute sur la conduite à tenir, et qu'il vaudrait peut-être mieux laisser aux magistrats le soin de prendre une décision.

— *M. M. de Fleury* estime que la doctrine de M. Achard est tout à fait saine. Il fait remarquer que la camisole de force est un excellent moyen de contention, en tout cas infiniment moins inconfortable que les menottes couramment employées pour de simples prévenus, sans que personne ait jamais songé à protester contre leur emploi. Dans un service d'hôpital et ailleurs le devoir du médecin est d'empêcher ses malades de mourir.

— La suite de la discussion est reportée à la prochaine séance.

La fréquence du cancer augmente-t-elle? — *MM. Lumière et Vigne*, pour la ville de Lyon, de 1906 à 1925, sur 188.000 déclarations de décès, ne notent que 3,84 pour 100 de décès de cause connue; le pourcentage des cancéreux est passé de 8,59 à 11,75 des décès de causes connues; mais, en même temps, il y a une diminution de la mortalité générale, de telle sorte qu'en réalité il y a une diminution de la mortalité cancéreuse.

Hygiène préventive des dermatoses. — *M. Lortat-Jacob* s'élève contre le préjugé populaire du dépuratif et montre la fréquence des dermatoses engendrées par les dépuratifs végétaux, spécialement ceux qui aboutissent à la formation dans le tube digestif d'acide salicylique ou de corps analogues. Ils déterminent surtout des dysidroses récidivantes et des eczémas papulo-vésiculeux rebelles.

Présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le sang d'enfants atteints de typhobacillose avec ou sans érythème noueux. — *MM. F. Arloing et A. Dufourt*, poursuivant leurs recherches sur les éléments tuberculeux filtrables, apportent l'étude clinique et bactériologique de deux cas de typhobacillose, dont l'une particulièrement intense et accompagnée d'érythème noueux, où ils ont réussi, par l'inoculation au cobaye des filtrats du sang, à déceler la présence de l'ultra-virus tuberculeux.

A côté de ces deux exemples positifs, les auteurs ont enregistré de nombreux faits négatifs. D'ailleurs, il leur paraît très délicat d'attribuer à l'ultra-virus seul un syndrome qui peut également dépendre du bacille adulte que l'organisme abrite en général au moment où éclate la typhobacillose dans les ganglions du médiastin.

Ces recherches ouvrent le champ à des hypothèses nouvelles et confirment au surplus la certitude, partagée par nombre de cliniciens, que l'érythème noueux fébrile des jeunes enfants n'est qu'une modalité des fièvres de primo-infection tuberculeuse.

Pathogénie et étiologie des spasmes graves de l'œsophage. — *M. J. Guisez*. On a longtemps considéré les spasmes primitifs de l'œsophage comme d'origine purement nerveuse. Sans doute, ils peuvent se développer chez des sujets nerveux, mais c'est surtout alors du pharyngospasme qui cède facilement à un traitement général antinerveux.

Les spasmes graves de l'œsophage sont presque toujours dus à un trouble dans le fonctionnement local de l'œsophage; celui-ci, se refusant à accepter un bol alimentaire mal préparé, mal mastiqué, se spasmodie. Il en résulte de la stase alimentaire et l'œsophagoscope révèle toujours dans ces cas un certain degré d'inflammation de la muqueuse œsophagienne, de l'œsophagite. Celle-ci entretient le spasme par une sorte de cercle vicieux. A un degré de plus, la *sténose inflammatoire* se trouve constituée.

De fait, dans tous les anciens spasmes, il y a toujours un certain degré de sténose véritablement organique à forme hypertrophique, ou plus souvent scléro-cicatricielle.

Ainsi donc, ces spasmes dits primitifs sont en réalité secondaires à une altération de la muqueuse et même, dans les cas anciens, à une véritable sténose organique qui réclame un traitement local (dilatations multibougiraires, électrolyse circulaire) susceptible de les guérir rapidement.

L'action des sels halogènes de magnésium sur les troubles urinaires d'origine prostatique. — *M. P. Delbet*, à la suite de la communication de M. Stora, a fait une enquête auprès de ses contemporains et a constaté que 8 ou 10 étaient gênés par des mictions nocturnes. Chez tous, l'usage régulier de comprimés magnésiens a amené une grosse amélioration : suppression des mictions nocturnes quand il n'y en a pas plus de deux; diminution de moitié, et plus grande facilité des mictions chez les autres.

Un malade de Chevassu vit en 3 mois ses mictions tomber de 8 à 3; un autre, en rétention incomplète, vit son résidu diminuer sous l'influence du traitement magnésien et remonter après cessation, en même temps que le nombre des mictions subit des fluctuations parallèles.

3 rétentionnistes sur 6 ont recommencé à uriner spontanément sous l'influence du traitement magnésien. (*Communication faite à la séance du 25 Mars*).

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Avrill 930.

Sur la dispersion des bacilles paratuberculeux de la fléole inoculés au cobaye par la voie trachéale. — *MM. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis* concluent de leurs expériences, sur l'infection par la voie trachéale, que la dispersion des bacilles de la fléole dans l'organisme du cobaye ne diffère pas sensiblement de la dispersion initiale des bacilles tuberculeux virulents. Mais, alors que les bacilles acido-résistants saprophytes se déposent dans les ganglions régionaux et, éventuellement, dans les organes éloignés, comme des particules inertes, les bacilles virulents, au contraire, prolifèrent activement dans tous les points où ils se fixent et y créent des lésions perméables d'où ils ne cessent d'essaimer. Sauf en ce qui concerne la vitesse de leur destruction ou de leur élimination, la dispersion des bacilles de la fléole ne peut donc être comparée qu'à la dispersion des bacilles tuberculeux morts.

Sur la dispersion des bacilles tuberculeux inoculés au cobaye par la voie trachéale. — Il résulte des expériences de *MM. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis* que, chez le cobaye infecté à dose massive par inoculation intratrachéale, les bacilles tuberculeux se divisent à bref délai en trois fractions d'inégale importance; les uns se fixent sur place où ils provoquent la formation de lésions qui prédominent sous la plèvre; d'autres, entraînés par la lymphe pulmonaire, sont retenus par les ganglions trachéo-bronchiques, qui se tuberculisent à leur tour; d'autres enfin pénètrent directement dans la circulation sanguine et se répandent dans les organes éloignés.

Lorsque les doses inoculées ne dépassent pas 0 milligr. 0001, la dispersion initiale des bacilles paraît s'effectuer uniquement par les voies lymphatiques, et l'infection des ganglions trachéo-bronchiques se manifeste 24 heures après l'infection pulmonaire. La virulence de la rate, dès la 24e heure, atteste cependant qu'un petit nombre de germes gagnent en même temps la grande circulation.

Sur la dispersion des bacilles tuberculeux inoculés au lapin et au cobaye par la voie sous-cutanée. — *MM. A. Boquet, L. Nègre et J. Valtis* démontrent que la tuberculose du cobaye et du lapin procède à la fois du développement des lésions viscérales primaires, produites par la bacillémie initiale, et de la formation incessante de foyers nouveaux, engendrés par des apports bacillaires continus. D'où la coexistence de lésions d'âges différents dans les divers organes ou dans le même organe.

Les surinfections endogènes locales, par la voie lymphatique, ou éloignées, par la voie sanguine, ne cessent d'intervenir et d'aggraver le processus tuberculeux, bien que les animaux soient devenus réfractaires aux surinfections exogènes quelques semaines après l'inoculation.

Action du nitrite d'amyle sur la pression rachidienne. — *MM. Loeper, A. Lemaire et J. Patel* prouvent, par leurs tracés, que le nitrite d'amyle en injection intraveineuse et en inhalation provoque chez le chien une augmentation de la pression rachidienne. Ce phénomène dépend de la dilatation des artères et veines encéphaliques. En effet l'examen du fond d'œil montre une dilatation vasculaire nette, et les tracés une augmentation de la pression veineuse. L'acétylcholine provoque le même effet. Ces deux drogues ont donc, à ce point de vue, une action identique.

Action de l'hétamine et de l'yohimbine sur la pression rachidienne. — *MM. Loeper, A. Lemaire et J. Patel* montrent que l'histamine et l'yohimbine provoquent l'une et l'autre une hypotension rachidienne et veineuse simultanée. Ces deux drogues n'ont aucune action sur les artères rétiniennes. D'autre part, l'histamine ne dilate pas les capillaires cérébraux ainsi qu'il ressort des recherches de F. C. Lee. Les auteurs en concluent que l'effet rachidien de ces deux substances dépend essentiellement de leur action sur les plexus veineux encéphaliques et rachidiens.

Virus vaccinal et cataphorèse. — *M. P. Lépine* a cherché à vérifier l'action de la cataphorèse sur le virus vaccinal. Employant le dispositif expérimental d'Olitsky et Long, qui a permis à ces auteurs de déceler le virus vaccinal dans les tissus d'animaux immuns, il a soumis à la cataphorèse des émulsions d'organes de lapins vaccinés et des émulsions virulentes en dilutions étendues. Il n'a pu réussir à mettre en évidence une action nette de la cataphorèse sur le virus vaccinal. Au cours de ces expériences, l'épreuve de l'injection intratesticulaire s'est montrée un test plus sensible que l'épreuve de l'inoculation intradermique pour déceler les quantités très faibles de virus.

Transmission du typhus exanthématique expérimental au cobaye par voie cutanée. — *M. Harry Plotz*. Il est possible de transmettre le typhus exanthématique au cobaye par inoculation intra-cutanée; la maladie est caractérisée dans ce cas par une période d'incubation qui est plus longue (12 jours) que dans le cas d'inoculation intrapéritonéale (7 jours) et qui se rapproche, par conséquent, de celle que l'on observe chez l'homme.

Les arthrites du rhumatisme polyarticulaire spontané de la souris provoquées par le « Streptobacillus moniliformis ». — *MM. C. Levaditi, F.-R. Selbie et R. Schoen* exposent les résultats concernant la pathogénie et les particularités histologiques des arthrites provoquées chez la souris par le *Streptobacillus moniliformis*. Leur fréquence est plus marquée lorsqu'on se sert de cultures de *Streptobacillus moniliformis* comme matériel d'inoculation que si l'on s'adresse à du sang ou à des émulsions d'organes de souris infectées. Les arthrites généralisées surviennent quelle que soit la voie choisie pour l'inoculation du virus, à la condition que cette inoculation ait été suivie d'infection.

Il y a lieu de distinguer deux phases dans l'évolution des arthrites :

Phase aiguë. — La synovie est le siège d'une inflammation intense. Cette synovite aiguë se propage fréquemment aux tissus environnants : gaines tendineuses, petits faisceaux musculaires et même certains nerfs périphériques, dans leur trajet périarticulaire. L'imprégnation argentique permet de déceler, au milieu des foyers inflammatoires et dans les vaisseaux thrombosés, le *Streptobacillus moniliformis*.

Phase chronique. — Au delà du 13e-20e jour, l'arthrite est devenue chronique et déformante. Le tissu cartilagineux prolifère et il en est de même du périoste.

En résumé, les altérations microscopiques constatées ne diffèrent guère de celles que l'on observe chez l'homme atteint d'arthrites infectieuses aiguës ou chroniques.

Sur l'immunisation antitétanique et sur la production de l'antitoxine tétanique. — *MM. Ramon et Descombey* ont établi, il y a plusieurs années déjà, que l'adjonction à l'antigène tétanique (toxine ou anatoxine) d'une substance non spécifique, telle que, la poudre de tapioca, permet d'augmenter considérablement chez le cheval la production de l'antitoxine tétanique. Ils ont en outre montré que deux doses d'antigène, même faibles, injectées à intervalle de temps très long, valent mieux que plusieurs doses répétées à intervalles rapprochés.

R. et D. confirment les données précédentes. Les résultats obtenus mettent en évidence l'intérêt pratique de la méthode dans la production des sérums antidiphtérique et antitétanique.

Essai de transfert à l'homme des anticorps de l'animal sensibilisé. — *MM. Pasteur Vallery-*

Radot, G. Mauric, Paul Giroud et Mme Andrée Hugo montrent que la méthode de Prausnitz-Küstner, qui révèle les anticorps contenus dans le sérum d'un homme sensibilisé en employant comme réactif le derme humain, ne peut pas mettre en évidence les anticorps circulant dans le sérum d'un animal sensibilisé. Les anticorps des animaux ne peuvent donc être transmis, comme les anticorps humains, au derme de l'homme.

Mise en évidence des qualités antigéniques d'un extrait par la méthode de Prausnitz-Küstner. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, G. Mauric, Paul Giroud et Mme Andrée Hugo* montrent que la méthode de Prausnitz-Küstner est applicable à la mise en évidence des qualités antigéniques d'un extrait. Lorsqu'on veut savoir si un extrait antigénique est actif, il suffit de l'injecter dans le derme humain à l'endroit même où, 24 heures auparavant, on a injecté du sérum d'un sujet dont on connaît indiscutablement la sensibilisation spécifique à cet antigène : la preuve de l'activité de l'extrait est démontrée par une forte réaction locale. Cette épreuve est la meilleure façon de s'assurer qu'un extrait antigénique a les qualités requises pour des recherches expérimentales sur l'anaphylaxie.

Les dosages de polypeptides dans les solutions protéidiques à concentrations variables. — *MM. Noël Fiessinger et Maurice Herbain*, après avoir montré que les filtrats azotés sont d'autant plus abondants que les solutions protéidiques sont plus diluées, concluent que ces constatations renforcent les conclusions qu'ils ont rapportées sur la polypeptidorachie en raison de la faible concentration protéidique du liquide céphalo-rachidien. La cause d'erreur joue en sens inverse des faits observés.

Hyperglycémie insulinique immédiate et variations du glycogène; nature du phénomène. — *M. F. Rathery, R. Kourilsky et Mlle S. Gibert.* Le phénomène de l'hyperglycémie insulinique immédiate est absolument indépendant de la sécrétion d'adrénaline par les surrénales. Il se produit chez les chiens dont on a enlevé les deux surrénales.

La quantité de glycogène du foie peut peut-être influer sur le phénomène, comme le pensent Burger et Kramer, Ionesco, Cosmulesco et Tomesco, mais on ne saurait voir dans une simple glycogénolyse de courte durée, comme le veulent ces derniers auteurs, l'explication de l'hyperglycémie immédiate. Celle-ci peut se produire alors qu'il existe un effondrement presque total du glycogène hépatique. Si, chez le chien dépancréaté, le phénomène est beaucoup plus rare que chez le chien normal, cela ne tient pas à la baisse du glycogène; celle-ci est beaucoup plus intense chez le chien à la fois inanitié et phloriziné, et cependant le phénomène de l'hyperglycémie se retrouve chez lui d'une façon presque constante. Il n'y a pas de parallélisme absolu entre le taux du glycogène hépatique et la production de l'hyperglycémie post-insulinique.

Le foie entre très probablement en jeu dans le déterminisme du phénomène, mais les variations du glycogène hépatique n'y jouent qu'un rôle accessoire.

Chute du métabolisme basal par action des courants de haute fréquence chez les déséquilibrés endocrino-sympathiques. — *MM. Ed. Joltrain et D. Morat* ont observé une action manifeste des courants de haute fréquence sur le métabolisme basal, et probablement donc sur les sécrétions des glandes endocrines chez un certain nombre de malades déséquilibrés du système nerveux. Tandis que, chez 8 individus normaux, le métabolisme basal reste le même après d'Arsonvalisation, chez 35 sujets pathologiques le métabolisme basal baisse dans de notables proportions. Il s'agit de malades intoxiqués, surmenés, mélancoliques, déprimés, anxieux ou cyclothymiques, la plupart colloïdoclasiques, sympathicotoniques et déséquilibrés endocriniens. Les auteurs concluent à une sensibilisation particulière de certains sujets à l'action d'un certain nombre d'agents physiques.

Le rapport chlore-sodium du sérum sanguin chez les brightiques azotémiques. — *MM. M. Laudat et A. Grandsire*, poursuivant leur étude du rapport chlore-sodium dans le sérum sanguin, examinent sa valeur chez les brightiques lorsque l'azotémie dépasse 1 gr.

Le rapport est extrêmement variable chez ces malades.

Lorsque les sujets présentent une diminution des protides et une hyperchlorémie en relation avec une rétention aqueuse importante et durable, une azotémie relativement élevée ne paraît pas influencer ce rapport qui reste sensiblement supérieur à la normale. Parfois, cependant, lorsque le syndrome de rétention aqueuse a été moins important, et lorsque l'azotémie a pu atteindre un taux considérable, le rapport fléchit et devient normal.

On ne retrouve pas pourtant cette évolution pathologique dans tous les cas, et une rétention uréique considérable peut exister sans qu'apparaisse une modification du rapport.

Enfin, dans les nombreux cas où le rapport est abaissé, les malades présentent un taux de protides normal ou augmenté, une hypochlorémie souvent très importante et une rétention azotée presque toujours considérable.

Les vomissements, en appauvrissant plus fortement en chlore qu'en sodium l'organisme, peuvent, dans une certaine mesure, expliquer la baisse du rapport chez certains sujets. Dans les autres cas, on ignore le facteur qui la détermine.

Les auteurs concluent que l'élévation de l'urée sanguine ne semble pas intervenir directement sur le rapport, et que les variations dépendent de facteurs associés.

Les relations quantitatives réciproques de la sécrétion du suc pancréatique et du débit sanguin. — *M. R. Gayet et Mlle Guillaumie* ont, au moyen d'un hémorhéomètre, étudié avec précision ces relations dans les sécrétions déterminées par excitation directe de la glande, par excitation du vague et par action de la sécrétine, excitant humoral. Le débit sanguin s'élève dans les trois cas. Par rapport à l'augmentation de ce débit, la sécrétion du suc est beaucoup plus abondante dans le 3e cas que dans les autres. Il est permis de penser que, dans ce dernier cas, la vaso-dilatation est provoquée par un processus local, sous l'influence de modifications chimiques inhérentes au travail sécrétoire que la sécrétion provoquerait directement.

L'hyperglycémie des centres encéphaliques influence-t-elle la sécrétion externe du pancréas? — *M. R. Gayet et Mlle Guillaumie* ont été conduits, par leurs expériences, à conclure que l'action du sang hyperglycémique sur les centres nerveux supérieurs n'a pas pour effet d'augmenter la sécrétion pancréatique déterminée par une injection continue de son excitant physiologique humoral, la sécrétine.

Le temps de latence des caractères sexuels secondaires chez le chapon traité par le sérum de taureau; persistance du comportement psycho-sexuel après cessation du traitement. — *M. H. Busquet.* Le sérum de taureau doit être administré pendant six mois aux chapons tout jeunes, deux mois aux chapons adultes et une ou deux semaines aux chapons ayant subi la castration subtotale pour que les caractères sexuels secondaires apparaissent sous l'influence des hormones testiculaires contenues dans le sérum.

Si l'on cesse le traitement sérique chez les chapons masculinisés, la crête s'affaisse rapidement; mais le chant, la combativité et l'ardeur sexuelle persistent très longtemps. Ce résultat diffère de celui qu'on observe chez le coq après la castration qui, non seulement fait atrophier la crête, mais supprime immédiatement le comportement psycho-sexuel. La différence observée dans les deux cas s'explique par le traumatisme opératoire qui existe dans un cas et pas dans l'autre. En effet, si l'on soumet à une opération simulée les chapons masculinisés, ils perdent immédiatement le chant et l'ardeur sexuelle. Mais, en l'absence de traumatisme, ces caractères survivent à la privation d'hormones testiculaires.

— *M. Champy* demande quelle est la dose de sérum nécessaire pour faire réapparaître les caractères sexuels.

— *M. Busquet.* 5 à 6 cmc par jour pendant 2 mois environ.

— *M. Champy.* Il ne faut jamais tirer des conclusions de ces expériences, sans vérifier par l'autopsie s'il ne reste pas des reliquats glandulaires capables de provoquer, même longtemps après, la réapparition des phénomènes sexuels.

M. Champy souligne l'importance de ces nodules résiduels.

Sur un aspect des éléments spécifiques de l'anaphylaxie et de l'immunité. — *MM. M. Martiny et Pretét*, frappés en thérapeutique par l'analogie d'action entre l'hématoéthyroïdine et la thyroïdine diluée, émirent l'hypothèse que l'hématoéthyroïdine était une préparation naturelle de thyroïdine dépolymérisée. Ils se demandèrent ensuite si le cheval donneur d'immun-sérum ne réalisait pas une fonction physique identique par dilution *in vivo* de l'antigène, l'antitoxine étant une toxine dépolymérisée fixée sur une globuline.

Après de nombreuses expérimentations, ils arrivèrent à réaliser sur les cobayes une sorte d'immunité, une anergie locale par retard d'apparition de l'escarre à la toxine diphtérique. En augmentant le taux de la dilution, ils eurent la surprise de constater une aggravation des phénomènes locaux et généraux, c'est-à-dire une réaction allergique.

Pour M. et P., l'anaphylaxie tient à la présence d'un antigène excessivement dilué dans les humeurs, sans véritables anticorps. La méthode de désensibilisation de Besredka agit en abaissant le taux de la dilution. Le caractère allergique des antigènes dilués se retrouve dans les toxines secondaires comme celles du bacille de Koch. A l'opposé de l'anaphylaxie, l'immunité leur apparaît liée à une dilution moins élevée de la toxine et stabilisée sur une globuline par sécrétion secondaire du système réticulo-endothélial. Le seul anticorps existant est l'antitoxine, dérivé de la toxine.

Le bactériophage qui apparaît à la convalescence d'une maladie immunisante achève le vaste cycle physico-chimique comprenant microbe, virus filtrant, toxine, antitoxine, bactériophage.

Ce cycle est brisé dans l'anaphylaxie et fermé dans l'immunité.

Anastomose cholédoco-urétérale. — *M. Georges Loewy* rapporte un procédé original de dérivation de la bile hors du tube digestif au moyen d'une anastomose aseptique entre le cholédoque et l'uretère droit. Un chien, sur lequel cette dérivation a été pratiquée, est en parfait état depuis 58 jours. Les recherches négatives de la stercobiline dans les selles montrent que la perte de bile est totale. (*Communication faite à la séance du 29 mars*).

A. Escalier.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Mars 1930.

Epithélioma colloïde du sein après adénome à stroma mucicarminophile. — *MM. d'Allaines, Funck-Brentano et Pavie* présentent l'observation et les coupes d'un épithélioma mucipare colloïde du sein, survenu 18 mois après l'ablation d'un adénome dont le stroma conjonctif était très colorable par le muci-carmin. Il est possible qu'il y ait là une relation intéressante entre les 2 tumeurs.

Epididymite sporotrichosique. — *MM. Lafaille et Pavie* présentent l'observation et les coupes d'un cas d'épididymite sporotrichosique, observé dans le service de M. P. Mathieu. La présence, sur les coupes, d'amas de conidies siégeant à l'intérieur de multiples nodules inflammatoires, a permis le diagnostic de sporotrichose, malgré l'absence de culture.

Lymphogranulomatose maligne primitive du sein. — *M. R. Petrignani* rapporte l'observation d'une tumeur du sein, d'apparence squirrheuse, apparue chez une femme âgée, pour laquelle la biopsie conclut en faveur d'une maladie de Hodgkin. Il s'agit d'une forme primitive et isolée de cette affection, d'un diagnostic très difficile et d'un pronostic fatal.

Volvulus du testicule. — *M. R. Petrignani* rapporte une observation de torsion intra-vaginale du cordon spermatique chez un adulte, méconnue successivement par 5 médecins (forme subaiguë). Le diagnostic ne fut porté qu'à l'intervention (torsion d'un tour complet, avec infarctus prédominant sur l'épididyme). En raison de l'ancienneté des accidents (19 jours) et de la détorsion impossible, la castration fut pratiquée.

Tuberculose épididymo-testiculaire massive suraiguë. — *M. R. Petrignani* présente un cas très rare, observé chez un adulte, où la bacillose génitale

a frappé simultanément l'épididyme (infiltration massive), le testicule (abcès froid) et la vaginale (épanchement purulent), avec, du point de vue clinique, une évolution suraiguë qui imposa une castration à chaud suivie de guérison complète.

Lymphadénome bilatéral du testicule au cours d'une lymphadénie généralisée. — *MM. A. Sicard et P. Pavie* présentent un cas de tumeur double du testicule. Il s'agit de noyaux métastatiques survenus au cours de la généralisation d'un lymphocytome malin. Les tumeurs doubles du testicule sont fort rares et il n'existe que quelques cas analogues dans la littérature.

Sclérose nodulaire du poumon. — *MM. R. Huguenin et G. Albot*, à l'appui de leur récente communication sur l'absence de tout caractère étiologique spécifique dans les scléroses anciennes du poumon, montrent un cas de sclérose nodulaire très anthracosique (et non sidérosique) où l'histologie ne permet de retrouver aucun critère étiologique. Les lésions ont une topographie périvasculaire sans qu'il soit possible de dire plus.

Sur les lymphatiques du vagin. — *M. J. Catenta* présente plusieurs préparations sur lesquelles un collecteur lymphatique de la paroi vaginale postérieure se rend à un ganglion placé en avant du rectum, dans la cloison recto-vaginale, sur le trajet des ramifications terminales antérieures des vaisseaux hémerroïdaux supérieurs.

Quelques données nouvelles sur la neuronophagie. — *M. G. Marinesco* (Bucarest) montre que tous les agents toxiques ou virulents qui déterminent une mort aiguë de la cellule nerveuse entraînent très souvent un processus de neuronophagie, dans lequel interviennent des éléments histologiques parmi lesquels, dans le névraxe, la microglie joue un rôle de premier ordre, comme le prouve l'observation de la transformation de la microglie, depuis la forme sédentaire jusqu'à la formation de corps granuleux.

Dans les maladies à ultravirus et notamment dans la poliomyélite (de l'enfance ou expérimentale), on constate toujours que, dans le processus de destruction de la cellule nerveuse, les polynucléaires interviennent et, par leurs ferments protéolytiques, favorisent la cytolyse du corps du neurone. Dans les ganglions spinaux, sensitifs, craniens et sympathiques il n'y a pas, à proprement parler, de cellules de microglie, mais les cellules amiboïdes de Cajal, en collaboration avec les polynucléaires, produisent le phénomène de neuronophagie ou de nécrophagie (rage, typhus exanthématique, greffe de ganglions spinaux, injection de bile, etc.). La pénétration de l'agent toxique ou de l'ultravirus dans le corps du neurone (cellules de la moelle épinière, des ganglions spinaux, etc.) détermine tout d'abord un changement de la réaction du milieu intracellulaire, paralysant par ce fait même l'activité des ferments oxydants et favorisant celle des ferments digestifs.

L'auteur a observé, lors de la pénétration des cellules de polynucléaires dans la cellule nerveuse, une diminution considérable des granulations d'oxydases. Le changement de la viscosité et de la tension de surface, de même que des phénomènes électrochimiques (parmi lesquels la charge électrique de l'agent nocif et l'activité des ferments digestifs des neuronophages), jouent le rôle capital dans la digestion et le morcellement de la cellule morte.

Suivant la prédominance des ferments digestifs et les propriétés morphologiques des neuronophages, apparaît une succession de phénomènes digestifs, de sorte que ces neuronophages constituent un appareil digestif en miniature, qui offre une certaine analogie avec l'appareil digestif des animaux supérieurs.

Trois cas d'absence congénitale du ligament rond de la tête fémorale. — *M. Funck-Brentano.*

Anomalie de terminaison du muscle petit pectoral. — *M. A. Sicard.*

Malformation congénitale du duodénum : sténose et imperméabilité complète de la 2e portion. — *MM. Lacomme et Pierre Aboulker.*

Sarcome fibroblastique développé sur une cicatrice. — *MM. Hamant, Cornil et Mosinger.*

René Huguenin.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

3 Mars 1930.

Sarcome de l'ovaire. — *M. L. Bonnet.* Il s'agit d'une femme de 51 ans ayant, il y a quatre ans, présenté des hémorragies utérines importantes calmées par la radiothérapie, mais qui reprenaient au bout de quelques semaines.

Un an après le début des accidents, on trouve, en arrière et à droite de l'utérus, une tumeur grosse comme une noix. Puis la malade ne vient plus consulter et, un an après, on la revoit avec un abdomen énorme. L'ascite est importante; on sent une grosse masse abdominale fluctuante, il y a de l'œdème des membres inférieurs.

A l'opération, l'ascite est hémorragique et abondante et l'on trouve une grosse tumeur ovarienne remplie de liquide sanguinolent, très adhérente. A la face interne de ce kyste, il y de fines végétations : il s'agit de sarcome globo-cellulaire.

Les suites ont été simples et, deux ans après l'opération, il n'y a pas de métastases.

— *M. Douay.* La pathogénie des hémorragies ovariennes après la ménopause est obscure.

— *M. Brocq* insiste sur les hémorragies rebelles des femmes âgées dans les tumeurs de l'ovaire.

— *M. Couvelaire.* Le curettage explorateur est inutile et dangereux dans ces hémorragies.

— *M. Siredey* est du même avis. Cependant ce mode d'exploration peut être très utile dans le cancer du corps au début.

Guérison d'une récidive ganglionnaire d'un cancer du col par la radiumpuncture après laparotomie. — *M. Douay.* La malade dont il s'agit, traitée en Juillet 1921, est toujours en bonne santé.

A l'occasion d'une opération récente pour occlusion intestinale, on a pu faire une biopsie au niveau du ganglion irradié. Il n'existe plus que du tissu fibreux et pas trace de cellules cancéreuses.

A l'hôpital Broca, on fait du radium après laparotomie soit dans des récidives, soit dans des opérations incomplètes.

La vessie, l'uretère et les vaisseaux supportent très bien la curiethérapie, mais le radium est dangereux pour l'intestin. D'ailleurs l'application de radium par laparotomie est une opération très grave dont les suites sont toujours très sérieuses.

— *M. Gagey* confirme l'opinion de M. Douay; il croit ce traitement bien grave pour les résultats temporaires qu'on en obtient en général.

Le mécanisme de la lactation dans la série des mammifères. — *M. Kieffer.* Dans la glande mammaire de la femme, l'appareil musculaire lisse est très peu développé; on n'en trouve que quelques fibres au niveau du mamelon.

K. a recherché les fibres musculaires dans la mamelle d'une chienne de grande taille : il en a trouvé au niveau du mamelon. Au niveau des lobules et des culs-de-sac glandulaires il a pu mettre en évidence d'abondantes fibres striées formant de véritables manchons autour de toutes les veines. Ces fibres, en se contractant, compriment le système veineux, empêchent la circulation de retour, ce qui force les lobules glandulaires à se vider dans les canaux excréteurs.

Radio-diagnostic de la gestation ectopique. — *M. Portes* a utilisé ce procédé pour faire le diagnostic du siège de la gestation chez une femme au 6e mois de sa grossesse présentant les signes de mort du fœtus. Une première radio montra qu'il s'agissait d'une grossesse, mais sans préciser le siège. Après injection de lipiodol intra-utérin, la 2e radio montra une cavité utérine nette et vide. La malade a été opérée et a guéri simplement.

— *M. Claude Béclère.* La radio ne peut pas faire le diagnostic de la grossesse ectopique fermée et cet examen n'est pas recommandable. Par contre, à partir du 4e mois environ, comme dans l'observation de Portes, le diagnostic devient évident.

Hystéro-salpingographie et insufflation utéro-tubaire : comparaison des deux méthodes. — *M. Ic. Rubin* (New-York). La comparaison basée sur 2.500 cas est à l'avantage de l'insufflation qui ne donne pas de réaction, ménage l'épithélium tubaire, permet de recommencer plusieurs fois au cours du même examen.

Opération césarienne conservatrice pour énormes papillomes vagino-cervicaux. — *MM. Couvelaire et Séguy.* Les tumeurs vaginales étaient tellement importantes qu'on ne pouvait parvenir au col. Le traitement antigonococcique tarit l'écoulement mais ne fit pas rétrocéder les végétations. La césarienne eut lieu au début du travail. Les suites furent simples et les papillomes diminuèrent rapidement de volume.

Recherches sur les douleurs de l'accouchement et sur un nouveau procédé d'analgésie obstétricale. — *M. Aburel.* Contrairement à l'opinion courante, l'auteur, considérant la douleur de l'accouchement comme une viscéralgie, donc à siège tégumentaire, préconise un nouveau procédé d'analgésie obstétricale : injections sous-cutanées *loco dolenti* de 20 cmc. de novocaïne 0,5 pour 100. Il présente les observations de 96 anesthésies pratiquées sur 51 femmes avec bon résultat dans 62 pour 100 et médiocre dans 16 pour 100 des cas. Pour la période d'expulsion, l'auteur fait en plus l'anesthésie par infiltration du périnée. C'est un procédé facile, rapide et anodin.

« Visualisation » des viscères pelviens : huile iodée et pneumo-péritoine combinés. — *M. Irving F. Flein* (Chicago).

Gestation arrivée à terme dans un sac ectopique. — *M. Papatestas* (Pirée).

Trois observations de symphyséotomie partielle. — *M. Simonin.*

Fibrome et grossesse à terme : césarienne haute; hystérectomie subtotale : 2 observations. — *M. J. Duval.*

La chirurgie dans la stérilité d'origine tubaire. — *M. Alberto* (Madrid).

P. Duhail.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE ET DE CLIMATOLOGIE MÉDICALES DE PARIS

3 Mars 1930.

Fonctions défensives de l'« organe » peau. — *M. Joly*, à propos de la communication de M. Debidour sur le même sujet, insiste sur les rôles de la peau qui répondent à la vie physique de l'organisme. La peau est un régulateur des rapports entre l'atmosphère sous-cutanée intertissulaire et l'atmosphère extérieure. D'autre part, à la fois récepteur, transformateur d'ondes, la peau est aussi un émetteur d'ondes réactionnelles.

Le rôle du glutathion dans la mélanogénèse et la kératogénèse. — *M. H. Flurin* montre le rôle que joue le soufre, principalement sous la forme de *glutathion*, dans les deux fonctions essentielles de la peau, la kératogénèse et la mélanogénèse. Le glutathion est avant tout pour la peau un catalyseur d'oxydo-réduction, peut-être un agent d'oxydation des granulations chromogènes ; certains auteurs croient même que le glutathion, et d'une façon générale les substances à fonction sulfhydrite, contribuent à donner naissance à la cystine de la kératine. Ce rôle du glutathion pourrait expliquer les effets heureux obtenus dans certaines dermatoses au cours de cures sulfurées. Macé de Lépinay.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

Félix. ***Sur un cas d'ostéo-périostite du maxillaire inférieur à forme infiltrante et à évolution chronique simulant une tumeur maligne de la mâchoire*** (*Arnette*, éditeur). — F. étudie une forme spéciale d'ostéo-périostite dont le début est insidieux, l'allure indolente et chronique. Elle se traduit seulement par une tuméfaction qui fait corps avec l'os dont elle a la consistance. Cette hyperostose ne s'accompagne pas d'autres troubles. L'état général n'est pas touché et le diagnostic pourrait s'égarer vers celui d'une tumeur, si la radiographie ne venait montrer l'existence d'une zone granulomateuse périapicale. L'intervention doit consister à enlever la dent et à curetter l'alvéole. Ultérieurement, les événements guideront le traitement. C. Ruppe.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 124

Epilepsie cardiaque

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Un facteur des postes de 41 ans vient nous consulter pour des « crises nerveuses ».

L'incident qui nous vaut sa visite remonte à huit jours. Il était 8 heures du matin; ce facteur faisait sa tournée habituelle de distribution de lettres, quand, subitement, dans la rue, il éprouva un malaise avertisseur d'une crise imminente. Justement, un banc se trouvait sur le trottoir opposé, et il se souvient parfaitement d'avoir voulu traverser la chaussée pour s'y asseoir. Malheureusement, il a perdu connaissance immédiatement sans avoir pu mettre son projet à exécution. Quand il est revenu à lui, une dizaine de minutes plus tard, il s'est vu dans une automobile avec des personnes charitables qui le ramenaient chez lui. Il est resté à la maison toute la journée et les jours suivants, car il se sentait fatigué comme chaque fois que pareil accident lui arrive.

Effectivement, ce n'est pas la première « crise nerveuse » qu'il présente, et il nous demande de lui indiquer le moyen d'en empêcher définitivement le retour.

***

Il avait 32 ans, quand en 1920, un an après sa démobilisation, il eut sa première perte de connaissance un matin à la station du Métropolitain de la Concorde où il était alors contrôleur de billets. Traité par la prise quotidienne de 5 centigrammes de gardénal, il resta deux ans sans crise et se croyait guéri lorsqu'il eut son deuxième accès en 1922. Depuis cette date il a eu des crises nerveuses assez irrégulièrement espacées ou groupées, en moyenne une ou deux par an.

Toutes semblables, elles surviennent d'ordinaire sans raison apparente. Toutefois, leur apparition paraît favorisée par des écarts de régime et tout particulièrement par l'absorption d'une tasse de café « arrosé » d'eau-de-vie. Au contraire, le gardénal, à la dose faible de 5 centigrammes *pro die*, s'oppose à leur production.

A part une fois, où l'accès s'est produit la nuit, les crises le frappent le jour. Il est prévenu de leur imminence par un malaise très spécial qu'il lui est impossible de définir, mais qu'il reconnaît bien et dont il garde ensuite le souvenir. Du reste, cette « aura » — pour lui donner son nom — précède de si peu la perte de connaissance que cet homme n'a pas le temps d'éviter sa chute. Il tombe donc aussitôt, en poussant, paraît-il, une sorte de soupir plutôt qu'un cri, et il s'agite à terre en proie à des convulsions tout à fait semblables à une attaque d'épilepsie, d'après ce qu'on lui a dit. Jamais il ne s'est mordu la langue, et jamais non plus il n'a perdu ses urines au cours de sa crise, mais il s'est coupé le nez assez profondément lors d'un de ses ictus et s'est souvent contusionné plus ou moins sérieusement. D'ailleurs, pendant la crise, les convulsions cloniques ne déplacent guère les membres ni le corps et prennent, lui a-t-on dit, plutôt le type de tremblements musculaires que celui de mouvements désordonnés de grande amplitude. L'attaque dure peu de temps, une à deux minutes au grand maximum, et elle n'est suivie que d'une très courte période de stertor, mais elle laisse le malade brisé pour vingt-quatre heures. Ce n'est que plusieurs jours plus tard que ce facteur peut reprendre son travail, après avoir vu s'atténuer insensiblement puis disparaître la céphalée et les courbatures qui succèdent à chaque crise.

Dans l'intervalle de ces accès convulsifs il ne ressent aucun trouble nerveux, et sa santé lui semblerait parfaite s'il n'avait pas à souffrir depuis trois ans de manifestations d'un ordre tout différent sur lesquelles il désirerait aussi avoir notre avis.

Depuis 1926, en effet, il lui arrive fréquemment, à l'occasion d'une marche rapide, de l'ascension d'un escalier, d'un effort un peu violent, d'éprouver une sensation de très grande oppression, sans douleur thoracique et sans angoisse, qui l'immobilise pendant un certain temps et l'oblige à faire des efforts considérables pour respirer. A ce moment on entend, même à distance, paraît-il, des sifflements sonores qui se produisent dans sa poitrine.

En dehors de ses crises nerveuses et de ses accès d'étouffement cet homme est aussi bien que possible. Son état général est bon. Il n'a pas maigri. Il n'a pas de fièvre. Il a un excellent appétit et digère fort bien. Son sommeil est bon.

Il ne se rappelle pas avoir été malade dans son enfance. Il est en tout cas absolument certain de n'avoir jamais eu de convulsions ou de crises nerveuses quelconques à cette époque de sa vie.

Il a eu la scarlatine à 21 ans, pendant son service militaire. Trois mois plus tard, alors qu'il était en congé de convalescence, il a été pris de rhumatisme articulaire aigu. Il a dû garder le lit pendant deux mois avec de la fièvre et de multiples fluxions articulaires mobiles, malgré les hautes doses de salicylate de soude qui lui ont été administrées. Une fois guéri, il a reçu de son médecin l'assurance qu'il n'avait rien au cœur.

Mobilisé en Août 1914 comme chasseur à cheval, il est tombé, dès les premiers jours de la campagne, dans un ravin de 3 mètres de profondeur dans lequel son cheval a roulé avec lui, l'écrasant de tout son poids. Cet accident, qui lui a fait perdre connaissance quelques instants à peine, n'a pas eu de conséquences graves puisqu'il n'a pas nécessité l'évacuation à l'ambulance et a motivé simplement une exemption de service de cinq jours, passés au train de combat de l'escadron.

Ce sujet a fait ensuite toute la guerre sans maladie et sans blessure, en particulier sans avoir de troubles nerveux ni souffrir d'oppression.

Il n'a pas eu la blennorragie, ni la syphilis. Il n'est pas éthylique, bien qu'il avoue regretter de ne plus pouvoir mettre de l'eau-de-vie dans son café en raison de l'action de cette absorption d'alcool sur la réapparition des crises nerveuses.

Il est marié, et il a un fils de 14 ans très bien portant.

Ses antécédents héréditaires et collatéraux sont excellents à tous points de vue. On ne retrouve pas d'épileptiques dans sa famille.

***

Ce facteur se présente comme un homme de petite taille, mais bien musclé et vigoureux d'apparence.

Prévenus par ses antécédents rhumatismaux et par ses crises d'oppression de la possibilité d'une affection cardiaque chez lui, commençons son EXAMEN par son cœur.

A l'inspection, en position debout, nous voyons l'épigastre se rétracter au moment de chaque systole cardiaque. Ce phénomène disparaît dans le décubitus dorsal, mais il semble alors que l'hypocondre droit soit moins déprimé que le gauche. Cette constatation n'étonne pas notre malade à qui l'on a dit qu'il a le foie gros.

La palpation de la région précordiale ne révèle rien de particulier.

A l'auscultation, on perçoit un rythme très net de rétrécissement mitral dès qu'on met son oreille sur le cœur. Il existe, en effet, un roulement diastolique, sans souffle systolique surajouté, perceptible dans la région de la pointe. A la base, on entend, à la partie interne du 3e espace intercostal gauche, un souffle diastolique doux, moelleux, aspiratif, d'insuffisance aortique. A noter encore que les bruits du cœur ne sont pas toujours réguliers et que leur rythme est de temps en temps modifié par des extra-systoles isolées.

Le pouls manifeste ces irrégularités par des intermittences. Il n'est pas ample, bondissant, dépressible, comme pourrait le faire supposer l'insuffisance aortique que nous venons de découvrir. Du reste, tous les autres signes périphériques de la maladie de Corrigan font défaut : la vibrance artérielle, la danse des artères du cou, le pouls capillaire, etc. En outre, la pression artérielle est bien différente de celle des insuffisances aortiques où l'on voit souvent la pression différentielle augmentée et généralement la pression minima abaissée ; nous trouvons ici 15×12, au Vaquez.

Il n'y a pas d'œdème des jambes. Les poumons sont normaux. Le foie, qu'on a, nous dit-il, trouvé gros, n'est pas perceptible aujourd'hui à la palpation ni à la percussion. Il en est de même de la rate.

Le système nerveux est indemne. Il n'existe aucun trouble psychique, moteur, sensitif, réflexe ou trophique. Les pupilles sont égales, normalement dilatées, sensibles à la lumière et à l'accommodation.

Les urines ne contiennent pas de sucre ni d'albumine. L'apyrexie est complète.

***

Si nous résumons les constatations qui résultent de l'interrogatoire et de l'examen de ce facteur, nous trouvons chez lui l'existence de deux syndromes différents :

1° *Un syndrome nerveux* : les crises convulsives pour lesquelles il est venu nous consulter;

2° *Un syndrome cardio-pulmonaire*, constitué par les accès d'oppression dont il se plaint de souffrir à l'occasion des efforts et les lésions cardiaques perçues à l'auscultation de son cœur.

Notre tâche doit consister : 1° à bien identifier et à classer nettement l'un et l'autre de ces syndromes; 2° à rechercher ensuite quels sont les rapports qu'ils affectent entre eux.

***

I. Commençons donc par IDENTIFIER ET PAR CLASSER CES SYNDROMES.

A. Pour ce qui est des CRISES NERVEUSES, il n'y a pas de doute qu'il s'agisse de *crises d'épilepsie*. Leur précession par une *aura* annonciatrice, la brusquerie de la chute, le cri initial, les caractères des convulsions, le stertor et l'amnésie consécutifs, tout en fait foi. Assurément, il manque la morsure de la langue et l'émission involontaire des urines pendant l'accès, mais ce

sont là des symptômes qui, bien que fréquents et habituels dans l'épilepsie, y sont contingents néanmoins ; ils font souvent défaut dans les crises légères, dans les formes simplement vertigineuses ou apoplectiformes auxquelles paraissent s'apparenter les accès de notre malade.

B. La nature des LÉSIONS CARDIAQUES prête davantage à discussion.

1° Le *souffle diastolique*, doux, moelleux, aspiratif, a pourtant des caractères si nettement tranchés qu'il impose le diagnostic d'*insuffisance aortique*. Le siège de son maximum à gauche du sternum — anormal au point de vue classique — ne nous surprend pas outre mesure maintenant que Trémolières et L. Caussade nous ont appris avec quelle fréquence on trouve le souffle de l'insuffisance aortique à gauche du sternum, en général dans les cas où le ventricule gauche non hypertrophié n'a pas déplacé l'orifice aortique vers la droite.

2° Mais le *roulement diastolique* sus-apexien, que signifie-t-il ?

Est-il symptomatique d'*un rétrécissement mitral* associé à l'insuffisance aortique et, comme elle, la séquelle d'une endocardite rhumatismale ancienne ?

Ou bien ne s'agit-il que d'*un pseudo-rétrécissement mitral* par roulement ou souffle de Flint secondaire au refoulement de la grande valve mitrale vers la gauche par l'ondée sanguine rétrograde retombée de l'aorte par suite de l'insuffisance des valvules sigmoïdes aortiques ?

Je penche, je l'avoue, pour la première hypothèse parce que le souffle de Flint ne s'observe que dans les grandes insuffisances aortiques avec gros souffle diastolique, énorme hypertrophie du ventricule gauche, signes périphériques très marqués, pression différentielle augmentée, abaissement important de la minima... c'est-à-dire avec tous les signes inverses de ceux que nous trouvons ici. Au contraire, l'association d'un rétrécissement mitral à l'insuffisance aortique explique fort bien les caractères spéciaux du pouls dans ce cas : sa petitesse, l'absence de bondissement, le faible écart entre la pression maxima et la pression minima... Je dirai même plus, elle nous permet de comprendre les troubles fonctionnels cardio-pulmonaires dont souffre cet homme : 1° au point de vue respiratoire : ses crises asthmatiformes à l'effort, manifestation commune dans le rétrécissement mitral et inconnue dans l'insuffisance aortique ; 2° au point de vue cardiaque : ses extra-systoles, beaucoup plus fréquentes dans la sténose mitrale que dans l'insuffisance aortique.

Nous aboutissons donc, cliniquement, au diagnostic d'*insuffisance aortique et de rétrécissement mitral d'origine rhumatismale associés*.

Pour plus de certitude, allons contrôler ces conclusions à la RADIOSCOPIE.

Au premier coup d'œil, l'ombre cardio-aortique est très élargie. Entrons maintenant dans plus de détails. Le point G est abaissé et l'arc moyen du bord gauche du cœur est plus long et plus bombé qu'à l'état normal. Ce sont là des signes radiologiques de rétrécissement mitral qui traduisent la petitesse du ventricule gauche et la dilatation de l'oreillette gauche. Cependant, la pointe du cœur est ici plus globuleuse que dans le rétrécissement mitral isolé, et, en position frontale, vous voyez l'oreillette droite dilatée déborder l'ombre vertébrale, ce qui n'est pas l'habitude dans les sténoses mitrales seules. Pour expliquer ces modifications, il faut une lésion valvulaire surajoutée qui peut très bien être — et qui est certainement — une insuffisance aortique. Il faut avouer que nous n'en voyons pas, pourtant, de signes radiologiques caractéristiques, en particulier pas de battements amples et bondissants du pédicule aortique, ce qui ne nous surprend d'ailleurs pas à cause du rétrécissement mitral concomitant.

En définitive, la radioscopie confirme le rétrécissement mitral vrai et elle n'infirme pas, au contraire, l'insuffisance aortique. L'exactitude de nos conclusions diagnostiques cliniques se trouve donc vérifiée.

***

II. Voyons maintenant quels sont LES RAPPORTS QUI EXISTENT ENTRE CES LÉSIONS CARDIAQUES ET LES CRISES COMITIALES DE CE SUJET.

A. Tout d'abord on pourrait concevoir qu'il n'y a qu'un SIMPLE RAPPORT DE COÏNCIDENCE entre elles. C'est ce qui se passe quand un individu atteint d'ÉPILEPSIE DITE ESSENTIELLE fait au cours de son existence une *endocardite rhumatismale* suivie d'une *lésion valvulaire chronique*. On ne peut pas admettre une telle explication chez notre malade puisqu'on ne retrouve aucune crise convulsive dans ses antécédents personnels avant l'âge de 32 ans, puisqu'il ne présente aucun stigmate de dégénérescence, et puisque son hérédité est excellente au point de vue nerveux.

B. De même qu'un épileptique peut devenir secondairement un cardiaque, il est possible qu'*un cardiaque* soit atteint un beau jour d'une ÉPILEPSIE DITE SYMPTOMATIQUE liée à une *affection organique du cerveau, à la syphilis, à l'alcoolisme, au saturnisme, à l'urémie*, pour ne parler que des causes médicales de ces convulsions, ou encore à *un traumatisme*, pour parler de leurs causes chirurgicales.

1° *Un traumatisme* ? Ce facteur en a subi un, et d'importance, en 1914, quand, de trois mètres de haut, il est tombé dans un ravin, écrasé sous le poids de son cheval. C'est exact. Mais il ne semble pas que la gravité de ses blessures ait été proportionnelle à l'importance de l'accident. Il n'a perdu connaissance que pendant quelques instants ; il n'a pas été évacué sur une ambulance ; il n'a pas eu de signes de fracture du crâne ou de commotion cérébrale et n'a jamais souffert de la tête ni ressenti le moindre vertige entre 1914 et 1920.

2° D'autre part, il n'a jamais travaillé dans le *plomb*.

3° Il n'est pas buveur. Il n'a d'ailleurs aucun des stigmates de l'éthylisme chronique habituels chez les individus qui sont atteints d'*épilepsie alcoolique*.

4° Il affirme n'avoir pas contracté la *syphilis* et, de fait, il ne présente aucun symptôme révélateur de cette infection. Par précaution, nous allons, cependant, faire rechercher dans son sang la réaction de Bordet-Wassermann.

5° De même, nous ferons doser son urée sanguine pour éliminer l'*origine urémique* possible des accidents convulsifs que tout contribue cliniquement à faire écarter, ne serait-ce que le début déjà très lointain des accidents (9 ans !) et l'absence de tout symptôme de néphrite chronique.

C. Mais si nous ne trouvons pas, en dehors de la cardiopathie, une explication plausible des crises convulsives de cet homme, pourquoi n'admettrions-nous pas qu'elles sont secondaires à l'affection cardiaque ?

Il existe, en effet, une ÉPILEPSIE CARDIAQUE, de Lemoine, Potain, Merklen, etc... qui offre tous les caractères des accidents de ce malade, c'est-à-dire essentiellement : l'apparition à l'âge adulte de crises épileptiques chez un sujet porteur d'une cardiopathie valvulaire de type variable, mais assez souvent d'insuffisance aortique et plus fréquemment encore de rétrécissement mitral. Cette épilepsie cardiaque n'est pas exceptionnelle si je m'en rapporte à mon expérience personnelle ; je l'ai rencontrée déjà trois fois dans ma pratique.

Le mécanisme par lequel sont unis la cardiopathie et les accès comitiaux est très discuté.

1° Pour certains auteurs, ne feraient de l'épilepsie cardiaque que des *prédisposés à l'épilepsie* chez lesquels *la stase dans la circulation cérébrale*, secondaire aux lésions cardiaques, agirait comme *cause favorisante* pour déclencher les crises. Je vous ai dit pourquoi cette pathogénie n'est pas admissible chez ce facteur absolument indemne de toute tare nerveuse personnelle ou héréditaire.

2° Pour d'autres, les accès épileptiques seraient dus à des *lésions minimes du cortex cérébral de même origine infectieuse que la cardiopathie* : rhumatismale ou hérédo-syphilitique (dans le rétrécissement mitral dit congénital par exemple). Je ne pense pas qu'on puisse admettre chez notre malade l'existence d'un rhumatisme évolutif à la fois cérébral et cardiaque, bien qu'un argument en faveur de cette hypothèse puisse être tiré de l'affirmation du médecin qui lui a déclaré, après son rhumatisme en 1919, que son cœur était alors tout à fait sain.

3° Enfin, une troisième opinion subordonne l'épilepsie cardiaque à des *troubles circulatoires encéphaliques directement liés à la maladie du cœur*.

Tantôt il s'agirait de toutes petites embolies parties du cœur gauche pour s'arrêter dans les circonvolutions rolandiques ; mais cette explication n'est valable que dans les cas où l'épilepsie est épisodique et où elle est suivie de manifestations paralytiques indiquant l'atteinte du faisceau pyramidal.

Tantôt il y aurait de l'anémie transitoire du cortex ou du bulbe en rapport avec la cardiopathie. Avec M. Vialard, mon interne, je me demande si cette pathogénie n'intervient pas ici, en raison de l'existence chez ce sujet de nombreuses extra-systoles qui traduisent une altération myocardique dans la région des fibres neuro-musculaires conductrices de l'incitation motrice cardiaque autonome. Les crises épileptiformes seraient alors de même nature que celles qui se produisent dans la maladie de Stokes-Adams [1].

***

Le PRONOSTIC est sérieux. Crises asthmatiformes et épileptiformes manifestent la décompensation des lésions cardiaques. De nombreuses complications peuvent survenir (syncope, œdème aigu du poumon, infarctus pulmonaire, embolies viscérales ou des membres, etc.) qui peuvent interrompre brusquement la vie de ce sujet ou en faire un infirme, et, s'il y échappe, l'asystolie est à redouter à échéance rapprochée, sans compter encore un accident mortel toujours possible au cours d'une crise comitiale.

***

Le TRAITEMENT doit être le suivant :

1° Modérer l'activité dans la mesure du possible. Manger légèrement. Supprimer les boissons alcoolisées.

2° Prendre chaque jour un comprimé (ou plus) de *gardénal* dosé à 0 gr. 05.

3° Tonifier le cœur à l'aide du *strophantus* : 3 granules de 1 milligr. par jour pendant 4 jours sur 7.

(Ne pas donner de *digitale* ou ne la donner que prudemment pour ne pas accentuer la dissociation auriculo-ventriculaire).

1. Un électrocardiogramme semble justifier cette hypothèse en révélant un trouble de la conduction motrice intra-cardiaque puisque le soulèvement P et le soulèvement R sont séparés par un intervalle de 22 centièmes de seconde, au lieu de 14 à 18 centièmes de seconde comme à l'état normal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte du Corps médical allemand contre les Assurances sociales du Reich

Depuis que le Dr Erwin Liek, de Dantzig, a jeté un cri d'alarme contre les abus et les inepties des assurances sociales en Allemagne en publiant son fameux livre[1], la cause médicale trouve au Reich des champions toujours nouveaux. Ses anciens défenseurs reprennent ainsi courage et réitèrent leurs attaques.

Ainsi, c'est un de ces précurseurs, le Dr Hammer, qui publie et envoie à ses frais, à qui veut la connaître, une fort intéressante brochure : « La Mare des caisses des malades du Reich allemand » (*Der Reichsdeutsche Krankenkassenpfuhl*), qui nous paraît digne d'être signalée au monde médical français.

Le docteur Hammer y relève surtout la gangrène morale que sèment autour d'elles les caisses de malades, puis l'asservissement du corps médical. Il rappelle aussi que c'est la quatrième fois déjà qu'il prend l'offensive. Afin de mieux se remémorer le rouage de ces caisses, il a redemandé à plusieurs reprises le poste de remplaçant d'un de ces nègres blancs qu'on appelle médecin d'une Krankenkasse. Il a glané ainsi une gerbe de faits nouveaux.

Passons-les en revue : D'abord la clientèle. Quel abaissement de son niveau moral!

Voici un de ces déshérités qui ont besoin du secours social et de soins médicaux presque gratuits. Il est employé de la Caisse. Il demande un congé prolongé avec incapacité de travail et capacité de toucher sa demi-journée de maladie. Tout cela parce qu'il « est arrivé à louer bon marché un appartement dans une station thermale de Silésie ». Hélas ! en fait de maladie, il n'en a point. Avec la meilleure volonté du monde, le médecin ne peut imaginer pour lui des raisons médicales d'interruption du travail pendant une semaine. Mais alors comme ce déshérité est dignitaire de l'institution en question, il est tout à fait indigné et commence contre l'équitable médecin une guerilla d'intrigues et de rancunes où l'on goûte toutes les délices de la méchanceté humaine. Le médecin finit par être obligé de lui intenter un procès pour diffamation.

Voici une autre cliente : elle est employée (encore) de la Caisse et est nourrie par son administration. Comme elle a mal aux reins, elle désire « un régime spécial », en particulier de la suralimentation. Le médecin de la Caisse, dans notre cas un remplaçant, déclare que, pour sa rachialgie, un examen gynécologique est nécessaire. Après cet examen, il conclut à l'impossibilité de prescrire la suralimentation, les règlements de la Caisse s'y opposant.

Mais ceci ne plaît pas à l'employée. Elle demande à être examinée par un autre confrère, et lorsque le médecin chef lui demande pourquoi, elle refuse d'indiquer les raisons de sa demande. Mais elle se déclare prête à les dévoiler dans une plainte contre le médecin remplaçant.

On lui accorde le droit de porter cette plainte. Alors, on apprend ceci : le médecin a voulu attenter à sa vertu (la dame est âgée de 42 ans). Il a fermé à clé la porte de son cabinet de consultation et a mis la dame en posture d'examen gynécologique. Comme la posture supplémentaire n'a pas pu avoir lieu vu la vigueur de la résistance vertueuse, le médecin eut une dent contre la rébarbative Dulcinée et lui a refusé le régime supplémentaire. De son côté, la dame de 42 ans n'a pas pu calmer ses nerfs après le refus du beefsteak saignant et elle résolut de révéler au ciel et à la terre l'injustice dont elle fut victime.

Tout cela aurait pu être vrai, si cela n'avait pas été le plus éhonté mensonge. Et le pauvre remplaçant dut son salut à un détail auquel l'employée accusatrice n'avait pas songé. La porte en question qui, à son dire, avait été fermée à clé, n'avait pas de serrure. La femme du médecin que remplaçait notre accusé le confirma sous serment; tous les employés de la clinique firent leur déposition dans le même sens. D'ailleurs, aucune trace de serrure n'y fut constatée par l'enquête judiciaire. Et, finalement, notre confrère, pour lequel rien que l'instruction d'un procès pénal, peu importe si elle était justifiée ou non, représentait un grand tort au point de vue de la clientèle, apprit seulement, au moment où tout était fini, quelle épée de Damoclès avait oscillé au-dessus de sa tête depuis quelque temps déjà.

Voilà les calomnies, voici les méfaits sociaux auxquels pousse les âmes viles ce beau système d'assurances sociales.

Le médecin y est réduit à un véritable esclavage. Et l'on se demande comment peuvent se trouver de malheureux confrères pour accepter le règlement et les procédés des caisses de malades!

Les honoraires sont souvent presque inexistants. Hammer cite un fait qui nous semblerait invraisemblable s'il ne venait pas des publications officielles. Il se rapporte à l'an 1920.

Donc, en 1920, la caisse de malades de l'imprimerie de Berlin publia son compte rendu pour 1919. Cette caisse paya toutes les semaines, au médecin qui soignait ses adhérents, 2 marks et 75 pfennigs-papier, ce qui équivalait à un tiers de dollar au commencement de l'année, à un quinzième (1/15) de dollar à la fin de l'année!

Pour ces 154 marks-papier, dans l'année, ont été soignés 12.013 membres de la corporation au 1er trimestre; 12 228 au 2e; 13 306 au 3e; 13.173 au 4e; total : 50.720 consultations! La corporation entière comptait 27.481 membres! Pauvre corporation! en a-t-elle subi des assauts de maladie! Naturellement, ces assauts étaient surtout fréquents aux environs des fêtes, car il fallait bien être un peu reposé pour s'asseoir la veille du jour de l'An, des Rois ou de la Saint-Martin autour d'une *eine jute jans* (une bonne oie grassouillette), comme disent les Brandebourgeois.

Nous nous demandons si le médecin de la caisse en fit autant après avoir reçu le tiers d'un pfennig-papier pour chacune de ces brillantes consultations. C'est que, ne l'oublions pas, il y eut 50.720 consultations pour 15.400 pfennigs-papier!

Ces médecins sont dérangés d'une façon fantastique.

Une fois, on appelle le Dr Hammer auprès d'un malade de la caisse, demeurant à 10 km. de lui. Le docteur arrive : il s'agissait d'un mal de dents. Un autre appel : la cause semblable. Une fois, le docteur vient en visite, mais la malade s'est envolée. Il la rencontre dans la rue : « Pourquoi m'appelez-vous donc à domicile? — C'est que, docteur, il y a beaucoup de monde dans votre salle d'attente, et cela me donne mal au cœur. Aussi, me suis-je inscrite parmi les malades à domicile. »

En pleine province, on télégraphia un jour au Dr Hammer, vers 8 heures du soir, de venir d'urgence auprès d'un malade de la caisse. Le trajet dura deux heures. De quoi s'agissait-il? Le patient, qui n'était nullement alité, voulait demander si des fois on ne pourrait pas lui accorder du vin fortifiant.

Ces malheureux confrères ne sont pas seulement excédés de l'impatience et des exigences des clients de la caisse; en plus, ils sont entourés d'un véritable fil de fer barbelé de menaces financières qui, à la moindre occasion, se transforment en amendes. La caisse peut non seulement leur refuser le paiement de leurs consultations, mais les obliger de régler des dépenses qui incombent logiquement à la caisse. On se demande quelquefois : qu'est-ce qui est permis à ce confrère ? Dans le livret d'ordonnances des caisses de Berlin, de 1923-1924, sont consignés les médicaments et les formules recevables. Si le médecin de la caisse veut transgresser ces formules, il faut qu'il les soumette au médecin chef des caisses. Sans cela, c'est lui qui sera obligé de payer. Il y a une série de formules qu'il paie : l'une, parce qu'elle n'est pas marquée au livre d'ordonnances, l'autre, parce que le médecin l'a employée trop souvent; une autre, parce que la dose du médicament est trop grande ou trop petite; une autre encore, parce que c'est une émulsion, une macération, une saturation, etc.

Dans certains cas, le médecin risque des poursuites, car sa consultation a été trop sommaire; dans d'autres, parce qu'un examen donné a été superflu (p. 8)!

La consultation est, croyons-nous, trop souvent sommaire, et il nous semble que, parfois, se produisent des choses étranges. Ainsi, dans un cas, le médecin de la caisse n'a pu venir voir une seule fois, du 2 Septembre au 29 Octobre 1919, un malade atteint d'un ulcère à la jambe et porté inapte à travailler. La femme du malade faisait certifier, de semaine en semaine, cette incapacité, et ce qui est le plus curieux, c'est que le médecin ne se rappelait pas avoir jamais vu ce patient. Mais, comme le médecin était un fidèle de la caisse, on se contenta d'une admonition pour lui. Dans un autre cas, le médecin de la caisse n'a pas eu le temps de voir, pendant cinq jours consécutifs, une femme frappée d'hémorragie cérébrale. La femme eut le temps de mourir pendant ces cinq jours. En effet, le médecin de la caisse, surchargé de travail, ne put aller auprès d'elle, ayant à effectuer un nombre écrasant d'autres visites à un prix défiant toute concurrence.

Ces causes, soit surmenage, soit formalités très nombreuses à remplir, dès qu'il s'agissait d'une maladie plus grave, firent que beaucoup de malades payèrent de leur vie, selon le Dr Hammer, les beautés de l'organisation d'assistance sociale allemande.

Nous n'insistons pas.

Comment remédier à tout cela ? Le Dr Hammer recommande l'exemple danois. Au Danemark, on s'aperçut que le système des caisses des malades, qui y fut introduit aussi, ne présentait que des inconvénients et des défectuosités. Alors, sur la motion d'un député, appuyée par le roi lui-même, ce système fut aboli par la Chambre des députés. On retourna au *statu quo ante*; après quoi, tout s'arrangea pour le mieux.

On devrait en faire autant dans le reste de l'Europe. Et c'est pour cela que la Finlande a d'ores et déjà rejeté le projet des caisses en question.

La Finlande et le Danemark ont pensé, comme l'a pensé M. le professeur Weiss, ancien doyen de la Faculté de Strasbourg : « L'Assurance sociale, a-t-il déclaré à l'Académie de Médecine, constitue un des facteurs de dépravation des plus puissants qui aient jamais été inventés. »

Et ceci est une condamnation de la loi.

V. Bugiel.

1. *Die Schaden der Socialen Versicherung* (Les méfaits des assurances sociales), 1927.

Société française d'Histoire de la Médecine

1er Mars 1930.

M. Le Gendre, président en l'absence de M. Barbillion, fait l'éloge de *Variot*, grand médecin des petits enfants. Variot, qui aimait nos séances, nous avait donné la primeur de ses études sur les enfants de *J.-J. Rousseau*, le cerveau de *Voltaire* et le cerveau de *Buffon*.

M. Dorveaux offre une thèse de la Faculté de Lyon soutenue cette année par *M. Bellier* sur *Fodéré*.

M. Le Gendre offre son délicieux volume *Du Quartier latin à l'Académie (réminiscences) suivies du « crin-crin d'un mire »*, où l'on retrouve vivante dans « mes années d'apprentissage » *toute la période* médicale parisienne qui suivit la guerre de 1870. Et ce titre, qui fait se souvenir de Wilhelm Meister, allèche le lecteur qui n'est pas déçu. Les *Tableautins* qui remplissent « Impressions professionnelles »

sont d'un Pietro Longhi littéraire de la médecine. Et derrière la description pittoresque on voit s'esquisser le sourire de l'humaniste et aussi le front sérieux de l'auteur de la « Déontologie médicale », dont les exemplaires se vendent mieux que beaucoup de romans. Enfin le « crin-crin d'un mire » est un titre amusant de saveur moyen-âgeuse, mais il souscote la valeur de cette *veine de poésie intime*, qui des *Juvenilia* de *Germinal* aux *Tristia* de *Nivôse* par les *Virilia* de *Messidor* et les *Senilia* de *Brumaire*, coule tout le long de la vie du médecin honnête homme qui sut exprimer dans une langue pure les grands sentiments éternels.

M. Aldo Mieli expose l'organisation de la section de l'histoire des sciences au Centre international de Synthèse historique. Ce Centre, que dirige avec tant de compétence le grand historien qu'est M. Behr, a pour président M. Doumer, président du Sénat. Installé dans l'hôtel de Mme de Lambert au n° 12 de la rue Colbert, à côté de la Nationale, le Centre international a été inauguré le 23 Mai 1929; le secrétaire général est M. Tolédano, dont j'ai pu à Oslo apprécier la charmante courtoisie.

La Section d'histoire des sciences a pour directeur Aldo Mieli, qui a donné au Centre sa très belle bibliothèque d'histoire médicale. L'esprit qui préside aux travaux est d'une part très objectif et technique et d'autre part synthétique.

Le Répertoire de l'histoire des sciences est établi par fiches avec notes critiques. Chacun est invité à envoyer à la Section les fiches prises au cours des lectures. Elles seront copiées et renvoyées aux auteurs. La récente communication du professeur Abel Rey sur cette question primordiale : Une histoire générale des sciences est-elle concevable et réalisable? et où il a conclu positivement, montre quelle position l'historien des sciences est appelé à prendre.

Après M. Aldo Mieli, M. Laignel-Lavastine a tenu à souligner l'importance de cette création du Centre international de synthèse pour les médecins qui sont sûrs de trouver rue Colbert avec le meilleur accueil les documents bibliographiques initiaux sur toutes les questions qui peuvent les intéresser.

M. Hervé fait une communication très documentée sur l'hygiène militaire dans une petite place forte d'Alsace au XVIIIe siècle : Fort-Louis du Rhin. Il y met en évidence, avec exemples à l'appui, la valeur technique de la médecine militaire de l'Ancien Régime au point de vue hygiénique. L'hygiène du soldat, très surveillée, était la meilleure application possible des données scientifiques de l'époque. On faisait défense aux soldats de monter la garde sans veste, on donnait des capotes pour la nuit, on versait dans l'eau potable un boulet rougi au feu et l'on recouvrait d'un couvercle le récipient.

De là le présentateur s'élance, avec une ardeur admirable à son âge, dans une attaque globale contre la Révolution, qu'il compare au bûcheron qui coupe la branche sur laquelle il se tient. Mais la Révolution est-elle, comme le pensait Clemenceau, un bloc qu'on ne puisse dissocier? Toute lumière a des bandes obscures au spectroscope.

M. Le Gendre lit ensuite des extraits savoureux d'une traduction qu'il a faite des Mémoires de Kussmaul. Il donne un excellent tableau de l'Hôpital général et de la jeune école médicale de Vienne en 1847-1848 avec Semmelweiss, Rokitansky, Skoda, Hebra.

Il rappelle que l'accoucheur hongrois Semmelweiss, dont les mains était potelées et adroites, fut frappé de la ressemblance du cadavre d'un homme mort de phlegmon diffus avec ceux des femmes tuées par la fièvre puerpérale.

Remarquant aussi que le service d'accouchement fréquenté par les étudiants en médecine avait beaucoup plus de fièvres puerpérales que le service identique réservé aux sages-femmes, il incrimina nettement un contage apporté par les mains des médecins et fit nettoyer les mains de ses élèves à l'hypochlorite de chaux.

Le grand anatomo-pathologiste Rokitansky autopsiait dans une baraque. Son silence était légendaire. Un jour cependant, entre deux autopsies, il dit à Kussmaul : « Beau temps, M. Kussmaul. — Oui, un bien beau temps. » Et Rokitansky retomba dans un silence, dont il ne sortait que pour dicter ses protocoles d'autopsies.

Il ne voulait pas faire concurrence aux morts qui parlent.

Laignel-Lavastine.

Questions Fiscales

Pouvez-vous me donner quelques renseignements sur ce que je peux retrancher comme frais de mes recettes professionnelles brutes pour ma déclaration d'impôt sur le revenu.

Le contrôleur m'en demande le *détail par article.*

Réponse de notre conseiller fiscal :

En principe toutes les dépenses nécessitées par l'exercice de la profession sont déductibles à condition qu'elles soient réelles.

Ces dépenses sont évidemment très variables suivant la manière dont la profession est exercée, et il est impossible d'en donner une énumération complète.

On peut citer comme rentrant dans la catégorie des dépenses déductibles :

Les loyers des locaux spécialement affectés à la profession.

Les frais d'entretien, d'éclairage et de chauffage de ces locaux.

La rémunération des collaborateurs.

Les frais d'achat d'ouvrages et d'instruments professionnels.

Les frais de transports (le cas échéant : amortissetissement, entretien, garage de la voiture automobile), etc.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Association des chirurgiens belges.

Il vient de se créer sous ce titre une Association destinée à défendre les intérêts professionnels des chirurgiens sous la présidence de M. De Beule.

Elle constitue une « Union professionnelle reconnue » dont les statuts légaux seront élaborés par le Comité provisoire qui s'adjoindra les chirurgiens qui lui sembleront spécialement compétents dans les questions d'assurances sociales, ainsi que les présidents des associations professionnelles d'accidents du travail, d'urologie, d'ophtalmologie, d'oto-rhino-laryngologie et de gynécologie. Dès que la documentation nécessaire et les statuts seront élaborés, une nouvelle assemblée générale sera convoquée pour désigner les membres du Comité définitif et voter les statuts.

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

On annonce la nomination de M. Herbert Pieter à la chaire de pathologie et clinique médicales de la Faculté de Saint-Domingue. Le nouveau professeur, grand ami de la France, est diplômé de la Faculté de Paris, de l'Institut de médecine coloniale et de l'Ecole de puériculture.

ESPAGNE

Il y a quelques années M. Jésus Sarabia y Pardo, directeur de la revue mensuelle *La Pediatria española* et doyen de l'hôpital de l'Enfant-Jésus de Madrid, avait fondé un prix annuel de 500 pesetas, devant être attribué au médecin des enfants s'étant distingué par ses travaux et publications. En 1923, pour la première fois, il avait été attribué à M. Santiago Cavengt. Cette année l'*Académie royale de Médecine de Madrid* a décerné le prix Sarabia y Pardo à M. Enrique Mateo Milano, chirurgien de l'hôpital de l'Enfant-Jésus, auteur de travaux très estimés de chirurgie infantile.

RUSSIE

A Leningrad, on vient d'achever la construction de la seule usine de camphre en Russie. L'usine produira 400 tonnes de camphre par an. Jusqu'ici, le camphre était importé de l'étranger.

* * *

Sous la présidence du professeur I. P. Pavloff, a eu lieu à l'Institut médical de Leningrad la séance solennelle de la Société physiologique russe, dédiée à la célébration du centenaire de la naissance du prof. Setchénoff, le fondateur de l'Ecole physiologique russe.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Vepraska, Tchéco-Slovaque; Eustatiu Mirceau, Roumain; Mateo Arriola Moreno, Paraguayen; Mario de Moráes Bernardes Pereira, Portugais; W. P. Gowland, professeur d'anatomie à l'Université de Otago, Nouvelle-Zélande; C. Virgile Stéphanesco, Roumain; Mariano Sanchez y Gomez, Espagnol; Kassimian, Arménien; Czyzykowski, Polonais; Ildefonso Donis, Mexicain; Ekrem Avni, Turc; Pablo Martinez Loyola, Mexicain; Celestino Alvarez, Espagnol; Bernardino de Jesus Lavrador Ribeiro, Portugais; Ilhami Emin, Turc; Vahan Missak, Turc; David Barilari, professeur de physiologie à la Faculté de Cordoba, Argentine; Hellmut Haubold, Allemand; Jacob Epstein, Palestine; Francesco Pagani, Suisse; Stanislas Zurakowski, Polonais; Roman A. Avalos Billinghurst, Argentin; Ejnar Ollgaard, Danois; George Maraspin, Italien; L. E. Jaramillon, Equatorien; Edouard Birckhardt, Suisse; Fritz Konig, Suisse; A. Haritantis, Grec; Ernst Melkersson, Suédois; Ramon Lopez Camelo, Espagnol; André Bassakidès, Grec; Artur Rodrigues Beja, Portugais; F. A. Van der Sprong, Hollandais, Abram J. Abeloff, U. S. A; Johnson Mc Guire, U. S. A; F. Pampusch, Tchéco-Slovaque; Stanislaw Zwrakowski, Polonais; L. Kh. Khachoukdji, directeur de l'Hygiène et de l'Assistance publique de Médine, Hedjaz.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Les enfants sourds-muets; renseignements pratiques, par G. de Parrel, 1 brochure de 28 pages (*Lafont*, éditeur, 11, rue Vignon), Paris.

Tous les médecins — spécialisés ou non — qui auront pris la peine de lire cet exposé clair et concis sauront ce qu'il faut dire et conseiller aux parents d'un enfant sourd-muet. Ils ne commettront pas l'erreur irréparable qui consiste à remettre à plus tard les décisions qui s'imposent pour l'application des soins médico-pédagogiques nécessaires.

Ce n'est pas à 7 ans qu'il faut commencer la démutisation des enfants sourds, mais entre 2 et 3 ans. Les premiers exercices prennent la forme de jeux et ainsi l'enfant s'initie à la reconnaissance des objets, à l'adresse des mains, à la gymnastique des organes de la parole et de la respiration, à l'attention, etc. Avec l'assistance de l'entourage, on peut ainsi gagner un temps précieux pour l'instruction du jeune sourd.

Sauf le cas de force majeure (indigence des parents ou moyens *très limités*), *c'est à l'éducation privée qu'il faut avoir recours et non pas à l'éducation collective des écoles.*

M. de Parrel apporte des précisions sur les *écoles de sourds-muets*, les formalités d'admission, les bourses d'étude et sur la *Centre de rééducation* qu'il a fondé.

Vue générale sur l'endocrinologie, par le Dr Léopold Lévi (*Ed. Paul Martial*, 83, Grande Armée, Paris).

Le tempérament et ses troubles, par le Dr Léopold Lévi (*Ed. J. Oliven*, 65, avenue de la Bourdonnais, Paris).

Opothérapie endocrinienne, par le Dr Léopold Lévi (*Ed. Paul Martial*, 83, Grande Armée, Paris).

Voici trois publications de l'endocrinologiste français, *Léopold Lévi.*

Ces trois ouvrages représentent dans leur ensemble nos connaissances actuelles en opothérapie.

Le premier (*vue générale sur l'endocrinologie*) se présente sous trois chapitres dont les titres suffiront à en donner un aperçu :

Chapitre I. — *Les glandes endocrines de la procréation à la mort.*

Chapitre II. — *Glandes endocrines*, tissus, organes, appareils.

Chapitre III. — *Diagnostic des petits syndromes endocriniens.*

Dans le deuxième ouvrage (*le tempérament et ses troubles*) l'on retrouve un développement large et minutieusement détaillé des principes exposés dans le premier.

Enfin, le troisième livre (*opothérapie endocrinienne*) est la *partie thérapeutique*, au sens complet du mot, des divers états morbides ou des diverses anomalies de tempéraments décrits dans les deux autres exposés.

Ces trois volumes forment un tout dans lequel le praticien trouvera une moisson de faits intéressant son activité de pathologiste et de thérapeute.

Marcel Laemmer.

Première Conférence internationale du Service social. Comptes rendus publiés en 3 volumes, 2.500 pages (*Ligue des Sociétés de la Croix-Rouge*, éditeur), Paris, 1929. Prix : 100 fr.

Les services sociaux ont pris, en quelques années, dans tous les pays, une ampleur que justifient les bienfaits indiscutables qui en résultent. La présente publication, remarquable à tous points de vue, fournit sur leur fonctionnement et sur leurs modalités si variées une documentation exemplaire.

Cet ouvrage vient d'autant plus à son heure que la législation sociale et hygiénique a subi dans de nombreux pays, depuis la guerre — notamment en Allemagne, aux Etats-Unis, au Japon, etc. — des remaniements profonds dont il n'est pas fait mention dans les livres parus en librairie. Nous devons donc féliciter sans réserve le Dr René Sand d'avoir réalisé cette œuvre de bénédictin qui permet aux travailleurs sociaux du monde entier de ne rien ignorer des progrès et des expériences accumulés sous toutes les latitudes.

G. Schreiber.

Manuale di Microbiologia medica (*Manuel de Microbiologie médicale*), par le professeur Vittorio Puntoni, avec préface du professeur G. Sanarelli. 1 volume de 736 pages avec 372 figures (*S. Bucciarelli*, éditeur, 215, via Panisperma), Rome. — Prix : 90 lires.

Cet ouvrage, conçu dans un esprit nouveau, contient un grand nombre de précieux renseignements qui n'avaient pas encore été réunis dans un travail d'ensemble. Il ne comprend pas seulement, comme tous les traités de microbiologie, l'étude de chacun des différents microbes, mais on y trouve, en outre, des notions nouvelles, fruit de l'expérience et de l'observation personnelles de l'auteur. C'est ainsi que dans le chapitre sur la flore bactérienne intestinale, ainsi que dans celui qui concerne les champignons et les protozoaires, le lecteur trouvera des vues tout à fait originales sur ces questions. De même, les deux premiers chapitres, qui servent d'introduction à l'étude de la technique des champignons, contiennent des conceptions toutes nouvelles.

Les notions de technique, relativement aux méthodes diagnostiques et biologiques, sont exposées avec autant de clarté que de précision.

Enfin, le professeur Puntoni traite, dans son manuel, avec une particulière maîtrise, les récentes questions bactériologiques, entre autres celle des virus filtrables, qui sont encore imparfaitement connues et dont on trouvera ici un exposé complet.

Un éditeur avisé a su donner une présentation agréable à cet ouvrage qui est illustré de 372 figures. Ce manuel fait grand honneur à son auteur; il est destiné, comme le dit très justement le prof. G. Sanarelli dans la préface, « à rendre les plus grands services aux étudiants, aux médecins et aux hygiénistes ».

G. P.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — A l'occasion des vacances de Pâques, la Faculté vaquera du dimanche 13 Avril au dimanche 27 Avril inclus.

Les cours, travaux pratiques et examens reprendront le lundi 28 Avril.

La bibliothèque sera fermée pendant les vacances.

Le secrétariat sera fermé : du samedi 19 Avril inclus au mardi 22 Avril inclus.

En dehors de ces dates, il sera ouvert tous les autres jours aux heures habituelles.

Bourses de 1re année de doctorat en médecine. — Par arrêté du 8 Avril 1930, l'article 1er de l'arrêté du 15 Mai 1927, fixant les conditions d'attribution des bourses de doctorat en médecine, est remplacé par les dispositions suivantes :

Art. 1er. — Peuvent obtenir, sans concours, pour un an, une bourse de l'année de doctorat en médecine, les étudiants qui justifient au minimum :

Soit : de la note 75 à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques ou naturelles (ou de la mention : « assez bien » au certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie ou l'histoire naturelle), et des mentions suivantes aux deux parties du baccalauréat de l'enseignement secondaire; 2 mentions « bien » ou 1 « bien » et 1 « assez bien ».

Soit : de la note 80 au certificat P. C. N. (ou de la mention « bien » au certificat dit P. C. N. supérieur) et au moins d'une mention « assez bien » à l'une des parties du baccalauréat.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours d'opérations chirurgicales (chirurgie de l'appareil oto-rhino-laryngologique), en 10 leçons, par MM. Moatti et Rossert, chefs de clinique, commencera le 5 Mai, à 2 h. et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. — Technique de l'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. — Trépanation mastoïdienne.

II. — Evidement partiel de la caisse et évidement pétro-mastoïdien. — Trépanation du labyrinthe.

III. — Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (thrombo-phlébites, méningites, abcès encéphaliques et péri-encéphaliques). — Ligatures vasculaires du cou.

IV. — Résections sous-muqueuses du septum nasal. — La chirurgie du sphénoïde.

V. — Chirurgie du sinus frontal, de l'ethmoïde et du sphénoïde. — Les rhinotomies.

VI. — Chirurgie du sinus maxillaire. — Résections des maxillaires.

VII. — Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal. — Traitement des fistules et des stomies laryngo-trachéales.

VIII. — Les voies d'accès vers l'isthme du gosier et le carrefour aéro-digestif — Les pharyngotomies hautes et basses — L'œsophagotomie externe.

IX. — La laryngectomie partielle et totale. — Les laryngectomies économiques.

X. — La broncho-œsophagoscopie.

Hôpital Saint-Antoine. — Un cours de gastro-entérologie sera fait du 28 Avril au 17 Mai 1930, sous la direction de MM. R. Bensaude, P. Le Noir et Félix Ramond.

Programme. — Du 28 Avril au 3 Mai : M. Bensaude, assisté de MM. Cain, Boltanski, Hillemand, Lambling, Marchand, Oury, Rachet, Terrial.

Lundi 28 Avril, à 9 h. 30, M. Bensaude : Œsophagoscopie (cinéma et projections); à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Mardi 29 Avril, à 9 h. 30, M. Oury : Syndromes douloureux de la fosse iliaque droite; à 10 h. 30, Travaux pratiques; à 14 h. 30, M. Hillemand : Mégacôlon. — Mercredi 30 Avril, à 9 h. 30, M. Bensaude : Rectoscopie (cinéma et projections); à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Jeudi 1er Mai, à 9 h. 30, M. Cain : Tuberculose intestinale; à 10 h. 30, Travaux pratiques; à 14 h. 30, M. Lambling : Tumeurs villeuses du rectum — Vendredi 2 Mai, à 9 h. 30, M. Marchand : Traitement électrique des hémorroïdes; à 10 h. 30, Travaux pratiques; à 14 h. 30, M. Boltanski : Le cancer du gros intestin. — Samedi 3 Mai, à 9 h. 30, M. Rachet : Gastroscopie; à 14 h. 30, Travaux pratiques.

Du 5 au 10 Mai : M. Le Noir, assisté de MM. René Gaultier et Savignac.

Lundi 5 Mai, à 9 h. 30, M. Le Noir : Ulcère de l'estomac et du duodénum; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Mardi 6 Mai, à 9 h. 30, M. Le Noir : Ulcère de l'estomac et du duodénum (*suite*); à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Mercredi 7 Mai, à 9 h. 30, M. Savignac : Le cancer de l'estomac et son diagnostic précoce ; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Jeudi 8 Mai, à 9 h. 30, M. Le Noir : Estomac biloculaire; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Vendredi 9 Mai, à 9 h. 30, M. Savignac : Syphilis et tuberculose de l'estomac; à 10 h 30. Travaux pratiques. — Samedi 10 Mai, à 9 h. 30, M. R. Gaultier : Atonie gastrique; à 10 h. 30, Travaux pratiques.

Du 12 au 17 Mai : M. Félix Ramond, assisté de MM. Ch. Jacquelin, Delalande, Rault et Zizine.

Lundi 12 Mai, à 9 h. 30, M. F. Ramond : Gastrites chroniques; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Mardi 13 Mai, à 9 h. 30, M. Ch. Jacquelin : Les aérogastries; à 10 h 30, Travaux pratiques. — Mercredi 14 Mai, à 9 h. 30, M. F. Ramond : Spasmes et sténoses pyloriques. Dilatation de l'estomac; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Jeudi 15 Mai, à 9 h. 30, M. Ch. Jacquelin : Les dyspepsies secondaires. La dyspepsie biliaire; à 10 h. 30, Travaux pratiques. — Vendredi 10 Mai, à 9 h. 30, M. F. Ramond: Régime et thérapeutique générale des maladies de l'estomac; à 10 h. 30. Travaux pratiques. — Samedi 17 Mai, à 9 h. 30. M. Ch. Jacquelin : Les indications chirurgicales dans les maladies de l'estomac; à 10 h. 30, Travaux pratiques.

Les leçons théoriques sont gratuites. — Droits d'inscription aux travaux pratiques et examens radiologiques: 250 fr. — Se faire inscrire dans les services de MM. Bensaude et Ramond. — Un certificat de présence sera donné à ceux qui auront suivi les cours théoriques et pratiques.

Un voyage d'instruction à Vichy et à Châtel-Guyon sera organisé après le cours. Le nombre des places est limité.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier*. — M. Hédon, à Montpellier (Hérault).

Chevalier. — MM. Rohmer, à Strasbourg; Rosenthal, à Nancy.

Ordre du Phœnix de Grèce. — *Commandeur.* — M. le professeur Gougerot, à Paris.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Verde, né le 11 Août 1893, à Lisbonne (Portugal), demeurant à Paris; Salga, né le 22 Juin 1901, à Arad (Roumanie), demeurant à Paris; Avram, né le 15 Septembre 1902, à Jassy (Roumanie), demeurant à Saint-Ouen (Seine).

IIe Congrès international du paludisme. — Du 19 au 21 Mai prochain se tiendra à Alger le IIe Congrès international du paludisme.

Ce Congrès dont M. le professeur E. Marchoux préside le comité exécutif comprendra les six sections suivantes : 1° Systématique et biologie des parasites du paludisme. Hématozoaires en général. Impaludation thérapeutique (du point de vue parasitologique). — 2° Systématique et biologie des moustiques. — 3° Epidémiologie. Paludisme endémique et épidémique. Anophélisme et paludisme statistique. — 4° Pathologie (clinique, anatomie pathologique, physiologie pathologique, diagnostic). Fièvre bilieuse hémoglobinurique. — 5° Thérapeutique. Alcaloïdes du quinquina. Autres produits. — 6° Prophylaxie. Propagande antipaludique. Historique du paludisme et de la prophylaxie.

Les langues officielles du Congrès seront : le français, l'anglais, l'allemand, l'espagnol et l'italien. Les congressistes sont priés d'utiliser autant que possible le français ou l'anglais afin de faciliter les échanges de vue.

Chaque adhérent devra verser d'avance par mandat-poste la somme de 100 fr. français au secrétaire général du Congrès, M. Parrot, Institut Pasteur, Alger, compte chèque postal : Alger 124-99, qui délivrera en échange une carte de congressiste tenant lieu de quittance.

Cette cotisation permettra de participer aux séances du Congrès et aux réceptions ou réunions officielles connexes et permettra aux congressistes de bénéficier des réductions de tarifs consenties par les Cies de chemins de fer et de navigation française, soit pour le trajet aller et retour en territoire français et par mer, soit pour les excursions projetées en Algérie.

Chaque adhérent recevra, en outre, un exemplaire imprimé du compte rendu du Congrès.

Conditions de transport. — Les Cies françaises de chemins de fer accorderont une réduction de 50 pour 100 sur les tarifs normaux; les Cies de navigation, une réduction de 20 pour 100 sur le montant de deux billets simples additionnés (aller et retour) pour les congressistes voyageant isolément et de 30 pour 100 pour les congressistes voyageant par groupes de plus de 30. Dans ce dernier cas, les congressistes auront la faculté d'utiliser une compagnie de navigation à l'aller et une autre au retour.

Excursions. — Des excursions facultatives, dont les prix seront indiqués sur demande et pour lesquelles on devra s'inscrire à l'avance, auront lieu : *a*) le 22 Mai, dans la Mitidja (plaine des environs d'Alger), jadis le « Tombeau des colons »; *b*) le 23 Mai, à Constantine où aura lieu la célébration du cinquantenaire de la découverte de A. Laveran, sous la présidence de M. le professeur Mesnil; *c*) le 24 Mai, au village de Laveran, près des ruines romaines de Lambessa et de Thamugadi (Timgad), où aura lieu l'inauguration d'une stèle commémorative à l'effigie de Laveran.

Les excursionnistes pourront se rendre facilement de là à El Kantara, la « porte d'or » du désert et à Biskra, la grande oasis saharienne.

Voyages du Journal de Médecine de Bordeaux. — A l'occasion des vacances de Pâques sont organisés les voyages suivants :

1° *Espagne, Maroc, Algérie.* — Bordeaux, Madrid, Grenade, Tanger, visite complète du Maroc, retour par Oran et Port-Vendres. Durée totale : 18 jours. Prix : Voyage complet : 4.300 fr. par personne, tout compris. Sans le séjour en Espagne : 3.700 fr. Supplément pour un séjour en Algérie avec retour par Alger-Marseille : 590 fr.

2° *Italie du Nord.* — Visite de Nice, Gênes, Rome, Florence, Venise, Milan. Durée totale, départ et retour à Bordeaux : 15 jours. Prix : 3.500 fr. par personne, tout compris.

Les départs de ces deux voyages se feront en groupe ou individuellement selon le désir des participants et à la date qu'ils demanderont.

Pour les renseignements et les adhésions écrire : Cie Française du Tourisme, 1, place Gabriel, Bordeaux; ou aux bureaux du *Journal de Médecine de Bordeaux* (service des voyages), 57, rue des Trois-Conils, Bordeaux.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — Le voyage annuel d'Etudes hydrologiques et climatiques, réservé aux étudiants reçus à l'examen de thérapeutique, aura lieu à la Pentecôte, dans les stations d'Auvergne, les vendredi 6, samedi 7, dimanche 8, lundi 9 Juin 1930, sous la direction du professeur Maurice Villaret.

Le nombre des adhérents est fixé à 75.

Les inscriptions seront prises dans l'ordre des notes obtenues à l'examen de thérapeutique. Elles seront reçues tous les après-midi au laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques de la Faculté de Médecine de Paris, par M. Roger Even, chef de laboratoire adjoint, qui fournira, en temps utile, de plus complets renseignements sur les conditions du voyage et le prix définitif.

Itinéraire : Départ de Paris. — Visite en auto-cars de La Bourboule, le Mont-d'Or, Saint-Nectaire, Royat, Châtel-Guyon et Vichy. — Retour à Paris.

Le prix approximatif ne dépassera pas 150 fr.

XXIVe dîner du Nord-Médical. — Le XXIVe diner du Nord-Médidal a eu lieu le jeudi 6 Mars, au Cercle de la Renaissance, sous la présidence de M. Dequidt.

A la fin de cette réunion, M. Paul relata les deuils survenus depuis le dernier banquet et prononça l'éloge du grand praticien, chirurgien et médecin-légiste, que fut M. Behague, d'Arras. Avec sa verve coutumière, et non sans affectueuse malice, il évoqua ensuite les succès et les travaux scientifiques d'un grand nombre de convives. Enfin, après une chaleureuse bienvenue aux nouveaux membres, surtout aux étudiants, il présenta avec humour l'importante personnalité de M. Dequidt, inspecteur général des services administratifs, directeur du *Mouvement Sanitaire*, président des colonies de vacances. M. Dequidt, en une improvisation fine et charmante, célébra son attachement à la petite patrie, puis, après quelques souvenirs de jeunesse, exposa magistralement, avec autant d'agrément que d'à-propos, le rôle de plus en plus important du médecin hygiéniste dans la société moderne. Toutes ses paroles furent longuement applaudies.

Etaient présents : MM. Aureille, Castiaux de Chabert, Detape, Descarpentries, Douay, Dubar, Dequidt, Daubresse, Felhoen, Fleury, Flament, Farez, Gallois, Guisez, Gaehlinger, Groc, Guyonneau, Hallez, Khoyatt, Lobry, P.-E. Lévy, Mabille, Petit, Pagniez, Paul, Raoult-Deslonchamps, Richez, Renaudeaux, Rogé, Schmitt, Surmont, Tournay, Verdure, Watel.

S'étaient excusés : MM. Behague, Brulin, Barthélemy, Juste Colle, Crouzon, Delalande, Dartevelle, Dubois, Douche, Dhotel, Desfarges, Goffart, Hoffmann-Bang, Jeunet, Lepoutre, Lambling, Mme Lambling, MM. Mauclaire, Monnier, Makerel, Jean Manesse, Manesse (père), Nicolle, Pierre Negehans, Payen, Poursain, Marigniez, Ponthieu, Victor Pauchet, E. Terrien, F. Terrien, Vorbe.

Les étudiants : MM. Brulin, de Chabert, Abel Douay, Huber, Nicolle, Robert.

Après cette réunion s'est tenue l'Assemblée générale qui a entendu le rapport moral et le rapport financier. Les comptes ont été approuvés à l'unanimité. La nomination de M. Castiaux, membre du Comité, a été confirmée par l'Assemblée générale. Le Comité a été réélu.

Congrès du Paris nouveau. — M. André Tardieu, président du Conseil, a accepté la présidence d'honneur du prochain Congrès du « Paris nouveau » dont les réunions auront lieu du 19 au 23 Mai, et dont il présidera effectivement la séance de clôture.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : en Indochine, MM. Rousseau, médecin colonel; Robert, médecin commandant.

En Afrique occidentale française, MM. Petel, médecin commandant; Dabbadie, médecin capitaine.

En Afrique équatoriale française, M. Bourgeon, médecin commandant.

Au Levant, M. Bernard, médecin lieutenant-colonel.

En Algérie, M. Ravoux, médecin capitaine.

— MM. Munier et Debaille, élèves de l'Ecole du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine, sont nommés médecins lieutenants des troupes coloniales.

Assemblée générale de l'Œuvre Grancher

L'Œuvre Grancher (préservation de l'Enfance contre la tuberculose par le placement familial à la campagne) a tenu sa 26e Assemblée générale, le 5 Avril 1930, à l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. E. Roux. Quatre places de membre du Conseil d'Administration étant vacantes par suite de la démission de M. Lépine et du décès de MM. A. Robin, L. Guinon et Granjux, les candidatures de MM. Pasteur Vallery-Radot, L. Babonneix et H. Reytlinger ont été agréées pour trois places, la quatrième étant réservée à la présidente des dames patronnesses.

Après lecture du rapport de M. Armand Delille, secrétaire général, M. Boby de la Chapelle, trésorier, a présenté le compte rendu financier pour 1929. Le chiffre des enfants placés par l'Œuvre parisienne est de 340; les filiales des départements au nombre de 37 en ont placé plus de 3.000; au total de 3.725 pupilles de seconde enfance, il faut ajouter 562 nourrissons (total général 4.287). On peut juger par ces chiffres du bien fait par l'Œuvre Grancher en France. Plusieurs pays étrangers ont suivi l'exemple du regretté fondateur de l'Œuvre parisienne. Les dépenses pour cette dernière, en 1929, n'ont pas atteint 2 millions; et les recettes ont dépassé notablement ce chiffre. Donc situation financière satisfaisante.

Principales recettes. — Sur la subvention de l'Etat de 1.200.000 fr., répartie sur toutes les œuvres au prorata du nombre des pupilles, l'Œuvre parisienne a reçu 130.555 fr. Le Conseil municipal de Paris lui a voté 25.000 fr. L'Assistance publique, l'Office d'Hygiène publique, les manufactures de l'Etat, les Amis des enfants, les Lycées et Collèges, la caisse des Ecoles du XIIIe, les Familles, etc., ont payé pour leurs pupilles 310.585 fr. Les neveux de Mme Grancher, en souvenir de cette grande bienfaitrice, ont versé 20.000 fr. (Mme Henraux, M. P. Sanchez Abreu). De plus l'Œuvre a bénéficié de dons et legs importants : 100.000 fr. de M. Appert, 100.000 fr. de Mme veuve Massard, 5.000 fr. de M. et Mme Oury, 60.000 fr. de M. Henri Reitlenger, 20.000 fr. d'un anonyme, 20.000 fr. de donations diverses, etc. Sur la caisse de secours des anciens pupilles destinée à venir en aide à ceux qui sont dans le besoin une somme de 5.000 fr. a été allouée à Mme Baillou, mariée et mère de 7 enfants.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Pharmacien militaire, en retraite, cherche situation directeur commercial, chef de publicité, dans laboratoire pharmaceutique. — Ecrire *P. M.*, n° 160.

Pharmacien ou docteur en médecine capable de diriger laboratoires de produits vétérinaires est recherché par importante Société. — Ecrire Merret, 1, rue du Parc, à Sevran, qui transmettra.

On cherche jne chirurgien, ancien interne des hôpitaux de Paris, avec ou sans capitaux, pour collaboration dans maison de santé médico-chirurgicale du Sud-Ouest. Affaire importante. Ecr. *P. M.*, n° 173.

Jne femme, ex-institutric., ch. empl. pour écritures, dactylo, téléph , récept. client., chez Dr, dentiste, ou dans clin. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 174.

Vve de pharmacien demande empl. ch. Dr, pr rec. clientèle. Libre de 2 à 6 h. — Ecrire *P. M.*, n° 187.

Vve guerre médecin, brevet supérieur, excel. réf., cherche secrétariat médecin ou caisse pharmacie. — Ecrire *P. M.*, n° 189.

Secrétaire sténo-dactylo demandée pour Juillet, Août et Septembre dans grande plage de l'Ouest. Pour conditions écrire *P. M.*, n° 192.

On demande pour clinique privée (littoral atlantique) doctoresse ou docteur assistant. Références sérieuses exigées. — Ecrire *P. M.*, n° 194.

Urgent. Poste O.-R.-L. important à céder, cause décès, 100 km. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 195.

A louer gd appart., 2 étages réunis formant hôtel. Libre de suite s. reprise. Conviendr. à chirurg. ou Dr spécialiste s. gros appareils élect. 53, r. Cardinet (av. Villiers).

Etudiant fin scolarité (dipl. Univ. Paris), dipl. à l'étranger, parl. parfait allem., ch. occ. ds clin. ou ch. Dr Ferait rempl. Paris ou région Est tte durée. Ecrire *P. M.*, n° 207.

Inf. dipl. au et R.X., R.U.V., électr., ex. réf., angl., dactylo, dem. situat. ch. Dr ou ds clin. *P. M.*, n° 208.

Oldsmobile 1929, cond. int., 4 pl., voiture abs. neuve ayant fait 5.000 km., 6 roues, malle. Cob. Marchal, à céder moitié sa valeur. Visible : Blanchard, 3, avenue Lowendal.

Parc Monceau, bel appartement pour docteur, comprenant : 6 pièces principales, bains, cuis., 2 ch. dom., tout confort dans très bel immeuble. Loyer 12.000. Bail à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 210.

Importante clinique d'accouchement province demande bon médecin assistant. Ecrire *P. M.*, n° 211.

Belle propriété, libre de suite, av. 6.000 m. terrain envir., à vendre amiable. Conviendr. mais. santé. — S'ad. Dubarry, not. à Mesnil St-Denis (S.-et-O.).

On demande infirmière expérimentée pour diathermie, galv. et R. U. V., longues références exigées. Bons appointements. — Ecrire *P. M.*, n° 213.

Médecin français, fils tué guerre, conn. angl., esp., désire sit. Urg. — Ecrire *P. M.*, n° 214.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique Dermato-Syphiligraphique
de la Faculté de Médecine de Lyon.

LES SYPHILIS NOVARSÉNO-RÉSISTANTES

ÉTUDE CLINIQUE ET PATHOGÉNIQUE DÉDUCTIONS PRATIQUES

PAR

J. NICOLAS, Jean LACASSAGNE
et Roger FROMENT.

La syphilis est, au moins dans certaines régions, en pleine recrudescence. L'arséno-résistance paraît bien augmenter de pair[1]. Sans doute celle-ci fut-elle signalée dès les débuts mêmes de la thérapie arsenicale : il suffit de lire la remarquable communication que dès 1910 Ravaut fit à la Société médicale des Hôpitaux de Paris pour se convaincre que ce phénomène n'est pas nouveau. Mais il a certainement augmenté de fréquence. Aussi nous proposons-nous de revenir sur son étude clinique et sa pathogénie : l'une et l'autre ont fait l'objet de nombreuses communications, mais ont rarement donné lieu à un travail d'ensemble. Il n'est cependant pas douteux que l'arséno-résistance ne constitue actuellement une question de première importance, débordant même le cadre de la spécialité vénéréologique proprement dite. Chacun doit connaître dans leurs grandes lignes ses manifestations principales.

Nous tenons à spécifier que dans cette étude nous emploierons le terme d'arséno-résistance dans l'acception de novarséno-résistance; nous n'avons pas l'expérience, en effet, de la résistance aux autres produits arsenicaux. D'un gros article de Silberstein [20] on peut cependant conclure que les mêmes phénomènes se produisent avec le salvarsan : cet auteur remarque en effet qu'avec le même traitement et dans les mêmes conditions de maladie les récidives sont beaucoup plus nombreuses qu'autrefois et la réaction de Wassermann beaucoup plus lentement influencée.

Etude clinique.

La résistance à la thérapeutique arsénobenzolique se manifeste en clinique de manière assez variée : *tous les degrés d'arséno-résistance peuvent exister.* Quoi d'étonnant dès lors à ce qu'on observe toutes les formes de transition qu'on imagine entre la syphilis améliorée — mais lentement et transitoirement — et la syphilis absolument insensible au novarsénobenzol, pouvant même subir un véritable « coup de fouet » à chaque injection nouvelle? Sur la courbe assez régulière que pourrait dessiner l'intensité de l'arséno-résistance il nous faut cependant (afin de classer commodément les faits cliniques) marquer quelques paliers.

I. — Les arséno-récidives.

Cette *forme larvée* de l'arséno-résistance est une de celles qu'on observe le plus fréquemment. C'est aussi une de celles qu'il faut le mieux connaître. Comme le dit en effet Gougerot : les syphilis arséno-résistantes « complètes » ne peuvent guère échapper au médecin et pas même au malade. « Mais les syphilis demi-arséno-résistantes passent trop souvent inaperçues : en effet, l'arsenic agit, mais lentement, incomplètement. Cette action trompe malade et médecin. Presque toujours on s'acharne à continuer l'arsénobenzol qui commence à agir, on s'étonne de son peu d'action... Or, on perd un temps précieux. »

Voici en effet ce qu'il est fréquent d'observer en pareil cas : sous l'influence du traitement novarsénobenzolique habituel, l'accident initial disparaît peut-être un peu lentement mais souvent complètement. Puis, quelques jours après la dernière injection, le malade revient avec de nouvelles lésions en évolution (roséole, plaques muqueuses ou manifestation à type tertiaire par exemple); il arrive que celles-ci soient à peine modifiées par un nouveau traitement arsenical; assez souvent aussi, et sous son influence, les nouvelles lésions guérissent à leur tour, quitte à reparaître peu de temps après la cessation du nouveau traitement. Comme le dit Louste, « dans de semblables cas, *le novarsénobenzol suffit juste à maintenir le malade sans lésions visibles pendant quelque temps, mais n'empêche pas l'affection de se manifester peu après par des poussées offensives* ». C'est dire qu'il y a dans ces cas avantage évident à substituer au novarsénobenzol une médication plus active.

Voici, parmi les nombreuses observations d'arséno-récidive qu'il nous a été donné de constater, un cas récemment observé :

Observation I (personnelle). — Le 22 Juin 1929, nous sommes consultés par le Dr R... pour un chancre de l'index datant de cinq jours. L'examen ultramicroscopique montre qu'il fourmille de tréponèmes. Ce jour même nous faisons 0,30 de novarsénobenzol. Le 28 Juin 0,45 ; le 4 Juillet 0,60 ; le 11 Juillet 0,75 ; le 17 Juillet 0,90. A cette date, le chancre est complètement cicatrisé, sans qu'il soit apparu d'accidents secondaires. On continue cependant le traitement : 0,90 le 24 Juillet, 0,90 le 31 Juillet, 0,90 le 6 Août. Revu le 20 Septembre, le malade dit présenter, depuis quinze jours, des douleurs osseuses tibiales très violentes accompagnées de courbatures, d'arthralgies et de maux de tête terribles ; de plus, il est gêné pour respirer. A l'examen, on constate une périostite tibiale très accusée et une roséole de retour à grands éléments généralisée ; enfin les fosses nasales sont presque complètement oblitérées par un épaississement bilatéral de la cloison. On pratique ce jour une injection de 0,30 de novarsénobenzol et le 23 Septembre une injection de muthanol. Le 25 Septembre l'injection de 0,45 de novarséno-benzol provoque des vomissements avec diarrhée et température élevée ; aussi cesse-t-on le novarséno-benzol. Le 30 Septembre, deuxième injection de muthanol. Dès la première injection de bismuth le malade a été considérablement soulagé : il ne souffre presque plus, sa respiration se fait normalement. On continue donc le traitement bismuthique (12 injections faites de cinq en cinq jours). Dès la quatrième injection le malade peut être considéré comme guéri; il n'a d'ailleurs présenté aucun accident depuis ce moment.

De pareilles observations sont à l'heure actuelle assez fréquentes; quelques dermatologistes qui n'acceptent qu'avec répugnance la notion d'arséno-résistance prétendent que dans presque tous ces cas le novarsénobenzol n'a pas été administré à doses assez fortes (pourtant, dans le cas précédent, le malade avait reçu 5 gr. 70 de novarsénobenzol et quatre doses de 0,90) ou assez rapprochées; malheureusement, on observe les mêmes récidives après des traitements qui ne peuvent guère être accusés d'insuffisance. Qu'on en juge :

Observation II (publiée par MM. M. Pinard, P. Vernier et Mlle Versini) [28]. — Malade de 23 ans admis le 14 Septembre 1928 pour chancre syphilitique (tréponèmes à l'ultra-microscope); on lui fait le traitement novarsénobenzolique suivant : le 14 Septembre 0,15 le matin et 0,75 le soir; le 16 Septembre 0,90 le matin et 0,75 le soir; le 19 Septembre, le 23 Septembre, le 29 Septembre, le 5 Octobre et le 12 Octobre même traitement de 0,90 le matin et de 0,75 le soir. Le chancre est alors complètement cicatrisé. Douze jours après la dernière injection, c'est-à-dire le 24 Octobre, le malade vient consulter pour des lésions cutanées multiples et polymorphes. La plupart ont un aspect psoriasiforme. Mais surtout il existe des lésions muqueuses des commissures labiales et du pourtour des narines à aspect érosif caractéristique. Le Hecht est alors complètement positif. On pratique une nouvelle série d'injections de novarsénobenzol dont 3 à 1,05; « les syphilides psoriasiformes se sont transformées en psoriasis typique ».

Comment prouver plus clairement que dans certains cas le novarsénobenzol, fût-il employé à des doses considérables qui ne sont peut-être pas toujours sans danger pour le malade, se montre presque inoffensif à l'égard du tréponème?

II. — L'arséno-résistance caractérisée.

Les faits que nous groupons sous ce titre sont voisins des précédents. Mais tandis que dans ceux-ci le novarsénobenzol paraissait cependant capable d'une action temporaire, *dans les cas que nous allons envisager maintenant, son efficacité aux doses habituelles est, pour ainsi dire, nulle. L'accident pour lequel vient le malade n'est pas modifié par le traitement ; bien mieux il n'est pas exceptionnel de voir apparaître des lésions nouvelles* — une roséole par exemple — *alors que le sujet a déjà reçu une dose importante de médicament* qui aurait dû, à tout le moins, empêcher la dissémination ou l'aggravation de l'infection.

1° Cette arséno-résistance à peu près absolue est le plus souvent *acquise et d'apparition secondaire*, c'est-à-dire qu'en général le malade a eu un accident antérieur, initial, qui a disparu sous l'influence d'un traitement énergique; mais une récidive précoce s'est produite (témoignant ainsi d'une arséno-résistance larvée) et ces lésions nouvelles se sont, elles, avérées totalement insensibles à l'arsenic. Voici, en guise d'illustration, quelques observations choisies parmi les plus typiques.

Observation III (publiée par M. Louste) [19]. — Malade blanchi au début par deux séries de 914 intraveineux (4 gr. 50 et 5 gr.) et 8 injections d'huile grise : le Bordet-Wassermann positif au début devient négatif, mais redevenu positif un an plus tard : une troisième, puis une quatrième série de 914 (5 gr. et 4 gr. 80) furent faites; le Bordet-Wassermann étant encore sub-positif, une cinquième série fut mise en train et c'est à la fin de celle-ci (après 5 gr. 25) qu'apparurent des plaques muqueuses des lèvres et des joues, puis une phlébite superficielle de la cuisse gauche, accidents qui se maintinrent malgré cinq doses hebdomadaires de 0,90 de novarsénobenzol, ce qui porte à 9 gr. 75 la quantité de novarsénobenzol reçue presque sans interruption et sans résultat par ce malade.

Observation IV (publiée par M. L.-M. Bonnet, *Lyon Médical*, 1927)[1]. — Ch..., 18 ans, qui avait déjà antérieurement fait une récidive rapide après une série de novarsénobenzol, vient à la consultation le 20 Décembre 1926 avec des papules érosives du prépuce; on reprend le novarsénobenzol : 0,30 le 21 Décembre, 0,45 le 27, 0,60 le 3 Janvier, 0,75 le 10, 0,75 le 17. Voici le résultat : les deux premières injections font diminuer ces lésions; mais, ensuite, celles-ci se remettent à croître malgré les trois dernières qui n'ont absolument aucune action. Sirop de Gibert ; guérison assez rapide.

1. Pourtant cette arséno-résistance, qui est admise par la plupart des auteurs, semble ne pas avoir été observée par tous les auteurs. Longin, à Dijon (communication orale), Igonet et Charlet, à Avignon, disent ne l'avoir pas constatée.

2° *L'arséno-résistance d'emblée* est plus rare, mais existe cependant.

Ce qu'on voit le plus souvent, comme le dit L.-M. Bonnet, c'est ceci : « On fait une série de novarsénobenzol à doses croissantes, comme il est d'usage. Les premières injections de la série agissent nettement. Cette action décroît rapidement et les dernières piqûres ne font plus rien du tout. » Les « lésions s'immobilisent et parfois même finissent par croître de nouveau ». Mais il arrive aussi plus rarement que seules les fortes doses (celles de 0,90 par exemple) paraissent influencer quelque peu la lésion, faiblement et transitoirement d'ailleurs, car si l'on persévère dans la thérapeutique arsenicale, il est fréquent de voir apparaître des accidents secondaires qui témoignent de son peu d'efficacité réelle.

Voici une observation particulièrement typique récemment publiée par M. Milian[21] :

Observation V. — Malade de 27 ans qui contracte, en Octobre 1928, un chancre du sillon balano-préputial (tréponèmes à l'ultra-microscope). Il reçoit comme traitement du novarsénobenzol aux doses de 0,45, 0,60, 0,75, 0,90, 0,90, 0,90. Le 6 Décembre, cependant, il existe toujours des tréponèmes dans les lésions. Le 15 Novembre, d'ailleurs, on a commencé un traitement par le cyanure de Hg, dont on pratique 33 injections. Le 18 Décembre, on reprend le traitement novarsénobenzol aux doses de 0,45, 0,60, 0,75, 0,90, 0,90, 1 gr. 05, 1,05, 1,05 et 1,05; malgré ce traitement énergique, des lésions syphilitiques de voisinage s'étaient développées autour du chancre. Le 5 Février, on commence trois injections d'huile grise. Le 25 Février, le Bordet-Wassermann est positif et le chancre a encore augmenté. On pratique alors du bismuth qui, très rapidement, amène la cicatrisation. Un mois après, d'ailleurs, le malade revient avec un ictère.

III. — L'arséno-activation.

A. Nous l'avons dit plus haut, on observe tous les degrés dans l'arséno-résistance : il y a des malades qui résistent partiellement, d'autres que le traitement n'influence absolument pas et qui continuent à évoluer lentement comme si on ne les traitait pas ; il y en a d'autres, enfin, chez qui *chaque injection arsenicale semble donner un coup de fouet à la lésion*. On sait qu'une réactivation passagère peut s'observer au début du traitement de toute lésion syphilitique, et ce phénomène est très connu sous le nom de réaction d'Herxheimer; mais, dans les cas habituels, cette réactivation est passagère, bientôt suivie d'une amélioration manifeste et ne se produit guère que pour la première injection. Ici, au contraire, le coup de fouet que subissent les lésions n'est suivi d'aucune amélioration et le même phénomène d'activation se reproduit à chaque injection, bien que celles-ci soient faites à doses croissantes.

Voici une observation que nous devons à l'obligeance de M. Pillon :

Observation VI. — Mlle G..., 22 ans; chancre syphilitique de la lèvre inférieure, du diamètre d'une grosse lentille, datant d'une quinzaine de jours. Grosse adénopathie sous-maxillaire. Reçoit le 13 Juin 1927 une injection intraveineuse de 0 gr. 15 de novarsénobenzol. Le 18 Juin, le chancre a doublé de diamètre. On fait une injection de 0 gr. 30 de novarsénobenzol. Le 24 Juin, le chancre est énorme ; une légère roséole est apparue. On fait malgré tout une injection de 0 gr. 45. Le 1er Juillet, la malade revient consternée. Elle présente une éruption généralisée même à la face de papules énormes presque géantes ; le chancre lui-même ne présente aucune modification apparente. La malade est alors soumise au traitement bismuthique par injection intramusculaire bi-hebdomadaire d'hydroxyde. Trois jours après la première injection, elle est déjà transformée : le chancre tend à diminuer, les papules s'affaissent. Après la quatrième injection, les accidents secondaires ont disparu, le chancre est en bonne voie de cicatrisation. Après une série de dix injections, la malade est en parfait ét t : revue deux mois après, elle ne présente aucun accident nouveau.

C'est à propos de cas semblables qu'*on en arrive à se demander parfois si le novarsénobenzol n'a pas accéléré l'apparition d'accidents secondaires* et à penser que ceux-ci seraient apparus moins précocement peut-être si la syphilis n'avait pas été traitée. Pareille éventualité est d'ailleurs relativement rare; d'autres auteurs que nous l'ont cependant constatée (L.-M. Bonnet et Hufschmidt, pour n'en citer que deux).

B. Cette arséno-activation peut se manifester d'autre manière encore. Parmi les malades ayant une syphilis ancienne en apparence guérie, il en est qui, insouciants, ne suivent aucun traitement, jusqu'au jour où, les voyant à l'occasion d'une affection intercurrente, on leur institue une « cure d'entretien ». Or il nous est arrivé de voir *une syphilis qui sommeillait depuis de nombreuses années se réveiller quelques jours après la fin de ce traitement et donner brusquement lieu à des accidents évolutifs*. M. Milian rapporte une observation semblable dans un article récent; nous-mêmes venons d'observer le cas suivant.

Observation VII (personnelle). — M. R..., 45 ans. Syphilis avérée, il y a dix ans, peu traitée au début, non traitée dans la suite.

Vu le 5 Mai 1929, le malade ne présente aucun stigmate de syphilis ; les réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht sont toutes deux négatives. On institue un traitement de simple protection. Injection de 0,15 de novarsénobenzol le 6 Mai ; de 0,30 le 13 Mai ; de 0,45 le 21 Mai.

Le 17 Juin, le malade revient parce que depuis huit jours il présente, au niveau du sillon balano-préputial et sur la couronne du gland deux petites ulcérations cratériformes ressemblant à des chancres simples. Cependant, le malade déclare n'avoir pas eu de rapports récents ; d'autre part, on ne trouve pas de bacille de Ducrey au niveau de ces ulcérations. Le 19 Juin, l'auto-inoculation et l'intradermo-réaction, pratiquées deux jours auparavant, sont toutes deux négatives. Les lésions ont augmenté. Devant ces constatations on pense à la possibilité d'accidents tertiaires et l'on pratique une injection de 0,15 de novarsénobenzol. Le 22 Juin, les lésions ont continué à s'étendre malgré cette thérapeutique ; novarsénobenzol : 0,30 ; le 28 Juin, une troisième lésion ulcéreuse est apparue ; on fait néanmoins 0,45 de novarsénobenzol.

Le 1er Juillet, devant l'insuccès de la thérapeutique, on soumet le malade aux injections de muthanol ; dès la troisième injection, les ulcérations sont complètement cicatrisées.

Pathogénie.

Il faut essayer d'expliquer deux phénomènes entièrement différents : l'arséno-résistance elle-même tout d'abord, ensuite son augmentation de fréquence actuelle.

A. — Puisque le novarsénobenzol reste sans efficacité sur certaines syphilis alors qu'il fait merveille sur d'autres, il est clair que la composition du médicament ne peut à elle seule expliquer l'*existence même de l'arséno-résistance : il faut dans la genèse de cette dernière incriminer soit le terrain* (*l'organisme*), *soit le germe* (*le tréponème*). L'inactivité du médicament peut en effet être due soit à « un état spécial de l'organisme ne transformant pas les arsénobenzènes de façon à les rendre spirillicides » (Yernaux), soit à une particulière résistance du tréponème en cause. Il est au reste presque toujours impossible de séparer ce qui dans les cas d'arséno-résistance revient au tréponème et ce qui en revient à l'organisme. Mais il n'est pas douteux qu'il ne faille mettre en cause l'un ou l'autre de ces facteurs dans la plupart des cas.

a) Ainsi en est-il par exemple des *syphilis pluri-résistantes*, c'est-à-dire des syphilis qui résistent à la fois à l'arsénobenzol et au mercure ou, ce qui est bien plus rare, à l'arsénobenzol et au bismuth. De pareils faits ne sont pas très exceptionnels.

Le cas de M. Milian cité plus haut (obs. 5) est un exemple typique d'*arséno- et d'hydrargyro-résistance associées*. En voici un autre :

Observation VIII (MM. Lortat-Jacob et Solente) [résumé[18]] — Ouvrier de 23 ans vu le 3 Septembre 1928 pour un chancre syphilitique typique du sillon, remontant à trois semaines. Wassermann, Hecht et Meinicke négatifs. Ce malade reçoit 4 gr. de rhodarsan, dont une dose de 1 gr 05. Un mois après la fin de cette série, le malade revient porteur d'érosions autour du méat, de plaques muqueuses buccales, de placards papulo-squameux au niveau des membres, hyperkératosiques et fissuraires au niveau des paumes des mains et du pourtour des genoux. Du 24 Octobre au 9 Novembre on pratique 4 injections de CyHg; au cours de celles-ci les lésions continuent à se développer : présence de tréponèmes sur les érosions entourant le méat. Le 16 Novembre on commence une série bi-hebdomadaire de bismuth liposoluble. Dès le 30 Novembre, après la troisième injection, guérison presque complète des érosions entourant le méat; cicatrisation des plaques muqueuses ; guérison des placards psoriasiformes. Le Bordet-Wassermann et le Hecht étaient alors devenus positifs.

Ces cas où une résistance au mercure vient compléter celle à l'arsenic ne sont pas très rares : il faut les connaître pour ne pas s'en étonner outre mesure lorsqu'ils surviennent. Les cas d'*arséno- et de bismutho-résistance associées* sont beaucoup plus rares (le bismuth fait en effet merveille dans la plupart des cas d'arséno-résistance). En voici cependant une observation que nous empruntons à MM. Lévy et Metzger (16) et que nous résumons :

Observation IX. — Homme de 35 ans, vu le 2 Mars 1925 pour un chancre induré du sillon balano-préputial s'accompagnant de roséole et d'un Bordet-Wassermann fortement positif. On le traite par le rhodarsan et l'oléo-Bi. Le 12 Mars, après 1 gr. 35 de rhodarsan et 3 injections d'oléo-Bi la roséole a disparu, mais le chancre ne s'est pas modifié. Après 3 gr. 75 de rhodarsan et 10 injections d'oléo-Bi le chancre reste floride. Plusieurs examens ultra-microscopiques n'arrivent plus à déceler de tréponèmes, mais la biopsie confirme qu'il s'agit d'un chancre syphilitique absolument typique. Le 15 Avril le malade a reçu 5 gr. 55 de rhodarsan et 10 injections d'oléo-Bi. On note à ce moment : « son chancre est peut-être un peu moins beau mais pourrait encore servir pour la démonstration d'un accident primaire typique à sa période d'état. Devant cet échec manifeste de la thérapie arsenicale et bismuthique nous nous décidons à recourir au CyHg. Après 3 injections nous avons été satisfait de voir apparaître un liséré d'épidermisation; 10 injections de CyHg ont suffi pour cicatriser à peu près complètement l'accident primitif. »

Enfin nous avons observé récemment un malade qui, traité correctement pour un chancre syphilitique accompagné de roséole (4 gr. 50 de novar, dont 2 doses de 0,90), revint un mois environ après la fin de cette première série porteur de trois papules frontales saillantes et de plaques muqueuses. Ce malade, qui s'avérait ainsi légèrement arséno-résistant, fut également bismutho-résistant (les lésions continuèrent en effet à croître malgré 4 injections de muthanol alors pratiquées à trois ou quatre jours d'intervalle) et peu sensible au mercure. En effet, après échec du muthanol, on lui fit tous les deux jours une injection de CyHg : or les quatre premières injections n'amenèrent pas d'amélioration sensible; deux injections alors essayées en désespoir de cause donnèrent chacune un coup de fouet aux lésions qui ne s'effacèrent lentement qu'au bout d'une vingtaine d'injections de CyHg. Ce malade qui vient d'avoir 32 injections successives de cyanure est à l'heure actuelle à peine guéri ; pour combien de temps ? nous nous le demandons.

Dans ces cas de pluri-résistance il est de toute

évidence que la médication n'est pas en cause et qu'il faut rendre responsables le malade ou son tréponème. Or *pour départager avec certitude dans un cas donné le rôle du terrain et celui du spirille il y a un point à élucider et un seul peut-être : c'est le suivant* :

b) *La syphilis du conjoint est-elle ou non arséno-résistante?* Le conjoint — et ce nous paraît le cas le plus fréquent — résiste-t-il également à la thérapie arsenicale? Le seul facteur commun aux deux cas étant alors le tréponème en cause, il faut évidemment le rendre responsable de cette arséno-résistance conjugale bilatérale. Constate-t-on au contraire que l'un des conjoints est arséno-résistant, l'autre arséno-sensible, il paraît logique d'attribuer dans la résistance thérapeutique un rôle prédominant au terrain, c'est-à-dire à l'organisme sur lequel évolue la syphilis. *Ainsi y aurait-il intérêt à rechercher, dans tous les cas de syphilis arséno-résistante, comment se comportent les tréponèmes du contaminateur et du contaminé*

Nous avons pu mener à bien cette enquête dans quatre cas; quatre fois nous avons constaté une arséno-résistance bilatérale, et presque toujours nous avons été frappés par l'analogie d'évolution des deux syphilis. Dans nos recherches bibliographiques nous avons également trouvé d'assez nombreux cas semblables. Il est certain cependant que l'arséno-résistance unilatérale existe, elle aussi. Elle paraît plus rare, mais peut-être retient-elle moins l'attention. Aussi insistons-nous sur l'intérêt qu'il y aurait à avoir sur ce sujet une statistique précise qui, bien mieux que tous les raisonnements, nous renseignerait sur la pathogénie de l'arséno-résistance.

Voici un exemple où les *conjoints s'avèrent tous deux arséno-résistants.*

Observation X. — Tr. Raoul, 26 ans, est vu le 17 Juin 1929 pour un chancre syphilitique (présence de tréponèmes à l'examen ultra-microscopique) du sillon datant de un mois. Pas d'accidents secondaires. Traitement par le novarsénobenzol : 0 gr. 30 le 19 Juin; 0 gr. 45, le 22 Juin; 0 gr 60, le 29 Juin; le chancre est alors presque cicatrisé; 0 gr. 75, le 9 Juillet; 0 gr. 90, le 12 Juillet. Le 9 Août le malade revient pour des lésions secondaires siégeant sur le gland. On le met alors au muthanol qui fait rapidement disparaître les accidents : la série de 12 injections est terminée le 2 Septembre. Le 13 Octobre le malade revient porteur d'une plaque muqueuse typique siégeant sur la lèvre inférieure; les injections de muthanol sont reprises et font en quelques jours disparaître la lésion.

Observation XI. — Mlle Pi..., 19 ans, amie du précédent, est vue le 19 Août pour un chancre du col. On institue un traitement par le novarsol : 0 gr. 15 le 5 Août; 0 gr. 30, le 8 Août; 0 gr. 45, le 12 Août; 0 gr. 60, le 19 Août; le 24 Août on note l'apparition d'une roséole : on pratique néanmoins une injection de 0 gr. 75 de novars. Le 31 Août l'éruption a disparu : 0 gr. 90 de novars.; 0 gr. 90, le 7 Septembre ; 0 gr. 90, le 14 Septembre. Le 18 Octobre la malade revient présentant depuis quatre jours une roséole de retour, à grands éléments disséminés, typique, des plaques muqueuses labiales et des syphilides cornées palmaires et plantaires. Un traitement par le muthanol est alors institué, qui améliore lentement les lésions.

Ce cas est tout à fait typique. Pour n'en citer qu'un autre nous rappellerons celui que vient de publier M. Hufschmidt. M. Gougerot écrit de même : « Nous avons suivi un malade qui, guéri par l'arsenic, puis non traité et négligent, est devenu arséno-résistant secondaire et a donné à sa maîtresse une syphilis d'emblée arséno-résistante. » Comment dans de semblables cas ne pas accuser le tréponème?

Mais, dans le même article, M. Gougerot écrit encore : « J'ai vu plusieurs exemples de malades arséno-résistants alors que le ou la contagionnante ne sont pas arséno-résistants; le virus n'avait rien de spécial : il est devenu arséno-résistant chez le contagionné. Gilbert a cité un cas identique : une prostituée dont la syphilis n'était pas arséno-résistante a contaminé un jeune homme dont la syphilis est rebelle à l'arsenic. » Nous n'avons pas eu l'occasion de rencontrer de cas semblables; ceux-ci paraissent également rares dans la littérature : M. Gougerot paraît être un des seuls à en avoir publié.

B. — *Cette arséno-résistance*, constatée de tous temps, *paraît bien avoir considérablement augmenté de fréquence.* S'il est difficile pour expliquer ce fait de faire intervenir d'hypothétiques modifications du terrain, il est par contre fort plausible d'incriminer, au moins dans certains cas, *une mithridatisation du tréponème.* La possibilité d'un pareil fait a été démontrée expérimentalement par Ehrlich; il ressort également des faits cliniques. On conçoit fort bien « qu'une souche de tréponèmes soumise un très grand nombre de fois (sur des malades successifs) à des doses non stérilisantes de novarsénobenzol finisse par y devenir insensible » (L.-M. Bonnet). Il est à peine besoin de dire combien les faits où deux conjoints s'avèrent tous deux arséno-résistants de même que les faits de résistance plurimédicamenteuse sont en faveur de cette manière de voir.

Mais cette accoutumance du germe n'est probablement pas le seul facteur de l'augmentation de fréquence de l'arséno-résistance. Il ne paraît pas douteux que les *modifications subies par le novarsénobenzol* n'y aient pour le moins contribué. Sans doute est-il aisé d'éliminer l'hypothèse « d'une mauvaise série » de novarsénobenzol, d'efficacité moindre, car il est patent que la même série d'ampoules agit fort bien sur certaines syphilis, fort mal sur d'autres. De plus nous avons pu constater — nous avons déjà signalé ce fait dans un article antérieur — qu'un malade résistant à un novarsénobenzol résiste souvent également aux autres. C'est ainsi que chez un de nos syphilitiques arséno-résistant nous avons essayé sans plus de succès le rhodarsan, le novarsénobenzol Billon, et même le néosalvarsan allemand.

Il est également aisé de réfuter l'opinion de ceux qui, nombreux et autorisés, prétendent que l'arséno-résistance est due à l'*administration de doses insuffisantes de médicament.* La timidité du thérapeute peut sans doute expliquer quelques échecs : elle ne saurait les expliquer tous. Il y a certainement des syphilis résistant au novarsénobenzol comme il y a des asystolies que n'influence pas la digitale, même lorsqu'elle est correctement administrée. Il suffit de lire quelques-unes des observations reproduites dans le chapitre précédent pour se rendre compte que des doses énormes de 914 peuvent n'avoir aucune efficacité. D'ailleurs nous employons le novarsénobenzol aux mêmes doses qu'autrefois : et ce traitement qui nous donnait il y a quelques années pleine satisfaction agit aujourd'hui avec beaucoup moins de régularité : c'est donc qu'il y a quelque chose de changé.

Devant cette fréquence croissante de l'arséno-résistance on peut avec plus de raison se demander si la *diminution voulue de la toxicité du 914* n'a pas entraîné une diminution parallèle (celle-ci moins heureuse) de son activité thérapeutique. Nous avons déjà soulevé cette hypothèse dans une communication que nous fîmes à la Société de Dermatologie de Paris. Dans la discussion qui suivit, M. Queyrat appuyait dans ce sens, disant : « Les fabricants, aujourd'hui, cherchent avant tout à fournir aux médecins des produits qui ne provoquent pas de réactions chez les malades. Mais s'ils arrivent à fabriquer des médicaments peu organotropes — comme disait Ehrlich — il s'ensuit par une réciproque regrettable que les médicaments sont très peu tréponémotropes. » Et M. Clément Simon citait, à l'appui de cette manière de voir, le cas de l'arsénoxyde, produit particulièrement toxique qui précisément se révèle particulièrement actif dans la thérapeutique expérimentale de la spirillose. Ainsi est-il fort probable que les modifications apportées à la composition du novarsénobenzol soient un facteur très important de l'augmentation de fréquence de l'arséno-résistance qui s'est produite d'ailleurs à peu près en même temps.

Mais on ne saurait expliquer de cette seule manière l'arséno-résistance elle-même. Car ce 914 dont la toxicité a diminué donne encore chez beaucoup de malades des résultats remarquables. Comme le dit avec juste raison L.-M. Bonnet, ce qui a diminué, ce n'est pas l'efficacité du produit, c'est sa « constance d'efficacité ». S'il s'avère parfaitement inopérant chez quelques malades alors que chez d'autres il fait merveille, il est clair qu'il faut faire intervenir dans la pathogénie de l'arséno-résistance un autre facteur; il en est deux que l'on peut mettre en cause : ce sont le terrain (l'organisme) ou le germe (le tréponème).

***

En conclusion nous pouvons dire que la pathogénie de l'arséno-résistance est certainement complexe. *La question degré d'activité du médicament, indiscutable, étant mise à part, il nous paraît exister un moyen simple de savoir s'il faut, dans un cas donné d'arséno-résistance, incriminer le tréponème en cause ou l'organisme du malade : c'est d'étudier systématiquement, et toutes les fois que pareille étude est possible, comment se comporte la syphilis du contagionnant et celle du contagionné.*

III. — *Conséquences pratiques.*

Nous venons de voir que l'arséno-résistance est fréquente : il n'en faut pas abandonner les arsénobenzols pour autant. Nous ne croyons même pas que le traitement d'attaque d'une syphilis doive en être grandement modifié. *Il faut simplement surveiller de près l'action de la thérapeutique* afin de la modifier dès qu'elle s'avère inefficace ou seulement d'efficacité douteuse.

Se trouve-t-on en face d'une syphilis novarséno-résistante? nous ne pensons pas qu'il y ait intérêt à augmenter les doses de 914. Si une syphilis n'est pas franchement et progressivement améliorée par des doses faites à des intervalles judicieux et allant croissant jusqu'à 0 gr. 90 (ou à la rigueur jusqu'à 1 gr. 05 chez l'homme) c'est qu'elle est « résistante ». *Plutôt que d'atteindre des doses de 914 qui pourraient être dangereuses* (n'oublions pas que les Allemands écrivent dans la notice accompagnant le néosalvarsan que des doses supérieures à 0 gr. 60 chez les hommes, à 0 gr. 45 chez les femmes ne doivent être employées que très exceptionnellement) *et qui malgré tout ne seraient pas très actives, bien mieux vaut faire usage du bismuth qui à doses infiniment plus faibles, inoffensives, donnera presque toujours dans ces cas des résultats fort supérieurs.*

M. Gougerot ne raconte-t-il pas l'histoire significative d'une malade de Fournier qui avait reçu sans succès, en 4 ans, plus de 700 injections d'arsenic et de mercure, et qui a guéri après 4 injections de tartro-bismuthate? Le mercure peut avoir la même action, mais celle-ci est beaucoup plus inconstante.

Faut-il pour cela appliquer systématiquement et d'emblée le traitement mixte conjugué, arséno-mercuriel ou mieux arséno-bismuthique? Certainement lorsqu'on veut essayer un traitement abortif. Mais, dans les cas ordinaires, ce mode thérapeutique, qui, théoriquement, n'a que des avantages, présente un inconvénient certain. Pour

avoir une action un peu plus rapide, on en est réduit à ignorer le degré d'activité comparé du novarsénobenzol et du bismuth qui varie avec chaque cas particulier; or ceci peut gêner considérablement l'institution du traitement de fond, chronique, intermittent, qui sera institué ultérieurement. On risque en effet de persévérer dans l'application d'un traitement arséno-benzolique qui est pour le moins inopérant et de laisser ainsi la syphilis évoluer à bas bruit, sans compter que l'addition des deux toxicités médicamenteuses peut ne pas être inoffensive.

Nous pensons que dans la majorité des cas de syphilis évolutives l'arsénobenzol est encore indiqué, mais sous condition de surveillance attentive du malade et de changement de thérapeutique si elle s'avère inefficace. Là, comme ailleurs, la saine clinique est une affaire de doigté : on ne peut « ex cathedrâ » prononcer qu'un mode de traitement est parfait, et l'appliquer à l'exclusion des autres. Il y a des malades chez qui l'arsénobenzol fait merveille; il y en a d'autres qui, arséno-résistants, sont surtout sensibles au mercure ou au bismuth; mais on en a signalé aussi qui, bismutho-résistants, furent guéris par l'arsénobenzol. Il faut de toute évidence que la thérapeutique s'adapte à chaque cas.

Avant de terminer cet article, nous voulons insister sur deux ordres de faits :

1° Sur les difficultés de diagnostic dont peut être responsable l'arséno-résistance.

Il s'agit, dans un certain nombre de cas, de malades chez qui l'on hésite, à propos d'une ulcération de la langue, de la lèvre ou de la verge par exemple, entre le diagnostic de syphilis et celui de cancer. On compte sur le traitement par le novarsénobenzol pour aider au diagnostic. Ce *traitement d'épreuve n'a pas d'action nette : on se croit autorisé à éliminer le diagnostic de syphilis; or il s'agit seulement d'une syphilis arséno-résistante.* Il suffit d'être prévenu de cette cause d'erreur pour l'éviter à l'occasion.

Une autre difficulté qui se pose parfois est la suivante : un malade a reçu un traitement novarsénobenzolique correct qui a fait disparaître l'accident initial pour lequel il s'était fait soigner; et cependant, quelques jours après, il revient porteur d'une éruption papulo-squameuse ou papulo-croûteuse. *S'agit-il de novarsénobenzolides ou d'une récidive précoce d'accidents secondaires, témoignant d'une arséno-résistance?* C'est un problème qui se pose parfois et peut être difficile à résoudre.

2° L'autre point sur lequel nous voulons revenir, c'est *le rôle possible de cette arséno-résistance dans la recrudescence de syphilis que nous constatons depuis quelque temps.* Il n'est pas impossible, en effet, que c'en soit un des facteurs importants. Nous avons déjà, dans un article antérieur, signalé ce fait; Hufnagel est revenu récemment sur ce point. On savait depuis longtemps qu'un malade qui venait de recevoir une série d'injections n'était pas guéri de sa syphilis : nous apprenons tous les jours qu'il n'est même pas, au lendemain de son traitement, à l'abri du retour rapide d'accidents contagieux. Il faut donc que malades et médecins redoublent d'attention.

BIBLIOGRAPHIE

1. L.-M. Bonnet. — « Sur la fréquence actuelle des syphilis arséno-résistantes ». *Lyon médical*, 4 Septembre 1927.

2. R. Collette. — « Contribution à l'étude des syphilis arséno-résistantes ». *Thèse*, Paris, 1923.

3. P. Gibardy. — « Syphilome tertiaire chancriforme apparu 17 ans après le chancre au cours d'un traitement hydrargyro-bismuthique ». *Ann. Derm.*, 1928, p. 589.

4. Gougerot. — « Syphilis demi-arséno-résistantes. Utilité des associations et alternances médicamenteuses dans le traitement de la syphilis ». *Bull. gén. de Thérap.*, 1924, p. 49.

5. Gougerot et Geray. — « Syphilis arséno-résistante guérie par le bismuth. Virus spécialisé ». *Paris médical*, 1923, p. 209.

6. Gougerot et Fernet. — « Syphilis primaires retardées. Echec des traitements prophylactiques trop courts. Moyens d'y remédier ». *Journ. des Praticiens*, 1923, p. 850.

7. Gougerot et Ed. Peyre. — « Protéinothérapie de la syphilis ». *Monde médical*, 1er Février 1928.

8. Gougerot et Fernet. — « Syphilis arsénorécidivante et arsénorésistante avec exacerbation de l'éruption à chaque injection d'arsenic. Réaction de résistance ». *Ann. des maladies vén.*, Juillet 1924.

9. Guibert. — « Sur un cas d'arséno et hydrargyro-résistance cédant au traitement par le bismuth ». *Ann. de Derm.*, 1922, p. 126.

10. Hudelo et Rabut. — « Sérologie comparée des récidives secondaires chez les syphilitiques traités ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1924, p. 214.

11. L. Hufnagel. — « Récidives des lésions contagieuses au cours des traitements de la syphilis ». *Prat. méd. franç.*, Septembre 1928.

12. Hufschmidt. — « Syphilis conjugale arsénorésistante ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1929, p. 399.

12 *bis*. Igonet et Charlet. — « Dix ans de prophylaxie anti-vénérienne officielle dans la région avignonnaise ». *Cahiers de Pratique médico-chirurgicale*, 15 Septembre, 15 Octobre 1929.

13. Lacapère. — « Quelques échecs des arsénobenzènes dans le traitement de la syphilis ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1922, p. 278.

14. Lacapère. — « Syphilis secondaires arsénorésistantes avec Bordet-Wassermann et Hecht négatifs. » *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1924, p. 267.

15. Lavaux. — *Thèse*, Paris, 1921.

16. Lévy et Metzger. — « Chancre syphilitique arséno- et bismuthorésistant; guérison par le CyHg ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, Strasbourg, 1923, p. 111.

17. Lortat-Jacob et Roberti. — « Un cas de bismutho-résistance ». *Soc. Méd. des Hôp.*, 20 Octobre 1920.

18. Lortat-Jacob et Solente. — « Association d'arsénorésistance et de négativité de Wassermann au cours de syphilis récentes ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1928, p. 899.

19. Louste. — « Efficacité du bismuth chez les arsénorésistants et les arsénorécidivants ». *C. R. du IIe Congrès de Derm.*, Strasbourg, 1923, p. 482.

20. Milian. — « Les conflits thérapeutiques dans la syphilis ». *Arch. Derm. de l'Hôp. Saint-Louis*, Juillet 1929, p. 232.

21. Milian. — « Arséno-résistance d'une lésion syphilitique secondaire de la verge. Guérison rapide par le bismuth ». *Rev. franç. de Derm.*, 4 Avril 1929.

22. Milian. — « L'activation de la syphilis par le traitement antisyphilitique ». *Paris médical*, 14 Janvier 1928.

23. Minassian. — « Cas notable de manifestations syphilitiques arsénorésistantes guéries par le bismuth ». *Giorn. ital. delle mal. vénér.*, 1924, fasc. 1.

24. Nicolas et J. Lacassagne. — « Syphilis arséno-résistante ». *Marseille médical*, 15 Mars 1928.

25. Nicolas, G. Massia et J. Lacassagne. — « Sur la fréquence croissante des syphilis arsénorésistantes dans la région lyonnaise ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1928, p. 132.

26. Pinard, Vernier et Mlle Versini. — « Syphilis arsénorésistante ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1929, p. 34.

27. Pinard et Deguignard. — « Syphilis expérimentale arsénorésistante chez l'homme ». *Soc. Méd. des Hôp.*, 10 Novembre 1921.

28. Ravaut. — « L'arsénorésistance au cours du traitement de la syphilis par l'hectine et l'arsénobenzol ». *Soc Méd. des Hôp.*, 1910, p. 693.

29. Silberstein. — « Zur Frage der salvarsanresistenten Lues ». *Arch. für Derm. und Syphilis*, 1924, p. 116.

30. Simon et Bralez. — « Manifestations syphilitiques secondaires apparues en plein traitement bismuthique ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1925, p. 130.

31. J. Watrin. — « A propos de l'arsénorésistance ». *Bull. de la Soc. de Derm.*, 1928, p. 519.

MÉTHODE OPÉRATOIRE STÉRILE

Par M. GUDIN

Professeur de Clinique chirurgicale
à la Faculté de Rio de Janeiro.
Membre correspondant de la Société nationale
de Chirurgie de Paris.

Le bloc opératoire à compartiments étanches.
La chirurgie sans autoclave.

> Les fondements scientifiques inébranlables de la chirurgie sont bien peu nombreux. On pourrait même dire qu'il n'y en a qu'un, la notion de l'infection sur laquelle repose toute la chirurgie moderne.
>
> J.-L. Faure.
> (*L'esprit latin et l'art chirurgical.*)

L'infection opératoire. — En jetant un coup d'œil d'ensemble sur les différents facteurs qui peuvent être le point de départ d'une infection pendant l'exécution d'un acte opératoire, réglé d'après les données actuelles, on constate que la contamination par les germes pathogènes peut provenir :

1° Du foyer opératoire;
2° De la peau;
3° Du matériel;
4° De l'air.

Nous n'aborderons pas ici la possibilité d'infection par voie sanguine.

Le foyer opératoire. — Le foyer opératoire, proprement dit, est septique dans beaucoup d'opérations; par exemple, dans l'hystérectomie subtotale pour fibrome, au moment de la section du col, la cavité utérine étant, dans ces cas, souvent peuplée de nombreux streptocoques; dans l'hystérectomie totale, lors de la section du vagin, dont la flore microbienne est particulièrement septique dans le cancer; dans les salpingites; dans les opérations sur l'estomac et l'intestin, quand il y a contact avec leur contenu; dans l'œsophage; dans la vessie, l'uretère, le rein infectés; dans l'appendicite; dans l'ostéomyélite; dans des foyers à microbisme latent, dans les voies respiratoires; dans les abcès, etc.

Pour éviter la propagation d'une infection préexistante au sein du foyer opératoire, on a recours à la protection et à l'isolement des parties dont on veut éviter la contamination, à l'antisepsie rarement, le plus souvent au drainage sous ses différentes formes, à l'exclusion des instruments, des champs, des compresses ou des gants infectés et on choisit de préférence les techniques chirurgicales aseptiques (voy. Bibl.).

La peau. — La peau peut être parfaitement stérilisée et le rester. Pierre Delbet, Walther, Marquis et d'autres en ont donné la démonstration éclatante, il y a longtemps déjà, même pour des mains plongées dans des cultures virulentes de germes aérobies et anaérobies, ainsi que pour la peau du malade, dans des conditions normales.

Celle-ci, soigneusement dégraissée à la benzine, badigeonnée à la teinture d'iode fraîchement préparée, dix minutes avant l'opération, repassée à l'iode au moment même de l'opération, l'excès d'iode n'étant enlevé qu'une fois l'opération terminée, *devient et reste stérile, si elle n'a pas souffert de contamination accidentelle.* On croit souvent que la peau est un foyer de germes qu'on n'arrive pas à dominer complètement, quand, en réalité, la contamination se fait par les microbes de l'air, soit qu'ils se soient déposés directement, qu'ils proviennent du contact direct des gants, des champs, des compresses et des instruments exposés à l'air, ou bien alors cette contamination provient du foyer septique endogène, par manque de protection. J'ai toujours tenu comme exact le résultat des expériences qui démontrent la stérilité de la peau et j'en ai obtenu la confirmation à la suite d'essais très précis que j'ai entrepris à ce sujet.

J'ai constaté que la peau, traitée comme il a déjà été dit, ne donne jamais de cultures quand le prélèvement est fait dans une *atmosphère stérile*, et qu'au contraire elle en donne quelquefois si l'expérience est faite au contact de l'air non stérilisé. Les germes de la peau et de l'air étant exactement les mêmes, on ne peut arriver à une certitude sur leur origine qu'en agissant d'après une technique très rigoureuse, en atmosphère stérile et en ne laissant rien au hasard des circonstances. Là est la raison fondamentale des travaux contradictoires sur la question.

LE MATÉRIEL OPÉRATOIRE. — Le matériel opératoire, que nous considérons comme parfaitement stérilisé, ne l'est pas, en général, aussi sûrement qu'on le croit, et cela provient d'une erreur technique dans la préparation et de précautions insuffisantes pour la conservation, car il y a une grande différence entre stériliser momentanément et conserver stérile. Cette contamination se fait dans l'autoclave, quand après avoir fait le vide pour sécher les pansements on laisse pénétrer l'air brusquement, qui pénètre alors même à travers un filtre de coton. Pour s'en rendre compte, il suffit de stériliser, dans un autoclave, des bouillons de cultures pour constater qu'ils sont contaminés à travers la bourre de coton si, après avoir laissé refroidir l'autoclave, le vide étant fait par le refroidissement, on ouvre le robinet d'entrée d'air. On trouve des bouillons contaminés.

D'autre part, quand la canalisation de la trompe à vide est reliée à la canalisation générale, le manque d'étanchéité du robinet ou une fausse manœuvre peut projecter dans l'autoclave, par aspiration, le contenu septique de la canalisation, et le chirurgien se trouver ainsi pourvu d'un matériel complètement contaminé, ce dont il ne pourra se rendre compte que trop tard, par les accidents opératoires qui s'ensuivront.

Quant aux instruments placés dans des boîtes dans lesquelles ils sont stérilisés par la chaleur sèche, ils se trouvent exactement dans les mêmes conditions que les boîtes de Petri ordinaires et se contaminent ainsi facilement. Il faut donc, si on veut avoir du matériel opératoire parfaitement stérilisé, ne laisser rentrer l'air dans l'autoclave que très doucement, à travers un filtre de coton stérilisé ou, ce qui est beaucoup mieux, à travers un manchon de platine chauffé au Bunsen, et n'employer que des boîtes, à filtre de coton, modèle Bellanger, enveloppées de papier, si on veut les conserver parfaitement stériles. Malgré toutes ces précautions, il ne faut pas oublier que le tube témoin n'indique qu'une seule chose : qu'une température déterminée a été atteinte à un moment donné, et non pas qu'elle a été maintenue pendant tout le temps nécessaire à la stérilisation. Les boîtes doivent être plombées aussitôt sorties de l'autoclave.

Ces règles précises sont-elles suivies? Très rarement. *Et, d'ailleurs, à quoi servent toutes ces précautions si rigoureuses, si, aussitôt sorti de ses boîtes, le matériel opératoire est immédiatement contaminé par l'air auquel il reste exposé* : les gants, les compresses, les champs ne sont plus stériles au bout de très peu de temps et ils donnent des cultures en les ensemençant.

L'AIR. — Nous vivons plongés dans l'air comme les poissons dans l'eau; à force d'habitude, nous finissons par l'oublier. L'air est cependant un couteau à deux tranchants. Il donne bien la vie par l'oxygène qu'il fournit, mais il donne aussi la mort, par ses poussières qui transmettent les microbes de nombreuses maladies.

L'air d'une salle d'opération contient de nombreux germes pathogènes. Le fait est parfaitement connu; il a été démontré à satiété. Rien n'est plus saisissant que d'exposer à l'air quelques plaques de Petri pendant la durée d'une opération. Elles cultivent toujours, et donnent les différentes variétés de staphylocoques et quelquefois des streptocoques, des pneumocoques, des colibacilles, en plus des germes ordinaires tels que bacillus subtilis, sarcines, moisissures, etc. Il y a donc là des germes virulents. Et l'air, qui baigne tout et pénètre partout, qui transporte les poussières déposées dans la salle et qui sont soulevées par le va-et-vient pré-opératoire, et celles qui sont abondamment apportées du dehors par l'assistance, par les infirmières, par le chariot transporteur, par le malade, ainsi que les gouttelettes d'eau et particules solides microscopiques remplies de germes, provenant de la bouche et des voies respiratoires de ceux qui respirent, parlent, toussent ou éternuent, l'air, disons-nous, est un véhicule de germes extrêmement sournois. Les gants, exposés à l'air, comme l'a très bien démontré Pierre Delbet, il y a longtemps, ne restent pas stériles, tandis que les mains qu'ils protègent du contact de l'air le restent.

Les champs, les compresses, les fils, les instruments, exposés à l'air, ne sont plus stériles au bout d'un laps de temps plus ou moins long, et ils sont de plus en plus contaminés à mesure que l'opération se prolonge. Ce sont cependant très souvent les opérations les plus longues qui sont les plus graves. Le nombre de germes qui se déposent sur la plaie est proportionnel à la grandeur du champ opératoire, à la durée de l'opération et à l'agitation de l'air, ce dont on se rend très bien compte en établissant le rapport du temps, de la surface du champ opératoire et du nombre des germes des boîtes de Petri qui ont été exposées à l'air pendant l'opération.

Au point de vue bactériologique, rigoureusement scientifique, une opération chirurgicale, dans laquelle il n'existe pas de foyer septique endogène, n'est qu'une démonstration expérimentale de la résistance de l'organisme à l'infection par les germes de l'air. S'il existe un foyer septique endogène, cela fait d'autres éléments d'infection surajoutée. Dans l'un ou l'autre cas, il s'agit d'un problème dont on ne connaît pas et dont on ne connaîtra probablement jamais exactement les trois données fondamentales : le nombre des germes, leur virulence, le coefficient de résistance de l'organisme à leur action.

Si on supprime les germes, soit qu'il s'agisse de ceux de l'air par sa stérilisation, soit qu'il s'agisse de ceux du tractus intestinal ou de la cavité vaginale, par l'emploi de techniques aseptiques, il est de toute évidence que la résistance de l'organisme n'est plus sollicitée de ce fait et que malade et chirurgien ne peuvent qu'y gagner. Dans les opérations à foyer septique endogène, pour lesquelles on ne possède pas de techniques aseptiques appropriées, il ne reste que la ressource de réduire l'infection au minimum possible par la protection, le drainage, l'exclusion des instruments, des gants, etc., et, d'autre part, de tâcher d'augmenter la résistance de l'organisme, par les moyens que l'on aura à sa disposition.

Il y a une trentaine d'années que l'on opère ainsi, en négligeant plus ou moins le facteur de la contamination par les germes de l'air.

Quels sont les résultats?

Absolument merveilleux, par rapport à ceux de l'*ère septique* pré-pastorienne, pendant laquelle une intervention chirurgicale n'était en réalité qu'une infection massive à laquelle l'organisme résistait si difficilement que l'on était même arrivé au 100 pour 100 de mortalité! *Admirable* vis-à-vis de la période *antiseptique* listérienne, pendant laquelle l'atténuation de l'infection a permis de faire baisser très fortement le taux de la mortalité.

Insuffisants cependant à l'heure actuelle, étant donné l'extension toujours croissante du domaine de la chirurgie, et l'absolue nécessité d'une sécurité plus complète, pour faire face aux exigences chaque fois plus impérieuses de la pratique et à la responsabilité chaque fois plus lourde du chirurgien.

Une simple suppuration de la paroi complique désagréablement les suites opératoires, laisse une cicatrice défectueuse, et est aussi pénible pour le malade que pour le chirurgien, si elle est suivie d'une éventration.

Que dire d'une réparation d'éventration qui suppure et qui laisse le malade dans de plus mauvaises conditions qu'avant?

Quelle est l'origine de certaines thromboses et de certaines embolies? En chirurgie osseuse l'infection conduit à des résultats lamentables.

Dans les discussions à la Société nationale de Chirurgie de Paris, à propos de l'ostéosynthèse, en 1925, Robineau s'exprime à ce sujet de la façon suivante : « Sur les quatre cas que j'ai cités, il y a eu deux fois suppuration précoce de la plaie, une fois suppuration tardive. Elles sont le résultat d'*infections opératoires* puisque les fractures étaient fermées : et je trouve là une cause d'échec de première importance, car les conséquences de l'infection des os fracturés sont le retard ou l'absence de consolidation, la nécrose, les abcès récidivants, la friabilité du cal exposant aux déviations secondaires. » Frédet a déjà insisté sur la nécessité absolue de l'évolution aseptique des ostéosynthèses pour obtenir un résultat correct; j'insiste à mon tour, tellement cette question me paraît fondamentale : « *Avons-nous maîtrisé complètement l'infection opératoire? Je ne le crois pas.* »

Auvray nous dit « L'infection est à redouter et elle n'est pas absolument rare » et plus loin : « Beaucoup plus importante est l'objection tirée de la menace d'infection; celle-ci, en effet, peut entraîner des complications particulièrement graves, etc., et même des accidents plus redoutables peuvent en être la conséquence. » Mauclaire nous dit : « J'ai eu un décès à déplorer dans une ostéosynthèse du fémur. » Thiéry cite une série d'échecs par infection dans des fractures fermées.

Dujarier cite deux cas de suppurations dans des fractures de cuisse qui l'ont beaucoup impressionné et s'estime fort heureux de s'en être tiré, dans un cas, sans trop de dégâts, après plusieurs mois de traitement. Personnellement, j'ai toujours évité de faire des sutures osseuses par crainte d'infection, ayant eu souvent à soigner des malades chez lesquels on en avait fait et dont un des derniers cas, compliqué d'ostéomyélite avec pseudarthrose, a exigé quatre ans de traitement et six opérations.

Dans les greffes, l'infection peut également aboutir à des résultats désastreux. J'ai vu pendant la guerre deux greffes d'Albee, pratiquées par l'auteur de la méthode, qui se sont terminées par la mort par septicémie. C'était bien là de l'infection par les germes de l'air projetés par l'action du moteur électrique tournant à très petite distance de la plaie opératoire. Il est inutile de rappeler que dans la chirurgie articulaire l'infection prend des proportions encore beaucoup plus graves et aboutit, quelquefois, à des résections, à des amputations, ou peut donner lieu à des septicémies mortelles. En chirurgie cérébrale, où les opérations sont quelquefois de très longue durée, on est particulièrement exposé à des accidents de méningite, et ils ne sont pas tellement rares si l'on pense que Cushing (*Surg., Gyn. and Obst.*, Déc. 1928), dont les soins opératoires sont particulièrement méticuleux, sur onze opérations, a perdu un malade par méningite. En chirurgie abdominale on a quelquefois des suites opératoires assez compliquées qui ont bien l'allure de péritonites et qui mettent la résistance du malade à une rude épreuve. Là les phénomènes sont évidemment complexes et ce n'est qu'en supprimant totalement l'infection par l'air que l'on pourra faire la part des choses. Il ne suffit pas de considérer les problèmes *grosso modo*, mais au contraire de chercher à préciser de mieux en mieux les différents facteurs, dont il faut tenir compte pour fixer exactement le déterminisme d'un phénomène.

Pierre Duval (*loc. cit.*, 1924, p. 633), à propos de chirurgie intrapleurale sans foyer septique endogène, signale que les cas analogues aux siens et à celui de Lecène, opérés par Guleke et par Sauerbruch, « faits par les hommes qui ont la plus grosse pratique de la chirurgie intrapleurale, suivant la méthode allemande, se sont ter-

minés l'un et l'autre par une suppuration pleurale » et il signale : « Il convient d'opérer relativement vite pour éviter le contact trop prolongé de la séreuse avec l'*air extérieur microbien*; les expériences de Green et Janeway nous l'ont appris », et il ajoute encore : « Je crois qu'il est très favorable de *ne pas laisser d'air* dans le thorax refermé, non seulement parce qu'il est préférable de rendre immédiatement au poumon sa fonction complète, mais encore pour ne pas laisser dans la cavité pleurale *un air qui n'est pas amicrobien, et qui est peut-être une des causes de suppurations pleurales tardives vers le cinquième ou sixième jour.* »

L'infection par les germes de l'air n'aurait jamais dû faire de doute pour personne, puisque c'est Pasteur lui-même qui nous l'a apprise dans sa géniale communication à l'Académie de Médecine, en 1878.

« *Je n'aurais à craindre que les germes en suspension dans l'air autour du lit du malade* », nous a-t-il dit pourtant. Ces sages paroles n'ont pas été écoutées comme elles auraient dû l'être, et la lutte contre les germes de l'air, entreprise par Lister, fut abandonnée. On s'appliqua surtout à éviter le contact des antiseptiques chimiques avec la plaie opératoire. « C'est là ce qui constitue proprement l'asepsie » (Pierre Delbet).

C'est à *Jean-Louis Faure* que revient le mérite d'avoir su mettre en évidence, avec preuves à l'appui, les graves conséquences que peut avoir l'infection par l'air, quand il a exprimé sa façon de voir à ce sujet dans son article « Grippe et chirurgie » en 1919, et plus tard, en 1926, à la Société de Chirurgie. Ainsi, nous a-t-il dit : « Depuis bien des années, nous vivons dans cette idée que l'infection directe a seule une influence sur les interventions chirurgicales et que les conditions générales de leur exécution sont sans action sur elles. Nous ne tenons aucun compte de la saison, du climat, de l'ambiance, de la constitution médicale. Seuls, l'état de la salle d'opérations, des autoclaves, la stérilisation de l'eau,

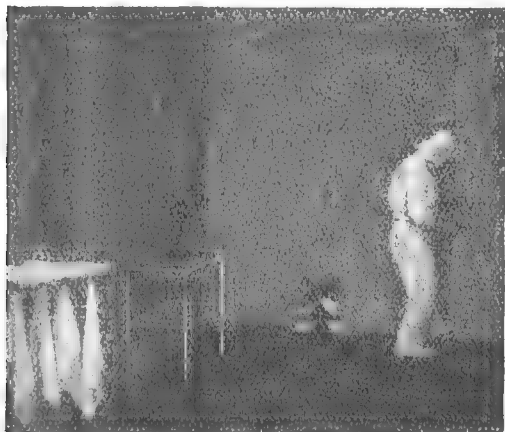


Fig. 1. — Dans la méthode stérile il n'y a plus de microbes nulle part dans la salle ; le chirurgien a toute liberté d'action. Il ouvre la porte pour laisser entrer le malade qui arrive tout préparé sur la table d'opération.

des compresses, des gants, de tout ce qui, de près ou de loin, vient au contact de l'opéré, nous occupent et nous préoccupent.

« Quelques-uns d'entre nous, il est vrai, s'attachent à stériliser, dans la mesure où la chose est possible, l'air des salles d'opérations : le spray a disparu; mais ils installent des appareils de ventilation, des filtres à air ; ils combattent les poussières par la vapeur d'eau, ils font régulièrement formoler leur salle d'opérations.

« Encore ces chirurgiens sont-ils en petite minorité. La plupart, je le répète, vivent dans cette conviction que l'infection par l'air est négligeable et, fidèles à leur conviction, ils ne s'en préoccupent pas.

« Depuis de longues années, à la suite d'expériences et d'observations prolongées, culture de l'air et des poussières flottant dans la salle d'opérations, étude approfondie d'accidents inexplicables par les causes d'infection communes, j'ai acquis non seulement la conviction, mais la certitude, que la contagion, ou plutôt l'infection par les germes de l'air, existe.

« Lorsque l'opérateur et ses aides ont fait leur examen de conscience, si l'eau est trouvée stérile, si les autoclaves marchent bien, c'est ailleurs

Fig. 2. — Le chirurgien ganté touche à tout. Sans la moindre contrainte il saisit le seau.

qu'il faut chercher la cause du mal : c'est dans l'air qu'on la trouvera. »

C'est clair et c'est net.

Plus tard, en 1926, il nous dit encore : « Il n'est pas douteux qu'il y ait à l'hôpital, surtout à cette époque, au moment de la grippe, qui existe en permanence, des accidents pulmonaires plus ou moins graves qu'on ne voit pas en ville. J'ai la conviction, depuis longtemps, que *cela tient à l'atmosphère des salles d'opérations*, dans lesquelles il y a souvent un grand nombre d'assistants dont beaucoup sont plus ou moins enrhumés et expectorent des microbes de toute espèce. Ceux-ci sont absorbés par les opérés, soit *qu'ils tombent directement dans le ventre*, soit qu'ils pénètrent par les voies respiratoires, d'où des accidents d'infections pulmonaires ou sanguines, des phlébites ou des embolies qui sont, j'en suis certain, beaucoup plus fréquents en période grippale que pendant le reste de l'année. » Or, les recherches bactériologiques ont démontré l'existence dans l'air de nombreux streptocoques très virulents pendant la grippe, et nous savons, depuis Miquel et Straus, c'est-à-dire depuis 1881, qu'en hiver l'air des salles mal ventilées des hôpitaux est beaucoup plus chargé en germes pathogènes qu'en été, que cet air contient en moyenne 55.000 germes par mètre cube, et Miquel nous a appris également que le produit de filtration d'une certaine quantité d'air pris en pleine campagne et injecté à des animaux s'est montré inoffensif, *qu'avec l'air des rues on avait quelquefois des abcès, mais qu'avec l'air recueilli dans des salles d'hôpitaux on avait presque à coup sûr des phlegmons, des septicémies, et quelquefois des gangrènes gazeuses.*

Pour pouvoir juger avec précision de la valeur de ces quelques exemples choisis parmi beaucoup d'autres, je n'ai cité que l'opinion de chirurgiens éminents dont la valeur et la compétence sont universellement connues.

Que signifient ces résultats ? a) Que la méthode aseptique, ayant laissé persister l'infection par l'air comme *cause permanente et générale*, ne nous a pas rendus maîtres de l'infection opératoire, même quand il n'y a pas de foyer septique endogène, comme l'a si bien signalé *Robineau*, et que celle-ci existe dans toute opération, quelle qu'elle soit, comme l'ont si justement affirmé *Lecène* et *Leriche* (*Thér. chir.*, p. 4) : « Il est bien connu qu'à la fin de l'opération la plus correcte, la plaie opératoire que l'on va fermer n'est, pratiquement, jamais absolument sans germes. »

b) Qu'avec l'expérience acquise, il n'est plus admissible, à qui que ce soit, de persister à considérer l'air comme un facteur d'infection négligeable et de se contenter d'un à peu près. La bactériologie est d'ailleurs toujours là pour en démontrer l'existence, la clinique pour en subir les conséquences, et l'expérience nous montre, d'ailleurs, qu'à conditions égales, les effets se font sentir, en raison inverse de la réaction de défense des tissus ou des organes sur lesquels on opère.

c) *Que dans la pratique chirurgicale, on est toujours obligé de faire le maximum pour être sûr d'avoir fait le nécessaire.*

***

Les conditions fondamentales de la méthode stérile. — Que faut-il faire pour pouvoir opérer dans des conditions de parfaite stérilité ?

1° Réaliser un milieu totalement stérile.

2° Prendre toutes les dispositions pour éviter la contamination de ce milieu.

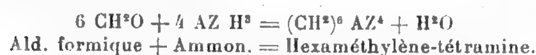
3° Etre en état de le maintenir stérile.

Le moyen de rendre l'air stérile et respirable. — Ce moyen consiste : à emprisonner l'air dans une pièce rendue impénétrable aux germes de l'air extérieur ; à faire agir sur lui un agent microbicide, pendant le temps nécessaire pour tuer tous les germes; à neutraliser l'agent microbicide, de façon à obtenir finalement une atmosphère revenue à sa composition chimique initiale et dépourvue de germes vivants.

Les agents physiques et chimiques que l'on pourrait employer sont théoriquement très nombreux. En pratique il en est tout autrement. J'ai fixé mon choix sur l'aldéhyde formique, sur les rayons ultra-violets, et j'ai eu recours comme moyen mécanique auxiliaire, mais de valeur secondaire, à la filtration. L'aldéhyde formique a le grand avantage de ne rien détériorer; mais, quoique très puissant microbicide, il jouit cependant d'un pouvoir de pénétration assez restreint. Pour obvier à cet inconvénient, je l'ai fait agir sous l'influence d'une ventilation énergique et j'ai pu ainsi constater que d'abondantes cultures sur gélose, en boîtes de Pétri, de bacillus subtilis, germe sporulé, dont la résistance égale celle des spores du bacillus anthracis et du bacille de Nicolaïer, sont tuées en trois heures, à raison de 2 cmc de formol par mètre cube, et qu'au bout de six heures l'action de l'aldéhyde est tellement intense, que les germes sont, non seulement tués, mais détruits, car ils perdent leur forme et ne prennent presque plus les colorants. Au bout de deux heures la stérilisation des poussières, sous l'effet du brassage produit par la ventilation, est complète. Ces résultats ont été obtenus avec une température moyenne de 25° C. et 80 pour 100 d'humidité. Parmi les différentes substances sus-

Fig. 3. — Toujours avec les mêmes gants avec lesquels il va opérer, le chirurgien rapproche la table à instruments.

ceptibles de neutraliser l'aldéhyde formique, j'ai choisi celle qui pouvait donner une combinaison chimique inoffensive, inodore, non irritante, que l'on peut, pour l'emploi chirurgical, laisser en suspension dans l'atmosphère, sans aucun inconvénient, tandis qu'il convient, au contraire, de faire cette neutralisation par barbotage dans un récipient, si on veut utiliser le milieu stérile en bactériologie ou pour la préparation de produits susceptibles de s'altérer par la contamination des germes de l'air. C'est dans ce but que j'ai préparé l'ammoniaque. La réaction chimique s'exprime de la façon suivante :



$$6\ CH^2O + 4\ AZ\ H^3 = (CH^2)^6\ AZ^4 + H^2O$$

Ald. formique + Ammon. = Hexaméthylène-tétramine.

Théoriquement, on devrait ainsi avoir une atmosphère parfaitement respirable. En pratique, il en est tout autrement. L'aldéhyde formique se fixe ou se combine avec les substances qu'il stérilise et se perd en partie par osmose ou filtration ; il en est de même pour l'ammoniaque. Dans ces conditions le dosage rigoureusement exact n'est pas possible et le moindre excès d'un de ces gaz très irritants rend l'atmosphère insupportable à respirer. J'ai tourné la difficulté en employant un léger excès d'ammoniaque et en le neutralisant

Fig. 4. — Pendant l'opération, le chirurgien saisit à pleines mains le tube de catgut, l'ouvre et dépose le catgut directement sur la table en verre.

par barbotage de l'air dans une solution d'acide tartrique, ce qui me permet d'obtenir ainsi des conditions de parfaite respirabilité.

Un autre agent très actif et facile à neutraliser est l'ozone. Celui-là possède cependant, à la dose nécessaire pour être microbicide, des propriétés oxydantes assez énergiques, susceptibles de détériorer les instruments, les moteurs électriques, les appareils à rayons X, si on veut procéder dans des conditions de parfaite stérilité à la localisation et à l'extraction des projectiles, ou bien à la radiothérapie à plaie ouverte. Comme agent physique, les rayons ultra-violets s'imposent d'eux-mêmes, mais il y a là encore des points délicats à résoudre, pour pouvoir stériliser de façon parfaite, non pas l'air seulement, ce qui est facile, mais toute l'ambiance chirurgicale. La stérilisation de l'air, par agent mécanique, n'est pas non plus réalisable à l'heure actuelle, de façon tout à fait sûre, car les meilleurs filtres existants laissent encore passer 2 pour 100 du total des poussières. D'ailleurs la filtration, même parfaite, ne permettra jamais de stériliser toute l'ambiance chirurgicale. Elle constitue cependant un moyen auxiliaire, et c'est dans ce but que je l'ai installée, dans le système de recirculation totale de l'air au bloc opératoire de l'hôpital Gaffré-Guinle.

Pour constater la parfaite stérilité du milieu ainsi préparé, j'ai procédé à des épreuves bactériologiques qui se sont montrées absolument concluantes. Pénétrant dans la salle avec toutes les précautions requises, j'y ai exposé des boîtes de Pétri, préparées spécialement de façon à ce qu'aucune contamination des boîtes ne puisse se faire pendant le transport au laboratoire, ce qui est assez facile avec les boîtes préparées à la façon ordinaire.

Ces boîtes ont été exposées dans la salle pendant plus d'une heure, tantôt avec l'atmosphère au repos, tantôt sous l'action du ventilateur. Il n'y a jamais eu la moindre contamination. La question du contrôle de la stérilisation est de la plus haute importance. Il est fait par un appareil

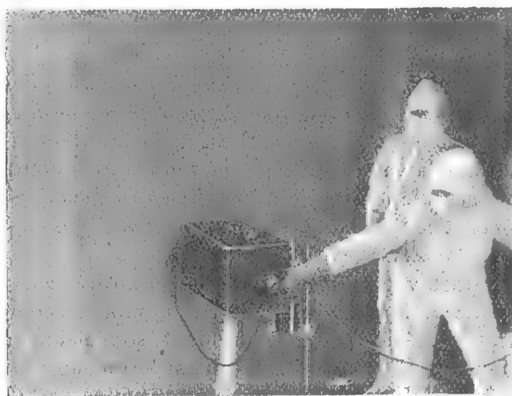


Fig. 5. — L'aide met en mouvement le moteur électrique qui actionne la trompe à aspiration.

de dosage automatique de l'aldhéyde formique qui permet de déterminer le temps d'action et la quantité par mètre cube, et que je décrirai ultérieurement, avec le détail nécessaire.

On a déjà employé toutes sortes d'agents chimiques pour désinfecter les salles d'opérations ; il y a eu même des essais de neutralisation (Fournier, 1899), mais qui n'ont pu aboutir à une solution pratique pour les raisons que j'ai exposées. On ne pouvait donc faire autrement que d'aérer la salle et y introduire ainsi les germes de l'air extérieur, ce qui réduit à néant la stérilité.

La réalisation du milieu totalement stérile. — Il est bien évident que stériliser simplement l'air ne suffit pas à réaliser un milieu opératoire totalement stérile. Il faut pour cela stériliser totalement ce qui existe dans une salle d'opérations.

Fig. 6. — Pour stériliser les instruments par l'aldéhyde formique, il suffit de bien les exposer.

Ceci fait, il faut se rappeler que tout ce que l'on introduit dans ce milieu stérile, venant de l'extérieur, le contamine et que, pour y entrer, c'est comme si l'on voulait plonger dans l'eau sans se mouiller.

De la même façon qu'il faut pour cela être complètement enveloppé par un vêtement imperméable, il faut nécessairement être complètement couvert par un vêtement stérile, pour pénétrer dans la salle. Dans ce milieu stérile, j'ai une complète liberté d'action, besoin tout au plus de deux aides, et toute tranquillité d'esprit, car, dans des conditions de parfait contrôle de la stérilisation, *je n'ai plus à endosser la responsabilité des erreurs commises par d'autres, à mon insu.*

Un simple coup d'œil dans la salle pour constater moi-même que tout a été bien disposé et pour vérifier l'appareil de contrôle ; une serrure de sûreté et la clef bien gardée, et je suis sûr de ma stérilisation. C'est à mon avis un avantage inestimable de la méthode.

Je n'oublierai jamais qu'un jour à l'hôpital on m'avait donné des instruments qui n'avaient pas été stérilisés. Et le tube témoin était dans la boîte. Il s'agissait d'une amputation de jambe ; j'ai fini par sauver mon malade et par obtenir finalement l'aveu de l'infirmier inconscient.

Je connais cependant pas mal d'accidents inattendus et inexpliqués qui ne trouvent pas d'autre explication qu'une erreur de stérilisation, sans qu'il ait été possible d'en avoir la preuve.

Comment éviter la contamination du milieu opératoire stérile ? — Pour éviter la contamination du milieu totalement stérile, il faut empêcher absolument la pénétration de l'assistance dans la salle ainsi que de tout aide qui ne soit absolument indispensable ; le nombre des aides se trouve réduit à une seule personne pour les opérations à l'anesthésie régionale et à deux pour l'anesthésie générale, car ayant placé tout le matériel opératoire dans la salle et tout ayant été stérilisé par le formol, je n'ai plus besoin de personne.

Fig. 7. — Les compresses, les champs, les gants sont exposés de façon à être bien pénétrés par l'aldéhyde formique, sous l'action d'un ventilateur.

J'ouvre moi-même les tubes de catgut, la porte de communication, j'avance ou recule à mon gré la table à instruments ; je suis en somme libre de la contrainte continuelle qu'impose un milieu non stérile et dont on se libère involontairement dans les moments difficiles.

Le chirurgien ganté peut toucher a tout, car tout est stérile. — Que le chirurgien et ses aides se préparent dans une salle également stérile et étanche donnant accès directement dans la salle d'opérations, et qu'il porte un vêtement stérile qui le couvre entièrement, de la tête aux pieds, tel que celui dont je me sers. Le masque doit être constitué par une épaisseur de coton stérilisé, placée entre deux épaisseurs de gaze. C'est le seul réellement efficace.

Que le malade soit préparé dans une salle d'anesthésie, également stérile, étanche, avec accès direct dans la chambre opératoire. Dans cette salle se trouve la table d'opérations, montée sur roulettes. Il doit être revêtu complètement d'un vêtement stérile, avec masque, quand c'est possible. Une fois préparé, fixé sur la table, anesthésié, iodé, etc., la porte étanche de communication est ouverte, un seul aide stérilisé pousse la table et, comme généralement il n'a plus aucun rôle à jouer, il est inutile qu'il y reste.

Ces conditions de stérilité rigoureuse ont été réalisées dans le bloc opératoire à compartiments étanches stérilisables, tel qu'il a été exécuté d'après mes indications à l'hôpital de la fondation Gaffré-Guinle, avec l'aide du professeur de phy-

siologie A. Ozorio de Almeida et de l'ingénieur spécialiste du conditionnement de l'air Am. Lomba.

***

Le procédé pour maintenir stérile la chambre opératoire. — Pour combattre la très légère contamination de l'air produite malgré tout par l'ouverture momentanée des portes hermétiques de communication, par la respiration du malade ou d'autres causes, la chambre opératoire possède un système original de stérilisation de l'air, par *recirculation totale de l'atmosphère de la salle*, avec filtration des poussières par un filtre à huile et *stérilisation de l'air par les rayons ultra-violets*, ce qui fait que l'ambiance continue ainsi à être toujours hermétiquement close et stérile.

Il existe en plus un dispositif qui, d'après les indications d'un psychromètre à abaque, permet de déshumidifier l'air et de le réfrigérer à volonté, d'accord avec les données connues du conditionnement de l'air. Dans un pays tropical où la température d'une salle d'opérations atteint quelquefois 40 degrés avec 95 pour 100 d'humidité, cette possibilité est de la plus haute importance, car la transpiration devient tellement abondante, que même l'asepsie ordinaire n'est plus possible, tandis que la fatigue du chirurgien est excessive. Selon les climats, on pourra y ajouter un radiateur à chauffage ou n'avoir besoin que du seul chauffage.

Le bloc opératoire a compartiments étanches. — Pour permettre l'exécution rigoureuse de la méthode stérile, j'ai conjugué trois compartiments étanches stérilisables, dont l'un, la salle d'opérations, est muni du système de recirculation totale de l'air de la salle.

Cet ensemble, réalisé à l'hôpital Gaffré-Guinle, satisfait aux trois conditions fondamentales de la méthode stérile.

La chirurgie sans autoclave. — L'étude approfondie de la contamination par l'air m'a conduit très naturellement à penser que *salle d'opérations et salle de stérilisation pourraient n'être plus qu'une seule et même chose*.

C'est ce que j'ai fait, après une série d'essais bactériologiques absolument satisfaisants. Il m'a suffi pour cela de disposer le matériel opératoire dans la salle de façon à le rendre parfaitement accessible à l'action de l'aldehyde formique. J'ai ainsi réalisé ma première opération, sans stérilisation par l'autoclave, le 26 Septembre 1929, avec l'aide du professeur Ernani Alves et en présence du chef de laboratoire, le Dr Madeira. Depuis je n'opère plus autrement et cela me donne une complète sécurité contre l'infection et une liberté d'action que je n'avais jamais connue. Ayant placé dans la salle un appareil cinématographique, qui comme tout le reste a subi la stérilisation, j'ai fait filmer en partie des opérations ainsi exécutées. Les figures qui illustrent cet article en sont la reproduction.

***

Conclusions. — *La possibilité d'opérer dans des conditions de parfaite stérilité peut être considérée comme un fait acquis.* Il est donc inutile d'insister sur la valeur de cette méthode. Sa qualité fondamentale, c'est : *de donner au chirurgien et au malade une sécurité contre l'infection, qui n'a jamais été atteinte jusqu'à ce jour.*

L'autoclavage du matériel opératoire reste *ad libitum*. Mais comme il faut n'importe comment le restériliser extérieurement, sous peine de contaminer le milieu stérile, il est beaucoup plus simple et beaucoup plus sûr de tout faire en une seule fois.

Quant à l'avantage de pouvoir organiser un bloc opératoire sans avoir besoin d'autoclaves et d'étuves de stérilisation par la chaleur sèche, il me semble qu'il est de la plus haute importance, au point de vue économique.

Parmi les applications intéressantes que j'y vois, une des plus heureuses sera de pouvoir opérer dans d'excellentes conditions de stérilité dans n'importe quelles pièces que l'on puisse rendre hermétiques extemporanément, en disposant tout simplement d'une petite quantité de formol et d'ammoniaque, ce qui à l'occasion, à la campagne ou en chirurgie de guerre, pourra rendre de grands services, si on connaît bien cette méthode.

Personnellement, d'après la sécurité qu'elle me donne, je suis décidé à ne plus en employer d'autre et j'ai la conviction profonde qu'elle sera adoptée bientôt par tous.

Je crois que nous avons déjà en chirurgie assez de difficultés à vaincre et de responsabilités à endosser pour ne pas nous sentir moralement obligés à faire tout ce qu'il faut pour mettre nos malades à l'abri des échecs dus à l'infection par l'air et nous mettre, nous chirurgiens, à l'abri de cette responsabilité.

La stérilisation totale de l'ambiance chirurgicale permet non seulement d'opérer dans des conditions parfaites de stérilité, si l'on possède une installation telle que le bloc opératoire à compartiments étanches de l'hôpital Gaffré-Guinle, mais aussi d'opérer dans des conditions de garantie contre l'infection, de beaucoup supérieures aux conditions actuelles, même si on ne possède aucune installation spéciale, comme c'est le cas de mon service à l'hôpital de la Bienfaisance portugaise.

D'ailleurs à propos de la sécurité opératoire, je ne puis mieux faire que de répéter, à trente ans de distance, les paroles prononcées à la Société de Chirurgie de Paris par le professeur Pierre Delbet :

« *Le même chirurgien a incontestablement plus de chances de succès dans un bon milieu que dans un mauvais et, dans des parties dont l'enjeu est la vie, le devoir strict est de mettre tous les atouts dans son jeu.* »

Le bon milieu, c'est le milieu stérile.

Maîtres de l'infection exogène, maîtres du foyer opératoire par les techniques aseptiques, si tous les chirurgiens cherchaient à perfectionner la technique opératoire avec la préoccupation constante d'éviter l'infection au lieu d'avoir à la combattre, et en tâchant d'autre part de perfectionner les procédés d'exaltation des moyens de défense de l'organisme, le jour ne serait pas éloigné, me semble-t-il, où l'infection endogène aurait, elle aussi, bientôt vécu.

BIBLIOGRAPHIE

J.-L. Faure. — « Grippe et chirurgie ». *La Presse Médicale*, 24 Juin 1919 et *Bull. de la Soc. nat. de Chir. de Paris*, 1926, p. 198. — Gudin. « Nouveau procédé d'entérectomie ». *Paris médical*, Janvier 1917. « Méthode aseptique pour op. sur l'int. ». *La Presse Médicale*, 13 Mars 1919. — Kerr. « The dev. of int. surg. ». *Journ. Amer. med. Ass.*, 1923. — Halsted. « Blind end circ-sut. of int. ». *Ass. of Surg.*, 1922. — Fraser. « Value of close methods ». *Lancet*, 1926. — Scarff. « Asept. end-to-end int. ». *Ass. of Surg.*, 1926. — Branch. « Aseptic. intest. anast. ». *Surg., Gyn. and Obst.*, Novembre 1928. — Rankin. « Aseptic method of intestinal anastomosis ». *Mayo Clinic*, 1928. — Gudin. « Nouveau procédé d'hystérectomie totale ». *Paris médical*, 13 Septembre 1919. — Graves. *Gynecology*, 4e édition ; *Complete hysterectomy*, p. 859, fig. 453 et 454 et *Wertheim's Operation*, p. 467. Gudin. « Le localisateur-guide ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 17 Octobre 1916. « Nouveaux procédés de localisation ». *Paris médical*, Janvier 1917. « Extraction de projectile du poumon ». *Congrès de Chir. de Paris*, Octobre 1918. « Extraction des projectiles ». *La Presse Médicale*, 7 Août 1919.

Travail de la Fondation franco américaine de Berck.

LE NUCLEUS PULPOSUS INTERVERTÉBRAL

SON ANATOMIE, SA PHYSIOLOGIE, SA PATHOLOGIE

PAR MM.

Jacques CALVÉ et Marcel GALLAND

(de Berck).

On sait que le nucleus pulposus est cette lentille gélatineuse sous pression contenue au sein de chacun des disques intervertébraux.

Or, depuis plusieurs années, notre attention est attirée sur le rôle primordial joué par ce nucleus dans la physiologie vertébrale normale, et secondairement sur les bouleversements de la physiologie qui sont consécutifs à sa destruction (cas du mal de Pott entre autres).

Par ailleurs, les images radiographiques que l'on obtient dans certaines affections telles que la calcification du nucleus, les ostéomalacies généralisées ou localisées, nous ont permis de contrôler toutes nos hypothèses sur le siège et la physiologie de ce nucleus.

Récemment, l'un de nous a eu le privilège de visiter le splendide musée du professeur Schmorl, de Dresde. Celui-ci ne nous a pas montré moins de 4.000 colonnes vertébrales ; nous avons discuté avec lui nombre de radiographies, et il nous a appris la merveilleuse légende du nucleus migrateur, légende que nous conterons nous-mêmes à nos lecteurs. Nous sommes revenus nantis de certitudes, riches d'acquisitions récentes, et déjà capables de réaliser de nouvelles individualisations pathologiques.

Le nucleus pulposus possède donc une anatomie, une physiologie, une pathologie absolument personnelles. Ce sont les raisons qui nous ont incité à écrire cet article.

A. — *Anatomie*.

Le *nucleus pulposus* (ce nom de baptême est d'origine allemande) *est ce noyau mal limité, d'aspect gélatineux et sous pression, contenu au sein du disque intervertébral*. Pour la bonne compréhension des maladies du disque, il importe de décrire non seulement le disque, mais encore les surfaces vertébrales adjacentes.

I. *Le disque comprend un anneau fibreux périphérique et une substance molle centrale.*

L'anneau fibreux périphérique est composé de lamelles de fibres serrées et très solides, entrecroisées obliquement en sens inverse. Ces fibres s'insèrent profondément en continuité avec les fibres de Sharpey sur la zone osseuse compacte qui forme le pourtour des surfaces vertébrales.

Dans la zone moins périphérique, on trouve un fin réseau fibreux moins serré, véritable feutrage peu adhérent aux surfaces vertébrales.

Le nucleus pulposus est situé au centre ou plus souvent à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur du disque. C'est une masse gélatineuse sous pression, lentille aplatie formée de tissu fibreux très lâche, infiltrée de liquide, de quelques cellules cartilagineuses et *contenant des restes de la chorde primitive* (dont il dérive d'ailleurs) (cellules myxomateuses). *Sur une coupe des ménisques, le nucleus fait hernie, manifestant ainsi sa pression.*

II. *Les surfaces vertébrales supérieures et inférieures*, c'est-à-dire adjacentes, présentent *chez l'adulte* un aspect caractéristique.

On trouve :

A la périphérie, en couronne : une zone d'os compact, lisse, large de 3 à 4 mm, légèrement

surélevée par rapport au tissu osseux central et s'abaissant progressivement en biseau vers le centre. Sa limite centrale n'est pas exactement circulaire mais irrégulière.

A l'intérieur de cet anneau compact, les surfaces vertébrales apparaissent sous *la forme d'une plaque osseuse perforée de trous.*

On distingue encore ici une zone périphérique à trous assez gros et une zone centrale correspondant exactement au siège du nucleus pulposus, à trous très étroits. Sur cette surface plus dense, plus limitée, s'appuie et roule le nucleus.

B. — *Physiologie.*

Le nucleus est déformable et peut se déplacer légèrement. Mais avant tout, *il est sous pression.* Il agit comme *un ressort* qui éloignerait les deux vertèbres l'une de l'autre, comme un tampon de wagon. Si l'on presse avec effort le disque intervertébral (expérience de Roux), il arrivera soit que la surface vertébrale se déprime, soit que l'anneau fibreux éclate. Si l'on perfore en un

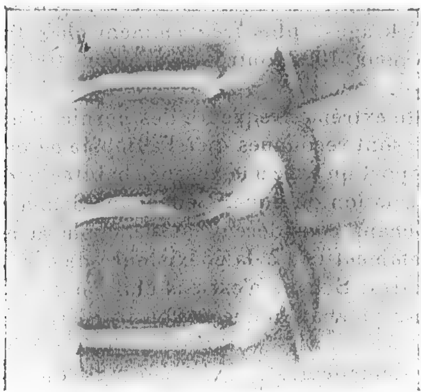


Fig. 2. — La calcification du nucleus pulposus décrite par nous en 1922. La radiographie ci-dessus est reproduite d'après Schmorl.

point la surface cartilagineuse, le tissu fibrogélatineux du disque ou du nucleus pénètre dans le tissu spongieux, formant un bouton d'une grosseur pouvant aller du volume d'une tête d'épingle au volume d'un petit pois. Telles sont les caractéristiques du nucleus, *organe sous pression, transmetteur et répartiteur des pressions, amortisseur des chocs.* Déjà l'expérience de Roux nous fait entrevoir ce que Schmorl démontrera largement, à savoir : que le cartilage joue, vis-à-vis du tissu vertébral, le rôle de protecteur contre la pression du nucleus; inversement, on peut dire que le cartilage protège le tissu du disque contre les infections de provenance somatique.

D'autre part, nous avons personnellement établi d'autres points de physiologie. C'est ainsi que le nucleus est *un véritable axe-rotule* interposé entre les deux corps adjacents. C'est sur ce nucleus axe-rotule que s'exercent avec élasticité les mouvements de flexion-extension (première expérience de Calvé-Lelièvre) et les mouvements de latéralité (fig. 1). Nous renvoyons à nos articles précédents et particulièrement à la *Revue d'orthopédie* (Janvier 1930).

Dans ce même article, nous avons montré *les effets de la suppression du nucleus dans le cas* de mal de Pott, établissant ainsi la physiologie pathologique de cette affection. Mais on conçoit que, dans certaines autres maladies dans lesquelles l'affection sera moins ulcéreuse, on pourra ne pas observer l'usure réciproque de deux vertèbres l'une sur l'autre, mais la tendance à l'écrasement des corps vertébraux, ceux-ci tendant à devenir cunéiformes à base postérieure (cas de certaines cyphoses, voir plus loin, avec écrasement dans les concavités).

On peut en outre prévoir que, dans certaines autres circonstances, *cas de ramollissement vertébral* par ostéomalacies généralisées ou localisées, la pression du nucleus sera supérieure à la contre-pression osseuse vertébrale et que, dans ces cas, le volume du disque augmentera aux dépens du volume des vertèbres qui se trouveront écrasées.

Enfin, on peut envisager non seulement toute une gamme d'affections qui peuvent engendrer *des déplacements anormaux du nucleus*, mais aussi

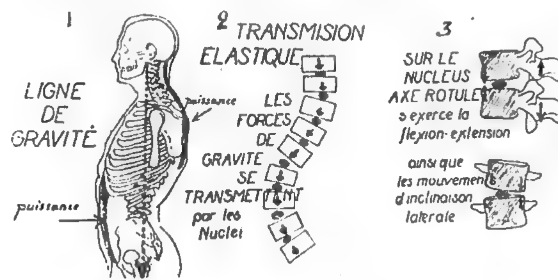


Fig. 1. — De la transmission du poids et du rôle du nucleus.

des maladies causées par des anomalies de siège primitives de ce même nucleus.

C. — *Pathologie.*

Notre intention est de réduire notre exposé de pathologie non pas seulement aux maladies du disque, mais à celles où le rôle du nucleus semble particulièrement évident. Aussi nous bornerons-nous à décrire ici :

1° la calcification du nucleus,

2° les déplacements postérieurs du nucleus,

3° les disques en boules et les ostéoporoses vertébrales,

4° les hernies nucléaires intraspongieuses.

1° La calcification du nucleus (fig. 2). — L'intérêt de cette affection est très médiocre; mais si nous la décrivons en premier, c'est qu'elle présente une particularité qui lui appartient en propre, à savoir de donner des images radiographiques du nucleus, de le situer, de le matérialiser en quelque sorte.

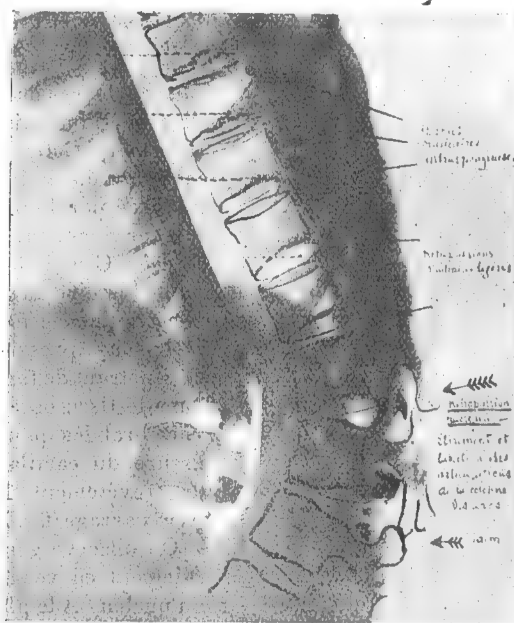


Fig. 4. — Le syndrome rétropulsion nucléaire, cyphose localisée et paraplégie (Galland). Accrochage du lipiodol sur une rétropulsion nucléaire évidente (luxation nucléaire et du tissu du disque dans le canal rachidien). Tous les nucleus voisins sont rétropulsés. La rétropulsion est initiale, due à une anomalie de siège de la chorde (document personnel).

Nous croyons être les premiers à avoir décrit cette lésion en Janvier 1922. Breton en a publié récemment un nouveau cas, le 5 Mai 1929. Elle a été vue par Barsony et Polgas et étudiée anatomiquement par Schmorl. Il s'agit de malades, le plus souvent âgés, généralement envoyés à l'examen du spécialiste avec le diagnostic de mal de Pott. Mais il n'y a pas de raideur. La radiographie révèle le diagnostic en montrant, au niveau du siège normal du nucleus une ombre homogène, en ovale très allongé (fig. 2). C'est une affection extrêmement rare.

Anatomiquement, le nucleus est densifié, de couleur blanc crayeux, de consistance tantôt molle, tantôt friable avec aspect de mortier. Le tissu du disque qui environne le nucleus est sain. Microscopiquement, cette calcification se fait : partie sous forme de grains fins entre les fins trousseaux fibreux du nucleus, partie sous forme de plus gros blocs friables. Les cellules du nucleus sont nécrosées, et le tissu fibreux détruit par le dépôt calcaire. Le sel qui incruste le nucleus est le plus souvent du carbonate ou du phosphate de chaux et quelquefois de l'acide urique chez les goutteux. On ne doit en aucun cas confondre cette calcification essentiellement localisée du nucleus avec les divers processus d'ossification du disque intervertébral.

On n'a encore jamais pu donner aucune expli-

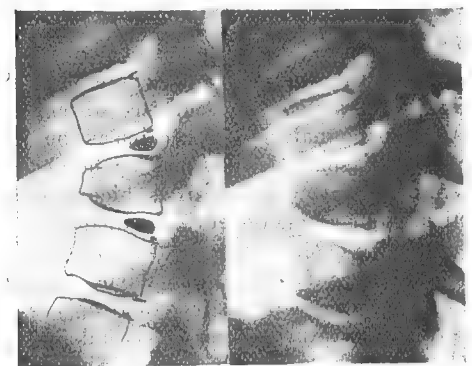


Fig. 3. — Cyphose avec rétropulsion nucléaire (Galland) consécutive à une anomalie de développement antérieure (vertèbre en fermoir). La rétropulsion nucléaire est secondaire (document personnel).

cation pathogénique satisfaisante de la calcification du nucleus.

***

2° La cyphose avec rétropulsion nucléaire paraplégie). Individualisation nouvelle (Galland) (fig. 3 et 4). — L'un de nous propose d'individualiser les cyphoses avec rétropulsion nucléaire. Nous avons observé deux groupes : un groupe sans paraplégie avec cause vertébrale évidente et un groupe avec paraplégie dont l'origine semble bien être une anomalie de développement de la chorde primitive.

1er groupe. — Au sommet de la cyphose, on observe une vertèbre anormalement développée et se caractérisant par une absence d'ossification des futures zones épiphysaires antérieures. Les segments vertébraux sus et sous-jacents s'inclinent sur cette vertèbre ainsi déformée pendant que les nucleus des deux disques voisins se trouvent chassés en arrière (comme on chasserait le noyau d'une cerise entre le pouce et l'index). Les empreintes du nucleus sont traduites radiographiquement par la présence de petites fossettes au niveau des surfaces vertébrales limitant le disque. Dans ce cas, la cause est une anomalie de développement vertébral, la rétropulsion nucléaire et secondaire (fig. 3).

2e groupe. — Se caractérisant par « rétropulsion nucléaire, cyphose localisée et paraplégie » (fig. 4).

Nous possédons deux observations de rétropulsions nucléaires multiples avec paraplégie. Cependant, si les rétropulsions s'observent à plusieurs niveaux, on remarquera que celles-ci sont particulièrement marquées sur un ou deux disques (dorso-lombaire ou lombaire supérieur). *A ce niveau* : fossettes d'empreintes très marquées,

disques très ouverts en arrière *et cyphose*. Le lipiodol est arrêté au niveau de ces disques comme si le tissu du disque faisait hernie dans le canal rachidien. Dans un des cas, on observe à la face postérieure de l'une des vertèbres une tache claire rappelant de très près certaines pièces anatomiques de Schmorl (pièces de persistance intrasomatique de chorde primitive). Nous pensons que la maladie que nous individualisons ici peut être due à une anomalie de siège de la chorde (siège trop postérieur avec quelquefois incomplète ossification). Cette pathogénie explique à la fois le *siège postérieur des nucleus* (1er signe), la cyphose qui en est la conséquence (2e signe), la possibilité de persistance à la face postérieure des corps vertébraux de restes de la chorde, enfin l'apparition de paraplégies graves (3e signe) par énucléation postérieure progressivement aggravée du tissu du disque. Dans ce 2e groupe, contrairement à ce qui se passe dans les cas de cyphose du premier groupe, la localisation postérieure du nucleus est bien la lésion primitive.

***

3° Les disques en boules et les ostéoporoses. — Un aspect très curieux de l'image des disques et des corps vertébraux peut être observé dans certaines ostéomalacies généralisées ou localisées. C'est l'aspect des disques en boules et de vertèbres en forme de lentilles biconcaves très aplaties. Nous avons observé ces images en 1920 dans un cas d'ostéomalacie post-puerpérale et en 1926 chez un enfant à ostéomalacie généralisée (fig. 5). Lasserre a publié en 1928 un cas identique et la littérature allemande cite des cas analogues dans les ostéopathies de famine d'après-guerre. Dans ces cas, les nucleus sous pression écrasent entre eux les vertèbres dont le tissu osseux leur oppose une contre-pression insuffisante.

Schmorl nous montre en outre des ostéoporoses localisées d'origine pagétique, néoplasique, dans lesquelles on observe des déformations vertébrales analogues. Nous publions ci-contre (fig. 6) deux dessins de pièces anatomiques de Schmorl et le schéma d'une radiographie de syphilis communiquée par le Dr Andrieu et qui se trouve en tous points comparable aux faits que nous décrivons ici. Signalons ces manifestations sans insister davantage.

***

4° Les hernies nucléaires intraspongieuses (fig. 7, 8, 9). — Nous touchons ici à l'une des plus curieuses maladies que l'on puisse imaginer. Cette affection a été individualisée par le professeur Schmorl, de Dresde. C'est l'étonnante histoire du nucleus pulposus normal sous pression et pénétrant de force dans le tissu osseux vertébral dès qu'une fissure du cartilage de revêtement lui livre passage (fig. 7).

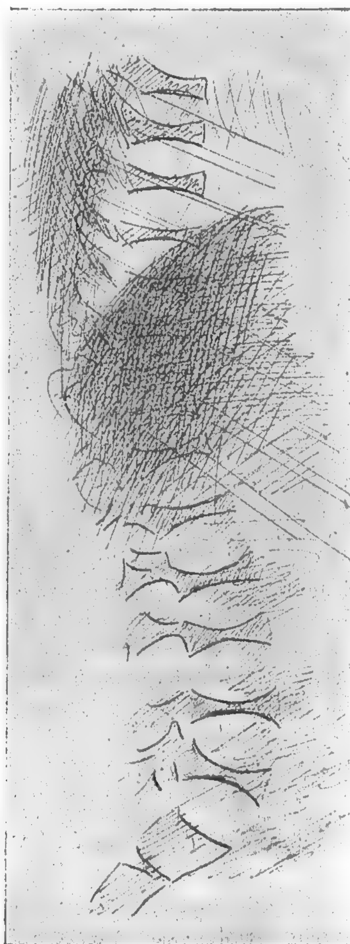


Fig. 5. — Les ostéomalacies généralisées. Dans le cas ci-dessus, l'ostéoporose vertébrale a été telle que la contre-pression osseuse s'est trouvée inférieure à la pression nucléaire intervertébrale, d'où aplatissement des vertèbres en forme de lentille biconcave, et aspect « en boules » des disques intervertébraux (documents personnels).

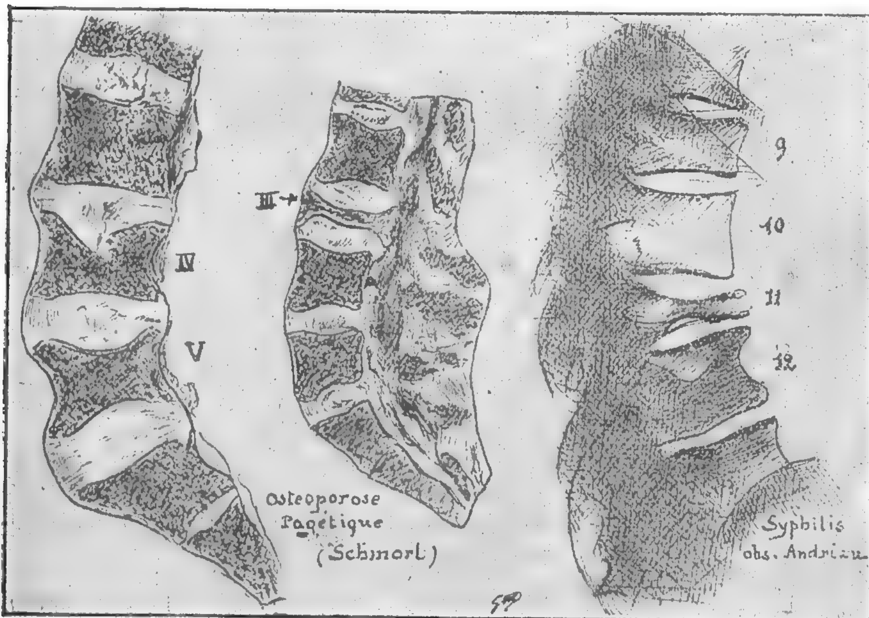


Fig. 6. — Ostéoporoses localisées. On verra ci-dessus des aspects en vertèbres de poisson (V et 9); en vertèbres lenticulaires biconcaves (III et 11), en entonnoir (IV et 12). Dans la vertèbre IV, on observe même une hernie nucléaire au sommet de l'entonnoir. Dans tous les cas, la contre-pression osseuse est inférieure à la pression nucléaire intervertébrale. Ces faits peuvent s'observer dans des ostéoporoses diverses, maladie de Paget, cancer, syphilis.

On observe généralement en regard du nucleus et le plus souvent symétriquement sur les deux surfaces d'un même disque de petits foyers blanc bleuâtre atteignant souvent le volume d'un petit pois. Ils sont constitués par de la matière nucléaire ou du tissu fibreux du disque. On observe toujours au point de pénétration une déchirure de la plaque cartilagineuse (fig. 7). La matière nucléaire pénètre dans les orifices de la plaque osseuse vertébrale, puis le tissu osseux se raréfie. Des néoformations cartilagineuses peuvent apparaître au sein du bourgeon nucléaire. Enfin, tardivement, le tissu vertébral réagissant limite la lésion à sa périphérie, lui opposant une barrière d'ostéite condensante. C'est la phase de visibilité radiographique. Telle est, extrêmement résumée, l'anatomie pathologique de la lésion. Signalons cependant que la déchirure cartilagineuse est primitive, que chez l'adulte il y a dégénérescence préalable du cartilage, que chez l'adolescent il semble y avoir particulière fréquence de troubles de développement. Le volume de ces hernies peut être considérable, et leur forme des plus variables (aspect de fraise, framboise, chenilles rampantes). Enfin, il importe de souligner que rapidement le tissu nucléaire hernié se transforme en tissu conjonctif, et que par suite d'une vascularisation progressive du tissu du disque, celui-ci perd son élasticité, s'amincit, se fibrosant progressivement.

Telle est la lésion anatomique.

Quelles sont les équivalences cliniques ?

Un premier point fort curieux à noter est la fréquence de cette lésion. Schmorl la rencontre dans 38 pour 100 des colonnes examinées et à tous les âges, plus fréquemment chez l'homme (39,9 pour 100 contre 34,4 pour 100 chez la femme).

Cette extrême fréquence des hernies nucléaires qui ne sont reconnues qu'à l'autopsie ne peut être en rapport qu'avec une absence habituelle de toute manifestation clinique. Cependant Schmorl ainsi que Schanz considèrent que la cyphose est très fréquemment liée à la coexistence de ces hernies nucléaires. Schanz n'est pas éloigné de voir là le substratum anatomique de son insuffisance vertébrale.

Personnellement, nous pensons que les cyphoses douloureuses des adolescents, les cyphoses à disques crénelés, ces maladies que l'on nomme souvent épiphysites, sont souvent des hernies nucléaires, des hernies étendues du tissu du disque et parvenues au stade de transformation conjonctive et même secondairement de déformation vertébrale.

Nous avons observé récemment une jeune fille de 18 ans se plaignant de douleurs osseuses particulièrement dans les jambes et de quelques douleurs dans le dos avec cyphose. Diagnostic imprécis au point de vue général, mais insuffisance vertébrale manifeste. Radiographie du rachis négative en 1926-27; repos couché pendant six mois. Enfin en 1929, la radiographie montre une hernie nucléaire centrale entourée d'une zone de sclérose osseuse. Cette lésion est absolument

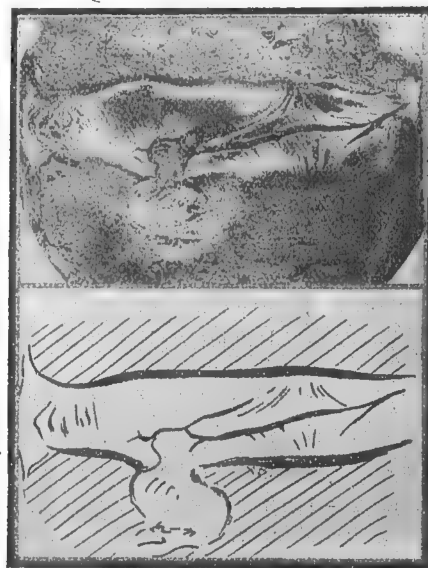


Fig. 7. — La hernie nucléaire intraspongieuse. Document dû à l'obligeance du professeur Schmorl, de Dresde. — Schéma. On remarquera la déchirure cartilagineuse.

typique (fig. 8, n° 2). *Il s'agit d'une hernie nucléaire, peut-être consécutive à quelques troubles osseux d'ordre général.* Or, nous avons vu, au dernier Congrès de Chirurgie d'Octobre 1929, dans les clichés exposés par Sorrel, une radiographie en tous points identique à celle-ci et qui était étiquetée épiphysite : *il s'agissait sans aucun doute d'une hernie nucléaire centrale* (fig. 8, n° 2).

Vient ensuite tout le groupe des cyphoses des adolescents de 14 à 18 ans, cyphoses souvent douloureuses, fort peu réductibles, nettement plus fréquentes chez les garçons et dans lesquelles on observe généralement à la radiographie, au niveau du sommet de la cyphose dorsale, c'est-à-dire à la région dorsale moyenne, 3, 4, 5 disques pincés, très irréguliers et comme crénelés. Ci-joint quelques radiographies. La figure 8, n° 3, nous montre un cas typique; on observe avec évidence des hernies nucléaires centrales mais aussi des hernies plus petites disséminées.

Enfin, il existe des lésions plus complexes, d'interprétation plus difficile. Ce sont cependant encore des hernies nucléaires. Leur aspect radiographique est celui des cyphoses à disques crénelés (quelques cas exposés par Sorrel au même Congrès de Chirurgie). On ne doit en aucun cas les rattacher à l'épiphysite vertébrale mais bien aux hernies nucléaires intraspongieuses (fig. 8, n° 4).

C'est ainsi que nous publions ci-contre (fig. 9) une pièce anatomique de hernie nucléaire avec festations douloureuses de l'adolescence s'accompagnant quelquefois de cyphose et dans lesquelles on n'observe aucune déformation de disques, mais seulement des points épiphysaires précocement ou trop fortement développés, points épiphysaires en taches sombres surélevées, de dessin trop appuyé (fig. 8, n° 1) et, dans les cas graves, des zones de raréfaction localisées aux angles antérieurs vertébraux. La coexistence avec les hernies nucléaires est possible.

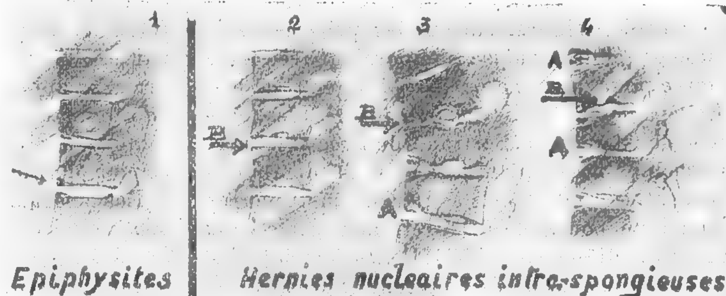


Fig. 8 (Documents personnels). — L'épiphysite se caractérise radiographiquement (n° 1) par une ossification précoce, ou légèrement hypertrophique, des points épiphysaires et, dans les cas graves, des zones de raréfaction aux angles antérieurs vertébraux.

Les hernies nucléaires, essentiellement centrales, n'ont rien de commun avec les épiphysites. On verra en B (2, 3 et 4) quelques hernies nucléaires; en A (3 et 4), des zones cartilagineuses par anomalies de développement (Schmorl), ou troubles trophiques (opinion personnelle). On remarquera que, en avant des zones herniaires, les vertèbres (3 et 4) prennent un aspect cunéiforme par écrasement (loi de la transmission des forces par colonne courbe non élastique). En arrière des zones herniaires, les vertèbres ont leur aspect normal. En 4, on observerait peut-être une coexistence de hernies nucléaires et d'épiphysite grave. Cas très discutable.

Nous venons de décrire une correspondance clinique assez caractérisée de la hernie nucléaire (la cyphose à disques crénelés des adolescents, d'apparition tardive, mais à point d'appel d'origine congénitale). Il en est certainement beaucoup d'autres. Nous avons déjà observé de nombreuses lésions de ce genre. Signalons, par exemple, la hernie nucléaire unique au sommet d'une courbure scoliotique du côté concave; actuellement, il nous est impossible de donner aucune vue d'ensemble. Nous sommes heureux d'avoir été les premiers à vulgariser cette belle trouvaille de Schmorl; nous croyons avoir précisé une de ses traductions cliniques. A nous tous d'entreprendre le déblaiement de ce vaste champ d'explorations qui nous est offert.

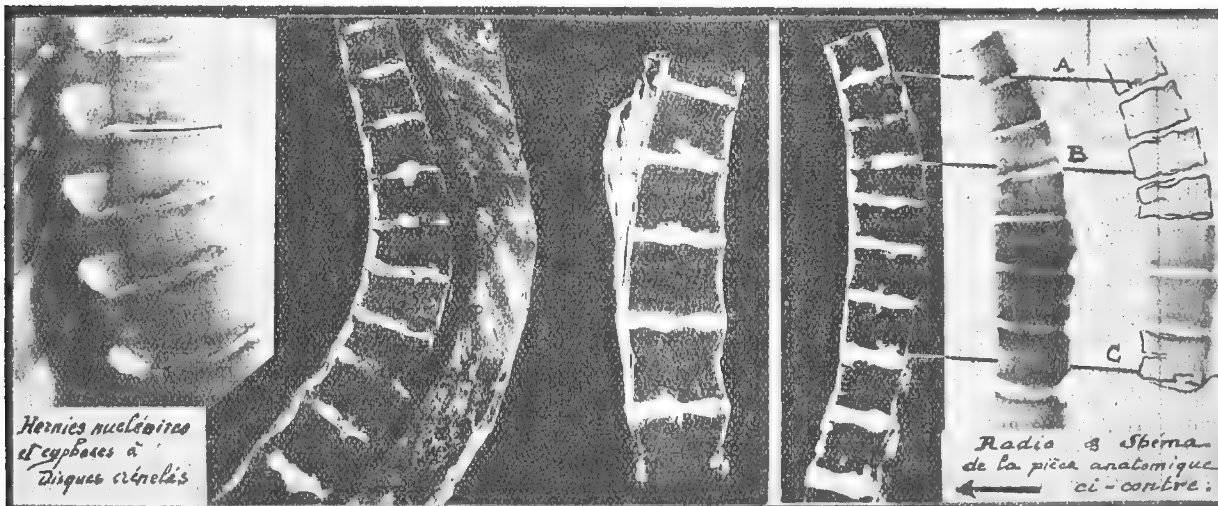


Fig. 9. — Quelques pièces anatomiques des hernies nucléaires (Schmorl) avec aspects radiographiques en disques crénelés. A droite : pièce, radio et schéma. Remarquer en A une lésion comparable avec figure 8, n° 2. Ces lésions n'ont rien de commun avec l'épiphysite.

radiographie de cette même pièce. On voit en A l'image bien limitée de la hernie nucléaire de petites dimensions (comme dans notre cas précité) et en B l'image du disque crénelé correspondant à la hernie nucléaire volumineuse et d'aspect complexe. Comparez figure 9, A et figure 8, n° 2. On remarquera, en outre, comme dans tous les cas que nous avons observés, le pincement des disques malades (fibrose), puis la transformation tardive cunéiforme des vertèbres qui lui fait suite.

Pour en finir avec l'épiphysite, disons que Schmorl, sur ses 4.000 colonnes vertébrales examinées, n'a jamais vu de lésions des épiphyses. En conséquence et étant donné l'énorme soustraction que nous venons de réaliser au détriment du domaine de cette entité clinique, nous croyons qu'il faut réserver le nom d'épiphysite aux manifestations douloureuses de l'adolescence s'accompagnant quelquefois de cyphose et dans lesquelles on n'observe aucune déformation de disques...

***

Un nouveau chapitre de pathologie vertébrale s'ouvre : la pathologie du disque intervertébral. C'est le but de cet article de mettre en évidence l'individualité du nucleus pulposus, car toutes les manifestations nosologiques de cette région sont totalement conditionnées par l'anatomo-physiologie de celui-ci.

BIBLIOGRAPHIE

Anatomie et Développement.

BARDELEBEN. — *Real-Enzyklop. d. ges. Heilk.*, n° 21, p. 69.

FICK. — *Bardeleben's Handbuch der normalen Anatomie*, n° 11, p. 69.

MAN. — *Zeitschr. f. orthop. Chir.*, n° 46.

MERKEL. — *Deutsch. Zeitschrift. f. d. ges. gerichtl. Med.*, n° 10, fasc. 2/3.

POIRIER et CHARPY. — *Traité d'Anatomie*, Paris.

SCHMORL. — « Ueber bisher nur wenig beachtete Eigentümlichkeiten ausgewachsener und kindlicher Wirbel ». *Archiv für klinische Chir.*, 1928, p. 420.

SCHULTHES. — *Handbuch der orthopädische Chir. Bd. I*; *Zeitsch. f. orthop. Chir.*, n° 6.

SCHULTHES et LUNING. — *Atlas der orthop. Chir.*

H. VIRCHOW. — *Berlin. klin. Wochensch.*, 1916, n° 38.

Physiologie et Pathologie.

BARON. — « Ueber eine neue Erkrankung der Wirbelsäule ». *Z. f. Kinderheilk.*, n° 104.

VON BARSONY. — « Ueber zentraleingestellte Wirbelkörper ». *Fortschritte Rœntgenstr.*, n° 36.

BARSONY et POLGAR. — « Calcinosis intervertebralis ». *Klin. Wochensch.*, 4/36.

O. BOHNE. — « Ueber die Sanduhrform der Wirbel ». *Zf. fur orthop. Chir.*, n° 50, 3/4, 1928.

M. BRETON — « Calcification du nucleus pulposus d'un disque intervertébral ». *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, Mai 1929.

J. CALVÉ. — « Sur une affection particulière simulant le mal de Pott » (vertebra plana). *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, Janvier 1925.

J. CALVÉ et M. GALLAND. — « De l'ostéosynthèse dans le traitement du mal de Pott ». *Rev. de Chir.*, 1920, n° 5. — « Sur une affection particulière de la colonne vertébrale simulant le mal de Pott » (calcification du nucleus pulposus). *Journ. de Radiol.*, 1922. — « Ostéites vertébrales centro-somatiques et mal de Pott ». *La Presse Médicale*, 12 Novembre 1927. — « Physiologie pathologique du mal de Pott ». *Rev. d'Orthopédie*, 1930. — « Le mal de Pott ». *Congrès d'Orthopédie de Prague*, Septembre 1929 (*Revue slave d'Orthopédie*).

J. CALVÉ et LELIÈVRE. — « Radiograph. of the vertebral column in profil Pott disease ». *Journal of orthop. Surgery.*, Octobre 1913.

CHIARI. — *Zbl. Path.*, n° 42, n° 11.

DELAHAYE. — *Thèse*, Paris, 1924.

M. GALLAND. — « Diagnostic radiographique du mal de Pott supérieur ». *Thèse*, Paris, 1919, p. 56.

M. GALLAND et DE LAS CASAS HERMAN. — « La dynamique lombo-sacrée ». *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, Octobre 1929.

M. GALLAND. — « Cyphoses à rétropulsion nucléaire et paraplégie ». *Société de médecine*, 25 Janvier 1930.

GUTMAN. — *Deutsche med. Wochensch.*, 1927, p. 192.

KNUD KRABBE. — « Bibl. f. Laeg.(dan.) 119 Märzheft 174-184 ». Réf. in *Zbl. Neur.*, 49-561 (1928).

L. LAMY (de Paris). — « Attitudes cyphotiques douloureuses ». *Archives franco-belges de Chirurgie*, Mars 1928.

LASSERRE. — « Un cas d'ostéochondrite infantile ». *Soc de Méd. et de Chir. de Bordeaux*. 22 Juin 1928. *Gazette hebdomadaire des Sc. Méd. de Bordeaux*, 12 Août 1928.

LYON. — « Ueber Kalkhnotchen in der Zwischenwirbelscheibe ». *Fortsch. Rœntgenst.*, 39/1. — « Die Krankheiten der Zwischenwirbelscheibe ». *Archiv f. orthop. Chir.*, n° 26 1/2.

V. MÉNARD. — *Etude pratique sur le mal de Pott*, Paris, 1900.

MULLER. — *Bruns' Beitr.*, n° 145.

MUSGROVE. — « Persistence of the notochord in the human subject ». *Journ. of Anatomy a. Physiology*, n° 25.

SCHANZ. — « Wirbelsäule und Trauma ». *Verh. d. Chirurg. Kongr.*, 1927.

G. SCHMORL. — « Ueber die an den Wirbelbandscheiben vorkommenden Ausdehnungs und Zerreissungsvorgänge und die dadurch an ihnen und der Wirbelspongiosa hervorgerufenen Veränderungen ». *Verh. der deutsch. pathol. Gesells.*, Juin 1927. — « Zur Kenntniss der Wirbelkörperepiphyse und der an ihr vorkommenden Verletzungen ». *Archiv für klinische Chirg.*, n° 153, 1 Heft, Juillet 1928. — « Ueber Chordareste in den Wirbelkörper ». *Zbl. für Chirg.*, 1928, n° 37. — « Ueber Knorpelknotchen an den Wirbelbandscheiben ». *Fortsch. auf dem Gebiete der Rœngenst.*, t. XXXVIII, n° 2. — « Verkalkung der Bandscheiben der Wirbelsäule nebst Bemerkungen über das Verhalten der Bandscheiben bei infektiöser Spondylitis ». *Fortsch. auf dem Gebiete der Rœntgenst.*,

t. XL, n° 1. — « Die pathologische Anatomie der Wirbelsäule ». *Verh. des 21 Kongr. der deutsch. orthop. Gesells., München.*

Sicard, Belot, Coste et Gastaud. — « Radiographie du cancer vertébral ». *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, 1925.

Sorrel et Delahaye. — « Epiphysite vertébrale douloureuse ». *La Presse Médicale*, 10 Septembre 1924.

Wallstein. — *Handbuch der orthop. Chirurg.*, n° 1, p. 1351.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE RENOUVEAU DE L'HOMÉOPATHIE DEVANT LA CRITIQUE SCIENTIFIQUE

Il y a un renouveau de l'homéopathie. E. Bastanier a prononcé, le 6 Novembre 1928, sa leçon d'ouverture comme « dozent » d'homéopathie à la Faculté de Médecine de l'Université de Berlin. A en croire Allendy, c'est là une « lourde défaite » pour la médecine officielle, bien que Bastanier lui-même reconnaisse avec ingénuité qu'il doit ce succès à des appuis apparemment sans rapport avec les sciences exactes : à l'« initiative pleine de fougue » de Fassbender, député du Landtag, et à l'aide du ministre des cultes, le Dr Becker.

Que faut-il penser de l'évolution dont témoigne ce fait entre beaucoup d'autres? Les acquisitions de la bactériologie et de la parasitologie, de la physico-chimie biologique et de l'endocrinologie, de la radiologie et de la cytologie, et des innombrables sciences qui gravitent autour de l'art de guérir et qui l'encadrent si fortement, sont-elles menacées ? C'est ce que nous voudrions essayer d'examiner ici, en recherchant les raisons qui ont motivé ce renouveau de l'homéopathie.

I. — Mais, auparavant, il n'est pas inutile de préciser quelques points d'histoire, et d'abord au sujet d'Hahnemann lui-même.

L'époque où Hahnemann vivait, la fin du XVIIIe et le début du XIXe siècle, est l'époque des systèmes poussés jusqu'aux extrêmes limites. On soignait, alors, beaucoup moins les malades que la représentation spéculative qu'on s'en faisait. C'étaient des orgies de saignées, de clystères, de laxatifs, de purgatifs, de vomitifs, etc.

Les doses employées étaient parfois énormes. On administrait aux typhiques X à XII gouttes d'opium tous les quarts d'heure et on augmentait les doses jusqu'à CL gouttes par prise. Des médecins employaient, de cette manière, plusieurs livres d'opium par année. Les mercuriaux étaient prescrits, aux risques d'accidents graves, jusqu'à ce qu'il apparût une sialorrhée pénible et que les dents fussent ébranlées.

Ces pratiques, Hahnemann paraît avoir fait effort pour les améliorer. D'abord, il exigeait qu'on étudiât l'action physiologique du médicament par des essais sur l'homme sain. Surtout il voulait, à l'instar du médecin grec Erasistratos et de quelques autres, qu'on n'employât qu'un seul médicament à la fois pour mieux juger de son action et avec plus de précision.

Ces médicaments devaient, en outre, selon lui, être choisis, non en vertu de considérations théoriques sur l'essence de la maladie, mais à la suite d'une observation concrète des symptômes éprouvés par le malade. Il est même parti de ce point de vue pour donner aux symptômes une importance très caractéristique de sa doctrine, absolument indépendante de toute étiologie.

Cet homme a donc eu un certain nombre d'idées, assez rationnelles, à une époque où elles ne foisonnaient pas. Ces idées ne suffirent cependant pas pour donner à l'homéopathie des destinées très brillantes. Après Hahnemann, il y eut un homéopathe « privatdozent » à l'Université de Munich : J. J. Roth, auquel succéda J. Büchner. Prague compta également un « privatdozent » appartenant à la même école : Elias Altschul. Budapest eut, entre 1870 et 1900, Franz Hausmann et Théodor von Bakody qui enseignaient l'un et l'autre l'homéopathie. Tout cela est, on l'avouera, fort peu de chose au regard de l'énorme travail accompli pendant toute la fin du XIXe siècle par la recherche scientifique. Pendant cette période, en effet, l'ampleur, la diversité et surtout la précision croissante des études anatomiques ou microbiologiques, surtout les progrès de la sémiologie et de l'analyse, s'imposaient avec assez de force pour qu'on ne pût les négliger.

Et cependant, depuis une ou deux décades, chacun le constate avec Bertrand ou avec Heubner, les officines homéopathiques se multiplient. Les homéopathes ont tenu, à Paris, un Congrès solennel au cours de 1929 et, aux Etats-Unis plus particulièrement, des collèges homéopathiques copieusement dotés s'ouvrent et prospèrent, tandis que, comme nous l'avons vu, Bastanier enseigne à l'Université de Berlin.

Quelle est donc cette méthode ? C'est surtout dans l'Organon, qui date de 1810, qu'elle apparaît. Depuis Hahnemann, elle a d'ailleurs évolué. A côté des « purs », il y a de nombreux dissidents comme les Wapler et les Leeser. Comme l'a bien montré Ellinger, l'homéopathie n'est pas un bloc. C'est une difficulté à laquelle se heurte quiconque veut étudier ce « système ». Il s'y ajoute une obscurité qui semble parfois voulue et qui fait que nous nous bornerons, dans ce bref exposé, à analyser ou à traduire quelques textes récents et particulièrement importants.

Pour Hahnemann, les symptômes sont des processus de défense qui enseignent tout ce qu'il importe de savoir sur la maladie; surtout ils traduisent la personnalité la plus intime : le tempérament dont les variétés font la pathologie, car aux yeux des homéopathes l'étiologie étudiée par la médecine scientifique, malgré tant de succès thérapeutiques et plus encore prophylactiques, n'a pas de valeur.

Si on trouve un médicament qui reproduise, dans son ensemble, chez l'homme sain, ces symptômes de défense, on a, du même coup, le médicament guérisseur, le *simillimum*, le spécifique. Par son action, ce médicament témoigne de propriétés électives pour l'organe malade dont le fonctionnement doit être généralement excité pour amener la guérison.

Mais, pour agir dans le sens voulu, ce médicament exige un degré déterminé de dilution. Alors, de sympathique et de capable d'aggraver le mal, il devient antipathique et curateur. C'est en ce sens qu'il guérit le mal par le mal. La concentration pour laquelle se produit ce changement d'action pharmacologique varie avec la nature de la maladie, le médicament et le mode de réaction de l'organisme malade. Tels sont les fondements de cette posologie si ardue, dont la littérature homéopathique est pleine. En effet, le degré de dilution varie. A côté des dilutions basses, il en est de moyennes et de maximales. Quelles sont celles qu'il faut choisir? La question est débattue, mais Sauer croit pouvoir la résoudre de la manière suivante :

« Il a raison, celui qui choisit des *similia* avec l'expérience que les dilutions basses suffisent; il soutient sympathiquement les forces de défense du contre (Gegenspieler) suscitées par l'excitation maladive du pour (Spieler). Celui qui choisit ses *simillima* (un art véritable, il faut l'avouer), pour mettre exactement dans le mille, doit adopter des dilutions si élevées qu'une inversion est réalisée ; alors il agit, parfois, avec une rapidité magnifique. »

D'ailleurs, cet art subtil veut « la foi », affirme Rabe, et on le lui accorde sans peine.

Mais que faire pour le ténia et cette gale qui jouait aux yeux d'Hahnemann un si grand rôle que 10 lignes ne suffisent pas pour énumérer toutes les maladies du groupe de la psore? Quel médicament trouverons-nous qui imite les symptômes de ces maladies, assez exactement pour la guérir ? A cette question précise posée par Freund, voici ce que répond Bastanier :

« L'homéopathie ne vaut pas seulement, comme le croit Freund, pour les maladies par excès fonctionnel. D'ailleurs, il n'y a pas de maladie qui soit exclusivement par excès ou par insuffisance fonctionnels. On peut seulement parler de symptômes par excès ou par insuffisance. En tout cas, de vrais symptômes par excès sont exclusivement en rapport avec des processus irréversibles. Une inhibition réversible ne peut être considérée que comme un symptôme par défaut. »

Des spéculations de ce genre se passent de commentaires. Notons seulement que pour Sauer, l'un des mieux informés parmi les homéopathes de l'heure présente, les symptômes par excès sont représentés par la sympathicotonie et les symptômes par défaut, par la vagotonie. A côté de l'homéopathie qui traite par les contraires, apparaît ainsi l'isopathie qui traite par les semblables. Mais les choses en sont-elles plus simples?

Quoi qu'il en soit de ces troubles fonctionnels ou morphologiques par excès ou par défaut, les homéopathes prescrivent leurs médicaments à des doses dont les chiffres suivants donneront une idée. On prépare un mélange au 1/10, en général, par trituration quand il s'agit d'un solide et par dilution quand il s'agit d'un liquide. De cette trituration ou dilution on prend une partie qu'on mélange avec 10 parties et ainsi de suite, au moins jusqu'à la vingtième et parfois jusqu'à la trentième opération, moment où le centimètre cube de véhicule ne contient plus, comme un calcul simple le montre, que 1 millionième de molécule.

En outre, point très important, au cours des triturations et même des dilutions, le médicament doit être agité mécaniquement, pratique à laquelle les homéopathes et Bier, tout spécialement, attribuent le pouvoir d'exalter les propriétés pharmacologiques de la drogue employée.

II. — Telle est la théorie dont il s'agit d'expliquer le succès actuel.

Une première explication nous est fournie tout d'abord par le fait que, l'expérimentation et l'observation étant de plus en plus précises, on constate, de façon objective, les effets de médicaments : sels métalliques, hormones endocriniennes ou vitamines, à des doses de plus en plus petites et très inférieures à celles que connaissait jusqu'ici la pharmacologie expérimentale. Ces doses se rapprochent donc, en quelque mesure, des doses dites homéopathiques.

Parmi les faits qui ont été ainsi interprétés en faveur d'une rationalisation de l'homéopathie, il faut citer, en première ligne, ceux que nous devons aux belles recherches de G. Bertrand sur les doses infinitésimales d'éléments chimiques nécessaires à la végétation. En étudiant la croissance de l'*Aspergillus niger*, cet auteur a pu montrer qu'un milligramme de manganèse dans 10.000 litres de bouillon de culture active nettement la croissance de ce champignon. Comme le fait remarquer à ce sujet L.-H. Dejust, cette concentration correspond à la dixième dilution des homéopathes. C'est là, d'ailleurs, la dilution la plus élevée dont les effets aient été démontrés par une expérimentation méthodique.

Charles Richet a également montré que le vanadium ou l'eau de mer à la dilution dix peuvent exciter la fermentation.

L'action bactéricide que manifestent l'argent et le cuivre métallique est aussi un phénomène très frappant. A des doses longtemps considérées

comme absolument impondérables, c'est-à-dire par action à distance plus que par contact, l'argent s'est, en effet, montré, entre les mains de nombreux chercheurs, comme capable d'inhiber la pullulation de cultures microbiennes. Ces phénomènes ont été cependant classés de façon définitive, par Süppfle et par Egg au nombre des phénomènes ioniques et par conséquent pondéraux.

Sans O^2 qui permet à l'argent de s'ioniser en se dissolvant partiellement dans l'eau, l'action antiseptique n'apparaît pas. D'après Spiro et Freundlich cette action antiseptique se manifesterait par des doses d'argent atteignant 0.0000015 à 0.00000015 gr. d'argent par litre, soit 15 à 1,5 milligr. pour 10.000 litres, proportions voisines de ce qu'on vient de voir avec le manganèse, l'eau de mer et le vanadium.

Autre exemple : l'iode, comme Spengler et Guggenheimer, Fisher, Lœwi, etc., l'ont bien démontré, agit à des doses faibles dont l'action était complètement ignorée jusqu'ici, faute de méthodes suffisamment sensibles pour les apprécier. Avec 1 centigr. d'iode par jour chez l'homme et des doses correspondantes chez l'animal, ces auteurs obtiennent des résultats caractérisés sur les vaisseaux et sur la pression sanguine. La pharmacologie d'il y a 20 ans ne soupçonnait guère les faits de ce genre, pas plus que ces cas d'iodbasedow déclenchés par des doses s'élevant à 5 milligr. d'iode par jour (de Quervain).

Des exemples analogues pourraient être trouvés parmi les formes d'anaphylaxie ou d'allergie comme l'asthme dont les crises sont provoquées par des poussières atmosphériques à doses extrêmement faibles, quoique pondérables.

On voit ainsi que les recherches scientifiques mettent, d'une manière d'ailleurs absolument indépendante d'Hahnemann et de ses disciples qui n'ont en rien contribué à ces investigations si remarquables, toujours mieux en évidence l'activité de doses minimes. Nous sommes tout de même très loin encore de la posologie qui caractérise l'homéopathie et qui, comme le remarque Ellinger, dépasse la dilution 20 pour tous ceux qui ne sont pas en quelque mesure des dissidents.

D'autres faits vont bien montrer que la thérapeutique selon Hahnemann ne tient d'ailleurs pas compte des acquisitions les plus certaines et les plus significatives faites dans le domaine des infiniments petits chimiques. Rappelons tout d'abord, pour fixer les idées, le degré de pureté atteint pour les produits qui servent aux analyses de précision.

Voici ce qu'on trouve dans le chlorure de la maison *de Haëns* pour 100 gr. :

Substances insolubles	5 milligr.
Métaux précipités par H^2S (Hg, Pb, B, Cu, Cd, As, Sb)	0,1 —
Fe	0,1 —
Ca	5 —
Mg	1 —
K	20 —
Ammonium	1 —
Iodures	8 —
Sulfates	2 —
Arséniates	0,01 —

Ce degré de pureté, qui correspond à peu près à 99.96 pour 100, est beaucoup plus élevé que ne l'exigent les divers Codex pour aucun des médicaments usuels.

Ainsi le sucre de lait utilisé pour les triturations homéopathiques est, dans la règle, assez impur. On sait, d'ailleurs, que les pédiatres n'aiment pas à suppléer à la pauvreté du lait de vache dilué en hydrate de carbone par le sucre de lait, car ce produit donne lieu à des troubles intestinaux du fait de ses impuretés (Combes). En fait, les Codex tolèrent un sucre de lait contenant 250 milligr. pour 100 gr. d'impuretés parmi lesquels on trouve, d'après Falke :

K	17,4 milligr.
Na	14,3 —
Ca	9,5 —
Mg	3,2 —
Phosphore	11 —
Fer	2,2 —
Etc.	

Sur ces bases, il est facile de calculer avec Kötschau qu'une trituration 3 contient 2,1 milligr. de sels apportés par le sucre de lait pour 1 milligr. de sels prescrits par le médecin homéopathe. A la trituration 6, s'il s'en fait avec du sucre de lait, le fer de ce dernier dépasse de beaucoup celui que, par hypothèse, le pharmacien aurait voulu y incorporer, et son degré de dispersion n'est pas moindre.

En ce qui concerne les dilutions, on doit noter que l'eau, même distillée, contient, en solution, des substances qui proviennent des alambics d'abord, puis des récipients de verre dans lesquels elle est fortement et systématiquement agitée avec le médicament.

A cela vient encore s'ajouter l'adhérence physique des médicaments aux flacons ou aux mortiers, phénomène auquel la physicochimie donne une importance considérable et qui est de nature à faire entièrement disparaître du véhicule toute trace du médicament incorporé, notamment dans les cas où celui-ci a une autre réaction électrochimique ou une autre tension superficielle que le récipient utilisé. Ces actions de surface qui constituent un chapitre si fondamental de la biologie moderne sont si bien connues qu'elles jouent un rôle important dans certaines méthodes d'analyse par la fluorescence de corps très dilués (Joachimovits). Elles permettent d'affirmer que, bien avant les dilutions 20 ou 30 communément utilisées par Jaeger ou par Sauer, les préparations homéopathiques ne contiennent plus aucune trace du médicament.

On comprend que, dans ces conditions, les homéopathes abandonnent l'idée de spécificité qui était leur étendard véritable au temps où on les appelait des « spécifistes », puisque les médicaments sont employés par eux à des dilutions pour lesquelles nulle propriété chimique ne permet plus de les identifier. Aussi leur voit-on faire un accueil particulièrement favorable à l'énorme masse de documents relatifs aux thérapeutiques de choc, irritatives, non spécifiques, qui leur a été apportée par les professeurs et autres représentants les plus officiels de la médecine la plus scientifique, et où ils veulent trouver une seconde série d'arguments en faveur de l'homéopathie.

Notons que la théorie moderne des effets du choc non spécifique, de la thérapeutique irritative, compte Bier parmi ses promoteurs. Chose pleine d'enseignement, ce sont les constatations faites dans ce domaine qui ont conduit le chirurgien berlinois à admettre, pour une part, les théories homéopathiques. Bier a, en effet, contribué à édifier les bases modernes de la thérapeutique non spécifique en créant la méthode de la stase veineuse et en montrant que la transfusion du sang ne remplace pas matériellement le sang qui vient d'être perdu, mais stimule les fonctions organiques et plus spécialement l'hématopoièse par un effet de choc ou par une action irritative.

Or, les chocs sont caractérisés, on le sait, par une période de fièvre, d'abattement, d'exacerbation des douleurs à quoi succède une phase d'euphorie, d'indolence, de vigueur physique. Au point de vue humoral, il survient ainsi une phase d'alcalose après une phase d'acidose ou, comme le note Dustin au point de vue histologique, une onde de cinèse après une onde de pycnose.

Ce sont là des phénomènes qui s'observent avec le maximum de netteté dans la fatigue musculaire qui exagère d'abord les symptômes antérieurs, puis, quand elle n'a pas provoqué des désordres irréversibles, entraîne une augmentation du volume et de la turgescence des muscles avec amélioration consécutive de l'état général, bref, une stimulation du protoplasma selon l'expression de Weichardt.

Une des expériences les plus remarquables par sa précision, faite à ce point de vue, est celle de Marcel Haendel et Juan Malet. En injectant de la peptone, du lait, etc., à des animaux, ces auteurs paralysent le système réticulo-endothélial qui, peu après cette injection, n'absorbe plus l'encre de Chine comme normalement. En préparant l'animal par une série d'injections de peptone ou de lait, précédant de quelques jours celle d'encre de Chine, on constate que les grains de charbon sont mieux absorbés que normalement par le système réticulo-endothélial qui est devenu plus actif du fait de cette préparation préalable.

Le mal guérit ainsi le mal. C'est ce que Bastanier ne manque pas de remarquer expressément, en faisant siennes toutes ces notions nouvelles.

« On peut définir, dit-il, l'homéopathie comme une thérapeutique d'irritation non spécifique, mais individualisée. Elle représente la forme de thérapeutique irritative la plus fine et la mieux adaptée aux cas particuliers. »

Mais cette méthode est-elle vraiment nouvelle ? Est-ce autre chose que la thérapeutique altérante d'autrefois, les révulsifs et les dérivatifs de tous genres, le *ferrum candens* et le séton, la mouche de Milan et les ventouses, l'émétique et le cataplasme sinapisé ?

Certes, le puissant effort de la médecine scientifique contemporaine a ajouté à ces données anciennes, avec la stase veineuse et la transfusion, l'héliothérapie, la protéinothérapie, la pyrétothérapie, la radiothérapie et vingt autres méthodes dont elle commence à pénétrer le mode d'action complexe par des recherches de plus en plus fécondes au milieu desquelles un homéopathe aussi « scientifique » que Sauer semble complètement perdre pied, faute d'avoir fait l'effort nécessaire pour saisir le sens de cette évolution et de ces acquisitions. Mais c'est surtout la vaccination préventive ou la vaccinothérapie qui doivent retenir l'attention, car l'une et l'autre représentent, à un degré éminent, le traitement du mal par le mal.

En fait, cependant, les homéopathes, les réflexothérapeutes, les cheiropractiques, les ostéopathes et les « anti-vaccinationnistes », qui voisinent intellectuellement et se soutiennent les uns les autres, répugnent à ces méthodes. Allendy ne dissimule pas un malin plaisir quand il voit la vaccination jennérienne accusée « d'avoir provoqué une maladie cancéreuse ». En outre, l'emploi de vaccins dans un but prophylactique (vaccination jennérienne, anatoxine de Ramon, etc.) ou dans un but thérapeutique (sérum de Roux), méthodes nées avec la variolisation bien avant Hahnemann, se distinguent de l'homéopathie d'abord par une analyse approfondie non des seuls symptômes morbides, mais, par-dessus tout, des causes étiologiques et par l'emploi de doses étroitement définies par le nombre des germes et infiniment plus élevées que les doses homéopathiques. Ces analogies sont donc très superficielles. Elle n'en contribuent pas moins au succès actuel des homéopathes.

La prétendue loi d'Arndt-Schulze, selon laquelle de petites doses excitent tandis que de fortes doses inhibent, représente le troisième des grands arguments empruntés par l'homéopathie moderne à la pharmacologie expérimentale. Cette loi est fondée sur des faits du genre que voici : du mercure, dans la proportion de 1 : 500.000, activerait, comme Poulsson croit l'avoir montré, les mouvements d'un cœur perfusé de grenouille tandis que les doses plus élevées les inhibent. De même Schulz pense avoir établi que si 1 gr. de sublimé par litre de solution sucrée en voie de fermentation arrête la production de CO^2 et d'alcool, par contre, cette même quantité de 1 gr.

ajoutée à 7 ou 800 litres de solution sucrée augmente la production de CO^2 et d'alcool.

Un des exemples apparemment les plus remarquables de faits de ce genre a été fourni récemment par J.-J. Trillat. En étudiant les doses bactéricides de rayons X dans des conditions particulièrement précises, cet auteur a constaté, autour des zones où la germination était arrêtée par des rayons secondaires, des bandes au niveau desquelles la pullulation est stimulée.

Mais ce sont là des cas particuliers d'interprétation fort délicate. On doit admettre que les doses faibles, quand elles n'agissent pas comme les doses fortes, agissent par un autre mécanisme. Ainsi, par exemple, certaines doses de toxiques diminuent le pouvoir bactéricide du sang parce qu'elles tuent les leucocytes, et des doses différentes l'augmentent parce qu'elles tuent les microbes. C'est ce qui résulte de maints travaux sur ces questions (Miller et Whitaker, etc.). Dans l'expérience de Trillat, les rayons secondaires qui semblent stimuler la croissance, empêchent vraisemblablement une action toxique ou augmentent le total des aliments disponibles.

Sous l'influence de la thérapeutique de choc, tandis qu'une certaine dose stimule et guérit, une autre tue. En effet, cette méthode détruit ou lèse des cellules et introduit ainsi dans la circulation des produits toxiques de désintégration des albumines tissulaires comme l'histamine. Si le nombre des cellules détruites est trop grand, l'organisme meurt avant de pouvoir bénéficier des effets stimulants des substances libérées; le sens de l'action pharmacologique ne change pas pour cela.

D'ailleurs, avec une méthode aussi délicate que la mesure de la chronaxie, Régnier n'a pu trouver de doses qui excitent alors que d'autres doses inhiberaient.

Aussi Tiffeneau, Kötschau, Ellinger concluent-ils, avec tous ceux qui sont exactement au courant de ces questions, que l'observation d'Arndt-Schulze représente un cas particulier et que ses vérifications, en général plus apparentes que réelles, sont dues à ce que nous ne pénétrons pas encore le mécanisme intime des phénomènes. Quoi qu'il en soit, nous retrouvons là encore des notions qui, à un examen superficiel, parlent en faveur de l'homéopathie et contribuent peut-être à son renouveau.

Un dernier domaine a été ouvert récemment aux homéopathes, disciples d'Hahnemann, par la recherche scientifique, c'est celui de la constitution physique ou mentale, c'est-à-dire, en somme, de la physiologie et de la pathologie endocriniennes.

Depuis les premiers jalons posés par les Basedow, les Reverdin, les Kocher, les Pierre Marie, plus spécialement par Eppinger et Hess, un vaste champ s'est ainsi ouvert à l'investigation et l'on est arrivé à connaître, mieux qu'autrefois, les réactions humorales individuelles et les particularités morphologiques.

Tant d'auteurs ont apporté leurs contributions à ces acquisitions que, pour les nommer, des colonnes ne suffiraient pas. Toujours est-il que, fort ingénieusement, les homéopathes veulent voir là une confirmation des théories d'Hahnemann sur les tempéraments, bien que Pasteur lui-même ait contribué à mettre la notion de terrain en évidence et bien que les homéopathes soient restés aussi étrangers que possible à l'analyse délicate par laquelle la médecine scientifique est arrivée à différencier souvent avec certitude, par des épreuves humorales ou par des caractères morphologiques, tant d'états constitutionnels, parfois si voisins les uns des autres. Cette étude des constitutions appartient donc en propre à la médecine dite officielle; il n'en est pas moins vrai que, par une rencontre singulière, les homéopathes paraissent en bénéficier.

III. Mais, dira-t-on, quelques bonnes statistiques, fondées sur une observation méthodique et sérieuse, auraient infiniment plus d'importance pratique que tous ce fatras spéculatif sur des analogies plus ou moins lointaines.

A qui la faute? Bastanier commence par dire qu'il ne croit pas aux statistiques, et il n'apporte rien que des considérations théoriques. Force est donc de le suivre sur son propre terrain qui est d'ailleurs celui de tous les homéopathes de stricte observance.

Pour trouver autre chose, il faut sortir véritablement du cadre de cet article [et de l'homéopathie proprement dite en passant en revue toutes recherches qui relèvent des thérapeutiques de choc ou des médications à doses plus ou moins faibles, comme elles sont pratiquées, dans diverses circonstances, par tous les thérapeutes.

On doit, en effet, une mention brève aux travaux de Bier. Sans être homéopathe proprement dit puisqu'il pratique la révulsion ignée la plus énergique qui ait été réalisée jusqu'ici, Bier n'en a pas moins fondé, sur l'adage d'après lequel le mal guérit le mal et sur l'hypothèse qui attribue à la dispersion d'un médicament la propriété d'exalter le pouvoir pharmacologique, une méthode de thérapeutique de la furonculose et des accidents pulmonaires post-opératoires.

Dans le premier cas, il donne un millionième de gramme par jour de soufre et dans le second 50 centigr. d'éther dissous dans 5 gr. d'huile, doses qui sont fort éloignées des dilutions 20 ou 30, comme on le voit.

L'accueil qui a été fait à ces suggestions, qui remontent à 1925, est très significatif. Tandis qu'un véritable enthousiasme salua, il y a quelque trente ans, la méthode de la « stase de Bier » fondée sur une connaissance des faits remarquable pour l'époque, les doses semi-homéopathiques de soufre ou d'éther n'ont guère rencontré autre chose que la constatation d'un échec, même de la part de Bastanier qui est tout de même forcé de reconnaître que le soufre ne guérit pas « tous » les furoncles. On ne demandait pas d'aveu plus explicite.

Quoi qu'il en soit, la voie reste ouverte. Le dernier mot de la pharmacologie expérimentale et de la recherche clinique n'est pas dit. Des conquêtes toujours plus nombreuses seront faites, notamment dans le sens des petites doses, grâce à l'affinement des méthodes ; l'homéopathie comme telle restera d'ailleurs complètement étrangère à ces recherches; elle se bornera à vouloir les inscrire à son actif.

***

Ainsi, les considérations théoriques pas plus que les constatations pratiques ne semblent justifier ce renouveau de l'homéopathie. Pour trouver la vraie raison de ce fait, il faut aller plus profondément et faire un retour sur soi-même.

Effectivement, cette vraie raison est dans un état d'esprit. Il existe dans la thérapeutique tout entière, et pas seulement dans la thérapeutique antisyphilitique, un certain « désordre » selon une expression désormais consacrée.

L'énorme masse des acquisitions faites chaque jour par les sciences annexes de la médecine exige de chacun un effort qu'il n'est pas toujours disposé à fournir pour se tenir au courant, et ceux qui publient les fruits — souvent verts! — de leurs recherches ne songent pas toujours à faciliter cet effort. Une organisation fait-elle défaut comme on pourrait le croire en voyant Georges Rosenthal réclamer une critique médicale chargée de séparer l'ivraie du bon grain? L'origine du mal est-elle plutôt dans cette mode actuelle qui nous fait si souvent dédaigner les méthodes rationnelles les plus sûres et chercher notre salut dans l'intuition facile et dans la spéculation pure plutôt que dans l'effort concerté et soutenu? Constatons simplement que l'homéopathie est un guide sûr, car elle profite en ce moment bien moins des magnifiques conquêtes que des errements, sans doute momentanés, de ce qu'il convient d'appeler la médecine scientifique.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

René Allendy. — *Orientation des idées médicales.* Au sans pareil, Paris, 1929.

E. Bastanier. — « Die Homöopathie im Wandel und Spiegel der Zeiten. » *Deut. med. Wschr.*, 25 Janvier 1929.

Bastanier. — « Können wir von der Homöopathie lernen? » *Deut. med. Wschr.*, n° 25, 21 Juin 1929.

A. Bier. — « Que devons-nous penser de l'homéopathie? » *Münch. med. Wschr.*, n°s 18 et 19, 1er et 8 Mai 1925.

Bier. — « Grundsätzliches zur Heilkunde ». *90. Versamml. d. Gesellsch. deutscher Naturforscher und Aerzte*, 16-22 Septembre 1928.

R. Degkwitz. — « Neue Wege zur Sterilisierung ». *Klin. Wschr.*, n° 8, 19 Février 1929.

L.-H. Dejust. — *Examen critique de l'homéopathie.* Vigot, édit., Paris, 1922.

A.-P. Dustin. — « Trois leçons sur la régulation de la multiplication cellulaire à l'état normal et à l'état pathologique ». *Rev. méd. de l'Est*, 1er et 15 Janvier et 1er Février 1929.

C. Egg. — « Zur Mikrobestimmung des Silbers in oligodynamischen Wässern. » *Schw. med. Wschr.*, n° 4, 26 Janvier 1929.

Ph. Ellinger. — « Bringen der Forschungen der exakten Naturwissenschaften und der Biologie Beweise für die Richtigkeit homöopathischen Denkens und Handelns? » *Deutsches Arch. f. klin. Med.*, n°s 1-2, Sept. 1927.

R. Van der Elst. — « Le problème des tempéraments ». *La Presse Méd.*, n° 104, 28 Décembre 1927.

H. Freund. — « Könnte nicht die Homöopathie von uns lernen »? *Deut. med. Wschr.*, n° 38, 20 Septembre 1929.

A. Fröhlich. — « Wert der Homöopathie. » *Wien. med. Doktorenkollegium*, 15 Octobre 1928.

H. Guggenheimer et I. Fisher. — « Experimentelle und klinische Beobachtungen über die gefässerweiternde Wirkung einiger Hypnotika, insbesondere kleiner sedativer Dosen von Chlorhydrat ». *Deut. med. Wschr.*, n° 5, 1er Février 1929.

M. Haendel et J. Malet. — « Die Pharmakologie des retikuloendothelialen Systems ». *Deut. med. Wschr.*, 12 Avril 1929.

R. Joachimovits. — « Nachweis von Medikamenten und Giften in Muttermilch und Fruchtwasser mittelst Lumineszenz-Analyse. » *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.*, n°s 1, 2, Septembre 1929.

K. Kotschau. — « Die Wirkung kleiner Dosen mit Bezugnahme auf das Arndt-Schulzsche Gesetz und die Homöopathie ». *Deut. med. Wschr.*, 21 et 28 Septembre 1928.

K. Kotschau et A. Simon. — « Beobachtungen über den Gehalt wiederholt. Lösungen bzw. Verreibungen. Ein Beitrag zur Frage homöopathischer Potenzierung ». *Zeitschr. f. klin. Med.*, Bd. 107, H. 1-2, 1928.

K. Kotschau et A. Simon. — « Zur Kritik der Homöopathie und Biochemie ». *Deuts. med. Wschr.*, n° 30, 27 Juillet 1928.

H. Much. — « Strahlende Energie und Lipoïde ». *München. med. Wschr.*, 30 Novembre 1928.

De Quervain. — « Zur Kropfprophylaxe durch Jodkochsalz ». *Schw. med. Wschr.*, n° 44, 2 Novembre 1929.

Poulsson. — *Lehrbuch der Pharmakologie.* Leipzig, Hirzel, 1915.

H. Rabe. — *Anleitung zum Studium der Homöopathie für Aerzte. Unter besonderer Berücksichtigung des Selbstdispensierrechtes homöopathischer Arzneien im Freihstaat Preussen.* Schwabe, Leipzig, 1928.

H. Sauer. — *Die Wirkungsbereich homöopathischer Arzneien im Lichte der neueren Kenntnisse über das physiologische und pathologische Geschehen im vegetativen Gebiet.* Hippokrates-Verlag, édit. Leipzig, 1929.

H. Sauer. — « Wie kann die Lehre und die Empirie Hahnemanns unter den grossen Fortschritten der allgemeinen medizinische Forschung verstanden und eingereiht werden »? *Med. Sektion der Schlesischen Gesellsch. f. vaterländische Kultur in Breslau*, 1er Mars 1929.

G. Spengler. — « Chlorhydrat und Hypertonie ». *Deut. med. Wschr.*, n° 25, 21 Juin 1929.

K. Supfle. — « Ueber die Beteilung des Sauerstoffes bei der oligodynamischen Metallwirkung ». *Klin. Wsch.*, n° 41, 8 Octobre 1929.

Tiffeneau. — « La pharmacologie en 1929 (Revue annuelle) ». *Paris méd.*, 15 Juin 1929.

J.-J. Trillat. — « Recherches sur l'action bactéricide des rayons X ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, n° 6, Juin 1927.

C. Richet. — « Action de l'eau de mer à doses minuscules sur la fermentation ». *Acad. des Sc.*, 22 Juillet 1929.

C. Richet. — « L'eau de mer à doses minuscules ». *La Nature*, 15 Décembre 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

9 Avril 1930.

A propos des syndromes péritonéaux observés au cours du rhumatisme articulaire aigu. — *M. Auvray* relate l'observation d'un enfant qui, au décours d'une 2e poussée d'angine, présente des signes de réaction péritonéale ne cadrant pas bien avec l'hypothèse d'une appendicite aiguë. M. Auvray temporise 3 jours puis se décide à intervenir. A l'ouverture du ventre il s'écoule un peu de liquide séreux mais l'appendice est d'apparence normale; on l'enlève. Son examen au laboratoire ne donne rien. Hémoculture négative. Ce n'est que 10 jours après le début des signes de réaction péritonéale qu'apparaissent une atteinte articulaire, puis une péricardite rhumatismale. Le traitement salicylé fait tomber progressivement la température et, malgré diverses autres complications rhumatismales, l'enfant finit par guérir.

A propos des techniques de coupes extemporanées. — *M. Louis Bazy* revient sur l'intérêt de cette méthode d'examen exposée par M. Ivan Bertrand et décrit la méthode employée en Amérique par Mac Carthy. Il estime que le laboratoire d'anatomie pathologique doit faire partie du « bloc opératoire ».

— *M. Métivet* rapporte un cas où le laboratoire a eu tort contre la clinique et, d'autre part, il pense qu'il ne faut pas trop laisser se répandre dans le public la notion de ces examens extemporanés et des diagnostics qui en découlent.

Deux cas de rupture du tendon bicipital. — Ces 2 observations de *MM. Tiévez et Guibal* sont présentées par *M. Maisonnet* qui expose à ce propos les différentes ruptures du biceps qui peuvent se produire à ses deux extrémités, et en montre les modalités les plus habituelles; en particulier les ruptures du long biceps sont très fréquentes chez le vieillard, mais passent fort souvent inaperçues.

Fistule cæco-vésicale d'origine appendiculaire opérée et guérie. — Cette observation de *M. Chauvin* (Marseille) fait l'objet d'un rapport de *M. Maisonnet.* Cette fistule fut opérée par laparotomie médiane, le cæcum fermé en 3 plans, et la vessie en un plan. L'appendice fut enlevé. Guérison.

Occlusion intestinale par calcul biliaire. — Ce travail de *M. Duponchel* (Dôle) est présenté par *M. Auvray.* La malade fut opérée sous anesthésie à l'éther. Entérotomie, extraction du calcul, suture. Guérison.

Kyste congénital tordu du pancréas. — Cette observation de *M. Morice* (Caen) fait l'objet d'un rapport de *M. Auvray.* Elle a trait à une petite fille de 3 ans 1/2 qui a un gros ventre depuis sa naissance et qui est prise subitement de vomissements, fièvre élevée; l'état général devient fort vite extrêmement grave. Laparotomie d'urgence. Une masse noirâtre s'extériorise rapidement. C'est une poche molle, kystique, attachée par un pédicule à la paroi abdominale postérieure, au travers du ligament gastrocolique. Le pédicule, tordu, est sectionné, le pancréas découvert ; il présente quelques taches de bougie. Drainage. Guérison maintenue depuis plus d'un an.

Le kyste contient 2 litres 1/2 de liquide brunâtre. Sa paroi est conjonctivo-vasculaire sans revêtement épithélial. Celui-ci a peut-être disparu sous l'influence des phénomènes inflammatoires consécutifs à la torsion. L'examen chimique permet d'établir la nature pancréatique de la tumeur.

— *M. Auvray* signale la rareté des kystes du pancréas chez l'enfant.

— *M. Paul Mathieu* critique le terme de kyste congénital et signale la fréquence des lymphangiomes kystiques du pancréas dont il a opéré un cas.

— *M. Cunéo* pense qu'il vaudrait mieux dire « tumeur kystique rétro-péritonéale », car il n'y a pas de signe histologique permettant d'affirmer l'origine pancréatique d'un kyste et l'examen chimique ne lui paraît pas suffisant, la présence de sang dans un liquide mettant des ferments en liberté; la moins mauvaise preuve serait encore la preuve anatomique.

— *M. Basset* se demande comment ce kyste a pu perforer le ligament gastro-colique.

— *M. Mathieu* défend l'existence des lymphangiomes kystiques.

— *M. Brocq* pense, comme M. Cunéo, que la présence d'amylase ne signifie rien pour affirmer l'origine pancréatique d'un liquide. D'autre part, il croit qu'il s'agit d'un faux kyste et non d'un kyste vrai.

Adénome kystique du foie. — Cette observation de *M. Lauwers* (Courtrai) rapportée par *M. Proust* concerne un double kyste du lobe droit du foie. Dans l'un d'entre eux, on trouva *lamblia intestinalis.* L'examen histologique confirma la nature adénomateuse du kyste.

M. Proust rassemble à nouveau les 53 cas publiés. La mortalité opératoire est de 10 pour 100. L'exérèse devient difficile quand les kystes sont nombreux.

Syndrome de Kümmel-Verneuil (fracture de la colonne vertébrale) chez un ostéomalacique. — *M. Lance* communique cette observation d'un malade chez qui fut d'abord porté le diagnostic de mal de Pott. L'interprétation des radiographies, très difficile à cause de la décalcification de la colonne vertébrale, montre pourtant un tassement multivertébral.

— *M. Sorrel* critique le terme de maladie de Kümmel.

— *M. Proust* relate une observation fort intéressante de traumatisme extrêmement léger de la colonne cervicale, avec troubles nerveux intenses, et où il put constater, tardivement seulement, une petite fracture vertébrale. La radiothérapie a très bien soulagé cette malade.

— *M. Lenormant.* Le syndrome de Kümmel-Verneuil a été décrit initialement dans la région dorso-lombaire.

— *M. Sorrel.* Kümmel refuse à « sa maladie » une origine traumatique. C'est Verneuil qui a montré qu'il s'agissait de fractures méconnues.

Présentation de malade. — *M Alglave. Résultat éloigné d'une arthrotomie transrotulienne.*

Election. — *M. F. de Gaudart d'Allaines* a été nommé membre titulaire de la Société de Chirurgie.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

11 Avril 1930.

Vitiligo et syphilis; érythème prévitiligineux. — *MM. Milian, Horowitz et Massot* relatent un cas de vitiligo et de pelade du cuir chevelu survenu quatre ans après une syphilis secondaire et un autre cas de vitiligo en évolution avec des taches érythémateuses qui sont le siège de la zone active d'extension.

Ils insistent sur la fréquence considérable du vitiligo syphilitique, à tel point que le vitiligo, au même titre que la leucoplasie, doit mettre sur la voie de la syphilis et faire instituer un traitement adéquat et prolongé.

Ces deux cas illustrent encore le mécanisme pathogénique des placards achromiques. Le vitiligo est une lésion locale inflammatoire, consécutive à une syphilide tertiaire érythémateuse, analogue aux syphilides pigmentaires qui succèdent à une roséole ou à une papule syphilitique. Le contour polycyclique, l'évolution centrifuge du vitiligo sont des caractères habituels des syphilides ainsi que les modifications histologiques : dilatations vasculaires, infiltrats périvasculaires et altérations du tissu élastique.

Les échecs de la rechloruration dans les états d'hypochlorémie. — *M. Achard* rapporte l'observation d'un jeune homme de 19 ans, atteint de néphrite avec anémie (1.604.000 globules rouges), hypothermie, azotémie (3 gr. 70), abaissement de la réserve alcaline (38,7) et hypochlorémie (Cl du sérum 3 gr. 19; Cl des globules 1 gr. 93). Il avait de la diarrhée et des vomissements. La médication chlorurée (15 gr. de sel par la bouche et 15 gr. en injections intraveineuses chaque jour) ne fut suivie d'aucune amélioration. Les urines tombèrent à 300 cmc. Les protéines du sérum étaient très diminuées (50 pour 1.000); la réserve alcaline descendait à 30,5 ; l'azotémie montait à 3 gr. 91 ; le chlore du sérum remontait seulement à 3 gr. 42 quand la mort survint. Les reins étaient sclérosés et les glomérules fibreux pour la plupart.

Ce cas contraste avec une autre observation précédemment publiée dans laquelle, chez une femme oligurique, azotémique et hypochlorémique, la chloruration provoqua une forte diurèse avec chute de l'azotémie et ascension de la chlorémie. Mais la néphrite était alors légère et procédait par poussées réparables, tandis que, dans l'autre cas, les lésions étaient progressives et considérables, de sorte que les reins étaient incapables de répondre à la stimulation diurétique de la chloruration.

S'il est assez facile de faire monter dans le sérum le taux du chlore, il l'est beaucoup moins de désintoxiquer l'organisme et de faire éliminer les déchets tels que l'urée. Il faut pour cela deux choses : une diurèse aqueuse suffisante et un pouvoir concentrateur suffisant, et le rein n'est pas toujours capable de réaliser cette double condition.

Indépendamment des néphrites, les états d'hypochlorémie ne sont pas toujours améliorés par la rechloruration quand la cause persiste. Chez un malade de 17 ans, atteint de tubercules du péritoine avec diarrhée abondante et vomissements, le chlore du sérum, à 2 gr. 89 et 3 gr. 25 avant la rechloruration, tomba ensuite à 2 gr. 44; celui des globules, qui était de 2 gr. 55 et de 2 gr. 27, descendit à 1 gr. 38. On remarque dans ce cas qu'il n'y a nulle relation entre les variations du chlore dans les globules et le sérum.

L'intérêt de la comparaison du chlore dans les globules et le sérum réside dans ce postulat que le chlore des globules est le reflet de celui des tissus. Or, si le chlore du sérum est celui qui compte pour les échanges, c'est celui des globules qui compte pour les troubles fonctionnels. Seulement les variations du chlore dans les globules et dans les différents tissus ne sont peut-être pas toujours parallèles.

La rétention d'azote, qui peut coexister avec l'hypochlorémie, n'en dépend pas directement. Elle résulte de l'insuffisante diurèse et de l'insuffisante concentration rénale. Il y a moins une azotémie par manque de sel qu'une azotémie avec manque de sel.

Le trouble de la répartition du chlore dans l'organisme se voit dans les maladies aiguës : les globules se chargent de chlore tandis que le sérum s'appauvrit ; mais pendant la crise chlorurique, le chlore remonte dans le sérum, celui des globules variant en sens divers.

La rétention d'eau est aussi un élément qui peut intervenir dans l'hypochlorémie et c'est dans de tels cas, dans les néphrites hydropiques, que l'hypochlorémie a été signalée pour la première fois en 1912 par Achard, Ribot et Feuillié.

— *M. Lemierre* se range à l'opinion de M. Achard et estime que l'on ne peut rien attendre de la rechloruration quand les lésions rénales sont intenses. Il cite 2 observations à l'appui et discute la valeur du rapport plasmatique.

— *M. Etienne Bernard* rappelle le fait qu'il a rapporté récemment. Il a l'impression que c'est la diminution du Cl plasmatique qui est surtout importante, bien plus que le rapport Cl plasmatique.

Rapports entre la pression sanguine et les états d'hyperthyroïdie. — *M. Marcel Labbé* a repris la question des rapports entre la pression sanguine et le syndrome d'hyperthyroïdie qui a été récemment l'objet de travaux américains lesquels concluent à un certain parallélisme entre la pression différentielle et l'évolution de l'hyperthyroïdie. Les variations de la pression différentielle, augmentée en règle générale chez les hyperthyroïdiens, permettraient, selon les Américains, de se rendre compte de l'évolution d'une maladie de Basedow tout aussi bien que l'étude du métabolisme basal.

Or, les observations de M. Labbé lui ont montré, d'une part, qu'il n'y a pas de rapports entre l'évolution du syndrome d'hyperthyroïdie et celle du syndrome d'hypertension lorsque ce dernier se rencontre par hasard en même temps qu'une maladie de Basedow, comme ce fut le cas chez deux malades dont l'hyperthyroïdie fut favorablement influencée par le traitement tandis que l'hypertension n'était nullement modifiée. Quant aux variations de la pression différentielle, elles sont loin de présenter la concordance avec l'évolution de l'hyperthyroïdie que soutiennent

les Américains. Somme toute, cette méthode ne peut remplacer l'évaluation du métabolisme basal et elle ne peut servir en clinique.

Les sels biliaires de la bile au cours des cholécystites. — *MM. M. Chiray et A. Marcotte*, grâce à la nouvelle méthode proposée par eux et M. Cuny, ont effectué, dans des cas de cholécystites chroniques non lithiasiques ou lithiasiques et de cholécystatonies, de nombreux dosages de sels biliaires dans la bile prélevée par tubage duodénal. Ils ont mesuré parallèlement la cholestérine et la bilirubine dans la bile et dans le sang. Des résultats qu'ils ont obtenus dans ces différents dosages ressortent les conclusions suivantes :

1° Dans les cholécystites chroniques non lithiasiques et dans les cholécystatonies, on note, dans la bile B, de l'hypercholestérinocholie, de l'hypercholalocholie et de l'hyperbilirubinocholie ou une bilirubinocholie normale. De plus, il existe toujours parallèlement de l'hypercholestérinémie;

2° Dans les cholécystites lithiasiques, on observe, dans la bile B, recueillie en cas de vésicule non exclue, de l'hypocholestérinocholie, de l'hypocholalocholie et de l'hypobilirubinocholie ou une bilirubinocholie normale. Dans tous les cas, on trouve de l'hypercholestérinémie.

Cet ensemble de constatations constituerait, d'après les auteurs, la formule schématique des troubles humoraux dans les cholécystites.

— *M. Chauffard* est heureux de voir ses travaux confirmés par les recherches de M. Chiray. Il fait remarquer que les discordances qu'on a relevées dans les chiffres de la cholestérine tiennent à ce que la vésicule biliaire possède un pouvoir concentrateur. La grosse cholestérinémie que M. Chiray a trouvée chez des vésaniques concorde bien avec la fréquence des calculs biliaires constatée à l'autopsie des aliénés.

— *M. Chabrol* défend la méthode stalagmométrique dont il s'est servi. Elle est certes passible de critiques si l'on opère sur les urines; mais, avec la bile très diluée au moyen d'eau, les erreurs que pourrait causer la présence d'autres substances dénivellantes que les sels biliaires sont réduites au minimum. Cette méthode a l'avantage de donner des résultats rapides et de permettre le renouvellement des examens, à l'inverse du tubage duodénal qui, de son côté, ne procure qu'un liquide de composition très complexe.

— *M. Labbé* déclare qu'on rencontre de plus en plus d'obscurités à mesure que l'on étudie davantage la cholestérinémie. Ainsi on trouve une cholestérinémie souvent élevée dans le diabète, comme dans les néphroses, sans qu'il y ait de précipitation de la cholestérine. Il est difficile de savoir le rôle que joue cette substance dans la combustion des graisses. Le mécanisme de la formation des calculs est loin d'être élucidé.

— *M. Chauffard* estime que la discordance entre les chiffres de cholestérine trouvés chez les lithiasiques tient au fait que la cholestérinémie baisse dès qu'il y a infection de la vésicule biliaire.

Périartérite noueuse (maladie de Kussmaul) à forme chronique. — *MM. Macaigne et Nicaud* ont pu étudier un cas de périartérite noueuse à évolution lente chez une femme de 38 ans. Cette affection évolue depuis plusieurs années par poussées prolongées. Chaque poussée évolutive est caractérisée par une courbe thermique pouvant atteindre 39° et durant plusieurs semaines, des troubles fonctionnels (marqués par des douleurs à type polynévritique) et par l'apparition plus ou moins tardive de nodules hypodermiques. Ces éléments sous-cutanés permettent de faire le diagnostic de biopsie. Toutes les recherches humorales sont négatives.

Les auteurs insistent sur la rareté de cette affection. Cette observation est la 3e publiée en France avec examen histologique. Les formes curables ou à évolution chronique sont encore plus rares que les formes aiguës.

Les auteurs analysent dans cette étude les lésions histologiques. Les lésions artérielles sont les plus remarquables et sont caractérisées par un épaississement très considérable des tuniques externe et moyenne avec intégrité relative de la tunique interne. Le tronc artériel ainsi augmenté de volume est au centre d'une nappe inflammatoire de type subaigu. Les lésions dermiques sont des lésions inflammatoires avec capillarite et péricapillarite, ou des lésions de nécrose conjonctive encadrées de cellules de type macrophagique formant une ébauche de cellules géantes.

Les recherches expérimentales n'ont donné aucun résultat positif chez le cobaye et chez le singe après inoculation du sang ou inclusion sous-cutanée des nodules hypodermiques prélevés par biopsie.

Sans préjuger de la nature de l'élément, figuré ou non, cause de la maladie, les auteurs admettent qu'un processus toxique circulant par la voie sanguine et diffusant à travers toutes les parois de l'artère explique les lésions à marche subaiguë évoluant vers la sclérose.

Cancer aigu généralisé d'origine cortico surrénale à forme septicémique. — *MM. F. Trémolières, A. Tardieu, A. Carteaud et E. Normand* communiquent l'observation d'un homme de 51 ans atteint d'un épithélioma cortico-surrénal qui, sans autre indice endocrinien qu'une adynamie accentuée, sans manifestation tumorale, sans hypertension artérielle, a été l'origine de métastases multiples dont l'éclosion et l'évolution, terminée en un mois, ne se sont traduites que par les signes habituels des septicémies.

Il s'agit d'un épithélioma développé initialement dans les surrénales, totalement envahies de cellules hypertrophiées, déformées, en suractivité nucléaire, gardant dans l'ensemble l'aspect cellulaire du cortex surrénal. Le processus évolue rapidement vers la nécrobiose massive. Ce cortico-surrénalome malin est encore remarquable par sa grande puissance de diffusion : bronches, poumons, plèvres, ganglions hilaires, foie, reins, pancréas, thyroïde, diaphragme, ganglions périgastriques sont envahis à des degrés divers.

La propagation si rapide de ce cancer à des organes aussi nombreux ou éloignés s'est faite par la voie sanguine. Sur les coupes, des cellules néoplasiques sont visibles, aux diverses étapes de leur migration : dans les vaisseaux de la couche péricapsulaire des surrénales (embolies cellulaires); dans les vaisseaux pulmonaires; dans les espaces porto-biliaires (thrombus cancéreux) notamment, réalisant histologiquement une véritable septicémie cellulaire à point de départ surrénal.

Les auteurs insistent sur un tel parallèle pathologique entre cette généralisation néoplasique et une infection microbienne qui peut se poursuivre aussi sur le terrain clinique. La réaction fébrile semble due à la résorption des produits de désintégration tissulaire et à la dissémination tumorale.

Traitement de l'anémie pernicieuse par l'estomac de porc desséché et pulvérisé. — *M. Snapper* (d'Amsterdam) rapporte les résultats qu'il a obtenus avec cette méthode dans le traitement de l'anémie pernicieuse; ils sont au moins égaux à ceux que donne le foie et le traitement est bien moins dispendieux.

Mort au cours d'un accès d'asthme. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et G. Mauric* rapportent une observation qui montre que la crise d'asthme, contrairement à l'opinion classique, peut se terminer par la mort.

Il s'agit d'une malade de 40 ans, atteinte d'asthme bronchique survenu pendant l'hiver 1927-1928 et précédé d'une longue période de coryza spasmodique. A son entrée à l'hospice de Bicêtre, le 28 Septembre 1929, les crises d'asthme n'étaient pas particulièrement violentes, l'état général n'inspirait aucune inquiétude, l'examen clinique ne révélait aucune lésion des différents organes. En particulier, il n'existait aucun signe d'insuffisance cardiaque autre qu'un faible écart entre la pression maxima et la pression minima. La mort survint au cours d'un accès ayant débuté le 30 Septembre, qui dura 28 heures, et qu'aucune thérapeutique ne put calmer. Seule une défaillance subite du myocarde peut expliquer l'issue fatale.

Pneumopathie excavée curable avec spirochètes dans l'expectoration; action de l'émétine. — *MM. Guy Albot et Léon Michaux* apportent l'observation et les radiographies successives d'une pneumopathie spirochétienne du lobe supérieur droit qui, en 2 mois, s'accompagna de deux vomiques, s'excava, puis guérit sans laisser de traces radiologiques. La rareté des microbes anaérobies associés aux spirochètes confère à ce cas particulier une individualité toute spéciale. L'action d'un traitement émétinien semble être indéniable. Cependant, les auteurs pensent qu'il ne faut pas méconnaître que l'on se trouve ici en présence d'un cas particulièrement favorable.

Cette observation semble donc montrer que l'infection spirochétienne du poumon peut parfois se manifester sous un aspect beaucoup moins tragique que celui qu'elle affecte d'habitude.

— *M. Rist* fait remarquer qu'il est excessif de soutenir que les spirochètes sont les agents habituels de la gangrène pulmonaire et que ses recherches ainsi que celles de Hallé ont établi incontestablement le rôle des anaérobies.

Atrophie musculaire irrégulière, atrophie cutanée et sous-cutanée en bandes et en plaques, atrophie glandulaire partielle, atrophie oculo-motrice, atrophie optique : « syndrome de polyatrophie disséminée ». — *MM. André Léri et Arnaudet* présentent une malade atteinte d'un véritable *syndrome de polyatrophie disséminée* non décrit jusqu'ici. Ce syndrome comprend les éléments suivants :

1° Atrophie musculaire très prononcée des quatre membres, prédominance nettement hémilatérale droite, portant de façon très irrégulière et asymétrique sur les muscles ou les portions des muscles les plus divers;

2° Hémiatrophie faciale droite et hémiatrophie du thorax à droite;

3° Atrophie cutanée et sous-cutanée très accentuée, en bandes verticales ou en plaques, sans aspect sclérodermoïde, laissant transparaître et saillir les muscles sous-jacents, les vaisseaux et même les nerfs superficiels, atrophie sans relation absolue avec l'atrophie musculaire ni avec une distribution nerveuse ou vasculaire quelconque;

4° Atrophie graisseuse et glandulaire du sein droit;

5° Atrophie des muscles oculo-moteurs prédominante à droite (droit supérieur et droit interne droits, droit interne gauche);

6° Atrophie optique dans le segment temporal de la papille droite.

Ce syndrome semble avoir évolué en 4 temps : à 7 ans, atrophie cutanéo-musculaire droite; à partir de 15 ans, atrophie gauche; à 25 ans, atrophie oculomotrice; à 29 ans, atrophie optique.

Il ne s'accompagne d'aucun trouble de la sensibilité objective, mais d'une abolition des réflexes tendineux au membre supérieur droit et d'une diminution prononcée de la tension artérielle et de l'amplitude des oscillations au même membre.

La cause de ce très curieux syndrome est tout à fait inconnue.

Vergetures hémilatérales droites. — *MM. André Léri et Arnaudet* présentent un malade dont la paroi droite de l'abdomen et la face intérieure de la cuisse droite sont couvertes de vergetures; rien à gauche.

Le sujet est un néphritique, qui n'a pas d'œdème actuellement, mais qui en a eu probablement, et qui se couche plus volontiers sur le côté droit. C'est sans doute à ces circonstances que ces vergetures doivent leur unilatéralité.

Un cas de leontiasis ossea. — *MM. André Léri, Coustaing et Arnaudet* présentent une malade de 57 ans, atteinte depuis huit ans de leontiasis ossea. Le « muffle léonin » est caractéristique; il est dû à l'hypertrophie de tout le massif facial, maxillaire supérieur, os malaires, etc.; le maxillaire inférieur n'y prend pas part.

La radiographie montre l'hypercalcification de tous les os hypertrophiés de la face; elle révèle aussi l'hypertrophie avec condensation osseuse de la base du crâne; elle décèle enfin une augmentation considérable d'épaisseur de la voûte avec l'aspect moucheté caractéristique des ostéites fibreuses, analogue à celui qu'on observe dans la maladie osseuse de Paget, par exemple.

Une avulsion dentaire a mis en évidence une hypercémentose considérable et une disparition du plan de clivage alvéolo-dentaire, ce qui s'est produit plusieurs fois déjà dans des cas de leontiasis. L'examen histologique de cette parcelle osseuse a montré des lésions typiques d'ostéite fibreuse.

Quelques antécédents douteux de sinusite maxillaire droite et d'inflammation péridentaire gauche ne sont pas suffisants pour que l'origine infectieuse de la leontiasis ossea puisse être envisagée avec quelque probabilité.

P.-L. Marie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La conception physico-chimique de la vie et ses limites actuelles

On ne découvrira pas, sous ce titre, les ambitieuses incursions dans le domaine de la spéculation pure qu'autoriserait seule la culture philosophique la plus étendue. Il ne s'agira pas non plus d'un manifeste de partisan, soucieux de propager une doctrine. L'auteur de ces lignes n'aura d'autre dessein que d'explorer avec circonspection une partie de ce « no man's land » qui s'étend aux confins de la physique et de la métaphysique, et qu'hommes de science ou philosophes prennent souvent pour théâtre de luttes incertaines. Assurément une telle entreprise ne saurait aboutir qu'à des résultats provisoires. Les frontières des sciences expérimentales ne cessent d'être portées en avant, et la biologie a donné, au cours d'un siècle à peine, l'exemple des plus prometteuses expansions. Mais justement à cause de cet essor, qui risque de griser immodérément ceux qui y participent et de pousser à une résistance intransigeante ceux qui y voient une menace pour certains dogmes, sans doute n'est-il pas vain de faire le point, de tenter de fixer des positions même éphémères. A procéder ainsi, le savant prend mieux conscience des efforts d'explication qu'il lui reste à fournir, et le philosophe, du champ réservé encore aux constructions abstraites de sa pensée.

Ce n'est pas qu'on entende opposer ainsi irréductiblement les concepts du biologiste, en quête avant tout de résultats positifs, à ceux du philosophe qui édifie des systèmes théoriques. Bien au contraire il apparaît que ces derniers ne peuvent que gagner valeur et cohérence à s'imprégner des faits nouveaux acquis à propos des phénomènes de la vie, cependant que les expérimentateurs bénéficient des voies toutes frayées que la philosophie leur offre pour l'accès à de fécondes synthèses.

En ce qui touche la réflexion biologique, ces voies, à vrai dire, n'ont guère changé au cours des siècles. Les deux grands courants qui n'ont jamais laissé d'emporter les esprits, dans leurs tentatives de comprendre, ont été celui du mécanicisme, qui réduit la vie au jeu particulier de forces naturelles utilisées également en dehors de la vie, et celui du vitalisme, qui la tient pour une entité irréductible à ces forces. L'une et l'autre doctrines se conçoivent à l'exclusion de toute donnée sur la constitution des êtres. Il suffit d'observer la vie, en tant que phénomène propre, au milieu des phénomènes de l'univers, pour incliner, soit à lui assigner une place indépendante parmi ces phénomènes, soit à la leur intégrer. On voit s'accomplir là un acte de foi, et la raison n'intervient que pour lui donner secondairement l'appui d'un système. C'est la foi mécaniciste qui a inspiré Épicure, dicté à Lucrèce l'admirable poème où l'on s'étonne de tant d'anticipations, dominé les idées de Boerhaave et de Descartes, cependant que la foi vitaliste anime les doctrines d'Hippocrate, de Stahl, de Barthez et de tant d'autres. Aujourd'hui, ces mouvements de la pensée ne sont plus seulement commandés par des mouvements de l'âme. Le mécanicisme a des bases plus fermes que celles d'ingénieuses, mais fragiles théories. La biologie moderne, nul ne saurait le nier, l'a étayé de multiples documents. Une conception physico-chimique de la vie a pu ainsi prendre corps, désormais rationnelle, et gagner mille adeptes. Nombre de ses protagonistes jugent ses fondations assez solides déjà pour permettre l'élan vers des généralisations où se trouvent escomptées les découvertes de demain.

On voudrait ici vérifier ces bases d'un coup d'œil rapide et discuter la légitimité de telles généralisations. On se gardera toutefois d'impliquer, dans le débat, la critique de doctrines qui, comme l'animisme, l'hylémorphisme, prennent les phénomènes vitaux pour donnés, sans comporter la tâche d'en rendre compte, et qui ne laissent pas de se concilier tant parfois avec le mécanicisme qu'avec le vitalisme lui-même. Descartes ne dotait-il pas d'une âme son homme-machine ?

Les domaines de la biologie sont divers où des explications physiques ou chimiques éclairent actuellement les phénomènes. Nul histologiste n'accorde plus foi aux vieilles idées qui furent professées sur la structure de la cellule, du cytoplasme en particulier. On n'ignore plus que les substances qui le constituent forment un mélange d'une extrême hétérogénéité, que des protéines, à l'état colloïdal, s'y associent à des lipides, à des glucides, en un complexe imbibé d'eau où des sels, à l'état de dissociation moléculaire, jouent un rôle important. Une analogie d'état physique rapproche le gel colloïdal protoplasmique d'un protide *in vitro*, comme la gélatine, à un certain degré d'imbibition. Les physico-chimistes tiennent pour des « phases » séparées, mais sans permanence, des différenciations telles que les mitochondries : ils en présument la nature, les jugent formées surtout de lipoïdes phosphorés unis à des protides et rattachent leur rôle et leur mode de fonctionnement à leur composition. Au centrosome, à l'aster que l'on voit naître en particulier dans les cellules en division et auxquels autrefois l'on conférait la valeur d'organites autonomes, d'essence obscure, on n'attribue plus à présent que la signification d'états physiques transitoires des colloïdes protoplasmiques. Bien des phénomènes dont la cellule vivante est le siège se ramènent, de la même sorte, à des processus connus hors de la vie. L'hétérogénéité du protoplasme permet le jeu de l'osmose, de l'adsorption, de l'électro-capillarité. On mesure le p_H de la cellule comme celui d'un liquide inorganique. On apprécie le degré de viscosité du cytoplasme. On évalue son imbibition et on la rapporte, comme l'ont fait Mayer et Schaeffer, aux proportions que certains constituants de la cellule affectent les uns par rapport aux autres.

A la lumière de ces notions, la fonction glandulaire, une des manifestations capitales de l'activité vitale, s'est dépouillée jusqu'à un certain point de son mystère. On dispose aujourd'hui, à propos des mécanismes de la sécrétion et de l'excrétion, de données qui, pour rester fort incomplètes, n'en attestent pas moins un acheminement vers des explications satisfaisantes. Sur un terrain différent, la contraction des fibres musculaires a trouvé, dans la théorie électro-capillaire, une interprétation qui, loin, elle-aussi, d'être définitive, marque pourtant un progrès sur ses devancières, tout imprégnées d'un finalisme stérile. Par ailleurs encore, la genèse des substances fondamentales qui tiennent une si large place dans les organismes — fibres conjonctives, cartilage, os, etc. — a pour simple représentation, aux yeux de nombreux biologistes actuels, le dépôt, sous des influences comparables à celles de catalyseurs, de complexes chimiques connus dont les éléments préexistent dans le milieu intérieur : ainsi la reproduction artificielle de ces substances n'apparaît plus comme une pure chimère.

On n'a voulu mentionner ici que peu d'exemples, choisis entre beaucoup d'autres, des explications que la physico-chimie est susceptible d'apporter sur la structure et les fonctions des cellules. Elle n'a pas fait, au cours du dernier siècle, de moindres conquêtes dans le domaine de la physiologie spéciale. N'est-il pas fort superflu de faire allusion à tout ce que les notions acquises sur la respiration, la circulation, la thermogénèse doivent à la physique et à la chimie ? Ne l'est-il pas autant de rappeler qu'on arrive aujourd'hui à fabriquer plusieurs de ces hormones — l'adrénaline, la thyroxine — qui assurent dans l'organisme le délicat contrôle de l'équilibre fonctionnel, si bien qu'il ne semble plus téméraire d'entrevoir le jour où tous les composés que les tissus vivants élaborent et utilisent, des plus simples aux plus compliqués, seront reproduits par synthèse ?

Il est un autre problème biologique où précocement les méthodes mécanicistes ont emporté les positions du vitalisme : je veux parler de la fécondation. Car bien que l'on sût de longue date, par les exemples de parthénogenèse naturelle chez les Invertébrés, qu'un œuf peut entrer en développement sans insémination préalable, la fécondation, toutes les fois qu'elle s'avérait indispensable au déclenchement de l'embryogenèse, ne s'imposait pas moins, jusqu'à ces dernières années, comme le fait d'influences sans reflet hors de la vie : acte prédéterminé où des éléments, mus par des forces irréductibles à celles de la nature, se cherchent et s'unissent pour la perpétuation de l'espèce. Déjà, il est vrai, l'analogie qu'on avait relevée d'ancienne date entre l'attirance que l'œuf paraît exercer sur les gamètes mâles et certaines manifestations du « chimiotactisme » n'avait pas laissé d'entr'ouvrir quelque peu le voile sur les prémisses de la fécondation. Les expérimentateurs modernes ont fait plus : ils ont analysé son mécanisme même. Leurs fructueux essais ont enseigné qu'à l'action du spermatozoïde peuvent être substitués des artifices d'ordre physique ou chimique. Depuis les recherches de Bataillon, on parvient à mettre en branle la segmentation de l'œuf, chez la grenouille, en y introduisant, par une simple piqûre d'aiguille préalablement trempée dans une goutte de sang ou de lymphe, quelque fragment cellulaire. Grâce aux travaux de Jacques Loeb, de Delage, on n'ignore plus qu'un traitement chimique facile à reproduire, par exemple l'action successive d'acide butyrique et d'eau de mer hypertonique, selon la méthode de Loeb, réussit à provoquer le complet développement d'œufs mûrs d'oursin. C'était donner la preuve qu'il n'est rien d'inéluctable, pour la pérennité de la vie, dans la fusion des gamètes. Mais de là à expliquer l'action des spermatozoïdes, il y avait encore à franchir un large espace. Sans permettre qu'il fût totalement parcouru, des découvertes récentes en ont du moins diminué l'étendue. Dalcq ne nous a-t-il pas appris qu'il suffit, pour susciter l'entrée en segmentation d'œufs d'astérie, de modifier la proportion des sels principaux de l'eau de mer — chlorures de Na, de K, de Mg et de Ca — de manière que la quantité de ce dernier l'emporte, en valeur relative, sur celle des autres ? L'achèvement de

la maturation ovulaire déjà se subordonne à un équilibre donné des ions du milieu ; l'institution d'un nouvel équilibre assure la marche ininterrompue du développement. Ainsi il dépend de l'action de certains sels, balancés par d'autres, que l'inertie de l'œuf soit vaincue, et que l'évolution dès lors suive son cours.

Certes, la diversité des moyens grâce auxquels on réalise la parthénogenèse expérimentale interdit de voir en l'un plutôt qu'en l'autre l'image du mécanisme de la fécondation normale et de céder au mirage de simplistes analogies. On se sent néanmoins autorisé à leur attribuer une commune essence, à présumer qu'ils se ramènent à la provocation d'un changement d'état physico-chimique parmi les colloïdes ovulaires et à émettre l'hypothèse qu'un simple jeu d'influences ioniques intervient à la base d'un tel changement. La gamète mâle doit peut-être sa seule vertu à un tribut de cette nature.

Mais voici qu'une fois le branle donné à son développement, l'œuf applique, comme s'il était inscrit en lui jusqu'en ses plus minimes dispositions, le plan du développement spécifique. Les feuillets, les tissus, les organes surgissent selon l'ordonnance que l'hérédité leur assigne, et leur différenciation répète avec rigueur les procédés mis en œuvre au cours des siècles. D'un tel prodige encore les embryologistes contemporains sont parvenus à donner, sinon une explication sans défaut, du moins une représentation positive. Il y a peu de siècles, on recourait, pour concevoir l'inflexible déroulement de l'embryogenèse, à l'idée de la préfiguration dans le germe d'un être en miniature, d'un « homunculus » complet, doué de toute la complexité de sa structure et de sa forme. Les « ovistes » le tenaient pour inclus au sein de l'ovule ; les « spermistes » l'imaginaient introduit en ce dernier par la gamète mâle. Une fois réglé le sort de cette interprétation trop commode, il restait place nette aux théories accueillantes pour les forces les plus occultes. Or, par un de ces retours si fréquents dans la science, la vieille doctrine de la « préformation » a trouvé une consécration tardive dans la moderne découverte des « localisations germinales ». Aussi bien les divagations des anciens alchimistes à la recherche du « grand œuvre » nous font-elles moins sourire aussi, depuis que les physiciens d'aujourd'hui nous ont familiarisés avec l'idée de la transmutation des éléments. S'il n'est plus permis de croire que l'œuf dissimule en lui un organisme en réduction, du moins sait-on que l'hétérogénéité du cytoplasme ovulaire répond, dès l'origine, aux différenciations futures et que souvent les principaux tissus, les principaux organes y sont représentés en puissance par des matériaux distincts, localisés suivant un ordre constant. Ce sont ces « substances formatives » qui commandent le sort des cellules auxquelles la segmentation les lègue. Ainsi, sur la surface de l'œuf de la grenouille rousse, on découvre, peu après la fécondation, une zone que sa forme et sa couleur permettent d'identifier aisément : le « croissant gris ». Cette zone fixe la polarité et la symétrie dont l'œuf, désormais, ne se départira plus. Elle renferme en outre les conditions qui règlent la genèse d'organes définis de la larve à éclore : système nerveux, chorde dorsale, muscles axiaux ; et lorsqu'on vient, suivant l'exemple de Brachet, à en détruire une partie, on condamne le têtard à manquer des parties organiques correspondantes, sans espoir de récupération. Qu'elles s'établissent précocement et sans retour, ou que leur installation soit plus tardive et plus labile, ces « localisations germinales » n'en manifestent pas moins, dans tous les cas, l'étroite liaison instituée entre la composition du protoplasme ovulaire, entre la distribution de ses éléments et le déploiement ultérieur de l'organisme dans sa complexité. Si les cellules doivent ainsi leur spécialisation de forme et de fonction aux matériaux qu'elles héritent de l'œuf au cours de ses divisions, l'embryogenèse cesse d'apparaître comme une énigme indéchiffrable. Elle se révèle jusqu'à un certain point la conséquence d'actions auxquelles l'expérience a désormais accès.

Il est vrai que tout n'est pas « prédéterminé » dans l'œuf. On voit des territoires ne s'y différencier que sous le contrôle de territoires voisins auxquels est soumis leur destin propre. Le biologiste Spemann a été très loin dans l'analyse de ces « différenciations provoquées ». Il a établi que, chez l'embryon de Triton, une zone précise, la lèvre craniale du blastopore, détient le pouvoir de régir, à distance, l'évolution des régions adjacentes : c'est là un « centre d'organisation », un « organisateur », et si l'on réussit, par une de ces applications de la plus fine « micrurgie » devant lesquelles les chercheurs ne reculent plus, à transporter le minuscule « organisateur » sur un autre œuf, en un point éloigné de sa situation normale, il provoque là des différenciations qui autrement eussent été totalement différentes, capables, en effet, de faire naître une ébauche embryonnaire supplémentaire. Il faut évoquer l'intervention de sortes d'hormones, ou bien d'irradiations physiques comme celles qui règnent en un champ magnétique, pour donner de ces phénomènes une interprétation concevable. Et le mécanicisme continue d'y trouver les plus suggestifs arguments.

Ses progrès n'ont pas été moindres, au cours du dernier demi-siècle, quand les hommes de science n'ont pas redouté de s'en prendre au plus obscur des problèmes que pose l'énigme de la vie, celui de l'hérédité. Montaigne admirait, comme un miracle, la continuité des formes à travers les générations. Et qu'en des temps moins lointains on masquât la pauvreté de nos connaissances à large recours d'explications verbales, le mystère n'en demeurait pas moins impénétrable. Or voici qu'un botaniste français, Naudin, entrevoit, avant que de Vriès en vulgarise la connaissance, le phénomène de la mutation et propose une interprétation logique de son mécanisme. Le moine autrichien Mendel la consacre d'expériences probantes. On apprend ainsi que certaines qualités héréditaires sont liées à la présence, dans le patrimoine intégralement conservé et transmis par les cellules germinatives, de « facteurs », de « gènes » qui passent, immuables, à travers les lignées. Selon l'exemple classique, l'union d'une « Belle de nuit » à fleurs rouges avec une plante de même espèce à fleurs blanches n'engendre que des rejetons à fleurs roses. Mais frères et sœurs à fleurs roses, croisés entre eux, donnent naissance à des plantes parmi lesquelles d'aucunes porteront de nouveau des fleurs blanches et d'autres, des fleurs rouges. Les conditions de ces caractères traversent les générations sans rien perdre de leur constance, et leurs combinaisons en des formes hybrides se montrent passagères, se prêtent à une « disjonction » ultérieure. De là à imputer le déterminisme des caractères d'espèce à d'infinitésimales particules matérielles, il n'est qu'un pas que l'imagination se hâte de franchir. Et voici que les biologistes modernes, qui ont mis au service de la génétique la plus minutieuse cytologie, surprennent, dans le jeu des chromosomes des cellules sexuelles, tant au cours de leur évolution maturative qu'au moment même de la fécondation, des particularités en étroite concordance avec celles de la distribution des qualités héréditaires. En présence de ces recoupements, les néo-mendélistes n'hésitent plus à admettre que les gènes ont pour supports les chromosomes et que ceux-ci, légués, intangibles, aux lignées successives, les modèlent selon le plan qui reste inscrit en eux. Certes le dernier mot n'est pas prononcé sur ce sujet immense. Les propriétés héréditaires dont on impute le déterminisme aux chromosomes sont de celles qui ne retouchent qu'en surface l'archétype spécifique. Elles concernent ce que Brachet dénomme l' « hérédité spéciale ». Pour ce savant et pour d'autres, l' « hérédité générale », celle qui s'étend à la conservation des caractères fondamentaux de l'espèce, dépend du cytoplasme. Les localisations germinales, dont on vient d'évoquer l'œuvre, attestent la puissance de son rôle. Dans tous les cas, l'étude de l'hérédité n'échappe plus désormais aux investigations scientifiques. La méthode expérimentale a trouvé là un vaste champ d'exploration. La « génétique » est devenue une branche de la biologie.

On serait tenté de poursuivre davantage l'énumération de tels exemples, d'analyser, à la suite du grand Jacques Loeb, sous la lumière de la physico-chimie, les tropismes et les tactismes, si répandus dans les manifestations de la vie[1], de faire appel à la merveilleuse technique des cultures de tissus, prodigue d'idées nouvelles. A lui seul, ce dernier sujet mérite des développements auxquels on se propose de consacrer un article ultérieur. Il en est d'autres encore. Mais les notions que l'on a rapportées fraient suffisamment le chemin qui conduit à des vues d'ensemble.

En des domaines divers, on a en effet surpris l'appropriation aux phénomènes vitaux d'éléments, de formes d'énergie qui existent hors de la vie. De notables penseurs revendiquent de là le droit de concevoir une réduction totale des propriétés de la matière vivante à celles de la matière inanimée et, en dernière analyse, au mouvement, à l'étendue. C'est en biologiste que l'on voudrait examiner ici ce qu'une pareille anticipation peut contenir de promesses réalisables ou de rêves inaccessibles. Une démarche ainsi conduite encourt certes des difficultés redoutables. De légitimes croyances la contrecarrent, non moins que les réactions en sens contraire que ces croyances éveillent. Pour s'assigner, à travers tant de risques, le modeste dessein qui seul importe et convient, on se demandera simplement jusqu'à quel point l'esprit logique accepte d' « extrapoler » les résultats d'aujourd'hui, et l'on tentera de fixer les « irrationnels », suivant l'expression de M. Meyerson[2], contre lesquels il vient buter encore.

On ne saurait échapper à cette évidence que les méthodes modernes arrivent à détacher un à un les ressorts des phénomènes vitaux, pour les assimiler à des mécanismes physico-chimiques représentés dans la nature. En revanche, il n'est guère permis de méconnaître une autre certitude, c'est que, jusqu'ici, on a éclairé de la sorte, non la vie même, mais les instruments, les procédés particuliers qu'elle utilise pour se manifester en tant que telle. De même que les corps qui entrent dans la constitution de la matière vivante sont empruntés au monde extérieur, de même les lois qui président aux mutations, aux réactions de ces corps dans les organismes se révèlent souvent analogues ou identiques à celles qui interviennent hors de ces derniers. L'énergie chimique, électrique, mécanique se traduisent, dans l'un et l'autre cas, par des modalités comparables. L'évolution, les fonctions des êtres animés dépendent d'un concours d'influences calquées sur celles qui jouent dans la nature inorganique ; et la physiologie se ramène, en dernière analyse, à la physique et à la chimie. Dès lors, la conception mécaniciste ne balance pas à tenir la vie pour un épiphénomène, né d'une combinaison inédite entre des forces connues. « Nous appellerons vie, écrit

1. *Forced movements, tropisms and animal conduct.* Lippincott, Philadelphie. 1918. — *La conception mécanique de la vie* (trad. par Mouton). Alcan, 1926.

2. M. Meyerson. — *L'explication dans les Sciences*, t. I, Payot, 1921, p. 181 et suiv.

M. Rabaud [1], non pas une propriété ou un ensemble de propriétés irréductibles à des éléments connus, mais la résultante de processus physico-chimiques dont les complexes colloïdaux sont le siège. » Mais est-il évident, voire concevable, que la vie puisse être définie sans restriction par cette résultante ? Ne faut-il pas purement se servir d'un tel mot comme d'un échelon, qui n'est pas le dernier, pour l'accès à une explication totale, et ne répond-il pas à un enchaînement de phénomènes qui se surajoute à d'autres, mais laisse la vie au delà de lui ? Les propriétés élémentaires, qui s'emploient dans les organismes, n'ont pas pour effet direct la vie, mais des fonctions à la fois distinctes et indissolubles, dont chacune englobe, suivant la locution de R. Collin [2], une véritable « constellation » d'influences physico-chimiques : assimilation, croissance, reproduction... Les devons-nous nécessairement tenir pour associées les unes aux autres, découlant l'une de l'autre ? Un tel assentiment vient se heurter à un « irrationnel », je veux parler de la nature de l'interdépendance instituée, non plus, comme on le saisirait sans peine, entre des forces représentées hors de la vie, mais entre divers groupes de phénomènes doués chacun de la singularité de l'état vital, et dont on risque d'expliquer l'harmonie par la vie, alors que l'on veut ou qu'on croit, par elle, expliquer la vie.

En vertu de ces principes, l'auteur de ces lignes ne juge pas inacceptable, pour l'esprit avide d'anticiper, l'idée d'une création par artifice de substance vivante, encore que l'échéance en puisse apparaître bien lointaine encore. Il ne lui répugne pas d'imaginer qu'en soumettant à de certaines conditions de milieu des complexes de protides, de lipides, de glucides et de sels de qualité particulière, unis en des proportions définies, on parvienne un jour à rendre ce mélange capable de quelque manifestation de vie, par exemple du pouvoir d'assimiler, de s'user et de se réparer aux dépens de matériaux soustraits à l'ambiance. Mais aura-t-on de la sorte créé la vie ? Oui, certes, si le complexe supposé prend une forme, la conserve, croît, se divise, se reproduit. Sinon, l'on n'aura réussi qu'à engendrer une propriété au deuxième degré — si l'on ose user de cette formule — de la matière vivante. Or, la corrélation entre la faculté d'assimiler, celle d'acquérir une forme, celles enfin de croître et de se reproduire, voire même celle de mourir, ne s'impose nullement comme une nécessité logique. La pensée ne se refuse pas à concevoir un « sarcode » émané du milieu qui, sans se modifier, demeurerait en constant équilibre avec ce milieu ; ou, par une hypothèse opposée, un « sarcode » doué d'une faculté de développement qu'aucune division ne limiterait : car un certain finalisme, non sans valeur du reste, n'est pas exclu des théories qui voient, dans la division d'une cellule, une exigence de sa croissance même, ou la rapportent à des équilibres de substances. A ce degré de la spéculation, un « irrationnel » surgit, il faut le répéter, et impose la réserve et l'attente.

Au demeurant, les plus audacieuses entreprises de la raison, anxieuse d'expliquer la vie, rencontreraient un autre obstacle, même si, allant jusqu'à l'extrême des conjectures, elles aboutissaient à agréer l'idée, non seulement que les attributs essentiels de la matière vivante sont réductibles à ceux de la matière inerte, mais encore que les fonctions diverses qui en découlent se coordonnent selon de purs mécanismes physico-chimiques. Il resterait néanmoins à comprendre la pérennité, à travers les générations, des formes de la vie. Répondrait-elle, elle aussi, à un accord intervenu, sans appel, dans la destinée d'éléments combinés ? Doit-on admettre qu'un édifice chimique complexe une fois organisé, dès l'origine les actions qui jouent entre ses composants le préservent de toute modification ultérieure et sont, en elles-mêmes, la condition suffisante de sa constance ? On se soumettrait volontiers à cet argument si un être, même le plus simple, figurait un ensemble que l'absence d'un ou plusieurs de ses éléments dût condamner, soit à la mort, soit à un changement d'état définitif. Il n'en est rien. Que l'on ampute un infusoire d'une large part de son cytoplasme, on verra la partie nucléée qui subsiste continuer de vivre, et, peu à peu, régénérer la forme originelle. A travers la série entière des êtres vivants, les faits de régénération, comme ceux, plus généraux encore, de la reproduction, attestent que tout individu porte en lui un certain facteur de permanence, de maintien de ses caractères associés. La vie qui crée, l'hérédité qui conserve, sont deux termes inséparables.

De nombreux biologistes proposent de cette continuité, de cette constance, une explication séduisante. Ce sont ceux qui font, de la chromatine nucléaire, la gardienne des qualités de l'espèce et de l'individu. Or une pareille théorie, d'ailleurs fondée, on l'a vu plus haut, sur des bases solides, implique un corollaire : c'est que la chromatine représente un îlot de stabilité parmi les fluctuations de la matière animée, c'est qu'elle échappe, en vertu d'un apanage qui la distingue des autres colloïdes vivants, aux variations incessantes dont ces derniers sont le siège ; c'est qu'il faut trouver en elle, selon les géniales présomptions de Weismann et aussi selon l'évangile des néo-mendélistes actuels, des « particules représentatives » des divers composants de l'organisme. Il devient désormais inconcevable de ramener à des facteurs physico-chimiques connus le façonnement de l'être sous l'influence de la chromatine. En outre, la pensée, livrée aux purs caprices de l'imagination, se hasarde à remonter aux origines ; elle est entraînée à supposer la préexistence de la chromatine, alors que pourtant la vie de la cellule semble un tout où noyau et cytoplasme se font indispensables l'un à l'autre [1], ou bien à admettre que toute forme vivante a, en naissant, enclos dans son noyau, comme une petite providence, le principe de sa pérennité, le modèle infinitésimal de son type. Un nouvel irrationnel surgit ici, impénétrable.

D'autres savants récusent, il est vrai, la théorie chromosomique, rejettent la notion des particules représentatives sous leur moderne aspect de « gènes ». Mais sans recourir aux expédients finalistes, on demeure bien obligé d'invoquer, à travers les mutations de matière, à travers les incessants remaniements dont cellules et organismes sont le siège, quelque cause de la fixité de leur aspect, de leurs propriétés. Le jeu d'interrelations, soit entre les constituants de la matière vivante, soit entre eux et le milieu, si même il expliquait la vie, ne ferait pas comprendre l'éternelle sauvegarde de ses attributs suivant les êtres. Le vocabulaire physico-chimique peut malaisément rendre compte de l'isolement de la lignée germinale, si précoce chez bien des êtres, par exemple de la séparation, dans l'œuf de certains insectes, d'un territoire protoplasmique qui, soustrait au destin du reste de la cellule, résume en lui toutes les potentialités de l'espèce et se trouve ultérieurement dévolu aux cellules sexuelles seules. Il n'éclaire pas la singularité du sort de ces éléments qui, bénéficiaires du patrimoine héréditaire entier, traversent ainsi les bouleversements évolutifs des organismes. La raison postule, on le répète, un principe de cohérence, de continuité des formes vivantes, mais ne parvient pas à le réduire à des données de l'expérience.

Cette brève analyse ne prétend certes pas à un départage sans appel du « rationnel » et de l' « irrationnel » en biologie. Mais il faut conclure, et sans doute n'est-il pas superflu de le faire par une profession de prudente réserve. L' « irrationnel » est ce qui échappe au pouvoir d'identification, non de la raison, mais d'une raison, et si même on osait avancer que les matériaux avec lesquels les esprits travaillent, semblables pour tous à une époque donnée, assignent à leurs efforts une unité de construction, encore faudrait-il reconnaître, avec Meyerson [1], que ce qui fut incompréhensible à un Montaigne, à propos de l'hérédité, ne nous l'est plus de la même sorte. On montrerait ensemble de la naïveté et de la présomption si l'on entendait engager l'avenir. Il n'est pas insoutenable que, dans un grand nombre d'années, le mécanicisme conquière tout ou partie des positions qui lui résistent encore. Un tel but, en tout cas, s'estompe dans la brume des hypothèses. Il reste place, dans les consciences, pour la foi mécaniciste comme pour la foi vitaliste. Tous ceux que tourmente le besoin de comprendre trouveront longtemps encore, en l'une et l'autre doctrines, de quoi l'assouvir, sans pouvoir s'arroger le monopole du vrai. Quant aux biologistes, leur rôle est de réduire l'inconnu au connu, non de traiter de ce qui est inconnaissable par l'expérience, à moins d'échanger la blouse du chercheur contre l'habit du philosophe.

Max Aron
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

1. E. Rabaud. — *Eléments de Biologie générale*. Alcan, 1920, p. 38.
2. R. Collin. — *Physique et métaphysique de la vie*. G. Doin, 1925, p. 43.

1. H. F. Osborn. — *L'origine et l'évolution de la vie* (trad. par F. Sartiaux). Masson et Cie, 1921, p. 83.

Léon Blum

(1878-1930)

Le professeur Léon Blum, que la mort vient de nous enlever, était un des maîtres les plus incontestés de la Faculté de Médecine de Strasbourg. C'est un travailleur infatigable, un chercheur obstiné, un clinicien de race, un chef d'école qui disparaît.

C'est quand un homme n'est plus qu'on mesure exactement la place qu'il occupait. Celle de Léon Blum était considérable. Un coup d'œil rapide jeté sur sa carrière universitaire et sur ses travaux explique l'irréparable perte que subissent tous ses élèves et laisse soupçonner tout ce que la science aurait pu attendre encore de cet homme de 50 ans,

Né à Fegersheim en 1878, Léon Blum passe l'abitur à l'âge de 17 ans, puis, désireux d'acquérir une culture française à laquelle sa famille était restée passionnément attachée, il abandonne temporairement l'Alsace et subit à Orléans les épreuves du baccalauréat ès-sciences avec mention très bien. Il rentre ensuite à Strasbourg et commence ses études de médecine ; elles occupent son activité de 1897 à 1901, année où il soutient sa thèse consacrée à l'étude de la valeur nutritive de l'hétéro-albumose, de la fibrine et des protalbumoses de la caséine.

Le jeune docteur devient assistant du professeur Naunyn ; puis, en 1904, du professeur Recklinghausen.

Au cours des années suivantes, il travaille, toujours en qualité d'assistant, dans le service d'Ewald, à Berlin ; dans ceux de Krehl, de Müller et d'Hofmeister, à Strasbourg, et enfin il fréquente celui de Widal, à Paris.

Les solides connaissances que ces divers stages lui ont permis d'acquérir, en médecine interne, en anatomie pathologique et en chimie biologique, l'acheminent naturellement vers le professorat. En 1914, il est, après un passage dans les ser-

1. *Loc. cit.*, p. 248.

vices sanitaires du front, nommé inspecteur du corps d'armée résidant à Strasbourg.

Son amour profond pour la France fut une des grandes passions de sa vie. Sa courageuse attitude pendant la guerre, les services inestimables qu'il a rendus à ses concitoyens pendant ces heures critiques lui assurent la reconnaissance durable de tous les Français.

Pendant les onze années passées à la tête de sa clinique, il eut constamment à cœur de rehausser l'éclat de la Faculté française à laquelle il appartenait. Il a su élever sa clinique au rang d'un Centre modèle d'enseignement et de recherches scientifiques; il a fait de son grand laboratoire de chimie pathologique un admirable instrument de travail. Des médecins du monde entier, dont plusieurs sont devenus des maîtres à leur tour, sont venus travailler sous sa direction.

Ses travaux s'échelonnent sans interruption de 1900 à 1930. Au début de sa carrière, il s'est fait connaître surtout par ses études sur le diabète qu'il devait poursuivre jusqu'à la fin de son existence. Ses principaux travaux, dans ce domaine, sont consacrés à la diététique antidiabétique où il acquit une autorité incontestée. Préoccupé de la question de la pathogénie de l'acidose, il étudie la dégradation des acides gras dans l'organisme et leur rapport avec le métabolisme des hydrates de carbone; il a été ainsi conduit à l'étude de la pathogénie et du traitement du coma diabétique.

Ses travaux ont été l'objet de deux rapports exposés aux Congrès médicaux de Lyon et de Berlin en 1911, et dans lesquels il fixait les règles d'administration du bicarbonate de soude, montrait les avantages et les inconvénients de la voie intraveineuse, insistait sur la nécessité de prolonger son administration pour obtenir l'alcalinisation des urines. A lui revient le mérite d'avoir introduit en France la thérapeutique par l'insuline. Ses nombreuses publications sur ce sujet sont trop connues pour que nous y insistions; elles lui avaient valu une notoriété mondiale, et, de tous côtés, les malades affluaient à la clinique pour bénéficier de son expérience thérapeutique. Sa connaissance parfaite de la diététique et du diabète, associée à un emploi judicieux de cette nouvelle méthode, explique les succès remarquables qu'il obtenait.

En même temps il poursuivait des études sur le rôle des ions dans les humeurs. Il établit en particulier le rôle hydratant de l'ion sodium et l'oppose à celui de l'ion chlore dont l'effet est déshydratant par chloro-acidose. Cette notion importante aboutit à deux conclusions : elle introduit dans la thérapeutique l'action diurétique du chlorure de calcium dans les rétentions aqueuses (œdèmes, cirrhoses, pleurésies), elle explique en outre le mécanisme interne des néphrites à rétention chlorurée sèche. Ainsi sont posées les bases de sa classification biologique des néphrites, complétée et approfondie sans cesse jusqu'à ces derniers mois. Il divise les néphrites en trois catégories : néphrites avec hypernatrémie et hypochlorémie (néphrite hydropigène), néphrite avec hyperchlorémie et hyponatrémie (néphrite avec rétention chlorurée sèche) et formes mixtes.

Après avoir étudié les humeurs, il passe à l'étude des organes. Il démontre que, chez les urémiques où l'examen du sang ne révèle pas les caractères de la rétention chlorée sèche, le chlore est retenu dans les organes et notamment dans la substance grise cérébrale. Les symptômes d'urémie s'expliquent ainsi en grande partie par une chloropexie cérébrale.

Depuis deux ans, il était particulièrement préoccupé par le problème de l'urémie; son esprit critique lui avait fait pressentir que le syndrome azotémique réunissait des faits à pathogénie disparate. A côté de l'azotémie terminale des néphrites, il décrit un nouveau type d'urémie dû à l'appauvrissement en chlore et aux troubles de la sécrétion rénale par manque de sel.

Ces travaux ont un intérêt pratique capital, puisque certains malades considérés comme des urémiques et condamnés de ce fait n'ont en réalité qu'une azotémie par manque de sel et qu'il suffit de donner du sel au malade pour assister à une véritable résurrection.

Vivant d'une manière constante dans sa clinique, il avait donné une part prépondérante aux recherches scientifiques, mais il tenait en outre à suivre en détail chaque cas. Grâce à sa mémoire prodigieuse, il se rappelait la moindre particularité de chaque observation et ses collaborateurs se demandaient souvent par quel don extraordinaire il n'oubliait jamais un détail même infime. Lorsque le moment était venu de prendre une décision capitale dont dépendait l'existence du malade, il n'hésitait pas à se prononcer aussitôt; mais, malgré son désir et son besoin d'approfondir les cas, il déconseillait les explorations douloureuses qui risquaient de faire souffrir inutilement le malade. Sa grande expérience répugnait à employer les moyens thérapeutiques risqués. C'étaient toutes ces grandes qualités, ajoutées à sa grande simplicité, qui expliquaient l'immense popularité dont il jouissait dans tous les milieux, l'affection reconnaissante que lui conservaient tous ses malades. Combien nombreux sont ceux qui lui doivent la vie et qui se souviendront toujours de la façon dont il est intervenu d'une manière décisive à un moment critique de leur maladie.

Tous ceux qu'il a dirigés et soutenus rendent témoignage à sa mémoire et le pleurent. Ils lui conservent une profonde gratitude pour tout ce qu'il leur a donné; ils s'inclinent respectueusement devant sa tombe et offrent à sa famille en deuil l'expression de leur douloureuse sympathie et de leurs profonds regrets.

E. Vaucher.

Hygiène alimentaire

Les intrasauces.

Un jour, ayant vu venir à l'abattoir deux vaches, l'une trop grasse et l'autre trop maigre, nous avons fait passer l'excès de graisse de la première chez la seconde. Pour cela, après avoir sacrifié et saigné les deux bêtes, nous avons fait fondre une partie du suif de la vache grasse et nous l'avons injectée par voie artérielle dans les viandes de la vache maigre. Ce suif injecté se solidifia promptement dans les tissus et la couleur rouge foncé de la chair musculaire se transforma en s'atténuant; la bête maigre avait été engraissée instantanément. L'expérience conduite de cette manière est curieuse, mais sans intérêt pratique, attendu que les fibres musculaires, enrobées de cette graisse à point de fusion élevé et non émulsionnée, deviennent plus indigestes que dans leur état primitif. On sait, en effet, que les corps gras doivent être, autant que possible, finement émulsionnés pour être facilement digérés et que leur digestibilité est d'autant plus facile que leur point de fusion est plus bas. Or, il est possible d'engraisser artificiellement un animal en réalisant ces deux dernières conditions, simplement par l'injection d'huile d'arachide émulsionnée à laquelle on ajoute du sel et des aromates, suivant la méthode que nous avions étudiée précédemment[1].

***

La chair musculaire du mouton devient particulièrement agréable lorsqu'elle a été traitée par le mélange suivant :

Eau salée à 22 pour 100	70 gr.
Huile aromatisée d'ail	30 gr.

Les huiles aromatisées d'ail, d'oignon, d'échalote, etc., se préparent ainsi : des gousses de ces légumes sont épluchées et broyées, puis additionnées de 25 pour 100 de leur poids de sel et mises en contact pendant quelques jours avec trois fois leur poids d'huile d'arachide; on exprime et on passe à l'étamine; on récolte une huile de bonne conservation donnant un fort dépôt que l'on doit agiter au moment de s'en servir.

Les aromes culinaires injectés se combinent avec les viandes pendant la cuisson; leur goût propre disparaît à peu près complètement et se « fond » avec celui de la viande pour donner un résultat nouveau, généralement excellent.

***

On intrasauce le foie par la veine porte. Celle-ci étant généralement abîmée par les coups de couteau des bouchers au moment de l'éviscération, il sera nécessaire de recommander à ceux-ci de faire attention à ne pas couper trop ras les « peaux » qui se trouvent au-dessous du foie. On traite le foie de mouton (fig. 1) par le mélange suivant :

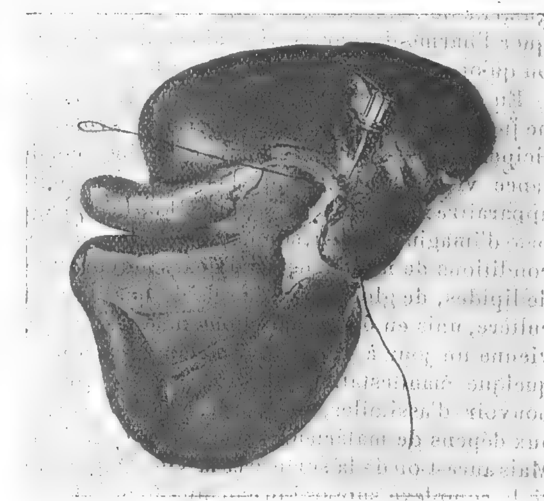


Fig. 1. — *Photographie d'un foie de mouton préparé pour intrasauce.*

La canule de l'appareil à injection est engagée et fixée dans la veine porte. La vésicule biliaire est en place mais peut être enlevée sans notable inconvénient avant l'opération.

Huile d'ail	25 gr.
Cognac épicé	10 gr.
Huile d'arachide	65 gr.

On injecte 40 à 50 gr. dans un foie de 500 gr. et on laisse au frais douze à vingt-quatre heures avant de cuire; on rôtit comme des tranches de beefsteaks ou l'on en fait du bouillon.

Le bouillon d'un foie de mouton dont les capillaires ont été remplis de ce mélange gras mérite d'attirer l'attention au point de vue médical : il renferme en effet les vitamines A et D liposolubles et thermorésistantes dont on sait que le foie est le plus riche réservoir connu[1]. Alors que le bouillon classique, à l'eau, n'extrait que les substances solubles dans l'eau, cette technique permet, de plus, un épuisement des facteurs solubles dans les graisses. C'est donc, en quelque sorte, un bouillon intégral. Pour le faire, il faut mettre

1. *La Presse Médicale*, 14 Mars 1928.

1. C. Rosenheim et T. A. Webster (*Nature*, London, t. CXX, n° 3021, p. 440) disent que les foies de mouton, de veau et de bœuf sont dix fois plus riches en vitamine A qu'une bonne huile de foie de morue et de 200 à 1.000 fois plus riches que la graisse de beurre (Analyse du *Bull. de la Soc. scientifique d'hygiène alimentaire*, 1929, p. 380).

un foie de mouton intrasaucé depuis vingt-quatre heures dans deux litres d'eau froide salée à 1 pour 100 et faire bouillir pendant une heure. Ce bouillon est jaune d'or et d'un goût irréprochable (où l'on ne retrouve aucunement l'ail).

Les intrasauces permettent de faire simultanément les extractions grasses et aqueuses de toutes les viandes. Le bouillon intégral de bœuf préparé à l'huile d'échalote et d'oignon est laiteux et fort

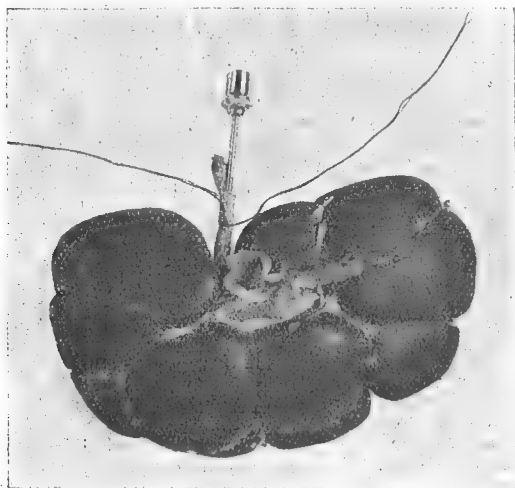


Fig. 2. — *Photographie d'un rognon de bœuf préparé pour intrasauce.*

L'injection se fait par l'artère rénale. La canule y a été introduite par une section en biseau de la paroi artérielle. Au-dessus et près de l'artère, on voit la veine rénale coupée court et largement ouverte, par où reviendra l'intrasauce lorsque le rognon sera saturé. L'uretère, dont on voit aussi une portion disséquée, séparée de la graisse qui l'entoure, ne sera pas confondu avec les vaisseaux sanguins.

agréable à boire. Celui de poule est aussi excellent.

Le foie intrasaucé, puis « saisi » comme un beefsteak saignant, est un mets délicat. C'est, en

Fig. 3. — *Photographie d'un poulet préparé pour intrasauce.*

L'animal a été ouvert par une large incision contournant le bréchet, intéressant plusieurs côtes et une partie des poumons. La paroi thoracique précordiale est largement soulevée afin de découvrir le cœur. Pour le reste, l'intrasauce se fait comme chez le lapin. Disposer des pinces longues sur les extrémités des coupures latérales et, si l'éviscération a été pratiquée auparavant, pincer les artères ouvertes au ras de l'aorte. Recoudre avant de rôtir.

quelque manière, du foie gras à la portée de tout le monde.

***

On voit, sur les figures 2 et 3 ci-jointes, comment il convient d'opérer pour intrasaucer un rognon et un poulet. Nous avons indiqué les techniques de préparation du lapin et du poulet dans notre article précité du 14 mars 1928.

Chacun pourra trouver pour les viandes les accommodements les plus variés et les plus adéquats ; au poulet, par exemple, on injectera un mélange de beurre fondu et de cognac aromatisé d'estragon, etc.

Les intrasauces comportent évidemment un nombre illimité de variantes. Ce sera l'affaire des cuisiniers d'en préciser les indications.

Bien entendu, ces opérations doivent être faites très proprement, suivant les règles de l'hygiène, et sur des viandes parfaitement saines. Aucun produit chimique antiseptique ne doit être introduit dans ces préparations. Enfin, ceux qui vendent des aliments préparés de la sorte sont tenus par la loyauté et par la loi de le faire connaître aux acheteurs.

***

Nous avons vu, au siècle dernier, se développer la pratique des injections sous-cutanées et intraveineuses à côté de la vieille médecine à potions. Les nouvelles méthodes pour faire pénétrer les médicaments dans l'organisme n'ont point supprimé les anciens usages de la thérapeutique ; elles ont seulement apporté de nouveaux moyens d'action. Il en sera de même pour les intrasauces ; à côté de la cuisine classique qui agit sur les viandes par l'extérieur, elles apportent le moyen d'agir aussi par l'intérieur; loin de s'exclure, ces méthodes se complètent et doivent s'associer pour l'agrément et l'économie de la table.

A. Gauducheau.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

L'Université de Pensylvanie et l'Hôpital d'Enfants de Philadelphie ont conclu un accord dont les petits doivent bénéficier. Le professeur de Pédiatrie de l'Ecole de Médecine devient médecin-chef de la division médicale de l'hôpital, l'état-major du service médical étant composé de membres de la Faculté.

Le Dr Frédéric W. Schlutz, professeur de Pédiatrie à l'Ecole Médicale de l'Université de Minnesota, vient d'accepter la chaire nouvelle de pédiatrie à l'Ecole Médicale de l'*Ogden School of Science* de l'Université de Chicago.

L'Hopital de New-Haven vient de s'enrichir, grâce aux dons de Abram E. Fitkin (600.000 dollars pour la construction, 500.000 dollars pour le fonctionnement), d'un pavillon pour enfants malades dédié à Raleigh Fitkin.

Les legs de Mrs. Gertrude Dunn Hicks (300.000 dollars) et Mrs. Elizabeth M. Elwee (300.000 dollars) ont permis de construire deux bâtiments jumeaux pour enfants estropiés indigents. Dépendant de l'Université de Chicago, ces pavillons seront entièrement réservés au logement des enfants, les services chirurgicaux et radiologiques étant relégués au *Billings Hospital*.

PORTUGAL

L'Association Médicale Lusitanienne, de Porto, vient d'élire son nouveau bureau de direction pour 1930 : le professeur Hernani Monteiro, président ; le professeur Amandio Tavares, vice-président ; les Drs Luiz de Pina et Manvel Araujo, secrétaires ; le Dr V. Marques Guedes, trésorier ; les Drs C. Gil da Costa, Urgel Horta, J. Nunes Prudente, A. Costa Guimarães, suppléants.

ROUMANIE

Le conseil professoral de la Faculté de Médecine de Bucarest, d'accord avec le Sénat universitaire, a décidé le transfert des professeurs suivants pour les chaires vacantes :

1° *M. le professeur Jonnesco-Michaïesthi*, de la Faculté de Jassy, à la chaire de *Bactériologie*.

2° *M. le professeur Bacaloglu*, de la Faculté de Jassy, à la chaire *d'anatomie pathologique*.

Ces deux chaires ont été occupées jusqu'aujourd'hui par le regretté professeur *Babesch Victor*, qui a été le créateur du mouvement bactériologique et anatomopathologique de son pays.

3° *M. le professeur Amza-Jianu* est passé de la clinique des voies urinaires à la clinique chirurgicale du professeur « *Thomas Jonnesco* », dont il a été un des meilleurs élèves.

4° *M. le professeur Hortolomei*, de la Faculté de Médecine de Jassy, a été transféré à sa place à la clinique des voies urinaires.

Livres Nouveaux

Conférences de sympathologie clinique, par M. Laignel-Lavastine. 1 vol. in-8° de 342 pages (*Chahine*, édit.) Paris 1929. — Prix : 53 fr.

Notre époque se sera passionnément intéressée à l'étude du sympathique et, parmi ceux qui ont consacré le meilleur de leur activité à cette difficile étude, M. Laignel-Lavastine occupe une place prépondérante. Après avoir, depuis sa thèse inaugurale sur le plexus solaire, multiplié les observations et les recherches dans ce domaine, après n'avoir pas hésité devant l'énorme labeur qu'a demandé son gros livre classique sur le sympathique, il est arrivé à ce moment où le clinicien, faisant état des acquisitions de toute une vie, peut faire bénéficier ses élèves des richesses de son savoir.

Dans les leçons qu'il fait régulièrement à la Pitié, M. Laignel-Lavastine a fait une place à part au sympathique et il vient de réunir en un élégant volume les conférences de *Sympathologie clinique* données dans les années 1926 à 1929. Après avoir légitimé le néologisme de sympathologie et, en quelques pages, précisé les limites de cette partie de la neurologie, M. Laignel-Lavastine passe en revue les réflexes sympathiques cutanés et viscéraux dont il donne une étude complète, puis il envisage successivement les syndromes sympathiques, tégumentaires, circulatoires, digestifs, respiratoires, génito-urinaires, nerveux, mentaux, endocriniens et trophiques généraux. Cette étude clinique se termine par deux chapitres consacrés au sympathique dans les névroses et dans les psychoses.

Comme on peut s'en rendre compte par cette sèche énumération, l'étendue des faits envisagés est extrêmement vaste et c'est, à proprement parler, le sympathique dans toute la pathologie qui est envisagé ici.

Le lecteur trouvera dans ces différents chapitres une étude des syndromes connus et aussi de ceux qui le sont moins, ou pas du tout, et auxquels l'ingéniosité de l'auteur a donné vie et mouvement.

Deux chapitres de thérapeutique terminent ce très intéressant ouvrage de la façon la plus profitable pour le médecin, en lui donnant d'abord une vue d'ensemble des médicaments sympathiques, puis des indications détaillées et vécues sur le traitement des diverses sympathoses.

Ph. Pagniez.

Die Encephalitis lethargica, par le professeur C. von Economo, de Vienne. 1 vol. de 251 pages, avec 21 figures (*Urban et Schwarzenberg*, éditeurs). Berlin et Vienne, 1929. Prix : 20 Rm.

Il serait superflu de souligner le grand intérêt que présente la synthèse que vient de réaliser celui qui a, le premier, individualisé l'encéphalite léthargique, et qui, depuis, a sans cesse poursuivi l'étude de cette affection. Il est impossible ici, en une brève analyse, de donner une idée de la richesse de documentation de cet ouvrage dans lequel l'auteur s'est attaché avant tout à l'étude clinique de la maladie.

Dans la première partie consacrée aux généralités, l'auteur relate les circonstances qui l'ont amené à découvrir et à individualiser l'encéphalite léthargique, et fait valoir sa priorité. Puis, après une incursion dans le passé, il retrace l'épidémiologie de l'épidémie de 1915-1925, et précise le caractère infectieux de la maladie. Enfin, il résume nos notions encore si lacunaires sur son étiologie.

La seconde partie, très développée, traite des formes aiguës si polymorphes de l'encéphalite léthargique, de leur évolution, de leur traitement, des lésions qui les caractérisent, du diagnostic différen-

tiel et des relations entre la grippe et l'encéphalite léthargique, cette dernière étant, pour l'auteur, essentiellement distincte de la grippe.

Les séquelles de l'encéphalite épidémique sont l'objet de la troisième partie, tout aussi détaillée que la précédente, tandis que, dans la dernière partie, l'auteur jette un regard sur les notions nouvelles que nous a révélées l'étude de l'encéphalite léthargique et dont l'importance est grande, surtout en ce qui concerne les fonctions végétatives de notre organisme, le sommeil, la motricité extra-pyramidale, le tonus musculaire et les processus psychiques.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Clinique médicale, Cochin. — M. Nada Marinesco fera, à l'Amphithéâtre Georges Dieulafoy, les vendredi 2 Mai, jeudi 8 et mardi 13, à 17 h., trois conférences sur les sujets suivants :

I. Vendredi 2 Mai. — Propriétés physico-chimiques de l'eau considérée comme solvant. Polarisation diélectrique et moment moléculaire. Etats allotropiques de l'eau. Structure des solutions : viscosité, diffusion, pression osmotique et tension de vapeur. Hydratation des molécules et des ions en solution.

II. Jeudi 8 Mai. — Structure des colloïdes hydrophiles. Poids moléculaire, point iso-électrique et propriétés liées à la réaction du milieu (viscosité, gonflement, température de gélification, stabilité). Polarisation diélectrique et détermination du coefficient hydrophile des protéines : hémoglobine, ovalbumine. Structure particulière de la gélatine.

III. Mardi 13 Mai. — L'eau libre et l'eau fixe d'un colloïde hydrophile. Coefficient lipocytique et coefficient hydrophile. La stabilité et la série d'Hoffmeister : Sur la structure physique de l'eau liée par les protéines; L'état de tension interne entre les micelles et l'eau d'hydratation; Applications biologiques. Evolution en fonction du temps des protéines.

Clinique thérapeutique, Pitié. — Dans le service de M. le professeur Vaquez, un cours sur les maladies du cœur sera fait à partir du lundi 5 Mai 1930, à 10 h.

Ce cours comportera deux parties, l'une consacrée à la radiologie et à l'électrocardiographie, l'autre à la clinique.

Première partie. — *Radiologie et électrocardiographie.* — MM. Bordet et Géraudel, chefs de laboratoire, feront le matin une série de 20 leçons, suivies d'exercices pratiques.

Radiologie du cœur, par M. Bordet. — 1. Technique de l'orthodiagraphie. — 2. L'ombre du cœur à l'état normal. — 3. Etude physiologique et anatomo-radiologique de la dilatation du cœur. — 4. Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie. — 5. Affections valvulaires. — 6. Affections congénitales. Gros cœur sans lésion valvulaire. Péricardite. Symphyse. — 7. Le pédicule cardiaque normal. — 8. Les aortites. — 9. Anévrismes de l'aorte. — 10. Artère pulmonaire. Veine cave.

Dix séances seront consacrées à l'examen des malades et à la prise d'orthodiagrammes.

Electrocardiographie, par M. Géraudel. — 1. Principe et technique de l'électrocardiographie. — 2. Notions anatomiques et physiologiques. — 3. L'électrocardiogramme normal. — 4. Les troubles de fonctionnement du sinus. — 5. Les troubles de fonctionnement des voies sino-auriculaires. — 6. Les troubles de fonctionnement des voies sino-ventriculaires. — 7. L'extrasystole. — 8. L'ondulation auriculaire (Flutter). — 9. La fibrillation auriculaire. — 10. Les déformations de l'électrogramme ventriculaire.

Chaque séance comportera, après la leçon théorique, des exercices pratiques consacrés à la manipulation de l'électrocardiographe, à l'analyse des électrocardiogrammes et à la réduction des diagnostics électrocardiographiques.

Deuxième partie. — *Clinique.* — M. Donzelot, agrégé, médecin des hôpitaux, et MM. Mouquin, médecin des hôpitaux; René Giroux et R. Lévy, chefs de clinique, feront, l'après-midi, une série de 20 leçons.

Programme. — 1. L'examen d'un cardiaque. Les épreuves d'aptitude fonctionnelle cardiaque. — 2. L'insuffisance cardiaque. Ses différentes formes cliniques. — 3. Le diagnostic des lésions valvulaires. Valeur séméiologique des différents signes cliniques. — 4. Les endocardites infectieuses. — 5. Les affections du myocarde (myocardites aiguës, subaiguës et chroniques, infarctus du myocarde). — 6. Les arythmies. — 7. Les tachycardies. — 8. Les bradycardies. — 9. Les péricardites et les adhérences du péricarde. — 10. Les affections congénitales du cœur. — 11. Les méthodes sphygmomanométriques. — 12. L'hypertension artérielle et sa pathogénie. — 13. Les complications cardio-vasculaires de l'hypertension artérielle. — 14. Les aortites. — 15. L'anévrisme de l'aorte. — 16. L'angine de poitrine et son traitement. — 17. Les artérites sténosantes des membres. — 18. Les médicaments cardiaques. — 19. Les médicaments vasculaires. — 20. Hygiène et thérapeutique cardiaques.

L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Le droit d'inscription est de 250 fr. pour une série de 20 leçons, soit de séméiologie pratique, soit de radiologie et électrocardiographie ou de 500 fr. pour les deux séries. — Le nombre des assistants est limité. — Le registre d'inscription sera clos quinze jours avant l'ouverture des cours.

Médecine opératoire spéciale. — Sous la direction de M. le professeur A. Gosset, et en liaison avec un cours de perfectionnement de chirurgie abdominale fait aux mêmes dates et avec le même programme à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, 47, M. Marcel Thalheimer, prosecteur, fera un cours de chirurgie abdominale et de pratique chirurgicale courante, à partir du 11 Juin, à 14 h.

Première série. — *Chirurgie du tube digestif et des voies biliaires.* — 1° Appendicectomies. Cure opératoire des hernies. — 2° Gastro-entérostomies. — 3° Pylorectomies. — 4° Cholécystectomies. Cholédocotomies. — 5° Colectomies. Anus cæcal et iliaque.

Deuxième série. — *Chirurgie gynécologique.* — 1° Hystérectomies pour fibrome. — 2° Hystérectomies pour annexites. Castration unilatérale. — 3° Hystérectomies pour cancer. — 4° Périnéorraphies. Hystéropexies. — 5° Amputation du sein.

Ces cours auront lieu tous les jours. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ce cours est limité. Seront seuls admis : les docteurs en médecine français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés. Le droit à verser est de 150 fr., pour chaque partie de ce cours. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement de technique et diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par MM. Roger Leroux, agrégé, chef des travaux; Ch. Grandclaude et R. Huguenin, préparateurs, à partir du lundi 5 Mai 1930, à 14 h., au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis de 10 h. à 12 h. 1/2 à l'Institut du cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour);

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'anatomie pathologique. Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas. Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elle constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours à 14 h. au laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histo-pathologique (fixation, inclusions, coupes, coloration). — II. Les prélèvements : biopsie, autopsie, pièces chirurgicales. — III. Généralités sur les processus inflammatoires. Inflammations aiguë, subaiguë, chronique, spécifique. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. Tumeurs bénignes, malignes; cancers épithéliaux, conjonctifs, spéciaux. — V. Région bucco-pharyngée; ulcérations et tumeurs de la langue, des lèvres, des amygdales. — VI. Réactions inflammatoires et tumeurs des gencives et des maxillaires. — VII. Tube digestif : ulcère et cancer de l'estomac. Diagnostic des ulcérations intestinales. — VIII. Appendicites. Tumeurs de la région iléo-cæcale. Ulcérations et tumeurs du rectum. — IX. Inflammation et tumeurs des glandes acineuses. Glandes salivaires et pancréas. — X. Organes génitaux de l'homme. Tuberculose et syphilis du testicule, tumeurs. Inflammation et tumeurs de la prostate. — XI. Col de l'utérus. Métrite, ulcérations, tumeurs, biopsies et pièces opératoires. — XII. Corps de l'utérus. Diagnostic des produits de curettage. Cancer, môle hydatiforme, chorio-épithéliome. — XIII Trompe et ovaire. Salpingites, épithélioma tubaire, grossesse extra-utérine. Tumeurs germinatives, wolfiennes et mixtes de l'ovaire. — XIV Glande mammaire. Tumeurs bénignes et malignes. Examen extemporané. — XV. Peau. Lésions du derme et de l'épiderme. Tumeurs nævigues. — XVI. Appareil urinaire. Affections chirurgicales du rein. Tumeur de la vessie. — XVII. Système lympho-poiétique. Inflammation ganglionnaire, tumeurs, lympho-granulomatose. — XVIII. Système osseux. Ostéites chroniques. Tumeurs. — XIX. Tumeurs du système nerveux central et périphérique. — XX. Revision générale. Discussions diagnostiques.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Le droit à verser est de 300 fr. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A la clinique oto-rhino-laryngologique, un cours de perfectionnement sera fait par M. le professeur Portmann, avec la collaboration de MM. les professeurs Dupérié, Leuret, Petges, Réchou et Teulières; de MM. les professeurs agrégés Aubertin, Jeanneney et Papin et de MM. Retrouvey et Despons, oto-rhino-laryngologistes des hôpitaux et Martinaud, chef de clinique, du lundi 30 Juin au samedi 12 Juillet 1930.

Détail des leçons. — *1re semaine.* — Lundi 30 Juin. — Matin, à 9 h., Hôpital du Tondu : Exposé du cours. Séance opératoire avec démonstrations techniques (indications, soins post-opératoires). M. Portmann. — Soir, à 15 h., Annexe Saint-Raphaël : Voies de pénétration et de propagation de la tuberculose dans l'organisme humain. M. Leuret. A 16 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; ethmoïdectomie et transm axillo-nasale. M Portmann.

Mardi 1er Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'audition. M. Portmann. A 10 h., Annexe Saint-Raphaël : consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en oto-rhino-laryngologie. Ponctions sinusiennes Massage nasal et laryngé. M. Portmann. A 17 h., Annexe Saint-Raphaël : L'état actuel de la chirurgie de l'œsophage. M. Papin.

Mercredi 2 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : adénotomie; amygdalotomie; amygdalectomie. M. Portmann. A 10 h, Annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Institution des Sourdes et Muettes : Visite et démonstrations à l'Institution des Sourdes et Muettes. M. Retrouvey. A 16 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. M. Portmann.

Jeudi 3 Juillet. — Matin, à 9 h., Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques. Visite des salles. M. Portmann. — Soir, à 15 h., Annexe Saint-Raphaël : Les complications nerveuses de la diphtérie et leur traitement. M. Dupérié. A 16 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : mastoïdectomie; évidement pétro-mastoïdien; chirurgie du labyrinthe; chirurgie de la mastoïde chez l'enfant. M. Portmann.

Vendredi 4 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexes Saint-Raphaël : Examen fonctionnel de l'appareil vestibulaire. M. Portmann. A 10 h. Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec demonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30. Annexe Saint-Raphaël : La diathermie en oto-rhino-laryngologie. M. Portmann. A 16 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de trachéo-bronchoscopie. M. Portmann.

Samedi 5 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques; éperotomie; cornétomie. M. Portmann. A 10 h., Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 15 h., Faculté (Laboratoire d'histologie) : Examens de laboratoire en oto-rhino-laryngologie; indications; prélèvements; biopsies; modes de fixation; examen de pièces M. Portmann. A 17 h., Annexe Saint-Raphaël : La radiographie en oto-rhino-laryngologie; incidences. Interprétation des clichés. M. Réchou.

2e semaine. — Lundi 7 Juillet. — Matin, à 9 h., Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations cliniques (indications, soins post-opératoires). M. Portmann. — Soir, à 15 h., Annexe Saint-Raphaël : Les conceptions nouvelles dans le traitement de l'asthme. M. Aubertin. A 16 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; sinusites ethmoïdo-frontales; sinusites maxillaires. M. Portmann.

Mardi 8 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations de méthodes d'examen et de traitement en oto-rhino-laryngologie. M. Portmann. A 16 h., Annexe Saint-Raphaël : Démonstration de trachéo-bronchoscopie. M. Portmann. A 17 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Les complications nerveuses oculaires des sinusites. M. Teulières.

Mercredi 9 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstra

tions techniques; résection muco-cartilagineuse; résection sous-muqueuse de la cloison. M. Portmann. A 10 h., Annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; chirurgie cosmétique et plastique de la face et du cou. M. Portmann. A 17 h., Annexe Saint-Raphaël : Valeur des méthodes de laboratoire dans le diagnostic et le pronostic de la syphilis. M. Petges.

Jeudi 10 Juillet. — Matin, à 9 h., Hôpital du Tondu : Séance opératoire avec démonstrations techniques; visite dans les salles. M. Portmann. — Soir, à 15 h. Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire : ligatures de la carotide primitive, des carotides interne et externe de la linguale, de l'occipitale. M. Portmann. A 17 h., Annexe Saint-Raphaël : Notions récentes sur l'étiologie du cancer. M. Jeanneney.

Vendredi 11 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Consultation oto-rhinologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 14 h. 30, Annexe Saint-Raphaël : Méthodes d'examen et de traitements spéciaux en oto-rhino-laryngologie. M. Portmann. A 17 h., Annexe Saint-Raphaël : Démonstrations d'œsophagoscopie. M. Portmann.

Samedi 12 Juillet. — Matin, à 9 h., Annexe Saint-Raphaël : Opérations de petite chirurgie avec démonstrations techniques : curettage de l'ethmoïde; trépanation des cavités accessoires par voie endonasale. M. Portmann. A 10 h., Annexe Saint-Raphaël : Consultation oro-laryngologique avec démonstrations cliniques. M. Portmann. — Soir, à 16 h., Faculté (pavillon B) : Médecine opératoire; trachéotomie; thyrotomie; laryngectomie; laryngostomie. M. Portmann.

Essentiellement pratique, ce cours comprendra l'exposé des questions de pathologie ou de thérapeutique à l'ordre du jour, l'examen fonctionnel complet de l'audition et de l'appareil vestibulaire, des séances de médecine opératoire, de laboratoire, de broncho-œsophagoscopie, d'anesthésie locale. Les assistants recevront une description particulière de chaque intervention, la verront en projection ou en cinéma, l'exécuteront eux-mêmes sur le cadavre et la suivront enfin, pendant l'exécution sur le vivant.

Les malades seront groupés par affection, de façon à pouvoir examiner la même maladie à des stades différents et en cours de traitement.

Le service comprend des salles d'adultes hommes et femmes et des salles d'enfants : la pathologie et la chirurgie spéciale infantile y sont développées avec un soin particulier.

Chaque assistant sera initié individuellement aux diverses méthodes d'examen et de traitement et recevra à la fin du cours un diplôme délivré par la Faculté.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, à Bordeaux. Droit d'inscription : 300 fr.

Ecole de Médecine de Tours. — Par décret présidentiel il est créé à l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours : 1° Une chaire de clinique ophtalmologique; 2° Une chaire d'hygiène et hydrologie.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Des conférences de technique chirurgicale seront faites en Mai et Juin, à 16 h. Ces conférences seront gratuites, mais ne comporteront aucune répétition individuelle sur le cadavre.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (V°).

Détail des conférences. — 1° Traitement chirurgical des salpingites et des fibromes utérins (2 leçons) par M. le professeur Gosset, chirurgien de l'hospice de la Salpêtrière (Mai) vendredi 9 et lundi 12.

2° Chirurgie des voies urinaires (4 leçons) par M. Marion, chirurgien de l'hôpital Lariboisière (Mai) mardi 13, jeudi 15, samedi 17 et mardi 20.

3° Chirurgie du système nerveux (4 leçons) par M. Robineau, chirurgien de l'hôpital Necker (Mai) mercredi 21, vendredi 23, lundi 26 et mercredi 28.

4° Chirurgie du cancer des colons (2 leçons) par M. le professeur Pierre Duval, chirurgien de l'hôpital de Vaugirard (Mai) vendredi 16 et lundi 19.

5° Chirurgie de l'intestin et du rectum (4 leçons) par M. Lardennois, chirurgien de la maison de retraite des Ménages (Mai et Juin) vendredi 30 Mai, lundi 2, mercredi 4 et vendredi 6 Juin.

Hôpital Broca. — Dans les services de MM. Touraine et Weissenbach un cours élémentaire de dermato-vénéréologie aura lieu du 15 Mai au 14 Juin 1930. Ce cours s'adresse particulièrement aux étudiants en fin d'études, aux jeunes médecins qui désirent acquérir les notions essentielles de la pratique des affections cutanées et vénériennes.

Programme. — 15 Mai, M. Basch : érythèmes, érythrodermies; 16 Mai, M. Weissenbach : toxicodermies, urticaire, purpura; 17 Mai, M. Touraine : séborrhée, acné, rosacée, eczématides; 19 Mai, M. Touraine : eczema, eczématisation, dysidrose; 20 Mai, M. Renault : psoriasis; 21 Mai, M. Rimé : prurits, prurigos, lichen, lichénification; 22 Mai, M. Touraine : kératoses, verrues, sclérodermies, dyschromies, vitiligo; 23 Mai, M. Renault : herpès, zona, pemphigus; 24 Mai, M. Basch : parasites cutanés, gale, phtiriase, mycoses; 26 Mai, M. Basch : pyodermites, phagédénisme, ulcères; 27 Mai, M. Renault : maladies du cuir chevelu, des ongles, sycosis; 28 Mai, M. Rimé : tuberculose cutanée, tuberculides; 29 Mai, M. Martineau : tumeurs cutanées, épithéliales et conjonctives; 30 Mai, M. Lépagnole : blennorragie aiguë; 31 Mai, M. Lépagnole : blennorragie chronique; 2 Juin, M. Basch : chancre mou, poradénolymphite; 3 Juin, M. Weissenbach : syphilis primaire; 4 Juin, M. Rimé : syphilis secondaire précoce; 5 Juin, M. Renault : syphilis secondaire tardive; 6 Juin, M. Rimé : syphilis tertiaire; 7 Juin, M. Renault : syphilis viscérale tardive; 11 Juin, M. Touraine : syphilis héréditaire; 12 et 13 Juin, M. Weissenbach : traitement de la syphilis; 14 Juin, M. Martineau : notions élémentaires de laboratoire.

Chaque leçon aura lieu le matin à 9 h. et permettra d'assister, à partir de 10 h., aux consultations de dermatologie, de syphiligraphie et de blennorragie, aux visites dans les salles.

Le droit d'inscription est de 60 fr.

S'inscrire auprès de M. Renault, chef de laboratoire à l'hôpital Broca, 111, rue Broca, Paris (XII°).

Un certificat spécial pourra être délivré à la fin de ces leçons. Le même cours sera répété du 3 Novembre au 2 Décembre 1930.

Hôpital Hérold. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du lundi 5 Mai au mercredi 28 Mai 1930, dans le service d'enfants de l'hôpital Hérold, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Hérold, place du Danube (XIX°), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire, avec le concours de M. Ch. Lestocquoy, médecin assistant; de M. Laquerrière, chef du service radiologique, qui fera une leçon sur le diagnostic radiologique de la tuberculose infantile et de M. Pierre-Louis Marie, chef de laboratoire, qui fera une leçon sur le diagnostic cytologique, bactériologique et sérologique de la tuberculose de l'enfant.

Droits d'inscription : 200 fr. Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. Contagion tuberculeuse et virus filtrant. — 2. Primo-infection; premier stade; adénopathies cervicales et trachéo-bronchiques. — 3. Diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo bronchique; signes stéthacoustiques et signes radioscopiques. — 4. Stade de généralisation; tuberculoses aiguës. — 5. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et l'enfant. — 6. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant. — 7. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon; injection intra-trachéale de lipiodol. — 8. Tuberculoses atténuées des séreuses; pleurésies et péritonites. — 9. La fièvre de tuberculisation; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler. — 10. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. — 11. Tuberculoses viscérales; symphyse cardio-tuberculeuse. — 12. Tuberculose rénale. — 13. Tuberculoses cutanées et gommes tuberculeuses. — 14. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant. — 15. Méningite tuberculeuse. — 16. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles. — 17. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique. — 18. Héliothérapie et thalassothérapie. — 19. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. — 20. Prophylaxie; la préservation de l'enfance contre la tuberculose; l'Œuvre Grancher. — 21. La vaccination antituberculeuse de Calmette.

Hospice de la Salpêtrière. — M. Crouzon fera, dans son service, au pavillon du Perron, le samedi 10 Mai 1930 et les samedis suivants, jusqu'au mois de Juillet, à 10 h. 30, des conférences sur les maladies du système nerveux et les maladies chroniques des os et des glandes endocrines.

Chaque conférence comprendra la présentation de malades observés dans la semaine avec documents iconographiques ou anatomiques.

En outre : les mardis, à 11 h., au pavillon du Perron : Consultation psychiatrique avec M. Vurpas;

Les mercredis, à 10 h., Consultation à la porte de l'hospice : Examen des nouveaux malades externes;

Les vendredis, à 10 h., au pavillon du Perron : Examen des anciens malades externes.

Les consultations du soir. — Le Conseil municipal de Paris sur un rapport présenté par M. Pinot, au nom de la 5° Commission, vient d'émettre l'avis suivant :

Art. 1er. — Il y a lieu de prolonger pendant le cours de l'année 1930 l'essai de consultations du soir de médecine et de chirurgie dans les hôpitaux Cochin et Tenon à raison pour chacun de ces deux établissements de deux consultations par semaine de médecine générale et de deux consultations de chirurgie générale.

Art. 2. — La dépense pour l'année évaluée à 100.000 fr. sera imputée sur les crédits du budget hospitalier de l'exercice en cours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Commandeur.* — M. Duffau, médecin colonel, au Maroc.

Officier. — MM. Coste, médecin colonel; Turcan, médecin commandant; Philippe Parès, à Rivesaltes (Pyrénées-Orientales); Fouchon-Lapeyrade, à Lesparre (Gironde).

Chevalier. — MM. Valade, Goetz, Esnault, médecins capitaines; Sechan, médecin commandant; Jobin-Dudognon, médecin capitaine du corps de santé des troupes coloniales; Germont, à Vassy (Calvados); Gigante à Sainte-Florine (Haute-Loire), Joanny, Régis, à Paris; Trombert, à Saint-Julien-en-Genevois.

MÉDAILLE D'OR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, accompagné de M. Gas, conseiller d'Etat et de MM. Mourier, directeur général de l'Assistance publique; Laubry, médecin de l'hôpital Broussais et de ses assistants, MM. G. Marchal, Joubert et Walser, s'est rendu vendredi au chevet de M. Robert Chaperon, radiologiste des hôpitaux, assistant d'électro-radiologie de M. Laubry et lui a remis la médaille d'or de l'Assistance publique. M. Chaperon est atteint d'une affection grave contractée dans l'exercice de sa profession et à l'occasion de ses recherches scientifiques.

Bureau municipal d'hygiène de Malo-les-Bains. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Malo-les-Bains (Nord).

Le traitement alloué est fixé à 8.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère du travail et de la prévoyance sociale (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques. — 6° bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Tarif des prix médicaux en matière d'accidents du travail. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Art. 1er. — Le prix de la visite ou de la consultation est fixé à 15 fr.

Art. 2. — Pour les médecins spécialisés, ce prix est de 20 fr., sans augmentation de l'indemnité de déplacement, de 2 fr. par visite, prévue par l'article 2 des arrêtés des 31 Décembre 1925 et 16 Décembre 1926, dans les villes de 100.000 habitants et au-dessus et leur banlieue.

Sont seuls considérés comme tels les médecins spécialisés dans l'urologie, l'oculistique, l'oto-rhino-laryngologie, la stomatologie et l'électroradiologie.

Art. 3. — Le présent arrêté prendra effet à partir du 1er Juillet 1930, pour une durée de six mois au moins.

Médecins inspecteurs des écoles. — Par arrêté du préfet de la Seine, sont nommés médecins inspecteurs suppléants des écoles de la banlieue parisienne : MM. Comet, au Perreux; Kahn, Weismann, Morne, Libert, Savatier, Colson, Vallée, Cornillot, Domingeau-Duthen, Leroy, à Paris; Mmes Cohen-Scali, Michaux, Mlle Tisserand, à Paris; Lavedan, à Boulogne-Billancourt; MM. Briand, à Saint-Maurice; Camus, à Vincennes; Calonne, à Pavillons-sous-Bois; Cayla, Lévy, à Neuilly-sur-Seine; Lefèvre, à Colombes; Mlle Aizière, à Alfortville; Campergue, à Vincennes; MM. Cavaillès, à Charenton; Cathala, à Courbevoie; Mme Duter, à Ivry, MM. Pageot, à Nogent-sur-Marne; Laureas, à Sceaux.

Ces médecins, qui devront assurer, le cas échéant, un service d'inspection, recevront l'indemnité réglementaire de 400 fr. par mois, pour le service afférent à une circonscription.

XV° Congrès de médecine légale de langue française. — Ce Congrès se tiendra à Paris les lundi 26, mardi 27, mercredi 28 Mai 1930, sous la présidence de M. Dervieux; vice-présidents : MM. Cavalié, Fribourg-Blanc, Marcel Héger.

Programme du Congrès. — Lundi 26 Mai, à 9 h. 30, à l'Institut médico-légal. Ouverture du Congrès. Discussion du rapport de MM. Héger-Gilbert, Laignel-Lavastine et de Laet sur la mort subite. — A 14 h. 30 à l'Institut médico-légal, Séance de communications.

Mardi 27 Mai, à 9 h. 30 à l'Institut médico-légal, Discussion du rapport de MM. Leroy et Muller sur l'ostéomyélite traumatique. — A 14 h. 30 à l'Institut médico-légal, Séance de communications.

Mercredi 28 Mai, à 9 h. 30 à l'asile clinique Sainte-Anne (1, rue Cabanis), Discussion du rapport de M. Costedoat sur la criminalité mystique dans les sociétés modernes. — A 14 h. 30, à l'Institut médico-légal, Séance de communications. Organisation du prochain Congrès.

N. B. — 1° Adresser les demandes de renseignements à : M. Vernis, 29, quai de l'Horloge, Paris, IV°.

2° Les grands réseaux des chemins de fer français et les chemins de fer d'Alsace-Lorraine sont disposés à accorder une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux congressistes qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km. Les congressistes qui désirent obtenir cette réduction devront s'adresser, avant le 1er Mai 1930, à l'Agence Exprinter, 26, avenue de l'Opéra, Paris, qui leur fera parvenir les bons de réduction.

3° La cotisation est de 60 fr. Elle donne droit au compte rendu du Congrès. Elle est de 30 fr. pour les abonnés aux *Annales de Médecine légale* et pour les membres de la Société de Médecine légale. Elle devra être adressée à M. Vernis.

4° Les congressistes désireux de faire une communication soit sur un rapport, soit sur un sujet particulier, sont priés d'en envoyer le titre le plus tôt possible à M. Piédelièvre, secrétaire général du Congrès, 24, rue Gay-Lussac, Paris, Ve.

Syndicat des médecins légistes français. — L'Assemblée générale aura lieu le mercredi 28 Mai, à 15 h. 30, à l'Institut médico-légal, sous la présidence de M. Paul.

Le Caducée Normand. — Le dîner de printemps du « Caducée Normand » aura lieu le 8 Mai prochain au restaurant Damoy, 31 boulevard de Sébastopol. Il sera suivi d'une heure de musique normande. Tous les médecins, pharmaciens, dentistes normands et leur famille sont cordialement conviés à y assister. Prière de donner son adhésion au secrétaire général Robert Colas, pharmacien 133, rue Lecourbe, Paris, Vaugirard 48-10.

Corps de santé militaire. — Est promu au grade de médecin lieutenant-colonel M. Vendeucre, médecin commandant, qui est admis à la retraite et rayé des contrôles de l'armée active.

— Sont désignés pour assurer en 1930 le fonctionnement des hôpitaux thermaux : *Hôpital militaire de Barèges.* MM. Rebierre, médecin lieutenant-colonel, comme médecin-chef; Dumont, médecin capitaine.

Hôpital militaire de Bourbonne. MM. Dellys, médecin commandant, comme médecin-chef; Fontaine, médecin capitaine.

Hôpital militaire de Châtel-Guyon. M. Delacroix, médecin commandant, comme médecin-chef.

Hôpital militaire du Mont-Dore. MM. Langlois, médecin commandant, comme médecin-chef; Charb, médecin lieutenant.

Hôpital militaire de Vichy. MM. Fauque, Dilleseger, Audouy, médecins commandants; Gauch, Lassalle, médecins capitaines; Viala, Rouchormat, médecins lieutenants.

Hôpital militaire de Barèges. M. Botret, médecin lieutenant.

Hôpital militaire de Bourbonne. M. Grandpierre, médecin lieutenant.

Hôpital militaire de Châtel-Guyon. M. Hubert, médecin lieutenant.

Hôpital militaire de Briançon. M. Chambon, médecin lieutenant.

— Sont promus : au grade de médecin capitaine, MM. Gounelle, Dayries, Auvaleu, Sohier, Giraud, Piorelli, Dubau, Reberol, Horrenberger, Collin, Tanguy, Lacaux, Bidegaray, Marot, Nahon, Jude, Parent, Picard, Camoreyt, Prouzet, Salaün, médecins lieutenants. M. Berlandi, médecin capitaine en non activité est rappelé à l'activité.

— Sont placés dans la position d'officier honoraire : avec le grade de médecin colonel, M. Boulet, à Riom (Puy-de-Dôme).

Avec le grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Frey, à Neuilly (Seine); Sendral, à Paris; Decaux, à Lisieux; Halepré, à Rouen; Gundu, Le Tanneur, à Nice.

Avec le grade de médecin commandant, MM. Delezume, Grangier, Roger, à Paris; Plouvier, à Artres (Nord); Hurtrel, à Amiens; Rogier, à Orléans; Cery, à Bouzy (Marne); Vast, à Vitry-le-François; Merlin, à Saint-Justin-la-Pendue (Loire); Darfeuille, à Evaux (Creuse); Bastide, à Clermont-Ferrand; Cache, Lena, Cassoute, à Marseille; Cabannès, à Montpellier; Gourdon, à Mezos (Landes).

Avec le grade de médecin capitaine, MM. d'Herbecourt, Hanotte, May, Traverse, Raoux, Schaefer, Gérard, Lévy, Thébault, Guinet, Schwob, à Paris; Lévesque, à Valenciennes; Fichaux, à Sars-Poteries (Nord); Baudelot, à Zuydcoote (Nord); Lacre, à Carignan (Ardennes); Dassonville, à Rouen; Guibe, à Caen; Aubóin, à Laval; Duval, à Putanges (Orne); Degluire, à Montgeron (Seine-et-Oise); Florentin, à Robert-Espagne (Meuse); Marlz, à Chalon-sur-Saône; Brin, à Angers; Poirier, à Vandœure (Indre); Fray, à Airvault (Deux-Sèvres); Houselot, à Gouzon (Creuse); Rouchy, à Clermont-Ferrand; Imbert, à Moutry (Seine-et-Marne); Champomier, à Saint-Elay-les-Mines (Puy-de-Dôme); Bardet, à Cosne d'Allier (Allier); Mardellès, à Lyon; Cazalis, à Béziers; Ségonzac, à Pourrières (Var); Rodat, à Lagardelle, par la Salvetat (Aveyron); Faussie, à la Livinière (Hérault); Girma, à Toulouse; Meynard, à Bourg-sur-Gironde (Gironde); Beighder, à Gau (Basses-Pyrénées); Rousseau, à Bruyères-en-Vosges; Perrin, à Billancourt (Seine-et-Oise); Retoumard, à Baccarat (Meurthe-et-Moselle); Lapin, à Rabat (Maroc).

Avec le grade de médecin lieutenant, MM. Dejean, Feliciano, de Rothschild, Saint-Cène, à Paris; Chartier, à Lizy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne); Vallat, à Vincennes (Seine); Fourneaux, à Saint-Amand-les-Eaux (Nord); Camus, à Arras; Chauveau, à Attichy (Oise); Parmentier, à Clermont-de-l'Oise; Rinckenbach, à Maffliers par Montsoult (Seine-et-Oise); Petit, à Rouen; Chevran, à Châlons-sur-Marne; Apostolider, à Soulaines (Aube); Houde, à Coulange-la-Vineuse (Yonne); Joly, à Bruz (Ile-et-Vilaine); Parlier, à Allanche (Cantal); Sabatier, à Clermont-Ferrand; Collangette, à Aigneperse (Puy-de-Dôme); Papadopoulos, à Sainte-Colombe (Rhône); Fargier, à Privas; Chevalier, à Marseille; Pila à Orange; Pierrhergues, à Hyères (Var); Jammes, Martin, à Toulouse; Derozier, à Bordeaux; Souberbielle, à Ustarits (Basses-Pyrénées); Aucaigne, à Vialor (Algérie).

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve, au grade de médecin colonel, MM. Picque, Letainturie de la Chapelle, médecins colonels retraités; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Fonvieille, médecin lieutenant-colonel retraité; au grade de médecin commandant, MM. Fohanno, Ducourthial, Groc, Surin, Poulhes, Delorme, Boisseau, Raymondaud, Poty, médecins commandants retraités; au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Pigonraud, Tabuteau, médecins auxiliaires.

— M. le médecin général inspecteur Lanne, désigné comme directeur du Service de Santé de la région de Paris, est maintenu comme membre du comité consultatif de santé et, temporairement, est chargé de mission avec résidence à Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Sabaterie, sénateur du Puy-de-Dôme.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 28 AVRIL. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h.

MARDI 29 AVRIL. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Ecrit). Bibliothèque, 8 h. — Accouchements. Faculté 1 h. — 3e Dentistes (1re partie). Charité, 9 h.

MERCREDI 30 AVRIL. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (Ecrit). Bibliothèque, 8 h. — Accouchements. Faculté 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — 1er et 2e dentistes. Faculté, 1 h. — 3e, 2e dentistes (Prothèse). Ecole Tour d'Auvergne, à 10 h.

JEUDI 1er MAI. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie (Ecrit). Bibliothèque, 8 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — 3e, 2e Dentistes (Dentisterie). Ecole Tour d'Auvergne, à 8 h.

VENDREDI 2 MAI. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pharmacologie (Ecrit). Bibliothèque, 8 h. — Acccouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 3 MAI. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie pratique et orale. Laboratoire, 9 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MARDI 29 AVRIL. — Dezac-Derecq : *Pied tabétique trophique.* — Mme Huet (A.) : *Forme endocarditique de la maladie de Still.* — Legrand (G.) : *Etude d'une méthode pratique d'ajustement des milieux de cultures.* — Jury : MM. Bezançon, Guillain, Nobécourt, Alajouanine.

Thèses vétérinaires. — Rollet : *Un cas de môle hydatiforme dans l'espèce bovine* — Masseron : *Un point d'hygiène alimentaire (L'œuf de marché).* — Lantoine : *Luxation du globe oculaire chez le chien.* — — Jury : MM. J. Faure, Terrien, Tanon, Lesbouyries, Robin, Petit, Vergé, Bresson, Coquot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Haut fonctionnaire, venant de prendre sa retraite, tr. actif, au courant des affaires, ayant relations, cherche poste confiance, région parisienne, dans direction affaire, clinique, maison de santé, laboratoires, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 57.

Urgent. Poste O.-R.-L. important à céder, cause décès, 100 km. Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 195.

Jeune médecin cherche situation Paris. Association ou succession. — Ecrire *P. M.*, n° 197.

Dame chimiste bactériol., lic. sc., long. prat. gr. labos, ch. sit simil. Paris, villes d'eaux. *P. M.*, n° 201.

Centre Est, tr. ancienne clientèle, chef-lieu de canton 200 km. Paris. En progression. Moyenne des 3 dern. an. 65.000, 1er trim. 1930 20.000 fr. prouvés. Grde mais., mais., garage, jardin. Présentation. Prix 20.000. Facilités. — Ecrire *P. M.*, n° 215.

Fille de méd., 35 a., anc. inf. C. R., angl. bacc., cherche poste inf., assist., ou secrét. 1/2 j. *P. M.*, 216.

Diplômé, massage manuel, hte-fréquence, à domicile, se tient à dispositions de MM. les Drs. Parle anglais, allemand. — Barachet, 70, rue Amelot.

M., fonctionnaire retraité Finances, dem. faire encaissem. honoraires clientèle, Cie assur. Paris et banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 218.

On demande pour C.-R. Oise, infirmière visiteuse utilisant bicycl. Ecr. Mme Stern, 20, av. Montaigne.

Monsieur, retiré des affaires, ms tr. actif, dés. trouver occupation matinée ou apr.-midi chez Dr, ds clin. ou labor. pr recouvrements, représentation, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 220.

Confrère ayant belle installation dans grande ville à 2 heures de Paris, sous-louerait une ou deux fois par semaine son cabinet à spécialiste parisien. — Ecrire *P. M.*, n° 221.

Ex-directrice clinique chirurgicale, croix guerre française et italienne, courant anesthésie, stérilisation, pansements, salle opération demande situation analogue. Excellentes références. Ecr. *P. M.*, n° 222.

Jne fille, 33 ans, très bonne famille, brevet supérieur, parlant anglais couramment, sténo-dactylo, demande secrétariat de confiance. Ecr. *P. M.*, n° 223.

On cherche représentant, de préférence médecin, pr visiter laboratoires spécialités pharmaceutiques. — Ecrire *P. M.*, n° 224.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris par Laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 225.

A céder de suite poste chirurgical avec petite clinique et rayons X. Installation complète. Px 150.000, matériel compris avec facilités de paiement. — Ecrire *P. M.*, n° 226.

On dem. infirmière chirurgicale connaissant si possible manipulation radiologique. Situation stable et d'avenir. Excel. référ. exigées. — Clin. chir. Dr Pouchet, Pamiers, Ariège.

Quartier Monceau, cabinet médical, très b. installé, belle clientèle, ayant possibilité d'extension en créant nouveaux services, recherche médecin participant aux frais, ou sous-locataire, ou avec capitaux. — Ecrire *P. M.*, n° 228.

AVIS. — **Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.**

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE DIAGNOSTIC DES SYPHILIDES TERTIAIRES EN « CORYMBES » AU CUIR CHEVELU

Par R. SABOURAUD.

Au cuir chevelu, le diagnostic des syphilides tertiaires « en corymbe » donne souvent lieu à des erreurs de diagnostic, et cela est aisément compréhensible. D'abord la syphilis qui les cause peut être vieille de trois ou quatre ans, mais aussi bien de vingt ans et plus ; elle peut donc depuis longtemps être oubliée du malade. En outre c'est un accident solitaire, en ce sens qu'il ne fut précédé et ne sera suivi de nul autre de même nature, suffisant pour orienter un diagnostic incertain. Enfin, c'est un accident qui, au milieu du cuir chevelu, peut avoir beaucoup perdu de ses caractères essentiels.

Ajoutez encore à ceci : que le malade ne pense jamais tout seul, dans ce cas, à un accident nouveau de sa syphilis ancienne, aussi est-ce bien rarement un spécialiste qu'il ira d'abord consulter.

Imaginez, sur une région grande, au plus, comme la paume d'une main d'enfant, une demi-douzaine d'éléments disséminés sans ordre apparent ou quelquefois ordonnés suivant la forme d'un demi-cercle, mais cette disposition, si utile au diagnostic quand elle existe, manque très souvent ; ou bien le demi-cercle est très large et ses éléments si distants que leur disposition circinée n'est pas évidente. Quelquefois enfin, c'est plutôt un bouquet qu'un cercle, un corymbe. Alors ces éléments sont à peine à 1 centimètre l'un de l'autre, et quoique distincts peuvent être confondus sous la même croûte. Mais comme beaucoup de lésions croûteuses banales peuvent s'observer proches l'une de l'autre, cette disposition ne suffit pas du tout à caractériser celle-ci. Il faut donc le plus souvent s'en rapporter aux symptômes objectifs de chaque élément ; or ces symptômes sont variables.

Ces éléments ont été papuleux d'abord, mais cette phase indolore a pu passer inaperçue. Quelquefois pourtant, l'un d'eux, né en retard, est encore une grosse papule d'un rouge brunâtre liséré d'un violet livide. Le plus souvent, il arrivera un jour où ces papules s'ulcéreront, et c'est alors que le patient commencera à s'inquiéter. Il vient montrer cette lésion au médecin qui distinguera assez mal, entre les cheveux, des surfaces croûteuses, irrégulières de forme, et de la dimension chacune de l'ongle du petit doigt, fixées sur place par les cheveux du voisinage.

La croûte est souvent mince et papyracée, souvent aussi plus saillante, un peu rocheuse, faite d'un suintement séreux qui peut même lui avoir donné quelques caractères impétigineux. Pourtant ces croûtes ne sont pas blondes comme celles de l'impétigo, elles sont brunâtres et de la couleur du sang desséché.

Déjà l'existence de ces croûtes, sur des lésions indolores, de croûtes disséminées, mais groupées sur un seul point du cuir chevelu, doit éveiller l'attention du médecin, car il y a très peu de lésions analogues. Il doit morceler cette croûte, souvent feutrée par les cheveux de son pourtour ; elle recouvre non pas une exulcération épidermique comme celle de l'impétigo, mais une ulcération véritable, pas très creuse à la vérité, mais de fond raboteux, sans bourgeonnement de réparation, de couleur sombre. Le fond de cette ulcération n'est jamais plan ; il peut sembler anfractueux, et dans les anfractuosités, on observe des particules jaunâtres de tissu nécrosé. Ces ulcérations mises à nu sont nettement humides mais peu suintantes et peu saignantes aussi, à moins de violences ; le rouge violacé livide de leur bordure est très évident. Elles ne présentent guère plus de tendance à l'extension qu'à la réparation ; elles demeurent sur place depuis des semaines ou des mois. Cependant elles ne restent pas complètement immobiles et se déplacent lentement, guérissant d'un côté, progressant de l'autre.

Qu'on les suppose de date récente, elles peuvent évoquer, à cause de leur situation ordinairement unilatérale, l'idée d'un *zona*. Mais le zona est bien rarement limité à l'apparition d'un seul bouquet de lésions ; l'éruption dessine presque toujours le trajet de la branche ophtalmique du trijumeau. En outre il est toujours douloureux.

Si le groupe de lésions chevauche la ligne médiane, on dira un *impétigo*, mais l'impétigo est superficiel, non pas ulcéreux ; il ne laisse pas de cicatrices, tandis que ces ulcérations dépassent visiblement l'épiderme ; elles ne guériront que par cicatrice. Sur les ulcérations les cheveux sont déjà détruits !

Si l'éruption est faite de petits éléments assez nombreux, dix à douze par exemple, elle pourra faire penser à l'*acné nécrotique*, mais celle-ci est bilatérale, souvent symétrique ; en outre ses lésions ne demeurent pas sur place sans réparation, et enfin, quand les unes guérissent, il en vient d'autres. Ici rien de semblable. Il s'agit de lésions peu nombreuses, limitées, destinées à persister sur place très longtemps, ce que l'événement démontrera. Alors si elles sont rares et durent déjà depuis longtemps, c'est à la tuberculose ou à l'épithélioma qu'on pourra penser. J'ai vu les deux erreurs faites, et par des médecins pourtant très instruits. C'est qu'il faut déjà une forte culture dermatologique pour diagnostiquer d'emblée la syphilis quand on est placé devant de telles lésions.

D'abord ce sont des accidents rares et qu'on a pu ne jamais voir. En outre, ils peuvent suivre la syphilis après de si longues années que l'idée n'en vient souvent pas plus au médecin qu'au malade.

Ce qui peut faire penser à une lésion *tuberculeuse*, c'est que ces ulcérations pourtant torpides se déplacent peu à peu. Elles tendent à élargir le demi-cercle qu'elles dessinent. Je le disais, elles guérissent lentement par un de leurs bords, du côté du centre, et s'étendent par l'autre, excentrique. Elles sont nées souvent très proches ; elles ont été remplacées par une plaque cicatricielle autour de laquelle les ulcérations rampent peu à peu.

Ainsi, quand la lésion date d'un an ou plus, c'est devenu une plaque cicatricielle gaufrée, avec trois ou quatre ou cinq ulcérations échelonnées sur sa bordure. On comprend que de telles lésions puissent faire penser à une tuberculide ulcéreuse ou à un épithélioma baso-cellulaire à progression excentrique.

Et ce qui peut confirmer le médecin dans son erreur, c'est que si l'idée d'une syphilide se présente à lui, et qu'il pratique ou fasse pratiquer une séro-réaction, celle-ci même bien faite, même faite avec un antigène sensible, peut demeurer totalement négative ou accuser seulement une demi-positivité fort discutable.

Les syphilides tertiaires « en corymbes », comme les syphilides serpigineuses, qui sont une même lésion sous deux aspects très peu différents, sont, parmi toutes celles de la syphilis, celles dont la séro-réaction affirme le moins la vraie nature. C'est parce qu'elles témoignent du réveil purement local d'une infection générale à peu près éteinte, presque disparue. Et ce réveil se produit, limité à une si étroite région, que son influence sur la réaction sérologique du sujet est quasi nulle.

Bien savoir cela, et que cette recherche négative ne doit pas arrêter le traitement, car il sera d'un résultat rapide et à lui tout seul démonstratif. Le soi-disant lupus, que j'ai vu après deux ans de traitement inutile par les scarifications, disparut en un mois, ne laissant que la plaque cicatricielle due à sa lente évolution sur place.

Quant au diagnostic d'*épithélioma*, il n'est pas discutable sérieusement. Les lésions primitives sont nées séparément et presque simultanément ; on ne voit pas trois foyers d'épithélioma naître ensemble, à 1 ou 2 cm. l'un de l'autre, sur une même région. Et puis, l'ulcération épithéliale est sertie d'un relief dur qui manque totalement ici, car au toucher la lésion tertiaire est molle.

Ces syphilides ont une préférence pour le front ; on les voit à cheval sur les parties glabres et chevelues, ou sur les tempes, ou sur les régions pariétales, mais on peut les voir partout, et celles qui sont survenues en plein cuir chevelu, sur le sommet, sont les plus difficiles à diagnostiquer, d'abord parce qu'elles sont rares, ensuite parce que, dans l'embarras des cheveux, sous les croûtes qui les recouvrent, leurs caractères propres sont altérés.

En présence de cinq à six ulcérations petites, torpides, indolores, agminées en groupe plus ou moins serré, en corymbes, ou en demi-cercle, ou disséminées autour d'une plaque cicatricielle qu'elles ont laissée derrière elles en s'écartant l'une de l'autre, la syphilis tertiaire est pourtant le premier diagnostic qui doit venir à l'esprit du médecin. Bien se rappeler toutefois qu'il s'agit souvent d'une syphilis très ancienne, vieille de vingt, de trente ans.

On peut même rencontrer la syphilide en corymbes comme seule manifestation d'une syphilis ultra-bénigne, passée complètement inaperçue du malade, et qu'il peut nier en toute bonne foi.

Le diagnostic incombe donc au médecin tout seul, et il ne doit pas s'attendre à ce que les commémoratifs, ni même la séro-réaction, le confirment d'emblée. Si son diagnostic est ferme, les dénégations du patient ne doivent nullement l'ébranler, et le traitement toujours heureux le justifiera sans délai.

J'ai vu, en de tels cas, le malade terrifié à l'idée qu'une maladie si lointaine et qu'il croyait si bien finie fût encore vivante ; il faut le rassurer pleinement. D'abord, il est exceptionnel de voir une telle lésion survenir chez un homme dont les centres nerveux aussi sont atteints. En général ces lésions cutanées tardives restent solitaires et guérissent sans récidive.

En outre, elles témoignent d'une petite repullulation locale d'un germe qui depuis longtemps a passé la période de l'infection générale, et c'est ce que traduit la séro-réaction si légèrement positive. C'est donc le plus bénin des accidents tertiaires, et, sans paradoxe, on peut dire un accident qui est du meilleur pronostic pour le malade, car il va guérir très vite si le traitement est bien suivi. La lésion ne récidivera ni là ni ailleurs, et il est très vraisemblable que ce sera la dernière. Enfin, le malade qui la présente a les plus grandes chances d'avoir gardé son système nerveux intact.

C'est donc à bien des titres que la parfaite connaissance des syphilides tertiaires « en co-

rymbes » est nécessaire au clinicien, en toutes régions, même au cuir chevelu. Car le diagnostic fait le traitement, et le traitement fait la guérison.

Je me rappelle avoir vu un tel diagnostic, fait en un coin de province, établir la réputation d'un médecin; il avait guéri en quelques semaines une syphilide tertiaire « en corymbe » qu'un malade de sa petite ville conservait depuis deux années, en dépit de tout traitement, parce qu'on l'avait prise pour un lupus, et traitée comme telle.

EFFICACITÉ DE LA DIATHERMO-COAGULATION DANS LE RHINOPHYMA

Par **H. BORDIER**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon.

Le rhinophyma résulte, comme on sait, d'une hypertrophie des parties molles du nez qui, par ses reliefs anormaux, par son allure constamment progressive, est complètement assimilable aux tumeurs[1].

Il s'agit en réalité d'une lésion ayant pour point de départ l'altération des glandes sébacées dont

Fig. 1. — Pince bi-polaire.

l'abondance est si grande en cette région. Le nez grossit peu à peu et, après des mois, des années, il finit par devenir méconnaissable, acquérant un volume deux ou trois fois plus considérable qu'à l'état normal; en outre, bien souvent, les glandes sébacées des côtés narinaires s'hypertrophient tellement qu'elles arrivent à pendre de chaque côté du nez en revêtant une forme à peu près sphérique. C'est le cas du patient dont il va être question.

Le rhinophyma donne à la physionomie une expression repoussante due non seulement au développement du nez, mais aussi à la couleur rouge-tomate des téguments. On ne peut qu'être étonné de voir une telle difformité acceptée communément avec insouciance.

Ce qui est favorable, dans cette affection, et ce qui rend le traitement relativement facile, c'est que seuls les téguments sont altérés : les glandes sébacées ont pris un développement énorme; certaines atteignent 2 à 3 mm. de diamètre!

La rhinophyma est donc une formation superficielle, c'est un polyadénome sébacé et le traitement consiste par conséquent à détruire les parties molles plus ou moins modifiées. Cette destruction s'obtient d'une façon relativement simple et rapide par la diathermo-coagulation appliquée au moyen d'électrodes appropriées.

Autrefois[2] j'ai pu guérir des patients atteints de rhinophyma par l'emploi de l'électrolyse; mais c'est un procédé qui est de beaucoup détrôné par la diathermie; cette dernière est autrement plus rapide et plus puissante, et les résultats qu'elle fournit ne se comparent pas avec ceux de l'électrolyse, surtout au point de vue esthétique.

La technique que j'emploie, et que j'ai suivie pour le cas actuel, consiste à produire la coagulation diathermique en se servant de la méthode bi-polaire, beaucoup plus rapide que la méthode monopolaire[1] : cette différence entre les deux méthodes tient à ce qu'avec la bi-polaire la densité électrique est très grande au niveau des tissus traversés par les lignes de flux du courant de haute fréquence, c'est-à-dire au niveau des deux électrodes entre lesquelles sont placés les tissus à détruire. Le courant va d'un pôle à l'autre de l'électrode bi-polaire et il ne traverse que les tissus situés entre les deux pôles, sans avoir à traverser, comme dans la méthode monopolaire, une partie plus ou moins grande du corps du sujet, par suite de l'emploi d'une électrode indifférente et d'une électrode active.

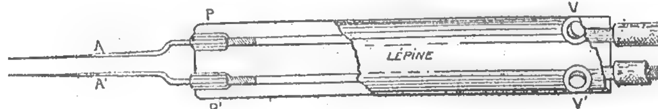


Fig. 2. — L'électrode aiguille bi-polaire est constituée par un manche en matière isolante de 12 cm. de long sur 20 mm. de largeur et 11 mm. d'épaisseur, comportant des tubes métalliques de deux diamètres différents : d'un côté sont fixées deux aiguilles coudées en baïonnette A, A', isolées, sauf sur 5 mm. à la pointe. Ces aiguilles sont *mobiles sur leur axe* du fait de l'emploi de petits pignons cylindriques P, P', terminés par une tige taraudée qui se visse à l'intérieur du tube servant de soutien au tube supérieur en acier, fendu : ses bords rabattus s'engagent dans les dents du pignon pour permettre leur immobilisation dans n'importe quelle position, le dispositif permet de faire tourner chacune des aiguilles et de leur donner un écartement pouvant varier de 2 mm. à 2 cm. Les fils souples venant de l'appareil de diathermie se fixent à l'autre extrémité du manche et sont maintenus par des vis V, V', à tête isolée.

Les deux instruments qui m'ont donné le beau résultat que l'on constate par les photographies qu'a bien voulu laisser faire le patient, avant et après le traitement, sont : 1° la *pince diathermique bi-polaire* et 2° la *fourchette bi-polaire*.

1° *Pince diathermique bi-polaire.* — Cette pince a son emploi tout indiqué pour les tumeurs pédiculées; elle se compose essentiellement de deux lames métalliques portées par les branches d'une pince en substance isolante; le courant arrive à ces deux lames au moyen de fils souples très bien isolés passant dans une gouttière. L'opérateur est ainsi à l'abri de tout effet diathermique.

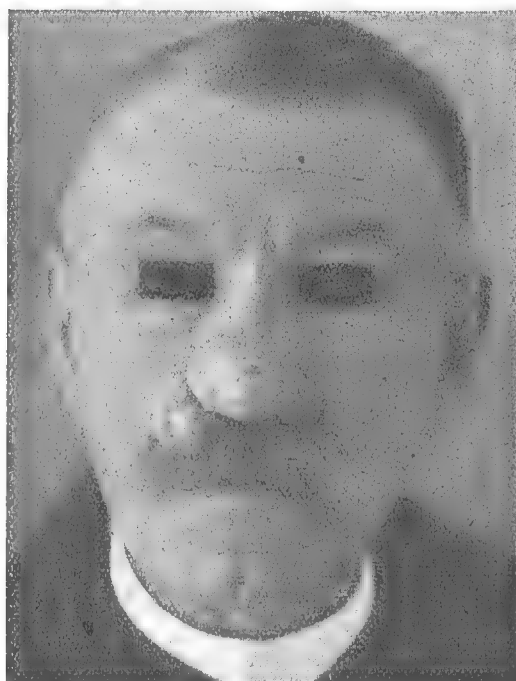


Fig. 3. — Rhinophyma avant le traitement diathermique. En plus des deux grosses masses latérales, dont l'une a pris un développement énorme, on remarquera l'hypertrophie du nez en largeur et en épaisseur.

Quand une tumeur quelconque pédiculée est prise entre les deux lames métalliques — véritables mors — la densité électrique est tellement forte que les tissus traversés par le courant sont coagulés presque instantanément, à condition que le courant ait une intensité suffisante, 200 m A., par exemple. Il est donc inutile que les lames de la pince arrivent au contact pour que la destruction des tissus soit complète.

2° *Fourchette diathermique bi-polaire à écartement variable.* — Cet instrument est connu des lecteurs de *La Presse Médicale*[1] qui en a publié la description. Je rappellerai cependant que ma fourchette bi-polaire est constituée par deux aiguilles en baïonnette recouvertes d'un isolant, sauf à leur extrémité qui est nue sur une hauteur de 4 à 5 mm.; ces aiguilles sont fixées sur un manche en matière isolante à l'extrémité duquel sont vissés les fils souples allant à l'appareil de diathermie. Ce qui rend cet instrument précieux, c'est que l'écartement des aiguilles peut prendre telle ou telle valeur, suivant la tumeur que l'on veut détruire par coagulation.

Ce résultat est obtenu au moyen de petits pignons cylindriques, placés dans le manche, ce qui permet de faire tourner chacune des aiguilles pour leur donner un écartement correspondant à la tumeur à coaguler. Pour une petite tumeur, les aiguilles seront rapprochées au maximum, soit 2 mm.; pour une tumeur assez volumineuse elles seront écartées de 2 cm. et plus. La fourchette bi-polaire a son emploi tout indiqué pour le traitement des hémorroïdes procidentes, des angiomes, des amygdales hypertrophiées, etc.

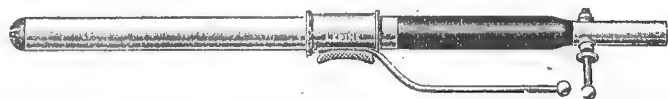


Fig. 4. — Manche à intensité réglable, de Lépine.

DIATHERMO-COAGULATION DU RHINOPHYMA. — L'anesthésie locale de la région sur laquelle va porter la coagulation diathermique peut être pratiquée soit avec l'allocaïne, soit avec la butelline; mais j'ai remarqué que par l'emploi des deux instruments précédents, cette anesthésie n'était pas indispensable. Cela se comprend facilement, car les lignes de flux ne s'égarent pas dans les tissus voisins où se trouvent les filets nerveux sensitifs, mais restent au contraire localisées entre les deux pôles actifs des électrodes qui sont en contact avec les tissus : en outre, le rhinophyma ne contient pas beaucoup de rameaux sensitifs.

Pour le malade de la photographie, l'anesthésie n'a pas eu besoin d'être pratiquée.

Ce malade a été opéré en deux temps : la première opération, faite le 26 Décembre 1928, a consisté dans la coagulation des deux masses situées de chaque côté des narines; celle de droite était de la grosseur d'une petite noix, celle de gauche de la grosseur d'une noisette. Ces masses, de consistance molle, laissaient sourdre, à la moindre pression, de la matière sébacée. Elles ne pendaient pas absolument, étant en contact avec la joue sur laquelle se faisait une légère adhérence.

L'opération a été faite ici avec la pince diathermique : chaque paquet constitué par les glandes sébacées hypertrophiées était soulevé en avant et en haut de façon à pouvoir le saisir vers

1. Voir l'article de MORESTIN dans le *Traité de Chir.*, fasc. 15, p. 251.
2. Voir *Archiv. d'électr. méd.*, 1913, t. II, p. 505.

1. Voir mon livre *Diathermie et diathermothérapie*, 5e édit., p. 220.

1. Voir *La Presse Médicale*, 13 Octobre 1928, p. 1310.

sa base par les mors de la pince bi-polaire. Une fois la pince en bonne place, le courant diathermique était fermé au moyen de la pédale, et l'intensité rapidement augmentée jusqu'à ce que la coagulation apparaisse nettement. Après quelques secondes, la coagulation avait atteint une profondeur suffisante et le courant était alors coupé. Pour détruire les tissus sur toute l'étendue de la base, la pince était replacée dans une direction perpendiculaire à la première : le courant était de nouveau fermé et, au bout de quatre à cinq secondes, l'effet destructeur de la diathermie était suffisant pour que tous les tissus formant la base de chaque tumeur soient entièrement coagulés.

On aurait pu, à ce moment-là, couper complètement chacune de ces masses au niveau de la circonférence de la coagulation, mais j'ai préféré laisser tomber ces deux masses d'elles-mêmes, comme un fruit mûr, les escarres s'éliminant à mesure que le tissu de cicatrice se formait en dessous des parties coagulées.

Les pansements ordonnés au malade ont consisté en lavages avec un liquide isotonique et antiseptique : eau salée bouillie à 7 pour 1.000 additionnée de quelques gouttes d'une solution iodo-iodurée (1 gr. d'iode et 2 gr. d'iodure de potassium pour 20 gr. d'eau). L'élimination des escarres s'est faite quinze jours environ après la séance.

J'ai revu le malade le 24 Janvier 1929 : la disparition des deux paquets latéraux avait déjà transformé sa physionomie, mais il restait à détruire la partie médiane, grosse comme une tomate, et toute bosselée.

Pour cela, je me suis servi de ma fourchette bi-polaire; l'écartement des aiguilles a été réglé pour chaque coagulation à une valeur convenable. Les aiguilles ont été enfoncées dans une direction à peu près parallèle à la surface des téguments de chaque côté du nez, au milieu et en dessous; car — c'est ce que ne montre pas la

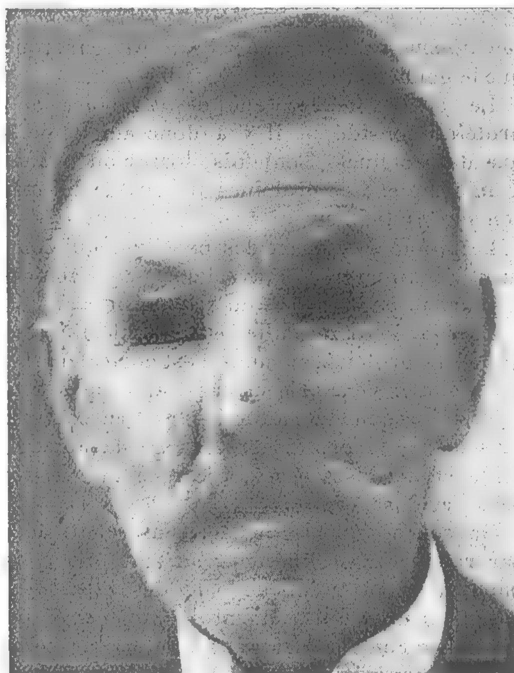


Fig. 5. — Le même malade après le traitement.

photographie — l'hypertrophie avait porté aussi sur les glandes sébacées de la région inférieure du nez dont les téguments se trouvaient à 4 à 5 mm. plus bas que leur niveau antérieur normal.

Après six implantations de la fourchette, avec chaque fois un courant de 150 m A environ, toute la masse était coagulée; de rouge, elle était passée à une coloration gris cendré, avec une grande quantité de matière sébacée qui sortait par les conduits excréteurs des glandes hypertrophiées sous l'influence de la coagulation. Les pansements et lavages furent les mêmes qu'après la première intervention. Comme après celle-ci, le malade a été prévenu de l'odeur désagréable que prendraient les parties escarrifiées jusqu'à la chute des escarres. Cette élimination se fit dans le mois qui suivit l'opération.

Le patient vint me voir cinq mois après, le 10 Juin : il ne restait plus qu'à « raboter » les saillies qui n'avaient pu être détruites lors des deux précédentes séances. Je me suis servi pour cela de mon électrode à boule monopolaire avec du courant de haute tension pour coaguler par étincelage les restes des glandes hypertrophiées, en employant le manche à intensité réglable de Lépine.

Les pansements prescrits après cette dernière séance consistèrent en lavages avec l'eau salée isotonique et en onctions le soir avec une pommade au baume du Pérou, gaïacol, eucalyptol et iodoforme.

Quand le malade revint un mois après, les escarres étaient éliminées, sauf au milieu du nez où il restait encore une petite croûte qui était sur le point de tomber. J'ai profité de la présence du patient pour le faire photographier à ce moment-là, malgré cette petite croûte.

On voit qu'il n'est guère possible de demander mieux et que le résultat esthétique est parfait : les traces des différentes coagulations qui ont été faites sont à peu près invisibles. Les téguments sont rosés et souples.

LES FACTEURS GÉNÉRAUX D'HYDRATATION DE L'ORGANISME ET LE ROLE DU FOIE DANS LE MÉTABOLISME DE L'EAU

Par P.-L. VIOLLE.
Chef de laboratoire à l'Institut d'Hydrologie (Paris).

Il est prouvé aujourd'hui que l'ascite n'est pas causée par une gêne de la circulation portale; celle-ci ne fait que localiser la rétention aqueuse dans le péritoine. La véritable cause de l'ascite réside dans un trouble général des échanges hydriques, aboutissant à l'œdème, et déterminé par les altérations de la cellule hépatique.

Pour bien comprendre la pathogénie de l'ascite, il est donc nécessaire de connaître les facteurs généraux d'hydratation de l'organisme. Seule, cette connaissance peut permettre d'apprécier le rôle du foie dans le métabolisme de l'eau et, par suite, de saisir comment les altérations hépatiques peuvent entraîner à leur suite la formation d'œdèmes.

Les facteurs qui régissent les échanges hydriques à l'intérieur de l'organisme sont, en effet, de deux ordres : des facteurs généraux qui relèvent des propriétés mêmes du protoplasme, facteurs essentiellement physico-chimiques, et des facteurs locaux, inhérents aux propriétés fonctionnelles de chaque tissu ou organe, facteurs plus particulièrement physiologiques.

Mais, si les facteurs locaux surajoutent leur action à celle des facteurs généraux, ces derniers n'en restent pas moins toujours à la base des phénomènes qui conditionnent les échanges hydriques.

Le *primum movens* de tout mouvement d'eau réside toujours dans un déséquilibre physico-chimique du protoplasme, des variations du pH étant le plus souvent en cause. Suivent alors des mouvements d'électrolytes et, finalement, un état d'équilibre ionique particulier qui détermine la nouvelle distribution d'eau. Localement, ont pu intervenir des facteurs variés, ressortissant au système nerveux, au système circulatoire, à différents appareils sécrétoires, à la nature et à la composition des tissus, et qui auront modifié plus ou moins les mouvements d'eau déclanchés ; mais, en fait, ces facteurs locaux n'auront joué qu'un rôle de deuxième plan.

Etudions donc, tout d'abord, les facteurs généraux. Nous verrons ensuite, à propos du foie, l'influence locale de cet organe en particulier.

I. — Facteurs généraux qui conditionnent les échanges hydriques à l'intérieur de l'organisme.

Starling observa que, lorsqu'on place un osmomètre, contenant du sérum sanguin et bouché par une membrane imperméable aux protéines, dans de l'eau physiologique, il se produit une pénétration de l'eau dans l'osmomètre jusqu'à ce que la pression atteigne à l'intérieur de l'appareil 30 à 40 mm. de mercure. Il en conclut qu'il existe une tension osmotique, indépendante des cristalloïdes, attribuable aux seules protéines. Cette *pression oncotique* (Schade) serait ainsi pour les phénomènes d'imbibition des protéines ce qu'est la pression osmotique pour les dissolutions de cristalloïdes.

Or, Krogh, dont les recherches sur les capillaires font autorité, estime que dans l'organisme les capillaires sont perméables aux cristalloïdes et à l'eau et sont imperméables aux protéines. La tension osmotique des protéines, notée par Starling, pourrait donc jouer un rôle important dans les échanges hydriques qui ont lieu entre le sang et la lymphe des espaces interstitiels.

C'est ce qu'essaya de démontrer Bayliss : dans le réseau capillaire qui se déploie entre une artère et une veine, on peut distinguer 3 régions : une première, la plus proche de l'artère, dans laquelle la pression sanguine capillaire (pression hydrostatique, d'ordre mécanique) est supérieure à la pression oncotique (pression d'ordre physico-chimique) des protéines du sang que contiennent ces capillaires; du liquide va donc filtrer à travers l'endothélium capillaire pour se répandre dans le tissu interstitiel environnant. Une deuxième, dans laquelle les deux pressions s'équilibrent; aucun mouvement d'eau n'est donc possible à travers la membrane capillaire. Une troisième, la plus éloignée de l'artère, où la tension sanguine capillaire, inférieure à celle de la région précédente, devient également inférieure à la pression osmotique des protéines du sang qu'elle contient : le liquide chassé précédemment dans le tissu interstitiel retourne en partie à travers la membrane capillaire pour être absorbé par les protéines plasmatiques, jusqu'à concurrence d'un nouvel équilibre entre la tension osmotique des protéines et la tension capillaire. Normalement, les protéines plasmatiques ne contiennent jamais toute l'eau qu'elles sont capables d'emmagasiner, puisque la tension capillaire est plus ou moins voisine de 30 mm. de mercure et qu'à cette pression les protéines sont encore capables d'absorber de l'eau jusqu'à une pression égale elle-même à 30 mm. de mercure qu'elles ne peuvent jamais atteindre, *sauf pathologiquement, lorsque la tension capillaire s'abaisse anormalement ou, inversement, lorsque la pression osmotique des protéines s'élève anormalement.*

Ainsi, d'après Bayliss, les échanges d'eau entre la lymphe et le sang sont conditionnés par les variations qui peuvent se produire entre la tension oncotique et la pression sanguine intracapillaire. Or, si nous savions à peu près quels sont les facteurs qui peuvent faire varier la tension

sanguine intracapillaire, nous ignorions les causes qui peuvent modifier la tension osmotique des protéines et nous comprenions mal comment peut se produire l'état d'équilibre terminal qui existe entre le sang et la lymphe.

C'est à Loeb et aux physico-chimistes modernes que nous devons l'explication de ces phénomènes, la connaissance réelle de leur nature et les règles qui les régissent.

Les protéines qui constituent les cellules de l'organisme sont à l'état semi-solide, c'est-à-dire à l'état de gel. Or, la propriété dominante des gels, c'est précisément une puissance d'hydratation intense que traduit le phénomène du *gonflement*.

Pour avoir une idée de la puissance de ce phénomène, il suffit de savoir que le volume du gel une fois hydraté est moindre que le volume primitif du gel augmenté de celui de l'eau apportée. Dans certaines conditions, comme celles réalisées dans l'expérience faite par Fischer avec un œil de bœuf, la pression développée par le gonflement est si considérable que l'œil éclate.

Quels facteurs agissent donc sur les protéines pour en modifier ainsi l'hydrophilie ?

Influence des électrolytes sur l'hydratation des protéines. — Les protéines se comportent comme des cristalloïdes au point de vue de leurs propriétés chimiques, mais elles se conduisent comme des colloïdes au point de vue de l'influence des électrolytes sur certaines propriétés bien définies, dont la pression osmotique et le gonflement, qui a tant d'importance au point de vue qui nous intéresse. Or, d'après Jacques Loeb, l'influence des électrolytes sur ces propriétés des protéines est régie par les règles suivantes :

1° Une légère addition d'un acide ou d'une base augmente la grandeur de chacune de ces propriétés jusqu'à un maximum au delà duquel une addition plus grande d'acide ou de base abaisse de nouveau la valeur de chacune d'elles.

2° Cette influence des acides et des bases dépend seulement de la valence et non pas de la nature chimique de l'anion de l'acide ou du cathion de la base.

3° Quand l'anion de l'acide ou le cathion de la base est bivalent (SO^4, Mg, Ca, Ba, etc.), les propriétés que nous avons en vue sont moindres que lorsque l'ion est monovalent (Cl, Br, NO^3, PO^4, H^2, Li, Na, K, Am, etc.).

4° L'addition d'un sel neutre à une solution de protéine ou à un gel (qui n'a pas été amené au point isoélectrique) abaisse la valeur des propriétés en question. Cette influence croît avec la valence de celui des ions du sel qui a le signe contraire à l'ion de la protéine.

Ainsi, on voit le rôle considérable que jouent les bases et surtout les acides dans les phénomènes d'imbibition des protéines. On conçoit, par suite, quelle importance ont les variations du *p*H dans les échanges hydriques. Elles sont à la base de tout mouvement d'eau.

Expérimentant avec le gastrocnémien de grenouille, P.-L. Violle et Lescœur ont montré que ce sont de petites variations du *p*H, voisines de *p*H = 7, qui déterminent les phénomènes les plus accentués d'hydratation, et davantage si les variations se font vers un *p*H plus faible, c'est-à-dire vers l'acidité, que si elles se font vers un *p*H plus élevé, c'est-à-dire vers l'alcalinité.

Influence du déplacement du point iso-électrique sur l'hydratation des protéines. — Dans l'organisme, les variations du *p*H sont rares et toujours très limitées, mais le *p*Hi peut plus facilement varier.

Qu'est-ce que le *p*Hi ? C'est le *p*H correspondant au point iso-électrique de la molécule, c'est-à-dire correspondant à la neutralité électrique de la molécule.

Les protéines qui constituent l'organisme sont des *électrolytes amphotères*, c'est-à-dire des substances dans la composition desquelles entrent des chaînes d'acides aminés, corps à la fois acides et basiques. Elles se comportent comme des bases ou comme des acides suivant que la concentration en ions H est au-dessus ou au-dessous du point iso-électrique.

C'est au point iso-électrique que la protéine a son minimum d'affinité pour l'eau, par conséquent que le gonflement est le plus faible.

Le *p*Hi ne dépend que de la nature de la protéine considérée. Il y a donc autant de *p*Hi que de protéines. Toutefois, lorsqu'on a affaire à un complexe de protéines il possède lui-même son *p*Hi particulier.

Le *p*Hi de la plupart des protéines qui constituent l'organisme se trouve dans la zone acide par rapport au point neutre du solvant *p*H = 7.

Lorsque le *p*H du milieu est plus alcalin que le *p*Hi de la protéine, comme c'est normalement le cas, celle-ci s'enrichit en bases et s'appauvrit en acides ; lorsque le *p*H du milieu est, au contraire, plus acide, la protéine se charge davantage en acide et perd ses bases. C'est ce qui se passe dans l'acidose.

On conçoit que le déplacement relatif du *p*H par rapport aux différents *p*Hi ait une grosse importance au point de vue des phénomènes d'hydratation. Evidemment le *p*H change peu; mais, par contre, Vlès et de Coulon ont montré que l'on pouvait observer des déplacements importants du *p*Hi au cours des différents états pathologiques.

L'écart qui existe normalement entre le *p*H et le *p*Hi est assez grand si l'on en juge par la valeur des *p*Hi de la sérum-globuline *p*Hi = 4.5 et de la sérum-albumine *p*Hi = 4,7.

La recherche des points iso-électriques, particulièrement au cours des affections s'accompagnant d'œdèmes, peut apporter une contribution du plus grand intérêt et permettre de grouper dans un même phénomène tout un ensemble de faits en apparence très éloignés les uns des autres[1].

Mais, par quel mécanisme se font les échanges d'ions entre les milieux en relation d'échanges et comment s'établit l'équilibre hydrique terminal ?

Mécanisme du gonflement des protéines. — Dans le jeu si complexe des échanges d'ions, deux phénomènes principaux sont à envisager : 1° Un phénomène dynamique, la vitesse de transport des ions (diffusion); 2° un phénomène statique, la répartition terminale des ions lorsque l'équilibre terminal est atteint, si tant est qu'un équilibre puisse jamais être atteint dans un phénomène vital.

Ces phénomènes sont conditionnés, d'une part, par la membrane, d'autre part, par les milieux en relation d'échanges.

a) *La membrane*. — Jusqu'à ces dernières années, tous les phénomènes de perméabilité cellulaire se résumaient dans les propriétés spécifiques de la membrane. Puis, la membrane fut fortement battue en brèche (Lapicque). Aujourd'hui, elle renaît sous le nom de film (Chambers). Le film n'est autre chose que la partie périphérique du cytoplasme pourvue de propriétés spéciales physico-chimiques. Le film n'en protège pas moins le protoplasma semi-fluide contre sa diffusion dans le milieu ambiant.

Chambers attribue au film les propriétés de *perméabilité sélective* des membranes aux électrolytes. Mais Bigwood montre que la perméabilité sélective peut exister même en l'absence de film : il suffit qu'il y ait une surface de séparation entre deux phases différentes dans un système hétérogène, tel que colloïdes et solution de cristalloïdes les entourant, pour qu'apparaissent des phénomènes de perméabilité sélective[1].

b) *Les milieux. — La composition des milieux intervient, d'une part, par sa concentration en électrolytes qui influence la répartition des ions pendant que l'équilibre s'établit* (Mestrezat) *et, d'autre part, par sa composition en colloïdes qui détermine l'inégale répartition des électrolytes.*

Quelle est la particularité des protéines qui permet aux électrolytes d'agir ainsi sur certaines de leurs propriétés, dont, en particulier, leur hydratation?

L'ion protéine a une grosseur anormale. Il ne peut pas diffuser à travers la plupart des membranes (ou film) perméables aux ions plus petits des électrolytes cristalloïdes ordinaires.

Cette *diffusion sélective* crée un état d'équilibre spécial résultant de ce que la concentration des ions diffusibles est, à l'équilibre, différente à l'intérieur d'une solution de protéine et dans une solution aqueuse exempte de protéine, séparées par une membrane dialysante ou, comme nous l'avons vu, lorsqu'il existe une simple surface de séparation entre deux phases différentes dans un système hétérogène. C'est cette distribution inégale des ions sur les faces opposées de la membrane qui est l'unique cause de l'influence singulière des électrolytes sur les propriétés d'hydratation des protéines. La théorie d'un tel équilibre de membrane a été développée par Donnan, et cet équilibre est connu sous le nom d'*équilibre de Donnan*.

Ainsi, la pression osmotique des protéines apparaît comme le facteur principal des échanges hydriques. Or, il n'y a pas une protéine, mais des protéines, et chacune d'elles a son individualité au point de vue de ses affinités hydriques. *Pour que l'équilibre hydrique normal existe, il est donc nécessaire, non seulement qu'il y ait dans la cellule une quantité définie de protéines, mais encore que les différentes espèces de protéines soient représentées dans une certaine proportion.* Cette proportion peut se ramener au rapport $\frac{\text{albumines}}{\text{globulines}}$ et être considérée comme normale quand il égale 2 (Govaerts). *A concentration égale*, d'après Govaerts, *le sérum exerce une pression oncotique près de 4 fois plus forte que le sérum-globuline.*

Mais les cellules ne sont pas composées que de protéines. Dans leur composition entrent des substances lipoïdes : cholestérines, lécithines, etc., qui s'imbibent aussi très facilement d'eau, et des graisses qui, au contraire, retiennent extrêmement mal l'eau. On conçoit donc que la teneur relative de la cellule en ces substances dépendra plus ou moins son degré d'hydratation, quelle que puisse être, d'autre part, la pression osmotique des protéines. Mayer et Schæffer es-

1. C'est en se basant sur le déplacement du *p*Hi qu'Ambard et Schmid expliquent les rétentions aqueuses qui se produisent soit dans la néphrite hydropigène, soit dans les états fébriles.

Si, disent-ils, comme c'est le cas dans la néphrite hydropigène, le *p*Hi de la plupart des albumines est déplacé vers une zone plus acide, le *p*H des humeurs resté normal se trouvera être relativement neutre vis-à-vis des albumines. Celles-ci vont donc se décharger d'acide et notamment d'HCl. Or, comme ces acides sont le principal élément de leur pression osmotique, celle-ci baissera. Il y aura exsudation hors des cellules d'une certaine quantité d'eau qui s'amassera dans les espaces interstitiels et par suite apparition de l'œdème initial.

Si, au contraire, le *p*Hi de la grande masse des albumines du corps est dévié, comme il advient dans beaucoup d'états fébriles, vers une zone plus alcaline, les albumines se chargeront en HCl, par suite s'hydrateront davantage aux dépens de l'eau des espaces interstitiels et nous aurons l'aspect desséché des fébricitants et la soif fébrile tant que l'hydratation requise par l'hyperchlorhydrie ne sera pas satisfaite.

1. Cette perméabilité sélective, si importante au point de vue du métabolisme de l'eau, résulterait pour Girard de ce que, dans le cas d'une membrane constituée par une protéine, du côté alcalin du point isoélectrique, les parois des interstices sont chargées négativement et s'opposent au passage des anions; du côté acide du point isoélectrique, la charge est positive et les cathions ne peuvent diffuser.

timent que la teneur en eau des tissus est proportionnelle au rapport lipocytique : $\frac{\text{cholestérine}}{\text{acides gras}}$ qui peut être considéré comme voisin, normalement, de 0,40 (Achard, Ribot et Leblanc).

Au point de vue des électrolytes qui font partie de la cellule, nous avons vu la part que prend dans l'équilibre hydrique la pression osmotique à côté de la pression oncotique. Toutefois, les substances minérales au point de vue de leur action sur l'hydrophilie tissulaire peuvent être divisées en deux groupes : les substances minérales qui augmentent le pouvoir hydratant des protéines et celles qui le diminuent; l'influence des premières a évidemment pour résultat de diminuer la diurèse et celle des secondes, en soutirant de l'eau aux tissus, celui d'augmenter la diurèse. Or, Violle et Dufourt ont montré que ces substances étaient représentées, d'une part, par les métaux alcalino-terreux (déshydratants) et, d'autre part, par les métaux alcalins (hydratants) de telle sorte que, suivant le rapport de ces substances dans la cellule, la teneur en eau se trouve modifiée; et ils ont mis en évidence que l'équilibre minéral peut se ramener au rapport Na-Ca et être considéré comme normal quand il est voisin de 33.

Nous avons vu, enfin, l'importance considérable du rapport des ions OH^- et H^+, c'est-à-dire du *p*H, dans les phénomènes d'hydratation. A ce point de vue, on peut se demander si le rein, qui, de par ses fonctions éliminatrices d'eau et de chlorures, est déjà l'organe régulateur hydrique essentiel, n'ajoute pas encore à ce rôle capital par sa fonction interne de l'ammonio-formation, régulatrice de l'équilibre acide-base.

En résumé, l'équilibre hydrique de l'organisme, ayant pour base la pression osmotique des protéines, est sous la dépendance des variations de l'équilibre de tous les composants cellulaires, dont les principaux sont : l'équilibre acide-base, l'équilibre osmotique, l'équilibre lipocytique, l'équilibre des protéines et l'équilibre minéral, tel que nous l'avons défini.

Qu'un de ces équilibres se rompe et des mouvements anormaux d'eau se produisent. Si la rupture est suffisamment prononcée, l'œdème apparaît. Il est bien évident, d'après ce que nous venons d'exposer, que cet œdème peut résulter d'un mouvement d'eau se faisant, soit de la cellule vers le tissu lacunaire, auquel cas l'œdème est décelable cliniquement, soit du tissu lacunaire vers la cellule, et en ce cas, comme nous l'avons des premiers montré avec Marcel Labbé, seules des épreuves comme l'épreuve d'Aldrich et Mc Clure, ou encore le *test d'imbibition* de Labbé et Violle, peuvent permettre de mettre en évidence un trouble de l'hydrophilie organique profonde. En général, cet œdème « sec » se fait surtout dans les muscles.

II. — Rôle du foie dans le métabolisme de l'eau.

Les troubles du métabolisme de l'eau observés chez les hépatiques ont fait penser que le foie devait jouer un rôle important dans les phénomènes d'hydro-régulation de l'organisme.

Les travaux de l'école de Gilbert, et principalement la thèse, aujourd'hui classique, de Villaret, en mettant en évidence que la plupart des troubles hépatiques se traduisent précocement par des retards d'élimination de l'eau, ont été certainement pour une part importante dans la genèse de cette hypothèse.

Dès que le foie perd de sa perméabilité, dès qu'une gêne circulatoire a lieu dans son important réseau capillaire où passent quotidiennement des quantités considérables de sang, une hypertension portale apparaît. Par suite des anastomoses porto-rénales, des troubles rénaux, d'abord uniquement fonctionnels, se produisent, qui se traduisent par une opsiurie plus ou moins marquée. Cirrhotique, le foie devient incapable de retenir l'eau alors que, comme l'ont montré Azoulay et Jacquelin, le foie normal de l'homme peut en absorber jusqu'à un litre et demi.

Le foie, à cheval sur la circulation porte et sur la circulation générale, semblerait donc constituer une barrière contre l'envahissement de l'eau venue de l'intestin qui tend à faire irruption dans la circulation générale. La composition du sang en eau ne saurait varier que dans des limites extrêmement faibles. L'hydrémie vraie, qui, peut-être, existe à l'état pathologique, n'existe pas à l'état physiologique. L'eau est donc arrêtée. Le foie est-il un agent important de cette hydrorégulation ? La conception de la « barrière hépatique », plus particulièrement propre à Mautner, Molitor et Pick, repose-t-elle sur quelques observations et expériences précises ?

Elle a pour base un fait anatomique : la présence, mise en évidence par Arey et Simonds, dans les veines sus-hépatiques du chien et du chat (animaux carnivores), de couches musculaires épaisses qui forment de puissants anneaux.

Tel est le substratum anatomique de la barrière hépatique. Quels en sont les témoignages physiologiques ?

La plupart de ces témoignages reposent sur la discrimination que l'on peut faire entre le comportement de l'eau chez les carnivores et chez les herbivores. C'est qu'en effet, si les carnivores ont un véritable sphincter sus-hépatique, il n'existe pas chez les herbivores (lapin, cobaye) de semblable système musculaire dans les veines sus-hépatiques. Il devenait donc facile d'étudier le rôle physiologique de la barrière hépatique en répétant chez ces deux espèces animales, carnivores et herbivores, les mêmes recherches expérimentales. C'est ce qu'ont fait les quelques auteurs qui se sont occupés de cette question.

Toutefois, les recherches de Lamson et Roca, que nous ne saurions passer sous silence, parce que des premières en date, ne sont point basées sur cette discrimination. Ces auteurs, après avoir injecté du sérum physiologique dans les veines de chiens normaux, recherchent, par dosage de l'hémoglobine, l'hydrémie qui a pu être provoquée. Ils constatent qu'après quarante minutes environ, la dilution sanguine est redevenue normale. Reprenant l'expérience avec des chiens porteurs de fistules d'Eck, ils constatent que le sang est encore dilué deux heures après l'injection.

De ces recherches on peut évidemment conclure à un rôle du foie dans la régulation hydrique, mais il n'est pas permis de préciser que ce rôle soit dû à la présence d'une barrière hépatique.

Les recherches que nous allons exposer maintenant, faites à la fois chez des animaux carnivores et chez des animaux herbivores, vont mettre mieux en évidence l'action d'un sphincter sus-hépatique.

Cohnheim et Lichtheim injectent à des animaux, dans la veine jugulaire, une quantité de liquide trois fois supérieure à leur masse sanguine totale. Chez le lapin, qui n'a pas de barrière hépatique, ils voient survenir un œdème pulmonaire mortel. Chez le chien, qui a une barrière hépatique, le foie est fortement atteint par la masse hydrique : il devient énorme, des gouttes de liquide sourdent à sa surface, tous les organes en rapport avec la circulation porte se congestionnent, de l'ascite apparaît.

Ces expériences, à cause de leur violence, ne constituent peut-être pas un témoignage suffisamment précis du fonctionnement de la barrière hépatique. Il y a une véritable inondation de l'organisme.

Il semble que la recherche, chez des animaux à jeun, herbivores comme le lapin et carnivores comme le chien, de l'eau dans le sang de la veine porte, dans le tissu hépatique, dans le sang des veines sus-hépatiques avant toute absorption hydrique et une demi-heure, une heure, une heure et demie après une absorption importante, mais pas exagérée, de liquide, donnerait sur le fonctionnement de la barrière hépatique, sous l'influence unique de l'eau et de certaines variétés de liquides, des renseignements plus précis. C'est ce que nous faisons actuellement avec Rathery.

Les recherches pharmacodynamiques de Pick et de ses collaborateurs ont non seulement mis en évidence la réalité physiologique de la barrière hépatique, mais ont encore montré que l'excitation du vague en détermine la fermeture et que celle du sympathique en provoque l'ouverture.

L'histamine (substance excitatrice du vague), chez les carnivores, détermine un spasme des veines sus-hépatiques, d'où congestion intense du foie, diminution de l'apport sanguin au niveau du cœur, chute de la pression artérielle.

L'histamine, chez les herbivores, qui ne disposent pas d'un barrage hépatique comme les carnivores, détermine une contraction des vaisseaux splanchniques qui chasse le sang vers le cœur et la grande circulation, d'où élévation de la tension artérielle.

L'adrénaline, chez les carnivores, relâche les veines sus-hépatiques et fait contracter les veines portales, d'où diminution de volume du foie, abaissement de la pression osmotique et reflux de la lymphe vers le sang (Pick).

Chez le lapin (animal herbivore), à la suite d'injection d'adrénaline, le foie augmente au contraire considérablement de volume, ce qui s'explique par l'absence de barrage : il en résulte une dilatation du système veineux sus-hépatique rempli par le sang que chasse la contraction des vaisseaux abdominaux (Neubauer).

Une expérience ingénieuse de Baer et Rossler vient confirmer ces résultats : le barrage hépatique étant fermé par l'histamine, la perfusion faite dans le sens de la circulation porte augmente le volume du foie; la perfusion faite en sens inverse ne modifie, au contraire, en rien son volume.

La peptone de Witte, les albumines désagrégées déterminent, comme l'histamine, le spasme des veines sus-hépatiques.

De toutes ces recherches, tant physiologiques qu'anatomiques, il semble que l'on soit en droit de conclure à l'existence d'une barrière hépatique. Elle arrête le sang surchargé d'eau. L'eau pure est un poison pour la cellule, agissant par « osmonocivité » (Rathery). Il faut que l'eau acquière des caractères la rapprochant du sérum sanguin. Quelles vont être, dès lors, les destinées de cette eau ? Je crois qu'en se basant sur ce que nous savons des phénomènes généraux d'hydratation et sur la théorie de Bayliss, on pourrait en donner le schéma suivant :

Le sang porte est un sang dont les protéines ont absorbé une quantité d'eau considérable au niveau de l'intestin parce que c'est un sang intensément veineux, très riche en CO^2 (Martin H. Fischer).

D'après Zunz, au cours de la révolution circulatoire, quand la tension de l'acide carbonique s'élève à l'intérieur du globule, il y a passage du Cl (Na restant dans le sérum) et, secondairement, passage de l'eau pour rétablir l'équilibre osmotique. Lorsque la tension de CO^2 diminue, l'inverse se produit. Et Limbeck, ainsi que Gurber et aussi Hamburger, estiment que, dans le sang veineux, les globules rouges et blancs seraient ainsi capables d'absorber une quantité d'eau qui atteint aisément 15 pour 100 (et même davantage) de leur volume dans le sang artériel.

Le sang porte est donc un sang contenant proportionnellement une forte quantité d'eau. La

pression osmotique des protéines y est, par suite, considérablement diminuée. D'autre part, nous savons que la pression capillaire intrahépatique est plus élevée au voisinage de la veine porte que n'est en général la pression capillaire dans le reste de l'organisme (Rosapelly, Villaret).

Pour ces deux raisons (et il y en a d'autres, ne seraient-ce que les variations du pH), faible pression oncotique, forte pression capillaire, le sang porte va laisser passer largement son excès d'eau dans les espaces interstitiels hépatiques et d'autant plus aisément que, comme l'a montré Starling, les capillaires ont dans le foie une perméabilité particulièrement grande. Mais ces mouvements d'eau, comme tout mouvement d'eau dans l'organisme, ne sont que la résultante d'échanges complexes de cristalloïdes entre les colloïdes variés compris, d'une part dans le sang, d'autre part dans la lymphe interstitielle et les cellules qui y baignent.

Lorsque l'équilibre nouveau s'est établi, une *lymphe abondante s'est formée à laquelle ont participé les cellules hépatiques*. Mais cet équilibre est instable. Le sang va puiser dans cette lymphe l'eau nécessaire à l'organisme. En effet, par suite de sa perte en eau, le sang s'est concentré en protéines, la pression oncotique s'est relevée; d'autre part, le sang a atteint la partie du réseau capillaire le plus voisin des veines sus-hépatiques dont la tension artérielle est anormalement faible. Pour ces deux raisons, forte tension osmotique des protéines, faible tension capillaire, de l'eau va être réabsorbée. On sait qu'une certaine quantité des acides aminés venus de l'intestin passent directement dans le sang pour subvenir aux besoins de l'organisme; il est fort probable que ces acides aminés, qui se comportent comme des cristalloïdes, participent avec les autres cristalloïdes à l'établissement de l'équilibre nouveau. La barrière hépatique s'ouvrira donc pour laisser passer ce sang dont l'équilibre est redevenu normal. La fermeture aura été d'autant plus longue que la solution aqueuse s'éloignait davantage de la lymphe. Haldane et Priestley ont montré que la dilution sanguine était plus rapide après l'ingestion d'une solution de Ringer qu'après une ingestion égale d'eau du robinet.

Tout incomplet que puisse être ce schéma, que j'ai essayé d'adapter à la théorie de Bayliss, il montre, jusqu'à un certain point, quel pourrait être le mécanisme par lequel se remplit et se vide le réservoir hépatique, et comment, après une forte absorption d'eau, malgré l'absence d'hydrémie notable, la diurèse est cependant très augmentée. Il est vrai qu'à ce sujet on a fait intervenir des substances protéiques diurétiques qui, au niveau du foie, passeraient dans le sang.

Ainsi, malgré les apports parfois considérables d'eau qui peuvent se faire dans la glande hépatique, le métabolisme de l'eau reste normal lorsque le foie est lui-même normal, c'est-à-dire lorsque, d'une part dans le sang, d'autre part dans la lymphe et les cellules qui y baignent, il n'y a pas de déséquilibre anormalement prononcé dans les rapports des constituants physico-chimiques (équilibres minéral, lipocytique, des protéines, etc.).

Il n'en est plus de même dans les états pathologiques. Ces équilibres sont plus ou moins bouleversés. Le métabolisme est alors vicié. L'œdème apparaît. Et il peut apparaître, indépendamment de toute intervention mécanique au niveau de la circulation porte (Villaret) et de tout trouble dans le fonctionnement rénal (autolysats hépatiques de Roger). Ce qui ne veut pas dire que ces deux facteurs n'interviennent pas à un certain moment dans la plupart des cas. Mais ils ne sont que des facteurs de second ordre. Ce sont les troubles de la cellule hépatique qui, tout d'abord, en modifiant le rapport des albumines, et, par suite, la tension osmotique des protéines, déterminent les œdèmes hépatiques dont l'ascite n'est qu'une localisation.

Comment peut-on expliquer ce déséquilibre des albumines? Peut-être de la façon suivante : on admet que les protéines du sang peuvent être synthétisées au niveau du foie à partir des acides aminés provenant de l'absorption intestinale. Les protéines seraient ainsi des produits d'élaboration de la cellule hépatique. En cas de troubles hépatiques, cette synthèse serait modifiée de telle sorte que le rapport albumines-globulines deviendrait anormal. Par suite, le métabolisme de l'eau serait troublé, d'où apparition d'œdèmes.

Aucune recherche n'avait cependant apporté une démonstration précise d'un déséquilibre des albumines chez les hépatiques : Landau et von Pap avaient bien eu l'intuition que le tissu hépatique devait contribuer par lui-même à maintenir la quantité, la concentration et les propriétés physico-chimiques du sang au niveau voulu, mais ils ne purent préciser davantage. Pick et Wagner pensèrent aussi que les troubles hépatiques pouvaient déterminer des troubles hydriques en supprimant l'action régulatrice du foie sur l'imbibition colloïdale des tissus et du sang. C'est à la perte d'une fonction endocrinienne hépatique qu'ils attribuèrent le déséquilibre hydrique.

Les importantes recherches de Stelson s'orientent nettement vers l'étude d'un déséquilibre physico-chimique déterminé. Elles mettent en évidence que les globulines jouent un rôle important dans le métabolisme hydrique. C'est dans les états hépatiques entraînant de la globulinémie qu'apparaissent les rétentions d'eau. Il y a, au contraire, élimination d'eau en excès dans tous les états hépatiques s'accompagnant d'albuminurie.

Mais ce sont les recherches toutes récentes d'Abrami et Wallich qui précisent d'une manière remarquable le trouble physico-chimique : ces auteurs concluent, en effet, nettement de leurs recherches sur les troubles du métabolisme de l'eau chez les cirrhotiques à l'existence constante chez ces malades d'une perturbation importante de l'équilibre des albumines sanguines. Cette perturbation est, dans la grande majorité des cas, analogue à celle que l'on observe au cours des néphroses. Elle est constituée par une inversion du rapport sérines globulines qui est le plus souvent inférieur à 0,7, par une hypoalbuminémie fréquente et, partant, par une diminution de la pression osmotique des protéines.

Un point important est désormais acquis. Evidemment, comme nous l'avons toujours répété avec Marcel Labbé dans toutes nos publications sur la pathogénie des œdèmes, il n'en reste pas moins que les causes de l'œdème, même hépatique, sont multiples. Bien plus, de nos recherches les plus récentes, il nous semble apparaître que le déséquilibre des protéines, *à lui seul*, est incapable de produire de l'œdème. On voit cependant tout l'intérêt qu'il y a à bien étudier les facteurs généraux d'hydratation de l'organisme si l'on veut comprendre l'influence des troubles organiques dans la production des œdèmes.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie de la question est en grande partie résumée dans « *Métabolisme de l'eau* », par MARCEL LABBÉ et VIOLLE (P.-L.), 1 vol., Masson, 1927, et dans l'excellent *Mouvement médical* (Recherches nouvelles sur le métabolisme de l'eau), de P.-E. MORHARDT. *La Presse Médicale*, n° 70, p. 1137, 31 Août 1929.

Les principales publications auxquelles il est d'autre part fait allusion sont :

ABRAMI (P.) et WALLICH (R.) — « Modifications du sérum sanguin au cours des cirrhoses du foie avec ascite. Inversion du rapport sérines globulines ». *Soc. de Biol.*, t. CI, n° 18, 25 Mai 1929, p. 291.

AMBARD et SCHMID — « Diurèse et pression osmotique des protéines ». *C. R. Ac. Sc.*, 13 Février 1928. — « Variations du point isoélectrique des albumines en rapport avec les symptômes morbides généraux ». *Bull. Soc. Méd. des Hôp.*, n° 12, 5 Avril 1928, p. 604. — « Les variations du point isoélectrique des albumines en rapport avec les syndromes morbides et les phénomènes physiologiques en général ». *Ibid.*, p. 609.

AUBEL et MAURIAC. — « Etude du rôle de quelques ions et des variations de leur répartition dans la pathogénie des œdèmes ». Rapport au *XIX° Congrès franç. de Méd.*, Paris, 1927, Masson et Cie.

AREY et SIMONDS. — *Anatomical Records*, t. XVIII, p. 219.

BLUM (LÉON), GRABAR et WEILL. — « Influence de la minéralisation sur la pression osmotique des protéines du sang ». *C. R. Ac. Sc.*, 13 Février 1928.

CAHN (ROGER). — « Etat actuel de nos connaissances sur le rôle du foie dans le métabolisme de l'eau en physiologie et en pathologie ». *Thèse*, Strasbourg, 1926.

COHNHEIM et LICHTHEIM. — *Virchow's Arch. f. path. An. und Phys.*, t. LXIX, n° 1.

COW. — *Arch. f. experim. Path. und Pharm.*, t. LXIX, p. 397.

DOGNON (ANDRÉ). — *Précis de physico-chimie biol. et méd.*, 1 vol., Masson et Cie, 1929.

GENAUD (PAUL). — « Statique et dynamique de l'eau dans l'organisme ». *Thèse*, Bordeaux, 1928.

GOVAERTS (PAUL). — *Bull. Ac. Roy. Méd. de Belgique*, t. VII, n° 5, 28 Mai 1927, p. 356.

JUSTIN-BESANÇON. — *Les fonctions internes du rein*, 1 vol., Masson et Cie, 1930.

LABBÉ (MARCEL), VIOLLE (P.-L.) et GILBERT-DREYFUS. — « Sur le mécanisme physiologique de la polyurie au cours du diabète insipide ». *La Presse Médicale*, n° 101, 19 Décembre 1928.

ROGER (HENRI). — *Traité de physiol. normale et pathol.*, t. III, Masson, 1928.

SCHADE (M.). — *Die physikalische Chemie in der inneren Medizin*. Dresde et Leipzig, Steinkopff, 1923.

STELSON (J.). — « Rapport du métabolisme hydrique avec les troubles de stabilité colloïdale ». *Polskik Arch. Med. Wewnerzney*, 1925, n° 1.

VIOLLE (P.-L.) et DUFOURT (P.). — « Recherches expérimentales sur l'équilibre minéral ». *La Presse Médicale*, n° 64, 11 Août 1928. — « Action des eaux minérales sur les colloïdes cellulaires et le mécanisme de la diurèse ». *La Presse Médicale*, n° 47, 11 Juin 1927.

VLÈS et DE COULON. — *Arch. phys. Biol.*, t. IV, n° 1, 1925 et t. V, n° 3, 1926.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Avril 1930.

Le médecin devant le suicide. — *M. H. Claude* estime qu'il faut distinguer des cas d'espèces. Dans le cas de refus d'intervention d'un malade lucide, on peut lui laisser la responsabilité du refus du risque opératoire; il n'en serait pas de même s'il existait un trouble psychique avec état de demi-lucidité. De même chez les mentaux l'intervention médicale est obligatoire, dans l'*anorexie mentale* : d'ailleurs ici il y a absence totale de risque.

Dans quelques cas, spécialement dans les cures de désintoxication morphinique ou autres, le médecin doit passer outre à cette sorte de chantage du malade vis-à-vis de son médecin.

La grève de la faim des prisonniers tient à l'insuffisante organisation de nos prisons. Dans le cas de malades transférés à l'hôpital, la responsabilité de l'alimentation forcée incombe en réalité à la justice. Pour éviter toute difficulté au médecin traitant, il y aurait lieu d'organiser dans les prisons des annexes médicales convenablement outillées, qui rendraient en outre de grands services dans bien d'autres cas.

— *M. P. Le Gendre* sans vouloir apporter d'arguments nouveaux essaie de dégager quelques principes. Il tend à assimiler le rôle du médecin en présence d'un gréviste de la faim à celui de tout témoin d'un suicide. Le médecin doit alimenter le malade : à la prison parce qu'alors le médecin est auxiliaire de la justice; à l'hôpital parce que comme fonctionnaire il doit sauver la vie de tout malade qui lui est confié par l'administration.

— *M. Souques* reprend la description de l'anorexie mentale des jeunes filles et apporte des observations de mort dans des cas où l'inanition fut poussée trop loin, avant le début de l'alimentation forcée.

— *M. Hartmann* ne comprend pas très bien cette discussion. Quand on voit un individu se jeter par la fenêtre ou dans l'eau, le devoir, c'est de l'arrêter dans

sa tentative; il en sera de même dans toute variété de suicide, car ce geste ne fait courir aucun risque à l'intéressé.

Il n'en est pas de même dans le cas du refus d'une opération, car l'acte chirurgical comporte un risque que le malade est en droit de refuser.

L'organisation sociale du traitement du diabète. — *M. Marcel Labbé* montre comment le traitement du diabète est organisé dans son service de la Pitié. Il insiste sur la nécessité d'un bon examen du malade effectué avec l'aide des examens de laboratoire par les étudiants, les laborantines et les infirmières. Une bonne classification est nécessaire pour une bonne thérapeutique. Les diabétiques peu atteints sont soignés à la consultation; les diabétiques graves sont soignés dans le service, où on fait leur éducation dans des conférences pratiques données par l'assistante sociale; ils sortent de l'hôpital capables de se surveiller, d'examiner leurs urines, de suivre leur régime et de faire leurs injections d'insuline. Dans le service, ils sont nourris, soit par la cuisine de l'hôpital dont les aliments sont répartis en portions exactement pesées dans l'office à l'entrée du service, soit par la cuisine de régime fonctionnant dans le service même, avec une cuisinière de régime et une diététicienne. Une discipline sévère est imposée aux malades.

Après leur sortie, les malades atteints de diabète grave reviennent chaque semaine se montrer à la consultation où on leur donne la quantité d'insuline dont ils ont besoin pour la semaine. D'autres reviennent chaque jour se faire faire 1 ou 2 injections d'insuline. D'autres encore, dont le diabète est compliqué de tuberculose pulmonaire, reviennent pour faire entretenir leur pneumothorax uni ou bilatéral, une ou deux fois par mois. Ces malades sont surveillés à domicile par l'assistante sociale.

Grâce à cette organisation, l'auteur a pu soigner, dans le cours de 1929 : 119 cas de diabète grave dans son service et 584 cas de diabète, bénin ou grave, à la consultation. La mortalité n'a été que de 7,3 p. 100 pour les malades hospitalisés, et de 3,4 pour 100 pour les malades ambulants, 21 cas de coma diabétique ont été traités avec 19 guérisons.

Les diabétiques ainsi traités ont récupéré une santé suffisante pour travailler et nourrir leur famille. Les dépenses de soins et médicaments faites par l'Assistance publique sont donc largement compensées par l'épargne des journées d'hôpital et par le travail des diabétiques rendus à la santé. Le bon résultat thérapeutique se double d'un bon résultat économique.

La cure d'Evian. — *MM. Desgrez, Rathery et Giberton* apportent les résultats observés surtout chez des rénaux peu avancés, non hypertendus, dont ils ont étudié méthodiquement toutes les humeurs. Ils ont constaté que la cure d'Evian détermine par la polyurie une augmentation globale modérée des éliminations minérales et organiques, la créatinine exceptée, la diminution de la molécule élaborée moyenne, sans qu'on puisse dire s'il y a amélioration du métabolisme.

Ultérieurement, les effets favorables peuvent ou non persister.

Traitement de la typhoïde par les injections intraveineuses de stock bactériophage. — *MM. Combemale et Breton* ont obtenu 3 succès et un insuccès dans des cas graves de typhoïde. Il y eut un choc violent 20 à 70 minutes après l'injection, d'autant plus marqué que la quantité injectée était plus grande (maximum 2 cmc); élévation thermique de 2 heures, puis hypothermie de 24 heures.

Les auteurs ne pensent pas que l'effet obtenu résulte seulement de ce choc: ils conseillent d'injecter 1 cmc de bactériophage dans les veines comme traitement d'attaque, puis de continuer par voie sous-cutanée.

L'organotropie viscérale et l'élimination de l'arsenic des eaux minérales. — *MM. Piéry, Milhaud, Desnoyel et Grandpierre* ont étudié chez le lapin l'effet de l'eau de La Bourboule, comparativement à une solution d'arséniate de soude du même taux. Ils concluent que l'arsenic n'a aucune tendance à s'accumuler et s'élimine totalement au bout d'un mois; il a une affinité particulière pour le poumon; l'eau de La Bourboule fixe moins d'arsenic dans l'organisme que la solution d'arséniate de soude.

La vaccination antirabique des animaux au Maroc. — *MM. Remlinger et Bailly* (Tanger) montrent qu'elle est très efficace, en particulier chez le chien, au moyen du virus-éther. Ils demandent la création de services vétérinaires antirabiques.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

7 Mars 1930.

La thérapeutique bactériophagique en pratique courante. — *M. Thévenard* rappelle que cette méthode, qui fut une méthode d'exception au moment de la découverte du bactériophage de d'Hérelle et réservée, par suite des rigueurs de sa technique, aux seuls bactériologistes expérimentés, est devenue pratique grâce aux progrès du laboratoire qui est arrivé à créer des stocks bactériophages à polyvalence étendue; la bactériophagie est actuellement à la portée de tout praticien. En raison des résultats qu'elle a donnés, l'auteur pense que cette méthode mériterait d'être mise en œuvre dans un très grand nombre de cas.

Syphilis acquise sans chancre initial. — *M. Paul Renault* présente 3 observations qui paraissent convaincantes. Pour deux d'entre elles, il s'agissait d'hommes examinés journellement, circonstance dans laquelle un chancre aurait pu difficilement passer inaperçu.

Les traitements actuels de la colibacillose. — *M. Schneider* passe en revue les divers traitements proposés jusqu'à ce jour. Les vaccins sont utiles, mais ils ne servent qu'à atténuer la virulence du microbe et ne guérissent que les phases aiguës de la maladie. Il en est de même de la sérothérapie. La désinfection intestinale est évidemment d'importance primordiale, la désinfection urinaire très utile. Mais ces traitements sont souvent décevants, à moins que parallèlement on ne s'attache à modifier le terrain morbide. L'auteur recommande, dans ce but, les injections de sel de bismuth à petites doses mais longtemps répétées. Le bismuth aurait une action de choc et serait, en outre, un véritable spécifique vis-à-vis du colibacille.

Les acides organiques urinaires; leur intérêt clinique. — *M. Goiffon* montre que le dosage des acides organiques urinaires est facile et fournit en clinique des données intéressantes. Ils sont augmentés toutes les fois qu'il existe un ralentissement des oxydations. Il en est ainsi dans les insuffisances respiratoires, soit fonctionnelles, soit par lésions pulmonaires, dans les anémies prononcées, dans les alcaloses, dans certains cas d'obésité, et, en général, dans les maladies où existe un ralentissement de la nutrition. Ce dosage est également précieux pour aisément apprécier et suivre l'intensité des cétoses. Cette donnée est d'autant plus instructive qu'on la compose des autres éléments de l'équilibre acide-base des urines.

La graphologie à l'usage du médecin. — *M. Streletski* estime que tout clinicien doit avoir recours à la graphologie, moyen pratique de connaître, au moins en partie, les éléments constitutifs de la personnalité normale ou pathologique.

Le document graphique, qui a sa place dans le fichier de tous les thérapeutes, a l'avantage d'être objectif, peu coûteux, facile à obtenir et à consulter hors de la présence du malade. En particulier l'étude minutieuse du graphisme permet de suivre l'action du traitement glandulaire, d'en interpréter le sens, d'en modifier et d'en fixer la posologie.

Enfin la graphothérapie ou psychothérapie graphique, par l'élimination volontaire de certains signes graphiques péjoratifs, constitue un chapitre important de la discipline psychomotrice.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

6 Mars 1930.

Trois cas de tumeur de la poche cranio-pharyngée opérés et guéris. — *MM. Clovis Vincent, M. David et P. Puech* présentent 3 malades qui étaient atteints de tumeur de la poche cranio-pharyngée, et qu'ils ont opérés et guéris.

Le 1er est un enfant de 10 ans, qui présentait un retard de développement et un syndrome chiasmatique. Sa tumeur a été enlevée complètement par voie transfrontale sous-dure-mérienne, sauf un nodule calcaire, qui est resté au fond de la selle turcique. Ce cas est le premier de poche cranio-pharyngée opérée et guérie en France. A la suite de l'opération l'enfant a sensiblement grandi et il s'est développé.

Le 2e est une jeune fille de 22 ans, dont les règles se sont arrêtées à l'âge de 16 ans. Ensuite, apparurent des troubles oculaires (cécité droite, hémianopsie temporale gauche avec pâleur des deux segments temporaux) et un syndrome d'hypertension intracranienne. La radiographie montrait une destruction de la selle turcique, sans calcification visible. Au cours de l'évolution, il se produisit un syndrome d'hyperthermie qui s'était accompagné d'épistaxis, et qui avait fait soupçonner le diagnostic de fièvre typhoïde. Les auteurs se demandent si, au cours de cette affection, l'hyperthermie et les épistaxis ne seraient pas liées à une irritation du *tuber* par le bacille d'Eberth ou par ses toxines.

La 3e opérée est une jeune fille de 19 ans. La maladie s'est annoncée, à l'âge de 11 ans, par une adiposité anormale, accompagnée d'une hypertrophie considérable des deux seins et d'un développement des poils d'une précocité anormale. Cependant cette jeune fille ne fut jamais réglée. Plus tard, apparurent une céphalée tenace et un état de narcolepsie simulant l'encéphalite avec hypothermie (35°-36°) et qui dura 5 jours. L'apparition ultérieure de troubles oculaires (diminution de l'acuité visuelle, hémianopsie bitemporale avec atrophie papillaire à bords légèrement flous) fit porter le diagnostic de poche de Rathke, bien que la selle turcique fût normale, et qu'il n'y eût pas de calcifications sur les clichés radiographiques.

Lors des interventions sur la région, qui sont pratiquées à l'anesthésie locale, on observe presque toujours un syndrome clinique particulier : soif, hyperthermie, vomissements. Les vomissements, comme la soif, sont souvent calmés par les prises de poudre de posthypophyse.

Outre les 3 malades présentés, M. Cl. Vincent a opéré une autre poche de Rathke : mais la malade est morte. Il insiste sur la nécessité d'opérer ces malades de bonne heure, avant l'atrophie optique. L'aspect du fond de l'œil ne donne pas toujours une idée exacte de la valeur réelle de la fonction, ni même de l'état du nerf, tel qu'on le constate lors de l'intervention.

— *MM. Lhermitte, de Martel* démontrent la valeur localisatrice de l'hyperthermie qui peut s'observer dans des tumeurs d'autres régions, sans doute par suite de la distension du 3e ventricule.

Arachnoïdite spinale circonscrite; intervention opératoire; guérison. — *MM. A. Schæffer, de Martel et Houzel* présentent une malade chez laquelle existaient depuis 2 ans des signes de compression médullaire, mais avec quelques caractères particuliers : absence de douleurs radiculaires, intensité des douleurs cordonales, importance des troubles de la sensibilité subjective et objective et des troubles sphinctériens par comparaison avec les troubles moteurs, lenteur de l'évolution et prédominance unilatérale des symptômes. Or, l'examen du liquide céphalo-rachidien révélait une dissociation albumino-cytologique modérée, et la radiographie ne montrait aucun arrêt du lipiodol. Lors de l'intervention, on trouva un kyste arachnoïdien et quelques adhérences. Dans les quelques jours qui suivirent, tous les accidents disparurent, et la malade peut être actuellement considérée comme guérie. Les auteurs attribuent le beau résultat thérapeutique obtenu à la précocité relative de leur intervention. L'arachnoïdite agirait à la fois par la compression mécanique qu'elle provoque et par l'inflammation de voisinage qu'elle entretient dans la moelle. Les auteurs se demandent s'il faut incriminer, dans l'étiologie, une grippe qui a précédé de peu le début des accidents paraplégiques.

— *M. Barré* a également vu une série d'arachnoïdites localisées, fort améliorées ou guéries par l'intervention précoce. *M. Cl. Vincent*, au contraire, chez 6 malades qu'il a opérés, n'a eu que des résultats médiocres; il croit qu'il y a souvent de la myélite associée à l'arachnoïdite; dans un cas, la vérification anatomique a révélé un œdème en plaques.

— *M. Schæffer* distingue les « arachnoïdites symptomatiques » et les « arachnoïdites essentielles ». Ce sont les dernières qui bénéficient le plus de l'intervention.

— *M. Barré* accorde une grande valeur, pour le diagnostic de l'arachnoïdite localisée, à la démonstration suivante : le lipiodol passe facilement, mais l'épreuve de Queckenstedt-Stokes est négative.

Tumeur du vermis du cervelet. — *M. T. de Martel* montre 2 enfants qui présentaient des gliomes kystiques du vermis cérébelleux et qu'il a opérés avec succès. Chez l'un et chez l'autre, l'intervention a été très simple : ponction du kyste, et, dans un seul des cas, ablation d'un petit fragment de la tumeur. Des films cinématographiques permettent de constater la disparition des symptômes à la suite de l'intervention. Les deux enfants ne présentent plus aucun trouble à l'heure actuelle.

Incidemment, M. de Martel signale les dangers de l'anse galvanique qui permet facilement une large exérèse, mais qui semble stimuler la malignité de la tumeur, comme le pensait Cushing.

— *M. Cl. Vincent* appuie cette opinion, mais pense que les anciens procédés d'exérèse n'exposent pas au même danger.

Hémiparaplégie spasmodique infantile et maladie de Basedow. — *MM. L. Babonneix et J. Sigwald* présentent une jeune fille chez laquelle ils ont trouvé une association morbide qu'ils n'ont jamais vue signalée par aucun auteur : l'association d'une maladie de Little, d'une hémiplégie infantile gauche et d'une maladie de Basedow récente. Cette jeune fille est née 2 mois avant terme.

Un cas de tumeur intramédullaire — *M. Christophe* (de Liége) présente un jeune homme de 26 ans, chez lequel se sont développés les symptômes d'une néoformation intramédullaire : d'abord douleurs radiculaires dans le territoire de C8 et de D1, puis amyotrophie du type scapulo-huméral. La ponction lombaire, faite en Novembre dernier, a permis de constater l'existence d'une dissociation albuminocytologique très nette ; l'épreuve du lipiodol surtout, aussi bien par voie ascendante que par voie descendante, un arrêt, avec aspect festonné entre C2 et C6. Un essai de radiothérapie n'a amené aucune amélioration et a plutôt été suivi d'une aggravation. Le malade présente maintenant des signes de quadriplégie. L'auteur se demande s'il faut intervenir.

— *M. Haguenau* conseille une laminectomie décompressive, suivie d'une tentative d'extirpation, et au besoin d'une reprise de la radiothérapie.

— *M. Guillain* discute le diagnostic de tumeur et croit que la dissociation albumino-cytologique n'empêche pas de penser à la syringomyélie. Il déconseille l'intervention.

— *M. G. Roussy* est du même avis et fait remarquer combien il est difficile de faire la démarcation du *gliome* tumoral et de la *gliose* syringomyélique.

— *M. Alajouanine* rapporte un cas analogue, dans lequel la laminectomie, faite par M. Petit-Dutaillis, a été rapidement suivie d'une grande amélioration, avant même toute radiothérapie ; la laminectomie décompressive peut toujours être utile sur une moelle qui est à l'étroit.

— *MM. Chavanaz et Cornil* signalent des observations de syringomyélie qui paraissent s'être aggravées à la suite du traitement radiothérapique.

Protraction de la langue postencéphalitique traitée par la résection partielle et bilatérale de l'hypoglosse. — *MM. Chastenet de Géry et J. Lhermitte.* Chez un malade présenté il y a 2 ans par MM. Lhermitte et Kyriner pour un spasme des abaisseurs de la mâchoire et du génioglosse, les auteurs ont pratiqué la résection de la moitié du tronc de l'hypoglosse, sur 1 cm., en arrière des filets du géno-hyoïdien. L'intervention fut faite au niveau du triangle de Pirogoff, sous anesthésie locale. Immédiatement après l'intervention, la protraction de la langue avait complètement disparu, mais la déglutition était devenue très difficile, et il fallut recourir à l'alimentation par la sonde pendant 6 semaines. Puis la situation s'améliora, l'alimentation normale fut reprise, et la protraction de la langue resta très réduite. L'ulcération qu'avait produite le frottement de la langue sur l'arcade dentaire inférieure guérit.

La résection partielle d'un nerf moteur peut donc corriger un spasme postencéphalitique.

Hémangioblastome de la région rétro-rolandique droite; extirpation; guérison. — *MM. Clovis Vincent, Pierre Puech et Marcel David* présentent une malade qui avait été d'abord atteinte de crises bravais-jacksoniennes du bras gauche, et qui fut atteinte ensuite d'hémiplégie gauche progressive avec stase papillaire. L'opération permit d'enlever en totalité une tumeur de la région rétro-rolandique droite. Histologiquement, c'était un hémangioblastome, tumeur qui, d'après Cushing, se localise très rarement sur les hémisphères. Grande hémiplégique avant l'opération, cette malade peut maintenant marcher et lever le bras au-dessus de sa tête.

Atrophie musculaire post-traumatique, à type myopathique, cliniquement progressive, 12 ans après le traumatisme. — *MM. Th. Alajouanine, M. Gopcevich et P. Meillard* présentent un homme qui a subi un traumatisme en 1918, dans une chute à l'atterrissage d'un avion. Le choc a porté sur les bras, sur la nuque et sur les genoux. Il y a eu perte de connaissance pendant une demi-heure environ. On relève ensuite des lésions osseuses des membres supérieurs, des paresthésies et une gêne motrice passagère des mains et des avant-bras. L'amyotrophie fut remarquée 2 mois après; elle a débuté par les muscles périscapulaires, pour gagner ensuite les muscles spinaux, les muscles abdominaux, et plus récemment les membres inférieurs. Actuellement, c'est une amyotrophie diffuse, dont la morphologie rappelle celle des myopathies. Les réflexes tendineux sont conservés. Il n'y a pas de troubles pyramidaux ni sensitifs. Les réactions électriques sont du type myopathique : hypoexcitabilité et réaction myotonique, sans R. D.

Les auteurs affirment l'étiologie de ce cas et en soulignent l'intérêt médico-légal. Ils proposent une classification des amyotrophies post-traumatiques : amyotrophies réflexes localisées, surtout disjonction de l'épaule, amyotrophies spinales secondaires à une hématomyélie fruste; amyotrophies localisées pseudo-myopathiques, enfin amyotrophies diffuses à type myopathique progressif. La présente observation appartient à ce dernier type et constitue un fait d'exception.

— *M. A. Léri* rappelle que, pendant la guerre, il a observé des faits analogues.

Le procédé des empreintes plantaires dans l'étude du tonus statique. — *MM. Th. Alajouanine et M. Gopcevitch* ont étudié l'empreinte plantaire normale et les modifications qu'elle subit au cours des affections du système nerveux. Des empreintes à type de pied creux s'observent, soit dans certaines contractures avec hypertonie des muscles de la voûte plantaire, soit dans le déséquilibre statique, par suite des contractions musculaires ainsi créées. Les empreintes à type de pied plat s'observent dans l'hypertonie statique sans déséquilibre, soit unilatérale, soit bilatérale. Ces images peuvent, dans certains cas, apporter une contribution séméiologique à l'étude des troubles frustes du tonus musculaire.

Traitement chirurgical de l'hémispasme facial essentiel. — *MM. Haguenau et Robineau* ont traité avec succès un cas d'hémispasme facial essentiel par la section du facial, suivie d'une anastomose hypoglosso-faciale, et associée à la résection du ganglion cervical supérieur.

Autopsie d'un cas d'amusie (avec aphasie) chez un professeur de piano. — *MM. A. Souques et H. Baruck* rapportent l'autopsie d'un cas d'amusie avec aphasie, qu'ils avaient observé chez un professeur de piano. L'aphasie était très marquée, et l'amusie légère. Les lésions consistaient en un foyer de ramollissement, qui occupait, du côté gauche, les trois circonvolutions temporales et la substance blanche du pli courbe.

Etant donné la rareté des faits de ce genre, et en l'absence d'observation anatomo-clinique d'amusie pure, il conviendrait d'étudier l'aphasie et l'amusie chez les musiciens, et de comparer le siège des lésions dans les cas d'aphasie, selon qu'ils s'accompagnent ou non d'amusie. On pourrait peut-être ainsi, indirectement, déterminer le siège du langage musical.

Les hypertonies pyramidales ou extra-pyramidales n'impriment-elles pas au métabolisme musculaire — au degré près — des variations de même sens que les contractions volontaires? — *MM. J. Froment, A. Badinand et M. Chambron* (de Lyon) montrent que l'hypothèse dualiste, qui donne à la contraction tonique et à la contraction clonique des substratums différents, ne paraît pas — du point de vue biochimique — correspondre à la réalité des faits.

Dans l'*hypertonie extrapyramidale parkinsonienne*, il est de règle de constater l'élévation simultanée du taux de l'élimination créatinique et du coefficient de Maillard-Lanzenberg (J. Froment, L. Velluz et R. Corajod).

Dans l'*hypertonie pyramidale cutanéo-réflexe*, le métabolisme albuminoïde et le métabolisme hydrocarboné peuvent encore être simultanément en cause, le deuxième parfois plus que le premier.

Dans l'*hypertonie pyramidale tendinéo-réflexe*, enfin, l'élévation du coefficient de Maillard-Lanzenberg peut être l'expression biochimique la plus nette de la contracture.

Les variations du métabolisme musculaire qu'entraînent, d'une part, la contraction volontaire (soutenue ou non), d'autre part l'hypertonie dans ses diverses modalités, semblent donc être, — au degré près, — des variations de même sens.

L'insuline, en atténuant les effets seconds du parkinsonisme, rétablit le taux, parfois abaissé, de la réserve alcaline. — *MM. J. Froment, A. Badinand et M. Duval* (de Lyon) montrent que l'insuline — en amendant l'état parkinsonien, et surtout en atténuant les effets du surmenage musculaire auquel il condamne le malade — tend à ramener à la normale le taux de la réserve alcaline, dont les fléchissements, en pareil cas, ne sont pas rares, bien qu'habituellement discrets.

Cette modification de la réserve alcaline, dans un état qui comporte une acidose latente, est un nouveau témoin biochimique de l'opportunité et de l'efficacité du traitement de l'état parkinsonien par l'insuline.

Il ne saurait être question de substituer l'insuline à l'hyoscine. Il faut les associer suivant une modalité convenable, afin que ces deux modifications se prêtent mutuellement main forte.

Maladie de Recklinghausen héréditaire avec destruction de la selle turcique; paralysie horizontale du regard au cours d'un syndrome tardif d'hypertension intracranienne. — *MM. L. Cornil, P. Kissel et A. Beau* rappellent, à propos de ce cas, la conception que l'un d'eux défend depuis plusieurs années : celle de la parenté qui existe entre la maladie cutanée de Recklinghausen et les tumeurs du névraxe (encéphale, moelle, nerfs) ou de ses enveloppes. Les manifestations cutanées sont parfois absentes, souvent très discrètes, mais elles doivent être recherchées soigneusement.

Syndrome bulbo-cervical subaigu, poussée terminale d'une sclérose en plaques ancienne. — *MM. L. Cornil et P. Kissel.* La sclérose en plaques était typique, datant de onze ans, et paraissait stabilisée. Ses manifestations terminales consistèrent en aphonie, troubles de la déglutition, hoquet, paralysie amyotrophique très rapidement progressive du membre supérieur droit. Ce fait doit être rapproché des myélites aiguës terminales décrites par Guillain et Alajouanine dans la sclérose en plaques.

Atrophie globale et fasciculée des muscles innervés par les racines C 5 et C 6 à droite, C 6 et C 7 à gauche; contractions fibrillaires provoquées par des excitations à distance. — *M. André-Thomas* présente un malade âgé de 27 ans qui offre, à droite, une atrophie totale du long supinateur, une atrophie incomplète et très marquée du biceps, plus prononcée pour le chef externe, du chef postérieur du deltoïde, du grand rond et du rond pronateur. La paralysie et l'atrophie du long supinateur et du biceps se sont installées très rapidement, il y a un an, celles des autres muscles plus tardivement. A gauche, existe une paralysie totale des radiaux et du long extenseur commun avec atrophie, une paralysie atrophique de l'extenseur du petit doigt et de l'index moins prononcée. Atrophie marquée du long supinateur, du rond pronateur et du grand rond. Tous les autres muscles sont intacts. L'atrophie des muscles a débuté du côté gauche il y a 5 mois, envahissant rapidement les radiaux qui ont fondu en quelques semaines. On peut provoquer des contractions fibrillaires depuis quelques jours dans le long supinateur gauche par des excitations à distance (piqûres d'épingle appliquées sur diverses régions du tégument, aussi bien à droite qu'à gauche). Réaction de Bordet-Wassermann négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien; ni albuminose, ni lymphocytose du liquide. Il s'agit vraisemblablement d'une affection spinale.

La syphilis ne paraît pas être en cause; toute-

fois un enfant est mort de méningite et il y a eu une fausse couche. Un autre enfant est bien portant.

Un cas d'atrophie musculaire de type myélopathique. — *M. André Thomas.*

J. Mouzon.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

11 Mars 1930.

Le rôle de « Brucella melitensis var. abortus » dans l'étiologie de la fièvre ondulante. — *M. Cesari* fait une mise au point de la question, si inquiétante, de la fièvre ondulante, des rapports du *B. melitensis* et de *B. abortus*. De l'ensemble des observations qui ont été faites apparaît l'aptitude du microbe de l'avortement épizootique des bovidés, tout au moins de certaines souches du *B. melitensis var. abortus*, à déterminer chez l'homme, dans les circonstances naturelles, une maladie analogue à la fièvre ondulante provoquée par le *B. melitensis* de la chèvre ou de la brebis.

Le danger n'existe guère que dans les campagnes, le lait amené dans les villes ayant été généralement pasteurisé.

Quant à l'intervention éventuelle de *B. melitensis var. abortus* comme agent d'avortement chez les femmes, elle n'est pas démontrée, mais un assez grand nombre d'observations sont impressionnantes et la rendent probable.

— *M. H. Legrand* rappelle que, chez les vaches, l'avortement se produit, à des gestations successives, à une période de plus en plus avancée, de sorte que finalement l'accouchement a lieu à terme. Il demande si, chez la femme, les choses se passent de même.

— *M. Cesari* a présenté la question de l'avortement dépendant de l'affection brucellique dans l'espèce humaine, non pas comme une certitude, mais comme une hypothèse à vérifier.

Sérothérapie intensive et auto-hémothérapie dans un cas de tétanos; guérison. — *M. Vieubled* relate un cas très grave de tétanos traité par 4 gr. de chloral en lavement et par le sérum purifié de l'Institut Pasteur, en injections intraveineuses, intramusculaires et sous-cutanées, aux doses de 50 cmc, puis 60 cmc et 20 cmc en injection intrarachidienne.

L'état s'aggravant considérablement, l'auteur injecta du sérum non purifié et, la situation semblant désespérée, il eut l'idée de provoquer un choc par auto-hémothérapie, en injectant sous la peau 10 cmc de sang prélevé par ponction veineuse. Il se produit une réaction thermique et locale intenses puis, au bout de 5 heures, la respiration tombe à 36, les secousses s'espacent, la malade se sent soulagée. La même opération est répétée le lendemain et les 3 jours suivants, concurremment avec le sérum antitétanique, dont la malade reçut au total 1.520 cmc. Le choc semble avoir agi comme un mordançage sensibilisant l'organisme à l'action du sérum.

Comment meurent d'inanition l'animal et l'homme. — *M. Félix Regnault* présente des photographies de chiens et chats momifiés. Ils sont morts de faim et de soif dans des auvents du Languedoc où les a trouvés M. l'abbé Bayol. Ces momies ont gardé l'attitude impressionnante de leur agonie : ils sont morts en des souffrances terribles. L'être qui meurt devient d'abord flaccide; la rigidité cadavérique ne se produit que quelques heures après la mort. La dessiccation des tissus par la soif serait la cause de cette différence.

En second lieu, l'homme qui meurt d'inanition complète, après des souffrances atroces, meurt dans l'accalmie; tous les physiologistes l'ont noté. L'auteur attribue cette différence à ce que l'animal est peu imaginatif tandis que l'homme est très imaginatif, les hallucinations qu'il éprouve en mourant lui donnant l'illusion qu'il boit et mange.

Du rôle de la pancréatine dans le traitement des accidents cutanés et articulaires sériques. — *M. A. Legrand* expose, avec observation à l'appui, que la pancréatine, dont il a montré l'efficacité dans les accidents cutanés sériques, permet, associée au traitement antirhumatismal, d'obtenir, en moins d'une semaine, la guérison du rhumatisme sérique. Il insiste pour que la pancréatine soit administrée à doses élevées et continuée pendant une période qui ne peut être inférieure à 15 jours.

— *M. Félix Regnault* dit que, pendant la guerre, à Houlgate, manquant de sérum, on s'est servi de celui des Américains et on observa des accidents semblables à ceux dont parle M. Legrand.

— *M. Maignon* estime que l'interprétation de ces faits, très intéressants, est difficile.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

27 Mars 1930.

Sténoses rectales et périrectales après traitement par les agents physiques du cancer du col utérin. — *MM. Bérard et Creyssel* apportent 2 observations de troubles de canalisation rectale après curiethérapie pour cancer utérin. Dans les deux cas, quelques mois après le traitement par les doses habituelles de radium, apparut un rétrécissement rectal très marqué. Il s'agit, dans ces cas, non pas de rétrécissement muqueux cicatriciel, mais bien de sténose périrectale due à l'enserrement de la paroi rectale par le demi-anneau scléreux des ligaments utéro-sacrés rétractés et cicatriciels.

Dans la genèse de ces sténoses il faut faire intervenir souvent l'existence antérieure de lésions d'infection chronique du tissu cellulaire pelvien.

Au point de vue thérapeutique il faut noter l'importance de la désinfection générale et locale préopératoire. Devant la sténose constituée, la dilatation diathermique donne de bons résultats.

— *M. Santy* croit que les doses plus fortes employées actuellement et les applications vaginales expliquent souvent la production de ces sténoses périrectales par atteinte directe du tissu conjonctif par le radium.

Verrouillage de l'omoplate ballante. — *MM. Nové-Josserand et Pouzet* présentent une jeune fille de 20 ans atteinte d'une paralysie bilatérale des muscles fixateurs de l'omoplate qui donnait une omoplate ballante. Les auteurs ont fait d'un côté une fixation de l'omoplate par un verrouillage costal qui consiste à embrocher l'omoplate, au niveau du massif d'implantation de l'épine, par le fragment proximal de la 4e côte sectionnée. On obtient une fixation parfaite de l'omoplate qui permet le jeu des muscles moteurs du bras et la conservation du mouvement de sonnette de l'omoplate autour de cette fixation comme axe. Au bout de 3 mois, l'opérée a récupéré la plus grande partie de l'abduction du bras et demande à être opérée du côté opposé. Cette opération paraît supérieure à toutes les autres parce qu'elle rétablit les conditions du jeu physiologique de l'épaule.

Résultat ancien d'un verrouillage d'omoplates ballantes. — *MM. Nové-Josserand, Rendu et Pouzet* apportent le résultat d'une fixation bilatérale d'omoplates ballantes par verrouillage costal, fait en 1925, L'opérée élève les deux bras en abduction dans les trois quarts de l'amplitude normale. Le résultat est excellent et la malade a pu reprendre une vie très active.

Le bactériophage intra-veineux dans l'ostéomyélite aiguë. — *M. Tavernier* a fait, chez un enfant de 4 ans 1/2 atteint d'ostéomyélite aiguë de l'avant-bras, une injection intra-veineuse de 2 cmc 1/2 de bactériophage antistaphylococcique. Il a eu dans ce cas une régression immédiate des signes généraux et locaux et ce succès doit encourager à expérimenter cette méthode qui n'a aucun inconvénient, mais qui ne doit pas faire retarder l'intervention chirurgicale.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

1er Avril 1930.

Forme paraduodénale du cancer annulaire du jéjunum. — *MM. Pic, Vachez et Bouysset* rapportent l'observation et présentent les radiographies d'un malade qui avait des signes cliniques de sténose sous-vatérienne avec vomissements bilieux incessants et ondes péristaltiques sus-ombilicales. La radiographie a reporté le siège de la sténose du duodénum sur le grêle en montrant la constitution de trois niveaux liquidiens gastrique, duodénal et jéjunal. L'intervention confirma ce diagnostic. Le malade succomba avant que l'on eût pu pratiquer le second temps opératoire.

— *M. Cade* dit qu'il s'agit là de faits tout à fait rares. Il en a retrouvé un nombre très minime dans la littérature. Dans un seul de ces cas l'éloignement de l'angle duodéno-jéjunal était important : 40 à 45 cm. Dans son cas il existait quelques différences : le siège étant situé plus haut, on ne sentait pas la tumeur, il n'y avait pas d'ondes péristaltiques. L'opération montra l'absence de sténose pylorique. A l'autopsie on constata une sténose de l'angle duodéno-jéjunal. Les signes que l'on peut donner de cette affection sont : les vomissements bilieux et les renseignements radioscopiques. Ce sont toujours des cas très graves. Dans une observation que M. Cade a publiée avec Devic l'évolution fut très rapide.

— *M. Barjon* en a observé un cas. Le néoplasme, survenu chez un homme jeune, siégeait à environ 40 cm. du pylore. Les signes étaient surtout gastriques et le diagnostic hésitait entre celui d'estomac biloculaire et celui de sténose du grêle. On fit une insufflation gastrique, mais le pylore se laissa franchir et l'image obtenue fut celle d'une biloculation. Le malade fut opéré et succomba quelques jours après.

Gros infarctus du myocarde avec abaissement tensionnel chez une hypertendue; foyers hémorragiques cérébraux multiples, à peu près contemporains de l'infarctus. — *MM. A. Dumas, Bernay et Boucomont* présentent les pièces d'un infarctus du myocarde non diagnostiqué cliniquement. Il s'agissait d'une malade suivie depuis plus d'une année, hypertendue (21/11), avec céphalée et obnubilation intellectuelle. En Mai 1929, elle n'avait plus que 12/7 : il s'agissait donc d'un abaissement massif. Elle présenta à ce moment des troubles cérébraux et, un matin, on la trouva hémiplégique. L'autopsie révéla un gros infarctus de la paroi antérieure du ventricule gauche, que l'examen histologique montra formé d'un tissu fibreux, hypervascularisé par places; il y avait aussi une thrombose secondaire en chou-fleur de l'endocarde. Il existait des hémorragies cérébrales au niveau des circonvolutions rolandiques droites et du lobe occipital. L'infarctus du myocarde et les hémorragies cérébrales remontent à peu près à la même époque. Ces accidents procèdent de la même pathogénie : la fragilité vasculaire.

Néphrite à type lipoïdique avec uricémie et tophi; inoculation positive des urines au cobaye. — *MM. Dumas, Gravier et Gardère* rapportent un cas très curieux. Il s'agit d'une observation difficilement classable dans les cadres actuels. C'est celle d'un homme de 27 ans, entré à l'hôpital depuis plus d'un an avec le diagnostic de néphrite subaiguë faiblement évolutive. Il n'y a rien à signaler dans les antécédents. On constate l'existence de symptômes de pleurésie double et d'ascite sans que le foie et la rate soient palpables. La thoracentèse donne un liquide citrin, alors que le liquide ascitique est chyliforme. Les différentes recherches de laboratoire donnent les résultats suivants : albumine totale du sang, diminution très marquée à 68 gr., grosse diminution de la sérine à 25 gr. pour 43 gr. de globuline, donc augmentation du quotient; cholestérine en augmentation légère : 2 pour 1.000; grosse quantité d'albumine dans les urines : jusqu'à 25 gr. par litre. Dans l'ascite : cholestérine, 0,15 pour 1.000; graisse 0,85 pour 1.000. Dans le liquide pleural, les graisses sont impossibles à doser. L'inoculation des urines au cobaye donne une tuberculisation des plus nettes. On voit naître des tophi au niveau des doigts. Leur ponction donne un liquide qui contient de l'acide urique (0,25 pour 1.000 dans le sang total). A l'autopsie : gros cœur, hypertrophié en masse, foie congestif. Histologie des reins : énormes lésions de néphrite chronique.

Généralisation néoplasique intramédullaire à symptômes anormaux. — *MM. Bériel et Rousset* rapportent l'observation d'une malade atteinte d'une paraplégie flasque à début brutal qui, dans les premiers jours de l'affection, pouvait faire penser à une lésion aiguë des cornes antérieures. Bientôt apparurent des métastases cancéreuses dans le foie. On pensa à la possibilité d'une généralisation aux cornes antérieures de la moelle. L'autopsie montra un ramollissement du cône terminal, avec cancérisation

des cornes antérieures et avec présence d'embolies cancéreuses dans les vaisseaux. Le cancer primitif semblait siéger aux hiles des poumons.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

26 Mars 1930.

Données fournies par l'examen d'un malade ayant subi une ligature de la fémorale 13 ans auparavant. — *MM. Patel, Sassard et Bouysset* présentent un malade qui, en 1917, a subi une double ligature de l'artère fémorale. Un examen complet de l'irrigation du membre a montré que celle-ci continuait à être largement suffisante; il n'existe que quelques troubles minimes : quelques légères douleurs, un peu d'œdème, d'hypoesthésie, qui n'empêchent pas le malade d'exercer un métier pénible.

Anévrisme de la carotide primitive. — *MM. Patel et Sassard* présentent un homme de 65 ans, porteur d'un anévrisme de la carotide primitive droite, bien toléré depuis 23 ans. Il accuse quelques bourdonnements peu gênants, un peu de raucité de la voix. Insuffisance aortique concomitante. Wassermann positif. Etant donné l'âge du malade et l'absence de troubles fonctionnels, on n'envisage pas d'intervention chirurgicale et on se borne à un traitement spécifique.

Cancer de l'urètre ayant envahi le corps spongieux et le corps caverneux gauche. — *M. Phélip* présente une pièce opératoire enlevée il y a quelques jours à un malade présentant un épithélioma spinocellulaire de l'urètre, du corps spongieux et du corps caverneux gauche.

Dans un premier temps, il établit une cystostomie de dérivation. Dans un deuxième temps, il pratiqua l'ablation de la verge, du corps spongieux en entier et d'une partie des corps caverneux. Avant de suturer, M. Coste fit, suivant sa technique, une irradiation d'une heure.

La pièce montre l'épithélioma ayant débuté au niveau du cul-de-sac du bulbe, envahissant le corps caverneux et le corps spongieux en poussant des bourgeons jusqu'au niveau du gland.

Hystérectomie vaginale chez une malade ayant subi autrefois une opération de Schauta. — *M. Violet* a eu l'occasion d'observer une pyométrie chez une femme de 68 ans ayant subi 20 ans auparavant une opération de Schauta pour prolapsus génital. Il pratiqua une hystérectomie vaginale et il insiste sur la facilité de cette intervention en pareil cas.

Cancer primitif de la trachée à début dysphagique. — *M. Chevallier* rapporte l'observation d'un homme de 55 ans qui présentait une dyspnée de type laryngé associée à des troubles graves du transit œsophagien.

Les manifestations respiratoires étaient d'apparition toute récente, alors que les accidents dysphagiques avaient ouvert la scène un mois et demi auparavant. On notait, d'autre part, une aphonie complète ayant atteint son maximum en quelques jours.

Chez ce malade, l'examen nécropsique et histologique révéla l'existence d'une tumeur de la paroi postérieure de la trachée (épithélioma spino-cellulaire), primitive, comprimant l'œsophage sans l'envahir.

L'auteur insiste à ce propos sur la rareté des néoplasmes primitifs de la trachée et sur le caractère exceptionnel de la forme dysphagique comme mode de début.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

13 Février 1930.

La diphtérie chez les vaccinés par l'anatoxine. — *M. R. Cruchet* a recherché dans son service de l'Hôpital des Enfants les cas de diphtérie chez les vaccinés. Il a constaté que beaucoup d'enfants, que l'on disait vaccinés, n'avaient pas reçu le nombre de piqûres réglementaires. Il estime cependant que 5 pour 100 des enfants sont réfractaires à la vaccination. Peut-être faudrait-il faire une quatrième injection.

A propos de deux cas de gonococcie latente. — *MM. R. Darget et Boileau* communiquent 2 observations de gonococcie latente se rapportant, l'une à un malade déclaré guéri et chez lequel les apparences étaient bonnes, l'autre à une gonococcie prostatique ignorée chez un malade qui faisait, depuis 2 ans, périodiquement, des poussées inexplicables de rhumatisme polyarticulaire.

La mise en évidence de l'inflammation causale se fait par un examen minutieux, direct, de l'urine et des filaments, du liquide prostato-vésiculaire recueilli par massage, une cytologie inflammatoire de ce dernier, facile à constater, devant engager à rechercher soigneusement l'aspect pathogène. Les examens directs sont fréquemment positifs; ils mettent en évidence, soit le gonocoque classique, soit certaines formes asymétriques de gonocoques bien décrites par Janet. La culture interviendra soit pour confirmer la nature des germes découverts à l'examen direct, soit pour les mettre en évidence quand cet examen a été négatif. L'échec des cultures tient souvent à une technique défectueuse.

Quant aux pseudo-gonocoques, isolés fréquemment, pour certains auteurs ils diffèrent absolument du gonocoque ; pour les autres, ils constituent une forme acquise par ce germe dans les cas anciens quand des lavages antiseptiques sont intervenus.

Sans vouloir trancher le différend, on ne peut s'empêcher de constater: 1° que le pseudo gonocoque est absent chez un malade qui contracte pour la première fois un écoulement aigu; 2° que ce pseudo-gonocoque est pour ainsi dire constant dans les cas anciens; 3° que les guérisons sont d'autant plus durables que l'examen terminal a mentionné, avec l'absence du gonocoque, l'absence ou l'extrême rareté du pseudo-gonocoque.

27 Février.

Sur un cas de poliomyélite aiguë ayant posé un problème médico-légal. — *M. F.-J. Traissac.* Un docker de 27 ans entre à l'hôpital présentant une paralysie flasque des membres supérieurs avec anesthésie. Mauvais état général, pas de température, pas de troubles bulbaires. Il y a 5 jours, alors qu'il travaillait sur un bateau, il a fait une chute dans un trou, mais il a eu le temps de s'accrocher et il est resté, durant quelques minutes, suspendu à la force des poignets. La paralysie est apparue 4 jours après la chute. Il rapporte sa paralysie à l'accident. Il meurt quelques minutes après son entrée dans le service.

L'examen anatomo-pathologique de la moelle cervicale montre des lésions inflammatoires au niveau de la substance grise : gaine de lymphocytes autour des vaisseaux (micro-photographies en couleur).

Il s'agit d'une poliomyélite sans relations avec l'accident.

Fracture du trapézoïde. — *M. Gourdon* rappelle la fréquence des traumatismes du poignet et la manière complexe dont s'exerce l'action mécanique sur les os spongieux du carpe.

Le diagnostic de « foulure ou entorse » du poignet, porté si facilement et si généralement, mériterait d'être contrôlé par un examen radiographique attentif.

M. Gourdon signale le cas d'un ouvrier ayant subi une torsion du poignet droit en soutenant un poids lourd et auquel on conseilla des massages par un professionnel non médecin : le résultat fut l'aggravation des douleurs et des symptômes fonctionnels. M. Gourdon fit faire une radiographie qui montra une fracture du trapézoïde avec déplacement du trapèze.

On ne saurait trop souligner les dangers du massage et de la mobilisation dans les cas de traumatismes du poignet, quand ils sont confiés à des personnes non expérimentées. Le traitement des lésions du carpe réclame une expérience et une opportunité que seul possède un médecin averti.

Un cas de fièvre typhoïde à séro-agglutination négative et hémoculture positive seulement en anaérobiose. — *M. Ch. Massias.* Un enfant de 9 ans présente un état typhoïdique très net au point de vue clinique. La séro-agglutination T. A. B., pratiquée les 11e, 15e et 25e jours de la maladie, est négative. Pendant la convalescence, 45 et 80 jours après le début de la maladie, elle est encore négative. L'hémoculture, négative en bouillon Martin aérobie, est positive en gélose anaérobie en boîte de Boëz. Ce procédé d'hémoculture permet la numération des germes et très souvent leur isolement, alors que la technique en milieu aérobie a échoué.

Sur un cas d'accidents nerveux survenus après injections de novarsénobenzol. — *MM. Dircks-Dilly et Chabardès* apportent l'observation d'un jeune soldat syphilitique qui, à la suite d'une injection intraveineuse de 0 gr. 65 de novarsénobenzol, a fait un syndrome méningo-encéphalique aigu, brusque et passager (mydriase, contractures, Kernig, vomissements survenant sans effort et perte complète de connaissance pendant 48 heures).

Une ponction lombaire a donné un liquide eau de roche, coulant goutte à goutte et contenant : albumine 1 gr. 40, sucre 0 gr. 86, chlorures 7 gr. 38, 8 leucocytes et 6 hématies par millimètre cube, 80 pour 100 de lymphocytes. Bordet-Wassermann négatif dans le liquide céphalo-rachidien.

Ce malade, qui a été traité par des injections sous-cutanées d'adrénaline et par la ponction lombaire, n'a gardé aucun souvenir de sa crise et il n'a plus eu aucune autre manifestation nerveuse.

Ces accidents ont paru pouvoir être rattachés aux accidents nerveux tardifs des arsénobenzènes auxquels Milian a donné le nom d'apoplexie séreuse.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

22 Février 1930.

Hépatico-duodénostomie pour sténose cicatricielle du cholédoque. — *MM. Leriche et Bauer* présentent une malade qui fit, le lendemain d'une cholécystectomie très simple, un ictère accompagné de douleurs dans la région cholédocienne. Cet ictère disparut après une dizaine de jours à la suite d'un écoulement abondant de bile par la plaie opératoire. 4 mois plus tard, apparut un ictère par rétention. A la réintervention, on trouva un bloc de tissu scléreux qui oblitérait complètement la partie moyenne du cholédoque et qu'il fallut exciser. On fit une cholédocorraphie sur drain. L'ictère se reproduisit au bout de 2 mois. Une 3e intervention montra que le cholédoque était remplacé sur presque toute son étendue par du tissu cicatriciel. Le bloc scléreux fut réséqué dans sa totalité et l'hépatique anastomosé sur un drain au duodénum. Guérison sans incidents.

Cette sténose semble consécutive à la migration d'un calcul passé inaperçu lors de l'intervention. La cholécystectomie avait été en effet si simple qu'il semble impossible d'admettre la possibilité d'une blessure du cholédoque. Celui-ci avait d'ailleurs été vu et exploré au doigt.

Sarcome d'Ewing de la colonne vertébrale. — *MM. Géry et Bauer* présentent l'observation d'une malade de 45 ans qui fut prise brusquement de paraplégie. La radiographie montrait un tassement très prononcé de la 4e vertèbre dorsale, sans lésions des disques intervertébraux. L'évolution clinique faisait songer à un mal de Pott, mais les lésions radiographiques étaient trop prononcées et l'intégrité des disques plaidait plutôt pour une tumeur. Une laminectomie fut pratiquée par M. Leriche. On découvrit sous les muscles et à l'intérieur du canal rachidien des masses tumorales. L'examen histologique montra que la tumeur appartenait à ce groupe de tumeurs décrites par Ewing sous le nom de *réticulo-sarcomes* et développées aux dépens du tissu réticulo-endothélial de la moelle osseuse.

Un cas de pyonéphrose tuberculeuse fermée. — *M. A. Jacob* présente le rein droit d'un sujet de 39 ans, mort de tuberculose pulmonaire. Il y a constaté une pyonéphrose tuberculeuse fermée sans qu'il y ait eu des signes cliniques de pyurie. Le rein était réduit à une mince bande de tissu cortical scléreux et atrophique ; la médullaire n'était plus représentée que par les colonnes de Bertin. L'anatomie normale du rein était complètement inversée : à la saillie des pyramides dans le bassinet s'était substituée celle des colonnes de Bertin par suite de la distension des calices.

P. Carlier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les progrès réalisés en France par l'hygiène sociale

Le remarquable rapport sur l'hygiène et l'assistance sociales que M. Landry, député de la Corse, vient de remettre au président de la Chambre exprime l'effort considérable entrepris par notre pays pour assurer la protection de la santé publique ; cet effort se traduira pour l'année 1930 par une dépense de : *1.746.520.134 fr.*, en augmentation de *524.505.344 fr.* par rapport aux crédits accordés en 1929.

Le distingué rapporteur montre d'abord que le taux de mortalité en France a été en 1927 de 16,5 pour 100. Comme il était de 26,1 pendant la période comprise entre 1811 et 1920, il a donc diminué de 36 pour 100 depuis plus d'un siècle. Cependant, si on se penche davantage sur les chiffres, on s'aperçoit que, même en calculant le taux de mortalité générale sur une population-type, calcul qui lui est le plus favorable, la France ne vient se placer que vers le milieu de l'échelle des comparaisons internationales, ainsi qu'en témoigne le tableau ci-dessous :

Taux de la mortalité pour 10.000 habitants en 1920-1922.

PAYS	TAUX rectifié	TAUX brut	PAYS	TAUX rectifié	TAUX brut
Espagne. .	226	219	Belgique. .	141	138
Autriche. .	208	178	Suisse. . .	138	133
Allemagne.	165	148	Angleterre.	127	124
Italie . . .	156	176	Pays-Bas. .	113	115
Finlande. .	150	148	Danemark.	108	119
France. . .	149	175	Norvège. .	108	120

Le taux de mortalité infantile (83 pour 1000) nous donne une situation internationale moyenne, car il nous place entre le Danemark et l'Ecosse, avant la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, le Japon et la Roumanie qui a le coefficient le plus élevé avec 192 pour 1000. Mais nous ferons remarquer que grâce à sa natalité élevée (35,5 pour 1000) l'excédent de naissances sur les décès en Roumanie est de *210.434 par an*, alors qu'il n'est en France que de *70.205* (18,2). Entre 1 et 10 ans, la mortalité est plus faible dans notre pays qu'en Suisse et en Angleterre. Pour les vieillards, les taux de mortalité sont du même ordre dans les trois nations : à 65 ans, par exemple, on a pour 100.000 hommes, 4.048 décès en France, 3.975 en Angleterre et 4.617 en Suisse ; pour 100.000 femmes, les chiffres sont : 3.005, 2.902, 3.647.

Parmi les facteurs de dépopulation, la tuberculose et les maladies vénériennes viennent au premier rang.

« La tuberculose est incomparablement la plus funeste de toutes les maladies.

« La statistique officielle la rend responsable, pour 1927, de 60.679 décès en ce qui concerne la tuberculose pulmonaire, 4.579 décès en ce qui concerne la tuberculose des méninges et du système nerveux central, 5.859 décès en ce qui concerne les autres formes, soit au total 71 117 décès, ce qui représente plus de 10 pour 100 de la mortalité générale. Mais si l'on tient compte qu'il y a eu, en 1927, 69.647 décès inscrits sous la rubrique : « Maladie non spécifiée ou mal définie », et que les familles n'aiment pas avouer les cas de tuberculose, il n'est peut-être pas exagéré de dire, comme ont fait certaines autorités, que la tuberculose tue en France 100.000 personnes par an. Et comme elle est une maladie qui dure longtemps et qui affaiblit ou qui supprime la capacité de travail du malade, elle crée beaucoup de misère et entraîne de grandes pertes pour la société. »

Son étiologie, ses modes de propagation, sa prophylaxie sont aujourd'hui bien connus, mais la lutte contre l'affection est extrêmement difficile à conduire parce qu'elle est familiale, d'allures chroniques et que notre thérapeutique demeure à peu près impuissante à la guérir. Comme ces sources vauclusiennes intermittentes dont parle le professeur Calmette, les lésions tuberculeuses, que l'on croyait guéries, se réveillent soudain pour disséminer autour d'elles les bacilles de la contagion.

Ce n'est qu'en 1917 qu'une organisation rationnelle de combat contre la maladie a été constituée par le Comité national de Défense contre la Tuberculose, avec la collaboration intime de la mission Rockefeller qui lui apporta non seulement son concours pécuniaire, mais celui de ses services spécialisés.

Le dispositif de combat comprend quatre organismes principaux :

Le *Dispensaire* où s'établit le diagnostic et dont l'action médicale se prolonge à l'extérieur et au domicile même du malade par l'intermédiaire de l'infirmière visiteuse ;

L'*Hôpital sanatorium*, à la fois organe d'isolement, de traitement et de triage ;

Le *Sanatorium*, établissement fermé, situé dans des conditions climatiques favorables, où ne sont reçus que les malades curables ou nettement améliorables ;

Le *Préventorium*, où sont admis les enfants et les adolescents présentant des cas de tuberculose extra-pulmonaire.

Le placement familial des enfants et la propagande éducative auprès du public complètent l'ensemble des mesures que nous venons d'énumérer.

L'effort budgétaire progressif accompli par l'Etat pour améliorer l'armement antituberculeux s'exprime par les chiffres suivants : 750.000 fr. en 1918, 22 millions de francs en 1930. Le nombre des dispensaires est aujourd'hui de 640 ; celui des hôpitaux-sanatoriums de 16, avec 3.170 lits ; des sanatoriums de 95 avec 9.458 lits. Au total : 1 lit pour 4 décès, chiffre insuffisant, car il faudrait compter au moins 1 lit pour 2 décès. Il nous manquerait donc encore 20.000 lits, ce qui représente une dépense de l'ordre de 800 millions, si l'on évalue à 40.000 fr. le coût moyen d'un lit.

Il existe 154 préventoriums, dont 107 de plaine, 34 maritimes et 13 d'altitude, pouvant recevoir 12.880 enfants.

Les maladies vénériennes. — « La plus redoutable est la syphilis. On peut dire que, dans un pays comme le nôtre, elle atteint environ un dixième de la population, qu'elle tue presque 80.000 Français par an, que chaque année elle provoque 40.000 avortements et la mort de 20.000 enfants dans le sein de leur mère, cependant que des milliers d'autres naissent dégénérés, idiots, sourds-muets, ou affligés d'infirmités diverses.

« Les méfaits de la blennorragie, plus difficiles à chiffrer, sont, eux aussi, très graves. Cette maladie, trop longtemps considérée comme bénigne, est la cause lointaine des affections urinaires qui enlèvent l'homme entre 50 et 60 ans ; elle est aussi la cause habituelle des affections génitales qui atteignent la femme pendant sa vie sexuelle et la mettent, lorsqu'elle échappe à la mort, dans l'impossibilité d'avoir des enfants. »

La lutte contre la syphilis peut être menée avec beaucoup plus de succès que celle contre la tuberculose, car ici la thérapeutique est armée de moyens puissants pour la stérilisation des porteurs de germes, pour le plus grand bénéfice des malades et des collectivités.

L'animateur de la lutte antivénérienne est le service central antivénérien qui ne gère pas les organisations instituées dans l'ensemble du pays, mais qui provoque leur création, contrôle leur activité, répartit entre elles les crédits votés par le Parlement, et agit en étroite collaboration, d'une part avec la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes, et d'autre part, avec les grandes associations, telles que la Ligue nationale française contre le péril vénérien, et l'Institut prophylactique.

Dans les départements, la lutte antivénérienne est confiée aux Inspections départementales d'hygiène, aux Comités départementaux d'hygiène et à des organismes isolés fonctionnant sous le contrôle technique d'un délégué du ministère. Cinquante et un départements sont dotés d'une organisation appartenant à l'une de ces catégories. Les autres, sauf un, possèdent des services antivénériens autonomes.

Le nombre des dispensaires, qui était de 239 au 15 Octobre 1924, est passé à 532 en Octobre 1929, et les crédits budgétaires, qui s'élevaient à 200 000 fr. en 1916, atteignent aujourd'hui 11 millions.

L'examen du taux de la mortinatalité, où la syphilis joue un rôle primordial, témoigne des résultats obtenus :

En 1913 (p. 10.000 naissances). . .		444
En 1919	— . . .	489
En 1927	— . . .	375

Depuis cette époque, la situation demeure stationnaire, car les statistiques montrent que si la syphilis est en recul dans les campagnes et dans les petites villes, elle a augmenté sensiblement dans les grandes.

En ce qui concerne la *protection de la maternité et de l'enfance*, M. Landry réclame la création de nouveaux dispensaires qui comporteraient, avec une consultation prénatale, une consultation de nourrissons, une goutte de lait, ainsi qu'un service annexe de dépistage et de traitement de la syphilis, avec une infirmière visiteuse se rendant au domicile des futures mères ou des accouchées, pour les conseiller sur les soins à donner au nouveau-né, et pour les mesures spéciales à prendre telles que la vaccination par le BCG. Il existe actuellement en France 3.400 consultations de nourrissons et 250 Gouttes de Lait.

Il y a bien quelques ombres au tableau de cette admirable fresque sanitaire. C'est ainsi que, parmi les enfants assistés, la mortalité dans quelques départements a atteint et dépassé 40 p. 100. Dans l'un d'eux, M. Sarraz Bournet a fourni des chiffres impressionnants :

				Décès
343 enfants admis en			1923.	300
320	—	—	1924.	250
263	—	—	1925.	189

Le rapporteur a bien raison de parler d'un véritable massacre des Innocents. Ce qui prouve,

une fois de plus, que jamais les soins mercenaires ne remplaceront la sollicitude maternelle de la cellule familiale.

Au cours de son long et substantiel rapport que nous n'avons pu qu'incomplètement analyser, M. Landry a donné une pensée à sa petite patrie insulaire, la Corse, ravagée par un paludisme séculaire, et nous nous associons pleinement à ses conclusions : « La France doit avoir à cœur de mener à bonne fin, en Corse, l'œuvre que d'autres pays ont su accomplir pour certaines de leurs provinces et même de leurs colonies. »

S. Abbatucci.

Annibal de Bettencourt

(1869-1930)

La médecine portugaise vient d'être cruellement frappée par la mort d'Annibal de Bettencourt, professeur titulaire de la chaire de microbiologie à la Faculté de Médecine et directeur de l'Institut bactériologique Camara Pestana, de Lisbonne.

Le professeur Bettencourt était à la tête de cet Institut, depuis 1899, ayant succédé à l'infortuné Camara Pestana, mort stoïquement de la peste contractée dans l'exercice de son devoir, au cours de l'effroyable épidémie qui sévit à Porto en 1899.

Avec un courage comme l'on en a rarement vu, ce fut au moment même de son agonie, que Camara Pestana dicta à un de ses amis fidèles une lettre d'adieu adressée à la reine Amélie d'Orléans, la protectrice de l'Institut, dans laquelle il priait l'auguste princesse d'intervenir en faveur de la nomination de Bettencourt comme directeur de l'Institut qu'il avait fondé.

Jamais personne n'a rempli avec une plus grande constance, avec un dévouement plus noble, les lourdes charges d'un tel legs. Annibal de Bettencourt consacra sa vie entière à l'œuvre que le maître laissa inachevée et pendant ces derniers trente ans il travailla pour porter le prestige de cette institution au plus haut degré scientifique. Il a accompli sa tâche avec cette continuité qui crée l'honorabilité des savants et fait l'honneur de la science.

Les services que le professeur Bettencourt a rendus à l'enseignement médical au Portugal, pendant cette longue période, furent des plus utiles et resteront inoubliables. Son influence personnelle sur le développement des études histologiques est évidente. Génération sur génération de médecins ont reçu l'appui paternel le plus sûr de ce maître et plusieurs des élèves qu'il a formés sont aujourd'hui à l'avant-garde de la biologie portugaise.

Le professeur Bettencourt laisse de nombreux travaux bien connus et fréquemment cités. Il fut le chef de la première mission de médecins européens qui, en 1900, partit en Afrique centrale pour entreprendre des études sur la maladie du sommeil. Ses remarquables travaux sur le colibacille, le bacille typhique, la rage, la lèpre, la tuberculose; ses études avec França sur le diplocoque de Weichselbaum, agent de la méningite cérébro-spinale; sur les trypanosomiases et les piroplasmoses; l'isolement des Theileries, tous ces travaux, et combien d'autres encore, témoignent de son amour pour la science qu'il a si bien servie.

Mais le professeur Bettencourt n'était pas seulement un homme de laboratoire, un chercheur inlassable. Il était un de ces hommes qui allient l'intelligence et l'esprit scientifique à la droiture de caractère; il était de ces savants dont la clarté des pensées s'unit à la plus grande sensibilité du cœur, à la douceur infinie d'une vraie âme de médecin.

S'il fut une des figures les plus prestigieuses de la médecine portugaise, s'il contribua légitimement à honorer la science de son pays natal, il fut aussi un homme qui, par sa bonté et par son désintéressement, donna l'exemple d'un homme parfait dont le souvenir et la reconnaissance ne s'effaceront jamais dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu et l'ont aimé.

Joao Coelho.

Les Journées médicales de Bruxelles

On sait tout le succès des Journées médicales dont nos confrères belges ont eu l'initiative il y a dix ans et qui ont été imitées un peu partout dans le monde. La X^e session des Journées médicales de Bruxelles aura lieu les 28, 29, 30 Juin, 1^er et 2 Juillet 1930, sous le haut patronage de LL. MM. le Roi et la Reine, la présidence de M. le professeur Jules Bordet. Ces Journées médicales coïncideront avec les fêtes du Centenaire de l'Indépendance de la Belgique. Elles revêtiront de ce fait une importance exceptionnelle ; on peut, dès aujourd'hui, prévoir un nombre considérable d'adhérents.

La collaboration scientifique internationale groupera les noms de MM. Alexis Carrel (Rockefeller Institute of New-York), Ch. Achard, J.-L. Faure, Calmette, A. Mayer (Paris), Ch. Nicolle (Tunis), Cantacuzène (Bucarest), P. Bouin (Strasbourg), J. Sabrazès (Bordeaux), Mouriquand (Lyon), Paul Delmas (Montpellier), Laubry (Paris), Pi y Suñer (Barcelone), R. Alessandri (Rome), G. Nuttall (Cambridge), C. Funk (Varsovie), M. Arthus (Lausanne), Snapper (Amsterdam), Heimbeck (Oslo), A. Martinez Vargas (Barcelone), J. Mc Carthy (New-York), A. d'Azevedo Neves (Lisbonne), A. H. Roffo (Buenos-Aires), Chagas (Rio-de-Janeiro), G. Forssel (Stockholm), Lévy (Maestricht), Fouquet (Paris), Héger-Gilbert, De Meyer et Van Lint (Bruxelles), Lemaire (Louvain), Brouha (Liége), Leboucq (Gand), Rodhain (École de Médecine tropicale), J. J. Izquierdo (Mexico), Stefanopoulo (Athènes), Ch. Anderson (Tunis).

Le programme des fêtes officielles, en dehors des réceptions particulières, comprend dès maintenant :

Le 28 Juin, à 4 h. 30, la séance solennelle d'inauguration en présence des Souverains, dans la grande salle du Palais des Beaux-Arts; le soir, réception au Palais de la Nation par le président du Sénat;

Le 29 Juin : représentation de gala au théâtre royal de la Monnaie;

Le 30 Juin : raoût à l'Hôtel de Ville de Bruxelles;

Le 1^er Juillet : banquet en l'honneur des délégués officiels étrangers.

Le 2 Juillet, les congressistes seront, à Liége, les hôtes de la Faculté de Médecine et du Comité de l'Exposition.

Les chemins de fer belges et français accordent une réduction de 35 pour 100 sur les tarifs normaux.

Renseignements et inscriptions (médecins : 75 francs; dames : 50 francs) auprès du secrétaire général : D^r R. Beckers, 62, rue Froissart, Bruxelles.

La Médecine à travers le Monde

BOLIVIE

Nous apprenons la mort du D^r Adolfo Flores, directeur général de la Santé.

Le gouvernement a nommé, pour lui succéder, le D^r Manuel Gerardo Pareja.

Le D^r Aniceto Solares a été élu président du Conseil municipal de Sucre.

Le Corps médical examine l'opportunité de célébrer un Congrès médical bolivien.

CUBA

La D^resse Ernestine Sarra, fille du grand droguiste cubain, vient de faire don à l'Association des Pharmaciens d'un immeuble de trois étages, évalué 45.000 pesos et situé avenue de Maceo.

***

Le 30 Novembre, le président de la République cubaine a signé un décret reconnaissant à la Fédération des Médecins un caractère officiel. A ce titre, elle sera officiellement consultée et émettra son avis dans tous les cas que lui soumettront les autorités légales.

GRÈCE

Le D^r M. Petzetakis vient d'être nommé, après concours, professeur agrégé de pathologie à l'Université d'Athènes.

Correspondance

A propos des accidents nerveux dans la maladie de Sternberg.

J'ai lu avec un vif intérêt l'article qu'ont publié dans *La Presse Médicale* du samedi 22 Mars 1930 MM. Schaeffer et Horowitz[1]. Il a trait aux « accidents nerveux dans la maladie de Sternberg ». Il s'agit là d'une question qui mérite de retenir l'attention.

Les cas de granulomatose maligne vont se multipliant chaque jour, non que la maladie soit devenue plus fréquente, comme on l'a dit un peu légèrement, mais parce qu'en réalité nous avons appris à la mieux connaître.

Parmi les localisations nombreuses et variées qu'elle peut affecter, les localisations nerveuses occupent une place à part. Elles suscitent un grand nombre de questions d'un vif intérêt dogmatique et pratique.

L'article de MM. Schaeffer et Horowitz apporte une remarquable contribution à l'étude de ces complications nerveuses de la maladie de Paltauf-Sternberg. Les auteurs de cet article me permettront-ils cependant une simple remarque ?

Après avoir cité une longue liste d'auteurs qui ont étudié les déterminations nerveuses du granulome malin, ils ajoutent que « les accidents nerveux de la granulomatose maligne, malgré les thèses récentes de Kimpel et de Champenois en France, sont encore assez mal connus ».

Une telle affirmation mérite quelques réserves. Depuis la thèse, aujourd'hui classique, que j'ai inspirée à mon élève Colrat[2] sur le granulome malin, pour lequel, rappelant certains travaux français de grande importance, j'ai proposé le nom d'adénie éosinophilique prurigène, je n'ai pas cessé de m'intéresser à cette question. L'an dernier, M. Cimon Eugénis a fait, sous ma direction et sous celle de M. Bériel, une thèse qu'il ne m'appartient pas de louer ; elle est consacrée aux « manifestations cérébro-médullaires de l'adénie éosinophilique prurigène (maladie de Paltauf-Sternberg[3]) ».

Ce travail a échappé aux recherches bibliographiques pourtant attentives de MM. Schaeffer et Horowitz. Les questions qu'ils traitent dans leur récent mémoire y sont cependant complètement et minutieusement étudiées. Des problèmes fort intéressants y sont soulevés : tel celui de la possibilité d'une granulomatose primitive du système nerveux, et on lira les déclarations autorisées que nous ont faites à ce sujet M. Guinsburg et le professeur Sternberg lui-même.

Tout ce qui a trait au diagnostic des détermina-

1. H. Schaeffer et A. Horowitz. — « Les accidents nerveux dans la maladie de Sternberg ». *La Presse Médicale*, samedi 22 Mars 1930, n° 24, p. 403-406, 2 fig.
2. A. Colrat. — « L'adénie éosinophilique prurigène ». *Thèse*, Lyon, 1921.
3. Cimon Eugénis. — « Les manifestations cérébro-médullaires de l'adénie éosinophilique prurigène (maladie de Paltauf-Sternberg) ». *Thèse*, Lyon, 1929, 200 p.

tions nerveuses de la maladie de Paltauf-Sternberg a fait l'objet, dans le travail d'Eugénis, d'une mise au point aussi complète qu'intéressante. MM. Schaeffer et Horowitz signalent dans leur article une observation de la thèse de mon élève Colrat qui rapportait en 1921 un des premiers cas français de granulomatose cérébrale. Après avoir lu la thèse d'Eugénis, ils auront, j'en suis sûr, la bonne grâce de reconnaître que la question des complications nerveuses de la granulomatose maligne n'est pas aussi mal connue en France que la phrase de leur article le laisserait supposer.

Dr M. FAVRE (Lyon).

Livres Nouveaux

Les enfants rachitiques, par GEORGES BARRAUD (de Chatelaillon). 1 vol. in-8° de 200 pages. (*L'expansion scientifique française*, éditeur), Paris, 1929. — Prix 20 francs.

Les travaux expérimentaux de ces dix dernières années ont modifié nos idées sur l'étiologie et la pathogénie du rachitisme. En outre ils ont mis à notre disposition des procédés thérapeutiques qui nous permettent de prévenir ou de combattre victorieusement cette maladie si répandue.

Ce volume constitue une bonne mise au point de la question : les recherches de laboratoire des auteurs étrangers y sont utilement signalées, de même que les observations cliniques des pédiatres français, notamment celles du Pr Marfan.

La partie consacrée aux traitements *diététique*, *physio* et *actinothérapique*, *médicamenteux*, rédigée avec beaucoup de soin, sera particulièrement appréciée des praticiens.

G. SCHREIBER.

Annals of the Pickett-Thomson Research Laboratories. Tome V : ***The pathogenic Streptococci; their roll in human and animal diseases***. 1 vol. de 376 pages avec 46 planches hors texte (*Baillière, Tindall et Cox*, éditeurs). — Prix : 42 sh.

Cet ouvrage, qui fait suite à une publication antérieure traitant de la morphologie et des caractères généraux des streptocoques, est trop volumineux pour se prêter à une brève analyse. C'est une vaste compilation où D. et R. Thomson relatent les opinions d'innombrables auteurs sur trois points de l'histoire des streptocoques.

Trois monographies successives (nos 8, 9 et 10) étudient les streptocoques dans les infections dentaires, amygdaliennes et dans l'infection puerpérale. D. et R. Thomson essaient de résumer les opinions antérieures et de formuler une conclusion; ce dernier stade de leur travail n'est pas toujours aisé à mener à bien. Il convient de signaler particulièrement qu'ils se sont attachés à différencier les streptocoques par la photographie des colonies obtenues sur le milieu au sang de Crowe. Ils n'ont pas isolé moins de 24 variétés au niveau des gencives, et le groupe des streptocoques dits *viridans* ne renfermerait pas moins de 40 variétés. Ils annoncent la publication ultérieure d'un atlas consacré à ce sujet. Le lecteur qui examine les photographies des colonies et des préparations microscopiques se demande ce que devient, sous ces innombrables aspects d'une prodigieuse variété, la notion même du streptocoque, en tant qu'espèce.

P.-L. MARIE.

Livres Reçus

900. **La physique des radiations et leurs applications médicales** par J. TILLIEUX et DECLAIRFAYT. 250 p., 61 fig. (*G. Doin et Cie*).

901. **La sanocrisina sin oro (Estudios de quimioterapia antituberculosa)**, par C. XALABARDER et E. ALEGRET. 71 p., 58 fig. (*Libreria Roig*), Barcelone. — Prix : 14 pesetas.

902. **Traité d'hygiène**, publié sous la direction de L. MARTIN et G. BROUARDEL, volumes XXII et XXIII : **Hygiène sociale**. 2 volumes de 435 et 594 p. (*Lib. J.-B. Baillière et fils*). — Prix : 160 fr.

903. **La sierodiagnosi della sifilide, dottrina tecnica et valore pratico**, par VALENTINO FACCHINI. 530 p. (*L. Cappelli*), Bologne. — Prix : 60 l.

904. **Recueil de travaux offert à Edouard Flatau**, 888 p. avec fig. (*Gebethner et Wolff*), Varsovie.

Université de Paris

Clinique gynécologique. — Un cours de perfectionnement sera fait, du 28 Avril au 10 Mai, à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques et MM. Lapeyre et Frantz, chefs de clinique.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche le matin de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h. cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Deux démonstrations cinématographiques auront lieu le 3 Mai et le 10 Mai.

Programme du cours. — 1. Stérilité. Insufflation tubaire. Injection de lipiodol. — 2. Troubles de la puberté, de la ménopause. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Prolapsus et déchirure périnéale. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Ponction de Douglas. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h à 16 h.

Médecine opératoire spéciale. — Un cours sur la chirurgie de l'appareil urinaire et de l'appareil génital de l'homme sera fait par M. André Ameline, prosecteur.

Ce cours commencera le mardi 3 Juin 1930, à 14 h, en liaison avec le cours de perfectionnement de M. le professeur Legueu, qui commencera le 4 Juin 1930.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Chirurgie du rein et de l'uretère.* — 1° Découverte du rein par voie lombaire. Ouverture des abcès périnéphrétiques. Néphrectomies lombaires. Néphrectomies secondaires. — 2° Chirurgie de la lithiase rénale. Néphrolithotomies. Pyélotomies. — 3° Enervation des reins, décapsulation, néphropexies. Chirurgie de l'uretère supérieur. — 4° Néphrectomies trans- et parapéritonéales. — 5° Chirurgie de l'uretère inférieur. L'urétéro-cystonéostomie.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Chirurgie de la vessie, de la prostate, de l'urètre et des organes génitaux de l'homme.* — 1° Différentes voies d'abord de la vessie. Cystostomies. Chirurgie des diverticules de la vessie. — 2° Chirurgie des tumeurs vésicales. Les cystectomies partielles et totales. — 3° Chirurgie de la prostate. Ouverture des abcès de la prostate. Prostatectomies transvésicale et périnéale. — 4° Chirurgie de l'urètre. Urétrotomie externe. Ruptures traumatiques. Autoplasties. Hypospadias. — 5° Chirurgie des organes génitaux de l'homme, Epididymectomies. Castration. Vésiculectomies.

Les cours auront lieu tous les jours sauf le dimanche. Les élèves répéteront eux-mêmes les opérations sous la direction du prosecteur.

Le nombre des élèves admis à ces cours est limité; seront admis les docteurs en médecine français et étrangers ainsi que les étudiants immatriculés titulaires de 16 inscriptions.

Le droit à verser est de 150 fr. pour chaque série. S'inscrire au secrétariat (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis.

Laboratoire d'anatomie pathologique. — Un cours de technique hématologique et sérologique, cours comprenant 16 leçons, sera fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire, à partir du lundi 2 Juin 1930, à 14 h. 30, et continuera les jours suivants; les séances comprendront deux parties : 1° Un exposé théorique et technique; 2° une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — I. Généralités sur l'instrumentation nécessaire; numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — II. Le sang sec, techniques d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — III. Le sang sec : globules blancs et formule leucocytaire. — IV. Les leucocytoses, l'éosinophilie, l'hématopoièse. — V. Les polyglobulies, les leucémies (symptômes et lésions). — VI. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques. — VII. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. — VIII. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — IX. Hémo-agglutinations (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion. Les états hémorragiques. par M. Bendu (chef de clinique). — X. La réaction de fixation (B.-W.). Le principe. — XI. La réaction de fixation (B.-W.). Les dosages. — XII et XIII. La réaction de fixation (B.-W.). Les méthodes. — XIV. Les méthodes de floculation, par M. Targowla. — XV. Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (Réactions biologiques), par M. Targowla (ancien chef de clinique). — XVI. Les propriétés physiques appliquées au sang (P. H. cryoscopie, viscosité, etc.), par M. le professeur agrégé Sannié.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences.

Le droit à verser est de 250 fr. — Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Chirurgie du tube digestif sous-diaphragmatique et des glandes annexes. — Un cours complémentaire, sous la direction de M. le professeur agrégé Raymond Grégoire et avec la collaboration de MM. Okinczyc, professeur agrégé, Desplas, Huet, Michon, Oberlin, Sénèque, chirurgiens des hôpitaux, Porcher, chef de laboratoire de radiologie, et Meillère, prosecteur, aura lieu du 28 Avril au 8 Mai 1930, à l'Amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin.

I. — Des conférences de thérapeutique chirurgicale auront lieu chaque jour à l'Amphithéâtre de 16 h. 30 à 17 h. 30.

Programme. — Mardi 29 Avril, M. Huet : L'ulcère gastro-duodénal : indications du traitement chirurgical; discussion des interventions; soins pré et post-opératoires.

Mercredi 30 Avril, M. Sénèque : Conduite à tenir dans les appendicites aiguës et leurs complications.

Jeudi 1er Mai, M. Grégoire : Les sténoses duodénales chroniques et leur traitement.

Vendredi 2 Mai, M. Porcher : Diagnostic radiologique des ulcères gastro-duodénaux et du cancer de l'estomac.

Samedi 3 Mai, M. Oberlin : Conduite à tenir dans les occlusions intestinales.

Lundi 5 Mai, M. Michon : Traitement des cancers du rectum.

Mardi 6 Mai, M. Huet : Conduite à tenir dans les rétrécissements du rectum.

Mercredi 7 Mai, M. Desplas : Indications opératoires dans la lithiase biliaire : discussion des interventions; soins pré et post-opératoires.

Jeudi 8 Mai, M Okinczyc : Traitement des cancers du côlon; choix des interventions.

II. — Un cours de technique chirurgicale portant sur la chirurgie du tube digestif et des glandes annexes aura lieu chaque jour à 14 h., du lundi 28 Avril au jeudi 8 Mai, à l'Amphithéâtre des hôpitaux. Il sera fait par M. Jean Meillère, prosecteur (Pour le programme, consulter l'affiche spéciale).

S'inscrire à l'Amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin.

Hôpital Bichat. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver un projet relatif à la quatrième étape de reconstruction de l'hôpital Bichat, savoir :

« *a*) Construction du deuxième pavillon de médecine, de la cuisine générale et du branchement électrique sur le secteur;

« *b*) Achat du mobilier nécessaire pour l'équipement des bâtiments compris dans la troisième étape;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 13 millions 400.000 fr., sur le produit des centimes additionnels alloués à l'Administration de l'Assistance publique par délibération des 31 Décembre 1929 et 1er Janvier 1930, savoir :

« *a*) Pour 12.500.000 fr. sur les crédits réservés pour l'opération, au fur et à mesure de l'ouverture des diverses annuités;

« *b*) Pour 900.000 fr. sur le crédit réservé pour opérations de moyenne importance, dixième annuité (1936). »

Hôtel-Dieu. — Sur la demande de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris a prononcé le renvoi à l'Administration d'une proposition de M. Raymond-Laurent tendant à la création d'un service de consultations externes d'oto-rhino-laryngologie à l'Hôtel-Dieu.

Hôpital Tenon. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, a prononcé le renvoi à l'Administration avec avis favorable d'une proposition de M. Alphonse Loyau tendant à la création d'une crèche à l'hôpital Tenon.

Crèche de l'hôpital des Enfants-Malades. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenay au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet relatif à l'installation d'un système de ventilation, de refroidissement et d'humidification de la crèche au groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 93.800 fr., sur le sous-chapitre 78, dons et legs, don manuel Mme Ch.-Louis Dreyfus, du budget de l'Assistance publique. »

Hôpital Saint-Louis. — Sur la demande de M. Calmels, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable à l'ouverture d'un crédit complémentaire concernant la construction d'un dispensaire antivénérien à l'hôpital Saint-Louis.

Concours

Ligue nationale française contre le Péril Vénérien. — La Ligue nationale française contre le Péril Vénérien, pour stimuler les recherches relatives à la vénéréologie, met au concours deux prix de 5.000 fr. à décerner aux auteurs des meilleurs travaux de vénéréologie.

Conditions du concours. — Pour ces deux prix, l'anonymat est obligatoire.

Les ouvrages présentés au concours devront être écrits en français, constituer surtout un travail original fondé sur des faits nouveaux, dactylographié en triple exemplaire, paginé, suivi d'une table.

Chaque manuscrit devra porter une épigraphe ou devise apparente, qui sera répétée sur un pli cacheté joint à l'ouvrage et contenant le nom, la qualité et l'adresse de l'auteur. Ce pli ne sera ouvert qu'après la proclamation du résultat du concours. Tout concurrent qui se ferait connaître directement ou indirectement serait par ce seul fait exclu du concours.

Les ouvrages présentés devront parvenir directement au siège social de la Ligue, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe), avant le 1er Octobre 1930.

Le jury du concours sera nommé par le Conseil d'administration de la Ligue, après cette date, et le prix décerné à l'Assemblée générale de la Ligue, au mois de Décembre suivant.

Il ne sera tenu aucun compte des travaux envoyés après la date fixée, alors même que ces travaux seraient présentés comme additions, compléments ou rectifications à un travail présenté au concours dans les délais réguliers.

Le Conseil d'administration de la Ligue reste juge de l'attribution des prix. Les prix pourront être partagés; mais le Conseil d'administration pourra ne pas les décerner si tous les mémoires présentés étaient jugés insuffisants. Toutefois le Conseil d'administration pourrait accorder seulement des encouragements.

Un des trois exemplaires des mémoires sera rendu à l'auteur après la proclamation des résultats du concours. La Ligue, le cas échéant, pourra favoriser la publication de ces mémoires.

Les prix seuls donnent droit au titre de lauréat de la Ligue: les encouragements ou mentions honorables n'y donnent pas droit.

Hospices civils du Havre. — Un concours pour 6 places d'interne des hôpitaux du Havre aura lieu le 5 Mai 1930, à l'hospice général du Havre. Le nombre des place mises au concours pourra, le cas échéant, être augmenté.

Les inscriptions seront reçues à la Direction des hospices civils du Havre, jusqu'au 30 Avril inclus.

Pour être admis au concours, les candidats devront produire les pièces suivantes à la Direction des hospices, en même temps que leur demande d'inscription :

1° Expédition de l'acte de naissance ; 2° pièce justificative de la qualité de Français ; 3° extrait du casier judiciaire ; 4° certificat de revaccination ; 5° certificat de 12 inscriptions au minimum prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat ; 6° engagement écrit de se conformer au règlement des hôpitaux du Havre, ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourraient être prises par la Commission administrative ; 7° (facultativement). Titres et certificats d'ordre scientifique et professionnel.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

Les candidats admis à concourir seront convoqués par lettre individuelle en temps opportun.

Les épreuves du concours sont les suivantes :

Epreuves écrites : 1° Rédaction de deux observations de malades, l'un de médecine, l'autre de chirurgie.

10 minutes seront accordées pour l'examen de chacun des malades ; la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser 1 heure.

Epreuves orales : 2° Deux questions dites de garde.

Il est accordé 10 minutes pour traiter les deux questions après 10 minutes de réflexion à huis clos. Chacune de ces quatre épreuves sera notée de 0 à 20.

A la suite du concours, le jury présentera une liste d'admissibilité par ordre de classement; pour être déclaré admissible, un minimum de 40 points sera nécessaire.

Les internes seront nommés par la Commission administrative, dans l'ordre de classement établi par le jury d'examen. Ils entreront de suite en fonctions.

Les internes assurent les divers services hospitaliers, conformément au règlement et selon les besoins déterminés par la Commission administrative.

Les internes qui auront soutenu leur thèse de doctorat, pourront être maintenus dans leurs fonctions.

Les internes sont logés, nourris, chauffés, éclairés et blanchis dans l'hôpital où ils font leur service.

Ils reçoivent, en outre, un traitement annuel de 3.600 fr. et une participation aux recettes du service chirurgical externe.

Le règlement du concours et le règlement des hôpitaux sont à la disposition des intéressés, à la Direction des hospices, à l'hospice général du Havre.

Service médical des postes, télégraphes et téléphones. — Un concours sur titres aura lieu, en Mai 1930, au ministère des P. T. T. à Paris, en vue de la nomination ; à Lyon, d'un médecin titulaire et d'un médecin suppléant dans la 2e circonscription médicale de Lyon; à Marseille, d'un médecin suppléant dans la 2e circonscription médicale de Marseille.

Les candidats à cette fonction devront être de nationalité française, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés de 30 ans au moins et de 40 ans au plus, ne pas être attachés à une clinique d'accidents du travail, faire de la médecine générale, et avoir leur domicile dans la circonscription médicale envisagée.

L'Administration recherche particulièrement des anciens internes des hôpitaux nommés aux concours.

Les demandes devront être adressées ou remises au directeur régional des P. T. T. à Lyon ou à Marseille, avant le 30 Avril. Elles devront faire mention de la date de naissance du candidat, de ses titres universitaires et hospitaliers, ainsi que de ses principaux travaux et publications scientifiques.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — Sont inscrits au tableau de concours, pour le grade d'*officier*, MM. Frezouls, Mielvaque, médecins principaux, et pour le grade de *chevalier*, MM. Badin, Guermeur, médecins de 1re classe du Service de Santé de la marine.

MÉRITE AGRICOLE. — *Commandeur.* — M. Mallet, à Angers (Maine-et-Loire).

ORDRE DU SAINT-SÉPULCRE. — *Grand Cordon.* — M. Bandelac de Pariente.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — La démission de membre du conseil supérieur d'hygiène publique de France, donnée par M. Netter, a été acceptée et en application de l'article 9 du règlement d'administration publique du 18 Décembre 1902, le titre de membre honoraire de cette assemblée a été conféré à M. Netter.

Pour la vaccination antidiphtérique. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Joly, au nom de la 4e Commission, vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une pétition de la Société des médecins-inspecteurs des écoles de la ville de Paris et du département de la Seine demandant que la vaccination antidiphtérique soit poursuivie sur un rythme aussi rapide qu'au cours des années précédentes et ceci avec le plein concours des médecins-inspecteurs des écoles.

L'organisation du Service de Santé des troupes coloniales. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 13 Avril 1930).

Art. 1er. — Le Corps de Santé des troupes coloniales comprend des médecins et des pharmaciens. Ce personnel dirige ou assure le fonctionnement du Service de Santé.

1° En France et sur les territoires ne relevant pas de l'autorité du ministre des colonies, dans les corps de troupe coloniaux, dans les établissements affectés à ces troupes, dans les services et établissements organisés par le département des colonies, en vue des besoins des troupes aux colonies et, éventuellement, dans les services médicaux des troupes métropolitaines suivant les ordres du commandement;

2° Aux colonies, dans les corps de troupe coloniaux, dans les établissements affectés à ces troupes, dans les établissements hospitaliers où sont admis des militaires et dans les différents services de garnison suivant les ordres du commandement.

La fonction donne aux médecins, quel que soit leur grade, toute autorité pour l'exercice des attributions qui leur sont conférées.

Les officiers d'administration du service de santé et les infirmiers militaires des troupes coloniales concourent à l'exécution du service.

Le travail de statistique médicale prévu à l'article 24 de la loi du 7 Juillet 1900 est établi par le ministre des colonies et transmis au ministre de la guerre pour lui permettre la publication du compte rendu prescrit au premier alinéa du même article.

Il n'est pas dérogé aux dispositions légalement prises en vertu desquelles des fonctions autres que celles ci-dessus spécifiées peuvent, à défaut d'un personnel médical suffisant, être confiées aux officiers du Corps de Santé des troupes coloniales.

En outre, les officiers du Corps de Santé et les officiers d'administration du Service de Santé des troupes coloniales qui seraient en excédent des besoins propres à ces troupes, pourront être employés dans le Service de Santé métropolitain dans les conditions fixées par le décret du 2 Avril 1927 relatif à la coordination de certains services de l'armée métropolitaine et de l'armée coloniale.

Art. 2. — Les médecins et pharmaciens ont une hiérarchie propre dont les grades correspondent à ceux de la hiérarchie militaire comme il est indiqué dans le tableau ci-après : Médecin ou pharmacien sous-lieutenant. — Lieutenant. Médecin ou pharmacien lieutenant. — Lieutenant. Médecin ou pharmacien capitaine. — Capitaine. Médecin ou pharmacien commandant. — Chef de bataillon. Médecin ou pharmacien lieutenant-colonel. — Lieutenant colonel. Médecin ou pharmacien colonel. — Colonel. Médecin ou pharmacien général. — Général de brigade. Médecin général inspecteur. — Général de division.

Art. 3. — Les médecins et pharmaciens se recrutent :

1° Parmi les élèves des écoles militaires du Service de Santé ayant obtenu à la sortie desdites écoles le diplôme de docteur en médecine ou le diplôme de pharmacien ;

2° Parmi les docteurs en médecine et les pharmaciens diplômés ayant satisfait aux obligations militaires qui leurs sont imposées par la loi de recrutement et ayant pris part avec succès à un concours d'admission spécial dont les conditions sont fixées par décret;

3° Parmi les médecins et pharmaciens de réserve qui, à l'issue d'un stage d'épreuve, remplissent les conditions fixées par la loi du 4 Janvier 1929 portant modification à la loi sur l'avancement dans l'armée.

Les médecins et pharmaciens provenant des écoles militaires du Service de Santé sont nommés sous-lieutenants à compter du 31 Décembre de l'année en cours de laquelle ils ont obtenu leur diplôme de docteur en médecine ou de pharmacien avec une majoration d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de Médecine ou de Pharmacie exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, à l'exclusion, pour les pharmaciens, de la durée du stage dans une officine.

Les médecins et pharmaciens admis à la suite du concours spécial sont nommés sous-lieutenants au 31 Décembre de l'année dudit concours; ils bénéficient, à compter de cette date, des majorations d'ancienneté de grade, sans rappel de solde, indiquées à l'alinéa ci-dessus.

Les officiers provenant des sources de recrutement indiquées aux paragraphes 1° et 2° ci-dessus suivent, pendant un an, les cours d'une école d'application. A la sortie de cette école, ils subissent des examens de fin d'études et prennent rang entre eux dans l'ordre de leur classement à ces examens.

Quant aux médecins et pharmaciens de réserve admis dans l'armée active, après un stage d'épreuve, leur titularisation et, éventuellement, leur prise de rang dans le grade qui leur est conféré sont prononcées comme il est prévu par la loi du 4 Janvier 1929.

Art. 4. — Les lois sur l'avancement dans l'armée et notamment les articles 18 et 19 de la loi du 14 Avril 1832 sont applicables aux officiers du Corps de Santé des troupes coloniales d'après la correspondance de grade indiquée à l'article 2 du présent décret.

Toutefois, sauf en cas de mobilisation générale, pendant la période des hostilités, nul ne peut être promu au choix médecin ou pharmacien capitaine ou commandant ou médecin ou pharmacien lieutenant-colonel ou colonel, s'il n'a accompli dans son grade ou dans le grade immédiatement inférieur une période régulière de séjour hors de la métropole.

Art. 5. — Les officiers d'administration du Service de Santé des troupes coloniales jouissent du bénéfice de la loi du 19 Mai 1834 sur l'état des officiers et ont une hiérarchie propre dont les grades correspondent à ceux de la hiérarchie militaire comme il est indiqué ci-dessous : Sous-lieutenant d'administration — Sous-lieutenant. Lieutenant d'administration. — Lieutenant. Capitaine d'administration. — Capitaine. Commandant d'administration. — Chef de bataillon. Lieutenant-colonel d'administration. — Lieutenant-colonel.

Art. 6. — Les sous-lieutenants d'administration se recrutent :

1° Parmi les sous-officiers des troupes coloniales et des troupes métropolitaines ayant satisfait aux examens de sortie de l'école d'administration militaire. Ils prennent rang entre eux dans l'ordre de leur classement à ces examens;

2° Parmi les sous-officiers de la section mixte des infirmiers militaires des troupes coloniales ayant servi huit ans au moins dans une arme ou dans un service de l'armée active dont deux ans au moins dans le grade d'adjudant ou d'adjudant-chef;

3° Parmi les officiers d'administration de réserve du Service de Santé après un stage d'épreuve, dans les conditions fixées par la loi du 4 Janvier 1929 portant modifications à la loi sur l'avancement dans l'armée.

Les sous-lieutenants d'administration sont promus lieutenants lorsqu'ils comptent deux ans d'ancienneté de grade.

Peuvent, en outre, être nommés directement lieutenants d'administration après un stage d'épreuve, les officiers d'administration de réserve du Service de Santé réunissant les conditions fixées par la loi du 4 Janvier 1929 portant modification à la loi sur l'avancement dans l'armée et selon les règles édictées par cette loi.

Les capitaines d'administration se recrutent, un tiers au choix, deux tiers à l'ancienneté, parmi les lieutenants d'administration comptant quatre ans d'ancienneté de grade.

Les commandants d'administration se recrutent, deux tiers au choix, un tiers à l'ancienneté, parmi les capitaines d'administration comptant quatre ans d'ancienneté de grade.

Les lieutenants-colonels d'administration se recrutent, exclusivement au choix, parmi les commandants d'administration comptant trois ans d'ancienneté dans le grade.

Les articles 18, 19 et 20 de la loi du 14 Avril 1832, relatifs à l'avancement en campagne, sont applicables aux officiers d'administration du Service de Santé des troupes coloniales.

Toutefois, sauf en cas de mobilisation générale, pendant la période des hostilités, aucun lieutenant, capitaine ou commandant d'administration ne peut être promu au choix s'il n'a accompli, dans son grade ou dans le grade immédiatement inférieur, une période régulière de séjour hors de la métropole.

Art. 7. — Les élèves des écoles indigènes de médecine ayant satisfait aux examens de sortie peuvent être employés comme officiers de santé auxiliaires et officiers de santé dans les corps indigènes où servent des militaires de leur race et dans les formations sanitaires de la colonie dont ils sont originaires.

Les officiers de santé auxiliaires et officiers de santé ont respectivement rang de sous-officiers et officiers indigènes.

Les conditions de leur recrutement, de leur répartition et de leur emploi sont déterminées par des décrets rendus sur la proposition du ministre de la guerre et du ministre des colonies.

Art. 8. — Le personnel troupe du service de santé des troupes coloniales comprend du personnel français et indigène, réparti en deux catégories : Infirmiers commis aux écritures. Infirmiers de visite et d'exploitation.

Ce personnel constitue : *a*) En France, une section mixte d'infirmiers militaires des troupes coloniales fournissant des détachements sur les théâtres d'opérations extérieurs;

b) Aux colonies, des détachements mixtes formés d'éléments français venus de la section mixte de France et d'éléments français et indigènes recrutés sur place.

La répartition des effectifs de ce personnel est fixée par décret, sur la proposition des ministres de la guerre et des colonies.

Art. 9. — Le personnel troupe du Service de Santé des troupes coloniales se recrute d'après les règles générales en vigueur dans l'infanterie coloniale.

Nul n'est admis dans le cadre français de la section mixte des infirmiers militaires des troupes coloniales s'il n'a au préalable satisfait à des épreuves professionnelles dont le programme est fixé, après entente entre le ministre de la guerre et le ministre des colonies.

Toutefois, les infirmiers militaires des troupes métropolitaines et les infirmiers de la marine qui demandent à entrer dans la section mixte des infirmiers militaires des troupes coloniales sont dispensés des épreuves professionnelles. Il en est de même pour les militaires détenteurs du diplôme d'infirmier civil d'Etat.

Art. 10. — La répartition du personnel entre les services qui dépendent du ministère de la guerre et ceux qui dépendent du ministère des colonies est arrêtée de concert entre les deux ministres. Les feuillets du personnel des officiers sont communiqués au ministre des colonies, sur sa demande, par le ministre de la guerre.

Les directeurs du Service de Santé dans les colonies sont désignés par le ministre de la guerre, après entente avec le ministre des colonies. En cas d'urgence et dans l'intérêt du service, le ministre des colonies peut prescrire le renvoi immédiat en France d'un directeur du Service de Santé.

Art. 11. — En France et dans les territoires ne relevant pas de l'autorité du ministre des colonies, sous la réserve des dispositions du paragraphe suivant, les mémoires de proposition pour l'avancement au choix, ainsi que pour les nominations et les promotions dans la légion d'honneur, sont établis et transmis d'après les règles en vigueur pour les personnels du Service de Santé des troupes métropolitaines.

Le personnel employé à l'administration centrale des colonies et dans les services et établissements organisés en France, en Algérie et en Tunisie par le département des colonies, en vue des besoins des troupes aux colonies, fait l'objet de propositions spéciales transmises par le ministre des colonies au ministre de la guerre.

Dans chaque colonie, les mémoires de proposition sont remis au gouverneur qui y consigne ses observations, y joint les propositions dont il croit devoir prendre l'initiative et les transmet au ministre de la guerre par l'intermédiaire du ministre des colonies.

Un feuillet technique établi par le directeur du Service de Santé est joint à la feuille de notes de chaque médecin.

Art. 12. — Les tableaux d'avancement et les tableaux de concours pour la Légion d'honneur et la médaille militaire sont dressés par une commission constituée chaque année et composée ainsi qu'il suit :

Président. — Un général de division des troupes coloniales désigné d'un commum accord par les ministres de la guerre et des colonies.

Membres. — Le médecin général inspecteur, inspecteur général du Service de Santé des colonies ou à son défaut un médecin général inspecteur, général ou colonel du Service de Santé des troupes coloniales, présent à Paris, désigné par le ministre des colonies.

Le directeur des troupes coloniales au ministère de la guerre.

Un médecin général inspecteur, général ou colonel du Service de Santé des troupes coloniales, présent à Paris, désigné par le ministre de la guerre.

Le directeur des services militaires au ministère des colonies.

Lorsqu'un des membres de la commission est d'un grade inférieur ou égal à celui des officiers dont les titres sont examinés, il est tenu de s'abstenir.

Pour le classemant des pharmaciens, le médecin désigné par le ministre des colonies sera remplacé par un pharmacien des troupes coloniales choisi parmi ceux présents à Paris, qui sont les plus élevés en grade. Celui-ci s'abstiendra lorsqu'il s'agira de statuer sur la candidature d'un officier plus ancien que lui ou d'un grade supérieur au sien.

Pour le classement des officiers d'administration, le médecin désigné par le ministre des colonies sera remplacé par un officier d'administration choisi parmi eux, présents à Paris, qui sont le plus élevés en grade. Celui-ci s'abstiendra lorsqu'il s'agira de statuer sur la candidature d'un officier plus ancien que lui ou d'un grade supérieur au sien.

Le nombre des candidats à classer est fixé chaque année avant la réunion de la commission de classement par une décision concertée des ministres de la guerre et des colonies.

Les tableaux d'avancement et les tableaux de concours sont arrêtés par le ministre de la guerre après accord avec le ministre des colonies.

Les inscriptions d'office sont faites dans les mêmes conditions.

Pour les nominations, il ne peut être dérogé à l'ordre du tableau sur lequel les candidats sont inscrits par ordre d'ancienneté que d'accord entre les ministres de la guerre et des colonies.

Art. 13. — L'autorité disciplinaire s'exerce dans toutes les parties du service, conformément aux dispositions du décret portant règlement sur le service dans l'armée.

Art. 14. — Dans les cérémonies publiques aux colonies, les officiers et officiers d'administration du Service de Santé des troupes coloniales occupent respectivement le rang attribué en France aux officiers et officiers d'administration du Corps de Santé.

En France et sur tous les territoires ne relevant pas de l'autorité du ministre des colonies ils prennent rang immédiatement après les officiers et officiers d'administration du Corps de Santé des troupes métropolitaines.

Dans toutes les circonstances du service, les officiers et officiers d'administration prennent place parmi les officiers des armées de terre et de mer, suivant le grade dont ils sont titulaires.

Art. 15. — Peuvent être mis hors cadres les médecins, pharmaciens et officiers d'administration du Service de Santé des troupes coloniales qui sont détachés dans les services autres que les services coloniaux.

Art. 16. — Il n'est pas dérogé aux dispositions des aticles 27, 28 et 29 du décret du 11 Juin 1901, modifié par les décrets des 4 Juillet 1902 et 6 Mai 1904, dont le titre III reste abrogé.

Art. 17. — Est abrogé le décret du 21 Juin 1906 portant règlement d'administration publique sur l'organisation du Corps de Santé des troupes coloniales, modifié par les décrets des 15 Février 1915, 9 Septembre 1922, 29 Novembre 1922 et 17 Décembre 1925.

Réunions médicales de Nancy. — La Faculté de Médecine de Nancy a décidé d'organiser, en 1930, le 25 Mai et le 29 Juin, deux réunions au cours desquelles seront exposées des questions d'actualité.

Le but de ces réunions sera, comme les années précédentes, de présenter aux médecins praticiens des démonstrations médico-chirurgicales leur permettant de reprendre contact avec le milieu universitaire, de se tenir au courant des nouvelles recherches scientifiques et des méthodes modernes de traitement.

L'inscription à ces réunions est gratuite. Les personnes désireuses d'y participer sont priées d'adresser sans retard leur adhésion à M. le secrétaire de la Faculté de Médecine de Nancy, rue Lionnois.

Programme des réunions. — *Première journée : dimanche 25 Mai 1930.* — 10 h., Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique, rue Lionnois. Conférence de M. le professeur Cannon : Troubles émotifs des fonctions de l'organisme. — 14 h. 30, Conférence de M. le professeur Tixier, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Lyon : Le cancer du col de l'utérus (Projections de vues diapositives en couleurs). — 15 h. 45, Visite de l'Institut d'éducation physique de l'Université (directeur : M. Merklen), ancien Séminaire, 94, rue de Strasbourg. Démonstrations par les élèves du Cours préparatoire au professorat d'éducation physique de l'Enseignement secondaire. Visite de l'Institut d'hydrologie de la Faculté de Médecine (professeur Santenoise), 94, rue de Strasbourg.

Deuxième journée : dimanche 29 Juin 1930. — 9 h. 30, Visite des nouvelles Cliniques de l'hôpital civil. Réunion à la Clinique de Médecine infantile (Entrée par l'hôpital civil ou par la rue Lionnois, à côté de l'Institut anatomique) : 1° Clinique de Médecine infantile (professeur Caussade); 2° Clinique d'urologie (Professeur André); 3° Clinique d'oto-rhino-laryngologie (Professeur Jacques) (Au cours de ces trois visites, les chefs de service feront des présentations de malades et des démonstrations). — 14 h. 45, Réunion au grand amphithéâtre de l'Institut anatomique. Conférence de M. le professeur Gougerot, de la Faculté de Médecine de Paris : Dermo-épidermites microbiennes traumatiques et non traumatiques. Projections.

IVe Congrès des sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie. — Le IVe Congrès annuel des sociétés françaises d'oto-neuro-ophtalmologie aura lieu à Bruxelles les 6, 7 et 8 Juin 1930.

Le bureau est constitué de la manière suivante : Président du Congrès : M. le professeur H. Coppez (Bruxelles); vice-présidents : M. Buys (Bruxelles), et MM. les professeurs Van Gehuchten (Louvain), Roger (Marseille), Bilancioni (Rome); secrétaires du comité : MM. Paul Martin (Bruxelles) et Van Bogaert (Anvers); secrétaire général : M. le professeur agrégé Velter (Paris).

Les rapports seront présentés : 1° Par MM. les professeurs Di Marzio et Fumarola (de Rome) sur « les troubles des mouvements associés des yeux »; 2° par MM. les professeurs Terracol, Euzière et Pagès (de Montpellier) sur « les paralysies laryngées ».

Les discussions, présentations et communications porteront uniquement sur les sujets des rapports.

Le programme provisoire est fixé ainsi qu'il suit : 1° Vendredi 6 Juin et samedi 7 Juin : Exposé des rapports, séances de communications; 2° samedi 7 Juin : Banquet; 3° dimanche 8 Juin : Excursions à Louvain (visite de la bibliothèque) et à Liège (visite à l'exposition du centenaire de l'Indépendance).

Les adhésions au Congrès ne comportent aucune cotisation; elles devront être adressées au secrétaire général du Congrès, M. le professeur agrégé Velter, 38 avenue du Président-Wilson, à Paris; XVIe (Tél. Passy 99-32), au plus tard le 1er Mai 1930; les titres des communications et présentations devront être envoyés à la même date, au secrétaire général.

Des démarches sont faites auprès de la direction des grands réseaux de chemins de fer français pour l'obtention, comme les années précédentes, d'autorisations de parcours à demi-tarif en faveur des membres du Congrès; adresser les demandes au secrétaire général, au plus tard le 1er Mai 1930.

Pour la participation au banquet et aux excursions à Louvain et à Liège, le séjour et le logement à Bruxelles pendant la durée du Congrès, s'adresser directement au secrétaire du Comité Belge, M. L. Van Bogaert, 22, rue d'Aremberg à Anvers (Belgique).

Journées prophylactiques de Paris-Rouen. — Le ministère de la santé publique a confié à la Commission de prophylaxie des maladies vénériennes le soin d'organiser des réunions qui se tiendront à Paris, les 19 et 20 Juin prochain, et qui permettront à tous les médecins des dispensaires et services antivénériens de France d'assister à des Conférences qui seront faites à leur intention et de visiter les principaux services antivénériens de Paris (adhésion gratuite).

Ces Conférences seront suivies de séances de projections de films et de la visite des principaux établissements de la région parisienne, en particulier : l'hôpital Saint-Louis, la clinique Baudelocque, l'Institut prophylactique, le dispensaire de Saint-Ouen, etc.

Tous les médecins réunis se rendront à Rouen le samedi 21 Juin pour y visiter le dispensaire central et les services antivénériens de cette ville.

Le départ pour Rouen aura lieu à la gare Saint-

Lazare, à 8 h. 10 du matin, par le rapide arrivant à Rouen à 9 h. 43. Visite du service de M. Payenneville (dispensaire et laboratoire), à l'hôpital général, à 10 h. Visite du service sanitaire municipal (prostitution), à 11 h. 30.

Après cette visite, une excursion facultative sera organisée : Départ en auto-cars de l'hospice général pour Caudebec-en-Caux ; déjeuner à l'hôtel de la Marine.

Après le déjeuner, visite des abbayes de Jumièges, de Saint-Wandrille et de Saint-Martin-de-Boscherville ; retour à Rouen à 6 h. afin de permettre à ceux qui le désireront de reprendre le train du soir pour Paris, qui arrive en gare Saint-Lazare à 19 h. 55.

Le prix de l'excursion facultative à Caudebec et du déjeuner ne dépassera en aucun cas 80 fr.

Les grands réseaux des chemins de fer français ont bien voulu accorder une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux médecins qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km. ou qui consentiront à payer pour cette distance.

Les autorisations, passibles de l'impôt de 15 pour 100 de l'exemption, seront valables : A l'aller : du 16 Juin au 21 Juin 1930 inclus ; au retour : du 19 Juin au 24 Juin 1930 inclus.

Pour l'excursion prévue à Rouen, une réduction collective de 50 pour 100, passible de l'impôt de 15 pour 100, sera également accordée.

Pour que puissent être établis, en temps utile, les permis de chemin de fer, les adhérents sont priés de faire parvenir de suite, en indiquant la classe de chemin de fer choisie par eux, leur adhésion, au secrétaire général de la Commission de prophylaxie, M. Sicard de Plauzoles, 26, boulevard de Vaugirard.

Relèvement des honoraires pour soins aux Mutilés. — Par décret en date du 16 Avril, paru au *Journal officiel* du 17 Avril (p. 4331), les honoraires pour soins aux Mutilés sont relevés comme suit, *avec effet rétroactif à dater du 1er Octobre 1929* :

15 fr. pour la consultation ou la visite en France, Algérie, Tunisie et Maroc.

Une indemnité forfaitaire de déplacement est allouée pour la visite au domicile du malade que son état de santé empêche de se rendre au cabinet du médecin.

Cette indemnité supplémentaire est de :

3 fr. dans les villes de 50.000 à 100.000 habitants et leur banlieue ;

5 fr. dans les villes de plus de 100 000 habitants.

En raison de l'effet rétroactif précité, et en prévision de la clôture de l'exercice budgétaire 1929 à fin Juin, les médecins ont intérêt à *envoyer de suite* leurs notes d'honoraires du 4e trimestre 1929, ainsi que du 1er trimestre 1930, établies sur les taux majorés sus-indiqués.

VIIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose. — L'Union internationale contre la tuberculose (président, prof. Paolucci, de Rome ; secrétaire général, prof. Léon Bernard, Paris ; secrétaire général adjoint, M. Humbert, Paris) tiendra sa VIIe Conférence, à Oslo (Norvège), du 12 au 15 Août prochain, sous la présidence du prof. Frölich.

Trois questions seront discutées à la Conférence, dont le programme est présentement établi comme suit :

Mardi 12 Août 1930. — Séance solennelle d'ouverture de la Conférence.

Mercredi 13 Août 1930. — Question biologique : « La vaccination contre la tuberculose par le BCG ». Rapporteur général : professeur A. Calmette, de Paris.

Jeudi 14 Août 1930. — Question clinique : « La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». Rapporteur général : professeur Bull, d'Oslo.

Vendredi 15 Août 1930. — Question sociale : « L'enseignement de la tuberculose aux étudiants en médecine et aux médecins ». Rapporteur général : professeur His, de Berlin.

Dix orateurs, appartenant à différents pays, ont été désignés par le Comité exécutif pour ouvrir pendant les séances du matin la discussion sur chacun des trois thèmes scientifiques. Les personnes qui désireraient prendre part à la discussion libre de l'après-midi peuvent s'inscrire d'avance au siège de l'Association norvégienne ou à celui de l'Union internationale contre la tuberculose, les premiers inscrits ayant la priorité.

Le Comité d'organisation de la Conférence a obtenu des lignes de navigation norvégienne une réduction de 25 pour 100 sur le prix du voyage par mer jusqu'en Norvège, ainsi qu'une réduction de 25 pour 100 sur le trajet Oslo-frontière. Il compte également organiser des excursions à tarif réduit aux principaux établissements antituberculeux de la Norvège.

Inscription à la Conférence. — Les membres conseillers et titulaires de l'Union sont invités à la Conférence et en reçoivent gratuitement les comptes rendus. Ils sont priés de remettre leur adhésion par l'intermédiaire du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris, ou directement au Comité organisateur de la Conférence, à l'adresse : Cort Adlersgate, 6, Oslo (Norvège).

Les inscriptions pourront également être reçues au siège du secrétariat de l'Union internationale contre la tuberculose : avenue Vélasquez, 2, Paris.

Les membres conseillers et titulaires n'auront à payer aucun frais d'inscription.

Les personnes qui ne sont ni membres conseillers, ni membres titulaires de l'Union, et qui désirent s'inscrire comme « membre de la Conférence », devront payer une cotisation de 25 couronnes norvégiennes, et envoyer leur demande exclusivement par l'intermédiaire du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Les membres de la famille des participants à la Conférence pourront jouir des mêmes avantages que les membres régulièrement inscrits, moyennant une cotisation réduite de 15 couronnes norvégiennes. Cette cotisation ne donne cependant pas droit à la réception du volume des comptes rendus officiels de la conférence.

Voyage médical Cévennes-Pyrénées. — Le prochain voyage médical Cévennes-Pyrénées se déroulera du 20 Juin au 2 Juillet 1930, sous le patronage de la Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées, dans une des plus belles régions thermales, climatiques et touristiques de France. Rappelons que ce voyage est conçu selon la méthode des voyages antérieurement créés sur la Côte d'Azur, par la Société médicale du Littoral méditerranéen, et qu'il sera réalisé par la même Direction.

La Faculté de Montpellier, doyenne des Facultés françaises, a bien voulu assurer la réception inaugurale du voyage, qui aura lieu le 21 Juin. Les 22 et 23 Juin, on visitera les cités médiévales d'Aigues-Mortes et de Maguelones ; Nimes et ses monuments romains. On assistera à une course espagnole de taureaux dans les arènes de la Rome provençale.

Du 24 au 27 Juin, on parcourra les Cévennes et les merveilles naturelles que forment l'Aigoual et les Gorges du Tarn, l'Abîme de Bramabiau et l'Aven-Armand ; les 27 et 28 Juin seront consacrés à La Malou, centre thermal et climatique de la région Cévénole, et à la célèbre cité de Carcassonne.

Enfin, du 29 Juin au 2 Juillet, on traversera les plus grandioses paysages des Pyrénées orientales et centrales. Des réceptions seront offertes dans les stations thermales et climatiques de Font-Romeu, Les Escaldes, Ax-les-Thermes, Superbagnères et Luchon, reine des Pyrénées, où l'on se séparera le 2 Juillet.

Ce voyage, que la remarquable variété de ses composantes rend exceptionnellement intéressant, sera, comme les précédents, organisé avec le plus grand soin et par le concours de toutes les ressources régionales, dans un but d'étude et de propagande. Il est réservé aux médecins et à leurs familles. Le nombre des adhérents est strictement limité. Comme d'ordinaire, le parcours à demi-tarif sera demandé aux Compagnies de chemins de fer, à l'aller jusqu'à Montpellier, et au retour depuis Luchon. De Montpellier à Luchon, tous les parcours seront effectués en auto-cars. Des conférences et démonstrations scientifiques sont annoncées dans toutes les stations Les séjours sont préparés dans les meilleurs hôtels. Rien ne sera épargné pour assurer le confort, l'agrément et l'instruction des voyageurs.

Pour tous renseignements, écrire à la *Direction des Voyages médicaux pyrénéens,* à La Malou (Hérault).

Corps de Santé militaire. — M. le médecin lieutenant-colonel Schneider (Auguste), de l'école supérieure de guerre, médecin chef et professeur, est maintenu dans ses fonctions et désigné pour assurer le service médical de la maison militaire du Président de la République.

— Est promu au grade de médecin commandant, M. Crozes, médecin capitaine.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Georges Hugel, de Strasbourg.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85 rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des gardemalades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Pharmacien militaire, en retraite, cherche situation directeur commercial, chef de publicité, dans laboratoire pharmaceutique. — Ecrire *P. M.*, n° 160.

Confrère ayant belle installation dans grande ville à 2 heures de Paris, sous-louerait une ou deux fois par semaine son cabinet à spécialiste parisien. — Ecrire *P. M.*, n° 221.

A céder de suite poste chirurgical avec petite clinique et rayons X Installation complète. Px 150.000, matériel compris, avec facilités de paiement. — Ecrire *P. M.*, n° 226.

Pour mais. santé de nerveux, on dem. médecin résidant, célib., conn. cette spécialité. Trait. défrayé de tout, 24 à 36.000 fr. Pour rens. dét. écr. ou se prés. 10, rue de l'Ermitage à Montmorency.

Chim. bactériol. sérolog. (dame russe), longue pratique anal. médic., ch. place dans un laboratoire de Paris, ou ds ville d'eaux. Bon réf. *P. M.*, n° 230.

Etude de Me Durand, notaire à Angers. A vendre superbe propriété. Grande Côte le Pouliguen, en bordure, terrain golf La Baule. 50 pièces. Construction granit élégante, très joli parc 7.400 m. abrité. Panorama unique, vue de mer de toutes les chambres, potager, arbres fruitiers en plein rapport Tout confort. Chauffage central. Villa annexe 7 pièces. Conviendrait à maison de santé. — S'adresser au notaire ou à M. Secher propriétaire, 12, avenue de Contades, Angers.

AVIS — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ADÉNOME MÉDULLAIRE SURRÉNAL AVEC HYPERTENSION PAROXYSTIQUE

PAR MM.

M. LABBÉ, P.-L. VIOLLE et E. AZÉRAD.

Un ensemble de faits heureusement concordants et publiés en ces dernières années a conduit à distinguer dans le vaste cadre des hypertensions paroxytiques tout un groupe de cas d'étiologie bien particulière, et dont l'intérêt tant clinique que physio-pathologique général apparaît des plus considérables : ce sont les crises hypertensives liées à l'existence d'une tumeur de la médullaire surrénale, adénome ou paragangliome.

La première observation en fut publiée, en France, par l'un de nous, Marcel Labbé, avec Tinel et Doumer, dès Juin 1922. Elle concernait une malade de 28 ans, admise à l'hôpital pour des crises de vomissements accompagnés de troubles nerveux caractéristiques. Annoncées par des phénomènes de vaso-constriction généralisée, ces crises étaient, en effet, suivies d'une sorte de réaction vaso-congestive intense, et laissaient après elles, malgré leur courte durée, un état de lassitude et de courbature longtemps persistant. Or le seul signe objectif que révélât l'examen au cours de ces épisodes, et même en dehors d'eux, était une élévation de la tension artérielle, mais une élévation irrégulière et surtout variable d'un jour à l'autre, voire même d'une heure à l'autre. La pression sanguine, dont la valeur se maintenait à l'ordinaire aux environs des chiffres normaux, passait brusquement de 15-10 par exemple à 26-18.

Une poussée d'œdème aigu du poumon ayant mis fin à l'évolution de ces curieux accidents, l'autopsie pratiquée décela la présence d'une tumeur de la surrénale gauche que l'examen histologique révéla être un paragangliome ou adénome médullaire.

A la vérité, une revue de la littérature étrangère permit bien, dans la suite, de retrouver un cas à peu près analogue et antérieurement publié par Orth dès 1920 ; mais les renseignements cliniques, d'ailleurs parcimonieusement distribués par cet auteur, semblent montrer qu'il s'agissait plus en réalité de variations tensionnelles quotidiennes que d'accès francs paroxystiques.

Plus exactement superposables sont, par contre les observations d'Oberling et Jung (Paris, 1927) — dans lesquelles on voit la tension s'élever brusquement et passagèrement de 17-12 à 22-15 1/2 — et celle de Vaquez, Donzelot et Géraudel, qui fit l'objet également d'une communication de Laubry à la Société Médicale des Hôpitaux. A ces cas ajoutons enfin celui que nous avons nous-mêmes publié tout récemment, et ceux de Kerpola, de Mayo et de Oppenheim et Fischberg dont on trouve un compte rendu dans la thèse de Lohéac, inspirée par Langeron (de Lille).

⁂

La coexistence d'hypertension paroxystique — déjà si intéressante en soi — et de tumeur médullo-surrénale, jusqu'ici toujours découverte d'autopsie, marque tous ces cas d'un cachet commun qui suffisait à les singulariser. Car si, de longtemps déjà, l'hypertension a été notée dans la symptomatologie de certaines affections surrénales, particulièrement des formations néoplasiques, presque toujours il s'agissait d'hypertension permanente banale, du type de celle qu'on observe couramment dans le mal de Bright par exemple, et presque toujours aussi il s'agissait de tumeurs corticales s'extériorisant cliniquement par le syndrome surrénal, associé ou non au syndrome génital.

En sorte que logiquement on se trouve conduit à opposer — au moins *grosso modo* — ces deux syndromes, l'un d'hypertension permanente lié en général aux néoplasies corticales, l'autre d'hypertension paroxystique plus spécialement associé aux néoplasies médullaires, ou du moins à certaines variétés de celles-ci.

C'est ce dernier groupe de faits que nous voulons essayer de bien individualiser. A l'étude que nous allons lui consacrer ici, l'observation ci-dessous résumée d'un malade récemment suivi par nous peut servir d'illustration :

G..., 29 ans. Evacué du front en 1918 pour des malaises qui représentaient peut-être les premiers signes de son affection, il fut en 1921 hospitalisé pour des troubles étiquetés accidents de néphrite chronique. Mais dès ce moment les variations de sa tension artérielle retinrent, semble-t-il, l'attention des médecins qui le soignaient et prêtèrent à discussion.

Suivi depuis 1925 par l'un de nous (Violle), il est sujet à de véritables poussées d'hypertension qui se traduisent par un état de malaise, des sueurs profuses et de la tachycardie. Ses urines contiennent de l'albumine, à un taux qui oscille entre 1 et 2 gr. par litre au tube d'Esbach.

Son azotémie est légèrement élevée, et se maintient d'une manière quasi-constante autour de 0 gr. 70 pour 1.000. Sa tension artérielle, ordinairement aux environs de 16/10, subit par moments des poussées paroxystiques au cours desquelles la maxima s'élève jusqu'à 25, 30 et au-dessus encore.

L'évolution de ces crises est très instructive : le début en est marqué par une sensation d'angoisse avec pâleur, yeux hagards, dilatation pupillaire. Puis surviennent de violentes palpitations, avec exagération de la tachycardie habituelle, éréthisme cardiaque considérable et élévation de la tension artérielle. La durée de ces accès est, en moyenne, d'une heure, et la terminaison en est annoncée par une crise sudorale abondante. Mais ils se répètent à intervalles assez rapprochés, parfois même plusieurs fois dans une seule journée.

En Octobre 1926, l'apparition d'une hémiplégie droite vient témoigner d'un raptus vasculaire cérébral survenu au cours d'une de ces crises.

Le 26 Janvier 1927, le malade entre dans le service du professeur M. Labbé pour y être suivi. On constate l'existence d'une albuminurie de 0,75 à 1 gr. 50 ; une azotémie de 0,61 pour 1.000, une cholestérinémie de 2,60. La tension artérielle est à 16/10 et le pouls bat à 120. L'auscultation du cœur révèle un souffle systolique perceptible dans toute l'aire cardiaque, mais prédominant à la base. Les membres du côté droit sont contracturés, et les réflexes tendineux sont exagérés.

Au bout du septième jour, le 1er Février, vers 1 heure de l'après-midi, survient un malaise brusque avec vomissements et état semi-comateux. La tension est considérablement élevée; la maxima dépasse 35 à l'appareil de Pachon; la minima atteint 22. Une saignée de 700 cmc ramène ces chiffres à 17/14, mais seulement de façon transitoire, et l'état de sub-coma ne s'en trouve nullement modifié. De même l'inhalation de nitrite d'amyle n'a qu'une action de quelques instants, et la mort survient dans la soirée.

Autopsie.

Poumons. Rouge clair, sans splénisation. A la base droite, aspect noirâtre avec exsudat hémorragique.

Cœur. Un peu gros. Poids : 350 gr. Dilatation hypertrophique du ventricule gauche. Aorte couverte de plaques d'aspect athéromateux, mais nullement dures au toucher et entourant les orifices des coronaires.

Foie, rate, normaux.

Rein droit : 125 gr., un peu dur à la coupe, se décortique mal.

Rein gauche : 115 gr. Même aspect.

Histologiquement : Lésions de néphrite chronique avec sclérose glomérulaire d'ailleurs assez atténuée.

Surrénale gauche : 7 gr. Aspect normal.

Surrénale droite : 120 gr. Grosse augmentation de volume. Forme une masse régulièrement arrondie, de la grosseur d'une petite orange, criant sous le couteau, et d'aspect blanchâtre à la coupe.

⁂

Dans le cas précédent, comme dans ceux analogues que nous avons cités plus haut, le point capital réside donc dans la survenue de poussées hypertensives, greffées sur un fond tensionnel normal ou légèrement élevé. Ces poussées se produisent avec une brusquerie et une soudaineté telles qu'elles surprennent le malade au milieu d'un acte quelconque. A l'occasion d'un effort, d'un simple mouvement, ou parfois sans raison apparente, en l'espace de quelques minutes la pression peut atteindre les chiffres effrayants de 25, 28, 30 ou même les dépasser. Dans la première observation de M. Labbé, la maxima saute brusquement de 12 à 26 ; de 17 à 25 dans celle de Oberling et Jung ; de 15 à 21 dans celle de Vaquez, tandis que la minima subit une ascension parallèle.

Si parfois l'à-coup hypertensif ne se traduit extérieurement que par un minimum de signes cliniques, le plus souvent au contraire il donne lieu à des phénomènes d'ordre subjectif et objectif extrêmement caractéristiques, mais qui varient suivant les cas. Ce sont habituellement des palpitations, de la dyspnée qu'accompagne une impression d'angoisse indéfinissable ; ou bien c'est un état de malaise général, avec refroidissement et engourdissement des extrémités, voire même des douleurs intenses dans les membres supérieurs ou inférieurs. D'autres fois enfin, le sujet éprouve soit une sensation de constriction épigastrique ou thoracique qui peut aller jusqu'à la véritable douleur angineuse, soit une céphalée atroce, soit encore un état nauséeux suivi ou non de vomissements. Dans tous les cas, le visage devient d'une pâleur livide, laquelle, jointe à l'anxiété du regard, au cerne des paupières, au pincement du nez, donne au malade, qui conserve toute sa conscience, un aspect impressionnant.

Mais la durée de l'accès est d'ordinaire assez courte, variable pourtant de quelques minutes à une heure au plus. La cessation en est brusque, annoncée fréquemment par une vive réaction vaso-dilatatrice, et suivie d'une sensation de bien-être et de soulagement fort agréable. Dans l'observation que nous avons rapportée, la fin était marquée de façon assez curieuse par une crise sudorale intense.

En dehors des accès, l'examen somatique complet peut fournir des données intéressantes.

La tension artérielle peut être normale, plus souvent elle est légèrement élevée, la maxima étant à 16 ou 17, la minima à 11 ou 12. Parfois encore, normale au début, elle peut par la suite s'élever progressivement, comme ce fut le cas chez le malade observé par Vaquez et chez lequel de 14-8 elle passa à 27-13.

Le cœur est tantôt indemne de toute lésion, tantôt dilaté (Orth). Les bruits cardiaques sont forts, et d'ordinaire le deuxième bruit claque au foyer pulmonaire. Le pouls est vibrant, régulier, mais bat sur un rythme légèrement accéléré (90-100). Le réflexe oculo-cardiaque, dans le cas de MM. Labbé, Tinel et Doumer, était très accentué : de 104 le chiffre des pulsations tombait à 56 après 15 secondes de compression.

Enfin l'examen des urines peut montrer la présence d'albumine ou de sucre. L'albuminurie est plus fréquente. Isolée ou accompagnée de cylindrurie (cylindres hyalins et granuleux, Orth, Oberling et Jung), elle est tantôt intermittente, tantôt permanente. Mais toujours elle est peu abondante, variant de 0,75 à 1 gr. 50 p. 1.000. Pourtant dans le cas de Oberling et Jung, qui concernait il est vrai une femme enceinte, elle atteignit le taux considérable de 10 gr. par litre.

La glycosurie est rare : Orth l'a constatée à de certains moments chez son malade. MM. Labbé, Tinel et Doumer l'ont vue apparaître seulement après injection de 1 milligr. d'adrénaline.

Enfin l'urée sanguine peut être anormalement élevée surtout à une phase avancée de l'évolution, que son taux reste fixé (autour de 0,65 pour 100, MM. Labbé, Violle et Azérad) ou qu'il varie dans des limites d'ailleurs étroites (0,70 à 1 gr. 73, MM. Labbé, Tinel et Doumer).

***

Tels sont les résultats de l'examen systématique. Quant à l'évolution, elle est marquée par la répétition des accès à intervalles irréguliers : tantôt des semaines et des mois s'écoulent entre deux crises ; tantôt, au contraire, celles-ci se succèdent avec une rapidité effrayante, pouvant même se reproduire plusieurs fois dans une seule journée, réalisant presque un véritable état de mal, et ce malgré toutes les thérapeutiques mises en œuvre.

Dès lors, on conçoit que des accidents graves, voire même mortels, sont à redouter, qu'il s'agisse d'hémorragie rétinienne ou surtout d'hémorragie cérébrale, d'œdème aigu du poumon, ou de défaillance cardiaque subite. C'est d'ailleurs le mode de terminaison habituellement signalé dans les observations publiées.

***

On conviendra que le tableau dont nous venons de brosser les grandes lignes est bien particulier. Certes l'hypertension paroxystique n'est en rien spéciale aux paragangliomes surrénaux. Comme le fait remarquer Vaquez, il n'est pas rare de voir survenir, chez les sujets atteints d'hypertension artérielle permanente, de pareilles « bouffées hypertensives ». Toutefois, celles-ci restent d'ordinaire sans histoire clinique et se réduisent le plus souvent à des manifestations d'ordre purement manométrique. On peut encore observer de ces poussées hypertensives au cours d'affections nettement caractérisées et diagnostiquées comme l'éclampsie ou le saturnisme, ou enfin dans certaines conditions bien définies, telles que les réalisent les observations relatées par Harvier et Bariéty, Villaret, Bloch, Bariéty et Loppos, où il s'agissait d'irritation du pneumogastrique par une tumeur œsophagienne, par un lympho-sarcome médiastinal.

Dans les faits que nous envisageons, au contraire, la crise d'hypertension occupe le premier plan du tableau clinique, par ailleurs si discret que seule l'autopsie permit le plus souvent de reconnaître l'existence de la tumeur surrénale.

Cette tumeur, ainsi que nous l'avons déjà laissé entendre, se développe dans la substance médullaire, aux dépens des cellules chromaffines. Elle appartient au type des paragangliomes, encore appelés adénomes médullaires, suivant la classification d'Alezais et Peyron

L'identification n'en est pas toujours aisée : l'aspect histologique peut prêter à des erreurs, et des anatomo-pathologistes compétents peuvent hésiter : dans le cas que nous rapportions récemment à la Société médicale des Hôpitaux, et qui se trouve reproduit ici, la tumeur fut d'abord considérée d'origine corticale et ce diagnostic ne fut rectifié qu'après une critique des plus serrées.

Des considérations d'un ordre un peu théorique permirent un moment de croire que l'on trouverait dans l'augmentation de leur teneur en adrénaline un caractère propre à ces tumeurs, mais les résultats de ces recherches n'ont pas été suffisamment probants pour qu'on en ait pu tirer une conclusion valable (Orth, Lohéac, Vaquez).

MM. Roussy, Oberling et Leroux — à qui nous exprimons toute notre gratitude — ont bien voulu nous donner sur l'examen histologique de la tumeur trouvée à l'autopsie de notre malade le compte rendu suivant. Il nous servira de type de description anatomo-pathologique.

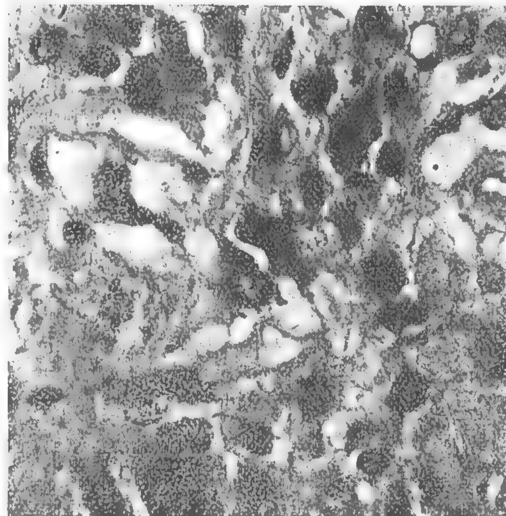


Figure 1.

La surrénale est le siège d'une tumeur qui occupe essentiellement la médullaire. En bordure du néoplasme on voit encore quelques vestiges de substance corticale comprimée et manifestement atrophique.

Le tissu tumoral offre une structure sensiblement identique dans toutes les parties examinées.

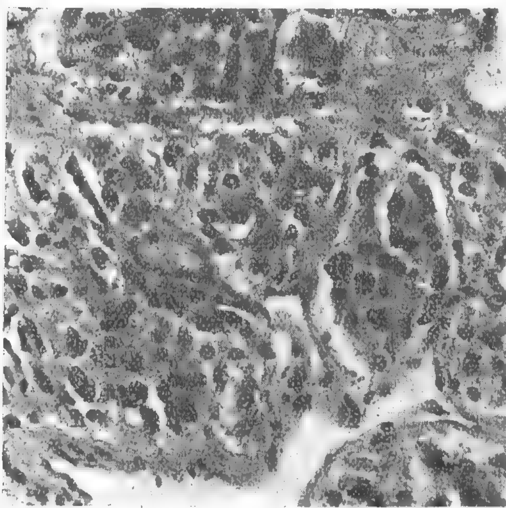


Figure 2.

Il est constitué par des cellules d'aspect vaguement épithélial qui se groupent en nids ou en travées, séparées par des traînées conjonctivo-vasculaires.

Les cellules tumorales sont de forme et de dimensions assez variables. Parfois elles paraissent vaguement polygonales, tassées les unes contre les autres, à la façon des cellules épithéliales; mais, en regardant de plus près, on se rend compte que les limites cellulaires sont peu distinctes et que, même dans ce cas, les cellules présentent des expansions qui se perdent dans la coupe. Très souvent les cellules sont nettement allongées, parfois même fusiformes; elles ont une tendance nette à s'insérer avec un pôle sur un axe vasculaire. Cette tendance se présente en toute netteté lorsque les axes vasculaires se trouvent coupés transversalement, ils sont alors entourés d'une couronne de cellules néoplastiques disposées radiairement tout autour du vaisseau (fig. 1 et 2).

Les noyaux des cellules néoplasiques, en général uniques, parfois multiples, sont le plus souvent allongés et présentent une chromatine très délicate, poussiéreuse. Le nucléole est toujours distinct; parfois il devient vésiculeux et prend des dimensions énormes. Çà et là on trouve des noyaux hyperchromatiques bourgeonnants.

Nous n'avons pas rencontré de mitoses. Le cytoplasme renferme parfois des boules homogènes d'un aspect hyalin; très souvent on trouve dans la région périphérique de la cellule une zone parsemée de toutes fines granulations colorables à l'hématéine.

Le stroma de la tumeur est extrêmement vascularisé. Les vaisseaux circulant dans les traînées conjonctivo-vasculaires présentent une paroi nettement constituée, ceux qui pénètrent dans les travées néoplasiques montrent une paroi extrêmement délicate. Ces vaisseaux donnent absolument l'impression de sinusoïdes.

Somme toute, les cellules qui constituent cette tumeur présentent les caractères structuraux typiques des cellules médullo-surrénales. Les caractères nucléaires et cytoplasmiques, la forme générale des cellules, leur disposition, bref, l'ensemble des caractères anatomiques démontre que nous sommes en présence d'une tumeur issue de la médullo-surrénale à laquelle il convient d'appliquer le terme de paragangliome.

Tel est l'aspect clinique et anatomique de l'adénome médullaire avec hypertension paroxystique. Il constitue donc bien un type très particulier, et les faits qu'il groupe pourraient presque être opposés point par point aux faits d'hypertension antérieurement signalés au cours des tumeurs surrénales d'origine corticale. Là, en effet, comme nous l'avons déjà remarqué, il s'agit d'hypertension de type bien différent, de l'hypertension permanente habituelle qui, presque toujours, fait porter le diagnostic de néphrite chronique d'autant qu'albuminurie et même hyperazotémie (Volhard) peuvent lui être associées.

Oppenheimer et Fischberg rapportent d'ailleurs un cas fort intéressant où du vivant du malade on put constater une rétinite dite « albuminurique », et dans lequel cependant les reins furent trouvés normaux, même à l'examen histologique. La coexistence d'un syndrome génital (explicable de par les relations embryologiques qui unissent la corticale surrénale au corps de Wolff) est plus caractéristique. Ce syndrome est marqué, comme l'a bien montré Gallais, par une tendance incontestable à l'hyperaccroissement des caractères sexuels masculins, quels que soient l'âge de l'individu et la date d'apparition du syndrome. Suivant les cas, il s'agira soit de pseudohermaphrodisme surrénal avec coexistence d'organes génitaux externes d'un type et de glandes génitales internes du type opposé, soit de virilisme surrénal ou hirsutisme (Apert, Sézary et Lomon). A ce groupe appartiennent encore les observations de Bullock, Mac Kintosh, Oppenheimer et Fischberg (obs. n° 2), de Sézary et Lomon, etc., dont aucune d'ailleurs ne concerne des faits d'hypertension paroxystique.

Une question reste maintenant en suspens : les tumeurs de la médullaire surrénale donnent-elles toujours lieu à de l'hypertension paroxystique? La réponse est aisée en ce qui concerne les ganglio-neuromes dont l'histoire clinique est souvent tout autre. En ce qui concerne les adénomes médullaires, il est difficile d'être aussi affirmatif. On trouve en effet dans la littérature un cas de Laignel-Lavastine et Aubertin, cas de « médullome surrénal » survenu chez un tuberculeux mélano-

dermique et où manque l'hypertension : les auteurs font remarquer cependant qu'au lieu d'être basse, comme on pouvait s'y attendre, la pression sanguine était normale. Le cas de Masson et Martin est plus douteux encore, car s'il n'est pas fait allusion au comportement de la tension artérielle, il y est fait mention de nombreuses « crises de suffocation », dont l'explication n'est pas donnée. Enfin Thomas, d'après Oppenheimer et Fischberg, eut l'occasion de suivre un malade atteint de paragangliome surrénal, et qui à aucun moment ne fit d'hypertension artérielle.

A la vérité, les observations anciennes ne sont pas toujours très précises, et mieux vaut attendre, l'attention étant attirée sur ce point, le résultat d'investigations nouvelles.

***

L'intérêt des faits que nous venons de signaler ne saurait trop être souligné. Nous ne voulons pas entrer ici dans le développement des conclusions physio-pathologiques qu'on en peut tirer concernant l'origine de l'hypertension en général et la théorie de l'hyperépinéphrie en particulier. Elles ont été envisagées par Vaquez, Donzelot et Géraudel dans un article de ce même journal, et par Lohéac dans sa thèse. Disons seulement que le dosage de l'adrénaline des surrénales apparaît fort difficile, et que les résultats sont parfois très décevants, « paradoxaux et discordants », suivant l'expression de Lohéac lui-même.

Qu'il nous soit cependant permis de revenir sur les conséquences thérapeutiques que peut entraîner la connaissance plus répandue de ce syndrome.

S'il est malheureusement une notion bien établie en effet, c'est que les médications hypotensives habituelles, même les plus brutales, n'ont aucune efficacité en pareil cas, et que la mort est toujours survenue jusqu'ici, malgré l'usage qui en a été fait. Laubry crut pouvoir attribuer à la radiothérapie des surrénales la cessation de crises chez le malade antérieurement suivi par Vaquez. Malheureusement, la suite de l'observation est venue démontrer que cette suspension n'avait été que temporaire, et que l'issue fatale n'en avait été que retardée. Il y a là, néanmoins, une indication thérapeutique à ne pas négliger, lorsque par exemple le malade se refuse à toute intervention chirurgicale.

C'est là en effet qu'il faudrait en venir, une fois le diagnostic assuré. Car dans l'ablation de la tumeur résident les seules chances de survie du malade. Existe-t-il des observations de guérison après opération ? A vrai dire, il n'en est qu'une, publiée par Mayo; encore s'agissait-il d'une tumeur parasurrénale, qui, comme le laissent penser Vaquez et ses collaborateurs, devait être développée aux dépens d'une surrénale aberrante. Dans le cas de Martin et Masson, la mort suivit de 48 heures l'intervention chirurgicale, due, semble-t-il, à des phénomènes de shock. Néanmoins, il nous faut signaler que Volhard, ayant fait opérer un malade atteint d'hypertension permanente par tumeur corticale, vit la guérison complète survenir rapidement. De même Auvray a publié la guérison d'un malade atteint de syndrome génito-surrénal après extirpation d'une tumeur corticale.

Dès lors, étant donné la gravité de l'évolution en dehors de toute intervention, et malgré les aléas de celle-ci, on est autorisé à l'envisager comme suprême ressource. Mais la difficulté reste tout d'abord de reconnaître l'existence de la tumeur surrénale, ensuite de distinguer le côté atteint. Une radiographie heureuse pourrait permettre d'arriver à ce résultat — comme ce fut le cas dans une observation de Sézary et Lomon. Elle pourrait au besoin être rendue d'interprétation plus aisée, par la pratique du pneumo-péritoine. Mais peut-être l'intervention exploratrice, premier temps de l'exérèse chirurgicale, serait-elle en tout état de cause justifiée.

BIBLIOGRAPHIE

Aubertin et Ambard. — *Soc. méd. Hôp.*, 1904, n° 21, p. 135.
Alcay. — *Thèse*, Montpellier, 1921.
Ameuille. — *Bull. Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, 1911, p. 135.
Bouchut, Barbier et Dechaume. — *Lyon Médical*, 1924, p. 220.
Devic et Dechaume. — *Journ. de Méd. de Lyon*, 1924, p. 397-404.
Froin et Rivet. — *Gaz. des Hôp.*, 1906, p. 795.
Gallavardin. — *La Tension artérielle*, 2e édit., Masson, 1920.
Gravier et Bernheim. — *Lyon Médical*, 1924, p. 223.
Gravier et Paupert-Ravault. — *Lyon Médical*, 1926, p. 165.
M. Labbé, Tinel et Doumer. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1922, p. 982.
M. Labbé, Azérad et Violle. — *Ibid.*, Paris, 1929, p. 952.
Laignel-Lavastine et Aubertin. — *Archiv. de Méd. expérim. et d'Anat. path.*, Novembre 1908.
Langeron et Delcour. — *Arch. mal. d. cœur.*, Janvier 1928.
Langeron et Lohéac. — *Annales de Méd.*, Octobre 1928.
Laubry. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1927, p. 1216.
Lohéac. — *Thèse*, Lille, 1928.
Mariano R. Castex. — *La hypertension arterial.* 1 vol., Buenos-Aires, 1929.
Masson et Martin. — *Bull. Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, Février 1923.
Martin et Dechaume. — *Ibid.*, 1924 (2 cas).
Ch. Mayo. — *J. A. med. Ass.*, 24 Septembre 1927.
Oberling et Yung. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1927, 18 Mars, p. 366.
Oppenheimer et Fishberg. — *Arch. of internal Medicine*, 15 Novembre 1924; anal. in *La Presse Médicale*, 11 Avril 1925.
Parisot. — *Arch. mal. d. cœur*, 1908, p. 426.
Paviot, J.-F. Martin et Dechaume. — *Lyon Médical*, 1924, p. 255.
Peyron. — *Thèse*, Paris, 1917, n° 127.
Robert. — *Thèse*, Lyon, 1899, n° 73.
Sézary. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 28 Décembre 1923.
Spassovitch. — *Thèse*, Lyon, 1923.
Stevens. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1923, p. 171.
Vaquez. — *IIIe Congrès de méd.*, 1904, p. 338.
Vaquez et Donzelot. — *La Presse Médicale*, 1926, p. 1329.
Widal et Boidin. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1905, p. 696.

L'INVERSION DES SIGNES DANS L'APPENDICITE

Par J. **OKINCZYC**
Professeur agrégé, Chirurgien des Hôpitaux.

On dit et on écrit volontiers que le début de la crise d'appendicite se manifeste « par une douleur abdominale diffuse, qui se localise plus ou moins rapidement à la fosse iliaque droite ».

C'est vrai en général, mais nous pouvons apporter dans cette succession habituelle des symptômes un peu plus de précision. Or si nous avons l'occasion, rare en dehors du milieu familial, d'assister réellement au début de la crise, nous pouvons constater que la douleur initiale, le signal symptôme, sont, neuf fois sur dix, de siège *épigastrique*. La douleur est rapportée à l'estomac, à cause de ce siège, et les premiers vomissements, réflexes, semblent confirmer cette localisation et ce trouble.

Telle est la raison habituelle des interprétations familiales qui accusent l'indigestion, et même les indigestions habituelles, sur lesquelles A. Broca avait déjà attiré l'attention, en montrant le rôle de l'appendicite dans leur genèse.

Rarement le chirurgien assiste à cette phase « épigastrique » de l'appendicite. Quand il voit le malade, la douleur spontanée s'est déjà, le plus souvent, localisée dans la fosse iliaque droite. Un interrogatoire précis permet de faire revivre cette phase, et le malade, pour peu qu'il s'observe, localise le début à la région épigastrique.

A défaut du chirurgien, le médecin, premier appelé, connaît bien cette phase épigastrique. La palpation effleure l'épigastre, pour mémoire, mais se porte aussitôt dans la fosse iliaque droite, où la douleur à la pression, la défense musculaire fixent le diagnostic.

Douleur subjective à l'épigastre, douleur objective dans la fosse iliaque droite, caractérisent, neuf fois sur dix, le *début* de la crise d'appendicite, dans les premières heures.

C'est sur ce début que nous voulons insister, parce que, si on l'a dit, on ne l'a pas dit avec assez de netteté, et que dans les formes frustes, la douleur subjective est la seule qui compte, la seule qui soit directement observée et accusée par le malade, et qu'elle peut être cause d'erreur et de temporisation dangereuse.

Mais la douleur épigastrique n'est pas l'apanage de la crise d'appendicite *aiguë*. Nous pouvons l'observer souvent dans l'appendicite *chronique*, et nous estimons même qu'en bien des cas, elle doit nous faire soupçonner et rechercher l'appendicite chronique.

C'est même dans l'appendicite chronique que nous pouvons déceler ce que nous appelons l'*inversion des signes*, caractéristique de l'appendicite chronique chez certains malades.

Ces malades se plaignent de douleurs au creux épigastrique, et n'accusent spontanément aucune douleur dans la fosse iliaque droite.

Examinez ces malades ; la palpation modérée de la région épigastrique ne révèle aucune sensibilité ; par contre, la pression suffisante, mais non exagérée, de la fosse iliaque droite révèle une douleur nette, non soupçonnée par le malade.

Il y a *inversion* des signes objectifs et subjectifs. Douleur *subjective* au creux épigastrique, mais que la palpation ne réveille pas; douleur *objective* dans la fosse iliaque droite, que le malade n'accuse pas, mais que la palpation révèle.

Cette inversion des signes existe bien également au début de l'appendicite aiguë, mais elle est fugace car la crise évolue vite vers l'aggravation ou la résolution. Mais il existe presque toujours un moment où le malade se plaint très vivement de l'épigastre et ne sent pas encore sa fosse iliaque droite ; dès ce moment, la palpation négative à l'épigastre est déjà nettement positive dans la fosse iliaque droite.

Cette inversion des signes peut exister dans les affections aiguës de l'estomac et du duodénum, dans les perforations, et peut être, là encore, une cause d'erreur. Mais le sens de l'inversion est opposé : douleur subjective dans la fosse iliaque droite, et douleur objective maxima au creux épigastrique.

Quelle explication donner de ce paradoxe ? C'est peut-être quitter le domaine des faits, pour s'égarer dans l'hypothèse.

Nous nous contenterons de rappeler que, déjà en 1898, Walther avait attiré l'attention sur « les troubles gastriques au cours de l'appendicite chronique ». Il leur attribuait une cause mécanique : les tiraillements exercés sur l'estomac par les adhérences épiploïques. Cette étiologie, conforme à certains faits, ne les explique pas tous, et bien des appendicites chroniques à localisation douloureuse épigastrique ne présentent aucune adhérence épiploïque.

Aussi bien, la simple douleur épigastrique ne suffit pas à justifier la description de troubles gastriques dans l'appendicite chronique, et ce sont des cas plus complexes qu'ont décrits Ewald, Jalaguier, Soupault, Siredey, Comby, Michel et Bichat, Montais, Longuet, Rastouil, Wagon, Goursolas, Foucaud et Salignat.

La précocité du signe de l'inversion, sa fugacité, ne peuvent s'allier à l'hypothèse d'une infection propagée, ou d'une adhérence constituée.

Nous serions plus disposés avec Foucaud et Salignat à admettre qu'il s'agit d'un réflexe, tout partant, dans l'abdomen, du plexus solaire ou y retournant.

Dans l'appendicite chronique, l'estomac a paru indemne dans un grand nombre d'interventions, et la douleur épigastrique disparaît en même temps que l'appendice, point de départ du réflexe.

Quel qu'en soit le mécanisme, nous pensons que l'« inversion des signes », surtout dans l'appendicite chronique, peut être, dans cette affection polymorphe et si souvent masquée, un bon moyen de diagnostic et un symptôme révélateur.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT

DES SUITES DE PHLÉBITES

Par **Louis HUMBERT**.

La question du traitement des suites des phlébites a toujours été controversée, et le moment à partir duquel on pouvait le commencer a toujours fait l'objet des préoccupations du médecin.

On sait très bien que beaucoup des suites graves des phlébites peuvent être évitées par l'immobilisation en bonne position pendant la phase aiguë de la maladie, puis par la mobilisation, aussi précoce que possible, le massage, la physiothérapie, les cures aux stations balnéaires, aussitôt que, suivant la règle établie par M. Vaquez, on a constaté une période d'apyrexie de vingt à vingt-cinq jours.

Cependant, lorsqu'il existe un gros œdème, on hésite généralement à permettre le lever du malade, cet œdème étant considéré comme le signe d'une persistance de l'affection, et, par suite, de la possibilité d'une nouvelle poussée infectieuse.

Nous verrons plus loin les espoirs que peut donner, pour décider de la fin du processus phlébitique, le test proposé par M. Louvel et Mlle Tisserand, et nous voudrions exposer les résultats qu'on peut attendre de l'emploi des *bandes à la colle de Unna*, pour obtenir rapidement la disparition du gonflement, la restauration fonctionnelle du membre lésé, et permettre dans la plupart des cas d'établir le diagnostic et la gravité de l'obstruction veineuse.

Enfin, nous pensons que, dans des cas nombreux, il est possible, sous le contrôle des bandes de Unna, de hâter la guérison fonctionnelle par un emploi judicieux et prudent des *injections sclérosantes* à faibles doses.

Depuis l'apparition de la méthode sclérosante qui donne, dans le traitement des varices, de si beaux succès, on en a voulu limiter l'emploi aux cas simples, c'est-à-dire aux gros cordons veineux, sur jambes normales, sans œdème, en tissus sains.

Les phlébites, anciennes ou récentes, superficielles et profondes, constituent pour la plupart des auteurs une contre-indication formelle[1].

Nous ne sommes pas de cet avis, et si nous ne présentons ici, faute de place, que 5 observations de malades traités par les bandes de Unna et les injections sclérosantes, ces cas sont suffisamment démonstratifs pour permettre d'utiles réflexions.

1. Sicard et Gaugier. *Traitement des varices*, 2e édit., Masson, 1929, p. 44, 45, 105 et 106. — R. Tournay. *Les varices*. Maloine, 1929. — L. de Blanchard et Raymond Louvel « Une contre-indication formelle des injections sclérosantes : les phlébites antérieures ». *L'Hôpital*, Juin 1928. — Laubry, Routier-Walser et Doumer. *Nouveau traité de pathologie interne*, t. III, p. 1210. — Vaquez et Lian. *Traité de pathologie médicale et de thérapeutique appliquée. App. circulatoire*, t. II. — Segard. *Consultaire*, 4e édit., Maloine, 1929, art. Varices.

I. — *Phlébites superficielles anciennes.*

Observation I. — Commandant C..., 78 ans, adressé par le Dr D.

Phlébites superficielles en 1927. Le malade est resté six semaines dans une gouttière. Cure à Bagnoles-de-l'Orne.

Vu le 5 Avril 1928. Gonflement très important des deux membres inférieurs. Cheville droite, 25 cm., cheville gauche, 27 cm.

Le malade est prévenu que le traitement sera extrêmement long, à cause de la fragilité des tissus des deux jambes, où l'on trouve des dermites sur une peau mal nourrie, violacée, traversée par quelques troncs variqueux périphlébités et parsemée d'une quantité d'ectasies veineuses de petites dimensions.

En quinze mois, le malade reçoit à droite 25 injections et 47 à gauche. Les séances sont très espacées, et les périodes de traitement alternent avec des périodes de repos d'un, de deux et même de trois mois.

Les injections sont du salicylate de soude à 12 pour 100 au début, du glucose 50 pour 100 ; plus tard, les mêmes liquides à des doses plus élevées, du biiodure faible, de l'uréthane-quinine.

Les bandes de Unna ont été utiles à deux reprises pour diminuer l'effet d'injections trop actives qui avaient amené une recrudescence de l'œdème.

Celui-ci a diminué progressivement; l'amélioration fonctionnelle est satisfaisante. On peut dire que tout est rentré dans l'ordre.

Le 27 Juin 1929, on note aux deux chevilles 22 cm au lieu de 25 à droite et 27 à gauche, et cet état s'est maintenu depuis.

Aucun incident au cours du traitement.

II. — *Phlébites superficielles récentes.*

Observation II. — Mme P..., 30 ans, mariée, pas d'enfant. Varices depuis l'âge de 16 ans, très légères à droite, énormes à gauche, où l'on voit un tronc variqueux énorme prenant naissance au milieu de la cuisse et serpentant jusqu'au milieu de la jambe avec des efflorescences variqueuses dans tout le mollet et sur le cou-de-pied.

Le *12 Février 1930*, la malade se présente pour une cure de varices douloureuses et pénibles à supporter. On remarque au-dessus de la malléole interne, et à la face externe de la cuisse, immédiatement au-dessus du genou, deux noyaux de *phlébite superficielle en évolution*. Un autre noyau dans l'énorme paquet, de la grosseur d'une orange, de la face interne du genou.

Après quelque hésitation, et la malade insistant, à cause de sérieux intérêts en jeu, pour une cure ambulatoire, il est pratiqué le jour même une première injection descendante de 14 cmc de glucose 50 p. 100 à la cuisse, et une deuxième de 6 cmc, également descendante, au-dessous du genou et toujours dans les veines à peu près vides.

Au bout de dix minutes, la jambe est levée à 0 m. 50 au-dessus du plan horizontal. Une bande de Unna est appliquée des orteils au genou. De la pâte de Unna très épaisse est étendue sur le paquet aplati du genou, et des bandes de tarlatane apprêtée enserrent les trois quarts du genou.

Pour se prémunir contre un risque de migration du caillot de la phlébite en évolution qu'on cherche à bloquer, deux pelotes compressives sont placées sur le tronc de la saphène, au-dessus du paquet du genou, et maintenues par du leucoplaste.

Deux jours après, *le 14*, la bande de Unna est enlevée. Guérison des deux noyaux superficiels. Aplatissement relatif du gros paquet du genou; induration de toute la saphène. Pâte de Unna à la cuisse.

Le 17, le 19, le 21, la malade est revue; elle va bien et n'a pas cessé ses occupations. La cure des varices est terminée; la phlébite superficielle ne l'a nullement gênée.

III. — *Phlébites profondes anciennes.*

Observation III. — Lieutenant-colonel H. A. D..., 57 ans.

Première phlébite en 1922 à droite; cause inconnue; six mois de lit.

Deuxième phlébite en 1923 à droite; cause inconnue; six mois de lit.

En Août 1929, *deux périphlébites* (?). Huit jours de lit. Œdème. Varices. Varicosités à droite.

Grosse fatigue depuis longtemps. Indisponible pendant la guerre pour le service du front.

Le 19 Novembre 1929, début du traitement par injections à faible concentration. 17 séances jusqu'au 20 Décembre.

Excellent résultat, obtenu sans aucune gêne pour le malade qui a pu, pendant le traitement, jouer au golf sans aucune fatigue.

Deux bandes de Unna ont été employées le 26 Novembre et le 28 pour diminuer l'effet des injections des trois premières séances.

La cheville a diminué de 2 cm. et la jambe est redevenue normale.

IV. — *Phlébites profondes récentes.*

Observation IV. — M. L..., 42 ans, ingénieur (Observation relatée en partie lors d'une conférence à la Société médicale du XVIe arrondissement, Mai 1925).

Phlébite grippale au 15 Décembre 1924, à droite. Repos au lit jusque fin Février 1925.

Quelques jours plus tard, *phlébite superficielle* importante à gauche.

Le 3 Mars, le malade se lève, mais, par suite d'impotence fonctionnelle, se recouche jusqu'au 25 Mars. On lui conseille d'attendre l'ouverture, en Mai, de la station de Bagnoles. Sa situation se trouvant en jeu, il préfère épuiser tous les moyens de guérison sans tarder.

Je le vois le 20 Mars 1925, à mon cabinet, où il arrive péniblement, à l'aide de béquilles.

Les deux jambes sont gonflées, surtout à droite, où l'œdème est énorme, des orteils à la cuisse. Aucune veine apparente. Articulations empâtées, hydarthrose du genou droit. Douleurs à la pression et même au toucher. Le malade dort mal, et souffre de crampes. A gauche, cordon induré du genou à l'aine ; phlébite de saphène en déclin. Peu d'œdème, mais gangue de périphlébite récente du tiers inférieur de la jambe; ainsi qu'à droite, aucune veine apparente.

Je propose au malade des bandes de Unna qui amélioreront certainement la jambe gauche; je n'ose en garantir l'effet à droite, où il semble que la circulation profonde est gênée par une obstruction sérieuse; je compte sur les bandes pour établir le pronostic.

Le *30 Mars*, deux bandes de Unna à chaque jambe.

Le *2 Avril*, l'œdème a diminué; après deux bandes de Unna, le malade marche mieux.

Le *6 Avril*, l'amélioration continue. Il ne semble pas y avoir d'obstruction de la fémorale, mais seulement un spasme; l'œdème de la cuisse droite, en effet, diminue en même temps que celui de la jambe, et aucune collatérale importante ne se montre sur les cuisses. Deux bandes de Unna.

Le *11 Avril*, à l'enlèvement des bandes, les veines apparaissent des deux côtés. A gauche, la périphlébite, heureusement récente, a disparu. La souplesse des tissus est recouvrée, ainsi que la facilité des mouvements.

Le *14 Avril*, on commence les injections sclérosantes. Deux bandes de Unna.

Le malade reprend ses occupations. Il espère visiter facilement ses chantiers.

Le *17 Avril*, tout s'est très bien passé. L'injection à gauche est suffisante; on continue à droite, et l'on essaie le port de bandes élastiques, qu'on devra, quelques jours après, abandonner à droite pour reprendre la bande de Unna pendant une quinzaine.

Le *14 Mai*, le malade va tout à fait bien.

Il est revu le 18 Juin, puis le 21 Juillet. Le bon état se maintient.

Je le revois le 23 Février 1929, pour une petite ulcération de la malléole interne, à droite.

Les deux jambes sont normales ; aucun œdème, aucune collatérale aux cuisses ; quelques petites veines dilatées de chaque côté des malléoles.

Quelques bandes de Unna et quelques injections ont amené la guérison.

Cet incident a permis de se rendre compte de l'heureux effet du traitement suivi quatre ans auparavant.

Si ce traitement a donné des résultats aussi remarquables, c'est parce qu'il a été fait aussitôt que le malade a été mobilisable. Je ne crois pas qu'aucun autre traitement aurait pu donner un résultat aussi

rapide, d'une façon aussi simple, à aussi peu de frais.

OBSERVATION V. — Mme D..., 36 ans, La Fère. Suites de *phlegmatia alba dolens*, deux enfants. Premier accouchement normal.

Diabète passager pendant la deuxième grossesse. Deuxième accouchement le 21 Juillet 1928. Onze jours après, *phlébite* à gauche ; dix jours après, *phlébite* à droite.

Œdème énorme des deux jambes et de l'abdomen très douloureux. Deux mois de fièvre ; trois mois de lit. Cinq mois de chaise longue avec mobilisation et massage.

En 1929, dès l'ouverture de la station, la malade fait une cure à Bagnoles, et en Septembre, une deuxième cure.

L'amélioration a été sensible et l'œdème a diminué. Mais il semble que la malade en ait perdu tout le bénéfice, soit que les lésions aient augmenté, soit que les moyens physiothérapiques n'aient pas été suffisamment employés.

Nous voyons la malade pour la première fois le 13 Décembre 1929.

Elle est à peu près impotente ; elle marche avec peine, à tout petits pas, courbée, les jambes raides, en s'appuyant sur deux cannes.

Elle ne peut fléchir les genoux qu'avec la plus grande difficulté et l'ankylose de l'articulation tibio-tarsienne semble complète. Pieds en équin.

Il existe un œdème généralisé des deux jambes, peu important cependant. Très peu de veines apparentes, soit aux jambes, soit aux cuisses, et elles sont de très petites dimensions.

Au 1/3 inférieur et interne des jambes, sur une hauteur de 15 cm. environ, zone de périphlébite.

Les articulations tibio-tarsiennes sont difficilement mobilisables ; il y a rétraction du tendon d'Achille, très empâté.

Les genoux sont également empâtés ; lésions d'arthrite ; un peu d'hydarthrose ; mouvements passifs douloureux, difficiles et incomplets.

On a conseillé à la malade l'élongation du tendon d'Achille ; d'autres ont, au contraire, conseillé l'abstention.

Il nous semble que l'intervention chirurgicale est légitime, mais la malade s'y refusant, nous lui proposons, sans grand espoir, un essai de *bandes de Unna*, qu'elle accepte.

Le *16 Décembre*, enlèvement des premières bandes. Comme il est prévu, légère diminution de l'œdème des jambes et de la périphlébite sans autre amélioration. Deux bandes nouvelles sont placées. La malade devra faire toute une série de mouvements actifs et passifs.

Le *23 Décembre*, il semble que les articulations s'assouplissent ; l'œdème de la cuisse disparaît.

Le *13 Janvier 1930*, après avoir conservé ses bandes pendant trois semaines, la malade accuse cette fois une sérieuse amélioration. Elle gardera ses nouvelles bandes pendant un mois.

Le *21 Février*, après 5 semaines, la transformation est complète. La malade marche facilement, et son premier soin en entrant est de nous montrer avec quelle facilité elle peut s'accroupir. La souplesse des articulations est presque entièrement recouvrée, ainsi qu'on s'en aperçoit à l'examen direct. Le tendon d'Achille n'est plus rétracté.

La périphlébite a disparu. On ne voit pas de veines dilatées. Il n'y a donc pas, à ce qu'il semble, à envisager, dans ce cas, d'injections sclérosantes.

La malade portera pendant deux ou trois mois des bandes de Unna, par mesure de sécurité, en les changeant toutes les quatre ou six semaines, suivant qu'elle aura plus ou moins d'occasions de déplacement.

Malgré l'ancienneté de l'affection, — plus d'un an, — le résultat a été surprenant ; il eût été certainement plus rapide si les bandes avaient été appliquées plus tôt.

En tout cas, il a été obtenu facilement et à peu de frais[1].

1 Les résultats obtenus par l'emploi des bandes de Unna sont analogues *dans les suites de fractures* ; en même temps qu'elles réduisent les séquelles, elles empêchent le gonflement, sont pour le malade un soutien agréable, permettent une marche plus aisée et préviennent, dans une certaine mesure, l'apparition de varices traumatiques importantes.

***

On a pu remarquer que ces résultats satisfaisants n'ont pas été obtenus à l'aide des injections sclérosantes seules. Les bandes à la colle de Unna ont été employées largement pour obtenir la résolution des inflammations localisées, la résorption des œdèmes, pour contrôler ou limiter l'effet des injections.

De plus, dans les phlébites profondes, elles ont permis de décider si la cure des injections sclérosantes était possible.

Pour expliquer les heureux effets ainsi obtenus par cette technique, il est nécessaire de rappeler quelques notions théoriques, dont quelques-unes sont des acquisitions récentes.

Pour Ducuing[1], il faut distinguer, à la suite des phlébites, trois sortes de lésions veineuses :

1° Les veines de compensation qui apparaissent rapidement ;

2° Les altérations d'un grand nombre de veines « léchées » par le processus inflammatoire, et leur dilatation progressive ;

3° L'altération de la tonicité de certaines veines du système superficiel consécutive à un point veineux systématiquement irrité d'où part un réflexe végétatif entraînant de proche en proche la production des varices (Delater).

Quant aux séquelles, telles que périphlébites, œdèmes, ulcères, troubles trophiques, elles s'accompagnent de lésions du système veineux, d'altérations périarticulaires et musculaires, de lésions des tissus interstitiels et lymphatiques, d'infection de la plaie, désordres où la place prépondérante appartient aux troubles endocriniens, au spasme veineux, aux troubles vaso-moteurs en général, à l'engorgement lymphatique.

M. Leriche[2] attache la plus grande importance aux troubles de périphlébite dans la production des œdèmes, et il a montré le rôle du « veinospasme » dans le mécanisme des œdèmes chroniques.

On sait les conséquences qu'il en a tirées, en cherchant à différentes reprises à dégager de leur gangue scléreuse des veines malades, auxquelles il a ainsi rendu une vitalité nouvelle tout en améliorant des œdèmes douloureux, et en pratiquant de nombreuses sympathectomies péri-fémorales, intervention appelée communément : opération de Leriche.

Alquier[3], cité par Ducuing, estime que, dans les séquelles phlébitiques, la lymphangite infectieuse périveineuse et l'engorgement lymphatique qui en résulte jouent le plus grand rôle.

Pour lui :

1° La stase lymphatique associée à la stase veineuse sont des causes d'enraidissement et d'impotence musculaire ;

2° Le sympathique périvasculaire irrité par les nodules lymphangitiques détermine par irritation nerveuse végétative des crises générales vaso-motrices à retentissement lointain ;

3° Il se produit, si l'on intervient assez rapidement, des troubles plus importants : zones de contraction alternant avec des zones de dilatation veineuse, ectasies et spasmes transitoires, aboutissant souvent à ces petites ectasies bien connues, minuscules, mais permanentes.

On peut se rendre compte de l'évolution qui s'est produite dans les conceptions anciennes qui attribuaient l'œdème aux obstructions des gros troncs, à un obstacle mécanique.

De plus en plus, on accorde « au facteur tissulaire dans la physio-pathologie des œdèmes une place prépondérante », et ce sont les conclusions auxquelles aboutissent Jacques Louvel et Mlle Tisserand[1] à la suite de leurs recherches sur le contrôle évolutif des phlébites par le test d'Aldrich et Mac Clure.

Employée par les inventeurs en 1913 et depuis par de nombreux expérimentateurs américains et français pour le contrôle de la circulation artérielle, l'épreuve de la boule d'œdème intradermique a été utilisée, en pathologie veineuse, par M. Louvel et Mlle Tisserand pour déceler le moment où cesse le processus phlébitique.

Il serait donc possible de décider à coup sûr, même dans les cas où la surveillance de la température n'aurait pu se faire, où l'on ne pourrait affirmer d'une façon certaine l'absence de toute poussée fébrile pendant vingt-cinq jours, — délai indiqué par M. Vaquez pour autoriser le lever du malade, — et d'affirmer avec certitude que l'évolution de la phlébite est terminée et que le danger est passé.

On conçoit le progrès ainsi réalisé, et la possibilité d'éviter à l'avenir toutes les conséquences d'une immobilisation trop prolongée par prudence.

Mais l'interprétation des résultats obtenus par leur expérimentation fournit de plus, aux auteurs précités, la possibilité de distinguer deux sortes d'œdèmes, « l'un actif, hydrophile, paraphlébitique ; l'autre, séquelle du premier, simple infiltration mécanique en rapport avec la perte d'élasticité et de souplesse des tissus ; c'est l'œdème passif, anhydrophile, post-phlébitique ».

Ce dernier implique l'emploi de la physiothérapie, sans aucun retard, après une période d'apyrexie d'une vingtaine de jours.

Ceci ne fait que confirmer les constatations que nous avions toujours faites de la possibilité d'améliorer rapidement les œdèmes passifs des phlébites *avant que ne soient constituées des lésions plus graves issues de cette stase.*

Nous avons toujours utilisé à cet effet les bandes gommées de Unna[2].

Quel est leur rôle et leur action ?

Anticongestives et calmantes, elles vident les œdèmes avec une rapidité surprenante, en causant souvent au malade, par suite de l'évaporation de l'eau aspirée par tous les pores de la peau, une sensation désagréable de froid.

Comme elles permettent la marche, la gymnastique musculaire se fait au mieux.

Ainsi disparaissent rapidement, sauf dans les cas de lésions anciennes de périphlébite, la stase lymphatique, la stase veineuse, et, par suite, l'engorgement du sympathique périvasculaire.

Mais l'action des bandes gommées ne s'arrête pas là, car il est curieux de constater qu'un tel pansement appliqué des orteils au genou seulement arrive à faire diminuer l'œdème de la cuisse, dans la plupart des cas, en quelques semaines.

Et ceci prouve nettement, non seulement que

1. DUCUING. — *Phlébites, thromboses et embolies post-opératoires*, Masson, 1929.

2. LERICHE. — *Soc. des chir. de Paris*, 9 Février 1927, 6 Avril 1927, etc.

3. ALQUIER. — Voir DUCUING, et *Gaz. des Hôp.*, Janvier et Février 1928.

1. JACQUES LOUVEL et Mlle TISSERAND. — « Le test d'Aldrich et Mac Clure (temps de résorption de la boule œdémateuse intradermique). Procédé de contrôle évolutif de la phlegmatia alba dolens ». *La Presse Médicale*, 22 Février 1930.

La technique consiste à injecter dans le derme de la cuisse saine et de la cuisse œdémateuse, à l'aide de la seringue de Barthélemy, 2/10 de centimètre cube d'une solution de NaCl à 8 pour 1.000.

La résorption, très lente (35 min. environ) à la cuisse saine, est d'autant plus rapide que la jambe malade est plus œdématiée ; elle s'accélère au fur et à mesure de la guérison.

2. Les bandes que nous employons sont des bandes de gaze ordinaire de 10 cm. de largeur, et 5 m. de longueur, imprégnées de colle de Unna à la formule suivante :

Oxyde de zinc	10 gr.
Glycérine	25 gr.
Gélatine	12 gr.
Eau	25 gr.

beaucoup d'œdèmes sont entretenus, bien plus par une irritation persistante et chronique des veinules des parties basses, que par les lésions initiales haut placées (obstruction plus ou moins complète), mais encore que cette irritation devient alors la « lésion principale », car c'est elle qui détermine, à un moment donné, la stase veineuse capillaire chronique, les troubles nerveux et lymphangitiques du voisinage et enfin les troubles veineux à distance[1, 2].

Pour nous, les bandes à la colle de Unna agissent à l'égal d'une sympathectomie, avec mêmes effets rapides sur les ulcères, même de grande dimension, comme sur l'œdème, à tel point que nous jugeons que l'*épreuve des bandes*, systématiquement appliquée, est de nature à limiter les indications d'une intervention opératoire qui n'est pas toujours aussi simple qu'elle le paraît.

Cette épreuve, si facile, et sans aucun danger, permettrait de séparer les œdèmes simples des œdèmes graves, réellement très rares.

Dans ces derniers, le gonflement cède lentement, et à la jambe seulement; il reparaît aussitôt, toutes les fois qu'on cesse l'application des bandes pendant un jour; les bandes élastiques n'arrivent pas à maintenir l'amélioration : que ces cas soient justiciables d'une autre thérapeutique, ce n'est pas douteux.

Mais on voit généralement disparaître l'œdème et les hydarthroses; on constate une extraordinaire amélioration des symptômes fonctionnels, fatigue, lourdeur des membres, raideur des articulations, ténosités, crampes, et cet état persiste si l'on remplace les bandes gommées par des bandes élastiques.

Dans ces cas heureux, plus fréquents qu'on ne le croit, soit que le spasme veineux haut placé cède au fur et à mesure que les spasmes des veines périphériques basses disparaissent, soit que la perméabilité du gros vaisseau thrombosé n'ait pas subi une atteinte complète, il semble que l'équilibre des circulations artérielle et veineuse soit rétabli.

Et alors, pourquoi ne pas essayer de le rétablir dans sa totalité *en supprimant la circulation collatérale* qui, à ce moment, constitue un gros obstacle au retour à la normale?

Ces veines collatérales de compensation, qui, en cas de spasme veineux, se sont établies avec une si grande rapidité au milieu de phénomènes alarmants, de douleurs extrêmes et d'œdèmes subits et énormes, et qui, dans les cas de thrombose incomplète, sont apparues, au contraire, lentement et au fur et à mesure des besoins, n'ont plus à un certain moment aucune raison d'être.

Elles constituent plutôt *des foyers d'irritation*; elles seront peu à peu entourées d'une gangue de périphlébite avec tous les phénomènes signalés plus haut et la perspective d'une aggravation, de proche en proche, de la maladie variqueuse.

Ce sont en effet des veines qui ont été *traumatisées*, quelquefois brutalement, et chacun sait comment un traumatisme parfois léger peut être, sur un organisme prédisposé, le point de départ d'une poussée variqueuse.

Lorsque, en conséquence, on aura, par un emploi judicieux des bandes gommées, par la marche, de plus en plus active, favorisé à la fois la disparition des phénomènes inflammatoires de toute nature, obtenu la résorption des œdèmes, rétabli le jeu normal des muscles et des articulations, on choisira de préférence *loin des gros troncs*, c'est-à-dire sur la face externe de la jambe, une veine collatérale que l'on injectera prudemment.

On utilisera une solution abondante à faible concentration, salicylate de soude à 5, 10, 15 pour 100 de 5 à 10 cmc, ou glucose 50 pour 100 par exemple.

Suivant le résultat obtenu, on continuera ou cessera le traitement, mais la bande gommée ne devrait jamais être abandonnée pendant la cure; elle sera remplacée, lorsque le dégonflement sera appréciable, tous les deux jours parfois, souvent tous les huit jours seulement.

Si tout se passe bien, le dégonflement s'accentuera vite et l'on choisira, à intervalles plus ou moins longs, une nouvelle veine.

Si, au contraire, l'œdème reste stationnaire, il faudra attendre et se contenter des bandes, et, dans les cas d'œdème à peu près irréductible dont nous avons déjà parlé, renoncer aux injections, recourir au massage, à la physiothérapie, attendre l'ouverture des stations balnéaires spécialisées et s'armer de patience.

Avec une injection de cette nature, qu'a-t-on risqué?

Rien, car une collatérale sclérosée sera, s'il en est besoin, remplacée rapidement par une collatérale de nouvelle formation.

Il en serait tout autrement *si l'on avait employé une solution concentrée* qui agirait de deux façons : d'abord à la façon d'un *traumatisme générateur de nouvelles lésions*, et, ensuite, par son effet chimique à distance.

Et ceci nous amène à établir une soigneuse discrimination entre les phlébites récentes sans lésions veineuses importantes avant l'accident, et les phlébites survenant chez de vieux variqueux où l'on rencontre toutes sortes de lésions dont la plus importante est cette redoutable *périphlébite du tiers inférieur de la jambe* appelée périphlébite ligneuse parce qu'elle a la consistance du bois, que les veines y sont creusées dans une gangue dure, épaisse, périodiquement enflammée, douloureuse, ultra-sensible au moindre choc, au moindre frottement.

Ici, les injections sclérosantes, même faites à distance, sont néfastes; elles ajoutent leur sclérose à celle qui existe déjà, rendant incurables des lésions déjà pénibles.

On ne les pratiquera qu'avec une prudence extrême, à intervalles prolongés, *lorsque l'emploi des bandes gommées aura fait céder la périphlébite* et toujours sous le contrôle des bandes.

On évitera, en tout cas, ces injections concentrées qui occasionneraient, à coup sûr, ce qu'on a appelé improprement les « *rappels de phlébite* » et qui, trop souvent dangereuses, sont parfaitement inutiles dans n'importe quelle cure variqueuse.

***

Nous basant d'une part sur les considérations théoriques exposées et d'autre part sur des faits et des résultats, nous croyons pouvoir conclure que la condamnation de l'emploi des injections sclérosantes, pour le traitement des suites de phlébites, pourrait être moins absolue.

Et si cette méthode doit être employée avec prudence et opportunité, si l'on conçoit qu'elle puisse être jugée, pendant longtemps encore, par beaucoup, comme téméraire, il est par contre certain que l'emploi systématique des bandes à la colle de Unna est susceptible de rendre, sans aucun danger, sans aucun risque, les plus grands services aux médecins qui ne disposent pour leurs malades d'aucun moyen physiothérapique : masseur qualifié, électricité, cures balnéaires, et qui se trouvent le plus souvent réduits à une expectative décevante.

1. Nous pourrions ajouter les troubles artériels, et nous ne serions pas éloignés de croire que des cas comme celui de MM. Emile-Weill et Lévy-Franckel, *Soc. méd. des Hôp.*, 6 Décembre 1929, rentrant dans le cadre du syndrome de Buerger, seraient justiciables d'un essai de traitement par bandes de Unna, tout au moins au début.

Il serait intéressant, en tout cas, par une suite d'observations minutieuses et méthodiques, d'observer les pressions artérielles et veineuses, d'employer l'oscillométrie d'une façon systématique dans les troubles artériels consécutifs aux phlébites des membres inférieurs, avant, pendant et après une série d'applications des bandes de Unna.

Nous ne pensons pas que les résultats de ces recherches puissent infirmer les faits expérimentaux que nous rapportons ici. Voir aussi : Marcel Labbé, Jean Heitz, Gilbert-Dreyfus. « Des oblitérations artérielles à point de départ veineux ». *La Presse Médicale*, 12 Février 1930.

2. Tinel et Moncany. — « Œdème dur traumatique de la main; intervention des réflexes sympathiques, vasomoteurs et trophiques ». *Soc. de Neurol.*, Paris, 11 Avril 1930.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

3 Avril 1930.

Fistule vésiculaire; cholécystogastrostomie. — *MM. Patel et Mallet-Guy* présentent une femme de 48 ans qui, opérée en 1926 pour un syndrome biliaire, garda à la suite d'une cholécystostomie une fistule biliaire rebelle pendant 4 ans. Des examens radiologiques après injection de lipiodol par la fistule, le tubage duodénal permirent les conclusions suivantes : il n'existe pas d'obstacle sur la voie principale; il n'existe pas non plus à l'origine de la fistule un état de stase vésiculaire entretenue par un obstacle du cystique; le syndrome d'intolérance vésiculaire semble lié à un état très spécial du cholédoque, rigide, adhérent. On pratique alors une cholécystogastrostomie qui est suivie de succès.

Ce cas de fistule biliaire partielle s'apparente aux faits décrits sous le nom de « vésicule intolérante » qui représente une contre-indication à la cholécystectomie et une excellente indication d'anastomose vésiculaire.

— *M. Cotte* ne croit pas que la cholécystectomie soit formellement contre-indiquée dans ces cas de vésicules irritables sans obstacle des voies biliaires.

— *M. Villard* insiste sur l'impossibilité où l'on est, par la radiographie et la palpation, d'affirmer qu'il n'existe pas un obstacle représenté par un calcul ou de la boue biliaire. Il est donc légitime de recourir dans ces cas à une opération de dérivation.

Cylindrome de la glande sous-maxillaire. — *M. Polosson* présente les coupes histologiques d'une tumeur de la glande sous-maxillaire qui doit être rangée, grâce à l'examen microscopique, dans le groupe des cylindromes dont l'étude est encore récente et être classée entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes.

Arthrites déformantes de la hanche à type d'ostéochondrite ancienne, consécutives à des ostéomyélites de l'enfance; leur traitement. — *M. Tavernier* présente 2 malades qui, à la suite d'ostéomyélites de la hanche dans leur enfance, ont fait tardivement des arthrites déformantes.

Le premier est un jeune homme de 17 ans soigné à l'âge de 7 ans pour une ostéomyélite de la hanche. A l'âge de 12 ans, douleurs et boiterie qui s'accentuent peu à peu. La radiographie montre alors un aspect typique d'ostéochondrite ancienne. L'auteur fit, il y a un an, une résection modelante de la tête fémorale. Résultat excellent avec conservation de mouvements étendus.

Le deuxième est un homme de 33 ans qui, à l'âge de 5 ans, présenta une ostéomyélite de la hanche avec abcès. En 1926, apparition de douleurs qui devinrent bientôt très vives. Soigné d'abord par traction puis immobilisation plâtrée, on pratiqua finalement à Nancy une butée ostéoplastique. Les douleurs ont persisté comme auparavant et l'auteur se propose de faire chez ce malade une résection modelante.

Au point de vue radiographique, M. Tavernier fait remarquer que les déformations observées sont absolument identiques à celles d'une ostéochondrite ancienne.

Au point de vue thérapeutique, il insiste sur l'inefficacité des butées ostéoplastiques qui n'ont leur raison d'être que dans les cas où le toit du cotyle est insuffisant.

L'arthrodèse est une très bonne opération, mais qui comporte la gêne notable d'une ankylose de la hanche. Il semble que la résection modelante avec ses diverses modalités doive lui être préférée dans nombre de cas.

Reins atteints de pyonéphrose enlevés par la voie transpéritonéale. — *M. Perrin* (présentation de pièces).

J. Heitz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

8 Avril 1930.

Sur un cas de paralysie amyotrophique post-sérothérapique. — *MM. Pommé, Liégeois et Blanc* rapportent une observation de paralysie amyotrophique post-sérothérapique bilatérale de type radiculaire dissocié et associé.

Paralysie de type classique apparue à la suite d'injections de 80 cmc de sérum antidiphtérique (angine à bacilles de Lœffler banale), le sujet n'ayant jamais reçu d'injections antérieures. Toutefois quelques points de détail surajoutés, d'un certain intérêt, méritent de retenir l'attention :

1º Un œdème intense très localisé au niveau des muscles qui par la suite sont restés atrophiés;

2º Une sensibilité altérée au point de vue objectif dans la région deltoïdienne gauche : *a)* zone d'anesthésie superficielle très marquée ayant permis une incision pour biopsie musculaire sans anesthésie locale préalable; *b)* Atteinte de la sensibilité musculaire très nette, le prélèvement musculaire ayant été effectué à ce niveau sans aucun trouble douloureux accusé par le sujet;

3º Une participation du sympathique caractérisée par une aréflexie pilo-motrice au niveau de la zone anesthésiée précédemment signalée, et même la dépassant, et par une cicatrisation de l'incision pour biopsie plus lente que du côté sain;

4º Enfin le liquide céphalo-rachidien prélevé chez le malade, 3 mois après le début des accidents, n'a montré d'anormal qu'une réaction au benjoin colloïdal dont la précipitation est un peu élargie dans la zone méningitique.

Lésions osseuses de la syphilis congénitale de la première enfance. — *MM. Péhu et Policard* présentent une série de films radiographiques (de la *Bibliothèque de films radiographiques de MM. Henri Béclère et Pierre Porcher*) concernant les lésions osseuses de la syphilis congénitale dans la première enfance.

Arthrite purulente gonococcique traitée par la sérothérapie intraveineuse et intra-articulaire. — *MM. Thiers, Bouysset et Ceccaldi*, à propos de l'observation qu'ils rapportent, font remarquer l'absence complète d'accidents sériques malgré l'emploi de la voie intraveineuse et la non-dilution du sérum. Ils rappellent un cas où, au cours d'accidents sériques bénins déclenchés par le sérum intraveineux, ils notèrent une réaction articulaire focale.

Les vraies et les fausses chloropénies. — *M. Thiers* estime qu'à côté des vraies chloropénies, il existe des états qui les simulent ; tantôt l'abaissement du Cl rachidien coexiste avec une réserve alcaline basse, tantôt avec une urée normale, tantôt avec une diminution du Cl de certains tissus alors que le Cl d'autres tissus est augmenté. Ces chloropénies atypiques sont en réalité des chloropexies camouflées. On en fera le diagnostic en se rappelant qu'elles sont fréquentes dans les néphrites chroniques, que souvent le Cl sanguin et rachidien est relativement peu abaissé, que les autres éléments habituels du syndrome chloropénique manquent (urée peu élevée, pression artérielle basse); mais parfois tous ces signes sont infidèles, et force est de recourir à une rechloruration prudente

Tétanie au cours de la fièvre typhoïde. — *MM. Ch. Gardère et J. Savoye* rapportent l'observation d'un enfant de 3 ans qui a présenté, au troisième septénaire d'une typhoïde de gravité moyenne, une tétanie typique, avec ses signes habituels, mais sans modification des réactions électriques. Comme cet examen électrique n'a pu être pratiqué que tardivement, alors que le petit malade avait déjà été soumis à l'opothérapie parathyroïdienne, ce fait semble plaider en faveur de l'origine parathyroïdienne de cette forme de tétanie sans qu'il soit cependant possible de conclure formellement. De toutes façons il faut remarquer le pronostic bénin de cette complication rare de la typhoïde.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

2 Avril 1930.

Ankylose du genou en flexion après ostéo-arthrite tuberculeuse; résection. — *MM. Patel et Sassard* présentent un jeune homme de 20 ans ayant eu, à l'âge de 13 ans, une ostéo-arthrite bacillaire du genou droit consolidée vicieusement en flexion à 30º. Résection trapézoïdale. Résultat immédiat parfait.

Il a semblé préférable d'avoir recours à la résection plutôt qu'à une ostéotomie ou à une ostéoclasie qui, si elles pouvaient donner un résultat orthopédique satisfaisant, n'auraient pas d'action directe sur la lésion.

Lithiase rénale. — *M. Guliani* rapporte l'observation d'un homme de 55 ans qui a présenté, il y a 30 ans, une série de coliques néphrétiques. Des radiographies successives ne révélèrent pas l'existence de calculs. Il y a un an, des accidents infectieux apparurent : pyurie chronique, puis phlegmon périnéphrétique. Une nouvelle radiographie montra le rein bourré de calculs. On pratiqua alors une néphrectomie. Guérison.

L'auteur insiste sur l'absence fréquente des douleurs dans ces reins lithiasiques infectés et sur la nécessité de radiographier systématiquement ces malades à plusieurs reprises.

Cancer du rein à forme hématurique. — *M. Guliani* a eu l'occasion d'observer chez un homme de 50 ans un cancer du rein qui s'est manifesté par des hématuries graves, s'accompagnant de rétention totale d'urine par des caillots sanguins et qui nécessitèrent, à plusieurs reprises, des cathétérismes avec aspiration des caillots. Néphrectomie par voie lombaire. Bon résultat immédiat.

Lithiase du canal de Wharton. — *MM. Patel et Sassard* rapportent un cas de lithiase du canal de Warthon s'étant manifesté de façon anormale sous la forme d'un adénophlegmon sous-maxillaire avec infiltration unilatérale du plancher de la bouche. Ces phénomènes ayant cessé spontanément, une radiographie révéla l'existence de 2 calculs du canal de Wharton. Ablation de la glande sous-maxillaire et des calculs. Guérison.

— *MM. Mounier-Kuhn et Charachon* présentent un volumineux calcul du canal de Wharton ayant amené de l'infection de la glande sous-maxillaire. L'intérêt de ce cas réside dans la longue durée de l'histoire clinique (7 ans) avant l'apparition de la suppuration et dans l'opacité de ce calcul aux rayons X.

Utérus double bicorne unicervical avec large bride vésico-rectale. — *MM. Labry et Lyonnet* présentent une pièce opératoire concernant un utérus bicorne unicervical avec large bride sagittale vésico-rectale. L'indication opératoire résultait de douleurs en rapport avec un kyste hématique de l'ovaire gauche. Une intervention partielle fut réalisée avec conservation de l'utérus et des annexes droites.

Abcès sous-phrénique à évolution thoracique. — *MM. Laroyenne et Jarricot* ont eu l'occasion d'observer un malade qui, à la suite d'un ulcère perforé de la face postérieure de l'estomac, fit un abcès sous-phrénique à évolution thoracique. Deux mois après le début des accidents on fit une pleurotomie qui donna issue à un épanchement très fétide. A l'autopsie, il existait une collection sus- et sous-diaphragmatique et, fait anormal, le poumon était sain, refoulé seulement par l'épanchement pleural.

Grands accès fébriles chez un urinaire paludéen; fistule périnéale; excision d'une tumeur péri-urétrale et urétrectomie; guérison. — *M. Reynard* rapporte l'observation d'un homme de 54 ans, qui contracta, en 1896, la blennorragie et le paludisme. Il y a un an, troubles urinaires graves avec grands accès fébriles à type paludéen ; abcès périnéal donnant une fistule urinaire. On fit à ce malade des opérations successives : urétrotomies interne et externe, excision d'une tumeur calleuse péri-urétrale, résection de l'urètre portant sur 5 cm. La guérison se fit avec disparition des accès fébriles.

Importance de la pyélographie pour la localisation de calculs urinaires. — *M. Phélip* présente l'observation d'un malade vu pour des hématuries chez lequel une première radiographie révéla deux taches suspectes, l'une au niveau du rein, l'autre au niveau de l'uretère. Une urétéropyélographie montra qu'il s'agissait de taches intestinales et non urinaires, et l'endoscopie que l'hématurie avait pour point de départ des lésions du trigone.

J. Heitz.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Février 1930.

Contusion du pied: énucléation du scaphoïde et du cuboïde, écrasement des cunéiformes. — *MM. P. Goinard et Seror* présentent les radiographies et les pièces d'un écrasement du pied par un fût, chez un vieillard indigène. L'infection des lésions, ayant gravement compromis l'état général, au moment où les auteurs eurent à s'occuper du blessé, les conduisit à l'amputation.

Le cuboïde est luxé en dehors, le scaphoïde en bas et en dedans, sa surface articulaire antérieure regardant en bas. La tête astragalienne, subluxée en bas, a écrasé les 3 cunéiformes. 2 métatarsiens sont fracturés; il n'y a pas de diastasis interspatulo-columnaire.

Deux cas de fractures de la ceinture pelvienne intéressant la cavité cotyloïde. — *MM. P. Goinard et Seror* présentent les 2 observations suivantes :

1º Un indigène d'une trentaine d'années, tombé d'une grande hauteur sur le membre inférieur gauche, présente une fracture du segment moyen de la ceinture, avec refoulement intra-pelvien, entre un trait qui sépare du corps du pubis ses deux branches et un trait postérieur ascendant qui écorne en haut et en arrière le cotyle;

2º A la suite d'une chute d'un lieu élevé, un indigène de 35 ans est atteint d'une fracture des deux quadrants antéro-latéraux coupant par le milieu les deux cotyles, avec disjonction de la symphyse pubienne.

L'intérêt de ces cas réside en ce que la simple mobilisation a procuré un résultat fonctionnel très satisfaisant, sans enraidissement, malgré la lésion cotyloïdienne.

Vertèbre d'ivoire symptomatique d'une spondylite probablement tuberculeuse. — *MM. Costantini, Marill et Couniot.* Une femme de 28 ans souffre de la colonne depuis un an; la radiographie montre que la première et, en partie, la deuxième lombaire sont noires. On pense au cancer, mais la destruction de L1, de profil, conduit au diagnostic de mal de Pott. Greffe d'Albee au cours de laquelle on trouve un abcès froid. Fistule consécutive.

Cette observation met en discussion la valeur clinique de la « vertèbre d'ivoire » qui n'est pas toujours le fait d'une lésion néoplasique, mais quelquefois d'une spondylite et plus exceptionnellement de la tuberculose.

— *M. Lombard* a plutôt tendance à rapprocher ce cas de certaines spondylites infectieuses, dont les foyers osseux sont hypercalcifiés, dont le pus ne cultive sur aucun milieu, et qu'il a observées à plusieurs reprises ces temps derniers.

Fistule pancréatique traumatique de la queue du pancréas; cure radicale. — *MM. Costantini, Marill et Couniot.* Un indigène de 39 ans, à la suite d'un traumatisme de l'hypocondre gauche, subit une splénectomie et une néphrectomie. Consécutivement, s'installe une fistule à l'extrémité externe de l'incision qui est transversale. L'écoulement n'est pas important; on pense d'abord à une fistule pancréatique, puis l'on admet plus volontiers une fistule urinaire. Incision lombaire juxta-fistulaire : rien d'anormal dans la fosse lombaire. Découverte de la queue du pancréas qui, épaissie, est réséquée. Au cours de l'intervention, l'angle colique gauche est blessé, ce qui provoque, malgré des sutures minutieuses, une fistule stercorale dont on fait la cure par la suite.

Les auteurs insistent sur la rareté des fistules de la queue du pancréas et sur leur bénignité relative par rapport aux fistules corporéales traumatiques, beaucoup plus difficiles à guérir.

Rupture sous-cutanée incomplète du cubital; résection d'un névrome et suture bout à bout après

transposition anté-articulaire du nerf. — *MM. Costantini, Marill et Couniot.* Chez une jeune fille soignée pour des traumatismes multiples, on constate, au bout de plusieurs mois, une paralysie du cubital. A 4 doigts au-dessus de l'épitrochlée, il existe des traces de contusion cutanée et un point douloureux exquis tout à fait caractéristique. On découvre un névrome qui est réséqué; la résection étant importante (4 cm.), on doit placer le nerf en avant de l'épitrochlée pour pouvoir le suturer bout à bout.

Les auteurs soulignent la rareté de ces ruptures sous-cutanées des nerfs, qui se font par écrasement sur un plan osseux, et l'utilité de la transposition pré-articulaire du cubital.

Tuberculose du genou évoluant depuis 20 ans; troubles de la statique provoqués par des destructions osseuses; résection, guérison. — Une femme de 37 ans a depuis 20 ans une arthrite chronique d'un genou; l'articulation n'est pas douloureuse ni ankylosée; il est difficile de poser un diagnostic étiologique. Les troubles sont surtout des troubles de la statique; la malade depuis quelques mois tombe à tout propos. Ces troubles sont expliqués par une perte de substance osseuse considérable portant surtout sur le fémur. La résection donne les meilleurs résultats. L'examen histologique de la pièce montre une tuberculose osseuse qu'il n'était pas possible de reconnaître par l'examen macroscopique des os et de la synoviale.

Gangrène des doigts après anesthésie en bague avec une solution de cocaïne adrénalinée. — *MM. Costantini, Marill et Couniot* apportent 2 cas très démonstratifs.

Le premier concerne une jeune femme opérée par un autre chirurgien qui présenta une gangrène avec sillon d'élimination nécessitant l'amputation du médius.

Le second concerne un homme de 45 ans qui, ayant subi un traumatisme du pouce, présenta après l'anesthésie une gangrène de la dernière phalange.

Les auteurs insistent sur le fait que la pratique des anesthésies en bague date de plus de 25 ans et que ces accidents ne semblent cependant être observés que depuis peu de temps; la préparation actuelle des solutions anesthésiques doit-elle être incriminée?

Il importe en tout cas d'abandonner l'anesthésie en bague avec une solution adrénalinée.

Quatre cas de psoïtis. — *M. Lombard* rapporte 4 cas de suppuration aiguë développée dans la gaine du muscle psoas iliaque chez des enfants. Deux d'entre eux concernent des nourrissons chez lesquels l'infection était due au pneumococque.

Sous-maxillite aiguë des nourrissons. — *M. Lombard* rapporte une observation de sous-maxillite aiguë suppurée due au staphylocoque chez un nourrisson. La suppuration, qui s'évacuait d'une manière insuffisante par le canal de Wharton, nécessita l'incision de la glande.

Ostéomyélite syphilitique du tibia avec élimination spontanée d'un volumineux séquestre. — *MM. Lombard et Curtillet.* Un garçon de 10 ans entre à l'hôpital pour une lésion ulcéreuse de la face antérieure de la jambe à travers laquelle fait issue un séquestre de 10 cm. de long environ. Les caractères cliniques, l'existence d'autres lésions osseuses permettent de considérer la lésion comme de nature spécifique.

Prolapsus du rectum. — *M. Cabanes.* Sur une série de 8 prolapsus du rectum, l'auteur a pratiqué 2 fois l'opération de Segond, avec deux succès, mais une fois il a noté un rétrécissement rectal secondaire. 4 fois il a pratiqué des rectococcypexies (Verneuil, Gérard-Marchant) avec trois bons résultats et un médiocre. Dans ces derniers cas, où le prolapsus mesurait de 10 à 15 cm. de long, le cerclage du fil d'argent a bien complété la pexie rectale et la suture des releveurs. 2 fois pour des prolapsus recto-coliques, mesurant de 25 à 30 cm., l'auteur a appliqué le procédé décrit par Pauchet: amarrage progressif du rectum, par bourgeonnement de l'espace rétrorectal consécutif au tamponnement par compresses; ce procédé a donné d'excellents résultats. Un inconvénient: c'est un procédé de lenteur. Les malades n'avaient pas accepté la colopexie.

P. Goinard.

COMITÉ MÉDICAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Février 1930.

A propos de trois sarcomes intra-oculaires. — *M. Aubaret*, en rapportant trois cas de sarcomes intraoculaires, insiste sur les difficultés et parfois sur les impossibilités du diagnostic et de la séméiologie des tumeurs intraoculaires, et les surprises qu'elles réservent malgré tous les soins que l'on met à vouloir les dépister de la façon la plus précoce.

Guérison radicale d'engelures par la thyroïde. — *M. Audibert* rapporte le cas d'une jeune fille de 16 ans, atteinte d'engelures très intenses qui la faisaient cruellement souffrir chaque année. Il existait chez cette malade un syndrome très complexe au milieu duquel prédominaient des troubles thyroïdiens. L'ingestion de poudre de thyroïde, à la dose de 0 gr. 05 par jour, en deux fois, quinze jours par mois, donna un résultat excellent. Ce résultat s'est maintenu depuis deux ans.

Le syndrome complexe présenté par cette jeune fille permet à l'auteur de faire un rapprochement entre la dysthyroïdie, l'hystérie, l'hypotension idiopatique et de les rattacher à une tuberculose larvée le plus souvent héréditaire.

Anévrisme de l'aorte ayant simulé un mal de Pott. — *MM. Hayem et P. Sarradon.* Chez un malade très amaigri, dont la radio avait montré un écrasement des corps vertébraux des 10e, 11e, 12e vertèbres dorsales et une opacité très marquée en fuseau englobant cette région vertébrale sur une hauteur de 25 cm., et qui présentait une gibbosité marquée, la nécropsie révèle un anévrisme énorme fusiforme de 30 cm. de haut sur 16 de large, s'étendant pour un tiers au-dessus et pour deux tiers au-dessous du diaphragme. Il s'agit là d'un fait rare.

Pyonéphrose par calcul bas-situé de l'uretère. — *M. Cerati.* Il s'agit d'une hydronéphrose par distension avec uretère complètement dilaté sur toute sa longueur par un calcul juxta-vésical de la grosseur d'un pois. Il a paru intéressant à l'auteur de signaler cette distension urétéro-pyélo-rénale complète et aussi rapide par un calcul qui, radiologiquement, paraissait aussi petit.

Forme métastatique rachidienne d'un cancer latent primitif du poumon. — *MM. Roger, Albert-Crémieux et A. Raybaud.* Il s'agit d'une femme de 54 ans, sans antécédents morbides chez qui s'installent, en quelques mois, une paraplégie douloureuse spasmodique avec cyphoscoliose dorso-lombaire. La radiographie révèle l'aplatissement de L1 et de L2 avec conservation des disques intervertébraux. L'autopsie ne laisse découvrir qu'un néoplasme du lobe inférieur du poumon gauche. L'examen de la pièce montre un épithélioma bronchique typique. Il s'agit donc d'un cancer primitif latent du poumon à forme métastatique rachidienne. C'est la première observation française publiée dans ce sens.

Intoxication grave par l'oxyde de carbone traitée par l'hyposulfite de soude. — *MM. Rouslacroix et Legrand* ont eu l'occasion de traiter un cas très grave d'intoxication par l'oxyde de carbone par l'administration d'hyposulfite de soude, selon la méthode préconisée par Artault de Vevey et vulgarisée par R. Blondel. Le résultat obtenu a dépassé de toutes les espérances.

Présentation d'un utérus ayant subi trois opérations césariennes. — *MM. Guérin-Valmale et Plassé.* Il s'agit d'une femme ayant subi, au cours de 6 grossesses, 3 opérations césariennes, dont la dernière mutilatrice pour rétrécissement rachitique du bassin. La pièce présentée offre un intérêt tout particulier en raison de l'histoire clinique de la malade et des interventions antérieures dont elle a été l'objet.

Symphyse péricardique; thoracectomie précordiale; bon résultat. — *MM. J. Poucel et J. Raybaud* présentent une fillette de 12 ans atteinte de symphyse péricardique d'origine rhumatismale à évolution rapide, opérée le 13 Juin dernier en pleine asystolie hépatique grave. Les auteurs signalent combien l'opération est peu choquante et la véritable résurrection qui suit l'intervention. L'opération doit être large (4 côtes au minimum) et doit être pratiquée extrapériostée chez l'enfant, pour éviter la reformation du plastron costal.

Maladie de Roger. — *MM. Combes, Berthier et Aillaud* présentent un cas tout à fait typique de maladie de Roger chez un enfant de 8 ans. Les radiographies sont tout à fait caractéristiques et l'électrocardiogramme montre l'absence de troubles du rythme et un mauvais fonctionnement de la contraction ventriculaire.

G. Darcourt.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

17 Février 1930.

Angiome caverneux de la face chez un dégénéré. — *MM. Dubois et Blart* présentent un malade, dégénéré mental profond, qui porte, avec d'autres signes de dégénérescence physique, un angiome caverneux de la face, intéressant par ses caractères (étendue, thrill, souffle) et témoin d'une atteinte marquée dans le développement fœtal de l'individu.

Nos premiers résultats de la malariathérapie dans la paralysie générale. — *MM. Raviart, Vullien et Nayrac* apportent leur statistique établie depuis un an et portant sur 35 cas avec 12 améliorations, soit un pourcentage supérieur à 35 pour 100. Ils insistent sur ce fait que l'impaludation ne doit être pratiquée que dans les débuts de la paralysie générale ou au cours d'une rémission.

Sub-occlusion par engagement de l'intestin grêle dans la brèche mésocolique, 3 mois après une gastroentérostomie postérieure transmésocolique. — *MM. H. Gaudier et E. Gaudier.* Il s'agissait d'une femme de 27 ans, opérée 3 mois avant pour ptose gastrique et à qui on avait fait une gastro-entérostomie postérieure, transmésocolique. Elle présenta des accidents de sub-occlusion qui nécessitèrent une nouvelle intervention. On trouva la presque totalité du grêle hernié dans l'étage mésocolique supérieur, par la brèche mésocolique béante à sa partie inférieure. Réduction facile de l'intestin non adhérent et fermeture de la brèche. Les suites de l'intervention furent normales.

Dans sa *Thèse*, Louis Rigollot-Simonnot (1908) a bien signalé cette complication de la gastro-entérostomie et la reconnaît rare; avec les progrès de la chirurgie, elle est encore plus rare. Pauchet pense que la cause en est peut-être l'infiltration graisseuse du mésocolon sur lequel les sutures lâchent; il conseille de n'employer la gastro-entérostomie postérieure que chez les sujets maigres et de faire chez les sujets gras l'antérieure accompagnée d'une jéjuno-jéjunostomie.

Fistule du plateau tibial; autoplastie musculaire; guérison; résultat éloigné. — *MM. Grouzelle et Bournoville.* Il s'agit d'un blessé par éclat d'obus en Mai 1917. Après de nombreux curettages, la fistule persiste, la pâte de Delbet est éliminée. La fistule siège sur le côté externe du plateau tibial gauche. Le 9 Août 1928, on pratique, après nettoyage, un capitonnage avec un lambeau pédiculé taillé aux dépens des muscles de la loge antéro-externe de la jambe. Ce lambeau pivote autour de son point d'attache et bascule dans la cavité. Guérison.

Un cas d'hyperkératose plantaire bilatérale traité par la sympathectomie. — *MM. Le Fort et Minne.* Une fillette de 14 ans présente, depuis l'âge de 2 ans, d'énormes masses cornées à la face plantaire des deux pieds. Impossibilité complète de la marche. Aspect des lésions et évolution rappelant exactement le type de l'affection décrite par Neumann sous le nom de maladie de Méléda. Incurabilité manifeste par les procédés habituels de thérapeutique médicale. Refroidissement des extrémités. Hypotension au niveau des membres inférieurs. Hyperidrose. Liséré érythémateux. Tous ces signes ont régressé, puis disparu après sympathectomie périfémorale bilatérale. L'enfant est sortie après chute des masses cornées et marche actuellement sans difficulté.

Contusion herniaire suivie d'étranglement. — *MM. Minne et Gref.* Enfant de 8 ans ayant présenté, à la suite d'un traumatisme portant sur la bourse droite, un syndrome de hernie étranglée. Intervention d'urgence. Sac herniaire distendu par du liquide nettement hématique, anse grêle présentant une ecchymose étendue sur la largeur d'une

pièce de 2 francs. Dilatation considérable des veines mésentériques efférentes. Liséré de strangulation au niveau du collet. Double rétrécissement annulaire en amont et en aval de l'orifice inguinal interne. Cure radicale. Guérison parfaite en 10 jours.

Les auteurs insistent sur la rareté de cette complication de la contusion herniaire chez l'enfant et sur les dangers qu'auraient pu présenter les tentatives de taxis sur une anse étranglée par ce mécanisme du fait de la coexistence de l'ecchymose intestinale. Des cas de péritonite généralisée secondaire cette manœuvre ont déjà été signalés.

Méningite tuberculeuse à évolution aiguë; tubercule intra-protubérantiel. — *MM. R. Legrand et Delattre* rapportent l'observation d'une jeune fille de 22 ans ayant présenté successivement une paralysie faciale gauche, une hémiparésie droite accompagnée d'hyperesthésie, puis une paralysie du moteur oculaire externe gauche avec syndrome cérébelleux gauche fruste. Ce syndrome a évolué sous forme méningitique et, comme il est classique, le tubercule découvert à l'autopsie, siégeant dans l'hémiprotubérance gauche, était resté muet (seule la céphalée traduisant l'hypertension), quoiqu'il expliquât secondairement la symptomatologie observée; l'ordre d'apparition des symptômes semble avoir été la traduction du mode d'extension du tubercule. La latence fut aussi manifeste que l'évolution terminale rapide. Une hémianopsie gauche croisée, apparue à la période terminale, fut la manifestation fugace d'un tubercule siégeant en plein centre du *cuneus* gauche.

Angines diphtériques chez les enfants vaccinés. — *M. Porez* fait l'étude critique de 7 observations d'angines diphtériques chez des enfants considérés comme vaccinés par 3 injections d'anatoxine, pratiquées dans les délais normaux. Une de ces angines est douteuse, les cultures n'ayant donné que des bacilles courts; 2 autres, dont une grave avec paralysie du voile du palais, de l'accommodation et polynévrite, se sont produites 8 jours après la 3e injection d'anatoxine; les enfants intéressés ne sont pas dans des conditions normales d'immunisation, celle-ci n'étant effective que 6 semaines après la 3e injection. De ces 7 observations on ne peut tabler pour les statistiques que, sur 4 angines diphtériques, dont une associée à l'angine de Vincent, angines diphtériques relativement bénignes, jugulées rapidement par le sérum.

L'auteur insiste sur la nécessité, dans l'établissement d'une statistique : 1° de ne considérer comme angines diphtériques que celles dont le diagnostic clinique est confirmé par des recherches bactériologiques, surtout culturales; 2° de contrôler, si possible, par un Schick, de façon à éliminer les porteurs de germes; 3° de n'attacher pour le diagnostic rétrospectif qu'une importance relative à l'action favorable du sérum, en n'oubliant pas, d'autre part, que dans les cas graves la sérothérapie est souvent impuissante; 4° de ne considérer comme vaccinés que les enfants dont la diphtérie se déclare au moins 6 semaines après la dernière injection d'anatoxine.

Erythème noueux et contagion. — *M. Duthoit* apporte une série de faits cliniques comportant 7 observations dans lesquelles la contagion de l'érythème noueux a pu être prouvée. Ce sont là des faits importants sur lesquels plusieurs auteurs sont revenus récemment et sur lesquels on peut s'appuyer pour considérer qu'il existe un érythème noueux entité morbide nettement caractérisée.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Février 1930.

Conjonctivite et ténonite blennorragiques métastatiques. — Un malade, observé par *MM. H. Villard, Ch. Dejean et J. Duponnois*, et atteint depuis 6 ans d'une blennoragie rebelle, présente une vive inflammation bilatérale des conjonctives avec gros œdème et chémosis. La sécrétion muco-purulente est modérée et paraît exempte de microbes. Les culs-de-sac conjonctivaux supérieur et inférieur sont bourrés de petites saillies rouges et molles, dues vraisemblablement à une multitude de follicules hypertrophiés. Les globes sont en exophtalmie; leurs mouvements sont rares et douloureux. L'apparition ultérieure d'une polyarthrite aiguë donne la clef du diagnostic; il s'agit de conjonctivite et ténonite blennorragiques métastatiques, association morbide tout à fait exceptionnelle.

Grossesse ampullaire déterminée par une coudure de la trompe. — *MM. V. Riche, G. Fayot et Mlle M. Soulas* présentent les pièces anatomiques d'un cas de grossesse ampullaire : la trompe gravide est coudée et fixée au-dessus de l'utérus par des adhérences anciennes. Les auteurs insistent sur la rareté de cette disposition et sur le rôle que peuvent jouer les lésions de salpingite dans la détermination de la grossesse tubaire.

A propos de la formule leucocytaire du sang des varioleux. — *MM. F. Carrieu et F. Serriès*, à la suite d'examens hématologiques en séries, pratiqués au cours d'une épidémie de variole, confirment les notions classiques, à savoir : 1° mononucléose très marquée pendant l'évolution de la maladie; 2° abondance des myélocytes; 3° existence de globules rouges nucléés dans les formes hémorragiques; 4° apparition d'une crise éosinophilique au moment de la convalescence.

Appareil plâtré pour redressement des pieds-bots légers. — *M. E. Etienne* communique les excellents résultats obtenus dans deux cas de pied-bot unilatéral, sans aucune manœuvre, par l'application d'un nouvel appareil plâtré.

Sarcome érythroblastique des os de la voûte crânienne chez un enfant de 3 ans. — *MM. E. Leenhardt, J. Chaptal et H.-L. Guibert* présentent une pièce anatomique constituée par un sarcome érythroblastique des os de la voûte du crâne d'un enfant de 3 ans. Les os sont doublés, sur leurs faces externe et interne, par une tumeur très étendue, de consistance élastique et de couleur rouge bleuâtre, qui, partie du diploé, a effondré les tables osseuses externe et interne pour venir se développer au-dessous de l'aponévrose épicranienne d'un côté et des méninges de l'autre. L'examen histologique a montré que la tumeur s'était développée aux dépens des éléments myéloblastiques et érythroblastiques. La rate est le siège d'un processus semblable. Des foyers métastatiques existent au niveau des ganglions du cou et de l'abdomen.

Arrachement de la tubérosité antérieure du tibia droit; intervention sanglante; guérison. — Une jeune fille de 15 ans, dans un saut, arrache la tubérosité antérieure du tibia droit; la portion d'épiphyse à laquelle est soudée la tubérosité est fracturée. *M. E. Etienne* pratique une intervention sanglante deux jours après l'accident : un fil d'argent est passé dans la diaphyse tibiale et dans le tendon rotulien. La marche est reprise au douzième jour. Le fil est enlevé au bout de 2 mois 1/2. La guérison anatomique et fonctionnelle est parfaite.

Lithiase du canal de Wharton. — A propos d'un cas observé chez un homme de 86 ans et opéré, *M. H. Estor* signale les difficultés du diagnostic de la lithiase salivaire, en particulier avec les cancers des glandes salivaires, et la nécessité de s'aider de la radiographie (positive dans 85 pour 100 des cas).

Tétanos généralisé, complication d'une gangrène diabétique du gros orteil. — *MM. Ducamp, M. Janbon et A. Balmès* apportent l'observation d'un diabétique porteur d'une gangrène humide du membre inférieur droit, et traité par l'insuline, chez lequel ils ont vu s'installer un tétanos généralisé et intense, très rapidement mortel. La persistance de l'hypoglycémie à un taux élevé (supérieur à 3 pour 1.000) et la constatation d'une hyperthermie croissante post-mortem leur ont permis d'écarter l'hypothèse de convulsions par hypoglycémie. La sérothérapie endoveineuse intensive et précoce a été complètement inefficace.

Nouvel appareil plâtré pour pieds-bots congénitaux graves. — *M. E. Etienne* présente un nouvel appareil plâtré pour pied-bot, qui a le mérite de supprimer les risques de compression tout en assurant le maintien efficace de la correction obtenue par les manœuvres de redressement.

Tumeur de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache avec ébauche de syndrome pétro sphénoïdal. — *MM. J. Terracol, J.-M. Bert et M. Reymond* rapportent l'observation d'un malade atteint de tumeur du rhino-pharynx s'accompagnant de paralysie du VI et de douleurs trigémellaires par propagation du néoplasme à la fosse cérébrale moyenne.

Deux cas de polynévrite consécutive à une intoxication alimentaire. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et P. Rimbaud* ont observé deux cas de polynévrite se traduisant par une paraplégie complète (l'une en flexion, l'autre en extension), accompagnée de paralysie cubitale gauche avec griffe. Chez le premier malade, la paralysie est apparue très rapidement après une intoxication attribuée à des « tripes de mouton »; aucune amélioration depuis deux ans. Chez le second, intoxiqué par des moules, la polynévrite ne s'est installée qu'après un an de diarrhée profuse; elle est actuellement en voie d'amélioration (suppression du régime lacté absolu).

Les auteurs admettent un processus toxique dans le premier cas. Ils rapprochent le second des polynévrites par avitaminose.

Kyste dermoïde intrathoracique. — *MM. P. Lamarque et J. Chaptal* présentent une radiographie thoracique sur laquelle on peut apercevoir une tumeur occupant les 3/4 inférieurs de l'hémithorax droit, limitée en haut par une courbe à convexité supérieure, en continuité en dedans avec l'ombre médiastinale. Cette tumeur donne une image opaque dans laquelle se détachent les ombres de fragments osseux et d'autres projetées par des dents dont on peut reconnaître la couronne et les racines.

Le sujet a 36 ans et présente depuis l'âge de 23 ans les symptômes suivants : hémoptysies, dyspnée constante, expectoration muco-purulente dans laquelle est apparue une fois une touffe de poils. Il s'agit à l'évidence d'un kyste dermoïde intrathoracique fistulisé dans les bronches.

Volumineuse hydronéphrose ptosée dans la fosse iliaque gauche. — *MM. E. Truc et J. Cabanac.*

A propos d'un cas d'invagination intestinale — *MM. Massabuau, A. Guibal et P. Arnal.*

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

12 Février 1930.

Deux cas de paralysie des extenseurs pseudo-saturnine à médullo-virus; évolution d'emblée chronique. — *M. G. Etienne.* Chez une femme et chez un homme de 40 à 50 ans, s'établit progressivement une paralysie des extenseurs des deux mains, du type classique, avec conservation de la supination. A l'examen, on constate que la paralysie, avec atrophie musculaire marquée, intéresse aussi les muscles du bras et de la ceinture scapulaire.

Les deux malades habitent des localités largement touchées par l'épidémie vosgienne de maladie de Heine-Medin et ont commencé leur évolution morbide en cours de période épidémique. Chez aucun d'eux, il n'a été possible d'incriminer une intoxication saturnine.

Maladie de Heine-Médin récidivante. — *M. G. Etienne.* Chez une jeune fille de 19 ans, est survenue depuis un mois une impotence musculaire avec atrophie des membres inférieurs. Or, il y a un an, à la suite d'une courte maladie fébrile, cette malade avait présenté une atrophie très accusée des muscles de la cuisse gauche, provoquant une légère modification de la marche, et persistant sans modification jusqu'à l'épisode récent.

A propos de l'épidémie vosgienne de myélites aiguës. — *M. G. Etienne* souligne l'intérêt symptomatique des formes méningées, myasthéniques, des paralysies faciales, du début par symptômes angino-pharyngés.

Les formes de l'adulte sont d'un polymorphisme particulièrement remarquable, en rendant le diagnostic souvent difficile : forme de poliomyélite antérieure aiguë, ou subaiguë, paralysie spinale subaiguë de Duchenne, paralysie spinale subaiguë avec scléroses combinées d'Oppenheim, paralysie spinale à forme rapidement curable de Dejerine, paralysie ascendante aiguë de Landry, formes bulbaires, formes pyrétiques banales avec courbature, angine, prostration.

La mortalité de l'épidémie vosgienne (7,5 p. 100) indique une virulence peu considérable comparée à la moyenne (13 à 14 pour 100).

Cette épidémie a été sensiblement contemporaine

de celle de la Belgique et du nord de la France et d'une recrudescence morbide en Suède, en Danemark et en Espagne.

Le traitement par sérums de convalescents, selon la méthode de Netter, peut être applicable en milieu épidémique; mais, en pratique, c'est surtout à la sérothérapie antipoliomyélitique que l'on aura recours, étant donné son efficacité lorsqu'elle est appliquée précocement et à doses élevées.

Aussi l'auteur exprime-t-il le vœu que la production de sérum de l'Institut Pasteur puisse être intensifiée, et sa large diffusion assurée.

Deux cas de poliomyélite antérieure aiguë à forme bulbaire d'emblée et à évolution foudroyante. — Mlle *Laurent* rapporte deux cas survenus chez de jeunes enfants, frère et sœur. Le premier a entraîné la mort 36 heures environ après le début de la fièvre et 7 heures après le début des symptômes bulbaires, en dépit de l'emploi du sérum de Pettit, injecté d'urgence. Le second, après une rémission apparente de 3 jours, a évolué presque identiquement, malgré une sérothérapie plus intensive encore et diverses médications symptomatiques adjuvantes.

— *M. Goepfert* confirme la présence de plusieurs cas de poliomyélite dans le quartier habité par ces deux enfants.

— *M. A. Remy* relate deux observations. Dans l'une, la sérothérapie, commencée dès le début de la paralysie, a été suivie d'une régression très rapide au point qu'en quelques jours l'enfant est véritablement guéri. Dans l'autre, malgré de fortes doses de sérum (210 cmc chez un enfant de moins de 2 ans), la paralysie, après une légère amélioration au début, reste stationnaire.

— *M. P. Prévot* apporte au débat un cas de paralysie flasque, d'apparence extrêmement sévère, s'aggravant progressivement depuis 13 jours, qui entra tout à coup dans une phase de régression rapide et totale après sérothérapie (80 cmc au total sur 4 jours).

— *M L. Cornil* prouve encore par des exemples le polymorphisme de la maladie, et insiste sur l'extrême fragilité du neurone chez l'enfant, fragilité qui implique la nécessité d'un traitement précoce.

Pseudo-kyste axillaire par corps étranger. — *M. Barthélemy.*

26 Février 1930.

Idiotie mongoloïde chez une jeune fille de 26 ans. — *MM. Cornil, Thomas, Barbier* rapportent un cas et étudient ses rapports étiologiques avec l'hérédo-syphilis : facies mongoloïde plutôt que mongolien pur, avec, surajoutée, de l'acromicrie et un syndrome myxœdémateux fruste, prouvé néanmoins par l'épreuve de la thyroïde. Les stigmates indubitables de syphilis héréditaire tant oculaires que dentaires, les troubles pluriglandulaires permettent, malgré les réactions sérologiques négatives (à vrai dire sans réactivation), de se rattacher, dans le cas particulier, à la conception de Babonneix de l'étiologie hérédo-syphilitique.

Les auteurs, à propos de ce cas, critiquent enfin la distinction trop schématique établie par certains entre le mongolisme et le myxœdème, montrant qu'il existe des états mixtes, intriqués, des deux ordres de manifestations.

Forme infantile du rhumatisme chronique déformant. — *MM. Cornil, Collesson, Thomas* présentent un petit malade, âgé de 6 ans, qui est atteint de rhumatisme chronique déformant symétrique et douloureux.

L'affection a débuté brusquement, il y a 3 ans et demi, par des douleurs polyarticulaires avec gonflement. L'évolution commençait, à cette période, d'abord par les chevilles, les genoux, puis les hanches; actuellement, il existe une ankylose fibreuse douloureuse des cous-de-pied, genoux, coudes avec ankylose des poignets et, à ce niveau, empâtement périarticulaire très marqué. Les phalanges des mains sont globuleuses et les doigts se présentent avec une attitude symétrique : extension de l'index et du médius, flexion progressive des deux derniers doigts. A la radiographie, il existe des signes de décalcification intense, intégrité des interlignes articulaires, pas d'ostéophytes. Aucune manifestation cardiaque ou pulmonaire n'est décelable.

L'enquête étiologique ne montre pas de signes de tuberculose évolutive : réaction de Calmette à l'antigène méthylique négative, réaction de Vernes à la résorcine : densité optique 21. D'autre part, le Bordet-Wassermann du sang est négatif et la réaction de Kottmann (3-12) n'indique pas de troubles de la sécrétion thyroïdienne.

Les auteurs rappellent la rareté des observations recueillies et discutent les différentes pathogénies invoquées. Ils insistent sur le rôle des sensibilisations dans l'étiologie et du facteur médullaire qui conditionne la symétrie des déformations très spéciales.

Oblitération du tronc cœliaque. — Mlle *Kuntz et* Mlle *Hennequin.* Au cours d'un syndrome d'artérite oblitérante des membres inférieurs survient une crise douloureuse abdominale violente et diffuse, rapidement suivie de syncope cardiaque mortelle. L'autopsie découvre un caillot organisé dans le tronc cœliaque adhérent au bord supérieur de l'abouchement à l'aorte, rétraction et anémie du grêle et du côlon descendant; athérome généralisé, oblitération des iliaques primitives.

Deux signes cliniques d'aérophagie. — *MM. Richer et Girard et* Mlle *Hennequin.* Le 1er cas concerne un homme de 45 ans, ancien dyspeptique, petit éthylique, avec sialorrhée, qui, depuis 3 ans, souffre de dyspepsie nocturne avec angoisse. L'alimentation est devenue impossible, oligurie extrême avec hyperazotémie (1 gr. 47 d'urée), aérophagie bloquée avec poche à air rétrocardiaque. Guérison par simple cathétérisme et retour d'une diurèse normale avec 0 gr. 26 d'urée.

2e cas : homme de 69 ans ayant subi une gastro-entérostomie pour ulcus. Déclenchement du tic aérophagique pour distendre l'abdomen, qui se libère par une forte émission de gaz intestinaux. Le soulagement est obtenu à ce prix.

P. Michon.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

28 Février 1930.

La télécuriethérapie — *M. Ducuing*, après avoir défini la télécuriethérapie, explique les principes selon lesquels elle doit être appliquée.

Ces principes sont au nombre de quatre : 1° nécessité d'utiliser 4 gr. de radium; 2° disposition des foyers en diagonale ; 3° utilisation de grands champs d'irradiation; 4° nécessité de placer les foyers à 10 cm. de la peau.

Il envisage ensuite les résultats de la télécuriethérapie, sans intérêt spécial en ce qui concerne le traitement des tumeurs de l'œsophage, de l'estomac, du rectum et du sein, plus intéressants en ce qui concerne les néoplasmes du col utérin. Dans ce dernier cas, les résultats ne sont pas supérieurs en durée aux autres procédés, mais ils sont meilleurs qualitativement et de toute façon régis par les lois de la radiobiologie et de la radiosensibilité.

Sur la luxation récidivante des ménisques du genou. — *M. Dambrin* rapporte l'observation d'une jeune malade opérée récemment par lui, chez laquelle la lésion du ménisque interne du genou gauche avait été consécutive à une chute de 3 m. de hauteur. A la suite de cet accident, cette jeune fille avait dû garder le lit pendant 3 mois et, depuis cette époque, la marche était difficile, et fréquemment se produisait un nouveau blocage du genou avec attitude en demi-flexion. L'arthrotomie, pratiquée à l'aide d'une incision transversale sectionnant la capsule et le ligament latéral interne, montra une déchirure longitudinale du ménisque interne qui était relevé dans l'articulation en « anse de seau ». La méniscectomie a été suivie d'une guérison complète avec une restitution *ad integrum* des mouvements articulaires.

Eclatement du cæcum et abcès pyostercoral. — *M. Dieulafé* rapporte 3 cas de surdistension du cæcum par obstacle bas-situé. Dans le 1er cas, le cæcum libéré s'est violemment rompu dans la plaie opératoire. Le 2e cas a pu être traité malgré l'extrême amincissement des parois. Dans le 3e cas, chez un vieillard de 71 ans, le cæcum surdistendu s'est perforé, entraînant la constitution lente d'un volumineux abcès pyo-stercoral, d'abord toléré, puis ayant nécessité l'intervention.

A propos d'un cas de fausse côte cervicale (présentation de radiographie). — *MM. A. Viela et G. Bernadet.* Il s'agit d'un malade chez lequel on découvrit d'une façon tout à fait fortuite une saillie dure, de consistance osseuse, dans la fosse susclaviculaire gauche; elle était absolument indolore; le malade n'avait jamais remarqué sa présence et ne présentait dans son épaule et son bras gauches aucun trouble nerveux ou vasculaire attestant la compression éventuelle des racines du plexus brachial et des vaisseaux de la région susclaviculaire. Une radiographie montra une fausse côte cervicale, variété postérieure.

Il est curieux d'opposer ce cas aux observations où les compressions vasculo-nerveuses étaient telles qu'elles ont nécessité parfois la résection de la fausse côte cervicale incriminée.

Décollement épiphysaire compliqué de plaie; régénération d'un segment osseux réséqué. — *M. Miginiac* rapporte l'observation d'un enfant de 8 ans qui, à la suite d'une chute d'un arbre, a présenté une fracture compliquée des deux os de l'avant-bras gauche : fracture simple du cubitus et décollement épiphysaire du radius avec issue hors des parties molles de la diaphyse radiale. Opération 4 heures après l'accident. La diaphyse radiale dépériostée est irréductible. Il est alors pratiqué une résection de l'extrémité diaphysaire extériorisée d'environ 25 mm. Pas de suture de la plaie ni d'utilisation de matériel quelconque d'ostéosynthèse. L'avant-bras est maintenu en bonne position, sous un plâtre, après pansement stérile. La guérison est obtenue sous deux pansements en 60 jours environ, avec reconstitution parfaite du radius réséqué et consolidation normale du cubitus. Le résultat obtenu est excellent au point de vue fonctionnel, esthétique et radiologique. Les clichés montrent une régénération parfaite au point de vue forme et opacité du segment réséqué. Régénération accomplie par la lame périostée respectée par la fracture et l'intervention et par le cartilage conjugal resté en place au niveau de l'extrémité radiale épiphysaire.

Tourneux.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

J. Magdelaine. ***Manifestations orbito-oculaires aiguës des ethmoïdites*** (*Amédée Legrand*, éditeur). — Dans cette thèse très claire et très documentée, illustrée de trois belles planches, M. présente une bonne mise au point des manifestations orbito-oculaires aiguës des ethmoïdites. Il aboutit aux conclusions suivantes :

Les *enfants* font des *ethmoïdites pures*, avec peu de signes rhinoscopiques et ce sont les *ethmoïdites aiguës* qui donnent les complications orbito-oculaires. Les *adultes*, au contraire, sont atteints de *polysinusites* et font seulement des accidents orbitaires au cours des *ethmoïdites réchauffées*. Les signes rhinoscopiques sont toujours marqués, réserve faite des ethmoïdites closes.

L'ethmoïdite peut se borner à des *manifestations fluxionnaires* qui sont à caractère bénin, mais susceptibles d'évoluer vers la *forme suppurée*, à pronostic d'autant plus sérieux qu'elle est plus postérieure. Les suppurations orbitaires peuvent se compliquer de thrombo-phlébites mortelles, de troubles trophiques (kératite), sensoriels (névrite optique) et laisser derrière elles de graves séquelles.

Il faut savoir s'il s'agit bien de suppurations orbitaires, si elles proviennent bien d'une ethmoïdite, si cette dernière est fluxionnaire ou suppurée. Mais, en cas de doute sur le processus exact de l'ethmoïdite, il vaut mieux intervenir de bonne heure plutôt que d'attendre des signes comme la fixité du globe oculaire, la mydriase paralytique ou la disparition du réflexe cornéen qui sont des signes trop tardifs.

C. Ruffe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le Congrès de Palerme
et la
lutte antituberculeuse en Italie

C'est avec empressement que nous avons accepté l'aimable invitation au Congrès national italien de la tuberculose de Palerme, que nous ont adressée nos confrères siciliens et le président de la Fédération italienne fasciste pour la lutte contre la tuberculose. L'importance des questions médicales et sociales qui y ont été débattues aurait suffi à nous décider à effectuer ce voyage, mais nous avons en outre été tenté par le désir de visiter la plus belle et la plus grande des îles méditerranéennes. Depuis les temps anciens, la Sicile a en effet la réputation d'être un pays de merveilles, où les grands spectacles de la nature s'associent avec la plus heureuse harmonie aux œuvres des hommes. Déjà, au temps d'Auguste, les Romains y faisaient de longs et fréquents séjours et Cicéron dans les *Verrines* exalte à la fois la richesse de ses œuvres d'art et la sérénité de son climat : « Le ciel, dit-il, y est si pur que l'on ne peut citer un seul jour — pas même un jour d'orage — où le soleil ne se montre au moins quelques instants. » Notre jeunesse classique a été tout imprégnée des légendes homériques et virgiliennes dont la terre sicilienne a été le théâtre, depuis la redoutable colère de Polyphème contre l'astucieux Ulysse jusqu'aux nobles funérailles du vertueux père d'Enée. Lorsqu'on approche de ces rivages, si l'on n'entend plus les harmonieuses modulations que les bergers, chantés par Théocrite, tiraient de leur rustique syrinx, on y contemple, comme autrefois Ulysse, ce volcan colossal qu'est l'Etna dont «le bouillonnement retentit jusqu'au plus profond de ses abîmes », et l'on y admire, comme au temps de Cicéron, les ruines grandioses de ces temples doriques, graves et majestueux, derniers vestiges de la civilisation hellénique à laquelle ce pays doit toute sa gloire.

Malgré que la Sicile ait contribué à la résurrection de la patrie commune et que depuis la Révolution de 1860 elle se soit montrée d'un loyalisme absolu, l'Italie jusqu'à ces derniers temps a été pour elle une mère peu prodigue de ses faveurs et elle lui a demandé, sous forme d'impôts, bien plus qu'elle ne lui a donné. Mais le Gouvernement italien actuel, se rendant compte des possibilités économiques de la grande île, a mis à sa disposition d'importants crédits pour créer des routes, favoriser le reboisement, améliorer les méthodes de culture, combattre le paludisme, afin qu'elle redevienne suivant le mot de Caton « le grenier de Rome et la nourrice du peuple romain ».

Enfin, dans ces dernières années, la lutte antituberculeuse s'y est développée avec une méthode et une continuité d'efforts qui ont justifié le choix de Palerme comme siège du III^e Congrès national italien de la tuberculose. Le succès de cette manifestation scientifique, qui groupait plus de cinq cents membres, a été considérable, non seulement en raison de sa parfaite organisation, mais encore par suite de l'intérêt des communications qui y ont été faites et des rapports qui y ont été exposés.

Nous avons été l'objet d'un accueil si cordial de la part de nos confrères palermitains, que nous saisissons avec le plus vif empressement cette occasion de leur renouveler l'expression de notre reconnaissance, en particulier aux professeurs Manfredi et Sagona, qui, pendant notre séjour, nous ont prodigué leurs attentions les plus délicates et nous ont fourni toutes les facilités pour nous permettre de nous documenter sur l'état actuel de l'organisation et du fonctionnement de la lutte contre la tuberculose en Italie.

***

La mortalité tuberculeuse en Italie ne peut être évaluée qu'à l'aide des statistiques des décès mentionnés dans les registres de l'état civil. Malgré qu'on y rencontre des erreurs assez fréquentes provenant soit de diagnostics erronés, soit de dissimulations pour échapper aux règlements sanitaires, on peut cependant considérer les chiffres annuels ainsi obtenus comme comparables entre eux. Ces statistiques d'ailleurs, comme l'indique ce graphique (fig. 1), ne sont utilisables qu'à partir de 1887, parce qu'avant cette date, la constatation des décès ne s'étendait qu'aux agglomérations principales, à l'exclusion des campagnes. Elles montrent que pendant ces vingt dernières années le déclin de la mortalité tuberculeuse a été moindre que celui de la mortalité générale, celle-ci s'étant abaissée de 2.799 à 1.679 pour 100.000 habitants et celle-là seulement de 211 à 150. D'autre part, si l'on examine la courbe de mortalité pour chacune des diverses formes de tuberculose, on constate que le nombre de morts par tuberculose pulmonaire a une tendance à rester sensiblement stationnaire, et qu'en revanche on peut enregistrer une diminution notable et progressive de la mortalité par les diverses formes de tuberculose extra-pulmonaire, méningite exceptée. Cette diminution est d'ailleurs un fait d'ordre général, qui a été constaté depuis la guerre dans la plupart des pays du monde et nous nous demandons s'il est légitime de conclure du déclin de cette mortalité à celui de la morbidité, le diagnostic et le traitement de ces cas étant aujourd'hui beaucoup plus précoce et par suite le nombre des guérisons beaucoup plus considérable qu'autrefois.

Proportion des décès par 100.000 habitants.

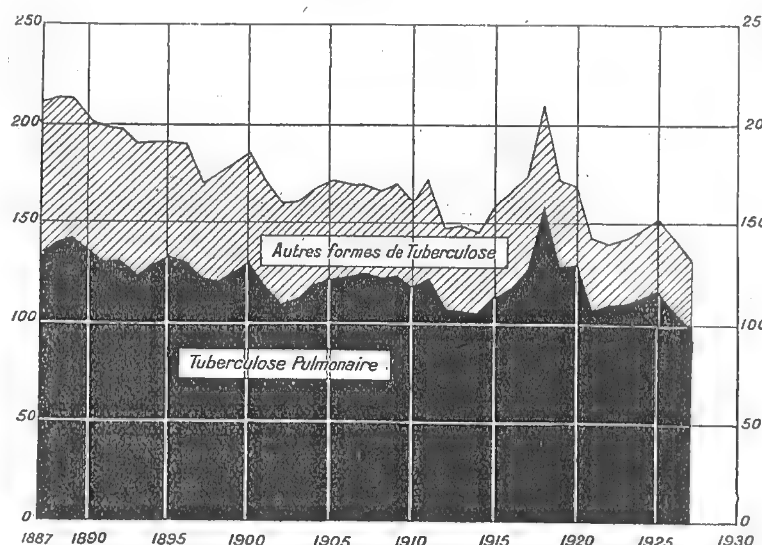


Fig. 1. — Mortalité tuberculeuse en Italie de 1887 à 1927[1].

L'Italie, avec ses 150 décès pour 100.000 habitants en 1925, doit être rangée parmi les pays à mortalité moyenne; elle se classe ainsi, pour cette même année, au-dessous de la France — 190 décès — et au-dessus de l'Angleterre 104 décès. D'autre part, la faible diminution de cette mortalité au cours de ces vingt dernières années confirme, une fois de plus, cette règle, que, si la tuberculose tend à décroître dans presque tous les pays, la cadence de cette décroissance est d'autant plus accélérée que la lutte antituberculeuse a été menée avec plus d'énergie et depuis plus longtemps. En Italie, en effet, si quelques efforts individuels ont été tentés autrefois, si méritoires qu'ils soient, ils ont été trop limités dans leurs moyens pour être efficaces et c'est seulement depuis quelques années que les pouvoirs publics se sont décidés à envisager des mesures légales en rapport avec l'importance du fléau.

***

C'est au commencement de ce siècle que, pour la première fois, se dessine en Italie un mouvement en faveur de la création d'établissements pour recevoir les tuberculeux et de cette époque, date la fondation de quelques sanatoriums pour pulmonaires et surtout pour extra-pulmonaires. Mais comme ces premiers efforts s'étaient développés sans aucun plan, l'idée d'une fédération de ces œuvres isolées prit consistance à l'instigation de Foa et de Poli et conformément aux vœux des premiers Congrès italiens de la tuberculose. Une Association fédérale nationale fut fondée en 1910; elle se proposait de grouper toutes les œuvres antituberculeuses qui existaient alors dans une vingtaine de villes, de favoriser leur développement, de solliciter le concours financier des particuliers, des communes et de l'Etat et de se mettre en rapport avec les fédérations similaires de l'étranger. Cependant, jusqu'à la guerre, toute la législation antituberculeuse italienne se résumait dans la déclaration obligatoire, mesure illusoire parce que, pratiquement, elle n'était pas appliquée.

En Italie, comme en France, ce fut la guerre qui, en répandant à travers le pays les tuberculeux chaque jour plus nombreux, amena les pouvoirs publics à se préoccuper de ce grave problème. Une première disposition légale en 1917 accorde des subventions jusqu'à concurrence de 200.000 lires pour l'aménagement d'établissements de cure pour les tuberculeux pulmonaires et par priorité pour les victimes de la guerre et de 500.000 lires pour la création et le fonctionnement de dispensaires.

Mais comme, au bout de deux ans, à peu près aucune réalisation n'avait été effectuée, une nouvelle loi, en 1919, élève les subventions à 4.500.000 lires et favorise la création d'associations antituberculeuses provinciales dénommées « Consortiums », comprenant toutes les person-

1. D'après le *Bull. de l'Union internat. contre la Tuberculose*, n° 2, Avril 1928, par M. Moine, statisticien du Comité national contre la tuberculose.

nalités et les collectivités susceptibles de s'intéresser au problème de la tuberculose.

D'autre part, en 1922, au Congrès de Florence, la Fédération italienne fasciste pour la lutte contre la tuberculose est créée; c'est un organisme central qui comprend toutes les œuvres et associations antituberculeuses locales et les consortiums provinciaux, sous la présidence du professeur Paolucci. Cette Fédération affirme sa vitalité en organisant tous les deux ans des Congrès nationaux, établit un bilan sincère de l'armement antituberculeux et démontre la nécessité d'élaborer un programme d'ensemble dont la réalisation nécessite d'importantes disponibilités financières. A son instigation, le gouvernement fait voter en 1927 une loi d'assurance obligatoire contre la tuberculose, et la même année renforce les dispositions légales concernant les Consortiums qui, au lieu d'être facultatifs, deviennent obligatoires pour chaque province, en même temps qu'ils acquièrent la personnalité morale.

La lutte contre la tuberculose se développe donc aujourd'hui sous l'égide de deux lois : l'une, celle des Consortiums, organismes provinciaux; l'autre, celle de l'assurance obligatoire contre la tuberculose, organisme national.

***

Le Consortium antituberculeux est un groupement provincial fondé sur le principe de la mutualité entre les diverses œuvres antituberculeuses et les initiatives locales, et sur l'obligation d'une étroite collaboration entre ces divers organismes. C'est un centre de coordination des efforts de l'initiative privée et des collectivités en vue de la lutte antituberculeuse; il crée des dispensaires, des sanatoriums, des sanatoriums-hôpitaux, des préventoriums; il exerce son autorité sur les colonies de vacances, les écoles de plein air et les organismes chargés d'élever le nourrisson séparé de sa mère tuberculeuse il a, en outre, la charge de la propagande éducative dans le public; on en compte aujourd'hui 92 dans toute l'Italie; certains d'entre eux sont déjà prospères; un trop grand nombre ne sont encore qu'à la période initiale de leur activité.

Le Consortium est doté de la personnalité juridique, et c'est une obligation pour les communes et les collectivités publiques d'y adhérer en apportant la contribution financière fixée par les statuts; les associations privées de bienfaisance, les groupements financiers et commerciaux peuvent, en outre, en faire partie sous réserve d'une contribution financière.

Il est administré par une Commission exécutive dont le président et le vice-président sont de droit le président et le vice-président de l'Administration provinciale; cette administration, d'ailleurs, est tenue de prendre à sa charge les frais d'installation et de fonctionnement du Consortium et en fait assurer la gestion financière par ses propres employés.

Les hôpitaux, possédant des lits de tuberculeux, sont également obligés de recevoir les malades qui leur sont adressés sur la demande du président du Consortium, quel que soit leur domicile de secours.

Malgré les avantages financiers considérables dont bénéficient ces associations provinciales antituberculeuses, les pouvoirs publics ont estimé qu'en raison de l'importance des dépenses qui devaient être engagées pour créer un armement antituberculeux efficace, il y avait lieu de leur adjoindre un autre organisme capable d'apporter des ressources considérables et permanentes, celui de l'Assurance obligatoire contre la tuberculose.

***

La loi de l'Assurance obligatoire contre la tuberculose, adoptée par le Parlement italien en 1927, se propose à la fois d'assister les tuberculeux et de stimuler la prévoyance. Cette Assurance pourvoit aux frais d'hospitalisation des assurés et aussi des membres de leur famille dans les établissements spéciaux, appropriés à leur état.

L'obligation de l'Assurance s'étend aux personnes des deux sexes dont les salaires annuels sont inférieurs à 9.600 lires par an, aux assurés contre l'invalidité et la vieillesse, ainsi qu'aux fonctionnaires de l'Etat, des provinces et des communes. La cotisation est payée moitié par le patron et moitié par l'assuré; elle varie, suivant le salaire, de 24 à 48 lires par an.

Pendant leur hospitalisation, les assurés ayant des membres de leur famille à leur charge ont droit à une indemnité journalière de 4 ou de 6 lires suivant la cotisation qu'ils versent.

Les assurés, déjà protégés contre les risques d'invalidité et de la vieillesse, comprennent près de 7 millions d'individus et on peut évaluer ceux appartenant aux autres catégories à 1 million, d'où, au total, environ 8 millions d'assujettis compris entre 15 et 65 ans; la limite d'âge minima s'explique parce que les enfants ne peuvent payer de cotisation et la limite maxima parce qu'il est rare que les vieillards deviennent tuberculeux. Mais les prestations d'assurance s'étendent à tous les membres de la famille, y compris les enfants et les vieillards, soit environ 14 millions d'individus, ce qui porte le nombre total des bénéficiaires à 22 millions, c'est-à-dire plus de la moitié de la population italienne.

En raison de l'insuffisance actuelle des lits de tuberculeux, les malades pourront être assistés à domicile en attendant la création de 20.000 lits, qui doivent être organisés dans un délai de dix ans, à partir de la date d'entrée en vigueur de la loi. La Caisse nationale pour les Assurances sociales a constitué un organisme autonome de gestion pour la Caisse de l'Assurance contre la tuberculose, dont les ressources annuelles sont évaluées à 300 millions par an; cette Caisse est administrée par un Comité spécial, qui délibère sur l'organisation antituberculeuse et sur les plans de construction des hôpitaux et des sanatoriums.

Cette loi a été mise en vigueur pour la première fois en 1929, les résultats finaniers de cette première année d'application n'ont pas encore été publiés; on a constaté cependant que, sur 8 millions d'assurés prévus, plus d'un tiers d'entre eux avait échappé aux obligations légales, mais des mesures vont être prises pour les faire entrer dans les cadres de l'Assurance. On espère à la fin de ce premier exercice pouvoir disposer d'une somme d'environ 8 millions de lires, pour la construction d'établissements dont les projets, établis suivant un type standardisé, viennent d'être approuvés par le Conseil supérieur de la santé publique.

***

De l'étude de la charte antituberculeuse italienne se dégage cette notion qu'il est indispensable que soit précisée l'étroite collaboration qui doit exister entre les consortiums antituberculeux et la Caisse d'assurance contre la tubeculose. A la vérité divers arrêtés ministériels reconnaissent la nécessité de cette collaboration, sans formuler le rôle respectif de ces organismes dans la création et le fonctionnement des organisations antituberculeuses. Jusqu'à ce jour les cas sont encore rares où cette collaboration s'est manifestée sous forme de résultats concrets; c'est pourquoi Giannini a proposé la nomination d'une Commission ayant pour but d'étudier et de coordonner les attributions des diverses institutions d'hygiène publique et d'assistance sociale, et de son côté Sangiorgi regrette qu'il n'existe pas d'organisme central à la fois administratif et technique qui répartisse aux consortiums les moyens financiers fournis par l'Assurance suivant les besoins de chaque province. Si, dans quelques provinces, en effet, en raison de l'abondance de leurs ressources, le fonctionnement du consortium est aisé, il en est d'autres, au contraire, comme dans le Sud et dans les Iles, où il est difficile, par suite de l'insuffisance des disponibilités financières, d'assurer l'organisation et le fonctionnement d'un armement antituberculeux efficace, malgré que le Gouvernement s'efforce de venir en aide aux provinces les moins favorisées.

Sagona, dans son rapport si documenté au Congrès, a bien défini le rôle respectif du consortium et de l'Assurance. D'après lui, le consortium, tout au moins au cours de ces prochaines années, doit limiter son action à l'organisation d'un vaste réseau de dispensaires dont la réalisation nécessite un effort de longue haleine. Le dispensaire, organe technique du consortium, dépiste et assiste le tuberculeux, assume le contrôle des traitements ambulatoires, prescrit les cures sanatoriales et les admissions dans les services hospitaliers spécialisés; il fait appliquer à domicile les règles de la prophylaxie et en particulier veille à la préservation de l'enfant, qui pourra plus tard être secouru par l'Œuvre nationale pour la maternité et l'enfance, œuvre qui n'est encore qu'au début de son développement, mais qui est pleine de promesses.

A l'Assurance incombe l'ensemble des mesures relatives à la fonction d'assistance des assurés et des membres de leur famille et à l'organisation des lits de tuberculeux. Il faut admettre en effet que, si actuellement le régime de l'assistance ne peut fonctionner dans toute la plénitude de la loi, peu à peu le nombre des assurés augmentera et atteindra même une partie des affiliés actuels aux consortiums. Les ressources de la Caisse nationale d'Assurance permettront alors de mettre à la disposition de l'organisation consortiale un nombre de plus en plus considérable de lits d'hôpitaux et de sanatoriums, et le dispensaire ne sera plus passible du reproche qui lui est actuellement adressé de dépister le tuberculeux, mais de ne pouvoir le faire soigner utilement en raison de l'insuffisance du nombre des établissements où il peut être admis eu vue du traitement approprié à son état. La création de lits, comme on l'a dit justement, doit précéder celle des dispensaires.

L'application de la législation antituberculeuse italienne est encore trop récente pour avoir produit des résultats appréciables. Depuis les premiers sanatoriums populaires créés à Bologne, à Livourne et à Palerme entre 1904 et 1909, le nombre de ces établissements ne s'est guère accru. En 1923 le nombre de lits de sanatoriums pour pulmonaires était de 1.470, il est de 2.148 en 1928 et le nombre de lits de tuberculeux dans les hôpitaux et les sanatoriums-hôpitaux s'élève pendant cette même période de 6.000 à 7.800, celui des dispensaires de 147 à 182. En 1929 les consortiums ont dépensé 70 millions et ont contribué à assurer le fonctionnement de 242 dispensaires, dont les médecins, nommés au concours, ont suivi pour la plupart les cours de perfectionnement de la Clinique des voies respiratoires à Rome.

Cependant, certaines provinces ont réalisé au cours de ces dernières années des progrès notables dans leur armement antituberculeux. C'est ainsi que Milan peut se glorifier de posséder à Garbagnate le plus grand sanatorium-hôpital de l'Italie; il comprend 1 000 lits et offre aux tuberculeux toutes les ressources des méthodes thérapeutiques les plus modernes.

Le sanatorium-hôpital de Vialba, actuellement en construction, pourra recevoir 600 malades; il

est intéressant de noter que l'effort milanais se poursuit beaucoup plus vers la création de lits de sanatoriums-hôpitaux que de sanatoriums de cure. Avec ces établissements hospitaliers complétés par les sanatoriums pour pulmonaires de Prasomato, d'Ornago, de Cuasso al Monte, de Legnano, l'établissement héliothérapique et chirurgical de Pietraligura pour tuberculeux extra-pulmonaires, plusieurs préventoriums et 20 dispensaires, la province de Milan possède une organisation adaptée à toutes les formes de la tuberculose.

D'autre part, à l'autre extrémité de l'Italie, la province de Palerme dispose d'un armement méthodiquement organisé grâce à l'activité réalisatrice des professeurs Manfredi et Sagona.

Au cours du Congrès de Palerme nous avons eu la bonne fortune de visiter les divers organismes de lutte antituberculeuse de cette province. Grâce aux ressources provenant d'une taxe instituée au profit du Consortium palermitain, qui s'est élevée de 15 centimes par habitant en 1925 à 40 centimes en 1927, a été édifié, à Palerme, un Institut antituberculeux provincial qui constitue un type de dispensaire central modèle avec sanatorium diurne pour une centaine d'enfant. L'Ecole de plein air Wedekind, située près d'un jardin à la végétation tropicale, reçoit une centaine d'enfants justiciables de la cure préventoriale et pour la plupart issus de parents tuberculeux. Le sanatorium populaire Cervello, l'un des plus anciens de l'Italie, comprend actuellement 200 lits et doit être prochainement l'objet de considérables agrandissements. L'Asile maternel de nourrissons, dont une section est destinée à l'isolement du milieu familial des nouveau-nés issus de parents tuberculeux, est dirigé, d'après les principes les plus récents de la puériculture, par la marquise P. Firmaturi. Le préventorium de la Maison du Soleil, composé d'un groupe de pavillons isolés construits sur le flanc d'une colline, d'où l'on jouit sur la mer et sur la Conque d'Or d'un panorama admirable, comprend plus de 400 lits, et les enfants y sont soumis à l'alternance régulière d'heures de jeux, de gymnastique, de cure de repos et de soleil, sous la direction dévouée autant que compétente de la princesse Gangi. Enfin, pour compléter cet armement, le sanatorium maritime Albanese reçoit chaque année environ 150 enfants atteints des diverses formes de tuberculose externe, justiciables de l'héliothérapie et des traitements chirurgicaux.

Les établissements créés dans ces deux provinces de Milan et de Palerme témoignent de l'effort actuellement réalisé en Italie contre la tuberculose, si récente que soit l'application de la législation nouvelle. Malgré que cette législation ait besoin d'être complétée en précisant les relations entre les Consortiums et les Caisses d'assurance et en instituant un organisme central, à la fois technique et administratif, destiné à imposer ses directives aux Consortiums et à répartir les disponibilités financières de la Caisse d'assurance suivant les besoins de chaque province, il n'en est pas moins intéressant de constater que l'Italie a innové contre la tuberculose des dispositions légales d'un caractère très spécial; les premiers résultats de leur application permettent de formuler de légitimes espoirs et leur développement sera suivi avec intérêt et profit par les phtisiologues.

G. Poix.

CLASSEUR POUR LES RÉPERTOIRES DE MÉDECINE PRATIQUE. — *Sur la demande d'un certain nombre de nos abonnés, il a été établi un classeur automatique destiné à recevoir les fiches des Répertoires de Médecine pratique.*

Ce classeur est en vente à nos bureaux au prix de 5 fr.; France et Etranger : 9 fr. (envoi franco).

Le film « Maternité »

« Maternité », qui vient d'être présenté à une « générale » de critiques d'élite, s'ajoute à toute cette belle « suite » que, avec des médecins, M. Benoit-Lévy a déjà réalisée, depuis « Pasteur », film du centenaire, jusqu'à tout dernièrement encore « La Diphtérie » avec le Dr Louis Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur, en passant par la « Future maman », et « Il était trois amis » (syphilis) avec le Dr Devraigne, accoucheur en chef de l'hôpital Lariboisière.

A cette admirable série de grandes fresques médico-sociales, il manquait la glorification de la Maternité avec toutes ses grandeurs et parfois certes aussi ses fatigues et ses anxiétés mais qui font partie de sa noblesse et grandissent son triomphe final. Ce film a été réalisé, de l'avis de tous les critiques présents, avec une habileté technique considérable, disons-le franchement avec une habileté « toute française », pleine d'équilibre, de bon goût, de juste mesure. Dans un sujet prêtant aux plus grandes embûches, depuis le « pompiérisme » outré jusqu'à la plate vulgarité, le réalisateur a su tenir toujours la note fine, délicate, et ce ne fut pas un spectacle banal que celui de cette salle d'élite « se laissant prendre par les entrailles » seule « pierre de touche » qu'acceptait Molière, ne cherchant pas à cacher son émotion et son admiration : son émotion des situations si pathétiques et si naturelles de ce drame du « sans enfant » en milieu paysan, bourgeois, d'esprit moderne, de la « stérilité voulue » et sombrant dans la tristesse, l'ennui et le dégoût en face du foyer uni éclairé par le rayonnement de vies jeunes et s'épanouissant. Et puis le relèvement de cette femme qui n'a pas voulu d'enfants et que son « automne » amène à se consacrer, cœur, âme et *instinct*, aux petits des autres dans les jolies pouponnières dont s'honorent maintenant tant de nos grandes industries.

Tout cela se déroule dans l'admirable cadre de nos campagnes françaises, témoins et évocatrices de toute la force de la race, de son instinct de vivre et de durer.

L. Chauvois.

Variétés

Une petite épidémie de dengue à bord d'un navire.

Le 6 Octobre, nous embarquons à Port-Saïd un passager grec qui le lendemain se présente à la visite avec une température de 38°8. Le malade est isolé à l'infirmerie. La fièvre dure six jours avec une évolution en deux accès (rémission le soir du deuxième jour), le traitement quininé n'a aucune action sur elle.

Il existe un exanthème ou plus exactement une congestion très marquée de la face et du cou. Le pouls est considérablement ralenti (pouls à 60 pour une température de 38°8, à 48 pour une température de 37°3).

Le malade guérit normalement et quitte l'infirmerie le 14 Octobre mais devient le point de départ d'une petite épidémie de bord (à noter qu'à l'époque où ce passager grec a embarqué, une grave épidémie de dengue sévissait en Grèce et dans le Proche-Orient).

Cette petite épidémie de bord a fait en un mois (cas initial compris) *neuf victimes*.

Ces neuf cas peuvent se classer en deux catégories : les cas d'évolution courte et ceux d'évolution longue.

Cas d'évolution courte. — Cinq cas (quatre passagers et un garçon du bord) dont deux cas ayant duré *quatre jours*, deux ayant duré *trois jours* et un *deux jours*. Dans ces cas il s'agit d'une évolution en *un seul accès* (températures maxima échelonnées entre 38°5 et 41°) avec dans ces trois cas une éruption (ou plutôt un *rash rubéolique*) et dans un autre cas une *éruption* sur le ventre et le thorax de *taches rosées lenticulaires*, ce dernier cas accompagné de ralentissement du pouls : 56 pour une température de 37°7.

Cas d'évolution longue. — Quatre cas; deux de *dix jours*, un de *sept jours* et un de *six jours*. Deux de ces cas présentent une *évolution en deux accès* (la rémission se plaçant le deuxième jour dans un cas et le sixième dans l'autre), deux présentent une température élevée (constamment au-dessus de 38° et atteignant 39°5) les deux autres cas évoluent presque sans fièvre. Dans ces quatre cas on note un *ralentissement marqué du pouls*, particulièrement net à la fin de la maladie (pouls à 48 pour une température de 37°3 et à 42 pour une température de 36°). On note également des courbatures, des arthralgies et des douleurs à sièges divers, *des vomissements* et des éruptions :

Au sujet de ces éruptions, il importe de préciser :

1er cas : Exanthème congestif, uniforme de la face et du cou ;

2e cas : Exanthème congestif de la face et du cou, avec quelques éléments vésiculaires sur le front.

3e cas : Eruption constituée par des vésicules semblables à celles de la varicelle, mais plus petites et plus serrées ; elles sont réparties en masse sur le front, le cou et la région sternale. Sur le menton, le ventre, les organes génitaux et les cuisses il existe quelques éléments disséminés. Petits ganglions axillaires. Cette éruption « sèche » en deux jours, les éléments s'aplatissent, deviennent de niveau avec le tégument environnant, se réduisent à une simple macule rose rouge plus petite qu'une lentille, d'où se détache une squame. Démangeaisons et grattage.

En somme il s'est agi d'une maladie épidémique caractérisée par de la *fièvre*, des *courbatures* une *éruption*, des *vomissements* et *du ralentissement du pouls*.

Il existait à bord pendant la durée de cette petite épidémie des moustiques appartenant au genre *culex*[1], mais ils étaient peu nombreux et il semble plutôt que la contagion se soit faite par voie aérienne.

Le traitement fut des plus simples : isolement des malades, purgation initiale, diète, administration de quinine (sans aucun effet sur la température) et d'urotropine, poudrage de l'éruption si nécessaire, désinfection des effets de literie après guérison.

L. Bercher.

(A bord du « Commissaire Ramel », Février 1929).

La Médecine à travers le Monde

ITALIE

La puériculture jouit d'une grande faveur en Italie. Dans presque toutes les Universités du royaume, les titulaires des chaires de pédiatrie ont organisé des cours de perfectionnement, avec examens et délivrance de diplômes. Les périodiques consacrés à la pédiatrie sont nombreux et intéressants. Nous venons d'en recevoir un nouveau, qui fait pendant au *Nourrisson* de A.-B. Marfan. C'est *Il Lattante* (Le Nourrisson), revue mensuelle de 64 pages, fondée et dirigée par Olimpio Cozzolino, directeur de la Clinique pédiatrique de l'Université de Parme.

Le Dr Marco Bergamini est associé à la direction et rédacteur en chef responsable de cette revue consacrée à la première enfance. Rédacteurs locaux : Drs A. Dazzi et L. Gambara.

ROUMANIE

Le 30 Mars 1930 la Faculté de Médecine de Jassy a fêté le 20e anniversaire de l'activité scientifique et chirurgicale de M. le professeur Tanasesco, doyen de la Faculté, et sa nomination comme membre correspondant de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

RUSSIE

Le XIe Congrès panrusse des thérapeutes aura lieu à Moscou le 30 Mai 1930. Les questions traitées les plus importantes sont relatives au rhumatisme, aux antagonistes de la tuberculose pulmonaire et aux pneumoscléroses.

Le Congrès durera 6 jours.

* * *

Le IVe Congrès panukrainien des chirurgiens aura lieu à Kharkov au milieu de Septembre 1930. Les

1. On incrimine en général les stégomya. On les prétend en effet être l'agent transmetteur le plus fréquent. Cependant Netter rapporte que Ashbuan et Craig, dans les Philippines, ont obtenu la dengue en faisant piquer par des *culex*.

questions traitées seront les suivantes : La transfusion sanguine ; le traitement chirurgical de la maladie de Basedow ; le traitement conservateur et chirurgical des fractures des os longs ; les suppurations consécutives aux opérations.

TUNISIE

La Maison du médecin de Tunis, 25 avenue de Paris (dans la grande voie de la ville nouvelle), dont l'inauguration va avoir lieu incessamment, a ouvert ses portes. Déjà la rédaction et l'administration de l'importante revue mensuelle, la *Tunisie médicale*, y sont transférées. La *Société des Sciences médicales de Tunis* va y transporter son siège social et y tenir ses réunions. De même le *Syndicat médical français de Tunisie*, l'*Association des pharmaciens de Tunis*, l'*Association professionnelle des chirurgiens dentistes*. Outre la salle de réunion et deux salons de jeux, la *Maison du médecin* offrira à ses sociétaires une *Bibliothèque* médicale avec cabinet de lecture pourvus des journaux, revues et livres nouveaux envoyés par les éditeurs de la métropole.

Ce magnifique cercle médico-pharmaceutique, qui rendra d'éminents services à nos confrères, fait honneur au Protectorat tunisien, qui progresse avec rapidité dans tous les domaines de l'activité humaine.

Correspondance

Dans une communication parue le 21 Décembre 1929 dans *La Presse Médicale* au sujet de la population de l'Indochine en 1929, il a été écrit, par suite d'une erreur de copie, que le nombre des naissances au Tonkin avait été de 117.000.

C'est 177.000 qu'il faut lire, ainsi que nous le fait remarquer M. le Dr de Raymond, directeur local de la Santé.

ABBATUCCI.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Arocena, Uruguayen; Manuel Riverez, Paraguayen ; Louis J. Regan, U. S. A. ; José Alves Ferreira, Brésilien; Alfonso Constant, Chilien; Arturo Vivado, Chilien; Mustafa Ragheb, Syrien; Kant Keen de Lima, Brésilien; Decio Martins Costa, Brésilien; Oscar Luiz dos Santos Dias, Brésilien; Oscar Rubinstein, Argentin; Bernard Marcovici, Roumain; George Goertz, Polonais ; Francesco Rosania, Italien; Fernando de Aguirre, Espagnol; F. et G. Norbury, U. S. A.; H. Leventon, Roumain; José Lopez Picazo, Espagnol; Carlos Salcedo Cabal, Colombien; H. de Leeuw, Hollandais ; F. J. Morrin, Irlandais; Yvan Oursoff, Russe; Léon Wasinoski, Polonais; Esteban Aynes, Argentin; Mmes Olga Lilien, Polonaise; Ant. Roseberger, Polonaise.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Un grand historien, le docteur Cabanès (*Albin Michel*, éditeur). Paris, 1930. 1 vol. de 95 pages.

Sous ce titre *Un grand historien, le docteur Cabanès*, Albin Michel, l'éditeur des œuvres de notre confrère disparu, vient de réunir en un petit volume les divers discours qui furent prononcés en Septembre dernier, lors de la cérémonie d'inauguration du monument élevé à Gourdon à sa mémoire.

Les amis et les fidèles lecteurs de l'éminent écrivain que fut Cabanès ne sauraient manquer de s'intéresser à ce petit ouvrage où en d'émouvantes allocutions sa belle carrière se trouve retracée.

J'en appelle au monde civilisé, par le Dr G. Espé de Metz (*R. Brumauld*, éditeur, 101, rue de Charonne, Paris XIe, 285 pages). — Prix : 12 francs.

L'auteur déclare envisager du point de vue biologique les questions de la *guerre* et de la *paix*, de l'*impérialisme*, du *malthusianisme*, de l'*avenir de la S. d. N.*, etc. Il croit la guerre inéluctable entre les hommes du fait même de la structure anatomique et physio-psychologique de l'homme. Passant en revue les remèdes contre la guerre il préconise la création d'un « Chiffrier » de valeur internationale, l'étude et le développement du langage mimique, ainsi que différentes mesures auxquelles il n'accorde qu'une efficacité restreinte. Ce qu'il convient de faire, selon lui, c'est d'*humaniser* la guerre dans la limite du possible, c'est d'adapter la Convention de Genève aux conditions créées par les procédés modernes de destruction ; d'où le projet de délimiter, *dans chaque pays*, des lieux de refuge dits *lieux de Genève*, neutralisés pendant les hostilités grâce à des accords internationaux conclus en temps de paix. Dans ces *lieux de Genève* seraient rassemblés, dès la mobilisation, malades et blessés, infirmes, vieillards, femmes gravides, mères avec leurs jeunes enfants... Ce serait « le lieu d'asile » du Moyen âge.

P. D.

Université de Paris

Clinique médicale, Saint-Antoine. — Du 5 au 23 Mai sera fait à l'Amphithéâtre de la Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, à 11 h. du matin, un cours de perfectionnement sur l'asthme et les états de sensibilisation par MM. F. Bezançon, Mathieu-Pierre Weil, L. de Gennes, Etienne Bernard, André Jacquelin, Weissmann-Netter

Programme du cours. — Lundi 5 Mai. Professeur F. Bezançon : Le problème de l'asthme. — Mercredi 7 Mai. M. André Jacquelin : La part respiratoire de l'asthme. — Vendredi 9 Mai. M. L. de Gennes : La part anaphylactique de l'asthme.

Lundi 12 Mai. M. Mathieu-Pierre Weil : La part humorale de l'asthme. La notion de diathèse. Les parentés morbides. — Mercredi 14 Mai. M. Etienne Bernard : La part nerveuse de l'asthme. — Vendredi 16 Mai. Professeur F. Bezançon : Traitement de la crise d'asthme.

Lundi 19 Mai. M. Weissmann-Netter : La migraine. — Mercredi 21 Mai. M. L. de Gennes : L'urticaire, l'œdème de Quincke. — Vendredi 23 Mai. Professeur F. Bezançon : Le traitement fondamental de l'asthme.

Du 26 Mai au 20 Juin 1930, au même Amphithéâtre, à 11 h. du matin, un cours de perfectionnement sur la tuberculose pulmonaire sera fait par MM. F. Bezançon et Paul Braun, assistant du centre de triage, avec la collaboration de MM. André Jacquelin, Tribout, Azoulay, Iselin, J. Delarue, J. Destouches, R Oumansky.

Lundi 26 Mai. F. Bezançon : Les lésions élémentaires de la tuberculose pulmonaire. Les classifications allemande et française. — Mercredi 28 Mai. J. Delarue : Les notions nouvelles sur la granulie. — Vendredi 30 Mai. R. Oumansky : Les formes atypiques de la tuberculose expérimentale du cobaye et les nouvelles règles de l'inoculation au cobaye de produits suspects.

Lundi 2 Juin. P. Braun : Le stade de tramite initial et les modes de début apparent de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. — Mercredi 4 Juin. F. Bezançon : La pneumonie caséeuse et les formes dites pneumoniques de la tuberculose pulmonaire. — Vendredi 6 Juin. J. Destouches : Le tassement et la rétraction du poumon dans la tuberculose pulmonaire. Conséquences séméiologiques.

Mardi 10 Juin. Tribout : Radiologie du poumon normal. Les bases du radio-diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Mercredi 11 Juin. A. Jacquelin : Morphologie et terrain tuberculeux. — Vendredi 13 Juin. R. Azoulay : Les principaux aspects radiologiques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte.

Lundi 16 Juin. P. Braun : Pneumothorax thérapeutique à basses pressions systématiques. — Mercredi 18 Juin. Iselin : Collapsothérapie chirurgicale. — Vendredi 20 Juin. F. Bezançon : L'orientation actuelle de la lutte antituberculeuse. Les bases du diagnostic, de la prophylaxie et du traitement.

Pendant cette période de cours, avant la leçon, les lundi, mercredi et vendredi, présentation de malades, de 10 à 11 h. Les mardi, jeudi et samedi, à 10 h., pratique du pneumothorax et examen tuberculeux (MM. P. Braun, J. Destouches et J.-F. Ragu). Les mardis et jeudis, à 10 h. 1/2, consultation sur les maladies de nutrition et les rhumatismes par MM. F. Bezançon, Mathieu-Pierre Weil et Weissmann-Netter. Les samedis, à 10 h. 1/2, consultation sur l'asthme par MM. F. Bezançon, A. Jacquelin et J. Célice.

Du lundi 23 Juin au samedi 28 Juin, tous les jours, de 9 h. 1/2 à midi, auront lieu six séances de démonstrations pratiques des méthodes usuelles de physico-chimie biologique. par MM. Mathieu-Pierre Weil et Ch.-O. Guillaumin.

Programme. — Lundi 23 Juin : Le métabolisme basal. — Mardi 24 Juin : Le pH et la réserve alcaline. l'acidité ionique. — Mercredi 25 Juin : Les albumines sanguines ; réfractométrie, viscosité, sédimentation. — Jeudi 26 Juin : Urée, acide urique, acide oxalique, cholestérine. — Vendredi 27 Juin : Sucre et corps acétoniques. — Samedi 28 Juin : Chlore, sodium, calcium, potassium, phosphore sanguins.

Du lundi 30 Juin au samedi 5 Juillet, tous les jours de 9 h. 1/2 à midi, six séances de démonstrations pratiques des méthodes usuelles, bactériologiques et histologiques d'examen des crachats, par MM. F. Bezançon, R. Moreau, E. Etchegoin, Delarue et Oumansky.

Programme. — Lundi 30 Juin. F. Bezançon : Le crachat asthmatique. — Mardi 1er Juillet. René Moreau : Aspect histo-bactériologique des crachats dans les suppurations broncho-pulmonaires. — Mercredi 2 Juillet. E. Etchegoin : Le crachat gangréneux. Technique de la recherche des spirochètes. — Jeudi 3 Juillet. Delarue : Le crachat tuberculeux. Recherche des fibres élastiques et examen cytologique des crachats. — Vendredi 4 Juillet. Oumansky : La tuberculose atypique du cobaye. Méthodes d'inoculation au cobaye des produits suspects. — Samedi 5 Juillet. F. Bezançon : Technique de la recherche du bacille du Koch. Méthodes d'homogénéisation et d'enrichissement.

Les cours complémentaires sont libres. Le droit à verser pour prendre part aux démonstrations pratiques est de 150 fr. pour chacune des deux séries. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4.

Clinique de la tuberculose. — De retour de sa mission en Roumanie, le professeur Léon Bernard reprendra son service le lundi 28 Avril et ses leçons cliniques le mercredi 30 Avril à 11 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique sera fait du 23 Juin au 12 Juillet 1930, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de :

MM. Sebileau, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique, membre de l'Académie de Médecine; Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine; Milian, Lortat-Jacob, Louste, Sézary, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lemaitre, agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; Ch. Richet fils, agrégé, médecin de l'hôpital Necker; Jausion, agrégé au Val-de-Grâce; Pinard, médecin de l'hôpital Cochin; Touraine. médecin de l'hôpital Broca; Tzanck, médecin des hôpitaux; Burnier, ancien chef de clinique, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Dufourmentel, ancien chef de clinique oto-rhino-laryngologique; Barthélemy, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis; Meyer, assistant de finsenthérapie; Filliol, chef de clinique; Giraudeau, chef de laboratoire des agents physiques et de radiothérapie; Peyre, Wolfromm, chefs de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Richard, assistant à l'Institut du radium; Saidman. assistant d'électroradiologie.

Le cours aura lieu du lundi 23 Juin au samedi 12 Juillet 1930, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (radiothérapie; radiumthérapie; photothérapie; électrolyse; haute fréquence; neige carbonique; scarifications; frotte, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (59 leçons). — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Gougerot. — Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Barthélemy. — Traitement d'attaque de la syphilis, M. Gougerot. — Traitement du chancre syphilitique, M. Milian. — Traitement de la syphilis secondaire et tertiaire, M. Sézary. — Traitement de l'hérédosyphilis, M. Gougerot. — Traitement de la syphilis viscérale, M. Louste. — Traitement de la syphilis nerveuse, M. Gougerot. — Chimiothérapie de la syphilis, M. Levaditi — Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Touraine.

Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M. Levaditi. — L'arsenic dans le traitement de la syphilis, M. Milian. — Contrôle toxique et expérimental des arsénobenzènes, M. Richet, fils. — Accidents des arsénobenzols, M. Milian. — Traitement du chancre mou, M. Pinard. — Traitement de la blennorragie, M. Heitz-Boyer. — Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion. — Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm. — Protéinothérapie et pronostic de la syphilis, M. Gougerot. — Lutte contre les causes de la syphilis, contre la prostitution, M. Gougerot. — Désensibilisation en dermatologie (auto hémothérapie), M. Tzanck.

Malariathérapie, M. Claude. — Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud. — Vaccinothérapie, M. Peyre. —

Traitements externes en dermatologie, M. Meyer. — Cryothérapie, M. Lortat-Jacob. — Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Filliol. — Traitement de l'eczéma, M. Burnier. — Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Gougerot. — Traitement des mycoses cutanées, M. Gougerot. — Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian.

Chirurgie restauratrice de la face, MM. Lemaitre, Dufourmentel. — Les agents physiques en dermatologie, M. Giraudeau. — Finsenthérapie, M. Meyer. — Radiumthérapie, M. Richard. — Pharmacologie dermatologique, M. Gougerot. — Traitement hydrominéral, M. Flurin. — Cosmétique, les teintures, M. Sabouraud. — Applications thérapeutiques de la photo-sensibilisation, M. Jausion. — Actinothérapie par l'arc polymétallique, M. Saidman.

Un cours semblable a lieu chaque année en Juin et en Décembre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 28 Avril au 24 Mai 1930 et d'un cours de syphiligraphie et vénéréologie qui a lieu du 26 Mai au 21 Juin 1930.

Le droit à verser est de 300 fr.

Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard.

Ecole de Malariologie. — Un enseignement spécial de la Malariologie sera donné à la Faculté de Médecine de Paris, du mardi 3 Juin au lundi 30 Juin 1930, en vue de l'obtention du diplôme de médecin malariologiste de l'Université de Paris.

Les cours auront lieu au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine (15, rue de l'Ecole-de-Médecine, escalier A, 5e étage), sous la direction de M. le professeur Brumpt. Les leçons théoriques seront données soit le matin de 9 h. à 10 h., soit l'après-midi de 14 à 15 h.; elles seront immédiatement suivies d'une séance pratique, d'une durée maxima de 3 h., dirigée par MM. M. Langeron, F. Larrousse et F. Coutelen.

I. *Hématologie.* — Trois leçons par M. F. Coutelen. — Hématies de l'homme et des vertébrés. — Numération. — Hémoglobine. — Hématies pathologiques. — Physiologie pathologique des hématies. — Leucocytes normaux et pathologiques. — Formule leucocytaire. — Rôle des organes hématopoiétiques. — Hématoblastes. — Sérologie. — Détermination des sangs ingérés par les moustiques.

II. *Entomologie.* — Quatre leçons par M. F. Larrousse. — Morphologie et classification des insectes. — Les moustiques. — Procédés de capture, de conservation et d'étude. — Classification des moustiques. — Anophèles européens, africains, asiatiques, océaniens et américains.

Quatre leçons par M. F. Coutelen. — Biologie des moustiques. — Métamorphoses, œufs, larves, nymphes, adultes. — Les culicinés, biologie et rôle pathogène. — Les anophélinés, biologie et rôle pathogène.

III. *Protozoologie* (sporozoaires et parasites du sang). — Deux leçons par le professeur Brumpt. — Cycle évolutif des sporozoaires. — Hémosporidies de l'homme et des animaux. — Piroplasmidés. — Hémogrégarines. — Toxoplasmes. — Flagellés sanguicoles. — Microfilaires.

IV. *Parasites du paludisme.* — Cinq leçons par le professeur Brumpt. — Cycle évolutif et biologie des plasmodidés. — Paludisme expérimental. — Etude détaillée, morphologique, biologique et géographique des trois *Plasmodium* humains : *P. vivax*, *P. malariæ*, *P. falciparum.*

V. *Etude clinique et épidémiologique du paludisme.* — Quatre leçons par le professeur Brumpt. — Historique du paludisme, théories anciennes, découvertes modernes. — Epidémiologie. — Indice endémique. — Symptomatologie. — Pathogénie. — Anatomie pathologique. — Méthodes de diagnostic. — Thérapeutique.

VI. *Prophylaxie.* — Huit leçons par le professeur Brumpt. — Facteurs de l'endémie. — Prophylaxie individuelle. — Quininisation. — Protection mécanique. — Prophylaxie générale. — Stérilisation du réservoir de virus. — Destruction des anophèles. — Théorie du rideau protecteur. — Grandes et petites mesures antilarvaires; méthodes hydrologiques, chimiques et biologiques. — Choix des méthodes prophylactiques. — Rôle de l'Etat. — Propagande. — Personnel. — Contrôle. — Résultats acquis.

VII. *Assainissement et drainage.* — Deux leçons par M. Préaud, inspecteur général du génie rural. — Assainissement agricole.

Le diplôme peut être délivré : 1° Aux docteurs en médecine français ; 2° aux étrangers pourvus du diplôme de doctorat de l'Université de Paris (mention médecine); 3° aux étrangers pourvus d'un diplôme médical admis par la Faculté de Médecine de Paris.

Les étudiants en médecine pourvus de 16 inscriptions ou les internes en médecine reçus au concours pourront s'inscrire, mais le diplôme ne pourra leur être délivré que lorsqu'ils seront docteurs en médecine.

Les candidats proposés par les administrations sanitaires de leurs pays respectifs devront adresser une demande à la section d'Hygiène de la Société des Nations, à Genève.

Un nombre limité de bourses sera accordé par l'organisation d'Hygiène de la Société des Nations, sur demande présentée au directeur médical de la Société des Nations par les administrations intéressées.

Le diplôme est obtenu après un double examen comportant obligatoirement les épreuves suivantes : *Premier examen.* — Epreuve pratique d'hématologie. Epreuve pratique de protozoologie. Epreuve pratique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme.

Deuxième examen. — Epreuve théorique de protozoologie. Epreuve théorique d'entomologie appliquée à l'étude du paludisme. Epreuve théorique sur l'épidémiologie, la symptomatologie et la prophylaxie du paludisme.

Un certificat d'assiduité peut être délivré aux élèves n'ayant pas passé l'examen.

Droits à verser. — Droit d'immatriculation, 60 fr.; Droit de bibliothèque, 40 fr.; Trois séries de droits de laboratoire à 250 fr., soit 750 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Institut de médecine coloniale de la Faculté de Médecine de Paris. — La session de 1930 commencera le lundi 6 Octobre et sera terminée le jeudi 18 Décembre.

L'Enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de Médecine (école pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

L'Enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l'hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Pasteur (25, rue Dubot).

Sont admis à suivre les cours de l'Institut de médecine coloniale :

1° Les docteurs en médecine français et étrangers.

2° Les internes des hôpitaux.

3° Les étudiants en médecine, sans distinction de nationalité, pourvus de 16 inscriptions.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie gynécologique), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 12 Mai 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve),

Programme du cours. — I. Chirurgie des prolapsus génitaux : colporraphies, périnéorraphies, suture des releveurs, cloisonnement du vagin, colpectomie totale. — II. La laparatomie en gynécologie : incisions, fermeture de la paroi, drainage. Chirurgie des déviations utérines : ligamentopexie, histéropexie, oblitération du Douglas. — III. Opérations conservatrices sur l'ovaire, la trompe et l'utérus : ovariotomie, salpingectomie, salpingoplastie, castration unilatérale, myomectomie, hystérectomie fundique. Chirurgie des tumeurs du ligament large. Opérations sur le sympatique pelvien : résection du nerf présacré, sympathectomie hypogastrique. — IV. L'hystérectomie subtotale : indications et techniques des divers procédés, le drainage. — V. L'hystérectomie totale : indications et techniques des divers procédés, le drainage. VI. Chirurgie du col et de la cavité utérine : dilatation, biopsie, curettage, polypectomie. La colpotomie. Névrotomie du nerf honteux interne. — VII. La colpo-hystérectomie totale élargie pour cancer du col (Wertheim). Opérations combinées à la radiumthérapie. La question du drainage. — VIII. Chirurgie des accidents urinaires des hystérectomies : suture de l'uretère, urétéro-cystonéostomie, néphrectomie. Traitement des fistules vésicovaginales. — IX. Hystérectomie vaginale, colpo-hystérectomie périnéale. — X. Chirurgie du sein : abcès, tumeurs bénignes et cancer. Amputation du sein avec curage ganglionnaire de l'aisselle.

Hôpital Cochin. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des voies urinaires sera fait au pavillon Albarran, sous la direction de M. Maurice Chevassu, du lundi 30 Juin au samedi 19 Juillet, par MM. Chevassu, agrégé, chirurgien de l'hôpital Cochin; Boppe, Braine, chirurgien des hôpitaux; Leibovici, prosecteur des hôpitaux; M. Leroy, ancien chef de clinique gynécologique; Bariéty, chef de clinique médicale; Bayle, assistant du service; Gautier, assistant de consultation; Lazard, assistant de cystoscopie; Canoz, chef du laboratoire de bactériologie; Moret, assistant de radiologie.

Le cours sera complet en trois semaines. Il comportera, le matin, de 9 h. à 12 h., et l'après-midi, de 2 h. à 4 h., quatre leçons théoriques et pratiques, avec examens cliniques, urétroscopiques, cystoscopiques et radiologiques, examens de laboratoire, présentations de pièces et opérations.

En concordance avec ce cours, des leçons pratiques de médecine opératoire et de chirurgie expérimentale auront lieu chaque jour, à 4 h. 1/2, sous la direction de MM. Boppe et Bayle et de M. Leibovici. Consulter les affiches spéciales.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement. Un diplôme pourra être délivré après examen.

PROGRAMME DU COURS. — Lundi 30 Juin. — Matin, M. Chevassu : L'urètre et son cathétérisme. MM. Bayle et Canoz : Examen clinique des urines. — Soir, M. Gautier : La blennorragie aiguë. Clinique et laboratoire. M. Boppe : Les ruptures traumatiques de l'urètre.

Mardi 1er Juillet. — Matin, M. Gautier : La blennorragie chronique, critériums de guérison. M. Chevassu : Examen clinique des urinaires. — Soir, M. Bayle : Les rétrécissements de l'urètre, l'urétrotomie interne. M. Leroy : La blennorragie féminine. Les polypes de l'urètre.

Mercredi 2 Juillet. — Matin, M. Bayle : Les abcès urineux. L'infiltration d'urine. MM. Chevassu et Lazard : L'anesthésie en chirurgie urinaire. — Soir, M. Gautier : L'étude de l'urètre antérieur à l'urétroscope. M. Bayle : Phimosis et paraphimosis. Induration des corps caverneux.

Jeudi 3 Juillet. — Matin, M. Braine : Hypospadias. Epispadias. M. Bayle : Prostato-vésiculites. Abcès de la prostate. — Soir, M. Gautier : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétroscope. M. Lazard : Calculs et corps étrangers de l'urètre. Calculs de la prostate.

Vendredi 4 Juillet. — Matin, M. Chevassu : L'anatomie pathologique de l'hypertrophie prostatique. M. Bayle : La clinique de l'hypertrophie prostatique. — Soir, M. Bayle : Cancer de la prostate. M. Lazard : L'étude de l'urètre postérieur à l'urétrocystoscope.

Samedi 5 Juillet. — Matin, M. Chevassu : Traitement de l'hypertrophie prostatique. La cystostomie. M. Lazard : L'étude endoscopique de l'hypertrophie prostatique. — Soir, M. Bariéty : Le traitement préopératoire des diabétiques. M. Bayle : Les rétentions d'urine.

Lundi 7 Juillet. — Matin, MM. Chevassu et Lazard : Le cystoscope et la cystoscopie. M. Chevassu : La prostatectomie pour hypertrophie. — Soir, M. Bayle : Les cystites. MM. Lazard et Moret. Les diverticules vésicaux. Cystoradiographie.

Mardi 8 Juillet. — Matin, M. Braine : L'anatomie du rein. Les voies d'abord du rein. M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins. — Soir, M. Leibovici : Les tumeurs de la vessie. M. Lazard : La cystoscopie des tumeurs vésicales. Fulguration.

Mercredi 9 Juillet. — Matin, M. Bayle : Pyélonéphrites. M. Chevassu : Abcès corticaux du rein. Phlegmons périnéphrétiques. — Soir, M. Boppe : Les fistules vésicales, vésico-vaginales en particulier. M. Lazard : La cystoscopie des vessies ouvertes et fistuleuses.

Jeudi 10 Juillet. — Matin, M. Chevassu : Les calculs urinaires. M. Moret : Radiographie des calculs urinaires. — Soir, M. Lazard : Cystoscopie des calculs vésicaux. M. Braine : Traitement des calculs vésicaux. Lithotritie.

Vendredi 11 Juillet. — Matin, M. Bayle : Les coliques néphrétiques et les douleurs abdominales qui s'en rapprochent. M. Chevassu : Le traitement des calculs du rein. — Soir, M. Canoz : Vaccins et sérums en urologie. M. Braine : Rein mobile. Néphropexie.

Samedi 12 Juillet. — Matin, M. Chevassu : L'azotémie, La constante d'Ambard, la phénolsulphonephtaléine. — Soir, M. Gautier : La recherche du bacille de Koch dans les urines. MM. Chevassu et Lazard : Le cathétérisme des uretères.

Mardi 15 Juillet. — Matin, M. Chevassu : L'exploration fonctionnelle des reins séparés. M. Bayle : Les rétentions rénales. — Soir, M. Boppe : Les traumatismes du rein. M. Bayle : Les kystes du rein. Les reins polykystiques.

Mercredi 16 Juillet. — Matin, M. Chevassu : La tuberculose urinaire; la néphrectomie pour tuberculose. — Soir, M. Bayle : Traitement non opératoire de la tuberculose urinaire. M. Lazard : La cystoscopie de la tuberculose urinaire.

Jeudi 17 Juillet. — Matin, M. Bayle : L'installation d'un cabinet urologique. M. Chevassu : Les néoplasmes du rein, la néphrectomie pour cancer. — Soir, M. Leibovici : Calculs de l'uretère. Fistules urétérales. MM. Lazard et Moret : Pyélographie. Urétérographie.

Vendredi 18 Juillet. — Matin, M. Moret : Le diagnostic radiologique des gros reins. M. Chevassu : L'interprétation des résultats du cathétérisme urétéral. — Soir, M. Bayle : Les hématuries. M. Lazard : Cystoscopie des hématuries.

Samedi 19 Juillet. — Matin, M. Bariéty : Les acidoses en urologie. M. Lazard : Lavages du bassinet. — Soir, M. Leibovici : Les anomalies de l'appareil urinaire. M. Chevassu : Les anuries.

L'examen pour les candidats pressés aura lieu le samedi 19 Juillet. Pour les autres, il aura lieu dans la deuxième quinzaine de Septembre.

Ce cours sera précédé d'un cours d'endoscopie urinaire qui aura lieu du 16 au 28 Juin. Pour tous renseignements, s'adresser au laboratoire de bactériologie du pavillon Albarran.

Droits d'inscription : cours de Cochin : 500 fr.; cours de chirurgie expérimentale : 500 fr.

Création d'un centre de malariathérapie. — Sur un rapport de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet d'aménagement d'un centre de malariathérapie à l'hôpital Cochin;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 188.000 fr., jusqu'à concurrence de 180.000 fr., sur le crédit mis à la disposition de l'Administration de l'Assistance publique par le ministère du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, et pour le surplus, soit 8.000 fr., sur le budget de ladite Administration, sous-chapitre 9, article 7; les frais de fonctionnement devant être imputés pour une part sur un crédit alloué par ledit ministère et pour le surplus sur l'ensemble des crédits de l'Assistance publique sauf, en cas d'insuffisance de ceux-ci, à prévoir le crédit supplémentaire aux chapitres additionnels. »

L'agrandissement de l'hôpital Trousseau. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Emile Faure, vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition invitant celle-ci à le saisir d'un projet d'agrandissement de l'hôpital Trousseau.

Création d'une crèche à l'hôpital Tenon. — Sur la demande de M. Alphonse Loyau, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission et à l'Administration d'une proposition invitant l'Administration à mettre de toute urgence à l'étude la création d'une crèche à l'hôpital Tenon.

Concours

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Un concours s'ouvrira le 28 Octobre 1930, à 9 h., à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce, à Paris, pour l'obtention du titre de professeur agrégé de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Le nombre des emplois mis au concours, est de :

Un emploi de professeur agrégé de chirurgie (chaire de médecine opératoire et thérapeutique chirurgicale, un emploi de spécialiste : ophtalmo-oto-rhino-laryngologie).

Deux emplois de professeur agrégé de médecine (chaire de neuropsychiatrie et médecine légale), un emploi (chaire de clinique médicale et de pathologie exotique).

En exécution de l'article 10 du décret du 22 Août 1928, les médecins commandants et capitaines des troupes coloniales présents en France ou accomplissant un séjour métropolitain en Algérie-Tunisie sont seuls admis à se présenter à ce concours.

Les épreuves seront subies dans les conditions et d'après les programmes déterminés par le décret du 22 Août 1928 portant organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales et l'instruction du 3 Novembre 1928, relative aux concours pour le titre de « professeur agrégé de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales ».

Les demandes formulées par les candidats en vue d'être autorisés à prendre part à ces concours seront revêtues de l'avis motivé et détaillé des chefs de chacun d'eux et adressées au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales (3e bureau) pour le 1er Septembre au plus tard. Seules seront admises les candidatures de médecins présentant des garanties scientifiques suffisantes pour leur permettre d'aborder un concours de cette nature avec possibilité de succès. Il devra être tenu compte de ces éléments d'appréciation dans les avis à exprimer par les autorités hiérarchiques.

Conformément au titre V de l'instruction du 3 Novembre 1928 précitée, il pourra être accordé, si les conditions du service le permettent, des stages de préparation d'une durée de trois mois aux candidats aux présents concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — A la suite des leçons qu'il vient de faire aux Facultés de Médecine de Roumanie, envoyé par l'Institut Franco-Roumain des hautes études, le professeur Léon Bernard a été élevé à la dignité de grand officier de l'Etoile de Roumanie et a été décoré du mérite sanitaire de première classe.

Médecins sanitaires maritimes. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Les médecins sanitaires maritimes sont chargés :

1° D'assurer l'observation des règles relatives à l'hygiène à bord des navires de commerce et de sauvegarder la santé des équipages et des personnes embarquées;

2° De préserver les navires de l'invasion des maladies transmissibles et, lorsqu'elles ont fait leur apparition à bord, d'en empêcher la propagation parmi le personnel confié à leurs soins, ainsi que parmi les populations des divers ports touchés.

Art. 2. — Les médecins sanitaires maritimes relèvent :

1° Du ministre de la marine marchande, pour celles de leurs attributions qui sont indiquées au paragraphe 1er de l'article 1er ci dessus ;

2° Du ministre de la santé publique, pour celles de leurs attributions qui sont indiquées au paragraphe 2 du même article.

Art. 3. — Les médecins sanitaires maritimes doivent être Français et du sexe masculin. Ils sont choisis sur un tableau dressé par le ministre de la marine marchande, après examen passé devant un jury qui est désigné par le ministre.

L'examen porte sur la pathologie, la bactériologie, l'épidémiologie, le traitement et la prophylaxie des maladies transmissibles, ainsi que sur l'hygiène navale, la réglementation sanitaire et ses applications pratiques. Les conditions et les époques de l'examen sont arrêtées par le ministre de la marine marchande.

Art. 4. — Sont dispensés de l'examen prévu à l'article précédent, pour être inscrits au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecins sanitaires maritimes, les docteurs en médecine français qui ont obtenu le diplôme des instituts universitaires d'hygiène ou de médecine coloniale, sous condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation complémentaire portant spécialement sur l'hygiène navale et sur les lois et règlements applicables à la police sanitaire maritime.

Le ministre de la marine marchande désigne les personnes chargées de procéder à cette interrogation, en qualité soit de membres du jury, soit d'adjoints délégués.

Art. 5. — Sont également dispensés de l'examen prévu à l'article 3 ci-dessus, pour être inscrits au tableau des médecins sanitaires maritimes, les médecins de la marine et les médecins des colonies ayant exercé leurs fonctions pendant cinq années au moins.

Ces médecins peuvent être inscrits au tableau sur la présentation des directeurs de l'inscription maritime, sous condition d'avoir subi d'une manière satisfaisante une interrogation complémentaire portant spécialement sur les lois et règlements applicables à la police sanitaire maritime.

Art. 6. — Il est délivré aux candidats visés par les articles 3, 4 et 5 ci-dessus, s'ils sont agréés par le ministre de la marine marchande, un certificat d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime.

Art. 7. — Il est procédé chaque année, dans le courant du mois de Janvier, à la revision du tableau institué par l'article 3 du présent décret.

Art. 8. — En vue de l'établissement du tableau annuel, il est tenu au siège de chacune des directions ou de chacun des quartiers d'inscription maritime un registre spécial indiquant les noms et prénoms des médecins, la date exacte de leur embarquement, les noms des navires et la nature des voyages effectués.

Les médecins sanitaires maritimes doivent se présenter, tant au départ qu'à l'arrivée, aux directeurs ou administrateurs de l'inscription maritime et apposer leur signature sur le registre prévu ci-dessus, en regard des renseignements concernant leur voyage.

Art. 9. — Un extrait récapitulatif de ce registre est adressé au ministre dans les premiers jours du mois de Janvier, faisant connaître, pour chaque médecin, la date de la décision ministérielle qui a autorisé son inscription au tableau et le nombre total des mois de navigation accomplis depuis lors.

Cet envoi est accompagné, s'il y a lieu, des observations ou propositions des directeurs de l'inscription maritime.

Art. 10. — En cas d'infraction aux règlements en vigueur, aussi bien en ce qui concerne l'hygiène à bord que la police sanitaire maritime, ou de non-exécution des devoirs résultant de ses fonctions, ou lorsque le médecin sanitaire maritime cesse de répondre à l'une quelconque des conditions mises à l'exercice de sa fonction par les règlements en vigueur, le ministre de la marine marchande peut, après avis du jury institué pour l'examen des candidatures aux fonctions médicales du service sanitaire maritime, l'intéressé entendu, prononcer la radiation dudit médecin, à titre temporaire ou définitif, du tableau dressé en vertu de l'article 3 ci-dessus.

Art. 11. — Sont abrogés les articles 84 à 90 inclus et l'article 97 du règlement de police sanitaire maritime du 8 Octobre 1927.

Corps de Santé militaire. — Est promu au grade de médecin général, M. Rambaud, médecin colonel.

— Est nommé médecin directeur du Service de Santé de la 20e région, à Nancy, M. Spick, médecin colonel.

— Est placé dans la 2e section (réserve), du cadre du Corps de Santé militaire, M. Saint-Paul, médecin général.

— M. Kervella, médecin de 1re classe, est promu au grade de médecin principal.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Robert Chaperon, électro-radiologiste des hôpitaux et, au Val-de-Grâce, celle de M. le médecin général de Viry, du cadre de réserve.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR L'ÉTIOLOGIE DE LA PSITTACOSE

PAR MM.
E. SACQUÉPÉE et **L. FERRABOUC**
Médecin général Médecin capitaine
au laboratoire de recherches bactériologiques de l'armée (Val-de-Grâce).

Quelques cas de psittacose ont été signalés récemment en France par P. Carnot[1]; Pagniez et Plichet; Fiessinger et Decourt; Chabrol, Charcellay, Krœnik et Waitz; Pasteur Vallery-Radot[2], de Massary. Ils font suite à une épidémie signalée antérieurement dans divers pays[3].

L'étiologie de la maladie étant incertaine, il nous a paru utile de procéder à quelques recherches.

Ayant suivi l'élevage d'où provenaient les perruches qui avaient infecté la malade de L. Rivet, nous avons constaté que toutes sont mortes en quelques semaines. Trois d'entre elles ont pu être examinées.

Les recherches bactériologiques pratiquées suivant les méthodes usuelles n'ont montré aucun germe susceptible d'être retenu comme agent probable de la maladie. Il n'a été décelé en particulier ni streptocoque, ni bacille du groupe typho-paratyphique.

Les recherches ont été alors orientées vers l'existence d'un virus filtrant, par inoculation de filtrat à des perruches saines.

A l'heure actuelle, vu l'épizootie régnante, il est très difficile de savoir si une perruche prise dans le commerce est indemne. Aussi en vue de nous assurer autant que possible de leur bon état de santé, nous avons jugé prudent de maintenir en observation pendant quelque temps (minimum huit jours) les animaux d'expérience, avant de les inoculer.

I. — Une émulsion dans l'eau physiologique d'organes (foie, cœur, poumons) d'une perruche morte est, après décantation, filtrée sur bougie Chamberland L3, sous pression de 20-22 cm. de mercure. L'addition de germes témoins, non retrouvés dans le filtrat, montre que la filtration est correcte. Inoculé sous la peau d'une perruche saine à dose de 1,5 cmc, le filtrat amène la mort en 8 jours. Les ensemencements des divers organes et du sang demeurent stériles.

II. — Nous avons ensuite recherché l'action du sérum de convalescents de psittacose.

L'émulsion d'organes de la perruche précédente, décantée mais non filtrée, est inoculée dans les conditions suivantes : une perruche, A, reçoit le mélange de 1 cmc d'émulsion avec 1 cmc de sérum humain normal; à la seconde, B, on inocule le mélange de 1 cmc d'émulsion avec 1 cmc de sérum humain provenant d'un sujet convalescent (dixième jour) de psittacose. A meurt en six jours, et B en douze jours.

Un filtrat d'émulsion de la perruche A est inoculé, dans les mêmes conditions que ci-dessus, à deux autres perruches : la première (filtrat + sérum normal) meurt en 5 jours; la seconde (filtrat + sérum de convalescent), en huit jours.

Sans protéger l'animal, le sérum de convalescent semble donc susceptible tout au moins d'atténuer un peu l'infection.

III. — Dans le but d'élucider les modalités probables de contagion, nous avons étudié d'une part la virulence des fèces, d'autre part la possibilité de transmission à distance.

Le filtrat d'une émulsion du contenu intestinal d'une perruche infectée, inoculé à dose de 1 cmc à un animal neuf, a provoqué la mort en trois jours.

Cette expérience semble indiquer que le virus existe dans les fèces.

IV. — Nous avons par ailleurs placé dans deux cages voisines, séparées par une distance de 8 cm., deux perruches, l'une inoculée, l'autre saine. La perruche inoculée meurt le cinquième jour qui suit l'inoculation; la perruche saine meurt quatre jours après.

Il faut également signaler que si les poumons présentent d'ordinaire une apparence normale, nous avons cependant constaté chez un des animaux provenant de l'élevage infecté un bloc de congestion pulmonaire unilatérale très marquée. On peut donc présumer que dans les circonstances de cet ordre, la contagion doit se faire par projection de gouttelettes virulentes.

En résumé : Chez les perruches atteintes de psittacose, il existe un virus filtrant susceptible de transmettre la maladie à des perruches saines; ce résultat confirme les conclusions de Bedson, Western et Levy Simpson et celles de Pesch, rappelées récemment par A. Netter.

Ce virus se transmet en série d'animal à animal.

Il existe dans les organes et dans les fèces.

La transmission de la maladie doit se faire habituellement par les matières fécales et en outre, éventuellement, par les gouttelettes virulentes provenant des lésions pulmonaires.

Le sérum provenant de sujets convalescents de psittacose semble susceptible d'atténuer un peu l'action pathogène du virus filtrant.

ÉTUDE STATISTIQUE CRITIQUE DES VACCINATIONS AU BCG EFFECTUÉES CHEZ LES ÉLÈVES INFIRMIÈRES DE L'HOPITAL ULLEVAAL, D'OSLO, PAR J. HEIMBECK

Par **Harald WESTERGAARD**
Professor emeritus à l'Université de Copenhague,
Président de la Commission des experts statisticiens
de la Société des Nations.

Les essais de vaccination par le BCG effectués par M. J. Heimbeck sur les élèves infirmières de l'hôpital Ullevaal à Oslo complètent très heureusement les vaccinations de nouveau-nés dont le plan a été établi par la Commission clinique de la Conférence internationale du BCG organisée par la Société des Nations[4].

Les chiffres d'ensemble du travail de M. Heimbeck ont été publiés par lui ici-même[5]. L'élaboration de ces matériaux à laquelle a procédé M. Y. Biraud, secrétaire de la Conférence, permet de se rendre compte du nombre d'élèves infirmières en observation au début de chaque mois dans les trois groupes suivants :

Groupe I : Sujets présentant une cuti-réaction tuberculinique positive à l'entrée à l'hôpital.

MOIS	INFIRMIÈRES PRÉSENTANT LORS DE LEUR ARRIVÉE A L'HOPITAL UNE CUTI-RÉACTION TUBERCULINIQUE							
	POSITIVE (PIRQUET +) *Groupe I*			NÉGATIVE (PIRQUET —) NON-VACCINÉES *Groupe II*		NÉGATIVE (PIRQUET —) VACCINÉES AU BCG *Groupe III*		
	Observations au début du mois : groupées par semestres	Cas de tuberculose au cours du semestre — Observés en réalité	Cas de tuberculose au cours du semestre — Qui se seraient produits si la morbidité avait été la même que dans le groupe II	Observations au début du mois groupées par semestres	Cas de tuberculose au cours du semestre	Observations au début du mois groupées par semestres	Cas de tuberculose au cours du semestre — Observés en réalité	Cas de tuberculose au cours du semestre — Qui se seraient produits si la morbidité avait été la même que dans le groupe II
1-6 . . .	1765	3	44,5	1192	30	636	1	16,0
7-12 . . .	1488	1	24,6	969	16	455	0	7,5
13-18 . .	1271	2	14,9	856	10	350	1	4,1
19-24 . .	1096	1	8,9	743	6	240	0	1,9
1-24 . . .	5620	7	92,9	3760	62	1681	2	29,5
24. . . .	3863	1	6,3	2934	5	56	1	0,2
Total .	9483	8	99,2	6694	67	1737	3	29,7

Groupe II : Sujets à cuti-réaction négative à leur entrée, non vaccinés.

— III : Sujets à cuti-réaction négative, vaccinés au BCG.

L'analyse statistique détaillée, ainsi faite, permet d'éliminer les difficultés et les erreurs qu'entraînerait autrement l'hétérogénéité des observations dans ces trois groupes. Les chiffres bruts donnaient sans doute l'impression très nette d'une différence sensible de la morbidité tuberculeuse des vaccinées et des non-vaccinées, mais cette analyse permet de mesurer de façon précise cette différence, mesure qui peut s'obtenir de plusieurs manières. M. Biraud l'a faite en suivant une méthode analogue à celle des tableaux de survie et calculé le pourcentage d'infirmières subsistant de mois en mois du chiffre originel de chaque groupe après déduction des cas de tuberculose se produisant successivement parmi elles.

Les chiffres n'étant pas très élevés, nous avons cru arriver aux mêmes résultats par la méthode plus courte que montre le tableau ci-joint.

L'analyse faite par M. Biraud montrait que 311 élèves infirmières présentaient à leur entrée une cuti-réaction tuberculinique positive (Pirquet +). Huit d'entre elles ont quitté l'hôpital pour des raisons diverses le premier mois de

1. P. Carnot. — *Journ. des Prat.*, 22 Février 1930.
2. *Soc. méd. des Hôp.*, séance du 4 Avril 1930.
3. Sacquépée et Jame. — *Revue d'hygiène*, Mars 1930.
4. Rapport de la Conférence technique pour l'étude de la vaccination antituberculeuse par le BCG. Document C. H. 745, Société des Nations, Genève 1928.
5. *La Presse Médicale*, n° 86, 26 Octobre 1929.

leur stage. Il en restait 303 au début du mois suivant. Ce nombre tombe à 295, 289, 285 et 282 respectivement au début des mois suivants. Ceci représente en somme 1765 observations mensuelles au cours du premier semestre pendant lequel 3 cas de tuberculose se déclarèrent dans le groupe.

Le nombre d'observations mensuelles du premier semestre, calculé de même manière pour les infirmières à cuti-réaction négative non vaccinées, s'élevait à 1192, le chiffre correspondant des vaccinées étant de 636. Or, 30 cas de tuberculose se produisirent parmi les non-vaccinées et 1 seul parmi les vaccinées. Si la morbidité tuberculeuse avait été la même dans les deux autres groupes que dans celui des non-vaccinées à cuti-réaction négative, le nombre des cas aurait dû s'élever à 44,5 parmi les sujets à Pirquet + et à 16 parmi les vaccinés. Or, les nombres observés n'ont été respectivement que de 3 et 1 cas dans ces deux groupes. Si l'on répète un calcul analogue pour chaque semestre, on obtient le résultat indiqué au tableau précédent.

Ainsi, bien qu'on eût pu s'attendre à 30 cas de tuberculose dans le troisième groupe, si la morbidité observée dans le second s'y était manifestée, 3 seulement se sont produits et dans le premier groupe (cuti-réaction négative) 8 seulement se sont déclarés contre les 99 attendus. Si l'on calcule les erreurs moyennes de ces différences, on voit que ces dernières sont très significatives et que la probabilité de la protection conférée par la vaccination est considérable.

Si l'on ne considère que les quatre premiers semestres, on voit qu'il ne s'est produit chez les sujets à cuti-réaction négative vaccinés que 1,2 cas de tuberculose sur 1.000 observations, contre 16,5 chez les non-vaccinés (à cuti-réaction également négative). L'erreur moyenne de la différence de 15,3 entre les deux s'élève à 2,3, un septième de cette différence.

Peut-être serait-il possible d'obtenir un matériel plus homogène d'observations strictement contemporaines, mais il est difficile de penser que les résultats seraient de ce fait sensiblement modifiés.

On ne peut que souhaiter que des études et observations analogues soient entreprises dans d'autres hôpitaux.

DE L'IMPORTANCE

DU

CHOC RÉFLEXE PÉRITONÉAL

DANS LE TABLEAU « CATACLYSMIQUE » DES GROSSESSES TUBAIRES ROMPUES

Par A. RICARD

Chirurgien des Hôpitaux de Lyon.

Il est de constatation courante que les signes d'anémie aiguë, cataclysmique qui accompagnent la rupture ou la fissuration d'une grossesse tubaire ne sont pas toujours en fonction de l'hémorragie intrapéritonéale et de la quantité de sang épanché. On est parfois frappé, au cours de l'intervention, de trouver moins de sang qu'on aurait pu le supposer devant le tableau clinique si dramatique. Et, si l'on attend quelques heures avant d'intervenir lorsqu'une malade est amenée en pleine période cataclysmique, on peut souvent la voir, sous l'influence du repos, de la chaleur et des stimulants, atténuer un peu la gravité du tableau symptomatique.

Je crois, en effet, suivant en cela l'opinion souvent émise par M. Albertin, que l'élément prédominant, au début au moins des accidents, doit appartenir à ce qu'on est convenu d'appeler le shock péritonéal. Ensuite — rapidement quelquefois — s'y surajoute l'élément hémorragie qui, avec le temps, prend très vite la place prépondérante. Exceptionnellement, la quantité de sang épanché peut d'emblée, par sa soudaineté et sa gravité, créer le syndrome cataclysmique (Ceci n'est point pour faire un plaidoyer en faveur de l'abstentionnisme opératoire, au contraire, et je m'en expliquerai plus loin, il faut toujours opérer et je m'en suis toujours tenu à cette règle de conduite dans la trentaine de cas que j'ai eu l'occasion de voir et d'opérer).

Cette manière de voir s'est trouvée confirmée d'une manière saisissante dans un cas que le hasard m'a fourni il y a quelques années. Pour dire vrai, il ne s'agissait pas d'une grossesse tubaire, mais d'un avortement assez dramatique et suivi de l'apparition d'un syndrome anémique intense progressivement croissant qui a forcé à l'intervention avec le diagnostic d'hémorragie intrapéritonéale. Il n'y avait eu et il n'y avait absolument aucune hémorragie.

Cette observation dont je ne connaissais de comparable que celle publiée en 1908 par Duvernay, d'Aix-les-Bains (laquelle n'eut du reste pas le contrôle opératoire), avait fait l'objet d'une communication à la Société de Chirurgie de Lyon en Février 1929, et ces lignes ne sont que pour reprendre les idées émises à ce propos.

Observation. — Mme G..., enceinte de cinq mois, est en surveillance à la clinique parce que porteuse d'un fibrome et d'un placenta prævia. Un soir, à cinq heures, l'avortement prévu a lieu, assez dramatique, et l'on parle à ce moment d'une déchirure du col. Après l'accouchement, état anémique très marqué avec décoloration des muqueuses, faiblesse et rapidité du pouls. Ces symptômes vont s'aggravant rapidement. Malgré des injections de sérum physiologique, des toni-cardiaques, les stimulants habituels, à une heure du matin la situation paraît extrêmement grave.

A ce moment, le docteur Eparvier qui suivait la malade me fait appeler pour décider d'une intervention chirurgicale. Quand je vois la malade — huit heures après l'accouchement — l'état est en effet des plus alarmants : la patiente est totalement décolorée, cireuse, exsangue; les muqueuses sont blanches, les extrémités sont froides. La malade n'a pas la force de répondre aux questions, le pouls est filant et incomptable. On me dit qu'après chaque injection de sérum l'état paraissait s'améliorer, le pouls se remontait, la malade se recolorait un peu, puis à chaque fois elle retombait plus bas qu'auparavant.

Etant donné l'état anémique aigu, l'évolution à rechutes, la notion d'un utérus fibreux et la déchirure du col, nous posons d'une façon ferme le diagnostic de rupture utérine avec hémorragie intrapéritonéale et décidons l'intervention immédiate.

Anesthésie générale à l'éther. Incision médiane sous-ombilicale. *Il n'y a pas une goutte de sang dans le péritoine.* Il n'y a pas bien entendu de rupture utérine. Fermeture rapide de la paroi aux fils métalliques. Deux heures après le syndrome de choc a presque complètement disparu.

Dix-huit jours après la malade rentre chez elle.

Voici donc une malade qui, à cinq heures du soir, fait un avortement. Huit heures après le syndrome anémique — d'emblée constitué — est arrivé à un état tel que le diagnostic d'hémorragie progressivement croissante s'impose d'une façon absolue. On opère : il n'y a rien, pas une goutte de sang.... Et pourtant, on ne pouvait avoir tableau plus objectif et plus complet. Tous les symptômes y étaient, et surtout les rechutes plus marquées chaque fois après les améliorations transitoires dues au sérum. Il s'agissait uniquement de shock péritonéal. Et l'éther, le meilleur des stimulants diffusibles, a concouru à dissiper tous les phénomènes en deux heures.

Ce cas me paraît donc parfaitement démonstratif de ce que j'avance, à savoir que le shock est suffisant à créer le syndrome cataclysmique, à créer cette forme que MM. Albertin et Desgouttes, dans leur travail de 1909, appelaient la forme péritonitique de l'hématocèle, celle où l'on ne trouve parfois à l'intervention qu'une cuillerée de sang dans le Douglas.

Et pourtant on n'aurait jamais osé admettre autrefois que le tableau symptomatique type de la grossesse tubaire rompue fût dû à autre chose qu'à l'hémorragie interne. Tout concourait à l'affirmer : la pâleur, le refroidissement, le pouls rapide et filant, les améliorations transitoires avec rechutes plus graves.... Si bien que lorsqu'en 1908 Robb et Simpson eurent au Congrès de Gynécologie d'Amérique affirmé que l'hémorragie ne pouvait pas créer un tableau aussi rapidement alarmant et lui refusèrent le droit d'être d'emblée aussi menaçante, ils furent traités de réactionnaires. Au même moment, M. Albertin, au Congrès de Chirurgie de Paris, soutenait la même idée et préconisait l'abstention opératoire immédiate. Il souleva l'indignation : on ne le suivit pas.

Cependant « lorsque le sang, même en petite quantité, fait brusquement irruption dans la cavité péritonéale, il y a des réflexes violents simulant les grandes réactions » et c'est ce qu'écrivait Albertin. Il s'agit là d'un réflexe péritonéal violent, comme celui qui peut provenir du traumatisme des plexus hypogastriques lors d'un accouchement brutal, de la distension ou du tiraillement des filets nerveux intramuraux ou juxtatubaires dans une distension de la trompe. Ils créent un réflexe à distance, un choc réflexe à allure cataclysmique, avec syncope. Ce sont des accidents exactement du même ordre.

Du reste, les détails de l'observation que j'ai rapportés sont exactement comparables à ceux de l'observation du Duvernay à laquelle je faisais allusion tout à l'heure. Il s'agissait d'une femme de 38 ans, multipare. Présentation du front, version imposée par les circonstances, difficile et sans anesthésie. Tout se termina bien. Brusquement, quelques instants après la délivrance, tout change. La malade syncope. Quelques heures après, elle est pâle, le nez froid, le front couvert de sueurs, le pouls est faible et rapide, à 160. Le ventre est énorme et tendu, sonore à la percussion. On pose le diagnostic de rupture utérine par les manœuvres de version et d'hémorragie intrapéritonéale.

Douze heures après l'accouchement, l'état est encore beaucoup plus précaire. Il n'y a pour ainsi dire plus de pouls. Un confrère amené en consultation confirme le diagnostic.

On ne peut songer à une intervention. Le lieu ne s'y prête pas, « c'est une chaumière sale et sombre..., d'ailleurs l'état de la malade est tel que nul chirurgien ne l'opérerait ».

Le lendemain matin, la malade allait bien, était assise sur son lit; le pouls était à 76....

Il s'était agi évidemment de péritonisme traumatique par les manœuvres brutales de version et tout avait fait croire à l'hémorragie.

L'épanchement brusque d'un peu de sang peut donner le même réflexe et je suis persuadé que la plupart du temps c'est ce réflexe péritonéal qui domine le tableau dans les ruptures de grossesse tubaire au début, et non l'hémorragie. Celle-ci peut être parfois d'emblée considérable : on sait bien que les ruptures de grossesses jeunes, isthmiques, s'accompagnent toujours d'hémorragies plus importantes et qu'à l'ouverture du péritoine on trouve beaucoup de sang rouge. Mais, malgré tout, l'hémorragie qui tue en deux heures est vraiment bien exceptionnelle. Je n'ai jamais opéré de malades immédiatement après leurs accidents initiaux : j'ai toujours attendu un peu pour leur permettre précisément de surmonter le choc nerveux avec le repos, la chaleur et le sérum. Sur une trentaine de malades, j'en ai perdu une seule, et il y en avait dont l'hémorragie était très abondante. Je puis dire cepen-

dant que 9 fois sur 10 au moins, au moment de l'intervention l'état général était meilleur, ce qui revient à dire que le choc s'était en partie dissipé et que seule l'hémorragie entrait en jeu.

On a cherché à différencier par des signes cliniques le cataclysme hémorragique du shock nerveux. Il n'y a en réalité aucun test. On a dit : dans les formes cataclysmiques par shock, l'état syncopal prime tout, il n'y a que lui qui soit en cause, l'anémie vraie passe au second plan, *le pouls doit être alors faible et lent.* Au contraire, dans les formes hémorragiques, il est *misérable et rapide,* témoignant de la spoliation sanguine considérable.

C'est faux et je n'en veux pour preuve que l'observation de Duvernay où le pouls est à 160, puis incomptable, comme la mienne où je n'ai pu le compter tant il était filant.

Le tableau peut donc être identiquement le même dans les deux cas et rien ne permet de faire la différence.

S'il est certain que le shock péritonéal est l'élément dominant qui crée le syndrome cataclysmique dans les ruptures de grossesse tubaire, il est hors de doute que l'hémorragie peut aussi s'en mêler. Mais je la crois rarement d'emblée capable — hormis des cas exceptionnels — de créer à elle seule un tableau aussi complet et surtout rapidement constitué. Elle n'interviendra d'une façon redoutable que secondairement.

Aussi l'observation que j'ai rapportée me fortifie-t-elle encore dans ma conviction que 8 fois sur 10 le shock est à peu près seul responsable — pendant plusieurs heures — du tableau d'anémie aiguë syncopale.

La conclusion pratique qu'il faut en tirer ne doit pas être favorable pourtant à l'abstention opératoire. On ne peut préjuger de ce qu'est et de ce que sera l'hémorragie. S'abstenir serait courir le risque de laisser mourir des malades d'hémorragie. Mais je crois qu'il vaut mieux attendre un peu pour opérer. Ne pas intervenir en période de shock, c'est bien. Mais lorsque celui-ci s'est en partie dissipé, il faut intervenir précocement, car c'est alors que l'anémie vraie, sanguine, prend toute son importance. Si pendant les quelques heures d'attente, l'on n'a pas l'impression que la malade se remonte et qu'au contraire les signes s'aggravent, il faut se hâter d'opérer. Jusqu'à présent, la faible expérience que j'ai du traitement des grossesses tubaires rompues me fait persévérer dans cette manière de faire qui ne m'a donné que de bons résultats.

A PROPOS D'UNE DÉNOMINATION

FIÈVRE BOUTONNEUSE OU FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE

Par E. CONSEIL

Chef du Bureau municipal d'Hygiène de Tunis.
Médecin des Hôpitaux.

Dans le numéro du 1er Février 1930 de *La Presse Médicale*, les docteurs Audibert et Murat, de Marseille, rapportent, sous le titre de fièvre exanthématique grave avec myoclonies et mort, une observation très intéressante de la maladie que nous avons décrite, depuis longtemps, en Tunisie, sous le nom de *fièvre boutonneuse*; ces auteurs insistent, avec beaucoup de raison, sur l'asthénie caractéristique de cette affection.

Ils émettent aussi le souhait que nous ne pouvons qu'appuyer, de voir fixer définitivement l'appellation de cette maladie, maintenant bien isolée aux points de vues clinique et étiologique et qui forme indiscutablement une entité pathologique distincte et définie. Nous ne pouvons les suivre lorsqu'ils proposent de donner à cette affection le nom de fièvre exanthématique. Cette dénomination serait, en effet, contraire à toutes les règles de priorité admises dans les sciences biologiques. Quelques mots d'historique ne peuvent laisser de doute à cet égard.

La maladie fut décrite à Tunis pour la première fois, en 1910, comme une entité morbide spéciale par A. Conor et A. Bruch qui en apportèrent sept observations complètes et proposèrent, à l'instigation de Charles Nicolle, de lui donner le nom de *fièvre boutonneuse* (*Bull. Soc. Path. exotique*, 1910). De nouveaux cas, observés en Tunisie (A. Conor et I. Hayat, *Soc. Path. exotique*, Déc. 1910; E. Conseil, *Soc. des sciences méd.*, Mai 1911, *Tunisie médicale*, Nov. 1911; Porot, *Tunisie médicale*, Août 1911 ; Fraudet, *Thèse*, Bordeaux, 1911), complétèrent l'étude et la description de cette maladie, à tel point qu'il a été peu ajouté depuis aux premières observations.

Ces travaux provoquèrent la publication d'autres cas, observés dans le bassin méditerranéen (Serafini en Roumanie, *Thèse* Fraudet ; Bignami en Italie, *Revista ospedaliera*, Janv. 1911; Gabbi à Tripoli, *Malaria e Malattie dei Paesi caldi*, Janv. 1913).

Pendant plusieurs années, de rares cas, observés par nous et par le docteur Masselot en Tunisie, ne donnèrent lieu à aucune publication nouvelle, mais seulement à des recherches de laboratoire qui restèrent négatives.

C'est seulement en 1920 que la maladie fait de nouveau son apparition dans la littérature médicale. En effet, Carducci, en Italie (*Revista ospedaliera*), sous le nom de: *febbre eruttiva speciale*, apporte de nombreuses observations détaillées qui ne peuvent laisser de doute sur la similitude de la maladie, observée en Italie, avec celle décrite en Tunisie.

C'est seulement en 1925, qu'à propos de nombreux cas, observés sur le littoral provençal, D. Olmer (*Marseille médical*, Août 1925 et Novembre 1925), puis J. Pieri, Boinet (*Bulletin heb. de Méd.*, 30 Novembre 1927) publièrent leurs observations sous le nom d'*érythème infectieux*.

N'ayant point eu connaissance des travaux tunisiens, ils eurent, eux aussi, nettement l'impression qu'il s'agissait d'une infection spéciale. Cependant, trompé par quelques faits d'agglutination au *Proteus* X19, D. Olmer assimila longtemps cette affection au typhus bénin ou maladie de Brill, opinion que soutint également A. Netter (typhus endémique bénin, maladie de Brill, *Bulletin Académie Médecine*, 1927); D. Olmer, typhus exanthématique et fièvre exanthématique marseillaise, *Marseille médical*, Novembre 1927).

Cette confusion contribua à lui faire donner, par la suite, le nom de *fièvre exanthématique* dans les multiples publications de l'école de Marseille.

La collaboration des médecins marseillais avec les médecins tunisiens put être réalisée grâce à D. Olmer qui voulut bien, en outre, me permettre de visiter quelques-uns de ses malades. Je pus ainsi affirmer l'identité absolue au point de vue clinique de la fièvre exanthématique du littoral avec la fièvre boutonneuse de Tunisie (E. Conseil, la fièvre boutonneuse en Tunisie et la fièvre exanthématique marseillaise, leur identité. *Bull. Acad. de Méd.*, Janv. 1929).

La collaboration de D. Olmer avec les docteurs Et. Burnet et P. Durand de l'Institut Pasteur de Tunis fit faire un nouveau progrès important à nos connaissances par la reproduction de la maladie chez le singe et sa différenciation expérimentale du typhus exanthématique (*C.R. Acad. des Sciences*, Sept. 1928 et Déc. 1928).

Le nom de fièvre exanthématique, donné par les médecins marseillais, semble donc devoir légitimement faire place à celui de fièvre boutonneuse sous lequel la maladie fut d'abord décrite.

Cette appellation lui est, d'ailleurs, donnée maintenant par quelques auteurs marseillais (A. Raybaud : un cas tardif de fièvre boutonneuse (*Marseille médical*, Janv. 1929; A. Raybaud : la fièvre boutonneuse arthromyalgique, alias fièvre exanthématique marseillaise ou maladie d'Olmer, *Médecine pratique*, Février 1929).

Cette rectification de dénomination ne saurait diminuer le mérite des médecins marseillais qui, ignorant les travaux tunisiens antérieurs, ont, avec un grand sens clinique, isolé, de leur côté, cette affection spéciale, en ont complété le tableau clinique et décrit certains symptômes nouveaux dont la *tache noire* de J. Pieri est d'importance capitale. Cependant, comme je l'ai conclu dans une revue générale sur ce sujet (E. Conseil, la fièvre boutonneuse, *Arch. de l'Inst. Pasteur de Tunis* 1929), la maladie mérite de conserver le nom de *fièvre boutonneuse* qui, outre qu'il consacre des droits de priorité indiscutables, a le grand avantage de ne point préjuger de son aire de dissémination, de mettre en valeur son principal symptôme caractéristique et surtout de ne point prêter à confusion avec d'autres affections, s'accompagnant d'exanthème. Le nom de fièvre exanthématique a déjà été employé, d'ailleurs, pour désigner le typhus par un certain nombre d'auteurs, en particulier par Ch. Nicolle qui désigne le virus du typhus sous le nom de virus exanthématique, terme universellement admis. Il y a donc double raison pour que le terme fièvre exanthématique, appliqué à la fièvre boutonneuse, disparaisse du langage médical.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

22 Mars 1930.

Essai d'une méthode de diagnostics et de traitements en série dans un dispensaire. — *M. L.-F. Destouches* rapporte les résultats statistiques d'une expérience portant sur 820 réactions de Verne pour tuberculose et syphilis dans un dispensaire populaire avec essai de traitement des bacillaires par un médicament à base de sels d'or et d'iode.

Diagnostic des tumeurs cérébrales par la ventriculographie. — *M. T. de Martel* décrit le procédé de la *ventriculographie* qu'il a imaginé et qui facilite beaucoup cette intervention et la rend très inoffensive. Grâce à elle, il a diagnostiqué un certain nombre de tumeurs cérébrales qui n'étaient pas localisables par la clinique, il a pu les enlever et les malades, à la suite de leur ventriculographie, n'ont présenté aucun trouble.

Le traitement de la paralysie faciale « a frigore ». — *M. J. Tarneaud* montre, avec faits à l'appui, que l'émission sanguine locale répétée, autrefois préconisée et actuellement peu utilisée, amène la régression rapide de la paralysie faciale *a frigore* mieux qu'aucune autre médication. Ainsi un malade, à sa 3e crise d'hémiplégie faciale récidivante, traitée durant 4 mois par l'électrothérapie, ne vit commencer la régression nette, progressive et rapide de sa paralysie qu'à partir du moment où l'émission sanguine mastoïdienne par scarifications et sangsues fut employée.

Hémorragie périodique par le conduit auditif. — *M. A. Debidour* (Mont-Dore) rapporte le cas d'une femme de 37 ans, présentant une otite sup-

purée gauche, à écoulement intermittent, datant de 5 ans, et survenue à la suite d'une infection ourlienne. Cette malade a subi, il y a 2 ans, une hystérectomie totale qui a amené la suppression complète de ses règles. Depuis cette époque, tous les mois, à la période correspondant à celle des menstrues, après quelques jours de malaise général et de congestion de la face et de la région auriculaire gauche, elle voit apparaître un écoulement sanguin de l'oreille gauche, suivi d'un écoulement purulent. Un traitement opothérapique approprié (extrait thyroïdien et ovarien) a fait disparaître complètement tous ces troubles.

Quelques notions nouvelles relatives aux anomalies vertébrales. — *M. Rœderer.* Les anomalies vertébrales génératrices de scoliose sont extrêmement fréquentes. Il faut quelquefois les rechercher sur d'autres régions que la région déformée. L'anomalie est en bas, le résultat est en haut. Le fait qu'une rotation, visible à la radiographie, dépasse en valeur la courbure, surtout si cela tient à une anomalie des apophyses articulaires, annonce une scoliose grave Par ailleurs, les anomalies les plus complexes ne donnent pas toujours les plus graves scolioses dans l'avenir.

Un nouveau traitement de l'ulcère gastro-duodénal. — *MM. A. Bécart et Gaehlinger.* Ce traitement est basé sur les notions suivantes :

1° Ainsi que l'ont montré les travaux de Meunier, la notion d'hyperchlorhydrie n'est pas tant une notion de quantité d'acide chlorhydrique qu'une notion de relativité par rapport à l'alcalinité duodénale ;

2° Cet excès d'acidité gastrique et ce manque d'alcalinité duodénale relèvent de l'altération de l'équilibre acide-base ;

3° L'infection digestive et surtout l'infection intestinale jouent un rôle dans la genèse de l'ulcère (production d'histamine) ;

4° L'ulcère est une plaie stomacale qu'il faut cicatriser.

Les indications thérapeutiques qui en découlent sont au nombre de quatre : augmenter l'alcalinité duodénale ; modifier l'équilibre acide-base ; lutter contre l'élément infectieux ; panser la muqueuse ulcérée.

Le traitement employé est le suivant :

Le matin à jeun, une cuillerée à soupe de kaolin colloïdal dans un demi-verre d'eau additionné d'une ampoule de stock-vaccin ;

Dans la matinée, pendant 10 jours consécutifs, une injection de 2 cmc d'extrait pancréatique désinsuliné. Après 10 à 15 jours de repos, nouvelle série d'injections ;

Après chacun des 3 repas, 2 pilules d'extrait biliaire cholestériné.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

12 Mars 1930.

La définition de l'urine normale. — *M. L. Lematte* précise ce qu'il faut entendre par urine normale. La biochimie n'a pas rempli son but. Elle devrait permettre au praticien de prévoir l'apparition des phénomènes pathologiques. Ce que nous savons sur les caractéristiques des terrains tuberculeux, cancéreux ou arthritiques ne nous donne pas encore la possibilité de les modifier afin d'éviter l'éclosion de l'infection. La diététique et la sémiologie manquent de bases vraiment scientifiques. L'analyse des urines ne peut être utile au médecin que si elle est faite dans des conditions que M. Lematte a essayé de déterminer. Il fait un essai de comptabilité biologique en montrant les rapports qui unissent les minéraux de la ration et ceux qu'on retrouve dans les urines et les fèces. Si l'on ne soumet pas le malade à un régime strictement défini, on ne peut tirer aucune conclusion d'une analyse complète des urines.

Les stérols du beurre de cacao. — *M. Henri Labbé* présente des stérols du beurre de cacao irradié ou non irradié, et ayant toutes les actions de l'ergostérol.

Endocardite rhumatismale aiguë et salicylate de soude. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* rapportent l'observation anatomo-clinique d'un sujet de 18 ans, atteint d'une polyarthrite rhumatismale aiguë sévère (2e attaque), compliquée d'emblée de pancardite avec infarctus pulmonaires, d'épanchement péricardique (300 cmc), de phrénite avec hoquet incessant et dysphagie entravant l'ingestion même des liquides, de congestion pleuro-pulmonaire bilatérale et, enfin, d'albuminurie (0 gr. 20 à 2 gr. par litre).

Le salicylate de soude, donné d'abord à doses moyennes (6 à 8 gr.), quotidiennement, puis à doses élevées (14 à 16 gr.) administrées de façon discontinue, se révéla très efficace contre la polyarthrite et la fièvre du début, mais fut totalement impuissant à enrayer l'extension des lésions endocarditiques, phréniques et pulmonaires. A l'autopsie, n'existaient que des lésions cardiaques de formation récente (végétations de la dimension d'un grain de mil, dépourvues de fibrine et de caillot, groupées et friables, ne contenant aucun microorganisme décelable par l'examen direct ou après culture sur les différents milieux usuels). Du point de vue pulmonaire, il s'agissait de lésions œdémateuses et congestives (transsudat sans infection secondaire).

Cette observation remet en discussion le problème si controversé de la spécificité et de l'efficacité du salicylate de soude dans le traitement des complications aiguës et récentes de la maladie de Bouillaud, ce médicament ne semblant doué d'une action manifeste que sur les lésions séreuses. Toutefois, parmi les altérations viscérales, endocarditiques notamment, seules celles qui n'évoluent que très lentement sont susceptibles d'être favorablement influencées par la médication salicylée.

Marcel Laemmer.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

17 Mars 1930.

Pseudo-tumeur inflammatoire à histiocytes simulant un cancer de l'angle hépatique du côlon. — *MM. E. Grynfeltt et L. Lapeyre* apportent l'histoire clinique et l'étude histo-pathologique d'une tumeur opérée en 1917 et considérée comme un cancer du côlon (vaguement identifiée alors à un épithélioma intestinal). Or la guérison parfaite se maintient depuis. Une étude histologique très poussée de ce cas leur permet d'établir que ces lésions sont celles d'un granulome xanthélasmisé (peut-être un syphilome), intéressant par l'intensité de la prolifération histiocytaire, qui devient, par endroits, tellement épithélioïde qu'elle simule une infiltration épithéliomateuse.

D. Civatte.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

13 Mars 1930.

Syphilis héréditaire infantile et réaction de Wassermann. — *M. Queyrat* signale que trop souvent malades et même médecins s'abstiennent de traitement quand le Wassermann est trouvé négatif ; ceci est surtout vrai pour l'hérédo-syphilis. L'auteur a vu un enfant manifestement hérédo-syphilitique (gros foie, grosse rate, mais Wassermann négatif) dont le père s'opposa au traitement à cause du Wassermann négatif. Quelques mois plus tard, apparaissait une syphilis grave du nez avec effondrement osseux, qui guérit par les frictions mercurielles. A noter que le Wassermann se maintenait négatif malgré les accidents en évolution. Sur 210 enfants hérédo-syphilitiques, l'auteur ne trouva que 30 cas avec Wassermann positif (14,23 pour 100). On peut noter toutes les variétés en ce qui concerne les Wassermann des enfants et des parents : tantôt le Wassermann des parents est positif et celui des enfants est négatif, tantôt on observe l'inverse ; chez 2 jumeaux, l'auteur trouva le Wassermann + chez l'un et négatif chez l'autre.

— *M. Milian* observe que la négativité du Wassermann de l'enfant peut dépendre du traitement suivi par les parents.

— *M. Sabouraud* rappelle que le Wassermann tend à la négativité spontanée, sans traitement, avec le temps.

Fréquence des arséno-résistances. — *MM. Gougerot, Burnier, Blum et Ragu* signalent la fréquence des arséno-résistances chez les syphilitiques traités par le novarsénobenzol ; ces malades, même traités à la phase pré-sérologique, montrent, à la fin d'une cure arsenicale ou quelques jours après la fin d'une série de 10 injections dont plusieurs à 90 centigr., des placards papulo-squameux surtout localisés à la face et aux membres supérieurs, suffisamment caractéristiques pour qu'on puisse porter sans interrogatoire le diagnostic d'arséno-résistance.

Prurit lichénien sans papules. — *MM. Gougerot et Burnier* présentent un malade atteint de lichen plan atrophique circiné du coude gauche, de la région sacrée et trochantérienne. Le malade raconte que pendant 10 ans avant l'apparition des lésions de lichen du coude gauche, il a souffert de prurit très marqué survenant par poussées à ce coude et sans lésions apparentes. Le prurit dit essentiel peut donc reconnaître dans certains cas une origine lichénienne.

Les critères bactériologiques du chancre mou ; leur insuffisance. — *MM. Gougerot, Joyeux, Burnier et Blum* apportent plusieurs observations de lésions qui paraissaient, en raison de leur aspect atypique, d'un diagnostic difficile — lésion végétante et ulcéreuse de la langue, abcès fistuleux de la racine d'un doigt etc. — malgré des présomptions en faveur de l'hypothèse d'une chancrelle ou même de lésions cliniquement chancrelleuses avérées. Cependant tous les critères et même l'auto-inoculation étaient en défaut. En continuant à observer les malades, en ne négligeant pas la méthode des confrontations, en répétant les examens, on put affirmer un diagnostic de bacille de Ducrey, que la clinique seule indiquait, les critères bactériologiques restant négatifs.

Lymphocytome atypique généralisé. — *MM. Louste et Cailliau* rapportent un cas de tumeur maligne du type lymphocytome, offrant histologiquement tous les signes de néoplasie cancéreuse, et ayant cliniquement l'allure de lymphogranulomatose maligne. Les lésions microscopiques ne laissent aucun doute sur la nature de la lésion ; seule l'éosinophilie sanguine s'écarte du syndrome hématologique habituel aux néoplasies lymphoïdes malignes.

Kératose blennorragique chez une fillette atteinte de vulvite. — *MM. Louste et Lévy-Fraenckel* présentent une fillette de 5 ans, atteinte de manifestations cutanées de kératose blennorragique, de type classique en « clous de tapissier ». La petite malade, atteinte de vulvite et d'urétrite avec hématuries, a été contaminée par sa mère atteinte de vulvite, et une varicelle a favorisé l'inoculation aux téguments.

Un cas de maladie de Recklinghausen à forme pseudo-atrophique. — *MM. H. Jausion, F. Codvelle et R. Sohier* rapportent le cas d'un jeune patient de 19 ans atteint de maladie de Recklinghausen à éléments tumoraux multiples mais discrets, à peine saillants, et susceptibles d'en imposer, de par leur caractère pseudo-atrophique, pour une anétodermie de Jadassohn. La biopsie permet de conclure à un fibrome mou, à faisceaux lâches, constitués par des cellules conjonctives allongées ; le réseau élastique, encore très visible à la périphérie de la tumeur, disparaît progressivement mais incomplètement cependant en se rapprochant de son centre. Il s'agit bien de neurofibromatose ; mais nulle altération décelable des filets nerveux, nul paquet de cellules schwanniennes ne permet de légitimer strictement ce terme. Bien qu'il n'y ait pas là de cicatrice vraie, tout se passe comme si les tumeurs ne laissaient plus, après régression, qu'une atrophodermie substitutive. Cette involution évoque l'idée d'une « maladie de Recklinghausen qui guérit ».

Lichen plan buccal à révélation aiguë. — *MM. Hudelo et Marcerou* présentent un malade atteint de lichen presque uniquement buccal, révélé brusquement par un malaise, de l'œdème de la langue, et l'apparition en 24 heures d'un enduit leucoplasiforme étendu à presque toute la bouche. Les papules cutanées sont apparues ultérieurement et de façon discrète. Aucun traitement arsenical ou radiothérapique ne peut être accusé d'avoir déterminé cette « explosion ».

Granulome annulaire à localisations multiples ; disparition totale à la suite de quelques points d'électro-coagulation faits sur une seule lésion (autodermothérapie). — *MM. Ravaut et Velti* rappellent que semblables faits ont été déjà constatés à la suite de cryothérapie, de scarifications ou même d'une simple biopsie. Dans d'autres affections (verrues, lèpre, psoriasis, etc.) des faits analogues ont

été observés et étudiés par Ravaut sous le terme d'autodermothérapie.

Des lésions histologiques des réactions provoquées par les intradermo-réactions à la levurine. — *MM. Ravaut et Givatte*, en projetant de nombreuses coupes histologiques de réactions intradermiques provoquées par des injections de levurine à divers stades de leur évolution, montrent que ces lésions provoquées rappellent tout à fait les lésions spontanées des eczématides.

Eruption érythémato-pigmentée d'origine arsenicale. — *MM. Sézary et Maurice* présentent une malade qui, à la suite d'injections d'acétylarsan, a eu une éruption d'éléments arrondis érythémateux, légèrement infiltrés, qui se sont rapidement pigmentés. Cette éruption est absolument du même type que les antipyrinides de Brocq. Peut-être relève-t-elle de l'action du radical phényl, commun à l'acétylarsan et à l'antipyrine. Il est à noter que l'intradermo-réaction à l'acétylarsan s'est montrée négative.

Statistique de la syphilis récente au dispensaire Lailler en 1929. — *MM. Sézary et Schulmann* ont noté une diminution du nombre de cas de syphilis récente de 40 pour 100 en 1929. Avec toutes les réserves que comporte l'interprétation d'une statistique, on pourrait admettre que nous commençons à recueillir les fruits de la lutte antivénérienne entreprise en France depuis la fin de la guerre.

— *M. Burnier*, à la Clinique de la Faculté, a relevé, en 1929, 558 cas de syphilis récentes (384 hommes et 174 femmes); le nombre des chancres mous fut de 222 (196 hommes et 26 femmes). Au point de vue du mode de contamination, la prostitution est toujours la cause prédominante : 54 pour 100 des syphilitiques furent contaminés par des prostituées racolant sur la voie publique et 10 pour 100 par des femmes de maison.

Dermatite polymorphe. — *MM. Louste et Cailliau.*

Lupus érythémateux du cuir chevelu. — *MM. Louste et Pignot.*

Atrophodermie vermiculée des joues. — *M. Photinos.*

Adénomes sébacés de Pringle. — *MM. Lortat-Jacob et Gastinel.*

Erythème polymorphe récidivant guéri par autohémothérapie. — *M. Hufnagel.*

Lupus érythémateux traité et guéri par les injections intramusculaires de lipaurol. — *MM. Cl. Simon et Coignerai.*

Pityriasis rubra pilaris amélioré par les injections de vaccin de Vaudremer. — *MM. Gougerot, Meyer et Cohen.*

Tuberculose cutanée consécutive à une inoculation de vaccin antituberculeux faite à titre préventif. — *MM. Louste et Lévy-Fraenkel.*

Très violent choc humoral déterminé par une injection intraveineuse de levurine chez un malade présentant depuis 14 ans des intertrigos à levures et de fortes réactions cutanées à la levurine. — *MM. Ravaut et Hesse.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Mars 1930.

Dispositif souple invisible pour paralysie des extenseurs du pied. — *M. Zimmern*, dans la paralysie infantile, au lieu d'appareils orthopédiques lourds et disgracieux, corrige la chute de l'avant-pied par un dispositif élastique retenant le pied en bonne position. Les lacs passent sous un bas élastique et sont maintenus au haut de la cuisse par une ceinture. Complètement invisible, ce dispositif satisfait à l'esthétique.

Sur un procédé d'électrodiagnostic classique « automatique ». — *MM. Delherm, Laquerrière, A. Walter*, après avoir montré combien, en certains cas, l'électrodiagnostic, tel qu'on le pratique habituellement, est difficile à réaliser commodément, font connaître une série de dispositifs instrumentaux réalisant automatiquement la plupart des manœuvres de façon à libérer les mains de l'opérateur.

Influence des agents physiques sur l'évolution d'une fistule abdominale consécutive à une intervention pour appendicite. — *M. Piffault* présente l'observation d'un malade qui, après intervention pratiquée pour appendicite à chaud, fut porteur d'une fistule persistante qu'un traitement combinant l'actinothérapie à la diathermie permit de fermer. L'auteur attribue à la diathermie une action prépondérante dans l'évolution favorable de cette fistule.

Présentation d'une fracture du sacrum. — *M. Fr. Moret* présente le cliché et montre que le trait de fracture détache la partie inférieure du sacrum; il est oblique de haut en bas et de droite à gauche; il traverse le 4e trou sacré droit pour passer au-dessous du 4e trou sacré gauche. De profil, le fragment inférieur et le coccyx font avec le fragment supérieur un angle droit ouvert en avant.

Un cas d'ectrodactylie de tous les doigts d'une main. — *M. R. Lehmann* présente le cliché d'un jeune homme à qui manquent toutes les phalanges de la main gauche, chez qui le 2e et le 5e métacarpiens se terminent par des crochets et dont le grand os est soudé à l'os crochu. Ce malade ne présente pas d'autre anomalie ni antécédents à signaler.

Un cas de maladie de Paget probable. — *MM. Davoigneau et R. Lehmann* présentent l'observation d'un malade qui était venu se faire traiter pour une sciatique et chez lequel une radiographie a montré un aspect « ouaté » de la moitié du bassin. Il est probable qu'il s'agit là d'une maladie de Paget, mais il faut faire des réserves, un seul os étant atteint; on peut également penser à une métastase de néoplasme de la prostate qui aurait évolué insidieusement.

Discussion d'un cliché d'épaule. — *M. Lehmann* présente un cliché d'épaule. L'intérêt de cette présentation réside dans le fait que la radiographie qu'il a pratiquée ne montre aucune lésion traumatique importante, et que la malade, contrôlée par une Compagnie d'assurances, a fait faire une nouvelle épreuve par un manipulateur non médecin. Ce manipulateur a déclaré à la malade qu'elle avait une luxation non réduite. Or le cliché de l'auteur était net et correct et le diagnostic n'a paru discutable à aucun des membres de la Société présents à la séance.

Ce petit fait montre le danger qu'il y a à laisser faire des clichés et des diagnostics à des manipulateurs qui ont des connaissances anatomiques et médicales insuffisantes.

S. Portret.

SOCIÉTÉ D'HYDROLOGIE MÉDICALE DE PARIS

17 Mars 1930.

Phylaxie des eaux minérales. — *M. Ferreyrolles*, étudiant les phénomènes de phylaxie par les eaux minérales, et déduisant du tropisme particulier des eaux de La Bourboule pour les lipoïdes du système nerveux qu'elles devaient protéger contre certains poisons neurotropes, montre les propriétés phylactiques très nettes de l'eau de Choussy contre la strychnine, la morphine et la cocaïne. Cette phylaxie contre les poisons neurotropes permet de comprendre l'action de l'eau de La Bourboule dans certaines affections spasmodiques ou douloureuses, comme la chorée, l'asthme, les névralgies, certains prurits et intoxications.

Les eaux de Châtel-Guyon en instillations intrarectales. — *M. Baumann* établit que les instillations d'eaux minérales chlorurées magnésiennes sont avant tout le spécifique de toute colite ulcéreuse, quel que soit son degré, à condition que cette colite soit refroidie et ancienne. Elles sont encore employées au titre d'injection de sérum artificiel et renforcent ainsi l'action cholagogue de la cure interne. Enfin, au titre d'évacuation, le « goutte à goutte » rend service dans les stases cæcales et complète la cure de désintoxication. Une technique différente convient à chacune de ces indications, et l'auteur insiste sur la nécessité d'un emploi impeccable et prudent.

Séance solennelle annuelle.

7 Avril 1930.

Conception générale du système nerveux végétatif et de ses manifestations morbides. — *M. J. Tinel* étudie successivement les systèmes autonomes périphériques : systèmes locaux; les grands systèmes régulateurs sympathique et parasympathique; les systèmes végétatifs supérieurs centraux; les voies sensitives du système végétatif. Il passe ensuite en revue les méthodes d'investigation du système végétatif; puis étudie les *syndromes végétatifs*: syndromes anatomiques, troubles réflexes végétatifs, syndromes fonctionnels spontanés. Il insiste sur les rapports du système végétatif et des troubles circulatoires; de l'hématopoïèse; des appareils pulmonaires, digestifs; des glandes endocrines; du métabolisme des sucres : enfin, de l'équilibre humoral et tissulaire : régulation du *pH*, et des fonctions cellulaires d'absorption et d'élimination. Il analyse le rôle du système végétatif dans les phénomènes de choc et cherche à établir la pathogénie des syndromes végétatifs spontanés.

Cures thermales et système nerveux végétatif. — *M. Macé de Lépinay*, au nom de la Commission composée de *MM. Galup, Glénard, Lassance, Merklen et Macé de Lépinay*, expose tout d'abord quelle est la part du système nerveux végétatif dans les principaux états morbides justiciables des cures thermales. Il établit ensuite quelles sont les manifestations de l'action particulière des eaux sur le facteur neuro-végétatif; elles peuvent ressortir : soit de constatations expérimentales *in vivo* et *in vitro*, soit de constatations médicales (cliniques) et tests (comme les réflexes oculo-cardiaque, solaire, pilomoteurs, etc.). Le rapport de la Commission étudie le mécanisme de l'action des eaux sur le facteur neuro-végétatif : modes par lesquels le médicament thermal agit sur les fonctions neuro-végétatives (action médiate, ou indirecte sur les endocrines, ou réflexe); et éléments agissants des cures (constitution chimique, thermalité, potentiel électrique, ionisation, état colloïdal, équilibre acido-basique, radioactivité). Il fait ressortir enfin les conséquences de thérapeutique thermale : introduire dans la crénothérapie certaines variétés d'états pathologiques qu'on en rejetait en bloc; établir un pronostic plus précis : mieux choisir les indications thérapeutiques thermales; préciser la posologie de chaque cure thermale en particulier.

— *MM. Villaret et L. Justin-Besançon* viennent appuyer de quelques remarques cliniques l'importance des perturbations vago-sympathiques dans certains syndromes justiciables des cures hydrologiques.

Ils insistent, en particulier, sur l'action si curieuse de certaines eaux thermales sur le système neuro-végétatif autonome qui contrôle le muscle bronchique.

Ils apportent également quelques indications sur le mécanisme physio-pathologique des variations vaso-motrices du foie et sur les troubles vaso-moteurs périphériques. Leurs recherches les ayant amenés à préciser (en particulier, par la mesure de la pression veineuse et les épreuves pharmaco-dynamiques) la localisation du spasme dans les perturbations vaso-motrices des membres, ils en tirent des conclusions au point de vue hydrominéral.

Les auteurs, s'appuyant sur plusieurs centaines d'expériences contrôlées par des tracés, présentent une série de méthodes d'hydrologie expérimentale permettant d'étudier chez l'animal l'action pharmaco-dynamique de certaines eaux minérales sur l'équilibre neuro-végétatif.

Ils mettent en lumière les faits suivants :

1° Les eaux minérales, tout comme certaines substances pharmaco-dynamiques agissant sur le système vago-sympathique, possèdent parfois une action amphotrope;

2° Une méthode générale d'étude de l'action d'une eau minérale sur le système nerveux autonome consiste à faire agir cette eau sur un organe isolé en présence d'un excitant ou d'un paralysant du sympathique ou du parasympathique; d'après les phénomènes d'opposition observés, on peut juger des propriétés de l'eau;

3° L'application de cette méthode générale d'études peut être faite sur toute une série d'organes musculaires lisses.

A cette occasion, les auteurs mentionnent leurs recherches sur la bronche, l'intestin, la vésicule biliaire, les vaisseaux, l'uretère, etc. ;

4° Sur l'animal vivant, il est également possible d'observer les effets vago-sympathiques d'eaux minérales. Les auteurs présentent une technique basée sur l'étude du muscle urien, et des recherches sur le système cardio-vasculaire.

Toutes ces études feront ultérieurement l'objet de publications détaillées.

— *M. Lian* fait une intéressante communication sur le rôle du système neuro-vegétatif dans toutes les affections circulatoires.

— *M. Françon* insiste sur l'importance des troubles sympathiques à type de vaso-constriction dans la pathogénie de certains rhumatismes chroniques.

MACÉ DE LÉPINAY.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

17 Mars 1930.

Tuberculose et cylindrome du sinus maxillaire. — *M. Collet* apporte la radiographie et les photographies microscopiques d'un cas de cylindrome du sinus maxillaire développé chez un tuberculeux. L'affection évolua avec une symptomatologie qui rappelait, à la fois et imparfaitement, celle du kyste du sinus maxillaire et celle, moins fréquemment observée, de la sinusite maxillaire tuberculeuse : déformation progressive et douloureuse, dilatation du sinus dans tous les sens (voussure de la fosse canine), obscurité incomplète à la diaphanoscopie, opacité à la radiographie, usure de la paroi osseuse perceptible à la palpation, liquide limpide et peu abondant à la ponction. La trépanation montra le sinus rempli de fongosités pâles, polypoïdes, avec liquide, peu abondant, mais sans pus ; l'os était très aminci, le plancher de l'orbite avait partiellement disparu. L'examen microscopique des bourgeons montra que ces fongosités pâles étaient constituées par un cylindrome typique : cavités et boyaux épithéliaux remplis et entourés d'une substance d'aspect colloïde. Un nouvel examen du sinus, pratiqué quelques semaines plus tard, montra de nouvelles fongosités formées par un tissu de granulation avec nombreuses cellules géantes et cellules épithélioïdes.

On peut se demander quel rapport existe entre l'une et l'autre de ces lésions, laquelle est la première en date, ou bien si elles sont indépendantes l'une de l'autre.

Amygdalectomie par le procédé de Sluder-Ballanger ; expérience de vingt mois portant sur 500 cas environ. — *MM. Reverchon, Didier, Lavrand* définissent la méthode qui n'est pas une section à la guillotine, mais une énucléation à la pince. Elle leur apparaît comme le procédé de choix chez l'enfant et surtout le jeune enfant. Elle permet d'abaisser jusqu'à 18 mois l'âge où l'on peut pratiquer sans risque l'amygdalectomie totale. Chez l'adulte, la seule contre-indication est la soudure totale de l'amygdale à sa loge après des abcès récidivants.

L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle avec le masque de Houzel n'a jamais donné lieu à des incidents notables.

L'enfant opéré sans anesthésie supporte mieux l'ablation au Sluder que le morcellement, parce que l'opération est plus courte et exécutée sans reprise.

L'anesthésie loco-régionale peut être faite chez l'adulte avec la méthode ordinaire, mais en supprimant l'infiltration des piliers. La technique ne se décrit pas, elle se démontre. Les auteurs insistent simplement sur l'importance du deuxième temps, celui de l'engagement de l'amygdale dans l'anneau, temps qui doit être pratiqué sans brutalité par une sorte de massage où interviennent les deux mains.

Les suites sont simples : hémorragie immédiate abondante, mais courte, pas d'hémorragie tardive ; un peu d'otalgie ; voile diphtéroïde pendant 8 jours sur le fond de la loge, les piliers et le palais.

La cicatrisation ultérieure est parfaite : pas de soudure des piliers.

Tumeur mixte de l'ethmoïde. — *MM. Aubry et Klotz.*

Epithélioma limité de la corde vocale avec volumineuse adénopathie. — *M. Lemaître.*

Deux cas de zona lingual. — *M.L. Leroux*

Cas de panotite au cours d'une infection ourlienne. — *M. Colleville.*

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

17 Mars 1930.

Indice physiologique de fatigabilité. — *M. H. Laugier* expose les mesures ergographiques permettant de différencier les individus au point de vue de la réparation du système neuro-musculaire au cours du travail. Le rapport des quantités de travail effectuées jusqu'à l'épuisement, suivant que le sujet produit des contractions soulevant un poids déterminé sur deux rythmes différents, constitue un indice intéressant qui caractérise la plus ou moins grande facilité avec laquelle le système neuro-musculaire se répare.

Aggravation des crises chez une épileptique ovariotomisée. — *MM. L. Marchand et A. Courtois.* Une femme, âgée actuellement de 39 ans, épileptique depuis l'âge de 29 ans, n'avait que des accès rares et nocturnes. Après une ovariotomie avec hystérectomie pratiquée en 1925, surtout dans l'espoir de combattre l'épilepsie, tous les symptômes comitiaux s'aggravèrent (crises diurnes fréquentes, équivalents psychiques, troubles de la mémoire) auxquels s'ajoutèrent les malaises habituels de la castration chirurgicale. Les auteurs insistent à nouveau sur les dangers d'une telle intervention chez les épileptiques.

Mélancolie chronique avec modifications du liquide céphalo-rachidien. — *MM. P. Schiff et A. Courtois.* Deux malades présentent, depuis plusieurs années, un état mélancolique avec épisodes anxieux nécessitant l'hospitalisation. Pendant les premiers mois de l'affection, hyperalbuminose, réaction de Pandy positive dans un cas, extension de la courbe de précipitation du benjoin dans la zone méningitique. Régression des altérations liquidiennes sans modification de l'état mental. Les auteurs discutent la possibilité d'une atteinte initiale inflammatoire et probablement infectieuse de l'encéphale comme cause de l'état mental devenu chronique.

MARCHAND.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

7 Avril 1930.

Sur un cas de sarcome de l'utérus. — *M. Kraft* (rapporteur *M. Brindeau*). Il s'agit d'une jeune fille de 30 ans qui, à la suite d'une chute, voit son abdomen augmenter de volume. Croyant à un fibrome, on fait une hystérectomie et l'examen histologique prouve qu'il s'agit d'un sarcome.

Grossesse extra-utérine à terme avec enfant mort et macéré. — *M. Scourtis* (rapporteur *M. Couvelaire*). Longtemps après la mort du fœtus, l'auteur a fait une laparotomie qui lui a permis, malgré des adhérences serrées, d'extirper d'un bloc le sac et le fœtus. La femme a guéri normalement.

Césarienne supra-symphysaire pour procidence du cordon hors de la vulve depuis 5 heures. — *M. Guéniot.* Une malade entre à l'hôpital avec une procidence du cordon depuis 5 heures ; le bassin est très légèrement rétréci, la tête n'est pas engagée et le cordon a des battements. Au cours de la laparotomie, les battements diminuent puis cessent, la césarienne est faite rapidement et on extrait une fille de 3.340 gr. en état de mort apparente, mais qui est ranimée. Les suites opératoires ont été simples et l'enfant a survécu.

Méningite streptococcique foudroyante, survenue le 16e jour après la naissance. — *M. Guéniot.* Une femme entre à l'hôpital pour des suites de couches fébriles. L'enfant, bien portant jusqu'au 15e jour, refuse brusquement de téter, on note une chute de poids, la température s'élève, la grande fontanelle bombe d'une façon anormale, il y a de la raideur des membres, le liquide céphalo-rachidien est hypertendu et trouble, il contient du pus et des streptocoques en abondance. L'enfant meurt dans la journée sans que l'on ait pu déterminer la cause de cette méningite à streptocoques.

Placenta prævia traité par la méthode de Delmas ; mort. — *MM. Brindeau et Baillit.* Il s'agit d'une multipare ayant une dilatation de 2 francs environ, le col est souple, la tête mobile, les membranes intactes, on fait le diagnostic de placenta prævia avec insertion latérale.

Après rachianesthésie, la dilatation est d'abord facile, mais il est assez pénible d'introduire la main dans l'utérus : on perçoit une sorte de craquement. Après décollement des membranes, la version et l'extraction sont faciles sauf pour la tête et l'on perçoit encore un craquement à la sortie de la tête. En faisant une révision après la délivrance artificielle, on constate une déchirure incomplète du vagin et du segment inférieur ; un tamponnement arrête l'hémorragie et tout semble aller bien lorsque, 2 heures plus tard, la malade meurt brusquement d'une hémorragie foudroyante.

— *M. Couvelaire* estime que c'est là un des nouveaux méfaits de l'accouchement forcé sous rachi au cours du travail. Dans un cas analogue il préfère rompre les membranes ou faire une césarienne.

— *M. Schwaab.* Puisque le col était dilaté, il ne faut pas parler dans cette observation de méthode de Delmas.

— *M. Guéniot.* C'est un accident à mettre à l'actif de la méthode de Delmas, car sans elle on aurait fait une césarienne.

Sur la pyélographie au cours de la gestation. — *MM. Lévy-Solal, Dalsace, Misrachi et Salomon* ont essayé un produit allemand nouveau, l'uro-sélectan en injection intraveineuse. On peut ainsi voir d'un coup tout l'arbre urinaire ; par dosage dans les urines, on peut aussi voir comment se fait l'élimination rectale. Les auteurs présentent les premières radiographies faites de la sorte chez la femme enceinte.

— *M. de Beaufont* a fait, avec le cathétérisme urétéral, des constatations analogues. Chez la femme enceinte, on note la disparition de la sensibilité du canal excréteur, celui-ci est dilaté et il y a retard à l'excrétion. Les troubles sont plus marqués à droite. Les gros bassinets et les gros uretères disparaissent après l'accouchement.

Récidive de phocomélie bilatérale chez les enfants d'une même femme traitée pour syphilis latente. — *M. Jacques Courtois.* En 1928, une femme accouche d'un enfant présentant une absence complète des deux bras et presque complète des avant-bras et des mains en même temps que du melæna, un gros foie et une grosse rate. L'enfant meurt au bout de quelques jours. Aucun stigmate de syphilis, ni chez le père, ni chez la mère, toutes les réactions sérologiques sont négatives même après réactivation.

En 1929, nouvelle gestation, la mère est à nouveau traitée préventivement, la grossesse est normale ; malgré cela la femme accouche d'un enfant semblable au premier, même phocomélie, mêmes signes d'hérédo. L'enfant a survécu cependant grâce aux frictions mercurielles.

— *M. Le Lorier.* Peut-être n'a-t-on pas fait un traitement arsenical suffisamment intense à la mère au cours de sa 2e grossesse.

Traitement des arthrites blennorragiques par les eaux thermales radio-actives de Bourbonne-les-Bains. — *M. Delacroix.* Le traitement s'adresse aux arthrites refroidies au stade d'ankylose fibreuse ; s'il y a ankylose osseuse, il n'y a plus rien à faire. Les malades sont traités par des bains courts à 41°, puis par mécanothérapie et massage.

La cure hydro-minérale de Bourbonne-les-Bains en gynécologie. — *M. Delacroix.* La cure de Bourbonne-les-Bains s'adresse aux névralgies pelviennes, aux aménorrhées, aux dysménorrhées, aux troubles circulatoires utéro-ovariens, aux métrites, paramétrites et annexites chroniques, aux rétrodéviations utérines fixées.

Le traitement consiste en bains aux environs de 37° avec grande irrigation vaginale lente, à faible pression de 50 litres à 41 ou 42°. Le traitement interne ne peut être prescrit que si la fonction rénale est normale.

Laparotomie latérale pour ablation de kystes de l'ovaire compliquant la grossesse. — *M. Le Lorier* a employé 6 fois cette technique qui donne de grandes facilités pour atteindre le kyste sans être gêné par l'utérus.

Présentation d'un placenta gémellaire uni-chorial, mono-amniotique. — *M. Marcel Allard.*

P. DUHAIL.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

13 Mars 1930.

Thrombose veineuse bilatérale et artérite rétiniennes. — *MM. P. Veil, J. Charamis* et *G. Sourdille* présentent l'observation d'une malade de 83 ans, atteinte de thrombose double de la veine centrale de la rétine, survenue à quelques semaines d'intervalle dans les deux yeux. Avant l'apparition de la lésion veineuse du deuxième œil, on avait noté un aspect extrêmement grêle des artères rétiniennes avec forte hypertension locale, hypertension qui s'est maintenue après la thrombose veineuse.

Les auteurs insistent sur l'importance des artérites associées aux lésions veineuses, véritables angéites, atteignant tous les éléments du système vasculaire local. Des injections d'acécholine n'ont amené aucune amélioration.

— *M. Schæffer* croit qu'il est difficile d'admettre qu'un spasme, même durable, puisse engendrer une hypertension des artères rétiniennes. Il souligne le fait que la malade présentait une élévation de la pression rétinienne sans hypertension intracranienne.

— *M. F. Terrien* fait remarquer que, dans le cas particulier, la thrombose veineuse peut jouer un rôle dans l'hypertension locale, car les artères rétiniennes sont terminales.

— *M. Tournay* rappelle les travaux de Bremer qui a attiré l'attention sur le rôle des capillaires en pareil cas.

— *M. G. Sourdille* souligne le fait qu'en mesurant la pression rétinienne il faut tenir compte de la résistance de la paroi vasculaire. On a d'ailleurs signalé les hypertensions réflexes locales spasmodiques liées à l'application du brassard, et capables de fausser les résultats, lors de la mesure de la pression humérale. D'autre part, l'élévation de la pression rétinienne n'a de valeur comme signe d'hypertension intracranienne que si l'on élimine toutes les causes d'erreur locales.

Syndrome de Parinaud au cours d'une encéphalite à type de sclérose en plaques. — *MM. P. Sainton, J. Blum* et *R. Lançon*. Chez une malade âgée de 25 ans, après un début caractérisé par des douleurs de type rhumatismal, sont apparues de la somnolence, une paraplégie spasmodique avec troubles de la sensibilité, de l'incoordination motrice d'un côté et des manifestations oculaires réalisant un syndrome de Parinaud.

La difficulté de diagnostic entre l'encéphalite épidémique et la sclérose en plaques est parfois très grande. Cette malade, en effet, présente une absence des réflexes cutanés abdominaux, une prédominance unilatérale des symptômes et des signes d'incoordination motrice, arguments en faveur d'une sclérose en plaques. Cependant la somnolence, les troubles sensitifs par leur nature et leur intensité, l'existence d'un syndrome de Parinaud et d'un strabisme interne font penser qu'il s'agit d'une encéphalite épidémique. La glycorachie modérée, à 0,87, diminue parallèlement à l'intensité des signes cliniques et la réaction du benjoin colloïdal est négative. L'évolution s'est faite en 2 mois vers une amélioration très importante des signes oculaires. Les troubles de la sensibilité persistent ainsi que la paraplégie.

Au traitement classique (salicylate de soude, urotropique et abcès de fixation) ont été ajoutées les injections de vaccin antityphique, qui ont déjà donné de bons résultats et sont très bien supportées par les encéphalitiques.

— *M. Haguenau* estime qu'on ne doit attribuer de valeur à la glycorachie que si elle ne s'accompagne pas de glycémie. Avec M. Sicard, il a utilisé les vaccins (Dmelcos) en injections intraveineuses avec de bons résultats. Vincent s'est également servi de la voie intraveineuse pour la thérapeutique par le vaccin antityphique associé à l'iodure de sodium.

— *M. A. Thomas* insiste sur la difficulté du diagnostic entre l'encéphalite et la sclérose en plaques en dehors des périodes d'épidémie. Le début fébrile, lorsqu'il existe, est en faveur de l'encéphalite.

— *M. Schæffer* pense que le ptosis présenté par la malade est plutôt dû à une atteinte de la IIIe paire qu'à l'atonie. Les douleurs, l'existence du syndrome de Parinaud sont plus fréquentes dans l'encéphalite; cependant les paraplégies spasmodiques sont très rares dans cette affection, même dans les formes basses.

— *M. Velter*. Cette malade présente un syndrome oculaire complexe, ce qui n'est pas surprenant dans l'encéphalite, maladie à foyers multiples. Il peut s'associer une paralysie nucléaire à une paralysie de fonction. Dans le ptosis atonique, les efforts sont limités à la paupière, alors que la suppléance par le frontal est un signe de ptosis d'origine nucléaire.

Tumeur de la région infundibulo-tubérienne traitée avec succès par la radiothérapie profonde. — *M. G. Worms*. Il s'agit d'un sujet de 28 ans qui présentait une atrophie optique bilatérale avec altération profonde de la vision, des paralysies oculaires multiples, un syndrome adiposo-génital, des signes d'hypertension céphalo-rachidienne, une déformation caractéristique de la selle turcique.

Sous l'influence de plusieurs séries de séances de radiothérapie, la vision s'est notablement relevée, passant à droite de 1/10 à 3/10 et à gauche de 7/10 à 10/10, la diplopie a disparu, ainsi que les troubles dus à l'hypertension céphalo-rachidienne (céphalées, vertiges).

— *M. F. Terrien* rapporte une observation analogue; la radiothérapie amena également une grande amélioration.

— *M. de Martel* insiste sur l'intérêt de la voie endonasale pour aborder les tumeurs de l'hypophyse lorsque la selle turcique est élargie. L'opération est aisée et la mortalité minime (7 pour 100). La voie frontale doit être réservée aux cas où l'on redoute une tumenr suprasellaire.

— *M. Sainton* dit que les réactions calciques sont fréquentes chez les hypophysaires et il est intéressant, chez ceux qui sont jeunes, de rechercher l'état du thymus.

Hémianopsie en quadrant, séquelle d'hémorragie méningée. — *M. G. Worms*. Un malade présente brusquement, une première fois à l'âge de 16 ans, une seconde fois 10 ans plus tard, de violentes céphalées avec raideur de la nuque et vomissements sans fièvre. La rachicentèse permet de retirer un liquide sanglant. Dès la première atteinte, fut constatée, outre un léger œdème papillaire transitoire, une hémianopsie en quadrant supéro-externe gauche, qui persiste sans changement depuis 18 ans.

Un tel reliquat, tout à fait exceptionnel à l'état isolé, paraît en faveur d'une lésion corticale occipitale au niveau de la scissure calcarine.

— *M. Monbrun*. La perfection même du quadrant hémianopsique ne permet guère d'admettre l'hypothèse d'une lésion de la lèvre de la scissure calcarine. Il est plus probable qu'il y a eu lésion hémorragique atteignant le faisceau inférieur des radiations optiques dans son trajet intracérébral.

— *M. de Martel* note que, dans certains cas de compression de la pointe du lobe temporal, on peut observer des hémianopsies en quadrant.

— *M. E. Velter* ne croit pas à une lésion méningée pure, mais plutôt à l'association à l'hémorragie méningée d'une hémorragie cérébrale, lésant le faisceau inférieur des radiations optiques, et pouvant expliquer également les phénomènes pyramidaux qui ont existé.

— *M. A. Thomas*. L'invariabilité du champ visuel fait soupçonner une lésion en foyer. Celle-ci n'est pas forcément une hémorragie, car il peut aussi s'agir d'une oblitération artérielle.

G. Renard.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

18 Mars 1930.

Hirsutisme consécutif aux oreillons; radiothérapie sur les régions surrénales, diminution de l'hypertrichose. — *M. E. Lesné, Mlle G. Dreyfus-Sée* et *M. J.-A. Lièvre* présentent une fillette âgée de 10 ans, chez qui, trois ans auparavant, des oreillons ont été suivis du développement brusque d'une obésité considérable avec hypertrichose de la face, du tronc et des membres. Une menstruation précoce et d'ailleurs transitoire, de la prématuration intellectuelle, de la diminution du métabolisme basal complétaient ce syndrome typique d'hirsutisme. Mais il ne semble pas s'agir ici, comme dans la presque totalité des observations antérieures, d'une tumeur maligne de la cortico-surrénale; les auteurs soulèvent l'hypothèse d'une hyperplasie cortico-surrénale consécutive aux oreillons. Aussi ont-ils soumis leur malade à la radiothérapie sur les régions surrénales. Ce traitement a déterminé une chute des poils du visage et un éclaircissement important des poils du tronc et des membres.

Un cas d'acrodynie infantile. — *MM. Nobécourt* et *Kaplan* présentent une enfant de 23 mois, remarquable par l'intensité de l'hypotonie musculaire qui a été, avec les troubles psychiques, pendant plusieurs mois, l'unique symptôme important, et par l'apparition très tardive de phénomènes morbides au niveau des extrémités. Ils signalent les bons effets d'injections d'acétylcholine contre la menace de phénomènes gangreneux au niveau d'un orteil.

Gangrène cutanée au décours d'une varicelle. — *M. Apert* présente un enfant atteint de plaques gangreneuses cutanées étendues au niveau des genoux, des cuisses. Ces lésions sont apparues au douzième jour d'une varicelle. Elles furent précédées par de petites hémorragies (épistaxis) et accompagnées par l'apparition de quelques éléments de purpura.

— *M. Hallé* rappelle que la varicelle peut donner lieu à une éruption gangreneuse (*varicella gangrenosa*), ou provoquer des phlegmons gangreneux, notamment au niveau de la vulve, mais le cas présenté par M. Apert appartient à une troisième forme, différente des deux précédentes.

— *M. Guillemot* a constaté qu'un grand nombre d'accidents gangreneux cutanés sont déterminés par une association tuberculeuse.

Rapport sur les cas de diphtérie observés chez des enfants vaccinés. — *M. E. Terrien* résume les conclusions formulées par une Commission désignée à cet effet et composée de MM. L. Martin, Ramon, Laffaille, Loiseau (de l'Institut Pasteur), Armand-Delille, Debré, Guillemot, Gournay, Hallé, Lereboullet, Lesné et Terrien.

1° *Fréquence.* — Si l'on écarte les vaccinations incomplètes ou irrégulières, on arrive à un chiffre de 82.000 vaccinés à Paris. En face de ce nombre, on relève 50 cas de diphtérie: c'est donc une proportion de 1 pour 1.600 vaccinés. Cette proportion paraîtra encore plus satisfaisante si on compare les statistiques de Paris et de Berlin; là, la proportion serait de 363 cas pour 88.000 vaccinés, soit un pourcentage de 1 pour 240.

2° *Cause des échecs.* — Souvent ils sont dus à une vaccination incomplète ou irrégulière; parfois cependant, en dépit d'une vaccination régulière, ils sont dus à une immunité incomplète ou abrégée.

3° *Conclusions pratiques.* — *a*) Tout échec doit comporter une enquête, et, à ce propos, il est instamment recommandé à tout médecin observant, en ville ou à l'hôpital, un cas de diphtérie chez un vacciné, de vouloir bien communiquer ces cas au Dr Loiseau, chef de laboratoire à l'hôpital Pasteur, à Paris, qui les centralisera et fera l'enquête nécessaire.

b) Indications et technique de la vaccination: les conclusions déjà formulées par Jules Renault sont adoptées: la vaccination doit être généralisée; la connaissance d'une vaccination antérieure ne doit pas faire rejeter le diagnostic de diphtérie; il faut donc traiter par le sérum tout enfant suspect de diphtérie, même s'il a été vacciné; les injections de vaccin, au nombre de trois, seront séparées par un intervalle de quinze jours au moins, et *mieux de trois semaines*.

c) Ces vaccinations seront aussi précoces que possible (18 mois); à partir de 10 ans, on pourra être plus réservé.

d) La question des doses a été étudiée; même des doses supérieures aux doses moyennes ne sont pas toxiques.

e) Relations du sérum et du vaccin: ces deux thérapeutiques sont loin de s'exclure, comme on l'a prétendu. Vaccination et sérothérapie peuvent marcher de pair en se conformant à certaines règles.

f) Enfin, pour tenir compte des immunités abrégées ou incomplètes, M. Terrien signale que certains ont recommandé une quatrième injection au bout d'un an.

Quatre cas curieux de scoliose congénitale. — *M. G. Rœderer* croit nécessaire d'aborder une fois de plus la question des scolioses congénitales pour rappeler:

1° L'apparition d'apparence tardive de certaines d'entre elles dues à des anomalies vertébrales;

2° La constitution extrêmement rapide de cer-

taines de ces scolioses, à tel point que le diagnostic en est quelquefois laborieux;

3° La fréquence extrême des déviations de L 5 et l'obligation de les rechercher, même quand on a trouvé une autre explication pathogénique (vertèbre en coin) dans une autre région vertébrale;

4° La gravité de ces scolioses par déformation de L 5 ou de S 1;

5° L'obligation de faire, autour de la 4e année, des examens radiologiques multiples et de ne pas s'en tenir à des clichés approximatifs.

Tout ce que nous savons de la scoliose, contrôlée par les rayons X, confirme que la plupart de celles qui deviennent graves ont une malformation congénitale à leur base.

Résultats du traitement médical de la sténose pylorique du nourrisson. — *M. P. Rohmer* (Strasbourg) a traité, de 1921 à 1929, 36 nourrissons atteints de sténose hypertrophique du pylore, à la Clinique infantile de Strasbourg. 9 de ces enfants ont été opérés : 2 sont décédés, l'un de son athrepsie, l'autre par broncho-pneumonie post-opératoire.

Des 27 enfants non opérés, 2 ont été admis dans un état d'athrepsie totale et ont succombé à cette maladie; les 25 autres ont tous guéri.

R. donne la préférence au traitement médical. Il ne reconnaît à l'intervention chirurgicale que des indications d'ordre social (nécessité d'abréger le séjour à l'hôpital!)

— *M. L. Tixier* considère que l'intervention reste nécessaire dans les cas typiques de sténose du pylore après échec du traitement médical.

— *M. Lereboullet* est également de cet avis.

— *M. Coffin* s'étonne du nombre de succès médicaux obtenus par M. Rohmer. Lorsque la sténose est typique, le traitement médical a toujours échoué dans les cas qu'il a observés personnellement.

L'action de la vitamine C dans la maladie cœliaque. — *M. P. Rohmer* rapporte l'observation d'une fillette de 18 mois chez laquelle la maladie a débuté à 15 mois. Avec la vitamine C (préparation de Berzounoff) on obtient une transformation complète de l'enfant avec une augmentation rapide du poids, bien que les selles ne soient guère modifiées. L'enfant continue à bien se développer après la suppression de la préparation. Cette observation s'ajoute aux 4 cas analogues déjà publiés par l'auteur qui insiste sur la nécessité d'un traitement précoce de la maladie.

Péricardite par dilatation cardiaque chez un gibbeux. — *MM. Cassoute, Poinso et Zuccoli* (Marseille) ont suivi un garçon de 13 ans atteint d'une gibbosité avec syndrome clinique et radiologique de péricardite consécutive à une dilatation cardiaque.

Fièvre intermittente éruptive probablement grippale chez un nourrisson. — *M. Ferru* (Poitiers) rapporte l'observation d'un nourrisson de 8 mois qui a fait, avec des signes de bronchite banale, une courte série d'accès fébriles intermittents, accompagnés chacun d'une éruption disséminée de taches rosées fugaces. Ce cas semble de nature grippale.

Le collargol dans le traitement de la fièvre typhoïde et de quelques autres maladies infectieuses. — *Mme Nageotte-Wilbouchewitch* signale les bons résultats que lui a donnés pendant 22 ans le traitement des fièvres typhoïdes par l'administration de collargol à 1 pour 100 à la dose de 0 gr. 25 à 0 gr. 60 *pro die*. Ce traitement, inoffensif, est également utile à prescrire contre les diarrhées aiguës et les fièvres ganglionnaires.

— *M. Ribadeau-Dumas* appuie les conclusions de Mme Nageotte. Le collargol lui semble recommandable dans les états typhiques et dans les fièvres ganglionnaires.

— *M. Netter* estime que le collargol administré par voie buccale rend de grands services dans toutes les infections digestives: fièvre typhoïde, dysenterie. Il recommande une solution de collargol additionnée d'un peu d'élixir de Garus et de sirop de café.

Leucémie suraiguë à forme de purpura fulminans. — *MM. J. Hallé et Pierre Ganné* communiquent l'observation d'un enfant de 3 ans, pris, en pleine santé, d'un purpura à larges ecchymoses sur les membres et d'une hémiplégie droite avec aphasie complète, peu de fièvre, aucun signe d'anémie. Ni gros foie, ni grosse rate, ni gros ganglions. Liquide céphalo-rachidien normal.

Mort subite le quatrième jour.

On aurait ignoré toujours la nature de cette maladie, sans l'examen du sang fait le 3e jour, qui montra une formule de leucémie aiguë avec 488.000 leucocytes, dont à peine 4 pour 100 de polynucléaires, les autres des lymphocytes de types variés assez difficiles à différencier.

— *M. Jean Hutinel* rappelle un cas analogue observé par Duvoir, dans lequel la leucémie aiguë se compliqua d'une hémorragie cérébrale d'origine veineuse.

Quadriplégie par rhumatisme cervical; guérison. — *M. P. Garnier et Mlle Delon* communiquent l'observation d'un enfant de 13 ans ayant présenté subitement une quadriplégie avec incontinence d'urine. Empâtement de la nuque, aspect radiographique de subluxation de l'atlas sur l'axis. Le diagnostic de Pott sous-occipital semble confirmé par l'amélioration rapide des symptômes par l'extension. Mais l'apparition de douleurs au poignet pousse à un traitement salicylé qui fait céder tous les troubles cervicaux.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

20 Mars 1930.

Action de l'angioxyl sur les phénomènes d'anxiété chez les hypertendus. — *MM. Schiff et Trel* rapportent deux observations de malades traités par l'angioxyl et chez lesquels l'anxiété a notablement diminué.

— *MM. Meignant et Cossa* rapportent également deux observations, l'une concernant un homme de 56 ans, l'autre une femme de 46 ans, tous deux sympathicotoniques et chez lesquels une série d'angioxyl a fait disparaître les phénomènes d'anxiété.

— *M. Tinel* a observé des résultats analogues, et les attribue à l'action vagotonisante des extraits pancréatiques, action mise en lumière par Santenoise, et qui explique les résultats obtenus par ces extraits dans les états d'anxiété avec déficience vagale, en particulier dans les névroses d'angoisse.

L'adrénaline dans la démorphinisation. — *M. Nério Rojas* (de Buenos-Aires) insiste sur le fait que le traitement de la morphinomanie comprend deux périodes : 1° la désintoxication; 2° la réadaptation. Il rappelle qu'il a invoqué avec Belbey la méthode suivante de désintoxication. Il part de la moitié de la dose avouée par le malade, fait une diminution progressive, de façon à arriver à la suppression en 10 jours. Le dernier jour, il donne 1/2 milligr. d'adrénaline en injection, et répète cette dose une ou deux fois le même jour, et parfois le jour suivant.

L'auteur discute l'interprétation de l'action heureuse de l'adrénaline en pareil cas et, en particulier l'atténuation qu'elle produit de l'état de besoin.

L'alcalose et le rythme de la fatigue au cours des états neurasthéniques. — *MM Montassut et Delaville* établissent un rapport entre la présence d'alcalose, et les périodes de fatigue maxima.

Encéphalite léthargique et obsession de dépersonnalisation. — *M. Heuyer* présente un malade qui, au cours d'une encéphalite léthargique, présenta un état obsédant, avec troubles anesthésiques et impression de dépersonnalisation. Ces phénomènes prennent un caractère obsédant et anxieux.

H. Baruk.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

11 Mars 1930.

Mégaœsophage. — *MM. Piffault et Barreau* présentent l'observation d'une femme de 63 ans qui se plaignait de douleurs thoraciques. Sur un cliché, on constata la présence d'une bande opaque élargissant l'ombre cardio-vasculaire sur toute sa hauteur vers le champ pulmonaire droit. Les antécédents de la malade orientèrent les recherches du côté de l'œsophage. L'examen radiologique après absorption de gélobarine révéla en effet une augmentation considérable des dimensions de ce conduit tant en longueur qu'en largeur.

Sur l'examen radiologique d'une perforation duodénale. — *MM. Darbois et Sobel.* En règle générale, le diagnostic clinique de perforation duodénale ou gastrique par ulcus est évident. Il est cependant des cas difficiles où l'hésitation commande de faire une radioscopie susceptible d'apporter un contingent important de faits nouveaux et indubitables. Il y a des perforations qui se font à la muette et qui sont des trouvailles radiologiques. La radioscopie, dans un cas de perforation insoupçonnée, a montré :

1° L'existence de gaz libres dans la cavité péritonéale accumulés sous le diaphragme;

2° La coexistence d'un ulcus duodénal douloureux avec une image gastrique immobile, atone; cette « stupeur » stomacale est l'opposé de l'hyperkinésie habituelle quand le duodénum souffre;

3° Le passage, sous les yeux de l'observateur, d'une gouttelette de baryte du bulbe duodénal dans la cavité péritonéale.

La précocité des symptômes radiologiques et leur constance sont plus fidèles que les signes cliniques.

Un cas d'éventration diaphragmatique. — *M. Dillenseger.* Chez un malade suspect de pleurésie, la radio permet de découvrir un cas typique d'éventration du diaphragme gauche avec dextrocardie, estomac en U renversé et un antre pylorique fortement déplacé vers la gauche. Pour expliquer cette dernière « complication » qui s'accompagne d'un allongement considérable du duodénum, l'auteur émet l'hypothèse d'un duodénum mobile.

Trois films thoraciques. — *M. Dillenseger* présente : un cliché de poumon montrant une métastase d'une tumeur du testicule opérée; deux clichés, face et profil, montrant une « rétrocardie » vraisemblablement due à des adhérences pleurales.

Calcification prévertébrale. — *MM. Barreau et Piffault.* Chez un malade présentant une limitation des mouvements de la colonne cervicale, on note une opacité anormale en avant de la colonne à la hauteur des 4e, 5e et 6e cervicales, que les auteurs rapportent à un mal de Pott ancien avec abcès ossifluent et calcification secondaire des parois.

Radiographie du thorax en position transverse : aspect normal; images pathologiques. — *M. Didiée.* Peu employée dans l'exploration des organes intrathoraciques, l'incidence de profil, qui est surtout une incidence radiographique, permet, indépendamment des avantages de recoupements exacts avec la vue de face, d'obtenir des images typiques qui, dans un grand nombre de circonstances, complètent l'investigation et précisent le diagnostic : localisation des corps étrangers, des opacités limitées, des images lipiodolées, étude des processus pleuraux et scissuraux des ombres médiastinales, du cœur et de l'aorte. L'auteur projette une série de clichés qui, pour quelques-uns de ces cas, montrent les images obtenues : aspects riches de renseignements et qui doivent inciter à recourir plus fréquemment à l'incidence transverse et à poursuivre l'étude analytique des images qu'elle peut fournir.

Déformations duodénales et taches concrétionnaires sous-hépatiques dans un cas d'ictère chronique. — *M. Didiée.* Chez un sujet ictérique depuis 4 mois, l'examen radiologique révèle une cholécystographie négative, un semis de taches concrétionnaires en situation profonde paravertébrale, au voisinage du bulbe duodénal une déformation permanente en empreinte dentelée à grand rayon de la grande courbure du bulbe.

Après discussion des diverses causes d'ombres anormales sous-hépatiques, le diagnostic est porté de calcifications avec hypertrophie des ganglions périduodénaux déformant le bulbe et comprimant les voies biliaires.

Sur un cas de malformation congénitale de la main. — *M. Tarik Temel* (Turquie) présente l'observation et la radiographie d'une malformation congénitale de l'articulation du poignet jusqu'au bout des doigts : le pouce a 18 cm., l'index 35 cm. et le 3e doigt 28 cm. Mais les 4e et 5e sont d'une grandeur normale. Aux régions métacarpo-phalangiennes, on note une circonférence de 16 cm; au pouce, 35 cm. à l'index et 21 cm. au 3e doigt. En même temps la radiographie confirme l'existence de l'adhérence entre les articulations métacarpo-phalangiennes et interphalangiennes.

Pachypleurites et corticopleurites apicales. — *M. Chaumet.* Les bonnes radiographies du thorax montrent souvent à l'un des sommets, quelquefois aux deux, une bordure opaque d'épaisseur variable

qu'on doit interpréter dans le sens d'un processus de pachypleurite.

Il ne faut pas la confondre avec un prolongement lamellaire du bord inférieur de la 2e côte qui limite radiologiquement la région apicale.

Voici les arguments à l'appui de cette opinion :

1° Une bordure analogue continue la bande d'opacité qui s'élève le long de la ligne axillaire dans les cas de pleurésie caractérisée ou de pachypleurites basales.

2° Quand le poumon possède un lobe azygos visible à la radio, il existe la plupart du temps une bordure apicale et celle-ci envoie un feston à la rencontre de la ligne scissurale surnuméraire, témoignant de la continuité du léger épaississement pleural.

3° De même, on voit des tractus péribronchiques, émanant de la région hilaire supérieure, aboutir à la calotte apicale qui se festonne au point de jonction; disposition analogue aux apparences de cordages semblant attirer le diaphragme, que tout le monde a observées aux bases.

4° Dans les cas où la bordure apicale accompagne des taches du parenchyme, certaines de ces opacités, bien limitées, stellaires, présumées fibreuses, sont unies à elle par une traînée de même nature.

5° Enfin, les taches opaques de parenchyme sous-jacentes à la bande opaque curviligne du sommet peuvent apparaître à son contact, s'unir à elle en l'épaississant et en mamelonnant son contour inférieur. C'est l'image d'une cortico-pleurite apicale.

Les aspects ci-dessus décrits sont la traduction radiologique des faits observés par les anatomopathologistes : symphyse fréquente avec épaississement, noyaux fibrocrétacés sous-pleuraux, pneumonie ardoisée du poumon avec organisation pleurale réactionnelle, etc. Ce sont la plupart du temps des images cicatricielles et les signes cliniques sont minimes : submatité, diminution de la respiration, parfois quelques frottements, parfois rien d'appréciable.

Nouveau procédé d'exploration radiologique et fonctionnelle des voies urinaires. — *MM. Pasteur Vallery-Radot, Nemours-Auguste, J. Dalsace et Derot* présentent quelques clichés des voies urinaires obtenus après injection intraveineuse d'urosélectan.

Cette méthode, dite de Lichtenberg et Swick, permet d'éviter le cathétérisme urétéral et peut donner des indications sur l'état fonctionnel des reins par la constatation de la rapidité d'apparition et la durée de l'image radiologique et enfin par l'étude de l'élimination urinaire de l'iode.

La colite segmentaire signe indirect de l'appendicite chronique. — *M. Huet* attire l'attention sur la fréquence de l'observation des signes de colite segmentaire de l'appendicite. Cette colite se manifeste par des modifications de forme, de motilité, de sensibilité et d'infection de la muqueuse colique que l'auteur décrit longuement et qui permettent d'étayer avec plus de certitude le diagnostic d'appendicite chronique lorsqu'on les rencontre associées aux autres symptômes radiologiques directs et indirects déjà décrits.

L'action des rayons X sur le sympathique est-elle un fait nouveau? — *MM. Gouin et A. Bienvenue* ont étudié l'action des rayons X sur la zone dite actuellement « région des surrénales » qu'ils irradient depuis 1925 comme champ principal splanchnique. Ils ont également ajouté d'autres champs d'irradiation sympathique : carrefours vasculonerveux. Ils ont aussi étudié les effets neuro-endocriniens des rayons X sur d'autres champs dans des affections cutanées ou profondes. Ainsi l'irradiation de la zone dite surrénale dans les troubles vasomoteurs des extrémités n'est qu'une application d'une méthode plus générale que les auteurs ont utilisée sous des formes différentes dans d'autres affections et utilisée avec la même localisation dans des troubles vaso-moteurs des extrémités.

Présentation d'une sellette bouclier. — *M. Dioclès.*

Présentation d'un nouveau modèle de jumelle stéréoscopique. — *M. Dioclès.*

Paravent protecteur. — *M. J. Belot.*

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

17 Mars 1930.

Perforation de la vessie pendant une cystoscopie sous anesthésie épidurale. — *M. Marion* rapporte une observation de *M. Martin* (Toulouse) concernant une malade chez laquelle sont apparus, après cystoscopie sous anesthésie épidurale, des signes de réaction péritonéale avec absence d'émission d'urine; la mort survint du fait d'une perforation de la vessie au niveau d'une ulcération tuberculeuse.

M. Marion fait remarquer que cet accident a été possible du fait de la fragilité de la vessie tuberculeuse et, surtout, par suite de la distension vésicale due à l'insensibilité. Aussi conseille-t-il, en pratique, de ne pas distendre la vessie pendant l'exploration, de toujours y laisser une sonde à demeure.

Volumineux lipome para-rénal ; ablation par voie transpéritonéale. — *M. Legueu* rapporte une observation de *M. Louis Michon* concernant une malade ayant subi une cholécystectomie, et chez laquelle des douleurs et une masse élastique de la région sous-hépatique firent penser à un paquet épiploïque. Il s'agissait, en fait, d'un volumineux lipome pararénal pesant 1 kilogr., et envoyant des prolongements postérieurs et thoraciques. Histologiquement, il s'agit de lipome pur comme le prouve, en outre, l'absence de récidive depuis 4 ans, ce qui est très rare.

pH urinaire et sécrétion gastrique de l'HCl. — *M. Chabanier* fait un rapport sur ce travail de *M. M. Lévy*. Classiquement, on admet : 1° l'alcalinisation des urines après le repas ; 2° cette alcalinisation est attribuée à la soustraction d'HCl produite par la sécrétion du suc gastrique acide. M. Lévy a utilisé l'histaminc en injection, dont la propriété est de déterminer la sécrétion du sucgastrique, puis il a prélevé celui-ci par sondage. Il a constaté que, dans nombre de cas, le pH urinaire virait, alors que dans d'autre ils ne virait pas. Donc, l'opinion classique n'est pas entièrement exacte. Le virage du pH est fonction : 1° de l'exagération de la sécrétion chlorée, 2° de l'oligurie.

Rétrécissement de l'uretère. — *M. Papin* présente l'observation d'une malade accusant des douleurs vives du rein droit et chez laquelle le cathétérisme urétéral droit rencontrait un obstacle à 7 cm. L'uretère ne put être cathétérisé que progressivement. A la pyélographie : dilatation fusiforme. A l'opération, on constate un uretère gros et épaissi; l'obstacle est formé par l'artère utérine qui naît de l'artère hypogastrique. La section du pédicule libère l'uretère qui peut être facilement cathétérisé de haut en bas avec une sonde n° 14. Guérison. La malade n'avait pas subi d'opération antérieure et ne présentait pas d'annexite.

— *M. Marion* préférerait le terme de compression à celui de rétrécissement, celui-ci indiquant l'altération inflammatoire des parois du canal. Le rétrécissement vrai de l'uretère ne semble pas encore avoir été constaté.

— *M. Chevassu* pense qu'on peut parler de rétrécissement dès qu'il y a gêne à l'évacuation de l'uretère. Dans le cas de M. Papin, l'urétéro-pyélographie rétrograde aurait constitué un excellent mode d'exploration.

— *M. Legueu* pense également qu'il ne s'agit pas de rétrécissement vrai dont il ne connaît aucun cas, L'étude de l'évacuation de l'uretère eût été intéressante au moyen de la pyéloscopie.

— *M. Minet* rappelle qu'à côté des altérations de la gaine urétérale, il y a lieu d'étudier la périurétérite agent de rétrécissement.

— *M. Chevassu* estime qu'il faut tenir également compte du croisement de l'uretère par les lymphatiques : la lymphangite peut épaissir le pédicule utérin et déterminer de la périurétérite.

Polypose totale de l'uretère avec hématonéphrose et hématome périrénal. — *M. Chauvin* présente l'observation d'un malade atteint d'hématuries. A la cystoscopie, on note une éjaculation sanglante du côté gauche; à l'examen de ses urines on constate d'abondantes cellules épithéliales. Huit mois après : douleurs et grosse masse lombaire gauche. A l'intervention, on découvre l'existence d'un hématome périrénal communiquant par un orifice avec une hématonéphrose. L'uretère est disséqué jusqu'au-dessous du détroit supérieur. La mort est survenue plus tard du fait d'un néoplasme de l'angle colique gauche ayant nécessité un anus cæcal.

Il s'agissait d'une polypose massive primitive de l'uretère de nature épithéliomateuse.

— *M. Noguès* signale un cas où la cystoscopie montre un bourgeon à l'orifice urétéral empêchant tout cathétérisme.

— *M. Chevassu* rappelle que, dans ce cas, l'*urétéro-pyélographie rétrograde* se trouve tout indiquée.

Une observation intéressante de cancer du rein. — *M. Veillac* rapporte une observation de *MM. Vincent et Camlot* et y précise les points suivants :

1° La *pyélographie* constitue un mode d'exploration excellent.

2° La *néphrite* concomitante n'est pas en rapport avec le cancer.

3° Histologiquement il s'agit d'une tumeur à cellules claires. L'existence dans ces cellules de glycogène et de traces indosables d'adrénaline indique qu'il s'agit d'un *hypernéphrome*. L'origine de ces tumeurs est rapportée parfois à un tératome d'une surrénale aberrante ; il s'agit, en réalité, le plus souvent d'une tumeur d'origine rénale.

Elections. — *M. Richer* est élu *membre titulaire provincial.*

B. Jehiel.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Mars 1930.

Calculs multiples de l'urètre bulbaire. — *MM. Bernasconi et Bernard* communiquent l'observation d'un indigène de 38 ans, ancien blennoragique, atteint d'un rétrécissement filiforme de l'urètre bulbaire, derrière lequel s'étaient développés trois calculs d'un volume appréciable (5 cm $\times$ 2 cm. pour l'ensemble de la masse calculeuse) articulés entre eux par de véritables facettes et occasionnant une dysurie importante. Les auteurs ont pratiqué, dans un premier temps, une cystostomie de dérivation et ont extrait les calculs par urétrotomie externe sans laisser de sonde urétrale à demeure. Dans un deuxième temps ils ont effectué une urétrotomie interne, mis une sonde urétrale à demeure et enlevé la sonde hypogastrique. Leur malade a été guéri en 15 jours. Ils attribuent la rapidité et la bonne qualité de la guérison à la cystostomie de dérivation qui ne leur apparaît pas comme une aggravation de l'acte opératoire dans le cas particulier.

Diverticule géant de la vessie. — *M. Bernasconi* rapporte l'observation d'un malade de 48 ans qui, n'étant ni rétréci, ni prostatique, présentait un énorme diverticule vésical ; ce diverticule à l'état de réplétion occupait toute la fosse iliaque droite. Il s'agissait plutôt d'une vessie double; un seul orifice urétéral, le gauche, était visible à la cystoscopie dans la vessie; le droit devait se trouver dans le diverticule.

Eviscération sous-cutanée de l'intestin. — *M. Costantini* rapporte une observation de *MM. Couniot et Delluc* concernant un indigène qui avait reçu un traumatisme à l'hypogastre et qui présentait une tumeur volumineuse, sonore, à cet endroit. L'intervention, pratiquée 4 heures après l'accident, montra, immédiatement après l'incision de la peau, un paquet d'anses intestinales ayant fait issue hors de la cavité abdominale par un orifice siégeant audessous de l'ombilic, large comme une pièce de 5 francs, et profondément lésées.

Après incision de la paroi musculo-aponévrotique, on découvrit des lésions importantes du mésentère ; la cavité péritonéale était remplie de sang provenant d'une plaie d'un gros tronc mésentérique. Résection intestinale ; suture termino-terminale ; fermeture de la paroi en un plan. L'opéré mourut quelques heures après l'intervention.

M. Costantini pense que le terme d'éviscération sous-cutanée est plus expressif que celui de prolapsus sous-cutané habituellement employé.

Goitre exophtalmique traité par thyroïdectomie subtotale en deux temps. — *MM. E. Goinard, Benhamou et P. Goinard* présentent une jeune fille de 21 ans atteinte de maladie de Basedow avec métabolisme basal à 76. La thyroïdectomie subtotale en deux temps, sous anesthésie locale, préparée et complétée par un traitement iodé, a ramené le métabolisme à 25. fait tomber la tachycardie à 108; l'exophtalmie persiste en partie.

Kyste hydatique secondaire du péritoine. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Guedj* communiquent l'observation d'une femme de 30 ans, opérée antérieurement, à deux reprises, pour kyste hydatique du foie. Au niveau de la cicatrice d'incision. verticale et latérale. le long du droit, on sent trois masses kystiques qui semblent isolées les unes des autres; la plus basse, située dans la fosse iliaque droite, est également perçue par le toucher vaginal. Laparotomie médiane. Les deux masses inférieures sous-péritonéales et latéro-coliques communiquent par un segment rétréci, l'extrémité inférieure étant incluse dans le ligament large gauche. Il est possible d'énucléer l'ensemble du kyste sans formolage préalable, après quoi le péritoine pariétal est suturé. Le contenu est multivésiculaire et limpide. La poche la plus élevée est un kyste secondaire du foie à contenu également multivésiculaire qui est traité par réduction sans drainage après formolage, à la faveur d'un débridement transversal de la paroi.

Dans la cicatrice, enfin, on découvre un petit kyste rétracté à contenu gélatiniforme qu est extirpé.

Suites excellentes.

P. Goinard.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mars 1930.

Hématome de la gaine du droit. — *MM. V. Riche, G. Fayot et Mlle M. Soulas* présentent l'observation d'un hématome de la gaine du droit développé à la suite d'un traumatisme minime et vraisemblablement lié à des lésions d'artérite diabétique.

Appendicite et troubles mentaux. — *M. Billet* rapporte 3 cas de troubles mentaux survenus à l'occasion d'une crise d'appendicite : crise de manie confusionnelle, crise de confusion mentale, confusion mentale hallucinatoire. Parfois dramatiques, ces troubles sont, dans la règle, bénins et disparaissent avec la cause.

Torticolis et contracture extra-pyramidale au cours d'un état hémiplégique par ramollissement cortico-opto-strié. — Au cours d'un état hémiplégique d'origine vraisemblablement capsulaire, *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et P. Rimbaud* ont vu apparaître un syndrome extra-pyramidal du côté lésé : hypertonie, rigidité, contracture intense ayant déterminé un torticolis irréductible. Il existait un énorme ramollissement de la région pariétale, s'enfonçant en coin dans la substance cérébrale et intéressant, en profondeur, tous les corps opto-striés. Les auteurs rapprochent ce cas des ramollissements sylviens profonds, en insistant sur l'étendue des lésions corticales, difficiles à expliquer du point de vue anatomique, les autres branches superficielles de la sylvienne étant intactes.

Tétanos aigu généralisé guéri par la sérothérapie — *M. H. Estor. Mlle E. Fourcade et M. J. Héran* apportent l'observation d'un cas de tétanos généralisé, apparu 9 jours après une blessure minime du pouce et guéri en 20 jours environ par la sérothérapie massive, associée au chloral et à la morphine à hautes doses.

Les dangers de l'acétylcholine; 2 cas d'ictus survenu au cours du traitement par l'acétylcholine. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et P. Rimbaud*, qui ont utilisé chez de nombreux malades l'acétylcholine aux doses habituelles, ont observé, à plusieurs reprises, des accidents sévères. Chez 2 sujets qui présentaient des phénomènes paralytiques transitoires, un ictus apoplectique suivi de mort est apparu en plein traitement. Chez un autre, des crises d'angor ont augmenté d'intensité jusqu'à l'interruption de cette thérapeutique. Chez d'autres, enfin, il y a eu aggravation. Les auteurs se demandent si ce nouvel agent thérapeutique est toujours sans danger, si son action n'est pas brutale et si la vaso-dilatation qu'il provoque ne risque pas de diminuer la résistance des vaisseaux et de favoriser l'hémorragie.

Les prétendues diphtéries séro-résistantes : à propos d'une épidémie récente. — *MM. Ducamp, M. Janbon et A. Balmès*, étudiant une épidémie hospitalière de 104 cas de diphtérie (dont 94 chez des enfants), concluent à l'efficacité de la sérothérapie spécifique bien conduite. Les cas mortels (13) et les cas compliqués concernent toujours des diphtéries tardivement dépistées ou insuffisamment traitées.

Note sur la fréquence des accidents sériques au cours d'une épidémie récente de diphtérie. — A l'occasion d'une épidémie de diphtérie d'une centaine de cas (pour la plupart observés chez des enfants), *MM. Janbon, A. Balmès et Benau* ont noté la très grande fréquence (97 pour 100) d'accidents sériques cliniquement patents parmi lesquels des adénopathies dans 11 pour 100 des cas, 2 cas de maladie sévère du 14e jour, et une paralysie radiculaire du membre supérieur. Ce chiffre est manifestement supérieur au taux classiquement admis (12 pour 100) chez les enfants. Le mode d'obtention du sérum (il s'agit de sérum ordinaire) n'ayant pas varié, les auteurs tendent à admettre une modification héréditaire du terrain, liée à la généralisation de la sérothérapie sous toutes ses formes.

Ostéomalacie du semi-lunaire. — *M. A. Guibal* présente une observation dans laquelle à un traumatisme léger du poignet ont succédé des phénomènes douloureux tenaces; peu après, une radiographie montrait seulement une opacité irrégulière du semi-lunaire. Une lésion tuberculeuse étant soupçonnée, on entreprend une immobilisation de courte durée. Vue 2 ans après, la malade, qui ne souffre plus, est radiographiée : le semi-lunaire présente la déformation caractéristique de la « maladie de Kienböck ». L'auteur insiste sur l'apparition tardive des signes radiologiques et sur l'erreur de diagnostic d'abord commise.

Un nouveau réflexe osseux : le réflexe du haussement d'épaule. — *MM. L. Rimbaud et J. Chardonneau* rapportent l'observation d'un sujet de 20 ans porteur d'une encéphalopathie à type extra-pyramidal, avec spasme de torsion, athétose, hypertonie. La percussion légère des vertèbres cervicales produit un « haussement d'épaule » de grande amplitude. La réaction est beaucoup moins nette, mais apparaît encore par la percussion des vertèbres dorsales, de l'occipital et de la mastoïde. Depuis 5 ans, ce réflexe garde intact tous ses caractères, mais n'a jamais été retrouvé chez d'autres sujets.

Les auteurs le rapprochent des réflexes vertébraux de Jarkowski, dont il diffère cependant par le siège de la réaction musculaire et par sa présence chez un extra-pyramidal.

Ostéite du fémur à bacilles d'Eberth. — *MM. Massabuau, A. Guibal et P. Arnal.*

Un cas de pseudencéphalie : variété nosencéphale. — *MM. P. Delmas, P. Henriot et P. Caillol.*

Hernie étranglée du cæcum. — *M. H. Estor, Mlle E. Latourcade, MM. P. Lonjon et J. Héran.*

Deux cas d'abcès des os. — *MM. Massabuau, A. Guibal et P. Arnal.*

Note sur les réactions de défense de l'organisme au cours du choc; éliminations vicariantes dans les chocs et la colloïdoclasie. — *M. A. Corone* (Cauterets).

Un cas de spondylose rhizomélique. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et P. Rimbaud.*

A propos d'un cas de syndrome de sclérose latérale amyotrophique : signe de Babinski intermittent. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et P. Rimbaud.*

Marcel Janbon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

12 Mars 1930.

Sur la sérothérapie de la fièvre typhoïde. — *MM. Etienne, Drouet et Gerbaut* font remarquer les excellents résultats que procure le sérum de Rodet, à la condition essentielle d'être employé frais; ils décrivent divers types de tracé thermique consécutif à son emploi (défervescence brusque ou en lysis, définitive ou suivie de réascension, abaissement thermique global, etc.).

Au sujet du traitement des arthrites purulentes du coude par la méthode de Willems. — *MM. Spick, Binet et Roques* communiquent l'observation d'un homme atteint de scarlatine, qui, au déclin de cette affection, présente une pleurésie purulente; celle-ci, drainée, se fistulise. Réintervention au bout de six mois : résections costales multiples. L'affection est à peu près guérie, quand brusquement, sans traumatisme nouveau ni affection nouvelle, se déclare une septico-pyohémie. Parmi les manifestations de celle-ci, il y a une arthrite purulente du coude, à staphylocoques dorés, qu'on traite par une arthrotomie bilatérale para-olécranienne du coude. Drainage un seul jour, puis mobilisation active et passive des mouvements du coude à la façon de Willems, combiné à des lavages à l'éther. Guérison rapide grâce à la bonne volonté du malade. Résultat fonctionnel parfait : intégrité des mouvements du coude au bout de deux mois.

Tumeur mélanique du rectum. — *MM. G. Michel et J. Guibal.* Chez un homme de 34 ans, apparaît un bourrelet hémorroïdaire suspect en 1925, avec troubles de la défécation. Une biopsie en Mars 1927, donne : sarcome mélanique péri-anal. On établit un anus iliaque gauche définitif. En Février 1928, persistance du bon état général, amputation coccy-périnéale du rectum (vérification histologique de la tumeur mélanique). Généralisation à partir de Décembre 1928. Mort en Juin 1929.

Syndrome fruste de Klippel-Feil. — *MM. Frœlich et P. Correr.* Il s'agit d'une jeune fille de 17 ans atteinte d'une lésion congénitale caractérisée cliniquement par la brièveté du cou et, radiologiquement, par la réduction numérique des vertèbres cervicales qui sont réduites à quatre. Il n'existe aucun des autres éléments constituant le syndrome de Klippel-Feil (implantation basse des cheveux, limitation des mouvements de la tête).

On se trouve ici en présence d'un stade de transition entre ce qu'on a appelé « l'homme sans cou » et le type normal : c'est un syndrome fruste de Klippel-Feil.

Epiphysite coxo-fémorale. — *M. Mutel* rapporte l'observation d'un enfant de 6 ans, illustrée de nombreux clichés, atteint d'une ostéo-chondrite bilatérale des deux hanches.

Sur une des deux hanches qui présentait un *caput planum* caractéristique, on assiste à une réédification osseuse qui assure la *restitutio ad integrum*.

Sur l'autre hanche, le bouleversement architectural est considérable et aboutit finalement à une cicatrisation avec *coxa vara*, aplatissement de la tête, allongement du cotyle. Sur cette articulation profondément touchée au point de vue anatomique, et cliniquement guérie, il faut craindre ultérieurement l'évolution d'une arthrite juvénile ou d'un *morbus coxæ senilis*.

Le syndrome abdominal aigu des sections physiologiques de la moelle et de la ramisection lombaire. — *MM. A. Hamant, L. Cornil et M. Mosinger* se basant sur 6 observations de traumatismes médullaires et un cas de ramisection lombaire compliqués de syndromes abdominaux aigus, définissent ceux-ci par un ensemble de troubles de l'entéro-motricité, de la vasomotricité abdominale et de la sécrétion digestive et urinaire.

Ces phénomènes végétatifs se rapprochent de certaines formes de dilatation aiguë post-opératoire. Quant à leur interprétation pathogénique, les constatations anatomo-pathologiques, faites par les auteurs, l'étude du fonctionnement du sympathique périphérique et l'expérimentation montrent qu'il ne s'agit pas d'une inhibition sympathique, avec prédominance du tonus vagal, mais que les centres sympathiques périphériques, privés du contrôle médullaire, peuvent réagir dans un sens sympathicotonique, parasympathiconique ou mixte, suivant l'état constitutionnel antérieur, local et général, du système sympathique.

Fracture sus-malléolaire vicieusement consolidée. — *MM. Hamant, Bodart et Chalnot.*

P. Michon.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LA MÉDECINE ET SUR LA VIE

Savoir être soi

Savoir être soi, se constituer une personnalité, être une lumière, éclatante ou modeste, mais une lumière et non un simple reflet, voilà une des principales caractéristiques de l'homme d'élite, voilà un de ses devoirs primordiaux.

Aristote nous l'a enseigné : *Ce qu'il y a de plus haut dans l'homme, ce qui le rend le plus heureux, c'est l'individualité.* La nature nous y invite, elle qui dote chaque être d'une personnalité physico-chimique distincte de celle des autres êtres. La biologie nous apprend, en effet, que nos tissus, nos humeurs, ne sont ni les tissus, ni les humeurs, ni le sang du voisin. Nos cellules repoussent de toutes leurs forces vitales les tissus et les albumines étrangères. La physiologie entière n'est guère que la méthodique description des divers mécanismes protecteurs de notre individualité.

La thérapeutique n'est pas autre chose que la mise en œuvre de ce qu'Hippocrate dénommait *force médicatrice* et que les modernes appellent les réactions naturelles de notre organisme contre les intrusions étrangères. Substances chimiques, de la pharmacie, sérums de la biologie, agents physiques ne sont que des excitateurs des mécanismes protecteurs.

Nous possédons en notre organisme tous les éléments nécessaires pour être sains, c'est-à-dire pour nous défendre contre les maladies, pour réparer nous-mêmes nos rouages fonctionnels quand ils refusent temporairement leurs services.

Au point de vue psychique, il en est de même : nous possédons tous notre individualité : notre voisin est *lui*, notre fils est *lui* et nous sommes *nous*. L'uniformité que nous croyons voir parmi nos contemporains est plus apparente que réelle ; tout examen un peu approfondi nous révèle des différences qu'un premier coup d'œil ne nous laissait point percevoir. De même nous avons en notre âme tout ce qu'il faut pour parer aux difficultés de la vie, pour surmonter tous les obstacles, pour conquérir la somme de bonheur compatible avec notre nature humaine; voilà ce dont il est nécessaire de se bien persuader, voilà ce qui doit constituer une continuelle exhortation à nous replier sur nous-mêmes, à n'attendre de secours que de nous-mêmes, comme le conseillaient autrefois les stoïciens.

C'est une pure aberration que d'attendre son salut du secours du voisin, de la tutelle de l'Etat; cette aberration est à la base d'une grande erreur, où tombent la plupart des jeunes hommes au seuil de leur carrière, erreur qui consiste à se trop méfier de ses propres forces, à manquer de foi en soi-même, à ne pas oser se lancer seul dans la vie, à chercher des appuis.

Suivre cette conduite pusillanime, c'est sacrifier l'avenir aux facilités du présent. Le début sans doute est plus aisé, mais petit à petit les années s'écoulent, les mécomptes s'accumulent, on s'aperçoit qu'on fait fausse route, et qu'on s'éloigne de plus en plus du succès espéré. Bien souvent quand on se rend compte de l'erreur, il est trop tard pour y remédier.

Dans notre petit monde médical, combien avons-nous vu de belles intelligences qui se sont condamnées elles-mêmes à la médiocrité et à la stérilité, en se contentant de faire cortège à un maître, de marcher à la suite d'un groupement, au lieu de choisir au début la liberté avec ses difficultés, ses dangers, ses échecs certes, mais aussi ses possibilités sans limites. Dans le même ordre d'idées, un grand chimiste, Charles Moureu, fait remarquer que le rendement social de l'Ecole polytechnique ne répond pas à son niveau intellectuel; les élèves les plus brillants de l'Ecole, alléchés par les facilités et les prébendes que leur offrent les administrations ou les services publics ou privés, s'enlisent progressivement dans des fonctions de gérance au lieu de poursuivre des carrières dans lesquelles ils pourraient fournir un travail personnel aussi utile à la science pure qu'aux intérets de la collectivité.

Oui, nous sommes trop nombreux à ne pas savoir, à ne pas oser être *nous*. Nous cherchons un maître, un guide ; faisons simplement un retour sur nous-mêmes et ce pilote, ce chef, nous le trouverons dans notre propre intelligence éclairée.

Est-ce à dire qu'il faille faire fi de l'expérience des maîtres, dédaigner le concours des camarades ou des proches ? Aucunement, car « nul ne peut se suffire dans un plein isolement ». L'individualité de bon aloi ne se pique pas d'être un *phénix* rare, de n'imiter personne, de ne devoir rien à personne. Il est utile, il est sage, à tout âge et surtout dans la jeunesse, de chercher des modèles à imiter, de demander des conseils à suivre, d'apprendre auprès d'un vrai chef la manière de commander. L'imitation est un point de départ nécessaire; elle est féconde quand elle pénètre le fond intime des pensées du modèle, qu'elle est considérée non pas comme un *but*, mais comme un *moyen* transitoire, qu'elle est l'occasion d'efforts, au lieu d'être un prétexte à l'indolence intellectuelle. C'est qu'en effet : sagesse, science, art, ne sont point des trésors qu'on puisse se léguer ou se passer de mains en mains comme un diamant, une émeraude ou un collier de perles. Sagesse, science, art, sont essentiellement des nourritures que chacun de nous reçoit de ses éducateurs et de ses anciens, mais qu'il doit, bouchées par bouchées, triturer, digérer, assimiler à sa substance. Notre esprit est incapable de s'incorporer une vérité tout édifiée, comme notre organisme est incapable de s'assimiler une albumine étrangère. De même que nos cellules intestinales démolissent les édifices anatomiques des aliments qu'elles absorbent, notre intelligence est obligée de décomposer les vérités, pour n'en saisir que les parcelles qui conviennent à sa nature, et dont elle doit tirer parti individuellement.

Vouloir être soi, vouloir posséder une originalité, vouloir donner à sa vie son maximum de rendement, c'est savoir s'imposer un effort continu, c'est comme les stoïciens, comme les chrétiens dignes de ce nom, comme les vrais savants, adopter comme programme de sa vie la peine Πονος, la tension, Τονος.

A notre époque où tant d'esprits dévoyés s'acharnent à saper les énergies individuelles, à faire luire aux yeux des masses les douceurs du moindre effort, les bienfaits de la tutelle administrative, le mirage des loisirs d'une retraite, l'élite ne peut espérer survivre qu'en se dégageant de ces utopies amollissantes, en se pénétrant de plus en plus de la nécessité de la défense et de l'effort personnel, en pratiquant la pensée stoïcienne :

Usque ad ultimum vitæ finem in actu erimus, non desinemus communi bono operam dare. . . . .

Nos sumus apud quos usque eo nihil ante mortem otiosum est ut, si res patitur, non sit ipse mors otiosa.

« Jusqu'au terme suprême de la vie, nous serons dans l'action, nous ne cesserons de travailler au bien de la société . . . .

« Nous sommes des hommes à ce point résolus de n'admettre jusqu'à la mort aucun repos, que pour nous, si la chose était possible, la mort même ne serait pas un repos. »

SENECA DE OTIO.

***

Toute lumière, la physique nous l'apprend, exige une consommation d'énergie. Savoir être soi, porter en son cœur un idéal personnel d'art, de science, de vérité morale, c'est s'entraîner à une lutte sans trêve, c'est accepter virilement de se consumer pour s'éclairer soi-même et, si possible, pour éclairer les autres.

P. DESFOSSES.

Le triomphe du 4e Bal de la Médecine française

Le succès du 4e bal de la Médecine française a dépassé les prévisions les plus optimistes: ce fut un triomphe.

Il a été donné le samedi 1er Mars, à la mairie du Xe arrondissement dont l'architecture monumentale intérieure se prête admirablement à de grandes manifestations artistiques.

Ce bal a été, en effet, et avant tout, une œuvre d'art et de goût, ne se bornant pas à des danses, si rythmées et entraînantes qu'elles puissent être. Et c'est ce caractère bien particulier d'un grand ensemble artistique qui a quelque peu étonné, surtout dans une mairie où bien des esprits sont encore à croire que des envolées sont impossibles, et qui, en tout cas, a ravi les assistants qui étaient accourus au nombre de plus de 2.000. Grâce au choix de cette vaste mairie du Xe par le Comité d'organisation, il n'y eut ni encombrement, ni bousculade.

Le grand vestibule, le grand escalier et le large péristyle avaient reçu une décoration de hautes plantes vertes se détachant très heureusement sur la blancheur de la pierre.

Un groupe de musiciens de la Garde se tenait à gauche, au pied de l'escalier, jetant une note à la fois riche et gaie avec ses beaux uniformes, ses casques scintillants et ses trompettes à l'éclat d'or, tandis que, sabre au clair, d'autres gardes s'échelonnaient sur les marches, formant la traditionnelle et décorative haie d'honneur.

A la note de haut goût donnée par le décor vint se joindre la vision artistique et indéfinie des robes claires et scintillantes, aux coupes savantes, et ayant repris cette longueur seyante dont l'œil a été si tristement privé ces dernières années.

A 11 heures, le cortège traditionnel parcourut les salles, conduit par le général Gouraud, gouverneur militaire de Paris, qui a tenu à honorer longuement de sa haute présence le bal de la Mé-

decine française, bien qu'il fût réclamé, ce même soir, en deux autres fêtes. Venaient ensuite le médecin général Cadiot, médecin-directeur du Service de Santé militaire, le médecin général Rouvillois, commandant l'Ecole d'application du Service de Santé, le colonel Courboulin, chef du cabinet militaire du sous-secrétariat d'Etat à l'éducation physique, le médecin commandant Pradel, représentant M. le ministre de la Marine; M. Victor Bucaille, syndic de la Ville de Paris, M. le Dr Lobligeois, conseiller municipal, et Mme Lobligeois, M. l'adjoint au maire du Xe arrondissement, M. Bauer, chef des bureaux de la mairie du Xe arrondissement.

La Faculté était représentée par M. le doyen Roger et Mme Roger, MM. les prof. J.-L. Faure, Marcel Labbé et Carnot; les médecins des hôpitaux par MM. Crouzon, Louste Carrié et Mme Carrié; M. Noël Fiessinger et Mme Fiessinger; les chirurgiens par MM. Boppe, Deniker et Mme Deniker; les électro-radiologistes par M. Haret et Mme Haret, M. Bourguignon et Mme Bourguignon, M. Paul Aimé, etc.; l'Association générale des médecins de France par son président Bellencontre et son trésorier, M. Bongraud, et l'U. M. F. I. A., par son président, M. Dartigues. J'en passe et j'en oublie.

Le Bureau de la F. E. M. était au complet avec son président M. Siredey, sa vice-présidente Mme Jayle, son secrétaire général M. Watelet, sa secrétaire Mme Veillard, M. Sadoun, membre du Comité d'organisation. Les dames membres du Comité étaient presque toutes présentes : MMmes Dastre, Hartmann, J.-L. Faure, Marcel Labbé, Queyrat, Paul, Thoinot, Aimé, Boureau, Marie, Dujarric de la Rivière, Lapeyre, Laroche, Donatien Labbé, Desprez, Sainton, Roussan, Mainot, Montlaur, Mme le Dr Noël, Mlle le Dr Majerzac.

Plusieurs journaux médicaux avaient envoyé des représentants : *La Presse Médicale*, M. le docteur Desfosses et Mme Desfosses; le *Concours médical*, M. Noir et Mlle Noir; la *Vie médicale*, M. Mainot; l'*Informateur médical*, M. Ogliastri; l'*Ami du peuple* (édition du soir) avait délégué Mlle Yvonne Moustier.

Un très grand nombre de confrères de Paris et des environs sont venus assister à ce bal et la place me manque pour donner leurs noms. Mais je tiens à citer tout de même le Dr Palliet, de Saint-Gervais, qui n'a pas hésité à descendre de ses hautes montagnes savoyardes uniquement pour assister à cette belle manifestation de solidarité médicale.

Je ne veux pas omettre non plus l'apparition, discrète et trop courte, de miss Europe[1] qu'un interne des hôpitaux a eu l'heureuse fortune d'accompagner dans quelques danses et dont le départ a été très sympathiquement salué.

Par suite des circonstances, les ministres sur lesquels on comptait n'ont pu venir. Le 1er Mars, il n'existait en effet plus que deux lots de ministres démissionnaires. De ces deux lots, l'un devait reparaître officiellement... mais le lendemain! Néanmoins, à titre privé, M. Oberkirch a tenu à assister non seulement au bal, mais encore au souper et nous lui sommes très reconnaissants de ce beau geste d'amitié et de haute sympathie.

Outre les danses qui n'ont cessé qu'à 5 heures du matin, et qui ont comporté quelques valses classiques, le programme comprenait l'exhibition d'artistes choisis qui ont remporté un très grand succès.

Le grand escalier de la mairie, arrivé aux deux tiers de sa hauteur, se divise en deux branches, à droite et à gauche. A l'intersection de ces deux branches, se trouve un palier assez large. C'est sur ce palier qu'on a eu la bonne idée de montrer les numéros artistiques. De tout le pourtour du double péristyle en même temps que du bas de l'escalier, la foule voyait très bien.

Le clou fut le chef indien Os-Ko-Mon de la tribu Yahima, magnifique type de la race des Peaux-Rouges qui, par ses danses et ses chants sacrés, et surtout par sa fameuse prière à la plume, captiva l'attention générale durant une demi-heure et souleva d'immenses applaudissements.

Les cosaques balalaïkistes du Prado, conduits par leur chef le colonel Scriabine, remportèrent un magnifique succès. Enfin, Mme Odickintzel présenta ses danseuses, célèbres par leurs mouvements rythmés.

***

Vers minuit commença le souper qui obtint une réussite complète. Il avait été dressé dans une salle de la mairie qu'avaient décorée avec autant de goût que d'originalité MM. Jacques de Rivière, Claude Coquerel et Michel Aimé, élèves des Beaux-arts. Des programmes très artistiques avaient été composés par Mme Pascalis et MM. Jacques Souriaux et Claude Chauvy. Comme hors-d'œuvre, nous eûmes la grande vedette de Music-Hall, Marie Dubas, dans son répertoire montmartrois qui souleva, là comme partout, les rires inextinguibles et les applaudissements frénétiques; puis Mlle Léonore de Castillo qui nous charma par des chants espagnols pleins de feu et d'entrain et Mme Vellini qui mima si bien Sarah Bernhardt qu'on crut vraiment entendre la grande artiste disparue.

Puis le souper commença, parfaitement bien composé, et pendant sa durée l'orchestre des cosaques, qui paraissait tout aussi plein d'entrain que les convives, donna les plus beaux morceaux de son répertoire fameux.

Ainsi, de 10 heures du soir à 5 heures du matin, se déroula harmonieusement cette fête en des actes divers dont aucun ne faiblit.

***

Le quatrième bal a éclipsé tous les autres. Puisse, pour la caisse des veuves et des orphelins de médecins morts dans la détresse, le 5e bal connaître un succès encore plus grand. Ce n'était qu'une voix à la mairie du Xe : l'an prochain, à l'Opéra! Pour atteindre le Palais de Garnier, il faut franchir un cap redoutable à la pointe d'or. Si les dames du Comité de la F.E.M. ne parviennent pas à le doubler, c'est qu'il n'y a pas encore assez de vent dans les voiles de la belle nef de la F. E. M. Confrères, mettez-en !

F. Jayle.

1. Miss Europe est Grecque; elle a fait ses études à Paris et elle est licenciée en droit. A l'étranger, les jeunes filles de familles concourent pour les prix de beauté et cette coutume pourrait s'introduire chez nous avec avantage. La beauté plastique n'exclut pas l'espèce et mérite toujours un hommage.

Questions Fiscales

Un médecin ayant un domicile à un endroit de Paris et un appartement professionnel à un autre endroit, paye-t-il la patente sur un seul ou deux appartements? Je suis à sa disposition pour rémunérer, s'il y a lieu, la consultation. Si d'autre part il ne pouvait me répondre pourriez-vous m'indiquer ou me référer?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Aux termes de l'article 11 de la loi du 15 Juillet 1880, le droit proportionnel de patente est établi sur la valeur locative *tant de la maison d'habitation que des locaux servant à l'exercice de la profession*.

Il s'ensuit que, dans le cas visé par la question, la patente doit, en l'état actuel de la législation, porter sur les deux appartements.

Toutefois, une disposition actuellement soumise au Parlement tend à supprimer la patente sur l'habitation des redevables. Si, comme il y a lieu de le penser, ce texte est adopté, la patente ne portera plus à l'avenir que sur les locaux professionnels.

René Pinchon.

Création de la Société scientifique française de Chirurgie réparatrice, plastique et esthétique

Cette Société manquait à la vie et à l'activité de la chirurgie française. Bien des travailleurs originaux qui ont en France contribué à développer cette branche de la chirurgie restaient isolés. Désormais leurs efforts et leurs résultats seront coordonnés et ainsi multipliés.

Cette nouvelle Société savante est due à la pensée et à l'initiative des Drs Dartigues (Paris) et Claoué (Bordeaux). L'Assemblée générale de fondation a eu lieu le 4 Avril dernier à l'hôtel Chambon, au siège de l'Association des Syndicats médicaux de France. Le Dr Dartigues fit tout d'abord l'exposé détaillé des buts et des directives de la nouvelle Société.

La composition du Bureau est la suivante : Président, Dr Dartigues, ancien président de la Société des chirurgiens de Paris; vice-présidents : Dr Aubert, chirurgien des hôpitaux de Marseille et Dr Bourguet de Paris, ancien prosecteur de la Faculté de Toulouse; secrétaire général : Dr Ch. Claoué, de Bordeaux, ancien prosecteur de la Faculté de Bordeaux; secrétaire-adjoint : Dresse Irène Mircouche, de Paris; trésorier : Dr Cousin, ancien interne des hôpitaux et chef de clinique de la Faculté de Paris; archiviste : Dr Dantrelle, de Charleville, ancien interne des hôpitaux de Paris; secrétaires des séances : Dr Ulrich, Paris, ancien chef de clinique et Dresse Prost, de Paris.

Les séances scientifiques commenceront en Juin. Il a été décidé qu'un Congrès de Chirurgie réparatrice, plastique et esthétique aurait lieu en Octobre prochain à Paris. La Société comprend actuellement 70 membres tant français qu'étrangers. Le siège de la Société est 81, rue de la Pompe, Paris.

Pour tout ce qui concerne la correspondance s'adresser au secrétaire général : Dr Claoué, à Bordeaux, 41, rue d'Aviau.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Ier Congrès espagnol de pathologie digestive

Le Ier Congrès de pathologie digestive aura lieu à Valence (Espagne) les 9, 10 et 11 Octobre 1930.

Les rapports présentés sont les suivants :

Ictères hémolytiques par M. Teofilo Hernando.

Contribution à l'étude du mégacôlon, par M. Francisco Gallart.

Etude clinique des péri-viscérites, par Francisco Lopez Vicent.

Traitement chirurgical de la lithiase biliaire. Résultats immédiats et éloignés, par M. Luiz Urutia.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser :

Dr Ricardo Orero, Mar, 53, à Valence (Espagne).

ITALIE

Voyage d'Etudes pour Médecins aux Villes d'eaux, Stations climatiques et Plages marines d'Italie

Le septième voyage « Nord-Sud » aura lieu du 10 au 26 Septembre 1930.

Seuls les médecins sont admis à prendre part au voyage « Nord-Sud »; ils pourront se faire accompagner d'une personne de leur famille jusqu'à concurrence d'un tiers des inscrits. Le nombre des places est limité à un maximum de 150.

Les adhérents au voyage « Nord-Sud » seront répartis, à leur choix, dans l'un des groupes de langue française, italienne, anglaise ou allemande, à chacun desquels sera attaché un médecin interprète.

Le voyage « Nord-Sud » aura lieu en train spécial de première classe des chemins de fer de l'Etat, où chaque participant aura sa propre place réservée : seuls les bagages à main sont admis dans le train spécial. On organisera également un service spécial d'autos pour les parcours sur route, et un bateau spécial sera réservé sur la mer Adriatique.

Dans chaque localité visitée le meilleur traitement sera assuré aux participants.

Le prix d'inscription est fixé à 1.600 lire par personne ; ce prix comprend la totalité des frais du lieu de réunion (Venise-Lido) au terme du voyage (Salsomaggiore).

Les inscriptions sont reçues à l'*Ente Nazionale Industrie Turistiche*, 6, via Marchera, Roma.

Itinéraire. — Lido de Venise, Feltre, San Martino di Castrozza, Canazei, Cortina d'Ampezzo, Misurina, Belluno, Grado, Aquileta, Portorose, Trieste, Brioni, Postumia, Abbazia, Monte Maggiore et Laurana, Fiume, Abano Terme, Salsomaggiore.

PORTUGAL

Une Société des Amis de la « Maternité Julio Diniz » vient de se fonder à Porto ayant pour but d'aider l'œuvre philantropique de l'initiative du professeur Alfredo de Magalhães, de la Faculté de Médecine de la grande ville industrielle du Portugal.

Sous les auspices de cette Société, a eu lieu récemment une série de manifestations tendant à intéresser le public à la fondation de la sympathique institution.

Une « Semaine de la Maternité », organisée avec le concours de personnalités médicales de Porto, vient d'être réalisée avec une parfaite réussite, comportant des conférences dont le programme fut le suivant :

« La syphilis et la fonction de la reproduction », par le Dr Vilas Boas Neto ; « L'Etat et la municipalité vis-à-vis de la femme enceinte et le nouveau-né », par le professeur Almeida Garrett ; « La mortalité infantile : ignorance et misère », par le professeur Hernani Barrosa ; « L'hygiène de la nourrice », par le Dr Gil da Costa ; « Maternité consciente », par le Dr Alvaro Rosas ; « La protection médicale de la maternité », par le professeur Alberto Saavedra ; « La protection à la première enfance », par Mme la doctoresse Leonor da Silva ; « Aliénation mentale et la fonction de la reproduction », par le Dr Alberto Brochado ; « Le lait et la mortalité infantile », par le professeur Américo Pires de Lima ; « Protection à l'ouvrière avant, pendant et après l'accouchement », par le Dr Aloisio Coelho ; « Un problème national », par le professeur Alfredo de Magalhães.

RUSSIE

Sur la proposition de M, Kalinine, président du Comité exécutif central de la République soviétique, intervenu lui-même comme chef suprême de l'Etat russe, le Commissariat de la Santé publique, les organes du Parti communiste et les organes professionnels ont examiné en détail la situation qui s'était créée à la suite de la liquidation de la pratique médicale privée. D'accord avec le gouvernement, tous ces organes viennent d'abroger le décret défendant l'exercice de la pratique médicale privée. Toutes les restrictions ordonnées à l'égard des médecins privés venant d'être abolies, la pratique privée, après une suppression de quatre mois environ, est donc de nouveau autorisée et rétablie comme auparavant. Désormais, ce n'est qu'à titre rigoureusement volontaire et non obligatoire que les médecins russes pourront se soustraire à l'exercice de la pratique médicale privée.

* * *

Le service médical du Nord de la Russie comprend 6 hôpitaux stationnaires et 53 détachements mobiles. Durant les cinq ans de fonctionnement de ce service, il a été dépensé 2.700.000 roubles. Les médecins dirigeant les détachemente ambulants doivent pratiquer non seulement la médecine et l'hygiène, mais aussi l'instruction sanitaire et générale.

A l'île de Sakhaline, le détachement médical a appris à la population la cuisson du pain, organisé des bains, etc. L'opinion que les populations du Nord sont très atteintes de syphilis n'est pas conforme à la vérité. Les détachements mobiles n'ont jamais eu de consultation des syphilitiques. Les examens en masse des tribus indigènes ont également prouvé l'absence de cette affection. Au contraire, dans les régions où des peuplades primitives sont entrées en contact avec des populations plus civilisées, l'on observe une grande fréquence de syphilis.

Correspondance

A propos des assurances sociales.

Aux judicieuses réflexions de M. J. Fievez, *La Presse Médicale*, 1930, n° 16, et de M. Phelip, *La Presse Médicale*, 1930, n° 21, permettez-moi d'ajouter quelques observations personnelles :

Dans la questions des assurances sociales il semble aujourd'hui que le Parlement se résigne à laisser appliquer n'importe quoi, n'importe quand et n'importe comment. Pour garantir ce résultat, pour enlever les derniers obstacles, les alliés médicaux de cette législation ont fait, ces derniers temps, un suprême effort. Une partie de leur « argumentation » nous est connue par les publications de l'Association des médecins socialistes d'Allemagne et des groupements de défense des caisses allemandes, réfutées déjà dans la partie non politique de la presse médicale de leur pays. C'est à ces premières sources que s'alimentent aussi en grande partie les discours ministériels et parlementaires.

Nous ne relèverons ici que les assertions qui ont pour but de démontrer le « bienfait d'hygiène publique » qui serait dû aux assurances, par des chiffres comparatifs des statistiques des deux pays, et aussi en particulier de l'Alsace assurée et de la France non assurée.

On a toujours tout pu faire dire à la statistique, en comparant des choses qui ne se comparent pas. En publiant les chiffres de mortalité d'Allemagne et d'Alsace, favorables par rapport à la moyenne française, on attribue toute la différence aux seules assurances sociales. On se garde bien de tenir compte de la différence énorme qui existe entre ces pays quant au fonctionnement des facteurs administratifs d'hygiène sociale. Prenons l'exemple de l'Alsace : dans chaque département un médecin directeur des services d'hygiène, dans chaque arrondissement un médecin inspecteur d'hygiène bien rétribué et muni de pouvoirs étendus ; déclaration obligatoire des maladies contagieuses (tuberculose comprise), désinfection obligatoire par les services d'arrondissement ; inspection scolaire, surveillance efficace des eaux potables et des aliments, dépistage des porteurs de bacilles (la fièvre typhoïde a pratiquement disparu chez nous). De la part des municipalités, large politique d'urbanisme, lutte contre le taudis et construction de logements salubres, d'hôpitaux modernes ; propreté des rues, égouts. Collaboration intense des pouvoirs publics avec des initiatives privées très actives et puissantes dans le domaine de la puériculture, dans la lutte contre la tuberculose et les maladies vénériennes ; gouttes de lait, pouponnières, maisons de protection maternelle, dispensaires antituberculeux et dispensaires de puériculture dans chaque arrondissement, dont les infirmières visiteuses se rendent en auto une fois au moins par semaine dans chaque village, portant les conseils d'hygiène et prolongeant l'action du médecin.

Les revues scientifiques spécialisées de toute l'Europe ont cité comme modèle cette organisation, qui dépasse de beaucoup celle des autres départements français. A côté d'elle, l'assurance-maladie intervient pour infiniment peu dans les résultats. On est même tenté de dire que les chiffres sont favorables malgré les assurances sociales, en raison de la qualité des soins médicaux résultant des conditions de travail imposées au médecin par l'assurance (paperasserie, travail en série par suite du grand pourcentage d'appels inutiles ou abusifs). Aux exemples cités par le professeur Weiss à l'Académie de Médecine, il est peut-être intéressant d'ajouter quelques observations allemandes qui sont très probantes.

Le professeur Küttner (*Münch. med. Woch*, 1920, n° 28) donne un rapport portant sur 800 cas de cancer du rectum observés à la clinique chirurgicale de Breslau. 32 pour 100 de ces cas seulement ont permis une opération radicale, ce qui inspire à l'éminent chirurgien les réflexions suivantes : « Ce grand nombre de cas inopérables est un fait très grave, puisque dans ce cancer le diagnostic précoce est possible en toute certitude ; il suppose seulement, ce qui est aujourd'hui d'une importance particulière, que le médecin puisse consacrer à son malade le temps nécessaire et qu'il ne soit pas condamné au travail en masse. Dans la majeure partie de nos cas inopérables — je les estime à 60, 70 pour 100 — les malades avaient demandé le secours médical assez tôt, pour des symptômes frappants, mais avaient été traités, sans être examinés par le toucher rectal ou la rectoscopie, sous le diagnostic d'hémorroïdes, de proctite chronique, etc. » Baeumer, qui cite ce rapport dans son excellent livre sur l'assurance-maladie (Lehmann, Munich, 1930), met à juste titre ces 330 condamnés à mort sur le compte de la médecine de caisse ; s'il excuse le praticien qui, devant le grand nombre de quémandeurs énumérant des symptômes simplement en vue d'un avantage quelconque à prescrire par le médecin, ne sait pas quand les plaintes sont à prendre au sérieux, il n'en souligne pas moins la gravité de ces constatations.

C'est aussi dans son livre, qui eût mérité la traduction et la diffusion la plus grande, parce que nous y trouvons l'étude la plus sérieuse et la plus documentée du problème, que nous trouvons l'analyse d'un exposé du professeur Stœckel à la Société médicale de Leipzig (23 Février 1926). Après avoir discuté 55 cas d'opérations obstétricales malheureuses dont les victimes entrèrent à sa clinique (4 décès de mères, sur 25 enfants nés vivants 2 décès consécutifs, 20 fièvres puerpérales), cet accoucheur arrive aux observations suivantes : « Le deuxième groupe, le plus important (39 cas sur 55) comprend des insuccès qu'on corrige moins par solidarité confraternelle que par devoir et par humanité, avec le sentiment amer de voir qu'il a été procédé avec une frivolité criminelle et d'une façon condamnable. » Et voici ses conclusions : « En outre nous voyons que la morale de l'accoucheur commence à baisser de plus en plus. L'obstétrique à domicile est déjà en grande partie celle du médecin de caisse et le sera encore dans une mesure plus prononcée. Comme tout le travail du médecin de caisse, elle est dominée par le mot d'ordre « du temps ou de l'argent ». Qu'un accoucheur ne dispose pas du temps exigé par l'accouchement, mais soit préoccupé du « cas suivant », voici un vice cardinal, source de grands malheurs, de maladie et de mort pour la mère et l'enfant. Malheureusement, un accouchement « opératoire » est toujours mieux tarifé qu'un accouchement pénible, mais spontané, ce qui est souvent une prime indirecte à la polypragmasie opératoire. » Puis l'auteur expose avec une éloquence émue la misère économique du médecin qui explique, si elle ne les excuse pas, les compromis entre le devoir et le souci des revenus. Combien de nos chefs et de nos parlementaires ont eu conscience des drames qui attendent notre corps médical et nos malheureux malades ?

En revenant à cette polypragmasie opératoire, je pourrais en citer de nombreuses preuves aussi dans d'autres domaines. En voici les résultats en obstétrique, puisque des chiffres sont exigés : pour dix mille naissances on comptait, en 1920, en Allemagne, 28,3 décès de mères par fièvre puerpérale ; en Autriche 30,9 ; en Suisse 28,1 ; en Angleterre 18,1 ; au Danemark 13,1 ; en Hollande 8,1. Ces chiffres sont d'une grande éloquence lorsqu'on sait que ces deux derniers pays ignorent l'assurance ou à peu près, et que l'Angleterre n'assure pas les familles des cotisants.

En Europe, nous sommes donc sceptiques quant au « bienfait d'hygiène publique » de la médecine de caisse. Mais le Dr Chauveau, au cours de son dernier exposé au Sénat, a pu parler des beaux résultats réalisés par l'Assurance aux Etats-Unis !

L'*Officiel* ne mentionne aucune protestation de la part de nos élus, ce qui fait supposer que l'hémicycle était vide. On sait, en effet, que les Etats-Unis ne connaissent aucune assurance obligatoire. Après ceci, revenez encore aux « techniciens ». Les lecteurs de *La Presse Médicale* ont lu jadis le jugement foudroyant émis par le président du Comité des assurances-vie américaines après un voyage consacré à l'étude de l'assurance-maladie obligatoire allemande.

J'ai cru devoir signaler ou rappeler ces critiques, n'étant pas suspect d'une hostilité de principe à toute organisation de prévoyance sociale ; je crois avoir indiqué les bases d'un système de prévoyance qui, pour n'être pas collectiviste, n'en est que plus réellement social. Il m'était donc permis de contribuer à

rectifier les allégations des défenseurs d'un système qui, malgré les concessions trompeuses parce que irréalisables faites au Corps médical, sera un désastre pour le Corps médical et pour la nation entière.

Dr Paul Specklin (Mulhouse).

Livres Nouveaux

La dermatologie du praticien, par MM. Lacapère et Montlam, 2e édition. 1 vol. (*Maloine*, éditeur), Paris, 1929. — Prix : 12 francs.

Le succès de la première édition a invité les auteurs à publier cette deuxième édition où ni le plan, ni la forme n'ont été modifiés. Le lecteur y trouvera cependant l'indication des thérapeutiques nouvelles qui ont conquis définitivement leur place, comme l'électro-coagulation, ou qui donnent un espoir véritable pour l'avenir.

R. B.

Diagnostic différentiel pratique, sous la direction du professeur Honigmann. Tome VI. *Maladies cutanées et vénériennes*, par M. Tachau, 2e partie. 1 vol. de 124 pages avec 73 figures en noir ou en couleurs et 14 planches (*Th. Steinkopff*, édit.), Dresde et Leipzig, 1929. — Prix : 13 M.

La première partie de ce volume était consacrée aux maladies de la peau. Cette deuxième partie traite des maladies vénériennes; syphilis, gonococcie, chancre mou et lympho-granulomatose inguinale, envisagées surtout au point de vue du diagnostic.

L'ouvrage se termine par un petit atlas photographique et 14 planches où sont groupées les diverses affections qui par leur aspect vénéréologique peuvent prêter à une erreur de diagnostic.

R. B.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique de la Charité. — Le cours annuel sur la tuberculose dirigé par le professeur Emile Sergent sera donné du lundi 16 Juin au samedi 12 Juillet. Le programme détaillé des conférences et des démonstrations pratiques sera publié prochainement.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Marseille. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — La Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de pharmacie de Marseille est ouverte à dater du 1er Mai 1930.

Art. 2. — Le Ministre de l'Instruction publique et des beaux-arts est chargé de l'exécution du présent décret.

— Sont nommés professeurs titulaires à la Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de pharmacie de Marseille, les agrégés ou anciens agrégés des Facultés de Médecine dont les noms suivent :

MM. Romieu, chaire d'histologie; Cornil, chaire d'anatomie pathologique et pathologie expérimentale; Mercier (Fernand), chaire de matière médicale et pharmacodynamie; Moitessier, chaire de chimie médicale; Chevallier, chaire de physique; Joyeux, chaire de parasitologie; Gaujoux, chaire de clinique médicale; Roger, chaire de clinique des maladies nerveuses; Imbert, chaire de clinique chirurgicale; Guérin, chaire de clinique obstétricale; Aubaret, chaire de clinique ophtalmologique; Blanchetière, chaire de chimie analytique et hydrologie.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des hôpitaux. — Un cours de chirurgie oto-rhino-laryngologique en dix leçons sera fait, par MM. Moatti et Rossert, chef de clinique à la Faculté, sous la direction du professeur Pierre Sebileau.

Les leçons auront lieu tous les jours à 14 h., à partir du lundi 5 Mai. Droit d'inscription, 350 fr.

Pour les inscriptions et renseignements, s'adresser 17, rue du Fer-à-Moulin (Ve).

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Un diplôme leur sera délivré à la fin du cours.

Programme du cours. — I. Anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie. Trépanation mastoïdienne.

II. Evidement pétro-mastoïdien. Trépanation du labyrinthe.

III. Traitement des complications veineuses et encéphaliques des otites suppurées (Thrombophlébites. Méningites. Abcès encéphaliques et périencéphaliques).

IV. Ligatures vasculaires du cou.

V. Résection sous-muqueuse du septum nasal. Trépanation du sphénoïde.

VI. Chirurgie du sinus maxillaire. Résection des maxillaires.

VII. Les ouvertures temporaires et permanentes du conduit laryngo-trachéal. Traitement des fistules et des stomies laryngo-trachéales.

VIII. Les voies d'accès vers l'isthme du gosier et le carrefour aéro-digestif. Les pharyngotomies hautes et basses. L'œsophagotomie externe.

IX. Les laryngectomies totale et partielle. Les laryngectomies économiques.

X. La broncho-œsophagoscopie

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet, Lemoine et Marion commenceront, le lundi 5 Mai 1930, une série de 8 leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h.; en outre les 5 et 6 Mai, à 16 h.

Programme du cours. — 1° Principes électriques et démonstration des appareils; 2° physiopathologie. Techniques; 3° tuberculose du nez; 4° tuberculose laryngée et petite chirurgie endolaryngée; 5° tumeurs malignes et polypes naso-pharyngiens; 6° chirurgie amygdalienne, discision au bistouri électrique, coagulation. Mycoses; 7° petite chirurgie endonasale. Tumeurs bénignes (papillomes, angiomes); 8° synéchies nasales. Occlusion des choanes. Sténoses vélo-pharyngées. Sténoses laryngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O.-R.-L., hôpital Laennec.

Hôpital maritime de Berck-Plage. — Treize leçons sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires et quelques éléments d'orthopédie pratique par M. Etienne Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck; avec la collaboration de MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime, de MM. Mozer, Parin, chefs de laboratoire de l'hôpital maritime et de M. André Richard, chirurgien des hôpitaux de Paris, seront faites du 4 au 16 Août 1930.

Programme des cours. — Lundi 4 Août : Mal de Pott. Anatomie pathologique. Signes cliniques et radiographiques. Diagnostic. Traitement.

Mardi 5 Août : Coxalgie. Anatomie pathologique. Signes cliniques et radiographiques. Diagnostic et traitement. Les « pseudo-coxalgies » (ostéochondrite; arthrite déformante; arthrites infectieuses chroniques, etc.).

Mercredi 6 Août : Tumeur blanche du genou.

Jeudi 7 Août : Ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied.

Vendredi 8 Août : Tuberculoses de l'épaule, du coude et du poignet.

Samedi 9 Août : Ostéites tuberculeuses. Abcès froids des parties molles. Adénites chroniques.

Dimanche 10 Août : Examen de pièces anatomiques et de radiographies (mal de Pott, coxalgie, tumeur blanche du genou, etc.).

Lundi 11 Août : Ostéites et ostéo-arthrites non tuberculeuses (syphilitiques, mycosiques, etc.). Diagnostic clinique, diagnostic de laboratoire. Traitement. Généralités sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires.

Mardi 12 Août : Déformations rachitiques. Déformations de l'adolescence (coxa-vara, coxa-valga, genu-valgum, pied plat, épiphysite vertébrale douloureuse de l'adolescence).

Mercredi 13 Août : Les scolioses et leur traitement.

Jeudi 14 Août : Luxation congénitale de la hanche et son traitement. Pied bot et son traitement.

Samedi 16 Août : Traitement de la paralysie infantile. Traitement de la maladie de Little.

Ces cours auront lieu l'après-midi, à 2 h., à l'hôpital maritime.

Les matinées seront consacrées à des démonstrations pratiques : Examens cliniques, opérations, ponctions, confection de plâtres et d'appareils amovibles, démonstrations de laboratoire, etc.

La première réunion aura lieu lundi matin 4 Août, à 9 h.

Pour tous renseignements, écrire à M. Delahaye, hôpital maritime Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Hôpital Claude-Bernard. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'abandonner définitivement le projet d'aménagement à usage d'hospice de l'ancien séminaire de La Ferté-Macé;

« 2° D'affecter le crédit de 3.550.000 fr. prévu pour gager cette opération à l'agrandissement de l'hôpital Claude-Bernard;

« 3° D'approuver le projet d'agrandissement dudit hôpital;

« 4° D'approuver l'exécution immédiate d'une première étape de cet agrandissement s'élevant au total à 25.700.000 fr.;

« 5° D'imputer cette dépense :

« *a*) Sur le crédit susvisé précédemment affecté à La Ferté-Macé, 3.550.000 fr.;

« *b*) Sur les crédits prévus au programme de grands travaux pour l'agrandissement de Claude-Bernard, savoir :

« Exercice 1931, 3 millions de francs; 1932, 6 millions de francs; 1933, 6 millions de francs; 1934, 5.900.000 fr.;

« *c*) Sur une subvention à demander au Pari mutuel, 1.250.000 fr.;

« Total égal, 25.700.000 fr. ».

Hôpital Tenon. — Sur la proposition de MM. Albert Besson, Gaston Pinot, Levillain, Lugnet, Félix Lobligeois, Fernand Moriette, Beaud et Alfred Lallement, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi à la 5e Commission, avec avis favorable, d'une proposition tendant à la réorganisation et à la modernisation des services d'électrologie de l'hôpital Tenon.

Hôpital marin de San Salvadour. — Le Conseil municipal de Paris sur la demande de M. Béquet, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre un avis favorable à l'extension des services d'enfants à l'hôpital marin de San Salvadour.

Maison de convalescence pour enfants. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. Georges Thomas au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet relatif à l'aménagement des locaux des fondations Riboutté-Vitallis et Hartmann à Forges-les-Bains en vue de la création d'une maison de convalescence pour enfants;

« 2° D'imputer la dépense, évaluée à 739.500 fr., sur le sous-chapitre 9, article 7 du budget de l'Assistance publique, exercice 1930; les frais de fonctionnement, évalués à 540.000 fr., devant être imputés sur l'ensemble des crédits de l'Assistance publique sauf, en cas d'insuffisance de ceux-ci, à prévoir le crédit supplémentaire nécessaire aux chapitres additionnels. »

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant au quartier d'aliénés de l'hospice de Tours (Indre-et-Loire), par suite du départ de M. Paul Abely, appelé à un autre emploi.

Création d'un dispensaire à La Courneuve. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Raymond Laurent, au nom de la 3e Commission, a voté l'attribution d'une subvention de 150.000 fr. à la commune de La Courneuve en vue de l'aménagement d'un dispensaire.

La création de services départementaux d'hospitalisation libre des psychopathes curables. — La proposition de loi suivante déposée à la Chambre des députés par M. Fié et plusieurs de ses collègues, proposition renvoyée à l'examen de la Commission d'hygiène, a été l'objet d'un rapport favorable de M. Paul Caujole.

Art. 1er. — Les départements, dans le délai de cinq ans à partir de la promulgation de la présente loi, devront créer ou assurer, de concert avec des départements limitrophes, des services ouverts pour le traitement des malades atteints de troubles psychopathiques ne rendant pas obligatoire, par leur caractère, l'internement dans les conditions prévues par les articles 18 et 19 de la loi du 30 Juin 1838 sur le régime des aliénés ou pour la mise en observation des malades présentant des troubles mentaux pouvant nécessiter le placement dans un asile d'aliénés.

Art. 2. — Ces services pourront constituer des établissements hospitaliers indépendants ou être annexés à des hôpitaux, ou exceptionnellement à des asiles d'aliénés. Dans tous les cas, ces services seront spécialisés. Les locaux devront être séparés des services d'aliénés et aménagés en vue de leur affectation.

Les médecins chefs de service seront choisis par concours sur titres parmi les médecins du cadre des asiles publics d'aliénés ou des médecins des hôpitaux spécialisés en psychiatrie.

Art. 3. — Les malades seront admis dans ces services ouverts et en sortiront librement comme dans les services de médecine générale des hôpitaux.

Art. 4. — Toutefois, si un malade présente, au moment de son admission ou après son admission, des troubles mentaux à caractère dangereux pour l'ordre public ou la sécurité des personnes, le médecin établira un certificat indiquant les particularités de la maladie et la nécessité de placer d'office le malade dans un asile d'aliénés. Ce certificat sera transmis au préfet et aux autorités désignées par la loi sur le régime des aliénés pour provoquer l'internement d'office du malade qui sera maintenu provisoirement dans le service ouvert jusqu'à ce qu'il soit statué sur son cas.

Art. 5. — Si, au cours du traitement d'un malade présentant des troubles mentaux susceptibles de provoquer des réactions nuisibles à autrui ou le rendant incapable de pourvoir à sa propre sécurité, la sortie est formelle-

ment demandée, soit par le malade, soit par son tuteur, s'il est mineur ou interdit, son curateur, son parent ou un ami, et que le médecin estime qu'il y a nécessité de maintenir le malade en observation — pendant une durée qui ne pourra excéder quinze jours — le médecin établit un certificat justifiant cette demande. Le certificat est transmis au préfet.

Au cours de la période d'observation, le médecin peut toujours faire sortir le malade ou délivrer un certificat à l'appui d'une demande de placement volontaire en application de l'article 8 de la loi du 30 Juin 1838, ou encore provoquer le placement d'office dans les conditions prévues par l'article 4 de la présente loi.

Dans tous les cas, le préfet sera avisé directement de ces changements dans la situation du malade.

A l'expiration du délai, si, le malade étant toujours en observation, la sortie est toujours demandée et que le médecin estime qu'il y a nécessité d'un traitement plus prolongé, le médecin établit un certificat aux fins de placement dans un asile d'aliénés. Le certificat est transmis au préfet pour décision à prendre.

Art 6. — Si la réclamation concerne un malade atteint de toxicomanie par les stupéfiants visés par la loi du 12 Juillet 1916 et que le médecin estime qu'un séjour plus prolongé, d'une durée qui ne pourra dépasser deux mois, est nécessaire pour la cure, il établira un certificat indiquant la nécessité du maintien dans les conditions précitées.

Ce certificat sera transmis au préfet et au tribunal civil, lequel statuera, après avoir, s'il le juge utile, fait examiner le malade par un médecin expert nommé à cet effet. A tout moment le malade pourra être mis en liberté sur un simple certificat du médecin.

Art. 7. — Dans tous les cas où le médecin établit un certificat en vue d'un placement d'office ou d'une mise en observation, le préfet peut, avant de statuer, faire visiter le malade par un médecin.

Art 8. — Les conditions d'admission et les frais de traitement seront réglés conformément à la loi du 15 Juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite.

Art. 9. — Dans le département de la Seine, le préfet de police, conformément à la loi du 30 Juin 1838 sur les aliénés, aura à statuer sur la mise en observation et le placement du malade dans un établissement d'aliénés.

Pour les cures infantiles. — Conformément aux conclusions de rapports présentés par M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre un avis favorable : 1° A l'augmentation du nombre de lits occupés pour le compte de l'Assistance publique aux Mouillères (Jura) et au relèvement du prix de journée de cette œuvre;

2° A l'occupation pour le compte de l'Administration de l'Assistance publique de vingt lits au préventorium de Rougemont (Doubs).

Concours

Médecin stomatologiste des hôpitaux de Rouen. — Un concours pour la nomination du médecin stomatologiste qui sera chargé de la direction du service dentaire à créer dans les hôpitaux de Rouen, à l'usage des malades hospitalisés et des indigents de la ville, s'ouvrira le mardi 14 Octobre 1930, dans l'un des hôpitaux de l'Assistance publique à Paris.

Le jury de ce concours comprendra : 1° Trois stomatologistes des hôpitaux de Paris; 2° un médecin et un chirurgien chefs de service des hôpitaux de Rouen.

Les épreuves se composent : 1° De l'examen des titres et travaux scientifiques des candidats; 2° d'une épreuve orale sur un sujet de pathologie et de thérapeutique bucco-dentaire; 3° d'une épreuve orale théorique de prothèse; 4° d'une composition écrite sur un sujet de pathologie bucco-dentaire; 5° d'une leçon clinique.

Les épreuves seront les mêmes pour tous les concurrents. L'un d'entre eux, désigné par le sort, tirera de l'urne dans laquelle ils auront été déposés les thèmes d'épreuves adoptés par le jury en séance secrète.

Nul ne pourra être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus, pourvu du diplôme de docteur en médecine conféré par le gouvernement français, et pouvant justifier d'un stage de deux années dans un service de stomatologie des hôpitaux de Paris ou à l'École française de stomatologie.

Les candidats devront : 1° Se faire inscrire au secrétariat des hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont, où ils pourront prendre connaissance du règlement détaillé; la liste sera close le 20 Septembre 1930; passé cette date aucune inscription ne sera admise; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux de Rouen, ainsi qu'aux décisions qui pourront être prises ultérieurement par la commission administrative; un extrait en forme de leur acte de naissance; une pièce établissant leur qualité de Français; un certificat de moralité; leur diplôme de docteur en médecine; leur certificat de stage de stomatologie; la nomenclature des titres et un exemplaire au moins des travaux scientifiques qu'ils se proposent de soumettre au jury; une pièce établissant leur situation au point de vue du service militaire.

Sur le vu de ces pièces, l'administration statuera sur l'admissibilité au concours. La décision sera notifiée aux candidats. Le concours est public.

Le candidat présenté par le jury sera nommé chef du service dentaire des hôpitaux de Rouen, à titre provisoire pendant une année. A l'expiration de cette période il pourra être titularisé dans cet emploi.

Il recevra, pour l'accomplissement de la fonction, une indemnité de service actuellement fixée à 3.600 fr. par an.

Hôpitaux de Rouen. — Le 7 Octobre prochain, un concours aura lieu à l'Hospice général, à 15 h. 1/2, pour la nomination d'un pharmacien des hôpitaux de Rouen.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat des hospices civils de Rouen, 1, rue Germont, au plus tard le 17 Septembre, avant midi.

Ecole de médecine de Caen. — Le concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen ouvert par arrêté du 7 Février 1930 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris à la date du 2 Octobre 1930 aura lieu à la même date devant la Faculté de Pharmacie de ladite Université.

Ecole vétérinaire de Lyon. — Deux concours seront ouverts à l'école vétérinaire de Lyon, le lundi 20 Octobre 1930, pour la nomination de chefs de travaux plus spécialement attachés :

1° Au 3e enseignement (physiologie et thérapeutique);

2° Au 8e enseignement (pathologie chirurgicale, séméiologie, médecine opératoire et ferrure).

Sanatoriums publics. — Un concours, sur titres, est ouvert pour un poste de médecin directeur et deux postes de médecins adjoints des sanatoriums publics. Les traitements de début sont fixés à 32.000 fr., pour le médecin directeur, et à 19.500 fr. pour les médecins adjoints. Ils peuvent atteindre, par avancements successifs, 42.000 fr., pour le directeur, et 30.000 fr. pour les adjoints. En outre, les médecins bénéficient gratuitement du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage, avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Ils ne peuvent faire de clientèle.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans, et produire un extrait de leur casier judiciaire, leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux. Les médecins adjoints, justifiant d'un stage de deux ans dans un sanatorium public, ont un droit de priorité sur les autres candidats au poste de médecin directeur, s'ils sont inscrits sur la liste d'aptitude.

Les demandes devront être adressées au ministère de la Santé publique (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, 4e bureau, 7, rue Cambacérès, à Paris), avant le 8 Mai 1930.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — CITATION A L'ORDRE DE LA NATION. — Le gouvernement porte à la connaissance du pays l'admirable conduite de M. Chaperon, électro-radiologiste adjoint des hôpitaux, en fonctions à Broussais, décédé le 20 Avril 1930, des suites d'une affection grave contractée dans l'exercice de sa profession, après avoir subi stoïquement, pendant de longs mois, les plus grandes souffrances, digne émule des médecins héroïques qui ont payé de leur vie leur dévouement aux malades et leur foi dans la science.

Ministère des Pensions. Honoraires des médecins. — Le décret présidentiel suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 17 Avril).

Art. 1er. — Les articles suivants du décret du 25 Octobre 1922 sont modifiés comme suit :

Art. 60. — Le prix de la consultation et de la visite médicale est fixé à 15 fr. pour la France, l'Algérie, la Tunisie et le Maroc.

Ce prix comprend des menues interventions telles que pansements simples, massages, pointes de feu, ventouses simples et scarifiées, injections hypodermiques et intramusculaires, mouchetures, injections intratrachéales, etc.

(Le reste sans changement.)

Art. 64. — Lorsque son état de santé ne permet pas à un malade de se rendre en consultation au cabinet du médecin, celui-ci peut recevoir une indemnité pour se rendre en visite au domicile du malade :

1° Une indemnité fixe est attribuée pour toute visite effectuée, quelle que soit la distance parcourue.

Cette indemnité est :

a) De 3 fr. dans les villes de 50.000 à 100.000 habitants et dans leur banlieue;

b) De 5 fr. dans les villes de plus de 100.000 habitants et dans leur banlieue.

(Le reste sans changement.)

Art. 2. — Le présent décret est applicable à partir du 1er Octobre 1929.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Une place d'auditeur dans la catégorie des médecins est déclarée vacante au Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Les candidats devront adresser leurs demandes, accompagnées d'un *curriculum vitæ* et d'un exposé de leurs titres, au ministère de la Santé publique (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, bureau de l'hygiène, 7, rue Cambacérès, avant le 10 Mai1 930.

Bureau municipal d'hygiène. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Malo-les-Bains (Nord).

Le traitement alloué est fixé à 8.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques. — 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Exposition coloniale internationale (section métropolitaine). — Sont désignés pour faire partie des bureaux des comités de groupe de l'exposition coloniale internationale de Paris : groupe IX, comme vice-président, M. Gruvel, professeur au Muséum; — groupe XIV, comme secrétaire rapporteur, M. Jean Coirre; — groupe XVI, comme vice-présidents, MM. Louis Mourier, Cavaillon, Debré; — groupe XVI B, comme président d'honneur, M. Paul Strauss, membre de l'Académie de Médecine, et comme vice-présidents, MM. Marchoux, professeur à l'Institut Pasteur et G. Bué; groupe XVII, comme vice-président, M. Lasnet, médecin inspecteur général du Service de Santé des colonies.

Assistance médicale gratuite. — Sont désignés comme membres techniques de la Commission de contrôle pour l'Assistance médicale gratuite : MM. Debecque, à Paris; Zumbiehl, médecin principal de l'armée, en retraite, à Vincennes; Gardé, à Neuilly-sur-Seine; Durand, à Montreuil-sous-Bois; Bargnellet, pharmacien à Choisy-le-Roi; Champenois, pharmacien honoraire, à Paris.

Société de géographie. — M. R. Van der Elst fera à la salle de la Société de géographie, 184, boulevard Saint-Germain, le 9 Mai à 14 h. 1/2, sous la présidence du professeur Desgrez, une conférence sur « la Science et le Mystère des Climats ».

Institut catholique. — M. R. Van der Elst fera à l'Institut catholique de Paris (salle A), le 13 Mai à 21 h., une conférence sur « la Stigmatisée de Konnerneuth ».

Le dîner de l'Umfia. — Le grand dîner de printemps de l'Umfia ou Union Médicale latine, en l'honneur des médecins du Monde médical latin actuellement à Paris, sera donné sous la présidence du professeur Achard, membre de l'Institut, le mardi 13 Mai, à 8 h. précises, dans les salons de l'hôtel Lutétia, 43, boulevard Raspail, Paris.

Prière de s'inscrire au secrétariat de l'Umfia : 81, rue de la Pompe, Paris (XVIe). Prix du couvert : 55 fr.

VIIe Congrès national de la tuberculose de Bordeaux (30 Mars-2 Avril 1931). — Le VIIe Congrès national de la tuberculose aura lieu à Bordeaux du 30 Mars au 2 Avril 1931.

Les questions à l'ordre du jour seront les suivantes :

1° *Question biologique.* — Le problème de la bactériolyse du bacille tuberculeux. — Rapporteurs : Le professeur Bezançon, MM. Philibert et Paraf (Paris).

2° *Question clinique.* — Le diagnostic de l'activité de la tuberculose pulmonaire. — Rapporteurs : Le professeur Leuret et M. Caussimon (Bordeaux).

3° *Question médico-sociale.* — Comment rendre accessible aux tuberculeux indigents le traitement par le pneumothorax à l'hôpital, au sanatorium-hôpital, au sanatorium et au dispensaire? Rapporteurs : MM. Kuss (Paris) et Secousse et Piéchaud (Bordeaux).

4° *Question médico-militaire.* — Prophylaxie de la tuberculose dans l'armée. — Rapporteur : Le professeur Pillod (Val-de-Grâce).

Le programme du Congrès comprendra la visite des organismes de la Fédération girondine des œuvres antituberculeuses et celle des stations climatiques pour tuberculeux du Sud-Ouest de la France.

IIe Congrès international de pathologie comparée. — Ce Congrès va être organisé, au cours de l'Exposition coloniale, du 14 au 18 Octobre 1931, à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence de M. le professeur Achard, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine.

Des démarches seront faites pour obtenir des avantages pour les transports, hôtels, etc. Cotisation : 100 fr. membres actifs; 50 fr. membres associés (famille des congressistes).

A l'ordre du jour : Tuberculose, cancer, la psittacose, les ultra-virus, le melitensis et l'abortus, l'anaphylaxie, le lait.

Envoyer les adhésions et les cotisations ainsi que les demandes de renseignements au secrétaire général, M. Grollet, 7, rue Gustave-Nadaud, Paris 16e (Compte chèques postaux 481-24).

Sapeurs-pompiers communaux. — Sont nommés dans le corps de sapeurs-pompiers communaux au grade de médecin-major de 2e classe : MM. Leroy, à Hénin-Liétard (Pas-de-Calais); Fels, à Turkheim (Haut-Rhin).

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Médecin capitaine. M. Lambert.

Médecins lieutenants. MM. Duport, Peraldi, Cazaux, Augere, Chemin, Doumenc, Carayon, Duc, Auguier, Spelebroot.

— Sont nommés au grade de médecin sous-lieutenant dans le cadre des officiers de réserve et sont affectés : MM. Armingeat, Vibert, Bohn, Heraux, Lévy, Lafourcade, Abd-el-Nour, Buisson, Besançon, Picard, Prévost, Régis, Anchel, Katsoulis, Kopaczewski, Janne, Denniel, à la région de Paris; Marchand, Rogeau, Tellier, Vautrin, Montaigne, Detrancourt, Tison, à la 1re région; Piet-Lataudrie, à la 2e région; Tamboreau, Bazile, à la 3e région; Deschamps, à la 4e région; Martellière, Carbuccia, à la 5e région; Talfumier, à la 8e région; Marie, Bachelier, à la 9e région; Viel-Villeneuve, à la 10e région; Martin, Morian, Monnier, Jagot, Delord, à la 11e région; Mehnert, Waton, Delhes, à la 13e région; Eymard, Ponthus, Pichat, Larger, à la 14e région; Marion, à la 15e région; Cavalie, Chiffre, Abbal, Anglade, Ribard, à la 16e région; Brun, Subra, à la 17e région; Traissac, Philip, Mailhe, Beaumont, Larauza, à la 18e région; Stieffel, Irrmann, Pressler, Noeminger, Lœwenberg, à la 20e région.

— Les officiers de réserve du Service de Santé ci-après désignés sont affectés : A la région de Paris, MM. Boisseau, Coryllos, Lubetzki, Raisonnier, Maringer, médecins capitaines; Soderlindh, médecin lieutenant; — A la 1re région, MM. Haym, Baron, Lemaire, médecins lieutenants; Magnand, médecin sous-lieutenant; — A la 2e région, MM. Delobel, médecin capitaine; Laby, médecin lieutenant; Huguenin, médecin sous-lieutenant; — A la 3e région, MM. Bosquet, médecin capitaine; Robay, Saxe, médecins lieutenants; Kuborn, médecin sous-lieutenant; — A la 5e région, MM. Mezie, médecin capitaine; Schutzenberger, Mallet, médecins lieutenants; — A la 7e région; M. Couriot, médecin lieutenant; — A la 8e région, M. Arviset, médecin lieutenant; — A la 9e région, M. Gourdeau, médecin sous-lieutenant; — A la 10e région, M. Choux, médecin capitaine; — A la 12e région, M. Pizon, médecin lieutenant; — A la 14e région, M. Morel, médecin lieutenant; — A la 15e région, MM. Lelongt, Gardies, médecins capitaines; — A la 16e région, M. Terracol, médecin commandant; — A la 17e région, M. Peyre, médecin lieutenant; — A la 18e région, M. Delrieu, médecin lieutenant; — Aux troupes de Tunisie, MM. Villain, médecin capitaine; Goulley, médecin sous-lieutenant; — Aux troupes du groupe des Antilles, MM. Tara, médecin capitaine; Aronwal, médecin lieutenant; — Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, MM. Rougier, Peltier, médecins lieutenants.

— Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Coste, Magnoux, médecins lieutenants-colonels.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Corbel, Enjalbert, Fontan, Etienney, médecins commandants.

Au grade de médecin commandant, MM. Brelet, Rolland, Volf, Rémy, Froment, Bergé, Pommé, Arnaud, Bou-Hanna, Chanal, Camper, Jehl, Membrey, Fournier-Lasserve, Dreyfuss, Lauzière, Baudet, médecins capitaines.

Au grade de médecin capitaine, MM. Gorsse, Brucker, Marchetti, Willemin, Reynaud, Darré, Meynadier, Houpert, Audrain, Trippier-Dubourg, Mettetal, Cluzel, Syrmen, Normand, Paléologue, Bernier, Harter (Jean), Harter (René), Petitdemange, Senequier, Connes, Julliard, Arthanac, médecins lieutenants.

— Sont affectés : Médecins commandants. MM. Faure, aux salles militaires de l'hospice mixte de Pau; Renoux, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger; Galan, à la direction du service de santé de la 17e région, à Toulouse.

Médecins capitaines. MM. Dupuy, au 36e groupe d'aviation, à Pau; Bonneterre, à la 17e compagnie autonome du train, à Toulouse; Guerbert, aux troupes de Tunisie; Bouana, au 155e rég. d'artillerie, à Belfort; Raynaud, à la 15e compagnie autonome du train, à Marseille.

Médecin lieutenant. M. Peraldi, aux troupes du Maroc.

— Sont prononcées les mutations suivantes : médecins commandants. Sont affectés : MM. Bahier, au 43e rég. d'infanterie, à Lille; de Lagoanère, à l'hôpital militaire de Nantes, laboratoire de bactériologie; Laffont, à la place de Paris; Lambert, à l'hôpital militaire de Strasbourg.

Service de Santé de la marine. — M. Hervé, médecin général de 2e classe, directeur du Service de Santé de la 1re région maritime, à Cherbourg, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre des officiers généraux du Corps de Santé de la marine.

— Destination à donner aux officiers du Corps de Santé dont les noms suivent. Sont désignés : MM. Heinard, médecin en chef de 2e classe, comme médecin de division, à la division d'instruction de la 1re escadre; Darleguy, médecin principal, comme chef du service de neuropsychiatrie à l'hôpital Sainte-Anne, à Rochefort; Bondet de la Besnardésie, médecin principal, comme médecin-major du *Foch*; Gaïc, médecin du 1re classe, comme chef du service oto-rhino-laryngologique à l'hôpital maritime de Brest; Bertrou, médecin de 1re classe, pour embarquer en sous-ordre sur le *Provence*; Busy, médecin de 1re classe, pour embarquer en sous-ordre sur le *Rhin*; Damany, médecin de 1re classe pour embarquer en sous-ordre sur l'*Armorique*; Simon, médecin de 1re classe, en sous-ordre à l'Ecole navale; Bounet, médecin de 1re classe, à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah.

— M. Auregan, médecin général de 2e classe, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre des officiers généraux du Corps de Santé de la marine.

— Liste de désignation pour campagne lointaine. Médecins en chef de 2e classe : MM. Hemard, Bouthillier Donval.

Médecins principaux : MM. Pierre, Gangnet, Breuil, Mandet, Baixe.

Médecins de 1re classe ; MM. Laurent, Mounier, Ragot, Reginensi.

— Liste d'embarquement. Médecins principaux : MM. Guéguen, Jeanniot, Coureaud, Parcellier, Doré.

Médecin de 1re classe : M. Condé.

— Sont nommés : au grade de médecin de 2e classe, MM. Le Breton, Brillant, Lameillet, Chevalier, Lafferre, Legrand, de Tanouam, Duval, Carre, Magrou, Parquet, Chrétin, Le Merdy, Morvan, Comby, Le Gallou, Badelon, La Folie, Chabrillat, Coulonjara, élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine.

— Destination à donner aux officiers dont les noms suivent. Médecins principaux, sont désignés : MM. Coureaud, comme major au 1er dépôt à Cherbourg; Parcellier, comme chef du Service de santé de l'établissement d'Indret; Gueguen, comme médecin-major à bord du *Tourville*; Kervella, comme médecin de la 1re flottille de torpilleurs et médecin-major de la 1re escadrille.

Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Conde, comme médecin-major à bord du *Thionville*; Le Mahaute, doit embarquer en corvée pour remplir les fonctions de médecin en sous-ordre à bord de l'*Armorique*.

Sont affectés sur leur demande : au port de Toulon, MM. Gourion, Rivière, médecins principaux; Belle, Bonnet, Barrat, Escartefique, Badelon, Trade, Le Meur, médecins de 1re classe; — au port de Brest, MM. Gourion, médecin principal; Audoye, Martin, Tennanenc'h, André, Simon, Lasmoles, Siméon, médecins de 1re classe; — au port de Cherbourg, MM. Dupouy, Dessausse, Colly, médecins de 1re classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Botreau-Roussel, Gravellat, Cartron, Kerandel, Guérard, Groseillez, médecins lieutenants-colonels.

Au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Poux, Lailheugue, Villeroux, François, Stevenel, Chatenay, Arlo, Bougarel, médecins commandants.

Au grade de médecin commandant, MM. Jeansotte, Bernardin, Caccavelli, Pascal, Robic, Lacaze, Dormoy, Bizien, Bernard, Le Coz, Delinotte, Calandreau, Salicetti, Malaussène, Petit, Herdebaut, médecins capitaines.

Au grade de médecin capitaine, MM. Blaise, Kerforme, Nodenot, Thomas-Duris, Tissègre, Giraud, Benedetti, Foubert, Jospin, Fitoussi, Galy, Péleran, Rabaud, Rivolaen, Raboesson, Vernier, Maze, Odru, médecins lieutenants.

— Désignations coloniales. Sont affectés : En Afrique occidentale française, M. Carral, médecin commandant.

En Afrique équatoriale française, M. Tempon, médecin capitaine.

En Guyane, M. Gaudart, médecin capitaine.

A Madagascar, M. Lageat, médecin capitaine.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour : En Indochine, M. Bordes, médecin capitaine; en Afrique équatoriale française, M. Laquieze, médecin capitaine; à Madagascar, M. Fonquernie, médecin commandant.

M. Massart, médecin auxiliaire, est nommé au grade de médecin sous-lieutenant de réserve.

— Destination à donner aux officiers dont les noms suivent : Sont désignés : M. Gouriou, médecin principal, pour remplir les fonctions de médecin-major sur le *Duguay-Trouin*; MM. les médecins de 1re classe : Monnier, pour embarquer en sous-ordre sur le *Béarn*; Puyo, pour embarquer sur le *Lynx*; Fazeuilles, pour embarquer sur le *Pluton*; Le Guillou de Creisquer, en sous-ordre au 8e dépôt; Bersot, maintenu sur sa demande dans ses fonctions actuelles pour une période de deux ans.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Moris, maire de Bourg Saint-Maurice (Savoie).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Dame dem. sit. ch. médecin villes d'eaux ou stat. estivales, comme secr. et pr rec. client. *P. M.*, n° 202.

Monsieur, retiré des affaires, ms tr. actif, dés. trouver occupation matinée ou apr.-midi chez Dr, ds clin. ou labor. pr recouvrements, représentation, etc, — Ecrire *P. M.*, n° 220.

Jne fille, 33 ans, très bonne famille, brevet supérieur, parlant anglais couramment, sténo-dactylo, demande secrétariat de confiance. Ecr. *P. M.*, n° 223.

A reprendre de suite petite clinique bien agencée. Habitation confortable. Chiffre élevé. Frais réduits. Conditions avantageuses. — Ecrire *P. M.*, n° 226.

Pour mais. santé de nerveux, on demande médecin résidant, célib., de nationalité française, conn. cette spécialité. Trait., défrayé de tout, 24 à 36.000 fr. Pour rens. dét. écr. ou se prés. 10, rue de l'Ermitage à Montmorency.

Urgent. A céder, cause décès, grande ville centre 1 heure 1/2 Paris, importante clientèle médecine générale. — Ecrire *P. M.*, n° 232.

Grde propriété, 125 m. bordure plage, porte accès à la mer. 15.000 mq terrain. Villa pierre, 5 ch. maître, 2 salles bains, 3 W. C., hall, 2 salons, office, cuisine, buanderie, garage pr 2 autos, 3 ch. domest., un pavillon salon. Eau abondante. Electricité, téléph. Train, autobus, tramway. Vue Pyrénées et mer. 6 km de Biarritz. Unique pr solarium, sanatorium, préventorium, clinique, crèche. Prix à débattre. — S'adres. propriétaire sur place : Mme de Lucas, villa « Mer et Ciel », Bidart (B.-Pyr.).

Très intéressante situation O.-R.-L. ds station thermale Centre. Pour location et tous renseignements écrire *P. M.*, n° 235.

Grand paravent laqué blanc, bois, pouvant se rouler 1 m. 70 × 1 m. 60 environ. Très bon état. 160 francs. — Ecrire *P. M.*, n° 236.

Dame, fam. méd., inst., b éduc , dem. empl. Paris pr. Dr, ou clin., récept. clients, rend.-vs, téléphone, secrétariat, pas machine. — Ecrire *P. M.*, n° 237.

Adjudication. Le 5 Mai 1930, à 10 heures 1/2 du matin, il sera procédé dans l'étude de Me Clément, notaire à Valence, à la vente par adjudication de l'Etablissement Thermo-résineux et Hydrothérapique de Beaumes-les-Bains, sis à Valence, quartier des Beaumes. Mise à prix : 150.000 fr., plus mobilier à reprendre. Pour tous renseignements, s'adresser à Me Clément, not. à Valence (Drôme), 18, r. Segond.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA STÉRILITÉ SYPHILITIQUE

PAR MM.

E. BERTIN et E. SCHULMANN

Professeur agrégé à la Faculté de Méd. de Lille, Médecin des Hôpitaux.

Ancien chef de Clinique de la Faculté à l'hôpital St-Louis.

Il y a fort longtemps que le rôle stérilisateur possible de la vérole est soupçonné. Monneret[1] n'écrit-il pas, au milieu du siècle dernier : « le vice syphilitique est une cause de stérilité »? A une époque où le parasite infectant et les réactions de déviation du complément étaient ignorés, fort ardue devenait la justification d'une telle hypothèse. Par ailleurs la polyléthalité infantile de l'hérédo-syphilis, bien connue des cliniciens d'alors, parallèle obligé d'une polynatalité, créait un paradoxe d'interprétation délicate.

La syphilis, écrit Barthélemy au Congrès de Paris en 1900, laisse en général intacte l'aptitude des parents à procréer et Fournier[2], observateur si avisé à l'ordinaire, renchérit sur ce point. « On a prétendu, écrit le maître de Saint-Louis, que la syphilis peut produire la stérilité. Certains médecins ont avancé que, du fait de la seule vérole, la femme devient parfois impropre à la fécondation. A l'appui de ce dire on a cité quelques observations se résumant à ceci : une femme reste stérile pendant plusieurs années, on recherche la cause de cette stérilité et on ne trouve après mûr examen que la vérole à incriminer. Un traitement spécifique est alors prescrit, et, consécutivement, la femme devient grosse. Je n'insisterai pas sur ce que de tels faits présentent de vague et de controversable, non plus que sur les objections nombreuses qu'on est en droit de leur adresser. De l'aveu général, les conditions d'où résulte l'aptitude ou l'inaptitude à la reproduction ne sont encore que très imparfaitement connues. Et d'ailleurs, s'il arrive qu'une femme syphilitique ne devienne enceinte qu'après avoir suivi un traitement spécifique, cela suffit-il à démontrer qu'avant ce traitement elle était stérile de par la syphilis et qu'elle serait restée stérile sans l'intervention du mercure? Il se peut assurément qu'en vertu de certaines lésions ou par une inflammation toxique, la vérole rende certaines femmes inféconds. Mais, si cela est, cela en tous les cas doit être bien rare, bien exceptionnel même. Car les femmes syphilitiques qui deviennent enceintes ne sont malheureusement que trop nombreuses; bien malheureusement, je répète le mot à dessein, elles ne sont que trop facilement aptes à concevoir. Si la syphilis était une cause de stérilité, nous n'aurions pas à déplorer tant et tant de catastrophes héréditaires. »

Depuis trente ans la clinique de la syphilis a été transformée par la découverte de l'agent pathogène : le tréponème, par les renseignements infiniment précieux donnés par la réaction de Wassermann et ses variantes, par les méthodes de floculation, et aussi, en ce qui concerne la question qui nous occupe, par l'importance énorme attribuée aujourd'hui aux lésions des glandes endocrines. Les travaux du professeur Hutinel[3], résumés dans un livre récent, la thèse de Barthélemy[4], un mémoire de l'un de nous[5] ont étudié les altérations fréquentes et habituellement simultanées des glandes endocrines, surtout du fait de l'hérédo-syphilis. Le bilan de ces recherches a été minutieusement consigné dans deux rapports du Congrès de Bruxelles en 1926[1]. Il n'apparaît ainsi pas étonnant *a priori* que testicules et ovaires soient touchés, altérés ou plus ou moins inhibés dans leur activité fonctionnelle.

L'infécondité féminine a suscité à vrai dire peu de travaux. Dans la thèse déjà ancienne de Laffont[2] dont nous reparlerons, on trouve des documents nombreux, mais de valeur inégale. Dans son traité récent de gynécologie, Siredey, parlant de la stérilité, écrit : « La syphilis mérite une mention particulière : tandis qu'elle n'entrave guère la conception à la période secondaire, où elle provoque habituellement des fausses couches, elle semble agir particulièrement sur l'ovule, à la phase tertiaire, et elle stérilise assez fréquemment. »

C'est surtout chez l'homme, où la stérilité peut être plus directement appréciée, que les investigations cliniques ont été dirigées. Il y a bien longtemps Casper[3] avait signalé l'azoospermie chez les syphilitiques. Clément Simon[4] décrit en 1921 un cas d'azoospermie avec intégrité des caractères secondaires chez un syphilitique secondaire. G. Milian[5] en 1924, lors d'une séance de la Société de Dermatologie, apporte des observations nouvelles et déclare non exceptionnelle l'absence de spermatozoïdes dans le sperme des spécifiques. L'un de nous[6], dans son mémoire d'agrégation, étudie dans un milieu pénitencier le liquide séminal des prisonniers; il lui apparaît indéniable qu'il existe chez les sujets atteints de vérole d'importantes et variables modifications de la spermatogénèse.

Plus récemment deux excellents mémoires très documentés, l'un dû à notre ami Lucien Périn[7], l'autre à Marcel[8], ont apporté d'autres faits cliniques, nouvelle pierre à l'édifice.

Les statistiques.

Il semble bien actuellement admis par la plupart des syphiligraphes que la vérole acquise ou héréditaire puisse amener une stérilité, souvent inexpliquée, dans un ménage. Marcel, dans son travail, apporte l'avis de Marcel Pinard, de Louste, de Gaté, lequel écrit : « Il est des femmes cliniquement et même sérologiquement saines, mariées à des sujets syphilitiques, et qui présentent soit une stérilité complète, soit une impossibilité manifeste à mener à terme toute gestation : la cause en est souvent une syphilis des parents dans la règle maternelle. »

Lucien Périn a établi une très vivante statistique en recherchant la stérilité involontaire dans les ménages non syphilitiques et la syphilis dans les ménages volontairement stériles.

Recherches de la stérilité involontaire dans les ménages syphilitiques. — Dans ce premier cadre sont groupés les sujets, hommes ou femmes, mariés ou en concubinage, atteints de syphilis ancienne ou récente, acquise ou héréditaire, quelles que soient les manifestations cliniques : cutanéo-muqueuses, nerveuses ou viscérales. Périn n'a recensé que des sujets réellement syphilitiques, dont la vérole a été démontrée soit par des accidents en évolution, soit par des antécédents indiscutables; il n'a retenu que des sujets pour lesquels il a pu faire une enquête familiale complète, portant à la fois sur l'homme et sur la femme.

Voici le bilan :

Sur 78 ménages syphilitiques avérés :
36 ménages absolument stériles;
dont 8 cas de stérilité volontaire;
3 cas de stérilité expliquée (orchite, hystérectomie)

soit 25 cas sur 78 de stérilité inexpliquée, c'est-à-dire un pourcentage de 32 pour 100 alors que le pourcentage de la stérilité normale est de 15 pour 100 environ.

Sur les 25 malades qui ont fait l'objet de l'enquête de Lucien Périn, 6 (24 pour 100) étaient syphilitiques héréditaires; 19 (76 pour 100) étaient atteints de syphilis acquise, le plus souvent ancienne. Chez 9 patients la syphilis était le fait d'un seul conjoint, l'autre paraissant indemne; dans 16 cas la vérole était partagée par les deux époux.

Recherches personnelles.

Nous avons examiné 110 ménages, pris 75 pour 100 en milieu hospitalier, 25 pour 100 dans notre clientèle privée, syphilitiques avérés chez lesquels nons avons trouvé 54 fois la stérilité.

Voici les chiffres :

110 ménages syphilitiques : 54 ménages stériles, 10 par stérilité volontaire; 5 par stérilité pathologique : 1 orchite double, 2 hystérectomies, 1 atrésie du col, 1 tuberculose testiculaire double.

Soit, sur 110 ménages, 39 cas de stérilité sans autre cause apparente que la syphilis. Notre statistique est très voisine de la précédente.

Nous avons trouvé sur 39 malades 18 fois la syphilis héréditaire, 21 fois la syphilis acquise. Ce pourcentage justifie ce qu'écrit Périn [dans son enquête : les cas de syphilis acquise l'emportent de beaucoup sur ceux de la syphilis héréditaire. Les sujets atteints de vérole, contractée par eux-mêmes, connaissent généralement leur affection, se prêtent plus facilement aux recherches, tandis que les hérédos méconnaissent souvent leur tare et échappent à l'examen.

Recherche de la syphilis dans les ménages involontairement stériles. — Ici l'examen porte sur des couples involontairement stériles et chez lesquels l'examen des parties génitales tant de l'homme que de la femme ne révèle aucune lésion apparente susceptible d'expliquer l'infécondité.

Lucien Périn a recherché avec le plus grand soin les tares possibles de 20 ménages; voici le résultat de son enquête :

3 fois *réaction de Wassermann positive* (1 fois chez les deux conjoints, 2 fois chez un seul).

3 fois *signes indiscutables de syphilis* (1 tabes, 1 aortite, 1 ostéo-périostite cranienne guérie par le traitement).

2 fois *signes de syphilis probable* (1 facies

1. Monneret. — *Pathologie générale*, t. III, p. 761.
2. Fournier. — *Traité de la syphilis*, t. I, p. 748.
3. V. Hutinel. — *Le terrain hérédo-syphilitique*. Masson, éditeur, 1926, p. 56 et 308.
4. R. Barthélemy. — « Hérédo-syphilis des glandes endocrines ». *Thèse*, Paris, 1919.
5. Schulmann (E.). — « La syphilis des glandes endocrines ». *Paris médical*, 29 Mai 1920, p. 442.

1. J. Nicolas et Gaté, A. Léri et Barthélemy. — « Les troubles endocriniens d'origine syphilitique ». Rapports au *III[e] Congrès des dermatologistes et syphil. de langue française*, Bruxelles, 1926.
2. Laffont. — « Sur la syphilis tertiaire acquise ou héréditaire de l'utérus et des annexes ». *Thèse*, Paris, 1908.
3. Casper. — « L'azoospermie des syphilitiques ». *Deut. med. Woch.*, 1890, n° 16, p. 333.
4. Clément Simon. — « Note sur un cas d'azoospermie avec intégrité des caractères sexuels secondaires ». *Bull. Soc. franç. de Dermat.*, 17 Mai 1921, p. 198.
5. G. Milian. — Discussion. *Soc. franç. de Dermatol.*, 13 Mars 1924, p. 150.
6. E. Bertin. — *L'azoospermie et les troubles de la spermatogenèse au cours de la syphilis*, Morel, édit., Lille, 1926.
7. Périn (Lucien). — « La syphilis cause de stérilité ». *Rev. franç. de Dermatol. et de Vénéréol.*, 1927, n[os] 9, 10, p. 443.
8. Marcel (E.). — « La stérilité syphilitique ». *Ann. des mal. vénér.*, Septembre 1927, p. 655.

hérédo-syphilitique avec taie de la cornée résultant d'une kératite interstitielle, 1 hypertension, absence des réflexes achilléens, cirrhose hypertrophique).

En ne comptant que six fois la vérole, le pourcentage est de 30 pour 100 chez les couples stériles, l'infection héréditaire étant deux fois plus fréquente que la syphilis acquise. Lucien Périn ajoute très justement que la maladie peut rester latente et que l'absence de tout symptôme clinique ou sérologique n'autorise pas à nier *a priori* la syphilis dans tous les cas.

Recherches personnelles.

Nous avons cherché la vérole chez 29 ménages sans enfant, appartenant comme précédemment à différents milieux.

Nous avons trouvé :

4 fois une réaction de Wassermann très positive (3 fois chez un conjoint, 1 fois chez les deux).

2 fois une réaction de Desmoulière positive avec réactivation de la réaction de Wassermann ultérieure (1 fois chez un conjoint, 1 fois chez les deux conjoints).

3 fois lésions certaines de syphilis : 1 aortite avec signe d'Argyll, 2 fois stigmates d'hérédo-syphilis avec triade d'Hutchinson.

1 cas douteux (aortite avec vitiligo).

Soit en faisant abstraction de la dernière observation 9 cas sur 29, pourcentage assez voisin encore, par un hasard troublant, des résultats de Lucien Périn.

Dans ces observations où vraisemblablement le tréponème est intervenu, il est fort possible que l'infection n'ait touché qu'un des deux conjoints, la syphilis étant unilatérale ; mais la syphilis bilatérale est plus souvent en cause : tel est l'avis de Périn qui la trouve 16 fois sur 25. Les époux ont d'ailleurs pu contracter la vérole chacun à une source différente, mais il est évident que la transmission conjugale est plus logique par contagion directe, peut-être aussi par une sorte « *d'imprégnation syphilitique*, s'exerçant à la longue de l'un à l'autre, en l'absence de tout accident contagieux et sans porte d'entrée décelable ». Périn donne des exemples de ce mode de contage, bien difficile à prouver, de vieux ménages syphilitiques, où la syphilis est transmise de l'homme à la femme ou inversement sans que le sujet contaminé ait jamais présenté d'accident visible.

Il semble bien, après les observations que nous apportons, fruit de 5 années de recherches, que la stérilité syphilitique, impression encore vague pour la plupart des praticiens, mérite d'être tenue pour fréquente. L'étude plus précise des désordres que détermine le tréponème sur les organes sexuels, testicule et ovaire, va confirmer au delà de tout espoir les premières données purement objectives.

Ajoutons cependant, avant d'aller plus avant, que ces statistiques encore isolées et de chiffres modestes apportent un grand poids aux arguments de ceux qui se souviennent du vieil adage : *naturam morborum curationes ostendunt*. Nous citerons plus loin, après plusieurs autres, des cas indiscutables de ménages solitaires dont la famille s'est accrue après un traitement spécifique.

La stérilité masculine.

Il faut, au point de vue clinique, distinguer dans cette étude deux groupes de faits : ou bien les lésions syphilitiques sont patentes, elles attirent d'emblée l'attention du médecin vers la sphère génitale. Ces cas étaient bien connus des chirurgiens de jadis, qui, il y a bien longtemps, avaient vu, de ce fait, la fréquente faillite de la fonction sexuelle. Fournier écrit qu'il y aurait une atteinte testiculaire sur 30 cas, et cet organe, estiment quelques contemporains du maître de Saint-Louis, serait aussi souvent lésé que le foie.

Ou bien, et ce sont les faits de beaucoup les plus intéressants, la stérilité est inexpliquée de prime abord : elle apparaît chez des sujets normaux en apparence. Des travaux nombreux et nos recherches personnelles montrent qu'ici il s'agit souvent d'une vérole occulte mais agissante, d'autant plus urgente à dépister précocement, que le traitement appliqué opportunément peut en venir à bout.

La syphilis de l'appareil génital est connue. — La syphilis testiculaire, bien étudiée jadis par Ricord, Gosselin, Reclus, Fournier, a fait l'objet de l'excellente thèse de Marcel[1] où le lecteur puisera une très consciencieuse bibliographie. Nous parlerons plus loin des cas où un testicule infantile est associé à d'autres lésions dystrophiques d'origine glandulaire, vraie stérilité endocrinienne, qu'il y a lieu d'individualiser.

Dans ce cadre clinique il faut ranger l'épididymite secondaire, manifestation assez rare décrite par Dron dans sa thèse inaugurale : le testicule se coiffe d'un noyau épididymaire en casque, allongé, indolent, qui peut persister indéfiniment si le traitement n'intervient pas.

Plus souvent on observe l'orchite tertiaire, le *sarcocèle* classique, dur, quasi-ligneux, semé de nodosités en grains de plomb enchâssées dans l'albuginée, blindé d'épaisses plaques fibreuses. L'évolution peut se faire vers l'*atrophie scléreuse* ; la glande se contracte, devient ficelée. Exceptionnellement on note un ramollissement avec fistulisation, ou un fongus.

Le fonctionnement de la sécrétion spermatique peut être entravé par l'encombrement ou la rupture des voies d'excrétion ou par l'altération quasi-complète des tubes séminifères. Il faut aussi en principe que les lésions soient bilatérales ; cependant Liégeois a écrit que l'inflammation d'un testicule pouvait arrêter la sécrétion du sperme dans l'autre ; il y aurait un véritable réflexe, analogue au réflexe réno-rénal de Guyon dans l'anurie.

Au début de l'infection, l'infiltration des éléments lymphoïdes peut diffuser dans le tissu interstitiel péritubulaire et dans les travées de l'albuginée, tendant à comprimer les tubes séminifères et les vaisseaux, mais ces lésions sont habituellement parcellaires. C'est surtout lorsque la prolifération conjonctive s'accentue autour des vaisseaux et des canaux séminifères, les englobe dans son épaisseur, que le jeu physiologique de la glande commence à souffrir. Le passage est gêné, l'épithélium des tubes devient granuleux et finalement se résorbe. Cette cicatrice interstitielle étrangle et étouffe progressivement les éléments nobles de la glande. On voit sur les coupes tous les intermédiaires entre la simple infiltration diffuse et la sclérose serrée, stade pré-nécrotique, qui supprime la spermatogenèse par une double cause mécanique et nutritive.

Nous reviendrons plus en détail sur ces lésions. Disons qu'ici le médecin et généralement aussi le patient connaissent le mal, encore que les désirs vénériens et les érections subsistent habituellement. La stérilité apparaît comme très naturelle.

La syphilis de l'appareil génital est ignorée. — Ici aucune modification clinique de l'appareil épididymo-testiculaire n'est perceptible : c'est la forme de beaucoup la plus intéressante. On palpe avec attention les bourses dans tous leurs replis et il n'est possible d'y trouver aucune anomalie de volume, de forme ou de consistance des organes sous-jacents. C'est la stérilité inexpliquée de certains ménages, qui peut mettre en éveil l'attention du médecin et le conduire à défaut d'autres suggestions sur le chemin de la vérole.

Tout est dominé par l'examen minutieux du liquide spermatique.

C'est, ainsi que nous l'avons dit, Casper qui en 1890 a publié le premier l'observation d'un syphilitique, porteur d'une micropolyadénie généralisée et de lésions amygdaliennes ulcéreuses, et qui n'avait dans son sperme aucun germe. Une cure à l'iodure de potassium aurait amélioré le malade au point qu'au bout de trois semaines l'examen montrait dans une éjaculation 5 spermatozoïdes mobiles et normaux ; que ceux-ci augmentèrent de nombre dans les semaines suivantes ; et la femme finit par devenir grosse et accoucha à terme d'un enfant d'ailleurs infecté. Casper, dans son mémoire, cite les observations de Liégeois et Brysson qui, sur 21 examens de sperme de syphilitiques, trouvèrent 4 fois l'azoospermie et, aussi, les affirmations de Lewin, confirmées par Zeissl, qui prétend — ce dont nous doutons fort — que les spermatozoïdes manquent une fois sur deux dans le liquide séminal des syphilitiques.

Guizetti[1] dans un long mémoire apporte des faits contradictoires mais donne une excellente étude des lésions de la syphilis testiculaire occulte et des altérations des éléments sexuels élaborés.

Scheuer[2] en 1911 écrit l'histoire d'un ancien syphilitique qui vint le consulter pour savoir si la paternité lui était permise ; l'azoospermie était totale, la réaction de Wassermann très positive. Scheuer mit son patient au repos génital pendant une semaine, puis ponctionna ses testicules en divers endroits. Cette opération que l'auteur déclare parfaitement anodine, et très acceptable pour autrui, montra de très nombreux spermatozoïdes immobiles et bien conformés. Après un traitement iodo-hydrargyrique, le sperme redevint à peu près normal. Le grand intérêt de ce fait, venant après le mémoire de Guizetti, est la démonstration d'une oblitération probable des voies spermatiques. soit des canaux testiculaires, soit des tubes épididymaires.

En 1921, Clément Simon rapporte deux cas d'azoospermie chez des hérédo-syphilitiques ne présentant aucune lésion testiculaire appréciable. Il observe l'intégrité complète des caractères sexuels secondaires et veut ranger de ce fait ce type morbide dans le cadre des affections endocriniennes. Cette conception est discutable ; le testicule a une double fonction : la spermatogénèse qui traduit la sécrétion externe, et une sécrétion interne qui conditionne précisément les signes cliniques que Clément Simon trouve normaux. Nous étudierons plus loin la stérilité endocrinienne, qui mérite une individualité propre et apparaît bien différente de la simple azoospermie isolée.

Vers la même époque, G. Milian, approuvé par Balzer et Marcel Pinard, signale l'azoospermie chez deux malades atteints de syphilis acquise ; il ajoute même qu'il peut y avoir dans certains cas stérilité avec des spermatozoïdes normaux apparemment.

Recherches personnelles.

L'un de nous[3] s'est attaché à étudier le sperme des syphilitiques acquis et héréditaires pris en

1. Marcel (J.-E.). — « Syphilis du testicule ». *Thèse*, Paris, 1928.

1. Guizetti. — « Recherches sur les lésions épithéliales des canaux séminifères et des spermatozoïdes dans 4 cas de syphilis ». *Arch. f. Dermatol.*, Juin 1905, t. LXXV, p. 227.

2. Scheuer. — « Azoospermie et syphilis ». *Deut. med. Woch.*, 1911, n° 43, p. 333.

3. Bertin (E.) et Breton. — « Azoospermie chez les syphilitiques ». *Bull. de la Soc. de Biol. de Lille*, 11 Janvier 1926, p. 147. « Vitalité des spermatozoïdes chez les syphilitiques ». *Ibid.*, 8 Février 1926, p. 215.

partie en milieu hospitalier, en partie en milieu pénitencier. Sur 121 sujets qui ont été examinés, 66 étaient des spécifiques avérés.

Le liquide spermatique. — L'appréciation de l'excrétion spermatique est très délicate. La quantité émise à chaque éjaculation ne nous a guère paru modifiée : on sait qu'elle est normalement fort variable. De même, il ne faut pas attacher grande signification aux différences qualitatives (aspect plus ou moins granuleux, mucosité ou fluidité). Cependant Reynolds croit qu'un liquide prostatique trop consistant agglutine les germes dont la motilité normale à l'émission peut décroître ensuite rapidement; Queyrat[1] partage cet avis : aussi pour les examens microscopiques, a-t-on parfois intérêt à diluer le prélèvement dans une solution physiologique isotonique.

Ajoutons que chez un sujet contaminé, nous avons vu une hématospermie qui durait depuis deux ans en dehors de toute lésion des organes génitaux ou d'un état hypertensif.

Recherche des spermatozoïdes. — *Mode d'examen* : Une première précaution est de recueillir le sperme dans de bonnes conditions, de ne pas tarder plus d'une heure avant de faire l'étude des éléments, car, passé ce temps, leurs mouvements diminuent lentement d'énergie. Il est également nécessaire de faire toutes les recherches à une température égale, voisine de la chaleur animale. La durée des mouvements, qui peut se maintenir de sept à quinze heures dans une étuve à 37°, diminue brusquement au moindre froid, aussi bien chez les spécifiques que chez les témoins.

Numération.

Azoospermie. — Voici le bilan de nos recherches :

- 65 sujets syphilitiques (à différentes périodes), 4 cas d'azoospermie.
- 56 sujets sains, 4 cas d'azoospermie : 2 cas de syphilis ignorée, 2 anciens blennorragiques avec orchites.
- 10 malades (grippe, tuberculose, etc.) : 1 cas d'azoospermie (tuberculose testiculaire).

Nos cas d'azoospermie n'ont pas été modifiés par le traitement, mais cette éventualité a été signalée par Scheuer, Milian, Marcel. Des malades, après une stérilité passagère, ont pu devenir féconds sous l'influence d'un traitement énergique.

Oligozoospermie. — Il y a diminution du nombre des spermatozoïdes. Leur chiffre normal oscille entre 75 et 125.000 par millimètre cube, il s'abaisse sensiblement; sur certaines lames on peut les trouver isolés, réduits à quelques éléments épars dans le liquide prostatique Nous avons particulièrement recherché ces modifications qui peuvent, pour certains auteurs, en particulier pour Widakowick[2], diminuer sensiblement au cours de différents états pathologiques. Nous n'avons tenu aucun compte des variations peu importantes qu'il faut considérer comme normales et nous avons retenu 7 cas dans lesquels il y avait une restriction considérable du nombre des éléments vivants dans chaque champ du microscope. Cette modification, durable chez un même sujet, s'accompagnait très souvent d'une diminution de la vivacité des mouvements. Nous avons retrouvé les mêmes symptômes chez quelques sujets convalescents de grippe; aussi, croyons-nous qu'il est difficile de leur attribuer une valeur spécifique, et certains états pathologiques, infection ou intoxication, pouvant les reproduire au même titre que la vérole.

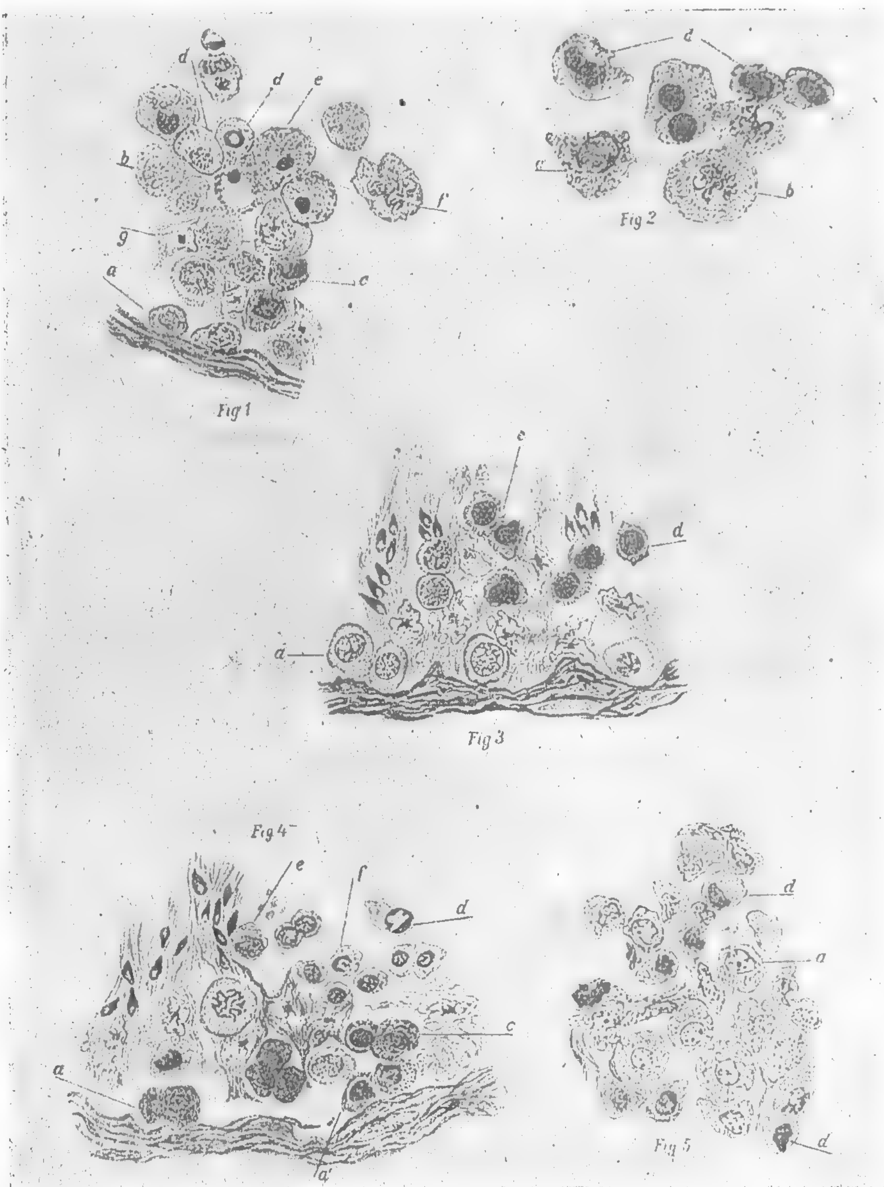


Fig. 1. — *Coupe de testicule syphilitique* (d'après Guizetti).

a) Spermatogones normales; *b*) spermatocytes normaux; *c*) spermatocytes à noyaux hyperchromatiques et chromatolytiques; *d*) spermatides dont le pourtour du noyau est hyperchromatique; *d'*) spermatides avec noyaux en chromatolyse; *e*) cellules à noyaux hyperchromatiques issues des spermatides; *f*) spermatides géantes plurinucléaires; *g*) cellules de Sertoli.

Mobilité. — Il ne nous est pas apparu que les spermatozoïdes des syphilitiques aient, d'une manière générale, une moins grande mobilité que ceux des témoins. Nous avons essayé d'obtenir des résultats plus concluants en augmentant artificiellement la durée des mouvements par la dilution dans certains milieux. Nous avons employé le sérum physiologique, le liquide de Ringer-Locke, le mucus vaginal, le sérum humain frais, vieilli ou chauffé. Ces expériences donnent des résultats biologiques très intéressants, surtout en ce qui concerne les différentes variétés de sérums qui augmentent considérablement cette survie. Nous ne pouvons cependant en tirer la moindre conclusion : le sperme des syphilitiques et celui des témoins se comportent souvent de la même manière. Ajoutons que Greil[1] a décrit des cas de *nécrozoospermie* où les germes sont absolument immobiles, morts d'apparence.

Structure. — L'étude microscopique attentive des spermatozoïdes chez l'homme normal montre fréquemment des variabilités importantes de taille, de volume, et même de structure. Nous avons pu constater nous-mêmes la présence de germes à plusieurs têtes ou plusieurs queues, de taille et de volume très variables, sans qu'il nous soit possible d'en donner une explication, en dehors de tout état toxique ou infectieux. L'examen minutieux de la cytologie cellulaire — qui mériterait d'être reprise — laisse voir un protoplasme qui se colore grossièrement en masse, et sur lequel on distingue des noyaux et des centrosomes.

Il ne nous a pas été possible de déceler des lésions bien nettes[2].

Quelques auteurs cependant jugent différemment. Pajot a décrit jadis chez de jeunes sujets stériles des spermatozoïdes moins longs, moins gros et moins mobiles qui rappelaient des cellules séniles.

De telles altérations ne sont-elles pas parfois provoquées par la syphilis acquise ou héréditaire, se demande Périn ? Widakowick écrit que tout liquide séminal a des spermatozoïdes anormaux formés par karyokinèse atypique : leur nombre ne dépasse pas 10 par 1.000 dans le sperme normal, il atteint 56 sur 1.000 dans les liquides des spécifiques, principalement héréditaires. La détermination du nombre des spermatozoïdes permet, selon le même auteur, d'accepter ou d'écarter la vérole; le traitement antispécifique, en même temps qu'il négative la réaction de Wassermann, transforme progressivement les éléments altérés.

Présence du tréponème. — Malgré de très nombreux examens nous n'avons pas pu mettre en évidence l'existence du tréponème dans le sperme. Les investigations ont été répétées souvent chez les sujets qui nous semblaient les plus contagieux; toujours en vain. On sait que Marcel Pinard[3] a observé le parasite plusieurs fois, ses observations sont consignées dans la thèse de son élève Hoch[4].

La virulence du sperme toutefois ne saurait faire l'ombre du moindre doute, il n'est qu'à s'en rapporter aux examens aujourd'hui classiques de Finger et Landsteiner sur le singe, de Uhlenhuth et Mulzer, de Pearce et Brown sur le lapin.

1. Queyrat. — Discussion à la *Soc. franç. de Dermatol.*, 17 Mai 1921, p. 198 in *Bull.*
2. Widakowick. — « Les spermatozoïdes des syphilitiques ». *Réun. biol. de Buenos-Aires*; in *Bull. de la Soc. de Biol.*, 1920, p. 1530.

1. Greil (A.). — « Aetiologie der Sterilitat ». *Zentralbl. f. Gyn.*, n° 5, Janvier 1925, p. 227.
2. Nous avons utilisé entre autres colorants l'érythrocine-fuchsine, la safranine, le vert lumière, le bleu de toluidine, le vert de méthyle.
3. Marcel Pinard. — *Soc. franç. de Dermatol.*, et *Paris médical*, Mars 1920.
4. Hoch. — *Thèse*, Paris, 1920.

Interprétation pathogénique.

Le parfait fonctionnement de la glande testiculaire exige deux choses : l'intégrité relative des tubes séminifères et la libre circulation des voies d'excrétion. La stérilité post-ourlienne est due au premier motif, au second celle qui succède à la gonococcie, des noyaux épididymaires obstruant le cours séminal, un seul peut-être si l'on admet le réflexe croisé d'un testicule sur l'autre de Liégeois ; d'où vraisemblablement les deux causes peuvent intervenir.

La possibilité d'une *oblitération* soit des canaux testiculaires, soit du tube épididymaire est prouvée par la vérification un peu osée de Scheuer, qui ponctionne le testicule d'un de ses patients, spécifique avéré et azoosperme, et trouve des spermatozoïdes immobiles, mais bien conformés.

Guizetti[1] dans un mémoire intéressant et peu connu, a étudié microscopiquement les testicules de 4 malades décédés avec des lésions de syphilis en évolution. Dans une de ces observations il note avec précision les nombreux foyers d'infiltration dans les canaux séminifères qui sont obstrués et qui, lorsque cet état d'arrêt fonctionnel persiste, se sclérosent et entraînent secondairement une atrophie progressive de tous les tubes.

L'excrétion exocrine peut être arrêtée par le seul jeu des lésions dégénératrices, qui sont plus tardives, mais vraisemblablement beaucoup plus graves.

L'épithélium des canaux excréteurs s'épaissit, s'opacifie; il y a multiplication des noyaux puis dégénérescence amyloïde; artérioles et capillaires sont également infiltrés d'amylose, des travées fibreuses qui s'enfoncent en plein parenchyme vont encore gêner la sécrétion. Peu à peu le testicule se contracte, diminue de volume, devient adhérent avec ses enveloppes. Tandis que peu à peu s'opère la destruction des éléments du parenchyme, on note l'altération des cellules de la série génitale. Tout d'abord il y a augmentation de la pièce intermédiaire des spermatosomes, qui prend la forme d'un fuseau, d'une ampoule, d'un calice, la tête augmente de volume et devient le siège de chromatolyse; certains spermatocytes ont des noyaux avec hyperchromatose et chromatolyse, il y a une diminution marquée des cellules interstitielles.

Obstruction des canalicules et destruction du parenchyme s'associent sans doute pour rendre plus promptement définitive la stérilité : le processus est ici évidemment microbien, dû à l'action du tréponème. Cet agent a d'ailleurs été trouvé à plusieurs reprises. Wartin[2] l'aurait vu dans des testicules de malades atteints de syphilis acquise ou héréditaire sans qu'on observe parallèlement aucune lésion histologique. De même Fouquet l'a observé en groupes dans le tissu interstitiel, les parois vasculaires et les canalicules d'un hérédo.

Tout récemment, une communication de MM. Nayrac, Breton et Barbe à la Société de Biologie[3] apporte une contribution très importante à l'étude des lésions histologiques du testicule, cliniquement indécelables.

Ces auteurs qui ont examiné les testicules de 19 tabétiques ou paralytiques généraux apportent les conclusions suivantes :

1° Il existe un épaississement des gaines conjonctives des tubes épithéliaux dans 58 pour 100 des cas; dans 21 pour 100 il y a une transformation conjonctive complète de ces tubes.

2° La quantité des éléments nobles est diminuée dans 52 pour 100 des cas. Il y a troubles graves de la spermatogenèse dans 58 pour 100 des cas allant du simple ralentissement de la fonction jusqu'aux lésions de métaspermatogenèse arrêtée aux spermatozoïdes et même aux spermatogonies, avec absence complète de spermatozoïdes.

3° Il existe de l'infiltration plasmo-lymphocytaire, de la sclérose interstitielle et de l'hypoplasie de la glande interstitielle.

Ces conclusions établiraient d'une façon indiscutable les bases anatomo-pathologiques de la forme la plus importante de la stérilité syphilitique masculine.

Nous verrons plus loin que ce que nous appelons la stérilité endocrinienne, surtout chez les hérédos où toutes les glandes closes sont vraisemblablement touchées, a une autre pathogénie : les testicules y sont adultérés du simple fait du mauvais fonctionnement endocrinien longtemps prolongé. Certains succès dus à l'opothérapie confirment cette opinion.

1. Guizetti. — « Recherches sur les altérations épithéliales des canaux séminifères et des spermatides dans 4 cas de syphilis ». *Arch. für Dermat.*, Juin 1905, t. LXXV, p. 227.
2. Wartin, Fouquet cités par Marcel. — *Loc. cit.*, p. 115.
3. Nayrac, Breton, Barbe. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1929, t. XXXIII, p. 796.

La stérilité féminine.

Beaucoup plus délicate est l'interprétation de la stérilité chez les femmes syphilitiques ou contaminées, faute de moyens d'appréciation. La syphilis utéro-ovarienne, écrit Audry[1], est au moins aussi fréquente et probablement beaucoup plus importante que la syphilis uro-génitale de l'homme. Les diversités possibles du mécanisme physio-pathologique apportent en outre une complexité plus grande au problème.

La stérilité peut tout d'abord être permanente, secondaire ou passagère. Lucien Périn donne, dans son mémoire, d'excellents exemples de ces types cliniques. Il s'agit ou bien d'une femme qui n'a pu, sa vie durant, concevoir malgré tout traitement, ou bien qui a eu une ou plusieurs grossesses dans les premières années de sa vie conjugale, puis qui est devenue inféconde malgré son désir d'avoir encore des enfants, ou enfin qui, entre deux grossesses, a une période de stérilité involontaire se prolongeant plusieurs années.

L'activité morbide du tréponème peut s'exercer de multiples façons : tout d'abord il peut y avoir stérilité par obstacle mécanique qui fait échec au trajet ascendant du spermatozoïde ou descendant de l'ovule : l'examen objectif peut parfois alors trancher la question, plus souvent c'est une constatation opératoire ou une vérification anatomo-pathologique. D'autre part, ainsi que l'a écrit Vignes[2], avortement, accouchement prématuré, mortinatalité, mortalité du nourrisson, font avec la stérilité une série homogène et, bien que nous n'ayons en vue ici que la stérilité proprement dite, nous ne pouvons nous empêcher de faire un rapprochement. Reynolds et Macomber[3] croient d'ailleurs que la syphilis peut causer la stérilité sous forme d'avortement *précocissime*, l'œuf fécondé serait tué avant que la gestation ait pu être diagnostiquée.

Stérilité par lésions utéro-ovariennes. — Il est fort délicat dans la plupart des cas d'affirmer l'origine spécifique des lésions utéro-ovariennes, tant d'infections en dehors de l'habituelle gonococcie pouvant être en cause. Il existe cependant des faits cliniques indéniables, principalement au cours du tertiarisme, et Laffont[4], dans une excellente thèse, à laquelle nous ferons des emprunts, l'a fort bien montré.

La syphilis, à sa période tertiaire beaucoup plus habituellement que de façon précoce, peut toucher le *col utérin*, y créer une leucoplasie, de la sclérose, des lésions ulcéro-gommeuses, ces différents types anatomiques pouvant volontiers s'associer. Comment reconnaître la vérole là où il n'y a qu'un léger catarrhe muco-purulent à peine teinté de sang, sans réaction douloureuse. Laffont accorde une valeur à cette indolence et aussi au caractère diphtéroïde blanc grisâtre des ulcérations et à leur disposition circinée. Audry a récemment encore insisté sur ces métrites cervicales ou totales.

1. Audry. — *Paris médical*, 9 Octobre 1926.
2. Vignes (H.). — « Stérilité syphilitique ». *Bull. méd.*, n° 9, 27 Février 1929.
3. Reynolds et Macomber. — *Fertility and Sterility in human marriage*, 1924, p. 84.
4. Laffont. — « Sur la syphilis tertiaire acquise ou héréditaire de l'utérus et de ses annexes ». *Thèse*, Paris, 1908.

Dans la *syphilis du corps* il existe une sensibilité à la pression du fond de l'organe, quelquefois une légère douleur sus-pubienne, il y a des métrorragies abondantes que ne soulagent pas les remèdes classiques. L'utérus est souvent modifié mais ceci est fort difficile à apprécier. Les annexes peuvent être ou non touchées. C'est surtout l'action rapidement curatrice du traitement qui affirme le diagnostic.

La syphilis tubaire est connue depuis l'observation de Bouchard et Lépine (1866). Dans son récent mémoire, Marcel cite un cas de Thévenard et estime que si chaque opération d'hystérectomie était suivie d'un examen anatomo-pathologique, il y aurait souvent des surprises dans le sens qui nous occupe. On a décrit une salpingite congestive à la période secondaire, une forme catarrhale à la période tertiaire, à laquelle répondent les 5 observations de Wassilieff[1]. Cet auteur assigne à la syphilis tubaire les caractères suivants : douleur oscillante, progressive, puis continue, peu intense, règles augmentées de durée et d'abondance, trompes du volume du petit doigt légèrement sensibles spontanément et à la pression, surtout douleur provoquée par la pression au niveau des artères du petit bassin. Dans des observations de Füller, de Witheseade (citées par Laffont), la tumeur salpingienne était le signe prédominant que fit disparaître rapidement l'emploi de l'hydrargyre.

La syphilis ovarienne est plus délicate à mettre en évidence. Klebs dans son « Traité d'anatomie pathologique » écrit que les affections syphilitiques des ovaires aboutissent de très bonne heure à la sclérose et à la stérilité, ainsi qu'à la formation d'adhérences serrées. Barthélemy croit que l'ovarite tardive est le plus souvent diffuse, syphilome plutôt que gomme pure, qui aboutit à un processus scléro-atrophique.

Le diagnostic clinique est problématique : il faut une sagacité rare, sauf indication préalable, pour rapporter à la vérole une masse ovarienne, un syndrome douloureux ou encore des métrorragies parfois abondantes, bien décrites par Ozenne. L'attention serait plus volontiers attirée par la dysménorrhée. Fournier a jadis insisté sur la leucorrhée, suintement séro-muqueux du secondarisme et l'aménorrhée qui souvent la suit. Les règles subissent d'abord des retards puis disparaissent; une malade de Fournier avait passé deux ans de sa syphilis à se croire tous les mois enceinte. Tout dernièrement G Milian et Périn[2], suivis par Hallé, ont insisté à nouveau sur la fréquence de l'aménorrhée syphilitique, traduction de l'altération des ovaires, qui peut apparaître à tous les moments de la vérole acquise ou héréditaire

Stérilité sans lésions génitales appréciables.

L'infécondité peut être le seul signe clinique et l'examen le plus minutieux des organes génitaux

1. Wassilieff. — « Essai critique sur les salpingites syphilitiques ». *Journ. Méd. de Paris*, 30 Octobre 1904, p. 619.
2. Milian (G.) et Périn. — « L'aménorrhée syphilitique ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 7 Juin 1929, p. 737.

ne laisse prise à aucune interprétation morbide. L'absence de grossesse est la seule anomalie d'une femme de belle allure, sans tare, sans déficience endocrine, le mari, bien entendu, ayant un sperme reconnu normal. S'agit-il d'une syphilis latente ? La réaction de Wassermann, et même les réactions plus sensibles de Hecht, de Desmoulière seront faites après réactivation, selon la méthode de Milian. Mais, même quand la sérologie reste négative, l'expérience prouve que, parfois, le traitement peut amener une grossesse alors que les conjoints désespéraient de toute descendance. Lucien Périn et Marcel apportent des cas de ce genre très convaincants. Nous en connaissons trois, pour notre part, dont toute l'histoire se résume à ceci : mariages inféconds depuis quatre, cinq et huit ans; aucune tare visible chez l'homme, non plus que chez la femme, réaction de Wassermann positive chez un sujet, réactivation chez un second, réaction négative chez les quatre autres. Le traitement est entrepris par les arsénobenzènes et le bismuth : conceptions au bout de huit mois, de quatorze mois, de dix-sept mois, suivies de grossesses et d'accouchements normaux. Avouons, d'ailleurs, que nous avons soigné parallèlement neuf autres couples sans succès.

Nous ne voulons pas dire que tout ménage sans enfant est entaché de syphilis; loin de là est notre pensée : les arcanes de la conception sont mystérieuses; nous n'en connaissons pas tous les secrets. La médication arsenicale agit-elle *sponte sua*, sans l'intermédiaire du tréponème ? Il existe à coup sûr un facteur individuel qui peut un jour se modifier. On sait qu'au haras une poulinière, saillie à plusieurs reprises par un étalon, peut rester vide, alors qu'un nouveau mâle la féconde, le premier animal ayant fait ses preuves et continuant utilement son métier de reproducteur. De même, une femme stérile dans une première union, divorcée, devient enceinte d'un second mari, alors que le prédécesseur rend mère également une nouvelle épouse.

Nous dirons plus loin que, s'il existe le moindre soupçon de vérole et si les conjoints veulent ardemment une descendance, il est permis de tenter un traitement que l'expérience a prouvé être parfois heureux.

La stérilité endocrinienne. — Il y a longtemps que les médecins ont vu les rapports étroits qui unissent les glandes endocrines; il y a entre elles une véritable synergie fonctionnelle : l'atteinte d'une glande a un retentissement plus ou moins profond sur les autres. Chaque parenchyme n'est pas un organe isolé, mais un élément agissant d'un même système, la souffrance d'une unité se répercutant sur l'ensemble. Ces synergies glandulaires, étudiées par Claude et Gougerot, exposées par Sourdel, dans sa thèse sur les syndromes pluriglandulaires, sont en parfait accord avec la physiologie. En ce qui concerne plus particulièrement les glandes sexuelles, dans un mémoire tout récent, Riddle[1] a prouvé l'action absolument parallèle des diverses actions biologiques, telles que la chaleur, les saisons, etc., sur l'ovaire et le testicule et sur les autres parenchymes endocriniens. Disons, en outre, que les fonctions de reproduction sont absolument indépendantes du système végétatif et que la section du sympatique est, sur ce point, sans effet (Cannon[2]).

Nous n'insisterons point sur la fréquence de la localisation du tréponème sur les glandes closes; l'un de nous l'a montrée jadis dans un travail documenté. Ovaires et testicules sont souvent atteints dans leurs fonctions endocrines, et tandis qu'ovules et spermatozoïdes sont encore élaborés quasi-normaux, un travail de désorganisation s'opère dans le parenchyme, qui bientôt rendra vaines les fonctions reproductives. Ce sont les modifications des caractères sexuels secondaires qui peuvent attirer l'attention : développement physique incomplet, insuffisance pilaire, voix eunuchoïde, obésité. Ainsi que l'a écrit Hutinel, l'abolition de la sécrétion entrave le développement du sujet. Au seuil de l'âge adulte, lorsqu'il s'agit de syphilis héréditaire, l'évolution pubérale ne s'accomplit pas ou se réalise incomplètement, le sujet reste frappé d'infantilisme. L'atteinte plus tardive de la glande provoque l'apparition de l'*infantilisme réversif* de Gandy[1], presque toujours sous la dépendance de la vérole, ainsi que l'a bien indiqué son auteur.

Nous n'insisterons pas non plus sur les syndromes pluriglandulaires plus complexes, telle la maladie de Babinski-Fröhlich où les lésions génitales masculines ou féminines sont associées à une adiposité remarquable : la stérilité y est de règle. Mais, dans de nombreuses occasions, la même observation peut être encore faite. Chez les stériles congénitales, écrivent Devraigne et Seguy[2], il existe, dans la très grande majorité des cas, des troubles du fonctionnement ovarien. Si ce sont, en général, des femmes à règles peu abondantes, fréquemment douloureuses, il existe également des cas où les règles sont, au contraire, très abondantes et irrégulières dans leur mode d'apparition. Nous avons remarqué qu'il s'agissait, dans la plupart des cas, d'hyperthyroïdiennes. Fréquemment, il y a association de l'oligorrhée et d'une tendance manifeste à un embonpoint progressif : ces hypotrophies génitales peuvent être associées à d'autres dystrophies, dont le terme ultime est le myxœdème.

Dans un autre ordre d'idées, l'un de nous, étudiant le goitre exophtalmique syphilitique[3], a pu constater que presque tous ses malades étaient sans descendance, mais l'attention n'étant pas attirée sur ce symptôme, l'enquête ne fut pas poursuivie régulièrement.

Ainsi donc, la vérole, par contamination héréditaire surtout, mais quelquefois aussi par atteinte directe, frappe les glandes closes, et parmi celles-ci, le testicule et l'ovaire. L'adultération de la fonction endocrine agit sur la fonction exocrine, c'est-à-dire la spermatogenèse ou l'ovulation. Peut-on ici préciser le mécanisme physio-pathologique ? Il n'est pas question d'obstruction; c'est une dyssécrétion qui, au début, agit sans doute sous l'influence d'hormones : l'action parfois heureuse de l'opothérapie, dont nous reparlerons, et qui a pu supprimer des cas de stérilité, en est une preuve. Ultérieurement, le protoplasme cellulaire est touché, les noyaux se désagrègent, puis la sclérose s'installe, apportant un caractère définitif à l'inactivité sécrétoire.

Diagnostic.

Un ménage vient consulter le médecin pour faire cesser une stérilité qui afflige les deux conjoints : le premier geste est de chercher le fautif.

Chez l'homme, on cherchera tout d'abord les infections à localisation testiculaire : l'orchite ourlienne, les orchi-épididymites blennorragiques et tuberculeuses. L'appareil urinaire sera exploré; on fera un toucher de la prostate. Il est possible qu'exceptionnellement une intoxication puisse agir sur les fonctions génératrices : on l'a dit pour le saturnisme. Queyrat a incriminé les gaz de combat, étiologie niée par Flandrin.

La recherche des spermatozoïdes sera le complément indispensable de l'interrogatoire : on appréciera leur nombre, leur mobilité, leur structure, en sachant bien que l'azoospermie peut n'être que transitoire et que la constatation de spermatozoïdes d'apparence normale ne permet pas de nier *a priori* la syphilis chez l'homme.

Chez la femme on s'enquerrera d'une intervention chirurgicale antérieure, on recherchera les différentes lésions génitales : atrésie du col, fausses routes vaginales, version vicieuse de l'utérus, métrite ou salpingite blennorragique ou puerpérale, kyste ou tumeur des ovaires ou des trompes.

La stérilité n'étant pas explicable après un examen complet, il faudra penser au rôle possible de la syphilis. L'écueil, d'ailleurs, c'est que la stérilité n'a rien d'absolu, nous le répétons : une femme inféconde avec un homme peut concevoir avec un autre, alors que le premier conjoint affirme avec une seconde femme ses aptitudes à la procréation.

Dans quelles conditions attribuer à la syphilis la stérilité ? — Un examen clinique des deux époux sera fait avec minutie, l'interrogatoire sera complété par une étude attentive du système nerveux (pupilles et réflexes tendineux), de l'appareil circulatoire (aorte, tension artérielle), des téguments et des muqueuses (cicatrices possibles, pigmentation, leucoplasie, etc.).

Une enquête familiale sera poursuivie (ascendants, collatéraux, descendants).

L'examen sérologique comprendra non seulement la recherche du Wassermann, mais les techniques plus sensibles (Hecht, Desmoulière); la réactivation sera toujours tentée selon la méthode de Milian. La floculation pourra être également demandée.

Sans vouloir trouver partout la vérole, ce qui est le reproche adressé aux syphiligraphes, nous estimons avec Périn qu'il faut en présence de tout cas de stérilité inexpliqué penser à la syphilis au même titre, sinon davantage, qu'aux autres causes de stérilité communément admises.

Pronostic.

Il est fort délicat de promettre un succès alors que parfois la syphilis elle-même est incertaine et qu'un traitement est offert à des époux désolés, en désespoir de cause. Mais, ironie thérapeutique, c'est parfois là où le médecin fait le plus de réserve qu'apparaît la grossesse désirée.

Il faut en tout état de cause tenir compte d'abord du degré de certitude de la vérole, puisque c'est elle qu'on a pour but de vaincre. Celle-ci étant admise on envisagera l'ancienneté de l'infection et sa virulence apparente. Il faut cependant savoir qu'on est autorisé à agir très tardivement car, ainsi que l'a bien montré Balzer[1], on ne sait pas combien il faut de temps au parasite pour anéantir complètement les fonctions génitales. Il est évident que de jeunes malades sont plus sensibles à la thérapeutique et que, chez eux, le tréponème jugulé, spermatozoïdes ou ovules reprendront plus aisément leur activité première.

On croira de même qu'un traitement agira sur des lésions congestives ou pourra déblayer des canalicules obstrués, mais qu'il lui sera impossible de réparer de graves lésions parenchymateuses et des tissus envahis d'une sclérose quasi-irréductible.

Le pronostic enfin est plus grave, nous l'avons déjà fait entendre, lorsque les autres glandes endocrines sont touchées en même temps que les testicules ou l'ovaire; cette syphilis pluriglandulaire, endocrinienne comme nous l'avons nommée, donne une stérilité immuable et se présente comme une véritable dystrophie.

1. Riddle (O.). — « Endocrine regulation of reproduction ». *Endocrinology*, t. XIII, n° 4, Juillet 1929, p. 311.
2. Cannon (W.-B.). — « The physiology of sympathectomized animals (abstract) ». *Science*, N. S., 1919, t. LXII, p. 502.

1. Gandy (Ch.). — « L'infantilisme tardif de l'adulte ». *Le mouvement médical*, t. I, 1913, n° 7, p. 302.
2. Devraigne et Séguy. — *Le monde médical*, 19 Juillet 1929, p. 719.
3. E. Schulmann. — « Le goitre exophtalmique syphilitique ». *Thèse*, Paris, 1918.

1. Balzer (A.). — *Bull. Soc. franç. de Dermat.*, 13 Mars 1924, p. 154.

Traitement.

S'il existe le moindre soupçon de syphilis latente dans un ménage stérile depuis trois ans, le traitement sans aucun doute doit être prescrit. Que doit faire le médecin si rien ne le met sur la trace de la vérole, si homme et femme apparaissent à l'examen parfaitement sains ? Nous croyons très sincèrement qu'il faut faire un traitement d'épreuve : l'un de nous, dans une semblable éventualité, ayant traité contre son gré un couple après cinq ans de stérilité, a vu survenir la grossesse désirée.

Les effets heureux de la thérapeutique antispécifique ne se comptent plus aujourd'hui. G. Milian, Marcel Pinard, Fournier, Périn, Marcel en ont rapporté des observations qui ne laissent place à aucun doute.

Nous avons traité depuis cinq ans 25 ménages stériles plus ou moins entachés de syphilis, nous avons obtenu trois résultats : l'un au bout de huit mois de traitement, le second après onze mois, le dernier après quinze mois. La stérilité remontait respectivement à cinq ans, sept ans et quatre ans.

Le traitement pour avoir chance de réussite devra être :

1° *Bilatéral*, suivi par les deux conjoints ; il est difficile au bout d'une union de quelques années de dire d'une façon sûre que l'un des deux partenaires est indemne, même en l'absence de tout symptôme ;

2° *Régulier et suffisamment actif*, c'est-à-dire que les doses ne doivent pas être insuffisantes sous le prétexte fallacieux d'un essai sans espoir. Mieux vaut ne rien entreprendre que de le faire à demi. Tout en tenant compte des dispositions individuelles, il est nécessaire d'agir énergiquement et nous estimons que les arsénobenzènes sont indispensables dans le jeu des séries avec leur posologie habituelle ;

3° *Prolongé*, d'une durée d'une année. Après cette date nous croyons que, sauf la nécessité de soigner une vérole en évolution, il y a lieu de renoncer à tout espoir.

Si le succès favorise le médecin, il faudra continuer la cure pendant toute la grossesse pour éviter toute possibilité d'avortement ou d'accouchement prématuré chez la mère, d'hérédo-syphilis chez l'enfant.

La thérapeutique doit réserver une place à part lorsque est porté le diagnostic de stérilité endocrinienne.

Nous croyons qu'un de nos cas heureux a été amené par l'association de l'opothérapie thyro-ovarienne au traitement purement spécifique. D'ailleurs, en endocrinologie, les exemples ne sont pas rares où la médication opothérapique ou spécifique isolées sont inopérantes et où leur symbiose permet les plus grands espoirs. En tous les cas, chaque fois qu'il y a des troubles marqués de la menstruation, des bouffées de chaleur, des modifications marquées de métabolisme basal ou tout autre signe permettant de diagnostiquer l'insuffisance fonctionnelle d'une glande endocrine, on associera sans hésiter l'opothérapie à l'arsenic, au bismuth ou au mercure. Il est parfois très difficile de discerner les parenchymes déficients ; les extraits d'ovaire et de testicule seront bien entendu les produits de base, mais il y aura lieu de leur adjoindre d'autres extraits, thyroïdiens, hypophysaires ou surrénaux, quitte en cas d'échec à passer de l'un à l'autre ou d'en user simultanément.

L'étude de la descendance syphilitique apparaît donc singulièrement capricieuse puisque l'infection peut créer la stérilité, l'avortement, la mortinatalité, l'hérédo-dystrophie et souvent aussi des enfants normaux, apparemment indemnes de toute tare.

Et ce contraste qu'offre l'infection tréponémique, tantôt prodigue avec des grossesses sans nombre et même parfois gémellaires, tantôt avare à l'excès et défendant à ses victimes la moindre conception, n'est pas le côté le moins troublant du problème encore si obscur que pose l'hérédité syphilitique.

UN SYNDROME NOUVEAU

SYNCOPES CARDIAQUES GRAVES ET SYNCOPES RÉPÉTÉES PAR HYPERRÉFLECTIVITÉ SINO-CAROTIDIENNE

Par **Jacques ROSKAM**

Professeur de Pathologie médicale
à l'Université de Liége.

C'est grâce aux récents et beaux travaux de H. E. Hering et de ses continuateurs sur le rôle du sinus carotidien dans la régulation de la tension artérielle qu'il nous fut possible de comprendre d'emblée le syndrome — nouveau, à notre connaissance — dont nous allons ici décrire un cas. Exposons donc d'abord les bases physiopathologiques de notre observation.

Depuis longtemps déjà, on savait qu'une élévation de la pression sanguine, fût-elle localisée à la circulation carotido-céphalique, provoque un ralentissement du cœur et, inversement, une diminution de cette pression, une accélération des battements cardiaques (Cooper, 1836 ; Marey, 1856 ; François Franck, 1877 ; Pagano et Siciliano, 1900 ; etc.). D'autre part, Tschermak avait montré en 1866 que la compression du cou au niveau du vague peut entraîner une bradycardie notable.

H. E. Hering devait avoir le grand mérite d'établir le rapport existant entre ces deux ordres de phénomènes. En 1923, il démontra que le ralentissement du cœur et l'abaissement de la pression artérielle déterminés par l'épreuve du *Vagusdruck*, de Tschermak, ne sont pas dus à l'excitation mécanique du vague, comme on le croyait alors, mais à un réflexe prenant naissance au niveau du *sinus carotidien* — et, avec C. Heymans, nous entendrons par là « la région de la bifurcation de la carotide commune en carotides interne et externe, la dilatation de la carotide interne, le glomérule carotidien, le plexus nerveux autour de la bifurcation carotidienne et les filets nerveux qui en partent et se rendent au nerf glosso-pharyngien et au ganglion noueux du vague ». Peu après, H. E. Hering, reprenant l'étude de la régulation de la tension sanguine, prouvait que les variations de la fréquence du pouls et du tonus vasculaire consécutives à des modifications de la pression carotido-céphalique sont, elles aussi, déclenchées par le sinus carotidien, zone réflexogène adaptant les tonus cardio-vagal et vaso-moteur à la tension artérielle régnant à son niveau. Cette tension s'élève-t-elle, le sinus carotidien excité accroît par voie réflexe le tonus du vague et les battements du cœur se raréfient, cependant que les vaisseaux périphériques se dilatent, par suite d'une diminution du tonus neuro-vasculaire et d'une inhibition de l'adrénalino-sécrétion. La pression intracarotidienne fléchit-elle, le cœur s'accélère et les vaisseaux se contractent par un mécanisme physiologique inverse.

Nous avons, pensons-nous, suffisamment rappelé, pour la compréhension du sujet qui nous occupe, les principales conclusions des recherches de H. E. Hering, de ses collaborateurs et de ses continuateurs sur le rôle du sinus carotidien. Les lecteurs qui voudraient se documenter davantage sur cette si intéressante question liront avec profit les monographies que H. E. Hering et C. Heymans lui ont consacrées. Ils y trouveront, d'autre part, quelques considérations sur la pharmacologie et la pathologie du sinus carotidien.

C'est ainsi qu'ils apprendront, à la lecture du livre de H. E. Hering, que le réflexe, à la compression, du sinus carotidien est surtout net chez les sujets artérioscléreux et hypertendus (Koch, 1923 ; Mehrmann, 1925 ; récemment confirmé par Mandelstamm, Zaitschik, Jitnikoff, Ellenbogen et Schaffran, 1929, et par Lian, Stoïcesco et Vidrasco, 1929).

Comprime-t-on le sinus carotidien de ces malades, le pouls se ralentit ou s'arrête presque immédiatement, le plus souvent une demi-seconde à une seconde après la compression. Le ralentissement maximum s'observerait, d'après Koch, après deux à quatre pulsations. Le plus souvent, la fréquence des pulsations augmenterait par la suite, selon cet auteur, même si la compression est maintenue. Dans un cas seulement, Koch aurait observé le ralentissement du pouls sept secondes encore après la fin de l'épreuve. Il n'aurait relevé aucun trouble objectif chez ses malades, en dehors d'un éventuel accroissement de l'amplitude des mouvements respiratoires. Une seule fois, chez un vieillard scléreux, il nota de la pâleur de la face. Aucun de ses patients ne se plaignit de vertiges ou d'angoisse.

Les observations de Mandelstamm et de ses collaborateurs sont un peu différentes. Si le réflexe cardio-inhibiteur cédait, en général, pendant la compression, par contre, chez nombre d'individus, les auteurs russes eurent l'occasion de constater que l'action arrestatrice du vague se prolongeait un certain temps (une à trois secondes d'après leurs figures) après la fin de l'épreuve. Ils signalent, d'autre part, chez certains de leurs patients artério-scléreux, des vertiges, un état demi-syncopal.

Chez aucun des 1.217 malades explorés par Koch, Mehrmann, Mandelstamm et ses collaborateurs, la compression des sinus carotidiens n'a déclenché d'accidents graves. En dehors d'un sujet observé par les auteurs russes et chez qui l'arrêt du cœur provoquait « des accidents nerveux (vertiges, attaque syncopale légère), observés jadis par le malade lui-même pendant la marche », chez aucun d'eux, le réflexe de H.-E. Hering ne semblait susceptible d'engendrer des troubles répétés.

Les seuls accidents graves attribués par les auteurs, et surtout H. E. Hering, au réflexe du sinus carotidien sont liés à une excitation accidentelle intense et brutale de cette région de l'organisme : knock-out du coup de boxe sous-mandibulaire, syncope et mort rapide dans certains cas de strangulation, certaines morts rapides par pendaison, irritation de la région sinusienne au cours d'interventions chirurgicales sur le cou.

Aussi bien, dans sa monographie, C. Heymans se borne-t-il à écrire au sujet de l'existence d'une hyperexcitabilité permanente du sinus carotidien : « Peut-on admettre que certains états pathologiques caractérisés par l'hypotonie circulatoire soient dus à une hypersensibilité chronique des zones vaso-sensibles ? On peut le supposer, mais il faudra attendre de plus amples preuves expérimentales et cliniques avant de pouvoir l'affirmer. »

L'observation clinique qu'il m'a été donné de faire me paraît démontrer nettement, et que le sinus carotidien peut présenter de façon permanente, chronique, une hyperexcitabilité extrême, et que cette hyperexcitabilité peut engendrer des accidents syncopaux de la plus haute gravité, ou remarquables par leur répétition.

Observation I. — **Le 3 Novembre dernier, se présentait à mon cabinet de consultation le nommé C..., Armand, âgé de 53 ans, maître de carrières, et dont**

les antécédents pathologiques, jusqu'en Mai 1929, n'avaient rien présenté de particulier. Sa mère, cinq frères et sœurs étaient en parfaite santé, de même que sa femme et ses deux enfants. Son père avait succombé à une pneumonie lobaire franche. Lui-même déclarait n'avoir jamais été malade.

En Mai 1929, la femme de notre patient l'aidant à mettre un col trop étroit glissa un doigt entre le col, rigide, et le cou: aussitôt son mari s'affaissa, évanoui.

De Mai à Octobre, aucun incident important ne survint. C'est à peine si le malade, que cette syncope avait inquiété et qui s'observait davantage, éprouva par intermittences et de façon passagère une sensation de lourdeur à la tête.

Au début d'Octobre, Armand C..., essayant de gravir à la course un talus escarpé, perdit de nouveau brusquement connaissance. Au cours de sa chute, il s'ouvrit sur une longueur d'une dizaine de centimètres le cuir chevelu, sans éprouver aucune douleur. Revenu à lui et regagnant sa maison, il présenta une nouvelle syncope.

Le 3 Novembre, venu à Liége pour affaires, il se rendit au préalable chez un coiffeur. Celui-ci, tendant la peau du cou pour le raser, provoqua par ce geste intempestif une syncope brusque et prolongée. Elle se renouvela une fois lorsque Armand C..., sorti de son évanouissement, essaya de se redresser.

Une couple d'heures plus tard, je recevais sa visite.

Le teint du patient était plutôt pâle. Ses traits exprimaient l'inquiétude que lui inspirait son état. Il me narra avec précision la suite des événements que l'on vient de lire.

A l'examen du thorax et de l'abdomen, je ne notai rien de particulier. Le cœur notamment paraissait, à la palpation et à la percussion, de dimensions normales. Les tons en étaient purs, bien frappés. Le pouls, régulier et égal, modérément scléreux, battait au rythme de 80 à la minute.

Je couchai Armand C... sur une table d'examen. En décubitus dorsal, le pouls tombé à 72 pulsations à la minute, la pression artérielle était : maximum : 17-18, minimum : 9, tant à l'oscillomètre de Pachon qu'au sphygmo-tensiophone de Vaquez-Laubry. L'indice oscillométrique atteignait 6 divisions.

Avant toute autre exploration, je recherchai le réflexe oculo-cardiaque : il était inversé (84 pulsations au lieu de 72).

Systématiquement, je pratiquai alors une compression forte, en de multiples endroits, des régions carotidienne et paracarotidienne gauches du patient, en évitant soigneusement la carotide elle-même et surtout la région sinusienne : aucune réaction notable. J'abordai le sinus carotidien, à mi-chemin entre le cartilage thyroïde et l'angle du maxillaire inférieur. A peine l'avais-je comprimé — je pourrais dire touché — qu'Armand C... s'écria, la voix étranglée par l'angoisse : « Je pars. » Aussitôt je cessai la compression : elle n'avait duré qu'un instant. Pâle comme un mort, les lèvres décolorées, l'œil éteint, C... gisait, inerte, privé de conscience, de mouvement, sans pouls, sans respiration. Pendant cette syncope qui se prolongea plus de quinze secondes après la fin de l'attouchement, j'auscultai avec la plus grande attention la région précordiale : silence absolu. Finalement, survinrent des convulsions épileptiformes généralisées. Puis, brusquement, le cœur se remit à battre sur un rythme accéléré, à 120 pulsations environ à la minute, des extrasystoles venant fréquemment entrecouper la succession précipitée des systoles régulières. Cependant le malade, en proie à une angoisse extrême, gémissait, appelait à l'aide, clamait sa peur de mourir.

Le rythme normal du cœur réapparu, le malade calmé et toujours étendu, j'explorai les régions carotidienne et paracarotidienne droites. Cette fois encore, la compression forte, maintes fois répétée, du cou en dehors de la carotide elle-même et surtout du sinus n'entraîna aucun incident. Cette fois encore, un attouchement court, peu appuyé, de la région sinusienne provoqua une syncope grave et prolongée, d'une durée de plus de seize secondes (le malade était déjà évanoui quand je mis en marche l'aiguille de mon chronographe), avec arrêt complet du cœur, suspension de la respiration, convulsions épileptiformes à la fin de la syncope, puis reprise brusque de l'activité cardiaque sur un rythme accéléré, rendu irrégulier par la présence d'assez nombreuses extrasystoles. Et pourtant je m'étais évertué à faire cet attouchement plus léger que le premier !

Mais les manifestations syncopales présentées par Armand C. ne devaient point se limiter à ces deux accidents. Ultérieurement, sans aucun attouchement nouveau des régions sinusiennes, le malade restant immobile et couché, cinq nouvelles syncopes semblables aux deux premières, mais de gravité et de durée décroissantes (quinze à dix secondes), se produisirent, comme si les sinus carotidiens, sensibilisés par les traumatismes — bien légers pourtant ! — auxquels ils avaient été soumis, réagissaient de façon excessive, par un réflexe cardio-inhibiteur et dépresseur absolument disproportionné, au retour d'une pression carotidienne élevée. Finalement, tout état lipothymique disparu sous l'influence peut-être des hypotenseurs que j'administrai (deux dragées de trinitrine caféinée Dubois d'abord, puis du nitrite d'amyle en inhalation), Armand C. put regagner son domicile.

Une huitaine de jours plus tard, je le revis à l'hôpital de Bavière, dans le service de Clinique médicale de mon maître, le professeur de Beco. J'aurais voulu rechercher chez lui, non plus le réflexe du sinus carotidien à la compression (les émotions par lesquelles, moi aussi, j'avais passé m'en avaient enlevé toute envie), mais la façon dont il réagissait à l'occlusion partielle, progressive, prudente des carotides primitives. Armand C. me refusa — et je n'insistai pas — toute exploration de sa région cervicale. Il ne se prêta qu'à une prise de sang, à un examen radiographique et à une prise d'électrocardiogramme.

En ce qui concerne le sang, les réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht furent négatives et le dosage de l'urée sanguine (xanthydrol) fournit le chiffre de 29 centigr. par litre.

L'examen orthoradioscopique du cœur (D^r Deleixhe) ne révéla aucune modification volumétrique de ce viscère, tant par le procédé de Claytor et Merril que suivant la technique de Lian. Le calibre de l'aorte était également normal, mais son opacité nettement accrue (crosse aortique visible en totalité en O. P. G.) témoignait de l'existence d'une aortite avancée, caractérisée par de notables modifications qualitatives des parois.

Enfin, le tracé électrocardiographique ne révéla aucune particularité digne d'être retenue.

Me réservant d'envisager chez ce malade l'opportunité de l'énervation des sinus carotidiens en cas de récidive des syncopes graves, je me bornai à ce moment à le mettre en garde contre tout traumatisme, si léger fût-il, de la région cervicale, contre toute cause d'hypertension passagère et à lui prescrire une médication hypotensive.

Le 25 Décembre dernier, sous l'influence d'une poussée hypertensive spontanée ayant amené sa pression à Mx : 20, Mn : 12, Armand C... présenta, bien qu'alité, de 3 heures du matin à 8 heures du soir, 21 syncopes ou lipothymies. Le lendemain, il n'en eut, de 1 heure du matin à 3 heures de l'après-midi, que 7, ces états syncopaux, comme ceux de la veille, étant beaucoup moins graves (absence de convulsions épileptiformes, assez souvent persistance de la conscience) et moins longs (trois à six secondes) que ceux auxquels il m'avait été donné d'assister.

Une saignée copieuse, l'administration de trinitrine et de nitrite d'amyle ayant ramené la tension à Mx : 16, Mn : 10, toute manifestation syncopale, voire tout malaise subjectif disparut jusqu'au 5 Janvier, date à laquelle l'élévation de la pression à Mx : 19, Mn : 12, détermina des sensations de bouffées de chaleur.

Depuis lors, la pression sanguine n'a plus dépassé Mx : 16, Mn : 10 et Armand C... soumis, d'autre part, à la médication atropinique, a pu reprendre ses occupations sans éprouver le moindre malaise.

Voilà donc un sujet hypertendu, atteint d'aortite et qui présente, malgré un réflexe oculo-cardiaque inversé, des syncopes cardiaques graves avec convulsions épileptiformes, des syncopes répétées, voire des syncopes à la fois graves et répétées sous l'influence de divers facteurs : compression brève et très modérée (attouchement plutôt que compression) de l'un ou l'autre sinus carotidien, hypertension passagère engendrée par un effort violent, poussée hypertensive prolongée.

N'est-on pas logiquement autorisé, en présence d'un tel ensemble d'événements ainsi que des observations expérimentales et cliniques de H. E. Hering et de ses continuateurs, à faire dépendre ces diverses syncopes d'un seul et unique facteur : l'exagération du réflexe sino-carotidien? Assurément, le cas aurait pu être étudié davantage. Il eût été intéressant de déterminer les variations du pouls et de la pression sous l'influence de l'oblitération partielle des carotides, de rechercher l'action de l'atropine — qui n'eût pu que l'atténuer — sur l'intensité du réflexe sino-carotidien à la compression. J'avoue n'avoir pas eu le courage d'insister auprès du patient pour qu'il me permette de faire ces diverses explorations. N'eussent-elles pas été, d'ailleurs, superflues ? L'inversion du réflexe oculo-cardiaque ne plaidait-elle pas assez contre l'hypothèse d'une simple hyperréflectivité vagale ? La bilatéralité de l'exagération du réflexe, surtout les syncopes après effort violent et au cours d'une poussée hypertensive prolongée, ne démontraient-elles pas que le sinus entier était hyperexcitable et non, par exemple, d'une façon contingente, les filets nerveux l'entourant?

C'est pourquoi nous croyons pouvoir considérer notre malade comme atteint d'un syndrome nouveau : syncopes cardiaques graves et répétées par hyperréflectivité sino-carotidienne.

En dehors de ce point de vue pathogénique particulier, le cas de notre patient nous paraît intéressant à différents titres.

Il tend à prouver que l'hyperréflectivité sino-carotidienne chronique n'est pas à la base du syndrome hypotension artérielle permanente. Si le sinus carotidien est hyperexcitable, c'est par à-coups, de façon paroxystique et parfois dramatique, qu'il semble devoir manifester cette hyperexcitabilité.

De là découle la grosse importance médico-légale de notre observation. Plus encore que dans les circonstances envisagées par H. E. Hering, la mort pourrait résulter en semblables cas d'un traumatisme léger de la région sino-carotidienne n'impliquant aucune pensée homicide, ni même aucune intention de nuire chez celui qui l'a porté.

Est-il enfin besoin d'ajouter, tant la chose est évidente, que notre cas d'hyperréflectivité sino-carotidienne prescrit aux chirurgiens, plus encore peut-être que l'éventuelle cocaïnisation du sinus proposée par H. E. Hering en cas d'intervention sur la région cervicale, la détermination, préalable à tout acte opératoire sur la région antéro-latérale du cou, de l'intensité du réflexe sino-carotidien? Ce réflexe exagéré par le chloroforme (H. E. Hering), notre malade, opéré sans précautions spéciales, n'eût-il pas risqué de succomber à une syncope cardiaque avant même qu'eût été libérée la région de la bifurcation carotidienne?

BIBLIOGRAPHIE

Le lecteur trouvera de nombreuses indications bibliographiques dans les deux monographies auxquelles il a été fait allusion :

H. E. HERING. — « Die Karotissinusreflexe auf Herz und Gefässe ». Theodor Steinkopff, Dresde et Leipzig, éd., 1927, 150 pages.

C. HEYMANS. — « Le sinus carotidien et les autres zones vasosensibles réflexogènes ». *Les Presses universitaires de France*, Paris, éd., 1929, 121 pages.

N'y figurent toutefois pas les deux articles suivants :

C. LIAN, S. STOICESCO et C. VIDRASCO. — « De l'état du système nerveux végétatif dans l'hypotension et l'hypertension artérielles permanentes ». *La Presse Médicale*, 1929, 37e année, 1309-1313.

M. MANDELSTAMM, A. ZAITSCHIK, B. JITNIKOFF, O. ELLENBOGEN et A. SCHAFFRAN. — « Les réflexes cardiaques végétatifs ». *Arch. des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, 1929, t. XXII, p. 457-477.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Avril 1930.

Unicité ou pluralité du virus rabique. — *MM. Remlinger et Bailly*, dans cette communication très documentée, rapportent diverses expériences faites avec des virus rabiques de trois origines différentes. Aucune ne permet actuellement de conclure à la pluralité du virus rabique, malgré certains cas de virulence particulière. Ils ne pensent pas qu'il soit nécessaire d'employer des virus polyvalents, mais ils estiment que le traitement classique est souvent insuffisant et qu'il y a lieu de l'intensifier et de le prolonger en cas de morsures nombreuses et profondes.

L'alimentation de la jeunesse française. — *Mme A. Moll-Weiss.* Après avoir rappelé que c'est grâce à l'intervention de l'Académie de Médecine et de la presse française que M. Maraud a nommé au ministère de l'Instruction publique une commission pour étudier le surmenage, l'auteur demande s'il ne serait pas indiqué d'y constituer aussi une commission de l'alimentation de la jeunesse française. Une enquête faite dans tous les milieux scolaires, primaires, secondaires et supérieurs, lui a en effet prouvé que, quantitativement et qualitativement, l'alimentation de nos enfants n'est tributaire que des usages et de la routine et, en particulier, que légumes et fruits frais en sont presque partout absents. Elle a de plus constaté dans les milieux modestes et dans les autres que l'on paraît indifférent à tout ce qui accompagne et entoure le repas, salles, convives et serveurs propres, serviettes nettes, vaisselle bien comprise. C'est ainsi que les enfants de la plupart des cantines scolaires de la Ville de Paris n'ont à leur disposition qu'une gamelle et qu'une cuillère; gamelle si peu stable que le moindre choc en répand le contenu sur la table et les vêtements des écoliers.

Les vœux présentés par l'auteur sont les suivants :

Qu'il soit constitué au ministère de l'Instruction publique une Commission de l'Alimentation rationnelle de la Jeunesse française dont les attributions seront les suivantes :

a) Déterminer le barème de la ration alimentaire des enfants et des adolescents d'après leur âge, leur travail, la région qu'ils habitent, les saisons, et le modifier selon l'évolution des connaissances scientifiques;

b) Formuler les principes qui dominent les questions alimentaires et les conditions qui en assurent la qualité ou la compromettent.

Des professeurs d'enseignement ménager seraient chargés de la diffusion de ce barème et de son adaptation à la pratique de la vie.

En terminant, l'auteur invite ses auditeurs à la « Journée ménagère » que la Fédération nationale de l'enseignement ménager, dont elle est la fondatrice, organise pour le 8 Mai, à 14 heures, au Musée social.

L'action antiseptique de la fenchone. — *M. F. Pasteur* a pu démontrer cette action sur les plaies suppurantes et par la stérilisation des cultures de staphylocoque, streptocoque et bacille pyocyanique.

L'action hémostatique de la pectine. — *M. Maréchal* a obtenu, par ingestion ou injection sous-cutanée de solution de pectine, la diminution du temps de coagulation du sang chez des malades qui présentaient du retard de la coagulation mesurée par le procédé de la seringue. Il s'agissait surtout de petits hépatiques. L'emploi de la pectine ne provoque aucune espèce de réaction.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Avril 1930.

Radiologie des anomalies du côlon. — *M. Aubourg* montre la fréquence des microcôlons de voisinage lorsqu'il existe un dolichocôlon ou un mégacôlon. Il convient de rechercher radiologiquement ces anomalies, car leur présence peut avoir une influence sur le choix du procédé opératoire. L'auteur cite à l'appui deux observations, l'une concernant un mégacôlon, l'autre un dolichocôlon.

Un cas d'éléphantiasis pénien. — *M. F. Rousseau* fait un rapport sur une observation de *M. Francis Clément* (de la Guadeloupe), concernant un volumineux éléphantiasis de la verge. Une amputation fut nécessaire. La masse enlevée pesait 2 kilos 800. Le résultat opératoire a été excellent.

Cancer du rectum opéré par voie abdomino-périnéale; mort dix ans après par abcès péritonéal. — *M. Victor Pauchet* fait un rapport sur un travail de *M. Butler d'Ormond* (d'Amiens). Après ablation du cancer, les suites opératoires se firent sans récidive, mais le malade présenta, au niveau du moignon de ligature de la mésentérique inférieure qui avait été liée avec de la soie, des phlegmons dont un s'ouvrit dans la cavité péritonéale, déterminant une péritonite suppurée. Le rapporteur insiste sur le fait que les ligatures doivent être faites avec du catgut et que leur pédicule doit être protégé contre le pansement pelvien par le péritoine.

Colibacillose et appendicectomie systématique. — *M. Jack Mock* pense qu'une des bases du traitement de la colibacillose est l'appendicectomie chaque fois que celle-ci est possible. L'appendicectomie guérit parfois à elle seule la colibacillose; elle l'améliore souvent ; elle n'est jamais indifférente.

Occlusion intestinale par mésentérite rétractile juxta-cæcale, consécutive à une appendicite chronique. — *M. Pierre Barbet* a observé un syndrome d'occlusion aiguë avec douleur au point de Mac Burney chez un malade de 57 ans. Au cours de l'opération, on a trouvé la fin de l'iléon aplatie par une mésentérite rétractile juxta-cæcale. La libération du mésentère rétablit aussitôt le cours des matières. L'appendice rétro-cæcal, scléreux, adhérait au cæcum. Cette lésion chronique de l'appendice semble bien être la cause de la mésentérite et de l'occlusion qui l'a suivie. Le malade est resté guéri.

Un cas d'hyperazotémie aiguë par chloropénie (phénomène de Blum). — *M. Iselin* communique l'observation d'un homme de 55 ans, porteur d'un néoplasme gastrique, chez lequel sont apparus des symptômes péritonéaux, vomissements, ballonnement du ventre, refroidissement des extrémités et anurie (urée du sang : 1 gr. 80 ; chlorures : 5 gr. 48). Soumis aux injections intraveineuses de la solution de chlorure de sodium à 20 pour 100 (5 en 24 heures), l'amélioration a été rapide. Le 7e jour, un nouveau dosage donnait 0 gr. 32 d'urée et 6 gr. 08 de chlorures.

Pour M. Iselin, ce cas est un type parfait du phénomène décrit par Blum (de Strasbourg) : établissement d'une hyperazotémie à la suite d'une déchloruration excessive et brutale, hyperazotémie qui rétrocède quand on administre du sel. L'auteur étudie la pathogénie et le mécanisme de cet intéressant phénomène.

La « bifurcation » associée à la « butée » dans le traitement des vieilles luxations congénitales de la hanche, négligées dans l'enfance et devenues douloureuses. — *M. Raphaël Massart* présente, avec la série de leurs radiographies, des résultats obtenus par la *bifurcation* chez des sujets dont les luxations, devenues douloureuses, empêchaient toute vie active. Après avoir montré ce qu'on peut reprocher à ce procédé, il présente ensuite les résultats obtenus en combinant l'ostéotomie du fémur, qui modifie la statique du bassin et corrige l'adduction, avec la *butée iliaque* qui empêche la tête de se déplacer lorsque le sujet marche. Ce double appui lui a donné de bons résultats.

Colo-urétérostomie par un procédé rapide. — *M. Victor Pauchet* décrit un procédé de colo-urétérostomie qui permet, lorsque au cours d'une opération abdominale l'uretère a été sectionné, de faire une implantation facile et rapide de l'uretère dans le côlon.

Projectile du hile du poumon. — *M. Petit de la Villéon* présente un blessé opéré par lui, il y a 14 ans, pour 2 projectiles intrapulmonaires, l'un siégeant au sommet, l'autre en pleine région hilaire. Celui-ci a été extrait par thoraco-pneumotomie postérieure, dans le losange omo-vertébral, en un temps (procédé de l'auteur). Ce blessé a parfaitement guéri. Il a pu faire encore 2 ans de guerre au front, dans l'artillerie, a ensuite repris son métier d'employé de commerce et, sportif, a pu devenir champion du saut en hauteur.

Cubitus valgus avec coude ballant consécutif à une fracture ancienne du condyle huméral ; traitement chirurgical. — *MM. Carle Rœderer et Raphaël Massart* présentent un malade chez lequel une fracture, il y a 8 ans, avait laissé un coude flottant par arrachement des muscles et ligaments latéraux externes. Une réfection capsulaire rattachant le fragment au bord externe de la diaphyse a redonné à l'articulation de la solidité, en corrigeant le cubitus valgus.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Avril 1930.

Les arachnoïdites localisées. — A propos du procès-verbal, *MM. Barré, Schæfer, Cl. Vincent* reprennent la discussion déjà soulevée à la dernière séance, à l'occasion de la communication de M. Schæfer, sur le diagnostic des arachnoïdites localisées et sur les indications opératoires au cours de cette affection.

Spasme facial bilatéral. — *M. Heuyer et Mme Roudinesco* présentent une malade de 64 ans, qui est atteinte, depuis 2 ans, de spasme facial bilatéral. Au début, c'était un blépharospasme. Puis l'orbiculaire des lèvres et la plupart des muscles faciaux furent intéressés. Actuellement, le spasme s'étend à des muscles qui n'appartiennent pas au territoire du facial : muscles de la nuque et sterno-cléido-mastoïdien. La malade présente, en outre, un tremblement massif diffus, de type parkinsonien, sans hypertonie, mais avec perte de l'automatisme de la marche.

Ce type de « spasme facial médian » (Meige) ou de « paraspasme » (Sicard et Haguenau) est certainement d'origine organique et centrale. Les divers traitements essayés n'ont donné aucun résultat. Une intervention chirurgicale serait suivie de récidive.

Crises comitiales et tumeur cérébrale probablement angiomateuse. — *M. Heuyer et Mlle Vogt* présentent un enfant de 7 ans, qui est atteint, depuis l'âge de 15 mois, de crises convulsives du type comitial essentiel. Il n'y a aucun signe cérébelleux ni pyramidal, aucune trace d'œdème papillaire. Le liquide céphalo-rachidien est normal. Mais, sur la radiographie du crâne, on voit des sutures distendues, sans aspect digitiforme, et une tumeur de la région pariéto-temporale gauche, dont l'aspect grillagé est celui des tumeurs angiomateuses. Il n'y a aucune angiomatose cutanée associée. Ce cas relève de la radiothérapie.

Un cas de paraspasme facial consécutif à l'ablation de polypes rhino-pharyngés. — *MM. Laignel-Lavastine et Jean Guyot* présentent un malade atteint de « paraspasme facial ». Les troubles ont commencé, — sans qu'il y ait jamais eu de tics antérieurs, — à la suite d'interventions sur des polypes naso-pharyngiens. Actuellement, pendant le spasme, le sujet donne, par sa mimique, l'impression qu'il est gêné par un corps étranger du naso-pharynx, et qu'il cherche à s'en débarrasser. Le malade lui-même éprouve, d'ailleurs, cette impression à ce moment.

Il s'agit peut-être, d'après les auteurs, d'un spasme réflexe, à point de départ organique sensitif, qui fait entrer en jeu plusieurs nerfs moteurs à la fois, en vue d'un acte coordonné, destiné à délivrer le sujet d'une sensation gênante.

Tassement du cou ; thorax cervical. — *MM. Laignel-Lavastine et A. Miget* présentent un homme de 60 ans, qui réalise cliniquement le syndrome de Klippel-Feil, sans trouble vasculo-nerveux important. L'examen radiographique montre un tassement des vertèbres cervicales, une hypertrophie des apophyses transverses de C^4, C^5, C^6, et la présence de 3 côtes cervicales, qui réalisent un véritable « thorax cervical ».

C'est un nouveau type des « anomalies de la colonne cervicale par excès et par défaut ».

Syndrome de la paroi externe du sinus caverneux, d'installation rapide, au cours d'une réaction méningée; essai d'interprétation étiologique. — *MM. Laignel-Lavastine et A. Miget* présentent un malade de 16 ans, atteint d'une ophtalmoplégie droite totale. Cette lésion a apparu, d'une façon

rapide, au cours d'un syndrome méningé typique, qui s'était accompagné d'une poussée d'herpès labial et buccal. Il n'existait aucun trouble moteur ni sensitif ; le réflexe rotulien et le réflexe tricipital gauches étaient abolis. Une polyurie avec polydipsie s'est manifestée les jours suivants. La ponction lombaire montra l'existence d'une abondante lymphocytose avec albuminose, réactions de Wassermann et du benjoin colloïdal faiblement positives. Un traitement antisyphilitique et antiinfectieux n'amena aucune amélioration notable.

En raison des phénomènes douloureux localisés à la région frontale droite, d'une ophtalmoplégie droite complète, de l'intégrité du nerf optique, et de l'augmentation de la pression artérielle rétinienne, les auteurs posent le diagnostic de syndrome de la paroi externe du sinus caverneux.

Ils discutent les différentes interprétations étiologiques que pose ce syndrome, et, dans l'impossibilité d'apporter une conclusion précise et irréfutable, ils pensent qu'il peut s'agir d'une infection subaiguë du névraxe, encéphalite toxi-infectieuse, herpétique ou parasitaire, dont la nature reste encore mystérieuse.

Maladie familiale cérébello-pyramidale. — *MM. Chavany, Krebs et Puech* relatent un cas de syndrome cérébello-spasmodique familial, qu'ils opposent au cas de sclérose en plaques familial que les 2 premiers d'entre eux ont rapporté à la séance de Février.

Il s'agit d'un frère et d'une sœur, atteints de signes pyramidaux et cérébelleux qui sont apparus, chez l'un à l'occasion des fatigues du service militaire, chez l'autre dès l'âge où elle a marché (3 ans). Une seconde sœur n'a que des signes pyramidaux. Une dernière sœur et ses enfants paraissent indemnes de toute lésion du système nerveux. Si l'on ignorait l'affection de ses 2 sœurs, celle du jeune homme, qui s'est révélée tardivement à l'âge de 21 ans, pourrait passer pour une sclérose en plaques, alors qu'il faut la regarder en réalité comme une sclérose combinée d'origine familiale.

Un cas familial de syndrome de sclérodermie avec cataracte, troubles endocriniens et neuro-végétatifs associés. — *MM. E. Krebs, E. Hartmann et F. Thiébaut* présentent deux malades âgées respectivement de 35 ans et de 38 ans, la tante et la nièce, qui ont les cheveux entièrement blancs depuis l'âge de 30 ans, et qui sont atteintes de sclérodermie et de cataracte double. Dans la génération de la plus âgée, on retrouve deux autres cas du même syndrome et trois cas de canitie précoce, dont l'un accompagné de cataracte. Dans la génération de la plus jeune, on relève aussi deux autres cas de ce syndrome, dont les auteurs donnent également les observations. Ils rappellent la grande similitude de tous ces malades et de ceux des observations antérieures, qui, à la sclérodermie, à la cataracte et aux troubles du système pileux, associent souvent des signes d'infantilisme — ou plutôt de juvénilisme — et des malformations génitales avec conservation des fonctions sexuelles. L'intérêt de leur cas réside dans l'association des symptômes précités et de troubles d'ordre neuro-végétatif (exophtalmie légère, tachycardie, tremblement, bouffées de chaleur, hyperémotivité), dans les résultats de l'examen du sang (hypercalcémie, augmentation de la durée de l'élimination du sucre), enfin dans le fait que le syndrome a apparu brusquement, dans une famille jusque alors indemne, pour atteindre deux générations successives, et plusieurs sujets dans chaque génération.

— *M. Alajouanine* insiste sur les caractères spéciaux de la cataracte d'origine parathyroïdienne : la cataracte est superficielle, n'évolue guère, ne mûrit pas et ne s'opère pas.

La chirurgie des tumeurs cérébrales. — *M. Th. de Martel* traite deux points intéressants de cette question :

1° *Les avantages du grand volet cranien.* Il présente quatre malades récemment opérés en suivant cette technique avec un excellent résultat : arachnoïdite cérébelleuse, tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, tumeur du lobe occipital (lobectomie), petite tumeur de la loge cérébelleuse de localisation difficile, qui exigeait à la fois la découverte de la loge moyenne et celle de la loge postérieure. Le grand volet est d'autant plus utile que le neurologiste peut souvent diagnosiquer le siège du *pôle actif* de la tumeur, mais ne peut prévoir son volume, ses prolongements ni son point de départ. Enfin, il est très difficile de reprendre une intervention cranienne, à cause de l'irrigation défectueuse du lambeau : en taillant d'emblée un grand volet, on se réserve la possibilité de réintervenir sans difficulté. L'opération se fait en deux temps : intervention cranienne d'abord, intervention cérébrale 15 heures plus tard ;

2° *Les accidents post-opératoires.* Sur 35 malades opérés pour tumeur cérébrale dans l'espace des trois derniers mois, l'auteur en a perdu 8, soit 20 à 25 pour 100 de mortalité. Il rapporte en détail ces 8 observations et conclut que le meilleur moyen d'abaisser la mortalité, dans la chirurgie des tumeurs cérébrales, c'est d'opérer le plus précocement possible. « La chirurgie nerveuse est une chirurgie d'urgence. »

— *M. Cl. Vincent* approuve pleinement cette dernière proposition.

Anévrisme du tronc basilaire ayant déterminé la symptomatologie d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. — *MM. G. Guillain, P. Schmite et I. Bertrand* rapportent l'observation anatomo-clinique d'une malade, chez laquelle on avait observé cliniquement tous les signes d'une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, alors que l'examen anatomique montra l'existence d'un anévrisme du tronc basilaire. On avait constaté, chez cette malade, un syndrome d'hypertension intracranienne, avec céphalée violente, vomissements, torpeur, une légère dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien ; il existait des signes de localisation dans la région de l'angle ponto-cérébelleux gauche, caractérisés, au début, par une atteinte du trijumeau, du moteur oculaire externe, du facial, de l'auditif, et, dans une phase ultérieure, par une atteinte des nerfs sous-jacents (glosso-pharyngien, pneumogastrique, hypoglosse). Il existait, de plus, chez cette malade, un hémisyndrome cérébelleux gauche, une légère parésie droite et une hémianesthésie alterne. L'autopsie a montré qu'il existait une tumeur extensive de la région ponto-cérébelleuse gauche, mais cette tumeur était très différente des tumeurs neurofibromateuses ou neuro-gliomateuses habituellement rencontrées : il s'agissait d'un anévrisme du tronc basilaire.

De tels cas sont très rares, et les signes des anévrismes, qui ont été décrits, ne sont nullement pathognomoniques. Les bruits subjectifs intracraniens, les bruits de souffle perçus à l'auscultation du crâne, l'altitude soudée de la tête, peuvent se voir aussi bien dans les tumeurs que dans les cas d'anévrismes. Ces faits sont importants à connaître pour la thérapeutique chirurgicale.

Hémiplégie précocement révélatrice d'une endocardite maligne. — *M. R. Huguenin et Mlle Parturier* ont observé, chez un homme jeune, une hémiplégie transitoire, que rien ne paraissait expliquer. Celle-ci s'était évidemment accompagnée de quelques jours de fièvre, d'épistaxis et de gingivorragies frustes. Après une période latente, qui dura près d'un an, apparurent les signes d'une endocardite du type Osler, qui enleva le malade en quelques mois. Les auteurs insistent sur la difficulté que présentait le diagnostic au moment de l'hémiplégie, et sur la valeur que peuvent prendre, à cet égard, les signes concomitants.

Sclérodermie mutilante de la main avec troubles vaso-moteurs, trophiques et sensitifs ascendants, consécutifs à un traumatisme direct ancien. — *M. J. Lhermitte et Mlle G. Lévy.* Un malade, âgé de 66 ans, fut atteint, il y a 30 ans, d'un double traumatisme qui arracha le 5e doigt et qui contusionna le dos de la main. Depuis lors, bien qu'il ne se fût établi aucune suppuration ni aucune infection décelables, le malade ne peut plus se servir de son bras gauche traumatisé. Jamais, cependant, il n'y ressentit de douleurs. Actuellement, on constate l'existence d'une paralysie amyotrophique complète de la main. Les trois derniers doigts sont repliés, et leur extrémité est mutilée ; les ongles ne sont plus reconnaissables. Dans la zone cutanée du cubital et du brachial cutané interne, il y a anesthésie complète. D'autre part, dans le territoire du radial et du médian, la sensibilité est très atténuée pour le chaud et pour le froid. Les réflexes tendineux sont tous présents et même exagérés pour le membre inférieur homologue. De ce même côté, le réflexe plantaire montre une ébauche d'extension. Enfin on observe des contractions fibrillaires sur le membre supérieur gauche, particulièrement sur le biceps, sur le grand pectoral et sur le deltoïde.

Cette symptomatologie impose évidemment l'idée d'une névrite ascendante ou irradiante, qui porte plus spécialement sur le nerf le plus directement atteint, le cubital. Mais les secousses fasciculaires, la surréflectivité tendineuse, le signe de Babinski et l'atrophie scapulaire du côté opposé semblent bien traduire l'extension de la lésion à la moelle elle-même.

Ce fait témoigne de la gravité que peuvent atteindre les blessures en apparence légères de la main. Il doit être rangé dans le cadre des névrites extenso-progressives décrites par Claude et Lhermitte, Pierre Marie et Mme Athanassiu Benisty.

Evidemment, c'est une complication tout à fait exceptionnelle, mais il faut en tenir compte pour le pronostic éloigné des accidents de travail.

Un cas de tumeur cérébrale vraisemblablement localisée à la région hypophysaire, et améliorée par la radiothérapie. — *M. Haguenau* présente une femme qui avait subi, en 1924, une trépanation décompressive pour un syndrome d'hypertension cranienne sans signe de localisation précise. La radiographie montrait une selle turcique un peu large, mais comprise cependant parmi les formes normales. Or un examen campimétrique permit de mettre en évidence une hémianopsie binasale.

Un traitement de radiothermie de la région hypophysaire fut alors commencé, et il fut suivi d'une amélioration considérable.

— *MM. Cl. Vincent, de Martel, Béclère, Claude* discutent l'interprétation de la radiographie et la radiosensibilité des adénomes hypophysaires.

Angio-neuro-épithéliome kystique de la région suprasellaire. — *MM. G. Guillain, P. Mollaret et J. Bertrand* rapportent l'observation d'un malade, qui avait présenté, à l'âge de 40 ans, un syndrome d'hypertension intracranienne avec diabète insipide léger, hémianopsie bitemporale et atrophie optique. La radiographie montrait une selle turcique normale, mais il existait une petite tache sombre rétrosellaire.

L'évolution fut rapide, et le malade était déjà dans un état grave, quand il se présenta. Une intervention chirurgicale ayant été refusée, un traitement par la radiothérapie profonde fut institué. Il n'aboutit qu'à la disparition de la polyurie. La cécité progressive et l'affaiblissement du malade l'amenèrent à réclamer l'intervention. Celle-ci permit de constater l'existence d'une tumeur kystique suprasellaire, qui fut partiellement réséquée après ponction. Le malade mourut après 48 heures. L'autopsie permit de constater que la structure de la tumeur différait entièrement de celle des tumeurs de la poche de Rathke : aucune ébauche adamantoïde, pas d'aspect polymorphe, des réactions épithéliales, une participation angiomateuse importante issue des artères cérébrales antérieures. Le néoplasme semble donc avoir une double origine : d'où le terme proposé d'angio-neuro-épithéliome kystique de la région suprasellaire.

Hémisyndrome cérébelleux infectieux aigu. — *M. L. Cornil* rapporte l'observation d'un syndrome cérébelleux gauche, qui a débuté, au milieu de manifestations infectieuses de type méningé, par une grande crise vertigineuse avec nausées et vomissements. On notait en outre un rétrécissement concentrique du champ visuel, avec décoloration de la moitié nodale de la papille du côté gauche. Un traitement de salicylate intraveineux n'amena aucune amélioration. Après des injections de pus aseptique, une amélioration survint.

L'auteur discute l'hypothèse d'une forme aiguë atypique de sclérose en plaques, ou celle d'une affection à virus neurotrope non classé.

Modifications des réflexes de posture sous l'influence des réactions labyrinthiques. — *MM. Thévenard et Delmas-Marsallet.*

Maladie familiale de type myopathique. — *M. O. Crouzon.*

J. Mouzon.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

10 Avril 1930.

Cholécystectomie pour fistule biliaire partielle liée à un état de stase vésiculaire. — *MM. Goulioud et Mallet-Guy* rapportent l'observation d'une malade qui avait été opérée pour un syndrome net d'ulcus duodénal : gastro-entérostomie et pylorectomie d'exclusion. Aucune amélioration; on pense que les douleurs sont d'ordre vésiculaire, et 6 mois après, on pratique une cholécystostomie qui fait disparaître les phénomènes douloureux, mais laisse persister une fistule biliaire partielle. Le transit biliaire au lipiodol montrant une stase vésiculaire très nette, on pratique une cholécystectomie qui est suivie de guérison.

De l'ouverture temporaire de la trachée avec suture immédiate dans les goitres et néoplasmes thyroïdiens suffocants. — *M. Bérard*, au lieu de recourir à la trachéotomie, toujours très grave dans ces conditions, a eu l'occasion d'appliquer dans 3 cas une méthode personnelle d'ouverture temporaire de la trachée suivie de suture immédiate. Il s'agissait dans le premier cas d'un néoplasme thyroïdien, et, dans les deux autres, de thyroïdites ligneuse et inflammatoire.

La technique suivie a été la suivante : on commence par dégager la masse thyroïdienne en avant de la trachée en ayant soin de procéder à une hémostase très minutieuse ; à ce moment, si l'asphyxie est menaçante, on incise transversalement la trachée qu'on maintient béante par deux pinces de Tuffier ; on peut dès lors terminer l'intervention ; on ferme ensuite l'ouverture trachéale par un ou deux points de catgut chromé.

Dans les 3 cas, cette manœuvre fut suivie de succès et les suites ont été extrêmement simples.

Luxation de l'os coxal avec syndrome radiculaire lombo-sacré. — *MM. Bérard et Mallet-Guy* rapportent l'observation d'un jeune garçon de 12 ans qui avait été heurté par une roue de tombereau et amené à l'Hôtel-Dieu pour un syndrome de perforation intestinale. La laparotomie montra un gros hématome sous-péritonéal secondaire à un violent traumatisme du bassin : luxation de l'os coxal gauche qui avait perdu toute attache avec le reste de la ceinture pelvienne. La traction continue réduisit presque complètement le déplacement. Le résultat fonctionnel serait excellent s'il n'existait pas un syndrome paralytique du membre inférieur dont la topographie est celle d'une lésion radiculaire.

Les auteurs insistent sur la rareté de cette luxation et sur le caractère exceptionnel des paralysies radiculaires lombo-sacrées.

Caractères distinctifs des paralysies radiculaires et tronculaires du membre inférieur. — *MM. Froment, Mallet-Guy et M^{lle} Feyeux*, à propos de l'observation précédente, signalent les différents critères qui permettent de diagnostiquer le siège de la lésion nerveuse ayant déterminé une paralysie du membre inférieur.

Ils insistent en particulier sur l'association d'une paralysie du jambier antérieur-quadriceps crural, qui permet la localisation radiculaire aux racines L^4 L^5.

Sur un cas de maladie de Recklinghausen avec tumeur royale conjonctive et métastases multiples. — *MM. Bérard, Patel et Heitz* présentent une femme de 46 ans qui, il y a 3 ans, vit se développer sur un nodule de maladie de Recklinghausen siégeant au niveau du pied une tumeur qui fut extirpée et que l'examen histologique montra être un lipome malin. Récidive rapide nécessitant une amputation de Chopart, puis un curage inguinal. Actuellement métastases nombreuses au niveau de la cicatrice, des ganglions inguinaux, et masse énorme dans le sein gauche.

Un nouveau cas de sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson guérie par l'opération de Fredet. — *M. Perrin* présente un nouveau cas de guérison de sténose hypertrophique du pylore chez le nourrisson guérie par pylorotomie. Il pense que le pronostic dépend de la résistance du sujet et qu'il faut opérer avant la phase de cachexie.

— *M. Vignard* apporte également un nouveau succès de l'opération de Fredet et insiste sur la bégninité d'une telle intervention chez des enfants suffisamment résistants.

Sur les indications opératoires dans la sténose par hypertrophie musculaire du pylore chez le nourrisson. — *MM. Péhu et Perrin* adoptent les règles suivantes :

S'il s'agit d'une forme aiguë avec vomissements répétés, perte de poids accentuée et persistante, il faut opérer d'urgence ;

S'il s'agit d'une forme moyenne avec chute de poids minime, on peut instituer le traitement médical pendant 8 jours ; si la chute du poids persiste, il faut opérer ;

Dans les formes à symptômes très atténués, voisines du pylorospasme, le traitement doit être médical.

Si l'enfant est amené à la phase d'athrepsie, l'intervention est inutile; elle ne serait pas supportée.

— *M. Tavernier* est très partisan de l'intervention relativement précoce et rappelle qu'il y a avantage à utiliser l'incision sous-costale. Le seul danger est la blessure de la muqueuse duodénale.

Myomectomie avec castration unilatérale. — *M. Cotte* présente un myome du volume d'une tête de nouveau-né, qu'il a extirpé en même temps qu'il a enlevé les annexes droites chez une femme de 42 ans. La possibilité de conserver un utérus sain avec les annexes gauches l'a poussé à faire cette tentative de conservation bien que la malade ait dépassé la quarantaine. Si l'hystérectomie représente souvent la seule intervention possible dans le traitement des fibromes, il faut lui préférer la myomectomie qui a l'avantage d'éviter les accidents consécutifs à la castration. Depuis quelques années, M. Cotte a considérablement étendu les limites des opérations conservatrices dans les myomes.

Lithiase rénale bilatérale. — *MM. Bonnet et Cibert.*

J. Heitz.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

9 Avril 1930.

A propos d'un néoplasme pulmonaire secondaire à un épithélioma testiculaire. — *MM. Bonnamour et Jarricot* insistent sur les caractères particuliers de l'image radiographique du poumon et, à ce sujet, ils rappellent, du point de vue clinique, quelques points différenciant les foyers bacillaires des foyers néoplasiques métastatiques.

Sur un cas de cholestéatome de la fosse cérébelleuse; mastoïdite de Bezold. — *MM. Laroyenne, Parthiot et Jarricot* présentent l'observation d'un homme de 32 ans qui fit une mastoïdite de Bezold sans suppuration otitique concomitante et chez lequel on trouva un volumineux cholestéatome refoulant le lobe cérébelleux, n'ayant donné lieu à aucun signe de compression.

Le malade avait eu une otite suppurée 20 ans auparavant et présentait une hypercholestérinémie nette.

Deux cas de pleurésie à éosinophiles. — *MM. Pallasse et Chanaleille* rapportent deux cas de pleurésie à éosininophiles survenus chez des malades âgés, dont l'un était un cardio-rénal. Ils insistent sur la proportion considérable d'éosinophiles contenus dans l'épanchement, en particulier chez le 2^e malade où elle atteignait 90 pour 100.

Péritonite enkystée à pneumocoques et pneumobacilles de Friedländer chez une femme de 72 ans. — *MM. Laroyenne et Jarricot* rapportent l'histoire d'une femme de 72 ans qui, en 1928, fit une pneumonie avec rechute. Depuis, la malade n'a pu retrouver un état de santé satisfaisant. 1 an 1/2 après, apparition de douleurs abdominales avec atteinte de l'état général. Au bout de 4 mois, on constate une collection enkystée de l'hypocondre droit. A l'intervention, on trouve un volumineux abcès intrapéritonéal dont le pus contenait du pneumocoque et du pneumo-bacille de Friedländer.

Les auteurs montrent la rareté d'une telle observation, étant donné l'âge avancé de la malade et le long intervalle qui a existé entre l'épisode pulmonaire et la péritonite.

Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du tibia. — *MM. Patel et Sassard* ont observé un jeune malade de 15 ans qui, à la suite d'un traumatisme peu important, a présenté un décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du tibia avec trait de fracture en L sur la diaphyse. Fracture du péroné. Gros diastasis. Immobilisation en plâtre pendant 40 jours. Bon résultat immédiat.

Leptoméningite otogène à forme prolongée avec rémission. — *M. Jacod* a observé une femme de 50 ans qui, à la suite d'une otite moyenne aiguë bilatérale avec labyrinthite, fit une mastoïdite gauche opérée d'urgence. Un mois après, l'apparition de signes méningés fait pratiquer un évidement pétro-mastoïdien assez large. Pendant plus d'un mois, évolution d'une leptoméningite purulente, mais amicrobienne, traitée par des ponctions lombaires et sous-occipitales. L'auteur insiste sur une rémission de 10 jours observée au cours de cette forme prolongée qui arriva à guérir.

Corps étranger enclavé dans la bronche droite, chez une enfant de 5 ans; ablation par bronchoscopie supérieure. — *M. Jacod* a pu extraire par bronchoscopie supérieure un haricot enclavé dans la bronche droite d'une enfant de 5 ans. L'ablation se fit aisément sous anesthésie générale, 20 heures après l'accident, à l'aide d'un long crochet.

— *M. Gaillard* pratique moins volontiers la bronchoscopie supérieure chez l'enfant, car il a observé, à sa suite, des accidents d'œdème sous-glottique.

J. Heitz.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

(1929)

C. Eugénis. *Les manifestations cérébro-médullaires de l'adénie éosinophilique prurigène* (*Imprimerie Bosc*, Lyon). — Inspirée par Bériel et Favre, cette thèse est une excellente revue générale des accidents médullaires et cérébraux de la maladie de Sternberg. Les manifestations intracraniennes de la granulomatose maligne sont les moins fréquentes. Leur tableau clinique est en général assez fruste et souvent terminal : céphalée, obnubilation, torpeur, convulsions, coma, beaucoup plus rarement signes de localisation. L'examen anatomique a montré l'existence de lésions osseuses, méningées ou parenchymateuses suivant les cas.

Les manifestations médullaires sont plus fréquentes. E. étudie successivement celles qui sont la conséquence de la propagation d'une granulomatose extra-rachidienne par les trous de conjugaison, celles qui sont le fait d'une lésion des corps vertébraux, d'une localisation épidurale, d'une pachyméningite, d'une lésion dégénérative de la moelle. E. trace ensuite un tableau clinique d'ensemble de ces complications médullaires, étudie leur étiologie générale, leur diagnostic, leur évolution et leur traitement. Outre l'observation personnelle de pachyméningite granulomateuse recueillie dans le service de Bériel, on trouvera dans ce travail le résumé de toutes les observations d'accidents cérébro-médullaires au cours de la granulomatose maligne.

Cette thèse constitue vraiment, pour ceux que cette question intéresse, une mise au point et une source de documents jusqu'ici inexistante dans la littérature médicale française.

H. Schæffer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'urbanisme dans nos Colonies

De tout temps on en a fait un peu, comme M. Jourdain faisait de la prose, sans le savoir, sans méthode ni programme. Il n'y a pas longtemps qu'on lui a reconnu une existence légale dans nos colonies et qu'il y a acquis droit de cité. Ce qui doit signifier que, lors de la conception et de l'exécution de travaux d'assainissement, qu'ils soient souterrains ou de surface, on consultera le service *sanitaire*, dont la fonction est de mettre en garde les autorités contre les erreurs ou les omissions qui pourraient être préjudiciables à la santé publique.

Dans un article précédent (*La Presse Médicale*, 9 Octobre 1929), j'ai signalé la nécessité de certains aménagements du réseau des égouts ou des caniveaux destiné à l'écoulement des eaux du ciel. Bien d'autres problèmes non moins importants se posent à l'hygiéniste et à l'ingénieur urbaniste de nos cités coloniales comme à ceux de nos villes métropolitaines. Celui de l'évacuation des matières usées de provenance humaine est un des plus difficiles à résoudre, du point de vue sanitaire et budgétaire.

Le tout à l'égout n'existe, à ma connaissance, dans aucune ville de nos colonies, tout au moins de l'Indochine, de Madagascar, de l'Afrique occidentale et équatoriale. L'enlèvement des matières usées y est quotidien, hebdomadaire ou bihebdomadaire; le transport en est effectué à plus ou moins grande distance en un lieu inhabité, dans des conditions d'étanchéité qui ne sont pas toujours parfaites. A Tananarive, ces matières sont traitées dans une usine, transformées en poudrette, engrais réputé inoffensif. Le procédé est recommandable.

En général, dans les villes, seules quelques habitations privées européennes et beaucoup d'établissements publics sont pourvus de fosse septique, le plus souvent sans lit bactérien. Depuis 1910 l'hôpital colonial de Hanoï a une station d'épuration biologique dont l'effluent s'en va dans la banlieue voisine. Pour y empêcher une énorme production de moustiques (Culicines seulement), il fallut en grillager les bassins précédant le lit bactérien, où le courant n'était pas suffisant pour entraîner les larves sur le lit où elles auraient péri. Le fonctionnement de la station était satisfaisant. Au test classique d'une bonne épuration constitué par un lot de poissons se maintenant en vie dans un petit aquarium, contenant de l'effluent, le gardien annamite ajoutait la dégustation de cette eau.

Dans certaines agglomérations d'Afrique qui n'atteignent pas l'effectif d'une ville, le système du récipient amovible est en usage pour les Européens; il n'existe rien pour les indigènes qui s'exonèrent nuitamment dans les caniveaux des rues, dans toutes les dépressions du sol et toutes les excavations. Le choix des moyens pour débarrasser l'agglomération de ces produits malodorants est parfois laissé à la nature. J'indiquerai ces moyens à propos du ruralisme. Quand la population a une certaine densité, l'accumulation de ces matières sur de petites superficies tend à la confluence. A défaut d'un procédé plus perfectionné, des corvées périodiques et fréquentes de nettoyage s'imposent pour satisfaire aux exigences de la propreté et de la salubrité.

La situation est plus défavorable en Indochine où persiste l'emploi millénaire de l'engrais humain pour la culture maraîchère et pour la grande culture. Dans la banlieue et même dans l'enceinte des villes, les maraîchers indigènes utilisent pour fertiliser les légumes consommés après cuisson, et, ce qui est plus grave, pour les radis, salades et fraises qui se mangent crus, la manne de matières fraîches. Ce qui provoquait la répugnance légitime d'un médecin et sa boutade, au cours d'une conversation sur les variétés de fraises cultivées dans la ville : « Il n'y a qu'une variété, *stercoralis*. »

Cette vieille pratique de l'épandage est une conséquence de la rareté du fumier de ferme qui est elle-même une conséquence d'une mauvaise économie rurale. Elle entretient en Indochine la fréquence des maladies et des parasitoses intestinales : dysenteries amibienne et bacillaire, typhoïde et paratyphoïde, choléra, lombrics, oxyures, ankylostomes, douves, etc. Les végétaux comestibles à l'état cru doivent en être le plus souvent les propagateurs; la quantité invisible et impondérable de matières qui les souille suffit à inoculer maladies et verminoses, il n'est pas nécessaire d'en manger des tartines.

Pendant ce temps les médecins s'évertuent à traiter à domicile, au dispensaire et à l'hôpital quelques-unes des victimes de cette insalubre pratique agricole. Autant essayer d'arrêter le flux d'un robinet en le maintenant ouvert et en épongeant l'eau qui en sort; on est vite débordé. Pour arrêter le flux des ventres il faut décréter l'interdiction de l'emploi de l'engrais humain en culture maraîchère; sur les petites superficies qui lui sont consacrées pour l'alimentation des villes, il ne sera pas difficile de constater le flagrant délit et il sera indispensable de le sanctionner. Cette mesure administrative, appuyée par quelques mesures sanitaires et agricoles, réalisera ce que ne peut faire la thérapeutique livrée à ses seuls moyens. Le fumier de ferme et les gadoues, combinés ou non avec les engrais chimiques, remplaceront l'engrais humain puisque l'expérience a démontré que la bouse et le crottin sont inoffensifs pour l'intestin de l'homme.

Si l'Indochinois accepte et pratique sans répugnance l'emploi de l'engrais humain, il n'en est pas de même pour les Africains et les Malgaches. On a vu des porteurs de chaise (filanzane) malgaches refuser avec dégoût de cueillir les fruits d'un pied de tomates poussé au bord du chemin mais dont les semences avaient été apportées dans un tube digestif humain, de toute évidence.

Avant le problème des matières usées et d'une façon plus impérieuse, le problème de l'eau de boisson sollicite l'attention de l'hygiéniste et de l'urbaniste.

Pendant la conquête « en colonne », on a pris de l'eau où on a pu, on l'a stérilisée comme on a pu, par des moyens physiques (filtration, ébullition) ou chimiques (permanganate, iode). Ce sont encore les procédés usités en voyage.

En stationnement on a foré des puits un peu au hasard, à défaut de techniciens, sans avoir toujours l'idée ou les moyens d'en vérifier la potabilité au moins chimique. On les a laissés le plns souvent sans protection, on y prélève de l'eau à la manière indigène, de la façon la moins aseptique, comme on le fait encore dans certaines campagnes françaises. Toutefois, aux colonies, les Européens ne la consomment qu'après l'avoir clarifiée à travers un dégrossisseur au sable et au charbon, après quoi, souvent, on la filtre sur bougie ou on la stérilise chimiquement. Rares sont ceux qui ont recours à l'ébullition qui donne, paraît-il, de « l'eau lourde »; le préjugé a la solidité des pyramides.

Le problème de l'eau potable est plus ou moins avancé selon l'ancienneté des établissements français et selon les ressources en eau. Tantôt, dans les villes en bordure d'un fleuve, on a creusé des galeries filtrantes où on prend l'eau qu'on soumet à la filtration sur filtres de sable submergés; tantôt on la prend dans un lac et on la stérilise chimiquement. Des analyses chimiques et bactériologiques périodiques permettent de contrôler la teneur de l'eau en matières organiques et en bactéries et de noter éventuellement la présence et le nombre des *Bacterium coli*.

La captation, la stérilisation, les adductions d'eau en ville ou à domicile pour la table, les usages domestiques et pour l'horticulture sont réalisées dans beaucoup de villes coloniales dans des conditions presque aussi satisfaisantes qu'en France. Les captations nouvelles profiteront des progrès effectués en matière de stérilisation de l'eau potable.

Pour les villes, dans les pays riches en eau potable, le problème se résout donc sans beaucoup de difficultés techniques ou budgétaires. Il en est autrement, par exemple, dans les chefs-lieux de province dont la faible population et le budget limité ne permettent pas de conduire l'eau à domicile. On a recours au forage de puits. C'est aussi le procédé qui s'impose quand l'eau est rare, soit en surface, soit dans le sous-sol. D'immenses territoires de l'Afrique occidentale française, celle que j'appelle l'Afrique sèche (Sénégal, Mauritanie, Soudan, Niger, Haute-Volta), reçoivent seulement de 0 m. 50 à 0 m. 70 d'eau météorique annuellement sous forme de tornades (orages) répartis sur trois mois consécutifs. La plupart des cours d'eau ne sont que des conduits pluviaux qui se vident rapidement à la saison sèche. Il est curieux qu'on ait donné à ces pays secs le nom des fleuves ou rivières qui les traversent. Dans ces régions, s'il y a peu d'eau de surface, l'eau souterraine y existe presque partout, en poches, en nappes et probablement en rivières souterraines. Pour satisfaire aux besoins immédiats des Européens et des indigènes on a foré au hasard en s'arrêtant à la première nappe, en général de 5 à 15 m. Pour savoir s'il existe ou non des cours d'eau souterrains, des forages précédés d'une étude géologique du sol devraient être entrepris. On opérerait comme pour le pétrole, d'après des indications de surface et d'après la composition du sol en un point donné. Il serait utile de faire appel pour ces recherches au don ou à la science des *sourciers*. Dakar doit, dit-on, à l'un d'entre eux, Européen, la découverte d'une des nappes qui alimentent aujourd'hui la capitale de l'Afrique occidentale française.

En tout cas, il convient aujourd'hui d'améliorer ce qui a été fait jusqu'ici et de pratiquer la recherche méthodique du précieux liquide. Les ressources en eau pour la boisson et les usages domestiques limitent l'effectif européen et indigène d'une agglomération. On ne peut plus se contenter d'alimenter chichement chaque jour les uns et les autres avec quelques litres d'eau laiteuse ou ferrugineuse. Au lieu de multiplier les trous de quelques mètres auxquels on donne le nom de puits et qui sont à sec la moitié de

l'année, mieux vaut chercher la nappe profonde à débit important et permanent.

Cette question de l'eau, si importante pour la vie humaine, animale et végétale, relie l'hygiène urbaine à l'hygiène rurale ou ruralisme qui fera l'objet d'un autre travail.

J. LEGENDRE.

En marge de l'hygiène

Le chasseur de rats.

Quelques petites épidémies de peste ayant été signalées çà et là de par le monde, aussitôt ont reparu les articles sur les rats et la dératisation. C'est peut-être le moment de rappeler que, parmi les procédés préconisés, on peut retenir parmi les meilleurs ceux qui sont employés par le chasseur de rats.

Le père G... est bien connu de toute une nombreuse clientèle. C'est un grand spécialiste de la question ; on devrait même dire un grand stratège. Son système — pardon, sa méthode — aller chercher l'ennemi là où il est en masses compactes, sans perdre son temps à pourchasser des isolés ; agir vite, judicieusement, avec le matériel approprié.

Le clos d'équarrissage, par exemple, est un paradis pour la famille ratine. Aussi, quand le chasseur est resté quelque temps sans y faire visite, est-il certain d'y trouver ample société. Il s'en vient alors, à la tombée de la nuit, et dresse sans bruit inutile ses batteries. Il dispose pour cela des panneaux de bois qui ressemblent assez aux panneaux utilisés en temps électoral, mais dépourvus de pieds, de façon à cloisonner tout l'intérieur du clos en un certain nombre de compartiments. La planche inférieure de chaque panneau peut se relever, et être rabattue à distance, simplement par une traction sur une longue corde.

Donc les panneaux sont placés, planches inférieures relevées, et on attend la nuit. En cohortes serrées les rats, qui sont des animaux aux habitudes régulières, arrivent au festin journalier. Quoique assez défiants, ils ne prêtent pas d'attention à tout le nouveau dispositif, car au ras du sol rien ne paraît changé.

Quand les cases sont suffisamment garnies, le chasseur tire la corde, les panneaux se rabattent. Puis, il donne un peu de lumière, et fait un peu de bruit. Un peu, pas trop, là est le talent. A la guerre, il ne faut jamais acculer l'ennemi au désespoir, car il peut alors faire des choses réputées très difficiles, ou très imprévues. Le rat affolé pourrait à la rigueur bondir hors des panneaux, qui n'ont guère plus de 0,80 de haut. Mais le rat, simplement dérangé, préfère s'en aller, en trottinant selon sa coutume, le long des murs ou des panneaux qui le limitent. Il trouve par bonheur une porte de sortie, et on pense bien que, derrière chaque porte ménagée à dessin, le chasseur a placé une nasse solide où s'engouffre le gibier.

Quand une case est vide, c'est le tour d'une autre. Bref, en une heure, avec de la chance, en une nuit, dans les cas les plus ingrats, les nasses sont pleines, et le chasseur peut aligner au tableau 1.000, 1.200 pièces, parfois plus. Il s'arrête d'ailleurs quand il a atteint le chiffre fixé par la demande. Pourquoi exiger d'un homme aussi judicieux de tuer la poule aux œufs d'or, l'espoir des moissons futures ?

Ces rats, il se hâte de les livrer vivants aux amateurs, c'est-à-dire aux organisateurs de concours de chiens ratiers, qui les paient de 3 à 5 francs par tête. Coquet bénéfice pour une nuit de travail. Ces précieux rats s'en vont, qui en auto, qui par le rapide, les uns même, dit-on, en avion, vers les ratodromes de province ou de l'étranger, car nous sommes, grâce à Dieu ! exportateurs de cette denrée délicate.

Quand on songe à ces chiffres : 1.000 rats par nuit, 20.000 pour un mois, et qu'on se place non plus au point de vue du commerce, mais à celui de l'hygiène, on ne peut se défendre de rêver et d'élaborer de machiavéliques combinaisons. Mais le plus simple est de se rapporter à ce qui a été fait ailleurs, et d'écouter ce que nous dit un voyageur qui revient — qui revient d'Utopie, tout simplement.

Donc, en Utopie, voici ce qui a été fait :

1° On a imposé aux usiniers, qui, en fait, par leur incurie, « cultivent » le rat, une taxe spéciale. Bien entendu, car, même en Utopie, les industriels se prétendent surtaxés, les intéressés ont poussé de vigoureuses protestations.

2° On leur a alors offert la latitude de s'acquitter, non plus en argent, mais en nature. Tel clos devait verser par an tant de têtes (ou de queues, l'histoire est muette sur ce point exact) de rats. L'administration utopienne était très forte, car, ô merveille ! il y avait un précédent !

« Dans l'île de Lemnos, comme tribut annuel, chaque particulier était tenu d'apporter au magistrat un certain nombre de mesures de sauterelles. Selon Pline, en Cyrénaïque, la loi contraignait le peuple à faire trois fois par an une guerre d'extermination à ces mêmes insectes. Le citoyen qui s'y refusait était puni comme déserteur [1]. »

3° Devant une Administration inflexible, les industriels ont dû s'organiser.

Les indolents ont simplement passé contrat avec le chasseur pour avoir chaque année la quantité de rats nécessaire.

Les combatifs ont entrepris eux-mêmes la chasse sur leurs domaines. Quelques-uns ont même placé la chose sur le terrain sportif ; patrons et personnels ont rivalisé dans la lutte vers les chiffres records.

Un original se rappelant à la fois, et sa chimie élémentaire ($SO^4H^2 + CO^3Ca = SO^4Ca + H^2O + CO^2$) et la grotte du Chien, près Naples, a réalisé un dispositif lui permettant d'inonder tous les soirs le sol de ses ateliers d'anhydride carbonique, néfaste aux rats.

Enfin ceux qui savaient tenir une comptabilité exacte ont fait la révision de leurs bâtiments, et rebâti cette fois « rat proofing ».

RÉSULTATS. — En quelques années, le rat a quasi disparu d'Utopie. De bons esprits songent même, devant cette extinction si rapide, à ménager des réserves pour préserver d'extermination intégrale une race si curieuse et, par ailleurs, si chère aux gens de laboratoire et journalistes en mal de copie.

. . . .

On dit même que pour cette réserve, on a pensé à la proche banlieue parisienne.

L. BROCHET.

1. Selon Pouchet.

Hommage au Dr Delagenière

Le Dr H. Delagenière, l'éminent chirurgien du Mans qui a contribué un des premiers à décentraliser la chirurgie en France, désirant prendre sa retraite, ses confrères et amis lui ont offert dernièrement une médaille gravée par M. de Hérain. On a procédé en même temps à l'inauguration de nouvelles salles d'opération dans la clinique qu'il a fondée et qu'il laisse à son fils Yves Delagenière et à son élève Meyer. Cette réunion, présidée par M. le professeur Hartmann, avait groupé autour du Dr Delagenière de nombreux confrères et amis.

Le Dr Langevin, président du Conseil d'administration de la clinique, a rappelé les services éminents rendus par le Dr Delagenière dans sa région et notamment la création d'un centre chirurgical très important. Le Dr Delagenière a été pendant de longues années chirurgien de l'hôpital, et pendant la guerre il a déployé une activité encore plus grande. Chirurgien de secteur, il dirigea en outre un grand hôpital de blessés en plus de sa clinique et de l'hôpital civil. C'est pendant cette période qu'il mit au point son procédé de greffe ostéo-périostique dans les consolidations osseuses. Son dévouement inlassable aux blessés de la guerre fut récompensé par la croix de commandeur de la Légion d'honneur et celle d'officier de l'ordre de Léopold de Belgique.

Le Dr Langevin rendit aussi hommage aux qualités techniques de son compatriote et à sa valeur intellectuelle et morale.

M. le professeur Forgue, de Montpellier, montra la place exceptionnellement brillante qu'occupait dans la chirurgie française le Dr Delagenière et l'éclat qu'il contribua à donner à la chirurgie provinciale.

M. le professeur Hartmann esquissa en quelques mots la carrière scientifique de M. Delagenière : sa thèse sur la cholécystentérostomie, de nombreux mémoires parus dans les *Archives provinciales de chirurgie*, à la Société de chirurgie de Paris, aux Congrès français de chirurgie, à la Société internationale de chirurgie, à l'Académie de Médecine. Nommé membre correspondant de la Société de chirurgie dès 1892, puis délégué à la Société internationale de chirurgie en 1905, membre correspondant de l'Académie de Médecine en 1910, il présida en 1910 le Congrès de chirurgie. Il fut nommé membre associé de l'Académie de Médecine en 1919.

Le Dr Delagenière quitte la chirurgie volontairement, encore en pleine possession de tout son talent, après une carrière admirable tout entière consacrée à sa profession et aux malades.

Variétés

De l'utilité de l'examen microscopique des selles.

On a prétendu que les soldats de la retraite de Russie avaient eu si peu à manger, que les toiles d'araignée leur avaient poussé sur le derrière.

Cette anecdote m'est revenue à la mémoire, en lisant dans les journaux du samedi 23 Mars 1930 qu'une certaine prisonnière était à son 19e jour de jeûne.

Si vraiment elle n'avait rien absorbé pendant ces 19 jours, il était à présumer que depuis une quinzaine elle était constipée. Par contre, si elle avait été à la garde robe, la preuve était faite qu'elle s'alimentait en cachette.

En outre, on aurait pu, par l'examen microscopique des selles, établir la qualité des aliments qu'elle avait consommés : pain, viande, légumes, fruits.

Mais même en cas de constipation on aurait pu prélever quelques bribes de matières fécales, en introduisant dans l'anus, sous prétexte de prendre la température rectale, le petit tube en verre, décrit par moi dans *La Presse Médicale* du 24 Août 1916 et reproduit par A. Martinet dans son « *Diagnostic clinique* », p. 67 (1re édit.).

Ces matières, examinées au microscope, auraient non seulement donné des renseignements sur son genre d'alimentation mais auraient permis des conclusions utiles.

Peut-être aurait-on pu se passer de recourir à ce procédé sinon barbare, du moins peu élégant, de l'alimentation forcée à la sonde à travers une narine avec le concours de 8 gaillards solidement musclés.

Au surplus après l'évasion de l'illustre prisonnière la question du jeûne ne se pose plus. Elle a eu sa nourriture, non moins que ses médecins et ses gardiens.

Dr RIFF.

La Vie Syndicale

Projet de convention caisse-syndicat médical pour les soins donnés dans les dispensaires cliniques et les établissements de cure et de prévention sis dans le département de la Seine.

Le Conseil d'administration du syndicat des médecins de la Seine soumet au corps médical de la région parisienne l'étude du projet suivant :

« Pour les établissements publics ou reconnus d'utilité publique ne comportant pas le libre choix du médecin par le malade, le Conseil a adopté une réglementation spéciale qui tienne compte des nécessités de l'enseignement et de la recherche scientifique, tout en évitant de porter préjudice au médecin praticien.

« La formule suivante a été retenue :

« D'une part paiement intégral par les caisses des frais d'hospitalisation au prix de revient réel. D'autre part paiement par les assurés sociaux des honoraires médicaux au tarif syndical minimum habituel en ce qui concerne les consultations externes et suivant un tarif spécial forfaitaire en ce qui concerne les assurés hospitalisés. Ce forfait consisterait, ajoutons-le, dans le paiement par l'assuré hospitalisé du prix d'une consultation au tarif syndical minimum

divisé par *n* journées d'hospitalisation, les interventions tant médicales que chirurgicales étant comprises dans le forfait et par conséquent non payées à part. »

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je suis locataire depuis Juillet 1922 d'une villa sise à B..., où j'habite le 1er étage. Ma clinique et mon cabinet de consultations, salles d'opérations, etc., sont installés au rez-de-chaussée. Pas de bail. Simple location verbale. Je suis marié sans enfants, mutilé à 60 pour 100 et retraité de l'armée depuis Février 1925.

« En Janvier 1929, — cette année — mon propriétaire (père de 7 enfants à sa charge) m'a signifié congé par huissier et a manifesté l'intention d'exercer son droit de reprise et d'habiter personnellement l'immeuble. Le tribunal de 1re instance de B..., devant lequel j'ai assigné le propriétaire a rendu le jugement ci-après en ma faveur :

« Dit que M. B... est locataire de bonne foi d'un local à usage professionnel au vu et au su de son propriétaire depuis de nombreuses années et sans protestation de la part de ce dernier. Dit, en conséquence, ce dernier mal fondé dans sa demande de reprise pour habitation personnelle. Le déboute de cette demande et le condamne aux dépens. »

« Je bénéficie donc de la prorogation jusqu'en 1936 au moins. Mais j'ai l'intention de vendre ma clinique, matériel et clientèle. *Puis-je vendre aussi mes droits à cette prorogation*? Ou est-elle strictement personnelle?

« Mon propriétaire refusant de vendre l'immeuble, je ne puis céder ma clinique et mon successeur ne profite pas, lui aussi, de cette prorogation. Y a-t-il des précédents pour un cas analogue? La prorogation ne peut-elle être considérée comme un droit professionnel puisqu'on peut la céder en héritage? Que dois-je faire? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — La question de savoir s'il est possible de céder le bénéfice des prorogations créées par les lois du 1er Avril 1926 et 29 Juin 1929 est une question délicate qui n'a jamais été tranchée nettement par la jurisprudence.

En principe, d'après l'article 2 de la loi du 29 Juin 1929, ont seuls droit à la prorogation, les locataires, sous-locataires ou cessionnaires qui occupent les lieux à la date du 30 Juin 1929. D'où on pourrait conclure que celui qui n'est devenu cessionnaire que postérieurement à cette date n'est pas en mesure de bénéficier de la prorogation. En ce sens, on pourrait invoquer les arrêts de la Commission supérieure qui ont décidé que, pour avoir droit au bénéfice de la prorogation de la loi du 1er Avril 1926, il fallait avoir été en possession à la date du 31 Mars 1926 (Com. Sup. Cass. 19 Mai 1928, *Rev. Loy.* p. 853, 20 Juil. 1929, *Rev. Loy.* 1930, p. 70).

II. — En sens inverse, on pourrait invoquer les travaux préparatoires de la loi du 1er Avril 1926; le Sénat au moment de la discussion de cette loi a écarté un texte primitif qui énonçait en termes formels que la prorogation avait un caractère strictement personnel et a remplacé cette expression par le texte du 2e alinéa de l'article 3 relatif à la déchéance de la prorogation de ceux qui ne se conforment pas aux conditions du bail (V. à ce sujet *Rev. Loy.* 1929, Comm. de la loi du 1er Avril 1926 sous l'article 3, p. 61).

Il est vrai que le principe du caractère personnel de la prorogation a été néanmoins affirmé, lors de la discussion de la loi devant la Chambre, mais les mêmes parlementaires, auteurs de ces affirmations, admettaient, cependant, que le droit à prorogation fût cédé, lorsque cette cession serait la conséquence de celle d'un office ministériel ; certains, comme cela résulte d'une déclaration de M. Cautru, député, étendaient la possibilité de cette cession toutes les fois qu'il s'agissait d'un local professionnel (Chambre, séance du 20 Janvier 1926, *Journal officiel* du 21, p. 124 ; rapp. au Dalloz 126-4-117, note 1, col. 1).

Dans ce même sens, on pourrait invoquer un arrêt de la Commission supérieure du 15 Novembre 1928 qui refuse le droit à prorogation au cessionnaire d'un local professionnel, mais qui se fonde, en cela, sur les circonstances spéciales de la cause : le cessionnaire ne pouvant invoquer le droit de son cédant qui avait été lui-même déchu du bénéfice de la prorogation, d'où on pourrait déduire *a contrario* que, si le cédant avait gardé le droit à prorogation, il aurait pu en céder le bénéfice à son cessionnaire (Com. sup. Rej. 15 Novembre 1928, *Rev. Loy.* 1929, p. 53).

En résumé, il faut reconnaître que la question est délicate en raison surtout de l'absence de précédents formels et que l'admission d'un cessionnaire, postérieur au 30 Juin 1929, au bénéfice de la prorogation qu'il aurait acquise de son cédant, ne peut être considérée comme certaine.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Le médecin spécialiste.

La multiplicité des organismes assureurs et des sociétés mutualistes qui font actuellement contrat avec la Fédération médicale belge a créé une série d'obligations et de circonstances nouvelles qu'il appartenait au corps médical d'étudier. Aussi bien, au XXIe Congrès de Médecine professionnelle, la question du médecin spécialiste a été remise sur le tapis, car il y a une évidente nécessité à définir le spécialiste pour éviter des abus. Le Dr Koettlitz a développé un exposé de ce que doit ou devrait être le spécialiste.

Après avoir expressément signalé qu'il n'entend nullement recourir dans ce domaine à une contrainte légale, mais qu'il prétend seulement à une intervention corporative, il a montré que l'extension croissante de la spécialité et son adoption par le public et les mutualités rendent nécessaires à la fois la définition précise du vocable : spécialiste, et l'établissement des conditions en vertu desquelles la Fédération médicale belge cautionnera ceux qui s'en décorent.

Il propose comme définition : « est spécialiste le médecin qui, *sinon exclusivement, du moins de façon tout à fait prépondérante*, s'occupe d'une des sections ou des sous-sections de l'art de guérir et peut y avoir acquis une compétence particulière ».

Il passe en revue successivement les circonstances de fait, puis les éléments légaux ou réglementaires qui, dans divers pays étrangers, fixent en quelque sorte le statut du médecin spécialiste. Tous aboutissent en réalité à la nécessité d'un stage préalable dans un service hospitalier ou polyclinique spécialisé.

Il a montré ensuite comment les transgressions à ces prescriptions légales ou professionnelles sont sanctionnées dans divers pays.

Il a insisté sur la nécessité dans notre pays, au moment où la Fédération médicale belge est appelée — et le sera de plus en plus — à signer avec des mutualités ou des organismes étatisés ou non (assurances sociales et autres) des contrats collectifs, que l'on fixe, de façon analogue à ce qui s'est fait à l'étranger, les conditions à réaliser par ceux que la Fédération médicale belge *cautionnera comme spécialistes*.

A la suite de cet exposé le vœu suivant a été voté :

« Le XXIe Congrès de Médecine professionnelle souhaite que la Fédération médicale belge s'inspire de ce qui a été réalisé à l'étranger et préconisé par le rapporteur pour édicter un projet de règlement relatif au titre de spécialiste et que ce projet soit soumis à la discussion et au vote de la prochaine assemblée générale. »

ROUMANIE

Le prof. D. Manolescu, directeur de l'Institut clinico-ophtalmologique, a été fêté à l'occasion de dix années consacrées à l'organisation de cet Institut.

En même temps on a visité les nouvelles salles et installations faites grâce à la généreuse donation de Zoe Cs. Paucescu.

* * *

La revue *Clujul médical* de Cluj a consacré son dernier numéro au prof. Jacobovici qui a été fêté ces derniers temps pour son cinquantenaire et dix années consacrées à la Faculté de Médecine de Cluj.

* * *

Après concours, les docteurs suivants ont été nommés *docents* à la Faculté de Médecine de Bucarest :

1° M. le Dr Marcu pour la pharmacodynamie.
2° M. le Dr Rusescu pour la pédiatrie.
3° M. le Dr Popesco Buzeu pour l'urologie.

RUSSIE

Le plan quinquennal prévoit, en Russie, pour lutter contre l'alcoolisme, l'ouverture de 200 consultations narcologiques, de 61 dispensaires neuro-psychiatriques et de 600 chambres pour désénivrer les alcooliques.

* * *

Dernièrement on a inauguré à Moscou un monument à M. le Dr Z. I. Solovioff, commissaire adjoint à la Santé publique, chef du service sanitaire de l'armée et président du comité de la Croix-Rouge russe décédé une année auparavant.

Correspondance

A propos des accidents nerveux dans la maladie de Sternberg.

Les réflexions que la lecture de l'article écrit avec mon collaborateur, M. Horowitz[1], sur les accidents nerveux de la maladie de Sternberg a suggérées à M. Favre m'imposent plusieurs devoirs.

Un premier, très agréable, est de remercier M. Favre de l'intérêt qu'il a pris à la lecture de cet article et des commentaires élogieux qu'il en a bien voulu faire.

La récente thèse de M. Eugénis sur le même sujet, dont je tiens à faire l'éloge sans restriction aucune, avait en effet échappé à nos investigations lors de la rédaction de notre article. Je le regrette, car cela nous eût épargné des recherches bibliographiques longues et minutieuses. Nous avons eu connaissance du travail de M. Eugénis après remise de notre manuscrit, et nous avons réparé notre oubli lors de la correction des épreuves, en le citant en tête de la bibliographie. M. Favre l'a certainement remarqué.

Mais j'avoue qu'après lecture de tous les travaux afférents aux complications nerveuses de la granulomatose maligne, dût mon amour-propre en souffrir, je suis bien obligé de reconnaître que les travaux français *originaux* sur la question ne peuvent être comparés, par leur importance et leur nombre, aux publications d'origine germanique et anglo-saxonne sur le même sujet. Une constatation impartiale m'y oblige. Et la lecture de la thèse de M. Eugénis, qui rapporte un nouveau fait anatomo-clinique, dont l'observation clinique, que j'ai citée d'ailleurs, avait déjà été publiée par M. Bériel, n'a pas changé mon opinion sur ce point.

Que cette constatation ait pour objet de stimuler l'émulation des chercheurs que cette passionnante question intéresse, comme M. Favre et moi-même, et de susciter de nouveaux travaux dans notre pays sur ce sujet, c'est le vœu le plus cher que je formule pour le plus grand renom de la science médicale française.

H. Schæffer.

Livres Nouveaux

La Pratique médicale illustrée, publiée sous la direction du professeur E. Sergent et des Drs R. Mignot, R. Turpin. Doin, éditeur.

Cette publication paraît par fascicules de 50 pages environ, sans périodicité régulière ; elle contient une série d'articles d'actualité intéressant la pratique médicale. Chaque fascicule ne traite que d'un seul sujet, de manière à permettre le classement par ordre alphabétique.

Anémies; traitement par la méthode de Whipple, par Noel Fiessinger. — Prix : 8 francs.

1. H. Schæffer et A. Horowitz. — « Les accidents nerveux dans la maladie de Sternberg ». *La Presse Médicale*, n° 24, 22 Mars 1930.

Emphysème; diagnostic, traitement par L. Babd. — Prix : 16 francs.

Rachitisme; étiologie, pathogénie, traitement, par A.-B. Marfan. — Prix : 15 francs.

Rhumatisme blennorragique, par P. Ravaut et R. Boulin. — Prix : 8 francs.

Paralysie générale; les traitements modernes, par A. Sézary et A. Barbé. — Prix : 8 francs.

Pleurésies purulentes et tuberculeuses; traitement médico-chirurgical, par F. Dumarest, M. Guilleminet et P. Rougy. — Prix : 16 francs.

Tachycardies permanentes régulières; signes, diagnostic, pronostic, traitement, par C. Lian, André Blondel et Oscar Vian. — Prix : 14 francs.

Hygiène, par M. Tanon, professeur à la Faculté de Médecine de Paris. 2 vol. (*Maloine*, éditeur), Paris, 1929. — Prix : 20 francs.

L'auteur a condensé dans ces deux petits volumes les éléments indispensables à connaître en matière d'hygiène.

Le premier volume est consacré à l'hygiène en général ; l'auteur y étudie les milieux qui nous entourent : le sol, l'air et l'eau, puis l'hygiène de l'homme : habitation, vêtements, soins de propreté, éclairage, chauffage, alimentation. Un dernier chapitre traite de l'évacuation des matières et de la destruction des ordures ménagères.

Dans le deuxième volume, on trouvera des notions concernant la désinfection, la prophylaxie des maladies à déclaration obligatoire, les intoxications.

Des annexes contiennent des extraits de la loi du 15 Février 1902 relative à la protection de la santé publique et le règlement de police sanitaire maritime du 8 Octobre 1927.

R. B.

Cours de chimie biologique. II. ***Partie spéciale***, par P. Thomas (*Les presses universitaires de France*), 1929.

L'ouvrage de M. Thomas est, nous dit-il, dans la préface de son tome premier, la reproduction exacte de son enseignement à la Faculté de Médecine de Cluj. Il nous paraît, et nous les en félicitons, que les étudiants roumains possèdent une culture générale plus étendue que les nôtres, le professeur pouvant baser ses leçons sur de solides notions de chimie pure.

Nous louerons M. Thomas de dépasser un peu les notions strictement nécessaires au médecin et d'empiéter sur le domaine de la chimie végétale (assimilation chlorophyllienne, alcaloïdes, glucosides, etc.) en tant qu'il s'agit de l'exposé de grands processus biologiques.

Ultérieurement, l'étudiant se trouvera bien de cette extension de programme, qui lui facilitera l'étude de la pharmacodynamie. Nous regrettons, par contre, que, de propos délibéré, M. Thomas ait cru ne pas devoir, dans certains cas, faire une incursion dans le domaine historique. Certains développements, lorsqu'ils sont judicieusement choisis, présentent, à notre avis, une grande importance pour la formation intellectuelle des élèves.

Visiblement, M. Thomas a voulu faire un ouvrage court, ce qui l'a entraîné à réduire au minimum l'exposé de certaines questions. C'est ainsi que quelques paragraphes nous paraissent vraiment insuffisants pour des débutants ; citons parmi ceux-ci ceux relatifs aux glandes endocrines, à la dynamique de la contraction musculaire, au métabolisme gazeux et son application à la détermination du métabolisme basal, etc. Tel qu'il est, l'ouvrage de M. Thomas fait néanmoins le plus grand honneur à son auteur et sera consulté fructueusement par tous ceux qui désirent avoir une vue d'ensemble de la science biochimique.

A. Blanchetière.

A textbook of the practice of medicine (*Manuel de médecine pratique*), par Frederick W. Price et d'autres auteurs. 1 vol. de 1871 pages, 3e édition (*Oxford University Press*, éditeurs), 1929, Londres.

Cet ouvrage, d'une haute tenue scientifique, atteint sa huitième réimpression avec cette troisième édition. Ce fait témoigne du continuel succès qu'il a obtenu, depuis 1922, auprès des médecins de langue anglaise. En effet, le livre est un manuel de médecine pratique complet, clair, précis, facilement accessible, un véritable traité de clinique et, bien qu'au courant de toutes les tendances modernes, il se base sur les solides acquisitions qui ont survécu à l'épreuve du temps.

Dans cette troisième édition, qui conserve l'originalité du plan et la conception de la première, les auteurs ont remanié plusieurs chapitres et même y ont introduit quelques nouveaux.

Le Dr Frederick W. Price, qui a dirigé ces éditions, se chargea de rédiger de remarquables articles sur les maladies du cœur, des vaisseaux, etc., dont il est une autorité, et il a su grouper autour de lui des hommes des plus compétents en Angleterre, qui ont traité admirablement les autres différents chapitres. On compte, parmi eux, sir Thomas Horder, Robert Hutchison, James Collier, Hurst, sir W. Willcox, R. Young, Carmichael Low, Langdon Brown, Macnamara, Adie, Barwell, Pembrey, T. Thompson, Plimmer, J. Mathews, Thursfield, Slesinger, Leyton, Evans, Graham, Harrison, Gray, Box, Beaumont, Byam.

Ce beau manuel est dédié à la mémoire de sir Clifford Allbutt, ce grand maître, dont le souvenir est resté pour nous-même toujours vivant.

Les auteurs ont désiré que cette œuvre fût digne de l'école de Londres. Ils peuvent être assurés qu'elle n'est pas seulement digne de cette école, mais qu'elle en fait aussi l'honneur.

Joao Coelho.

Manuel de las enfermedades del tiroïde (*Manuel des maladies de la thyroïde*), par Marañon. 1 vol. (*Manuel Marin*, éditeur), Barcelone, 1929.

Cet ouvrage de 200 pages environ est un modèle du genre, car, tout en restant fort simple et très facile à lire, il met au point toutes les questions qui se rapportent au corps thyroïde; il se défie du schéma trop commode et du simplicisme. Ayant vécu l'endocrinologie dès ses origines, l'ayant enrichie de nombreux travaux originaux, nul n'était mieux placé que Marañon pour exposer dans toute son ampleur ce chapitre de la pathologie où chaque jour marque de nouvelles conquêtes sans épuiser le sujet.

Ce volume est donc fort original, car sur bien des points l'auteur, refermant tous ses livres, décrit ce qu'il a vu, ce qu'il a lui-même expérimenté de la façon la plus vivante et la plus saisissante. Les rapports entre la fonction thyroïdienne et le métabolisme basal représentent un chapitre d'actualité sur lequel le dernier mot n'a pas été dit. Mais, quoique très partisan de cette nouvelle méthode, Marañon montre que lorsqu'elle donne des chiffres normaux, il ne faut pas de ce fait éliminer de façon absolue l'idée d'un trouble endocrinien.

Sur la question des troubles psychiques son opinion est aussi fort originale : le trouble endocrinien ne fait qu'accentuer des traits de caractère du sujet. Ce point demanderait à être discuté, car il nous semble que dans bien des psychoses émotives le corps thyroïde comme les autres glandes endocrines tend à donner sa note. Les glandes, avec le vagosympathique, jouent un rôle considérable dans l'expression des sentiments affectifs mais le cycle est réversible, et dans ces conditions elles sont plus à notre avis qu'un révélateur de la constitution. Mais il ne s'agit là, en dernière analyse, que de nuance et il est souvent fort difficile de savoir si tel ou tel trait de caractère préexistait ou non aux troubles endocriniens.

Le chapitre de la thérapeutique est fort clair et fort complet. C'est un guide très sûr du praticien, car il lui montre que l'opothérapie est propre aux formules générales et simplistes. Une bonne et riche iconographie complète ce manuel, qui mérite de figurer dans toutes les bibliothèques médicales, car en partant de l'endocrimologie, il ouvre de vastes horizons sur la pathologie et sur la physiologie générales.

M. Nathan.

Compte rendu clinique et opératoire, de 1922 à 1927 (Institut de Clinique chirurgicale de l'Université de Milan : Professeur Baldo Rossi). 1 vol. de 930 pages avec 267 figures (*S. A. poligrafica degli operai*), Milan, 1929).

Ce bel ouvrage, remarquablement édité et illustré, fait suite aux précédents comptes rendus de l'activité du professeur B. Rossi de 1898 à 1921 ; il ajoute 9.556 cas (dont 4.458 opérés) aux 39.809 précédemment analysés.

Les affections observées et opérées sont groupées suivant la région atteinte ; un exposé des cas les plus intéressants s'incorpore à l'exposé général. De ce fait, et étant donné les documents iconographiques concernant les lésions et les appareils du traitement, il y a là une mine de documents.

Cette présentation clinique est précédée d'un chapitre général où sont envisagés l'exploration et le traitement pré-opératoire, les moyens d'anesthésie et les manifestations biochimiques post-opératoires.

A. G.

Livres Reçus

905. **Le malattie nervose, la natura e le forme delle malattie nervose, la loro cura**, par Alfredo Bertagnoni. 101 p. (*Società Editrice Libreria*), Milan. — Prix : 15 l.

906. **Klinische Urobilinstudien**, par Olaf Bang. 203 p. (*J. W. Cappelens Forlag*), Oslo.

907. **Gastric and duodenal ulcer**, par Arthur F. Hurst et Matthew J. Stewart. 544 p., 159 fig., 9 pl. en couleurs (*Oxford Medical Publications*), Londres. — Prix : 63/ net.

908. **La perméabilité et les obturations tubaires : Stérilité, infections salpingiennes, chirurgie tubaire**, par Claude Béclère, 250 p., 70 fig., 6 tableaux (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

909. **Bibliothèque de films radiographiques**. par H. Béclère et P. Porcher.

Série A : **Cancer de l'estomac** (30 images), 15 fr. — Série B : **Tumeurs des os** (30 images, 15 fr. — Série C : **Diverticules du duodénum** (30 images), 15 fr. (*Masson et Cie*, édit.).

910. **L'ostéosynthèse métallique dans les fractures diaphysaires**, par H. Frantz. 186 p., 54 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 35 fr.

911. **Les broncho-pneumonies chez l'enfant ou pneumonies en foyers; étude anatomique de quelques formes suraiguës et aiguës**, par André Héraux. 122 p., 21 fig. (*Masson et Cie*, édit.). Prix : 18 fr.

912. **Traitement des affections neuro-cutanées : Prurits, dermites provoquées ou simulées, dermatoses neuro-humoro-circulatoires, infections neuro-cutanées**, par E. Juster. « Collection Médecine et Chirurgie pratiques ». 126 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 14 fr.

913. **Tumeurs médullaires associées à un processus syringomyélique**, par Jonesco-Sisesti. 294 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine. — Du 5 Mai au 23 Mai, un cours de perfectionnement sur : l'asthme et les états de sensibilisation sera fait par MM. F. Bezançon, Mathieu-Pierre Weil, L. de Gennes, Etienne Bernard et André Jacquelin.

Détail des leçons. — Lundi 5 Mai : M. F. Bezançon, Le problème de l'asthme. — Mercredi 7 Mai : M. André Jacquelin, La part respiratoire de l'asthme. — Vendredi 9 Mai : M. L. de Gennes, La part anaphylactique de l'asthme.

Lundi 12 Mai : M. Mathieu-Pierre Weil. La notion de diathèse. La part de l'asthme. Les parentés morbides de l'asthme. — Mercredi 14 Mai : M. Etienne Bernard, La part nerveuse de l'asthme. — Vendredi 16 Mai : M. F. Bezançon, Le traitement de la crise d'asthme.

Lundi 19 Mai : M. R. Weissmann-Netter, La migraine. — Mercredi 21 Mai : M. de Gennes, L'urticaire. L'œdème de Quincke. — Vendredi 23 Mai : M. F. Bezançon, Le traitement fondamental de l'asthme.

Ces cours sont libres. Pendant cette période de cours, les lundi, mercredi et vendredi, présentation de malades de 10 à 11 h. dans les salles.

Les mardi, jeudi, samedi à 10 h., Pratique du pneumothorax et examen de tuberculeux (MM. Braun, Destouches, et Mme Ragu).

Mardi et jeudi à 10 h., Consultation. Les maladies de la nutrition et rhumatisme : MM. Bezançon et Mathieu-Pierre Weil.

Samedi à 10 h., Consultation, asthme, MM. Bezançon et André Jacquelin.

Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu. — Un cours complémentaire sur le traitement des fractures des membres sera fait, sous la direction de M. le professeur H. Hartmann, par M. Boppe, chirurgien des hôpitaux, du 5 Mai au 17 Mai 1930.

Programme du cours. — 1° Le traitement orthopédique des fractures : les méthodes (immobilisation et extension) et leurs indications. 2° Le traitement sanglant des fractures. Méthodes et indications. 3° Traitement des fractures exposées. 4° Fractures de la clavicule et de l'humérus. 5° Fractures de l'avant-bras et du poignet. 6° Fractures du col du fémur. 7° Fractures de la diaphyse fémorale. 8° Fractures du genou (extrémité inférieure du fémur, rotule, extrémité supérieure du tibia). 9° Fractures de jambe. 10° Fractures du cou-de-pied.

Chaque leçon comportera : 1° de 3 h. à 4 h., une leçon avec présentation de malades, de radiographies et d'appareils; 2° de 4 à 5 h., des exercices pratiques au cours desquels les auditeurs appliqueront les appareils.

Le nombre des auditeurs est limité à 20. Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Droit à verser : 250 fr.

Pathologie médicale. — M. Henri Bénard commencera ses leçons sur les maladies infectieuses le lundi 5 Mai 1930, à 18 h., et les continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure, au petit Amphithéâtre.

M. Charles Aubertin commencera ses leçons sur les maladies des reins le mardi 6 Mai 1930, à 18 h., et les continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure, au petit Amphithéâtre.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Toulouse. — La chaire de neurologie et psychiatrie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile public d'aliénés de Pierrefeu (Var), par suite du départ de M. Daussy, appelé à un autre emploi.

Un hôpital pour tuberculeux. — La municipalité de Versailles vient de voter le principe de la construction d'un hôpital pour tuberculeux, annexe de l'hôpital civil de Versailles. Cet hôpital sera bâti dans un terrain, appartenant au domaine de l'Etat, situé en bordure de la forêt de Marly, sur la commune de Roquencourt. A cet effet, un crédit de 8 millions a été voté. L'établissement comprendra 160 lits, répartis en quatre pavillons, lesquels seront disposés pour recevoir le maximum d'air et de soleil.

Enfin, le conseil municipal de Versailles ouvre un concours en vue de la construction de cet hôpital. Il a voté à cet effet un crédit de 45.000 fr.

Poste de médecin-directeur de Sanatorium aux Philippines. — Le commissariat de la Santé publique à Manille recherche un médecin spécialiste en phtisiologie, connaissant les langues anglaise et espagnole, susceptible d'occuper aux Philippines le poste de médecin-directeur d'un Sanatorium de 200 lits et pouvant être chargé éventuellement d'un enseignement de la tuberculose. Le traitement offert est de 7.000 à 8.000 dollars; en outre les frais de voyage aller et retour seraient payés au titulaire, s'il consentait à prendre un engagement de conserver ses fonctions durant au moins deux années.

Les candidats au poste envisagé sont priés d'adresser leur demande, accompagnée de leurs titres et références de spécialisation, au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VI°).

Concours

Agrégation de Médecine. — Le concours du second degré de l'agrégation des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie (section chimie médicale), dont l'ouverture a été fixée au 19 Mai 1930 par l'arrêté du 11 Octobre 1929, s'ouvrira le 14 Mai 1930 à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Centre de psychiatrie et de prophylaxie mentale. — Rappelons qu'un concours sur titre sera ouvert le lundi 2 Juin 1930 en vue de la nomination de deux médecins assistants au centre de psychiatrie et de prophylaxie mentale Henri Rousselle, 1, rue Cabanis, à Paris et d'un médecin chargé du service social.

Dispensaire de salubrité. — Le 4 Juin 1930, s'ouvrira un concours pour l'admission à deux places d'interne en médecine au dispensaire de salubrité de la préfecture de police et pour la désignation de quatre candidats qui pourront être appelés, le cas échéant, au cours de l'année 1930, à des places d'interne provisoire.

Les internes titulaires sont nommés pour un an. Leurs fonctions peuvent être prorogées successivement trois fois, pour une nouvelle année, par le préfet de police, sur l'avis du médecin en chef du dispensaire de salubrité.

Les internes titulaires reçoivent une indemnité annuelle de 6.500 fr.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès à présent à la préfecture de police (service du personnel). Il sera clos le 10 Mai à midi.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes : 1° Etre Français; 2° Etre âgé de moins de 30 ans au 1er Janvier 1930 (cette limite sera reculée d'autant de temps que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre); 3° Etre pourvus d'au moins 12 inscriptions en médecine (ancien régime) ou d'au moins 16 inscriptions (nouveau régime); 4° N'être pas reçus docteurs en médecine.

Ils doivent adressser au préfet de police : *a)* Une demande sur papier timbré; *b)* Un extrait authentique, sur timbre, de leur acte de naissance; *c)* Les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et, s'il y a lieu, leurs services pendant la guerre; *d)* Une notice indiquant leurs titres scientifiques et hospitaliers; *e)* Un certificat de scolarité de date récente; *f)* L'engagement écrit de se démettre, en cas de nomination, de toutes fonctions dans les hôpitaux, hospices ou cliniques; *g)* Une photographie de date récente.

Le concours consiste : 1° En une composition écrite, cotée de 0 à 30, portant sur un sujet d'anatomie et de pathologie et pour la rédaction de laquelle il est donné 2 h. Les résultats de cette épreuve sont affichés avant qu'il soit procédé à l'épreuve orale. Ne seront admis à l'épreuve orale que les candidats ayant obtenu au moins la note 15.

2° En une épreuve orale, cotée de 0 à 20, portant sur un sujet relatif aux maladies vénériennes (exposé de 10 minutes, après 10 minutes de réflexion).

Le sujet de chaque épreuve est tiré au sort entre trois questions arrêtées par le jury immédiatement avant la séance.

Le préfet arrête la liste des candidats admissibles.

Les candidats sont classés par ordre de mérite. En cas de classement *ex æquo*, il est tenu compte des titres hospitaliers antérieurs, s'il en existe, ou du nombre d'inscriptions de médecine.

Le jury est composé, sous la présidence du représentant du préfet de police, de cinq membres, savoir :

Le directeur du personnel, de la comptabilité et du matériel de la préfecture de police, le médecin en chef et un médecin principal du dispensaire de salubrité et deux membres pris parmi les médecins des différents services de la préfecture de police.

Un arrêté préfectoral désigne le président et les membres du jury. Tous liens de parenté ou d'alliance entre un des concurrents et un membre du jury doivent être signalés à la préfecture de police en vue de la modification du jury.

Les candidats seront convoqués par lettre. L'administration décline toute responsabilité pour les convocations qui ne seraient pas parvenues.

Les candidats déclarés admissibles à la suite du concours ne pourront être nommés que s'ils ne sont pas titulaires d'une fonction similaire dans tout autre établissement, et ils ne devront remplir les fonctions d'externe, d'interne provisoire ou d'interne titulaire dans aucun hôpital public ou privé pendant la durée de leur internat au dispensaire de salubrité de la préfecture de police.

Les internes en service au dispensaire de salubrité sont astreints, tous les deux jours, à une présence de 1 h. le matin, de 11 h. à midi, et à une présence de 2 h. l'après midi de 14 à 16 h.

Tout interne qui serait reçu docteur en médecine au cours de ses fonctions serait, *ipso facto*, considéré comme démissionnaire.

Médecin de dispensaire. — Un concours sur titres aura lieu, au début de Juin, pour la nomination d'un médecin spécialisé chargé de dispensaires dans le département de l'Yonne.

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues par le règlement type du Comité national.

Pour tous renseignements s'adresser au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VI°).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — COURONNE DE ROUMANIE. — *Grand croix.* — M. le professeur Vaquez.

Comité national de défense contre la tuberculose. — Dans la salle de conférences du comité national de défense contre la tuberculose (66, boulevard Saint-Michel), le mercredi 14 Mai, à 17 h., sous la présidence de M. Justin Godart, se tiendra une réunion de propagande au cours de laquelle seront traitées les questions suivantes : 1° M. le professeur Nobécourt, Séparons dès la naissance les enfants exposés à la contamination; — 2° M. Armand Delille, La vaccination antituberculeuse des nouveau-nés; — 3° M. Evrot, directeur adjoint du comité national de défense contre la tuberculose, Défense de cracher par terre; — 4° M. Lesné, Créons des stations climatiques différentes pour tuberculeux et non tuberculeux; — 5° M. Rist, Les lits pour tuberculeux sont totalement insuffisants. Ils doivent être aussi nombreux que les décès par tuberculose; — 6° M. Georges Schreiber, L'examen médical radioscopique des conscrits et le dépistage de la tuberculose; — 7° M. Guinard, médecin directeur des sanatoriums de Blégny, Les faux remèdes de la tuberculose.

Office national d'hygiène sociale. — La séance solennelle d'ouverture de l'effort de propagande contre la syphilis aura lieu le 5 Mai, à 21 h., sous la présidence de M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, dans la salle des Conférences de l'office national d'hygiène sociale, 66, boulevard Saint-Michel.

Pour la lutte antituberculeuse. — M. Bergey ayant demandé à M. le ministre de la Santé publique : 1° Quels fonds sont mis à la disposition des médecins dirigeant un sanatorium public pour poursuivre leurs recherches expérimentales et cliniques concernant la tuberculose; 2° s'il y a des fonds pour les dépenses de laboratoires (animaux, personnel, instruments), a reçu la réponse suivante :

« 1° Les médecins des sanatoriums publics disposent, pour les recherches expérimentales et cliniques, des crédits inscrits à cette fin au budget de l'établissement; 2° il existe au budget du ministère de la Santé publique des crédits pour subventions aux laboratoires de bactériologie ainsi qu'aux laboratoires de recherches scientifiques des centres régionaux anticancéreux. »

Commission de l'industrie des spectacles. — En qualité de représentants du ministère de la Santé publique : MM. Dron, sénateur, président du Conseil supérieur de l'hygiène publique et M. Mourier, directeur général de l'Assistance pub ique, sont désignés pour faire partie de la Commission interministérielle qui vient d'être instituée au ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en vue d'étudier la situation faite à l'industrie des spectacles par les charges fiscales auxquelles elle est assujettie et d'examiner s'il y a lieu d'envisager une modification des taxes actuelles et, en particulier, du droit des pauvres.

XIe Salon des médecins. — Pour la onzième fois il s'ouvrira du dimanche 15 au 24 Juin prochain inclus, au Cercle de la librairie, 117, boulevard Saint-Germain, Paris (VI°).

Médecins, pharmaciens, chirurgiens dentistes, vétérinaires, étudiants et leur famille sont conviés à y exposer leurs œuvres : peinture, sculpture, gravure, art décoratif.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire organisateur : M. Paul Rabier, 84, rue Lecourbe, Paris (XV°). Joindre un timbre pour la réponse.

XXIIIe Voyage d'études médicales. — Le XXIIIe Voyage d'études médicales aux stations hydrominérales et climatiques de France aura lieu dans la première quinzaine de Septembre 1930, sous la direction scientifique des professeurs Maurice Villaret, de Paris, Santenoise, de Nancy, et Paul Blum, de Strasbourg.

Il aura lieu dans les stations de l'Alsace, du Jura et des Vosges, et se terminera à Vittel, où se fera la dislocation.

Un programme détaillé et les conditions du voyage seront publiés ultérieurement.

Corps de santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : *Médecins commandants.* Sont affectés : MM. Dumoulin, aux troupes de Tunisie; Cazalas, au 31° rég. d'infanterie, à Montpellier; Monziols, à la région de Paris; Massonnaud, aux salles militaires de l'hospice mixte de Châlons-sur-Marne.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Loiseau, au 40° rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Morel, au 106° rég d'infanterie, à Reims; Magnier, au centre de réforme de Lille; Party, au 19° corps d'armée; Carillon, à la place de Verdun; Chausset, au 159° rég. d'infanterie, à Embrun; Griolet, au 22° rég. de tirailleurs algériens, à Toul; Marteau, au 26° rég. d'infanterie, à Nancy.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Duport aux troupes du Maroc; Mandellon, est maintenu à l'hôpital militaire de Bordeaux.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : MM. Cros, médecin en chef de 1re classe, comme médecin chef de l'hôpital Sainte-Anne, à Toulon; Bouteillier, comme médecin chef de l'hôpital maritime et président de la commission de réforme de Cherbourg; Filonu, médecin en chef de 2e classe, comme chef du centre maritime de réforme de Cherbourg; Branger, médecin en chef de 2e classe, comme médecin major de l'ambulance de l'arsenal de Cherbourg; Mauran, médecin en chef de 2e classe, comme médecin major du 5e dépôt, à Toulon; Bastide, médecin principal, comme médecin major de la flottille de la 3e région maritime; Courtier, médecin principal, pour remplir les fonctions de professeur d'anatomie à l'école annexe de Toulon pendant l'année scolaire 1929-1930; Lapierre, médecin principal, pour la direction centrale des services de santé; Farges,

médecin de 1re classe, comme médecin major à l'École des torpilleurs et T. S. F.

— Sont promus : au grade de médecin en chef de 1re classe, MM. Roux, Cazeneuve, médecins en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, MM. Branger, Rouiller, médecins principaux; au grade de médecin principal, MM. Tisserand, Souloumiac, Varache et Lapierre, médecins de 1re classe.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Avril : *Médecins principaux*. MM. Guichard, Jeanniot, Courtier, Bossé, Tisserand, Varache, Souloumiac, Lapierre.

— Liste de désignation pour campagnes lointaines à la date du 1er Avril 1930 : *Médecins en chef de 2e classe*. MM. Brun, Bouthillier, Branger.

Médecins principaux. MM. Pierre, Gauguet, Lapierre, Breuil, Maudet, Baixe, Souloumiac.

Médecins de 1re classe. MM. Mounier, Bourret, Ragot, Reginensi, Bergot, Le Méhauté.

— Sont désignés : comme membre du Conseil supérieur de santé, M. Bellet, médecin en chef de 1re classe; comme chef du Service de Santé à Lorient, M. Bellot, médecin en chef de 1re classe; comme chef du Service de Santé à Rochefort, M. Merleau-Ponty, médecin en chef de 1re classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont nommés dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : au grade de médecin colonel, MM. Talhot, Legendre; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. de Guyon, Eberle; au grade de médecin commandant, MM. Clapier, Georgelin, Hermann, Saujeon, Delalande, Certain, médecins retraités.

— Sont mis à la disposition : du Service de Santé du 19e corps d'armée, MM. Talbol, médecin colonel et Passarini, médecin lieutenant;

Du Service de Santé de la 11e région, M. Legendre, médecin colonel;

Du Service de Santé de la 15e région, MM. Eberle, médecin lieutenant-colonel; Hermann, Collin, médecins commandants; Fouchel, médecin lieutenant;

Du Service de Santé de la 4e région, M. de Gayon, médecin lieutenant-colonel;

Du Service de Santé de la 5e région, M. Delalande, médecin commandant;

Du Service de Santé de la 17e région, MM. Certain, Clapier, médecins commandants;

Du Service de Santé de la 18e région, M. Saujean, médecin commandant;

Du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique équatoriale française, MM. Georgelin, médecin commandant; Ilanka, médecin capitaine; Michaut, médecin lieutenant;

Du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine, MM. Luist, médecin commandant; Philipon, Bonisset, médecins lieutenants; Grimaud, Sonn Mam, Laval, médecins sous-lieutenants;

Du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique orientale française, MM. Lardillon, Germain, médecins capitaines; Merab, Enot, médecins lieutenants;

Du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Dupont, médecin capitaine;

Du colonel commandant supérieur des troupes françaises en Chine, M. Bussière, médecin lieutenant-colonel;

Du commandant supérieur des troupes du groupe du Pacifique, M. Demoulin, médecin capitaine;

Du commandant supérieur des troupes du groupe des Antilles, MM. Monnerot-Dumaine, médecin lieutenant; Dunan, médecin sous-lieutenant.

— Sont autorisés à passer avec leur grade dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : MM. Lardillon, Slanka, Germain, Dupont, médecins capitaines; Philipon, Michaut, Merab, Enot, Dunnan, Monnerot-Dumaine, médecins lieutenants; Grimaud, Sann Mam, Laval, médecins sous-lieutenants, médecins de réserve du Service de Santé de l'armée métropolitaine en résidence aux colonies.

— Sont promus médecins lieutenants des troupes coloniales, MM. Courbil et Guillerman, élèves de l'École du Service de Santé militaire reçus docteurs en médecine.

— Sont promus dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : au grade de médecin colonel, M. Peyrot, médecin lieutenant-colonel; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Blot, Mathis, Bemoud, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Le Gallen, Morto, Simon, Ponsan, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Rives, Gillier, Piloz, médecins lieutenants.

— Les désignations du médecin capitaine Crunoner, pour la Guyane et du médecin lieutenant Tissègre, pour l'Afrique équatoriale, sont annulées.

— Sont affectés en France : à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Passa, médecin lieutenant colonel; au centre de transition de Fréjus, M. Long, médecin capitaine; au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Labbé, médecin capitaine : au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Reyneau, médecin commandant; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Authier, médecin capitaine; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Kervingaut, médecin capitaine; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais; M. Passerieux, médecin capitaine; au 1er rég. d'artillerie coloniale, M. Huchon, médecin capitaine; au 3e rég. d'artillerie coloniale, M. Dubalen, médecin commandant; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. Robic, médecin capitaine.

— Sont promus : au grade de médecin capitaine, MM. Grall, Robin, Vaisseau, Paute, Varrin, Pincon, Woelffel, Garcin, Carrière, Ravel, Loustalot, Jan Kerginstel, Marty, Gerbinis, Bonnaud, Ilion, Rion, Fournier, médecins lieutenants.

— Sont nommés : au grade de médecin lieutenant, MM. Pales, Le Scouezec, Jonchère, d'Annella, Moreau, Pouderoux, Roy, Michaud, Bastonil, Le Bichan, Lorre, Beaudiment, Samara, Guillermin, Carrel, Pape, Baille, Richet, Castelbon, Lemasson, Ourradour, Grizaud, Bacque, Le Hir, Charpentier, Morard, Guiard, Berthon, Mary, Pieraggi, Favarel, Mallet, La Balme, Proust, Lelac, Parfaite, Fabry, Tregouet, Bergougnoux, Macland, Aulezy, Drugoz, Tereau, Taillard, Ortholan, Dot, Perrin, Lamy, Manciet, Gaugier, Boutireau, Cluzet, Cremoux, Suignard, Mimer, Courmes, Franuschini, Labat-Labourdette, élèves du Service de Santé de la marine, reçus docteurs en médecine en 1929 et versés dans le Corps de Santé des troupes coloniales.

— Sont nommés assistants des hôpitaux coloniaux : pour la section bactériologie, MM. Guilliny, Blanc, médecins capitaines; pour la section chirurgie, M. Roques, médecin capitaine; pour la section médecine, M. Riou, médecin capitaine.

— Sont promus au grade de médecin général et sont affectés : En Indochine, M. Coulognier et à Dakar, M. Mathis, médecins colonels.

— M. Chatenay, médecin commandant, est désigné pour servir en qualité de chef du Service de Santé de la Guyane.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : à Madagascar, M. le commandant Rersaud; en Chine, M. le médecin lieutenant-colonel Esserteau.

— Sont affectés en France : au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Saleun, médecin capitaine; au 21e rég. d'infanterie coloniale, MM. Gouin, médecin commandant et Coussin, médecin capitaine; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Rousseau, médecin colonel; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Levet, médecin commandant; au 12e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Moreau, médecin capitaine; au 10e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Bonnet, médecin capitaine; au 2e rég. d'artillerie coloniale, M. Fabre, médecin capitaine; au dépôt des isolés coloniaux (annexe de Bordeaux), M. Jeansolto, médecin capitaine.

— Sont affectés en France : Au ministère des Colonies, M. Passa, médecin lieutenant-colonel; au dépôt des isolés coloniaux de Marseille, M. Assali, médecin capitaine; au dépôt des isolés coloniaux de Bordeaux, MM. Chapeyrou, médecin colonel; Bordet, médecin commandant; Gourmelou et de Marqueissac, médecins capitaines; au 42e rég. de tirailleurs malgaches, M. Castron, médecin commandant.

— Est promu au grade de médecin commandant M. Le Hur, médecin capitaine.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Marseille, de M. Paul Gruet, médecin principal de la marine en retraite et celle, à Rome, de M. Jones Carlton, président honoraire de l'Université de Missouri.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'École, 20, passage Dauphine.

A reprendre de suite petite clinique bien agencée. Habitation confortable. Chiffre élevé. Frais réduits. Conditions avantageuses. — Ecrire *P. M.*, n° 226.

Urgent. A céder, cause décès, grande ville centre 1 heure 1/2 Paris, importante clientèle médecine générale. — Ecrire *P. M.*, n° 232.

Grde propriété, 125 m. bordure plage, porte accès à la mer. 15.000 mq terrain. Villa pierre, 5 ch. maître, 2 salles bains, 3 W. C., hall, 2 salons, office, cuisine, buanderie, garage pr 2 autos, 3 ch. domest., un pavillon salon. Eau abondante. Electricité, téléph. Train, autobus, tramway. Vue Pyrénées et mer, 6 km de Biarritz. Unique pr solarium, sanatorium, préventorium, clinique, crèche. Prix à débattre. — S'adres. propriétaire sur place : Mme de Lucas, villa « Mer et Ciel », Bidart (B.-Pyr.).

M. le Dr Jacquemin-Parlier, médecin des Mines de la Sarre, à Sarrebrück, écrivant actuellement une étude sur Anatole France, serait reconnaissant à tous confrères qui pourraient lui donner des renseignements sur les points suivants : 1° Antécédents héréditaires d'Anatole France ; 2° Histoire pathologique ; 3° Causes de la mort et récit détaillé de la dernière maladie, ainsi que tous autres renseignements intéressants.

Jne doctoresse, Univ. Paris, con. bactériologie, sér. référ., ch. tr. com. aide ou assistante près confrère ou clin. privée. — Ecrire *P. M.*, n° 240.

Opératrice rayons X, connaissant développement, dispose après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 241.

Infirmière, exc. réf., prend. pers. âgée, pens. ou viager. Roussel, 76, bd de Mantes, Argenteuil.

Chirurgien des hôpitaux, libre Juillet et Août, ferait remplacements. — Ecrire *P. M.*, n° 243.

Dame distinguée chche situation secrétaire, sténo-dactylo, anglais. Hautes références. — *P. M.*, n° 244.

Doctoresse parl. plus. langues, sér. réf., ch. empl. médic. ds clin., mais. santé, ou aupr. Dr Paris, banlieue, Côte d'Azur. — Ecrire *P. M.*, n° 245.

Dr, Univ. Fribourg, parl. lang. étrang., sér. réf., 2 ans méd. génér., 3 ans ophtalmologie, ch. occup. Paris ou province. — Ecrire *P. M.*, n° 246.

Médecin français, fils tué guerre, conn. anglais, espagnol, demande situation. — Ecrire *P. M.*, n° 247.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES LOIS DU SANG

Par C. VAN CAULAERT.

La chimie du sang a fait dans ces vingt dernières années de très grands progrès et les documents concernant la composition du sang sont innombrables; il est peu de maladies où l'on n'ait pas examiné le sang et dosé l'un ou l'autre de ses constituants. Ces déterminations portaient autrefois principalement sur les éléments anormaux du sang, ou sur les éléments normaux qui peuvent s'y trouver augmentés ou diminués au cours de certaines maladies : ainsi on a dosé l'urée au cours des néphrites, le sucre dans le diabète, la cholestérine dans certains états, etc.; ces recherches avaient pour but de mettre en évidence dans le sang des perturbations du métabolisme.

Depuis quelques années le dosage des éléments minéraux du sang a retenu l'attention des chercheurs, et le Cl, le Na, le Ca et le Mg ont été l'objet de recherches nombreuses. Enfin, depuis que les données concernant l'équilibre acide-base sont mieux connues du médecin, le *p*H et la réserve alcaline du sang ont été déterminés dans toute une série d'états.

Nous ne manquons donc pas de documents sur la composition du sang, mais si l'on fait le bilan de toutes les connaissances accumulées sur ce sujet, on constate qu'elles sont assez disparates, car beaucoup d'auteurs se sont contentés d'étudier dans un sang un élément seulement, sans tenir compte des variations des autres éléments : ainsi un auteur s'occupe de la réserve alcaline exclusivement, un autre du chlore, un autre du *p*H. Si cette manière de travailler peut se justifier par les nécessités cliniques (il est, par exemple, très important de connaître la réserve alcaline ou le taux du Cl ou du Na du plasma d'un diabétique ou d'un néphritique), elle a l'inconvénient de ne pas tenir compte d'un fait fondamental, au point de vue physiologique, c'est que la réserve alcaline, le *p*H, le chlore, le sodium, l'eau du plasma ne varient pas isolément selon leur fantaisie, mais tous ces éléments dépendent les uns des autres, retentissent les uns sur les autres.

Le sang doit, en effet, être considéré aujourd'hui comme un véritable système physico-chimique, selon l'expression de Henderson, composé de variables intimement reliées les unes aux autres et on ne saurait imaginer une variation de l'une d'elles, sans une variation correspondante des autres.

Dans cet article, nous voudrions exposer dans ses grandes lignes cette conception si intéressante de Henderson[1]; nous verrons ensuite qu'il existe dans le sang de véritables lois, qui régissent les rapports de l'eau, du CO^2, des protéines, etc.; ces lois peuvent s'exprimer par des formules ; enfin, dans la dernière partie de cet exposé, nous étudierons les applications de cette conception, dans le domaine de la pathologie.

I. — Le système physico-chimique.

D'après Henderson, on peut admettre que le sang des mammifères supérieurs est composé de deux phases : les globules et le plasma et que, comme première approximation, les composants principaux de ce système sont au nombre de 7 : l'eau, l'oxygène, l'acide carbonique, les acides, les bases, les protéines du sérum, les protéines des globules, c'est-à-dire l'hémoglobine. Ces sept composants principaux sont les variables du système physico-chimique.

C'est le grand mérite de Henderson d'avoir découvert l'interdépendance de ces variables. Avant lui, les auteurs s'étaient déjà occupés des variations de ces variables, mais au lieu de les étudier toutes en fonction les unes des autres, ils les étudiaient deux par deux ; ainsi, Zuntz a étudié les relations entre le chlore plasmatique et le chlore globulaire, Barcroft a étudié les rapports de l'oxygène du sang en fonction de la tension de l'oxygène (courbes de dissociation de l'oxygène), Haldane étudia les rapports de la tension du gaz carbonique et du contenu en gaz carbonique du sang (courbe de dissociation du gaz carbonique). Et toutes ces études étaient fragmentaires et ne portaient pas sur la question du sang considéré comme un tout.

Dans cet article nous ne pourrons pas étudier toutes les variations des variables en fonction les unes des autres. Nous allons nous borner à développer, à titre d'exemple et avec quelques détails, les variations du CO^2 du sang en fonction,

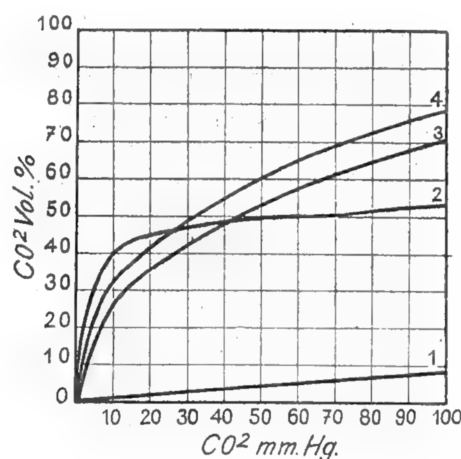


Fig. 1. — *Courbes de dissociation du CO^2.*

1, Eau.
2, Eau + bicarbonates.
3, Eau + bicarbonates + protéines, c'est-à-dire sang oxygéné.
4, Sang réduit.

de l'eau, des protéines etc., et nous allons considérer pour cela la courbe de dissociation du gaz carbonique.

A. Variations du gaz carbonique total du sang en fonction des autres variables. — *La courbe de dissociation du gaz carbonique du sang.* — Cette courbe exprime les rapports entre la pression partielle du gaz carbonique et le contenu en gaz carbonique du sang, celui-ci s'élevant au fur et à mesure que la pression augmente.

Rappelons brièvement comment on établit une courbe de dissociation du gaz carbonique : soumettons des échantillons d'un même sang à des pressions croissantes de gaz carbonique ; pour cela on introduit dans un tonomètre de 300 cmc une dizaine de centimètres cubes de sang; dans ce tonomètre on avait introduit auparavant une certaine quantité de gaz carbonique pour y constituer une tension en CO^2 donnée. On place le tonomètre dans un bain-marie. Après vingt minutes on peut admettre que l'équilibre entre la phase liquide et la phase gazeuse est réalisé, On dose alors le contenu en gaz carbonique du sang et la tension du gaz carbonique dans le tonomètre. On répète cette expérience pour les différents échantillons du même sang en variant chaque fois la tension du gaz carbonique et l'on porte sur une courbe, en abscisse, les pressions du gaz carbonique en millimètres de mercure et en ordonnée le contenu du sang en gaz carbonique; en reliant tous ces points on obtient une courbe appelée courbe de dissociation du gaz carbonique du sang considéré (Courbes 3 et 4).

La forme de cette courbe, son niveau, son inclinaison dépendent de la composition du sang ; ceci est facile à comprendre si, au lieu de considérer un système complexe comme le sang, nous étudions la courbe de dissociation du gaz carbonique d'un liquide simple comme l'eau, puis d'une solution de bicarbonate dans de l'eau, enfin d'un mélange d'eau, de bicarbonate et de protéines. Tous ces éléments donnent à la courbe de dissociation du CO^2 son caractère particulier.

Si nous soumettons de l'eau à des pressions croissantes de gaz carbonique, nous verrons que le contenu de l'eau en gaz carbonique augmente au fur et à mesure que la pression partielle du CO^2 s'élève et le graphique du phénomène est donné par une droite qui traduit, en somme, la dissolution du CO^2 dans l'eau en fonction de la pression (courbe 1).

Ajoutons maintenant à l'eau une certaine quantité de bicarbonate de soude et procédons comme avant : on obtient une courbe qui s'élève très rapidement, puis devient à peu près parallèle à la courbe précédente (courbe 2).

Si, au mélange précédent, nous ajoutons une albumine, par exemple de l'hémoglobine, la courbe de dissociation sera modifiée comme dans le cas précédent; elle s'élèvera brusquement, mais au lieu de rester parallèle à la courbe (2), sa pente deviendra plus forte, et plus le mélange contiendra de l'hémoglobine, plus sa pente sera prononcée (courbes 3 et 4). Ceci tient au rôle tampon de l'hémoglobine, qui est de plus en plus marqué au fur et à mesure que le *p*H du sang s'abaisse.

On comprend, d'après ce qui précède, que c'est la composition du sang qui donne à la courbe de dissociation du gaz carbonique sa forme, et qu'une modification quelconque du sang est suivie d'une modification de sa pente et de son niveau.

Considérons maintenant successivement les variables dont les modifications retentissent sur la courbe de dissociation du gaz carbonique.

a) *L'eau.* — Il est évident que l'eau qui règle la concentration des différentes substances est une des variables essentielles.

b) *Les bases* (ou les acides, ce qui revient au même). — En ajoutant des bases à un sang donné, on élève le niveau de la courbe de dissociation du gaz carbonique de même qu'en ajoutant des acides ou en ôtant des bases on abaisse le niveau de cette courbe. Ces faits se réalisent fréquemment en pathologie : dans les acidoses diabétiques graves, la courbe de dissociation du gaz carbonique est très abaissée, elle remonte au fur et à mesure que l'acidose diminue.

c) *L'hémoglobine.* — Si dans un sang donné on fait varier l'hémoglobine, la pente de la courbe de dissociation varie; elle s'aplatit si l'hémoglobine diminue, elle devient plus raide si l'hémoglobine augmente[2]. En pathologie on voit que les courbes de dissociation des anémiques sont toujours très aplaties. Et si chez un même malade il existe à la fois de l'acidose et une anémie comme dans certaines néphrites chroniques, la courbe de dissociation du gaz carbonique est à la fois abaissée et aplatie.

d) *Les protéines.* — Les protéines sériques interviennent aussi dans la configuration de cette courbe. On sait que les protéines sont des ampholytes, c'est-à-dire qu'elles se comportent comme des acides ou des bases selon qu'elles se trouvent dans un milieu dont le *p*H est d'un côté ou de l'autre de leur point iso-électrique. Le *p*H du sérum étant normalement de 7,45 et le point iso-électrique des protéines sériques étant pour l'albumine de 4,80 et pour la globuline de 5,6 se comportent comme des acides; elles sont donc

susceptibles de fixer des bases. Van Slyke a étudié cette fixation et a trouvé, comme on le verra plus loin, que les variations des bases fixées aux protéines sont une fonction linéaire du *p*H (dans les limites des variations physiologiques du *p*H), c'est-à-dire que, plus le *p*H s'abaisse, plus la quantité de bases fixées aux protéines diminue et inversement. En étudiant les variations de calcium ultra-filtrable, c'est-à-dire non fixé aux albumines nous avons observé le même phénomène [3].

En fixant des bases, les protéines en soustraient donc à l'organisme une certaine quantité qui eût été disponible pour la fixation du gaz carbonique. Donc, si dans un sang donné on augmente la quantité de protéines, on abaisse la courbe de dissociation du sang.

Ces propriétés des protéines expliquent leur rôle de tampons. Si en effet on alcalinise un sang, la courbe de dissociation du CO^2 a tendance à s'élever, mais en même temps le sang devenant plus alcalin la quantité de bases fixées par les protéines tendra à augmenter. Ces deux phénomènes s'opposeront et se neutraliseront jusqu'à un certain point et la réaction du sang sera maintenue constante.

e) *L'oxygène.* — Jusqu'à présent nous n'avons pas tenu compte d'un facteur essentiel qui intervient dans la courbe de dissociation du gaz carbonique et qui la complique. Nous voulons parler du degré d'oxygénation de l'hémoglobine.

Dans ses recherches sur la courbe de dissociation du gaz carbonique Haldane [4] a démontré que, toutes choses étant égales d'ailleurs, et à pression égale de gaz carbonique, le sang réduit fixe plus de gaz carbonique que le sang oxygéné, ce qui se traduit graphiquement par le fait que la courbe de dissociation du sang réduit est située au-dessus de la courbe de dissociation du sang oxygéné (fig. 1, courbes 3 et 4). (Haldane avait expliqué ce fait en disant que le sang oxygéné est plus acide que le sang réduit. Henderson admet que l'hémoglobine est un acide plus fort ou une base plus faible que l'hémoglobine réduite. Nous n'insisterons pas sur ce côté du problème). Cette découverte de Haldane a été de la plus haute importance, car elle prouve que le CO^2 d'un sang est aussi une fonction de sa teneur en oxygène et c'est du reste ce processus capital qui explique toute la respiration : quand le sang s'oxygène au niveau des poumons, sa capacité en gaz carbonique diminue et le gaz carbonique peut s'échapper, tandis que dans les tissus le sang se réduit, sa capacité en gaz carbonique augmente et le gaz carbonique des tissus passe dans le sang qui le transporte jusqu'au niveau des poumons.

En prenant pour exemple l'étude de la courbe de dissociation de gaz carbonique nous pensons avoir suffisamment montré la corrélation entre les différentes variables du sang. Nous aurions abouti aux mêmes conclusions si, à la place de la courbe de dissociation du gaz carbonique, nous avions étudié la courbe de dissociation de l'oxygène où les variations de l'eau. Nous allons passer maintenant à un deuxième groupe de faits qui a trait cette fois à la répartition des variables du sang entre les globules et le plasma.

B. La répartition des variables entre les globules et le plasma est une fonction du CO^2 du sang. — Les variables que nous venons d'étudier ne se trouvent pas également réparties dans le sang; les globules et le plasma ont une composition chimique très différente; seul le gaz carbonique se trouve en concentration égale dans les deux phases. Cette inégalité de la concentration des globules et du plasma est un phénomène très conplexe.

C'est Zuntz [5] qui, le premier, en 1868, remarque que l'addition de gaz carbonique à du sang est suivie de la formation de bicarbonate dans le sérum et que cette quantité de bicarbonate est trois fois supérieure à celle qui se produit dans le sérum seul placé dans des conditions identiques. Ce bicarbonate ne peut provenir que des globules ou du fait qu'un radical acide a passé du sérum dans les globules. Plus tard, von Limbeck [6] remarqua qu'en faisant passer du gaz carbonique dans le sang le volume globulaire augmentait, ce qui n'était explicable que par un passage d'eau du sérum vers les globules.

Spiro et Henderson [7] étudièrent ces faits à l'aide de sacs de collodion et vérifièrent leur réalité.

Un dernier point très important a été mis en évidence par Gurber [8] : alors que les ions bicarbonate et chlore passent librement des globules dans le plasma et inversement, la membrane globulaire n'est pas perméable aux bases.

Toutes ces expériences peuvent se résumer de la manière suivante : une augmentation de la pression partielle du gaz carbonique du sang entraîne une augmentation des bases du sérum, une diminution des bases des globules, une augmentation de la teneur en eau des globules, donc de leur volume, une diminution de l'eau du plasma et du volume du plasma, une augmentation du chlore globulaire et un abaissement du chlore plasmatique. Tous ces changements sont le résultat du passage de l'eau et des chlorures vers les globules et du passage du bicarbonate hors des globules. Quand la pression partielle du gaz carbonique baisse, le processus est inversé, le chlore sort des globules et le bicarbonate y pénètre.

Nous pouvons résumer ces faits en disant que la répartition entre les globules et le plasma de l'eau, du chlore et des bicarbonates est une fonction de la pression du gaz carbonique.

C. La répartition des variables entre le plasma et les globules est une fonction de l'oxygène. — En étudiant la courbe de dissociation du gaz carbonique nous avons vu que le sang réduit fixe plus de gaz carbonique que le sang oxygéné, et nous en avons conclu que le contenu du sang en gaz carbonique était une fonction de l'oxygénation du sang. C'est en rapprochant cette conclusion de la conclusion du chapitre précédent que Henderson [9] a pu formuler son hypothèse en raisonnant de la manière suivante : Puisque la pression du gaz carbonique du sang est une fonction de l'oxygène du sang et que cette pression de gaz carbonique du sang est responsable de tous les faits signalés ci-dessus, la pression d'oxygène du sang est aussi responsable des mêmes phénomènes : *en d'autres termes, puisque la répartition de l'eau, des bicarbonates, du chlore entre les globules et le plasma est une fonction de la pression du gaz carbonique et que celle-ci est aussi une fonction de la pression de l'oxygène, il en résulte que la répartition de l'eau, des bicarbonates et du chlore est également une fonction de la pression de l'oxygène.* Pour vérifier cette hypothèse il suffisait de répéter les expériences signalées plus haut sur la répartition de l'eau, du chlore entre les globules et le plasma, en maintenant constante la pression du gaz carbonique et en faisant varier l'oxygénation. C'est ce qu'a fait Mc Lean [10], élève de Henderson, et il a pu prouver que l'hypothèse se vérifiait et que l'adjonction de O^2 au sang est suivie du passage de Cl du plasma vers les globules.

Tels sont les faits sur lesquels s'appuie l'hypothèse de Henderson, le sang système physicochimique. On saisit l'importance d'une telle conception, car si les variables sont si intimement liées les unes aux autres au point qu'une variation de l'une d'elles doive s'accompagner de variations simultanées des autres, on peut espérer que ces variations soient quantitatives, et que, dans un sang donné dont on connaît un nombre déterminé d'éléments, on pourra en déduire tous les autres.

II. — Les lois du sang.

C'est principalement aux travaux de Van Slyke [11] et de ses collaborateurs que l'on doit l'étude expérimentale et mathématique de cette question. En travaillant dans des conditions techniques irréprochables, Van Slyke a étudié le sang de cheval dans lequel il faisait varier une des variables principales en fonction des autres. Grâce à la rigueur de son expérimentation, il a pu calculer des facteurs constants, et établir des formules qui expriment une variable en fonction des autres.

Pour comprendre les formules de Van Slyke, il faut partir d'un certain nombre de faits concernant le sang, que Van Slyke considère comme établis; ceci ne veut pas dire que dans l'avenir certains de ces faits ne seront pas précisés, et d'autres peut-être controuvés; mais, dans l'état actuel de nos connaissances, on peut admettre avec Van Slyke que :

a) La pression osmotique du liquide intraglobulaire est égale à la pression osmotique du sérum.

b) Dans les globules et dans le sérum, les charges positives des cations alcalins sont compensées par les charges négatives des anions. Ceux-ci sont composés, d'une part, de protéines non diffusibles ; d'autre part, d'anions diffusibles constitués par le chlore et les bicarbonates.

c) Les ions qui interviennent en quantités importantes dans la pression osmotique du sang sont monovalents (K, Na, HCO^3); les autres ions, comme le Ca, sont contenus dans le sang en quantité si faible qu'on peut les négliger actuellement.

d) Des protéines du sang, seule l'hémoglobine exerce une action sur la pression osmotique.

e) Les membranes globulaires sont imperméables aux protéines ionisées ou non, et aux bases.

f) Les protéines du sang agissent comme des acides.

g) L'équilibre de Donnan peut s'appliquer au système réalisé par le sang; on sait que cette loi s'applique à un système dans lequel une des phases au moins renferme une substance qui ne peut pas sortir de cette phase, mais qui se combine à une autre substance qui, elle, peut traverser la membrane de séparation des deux phases. On voit que c'est tout à fait le cas du sang.

Partant de ces faits, Van Slyke a établi ses formules. Certaines peuvent paraître compliquées, mais il n'en est rien, et les raisonnements mathématiques dont se sert Van Slyke sont de la plus grande simplicité. Prenons, par exemple, la formule qui exprime l'eau du sang, des globules du plasma en fonction, des bases, des protéines, etc.

A. Calcul de l'eau. — La formule est la suivante :

$$\frac{(H^2O)s}{(H^2O)b} = \frac{2(B)s - (BP)s}{2(B)b - (BP)s - (BP)c + (Hb)} \; ^*.$$

Pour établir cette formule, nous allons raisonner comme Van Slyke :

Si nous admettons, comme le prouvent du reste les expériences de Van Slyke, que la concentration moléculaire est égale dans le sérum et dans les globules, on peut écrire :

$$1 \qquad \frac{(H^2O)s}{(H^2O)b} = \frac{\Sigma(M)s}{\Sigma(M)b} = \frac{\Sigma(M)s}{\Sigma(M)s + \Sigma(M)c}.$$

$$2 \qquad \frac{(H^2O)c}{(H^2O)b} = \frac{\Sigma(M)c}{\Sigma(M)b} = \frac{\Sigma(M)c}{\Sigma(M)s + \Sigma(M)c}.$$

* Les symboles *s*, *c*, b correspondants à (H^2O), (B), etc., expriment : *s*, sérum ; *c*, globules (celle) ; b, sang total (Blood).

où $(H^2O)s$ $(H^2O)c$ et $(H^2O)B$ représentent les quantités d'eau du sérum, des globules et du sang total par kilogr. de sang et $\Sigma(M)s$, $\Sigma(M)c$, $\Sigma(M)b$ la somme des molécules (millimolécule) du sérum, des globules et du sang total par kilogr. de sang. L'égalité de la concentration moléculaire du plasma et des globules peut aussi s'exprimer de la manière sulvante : si nous admettons que les électrolytes sont entièrement dissociés :

$$3 \qquad (B)s^* + (Cl)s + (HCO^3)s = (B)c + (Cl)c + (HCO^3)c + (Hb)c.$$

L'égalité de la concentration moléculaire peut aussi être exprimée par la somme des ions fixés aux protéines (BP) plus deux fois la concentration des sels (BA), puisqu'un sel s'ionise en deux ions monovalents. Nous aurons alors l'équation (5).

$$4 \qquad 2(BA)s + (BP)s = 2(BA)c + (BP)c + (Hb)c.$$

$$5 \qquad 2(B)s - (BP)s = 2(B)c - (BP)c - (Hb)c.$$

L'équation (5) est une transformation de l'équation (4) dans laquelle on remplace le terme (BA) par B — BP, ce qui veut dire que les bases liées aux acides pour former les sels (BA) sont égales aux bases totales (B) moins les bases liées aux protéines (BP).

Si maintenant dans les équations (1) et (2) nous remplaçons $\Sigma(M)s$ et $\Sigma(M)c$ par leurs valeurs telles qu'elles sont exprimées dans l'équation (5) nous aurons :

$$\frac{(H^2O)s}{(H^2O)b} = \frac{2(B)s - (BP)s}{2(B)b - (BP)s - (BP)c + (Hb)}.$$

$$\frac{(H^2O)c}{(H^2O)b} = \frac{2(B)b - (BP)s - (BP)c + (Hb)}{2(B)c - (BP)c + (Hb)}.$$

Ces équations ont été vérifiées par l'expérience, et on a vu qu'elles correspondaient à la réalité.

Nous nous limiterons à cet exemple, et il suffira de se reporter aux travaux originaux de Van Slyke pour y trouver les autres formules et la manière de les établir.

Van Slyke ne s'est pas contenté d'établir les formules ; il a aussi étudié les variations quantitatives des variables en fonction les unes des autres.

B) Étude des variations du volume globulaire et du volume sérique en fonction du *pH*. — Nous avons vu plus haut que quand on fait passer du CO^2 à travers le sang, c'est-à-dire quand on abaisse son *pH*, une certaine quantité d'eau sérique passe dans les globules qui gonflent.

Warburg[12] a montré que les variations des volumes globulaire et sérique étaient des fonctions linéaires du *pH*.

C) Variations du rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$ en fonction du *pH*. — Si l'on applique la loi de Donnan aux ions monovalents diffusibles du sang, on peut écrire :

$$\frac{(H+)s}{(H+)c} = \frac{(Cl)c}{(Cl)s} = \frac{(HCO^3)c}{(HCO^3)s} = \frac{(OH-)c}{(OH)s} = r.$$

où les symboles placés entre parenthèses représentent les *concentrations* des éléments dans les globules et le plasma.

Pour le Cl, on peut écrire :

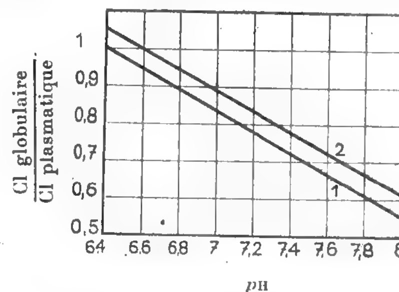
$$\frac{\text{Cl. globulaire par litre de sang}}{\text{Cl. sérique par litre de sang}} \times \frac{\text{Eau sérique par litre de sang}}{\text{Eau globulaire par litre de sang}} = r.$$

et à l'état normal, ce rapport est égal à 0,50.

Dans ce rapport, il est tenu compte de la quantité d'eau des globules et du plasma, *ceci est essentiel*, car le passage du Cl des globules dans le plasma s'accompagne toujours d'un déplacement dans le même sens d'une certaine quantité d'eau, comme nous l'avons vu plus haut.

Quand le *pH* du plasma s'abaisse, il se produit un passage d'eau et de Cl du plasma vers les globules, et inversement. Dans ces conditions, le rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$ a tendance à être égal à 1. Van Slyke a montré que les variations de ce rapport étaient une fonction linéaire du *pH*, comme on peut s'en persuader par la figure suivante (fig. 2).

La répartition du Cl entre les globules et le plasma dépend donc du *pH* et les variations en



pH

Fig. 2. — $\frac{\textit{Cl globulaire}}{\textit{Cl plasmatique}}$ *en fonction du pH du sérum.*

1, Sang oxygéné.
2, Sang réduit.

fonction du *pH* sont quantitatives. Telles sont les conclusions fondamentales qui se dégagent des recherches de Van Slyke.

Il semble que l'on n'en ait pas assez tenu compte en France, où pourtant beaucoup d'auteurs se sont occupés du rapport $\frac{\text{Cl plasmatique}}{\text{Cl globulaire}}$; la connaissance de ces travaux aurait eu l'avantage d'éviter les conclusions parfois un peu fantaisistes qui ont été tirées de l'étude de ce rapport et d'empêcher aussi de constamment remettre en question, avec des arguments insuffisants, un problème qui peut être considéré comme résolu pour le moment.

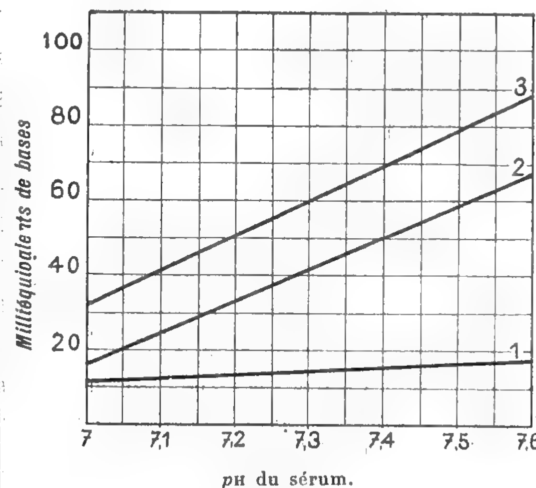


Fig. 3. — *Bases fixées aux protéines du plasma et des globules en fonction du pH.*

1, Protéine sérique.
2, Hémoglobine réduite.
3, Hémoglobine oxygénée.

D. Calcul de la quantité de bases fixées aux albumines. — Nous avons déja vu plus haut que les protéines du sang qui sont situées dans un milieu alcalin par rapport à leur point isoélectrique se comportaient comme des acides. En dialysant les protéines et les bases à travers des sacs de collodion, en abaissant progressivement le *pH* et en dosant les quantités de bases qui avaient traversé les membranes de collodion, c'est-à-dire qui n'étaient plus fixées aux protéines, *Van Slyke* a obtenu les résultats exprimés dans la figure 3.

On voit d'après cette figure que la quantité des bases fixées aux protéines augmente au fur et à mesure que le *pH* du sérum s'élève ; on voit aussi que la quantité de bases fixées aux protéines globulaires, c'est-à-dire à l'hémoglobine, est beaucoup plus élevée que la quantité de bases fixées aux protéines sériques, ce qui veut dire que le pouvoir tampon de l'hémoglobine est très supérieur à celui des protéines sériques. Enfin de ces courbes on peut aussi déduire que l'hémoglobine oxygénée est un acide plus fort que l'hémoglobine réduite puisque la courbe correspondant à l'hémoglobine oxygénée est située au-dessus de la courbe du sang réduit.

Ces courbes peuvent se traduire par des formules : et pour le sang de cheval Van Slyke a calculé les formules suivantes :

$$(BP)s = 0{,}68.\ (P)s\ (pHs - 4{,}80).$$

$$(BP)c = 3{,}61.\ (Hb)c.\ \left(pHc - \begin{array}{l}\rightarrow 6{,}6 \\ \rightarrow 6{,}74\end{array}\right).$$

Dans ces formules (BP) *s* et (BP) *c* expriment les bases liées aux protéines sériques et aux protéines globulaires ; 0,68 et 3,61 sont des facteurs constants ; 4,80, 6,6 et 6,74 sont les points iso-électriques de la sérum-albumine, de l'hémoglobine oxygénée et de l'hémoglobine réduite.

On voit dans ces formules que lorsque le *pH* du sérum ou des globules est égal au point iso-électrique des protéines sériques ou de l'hémoglobine, le dernier terme (*pH*-point iso-électrique) s'annule, ce qui correspond à la réalité puisqu'on sait que le point iso-électrique d'une protéine est précisément le point où elle ne fixe plus ni acide ni base. Enfin les termes 0,68 et 3,61 expriment très bien la différence entre le pouvoir tampon de l'hémoglobine et des protéines.

Plus récemment Van Slyke[13] a encore précisé ses recherches en établissant des formules correspondant non pas aux protéines sériques considérées comme un tout, mais aux albumines et aux globulines du sérum.

III. — Applications au sang normal et au sang pathologique.

Dans les paragraphes précédents nous avons représenté quelques graphiques qui traduisent les relations existant entre certaines variables : par exemple la représentation des variations du rapport $\frac{\text{Cl plasmatique}}{\text{Cl globulaire}}$ en fonction du *pH*, la représentation des qualités de bases liées aux albumines en fonction du *pH*, etc. Ainsi, toute une série de tableaux représentent graphiquement un sang. Mais la multiplicité de ces graphiques ne permet pas une étude simultanée de toutes les variables. Henderson a essayé de représenter sur le même graphique toutes les variables du sang ; il y est parvenu en réalisant un nomogramme cartésien ; le nomogramme a l'inconvénient d'être difficile à lire par la multiplicité des lignes dont il est composé ; aussi Henderson l'a-t-il transformé en un nomogramme établi d'après les principes qu'a imaginés d'Ocagne[14]. Un tel nomogramme est constitué par 7 échelles verticales qui représentent chacune les valeurs des différentes variables : il y a une échelle pour l'oxy-hémoglobine, une échelle pour le *pH*, une échelle pour les bicarbonates, etc. Deux droites passent à travers ces verticales, elles correspondent l'une au sang artériel, l'autre au sang veineux. Les intersections de ces droites avec les échelles des variables donnent les valeurs de celles-ci à un moment donné. Et pour un sang dont on a établi le nomogramme il suffit de connaître la valeur de deux variables pour en déduire immédiatement toutes les autres ; connaissant par exemple les valeurs des bicarbonates, du sérum et de l'hémoglobine du sang, il suffit de tracer une droite passant par ces deux valeurs ; les intersections de cette droite avec les

*. B, somme des bases.

échelles verticales donnent les valeurs des autres variables; ainsi une droite quelconque passant à travers un nomogramme donne les valeurs réciproques de toutes les variables à un moment donné.

Un nomogramme est donc très utile, car pour un sang donné il permet d'envisager toutes les variations réciproques des différentes variables et l'amplitude de ces variations. Un nomogramme est aussi une image fidèle très complète du sang d'un individu pris à un certain moment; il exprime en somme parfaitement ce que nous avons déjà dit du sang considéré comme système physico-chimique et on peut même le considérer comme l'expression graphique de cette conception.

Il était intéressant d'appliquer toutes ces notions à l'étude comparative de sangs différents. L'expérience a prouvé que les nomogrammes de deux individus normaux étaient, à peu de chose près, superposables. Après avoir étudié le sang normal, Henderson[15] et ses collaborateurs ont porté leur attention sur des sangs pathologiques où les modifications du sang sont particulièrement caractéristiques, comme par exemple dans l'anémie pernicieuse[16], dans l'urémie[17], dans le coma diabétique[18].

Au cours de ces états pathologiques, tous les composants du système physico-chimique sont susceptibles de varier. Tous ces changements influencent les autres variables qui à nouveau retentissent sur les variables. Pour tenir compte de toutes ces complications l'emploi de la méthode nomographique est indispensable, car sans elle il est impossible d'envisager l'ensemble de la question au même moment.

Ainsi le sang d'un néphritique arrivé à la période extrême de l'urémie présente des modifications considérables au point qu'on peut se demander comment la vie est possible avec un sang profondément modifié dans tous ses aspects : l'hémoglobine est très abaissée au point qu'elle atteint à peu près le tiers du chiffre normal. Les bicarbonates sont réduits au tiers de leur valeur normale; la concentration en ions est dans le sérum trois fois plus élevée que normalement. Enfin la répartition du chlore entre les globules et le plasma est profondément modifiée, le rapport Cl globulaire et plasmatique a tendance à être égal à 1. On peut se demander comment dans ces conditions la vie est possible et comment un tel sang transporte le CO^2 et le O^2. L'étude d'un tel nomogramme permet de répondre à ces questions. On voit par exemple que, parmi les modifications du sang, il en est un certain nombre qui facilitent le bon fonctionnement de l'organisme; ainsi le transport du gaz carbonique n'est possible que par suite du passage du chlore sérique dans les globules, etc., etc.

Ces recherches sur des cas pathologiques ont aussi montré que les lois établies par Van Slyke et par Henderson sur l'individu normal se vérifiaient là aussi. Jusqu'à présent tout permet de supposer que ces lois sont les mêmes, et les formules établies à propos du sang normal pourront être conservées. Seuls les facteurs constants devront être modifiés, et il y aura lieu de les recalculer.

L'objet des recherches futures consistera à étudier les variations de ces facteurs dans les différentes affections ou plutôt dans les différents syndromes comme l'acidose, l'alcalose, l'anémie, la polyglobulie, l'œdème. Quand on sera en possession de documents suffisants, on pourra envisager l'étude des modifications sanguines à un point de vue encore plus général.

Conclusions.

Telles sont brièvement résumées les idées qui se dégagent des travaux de Henderson et Van Slyke.

La conception de Henderson est non seulement très intéressante au point de vue théorique, où elle représente une tentative de rationalisation de phénomènes biologiques complexes, mais elle est aussi pour les médecins d'un intérêt pratique immédiat.

En effet la connaissance des lois du sang et des rapports des différentes variables entre elles permet de mieux comprendre et de mieux interpréter les résultats de certaines déterminations faites dans le sang; car les variations des éléments du sang ne sont pas laissées au hasard, mais elles obéissent aux lois sur lesquelles nous venons d'insister. Si un chiffre trouvé ne semble pas être en accord avec les lois du sang, il est préférable de le rejeter plutôt que d'édifier, en le prenant comme point de départ, une théorie nouvelle, à moins naturellement de prouver par des recherches précises que la loi ou la formule admise habituellement est fausse.

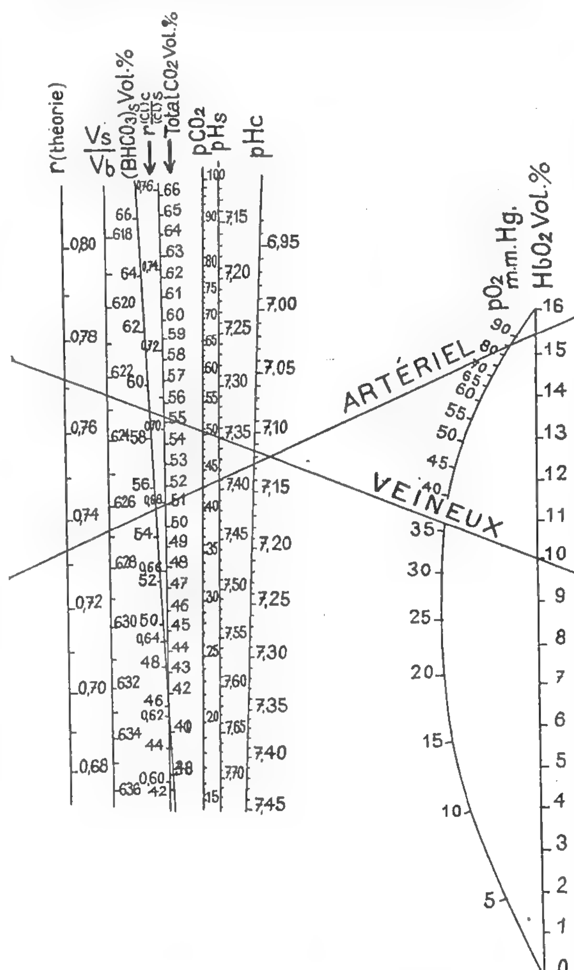


Fig. 4. — *Nomogramme* (légère anémie).

Nous pensons que les idées que nous venons d'exposer dans cet article doivent former les bases de ce que devrait connaître tout médecin qui s'occupe des modifications chimiques du sang dans les différents états pathologiques.

BIBLIOGRAPHIE

1. L. J. HENDERSON. — *Le sang système physico-chimique*. Edition française aux Presses Universitaires (*sous presse*), traduite par C. VAN CAULAERT et A. ROCHE.
2. VAN SLYKE, HASTINGS, HEIDELBERGER et NEILL. — *Journ. Biol. Chem.*, 1922.
3. BLUM, DELAVILLE et VAN CAULAERT. — *C. R. Soc. Biol.*, 1925, t. XCI, p. 1292.
4. CHRISTIANSSEN, DOUGLAS et HALDANE. — *Journ. of Physiology*, 1914, t. XLVIII, p. 244.
5. ZUNTZ. — *Centralblatt med. Wiss.*, 1867, p. 529.
6. VON LIMBECK. — *Arch. f. exp. Path. u. Pharmak.*, 1894, t. XXXV, p. 309.
7. SPIRO et HENDERSON. — *Bioch. Zeitschr.*, 1909, t. XV, p. 114.
8. MALY'S *Jahresbericht*, 1895, t. XXV, p. 164.
9. HENDERSON, BOCK, FIELD et STODDARD. — *Journ. Biol. Chem.*, 1924, t. LIX, p. 350.
10. VAN SLYKE, WU et MC LEAN. — *Journ. Biol. Chem.*, 1923, t. LVI, p. 765.
11. VAN SLYKE. — *Factors affecting the Distribution of Electrolytes, Water and Gases in the Animal Body*, Philadelphie et Londres, 1927.
12. WARBURG. — *Biochem. Journ.*, 1922, t. XVI, p. 153.
13. VAN SLYKE, HASTINGS, HILLER, SENDROY, 1928, t. LXXIX, p. 769.
14. D'OCAGNE. — *Traité de nomographie*, Paris, 1921.
15. DILL, VAN CAULAERT, HURXTHAL, STODDARD, BOCK et HENDERSON. — *Journ. Biol. Chem.*, 1927, t. LXXIII, p. 25.
16. DILL, BOCK, VAN CAULAERT, FOLLING, HURXTHAL et HENDERSON. — *Journ. Biol. Chem.*, 1928, t. LXXVIII, p. 191.
17. HENDERSON, BOCK, DILL, HURXTHAL, VAN CAULAERT. — *Journ. Biol. Chem.*, 1927, t. XXXVIII, p. 305.
18. DILL, BOCK, LAWRENCE, TALBOTT et HENDERSON. — *Journ. Biol. Chem.*, 1929, t. LXXXI, p. 551.

LA TALALGIE BLENNORRAGIQUE

Par **Georges BAUDET**

Chirurgien des Hôpitaux militaires.

La talalgie doit être considérée comme une véritable complication de l'infection gonococcique. C'est une localisation assez curieuse du processus infectieux sur laquelle l'ensemble des auteurs semblent ne pas être d'accord, car si les uns situent l'affection au niveau des parties molles, et en particulier de la bourse séreuse sous-calcanéenne de Lenoir, les autres, au contraire, n'admettent que l'hyperplasie du tissu osseux revêtant en divers points du calcanéum une forme et des aspects bien particuliers.

Il faut, selon nous, admettre que si les deux manifestations pathologiques, celle des parties molles et celle du tissu osseux, peuvent se rencontrer parfois séparément, elles ne sont que des stades différents d'un même processus.

Mais si la talalgie, en tant qu'inflammation banale des tissus péri et surtout sous-calcanéens, est connue de date ancienne, il n'en est pas de même de ces productions osseuses que la radiographie révèle sous ou derrière le calcanéum comme séquelles (parfois très éloignées) d'une blennorragie. En effet, bien que déjà en 1892 Jacquet, dans les *Annales de dermatologie et syphiligraphie*, note l'hyperostose globale du calcanéum au cours de la gonococcie, qu'il parle déjà d'une « calcanéite ossifiante à maximum aux insertions ostéofibreuses », il faut arriver en 1909 pour avoir avec Reclus et Schwartz une bonne étude des « exostoses du calcanéum ».

Aujourd'hui ces hyperplasies osseuses sont bien connues et l'on peut dire que le sens clinique du médecin, en présence d'une talalgie, est d'emblée aiguillé vers le calcanéum et que le praticien songe toujours à l'hypothèse d'une ou plusieurs exostoses, véritables épines osseuses, venant traumatiser les tissus et étant à elles seules responsables de l'algie calcanéenne.

Ces exostoses siègent en général à la face plantaire du calcanéum ; mais, ainsi que nous le montrent nos clichés, on peut aussi les rencontrer en arrière du calcanéum, au point d'insertion du puissant tendon d'Achille. Souvent unique, prenant son implantation sur la région tubérositaire, l'exostose se détache de la tubérosité interne et même quelquefois des deux tubérosités du calcanéum. Parfois au nombre de deux et même trois, elles sont souvent bilatérales.

Leur forme est souvent très variable; c'est en général, pour la variété sous-calcanéenne, une lame osseuse de 2 mm. d'épaisseur, aplatie de bas en haut, large de 1 à 3 cm. et longue de 2 cm. Comme nous le montre le cliché numéro 4 en particulier, elle s'avance en bas et en avant, et son arête antérieure va se perdre dans les muscles de la plante. Les exostoses rétrocalcanéennes siègent toujours dans la moitié supérieure du calcanéum. Les deux variétés coexistent presque toujours ou plutôt, mieux vaudrait dire que l'on est à peu près sûr de ne pas trouver les

rétrocalcanéennes sans les sous-calcanéennes, alors que l'inverse se produit assez fréquemment. Mais ce qu'il faut savoir, c'est que l'image radiographique n'est pas une copie exacte de l'épine osseuse et que le chirurgien qui s'attend, à l'intervention, à trouver sous le bistouri telle ou telle forme de la lame hyperostosée, peut être complètement induit en erreur et ne trouver qu'une petite lame osseuse, alors qu'il croyait rencontrer une véritable épine comparable à une esquille volumineuse.

D'une façon générale l'aspect qu'elle revêt sur le cliché radiographique a fait comparer cette épine sous-calcanéenne à une « varlope » de menuisier. Ce qui augmente la dissemblance qui existe entre l'aspect qu'offre l'exostose sur le cliché et celui qu'elle présente lorsqu'elle est mise à nu au cours de l'intervention, c'est qu'au lieu d'être constituée par des tissus osseux compacts et d'une consistance analogue à celle du reste du calcanéum, elle est éminemment friable, se rompant souvent lorsqu'on veut la dégager avant de l'abraser. Au point même qu'il existe des cas d'ensemencement du foyer opératoire par des fragments osseux détachés donnant naissance par la suite à de véritables ostéomes de la région sous-calcanéenne.

Mais aux exostoses sous et rétro-calcanéennes ne se bornent pas les altérations osseuses du squelette. Le calcanéum est en effet augmenté de volume dans le sens transversal par un processus de « calcanéite ossifiante » qui intéresse non pas tel ou tel point, mais l'os dans tout son ensemble.

Les exostoses calcanéennes sont tellement fréquentes qu'on les retrouve dans presque tous les cas de talalgie gonococcique, et l'on peut dire que les talalgies sans hyperostose du calcanéum sont ou des talalgies étrangères au gonocoque, ou bien un stade inflammatoire précédant l'hyperplasie osseuse. Nous nous garderons bien de déterminer leur prédominance dans tel ou tel sexe, et les clichés numéros 1 et 4 démontrent suffisamment qu'elles peuvent être aussi considérables, aussi « puissantes » chez la femme que chez l'homme. Mais ce qui paraît dès maintenant bien mis en lumière, c'est qu'elles sont d'autant plus volumineuses que le porteur est plus musclé, tout comme si les puissantes attaches tendineuses attiraient en les modelant selon les lignes de forces physiologiques ce tissu osseux néoformé et malléable à l'origine.

Enfin cette localisation de la gonococcie peut se voir à tout âge; on peut la rencontrer plusieurs mois, voire même plusieurs années après le début de l'infection, ainsi qu'on peut s'en rendre compte dans l'observation suivante :

Observation I. — Mme B., 52 ans. Souffre depuis plusieurs mois de ses talons et en particulier du gauche. Infection gonococcique certaine il y a trente ans. La malade ne peut même plus vaquer à ses occupations ménagères. L'examen montre un talon droit absolument normal; le talon gauche est globuleux, les gouttières malléolaires un peu effacées, mais il n'existe aucune modification des téguments. A la palpation, deux points douloureux, l'un sur la tubérosité inférieure du calcanéum, l'autre dans la région rétro-calcanéenne. A la radio, en effet, on constate, sur le calcanéum droit, l'amorce d'un tout petit ostéophyte à la partie inférieure (néoformation osseuse, certainement plus importante qu'elle ne le paraît sur le cliché). Sur le calcanéum gauche, on constate un gonflement global de l'os, indice d'une réaction périostée générale à ce niveau. A la partie inférieure de la grosse tubérosité, insérée, sur elle, se voit une épine comparable, comme le disait Reclus, à une « verge de chien ». Mais les lésions de la partie postéro-supérieure du calcanéum sont autrement importantes; il existe là, en effet, de véritables exostoses très volumineuses, qui semblent suivre dans leur formation la ligne de force du puissant tendon d'Achille. Par ailleurs, l'aspect du calcanéum est normal.

Figure 1.

Mais, ainsi que nous le disions plus haut, la talalgie, considérée dans son ensemble comme une séquelle gonococcique, commence toujours par un premier stade purement inflammatoire, le processus ne dépassant pas les parties molles et donnant alors l'impression d'une lésion inflammatoire plus ou moins accentuée évoluant entre le périoste du calcanéum et le coussinet graisseux du talon, au-dessous précisément des tubérosités situées en arrière de la face plantaire du calcanéum, c'est-à-dire au point occupé chez le fœtus par la bourse séreuse de Lenoir. Témoin le cas clinique suivant :

Figure 2.

Figure 3.

Observation II. — C..., 20 ans, entré à l'hôpital pour talalgie double. Blennorragie il y a deux ans. Depuis trois mois, le sujet éprouve de violentes douleurs à la marche et à la station debout au niveau de la face plantaire de ses deux calcanéums. A l'examen, une légère augmentation de volume des deux talons, mais sans modification des téguments. La pression exercée sur cette région éveille de la douleur. A la radio, les deux calcanéums ont leur aspect normal.

Ce stade inflammatoire qui se traduit au clinicien par un peu de rougeur, de chaleur et d'augmentation de volume des téguments de la coque talonnière peut très bien faire défaut, ou du moins passer inaperçu au médecin et au malade, et l'affection ne se révèle que par les signes de la période d'état. L'épine osseuse est alors constituée.

Enfin, nous avons des stades intermédiaires, comme celui fourni par le cas ci-dessous :

Observation III. — A..., 23 ans, présente une talalgie double avec prédominance à droite. Blennorragie il y a quatre ans. L'examen donne peu de renseignements sinon que le talon droit est un peu plus globuleux que le gauche et paraît nettement augmenté de volume. Pas de modifications des téguments. La palpation ne révèle rien au niveau du talon gauche. Au talon droit, on peut, par la pression exercée sur la plante, réveiller une douleur caractéristique. A la radio, on constate à la face inférieure du calcanéum droit une ébauche de lamelle osseuse, véritable petite épine en formation. Sur le calcanéum gauche, l'épine se dessine également mais est encore très réduite.

Ici, par conséquent, nous avons affaire à un malade souffrant depuis plusieurs mois, sans que l'on puisse constater sur le cliché autre chose qu'un début de néoformation osseuse. Nous assistons là à la naissance des épines sous-calcanéennes.

Il s'ensuit donc que le fait que l'on peut rencontrer des talalgies sans constater la présence d'épines osseuses ne doit pas nous faire admettre une sorte de dualité des lésions gonococciques du talon et l'observation ci-dessous que nous empruntons à Moure et Raillet le démontre suffisamment :

Observation IV. — C... E., 39 ans. 1° Blennorragie à 15 ans, 2° à 32 ans. Pas de complication urogénitale, mais au dernier écoulement, douleurs du talon gauche pendant la marche. La radiographie est négative. Quelque temps après, le malade revient, accusant des douleurs plus violentes au niveau du talon. Le salicylate administré reste sans effet. Le sujet commence à se plaindre pour la première fois du talon droit, où il accuse le même genre de douleur, mais on ne constate rien à l'examen. Par contre au talon gauche on relève une augmentation de volume et la pression est douloureuse. Le doigt sent une saillie anormale (comme un crochet arrêtant le doigt explorateur). A la radio on constate à gauche une volumineuse épine, à droite le calcanéum est normal.

L'intervention consista en un « rabotage » de cette épine, et le malade sembla guéri. Il revint néanmoins deux mois après, étant dans l'impossibilité absolue de reprendre son travail et souffrant cette fois du talon droit. La radiographie ne montra qu'un calcanéum normal. L'intervention fut toutefois pratiquée qui mit à jour, entre l'aponévrose plantaire blanche et nacrée et le pannicule adipeux, une zone grande comme une pièce de 1 franc, rougeâtre, tranchant sur la couleur jaune du tissu graisseux voisin. De consistance molle, légèrement visqueuse, elle donnait l'impression de tissu muqueux enflammé. On pratique une excision soigneuse, mais on ne trouve point d'épine. Le malade sort quinze jours après, guéri. Il revient deux mois après avec des douleurs à **la face plantaire de ce même calcanéum droit. A la**

radio on constata cette fois une exostose sous-calcanéenne développée depuis l'intervention.

Donc chez ce malade une exostose s'était développée tout d'abord à gauche pendant plusieurs années sans que l'on pût constater à son niveau l'existence d'un tissu inflammatoire quelconque. A droite, au contraire, c'est d'abord sur du tissu inflammatoire seul que l'on fut conduit, et quelques mois plus tard sur une véritable exostose.

La talalgie gonococcique s'installe parfois tellement insidieusement même que les exostoses peuvent être une véritable trouvaille radiographique.

Par contre, même en l'absence de ces épines, avant que le processus ait déclenché l'hyperostose, il est des malades qui souffrent de leur talon (obs. n° 2). Généralement les douleurs sont sourdes, lancinantes, devenant parfois intolérables et réduisant le sujet à l'inaction. Le malade, dont nous rapportons l'observation et le cliché ci-dessous, marchait avec d'infinies précautions et en s'aidant de deux cannes.

Observation V. — Fékir Boudj..., 30 ans. Blennorragie il y a sept ans. Le sujet ne peut même plus exercer sa profession pourtant peu fatigante de cafetier maure. Si la station debout est pénible, la marche ne peut s'effectuer qu'au prix de violentes douleurs et à la condition de n'appuyer sur le sol que le métatarse.

A l'examen, les gouttières rétromalléolaires sont comblées aux deux pieds. La palpation révèle au niveau de la tumeur talonnière une douleur très accentuée; à la face plantaire, la palpation même légère fait naître une douleur extrêmement violente.

Le cliché que nous reproduisons ci-dessous montre des lésions nettes et avancées sous-rétrocalcanéennes.

Ce qui paraît surprenant, c'est que si le malade peut se reposer quelques jours ou même parfois quelques heures, il reprend ensuite sa marche sans éprouver de gêne; mais, au bout d'un temps plus ou moins long, la douleur réapparaît vive, intense, forçant le sujet à s'asseoir.

Certains malades souffrent à heures presque fixes de la journée, les douleurs revenant avec le même caractère intolérable. Ils ont nettement l'impression d'une épine qui s'enfonce, d'une aiguille, de gravier dans la chaussure.

Mais, en l'absence de cliché radiographique, que révèle l'examen de la région? L'inspection ne fournit que rarement des renseignements appréciables. Parfois on peut noter un effondrement de la voûte plantaire dû à ce fait que le malade dans sa marche appuie uniquement sur le talon antérieur. On relève aussi un certain degré d'épaississement des parties molles sous-talonnières, de la tuméfaction plantaire et une légère voussure du côté où siège la talalgie, une sorte de « dos d'âne ».

A la palpation, on sent nettement l'épaississement et quelquefois la chaleur locale. Enfin, c'est la palpation qui nous renseignera sur la situation des points douloureux.

Voici comment on doit les rechercher :

Le malade étant en décubitus ventral, la pointe du pied débordant le plan du lit, la main gauche embrasse le calcanéum en se plaçant en U audessus de lui. On immobilise ainsi tibio-tarsienne et sous-astragalienne. Avec le pouce droit à la partie moyenne de la voûte plantaire, on appuie sur la tubérosité inférieure du calcanéum en remontant. Cette pression vers le haut du talon fera naître, chez le malade, la sensation de l'enfoncement d'une épine dans le talon, les parties molles étant évidemment comprimées entre le pouce qui palpe et la pointe de l'arête osseuse qui les traumatise.

Je n'insiste pas sur le peu de possibilité des causes d'erreurs dans le diagnostic de ces talalgies blennorragiques; les ostéites calcanéennes gonococciques avec gros calcanéum soufflé, douloureux sur toute la périphérie de l'os; se différencient très aisément. Il en est de même des arthrites tibiotarsiennes et médiotarsiennes dont les mouvements douloureux situent d'emblée l'affection. Quant aux lésions syphilitiques du calcanéum, elles sont excessivement rares. La périostite calcanéenne spécifique se différenciera du reste par le caractère bien spécial de ses douleurs nocturnes.

Figure 4.

La tuberculose fera plutôt de la nécrose avec ses séquestres en « grelot ». Si elle approche d'une articulation, la fistulisation sera rapide.

Enfin, il est une affection qu'il serait peut-être difficile de distinguer de celle qui nous intéresse, c'est le pied plat douloureux, et le diagnostic différentiel est d'autant plus malaisé à poser qu'il est admis — surtout depuis Mondor — que ces déformations acquises de la voûte plantaire se rencontrent souvent dans les complications de l'infection blennorragique.

Figure 5.

Mais ici encore le cliché radiographique viendra dans la généralité des cas affermir notre hypothèse et signer le diagnostic.

Quant au traitement de ces talalgies, il ne faut pas songer à obtenir un résultat quelconque d'une médication par le vaccin antigonococcique, lorsque le premier stade inflammatoire a dépassé les parties molles pour atteindre l'os. Nous avons eu un cas où une amélioration notable a été obtenue par la vaccinothérapie, mais il s'agissait uniquement de phénomènes talalgiques simples, sans retentissement sur le système osseux. Dans tous les autres cas où l'épine osseuse est nettement constituée, il faut avoir recours à son abrasion chirurgicale. La seule difficulté de cette intervention réside dans ce fait qu'il est quelquefois malaisé de trouver l'épine et de l'isoler des muscles de la plante. L'écueil consistera à laisser dans le foyer opératoire des débris périostiques qui favoriseraient les récidives. Si l'on apporte quelque soin dans sa technique opératoire, si l'on veut bien abandonner la rugine pour le bistouri, on peut assurer le patient d'une guérison complète.

UN CAS DE SPRUE ?

(AUTO-OBSERVATION) [1]

Par **P. ESCUDER NUNEZ** (de Montevideo).

Au mois de Décembre 1926, en plein hiver, étant à Paris depuis le mois de Mai, je commençai à souffrir d'une *glossite* dont la cause m'échappait, car je jouissais d'une parfaite santé apparente. Après le repas ou après une cigarette, la langue devenait rouge aux bords, à la pointe et sur le plateau [2], m'empêchant presque de mâcher et de parler à mon aise. Dans le mois de Mars 1927, j'étais de retour dans mon pays, l'Uruguay, placé dans la zone sous-tropicale (30°-35° de latitude sud) où je traînai ma *glossite* avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation jusqu'au mois d'Octobre 1928, c'est-à-dire pendant presque deux ans. Cependant mon état général changeait; je commençai à maigrir, à manquer de force et d'entrain, la fatigue physique et la pâleur des téguments s'imposèrent à mon attention. Mais il fallut l'apparition d'un nouveau symptôme, celui-ci très sérieux, pour que je dusse abandonner ma vie active habituelle: la *dysenterie*, d'un type spécial, qui commença au mois de Novembre 1928 ; elle m'abattit vivement et je partis pour la campagne en vue de remettre ma santé. Trois mois après, je revins à la capitale plus malade qu'avant mon départ. Ma *glossite* avait changé d'aspect ; maintenant elle était *ulcéreuse*, *aphteuse*, m'empêchant de parler, de manger et presque de boire; mes souffrances étaient vraiment gênantes.

Le tableau clinique se compléta, et il peut être ainsi résumé :

Glossite ulcéreuse (bords, face inférieure, frein, face interne des joues).

Dysenterie de type sprue.

Perte de poids, 23 kilogr.

Anémie, 2.500.000 globules rouges (sans les caractéristiques de l'anémie pernicieuse).

Manque d'assimilation.

Taches pigmentaires au front et aux tempes.

Cette situation sérieuse continua jusqu'au mois de Juin 1929. Ni les collègues qui me soignaient, ni moi-même, n'avions un diagnostic certain. J'avais essayé tous les régimes habituels et tous les médicaments connus soit contre la dysenterie, soit contre l'anémie et l'amaigrissement; je renonce à les détailler tant la liste serait longue et inutile. Seules les transfusions du sang (12, avec un total de 2 litres) me firent du bien pour l'anémie, l'état général, et améliorè-

1. Sous le nom de Sprue on désigne une maladie exotique caractérisée par une diarrhée à évolution chronique, abondante, spumeuse, pâle, sans augmentation de volume du foie, s'accompagnant de phénomènes d'épuisement, d'anémie et d'une glossite à tendances ulcéreuses.

Connue depuis longtemps cette maladie n'a pu être attribuée à une cause spécifiquement définie. Pour les uns elle relèverait de déficiences alimentaires et serait comparable à certaines avitaminoses. Pour d'autres, ce serait une maladie parasitaire, infectieuse. Pour d'autres enfin elle aurait une origine mycosique et devrait en particulier être attribuée à une Monilia.

La Sprue s'observe surtout chez les Européens séjournant, ou ayant séjourné, dans les pays tropicaux.

2. D'un rouge spécial, je la dénommerais volontiers « langue scarlate ».

rent un peu ma *glossite* ; quant à la *dysenterie*, elle ne fut pas modifiée.

Au mois de Juin 1929, mon collègue et ami, le Dr Harold Mezzera, mit dans mes mains le travail d'Edouard Antoine[1]. Sa lecture fut pour moi une révélation et une surprise. C'était la première fois que je prenais connaissance de cette maladie, qui n'a *jamais été signalée dans notre pays, ni dans l'Argentine, le Chili*, etc.

La description de cette affection, *méconnue par nous, les médecins du Rio de la Plata*, faite par Antoine, réalisait tellement et de toutes pièces le tableau clinique de ma maladie, que je ne doutai pas un instant, et je me soumis depuis ce moment au traitement qu'il préconisait.

Les résultats ne se firent pas attendre ; peu à peu, mon état général se modifia ; ma glossite guérit, mon anémie rétrocéda, mes forces revinrent, mon poids augmenta de 13 kilogr. en trois mois, et ma dysenterie changea lentement d'aspect et d'intensité ; les matières solides firent leur apparition de temps en temps, et je pus reprendre partiellement mes occupations privées au bout de quatre mois.

Six mois après le commencement du traitement, il ne me restait que quelques symptômes intestinaux, dus sans doute aux écarts de régime, que je payais toujours de l'apparition de selles liquides, surtout pendant l'été de 1929-1930.

Les caractéristiques de ma dysenterie étaient celles décrites par Ashford et Antoine ; l'aspect des selles, leur abondance, leur couleur, leur fréquence (3 à 5 par jour avec des crises de 10 à 15, etc.). Inutile d'y insister.

La recherche de la « Monilia Psilosis » fut négative ainsi que celle de tout autre parasite intestinal.

***

En résumé : maladie durant deux ans et demi, débutant par une *glossite* « scarlate » d'abord, puis ulcéreuse, aphteuse et très douloureuse, une *dysenterie* à allure de « Sprue », *anémie* simple, *amaigrissement* intense et rapide, *ballonnement du ventre, assimilation nulle* des aliments, *taches pigmentaires*, avec intégrité des facultés intellectuelles.

L'intérêt de cette observation réside dans le fait que cette affection n'a jamais été signalée ni dans l'Uruguay ni à Paris. Est-ce que je l'acquis dans cette ville où je résidais depuis sept mois lors de l'apparition du premier symptôme, la *glossite*, ou l'apportai-je déjà acquise dans mon pays, mais sans aucun signe apparent, c'est-à-dire en incubation ? La réponse est difficile ; en tout cas, ce serait le premier cas « autochtone » qui ait pu être enregistré soit à Montevideo, soit à Paris, et maintenant que l'attention des médecins est attirée vers cette curieuse maladie, les cas seront plus aisément dépistés.

Pour en finir, je dirai que le *régime* indiqué par Ashford et Antoine, la *transfusion du sang* et *le calcium* (carbonate de calcium et phosphate neutre de calcium *āā*, trois cuillerées à café par jour dans un demi-verre d'eau), furent les éléments efficaces de ma guérison.

1. Edouard Antoine. — « Trois cas de diarrhée grave à allure de sprue ». *Arch. mal. app. digestif*, t. XVIII, n° 1, Janvier 1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Avril 1930.

Le médecin devant le suicide. — *M. Achard* maintient une distinction entre les opérations chirurgicales comportant des risques, une immobilisation du malade pendant un certain temps, et les petites interventions médicales sans danger, et promptement efficaces. L'alimentation forcée agit à coup sûr, et donne immédiatement au malade un regain de forces. Il estime la contrainte bien minime, et les manœuvres du tubage vraiment assez peu pénibles.

Le respect de la liberté individuelle doit-il aller jusqu'à lui sacrifier l'individu ?

L'auteur pense préférable que la Justice renonce à transférer ses malades à l'Assistance publique, qui n'est pas faite pour être mêlée à des discussions juridiques.

En attendant, personnellement, il ne peut se résoudre à laisser mourir quand il peut sauver.

— *M. Delbet* déclare que si le médecin a le *droit* de sauver le gréviste de la faim, il n'en a pas strictement le *devoir*, puisqu'en France le suicide n'est pas un délit. Au surplus, il n'y a pas là une question juridique, mais simplement une affaire de sentiment et de simple humanité.

Rôle de la toxi-infection bacillaire dans certaines entéropathies chroniques. Action curative du sérum anticolibacillaire dans ces états morbides. — *M. H. Vincent*. L'étude clinique des cas d'infection aiguë ou chronique due au *Bacillus coli* : septicémie, pyélonéphrite, colibacillurie, etc., montre parfois l'existence simultanée de symptômes nerveux (parésies, paralysies, délire, coma, soubresauts musculaires) ou bien névropathiques et voisins de ceux que l'on observe dans la neurasthénie. Souvent aussi des symptômes intestinaux ou hépatiques, flux diarrhéiques ou biliaires, coliques, épreintes, spasmes du côlon, etc., accompagnent la dépression nerveuse, la tristesse, l'irritabilité, l'insomnie, etc.

Ces symptômes traduisent la double imprégnation de l'organisme infecté par l'exotoxine neurotrope thermolabile et par l'entotoxine thermostabile, entérotrope et hépatotrope, dont j'ai donné l'étude. Il est possible de les réaliser expérimentalement par l'injection de ces toxines au lapin.

On était donc conduit à rechercher inversement si, dans les entéropathies chroniques rebelles (non tuberculeuses, non amibiennes, etc.), accompagnées de constipation et de diarrhée alternantes, avec troubles nerveux si fréquents, le colibacille, qui est le plus abondant parmi les microbes de l'intestin et le mieux adapté à l'existence dans celui-ci, n'intervient pas comme facteur originel de ces divers symptômes si rebelles à la thérapeutique.

L'étude des réactions biologiques du sang (agglutination, réaction précipitante) n'a pas donné de réponse bien précise. C'est pourquoi, en vue de déterminer la pathogénie de ces symptômes, j'ai vérifié les effets de la sérothérapie spécifique, en particulier colibacillaire, dans ces affections chroniques du grêle et du côlon.

Deux groupes de malades ont été étudiés spécialement à ce point de vue. Le premier comprend ceux qui, atteints de pyélonéphrite chronique, ont présenté, à un degré excessif, l'ensemble des symptômes d'entérocolite simple, ou muco-membraneuse, avec troubles névropathiques concomitants. Or, chez *cette catégorie de malades, on a vu disparaître en quelques jours, en même temps que la pyélonéphrite, les symptômes névropathiques et entérocolitiques, parfois graves, qui accompagnaient l'infection rénale colibacillaire.*

Par exemple, une femme atteinte depuis cinq ans de pyélonéphrite avec entéro-colite muco-membraneuse, spasmes du côlon, ténesme rectal, flux diarrhéiques et constipation se succédant sans relâche, hypocondrie, dégoût de la vie, anxiété, etc., était arrivée au dernier degré du marasme. Or, 4 injections de 20 cmc de sérum l'ont définitivement guérie en quelques jours de tous ces symptômes si graves, gastro-intestinaux et névropathiques.

D'autres exemples analogues ont été observés qui établissent aussi, d'une manière incontestable, les relations immédiates unissant certaines formes de l'entérocolite chronique à la toxi-infection colibacillaire.

Le deuxième groupe comprend les cas d'entérocolite chronique et rebelle, primitive ou dépendant d'une lésion du gros intestin.

Bien que le *B. Coli* soit absent des urines, les symptômes de l'affection (entéro-névrose de G. Lyon, entéro-névrite de Loeper) rappellent cependant beaucoup ceux des malades du groupe précédent.

L'observation ci-après, transmise par le Dr A. Lippens, de Bruxelles, établit, une fois de plus, le rapport qui relie les troubles nerveux et névropathiques, ainsi que les désordres intestinaux, à la même cause toxi-infectieuse colibacillaire. Homme de 72 ans, atteint *depuis l'âge de 18 ans*, d'entérocolite muco-membraneuse classique, aggravée à 34 ans par une entérite suraiguë. Celle-ci fut le point de départ probable d'un rétrécissement sigmoïdien vérifié à l'écran.

Echec de tous les traitements. En 1928, à la suite d'une atteinte grippale, le *B. Coli* apparaît pour la première fois dans l'urine ; pyélonéphrite aiguë. L'état du malade devient critique.

C'est alors qu'on le soumet à la sérothérapie anticolibacillaire. Bien que le rétrécissement du rectum n'ait évidemment pas été modifié par le sérum, les symptômes si anciens et si graves d'entérocolite ainsi que les troubles nerveux disparurent aussitôt. Trois mois après, le malade signalait que cet effet « extraordinairement bienfaisant et rapide » de la sérothérapie se maintenait. L'alimentation devenait normale, « ce dont il avait perdu le souvenir depuis cinquante-quatre ans ».

J'ai observé d'autres cas d'entérocolite rebelle, mais beaucoup moins anciens, avec résultat thérapeutique identique.

Le critérium thérapeutique apporte, en conséquence, un éclaircissement à la pathogénie, jusqu'ici mal connue, des symptômes si disparates qui signalent certaines entéropathies chroniques. Il permet, sans qu'on puisse cependant généraliser cette interprétation, de rattacher à la toxi-infection colibacillaire les désordres intestinaux, les troubles vagotoniques et sympathicotoniques, et les phénomènes névropathiques si habituels dans ces états morbides.

A l'état normal, la bile est, par ses savons (H. Vincent), le grand agent de neutralisation des toxines microbiennes fabriquées dans l'intestin ; elle les transforme en *cryptotoxines* inoffensives. On conçoit, dès lors, le rôle si important de l'insuffisance hépatobiliaire à l'origine des troubles morbides qui accompagnent les entéropathies chroniques, et la relation de ces symptômes avec la résorption des toxines colibacillaires imparfaitement neutralisées.

Terrain magnésien et cancer dans les départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin et de la Moselle. — *M. P. Delbet* présente à l'Académie les travaux de M. Robinet (de Moret-sur-Loing). Celui-ci a fait pour la France des statistiques de la mortalité par cancer pour les petites communes de moins de 5.000 habitants, qui vivent directement de leur sol et de leur sous-sol. Il s'est livré ensuite à une étude considérable pour situer la teneur en magnésie du sol français.

Il a pu dresser 2 cartes, l'une de la magnésie, l'autre du cancer ; elles correspondent d'une façon impressionnante. Sur les 25 arrondissements presque sans cancer, 24 contiennent beaucoup de magnésie ; sur les 24 arrondissements ayant le plus de cancers, 23 n'ont pas de magnésie.

Poursuivant son travail, M. Robinet présente 2 cartes de la magnésie et du cancer en Alsace-Lorraine. Elles confirment d'une façon éclatante les résultats de la carte de France ; le Haut-Rhin et le Bas-Rhin ont beaucoup de cancer (coefficient 9,2 et 9,6) et leur sol est presque sans magnésie ; en Moselle où il y a moitié moins de cancers (coefficient 4), il y a partout des terrains triasiques magnésiens.

Autre communication : en Italie, l'Etat délivre le sel à l'état brut, c'est-à-dire non débarrassé du chlorure de magnésium qu'il peut contenir ; le Dr Carlos Marchi a constaté que les régions les plus cancéreuses sont celles qui reçoivent le sel le moins chargé en magnésium.

L'auteur termine en félicitant vivement M. Robinet de l'idée nouvelle qu'il a lancée avec ses cartes comparées : densité cancéreuse et puissance magnésienne. C'est ce qu'il appelle la preuve géographique. Elle confirme en tous points ses communications précédentes. Le traitement magnésien préventif doit faire diminuer dans des proportions de plus en plus fortes la mortalité cancéreuse.

Méthode pour éviter les troubles quiniques de nature idiosyncrasique. — *M. Manoussakis* (d'Athènes) rappelle des observations d'hypersensibilité à quelques milligrammes de quinine, donnant des érythèmes hyperpyrétiques graves ou de l'hémoglobinurie. Il montre par quelles expériences il est arrivé à cette constatation que la quinine est bien supportée par les intolérants, à condition que la dernière dose absorbée ne soit pas complètement éliminée au moment de la nouvelle ingestion ou injection. Tel malade réagissant fortement à 2 centigr. en tolère le lendemain 25 et 40 les jours suivants par prises quotidiennes ; après un intervalle de 48 heures la réaction se produit à nouveau.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Avril 1930.

Mécanisme de l'action de l'eau de Bourbonne-les-Bains sur la consolidation des fractures et sur l'uricémie. — *M. Delacroix* pense que l'action physiologique de l'eau de cette station sur les fractures à consolidation retardée, les arthropathies avec décalcification, l'uricémie et les divers rhumatismes, est due à la grande richesse en émanation radioactive (15.840 millimicrocuries horaires), à la forte teneur en ions lithine (88 milligr.), brome (64 milligr.), chlorures (6 gr.). Il a constaté : 1° une augmentation de l'urée urinaire et des échanges azotés ; 2° au début, une augmentation brusque de l'acide urique, puis élimination lente en même temps que l'uricopoïèse diminue ; 3° une diminution de l'élimination des phosphates qui sont retenus dans l'economie et fixés au niveau des fractures et des articulations ; 4° une augmentation du métabolisme basal dont la courbe est parallèle à l'émilination de l'acide urique.

Sur quelques contre indications à l'oblitération des varices. — *M. Fildermann* apporte une nombreuse série d'observations suivies depuis 11 ans d'où il résulte que l'oblitération des varices par les injections de salicylate de soude n'a jamais donné, entre ses mains, que des résultats favorables, sans aucun inconvénient. L'auteur applique ce traitement également aux anciens phlébitiques, aux femmes enceintes, aux vieillards, aux diabétiques, etc. Les malades en ont tiré tous les avantages qu'en tirent les autres variqueux. En outre, il out pu constater une amélioration de leur état général par la suppression de la toxémie variqueuse.

Traitement médical de l'ulcère duodénal. — *M. Thévenard*, à propos de la communication de MM. Bécart et Gaelhtoger qui attribuent un rôle très important au reflux duodénal des sécrétions pancréatiques et biliaires, signale que certains chirurgiens russes ont proposé la cholécystogastrostomie comme traitement de l'ulcère.

Résultats du traitement par le pancréas des varices et de leurs complications. — *M. Quiserne* montre que les endocrines pancréatiques judicieusement employées, seules, ou mieux combinées à d'autres endocrines qui paraissent en sensibiliser l'action, comme les glandes génitales, le lobe postérieur de l'hypophyse et surtout la glande surrénale, ont donné d'excellents résultats thérapeutiques. Les résultats de la médication ont été très nets. Au point de vue général, diminution des phénomènes douloureux, des phénomènes spasmodiques augmentant les troubles circulatoires. Au point de vue externe, suractivité très marquée des phénomènes de cicatrisation et diminution des troubles trophiques. La démonstration de l'action du pancréas, jointe à la surrénale et à la glande parathyroïde, d'une part, et, de l'autre, aux endocrines génitales et hypophysaires, met entre entre nos mains une médication qui nous arme mieux contre les troubles scléreux et athéromateux frappant les vaisseaux et fait de cette méthode thérapeutique une médication curative de choix dans la maladie variqueuse où les lésions essentielles de la paroi des veines sont, comme l'a montré Cornil, essentiellement comparables à celles de l'athérome.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

10 Mars 1930.

La signalisation des disparus. — *MM. Balthazard, Fougery, Heuyer et Chavigny* présentent un rapport concluant à la nécessité de l'organisation d'un service destiné : 1° à la recherche des disparus de toutes sortes, signalés par les familles, la police, etc... ; 2° à l'identification des sujets qu'on a trouvés vivants ou morts : cas médico-légaux (cadavres), cas judiciaires (aliénés). Ce service devrait relever de la Sûreté générale. Une organisation internationale de ce service serait à prévoir sous la forme d'un bureau d'échange de renseignements qui pourrait relever de la Société des Nations.

Cas de grossesse avec hymen intact. — *M. A. Brindeau* montre que les cas de grossesse avec hymen intact ne sont pas absolument rares. Il en apporte 3 exemples. Il s'agit de cas où le coït était incomplet, soit par le fait d'*impotentia cœundi* du mari, soit en raison du vaginisme de la femme.

Cas d'erreur de sexe. — *M. A. Brindeau* signale que les cas d'erreur de sexe sont presque toujours dus à des pseudo-hermaphrodites masculins hypospades. Les véritables hermaphrodites, c'est-à-dire les sujets qui possèdent à la fois testicules et ovaires sont absolument exceptionnels. Il rapporte un cas d'hermaphroditisme vrai qu'il observa chez un nouveau-né déclaré fille et qui était en réalité un hypospade masculin chez lequel l'autopsie montra la présence de testicules, d'un utérus et de deux trompes.

Syndrome de Kummel-Verneuil. — *MM. J. Belot et Albert Mouchet* attirent l'attention sur l'intérêt médico-légal que présente le syndrome de Kummel-Verneuil : affaissement des corps vertébraux se produisant un certain temps après un traumatisme parfois très léger et qu'il ne faut pas confondre avec le mal de Pott.

La lésion serait due, d'après Kummel, à un trouble trophique par vice de nutrition de la vertèbre contusionnée, à une fracture primitive par tassement d'après Kirmisson, Grisel, Balthazard et Léri. L'interprétation radiographique a une importance capitale dans le diagnostic de cette affection. Il est nécessaire de pratiquer de bonnes radiographies de face et de profil.

Les auteurs rapportent un cas méconnu de syndrome de Kummel-Verneuil qui fut pris longtemps pour un mal de Pott et pour lequel l'origine traumatique ne put être admise qu'après rectification du diagnostic lésionnel.

— *M. Brisard* rapporte un cas analogue où la méconnaissance initiale de lésions traumatiques de la colonne vertébrale eut des conséquences fâcheuses pour la malade qui avait été victime du traumatisme, l'erreur n'ayant été découverte qu'après les délais légaux de prescription.

Ces faits confirment la nécessité des radiographies soigneuses de la colonne vertébrale à la suite de tout traumatisme du rachis.

Responsabilité du chirurgien dentiste dans les paralysies faciales d'origine dentaire. — *M. Guebel* signale la communication faite à la Société de Stomatologie par MM. Bercher et Horpeit, relative à 2 cas de paralysie faciale d'origine dentaire. Il estime que la paralysie faciale *a frigore* peut, dans certains cas, être due à l'évolution anormale d'une dent de sagesse ; l'extraction amène alors la guérison. Dans les observations de Bercher, c'est l'intervention qui précéda la paralysie faciale. Ces faits sont à connaître et ne doivent pas entraîner la responsabilité du chirurgien dentiste. La paralysie faciale relèverait, dans ces cas, d'un réflexe sympathico-facial avec crise vasculaire se répercutant sur les *vasa nervorum* du facial et modifiant sa nutrition et sa physiologie.

— *M. Bonnet-Roy* met en doute cette pathogénie et ne croit pas à l'existence de paralysies faciales d'origine dentaire.

Les plaies révélatrices des doigts chez les agresseurs au rasoir. — *M. le professeur Giraud* (Alger) signale que l'égorgement est une pratique criminelle très fréquente chez les indigènes algériens, étant d'ailleurs en rapport avec la loi coranique. C'est un geste presque rituel. Pour cette pratique, l'emploi du rasoir est habituel, mais le maniement de cette arme est assez difficile et provoque souvent chez l'agresseur des coupures révélatrices siégeant aux extrémités digitales de l'index, du médius ou du pouce de la main qui a tenu le rasoir. L'auteur rapporte un cas où ces plaies révélatrices lui ont permis de découvrir le meurtrier.

Délinquance stéréotypée ; retour périodique des mêmes infractions. — *M. E. Gelma* (Strasbourg) montre qu'en dehors des faits qui ressortissent à une affection mentale bien définie (cyclothymie, psychose maniaco-dépressive), il en existe d'autres où il y a retour d'une même délinquance sans la coexistence d'un trouble mental nettement saisissable. Il y a là une forme particulière de la périodicité de l'action caractérisée par une activité antisociale périodique stéréotypée. Il existe une parenté entre ces faits et les états psychologiques alternants que l'auteur a décrits sous le nom de « rythme psycho-biologique ».

Un cas d'accident du travail par coup de revolver dans le menton. — *MM. Desclaux et Gauducheau* (Nantes) rapportent un cas de blessure accidentelle par une balle de revolver qui, ayant pénétré dans le pharynx et l'œsophage par plaie du menton, était tombée dans l'estomac et avait été évacuée par l'anus 6 jours après. La blessure ne détermina qu'un volumineux hématome cervical, suivi d'une parésie transitoire du membre supérieur droit par compression passagère du plexus brachial. Les auteurs attirent l'attention sur la bénignité de cette blessure qui eût pu être mortelle et associent cette observation aux 3 cas de projectiles emboliques rapportés récemment à la Société de Médecine légale par MM. Leclercq, Muller et Dervieux.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Mars 1930.

Tumeur basilaire ; trépanation décompressive et radiothérapie. — *M. Jeanneney* montre un malade qui a présenté un syndrome d'hypertension intraveineuse sans stase papillaire, mais avec paralysie unilatérale globale de quelques nerfs craniens donnant un syndrome du carrefour pétrosphénoïdal de Jacod.

Il s'agit ici d'une tumeur sous-cranienne (sarcome de la trompe) propagée secondairement dans la cavité cranienne. Le traitement — trépanation décompressive et radiothérapie — a considérablement amélioré le malade. Il importe d'appliquer de bonne heure ces traitements. Les tumeurs basilaires étant inextirpables chirurgicalement, il faut se contenter d'un traitement palliatif.

— *M. Verger.* La trépanation décompressive ne donne pas de bons résultats dans les tumeurs du cerveau. Dans le cas actuel, il attribue l'amélioration signalée plutôt à la radiothérapie.

Névralgie faciale épileptiforme apparaissant trois ans après une atteinte d'encéphalite épidémique à type pseudo-néoplasique. — *M. H. Verger.* Un homme de 59 ans présente, en 1926, un état caractérisé par une céphalée intense et un double œdème papillaire. Le diagnostic de tumeur cérébrale, porté à cette époque, se trouve infirmé par la guérison complète survenue en quelques mois. Mais, après trois ans de bonne santé, en 1929, ce sujet est atteint d'une névralgie faciale gauche qui offre tous les caractères classiques de la névralgie épileptiforme de Trousseau.

Ce cas unique pose la question d'une relation possible entre ces deux états successifs. L'hypothèse affirmative conduirait à admettre, d'une part, l'origine infectieuse de certaines névralgies faciales et, d'autre part, la localisation des lésions algésiogènes dans le noyau gris de la cinquième paire, ce qui bouleverserait un peu les conceptions classiques. Elle vaut cependant d'être prise en considération pour des recherches ultérieures.

Résultats de cinq années de vaccination antidiphtérique au « Nid médocain ». — *MM. Boisserie-Lacroix et Grabey*, médecins du préventorium du « Nid médocain », vaccinent systémati-

quement depuis cinq ans tous les enfants (1 à 5 ans) pensionnaires dudit établissement. 205 enfants ont été vaccinés sans réactions notables. Une épidémie commençante a pu ainsi être arrêtée. Depuis cinq ans (alors qu'en un mois auparavant 4 cas de diphtérie avaient été constatés), on n'a plus constaté que 2 cas de diphtérie chez les vaccinés (angine à bac. courts et croup d'emblée).

La vaccination s'est donc montrée efficace. Cependant l'étude de la réaction de Schick montre que, sur 64 enfants présents, le Schick est positif chez 7. La pratique de la vaccination devrait être complétée par la recherche systématique du Schick un mois après la dernière injection d'anatoxine. L'immunisation, lorsqu'elle est obtenue, paraît tenir longtemps sans qu'il soit nécessaire de faire des revaccinations périodiques. Restent réceptifs : après 4 ans de vaccination, 11 pour 100 des vaccinés (9 sujets); après 18 mois: 13 pour 100 des vaccinés (23 sujets) ; moins de 6 mois de vaccination : 13 pour 100 des vaccinés (30 sujets). Ces chiffres se rapprochent de ceux publiés par Ramon à l'Académie de Médecine.

Phlycténothérapie. — *M. Micheleau.*

Traitement de l'érysipèle par le sulfarsénol sous-cutané. — *M. Dardes.*

F. DE COQUET.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

17 Mars 1930.

Histoire clinique d'un abcès otogène du cervelet. — *MM. Gaudier, Bournoville et Garraud* présentent l'histoire clinique d'un abcès otogène du cervelet. Intervention impossible étant donné l'état du malade. Symptomatologie fruste. Seuls signes cérébelleux : démarche ébrieuse et dysmétrie légères. Pas de signes d'hypertension intracranienne. Légère réaction méningée. Amaigrissement formidable ayant constitué le symptôme capital. Mort 24 heures après l'hospitalisation. Autopsie : abcès central ancien de l'hémisphère cérébelleux droit.

Un cas de fibrosarcome du muscle grand droit de l'abdomen. — *MM. Swynghedauw et Decoulx.* Une femme de 24 ans, multipare, présente dans la région para-ombilicale droite une tumeur du volume d'une mandarine. A l'intervention, on trouve une tumeur développée aux dépens de l'intersection aponévrotique du grand droit, en continuité avec le muscle sur une partie de son pourtour et ne présentant aucune adhérence avec le péritoine ni l'aponévrose. Cicatrisation rapide. Au microscope (Prof. Curtis), il s'agit d'un fibrome ayant subi sur ses bords la dégénérescence sarcomateuse.

Cette observation est d'accord avec les idées de Lecène, de Petresco et de Stewart, selon lesquels les fibromes ne sont jamais complètement encapsulés et évoluent sur leur pourtour vers un tissu embryonnaire avec vaisseaux néoformés. La technique doit être celle de l'énucléation-résection de Lecène.

Un cas de fibrome dégénéré de la paroi abdominale. — *MM. E. Gaudier et Grouzelle.* Il s'agit d'une femme de 31 ans qui présente au-dessus de la région inguinale gauche une tumeur volumineuse bien limitée. L'intervention montre que cette masse confine au canal inguinal sans être formée aux dépens du ligament rond. L'aspect macroscopique est celui d'un fibrome. Histologiquement, la tumeur est formée uniquement de tissu conjonctif d'aspect fibromateux, mais qui par places passe insensiblement à la structure du sarcome fuso-cellulaire et même du myxo-sarcome. Ce fibrome est en voie d'évolution sarcomateuse. A noter que cette malade est une multipare, ce qui est d'accord avec la théorie cicatricielle.

Sarcome mélanique primitif de l'extrémité supérieure du péroné chez un nourrisson de 4 mois. — *MM. Le Fort et P. Ingelrans* présentent l'observation et les radiographies de ce nourrisson. La tumeur, cliniquement primitive, semble avoir existé dès la naissance. L'exérèse de la tumeur fut pratiquée et montra qu'il s'agissait d'une tumeur mélanique. Une métastase fémorale se manifesta 2 mois après. L'intervention eut des suites particulièrement simples ; les auteurs l'attribuent à l'association des anesthésies locale et générale qui, suivant leur conception, pourrait empêcher l'éclosion des accidents de pâleur et d'hyperthermie.

Occlusion intestinale consécutive à un abcès periappendiculaire. — *M. Vanverts* rapporte l'observation d'un jeune homme chez qui il ouvrit et draina avec succès un abcès périappendiculaire ; l'appendice fut enlevé. Alors que la guérison semblait certaine, 40 jours après l'opération, des phénomènes d'occlusion intestinale complète apparurent. Malheureusement, l'intervention ne put être faite que 6 jours après le début des accidents : on trouva une torsion d'une anse grêle que maintenaient des adhérences. L'opéré succomba peu de temps après l'intervention.

Fièvres typhoïde et paratyphoïde B associées. — *MM. Patoir et Herlem* rapportent l'observation d'un garçon de 10 ans entré à l'hôpital pour un syndrome typhique et chez qui l'hémoculture permit de déceler la présence d'un bacille paratyphique B. Le sérodiagnostic était positif au 1/200 pour l'Eberth et négatif au 1/50 pour les para A et B. L'évolution fut celle d'une typhoïde simple et se fit sans complication.

Images radiographiques d'ulcères gastro-duodénaux. — *M. Hayem* présente :

1° Un cliché se rapportant à une malade de 68 ans, ayant fait d'abondantes hématémèses. La radiographie montre une niche de Haudek typique de la région médio-gastrique ;

2° Une vue du carrefour sous-hépatique, indiquant un diverticule de la région pré-pylorique, une amorce de lacune de la même région et un morcellement du bulbe duodénal que l'auteur attribue à une réaction de voisinage ;

3° Deux clichés d'estomac concernant un malade qui souffrait de l'hypocondre droit et présentait une symptomatologie clinique imprécise. On voit sur les radiographies un bulbe duodénal en feuille de trèfle, ainsi qu'une « face en niche ». Les 3e et 4e portions du duodénum sont très dilatées.

L'intérêt de ces observations réside surtout dans la difficulté des problèmes cliniques auxquels la radiographie permit d'apporter une solution.

Stomatite et glossite diphtériques. — *MM. Le Marc'hadour et Cornille* apportent l'observation d'un enfant atteint de stomatite avec glossite très marquée due au bacille diphtérique court.

La malariathérapie dans les affections mentales non syphilitiques. — *MM. P. Combemale, Cappelle et Trinquet* rapportent les résultats qu'ils ont obtenus chez 39 aliénées femmes à la suite de l'impaludation. Il s'agissait de malades déprimées, agitées, démentes précoces ou pseudo-démentes précoces, délirantes. Quelques cas ont paru être favorablement influencés. Dans beaucoup d'autres il n'y a pas eu de modification.

JEAN MINET.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

17 Mars 1930.

Recherches sur la tuberculine brute formolée. — *MM. Fernand Arloing et Lucien Thévenot* ont étudié les modifications de l'activité imprimée à une tuberculine brute par une formolisation à 5 p. 100 et tenue à l'étuve pendant 14 mois. Ils ont constaté sur le cobaye tuberculeux, en utilisant la tuberculine 3 mois, 7 mois ou 14 mois après sa formolisation, que son pouvoir diagnostique ne se modifie que légèrement au cours de ce traitement.

De même, la réaction thermique générale consécutive à une injection intrapéritonéale de tuberculine formolée chez le cobaye tuberculeux est à peu près semblable à celle provoquée par la tuberculine brute. Mais, tandis que, parfois, la tuberculine brute provoque en quelques heures la mort de l'animal, la tuberculine formolée n'a jamais tué aucun cobaye.

Association d'un sel de fer aux extraits de capsules surrénales préparées dans le traitement du cancer expérimental de la souris. — *MM. Fernand Arloing, A. Josserand et J. Charachon,* poursuivant le développement de leurs travaux par lesquels ils ont les premiers montré l'action frénatrice et même curative sur l'épithélioma expérimental de la souris blanche des greffes et des extraits de la cortico-surrénale de lapin préparé par des injections de cette tumeur, montrent que l'activité antitumorale des extraits de surrénale préparée ne semble pas exalté par l'adjonction d'une quantité égale de solution de citrate double de fer et de sodium.

Toutefois, la constance des effets antinéoplasiques des extraits surrénaux paraît plus grande après l'association ferrique, tandis que l'adjonction d'un sel de fer, ainsi que l'a montré Sokolof, active notablement le pouvoir d'un extrait de surrénale provenant d'un animal non préparé.

Modifications de l'équilibre protéique du sérum chez les hommes et les animaux tuberculeux. — *MM. Paul Courmont, Henry Gardère et Badinand* ont recherché les quantités de protéines totales, de sérine, de globulines et le coefficient sérine-globulines par la méthode azotométrique, chez l'homme, le cobaye et le cheval, soit sains, soit tuberculeux.

Chez le cobaye et surtout chez le cheval, les quantités de sérine sont moindres que chez l'homme, la quantité de globulines restant constante, de sorte que le coefficient diminue d'une façon sensible de l'homme au cheval.

Chez l'homme, le cobaye et le cheval tuberculeux, les protéines totales augmentent, la sérine diminue et les globulines augmentent, de sorte que le coefficient s'abaisse notablement. Cet abaissement est maximum chez le cheval où la sérine est en grande diminution. Un abaissement moindre se retrouve chez les chevaux immunisés ; il n'est donc pas spécifique de la tuberculose. Les coefficients les plus bas ont été rencontrés chez les chevaux, puis chez les cobayes à tuberculose généralisée. Chez l'homme et le cheval, les auteurs n'ont pas trouvé de rapport constant entre les variations de l'équilibre protéique et l état général ou l'extension des lésions.

Sur l'absorption de l'ultra-violet par les liquides de l'organisme. — *MM. Cluzet et T. Kofman.* La méthode photo-électrique, qui fait connaître l'absorption globale entre 3 000 et 2.300 A, donne pour les liquides de l organisme, examinés sous une épaisseur de 15 mm., une opacité complète, à l'exception du liquide céphalo-rachidien dont l'opacité beaucoup plus faible est cependant égale à 68,6 fois celle de l'eau distillée. Les solutions aqueuses de ces divers liquides organiques présentent des différences d'opacité importantes. L humeur aqueuse, en particulier, qui, malgré sa faible teneur en résidu fixe et en albumine, est complètement opaque à l état de pureté, donne des solutions beaucoup plus transparentes que les solutions correspondantes des autres liquides organiques opaques.

Sur les réactions des cellules satellites des ganglions cérébro-spinaux au cours de la poliomyélite expérimentale aiguë du singe. — *MM. J. Dechaume et G. Morin,* dans les ganglions cérébro-spinaux de singes morts de poliomyélite expérimentale aiguë, ont constaté qu'à mesure que le neurone dégénère, les cellules satellites prolifèrent par le mode amitotique et que certaines de ces cellules différencient des trousseaux fibrillaires. Ces fibrilles forment ainsi à l'intérieur de la capsule collagène une coque dont les éléments, qui n'offrent les caractères ni des fibres nerveuses, ni des fibres collagènes, doivent être comparés à des gliofibrilles. Cette constatation, que Nageotte avait faite, dès 1907, dans les transplants de ganglions rachidiens du lapin, plaide fortement en faveur de la nature névroglique et de l'origine neuro-ectodermique des cellules satellites. Ainsi se vérifierait une fois de plus, à propos des ganglions cérébro spinaux, la conception de Nageotte suivant laquelle le tissu nerveux est toujours séparé du mésenchyme par une barrière neuro-ectodermique.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

15 Mars 1930.

Description d'un syndrome vestibulo-spinal. — *M. J.-A. Barré* décrit un syndrome de déséquilibration qu'il a eu l'occasion d'observer 8 fois depuis 1925, époque à laquelle il en donna une première esquisse.

Les sujets sont souvent considérés comme des lacunaires, pseudo-bulbaires, astasiques-abasiques, ataxiques, voire même apraxiques. On retrouve le plus souvent dans leur passé des vertiges. Les troubles sont dus à une atteinte des deux faisceaux vestibulo-spinaux. A leur origine, la lésion est bilatérale et n'intéresse pas dans les cas purs la partie supérieure

vestibulo-oculaire de l'appareil vestibulaire. Il peut y avoir association de troubles pyramidaux et cérébelleux. Dans certains cas, malgré l'importance des troubles et leur aggravation momentanée, les malades guérissent complètement ou presque complètement.

Chez de pareils sujets, la manœuvre du psoas est positive alors que celle de la jambe fait défaut. L'auteur montre que ce fait clinique s'accorde bien avec la distribution du faisceau vestibulo-spinal. Il montre en outre l'utilité de dissocier plusieurs types de démarche à petits pas, de troubles de l'équilibre, qui ressortissent à des causes très différentes, actuellement confondues.

Le syndrome vestibulo-spinal a pu être reproduit en partie par irrigation froide, simultanée, des deux oreilles.

Arachnoïdite cérébelleuse enkystée ; étude anatomo-clinique. — *MM. J.-A. Barré et J. Guillaume.* Cette forme d'arachnoïdite, étudiée initialement par Oppenheim, est très peu connue encore et les signes en sont mal différenciés. Les auteurs ont pu baser le diagnostic d'arachnoïdite enkystée de la fosse postérieure sur le siège occipital et les irradiations cervicales des douleurs, ainsi que sur les signes d'hyperexcitabilité cochléo-vestibulaire bilatéraux, à évolution assez rapide, sur lesquels ils apportent de nombreux détails. Les signes cérébelleux firent presque complètement défaut. Les auteurs montrent que ces signes, lorsqu'ils sont primitifs et qu'il s'y joint des signes d'hypertension cranienne, peuvent commander une intervention chirurgicale sur la fosse postérieure. Ils montrent les avantages qu'il y a à ne pratiquer, au cours d'une première intervention, qu'une simple ponction sur la ligne médiane, sans ouverture de la dure-mère.

Paraplégie par tumeur secondaire du rachis; évolution très rapide du syndrome. — *MM. J.-A. Barré et Stolz.*

Troubles nerveux diffus datant de l'enfance et à évolution subaiguë après une latence de plus de 20 ans. — *MM. J.-A. Barré* (Strasbourg) *et Ledoux* (Besançon). Un sujet de 33 ans se plaint de troubles multiples : maladresse, faiblesse, raideur, etc., et présente des signes pyramidaux, cérébelleux, etc. Tous ces troubles, qui se sont fortement développés en ces derniers temps, ne sont que l'expression majorée de ce que la famille avait déjà remarqué depuis l'enfance chez le sujet. Il s'agit, en somme, d'une affection infantile, sinon congénitale, restée fruste et presque latente pendant plus de 20 ans.

Crises nerveuses avec hémiplégie transitoire. — *MM. J.-A. Barré et D. Kuhlmann* présentent 2 malades.

L'une est atteinte depuis 16 ans de crises d'hémicranie gauche avec hémiplégie droite et anarthrie apparaissant brusquement et disparaissant en même temps. Entre les crises, qui durent 15 minutes et surviennent toutes les 3-4 semaines, il existe des signes purement déficitaires de parésie faciale et brachiale droite.

Le 2e sujet, dont le système sympathique est très hyperexcitable, a présenté d'abord, sous l'influence du froid, puis du surmenage, puis sans cause apparente, des crises nerveuses à début progressif, sans perte de connaissance, accompagnées deux fois d'une hémiplégie dûment constatée.

Les auteurs insistent sur le rôle de l'angiospasme dans la détermination de ces états, le caractère organique des troubles produits et montrent l'utilité de remettre au point la question des « crises nerveuses » beaucoup moins simple qu'on ne l'admet classiquement.

Ponction sacrée. — *M. J.-A. Barré.* Au moment où un enthousiasme insuffisamment justifié détourne l'attention de la ponction lombaire au profit de la ponction sous-occipitale, l'auteur montre les avantages que présente sur cette dernière, et même sur la ponction lombaire, la ponction faite entre la 1re et la 2e sacrées : technique facile, aiguille courte et quelconque, absence de danger, etc.

Paraplégie par arachnoïdite circonscrite sans tumeur, diagnostiquée et opérée. — *MM. J.-A. Barré* (Strasbourg) *et Ducret* (Salins). L'observation présentée montre qu'une paraplégie presque uniquement motrice, à évolution très lente, accompagnée de troubles polyradiculaires légers et même tardifs, peut permettre de penser à une arachnoïdite circonscrite. La composition du liquide céphalo-rachidien était normale, la pression augmentait à peine par la compression des jugulaires. A ces signes spéciaux, que Stookey a fait connaître, les auteurs ajoutent ce fait que le lipiodol passait facilement. On retrouve donc dans ce cas le désaccord déjà signalé par l'un d'eux entre l'épreuve de Queckensted-Stookey et celle du lipiodol de Sicard, et qui paraît lié à l'arachnoïdite.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Mars 1930.

Importance et valeur de la bactériothérapie des tuberculoses externes (méthode de Vaudremer). — *M. Parcé,* en raison de l'intérêt primordial qui s'attache au gros problème du traitement curatif de la tuberculose externe humaine, attire l'attention sur l'importance et la valeur de la bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales.

Après avoir rappelé les travaux de Vaudremer (recherches sur le développement du bacille antituberculeux et les applications thérapeutiques), l'auteur communique les observations qu'il a pu recueillir dans sa clientèle et qui constituent en faveur du vaccin de Vaudremer le plus éclatant des témoignages.

Il cite tout d'abord le cas d'une guérison rapide, en 4 mois, d'un mal de Pott lombaire, dont plusieurs praticiens purent suivre la marche et les progrès rapides de la cure aux différents stades de l'affection. Il signale ensuite la guérison en 5 mois d'un mal de Pott fistulisé, datant de 3 ans, celles d'une tumeur blanche du coude droit avec récupération totale des mouvements, d'une tumeur blanche du genou gauche fistulisée guérie en 4 mois, d'un lupus tuberculeux, d'une coxalgie suppurée et d'une mono-adénite tuberculeuse, qui démontrent l'efficacité du vaccin de Vaudremer.

Etat de mal épileptique d'origine vermineuse. — *M. Tamalet.* Un militaire français, jusqu'alors très bien portant, entre à l'hôpital pour des crises épileptiques. Celles-ci sont très fréquentes, surviennent en moyenne toutes les deux heures et sont parfois subintrantes. Elles sont caractérisées par une aura suivie de perte de connaissance, de convulsions toniques et cloniques ; dans l'intervalle des crises, intelligence intacte. Urine sans albumine, ni sucre, ni corps cétoniques, urée sanguine normale; légère éosinophilie de 3 pour 100. Liquide céphalo-rachidien normal au point de vue cyto-chimique. Réaction de Wassermann négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien.

Au 4e jour de l'hospitalisation, le malade, allant à la selle, expulsa un ascaris; un traitement par la santonine est aussitôt institué et renouvelé tous les 4 jours, chaque fois sont expulsés 4 ou 5 ascaris. Les crises convulsives continuent d'abord avec la même fréquence, mais peu à peu diminuent de nombre ; tant qu'elles persistèrent, l'administration du vermifuge fut poursuivie dans les mêmes conditions, et c'est seulement après l'expulsion du 70e ascaris que les crises épileptiques ne se sont plus reproduites. Après plus de 2 ans, la guérison s'est maintenue définitive.

Fracture par arrachement du petit trochanter. — *M. J.-P. Tourneux* communique le cas d'un jeune homme de 22 ans qui, étant tombé, le pied droit retenu en arrière, et ayant ressenti une très vive douleur dans l'aine, ne put se relever et soulever le membre inférieur alors que tous les mouvements passifs de la hanche étaient possibles. Dans les jours qui suivirent, le diagnostic de fracture par arrachement du petit trochanter, confirmée par la radiographie, fut porté grâce à la constatation du signe de Ludloff qui consiste dans l'impossibilité pour le blessé de soulever le membre inférieur lorsqu'il est assis, alors que ce même mouvement est possible quand il est couché sur le dos.

On sait, en effet, que le psoas iliaque désinséré par l'arrachement du petit trochanter n'a plus d'action sur le fémur; par suite, le malade assis ne peut soulever le membre inférieur puisque le psoas ne se contracte plus ; au contraire, lorsque le malade est couché sur le dos, le muscle droit antérieur et le tenseur du fascia lata viennent suppléer le psoas iliaque et permettent au blessé de soulever le membre.

Méningite tuberculeuse diffuse prolongée. — *MM. Riser et P. Mériel.* Il s'agit d'une méningite déterminant des signes en foyer transitoires, des modifications tardives du liquide céphalo-rachidien, évoluant chez un sujet de 25 ans pendant près de cent jours d'une manière tout à fait déconcertante.

1re *période* : un mois environ, apyrétique. Le malade se présente comme un psychopathe atteint de cyclothymie maniaco-dépressive simple, à liquide céphalo-rachidien indemne.

2e *période* : un mois et demi environ. Pyrexie quotidienne et progressive, myoclonies, crises d'épilepsie jacksonienne, suivies d'hémiparésie, qui ne durent qu'une semaine. Ce tableau clinique, par son caractère transitoire, permettait d'éliminer la tuberculose cérébrale ou une lésion en foyer : on pouvait par contre soutenir l'hypothèse soit d'une encéphalite épidémique, soit d'une méningite tuberculeuse diffuse prolongée. A cette période plus neurologique que mentale, il y avait des modifications nettes du liquide céphalo-rachidien, albuminose et cytose augmentées, mais taux normal des chlorures et du glucose.

3e *période* : trois semaines environ. Apparition d'une aphasie transitoire et d'un syndrome méningé progressif diffus, clinique et humoral, de type banal, avec lymphocytose modérée, hyperalbuminose, hypoglycorachie et mort avec des phénomènes bulbaires. Deux inoculations au cobaye ont été positives.

Cette observation montre le caractère polymorphe de la méningite tuberculeuse de l'adulte ; l'explication n'en est pas difficile, si l'on veut bien admettre que la méningite tuberculeuse est surtout une méningo-encéphalite, comme en font foi les travaux de Pagniez, Josué et Salomon, Laignel-Lavastine, Dechaume et Sédaillan.

Tumeur du ligament rond. — *M. J.-P. Tourneux* rapporte l'observation d'une jeune femme de 28 ans, qui présentait depuis un an environ au niveau de la région inguinale droite une tumeur du volume d'un œuf de poule. Cette tumeur régulière, de forme ovoïde, de consistance dure et élastique, et mobilisable dans le sens latéral, n'était point fixée par la contraction des muscles abdominaux. Son extirpation fut des plus simples, et la guérison survint sans complications. Histologiquement il s'agissait d'un fibromyome.

A propos de la circulation cérébrale, action de l'adrénaline base. — *MM. Riser et R. Sorel* ont étudié chez le chien l'action de l'adrénaline base sur les grosses et petites artères émanant de la sylvienne et cheminant dans la méninge molle avant de pénétrer dans les circonvolutions. La technique employée est directement inspirée de celle de Forbes et Wolff ; elle comporte, après ouverture de la dure-mère, la mise en place au-dessus de la brèche osseuse d'un hublot de verre sous lequel on peut à volonté introduire du liquide de Ringer à une pression donnée égale à la normale et constante. On peut ainsi observer les vaisseaux méningo-encéphaliques à un grossissement de 100 diamètres, les mesurer, photographier leurs variations de calibre. Chez 20 animaux, R. et S. ont introduit dans les veines des quantités d'adrénaline base tout à fait pure variant de 1/5 à 1/100.000 de milligramme.

Dans tous les cas, l'action hypertensive sur la tension artérielle a été marquée, en même temps que les artères observées se dilataient de 5 à 60 pour 100 suivant la dose du médicament ; elles revenaient à leur calibre primitif 2 à 15 minutes après la poussée d'hypertension artérielle. Il n'y eut jamais de spasme véritable consécutif, comme l'ont décrit Forbes et Wolff, bien que l'observation ait été prolongée 45 à 60 minutes. Dans deux cas seulement, 5 et 7 minutes après l'injection, le diamètre des artères moyennes et petites diminua nettement de 15 à 20 pour 100 ; mais, à ce moment, la tension artérielle avait fortement baissé et la pression différentielle était particulièrement mauvaise, de 1/2 centimètre de mercure environ ; on avait d'ailleurs injecté de fortes quantités d'adrénaline, 1/5 et 1/7 de milligramme.

Dans les conditions où les auteurs se sont placés, utilisant une technique très précise, chez le chien, l'adrénaline pure, contrairement à ce qu'ont dit certains, ne détermine pas, à ce qu'il leur a semblé, de vaso-constriction active, de spasme vrai des artères cérébrales, même après la phase de vaso-dilatation qui accompagne la poussée d'hypertension artérielle.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 125.

Forme unilatérale et sensitive de la syringomyélobulbie

COEXISTENCE D'APOPHYSES COSTIFORMES DE LA 7e CERVICALE

Par André-Thomas
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

La malade que je vous présente ne saurait être considérée comme atteinte d'une affection exceptionnelle ni même rare; la maladie revêt chez elle un type un peu spécial, c'est pourquoi sa nature a été méconnue si longtemps; une radiographie de la colonne cervicale a d'autre part orienté le diagnostic vers une affection vertébrale dont l'existence ne fait aucun doute, mais qui ne joue aucun rôle dans la genèse des accidents, qui se sont déroulés depuis l'adolescence.

Rien dans son habitus extérieur ne trahit l'affection dont elle est atteinte; seul, l'œil droit attire l'attention parce qu'il est moins ouvert que le gauche, la paupière supérieure est plus tombante, la pupille plus petite; elle réagit à la lumière et à la convergence.

Aucune asymétrie faciale, les membres sont également bien développés, la marche est normale.

Cette malade, âgée de 53 ans, est venue me consulter pour la première fois il y a près d'un an pour des douleurs insupportables qu'elle ressent dans son bras droit et dans le côté droit du cou: sensations de brûlure ou de froid dans la main droite, sensations de déchirement dans le bras, dans le cou et la région sus-claviculaire. Ces sensations s'exaspèrent par crises, sa main lui donne alors la sensation d'être glacée ou horriblement brûlante. Ces sensations s'exagèrent lorsque le membre supérieur est exposé au froid. Elle se plaint encore d'arrachement sous le sein quand elle se déplace trop brusquement, par exemple quand elle saute une marche d'escalier. Le bras droit lui semble plus lourd que le gauche.

La force musculaire est la même aux deux membres supérieurs ou aux deux membres inférieurs. La colonne vertébrale n'est pas déviée, tous les mouvements du tronc sont exécutés aisément. Aucun trouble de l'équilibre, pas de signe de Romberg.

L'extensibilité des muscles des deux membres supérieurs est la même, ainsi que le ballottement de la main et le balancement des membres; cependant les mouvements de la main droite ne sont pas exécutés avec la même correction que ceux de la main gauche, sans le contrôle de la vue; l'index s'égare avant de se porter sur le lobule du nez ou de l'oreille. La malade raconte d'ailleurs qu'elle ne sent pas les objets qu'elle tient dans la main droite; il lui arrive souvent de les lâcher. C'est pourquoi elle prend son verre avec la main gauche; elle écrit moins régulièrement et elle doit surveiller constamment sa main. En outre, elle porte quelques traces de brûlure sur les doigts de la main droite.

Nous nous trouvons donc en présence de symptômes qui laissent présumer l'existence de gros troubles de la sensibilité.

La sensibilité superficielle et la sensibilité profonde sont en effet considérablement altérées.

Les troubles de la sensibilité superficielle existent nettement sur tout le membre supérieur droit, l'hémi-face et l'hémi-cou et sur le tronc jusqu'au territoire de la IXe racine dorsale. Je ne garantirais pas que la sensibilité soit normale sur le tronc entre DIX et DXII, mais la différence entre les deux côtés est extrêmement légère et ne se retrouve pas à tous les examens.

Le tube de glace procure une sensation très désagréable sur la main et l'avant-bras, mais le froid n'est pas perçu: il l'est sur la partie supérieure de l'avant-bras, sur le bras, le cou, la face et sur le tronc dans les limites indiquées précédemment, mais la sensation est beaucoup moins vive que sur les parties homologues du côté gauche. Il y a quelques variantes d'un endroit à l'autre. L'anesthésie à la chaleur occupe le même territoire; appliqué sur la main droite, le tube d'eau chaude procure également une sensation à la fois extrêmement désagréable et indéfinissable, presque angoissante. La piqûre n'est pas sentie davantage sur la main et sur l'avant-bras; elle l'est, mais très atténuée sur le reste du territoire anesthésique; l'hémi-langue droite est moins sensible que la gauche.

Le tact n'est pas respecté; le pinceau n'est pas perçu sur la main et sur l'avant-bras; la sensation est beaucoup moins nette sur la tête, le cou, le tronc dans les mêmes limites que les autres modes de la sensibilité. Le pincement se comporte comme le tact; appliqué sur les parties encore sensibles — il en est de même pour le tube de glace, le tube d'eau chaude, la pointe de l'aiguille — il provoque des sensations très pénibles sur tout le membre supérieur et l'endolorissement persiste quelquefois plusieurs heures après un examen prolongé. C'est un phénomène de répercussivité sensitive qui se voit encore assez fréquemment dans des cas semblables.

La sensibilité articulaire (sensation de déplacement) est abolie pour les articulations des doigts, du poignet, du coude, très diminuée pour l'épaule. La pression (baresthésie) n'est pas sentie sur la main et l'avant-bras, moins bien perçue sur les autres régions anesthésiques; cependant, appliquée sur le pouce, elle laisse une sensation; d'ailleurs la mobilisation du pouce donne lieu à une perception, mais le sens du déplacement n'est pas reconnu. Les vibrations du diapason sont perçues partout, mais toujours beaucoup plus faiblement sur le membre supérieur droit.

L'astéréognosie est complète; la malade ne reconnaît même pas qu'elle a un objet dans la main.

Les réflexes olécraniens, les réflexes cubito et radiopronateurs sont abolis à droite; le réflexe styloradial, très diminué, ne se produit que dans le biceps; le réflexe de l'omoplate ne donne lieu qu'à une faible contraction du biceps. Toutes les percussions causent un endolorissement du membre supérieur droit.

Le réflexe cutané abdominal est aboli du même côté. Les réflexes patellaires sont vifs, le droit plus que le gauche, les réflexes achilléens sont plutôt vifs. Pas de clonus du pied ou de la rotule. Réflexe plantaire en flexion.

Le réflexe cornéen existe des deux côtés, le réflexe massétérin est moins vif à droite. Fonctionnement du voile du palais et du larynx normal. L'appareil gustatif est respecté.

L'examen des yeux ne montre, outre l'inégalité pupillaire et le signe de Cl. Bernard-Horner à droite, que quelques secousses nystagmiques. Lorsque le regard est dirigé à gauche, nystagmus rotatoire horaire à secousses très espacées; lorsque le regard est dirigé à droite, le nystagmus fait défaut ou bien il se produit quelques secousses soit verticales, soit rotatoires antihoraires.

Aucun trouble des réservoirs. La miction et la défécation s'effectuent normalement.

Un tel syndrome sensitif, localisé sur un seul côté du corps, intéressant les sensibilités superficielles et profondes, s'accompagnant de douleurs assez particulières qui ont été les premières en date et qui présentent actuellement le caractère répercussif, permet de se représenter une lésion qui atteint les voies de la sensibilité dans les parties correspondantes de la moelle, au niveau de la corne postérieure, de la partie adjacente du cordon postérieur, au niveau de la pénétration des racines.

La lésion affecte sans doute la même disposition au niveau du bulbe sur la branche descendante du trijumeau.

Les perturbations réflexes du membre supérieur viennent encore à l'appui de cette manière de voir. La lésion n'atteint certainement pas la substance grise des cornes antérieures: l'atrophie musculaire fait défaut. Elle doit s'étendre peu en avant et en dedans de la corne postérieure, puisqu'elle respecte les fibres entre-croisées qui transmettent les impressions thermiques et douloureuses du côté opposé du corps; mais, dans le segment supérieur de la moelle dorsale, elle doit se prolonger vers la colonne sympathique: le réflexe pilomoteur est constamment plus tardif et moins vif sur la partie supérieure de l'hémithorax droit. Il n'existe aucune différence thermique entre les deux mains qui sont également moites ainsi que les aisselles; la malade affirme que sa main droite est habituellement ou plus froide ou plus chaude, mais le fait n'a pas été constaté par moi et il faut toujours se méfier des affirmations des malades, surtout lorsqu'elles sont sujettes à des sensations spontanées de glace, de brûlure, comme dans le cas présent. Toutefois, son mari aurait vérifié plusieurs fois l'asymétrie thermique. C'est peut-être à une participation de la colonne sympathique qu'il faut encore attribuer le signe de Cl. Bernard-Horner; mais le même signe se rencontre dans certaines affections bulbaires, et chez cette malade le bulbe est certainement atteint comme le démontre la présence du nystagmus et l'anesthésie dans le domaine du trijumeau.

Une telle distribution des symptômes et une telle localisation des lésions ne peuvent guère être réalisées que par une syringomyélie, c'est-à-dire par une formation cavitaire de la moelle et du bulbe, développée peut-être aux dépens d'un gliome.

La présence du nystagmus n'est pas rare au cours de la syringomyélie; il y affecte encore assez souvent le type rotatoire. C'est un symptôme bulbaire; le nystagmus rotatoire est habituellement antihoraire dans les lésions de l'hémibulbe droit, horaire dans les lésions de l'hémibulbe gauche. Ici, il est à la fois horaire et antihoraire; mais, bien que tous les autres symptômes siègent exclusivement à droite, il se pourrait que les lésions ne fussent pas aussi strictement unilatérales; les fentes bulbaires bilatérales ne sont pas exceptionnelles. On peut même ajouter que les lésions sont plus souvent bilatérales dans la syringomyélie que ne le laisse prévoir l'examen clinique, même lorsque les symptômes prédominent nettement ou siègent presque uniquement sur un seul côté. L'apparition des symptômes est précédée par une phase silencieuse plus ou moins longue; il faut que les lésions aient atteint un certain degré pour se révéler cliniquement. Le nystagmus rotatoire, quoique inconstant, est un symptôme important; il peut être le premier symptôme de la syringo-

bulbie et devenir ainsi un élément précieux de diagnostic.

La syringomyélobulbie affecte, chez cette malade, une forme plutôt rare : la forme purement sensitive, doublement sensitive par l'importance des troubles objectifs de la sensibilité et par l'intensité des douleurs; il s'agit, en outre, d'une forme unilatérale, ce qui ne signifie pas qu'elle le restera toujours.

La chronicité, ou plutôt l'évolution extrêmement lente et progressive, est encore un élément qui vient à l'appui du diagnostic.

La malade se rappelle que, vers l'âge de 12 ans, elle a souffert d'assez violentes douleurs dans la nuque qui s'exagéraient quand elle se penchait pour lire ou pour coudre; un peu plus tard, vers l'âge de 18 ans, elle s'est aperçue qu'elle sentait moins bien sur la moitié droite de la face; quand sa mère procédait à l'extraction des comédons avec une clé de montre, elle n'éprouvait aucune douleur à droite. Vers l'âge de 20 ans, apparurent les premières douleurs dans le bras en même temps que des vertiges extrêmement violents. Elle fut soignée à cette époque pour une radiculite syphilitique, et elle reçut, pendant huit à dix ans, plusieurs séries d'huile grise. Ce traitement ne procura aucune amélioration et les symptômes s'aggravèrent. Elle fut opérée il y a huit ans pour un fibrome, et un radiologiste, qu'elle consulta à cette époque, lui conseilla, à cause des névralgies brachiales, de faire une radiographie de la colonne vertébrale. Sur cette radiographie, on distingue très nettement le développement énorme des apophyses transverses de la 7ᵉ vertèbre cervicale, mais le spécialiste lui conseilla de s'abstenir de toute intervention. C'est surtout depuis cinq ans que les douleurs et l'engourdissement de la main s'accusèrent. En 1927, un neurologiste, frappé par l'intensité des douleurs et l'examen radiographique, conseille la résection de l'apophyse transverse droite de la 7ᵉ vertèbre cervicale; à cette occasion, un examen électrique est pratiqué par le Dʳ Bourguignon qui constate qu'il n'y a aucun trouble des nerfs moteurs et des muscles et que les chronaxies sensitives, prises au moyen du fourmillement descendant, sont normales ou légèrement augmentées dans le médian, le cubital et le radial. La chronaxie, prise au moyen de la sensation douloureuse, est très notablement augmentée et atteint 5 à 60 fois la normale.

La malade ne se décide pas à se faire opérer et elle subit divers traitements : ionisation, diathermie, radiothérapie sur le plexus brachial.

Lorsqu'elle est venue me trouver au mois de Mai 1929, le diagnostic ne laissait aucun doute, et je lui ai conseillé de faire une série d'applications de rayons X sur la moelle cervicale et sur la moelle dorsale. Ce traitement a été suivi d'un soulagement notable et les sensations de déchirement ont peu à peu complètement disparu dans le bras.

L'attention doit être retenue par les deux diagnostics qui ont été posés : radiculite syphilitique et douleurs provoquées par la présence d'une apophyse transverse exagérément développée. C'est que ce diagnostic était vraisemblablement très plausible à l'époque où il a été posé; il y a des syringomyélies qui débutent, en effet, par des douleurs extrêmement vives qui ressemblent beaucoup aux douleurs radiculaires, et les racines sont souvent intéressées par la lésion au niveau de la moelle; j'ai eu l'occasion de trouver dans un cas des lésions cavitaires sur le pôle central du ganglion rachidien. Les côtes cervicales et les apophyses transverses hypertrophiques donnent lieu également à des douleurs radiculaires extrêmement pénibles.

Toutefois, il faut se méfier des douleurs radiculaires qui siègent sur un grand nombre de racines, comme dans le cas présent, des sensations de brûlure ou de gelure très étendues : ce n'est pas la première fois que j'observe une malade atteinte de syringomyélie chez laquelle on avait fait le diagnostic de radiculite ou de compression par une apophyse transverse. Cela prouve qu'il faut toujours faire un examen neurologique très complet et ne pas se laisser impressionner par le siège des douleurs les plus violentes ou par la radiographie, d'autant plus que la présence de côtes cervicales ou d'apophyses transverses hypertrophiques n'exclut pas la syringomyélie; plusieurs observations de cette coïncidence ont été déjà publiées.

Il est vraiment curieux de constater que, chez cette malade, la syringomyélie, dont le début remonte à une quarantaine d'années, n'a produit ni atrophie musculaire, ni paralysie, mais la maladie n'a pas atteint le terme de son évolution, et le pronostic reste réservé.

Le traitement radiothérapique qui a été suivi de succès dans un grand nombre de cas, et dont cette malade a déjà tiré quelque profit, sera continué. C'est la seule méthode que l'on puisse conseiller, toute autre thérapeutique étant restée jusqu'ici inefficace vis-à-vis de cette maladie.

Traitement des fissures anales par les injections anales de quinine et d'urée

On sait le peu d'action des traitements banaux analgésiques sur la fissure anale et la nécessité fréquente où l'on se trouve de recourir à la dilatation anale sous anesthésie. Cette petite intervention est généralement très efficace, mais a les inconvénients d'exiger une anesthésie générale et d'exposer à de petites incontinences pour les gaz ou les matières, rares sans doute, mais parfois durables, et fort pénibles. Un seul traitement médical, jusqu'ici, était doué d'une efficacité incontestable : l'application ano-rectale de courants de haute fréquence (Doumer). Cette méthode détermine ordinairement en quelques séances une atténuation considérable des algies; toutefois son action n'est pas toujours rapide et certains cas même s'y montrent rebelles.

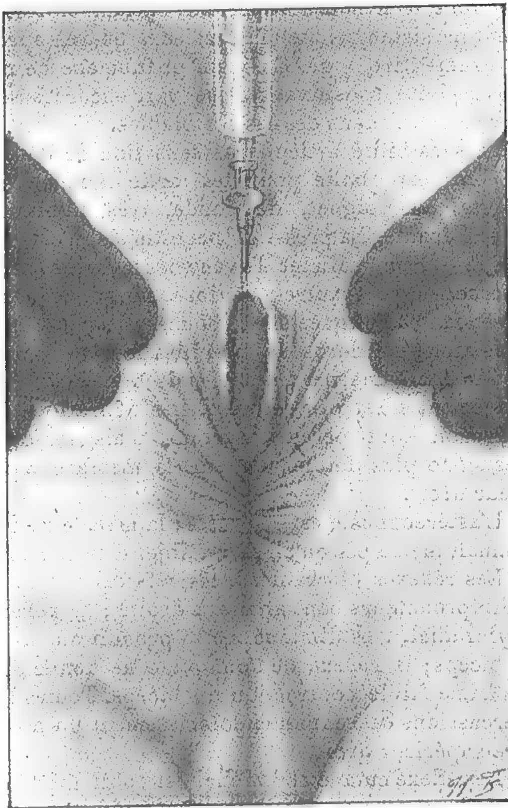


Figure 1.

La méthode des *injections locales de quinine et d'urée* préconisée par MM. Bensaude, Cain et Lièvre (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 10 Janvier 1930, in *Bulletins et Mémoires*, an XLVI, 3ᵉ série, nº 1, p. 13) constituerait, au contraire, un mode de traitement de la fissure anale dont la rapidité égalerait l'efficacité. En même temps qu'elle utilise l'action analgésiante du chlorhydrate de quinine et d'urée, l'exsudation fibrineuse locale que détermine ce sel isole l'ulcération fissuraire des plans sous-jacents et la production secondaire de fibrose en favorise la cicatrisation.

Voici la technique de ces injections.

On utilise la solution de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100 et une seringue de 2 cmc bien graduée en dixièmes de centimètres cubes et munie d'une aiguille très fine à biseau court. Le malade étant placé en position genu-pectorale, les fesses écartées par un aide, la piqûre est faite immédiatement au-dessus de l'extrémité externe de la fissure et l'on fait glisser l'aiguille sous le trajet de celle-ci (figure). L'aiguille pénètre de 4 ou 5 mm. et, durant sa pénétration, l'injection est poussée rapidement, de façon à être immédiatement sous-muqueuse au niveau de l'extrémité et de la moitié externe de la fissure. La quantité injectée est d'environ 1/4 de centimètre cube. L'injection est ordinairement fort douloureuse, ce qui nécessite que l'opération soit effectuée avec une grande rapidité; mais cette douleur très vive cesse immédiatement.

Une seule injection est parfois suffisante; si cela est nécessaire, une seconde injection est faite 2 ou 3 jours après; les piqûres peuvent être poursuivies au rythme de 2 par semaine; 3 injections sont souvent nécessaires : B. C. et L., n'ont pas eu à dépasser une série de 6, représentant donc un traitement de 2 à 3 semaines.

Après la piqûre, on fait sur l'ulcération une application d'ichtyol pur ou de Ziehl ou encore de nitrate d'argent avec attouchement au crayon de zinc métallique décapé comme le préconisent les dermatologistes dans le traitement de certaines ulcérations.

Sauf un grand névropathe, tous les malades — soit 20 sur 21 — traités jusqu'ici suivant cette méthode par B. C. et L. ont bénéficié du traitement et n'ont eu à subir ultérieurement ni dilatation ni haute fréquence. Chez tous, on a enregistré une amélioration manifeste; rarement il s'est agi d'une sédation transitoire; c'est presque toujours la disparition totale du syndrome fissuraire qui a été obtenue en 2 à 6 piqûres. Parfois même, une seule injection a fait figure de traitement héroïque et calmé définitivement les douleurs anales. Au prix d'une sensation douloureuse en éclair, comparable à celle que produit l'attouchement d'un nerf, en quelques heures ou en quelques jours, s'évanouissent les grandes douleurs fissuraires. Tantôt la selle redevient tout à fait normale, tantôt elle détermine encore une sensation d'écorchure au passage du bol fécal. Par la cessation du spasme sphinctérien, la fissure anale est « mise à plat » comme après la dilatation et on peut constater sa cicatrisation rapide.

Une condition essentielle de succès, c'est que la fissure ait été constatée et repérée de façon parfaitement nette. Il faut d'abord avoir constaté au toucher rectal le point douloureux localisé; le doigt, placé à l'entrée de l'orifice anal, pèse successivement sur toutes les parois de l'anus; en un point précis, et en ce point seul (généralement la commissure postérieure), la pesée provoque une vive douleur. Il faut ensuite voir la fissure, en déplissant minutieusement les plis radiés, en s'aidant au besoin d'un anuscope de petit calibre si la fissure est profonde.

J. D.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1ᵉʳ de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cⁱᵉ, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6ᵉ. Compte chèques postaux 599.*

SERVICE DE LIBRAIRIE. — *Le service de librairie de* La Presse Médicale *se tient à la disposition des abonnés du journal pour leur adresser les ouvrages français annoncés (à l'exception des volumes étrangers).*

Toute commande doit être accompagnée de son montant en un mandat-poste ou autre valeur sur Paris, augmenté pour envoi en France de 5 pour 100, pour envoi à l'étranger de 15 pour 100 (port et emballage).

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Cinquantenaire de la Société Ophtalmologique du Royaume-Uni

La Société Ophtalmologique du Royaume-Uni a été fondée en 1880 sous les auspices de sir William Bowman qui fut son premier président. Elle vient de fêter les 3, 4 et 5 Avril le cinquantième anniversaire de sa création.

MM. Morax, Terrien, Bailliart et René Onfray ont été, à cette occasion, les hôtes de la Société qui leur a fait un accueil charmant; ils se sont rencontrés à Londres avec d'autres invités des nations étrangères, qui ont pris part, comme eux, aux fêtes du Jubilé.

Comme chaque année depuis 1880, la Société du Royaume-Uni a tenu un Congrès scientifique des plus intéressants. On y a remarqué l'importance que les oculistes anglais attachent d'une part à la physiologie et l'intérêt qu'ils portent, d'autre part, à l'anatomie comparée.

Les recherches de pure clinique et de chirurgie oculaire tiennent proportionnellement moins de place dans leurs Congrès que dans les nôtres. Ce n'est pas le lieu de résumer des communications dont on trouvera ailleurs le compte rendu; mais il n'est pas possible d'oublier les rapports sur les troubles de sécrétion des glandes endocrines associés aux maladies des yeux, qui ont fait l'objet des travaux de MM. Fisher, Mac Lean, Clark Soutter et Dodds ; le travail de M. Treacher Collins sur la glande de Harder, l'avitaminose et la kératomalacie ; la communication de Miss Mann sur l'iris des reptiles.

Mais ce qui a marqué d'une façon spéciale ces fêtes jubilaires, ce sont la séance inaugurale, la Bowman Lecture, la remise de la médaille de Nettleship et de cordiales réceptions. Aussi bien ces diverses cérémonies sont-elles caractéristiques des traditions particulières de la Société Ophtalmologique du Royaume-Uni.

Dans la séance inaugurale, le président, M. Leslie Paton, après avoir souhaité avec une grâce charmante et avec humour la bienvenue aux invités de la Société, a prononcé un beau discours sur la motilité des yeux dans ses rapports avec l'équilibre labyrinthique; il s'y est montré non seulement ophtalmologiste, mais encore neurologue et a emprunté à la physiologie comparée des exemples qui prouvent la vaste étendue de ses recherches et de ses connaissances. Ensuite le professeur Terrien a, en termes très heureux, félicité la Société anglaise au nom de la Société française d'Ophtalmologie. Puis successivement ont parlé au nom des pays étrangers, MM. de Schweinitz (de Philadelphie), Van der Hœve (de Leiden), Coppez (de Bruxelles), Marquez (de Madrid), Ovio (de Rome), von Groscz (de Budapest), Meller (de Vienne), Ask (de Suède).

La Bowman Lecture est une conférence faite chaque année, devant la Société anglaise. Elle consiste dans un résumé critique des récents progrès de l'Ophtalmologie ou porte sur tout autre sujet original pouvant intéresser les oculistes. On a donné le nom de Bowman à cette conférence en raison des éminents services rendus à la science et à la Société par son premier président. En 1911 Edmond Landolt et en 1919 M. Morax ont donné à Londres cette conférence. Il était légitime de profiter du cinquantenaire pour rappeler la carrière de William Bowman. Sir Arthur Keith. l'éminent anthropologiste, s'en est chargé. Il a parlé du « génie de Bowman ». Il a montré son goût pour le travail personnel, son adresse de manipulateur, son esprit bienfaisant et charitable ; ce charmant discours n'était pas un grand panégyrique ordonné en plusieurs points; il était fait d'une série de touches fines pleines d'esprit, qui nous ont montré les origines intellectuelles de Bowman, ses amitiés, son rôle d'anatomiste, de chercheur et de professeur, et lorsque sir Arthur Keith a terminé par une fine comparaison entre Lister et Bowman, d'unanimes acclamations ont accueilli ce discours.

La médaille d'or de Nettleship est décernée environ tous les trois ans, depuis 1901, comme encouragement à une œuvre ophtalmologique importante. Elle a été attribuée cette année à Miss Ida Mann, qui a poursuivi et publié d'importantes recherches sur la circulation oculaire et sur l'embryologie oculaire dans la série animale.

Enfin les réceptions offertes aux hôtes de la Société ont été des plus brillantes. Un dîner a été offert par le président Leslie Paton; un autre dîner a été offert par les anciens présidents, MM. Treacher Collins, J.-B. Lawford, A. Lawson, W.-T. Lister, J.-H. Parsons et A.-L. Whitehead. Ce dîner était effectivement présidé par M. Lawford, l'un des onze survivants des origines de la Société, mais dont la bonne grâce, l'esprit charmant témoignent d'une persistante jeunesse.

Le jeudi soir, les oculistes ont été reçus à Lincoln's Inn Fields au Royal College of Surgeons. Le président Lord Monihan et Lady Monihan, entourés du conseil, les attendaient dans le grand hall où l'on peut voir d'admirables portraits de Reynolds, Lawrence Romney, Hogarth, si caractéristiques de l'école anglaise.

Nous avons d'abord entendu une conférence de M, Thompson, conservateur de la section historique, sur certaines richesses du musée et en particulier sur les souvenirs de Jenner.

Nous avons vu la curieuse collection de lunetterie et d'optique, des volumes anciens et rares d'ophtalmologie et enfin resserré nos liens d'amitié avec nos collègues anglais, au cours d'un souper, offert dans la grande bibliothèque aux larges verrières et aux boiseries claires, si propice à l'étude.

Le lendemain un grand banquet de 160 couverts nous réunissait dans le hall of Fishmonger's Company, près de London Bridge. C'est une immense salle dans un hôtel qui appartient à l'une des anciennes corporations de Londres. On y voit une magnifique argenterie qui date de Charles II; les murs sont ornés d'immenses portraits en pied de protecteurs de la corporation; celui de la reine Victoria était au-dessus de la table d'honneur. Aux voûtes arrondies pendaient d'énormes lustres où d'antiques flammes de bougies brûlaient à côté de lampes électriques. Il y avait là réunis tous les oculistes connus de l'Angleterre, leurs hôtes étrangers et aussi les représentants des principales écoles et sociétés médicales d'Angleterre. A l'appel claironnant du toast Master, de nombreux toasts ont été portés, d'abord au Roi, puis à la Société Ophtalmologique, au conférencier de la Bowman Lecture, aux hôtes et au président. M. Van der Hœve, ancien président du Congrès International, dans un discours où il a su, lui Hollandais, mettre un humour tout anglais, a remercié en notre nom et offert au président Paton un marteau d'ivoire dont les présidents futurs se serviront pendant les siècles nombreux qui s'ouvrent encore devant la Société du Royaume-Uni.

Le dernier jour du Congrès une promenade était organisée au Zoological Garden et Miss Ida Mann, la dernière titulaire de la médaille de Nettleship, examinait et faisait voir au microscope cornéen l'œil du serpent Python : symbolique application des techniques les plus modernes à cette ophtalmologie comparée, qui est un des sujets favoris d'étude de nos collègues anglais.

Les quatre ophtalmologistes français reçus à Londres gardent un inoubliable souvenir de l'accueil à la fois magnifique et charmant qui leur a été fait par M. Paton, président de la Société anglaise du Royaume-Uni, par M. Lawford, l'un des membres fondateurs et par tous leurs collègues anglais.

R. O.

Variétés

La motocyclette danger social.

Frappé de la fréquence de plus en plus grande et vraiment inquiétante du nombre des accidents de moto, M. F. Tartanson (d'Avignon) a eu l'idée de faire le relevé des accidents de ce genre traités dans son seul service hospitalier au cours d'une année. Il arrive au chiffre impressionnant de 32 cas dont voici l'énumération :

1. Plaies multiples de la face, du cuir chevelu et des membres.
2. Plaies du nez et de la queue du sourcil.
3. Contusions multiples.
4. Fracture de la base du crâne, plaies de la face, large plaie du genou droit.
5. Fracture du coude gauche, des deux os de la jambe gauche, du fémur gauche.
6. Fracture ouverte de la jambe droite, large plaie du genou gauche.
7. Commotion cérébrale avec coma durant 8 jours.
8. Plaie contuse du genou droit.
9. Commotion cérébrale avec coma ; paralysie totale et définitive du plexus brachial droit par élongation.
10. Plaie contuse du genou gauche.
11. Fracture ouverte du fémur droit, avec broiement des parties molles et gangrène consécutive (*décès*).
12. Fracture de la base du crâne avec coma profond.
13. Fracture de la base du crâne avec coma (*décès*).
14. Plaie contuse du rebord fronto-orbitaire gauche, avec fracture.
15. Plaies contuses de la face.
16. Plaies multiples de la face et du genou droit avec ouverture de l'articulation.
17. Fracture de la clavicule.
18. Plaies multiples de la région sourcilière droite et du menton, commotion cérébrale.
19. Luxation de l'épaule gauche.
20. Commotion cérébrale sans symptômes de fracture du crâne.
21. Fracture de la clavicule gauche.
22. Plaies contuses des genoux.
23. Plaie contuse de l'angle externe de l'œil droit, contusions multiples.
24. Fracture de la région fronto-pariétale avec enfoncement.
25. Fracture des métatarsiens du pied droit.
26. Plaies superficielles de la jambe droite.
27. Plaie du talon droit avec large décollement.

28. Broiement de la cuisse gauche, fracture non ouverte du fémur, gangrène du membre inférieur.
29. Plaies du cuir chevelu avec large décollement, fracture du radius gauche, fracture du calcanéum gauche.
30. Contusions avec plaies du coude gauche.
31. Fracture de la base du crâne, coma (*décès*).
32. Plaie contuse du genou et fracture de la rotule.

Pendant le même laps de temps, on a relevé dans le service de chirurgie hommes de l'hôpital d'Avignon un nombre moins élevé d'accidents d'automobile. Or si l'on songe combien il y a plus d'automobiles que de motocyclettes, on se rend compte des risques auxquels expose ce dernier mode de transport.

La traction automobile a fait la conquête de la population rurale. Les motocyclettes sont en nombre égal à celui des adolescents. Si elles sont utilisées pour se rendre aux champs, elles servent surtout aux distractions des jeunes. Après le travail de la journée, le dimanche plus particulièrement, ils vont en moto au cinéma de la ville prochaine ou à la fête de quelque localité voisine. On est pressé de s'y rendre, on en revient plus vite encore, lorsque, après un bon dîner, un séjour prolongé au café, un certain degré d'ébriété fait rechercher davantage la griserie de la vitesse.

Une déplorable habitude consiste à emmener avec soi un et parfois deux partenaires. Le calme du conducteur ne s'en trouve pas accru, s'il emporte derrière lui la bien-aimée, qu'il conduit ou ramène du bal. La motocyclette à plusieurs sièges est même utilisée pour le transport familial : la mère, installée sur la selle arrière de la moto, tient son enfant dans ses bras.

La motocyclette, avec ses deux roues, ne présente aucune stabilité; le moindre accident du sol, un caillou en relief, un trou de la route suffisent à faire perdre l'équilibre et à provoquer la chute. Sans parler du danger de rencontrer des obstacles plus volumineux — volailles, chat, chien, etc., — obstacles qu'une voiture à quatre roues franchit sans dévier de la route et qui ne donnent qu'un choc facile à maîtriser pour un conducteur qui tient solidement son volant.

C'est à cette machine si peu stable que les constructeurs ont donné les moyens d'atteindre des vitesses vertigineuses. Il n'est pas de jour qu'on ne soit dépassé sur route par des motocyclettes faisant du 90 à l'heure et même davantage. Qu'à cette allure un obstacle quelconque se dresse sur le chemin, que la route ne soit pas entièrement libre, le motocycliste n'est plus maître de sa machine, l'accident devient une fatalité.

Les lésions constatées après de pareilles chutes sont des plus variées; il semble résulter du relevé ci-dessus qu'il y a une prédilection pour les plaies de la face, du cuir chevelu, les phénomènes de commotion cérébrale avec ou sans fracture du crâne.

Le pronostic ne serait en somme pas très sérieux puisque sur les 32 cas ci-dessus relevés on ne note que 3 décès. Mais M. Tartanson a au contraire la conviction, basée sur une série de faits antérieurs, que le pronostic, dans l'ensemble, est beaucoup plus grave. C'est qu'en effet, pour les plus importants, on n'a même pas le temps de transporter les blessés dans un service chirurgical : les accidents mortels sur place sont très fréquents et ils grèveraient fortement les statistiques s'ils étaient relevés.

Les accidents bénins sont également fréquents; ils se produisent lorsque la moto se déplace à une allure modérée; ils se rapprochent alors des accidents de bicyclette et, comme tels, ils donnent rarement au chirurgien l'occasion de les observer.

Après ces tristes constatations on doit se demander s'il n'est pas possible de réduire le nombre de jour en jour plus grand de ces accidents.

C'est dans la question de vitesse que paraît être la solution du problème. Il serait raisonnable qu'une motocyclette ne pût pas dépasser une vitesse de 45 km. à l'heure, ce qui permettrait de faire sur route une moyenne de 35 à 40. Ce serait assurément bien suffisant, mais il est douteux que ce sage conseil recueille à la fois l'approbation des constructeurs et des amateurs de vitesse... [*Cahiers de Pratique médico-chirurgicale*, an. III, n° 6, Septembre-Octobre 1929].

J. D.

A propos de la vaccination contre la fièvre jaune

Les lecteurs de *La Presse Médicale* doivent se rappeler que nous avions émis des doutes, d'ailleurs partagés par l'Académie de Médecine, sur l'efficacité de la vaccination de Noguchi, alors que le leptospire vivait encore [1].

Dans un travail publié par le Dr Rousseau sur les « Maladies transmissibles aux colonies » dans le numéro 2 des *Annales d'Hygiène et de Médecine coloniales* de 1929, nous lisons que, sur 500 vaccinations environ, 6 insuccès ont été constatés chez les *Européens* (4 décès, 2 guérisons). On ne donne pas de renseignements sur les *indigènes*. Comme en l'occurrence quelques résultats négatifs ont plus de valeur qu'un plus grand nombre de résultats positifs, il semble que la vaccination de Noguchi a fait faillite, à moins que l'on ne veuille poursuivre les ombres de la réalité. C'est sans doute aussi l'opinion de l'auteur lorsqu'il conclut que « la proportion des cas amarils n'ayant pas beaucoup différé entre vaccinés et non vaccinés, son efficacité reste par suite douteuse. »

S. Abbatucci.

1. « La manie vaccinale », 20 Novembre 1927. — « A propos de la vaccination contre la fièvre jaune », 21 Décembre 1927.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Je suis locataire (sans bail) depuis le mois de Juin 1926 du premier étage (logement et bureau) de la cour et d'une partie du rez-de-chaussée où est installée ma clinique avec pensionnaires.

« Un autre locataire occupe le peu restant du rez-de chaussée (c'est un maréchal-ferrant) en façade. Aujourd'hui, 14 Janvier, mon propriétaire me signifie congé pour le 15 Juillet, en spécifiant qu'il doit occuper lui-même, sous le prétexte (discutable) qu'il ne trouve pas à se loger en ville (!?).

« A-t-il le droit de m'exclure ainsi d'un local mixte à usage professionnel (comme ce serait exactement le cas pour une clinique médicale humaine)?

« Si oui, à quels délais ai-je droit ? Et aussi naturellement à quelle indemnité professionnelle?

« Il m'est signifié que je dois répondre dans les trois mois.

« M. a un peu plus de 26.000 habitants et je paie 505 francs de loyer par mois depuis mon entrée ici. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La loi du 29 Juin 1929, actuellement applicable aux locaux d'habitations professionnels, énonce dans son article 5, alinéa 6, que le droit de reprise reconnu au propriétaire « ne pourra porter que sur les locaux servant exclusivement à l'habitation ».

Il ne peut donc s'exercer à l'égard d'un local professionnel, c'est-à-dire où le locataire exerce effectivement une profession (Com. sup. Rej. 29 Mars 1928; *Rev. loy.* 1928, p. 508; 10 Mars 1927, *Rev. loy.* 1927, p. 461). Il en est de même en ce qui concerne les locaux mixtes, c'est-à-dire servant à la fois à l'habitation et à la profession (Com. Sup. 8 Décembre 1927, *Rev. loy.* 1928, p. 97), et cela a été jugé même dans le cas où il y avait deux étages distincts servant l'un à l'habitation, l'autre à la profession, du moment que les locaux ont fait l'objet d'un bail unique (Com. Sup. Rej. 3 Août 1926; *Rev. loy.* 1927, p. 105; 17 Février 1927; *Rev. loy.* 1927, p. 247; 23 Juin 1928, *Rev. loy.* 1928, p. 859; H. Meunié : Com. de la loi du 29 Juin 1929, p. 93, sous l'art. 5).

Il ne semble donc pas douteux qu'en l'espèce, où il s'agit d'une location professionnelle, notre abonné est en droit de s'opposer à l'exercice du droit de reprise par son propriétaire.

H. Montal.

REDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe*

La Médecine à travers le Monde

AMÉRIQUE DU SUD

Un hommage a notre méthode d'enseignement de la médecine.

Dans une étude sur le livre de M. Flexner : *La formation du médecin en Europe et aux Etats-Unis*, publiée par *La Presse Médicale* (1er Octobre 1927), M. le professeur Roger examinait les critiques adressées par l'auteur au système d'enseignement médical français.

Dès que l'étudiant en médecine français est inscrit à la Faculté, il doit fréquenter journellement l'hôpital; il doit s'inscrire dans un service et commencer son stage.

M. Flexner développe les raisons pour lesquelles il trouve ce système mauvais et M. le professeur Roger de constater que « si ces critiques semblent judicieuses, elles sont toutefois réfutées par les faits ». C'est, en effet, un contact direct et permanent avec les malades qui développe le sens clinique et qui donne au chirurgien l'habileté manuelle.

C'est avec une réelle satisfaction que nous voyons confirmées par le Dr Sharpe les idées émises par le doyen de la Faculté de Médecine de Paris.

A la suite d'un voyage aux différents pays sud-américains, le Dr Sharpe publia, en 1929, ses impressions dans un rapport où nous lisons : « J'ai été très impressionné par l'habileté opératoire des différents chirurgiens qui, aidés seulement par un jeune médecin, pratiquent avec habileté et rapidité les opérations de grande chirurgie les plus compliquées.

« La chirurgie nord-américaine a bien peu de chose à offrir à ces brillants chirurgiens, relativement à la technique opératoire. L'anesthésie locale est beaucoup plus employée qu'aux Etats-Unis. J'ai vu pratiquer en moins d'une heure une hystérectomie vaginale à l'anesthésie locale. »

Et il termine son rapport en disant : « L'influence de l'Ecole française dans toute l'Amérique du Sud s'explique en grande partie par le fait que tous les livres classiques de médecine sont écrits en français, de telle sorte que l'étudiant s'initie à la médecine en apprenant l'anatomie dans un livre français.

« On est fort impressionné par l'habileté chirurgicale des jeunes chirurgiens de Buenos-Aires. Il est rare que, aux Etats-Unis, avec notre système hospitalier, un chirurgien puisse acquérir une grande habileté avant quarante ans, car il n'a pas à sa disposition une salle de malades; il reste en qualité d'aide du chirurgien en chef et attend ainsi jusqu'à 45 ans parfois.

« Cette *méthode ne développe pas* l'habileté ni l'ingéniosité extraordinaires qu'on rencontre au Chili ou en Argentine : là, les chefs de service confient à leurs assistants la responsabilité d'une salle de malades de 40 à 80 lits.

« Cette méthode a permis à un groupe de jeunes chirurgiens d'acquérir une technique opératoire de beaucoup supérieure à celle qu'on trouve chez les chirurgiens nord-américains de même âge et de même situation. »

RUSSIE

Le Commissariat de santé publique organise prochainement des expéditions médico-sanitaires qui seront dirigées dans des régions indigènes de l'Extrême-Orient. Au village d'Oula, on soignera les Koriaks; à Kamtchatka, les Tchouktchis et au village de Bomnak, les Orotchis.

Correspondance

A propos du procédé « de la chiquenaude ».

J'ai lu avec intérêt la lettre du Dr Pron, d'Alger, insérée à la page 428 de *La Presse Médicale* du 26 Mars 1930 et d'où il semble ressortir qu'il a déjà décrit en 1912 le procédé de la chiquenaude dans la percussion de la rate.

J'ai compulsé les documents auxquels il renvoie. Dans sa brochure « Exploration manuelle de l'estomac », 1912, p. 73, il écrit : « Le procédé de la chiquenaude, qui n'a pas à être décrit tant il est simple, donne d'excellents résultats dans la délimitation du bord inférieur (de l'estomac) et de la zone

pylorique, c'est-à-dire quand il y a à percuter la région sous thoracique. »

Dans ses livres « Les maladies de l'estomac en clientèle », p. 34 et 37, et « Les maladies de l'intestin en clientèle », p. 31, il est également question de percussion de l'estomac par le procédé de la chiquenaude.

Mais pas plus dans ses ouvrages que dans ceux que j'ai lus, je n'ai trouvé ce procédé appliqué à la rate. Je vous demanderai de vouloir bien ajouter ce correctif car c'est la raison de ma communication à la Société de Médecine et d'Hygiène tropicales.

Dr E. Quéméner
(des troupes coloniales, Brest).

Livres Nouveaux

L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie, par G. Canuyt, professeur d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de Strasbourg, et J. Joublot, chef de clinique, hôpital civil de Strasbourg. 1 vol. de 232 pages, avec 97 figures et 4 planches hors texte, (*Masson et Cie*, éditeurs). — 40 francs.

Cette année 1930, riche en commémorations de nombreux centenaires, est proche de celle où l'on célébrera le cinquantenaire de l'anesthésie locale.

Il y a 40 ans, à peine, dans les rares cliniques oto-rhino-laryngologiques qui existaient alors, la cocaïne n'était guère utilisée que pour paracentéser un tympan, cautériser une muqueuse nasale, anesthésier un larynx.

C'était tout et c'était peu. Aujourd'hui, dans tout service de laryngologie, nombre d'interventions se font sous anesthésie locale et l'on peut dire, sans paradoxe, que ce procédé est plus facile et moins dangereux que la narcose pour extirper un larynx ou réséquer partiellement un maxillaire supérieur, par exemple. Admirable vulgarisation basée sur les recherches expérimentales et sur les progrès de la technique.

Celle-ci a atteint une réelle perfection. Nombre d'auteurs et, en particulier, l'un de ceux qui ont écrit cet ouvrage, y ont contribué par leurs travaux. La question de l'anesthésie locale est un des sujets de prédilection de Canuyt. C'est le 14e travail, depuis 1920, qu'il a publié sur ce sujet, seul ou en collaboration avec ses disciples, et ce dernier ouvrage constitue une mise au point complète et parfaite de l'anesthésie locale, en notre spécialité.

Le plan, simple et didactique, reflète le talent d'enseignement du professeur de Strasbourg.

Après avoir exposé tout un ensemble de généralités et de principes généraux sur l'anesthésie locale, les auteurs prennent chaque organe de notre spécialité et décrivent successivement toutes les opérations, menues et grandes, susceptibles d'être ainsi pratiquées. Vraiment, chacun de ces chapitres constitue un petit chef-d'œuvre descriptif : un néophyte en laryngologie et même en médecine peut et doit comprendre.

A propos de chaque intervention, Canuyt et Joublot font un court rappel anatomique au point de vue de l'innervation de la région opératoire, puis ils nous enseignent quels sont les avantages et les indications de l'anesthésie locale, la solution et le titre de la solution à employer, l'instrumentation nécessaire, la technique qui varie du simple badigeonnage à l'injection et à l'instillation, enfin les accidents variables suivant chaque organe.

Qu'il s'agisse de l'oreille, des fosses nasales ou des sinus de la face, du pharynx ou de l'appareil laryngo-trachéal, de la région cervicale, le lecteur trouvera dans cet ouvrage excellent tous les éléments nécessaires aussi bien pour opérer sur un minuscule tympan que pour trépaner une mastoïde, extirper nu larynx et faire toute la chirurgie du cou.

Près de 100 schémas ou dessins représentant une coupe d'organe, une manœuvre, un procédé de technique, une attitude des mains, illustrent abondamment ce livre qui constitue un véritable Traité de l'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie.

Certains ouvrages, du plus grand mérite, sont faits par les auteurs — et pour les auteurs — mais non pour le lecteur. Remercions MM. Canuyt et Joublot d'avoir fort heureusement renversé cette formule : le lecteur est ici véritablement gâté.

Georges Laurens.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — A l'hospice des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau, M. le professeur Lereboullet commencera le lundi 5 Mai une série de leçons sur des questions d'actualité pédiatrique qui seront poursuivies tous les lundis de Mai et de Juin à 11 h., au pavillon Pasteur.

Détail des leçons. — Lundi 5 Mai : M. Lereboullet, La prophylaxie actuelle de la diphtérie du nourrisson. — Lundi 12 Mai : M. Th. Simon, La mesure de l'intelligence chez les jeunes enfants. Démonstrations pratiques. — Lundi 19 Mai : M. Cathala, Les anémies alimentaires du nourrisson. — Lundi 26 Mai : M. Jean Hutinel, Les notions actuelles sur la scarlatine. — Lundi 2 Juin : M. Maillet, Le traitement diététique des vomissements du nourrisson. — Lundi 16 Juin : M. Waitz, Les lésions du système nerveux d'origine obstétricale chez le nourrisson. — Lundi 23 Juin : M. Simonnet, Les vitamines.

Ecole de Malariologie. — L'ouverture des cours aura lieu le 3 Juin 1930, au laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine. Les 32 leçons théoriques seront données de 14 à 15 h. par MM. les professeurs E. Brumpt, M. Langeron, H. Galliard et Préaud. Elles seront immédiatement suivies d'une séance pratique.

Programme du cours. — I. Hématologie. — Hématies normales de l'homme et des vertébrés. Hémoglobine et ses dérivés. Mesure du taux de l'hémoglobine. Hématies pathologiques. Variation du taux de l'hémoglobine. Valeur globulaire. Résistance globulaire : hémolyse, hémoglobinurie. Leucocytes normaux. Leucocytes pathologiques.

Sérologie. — Agglutination. Précipitation. Coagulation. Pouvoirs leuco-activant et antitryptique. Immunité. Applications à l'étude du paludisme.

II. Protozoologie. — Généralités sur les protozoaires. Etude particulière des sporozoaires : classification; cycle évolutif.

Hémosporidies de l'homme et des animaux. Piroplasmidés. Hémogrégarinidés. Toxoplasmidés et hématozoaires à affinités incertaines.

Flagellés sanguicoles. Trypanosomes et leishmania. Microfilaires. Coloration de frottis de sang. Cultures.

III. Parasites du paludisme. — *Plasmodidés.* — Morphologie. Habitat. Spécificité parasitaire. Schizogonie et sporogonie. Culture des plasmodidés. Paludisme expérimental.

Plasmodium falciparum, vivax et malariæ. — Cycle évolutif. Distribution géographique. Caractères différentiels des oocystes. Confection de frottis et de gouttes épaisses. Divers modes de coloration. Démonstration de coupes d'organes de paludéens morts d'accès pernicieux. Technique des frottis de cerveau dans les autopsies de paludéens. Etude du pigment noir.

IV. Entomologie. — Classification des insectes. Les diptères. Les nématocères. Détermination de représentants des différents ordres d'insectes.

Les moustiques. — Procédés de capture et de conservation. Morphologie des adultes. Structure histologique des principaux organes. Morphologie des œufs, des larves et des nymphes. Dissection de moustiques frais : isolement du tube digestif et des glandes salivaires.

Biologie des moustiques. — *Adultes* : Habitat. Ponte des œufs. Longévité des œufs; leur résistance aux divers agents physico-chimiques. Anophélisme résiduel; réactivation de l'anophélisme. Epreuve des précipitines pour l'identification du sang ingéré. Méthodes d'élevage en captivité.

Larves : Stations et genre de vie des larves. Influence de la nature de l'eau. Gîtes naturels et artificiels. Associations et successions d'espèces. Les quatre stades larvaires, la nymphose, l'éclosion.

Anophélinés. — Caractères biologiques des principales espèces. Anophèles européens, africains, américains, asiatiques et océaniens. Exercices de détermination.

V. Epidémiologie et clinique. — *Epidémiologie.* — Distribution géographique. Influence de l'altitude et des saisons. Indice endémique : indices splénique, plasmodique et anophélien. Topographie des gîtes larvaires. Endémicité. Epidémicité. Disparition spontanée du paludisme dans les pays tempérés. Immunité. Réinfection. Paludisme congénital.

Clinique. — *Symptomatologie* : Incubation. Latence. Paludisme aigu. Types de fièvres. Mécanisme de l'accès fébrile. Infections mixtes. Paludisme chronique. Porteurs de gamètes. Rechutes. Guérison spontanée. Paludisme expérimental.

Pathogénie : Altérations globulaires. Formule leucocytaire. Réactions sérologiques. Splénomégalie. Dysenterie et cachexie paludéennes.

Anatomie pathologique : Divers types d'accès pernicieux : Lésions du cerveau, de la rate, du foie, des capsules surrénales. Paludisme congénital. Lésions du paludisme chronique; pigment ocre.

Diagnostic : Prélèvement du sang : lieu d'élection, choix de l'heure. Frottis desséchés. Causes d'erreur. Avantages de la méthode des gouttes épaisses. Hémoculture. Méthodes de concentration. Diagnostic du paludisme latent.

Traitement : Chimiothérapie. Quinine et arsenicaux. Différentes formules de cure quininique. Recherche de la quinine dans les urines. Parasites quinino-résistants.

VI. Prophylaxie. — *Prophylaxie individuelle.* — Quininisation préventive; éloignement des réservoirs de virus et des gîtes. Protection mécanique. Emploi des produits culicifuges.

Prophylaxie générale. — *Destruction des parasites du paludisme chez les réservoirs de virus.* — Laboratoires de diagnostic. Traitement des malades et des porteurs de germes; villages de ségrégation. Colonies d'assistance antipaludique.

Destruction des adultes. — Moyens chimiques : Fumigations, pulvérisations. Moyens mécaniques : Capture des anophèles dans les maisons. Moyens biologiques : Destruction des gîtes, déboisement, théorie du rôle protecteur des animaux domestiques et sauvages.

Destruction des larves. — Méthodes hydrologiques : Assainissement agricole; drainage; asséchement du sol.

Méthodes chimiques : Pétrole, huile de vaseline, vert de Schweinfurt, vert de Paris.

Méthodes biologiques : Rôle des plantes, utilisation des ennemis naturels des larves; destruction de la végétation aquatique.

Rôle de l'Etat. — Législation antipaludique. Service de quinine de l'Etat. Déclaration des zones infectées. Notification obligatoire des cas de paludisme.

Organisation de la lutte. — Propagande et éducation populaires. Instruction des agents auxiliaires. Rôle des sociétés d'assistance et de la Croix-Rouge. Choix des mesures prophylactiques. Résultat de la lutte antipaludique entreprise dans divers pays par l'Etat ou par des particuliers.

VII. Assainissement agricole et mise en valeur des régions insalubres. — *Suppression des eaux stagnantes.* — Causes de la stagnation de l'eau : imperméabilité du sol et impossibilité de l'écoulement naturel. Moyens à employer pour la suppression des eaux stagnantes, exemples empruntés à diverses régions.

Mise en valeur des régions insalubres. — Le drainage. Inconvénients agricoles de l'excès d'humidité. Végétation caractéristique des terres humides et des terres salées. Objet technique du drainage. Méthodes employées. Résultats.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Toulouse. — M. Cestan, professeur de neurologie et psychiatrie à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Toulouse, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de clinique médicale à la dite Faculté.

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Turchini (Jean), agrégé près la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier, est nommé, à compter du 1er Mai 1930, professeur d'histologie à ladite Faculté.

Concours

Médecin des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de nomination de médecin des hôpitaux : MM. Harvier, Chabrol, Léon Bernard, Michel, Courtois-Suffit, Brouardel, Apert, Laignel-Lavastine, Gautier, Tinel et Cadenat.

La première séance aura lieu le 15 Mai.

Nouvelles

XLIIIe Congrès de la Société française d'ophtalmologie. — Ce Congrès se tiendra à Paris, à la Faculté de Médecine, du 12 au 15 Mai prochain. Les séances auront lieu au grand Amphithéâtre.

Première séance : lundi 12 Mai. — 1. Guénod et Nataf (Tunis). Biomicroscopie de quelques conjonctivites (projections). — 2. Van der Straeten (Louvain). Prophylaxie des ophtalmies purulentes (projections). — 3. Carrère (Montpellier). Le traitement des conjonctivites gonococciques par l'oxyquinoléine. — 4. Angelucci (Naples). Le traitement adénoïdien du trachome. — 5. Toulant (Alger). La causticité des différents antiseptiques oculaires vis-à-vis de la cornée. — 6. Lemoine et Valois (Nevers). Une forme de kératite à évolution rapide, kératite éphémère (projections). — 7. Koby (Bâle). Dégénérescence de la cornée du type Groenouw (projections). — 8. Rollet J. (Lyon). Recherches biomicroscopiques et histologiques sur le tatouage par injections intracornéennes (projections). — 9. Jasinski (Luck). Nouveau procédé chimique pour coloration des leucomes de la cornée. — 10. Villard (Montpellier). Episclérite cataméniale. — 11. Teulières et Beauvieux (Bordeaux). L'angle iridocornéen; son rôle dans l'hydrostatique oculaire (projections). — 12. Redslob (Strasbourg). Recherches sur le dilatateur de la pupille (projections). — 13. Fage (Amiens). Rôle du trau-

matisme dans certaines iritis. — 14. Sédan (Marseille). Iritis récidivantes chez un hémophile familial. — 15. R. Onfray, Plicque et Duclos (Paris). Iridocyclites torpides et tuberculose; indications thérapeutiques médicales et opératoires (projections). — 16. Fradkine (Autun). Guérison d'un cas d'iritis scrofuleuse par la splénothérapie. — 17. Truc et Dejean (Montpellier). Plaie et hernie du corps ciliaire par éclat de verre; recouvrement et conservation intégrale de l'œil (projections).

Deuxième séance : mardi 13 Mai. — 1. Duverger (Limoges) et Velter (Paris). Rapport : Biomicroscopie du cristallin à l'état normal et pathologique (projections). — 2. Mawas (Paris). Biomicroscopie de la cataracte noire (projections). — 3. Hartmann (Paris). Aspect biomicroscopique d'une cataracte zonulaire (projections). — 4. P. Veil et Favory (Paris). Examen biomicroscopique d'une cataracte héréditaire et familiale (projections). — 5. Weill et Nordmann (Strasbourg). Contribution à la biomicroscopie des cataractes endocrines (projections). — 6. Barthélémy et R. Onfray (Paris). Etat pellagroïde et cataracte. — 7. Badot (Jumet). La cataracte professionnelle des verriers. — 8. Discussion du rapport. — 9. Junès (Sfax). La meilleure incision cornéenne dans l'opération de la cataracte sénile. — 10. Aubaret (Marseille). Exercices d'apprentissage et procédés de chirurgie oculaire à la double pique (projections). — 11. Pollet (Tourcoing). Etude sur la manœuvre de l'anse dans l'opération de la cataracte. — 12. De Saint-Martin (Toulouse). *a*) L'état du vitré après l'extraction totale de la cataracte; étude clinique (projections). *b*) La suppression du pansement après l'opération de la cataracte; présentation de coques métalliques protectrices. — 13. Morax (Paris). Le glaucome secondaire à l'opération de la cataracte (projections). — 14. Lacat (Paris). Considérations sur le glaucome survenant à la suite de l'opération de la cataracte (présentation de malade).

Séance d'affaires à 11 h. 30. — L'après-midi promenade à Chantilly et à Royaumont.

Le soir dîner à Chantilly.

Troisième séance : mercredi 14 Mai. — 1. Jasinski (Luck). L'investigation comparative de la pression osmotique de l'humeur aqueuse et du sérum sanguin chez les personnes normales et chez le glaucomateux exécutée par la microméthode de Berger (distillation isothermique). — 2. Kapuscinski (Poznan). Contribution au développement de l'excavation et de l'atrophie du nerf optique dans le glaucome (projections). — 3. Aubineau (Nantes). Le « faux glaucome ». — 4. Rochon-Duvigneaud (Paris). Les décollements des membranes profondes après la trépanation sclérale. — 5. Bourdeaux (Evreux). Electronisation et milieux oculaires. — 6. Dejean (Montpellier). Persistance de l'artère hyaloïdienne (projections). — 7. Sexe (Besançon). Corps étranger maculaire. Extraction à la serretelle de Desmarres sous le contrôle direct de la vue. — 8. Chaillous (Paris). Troubles oculaires dans l'hémiatrophie de la face. — 9. Dubar (Paris). Note sur l'étude subjective de la circulation rétinienne. — 10. Fritz (Mons). Mesure de la rigidité de l'artère centrale de la rétine et son importance en clinique (projections). — 11. P. Abrami, Jean Gallois et Stehelin (Paris). Remarques sur le fond d'œil et la tension rétinienne chez certains hypertendus. — 12. De Saint-Martin (Toulouse). Sur l'efficacité et l'importance diagnostique des vaso-dilatateurs, de l'acétylcholine en particulier, dans les angiospasmes rétiniens. — 13. Zeeman (Amsterdam). Exophtalmie et plis rétiniens. Le diagnostic du sarcome choroïdien (projections). — 14. Thilliez (Lille). Cysticerque de la rétine. — 15. Amsler (Lausanne). Note sur le décollement du corps vitré (projections). — 16. Gonin (Lausanne). Les désinsertions de la rétine (projections). — 17. Pesme (Bordeaux). Deux cas de décollement de la rétine chez des nouveau-nés. — 18. Van Lint (Bruxelles). La thermocautérisation sclérocornéenne dans le décollement de la rétine. — 19. Pascheff (Sofia). La guérison spontanée du décollement de la rétine. — 20. Sourdille (Nantes). Evolution clinique du décollement de la rétine; indications thérapeutiques. — 21. Jeandelize et Baudot (Nancy). Considérations sur le traitement du décollement spontané de la rétine par la méthode de Gonin (projections) — 22. Rubbrecht (Bruges). L'opération du décollement rétinien (projections).

Quatrième séance : jeudi 15 Mai. — 1. Colrat (Lyon). Pseudo-rétinite stellaire et œdème papillaire dans les hypertensions intracraniennes. — 2. Parisotti (Rome). Les amblyopies toxiques en rapport avec la réfraction. — 3. Mawas et Mlle D'Autrevaux (Paris). Tumeur du nerf optique; méningoblastome (projections). — 4. L. Collin (Mâcon). De la sparganose oculaire chez les Indochinois, (tumeurs de la cavité orbitaire et des paupières par enkystement de sparganums, larves du dibotriocephalus Mansoni). — 5. Van der Straeten (Louvain). Lésions de l'œil par corps étrangers situés dans les tissus extra-oculaires de l'orbite. Radiographies (projections). — 6. Moreau (Saint-Etienne). Exophtalmos pulsatile d'origine traumatique; discussion thérapeutique. — 7. Worms (Paris). La trépanation décompressive du canal optique. — 8. Bourguet (Paris). Technique comparée de l'ablation des tumeurs hypophysaires par voie transcranienne et par voie endonasale; leurs résultats. — 9. Rosnoblet (Lyon). A propos d'un cas de cécité corticale traitée par l'acétylcholine. — 10. A. Terson (Paris). Hallucinations lilliputiennes chez les ophtalmopathes. — 11. Pascheff (Sofia). Blépharospasme synkinétique sympathico-facial (projections). — 12. Cousin (Paris). Deux cas de cancers des paupières propagés à l'orbite et au sinus ethmoïdal. Traitement et évolution. — 13. Dupuy-Dutemps (Paris). Blépharoplastie à lambeau cervical tubulé (projections). — 14. De Saint-Martin (Toulouse). L'hémostase par aspiration au cours de la dacryocystorhinostomie. Présentation d'un dispositif pratique. — 15. Bailliart (Paris). De l'influence de la compression expérimentale du globe sur l'acuité visuelle et le champ visuel. — 16. Haas (Paris). Considérations sur l'acuité visuelle aux basses lumières. — 17. H. Coppez (Bruxelles). A quelles indications doivent répondre les échelles d'acuité visuelle? — 18. Polliot (Besançon). Le mécanisme de la skiascopie. — 19. Bichelonne (Paris). Sur l'astigmatisme oblique dans les verres correcteurs sphériques ou non. — 20. M. Dufour (Nancy). Astigmatisme et aberrations du dioptre sphérique (projections). — 21. Everington (Londres). Lunettes duo-focales (présentation d'instrument). — 22. Bichelonne (Paris). Contribution à l'amélioration des défectuosités des paupières par des prothèses bien adaptées.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire général : M. René Onfray, 6, avenue de La Motte-Picquet, Paris (VIIe).

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Lundi 5 Mai. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. 1/2. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Mardi 6 Mai. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. 1/2. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 9 h. — Accouchements. Faculté 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Mercredi 7 Mai. — Bactériologie. Laboratoire, 9 h. et 1 h. 1/2. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 8 Mai. — Bactériologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. 1/2. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h.

Vendredi 9 Mai. — Bactériologie. Laboratoire, 9 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Samedi 10 Mai. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 9 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mercredi 7 Mai. — Mme Fels : *La médication iodée dans la maladie de Basedow.* — Jury : MM. M. Labbé, Fiessinger, Hutinel, Léri.

Vendredi 9 Mai. — *Thèse vétérinaire.* — M. Gasse : *De la diarrhée blanche des poussins* — Jury : MM. Lemierre, Lesbouyries, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne. *La prochaine rentrée* aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Médecin des dispensaires anti-tuberculeux, libre mois d'Août, remplacerait confr. médecine générale ou phtisiologie de préférence. — Ecr. *P. M.*, n° 181.

Monsieur, retiré des affaires, ms tr. actif, dés. trouver occupation matinée ou apr.-midi chez Dr, ds clin. ou labor. pr recouvrements, représentation, etc, — Ecrire *P. M.*, n° 220.

A reprendre de suite petite clinique bien agencée. Habitation confortable. Chiffre élevé. Frais réduits. Conditions avantageuses. — Ecrire *P. M.*, n° 226.

Grde propriété, 125 m. bordure plage, porte accès à la mer. 15.000 mq terrain. Villa pierre, 5 ch. maître, 2 salles bains, 3 W. C., hall, 2 salons, office, cuisine, buanderie, garage pr 2 autos, 3 ch. domest., un pavillon salon. Eau abondante. Electricité, téléph. Train, autobus, tramway. Vue Pyrénées et mer. 6 km de Biarritz. Unique pr solarium, sanatorium, préventorium, clinique, crèche. Prix à débattre. — S'adres. propriétaire sur place : Mme de Lucas, villa « Mer et Ciel », Bidart (B.-Pyr.).

Dame distinguée chche situation secrétaire, sténodactylo, anglais. Hautes références. — *P. M.*, n° 244.

Médec. allopathe ay. gros. client. en prov., dem. confr. homéopathe ay. titres scientifiques conn. à fond sa spéc. pr collab. une f. pr sem. Ecr. *P. M.*, n° 248.

A céder, bd Voltaire, pr. République, appt. mixte, conv. Dr, dentiste, 2e ét. sur rue, 5 p., bail 9 ans, loyer 10.000, cession 15.000. — Barbe, 66. r. Rivoli.

Veuve de médecin ay. un tr. beau château, 40 km. de Paris (près Rambouillet), cherche un docteur (venant de passer sa thèse de préférence) pr créer maison cure d'air après opérations. Connait chirurgiens qui fourniraient clientèle. Ecr. *P. M.*, n° 250.

A sous-louer, ds clin., cond. tt à fait exceptionn., 2 gr. pièces dont 1 salon, à Dr pratiq. réflexothérapie. — Ecrire *P. M.*, n° 251.

Jne dame, de bon. famille médic., P. C. N., parlant anglais, sténo-dactylo, demande secrétariat de confiance. — Ecrire *P. M.*, n° 252.

Inf. manip. radiol. connaissant diath. U.V., électr., demande poste doct. ou clin. — Ecrire *P. M.*, n° 253.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

DES

OSTÉOPOROSES DOULOUREUSES POST-TRAUMATIQUES

PAR MM.

R. LERICHE et R. FONTAINE.

Notre but, en publiant ce court article, est d'attirer l'attention sur les surprenantes transformations qui s'opèrent, sous l'influence des sympathectomies, dans des épiphyses en voie de raréfaction à la suite d'un traumatisme. Les radiographies ci-jointes montrent mieux que toute description la rapidité avec laquelle se fait la recalcification osseuse, lorsque le régime circulatoire osseux est changé, dans le sens habituel aux sympathectomies. Il ne nous était pas possible de donner ici la série des clichés que nous possédons pour chacun de nos cas. Nous avons pris les plus démonstratifs. On nous croira, cependant, nous l'espérons, quand nous dirons que, très rapidement après une sympathectomie (péri-artérielle le plus souvent), on voit l'os raréfié reprendre sa silhouette, reconstruire ses travées, et en quelques semaines redevenir un os sensiblement normal, radiologiquement parlant.

Précédant ces modifications post-opératoires de l'architecture osseuse, de grands changements fonctionnels se font après la sympathectomie au niveau des articulations intéressées : l'impotence, la limitation douloureuse des mouvements, les douleurs spontanées qui accompagnent ces ostéoporoses disparaissent; en quelques heures[1], le malade se sent habituellement transformé; en quelques jours, il a l'impression d'être guéri. Ces

Figure 3 (voir observation I).

faits si objectifs ne manquent pas d'être assez surprenants. Ils demeurent après six ans d'études absolument inexpliqués.

On peut considérer comme une loi de la vie osseuse le fait que toute hyperhémie active crée une raréfaction de l'os, et qu'il n'y a pas de raréfaction sans hyperhémie active[2].

Les raréfactions post-traumatiques paraissent donc la conséquence d'une hyperhémie active engendrée par le traumatisme.

Il est paradoxal que la sympathectomie, pro-

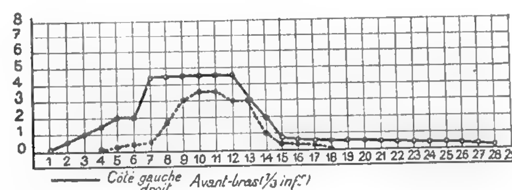


Fig. 1. — Concerne un examen oscillométrique fait au 1/3 inférieur de l'avant-bras (manchette et appareil de Pachon) chez le malade de l'observation n° 1 qui était atteint d'une ostéoporose du poignet gauche. Les oscillations sont fortement augmentées de ce côté.

ductrice elle aussi d'une hyperhémie active, ait des effets thérapeutiques en pareilles circonstances. Cependant il en est ainsi. Nous ne pouvons pour l'instant qu'enregistrer le fait. L'expli-

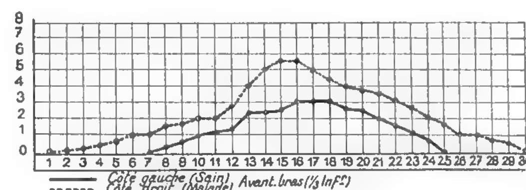


Fig. 2. — Atrophie osseuse du poignet et des deux os de l'avant-bras, consécutive à une fracture de l'extrémité inférieure du radius (obs. n° 11). Les oscillations sont bien plus amples du côté malade (droit) que du côté sain (gauche).

cation nous en sera donnée plus tard. Il est probable que dans ce que nous appelons d'un terme général hyperhémie, il y a des états physiologiques différents que nous ne savons pas encore analyser : dans ce domaine nous devons nous borner à établir des faits incontestables, et non bâtir des théories brillantes qui ne sauraient être que caduques. D'autre part, il est habituel après les traumatismes que quand il se fait des troubles vaso-moteurs, ceux-ci ne restent pas purs : à l'hyperhémie active initiale s'ajoutent rapidement des déséquilibres capillaires périphériques traduits par de la vaso-constriction superficielle et par de la stase veineuse. L'analyse de ces phénomènes est bien peu avancée.

La démonstration de l'influence des opérations sympathiques sur la reconstitution osseuse, sur la disparition des douleurs juxta-articulaires et articulaires, sur le fonctionnement des articulations malades, a une grande importance physiologique, parce qu'elle attire l'attention sur un point complètement négligé de la biologie osseuse.

Au point de vue thérapeutique, elle a un intérêt plus grand encore. Nous sommes convaincus, en effet, par ce que nous avons vu, qu'il est possible, en employant à temps les sympathectomies, d'éviter les ankyloses et de faire récupérer des mouvements à des articulations traumatisées (accidentellement ou chirurgicalement) en marche vers la fusion osseuse[1]. De même, on peut beaucoup espérer de la méthode dans l'évolution des arthrites chroniques déformantes, ou des arthrites aiguës passées à la chronicité. La démonstration en sera ultérieurement apportée.

Nous voulons simplement aujourd'hui montrer comment se présente l'ostéoporose traumatique, ce qu'en est l'évolution, mettre en évidence les erreurs de diagnostic auxquelles elle expose et en fixer le traitement.

***

Il est banal de voir quelques jours après un traumatisme périphérique en apparence sans gravité, surtout s'il a porté sur une zone articulaire, survenir de l'enraidissement, de la douleur, de la gêne fonctionnelle, quelquefois de l'atrophie musculaire et de l'œdème. On y attache d'autant moins d'importance qu'une radiographie faite de suite après l'accident a montré l'intégrité du squelette et que, de ce fait, on a l'esprit tranquille. On se borne à prescrire des traitements physiothérapiques : chaleur, diathermie, massage, qui n'apportent aucune amélioration et souvent aggravent la situation,

Le malade se plaignant toujours, au bout de deux à trois mois, devant une impotence de plus en plus marquée, devant un gonflement synovial manifeste, on prononce le nom de tuberculose; on fait (ou on ne fait pas) une nouvelle radiographie, qui montre de grands changements dans la trame squelettique : les épiphyses sont raréfiées, grises, floues, parfois on y voit de petites cavités osseuses qui paraissent la signature d'une lésion tuberculeuse et, sans pousser plus loin l'analyse, on immobilise. Chose curieuse : l'immobilisation n'apporte pas avec elle la sédation escomptée. Le malade souffre dans son plâtre. On le change sans résultat. On utilise alors l'héliothérapie, les rayons ultra-violets sans grand succès. Puis au bout de huit à dix mois, les phénomènes douloureux cessent, mais l'articulation reste enraidie, pratiquement sans mouvement, et finalement, en douze à quinze mois, la guérison se fait avec une ankylose qui, au carpe et au tarse, est souvent partielle, parfois totale.

Figure 4 (voir observation I).

On parle alors de tuberculose bénigne, merveilleusement influencée par le soleil ou les rayons. Nous connaissons des malades chez lesquels pareil diagnostic, signé des plus grands noms de la chirurgie osseuse, n'a pas été mis en doute un seul instant, malgré la netteté de l'étiologie traumatique, malgré l'étendue immédiate des lésions osseuses et la rapidité de la guérison.

D'autres fois, et surtout après les accidents du travail, le malade est abandonné à lui-même, il traîne avec ses douleurs et son impotence pen-

1. Recherches sur le rôle de l'innervation sensitive des articulations. *La Presse Médicale*, 26 Mars 1930, p. 417.
2. Leriche et Policard. — *Physiol. normale et pathol. de l'os*, Masson éditeur, 1926.

1. Leriche et de Girardier. — « Traitement chirurgical immédiat des entorses du genou avec lésion osseuse radiographiquement visible ou cliniquement décelable ». *Journ. de Chir.*, t. XXXIV, Juillet 1929, p. 1.

dant des mois, des années. Volontiers, le médecin déclare que l'accidenté met de la mauvaise volonté à mobiliser ses articulations. Il parle de simulation, d'atrophie osseuse par inactivité fonctionnelle. Puis les douleurs finissent par céder et une guérison de mauvaise qualité s'installe : le membre est atrophié ; les doigts sont enraidis ; la peau est sèche, squameuse ; le carpe ou le tarse est ankylosé avec des irrégularités, des ostéophytes. Et la question se juge par une assez forte indemnisation correspondant à un déficit fonctionnel définitif.

Il est fréquent d'ailleurs que la décision judiciaire ne marque pas la fin réelle des accidents : pour un heurt minime, le malade recommence à souffrir ; une petite entorse provoque un retour offensif de la maladie. Nous connaissons une femme, de vie purement mondaine, qui souffre ainsi par périodes depuis quatorze ans, et a dû renoncer à tout sport pour une petite entorse sans fracture survenue à la chasse.

Erreur de diagnostic dans un cas, carence de diagnostic dans l'autre, et dans les deux éventualités, erreur de thérapeutique préjudiciable au malade, voici par quoi se solde la méconnaissance de l'ostéoporose traumatique. Au premier abord, on peut penser que nous exagérons et qu'il y a là faute vénielle, puisque la guérison finit par venir. Mais on doit juger des choses autrement quand on sait qu'il est possible de guérir ces malades rapidement et complètement, sans raideur ni ankylose. Les radiographies reproduites ici montrent que c'est possible.

Figures 5 et 6 (voir observation II).

Malheureusement, dans cette question, comme

Figure 7 (voir observation X).

dans tant d'autres en médecine, on se heurte à la force des mots traditionnels. Tout le monde tient l'ostéoporose pour une atrophie osseuse relevant de l'inactivité fonctionnelle, d'une insuffisance circulatoire, d'un trouble de la nutrition générale, pour le simple motif qu'on ne l'a jamais cherchée précocement pour elle-même, et qu'on ne la découvre d'habitude qu'à la période ultime d'une maladie depuis longtemps installée, sur des membres longtemps immobilisés. Pour se convaincre qu'il y a là simple erreur d'observation, il suffit de rechercher l'ostéoporose dès les premières semaines d'un accident. Quand on a constaté qu'elle est décelable, trois ou quatre semaines après un traumatisme du carpe ou du tarse n'ayant jamais exigé d'immobilisation, quand on a vu qu'elle s'accuse régulièrement dans les mois qui suivent, la conviction est faite. Mais il faut vouloir la rechercher pour cela.

A dire vrai, les conditions cliniques d'apparition de l'ostéoporose la rendent facile à identifier dès qu'on en connaît l'existence. Le tableau symptomatique est caractéristique par lui-même. De plus, radiologiquement, l'ostéoporose a un aspect qui permet de la diagnostiquer presque à coup sûr : c'est une lésion précocement diffuse, qui intéresse habituellement non un os, mais une région osseuse, le carpe entier ou tout le tarse antérieur par exemple et qui déborde cette zone même. Après un traumatisme du poignet, en outre de la raréfaction carpienne diffuse, on trouve toujours de l'ostéoporose des extrémités métacarpiennes et des phalanges d'une part, de l'extrémité inférieure du radius et du cubitus d'autre part. Il n'est même pas exceptionnel de constater des signes de raréfaction sur les diaphyses de ces os. Pour le tarse, il en est de même, en amont et en aval. En outre, elle est dès le début trop marquée pour une maladie ne datant que de quelques jours.

La tuberculose donne généralement des lésions plus localisées même quand, dans ses formes congestives, elle s'accompagne d'ostéoporose symptomatique. Il n'y a que chez les enfants où l'on voit précocement une raréfaction étendue dès le début d'une tuberculose ostéo-articulaire. Mais chez l'enfant, l'ostéoporose traumatique est certainement très rare. Nous n'en avons jamais observé.

A l'analyse du cliché, l'ostéoporose offre deux images assez voisines. Le plus souvent, il y a un véritable flou polyarticulaire. On ne distingue plus les contours des os du carpe ou du tarse. On dirait que le cartilage limitant chacun d'eux a disparu, que certains os sont partiellement détruits. Ils sont noyés dans du brouillard. Tout est floconneux, sans contour. A l'épaule, au tarse, on voit nettement des lacunes de résorption sous forme de taches claires.

Dans d'autres cas, les os sont mouchetés, tachetés. Sur le négatif, ils sont criblés de points noirs, et sont cernés d'une bordure sombre. On ne peut s'y tromper : aucune maladie ne donne semblable image.

***

L'ostéoporose telle que nous venons de la décrire après un heurt violent ou une entorse peut s'observer après de menus traumatismes répétés, sans histoire clinique d'accident, et cela lui donne parfois un air de maladie spontanée.

Elle n'est pas rare non plus après les traumatismes qui ont produit une fracture. Nous en avons vu après des fractures du scaphoïde, de l'extrémité inférieure du radius, de l'extrémité inférieure du péroné, soit au sortir du plâtre[1], soit chez des malades traités par massage sans immobilisation. Elle peut s'observer après une opération de peu d'importance (cure d'ongle incarné), l'opération n'étant, du point de vue biologique, qu'un traumatisme comme un autre[2]. Elle n'est pas rare, en particulier, après les opérations articulaires, en particulier après l'astragalectomie, et rend difficile la

Figure 8 (voir observation X).

reprise de la marche. Nous l'avons observée également après la résection du coude.

1. Voyez Floresco. — « Quelques considérations sur les ostéoporoses algiques post-traumatiques ». *La Presse Médicale*, 29 Décembre 1928.

2. Leriche. — « Des bases physiologiques de la chirurgie; pourquoi une opération aseptique est-elle suivie de cicatrisation? » *La Presse Médicale*, 3 Avril 1929.

On la voit aussi après de violentes poussées inflammatoires. Nous en avons observé au niveau du maxillaire avec déchaussement aigu des dents à l'occasion d'un phlegmon d'origine dentaire.

Nous ne voulons pas revenir ici sur son mode de production qui a été décrit ailleurs[1]. Elle est la conséquence de l'hyperhémie que produisent tous les traumatismes, surtout de ceux qui portent sur les zones articulaires[2], et qui parfois s'installe à demeure au lieu de disparaître en quelques jours comme il est habituel. L'augmentation des oscillations traduit au Pachon cette hyperémie persistante. Nous l'avons trouvée dans tous nos cas, mais nous nous bornerons à en donner ici deux exemples typiques (fig. 1 et 2).

⁂

Malgré le paradoxe dont nous avons parlé plus haut, nous avons appliqué *à l'ostéoporose des opérations sympathiques* : dans les cas simples, relativement récents, chez les sujets jeunes, la sympathectomie autour de l'artère humérale pour les lésions du carpe; autour de l'artère sous-clavière, dans son segment préscalénique, ou autour du tronc bi-cervico-scapulaire pour les ostéoporoses de l'articulation de l'épaule; autour de la fémorale superficielle pour celles du tarse, autour de l'iliaque externe juste au-dessus de l'arcade crurale pour celles du genou.

Figures 9 et 10 (voir observation XII).

Nous avons opéré en tout 19 malades atteints d'ostéoporoses, 16 n'ont subi que des sympathectomies périartérielles[3] :

Sympathectomie péri-humérale dans 6 cas.
Sympathectomie péri-sous-clavière dans 5 cas.
Sympathectomie péri-fémorale dans 5 cas.

Dans 3 cas, nous avons préféré la ramisection à la sympathectomie péri-artérielle (2 ramisections cervicales et une lombaire), à cause de la diffusion et de l'ancienneté des lésions. Ainsi chez le malade n° 3, l'accident datait d'une année. Depuis huit mois, il n'avait pas marché. Quand on examinait debout cet homme, qualifié de simulateur ou d'exagérateur, on voyait de l'atrophie musculaire de tout le membre inférieur, atteignant et dépassant les fessiers. La cyanose et l'œdème remontaient très haut. Il nous a paru nécessaire de faire plus qu'une sympathectomie péri-artérielle portant sur l'iliaque externe. Nous avons coupé les rameaux communicants lombaires 2, 3 et 4. Le résultat a été rapide et parfait. Peut-être aurions-nous échoué avec une sympathectomie fémorale? On ne saurait trop répéter que la chirurgie du sympathique est une chirurgie d'indications, et qu'un examen minutieux et complet du malade est absolument nécessaire pour fixer la modalité de l'opération.

D'une façon pour ainsi dire constante chez nos opérés, les douleurs ont disparu dès le soir ou le lendemain à peu près complètement : les malades se sentaient plus libres, plus souples ; effectivement des mouvements impossibles jusqu'alors étaient en grande partie récupérés.

Dans nos premiers cas, chez des malades souffrant beaucoup dans la mobilisation, nous avons mis un plâtre à la fin de l'opération, et l'immobilisation a été poursuivie tantôt huit jours, tantôt deux mois. Même dans ces cas d'immobilisation indûment prolongée, la guérison s'est faite et la fonction était récupérée au sortir du plâtre, ce qui prouve bien que l'immobilisation n'est pour rien dans l'impotence chez ces malades. Ainsi en a-t-il été dans les cas 1 et 3. Pour la plupart de nos malades, on peut parler de guérison définitive, presque tous ayant été revus à échéance plus ou moins longue, 1 à 5 ans ou plus, complètement guéris, sans déficit fonctionnel.

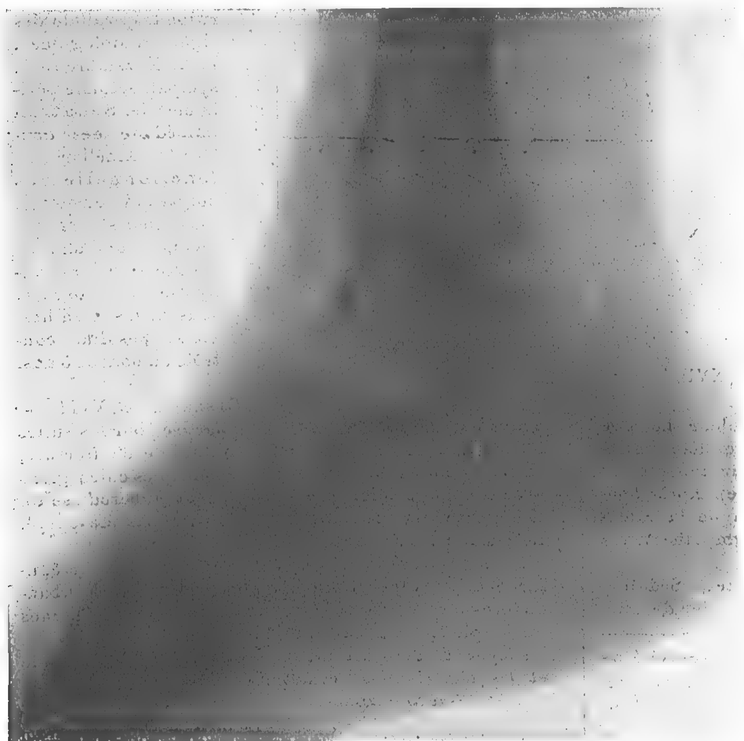


Figure 11 (voir observation XIII).

1. LERICHE et FONTAINE. — « Le rôle des centres vaso-moteurs périphériques en physiologie vasculaire ». *Lyon chirurgical*, t. XXVI, n° 3, Mai 1929, p. 323.

2 LERICHE. — « Mécanisme de production des hydarthroses et des arthrites traumatiques ». *La Presse Médicale*, 20 Juin 1928.

3 Dans un 20e cas encore en observation, nous avons fait, à quelques jours d'intervalle, une ramisection cervicale et une sympathectomie périhumérale.

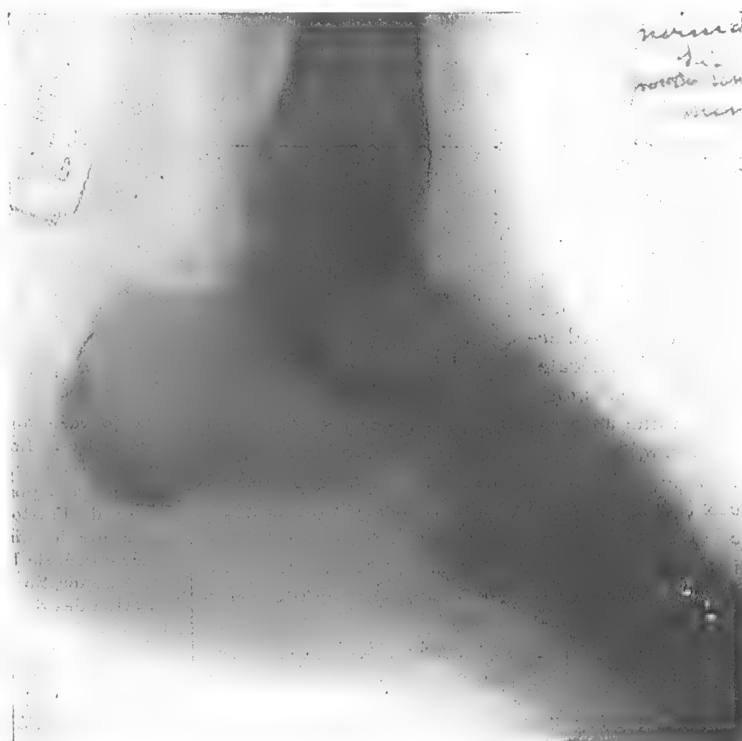


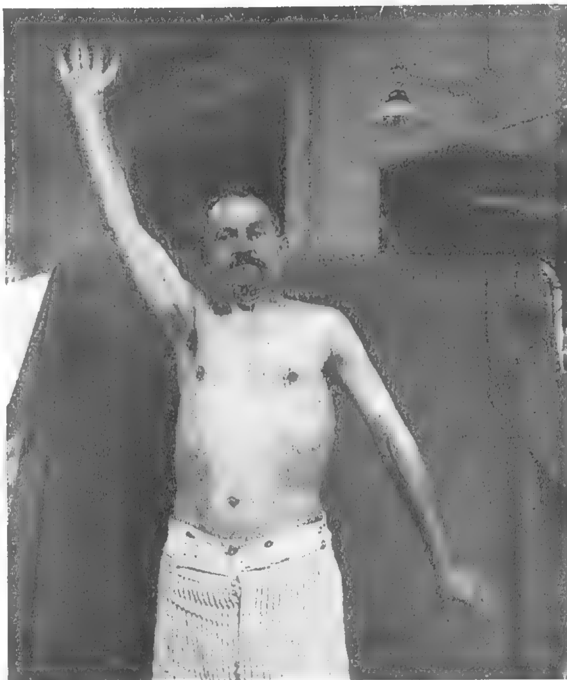
Figure 12 (voir observation XIII).

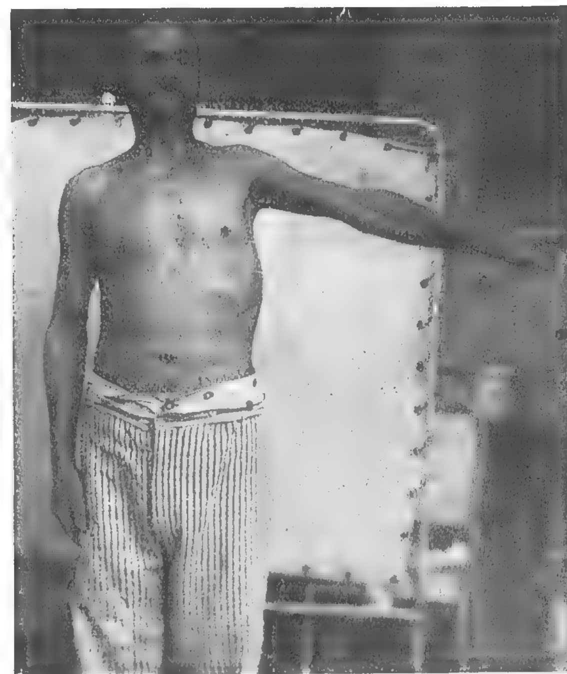
Radiologiquement parfois, surtout chez les sujets jeunes, la guérison anatomique est complète. Mais le plus souvent, il persiste un petit reliquat d'ostéoporose qui nous semble définitif.

Dans 2 cas, seulement, la récupération fonctionnelle n'a pas été parfaite. Chez le malade n° 7, l'opération fut tardive, les lésions osseuses étaient très marquées ; les doigts étaient enraidis, sans

Figure 13 (voir observation XIV).

mouvements, les douleurs vives. La sympathectomie humérale a calmé les douleurs. Les mouvements des doigts ne sont revenus que lentement, et le poignet s'est ankylosé, avec une réduction de volume de la masse carpienne qui ferait croire à qui n'a pas vu le malade et n'a pas suivi les phases de l'évolution qu'il s'est agi de tuberculose. Initialement, c'est avec ce diagnostic que le malade nous fut présenté. Mais, en nous basant sur l'intensité et la diffusion de la raréfaction, sur la violence des douleurs, sur les troubles trophiques de la peau, sans œdème, ni gonflement, nous affirmâmes l'ostéoporose traumatique. Le malade, âgé de 47 ans, a guéri en huit mois. Une tuberculose aussi grave, aussi étendue chez un adulte, ne guérit pas sans immobilisation, sans opération locale, par le simple effet d'une simple sympathectomie périhumérale, en quelques mois.





Figures 15 et 16 (voir observation XVI).

Chez une autre malade, les douleurs et la gêne fonctionnelle ont disparu très rapidement, les os du tarse se sont extraordinairement réparés en deux à trois mois. Mais il a persisté de la gêne de la marche et des douleurs qui paraissent dues à un léger degré d'équinisme par rétraction du tendon d'Achille qu'il faudrait ténotomiser (obs. 13).

Voici pour finir, très résumées, quelques observations.

Observation I (fig. 3 et 4). — Fri..., 17 ans. Chute sur le poignet gauche, fin d'Octobre 1924. Tuméfaction douloureuse avec impotence fonctionnelle prise initialement pour une tuberculose. Guérison rapide après sympathectomie périhumérale, maintenue 3 ans plus tard.

1re Radiographie 23 Novembre 1924. Notez la raréfaction nuageuse du poignet, des métacarpiens, du radius et du cubitus, avec perte des contours carpiens. Sympathectomie le 10 Décembre 1924.

2e Radiographie 23 Février 1925. Recalcification très avancée; les os du carpe ont retrouvé leurs silhouettes et les articulations leurs interlignes.

Guérison complète. Part au service militaire en Mars 1925. Revu guéri 2 ans 1/2 plus tard [1].

Observation II (fig. 5 et 6). — Mlle Wa..., 27 ans. Ostéoporose diffuse du pied, consécutive à un faux pas. Diagnostic resté pendant six mois incertain entre tuberculose et arthrite gonococcique. Diagnostic radiologique d'ostéoporose. Sympathectomie périfémorale le 12 Novembre 1926. Maintien d'un appareil pendant deux mois à cause de l'incertitude du diagnostic. Disparition rapide de l'œdème, des troubles fonctionnels et des douleurs. Recalcification en deux mois.

1re Radiographie le 29 Juin 1926. Porose diffuse et intense. Etat identique le 10 Novembre 1926. Le scaphoïde a l'air détruit, ainsi que les cunéiformes.

2e Radiographie le 19 Janvier 1927 (deux mois après l'opération) au sortir du plâtre.

Observation III [2]. — Kos..., 45 ans. Contusion du pied gauche le 28 Novembre 1925. Douleurs et impotence fonctionnelle progressives. Hospitalisé et maintenu au lit pendant dix mois. Vu le 20 Novembre 1926, avec de la cyanose, de l'œdème, de l'atrophie musculaire de tout le membre inférieur. Grandes modifications oscillométriques. Douleurs spontanées et provoquées intenses. Ostéoporose diffuse du pied gauche, surtout marquée dans l'astragale, le cuboïde, le cinquième métatarsien et le tibia.

Le 22 Novembre 1926, ramisection lombaire gauche. Premier lever seize jours plus tard. Récupération fonctionnelle rapide; recalcification en trois mois.

Observation IV. — Ker..., 27 ans. Chute sur le pied le 21 Mars 1928, d'une hauteur de 7 m. Pas de fracture. Apparition rapide de douleurs, gêne des mouvements; ostéoporose diffuse très marquée, constatée moins d'un mois après. Sympathectomie périfémorale le 21 Avril 1928. Guérison en un mois.

Observation V. — Mme Mo..., 54 ans, ressent brusquement le 22 Octobre 1927, après avoir travaillé toute la journée aux champs, une vive douleur au poignet droit. Impotence fonctionnelle complète immédiate. Douleurs très vives. Traitée pour tuberculose du poignet jusqu'en Janvier 1928 (plâtre). Après analyse de l'histoire clinique et sur le vu de la radiographie le diagnostic est rectifié. Sympathectomie périhumérale le 14 Janvier 1928.

Amélioration fonctionnelle immédiate. Sédation rapide des douleurs. En Juin on peut parler de guérison clinique. Il reste encore de la décalcification atténuée. Revue guérie en Février 1930 plus de 2 ans après l'opération.

Observation VI. — Tra..., 25 ans. Deux mois et demi avant son entrée, premier traumatisme du pied gauche. Impotence très passagère, mais deux mois plus

Figure 14 (voir observation XIV).

tard nouvel accident qui cette fois est suivi de l'apparition lente d'une tuméfaction du dos du pied, avec douleurs spontanées et gêne fonctionnelle. Diagnostic : tuberculose du méso-tarse, réformé sur le vu de la radiographie. Sympathectomie périfémorale le 12 Décembre 1929. Disparition rapide de l'œdème, des douleurs et de l'impotence fonctionnelle. Recalcification déjà nette quinze jours plus tard. Guérison presque complète en un mois. Actuellement deux mois et demi après l'opération pratiquement guéri avec radiologiquement une recalcification presque complète.

Observation VII. — Wa..., 47 ans. Chute sur le poignet gauche le 2 Juin 1924 : impotence, œdème, limitation douloureuse. Traité jusqu'en Novembre 1924 pour tuberculose du poignet. Diagnostic d'ostéoporose, parce que apparition trop rapide des signes radiologiques. Le 21 Novembre 1924, sympathectomie périhumérale. Sédation immédiate des douleurs. Amélioration fonctionnelle des doigts qui retrouvent tous leurs mouvements, mais marche progressive vers l'ankylose du poignet, sans douleur, en huit mois. Résultat contrôlé au bout de 5 ans.

Observation VIII. — Jeune homme de 23 ans, vu en expertise pour les suites d'une chute sur le pied droit, non suivie de fracture, en Septembre 1921; traité par de multiples chirurgiens avec des diagnostics variés : pied plat, tuberculose du tarse, arthrite traumatique. Ce cas n'a pas été opéré. Le malade souffre depuis six ans et marche mal.

La radiographie (27 Janvier 1927) montre l'irrégularité de la réparation dans les ostéoporoses abandonnées à elles-mêmes. On note l'irrégularité de lignes du scaphoïde, du calcanéum, et surtout du cuboïde, les foyers de densification dans le cuboïde, le scaphoïde et les cunéiformes, contrastant avec la raréfaction diffuse des autres zones.

Observation IX. — Après une simple entorse à la chasse, cette malade, qui a continué de chasser ce jour-là, qui n'a jamais été immobilisée, qui n'a jamais

1. Cette observation a été rapportée à la Société de Chirurgie en 1926 : « Traitement par la sympathectomie péri-artérielle des ostéoporoses traumatiques ». *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, t. LII, p. 247, 1926.

2. « Sur quelques maladies osseuses et articulaires d'origine vasomotrice et sur leur traitement ». *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, t. LIII, p. 1022, 1927.

eu de fracture, a souffert beaucoup pendant des mois et a été très gênée dans la marche. Elle n'a jamais été guérie. On a plusieurs fois fait le diagnostic de tuberculose. Quatorze ans après l'accident, elle souffre toujours, et présente radiographiquement de la raréfaction diffuse du pied, de l'ankylose calcanéo-cuboïdienne, scapho-cunéenne et cunéo-cunéenne et une disparition des interlignes avec raréfaction générale des métatarsiens et des orteils.

Observation X (fig. 7 et 8). — Mme E..., 59 ans. Fracture du radius le 20 Juillet 1928. Réduction immédiate; plâtre. Ostéoporose constatée à la sortie du plâtre fin Août. Impotence complète du poignet et de la main. Sympathectomie péri-sous-clavière le 3 Octobre 1928 : disparition immédiate des douleurs et rapide de l'impotence. Guérison complète en trois mois. Malade suivie pendant un an et demi.

1re Radiographie le 2 Octobre 1928, la veille de l'opération : aspect floconneux du carpe et des extrémités métacarpiennes.

2e Radiographie le 13 Avril 1929, six mois plus tard : recalcification complète. Notez la récupération du dernier articulaire.

Observation XI. — Mme Tes..., 65 ans. Fracture du radius à droite, le 3 Septembre 1928. Impotence douloureuse très prononcée à la sortie du plâtre. Ostéoporose très visible sur la radiographie de contrôle. Vue le 7 Novembre. Le 8 Novembre 1928, sympathectomie péri-sous-clavière. Disparition en vingt-quatre heures des troubles fonctionnels; recalcification rapide du squelette. Guérison maintenue un an plus tard.

1re Radiographie le 8 Novembre 1928, avant sympathectomie. Notez la raréfaction diaphysaire du radius et du cubitus qui se poursuivait jusqu'au coude.

2e Radiographie le 8 Mars 1924, quatre mois plus tard.

Observation XII [1] (fig. 9 et 10). — Mme Ro..., 41 ans. Fracture du radius le 1er Octobre 1927. Réduction immédiate. Plâtre laissé trois jours. Gros œdème au sortir du plâtre. Impotence complète des doigts et du poignet. Ostéoporose évidente lors de la radiographie faite en Novembre 1927 Sympathectomie périhumérale le 23 Novembre 1927. Disparition rapide de l'œdème et de l'impotence. Recalcification. Guérison maintenue cinq mois et demi plus tard.

1re Radiographie : 11 Novembre 1927 (douze jours avant l'opération).

2e Radiographie : 10 Mai 1928, cinq mois et demi plus tard.

Observation XIII (fig. 11 et 12). — Mme Voi..., 31 ans. Fracture sans déplacement de deux malléoles, traitée par plâtre de marche, le 11 Janvier 1928 Ostéoporose et impotence fonctionnelle à la sortie du plâtre. Diagnostic fait par le Dr Speder, de Casablanca. Sympathectomie périfémorale à Strasbourg le 5 Mai 1928. Amélioration immédiate. Recalcification presque complète en cinq mois. Résultat d'un an : il reste des douleurs dues à un peu d'équinisme qui rend la marche pénible. Les radiographies sont dues au Dr Speder qui sur la seconde a écrit : aspect presque normal de la teneur du squelette en sels minéraux.

1re Radiographie : 4 Mai 1928, veille de l'opération.

2e Radiographie : 18 Octobre 1928, cinq mois plus tard.

Observation XIV [2] (fig. 13 et 14). — Pfl..., 56 ans. Fin Mai 1928, chute de 2 m. de haut sur l'épaule droite. Impotence fonctionnelle progressive (sans aucune fracture). Douleurs intenses. Porose discrète de la tête humérale. Le 31 Octobre 1927, sympathectomie péri-sous-clavière. Amélioration fonctionnelle immédiate. Photographie au cinquième jour (fig. 14). Retour de tous les mouvements. Guérison maintenue au bout de onze mois.

Observation XV. — Bie..., 38 ans. Ostéoporose diffuse du pied et de la jambe droite survenue après la cure d'un ongle incarné, faite en Mai 1926. La cicatrisation de la plaie fut longue. Rapidement apparition de douleurs dans le pied, le talon et toute la jambe Tous le squelette de la jambe montre une anormale raréfaction. Le 2 Septembre 1926, sympathectomie périfémorale. Revu complètement guéri et recalcifié le 14 Novembre 1928, soit deux ans et deux mois plus tard.

Observation XVI (fig. 15 et 16). — Ju..., 51 ans. Est heurté sept semaines avant l'opération au niveau de l'épaule gauche par un tronc d'arbre. Pas de fracture; mais impotence et enraidissement progressif de cette épaule, douleurs intenses. Porose marquée de l'épaule. Le 16 Janvier 1928 sympathectomie péri-sous-clavière. Guérison complète cinq mois plus tard.

1re photographie : montre l'impotence fonctionnelle avant l'opération (côté gauche).

2e photographie : étendue des mouvements six jours plus tard.

1. Observation publiée par Floresco. — « Quelques considérations sur les ostéoporoses algiques post-traumatiques ». *La Presse Médicale*, n° 101, 29 Décembre 1928.

2. Publiée dans « Mécanisme de production d'hydarthrose et des arthrites traumatiques; conception générale de leur traitement ». *La Presse Médicale*, n° 49, 20 Juin 1928.

LES CLASO-VACCINS

VACCINOTHÉRAPIE DES DERMATOMYCOSES ET DE LEURS SÉQUELLES ALLERGIQUES

PAR MM.

Hubert JAUSION et Roger SOHIER.

Les médecins s'accommodent volontiers des résultats qu'ils obtiennent contre les mycoses de la peau et de ses annexes par les topiques ou la chimiothérapie générale, aidée de l'épilation rœntgénienne. C'est pourquoi peut-être les médications biologiques des dermatophyties en sont encore à leur début. Nos recherches à cet égard, exposées en Mai 1929 devant la Société de Dermatologie, bien que favorablement accueillies, n'ont point suscité l'intérêt propice à de nouveaux travaux.

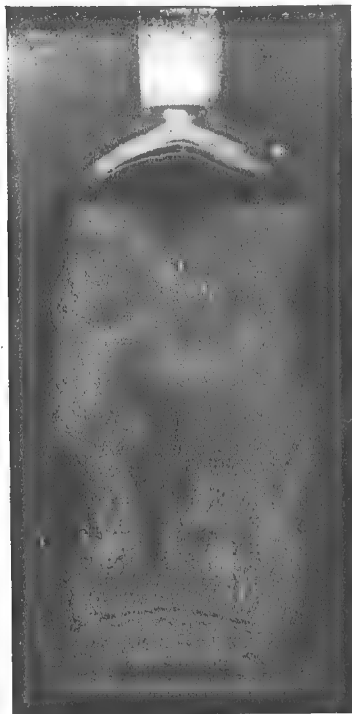


Fig. 1. — *Trichophyton crateriforme*. Culture âgée de deux mois en eau miellée, montrant la compacité du voile.

Les essais pastoriens, sans être probants, ont eu fort heureusement pour départ l'expérimentation vétérinaire sur la *lymphangite épizootique*, blastomycose suppurée des équidés. Diverses tentatives d'antigénothérapie, spécifique ou non, furent entreprises par M. Nicolle, Fayet et Truche avec le suc de levure de bière, Boquet et Nègre, à l'aide de cultures de cryptocoques broyées en eau physiologique, Jaubert et Goy au moyen d'auto-vaccins iodés.

En médecine humaine, Plato, Truffi, Bruno Bloch, Stein, Scholtz, Fuhs, Rozsavolgyi, Persson, Novaki, ont obtenu de l'injection de trichophytine des résultats contestables et vivement critiqués par Cranston Low, parce qu'incertains et atteints au prix de réactions locales, focales et générales souvent alarmantes.

Ravaut, dont on connaît les belles recherches mycologiques, a inspiré la thèse de G. Basch. Dans ce remarquable travail, un chapitre de vaccinothérapie consacre la faiblesse des tentatives antérieures et accuse l'impossibilité dans laquelle s'est trouvé l'auteur d'aboutir, chez l'animal ou chez l'homme, tant à la prévention qu'à la cure des mycoses. La même inefficacité se constate pour la sérothérapie proposée par Citron et par Ciuflo.

Les auto-vaccins sporotrichosiques de Gougerot et Jausion (1925), de Sézary, Combe et Benoist (1927), n'eurent pas de plus heureux résultats. De même un lyso-vaccin à *Trichophyton crateriforme*, réalisé en 1927 par l'un de nous (Jausion), se montra-t-il inefficace dans la teigne tondante.

Les claso-vaccins. — Boquet et Nègre avaient imaginé le *broyage mécanique du mycélium* et des spores. Nous nous sommes proposé leur *destruction chimique*, plus complète assurément et suivant un procédé, renouvelé, comme nous l'a dit Montlaur, des toxicologues. D'où le nom de *claso-vaccin* que nous avons choisi pour le produit final de nos manipulations. Nous avons exposé notre technique et nos résultats le 16 Mai 1929 à la Société Française de Dermatologie. C'est à notre protocole d'origine que nous renverrons le lecteur pour plus de détails. Nous ne rappellerons ici que le principe de notre méthode.

Nous ensemençons les épidermophytes les plus usuels : *Trichophyton crateriforme*, *Trichophyton acuminatum*, *Microsporon Audouini*, *Achorion Schœnleini*, *Epidermophyton inguinale*, *Sporotrichum Beurmanni*.

Aux géloses glucosées ou maltosées nous préférons les milieux liquides, sucrés au miel d'abeille, dont Sabouraud vante la constance « en tous pays ».

Les souches sélectionnées sont repiquées, en eau miellée, dans des fioles de Roux, inclinées sur les planches d'une armoire obscure, à la température du laboratoire. Après deux mois la culture est recouverte des voiles épais que forment *Trichophyton acuminatum*, *Trichophyton crateriforme*, *Microsporon Audouini*, *Epidermophyton inguinale*. Par contre *Achorion Schœnleini* ne donne dans la profondeur que quelques rares colonies mûriformes. *Sporotrichum Beurmanni* fournit des flocons irréguliers et une ébauche de voile dont la collerette d'insertion prend, en s'immergeant, l'aspect d'un tænia.

Une filtration sur papier Chardin permet alors de séparer les productions mycéliennes du milieu remanié qui constituera la *filtrat-toxine*, propre aux intradermo-réactions diagnostiques. Les voiles des champignons de pousse la plus robuste sont franchement charnus et leur poids humide peut atteindre jusqu'à 60 gr. pour une souche (fig. 1). Il convient de les mélanger et de les traiter par l'acide nitrique, à froid d'abord, puis une heure à l'ébullition d'un bain-marie. La neutralisation se fait ensuite à la soude normale avec le papier de tournesol pour indicateur. Le liquide alors obtenu doit être limpidifié par passage sur papier Joseph. Le filtrat, additionné d'une goutte de phénosalyl pour 2 cmc, est mis en ampoules stériles et constitue le claso-vaccin.

Nous avons apporté quelques modifications à notre procédé type. Nous n'envisagerons ici que le choix des souches.

Depuis nos premiers essais nous enrichissons notre cru vaccinal avec *Trichophyton gypseum lacticolor*, *Trichophyton cerebriforme*, *Trichophyton niveum radians*, *Epidermophyton interdigitale Priestley*, toutes espèces vigoureuses.

Pour *Achorion Schœnleini*, la pauvreté des cultures immergées nous a incité à l'ensemencer largement sur gélose au miel en fioles de Roux. Au bout de deux mois l'on ajoute au milieu solide recouvert d'un semis copieux un égal volume d'eau physiologique. Une filtration sur Chardin permet après fusion à l'autoclave ouvert de séparer le champignon. Sa valeur antigène justifie l'intérêt qui s'attache à son abondance dans toute récolte claso-vaccinale.

Posologie vaccinale et réactions. — L'injection hypodermique ou intramusculaire de notre claso-vaccin, peu douloureuse, ne suscite que de minimes réactions locales. L'on constate parfois quelques difficultés de résorption de la boule d'œdème provoquée. Dans un cas sur 200 il se fait au lieu d'injection un nodule pseudo-phlegmoneux du type décrit par les auteurs qui s'adressèrent à la trichophytine. Cet incident, sans gravité d'ailleurs, s'apaise en quarante-huit heures au plus.

Une fois sur trente environ, il advient que la première intervention détermine, dès le soir, une exacerbation des symptômes; mais en vingt-quatre heures tout rentre dans l'ordre. Pourtant en pareil cas il se peut aussi que l'injection vaccinale soit de résorption difficile. Pour la même raison, il est contre-indiqué d'associer le claso-vac in à un autre vaccin, antipyococcique par exemple.

La dose de début est de 1/2 cmc ; nous injectons après, 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3 cmc. S'il est besoin nous continuons ensuite à ce même volume.

Nous ne pratiquons ordinairement que six injections; ce chiffre peut s'il est nécessaire être doublé, mais l obligation s'en présente assez rarement. Comme règle ordinaire nous nous imposons le respect de la phase négative. C'est pourquoi, exception faite pour le premier intervalle compris entre deux faibles doses, nous n'intervenons qu'à la cadence d'une injection tous les cinq jours.

C'est après la troisième que se modifient généralement les lésions traitées. Leur régression se poursuit avec une rapidité variable d'un malade à l'autre.

Indications : La filtrat-toxine. — L'indication des claso-vaccins est posée par tout diagnostic de dermatomycose. En plus de l'aspect clinique, l'examen direct et l'ensemencement viennent confirmer le parasitisme mycélien. Mais il est des cas de perception difficile. Nous verrons enfin que certaines manifestations tardives des mycoses sont de nature allergique et ne permettent pas de saisir directement le champignon.

C'est alors que paraît s'imposer l'*intradermo-réaction* à la trichophytine. Dans tous les cas d'ailleurs elle permet un diagnostic rapide. Elle est classiquement utilisée depuis Plato et Neisser et vulgarisée par les travaux de Bruno Bloch. Ravaut en a fait avec Basch et Rabeau une étude soutenue.

Nous obtenons par filtration banale des cultures liquides une exotoxine que nous additionnons de phénosalyl à raison d'une goutte pour 2 cmc. Nous ne mélangeons ces divers extraits d'inégale richesse antigénique que pour la pratique courante. Nous réservons toujours un lot correspondant à chaque champignon cultivé pour pouvoir le cas échéant solliciter une réponse élective pour tel ou tel parasite.

Mais il faut savoir que trichophytines, épidermophytines, microsporine, sporotrichine, favine, pénicilline, donnent des réactions de groupe. C'est pourquoi Plato, Truffi et Bruno Bloch, Pautrier et Lutembacher, de Beurmann et Gougerot, n'ont eu recours qu'à un produit monovalent. Ravaut et Rabeau ont mis en service une levurine.

Comme Pollaci et Höchst, nous employons ordinairement une tricho-épidermophytine résultant d'un mélange à parties égales des filtrat-toxines considérées. A la dose de 2/10 de centimètre cube, volume qui nous a paru correspondre à des réactions sensibles et spécifiques, ce produit détermine, après injection dans le derme des mycosiques, une maculo-papule de diamètre variable.

Il est nécessaire de doser toute nouvelle préparation en l'injectant simultanément à des sujets reconnus sains et à des mycosiques avérés. Le volume sensible et probant sera celui utilisé jusqu'au moment ou par vieillissement fléchira le pouvoir antigène.

Enfin il est obligatoire de faire parallèlement

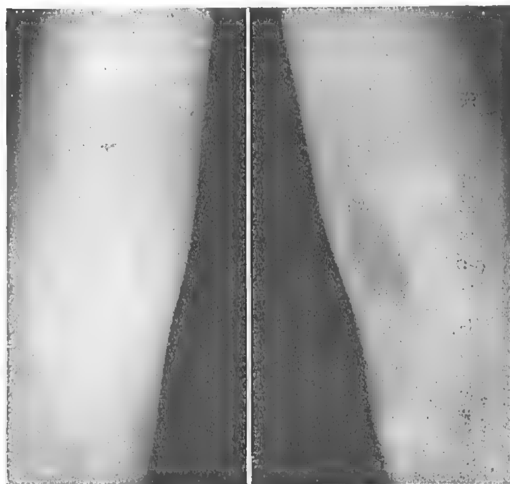
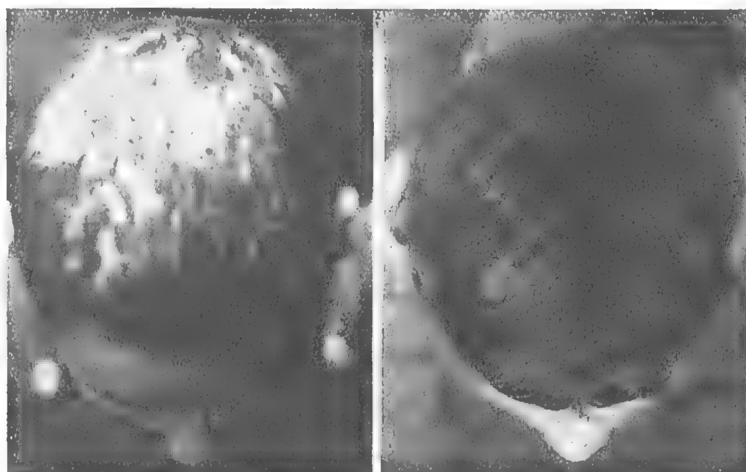


Fig. 2. — Intradermo-réaction du type parakératosique.

une réaction témoin avec une même dose de milieu au miel également phénosalylé. C'est à la face antérieure des 2 avant-bras que se pratiqueront les 2 injections intradermiques de diagnostic et de contrôle.

Capable d'améliorer légèrement les patients, la trichophytine n'est pas susceptible néanmoins d'applications thérapeutiques. Par contre elle provoque parfois des réactivations focales et des réactions générales légères.

Ces incidents nous ont paru très bénins relativement aux descriptions des autres auteurs.



Avant traitement. Après 12 injections de claso-vaccin.

Fig. 3. — Teigne trichophytique. Pariz..., enfant de troupe.

Pour les mycosiques, la réponse est généralement précoce et se fait en vingt-quatre heures. C'est au troisième jour qu'elle atteint toute son ampleur. Elle peut être exceptionnellement très tardive et ne s'amorcer qu'au septième jour.

La papule réactionnelle est le plus souvent du diamètre d'une pièce de deux francs. Elle peut cependant atteindre la superficie d'une paume de main.

La lésion diagnostique revêt parfois les caractères de la lésion spontanée. Cet « isomorphisme » (Köbner) a été signalé par divers auteurs; tantôt spinulosique, tantôt parakératosique (fig. 2), la réaction peut dépasser même en ampleur l'intensité de la dermatose examinée et donner le type escarrotique dont nous avons observé deux cas manifestes.

Ces faits ont été récemment bien étudiés dans la thèse de notre élève Touzard (Paris 1929).

***

C'est donc après confirmation intradermo-diagnostique par la trichophytine que nous injectons la première dose de claso-vaccin.

Résultats dans les dermatomycoses. — Nous avons traité jusqu'à ce jour 45 cas de mycoses cutanées d'inégale gravité. Nous avons en outre entrepris ces dernières semaines la cure de 16 malades nouveaux. Seules interviendront les 45 observations terminées pour lesquelles nous devons compter 36 guérisons; 9 patients ne sont qu'améliorés, dont 7 porteurs de pityriasis versicolor, la plus bénigne des dermatomycoses; 3 sujets ont présenté des récidives.

Nous détaillerons les plus typiques de nos relations, à l'exception de 5 déjà parues dans le *Bulletin de la Société de Dermatologie*. Nous mentionnerons brièvement les autres histoires cliniques en indiquant simplement le sens des résultats obtenus par le traitement.

Teigne trichophytique.

Pariz..., 9 ans, enfant de troupe à l'école de la Boissière, est mis en observation le 18 Juillet après une visite d'hygiène et hospitalisé au Val-de-Grâce le 30, pour teigne.

A l'entrée, le malade présente une plaque initiale et des éléments secondaires essaimés à tout le cuir chevelu.

La lésion primitive, du diamètre d'un écu, siège dans la région pariéto-temporale droite. A sa surface émergent de nombreux cheveux d'apparence saine; la plupart des cheveux malades sont contournés sur eux-mêmes et inclus dans les squames qui tapissent la production.

Les placards secondaires, de plus petites dimensions, sont très nombreux et fortement squameux. Ils contiennent quelques cheveux cassés, grisâtres, libres ou inclus, alternant avec des cheveux normaux. Sur la ligne médiane, par confluence des îlots parasitaires, s'est constituée une nappe blanchâtre de contours mal définis.

A la nuque et dans l'espace omo-vertébral droit se voient six petits médaillons érythémato-papuleux, les uns lenticulaires, les autres de la dimension d'une pièce de un franc.

L'examen microscopique d'une dizaine de cheveux, traités par la potasse à 40 p. 100, décèle des spores mycéliennes, articulées bout à bout en files sensiblement parallèles, et qui remplissent irrégulièrement le cheveu.

L'intradermo-réaction à la trichophytine, faite le 30 Juillet, est positive le 2 Août sous la forme d'un placard érythémateux, infiltré et douloureux. Dans la suite, le centre en deviendra escarrotique sur quelques millimètres de surface.

L'ensemencement, fait sur 5 tubes de gélose de Sabouraud, donne naissance à 2 souches d'un champignon que nous identifions à *Trichophyton crateriforme*. Les cultures, primitivement blanchâtres, deviennent crémeuses, puis ocrées, en même temps qu'elles affectent la forme typique de cratère.

Nous traitons le malade les 11, 16, 21, 26 Août, les 1er, 6, 11, 16 et 21 Septembre par 1, 1 1/2, 2, 2 1/2, puis 3 cmc de vaccin polymycosique. Dès ce moment, l'amélioration, manifeste à partir de la 6e injection, se précipite pour aboutir, après la cure, à la stérilité du cuir chevelu, complète le 20 Novembre, date à laquelle les examens répétés ne montrent plus de mycélium. Il persiste néanmoins une très légère parakératose de la plaque primitive et des premiers éléments essaimés. Après 3 injections de 1 cmc d'un vaccin plus riche en espèces mycéliennes que le précédent, les 21, 22 et 30 Novembre, le cuir chevelu se montre rigoureusement normal. L'intradermo-réaction trichophytique demeure positive actuellement encore (fig. 3).

Teigne favique.

Seu..., 21 ans, dragon, habitait Paris où il exerçait avant son service la profession de cimentier; mais il a toutefois séjourné en Normandie. Depuis un mois on aurait remarqué sur son occiput une alopécie incomplète. Il aurait d'ailleurs présenté dès la fin de sa seconde enfance des lésions croûteuses, très légèrement suintantes, disséminées sur le cuir chevelu, et qualifiées d'impétigo.

Entré au Val-de-Grâce le 8 Août 1929, il a sur la moitié gauche de la région occipitale des lésions caractéristiques, légèrement squameuses, qui recouvrent imparfaitement la surface d'une paume de main, où se voient encore quelques aires d'atrophie café au lait. En bordure, vers le pariétal correspondant, il existe une zone squameuse, poussiéreuse, d'où émergent quelques cheveux décolorés et résistant mal à la traction. Enfin, en un point de cette périphérie l'on note deux godets typiques, d'un jaune soufré, centrés par un poil, qui, épilé à la pince, garde une gaine transparente. Il manque à ce syndrome l'odeur caractéristique. Les ongles et le reste du tégument sont parfaitement sains.

Deux cheveux, éclaircis à la potasse, montrent à l'examen direct des filaments mycéliens irrégulièrement disposés et de forme variable. L'on y trouve des bulles d'air.

L'intradermo-réaction pratiquée le 9 Août est fortement positive le 12.

L'ensemencement n'aboutit pas. Le traitement, commencé le 9 par l'injection de 1/2 cmc de vaccin, se poursuit les 16, 20, 24, 29 Août et 2 Septembre avec des doses de 1, 1 1/2, 2, puis 3 cmc.

Huit jours après, le 10 Septembre, le cuir chevelu ne manifeste plus d'anormal que les aires antérieurement décalvées et atrophiées. Tous les cheveux examinés dans les zones autrefois parasitées se montrent microscopiquement sains.

Sporotrichose à forme gommeuse disséminée.

Braz..., garde républicain, 32 ans, traité un mois avant pour blennorragie, signale le 10 Février 1929 l'apparition au niveau de la face externe de l'avant-bras droit d'une légère tuméfaction.

Nous voyons évoluer alors en trois semaines une gomme hypodermique qui atteint rapidement le volume d'une noisette. Du stade de crudité, elle passe à celui de ramollissement, puis, après ponction, s'ouvre à la peau au niveau d'un tégument aminci et violacé. Un autre élément similaire se constitue au bras droit, puis un troisième, très douloureux, à la jambe droite, où il demeure adhérent à la profondeur sous une peau d'apparence normale.

Il n'existe dans les antécédents qu'un herpès génital en 1925. Depuis cette date, nul accident n'est survenu et les trois réactions de Wassermann, de Jacobstahl et de Vernes sont rigoureusement négatives le 28 Mars.

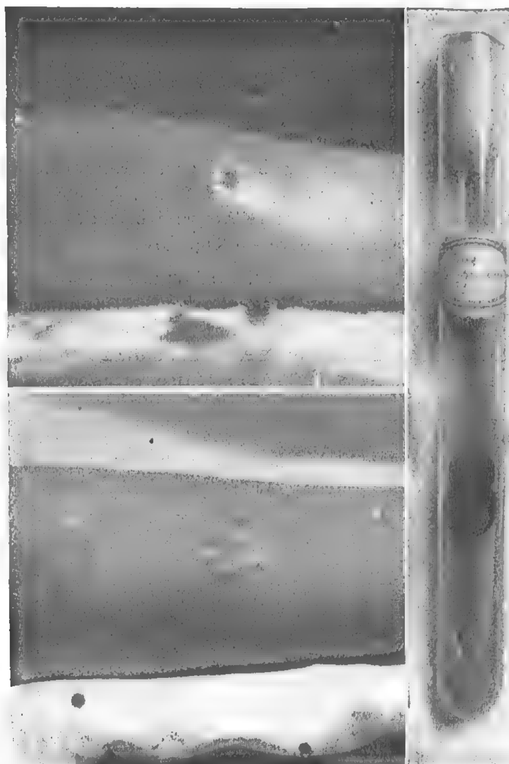
Le 2 Avril, la ponction de la gomme de l'avant-bras permet d'obtenir un liquide visqueux et légèrement trouble que l'examen microscopique montre riche en polynucléaires et d'aspect stérile. Le 8 Avril l'orifice de ponction a fait place à un cratère ulcéreux de 1/2 cm. de rayon et qui laisse écouler une sérosité puriforme et filante.

L'ensemencement sur 12 tubes de gélose de Sabouraud aboutit à une culture d'emblée franchement noire, peu extensive et légèrement vallonnée que nous identifions ultérieurement à *Sporotrichum Gougeroti*. L'intradermo-réaction trichophytique faite le 2 Avril 1929 est fortement positive quarante-huit heures après et donne un placard érythémateux très infiltré, de 15 mm. de diamètre. Le sporo-diagnostic n'a pas été pratiqué.

Nous instituons le traitement myco-vaccinal dès identification du champignon. Il est fait 7 injections hypodermiques les 24, 26, 29 Avril, 6, 11, 15 et 19 Mai. Dès la 3e intervention l'amélioration des lésions nous incite à enrichir notre claso-vaccin avec deux souches de subcultures du *Sporotrichum Gougeroti* incriminé. La posologie vaccinale a suivi la progression ordinaire. Le malade nous quitte dès la dernière injection, en pleine cicatrisation. Nous le retrouvons à l'issue de sa permission complètement guéri. A l'heure actuelle, sans nouveau traitement, il n'a pas vu réapparaître d'accidents (fig. 4).

Kerion de Celse.

Le Malgache 7141, âgé de 24 ans, est atteint depuis huit jours d'une lésion du dos de la main droite qui se présente comme un macaron régulièrement tumescent; il en sourd un pus jaunâtre. De petits placards nummulaires, parsemés de pustulettes, ont essaimé à la face dorsale de l'annulaire et de l'avant-bras droit.

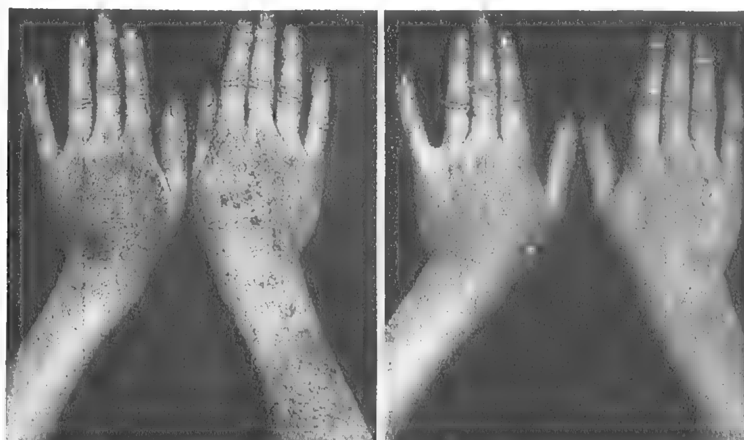


a b

Fig. 4. — Gomme sporotrichosique à *Sp. Gougeroti*.

a, Braz..., garde répub. Avant traitement et après 7 injections de claso-vaccin.

b, Souche Braz... de *Sporot. Gougeroti*.



Avant traitement. Après 9 injections de claso-vaccin.

Fig. 5. — Herpès circiné trichophytique. Halk..., adjudant.

L'intradermo-réaction trichophytique est positive le 5 Juillet 1929.

Quatre injections de claso-vaccin sont faites du 8 au 27 Juillet; le malade, alors amélioré, est revu le 9 Août à guérison complète. On a cultivé, après ensemencement, le 5 Juillet, une souche de *Trichophyton gypseum lacticolor*.

Sycosis trichophytique.

Charl..., Emile, 2e dragons, 21 ans. Sycosis de la barbe, réparti en 3 placards, de la région préauriculaire droite, de la lèvre supérieure et du menton.

Intradermo-réaction trichophytique très fortement positive le 2 Juillet 1929,

Traité par 8 injections du 4 Juillet au 5 Août. Guérison.

Culture le 2 Juillet : *Trichophyton violaceum*.

Des..., ingénieur de 2e classe de la marine. Sycosis parasitaire du menton.

I. D. trichophytique : + le 14 Mai 1929. I. D. staphylococcique : 0. Traitement du 17 Mai au 27 Juin : 8 injections. Guérison. Ensemencement stérile.

Pityriasis versicolor.

7 cas. Durée d'évolution antérieure variant entre 1 mois et plusieurs années.

I. D. tricho-épidermophytique : + dans tous les cas.

Respectivement traités par 5, 5, 6, 6, 7, 8, et 17 injections.

Résultats médiocres. Amélioration marquée, mais pas une seule guérison complète.

Herpès circiné trichophytique.

Rest..., Madeleine, 16 ans, présente depuis 2 ans des placards trichophytiques évoluant par poussées et momentanément contrariés par des applications iodées.

Les lésions affectent le pli du coude et le dos de la main gauche sous forme d'éléments nettement orbiculaires, et le bord externe du poignet droit, où confluent trois placards érythémato-vésiculeux.

I. D. tricho : + le 22 Novembre 1929 Traitement du 23 Novembre au 18 Décembre : 6 injections. Guérison (dès la 3e injection pour la lésion du pli du coude). Culture de *Trichophyton acuminatum*, après ensemencement le 21 Novembre 1929.

Halk..., adjudant, 40 ans, présente le 10 Octobre 1929 des lésions évoluant depuis 2 mois; il signale des poussées antérieures s'échelonnant au cours des deux années précédentes, en dépit de divers traitements locaux.

A l'examen, se voient : 1° Au dos de la main gauche un placard d'herpès circiné d'un diamètre de 8 à 10 cm.; 2° à la face dorsale de l'avant-bras droit, un élément de la dimension d'un écu, avec essaimage secondaire jusqu'au dos de la main.

I. D. tricho-épidermophytique : +++ le 13 Octobre 1920. Traitement du 17 Octobre au 9 Décembre : 9 injections avec arrêt intercalaire. Guérison. Ensemencement stérile (fig. 5).

Mme Proh..., 35 ans. 2 placards de trichophytie cutanée du dos de la main et de la face palmaire du poignet gauche. I. D. : ++ le 28 Mai. Cicatrisation en 3 injections du 28 Mai au 13 Juin. Guérison. Culture : *Trichophyton crateriforme*.

Dur.., adjudant, 33 ans. 3 éléments de trichophytie circinée du dos de la main, du poignet et du pli du coude droit, ayant 15 jours d'évolution. I. D. : + le 21 Juin. Cicatrisation en 2 injections, les 22 et 27 Juin. Culture : *Trichophyton acuminatum*.

Grand..., soldat, 24e régt. d'inf , 21 ans, 5 médaillons d'herpès circiné de la région dorsale et de l'aisselle droite. I. D. : +++ le 20 Juin. Traitement : 6 injections du 1er au 27 Juillet. Guérison. La culture n'aboutit pas.

To..., Malgache, 20 ans. 3 placards mycosiques du creux épigastrique, de l'épaule droite et de la face. I. D. : + le 13 Août. Traitement du 17 Août au 16 Septembre : 6 injections. Guérison. Culture : *Trichophyton gypseum asteroïdes*.

Pel..., Odile 12 ans. Un médaillon trichophytique au-dessus du sein gauche. I. D. : ++ le 7 Novembre. Traitement du 7 au 15 Novembre : 3 injections. Guérison. Ensemencement : *Trichophyton crateriforme*.

Dep..., agent de la marine. Trichophytie cutanée du dos du poignet gauche. I. D. : + le 30 Mai. Traitement du 1er Juin au 3 Juillet : 6 injections. Guérison. Culture : O.

Bars..., soldat au 8e génie, 20 ans. Lésions orbiculaires du dos des 2 mains ; évolution depuis quatre mois. I. D. : + le 27 Avril. Traitement du 28 Avril au 10 Juin : 6 injections. Guérison. Fait une récidive ou une réinfection en Octobr

Eczéma marginé de Hebra.

L..., Ernest, soldat, 5e régt. d'inf., 23 ans. Présente le 21 Novembre des placards typiques d'eczéma marginé évoluant depuis dix jours environ. Les lésions inguinales, exulcérées, d'un rouge vif, sont ourlées d'une bordure de papulo-vésicules très saillantes.

Deux placards ovalaires des aisselles sont apparus peu de temps après ; ils sont très extensifs et mesurent environ 20 cm. de grand axe.

I. D. : +++ le 23 Novembre. Traitement du 22 Novembre au 16 Décembre : 7 injections ; amélioration considérable dès la 3e. Guérison en fin de cure. A la culture, un *Epidermophyton inguinale*.

Fla..., Louis, soldat, 5e régt. d'inf., 21 ans. Eczéma marginé évoluant depuis sept jours. I. D. : ±. Traitement du 12 Juin au 3 Juillet : 4 injections. Guérison. Pas de culture.

Teu..., Arsène, soldat 24e régt. d'inf., 22 ans. Eczéma marginé datant de vingt-cinq jours. Traitement du 17 au 27 Août : 3 injections. Guérison. Pas de culture.

Bou.., Homère, soldat 10e régt. A. C. P., 21 ans. Eczéma marginé évoluant depuis huit jours. I. D. : ± le 28 Août. Traitement du 2 au 17 Septembre : 6 injections. Guérison. Pas de culture.

Sign..., Bernard, étudiant, 16 ans. I. D. : ±. Traitement du 2 au 17 Juin : 3 injections. Guérison. Culture. *Epidermophyton inguinale*.

Cam..., commandant, 21e régt. d'infanterie coloniale. Eczéma marginé évoluant par poussées depuis plusieurs années. I. D. : +++ le 1er Juin. Traitement du 2 au 15 Juin : 3 injections. Malade très amélioré, part aux colonies.

De Mart..., commandant, 48 ans. Eczéma marginé évoluant depuis dix jours et s'étendant déjà à la région périanale. I. D. : ± le 18 Juin. Traitement du 20 Juin au 11 Juillet : 5 injections. Guérison. Culture : *Epidermophyton inguinale*.

Bor..., capitaine, 131e régt. d'inf. Eczéma marginé typique avec extension au scrotum et à la verge. Echec des traitements locaux. I. D. : — le 9 Décembre. Traité du 10 au 27 Décembre : 6 injections. Guérison.

Sipe..., commandant d'administration. Eczéma marginé évoluant depuis plusieurs mois. I. D. : ++++. Traitement du 2 au 29 Novembre : 6 injections. Guérison. Pas de culture.

Le Mo..., soldat 23e régt. d'infanterie coloniale, 22 ans. Eczéma marginé avec dissémination à l'aisselle, à la cuisse et au creux poplité droits. I. D. : + le 4 Mai. Traité du 4 Mai au 2 Juin : 6 injections. Guérison. Culture : *Epidermophyton inguinale*.

Erythrasma.

Herb..., colonel E. M..., 53 ans. Placards d'érythrasma évoluant depuis trois semaines avec grosse rhagades fissuraires. Ex. dir. +. I. D. : + le 12 Octobre. Traitement du 14 Octobre au 22 Novembre : 8 injections. Guérison.

Per..., soldat, 32e régt. A., 34 ans. Erythrasma typique évoluant depuis quinze jours. Médaillons secondaires abdominaux et coxaux. Ex. Dir. : +. I. D. : +++ (forme pseudo-phlegmoneuse), le 19 Octobre. Traitement du 22 Octobre au 6 Novembre : 4 injections. Guérison.

Intertrigo mycosiques.

Coud..., Francis, soldat, 21 ans, présente depuis vingt jours une lésion des 2e, 3e et 4e commissures interdigitales de la main gauche avec extension aux 3e et 4e doigts. Les lésions, à contour net, sont papulo-vésiculeuses, suintantes et vivement prurigineuses. Trichomycose axillaire concomitante. I. D. : +++ le 14 Octobre. Traitement du 17 Octobre au 29 Novembre : 9 injections. Guérison. Pas de culture. (fig. 6).

Ham..., colonel, 55 ans. Epidermomycose interdigitale des 2 pieds remontant à huit mois. I. D. : ++++ le 18 Avril. Traitement du 18 Avril au 20 Mai : 8 injections. Très grosse amélioration à la quatrième injection. Guérison en fin de cure. Culture : *Epidermophyton inguinale*.

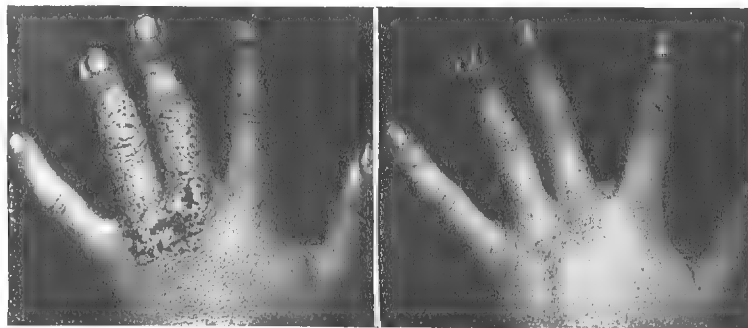
Rom..., Fernand, professeur, 49 ans. Epidermomycose interdigitale des 2 pieds évoluant depuis trois semaines. Essaimage brusque à la totalité des membres inférieurs jusqu'à la ceinture. I. D. : ++ le 1er Août. Traitement du 2 Août au 12 Septembre : 10 injections. Guérison. Culture : *Epidermophyton interdigitale*.

J..., G..., professeur. Eczéma marginé de Hebra et épidermophytie interdigitale, depuis Octobre 1928. I. D. : + le 31 Juillet. Traitement du 1er au 14 Août : 4 injections. Guérison apparente ; récidive discrète en Novembre.

Mlle J..., fille du précédent, 42 ans. Epidermophytie interdigitale datant de 1 an. I. D. : + le 31 Juillet. Traitement du 1er au 14 Août : 4 injections. Guérison apparente ; récidive en Octobre.

G..., Ma..., garde républicain, 32 ans. Lésions des espaces interdigitaux, du bord externe et de la plante du pied droit.

I. D. : ± le 25 Juillet. Traitement du 25 Juillet au 14 Août : 7 injections. Très amélioré, mais non revu.



Avant traitement. Après 9 injections de claso-vaccin.

Fig. 6. — Intertrigo mycosique. Coud..., soldat.

Eczémas mycosiques. — Dans un article de ce même journal, le 9 Mars 1929, nous traitions avec Cot des eczémas nés d'une sensibilisation aux protéines des dermatophytes. Jausion, Lenègre et Vendel avaient en effet les premiers évoqué devant la Société de dermatologie l'hypothèse d'un mécanisme antigénique commun aux pyococcies et aux mycoses. Furonculeux, impétigineux, tricho et épidermophytiques, ils témoignent tous d'une même allergie, confirmée par l'intra dermo-réaction spécifique. Les premiers cas d'intertrigos à champignons et à levures avaient été décrits par Sabouraud et Nicolau, Hudelo et Montlaur, Gougerot et Gancea, Petges, Dubreuilh et Joulia. Mais ils paraissaient usurper le surnom d'eczémas. C'est dans les parakératoses psoriasiformes, après d'importantes études nosographiques et histopathologiques, complétées par la thèse remarquable de Pierre Fernet, que Brocq a le premier dénoncé le mécanisme toxinique, capable de provoquer la réponse du tégument susceptible.

Ravaut, Basch et Rabeau l'ont démontré par le moyen de l'intradermo-réaction à la trichophytine et à la levurine. Ravaut et Rabeau ont même pu reproduire expérimentalement les lésions du type spontané par l'injection intradermique d'extrait de levure. Nous avons obtenu des résultats analogues, mais après eux, alors que déjà nous avions formulé pour les eczématides l'hypothèse d'une sensibilisation, d'une allergie comparable à celle des eczémas vrais et des dermites professionnelles.

L'assimilation que nous avions faite des parakératoses et des eczémas séborrhéiques à l'eczéma willanique, bien que basée sur le parallèle histopathologique de Civatte, n'a pas entraîné la conviction. Mais il est toutefois bien admis que certaines parakératoses, psoriasiformes ou pityriasiformes, sont des lésions stériles, allergiques et secondaires à une mycose oubliée, méconnue, ou rarement encore existante.

Ces allergides, que nous persistons à tenir pour eczémas, sont curables par les claso-vaccins.

***

Nous avons déjà publié, dans les *Bulletins de la Société de Dermatologie*, et sous une forme très analytique, 4 observations d'eczémas parakératosiques d'origine toxi-mycélienne. Il s'agissait là de 4 guérisons.

A ce lot restreint nous pouvons ajouter présentement 13 nouvelles observations complètes. N'interviendront pas dans cette statistique 14 malades encore en traitement.

Chez nos 13 nouveaux patients nous avons enregistré 10 guérisons et 3 améliorations. Après cure complète, nous avons dû constater 3 récidives.

Parakératoses psoriasiformes.

Maup..., garde républicain, 28 ans, consulte le 17 Décembre pour des lésions remontant à vingt-cinq jours. L'on constate : 1° un eczéma marginé de Hebra en pleine évolution, avec quelques îlots secondaires ; 2° une parakératose psoriasiforme, réalisant un véritable masque de la face. Cette seconde détermination n'a débuté qu'il y a 3 jours.

I. D. : + le 19 Décembre. Traitement du 19 Décembre au 15 Janvier : 8 injections. Actuellement : guérison. Ensemencement : 1° squames du visage : pas de culture ; 2° squames des placards inguinaux : *Epidermophyton inguinale*.

Garb..., Jean, soldat, 23e R. I. C., 26 ans, entre dans le service le 24 Janvier avec 4 placards nummulaires d'herpès circiné de la face et du cou, accompagnés de médaillons franchement psoriasiformes du thorax et des membres inférieurs.

I. D. : ++, le 26 Juin. Traitement du 26 Juin au 30 Juillet : 10 injections. Guérison. Ensemencement : 1° éléments psoriasiformes du thorax : pas de culture en dépit des tentatives répétées ; 2° Herpès circiné : *Trichophyton gypseum lacticolor*.

Edm..., colonel en retraite, 56 ans. Eczéma marginé de Hebra cicatrisé depuis un an, et placards nummulaires parakératosiques des 2 jambes, évoluant depuis quatre mois.

I. D. : + le 18 Mai. Traitement du 18 Mai au 8 Juillet : 10 injections. Guérison. Pas de culture.

Lar..., Roger, soldat 12e R. A. D., 22 ans. Cicatrices pigmentées d'eczéma marginé. Parakératose psoriasiforme de la face dorsale des mains. Evolution depuis deux mois.

I. D. : ± le 3 Juin. Traitement du 3 Juin au 4 Juillet : 6 injections. Guérison. Pas de culture.

Viev..., Bernard, soldat 22e C. O. A., 21 ans. Erythrasma depuis un mois. Nappes fortement parakératosiques et mal limitées des cuisses, de l'abdomen et des fesses.

I. D. : + le 23 Juillet. Traitement du 23 Juillet au 10 Août : 4 injections. Guérison. Pas de culture. Ex. dir. : négatif pour les lésions abdominales, positif pour les squames inguinales.

Lau..., lieutenant, Ecole de guerre, 29 ans. Dessin cicatriciel d'intertrigo mycosique inguino-scrotal remontant à plusieurs mois et suivi de parakératose psoriasiforme de la cuisse droite et des deux bras. Prurit intense.

I. D. : ++ le 23 Mai. Traitement du 25 Mai au 28 Juillet : 12 injections. Grosse amélioration après la 6e. Guérison. Récidive parakératosique limitée, en Novembre.

Gou..., Jean, soldat 1er G. O. A., 20 ans. Parakératose psoriasiforme sans antécédents de dermatomycose, mais coïncidant avec une trichomycose axillaire intense.

I. D. : +++ le 17 Août. Traitement du 17 Août au 17 Septembre : 7 injections. Guérison. Pas de culture. Ex. dir. de poils axillaires : *Cohnistreptothrix*.

Rona..., capitaine de corvette. Epidermophytie axillaire évoluant par poussées depuis quatre ans. Dysi-

drose interdigitale des deux mains. Parakératose psoriasiforme en médaillons du thorax et de la verge.

I. D. : ++ le 23 Mai. Traitement du 23 Mai au 2 Juin : très amélioré après 4 injections. Non revu. Culture à partir des éléments axillaires : *Epidermophyton inguinale*. Stérilité des autres lésions.

Eczématides pityriasiformes.

Han..., colonel, ministère de la Guerre. Cicatrices d'eczéma marginé inguino-axillaire ayant évolué il y a un gros mois. Placards nummulaires pityriasiformes de l'ensemble du tronc.

I. D. : ++++ le 12 Novembre, avec réponse isomorphe, sous forme de placard pityriasiforme grand comme un écu. Traitement du 14 Novembre au 7 Décembre : 5 injections. Guérison. Persistance d'un placard pigmenté du bras, au lieu d'intradermo-réaction. Pas de culture.

Le Cloa..., commis principal de la marine, 47 ans. Eczématides pityriasiformes en médaillons, de huit jours, consécutives à un eczéma marginé, inaperçu du malade et encore évolutif.

I. D. : ++ le 13 Avril. Traitement du 16 Avril au 14 Mai : 6 injections. Guérison. Pas de culture : Récidive en Juin : guéri définitivement par 6 injections.

Bruy..., employé de banque, 22 ans. Eczématides pityriasiformes datant de six semaines. Cicatrices d'eczéma marginé très ancien.

I. D. : ++++ le 2 Mai avec tendance escarrotique au centre, et spinulosisme périphérique. Traitement du 6 au 17 Mai : 3 injections. Guérison.

Trichophytides psoriasiformes et lichéniformes.

Bon... (envoyé par le Dr Dufestel), 32 ans. Cicatrices d'herpès trichophytique ayant évolué dans les trois dernières années. Trichophytides stériles du cou à éléments indifféremment *psoriasiformes et licheniformes*.

I. D. : ± le 22 Mai. Traitement du 25 Mai au 18 Juin : 15 injections. Très amélioré en fin de cure. Guéri depuis. Pas de culture.

Mme Sap..., femme d'adjudant, 30 ans. Eczéma marginé inguino-périnéal ; nappes parakératosiques du thorax, des membres supérieurs et des fesses. Lésions cervicales à type lichen de Jadassohn. Traitements locaux antérieurs sans aucun résultat.

I. D. : ++ le 14 Mai. Traitement du 18 Mai au 7 Juin : 3 injections. Très grosse amélioration. Malade non revue. Pas de culture.

Commentaires. — Ainsi nous avons traité par le claso-vaccin 45 malades atteints de dermatomycose et 17 d'eczématides consécutives. Pour ces deux lots nous comptons respectivement 36 et 14 guérisons, 9 et 3 améliorations. En somme notre bilan se chiffre par 59 succès complets contre 12 échecs partiels. De plus nous avons enregistré 6 récidives, tant après guérison qu'après simple amélioration.

Disons enfin que, dans tous les cas où nous avons pu la contrôler, l'intradermo-réaction tricho-épidermophytique est restée positive en dépit de la guérison ; et notre délai d'investigation s'est étendu jusqu'à trois mois.

Aspect théorique de la méthode. — Le nom de claso-vaccin nous a été suggéré par les deux points essentiels de notre technique. Nous traitons une masse antigénique assez appréciable pour qu'il puisse être question de vaccin. Par contre nous ne respectons aucunement l'antigène originel et nous le disloquons, comme le toxicologue peut le faire d'une matière organique. C'est donc une chimiothérapie minimale à point de départ antigénique que nous réalisons. Mais, en dehors du nitrate de soude, que notre liquide injectable renferme en proportions variables, il n'existe pratiquement pas d'autres sels minéraux dans le produit de nos manipulations et nous avons pu nous convaincre que le nitrate était sans action sur les mycoses. Montlaur, qui a parfaitement saisi, comme Rivalier, comme Gastinel, l'originalité de nos essais, croit encore pour notre procédé à l'action d'un complexe organo-métallique. Nous ne le pensons pas. En effet notre ami, le professeur Debucquet, nous a fort aimablement donné pour un échantillon claso-vaccinal le protocole d'analyse qui suit :

	gr.
Eau	92,31 %
Nitrate de sodium	7,04 %
Anions autres que NO+ tels que Cl+	Traces non dosables.
Résidu organique calculé	0,65 %
Azote formol	0,043 % en N
Dialyse (en sac de collodion)	Résultats aberrants.
Essai de floculation par l'acide acétique formolé, au B. M.	0

Il est à croire, disions-nous à la Société de dermatologie, que nous faisons d'une *vaccinothérapie d'intention* une *chimiothérapie de fait*. Heidelberger et Avery ont montré déjà que le pouvoir antigène des pneumocoques des 3 types résidait dans une molécule de polysaccharide, spécifique de chacun des types. Nous croyons nous engager après eux sur le pont qui relie l'immunologie à la chimie biologique.

Disons par ailleurs que notre chimiothérapie paraît aboutir à l'état réfractaire, expérimentalement prouvé. Tout essai de réinoculation du champignon, cause de la maladie traitée, demeure vain chez les vaccinés. L'épreuve est tout aussi négative avec d'autres hyphomycètes. Cependant la durée de cet état réfractaire ne doit pas être indéfinie, puisque nous avons observé des récidives.

Enfin l'inoculation intradermique d'un clasovaccin chez un mycosique avéré ne peut aboutir à une réaction positive ; on sait qu'il en va très différemment pour la tricho-épidermophytine, qui n'a par contre aucun pouvoir curatif.

Intérêt pratique des claso-vaccins. — Nos observations et les photographies annexées constituent, nous semble-t-il, un plaidoyer suffisant en faveur de notre méthode.

Cependant notre expérience est encore trop courte : un seul cas de teigne trichophytique ou favique, une seule observation de sporotrichose ne sauraient suffire à l'alimenter. Nous n'avons jamais eu à soigner par les claso-vaccins de microsporie du cuir chevelu ; jamais non plus ni actinomycose, ni mycétomes, ni enfin dermatophyties exotiques. Nous pourrions penser que là encore la même technique obtiendrait des effets similaires ; mais ce serait une pure inférence.

Contentons-nous donc jusqu'à plus ample informé de nos premiers résultats. Ils nous paraissent déjà d'un intérêt considérable.

Sans doute pourra-t-on nous objecter un échec pratique, sinon théorique, dans les pityriasis versicolor : l'habitat extrêmement superficiel du parasite y rend peut-être compte de l'inefficacité des vaccins.

Sans doute aussi ne manquera-t-on pas de blâmer l'usage immodéré d'un traitement par injections pour des maladies aussi modestes que la trichophytie circinée ou l'épidermophytie inguinale.

L'on nous opposera enfin le succès des topiques iodés, salicylés, chrysophaniques, sans douleur comme sans aléas. Tzanck, qui, à la Société médicale des Hôpitaux, nous a ainsi argumentés, oublie trop volontiers que la spécificité de ces topiques n'est elle-même que théorique et que, très souvent, en dépit d'applications locales répétées, le malade garde sa mycose iodo ou chrysophanorésistante. Et cela est vrai même pour les plus soigneux et les plus observants des patients ; nous en pourrions citer maints exemples.

D'ailleurs il est des intolérances, même au modeste alcool iodé, à plus forte raison aux pommades salicylées et chrysophaniques.

N'est-ce pas un gros progrès cependant que de créer là, comme dans les staphylococcies, un état réfractaire de la peau ? N'est-ce pas une supériorité technique que de libérer les teigneux, quel que soit leur parasite, de l'épilation par les rayons X, opération coûteuse et astreignante ?

Enfin la guérison rapide d'un cas de sporotrichose nous fait bien augurer des résultats à venir pour les mycoses profondes, et c'est là notre plus gros espoir. Aussi souhaitons-nous, qu'alimentés en souches mycéliennes convenablement choisies, les claso-vaccins puissent heureusement lutter contre toutes les mycoses.

Conclusions. — Les claso-vaccins polymycosiques, produit d'une dislocation brutale du mycélium d'hyphomycètes, semblent résoudre, à l'approximation biologique près, le problème de la biothérapie des mycoses.

Leur technique représente un procédé-type. Leurs résultats légitiment leur usage large, et plus spécialement peut-être en pays exotique, où abondent les dermatomycoses.

LA CONSTATATION D'UN LOBE ACCESSOIRE DE LA VEINE AZYGOS A-T-ELLE LA VALEUR D'UN SIGNE IMPORTANT DE PACHYPLEURITE

Par J. JALET

Assistant d'électro-radiologie au Val-de-Grâce.

Et d'abord qu'entend-on par lobe accessoire de la veine azygos ?

Il n'est pas de radiologiste ni de phtisiologue accoutumé à la lecture des clichés de poumons

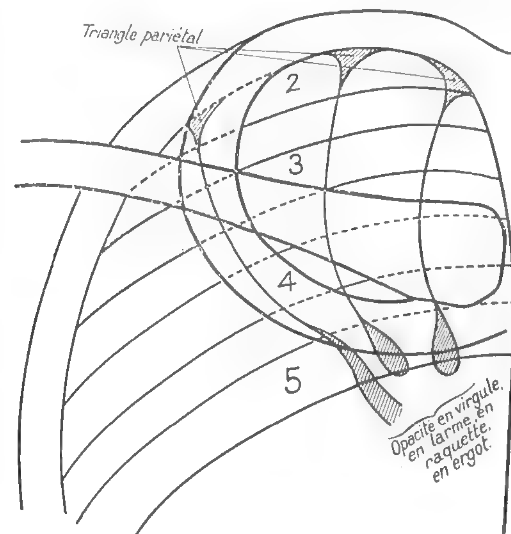


Fig. 1. — Ce schéma est destiné à montrer les divers aspects que peut présenter l'image radiologique d'un « lobe accessoire de la veine azygos » (triangle pariétal, fine ligne capillaire en arc de cercle, opacité parahilaire en virgule, en larme, en ergot).

qui n'ait été, à juste titre, intrigué par une image assez peu fréquente se dessinant au sommet droit et pour laquelle la littérature radiologique française consultée ne permet guère de donner une explication plausible.

C'est une très fine ligne d'aspect capillaire le plus souvent, décrivant un arc de cercle de plus ou moins grand rayon, à concavité tournée en haut et à gauche. Elle prend naissance à l'apex, généralement par un petit triangle curviligne à base pariétale, et se termine par une ombre d'aspect variable se projetant au niveau de la région para-hilaire supérieure droite sensiblement à hauteur du 5e espace intercostal postérieur. Triangle pariétal et ombre hilaire sont sujets à

d'assez notables variations de forme et de situation (fig. 1).

Le triangle pariétal, qui d'ailleurs peut être absent, est plus ou moins développé en largeur ou en longueur; son point d'implantation sur le dôme pulmonaire est soit sur le versant interne, soit au point le plus saillant, soit sur le versant externe de la convexité apicale; il dépend, en

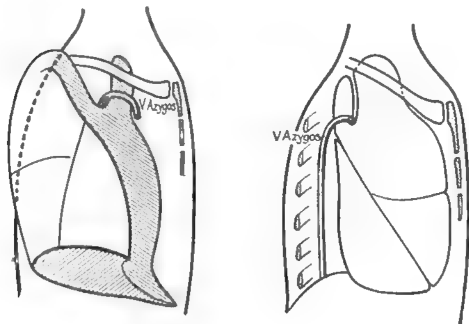


Fig. 2 et 3. — Ces figures ont pour but de mettre en évidence comment la veine azygos participe à la formation du lobe accessoire qui porte son nom.

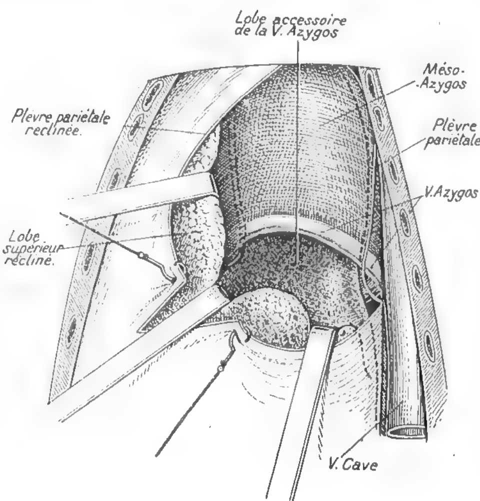
somme, du rayon de courbure de l'arc de cercle dessiné par la fine ligne capillaire.

L'ombre hilaire se présente sous forme d'une opacité assez dense à bords nets, offrant l'aspect d'une virgule renversée, d'un ergot se détachant du hile, d'une larme, d'une raquette. Dans tous les cas c'est une image parfaitement visible, même à l'écran; elle est caractéristique; elle doit amener l'observateur à rechercher la fine ligne capillaire dont nous venons de parler et qui est souvent difficile à percevoir.

Que représentent ces images? quelles sont leurs significations anatomo-radiologique et clinique?

C'est ce que nous avons cherché à élucider au moyen des 16 cas que nous avons observés dans le service de radiologie du Val-de-Grâce et que nous avons présentés à la Société de Radiologie à la séance du 10 Décembre 1929.

La première explication qui vient spontanément à l'esprit est qu'il s'agit d'une fine bande de pachypleurite, d'origine médiastinale vraisemblablement, flanquant le pédicule vasculaire, ainsi qu'en témoigne le fait que cette ligne borde le plus souvent une portion de plage pulmonaire (celle qui est comprise entre elle et l'ombre médiane) présentant un voile homogène. Mais



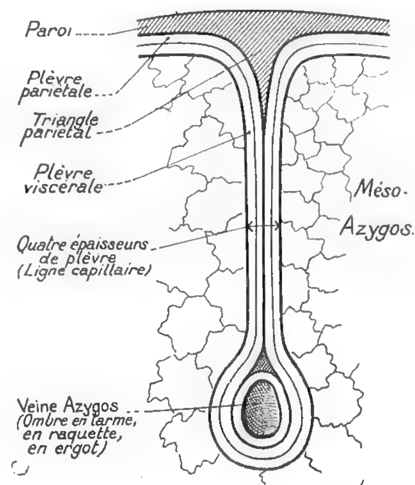


Fig. 4 et 5. — On voit le pli pleural, constitué par une émanation de la plèvre pariétale contenant la veine azygos à sa partie déclive (formant ainsi une sorte de méso-azygos) sectionner le lobe supérieur droit, et donner naissance à une scissure supplémentaire où 4 feuillets de plèvre (deux pariétaux et deux viscéraux) se trouvent juxtaposés.

pourquoi cet arc de cercle si régulièrement dessiné et cette ombre parahilaire si dense et si nette?

On pourrait penser qu'il s'agit d'un organe pathologiquement développé dans le médiastin supérieur (ganglion, thymus, goître plongeant, anévrisme aortique, etc.) et qui viendrait déprimer le lobe supérieur; cela expliquerait le voile homogène quand il existe et la fine ligne régulièrement courbe qui le borde; celle-ci représenterait la surface de séparation entre l'organe pathologique et le poumon, vue en coupe optique. Si cette hypothèse est vraisemblable lorsque cette image flanque l'ombre du pédicule vasculaire, elle devient incompréhensible lorsque la ligne capillaire est très écartée du médiastin et que la plage pulmonaire qu'elle isole est radiologiquement normale.

Fig. 6. — Lobe accessoire de la veine azygos flanquant l'ombre médiane et apparaissant voilé d'une façon homogène. L'opacité en virgule renversée est particulièrement nette.

Fig. 7. — Sommet droit présentant un « lobe accessoire de la veine azygos ». La portion de parenchyme pulmonaire englobée est considérable puisque le petit triangle pariétal terminal se trouve en dehors de la première côte. Remarquer l'ombre « en ergot » para-lobaire supérieure particulièrement dense.

S'agit-il alors d'une scissure supérieure épaissie anormalement, attirée vers l'apex par un processus si fréquemment observé de rétraction cicatricielle dont pourrait témoigner le voile homogène dont nous avons parlé? Dans ce cas la courbure de la ligne décelée ne serait pas à concavité supéro-interne mais plutôt inféro-externe et nous avons noté qu'il n'y avait souvent aucune lésion parenchymateuse concomitante.

Ces hypothèses très insuffisantes et par suite peu satisfaisantes incitèrent M. le professeur agrégé Chaumet à étudier cette image de signification imprécise au moyen de stéréo-radiographies. Nous acquîmes ainsi, après lui, la conviction qu'il s'agissait d'une surface de section courbe isolant du lobe supérieur droit une petite portion de poumon. Mais quelle était sa nature et à quoi répondait l'opacité hilaire en virgule renversée parfois si nette? Nos recherches dans la littérature étrangère nous permirent de répondre à ces diverses questions avec une grande précision.

Wessler et Jackes, en effet, en 1923, avaient observé cette image; ils l'étudièrent dans la *Clinical Rœntgenology of disease of the chest*; ils émirent l'opinion qu'en raison de la constance de son apparition au lobe supérieur droit exclusivement, il était vraisemblable qu'elle était due à quelque anomalie congénitale.

En 1927, un Allemand, Welde, pensa que ce pouvait être là l'image d'une scissure anormale séparant le lobe supérieur droit du lobe supplémentaire que les anatomistes désignent sous le nom de « lobe azygos ». Il fut suivi dans cette opinion par Hjelme et Hulten dans *Acta radiologica* en 1928.

Mais ce n'étaient là que pures hypothèses et il fallut la communication récente de Bendick et Wessler dans l'*American Journal of Radiology*

pour étayer sur des bases solides l'opinion des auteurs précédents. Bendick et Wessler eurent la chance de pouvoir faire l'autopsie de deux sujets chez qui des clichés avaient décelé l'image en question. Ils donnèrent ainsi la preuve que cette ligne capillaire représentait une scissure séparant un lobe supplémentaire du lobe supérieur droit et contenant à sa partie déclive la veine azygos en situation anormale; la partie du poumon isolée par cette scissure n'est autre que l'image radiologique du « lobe azygos ».

Mais ainsi que le font remarquer Mather et Coope dans *The British Journal of Radiology*, Décembre 1928, les dispositions anormales des scissures dans le poumon sont fréquentes et la dénomination de « lobe azygos » a été utilisée pour désigner un grand nombre de lobes surnuméraires dans la genèse desquels la veine azygos n'est pour rien. C'est ainsi que Testut dans son anatomie descriptive appelle « lobe azygos » un petit lobe surnuméraire rare chez l'homme adulte, fréquent chez le fœtus, constant chez les mammifères quadrupèdes, siégeant à la base du poumon droit et qui correspond, semble-t-il, à celui qu'Allen appelle *lobus cavæ*. En outre, un lobe surnuméraire, qui n'est autre que celui dont nous nous occupons, a pu être appelé « lobe de Wrisberg » parce que Wrisberg le décrivit le premier en 1777. Pour ces motifs, et en raison de la participation constante de la veine azygos dans la genèse du lobe supplémentaire qui donne l'image que nous avons décrite, il semble préférable de lui attribuer le nom de « lobe accessoire de la veine azygos » plutôt que celui de « lobe azygos », plus court mais plus vague.

Donc chaque fois que nous rencontrons l'image décrite au début de cet article et que représentent les figures ci-contre, nous avons affaire à une scissure anormale provoquée par la présence d'un « lobe accessoire de la veine azygos ».

Cette image très nette sur les clichés peut d'ailleurs être décelée à l'examen radioscopique, ainsi que M. le professeur agrégé Didiée et nous-même nous en sommes rendu compte; il suffit en effet d'observer l'opacité para-hilaire supérieure droite toujours extrêmement visible sous la forme que nous lui avons décrite, à bords nettement dessinés, suspendue sous la clavicule, peu mobile avec les mouvements respiratoires, persistant lorsque l'on fait pivoter légèrement le sujet, pour être en droit de penser qu'il s'agit d'un « lobe accessoire de la veine azygos ». C'est une image presque pathognomonique et à chaque fois que nous l'avons observée un cliché prouva que nous ne nous étions pas trompé.

Mais quelle est la valeur exacte de la constatation d'un « lobe accessoire de la veine azygos » ? Doit-on seulement le considérer comme une pure curiosité anatomo-radiologique sans lui reconnaître outre mesure d'importance ou bien doit-on lui attribuer la valeur d'un syndrome important qu'il convient d'étudier ?

Fig. 8. — Bande de scissurite particulièrement épaisse et dense occupant une scissure anormale engendrée par un lobe accessoire de la veine azygos. Bande de pachypleurite apicale.

Si l'on accepte comme un dogme, ainsi que nous y incitent les ouvrages classiques, sinon l'expérience, que la plèvre saine est invisible et que toute image pleurale se profilant en coupe optique sur un cliché, soit sous l'aspect d'une fine ligne horizontale comme nous l'observons fréquemment pour la scissure supérieure à droite, soit sous forme d'une mince bordure apicale ou axillaire comme il n'est pas rare de le constater (M. Chaumet y a insisté récemment dans *La Science médicale pratique*, du 1er Octobre 1929), il faut admettre que la scissure supplémentaire ainsi mise en évidence ne peut ressortir qu'à une plèvre épaissie et attribuer à sa constatation la valeur d'un signe très important de pachypleurite, puisque les seuls lobes accessoires décelables seraient ceux qui sont tapissés par une plèvre pathologique.

On serait tout naturellement porté à conclure dans ce sens en remarquant que la majorité des images de lobe accessoire que nous présentons coexistent avec des lésions parenchymateuses ou pleurales. Mais nous l'avons aussi rencontrée sur des clichés présentant un aspect radiologique tout ce qu'il y a de plus normal et il ne faut pas perdre de vue que les sujets que nous examinons viennent à nous parce qu'ils ont, ou qu'on leur soupçonne, des lésions pleuro-pulmonaires. Sommes-nous certains que tous les « lobes accessoires de la veine azygos » qui existent sans que le sujet qui en est porteur en souffre ne seraient pas décelables par un examen radiologique bien conduit et fait par un observateur averti ? Les considérations suivantes nous permettent de discuter ce problème : le lobe accessoire de la veine azygos est engendré par une section du lobe supérieur droit par un pli de la plèvre pariétale contenant à sa partie déclive la veine azygos en situation anormale, par un méso-azygos en quelque sorte, ainsi que le disent Mather et Coope. Il en résulte que la scissure supplémentaire ainsi créée est constituée par quatre épaisseurs de plèvre (deux pariétales et deux viscérales, les deux viscérales étant séparées par les deux pariétales, voir schéma) et diffère en cela des autres scissures normales (fig. 2, 3, 4, 5).

De sorte qu'à notre sens il faut peut-être concevoir que la fine ligne convexe visualisée sur les clichés et que l'on peut soupçonner par la constatation scopique de l'opacité en virgule, en larme, en ergot (la fine ligne étant la vue en coupe optique des quatre épaisseurs de plèvres enfilées dans leur longueur par le rayonnement, l'opacité en virgule répondant à la veine azygos vue de champ pendant sa traversée pulmonaire) peut être engendrée par une plèvre saine.

De toutes façons, l'intérêt que présente pour le radiologiste et le clinicien la connaissance d'une telle image est considérable ; il importe de lui attribuer sa véritable origine et, celle-ci étant connue, de lui donner sa valeur exacte. Il ne faut pas méconnaître que cette scissure supplémentaire peut être le siège d'une collection enkystée, d'une réaction de pachypleurite localisée accompagnant ou non des lésions parenchymateuses, ou participer à un processus d'infection pleurale généralisée ; mais nous ne pensons pas que sa constatation isolée à l'état de pureté ait la valeur d'un signe évident de lésion pleurale, pas plus d'ailleurs que la constatation isolée d'une fine bordure apicale ou d'une ligne capillaire horizontale à la partie moyenne du champ pulmonaire droit.

BIBLIOGRAPHIE (RADIOLOGIQUE)

Bendick et Wessler. — *Amer. Journ. of Roentgen.*, n° 2061, 1928.

Hjelm et Hulten. — *Acta Radiologica*, n° 9, p. 126, 1928.

Jalet. — *Bull. de la Soc. de Radiol.*, Décembre 1928.

Mather et Coope. — *The British Journal of Radiology*, Décembre 1928, p. 481.

Velde. — *Forschr. a.d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, n° 36, p. 315, 1927.

Wessler et Jaches. — *Clinical Röntgenology of disease of the chest* p. 17, 1923.

ATROPHIE MAMMAIRE

RÉFECTION ESTHÉTIQUE PAR LA GREFFE GRAISSEUSE ET ÉPIPLOIQUE

Par **Raymond PASSOT**.

L'hypertrophie mammaire, compliquée ou non de ptose, est une affection, on peut dire une infirmité, qui nécessite des interventions réductrices dont le but apparaît autant orthopédique qu'esthétique.

Mais, tandis que j'ai pratiqué, pour prolapsus mammaire avec hyperplasie, plus de 180 interventions, je ne puis relater que 5 cas d'opérations plastiques pour atrophie : 3 cas avec greffe graisseuse, 2 cas dont l'un a été observé et opéré avec mon maître le professeur J.-L. Faure, dans lesquels j'ai dû recourir à la greffe épiploïque.

Il est donc rare d'avoir à corriger l'atrophie mammaire; sans doute cette insuffisance plastique comble-t-elle les aspirations de la plupart des femmes modernes.

Cependant, il est deux sortes de cas où, choquante, elle devient insupportable :

1° Lorsque l'atrophie est unilatérale ; une atrophie presque totale d'un sein peut contraster avec le développement normal, ou, ce qui est pire, avec l'hypertrophie de l'autre; atrophie et hyperthrophie sont alors deux modalités différentes d'un même processus de dégénérescence et d'insuffisance glandulaire. Dans plusieurs cas, cependant, j'ai pu observer des atrophies unilatérales purement accidentelles, consécutives, soit à une ostéite de la 4e ou 5e côte, soit à un traumatisme violent, cause d'hématome ou d'abcès; enfin, et le fait est plus intéressant, on doit parfois incriminer une erreur chirurgicale : une incision pour abcès profond du sein faite directe-

ment au voisinage de l'aréole, sectionnant le pédicule vasculo-nerveux et galactophorique dans sa totalité ou en partie, provoque, dans les mois qui suivent, la rétraction du mamelon et une atrophie secondaire de toute la glande; c'est un argument de plus en faveur de l'obligation d'inciser les abcès du sein par la voie sous-mammaire (Bohler) et de les aborder par la face profonde de la glande, après décollement, comme on fait pour les tumeurs bénignes, adénomes et kystes; l'incision directe ne reste indiquée que pour les collections pointant franchement vers l'extérieur; la raison pour laquelle je préconise la voie sous-mammaire est donc tout autre que celle invoquée par les classiques (Morestin, Girard); dans leur esprit, c'est pour éviter une cicatrice en une région apparente qu'ils recourent à l'incision dissimulée dans un pli naturel : avantage réel, mais bien minime, à côté de celui que je lui prête de respecter la vascularisation et l'innervation du mamelon, base de toute statique glandulaire.

Ces atrophies unilatérales sont excessivement choquantes; elles produisent une asymétrie visible à distance, à travers les vêtements, le port d'un appareil est généralement mal accepté et l'intervention plastique réclamée.

2° La ptose extrême au 3e degré, qui accompagne parfois l'atrophie, est aussi une indication opératoire; l'aspect est alors très disgracieux : les mamelles se présentent comme des sacs cutanés flétris, dans lesquels la palpation a peine à découvrir quelques vestiges glandulaires; on observe parfois, parallèlement, des symptômes qui indiquent la viciation des fonctions endocriniennes : développement du système pileux, aspect viril de la musculature, timbre masculin de la voix.

Comment reconstituer plastiquement le sein atrophié? Je rappellerai, pour seulement la condamner, la paraffine aux méfaits multiples et ses succédanés, parfois pires. Toute prothèse par une substance exogène doit être absolument bannie.

La greffe graisseuse est la seule méthode acceptable; mais le prélèvement doit être évidemment important et, sauf dans les cas où il existe une tendance à l'obésité, la méthode n'est parfois applicable qu'à une seule réfection unilatérale.

On fera plusieurs prélèvements fragmentaires, à travers de petites incisions de 2 à 3 cm. au plus, en quatre ou cinq places différentes, dans les régions fessière et abdominale; la brièveté des incisions rend leurs traces peu visibles; la modicité de chacun des emprunts évite la création de dépressions localisées; un seul prélèvement massif serait bien plus mutilant, et son unique avantage apparent de présenter, au moment de l'emploi, un bloc unique, est lui-même illusoire : il est préférable, en effet, de diviser le greffon en deux ou trois portions; une seule greffe massive serait vouée à la nécrose et à l'élimination; par contre, des fragments trop menus et trop nombreux se résorberaient vite.

Chez les personnes maigres, la doublure adipeuse manquant, j'ai eu l'idée de recourir à la greffe épiploïque; voici l'observation de deux cas personnels.

1er cas. — Une jeune fille de 18 ans m'est adressée par le professeur J.-L. Faure, pour la correction d'une atrophie mammaire unilatérale; l'atrophie est ici nettement consécutive à une ostéite de la 4e côte qui est restée fistulée plusieurs années; cette jeune fille étant très maigre, il m'apparaît impossible de songer à la greffe graisseuse d'origine fessière ou pariéto-abdominale; mais apprenant qu'elle a souffert de crises d'appendicite, j'émets l'espoir de pouvoir recourir un jour à la greffe épiploïque, si l'appendicectomie est jugée nécessaire.

Quelques mois après, cette jeune fille ayant présenté une nouvelle crise, le professeur J.-L. Faure décide l'ablation de l'appendice et me convoque à l'intervention; la greffe va dépendre de la teneur en graisse de l'épiploon. Par un heureux hasard, dès l'incision de la fosse iliaque, il apparaît abondant et exceptionnellement chargé de graisse. M. Faure en enlève une masse grosse comme le poing; pendant qu'il termine la suture abdominale, je pratique une incision courte de 3 à 4 cm. de longueur dans le pli sous-mammaire, au point même de la cicatrice de l'ancienne fistule; l'espace rétro-mammaire est resté décollable en partie, malgré les adhérences inflammatoires; la masse épiploïque y est logée, divisée en trois fragments, et modelée de façon à reconstituer le relief hémisphérique d'un sein normal.

Les suites opératoires sont excellentes; le sein paraît conserver intégralement son volume pendant

Fig. 1. — Ptose complète avec atrophie glandulaire.

quelques mois, mais, à la suite, il se produit une légère résorption du greffon; une asymétrie légère reparaît sans toutefois approcher de loin le même degré choquant qu'avant l'opération; le greffon reste toujours perceptible à la palpation comme un bloc de consistance fibreuse, un peu plus dur que le tissu glandulaire normal.

Cette résorption partielle, représentant environ une diminution d'un tiers, eût été aisément annihilée dans ses effets, si j'avais, en prévision, donné au sein déficient un volume légèrement supérieur à celui du sein opposé. Je me promets désormais, dans un cas analogue, de songer à cette précaution.

2e cas. — Femme de 25 ans, présentant une ptose très marquée des deux seins, avec atrophie glandu-

Fig. 2. — Résultat opératoire après « transposition » du mamelon et greffe épiploïque rétro-mammaire.

laire; les seins sont réduits à deux poches cutanées, à téguments minces et vergeturés, contenant quelques nodules glandulaires (fig. 1).

L'opération comporte deux temps : plastique cutanée avec transposition du mamelon; greffe épiploïque rétro-mammaire.

Le mamelon est transposé suivant la méthode que j'ai décrite dans *La Presse Médicale* (11 Mars 1925).

Par une incision dans la fosse iliaque droite, on prélève une grande masse d'un épiploon, très gras, en cinq ou six fragments dont l'ensemble présente le volume de deux petites oranges.

L'épiploon est insinué dans l'espace rétro-mammaire; je n'ai pas craint ici d'exécuter simultanément le double décollement cutané et rétro-glandulaire; je l'évite toujours par crainte du sphacèle du mamelon, dans les opérations pour hypertrophie où l'on doit réséquer les vastes lobes glandulaires internes et externes. Dans le cas présent, l'absence de résection m'a permis de conserver deux ponts glandulaires, l'un externe, axillaire, l'autre interne, juxta-sternal, permettant une vascularisation très suffisante; seconde précaution : le décollement rétro-mammaire fut mené par un simple pertuis sous le bord inférieur de la glande, juste assez large pour introduire les greffons.

Le résultat esthétique (fig. 2) fut très suffisant et s'est maintenu depuis trois ans.

Pourquoi ce succès complet et persistant?

La permanence du résultat n'est pas due tellement à une stabilité parfaite du greffon. Je crois qu'ici encore la résorption a dû en être partielle, sans être en aucune façon totale; mais une conséquence heureuse vint parfaire la correction : un ou deux mois déjà après l'opération les glandes mammaires elles-mêmes, dans leur élément noble, avaient augmenté considérablement de volume, fait qui laisse à supposer que la restauration de la forme a une influence sur la reprise de la fonction; je signale d'ailleurs en cette occasion ce fait curieux que les interventions plastiques mammaires ont souvent un retentissement sur les fonctions endocriniennes; j'ai vu ainsi les règles réapparaître ou se régulariser chez les femmes jeunes, après des interventions pour prolapsus mammaire considérable. Les femmes dont les seins sont très fortement ptosés, avec hypertrophie ou atrophie, présentent presque toujours des troubles de l'équilibre glandulaire; c'est une raison absolue, en dehors des considérations esthétiques, pour bannir la mammectomie totale bilatérale que certains chirurgiens préconisent encore, malgré les succès de la chirurgie esthétique conservatrice. Cette mutilation déplorable connaît même en France un regain d'actualité. Or, j'ai vu, après ces ablations totales des seins, des troubles physiologiques apparaître, du même ordre et presque aussi graves qu'après les ovariotomies doubles. On a fait autrefois beaucoup trop d'ablations ovariennes, dans l'ignorance des perturbations profondes que l'avenir réservait; on les regrette maintenant et on est revenu à des conceptions plus conservatrices. Pareille évolution se verra en chirurgie du sein : la fonction endocrine mammaire est mal définie, mais elle existe; elle est mal définie parce que, justement et heureusement, on a fait jusqu'ici très peu de mammectomies doubles; l'exérèse totale supprime la fonction glandulaire; l'opération plastique non seulement la conserve comme on pouvait s'y attendre, mais encore, nous le constatons avec surprise, elle l'exalte.

Il faut donc rechercher dans ces interventions autre chose qu'une amélioration purement morphologique : je suis convaincu que la fameuse « transformation du moral des opérées » n'est pas due, comme on croit communément, à une cause psychique d'auto-suggestion, à la joie qu'éprouvent les femmes de se voir esthétiquement embellies, mais qu'elle repose sur une base physiologique, la stimulation endocrinienne.

Nous conclurons :

1° L'atrophie mammaire, sans être une disgrâce aussi fréquente et aussi pénible que l'hypertrophie, est cependant justiciable d'une correction plastique dans les cas où elle est unilatérale, choquante par un effet d'asymétrie extérieure, ou lorsque, bilatérale, elle s'accompagne d'une stase très avancée;

2° La greffe graisseuse est la seule méthode rationnelle, le tissu adipeux sera prélevé en des points multiples, aux régions fessière ou abdominale, par des incisions très petites, et logée en plnsieurs fragments dans l'espace rétro-mammaire; chez les sujets maigres, l'épiploon fournit des greffons excellents;

3° En cas de greffe unilatérale, il faut songer qu'une résorption partielle, réduisant le greffon d'un tiers en moyenne, intervient dans la suite; on doit, prévenu, en annihiler les effets en cherchant, règle générale en chirurgie esthétiqne, une bypercorrection temporaire;

4° Il semble que la *reconstitution plastique du sein exerce une action sur la glande elle-même*, car le volume en est souvent considérablement augmenté, *les fonctions endocrines stimulées.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le nu dans l'Art Chrétien

Les figurations du Nu sont infiniment moins nombreuses dans l'Art chrétien que dans l'Art antique. Cela se conçoit aisément : tandis que, chez les Grecs, la beauté du corps était un des attributs essentiels de la divinité, le christianisme, par réaction contre les anciens cultes, s'est efforcé de rendre la nudité honteuse. En la bannissant des effigies, il n'a pu cependant imposer un appareil vestimentaire à tous les personnages de l'Histoire Sainte : Adam et Eve ne pouvaient pas ne pas être nus, du moins avant la faute, ni Noé dans son ivresse, ni Jonas sous sa pergola, ni les Elus et les Damnés au jour du Jugement dernier. Jésus lui-même, sur la croix ou dans son tombeau, devait être, au moins partiellement, dévêtu. Telles sont, en effet, les principales figurations du nu dans l'art chrétien. Elles sont assez abondantes; mais, suivant les époques, elles se montrent très différentes les unes des autres. L'examen de ces différences conduit à d'intéressantes remarques sur les conceptions successives de la forme humaine par les artistes d'alors.

Poursuivant ses études sur *Le Nu dans l'Art*[1], le Dr Paul Richer, après avoir consacré deux volumes, l'un au *Nu dans les Arts Egyptien, Chaldéen et Assyrien*, l'autre au *Nu dans l'Art Grec*, vient de publier un troisième volume où il examine le *Nu dans l'Art Chrétien*, depuis les origines jusqu'à la Renaissance.

Les artistes, les historiens et les critiques d'art ont depuis longtemps apprécié la portée de l'analyse scientifique du Nu dans la Nature et dans l'Art.

Les médecins ne peuvent pas s'en désintéresser. Ne sont-ils pas à tout instant appelés à porter sur les formes humaines un jugement d'où dépendent leurs diagnostics et même leurs interventions?

1. Dr Paul Richer (de l'Institut). — *Le Nu dans l'Art*, 3 volumes in-8°, illustrés de nombreuses figures. Librairie Plon, Paris, 1925-1926-1929.

***

Dans les premiers siècles de l'ère chrétienne, qu'il s'agisse de peintures murales, de mosaïques, de bas-reliefs sur les sarcophages ou d'ivoires sculptés, les nus sont manifestement influencés par l'art grec. Sur le torse notamment, on retrouve le type classique : plein cintre thoracique, compartiments abdominaux inspirés par les intersections aponévrotiques des grands droits, hauteur exagérée des flancs, etc. Mais cette plastique n'est plus celle de la belle époque, elle a subi la décadence qui se manifeste dans l'art gréco-romain, et c'est surtout aux nus des images pompéiennes que ressemblent les nus de l'art chrétien primitif.

Fig. 1. — *Job sur son fumier.* Miniature d'un manuscrit grec : *Homélies de saint Grégoire de Nazianze* (IXe siècle). Dédoublement du sillon pectoral.

Un curieux détail, visible surtout sur les miniatures des manuscrits, a été relevé par le Dr Paul Richer : c'est le *redoublement du sillon sous-pectoral*, qui s'accompagne souvent d'une forte *indication de l'appendice xiphoïde*, particularité qui ne se voit jamais dans l'art grec (fig. 1).

A cela près, les formes hellénistiques sont presque toujours reconnaissables, tant était restée profonde l'empreinte esthétique de la Grèce.

***

Avec l'*Art byzantin* apparaît, vers le XIe siècle, une formule nouvelle, qui s'est longtemps imposée dans l'imagerie chrétienne. Elle est surtout visible au torse.

Ce sont, d'abord, de courtes lignes superposées, dessinées au devant du sternum, et qui correspondent sans doute à des formes costales. Or, les Grecs n'ont jamais figuré les côtes sternales, et, de fait, ces côtes ne se voient guère sur le vivant, sauf chez des sujets émaciés. Le modelé normal de la région est formé par les faisceaux sternaux du muscle grand pectoral.

Pareillement, dans la région sous-mammaire, les artistes byzantins figurent une série de traits incurvés qui, évidemment, représentent aussi des *côtes* (fig. 2). Leur nombre est très variable Ce gril costal n'existe pas non plus dans l'art grec.

Enfin, l'extrémité interne de la clavicule est marquée en dehors de la fourchette sternale par une petite masse arrondie, souvent d'ailleurs trop déportée en dehors.

S'il est bien vrai que tous ces accents n'ont pu être copiés sur des effigies grecques, par contre on les retrouve avec une similitude frappante sur les figurations assyriennes. Dans les images byzantines, il est fréquent de voir les muscles sertis d'un trait profond, fréquent aussi que l'épaule soit exagérément emboîtée dans le torse. Ce sont encore des caractères presque constants dans l'art assyrien.

De ces remarques, M. Paul Richer croit pouvoir conclure que la formule byzantine contient plusieurs éléments empruntés à l'Assyrie. La proximité de Byzance et de l'Asie vient à l'appui de cette manière de voir.

Mais la Grèce était aussi toute proche, et son influence semble indéniable sur l'art byzantin quand on considère le dessin du ventre, inclus

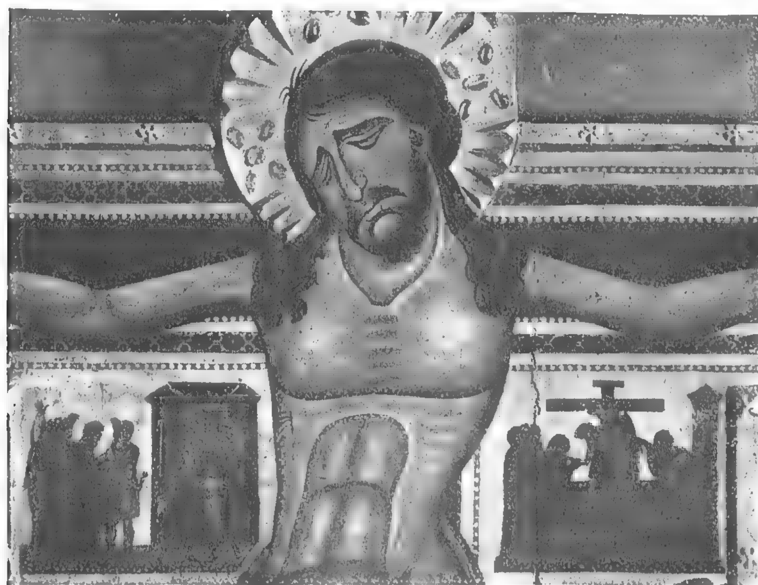


Fig. 2. — *Christ en croix.* Peinture du XIIe siècle (Florence, galerie antique et moderne). *Formule Byzantine (gréco-assyrienne)* : grecque par les compartiments de l'abdomen, assyrienne par l'indication des côtes.

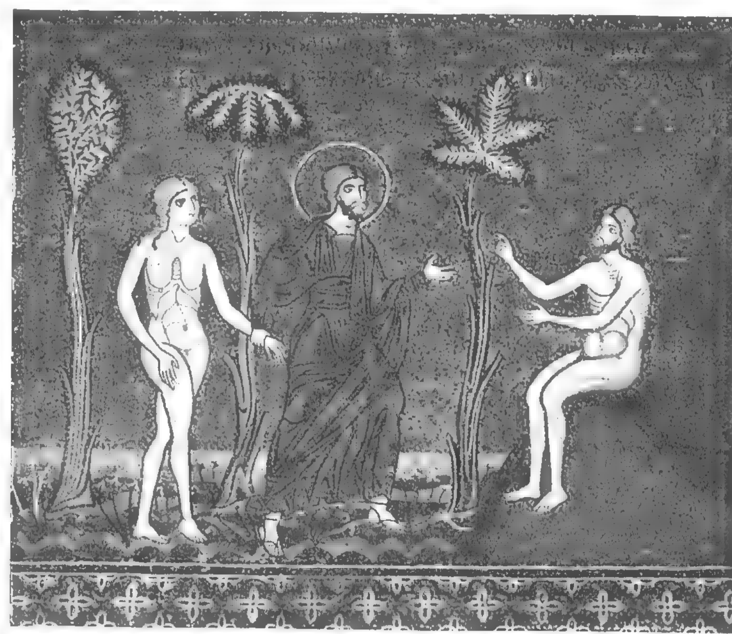


Fig. 3. — *Eve présentée à Adam par le Christ.* Mosaïque de la cathédrale de Monreale (XIIe siècle). Formule byzantine (gréco-assyrienne) du torse. Les mamelles tombantes sont un caractère fréquent dans l'art byzantin.

entre deux cintres de courbe opposée et compartimenté à la grecque.

On peut donc, en se basant sur l'analyse des formes, considérer la formule byzantine comme une sorte de compromis *gréco-assyrien*.

La longueur et l'étroitesse du torse, ainsi que son étranglement à la taille, ne sont pas habituels dans la belle plastique grecque; mais cette conformation se voit souvent sur les œuvres de la décadence, et ce sont naturellement ces dernières qui ont pu influencer davantage les artistes byzantins.

Enfin, l'importance donnée à l'appendice xiphoïde semble bien une nouveauté introduite par l'art chrétien primitif.

Toutes ces marques imprimées sur le nu se retrouvent aussi bien chez l'homme que chez la femme. Eve ne diffère guère d'Adam. Les formes de son corps sont insexuées, sauf les seins, qui sont généralement figurés flasques et pendants (fig. 3), sacrilège plastique que n'ont jamais commis les Grecs.

Ainsi, l'art byzantin semble fait d'emprunts provenant de la Grèce et de l'Asie. Sur la figure même, on retrouve tantôt la forme droite du nez grec, tantôt le nez busqué dont sont dotés plusieurs personnages assyriens.

Mais le désir de s'inspirer de la nature n'apparaît guère dans les œuvres de l'époque byzantine. Ce sont des répliques stéréotypées d'une formule composite, qui ne sauraient constituer un art nouveau.

Déjà, par un examen d'ensemble, on pouvait avoir l'impression de ces pastiches.

Elle se trouve savamment confirmée par l'étude morphologique que vient de faire M. Paul Richer.

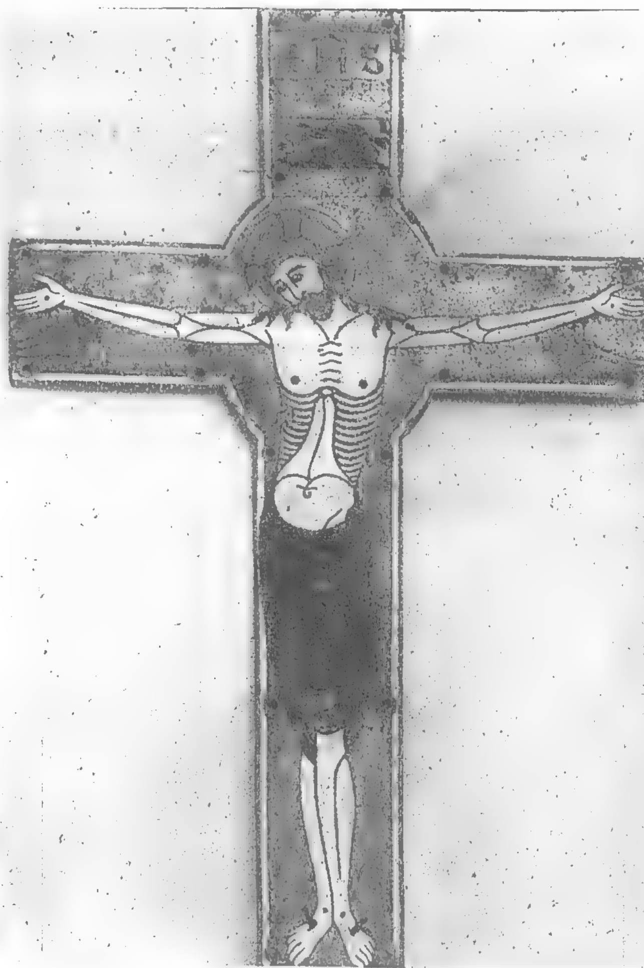


Fig. 5. — *Crucifix en émail.* Commencement du XIIIe siècle. Musée de Cluny. Formule gréco-assyrienne atténuée. Multiplication surabondante des côtes. Indication de l'appendice xiphoïde. Abdomen sans compartiments.

***

Le cliché du nu byzantin n'est pas resté confiné dans l'Orient. Il a envahi l'Occident, quand, au

Fig. 4. *Torse de crucifié de Cambrai.* Art roman (XIIe siècle). Disparition des compartiments du ventre. Persistance des côtes sternales et sous-mammaires.

début de l'*époque romane*, les églises et les monastères ont commencé à s'orner d'effigies. On ne compte pas celles qui portent les estampilles traditionnelles (fig. 4) : les lignes sternales, les courbes costales notamment, se retrouvent sur nombre de crucifix, sur les personnages des chapiteaux, et Eve a encore de lamentables mamelles pendantes.

Toutefois, un affranchissement se dessine : *le ventre n'est plus divisé en compartiments* : c'est une surface unie ponctuée par l'ombilic. Ainsi le souvenir hellénique est éteint; mais l'emprise assyrienne dure encore (fig. 5).

En même temps, les traits du visage perdent de leur rigidité, les attitudes deviennent plus souples, les draperies se plissent et se contournent. L'artiste s'est permis de jeter un coup d'œil autour de lui; sa main, en tâtonnant, s'efforce de fixer ses souvenirs visuels. S'il est encore bridé par la formule, on prévoit qu'il ne tardera pas à s'en libérer.

Avec l'aube du XIIIe siècle, l'*art gothique* commence à poindre.

De même que, dans l'architecture religieuse, le passage du plein cintre à l'ogive ne s'est pas fait brusquement, mais par une série de transitions hésitantes, de même les figurations du corps humain ont conservé longtemps encore les stigmates de convention. Peu à peu cependant, s'est montrée plus impérieuse la voix du grand maître de l'Art : la Nature. Pour sculpter une feuille, l'artiste a cueilli un modèle sur une plante. Pour modeler un torse, un bras, une jambe, il a osé regarder son prochain. Sans doute, ses premiers essais ont-ils de la gaucherie : l'œil qui regarde met un si long temps à *voir* ! Mais il s'éduque, en même temps que le métier se perfectionne. Toute la sculpture gothique montre à la fois la lenteur et les progrès de cette évolution.

Un ouvrage du milieu du XIIIe siècle, illustré par un architecte, Villard de Honnecourt, qui ne s'est pas borné à figurer des monuments, contient plusieurs dessins de nus particulièrement instructifs. On peut y voir, avec M. Paul Richer, l'indice d'une évolution importante dans la conception des formes humaines. Il n'est plus question des formules byzantines, et même on entrevoit des détails qui s'accentueront dans les premiers temps de la Renaissance. L'observation de la nature est évidente quand on regarde le dessin des épaules, et surtout, sur la poitrine, les ondulations des faisceaux du grand pectoral, qui remplacent ici les stries sternales traditionnelles. Le ventre est plus mystérieux : On devine que l'architecte s'est laissé entraîner à le styliser. Par contre, sur les membres, sur les bras surtout, les contours sont assez justes. Seule, la vue d'un corps nu a pu permettre ce dessin.

Mais on apprécie mieux encore les métamorphoses du nu à l'époque gothique, en parcourant nos grandes cathédrales : Chartres, Amiens, Bourges, Reims, Rouen, Strasbourg, etc.

Le corps humain, débarrassé peu à peu de la chrysalide de poncifs qui l'étouffait, va bientôt s'épanouir librement. Plus de zébrures sternales, plus de grils costaux; un torse ferme et rond, non pas musclé à l'antique, mais tel qu'on le voit sur « l'homme de la rue ». Des dos (fig. 6), où se dessinent, en bonne place, les saillies osseuses des omoplates et les bourrelets des masses sacro-lombaires; des ventres, sans stries rigides, différemment bombés selon les sexes; des membres, dont les muscles ne semblent pas cloisonnés comme des émaux : une discrète enveloppe graisseuse estompe le modelé. Et enfin, la Femme! La femme, avec sa plastique moelleuse, ses fortes hanches, ses cuisses rondes, ses bras fuselés, et, — juste compensation à l'horreur des femelles byzantines, — des seins fermes et ronds, tous les charmes de la jeunesse, annonciateurs des florissantes maternités (fig. 7).

Fig. 6. — Un des *mois* de Notre-Dame de Paris. Art gothique (XIVe siècle). Il ne reste aucune trace de la formule byzantine. L'artiste copie la nature, les plantes, le nu vivant.

Animant ces corps pleins de vie, les visages deviennent expressifs : le dessin des yeux, sertis de plis palpébraux observés sur le vif, donne au

Fig. 7. — *La Résurrection des morts*. Tympan du portail central de la cathédrale de Bourges (XIVe siècle). Avec l'art gothique apparaissent les formes inspirées par la nature. La femme retrouve les grâces de son corps et de son sourire.

regard toute sa franchise; les rides du front et des joues traduisent les émotions joyeuses ou tristes. C'en est fini du masque figé, aux arêtes brutales, de tout ce qu'il y a de barbare et de terrifiant dans les figures de l'art byzantin. Le christianisme s'est fait aimable. Les anges, qui viennent peupler les églises, empruntent à la femme la douceur de ses lignes, et leur visage s'éclaire d'un sourire, ce fameux « Sourire de Reims », où il y a tant d'indulgence, nuancée d'une pointe d'ironie.

Le Dr Paul Richer ne s'est pas contenté de faire une analyse méthodique du nu aux différentes époques de l'art chrétien. Ses travaux antérieurs de physiologie artistique l'ont conduit à étudier les figurations des attitudes et des mouvements. Il a relevé tantôt des erreurs, tantôt des exactitudes, dans la façon dont les différents modes de station, ainsi que la marche, ont été représentés.

Son livre s'arrête à la fin de l'époque gothique, où déjà l'on entrevoit l'aurore de la grande révolution esthétique que sera la Renaissance. L'étude de la forme humaine pendant cette ère nouvelle, où l'Art est parvenu à ses plus hauts sommets, fera l'objet d'un autre volume, dont on peut déjà prévoir le puissant intérêt.

***

L'ensemble de ces études sur le Nu dans l'Art témoigne d'un labeur tenace, où la connaissance approfondie de l'anatomie des formes s'allie à une rare érudition et à un sens affiné de l'esthétique. Ce n'est pas une surprise pour ceux qui savent que le Dr Paul Richer a consacré plusieurs ouvrages de premier ordre à l'*Anatomie artistique*, qu'il l'a enseignée pendant vingt années à l'Ecole des Beaux-Arts avec un éclat sans précédent, et qu'il est lui-même un sculpteur et un médailliste de grand talent.

Mais on reste émerveillé devant l'extension croissante de son œuvre, poursuivie depuis un demi-siècle avec une inlassable méthode dans un domaine à peine entrevu jusqu'alors, dont il ne cesse d'extraire des notions également utiles à l'Art et à la Science.

Henry Meige,
Professeur d'Anatomie
à l'Ecole des Beaux-Arts.

Épithélioma de Rœntgen ulcéré guéri en une seule séance par la diathermo-coagulation

A la séance du 4 Janvier 1926 de l'Académie des Sciences, M. d'Arsonval avait communiqué l'auto-observation du Dr Debedat, de Bordeaux, relatant la belle guérison de ses épithéliomas de Rœntgen; il attirait l'attention de ses confrères sur la sécurité que leur donnait la diathermo-coagulation et répétait le mot si vrai du professeur Bordier, auteur de la méthode : « On ne devrait plus mourir du cancer des radiologistes. »

Trop de confrères semblent encore ignorer à l'heure actuelle et oublier qu'à leurs maux physiques et moraux, il leur est facile d'opposer un traitement à la fois élégant et de grande efficacité contre la dissémination maligne. Je leur dis à mon tour : « Pas de biopsie, pas de bistouri; que vous importe de connaître le type histo-pathologique de votre cancer ? curiosité dangereuse et qui ne changera rien à la technique. »

La présente observation, véritable réplique de celle de Debedat, peut se résumer en quelques lignes : Radiologiste de la première heure, à la suite de doses faibles mais journalières de rayons X reçues sur les mains, j'ai constaté d'abord de la sécheresse et de l'atrophie de la peau; il s'établit ensuite des lésions kératodermiques discrètes qui s'aggravèrent au cours des années de guerre, le granité de la face dorsale des mains se transforma en état verruqueux. Quelques éléments se réunirent à la face dorsale de la phalangine du médius droit pour y former une

Fig. 1. — Epithélioma de la phalangine du médius.

lésion cornée de la grandeur de l'ongle du petit doigt; elle devint le siège de douleurs spontanées, puis il se forma une petite ulcération centrale avec aggravation des douleurs névritiques.

Dès l'automne 1928, la transformation cancéreuse s'annonce imminente et le début de 1929 voit l'épithélioma s'installer sur la moitié environ du pourtour de la lésion. En même temps, augmentèrent les douleurs spontanées et le moindre frôlement devint intolérable.

A mon entourage, qui me presse de prendre une détermination, j'annonce mon intention de me faire diathermo-coaguler par Bordier; et cependant, je laisse s'écouler plusieurs mois au cours desquels j'absorbe des sels de magnésie afin d'écarter une généralisation que je redoute. Lorsque, le 2 Octobre 1929, je me présente au professeur Bordier, mon épithélioma occupe les faces dorsale et externe de la

Fig. 2. — Deux mois après la diathermo-coagulation.

phalangine du médius droit. C'est une lésion de près de 2 cm. présentant une ulcération centrale de 6 mm., à fond villeux et saignotant, cernée d'un bourrelet de 6 mm. de large très induré et surélevé de 3 à 4 mm.

L'intervention fut de la plus grande simplicité : anesthésie locale à la butelline, carbonisation du cancer en moins de deux minutes, pansements à la vaseline phéniquée à 1 pour 100 jusqu'à la chute de l'escarre survenue au neuvième jour, puis à une pommade qui me fut prescrite par Bordier.

Cicatrisation complète et abandon de tout pansement le 2 Décembre, sans avoir éprouvé depuis l'intervention la plus légère douleur, sans avoir jamais constaté la présence d'une seule goutte de pus, sans avoir jamais fait un lavage quel qu'il soit. La souplesse de la cicatrice obtenue est actuellement suffisante pour que je n'éprouve aucune gêne fonctionnelle.

Un tel résultat justifie, certes, l'enthousiasme de celui qui en a été l'heureux bénéficiaire; on comprendrait moins qu'il n'apportât ici l'hommage de sa reconnaissance et de sa profonde gratitude à celui qui en fut l'artisan, joignant à sa grande science la plus affectueuse bonté.

J. Nicolas (de Marseille).

La tétée physiologique

La Presse Médicale a publié dernièrement des photographies de négresses donnant à téter à leurs nourrissons dans une position conforme à ce que Pierre Robin considère comme la vérité physiologique en matière de téter : « *Que le nourrisson ait le thorax droit, qu'il tende le cou et propulse le menton en avant à chaque succion.* »

Un de nos abonnés nous fait remarquer que la tétée physiologique qu'on rencontre chez les peuplades sauvages se retrouve sur les documents anciens. Le Dr Félix Regnault a publié autrefois un article sur « *L'enfant dans la Grèce antique* »

dans lequel il donne des reproductions de statuettes de Tanagra ou de la grande Grèce. Sur les statuettes qui représentent des scènes d'allaitement on retrouve cette attitude droite des nour-

Fig. 1. — Une mère allaitant son enfant. Terre cuite de la Cyrénaïque (Musée du Louvre). La mère maintient son sein avec la main droite; remarquer la position verticale du tronc du bébé.

rissons. On peut constater la même attitude du bébé sur un très beau fragment de sarcophage du Musée du Louvre (fig. 2).

Fig. 2. — Une mère allaitant son enfant. Fragment de sarcophage antique (Musée du Louvre). La mère maintient son sein avec la main droite; remarquer la position verticale du tronc du bébé.

Dans les peintures de la Renaissance italienne au contraire où se voit souvent figuré l'allaitement de l'enfant Jésus, le nourrisson est le plus souvent représenté complètement couché sur le dos, la mère se penchant vers lui pour lui offrir le sein.

La Médecine à travers le Monde

CANADA

Le département de bactériologie et d'hygiène de l'Université de l'Alberta, à Edmonton, vient d'être réorganisé. Ce département fait corps avec le département de pathologie et il a ses locaux dans l'aile orientale des bâtiments médicaux de l'Université.

Il a paru sage de rattacher étroitement l'hygiène et la bactériologie aux autres branches de l'art de guérir et de les maintenir en étroit contact avec les cliniciens et les hôpitaux.

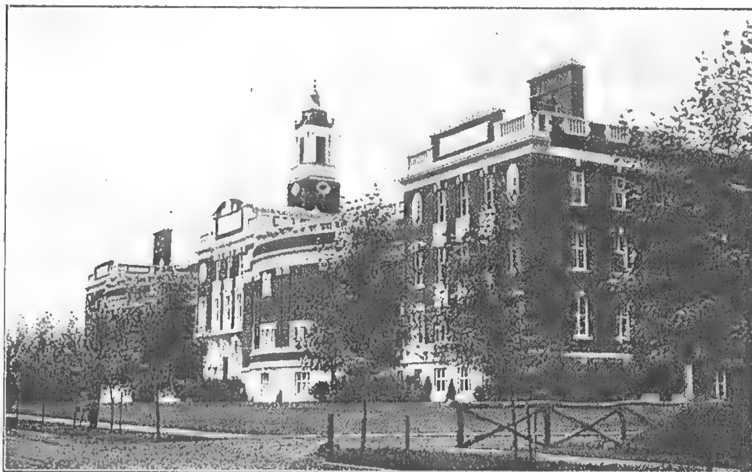


Fig. 1. — Bâtiments médicaux de l'Université d'Edmonton; à droite, aile orientale.

Les locaux comprennent, au rez-de-chaussée, les bureaux, les laboratoires de bactériologie et de sérologie, une bibliothèque pour les ouvrages courants d'hygiène; le premier étage est consacré aux laboratoires à l'usage des étudiants, à une salle de conférences et au musée d'anatomie pathologique.

En raison de la longueur des hivers et de la brièveté des jours à cette saison, la lumière artificielle est prévue largement. Les animaux d'expérience sont logés dans des bâtiments spéciaux en bois.

L'enseignement de la bactériologie à l'Université d'Edmonton est donné d'une façon peut-être un peu spéciale, en ce sens qu'un premier cours élémentaire est donné en premier semestre d'études médicales, ce cours recommence pendant toute la durée de la seconde année. Le cours d'hygiène est donné dans la cinquième année au moment où l'on suppose que l'étudiant a des connaissances suffisamment étendues en médecine, en chirurgie, en bactériologie pour pouvoir apprécier utilement l'application de ces connaissances à la santé publique (*Methods and Problems of medical education*, Rockefeller foundation, 1928).

Correspondance

Cinq volumineux calculs dans un diverticule géant de l'urètre.

Un jardinier, âgé de 45 ans, paludéen chronique, a eu la fièvre typhoïde en 1919, c'est-à-dire il y a 10 ans. Au cours de cette maladie, il a été atteint,

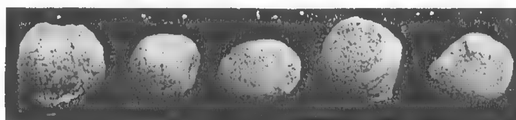


Fig. 1. — Calculs volumineux de l'urètre masculin.

dit-il, d'orchite double, très douloureuse, et 15 jours après un abcès s'est spontanément ouvert dans le scrotum, d'où s'écoulent, d'abord du sang noir, et ensuite des urines; au bout d'un mois cicatrisation, et mictions normales, jusqu'en 1921. En ce moment nouvelle apparition d'un abcès au même point, qui a suppuré pendant quelque temps. Cicatrisation.

Pendant 6 ans bon état général, mictions normales et faciles, jet d'urine normal, pas de douleurs.

Le jardinier commence de nouveau à souffrir l'an passé, 1928. Le testicule droit était devenu gros, le jet d'urines n'était plus aussi puissant.

Il y a deux mois nouvel abcès, ouvert spontanément, pus abondant. Puis cicatrisation rapide, sauf une fistulette qui suppure légèrement. Pas d'urine par la fistule.

Quand le malade se présente à nous, son facies est pâle et souffreteux, il essaye d'immobiliser les bourses, tant les douleurs sont vives.

Les bourses sont tuméfiées, surtout à droite. Sur le raphé médian, fistule. La palpation est difficile, en raison de la douleur. On perçoit cependant une tumeur dure.

En prenant en pleine main cette masse, on sent une sorte de crépitement caractéristique de noix se frottant entre elles.

Le malade a été opéré à l'hôpital français, sous anesthésie générale à l'éther. Aide M. Baïboutis. 25 Septembre 1929. Incision sur la tumeur; nous tombons dans une cavité assez large, dans laquelle, nous découvrons cinq volumineux calculs polyédriques, à 4, 5 faces, très durs, placés symétriquement et se touchant par leurs faces.

Ablation des calculs qui baignent dans un liquide purulent sentant l'urine. Le testicule est normal.

Les parois de la poche sont épaisses. Une sonde métallique est introduite dans l'urètre par en haut. Cette sonde passe dans la cavité et se continue dans la vessie. Il s'agit donc de l'urètre membraneux qui, portant un diverticule géant, logeait les 5 volumineux calculs.

Résection de la paroi exubérante et réfection de l'urètre sur la sonde au catgut, en deux plans. Sonde molle à demeure, qui est changée tous les 4 jours pendant 2 semaines. Cicatrisation rapide.

Nous croyons ne pas nous tromper, en pensant qu'il s'agit d'un diverticule congénital de l'urètre membraneux, dans lequel des calculs primitifs se sont formés qui, grandissant au fur et à mesure, ont élargi la poche.

Tasso Asteriadès,
Chirurgien chef de l'hôpital français.

Livres Nouveaux

Etudes de gynécologie clinique et opératoire, publiées par J.-A. Doléris, P. Petit-Dutaillis et H. Roulland. Fasc. 3. Première partie : *Association de l'examen clinique à l'examen radiologique pour les diagnostics pelviens chez la femme; résultats thérapeutiques de l'injection intratubaire de lipiodol*, par Paul Petit-Dutaillis. Deuxième partie : *Insufflation tubaire; sa technique, ses indications*, par H. Roulland. 1 vol. in-8° jésus, 150 pages avec 82 figures (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de, l'Ecole de-Médecine, Paris). — Prix : 30 francs.

Avec une grande expérience et un robuste sens critique, P. P.-D. entreprend un réquisitoire et une plaidoirie à propos de l'hystéro-salpingographie. Il insiste sur ce qu'elle ne doit pas être employée à tout bout de champ, sur ce qu'elle doit se compléter, à l'occasion, par d'autres procédés d'opacification portant sur les viscères voisins, sur ce que la clinique est nécessaire à l'interprétation de ses résultats et peut parfois s'en passer, sur ce que l'emploi d'un manomètre ne suffit pas à donner toute sécurité sur son emploi. L'ouvrage est richement illustré et bien pensé.

Dans la deuxième partie, Roulland explique pourquoi l'insufflation tubaire doit continuer à faire partie des moyens de diagnostic en gynécologie. Lui, aussi, ne craint pas d'indiquer les mécomptes d'une méthode qu'il apprécie. Mais il estime qu'elle peut, dans des mains expérimentées et prudentes, rendre de grands, de très grands services.

Henri Vignes.

TRAVAUX ORIGINAUX

POUVOIR ANAGOTOXIQUE DES EAUX MINÉRALES ET CHIMIOTHÉRAPIE

PAR MM.

Maurice PERRIN et **Alain CUÉNOT**

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de Nancy. Interne des Hôpitaux de Nancy.

Dans ces dernières années, des hydrologues ont pu mettre en évidence des propriétés insoupçonnées et rigoureusement spécifiques de diverses eaux minérales.

Les unes paraissent de nature catalytique, telles l'action décomposante des eaux de Vichy sur l'eau oxygénée, signalée par Glénard dès 1911, et l'activation des diastases étudiée sous le nom de pouvoir zymosthénique par Loeper, Mougeot et Aubertot.

Ensuite, un pouvoir antianaphylactique a été mis en évidence dans un certain nombre d'eaux par Billard, le regretté maître de Clermont-Ferrand ; il a donné lieu depuis 1913 à des recherches d'autant plus nombreuses que son mécanisme reste aussi obscur que l'anaphylaxie elle-même.

Enfin, au début de 1926, Billard a signalé, à la suite de recherches sur le venin de vipère, la très curieuse propriété antagoniste de certaines eaux minérales vis-à-vis de certains toxiques bien définis. C'est le « pouvoir anagotoxique ». Depuis plus d'un an, nous nous sommes attachés à son étude, et ce sont nos conclusions que nous allons exposer ici.

Avant nous, Billard a consacré de nombreux et fort intéressants travaux à l'étude du pouvoir anagotoxique des eaux minérales ; de même, après lui, Violle et Giberton.

Billard a pu, pour la plupart des sources d'Auvergne, mettre en évidence un toxique, parfois plusieurs, dont une eau déterminée détruit les effets. Pour obtenir cette protection, il se bornait à mélanger *in vitro*, avant l'injection à l'animal en expérience, une dose largement mortelle de toxique avec 5 cmc environ de l'eau minérale antagoniste. C'est ainsi qu'il put démontrer, en utilisant le cobaye comme animal réactif, le pouvoir anagotoxique des eaux de La Bourboule (source Choussy) et du Mont-Dore (source Madeleine) vis-à-vis du sulfate de spartéine; celui de Châtel-Guyon (sources Gubler, Romaine et Germaine) vis-à-vis du venin de vipera aspis ; celui de La Bourboule (source Choussy) vis-à-vis de la toxine tétanique ; celui de Saint-Nectaire (source du Rocher et source Saint-Cézaire) vis-à-vis de la toxine diphtérique; celui de la source des Chanteurs au Mont-Dore vis-à-vis de la phalline.

Un peu plus tard, Violle et Giberton, expérimentant sur les poissons (méthode de Lesieur), ont montré sur le Vairon le pouvoir anagotoxique des eaux de Vittel (source Hépar) vis-à-vis de l'hydroxyde de cuivre.

Enfin nous-mêmes, plus récemment, avons montré sur le cobaye que les eaux de Bussang (sources Grande Salmade, Petite Salmade, et Demoiselles) sont antagonistes du sulfate de spartéine. Utilisant la larve de Culex comme animal réactif, nous avons vu que les effets de la picrotoxine sont neutralisés par les eaux de La Bourboule (source Choussy), de Pougues (Alice et Saint-Léger), les quatre sources de Bussang, les eaux du Mont-Dore (source Madeleine), de Vals-Saint-Jean et de nombreuses sources de Vichy.

Dans les expériences extrêmement nombreuses auxquelles nous avons pu nous livrer, les larves de Culex se montrèrent un matériel très pratique, sensible aux toxiques que nous utilisions, peu sensible aux traumatismes, d'un prix de revient nul et d'une abondance extrême. Nous pûmes ainsi, sans difficulté, multiplier les expériences. Pour chaque essai (plus de 3.000 essais, avec plus de 150.000 larves), nous mettions 50 larves dans 20 cmc d'eau distillée ou d'eau minérale, l'eau en expérience étant additionnée d'un toxique à la concentration reconnue suffisante dans des expériences préalables. Sur cette base nous avons pu facilement chiffrer les résultats en comptant le nombre de larves survivantes dans chaque bain et créer ainsi un *indice du pouvoir anagotoxique*. La numération dans tous les bains était faite au moment de la mort de la cinquantième larve dans le cristallisoir témoin, contenant à la même concentration le toxique dans de l'eau distillée. Il avait été reconnu préalablement que les larves de Culex vivent très longtemps dans l'eau distillée ou dans les eaux minérales expérimentées.

Ce procédé de numération nous a montré, à côté d'eaux franchement antagonistes dans lesquelles plus de 30 à 40 larves survivaient, l'existence d'eaux moins actives qui, sans posséder un pouvoir protecteur aussi marqué, possédaient néanmoins, vis-à-vis de certains toxiques, un indice de protection non négligeable, variant de 5 à 10.

Nous pûmes montrer également que le pouvoir anagotoxique est absolument indépendant de l'animal réactif. Par exemple les eaux de Pougues (Alice ou Saint-Léger) protègent aussi bien le cobaye que la larve de moustique contre une dose mortelle de picrotoxine.

Devant un phénomène aussi général, tenant presque du merveilleux, il s'agissait de rechercher une explication satisfaisante.

Violle et Giberton les premiers démontrèrent expérimentalement que les éléments d'une eau actifs à ce point de vue sont constitués uniquement par certains des sels qui y étaient dissous. La radioactivité et l'état colloïdal n'ont aucune qualité antagoniste propre. Par contre, dans une eau anagotoxique, on peut toujours mettre en évidence un ou plusieurs sels qui confèrent à l'eau tout son pouvoir. C'est ainsi que ces auteurs révélèrent le pouvoir anagotoxique du chlorure de calcium vis-à-vis des sels de cuivre et du sulfate de spartéine.

De notre côté, vers la même époque, nous pûmes démontrer l'activité des bicarbonates de fer, de manganèse et de calcium que contiennent les eaux de Bussang vis-à-vis du sulfate de spartéine, et celle du carbonate de magnésium, renfermé dans la plupart des eaux alcalines, vis-à-vis de la picrotoxine ; nous vîmes aussi le pouvoir protecteur d'autres sels que les eaux minérales ne contiennent pas, tels le chlorure stanneux et le chlorure ferreux vis-à-vis du sublimé, le sulfate ferreux, le sulfate de cobalt et le sulfate de nickel vis-à-vis du cyanure de potassium.

Une dernière question se posait pour résoudre entièrement le problème. De quelle manière agissent ces sels pour protéger un organisme vivant contre le toxique correspondant ?

Billard, qui avait utilisé surtout des toxiques de composition chimique complexe ou même inconnue (phalline, venin de vipère, toxines tétanique et diphtérique etc.), attribuait, *a priori*, sans vérification expérimentale, toute l'activité des eaux anagotoxiques à certains ions libres du complexe électrolytique hydrominéral. Il pensait que ces ions, plus rapidement diffusibles que le toxique auquel ils étaient mélangés, se fixent électivement sur les organes sensibles et les rendent réfractaires à l'imprégnation toxique ultérieure. Tel paraît être aussi l'avis de Violle et Giberton, et nous-mêmes avions admis primitivement cette hypothèse.

En somme, pour Billard, le toxique n'était aucunement altéré par l'addition d'un électrolyte anagotoxique. En nous basant sur de nouvelles expériences, nous avons émis en Décembre 1929 et Février 1930 une hypothèse contraire. Pour nous, tous les pouvoirs anagotoxiques sont le résultat d'une réaction chimique plus ou moins nette, d'une action réciproque de l'électrolyte actif sur le toxique correspondant avec production d'un corps nouveau, soit soluble mais plus ou moins inoffensif, soit toxique mais insoluble. Pour prendre un exemple très simple, les eaux bicarbonatées sont anagotoxiques vis-à-vis d'une solution acide. Il y a formation d'un corps nouveau, un sulfate par exemple, et abaissement du taux acidimétrique par dégagement d'acide carbonique.

Nous appuyons notre hypothèse actuelle sur les expériences suivantes contrôlées à maintes reprises et qui nous semblent concluantes :

1° Nous avons montré que le carbonate de magnésium à la concentration de 1 pour 4.000 en émulsion dans l'eau est très fortement anagotoxique vis-à-vis de la picrotoxine, à l'exclusion de tous les autres carbonates et de tous les autres sels de magnésium que nous possédons au laboratoire.

D'une part, nous nous sommes efforcés d'imprégner des larves de moustiques de carbonate de magnésium en les mettant, pendant quarante-huit heures, dans une émulsion à 4 pour 1.000 environ de ce sel. Ces larves lavées très soigneusement se montrèrent aussi sensibles à la picrotoxine que les larves vierges utilisées comme témoins.

D'autre part, nous avons mélangé une solution de picrotoxine à une concentration sûrement mortelle et une émulsion à 1 pour 1.000 de carbonate de magnésium, laissé en contact quelques heures, puis décanté très complètement à la centrifugeuse. Le liquide clair ainsi obtenu a complètement perdu son pouvoir toxique, quoique ne contenant plus trace de carbonate de magnésium, dont l'insolubilité est complète.

2° Cette expérience cruciale est impossible à répéter avec les autres sels anagotoxiques, solubles dans l'eau, impossibles à éliminer après leur réaction supposée sur le toxique. *A priori*, cependant, le phénomène doit être analogue, d'autant plus que pour les toxiques plus simples de constitution, comme le cyanure de potassium ou le sublimé, la réaction chimique du sel anagotoxique sur le toxique est nettement apparente. Le sulfate de fer ou le sulfate de cobalt donnent, avec le cyanure de potassium, un ferrocyanure ou un cobalticyanure de potassium. Pour le sublimé, l'action du chlorure stanneux et du chlorure ferreux s'explique aisément par précipitation du chlorure mercurique à l'état de mercure métallique et formation de chlorure mercureux peu toxique. Notre hypothèse explique, d'autre part, l'existence d'eaux minérales ou de sels à pouvoir anagotoxique minime quoique indiscutable; dans ces cas, le toxique est transformé en un corps nouveau moins toxique ou n'est transformé qu'en partie seulement.

3° Une dernière expérience nous a montré qu'il s'agit effectivement d'une modification du toxique par le sel. Nous avons injecté à plusieurs cobayes un mélange récent de picrotoxine avec son sel antagoniste, le carbonate de magnésium. La dose utilisée était près du double de celle habituellement mortelle, soit, par 100 gr. d'animal, 2/10 de centimètre cube d'une solution ancienne saturée

de picrotoxine. Or, malgré la présence du carbonate de magnésium, l'animal mourait en vingt à vingt-cinq minutes avec les convulsions tétaniformes caractéristiques de l'intoxication picrotoxinique. Si, au contraire, on laisse plus longtemps en contact (quelques heures) la picrotoxine et son sel antagoniste, les cobayes survivent sans incident. Voilà bien la preuve qu'une action réciproque du sel et du toxique existe, puisqu'elle demande un certain temps pour s'effectuer.

Il faut noter également le fait que des substances, utilisées comme toxiques dans les expériences précitées, peuvent, dans d'autres conditions, se comporter elles-mêmes comme antagonistes. C'est, notamment, le cas du sulfate de spartéine. Combaud a constaté et l'un de nous a signalé en 1923 l'appui qu'il apporte en clinique à l'action du sérum antivenimeux; et, quelque temps après, Billard, dans certaines de ses expériences initiales, a utilisé, avec succès, ce sel comme antagoniste du venin de vipère.

Notre explication du pouvoir anagotoxique nous paraît intéressante surtout à deux points de vue :

1° Certains toxiques à constitution chimique inconnue ou presque inconnue, tels que les toxines, les venins, les poisons végétaux, alcaloïdiques ou non, comme la phalline, la picrotoxine, le sulfate de spartéine, peuvent être transformés en composés chimiques faciles à obtenir et dépourvus complètement de toxicité. En somme, Billard avait fait sur les toxines et les venins avec les eaux minérales, et nous-mêmes avons fait, ultérieurement, sur divers poisons, soit avec des eaux, soit avec certains sels minéraux rigoureusement spécifiques, ce que Ramon a fait en mettant les toxines en présence de formol et ce que Vincent a obtenu en les mélangeant avec de faibles quantités de palmitate de soude. Tous ces phénomènes sont du même ordre : la disparition de la toxicité est la conséquence de l'apparition d'un corps nouveau.

2° Une expérience, encore mal éclaircie, de Billard et Courtial (que nous nous proposons d'étudier plus en détail au laboratoire et à la clinique) nous permet d'espérer que de ces notions pourra découler un jour un traitement chimiothérapique nouveau des maladies toxiques et en particulier de la diphtérie et du tétanos : Billard et Courtial, après avoir inoculé à 4 cobayes une dose mortelle de toxine tétanique, injectent à 3 d'entre eux 10 cmc d'eau de La Bourboule-Choussy.

Le témoin meurt en quarante-huit heures;
Le n° 1 reçoit cette injection une heure après la toxine et meurt en quatre-vingt-quatre heures;
Le n° 2 reçoit cette injection trois heures après la toxine et meurt en soixante-deux heures;
Le n° 3 reçoit cette injection cinq heures après la toxine et survit sans incident.

L'utilisation du pouvoir anagotoxique comme moyen de traitement est donc possible après l'intoxication. Cette expérience doit provoquer d'autres recherches dans ce sens; ces recherches seront longues et délicates puisqu'il y a un moment optimum, où la neutralisation du poison précédemment inoculé se fait mieux qu'aussitôt après l'inoculation ou que plus tardivement. L'application de cette expérience à la clinique est sans doute encore lointaine, mais on peut espérer qu'une chimiothérapie antitoxique éclairée permettra peut-être un jour d'appuyer les effets de la sérothérapie ou de combattre des intoxications contre lesquelles nous sommes actuellement désarmés.

BIBLIOGRAPHIE

G. Billard. — *Soc. de Biol.*, 13 Mars 1926, p. 650; *Soc. de Biol.*, 17 Avril 1926, p. 982; *Soc. de Biol.*, 1er Mai 1926; *Soc. de Biol.*, 15 Mai 1926; *Soc. de Biol.*, 12 Juin 1926; *Soc. de Biol.*, 26 Février 1927, p. 503. — « Rapport aux *Journées thermales de Clermont-Ferrand* du 6 Juin 1926 ». Analysé in *Presse thermale et climatique*, numéro du 15 Juillet 1926, p. 436. — *Centre médical*, Août-Septembre 1926, nos 8-9, p. 11; Analysé in *Annales de l'Institut d'Hydrologie et de Climatologie*, t. IV, 1926, p. 300. — *La Presse Médicale*, 26 Janvier 1927, p. 113-114 — *Progrès médical*, 14 Mai 1927, n° 20.

G. Billard et M. Courtial. — *Soc. de Biol.*, 15 Juin 1926, p. 13.

M. Violle. — *Soc. de Biol.*, 1er Décembre 1928, p. 1723.

Violle et Giberton. — *Soc de Biol*, 22 Décembre 1928, p. 1939; *La Presse Médicale*, 20 Juillet 1929.

M. Perrin et A. Cuénot. — *Soc. de Biol. de Nancy*, 12 Juillet 1929; in *Soc. de Biol. de Paris*, t. CII, 1929, p. 855 et 857. — *Soc. de Biol. de Nancy*, 3 Décembre 1929; in. *Soc. de Biol. de Paris*, t. CII, 1929, p. 1025 et 1038; *Soc. de Biol. de Nancy*, 4 Février 1930; in *Soc. de Biol. de Paris*, t. CII, 1930, p. 609.

M. Perrin. — *Bull. gén. de Thérapeutique*, 1er Janvier 1923.

LE TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU PAR LES POLYSALICYLATES

Par R. LUTEMBACHER.

Dans des publications antérieures nous avons fait remarquer que le salicylate de soude, malgré sa remarquable activité sur le virus rhumatismal, malgré des doses fortes et répétées le jour et la nuit, n'empêchait pas, fort souvent, les récidives.

Pour les éviter, autant que possible, nous avons pensé qu'il était nécessaire de traiter l'infection rhumatismale comme la syphilis à l'aide d'une médication prolongée pendant une à deux années, en lui apportant en outre le bénéfice de l'introduction intraveineuse du salicylate.

En Mai 1921 nous avons proposé d'utiliser des injections de salicylate en solution diluée au 1/20e, et même au 1/30e. En effet, nous avions l'intention de ne pas limiter notre traitement à quelques injections, mais de le poursuivre aussi longtemps qu'il était nécessaire et à des doses suffisantes.

Jusque-là, comme le montre l'historique que nous avons publié en 1922 sur cette question (*Bulletin médical*, 21 Octobre 1922), les solutions utilisées étaient beaucoup trop concentrées : au 1/5e environ, ce qui limitait fatalement leur emploi, empêchant d'utiliser des doses suffisantes ou de les multiplier par crainte de la sclérose veineuse et des malaises provoqués.

Mendel en 1904 avait employé des solutions concentrées au 1/6e et caféinées sans dépasser 0 gr. 30 par injection. Ce sont les mêmes solutions qui furent utilisées plus tard par Darier et Sainton dans le traitement de l'iritis rhumatismale.

Patterson fit usage d'une solution gaïacolée et glycérinée; Conner utilisait des solutions concentrées au 1/5e, mais pratiquait au maximum deux à trois injections tout au début de l'infection.

Gilbert, Coury et H. Bénard en Juillet 1921 ont proposé à nouveau d'utiliser ces injections concentrées au 1/5e. En 1922 Lesné et Grandjean ont préconisé des solutions plus concentrées encore. Nous avons insisté sur les inconvénients de ces *solutions concentrées* : elles provoquent rapidement de l'induration des parois veineuses; il faut redouter leur action non seulement sur l'endoveine, mais sur l'endocarde. Il suffit de mêler, *in vitro*, ces solutions avec le sang pour constater à quel point elles altèrent les globules et l'hémoglobine. Elles ont en outre l'inconvénient si l'on ne pousse pas l'injection très lentement de provoquer des douleurs sur le trajet des veines et des malaises parfois alarmants.

Quelques auteurs, insuffisamment documentés, ont écrit que les injections intraveineuses de salicylate, telles que les pratiquaient Gilbert, Carnot et Blamoutier, Lutembacher, étaient difficiles à répéter en raison de la phlébosclérose. Ils ont confondu notre technique des injections en *solution diluée* au 1/20e avec celle des injections en solution concentrée au 1/5e.

Depuis 1921, nous avons pratiqué dans notre service environ quatre mille injections intraveineuses de salicylate sans observer de sclérose veineuse et avec les meilleurs résultats.

Dans de très rares cas nous avons constaté de petits malaises, des frissons sans gravité. Ils s'expliquaient le plus souvent par la proximité trop grande de l'injection et du repas, ou par le mélange insuffisant de la solution-mère de salicylate avec l'eau distillée de dilution.

Les solutions glucosées au 1/10e ne nous ont pas donné de meilleurs résultats, et pour un traitement prolongé nous les considérons comme trop concentrées.

La tolérance des veines pour les solutions diluées au 1/20e est remarquable à la condition que l'injection soit bien faite dans la veine; plusieurs de nos malades ont reçu plus de 100 à 150 injections. L'observation suivante est bien démonstrative à ce sujet.

Un malade entrait dans mon service en 1924 pour un rhumatisme articulaire aigu grave. Il avait déjà récidivé plusieurs fois sans avoir jamais été traité par le salicylate. Ces cas, on le sait, sont particulièrement rebelles à la thérapeutique; ils exigent un traitement tenace.

Nous observions chez ce jeune sujet une endopéricardite avec souffles orificiels multiples; pneumonie, épanchement pleural, température à 39°5. Ce malade reçut progressivement 0,50, puis 1 et enfin 2 gr. dans les veines, les injections furent bientôt renouvelées deux fois par jour à cette dose, on donnait en outre 4 gr. par voie buccale, dont 2 gr. la nuit. Ce traitement intensif fut poursuivi dix jours, interrompu deux jours.

A ce moment une injection intraveineuse de 2 gr. est complétée par 6 gr. par voie buccale, traitement de dix jours, répété trois fois après interruption de trois à quatre jours; quatre traitements de dix jours, à 1 gr. dans les veines et 4 gr. par la bouche, avec repos de quatre à six jours.

Pendant les douze mois suivants, dix jours par mois on donne 1 gr. par voie veineuse et 3 gr. par la bouche. L'année suivante on donne chaque mois pendant dix jours 3 gr. par voie buccale et, un mois sur deux, on injecte en outre 1 gr. dans la veine pendant ces mêmes dix jours. Ceci fait un total d'environ 290 injections faites dans les veines du pli du coude. Il est difficile de parler de sclérose des veines dans ces conditions.

***

Malgré la tolérance de l'organisme vis-à-vis des injections diluées de salicylate de soude chimiquement pur nous avons fait remarquer dans un précédent article (*Bulletin médical*, 4 Janvier 1930) qu'il n'était peut-être pas sans inconvénient de surcharger l'organisme en ion sodium au cours d'un traitement prolongé par le salicylate de soude aussi bien par voie veineuse que par voie buccale. Il ne faut pas oublier que c'est par grammes que le salicylate est déversé dans l'organisme. Ce déséquilibre est nocif pour tous les tissus, pour le cœur en particulier, comme en témoignent les expériences sur le cœur isolé. Ce déséquilibre ionique nuit d'autre part à la coagulabilité sanguine, ce qui n'est pas négligeable chez des sujets qui présentent déjà du fait du rhumatisme une anémie plus ou moins importante. Il est d'ailleurs assez singulier qu'on utilise encore comme sérum dit physiologique la solution de NaCl au lieu du liquide de Ringer.

Nous avons fait préparer par les Laboratoires Clin une solution diluée au 1/20e, c'est-à-dire à 5 pour 100, des trois salicylates de sodium, de calcium et de potassium. Les ions sont équilibrés

dans les proportions physiologiques réalisées dans le liquide de Ringer :

$$\frac{Na}{100}\ \frac{K}{18}\ \frac{Ca}{10}.$$

Par voie veineuse cette solution est remarquablement bien tolérée.

Par voie buccale, elle est mieux supportée que le salicylate de soude par l'estomac ; son

Fig. 1 (obs. III). — Trouble de conduction. Allongement progressif de l'intervalle PR de 1 à 6. A ce moment le trouble de conduction est tel que la 7e systole de l'oreillette est bloquée et le faisceau ne conduit pas l'excitation jusqu'aux ventricules ; à la faveur de ce repos égal à 2 diastoles la conduction se rétablit, l'intervalle PR est plus court, mais avec le passage des excitations suivantes l'intervalle PR s'accroît progressivement.

goût est moins désagréable au dire de quelques malades.

L'activité de ce polysalicylate est égale à celle du salicylate de soude.

Nous rapportons seulement ici quelques-unes de nos observations qui peuvent intéresser à la fois la clinique et la thérapeutique du rhumatisme aigu grave, laissant à notre interne M. Gazeau le soin de compléter ultérieurement dans sa thèse cette documentation et d'ajouter les courbes d'élimination du polysalicylate.

Observation I. — Première crise rhumatismale chez une jeune fille de 15 ans. Polyarthrite intéressant toutes les grosses articulations ; le poignet et la tibio-tarsienne sont très déformés et très rouges. La température est à 40° : le premier bruit du cœur est assourdi et la courbe électrique montre un léger trouble de conduction : PR = 3/10 de seconde.

Le 1er jour : 1 gr. de polysalicylate dans la veine, 3 gr. par la bouche. Le 2e jour : 1 gr. 50 de polysalicylate dans la veine, 5 gr. par la bouche. Dès le 3e jour la température tombe à 37°. Les douleurs articulaires sont très amendées, le gonflement et la rougeur disparaissent.

Les dix jours suivants 2 gr. de polysalicylate dans la veine et 6 gr. par la bouche.

Toutes les manifestations articulaires disparaissent, les bruits du cœur ont repris leur timbre normal ; cependant l'intervalle PR ne s'est pas modifié.

Le traitement est interrompu sept jours, repris aux mêmes doses les dix jours suivants, et ainsi six fois de suite. C'est seulement après la quatrième semaine que le léger trouble de conduction disparaît définitivement. Avec l'assourdissement du premier bruit ce signe démontre que dans cette forme en apparence simple de polyarthrite, l'endocarde et le faisceau de His sont légèrement intéressés.

Il est à noter que cette malade n'a jamais présenté la moindre intolérance à la médication salicylée ; les veines ont conservé leur souplesse, on n'a noté aucun trouble gastrique, l'état général est toujours resté excellent ; les pommettes sont vivement colorées, il n'y a aucune anémie.

Dans ces formes où l'on a l'avantage d'intervenir dès la première agression, il importe de poursuivre sans relâche le traitement salicylé. On peut espérer dans ces conditions obtenir une stérilisation, éviter les récidives avec leurs cortèges de complications cardiaques.

Pour cette raison on proposera à cette malade pendant douze à dix-huit mois le traitement *de protection* suivant : la première et la troisième semaines de chaque mois, 3 à 4 gr. par jour de polysalicylate par voie buccale ; pendant les six à huit premiers mois on pratiquera en outre une injection intraveineuse de 1 gr. la première semaine du mois, un traitement plus intensif devant être immédiatement repris en cas d'une nouvelle agression du virus rhumatismal.

Observation II. — Jeune fille de 25 ans qui entre dans mon service pour une péricardite : la matité précordiale est augmentée, il existe un petit épanchement qui assourdit les bruits du cœur ; aux limites du bord droit, et à la région xiphoïde, on perçoit un gros frottement. Cependant la température ne dépasse pas 37°8 ; première crise de rhumatisme articulaire à 18 ans, persistant quatre semaines et traitée pendant trois jours avec des cachets de salicylate ; dès ce moment on aurait constaté une cardiopathie.

Récidive du rhumatisme à 21 ans, intéressant toutes les articulations ; cependant la malade, fille de ferme, poursuit son travail.

Les trois premiers jours, on injecte progressivement 1 gr., 1 gr. 50, 2 gr. de polysalicylate dans les veines et l'on donne 5 gr. par la bouche. Vessie de glace.

Des bourdonnements d'oreille, de la céphalée, font interrompre deux jours le traitement.

Les mêmes doses sont progressivement reprises les trois jours suivants ; à ce moment la matité

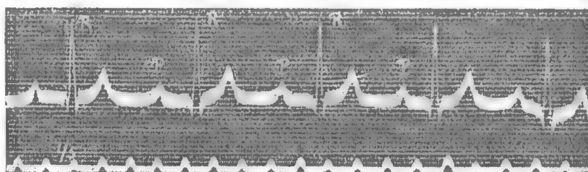


Fig. 2 (obs. III, huit jours plus tard). — Trouble de conduction. Allongement fixe de l'intervalle PR.

absolue a repris ses diamètres normaux, le frottement péricardique a disparu, ce qui permet de percevoir les bruits du cœur et d'entendre un rythme de sténose mitrale, avec un petit souffle diastolique aortique. Jusque-là chez cette malade nous n'avons constaté aucun trouble de conduction.

Les trois jours suivants on donne 2 gr. de salicylate par la veine et 6 gr. par la bouche ; des céphalées font interrompre le traitement pendant huit jours ; il est repris aux mêmes doses les cinq

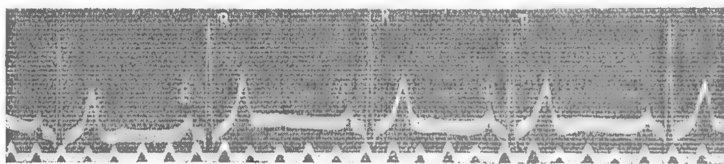


Fig. 3 (obs. III, quatre semaines plus tard). — Le trouble de conduction disparaît, valeur normale de PR.

jours suivants. Quelques bourdonnements d'oreille font réduire à 2 gr. le traitement buccal les cinq jours qui suivirent. Après une interruption de dix jours, on donne les quinze jours suivants : 2 gr. par la veine et 3 gr. par la bouche. Le traitement est ainsi poursuivi deux fois consécutives. A ce moment le traitement est interrompu pendant dix-huit jours. A la faveur de cette interruption, trop prolongée, on assiste à une reprise des manifestations rhumatismales : le frottement péricardique reparaît le lendemain, le rythme mitral est caractérisé par un renforcement diastolique. Il donne un rythme cadencé ininterrompu, qui nous fait suspecter un trouble de conduction.

De fait, la courbe révèle un allongement de l'intervalle PR. Les injections intraveineuses sont reprises à 2 gr. ; on donne simultanément 3 gr. par la bouche. Dès le troisième jour, le frottement péricardique disparaît, le rythme mitral reprend ses caractères habituels avec renforcement présystolique du roulement. La systole de l'oreillette a repris sa place normale, avant la systole ventriculaire : l'intervalle PR n'est plus allongé.

Observation III. — Femme de 24 ans ayant eu à 18 ans une première crise grave de rhumatisme, qui a intéressé toutes les articulations des membres inférieurs, sans traitement salicylé ; depuis a eu 2 enfants à 21 et 22 ans.

La crise actuelle intéresse à nouveau toutes les articulations des membres inférieurs. La température est à 39°8, les articulations sont très œdématiées, très douloureuses ; on donne 8 gr. de salicylate de soude (solution Clin) ; la température d'abord à 38° remonte bientôt à 39° et les arthrites se développent malgré les doses de 8 gr. de salicylate données pendant trois semaines par voie buccale. La malade entre dans le service : la température est à 40° ; les genoux, les tibio-tarsiennes, les poignets sont globuleux, rouges, très douloureux. Aucune manifestation pulmonaire, mais un rythme de sténose mitrale assez singulier que nous analyserons plus loin. On injecte 2 gr., par voie veineuse, de polysalicylate et l'on donne progressivement 3 à 6 gr. par voie buccale.

Dès le troisième jour, la température tombe à 38°5 et le sixième elle est à 37°. Les manifestations articulaires se sont amendées. Ce résultat montre l'intérêt de l'injection intraveineuse de salicylate dans le traitement du rhumatisme : de fortes doses de 8 gr. prises trois semaines par la bouche n'ont pu juguler l'arthrite et la fièvre. Cette observation montre aussi la ténacité du virus rhumatismal dans ces formes qui n'ont pu être traitées dès la première agression. C'est là où le traitement doit être poursuivi sans relâche.

Au sixième jour, des bourdonnements d'oreille font réduire la dose buccale à 2 gr., mais la température remonte aussitôt à 39°. Les dix jours suivants on pratique chaque jour deux injections intraveineuses à 2 gr., l'une à 10 heures, l'autre à 5 heures, et par la bouche on donne 4 gr.

La température retombe rapidement à 37°, le traitement est interrompu quatre jours, mais la température remonte à 39°5. Pendant quatorze jours, on pratique deux injections de 2 gr. et l'on donne par la bouche 4 à 6 gr.

On interrompt deux jours à la suite de bourdonnements d'oreille, puis à nouveau pendant dix jours on injecte 2 à 3 gr. dans les veines et par la bouche on donne 3 à 4 gr.

Après quatre jours de repos la température remonte légèrement à 38°5 ; le même traitement est repris pendant dix jours, et ainsi pendant trois séries consécutives.

Dans ces formes particulièrement tenaces il faut poursuivre pendant deux mois environ le traitement intensif pour réduire ensuite très lentement les doses. *Ce traitement régressif* est maintenu trois à quatre mois avant de se limiter au *traitement de protection.*

Chez cette malade la gravité de l'infection s'affirme non seulement par l'importance des manifestations articulaires, mais par l'atteinte du myocarde et plus particulièrement du faisceau de His.

Nous avons dit en effet que le rythme de sténose mitrale observé était assez singulier : le roulement présystolique est progressivement rejeté au début de la diastole jusqu'au moment où il apparaît presque immédiatement après le deuxième bruit dédoublé de la systole précédente. Puis après une pause ventriculaire le roulement présystolique reprend sa place pour se décaler progressivement jusqu'à la pause ventriculaire suivante. Celle-ci se répète tous les 4, 6 ou 10 pulsations ; le phénomène est d'autant plus facile à analyser que le cycle englobe 10 pulsations.

Une courbe électrique explique aisément ce rythme. Il s'agit d'un trouble progressif de conduction dû à la fixation du virus rhumatismal sur le faisceau de His (fig. 1).

L'intervalle PR s'accroît progressivement de 2 à 5/10es de seconde avec le passage des excitations. A un moment la conduction est si mauvaise que l'excitation suivante est bloquée; elle ne traverse pas le faisceau. A la faveur d'un repos égal à deux diastoles la conduction se rétablit, l intervalle PR se réduit à 2/10es de seconde. Mais avec le passage des excitations il s'accroît progressivement jusqu'à la pause ventriculaire suivante.

De même que le bruit de galop, le roulement présystolique rend pour ainsi dire audible la systole de l'oreillette. Le trouble de conduction rejette ainsi plus ou moins tôt dans la diastole le bruit surajouté.

Ce trouble de conduction est particulièrement tenace; il subsiste jusqu'au huitième jour du traitement intraveineux; à ce moment il se réduit, l'intervalle PR prend une valeur fixe de 3 à 4/10es de seconde, les pauses ventriculaires disparaissent sauf à de rares périodes (fig. 2).

Le rythme mitral prend alors un autre caractère; le roulement présystolique étant fixé assez tôt dans la diastole apparaît aussitôt après le deuxième bruit dédoublé. Le silence diastolique écourté d'un côté par le dédoublement, de l'autre par la précocité du roulement présystolique, on perçoit un rythme ininterrompu rappelant la cadence de certains moteurs.

C'est seulement vers la troisième semaine après le début du traitement intraveineux que ce trouble de conduction disparaît (fig. 3); il fait de courtes réapparitions pendant les deux semaines suivantes avant de disparaître définitivement. Nous avons à plusieurs reprises recueilli des courbes avant et après injections de salicylate sans que nous ayons pu constater de modifications de la valeur du PR.

Observation IV. — Jeune fille de 18 ans, qui entre pour de la dyspnée; on perçoit à l'auscultation un rythme pur de Durozier sans passé rhumatismal, on note une grande pâleur avec décoloration des muqueuses; la température est normale, on pense qu'il s'agit de petits accidents d'insuffisance cardiaque. On donne XXI gouttes de digitaline pendant deux jours.

Quelques jours plus tard la température s'élève à 38°5 puis à 39°8; la langue reste humide.

On constate à la base gauche un petit foyer de congestion pulmonaire; une hémoculture reste négative, la température oscille entre 38° et 39°5. Aucune manifestation articulaire; chez cette jeune fille très asthéniée, très pâle, on peut suspecter une agression bacillaire ou une thrombose cardiaque. Un frottement péricardique apparaît soudain; il est rude, étendu; après quelques jours il s'atténue, la matité précordiale augmente; un épanchement s'est formé, masquant le rythme mitral. On note à la base du poumon gauche de la matité, avec quelques râles congestifs.

Dès ce moment on injecte progressivement 1 à 2 gr. de polysalicylate et l'on donne 3 à 6 gr. par la bouche. Vessie de glace.

Dès le quatrième jour la température tombe à 37-38°.

Pendant cinq jours on injecte deux fois par jour 2 gr. de polysalicylate dans les veines et l'on donne 6 gr. par la bouche, soit au total 10 gr.; la température est à 37-37°8, mais dès le cinquième jour on note du délire. Nous avons toujours considéré en effet la dose de 10 gr. comme excessive, même chez les sujets jeunes. Le traitement est interrompu quatre jours, mais la température remonte à 38°.

Les sept jours suivants on injecte 2 gr. dans les veines et par la bouche on donne 2 gr.; la matité précordiale reprend ses dimensions normales et bientôt le frottement péricardique lui-même disparaît: le rythme de sténose mitrale reprend sa pureté première. Le traitement salicylé est interrompu six jours et repris par périodes de dix jours à raison de 8 gr. dans les veines et 4 gr. par la bouche; on donne en outre du protoxalate de fer. Dès ce moment l'infection rhumatismale paraît jugulée.

***

Dans ces observations et dans celles qui seront rapportées ultérieurement les polysalicylates se sont montrés parfaitement actifs aussi bien par voie buccale que par voie veineuse. Ils sont en outre fort bien tolérés par l'organisme à la condition de ne pas utiliser des doses excessives et de tenir compte de la tolérance des sujets, de leur âge, de leur perméabilité rénale. Les doses que nous avons indiquées ici se rapportent au traitement des sujets jeunes. Elles doivent être réduites dès l'âge de 30 ans, comme le montrent l'observation clinique et l'analyse des courbes d'élimination. Il est en outre, chez les sujets jeunes, des formes graves de rhumatismes, compliquées de dégénérescences subaiguës du parenchyme hépatique et rénal qui gênent singulièrement la médication salicylée.

Pour pratiquer les injections diluées de polysalicylate la technique la plus simple est de préparer à l'avance plusieurs seringues de 10 cmc, qui renferment chacune 0 gr. 50 (les seringues de 20 cmc sont d'un maniement plus malaisé). On les adapte successivement à l'aiguille laissée en bonne place dans la veine. L'aiguille en nickel doit avoir comme diamètre 8/10es de millimètre et 2 cm. de long.

LES ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

LE TRAITEMENT MODERNE
DES SEPTICÉMIES

Par René MIGNOT.

La séméiologie des septicémies médicales a été très complètement exposée au XIX^e Congrès français de Médecine de 1927, où trois rapports fort documentés lui ont été consacrés. Ils ont montré la possibilité clinique d'établir l'existence d'une septicémie, d'orienter le diagnostic de sa nature et la nécessité de faire appel au laboratoire pour la déterminer exactement. Mais tous ces travaux ont négligé délibérément le point de vue thérapeutique.

Le traitement des états septicémiques est cependant un des chapitres les plus complexes et les plus difficiles de la thérapeutique; il a suscité de multiples publications. Parmi les plus récentes, nous citerons celles de Rieux et Zœller, de Lemierre et Deschamps, de Vaucher et Worhinger, de M^{lle} Uhrig, le rapport de R. Damade à la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux (1928), qui montrent combien la plupart des armes dont nous disposons contre ces infections sont infidèles et souvent discutables.

Malgré cela, il importe au médecin de bien les connaître et de savoir les utiliser à bon escient.

Traitement local. — Les recherches modernes ont souligné le rôle presque constant de foyers infectieux primitifs, parfois profonds et inextirpables, souvent localisés et accessibles, dans la pathogénie des états septicémiques, et c'est très souvent par l'intermédiaire d'un processus thrombo-phlébitique veineux que se propage l'infection. Ces faits ont été récemment l'objet, dans ce journal, d'un intéressant Mouvement chirurgical de G. Dreyfus-Sée (20 Novembre 1929).

Les traumatismes graves des membres, le rhino-pharynx, les voies génitales sont à la source d'un grand nombre de septicémies; il en est de même des infections bucco-dentaires.

Dans tous les cas, le foyer initial doit être l'objet de soins minutieux. Sa désinfection soigneuse est le premier temps du traitement. La question de l'intervention a donné lieu à des opinions contraires de la part des chirurgiens.

Signalons les bons résultats obtenus par certains auteurs avec la vaccinothérapie locale au moyen des filtrats microbiens des bouillons-vaccins, selon la méthode de Besredka.

Traitement général. — Les soins généraux conservent toute leur importance: désinfection de la bouche et du rhino-pharynx, boissons abondantes, diurétiques, stimulants diffusibles, toni-cardiaques, lavages d'intestin, bains tièdes ou lotions, application de glace sur l'abdomen, le cœur ou la tête, goutte à goutte rectal, injections de sérum physiologique ou de sérum glucosé.

Médication leucogène. — 1° *L'abcès de fixation*, introduit dans la thérapeutique par Fochier, consiste, soit dans l'injection sous-cutanée à la face externe de la cuisse de 1 à 2 cmc d'essence de térébenthine, soit, comme le fait Netter, dans l'injection de pus aseptique d'un abcès térébenthiné chez le cheval (pyothérapie). Dans les jours qui suivent, il se produit du gonflement, de la douleur, la fluctuation apparaît; l'abcès est constitué. Mais cette réaction peut manquer.

Malgré les critiques dont il a été l'objet, surtout de la part de Comby qui lui reproche d'être une méthode douloureuse et inefficace, l'abcès de fixation semble jouer un rôle incontestable dans le processus curateur des infections graves et constitue un élément de pronostic assez fidèle. En effet, tandis que l'absence de réaction est un signe de mauvais augure et peut faire prévoir une issue fatale, un abcès bien développé permet d'espérer une guérison presque certaine. « C'est, écrit R. Damade, un véritable émonctoire temporaire qui soulage les émonctoires naturels. » Il faut, d'après cet auteur, l'employer surtout dès le début des septicémies à leucocytose élevée.

2° Quand la leucocytose est faible, il utilise les injections précoces d'*acide nucléinique*. Après avoir d'abord employé le nucléinate de soude, il donne la préférence actuellement au nucléinate de lithium (physiosthénine), dont il injecte, dès le début, 20 cmc par jour sous la peau pour obtenir une réaction leucocytaire à type polynucléaire, qui atteint rapidement 20 à 25.000 globules blancs. Dans les formes très graves, on peut compléter l'action de l'acide nucléinique par un abcès de fixation.

Ces deux médications ont pour but de stimuler la fonction leucocytaire, d'exalter, dès le début de la septicémie, la fonction « antixénique » générale (Grasset) et ont une efficacité indiscutable.

3° C'est aussi en stimulant la résistance de l'organisme qu'agit la *méthode de Jentzer*. Elle utilise un mélange d'essences d'aiguilles de sapin, de camphre, de canelle, de baume du Pérou, d'élémi et de thymol (themsaline), qui s'administre par voie intraveineuse. L'injection doit être faite lentement et ne provoque ni choc, ni anaphylaxie, ni accident sérique; elle s'accompagne seulement parfois de toux, d'une légère suffocation avec goût de résine dans la bouche accusé aussitôt par le malade. Il faut en général 5 à 6 injections, à raison d'une par jour, pour obtenir un résultat. L'action du produit est à la fois antiseptique, sédative, analgésique, défertilisante, leucogène, localisatrice. Ce sont surtout ces deux dernières propriétés qui sont intéressantes (A. Bécart).

Jentzer conseille en outre de compléter le traitement par l'injection sous-cutanée d'un autre médicament, le lipodéterpénol et A. Bécart recommande d'y associer dans certains cas l'immuno-transfusion.

Traitement par le choc. — Les travaux de F. Widal et de ses élèves ont montré en 1913 que l'injection dans le sang d'albumines étrangères,

de métaux colloïdaux ou même de substances cristalloïdes détermine un syndrome clinique et humoral, qu'ils ont désigné sous le nom de « choc colloïdoclasique ».

Beaucoup de substances ont été utilisées dans ce but : métaux colloïdaux (argent, or, rhodium), sérums animaux, sang humain citraté, plasma citraté, lait et caséine, solution de peptone à 5 pour 100 préconisée par Nolf. Quelle que soit la substance employée, l'injection doit être pratiquée très lentement en surveillant le malade de très près. L'existence d'une endocardite est une contre-indication absolue à son emploi. Si cette thérapeutique par le choc donne parfois des résultats inespérés, elle ne doit être utilisée qu'avec une extrême prudence et réservée surtout aux cas, dont la particulière gravité autorise toutes les tentatives. Il ne faut pas oublier non plus que, si la production du choc est nécessaire à la guérison, des chocs violents peuvent se produire qui n'influencent pas l'évolution de la septicémie (A. Lemierre et P.-N. Deschamps).

De ces méthodes de choc on peut rapprocher l'*autohémothérapie*, qui agit peut-être de la même manière. Celle-ci peut être tentée dans tous les cas d'infection sévère, dont on n'est pas parvenu à isoler l'agent pathogène, et quand il existe une localisation cardiaque et rénale s'opposant à une thérapeutique plus violente. La technique consiste à retirer 10 cmc de sang et à les injecter immédiatement dans les muscles de la fesse. On fera ainsi dix injections, une tous les deux jours.

Traitement biologique. — A ce point de vue, les septicémies doivent être divisées en deux groupes, celles dont l'agent est connu et contre lesquelles existe une médication spécifique, et celles dont le germe n'a pas encore été isolé ou dont le microbe ne peut pas être combattu par une médication spécifique.

1° Aussi *la sérothérapie* ne s'adresse qu'à un petit nombre de septicémies. Pour être efficace, elle doit être précoce et employée à dose suffisante. Plusieurs voies d'introduction sont utilisées : sous-cutanée, intra-musculaire, intraveineuse, intra-rachidienne, locale.

Le sérum anti-méningococcique de Dopter, le sérum de A. Pettit dans la spirochétose ictérohémorragique, les sérums antigangréneux, les sérums anticharbonneux, le sérum anticolibacillaire de Vincent, le sérum antigonococcique sont des armes éprouvées qui doivent être utilisées. Le sérum antipneumococcique a une action plus inconstante mais a donné des résultats indéniables. Quant au sérum antistreptococcique, il n'a pas donné les résultats que l'on en attendait. Cependant le professeur H. Vincent vante les effets curatifs d'un nouveau sérum antistreptococcique, antimicrobien et antitoxique, qui lui a donné des guérisons inespérées dans des infections streptococciques particulièrement graves, notamment dans les formes malignes de l'érysipèle.

2° *La vaccinothérapie* ou *bactériothérapie*, introduite par Wright dans la thérapeutique, utilise les stock-vaccins ou les auto-vaccins, mais ne semble pas donner dans le traitement des septicémies des résultats très favorables, surtout chez les malades en pleine évolution.

Son mode d'action est encore très obscur. Il semble que celle-ci ne soit pas toujours spécifique, mais que les injections de vaccin agissent à la façon de protéines hétérogènes en produisant un choc.

Plus récemment les recherches de Besredka sur l'immunité locale et sur l'action des pansements imbibés de cultures streptococciques filtrées ont inspiré quelques nouvelles tentatives thérapeutiques. C'est ainsi que Lévy-Solal, Simard et Leloup ont traité une infection puerpérale, arrivée au quatrième jour avec hémoculture négative, par le tamponnement intra-utérin imbibé de bouillon-vaccin streptococcique.

L'injection intra-veineuse de filtrats streptococciques a été tentée par Mlle Bass, Gay-Bonnet et Lévy-Weissmann chez un sujet atteint de streptococcémie, en lui associant l'immuno-transfusion ; leur malade a guéri. Le même résultat favorable a été obtenu par Heloin et Leclerc. Par contre Marchal et Jaubert ont eu un échec.

3° *La transfusion du sang* est indiquée dans les septicémies graves avec anémie et a donné des résultats. Elle doit être pratiquée avec toutes les précautions d'usage concernant le choix du donneur. Son action sur l'anémie est certaine. Il est, en outre, vraisemblable que l'introduction dans l'organisme de globules rouges et de plasma hétérogènes provoquent une réaction de défense favorable.

Elle trouve surtout son indication dans les états infectieux à évolution lente et a été très employée en Amérique dans le traitement de la fièvre typhoïde. En France, on l'a surtout utilisée quand il survient des hémorragies. Mlle Uhrig conseille aussi d'y avoir recours dans les septicémies graves accompagnées de déglobulisation.

Il faut répéter les transfusions au cours des états infectieux sévères tous les trois jours, à des doses moyennes (200 à 250 gr.) et ne pas se servir du même donneur plus de deux fois.

4° *L'immuno-transfusion* est encore préférable et peut être appliquée à toutes les septicémies. Elle consiste à injecter au malade une certaine quantité de sang prélevé sur un donneur, qui a reçu auparavant une quantité déterminée d'un vaccin préparé avec le germe de l'affection causale ; ainsi l'immunité active du donneur serait transmise au transfusé. En général, l'immuno-transfusion est de 200 à 400 cmc de sang. Elle semble particulièrement recommandable dans certaines septicémies, notamment dans les septicémies à streptocoques et à staphylocoques, où l'organisme ne réagit plus et paraît incapable de fabriquer des anti-corps.

Traitement chimiothérapique. — Les insuccès fréquents des précédentes méthodes ont orienté les travaux modernes vers la recherche d'un traitement chimiothérapique des septicémies, et un certain nombre de produits ont été préconisés et utilisés avec succès en France et surtout à l'étranger. Leur but théorique est de détruire le microbe dans l'organisme sans altérer les cellules fixes ou mobiles chargées de l'absorber quand sa virulence est atténuée.

1° *Le salicylate de soude*, en dehors de son influence vraiment spécifique contre le rhumatisme articulaire aigu, possède une action anti-infectieuse générale qui légitime son emploi dans certaines infections généralisées graves en injections intraveineuses (salicylate de soude en solution à 5 pour 100 dans du sérum glucosé au 1/10 ; injecter 20 cmc une ou deux fois par jour).

2° *La septicémine* est une combinaison de formine et d'iode. Très diffusible elle possède une action antimicrobienne puissante.

Elle peut s'administrer en injections sous-cutanées ou intra-musculaires, mais la voie intraveineuse est beaucoup plus active et préférable. On l'utilise à la dose moyenne de 2 à 5 cmc d'une solution à 25 pour 100 qu'on peut répéter deux fois dans les vingt-quatre heures.

Sa toxicité est nulle, son innocuité est absolue et l'injection ne provoque habituellement aucun phénomène de choc.

Elle est indiquée dans toutes les infections généralisées et particulièrement, d'après Mlle Uhrig, dans les infections puerpérales : elle est largement employée à la clinique obstétricale de Strasbourg, à titre prophylactique et curatif. Dans les septicémies colibacillaires, dans les pyémies, elle donne d'excellents résultats ; son effet est nul dans la septicémie éberthienne. « Sans doute, écrit R. Damade, ce médicament n'est pas une panacée ; il n'en reste pas moins qu'employé dès le début des infections graves, combiné à la médication leucocytogène, nous avons obtenu toute une série de succès souvent chez des individus âgés et débilités. »

3° *Le sulfate de cuivre ammoniacal* en injections intra-veineuses à la dose de 2 cmc d'une solution à 4 pour 100 renouvelée matin et soir a été préconisé par Noiré dans le traitement des septicémies streptococciques graves, à la suite des résultats obtenus par Mauté dans les streptococcies cutanées rebelles. Noiré a ainsi obtenu dans quatre cas d'infection puerpérale d'excellents résultats. De Hérain a aussi employé avec succès ce médicament dans des infections variées. Par contre, Lemierre et Deschamps, Carnot ne lui reconnaissent aucune efficacité dans les septicémies.

4° *Les arsenicaux* possèdent un certain pouvoir antiseptique qui justifie leur emploi dans certaines infections.

Comme le rappelait récemment P.-N. Deschamps, le cacodylate de soude en injections intra-veineuses quotidiennes de 0 gr. 06 à 0 gr. 26 a été proposé aux Etats-Unis dans l'endocardite maligne à évolution lente et serait, d'après Capps, le meilleur remède contre la maladie d'Osler, à condition de continuer le traitement à doses croissantes pendant plusieurs mois. Cet auteur aurait ainsi obtenu quatre guérisons sur huit cas. De même Bargens, Biggs ont eu des succès. En France cette thérapeutique n'a connu que des échecs.

Les arsénobenzènes ont été préconisés dans le traitement des infections puerpérales. Joanny dans sa thèse de 1924 rapporte des guérisons de septicémies puerpérales graves par le novarsénobenzol. Le professeur Rivière (de Bordeaux) et ses élèves vantent les résultats remarquables qu'ils ont obtenus avec les sels d'arsenic employés préventivement chez les femmes qui ont eu un accouchement laborieux et qui risquent de faire une infection puerpérale. Dans la septicémie confirmée, leur action apparaît moins constante et beaucoup moins évidente.

L'emploi des arsénobenzènes est très simple. Chez tout infecté dont le foie et les reins sont suffisants, on fait tous les jours une injection sous-cutanée de 0,12 de sulfarsénol trois jours de suite. Si le cas est grave, on fera une injection intra-veineuse de sulfarsénol ou mieux 0,15 de novarsénobenzol.

5° Plus récemment une série de corps, les uns matières colorantes dérivées de l'aniline, les autres dérivées de la quinine, ont été préconisés et surtout étudiés en Allemagne et dans les pays anglo-saxons.

a) Parmi les agents de la série acridinique, *le bleu de méthylène* et *le violet de gentiane* ont été vite abandonnés. Cependant, le violet de gentiane a été appliqué au traitement de quelques cas d'endocardite maligne lente et aurait donné certaines améliorations, ainsi que l'ont signalé Sabrazès et R. Mayor. « Les solutions de violet de gentiane — marque Ral —, a écrit Sabrazès (0 gr. 30 à 0 gr. 75 par jour, en injection veineuse, dans 50 cmc d'eau, le tout stérilisé), sont, jusqu'à présent, l'un des rares moyens qui aient donné quelques résultats encourageants dans l'endocardite lente. Nous l'avons employé dans un cas, mais à dose un peu faible. Le violet de gentiane est peu toxique. Chez un malade de Mark et Ollster (de Vienne), atteint d'une infection, cas cité par M. Armangue Feliu (de Barcelone), dans *Ars Medica* (Janvier 1929), on injecta d'emblée par erreur 2 gr. au lieu de 0 gr. 20 de violet de gentiane (en solution dans l'eau). Cette dose unique eut un effet remarquable et n'entraîna aucun accident. »

b) *Le mercurochrome* 220 soluble fut composé pour la première fois en 1919 par Young, White et Swartz de Baltimore. Il s'emploie en solution au centième à la dose de 25 à 30 cmc; les injections doivent être intra-veineuses et peuvent être répétées à deux ou trois jours de distance. Un malade de Young a même reçu 5 injections consécutives. Elles sont suivies en général d'un choc assez violent qui, après une période de réaction vive, amène une chute brusque de la température et une amélioration sensible de l'état général. Ce produit serait surtout indiqué dans les septicémies à staphylocoques et à colibacilles; son efficacité serait à peu près nulle dans les streptococcies. Cependant Young et Burckhang ont signalé la guérison de quelques cas de scarlatine compliquée d'érysipèle et de septicémie à streptocoques. Leriche a aussi obtenu quelques bons résultats dans l'érysipèle. Par contre, sur 12 cas d'infections diverses graves, Hopkins n'a enregistré que deux succès. Ce médicament a été surtout expérimenté à l'étranger, particulièrement aux Etats-Unis. Peut-être, comme le suggère R. Damade, serait-il intéressant de poursuivre son étude et d'en vérifier l'action dans les septicémies à staphylocoques, souvent sévères et rebelles.

c) *La trypaflavine* (*gonacrine* des auteurs français, *acriflavine* des auteurs anglo-saxons) a été par contre beaucoup plus employée en Allemagne d'abord et plus récemment en France, où elle continue à être expérimentée. C'est un dérivé acridinique introduit par Browning et Benda, Gulbransen, Kennaway, Thomson et injecté pour la première fois dans les veines par Bohland. Sa toxicité est relativement faible.

On l'emploie en solution à 2 pour 100; les solutions ne doivent pas être stérilisées à 100° mais chauffées une heure à 70°; préparées à l'avance, elles doivent être conservées en ampoules colorées à l'abri de la lumière.

La trypaflavine s'administre par voie intraveineuse et il faut éviter rigoureusement de répandre la moindre trace de liquide en dehors du vaisseau. On injecte la première fois 30 à 40 centigr. d'une solution à 2 pour 100, et deux ou trois jours après on fait une seconde injection de 40 à 60 centigr. On attend trois jours et on peut renouveler cette même dose. Si on n'obtient pas de résultat, il vaut mieux ne pas insister.

L'élimination du produit se fait par les urines qui diminuent de quantité et prennent une couleur jaune fluorescent ; elle survient normalement vingt-six à quarante-huit heures après l'injection et dure deux à trois jours. Jamais on n'observe de phénomènes de choc ni de signes d'intoxication véritable en dehors de quelques troubles digestifs : inappétence, nausées ou vomissements.

Les indications de la trypaflavine sont assez nombreuses; elle a été expérimentée dans toutes les septicémies et les maladies infectieuses en général, dans les endocardites malignes, dans les infections intestinales et urinaires, dans les fièvres typhoïdes graves.

Dans les endocardites malignes et particulièrement dans la maladie d'Osler, la plupart des auteurs (Lemierre et Deschamps, Laubry, Lian, Brulé, Debré, Weissenbach) n'ont eu que des échecs. Abrami a cependant observé, sur 34 cas ainsi traités, trois guérisons apparentes datant depuis un an déjà chez des sujets atteints d'endocardite à évolution lente. D'après Lemierre, elle est également inefficace dans les streptococcémies avancées.

Dans une communication récente, le 21 Mars dernier, à la Société médicale des hôpitaux, P. Abrami et R. Worms ont rapporté la guérison d'un cas de septicémie à pneumobacille de Friedlander avec localisation pulmonaire à la suite d'une injection de trypaflavine et souligné la rapidité de cette évolution favorable avec chute de la température de 40° à 37° en moins de vingt-quatre heures. Cette brusque défervescence et cette rapide évolution contrastent avec l'allure traînante habituelle des pneumobacillémies même curables. On sait, du reste, que ces septicémies sont d'autant plus curables qu'elles ne s'accompagnent pas de localisations viscérales importantes et il est vraisemblable d'attribuer au médicament l'heureuse issue de la maladie. A la suite de cette communication, Lemierre, A. Léri, Jausion, Lereboullet, M. Renaud sont venus confirmer l'innocuité de cette médication et son efficacité dans certaines septicémies,

La trypaflavine peut avoir aussi une heureuse influence sur l'évolution de la fièvre typhoïde. Elle ne produit pas de choc et peut être employée chez des malades très gravement atteints. Lemierre a rapporté plusieurs cas favorables et en a obtenu d'autres depuis, auxquels il a fait récemment allusion. Pour lui, la trypaflavine est sans action au début de la fièvre typhoïde, mais, employée à une période plus avancée, elle semble parfois transformer le pronostic. Utilisée pendant les rechutes, elle peut être rapidement suivie d'une chute de température.

La trypaflavine est utilisée dans la blennorragie par Jausion et Diot en injections intraveineuses et aussi par voie externe en injections urétrales.

La seule contre-indication au médicament est l'existence d'une néphrite aiguë hémorragique ou chronique.

d) Parmi les dérivés de la quinine, on peut retenir l'optochine, l'eukupine et la vuzine, dont les propriétés bactéricides ont été particulièrement étudiées par Morgenroth depuis 1912.

L'optochine jouit, d'après cet auteur, d'un pouvoir antiseptique puissant vis-à-vis de certaines bactéries et, en particulier, du pneumocoque. Actuellement employée sous forme d'optochine basique, elle a gagné, depuis quelques années, de nombreux partisans non seulement en Allemagne mais encore en Angleterre et en Amérique.

D'après M. Ehringer, son efficacité thérapeutique et son innocuité sont certaines lorsqu'elle est convenablement administrée. Il faut observer les directives suivantes :

1° Alcaliniser le contenu gastrique en faisant prendre le médicament en même temps que du lait;

2° Utiliser des doses modérées, 0,80 à 1 gr., sans dépasser 1 gr. 20 par jour, et prescrire des doses fractionnées de 0 gr. 15 à 0 gr. 20 en cachets, en pilules ou en tablettes en les donnant cinq à six fois dans les vingt-quatre heures;

3° Ne pas prolonger l'administration au delà de trois à quatre jours, car l'effet thérapeutique doit être acquis dans ce délai.

L'administration par le rectum sous forme de suppositoires est à conseiller chez l'enfant et donne de très bons résultats chez l'adulte.

En observant ces précautions, on évitera les accidents oculaires et auditifs qui ont été signalés par différents auteurs.

Les partisans de l'optochine déclarent que ce médicament n'est efficace que si on l'emploie dès les premiers jours; c'est pour eux le remède spécifique par excellence de la pneumonie franche; son emploi est également indiqué dans les broncho-pneumonies et les bronchites pneumococciques infantiles. Elle est aussi appelée à jouer un rôle prophylactique au cours de bronchites capillaires et au cours des bronchites aiguës graves avec menaces de broncho-pneumonie.

On a signalé encore son influence favorable sur l'évolution de la grippe, de la rougeole. On a également traité les suppurations pleurales, surtout chez l'enfant, par l'injection d'optochine, après ponction et évacuation du pus. C'est ainsi que récemment Woringer signalait que sur 36 enfants atteints d'empyème pneumococcique, 24 avaient complètement guéri sans autre intervention, que chez 6 d'entre eux, on avait dû secondairement recourir à une opération chirurgicale suivie de guérison et que 6 étaient morts. Quelques méningites pneumococciques ont été guéries après injection de médicament par voie rachidienne.

Malgré les résultats favorables auxquels nous venons de faire allusion, il est difficile de se prononcer exactement sur la valeur de l'optochine, et il y a lieu d'en poursuivre l'expérimentation.

La vuzine et *l'eukupine* seraient, d'après Morgenroth, douées de propriétés spécifiques contre le streptocoque. Cette action n'a pas été confirmée.

e) *L'yatren* est un produit peu connu en France, mais très employé en Allemagne depuis quelques années dans les affections les plus diverses. Il possède un pouvoir bactéricide intense ; sa toxicité est nulle et son élimination par les reins très rapide. Il s'administre en injection intraveineuse dans les cas graves ou en injection intramusculaire. Les doses, faibles au début, sont augmentées progressivement. L'intervalle des injections est de deux à quatre jours suivant l'intensité des réactions. Celles-ci se traduisent par une élévation passagère de la température, de la céphalée, de l'asthénie et snrtout une somnolence qui peut durer vingt-quatre heures.

Il existe dans le commerce des préparations très variées d'yatren correspondant à ses multiples indications.

Il semble que ce médicament qui a donné des résultats très favorables aux auteurs allemands mérite d'être pris en considération.

***

Telles sont les différentes armes thérapeutiques dont nous disposons actuellement pour lutter contre les septicémies.

Toutes les méthodes comptent des succès à leur actif, mais aussi des échecs. Leurs résultats dépendent de multiples facteurs : l'âge du sujet, sa résistance générale, son intégrité viscérale et aussi la nature du microbe en cause. Cela explique la variabilité et l'inconstance des effets obtenus.

Le mécanisme d'action des divers procédés est encore obscur ; l'empirisme curateur est souvent leur seule base. Aussi convient-il de les employer avec discernement et de savoir les adapter à chaque cas en particulier.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

6 Mai 1930.

Mise en état de résistance de l'organisme base de la thérapeutique antituberculeuse. — *M. C. Barbary* vante les bons effets des lipoïdes, spécialement de la cholestérine, du cinnamate de benzyle, du camphre associés dans une solution huileuse. Il insiste particulièrement sur les résultats obtenus chez des jeunes femmes bacillaires et en état de grossesse.

— *M. Delbet* rappelle les avantages de la méthode de Dimitroff dans les tuberculoses ostéo-articulaires (huile d'arachide et teinture d'iode).

Le surmenage. — *M. G. Bertier* en étudie les causes et les remèdes dans les établissements d'enseignement secondaire. Les programmes actuels invitent au surmenage; ils ne le créent pas. Ce qui en est la cause, c'est en réalité l'éducation tout entière. Les programmes sont évidemment surchargés; ils sont trop vastes, trop dispersés et surtout sans aucune coordination entre les diverses disciplines.

Il n'y a aucune unité dans les « classes » ou plutôt ce qu'on appelle ainsi, c'est-à-dire la réunion d'une cinquantaine de sujets groupés au hasard sans tenir compte de leurs aptitudes.

Le nombre d'heures de travail est trop élevé, sans compter l'erreur de demander un travail intellectuel presque aussitôt après le déjeuner.

Enfin « *l'éducation physique est négligée, ou bien on en donne une caricature qui la ferait détester. Les sports sont souvent en honneur; mais de la façon dont on les pratique résulte une forme nouvelle de surmenage. Le scoutisme même, qui pourrait être si formateur, se traduit par une fatigue de plus* ».

L'auteur vante ensuite les méthodes en honneur à l'Ecole des Roches : jamais plus de 25 à 30 élèves pour un professeur; élimination des anormaux et des inaptes; classes le matin, et, pour les après-midi, éducation physique et travaux pratiques ou manuels; éducation physique avec courtes et fréquentes applications sportives; scoutisme; carnet de santé; études coordonnées et concentrées chaque année sur un « centre d'intérêt » commun aux diverses matières : par exemple, les professeurs d'histoire, de géographie, de littérature font en même temps leurs cours sur le même sujet (antiquité grecque; moyen âge, etc.).

Sur une cause de mort prématurée du cobaye inoculé avec des produits tuberculeux. — *MM. Brindeau, P. Cartier et Pougin* estiment qu'il y a souvent, en cas de mort prématurée du cobaye, cette septicémie aiguë décrite par A. Jousset il y a 22 ans, si différente des lésions tuberculeuses décrites par Villemin.

Les états de précarence; précarence et avitaminose. — *MM. Mouriquand, Rollet et Mme Chaix*. Chez des animaux incomplètement privés de facteur C, on peut déterminer des symptômes de carence complète par un écart brusque de l'équilibre de l'organisme. Il en est de même pour les autres vitaminoses.

Il est donc important de savoir dépister les états de précarence. A ce point de vue, il semble qu'on puisse déceler la précarence A au moyen du microscope cornéen et de la lampe à fente, qui permettent de voir dans la cornée de l'enfant les signes prémonitoires de la xérophtalmie, caractéristique de l'avitaminose A.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

2 Mai 1930.

Néphrite chez un tuberculeux et néphrose lipoïdique. — *MM. M. Labbé, Boulin et Justin-Besançon* apportent une observation qui soulève quelques points d'interprétation délicate.

1° Alors que le syndrome clinique et biochimique était indiscutablement celui d'une néphrose lipoïdique, l'examen histologique des reins n'a montré, en aucun point, d'infiltration lipoïdique.

2° Le terrain particulier sur lequel évoluait cette néphrose, l'existence d'une tuberculose pulmonaire et ganglionnaire, pouvaient faire discuter le diagnostic d'amylose rénale. La réaction de Paunz fut positive, semblant confirmer cette hypothèse. Et cependant il ne fut pas trouvé non plus de dégénérescence amyloïde des reins, seuls organes qui purent être prélevés.

3° L'existence clinique de la tuberculose, la découverte, à l'examen histologique, de quelques rares follicules tuberculeux disséminés dans les deux reins pouvaient faire discuter les rapports possibles entre la tuberculose et la néphrose lipoïdique. Mais l'histoire de la maladie montre qu'il s'agit plus d'une tuberculose survenue chez un néphrosique que d'une néphrose chez un tuberculeux.

4° Enfin, quelques points de détail doivent retenir l'attention : l'existence d'un léger syndrome hémorragique, la réduction des œdèmes par le régime déchloruré, enfin le pronostic défavorable de la néphrose dans le cas présent.

L'oléate de soude, médicament hypotenseur. — *M. Maurice Renaud* vient de découvrir une propriété assez inattendue de ces savons qui, depuis quelques années et en raison de leurs propriétés physiques si particulières, retiennent l'attention des biologistes.

Il a vu, en effet, que l'injection de savons divers et, particulièrement, celle d'oléate de soude détermine un abaissement important et durable de la pression sanguine, propriété qui peut être utilisée en thérapeutique et paraît d'autant plus précieuse que le mécanisme de son action semble tout différent de celui des substances qui agissent sur le système vaso-moteur.

Des recherches faites jusqu'ici il se dégage que l'injection intraveineuse d'oléate de soude ne détermine dans l'organisme aucun désordre qui puisse en faire redouter l'emploi; qu'elle agit sur la tension artérielle dont elle détermine un abaissement progressif et durable qui ne se produit que plusieurs heures après l'injection et qui est important puisqu'il atteint 6° et 10° au Pachon, la tension minima s'abaissant presque parallèlement à la maxima en même temps que s'accroît le rapport oscillométrique; que cette action paraît d'autant plus efficace que la tension est plus élevée; que chez les hypertendus les injections d'oléate déterminent, d'une façon régulière, un abaissement important de leur hypertension artérielle et paraissent être de beaucoup le moyen le plus efficace dont nous disposions pour en diminuer les dangers; enfin que, si le mécanisme physiologique en reste encore à préciser, bien que tout ce que nous connaissons des propriétés des savons fasse penser que l'injection d'oléate agit en déterminant des modifications purement physiques des conditions de la circulation, son étude doit être fructueuse et capable d'apporter des éléments intéressants pour élucider la pathogénie de l'hypertension.

— *M. Jausion*, qui a fait des injections intraveineuses d'oléate de soude sans incident, se demande pourtant si cette substance n'est pas capable de causer des accidents hémorragiques.

— *M. Netter* rappelle que les injections intraveineuses d'oléate de soude et de bile, préconisées en Amérique pour le traitement de la pneumonie, sont bien tolérées.

— *M. M. Renaud* n'a jamais observé d'accident, en particulier d'ordre hémolytique.

Le syndrome spléno-adénique dans la leucémie myéloïde. — *MM. P. Emile-Weill et Isch-Wall*, se basant sur 7 observations, dont 4 personnelles (2 avec autopsie), arrivent aux conclusions suivantes :

L'apparition de tumeurs ganglionnaires multiples au cours de la leucémie myéloïde chronique ne doit pas entraîner la création de nouveaux cadres nosographiques et, en particulier, celui d'une leucémie mixte. La formule sanguine de la leucémie myéloïde montre à ce moment un pourcentage variable, mais souvent élevé (de 6 à 7 pour 100), de cellules mononucléées non granuleuses, cellules souches semblables à celles de la leucémie aiguë ou du chlorome.

Ces modifications macroscopiques des ganglions et microscopiques du sang ont une signification évolutive et pronostique très nette : elles accusent la transformation de la leucémie chronique en une leucémie aiguë et doivent faire porter un pronostic fatal à plus ou moins brève échéance.

Sur la calcémie et le taux du calcium rachidien dans l'épilepsie et dans certaines psychoses. — *MM. C. I. Parhon et J. Ornstein* (Jassy) ont cherché à vérifier l'hypothèse de Lundborg, A. Marie, Bisgaard et Nörvig incriminant un trouble parathyroïdien dans certains cas d'épilepsie, hypothèse fondée sur la fréquence de l'hypocalcémie dans cette affection. Ils ont, en effet, constaté que le Ca sanguin et celui du liquide céphalo-rachidien étaient assez souvent diminués chez les épileptiques, mais qu'ils l'étaient aussi chez des malades atteints de démence précoce ou d'oligophrénie. La proportion de ces hypocalcémies n'est pas assez importante pour que l'on puisse affirmer qu'il existe un rapport certain entre l'épilepsie et un trouble de la fonction parathyroïdienne

L'insuffisance pancréatique chez les cirrhotiques envisagée à l'aide de l'épreuve de Hirschhorn. — *MM. Herbin et Guy Albot* ont étudié la « double épreuve du surmenage pancréatique de dextrose » de Hirschhorn, au cours de diverses affections hépatiques et surtout de cirrhoses du foie. Cette épreuve permet d'étudier divers états de la glycémie : la glycémie à jeun, l'hyperglycémie après une ingestion de 50 gr. de glycose et enfin la courbe de la glycémie après une seconde ingestion de glycose qui constitue l'épreuve de Hirschhorn. Cette épreuve décèlerait électivement les troubles de la glycolyse insulinique du pancréas. Si les premiers résultats acquis grâce à cette méthode se trouvent confirmés par des recherches ultérieures, il deviendrait possible de distinguer par ce moyen deux catégories de faits : les troubles de la glycopexie hépatique et les troubles de la glycolyse pancréatique. En tout cas, les résultats au cours des cirrhoses alcooliques sont le plus souvent normaux. Cette épreuve n'a donc pas apporté de preuves suffisantes de l'importance ni de la fréquence des altérations pancréatiques associées à celles du foie.

— *M. N. Fiessinger* souligne l'intérêt de ces recherches qui établissent que l'hyperglycémie des cirrhotiques est davantage en rapport avec les altérations du foie qu'avec celles du pancréas, à l'inverse de ce que l'on avait tendance à admettre.

Hyperleucocytose éosinophilique d'origine tropicale. — *MM. P. Armand-Delille, Hurst et Sorapure* (de Londres) rapportent deux observations d'éosinophilie très élevée (77 et 62 pour 100) et persistante, chez des enfants nés dans les régions tropicales et y ayant séjourné, l'un à la Réunion et à la Martinique, l'autre au Vénézuéla.

Cette éosinophilie a été contrôlée, dans le deuxième cas, à Paris et à Londres et, pour celui-ci, s'accompagne d'éosinophilie plus légère (25 à 10 pour 100) chez 4 autres frères et sœurs, tandis que 2 plus jeunes, nés à New-York, n'ont que 2 pour 100 d'éosinophiles.

Les recherches de parasites sanguins ou intestinaux dûment poursuivies à Paris et à Londres n'ont permis jusqu'à présent de déceler aucun agent de cette nature.

— *M. Jausion* demande si l'on a recherché la bilharziose vésicale qui peut occasionner une éosinophilie excessive atteignant jusqu'à 80 pour 100.

— *M. P. Emile-Weil* fait remarquer que la question de l'éosinophilie massive est loin d'être élucidée. Il existe des cas où il est impossible d'en trouver les raisons et de mettre en évidence une cause pathologique quelconque. Il rappelle qu'une grosse éosinophilie suit la guérison de l'anémie pernicieuse par la méthode de Whipple.

— *M. J. Hallé* signale l'éosinophilie très élevée que l'on rencontre chez les jeunes enfants atteints de dermatoses, de prurigo en particulier.

— *M. Jausion* rappelle, à propos de cette dernière éosinophilie, que les agents vagotoniques, comme la pilocarpine, peuvent la provoquer tandis que l'adrénaline la fait diminuer.

Les condensations périhilaires et leur interprétation chez l'enfant. — *MM. P. Armand-Delille et Ch. Lestocquoy* rapportent une nouvelle observation d'ombres périhilaires typiques, sans signes stéthacoustiques, mais s'accompagnant de présence de bacilles dans les expectorations. Ils rappellent un premier cas signalé par eux et contrôlé anatomiquement dans lequel les ombres étaient dues à une infiltration caséeuse du parenchyme dans la gouttière costo-vertébrale postérieure.

Dans leur nouveau cas, la radiographie de profil montre une lésion plus antérieure, nettement au voisinage de la grosse bronche pulmonaire gauche.

Ils insistent sur l'importance du contrôle bactériologique par lavage de l'estomac et sur l'opportunité, dans ces cas, de la collapsothérapie si l'on veut éviter la diffusion des lésions.

La polypeptidorachie et les méningites toxiques. — *MM. Noël Fiessinger, L. Michaux et M. Herbain*, après avoir fixé la technique qui leur a permis le dosage des polypeptides du liquide céphalo-rachidien, classent les faits observés en trois groupes :

1° *Les apolypeptidorachies.* — Normalement le taux des polypeptides rachidiens est presque négligeable et dépasse rarement la dose de quelques milligrammes par litre. Dans certains faits d'azotémie non toxiques, les auteurs montrent que le taux des polypeptides rachidiens ne subit aucune augmentation (azotémie par vomissements incoercibles, azotémie du rein cardiaque, des cirrhoses compliquées de néphrite).

2° *Polypeptidorachies d'origine sanguine.* — Dans l'insuffisance hépatique, on observe une élévation de la polypeptidorachie, mais cette élévation ne suffit pas toujours pour élever, au-dessus des chiffres normaux pour le sang, le rapport polypeptides-azote total non protéique, indice de désamination ou mieux d'insuffisance de clivage.

Dans l'insuffisance rénale, mêmes constatations. Les auteurs montrent, dans leurs observations, la complexité des facteurs qui exercent leur action sur le métabolisme azoté ; l'association de lésions hépatiques ou cardiaques est fréquente et tend à confondre les insuffisances fonctionnelles. Dans un cas pur, les auteurs montrent que, si les polypeptides s'élèvent, l'azote total non protéique, par suite de la charge uréique, s'élève dans une proportion notable ; de ce fait, l'indice d'insuffisance de clivage reste à un taux plus bas que dans les affections hépatiques. Cette constatation se rapproche de ce que l'on observe dans le sérum.

3° *Polypeptidorachies d'origine nerveuse.* — Deux facteurs se dégagent de cette étude : le facteur inflammatoire, méningite à polynucléaires ; le facteur autolytique, autolyse d'un foyer hémorragique cérébral. Tous deux augmentent nettement le taux de la polypeptidorachie qui atteint ou dépasse le taux de la polypeptidémie. Dans ces cas, les polypeptides semblent formés *in situ* par protéolyse leucocytaire ou autolytique.

Dans un dernier chapitre, les auteurs montrent que, dans les cas où la polypeptidorachie s'élève fortement par rapport à l'azote total non protéique, on peut observer des réactions nerveuses et surtout méningées. Et, tout en signalant certains faits discordants dus, semble-t-il, à des réactions différentes du système nerveux central, les auteurs posent les bases d'un groupe de faits — réactions méningées de l'ictère grave en particulier — où seuls les polypeptides peuvent expliquer l'importance des symptômes cliniques. On peut donc prévoir la possibilité de parler de méningites toxiques dues aux polypeptides.

Coexistence de zona et de névraxite épidémique. — *M. Hamburger* relate un cas de zona intercostal qui fut suivi de l'apparition d'une encéphalite épidémique à type myoclonique.

— *M. Netter* a observé personnellement 5 cas de zona survenu chez des sujets atteints d'encéphalite et il a pu en réunir 15 cas en tout. Le plus souvent, c'est l'encéphalite qui précède le zona. Il a d'abord étiqueté ces cas « éruption zostérienne », mais ce zona est tout à fait semblable au zona ordinaire. Toutefois son unilatéralité n'est pas absolue, ce qui s'explique étant donné la diffusion des lésions dans l'encéphalite. La myoclonie est fréquemment signalée en pareil cas. Enfin la relation entre ces zonas et la varicelle est très nette dans plusieurs cas. L'encéphalite prépare les ganglions à être atteints par un virus qui semble être d'ordinaire celui de la varicelle.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

3 Mai 1930.

Premier essai d'application du photomètre de Vernes-Bricq-Yvon et de la méthode de précipitation au diagnostic sérologique de la syphilis et de la tuberculose par le phénol. — *MM. C. Ninni et R. de Blasio* font connaître que l'acide phénique cristallisé, en concentrations différentes peut servir à déceler les troubles humoraux du sérum des syphilitiques et des tuberculeux, soit par la mesure de la densité optique, soit par une réaction de précipitation.

Synthèse du glutathion dans la glande surrénale. — *MM. A. Blanchetière, Léon Binet et F. Arnaudet* montrent que la perfusion de la capsule surrénale avec du sang additionné de cystine et d'acide glutamique amène l'élévation du taux de glutathion et dans le liquide de perfusion et dans le tissu surrénal. Le rein, exploré dans le même sens, s'est montré sans effet.

Le formolage antitoxique préalable des kystes hydatiques. — Le temps opératoire du « formolage préalable », recommandé par Dévé dès 1901, ne visait que la stérilisation parasitaire et la prophylaxie des greffes hydatiques post-opératoires, parfois redoutables. *MM. Dévé et M. Guerbet* proposent d'adjoindre, à la solution primitive de formol à 2 pour 100, du ferro-cyanure de potassium en solution acétique (2 pour 1000), afin de précipiter, du même coup, les protéines du kyste hydatique.

Conservation du bactériophage à l'état sec. — *M. Pierre Rosenthal*, en mélangeant le colloïde bactériophage à un colloïde de protection (gélatine ou gomme adragante) augmentant la viscosité du milieu, a obtenu des conditions de conservation du bactériophage à l'état sec plus favorables.

Sur le polymorphisme du streptocoque gourmeux. — *MM. Ach. Urbain, G. Guillot et Maurice Vallée* montrent que le streptocoque gourmeux est très polymorphe et qu'il se présente assez fréquemment dans les hémocultures sous une forme bacillaire. Ces germes sont disposés en paquets d'épingles ou en palissades, rappelant l'aspect des bacilles diphtériques longs ou moyens. Par repiquage, en milieu approprié, tel que le bouillon-sérum, les microbes reprennent d'emblée leur forme typique, en longues chaînettes.

Sur l'affinité de l'antitoxine diphtérique pour l'antigène spécifique (toxine ou anatoxine). — *M. G. Ramon.* Des expériences rapportées il résulte que l'union de l'antitoxine et de la toxine diphtériques n'est ni instantanée ni indissoluble. L'antitoxine possède pour l'antigène spécifique une « affinité » dont l'intensité se manifeste *in vitro* par la vitesse de floculation; ceci confirme que la valeur réelle de l'antitoxine est représentée par la somme de deux valeurs : l'une quantitative correspondant au taux de floculation (et par conséquent au pouvoir antitoxique exprimé en unités d'Ehrlich), l'autre qualitative appréciable par la vitesse de floculation.

Sur l'appréciation des différentes propriétés spécifiques de l'anatoxine diphtérique par la méthode de floculation. — *M. G. Ramon.* Des résultats obtenus dans des essais variés il ressort que : 1° l'anatoxine diphtérique possède pour l'antitoxine correspondante une affinité sensiblement équivalente à celle qu'offre la toxine elle-même puisqu'elle peut prendre une partie plus ou moins importante de la place occupée par celle-ci auprès de l'antitoxine dans le mélange neutre toxine-antitoxine; 2° la méthode de floculation nous fait connaître non seulement la valeur antigène intrinsèque de l'anatoxine, indice de son pouvoir immunisant, mais encore son affinité pour l'antitoxine. Cette méthode est donc bien capable de nous renseigner aussi facilement et aussi exactement qu'il est possible sur les diverses propriétés spécifiques que peut présenter l'anatoxine diphtérique.

Pouvoir floculant et pouvoir immunisant de l'anatoxine diphtérique. — *M. D. d'Antona.* D'expériences effectuées *in vitro* et *in vivo* il résulte que 1° l'anatoxine de Ramon représente un moyen efficace d'immunisation active vis-à-vis de l'intoxication diphtérique; 2° le degré d'immunité conférée par l'anatoxine est proportionnel à son pouvoir floculant; 3° la réaction de floculation permettant d'apprécier le pouvoir antigène intrinsèque de l'anatoxine est une méthode sûre et pratique pour contrôler la valeur des différents échantillons d'anatoxine diphtérique.

Variations de résistance des animaux à l'inoculation intracérébrale de toxine tétanique. — *M. S. Mutermilch et Mlle E. Salamon* prouvent que les animaux ne peuvent résister à l'inoculation des doses mortelles de toxine tétanique dans le cerveau que lorsque l'antitoxine tétanique est présente dans le liquide céphalo-rachidien.

Chez les animaux vaccinés activement *par la voie méningée*, cette antitoxine s'y trouve toujours en fortes quantités et les animaux ainsi traités résistent régulièrement au tétanos cérébral, tandis que ceux qui sont vaccinés *par la voie sous-cutanée* se montrent tantôt réfractaires, tantôt sensibles à l'inoculation de la toxine dans l'encéphale. Ce phénomène s'explique aisément par une pénétration passive de l'antitoxine sanguine dans le liquide céphalo-rachidien, grâce au fléchissement de la barrière vasculo-méningée provoqué par l'injection du bouillon toxique dans la cavité cranienne. Elle y pénètre en quantités variables, selon que la réaction méningée est fortement ou faiblement accentuée.

L'infection variolique du chat. — *MM. P. Teissier, J. Reilly, E. Rivalier et V. Stefanesco*, poursuivant leurs recherches sur le virus variolique, qu'ils possèdent à l'état de pureté, montrent que le chat adulte est assez régulièrement réceptif par voie testiculaire, vis-à-vis d'un virus de passage provenant du singe ou du chien. L'infection se manifeste chez cet animal avec une intensité très variable; elle peut même revêtir un caractère latent et ne se traduire que par l'apparition ultérieure dans le sérum d'un pouvoir virulicide à l'égard de la vaccine. Ces passages successifs, loin d'accroître l'action du virus pour le chat, aboutissent à une atténuation.

Par contre, la peau offre une sensibilité très inconstante et, quand elle existe, beaucoup moindre; l'inoculation du virus dans l'ovaire, la capsule surrénale, le cerveau, le torrent circulatoire, n'a abouti qu'à des échecs.

Ces auteurs, rapprochant ces résultats de ceux qu'ils ont précédemment obtenus chez le chien, concluent que seul le singe possède une réceptivité assez constante pour se prêter à l'étude du virus variolique.

Relation entre le cycle évolutif du « Treponema pallidum » et la genèse des lésions syphilitiques. — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et R. Schoen* ont étudié l'évolution et le sort de greffes de chancre syphilitique du lapin inoculé par voie sous-cutanée à la souris. L'examen histologique de greffons prélevés à des intervalles divers montre que les tréponèmes disparaissent du greffon très précocement ; dès le 2e ou 3e jour, il est impossible de les déceler dans le greffon, ni dans les tissus avoisinants; puis le greffon lui-même est voué à une destruction progressive et totale où le rôle des polynucléaires est prépondérant. Mais le point saillant de leurs recherches est que le greffon, complètement dépourvu de tréponèmes, contient encore du virus syphilitique et reste capable, pendant 17 jours au moins, d'infecter le lapin par voie sous-scrotale. On doit admettre, comme très probable, que le *Treponema pallidum* n'est qu'une des phases du cycle évolutif du virus syphilitique, cycle comportant un stade infra-visible, quoique parfaitement virulent. Seule la phase spirochétienne serait capable de déterminer des réactions tissulaires, qui, suivant l'évolution de la syphilis et l'état allergique de l'organisme, se traduisent par un syphilome primaire, par une papule ou par une gomme. La phase infra-visible, elle, assure la conservation du virus dans certains organes pendant la période latente de l'infection.

L'équilibre protéique du sérum sanguin dans la méningite tuberculeuse. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codounis.* 1° Dans la méningite tuberculeuse d'allure primitive, l'équilibre protéique du sérum sanguin est sensiblement normal : les protéines totales sont légèrement augmentées ; la sérine est à la limite supérieure du taux normal; la globuline n'est pas augmentée; le quotient albumineux reste à son chiffre habituel.

2° Cette conservation de l'équilibre protéique contraste avec ce que l'on observe dans la plupart des maladies et, notamment, dans la tuberculose pulmonaire où l'abaissement de la sérine, l'augmentation de la globuline, l'inversion du quotient albumineux sont la règle, au moins dans les formes graves.

Les auteurs discutent les raisons de cette réaction très particulière à la méningite tuberculeuse.

Protéines du sérum dans la néphrose lipoïdique. — *MM. Achard et Piettre* ont étudié, dans 3 cas de néphrose lipoïdique, les variations des protéines du

sérum. La sérine était toujours diminuée; la globuline notablement moins. De plus, la myxoprotéine, dans un des cas, était presque absente, puis elle s'est relevée à des taux à peu près normaux Dans les 2 autres cas, plus graves, elle était presque normale.

Le traitement thyroïdien a eu pour effet de relever le taux des protéines et surtout de la sérine, même chez 2 malades qui n'ont point guéri. Chez un malade dont l'alcalinité du sérum était notablement diminuée, le traitement alcalin a relevé aussi bien l'alcalinité totale que l'alcalinité de floculation de la globuline.

Recherches expérimentales sur l'action cholérétique des phénols. — *MM. Etienne Chabrol, R. Charonnat, Maurice Maximin et Waitz* ont montré, dans une note antérieure, que l'on pouvait renforcer l'action cholagogue de certains acides carboxylés de la série aromatique en leur adjoignant une ou plusieurs fonctions phénol. Ils établissent, aujourd hui, qu'en l'absence du carboxyle les phénols ont, par eux-mêmes, un pouvoir cholérétique. Sur des chiens porteurs d'une fistule cholédocienne, après exclusion de la vésicule, ils ont éprouvé par voie veineuse le phénol simple, libre ou en combinaison sodique, le pyrocatéchine, la résorcine, l'hydroquinone, la pyrogallol, la phloroglucine, l'oxyhydroquinone, les naphtols. Toutes ces substances doublent, au minimum, le volume de la bile excrétée. Par contre, elles offrent le trait commun de diminuer la concentration, le poids de l'extrait sec par gramme de bile. Les auteurs ont observé que l'introduction d'un élément sulfoné dans la molécule du naphtol annihilait l'action cholérétique de cette substance Ils avaient déjà fait la même constatation en étudiant les sels d'autres acides aromatiques sulfonés : le camphosulfonate et le naphtalénesulfonate de sodium.

Circulation cérébrale; action de l'adrénaline. — *MM Riser et Raymond Sorel.* L'adrénaline pure, introduite dans la veine, la carotide, le muscle, sous la peau, ne détermine pas de spasme réel des artères cérébrales ni pendant, ni après l'injection, comparable, même de loin, à la contraction intense des artères périphériques.

Circulation cérébrale et adrénaline. — *MM. Riser et Raymond Sorel.* Chez le sujet normal, il est possible de provoquer des spasmes importants des artères cérébrales par excitation mécanique de ces vaisseaux : attouchement, courant électrique. Ces spasmes sont importants, parfois durables (jusqu'à 60 minutes) et demeurent localisés aux points excités.

Ces faits paraissent confirmer l'hypothèse suivant laquelle les lésions d'artérite joueraient un rôle mécanique d'excitant, déterminant ou entretenant le spasme.

Spirochétose des dindonneaux. — *M. Stefanopoulo.* La spirochétose des poules affecte le dindon et peut déterminer chez les dindonneaux une maladie dont l'aspect rappelle la diarrhée blanche des poussins. Le spirochète de poules, inoculé expérimentalement au dindon, provoque chez lui une maladie dont la symptomatologie est superposable à celle de la spirochétose de poule. Le virus de poule, par un premier passage par le dindon, ne paraît pas subir de modifications.

Fièvre jaune. — *MM. A. Pettit, G Stefanopoulo et E. Roubaud* montrent que le magot algérien est très sensible au typhus amaril et qu'il en meurt rapidement.

En outre, ils établissent que les stégomies des régions indemnes de fièvre jaune sont tout aussi apables de transmettre le virus amaril que les stégomies des contrées d'endémicité.

En particulier, la stégomie du nord-africain est capable de jouer le rôle de vecteur de virus.

Ces notions sont importantes à connaître pour les hygiénistes, à une époque où les avions peuvent véhiculer un jauneux encore infectieux dans un pays jusqu'alors exempt du redoutable fléau.

Action de la saignée sur l'excitabilité du centre respiratoire et des fibres centripètes du pneumogastrique. — *M. et Mme Chauchard* montrent que la saignée entraîne des modifications de l'excitabilité du pneumogastrique, inhibiteur respiratoire. Ces modifications consistent en une augmentation de la chronaxie et un étalement de la courbe de sommation en fonction des intervalles entre les excitations.

Il y a donc variation à la fois de l'excitabilité du nerf et de l'excitabilité des centres. Ces phénomènes sont réversibles ; si on relève la pression artérielle par injection de sang ou de solution physiologique, les chiffres reviennent à leur valeur primitive.

Sur la propriété qu'ont les savons d'abaisser la tension artérielle. — *M. Maurice Renaud* a reconnu que l'injection intraveineuse de savons, d'oléate de soude en particulier, à la dose de quelques centigrammes, détermine un abaissement lentement progressif de la tension artérielle qui peut atteindre 5 et même 10 divisions du Pachon. Cet abaissement porte à la fois sur la maxima et la minima avec une légère diminution de l'index oscillométrique, mais augmentation du rapport oscillométrique.

Il semble qu'en raison des propriétés physico-chimiques des savons et des particularités de la chute de tension qu'elles déterminent, ils agissent en provoquant des modifications physiques de la masse sanguine.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

12 Mars 1930.

La rachicentèse dans la trypanosomiase humaine. — *M. A. Sicé* publie un certain nombre d'observations avec graphiques montrant que la ponction lombaire est indispensable chez les trypanosomés pour établir le diagnostic exact, fixer le pronostic, guider le traitement. Un médecin qui s'occupe de la maladie du sommeil ne peut se priver des indications multipliées de la ponction lombaire (tout comme celui qui s'occupe de syphilis).

L'auteur a pratiqué plus de 10.000 rachicentèses chez des trypanosomés : ce contrôle se fait tous les trimestres la 1re année, par semestre la 2e année, puis tous les ans. Le nombre des leucocytes par millimètre cube dépasse parfois 2.000, et le taux de l'albumine peut approcher de 2 gr. pour 1.000.

La ponction lombaire est d'une innocuité absolue. Jamais l'auteur n'a vu infecter par elle le sac méningé, comme grief en a été fait par certains auteurs

L'arséno-résistance dans la trypanosomiase humaine. — *M. A. Barlovatz,* se basant sur les observations faites par lui, est d'avis que, chez certains malades du sommeil, la tryparsamide, même à doses fortes et prolongées, se montre sans action sur les flagellés, de même que les autres arsenicaux. Il faut savoir le reconnaître pour soumettre les arséno-résistants à l'émétique associée à la germanine, au Bayer 205 ou au Moranyl Dans une région limitée du Mayumbe cette arséno résistance prend une extension de plus en plus marquée.

Le premier cas de sodoku en Guipuzcoa (Espagne). — Description d'un cas de sodoku, par *M A. Anguera,* chez un homme mordu par un rat. Accès fébriles pendant 2 mois, se produisant tous les 2 ou 3 jours, avec maximum au-dessus de 40°. Œdème au lieu de la morsure, lymphangite, engorgement des ganglions axillaires. Exanthème généralisé. Précédant chaque poussée fébrile, soif vive et douleurs articulaires. *Spirochæta morsus muris* ne fut pas trouvé chez le malade, mais dans les ganglions d'un cobaye inoculé avec son sang. La guérison a été obtenue par injection de novarsénobenzol.

Sur 3 cas de bronchite sanglante de Castellani à forme aiguë, observés chez des Européens et traités avec succès par l'acétylarsan. — Observations faites à Draguignan par *MM. G. Carral et P. Chainet* sur des soldats blancs ayant été en contact avec des militaires noirs. Sous l'effet de l acétylarsan, injecté dans les muscles 8 ou 10 fois, dans des laps de temps variant de 30 à 40 jours, la toux disparut en une douzaine de jours, en même temps que l'expectoration diminuait considérablement. Les spirochètes de Castellani ne disparurent que plusieurs semaines après la fin du traitement.

Les auteurs expriment l'avis que l'acétylarsan agit mieux que les autres arsenicaux dans la bronchite sanglante de Castellani.

Essai de traitement de la lèpre murine. — *M. J. Markianos* a expérimenté, au laboratoire du professeur Marchoux, un certain nombre de médicaments, chez des rats infectés expérimentalement par les bacilles de Stefansky : fléolate de sodium (bacilles de la fléole traités par la lessive de soude, puis l'acide chlorhydrique); tribromométaxylénol, déjà employé dans la tuberculose par Palfray et Duboc, un certain nombre d'éthers d'huile de tortue préparés par Fourneau et Sivatjan De ces derniers, le 579 B paraît avoir une action destructive sur les lépromes au voisinage desquels on l'injecte, et le 579 A a influencé grandement l'évolution de la maladie.

Note sur la cuti-réaction à la tuberculine chez les jeunes noirs de l'âge scolaire de Stanleyville (Congo belge). — A Stanleyville, 717 jeunes noirs de 5 écoles ont été soumis, par *MM. J. Schwetz, F. Cabu et H. Baumann,* à la cuti-réaction par tuberculine glycérinée de l'Institut Pasteur de Paris. La réaction a été positive dans l'ensemble pour 37,2 p. 100 des cas, la proportion augmentant avec l'âge. Il s'agissait de sujets cliniquement bien portants et suivant régulièrement leurs classes.

Contribution à une future étude sur la tuberculose au Congo. — *M. J. Schwetz* montre combien il est difficile de dire si la tuberculose est en progression au Congo belge. Ce qu'il y a de certain, c'est que la maladie existe aussi bien dans les villages reculés qu'à proximité de Stanleyville ou dans celle-ci même.

Un nouveau cas de mélioïdose observé en Cochinchine. — *MM. Letonturier, Martin et Souchard* apportent une nouvelle observation humaine d'infection par le bacille de Whitmore. La maladie fut d'abord prise pour une dothiénentérie. Ce n'est que l'identification du germe qui permit de porter le diagnostic exact.

A l'autopsie, on ne trouva aucune ulcération intestinale, mais une rate congestionnée avec nodules blanchâtres à la surface, un foie hypertrophié, de couleur jaune chamois, et la présence dans la vaginale gauche de 100 gr. environ de pus épais contenant les germes pathogènes.

Note sur le goitre chez les indigènes des hauts-plateaux de Madagascar et l'énucléation endo-capsulaire. — Au cours de ces dernières années, *M. J. Cloitre,* de l hôpital de Fianarantsoa, a eu l'occasion d'observer 32 goitreux (31 femmes et 1 homme), tous des Hovas ou des origines du Betsilev, c'est-à-dire nés sur les hauts-plateaux de Madagascar.

Ces différents goitres étaient fibreux ou kystiques; 14 fois, chez des sujets à état général suffisant, fut pratiquée l'énucléation endo-capsulaire, et 13 fois les suites opératoires furent très favorables.

Note sur de nombreux cas d'exanthème à forme d'alastrim observés dans la région de Tuléar. — Description d'une petite épidémie ayant frappé la presque totalité des sujets de quelques villages malgaches. *MM. Carretier et Andriantavy* font remarquer que les contaminés avaient tous été soumis antérieurement à la vaccination jennérienne. Il n'y eut aucun décès à enregistrer, malgré la présence d'une éruption à forme pemphigoïde chez l'un des malades. Les auteurs concluent au diagnostic d'alastrim.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

29 Avril 1930.

L'ombre radiologique « en casque » dans la broncho-pneumonie du nourrisson. — *MM Bertoye et Valin* rapportent 2 observations de broncho-pneumonies pseudo-lobaires du sommet droit qui ont évolué en 10 jours et se sont terminées par la mort. Dans les deux cas la radiographie montrait une ombre qui tenait la partie supérieure du poumon droit en y comprenant l'extrême sommet : c'est l'ombre « en casque ».

Ces images radiographiques se distinguent de celles que l'on voit dans la pneumonie par l'absence d'homogénéité de leur aspect. Elles ne se terminent pas brusquement à leur partie inférieure, mais vont en se dégradant sous forme de pommelure.

Cette ombre en casque, qui avait déjà été signalée par Weill et Gardère, Mouriquand, Bertoye et Bernheim dans les hépatisations pulmonaires tuberculeuses, les hépatisations grises post pneumoniques et la pneumonie hyperplasique, se voit également dans les broncho-pneumonies pseudo-lobaires. Elle a

dans celles-ci la même valeur pronostique très grave qu'on lui accorde dans les autres pneumopathies.

— *M. Mouriquand.* Il y a deux types d'ombre en casque : celui qui est éphémère et celui qui est permanent. On voit le premier dans les pneumonies curables : les ombres qui se surajoutent au triangle gagnent le sommet ; la partie la moins densifiée de l'hépatisation entre ensuite en régression et le triangle de retour apparaît. L'ombre en casque permanente, qui est la véritable ombre en casque, se voit dans la tuberculose, la broncho-pneumonie grise du sommet, les formes hyperplasiques de la pneumonie ; enfin récemment l'auteur l'a vue dans un cas d'hérédo-syphilis. La base de l'ombre est beaucoup moins nette que dans le type précédent.

L'ombre en casque permanente peut donc dire tuberculose, broncho-pneumonie ou densification d'origine syphilitique ; si elle persiste, la vie de l'enfant est menacée. Mais l'ombre en casque peut être passagère ; elle ne permet donc pas, par sa découverte, de porter un pronostic.

— *M. Barbier* a observé un processus de régression qui dure depuis 3 ou 4 ans chez un enfant âgé actuellement de 7 ans.

Chlorome infantile avec formule sanguine de leucémie et sans tumeur osseuse. — *MM. Péhu et Romand-Monnier* présentent l'observation d'un enfant de 3 ans chez qui, pendant la vie, on avait relevé une anémie intense, quelques hémorragies et un certain degré de mégalosplénie. L'examen hématologique avait fait constater une formule de leucémie myéloïde (525.000 G. B.). L'autopsie a montré une coloration verte de la moelle dans tous les os de l'organisme, sans tumeurs parostales ou sous-périostées, en particulier du crâne ou de la face.

L'intérêt de cette observation réside dans ce fait que le chlorome a revêtu l'allure clinique et l'apparence hématologique d'une leucémie, d'autant qu'il n'existait aucune tumeur osseuse pendant la vie, ni lors de l'examen anatomique. Mais la coloration verte a fait admettre l'existence d'un chlorome. Cette observation tend à prouver que, conformément aux idées actuelles, il faut admettre entre le chlorome et les leucémies des liens nosologiques très étroits.

Maladie de Heine-Medin et système neuro-végétatif ; étude histo-pathologique. — *MM. G. Mouriquand, J. Dechaume, P. Sedallian et Mlle Weill* rapportent l'observation d'une petite malade qui, après avoir présenté un épisode douloureux abdominal ayant fait penser à une appendicite, mourut en quelques jours d'un syndrome de Landry.

L'autopsie et la reproduction expérimentale chez le singe ont montré qu'il s'agissait d'une maladie de Heine-Medin.

Des examens histo-pathologiques ont permis de constater que le virus neurotrope lésait dans le névraxe les centres sympathiques médullaires et infundibulo-tubériens. De plus, les éléments sympathiques de la médullo-surrénale, les plexus nerveux intestinaux, les relais sympathiques des ganglions semi-lunaires présentaient des lésions indiscutables de même type avec figures de neuronophagie, comme le font voir les microphotographies projetées.

Ces documents histo-pathologiques montrent que le virus neurotrope de la maladie de Heine-Medin déborde le névraxe pour atteindre aussi les centres ganglionnaires périphériques du système neuro-végétatif qu'il lèse profondément par le même processus destructeur que la substance grise cérébro-spinale.

Poliomyélite expérimentale du singe. — *MM. G. Mouriquand, J. Dechaume, P. Sédallian et Mme Clavel*, inoculant au singe des fragments de névraxe provenant de la malade qui a fait l'objet de la communication précédente, ont pu transmettre en série une nouvelle souche de virus de la maladie de Heine-Medin à plusieurs simiens : *Cercopithecus fuliginosus, Macacus sinicus, Macacus rhesus.* L'inoculation par injection intra-péritonéale a été généralement positive. L'inoculation par voie digestive a semblé rester négative. Cliniquement, le tableau morbide réalisé a été celui d'un syndrome de Landry.

Anatomiquement, en dehors des lésions du névraxe caractéristiques de la maladie de Heine-Medin, les glandes salivaires furent trouvées atteintes. De plus les auteurs ont mis en évidence des lésions du système neuro-végétatif au niveau des plexus hypogastriques et des ganglions semi-lunaires.

Comme le montrent les micro-photographies projetées, il semble que l'on puisse suivre histologiquement dans le cas d'inoculation par injections intra-péritonéales la propagation du virus qui donne des lésions du même type dans les plexus hypogastriques, le plexus solaire, le ganglion rachidien et la substance grise du névraxe.

Pathogénie de la maladie de Heine-Medin. — *MM. G. Mouriquand, J. Dechaume et P. Sédallian* tirent les conclusions suivantes de l'étude des documents précédents :

1° Les lésions du système nerveux végétatif rencontrées dans les ganglions viscéraux au niveau des différents plexus ainsi que dans la médulo-surrénale permettent de comprendre certains symptômes constatés au cours de la maladie de Heine-Medin, notamment les troubles viscéraux. Dans le mécanisme de la mort, l'atteinte diffuse des centres neuro-végétatifs périphériques intervient peut-être autant que la lésion bulbaire ;

2° Les altérations des plexus nerveux intestinaux constituent un argument histo-pathologique en faveur de la transmission du virus par voie digestive ;

3° Les constatations histologiques semblent montrer que la propagation du virus neurotrope se fait le long des trajets nerveux, et constituent un argument cytologique permettant de penser que la poliomyélite est une septinévrite à ultra-virus neurotrope intéressant système nerveux cérébro-spinal et système neuro-végétatif : les amas cellulaires de la substance grise du névraxe, les corps cellulaires des groupements ganglionnaires périphériques du système neuro-végétatif sont atteints de la même manière par le virus neurotrope de la maladie de Heine-Medin.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Mars 1930.

Le cancer atypique de la tête du pancréas. — *MM. Breton et Mizon.* On décrit en clinique deux grandes variétés de cancer du pancréas : l'une révélée par un ictère noir, non fébrile, non douloureux et définitif, caractérise le néoplasme de la tête, avec son syndrome pancréatico-biliaire ; l'autre, avec le syndrome pancréatico-solaire, traduit l'envahissement secondaire des nerfs du voisinage. Cette classification simple, facile à retenir, souffre évidemment quelques exceptions.

Coup sur coup, les auteurs ont été mis en erreur par deux malades qui, de leur vivant, ont présenté les signes d'une cachexie progressive, non douloureuse, sans ictère dans un cas, avec léger subictère dans un autre, sans signe radioscopique, et dont l'autopsie a révélé un cancer anormal de la tête du pancréas, absolument latent.

Plusieurs faits restent assez remarquables dans ces observations : tout d'abord l'évolution insidieuse de l'affection ; puis, la carence absolue de la clinique (pas d'ictère, pas de signe de Courvoisier, pas de sang dans les selles, pas de glycosurie, pas d'insuffisance pancréatique, pas de signe d'ampullome) ; enfin, la carence presque complète de la radioscopie simple du duodénum, après et pendant la traversée digestive, qui ne montre qu'une légère diminution de la mobilité, alors qu'une tumeur entoure le duodénum, formant une large virole au niveau de la 2e portion.

Inversion totale des viscères. — *MM. Tiprez et Dumazy* apportent 3 observations d'inversion totale des viscères chez des malades atteints d'un syndrome digestif courant : dyspepsie, gastrite, néoplasme de l'estomac. Le diagnostic n'a été influencé d'aucune manière, et chez aucun de ces malades, par la malformation congénitale révélée à l'examen clinique et radiologique.

Ataxie aiguë ; son origine encéphalo-épidémique. — *MM. Breton et Legillon* apportent une observation clinique d'ataxie aiguë, vraiment exceptionnelle, qui, non seulement fait connaître une des causes de cette affection, mais permet de passer en revue, à son occasion, toute l'étiologie de ce syndrome, moins rare qu'on ne le pense couramment. Leurs recherches ne leur ont permis de relever dans la littérature médicale que 7 cas d'ataxie aiguë, plus celui qu'ils relatent et qui offre le grand intérêt d'être basé sur un examen anatomo-pathologique complet de la moelle et du cerveau.

Une femme de 40 ans entré dans le service du professeur Combemale pour céphalée occipitale, douleurs en éclairs au niveau des membres inférieurs et difficulté importante de la marche, apparue progressivement depuis 2 mois. Dans le passé, un seul fait digne d'intérêt : périodes d'hypersomnie en 1921. Brusquement, évolue en une douzaine de jours un syndrome d'ataxie aiguë, bientôt compliquée de parésies, de myoclonies, de névrite rétro-bulbaire, de paralysie de la VIe paire, avec, comme trouble humoral, une hyperglycorachie nette.

Ce tableau clinique s'accompagne d'une température qui, légère au début, augmente rapidement en même temps que les signes généraux d'infection prennent une importance remarquable.

Diphtéries chez les enfants vaccinés. — *MM. Porez et Prestaux*, après enquête dans le département du Nord (à Lille, dans les écoles, 7.000 enfants ont été vaccinés contre la diphtérie), ne rapportent que 14 cas d'angines diphtériques bénignes, contrôlées bactériologiquement, et 2 cas graves avec croup : l'un des deux a nécessité un tubage ; il n'y a pas eu de cas mortel. Dans l'une de ces deux diphtéries graves, le diagnostic n'était pas appuyé par un examen bactériologique ; mais il y avait eu croup et surtout, chez la mère de l'enfant, une paralysie vélo-palatine.

Chez les vaccinés, le pronostic de l'angine reste généralement bénin, mais son diagnostic impose d'emblée la sérothérapie.

Parmi les enfants qui ont reçu 2 injections, 8 cas de diphtérie, contrôlés bactériologiquement, dont 2 graves (avec guérison) furent observés : l'un accompagné de paralysie vélo-palatine, l'autre de croup qui nécessita une trachéotomie. Le pronostic de ces angines est comparable à celui des angines diphtériques chez les vaccinés.

Par contre, chez les enfants qui n'ont reçu qu'une injection, le nombre des diphtéries semble plus important : le pronostic reste plus sérieux. 4 cas ont été relevés dont l'un grave (paralysie vélo-palatine) et un cas mortel, non contrôlé par la bactériologie et qui, cliniquement, apparaît comme une strepto-diphtérie.

Lymphogranulomatose maligne. — *MM. Houcke et Boury* insistent sur la difficulté du diagnostic des formes localisées. C'est ainsi que, successivement, divers cas avaient été étiquetés : tumeur embryonnaire du cou (il s'agissait d'une adénopathie cervicale), métastase ganglionnaire d'un cancer de l'estomac (à cause d'une localisation sus-claviculaire gauche), adénite tuberculeuse. Les auteurs rappellent l'absence fréquente de la triade symptomatique : fièvre, prurit, éosinophilie humorale, et insistent sur l'absolue nécessité de la biopsie pour affirmer la nature de la lésion.

D'autre part, d'après un certain nombre d'observations faites dans le laboratoire du professeur Curtis, l'origine des cellules de Sternberg semble bien être réticulo-endothéliale. Les auteurs n'ont pas constaté l'origine plasmocytaire, ni l'existence de lésions d'endo-vascularite : avec Fraenkel, ils concluent, en ce qui concerne l'étiologie, à l'origine tuberculeuse probable de l'affection, sans pouvoir toutefois l'affirmer sans réserve, et ils considèrent les cas apparentés à des microorganismes ou à la néoplasie comme des observations isolées, sans valeur générale.

Forme pseudo-cardiaque d'un diverticule de l'œsophage. — *M. Tiprez et Mlle Dumont.* Un homme de 31 ans présente, depuis 3 mois, de la gêne à la déglutition, avec sensation d'arrêt rétro-sternal du bol alimentaire, modification du rythme respiratoire qui s'accélère après les repas, toux parfois émétisante, tachycardie, palpitations et angoisses qui durent 1 heure, 1 h. 1/2, symptômes exagérés par le décubitus latéral gauche.

L'examen des divers appareils ne permet de déceler aucune lésion.

Par contre, la radioscopie et la stéréo-radiographie de l'œsophage révèlent un grand diverticule rétro-cardiaque. L'œsophagoscopie ne fut pas pratiquée, en raison des symptômes accusés par le malade (et signalés ci-dessus), qui permettaient d'établir déjà la forme clinique spéciale, objet de cette observation.

Arthrite suppurée de la hanche au cours d'une septico-pyohémie à pneumocoques chez l'adulte. — *MM. Duthoit, Martin et Dupire.*

A. Debeyre.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 126

Aphasie de Wernicke

(*APHASIE SENSORIELLE DES CLASSIQUES*)

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Il vous a suffi de prendre contact pendant quelques instants avec Mme N..., couchée au lit n° 22 de la salle Rostan devant lequel nous sommes arrêtés, pour vous apercevoir que cette malade parle avec volubilité, sinon toujours avec bon sens. Pourtant, l'externe chargé de prendre son observation m'a prévenu qu'elle était aphasique ! Il y a entre ses conclusions et la prolixité de cette femme une contradiction apparente manifeste.

Eh bien, mon élève a raison, nous sommes en face d'une aphasique.

Ce serait une erreur de croire, en effet, que — l'aphasie étant, par définition trop simpliste, la perte plus ou moins complète de la parole sans paralysie de la langue, des lèvres ou du larynx et sans démence ni idiotie — tous les sujets qui en sont atteints ne peuvent pas parler. En réalité, l'aphasie résulte aussi bien de la perte de la *compréhension* du langage — oral ou écrit — que de son *expression* par la parole ou par l'écriture et, en pratique, on rencontre deux grands types d'aphasiques : 1° *ceux qui ne parlent pas* ; 2° *ceux qui parlent*.

1° Les premiers ne *peuvent* pas parler, parce qu'ils ont perdu la faculté de traduire par la parole articulée le langage intérieur qu'ils ont conservé intact, ainsi que leur intelligence ; chez eux, seul *le langage extérieur* oral est troublé ; ils sont atteints d'ANARTHRIE (suivant la nomenclature de Pierre Marie) ou d'APHASIE MOTRICE PURE ou APHÉMIE (suivant les classiques).

2° Les seconds ne *savent* plus parler et, tout en articulant très bien tout ce qu'ils disent, ils parlent à tort et à travers souvent, parce qu'ils sont plus ou moins incapables d'adapter des mots à leurs idées et des idées aux mots qu'ils entendent prononcer ou voient écrits ; chez ceux-là, c'est *le langage intérieur* qui est troublé, en même temps, du reste, que l'intelligence est toujours diminuée dans des proportions variables ; on dit qu'ils sont en proie à l'APHASIE DE WERNICKE, pour rappeler le nom de l'auteur qui a décrit cette forme clinique en 1874, sous le nom d'APHASIE SENSORIELLE.

3° A côté de ces deux types d'aphasiques, il en existe un troisième — le plus fréquent en clinique — qui est *mixte*. Il est fait de l'association chez un même sujet et en proportions diverses de l'anarthrie à l'aphasie de Wernicke. Il correspond à ce que l'on désigne sous la dénomination d'APHASIE DE BROCA, en hommage au chirurgien de Bicêtre qui l'a étudiée en 1861 et l'a attribuée à une lésion — maintenant discutée — du pied de la troisième circonvolution frontale gauche. Les malades qui en sont atteints rentrent, bien entendu, eux aussi, dans la première catégorie : celle des aphasiques qui ne parlent pas, puisqu'ils sont anarthriques.

Profitons de la présence de Mme N... dans notre service pour repasser ensemble les signes de l'aphasie de Wernicke et étudier son diagnostic, son pronostic et son traitement.

***

Cette femme de 56 ans est assise dans son lit et semble s'intéresser à ce qui l'entoure ; elle ne paraît pas malade.

Interrogée sur les raisons de son hospitalisation et sur ses antécédents, vous l'entendez me répondre en des phrases verbeuses qui semblent vouloir masquer leur insanité par leur longueur et leur multiplicité. Bien souvent ses réponses sont à côté de la question comme si elle n'avait pas entendu mon interrogation, ou bien elles paraissent d'abord adaptées au sujet de la conversation mais finissent par n'avoir plus de sens au bout de quelques mots.

De ce que nous arrivons à saisir de son histoire il résulte : 1° qu'elle a des troubles de la parole consistant en de la difficulté à trouver ses mots ; 2° que ces manifestations remontent à deux ans ; 3° qu'elles ont débuté subitement, sans ictus, un jour, pendant qu'elle était en train de faire son marché.

Cette prise de contact suffisant à orienter le diagnostic vers l'aphasie — et vers l'aphasie de Wernicke, puisque cette femme parle — commençons par rechercher chez elle de quelle façon est troublé son langage. Pour cela, nous allons successivement passer en revue *la parole* — en étudiant *son expression* et *sa compréhension*, — *la lecture et l'écriture* ; ainsi nous pourrons mettre en évidence QUATRE GRANDS SYMPTÔMES DE L'APHASIE.

A) LA PAROLE *spontanée* de notre malade est parfaitement bien articulée, et la raison principale pour laquelle son langage est incorrect, c'est l'*oubli du vocabulaire*. Mme N... ne sait plus sa langue, elle a perdu le souvenir du nom d'un grand nombre d'objets ; elle est, pour le français, dans la situation où nous sommes quand nous voulons nous exprimer en une langue étrangère dont nous ignorons beaucoup de mots. Pour mettre ce trouble en évidence, procédons à *l'épreuve classique de la dénomination des objets*. Un verre, un lit, une serviette sont parfaitement appelés par leur nom, mais il est impossible à cette femme de dénommer une bouteille, une montre, et elle ne peut que répéter devant chacun de ces objets : « Je sais ce que c'est, mais je ne peux pas le dire. »

Assez souvent les aphasiques de Wernicke présentent ce que l'on appelle de l'*intoxication par les mots* : après avoir correctement désigné un objet par son nom — un couteau, par exemple — ils répètent ensuite toujours ce même mot — couteau — quel que soit ce qu'on leur présente dans la suite : une fourchette, une assiette... etc. Nous ne trouvons pas ici ce symptôme.

Il en existe, par contre, un autre : *de la paraphasie*, c'est-à-dire de la déformation des mots ou de la substitution d'un mot à un autre.

A vrai dire, les mots prononcés par notre malade sont presque tous corrects ; à peine quelques-uns sont-ils très légèrement écorchés. Il y a loin de ces légères fautes aux graves altérations apportées au vocabulaire par certains aphasiques qui disent, par exemple : boutelette pour bouteille, soussure pour chaussure (par contraction de *soulier* et de *chaussure*), bougnouvette pour brouette... etc.

Mais bien des mots sont employés les uns pour les autres dans les phrases un peu longues qu'elle forge spontanément et dans lesquelles prédominent, comme vous l'avez remarqué, des verbes, des adjectifs, des pronoms..., tandis que les substantifs sont souvent absents et remplacés par des périphrases. Autre caractéristique de l'amnésie verbale de l'aphasie de Wernicke.

Malgré sa paraphasie et l'insanité de quelques-unes de ses réponses le langage de notre sujet reste du « français ». Il n'en est pas toujours ainsi et quelques malades déforment à tel point les mots qu'ils en arrivent à parler un véritable jargon (*jargonaphasie*) absolument incompréhensible, et qui paraît d'autant plus bizarre qu'ils sont — comme notre femme — extrêmement *bavards*, atteints de *logorrhée*, d'une sorte de *diarrhée verbale*, suivant l'expression de Charles Foix.

La parole répétée est meilleure que la parole spontanée chez les aphasiques de Wernicke. Aussi Mme N... répète-t-elle parfaitement bien les mots qu'on lui souffle quand, dans l'épreuve de la dénomination des objets, elle n'arrive pas à trouver le nom de ce qu'on la prie de désigner.

B) Mais si l'expression de la parole est chez elle défectueuse, bien plus grande encore est son INCOMPRÉHENSION DU LANGAGE ORAL. Par suite de la perte de son langage intérieur elle est incapable d'interpréter le sens des mots qu'elle entend cependant parfaitement, mais à titre de sons simplement : elle est atteinte de SURDITÉ VERBALE, symptôme capital de l'aphasie de Wernicke ; elle est dans la situation d'un individu à qui on parle une langue étrangère qu'il ignore.

Pourtant son incompréhension de la parole n'est pas *totale* puisqu'elle exécute très bien des *ordres simples* : elle ouvre la bouche, elle ferme les yeux, elle tire la langue... quand on le lui demande.

Sa surdité verbale, *modérée* dans son intensité, ne se manifeste bien qu'à l'occasion d'*ordres demi-compliqués* — « Mettez le pouce gauche sur l'oreille droite. » « Prenez le bout de votre nez entre le pouce et l'index de votre main gauche... » — qu'elle est incapable d'exécuter, parce qu'elle ne les comprend pas. Même, il n'est pas besoin de recourir chez elle à des commandements aussi particuliers pour faire apparaître sa surdité verbale. Elle ne sait que faire quand je lui dis : « Mettez-vous à genoux. » « Asseyez-vous sur le bord de votre lit », ordres simples, c'est vrai, mais inhabituels, par conséquent dans lesquels ne se trouve pas un mot révélateur qui lui permette d'interpréter le sens général de la phrase et de faire illusion sur ses facultés de compréhension, ce que cherchent à faire en général les aphasiques qui *ont la pudeur de leur infirmité* et s'efforcent de la dissimuler. Pour elle, comme pour ses semblables, « langue » : c'est « tirez la langue » ; « yeux » c'est « fermez les yeux » ; « main » : c'est « donnez-moi la main » ; et je puis vous en fournir la preuve en lui donnant des *ordres successifs* dans lesquels je vais mettre à dessein le même substantif : « Donnez-moi la main. Mettez la main sur la tête. Joignez les mains. Levez la main. » Vous voyez qu'elle a obéi aux deux premiers commandements à cause des mots « main » et « tête » qui lui ont servi de fils conducteurs pour deviner ce qu'on attendait d'elle, mais qu'elle n'a pas pu exécuter les deux derniers ordres, ayant senti qu'ils étaient différents de : « Donnez-moi la main » et étant de ce fait complètement désorientée par cette nouvelle signification du mot « main ».

Notre examen ne révèle pas chez elle plus d'*intoxication par l'ordre* que d'intoxication par le mot, et vous ne l'avez pas vue, après l'avoir une première fois accompli à bon escient, exécuter constamment le même mouvement quel que soit l'ordre donné.

Je vous rappelle que, pour mettre en évidence une surdité verbale *légère*, on a recours à des *ordres compliqués*, comme la fameuse *épreuve des trois papiers* de Pierre Marie : on donne au malade trois morceaux de papier de dimensions différentes en lui demandant : de froisser le grand, de vous redonner le moyen, de mettre le petit dans sa poche.

C) L'étude du *langage écrit*, de sa compréhension par la lecture, de son expression par l'écriture est impossible chez notre malade qui, dit-elle, est illettrée et n'a jamais su ni lire ni écrire.

Il n'y a pas de doute, d'ailleurs, que LA LECTURE serait chez elle très difficile, et qu'elle serait atteinte de CÉCITÉ VERBALE ou d'ALEXIE.

L'incompréhension des mots écrits marche généralement de pair avec celle du langage parlé, et l'alexie comme la surdité verbale peut présenter tous les degrés : elle peut être *totale*, *modérée* ou *légère*.

Quand elle est poussée à l'extrême les sujets ne reconnaissent aucun caractère, et on peut leur donner un texte à l'envers sans qu'ils s'en aperçoivent et le retournent. C'est exceptionnel.

En général, les alexiques remettent les textes à l'endroit et s'efforcent de lire.

Quant l'alexie est *totale*, ils ne reconnaissent plus les lettres (*cécité littérale*), ou, s'ils y arrivent, ne peuvent plus les assembler pour faire des syllabes (*asyllabie*).

Le plus souvent ils épellent et déchiffrent avec lenteur, faisant des erreurs fréquentes, tels de jeunes enfants qui en sont à leurs premiers exercices de lecture.

Parfois, ils paraissent lire couramment, mais ne comprennent pas ce qu'ils lisent, puisqu'ils sont incapables d'exécuter l'ordre donné par écrit ou de répéter ce qu'ils viennent de lire.

D. — Si cette personne avait appris à écrire nous aurions vu qu'il ne lui est plus possible d'écrire, qu'elle est atteinte d'AGRAPHIE.

Nous aurions étudié successivement chez elle l'ÉCRITURE : *spontanée*, *dictée*, *copiée*.

1° *L'écriture spontanée* de tels sujets est plus touchée généralement que la parole; elle est souvent nulle.

Quelques-uns sont incapables de tracer la moindre lettre. D'autres, en assez grand nombre, peuvent encore signer leur nom ou l'écrire, quelquefois même y ajouter leur prénom, leur adresse, leur lieu de naissance.

Il en est qui peuvent écrire davantage, mais alors leurs textes sont émaillés de fautes grossières, et on y relève des manifestations de *paragraphie* — analogue à la paraphasie — avec des mots déformés ou écrits les uns pour les autres, etc.

2° *L'écriture dictée* est toujours profondément altérée, la surdité verbale s'ajoutant alors à l'agraphie pour accentuer le trouble. Bien des malades ne font qu'écrire leur nom et leur prénom, quoi qu'on leur dicte; d'autres arrivent péniblement à écrire quelques mots, mais commettent de nombreuses erreurs et reproduisent souvent le même mot au bout d'un instant (*intoxication par les mots*).

3° *L'écriture copiée* est d'habitude plus facile. Certains sujets sont capables de transformer l'imprimé en cursive. D'autres reproduisent seulement le modèle qu'on leur a donné : l'imprimé en imprimé, la cursive en cursive; ils dessinent en réalité au lieu d'écrire (*écriture servile*).

***

La perte du langage intérieur qui conditionne l'aphasie de Wernicke ne va jamais, comme Pierre Marie l'a montré, sans des TROUBLES ACCENTUÉS DE L'INTELLIGENCE.

Quand le déficit intellectuel est considérable, les malades en arrivent à se trouver dans l'impossibilité de faire leur lit, de s'habiller seuls convenablement, de s'apercevoir de l'incorrection de leur tenue; ils ont l'air égaré et comme en état d'ivresse. Ce sont des faits rares.

Généralement, ces aphasiques se présentent, ainsi que notre femme, comme des sujets normaux au premier abord, et il faut scruter leur intelligence pour mettre en évidence son déficit.

Ce qui caractérise cette diminution intellectuelle des aphasiques de Wernicke, c'est une *amnésie* très spéciale qui, au lieu de porter sur l'ensemble des souvenirs — affectifs ou autres — n'atteint que *les souvenirs didactiques*. C'est à ce titre, du reste, que le langage est oublié. On révèle cette amnésie en interrogeant les malades sur des notions élémentaires d'histoire ou de géographie, sur des faits d'histoire contemporaine (la guerre, le nom du président de la République. etc.), en leur demandant d'exécuter certains actes de leur vie professionnelle (le cuisinier de Pierre Marie ne savait plus faire un œuf sur le plat; l'électricien de Charles Foix était incapable de poser une sonnette électrique), et surtout en leur donnant à faire des opérations de *calcul* : les additions, les multiplications sont mal faites, les soustractions et les divisions sont impossibles le plus souvent.

L'ignorance de Mme A... ne nous permet pas de mesurer dans quelles limites elle a perdu ses souvenirs didactiques très réduits par une instruction, paraît-il, fort négligée, mais la relative béatitude dans laquelle la laisse son infirmité et la pauvreté de sa mimique expressive nous montrent l'indigence de son esprit.

***

L'aphasie étant en rapport avec une lésion de l'hémisphère gauche, il faut toujours compléter l'examen d'un aphasique par la recherche des TROUBLES NERVEUX ASSOCIÉS A LA PERTE DU LANGAGE.

Dans l'aphasie de Wernicke — due à une altération *de la zone de Wernicke* (deuxième pariétale dans sa partie antérieure ou *gyrus supra marginalis*, et dans sa partie postérieure ou pli courbe, et moitié postérieure des première et deuxième temporales) il n'y a généralement ni hémiplégie droite ni hémi-hypoesthésie, puisque cette zone est loin des circonvolutions rolandiques et du faisceau pyramidal, mais il y a fréquemment *hémianopsie* complète ou en quadrant par atteinte des fibres de Gratiolet ou radiations optiques qui passent au-dessous d'elle.

Cette personne n'a pas d'hémiplégie et elle n'a pas d'hémianopsie, cette dernière constatation indiquant que la lésion causale de l'aphasie est chez elle superficielle et non pas pénétrante.

***

Nous avons posé ici le DIAGNOSTIC d'aphasie, et vous avez vu que nous avions bien des raisons de le faire. Au premier abord, cependant, cette femme aurait pu être prise pour une mentale en raison de l'incohérence de ses propos, de sa confusion apparente, puisqu'elle ne peut nous dire où elle se trouve, ni le jour ou le mois où nous sommes, le pays que nous habitons... tout cela non pas à cause de son affaiblissement intellectuel — réel toutefois mais non pas à ce point — mais parce qu'elle est incapable de les nommer, ainsi que nous avons pu nous en rendre compte.

Si nous avions eu affaire à *un état démentiel*, nous aurions remarqué un déficit global plus marqué de toutes ses facultés intellectuelles qui se serait manifesté par une diminution considérable de toutes ses fonctions cérébrales : son attention, son affectivité, son jugement, etc., et qui se serait révélé non seulement dans ses discours mais aussi dans son attitude et dans ses actes, parfaitement corrects et raisonnables comme vous pouvez en juger.

Au cas de *confusion mentale*, elle aurait présenté un état de stupeur caractéristique que vous ne lui voyez pas, et, si nous avions réussi à l'en arracher, elle aurait dénommé parfaitement tous les objets que nous lui aurions montrés.

***

Il nous reste maintenant à rechercher LA CAUSE de cette aphasie de Wernicke.

Du fait qu'elle dure depuis deux ans, il ne saurait être question d'*une aphasie transitoire* liée à des phénomènes congestifs ou spasmodiques passagers tels qu'on en voit au cours de certaines infections, intoxications ou méningites, ou encore de l'épilepsie jacksonienne ou de la migraine ophtalmique.

Son *origine traumatique* est facile aussi à écarter puisqu'il n'y a pas eu d'accident antérieur.

A cause de son début brusque nous pouvons éliminer facilement l'existence d'*une tumeur cérébrale* ou d'*un abcès du cerveau* comme facteurs étiologiques de ces troubles du langage. Contre une tumeur centrale plaide, en outre, l'absence de signes d'hypertension intracranienne, et contre l'abcès du cerveau on peut faire valoir, en plus des mêmes raisons, la trop longue évolution, le fait qu'il manque dans les antécédents une suppuration auriculaire, une affection chronique des poumons... susceptibles de s'être compliquées de suppuration encéphalique.

Seule *une affection vasculaire* est capable d'expliquer les accidents actuels.

Une hémorragie cérébrale est peu vraisemblable, car il n'y a pas eu d'apoplexie initiale, il n'y a pas d'hémiplégie, et l'aphasie est bien durable et bien trop accentuée, ce qui ne saurait être avec une hémorragie cérébrale si légère qu'elle n'aurait pas entraîné d'autres accidents et aurait guéri.

Comme c'est la règle dans la majorité des cas, UN RAMOLLISSEMENT CÉRÉBRAL est à la base de cette aphasie.

Il n'est pas dû à *une embolie cérébrale*, comme le prouve l'auscultation cardiaque qui ne nous révèle la présence d'aucune affection valvulaire chez ce sujet.

Il est sous la dépendance d'une *artérite oblitérante* que nous avons toutes les raisons d'attribuer à l'*athérome artériel* en raison de l'âge de cette femme et de l'état de son système vasculaire, ses artères étant dures et flexueuses et sa tension artérielle atteignant 20 $\times$ 12 au Vaquez. J'ajoute que l'*artérite syphilitique*, qui produit souvent de l'aphasie chez les sujets jeunes et peut en donner aussi à un âge avancé, ne semble pas pouvoir être mise en cause ici; nous ne trouvons, en effet, aucune cicatrice suspecte, aucune trace de leucoplasie linguale ou commissurale labiale, et les pupilles réagissent bien à la lumière.

***

LE PRONOSTIC de cette aphasie est grave au point de vue fonctionnel en raison de sa forme, de sa cause, de l'âge de la malade. En effet, si l'anarthrie rétrocède souvent d'une façon considérable, l'aphasie de Wernicke a peu de tendance à régresser et constitue une infirmité à peu près irrémédiable. Notre malade n'est-elle pas aujourd'hui aussi aphasique qu'au début de sa maladie il y a deux ans? L'athérome artériel est, d'autre part, une affection progressive et généralisée qui ne nous permet pas d'escompter des suppléances vasculaires et qui doit nous faire craindre une aggravation capable de se produire d'un moment à l'autre. Enfin, l'aphasie des gens âgés a moins de tendance à s'améliorer que celle des sujets jeunes.

***

Il n'y a pas DE TRAITEMENT à proposer contre cette aphasie actuellement fixée et sur l'amélioration spontanée de laquelle il n'y a plus maintenant à compter.

Contre son athérome artériel, nous allons lui prescrire des cures alternées de *silicate de soude* et de *préparations à base d'iode*.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les femmes-médecins de Salerne et autres villes médiévales

Salerne, l'héritière des traditions de l'antiquité, compta un grand nombre de doctoresses.

Bernard nous apprend qu'elles savaient mettre à profit leurs connaissances botaniques pour se livrer à des farces inoffensives : par exemple, après avoir saupoudré des roses avec de l'euphorbe, elles les faisaient respirer aux jeunes gens qui ne manquaient pas d'éternuer de façon déplorable, aux grands applaudissements de ces charmantes espiègles.

Cette vivacité d'esprit bien méridionale ne nuisait pas à leurs connaissances.

Quand, en 1059, le savant Rodolphe Malacorona vint visiter la ville, il ne rencontra pour lui tenir tête qu'une docte matrone (Orderici Vitalis *Ecclesiastic. Hist.* Libri tres).

Quelle était cette savante matrone, cette doctoresse fameuse dont la renommée égalait celle d'un tel savant? Probablement la célèbre Trotula qu'une antique tradition rattache à la noble famille de Ruggiero.

Elle aurait été l'épouse de Jean Platearius, médecin et écrivain célèbre. On peut fixer l'époque où elle vécut au XI^e siècle.

Nous avons des fragments signés d'elle dans un manuscrit de Breslau, collection d'extraits pris dans les leçons professées à Salerne à cette époque. La mention de Vital est une confirmation de plus. Un compilateur nous raconte même un incident de sa vie professionnelle. Dans le chapitre qui traite de la ventosité de l'utérus, il parle d'une malade qui en souffrait beaucoup. La gravité de sa maladie la poussa à appeler la praticienne distinguée Trotula; celle-ci, intéressée fortement par la rareté du cas, fit transporter la malade chez elle, et, l'ayant mieux examinée, reconnut la cause de sa maladie (une hernie). Après quoi, elle la guérit par des bains et d'autres médicaments.

Le livre de Trotula : *Depassionibus mulierum*, a été imprimé plusieurs fois. Les meilleures éditions portent deux titres : Trotulæ *Curandarum ægritudinum mulierum ante, in et post partum, liber unicus.* Vient ensuite un prologue sur la nature de l'homme et de la femme et une explication : comment l'auteur, pris de pitié pour les pauvres femmes, s'est consacré à l'étude de leurs maladies.

Suit le deuxième titre : Trotulæ *De mulierum passionibus ante, in et post partum, cum reliquis partui item intervenientibus*; *liber experimentalis miraculosus.* Livre merveilleux et basé sur l'expérience de Trotula dans les maladies avant, pendant et après l'accouchement, avec tout ce qui le concerne. Les chapitres qui suivent se présentent sous le même aspect que ceux des livres salernitains de l'époque.

On y voit cités : Galien, Hippocrate, Paul d'Egine, Cophon l'ancien et des femmes salernitaines.

Les chapitres sur les polypes utérins et sur le choix de la nourrice sont remarquables. En 1862, M. Herrgott a revendiqué pour Trotula la priorité de l'opération de la « périnéorraphie », décrite dans les termes suivants :

« Il arrive que pendant l'accouchement les parties du corps qui séparent l'anus de la vulve se déchirent, de sorte que l'un et l'autre font un, ce qui occasionne la procidence de l'utérus et son induration. Dans ce cas, nous mettons doucement ce dernier en place et ensuite nous réunissons les chairs rompues, par trois ou quatre sutures avec le fil de soie. Cela fait, nous recouvrons la plaie d'un pansement. » Voilà un procédé de suture immédiate. Un autre passage pris dans le même chapitre : *De ce qui arrive souvent aux femmes après l'accouchement*, montre comment il faut soutenir le périnée pour éviter la rupture. Le meilleur accoucheur de nos jours n'aurait rien à changer à ces conseils.

Pour éviter ce danger, il faut procéder ainsi au moment de l'accouchement : on préparera un drap, puis on le pliera et on l'appliquera au niveau de l'anus. Toutes les fois que la parturiente fera un effort, on appuiera fortement le drap sur l'anus pour qu'aucune solution de continuité ne se produise.

L'analyse complète des œuvres de Trotula présente de grandes difficultés. Les éditions qui en ont été faites sont anciennes, les titres sont des résumés dus à l'éditeur. La question se complique si l'on examine les manuscrits. Ils sont nombreux et présentent entre eux des divergences notables. Le manuscrit de Breslau, au dire de Henschel, distingue même deux auteurs : Trota et Trotula. Mais il peut s'agir d'une erreur d'interprétation en raison des abréviations que se permettaient les copistes et qui sont souvent à peine indiquées. Quelquefois, le copiste a corrigé de son propre chef un passage qu'il n'a pas compris. Tel est le cas pour la prétendue opération de la taille, ainsi que Malgaigne l'a montré (*Introduction aux œuvres d'Ambroise Paré*, tome I de l édition des Œuvres, p. 28). Il existe encore d'autres manuscrits de Trotula, en Allemagne, à Leipzig, en Italie, à Florence ; mais la France en est particulièrement riche. Tous les manuscrits de la Bibliothèque nationale de Paris débutent par un avant-propos qui s'apparente à celui de l'édition déjà analysée ; mais dans le manuscrit le plus ancien datant du XIII^e siècle, l'auteur, en indiquant ses sources, cite le traité des maladies des femmes attribué à Cléopâtre, tandis que les manuscrits du XIV^e et du XV^e siècle ne mentionnent que les livres hippocratiques. Ils ne comptent en général que 23 chapitres, alors que le plus ancien (latin n° 7056) en a 43. Parmi ces chapitres supplémentaires, quelques-uns traitent des organes génitaux de l'homme. Dès cette époque il existait donc deux versions différentes des textes de Trotula. A la suite du premier ouvrage figure presque partout un recueil de recettes pour les soins du corps, intitulé *Trotula Minor.* Quant au traité *Sur les animaux sauvages* qu'Antoine Mazza (*Hist. rei Salernit.*, Naples) attribue à Trotula, on n'en trouve aucune trace dans les manuscrits français. Le Musée Britannique possède une traduction française du XV^e siècle du *Traité sur les maladies des femmes.* A ce propos, M. Paul Meyer fait la remarque suivante : « Il existe toute une littérature médiévale intéressante, mais on ne pourra pas l'approfondir tant qu'on n'aura pas fait une édition critique des traités de Trotula. » (*Romania*, XLIV, page 166). Cela suffirait à démontrer l'autorité de notre auteur. Elle fut vite reconnue, car Pierre l'Espagnol, dans son Thesaurus operum, vers 1300, cite cinq fois Trotula au seul chapitre sur l'*Hystérie.* Les poètes eux-mêmes chantent la renommée dont jouissait Trotula. C'est une jolie scène que nous dépeint Rutebeuf, un des plus grands poètes de l'ancienne France (XIII^e siècle).

« En ce temps-là, a foule était souvent attirée par des herbiers, marchands de simples, qui, campés dans les carrefours et sur les places publiques, débitaient devant une table couverte d'un tapis bariolé, à grand renfort de hâbleries, des médicaments admirables. » Dans le *Diz de l'Erberie*, l'herboriste en plein vent fait son boniment.

« Belles gens, je ne suis pas de ces pauvres pêcheurs, ni de ces pauvres herbiers qui portent boîtes et sachets et étendent un tapis, mais je suis à une dame qui a nom Trotte de Salerne, qui fait couvre-chef de ses oreilles, et les sourcils lui pendent en chaînes d'argent par-dessus les épaules. Et sachez que c'est la plus savante dame qui soit dans les quatre parties du monde. »

D'autres doctoresses de l'Ecole de Salerne parvinrent également à la célébrité. Contentons-nous de citer : Abella, qui écrivit sur « la Bile noire » ; Mercuriade, qui s'occupait de chirurgie et écrivit sur les onguents et sur la pestilence ; Rebecca Guaina, prise à tort par certains auteurs pour une Juive ; Françoise de Romana, dont nous possédons le diplôme de docteur (1321) (*Archives royales napolitaines*, 1321-1322). Certaines d'entre elles, après avoir terminé leurs études à Salerne, allèrent s'établir ailleurs ; ainsi Tiraquellus nous donne le nom de Marguerite, qui se fit à Naples une grande réputation par son habileté. Elle obtint une autorisation du roi Ladislas (mort en 1414) pour exercer cet art, et même elle soigna le roi. Une autre élève de Salerne l'y avait précédé : Constance Calenda qui, après avoir travaillé avec son père, professeur à Salerne, obtint à Naples les honneurs du Doctorat médical (XV^e siècle). Des chirurgiens pratiquaient déjà dans cette ville : Thomasia de Matteo, de Castro Isiac et Maria Incarnata à laquelle on conféra le privilège d'exercer la chirurgie où elle s'est montrée particulièrement habile.

A cette époque, d'autres écoles comptèrent des femmes parmi leurs élèves : car, au XIV^e et au XV^e siècles, plusieurs villes italiennes atteignirent un très haut degré de civilisation : Pise, Florence, Gênes, Venise et les villes de Lombardie.

Dès le commencement du XIII^e siècle, le mouvement de l'émancipation italienne se propagea avec une extraordinaire rapidité. Après une lutte formidable, les Républiques venaient de forcer l'Empire germanique à les reconnaître (paix de Constance, 1183). De toutes parts, dans le premier élan d'indépendance vaillamment conquise, les villes confédérées ou rivales se livraient à leurs diverses activités : laïques ou religieuses, commerciales ou scientifiques. La papauté, leur alliée, favorisait énergiquement leur coalition politique, en la fortifiant d'une puissante exaltation religieuse. Et la langue, déjà à moitié formée à la cour de Frédéric II, devint, sous la plume du grand Florentin Dante Alighieri, la première des langues modernes. Les arts deviennent florissants ; en même temps que le mouvement intellectuel se répand vers le nord, la médecine, comme les autres sciences, est cultivée avec ardeur. Les femmes suivent le mouvement avec zèle. A Rome, un édit du pape Sixte IV (1474-1484) confirme une loi du Collège des médecins de Rome. « Aucun homme, aucune femme, chrétien ou juif, s'il n'est pas maître ou licencié en médecine, ne devra traiter le corps humain soit en médecine, soit en chirurgie » (Marini, *Archiatri Pontifici*, 1, p. 199). Ce qui revient à dire clairement qu'une femme pouvait y exercer si elle était

diplômée. A Florence, les statuts de la corporation des médecins, apothicaires et merciers (1313-1316) prescrivent que nul ne pourra exercer médecine « sans avoir passé un examen », et si quelque ignorant ou incapable, soit homme ou femme, est trouvé dans la ville ou le comté, il sera puni. « Défense est faite à tout apothicaire, soit homme, soit femme, d'offrir à un tel médecin l'usage de sa boutique, de traiter avec lui quelque affaire que ce soit et de l'assister de n'importe quelle manière. » Le texte de ces statuts montre que les femmes pouvaient être apothicaires ou médecins à Florence. Nous pouvons citer quelques noms. Au registre des matricules de l'art médical, période de 1386 à 1408, on lit : « Maestra Antonia del Maestro Daniello, Ebrea medica (Maîtresse Antoinette, femme de maître Daniel, hébraïque, femme-médecin). » A la bibliothèque de Maglioleschi, se trouve un recueil de recettes, manuscrit écrit en 1515 pour la pharmacie de l'hôpital de Santa-Maria-Nuova, et l'on y voit notées plusieurs ordonnances de la donna Catarina, medica di casa (de l'hôpital). Dans un autre manuscrit du XVe siècle, à la même bibliothèque, on lit vers la fin : « De ceci s'est servie souvent la medica Mme Jacopo qui exerçait l'année de la peste, en 1474. »

Dans le Piémont, une Ghilietta medica est nommée vers 1220 dans le statut de Pinerollo. Au XIVe siècle, une Leonetta, femme de Jean de Gorzano, est signalée à Saluce et à Turin, portant également le titre de medica. Un siècle plus tard, Marguerite de Saluzzo, femme du marquis Ugunino Saluzzo, issue de la noble famille de Varambon, possédait vers 1460 une grande connaissance des plantes. Si l'on en croit Chiesa (*Teatro delle donne litterate*, Mondovi, 1620, p. 121), Rauza (*Poesie delle donne litterate negli stati del reg. di Sardegna*, Vercelli, 1769, p. 74), et Alberti (*Storie delle donne scienziate*, Naples, 1740, p. 28), elle en préparait diverses infusions médicinales et obtenait des résultats merveilleux. Tant et si bien que, lorsqu'elle traversait le pays, la foule des villages voisins accourait vers elle pour lui demander ses préparations. Elle connaissait plusieurs langues étrangères.

A Venise, assure Cecchetti, les femmes pouvaient exercer la médecine et la chirurgie. On cite Béatrice, veuve de Gherardo di Candia, célèbre au début du XVIe siècle, pour ses conseils et pour les services qu'elle rendit en médecine.

Les femmes brillèrent encore dans la ville universitaire de Padoue. Selon Rhodius, un savant danois qui passa sa vie à Padoue, Adelmote, femme de Jacques Carrara, premier prince de cette ville, se distingua en médecine (1318-1324); Rhodius en dit : Elle excella en la science de traiter et de guérir les maladies comme peu de personnes à Padoue.

Mais c'est à Bologne qu'en ces temps-là la science brilla du plus vif éclat. Arrêtons-nous un instant à cette Université célèbre, qui compta plusieurs professeurs-femmes.

Elle fut fondée, selon les uns, vers la fin du XIe siècle, selon les autres, en 1158. D'autres enfin reportent son origine à Théodore II (425).

Tous ces savants, dit M. Hersohn (*Les étudiants polonais à l'Université de Bologne*, Cracovie, 1890, p. 7, en polonais), ont en partie raison. En effet, l'Université de Bologne s'est formée par le développement graduel de l'école fondée en 425, par l'arrivée, de plus en plus nombreuse, de nouveaux savants et par l'ouverture consécutive de nouvelles sections (théologique, juridique, mathématique, astronomique et médicale). A la fin du XIe siècle, elle s'organisa définitivement.

Irnérius, l'auteur de la première renaissance juridique, lui donna des lois et un statut. Il créa les grades de bachelier et de docteur, avec les insignes devenus traditionnels, la toque et la robe, et « admit sur le même pied les deux sexes à l'étude de la science ».

Déjà, en 1304, un document bolonais mentionne : Jacobine, medica, fille de feu Bartolomeo. Moins d'un siècle plus tard, nous rencontrons une femme restée célèbre dans les annales universitaires : c'est Dorothée Bocchi, fille de Jean, professeur de philosophie morale et de médecine pratique, de 1390 à 1436. « Dès son bas âge, dit le professeur Hilarion de Coste, ayant été nourrie des belles-lettres, elle en fit tel profit qu'elle s'acquit et mérita les marques et insignes de doctorat et, peu après, en l'an de grâce 1436, elle eut une chaire en la même Université, où elle enseigna pendant plusieurs années avec beaucoup d'honneur et de réputation. On accourait de la ville de Bologne et des pays étrangers, pour ouïr et admirer tout ensemble une femme faisant leçon à quantité d'hommes et leur enseignant la philosophie (*Biographie des femmes célèbres*).

S. Mazzetti (*Repertorio dei Professori di Bologna*, Bologne, 1848, p. 59) ajoute, d'après le catalogue de Cavazza (p. 16), que Dorothée a remplacé son père. Faut-il croire que non seulement elle faisait un cours de philosophie, mais aussi de médecine pratique ? C'est bien probable, et le professeur berlinois Leyden (*Deutsche Rundschau*, XIXe année, 1879, Avril-Juin, p. 143-144) est de cet avis. Le même auteur signale encore Alessandra Gigliani, qui se distinguait comme étudiante à cette époque.

M. Lipinska.

Premier Congrès international de la Sécurité aérienne

M. Doumergue, président de la République française, vient d'accorder son haut patronage au Ier Congrès international de la Sécurité aérienne, qui doit se tenir à Paris au mois de Décembre 1930. Il commencera quelques jours avant la fin du Salon de l'Aéronautique.

Ce Congrès, dont l'organisation a été confiée par M. Laurent Eynac au Comité français de propagande aéronautique, est placé sous la présidence effective du ministre de l'Air et du maréchal Lyautey.

Le Congrès comprendra notamment :

Des séances de travail consacrées à l'étude des problèmes de sécurité aérienne, réparties en 7 groupes et 6 sections.

Des démonstrations pratiques réservées aux constructeurs et inventeurs français et étrangers désirant présenter les réalisations à l'ordre du jour.

La visite du Salon de l'Aéronautique.

Des visites d'usines d'aviation françaises, des laboratoires français, d'aérodromes et de compagnies d'aviation commerciale.

Réceptions diverses et accessoirement des visites de régions industrielles françaises.

Deux comités conseillent le Comité d'organisation : un comité technique et d'examen ; un comité de presse.

Les travaux du Congrès sont divisés en 7 groupes et 6 sections.

Groupe A : Organisation générale de la sécurité dans les différents pays et résultats obtenus. Statistiques relatives aux accidents. Propagande et presse. Règles de circulation aérienne.

Groupe B : Problèmes généraux de la sécurité (études théoriques, techniques et réalisations).

Six sections : Ire section : Sécurité des matériaux ; IIe section : Sécurité du planeur ; IIIe section : Sécurité du groupe moto-propulseur ; IVe section : Sécurité de la route aérienne ; Ve section : Aérologie et météorologie ; VIe section : Instruments de contrôle de navigation et de radio-communications.

Groupe C : Etude des modalités d'application pratique des problèmes de la sécurité dans les différentes branches de l'activité aérienne (aviation commerciale et toutes autres utilisations).

Groupe D : Physiologie de l'aviateur et toutes questions médicales.

Groupe E : Personnel navigant et technique. Enseignement et écoles de pilotage.

Groupe F : Moyens de secours, de protection et de sauvetage (études, réalisations, adaptations).

Groupe G : Aérostation. Questions de sécurité intéressant le ballon libre et le dirigeable.

Pour tous renseignements, s'adresser au Commissariat général du Congrès, 23, avenue de Messine, Paris-8e. Téléphone : Carnot 48-79.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Société belge de Médecine préventive et d'Eugénique.

La Société belge de Médecine préventive et d'Eugénique vient d'être organisée.

Aux termes de ses statuts, la nouvelle association sans but lucratif a comme buts :

1° D'étudier toutes les questions relatives à la science eugénique et à la médecine préventive ;

2° De réunir sur ces questions, par tous les moyens qui lui semblent utiles, une documentation complète ;

3° De créer telles institutions qui seront nécessaires à la réalisation de son but ;

4° De proposer des solutions de tout ordre qui sembleront répondre le mieux aux exigences de ces questions ;

5° De propager les idées relatives à l'hygiène de la race et d'une manière générale à l'amélioration de la santé publique par tous les moyens qui seront de son ressort.

SALVADOR

La république du Salvador (Amérique Centrale) vient de bénéficier d'un don magnifique de la part du Dr Benjamin Bloom. Il s'agit d'un Hôpital d'enfants qui porte son nom et qui est installé suivant les derniers progrès.

Nous avons reçu le compte rendu de 1929 de la première année du fonctionnement de ce bel établissement. Voici l'état-major médical qui préside à ses destinées.

Directeur de l'Hôpital, Don Benjamin Bloom, président de la Société de bienfaisance publique, Dr Luis V. Velasco. Personnel médical : Dr Napoléon Diaz Nuila, chef du service de médecine ; Dr Andrès Gonzalo Funes, suppléant de ce service ; Dr Carlos Chamorro Benard, chef du service de chirurgie ; Dr Carlos A. Llerena, suppléant de ce service ; Dr Salvador Peralta L., chef du service d'ophtalmologie ; Dr Rafael V. Castro, chef du service des consultations externes ; Dr José de Jésus Zamora, suppléant de ce service ; Dr Baltasar Montes, chef du service des maladies contagieuses ; Dr Raul Arguello, chef du service d'électro-radiologie ; Dr Salvador Aguilar, chef des laboratoires chimique et bactériologique.

Articles intéressants parus dans le premier fascicule des Annales de l'hôpital d'enfants Benjamin Bloom :

I. Méningite tuberculeuse chez l'enfant (Dr Napoléon Diaz Nuila). — II. Pleurésies purulentes infantiles (*id.*). — III. Maladie de Raynaud chez un enfant de 2 ans présentant des crises d'hémoglobinurie paroxystique (*id.*). — IV. Symphyse cardiaque rhumatismale (Dr Andrès Gonzalo Funes). — V. Etude de 67 observations de paludisme chez les enfants (*id.*). — VI. Tumeur encapsulée du cou (Dr Chamorro Benard). — VII. Ostéosarcome du bras droit (*id.*). — VIII. Un cas de tétanos guéri (*id.*), — IX. A propos d'une légère épidémie de scarlatine (Dr Baltasar Montes). — X. Notes clinico-thérapeutiques (Dr Napoléon Diaz Nuila). — XI. Lutte contre la mortalité infantile (Dr Rafael U. Castro). — XII. Calcul de l'urètre postérieur extrait par la taille hypogastrique (Dr Carlos A. Llerena). — XIII. Un cas de pemphigus traumatique congénital (Dr Miguel Hernandez). — XIV. Un cas de tumeur du testicule (Dr Carlos A. Llerena). — XV. Sarcome de la paroi thoracique (Dr C. Chamorro Benard). La plupart de ces articles sont brillamment illustrés.

La fondation de l'hôpital Benjamin Bloom et la publication à laquelle son fonctionnement donne lieu font honneur à la République de Salvador et à son corps médical.

Université de Paris

Clinique des maladies du système nerveux. — M. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux, fera à l'hospice de la Salpêtrière (amphithéâtre Charcot) une série de 15 leçons cliniques sur la séméiologie des affections du système nerveux. Ce cours public aura lieu les mardis, jeudis et samedis, à 18 h., à partir du 13 Mai.

Programme des leçons. — Séméiologie des troubles fonctionnels. Séméiologie des troubles de la motilité (2 leçons). Séméiologie des troubles du tonus musculaire (2 leçons). Séméiologie des réflexes. Séméiologie des troubles de la sensibilité (2 leçons). Séméiologie des troubles de l'équilibre et de la coordination (2 leçons). Séméiologie des troubles trophiques. Séméiologie des mouvements involontaires. Séméiologie des troubles du langage. Séméiologie des troubles sensoriels. Séméiologie des troubles psychiques.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques, hôpital Saint-Louis. — Enseignement supérieur dermato-syphiligraphie. La leçon de M. Milian médecin de Saint-Louis sur le « biotropisme en dermatologie et ses applications pratiques » aura lieu le jeudi 15 Mai à 10 h. à l'amphithéâtre Fournier et la leçon du professeur Favre (de Lyon) sur les « adénies prurigènes éosinophiliques et leur délimitation » aura lieu le jeudi 22 Mai à 10 h. à l'amphithéâtre Fournier.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — Le professeur agrégé Lhermitte fera le vendredi 16 Mai prochain, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté une conférence sur « l'anatomie pathologique des formes aiguës et chroniques de l'encéphalite léthargique ». (Avec projections).

Collège de France. — M. Georges Bourguignon, électro-radiologiste de la Salpêtrière, commencera le mardi 13 Mai à 17 h. 30 une série de conférences sur les répercussions et l'action des centres sur la chronaxie périphérique.

Les conférences auront lieu le mardi et le samedi à 17 h. 30 à l'amphithéâtre de médecine du Collège de France (salle 6) et finiront le samedi 29 Juin.

Des expériences et démonstrations pratiques seront faites tous les jeudis à 17 h. au laboratoire d'électro-radiothérapie de la Salpêtrière.

Cours d'actinologie. — Un cours pratique d'actinologie en 8 leçons sera fait à l'Institut d'actinologie 6, passage Dombasle (223, rue de la Convention, métro : Convention, Paris, XV^e), tous les vendredis de Mai 1930, avec présentation de malades, par MM. Saidman, Jean Meyer, Lautman, Dufestel, Colanéri, Dufougeré, Palisse et Auzimour, aux heures suivantes :

Vendredi 16 Mai, 17 h., M. Saidman : Principes généraux de l'actinologie et de la sensitométrie. 18 h., M. Jean Meyer : Actinothérapie du lupus et des autres tuberculoses cutanées. — 23 Mai, 17 h., M. Jean Meyer : Les ultra-violets en dermatologie. 18 h., M. Dufestel : Les ultra-violets dans le traitement des tuberculoses dites chirurgicales. — 30 Mai, 17 h., M. Lautman : Les ultra-violets en pédiatrie. 18 h., M. Colanéri : Les ultra-violets en médecine générale et en chirurgie. — 6 Juin, 17 h., M. Dufougeré, Palisse et Auzimour : Les ultra-violets en stomatologie, ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie. — 6 Juin, 18 h., M. Saidman : Les infra-rouges et les nouvelles radiations employées à l'Institut d'actinologie.

Les auditeurs pourront assister aux consultations et aux traitements.

L'Institut d'actinologie est ouvert les mardi, jeudi, samedi matin de 10 h. à midi, et les lundi, mercredi, vendredi, après-midi, de 4 h. à 7 h. Prière de s'inscrire en écrivant au secrétaire de l'Institut d'actinologie, 6, passage Dombasle. Prix du cours : 100 fr. à verser soit en s'inscrivant, soit à l'ouverture du cours. Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Institut Pasteur. — Les conférences suivantes sur l'épidémiologie et l'hygiène en pays chinois seront faites les vendredis à 17 h. 1/2 : 16 Mai, M. Leger : L'épidémiologie de la peste bubonique; — 23 Mai, M. Broquet : L'épidémiologie de la peste pulmonaire dans la Chine du nord; — 30 Mai, M. Gauducheau : Sur l'hygiène des Chinois.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — La chaire de chimie biologique et médicale de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Ecole de Médecine de Tours. — Après concours, sont nommés professeurs : de clinique ophtalmologique, M. Cosse; d'hygiène et d'hydrologie, M. Chavaillon.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — M. Clovis Vincent examinera les mercredis et samedis matin à 10 h. 30, dans son service, les malades atteints de tumeurs cérébrales ou médullaires. Il les opérera les mardis et vendredis à 9 h., 12 rue Boileau.

Les mercredis et samedis, M. Clovis Vincent examinera les malades atteints de tumeurs de la moelle et du cerveau qu'il opérera dans la semaine

Le jeudi, sauf le premier jeudi du mois, il étudiera les sujets atteints d'affections du système nerveux qui ne sont pas des tumeurs.

L'emploi de l'insuline dans le traitement du diabète. — M. le professeur F. Rathery fera le dimanche matin à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre Trousseau, à 10 h. 30 une série de cinq conférences sur « l'emploi de l'insuline dans le traitement du diabète » aux dates suivantes : 18 Mai, Indications du traitement insulinique dans les formes du diabète. Technique de la cure insulinique. — 25 Mai, Résultats immédiats et éloignés du traitement insulinique dans les diverses formes du diabète.

1er Juin, L'insuline dans le traitement du coma diabétique. — 15 Juin, L'insuline dans les complications du diabète (coma excepté). — 22 Juin, Accidents de la cure insulinique. Le coma insulinique.

Le cours est libre.

Laboratoire central de radiologie, Saint-Antoine. — Du 16 Juin au 28 Juin 1930, M. Solomon, assisté de MM. Aimé et Gibert, radiologistes des hôpitaux, de MM. Proust et Dubost, assistants du service, fera une série de conférences accompagnées de travaux pratiques sur la technique de la radiothérapie profonde et sur les principales indications cliniques de la radiothérapie profonde.

Les élèves seront exercés individuellement.

Les conférences et les travaux pratiques auront lieu tous les matins de 9 h. à 12 h. Un certificat d'assiduité sera délivré aux élèves.

Les droits de travaux pratiques sont fixés à 250 fr. Le nombre des élèves est limité. On peut s'inscrire dès à présent dans le service de M. Solomon.

Concours

Agrégation. — Membres du Jury.— *Médecine* : MM. Léon Bernard, président; M. Labbé, Guillain, Clerc, Baudoin, de Paris; Savy, de Lyon; Laporte, de Toulouse; Cassaet, de Bordeaux et Caussade, de Nancy.

Epreuves de titres et travaux. — Ont obtenu : MM. Delmas, 19; Baumel, 18; Sorel, 19; Sendroil, 20; Coubin, 18; Jambon, 18; Chardonneau, 17; Leuvet, 17; Abel, 19; de Groilly, 19; Doubrow, 18; Drouet, 19; Mathieu, 18; Michon, 19.

Sont interdits aux candidats des hôpitaux suivants : Laennec, Lariboisière, La Pitié.

Ordre de passage pour la leçon de 3/4 d'heure — 1° M. Jambon, Maladie de Raynaud. — 2° M. Courbin, Les accidents de la vaccination antivariolique.

Chirurgie. — *Membres du Jury.* — MM. Hartmann, président; Gosset, Cunéo, Mauclaire, de Paris; Le Fort, de Lille; Frölich, de Nancy; Forgue, de Montpellier; Stolz, de Strasbourg et Santy, de Lyon.

Urologie. — *Epreuve des titres et travaux.* — Ont obtenu : MM. Perrin, 17; Richer, 17; Cibert, 16.

Accoucheur des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du concours d'accoucheur des hôpitaux : MM. Couvelaire, Lemeland qui ont accepté.

MM. Jeannin, Vignes, Chirié, Robineau et Donzelot n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Prix de l'internat en pharmacie. — Sont désignés pour faire partie du jury de ce concours : MM. Hagard, Chéramy, Bach, Bridel, pharmaciens des hôpitaux et M. Brunel, pharmacien de ville, qui ont accepté.

Dispensaire de salubrité. — Un concours pour l'admission à deux places d'interne en Médecine au dispensaire de salubrité et à quatre places éventuelles d'interne provisoire s'ouvrira à la préfecture de police, le 4 Juin 1930.

Le registre d'inscription des candidats, ouvert dès à présent à la préfecture de police, service du personnel, sera clos définitivement le 10 Mai, à midi. Les conditions d'admission et le programme des matières du concours y sont tenus à la disposition des candidats.

Hospices d'Orléans. — Un concours pour quatre places d'internes titulaires et deux places d'internes provisoires aura lieu aux Hospices d'Orléans, le lundi 7 Juillet 1930.

Pour tous renseignements, s'adresser au directeur des Hospices.

Médecins inspecteurs scolaires. — La composition du Jury du concours de médecins inspecteurs scolaires est arrêtée comme suit.

Ont été désignés par M. le préfet : en qualité de membres titulaires. MM. Armand Delille, président; Guibert, Faure-Beaulieu, Milhit, Nicaud, Paisseau; en qualité de jurés suppléants, MM. Grivot, Rivet, Cayla, Lévy-Franckel.

Sujets tirés au sort pour l'épreuve éliminatoire. Médecine infantile : Diagnostic des végétations adénoïdes et indications thérapeutiques; Hygiène : Eclairage naturel et artificiel des classes; hygiène de la vision.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier* — M. Marsly Taïeb, professeur d'hygiène à la medersa de Constantine.

Chevalier. — MM. Dehnoun Saïd ben Adhem, auxiliaire médical à Aïn-Bessen (département d'Alger); Mardot, médecin de colonisation à Mondovi (département de Constantine); Larmaude, à Sidi-bel-Abbès (département d'Oran).

Officier de l'Instruction publique. — M. Russo, à Villefranche-sur-Saône (Rhône).

Officier d'Académie. — M. Didier, à Paris.

Conseillers techniques sanitaires. — Par arrêtés du ministre de la Santé publique, MM. Ravaut (Paul) et Roussy (Gustave), médecins des hôpitaux, membres de l'Académie de Médecine, sont nommés conseillers techniques sanitaires, emplois créés.

Tribuneaux départementaux des pensions. — Est nommé, pour la fin de l'année 1930, membre titulaire du tribunal départemental des pensions de Belfort, M. Riss, à Belfort.

Remplacements de vacances. — L'Office des remplacements de l'Association générale des étudiants, section de Médecine, 23, place du Capitole à Toulouse, prie MM. les médecins qui désirent se faire remplacer pendant leurs congés de vouloir bien lui en faire part. Indiquer les conditions requises : permis de conduire, accouchements, spécialités, etc. Cet intermédiaire est absolument gratuit et n'a d'autre but que de rendre service aux médecins et aux étudiants en Médecine. Lui indiquer aussi toutes les offres d'emplois pouvant les intéresser : piqûres, massages, pansements, etc. Ecrire à l'Office des remplacements de la section de Médecine, 23, place du Capitole, Toulouse.

Société d'électro-radiologie de Bordeaux et du Sud-Ouest. — La Société d'électro-radiologie de Bordeaux et du Sud-Ouest se réunira à Toulouse le dimanche 25 Mai prochain à 10 h. dans l'amphithéâtre de physiologie de la Faculté de Médecine, allées Saint-Michel. Un dîner intime réunira les membres de la Société à 13 h. au « Grand Hôtel et Tivolier ». Prix du déjeuner 70 fr. Pour l'adhésion au banquet écrire à M. de Coste, 16, rue des Fleurs à Toulouse. Pour l'inscription des communications, envoyer les titres et si possible un court résumé au secrétaire général M. Roger Labeau, 50, rue Judaïque à Bordeaux.

XXV^e dîner du Nord-Médical. — Le 25^e dîner du Nord-Médical aura lieu le jeudi 22 Mai, à 7 h. 3/4, au cercle de la Renaissance, derrière la gare d'Orsay, 12, rue de Poitiers. Ce dîner sera présidé par M. Charlier, électro-radiologiste des hôpitaux, et par M. Paul II sera suivi d'une partie artistique où se feront entendre des chansonniers des plus connus.

Le concert de l'Hérédo. — Voulant construire des pouponnières pour les petits hérédo-syphilitiques afin de les empêcher de mourir par milliers, la Ligue nationale française contre le Péril vénérien, en vue de rassembler une partie des sommes qui lui sont nécessaires pour cette œuvre, donnera le vendredi 23 Mai, à 20 h. 3/4, dans la salle de musique de la comtesse de Behague, en son hôtel, 125, rue Saint-Dominique, avec le concours de M^{me} Nicot-Vauchelet, de MM. Fugère et Micheletti, de l'Opéra-Comique, de M. Pierre Jamet, harpiste des Grands Concerts, du chansonnier Chepter, etc., le « Concert de l'Hérédo ».

Cette soirée sera aussi l'occasion d'une conférence de M. Franc-Nohain « sur la syphilis héréditaire ».

Pour assister à cette fête, s'adresser : Au siège de la Ligue, 44, rue de Lisbonne; chez M^{me} Alexandre André, 19, avenue Charles Floquet ou chez M^{me} Louis Queyrat, 9, rue des Saussaies.

Prix des places, 200 et 100 fr.; entrées au concert, 50 fr.

Médecin résident au Passavant Memorial Hospital de Chicago. — A la suite de la dernière mission aux Etats-Unis qui avait été confiée par le ministère de l'Hygiène à MM. J.-M. Le Mée, André Bloch et Jean Dalsace, le Doyen de la Northwestern University Medical School of Chicago fait savoir qu'une place de médecin résident au Passavant Memorial Hospital sera désormais réservée à un docteur en Médecine de nationalité française. Toutes facilités lui seront données tant à l'hôpital qu'à la Faculté pour entreprendre des travaux de médecine, de chirurgie, de bactériologie, de chimie, etc. La durée du séjour est fixée à un an au minimum pro-

longeable d'une seconde année. L'indemnité accordée est de 50.000 fr. par an et des réductions sont consenties par les compagnies de transport.

Les candidats sont priés de faire parvenir avant le 1er Juin 1930 leur demande accompagnée de leur exposé de titres, à M. Le Mée, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Necker Enfants-Malades, secrétaire général de la Commission, qui se met à leur disposition pour tous renseignements complémentaires concernant les pourparlers engagés avec les autres Universités américaines.

Nécrologie. — On annonce la mort à Nice, de Mme Castelli-Chellier.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 12 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MARDI 13 MAI. — Accouchements. Faculté 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 9 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 14 MAI. — Anatomie pratique. Ecole pratique, 8 h. — Accouchements. Faculté 1 h. — Médecine légale Faculté, 1 h. — Pharmacologie Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

LUNDI 12 MAI. — Guinier (J.) : *Essai d'histoire thérapeutique du mercure.* — De Lamer : *La syphilis par transfusion sanguine* — Lacaille (A.) : *Valeur de l'ionisation au zinc.* — Bénech (P.) : *Etude du traitement des spasmes vasculaires en otologie.* — Guillemain (R.) : *Etude de l'opothérapie hépatique.* — Mathet : *Action de l'extrait pancréatique dans le traitement de l'angine de poitrine.* — Jury : MM. Loeper, Strohl, Villaret, Aubertin.

MARDI 13 MAI. — Constandulaki : *Rupture et perforation des pyosalpinx en péritoine libre.* — Haumer (D.) : *Etude des kystes de l'ovaire.* — Hammel (André) : *Etude physiologique du D. camphre dilfonate.* — Billaud (J.) : *Etude des péritonites dans la fièvre typhoïde.* — Jury : MM. Brindeau, Desgrez, Lejars, Quénu.

Tschudnowsky : *Complications rénales dans les tuberculoses osseuses.* — Giroux (J.) : *Etude de la symphyse pleurale chez l'enfant.* — Laval (P.) : *Diagnostic des abcès pulmonaires periscissuraux.* — Vérin (R.) : *Etude de la pathologie et de la thérapeutique hypophysaires.* — Jérémie Vilensky : *Chancre syphilitique de la langue.* — Jury : MM. Bernard, Bezançon, Gougerot, Tanon.

MERCREDI 14 MAI. — Bassin (P.) : *Les présentations du front et leur thérapeutique.* — Michel (Roger) : *La maison maternelle de Saint-Maurice.* — Philippe (G.) : *Rupture d'un anévrisme de l'artère iliaque.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Heitz-Boyer, Mathieu.

L'Aide aux cardiaques

(Fondation Dike)

L'aide aux cardiaques (Fondation Dike) a tenu le 29 Avril, à l'hôpital de la Pitié, sa seconde Assemblée générale.

En l'absence de M. André Tardieu, président du Conseil, la séance a été présidée par M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique et de l'Hygiène.

M. Vaquez, dans un rapport très documenté, a précisé le but de l'œuvre et les résultats obtenus depuis sa création : dépistage chez les jeunes sujets de lésions souvent ignorées, indications données à leur famille pour l'orientation de leur carrière ; chez l'adulte, attribution d'un carnet de santé permettant d'établir une continuité dans les soins, conseils pour le choix d'un métier compatible avec leur état de santé et mise en rapport avec les industriels susceptibles de leur fournir un travail adéquat à leurs capacités physiques, etc.

Mlle de Joannis, secrétaire générale, a donné ensuite lecture de son rapport moral et a signalé quelques cas typiques, où l'intervention de l'aide aux cardiaques a permis à des malades, considérés comme hors de service, de gagner leur vie et celle de leur famille.

Après lecture et approbation du compte rendu financier présenté par M. Bouchet, directeur de la Pitié, trésorier de notre œuvre, l'assemblée, à l'unanimité, a décidé de présenter une demande de reconnaissance d'utilité publique.

M. le Dr Mourier, directeur de l'Assistance publique, membre de l'Académie de Médecine, a, alors, dans une rapide improvisation, montré l'utilité d'une action concordante de son administration et d'une œuvre comme l'aide aux cardiaques pour parfaire les soins donnés aux malades dans les hôpitaux en les protégeant dans leur foyer contre le retour offensif de la maladie et ses conséquences.

M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique et de l'Hygiène, a également témoigné de son intérêt pour l'aide aux cardiaques. Il a ajouté qu'il associerait les efforts de son administration à ceux des œuvres particulières pour leur permettre de réaliser leur but tout en leur laissant leur autonomie.

Tous les orateurs ont déclaré qu'il serait particulièrement souhaitable que le centre de cardiologie de la Pitié, siège de l'Aide aux cardiaques, soit conservé tel qu'il fonctionne actuellement pour le bien des malades, le prestige de l'Assistance publique et de la Ville de Paris.

La Ligue française contre le Cancer

Mardi dernier, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, la Ligue française contre le cancer, sous la présidence de M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, tenait son Assemblée générale annuelle.

Cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, fut ouverte par la lecture, faite par M. Le Bret, secrétaire général, de son rapport concernant la vie de la Ligue française contre le cancer au cours du dernier exercice. Dans cet exposé particulièrement intéressant, après avoir retracé les étapes de la lutte contre le cancer et après avoir rappelé que le mois prochain, en vue d'activer la propagande contre cette terrible affection qui fait chaque année en notre pays plus de 40 000 victimes, doit avoir lieu une semaine du cancer, M. Le Bret fit un exposé des mesures qu'il conviendrait de preudre pour organiser utilement la lutte anticancéreuse, mesures comportant, notamment, le développement des consultations et des services spéciaux et, après avoir rappelé le beau dévouement de tous les collaborateurs de l'œuvre, termina son allocution en leur rendant un hommage mérité.

Prenant alors la parole, Mme Henri Hartmann, présidente de la Section d'assistance, après avoir signalé les progrès accomplis depuis la création de la Ligue, rappela qu'ils sont dus en grande part à son active propagande en vue de la découverte précoce des malades cancéreux.

M. Max Hermant, trésorier, donna ensuite connaissance de son rapport sur la situation financière de l'œuvre, rapport qui fut approuvé par acclamations, puis M. Henry Bordeaux, de l'Académie française, rendit hommage au généreux et si précieux dévouement de tous les collaborateurs de la Ligue française contre le cancer.

Enfin, dans une dernière allocution vivement applaudie, M. le ministre Désiré Ferry signala l'importance du fléau social qu'est le cancer et promit pour la lutte entamée contre lui l'appui du Gouvernement, rappelant toutefois qu'avant d'organiser de nouveaux centres anticancéreux il importe surtout d'assurer le parfait fonctionnement et le développement de ceux déjà existants.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Ex-directrice clinique chirurgicale, croix guerre française et italienne, courant anesthésie, stérilisation pansements, salle opération demande situation analogue. Excellentes références. Ecr. *P. M.*, n° 222.

Veuve de médecin, ay. un tr. beau château, 40 km. de Paris (près Rambouillet), cherche un docteur (venant de passer sa thèse de préférence) pr créer maison cure d'air après opérations. Connaît chirurgiens qui fourniraient clientèle. Ecr. *P. M.*, n° 250.

A louer, 15.000, jol. pet. hôtel part., jardin pr. bd Brune, porte Vanves. Plein soleil. Conv. Dr. Bon quart. neuf, ouvrier-bourgeois. Grand rayon action. 25, bd Brune, 3, passage Suisses 14e sur rendez-vous.

Jne fille, instruct. second., angl., stages hôpit., serv. social, désire empl. apr.-midi aupr. Dr, clin., mais. santé (nerveux ou mentaux). Ecr. *P. M.*, n° 255.

Sage-femme, lauréate Matern. Paris (1924-26), désire poste clin. accht. Paris préférence ou banlieue limit. Références sérieuses. — Ecrire *P. M.*, n° 256.

Infirm., dipl. 45 ans, ttes réf., dem. sit. clin. chirurg. ou maternité, ou garde accouch. *P. M.*, n° 257.

Infirm., dipl. Etat et économe, ch. emploi similaire dans Etablissement. — Ecrire *P. M.*, n° 258.

S.-femme, 1re classe, Matern. Paris, diplôme 1916, cherche direction clinique ou mais. accht. à Paris ou banlieue. Bonnes références. — Ecrire *P. M.*, n° 259.

Spécialiste radium cherche confr. autre spécialité pr participation, local uniquement professionnel. — Ecrire *P. M.*, n° 260.

Alger Ville. A céder clientèle bourgeoise, recettes 150.000 fr. av. tr. belle install. neuve. Radio, diatherm., etc., dans bel appart. 5 ou 8 pièces selon besoin, av. ttes facil. de loc. — Ecrire *P. M.*, n° 261.

Jne fille, ingénieur chimiste, tr. au courant analyse chimique médicale, ferait ds son laboratoire tous examens de ce genre demandés. Ecr. *P. M.*, n° 262.

Dame, 45 a., directrice important sana. s'occupant direction, économat, organisation régimes, cherche situation de gérante ou directrice dans maison de régimes, banlieue de Paris. Hautes références. — Ecrire *P. M.*, n° 263.

Représentant sérieux désirant s'adjoindre un second laboratoire est demandé pour région du Nord. — Ecrire *P. M.*, n° 264.

Dr, passant sa thèse, remplacerait ou assisterait confrère, longue durée. — Ecrire *P. M.*, n° 265.

Infirmière secrétaire C. R., U. F. F., excel. réf., demande poste Paris. Ecrire *P. M.*, n° 266.

Anc. élève Pasteur, scolar. méd. terminée, ch. emploi analyses médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 267.

Biologiste exp., tr. au cour. ts trav. labo, vaccin. ch. sit. assis. bactér. Paris, prov. ou colonies, polyglotte. — Ecrire *P. M.*, n° 268.

Paris Xe, cabinet dermato-vénéréologie, bénéfice net 120.000 par an, tous frais et publicité payés. A céder 120.000. Docteur, 90, rue du fg. Saint-Denis.

Cabinet médical, tr. bien installé, au parc Monceau, belle client., mettrait locaux à la disposition d'un médecin tr. actif, capable de créer l'un ou l'autre des serv. suiv. : amaigrissement ; dermatologie esthétique ; physiothérapie ; opothérapie ; chirurg. esthét. Participat. aux frais. — Ecrire *P. M.*, n° 270.

Cherche famille Docteur, bord de l'Océan, qui prendrait garçon de 9 ans pendant été. Ecr. *P. M.*, n° 271.

Colombes, villa à louer, 5 pièces, confort, jardin, facil., garage. Conviendr. Docteur. 11.000. — Sivel, propr., 16, rue Aug.-Heurtault.

Dr, spécial. mal. nerveuses, ch. appt. 6 p. confort mais. belle apparence Echangerait au besoin av. 4 p., s. bains, quart. Trudaine. 4 500. Ecr. *P. M.*, n° 273.

Visiteuse médicale, bien introduite ds 10 départ. Centre, Sud-Ouest, dem. s'adj labo. sérieux. tr. bon. références. — Ecrire *P. M.*, n° 274.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

POURQUOI L'ON COURT UN DANGER MORTEL A PRATIQUER DES INJECTIONS INTRA-CARDIAQUES D'ADRÉNALINE DANS LES SYNCOPES CHLOROFORMIQUES SECONDAIRES ET COMMENT ON PEUT PORTER SECOURS A CEUX QUI EN SONT LES VICTIMES

PAR MM.
L. GARRELON et George PASCALIS.

La méthode de Zuntz a connu, lorsqu'elle a été importée en France, un succès qu'explique la pénurie des moyens de secours habituels. Mais, en injectant systématiquement de l'adrénaline dans le cœur, au cours de *toutes* les syncopes anesthésiques, on a été à l'encontre du but cherché et l'on a grevé la méthode de morts certaines.

Il y a tout à en attendre lorsque l'on est en présence d'une syncope due à l'éther, au chlorure d'éthyle, à la rachianesthésie, voire d'une syncope chloroformique primitive, mais elle tue à coup sûr le sujet sur lequel elle est pratiquée au cours d'une syncope chloroformique secondaire, toxique. Pour tranquillement affirmer un fait de cette importance il n'a pas fallu moins, notre attention ayant été attirée par trois échecs auxquels il a été donné, par hasard, à l'un de nous d'assister, que la certitude où nous ont conduit l'étude des recherches pratiquées, la critique des observations publiées, les très nombreuses expériences conduites par l'autre de nous deux.

Ces expériences nous ont montré, avec une régularité qui exclut toute possibilité d'erreur, que l'organisme est sensibilisé par l'adrénaline ; que cette action se manifeste par l'intermédiaire de l'appareil thyroïdien ; que l'on peut, enfin, modifier cette action en supprimant la sécrétion thyroïdienne soit par l'expérimentation, soit par action médicamenteuse.

C'est un laryngologiste anglais, Blumfeld, qui a, le premier, en 1910, attiré l'attention sur les accidents qui peuvent survenir au cours de la chloroformisation chez les sujets ischémiés localement par injection d'adrénaline.

Après lui, Lévy a montré que l'injection intraveineuse d'adrénaline sur un animal chloroformé aboutit à l'arrêt du cœur au bout de quinze à vingt-cinq secondes. Dix secondes après l'injection se déclanche une hypertension brutale qui augmente jusqu'à l'arrêt du cœur. Celui-ci présente, en même temps, une tachycardie intense avec fibrillation, plus souvent une tachyarythmie. Puis, non moins brutalement, le cœur s'arrête en diastole, en même temps que la pression tombe à 0.

Parallèlement, évoluent des phénomènes respiratoires. Le rythme se ralentit immédiatement et jusques après l'arrêt du cœur, puis surviennent

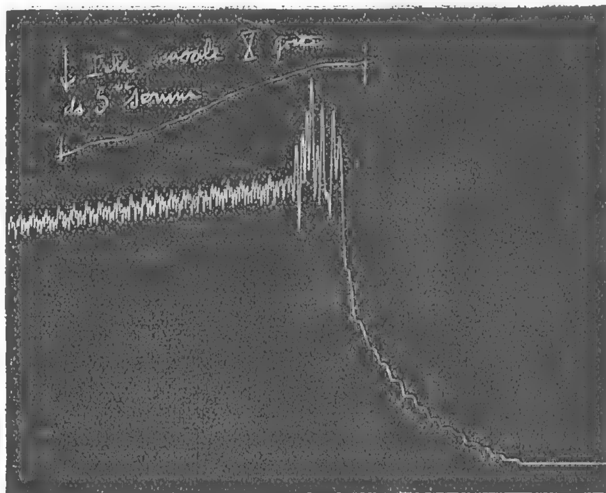


Fig. 1. — Chien anesthésié au chloroforme.
Syncope cardiaque à la fin de l'injection d'adrénaline.

une brève accélération, quelques respirations agoniques et enfin la mort.

Une dilatation pupillaire intense coïncide avec le début de la tachycardie.

Stillmunkès a donné à ce phénomène dont il a montré la constance le nom de syncope adrénalino-chloroformique. Il a montré que cette syncope définitive résistait à tout traitement, même à l'injection intracardiaque d'adrénaline. Et pour cause, on va le voir (fig. 1).

Cette syncope adrénalino-chloroformique, fort bien étudiée sur l'animal dans les laboratoires, a été constatée chez l'homme, et on a pu signaler plusieurs cas mortels. De là, l'intérêt pratique qu'il y a à connaître son mécanisme, afin d'éviter sa production en pratiquant systématiquement les injections intracardiaques d'adrénaline dans tous les cas de syncopes anesthésiques.

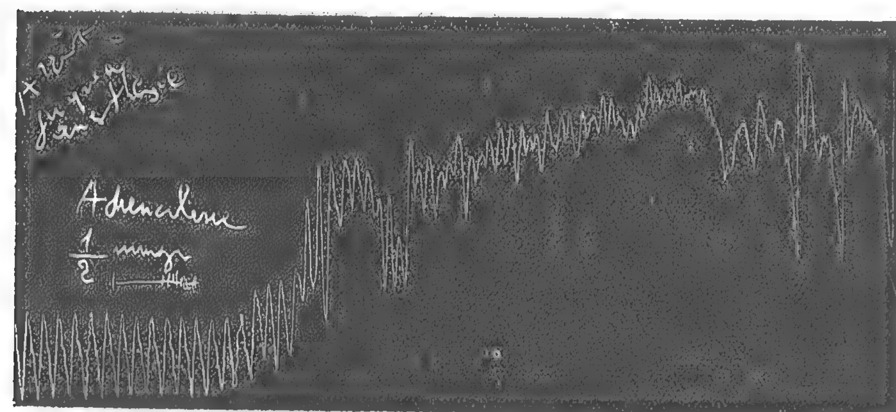


Fig. 2. — Chien anesthésié au chloroforme et protégé par injection préalable d'atropine.

Cette syncope ne saurait être mise sur le compte d'une intoxication par l'adrénaline. Il faut, en effet, pour tuer un chien normal, une dose d'adrénaline 30 fois supérieure à celle qui est nécessaire pour tuer un chien chloroformé. D'autre part, l'intoxication adrénalinique tue par deux processus : l'œdème aigu du poumon, que l'on n'observe jamais sur les animaux en expérience, et la fibrillation ventriculaire. Mais, celle-ci ne se produit qu'après plusieurs minutes, au moment où la pression artérielle redevient normale. Or, dans la syncope adrénalino-chloroformique, elle se produit instantanément alors que monte la pression. On ne saurait pas davantage l'expliquer par l'hypertension qui donnerait à un cœur intoxiqué par le chloroforme un surcroît de travail, puisqu'une saignée, ramenant la pression au niveau où elle était avant l'injection d'adrénaline, laisse apparaître la syncope adrénalino-chloroformique.

On ne peut pas non plus invoquer une action réflexe puisque ni la section basse du pneumogastrique, ni la section de tous ses rameaux cardiaques n'empêchent la syncope. La cocaïnisation du bulbe, elle-même, est insuffisante.

Les syncopes secondaires sont identiques aux syncopes adrénalino-chloroformiques par leur mécanisme toxique. Et il est logique d'admettre, puisque nous savons, par ailleurs, que l'adrénaline exerce une action de sensibilisation de l'organisme à tous les anesthésiques, que la syncope adrénalino-chloroformique n'est pas autre chose qu'une syncope chloroformique due au renforcement brutal par l'adrénaline du pouvoir toxique du chloroforme.

Ce mécanisme de renforcement peut s'expliquer de la façon suivante :

L'anesthésie est due à l'intoxication partielle du système nerveux. L'augmentation de la concentration du chloroforme dans le sang accroît l'intoxication cellulaire, mais il n'y a pas parallélisme rigoureux entre les deux phénomènes, car c'est le système neuro-végétatif qui préside aux échanges intercellulaires. Le tonus du système nerveux végétatif peut être mesuré par la recherche du réflexe oculo-cardiaque en s'entourant de précautions qui permettent d'éliminer les causes d'erreur.

L'un de nous a montré, avec Santenoise et Thuillant, que les animaux naturellement vagotoniques présentent, aux poisons, et notamment aux anesthésiques, une sensibilité plus grande que les animaux naturellement hypovagotoniques et que la gravité des accidents semble plus fonction de l'état du tonus neuro-végétatif que de la dose du toxique injecté. Aussi bien, cette réceptivité aux anesthésiques peut-elle être modifiée : augmentée par l'ésérine, diminuée par l'atropine[1] (fig. 2 et 3).

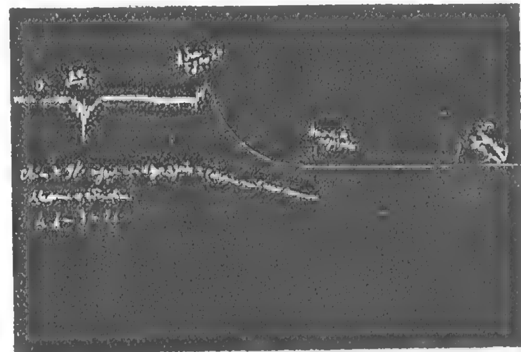


Fig. 3. — Syncope A. C. sur un chien protégé trois jours auparavant par l'atropine.

On peut donc expliquer la syncope adrénalino-chloroformique par l'action initiale, vagotonisante, de l'adrénaline au moment de son injection, cette action provoquant une augmentation brutale de l'action toxique par la substance anesthésiante.

Le poison se fixe tout d'abord sur le cœur, parce que l'adrénaline détermine deux phénomènes opposés et d'importance primordiale :

1° Une vaso-constriction pulmonaire chassant vers le cœur une grande quantité de sang riche en chloroforme.

2° Une vaso-dilatation coronaire, qui amène

1. On comprendra l'importance pratique de cette notion sur laquelle nous reviendrons prochainement.

au cœur en très grande quantité un sang chargé de chloroforme.

On est amené ainsi à se demander par quel mécanisme le tonus pneumogastrique augmente la sensibilité du cœur aux toxiques ? Il ne saurait s'agir d'une action périphérique, puisque la section basse du nerf ne modifie pas ce phénomène. Mais la vagotomie haute le rend nul. L'un de nous a montré, avec Santenoise, que sous l'influence du tonus pneumogastrique, une substance thyroïdienne sensibilisante se répandait dans l'organisme (fig. 4).

Il est permis de penser que, dans le cas de syncope adrénalino-chloroformique, la X^e^ paire excitée par la drogue, primitivement et temporairement vagotonisante, provoque la libération d'une hormone thyroïdienne qui, venant par la circulation au contact de la cellule nerveuse cardiaque, accroît l'activité de ses échanges et augmente son imprégnation par le chloroforme dissous dans le sang.

En pratique, que se passe-t-il lorsqu'on fait une injection intracardiaque d'adrénaline au cours d'une syncope chloroformique secondaire ?

Si la respiration artificielle a été pratiquée immédiatement, comme c'est la règle, on entretient la circulation, et l'hormone thyroïdienne sécrétée sous l'influence de l'adrénaline sensibilise un cœur qui est déjà imprégné de chloroforme. Si bien qu'au lieu de ranimer le cœur on l'intoxique davantage : aussi la syncope adrénalino-chloroformique fait-elle suite à la syncope chloroformique.

Les cas qui ont été rapportés de syncopes chloroformiques secondaires ranimées par injections intracardiaques d'adrénaline sont très discutables. Une fois, une injection préalable de morphine a certainement permis de n'administrer qu'une faible dose d'anesthésique ; les autres fois, la respiration artificielle, qui provoque des évacuations ventriculaires aussi importantes que la systole cardiaque, ou le massage du cœur pratiqué avant l'injection ont fait baisser assez rapidement la teneur en chloroforme du sang pour que, après l'injection, la quantité d'anesthésique existant dans l'organisme soit insuffisante pour provoquer la mort du cœur, même sur un organisme sensibilisé. Ce que l'on a pu prendre pour une reprise des battements du cœur n'est autre chose que l'ébranlement de l'aiguille par la contraction auriculaire exagérée du fait de l'adrénaline, alors que les ventricules ont cessé de battre, comme le montre l'expérience.

Ainsi peut-on expliquer l'action nocive de l'injection d'adrénaline intracardiaque pour les seules syncopes chloroformiques. Avec le chloroforme, en effet, la dose anesthésiante est assez voisine de la dose mortelle pour qu'un organisme sensibilisé brusquement voie son cœur arrêté définitivement, alors que, avec tous les autres anesthésiques, l'écart entre les deux doses est assez grand pour qu'il n'y ait pas mort de cet organisme, même sensibilisé.

Il semblerait, étant donné l'action de la respiration artificielle sur l'évacuation du cœur, qu'il faille attendre pour pratiquer l'injection un temps suffisant pour que la respiration artificielle ait permis l'élimination du chloroforme dissous dans le sang ; mais, il ne faut pas non plus oublier avec quelle rapidité s'altère le système neuromusculaire cardiaque lorsque l'organe est arrêté.

Il y a là deux risques opposés entre lesquels il faut louvoyer. Avec un peu de méthode et beaucoup de chance il est possible de les éviter tous les deux.

On y arrivera, avec plus de certitude encore, en utilisant l'atropine.

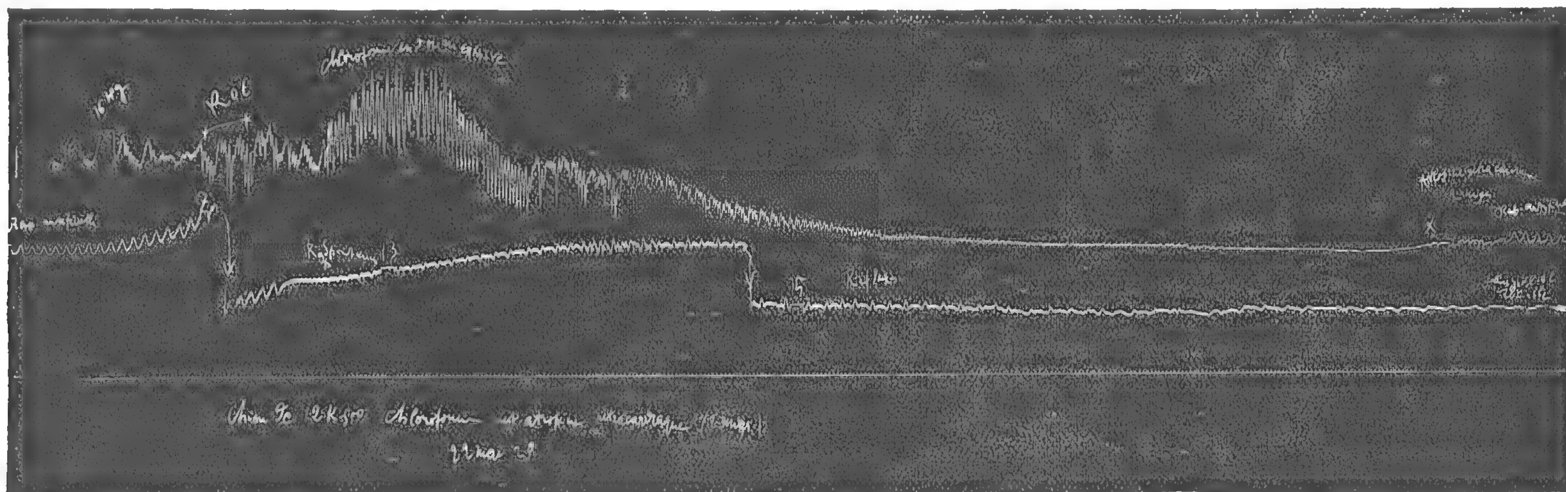
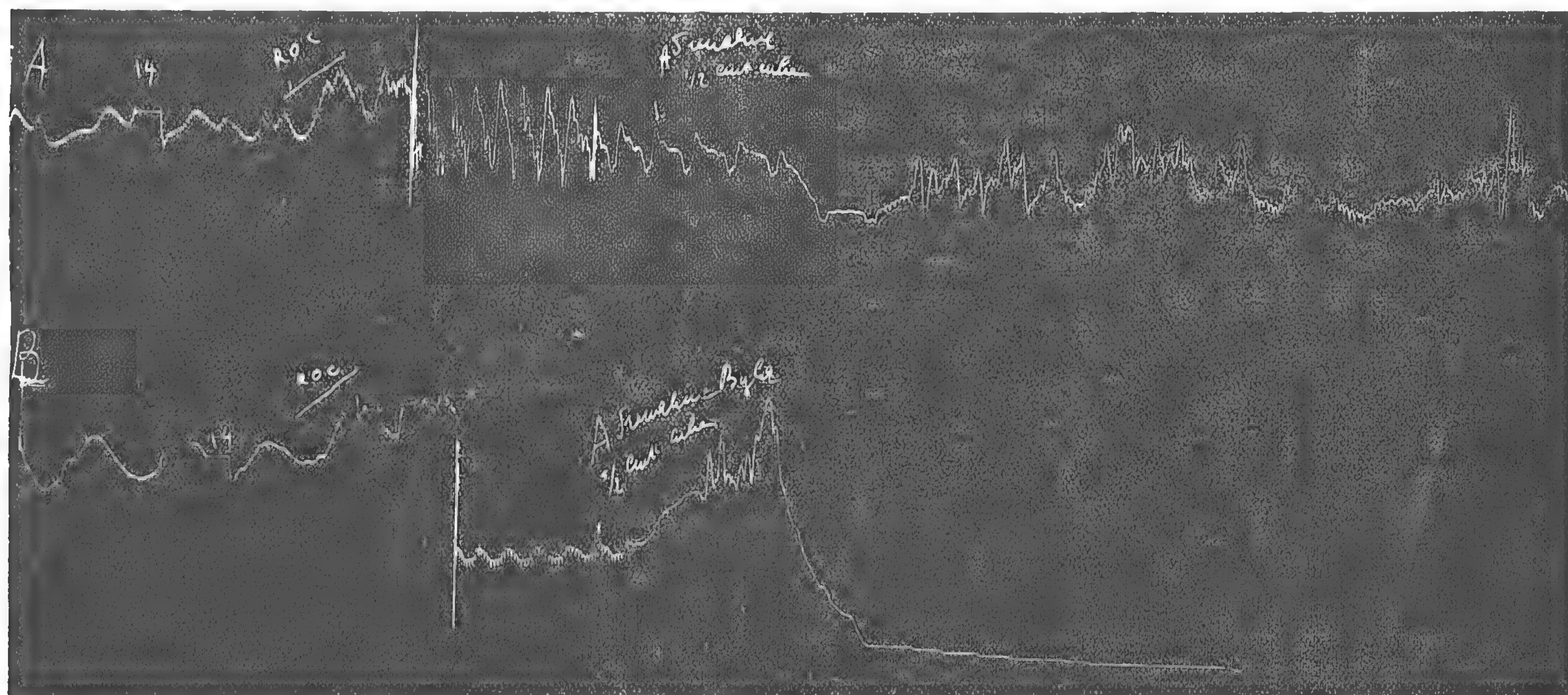


Fig. 4. — A, Chien protégé contre la syncope A. C. par section préalable du X au niveau du ganglion plexiforme. — B, Chien non protégé contre la syncope A. C. par section préalable du X au-dessous de l'appareil thyroïdien.



Expérience 1

Fig. 5. — Reprise des mouvements cardiaques sur un chien dont le cœur était arrêté depuis quarante-cinq secondes à la suite d'une injection intracardiaque d'atropine. A la fin de la deuxième ligne du graphique l'animal se réveillé.

Nous avons été amenés à utiliser cette substance à la suite des conceptions physiologiques suivantes :

1° Le chloroforme agit vraisemblablement sur le cœur, comme sur le reste de l'organisme, en touchant d'abord le système nerveux.

2° Beaucoup de poisons cardiaques (pilocarpine, muscarine, etc.) agissent par le même mécanisme. Le chloroforme, lui-même, dans les syncopes du début, agit en excitant le système nerveux inhibiteur.

Aussi nous a-t-il paru logique, dans les syncopes secondaires toxiques, de paralyser ce système inhibiteur par l'atropine.

Les expériences entreprises par l'un de nous ont confirmé cette hypothèse.

A des chiens dont la carotide est reliée à un manomètre de Ludwig permettant d'enregistrer ainsi la pression artérielle, on donne, par inhalation, avec le masque, une dose massive de chloroforme, de façon à intoxiquer rapidement le cœur. L'arrêt de cet organe est confirmé par la ligne horizontale et sans oscillation du style inscripteur. La durée de cet arrêt varie entre deux et soixante-quinze secondes. On pratique alors une injection intracardiaque d'atropine, un ou deux milligrammes suivant le poids de l'animal, on masse indirectement le cœur par compression de la paroi afin de permettre à l'alcaloïde d'arriver au niveau des vaisseaux coronaires, la respiration artificielle est pratiquée en même temps à l'aide du soufflet électrique.

Toutes les fois que l'arrêt cardiaque a précédé l'arrêt respiratoire, le cœur a repris ses battements à la suite d'injections d'atropine, après un temps perdu plus ou moins long.

Par contre, si l'arrêt respiratoire a été le phénomène primitif, l'arrêt asphyxique du cœur qui en est résulté a persisté malgré l'action de l'atropine.

Cette différence dans les résultats semble donc prouver que la cause de l'arrêt cardiaque n'est pas la même dans les deux cas.

Dans une nouvelle série d'expériences, on a injecté de l'atropine seule, sans utiliser la respiration artificielle. Dans ces conditions, on a observé la reprise des battements cardiaques, mais cette reprise n'est que momentanée; elle devient définitive si l'on pratique à ce moment la respiration artificielle.

Par contre, l'action de la respiration artificielle seule a toujours paru être inefficace après intoxication chloroformique secondaire du cœur.

L'action de l'atropine est donc bien certaine et elle paraît être renforcée par la mise en jeu de la mécanique respiratoire. Elle semble aussi être une action élective, car les injections d'adrénaline ou de sérum physiologique ont été sans efficacité (fig. 5).

Nous croyons donc pouvoir conclure que les injections d'atropine intracardiaques ont un effet curateur indéniable dans les intoxications chloroformiques secondaires d'un cœur arrêté par le toxique anesthésiant.

Il n'est pas téméraire de vouloir appliquer cette thérapeutique à l'homme. Dastre avait conseillé d'utiliser chez celui-ci la méthode d'injections préventives d'atropine-morphine pour les syncopes initiales.

L'homme est beaucoup plus sensible que l'animal à l'atropine. Il suffit de 1/2 milligr. pour paralyser le système inhibiteur cardiaque. Cette dose, à notre connaissance, ne présente aucun danger pour l'organisme.

BIBLIOGRAPHIE

BLUMFAELD. — « Reflex effects from stimulation of mucous membrane during ansthesia ». *Royal Soc. of med., section of anesthesia*, 3 Février 1911.

BARDIER et STILLMUNKÈS. — « De la mort par l'adrénaline au cours de l'anesthésie chloroformique ». *Soc. de Biol.*, Juillet 1922. — « Chloroforme et adrénaline. A propos de la réanimation expérimentale du cœur ». *Soc. de Biol.*, 21 Juin 1924, 4 Avril 1925.

J. CASTAN. — « Les injections intracardiaques d'adrénaline dans le traitement des syncopes anesthésiques ». *Thèse*, Paris, 1927.

GARRELON et SANTENOISE. — « Rapport entre la résistance de l'organisme aux poisons et la modification du réflexe oculo-cardiaque; contribution à l'anti-anaphylaxie ». *Ac. des Sciences*, Mars 1923. — « Appareil thyroïdien et choc peptonique. Mécanisme de l'action du vague sur la sensibilité de l'organisme au choc ». *La Presse Médicale*, 12 Mai 1926.

L. GARRELON, R. THUILLANT et S. GALLET. — « Du rôle de l'atropine dans les intoxications chloroformiques cardiaques ». *Soc. de Biol.*, Paris, Mars 1930.

GARRELON, LELEU et THUILLANT. — « Pneumogastrique, atropine et choc chloroformique ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1921.

JONDEAU. — « Du mécanisme de la syncope adrénalino-chloroformique ». *Thèse*, Paris, 1928.

LEVY. — « Sudden death under light chloroform anæsthesia ». *Proceedings of the Physiological Soc.*, 21 Octobre 1911. — « The excitive causes of ventricular fibrillation in animals under chloroform anæsthesia ». *The Heart*, Juin 1913.

LÉVY et LEWIS. — « Heart irregularities resulting from the inhalation of low percentages of chloroform vapour and their relations ship to the ventricular fibrillation ». *The Heart*, 1er Octobre 1911.

STILLMUNKÈS. — « La syncope adrénalino-chloroformique ». *Thèse*, Toulouse, 1922.

R. THUILLANT. — « Recherches expérimentales sur les anesthésiques ». *Thèse*, Paris, 1925.

INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE DES VOIES AÉRIENNES ET DE L'ŒSOPHAGE

D'APRÈS LA PRATIQUE JOURNALIÈRE DES CLINIQUES DU PROFESSEUR CHEVALIER JACKSON A PHILADELPHIE

Par A. SOULAS

Assistant de laryngologie à l'hôpital Laennec et au dispensaire Léon-Bourgeois (Paris).

L'endoscopie des voies aériennes et de l'œsophage entre de plus en plus dans la pratique courante, car sur ce point l'évolution des esprits s'est considérablement transformée. Ce fait semble dû, en grande partie, à l'impulsion donnée par les travaux de l'école de Philadelphie et, d'autre part, à une plus grande confiance dans cette méthode de la part des médecins. Comme nous l'écrivions il y a quelques années, l'endoscopie, en des mains spécialisées, est de plus en plus « considérée comme une branche spéciale de la médecine » et, « grâce à cette conception, les problèmes posés à l'endoscopiste ne sont plus limités à l'extraction de corps étrangers, mais s'étendent journellement à l'étude des maladies broncho-pulmonaires, soit pour poser un diagnostic, soit pour aider au traitement[1] ».

Comme nous avons pu l'observer, ces dernières années, dans notre pratique journalière, tant en collaboration avec les grands centres de phtisiologie qu'en collaboration avec les services de médecine et de chirurgie, si le cadre des indications que nous avions posées ne s'est pas transformé, les résultats sont étroitement dépendants, d'une part, de la collaboration entre médecin, chirurgien et radiographe, d'autre part, de l'expérience du spécialiste et du degré de perfection dans l'organisation technique dans l'acception la plus large de ce mot.

L'endoscopie exige, en effet, une installation, un outillage, une technique, une expérience manuelle et clinique tout à fait particulières dont dépendent les résultats.

1. A. SOULAS. — « Intérêt de la trachéo-bronchoscopie pour le médecin praticien ». *Le Progrès médical*, n° 49, 30 Novembre 1925.

Et, certes, cette manière de voir a été amplement confirmée par le spectacle que nous avons eu sous les yeux dans les cliniques bronchoscopiques du professeur Chevalier Jackson, ainsi que par l'expérience qu'une pratique quotidienne nous a permis de puiser dans ce vaste mouvement de malades. C'est bien dans ces merveilleuses conditions d'organisation technique et clinique que l'on peut, dans son ensemble, comme dans ses détails, comprendre la place propre de l'endoscopie, en saisir les rapports avec les autres branches de la médecine, les indications, les possibilités, qu'il ne faut ni exagérer ni diminuer, et les résultats[1].

Les services d'endoscopie fonctionnent journellement et comprennent, avec une instrumentation et une organisation matérielle de premier ordre, une équipe de deux spécialistes ayant chacun une fonction essentielle : l'intervention endoscopique elle-même, et le maintien absolument correct de la tête et du cou. L'équipe est complétée par un assistant qui veille à la bonne tenue des épaules et du tronc, tandis qu'une infirmière expérimentée évite à l'endoscopiste le moindre mouvement inutile (fig. 1).

Nous voudrions montrer ici l'importance de tels services spécialisés, et préciser les indications de l'endoscopie. La meilleure méthode nous paraît être de tracer un tableau schématique où nous résumons très brièvement, par journée, les cas observés pendant une semaine, car nous avons pu constater que, d'une manière générale, le travail d'une semaine était une image aussi exacte de la pratique courante que celui de plusieurs mois.

RAISON DE L'ENDOSCOPIE ET RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE.

Première journée

1 cas de sténose laryngée à dilater par laryngoscopie directe.

5 cas de sténose œsophagienne à dilater par bougirage peroral.

1 cas de néoplasme laryngé : biopsie par laryngoscopie directe.

2 cas de papillome du larynx : ablation par voie directe.

5 cas d'abcès du poumon traités par instillation et aspiration bronchoscopique.

7 cas de dilatation des bronches traités par aspiration et instillation bronchoscopique.

2 cas de toux rebelle avec expectoration : abcès du poumon.

5 cas de toux asthmatiforme : trachéo-bronchite reconnue à la bronchoscopie.

1 cas avec douleur abdominale, vomissements et ombre dans le lobe inférieur droit : abcès du lobe inférieur droit.

1 cas de maladie de Hodgkin, avec sténose bronchique, traité par aspiration et dilatation.

2 cas de sténose trachéale et bronchique, avec dilatation des bronches, traités par aspiration et dilatation.

3 cas de corps étrangers suspectés des bronches : extraction (cacahuète, graine végétale, morceau de noisette).

Deuxième journée

8 cas d'enrouement avec plus ou moins de dyspnée : 5 cas de papillome; une biopsie pour cancer; 1 cas de périchondrite à dilater; 1 cas de lésion exanthémateuse.

5 cas de sténose de l'œsophage traités par aspiration et dilatation.

6 cas de dysphagie avec spasme : 1 cas d'ulcération syphilitique; 3 cas de spasme œsophagien; 1

1. Nous ne saurions être trop reconnaissant à notre maître, le professeur Chevalier Jackson, de nous avoir admis à travailler près de lui, d'une manière constante, et à nos amis les Drs G. Tucker, H. Clerf, E. Aucoin, C. L. Jackson, qui ont si aimablement mis à notre disposition les ressources de leur habileté manuelle et de leur grande expérience clinique.

ulcère peptique ; 1 cas de spasme avec dilatation de l'œsophage.

12 cas de toux asthmatiforme, avec plus ou moins de dyspnée, expectoration plus ou moins grande, et troubles plus ou moins importants de l'état général, et parfois suspicion de corps étranger ; 6 cas d'abcès du poumon ; 2 cas de dilatation des bronches ; 1 cas de trachéite ; 1 cas de trachéo-bronchite ; 1 cas de papillome de la bronche du lobe moyen ; 1 cas de sécrétions bronchiques sans foyer suppuré.

9 cas d'abcès du poumon en traitement : aspiration et instillation.

8 cas de dilatation des bronches : aspiration et instillation.

1 cas de dyspnée, toux et atélectasie partielle : aspiration de sécrétions épaisses de la bronche souche droite.

1 cas de toux rebelle chez un nourrisson, avec dyspnée et emphysème partiel ; fragment de coque de noix dans la bronche inféro-interne droite.

Troisième journée

3 cas de sténose laryngée traités par la dilatation.

3 cas de dysphagie plus ou moins accentuée : après œsophagoscopie, diagnostic : dans un cas, d'ulcère peptique ; dans un autre cas, de phréno-spasme, et dans un 3e cas, de cancer après biopsie.

1 cas de corps étranger de l'œsophage, extraction d'une pièce de 5 centimes.

3 cas de sténose de l'œsophage traités par la dilatation.

1 cas d'enrouement avec dyspnée et toux : ablation d'un papillome.

Cancer de la corde vocale droite : laryngofissure.

Cancer laryngé : laryngectomie.

Dyspnée avec infiltration sous-glottique syphilitique : trachéotomie.

4 cas de toux avec expectoration plus ou moins considérable ; 2 cas de bronchiectasie ; 1 cas d'abcès multiples et 1 cas de trachéo-bronchite.

1 cas d'abcès du poumon traité par l'aspiration.

6 cas de dilatation des bronches traités par l'aspiration.

1 cas de sténose bronchique avec suppuration traité par aspiration et dilatation.

1 cas de corps étranger des bronches : sous écran radioscopique, extraction d'une épingle de sûreté de la bronche droite.

Quatrième journée

5 cas de sténose de l'œsophage traités par la dilatation.

1 cas de toux avec expectoration : abcès du poumon.

14 cas de dilatation des bronches traités par aspiration et instillation.

3 cas d'abcès du poumon traités par aspiration et instillation.

3 cas de bronchite chronique traités par aspiration (prélèvement).

1 cas de sténose de la bronche gauche traité par dilatation avec aspiration.

1 cas d'œsophagite : sténose de l'œsophage et ulcération, probablement tuberculeuse.

1 cas de diverticule supérieur de l'œsophage opéré avec l'aide de l'œsophagoscopie.

Cinquième journée

2 cas de sténose laryngée ; 1 cas de périchondrite, et 1 cas de sténose cicatricielle traitées par la dilatation.

3 cas de dysphagie avec troubles œsophagiens : une sténose cicatricielle ; un cancer de l'œsophage, et un cas de phréno-spasme.

Cancer du larynx : laryngofissure.

Histoire de corps étranger de l'œsophage : pièce de 10 centimes dans l'estomac.

5 cas d'abcès du poumon traités par l'aspiration.

4 cas de dilatation des bronches traités par l'aspiration.

1 cas de douleur thoracique (hémothorax) : inspection des bronches.

Pleuroscopie chez un abcès opéré du poumon gauche : inspection de la plaie.

Sixième journée

3 cas de sténose laryngée traités par la dilatation.

1 cas d'enrouement tenace : polypes du larynx.

3 cas de sténose de l'œsophage traités par la dilatation.

Sténose laryngée chez une ancienne trachéotomisée : laryngofissure.

3 cas de dyspnée asthmatiforme avec expectoration et troubles généraux plus ou moins importants : dilatation des bronches.

8 cas de dilatation des bronches traités par l'aspiration.

Ce tableau, à dessein schématique, montre d'abord une activité considérable. Les examens endoscopiques sont devenus de pratique courante et leur nombre imposant ne peut exister, sans encombrement, que grâce à une organisation parfaite

On se rend compte que les corps étrangers y ont une place restreinte (4 pour 100), tandis que les suppurations pulmonaires y sont d'une grande fréquence (68 pour 100).

Quant aux incidents ou accidents, nous n'en avons observé aucun.

Pratiquement, les indications de l'endoscopie pourraient se grouper, d'une manière schématique, en quelques syndromes :

Le syndrome laryngé.
Le syndrome trachéo-bronchique.
Le syndrome broncho-pulmonaire.
Le syndrome d'obstruction bronchique.
Le syndrome hémorragipare
Le syndrome œsophagien.

Sans entrer dans l'exposé des différents tableaux cliniques qui peuvent constituer ces différents syndromes, ce qui sortirait singulièrement du cadre de cet exposé, nous attirerons l'attention sur les signes les plus fréquents et sur ceux qui nous ont paru les plus particuliers.

Le syndrome laryngé. — L'enrouement tenace, l'aphonie, la dyspnée plus ou moins accentuée et parfois la dysphagie en constituent le trépied symptomatique.

Chez l'enfant, la laryngoscopie directe est bien le seul procédé d'examen précis et de traitement rapide qui, sans anesthésie, exige d'aillleurs une grande expérience et beaucoup d'habileté.

Les *papillomes* seront reconnus et parfois enlevés en une seule séance.

Les *sténoses* d'origine variable, souvent post-diphtériques, post-opératoires, ou périchondritiques, demanderont un traitement long et patient de dilatation.

La *diphtérie* laryngée, sans atteinte pharyngée, verra son diagnostic confirmé par un prélèvement.

Les *spasmes* seront précisés au point de vue étiologique, qu'il s'agisse de malformations congénitales, de paralysie récurrentielle, de stridor essentiel, ou de spasmes d'origine exo-laryngée.

Chez l'adulte, après anesthésie locale, l'examen direct donnera une vue très large de tout l'organe.

Les *polypes* de l'espace antérieur ou des cordes seront plus facilement abordés par la voie directe.

La localisation et l'extension précise de la *syphilis* laryngée montreront parfois la nécessité d'une trachéotomie destinée à attendre les effets d'un traitement spécifique.

Le diagnostic de *cancer* sera confirmé par une biopsie et, d'après l'étendue des lésions, on pourra poser l'indication d'une laryngofissure précoce.

Dans la *tuberculose* primitive du larynx, sans signe clinique ou radiologique, le prélèvement donnera une certitude. La galvano-cautérisation, si souvent indiquée dans la tuberculose laryngée, tirera grand avantage de la laryngoscopie directe.

La *périchondrite* et les *abcès du larynx* auront intérêt à être examinés et traités à travers le laryngoscope.

Le syndrome trachéo-bronchique. — Il est constitué par la *toux*, le plus souvent spasmodique, asthmatiforme, suffocante, avec plus ou moins de dyspnée, et quelquefois par de la gêne douloureuse rétro-sternale, à laquelle peut s'ajouter une légère expectoration parfois sanguinolente.

L'endoscopie fournira des renseignements sur l'état de l'arbre trachéo-bronchique dans les cas de compression par cause extrinsèque (hypertrophie du thymus, adénopathie chez l'enfant ; les tumeurs médiastinales, le goitre endo-thoracique, l'anévrisme volumineux de la crosse de l'aorte chez l'adulte).

S'il s'agit d'une cause intrinsèque de compression, avec sténose, il sera intéressant de constater la présence d'une tumeur bénigne, notamment d'un papillome trachéal ou bronchique, parfois d'une véritable papillomatose trachéo-bronchique dont on procédera à l'ablation.

Le *cancer broncho-pulmonaire*, avec ses signes d'irritation bronchique et parfois les troubles de l'état général, peut être dépisté au début par la bronchoscopie, et le malade aura ainsi quelque chance de gagner une survie plus ou moins longue, grâce à un traitement radiothérapique précocement appliqué. Il sera parfois possible de prélever un fragment de tissu ; mais souvent ce sont les anomalies de la paroi bronchique qui fournissent les petits signes permettant de penser au cancer. Nous nous souvenons, à ce sujet, d'une malade pour laquelle le Dr Laederich nous avait demandé un examen endoscopique. Radiographiquement, il s'agissait d'une masse juxta-hilaire gauche et, cliniquement, on pouvait penser à une tumeur du médiastin, ou à une maladie de Hodgkin. Nous n'avions pas pu faire de biopsie, mais nous avions trouvé une mobilité bronchique diminuée, un état congestif et hémorragipare insolite, avec rétrécissement, confirmé par le lipiodolage, de la bronche souche gauche ; nous avions pensé à un cancer broncho-pulmonaire et l'autopsie nous donna raison.

Les *sténoses trachéo-bronchiques* ne sont d'ailleurs pas exceptionnelles, qu'elles soient d'origine néoplasique, traumatique, syphilitique ou toxique ; elles seront traitées par dilatation, et l'aspiration viendra en aide pour tarir la suppuration souvent surajoutée.

Dans la trachéo-bronchite spasmodique, l'examen endoscopique sera suivi d'un traitement local modificateur de la muqueuse. Il s'agit souvent d'asthme intriqué, parfois chez des anciens gazés, soit avec expectoration chassieuse et très épaisse, soit avec crachats colloïdes et clairs. Dans tous les cas d'inflammation, ou d'infection trachéo-bronchique, le traitement endoscopique guérit parfois, atténue toujours, et donne au patient le maximum de chance de ne pas voir s'étendre le processus morbide.

Le syndrome broncho-pulmonaire. — Il est caractérisé par la toux, l'expectoration purulente, parfois sanguinolente, avec plus ou moins de dyspnée et de troubles de l'état général. Il s'agit ici de ce vaste chapitre des suppurations, et c'est là un champ assez important pour capter les efforts réunis du médecin, du chirurgien, du radiographe et du spécialiste. L'aide apportée par la bronchoscopie est expliquée par ce simple fait que toute collection suppurée a besoin d'être drainée, et que, par ce drainage, on donne plus de chance à l'arbre bronchique de lutter contre l'infection.

Mais c'est d'abord dans le diagnostic de ces affections que la bronchoscopie joue un rôle intéressant en permettant de se rendre compte *in situ* de l'étendue de la suppuration, de sa localisation, de son origine précise.

Dans les abcès, quelle que soit leur étiologie ou leur stade évolutif, l'endoscopie permet de

reconnaître la zone qui suppure, la bronche à travers l'orifice de laquelle le pus sourd avec le plus d'abondance et s'il existe des granulations ou une cause de mauvais drainage. Ainsi le diagnostic de certains cas d'abcès est rendu plus aisé, surtout si on y ajoute le lipiodolage *in situ* qui précise l'étendue de la collection suppurée et l'état de l'arbre bronchique voisin. Des données plus précises sont donc fournies au médecin et au chirurgien, permettant de poser une indication thérapeutique, qu'il s'agisse de traitement bronchoscopique définitif ou préliminaire à une opération probable. Le drainage de la suppuration devra être méthodique, et renouvelé parfois pendant très longtemps. L'instillation, ou l'injection des substances médicamenteuses, variera suivant les circonstances bactériologiques ou anatomo-pathologiques. Nous faisons parfois un véritable lavage en injectant, pour réaspirer aussitôt, une quantité variable de solutions antiseptiques; et, de cette manière, de même que le diagnostic des collections suppurées du poumon est rendu plus aisé, le pronostic en devient meilleur.

Et, à ce dernier point de vue, nous signalerons à nouveau ici le rôle des corps étrangers méconnus dans l'évolution de certaines suppurations. Ces dernières guérissent, en général, très rapidement, à condition d'enlever la cause première, et de faire ensuite un traitement en général fort court d'aspiration bronchoscopique.

Dans les *dilatations des bronches*, le diagnostic est facilement établi grâce au lipiodolage. L'endoscopie confirmera certains cas de dilatations fusiformes des bronches de second ordre. Associée à l'injection des substances modificatrices, l'aspiration guérira parfois des sujets jeunes, traités précocement et, en tout cas, transformera l'état de ces pauvres infirmes en leur permettant de mener une existence à peu près normale. Nous avons eu l'occasion de traiter un ouvrier qui, tous les six ou huit mois, revient à la clinique bronchoscopique pour quelques jours, et s'en retourne fort loin continuer son travail.

Dans les *bronchites chroniques*, dans les infections bronchiques traînantes, le traitement endoscopique guérit quelquefois, améliore toujours ces états qui sont grevés de tant de récidives et qui aboutissent si souvent à des complications pulmonaires ou cardiaques. Il y aura intérêt, dans tous ces cas, à faire un prélèvement des sécrétions bronchiques, éliminant ainsi les sécrétions rhino-pharyngées, pour y rechercher les spirochètes, les fuso-spirilles, et le prélèvement servira, d'autre part, à faire un auto-vaccin, car il ne faut jamais oublier que le traitement médical est toujours associé au traitement bronchoscopique.

Une bronchite traînante cache parfois un corps étranger méconnu. Tel ce malade chez lequel la radiographie n'avait pas décélé de corps étranger, mais deux clichés tirés en inspiration et expiration montraient une aération insuffisante du côté suspect, avec attraction inspiratoire du médiastin; la bronchoscopie montra un os de lapin dans la bronche souche droite avec suppuration surajoutée.

Syndrome d'obstruction bronchique. — La dyspnée, plus ou moins accentuée, la toux sèche, en général sans expectoration, quelques anomalies respiratoires, souvent fort limitées, associées à des anomalies radiographiques en une zone parfois très restreinte; quelquefois, des signes de bronchite unilatérale, avec ou sans température, telle est la constitution de ce syndrome des plus variables d'un instant à l'autre.

Pratiquement, il s'agit souvent de *corps étranger*, ignorés même de l'entourage. Témoin, ce bébé de 2 ans, admis depuis deux mois dans le service de pédiatrie de l'hôpital Jefferson pour asthme bronchique caractérisé par des accès de toux et des signes physiques inconstants d'obstruction bronchique et de bronchite; à un examen radiographique on constate un léger emphysème de la base droite. L'endoscopie ayant été décidée, aux deux premiers examens on ne constate que des sécrétions et une muqueuse bourgeonnante dans les bronches du lobe inférieur droit; le traitement bronchoscopique a tellement amélioré le petit malade qu'il doit partir, quand on décide un nouvel et dernier examen qui per-

Figure 1.

met au Dr H. Clerf de découvrir et d'extraire un fragment de coque de noix dans la bronche postéro-inférieure droite. Témoin encore cet adulte qui présentait de petits signes d'obstruction et d'irritation bronchique, et chez qui on trouva une sténose de la bronche gauche avec un morceau de « pecan-nut » ignoré du patient, et passé inaperçu à la radiographie. Et encore cette malade de 21 ans qui tousse depuis quinze ans, et dans la bronche droite de laquelle le Dr G. Tucker enlève une épingle de sûreté aspirée, d'après les souvenirs de l'entourage, dix-huit ans plus tôt, et découverte par le radiographe.

Ces faits prouvent bien qu'en présence de toux persistante, de signes, même légers, d'obstruction bronchique, on doit toujours penser à la possibilité de corps étranger méconnu, et parfois invisible aux rayons X, au lieu de se borner à poser le vague diagnostic d'asthme ou de tuberculose.

Le papillome bronchique, le fibrome, le lipome et le fibro-lipome sont encore des causes d'obstruction bronchique, obstruction d'un poumon ou d'un lobe. Ils sont reconnus et extirpés par voie endoscopique.

Toutes les sténoses, et notamment celle du cancer broncho-pulmonaire, peuvent présenter ce tableau d'obstruction, avec plus ou moins de signes d'irritation bronchique.

L'endoscopie éclaire d'un jour nouveau certains faits fort curieux d'*atélectasie*. Nous avons observé notamment un cas où l'atélectasie post-appendicectomique siégeait dans le lobe inférieur droit: la bronchoscopie permit d'aspirer et d'enlever avec la pince de gros crachats muco-purulents épais qui encombraient la bronche souche en sa partie inférieure, et les phénomènes d'atélectasie disparurent rapidement.

Syndrome hémorragipare. — A côté de ces troubles dont nous avons vu tant d'exemples dans les cliniques bronchoscopiques de Philadelphie, nous voudrions placer un autre groupe de faits dont l'importance nous est apparue dans notre pratique journalière à l'hôpital Laennec. Les syndromes précédents étaient caractérisés surtout par la toux, l'expectoration et la dyspnée: celui-là est dominé par l'hémoptysie associée à de légères sensations douloureuses rétro-sternales, et c'est le diagnostic de tuberculose qui est alors souvent porté, bien qu'il n'en existe aucun signe de certitude. Il s'agit d'hémoptysies, de faible quantité, répétées, soit deux ou trois fois par semaine, soit plusieurs fois par jour, sous la forme de crachats de sang rouge clair. C'est en présence de faits si troublants que la trachéo-bronchoscopie peut venir en aide au médecin et lui fournir une preuve de plus pour établir solidement un verdict de non-tuberculose. La trachée apparaît, dans ces cas, hyperémiée et congestionnée, soit parsemée de petits îlots, de piqueté hémorragique, soit avec des ulcérations d'ordre banal. On découvre parfois une lésion syphilitique tertiaire; on a rapporté aussi des cas de lésions ulcérées ou végétantes de tuberculose; on a encore signalé des varices de la trachée.

Les ulcérations seront efficacement traitées par des pansements *in situ*, et des guérisons ayant subi l'épreuve du temps permettent d'être catégorique dans cette opinion.

Point n'est besoin d'insister sur les corps étrangers des bronches. Cependant, comme nous l'avons signalé au passage, il est permis de rappeler que leur tableau clinique est des plus variables.

A côté du tableau classique du corps étranger connu et récent, il existe de nombreux cas méconnus, et ignorés même de l'entourage. Or, ces malades offrent une symptomatologie des plus variées:

Ou bien c'est le syndrome d'obstruction bronchique, avec toux quinteuse et dyspnée.

Ou bien celui d'une suppuration pulmonaire, déjà ancienne, surtout étant donné qu'un abcès, ou une bronchiectasie, ou encore une bronchite diffuse, peuvent s'être surajoutés. Et c'est souvent dans ce cas la radiographie qui découvre le corps étranger; parfois il n'en est pas ainsi et c'est la recherche endoscopique qui donne la clef du problème.

Quoi qu'il en soit, en présence d'une toux rebelle, d'une suppuration persistante et de cause inconnue, on doit penser à la possibilité d'un corps étranger bronchique.

L'endoscopie de la cavité pleurale, ou *pleuroscopie*, est aussi intéressante à connaître, qu'il s'agisse d'extraction de corps étranger, d'inspection de fistule broncho-pleurale, ou de traitement par voie directe.

Le syndrome œsophagien. — La dysphagie est le symptôme le plus fréquent. Elle est plus ou moins accentuée, plus ou moins élective, souvent mécanique ou peu douloureuse. Le malade accuse une gêne, une sensation de brûlure spontanée, ou

à la déglutition, qu'il localise, soit à la région cervicale inférieure, soit au niveau de la fourchette sternale. Il se plaint d'éructations ou de régurgitations, parfois enfin de toux nocturne. C'est bien grâce à l'extension de l'endoscopie qu'on a pu classer avec plus de précision ces divers chapitres de la pathologie œsophagienne, longtemps confondus avec les troubles gastriques avec lesquels ils sont d'ailleurs souvent associés.

Les *inflammations* simples de l'œsophage, œsophagites aiguës ou subaiguës, sont généralement d'origine alimentaire. On constate une muqueuse rouge, enflammée par places, sur une plus ou moins grande étendue du conduit qui est spasmodié, car le spasme naît de l'œsophagite qu'il perpétue et aggrave. On traitera l'inflammation locale, mais aussi et surtout la cause déterminante, afin d'éviter des sténoses consécutives. Ch. Jackson a reconnu grâce à l'œsophagoscopie des cas d'œdème angioneurotique, d'urticaire, d'herpès qu'il a traités avec succès.

L'*ulcère peptique* n'est pas rare et, au début, ne s'accompagnant pas de dysphagie mais seulement de simple douleur rétro-sternale, il est à tort confondu dans la pathologie gastrique. Il siège généralement dans le tiers inférieur de l'œsophage thoracique (Ch. Jackson). Il exige non seulement un traitement local, mais encore la guérison de la cause déterminante, le plus souvent infection bucco-pharyngée associée à des troubles gastriques.

Les *ulcérations banales* seront dépistées; elles consistent en érosions superficielles dues généralement à la stagnation d'aliments ou de sécrétions. C'est l'irritation chronique avec sténose spasmodique, par incoordination dans le jeu des sphincters crico-pharyngien et diaphragmatique, qui crée ces ulcérations.

On reconnaîtra les ulcérations d'origine syphilitique ou tuberculeuse avec leurs caractères particuliers. On rencontrera parfois des lésions lupiques.

Le *cancer œsophagien* donne au début une muqueuse hyperémiée qui saigne au moindre contact, et qui glisse difficilement sous les plans sous-jacents. Les ulcérations viennent ensuite, et ne tardent pas à bourgeonner, permettant ainsi de faire sans danger une biopsie.

L'œsophagoscopie permettra de traiter localement ces diverses ulcérations.

Les *brûlures de l'œsophage* ne sont pas rares, et sont dues généralement à l'ingestion accidentelle de potasse, de soude ou d'hypochlorites. Elles sont suivies souvent d'un cortège symptomatique des plus inquiétants et l'endoscopie est ordinairement remise à plus tard.

Les *sténoses*, les *rétrécissements*, sont facilement reconnus par l'œsophagoscopie. Ils sont causés, soit par les caustiques, soit par une syphilis, un cancer, ou bien ils sont la conséquence des manœuvres d'extraction de corps étranger, ou bien enfin, la simple évolution d'œsophagite banale. On reconnaîtra leur localisation (sphincter crico-pharyngien; niveau de la bronche gauche; hiatus diaphragmatique) et on les traitera par le bougirage peroral ou par le bougirage rétrograde, ou par les deux méthodes combinées. Les sténoses peuvent être purement spasmodiques et le simple passage du tube œsophagoscopique peut suffire à les réduire.

Le « phrénospasme » ou « préventricule », encore appelé à tort « cardio-spasme », est constitué par la sténose spasmodique de l'hiatus diaphragmatique, mais il faut savoir qu'il peut être d'origine organique. Il s'accompagne de dilatation de l'œsophage sus-diaphragmatique. Il demande un traitement médical associé à la dilatation du sphincter diaphragmatique.

Les sténoses congénitales, simples ou multiples, associées ou non à des troubles d'œsophagite, seront reconnues et traitées par bougirage, parfois rétrograde.

Les sténoses par compression donnent au canal œsophagien un aspect caractéristique avec muqueuse plus ou moins plissée. Elles ont pour cause une tumeur médiastinale, une lympho-adénopathie, un goitre cervical ou thoracique, ou encore un anévrisme, mais dans ce dernier cas l'inspection œsophagoscopique n'est pas permise.

Les *diverticules*, ordinairement de pulsion, acquis ou congénitaux, siègent entre les fibres circulaires et les fibres obliques du constricteur inférieur. A côté des signes classiques du diverticule signalons un symptôme assez curieux : c'est la toux nocturne; dans la position couchée, les sécrétions contenues dans la poche refluent vers le pharynx et tombent dans les voies aériennes, provoquant ainsi la toux.

Le diverticule sera reconnu et, si l'excision est décidée, l'opération sera faite avec avantage avec le concours de l'œsophagoscope. En effet, par trans-illumination, ce dernier, placé dans la poche diverticulaire, permettra au chirurgien de l'identifier et de la disséquer; ensuite, placé dans le conduit œsophagien, il le protégera pendant l'excision et la suture.

Les *brides*, plus ou moins importantes, qui siègent au tiers supérieur de l'œsophage, demandent un traitement par dilatation, parfois par voie rétrograde, ou bien la section à la pince coupante; mais la dilatation devra être continuée longtemps pour empêcher la reproduction de la sténose.

Les *hémorragies* consistent en régurgitations de sang, rouge ou noirâtre. Les causes en sont variées ; à côté des ulcérations de divers ordres, dont nous avons parlé, il faut signaler la possibilité d'angiome qui sera extirpé ou de varices qui seront cautérisées.

On a publié des cas de lipome œsophagien, avec ablation et guérison.

Les corps étrangers de l'œsophage ne sont pas rares, qu'il s'agisse de pièces de monnaie, de dentiers, ou autres objets; on doit procéder à leur extraction le plus rapidement possible. Parfois l'extraction doit être faite sous écran radioscopique. Il n'est pas besoin d'insister sur ces faits bien connus.

L'endoscopie de l'œsophage a créé d'autre part une voie d'examen direct pour l'estomac et le pylore; on peut, en effet, explorer ces divers segments du tube digestif par *gastroscopie* et *pyloroscopie*, qu'il s'agisse de corps étranger, d'ulcère ou de cancer.

La gastroscopie, la pyloroscopie, auxquelles s'ajoute la duodénoscopie, se pratiquent aussi après gastrotomie.

On se rend compte que l'exploration de l'arbre aérien et des régions supérieures du tube digestif, par voie endoscopique, est une méthode pleine d'intérêt, et qui mérite d'entrer dans la pratique courante, en ce qu'elle complète l'examen du médecin et celui du radiographe, et parce qu'elle permet un traitement *in situ*.

CONTRE-INDICATIONS. — La *bronchoscopie* doit être faite dans tous les cas de corps étranger, avec plus ou moins d'urgence, suivant l'état du patient, et la localisation du corps étranger, après examen radiographique, et après examen du rhino-pharynx et du larynx. La bronchoscopie pour maladies n'a pas de contre-indication d'âge; elle se pratique sans danger chez le nourrisson et chez le vieillard. Il faut toutefois tenir compte de l'état cardio-vasculaire et cardio-rénal ; une cardiopathie avancée, une hypertension sérieuse, une dyspnée accentuée commandent l'abstention. Les affections aiguës du poumon peuvent exiger qu'on diffère l'endoscopie ; il en est de même d'une hémoptysie importante.

L'*œsophagoscopie*, pour corps étranger, n'a guère de contre-indications. Elle sera toujours précédée d'une radiographie, parfois avec bouillie bismuthée, et d'un examen des voies aériennes supérieures.

L'œsophagoscopie devra être différée dans toutes les inflammations aiguës de l'œsophage, et sera contre-indiquée dans l'anévrisme de la crosse de l'aorte.

On se rend compte que l'*endoscopie* possède un champ très étendu. Au lieu de rester limitée à quelques faits héroïques, elle s'applique à des cas de plus en plus nombreux, transformant réellement l'étude et le traitement des maladies de l'appareil respiratoire. Mais il ne peut en être ainsi qu'à une condition essentielle : l'endoscopie doit être exempte de danger, et ne doit plus être traumatisante. Cette condition indispensable ne peut être réalisée que grâce à une instrumentation dépourvue de brutalité, et grâce à une grande expérience de la part de l'opérateur, ce dernier véritable spécialiste dans la spécialité, disposant, d'autre part, d'éléments d'organisation matérielle suffisants.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

7 Mai 1930.

A propos du syndrome de Kümmel-Verneuil. — *M. Mouchet* critique les différentes opinions émises à ce sujet au cours de la dernière séance : il ne croit pas qu'il faille séparer les deux noms de Verneuil et de Kummel et se rallie à l'explication donnée tout récemment par M. Leriche qui invoque les troubles vaso-moteurs dans la pathogénie de ce syndrome.

Deux cas d'injection intracardiaque d'adrénaline au cours de syncopes graves. — Ce travail de *M. Daniel Ferey* (Saint-Malo) est rapporté par *M. Mathieu*. Dans le 1er cas, il s'agissait d'une syncope blanche consécutive à une syncope bleue au cours d'une anesthésie par le chlorure d'éthyle à la compresse; le résultat fut parfait et les suites fort simples. La 2e syncope se produisit au cours d'une rachianesthésie : ici encore, le résultat de l'injection intracardiaque d'adrénaline fut excellent.

L'épithélioma du col restant après hystérectomie subtotale pour fibrome. — Ce travail de *M. Georges Ferry* (Strasbourg) fait l'objet d'un rapport de *M. Robert Monod*. L'épithélioma survint 6 semaines après l'hystérectomie, fut traité par des applications de radium, et la malade reste actuellement guérie depuis un an. Le rapporteur, à propos de ce cas, insiste sur la fréquence relative de cette cancérisation révélée par les statistiques des centres anticancéreux, cancérisation plus fréquente après les hystérectomies pour fibrome qu'après les hystérectomies pour salpingite. L'ablation de la muqueuse du col ou l'évidement très poussé du col ne paraît pas à M. Monod une bonne pratique, car elle laisse un très petit moignon mal irrigué, plus susceptible de servir de terrain au développement du cancer.

— *M. Proust* insiste sur les bons résultats de la curiethérapie dans le cancer du col restant.

— *M. Sauvé* demande que la question soit mise à l'ordre du jour et fait remarquer qu'après les totales on peut voir survenir des épithéliomas du dôme vaginal.

— *M. Louis Bazy* considère l'épithélioma du col restant comme une rareté et relate l'observation d'une femme ayant subi une hystérectomie subtotale : l'examen de la pièce révéla un cancer de la corne utérine ; or la malade est guérie depuis 11 ans.

— M. *J.-L. Faure* fait remarquer que la gravité plus considérable de l'hystérectomie totale compense et au delà les risques de cancérisation du moignon cervical.

— *M. A. Schwartz* insiste aussi sur la différence

de difficulté dans certains cas entre l'hystérectomie subtotale et la totale.

— *M. Lenormant* fait surtout des totales et a vu deux cancers développés sur la cicatrice vaginale.

— *M. Dujarier* croit au contraire la cancérisation du col restant beaucoup plus fréquente que celle du dôme vaginal.

— *M. Lapointe* n'a vu que 3 cas de cancérisation du col restant.

— *M. Basset* fait souvent des subtotales et n'a encore jamais vu de cancérisation ni du col ni du vagin.

— *M. Brocq* croit la cancérisation du col restant fréquente et considère l'ablation chirurgicale comme difficile.

— *M. Gernez*, comme M. Proust, a de très bons résultats de la curiethérapie dans ces affections.

— *M. Robert Monod* considère la curiethérapie du col restant comme difficile, mais ne voit pas l'utilité de l'intervention chirurgicale dans ces cas.

Maladie de Kümmel-Verneuil. — Ce travail de *M. Ibos* (Saint-Quentin) est présenté par *M. A. Mouchet* qui fait remarquer qu'il n'y a pas eu d'intervalle libre et qu'il s'agissait seulement de fractures par tassement des corps vertébraux.

Dilatation kystique du cholédoque d'origine lithiasique. — Cette observation de *M. Gautier* (Angers) fait l'objet d'un rapport de *M. Chifoliau*. Après résection d'une partie de la poche kystique, le cholédoque fut reconstitué sur tube de Kehr au moyen de la partie restante du kyste. Guérison maintenue depuis dix-huit mois. Ce cas tire son intérêt de l'origine lithiasique de cette dilatation kystique, alors que le plus souvent elle est d'origine congénitale.

Physio-pathologie des oblitérations artérielles. — Depuis longtemps *M. Leriche* est convaincu que, dans une oblitération artérielle, les troubles ne proviennent pas de la disparition de la circulation artérielle, mais des irritations partant de la paroi artérielle malade. Il est donc logique de faire des artériectomies, intervention qu'il a souvent pratiquée. Pour prouver la bénignité des artériectomies, M. Leriche a demandé à *MM. Stricker et Horogan* de faire des artériectomies chez le chien. Or les artériectomies en série sont admirablement tolérées. Entre autres, il est remarquable de voir que la sympathectomie lombaire permet, sans accident ultérieur, de faire ensuite la résection de la bifurcation aortique, parce qu'elle a provoqué une vaso-dilatation intense.

— *M. Moure* insiste sur ce que, chez l'homme, dans les plaies artérielles, l'infection joue un grand rôle dans la genèse de l'endartérite.

— *M. Brocq* critique la possibilité théorique de la résection de certaines artères, telles la coronaire.

Présentation de malade. — *M. Moure. Résection temporo-maxillaire pour ankylose d'origine gonococcique*, opérée il y a sept ans par *P. Hallopeau* en collaboration avec *M. Darcissac*.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

9 Mai 1930.

Les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires. — *MM. Sergent, Baumgartner et Kourilsky*, en réponse à la communication récente de MM. Léon-Kindberg et Robert Monod, rappellent que, dans leur travail présenté à l'Académie de Médecine le 26 Février 1929, ils ont longuement discuté les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires et constatent que leurs conclusions ont été intégralement reprises par MM. Léon-Kindberg et Robert Monod.

Eventration diaphragmatique. — *MM. Marcel Labbé, Boulin, Azerad et Soulié* présentent un malade chez qui ils ont trouvé associés un pneumothorax spontané de la base gauche et une éventration diaphragmatique avec ascension énorme de l'estomac dans la cavité thoracique. Le pneumothorax était muet, mais l'estomac, attiré dans le thorax, donnait des signes de pneumothorax, variables suivant le degré de réplétion de sa cavité. Le diagnostic d'éventration diaphragmatique a été posé, de préférence à celui de hernie, sur la présence d'un estomac en U, sans image en sablier, et sur l'existence d'une ombre diaphragmatique passant en pont de l'estomac sur le côlon. Les auteurs discutent l'origine de l'attraction phréno-gastrique qu'ils attribuent à la pression négative exercée par le pneumothorax, combinée à une symphyse épaisse du diaphragme et de la base pulmonaire visible sur les radiographies.

— *M. Caussade* rappelle le cas semblable qu'il a publié récemment et insiste sur la fréquence de la tuberculose pulmonaire en pareil cas. Du point de vue étiologique, il estime qu'il s'agit le plus souvent de malformations congénitales. On trouve en effet d'autres malformations associées, telles que poumons multilobés, mégacôlon, etc.

Anémie pernicieuse traitée par un extrait de foie injectable. — *MM. Aubertin et Voillemin* présentent un malade atteint d'anémie pernicieuse, chez lequel les vomissements mettaient obstacle à l'ingestion de foie. Il fut traité par des injections intramusculaires d'extrait de foie (jusqu'à 6 ampoules par jour correspondant chacune à 60 gr. de foie). Il y eut une amélioration manifeste et le chiffre globulaire monta de 1 million à 1,900.000; mais, malgré la persistance du traitement, ce chiffre ne put être dépassé. On reprit alors l'ingestion de foie rendue possible par l'amélioration des troubles digestifs, et le chiffre globulaire remonta rapidement à 4.360.000. Les injections d'extrait hépatique peuvent donc rendre de grands services dans les cas où l'ingestion de foie est impossible. Mais leur action semble moins efficace que celle due à l'ingestion de foie cru.

Sur un cas de néphrose lipoïdique; importance du régime déchloruré. — *MM. A. Lemierre, M. Laudat, M. Rudolf et R. Cattan* relatent l'histoire d'un homme atteint de néphrose lipoïdique dont ils ont poursuivi l'étude pendant 6 mois. Cet homme présentait à son entrée à l'hôpital, 6 mois après le début de la maladie, des œdèmes énormes et des épanchements lactescents dans le péritoine et les plèvres. Le syndrome humoral — hypoprotidémie, abaissement du rapport sérine-globuline, hyperlipidémie et hypercholestérolémie — était absolument typique. Grâce à l'emploi combiné du régime déchloruré et des ponctions de l'ascite qui se reproduisait après chaque paracentèse aux dépens des œdèmes périphériques, le poids du corps subit un abaissement de 33 kilogr. et les hydropisies disparurent.

A aucun moment il ne se produisit de débâcle polyurique et les éliminations rénales ne participèrent aucunement à cette amélioration.

La réduction graduelle des œdèmes ne se produisit que pendant les périodes où le malade suivait strictement le régime déchloruré; dès qu'il mangeait du sel, le poids du corps recommençait à monter après chaque ponction et les œdèmes se reproduisaient.

Différents diurétiques, parmi lesquels la thyroïdine poussée jusqu'à la dose de 0 gr. 80 par jour, demeurèrent sans effet. Seules 2 injections de neptal provoquèrent une polyurie passagère avec polychlorurie.

La disparition des œdèmes obtenue chez ce sujet ne représente que la suppression d'une des manifestations de la maladie; mais la maladie elle-même persiste : l'albuminurie continue; les œdèmes tendent à se reformer dès qu'il y a infraction au régime déchloruré, et le syndrome humoral de la néphrite lipoïdique demeure à peu près inchangé. Pourtant l'état général du patient est satisfaisant ; il mange et n'est pas anémique. L'urée du sang, qui, au cours de l'observation, a oscillé entre 0 gr. 28 et 0 gr. 65, était, au dernier dosage, à 0 gr. 49.

Il est impossible de dire à l'heure actuelle quelle sera l'évolution ultérieure de la maladie et si la déshydratation obtenue artificiellement aura les mêmes suites favorables qu'elle a parfois dans les néphroses lipoïdiques à la suite de l'amélioration spontanée de la fonction rénale. Il n'est pas impossible — et les auteurs en citent un autre exemple — que la disparition des œdèmes, réalisée grâce au régime déchloruré et aux ponctions répétées, soit le signal d'une marche vers la guérison.

Ils insistent sur la nécessité de maintenir strictement le régime déchloruré chez les sujets atteints de néphrose lipoïdique et surchargés d'œdème. Si ce régime n'entraîne pas à lui seul la fonte des œdèmes, il en entrave la progression et favorise l'action des thérapeutiques adjuvantes.

Par ailleurs, cette diététique doit être riche en albumines, comme l'ont préconisé Widal et Javal chez les brightiques chlorurémiques sans rétention azotée.

— *M. Abrami* souligne l'importance de cette communication. Il insiste lui-même sur la nécessité d'associer au régime déchloruré l'évacuation mécanique des œdèmes. Dans 2 cas de néphrose lipoïdique, le régime déchloruré n'est entré en action qu'après l'évacuation mécanique des épanchements (mouchetures, tubes de Southey). Dans ces deux cas la guérison fut obtenue avec retour à l'équilibre normal des albumines sanguines.

Deux cas de néphrose pure chez de jeunes enfants. — *MM. E. Lesné, R.-A. Marquézy et R. Wallich* apportent les observations de deux néphroses pures chez des enfants de 2 ans 1/2 et de 4 ans. Ils insistent sur les heureux effets de la médication thyroïdienne et du régime déchloruré. D'autre part, ils attirent l'attention sur des mouvements fébriles présentés par les petits malades à plusieurs reprises, en rapport tantôt avec une déperdition aqueuse véritable (vomissements, diarrhée, évacuation d'ascite), tantôt avec une injection de chlorure de sodium s'accompagnant de rétention aqueuse. Dans ce dernier cas, ils admettent que cette « fièvre de sel » doit être en rapport avec une hydratation insuffisante lors de l'établissement d'un nouvel équilibre cellulaire. A ce titre, elle leur paraît aussi devoir être considérée comme une fièvre de déshydratation.

Syndrome de néphrose secondaire à un syndrome de néphrite chronique chez un enfant de 14 ans. — *MM. Lesné, R.-A. Marquézy et Wallich* font remarquer que la transformation humorale des albumines sanguines et l'élévation du taux des lipoïdes se sont effectuées en une dizaine de jours et depuis n'ont fait que s'accentuer. La transformation du syndrome de néphrite en syndrome de néphrose est un fait très exceptionnel qui pose à nouveau la question de l'existence de la néphrose en tant qu'entité clinique nettement définie.

Bradycardie au cours d'un ictère spirochétosique sans rétention des sels biliaires. — *MM. P. Abrami et Robert Worms* rapportent l'histoire d'une spirochétose dont l'évolution est marquée par l'existence d'une bradycardie prononcée : le nombre des pulsations, pendant 2 semaines, se maintient entre 40 et 50. Or, durant tout le cours de la maladie, les sels biliaires paraissent déversés normalement dans l'intestin, comme en font foi le dosage qui en a été effectué dans la bile, le résultat de l'épreuve des hémoconies et le caractère constamment négatif de la réaction de Hay. Il faut retenir, par contre, que la réaction méningée s'est montrée intense et tenace; peut-être a-t-elle joué un rôle dans le cas particulier.

En ce qui concerne l'absence de rétention saline, les auteurs l'ont vérifiée pendant un temps suffisamment prolongé pour affirmer que, chez leur malade, la bradycardie n'était pas due à l'intoxication cholalique. Ils reprennent, à ce propos, les travaux les plus récents, qui font entrevoir, sans le préciser d'ailleurs, l'intervention d'un facteur plus complexe que la seule rétention de sels, à l'origine de la bradycardie des ictères. Au moment où le rôle physiopathologique des sels biliaires est ainsi remis en discussion, en raison surtout des résultats expérimentaux, il est intéressant d'enregistrer ce fait d'observation clinique.

Un cas d'agranulocytose chez une tuberculeuse traitée par la chrysalbine. — *MM. Jacob et Douady* relatent l'observation d'une malade chez laquelle apparut, au cours d'une tuberculose pulmonaire chronique torpide et apyrétique, une angine grave, d'allure septicémique. L'hémoculture était négative. L'examen du sang révéla une agranulocytose. L'évolution fut rapidement mortelle.

Un traitement par la chrysalbine était en cours lors du début de ces accidents. Les auteurs discutent son rôle dans leur apparition et estiment pouvoir le mettre hors de cause, en raison des faibles doses pratiquées et de l'absence de tout signe d'intolérance aux injections aux sels d'or.

Méningite staphylococcique et septicémie à porte d'entrée peu commune. — *MM. Th. Dumitresco et G. Boliutineano* (Bucarest) rapportent l'histoire d'une jeune femme qui, à la suite d'un furoncle incisé de la région sus-orbitaire, présenta des phénomènes généraux alarmants et une extension de la lésion infectieuse aux régions voisines et, en parti-

culier, à l'orbite au-dessus du globe oculaire, en suivant le trajet des vaisseaux sus-orbitaires. Une thrombo-phlébite de la veine ophtalmique se déclara et le processus infectieux se propagea le long des vaisseaux au-delà du trou orbitaire vers la base du cerveau où il détermina une méningite purulente mortelle s'étendant à la convexité. L'examen anatomique a permis de préciser la voie suivie par l'infection.

Le « signe du lacet ». — *M. P. Emile-Weil* reprend l'étude du « signe du lacet », qui consiste en l'apparition, chez certains sujets, de fines pétéchies, quand on applique au bras, près du coude, pendant 10 minutes, un lien modérément serré.

Ce signe, décrit jadis par Weill et Chalier, par Frugoni dans les grands purpuras, se voit dans l'hémogénie, dans l'hémophilo-hémogénie, dans les états hémorragiques des hépatiques, en coïncidence avec des lésions sanguines importantes.

L'auteur montre qu'il existe, quoique de façon moins constante, en dehors de tout état hémorragique, avec ou sans lésions sanguines concomitantes, dans les splénomégalies primitives, chez les hépatiques, chez les pléthoriques, chez les individus porteurs d'angiomes congénitaux, et parfois aussi chez les variqueux.

Etudiant la physio-pathologie de ce phénomène, l'auteur pense que ce signe permet de déceler la fragilité des capillaires, et qu'il jette un jour sur l'état fonctionnel du foie et de la rate, organes qui régissent pour la plus grande part le tonus, la statique et la formation du système vasculaire microscopique.

Image lancéolée et cunéiforme des régions scissurales en position lordotique. — *M. H. D'Hour* (Lille).

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

2 Mai 1930.

Ablation d'un volumineux pyosalpinx chez une femme présentant un utérus double. — *M. Haller* fait un rapport sur cette observation de *M. Brétégnier* (Paris). Pour un syndrome de grossesse ectopique gauche, l'auteur est intervenu par laparotomie; il a trouvé un énorme pyosalpinx dont l'ablation fut laborieuse et nécessita une hystérectomie subtotale de l'utérus correspondant.

Ecchondrose de l'humérus du type de l'ostéite fibreuse. — *M. Muller* a observé chez une petite fille de 5 ans une tumeur de l'extrémité supérieure de l'humérus qui, sur un cliché radiographique, donnait l'aspect d'un kyste osseux. La tumeur extirpée, et examinée par le professeur Hoche (Nancy), s'est révélée comme une ecchondrose.

Ce cas rappelle un cas analogue de M. Nové-Josserand publié dans la *Revue d'Orthopédie*. L'auteur pense qu'il s'agit là d'une lésion traumatique.

La fièvre chronique, symptôme d'épiploïte. — *MM. Victor Pauchet, A. Bécart et H. Gæhlinger* montrent que, dans l'épiploïte chronique, on rencontre souvent de la fièvre accompagnée de douleur péri-ombilicale et de troubles intestinaux. Parfois la fièvre est le seul signe : elle est continue, régulière, dépasse rarement 38°2. Les auteurs communiquent quatre observations où une intervention a fait tomber la température lorsque toutes les thérapeutiques antérieures avaient échoué. Ils discutent le diagnostic et passent en revue les diverses affections capables de déterminer une fièvre chronique (tuberculose, paludisme et syphilis, troubles endocriniens, endocardite lente, infection colibacillaire avec colibacillurie, appendicite, etc.).

Le ptosis congénital et son traitement. — *M. Bourguet*, après avoir donné la définition du ptosis congénital consistant en une impossibilité de relever la paupière paralysée, montre quels sont les traitements employés pour corriger cette affection qui est non seulement choquante au point de vue esthétique, mais encore prive le malade d'une bonne vision, une partie ou la totalité des rayons lumineux ne pouvant pénétrer dans le globe oculaire. L'auteur, après avoir fait la critique des divers procédés, se rallie à celui de Nida : ce procédé consiste à détacher du bord supérieur du tarse une languette muco-cartilagineuse que l'on fait passer sous le tendon du muscle droit supérieur. Il présente une malade opérée par cette méthode avec un bon résultat.

Un cas de maladie de Kümmel-Verneuil. — *M. Bressot* (Constantine) a traité, en Novembre 1927, un adulte de 25 ans, pour une fracture du corps et de la lame gauche de la 3e vertèbre lombaire. Au bout de 2 mois le malade quittait l'hôpital, guéri. Il revint en Octobre 1929 souffrant de la région lombaire et présentant une cypho-scoliose lombaire avec saillie de 13. Une radiographie faite montre un aplatissement qui fait penser au syndrome de Kümmel-Verneuil.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

3 Avril 1930.

Quelques observations sur le cloisonnement de l'oreillette primitive et sur le mode d'oblitération du trou de Botal. — *M. H. Rouvière* montre que les lignes d'implantation du *septum primum* et du *septum secundum* (de Born) interceptent entre elles, aux stades de 20 à 32 mm., un segment de la paroi antérieure de l'oreillette gauche, que l'auteur appelle *espace angulaire interseptal*. Il résulte de cette disposition que le *septum primum* et le *septum secundum* comprennent entre eux, à un stade déterminé, non pas un simple orifice, mais un couloir dont la largeur, à peu près nulle en arrière et en bas, mesure en avant toute celle de l'espace interseptal. L'axe de ce couloir, oblique en haut, en avant et à gauche, coïncide, en raison de l'orientation des valves du sinus veineux, avec celui du courant sanguin venant de ce sinus.

L'auteur montre encore qu'il existe chez le fœtus et l'enfant, sur la paroi auriculaire gauche, en avant du repli semi-lunaire, un autre repli arqué qui borde une dépression, la fossette préseptale. Cette fossette s'atténue et tend à disparaître chez l'adulte.

Lymphatiques de la conjonctive. — *M. Fr. Orts Llorca* a constaté que les lymphatiques de la conjonctive bulbaire se jettent dans deux collecteurs semi-circulaires, l'un supérieur, l'autre inférieur. Ceux-ci cheminent de dedans en dehors, à distance de la cornée. En dehors ils se réunissent en un seul tronc ou bien vont séparément jusqu'aux ganglions parotidiens.

Note sur les lymphatiques du membre inférieur. — *M. Tr. Vergé-Brian* présente des préparations où l'on voit des lymphatiques de la région supérieure et postérieure de la cuisse traverser l'aponévrose au niveau du pli fessier et s'enfoncer ensuite dans les plans profonds, soit en traversant le muscle grand fessier, soit en contournant son bord inférieur.

Sur les lymphatiques du rein. — *M. Nicolesco* (Bucarest) fait une minutieuse description des lymphatiques des reins, basée sur 65 bonnes préparations. Il envisage successivement les lymphatiques dans le parenchyme rénal et en dehors du rein. Il distingue les collecteurs lymphatiques des pédicules rénaux, d'après leurs rapports avec l'artère et la veine rénales, en trois groupes : postérieur, antérieur et moyen, et il montre les connexions ganglionnaires de chacun d'eux. L'auteur a de plus constaté que, lorsqu'il existe une artère polaire, des lymphatiques suivent ce vaisseau et aboutissent à des ganglions juxta aortiques voisins de son origine.

Note sur les lymphatiques cutanés du membre inférieur. — *M. Vergé-Brian* signale que, sauf dans l'atlas de Mascagni, il n'est pas fait mention, dans toute la littérature anatomique, des communications directes entre les lymphatiques cutanés et les ganglions profonds. Sur 16 préparations de la région postérieure et supérieure de la cuisse, il a vu deux fois des lymphatiques cutanés qui traversaient l'aponévrose, le muscle grand fessier et, après avoir franchi la grande échancrure sciatique, en longeant le grand nerf sciatique, aboutissaient aux ganglions iliaques primitifs.

Sur 14 préparations, 4 fois des lymphatiques provenant de la région moyenne de la fesse devenaient sous-aponévrotiques, traversaient la grande échancrure sciatique, en longeant l'artère fessière, et aboutissaient aux ganglions iliaques primitifs.

La réaction giganto-cellulaire dans les endocardites malignes subaiguës. — *MM. René Huguenin et Guy Albot*, à propos de 4 cas d'endocardites streptococciques subaiguës, reprennent l'étude des diverses lésions histologiques qui peuvent s'y observer. Ils décrivent :

1° Des aspects de réaction cellulaire épithélioïde des tissus valvulaires assez semblables à ceux qu'on observe dans le rhumatisme articulaire aigu et qu'ils interprètent comme une réaction histiocytaire dépourvue, initialement, de spécificité étiologique ;

2° Des régions nécrotiques au niveau desquelles s'observent des nids de cellules géantes. La nécrose survenant sur la réaction précédente s'accompagne de dégénérescence giganto-cellulaire des cellules épithélioïdes. Nécrose et cellules géantes individualisent cette variété d'endocardite ;

3° Les lésions ulcéreuses ne s'accompagnent que d'une réaction polynucléaire discrète. On n'y observe ni prolifération épithélioïde ni dégénérescence giganto-cellulaire.

Il semble donc qu'entre les endocardites verruqueuses, l'endocardite rhumatismale, les endocardites malignes subaiguës, la différence soit moins tranchée que ne le disent certains travaux allemands récents. En ce qui concerne les deux dernières variétés, la réaction initiale valvulaire, épithélioïde, histiocytaire, se fait selon un mode identique, opinion déjà soutenue par les auteurs sur un terrain plus général. Mais l'évolution des lésions est différente. Dans les endocardites subaiguës, la nécrose, accompagnée de dégénérescence giganto-cellulaire des cellules réactionnelles, réalise le type anatomique assez spécial des endocardites à cellules géantes.

Lésions inflammatoires nodulaires du tissu graisseux dans le rhumatisme et la tuberculose. — *MM. René Huguenin et Guy Albot* comparent un cas de rhumatisme cardiaque aigu avec inflammation nodulaire de la graisse péricoronaire et une tuberculose miliaire pleurale latente propagée à la graisse diaphragmatique. Ils montrent la similitude des lésions discrètes initiales, qui réalisent dans les deux cas un granulome lipophagique : prolifération épithélioïde des cellules réticulaires interstitielles du tissu graisseux et aspects de *Wucherungsatrophie*. Ces deux faits illustrent l'absence de spécificité histologique des réactions initiales d'un même tissu vis-à-vis d'agents pathogènes ayant approximativement la même allure évolutive et susceptibles de déterminer ultérieurement des aspects lésionnels différents.

Mycosis fongoïde à forme tumorale d'emblée chez une fillette de quatre ans. — *M. Louis Saint-Pierre* signale qu'il est exceptionnel de rencontrer un mycosis fongoïde solitaire chez une enfant de cet âge et du sexe féminin, réalisant la forme tumorale pure, que Brocq dit « voisine des sarcomes ».

Cette néoplasie, véritable mycofongome primitif, réaliserait le chancre d'infection mycosique ou fongoïde d'Hallopeau, et, avec Cabré, « on peut espérer qu'une excision assez précoce puisse alors procurer une guérison radicale », tout en se rappelant que, si les rémissions durables sont fréquentes, la rémission totale est encore discutée. Dans ce cas, l'auteur a eu recours à la radiothérapie.

Etude de granulies cancéreuses du poumon. — *MM. René Huguenin et Jacques Delarue* ont remarqué que les nodules cancéreux sont souvent le type d'une réaction inflammatoire de voisinage, du type surtout congestif, à laquelle succède parfois la formation d'une coque fibro-conjonctive qui semble véritablement enkyster la formation néoplasique. On peut rapprocher un tel processus de celui qui aboutit, dans la tuberculose miliaire à la formation des nodules folliculaires.

D'autre part, la topographie des lésions, facile à étudier dans les nodules les plus petits, permet de discuter d'assez près la voie qu'ont empruntée les cellules cancéreuses, parties d'un épithélioma abdominal. Certes, la remarquable systématisation des formations cancéreuses dans les lymphatiques donnerait à penser que la métastase s'est faite par voie lymphatique. Mais par ailleurs l'importance et la constance des lésions vasculaires artérielles, où les embolies néoplasiques ont pu emprunter la voie artérielle, montre que les lésions lymphatiques ne sont peut-être que secondaires.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

14 Avril 1930.

Les injections d'acétylcholine en otologie. — *MM. Grivot, Caussé et Bénech* ont expérimenté les injections sous-cutanées et intraveineuses d'acétylcholine dans plus de 50 cas de syndromes auriculaires variés. Par cette épreuve, on a voulu se rendre compte du rôle des spasmes vasculaires en otologie. L'action de l'alcétylcholine est médiocre sur les vertiges et la surdité, assez favorable au contraire sur les bourdonnements. Les auteurs pensent que les troubles vasculaires n'interviennent que d'une manière tout à fait secondaire dans les syndromes auriculaires. Le rôle de la tension du liquide endolymphatique semble infiniment plus important.

Air chaud dans les otites moyennes. — *M. Bacqué* (Luchon) utilise l'air chaud en insufflation continue tubo-tympanique, grâce à un appareil de son invention.

Deux cas de corps étrangers des voies aériennes. — *MM. Moulonguet et Doniol.* Dans l'un de ces cas, le diagnostic porté était celui de diphtérie ; l'enfant fut tubé ; mais, le tube ayant été avalé, une radiographie décela un clou-cavalier à la bifurcation bronchique.

Kyste de l'orifice antérieur des fosses nasales. — *M. Richier.* L'intégrité du maxillaire supérieur (examen clinique et radiographique) permet d'éliminer l'origine dentaire de ce kyste et fait penser à un kyste développé aux dépens de la 1[re] fente branchiale (Killian).

Ecoulement de liquide céphalo-rachidien par l'oreille au cours d'une otite. — *MM. Rouget et Lemoyne.* Cet écoulement de liquide céphalo-rachidien survint chez un enfant au cours d'une otite aiguë. On put constater un processus de nécrose du toit de la caisse. Du sérum antipneumococcique injecté par voie lombaire ressortait, au bout de quelques secondes, par le conduit auditif externe.

Accidents épileptiformes au cours d'une injection intratrachéale de lipiodol. — *M. Moatti* rapporte deux cas de ce genre d'accidents. Dans le premier cas, la crise épileptiforme éclata au cours de l'injection faite par voie laryngo-trachéale : convulsions suivies de raideur, perte de connaissance, signe de Babinski. Ces phénomènes durèrent une demi-heure puis disparurent sans séquelles et ne se renouvelèrent pas au cours d'injections ultérieures.

Dans le second cas, les convulsions survinrent une demi-heure après l'injection et furent suivies d'une hémiparésie qui dura quinze jours.

Hémorragie secondaire à l'incision d'un phlegmon périamygdalien. — *M. Bertein.* Hémorragie survenue quelques heures après l'incision d'un phlegmon périamygdalien droit. Le diagnostic du siège de la lésion vasculaire était difficile du fait de conditions cliniques particulières : 10 jours avant, le sujet avait reçu une balle dans le thorax, et il pouvait s'agir d'une hémorragie pulmonaire. De plus, le phlegmon à droite avait été précédé d'un phlegmon à gauche. Or, l'hémorragie provenait, non de la région droite encore infectée, mais du côté gauche antérieurement incisé et n'offrant plus aucune tuméfaction inflammatoire. Arrêt de l'hémorragie en nappe par application d'un compresseur amygdalien qui se fût montré impuissant si on l'avait mis en place, hâtivement, sur le côté d'où l'hémorragie semblait devoir logiquement provenir.

Crises convulsives par corps étranger (fleur) des fosses nasales. — *M. C. Dujarier* (Tours).

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

8 Avril 1930.

Sur le radiodiagnostic lipiodolé des lésions des voies biliaires après fistule. — *M. R. Kaufmann.* Une communication récente relative à l'injection de lipiodol dans les voies biliaires a attiré l'attention des auteurs sur les dangers possibles de cette méthode. Claude Bernard avait montré que l'injection de matière grasse dans le canal de Wirsung était susceptible de déterminer une pancréatite hémorragique. Reprenant les données de cette expérience sur un chien, les auteurs ont pu, à l'aide de lipiodol (substance grasse), provoquer une pancréatite mortelle. Ils appellent l'attention sur le risque de reflux du lipiodol dans le canal de Wirsung au cours d'une injection de fistule biliaire, et, sans rejeter cette méthode, ils pensent qu'il y aurait intérêt à rechercher une substance opaque inoffensive pour les voies biliaires ou pancréatiques.

Abcès pottique calcifié. — *M. H. Béclère* rapporte le cas d'un malade de 45 ans, ancien pottique guéri avec une énorme gibbosité. 20 ans après sa maladie, sont survenues de très fortes douleurs vertébrales, avec apparition d'un gros œdème intéressant le scrotum et la partie haute des cuisses. La radiographie de face et de profil montre de profondes altérations osseuses de la colonne vertébrale dorso-lombaire et l'existence d'une ombre para-vertébrale anormalement calcifiée. Les œdèmes constatés doivent être dus à des compressions vasculaires.

Compression de l'anse sigmoïde par la rate. — *M. H. Béclère* apporte l'observation d'un jeune homme de 20 ans présentant des troubles intestinaux graves dus à l'existence d'un dolicho-mégacôlon très anormal. L'anse sigmoïde remonte à hauteur de la coupole diaphragmatique gauche. La partie haute de la branche descendante est déformée en coup de poing par la rate légèrement augmentée de volume et un peu abaissée. La déformation persiste après évacuation du lavement, comme le montre un cliché pris en station verticale.

Fibromes utérins calcifiés. — *M. H. Béclère* relate l'observation d'une malade de 73 ans qui fut soignée il y a une trentaine d'années par M. Dalché pour un gros fibrome utérin s'accompagnant de fortes hémorragies qui cessèrent avec la ménopause. Cette malade, examinée à l'occasion d'une arthrite de l'articulation coxo-fémorale droite, présente dans le petit bassin deux énormes taches mûriformes avec zones de surcharges en sels opaques. Il doit s'agir là de fibromes calcifiés.

Présentation de quelques radiographies du système urinaire après injection intraveineuse d'urosélectan. — *M. P. Truchot.* Parmi une vingtaine d'examens faits suivant la méthode de Lichtemberg, l'auteur présente une série de radiographies du système urinaire ayant permis de faire un diagnostic : dilatation d'un bassinet par un gros calcul bouchant l'entrée du bassinet ; tuberculose bilatérale chez un enfant de 4 ans avec l'existence d'un 3[e] rein supplémentaire; dilatation double du bassinet chez une malade ayant de chaque côté un calcul de l'uretère.

Corps étrangers bronchiques et leur tolérance. — *MM. Lepennetier et Altman* rapportent 2 cas de corps étrangers bronchiques. Le premier est celui d'une jeune fille qui garda pendant 8 ans environ une épingle dans les bronches, située au niveau du lobe inférieur du poumon droit, et qui fut parfaitement tolérée. Le deuxième est celui d'un garçon de 19 ans qui avait expulsé spontanément au cours d'une crise d'asthme une épingle à tête. Cette épingle avait été avalée 18 heures auparavant et se trouvait au niveau de la base du poumon droit, tête en bas, pointe dirigée vers le haut.

Image radiologique de calcification de l'aorte. — *MM. Lian et Frain* présentent une image de calcification aortique en forme de croissant soulignant la portion inférieure de l'arc aortique. Cette forme particulière permet d'affirmer le diagnostic alors que souvent les images observées dans les positions obliques ne sont que superposées à l'ombre du vaisseau.

Guérison d'un ulcère géant tuberculeux du mollet. — *M. Denier* (La Tour du Pin). Cet ulcère, datant de 1912, avait détruit une partie de la masse des jumeaux. 2 séries de radiothérapie de la région des surrénales, des séances de diathermie et rayons ultra-violets, une séance de rayons mous à feu nu amenèrent la cicatrisation en 4 mois.

Deux cas intéressants de kystes hydatiques des poumons. — *MM. R. Broc et Jaubert de Beaujeu* présentent 2 cas très intéressants, avec radiographies, de kystes hydatiques des poumons dont le diagnostic radiologique paraît évident.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

9 Avril 1930.

Accidents graves dus à l'aurothérapie. — *M. Maurice Peigné* (Evreux) signale des accidents graves, mais non mortels, dus à l'injection intraveineuse de 10 centigr. de thiosulfate d'or. Cette dose a réveillé d'une manière violente des lésions lupiques torpides anciennes, en leur imprimant une évolution suraiguë ; d'autre part, il y a eu réveil de lésions oculaires et auriculaires qui semblaient éteintes. Pendant ces accidents pas d'albuminurie, de glycosurie, de trouble gastro-intestinal, d'érythème, ni d'énanthème.

Sur la localisation encéphalique des hypnagogues barbituriques. — *MM. A. Tardieu et F. Lafarge*, étudiant expérimentalement sur les lapins la répartition des dérivés barbituriques dans les différents territoires encéphaliques (hémisphères, thalamus et corps strié, cerveau moyen, cervelet et bulbe), ont pu déterminer que la dose optima de phényléthylmalonylurée soluble nécessaire pour obtenir un bon effet hypnagogue en 20 ou 30 minutes est variable suivant la résistance du sujet, dans la proportion de 50 à 100 milligr. par kilogramme d'animal (les mâles et les femelles pleines résistant davantage).

Les cristaux de barbituriques sont spécialement abondants dans la région thalamique et le bulbe où ils semblent se fixer avec une relative prédilection. Ces résultats, d'ordre expérimental, confirment les données fournies par la clinique, l'empoisonnement par les hypnagogues réalisant parfois un syndrome voisin de celui de l'encéphalite épidémique.

Contrôle duodénal de certains laxatifs. — *MM. G. Parturier et Audouy*, après avoir fait toute une série d'expériences sur les laxatifs, arrivent aux conclusions suivantes :

Il faut, dans la pratique courante, écarter le sulfate de magnésie et même le sulfate de soude, comme dangereux et facilement remplaçables par des sels inoffensifs, tant pour l'épreuve « duodénale » que dans la thérapeutique des affections biliaires. Le sulfovinate de soude, le citrate de soude, le tartrate double de potasse et de soude ont une action toujours douce et n'ont jamais, chez les malades, réveillé de douleurs au cours de l'épreuve du tubage duodénal.

Si l'on est amené, pour une raison quelconque, à recourir à l'usage des sulfates, on peut en atténuer les inconvénients en utilisant l'action préparante des tartrate, citrate, sulfovinate de soude.

Sur le traitement de la tuberculose par un complexe organo-métallique. — *M. Pierre Reynier* présente les observations qu'il a pu faire en utilisant un complexe d'or constitué comme suit : une méthylène-amine sur laquelle ont été fixés, d'une part, de l'iode; d'autre part, des métaux, soit alcalino-terreux (calcium ou strontium), soit lourds (or ou cadmium). Ce complexe est connu sous le nom de *Crysiodal.* Les voies d'introduction sont : l'intramusculaire et l'intraveineuse, la première paraissant moins active que la seconde.

Injections de 3 cmc par semaine pour le début, puis de 5 cmc 2 fois par semaine dans la suite ; 5 cmc représentent environ 2 milligr. 75 d'or.

Pas d'inconvénients sérieux. Pas de contre-indications. Un traitement comprend de 30 à 40 injections.

L'auteur conclut que, contrairement à ce qu'on avait cru, l'action de l'aurothérapie n'est pas due au soufre contenu habituellement dans les diverses préparations employées, puisque le crysiodal n'en contient pas. De plus, les résultats obtenus par ce dernier complexe, non seulement sont satisfaisants, mais sans incidents : le soufre ne serait-il pas, au contraire, la source des accidents parfois observés ?

Marcel Laemmer.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

8 Mars 1930.

Corps étranger intrapleural. — *MM. Jacob et Dioclès* apportent un nouveau cas de corps libre intrapleural observé au cours d'un pneumothorax avec épanchement et survenu dans des conditions

qui semblent exclure toute possibilité d'hémorragie intrapleurale suivie de coagulation.

— *M. Russ* vient d'observer deux cas analogues : dans l'un, il s'agissait d'un corps adhérent au diaphragme qui disparut par la suite; dans l'autre, de plusieurs corps libres émergeant le long du niveau liquidien.

Démonstration de l'existence de l'ultra-virus tuberculeux par inoculation directe dans les ganglions. — *M. G. Ninni.* L'inoculation dans les ganglions lymphatiques est le moyen le plus facile et le plus sûr pour mettre en évidence les formes visibles de l'ultra-virus tuberculeux avec les plus faibles doses de filtrat, c'est-à-dire 0 cmc 1, à condition toutefois qu'on recherche les bacilles acido-résistants entre le 8e et le 15e jour. Cette inoculation peut être doublée dans les cas douteux par une 2e inoculation du ganglion broyé faite dans les 8 à 15 jours à un deuxième cobaye.

Les cobayes ainsi inoculés ne présentent jamais de lésions tuberculeuses, même si l'on opère des passages successifs par voie ganglionnaire ou souscutanée.

Tuberculose atypique des cobayes par les bacilles acido-résistants issus des éléments filtrables des crachats. — *M. T. de Sanctis Monaldi.* Les résultats ainsi obtenus confirment ceux des différents auteurs qui ont jusqu'ici contribué à établir l'existence de l'ultra-virus tuberculeux ; à tout produit suspect de tuberculose, ne révélant pas à l'examen microscopique direct la présence de bacilles de Koch et dont l'inoculation au cobaye ne produit pas la tuberculose du type Villemin, il faut appliquer aujourd'hui la nouvelle technique de Calmette et Valtis sans hésiter à en multiplier les passages. La modification de Ninni la rend plus pratique et permet, dans un délai plus rapide, un pourcentage de cas positifs plus élevé.

Adénites bacillifères curables du cobaye. — *MM. G. Paisseau et V. Oumansky,* dans ce travail, rappellent que depuis la première communication de l'un d'eux, Paisseau (1927), établissant le rôle en pathologie humaine des éléments filtrables, le nombre des publications qui ont confirmé cette constatation prouve que la recherche des adénites expérimentales bacillifères curables du cobaye doit prendre place désormais dans nos méthodes de diagnostic de la tuberculose. Grâce à cette méthode, le pourcentage des résultats positifs se montre plus élevé, et il devient possible de faire la preuve bactériologique dans des cas (rhumatisme tuberculeux, typho-bacillose, etc.) où le diagnostic de tuberculose ne reposait que sur des probabilités.

— *M. Valtis,* après avoir insisté sur le très grand intérêt de la technique d'inoculation mise au point par Ninni, signale que, dans le laboratoire du professeur Calmette, il a pu cultiver l'ultra-virus sur un milieu spécial à $p_H = 7.8$, alors qu'il ne pousse jamais sur les milieux usuels. Ce n'est que vers le 9e jour que la surface du milieu devient opalescente et change de teinte et qu'apparaissent des bacilles longs acido-résistants fortement granuleux. Incapables de provoquer la tuberculose banale du cobaye, leur inoculation intraveineuse au lapin détermine des phénomènes toxiques très intenses. De l'ensemble des recherches faites sur l'ultra-virus, il ressort nettement que le bacille de Koch a un cycle évolutif au cours duquel il change de virulence, et que les différences indiscutables relevées entre la tuberculose paucibacillaire et la tuberculose curable due à l'ultra-virus constituent un argument irréfutable contre l'objection des filtres percés. Si le problème de la forme sous laquelle le bacille passe à travers les filtres (granulations de Much ou granulations plus fines ?) reste encore à résoudre, on ne saurait plus mettre en doute le bien-fondé des travaux de l'école française concernant l'ultra-virus tuberculeux.

— *M. Courmont* estime également que la virulence du germe joue un très grand rôle dans l'évolution de la tuberculose expérimentale. Et il rappelle à ce sujet les cas de tuberculose « a minima » du cobaye obtenus avec des produits pathologiques, ne se traduisant que par une adénite et exigeant deux ou trois passages pour revenir à la forme habituelle. De telles lésions sont-elles produites par l'ultra-virus? Des expériences avec la tuberculose homogène qui comporte l'inoculation de grandes quantités de bacilles acido-résistants laisseraient croire qu'elles n'en sont pas l'apanage unique.

— *M. Valtis,* tout en reconnaissant le bien-fondé des remarques de M. Courmont, attire l'attention sur ce fait que le virus filtrant a point de départ des souches (Bovine Vallée, par exemple) virulentes, alors que la souche de la tuberculose homogène est une souche avirulente.

— *M. Kourilsky* fait remarquer que la virulence de l'ultra-virus n'est pas invariable, et les formes de la tuberculose expérimentale obtenue avec le virus filtrant prouvent, par leurs différences d'intensité, qu'il y a un facteur virulence qui joue également pour l'ultra-virus. Ces variations de virulence sont-elles dues à des différences de souches ou à un état plus ou moins différencié du virus? Ce sont là des problèmes encore à résoudre, mais la notion de variations de virulence du virus filtrant ne lui en paraît pas moins un fait acquis.

— *M. Valtis* croit que ces différences de virulence existent, mais il n'ose encore les affirmer.

— *M. Kourilsky* pense qu'on est plus à même de les observer en prenant comme point de départ, non pas des souches de laboratoire, mais des produits pathologiques variés.

— *M. Sergent* insiste sur la nécessité de confronter les résultats des recherches purement expérimentales avec les faits fournis par les hasards de l'observation clinique.

— *M. Henri Durand,* au cours des nombreuses recherches qu'il a poursuivies depuis le jour où, il y a six ans, il a été mis par le hasard de l'expérimentation en présence du virus filtrant, a constaté à plusieurs reprises que la maladie engendrée par l'inoculation de l'ultra-virus n'évoluait pas toujours de la même façon. Ces variétés d'évolution, qui s'observent plus fréquemment lorsqu'on part de produits pathologiques, laissent supposer que l'origine de l'ultra-virus n'est pas sans importance et qu'il existe des souches de virulence différente.

— *MM. Courmont et H. Durand,* à propos de la question soulevée par M. Oumansky, estiment que, pour faire la preuve de la présence isolée du virus filtrant dans des lésions pathologiques, il est nécessaire de faire des inoculations avec et sans filtration.

— *M. Bezançon* se demande si, dans la pratique courante, il ne sera pas suffisant de se contenter d'inoculations sans filtration préalable, la filtration étant souvent une opération longue et laborieuse.

— *M. Valtis* pense que, dans cet ordre d'idées, la méthode de Ninni est appelée à rendre de très grands services, puisque la recherche du bacille ne demande guère plus de 30 minutes.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

12 Avril 1930.

Hémorragies gastro-duodénales dans les périviscérites et les troubles du transit colique. — *MM. Chiray et Amy* insistent sur les origines éloignées des melænas et hématémèses. 4 cas appuient leur façon de voir. Il s'agit d'abord d'une sub-occlusion du grêle due à une cicatrice d'appendicectomie ; le second cas est celui d'une colite avec parasitose ayant amené une stase duodénale ; le troisième est un constipé chronique; enfin le dernier cas est constitué par une hernie transdiaphragmatique acquise. Tous ces cas comportaient des hématémèses dont l'origine ne se trouvait pas dans la partie haute du tube digestif. De nombreux travaux ont prouvé le rôle des troubles vaso-moteurs réflexes ou l'action éloignée d'une infection chronique. Dans la pratique il est bien souvent malaisé de discriminer la cause exacte, mais la guérison ne sera réalisée qu'après extirpation ou guérison de ces épines éloignées.

Remarque sur l'élimination des chlorures. — *M. Regnier.* Il peut être paradoxal de classer parmi les insuffisances rénales des maladies comme les néphrites au cours desquelles la teneur urinaire en chlorures est moindre que celle du sang, preuve d'un travail de concentration extraordinairement intense. Pour cette raison, il semble qu'avec l'œdème il y a une fixation tissulaire du sel et que la rétention rénale corresponde à un mécanisme de restitution du chlorure du sang.

Protéinothérapie dans les affections urinaires. — *MM. Gaudy et Quintard.* Pour compenser l'insuccès habituel de la vaccination spécifique dans les infections gonococciques, les auteurs ont repris la protéinothérapie. Ils injectent 10 cmc de lait sous le derme. Les réactions sont parfois assez violentes. Les résultats, dans tous les états passés à chronicité, sont très encourageants. Réagissent particulièrement bien les orchites, prostatites, arthrites et vésiculites.

Pyélographies par voie intraveineuse. — *M. Meyers* a pu faire 3 études rénales par injections intraveineuses du sel de sodium de l'acide 2 oxy-5 iodepyridine-N acétique. Les clichés ont été pris à divers moments de l'élimination. Les images les plus nettes furent obtenues dans la demi-heure qui suivit l'injection. Les malades n'ont rien ressenti après l'administration. Néanmoins, sur 3 essais, une seule fois l'image rénale fut satisfaisante. L'auteur attribue les échecs à la mauvaise élimination rénale, découverte par une excrétion phénolsulfonée insuffisante. Cette recherche devra donc être retenue parmi les conditions indispensables de la méthode avec l'absence de sensibilisation à l'iode.

Examen de l'appareil urinaire après injection de iodepyridine acétique. — *MM. Cantinieaux et Paquet* confirment la communication précédente quant à l'élimination et au moment de prendre le cliché. Ils ont remarqué un accident léger d'iodisme. La nouvelle méthode sera toujours infidèle dans la représentation des images fines des altérations néoplasiques ou lithiasiques. Cependant elle peut donner l'image du parenchyme rénal, ce qui est un progrès sur les pyélographies. L'abondance de l'excrétion du produit pourrait être sous la dépendance de la diurèse liquide; enfin la radiographie, faite en position de Trendelenburg, semble avoir donné des images particulièrement nettes.

Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE STRASBOURG

(1929)

Woringer. *Les granulomes à corps étrangers de la peau* (*Éditions universitaires*, Strasbourg). — Le granulome à corps étrangers est une réaction sanguine et tissulaire locale, marquée par une prolifération cellulaire, en présence de toute substance ne faisant pas partie des tissus de l'organisme, difficile à résorber, et incluse accidentellement dans les tissus. Il existe des corps très petits qui provoquent un granulome histiocytaire; celui-ci n'est en somme qu'un granulome à corps étrangers classique simplifié, sans cellules géantes. En dehors des substances venues du dehors, il y a des substances de l'organisme et autochtones qui deviennent étrangères et font des granulomes à corps étrangers. Il faut distinguer les *réactions toxiques* locales, qui sont dues aux germes infectieux et aux substances étrangères toxiques diffusibles, et les *réactions xéniques*, dans lesquelles c'est un trouble de l'équilibre tissulaire local qui paraît jouer le rôle principal. Ce trouble de l'équilibre tissulaire local ne disparaît qu'avec l'élimination du corps étranger. Cette élimination peut se faire par la résorption du corps étranger, par l'expulsion ou par l'isolement dans un enkystement cicatriciel.

Parmi les granulomes à corps étrangers microkystiques endogènes, W. a réuni diverses affections du tissu graisseux : le granulome lipophagique du sein, le granulome lipophagique du nouveau-né, la *Wucherungsatrophie*, les lésions graisseuses consécutives au typhus exanthématique ; dans ces cas, il s'agit d'une nécrose ou d'une dégénérescence des cellules adipeuses, dont les globules graisseux sont résorbés par un granulome lipophagique qui n'est autre qu'un granulome à corps étranger dirigé contre le globule graisseux libéré de la cellule qui le contenait.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A PROPOS DE L'INAUGURATION DE L'INSTITUT DU CANCER

La guérison par la chirurgie

Nous venons d'assister, il y a quelques jours, à une noble cérémonie et comme on en voit rarement en France: l'inauguration de ce magnifique Institut du cancer que nous devons avant tout à l'esprit d'organisation et à l'invincible ténacité de notre collègue Roussy. Sans doute, il a trouvé dans les Pouvoirs publics, et en particulier dans le Conseil général de la Seine, auxquels il a su parler, des auxiliaires tout-puissants. Mais s'il n'avait pas été là pour susciter les bonnes volontés, pour démontrer l'utilité et même la nécessité de la fondation nouvelle, où en serions-nous aujourd'hui? Rien n'aurait été fait, et la France ne s'honorerait pas, comme elle a le droit de le faire, de posséder une des fondations scientifiques les plus parfaites qu'il soit possible de trouver.

Le Président de la République assistait en personne à la cérémonie! Que n'est-il convié plus souvent à des manifestations analogues! Espérons que les temps sont proches où ce désir sera réalisé, et où les hommes qui gouvernent la France sauront trouver quelque part, dans le budget formidable qu'on impose au peuple français, les sommes bien modestes, auprès des fonds électoraux, qui seraient nécessaires au développement de nos laboratoires et à la vie de ceux qui y travaillent.

Nous avons entendu de beaux discours. Du Professeur G. Roussy, d'abord, puis de notre doyen Roger, de M. Strauss, du président du Conseil général de la Seine, du ministre de l'Instruction publique, enfin. Tous ont célébré en termes parfaits les mérites de l'œuvre nouvelle, et exprimé des vœux pour que ce Centre magnifique et magnifiquement outillé contribue efficacement à élargir nos connaissances sur les causes du terrible mal et à nous donner des armes décisives permettant enfin de le vaincre. Tous, d'ailleurs, il faut bien le dire, parlent de cette victoire au futur et paraissent l'attendre exclusivement des recherches de laboratoire.

Ils ne semblent pas se douter que nous connaissons dès aujourd'hui, et depuis longtemps, le moyen de vaincre, l'arme souveraine qui nous conduit à la victoire, et nous y conduit tous les jours : l'intervention chirurgicale.

Sans doute nous nous associons, et de tout notre cœur, aux vœux qui ont été émis pour que, de ce beau centre d'études, sortent des travaux qui décuplent notre puissance! Car le jour où nous triompherons du cancer par quelque vaccin ou quelque sérum, ou peut-être même par quelqu'un de ces merveilleux produits de la synthèse chimique, qui nous permettent aujourd'hui de triompher d'une maladie comme la syphilis, ce jour-là sera un grand jour pour la gloire de la science et le bien de l'humanité.

Mais il ne faut pas que ce qui reste à faire nous fasse oublier ce qui est, ce dont nous sommes sûrs, car les réalités valent mieux que les espérances. Il y a tout de même des choses que nous savons, nous chirurgiens, et qui paraissent mal connues des médecins, parce qu'elles ne viennent pas de leurs laboratoires et qu'ils n'ont pas l'occasion de les observer, alors que nous, chirurgiens, nous les voyons chaque jour, parce qu'elles sortent de nos laboratoires à nous, qui sont nos salles d'opérations.

Il est certain — et je le dis sans aucune critique vis-à-vis de qui que ce soit — il est certain qu'aujourd'hui médecins et chirurgiens ne considèrent pas sous le même angle cette redoutable question du cancer! Tous, tant que nous sommes, nous ne connaissons bien que ce que nous voyons de nos yeux. Or c'est nous, ce sont les chirurgiens qui depuis toujours, depuis cinquante ans surtout, ont été exclusivement chargés de la thérapeutique du cancer, j'entends la thérapeutique active, et non celle qui consiste seulement à adoucir l'agonie des malheureux que nous envoyions, autrefois, lorsque tout espoir était perdu, mourir dans les salles de médecine, sous les yeux découragés de nos collègues impuissants. Nous, au contraire, et aussi, depuis vingt ans, les médecins qui se sont consacrés au radium — et je suis certain que mon collègue Regaud, qui marche à leur tête, ne me démentira pas — nous assistons de plus en plus souvent à ces miracles que les médecins ignorent, par la force des choses, parce qu'ils ne peuvent pas les connaître, ne les voyant jamais, ou seulement de loin en loin!

Nous voyons donc, nous chirurgiens et curiethérapeutes, nous voyons donc très souvent guérir des cancers, alors que les médecins ne le voient pour ainsi dire jamais, ou très exceptionnellement, lorsque le hasard leur aura permis de rencontrer un cancer chez un de leurs malades et de l'envoyer au chirurgien assez tôt pour qu'il puisse être guéri. Encore faut-il qu'après guérison opératoire, ils aient l'occasion de le voir et de l'observer pendant des années, ce qui, en somme, est fort rare. D'où, chez eux, ce scepticisme à propos de la guérison du cancer, et même cette incrédulité, ou peut-être cette ignorance, qui me stupéfient bien souvent, quand les événements m'appellent à parler de cette question avec certains de mes amis qui, absorbés par leurs travaux de médecine pure, ne font que de trop rares excursions dans le domaine chirurgical et les salles d'opérations. Voilà pourquoi nous, chirurgiens et curiethérapeutes, qui voyons guérir des cancéreux, nous avons perdu ce scepticisme stérilisant que, pour ma part, je n'ai jamais connu, m'étant attelé, m'étant acharné, j'ai le droit de le dire, depuis près de quarante années à cette passionnante question de la guérison chirurgicale du cancer, dans laquelle j'ai toujours eu foi et dont j'ai, pour ma part, contribué à démontrer la réalité.

On me pardonnera de ne m'occuper ici que de la question purement chirurgicale, en laissant de côté tout ce qui touche au radium, quelle que soit la valeur de ce dernier, parce que l'action de la chirurgie pure est plus générale, et aussi parce que je la connais mieux et parce que même, j'ose le dire, je la connais bien! Oui, je la connais bien, et depuis quarante ans, j'ai atteint l'âge où l'on peut voir des résultats de longue durée. Rien que pour le cancer du col de l'utérus, combien, à l'heure où j'écris cet article, combien de femmes ai-je guéries? Plus de 200 — au moins — dont la première, pour ne parler que d'elle, que j'ai revue l'année dernière, a été opérée en 1898, il y a trente-deux ans! à une époque où, d'ailleurs, ma technique était encore imparfaite. Mais, il faut bien le dire, le cancer du col utérin, à l'heure où, avec quelques rares chirurgiens qui, comme moi, passaient pour téméraires, sinon pour insensés, j'ai entrepris la lutte contre lui, était considéré comme le plus terrible de tous et portait toujours la mort avec lui, parce qu'on n'osait pas y toucher, — le cancer du col utérin est en réalité, lorsqu'on sait s'attaquer à lui et faire ce qu'il faut pour le vaincre, le meilleur de tous, le moins grave et le plus curable, — les petits cancers de la peau mis à part. Après lui, les cancers du tube digestif. Je ne parlerai pas de l'estomac, n'en ayant pas une expérience personnelle suffisante. Les destinées hospitalières m'ont éloigné de lui. Mais le cancer du gros intestin — cæcum surtout, côlon gauche et sigmoïde, — guérissent très souvent, bien qu'on les opère, en général, assez tard. Et le rectum lui-même, quand on peut faire des opérations étendues. Tous ces cancers intestinaux donnent de bons résultats, à condition toutefois de réduire la mortalité opératoire au minimum par des opérations en plusieurs temps et un large drainage systématique du péritoine. Le plus mauvais peut-être est le cancer de la langue! J'en ai beaucoup opéré autrefois, et j'en ai vu guérir un certain nombre, mais combien j'en ai vu mourir! Et je demeure convaincu, l'ayant écrit il y a déjà bien longtemps, que la gravité particulière du cancer de la langue ne tient pas à une malignité spéciale, mais à ce que, pour le cerner et le guérir, il faut entreprendre des opérations qui, pour être suffisantes, doivent être démesurées et, dans le milieu septique où elles sont exécutées, n'ont pas perdu leur malignité d'autrefois. Il semble bien d'ailleurs que l'association du radium appliqué sur la tumeur même, dans la langue, et de la chirurgie, réservée aux ganglions du cou, ait singulièrement amélioré le pronostic si grave des opérations d'autrefois.

Mais le pire de tous, — je parle, bien entendu, des cancers accessibles — est le cancer du sein. On avait coutume autrefois, à côté des autres, de le considérer comme peu grave, parce qu'on était armé contre lui, parce qu'on pouvait le supprimer par des opérations presque inoffensives. Mais aujourd'hui que nous les opérons tous et que nous pouvons faire la comparaison, je n'hésite pas à dire que c'est le moins curable de tous, sans doute à cause de sa richesse en lymphatiques! Alors que nous guérissons les trois quarts au moins des cancers du col utérin, les quatre cinquièmes peut-être, lorsqu'ils sont opérés dans de bonnes conditions, c'est-à-dire tout simplement lorsque l'utérus est resté bien mobile, c'est à peine si nous guérissons un tiers des cancers du sein, dont nous voyons, hélas! récidiver les deux tiers, soit dans la cicatrice, soit dans des ganglions éloignés, soit dans des métastases inaccessibles! 75 à 80 pour 100 de guérisons durables pour le cancer de l'utérus, 30 à 35 pour 100 pour le cancer du sein, voilà la différence! Que les temps sont changés, et n'eût-on pas, il y a trente-cinq ans, traité de fou le chirurgien qui eût osé prétendre qu'il valait mieux pour une femme voir apparaître les premières gouttes de sang révélatrices d'un cancer utérin, que sentir dans son sein la petite tumeur indolente qui, une fois sur trois, est l'avant-coureur de la mort!

Voilà donc, très brièvement résumé, voilà où nous en sommes! voilà ce que je dis, voilà ce que je sais, voilà ce que j'affirme!

Donc, dans un grand nombre de cas, dans la

moitié, peut-être, soit par la chirurgie bien faite, soit par le radium bien manié, nous pouvons guérir le cancer!

En pourrait-on dire autant de la tuberculose, et de tant d'autres maladies?...

Et ces chiffres sont obtenus dans les conditions où nous opérons aujourd'hui, c'est-à-dire, dans des conditions mauvaises, sur des cancers bien rarement pris au début, et qui, presque toujours, sont en pleine évolution!

Car, et c'est là que je veux en venir, après ces considérations un peu longues, mais cependant nécessaires, il est un fait que nous connaissons tous, indiscutable, évident : un cancer guérira d'autant mieux qu'il sera moins étendu, moins diffus, mieux localisé, plus pauvre en ganglions éloignés, en un mot qu'il sera plus près de son début et *opéré de façon plus précoce*. Toute la question est là!

Il ne s'agit donc pas en ce moment de trouver la guérison du cancer. Nous la connaissons : c'est son extirpation par la chirurgie, c'est sa destruction par le fer et le feu, c'est son anéantissement par le radium miraculeux!

Nous connaissons le moyen de guérir le cancer — et si nous n'en guérissons pas davantage — encore que nous en guérissions un grand nombre, c'est parce que *nous les opérons trop tard*. C'est parce que nous trouvons la plupart du temps devant nous des cas trop étendus. S'il en est ainsi, c'est parce que *au début le cancer n'est pas douloureux* — à l'inverse de ce que croient tous les malades, et même, hélas! un grand nombre de médecins. Les malades, sans inquiétude, attendent, pour se faire soigner, l'apparition des douleurs, qui quelquefois n'apparaissent jamais, et qui, presque toujours, n'apparaissent que quand il est trop tard. Combien de femmes atteintes de cancer du col utérin perdent du sang depuis six mois, depuis un an, sans avoir jamais vu personne. Quelquefois, il faut bien le dire, ne fût-ce que pour corriger ces terribles négligences, elles ont vu leur médecin, qui sans même les examiner, faute de temps quelquefois, et quelquefois aussi faute de confiance dans leur compétence incertaine, leur disent : « Vous ne souffrez pas! ce n'est rien. Prenez quelques injections! »

Terrible erreur : Vous ne souffrez pas, devrait-on dire! Méfiez-vous! Ce sont les affections inflammatoires qui font souffrir! Le cancer au début, jamais! et quelquefois jusqu'à la fin!...

Donc toute la question est là. Elle n'est pas ailleurs! *Le salut est dans l'opération précoce.* Tout le monde le sait, tout le monde le dit. Il ne reste plus qu'à la faire et, lorsque nous opérerons tous les cancers au début, nous les guérirons presque tous, au moins pour l'utérus, le côlon, le rectum, l'estomac peut-être. Pour la langue et le sein, nous en guérirons davantage! Or pour opérer les cancers d'une façon précoce, il faut les voir. Il faut que les malades aillent consulter leur médecin. Il faut que celui-ci nous les conduise dès qu'ils les aura vus.

Il faut donc faire l'éducation du public. On en parle toujours et partout; on ne le fait nulle part, ou on le fait mal.

Le problème de la guérison du cancer n'est pas aujourd'hui une question de doctrine et, pour le moment, — en attendant des découvertes que je souhaite de tout mon cœur et qui couvriront la mémoire de leurs auteurs d'une gloire impérissable, — les laboratoires et les Instituts n'y feront rien! car ce n'est pas une question de science, *c'est une question de propagande*.

Il faut instruire le public. Or nous avons le moyen de le faire, et nous ne le faisons pas. Je l'ai dit, je l'ai écrit, je l'ai répété à l'Académie de Médecine, où personne d'ailleurs n'écoute ce qui se dit. Je profite donc de l'occasion qui m'est offerte par l'inauguration de l'admirable Institut que nous venons de voir pour le répéter ici, dans ce journal qui pénètre partout et ne connaît pas de frontières. Nous avons l'affiche de la *Ligue française contre le cancer*, affiche admirable de clarté, de simplicité, de vérité, à laquelle il ne manque qu'une ligne, qu'il serait facile d'y ajouter et qui pourrait être celle-ci : *Au début, le cancer ne fait pas souffrir.*

Voici cette affiche. Elle dit tout ce qu'il faut dire. Elle en dit assez sans en dire trop. Elle ne risque d'effrayer personne. Et d'ailleurs un peu de crainte serait salutaire en secouant l'indifférence.

LIGUE FRANÇAISE

(ANCIENNE LIGUE FRANCO-ANGLO-AMÉRICAINE)

CONTRE LE CANCER

Reconnue d'utilité publique le 22 nov 1920 sous le n° 464

SIÈGE SOCIAL : 2, Avenue Marceau, PARIS

LE CANCER est un Fléau des plus redoutables

LE CANCER tue en France 40.000 personnes par an

LE CANCER PEUT ÊTRE GUÉRI S'IL EST TRAITÉ A SON DÉBUT

SURVEILLEZ SES PREMIERS SIGNES

MÉFIEZ-VOUS
- des indurations indolores du sein;
- des ulcérations persistantes de la langue ou des lèvres;
- des petites tumeurs cutanées qui augmentent et s'ulcèrent;
- des troubles digestifs persistants, — surtout quand ils s'accompagnent d'amaigrissement;
- de l'apparition, après 40 ans, d'une paresse de l'intestin;
- de toute perte anormale de sang.

VOYEZ VOTRE MÉDECIN

SOUMETTEZ-vous à un EXAMEN APPROFONDI

N'attendez pas -- Il sera trop tard

Nous avons donc une affiche admirable. Mais où la voit-on? Nulle part! Qui donc a les yeux attirés par sa belle couleur bleue ou rouge? Pour moi, je ne l'ai jamais vue que dans l'intérieur de mon hôpital, où de temps en temps je la fais remplacer, lorsque l'eau du ciel l'a mise en lambeaux ou qu'elle est recouverte par les affiches administratives. Où la voit-on, je le répète? Nulle part. Alors, qui peut-elle instruire? Quelle propagande peut-elle faire? A quoi peut-elle servir? Il la faudrait partout, dans les mairies, dans les gares, dans les usines, dans les ateliers, partout où il y a des hommes réunis, partout où il y a des femmes assemblées, et jusque dans les rues, où elle ferait sans doute plus de bien que ne font de mal toutes les ordures qu'une tolérance coupable des pouvoirs publics ou une législation malfaisante laissent étaler sous nos yeux et sous les yeux de nos enfants.

Et dans les journaux! Que ne donne-t-on aux grands journaux de France, et même aux petits, à tous les journaux, des clichés de quelques centimètres de côté, que ces journaux consentiraient certainement de temps en temps à publier en bonne place, tous les huit ou dix jours, pour prendre leur part effective et bienfaisante de la lutte contre le fléau. Et cela pourrait leur faire pardonner en partie la part formidable qu'ils prennent à la corruption morale et à la dégradation physique de tout un peuple par l'étalement de tous les vices et de tous les crimes, et la publicité de tous les poisons.

Voilà, pour la Ligue française, une grande œuvre à ajouter à tout ce qu'elle a déjà fait. Mais tant qu'elle n'aura pas fait cela, — et elle le peut, je l'espère, car si elle ne le peut pas, il faut qu'on vienne à son aide, puisqu'elle a fait les premiers pas, — tant qu'elle n'aura pas fait pénétrer dans la masse du peuple, par l'affiche et par les journaux, les principes salutaires qu'elle connaît si bien, elle n'aura rien fait, auprès de ce qui reste à faire.

Voilà ce que je voulais dire! Oui, on a bien fait de présider avec éclat à la naissance de ce magnifique Institut, d'où sortiront, j'en suis certain, des travaux utiles, et d'où je voudrais que jaillît un jour la lumière définitive!

Mais en attendant ce grand jour, que je ne verrai pas, il ne faut pas dire, comme on a trop de tendance à le faire, et à le croire, que nous sommes désarmés, et que nous le resterons tant que le laboratoire n'aura pas dit son dernier mot!

La chirurgie a dit le sien! Et voilà trente années au moins, que, pour ma part, je le crie à tous les échos! Mais le murmure des échos se perd trop souvent dans la nuit, et tous ceux qui tendent l'oreille au bruit confus des paroles lointaines n'entendent plus que le silence!

Et maintenant il faut qu'au lieu d'écouter en tremblant les lamentations du désespoir devant les ravages du monstre, il faut qu'en attendant le jour, qui sans doute viendra, mais qui n'est pas venu, où le laboratoire triomphant consacrera la déchéance de la Chirurgie, il faut qu'on sache, et qu'on sache partout, que celle-ci possède des armes souveraines, et que lorsque l'éducation du peuple sera faite jusque dans ses masses profondes, et qu'on permettra à la Chirurgie d'attaquer le cancer tout près de son début, l'humanité pourra, sans trop d'impatience, attendre le miracle encore inconnu que nous donnera tôt ou tard quelque génie prédestiné, travaillant en silence dans le recueillement de son laboratoire.

J.-L. Faure.

La grande station thermale de Madagascar
Antsirabé

Antsirabé, capitale du Vakinankaratra, est située à 20° de latitude sud, 45° de longitude est, à 1.505 m. d'altitude au milieu d'une plaine immense couronnée de montagnes dont la hauteur varie entre 1.800 et 2.000 m. La région d'Antsirabé ainsi que les régions voisines est le pays des fleurs, dont la diversité remplit tous les mois de l'année. C'est le centre d'excursions des plus pittoresques : à la montagne de Mandray, au cratère de Trétriva, au piton volcanique du Vohitra, aux forêts de mimosas. L'horizon d'Antsirabé est fermé à l'ouest par la chaîne des volcans éteints de Bétafo.

Le climat d'Antsirabé est à température moyenne, variant de 15° à 25°; les nuits sont fraîches.

Antsirabé est actuellement une véritable ville avec un quartier indigène et un quartier européen, aux larges avenues bordées d'arbres, de jardins et de villas. L'éclairage électrique y est largement distribué. Le marché fournit pour l'alimentation les volailles, les légumes et les fruits d'Europe en même temps que les divers produits tropicaux.

La connaissance des vertus médicinales des émergences bicarbonatées sodiques d'Antsirabé remonte à une époque ancienne. Les rois et les princes malgaches venaient à ces eaux pour y soigner leurs tubes digestifs. Les pasteurs y conduisaient leurs zébus.

Une mission d'études a assigné aux eaux d'Antsirabé une place entre les eaux de Vichy et celles de Royat; mais il reste beaucoup à faire pour mettre au point la valeur thérapeutique de ces eaux.

En tout cas, dès maintenant, le climat d'Antsirabé est recherché pour villégiature par tous les habitants des régions côtières de la grande Ile au moment de la saison chaude. Déjà des installations très confortables, un grand hôtel moderne

répondent aux besoins des visiteurs de plus en plus nombreux venant des îles Maurice et de la Réunion, des archipels des Comores et des Seychelles. Antsirabé deviendra fatalement la grande ville climatique de tout un monde de l'Océan Indien, voire même des colonies anglaises et portugaises de l'Est Afrique.

Une visite d'étude à Paris des médecins anglais

Un groupe de vingt-trois médecins anglais, comprenant des noms des plus réputés de la médecine britannique, vient de séjourner plusieurs jours à Paris, grâce à l'initiative des établissements Heudebert et Roussel.

Arrivés à Paris le vendredi 11 Avril, les médecins anglais reçurent la plus large hospitalité. Visite de l'Institut du cancer à Villejuif où, en l'absence de M. le professeur Roussy, M. le professeur Leroux et M. le Dr Grandclaude leur firent les honneurs des différents services qui constituent actuellement la plus *up to date* organisation de lutte anticancéreuse.

Samedi après-midi, visite de l'Institut Pasteur, sous la conduite de M. Levaditi, membre de l'Institut et M. le Dr Dujarric de La Rivière.

Une invitation aux courses de Longchamp dimanche était bien faite pour plaire au goût de nos hôtes.

Lundi matin, visite des laboratoires du Dr Roussel où les médecins anglais furent initiés à tous les détails de la préparation de l'hémostyl. L'après-midi M. le professeur Devraigne leur montra les services de la maternité de Lariboisière ; au cours de cette visite, la présentation des films de propagande : *La Future maman* et *Il était trois amis*, fut un véritable succès.

Mardi matin, visite détaillée des usines Heudebert, sous la conduite de M. Heudebert, à l'issue de laquelle, dans une allocution brillante, fut expliquée aux visiteurs l'origine des idées directrices de l'affaire, les raisons de son développement considérable et les projets immédiats d'extension, notamment en Angleterre.

Un banquet, présidé par M. le professeur Gley, professeur au Collège de France, membre de l'Institut, groupait, dans la plus cordiale atmosphère, entre autres personnalités : M. le professeur Devraigne, médecin chef de la maternité de l'hôpital Lariboisière, M. le Dr Dujarric de La Rivière, M. le Dr Grandclaude, M. le Dr Oberkirch, sous-secrétaire d'Etat au ministère du Commerce et M. Chevalier, chef du cabinet du ministère du Commerce.

Après des remerciements adressés aux médecins anglais et aux personnalités officielles par M. Broq-Rousseu, directeur technique des laboratoires Roussel, M. le professeur Gley prit la parole, en une improvisation pétillante de verve. M. le Dr Mac-Clure et M. le Dr Moure, au nom des médecins anglais, adressèrent des remerciements et dirent tout l'intérêt et tous les enseignements qu'ils avaient tirés de leur voyage. M. le Dr Oberkirch montra à son tour la haute portée de cette manifestation.

Une réception à l'Académie de Médecine, par M. le professeur Achard, secrétaire de l'Académie, et par M. le professeur Hartmann, président de l'Association pour le développement des relations médicales, témoigna à nos hôtes des sentiments de haute estime de leurs collègues français.

Après une visite à l'Institut de Vaccine, sous la conduite de M. le Dr Camus, les médecins anglais furent reçus par M. le professeur Hartmann à la Faculté de Médecine et déposèrent au cours de cette visite, une gerbe de fleurs sur le monument élevé à la gloire des Médecins morts au Champ d'honneur.

Et maintenant ces confrères qui furent nos hôtes de quelques jours sont retournés en Angleterre en emportant une claire idée du travail magnifique qui se poursuit tant dans nos établissements scientifiques que dans de beaux laboratoires de l'industrie privée.

Liste des médecins anglais ayant participé au voyage: MM. Arthur Ricketts, Geoffrey Holmes, Vincent M. Coates M. C., R. G. Gordon, G. de Bec Turtle, C. W. Curtis Bain, J. Campbell Mac-Clure, Harold Pritchard, G. Maxwell Simpson, C. Young, H. C. G. Semon, Philip Franklin, A. Cawadias, A. Hope Gosse, C. W. Buckley, W. A. Milligan, Pierre Lansel, James H. Campbell, F. Howard Humphris, Moore, Philipps.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Le laboratoire de psychotechnique.

Malgré la modicité des ressources, on a pu cependant créer un laboratoire de recherches et d'enseignement, qui permet, dès maintenant, de faire la sélection de tous les genres de personnel et à tous les degrés, d'entreprendre des recherches, soit personnelles, soit *à la demande des industriels ou des commerçants*, sur les questions qui les intéressent, de donner aux élèves toutes les démonstrations des méthodes psychotechniques et de les mettre en état de les appliquer eux-mêmes sous la direction des chefs du laboratoire.

En outre, une nouvelle revue vient de voir le jour : *la Revue de la Science du Travail*, qui porte comme sous-titre : « Psychotechnique, Organisation ».

Elle est consacrée à la physiologie, à la psychologie du travail, et à la psychotechnique au point de vue de l'orientation professionnelle, de la sélection des travailleurs, et de l'organisation rationnelle du travail.

C'est la première revue de ce genre en langue française, et la France, la Belgique et le Luxembourg y sont représentés respectivement par MM. J. M. Lahy, directeur d'études à l'Ecole pratique des Hautes Etudes (Paris), Dr Paul Sollier (Bruxelles), et J. Arend, ingénieur (Luxembourg).

Elle paraît tous les trois mois avec 160 à 180 pages de texte, et comporte des articles originaux, des revues générales, des notes et documents, des analyses bibliographiques, des informations, et, en supplément, les sommaires des principales revues spéciales, et des fiches bibliographiques, détachables sans détériorer le corps de la revue.

COLOMBIE

Un rapport officiel succinct annonce que 27 cas de lèpre auraient été guéris à la suite de l'application du traitement recommandé par les Drs A. Benchetrit y Palacios.

On sait que depuis de longues années le Dr A. Benchetrit s'est consacré au traitement de la lèpre, qu'il a intéressé le président Gomez, ex-président du Venezuela, à cette question si pleine d'intérêt et que le président avait fait construire et doté une léproserie pour permettre au Dr Benchetrit de poursuivre ses études.

La base du traitement consiste dans l'emploi de certains éthers éthyliques de chaulmoogra, suivant un système progressif et intensif harmonisé avec une hygiène et une alimentation spéciales.

Les malades déclarés guéris, à la suite de l'examen minutieux d'une commission médicale, ont subi un certain nombre d'épreuves cliniques et de laboratoire, établissant la disparition complète du bacille de Hansen et de tout symptôme actif de l'affection.

Les malades guéris, bien que rendus à la vie commune, resteront sous la surveillance médicale, pendant plusieurs années.

Dix autres lépreux guéris quitteront la léproserie fin Avril.

ÉTATS-UNIS

L'école médicale de l'Université du Nord-Ouest (Northwestern University medical School) a décidé la fondation d'un hôpital d'enfants au McKinlock Campus (Chicago). La dépense pour cette fondation de 100 lits est estimée à 1.500.000 dollars.

Le nouvel hôpital sera sous la direction du Dr Isaac A. Abt, professeur de pédiatrie à l'Université.

L'Ecole de Médecine de l'Université Harvard annonce la nomination du Dr Charles Fremont Mc Khann comme professeur-adjoint de pédiatrie.

L'asile d'orphelins catholiques et le New York Foundling hospital ont reçu de Samuel Stern (de New-York) un legs de 10.000 dollars.

Feu Judge Runyan, de Labanon (Ohio) a légué 5.000 dollars à l'hôpital d'enfants de Cincinnati.

RUSSIE

Le Ier Congrès rœntgénologique et radiologique d'Ukraine qui devait avoir lieu au début de 1930 est renvoyé à la fin de 1930 ou au début de 1931. Il aura lieu à Kharkov.

***

M. le professeur J. S. Schwartzmann, d'Odessa, a émis une nouvelle théorie sur l'origine de l'angine de poitrine et a préconisé son mode de traitement consistant en injections sous-cutanées d'une préparation nommée « myol », composée d'un extrait de muscles obtenu d'une façon spéciale. Les résultats de ce traitement furent très favorables; l'académicien W. J. Danilewsky a invité M. le professeur Schwartzmann à venir à Kharkov pour y faire un rapport spécial à la Société médicale de cette ville.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Nagy Andras; Gaumond, Canadien; Samuel Soifer, U. S. A.; Lalor Motta, Brésilien; H. Van Cangh, Belge; Joseph Massion, Belge; Paul Morin, Canadien; Juan Piqueras, Espagnol; Salivi Lea, Italien; Théodore Zourekakis, sujet britannique; Pedro José Almanzar, Colombien; Mendez, Vénézuélien; H. F. Chan, Chinois; Puente Castro, Espagnol; Milton J. Goldstein, U. S. A.; Tullio Busachi, Italien; J. Cohn, Roumain; Wladyslaw Dobrzaniecki, Polonais; Carlos Sanchez, Colombien; Andrès Guillermo Tarrà, Colombien; Lorenzo Alcalde, Espagnol; Eugenio Gama, Mexicain; Luis E. Viteri, Equatorien; Ramulfo Castro, Salvadorien; Vratislav Jonas, Tchéco-Slovaque; Rafael Ignacio Mendoza, Vénézuélien; Olivio Lubian, Cubain; Joaquin F. Roig, Argentin; Fisher, Argentin; Matutina Rodrigues, Espagnol; Mlles Slaveïka Grantcharova, Bulgare; Hnatiuk, Ukranienne.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Correspondance

A propos des campagnes en faveur de la vaccination antidiphtérique générale.

La vaccination (immunisation) préventive générale contre la diphtérie est-elle opportune dans l'état actuel de nos connaissances ?

A notre avis, indépendamment des questions : identification de la diphtérie; obligation de la vaccination; produit à employer; date; intolérance, il ne suffit pas de dire :

Nous avons vacciné nos enfants, nos neveux, nos nièces; nous conseillons la vaccination contre la diphtérie à tout le monde, parce que les réactions de laboratoire prouvent que les sujets vaccinés sont immunisés jusqu'à proportion de 98 pour 100, et qu'un grand nombre d'observations cliniques montrent que la vaccination permet d'empêcher l'éclosion ou l'extension des épidémies. Dans dix ans, la diphtérie aura à peu près disparu.

Il faudrait pouvoir dire : dans une grande ville, coupée en deux par un fleuve, les quartiers commerçants, bourgeois, ouvriers et pauvres sont également répartis sur les deux rives du fleuve. Nous y avons observé pendant six ans, depuis leur naissance, 5.000 enfants non vaccinés de la rive droite : 200 cas de diphtérie ont été déclarés par les praticiens. Nous avons suivi, en même temps, sur la rive gauche, 5.000 enfants vaccinés avant six mois : pas plus de 20 diphtéries ont été déclarées. En sorte que l'immunisation anticipative est recommandable, puisqu'elle prévient les 9/10 des cas.

Est valable toute statistique analogue portant sur un nombre égal d'enfants vaccinés et non vaccinés placés dans les mêmes conditions, et ce parmi un nombre élevé de sujets et pendant un temps d'observation prolongé.

N'est pas valable tout statistique qui ne répond

pas à ces conditions. N'est pas valable non plus toute conviction personnelle, déduction théorique, impression clinique, considération épidémiologique ou prédiction fantaisiste qui aurait la prétention de se substituer à la statistique sans en avoir les principes rigoureux et l'expression mathématique.

On nous dira que les statistiques générales, telles que nous les réclamons pour prendre position, n'ont pas été faites et ne pourront jamais l'être.

Nous nous inclinons devant la carence actuelle de toute statistique valable, et en déduisons que toute campagne en faveur de la vaccination est prématurée.

Par contre, nous nous insurgeons contre le « non possumus » futur. Limitant l'essai aux deux moitiés d'une grande ville qui aurait particulièrement à souffrir de la diphtérie, que l'on munisse tous les enfants à la naissance d'un carnet de santé individuel (ce que nous proposons depuis 1921); que le médecin traitant y marque éventuellement la date de la vaccination et la date de la diphtérie, et l'on pourra dans six ans, au moment de l'entrée à l école, établir toute statistique désirable, et sans difficulté poursuivre l'observation pendant toute la durée de la scolarité.

Dr Henri Schwers (Liége).

Livres Nouveaux

Radiologie clinique du tube digestif, publiée sous la direction de MM. Pierre Duval, J.-Ch. Roux et Henri Béclère [*Œsophage, intestin, foie et glandes annexes*], par J. Gatellier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien des Hôpitaux, F. Moutier, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris et P. Porcher, chef de laboratoire de Radiologie à la Faculté de Médecine de Paris. 1 vol. in-4° de 390 pages contenant 416 radiographies et 407 schémas inédits, reliure toile, fers spéciaux, 300 francs. Relié en deux volumes pour expédition à l'étranger, 330 francs. (Masson et Cie, éditeurs.)

J'ai signalé aux lecteurs de *La Presse Médicale*, lors de son apparition, le premier volume de la Radiologie clinique du tube digestif publié par Pierre Duval, J.-Ch. Roux et Henri Béclère, volume consacré à la radiologie de l'estomac et du duodénum.

Le second volume de cet ouvrage paraît aujourd'hui, rédigé par Gatellier, Moutier et Porcher, sous la direction scientifique de P. Duval. Il est consacré à la radiologie de l'œsophage, de l'intestin et des glandes annexes du tube digestif, glandes salivaires, foie et voies biliaires, pancréas, rate.

Conçu dans le même esprit clinique que le volume précédent, il comporte un texte clair et précis, exposant les procédés d'examen et la technique radiologique applicables aux différents organes, avec l'interprétation des résultats obtenus; — et une partie iconographique, extrêmement riche et abondante (416 radiographies groupées en 131 planches et 407 schémas explicatifs), où tous les aspects normaux et pathologiques se trouvent figurés par des exemples typiques et variés. Par la beauté d'exécution, les planches sont égales, sinon supérieures, à celles de la radiologie de l'estomac et du duodénum.

Les méthodes d'exploration les plus récentes ont été mises à contribution. Sous l'impulsion de P. Duval et de H. Béclère, l'étude radiologique du tube digestif, vérifiée par les constatations opératoires, a toujours été en honneur à la Clinique de Vaugirard et la presque totalité des documents réunis dans ce volume en provient. Ce n'est que pour quelques lésions rares qu'il a été fait appel à d'autres sources Dans l'ensemble, cet ouvrage constitue un exposé complet de tout ce que peut donner la radiologie dans le diagnostic des maladies du tube digestif et de ses annexes et dans la discussion des indications thérapeutiques.

Des chapitres particulièrement intéressants sont consacrés à la physiologie radiologique de l'intestin, à l'étude des modifications d'aspect du grêle et du côlon après les interventions chirurgicales, aux signes radiologiques de l'invagination et de l'occlusion intestinales, à la discussion souvent si délicate du diagnostic différentiel des ombres calculeuses de l'hypocondre droit (calculs biliaires ou calculs du rein droit), etc...

Ce livre, comme celui qui l'a précédé, rendra les plus utiles services à tous ceux qui s'intéressent à la pathologie et à la chirurgie du tube digestif et leur fournira des types de comparaison et des directives d'interprétation pour les clichés qu'ils voudront étudier.

Il représente une somme considérable de travail et fait le plus grand honneur à la Clinique de Vaugirard et aussi, par la perfection de sa présentation, à l'édition française.

Ch. Lenormant.

Atlas du cancer, publié par l'*Association française pour l'étude du cancer* [Fondation Henri de Rothschild]. Fasc. VII, Septembre 1929, consacré aux *Tumeurs des Muscles* (*léiomyomes, rhabdomyomes*), par M. A. Peyron. Une brochure comprenant 6 planches en couleurs avec texte explicatif (*Librairie Felix Alcan*), Paris, 1929. — Prix : 60 francs.

Formulaire des Médicaments nouveaux, *35e édition*, pour 1930, par le Dr R. Weitz. Préface de M. le professeur P. Carnot. 1 vol. in-16, 476 pages. Prix : 32 francs (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs, 19, rue Hautefeuille, Paris).

C'est toujours pour les praticiens un heureux événement, la date à marquer d'une pierre blanche, *albo dies notanda lapillo*, que l'apparition d'une nouvelle édition du *Formulaire des Médicaments nouveaux*, car elle leur apporte la manne des enseignements les plus précieux, grâce au talent avec lequel M. R. Weitz excelle à les sélectionner et à les présenter à ses lecteurs. Chacun de ses articles est, en effet, une monographie complète, concise et claire, où se trouvent réunies toutes les notions théoriques et pratiques qu'il importe de posséder sur les caractères physiques, sur la composition chimique, sur les propriétés pharmacodynamiques, sur la posologie des substances récemment introduites dans l'arsenal thérapeutique. Parmi les médicaments dont l'éminent pharmacologiste a, dans cette 35e édition, enrichi le bagage déjà considérable des années précédentes, nous signalerons un nouveau stimulant diffusible : le *camphydryl*; des sédatifs : *bellafoline* et *belladénal*; des analgésiques : l'*acétylsalicylate d'ammonium*, l'*allyl-isopropyl-acétylcarbamide* (sédormid), la *borocaïne* et la *bêta-borocaïne*, la *percaïne* ; un anti-rhumatismal, l'*iodoxybenzoate d'ammonium* (arthrytine); un anti-diarrhéique, l'*amiphène*; des anthelminthiques, les *pyréthrines* ; enfin, dans les autres groupes pharmacodynamiques, le *plomb colloïdal*, le *métaphène*, les *sels de titane*, le *néo-stibosane*, le *tonophosphan*, le *chlorhydrate de phénylhydrazine*, la *gluco-hexite*, l'*allergine*, le *panpeyote* et, en outre, un certain nombre de médicaments moins employés, dont la description a été rattachée à des paragraphes déjà existants.

Des tables très complètes permettent la consultation rapide de ce *Formulaire* et donnent la synonymie de plus de 1.200 noms chimiques ou dénominations déposées.

Un tel livre a sa place marquée dans la bibliothèque — voire dans la poche — de tout médecin désireux de se tenir au courant des progrès incessants de la thérapeutique et l'on peut prédire à cette 35e édition un succès au moins égal à celui de ses devancières, toutes rapidement épuisées mais, grâce à l'inlassable activité de M. R. Weitz, toutes destinées à renaître avec une vigueur nouvelle comme les rameaux d'or de l'arbre de Virgile : *avulso uno, non deficit alter*.

Henri Leclerc.

Urologie pratique par P. Bazy, membre de l'Institut (Académie des Sciences) et de l'Académie de Médecine. 1 vol. in-8 de 536 pages, avec nombreuses figures dans le texte (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix : broché, 80 francs.

Ainsi que son titre l'indique, ce livre s'adresse plus spécialement aux praticiens, à la masse des médecins qui ont besoin de trouver, en présence d'un cas déterminé et urgent de leur pratique médicale, un conseil qui puisse immédiatement les diriger et dans le diagnostic du cas et dans la thérapeutique d'urgence qui lui convient. Les approbations nombreuses que l'auteur a reçues pour ses ouvrages antérieurs conçus dans le même esprit l'ont encouragé à publier celui-ci, parce qu'ils en montraient l'utilité et peut-être la nécessité.

L'expérience de l'auteur pourra aussi être utile aux urologues en leur faisant connaître ou en leur remettant en mémoire les idées d'un chirurgien qui prétend avoir été un novateur dans la pratique urologique et qui, par conséquent, ne craint pas les idées nouvelles, mais ne les met pas en pratique sans discernement. Cet ouvrage pourra leur suggérer, pense-t-il, d'utiles réflexions.

Voici un résumé de la table des matières :

1re Partie : *Moyens d'exploration* : exploration extérieure (urètre, vessie); exploration intérieure de l'urètre; exploration intérieure de la vessie.

2e Partie : *Moyens de traitement* : urètre (rétrécissement, spasme, dépressibilité, fausses routes, hypertrophie de la prostate, traumatismes de l'urètre, corps étrangers); vessie (taille hypogastrique).

3e Partie : *Séméiologie* : considérations générales : symptômes ou troubles extra-mictionnels, écoulements urétraux, phénomènes douloureux, accidents généraux.

4e Partie : *Séméiologie*. Troubles de la miction : troubles de la miction (rétention d'urine, stagnation urinaire, incontinence d'urine); modifications pathologiques des urines (pyurie, chylurie, hématurie, stercorurie, pneumaturie, hydatides, pilimiction).

S. R.

Klinische Chemie, par M.L. Lichwitz (*J. Springer*), Berlin, 1930.

Au cours des douze années qui se sont écoulées depuis l'apparition de la première édition de cet important ouvrage, la biochimie s'est enrichie de nombreuses et importantes découvertes, dont l'auteur a tenu compte autant qu'il est possible. Au début de chaque chapitre il donne d'excellents résumés des notions chimiques indispensables et de l'intérêt qu'elles présentent pour l'intelligence des phénomènes biologiques. Citons, dans cet ordre d'idées, les vues nouvelles sur la structure cyclique des matières albuminoïdes, et leur comportement comme colloïdes ; une mise au point de nos connaissances sur les amines biogènes; la structure, l'isomérie et les équilibres des glucides dans leur rapport avec leur réactivité et leurs transformations biologiques. La chimie des pigments fait l'objet d'un examen particulièrement important. Par contre, le chapitre relatif au catabolisme des graisses demanderait à être complété, surtout en ce qui touche au catabolisme des acides gras supérieurs.

Aux points de vue plus purement physiologique et pathologique on trouvera de bons exposés des questions suivantes : amino-acides indispensables, avitaminoses, métabolisme des purines et la goutte, diabète et héxosuries diverses. Le métabolisme calcique fait l'objet d'un chapitre important. L'étude du sang, y compris les acidoses et l'équilibre acido-basique, est faite avec tout le soin que comporte cette importante question. Avec la bibliographie suffisante, donnée à la fin de chaque paragraphe, cet ouvrage rendra de signalés services à tous les chercheurs, même spécialisés, qui désirent comprendre le mécanisme des phénomènes de la vie.

A. Blanchetière.

Dix ans d'assistance sanitaire aux orphelins de guerre. Rapport statistique et clinique, avec notes sur la pathologie de l'adolescence, par Paolo Iacchia. 1 vol. de 120 pages avec 26 figures (*Cappelli*, éditeur), Bologne, 1929.

L'auteur indique la genèse de son œuvre jusqu'à et après la fondation, par le comité pour les orphelins de guerre de Trieste, d'un hôpital réservé à ses pupilles, qui a vu passer en moins de dix ans près de 3.000 malades.

Les considérations cliniques et thérapeutiques qu'a pu faire l'auteur sont groupées dans les chapitres suivants : traitement par les rayons ultra-violets et aliments irradiés. Auto-vaccin avec matériel irradié. Auto-séro- et hémothérapie ; hétérohémothérapie. Remarques sur les syndromes pulmonaires tuberculeux et non tuberculeux. Amygdales, végétations et leurs rapports avec les syndromes rénaux. Affections gastro-intestinales. Crises psychiques de la puberté et formes mentales (hérédo-syphilis).

A. G.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Université de Paris

Anatomie pathologique. — Un cours de technique hématologique et sérologique sera fait par M. Edouard Peyre, chef de laboratoire.

Ce cours comprendra 16 leçons, commencera le lundi 2 Juin 1930, à 14 h. 30, pour se continuer les jours suivants; les séances comprendront deux parties :

1° Un exposé théorique et technique; 2° Une application pratique où chaque auditeur exécutera les méthodes et les réactions indiquées.

Programme des conférences. — I. Généralités sur l'instrumentation nécessaire; numération des globules du sang, dosage de l'hémoglobine. — II. Le sang sec, techniques d'examen, les globules rouges à l'état normal et pathologique, les états anémiques simples. — III. Le sang sec : globules blancs et formule leucocytaire. — IV. Les leucocytoses, l'éosinophilie, l'hématopoièse. — V. Les polyglobulies, les leucemies (symptômes et lésions). — VI. Les anémies pernicieuses. Les syndromes pseudo-leucémiques. — VII. Les plaquettes sanguines. La coagulation du sang. — VIII. Résistance globulaire, propriétés hémolytiques des sérums. — IX. Hémo-agglutinations (groupes sanguins). Les méthodes de transfusion. Les états hémorragiques, par M. Benda (chef de clinique). — X. La réaction de fixation (Bordet Wassermann). Le principe. — XI. La réaction de fixation (Bordet-Wassermann). Les dosages. — XII et XIII La réaction de fixation (Bordet-Wassermann). Les méthodes. — XIV. Les méthodes de floculation, par M. Targowla. — XV Cytologie des épanchements des séreuses et du liquide céphalo-rachidien (réactions biologiques), par M. Targowla (ancien chef de clinique). — XVI. Les propriétés physiques appliquées au sang (P.-H. Cryoscopie, viscosité, etc.), par M. le professeur agrégé Sannié.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, s'ils le désirent, recevoir un certificat à la fin de la série de ces conférences. Le droit à verser est de 250 fr. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté sur la présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pathologie expérimentale et comparée. — M. le professeur F. Rathery fera une série de cinq conférences à l'Hôtel-Dieu (Amphithéâtre Trousseau) à 10 h. 30 le dimanche aux dates suivantes : 18 Mai. Les indications de l'insuline dans les formes du diabète. Technique de la cure insulinique. — 25 Mai. Les résultats immédiats et éloignés de la cure insulinique dans les diverses formes du diabète.

1er Juin. Le traitement du coma diabétique par l'insuline. — 15 Juin. L'insuline dans les complications du diabète (coma excepté). — 22 Juin. Les accidents de la cure insulinique.

Ce cours est libre.

Laboratoire d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale. — Un cours de chirurgie expérimentale sur les voies urinaires, en six leçons, par M. Boppe, chirurgien des hôpitaux et M. Bayle, commencera le lundi 7 Juillet, à 4 h. 30 de l'après-midi et continuera les jours suivants à la même heure.

Ce cours sera fait en liaison avec le cours de chirurgie urinaire de M. Chevassu, agrégé, à l'hôpital Cochin, du 30 Juin au 19 Juillet 1930.

Programme des cours. — Chirurgie de la vessie : Cystostomie. Cystectomie partielle. Cathétérisme rétrograde. Cathétérisme des uretères à vessie ouverte.

Chirurgie de l'uretère. Découverte de l'uretère dans la région pelvienne. Découverte de l'uretère dans la région lombaire.

Chirurgie expérimentale de l'uretère : Sutures urétérales. Implantation de l'uretère dans la vessie et dans le gros intestin.

Voies d'abord du rein et du bassinet. Pyélotomies.

Opérations conservatrices sur le rein. Néphropexie. Décapsulation. Néphrostomie.

Néphrectomies (partielles, totales).

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 500 fr Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Cours supérieur d'anatomie pathologique. — La Conférence du professeur agrégé Lhermitte sur « l'anatomie pathologique des formes aiguës et chroniques de l'encéphalite léthargique », aura lieu à l'Amphithéâtre du laboratoire d'anatomie pathologique au lieu du petit Amphithéâtre le vendredi 16 Mai à 17 h.

Ecole d'application du Service de Santé militaire, Val-de-Grâce. — Les cours et conférences suivants seront faits du 19 au 25 Mai inclus.

Lundi 19 Mai : de 16 à 17 h., Conférence d'aéronautique par M. le médecin lieutenant-colonel Beyne : « L'influence du vol en avion sur l'organisme humain ». — Mardi 20 Mai : de 16 à 17 h., Cours d'épidémiologie par M. le professeur Zoeller : « Etats typhoïdes » (suite et fin). — Vendredi 23 Mai : de 16 à 17 h., Conférence d'aéronautique par M. le médecin lieutenant-colonel Beyne : « L'hygiène de l'aviateur ».

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours de chirurgie oto-rhino-laryngologique, en douze leçons, par M. le professeur agrégé de la Faculté de Médecine F. Lemaitre, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Aubin, Maduro et Rémy Néris, assistants du service, commencera le lundi 2 Juin à 14 h. et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 500 fr. Se faire inscrire 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Anesthésies. Paracentèse. Extraction des osselets. Trépanation de la mastoïde. — II. Les évidements pétro-mastoïdiens. La chirurgie du labyrinthe. — III. Les complications veineuses et encéphaliques des oto-mastoïdites. — IV. Ligature de la jugulaire interne et de la carotide externe. — V. Chirurgie endo-nasale et endo-septale. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire, du sinus frontal et de l'ethmoïde. — VII. Les rhinotomies et la résection du maxillaire supérieur — VIII. Trachéotomie. Laryngo-fissure. Laryngectomie partielle. — IX. Laryngectomie totale et pharyngotomies. — X. Broncho-œsophagoscopie sur le cadavre. — XI. Broncho-œsophagoscopie sur le chien. — XII. Trachéotomie. Thyrotomie. Laryngectomie sur le chien.

Hospice de la Salpêtrière. — M. Crouzon, médecin de la Salpêtrière, fait tous les samedis à 10 h. 30 au pavillon du Perron pendant les mois de Mai et de Juin une conférence sur les maladies du système nerveux.

Concours

Agrégation. — Médecine. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — M. Mathieu, Eléments de pronostic dans le diabète sucré; — M. Sorel, Abcès du cerveau; — M. de Grailly, Diagnostic des comas chez les diabétiques; — M. Delmas-Marsalet, Zona; M. Baumel, Le diabète insipide; M. Sendrail, Diagnostic des cholécystites.

M. Leuret s'est retiré du concours.

Chirurgie générale. — *Epreuve de titres et travaux.* — Ont obtenu : MM Creyssel, 17; Guibal (Maurice), 15; Roux, 18; Razemon, 15; Perrin, 18; Mallet (Guy), 17; Michon, 17; Cadenat, 17; Ricard, 16; Guilleminet, 19; Labry, 16; Ingelrans, 16; Piquet, 17; Guillemain, 18; de Rougemont, 14.

Urologie. — *Epreuve orale.* — Ont obtenu : MM. Cibert, 28; Perrin, 15; Richer, 16.

Epreuve clinique. — Ont obtenu : MM. Cibert, 18; Richer, 18; Perrin, 16.

Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu M. Cibert a été nommé agrégé d'urologie.

Accoucheur des hôpitaux. — Le jury du prochain concours pour les places vacantes d'accoucheurs des hôpitaux est définitivement composé de MM. Couvelaire, Potochi, Vignes, Lemeland, Chirié, Robineau et Donzelot.

Prix de l'externat et de l'internat. — Le concours pour les prix à décerner aux élèves externes en médecine (année 1930) et la nomination aux places d'élève interne en médecine, vacantes le 5 Janvier 1931, s'ouvrira le mercredi 25 Juin 1930, à 9 h.

Les élèves sont admis à se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h., depuis le samedi 24 Mai jusqu'au vendredi 6 Juin 1930 inclusivement.

Des avis ultérieurs indiqueront le lieu où les candidats devront se réunir pour la première épreuve écrite. — Seront seuls admis dans la salle où auront lieu les compositions écrites, les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'Administration et constatant leur inscription au concours. — Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Avis important. — Aux termes du règlement, les élèves externes candidats à l'internat qui terminent les six années d'exercice fixées par ledit règlement ne peuvent être nommés externes en premier; d'autre part, ceux qui vont terminer leurs deux premières années d'externat ne pourront figurer sur la liste des externes en premier que s'ils ont obtenu l'autorisation de faire une année supplémentaire d'exercice comme externe; il en est de même des externes de troisième, quatrième et cinquième année.

Tout externe en premier qui, désigné pour assurer un remplacement, refuse, hors le cas de maladie dûment justifié, d'occuper le poste qui lui est assigné, est rayé de la liste des externes des hôpitaux.

Nouvelles

Ier Congrès international de Microbiologie. — Le Ier Congrès international de Microbiologie, organisé par la Société internationale de Microbiologie, se tiendra à Paris, à l'Institut Pasteur et au Palais des Congrès, du 20 au 25 Juillet 1930, sous la présidence d'honneur de M. Roux et sous la présidence de M. le professeur Bordet.

I. Rapports. — *Première section : Microbiologie médicale et vétérinaire.* — 1. Variabilité microbienne; phénomènes lytiques. Rapporteurs : MM. J. Bordet, d'Hérelle, Ledingham, Max Neisser, Twort. — 2. Scarlatine (étiologie, prophylaxie, thérapeutique). Rapporteurs : MM. Cantacuzène, Debré, Dick, Dochez, Friedemann, Teissier, Zlatogoroff. — 3. Eléments filtrables des virus neurotropes (épidémiologie, thérapeutique) Rapporteurs : MM. Doerr, Flexner ou Rivers, Levaditi, Netter — 4. Fièvre ondulante et avortement épizootique. Rapporteurs : MM. Kling, Rinjard, Th. Smith, G. Vernoni, Wright. — 5. Pathogénie du choléra. Rapporteurs : MM. Kitashima, Sanarelli. — 6. Grippe (étiologie). Rapporteur : M. R. Pfeiffer.

Deuxième section : Sérologie et immunité. — 1. Lipoïdes dans l'immunité Rapporteurs : MM. Belfanti, Sachs. — 2. Culture des tissus. Rapporteurs : MM. Canti, Carrel, Fischer, Warburg. — 3. Groupes sanguins. Rapporteurs : MM. Hirszfeld, Landsteiner, Lattès.

Troisième section : Botanique et parasitologie. — 1. La décomposition du squelette végétal dans le sol et la formation de la matière humique. Rapporteur : M Winogradsky. — 2. Immunité chez les plantes Rapporteur : M. Carbone. — 3. Spirochétoses d'origine hydrique. Rapporteurs : MM Buchanan, Uhlenhuth. — 4. Spirochétoses sanguines (tiques et poux). Rapporteur : M. Ch. Nicolle. — 5. Bartonelloses et infections sanguines des animaux splénectomisés. Rapporteur : M. Martin Mayer.

II. Conférences et démonstrations au laboratoire. — Conférence sur un sujet d'épidémiologie : M. S. Flexner. — Tuberculose et vaccination antituberculeuse : M. Calmette et ses collaborateurs. — Floculation des sérums thérapeutiques. Vaccination anti-diphtérique : MM. Ramon, Park, Wardsworth. — Bactériologie médicale : MM. H. Vincent (Collège de France). — Biologie : M. Fauré-Frémiet (Collège de France). — Conférences et démonstrations de bactériologie médicale : M. Lemierre et ses collaborateurs (Faculté de Médecine). — Syphilis expérimentale et immunité : M. Kolle. — Culture des tissus et des tumeurs : MM. Borrel, Canti, Fisher. — Spirochétose ictérohémorragique : M. Inada. — Fièvre jaune : MM. Aragao, Hindle, Hudson, Marchoux, Pettit. — Paludisme : M. le colonel Russell. — Culture des protozoaires et physiologie des protozoaires en culture pure : M. Mesnil et ses collaborateurs. — Bilharziose, culture de trypanosomes, d'amibes et d'helminthes. Mycologie : M. Brumpt et ses collaborateurs (Faculté de Médecine).

Sont en outre inscrits pour des démonstrations de parasitologie : MM. Fülleborn, Nuttall.

III. Commissions. — Une commission s'occupera spécialement des questions de nomenclature; une autre de la rédaction définitive des statuts de la Société internationale de Microbiologie.

IV. Communications. — Les congressistes pourront présenter des communications, aux conditions suivantes : *a*) Elles devront se rapporter à l'un des sujets des rapports. *b*) Elles seront rédigées dans l'une des cinq langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, français, italien. *c*) Elles ne comprendront aucun historique, mais seulement le résumé des recherches personnelles de l'auteur. *d*) Un même congressiste ne pourra présenter plus de deux communications. Des communications collectives pourront être faites, si l'un des auteurs est présent. *e*) Chaque auteur de communication devra adresser au secrétariat du Congrès un résumé de sa communication. Ce résumé, d'une étendue de 10 à 15 lignes, est destiné à la Presse. *f*) Le temps fixé pour chaque communication sera de 10 minutes. *g*) Les auteurs devront mentionner si les communications seront accompagnées de projections ou de films cinématographiques. Les clichés de projection devront être de format 8,5 × 10 et le film de la dimension « standard » (dans le cas contraire, s'entendre directement avec le secrétariat).

V. Horaire. — Dimanche 20 Juillet, le secrétariat du Congrès sera ouvert au Palais des Congrès (palais des Expositions, porte de Versailles, Paris), de 14 h. à 18 h. MM. les Congressistes sont instamment priés d'y passer pour retirer les papiers qui les concernent (particulièrement un programme du Congrès portant la liste complète des rapports, conférences démonstrations, communications, visites, etc.).

Lundi, à 9 h. : Ouverture du Congrès. Allocutions. Visite au tombeau de Pasteur. A 14 h. : Rapports et communications.

Mardi, mercredi, jeudi et vendredi : 1° de 9 h. à 12 h. : Démonstrations pratiques au laboratoire (Institut Pasteur, Faculté de Médecine, Faculté de Pharmacie, Faculté des Sciences, Ecole d'Alfort, Collège de France, Ecole d'Anthropologie); 2° de 14 h. à 19 h. : Rapports, communications, discussion.

Samedi : Excursion. Un programme spécial (visite des

musées, des monuments de Paris, etc.) pour les dames des congressistes sera organisé.

VI. Inscriptions. — Les personnes qui désirent prendre part au Congrès devront, quelle que soit leur nationalité, adresser directement leur demande et le montant de leur cotisation (100 fr. français) au trésorier du Congrès : M. Georges Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe). Compte postal n° 599; télégr. : Gemas-Paris-25.

Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 15 Juin 1930.

Il n'est pas nécessaire, pour s'inscrire, de faire partie de la Société internationale de Microbiologie.

VII. Voyage et logement. — L'agence Thos. Cook et Son, en coopération avec la Compagnie internationale des Wagons-lits, 2, place de la Madeleine, à Paris (ainsi que ses représentants en tous pays), se charge de urnir tous renseignements et devis concernant le déplacement à Paris des congressistes et de leur fournir les billets de parcours, de leur réserver les chambres dans le genre d'hôtel choisi, etc.

Une excursion à Versailles et à la Malmaison ou la vallée de Chevreuse est organisée; le prix en est de 90 fr. tous frais compris. Un banquet par souscription, au prix 65 fr., aura lieu à la fin du Congrès. MM. les Congressistes qui désirent assister soit à l'excursion, soit au banquet, soit aux deux, peuvent adresser les sommes correspondantes au trésorier en même temps que le prix de leur inscription au Congrès. Les dames sont admises. L'inscription au banquet ou à l'excursion est facultative.

Le secrétariat du palais des Congrès ne fonctionnera qu'à partir du 20 Juillet 1930. Jusqu'à cette date, s'adresser soit au secrétariat général, soit directement (en s'inscrivant) à M. Georges Masson, trésorier.

Secrétariat général. — Pour les pays de langues latine et slave : R. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, Paris (XVe); pour les pays de langue allemande : professeur Gildemeister, Reichgesundheitsamte, Berlin (Dahlem); pour les pays de langue anglaise : M. Harry Plotz, Institut Pasteur, Paris.

Pays ayant déjà adhéré à la Société internationale de Microbiologie et où existent des comités nationaux : Allemagne, Amérique du Nord, Angleterre, Argentine, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Danemark, Espagne, France, Grèce, Hollande, Hongrie, Italie, Japon, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Suède, Suisse, Tchéco-Slovaquie.

Exposition. — Une exposition concernant tous objets se rapportant au laboratoire (instruments, livres, optique, matières colorantes, sérums, etc.) est organisée, à l'occasion du Congrès, sous le patronage du Comité français des Expositions et sous la présidence de M. le président, M. Jean Faure. Elle se tiendra au palais des Congrès (palais des Expositions, porte de Versailles, Paris), du 20 au 26 Juillet 1930. Pour tout ce qui concerne cette exposition s'adresser au Comité français des Expositions, 22, avenue Emmanuel-III, Paris (VIIIe). Téléph. : Elysées 49-83. Télégr. : Comitexpo-Paris. Compte de chèques postaux n° 222.40.

Un voyage en automobile aux Etats-Unis et au Canada. — Le très intéressant voyage de vacances organisé du 19 Juillet au 26 Août par MM. Brendon et Gallet, organisateurs spécialisés, comporte un programme plus étendu que pour les voyages précédents, et l'attraction d'un parcours entièrement effectué en automobile-salon-Pullman à travers les plus belles régions des Etats-Unis.

Les villes et régions traversées sont : Québec, Montréal, la vallée du Saint-Laurent, Toronto, les grands lacs Ontario, Saint-Louis, Erie, Michigan, les chutes du Niagara, Buffalo, Cleveland, Détroit, Chicago, Columbus, Pittsburgh, les monts Alleganys, les vallées du Shenandoah et du Potomac, les cavernes de Luray, Washington, Philadelphia, Atlantic City et New York.

Les traversées seront effectuées sur les transatlantiques ultra-rapides : à l'aller sur l' « Empress of Scotland » de la Cie Canadian Pacific, le plus grand navire du service France Canada; au retour, sur le « Leviathan », des U. S. Lines, le plus grand transatlantique du monde.

Il est rappelé aux médecins participants que l'organisation américaine de MM. Brendon et Gallet les met en rapport, dans chaque ville, sur leur demande, avec des médecins américains de la spécialité correspondante, ce qui leur permet de visiter des installations non prévues dans l'itinéraire.

En dépit des perfectionnements apportés à ce dernier voyage le prix, absolument tous frais compris, même les pourboires, n'est que 16.900 fr. Les adhésions limitées à 30 sont reçues 56, faubourg Saint-Honoré à Paris et les cabines sur les ponts supérieurs à une ou deux places réservées par ordre d'inscription.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Jeudi 15 Mai. — Anatomie pratique. Ecole pratique, 8 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Vendredi 16 Mai. — Anatomie pratique. Ecole pratique, 8 h — Acccouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

Samedi 17 Mai. — Anatomie pratique. Ecole pratique, 8 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 9 h. — Clinique chirurgicale Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Jeudi 15 Mai. — Haidoudoff : *Etude du syndrome appendiculaire dans l'amibiase chronique.* — Cournand (A.) : *La sclérose en plaque aiguë.* — Moreau (R.) : *L'œuvre d'Astruc dans son traité sur les maladies des femmes.* — Jury : MM. Carnot, Ménétrier, Guillain, Olivier.

Samedi 17 Mai. — Colin (Marcel) : *Types de traitements antisyphilitiques.* — Moignan (G.) : *Evolution de la thérapeutique endocrinienne.* — Mme Jesoner (N.) : *Le genou paralytique.* — Jury : MM. Achard, Nobécourt, Chevallier, Gastinel.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Dr **Jumon**, de La Bourboule, informe ses confrères de son changement d'adresse : Castel Sainte-Marguerite « Villa Danjoy », La Bourboule.

Bail, grande boutique 65 mq. bien située, à céder pour usage médical. Agences s'abst. *P. M.*, n° 169.

Grde propriété, 125 m. bordure plage, porte accès à la mer. 15 000 mq terrain. Villa pierre, 5 ch. maître, 2 salles bains, 3 W. C., hall, 2 salons, office, cuisine, buanderie, garage pr 2 autos, 3 ch. domest., un pavillon salon. Eau abondante. Electricité, téléph. Train, autobus, tramway. Vue Pyrénées et mer, 6 km de Biarritz. Unique pr solarium, sanatorium, préventorium, clinique, pêche. Prix à débattre. — S'adres. propriétaire sur place : Mme de Lucas, villa « Mer et Ciel », Bidart (B.-Pyr.).

Jne dame, de bon famille médic., P. C. N., parlant anglais, sténo-dactylo, demande secrétariat de confiance. — Ecrire *P. M.*, n° 252.

Représentant sérieux désirant s'adjoindre un second laboratoire est demandé pour région du Nord. — Ecrire *P. M.*, n° 264.

Paris Xe, cabinet dermato-vénéréologie, bénéfice net 120 000 par an, tous frais et publicité payés. A céder 120.000. Docteur, 90, rue du fg Saint-Denis.

Cabinet médical, tr. bien installé, au parc Monceau, belle client., mettrait locaux à la disposition d'un médecin tr. actif, capable de créer l'un ou l'autre des serv. suiv. : amaigrissement ; dermatologie esthétique ; physiothérapie ; opothérapie ; chirurg. esthét. Particip. aux frais. — Ecrire *P. M.*, n° 270.

A céder gd local commercial av. appartem., bureau meublé, sous-sol et dépend., tr. propre, conviendr. spécialement pr Laboratoire. — Ecrire du Roure, 11, rue des Augustins, Lyon.

Dr, perm. de cond., fer. remplac. tte durée, à partir de Juin. — Ecrire *P. M.*, n° 276.

Jne méd. (Univ. Paris) au cour. trav. Labo. cherche situation. — Ecrire *P. M.*, n° 277.

Chef labo analyses méd. ch. assoc. pr création labo. Paris-Province. — Ecrire *P. M.*, n° 278.

Clinique méd. générale, V. U., peau, varices, pr. gare de l'Est, à céd. urg. Cond. tr. avant. *P. M.*, 279.

Secrétaire, tr. bon sténo-dactylo, assistante, spéc. électroradiologie, libre les 1, merc., v. ch. emploi. — Ecrire Mlle Guidat, 115, bd Jourdan (XIVe).

Dr dipl. univ., poursuiv. dipl. Etat, dispos. client. accepter. collab. av. médecin de Paris. *P. M.*, n° 281.

Centre. Urgent. P. rais. fam., cèd. client. médic. Rapport 65.000 fr., suscept. gros. augm. Suis médec. ch. de fer. Maison à louer 12 p., chauf. cent., eau cour. Pays chasse et pêche, de villég. Indem. à débat. S'adres. à mon ami Ch. Petit, 5, r. Provence Paris, 9e.

Lab. d'analyses méd. offre sit. à jne médecin au cour. trav. lab. — Ecrire *P. M.*, n° 283.

Dem. suisse, 21 a. dist., tr. bon éduc., parl. angl., ayant fait remplacement et stage en médec., cherche situation dans clinique comme assistante en chirurgie ou infirmière aupr. opérés. — Ecrire *P. M.*, n° 284.

A vendre dans le Puy-de-Dôme, pt château, situé à 15 km. de Clermont-Ferrand, sur la route de Vichy, 12 p. façade en plein midi. Abrité des vents du Nord par hautes collines. Alt. 300 m. Eau en pression à tous les étages. Electricité. Téléphone. 3 ha. (parc, potager et vigne). Conviendrait pour maison de convalescence, cure d'air ou de soleil. — Ecrire Lacquemant, 184, fg St-Denis, à Paris.

A adjuger étude Me Flichy, notaire à Montrouge, le lundi 19 Mai 1930, à 14 heures, un fonds de commerce de polyclinique chirurgicale, exploité à Colombes (Seine), avenue Jean-Jaurès, n° 2. Mise à prix : 25.000 francs.

Représentant, bien introd. en Argentine, ch. représentations avec exclusivités prod. pharmaceut. et dentaires européens. Dispose de moyens de publicité. — Ecrire Dr Mascré, 28, fg St-Honoré, Paris. Tél. Elys. 83-56.

Pr raison de santé, chirur.-dentiste demande place représentant prod pharmaceutiques. *P. M.*, n° 288.

Dactylo, au cour termes médicaux, ch. trav. à dom. travail soigné, exécution rapide. Ecr. *P. M.*, n° 289.

Sténo-dactylo médicale. Mlle Durand. Tél. Péreire 21 65. Va à domicile.

Externe en O.-R.-L. cherche place d'assistant Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 291.

Recherche infirmière-radiol., si possible sténo-dactylo, français-allemand. — Ecrire *P. M.*, n° 292.

Recherche clinique bien placée, centre ou Ouest, pour consultations, et installation parfaite rayons X, diathermie, U. V. — Ecrire *P. M.*, n° 293.

Dr angl. recev. ch. lui (au b. de mer), pend. vac. d'été, un jne h. 14-18, en échange s. fils âgé 14 ans. Dr Kitchen. Ramsey. Isle of Man (Angleterre).

Situation d'avenir. On ch. médecin ou pharmacien, ayant not. d'allemand, sachant b. rédiger français. — Ecrire *P. M.*, n° 296.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 298.

Directrice, 10 ans clinique chirurgicale, et **Infirmière** au courant S. O., stérilisation et soins aux opérés, désirent situation analogue dans clinique. — Ecrire Tabar, n° 6805, 2, rue Molière, Grenoble.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

RECHERCHES
DE CAPILLAROSCOPIE
ET DES TROUBLES VASCULAIRES
DANS QUELQUES MALADIES NERVEUSES ET DES GLANDES A SÉCRÉTION INTERNE

PAR MM.

Prof. G. MARINESCO et **Dr A. BRUCH**

Membre de l'Acad. roumaine,
Correspondant
de l'Acad. de Méd. de Paris.

La capillaroscopie est une méthode d'investigation extrêmement précieuse, qui permet d'analyser l'architecture et les modifications des capillaires à l'état normal et pathologique. Elle est de nature à résoudre non seulement un certain nombre de problèmes concernant la dynamique des capillaires et les modifications que ces vaisseaux éprouvent dans beaucoup d'états pathologiques, mais aussi d'éclairer, dans une certaine mesure, les relations de la circulation capillaire avec la constitution. Cela n'a rien d'étonnant étant donné que c'est au niveau des capillaires qu'ont lieu les échanges nutritifs.

Nous avons entrepris ces études depuis plus de huit mois et nous avons obtenu quelques résultats. Dans le travail actuel, nous dirons seulement quelques mots sur l'architecture des capillaires à l'état normal et ensuite sur les modifications qu'ils subissent dans certaines maladies nerveuses et certaines affections des glandes à sécrétion interne.

La région la plus favorable pour les investigations capillaroscopiques, c'est la matrice de l'ongle, où les capillaires offrent une disposition horizontale (réseau planiforme sus-unguéal de Renaut).

On applique à ce niveau une goutte d'huile de cèdre pour rendre l'épiderme transparent et on assiste alors à un spectacle très intéressant et variable de morphologie et de dynamique circulatoires des deux branches de capillaires, l'une afférente et l'autre efférente, réunies entre elles par une anse (fig. 1).

Les dimensions normales de ces capillaires varient entre 7-13 μ en épaisseur et 200 μ en longueur. La circulation atteint 0,5-0,9 mm. par seconde.

Des recherches fort étendues de capillaroscopie ont été entreprises par O. Muller et ses élèves en Allemagne, par Krogh en Danemark, par Policard, Leriche et Heitz en France.

Toutes ces recherches ont établi une certaine indépendance des capillaires à l'égard de la circulation artérielle et veineuse, aussi bien à l'état normal, ce qui se traduit par la coloration et la température de la peau, qu'à l'état pathologique qui donne naissance à différentes capillaropathies dans les différentes maladies.

La contraction des capillaires est gouvernée par des nerfs vaso-moteurs et les cellules contractiles ou cellules de Rouget.

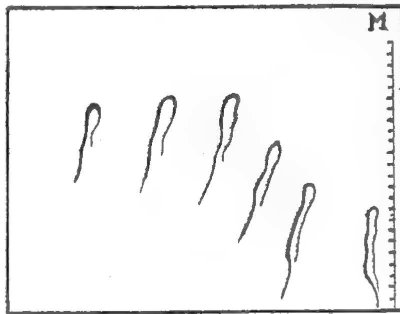


Fig. 1. — **Les capillaires unguéaux d'un sujet normal.** Chaque division micrométrique mesure 20 microns (en M).

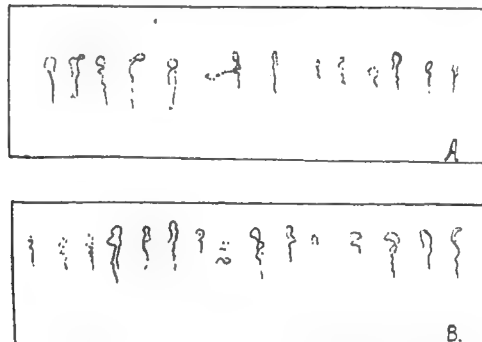


Fig. 2 — *Polynévrite arsenicale.* Les capillaires unguéaux de l'annulaire droit (A) et gauche (B) sont fortement serrés.

Lorsqu'on pratique la capillaroscopie, on acquiert l'impression que les capillaires travaillent par groupes en se conformant au principe de la division du travail pour correspondre aux nécessités locales des échanges nutritifs.

Les capillaires nous offrent aussi une évolution caractéristique. C'est ainsi que, chez les nouveau-nés, les petits vaisseaux de l'ongle forment un réseau constitué par des prolongements fins et arqués, délimités par une légère ligne rectiligne du derme.

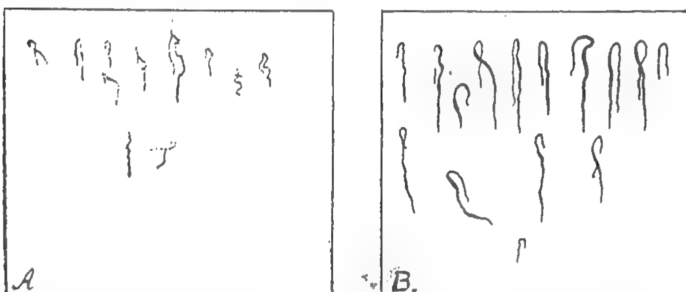


Fig. 3. — Blessure des nerfs médian et cubital au niveau de l'articulation radio-carpienne gauche. Les capillaires unguéaux du médius gauche (A, côté malade) et du médius droit (B, côté sain).

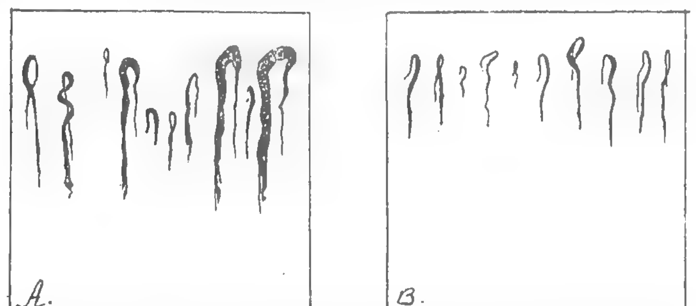


Fig. 4. — Blessure du plexus brachial droit avec lésion de l'artère sous-clavière droite. Les capillaires unguéaux du médius droit (A, côté malade) et du médius gauche (B, côté sain).

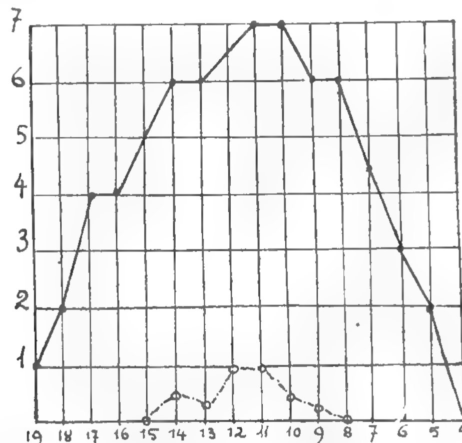


Fig. 5. — **Causalgie de la main gauche. L'index oscillométrique montre au bras droit 7 ; au bras gauche 1.** —— **Bras droit.** ------ **Bras gauche.**

Cette disposition constitue les archicapillaires décrits par Holland, Meyer et Jaensch; quelque temps après la naissance, il apparaît une différenciation des capillaires au-dessus du réseau primitif délimité par une marge papillaire festonnée (capillaire intermédiaire).

Au bout de six mois, la différenciation est complète et les branches capillaires apparaissent isolées sans aucune relation avec le voisinage.

***

Nous allons décrire maintenant les modifications des capillaires dans les lésions du système nerveux.

A) Dans les affections des nerfs périphériques.

Observation I. — Nous avons eu l'occasion d'examiner une jeune femme de 25 ans, entrée dans le service de la Clinique des maladies nerveuses pour une tétraparésie accompagnée d'atrophie, consécutive à une tentative de suicide par l'acide arsénieux.

Peu de temps après l'ingestion du poison, la malade a eu des hématémèses, une céphalée violente, suivies au bout de quelques jours d'une éruption cutanée, d'une faiblesse généralisée, accompagnée d'une sensation d'engourdissement dans les membres, phénomènes qui, par leur progression, ont obligé la malade à s'aliter. Les règles ont cessé.

A l'inspection, on constate, à l'entrée de la malade dans le service, une atrophie des muscles de la ceinture scapulo-humérale, des bras et des muscles de la main qui lui donne l'aspect simien. La motilité des membres supérieurs est réduite dans les muscles de la racine des membres et du coude; elle est abolie au niveau des muscles de la main et des doigts. Pas de rétraction tendineuse. Au niveau des membres inférieurs, la jambe est fléchie sur la cuisse, la cuisse sur le bassin. Sur la face dorsale du pied, on voit une éruption pigmentée avec tendance à la désquamation. Atrophie accentuée des muscles de la ceinture pelvienne et des membres inférieurs.

Suppression des mouvements volontaires dans les muscles du pied et de la jambe; ils sont très réduits pour les muscles de la cuisse.

Les réflexes ostéo-tendineux sont abolis.

Au niveau des mains et des pieds, il y a une anesthésie de toutes les formes de la sensibilité.

La pression des masses musculaires des membres inférieurs est douloureuse. La malade accuse des douleurs et des paresthésies des membres inférieurs.

La capillaroscopie pratiquée sur le bord unguéal permet de constater des capillaires très serrés, la circulation lente et l'aspect granuleux (fig. 2).

Obs. II. — E. P., âgée de 24 ans, employée, entre dans le service pour une impotence fonctionnelle de la main gauche. Au mois de Février 1929, dans une poussée délirante, consécutive à une fièvre typhoïde, la malade s'est fait une blessure avec une lame de rasoir, au niveau de la face palmaire de la main gauche, après laquelle elle a eu une paralysie de ce segment de membre.

On constate chez elle l'atrophie des éminences

thénar et hypothénar, les doigts sont en extension et le pouce en adduction. La flexion, l'extension des doigts sont très réduites, l'adduction et l'abduction impossibles, de même que sont abolis tous les mouvements du pouce et des autres doigts.

L'extension de la main sur l'avant-bras est très diminuée et la flexion est impossible. Il y a un léger œdème de la main; la peau de la main malade est plus pigmentée que celle du côté opposé. Il y a également des troubles trophiques du côté des phanères et les poils sont plus abondants. La boule d'œdème se résorbe plus vite du côté malade que du côté sain.

Les réflexes stylo-cubital et médio-palmaire ainsi que le palmo-mentonnier sont abolis à gauche.

Anesthésie tactile, thermique et douloureuse pour les deux derniers doigts; hypoesthésie du médius, de l'index et de la région hypothénar.

La capillaroscopie pratiquée au lieu d'élection montre des vaisseaux très serrés, filiformes et d'aspect granuleux; la circulation est très ralentie (fig. 3).

Obs. III. — L'observation suivante est un exemple de lésion du paquet vasculo-nerveux au niveau de la région sous-claviculaire droite. Il y a huit mois le malade a été frappé à l'aide d'un couteau au-dessus de la clavicule droite, blessure suivie de près d'une hémorragie abondante, puis d'une diminution des mouvements des doigts qui, en s'accentuant de plus en plus, aboutit à la paralysie complète de la main droite. Entré dans le service, on constate chez lui une cicatrice sous forme de chéloïde au niveau du triangle sus-claviculaire droit. Ensuite, on remarque la proéminence des os de l'articulation de l'épaule du même côté et l'atrophie des muscles de la ceinture scapulo-humérale et du muscle pectoral. Dans les muscles biceps et triceps il y a des contractions fibrillaires. La main est cyanotique. Les éminences thénar et hypothénar sont atrophiées comme les interosseux.

Abolition complète des mouvements actifs des muscles de la main. Par la percussion de l'éminence thénar, on constate une contraction myotonique dans les adducteurs du pouce. La peau de la main est livide et froide.

Anesthésie thermique, tactile et douloureuse, au niveau de la face interne de l'avant-bras, de la main et des deux derniers doigts. Le malade a des fourmillements et des douleurs à ce niveau.

La capillaroscopie des doigts nous montre que les capillaires de la main malade sont plus dilatés que ceux du côté opposé (fig. 4).

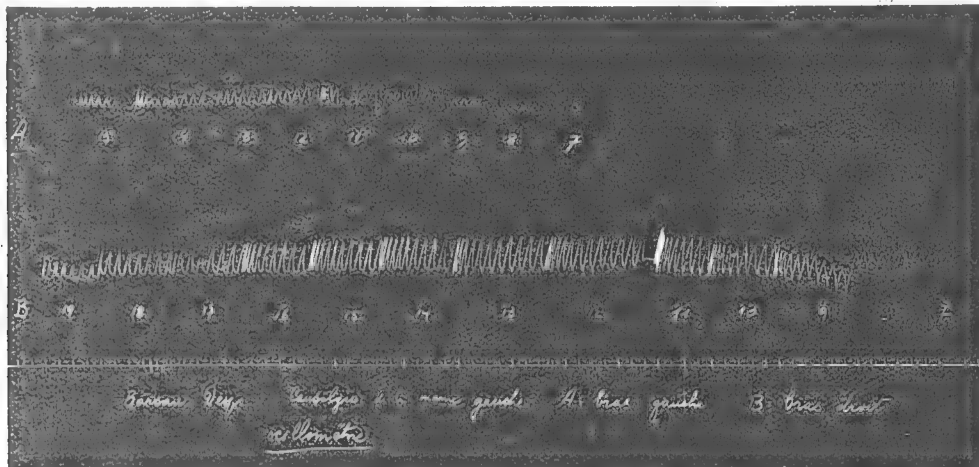


Fig. 6. — Causalgie. Courbe oscillographique. A, le bras gauche; B, le bras droit.

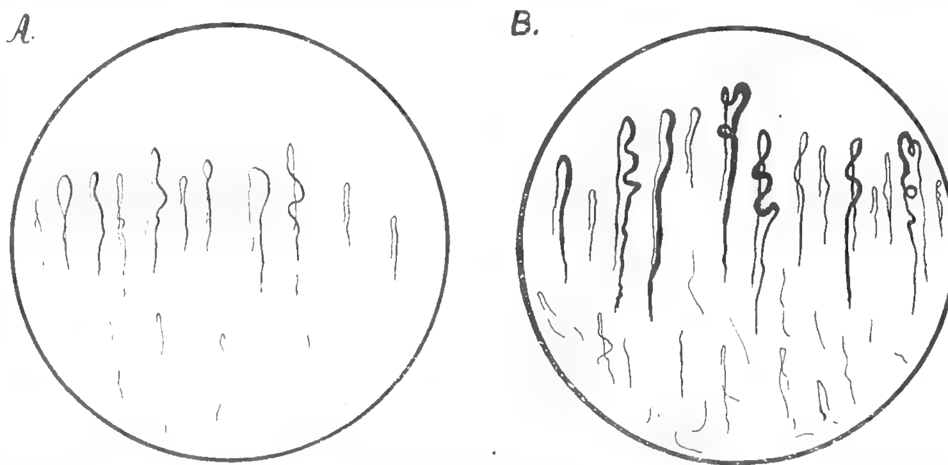


Fig. 8. — *Hémiplégie droite* (récente). Les capillaires de l'annulaire droit sont plus volumineux et très dilatés (B, côté malade); les capillaires sous-papillaires sont nettement visibles. A, les capillaires du côté sain.

Observation IV. — Sujet âgé de 21 ans qui a reçu, il y a deux mois, une balle de revolver au-dessus du mamelon droit; celle-ci s'est arrêtée dans l'aisselle. Immédiatement, le malade a perçu quelques mouvements involontaires du bras droit, puis une paralysie complète. Après l'extraction du projectile, le malade a commencé à mouvoir l'épaule, puis la motilité est revenue dans l'articulation du coude, et plus tard il a pu élever les bras et fléchir un peu les doigts.

Lorsque nous avons examiné le malade, nous avons constaté qu'il garde en semi-flexion et en adduction le membre supérieur droit.

Il y a atrophie de l'avant-bras et de l'éminence hypothénar. Les doigts de la main en semi-flexion. La peau cyanotique est épaisse.

Le malade ne peut faire aucun mouvement de la main et des doigts; la motilité de l'épaule, du bras et de l'avant-bras est très réduite.

Il y a une zone d'hypoesthésie dans la région cubitale de l'avant-bras et de la main. L'index oscillométrique 3 1/2 à droite, 5 à gauche.

La réaction de l'histamine, pratiquée suivant la méthode de Schilf et Feldberg, dans la zone anesthésique, n'est pas suivie d'un érythème réflexe. Dans ce cas, comme dans le précédent, la capillaroscopie nous montre des vaisseaux plus dilatés au niveau du bras malade.

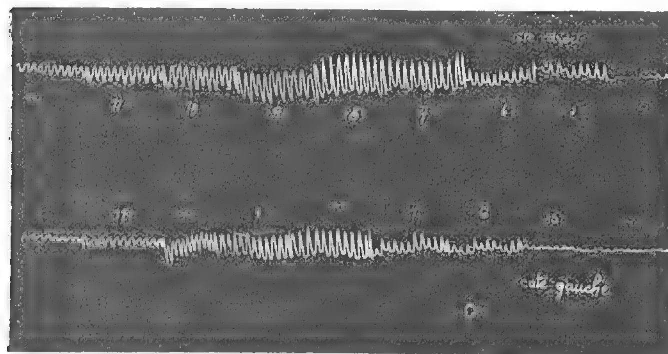


Fig. 9. — *Hémiplégie infantile gauche.* La courbe oscillographique montre une hypopulsatilité du côté malade.

Observation V. — Malade âgée de 56 ans, fleuriste, vient au service de consultations de M. le conférencier Dr Draganesco, pour une légère impotence du membre supérieur gauche accompagnée de sensations désagréables, sous forme de brûlures des doigts de la main du même côté.

Comme antécédents personnels, nous trouvons chez elle une fausse couche spontanée. La femme fume depuis longtemps et est alcoolique; elle a de l'hypertension artérielle (Mx. 19) et souffre depuis longtemps d'une bronchite chronique.

Fig. 7. — Causalgie. Les capillaires unguéaux de l'annulaire gauche (A, côté malade) et de l'annulaire droit (B, côté sain).

La maladie actuelle a débuté il y a six mois par des douleurs dans les doigts de la main gauche, qui s'accentuaient par la chaleur et par le froid.

Ces douleurs en brûlures empêchaient la malade de se servir de la main gauche, d'autant plus qu'elles se présentaient sous forme de paroxysmes.

Actuellement, on constate chez elle que l'avant-bras gauche est en demi-flexion. La main et les doigts sont immobiles. Les deux dernières phalanges en semi-flexion. La motilité des doigts est difficile et incomplète. Les deux téguments de la main gauche ont un aspect livide, surtout sur la face palmaire; les doigts sont cyanotiques. La paume de la main est succulente et très chaude. La peau de la partie dorsale offre des veines turgescentes.

Le pouls radial, à peu près imperceptible à gauche, est bien perçu à droite. La compression des doigts est douloureuse. Pas de troubles d'anesthésie, mais il y a hyperesthésie thermique au niveau des deux dernières phalanges.

Le réflexe pilo-moteur de la peau de l'avant-bras est exagéré. Voici quelques chiffres concernant la température locale de la main gauche au voisinage du 2e espace interosseux : gauche 31°, droite 26°.

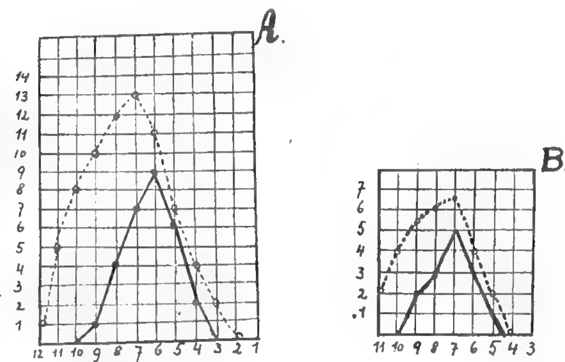


Fig. 10. — *Hémiplégie infantile gauche.* La courbe oscillométrique avant (———) et après (- - - - -) l'injection intraveineuse de l'adrénaline.

L'index oscillométrique permet de constater une forte différence entre le bras droit et le bras gauche (du côté gauche 1, du côté droit 7) (fig. 5 et 6).

La capillaroscopie montre des vaisseaux spasmodiques à la main gauche (fig. 7).

Nous constatons donc, chez une femme hyperten-

sive et alcoolique, des douleurs sous forme de brûlures causalgiques aux extrémités des doigts, une microsphygmie brachiale, une capillaro-constriction de la main gauche, une différence thermique considérable, révélant de gros troubles vaso-moteurs.

B) Dans les hémiplégies organiques. — Les troubles vasculaires et trophiques dans les hémiplégies de l'adulte, mais surtout chez l'enfant, ont été notés depuis longtemps par plusieurs auteurs. Ferret, Parhon et Goldstein ont décrit du côté hémiplégique des troubles vaso-moteurs avec hypothermie manifeste. Sicard, Guillain et Tixier ont signalé un abaissement de la tension artérielle du côté malade.

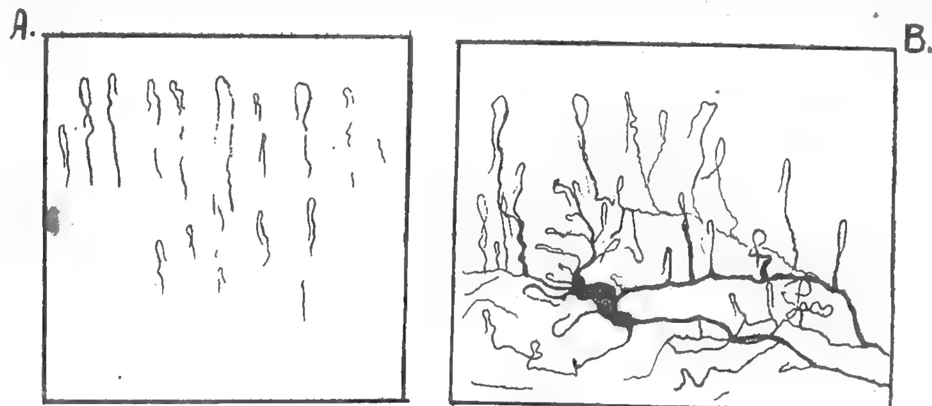


Fig. 11. — *Hémiplégie infantile gauche.* La capillaroscopie montre du côté malade (B) des vaisseaux archicapillaires « en araignée ». A, les capillaires du côté sain.

La capillaroscopie appliquée dans des cas d'hémiplégie récente chez l'adulte (de 3-22 jours) montre que les capillaires sont plus dilatés (fig. 8) du côté malade que du côté sain. Cette vaso-dilatation est en rapport avec une modification du tonus, ce qui nous explique les œdèmes que l'on constate du côté hémiplégique. Nous avons eu l'occasion d'examiner une malade hémiplégique internée dans le service immédiatement après l'ictus; elle présentait des œdèmes et une congestion pulmonaire localisée surtout du côté malade. Par la capillaroscopie nous avons constaté une vaso-dilatation excessive des capillaires digitaux du côté hémiplégique.

Cette dilatation des capillaires digitaux existe surtout dans les hémiplégies récentes; dans les hémiplégies de date ancienne avec contracture, les vaisseaux capillaires offrent une morphologie variable, une espèce d'ataxie vasculaire. Mais c'est surtout dans les hémiplégies infantiles que nous avons vu des images capillaroscopiques intéressantes. On sait depuis longtemps que l'hémiplégie infantile s'accompagne de divers troubles vaso-moteurs et trophiques qui dénotent la participation de l'appareil vasculaire.

Nous avons trouvé chez 7 malades une microsphygmie avec hypoexcitabilité des vaso-moteurs et, assez souvent, des vaisseaux archicapillaires.

Nous donnerons ici l'observation succincte de 4 malades atteints d'hémiplégie infantile avec troubles vaso-moteurs et modifications notables de la morphologie des capillaires.

Observation I. — A. N..., 29 ans : entre dans le service pour hémiparésie gauche et des accès d'épilepsie.

Quelques jours après sa naissance, la malade a été victime d'un traumatisme sur le crâne qui a eu une influence fâcheuse sur son développement somatique et psychique. En effet, elle a marché tardivement, et à l'âge de 9 ans elle a eu des accès d'épilepsie.

Plus tard sont apparus des mouvements involontaires de type athétosique dans la moitié gauche du corps. A son entrée dans le service, on constate que le crâne, petit, offre dans la moitié droite une brèche angulaire qui paraît suivre les sutures lambdoïde et temporo-pariétale du côté droit.

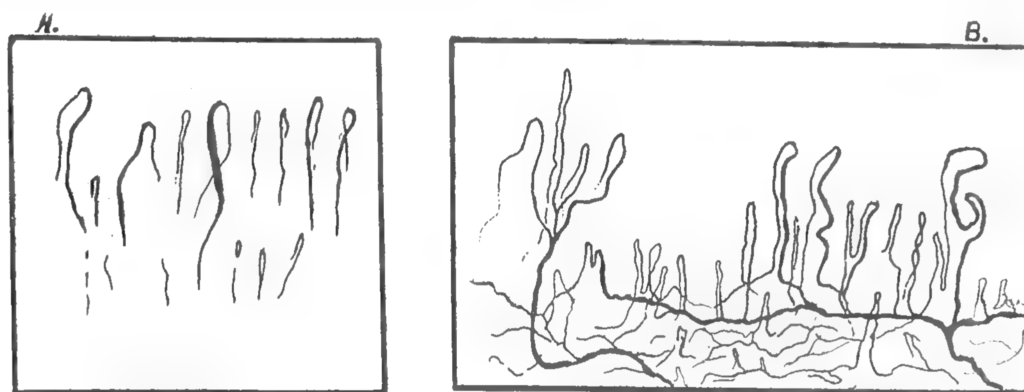


Fig. 12. — Hémiplégie infantile : B, vaisseaux archicapillaires (images columnaires) du côté malade; A, capillaires du côté sain.

Les accès épileptiques sont précédés d'une douleur localisée au niveau de la région traumatisée. Les membres supérieur et inférieur gauches sont réduits de volume et leurs réflexes sont exagérés. Babinski du côté gauche.

L'index oscillométrique : à gauche 5, à droite 9. La température à gauche est inférieure à celle du bras droit. La courbe oscillométrique offre des oscillations réduites du côté gauche (fig. 9).

L'injection intraveineuse de 1 cmc de la solution 1/200.000 d'adrénaline « Clin » est suivie d'une réaction moins intense du côté gauche que du côté droit (fig. 10).

A l'épreuve vaso-cinétique de Dumas, l'index oscillométrique descend moins à gauche (1 div.) qu'à droite (3 div.). La capillaroscopie du rebord unguéal montre du côté gauche des vaisseaux archicapillaires. On distingue un tronc central volumineux d'où s'échappent des ramifications fines en « araignée » et deux autres prolongements plus gros qui disparaissent dans le réseau veineux sous-papillaire (fig. 11). Les capillaires du côté droit sont normaux.

Observation II. — M. I..., âgée de 22 ans; hémiparésie droite et anarthrie. La malade est microcéphale et arriérée. Les extrémités du côté malade sont froides et livides. La température locale du bras droit 31°5; du bras gauche 32°5. L'index oscillométrique gauche = 16, à droite = 10. L'injection d'un centimètre cube d'adrénaline au 1/200.000 fait monter l'index oscillométrique à droite d'une division, et à gauche de 2 1/2.

La capillaroscopie pratiquée au lieu d'élection montre des archicapillaires du côté droit: ils sont normaux du côté gauche (fig. 12).

Observation III. — N. D..., 35 ans. Hérédo-syphilitique : entré dans le service pour hémiplégie infantile gauche qui paraît être congénitale et, parfois, il a des rires spasmodiques intenses. L'index oscillométrique du côté malade est réduit et la capillaroscopie nous montre, du même côté, des archicapillaires.

Observation IV. — V. F..., âgé de 9 ans, est amené dans le service pour une hémiparésie droite avec atrophie des extrémités. Le malade a eu pendant la première enfance une encéphalopathie. La capillaroscopie montre des archicapillaires du côté malade.

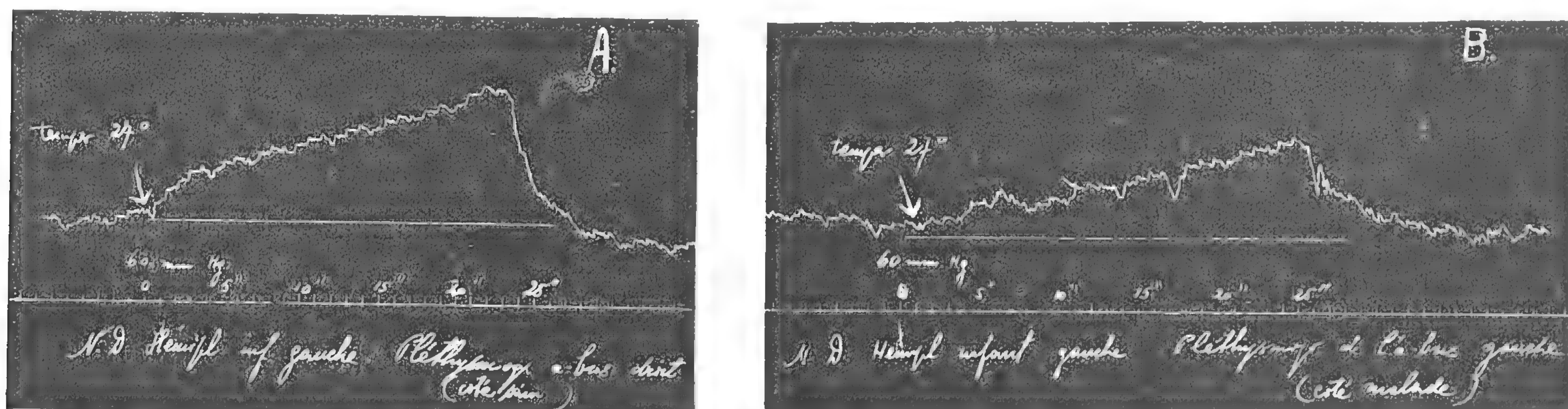


Fig. 13. — *Hémiplégie infantile gauche.* La courbe pléthysmographique pendant la stase de la circulation veineuse : A, le côté sain; B, le côté malade.

Si nous essayons de résumer les données fournies par la capillaroscopie dans l'hémiplégie infantile et par les épreuves vasculaires, nous pouvons dire que, lorsque l'encéphalopathie a débuté pendant l'enfance, il y a toujours des vaisseaux archicapillaires, une diminution de l'index oscillométrique et une réaction de l'adrénaline du côté malade.

Doxiades pense que les capillaires hyperplastiques ont la perméabilité très diminuée et que les échanges nutritifs sont entravés. D'autre part, Krogh et Lewis ont montré que la température

locale est sous la dépendance de la vitesse de la circulation artério-capillaire ; si la circulation est ralentie, la température locale baisse. Cette assertion est corroborée par les constatations faites chez les sujets atteints d'acrocyanose. La méthode pléthysmographique, imaginée par Frank-Eppinger[1], d'après laquelle on fait augmenter la résistance périphérique en empêchant le cours du sang dans la circulation de retour, permet d'étudier, à l'aide d'une courbe volumétrique, la quantité de sang qui parcourt les capillaires pendant un certain temps.

Nous avons utilisé la technique suivante : un cylindre pléthysmographique appliqué sur l'avant-bras est rempli d'eau chaude a 27°. Alors, on fixe sur le bras un brassard manométrique qui est en communication avec un appareil de pression artérielle Vaquez-Laubry. Après avoir gonflé le brassard brusquement jusqu'à 60 mm. de mercure on voit la courbe pléthysmographique monter rapidement dans un rapport constant avec la vitesse de la circulation.

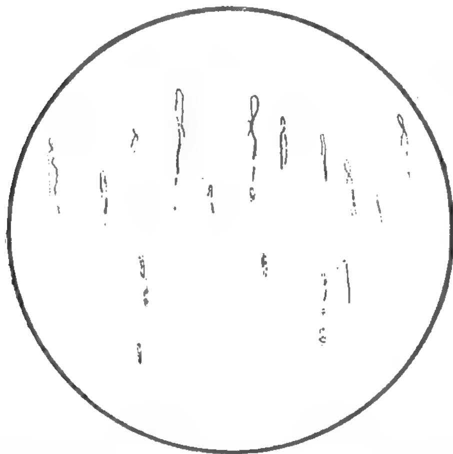


Fig. 15. — *Maladie d'Addison.* Les capillaires du rebord unguéal sont peu nombreux, très spasmodiques avec une circulation granuleuse.

Les graphiques 13 montrent de grosses différences entre le membre sain et malade dans l'hémiplégie infantile; la circulation sanguine, plus ralentie dans le membre hémiplégique, pourrait déterminer en partie des troubles trophiques et thermiques.

C) Les troubles capillaroscopiques dans les maladies endocrino-végétatives. — Nous arrivons à présent aux modifications des capillaires dans les maladies des glandes à sécrétion interne, parmi lesquelles il faut citer en première ligne les troubles de la thyroïde, représentés d'une part par le myxœdème et d'autre part par la maladie de Basedow.

Nous avons examiné, grâce à l'obligeance de M. le professeur Parhon, un enfant âgé de 6 ans atteint d'idiotie myxœdémateuse avec le facies si caractéristique de cette maladie. La bouche ouverte montre une langue trop grande pour son âge. La peau du malade est pâle et infiltrée. Les muscles hypotoniques. Par la capillaroscopie nous voyons des archicapillaires (fig. 14).

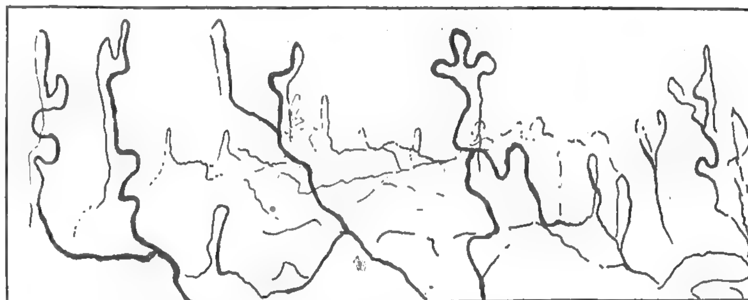


Fig. 14. — *Idiotie myxœdémateuse.* La capillaroscopie montre des vaisseaux archicapillaires.

L'observation suivante se rapporte à un cas de maladie d'Addison :

E. T..., 38 ans, est amenée pour une asthénie généralisée. La malade a souffert en Avril 1929 d'un érysipèle grave d'où elle est sortie très affaiblie. Deux mois après, son état s'était encore aggravé à cause d'une indigestion; des douleurs épigastriques apparurent suivies d'une asthénie progressive. Actuellement la malade est fortement pigmentée et accuse une asthénie musculaire généralisée, le lobe droit de la glande thyroïde est légèrement hypertrophié; la pression artérielle maxima 8. A l'examen capillaroscopique, on constate des capillaires unguéaux très spasmodiques avec la circulation lente et granuleuse (fig. 15).

Voici une observation concernant un malade atteint de la maladie de Simmonds (cachexie hypophysaire).

P. I..., 28 ans, entre dans le service pour un amaigrissement, de la polyurie et de la polydipsie; hérédo-syphilitique, de petite taille, hypotrophique et anémique, il marche avec beaucoup de peine et se fatigue facilement. Il aime l'alcool et le tabac. Jamais il n'a eu de rapports sexuels. 15 ans auparavant, il fut atteint d'un vertige avec perte de connaissance qui s'était répété à des intervalles de 2 à 3 mois. Actuellement, il présente une pigmentation généralisée de la peau ; la couche adipeuse sous-cutanée est complètement disparue ; l'hypotrophie et l'asthénie musculaires sont remarquables, la force dynamométrique 9. En pinçant la peau de l'abdomen entre les doigts, elle reste longtemps plissée. L'épreuve de la bulle d'œdème dermique montre une hydrophilie assez accentuée des tissus ; la résorption se fait pendant 8 à 10 minutes (normalement 40 à 70 minutes). Les poils de la région pubienne et axillaire presque disparus. Les lèvres sont toujours cyanotiques. Il a fréquemment de la céphalalgie et de la somnolence diurne. Les réflexes tendineux sont conservés; Babinski bilatéral. Inégalité pupillaire et atrophie bilatérale des nerfs optiques. La pression artérielle maxima 6.

A l'examen capillaroscopique, on remarque des vaisseaux très peu nombreux et très spasmodiques (fig. 16).

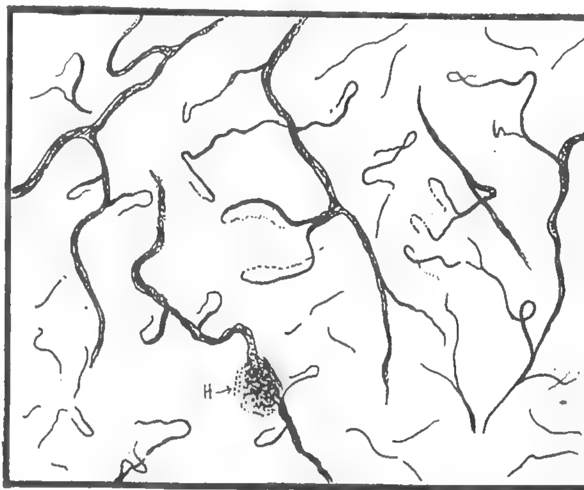


Fig. 17. — *Trophœdème chronique.* La capillaroscopie de la jambe droite. Les vaisseaux sous-papillaires et les capillaires sont fortement dilatés, la circulation relentie. En H, une ancienne hémorragie.

Le facteur hypodynamique des muscles squelettiques, avec l'observation de la maladie d'Addison et celle de la cachexie hypophysaire, entraîne aussi les troubles des vaisseaux artériels et capillaires, comme dans la léiasthénie de Loeper-Baumann. L'état spasmodique des vaisseaux capillaires est peut-être dû à un excès d'adrénaline circulante qui n'est plus retenue par les surrénales à cause de leur insuffisance. On sait, d'après Trendelenburg, que l'adrénaline se détruit au niveau des capillaires; c'est elle encore qui produit la vasoconstriction (Gradinescu).

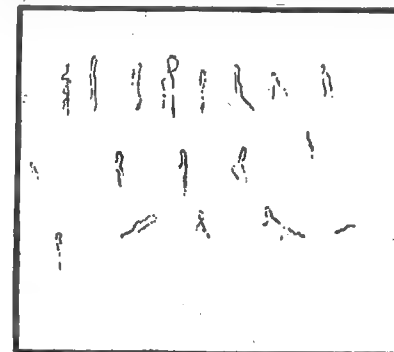


Fig. 16. — *Maladie de Simmonds* (cachexie hypophysaire). Les capillaires du rebord unguéal sont très serrés.

Dans l'observation suivante il s'agit d'un trophœdème chronique.

Une jeune fille de 16 ans entre dans le service pour une tuméfaction des membres inférieurs ; elle est dysménorrhéique. Deux mois auparavant elle a remarqué une tuméfaction de la jambe gauche avec des sensations paresthésiques. La tuméfaction passa aussi au côté droit, et alors la marche est devenue difficile. A l'état actuel la malade présente un système pileux très abondant et une tuméfaction des membres inférieurs plus accentuée du côté de la jambe gauche. La peau à ce niveau est un peu livide et infiltrée; elle ne laisse pas de godet à la pression. La température locale est abaissée et l'épreuve dermographique par attouchement de la peau produit une raie blanche intense de capillaroconstriction qui persiste cinq à six minutes. L'examen capillaroscopique de la région moyenne de la jambe montre une dilatation intense capillaro-veineuse qui s'exagère jusqu'à l'hémorragie (fig. 17). La sœur de notre malade est aussi souffrante d'une tuméfaction cyanotique des membres inférieurs.

L'importance de la circulation capillaire dans nombre d'éruptions (urticaire) est bien établie ; elle s'affirme encore dans des circonstances plus graves pour l'organisme, dans la scarlatine ou les collapsus capillaires (Schur). L'œdème expérimental produit par l'histamine (le pompholyx histaminique de Rondelli), les piqûres des insectes sont l'effet d'une capillarodilatation. Il existe dans le trophœdème chronique, de même que pour l'acrocyanose (Layani), des troubles endocrino-végétatifs qui font apparaître une dysergie des vaisseaux capillaires.

Nous avons pratiqué la capillaroscopie chez une jeune fille de 21 ans de très petite taille (135 cm.) qui souffrait d'un diabète insipide assez accentué. Les capillaires digitaux sont fortement dilatés, quelques-uns torsionés (fig. 18).

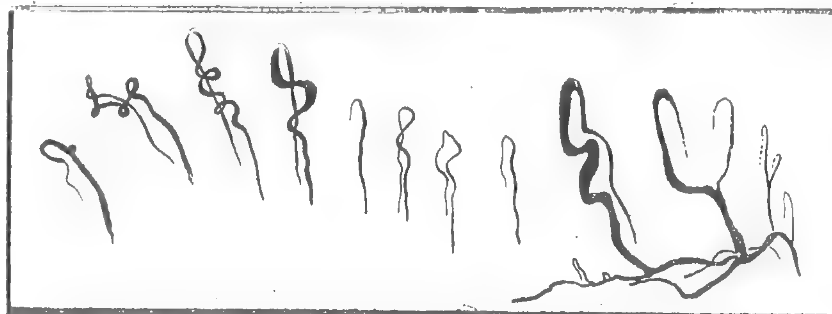


Fig. 18. — *Diabète insipide.* Les capillaires du rebord unguéal très dilatés.

Les malades atteints de parkinsonisme postencéphalitique ont des capillaires très serrés, mais les parkinsoniens qui ont aussi de la polyu-

1. H. Eppinger. — *Asthma cardiale.* Springer, 1924.

rie présentent également des petits vaisseaux fortement dilatés.

Ce sont des capillaires semblables à ceux qu'on retrouve dans le diabète sucré (Weiss). S'il existait une innervation commune des capillaires de la peau et du rein, comme c'est le cas pour les artères, alors la polyurie diabétique résulterait d'une vaso-dilatation avec perméabilisation augmentée des capillaires glomérulaires et tubulaires du rein.

Falta[1] suppose d'après les recherches de Krogh que, dans le diabète insipide, le défaut d'une hormone hypophysaire entraîne les troubles polyuriques.

Nous avons eu l'occasion d'examiner deux sœurs atteintes d'acrocyanose accompagnée de légère impotence fonctionnelle.

La sœur aînée, âgée de 24 ans, ménagère, accuse des palpitations ; de constitution débile, elle est asthénique et également très émotive ; elle présente une glande thyroïde augmentée de volume et dure. Elle se plaint de céphalée et ses règles sont douloureuses.

Nous constatons chez elle un état marbré des extrémités supérieures qui commence au coude, s'accentue à mesure qu'on se rapproche de leurs extrémités distales. La main est froide et moite. Cet aspect est plus accusé en position déclive. La température locale au niveau de la main droite est de 24°, à gauche de 24°5.

L'index oscillométrique au bras, 4. La pression artérielle, 12-7.

La boule d'œdème (Mac Clure et Aldrich) se résorbe après huit minutes (à l'état normal 40-70).

La compression de la peau au niveau des extrémités supérieures par un objet rond produit une raie blanche qui persiste soixante-dix secondes.

Le pouls bat à 70 par minute, le réflexe oculo-cardiaque, 40.

Il s'agit d'après l'épreuve à l'adrénaline (injection intraveineuse d'un cmc de la solution 1/200.000) d'un état de vagotonie.

L'examen des capillaires au niveau de la racine de l'ongle nous montre une dilatation accusée de l'anse intermédiaire de la branche efférente (fig. 19). La circulation est ralentie au niveau de la jambe; on constate un plexus veineux sous-papillaire dilaté. La circulation est lente et granuleuse.

Pendant l'examen la malade a un accès spasmodique de polypnée avec frisson, suivi après quelques moments de la contracture tonique des extrémités comme dans la tétanie.

G. K..., sœur de la malade précédente, ouvrière, âgée de 18 ans, se plaint de douleurs dans les membres inférieurs. Elle a de la dysménorrhée et de temps en temps de la céphalée.

Les mains sont moites et froides.

Au niveau des membres inférieurs, à partir du genou, la peau est cyanotique, luisante, et en position déclive elle a un aspect marbré.

L'indice oscillométrique au bras, 2 ; à la jambe, 3 1/2 ; la boule d'œdème se résorbe en six minutes. Le réflexe oculo-cardiaque, 30 ; l'épreuve à l'adrénaline et le réflexe oculo-cardiaque indiquent un état de vagotonie.

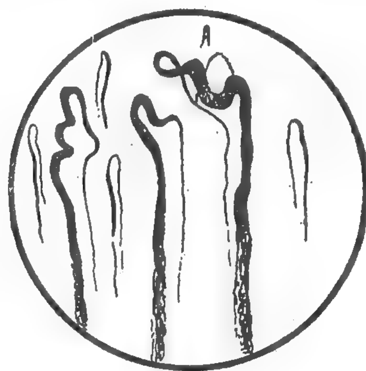


Fig. 19. — *Acrocyanose*. Les capillaires très dilatés dans le rameau efférent. En A une anastomose artério-veineuse.

La capillaroscopie pratiquée au niveau du rebord unguéal et au niveau de la jambe nous montre un ralentissement de la circulation.

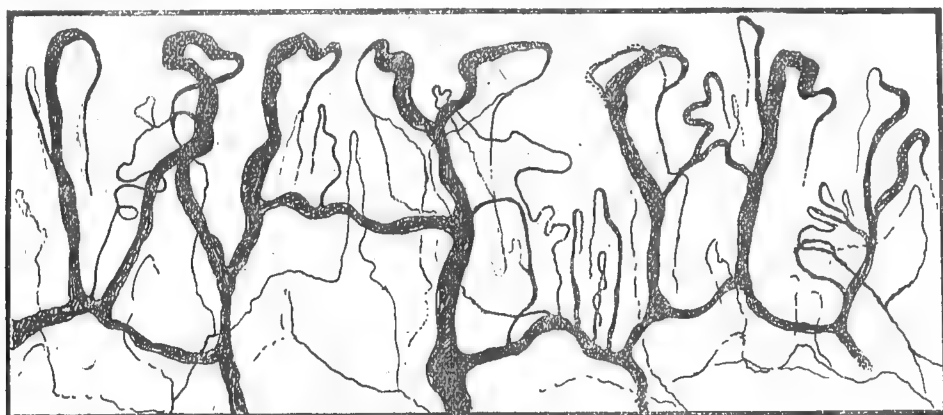


Fig. 20. — Acrocyanose. Capillaires unguéaux.

En dehors de ces deux sœurs offrant le tableau de la cyanose avec des caractères familiaux, nous avons eu l'occasion d'examiner encore trois cas dont deux jeunes filles, l'une de 14 ans, l'autre de 22 ans, et un jeune homme âgé de 21 ans.

La première, émotive très débile, offre au niveau des extrémités supérieures une coloration intense cyanotique qui cesse au niveau du coude.

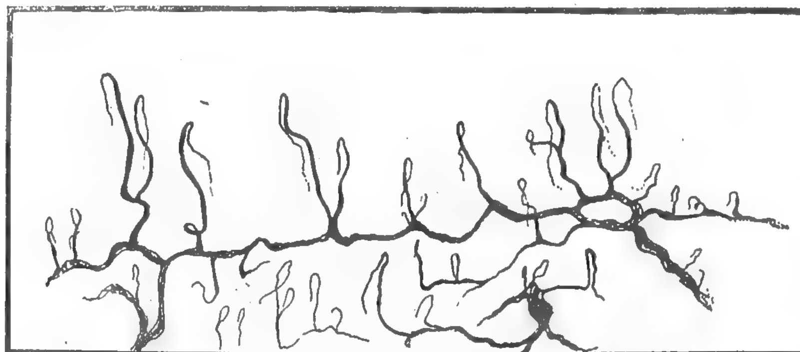


Fig. 22. — Amyotrophie Charcot-Marie. La capillaroscopie montre des vaisseaux archicapillaires

Les doigts à peu près immobiles ; des mouvements lents dans l'articulation radio-carpienne.

La température locale au niveau des espaces interosseux montre à droite 23°5, à gauche 22°5.

Par la palpation on se rend compte que la peau est épaissie et sans élasticité.

L'index oscillométrique au bras 0,5. Le réflexe oculo-cardiaque 28.

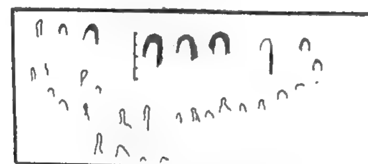
L'examen des capillaires au niveau du rebord unguéal nous montre un plexus sous-papillaire dilaté et les capillaires sont du type atonique.

Grâce à la diathermie et à la gymnastique digitale pendant trois semaines, la cyanose des extrémités a diminué et les mouvements des doigts sont revenus.

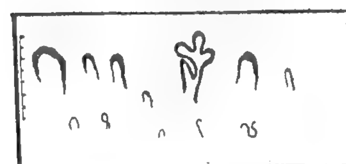
L'autre malade aussi, une jeune fille de 22 ans, pianiste, se plaint de paresthésies et d'une fatigue du membre supérieur gauche qui survient parfois comme des accès pendant qu'elle joue au piano. Elle est émotive, a souvent des palpitations et des crises congestives de la face et du cou ; elle est dysménorrhéique. La glande thyroïde est légèrement hypertrophiée. Exophtalmie modérée. Le pouls fort instable (tantôt 104, tantôt 92), les mains froides (28° sur la face dorsale de la main) et moites. La tension artérielle 11 1/2. Réflexe oculo-cardiaque 44.

La capillaroscopie montre des vaisseaux fortement dilatés qui courent dans de grands plexus veineux largement anastomosés (fig. 20).

Médius droit.



Annulaire gauche.



Médius gauche.

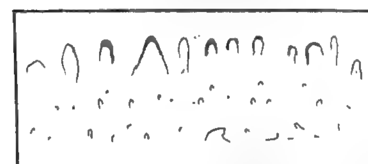


Fig. 21. — Achondroplasie. Les capillaires unguéaux sont hypoplasiques.

La cinquième observation concerne un jeune homme de 21 ans, lui aussi émotif, qui vient nous consulter pour une insuffisance génitale. Les pommettes congestionnées, il a des tremblements des doigts, le pouls bat à 100 par minute. Le réflexe oculo-cardiaque, 52 ; le réflexe solaire, fort (1 1/2). Les mains sont froides et livides.

La capillaroscopie montre des vaisseaux capillaires très congestionnés. L'acrocyanose s'observe fréquemment chez les jeunes gens et particulièrement chez les jeunes filles à l'âge de la puberté. Ce déréglage de la circulation artério-capillaire périphérique peut être influencé par un trouble réflexe axonique surtout manifeste pendant la saison froide et humide chez des individus ayant un déséquilibre endocrino-végétatif.

D) Troubles abiotrophiques. — Pour finir nous dirons quelques mots sur les capillaires dans les troubles abiotrophiques. Malheureusement nous n'avons eu à notre disposition qu'un cas d'amyotrophie Charcot Marie et un cas d'achondroplasie.

Il peut paraître étonnant de mettre ces deux maladies ensemble, mais à notre avis la première est en rapport avec un trouble primitif des cartilages de conjugaison qui ne permet pas l'évolution normale et la croissance des os en longueur. Il ne s'agit pas d'une affection endocrinienne.

Notre cas typique d'achondroplasie est âgé de 28 ans ; il vient nous consulter pour des troubles du langage dus principalement à un spasme du diaphragme.

1. W. Falta. — *Die Erkrankungen der Blutdrüsen*, 1928.

La capillaroscopie nous montre des vaisseaux courts et gros (fig. 21) caractéristiques de cette maladie.

Le cas d'amyotrophie Charcot-Marie concerne un sujet de 46 ans chez lequel l'évolution a été longue et lente car, d'après les remarques fournies, cette maladie aurait débuté dans la deuxième et troisième année et même plus tôt. Ce qui est intéressant chez lui, c'est que nous constatons au niveau des doigts des membres supérieurs des images très caractéristiques des archicapillaires (fig. 22).

L'ACTIVITÉ REMARQUABLE DE L'HYPOSULFITE DE MAGNÉSIUM DANS LES ÉTATS DE CHOC

Par G. BOISSEL

Médecin des Dispensaires d'hygiène sociale à Lyon.

Nous nous proposons de rapporter ici quelques faits cliniques concernant l'action de l'hyposulfite de magnésium, que A. Lumière présenta en 1928 et 1929 [1] comme possédant une valeur anti-anaphylactique utilisable en thérapeutique.

Notre étude porte sur un ensemble de cinquante malades dont certains entrent parfaitement dans le cadre de l'anaphylaxie la plus franche, mais dont la plupart présentent des manifestations qui, sans qu'il soit possible de déterminer l'antigène sensibilisant et le mode de pénétration de la substance déchaînante, ont été considérées aussi par nous comme d'ordre anaphylactique.

D'ailleurs, en réalité, l'anaphylaxie n'est-elle pas simplement un cas particulier d'un processus physico-chimique incomparablement plus important ? Quoique ce processus nous ait été révélé grâce aux faits d'anaphylaxie, n'est-ce point la notion d'hétérogénéité plasmatique et celle de floculats qui doivent dominer ? En effet, nous pensons qu'en dehors de l'anaphylaxie classique expérimentale et des réactions anaphylactiques existent de très nombreuses manifestations qui n'ont rien à voir avec l'anaphylaxie quant à ses agents primitifs (antigène sensibilisant, anticorps spécifique), mais qui paraissent emprunter à celles-ci leurs caractères cliniques et surtout ce caractère primordial d'être sous la dépendance d'un même facteur, le floculat.

Que celui-ci soit engendré par la réaction spécifique antigène-anticorps, ou par la précipitation colloïdale non spécifique, due à telle cause endocrinienne ou neuro-végétative, à tel mélange de plasmas cellulaires et circulants, à telles modifications physiques, à tels facteurs émotionnels, à tels états toxiques ou infectieux, il n'en demeure pas moins que, dans un cas comme dans l'autre, l'hétérogénéité plasmatique normale se trouve brusquement accrue d'un même agent irritatif dont l'existence et le mode d'action ont été bien mis en évidence par M. A. Lumière [2].

Le complexe colloïdal nouveau issu de l'hétérogénéité plasmatique normale, selon ses caractères physiques et la susceptibilité du sujet, entraîne l'apparition des phénomènes les plus divers ; mais quelle que soit la distance qui peut les séparer des manifestations anaphylactiques les plus franches, ils présentent toujours quelques caractères communs (cliniques ou de laboratoire), certes plus ou moins faciles à déceler, mais appartenant à la physiologie pathologique du choc. Ces caractères constituent précisément non pas la signature de telle ou telle hypersensibilité, mais d'abord celle d'une hétérogénéité plasmatique anormale. Le floculat est le lien commun de tous ces états ; l'hypersensibilité anaphylactique n'est qu'un cas particulier.

La connaissance plus approfondie des états de choc, la notion de floculat aussi, ont permis l'identification de nombreuses manifestations dont l'étiologie était des plus mystérieuses. Mais le nombre de ces états s'est d'autant plus accru qu'ont été mises en œuvre des médications susceptibles de modifier les facteurs étiologiques primordiaux, le floculat, le tonus neuro-végétatif, l'excitabilité particulière des endothéliums vasculaires. A côté de l'hyposulfite de soude, l'hyposulfite de magnésium entre complètement dans le cadre de ces modificateurs de l'hétérogénéité humorale et de la sensibilité endovasculaire, montrant ainsi pour de nouveaux cas particuliers combien souvent l'hypothèse timide d'un floculat pathologique est susceptible de devenir une certitude. En voici quelques-uns, en commençant par ceux pour lesquels cette hypothèse était le plus vraisemblable.

Nous avons eu l'occasion de suivre, l'année dernière, 5 cas de coryza spasmodique. Deux d'entre eux correspondent au rhume des foins classique. Pour l'un (Obs. Pa..., rhume des foins chez un bacillaire fibreux), à l'époque des premières crises annuelles, il suffit de prescrire l'absorption de quelques comprimés d'hyposulfite de magnésium dosés à 0 gr. 50 (4 à 6 par jour) pour que le coryza habituel fasse complètement défaut cette année. Le second (Obs. Roz...) se présenta en pleine période de rhume avec crises d'éternuements très fréquentes et particulièrement pénibles (sans asthme cependant) ; l'autohémothérapie, l'adrénaline à forte dose, l'éphédrine ne donnèrent pas de résultats complets : les crises s'espacèrent et devinrent très tolérables, en moins d'une semaine, grâce à l'alternance de l'hyposulfite de magnésium (en comprimés) et de l'éphédrine.

Il s'agissait là, bien entendu, de coryzas spasmodiques habituels se reproduisant chaque année et ayant épuisé toutes les ressources thérapeutiques classiques (jaborandi, vaccins; sérums, opothérapie, ablation de polypes).

Deux autres sujets présentaient un coryza spasmodique habituel sans relation directe avec les floraisons saisonnières. L'un (Obs. Th..., 66 ans, neuro-arthritique eczémateux), particulièrement sensible aux changements de température, avait été guéri, il y a quatre ans, par l'autohémothérapie lorsqu'il fit, à la suite de surmenage, une recrudescence notable l'an passé : au réveil, crise prolongée d'éternuements, écoulement nasal et rhino-pharyngé, larmoiement, persistant tard dans la matinée. Hyposulfite de magnésium par voie buccale (4 à 6 comprimés de 0 gr. 50 par jour) : tout rentra dans l'ordre en moins d'une semaine. Le second (Obs. Land...) présentait, depuis une quinzaine d'années, sans cause locale ni générale apparente, des crises de coryza se prolongeant de façon aiguë pendant deux à trois jours pour laisser un certain degré d'enchifrènement, et nouvelle crise trois à quatre jours plus tard. L'autohémothérapie seule ne donnait que des résultats incomplets, mais le traitement combiné avec l'hyposulfite de magnésium par voie buccale nous permit d'obtenir une sédation considérable portant sur la longueur des crises, leur fréquence et l'état d'enchifrènement intermédiaire qui ne persiste plus.

Enfin, le cinquième malade nous semble devoir éveiller un plus grand intérêt :

Il s'agit d'un pâtisssier (Obs. Vin...) âgé de 41 ans, sans antécédents particuliers sauf maladies d'enfance, oreillons au service militaire en 1908, marié en 1913, père de 4 enfants bien portants. Mobilisé, cinquante mois de front. De 1914 à 1915, névralgies dentaires violentes : avulsion de 19 dents en Décembre 1915, suivie de fluxions et de phénomènes infectieux. Blessé légèrement en 1916. Intoxiqué par l'ypérite à trois reprises en 1918. Bronchite consécutive. De 1920 à 1923, point douloureux entre les épaules sans manifestations pulmonaires. En 1925, douleurs abdominales diffuses tantôt à droite, tantôt à gauche ; parfois déglutition douloureuse : traité pour « spasme nerveux ». En Janvier 1927, alors qu'il est installé pâtissier depuis vingt-trois ans, il présente pour la première fois une brusque crise de coryza, survenue après une heure de manipulation de la farine ; elle persiste jusqu'au lendemain. Cette crise se renouvelle par la suite fréquemment, quelle que soit la farine essayée. En Avril 1927, apparaissent d'abord de l'essoufflement à l'effort, puis quelques accès de dyspnée spontanée qui, bientôt, prennent l'allure de crises asthmatiformes. En Avril 1928, grippe avec longue convalescence. En Juin 1928, coïncidant avec les autres manifestations spasmodiques, mais sans les remplacer, apparaissent des phénomènes oculaires sous la forme de kérato-conjonctivite. En Novembre nous le voyons pour la première fois avec du coryza spasmodique, des crises d'asthme fréquentes, ainsi qu'une poussée oculaire extrêmement douloureuse; toutes ces manifestations sont déclenchées par les manipulations importantes de farine du samedi et du dimanche. Très sensible au froid, il s'enrhume facilement, mais tousse et crache en dehors de ces rhumes ; son expectoration est exclusivement gommeuse. Il n'existe pas de troubles digestifs. Tension, 13,8. L'examen pulmonaire révèle l'existence d'une sclérose diffuse avec emphysème compensateur, sans adventices. Le foie déborde d'un travers de doigt. Le cœur est normal. Rien dans les urines. L'examen des crachats frais et lavés révèle la présence de très nombreux éléments cocco-bacillaires (Pfeiffer?) qui ne persistent que quelques jours, puis ne sont plus retrouvés : de façon constante on trouve de nombreuses granulations éosinophiles. L'examen du rhino-pharynx n'a rien révélé d'anormal; celui des yeux a confirmé le diagnostic de kérato-conjonctivite par la farine. Au total, il s'agit d'un sujet d'aspect général satisfaisant, mais dont l'équilibre humoral et neuro-végétatif a été troublé à plusieurs reprises : infections dentaires, grippe, blessure, dont les muqueuses ont subi des modifications sans doute importantes du fait de l'ypérite et qui a fini par voir apparaître, à la faveur du déséquilibre humoral et neuro-végétatif, une hypersensibilité à la farine. Nous avons bien entendu cherché à réaliser la désensibilisation spécifique : émulsions glycérinées ou non de diverses farines, mais sans résultat bien notable; nous avons recherché, étant donné les manifestations chroniques pulmonaires, s'il n'existait pas un certain degré de sensibilité au bacille de Koch; les scarifications pratiquées avec le dermo-vaccin de Duquaire et Bonnamour, malgré des cuti-réactions très positives, sont demeurées également sans grand effet; de même le régime. Nous devons toutefois reconnaître que ces diverses médications, si elles n'entraînèrent pas la sédation recherchée, modifièrent cependant temporairement les crises quant à leur fréquence et à leur durée. A partir de Mars 1929, notre malade commença à prendre l'hyposulfite de magnésium, 2 gr. à 2 gr. 50 par jour. Il présente parfois dans la journée une évacuation diarrhéique en rapport avec le médicament, ce qui nous incite à ne le prescrire qu'un jour sur deux. Dès les premiers jours les crises en cours s'atténuent, puis rapidement la kérato-conjonctivite, les éternuements, les manifestations asthmatiformes, la dyspnée d'effort disparaissent. Les crises s'espacent : en Mai il n'y avait pas eu de kératite depuis deux mois, mais le coryza persistait par courtes crises après les grosses manipulations de farine, quoique avec une violence considérablement moins grande. A ce moment, nous pratiquons une injection tous les quatre jours d'une ampoule de 10 cmc de la solution d'hyposulfite de magnésium à 16 pour 100 pendant deux semaines pour reprendre ensuite la voie buccale (injection intramusculaire non douloureuse, rapidement résorbée). En Juillet, le coryza a disparu, comme la sensibilité oculaire et les phénomènes bronchiques.

Nous nous excusons de la longueur de cette observation qui nous a paru assez caractéristique tant au point de vue de l'apparition de l'hypersensibilité qu'à celui de l'action du sel de magnésium.

1. A. Lumière. — « L'instabilité humorale. Ses causes, ses effets et ses remèdes ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. C., 1928, p. 1295.

2. A. Lumière et Mme Malespine. — « Hyposulfite de magnésium et choc anaphylactique ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. C, 1929, p. 351.

Nous avons suivi douze asthmatiques qui, après avoir résisté au régime, au dermo-vaccin Duquaire et Bonnamour, aux tentatives les plus variées de désensibilisation, à des cures thermales, ont été transformés par l'hyposulfite de magnésium. Nous signalons deux sortes d'actions : 1° l'action immédiate de l'injection sur la crise en cours, aussi rapide que l'injection d'adrénaline (dont elle ne présente pas les dangers) ; en une dizaine de minutes, bien souvent le malade est complètement transformé (Obs. Po..., de Phi..., Lab...); 2° l'action préventive : en effet à raison d'une injection de 10 cmc de la solution à 10 pour 100, tous les quatre jours, et très souvent à la suite de l'absorption simplement par voie buccale de 2 à 3 gr. par vingt-quatre heures, pendant quelques semaines, l'on voit les crises progressivement s'espacer et ne réapparaître que plusieurs mois plus tard. Dans l'asthme, l'activité de ce sel nous a paru tout à fait remarquable : nous avons cependant observé 4 cas complètement rebelles aussi bien à l'hyposulfite de magnésium qu'aux autres tentatives les plus diverses.

Se rapprochant de nos cas heureux, signalons un jeune épileptique, soigné depuis de nombreuses années et prenant encore, malgré le gardénal et toutes autres médications adjuvantes (régime, médications décongestives, opothérapie, etc.), trois à quatre crises par mois. Ce jeune homme (Obs. Rol...) présentait, dans les quelques heures qui précédaient son accès, des manifestations suffisamment importantes pour permettre à ses familiers de prévoir l'événement prochain; une injection de 10 cmc pratiquée à ce moment régulièrement empêchait l'éclosion de la crise. Grâce à cette médication, ce malade est ainsi resté jusqu'à deux mois sans accident épileptique.

Nous avons pu également vérifier cette même action anti-choc de l'hyposulfite de magnésium dans trois cas de manifestations cutanées, dont le rapport avec les réactions anaphylactoïdes est très net dans l'un, très discutable dans l'autre, insoupçonné dans le dernier. Il s'agit d'une urticaire *a frigore* dont nous reproduisons l'observation, d'un eczéma chronique que seuls purent modifier l'autohémothérapie et l'hyposulfite de magnésium (Obs. Bes...), ces deux agents thérapeutiques semblant se valoir dans le cas particulier, et d'un purpura (Obs. Br...).

Mme Cou..., jeune femme de 25 ans, sans enfant, sans antécédents héréditaires notables, mari et collatéraux bien portants. A l'âge de 9 ans, pneumonie droite guérie sans séquelles apparentes. 3 mois plus tard érythème noueux. De 11 à 15 ans, premières atteintes : poussées urticariennes une à deux fois par an, persistant 1 à 2 semaines. A 15 ans réglée pour la première fois; mariée à 22 : les règles qui étaient jusqu'à ce moment douloureuses et de courte durée revinrent régulièrement et ne diminuèrent à nouveau d'intensité que pendant ces dernières années. Pas de fausse couche.

Typhoïde au cours de la seconde année de mariage, soit à 24 ans. Convalescence longue, persistance de douleurs thoraciques au niveau de la base droite sans qu'il ait été possible à un moment quelconque de déceler une localisation inquiétante. Depuis cette époque cependant, une certaine fragilité se retrouve chaque année dès les premiers froids, tandis que le poids demeure à 55 kilogr. au lieu de 62 avant la typhoïde ; de plus asthénie, anorexie, grande irritabilité, quelques insomnies.

En Avril 1925, alors qu'elle était réglée, la malade, ayant fait une lessive et s'étant attardée au rinçage de son linge, voit ses règles arrêtées, tandis que le soir même apparaît une grosse crise urticarienne. Urticaire géante des mains, des avant-bras et de la lèvre supérieure ; ces manifestations persistent jusqu'au lendemain et laissent une légère coloration de la peau. A ce moment, elle est soignée pour une intoxication intestinale. A partir de cette date (Avril 1925) à chaque période de règles, poussée urticarienne plus ou moins violente que semble chaque fois déclancher le froid. En été, les crises sont toujours moins fortes. Cet état s'est progressivement aggravé par la suite, et en fait, depuis Avril 1928, la malade ne peut plus toucher de l'eau froide sans présenter dans les 3 à 4 heures qui suivent des éruptions urticariennes. Urticaire des bras et bien souvent de la face, de la plante des pieds ou des genoux. Les crises sont d'autant plus fortes que les règles sont proches ; celles-ci sont d'ailleurs considérablement diminuées et sont terminées au bout d'un jour et demi.

Il s'agit d'une jeune femme de taille moyenne, d'aspect un peu maigre, blonde, avec système pileux assez développé, extrémités froides, pouls à 60 ; tension Gallavardin 10/7, très mauvaise denture. Etat intestinal paraissant normal. Auscultation pulmonaire normale; radioscopiquement : poumons à peu près normaux, sauf des digitations péri-hilaires et un léger festonnement de l'hémi-diaphragme droit ; cœur normal, foie dépassant d'un travers de doigt les fausses côtes. Thyroïde légèrement augmentée de volume. Très léger œdème malléolaire. Urines sans albumine ni sucre.

Au moment où nous avons vu cette malade, elle avait déjà subi de nombreuses thérapeutiques, telles que : antiseptiques intestinaux, régime, opothérapie ovarienne, hyposulfite de soude par voie buccale, chlorure de calcium. Ces médications semblaient parfois coïncider avec une sensibilité moins vive au froid mais n'empêchaient pas complètement les accidents.

Le 19 Septembre 1928, nous lui demandions de bien vouloir, en se plaçant dans les conditions qui lui paraissaient le plus favorables, essayer de provoquer une nouvelle crise dans le but d'en suivre l'évolution. Après immersion des avant-bras dans de l'eau froide pendant une dizaine de minutes, les premiers placards urticariens apparaissaient une heure plus tard très prurigineux d'emblée et s'étendant non seulement aux parties immergées mais encore à l'oreille gauche et à la face externe des deux jambes. Nous n'avons point recherché d'autres symptômes de choc tels que manifestations vasculo-sanguines ; deux heures après l'immersion, l'éruption semblait avoir atteint son maximum. Nous pratiquons à ce moment une injection intra-musculaire de 10 cmc de la solution d'hyposulfite de magnésium à 10 pour 100.

La malade nous fit savoir le lendemain que l'éruption avait régressé beaucoup plus vite qu'habituellement et qu'elle n'avait pas présenté les diverses recrudescences constatées d'ordinaire et qui prolongeaient la crise environ deux jours. De plus, elle renouvelait l'expérience de l'immersion le lendemain soir, avant de nous revoir; malgré la proximité des règles, attendues pour le 26 Septembre, elle ne présenta qu'une poussée urticarienne relativement minime portant sur la face dorsale des deux mains.

Ses règles terminées, une nouvelle injection d'hyposulfite de magnésium fut pratiquée le 29 Septembre en dehors de toute éruption : consécutivement la malade fut soumise à une nouvelle immersion des mains et avant-bras, mais aucune urticaire n'apparut. Une seconde expérience confirma cette première, montrant nettement l'activité remarquable de l'hyposulfite de magnésium dans le cas particulier.

Br..., purpura confluent des membres inférieurs. Jeune femme de 28 ans. Sans enfant. Malade depuis 1924 : tuberculose pulmonaire fibro-caséeuse commune, très lentement extensive, avec état général satisfaisant à la suite d'une cure sanatoriale sévère (reprise de 20 kilogr.). Apyrétique avec poussées à 38, 38°5 de temps à autre. En Janvier 1929 suit un traitement iodé (doses progressives jusqu'à 4 cmc). En Mars instabilité thermique et apparition d'un purpura caractéristique avec éléments isolés d'abord, confluents par la suite, s'étendant des hanches jusqu'aux chevilles. Ont été tour à tour conseillés par plusieurs médecins le calcium, l'extrait de surrénale, l'ergotine, l'opothérapie, ceci sans résultat. Il existe un certain degré de fixité du regard, sans goitre ni tachycardie, le foie est un peu gros. Cœur normal. Rien dans les urines. Un peu de diarrhée avec légère décoloration des fèces. Règles normales, absorption de 2 gr. d'hyposulfite de magnésium par jour pendant cinq jours. Diminution considérable du purpura. Injection d'une ampoule du même sel (solution à 10 pour 100, 10 cmc) une fois par semaine. A la troisième injection il ne restait plus que quelques taches purpuriques en train de disparaître, sans aucun élément nouveau. Au total : tuberculose fibro-caséeuse, suralimentation, déficience hépatique, iode à haute dose, léger hyperthyroïdisme, tels sont les facteurs étiologiques; l'action quasi-immédiate et héroïque, peut-on dire, de l'hyposulfite de magnésium ne permet-elle pas de considérer le purpura consécutif comme la résultante de ces facteurs, mais avec cet intermédiaire, sur lequel précisément il est d'une activité expérimentalement démontrée, le floculat?

Citons encore l'effet remarquable de quelques injections au cours de vomissements incoercibles au début d'une grossesse, l'effet plus douteux sur un zona, l'effet nul sur un sujet présentant des céphalées frontales alternant avec un corzya spasmodique saisonnier, pour aborder enfin nos deux derniers groupes de malades.

Ils sont tous les deux constitués par des tuberculeux; le premier comprend des bacillaires fibreux ou fibro-emphysémateux, avec ou sans bronchite chronique, mais avec dyspnée spontanée et dyspnée d'effort, crises asthmatiformes sans accès franc. Le second comprend des fibreux évolutifs avec parfois ulcérations anciennes ou caséifications récentes et expectorations bacillifères.

Avec ces deux catégories de malades, nous sommes évidemment loin du cadre anaphylactique; toutefois si l'on accepte l'activité remarquable du dermo-vaccin de Duquaire et Bonnamour chez les premiers, n'est-il pas possible de penser que dans ces cas l'hyposulfite de magnésium doit avoir une certaine activité?

C'est ce que semble confirmer notre observation portant actuellement sur douze sujets, sur lesquels dix ont été considérablement modifiés quant à leur dyspnée et leurs crises, grâce à une ou deux injections par semaine d'une ampoule de 10 cmc de la solution d'hyposulfite à 10 pour 100. La sédation obtenue d'ailleurs très rapidement persiste après la suspension des injections.

Pour notre seconde catégorie de malades, les résultats sont moins brillants et cependant ce n'est pas pour avoir voulu affronter des formes plus ou moins évolutives de la bacillose, puisque sur dix malades nous avons noté quatre améliorations franches, tant subjectives qu'objectives (Obs. Boy...; volumineuse spélonque gauche, infiltration sous-jacente du tiers supérieur droit, diminution de tous les signes d'auscultation, de l'expectoration devenue presque insignifiante, enfin transformation de l'état général avec reprise de 4 kilogr.), deux cas douteux, quatre cas franchement nuls.

Chez ces derniers sujets, nous avions été poussés à intervenir au moyen de l'hyposulfite de magnésium, d'abord parce que certains symptômes, la dyspnée entre autres, s'étaient montrés modifiés dans des cas similaires non évolutifs, ensuite parce que, malgré le caractère évolutif, la notion d'allergie est proche parente de celle d'anaphylaxie, enfin parce que l'activité des hyposulfites doubles d'or et de sodium ne peut guère être envisagée qu'en tant que conséquence d'une modification de l'équilibre colloïdal humoral, quoique les travaux de Xalabader sur l'hyposulfite de soude n'aient pas été confirmés.

L'insuccès relatif que nous avons obtenu ne signifie nullement d'ailleurs que cette hypothèse est erronée, mais bien que si, dans quelques cas, le pouvoir anti-choc de l'hyposulfite de magnésium ou de sodium est susceptible d'application au cours de la tuberculose, dans la généralité des cas, il faut un complexe métallique différent pour modifier l'équilibre colloïdal spécifique des tuberculeux.

Il nous resterait à étudier par quel mécanisme l'hyposulfite de magnésium se montre actif dans le choc expérimental, comme au cours des manifestations pathologiques rapportées. Est-ce une action directe sur le floculat? Est-ce une action sur l'équilibre humoral? Est-ce une action sur les terminaisons nerveuses endovasculaires des cen-

tres? La réponse ne nous paraît pas actuellement possible.

De toutes façons, l'action expérimentale de ce sel ainsi que son action thérapeutique portent sur les facteurs primitifs du choc, qu'ils soient ou non d'ordre anaphylactique. L'action thérapeutique de ce sel sur des états tout à fait dissemblables établit entre eux un lien commun; ils dépendent tous ou d'une hyperexcitabilité sympathique vis-à-vis d'une hétérogénéité plasmatique physiologique, ou inversement d'un floculat pathologique pour une excitabilité sympathique normale.

C'est cette dernière notion qui nous paraît celle de l'avenir; de l'hyposulfite de soude à l'hyposulfite de magnésium il y a un progrès. Avec les hyposulfites doubles d'or et de sodium vis-à-vis de certaines affections il y en a un autre.

D'autres progrès peuvent survenir encore dans cette voie dont la direction générale est complètement donnée par la connaissance approfondie des conditions et du mécanisme des phénomènes anaphylactiques.

SUR UN TEST THÉRAPEUTIQUE POUR LA DIFFÉRENCIATION DES MODALITÉS ANATOMO-BIOLOGIQUES DE LA SYPHILIS NERVEUSE

Par René TARGOWLA.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un syphilitique nerveux, le problème diagnostique et pronostique qui se pose se double aujourd'hui d'un problème thérapeutique. Qu'il s'agisse d'un cas de paralysie générale confirmée, d'un malade présentant des symptômes qui ne permettent pas un diagnostic formel ou d'une neuro-syphilis à la phase biologique de Ravaut, il importe pratiquement de déterminer si l'on aura recours à la thérapeutique infectieuse ou si l'on se bornera à la chimiothérapie dite spécifique; et le problème se pose avec d'autant plus d'acuité que les accidents sont plus discrets et moins caractéristiques. La formule humorale apporte un élément capital de discrimination qu'il est nécessaire de confirmer rapidement.

L'« épreuve du traitement », que nous employons depuis plusieurs années et sur laquelle nous nous proposons d'insister ici, n'est pas le procédé clinique banal, qui consiste à appliquer au jugé une thérapeutique et à inférer plus ou moins légitimement de son résultat la vérification ou l'infirmation d'une hypothèse diagnostique. Elle constitue plus exactement un test, basé sur la connaissance des modifications humorales et, accessoirement, cliniques que provoque un traitement déterminé.

On sait que le syndrome humoral de la paralysie générale se caractérise : 1° par la constance de toutes les réactions; 2° par leur équilibre particulier que définit l'intensité en quelque sorte maxima de la réaction de fixation et des réactions colloïdales (celles-ci sont dites de type positif ou paralytique) contrastant assez souvent avec une réaction albumino-cellulaire de valeur moyenne; 3° par sa stabilité au cours de l'évolution. Au contraire, le type syphilitique du syndrome humoral témoigne d'un manque de concordance dans l'intensité respective de ses divers éléments dont certains peuvent être presque nuls, les autres très marqués; les réactions colloïdales ont une courbe subpositive, la réaction de Bordet-Wassermann est fréquemment partielle ou

TABLEAU I.

PONCTION	B.-W.	LEUCO.	ALB.	R. DE PANDY	R. DE WEICHBRODT	R. ÉL. PAR.	R. BENJOIN
1re.	++++	76	0,80	+++	+++	+++	22222.22222.22000-0
2e.	++++	15	0,60	++	++	+++	22222.22222.20000-0
1re.	++++	27	0,70	+++	++	+++	22222.22222.10000-0
2e.	++++	9	0,42	+	+	+++	22221.22222.00000-0
1re.	++++	7-	0,36	+	+	+++	22221.22222.00000-0
2e.	++++	4	0,32	+	+	+++	22220.22220.00000-0

TABLEAU II.

PONCTION	B.-W.	LEUCO.	ALB.	R. PHÉNOL	R. SUBLIMÉ	R. ÉL. PAR.	R. BENJOIN
1re.	+++	3	0,50	++	+	+++	12220.22021.00000-0
2e.	+++	3	0,45	++	+	++	12220.22220.00000-0

TABLEAU III.

PONCTION	B.-W.	LEUCO.	ALB.	R. PHÉNOL	R. SUBLIMÉ	R. ÉL. PAR.	R. BENJOIN
1re.	++++	115	0,90	+++	++	+++	11221.22222.21000-0
2e.	++	27	0,50	+	+	+	01100.22021.00000-0
1re.	+++	6	0,40	+	0	0	01211.22022.00000 0
2e.	0	2	0,22	0	+ ?	0	00100.02200.00000-0
1re.	++++	19	0,60	++	+	++	12100.02222.21000-0
2e.	+++	1,4	0,35	+	+ ?	+	00000.02222.10000-0

TABLEAU IV.

PONCTION	B.-W.	LEUCO.	ALB.	R. PHÉNOL	R. SUBLIMÉ	R. ÉL. PAR.	R. BENJOIN
1re.	++++	160	0,50	++	»	++	22221.22222.20000-0
2e.	+	55,6	0,42	+	»	0	01100.22222.00000-0

aisément réductible. En outre, il est très variable dans sa formule et peu tenace.

La stabilité du syndrome humoral paralytique est le facteur le plus remarquable; il est encore mis en évidence par l'action du traitement. Si les médications actuelles, actives et bien maniées, sont capables de perturber plus ou moins la formule elle-même, ce résultat n'est obtenu que très lentement et incomplètement : on observe le plus souvent une réduction considérable de la lymphocytose avec persistance d'une certaine hyperalbuminose et, plus tard, la transformation des réactions colloïdales positives en réactions subpositives plus ou moins intenses; plus rarement et tardivement, la réaction de fixation s'atténue[1]. La résistance à la thérapeutique est donc un attribut du syndrome humoral paralytique. Au contraire, le type syphilitique est immédiatement bouleversé et rapidement réduit par le traitement spécifique.

Par ailleurs, l'efficacité de ce traitement sur les manifestations cliniques paraît indépendante de son influence, quelle qu'elle soit, sur les réactions du liquide céphalo-rachidien. Il n'y a aucun lien nécessaire entre les deux ordres de modifications obtenues.

1. Ces modifications de la formule humorale doivent être interprétées de la façon suivante : les phénomènes accessoires (méningés, vasculaires, autotoxiques, etc.), accessibles à la thérapeutique médicamenteuse, sont considérablement réduits, mais le processus encéphalitique proprement dit n'est que peu modifié. Même dans des cas où la négativation complète a pu être obtenue, la dysarthrie et la démence continuent d'évoluer, bien qu'avec une grande lenteur, et la réactivation confirme la persistance du processus évolutif en faisant reparaître temporairement la plupart des éléments du syndrome humoral. Une observation que nous avons publiée récemment avec J. LACAN (*Société de Psychiatrie*, Décembre 1929) est, à cet égard, pleinement démonstrative.

C'est sur ce mode d'action différent de la chimiothérapie dans les atteintes propres du parenchyme nerveux et dans les processus méningo-vasculaires que nous avons basé une épreuve diagnostique, permettant une différenciation rapide et précisant la conduite à tenir, tout en soumettant le malade à un traitement utile.

⁂

Notre technique est la suivante : la ponction lombaire étant faite, le malade est soumis pendant un mois (quelquefois six semaines) à un traitement mixte, arsenical et bismuthique, par la voie intramusculaire. Tous les deux jours (ou trois fois par semaine), il reçoit une injection d'une préparation d'arsenic (de préférence un composé pentavalent) à dose faible et non croissante pendant toute la durée de l'épreuve; les jours intermédiaires, on lui injecte une préparation de bismuth, de teneur en métal peu élevée[1]. A la fin de la série d'injections, on pratique une seconde rachicentèse dont les données sont comparées à celle du premier prélèvement.

Deux éventualités sont possibles :

1° Le syndrome humoral n'est pas notablement modifié dans son aspect général; il s'est produit une réduction plus ou moins marquée de la réaction albumino-cellulaire, mais les réactions colloïdales sont à peine atténuées, la réaction de Bordet-Wassermann n'a pas varié sensiblement;

1. Nous avons choisi cette méthode parce qu'elle provoque des modifications exactement superposables à celles que l'on observe dans les rémissions survenant spontanément chez les sujets non traités.

La quantité d'arsenic équivaut à peu près à 0 gr. 15 de novar, celle de bismuth à 4-5 cgr. de Bi-métal par injection.

elle reste totalement et fortement positive. Dans l'ensemble, l'équilibre de la formule biologique n'a pas changé (cf. tableau I).

Ce mode de réaction à la thérapeutique est constant dans la paralysie générale confirmée. Dans certains cas où un traitement intensif et prolongé a été antérieurement appliqué, le type paralytique a pu être altéré mais le traitement d'épreuve ne transforme pas le nouvel équilibre ainsi établi, comme on le voit dans le tableau II.

Très exceptionnellement, enfin, le traitement d'essai peut même accentuer une formule humorale paralytique.

2° Le syndrome humoral (de type primitivement syphilitique) se trouve profondément modifié par la série d'injections, spécialement en ce qui concerne la réaction de fixation et les réactions colloïdales, comme le montrent les exemples du tableau III.

On peut voir, d'ailleurs, la syphilis méningo-vasculaire se traduire exceptionnellement par un syndrome liquidien de formule paralytique, mais il ne résiste pas au traitement d'essai; exemple : tableau IV.

Les exemples précédents mettent bien en évidence l'action différente du traitement d'épreuve sur les deux types réactionnels, même lorsque la formule initiale est atypique. Quant à la symptomatologie clinique, ses variations ne semblent pas être constamment liées à celles des réactions biologiques. Il arrive qu'une chute verticale du syndrome humoral n'entraîne qu'une amélioration clinique insignifiante (même en dehors des cas où il existe des lésions destructives que le traitement ne pourrait amender : hémiplégie due à un ramollissement, par exemple). En ce qui concerne les troubles mentaux notamment, l'explication en réside dans le fait que les « psychoses » sont l'expression d'une encéphalite diffuse très discrète que le processus résiduel suffit à entretenir.

Au contraire, on pourra rencontrer un syndrome humoral à peine « léché » par le traitement avec des phénomènes cliniques considérablement améliorés. C'est ainsi que nous avons vu, dans un cas de paralysie générale au début, le traitement d'essai provoquer une telle régression des troubles (sans modification sensible de la formule humorale) que la famille considéra la malade comme guérie et ne consentit à l'impaludation que quelque temps après, lorsqu'une rechute s'ébaucha. Cette allure paradoxale s'explique par le fait que si, dans la paralysie générale, l'encéphalite est bien le facteur essentiel, les manifestations cliniques sont déclenchées et entretenues par toute une série de phénomènes accessoires, inflammatoires, auto- et exotoxiques, très sensibles au traitement. La disparition ou la réduction de ceux-ci suffit parfois à entraîner une atténuation importante des symptômes, disproportionnée à l'amélioration réelle obtenue.

***

En résumé, l'épreuve du traitement, telle que nous l'avons décrite, apporte à la valeur sémiologique du syndrome humoral une confirmation de grande valeur, et la précise lorsque certains caractères ne sont pas typiques. Ou bien, elle ne modifie pas sensiblement l'équilibre réactionnel initial, son action sur les manifestations cliniques, lorsqu'elles existent, étant tantôt considérable, tantôt de faible importance; ou bien, elle réduit fortement les réactions humorales, en particulier les réactions spécifiques, sans que l'amélioration clinique soit nécessairement parallèle à l'intensité de son action biologique. L'intérêt principal réside dans la modification humorale provoquée, exprimant la résistance au traitement du processus neuro-syphilitique; elle fournit par là un élément capital au diagnostic puisqu'elle indique s'il existe une atteinte parenchymateuse grave : dans le premier cas il s'agit de paralysie générale, dans le second de syphilis artério-méningée.

Elle offre, en outre, cet intérêt qu'elle conserve sa valeur même lorsque la formule réactionnelle est atypique et ne présente pas exactement tous les caractères que nous avons assignés au type paralytique et au type syphilitique du syndrome humoral ; ce qui importe, en effet, ce sont les différences constatées dans les données de la ponction lombaire avant et après le traitement d'épreuve. A vrai dire, il est possible dans bien des cas de se limiter au second examen : la constatation d'un syndrome humoral d'allure paralytique à la fin du traitement suffit au diagnostic.

Au point de vue pratique, elle comporte enfin une application de grande importance pour la conduite à tenir. Elle permet d'éviter de longues hésitations et des tentatives thérapeutiques infructueuses ou trompeuses, en déterminant rapidement s'il y a lieu d'appliquer la malariathérapie ou de poursuivre un traitement spécifique rationnel. Non seulement elle élimine ainsi toute perte de temps préjudiciable au malade, mais le met dans les conditions les plus favorables car elle constitue, en tout état de cause, la première étape du traitement.

LE TRAITEMENT DU GOITRE EXOPHTALMIQUE

PAR MM.

Amandio PINTO et **Eduardo COELHO**

Chirurgien des Hôpitaux — Agrégé de Clinique médicale à la Faculté de Médecine de Lisbonne.

L'emploi de l'iode dans le traitement du goître exophtalmique remonte au commencement du XIXe siècle. Coindet et Stokes l'ont employé avec de bons résultats.

En 1863, Trousseau prescrit par erreur de la teinture d'iode à une dame atteinte de la maladie de Basedow et les symptômes s'atténuent. « J'écrivis une consultation, dit Trousseau, dans laquelle je conseillai l'hydrothérapie; je voulais, en même temps, faire prendre de la teinture de digitale ; mais, préoccupé du danger de donner de l'iode, le nom de ce médicament vint sous ma plume, et la malade, pendant quinze jours, prit 15 à 20 gouttes de teinture d'iode chaque jour. Elle me revint; le pouls ne battait que 90 fois. Je m'aperçus de mon erreur, je remplaçai la teinture d'iode par la teinture de digitale, et, quinze jours plus tard, je trouvai de nouveau le pouls à 150. Je redonnai la teinture d'iode. » Cependant Trousseau pensait qu'il s'agissait là d'un cas exceptionnel et que l'iode devait être proscrit de la thérapeutique du goitre.

Certains effets funestes du médicament employé à fortes doses ayant donné lieu à un syndrome que, plus tard, Kocher devait appeler *Iod-Basedow*, et en outre l'autorité de ce clinicien suisse (tout d'abord, partisan enthousiaste de cette thérapeutique), firent, à son exemple, abandonner presque complètement l'iodothérapie du goitre dès 1910.

Les symptômes produits par l'iode chez des malades atteints de goitre endémique sont les mêmes, comme l'a montré Plummer, que ceux que Kocher lui-même a décrits pour l'adénome thyréotoxique.

En 1920 Neisser, Loewy et Zondek ont observé que l'iode, donné en petites doses non prescrites jusqu'alors, produisait des améliorations notables dans la maladie de Basedow. Suivant Neisser on devait employer la solution d'iodure de potassium à 5 pour 100 en gouttes pour faire diminuer rapidement les symptômes.

L'iodothérapie a commencé depuis 1921 à gagner du terrain en Amérique du Nord.

En 1922, Plummer l'essaye à la Mayo Clinic sur une grande échelle afin d'en étudier les effets, et en 1924, il publiait un travail définitif, basé sur 600 cas, qui montrait qu'aucun malade n'avait présenté de manifestations nuisibles attribuables à l'iode. Il avait constaté une amélioration considérable avec une réduction du métabolisme basal dans 95 pour 100 des cas, ce qui permettait la thyroïdectomie primitive ; 5 pour 100 seulement des malades n'avaient pas vu leur état s'améliorer. La formule employée et qui est devenue classique aux Etats-Unis était la solution de Lugol ; mais il n'y avait pas uniformité d'accord au sujet des doses à administrer. Les uns prescrivaient des doses minimes, d'autres prétendaient forcer le traitement en prescrivant des doses élevées. D'une manière générale X gouttes, trois fois par jour, permettent d'obtenir le résultat désiré, mais il est, dans tous les cas, nécessaire de rechercher la tolérance du malade.

Plummer a eu le mérite de généraliser par ses travaux l'emploi de l'iode dans la maladie de Basedow et de l'introduire de nouveau dans la thérapeutique de cette maladie. Par lui-même, l'iode ne guérit pas; il prépare pour le traitement définitif.

Nous employons depuis 1925 pour l'iodothérapie dans le Basedow la solution de Neisser en commençant par VI gouttes par jour et en augmentant jusqu'à XXX gouttes pendant une période de 3 semaines. Nous avons reconnu qu'elle ne constitue pas une médication curative, même employée d'une façon continue et avec des périodes de repos ; elle constitue uniquement une préparation à l'acte opératoire. Sous l'action du médicament le métabolisme basal diminue ainsi que les autres symptômes. Cette méthode a réussi à faire disparaître la principale objection contre l'intervention chirurgicale. Pomberton a présenté une statistique donnant une mortalité de 0,7 pour 100. Crile indiqua une mortalité plus réduite encore.

Quel est le mécanisme de l'action de l'iode? Plummer pense que dans l'hyperthyroïdisme, la glande est incapable de sécréter la thyroxine normale sans qu'on lui fournisse un excès d'iode. Ce serait celui-ci qui, en modifiant la sécrétion, produirait les améliorations constatées. D'autres auteurs, cependant, croient plutôt que l'iode a pour effet de placer la glande dans un état de repos.

Une hypothèse intéressante est celle qui admet que l'iode, par un mécanisme d'irritation, produit un œdème dans la glande, lequel empêche la diffusion de la thyroxine. Avec le temps, ces difficultés circulatoires disparaissent et, par conséquent, la thyroxine rentre de nouveau librement dans le courant sanguin et les phénomènes toxiques reparaissent. De toute façon, l'étude des glandes qui subissent l'action de l'iode montre la disparition des zones hyperplasiques avec une augmentation considérable des substances colloïdes, et les vésicules sont autant et même plus développées que normalement, c'est-à-dire que la glande présente un aspect voisin de la normale. Cette transformation a une grande importance pour l'opération, car la glande devient beaucoup moins friable et les tendances hémorragiques diminuent considérablement.

Pour grand que soit le rôle de l'iode dans la préparation des malades, il ne suffit pas de l'adnistrer pour obtenir les effets désirés.

Tout d'abord le malade doit être placé dans le repos le plus complet et on lui fera suivre un régime riche en calories et de digestion facile, contenant une quantité élevée d'hydrates de carbone.

On prescrira également la médication symptomatique jugée nécessaire, principalement celle destinée à régulariser les troubles cardiaques.

On sait que dans les cas les plus graves d'intoxication on observe la fibrillation auriculaire, accident grave.

Cependant, avec l'administration de l'iode, d'une part, de la digitaline et de la quinidine, d'autre part, on arrive à faire disparaître ce trouble de manière à rendre possible une opération exempte de risques.

La chirurgie du goitre exophtalmique a marché de pair avec le progrès de la chirurgie de la thyroïde. Celle-ci a commencé il y a plusieurs siècles, mais c'est surtout aux travaux de Kocher et Billroth en Europe, et de Halsted, C. Mayo, Crile, Lakey, etc., en Amérique du Nord, que nous devons son état actuel. Le traitement fondamental du goitre exophtalmique consiste à présent dans la thyroïdectomie sub-totale, soit la résection de la glande portée au maximum en appliquant le principe énoncé par Kocher et répété depuis par Halsted : plus la résection est étendue, plus les résultats sont bons. Ce traitement n'est pas rationnel, car, ne connaissant pas l'étiologie de la maladie, ignorant même l'enchaînement qui aboutit à l'apparition du syndrome, sachant seulement que, en dernière analyse, celui-ci est la conséquence directe de l'excès de sécrétion de la glande, nous mettons en pratique l'idée simpliste que, si la glande sécrète exagérément, la sécrétion redeviendra normale en en enlevant une portion convenable.

L'expérience de plusieurs milliers de cas a montré que cette idée simpliste permet d'atteindre l'objectif désiré, et de là, sa généralisation. Une fois donc le malade préparé, ce qui aujourd'hui se fait pour ainsi dire exclusivement par l'iodothérapie, puisque les ligatures des artères thyroïdiennes employées pendant longtemps ont été presque entièrement remplacées par elle, on procédera, comme nous l'avons dit, à la thyroïdectomie, en conservant une partie de la glande suffisante pour satisfaire aux besoins normaux de l'organisme. Il n'est pas facile d'indiquer avec précision la portion de glande à conserver, car

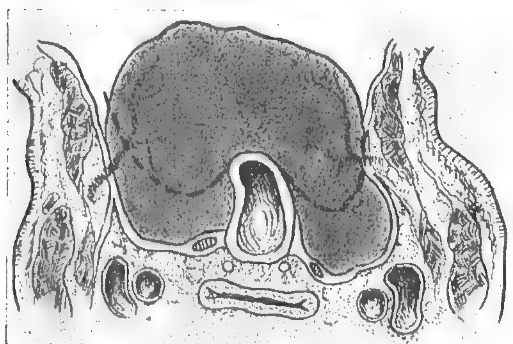


Fig. 1. — Direction du plan de résection dans une coupe transversale du cou.

cela est une question d'appréciation personnelle et qui dépend dans chaque cas du degré de la maladie.

La résection sera toujours large, quoique nous ne soyons pas de l'avis de ceux qui, pour éviter le risque de voir le malade présenter de nouveaux symptômes de l'hyperthyroïdisme, poussent la résection jusqu'au point de provoquer des états d'hypothyroïdisme. Bien que ceux-ci puissent être soignés médicalement, le fait est que si l'hyperthyroïdisme continue, nous avons recours à une nouvelle opération, tandis que, au moins actuellement, l'hypothyroïdisme constitue un état pathologique permanent. Du reste, nous sommes convaincus que la zone maniable, c'est-à-dire les limites entre lesquelles oscille la portion de glande à conserver, est suffisamment étendue pour qu'il ne soit pas nécessaire de recourir à un excès de précision pour obtenir d'excellents résultats.

Nous employons toujours l'anesthésie locale précédée d'une injection de morphine. On commence par faire l'infiltration des plans superficiels avec nne solution de novocaïne-adrénaline à 0,5 pour 100, en ayant le soin de bien infiltrer la ligne d'incision. Pour compléter l'anesthésie on en injecte autour des nerfs cervicaux transversaux aux points où ils traversent l'aponévrose pour devenir sous-cutanés (au milieu du bord

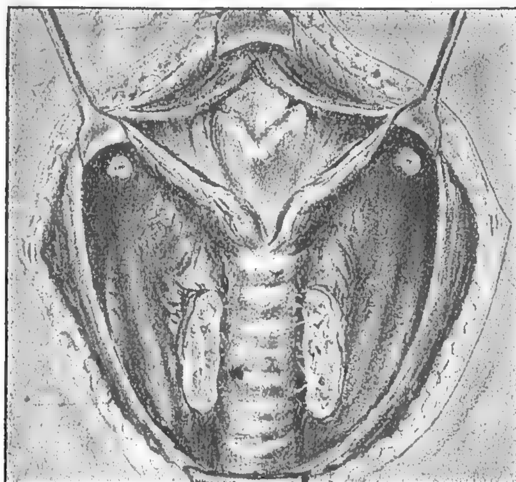


Fig. 2. — L'aspect du champ opératoire après la résection.

postérieur des muscles sterno-cléido-mastoïdiens). Les plans profonds du cou sont, comme on le sait, relativement insensibles. Il y a, cependant, un moment très pénible pour le malade, au moment de la libération de la partie supérieure de chaque lobe glandulaire. Pour éviter ce moment pénible, nous faisons une injection massive d'anesthésique dans chacun de ceux-ci dès qu'ils sont découverts, en dirigeant progressivement l'aiguille vers le haut jusqu'à ce que nous ayons atteint le pôle supérieur respectif. Cela facilite en même temps la libération de la glande. Nous pratiquons l'incision transversale en la faisant légèrement concave en haut et sa hauteur dépend du volume du goitre. Elle doit être faite de telle manière qu'après la cicatrisation, elle se trouve un peu au-dessus des clavicules et de la fourchette sternale. Dans l'incision des plans superficiels, nous comprenons celle du muscle peaucier que quelques auteurs ont, dernièrement, proposé d'inciser dans le sens longitudinal comme le plan musculo-aponévrotique sous-jacent. Les lambeaux obtenus doivent être disséqués de manière à atteindre, en haut, le bord inférieur du cartilage thyroïdien et, en bas, la fourchette sternale. L'hémostase une fois faite, on coupe dans le sens longitudinal, sur la ligne médiane, depuis le bord inférieur du cartilage thyroïdien jusqu'au sternum, l'aponévrose cervicale moyenne en séparant ensuite, autant qu'il est possible, les muscles pré-hyoïdiens de la capsule glandulaire. Les lambeaux musculo-aponévrotiques ainsi obtenus sont écartés avec force sur le côté, alternativement, selon le lobe sur lequel on opère, et jamais nous n'avons eu la nécessité de faire la section transversale de ces lambeaux, ainsi que quelques auteurs le conseillent encore. Ce procédé non seulement peut nuire à la fonction de ces muscles, mais a aussi l'inconvénient de produire des cicatrices adhérentes aux plans profonds au niveau de sutures respectives, ce qui, en cas de réintervention, pourrait compliquer sérieusement le problème. Il faut ensuite libérer successivement chaque lobe glandulaire, ce qui est fait de façon différente, selon chaque chirurgien ; toutefois, la manœuvre de luxation du goitre conseillée par Kocher est à peu près abandonnée. La tendance actuelle consiste à libérer peu à peu la glande, en faisant la ligature de tout ce qui saigne, de manière à ce que l'opération soit accomplie avec une perte minime de sang. Il s'agit, du reste, d'une chirurgie extrêmement délicate qui ne souffre aucune aucune précipitation, car celle-ci peut causer des accidents très sérieux ; on a de plus affaire à des malades dans un état psychique très spécial, et sur lesquels le pouvoir de suggestion du chirurgien a une importance considérable. C'est dans ce temps opératoire qu'on doit avoir le plus grand soin de ménager les nerfs récurrents et les glandes parathyroïdiennes. Ce qui est là, comme on le sait, la préoccupation la plus sérieuse dans cette chirurgie. Or, comme c'est près des pôles supérieurs de la glande qu'il y a le moins de danger pour ces organes, nous commençons là la libération, en ouvrant longitudinalement la capsule propre, puis en décollant successivement chacun des pôles de la glande. Une fois le pédicule neuro-vasculaire supérieur découvert, on en fait la ligature avec une aiguille de Deschamps, puis la section.

En faisant alors une traction sur la partie distale du pédicule, il est facile de libérer le globe glandulaire avec un tampon de gaze, sans aucun risque, et on doit aller jusqu'au bord supérieur de l'isthme. Lorsque cette manœuvre est accomplie pour les deux lobes, il nous reste à faire la résection transfrontale de la glande. Dans celle-ci nous incluons tout l'isthme avec la pyramide de Lalouette, contrairement à ce que conseillent quelques auteurs qui laissent une partie de la glande adhérente à la trachée, dans la crainte de voir surgir des accès de trachéite par lésions de ses terminaisons nerveuses.

Nous n'avons constaté cet accident qu'une seule fois, précisément chez une malade à qui nous avons dû laisser l'isthme parce que, la préparation de cette malade ayant été insuffisante, elle n'avait pu bien supporter l'opération qu'il fallut terminer rapidement. Il nous semble donc préférable de faire l'extirpation complète de l'isthme de la glande, car, si on en laisse une partie, il y aura non seulement une hémorragie plus abondante, mais encore, si plus tard il s'hypertrophie, on doit craindre une protubérance peu esthétique.

Pour réaliser la résection transfrontale, on fait

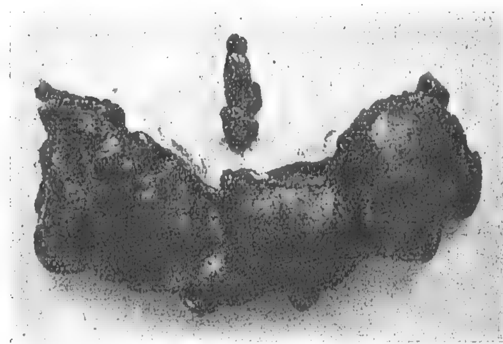


Fig. 3. — Photographie d'une glande thyroïde réséquée.

la ligature de la branche antérieure de l'artère thyroïdienne inférieure et de toutes les veines qu'on voit à la surface de la partie inférieure du lobe sur lequel on travaille, puis on coupe la glande dans un plan frontal en enlevant toute la partie libérée du lobe, et en creusant plus ou moins dans la partie qui reste, selon le degré de la résection à faire, jusqu'à ce qu'on ait atteint la trachée. Ensuite, on décolle l'isthme et la pyramide jusqu'à l'autre lobe sur lequel on répète la manœuvre employée pour le premier. Après avoir fait une hémostase soignée, on ferme la plaie. Nous faisons pour cela quelques points séparés afin de reconstituer l'aponévrose cervicale moyenne ; nous en faisons d'autres pour réunir les bords du muscle peaucier et plaçons ensuite dans la peau des agrafes que nous retirons le troisième jour, de manière à ne pas laisser de marques lors de la cicatrisation définitive. Nous

drainons systématiquement avec deux faisceaux de crins, un de chaque côté, que nous faisons sortir au milieu de la suture. Nous n'avons jamais vu d'accidents post-opératoires, si ce n'est le cas de trachéite déjà indiqué que nous avons traité par des inhalations de teinture de benjoin. Les complications possibles, que tous aujourd'hui indiquent comme très rares, sont cependant bien connues; il est donc inutile de les rappeler ici.

La non guérison ou la récidive de l'hyperthyroïdisme, d'après l'opinion actuelle, correspondent à une résection insuffisante de la glande, et indiquent, par conséquent, une réintervention.

Nous avons traité des cas de goitre exophtalmique proprement dit et d'adénome toxique, et nous avons constaté que l'iode agit également sur les deux types de maladie de Basedow.

Notre conduite thérapeutique a été identique dans tous les cas, exception faite pour une malade sur qui nous avons pratiqué l'hémithyroïdectomie. Les résultats ont été les mêmes dans tous les cas. Nous remarquons que l'iode ne ramène pas toujours le métabolisme basal à des chiffres normaux, et dans quelques cas, il n'apparaît réduit qu'après la thyroïdectomie sub-totale. Dans un cas, la réduction post-opératoire est allée au delà des limites de la normale; les chiffres indiqueraient un myxœdème post-opératoire si, quatre semaines après, sans aide de thyroxine ou de quelque autre médication, le métabolisme basal ne revenait pas à la normale pour s'y maintenir. Dans un autre cas, le métabolisme basal s'est élevé après l'opération à + 41 pour 100; mais une semaine plus tard il est tombé de nouveau à la normale. La réabsorption de produits toxiques pendant l'acte opératoire constitue la cause de l'hypermétabolisme. La malade avait été opérée dans de mauvaises conditions : dans les trois jours qui ont précédé l'opération, elle n'avait pas eu de repos suffisant.

Parmi nos récentes observations nous résumons les suivantes :

Observation I. — E. F., 35 ans, célibataire. Entrée dans le service : 19 Décembre 1928.

La maladie a débuté il y a un an et demi par un état de fatigue, des tremblements, de l'exophtalmie. Sept mois avant elle avait fait un traitement par les rayons X (30 séances), sur le conseil du médecin traitant, et avait obtenu quelques améliorations, mais perdu 8 kilogr. Antécédents personnels : rougeole; antécédents héréditaires : rien d'important. Etat actuel : constitution normale. Exophtalmie légère sans fixité du regard. Tremblements des mains. Goitre de consistance dure localisé dans le lobe droit. Poids, 48 kilogr.; pouls, 120 par minute, régulier; tension artérielle, 18/9 (Pachon-Gallavardin). *Cœur* : Bruits cardiaques bien frappés. Métabolisme basal, + 33 pour 100 (Appareil de Krogh). *Traitement médical* : VI gouttes (solution de Neisser) en augmentant de II gouttes par jour pendant un mois. 18 Janvier 1929 : Métabolisme basal, + 21 pour 100. Tremblements diminués, mais non disparus. Pas de modifications du poids ni de l'exophtalmie. Le 19, opération : hémithyroïdectomie droite. Analyse histologique : adénome. Le 30, métabolisme basal, + 12 pour 100; pouls : 100 par minute. 15 Février, métabolisme basal + 10 pour 100; pouls, 80 par minute; poids, 50 kilogr. Sortie de l'hôpital, la malade revient en Novembre 1929 en bon état de nutrition. Poids, 56 kilogr. Diminution accentuée de l'exophtalmie et disparition des tremblements. Pouls, 80 par minute. Métabolisme basal, + 11 pour 100 (Appareil Knipping).

Observation II. — J. O. S., 46 ans, mariée. Entrée dans le service le 25 Février 1929. La malade a commencé à maigrir et à perdre ses forces. Il y a six mois elle a noté l'existence du goitre et de l'exophtalmie. Peu à peu des palpitations et des tremblements sont apparus et elle a maigri de 20 kilogr. Sur le conseil de son médecin elle fait un traitement par l'électricité galvanique, puis un autre par les rayons ultra-violets. Aucune amélioration. Antécédents personnels : rougeole et paludisme. Antécédents héréditaires : rien d'important. Etat actuel : constitution régulière. Exophtalmie accentuée. Signes de Graves, de Mœbius et de Stelwag positifs. Goitre. Tremblements des mains. Poids, 58 kilogr. Pouls, 130 par minute, arythmique. Tension artérielle, 18/9,5 (Pachon-Gallavardin). *Cœur* : Arythmie complète. Electrocardiogramme : fibrillation auriculaire. Métabolisme basal + 108 pour 100 (Appareil Krogh). *Traitement médical* : digitaline (40 gr. poudre de feuilles par jour) pendant six jours. Solution de Neisser (X gouttes par jour) pendant un mois, étant arrivée à prendre XXV gouttes par jour dans les quinze derniers jours. Pouls régulier, 75 par minute. L'exophtalmie persiste, mais les tremblements diminuent. Métabolisme basal, + 48 pour 100. 27 Février. Opération : thyroïdectomie subtotale. 9 Mars. Pouls, 75 par minute; métabolisme basal, + 11 pour 100. 15 Mars. Pouls, 70 par minute; métabolisme basal, + 8 pour 100. Tremblements très légers. Persistance de l'exophtalmie. Sort de l'hôpital, mais revient à la consultation le 25 Avril. Pouls, 70 par minute; métabolisme basal, + 9 p. 100. Poids, 63 kil. 200. 30 Mai. Pouls, 72 par minute; poids, 65 kilogr. Absence de tremblements et d'exophtalmie. 4 Novembre 1929. Absence des tremblements et de l'exophtalmie. Pouls, 75 par minute; poids, 67 kil. 500; métabolisme basal, + 15 p. 100 (Appareil Knipping).

Observation III. — A. B., 34 ans, mariée. Entrée dans le service le 20 Mars 1929.

La malade, depuis un an et demi, présente amaigrissement et tremblements. Il y a un an, elle a remarqué que son cou avait grossi; elle a une grande irritabilité et de l'exophtalmie. Elle a perdu 20 kilogr. depuis le début de la maladie. A. P. : rougeole et varicelle. A. H. : rien d'important. Etat actuel : constitution normale. Mauvais état de nutrition. Exophtalmie sans fixité du regard. Stellwag positif. Graefe et Mœbius négatifs. Tremblements des mains. Poids, 35 kilogr. Pouls rythmique, 130 p/m. Tension artérielle, 35/9 (Pachon-Gallavardin).

Cœur : normal. Métabolisme basal = + 63 p. 100 (Ap. de Krogh). *Traitement médical* : Solution de Neisser pendant quatre semaines (1re, X gouttes par jour : 2e, XV gouttes; 3e, XX gouttes; 4e, XXX gouttes). Diminution des tremblements. Pas de modification de poids. 21 Avril : métabolisme basal = + 30 pour 100; le 22 : opération. Thyroïdectomie subtotale. 4 Mai : Métabolisme basal = + 13 p. 100 : poids, 37 kilogr. 800; pouls, 90. Absence de tremblements. Diminution de l'exophtalmie. Etat général bon, et elle est moins irritable. 5 Novembre : métabolisme basal = + 10 pour 100 (Ap. de Knipping), Pouls, 80 p/m; poids, 43 kilogr. 400. Exophtalmie légère.

Observation IV. — P. A. G., 56 ans, mariée. Entrée dans le service le 15 Avril 1929. Il y a huit mois elle a commencé à avoir un goitre qui a augmenté progressivement. Elle est devenue irritable et passablement nerveuse. Palpitations fréquentes. Amaigrissement. Tremblements intenses et chute des cheveux. A. P. : Rhumatisme articulaire. A. H. mère morte d'insuffisance cardiaque. Etat actuel : mauvais état de nutrition. Goitre surtout dans le lobe droit. Exophtalmie. Tremblements des mains. Poids, 48 kilogr. 300. Pouls rythmique, 100 p/m. Tension artérielle, 15/8 (Pachon-Gallavardin).

Cœur : normal. Métabolisme basal = + 22 p. 100 (Ap. Krogh). *Traitement médical* : Solution de Neisser pendant trois semaines (XV gouttes par jour). Métabolisme basal = + 7 pour 100. Poids stationnaire; diminution des tremblements; pouls, 80 p/m. Opération, thyroïdectomie subtotale.

8 Juin 1929 : métabolisme basal, — 20 pour 100; poids, 52 kilogr.; pouls, 75 p/m.; le 22 : métabolisme basal, — 26 pour 100; poids, 52 kilogr. 600 : pouls, 70 p/m. Le 29 : métabolisme basal, — 20 pour 100; poids, 52 kilogr. 700; pouls, 70 p/m. 3 Juillet : métabolisme basal, — 14 pour 100; poids, 53 kilogr.; pouls, 70 p/m. 14 Août : métabolisme basal, + 3 pour 100. 2 Novembre : métabolisme basal, + 5 pour 100; poids, 58 kilogr.; pouls, 72 p/m. Absence de tremblements.

Observation V. — C... N..., 20 ans, mariée, enceinte de 5 mois. Entrée dans le service le 8 Août 1929. Goitre depuis un an, palpitations, sueurs, bouffées de chaleurs, céphalées, tremblements et amaigrissement, diarrhée. A. P. : pneumonie il y a sept ans, et rougeole il y a deux ans. A. H. : rien d'important. Etat actuel : mauvais état de la nutrition. Goitre développé également dans les deux lobes. Exophtalmie nette avec fixité du regard. Tremblements des mains. Poids, 50 kilogr. 600. Pouls régulier, 130 p/m. Tension artérielle, 16/7 (Pachon-Gallavardin).

Cœur : normal. Métabolisme basal = + 54 p. 100 (Ap. Krogh). *Traitement médical* : Solution de Neisser : XV gouttes dans les premiers jours; XXX gouttes ensuite. 28 Août 1929 : métabolisme basal, + 5 pour 100. Absence de tremblements. Pouls, 114. Poids stationnaire. Disparition de la diarrhée. 1er Septembre : métabolisme basal = + 20 pour 100. Le 9 : opération, thyroïdectomie subtotale. Le 18 : métabolisme basal, + 41 p. 100; pouls, 114 p/m. Le 25 : métabolisme basal, + 13 pour 100; pouls, 90; poids, 52 kilogr. 18 Novembre : métabolisme basal, + 5 pour 100 (Ap. Knipping). Pouls, 75. Poids, 56 kilogr. Absence de tremblements et de diarrhée. Bon état général. Diminution de l'exophtalmie. Grossesse normale.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES ULTRA-VIRUS

L'étude des ultra-virus, appelés jusqu'à présent virus filtrants, est une des questions les plus importantes de la bactériologie actuelle. Elle offre un intérêt capital pour les médecins, d'une part, parce que le domaine de ces agents pathogènes est très étendu et s'accroît tous les jours, et d'autre part pour les biologistes, parce que leur existence pose des problèmes touchant à l'origine de la vie même.

Les travaux de Pasteur sur la rage avaient montré, dès 1881, l'existence de virus capable de passer à travers les filtres de porcelaine et de transmettre en série la maladie. Dix ans plus tard, un savant russe, Ivanowsky, étudia complètement le virus filtrant d'une curieuse maladie qui s'attaque au règne végétal, la mosaïque du tabac. En 1898, Frosch et Lœffler découvrirent le virus de la fièvre aphteuse, et, à partir de cette époque, chaque année fut marquée par la découverte de nouveaux virus responsables de la plupart des maladies animales ou humaines, dont les causes avaient jusqu'alors échappé aux chercheurs. La liste de ces ultra-virus a déjà dépassé la centaine, et des découvertes nouvelles ont élargi à perte de vue le champ des investigations. Twort, en 1915, et d'Hérelle, en 1916, ont découvert que les microbes eux-mêmes pouvaient être infestés par un ultra-microbe, le bactériophage, découverte féconde, puisqu'on emploie, dès maintenant, ce bactériophage à combattre les microbes. Puis Vaudremer, précédé dans cette voie par Fontès, fut assez heureux pour démontrer l'existence d'une forme filtrante du bacille de Koch qui pose à nouveau toute la question de la tuberculose héréditaire.

Confondus au début avec les ferments solubles, diastases ou toxines, on s'aperçut vite que les virus filtrants n'épuisaient pas leur action comme les ferments, qu'ils s'accroissaient et se multipliaient, qu'ils étaient vivants au sens biologique du mot. Mais, d'autre part, leur manière d'assimiler, de se développer, de se reproduire, leur résistance ou leur sensibilité aux agents physiques ou chimiques les différenciaient nettement des bactéries banales. Ces ultra-virus forment donc une classe spéciale parmi les parasites pathogènes.

On pensait, il y a quelques années encore, qu'il était simple et facile de séparer l'un de l'autre un microbe visible et un virus filtrant en leur faisant traverser des bougies de porcelaine ou de terre d'infusoires. On s'est aperçu depuis que les résultats étaient irréguliers, contradictoires même; tantôt un virus passait, tantôt il était retenu par le filtre. Les bougies de porcelaine ou de terres poreuses ne sont autre chose que des tubes capillaires agglomérés que les liquides traversent plus ou moins vite, selon la pression à laquelle ils sont soumis, selon leur température, le signe électrique [illegible] de viscosité de la solution. D'autre [illegible]uvrit que les microbes visibles pou[illegible], eux aussi, dans certaines conditions, traverser la paroi des bougies. Si bien qu'il est difficile d'assigner la filtrabilité comme caractère primordial à cette nouvelle classe d'agents pathogènes et qu'au vieux nom de virus filtrant il est préférable de substituer les noms d'ultra-virus ou d'ultra-microbes qui ne préjugent pas de leurs propriétés.

Les bactériologistes ont maintenant remplacé la filtration, opération difficile, incertaine, par l'ultrafiltration. Les ultrafiltres furent introduits dans la pratique bactériologique par Sanarelli qui, en 1891, les utilisa pour la première fois dans ses études sur l'immunité.

De nombreuses substances ont été proposées pour l'ultra-filtration, la baudruche, le papier parchemin, la gélatine, la gélose, le caoutchouc, toutes les membranes utilisées pour la dialyse, et enfin le collodion qui est le seul produit dont on se serve aujourd'hui en bactériologie pour faire des filtres. On sait que le collodion, découvert par Louis Ménard, est une solution de coton nitrique dans un mélange d'alcool et d'éther sulfurique. Etalé en couche mince, l'éther, puis l'alcool s'évaporent et il reste une membrane de nitrocellulose homogène, relativement résistante. La résistance mécanique est en rapport avec la quantité d'alcool contenue dans le collodion; moins il y a d'alcool, plus la résistance est grande. Le collodion officinal qui contient de l'huile de ricin est très peu perméable et il faut faire son collodion soi-même si on veut éviter les contretemps. Dans l'ouvrage de P. Hauduroy : *les Ultra-virus*, Masson (1929), auquel nous empruntons ces lignes, on trouvera des formules de collodion spécial préconisées par Duclaux, par d'Hérelle, par Asheshov.

Les techniques de préparation des ultra-filtres sont très nombreuses. On peut étaler le collodion spécial sur une plaque de verre et obtenir ainsi une membrane filtrante, genre de filtre qui est très employé dans l'industrie; on peut aussi se servir d'un moule, d'un tube à essai en l'espèce, dont on plonge l'extrémité fermée dans le collodion. On fait évaporer l'éther, on replonge une seconde fois le mandrin dans le collodion; puis on trempe le tout dans l'eau et on procède au démoulage du sac filtrant. Cette opération est parfois malaisée. Lumière et Chevrottier ont inventé un procédé élégant de fabrication des sacs de collodion. Ils se servent d'un mandrin en sucre glacé analogue à la substance dont se servent les pâtissiers pour les pièces montées. Lorsque le sac est fait, on suspend le dispositif dans l'eau qui traverse la membrane et dissout le mandrin. Il est pratiquement impossible de stériliser à l'autoclave les ultrafiltres. On est obligé de recourir à la stérilisation par l'alcool hydraté, suivant une technique indiquée par d'Hérelle. Il est souvent utile aussi de procéder au dénitrage de collodion, c'est-à-dire de transformer la nitrocellulose en cellulose pure, ce qui a pour effet de rendre l'ultrafiltre d'une conservation presque indéfinie, d'augmenter la résistance des membranes tout en amoindrissant leur épaisseur et de diminuer ainsi leur faculté d'adsorption. Car l'ultrafiltration n'est pas exempte des inconvénients que l'on reprochait à la filtration sur bougie; elle les possède tous, mais à des degrés moindres. Ce phénomène physique, encore inexpliqué, qu'est l'adsorption et qui consiste en un collage, par la matière du filtre, des particules en suspension dans le liquide à filtrer, est un gros obstacle, on le conçoit, à la rigueur des expériences. L'alcalinité et l'acidité du milieu jouent également un rôle. Plus le milieu est alcalin, plus la filtration est facile : à l'heure actuelle, il n'est plus permis de faire une filtration sans indiquer d'une façon précise le pH de la solution dans laquelle se trouve le produit à filtrer. Des traces d'électrolyte peuvent influencer d'une manière intense le débit de la filtration. C'est ainsi que des solutions concentrées non conductrices de sucre ou de glycose filtrent d'habitude un peu trop lentement; si on les rend conductrices en y ajoutant quelques grammes de NaCl au litre, elles fusent très vite à travers les membranes (Hauduroy). Et si on ajoute enfin que la filtration est plus ou moins rapide suivant la pression, suivant la température, suivant la viscosité des solutions, que le diamètre des pores des membranes dépend du collodion employé, on verra combien il est difficile de faire des expériences comparatives et combien ces méthodes de filtration et d'ultra-filtration sont encore imprécises.

L'étude de l'ultra-filtration permet d'apprécier les dimensions des ultra-microbes. En effet, en faisant passer, par ces ultra-filtres, des solutions colloïdales dont on connaît les dimensions par la physique, on est arrivé à titrer les filtres et à mesurer les éléments microbiens. L'unité de mesure est le millicron, c'est-à-dire le millième de micron, le millionième du millimètre que l'on représente par le symbole $\mu\mu$. Pour donner une idée de la petitesse de cette mesure, rappelons que le bacille tétanique mesure 2.000 à 4.000 millicrons; le bacille tuberculeux, 1.000 à 3.000 millicrons; le staphylocoque, 1.000 millicrons. Or, les mesures opérées sur les virus filtrants, mesures du reste toutes approximatives, ont montré que les dimensions du virus de l'herpès, de l'encéphalite, de la rage, de la vaccine ne dépassaient pas 30 millicrons, c'est-à-dire à peu près les mêmes dimensions que les corpuscules du collargol colloïdal. Le virus le plus petit est celui de la peste aviaire qui ne mesure que 5 millicrons. Andzewsky a constaté qu'il traversait des filtres ne laissant plus passer que des solutions d'hémoglobine à 1 pour 100.

On comprendra donc que, même avec des objectifs très puissants, même avec l'ultramicroscope, ces microorganismes ne soient pas visibles à nos yeux. Les longueurs d'onde les plus courtes qui soient encore perceptibles pour nous sont aux environs de 300 millicrons. Tout objet dont le diamètre sera inférieur à cette longueur d'onde restera invisible. Le problème est donc de faire passer le diamètre du virus filtrant de 30 millicrons à celui de 300 millicrons. Borrel par une technique délicate de surcoloration, qui consiste à entourer les corpuscules des virus d'une sorte de gaine de colorant, est arrivé à montrer, sous forme de points, le parasite du molluscum contagiosum, de la vaccine et du bactériophage. Mais ces points à la limite de la visibilité ne permettront jamais de faire le diagnostic de l'espèce de virus en cause.

***

Ainsi en attendant les perfectionnements de nos moyens microscopiques, les ultra-virus restent invisibles. Mais un autre de leurs caractères, c'est la difficulté de les cultiver. De nombreux auteurs ont essayé de cultiver les ultra-virus sur un milieu artificiel sans jamais y parvenir. On n'a jamais réussi à faire se développer le virus vaccinal, le virus aphteux, le virus rabique sur un milieu aérobie ou anaérobie. Pour Hauduroy, ce caractère est d'une importance primordiale. Si l'on voyait un produit virulent invisible ensemencé donner des colonies visibles dans un milieu, on pourrait affirmer qu'il ne s'agit pas d'un ultra-virus. Mais pour lui, les ultra-virus sont cependant cultivables soit *in vitro*, soit *in vivo*. La condition nécessaire est d'ajouter des cellules vivantes. Les ultra-virus ne peuvent vivre, se développer qu'en présence de matière vivante. Pour obtenir de grosses quantités de vaccine, on est obligé d'inoculer le flanc d'une génisse. Le bactériophage se cultive et se multiplie lui aussi aux dépens des microbes vivants, Si on l'introduit dans un tube contenant des microbes morts soit par la chaleur, soit par le vieillissement, ou n'importe quel autre procédé, on ne le voit jamais produire de lyse. Il se multiplie, au contraire, si on le met en présence de microbes vivants. *In vitro* on est arrivé à réaliser le développement des ultra-virus en les cultivant sur des cultures de tissu. Carrel, Borrel, Levaditi ont indiqué des techniques spéciales qui ont permis de cultiver des ultra-virus tels que celui du sarcome de Rouss, de la poliomyélite, de l'encéphalite.

***

Les maladies à ultra-virus sont nombreuses. La liste s'en allonge chaque jour et chaque jour elle peut se raccourcir par la découverte de la forme visible d'un agent pathogène. C'est ainsi que la fièvre jaune, que l'on croyait produite par un spirochète jusqu'à la dernière épidémie de l'Afrique occidentale française, est attribuée maintenant à un virus filtrant, et l'agent pathogène de la péripneumonie des bovidés que l'on rangeait parmi les virus invisibles est aujourd'hui devenu visible par un procédé spécial de culture.

Aucune espèce zoologique n'est épargnée par les ultravirus : les hommes, les mammifères, les oiseaux, les vers, les plantes paient leur tribut à ces infections. Les microbes sont eux-mêmes attaqués par un germe plus petit qu'eux, par le bactériophage qui peut les détruire, les dissoudre, les annihiler mieux que nous ne pouvons le faire avec nos moyens humains.

Parmi les maladies à virus filtrants propres à l'homme, les unes ont été rangées dans cette catégorie depuis longtemps, telles la rage dont l'étude a conduit Pasteur, de 1881 à 1888, à la découverte de la vaccination rabique et dont il n'a jamais été possible d'obtenir une culture hors un organisme vivant; la poliomyélite dont les travaux de Landsteiner et Popper, de Levaditi ont fixé les caractères du virus ; d'autres ont bénéficié de travaux récents, comme ce groupe si particulier de quatre maladies : le zona, la varicelle, l'herpès, l'encéphalite épidémique qui ont tant de points communs, comme le trachome dont le virus a été considéré, à tort, comme une forme d'involution du gonocoque, comme la variole, la vaccine et l'alastrim, comme le molluscum contagiosum et les verrues. Certaines maladies ont été rangées, au contraire, parmi les maladies à ultra-virus sans que la preuve expérimentale en ait été faite, ainsi la chorée, les oreillons, l'amyotrophie de Werding-Hoffmann, la rougeole, la rubéole, et peut-être la fièvre jaune et la dengue.

Parmi les animaux domestiques, il semble, qu'à cause de la facilité plus grande des études expérimentales et du plus grand nombre d'espèces animales, les maladies à virus filtrant connu soient plus nombreuses. Citons toute la série des pestes animales : porcine, ovine, bovine, caprine, aviaire, toute la série des anémies pernicieuses, des stomatites pustuleuses, des méningo-encéphalites qui peuvent frapper le cheval, le bœuf, le

mouton, le porc. Nous ne pouvons décrire toutes les maladies à ultravirus qui frappent les animaux; nous nous arrêterons seulement à deux maladies qui font de grands ravages dans le cheptel français et qui sont bien connues grâce aux travaux de savants français : la clavelée et la fièvre aphteuse.

La clavelée ou picote, ou variole du mouton, citée déjà par Rabelais, a été décrite par Bourgelat, en 1763, et par Chauveau, en 1868. Elle a été surtout étudiée par Borrel, en 1903, qui a découvert la filtration du virus. Cette maladie frappe les moutons et surtout les moutons français, à l'exception des moutons bretons. Elle est bénigne pour les troupeaux asiatiques et africains et elle a épargné, jusqu'à présent, les troupeaux australiens et américains. La maladie est caractérisée par une éruption pustuleuse apparaissant sur la peau, sur diverses muqueuses et se généralisant par la suite. Les pustules prennent l'aspect gangreneux, noirâtre, s'ombiliquent, se dessèchent et se couvrent de croûtes dès le vingtième jour.

Pour Borrel, le processus de la maladie semble commencer par une lésion mésodermique accompagnée bientôt d'une réaction épithéliale proliférative aboutissant à la vacuolisation. Dans le liquide des pustules, se trouvent des cellules tout à fait caractéristiques : les cellules claveleuses. Il s'agit de grands éléments d'origine mésodermique, de grands macrophages mesurant 40 à 50 μ à noyau vacuolaire et contenant des corps granuleux visibles dans le protoplasma.

Pour protéger les animaux, on avait recours depuis longtemps à une méthode empirique qui consistait à injecter le liquide de la pustule claveleuse récoltée au huitième jour. Borrel a substitué à cette méthode la séro-clavelisation ; il injecte ce liquide mélangé à du sérum de moutons hyperimmunisés.

Depuis longtemps on a essayé d'établir des relations entre la clavelée, la variole humaine et la vaccine. Pour Gins et Rickert, toutes les varioles, variole de l'homme, variole du porc, variole de la chèvre, variole du mouton peuvent se transmettre à la vache sous forme de vaccine en passant par le lapin. Chaumier en 1905 serait arrivé à transformer la clavelée en vaccine, en passant du mouton à la chèvre puis à l'âne et ensuite à la vache. Ces résultats n'ont pas été confirmés. Blanc, Caminopetros, Mélanidi ont réussi à inoculer la clavelée dans le cerveau du lapin, à réaliser des passages et à partir du quatrième lapin à obtenir sur le flanc de la vache et sur le bras de l'homme une éruption vaccinale. Mais ces résultats demandent également confirmation.

La fièvre aphteuse est encore plus redoutée des éleveurs parce qu'elle est extrêmement contagieuse et parce que toutes les tentatives faites pour la prévenir ou pour empêcher sa diffusion ont échoué. La fièvre aphteuse est une fièvre éruptive qui s'accompagne de la formation de vésicules ou d'aphtes localisées sur la muqueuse buccale, sur la peau de la mamelle et au niveau des onglons. Cette maladie amène fréquemment un arrêt de la sécrétion lactée, un amaigrissement très marqué, de sorte que, même lorsqu'ils guérissent, les animaux perdent une notable partie de leur valeur économique.

Les vésicules contiennent une sérosité très virulente dans laquelle on ne trouve aucun microbe visible ou cultivable. Cette sérosité filtrée successivement sur 3 bougies de porcelaine est encore capable de transmettre la maladie par simple contact sur les muqueuses, même si on l'a diluée dans un million de fois son volume d'eau. Le virus est donc très actif. Il est résistant à la dessiccation et aux agents chimiques. Répandu sur le foin, dans la terre, il se conserve pendant plus d'un mois. On connaît la subtilité du virus aphteux, la rapidité avec laquelle se répand la maladie; pour l'expliquer il faut sans doute incriminer les porteurs de germes, des animaux guéris qui conservent le virus entre leur onglons.

Toutes les espèces animales domestiques peuvent être atteintes à l'exception du cheval, de la poule et du canard. La question de la sensibilité de l'homme est discutée. Il y a des observations incontestables de transmission de l'animal à l'homme, mais elles sont rares. Lebailly n'a pu transmettre la fièvre aphteuse à l'homme et, au bœuf, la stomatite aphteuse humaine.

Depuis longtemps les expérimentateurs avaient été frappés de la variabilité de la durée de l'immunité chez des animaux guéris de la maladie. Vallée a donné l'explication de ces faits en découvrant qu'il existait au moins deux, sinon trois virus aphteux qui n'immunisent pas l'un contre l'autre et qui peuvent successivement infecter le même animal.

L'importance économique de cette maladie a suscité de nombreuses recherches dans tous les pays et cependant il ne semble pas qu'on soit arrivé à préserver les animaux de ce fléau. Expérimentalement Vallée a montré que, pour obtenir une immunité solide et durable, il fallait faire apparaître chez l'animal au moins une aphte. On a donc eu recours à l'aphtisation buccale. Puis on s'est adressé à l'hémo-vaccination, c'est-à-dire à l'inoculation, à l'animal qu'on veut protéger, du sang de convalescent et cinq jours plus tard de 2 à 5 cmc de virus pur. Les animaux ne font pas d'infection et acquièrent une immunité pour 6 ou 8 mois. Vallée injecte simplement 1 cmc de sérum sanguin virulent; après quelques jours d'incubation les sujets font une éruption discrète et l'immunité suit.

Les animaux de laboratoire ne sont pas épargnés par les virus filtrants. De Gaspéri et Sangiorgi ont décrit en 1913 le virus de la peste du cobaye ; Röhmer en 1911 étudia la pseudo-poliomyélite du cobaye. On a décrit encore un virus des glandes sous-maxillaires du cobaye.

Le lapin peut être également atteint par des maladies à virus filtrant. Ce qu'il y a de particulier dans cette espèce animale, c'est qu'en dehors du virus du myxome décrit par Sanarelli en 1898, il semble que les ultra-virus n'amènent point de maladies mortelles et peuvent vivre en saprophytes chez cet animal. C'est ainsi que Charles Nicolle, étudiant le trachome et voulant avoir un animal réactif commode, s'est aperçu que presque tous les lapins tunisiens étaient atteints de conjonctivite granuleuse dont le virus se rapproche de celui du trachome. C'est ainsi que Miller et Horner, étudiant le rhumatisme articulaire aigu, ont remarqué que l'injection de sérosité articulaire dans le testicule amenait une orchite aiguë, transmissible en série. Ces auteurs ont trouvé chez les lapins normaux ce même virus qui pour eux est un ultra-virus saprophyte pouvant devenir pathogène dans certaines conditions, et s'identifiant à un virus décrit par Rivers chez le lapin et appelé virus III.

Trois maladies à ultra-virus, atteignant les oiseaux, sont particulièrement intéressantes à cause de leurs rapports avec des affections humaines et à cause des problèmes qu'elles soulèvent. Sous le nom d'affection diphtéro-variolique des oiseaux, on décrit une maladie dont l'agent pathogène peut indifféremment produire des lésions cutanées ou varioliques et des lésions des muqueuses ou diphtériques. Jusqu'à ces dernières années, on considérait que l'épithélioma des oiseaux ou molluscum contagiosum et la diphtérie aviaire étaient deux maladies différentes. En effet les symptômes cliniques, les localisations sont si différents qu'il était difficile d'admettre qu'ils étaient produits par un seul et même virus.

En 1902, Marx et Sticker démontrèrent que le molluscum contagiosum était dû à un virus filtrant, ce qui fut confirmé par Borrel, Lowenthal, Burnet. En 1908, Carnwatch réussit à reproduire chez les poules la diphtérie aviaire avec un virus provenant d'une poule atteinte d'un molluscum contagiosum et de molluscum contagiosum à partir de la diphtérie aviaire.

Cette affection se rencontre surtout en Italie et en Tunisie. Elle frappe non seulement les poules, mais encore les dindons, les faisans, les paons et les pigeons.

Le molluscum contagiosum ou forme cutanée de l'affection diphtéro-variolique des oiseaux, ou variole des poules, se présente sous forme de petits nodules situés sur les parties non emplumées de la tête : crête, oreilles, jabot, paupières. Ces petites tumeurs sont d'abord d'un gris rougeâtre puis deviennent jaune grisâtre, dures, fermes et verruqueuses. Elles sont bientôt de la taille d'nne noisette, peuvent devenir confluentes et saignantes, envahies par des infections secondaires. Après trois ou quatre semaines, les tumeurs se flétrissent et tombent par squames, ne laissant pas de cicatrices derrière elles.

La diphtérie aviaire ou forme diphtérique de l'affection diphtéro-variolique des oiseaux est caractérisée par la présence de fausses membranes sur les muqueuses du bec et par un catarrhe des voies respiratoires. Ces fausses membranes sont très adhérentes et, enlevées, elles laissent derrière elles une surface saignante et granuleuse. Elles envahissent souvent le larynx, la trachée et les bronches, donnant des symptômes de croup. Cette forme est mortelle.

Dans certaines formes mixtes, les deux affections coexistent chez le même animal.

Expérimentalement, on peut reproduire le molluscum contagiosum par inoculation cutanée et les formes mixtes diphtéro-varioliques par inoculation intraveineuse d'un virus provenant de n'importe quelle forme.

En présence de la ressemblance, pour ne pas dire de l'identité des fausses membranes de la diphtérie aviaire avec celles de la diphtérie humaine, Loir et Ducloux avaient pensé que le bacille de Klebbs-Lœffler était responsable de ces deux maladies. D'autres auteurs ont incriminé le bacille pseudo-diphtérique. En réalité le bacille de Klebbs-Lœffler n'est pas pathogène pour la poule et le sérum antidiphtérique employé en médecine humaine ne protège pas la poule contre la diphtérie aviaire.

Van Heelsbergen, Staub, Truche disent avoir obtenu une immunité partielle de la poule contre l'affection diphtéro-variolique en lui inoculant du virus vaccinal ; d'autres auteurs, en particulier Toth, nient toute immunité croisée.

Y a-t-il identité entre le molluscum contagiosum des oiseaux et l'affection de l'homme qui porte le même nom? Les deux affections ont plusieurs points communs. Elles sont toutes deux constituées histologiquement par des tumeurs malpighiennes, très proches des tumeurs épithéliomateuses. Les deux virus sont très près l'un de l'autre, mais jusqu'alors on n'a pu démontrer leur identité.

Une autre affection des oiseaux, le sarcome des poules, a soulevé depuis sa découverte de nombreuses discussions qui sont loin d'être apaisées. En 1910, Peyton Rous découvre chez une poule de la race dite de Plymouth Rock une tumeur développée dans le muscle pectoral. Cette tumeur est un sarcome fuso-cellulaire qui est transmissible à la poule non seulement par greffe mais aussi par inoculation de filtrat de tumeur. La même année, au Japon, Fujinami et Inamoto font les mêmes découvertes sur une tumeur analogue. En 1916, Pentimalli découvre en Italie un nouvel exemple de tumeur de la poule, inoculable par filtrat et qui est également un sarcome fuso-cellu-

laire. Les expériences ont été reprises dans d'autres laboratoires par Paine, en Angleterre, par Peyron, en France, par Teutschlaender, en Allemagne. L'étude du virus du sarcome des poules soulève la question de l'origine infectieuse du cancer. En 1925, Gye et Barnard ont annoncé qu'ils avaient pu photographier le virus du sarcome de Rous, qui pour eux se décomposerait en un agent vivant, le virus proprement dit, et en un agent chimique, le facteur spécifique. Ces travaux ont été vivement critiqués. Plus récemment Carrel a retrouvé un virus analogue à celui du sarcome des poules dans les tumeurs expérimentales produites par le goudron. Pour cet auteur, le virus de Rous serait un principe qui se comporte comme un virus et qui cependant paraît être engendré par les tissus eux-mêmes sous l'influence de substances chimiques. On peut se demander si ces substances irritantes ne font pas « sortir » un ultravirus saprophyte vivant dans l'organisme de l'animal sans causer de symptômes (Hauduroy).

Ellermann et Bang en 1908 ont isolé le virus de la leucémie des poules. Cette maladie qui frappe uniquement ces animaux est transmissible en série par injections intraveineuses ou intrapéritonéales de sang. Elle se traduit chez l'animal soit par une leucémie myéloïde, soit par une leucémie lymphoïde, soit par une forme mixte accompagnée souvent d'un syndrome hémorragique. Les essais de transmission à d'autres espèces ou la transmission à cet animal d'une leucémie humaine sont restés sans résultat.

Nous passerons rapidement sur les ultravirus qui frappent d'autres espèces animales et qui déterminent la variole des carpes observée également chez les truites, l'épithélioma des barbeaux, la maladie des larves des abeilles, connue en Amérique sous le nom de Sacbrood, les maladies dites à polyèdres dont les principales sont la grasserie du ver à soie, la maladie des chenilles, de la piéride du chou, et qui sont caractérisées par la présence de corpuscules polyédriques siégeant dans le noyau des cellules adipeuses. Nous nous arrêterons par contre sur des ultravirus étranges qui frappent certaines plantes et que l'on appelle les mosaïques.

Le type de ces maladies est la mosaïque du tabac dont le virus filtrant a été découvert en 1892 par Iwanowsky. Les jeunes feuilles du plant de tabac atteint se couvrent de taches blanches, puis brunes et prennent un aspect marbré dû à la juxtaposition de taches vert clair et de macules polygonales vert foncé qui par leur groupement forment une sorte de mosaïque. La feuille mosaïquée est souvent gaufrée, ondulée, à contours irréguliers. Plus la plante est jeune, plus elle est malade et, chez les plantes âgées, les altérations ne s'observent que sur les parties jeunes. Si on supprime les parties jeunes, la plante paraîtra débarrassée de la maladie pendant un certain temps, puis les symptômes réapparaîtront en même temps que les pousses nouvelles. Cette maladie est extrêmement contagieuse : la poussière de feuilles sèches, la piqûre des insectes, les outils des jardiniers, les pucerons la transmettent. Si on pique l'extrémité d'une feuille saine avec une aiguille chargée de virus, la maladie se déclare après une incubation de six à dix jours. Si on sectionne cette extrémité avant le troisième jour, la maladie ne se propage pas. Les graines de la plante ne contiennent pas le virus. Le virus, dont les dimensions sont de 30 à 40 millicrons, persiste après deux années dans les feuilles sèches et le séjour de celles-ci dans l'alcool concentré ne le détruit pas. Olitsky a récemment réussi à obtenir des cultures du virus et à le transmettre en série. Longtemps on a cru que le virus de la mosaïque du tabac était spécifique et qu'au plus il ne pouvait atteindre que la famille du tabac : pétunia, datura, hyosciamus, capsicum et physalis, mais Olitsky et Northrop ont pu transmettre la mosaïque du tabac à la pomme de terre et à la tomate et ont conclu à l'identité des virus des mosaïques de ces plantes.

D'autres mosaïques, sans relations avec les précédentes, ont été étudiées récemment : mosaïques du concombre, de la laitue, du chou, de la moutarde, de la rave, de l'épinard, du maïs, de la canne à sucre, du pois de senteur, du trèfle incarnat, des haricots, de la banane.

On ne connaît aucun traitement de ces maladies. Le sulfatage, les sels de fer, l'exposition à la lumière bleue sont sans effet. Les plantes mosaïquées peuvent guérir spontanément, mais le mécanisme de leur guérison est inconnu.

***

La découverte du bactériophage, c'est-à-dire de l'ultravirus parasite des microbes, a ouvert une nouvelle voie à la bactériologie. On sait que cet ultravirus détermine chez certains microbes un phénomène de lyse, transmissible, qui aboutit à leur dissolution complète. Ce phénomène fut découvert pour la première fois, en Angleterre, par Twort sur des cultures d'un microcoque isolé d'un vaccin antivariolique. Ces cultures présentaient des taches transparentes dans lesquelles on ne trouvait plus de corps microbiens entiers mais seulement de fins granules. En touchant une de ces taches avec un fil de platine préalablement stérilisé et en mettant ce fil de platine en contact avec une autre culture pure de microcoque, on voyait apparaître sur cette seconde culture des taches identiques à celles de la première et ainsi de suite. D'Hérelle fit une constatation semblable en partant du contenu intestinal d'un sujet convalescent de dysenterie. Si, à une culture sur bouillon de bacille de Shiga, on ajoute une seule goutte de filtrat du contenu intestinal, la culture s'éclaircit. Si on filtre la culture, le filtrat transmet la propriété de dissoudre le bacille. Le principe lytique provenant de l'intestin de convalescent apparaît donc cultivable en série aussi longtemps qu'on le met en contact avec de nouveaux bacilles de Shiga, vivants, en culture jeune.

Ce même phénomène s'observe avec d'autres microbes : Eberth, staphylocoque, bacille pesteux, bacille du choléra asiatique, mais on ne connaît pas de bactériophage de la tuberculose, ni de la peste.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur cette question du bactériophage. On sait l'application thérapeutique que l'on en a fait aujourd'hui : lutte couronnée de succès contre le choléra asiatique, lutte contre diverses infections. Nous retrouverons un peu plus loin le rôle que peut jouer le bactériophage dans l'obtention de formes filtrantes de microbes ordinairement non filtrants.

***

A côte des ultravirus dont on connaît bien les caractères et les différentes manifestations mais dont on ne peut apercevoir la forme, il existe des agents pathogènes, à la limite de la visibilité, qui au cours de certaines phases de leur culture artificielle deviennent colorables et visibles. Ce sont les microbes de la péripneumonie des bovidés, de la grippe, de l'agalaxie contagieuse des ovidés et les Rickettsiæ.

Dans la péripneumonie des bovidés, la sérosité pneumonique qui infiltre les cloisons des alvéoles ne contient aucun microbe visible au microscope. Si, avec cette sérosité, on ensemence du bouillon, réparti dans des sacs de collodion que l'on introduit dans l'abdomen du lapin, on trouve au bout de 15 à 20 jours un germe minuscule sous formes de granulations très fines, dont on a pu obtenir des cultures en série ininterrompue. Ces cultures inoculées au veau lui communiquent la maladie ou le vaccinent suivant la dose employée.

En 1918, Charles Nicolle et Lebailly avaient retiré des mucosités du pharynx des grippés récents un filtrat qui communiquait la grippe au singe. Ce fait avait été confirmé par différents auteurs. Olitsky et Gates, en 1923, reprenant les expériences de Nicolle et Lebailly, sont arrivés à cultiver ce filtrat. Ils ont obtenu de minuscules colonies d'un microbe qu'ils ont appelé le *bacillus pneumosintes* et qui se présente sous la forme d'un petit grain allongé long de 1/3 de μ à peine. Ils ont reproduit expérimentalement la maladie et donnent des preuves de la spécificité du germe (agglutination, immunité croisée, etc...). Ils ont même pu vacciner contre la grippe, par simple injection de bacilles tués par la chaleur ; malheureusement, l'immunité conférée est de courte durée.

En 1925, Bridé et Donatien ont réussi à cultiver le filtrat et à découvrir l'agent de l'agalaxie contagieuse de la chèvre et du mouton.

De même pour le typhus exanthématique dont la forme filtrante a été découverte par Nicolle et ses collaborateurs et la forme visible par Wolbach et Todd.

Ces mêmes modifications de visibilité et de filtration se retrouvent chez les spirochètes qui pourtant semblent avoir une morphologie définitivement fixée. On sait, en effet, que les spirilles des fièvres récurrentes subissent un cycle évolutif qui comporte un stade d'invisibilité, soit dans l'organisme de l'*Ornithodorus moubata*, insecte vecteur, soit dans le sang même de l'homme. Pour Ch. Nicolle, la phase invisible serait une phase dépourvue de virulence, mais représentant la forme de conservation et de résistance ; puis viendrait une phase prévisible où le spirille, encore trop fin pour être visible, serait extrêmement virulent ; enfin, une phase tardive de spirille adulte visible où la virulence diminue.

Ces travaux ont fait envisager des stades évolutifs semblables chez le spirille de la fièvre des tiques africaines, chez le spirochète de la fièvre jaune, chez le spirochète que Kermorgant a décrit dans les oreillons, chez le spirochète de la spirochétose ictéro-hémorragique. Levaditi, Mlle Schœn et Sanchis-Bayarri revenant sur une hypothèse émise autrefois par Schaudinn ont parlé d'une forme filtrante du tréponème de la syphilis.

Nous ne parlerons pas de la forme filtrante du bacille de Koch, question bien connue à l'heure actuelle. En partant du bacille de Koch typique, on peut obtenir sa forme filtrante invisible, soit en modifiant les milieux habituels de culture (Vaudremer), soit en passant par l'animal (Fontès, Arloing, Calmette, etc...). Ces procédés ont échoué jusqu'à présent avec les autres microbes visibles. Cependant, appliquant un fait découvert par d'Hérelle, Hauduroy a pu obtenir des formes filtrantes de certains microbes. Lorsqu'on fait agir du bactériophage sur une culture de bacille dysentérique, on obtient une lyse et il est impossible, macroscopiquement et microscopiquement, de mettre en évidence une seule bactérie. Si on laisse le tube à l'étuve, après un délai variable de quelques jours à un ou deux mois, on s'aperçoit que le contenu du tube se trouble de nouveau et, plus tard, il est possible de retrouver une culture de bacilles dysentériques normaux ; il y a eu culture secondaire. Si on filtre après l'action du bactériophage, on élimine les bactéries qui auraient échappé à la lyse et cependant on s'aperçoit que le filtrat redevient trouble. Si on examine le filtrat à ce moment-là, on s'aperçoit que cette opalescence est faite de grains de taille variable allant de la limite de la visibilité à la grosseur d'un grain de staphylocoque. En repiquant ces grains, on a pu obtenir, dans certaines

conditions, la culture initiale. Il y a donc une forme invisible du bacille dysentérique.

Par la même méthode, Hauduroy a pu obtenir une forme filtrante du bacille d'Eberth, une forme filtrante du staphylocoque et de l'entérocoque. Urbain, partant du streptocoque équin, isolé du pus gourmeux, a constaté l'apparition dans le filtrat de petits grains à la limite de la visibilité. Ces grains inoculés à des souris reproduiraient une septicémie streptococcique. Réensemencés dans du bouillon glucosé, ils donneraient rapidement des streptocoques typiques. Hauduroy aurait obtenu, en partant de la toxine diphtérique, des bacilles de Lœffler dépourvus de pouvoir pathogène, et il se demande si la toxine diphtérique ne serait pas une forme filtrante du bacille de Lœffler. Il y aurait peut-être là une analogie avec ce qui se passe chez les spirilles de la fièvre récurrente : la forme invisible du bacille de Lœffler serait dépourvue de toxicité.

Ainsi, l'étude du bactériophage a conduit à la découverte de formes filtrantes de bacilles dont la morphologie paraissait immuable. Peut-être, dans l'existence de ces formes de résistance, trouvera-t-on l'explication de certains faits épidémiologiques qui semblent encore mystérieux. Peut-être trouvera-t-on l'explication de l'association, dans certaines maladies, de germes pathogènes toujours les mêmes et dont l'un est considéré comme un microbe de sortie. L'histoire bactériologique du Hog-cholera ou peste porcine semble le prouver. En 1885, Salmon et Smith croient découvrir l'agent pathogène de cette affection, le *B. suipestifer* qui reproduit la maladie et qui, en culture atténuée, vaccine contre elle. Mais la maladie expérimentale n'est pas contagieuse. En 1904, Scheinitz et Dorset montrent que le *B. suipestifer* n'est qu'un microbe de sortie et que le véritable agent pathogène est un virus filtrant. Il y a donc une liaison indispensable entre ces deux germes et Hauduroy se demande si le virus de Scheinitz et de Dorset n'est pas la forme invisible du *B. suipestifer*. Il y aurait donc une revision à faire de cette notion de « microbe de sortie ».

Il est possible que l'étude des ultravirus réserve d'autres surprises encore. Mais la difficulté de séparer les germes visibles des germes invisibles, l'impossibilité d'avoir des filtres comparables entre eux, de répéter les expériences dans les mêmes conditions, la nécessité de recourir à l'inoculation d'animaux sans le contrôle immédiat du microscope, font que ces recherches avancent lentement et demandent, de la part de ceux qui les entreprennent, beaucoup de foi et de ténacité. Cependant, ces quelques aperçus sur le monde invisible ne peuvent manquer d'être féconds. Déjà nous saisissons le rôle considérable que jouent dans la nature ces infiniment petits. On peut prévoir que, dans un avenir plus ou moins proche, grâce aux recherches sur les ultra-virus, certains faits de contagion encore inexplicables, certains mécanismes d'immunité encore mystérieux seront éclaircis et qu'ainsi la prophylaxie et la thérapeutique des maladies infectieuses feront un grand pas en avant.

André Plichet.

BIBLIOGRAPHIE

Baldwin Mc Kinley. — « Les virus filtrants et les maladies à Rickettsiæ ». *The Philippine Journal of Science*, Mai à Août 1929.

P. Hauduroy. — *Les ultravirus et les formes filtrantes des microbes*, Masson, 1929.

A. Calmette. — « Les ultra-microbes ». *Rev. de Paris*, 15 Octobre 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

28 Avril 1930.

Nouvelles recherches sur l'étiologie du trachome; étude d'un germe rencontré en Tunisie dans ses rapports avec le « Bacterium granulosum » de Noguchi. — *M. U. Lumbroso* a procédé à des recherches expérimentales qui lui ont permis de constater, chez les trachomateux tunisiens, l'existence d'un microbe identique à celui isolé par Noguchi au Nouveau-Mexique ou au moins très voisin.

Les cultures de ce microbe inoculées à un magot reconnu indemne de toute granulation naturelle, ont donné lieu, chez lui, à la production d'une éruption granuleuse généralisée. Etant donné la sensibilité spéciale de cet animal au trachome, prouvée par MM. Ch. Nicolle et Guénod, ce résultat semble favorable au rôle attribué par Noguchi au *B. granulosum* dans l'étiologie du trachome.

Il paraît cependant prudent, estime l'auteur, d'attendre la suite de l'observation du magot et de plus nombreuses expériences avant de conclure.

6 Mai.

Sur les rapports réciproques de l'antitoxine et de l'antigène diphtériques (toxine et anatoxine). *M. G. Ramon*. Les expériences rapportées répondent par l'affirmative à la question que posait M. Roux dès 1900, à savoir : n'existe-t-il pas d'autres propriétés de l'antitoxine diphtérique en dehors de celles que permet d'estimer la méthode de dosage d'Ehrlich ? Elles prouvent, en effet, que l'antitoxine et l'antigène diphtériques (toxine et antitoxine) possèdent des affinités réciproques qui peuvent être appréciées facilement et exactement par la simple réaction de floculation. Elles montrent en outre, une fois de plus, que l'union de l'antitoxine et de la toxine n'est ni instantanée ni indissoluble, comme le pensait Ehrlich, car il suffit d'ajouter à un mélange neutre toxine-antitoxine un peu d'anatoxine pour empêcher cette union ou en provoquer la rupture.

Variations pathologiques du chlore dans le sérum et les globules du sang. — *MM. Ch. Achard et Enachesco* ont vu, dans la période d'état de la pneumonie, le chlore diminuer dans le sérum et souvent dans les globules. Mais, pendant la crise chlorurique, il a monté dans le sérum et varié diversement dans les globules. Il ne paraît pas que ce soit dans les globules que siège la rétention du chlore.

Dans les maladies chroniques et acycliques, l'épreuve de chloruration a élevé généralement le chlore dans le sérum et dans les globules, sauf en cas de grande hydropisie (ascite) où la masse de liquide amortit les variations produites par l'épreuve.

L'alcalinisation provoquée a eu des effets variables quant à la répartition du chlore entre le plasma et les globules. On peut noter des différences selon qu'il y a ou non dans les maladies, notamment dans les néphrites, une rétention de chlore.

Une certaine prudence est nécessaire dans l'interprétation des résultats, parce que la technique du dosage du chlore dans les globules est imparfaite en raison de l'impossibilité d'obtenir des globules absolument privés de plasma.

Sur la mesure de la tension artérielle par la méthode pulsatoire. — *M. H.-J. Frossard* présente un nouvel appareil, le pulsomètre, qui allie les méthodes oscillométriques et auscultatoires en faisant disparaître leurs divergences et leurs incertitudes.

L'auteur a remarqué que le manomètre habituel du Pachon ou du Vaquez-Laubry et leurs variétés enregistrent seulement ce qui se passe dans le brassard et non dans l'artère. Or, les brassards habituels sont soumis à deux forces : l'une qui écrase l'artère et l'autre qui tend à faire éclater la poche. C'est la force nuisible qui est détruite dans le pulsomètre Frossard quand on arme la poche sur sa périphérie.

Mais cet appareil, grâce à son manomètre de précision et au stéthoscope de Frossard, permet d'obtenir d'un seul coup deux maxima et deux minima (pulsatoires et auscultatoires) et une nouvelle donnée : l'écart pulsatoire qui existe entre les deux maxima. Cet écart est d'autant plus grand que le système circulatoire est plus fragile et la santé plus précaire.

On conçoit combien tous les hypertendus ou les hypotendus ont besoin de faire reviser leurs tensions qui sont souvent en contradiction apparente avec leur état général et les obligent au supplice de régimes inefficaces.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

13 Mai 1930.

L'orientation nouvelle de la lutte antituberculeuse. — *M. F. Bezançon* résume en ces termes les modifications que la généralisation de plus en plus grande des techniques nouvelles, telles que le pneumothorax thérapeutique, et en général celle des méthodes de collapsothérapie doit apporter dans l'orientation de la lutte antituberculeuse.

Si les cures d'air et de repos gardent toujours leur importance et si, par suite, la création de nouveaux sanatoriums doit être encore prévue, il faut considérer que, pour les malades justiciables du pneumothorax, ce qui importe le plus, c'est le phtisiologue capable de formuler les indications et les contre-indications des méthodes de collapsothérapie, et surtout le technicien capable d'en assurer la réalisation. Mieux vaut un bon technicien dans une ville qu'un médiocre dans le plus propice des climats.

Le centre urbain hospitalier avec outillage moderne est la formule la meilleure : seul il peut assurer le traitement du grand nombre de tuberculeux ambulants porteurs de pneumothorax. Ces centres doivent être en même temps des centres d'enseignement et de recherche. Ils doivent rester en liaison avec des sanatoria construits par suite à proximité des villes.

La création d'une œuvre chargée d'assurer des conditions de travail réduit aux tuberculeux guéris, ou porteurs de pneumothorax suffisamment améliorés, est de toute urgence.

Etude expérimentale de la calcification des lésions tuberculeuses sous l'influence de l'ergostérol irradié. — *MM. Levaditi et Li Yuan Po* établissent que l'administration, par voie buccale, de l'ergostérol irradié à des lapins porteurs de lésions bacillaires à évolution chronique, augmente dans des proportions considérables la calcification de ces lésions. La calcification des tubercules est le résultat d'un changement dans le métabolisme calcique ayant pour siège le cytoplasme des cellules bacillifères (épithélioïdes et géantes). Il en résulte la formation de véritables coques minérales renfermant des bacilles de Koch altérés. Il est probable que la formation de telles coques calciques entrave la propagation de l'infection tuberculeuse aux tissus environnants. Ces recherches mettent en évidence le rôle important que pourrait remplir la vitamine D (ergostérol irradié) dans la calcification des lésions tuberculeuses, pulmonaires ou autres.

L'onde pulsatile artérielle. — *MM. P. Dodel et J. B. Romeuf* (Clermont-Ferrand) ont fait l'étude expérimentale des modifications de la force vive de l'onde pulsatile artérielle, en rapport avec l'élasticité de l'aorte. Elle montre que la rigidité de l'aorte augmente la pression artérielle maxima et accélère la vitesse de l'onde sanguine et, par suite, sa force vive.

A. Bocage.

Erratum. — Dans la séance du 6 Mai (*Presse médicale* n° 38, p. 639, 1re colonne, ligne 10, lire ***Finikoff*** au lieu de ***Dimitroff***.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

10 Mai 1930.

Du taux de la calcémie chez les porteurs d'artérite oblitérante. — *MM. Marcel Labbé, J. Heitz, Fl. Nepveux et E. Solomon* ont dosé, par la méthode de Hirth (Strasbourg), le Ca du sérum chez 7 *diabétiques atteints d'artérite* (avec calcification prononcée reconnue à la radiographie) et par dosages chimiques dans 2 cas : la moyenne des résultats obtenus a été de 0,0985 (alors que la teneur normale du sérum en Ca par cette méthode est de 0,092 à 0,096 par litre). Mêmes valeurs chez deux diabé-

tiques indemnes de calcification artérielle. Des chiffres un peu plus élevés ont été obtenus dans un cas d'*artérite syphilitique* (0,1136), et chez 4 sujets atteints de *claudication intermittente banale* (0,106).

Chez 4 athéromateux aortiques ou angineux dont les artères périphériques étaient indemnes, la calcémie moyenne a été de 0,100, et, chez 5 hypertensifs permanents essentiels, elle ne dépassait pas 0,976.

Sur un appareillage dénué d'inertie permettant l'inscription de la pression artérielle chez l'animal. — *M. A. Sthrohl* présente une note de *MM. Bugnard et P. Gley* sur un nouvel appareil destiné à enregistrer la pression artérielle. La pression est transmise à un quartz piezo-électrique dont les variations de potentiel sont inscrites, après amplification par un oscillographe. Cet appareil dénué d'inertie, permet des inscriptions très fidèles.

Le rôle respectif du chlore et du sodium dans la formation des œdèmes brightiques. — *MM. M. Laudat et A. Grandsire* exposent les résultats des recherches qu'ils ont faites pour établir le rôle respectif du chlore et du sodium dans la constitution de l'œdème brightique.

Dans une première période, pendant laquelle le régime mixte déchloruré était appliqué, les auteurs ont vérifié que le sujet était bien en état d'équilibre tant au point de vue du poids corporel qu'au point de vue de l'élimination urinaire. Ils ont observé en outre, dans l'élimination, une prédominance du chlore par rapport au sodium ; elle s'explique par la teneur de l'apport alimentaire en ces éléments.

Sans modifier l'alimentation, ils ont fait ingérer quotidiennement au malade 10 gr. de sel durant la seconde période. Le poids est passé de 63 à 69 kilogr.; l'élimination du chlore et du sodium s'est élevée peu à peu, sans jamais atteindre cependant la quantité ingérée. Le chlore et le sodium retenus l'ont été en proportions très voisines.

Le sel a été supprimé pendant la troisième période. Le poids s'est abaissé de 69 à 63 kilogr., et le volume des urines a augmenté.

L'élimination de chlore et de sodium a été importante et s est faite rigoureusement dans la proportion moléculaire. C'est la molécule de chlorure de sodium qui parait intervenir dans la constitution des œdèmes brightiques.

Contribution expérimentale à l'étude de la périodicité saisonnière des épidémies — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et Mlle R Schoen*, étudiant les variations saisonnières de la réceptivité à l'égard des virus, et spécialement des virus neurotropes, pensent que la périodicité de certaines épidémies peut dépendre de changements saisonniers intéressant les tissus pour lesquels l'agent pathogène offre une affinité élective. Ils montrent que certains anesthésiques (alcool, somnifène) et la thyroxine, administrés à des lapins, rendent ces animaux plus réceptifs à l'égard du virus encéphalitique C, de virulence spontanément atténuée. Les faits rapportés dans leur note tendent à prouver que des changements intéressant soit le système tissulaire réceptif (névraxe), soit certains échanges nutritifs (thyroxine), influent sur la sensibilité de l'organisme à l'égard des virus neurotropes. Que des modifications analogues surviennent à une époque donnée de l'année, et on aurait là une explication plausible de la périodicité saisonnière de certaines maladies infectieuses.

Le glutathion dans le tissu surrénal au cours de la gravidité. — *MM A. Blanchetière, Léon Binet et A. Arnaudet* montrent que le taux du glutathion dans les capsules surrénales s'élève sous l'influence de la gravidité. Ils ont trouvé, chez des chiennes pleines, sur le point de mettre bas, des chiffres de glutathion de 700 milligr. (au lieu de 500) pour 100 gr. de tissu surrénal.

L'équilibre protéique du sérum sanguin dans la tuberculose rénale. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codounis*. La tuberculose rénale ne trouble profondément l'équilibre protéique du sérum sanguin que s'il existe une tuberculose pulmonaire associée, un état cachectique ou des hématuries répétées. Ailleurs l'équilibre protéique est complètement normal ou très légèrement perturbé.

Tuberculose locale, la bacillose rénale se comporte donc comme les tuberculoses pulmonaires torpides avec bon état général.

De ce point de vue, la détermination du quotient albumineux peut présenter ici un certain intérêt pronostique.

Action de certains ferments sur le rythme du cœur d'escargot. — *MM. Loeper, A. Lemaire et A. Mougeot*, poursuivant leurs recherches sur le métabolisme du muscle cardiaque, montrent, sur la foi des tracés graphiques et des examens histologiques :

1° Que la ptyaline et l'amylase d'orge irrégularisent et suspendent les contractions en même temps qu'elles diminuent les réserves glycogéniques du cœur. L'adjonction simultanée d'une substance hydrocarbonée permet le rétablissement du rythme et la reconstitution des réserves ;

2° Que la pepsine et l'uréase du soja arrêtent le cœur, bien que ces ferments restent sans action sur le glycogène ;

3° Que l'extrait pancréatique irrégularise le cœur et diminue l'amplitude de ses contractions. Cet effet, atténué quand on ajoute du suc de foie, semble dû à l'amylase pancréatique.

La destruction du glycogène par les ferments amylolytiques est donc la cause de modifications importantes dans le rythme du cœur de l'escargot. Mais elle n'est pas la seule, puisque d'autres ferments non amylolytiques agissent de même.

Action du brome sur l'irritabilité nerveuse chez la grenouille. — *M. Lapicque* présente un travail de *M Acevedo* sur l'action des bromures sur l'excitabilité médullaire et thalamique chez la grenouille L'ion brome abaisse la « chronaxie médullaire » chez la grenouille spinale, et diminue l'excitabilité du thalamus chez la grenouille thalamique.

L'auteur explique les caractéristiques du réflexe médullaire croisé chez l'animal thalamique par une action du thalamus (centre de la chronaxie de subordination) qui abaisse la chronaxie du neurone intercalaire qui se trouve intercalé, dans la moelle, entre les neurones sensitif et moteur.

Sur la chronaxie de constitution des muscles squelettiques de l'homme normal. — *MM. G. Marinesco et A. Kreindler*. En partant des études de L. et M. Lapicque sur la chronaxie de constitution du muscle, les auteurs ont eu l'idée de déterminer cette chronaxie chez l'homme. Pour ce faire, ils ont interrompu le courant nerveux qui se propage des centres aux muscles postérieurs de l'avant-bras en pratiquant, à l'aide de la novocaïne, une anesthésie tronculaire du nerf radial dans la gouttière de torsion. Cette anesthésie fait monter jusqu'au double la chronaxie des muscles innervés par le radial, chiffre que les auteurs considèrent comme la chronaxie de constitution de ces muscles.

Contribution à l'étude de la sécrétion salivaire par la méthode de la glande irriguée. — *MM. A. Tournade et J. Malmejac*, à l'aide de leur technique d'irrigation de la glande sous-maxillaire *in situ*, chez le chien, par les vaisseaux cervicaux d'un congénère perfuseur, montrent que :

La faradisation centripète du sciatique déclenche la sécrétion salivaire par stimulation réflexe, à l'exclusion de toute intervention locale d'ordre humoral ;

La pilocarpine, l'atropine n'affectent nullement les centres de l'appareil nerveux excito-sécrétoire ;

La pyridine, la coramine, la nicotine agissent incontestablement sur les centres nerveux salivaires.

Influence de la saignée sur l'excitabilité du pneumogastrique dans son action sur la pression artérielle. — *MM. D.-T. Barry et A.-B. Chauchard.*

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Avril 1930.

Recherches sur le traitement du cancer expérimental de la souris par la cortico-surrénale des animaux préparés contre ce néoplasme : essais cliniques. — *MM. Arloing, Josserand et Charachon* présentent un résumé de leurs expériences concernant l'action des capsules surrénales, préparées contre l'épithélioma de la souris, sur l'évolution de cette tumeur.

Alors qu'une capsule surrénale de lapin normal, même associée à un sel de fer, exerce une action partielle, la greffe sous-cutanée ou l'injection d'extraits de surrénale de lapin ayant reçu sous la peau des fragments broyés d'épithélioma de la souris se montre frénatrice de l'évolution de cette tumeur. Sous son influence, la néoplasie régresse en devenant squirrheuse, ou même se résorbe tant que dure l'action de la greffe ou des extraits.

Malgré les difficultés que rencontrent des conclusions histologiques fermes concernant les modifications de la surrénale, il semble qu'au cours de la préparation, la quantité de lipoïdes, d'abord stationnaire, augmente à mesure que la préparation se prolonge. Le chondriome paraît êtr le siège d'une suractivité le rendant plus apparent sur les coupes.

L'utilisation chez le malade des capsules surrénales de lapins ou mieux de moutons activées à l'égard de l'épithélioma donne avec l'extrait de leur cortex des résultats dignes de retenir l'attention.

— *M. Joltrain* retient particulièrement que c'est le terrain même qui semble être modifié par l'injection de produits endocriniens.

Observation de fièvre ondulante d'origine bovine. — *M. Bouttier* rapporte une observation d'un malade de 26 ans, présentant des troubles digestifs ressemblant à ceux d'une dothiénentérie. Il avait une courbe thermique ébauchant une ondulation : on pensa à une infection à mélitocoque. Ce malade n'avait pas quitté la France. Dans le Midi il avait bu du lait de vaches qui avaient avorté à plusieurs reprises. L'hémoculture était positive à 1/2000 au *micrococcus melitensis*. Ce malade a été traité par des ampoules d'endoprotéine de Reilly et Aguier.

Cette observation est intéressante parce que : 1° allure ambulatoire de la maladie ; 2° le malade a été le seul à être malade parmi ceux qui ont bu du même lait ; 3° c'est le *B. abortus* de Bang qui est en cause ; 4° le malade a guéri par l'injection d'endoprotéine avec choc et hyperthermie très marqués.

Le diagnostic de la tuberculose par le laboratoire et les notions nouvelles sur le bacille tuberculeux. — *M. Hauduroy*, à la suite des travaux récents sur la filtrabilité du bacille tuberculeux, demande si on peut, du fait de réponses négatives du laboratoire, dire qu'il n'y a pas tuberculose. On connaît des malades cracheurs chez lesquels les examens par la méthode de Ziehl et Nielsen restent négatifs ; mais on trouve des granulations acido-alcoolo-résistantes qui seraient des fragments de bacilles. On fait une inoculation au cobaye et, après un délai convenable, l'animal est encore en bonne santé, d'où la conclusion : il n'y a pas de tuberculose. C'est là une erreur. Il faut faire une réinoculation des organes apparemment sains du premier animal à un second ; on constate alors que le deuxième cobaye devient tuberculeux. C'est l'expérience primitive de Fontes.

Et l'auteur rapporte une observation de M. Diacono (Sfax) concernant un malade soupçonné de tuberculose rénale. A l'examen microscopique, pas de bacilles. Un premier cobaye est inoculé qui, deux mois après, se porte à merveille. On le sacrifie : tout est examiné, mais D. prend un ganglion inguinal, le broie et le réinocule à un deuxième cobaye neuf qui, en six semaines, maigrit et meurt ; l'autopsie révèle la tuberculose. Pendant ce temps, la lésion rénale du malade avait progressé ; on trouvait des bacilles dans ses urines et il mourait de tuberculose rénale.

H. conclut que : 1° l'examen microscopique des produits pathologiques garde toute sa valeur ; 2° les résultats négatifs doivent être suivis du contrôle de l'inoculation ; mais 3° il est nécessaire de réinoculer les ganglions sains en apparence à un deuxième cobaye.

Symptômes basedowiens chez le chien. — *M. J. F. Méry* rapporte un curieux cas de dysthyroïdie tuberculeuse chez le chien, avec syndrome basedowien et troubles du métabolisme (16 gr. 50 d'albumine au litre). Il s'agit d'un petit griffon bruxellois de 2 kilog., âgé de 5 ans, et qui n'avait jamais été malade. La coexistence de l'affection avec un goitre exophtalmique à évolution aiguë et la similitude de symptômes ont amené l'auteur à se demander s'il n y avait pas un rapprochement possible à établir entre les deux cas, la déviation du complément ayant permis de conclure à la tuberculose chez le chien qui avait plusieurs fois lapé les urines de son maître. C'est un nouvel aspect de la question que M. suggère ici : la contagiosité de la maladie de Basedow. Il serait intéressant de la rechercher surtout en médecine humaine, l'affection étant rarement diagnostiquée chez les animaux.

Ch. Grollet.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Physiognomonie

LES OREILLES

On ne peut parler des oreilles sans penser au roi qui s'illustra à jamais par la longueur des siennes, le roi Midas.

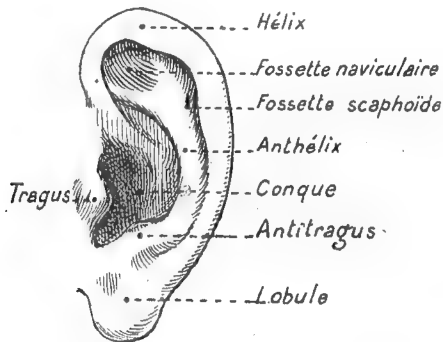


Fig. 1. — Anatomie de l'oreille externe.

Dionysios lui avait accordé la faveur de changer en or tout ce qu'il toucherait; Apollon le gratifia d'oreilles d'âne. Ces deux faveurs des dieux ne semblent ni l'une, ni l'autre, avoir fait son bonheur; mais l'association du mot richesse avec celui de longues oreilles a laissé une trace dans la mémoire des peuples. Dans certains pays, au Portugal par exemple, on dit volontiers d'un garçon particulièrement bien fourni en fait d'oreilles : *Il a les oreilles qu'il faut pour faire fortune.* Il est bien évident qu'avoir l'esprit en éveil et l'oreille tendue vers tous les bruits du monde est une condition indispensable aux succès en affaires. Les rêveurs, les distraits ne font guère fortune.

D'autres expressions populaires ont trait aux oreilles : on dit *dresser l'oreille* pour exprimer l'attention, *tendre l'oreille* pour manifester le désir d'entendre, *avoir l'oreille basse* quand on a éprouvé un mécompte; mais ces expressions s'adresseraient plus justement aux animaux qu'à l'homme, car les oreilles de l'homme sont bien peu mobiles, tandis que le cheval, l'âne, le chien, le lièvre, sont remarquables par la mobilité des leurs.

Le pavillon de l'oreille est situé sur les limites de la face, du crâne, du cou; il adhère aux parois de la tête par le tiers antérieur, le reste du pavillon est généralement distant du crâne de 1 cm. 1/2. Parfois l'écartement est considérable (oreilles en anse de certains enfants et même de certains adultes).

Le pavillon ressemble à un cornet aplati; au centre existe une cavité, antichambre du conduit auditif externe, *la conque*; la périphérie du pavillon est bordée par un repli, *l'hélix*, qui se termine en bas par une masse charnue, *le lobule*.

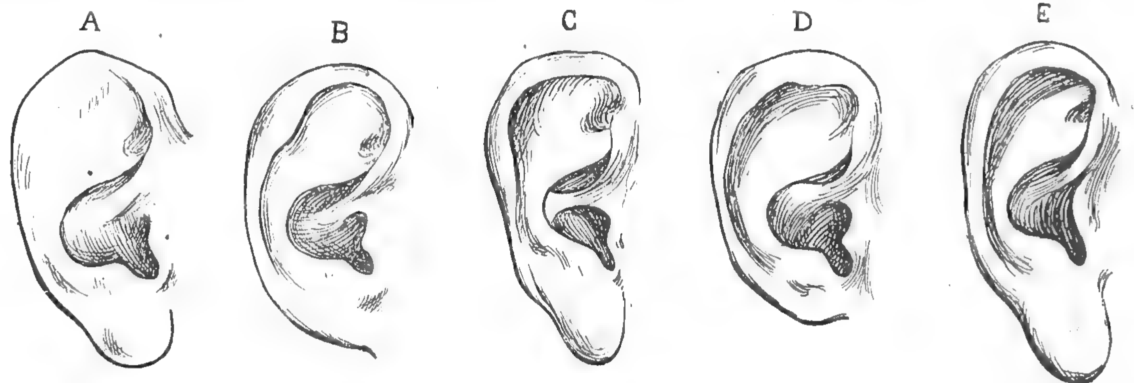


Fig. 2. — Quelques exemples de mauvaise conformation de l'oreille (d'après Richer : *Nouvelle anatomie artistique du corps humain : la femme.* Plon et Nourrit, éditeur, Paris, 1920.

A, oreille non ourlée ; B, lobule adhérent ; C, conque traversée ; D, lobule nul ; E, lobule hypertrophique.

Le pourtour de la conque est bordé en arrière par un repli, *l'anthélix*, qui se termine en haut par deux branches entre lesquelles se trouve une dépression, *la fosse naviculaire*. L'anthélix est séparé de l'hélix par une fossette allongée, la fossette scaphoïde.

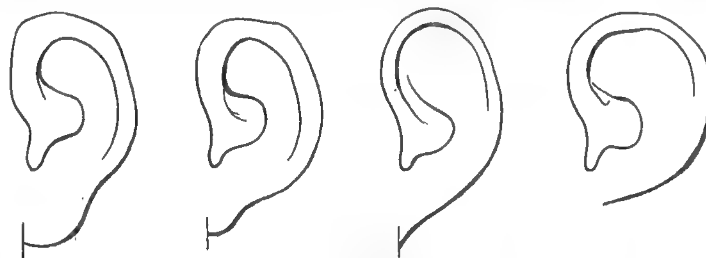


Fig. 3. — Les diverses variétés d'adhérence du lobule de l'oreille.

L'anthélix se termine en bas de la conque par une saillie qui a nom *antitragus*; en avant du conduit se trouve une éminence, *le tragus*.

Quand on tient la tête bien droite le canal auditif doit être à la même hauteur que le bord supérieur de l'aile du nez.

Dans la race indo-européenne il n'y a généralement que des variantes peu accusées dans la position relative de l'oreille et des ailes du nez; par contre dans certaines races l'oreille peut être située beaucoup plus haut ou plus bas. Sur un très grand nombre de représentations figurées de la figure humaine dans l'art égyptien, peintures ou sculptures, l'oreille est située très haut et l'orifice externe du conduit auditif semble être presque au niveau de la caroncule lacrymale. Les artistes égyptiens étaient trop bons observateurs de la nature pour que nous puissions douter de la réalité de cette conformation sur les êtres humains soumis à leur observation journalière. Cette situation haut située de l'oreille se rencontre chez certains nègres d'Afrique et chez certains Berbères. La situation de l'oreille du roi Tout-Ank-Amon contraste singulièrement avec celle qu'on peut noter sur une photographie d'un indien peau-rouge de l'Amérique du Nord. Sur le dessin fait d'après cette photographie on voit que l'orifice externe du conduit auditif se trouve à un niveau passant au-dessous du nez.

La forme des oreilles est très variable; elle est parfois peu esthétique. Un des aspects anormaux de l'oreille est dû à l'hypertrophie ou à l'atrophie de l'hélix, à l'absence ou à la prédominance de l'anthélix. Comme exemple de mauvaises conformations de l'oreille Richer cite l'oreille non ourlée qui est une véritable disgrâce, la conque traversée par un prolongement de l'hélix, l'absence du lobule ou son hypertrophie, l'adhérence plus ou moins pro-

Fig. 4. — *Oreille haut située.* La conque de l'oreille se trouve au niveau de l'angle interne de l'œil (Tout-Ank-Amon, statue en granit gris, Musée du Caire).

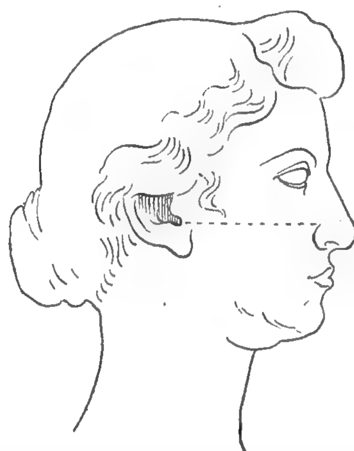


Fig. 5. — *Oreille normalement située.* La conque de l'oreille se trouve normalement au niveau de la partie supérieure de l'aile du nez.

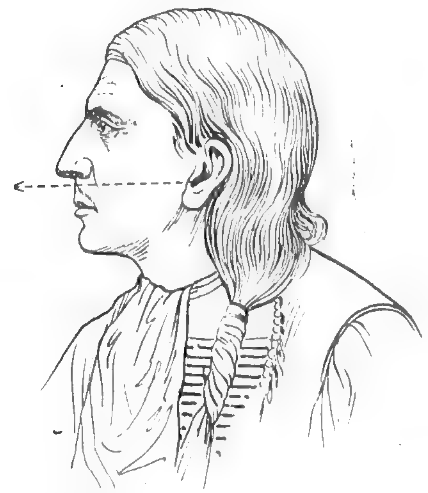


Fig. 6. — *Oreille bas située.* La conque de l'oreille se trouve au niveau de l'espace naso-buccal. (Chef indien Sioux, d'après une photographie du prince Roland Bonaparte. *L'Anthropologie*, 1890, p. 513.

noncée du lobule à la joue. Parfois le pavillon terminé en pointe par en haut rappelle la conformation de l'oreille des satyres antiques. D'autres fois le pavillon peut avoir une forme

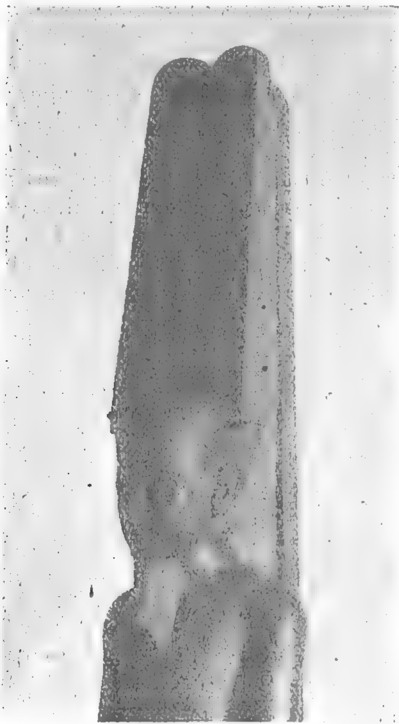


Fig. 7. — *Oreille haut située.* Le Dieu Amon. Groupe en dioride, mutilé sous Horemeb (Musée du Louvre).

en ovale, en cornet. Dans son livre sur *les variations du corps humain*, Dubreuil-Chambardel cite beaucoup d'autres formes de l'oreille externe : oreille démesurément grande, développement

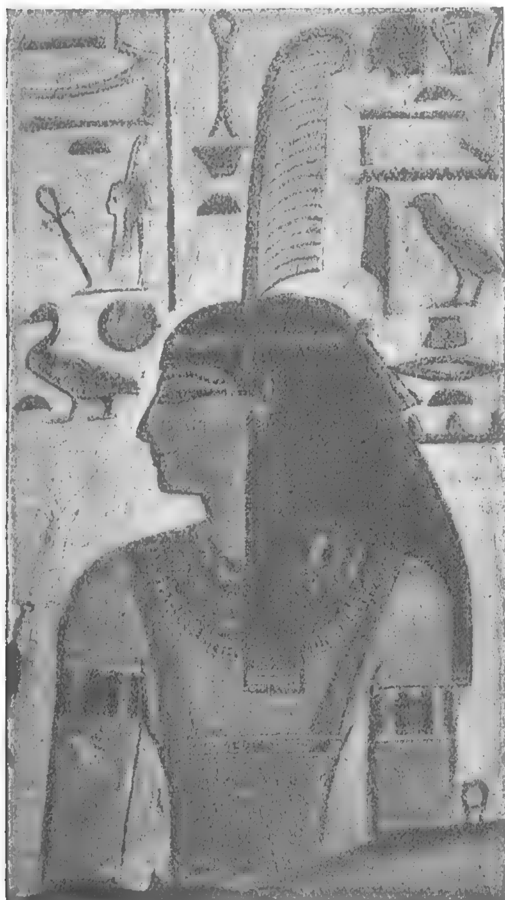


Fig. 8. — *Oreille haut située.* La déesse Ma. XIX° dynastie (xv° siècle) A. I. C. (Florence, Musée archéologique).

exagéré du pavillon dont la partie supérieure peut retomber en dehors comme les oreilles de chien, atrophie plus ou moins prononcée du pavillon qui arrive parfois à n'être représenté que par un bourrelet fibro-cartilagineux. Apert, Pirès de Lima[1] ont décrit des absences d'oreilles, l'absence du pavillon s'accompagnant de celle du canal auditif.

Une des plus curieuses anomalies de l'oreille est l'existence de pavillons surnuméraires. Cette anomalie était connue des Anciens comme l'indique une statue d'Œgipan, du British Museum. Dans le journal anglais de médecine, *The Lancet*,

Fig. 9. — *Oreilles en anse chez un criminel.* Trococéphale violateur de Ravenne (Lombroso « L'homme criminel »).

a été exposée l'observation d'une jeune fille présentant, comme l'Œgipan antique, une oreille surnuméraire bien développée, avec cartilage au niveau du cou, un peu au-dessous de l'angle du maxillaire inférieur.

Des oreilles grandes, épaisses, rouges indiqueraient la lourdeur d'esprit; des oreilles petites, délicates, bien dessinées sont un signe de distinction et de race.

Fig. 10. — Œgipan avec *pavillon surnuméraire* (British Museum).

D'après E. Mouton, les oreilles bas situées seraient la marque d'une intelligence médiocre; les oreilles posées très haut seraient un signe d'esprit et de gaieté.

Fig. 11. — *Pavillon surnuméraire* chez une jeune fille (George Gould et Walter L. Pyle[2]).

L'aspect des oreilles est singulièrement modifié chez les boxeurs. Les coups de poing portant sur le pavillon de l'oreille déterminent un épanchement sanguin qui décolle le périchondre du cartilage plus ou moins lui-même fracturé. L'épanchement de sang n'est pas sous-cutané; aussi n'envahit-il pas le pavillon tout entier,

Fig. 12. — Déformation du *pavillon* qui est resté *rudimentaire*, absence du conduit auditif (Pirès de Lima).

le lobule reste intact et le plus souvent, au début tout au moins, l'hélix bordant l'oreille conserve sa forme. A la longue cependant l'oreille finit par former une masse bosselée, informe.

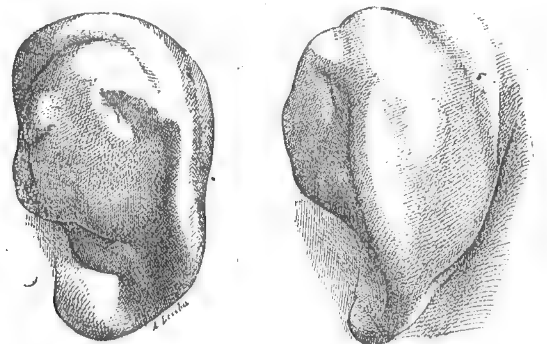


Fig. 13. — *Othémathome du boxeur* (Braine et Ravina).

D'une façon générale, on peut dire que l'examen de l'oreille externe ne donne pas de grands renseignements physiognomoniques, chez l'homme, tout au moins. L'oreille, si mobile chez les quadrupèdes, notamment chez les chevaux, joue un grand rôle dans l'expression des passions chez

Fig. 14. — Déformation de l'oreille chez les boxeurs. *Le Pugiliste,* statue de bronze. Musée national de Rome (Photo Anderson).

1. J.-A. Pirès de Lima. — « Absence of the auditory canal and other anomalies of the external air ». *Journal of Anatomy and Physiology*, Octobre 1912.

2. George Gould et Walter L. Pyle. — *Anomalies and curiosities of Medicine*. London, 1897, Rebman, édit.

ces animaux; les palefreniers et les cavaliers le savent bien. Par contre, chez l'homme, l'oreille externe n'étant guère qu'un cartilage inerte couvert de peau n'est, en somme, qu'un cornet acoustique fonctionnant nuit et jour, mais qui n'est guère sous l'influence de la volonté et qui ne peut rien par lui-même pour augmenter l'intensité ou la perfection des sensations auditives.

P. Desfosses.

Organisation de l'Enseignement et de la profession médicale au Portugal

Pour exercer la médecine en Portugal il faut être docteur ou licencié à l'une des Facultés de Coïmbre, de Lisbonne ou de Porto.

Les médecins qui ont fait leurs études à l'Ecole de Médecine et de Chirurgie de Nova Goa (Indes portugaises), ou dans n'importe quelle autre Faculté ou Ecole étrangère de mérite reconnu, ne peuvent exercer la médecine en Portugal que s'ils ont passé de nouveaux examens dans une des trois Facultés portugaises.

Jusqu'en 1926, on terminait les études médicales par la défense d'une thèse et tous les professionnels avaient le droit au titre de docteur en médecine.

Depuis cette époque, le doctorat n'est obligatoire que pour ceux qui désirent faire partie du corps d'enseignement médical. La récente distinction entre licenciés et docteurs fut, en général, mal accueillie, par les Facultés, par les Associations et par la Presse médicale.

Depuis 1911, seuls les médecins peuvent exercer la stomatologie, en Portugal. La classe médicale est satisfaite d'avoir obtenu ce droit, qu'elle a été obligée de défendre à plusieurs reprises, parce que maintes tentatives ont été faites pour former à nouveau une classe de dentistes non médecins.

Malgré les difficultés de plus en plus grandes pour obtenir un diplôme de médecin en Portugal, le nombre des élèves augmente toujours (Dans l'année scolaire de 1926-1927 : 491 à Lisbonne, 455 à Porto et 412 à Coïmbre). Ceci a décidé le Gouvernement à établir, à partir de l'année scolaire prochaine, un examen d'admission aux Facultés de Médecine. De manière que, pour obtenir un diplôme de médecin, un candidat doit posséder le cours des sciences du lycée (7 années), et puis passer un examen d'admission. Ensuite il fréquentera le P. C. N. dans la Faculté des Sciences (comme en France); après cela il s'inscrira à la Faculté de Médecine, dont le curriculum est de six ans, actuellement.

Selon les vérifications auxquelles j'ai procédé, le nombre des médecins portugais s'élève actuellement à 2.883 en Portugal continental, 145 dans les îles de Madère et des Açores, et 284 qui exercent dans les colonies (en tout 3.312 médecins).

Vu la vaste extension de nos colonies africaines, le nombre des médecins portugais n'est pas excessif, et notre classe ne traverse pas encore la crise grave, occasionnée dans d'autres pays par les nouvelles lois sociales.

Dans les grands centres, comme Lisbonne et Porto, où la population médicale est plus dense, le mouvement coopératif nuit pourtant assez aux intérêts des cliniciens, surtout des plus jeunes.

Pour la défense des intérêts de la classe médicale, il y a en Portugal trois associations : l'Association des Médecins portugais (Lisbonne), l'Association médicale lusitanienne (Porto) et l'Association des Médecins du Centre du Portugal (Coïmbre). L'Association médicale lusitanienne possède, depuis 1914, un intéressant code déontologique, dont les bases furent élaborées par le Dr Candido da Cruz.

Cette Association, qui possède aujourd'hui 821 associés, a une caisse spéciale pour les pensions aux veuves et aux enfants des associés décédés, qui ont laissé leurs familles sans ressources. A Lisbonne, indépendante de l'Association des médecins portugais, il y a la Caisse de Prévoyance des médecins portugais, avec 234 membres, qui a pour but d'obtenir et de donner des pensions aux associés invalides, des assurances sur la vie, aux membres des familles des associés morts, etc.

Le plus grand malaise dont souffre la profession médicale portugaise est la quantité de charlatans qui sévit dans les villages éloignés et même au cœur des villes. Malgré les tentatives répétées faites par les Associations médicales, on n'a pas pu encore obtenir du gouvernement un règlement de l'exercice professionnel qui puisse éviter que les guérisseurs de toute espèce trompent les malades et nuisent en même temps aux légitimes intérêts de la classe médicale.

J.-A. Pires de Lima.

Le contrôle sanitaire de la navigation aérienne

A la session dernière du Comité permanent de l'Office international d'Hygiène publique on s'est occupé de l'importante question du *Contrôle sanitaire de la Navigation aérienne*.

Déjà, dans divers pays qui redoutent l'importation de maladies par la voie de l'air, des règlements parfois particulièrement rigoureux ont été établis. Tout en se rendant pleinement compte des motifs qui ont, à cet égard, inspiré les autorités responsables de la santé publique dans ces pays, le Comité a estimé que le fait même que ces autorités ont cru devoir agir rend d'autant plus nécessaire que des études soient entreprises sans délai par l'Office international d'Hygiène publique en vue de spécifier plus clairement les mesures de défense sanitaire qui pourraient être justifiées en telle ou telle circonstance.

Il a décidé de constituer pour ces études une Commission spéciale de la Navigation aérienne, composée d'un nombre restreint de ses membres et pouvant faire appel au concours de la Commission internationale de la Navigation aérienne. Cette Commission spéciale devra présenter, dès la prochaine session du Comité de l'Office international d'Hygiène publique, un rapport sur les résultats de ses travaux.

Le Comité a reconnu que, dans les conditions actuelles, susceptibles de se transformer de jour en jour, il serait prématuré de vouloir fixer des règles ou même des principes intangibles et que les dispositions adoptées, quelles qu'elles soient, seront nécessairement, au début, sujettes à des revisions plus ou moins profondes. Cependant, il n'a pas jugé qu'il fût rien survenu, depuis sa session de Mai dernier, qui soit de nature à faire revenir sur les points de vue admis à cette époque. Il a insisté, en particulier, de nouveau sur le danger qu'il y aurait à assimiler de trop près les règlements de défense sanitaire visant le trafic aérien à ceux visant la Navigation maritime; et il persiste à penser que les risques de diffusion de maladies par les aéronefs sont relativement peu considérables, en raison de la catégorie des passagers et des conditions des ports d'atterrissage, très différentes de celles des ports maritimes.

Il a décidé, en conséquence, que l'Office, en avisant les Gouvernements et les organismes intéressés des dispositions adoptées quant à l'étude immédiate de la question de la réglementation sanitaire internationale de la Navigation aérienne, devrait rappeler leur attention sur les principes adoptés par le Comité dans sa session de Mai dernier, c'est-à-dire : *a*) ports d'atterrissage déterminés ; *b*) visite médicale à l'arrivée; *c*) « surveillance » sanitaire des personnes en provenance de zones infectées; *d*) dans les cas spéciaux et exceptionnels rendant cette mesure nécessaire, isolement strict pendant les escales.

A ces principes, toutefois, il conviendrait d'en ajouter deux autres :

1° Les bâtiments, les occupants et, en général, tout le territoire des aéroports devraient être maintenus dans des conditions absolument satisfaisantes au point de vue sanitaire, et toutes les précautions, dans les zones à fièvre jaune, devraient comprendre la mise à l'abri des moustiques — *mosquito-proofing* — et des mesures de destruction des moustiques.

2° Partout où la nécessité s'en ferait sentir, des arrangements spéciaux devraient être conclus pour organiser des communications entre les médecins des aéroports situés sur une même route, concernant les maladies infectieuses.

On doit insister sur le fait que ces diverses recommandations ne comprennent pas l'institution d'un système de patentes de santé à l'usage de la navigation aérienne, ni ne prévoient l' « observation » des passagers.

La Vie Syndicale

Le Syndicat des Médecins de la Seine a rédigé l'annonce suivante destinée à renseigner le grand public sur une importante question d'hygiène :

FAITES VACCINER VOS ENFANTS CONTRE LA DIPHTÉRIE

En dépit du sérum, la diphtérie reste une maladie redoutable, encore beaucoup trop fréquente, traîtresse et parfois brusquement mortelle.

5.924 cas dans le département de la Seine en 1928, dont 3.529 à Paris avec un chiffre de décès en progression constante depuis 7 ans. (*Bulletin de la statistique municipale*).

Le sérum nécessite dans les cas graves de fortes doses et néanmoins n'assure pas toujours la guérison.

Heureusement, la préservation efficace et durable de la diphtérie peut être réalisée par une vaccination consistant en une série de piqûres faites à quelques semaines d'intervalle (anatoxine de Ramon).

Ces piqûres sont peu ou pas douloureuses et d'autant moins que l'enfant est plus jeune. L'âge de choix est de 2 à 10 ans.

Elles sont sans danger, à condition d'un examen médical préalable qui ajourne les sujets dont l'état général est défectueux.

Cet examen et ces piqûres se font pour le mieux dans le calme du cabinet du médecin de famille et individuellement, plutôt qu'en séries, comme cela se pratique dans les établissements scolaires.

Pères et mères de famille, dans l'intérêt de vos enfants comme de leurs petits camarades, pour faire disparaître la diphtérie comme nous avons vaincu la variole, n'attendez pas les épidémies, conduisez vos bambins à la consultation de votre médecin habituel et demandez-lui de les vacciner.

Fédération des Syndicats médicaux de la Seine
27, rue Serpente, Paris (6e).

Variétés

Le Gardien de la fidélité masculine.

Notre distingué confrère et ami le Dr Jayle a écrit dans le numéro du 4 Janvier, de *La Presse Médicale*, un curieux article intitulé « Le Cadenas masculin », dans un style très fin qu'il agrémente d'un conte de Voltaire dédié à Mme de B...

A sa lecture il nous est venu à la mémoire l'anecdote suivante que nous avons entendue de la bouche de notre illustre et très vénéré Maître le professeur Tillaux, un matin de l'année 1894, où nous suivions sa visite à la Charité.

« Etant interne de mon bon Maître Gosselin, dont les causeries magistrales autour des lits des malades, étaient remplies d'utiles enseignements, il nous fit le récit suivant à la suite d'une observation faite à propos de la fidélité conjugale.

« Mon Maître Dupuytren, nous dit-il, reçut un jour à sa consultation la visite du comte et de la comtesse de M... Cette dernière, en lui présentant

son mari, exprima le désir (son époux d'ailleurs consentant) à ce qu'il lui fit deux petites ouvertures préputiales, susceptibles d'introduire l'arceau d'un petit cadenas en or qui fermerait à clef, afin d'être sûre de sa fidélité. Dupuytren consentit et l'opération fut faite, à la grande satisfaction du mari... et de la femme ».

Pas autant peut-être pour lui, qui voyait en perspective la gêne constante occasionnée par l'objet incommode qui l'empêcherait de s'épanouir ailleurs que dans son foyer.

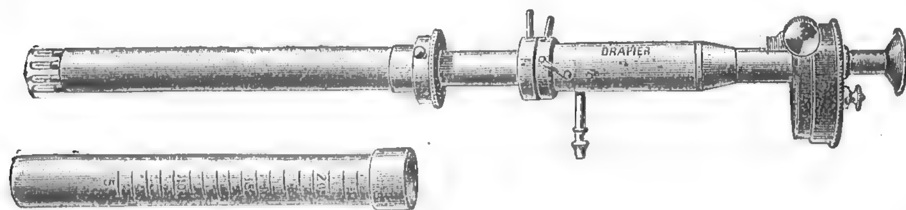
Dr Bandelac de Pariente.

Instruments Nouveaux

***Recto-photo du docteur Maurice Delort*[1].**

Cet appareil est destiné à fixer *par la photographie* les images rectoscopiques.

Il nous paraît être *le premier au monde* à avoir résolu le problème depuis longtemps posé. D'un maniement particulièrement simple, le recto-photo s'adapte *à tous les rectoscopes* existants, dont il constitue le complément indispensable.



Il permet de tirer successivement 5 photographies donnant de petites images de 10 mm. de diamètre, d'une précision remarquable, qu'on peut examiner directement ou agrandir jusqu'à 8 et 10 fois, sans qu'elles perdent rien de leur netteté.

Le recto-photo permet ainsi :

1° De fixer les *images successives* d'une *lésion modifiée en cours de traitement.*

2° *De découvrir des aspects non visibles à l'œil.*

3° *De préciser tous les détails des images.*

4° De fixer pour *l'enseignement l'image* rigoureusement exacte des *aspects les plus caractéristiques* des lésions.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Dans *La Presse Médicale* du 21 Septembre 1929, page 1242, M. Montal (intérêts professionnels) répond à un de vos abonnés au sujet d'une question d'application de la loi du 29 Juin 1929 sur les loyers. Or, cette question m'intéresse tout particulièrement, non plus comme locataire, mais comme propriétaire à qui un de ses locataires vient d'adresser une réclamation identique à celle faisant l'objet de l'article de M. Montal.

« Je vous serais très obligé, ou bien de faire donner une suite à cet article, quand un arrêt aura fait jurisprudence, ou que de nouveaux documents permettront d'appuyer les éléments de la cause, ou bien de me faire directement renseigner à ce sujet. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

« Dans notre précédent article, paru dans *La Presse Médicale* du 21 Septembre 1929, nous avions examiné la question de savoir si un locataire qui, sous l'empire de la loi du 1er Avril 1926, avait accepté de payer un loyer supérieur, à la fois, au taux prévu par cette loi et à celui, récemment institué, par la loi du 29 Juin 1929, c'est-à-dire s'élevant à plus de 150 pour 100 du loyer de 1914 (ou 175 pour 100 s'il s'agit d'un local professionnel), et n'avait pas usé de la faculté que lui accordait l'article 14 de la même loi de demander la réduction du loyer au prix limite dans les six mois de son entrée en jouissance, pouvait se considérer comme relevé de cette forclusion du fait de l'intervention de la loi nouvelle ?

« Cette dernière loi, en effet, après avoir majoré de 50 pour 100 le prix limite, déclare dans son article 14 que le locataire, qui s'est vu imposer un prix supérieur de plus de 10 pour 100 au prix limite, peut agir en réduction dans les six mois, qui courront à partir de la première quittance de loyer majoré. D'où certains auteurs avaient tiré cette conséquence que, puisque le loyer adopté antérieurement était encore supérieur au taux prévu par la loi de 1929, le locataire pouvait intenter l'action en réduction dans les six mois qui suivraient la première quittance présentée depuis l'intervention de la loi (V. Cabirol, Com. de la loi du 29 Juin 1929, Hachette, éditeur).

« Dans l'article précité, nous avions soutenu la thèse inverse et déclaré, en nous fondant sur les travaux préparatoires de la loi, qu'un locataire qui, sous l'empire de la loi de 1926, n'avait pas agi dans le délai prévu par cette loi était définitivement forclos, et, que, faute de disposition rétroactive, la loi nouvelle n'avait pu le relever de cette forclusion qui était définitivement acquise (V. dans le même sens H. Meunier, Com. de la loi du 29 Juin 1929, *Rev. Loy.*, Juillet, Août, Septembre 1929, p. 198).

« Les tribunaux, à qui la question fut fréquemment soumise, l'avaient tranchée de façons diverses suivant les juridictions, mais la Commission supérieure des loyers qui, en cette matière, tient lieu de Cour de cassation, vient de fixer récemment la jurisprudence dans le sens de la thèse que nous avions soutenue, en décidant que le locataire, faute d'avoir agi sous l'empire de la loi de 1926, était définitivement forclos. »

Son arrêt, dont nous croyons intéressant de faire connaître les termes, est ainsi conçu :

« La Commission supérieure des loyers, ouï M. le conseiller Stemler en son rapport, Mes Le Sueur et Talamon, avocats des parties en leurs observations, M. l'avocat général Rolland en ses conclusions, et, après en avoir délibéré conformément à la loi ; sur les moyens réunis et pris de la violation des articles 10, 11, 14, et 28 de la loi du 1er Avril 1926, modifiés par la loi du 29 Juin 1929, et 7 de la du 20 Avril 1810 :

« Attendu que S..., locataire depuis le 1er Juillet 1928 d'un appartement, au loyer mensuel de 150 fr., a, le 7 Août 1929, introduit une action tendant à ce que son loyer fût fixé au taux prévu par la loi du 29 Juin 1929 à partir du 1er Juillet 1929; que, par le jugement attaqué, le juge de paix a déclaré la demande irrecevable, motifs pris de ce que S... occupait les lieux depuis le 1er Juillet 1928 au même prix de loyer et qu'il n'avait pas demandé la réduction dans les six mois à compter de son entrée en jouissance ainsi que l'exigeait l'article 14 primitif de la loi du 1er Avril 1926; que cet article tel qu'il a été modifié par la loi du 29 Juin 1929 est ainsi conçu : « Les locataires seront admis à demander la réduction des loyers au prix licite et le remboursement des sommes qui auraient été versées en sus de ce prix. Ils devront intenter leur action par déclaration au greffe du tribunal compétent avant l'expiration du délai de six mois qui partira de la date de la première quittance de loyer majoré présentée par le propriétaire et payée par le locataire, ou, en cas de non-paiement, à l'échéance de la signification du commandement de payer. »

« Attendu que S..., demandeur au pourvoi, soutient que ce texte a fait courir un nouveau délai permettant aux locataires, en vertu de baux antérieurs, de réclamer la réduction de leur loyer au taux licite ;

« Mais, attendu que l'article 10 de la loi du 1er Avril 1929 modifiée par la loi du 29 Juin 1929 qui délimite le champ d'application du taux licite des loyers, porte que ce taux est prévu, d'une part, pour toutes les locations prorogées en vertu de cette loi, d'autre part, pour tous les baux consentis durant les périodes d'application de l'article 2 de cette même loi.

« Attendu que S... ne rentre dans aucune de ces catégories puisqu'il n'est pas en état de prorogation et que sa location lui a été consentie antérieurement à la loi du 29 Juin 1929.

« Attendu, il est vrai, que l'art. 14 primitif de la loi du 1er Avril 1926 faisait bénéficier de la réduction du loyer au taux licite les baux même antérieurs à la promulgation de la loi, mais qu'une disposition semblable n'a pas été insérée dans la loi du 29 Juin 1929, modifiant celle du 1er Août 1926 ;

« Attendu qu'il s'ensuit que les titulaires de baux non prorogés, antérieurs à la loi du 29 Juin 1929, n'ont pu exercer l'action en réduction que dans le délai de six mois à partir de leur entrée en jouissance, suivant l'alinéa 2 de l'art. 14 primitif de la loi du 1er Avril 1926 ;

« Qu'en cet état la décision attaquée, déclarant que la demande de réduction formée par S... était irrecevable, se trouve légalement justifiée ;

« Qu'il n'y a pas eu violation des textes visés au pourvoi.

« Par ces motifs,

« Rejette le pourvoi (Commission supérieure des loyers, audience du 13 Février 1930 : M. Herbaux, président ; M. Stemler, rapporteur ; M. Rolland, avocat général ; Mes Lesueur et Talamon, avocats). »

La question est donc définitivement tranchée, au moins en ce qui concerne les baux en cours et les locations verbales non dénoncées, dans un sens favorable au propriétaire.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 57 ans, du Dr William Macrae Taylor, fellow du Collège royal des Médecins et du Collège royal des Chirurgiens d'Edimbourg, surgeon-apothecary de la Maison de Sa Majesté au palais de Holyroodhouse.

Fils aîné du Dr William Taylor, il fut élevé à l'Académie d'Edimbourg et obtint, en fin d'études, la Mitchell Medal de mathématiques.

En 1895, à 23 ans, il avait conquis ses grades de M. B. (bachelier en médecine) et de C. M. (maître en chirurgie). Très dévoué à la Royal medical Society, qu'il présida en 1895-1896, il en resta, pendant de longues années, le trésorier. Ajoutons qu'il accepta les fonctions de trésorier dans toutes les sociétés dont il faisait partie, à tel point qu'on le désignait à Edimbourg comme l'Universal medical treasurer. Cela ne l'empêcha pas de remplir plusieurs charges et d'y déployer une très grande activité : médecin résident à Maternity Hospital, puis médecin assistant de sir Thomas Grainger Stewart, et chirurgien assistant du Dr C. W. Mac Gillivray à la Royal Infirmary. Puis vient une fugue d'un an à l'île de Wight où il exerça les fonctions d'assistant du Dr Williamson à Ventnor. De retour à Edimbourg, il assiste sir Halliday Croom dans ses salles de gynécologie, sans résidence. Ayant ainsi achevé son instruction générale en médecine et en chirurgie, il adopte la spécialité d'obstétrique et gynécologie.

Vient la guerre sud-africaine qui l'attire; il part en 1900 comme médecin de Northamptonshire regiment; puis on le rattache à l'hôpital général n° 5. Il contracte la fièvre typhoïde qui le débilite pour le reste de sa vie, et reçoit la Queen's Medal. Rapatrié à Edimbourg, il fait un cours d'obstétrique aux sages-femmes et assiste le Dr Finlay of Trinity, auquel il succède bientôt comme médecin de la Cargilfield School; il y reste vingt-quatre ans, soignant avec un entier dévouement élèves et maîtres. Il est mobilisé le 4 août 1914 et prend une part active à la Grande Guerre, comme chirurgien major d'une brigade d'artillerie. Il était à la bataille de Vimy. Une affection pulmonaire le ramène à l'arrière pendant six mois. Au printemps de 1917, il est affecté à la 67e division, à Retford. Il demande à repasser sur le continent. On l'envoie à Gênes (38e hôpital), puis à l'hôpital d'officiers convalescents de Portofino. Démobilisé en Avril 1919, il rentre à Edimbourg pour refaire sa situation compromise par des absences réitérées et prolongées. Il adorait les voyages; la mer avait pour lui une attraction telle que, pour aller d'Edimbourg à Londres, il prenait le bateau de préférence au train express. Ses voyages en France et en Italie le ravissaient. Passionné de musique, il se livrait aussi à la pêche en eau douce.

Sa disparition subite cause d'unanimes regrets.

1. *Constructeur* : Drapier, 41, rue de Rivoli, Paris, Ier.

ESPAGNE

Prix de la Société d'Hydrologie Médicale.

La Société espagnole d'Hydrologie médicale vient de créer un prix en l'honneur de son regretté collaborateur Dr *Marcial Taboada de la Riva*. — Le prix Taboada sera attribué tous les ans au meilleur travail présenté sur l'hydrologie médicale. Le sujet peut être choisi à volonté.

Ce prix consistera en une médaille d'or, d'un poids minimum de 50 gr., avec une inscription allégorique; un diplôme portant le nom de l'auteur — le titre de membre correspondant — et 200 exemplaires du travail récompensé.

A ce prix on peut ajouter un accessit, c'est-à-dire un diplôme de membre correspondant et 100 exemplaires du travail.

Prix de la Société des Eaux de Solares (50 pesetas). — Ce prix sera attribué au meilleur travail qui sera présenté sur ce sujet : « Quels sont les malades qui doivent être envoyés par le médecin général ou par le médecin spécialiste pour faire une cure aux eaux de Solares? » Ajouter les bases scientifiques et cliniques sur lesquelles s'appuie la réponse.

La personne à qui sera décerné le prix recevra en plus de la Société d'hydrologie le titre de membre correspondant.

Au cas de publication de ce travail, l'auteur recevra 100 exemplaires.

Prix de la Société des Eaux de Lanjarón (*Granada*) (1.000 pesetas en argent). — Ce prix sera attribué au meilleur travail présenté sur le sujet : « Action thérapeutique des eaux de la source de la Capuchina de Lanjarón pour le traitement de la cholélithiase. »

Au cas de publication du travail, 200 exemplaires seront envoyés à l'auteur.

Le bénéficiaire sera nommé membre correspondant.

Prix offert par le Comité directeur de la Société d'Hydrologie médicale (500 pesetas). — Au meilleur travail présenté sur le sujet : « Forme d'intervention de l'Etat pour l'exploitation de l'industrie balnéaire dans les différents pays étrangers ».

Conditions générales pour les concours. — La propriété des travaux restera aux donateurs des prix, mais ils pourront être publiés dans les « Annales de la Société ».

Les travaux présentés aux Concours devront être adressés au Secrétariat de la Société avant le 30 Septembre 1930.

Ces travaux doivent être copiés à la machine sur papier moyen, sur feuillets numérotés, écrits d'un seul côté et reliés dans un minimum de 50 pages et 150 au maximum, sans signature et sans aucun signe permettant de deviner l'auteur. Leur en-tête doit être court, environ dix mots; le tout mis dans une enveloppe fermée, accompagnée d'une autre enveloppe fermée contenant le nom et l'adresse de l'auteur; sur cette dernière enveloppe, on écrira l'entête du travail envoyé. On pourra écrire en espagnol, français, italien et portugais.

Les enveloppes contenant les noms des auteurs des travaux récompensés seront ouvertes à la séance d'inauguration de 1931, et les prix seront remis à leurs correspondants séance tenante. Les enveloppes appartenant aux travaux non récompensés seront brûlées publiquement sans être ouvertes et ceux-ci seront rendus à leurs auteurs, au secrétariat de la Société, ou à la personne présentant le récépissé de réception.

ÉTATS-UNIS

Un pédiatre renommé outre-Atlantique, le Dr Harry Monroe Mc Clanahan, vient de mourir à Omaha à l'âge de 73 ans. Né dans l'État d'Illinois, à Norwood (Mercer County), il avait été reçu docteur en médecine à Philadelphie en 1878, à l'âge de 22 ans. Après avoir cherché sa voie pendant plusieurs années, il se fixa à Omaha en 1889 et fut nommé professeur de pédiatrie en 1892 au Omaha medical College devenu par la suite University of Nebraska College of Medicine. Après avoir occupé cette chaire pendant 35 ans, il prit sa retraite en 1927. Il faisait partie de nombreuses sociétés savantes des Etats-Unis : American medical Association (vice-président en 1912, président de la section des maladies des enfants en 1902), American Pediatric Society, Société amér. pour l'étude et la prévention de la mortalité infantile, Soc. des professeurs de maladies d'enfants (président en 1914-1915), membre du Collège des médecins, etc. Auteur de nombreux articles, il avait publié un manuel de pédiatrie pour les médecins praticiens (Pediatrics for the general Practitioner).

*
* *

La Société de pédiatrie de Philadelphie qui compte près de 400 membres vient de fonder un prix biennal pour stimuler le goût de la pédiatrie parmi les jeunes médecins praticiens. Il sera décerné aux médecins, ayant moins de six ans de grade, qui exercent dans le périmètre de la cité. Un premier prix de 100 dollars et un second prix de 50 dollars seront décernés aux praticiens remplissant les conditions du programme. Les manuscrits des concurrents pour le nouveau prix doivent parvenir au secrétariat de la Société au plus tard le 1er Octobre 1930.

*
* *

L'Université Columbia a reçu 90.000 dollars en mémoire de Laura Spelman Rockefeller pour l'Institut du développement infantile; ce legs sera remis au Collège des instituteurs.

*
* *

Sont nommés à l'Ecole de Médecine de la Harvard University (Boston), comme assistants en pédiatrie, les Drs Frank R. Hopkins et Arthur R. Turner; comme moniteur de recherches en pédiatrie le Dr Frederick Mc Spencer.

*
* *

Le Dr Florence Mabel Holsclaw vient de mourir à San Francisco, à l'âge de 57 ans. Il était professeur adjoint de clinique pédiatrique à l'Ecole médicale de l'Université de Californie, après avoir été assistant de médecine et pédiatrie à la Stanford University. Il était en même temps médecin de l'hôpital des Enfants.

EXTRÊME-ORIENT

Vers 1898, au temps où M. Doumer gouvernait l'Indochine, la pacification de notre colonie n'était point encore achevée.

Sur la frontière sino-annamite, la piraterie, encouragée par les mandarins chinois, exerçait ses réactions dangereuses. Aussi, le gouverneur général avait il pensé qu'il serait intéressant d'appuyer nos victoires diplomatiques ou militaires par des manœuvres plus pacifiques et plus silencieuses, destinées à maintenir, entre voisins, des relations cordiales.

Le gouvernement de l'Indochine d'accord avec le département des affaires étrangères organisa auprès de nos représentants du Siam et en Chine des postes médicaux chargés de se mettre en contact avec les populations indigènes et de leur montrer la valeur des méthodes médicales européennes, libérées depuis longtemps de l'empirisme.

Après avoir brillé d'un vif éclat à l'époque de la Chine impériale, ces foyers asiatiques de l'influence française ont été profondément secoués. Cependant, la plupart d'entre eux continuent la lutte avec vaillance et ils méritent d'être connus du public métropolitain.

*
* *

Canton. — Grande formation sanitaire de 107 lits, pourvue d'installations médico-chirurgicales modernes, dirigée par trois médecins des troupes coloniales ou de la marine, assistés de quatre médecins chinois et qui a pu hospitaliser, en 1928, 1 771 malades.

Une Ecole de Médecine franco-chinoise était annexée à l'hôpital, mais elle a dû être fermée le 31 Août 1927, par suite des exigences inadmissibles du gouvernement nationaliste.

*
* *

Hoi-How. — Dans l'île d'Haïnan, formation dirigée par un médecin lieutenant-colonel, chargé en même temps de la gérance du consulat de France, et comprenant 3 pavillons d'une contenance de 70 lits. Le nombre des hospitalisés en 1928 a été de 1.028 et celui des vaccinations antipesteuses de 5.000 environ.

*
* *

Yunnanfou. — Le poste médical se trouve au terminus du chemin de fer. Il se compose actuellement de deux formations sanitaires : l'une, au centre de la ville, destinée aux soldats et aux indigents; l'autre, l'hôpital Calmette, bel immeuble à deux étages, réservé aux Européens et aux Chinois payants. Le total des lits atteint la centaine. Le nombre des hospitalisations s'est élevé à 610 et celui des consultants à 33.051.

*
* *

Mongtsé. — A un hôpital de 114 lits, avec un dispensaire installé en plein centre urbain. Il a reçu 549 malades en 1928 et donné 86.090 consultations.

Des dispensaires fonctionnaient autrefois autour des mines d'étain de Kokiu, qui emploient plusieurs milliers d'ouvriers, mais ils ont dû être abandonnés à la suite des troubles politiques qui ont menacé la sécurité des Européens.

*
* *

Pak-Hoi. — Dans le golfe du Tonkin, poste dont nous avons été nous même un des premiers organisateurs en 1900, et dont le fonctionnement est aujourd'hui assuré par un médecin-commandant qui remplit en même temps les fonctions de consul de France.

*
* *

Long-Tchéou. — Simple infirmerie, avec une salle de consultation, sous la surveillance d'un médecin chinois, ancien élève de l'Ecole de Médecine d'Hanoï. (S. Abbatucci, *La Dépêche Coloniale*, 18 Janv. 1930).

RUSSIE

Les dernières données statistiques estiment à 700 000 le nombre d'alcooliques invétérés en Russie, dont 500.000 en Russie centrale.

*
* *

On projette la construction à Novosibirsk d'un Institut de protection de la maternité et de l'enfance. L'Institut sera terminé en 1935 et coûtera 2,5 millions de roubles. Il comprendra une consultation pour femmes enceintes, nourrissons et enfants, une crèche, un service de gynécologie et d'obstétrique, un service pour tuberculeux, etc.

*
* *

A Zlatoust (Oural) vient d'être inauguré un nouvel hôpital ouvrier. L'hôpital est très bien outillé et sa construction a coûté 2,5 millions de roubles.

*
* *

On a commencé la construction à Moscou, région Baumann, d'un grand hôpital infantile. Dans trois ans, 15 hectares seront couverts de 15 édifices énormes pourvus d'installations modernes. En premier lieu seront ouverts les services pour 350 enfants de maladies infectieuses.

*
* *

Le nombre des cas de diphtérie à Leningrade était de 2.025 en 1928; le second semestre de 1929 en a fourni déjà 1.950, donc une augmentation considérable, qui a entraîné une quinzaine de lutte antidiphtérique spéciale.

*
* *

On signale la publication d'une nouvelle revue médicale ukrainienne : « La Rœntgénologie expérimentale et clinique ».

TUNISIE

La situation sanitaire a Tunis.

La ville de Tunis vient d'être le théâtre d'événements dont la menace a paru très grave et qui ont été rapidement conjurés. Les rapporter est donner un exemple de l'efficacité de nos moyens d'action contre les pires fleaux quand un esprit clair et une discipline irréprochable conduisent et assurent l'application de ces moyens.

La pneumonie pesteuse est la plus grave des formes de la peste. Elle est grave à la fois pour l'individu qui en est atteint, car nul n'en réchappe, et pour la collectivité, en raison de son mode de contagion.

La peste est, on le sait, une maladie naturelle de certains rongeurs, en particulier les rats. Alors que, dans la forme ordinaire de la peste, la forme bubo-

nique, la maladie est transmise du rat pesteux à l'homme par les puces de l'animal, la pneumonie pesteuse passe d'homme à homme directement par l'expectoration et par la toux, à la façon de la grippe dont elle a la contagiosité. Ce qui contribue à rendre cette forme de la peste redoutable, c'est que le vaccin antipesteux, actif pour protéger l'homme contre la peste bubonique, est sans action contre la pneumonie pesteuse.

La peste pulmonaire présente cependant une manière d'être dans ses manifestations épidémiques qui permet d'avoir prise sur elle. Ses foyers sont généralement limités à des groupes humains, comprenant un nombre restreint d individus, une famille, une maison et, dans nos pays du Nord de l'Afrique, une ou quelques tentes, un douar. L'extrême gravité du mal, en faisant disparaître rapidement la totalité des gens atteints, contribue à la disparition rapide des foyers.

Mais si cette condition se réalise souvent dans les régions peu habitées, si nous avons pu voir ainsi, presque chaque année, s'allumer et s'éteindre de petits foyers dans le sud de la Tunisie, on avait tout lieu de craindre que l'extension du mal à une ville de l'importance de Tunis, qui compte plus de 200.000 habitants, dont moitié d'indigènes musulmans, ne déterminât, dans la ville arabe, l'éclosion d'un foyer comparable à ceux qu'on a vus en Mandchourie et qui ont causé des victimes par dizaines de mille.

Les premiers cas urbains passèrent inaperçus : ils furent attribués, vu la saison, à une grippe infectieuse. Cependant, la mortalité mit vite en éveil les services de l'hygiène. Tunis jouit de la bonne et rare fortune d'avoir, comme chef de son Bureau municipal d'hygiène, le Dr Ernest Conseil dont la science n'a d'égales que la belle conscience, l'activité, l'énergie et la clarté de décision. La nature du mal fut établie. Le danger parut d'abord très grand. Une vingtaine de cas avaient été reconnus ou reconstitués ; une dizaine d'immeubles, sis dans divers quartiers, recélaient ou avaient recélé des malades. Prévenu par les services municipaux et par l'Institut Pasteur de la nécessité d'une intervention énergique, M. Thierry, directeur général de l'Intérieur, n'hésita pas à appliquer des mesures extrêmes. Outre le service de dépistage, dirigé par le Dr Conseil, auquel le Dr Paul Durand, de l'Institut Pasteur, apporta sa collaboration courageuse et constante, des services de surveillance de la population indigène de la ville et de sa banlieue, un service de production du vaccin antipesteux, des centres de vaccination publique furent sans retard organisés.

On transforma en lazarets d'isolement l'Hôpital de contagieux et de tuberculeux de la Rabta et les forts voisins, vidés de leurs pensionnaires habituels. Le Dr Delastre, interne de l'Hôpital indigène, s'enferma dans la Rabta avec les malades et les suspects de leur entourage, extraits des maisons contaminées.

Le nombre des cas nouveaux ne cessait pas cependant de s'accroître et le péril semblait de plus en plus redoutable, quand un fait d'observation vint, à la fois, l'éclairer et le diminuer. Tous les cas observés, une quarantaine alors, se rencontraient exclusivement sur des indigènes de la tribu des Douiret habitant Tunis. On avait la notion que, si l'on parvenait à extraire de la ville indigène cette population toute entière et à l'isoler au dehors, la peste se trouverait du même coup expulsée de Tunis.

L'œuvre paraissait difficilement réalisable en raison du nombre et de la dispersion des immeubles suspects, une cinquantaine, et de celui de leurs habitants, 850 environ. Sur l'initiative de M. Thierry, directeur général de l'Intérieur, prise d'après les renseignements donnés par le Dr Conseil avec la pleine approbation de M Manceron, résident général, elle fut cependant exécutée dans la nuit du 30 au 31 Décembre. A peine y eut-il quelques fuites, vite repérées Toute cette population reçut l'hospitalité dans la vaste prison civile évacuée ; on l'y répartit en groupes séparés afin d'éviter la contamination générale.

Le résultat de cette mesure hardie et radicale a été celui qu'elle méritait. Aucun autre cas ne s'est depuis révélé en ville, très peu chez les isolés.

Tout danger est maintenant écarté. Le nombre des victimes n'a d'ailleurs pas excédé soixante, ce qui est une proportion très minime dans une agglomération de plus de 200 000 habitants. La situation sanitaire est redevenue absolument normale et la capitale de la Régence est prête à accueillir les nombreux touristes attirés par son ciel enchanteur et qui peuvent s'y rendre en toute sécurité.

Un tel succès doit être donné comme exemple. Ce qui a été fait à Tunis pourra être exécuté partout, dans des circonstances analogues, et le résultat sera le même, pourvu que les services compétents soient dirigés, comme à Tunis, par des hommes de conscience et de décision.

Charles Nicolle,
Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis,
Membre de l'Académie des Sciences.

Correspondance

Sur l'action neurotrope des toxines du « bacterium coli ».

Dans le numéro 74 de *La Presse Médicale*, 1929 (p. 1204), a paru une petite information à propos de la communication très intéressante de M. H. Vincent « sur les effets pathogènes exercés chez l'homme par l'exotoxine neurotrope du *Bacillus coli* (neurotropine colibacillaire) » (*Académie des Sciences*, 26 Août 1929). Cette communication m'a rappelé un ancien travail (en collaboration avec feu le professeur W. Poliakoff) : « Polynévrite et bacterium coli », qui parut dans la revue russe *Medizinskoé Obozrénié*, 1907, et dans *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1907, n° 36.

Ce travail présente un premier essai d'une description clinique suivie d'une investigation anatomopathologique d'un cas de polynévrite chez l'homme développée par suite de l'intoxication par des produits toxiques du bacterium coli. Comme ce travail resta peu connu, je me permets d'en rappeler quelques données.

Nous (Poliakoff et Choroschko) étudions expérimentalement sur les cobayes l'action neurotrope de toxines obtenues de l'organisme du malade. Nos expériences, confirmées par l'investigation anatomopathologique, aboutirent à cette conclusion qu'on peut obtenir des changements non seulement dans le système nerveux central, mais aussi dans les nerfs périphériques. Il faut distinguer deux genres de toxines du bacterium coli — toxines — produits de l'action vitale des microbes (exotoxines) et toxines provenant du corps des microbes (endotoxines) Nous arrivâmes à la conclusion — contrairement aux résultats des expérimentations de M. H Vincent — que les endotoxines agissent sur le système nerveux d'une manière plus pernicieuse que les exotoxines du bacterium coli.

En nous rappelant les observations de différents auteurs et prenant en considération les cas des soi-disant « paralysies urinaires », polynévrites à la suite de coprostase, des méningites et des myélites dues à l'intoxication par le bacterium coli, nous émettons l'idée que les lésions du système nerveux périphérique conséquence de l'intoxication par les toxines du bacterium coli ne sont pas rares; les circonstances suivantes y concourent : lésion de la paroi du côlon, obstacles divers à l'émission de l'urine, stagnation du contenu intestinal.

W. Choroschko (Moscou),
Professeur de la Clinique Neurologique
de l'Institut Physiothérapeutique
et Orthopédique d'État.

Livres Nouveaux

Leçons de physico-chimie, publiées sous la direction de A. Strohl, par MM. Blanchetière, Dognon, Fabre, Lescœur, Sannié, Strohl, Wurmser. 1 vol. in-8° de VIII-284 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris, 1930. — Prix : 40 francs.

Les immenses progrès réalisés par la médecine, en ces dernières années, ont eu pour conséquence de donner aux sciences fondamentales une importance de plus en plus grande. Le clinicien, dans ses méthodes de diagnostic et de traitement, aussi bien que dans l'interprétation des phénomènes morbides que l'observation lui révèle, s'appuie constamment sur les données de la Physiologie, de la Chimie, de la Physique et de la Physico-chimie. Aussi, dans tous les pays du monde, n'a-t-on pas cessé d'augmenter la place qui est accordée à l'enseignement des sciences considérées autrefois comme accessoires, justement dénommées aujourd'hui fondamentales.

La Faculté de Paris n'est pas restée en arrière de ce mouvement. Le nouveau professeur de Physique a donné à son enseignement l'impulsion nécessaire et il publie aujourd'hui les *Leçons de physico-chimie*, qu'il a faites avec la collaboration de quelques savants compétents.

Ce livre est assuré du succès, car il rendra les plus grands services aux étudiants qui désirent apprendre et aux médecins qui ne veulent pas rester en arrière du mouvement scientifique contemporain. La physico-chimie est née d'hier et elle occupe déjà une place immense en biologie, elle conduit aux plus intéressantes déductions en médecine. Ceux qui en douteraient n'ont qu'à parcourir l'ouvrage que nous analysons.

La lecture en est aussi facile qu'instructive. Les formules mathématiques, qui sont la terreur de nos étudiants, sont peu nombreuses et d'ailleurs assez simples pour être facilement comprises de ceux — et c'est le plus grand nombre — qui ont préféré le baccalauréat de philosophie au baccalauréat ès sciences. Il suffit simplement d'avoir quelques notions sur les logarithmes, notions aujourd'hui indispensables puisque, sans elles, il est impossible d'exposer ce que signifie le symbole du pH. Or, constamment en clinique, on parle des variations du pH. Le médecin doit donc savoir ce qui se cache sous cette formule, à moins de faire comme un de mes amis, clinicien émérite, qui m'avouait jongler avec le pH sans avoir même essayé de comprendre de quoi il s'agissait. Après la publication du livre actuel, nulle excuse de cette ignorance ne pourra être admise.

L'ouvrage débute par un exposé très clair de l'atome, de la molécule et des affinités chimiques. En une vingtaine de pages, M. Blanchetière a résumé tout ce que le médecin doit savoir sur ces données fondamentales.

M. Strohl étudie ensuite l'osmose et la cryoscopie ; il expose la théorie des ions, ce qui l'amène à parler de la conductibilité des électrolytes, de la résistance électrique des tissus, cette dernière question comportant déjà quelques applications médicales.

La cinétique chimique est exposée par M. Dognon, qui étudie l'équilibre des ions, ce qui conduit à l'exposé des méthodes de mesure de la concentration en ions H, exposé clairement fait par M. Sannié et qui aboutit à la conception du pH dont M. Lescœur montre toute l'importance en médecine.

Le chapitre suivant, rédigé par M. René Wurmser, traite des oxydo-réductions. On y trouve les renseignements nécessaires sur la notion du rH, nouvellement introduite dans la science, qui comporte déjà de nombreuses déductions biologiques.

M. Fabre a écrit les chapitres sur l'état liquide, la tension superficielle, la viscosité, les propriétés optiques des liquides. Puis, M. Dognon fait l'exposé complet de l'état colloïdal, et met au point cette question capitale en médecine.

Le dernier chapitre, rédigé par M. Sannié, est consacré à la catalyse et à l'action fermentaire.

Tous les exposés sont faits avec une méthode rigoureuse, une clarté parfaite et une simplicité qui n'exclut pas la précision. Les applications à la biologie et à la médecine sont constamment indiquées. Aussi le lecteur impartial devra-t-il reconnaître que l'étude de la physico-chimie n'a pas seulement un intérêt spéculatif ; elle est indispensable au médecin. Il faut donc féliciter et remercier les auteurs de l'œuvre qu'ils ont accomplie. Ils ont rendu un réel service aux médecins, aux biologistes et aux étudiants. Il ont publié un livre qu'il faut lire et méditer.

H. R.

Acute infectious diseases, par J. D. Rolleston, M. A., M. D., 1 vol. de 419 pages, 2e édition (*W. Heinemann*, éditeur), Londres, 1929. — Prix : 10 sh.

La première édition de cet excellent manuel qui répond si bien aux besoins des praticiens et des étudiants a rencontré un tel succès que l'auteur en fait paraître aujourd'hui une seconde qui tient compte des progrès réalisés depuis quatre ans dans le domaine des maladies infectieuses qui suscite toujours tant de travaux. Les chapitres concernant la diphtérie, la fièvre typhoïde, la scarlatine, la rougeole,

la variole et la vaccine ont été particulièrement remaniés. L'éminent clinicien anglais, avec son remarquable sens critique, nous donne là une précieuse mise au point des acquisitions nouvelles.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Diplôme de radiologie. — Une session d'examen du diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris s'ouvrira à la Faculté de Médecine dans les premiers jours du mois de Juin. MM. les candidats sont priés de bien vouloir s'inscrire dès maintenant au secrétariat de la Faculté.

Institut scientifique d'hygiène alimentaire. — Six conférences pratiques (publiques et gratuites) d'alimentation raisonnée contre la vie chère seront faites par M. Hemmerdinger au grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'hygiène alimentaire (entrée : angle des rues Clotilde et de l'Estrapade (Panthéon, V°), le samedi à 16 h. 45 très précises.

Détail des leçons. — Samedi 17 Mai, Besoins de l'organisme. Des aliments. Principes de cuisine.

Samedi 24 Mai, Viandes. Poissons. Œufs. Lait. Fromages.

Samedi 31 Mai, Corps gras. Légumes. Fruits. Pain. Pâtes. Riz.

Samedi 7 Juin, Sucre. Sucreries. Bonbons. Gâteaux. Condiments. Boissons. Cuisine diététique.

Samedi 14 Juin, Comment faire son marché? Provisions. Gaspillages. L'art d'accommoder les restes. Utilisation des bas morceaux.

Samedi 21 Juin, Comment composer un menu? Régimes spéciaux. Végétarisme. Végétalisme. Alimentation des enfants.

Conclusions : Comment se défendre contre la vie chère et se bien porter?

Ces conférences, qui s'adressent à tous les consommateurs et surtout aux ménagères, seront illustrées par des démonstrations pratiques de bonne cuisine saine et économique.

Universités de Province

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Le nombre des admissions à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1930 pourra, suivant les résultats des examens, atteindre les chiffres maxima ci-après pour la ligne médicale : 94 places, dont 22 pour la marine et 72 pour les troupes coloniales.

Les épreuves écrites auront lieu les 8 et 9 Juillet 1930 à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon et Alger dans les conditions fixées par l'instruction publiée au *Journal officiel* du 23 Janvier 1930.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères. — M. Laignel-Lavastine fera le dimanche 18 Mai, à 10 h., une conférence sur l'Impaludation des paralytiques généraux, sa technique, sa valeur.

Asiles publics d'aliénés. — Des postes de médecin chef de service sont actuellement vacants : à l'asile public d'aliénés de Pierrefeu (Var) et à l'asile public d'aliénés de Maréville, près de Nancy.

Hospices civils de Brest. — L'hôpital civil de Brest demande internes en médecine « et en chirurgie (16 inscriptions) ».

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés : en qualité de médecin à titre définitif, M. Lenard, pour la circonscription médicale de la Charité-sur-Loire (agence de Cosne); en qualité de médecins à titre provisoire, M. Mocquet, pour la circonscription médicale d'Arnay-le-Duc-Est, et M. Bosson, pour la circonscription médicale d'Arnay-le-Duc-Ouest.

Concours

Agrégation. — Médecine. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — M. Chardonneau, Les dextro-cardies; — M. Michon, Aortites abdominales; — M. Abel, Maladies du sérum; — M. Drouet, Les obésités endocriniennes; — M. Doubrow, Les épilepsies jacksoniennes.

Chirurgie. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — M. Perrin, La symphyse du péricarde; — M. Creyssel, Indications de l'anus contre nature sur le gros intestin; — M. Roux, Les ostéites fibro-kystiques; — M. Ingelrans, Hernies diaphragmatiques; — M. Ricard, Tumeurs de l'ombilic. — M. Labry, Les angio-cholites au point de vue chirurgical; — M. Razemon, Luxations récidivantes de la rotule; — M. Guillemain, La sympathectomie en chirurgie des membres.

Physique. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — M. Swyngedauw, Les diplopies. Etude et correction physique; — M. Bugnard, La photo-sensibilisation; — M. Imbert, Tension superficielle et applications biologiques; — M. Reiss, La radio-sensibilité cellulaire en général.

Physiologie. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — M. Malmejac, Régulation glycémique; — M. Kayser, Le tonus musculaire; — M. Gley, Centres vaso-moteurs.

Hôpital-hospice de Corbeil. — Un concours sur titres aura lieu à Corbeil (Seine-et-Oise), le lundi 10 Juin prochain, en vue du recrutement d'un directeur administratif de l'hôpital-hospice de Corbeil.

Traitement : 19.000 fr. pendant la durée d'un stage d'un an, et titularisation à l'issue du stage; 20.000, 22.000, 24.000, 26.000 fr., chaque augmentation étant obtenue après deux ans dans la classe inférieure.

Avantages : Logement ou indemnité de logement en attendant que le pavillon spécial destiné au directeur soit construit. Eclairage et chauffage. Ravitaillement à titre remboursable au tarif des adjudications de l'hôpital.

Les candidats devront avoir 30 ans au moins et 50 ans au plus et posséder soit la licence en droit, soit le doctorat en médecine, soit dix ans au moins de pratique administrative des hôpitaux civils ou militaires. Ils devront venir eux-mêmes exposer leurs titres au jury.

Les candidatures devront parvenir à l'hôtel de ville de Corbeil avant le 31 Mai dernier délai.

Le jury sera placé sous la présidence d'un inspecteur général des services administratifs. Il comprendra : la commission administrative, le médecin et le chirurgien de l'hôpital-hospice et l'inspecteur départemental d'hygiène.

Inspecteurs départementaux d'hygiène adjoints. — Un concours sur titres aura lieu à la préfecture de la Dordogne pour le recrutement de 2 médecins qui seront chargés des services ci-après, dans le département de la Dordogne :

1° Inspection sanitaire des écoles. 2° Surveillance médicale préventive des pupilles de la Nation. 3° Consultations gratuites d'un dispensaire polyvalent d'hygiène sociale (antituberculeuses, antivénériennes, prénatales, etc...). 4° Contrôle des vaccinations diverses.

Les candidats à ces fonctions devront être Français, pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat), avoir satisfait à la loi militaire, être âgés de moins de 45 ans.

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée au préfet de la Dordogne avec le dossier réglementaire, composé ainsi qu'il est prescrit ci-après, avant le 25 Mai 1930, dernier délai : 1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée. 2° Acte de naissance sur papier timbré. 3° Copie, certifiée conforme, du diplôme de docteur en médecine. 4° Extrait du casier judiciaire ayant moins de 3 mois de date. 5° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire. 6° Exposé des titres, travaux, états de services et références en matière de phtisiologie et syphiligraphie. 7° Principales publications. 8° Engagement, en cas de nomination, de renoncer à faire de la clientèle et de se consacrer uniquement aux fonctions déterminées par arrêté préfectoral. 9° Engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer son service dans le département pendant trois mois, au minimum. 10° Engagement, en cas de nomination, d'avoir une auto personnelle en bon état de marche, pour bénéficier de l'indemnité forfaitaire annuelle de déplacement de 10.000 fr.

Traitement : le traitement annuel de début est fixé à 30.000 fr.; les indemnités pour charges de famille et les avantages de versement pour la retraite sont accordés, comme pour tous les employés départementaux.

Nouvelles

Légion d'honneur à titre posthume. — Les citations suivantes viennent de paraître au *Journal officiel* :

Le gouvernement porte à la connaissance du pays l'admirable conduite de M. Chaperon, électro-radiologiste adjoint des hôpitaux, en fonctions à Broussais, décédé le 20 Avril 1930, des suites d'une affection grave contractée dans l'exercice de sa profession, après avoir subi stoïquement, pendant de longs mois, les plus grandes souffrances, digne émule des médecins héroïques qui ont payé de leur vie leur dévouement aux malades et leur foi dans la science.

Le gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de M. Gérard Bécuwe, interne à l'hôpital Saint-Sauveur de Lille, décédé à 21 ans, victime de son dévouement, des suites d'une diphtérie contractée en soignant un enfant atteint de cette maladie.

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille de bronze.* — Mme Yavorsky, à Paris; MM. Bernheim, Chavany, Chaperon, Hufnagel, Rieder, à Paris; Giraud, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Alihu dit Alich, à Vincennes (Seine); Gaudlard, à Levallois-Perret (Seine); Caillet, pharmacien à Vitry-sur-Seine (Seine).

Médaille de bronze (à titre posthume). — M. Mercier, interne à l'hospice Paul Brousse, à Villejuif (Seine).

Christ du Portugal. — *Chevalier.* — M. Deléage, à Vichy.

Conseil académique de Paris. — Par arrêté du ministre de l'Instruction publique et des beaux-arts, M. Matry, maire de Fontainebleau, est nommé membre du Conseil académique de Paris.

Ecole d'application du Service de Santé militaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel*.

Le deuxième alinéa de l'article 21 du décret du 10 Février 1920, modifié les 21 Octobre 1922, 1er et 4 Juin 1923, 12 Mai 1925 et 12 Avril 1926, concernant la réorganisation de l'école d'application du Service de Santé militaire, est remplacé par le suivant :

« Le jury de médecine et celui de chirurgie comprennent les professeurs chargés d'un enseignement régulier à l'école, auxquels est adjoint, dans chaque section, un membre étranger à l'école du grade de médecin commandant au moins. Mais, pour chacune des épreuves, deux professeurs seulement, désignés par le président, feront effectivement partie du jury, l'un d'eux devant être obligatoirement celui chargé de l'enseignement de la matière sur laquelle portera l'épreuve. »

V° Conférence des psychanalystes de langue française. — La V° Conférence annuelle des psychanalystes de langue française se tiendra à Paris le vendredi 6 Juin 1930, à l'Amphithéâtre de la clinique des maladies mentales, asile clinique Sainte-Anne, 1, rue Cabanis (XIV°).

Des rapports seront présentés : le matin : de 9 h. à midi par MM. A. Hesnard et R. Laforgue sur les mécanismes psychiques d'auto-punition dans la psychologie des névroses et des psychoses, la psychologie criminelle et la pathologie générale.

L'après-midi, de 15 h à 18 h. par Mme Marie Bonaparte sur : la prophylaxie infantile des névroses et par Mme Sophie Morgenstern sur la psychanalyse infantile et son rôle dans l'hygiène mentale.

Pour la santé par l'hygiène et par la médecine préventive. — Le mercredi 11 Juin, à 17 h, dans la salle de conférences du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, sous la présidence de M. Justin Godart, aura lieu, organisée par le parti social de la santé publique, une réunion contradictoire ayant pour objet l'examen de la question : « Nos écoliers sont en danger », qui donnera lieu aux communications suivantes : M. le professeur Marchoux, L'hygiène par l'exemple; — M. Chailley-Bert, directeur de l'Institut d'éducation physique de l'Université de Paris, Le carnet de santé; M. A. Richard, secrétaire général de la Fédération des Sociétés médicales d'éducation physique et de sport, Le surmenage scolaire est coupable et stupide; — Mme Houdré-Boursin, Les écoles et les classes doivent être aérés; — M. Brunet, Les classes de demi-journée; — M. Georges Schreiber, La session scolaire de cinq jours continus (le repos du jeudi remplacé par le samedi).

Prix Etienne Taesch. — Ce prix sera décerné annuellement a un docteur en médecine français, ou à un étudiant en médecine français, âgés l'un ou l'autre de moins de trente ans, ayant peu de ressources, de préférence ancien interne des hôpitaux, dont il paraîtra utile pour la science de favoriser les recherches scientifiques.

Les candidats au prix Etienne Taesch devront faire acte de candidature avant le 1er Juin de chaque année, par lettre adressée au secrétaire général de l'Association.

Ils joindront à leur candidature la liste des travaux déjà publiés par eux et le texte original de ceux de ces travaux qu'ils jugent particulièrement dignes de retenir l'attention du jury.

Le jury appréciera ces travaux moins d'après leur nombre et leur longueur que d'après l'esprit d'originalité qu'ils décèleront.

Les candidats devront joindre également à leur candidature un aperçu sur les recherches qu'ils ont l'intention d'effectuer et pour lesquelles ils sollicitent le prix.

Ils s'engageront, si le prix leur est décerné, à publier dans les deux ans qui suivront la proclamation du prix un travail sur ces recherches et leurs résultats.

Ce travail, ou un résumé de ce travail, pourra être publié à la suite des comptes rendus du Congrès annuel de l'Association française d'Urologie.

Pour l'année 1930, le prix Etienne Taesch sera de 7.500 fr. Adresser les inscriptions avant le 1er Juin 1930, à M. O. Pasteau, secrétaire général, 13, avenue de Villars, Paris (VII°).

Syndicat des médecins de la Seine. — Nous rappelons que le banquet du syndicat des médecins de la Seine, suivi d'une soirée artistique, aura lieu ce soir dans les salons de l'Hôtel Lutetia, à 7 h. 1/2.

Prière d'adresser d'urgence les adhésions au siège du syndicat des médecins de la Seine, 28, rue Serpente.

Les médecins de Toulouse à Paris. — La dernière réunion de l'année de la S. A. M. T. P. a eu lieu le mardi 6 Mai à la gare de Lyon; comme d'habitude, soirée particulièrement réussie, tant par le nombre et la qualité des convives que par leur entrain et l'atmosphère de franche camaraderie qui n'a cessé de régner de bout en bout. Etaient présents MM. Constantin, Labougle, Dupan, Lassance, Faulong, Pegot, de Parrel, Cauquil, Queriaud, Roule, Durand, Montagne, David, Delater, Mouchard, Bory, Baque, Nogues, Dartigues, Groc, Lévy-Lebhar, Esclavissat. S'étaient excusés MM. Cambies, d'Ayrenx, Loze, Privat, Aubertot, Malavialle, Caujole, Cany, Astie, David. A l'heure des toasts, prirent successivement la parole : M. Groc, secrétaire général, pour la lecture de la correspondance et la présentation de trois nouveaux adhérents à la société : MM. Constantin, Dupau et Reygasse; M. Flurin, président en exercice qui, avec sa verve coutumière, adressa un cordial salut aux « médecins aquatiques » (parmi lesquels il occupe une place de tout premier plan) sur le point de regagner leurs stations respectives; le professeur Roule, qui narra avec infiniment d'esprit les différentes phases de sa mission au Maroc, où il avait été appelé afin d'étudier les mesures à prendre pour lutter scientifiquement contre les invasions de sauterelles : il charma toute l'assistance par l'intérêt très vif de son récit et recueillit d'unanimes applaudissements; M. Dartigues, éloquent et enthousiaste comme toujours; enfin, M. David qui nous retraça brièvement quelques péripéties de son voyage en Amérique. Sur la proposition de M. Flurin, le principe de l'édition par la S. A. M. T. P. d'un volume de luxe à tirage limité et sur beau papier, consacré à Toulouse et à ses artistes, a été décidé. La prochaine réunion a été fixée à la fin d'Octobre prochain.

Hommage à M. Ribierre. — Les anciens élèves de M. Ribierre éditent une médaille en souvenir de leur maître. Les adhésions sont reçues par M. Schmidl, 53, avenue Trudaine, Paris (IXe). Le prix de la médaille (de 110 à 150 fr.) ne sera payable qu'à la réception.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise), de M. Coustaing, médecin stomatologiste de l'hôpital Saint-Antoine, à Paris.

Le dîner de Printemps de l'U. M. F. I. A.

Mardi dernier, dans les somptueux salons de l'hôtel Lutetia, sous la haute présidence de Son Excellence Caballero de Bedoya, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire du Paraguay et sous la présidence de M. le professeur Achard, membre de l'Institut, avait lieu, en l'honneur des médecins latins actuellement à Paris, le grand dîner de printemps de l'Umfia.

Cette réunion, à laquelle assistaient de nombreuses dames et qui fut particulièrement cordiale, fut, suivant l'usage, l'heure des toasts venue, couronnée par de multiples allocutions.

Ce fut d'abord M. Molinery, le dévoué et si sympathique secrétaire général de l'U. M. F. I. A., qui souhaita la bienvenue à toutes les personnalités présentes. Prirent ensuite successivement la parole M. Dartigues, président fondateur de l'U. M. F. I. A.; M. Philippe Decourt, interne des hôpitaux et président de la Jeune U. M. F. I. A.; le professeur Roberto Franco, doyen de la Faculté de Bogota, qui au nom des médecins étrangers remercia l'U.M.F.I.A. de son appui si bienfaisant; M. le professeur Forgue, de Montpellier, au nom des Facultés de province; M. le Dr Roule, professeur au Muséum d'histoire naturelle, S. E. Caballero de Bedoya, président d'honneur du banquet et enfin M. le professeur Achard qui dans une dernière allocution pleine de finesse et d'esprit termina cette brillante série de discours qui furent tous chaleureusement applaudis.

Parmi les personnalités présentes, on remarquait notamment MM. les professeurs J.-L. Faure, Legueu et Lenormant, de Paris; Delmas, de Montpellier; les médecins généraux Sieur, Rouvillois et Boyé; les représentants des journaux médicaux et des grandes firmes pharmaceutiques.

Quant à la colonie étrangère, elle était brillamment représentée par MM. le professeur Calderon, doyen de la Faculté de Bogota; les professeurs Guillermo Marquez, J. Lombana, Uribe et les délégués de l'Office international d'hygiène publique, M. le président M. Werghe, M. Lutrario Carrière, etc.

Un bal plein d'entrain et de gaieté termina cette brillante réunion.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 19 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique et orale. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

MARDI 20 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Accouchements. Faculté 1 h. — Pharmacologie. Pratique et orale. Laboratoire, 9 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MARDI 20 MAI. — Geisz (P.) : *Etude de la cholécysto-gastrostomie.* — Le Tallec (R.) : *Etude de la conservation des ovaires dans les hystérectomies.* — Quériault (A.) : *Les occlusions intestinales d'origine appendiculaire.* — Leroussaud (L.) : *Le rhumatisme tuberculeux.* — Moureau (J.) : *Les formes fétides et non fétides de la dilatation des bronches.* — Jury : MM. J. Faure, Lejars, Sergent, Chevassu.

Thèses vétérinaires. — Leblanc : *Recherches sur le traitement de la distomatose gastro-intestinale du mouton.* — Potier : *Dystocies. La torsion de l'utérus chez la vache.* — Jury : MM. Brumpt, Jeannin, Henry, Lesbouyries, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Un voyage en automobile aux Etats-Unis et au Canada. — Le très intéressant voyage de vacances organisé du 19 Juillet au 26 Août par MM. Brendon et Gallet, organisateurs spécialisés, comporte un programme plus étendu que pour les voyages précédents, et l'attraction d'un parcours entièrement effectué en automobile-salon-Pullman à travers les plus belles régions des Etats-Unis.

Les villes et régions traversées sont : Québec, Montréal, la vallée du Saint-Laurent, Toronto, les grands lacs Ontario, Saint-Louis, Erie, Michigan, les chutes du Niagara, Buffalo, Cleveland, Détroit, Chicago, Columbus, Pittsburgh, les monts Alleganys, les vallées du Shenandoah et du Potomac, les cavernes de Luray, Washington, Philadelphia, Atlantic City et New York.

Les traversées seront effectuées sur les transatlantiques ultra-rapides : à l'aller sur l' « Empress of Scotland » de la Cie Canadian Pacific, le plus grand navire du service France Canada; au retour, sur le « Leviathan », des U. S. Lines, le plus grand transatlantique du monde.

Il est rappelé aux médecins participants que l'organisation américaine de MM. Brendon et Gallet les met en rapport, dans chaque ville, sur leur demande, avec des médecins américains de la spécialité correspondante, ce qui leur permet de visiter des installations non prévues dans l'itinéraire.

En dépit des perfectionnements apportés à ce dernier voyage le prix, absolument tous frais compris, même les pourboires, n'est que 16.900 fr. Les adhésions limitées à 30 sont reçues 56, faubourg Saint Honoré à Paris et les cabines sur les ponts supérieurs à une ou deux places réservées par ordre d'inscription.

Monsieur, retiré des affaires, ms tr. actif, dés. trouver occupation matinée ou apr.-midi chez Dr, ds clin. ou labor. pr recouvrements, représentation, etc, — Ecrire *P. M.*, n° 220.

Spécialiste radium cherche confr. autre spécialité pr participation, local uniquement professionnel. — Ecrire *P. M.*, n° 260.

Alger Ville. A céder clientèle bourgeoise, recettes 150.000 fr. av. tr. belle install. neuve. Radio, diatherm., etc., dans bel appart. 5 ou 8 pièces selon besoin, av. ttes facil. de loc. — Ecrire *P. M.*, n° 261.

Jne fille, ingénieur chimiste, tr. au courant analyse chimique médicale, ferait ds son laboratoire tous examens de ce genre demandés. Ecr. *P. M.*, n° 262.

Représentant sérieux désirant s'adjoindre un second laboratoire est demandé pour région du Nord. — Ecrire *P. M.*, n° 264.

Cabinet médical, tr. bien installé, au parc Monceau, belle client., mettrait locaux à la disposition d'un médecin tr. actif, capable de créer l'un ou l'autre des serv. suiv. : amaigrissement; dermatologie esthétique; physiothérapie; opothérapie; chirurg. esthét. Participat. aux frais. — Ecrire *P. M.*, n° 270.

Centre. Urgent. P. rais. fam., céd. client. médic. Rapport 65 000 fr., suscept. gros augm. Suis médec. ch. de fer. Maison à louer 12 p., chauf. cent., eau cour. Pays chasse et pêche. de villég. Indem. à débat. S'adres. à mon ami Ch. Petit, 5, r. Provence, Paris, 9e.

Lab. d'analyses méd. offre sit. à jne médecin au cour. trav. lab. — Ecrire *P. M.*, n° 283.

Situation d'avenir. On ch. médecin ou pharmacien, ayant not. d'allemand, sachant b. rédiger français. — Ecrire *P. M.*, n° 296.

Infirmière prendrait en pension convalesc. et cancéreux. Sér. réf. Mme Gaillard, Bry-sur-Marne.

Jeune fille, ay. not. médecine et angl., sachant parfait. l'espagnol, sténo-dactylo, ch. poste secrét., exc. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 300.

Jne docteur cherche situation Paris, association, succession. — Ecrire *P. M.*, n° 301.

Infirmière, secrét. sténo-dactylo, cherche situation dans sanatorium. — Ecrire *P. M.*, n° 302.

Electro-radio belle install. centre Paris, demande associé, débutant de préférence. Ecrire *P. M.*, n° 303.

Par suite décès, instruments oto-rhino-laryngol. et électricité médicale à céder à confrère. 50 p. 100 diminution. — S'adresser : 19, r. Cambon, 5 heures.

Médecin français, pauvre, fils tué guerre, demande travaux pour vivre. — Ecrire *P. M.*, n° 306.

On demande une directrice pour maison de santé (Maternité) ayant entre 30 et 40 ans. Très sérieuses références. — Ecrire *P. M.*, n° 307.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FORME NODULAIRE ET FORME DIFFUSE DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR MM.
Pierre AMEUILLE et René HUGUENIN.

La dénomination de tuberculose a eu la rare fortune de s'appliquer dès le début à la maladie qu'elle désigne encore, aussitôt qu'on a commencé à la distinguer de la masse des phtisies. Elle lui est restée attachée malgré toutes les critiques, malgré les efforts récents d'Aschoff pour revenir à l'ancienne appellation de phtisie.

Elle a l'avantage de rappeler une des lésions les plus caractéristiques de la maladie : la lésion nodulaire ou tubercule. Elle a le défaut de laisser dans l'ombre d'autres formes anatomiques : Laennec a mis en évidence, à côté des formes nodulaires, des formes diffuses, « infiltrées », comme il les appelait, et il a eu le mérite de rapporter ces deux formes, si différentes en apparence, à une même cause.

Bien entendu, il faut garder la dénomination de tuberculose qui désigne une maladie sur laquelle tout le monde s'entend, en se rappelant qu'elle englobe non seulement les formes nodulaires, mais aussi les formes diffuses.

Puisqu'il doit être parlé de l'une et de l'autre dans l'exposé qui va suivre, il faut dire les raisons pour lesquelles la dénomination de formes diffuses semble préférable à celle d'infiltration.

Etymologiquement, « infiltration » signifie pénétration d'un liquide pathologique dans l'interstice des tissus normaux. Il ne s'agit de rien de pareil dans les *formes diffuses* qui comportent soit l'invasion par des éléments histologiques figurés, soit la transformation totale du tissu atteint et sa nécrose ; mais qu'il soit bien entendu que les formes diffuses correspondent à toutes les infiltrations de Laennec : l'infiltration gélatiniforme, l'infiltration grise, l'infiltration caséeuse. On peut les dénommer aussi bien *formes pneumoniques* de la tuberculose, pour rappeler tout ce qu'elles ont de caractères anatomiques communs avec les lésions de la pneumonie à pneumocoques.

Il ne faut pas opposer ces formes avec l'arrière-pensée de faire revivre le dualisme de Virchow. Plus personne n'y songe actuellement. C'est même probablement pour réagir contre ce dualisme que pendant longtemps on a perdu de vue en France l'importance des formes infiltrées, qu'on a considéré les lésions tuberculeuses comme se développant à partir du follicule microscopique donnant au départ des formations miliaires juste visibles à l'œil nu, puis des formations nodulaires conglomérées, et qu'on a accueilli avec faveur, pour la pneumonie caséeuse, la dénomination de « tubercule géant. »

Quand on a commencé à s'apercevoir de l'importance clinique des formes pneumoniques qui fournissent des signes frappants, des lésions graves à tendance évolutive marquée, alors que les formes nodulaires sont généralement plus torpides et dans leur réaction générale et dans leur évolution, une réaction en sens inverse s'est produite ; on a négligé en principe les formes nodulaires et l'on s'est rallié (E. Rist et Ameuille) à la formule de Lorain : « La tuberculose est une succession de pneumonies ».

A l'heure actuelle personne ne songerait à faire revivre le dualisme et s'il y a une tendance de cet ordre, elle est beaucoup mieux adaptée à nos connaissances modernes que celle de Virchow : c'est la distinction fondamentale que fait Aschoff entre les lésions « exsudatives » et « productives » de la tuberculose, les lésions exsudatives correspondant à un type d'inflammation banale, au moins dans ses débuts, les lésions productives ayant d'emblée le caractère folliculaire, et toutes deux gardant des formes et des tendances très distinctes, malgré l'unicité de leur cause. Il y a beaucoup à dire sur la légitimité de cette distinction absolue ; en tout cas, purement histologique, elle ne se superpose pas du tout à celle en lésions diffuses et nodulaires qui nous intéresse. Il y a, selon Aschoff lui-même, des formes nodulaires productives aussi bien qu'exsudatives ; et les formes diffuses, bien qu'exsudatives dans le plus grand nombre des cas, présentent en bien des points la réaction folliculaire spécifique.

Il semble que la distinction ancienne, éprouvée par le temps, en lésions diffuses et folliculaires, sur laquelle nous insistons, a une tout autre importance pratique que celle d'Aschoff. Malgré que Graeff et Küpferle aient essayé d'isoler une apparence radiologique propre à chaque type de lésion productive et exsudative et d'attribuer à l'un et à l'autre une importance évolutive particulière, ils n'ont pas été suivis dans cette voie et leurs vues, non seulement n'ont pas été confirmées, mais n'ont rencontré que des protestations. Il est indiscutable que des lésions éminemment exsudatives, qui, *a priori*, devraient évoluer vers l'ulcération rapide, peuvent se résorber complètement sans laisser de traces ; des lésions productives qui paraissent bien arrêtées, en voie de cicatrisation, peuvent, à tous moments, se réveiller et prendre une activité dangereuse.

Nous croyons donc que la distinction macroscopique en type nodulaire et en type diffus est la plus importante au double point de vue clinique et biologique, mais qu'il ne s'agit point de renouveler le dualisme. La tuberculose reste toujours une par sa cause, quel que soit l'aspect de ses lésions. Le bacille de Koch qu'on retrouve aussi bien dans les formes nodulaires que dans les formes diffuses est son seul agent pathogène. Les variations morphologiques et biologiques du virus tuberculeux, ses variations de virulence possèdent peut-être une action sur le degré, l'intensité, la forme des lésions tuberculeuses, mais cette influence est limitée et non encore démontrée. En tout cas, nous allons chercher à établir que la forme nodulaire et la forme diffuse des lésions ne présentent pas pour l'individu qu'elles frappent le même avenir. Non pas qu'elles évoluent séparément ; elles semblent au contraire se succéder et alterner. Mais les lésions nodulaires semblent comporter une évolution active et destructive moins étendue et moins rapide que les lésions diffuses et laisser derrière elles des altérations plus facilement réparables. C'est ce qui fait l'importance pratique de leur distinction.

ETUDE EXPÉRIMENTALE DES LÉSIONS DIFFUSES ET DES LÉSIONS NODULAIRES. — La séparation des deux formes n'a d'intérêt que dans la mesure où l'on peut se faire une idée de leur origine et une autre de leur avenir, donc de leur importance clinique. La méthode à employer pour y arriver est très difficile à trouver et à appliquer. *A priori*, il semble que la plus simple de toutes serait la méthode expérimentale ; s'efforcer de réaliser chacune des deux formes sur l'animal, voir comment on obtient l'une et l'autre et ce que chacune devient. C'est ce qu'ont fait depuis des années Thaon, Yersin, Borrel, Bezançon et Braun, et plus récemment Huguenin et Delarue, pour tenter de mettre en évidence le rôle de la voie d'accès des bacilles dans l'aspect morphologique des lésions.

Ces expériences n'ont pas une valeur absolue. D'abord le poumon de l'animal est loin de présenter des réactions identiques à celles du poumon de l'homme. On s'adresse généralement à des animaux de laboratoire, cobayes, lapins, dont le poumon est tout petit, voire de structure et surtout de réactions pathologiques un peu différentes. D'autre part, les animaux de laboratoire, au moment où l'on expérimente sur eux, n'ont pas les mêmes immunités naturelles ou acquises que l'homme, immunités générale ou locale qui président peut-être bien justement aux modalités morphologiques qu'affecte la tuberculose pulmonaire. En particulier, un fait crée une difficulté apparemment peu surmontable dans l'expérimentation : la différence des réactions entre le poumon du sujet neuf qui donne une lésion du type primaire et celle du poumon atteint d'une réinfection ou d'une surinfection chez un sujet modifié par une atteinte antérieure, comme c'est le cas pour la tuberculose de l'homme adulte.

Dans l'expérience il faut, si l'on veut tenter d'éclaircir le problème, étudier des réactions précoces ; or certains documents expérimentaux de la littérature médicale ont trait à des lésions anciennes souvent de plusieurs semaines, par conséquent aussi modifiées que celles que l'on observe à l'autopsie de l'homme et pour cela sans grande valeur.

A la vérité, d'ailleurs, l'autopsie de l'homme fournit des renseignements qui ne sont pas toujours sans intérêt, puisque, sur un poumon au moment de la mort, une série de lésions s'offrent aux yeux de l'anatomo-pathologiste, les unes anciennes, les autres récentes.

Si l'on s'en tient pourtant à ces renseignements, on risque d'interpréter à tort les différents stades évolutifs d'une lésion. Cela parce qu'on n'en a pas observé la succession et que c'est le seul raisonnement qui permet de rapporter certaines apparences à une lésion ancienne ou à une lésion récente.

Ainsi, a-t-on conclu à tort que la présence du bacille de Koch dans les lésions folliculaires du poumon prouve que l'arrivée des bacilles dans un tissu détermine immédiatement la formation de follicules. A l'opposé, l'image des lésions exsudatives, lesquelles semblent évidemment plus précoces que les lésions folliculaires, ne démontre nullement que la toute première conséquence de l'arrivée du bacille de Koch dans les poumons soit une exsudation alvéolaire. Il est très possible qu'il existe des stades antérieurs importants.

Il est encore une autre méthode, dangereuse, à éviter pour qui aborde cette étude : celle qui fait supposer que l'évolution de la tuberculose se passe dans le poumon comme dans d'autres organes d'une observation anatomique plus facile, par exemple dans les ganglions. Ce raisonnement par analogie a été une des bases de la doctrine folliculaire de la phtisie.

La doctrine de l'évolution de la tuberculose pulmonaire (caséification, ramollissement, etc.) fut en effet en grande partie empruntée à l'étude anatomique de la tuberculose ganglionnaire reportée sur le poumon. On en a fait autant pour les lésions histologiques. Or, on a peut-être commis là une double erreur. D'abord parce que les lésions de la tuberculose pulmonaire ne sont pas comparables à celles d'un organe quelconque ; elles sont telles parce que « le poumon est le poumon » : il semble bien que la structure propre d'un organe conditionne la morphologie des lésions qui y évoluent presque autant que l'agent pathogène et qu'il y ait une part de *spécificité d'organe* (ou de groupe d'organes), de structure

morphologiquement, fonctionnellement et pour mieux dire biologiquement équivalente, qu'il faut ranger à côté de la *spécificité étiologique*, dans l'interprétation des altérations inflammatoires; de même qu'il existe un terrain local qu'il faudrait pouvoir évaluer à côté du terrain général.

D'autre part, on commet une autre erreur lorsqu'on croit tirer argument de l'existence de lésions folliculaires du ganglion (car c'est toujours le ganglion qui sert de type) pour construire une pathogénie folliculaire de la tuberculose pulmonaire. Il n'est nullement certain que l'arrivée du bacille dans les ganglions détermine d'emblée une réaction folliculaire; pour cette raison, la superposition des lésions ganglionnaires et des lésions pulmonaires possède peut-être un grand intérêt, mais dans un autre sens et point du tout pour prouver que la lésion folliculaire constitue l'altération initialement causée par le bacille de Koch.

Une première preuve en est que, dans le ganglion comme dans le poumon, peuvent s'observer deux types différents de lésions : nécrose caséeuse ou organisation folliculaire, cette dernière réalisant la lésion habituelle des adénopathies torpides de l'adolescence. Là, donc, se jouent encore, jusqu'aux extrêmes, les deux types d'altérations tissulaires que réalise le bacille de Koch.

Une seconde preuve vient d'observations que nous avons bien des fois faites dans les ganglions tuberculeux, à condition qu'ils soient encore un peu altérés; car il faut étudier avant tout, comme l'ont fait par exemple Coulaud, et plus récemment Macaigne et Nicaud, pour le poumon, des lésions jeunes. Or, ces ganglions peu altérés présentent, dans des régions qui ne sont pas caséifiées ni organisées en follicules, des altérations très comparables à celles des alvéolites initiales : grosses cellules rondes, qui représentent là une hypertrophie des cellules réticulaires. Cette constatation est d'autant plus curieuse que la ressemblance est grande morphologiquement entre l'aspect des cellules réticulaires hypertrophiées du ganglion et celui des cellules alvéolaires (cette ressemblance peut, à la rigueur, constituer un argument quant à la nature des cellules de l'alvéole).

Étude anatomo-clinique des lésions du poumon tuberculeux. — L'étude expérimentale rencontrant des difficultés presque insurmontables pour le moment, il faut en revenir à l'observation microscopique du poumon tuberculeux humain, à condition de superposer toujours celle-ci aux renseignements fournis par la clinique et par la radiologie, et sans négliger les résultats fournis par l'expérimentation en ce qui concerne les étapes histologiques successives et tout particulièrement l'aspect initial des lésions.

A l'autopsie d'un tuberculeux mort de sa tuberculose, on trouve dans le poumon : 1° de grands territoires complètement remaniés et transformés par des cavernes et de la sclérose; 2° des formations nodulaires de volume variable et souvent miliaires; 3° des lésions diffuses intéressant, avec la même intensité et le même mode réactionnel, tout un lobe ou une partie du lobe. Comment expliquer ces trois formes?

Les *lésions diffuses* observées sur le cadavre du tuberculeux mort de sa tuberculose sont les plus faciles à interpréter. La clinique démontre, lorsqu'on suit le malade stéthacoustiquement et radiologiquement jusqu'à sa fin, qu'elles sont les dernières apparues. Presque tous les tuberculeux gravement atteints traînent pendant des mois, des années parfois, avec un mélange de lésions fibreuses et ulcéreuses dans les étages supérieurs de leurs poumons. Dans les régions sous-jacentes l'examen radiologique décèle des lésions nodulaires miliaires ou volumineuses, discrètes ou confluentes qui peuvent rester sans évolution apparente. Malgré l'enseignement traditionnel, on ne les voit guère confluer; dans quelques cas, elles s'ulcèrent; dans d'autres, elles s'effacent. Le plus souvent, elles demeurent sur place sans se modifier apparemment. En dehors de la zone fibro-ulcéreuse et de la zone des lésions nodulaires, il reste pendant des mois et des années un territoire pulmonaire plus ou moins étendu, souvent limité aux deux lobes inférieurs et qui suffit à la fonction respiratoire dans l'existence précaire du tuberculeux gravement atteint. Au moment de la poussée terminale qui précède la mort, les parties de poumon restées perméables jusqu'alors donnent soudainement de la matité, du souffle ou du silence respiratoire, des râles bulleux, fins et confluents, le plus souvent crépitants, et à l'examen radiologique, si l'on trouve l'opportunité de le pratiquer, de la diminution de transparence ou de l'opacité. C'est à ce syndrome *terminal* que se rattachent les lésions diffuses du poumon cadavérique, et c'est pourquoi on est en droit de les juger comme les dernières apparues, les plus récentes, les plus jeunes qu'on puisse observer. C'est le type de lésion pneumonique tuberculeuse le plus couramment étudié par les anatomistes. Il se rencontre aussi au début de la maladie, comme le montre E. Rist dans son mémoire de la *Revue de la Tuberculose*. Il se voit encore au cours des poussées évolutives. Mais, à cette période, la confrontation anatomique manque presque toujours. On est forcé de s'en tenir au syndrome stéthacoustique et radiologique si démonstratif par lui-même La ressemblance clinique entre la pneumonie franche et la pneumonie tuberculeuse est même plus marquée lors de la poussée initiale et des poussées évolutives qu'elle ne l'est au moment de l'envahissement terminal, parce que, dans les premières périodes, le malade présente toute la réaction générale de la pneumonie, fièvre, malaise, etc., tandis qu'il n'est plus capable de la fournir à la phase terminale. Si bien que toute la séméiologie des formes diffuses qui précèdent la mort est purement stéthacoustique et radiologique. C'est la raison pour laquelle elle échappe si souvent.

Mais notre connaissance des formes diffuses pneumoniques est toujours incomplète. Nous savons à quoi correspond cliniquement et anatomiquement la poussée diffuse terminale. Nous ne savons pas comment elle aurait pu évoluer parce qu'elle n'a pas le temps d'évoluer, que le malade succombe quelques jours après son début, que les phénomènes de nécrose, d'ulcération, de sclérose ou de retour à l'état normal, auxquels elle pourrait aboutir, ne peuvent pas se réaliser.

Nous sommes encore plus incomplètement renseignés sur les formes pneumoniques du début et des poussées évolutives. Nous supposons leur apparence anatomique conforme à celle des poussées terminales parce que le syndrome stéthacoustique et radiologique qui les accompagne est le même dans les deux cas, mais on ne peut les prendre anatomiquement sur le fait parce que les malades ne meurent pas à une période aussi précoce de leur évolution, et que les lésions ont le temps de se modifier complètement avant la mort. Doit-on en chercher la trace dans les deux autres ordres de lésions qu'on trouve sur le poumon tuberculeux cadavérique : les lésions ulcéro-fibreuses et les lésions nodulaires?

Pour les lésions ulcéro-fibreuses la chose est très vraisemblable : il paraît démontré, comme l'expose avec beaucoup de force E. Rist dans le mémoire cité plus haut, il paraît bien démontré que la part la plus importante des lésions initiales dans le poumon du tuberculeux adulte sont des lésions diffuses : elles occupent surtout les étages apicaux et constituent les « lobites » dont le nom a fait fortune en France. Les examens radiologiques sériés montrent qu'elles sont le siège d'ulcérations massives, précoces, instantanées dans leur apparition, qu'une partie de leur masse, la plus grande partie de ce qui n'est pas ulcéré, peut subir la résorption complète, avec retour de la perméabilité du parenchyme; qu'autour des ulcérations, le tissu fibreux s'organise et les encapsule. En voilà assez pour nous expliquer l'origine des grandes cavernes encapsulées que nous trouvons dans les étages supérieurs des poumons tuberculeux à l'autopsie. Les poussées pneumoniques ultérieures, celles qui surviennent en cours d'évolution, sans être terminales, ont sans doute des destinées analogues.

Mais les lésions nodulaires, quelle est leur place dans tout cela, ces lésions nodulaires qu'on trouve à l'autopsie, interposées aux lésions fibro-ulcéreuses et aux lésions diffuses pneumoniques, souvent noyées dans ces dernières. Sont-elles une formation autonome ou un résidu, le résidu par exemple d'une poussée diffuse antérieure et partiellement résorbée, de même que le sont les grandes cavernes du sommet?

On a pu croire qu'elles étaient des lésions résiduelles parce que, quelquefois, des radiographies sériées montrent l'évolution d'une image de pneumonie tuberculeuse, l'opacité diffuse de la pneumonie s'est éclairée peu à peu, laissant derrière elle un groupe plus ou moins important de taches nodulaires, mais il n'a jamais été possible de démontrer que les foyers nodulaires qu'elles représentaient ne préexistaient pas à la poussée pneumonique, et cette explication est rendue plausible par la série d'arguments suivants, des arguments radiologiques bien entendu.

Chez un tuberculeux suivi régulièrement, on peut voir apparaître, dans un territoire sain, des images nodulaires, sans précession d'image pneumonique.

Chez un tuberculeux présentant en un point de son parenchyme des images nodulaires discrètes ou confluentes, miliaires ou volumineuses, on peut voir, en cours d'évolution, celles-ci se noyer dans une masse pneumonique; l'évolution continuant, la masse pneumonique peut subir ses fortunes habituelles, en particulier l'ulcération, la sclérose. Dans quelques cas, elle est l'objet d'une régression complète, elle disparaît comme un nuage, mais laisse derrière elle les images nodulaires qui lui préexistaient.

A l'autopsie, quand on étudie les formations nodulaires noyées dans une poussée pneumonique, on découvre toujours que les nodules paraissent nettement plus anciens que les lésions diffuses. Celles-ci portent les caractères histologiques des tout premiers stades de l'inflammation; dans ceux-là on trouve des lésions productives, folliculaires, témoins d'une longue évolution; souvent, ils sont en partie ou en totalité envahis par la sclérose et la dégénérescence hyaline.

Les processus nodulaires semblent donc bien indépendants, dans leur origine, des processus diffus. L'un et l'autre sont de nature tuberculeuse, mais ils ne sont pas des stades évolutifs successifs de la même lésion, ce sont deux lésions différentes.

Ils ne paraissent pas pourtant exister à l'état pur, isolément : un grand nombre de tuberculoses évolutives peuvent paraître « une succession de pneumonies » cliniquement, mais anatomiquement et radiologiquement elles comportent toujours des poussées nodulaires; ces dernières, le plus souvent, restent ignorées parce qu'elles se produisent sans donner d'altérations nouvelles de la santé, ni de signes stéthacoustiques frappants; parce qu'elles sont peu étendues et de faible tendance ulcéreuse. Les poussées diffuses, sauf celles qui terminent la maladie et qui ne donnent pas plus de réaction que certaines pneumonies latentes du vieillard, les poussées diffuses du début et au cours de l'évolution sont plus

bruyantes, donnent des signes physiques plus marqués, se résolvent souvent en laissant derrière elles de nouvelles cavités, une altération plus grande de la santé. Elles échappent plus difficilement à l'exploration clinique.

De même qu'on ne trouve pas de tuberculoses à poussées diffuses pures, de même on ne voit guère d'évolution nodulaire sans intermèdes pneumoniques. La forme la plus purement nodulaire de toutes, la forme miliaire, « la granulie », est rarement du début à la fin indépendante de toute phase pneumonique, au moins chez l'adulte.

Ce qu'on voit le plus souvent, c'est que les poussées nodulaires et les poussées diffuses alternent et se superposent. Il semble qu'en général la poussée nodulaire se produise d'abord d'une façon tout à fait torpide et que la poussée diffuse survienne plus ou moins longtemps après, bruyante et caractéristique. Ce phénomène semble correspondre à ce que Ranke a individualisé sous le nom d'inflammation périfocale. Ce qui paraît presque indiscutable, c'est que de tels éléments nodulaires servent comme de point d'appel à la localisation d'une poussée diffuse ultérieure. Mais à cette dualité d'apparence macroscopique s'oppose l'unité microscopique.

Unité histologique des lésions tuberculeuses. — Histologiquement les lésions sont sensiblement les mêmes; elles se développent seulement d'une façon différente dans le temps et dans l'espace. Dans les deux cas on observe une phase d'inflammation exsudative, étendue et prolongée dans la forme pneumonique, courte de durée et de faible extension dans la forme nodulaire; et une seconde phase de réaction, d'organisation et de sclérose, folliculaire quand le foyer est peu étendu, dont la prédominance et l'importance est inverse de la précédente dans chacune des deux catégories, mais également constante dans les deux formes, pourvu qu'elle ait eu le temps d'évoluer.

La lésion nodulaire est bien connue dans sa structure, dans ses débuts, dans sa tendance à la formation folliculaire et à la sclérose précoce. On voit moins bien dans le détail les « phases productives », c'est-à-dire anatomiquement spécifiques de la lésion diffuse, parce qu'on observe les stades exsudatifs très importants, surtout à l'autopsie et sur des lésions agoniques, par conséquent arrêtées dans leur évolution.

Cependant, et nous y reviendrons dans un travail ultérieur, en reprenant l'étude de la pneumonie tuberculeuse, un phénomène différencie d'ordinaire dans leur structure les processus pneumoniques. S'il existe des pneumonies tuberculeuses où la tendance nécrotique est très vive, celle qui réalise les pneumonies caséeuses, les pneumonies de la tuberculose chronique semblent justement caractérisées par le peu de tendance à la caséification, pour un aussi large champ; les lésions inflammatoires, beaucoup de lésions d'alvéolite initiale ne subissent pas la nécrose. Celle-ci est limitée à certaines régions autour desquelles survient le processus d'organisation, et sans doute les foyers d'alvéolite situés à grande distance des zones où agissent vivement les toxines bactériennes ne peuvent se résorber ainsi que semblent en témoigner les images radiologiques; car ce « nettoyage » radiologique est un caractère dont il faut tenir grand compte dans l'étude de l'évolution des processus tuberculeux du poumon.

Ce n'est donc qu'en superposant une histoire clinique longuement suivie à des aspects radiologiques, des constatations nécropsiques, que l'on peut arriver à reconstruire les stades évolutifs de la tuberculose pulmonaire. Il faut, en effet, pour que la conception anatomique que l'on se fait des lésions ait quelque valeur, qu'elle s'applique aux différents modes évolutifs, aux diverses images radiologiques successivement observées.

Ceci permet de penser qu'il y a bien deux processus différents qui s'intriquent et se succèdent en alternant. C'est justement là qu'est le problème qui reste à résoudre maintenant.

Causes qui déterminent la forme nodulaire ou diffuse de la lésion. — Elles nous sont absolument inconnues. On comprend assez facilement qu'un groupe de bacilles aboutissant par une voie quelconque à un point du poumon y produise une lésion nodulaire.

On comprend moins facilement le déterminisme des lésions diffuses. Quelle voie les bacilles peuvent-ils prendre, de quelle façon peuvent-ils appliquer leur agression pour intéresser anatomiquement au même degré, de façon uniforme, une étendue importante de parenchyme pulmonaire? Est-il nécessaire qu'il se produise préalablement une sorte de sensibilisation spécifique? Les foyers nodulaires qui précèdent si souvent l'apparition de foyers diffus et persistent au sein de ceux-ci ont-ils une influence préparante nécessaire?

Pour les formes nodulaires, les voies d'accès bronchiolique ou sanguine sont vraisemblablement celles qu'utilise l'agent pathogène. Utilise-t-il une autre voie pour produire les formes diffuses? La voie d'accès au parenchyme par les tissus péribronchiques, la voie lymphatique rétrograde, admise par Blake et Cecil comme voie d'invasion du pneumocoque dans la pneumonie lobaire, vient-elle à jouer un rôle? Nous l'ignorons, mais cette dernière hypothèse nous rappelle que la systématisation nodulaire ou diffuse des lésions n'est pas du tout spéciale à la tuberculose, qu'elle s'observe dans d'autres processus plus banaux; le pneumocoque détermine aussi bien une broncho-pneumonie à foyers disséminés, à tendance suppurative, qu'une pneumonie strictement lobaire et qui suppure bien plus rarement. Or, dans cette pneumonie très différente morphologiquement, très différente cliniquement, les réactions et les lésions bien spéciales témoignent d'un état particulier du poumon et l'on ne peut manquer, lorsqu'on réfléchit à la diversité des lésions de la tuberculose dans le poumon, à leur avenir différent, de comparer au point de vue biologique les lésions de la tuberculose à ces lésions du pneumocoque.

Leur association si constante dans l'évolution de la tuberculose, le fait que les poussées diffuses choisissent si souvent pour s'étaler un territoire où a déjà essaimé la forme nodulaire, peuvent aboutir à des conclusions pratiques :

La forme nodulaire a en soi moins de tendances ulcéreuses, plus de tendances régressives ou cicatricielles que la forme diffuse. Elle est moins caractérisée cliniquement que la forme pneumonique, qui est plus bruyante dans toutes ses manifestations. Mais, si la loi d'alternance des deux formes vient à s'établir, s'il est démontré que la poussée nodulaire, relativement bénigne en soi, prépare en quelque sorte la place pour l'évolution d'une poussée diffuse plus grave, ne devra-t-on pas apporter grande attention à la constatation de la première et, quand on la verra apparaître dans un point de territoire pulmonaire, poser le problème ainsi : Voici une poussée nouvelle qui ne trouble pas beaucoup la santé du malade, qui peut être complètement abortive, mais qui peut aussi appeler dans un délai plus ou moins long une poussée pneumonique plus grave et plus profondément destructive.

Le problème devient particulièrement poignant pour apprécier la forme et le début de la tuberculose. Il paraît bien établi que ce début dans plus de la moitié des cas, et peut-être davantage encore, se fait sur le mode pneumonique. On peut se demander si la loi d'alternance des formes ne joue pas dès cette période et si le début pneumonique, si nettement caractérisé, n'a pas été précédé de longtemps par une éruption nodulaire absolument silencieuse. La recherche de celle-ci pourrait alors prendre une certaine importance, et l'on serait amené à radiographier à intervalles réguliers tous les individus sains, pour prévoir leurs risques futurs d'évolution tuberculeuse.

Il ne paraît pas y avoir urgence à faire peser sur l'humanité de nouveaux examens médicaux systématiques, des radiographies obligatoires pour les raisons suivantes : 1° On trouve des cas nets où un examen radiologique sérieux, fait dans un but prophylactique, a montré des poumons absolument indemnes, peu de jours avant qu'apparaisse une poussée de lésions tuberculeuses diffuses. E. Rist en a rapporté deux cas dans le mémoire cité plus haut; on en pourrait trouver d'autres ; 2° même si la radiographie démontre chez un sujet sain l'existence de foyers nodulaires apicaux latents, les chances de poussée tuberculeuse étendue diffuse, proches ou lointaines, restent faibles et impossibles à supputer. A l'autopsie de *tous* les sujets âgés de plus de 50 ans qui succombent dans les villes, on trouve au sommet d'un poumon, souvent même des deux, un ou plusieurs foyers nodulaires de tuberculose abortive (à bien distinguer du foyer primaire également constant, mais bien plus précoce dans la vie, et effacé à cette période). Les foyers nodulaires abortifs apicaux sont constants chez l'homme des villes arrivé à un certain âge, comme le complexe primaire est constant avant 15 ans. Il n'y a donc pas lieu de tenir compte de l'un plus que des autres pour établir le risque d'évolution tuberculeuse.

Mais celle-ci une fois établie, les foyers nodulaires appellent avec une tout autre fréquence les foyers pneumoniques. Ils permettent d'en prévoir l'emplacement, et, à la date près, l'apparition. Ils prennent donc une autre importance et acquièrent un intérêt pratique dont on dira plus tard l'étendue.

CE QU'IL FAUT PENSER

DES « NOUVELLES » CONCEPTIONS DE LA TUBERCULOSE

Par **André JOUSSET**.

Le dernier article de M. Calmette sur le virus tuberculeux, paru dans le numéro du 19 Mars de ce journal, appelle une série de remarques qui me paraissent nécessaires à l'édification de nos jeunes phtisiologues, enclins à penser que la science qu'ils cultivent date d'hier et qu'elle représente la vérité absolue. Ces réflexions n'excluent d'ailleurs nullement l'admiration que je professe pour l'ensemble de l'œuvre de M. Calmette; elles répondent à un simple besoin d'exactitude et de mise au point.

Je suivrai cet article dans son ordre de rédaction.

I. — Un mot d'historique.

Il est incontestable que la découverte de la virulence des filtrats de bacilles appartient à Fontès.

Il est non moins incontestable que Vaudremer a eu le mérite d'exhumer une découverte destinée sans lui à demeurer dans l'infécondité de l'oubli et que les recherches de M. Calmette et de ses collaborateurs viennent de confirmer; mais qu'on me permette, au nom de la vérité scientifique, de rappeler qu'entre Fontès et Vaudremer, j'ai, le premier en Europe, signalé la virulence des

filtrats de bacilles dans un article de la *Revue de la Tuberculose* qui date de plus de quinze ans (*Rev. de la Tub.*, 1914-1915, p. 314) ; « il m'a été prouvé, disais-je, que les filtrations les plus correctement établies pouvaient laisser passer des germes virulents... ». Le mot de *germe*, dont l'imprécision voulue exclut toute idée morphologique, est bien l'équivalent des *éléments* virulents de M. Calmette. Il ne fait qu'exprimer la vitalité et le pouvoir infectant du filtrat, sans en donner les raisons. Si je n'y ai pas insisté, c'est que mes recherches, uniquement consacrées dans ce travail à l'étude chimique de la tuberculine, ne pouvaient s'attarder à un fait qui, pour moi, était d'importance secondaire, mais mon texte indique nettement que, dès 1914, le fait de la virulence des filtrats ne m'avait pas échappé.

II. — L'article de M. Calmette s'aventure ensuite dans une interprétation quelque peu hâtive de certains faits cliniques, tels que la dénutrition progressive et les morts inexpliquées des nourrissons issus de femmes tuberculeuses où, à la suite de Couvelaire, L. Bernard, Debré et Lelong, l'auteur voudrait voir un effet toxinique de l'ultra-virus.

Ici, on navigue en pleine hypothèse, car je ne sache pas qu'on ait jamais pu, et pour cause, isoler pareille toxine des humeurs des nourrissons, et il me paraît bien osé de transposer *in vivo* ce qui n'a été obtenu qu'*in vitro*.

Pourquoi ne pas recourir à une interprétation plus simple et d'un contrôle plus facile, et invoquer la forme bacillaire habituelle du microbe de la tuberculose? Je rappellerai, en effet, que le nourrisson athrepsique est fréquemment porteur d'une bacillémie, facile à mettre en évidence. Le 9 Février 1915, je fournissais à l'Académie de Médecine les éléments de cette démonstration, dont je donnais le détail dans le journal *Le Nourrisson* (n° 1, 1915, Baillière, éditeur). La bacillémie « primitive » du cachectique, issu de mère tuberculeuse et mort sans lésions, est un fait si fréquent qu'il me paraît utile, avant de parler de toxines hypothétiques, de vérifier l'absence de ladite bacillémie, conséquence probable d'une bacillémie plus précoce encore dont les recherches toutes récentes de MM. Brindeau et Cartier viennent d'établir la possibilité dans le sang du cordon.

III. — J'en arrive aux « curieuses particularités » des lésions provoquées par l'ultra-virus chez le cobaye.

Sont-elles en réalité bien nouvelles ces lésions du cobaye, et bien particulières aux filtrats ?

Si l'on veut bien revenir encore à mes communications, on verra que, dès l'année 1904, je signalais, sous le nom de tuberculose atypique, de « scrofule expérimentale du cobaye », une série de faits allant à l'encontre des données classiques. Il y était prouvé notamment :

1° Que les lésions du type Villemin ne sont nullement indispensables pour affirmer le succès d'une inoculation (*Journ. de Phys. et de Path. gén.* 1904, p. 903 et 905) ;

2° Que le chancre d'inoculation est une contingence (*Acad. de Méd.*, 9 Mars 1915) dans la recherche expérimentale du bacille ;

3° Que les cultures les plus typiques de tuberculose pouvaient, non seulement, infecter le cobaye sans produire de chancre, mais déterminer chez lui une simple septicémie rapidement mortelle (note présentée par M. Roux à l'Académie des Sciences, le 18 Mai 1908).

Il m'est donc difficile après cela de trouver « curieux et particuliers » les faits dont parle M. Calmette. La banalité les caractérise ; et il n'est, pour les reproduire, nul besoin de faire appel aux forces occultes de l'ultra-virus.

Il me paraît, à ce propos, qu'on abuse quelque peu de cette interprétation facile. L'état granulaire et la cyanophilie du bacille de Koch (faits depuis longtemps connus et partout décrits) peuvent-ils être invoqués, comme on le fait tous les jours, pour appuyer l'interprétation branlante de faits cliniques qu'on désire rattacher, faute de mieux, à la tuberculose? Ce n'est pas faire tort au virus filtrant, dont j'ai été un des premiers à proclamer l'existence, que de souligner les dangers d'un pareil système ; et, en élevant ici ma voix contre la mystique abusive de l'ultra-virus, je tiens à sauvegarder, non seulement la doctrine générale de la tuberculose, dont on étend démesurément, et parfois sans preuves suffisantes, le domaine, mais aussi à mettre en garde le praticien contre la généralisation d'un système capable de décourager les meilleurs efforts. Avec cette doctrine, tout malade pratiquement guéri et nettoyé de ses bacilles aura la perpétuelle hantise d'un agent invisible qui harcèlera ses pensées. Les phtisiophobes pulluleront.

Ceux, comme moi, qui ont assisté à la naissance de l'anaphylaxie, se rappellent quel vent de folie fut déchaîné sur la médecine par les pathogénistes en chambre qui prétendaient, grâce à la belle découverte de Richet, saisir le mécanisme de tout phénomène inexplicable, pourvu qu'il fût violent et sévère. Le temps a fait justice de ces prétentions, et, heureusement, l'anaphylaxie a résisté ; mais méfions-nous que la bactériologie ne coure le même danger, et, qu'avec la théorie commode mais difficilement contrôlable, du virus filtrant, on n'aventure les plus belles recherches dans des impasses.

Et maintenant, qu'on ne voie dans ces lignes nul désir de revendication de priorité. Cette intention serait d'autant moins justifiée qu'il est fort probable qu'avant nos recherches, les faits que je viens de rappeler ont pu être observés par d'autres, par l'école lyonnaise en particulier. Je ne suis intervenu ici que pour essayer de compléter la bibliographie un peu sommaire de M. Calmette et lui rappeler qu'il n'est *sub sole* rien de bien nouveau.

IVe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'UROLOGIE

(Madrid, 7-12 Avril 1930)

Le IVe Congrès de la Société internationale d'Urologie *s'est réuni à Madrid, du 7 au 12 Avril, sous le haut patronage de Leurs Majestés, le* **Roi** *et la* **Reine d'Espagne**.

Le Gouvernement Espagnol avait prêté son appui à cette réunion scientifique dont les séances eurent lieu au palais du Sénat, et l'accueil le plus chaleureux et le plus aimable fut réservé aux congressistes.

S. M. Alphonse XIII *a ouvert le Congrès et en remit la présidence au* **professeur Leonardo de la Pena**, *de Madrid, assisté du dévoué secrétaire général du Congrès, le* **Dr S. Pascual** *et du* **Dr Pasteau**, *secrétaire général de la Société internationale d'Urologie.*

Parmi les personnalités présentes, citons les professeurs Young (Baltimore), Beer (New-York), Thomson Walker (Londres), Legueu (Paris), Marion (Paris), Ambard (Strasbourg), Wildbolz (Berne), Lasio (Milan), Alessandri (Rome), Ravasini (Trieste), Bruni (Naples), Guisy (Athènes), Hogge (Liége), Keyes (New-York) les Drs Pasteau, Janet, Michon, Chevassu, Heitz-Boyer, Iselin, Noguès, E. Papin, Chabanier, Lavenant (Paris); Bœckel (Strasbourg); Strominger, Trifu (Bucarest); de Smeth, Verhoogen (Bruxelles); Van Houtum (La Haye); Perrucci (Pologne); dos Santos (Lisbonne); Jaegy (Lausanne), etc., etc., et parmi les urologues espagnols, les professeurs de la Pena, A. Pulido Martin, Covisa, les Drs Cifuentes, Pascual, Serrallach, Oreja, Compañ, Perearnau, Parès, etc., etc.

La Société internationale d'Urologie a décerné sa grande médaille d'or au professeur Ambard, de Strasbourg, pour ses travaux.

Les congressistes ont pu admirer la magnifique installation de l'Hôpital de la Croix-Rouge, qui, de l'aveu unanime, est actuellement la plus somptueuse et la plus complète organisation hospitalière du monde entier.

Le congrès s'est terminé par une brillante réception au Palais Royal offerte aux congressistes par Leurs Majestés, le Roi et la Reine d'Espagne.

Première question à l'ordre du jour : ÉTIOLOGIE ET TRAITEMENT DES HYDRONÉPHROSES

Premier rapport.

MM. Legueu et Fey. La distension des cavités rénales, lésion caractéristique de l'hydronéphrose, est la résultante de deux facteurs qu'il importe de ne pas confondre : la *dilatation* et la *rétention*.

La *dilatation* est une lésion anatomique de nature statique et stable. L'anatomie pathologique en rend compte, et la pyélographie permet de l'étudier.

La *rétention*, au contraire, est une lésion physiologique ; elle résulte du mauvais fonctionnement de l'appareil d'excrétion, c'est-à-dire des muscles creux. C'est un trouble d'ordre *dynamique*. L'anatomie pathologique ne peut le mettre en évidence, et seule la pyéloscopie permet de l'explorer.

Dilatation et rétention témoignent toutes deux d'une altération du muscle pyélo-urétéral : la dilatation, du trouble de la tonicité ; la rétention, du trouble de la contractilité. Mais l'une de ces fonctions peut être atteinte plus précocement ou plus intensément que l'autre, et il existe bien souvent des rétentions en dehors de toute autre dilatation.

De même qu'à la vessie, à côté de la rétention chronique avec distension, il existe de multiples variétés de rétentions, de même, au niveau du bassinet, à côté de la rétention chronique avec distension (à laquelle l'usage veut que l'on réserve la dénomination d'hydronéphrose), il existe d'autres variétés de rétentions, qu'il faut étudier en même temps que l'hydronéphrose proprement dite.

Ainsi considérée, l'hydronéphrose n'est pas une maladie : c'est un syndrome qui est l'aboutissant commun de toutes les maladies de l'appareil excréteur du rein.

1° Pathogénie des rétentions pyéliques. — Même lorsqu'on trouve une lésion anatomique patente, on doit, avant d'admettre son action pathogène, s'assurer qu'il s'agit bien d'une cause première de rétention et non d'une déformation secondaire liée au développement de la dilatation.

a) *Théorie mécanique.* — Certains aspects de pyélographie et d'urétérographie peuvent plaider en faveur de cette théorie. En réalité, il faut être extrêmement prudent, avant d'incriminer ces défor-

mations, s'assurer qu'elles sont *permanentes* et qu'elles ne correspondent pas à des contractions physiologiques et normales. Si, en outre, on contrôle par la pyéloscopie leur mode d'action, on voit que, dans la majorité des cas, il ne se produit, à leur niveau, ni arrêt, ni retard de l'évacuation du liquide opaque.

En réalité, l'hydronéphrose de cause mécanique semble rare, et l'on ne peut guère l'accepter que dans les cas où le cathétérisme est impossible.

b) *Théorie congénitale.* — Ce serait une maladie tissulaire (Bard), une maladie du muscle pyélo-urétéral. Mais cette maladie ne porte pas uniquement sur la tonicité musculaire, mais aussi sur la contractilité. En outre, rien ne permet d'affirmer que la maladie est idiopathique et qu'elle est toujours congénitale. Il y a des cas incontestables d'hydronéphrose congénitale ; ce sont ceux où l'appareil rénal présente à la fois une malformation morphologique et une malformation tissulaire, mais on ne saurait ranger dans cette catégorie la majorité des rétentions pyéliques.

c) *Théorie fonctionnelle.* — L'existence des rétentions fonctionnelles est démontrée par les nombreux cas où l'on trouve une rétention en l'absence de toute lésion congénitale et de tout obstacle mécanique. C'est le cas des « petites hydronéphroses » caractérisées par une rétention sans dilatation.

Cette rétention fonctionnelle est liée au mauvais fonctionnement de l'appareil excréteur dont la physiologie et la pyéloscopie nous permettent d'étudier les modalités. Certains faits expérimentaux cliniques et opératoires plaident également en faveur de cette théorie.

L'excrétion est assurée par la synergie fonctionnelle de plusieurs actions musculaires. Ce sont :

1° Des contractions pyéliques aboutissant à la formation d'un bulbe ;

2° Une action sphinctérienne pyélo-urétérale qui contrôle l'apparition et l'évacuation des bouchées urétérales ;

3° Des contractions péristaltiques de l'uretère ;

4° Une action sphinctérienne urétéro-vésicale qui protège l'uretère contre la miction vésicale.

Qu'une de ces actions musculaires vienne à être troublée, l'excrétion normale est entravée et la rétention se produit.

2° Le diagnostic clinique repose surtout sur le caractère des douleurs rénales. Parmi celles-ci, la plus typique est la colique néphrétique liée à un spasme de la musculature pyélique qui entraîne une crise de rétention aiguë.

Le diagnostic ne peut être affirmé qu'après un examen radiologique complet, c'est-à-dire en utilisant à la fois la pyélographie et la pyéloscopie. Si la première montre la dilatation, seule la seconde peut révéler les phénomènes de rétention. Ces deux procédés d'examen se complètent et se contrôlent ; leur association permet d'éviter bien des erreurs d'interprétation.

3° En ce qui concerne le traitement, les cas publiés sont difficilement comparables, parce que les variétés d'hydronéphrose sont innombrables et parce que les observations donnent très rarement des tests valables.

Notre pratique actuelle peut se résumer ainsi :

L'indication opératoire est basée sur les troubles douloureux, sur les infections, sur la dilatation et surtout sur le degré de rétention chronique.

Si l'on décide de ne pas intervenir, on peut obtenir des améliorations par des cathétérismes de l'uretère.

Si l'on intervient, il faut commencer par rechercher avec soin les troubles qui jouent le rôle d'épine irritative et provoquent les phénomènes d'excitation ou d'inhibition qui troublent l'excrétion.

On ne se résoudra à la néphrectomie que le plus rarement possible, en tenant compte du volume de la poche, de son infection, de l'état du parenchyme restant, de la tonicité et de la motricité du bassinet et de l'uretère, que l'on doit explorer au cours de l'intervention.

Dans les deux autres cas, deux éventualités se présentent :

a) On a pu déterminer la lésion causale de la rétention, et, dans ce cas, on se contente de supprimer cette cause, sans qu'il soit utile d'ajouter aucune manœuvre complémentaire.

b) On ne peut déterminer la lésion causale de la rétention, et on peut recourir alors soit à la néphropexie, soit à l'énervation rénale, soit à la néphrostomie temporaire.

Deuxième rapport.

— *M. Isidoro Sanchez Covisa* (Madrid). Dans le problème de l'hydronéphrose, il existe encore bien des inconnues en ce qui regarde l'étiologie, le diagnostic et le traitement.

Les caractéristiques cliniques et anatomo-pathologiques de l'hydronéphrose peuvent se résumer ainsi : c'est une lésion caractérisée par la dilatation primitivement aseptique, progressive, congénitale ou acquise, partielle ou totale, de la cavité calicipelvienne du rein, avec rétention chronique, incomplète ou complète, produite par des difficultés à l'expulsion de l'urine.

Dans l'hydronéphrose, l'infection est un phénomène secondaire, ce qui la distingue de la pyonéphrose, dans laquelle c'est un phénomène primitif et primordial.

La dilatation, la rétention et l'asepticité du contenu sont donc les trois caractéristiques anatomopathologiques de l'hydronéphrose.

La dilatation dépend d'une altération de la tonicité du muscle pelvien, et la rétention, d'un trouble de la motricité.

La simple altération motrice peut produire des rétentions sans dilatation, diagnostiquables par la pyéloscopie (rétentions pyéliques fonctionnelles de Legueu). On peut discuter si, dans ces cas, il s'agit de véritables hydronéphroses.

Bien que le terme d'hydronéphrose soit peu exact, il est sanctionné par l'usage de telle façon qu'il serait inutile de le remplacer par un autre. Cependant, la dénomination de pyélectasie, proposée par Fédoroff et adoptée par d'autres auteurs, exprime mieux le facteur anatomique fondamental de l'hydronéphrose, c'est-à-dire la dilatation du bassinet, et, de plus, elle permet la formation de dérivés indiquant les différents caractères du contenu du bassinet dans chacun des cas, qui sont : l'*uro-pyélectasie*, l'*hémo-pyélectasie* et la *pyo-pyélectasie*.

On peut diviser les causes de l'hydronéphrose en deux groupes principaux : 1° causes d'ordre mécanique ; 2° causes d'ordre dynamique.

Parmi les causes d'ordre mécanique, on comprend toutes les lésions organiques, congénitales ou acquises, telles que les tumeurs, processus inflammatoires, corps étrangers, rétrécissements, coudures et formations valvulaires, qui, d'un point quelconque de l'appareil urinaire et agissant, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de celui-ci, opposent des difficultés à l'excrétion normale de l'urine.

Sous la dénomination d'hydronéphrose dynamique se groupent tous les cas dans lesquels il n'existe pas de cause organique appréciable à laquelle on puisse attribuer le développement de l'hydronéphrose. Ses causes sont quelquefois des processus toxi-infectieux ; dans d'autres cas, des processus inflammatoires des parois de l'uretère et, dans d'autres cas, des altérations du système nerveux.

Au début, la nature organique de toutes les causes connues conduisit à une conception pathogénique exclusivement mécanique de l'hydronéphrose, considérant celle-ci comme le résultat d'un simple phénomène de dilatation rétrograde, conséquence de la stagnation de l'urine au-dessus de l'obstacle. Dans ce cas, on explique la perte de l'atonie musculaire comme un phénomène consécutif à la distension forcée des parois à cause de l'augmentation de la pression dans les conduits et dans la cavité de l'appareil urinaire.

Plus tard, on pensa que presque toutes les hydronéphroses sont provoquées par des lésions d'ordre congénital, ce qui n'exclut pas la pathogénie exclusivement mécanique de la dilatation.

Enfin, l'observation de quelques cas d'hydronéphrose sans cause organique apparente, congénitale ou acquise, opposant un obstacle mécanique au libre cours de l'urine, amène à la conception de la théorie dynamique, qui attribue la cause de l'hydronéphrose à des troubles primitifs de la péristaltique pyélo-urétérale (Israël, Fédoroff).

Les explorations pyéloscopiques modernes et les travaux expérimentaux de beaucoup d'investigateurs ont clairement prouvé que la péristaltique du muscle pyélo-urétéral peut s'altérer : 1° à la suite de troubles de la motricité ; 2° à la suite de troubles de la tonicité.

Les troubles de la motilité, selon Legueu, peuvent provenir d'*excès* ou de *défaut*. Dans le premier cas, il se produit un syndrome hyperkinétique, caractérisé pyéloscopiquement par une évacuation du bassinet plus rapide que la normale. Dans le second cas, il se produit un syndrome de rétention incomplète qui se révèle à la pyéloscopie par une évacuation retardée.

Ces altérations de la motilité se manifestent cliniquement par des crises douloureuses spasmodiques et sont caractérisées par l'absence de dilatation du bassinet. Pour cette raison, Legueu les groupe sous la dénomination de rétentions pyéliques fonctionnelles, et les considère comme le premier degré de l'hydronéphrose.

L'hydronéphose, selon le même auteur, passerait dans son évolution par les phases suivantes :

1° Crises de rétention aiguë spasmodique dans un bassinet normal ;

2° Altérations de la motilité (hyperkinésie et rétention chronique incomplète) ;

3° Troubles de la tonicité (dilatation ou distension).

L'hypothèse suggestive de Legueu, fondée sur les examens pyéloscopiques, a besoin d'une confirmation clinique et expérimentale plus importante. Il n'est pas prouvé de façon concluante que la répétition de crises spasmodiques dans un bassinet normal conduise fatalement à la véritable hydronéphrose avec dilatation. Il est, par conséquent, prématuré de modifier le concept actuel de l'hydronéphrose qui considère la dilatation comme la lésion caractéristique et fondamentale du processus. On peut faire un groupe à part pour les rétentions pyéliques fonctionnelles sans dilatation du bassinet, pourvu qu'il s'agisse de simples troubles fonctionnels qui pourraient ou non conduire à l'hydronéphrose, et il faut réserver cette dénomination pour les cas où il existe une dilatation du bassinet, grande ou petite, mais évidente.

Les hydronéphroses par altération de la tonicité musculaire peuvent être d'origine congénitale ou acquise.

Les récentes investigations expérimentales de Blatt paraissent démontrer que la péristaltique de l'uretère et du bassinet est réglée par des centres automoteurs neuro-ganglionnaires, logés dans l'adventice de leur paroi, et que la lésion de ces centres donne lieu à la dilatation pyélo-urétérale par paralysie et atonie de sa musculature.

Ces investigations constituent une base ferme et expérimentale de l'hydronéphrose dynamique, et permettent de se demander, comme l'a fait Blatt, s'il n'est pas possible d'unifier la pathogénie et la physio pathologie des différentes formes de l'hydronéphrose en pensant que leurs causes différentes agissent en provoquant une paralysie et une atonie de la musculature pyélo-urétérale par lésion de ces centres automoteurs.

Le traitement de l'hydronéphrose peut être radical ou conservateur. Le traitement radical est représenté par la néphrectomie. Le traitement conservateur comprend la néphrotomie, la pyélotomie, la néphropexie, l'énervation du pédicule rénal, la section des vaisseaux accessoires et différentes opérations plastiques. Autant que possible, le traitement conservateur doit être causal.

En général, on peut dire que les grandes poches hydronéphrotiques sont tributaires du traitement radical, tandis que les petites hydronéphroses et les formes commençantes ne devraient être l'objet que d'une thérapeutique conservatrice.

Dans l'hydronéphrose de volume moyen, la décision se basera sur :

1° La valeur fonctionnelle des deux reins ;

2° Le degré d'altération motrice du bassinet et de l'uretère ;

3° La capacité de réparation fonctionnelle et motrice du rein malade ;

4° La connaissance de la cause de l'hydronéphrose.

En cas de doute, on pourra approximativement juger si le rein doit être extirpé ou conservé en calculant sa valeur fonctionnelle, et, en dernier ressort, selon la quantité de tissu rénal apparemment sain qui se trouve dans le rein hydronéphrotique au moment de l'intervention.

L'évaluation *a priori* de la valeur fonctionnelle d'un rein hydronéphrotique par les moyens habituels (concentration uréique, chromocystoscopie, phé-

nolsulfonephtaléine) ne nous permet pas de juger sa capacité de régénération, car il n'y a pas toujours relation directe entre le degré de l'altération fonctionnelle et celui de la lésion anatomique; par contre, le degré d'altération motrice du bassinet et de l'uretère, ainsi que de leur récupération possible après avoir placé le premier, par l'acte opératoire, dans des conditions lui permettant de se vider plus facilement, peuvent être calculés par l'examen pyéloscopique. Un certain degré de motilité, bien qu'incomplet (rétention complète), constitue une indication pour le traitement conservateur si pour d'autres raisons celui-ci ne se trouvait pas contre-indiqué. L'abolition de la motricité (rétention complète) est une indication de la néphrectomie.

Une fois posée, en principe l'indication du traitement conservateur, l'intervention à pratiquer variera, dans chaque cas, selon que nous connaîtrons ou non la cause génératrice de l'hydronéphrose. Si cette cause nous est connue, la néphrotomie ou la pyélotomie pourront être indiquées en cas de calcul; la section d'une artère accessoire, seule ou jointe à la pyélo-urétéro-néostomie (Wildbolz, Quinby); la néphropexie, si la dilatation dépend d'une mobilité anormale du rein; l'urétéroplastie ou la réimplantation de l'uretère, en cas de rétrécissement du col urétéral.

Si nous ne pouvons arriver à connaître la cause, la néphropexie, associée ou non à l'urétéro-lysis, sera tout indiquée, ainsi que l'énervation rénale, comme opération palliative pour soulager ou faire disparaître les crises douloureuses; la section d'un éperon ou la pyélo-urétéro-anastomose latérale; la résection du bassinet et la pyéloplicature dans le but, quelquefois, de diminuer la capacité du bassinet distendu et, d'autres fois, de faciliter son évacuation, perturbée par l'existence de coudures de l'uretère et d'adhérences entre celui-ci et le bassinet, qui, même si elles ne sont pas la cause originaire des troubles, contribuent au développement de l'hydronéphrose.

Dans les grandes hydronéphroses on peut pratiquer l'hydronéphro-cysto-néostomie.

Dans bien des cas, les opérations plastiques conservatrices devront s'associer entre elles pour obtenir une action thérapeutique plus parfaite, et, dans tous les cas, on pratiquera une néphropexie complémentaire pour corriger la mobilité du rein occasionnée par les manœuvres d'isolement ou d'extériorisation.

Si, au point de vue théorique, les opérations plastiques conservatrices sont justifiées, il n'en est pas de même au point de vue expérimental.

Les expériences classiques d'Alkine et celles de Blatt démontrent que la section transversale de l'uretère, ou la destruction circulaire de son adventice, altèrent la coordination de son péristaltisme et donnent lieu à la dilatation du conduit au-dessus de la zone lésée.

D'autre part, l'expérience des opérations plastiques est encore si rare, qu'elle n'autorise pas à recommander leur emploi d'une manière systématique.

L'opportunité de pratiquer les opérations plastiques sera conditionnée, en partie, par le critérium personnel du chirurgien, par son tempérament, ou, quelquefois, par la simple inspiration du moment.

Troisième rapport.

M. le professeur G.-B. Lasio (Milan). A en croire une vieille conception, tout obstacle surgissant le long des voies excrétoires et empêchant le libre écoulement de l'urine détermine une rétention en amont et, partant, l'élargissement du bassinet et des calices, ainsi que la destruction par compression du parenchyme rénal. L'hydronéphrose est la conséquence de cet obstacle mécanique.

Tout récemment, Fedorow et Israël formulaient la théorie dite dynamique, fondée sur une conception tout à fait différente, et suivant laquelle la cause de la rétention pyélique n'est plus représentée par l'obstacle en aval, mais par la disparition des forces d'expulsion contractiles pyélo-urétériques.

La radiographie et la méthode expérimentale ont fourni de nouveaux éléments à cette étude, et il est juste que ces éléments soient synthétisés et discutés dans une étude d'ensemble qui établisse l'état actuel de nos connaissances sur les causes de cette grave infirmité.

La calculose réno-urétérique représente le type le plus caractéristique de la forme mécanique : un calcul obstruant l'embouchure d'un calice ou le collet du bassinet, ou bien encore l'uretère en un point quelconque de sa longueur, provoque une rétention d'urine en amont, d'où une hydronéphrose. Ce calcul reproduit les lésions qui apparaissent dans le rein à la suite de la ligature de l'uretère.

La radiographie, la cystoscopie et le cathétérisme des uretères ont prouvé que l'obstruction de l'uretère n'est jamais complète, du moins dans l'intervalle de deux coliques, et que le calcul coincé dans l'uretère y détermine des lésions graves qui intéressent la partie musculaire et, partant, la contractilité pyélo-urétérique. Toute colique est suivie d'une atonie pyélo-urétérique plus ou moins durable, mais pouvant devenir stable (pyélographies en série de contrôle post-coliques). Le facteur mécanique primitif s'associe donc, plus tard, au facteur dynamique.

Le calcul rénal peut déterminer une colique et une rétention pyélique et pyélo-urétérique, même quand il est éloigné des voies d'excrétion (collet pyélique), s'il occupe un calice et qu'il y est fixé. Il y a lieu, dans ces cas, d'accepter la conception de Legueu, suivant laquelle le corps étranger est capable de provoquer un spasme du collet pyélique par sa seule présence, et non par le contact direct avec les voies excrétoires. Le spasme provoque la rétention, et la répétition de ces crises entraîne l'élargissement pyélique.

Nous plaçant à un point de vue étio-pathogénétique, nous pouvons comprendre, dans cette première grande catégorie d'hydronéphroses, les rétentions provoquées par n'importe quelle autre cause : corps étranger, débris de tumeurs, larves de parasites, caillots de sang, sténoses de l'uretère, compressions exercées sur l'uretère, etc.

La mobilité rénale acquise s'associe souvent à l'hydronéphrose et, suivant une vieille conception, les coudures de l'uretère, la fixité de ces coudures en sont les causes.

Les formes les plus avancées, reconnaissables à l'examen clinique du malade, représentent la conclusion d'un processus qui a atteint sa dernière phase. L'étude pyélographique a mis en évidence les détails les plus intéressants des formes initiales, qui sont le plus indiquées pour en révéler la pathogénie.

La rétention dans le rein mobile est fréquente, intermittente, douloureuse et restreinte. La pyélographie montre que les coudures de l'uretère ne sont pas fixes et n'obstruent pas le canal, et que l'uretère continue à se contracter et à se vider. La rétention est pyélique, et elle disparaît quand on remet le rein dans son alvéole. Ce détail, mis en lumière spécialement par la pyélographie en série, et par la pyéloscopie de Legueu, nous porte à croire que la traction sur le pédoncule vasculaire et, partant, sur les nerfs du pédoncule même, — traction qui a lieu lorsque le rein est poussé hors de son alvéole, — détermine un spasme du collet pyélique et, naturellement, la rétention. Dans le cas où cette rétention deviendrait chronique, une opération orthopédique rétablirait parfaitement la canalisation rectiligne, ce qui n'empêcherait pas la rétention pyélique de subsister. Celle-ci devra donc, comme facteur mécanique, reconnaître l'étirage du pédoncule vasculaire, qui crée l'élément dynamique, c'est-à-dire une diminution de la contractilité pyélo-urétérique, transitoire d'abord, stable ensuite.

Les vaisseaux anormaux du pédoncule vasculaire font partie de l'étiologie des hydronéphroses, mais leur mécanisme d'action est très discuté. Est-ce l'action occlusive exercée par la bride vasculaire sur le collet pyélique qui courbe celui-ci et en obstrue le canal, ou bien s'agit-il d'une action restrictive ou spasmogène exercée sur le mouvement péristaltique pyélo-urétérique de la part de l'onde sanguine puisant au-dessus d'une zone particulièrement riche de nerfs, telle que le collet pyélo-urétérique ?

La théorie mécanique présuppose l'existence de 3 éléments : un vaisseau anormal; descente du rein et prise de contact entre le collet pyélique et le vaisseau; pli de l'uretère.

La théorie dynamique, soutenue particulièrement par Legueu, se fonde sur ces détails :

1° Simple contact entre le vaisseau et le collet pyélique, où siège un réseau nerveux particulièrement abondant;

2° Cessation des troubles après résection du vaisseau ou, plus simplement, après une opération orthopédique qui laisse le vaisseau à sa place en interrompant cependant le contact avec le bassinet;

3° Phénomènes de rétention même lorsque le rein se trouve dans son siège normal, ce qui l'a mis dans l'impossibilité d'entreprendre de nouveaux rapports avec le vaisseau anormal;

4° Rétention pyélique et pyélo-urétérique après ligature de l'uretère sur le collet;

5° Pyélectasie au-dessous du vaisseau anormal, c'est-à-dire en avant de l'obstacle mécanique supposé. L'atonie urétérique se propage de haut en bas à travers les connexions nerveuses existant entre les divers segments du canal urétérique.

L'élément mécanique agit donc en provoquant une distension pyélo-urétérique (action mécanique), d'où rétention aiguë et chronique du bassinet, rétention complète ou incomplète.

Nous devons croire que la contractilité et le mouvement péristaltique de l'uretère sont très sensibles aux phénomènes irritants qui ont leur siège dans les organes périphériques (péripyélite, périurétérite) et que même des zones à irritation fort limitée, cliniquement d'intérêt secondaire, peuvent provoquer un spasme dans une zone limitée de l'uretère et l'atonie dans le segment supérieur, spasme du faisceau principal. Dans cette forme aussi, l'élément mécanique est constitué par des lésions parcellaires de l'enveloppe musculaire et un défaut dans la contractilité de cette enveloppe. L'élément dynamique est secondaire et est représenté par l'atonie secondaire.

L'élément toxi-infectieux a une grande influence dans le mouvement péristaltique pyélo-urétérique; la méthode expérimentale en a prouvé la possibilité, la clinique, — et, surtout, la pyélo-urétérographie, — la fréquence et l'extension. Elle est la conséquence de la pyélite et elle en explique les résultats thérapeutiques incomplets, ainsi que le passage de la pyélite à la pyonéphrose. Elle est commune aux infections aspécifiques et spécifiques, tuberculeuses. Dans ces dernières, la forme exclue est, dans la plupart des cas, dynamique, simplement par l'atonie du bassinet et de l'uretère dont la perméabilité est conservée presque toujours.

La rétention vasculaire est la cause mécanique de la rétention haute et, partant, de l'hydronéphrose; il en est de même du reflux vésiculaire-urétéro-rénal.

Il faut croire, cependant, aujourd'hui que, dans tous ces cas, le phénomène terminal a été précédé par la rétrostase. Celle-ci représente un dérangement grave dans le dynamisme urétérique : hypertonie vésiculaire surgissant à la suite d'un phénomène septique, compliquant l'évolution de la forme et susceptible d'exercer son action en profitant des lésions anatomiques (facteur mécanique) du faisceau principal.

L'état actuel de nos connaissances nous permet de conclure qu'une séparation nette des hydronéphroses en dynamiques et mécaniques est impossible. Les 2 éléments sont tous deux constamment présents, du moins durant la pleine évolution de la forme, tandis qu'au début, il suffit d'un seul pour donner la poussée pathogénique initiale.

L'élément mécanique, dont l'importance est indéniable, peut exercer son action directe sur les voies excrétoires (occlusion), mais il peut également, à cause de sa présence dans le voisinage de ces voies, provoquer un spasme dont l'effet occlusif diffère de l'effet mécanique par sa brièveté et une instabilité moindre.

Cette action spasmogène s'exerce dans des zones spéciales, dans celles qui sont le plus dépourvues de réseaux nerveux, dans les zones de passage d'un segment urinaire dans l'autre (collet pyélique, portion extrapariétale).

Le spasme n'est pas un phénomène idiopathique; il est la conséquence de l'action exercée soit par un élément mécanique grossier, facilement reconnaissable, soit par des lésions anatomo-pathologiques minimes, du moins dans leurs dimensions (reliquats de peri-annexites, spermatocystites, prostatites, anomalies des vaisseaux, légère mobilité rénale).

L'atonie est, la plupart du temps, un phénomène secondaire des crises spasmodiques aiguës qui se répètent à intervalles. Elle n'est jamais primitive et présuppose souvent une lésion profonde du système neuro-musculaire central, périphérique, pneumogastrique, sympathique, comme cela fut reproduit expérimentalement. Elle peut se développer par l'effet d'une compression, d'un étirage, d'un phénomène inflammatoire urétérique et pyélique.

Une cause très fréquente de l'atonie est l'infection, qui a une importance énorme dans la pathogénie de l'hydronéphrose. Elle explique le résultat incomplet du traitement de la pyélite, la récidive de la calculose rénale, l'insuffisance des opérations orthopédiques sur le bassinet, le volume énorme de certaines hydropyonéphroses. Dans tous ces cas, ainsi que dans d'autres moins avancés, ou même encore à leur début, l'examen le plus attentif ne réussirait à découvrir aucun élément mécanique. Il s'agit de formes essentiellement dynamiques, dans lesquelles l'atonie toxi-infectieuse a transformé le bassinet, les calices et l'uretère en un sac flasque ne se vidant que par un drainage, sur une zone en déclivité.

Le facteur mécanique fait défaut, — il est secondaire ou bien tardif —, dans la formation des procès secondaires (calculose septique, pli, adhérences pyélo-urétériques) qui aggravent une situation qu'ils n'avaient cependant pas provoquée.

Discussion.

M. J. de Smeth (Bruxelles). — S'il est indéniable que la pyéloscopie, voire la simple pyélographie, aient pu démontrer l'existence de dilatation du bassinet sans cause mécanique, due à des troubles d'innervation, il n'en est pas moins vrai que la plupart des hydronéphroses sont d'origine mécanique. En particulier, il faut maintenir parmi les hydronéphroses mécaniques toutes les ptoses rénales chez la femme occasionnant de petites *hydronéphroses intermittentes* que guérit la fixation haute du rein, les hydronéphroses dues à une torsion de l'uretère et certaines hydronéphroses d'origine congénitale.

Pour l'étude des petites hydronéphroses fonctionnelles, on peut attendre beaucoup des résultats de l'urosélectan.

— *M. V. Compàn* (Barcelone). — Les hydronéphroses vraies avec abouchement urétéral du basfond pyélitique, bassinet et calices distendus, avec urine limpide, peu concentrée, altération du parenchyme due à la dilatation et à l'infériorité fonctionnelle congénitale, sont toujours d'origine congénitale. Les troubles embryogéniques consistent soit en modification évolutive du conduit de Wolff et de ses dépendances, soit en anomalies vasculaires qui, pendant la vie intrautérine, peuvent donner lieu à d'énormes rétentions, véritables hydronéphroses. En dernière analyse, toutes ces altérations anatomiques ont une action manifestement mécanique.

Les rétentions pyélitiques ou caliciformes, d'origine fonctionnelle, ne méritent pas le nom d'hydronéphroses, car elles sont modifiables en faisant disparaître la cause par cathétérisme ou lavages répétés. On en peut dire autant des rétentions dues à la présence d'un calcul.

— *M. Oreja* (Saint-Sébastien) rapporte deux cas qui montrent l'importance du traitement conservateur dans l'hydronéphrose :

1er *cas.* — Jeune homme, 18 ans, ayant une hydronéphrose calculeuse du rein droit. Opération conservatrice. Quatre ans après, traumatisme du rein gauche; en raison des antécédents, on se borne à une intervention limitée. Une fistule persistant, deux ans après, l'auteur opère et constate que le rein gauche était transformé en un organe rétracté et scléreux que l'opération conservatrice antérieure du rein droit lui permit d'enlever. Guérison maintenue ;

2e *Cas.* — Hydronéphrose infectée dans un rein ectopique congénital chez une femme ayant des lésions utéro-annexielles. L'intervention ne porta que sur l'utérus et les annexes et la guérison des lésions rénales en fut la conséquence.

L'auteur est partisan de la néphropexie haute de Marion pour les petites hydronéphroses.

— *M. Marion* n'envisage que les hydronéphroses pures non accompagnées de dilatations de l'uretère, dont les causes sont multiples. Il laisse aussi de côté les hydronéphroses calculeuses.

Se basant sur les résultats obtenus dans 142 cas d'hydronéphrose opérés, dans lesquels il a trouvé :

51 fois des reins mobiles très prononcés ;

42 fois un vaisseau anormal avec léger abaissement du rein ;

49 fois aucune lésion,

il conclut que l'hydronéphrose relève toujours de deux causes :

1° Un abaissement du rein plus ou moins prononcé, quelquefois inappréciable au moment de l'opération ou sur une radiographie, le compresseur faisant remonter le rein ;

2° Un obstacle à l'accommodement de l'uretère, à l'abaissement du rein, obstacle qui est constitué soit par des adhérences normales de l'uretère dans les reins très abaissés, soit par un vaisseau anormal, soit par une résistance très grande de la gaine urétérale.

En effet, dans tous les cas où le rein a été conservé (M. Marion a pratiqué 35 néphrectomies pour très volumineuses hydronéphroses), il a été fixé, après section du vaisseau quand il existait, et, dans tous les cas, le résultat a été bon immédiatement et consécutivement.

Mais cette fixation doit être faite très haute ; M. Marion y insiste beaucoup. Il s'agit non pas simplement d'une fixation, mais d'une *reposition* : après l'opération on ne doit voir que le pôle inférieur dans l'espace costo-lombaire.

D'autre part, elle doit être faite avec des fils non résorbables, afin qu'elle soit solide et durable.

— *M. Chevassu* (Paris). — L'hydronéphrose est consécutive à une lésion de l'uretère soit dans sa partie haute, soit dans sa partie basse. Si les lésions de l'uretère supérieur sont bien connues, celles de l'uretère inférieur sont en général négligées.

L'*urétéro-pyélographie rétrograde* permet de les étudier. Cette méthode consiste à injecter le liquide opaque (NaI) au moyen d'une sonde urétérale munie d'un renflement, formant office de bouchon, situé à environ 1 cm. de l'extrémité vésicale de la sonde urétérale. La sonde engagée dans l'uretère, le bouchon obture l'orifice urétéro-vésical et empêche le reflux du liquide dans la vessie qui peut remonter ainsi jusqu'aux cavités pyélorénales, donnant ainsi une image radiographique complète de l'appareil urinaire. Il faut pour cela employer environ 15 cmc de liquide.

L'auteur distingue les *pyélo-néphroses* dues à une lésion de l'appareil supérieur de l'uretère et les *urétéro-pyélo-néphroses* ayant leur cause dans les lésions basses. Il insiste sur l'importance des lésions siégeant au niveau du détroit supérieur et dans le petit bassin comme cause des urétéro-pyélonéphroses (tumeurs pelviennes, infiltrations néoplasiques ou inflammatoires du ligament large, etc.).

Les lésions de l'uretère supérieur donnent à la radiographie une image caractéristique et on remarque une diminution du calibre de l'uretère inférieur suivie : 1° d'une dilatation fusiforme sacro-lombaire ; 2° de sinuosités urétéro-sous-rénales en forme de siphon.

— *M. S. Pascual* (Madrid). Il n'existe pas une cause unique dans la production des hydronéphroses. Les facteurs étiologiques sont divers, mais chacun des rapporteurs a montré l'importance, absolue pour Legueu, relative pour Lasio et Covisa, du facteur dynamique.

L'auteur a étudié surtout les cas de petites hydronéphroses pour lesquels il arrive à une conclusion semblable à celle de Legueu : la pyélographie, chez ces malades, montre tantôt une dilatation du bassinet avec troubles moteurs d'évacuation ; tantôt la pyélographie est normale, mais il existe de graves altérations de la motricité. Il est probable que la pyélographie endo-veineuse par l'urosélectan permettra de confirmer pleinement la conception de Legueu.

La néphrectomie n'est indiquée que dans les cas où la destruction du rein est avancée, où les douleurs sont intenses et où l'on ne peut trouver la cause de la rétention. Dans les petites hydronéphroses douloureuses, la néphropexie haute de Marion, la section d'un vaisseau anormal, une opération plastique adéquate ou l'opération de Papin donneront un bon résultat.

— *M. Edwin Beer* (New-York) a opéré 39 cas d'hydronéphrose unilatérale ; 26 fois la néphrectomie fut indiquée et, dans 13 cas, l'auteur a fait une simple pyéloplastie ou une pyéloplastie avec section des vaisseaux anormaux ou une urétéro-pyélo-urostomie.

Sur 13 opérations conservatrices, il y eut 12 guérisons.

— *M. P. Cifuentes* (Madrid). Dans la pathogénie de l'hydronéphrose, 3 causes méritent notre attention : *a*) l'hydronéphrose par brides vasculaires ; *b*) l'hydronéphrose par rein mobile ; *c*) l'hydronéphrose par troubles de la motricité pyélo-urétérale sans obstacle mécanique.

On ne peut nier l'action des brides sur les vaisseaux anormaux, démontrée par le résultat de nombreuses opérations.

L'action du rein mobile est exactement démontrée par l'*urétéro-pyélographie* et par les résultats bienfaisants de la néphropexie.

Les troubles de la motilité urétéro-pyélique sont démontrés par les études récentes de physiologie pyélo-urétérale et, avec M. Legueu, l'auteur pense que, même lorsqu'il existe un obstacle, ces troubles jouent le principal rôle dans la production de l'hydronéphrose.

Le diagnostic doit être avant tout précoce et, à cet égard, on peut attendre beaucoup de la pyélographie endo-veineuse par l'urosélectan.

Au point de vue du traitement, à part les cas où la néphrectomie est indiquée, la néphropexie est l'opération de choix. L'auteur n'a pas eu à se louer des opérations plastiques plus séduisantes dans les livres que dans la réalité.

— *M. Ed. Michon* (Paris). Parmi les hydronéphroses constituées, il faut distinguer :

a) Pour les petites hydronéphroses, où la dilatation du bassinet est à peine existante, mais qui peuvent donner lieu à des douleurs, les plus favorables sont celles qui sont en rapport avec une mobilité du rein. La néphropexie capsulaire avec libération de l'uretère est ici réellement efficace.

b) Pour les hydronéphroses moyennes où nous trouvons souvent une cause mécanique, il faut rechercher avec soin cette cause (vaisseaux anormaux, calculs invisibles à la radio, etc.) ; le drainage prolongé du bassinet direct ou transversal est à employer seul ou comme adjuvant des opérations plastiques.

c) Pour les hydronéphroses volumineuses, lorsque l'examen fonctionnel de l'autre rein le permet, il faut pratiquer la néphrectomie.

— *M. C. Bruni* (Naples) insiste sur l'importance des petites hydronéphroses douloureuses, sans cause apparente, où le traitement chirurgical reste inefficace. Le siège et les caractères en sont variables, ce qui donne lieu à des erreurs de diagnostic. La persistance de ces souffrances produit à la longue des troubles de l'état général et un état neurasthénique.

Sur 7 cas personnels, l'auteur a pratiqué 3 fois la néphropexie haute sans bon résultat, 1 néphrectomie et 2 cas ont été améliorés par le cathétérisme urétéral ; dans un cas, le résultat a été nul.

Pour conclure l'auteur dit que, dans la majorité des cas, la néphropexie reste inefficace. Peut-être dans l'avenir l'urosélectan nous donnera-t-il la raison de l'inefficacité de notre thérapeutique.

— *M. Guisy* (Athènes) décrit une forme spéciale d'hydronéphrose ou mieux d'uropyélose passagère, survenant par accès, au cours d'une crise dont la durée varie de six à douze heures et due à un spasme réflexe de l'uretère, faisant obstacle au passage de l'urine qui s'accumule dans le bassinet et le dilate. Le rein n'est pas déplacé, l'urine est aseptique et au bout de quelques heures le spasme urétéral cesse et tout rentre peu à peu dans l'ordre.

— *M. Alessandri* (Rome), sur la question de la pathogénie de l'uronéphrose, surtout pour ce qui regarde le facteur dynamique, qui est sûrement le plus important, fait observer que l'introduction d'un liquide opaque par voie urétérale n'est pas du tout physiologique, et il croit que l'étude en sera plus utile avec l'urographie par voie endoveineuse, si possible avec pyéloscopie.

Sur les causes mécaniques, il se borne à signaler la fréquence et l'importance des vaisseaux anormaux, qui agissent cependant seulement s'ils sont inférieurs et s'il existe une certaine mobilité du rein. Il a eu 16 cas de ce genre, sur 200 interventions rénales, 4 fois transformés en uropyonéphrose et 6 fois avec formation de calculs.

Onze fois il s'agissait de femmes, 5 fois d'hommes ; le vaisseau était 11 fois une artère, 4 fois une veine, 1 fois artère et veine. Il faut faire, préférablement, une néphropexie et la section du vaisseau anormal (8 fois) ou une urétéro-pyéloplastie (1) ; si le rein est détruit, la néphrectomie (7).

Résultats éloignés bons.

— *M. Wildbolz* (Berne) pense qu'il ne faut pas sous-estimer le facteur mécanique, malgré l'importance des facteurs dynamiques. Il a opéré 78 malades : chez 41 malades, il y avait un obstacle mécanique (14 fois compression de l'uretère par vaisseaux accessoires, 12 fois coudure de l'uretère, 5 fois valvules de l'uretère, 3 fois calculs). La néphrectomie fut pratiquée 55 fois. Dans les autres cas, l'état du rein permit une opération conservatrice (7 néphropexies,

4 fois opération de Finger, 8 fois résection de l'uretère et urétéro-urostomie, 8 fois suppression de brides vasculaires). La section des brides vasculaires ne doit se faire qu'au cas où cette bride ne contient pas d'artères, par crainte de nécrose rénale.

— *M. G. Marinesco* (Bucarest) rapporte sa statistique personnelle comprenant 54 cas. Il admet l'origine mécanique de l'hydronéphrose et se déclare partisan des opérations conservatrices.

— *M. Ravasini* (Trieste) montre l'importance de la stase dans la plus ou moins facile élimination de l'urosélectan et son rôle dans la netteté des images radiographiques.

— *M. Rejsek* (Prague) s'est intéressé depuis longtemps à l'origine dynamique de l'hydronéphrose. Il a eu recours à divers procédés d'investigation (méatoscopie, pyélographie simple ou en série et surtout pyéloscopie); il a également étudié la motricité de l'uretère et du bassinet par l'observation directe des dits organes mis à nu, opératoirement chez l'homme, expérimentalement chez les animaux; enfin, il a étudié le fonctionnement de ces organes isolés et séparés de l'organisme.

De toutes ces recherches, il conclut que l'appareil musculaire des voies excrétrices ne dépend en rien du système nerveux qui ne joue que le rôle d'un signaleur. Les contractions péristaltiques se produisent d'elles-mêmes, aussi bien sur le vivant que sur l'organe isolé et, suivant qu'il y a hypertonie ou hypotonie, il y a spasme ou atonie aboutissant à la rétention d'urine plus ou moins complète dont l'hydronéphrose est la conséquence.

— *M. Serrallach* (Barcelone), dans une intéressante communication, montre que le spasme causant la rétention hydronéphrotique ne se limite pas à la contraction du col du bassinet, de l'uretère et de l'ostium urétéral, mais que dans certaines affections de la vessie et de l'urètre postérieur les sphincters de l'appareil urinaire inférieur peuvent être le siège d'un spasme avec répercussion sur l'appareil excréteur du rein.

— *M. Hogge* (Liége) parle des avantages de l'urosélectan :

1° Suppression du cathétérisme urétéral, des injections de liquide opaque et par suite suppression des facteurs capables de modifier l'allure réelle du processus d'excrétion rénale.

2° La méthode est applicable quand le cathétérisme urétéral est impossible.

3° La visibilité de l'image est suffisante, le contenu est souvent invisible, mais le cystoradiogramme apparaît toujours très nettement.

4° Ce procédé nouveau ne peut donner que des indications très grossières quant à la valeur fonctionnelle du rein.

5° Sous réserve de l'innocuité du produit injecté, l'auteur se propose d'employer cette méthode le plus souvent possible, quitte à contrôler les résultats, négatifs surtout, par nos anciens procédés d'exploration.

— *M. Edm. Papin* (Paris). Que faut-il entendre par hydronéphrose? Il y a d'abord une première définition restrictive : c'est l'hydronéphrose primaire, essentielle ou congénitale. Cette hydronéphrose pure, généralement intermittente, doit être regardée comme congénitale, en rapport avec les nombreuses malformations réno-urétérales des fausses hydronéphroses; l'auteur n'admet ni le rétrécissement inflammatoire du début, ni la soi-disant irritation par un vaisseau anormal sur des centres nerveux hyposthéniques, ni même la dilatation secondaire à un rétrécissement congénital, mais, suivant Bard, la dysmorphie, la dilatation primitive.

Si par hydronéphrose on entend toutes les dilatations de l'uretère ou du bassinet, on se trouve en face de presque toute la pathologie des voies urinaires supérieures (compressions, deplacements, rétrécissement, obturation, causes mécaniques de l'hydronéphrose secondaire). Mais cela ne suffit pas à expliquer toutes les hydronéphroses; il faut y ajouter le rôle de l'atonie urétérale, la parésie de l'uretère, son insuffisance fonctionnelle, autrement dit son dynamisme.

L'auteur pense que la fréquence des hydronéphroses est grande si l'on veut y faire rentrer toutes les rétentions urétéro-pyéliques avec distension où il y a bien atonie de l'uretère; mais que si nous n'admettons que les cas compliqués, ces cas sont en somme rares.

L'hydronéphrose primaire essentielle est également fréquente dans les deux sexes, mais dans les petites rétentions acquises le sexe féminin l'emporte de beaucoup. La dilatation urétéro-pyélique de la grossesse est un champ d'études remarquable. Depuis longtemps, on a reconnu l'insuffisance des explorations mécaniques, et l'on tend aujourd'hui à admettre l'action des toxines paralysantes sur la musculature urétérale. Ce qui est remarquable dans la dilatation urétérale de la grossesse, c'est de voir ces énormes uretères revenir à l'état normal, et là, peut-être, se trouve la solution du problème important de la discrimination des lésions passagères ou définitives.

L'auteur ne croit pas énormément à la valeur de la pyéloscopie pour élucider la question et fonde plus d'espoir sur l'emploi de l'urosélectan.

Le traitement de l'hydronéphrose est radical (néphrectomie) ou conservateur. Celui-ci comprend, suivant les cas, la néphropexie, la section de vaisseaux anormaux, parfois la correction orthoplastique du bassinet par la résection partielle, par les anastomoses ou la dilatation urétérale. L'énervation rénale est réservée aux dilatations intrasinusiennes dans lesquelles aucune autre opération conservatrice n'est possible.

— *M. Pasteau* (Paris). En dehors des *H. congénitales* dues à des malformations anatomiques certaines, il y a parmi les *H. acquises* des cas qui sont encore d'origine congénitale, soit qu'elles aient existé au moment même de la naissance, soit qu'elles dépendent d'une disposition anatomique ou physiologique congénitale. Parmi les *H. traumatiques*, il en est dans lesquelles le traumatisme n'a fait que déceler des troubles urinaires antérieurs jusque-là passés inaperçus.

La rétention peut être *durable*, ou *passagère* et constatée par cathétérisme urétéral (petites rétentions de Michon et Pasteau), par pyélographie, par pyéloscopie (Legueu) ou urographie descendante.

Dans la *miction pyélique*, il faut considérer deux forces contraires qui s'opposent : le bassinet qui pousse, l'uretère et sa suite (vessie, prostate, urètre) qui retiennent. L'H., c'est-à-dire *la rétention plus ou moins permanente, provient d'une rupture de l'équilibre entre ces deux forces.*

D'où *deux conceptions pathogéniques* : l'*origine mécanique* (H. pouvant guérir par suppression de la cause, si le bassinet n'est pas trop distendu depuis trop longtemps); l'*origine physiologique*, moins connue, la seule ou presque admise par Legueu et ses élèves, qui cause des rétentions permanentes, passagères ou partielles.

Il importe avant tout d'établir : 1° un *diagnostic d'existence* par cathétérisme urétéral, pyélographie, surtout par pyélographie ascendante (Chevassu), par pyéloscopie, surtout après « pyélopacité artificielle expérimentale »; 2° un *diagnostic de persistance et de variations* de volume; 3° un *diagnostic causal*, qu'on peut soupçonner ou non (rétrécissement urétral, hypertrophie de la prostate, lésions méatiques urétérales, tumeurs pelviennes, grossesse, vaisseaux anormaux).

Le résultat opératoire peut parfois être prévu, mais *on n'est jamais sûr de rien avant d'y aller voir*, si on n'a rien trouvé d'anormal à l'examen, et même si on a trouvé quelque chose.

— *M. dos Santos* (Lisbonne). L'importance de l'élément dynamique dans la pathogénie de l'hydronéphrose est indiscutable. Etiologiquement, les rétentions rénales sont presque toutes organiques; aussi la thérapeutique doit être causale, et c'est le problème des causes (rétrécissements, calculs, coudures, artères anormales, brides, mobilité rénale, etc.) qui reste le problème essentiel de l'hydronéphrose.

— *M. Heitz-Boyer* (Paris), tout en considérant le facteur dynamique comme très intéressant dans la pathogénie des hydronéphroses, continue à attribuer un rôle capital aux facteurs statiques d'origine organique et, en particulier, aux brides, en faisant, pour la constitution de celles-ci, intervenir des poussées de son syndrome entéro-rénal si fréquentes (et si souvent méconnues), qui rendront peu à peu fixes des coudures et des plicatures jusque-là temporaires. Au point de vue thérapeutique, le traitement chirurgical doit naturellement, avant tout, enlever l'obstacle chaque fois que possible; mais en ce qui concerne la dilatation elle-même, il ne s'en inquiète pas outre mesure du moment que la bonne évacuation du bassinet resté dilaté est désormais assurée, ce qu'il traduit par la formule suivante « du moment que l'entonnoir est bien mis au bout du tuyau et peut s'évacuer librement ».

(*A suivre.*) J. SAINT-CÈNE.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

14 Mai 1930.

Les indications thérapeutiques actuelles du cancer de la verge. — Ce travail de *M. Georges Ferry* (Strasbourg) est présenté par *M. Robert Monod*. Ce cancer est rare en Europe (2 à 3 pour 100 de l'ensemble des cancers), mais beaucoup plus fréquent aux Indes et en Indochine (17,5 pour 100). On connaît sa coïncidence avec le phimosis. L'adénopathie inguinale, qui est fréquente (70 pour 100), est le plus souvent d'ordre inflammatoire. La biopsie est particulièrement indiquée, après incision du phimosis pour mettre à nu les lésions. Le traitement chirurgical consiste dans l'amputation de la verge, aussi limitée que possible. Le rapporteur insiste sur la technique permettant d'éviter l'atrésie du nouveau méat. En ce qui concerne l'exérèse des ganglions, il ne faut la faire, quand elle est nécessaire, que 6 semaines environ après la pénectomie. Contrairement à l'opinion courante, le traitement par les rayons X donne 60 pour 100 de guérisons datant de 1 à 3 ans. L'application du radium ici est difficile; on manque encore à ce sujet de statistiques suffisantes.

— *M. Gernez*, pour éviter l'atrésie du nouveau méat, emploie un artifice plastique qu'il décrit en détail.

— *M. Thiéry* n'a jamais enlevé les ganglions inguinaux.

— *M. Lenormant* ne croit pas que le cancer de la verge soit aussi bénin qu'on le dit; d'autre part, il estime que le curage ganglionnaire est grave, à cause de l'infection fréquente de la plaie opératoire et, si ce curage chirurgical peut être évité, ce serait fort important.

— *M. Proust* n'est pas partisan de remettre à une date ultérieure le traitement des ganglions et préfère un traitement curiethérapique complet, et de la lésion et des gîtes ganglionnaires.

— *M. Robert Monod* signale la possibilité d'éléphantiasis après le curage ganglionnaire.

Un cas d'ulcère d'estomac perforé sous l'action du traumatisme. — Ce travail de *M. Ménégaux* (Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Pierre Duval*. Cette étiologie est fort rare, puisque dans la statistique de Mondor on n'en relève que 7 cas. L'observation de M. Ménégaux concerne un homme de 40 ans ayant subi une contusion abdominale grave (par volant d'automobile). Il ne présentait aucun passé gastrique. Il fut traité par enfouissement de l'ulcère perforé avec gastro-entérostomie complémentaire. Guérison. M. Pierre Duval, dans le mécanisme de cette perforation, incrimine plus l'effort du sujet que la violence du traumatisme.

— *M. Maisonnet* relate un fait personnel semblable.

— *M. Grégoire* revient sur l'horaire de l'accident et l'apparition de la douleur.

— *M. René Lefort* relate l'observation d'un malade ayant présenté un intervalle considérable entre un traumatisme et l'apparition de signes de perforation gastrique.

Luxation subtotale du carpe avec fracture du scaphoïde et déplacement important du fragment supérieur. — *M. Duponchel* (Dôle). Les deux observations sont présentées par *M. Albert Mouchet*. Il est à noter que dans ce cas il y eut, sans doute sous l'influence de la traction par un écarteur de Farabeuf, une paralysie post-opératoire temporaire du médian.

Accident d'occlusion post-opératoire; injections

de sérum salé hypertonique ; guérison. — *M. Barthélemy* (Nancy) relate cette observation : les accidents survinrent après cure d'une volumineuse hernie scrotale ; incontestablement la guérison fut due aux injections de sérum qui eurent une action élective sur la musculature intestinale.

Sur la chirurgie des voies biliaires. — *M. Gosset* commence par faire remarquer qu'au début la chirurgie des voies biliaires ne s'appliquait qu'à des cas très graves. Progressivement on en est venu à opérer plus tôt des malades en meilleur état général, donc à pouvoir opérer de manière très méthodique. M. Gosset a pratiqué actuellement plus d'un millier d'interventions sur les voies biliaires, et il apporte le résultat de son expérience. Il montre comment on doit grouper les cas, en se basant sur la clinique et sur les renseignements fournis par les méthodes radiologiques les plus récentes. Il insiste sur les soins préopératoires. Après avoir employé l'incision de Kehr et l'incision transversale, il en est venu, pour respecter nerfs et muscles, à employer en règle l'incision médiane. Il faut décoller l'angle droit du transverse de bas en haut, s'assurer qu'il ne présente pas une perforation minuscule, explorer l'estomac et le duodénum, aller ensuite au pancréas avant de remonter sur la voie biliaire qu'on doit inventorier entièrement. Il ne faut pas enlever à la légère la vésicule s'il y a de l'angiocholite aiguë et ne pas ouvrir le cholédoque s'il ne contient pas de calcul, car l'incision peut provoquer à la longue une atrésie. La cholécystostomie à la peau est très utile dans les cas d'angiocholite aiguë.

A propos du traitement chirurgical de l'arthrite sèche de la hanche. — *M. L. Tavernier* (Lyon) désire d'abord défendre l'arthrodèse intra-articulaire qu'il a pratiquée dans 7 cas. Il n'a obtenu que 2 fois une ankylose complète, mais toujours les malades ont été débarrassés de leurs douleurs. Ceci l'a orienté vers la recherche systématique de la mobilité par l'arthroplastie, idée qu'il a appliquée 2 fois et qui lui a donné un très bon résultat datant déjà d'un an. L'auteur considère que les butées ont des indications exceptionnelles dans l'arthrite déformante. Quant au choix entre arthrodèse et résection modelante discuté dans une précédente séance, il considère que les formes qui ne sont plus douloureuses ne relèvent plus du traitement chirurgical, et par ailleurs il a toujours trouvé la tête plus ou moins éburnée.

Résection d'une anse intestinale lésée au cours d'un purpura hémogénique ; guérison ; examen de la pièce. — *MM Fiolle, Poinso et Gary* (Marseille) présentent l'observation d'un purpura hémogénique fruste, révélé tout à coup par une hémorragie intestinale grave. Pensant à la coexistence d'un cancer intestinal, on opéra : il n'y avait pas de néoplasme, mais, sous les yeux du chirurgien, une anse grêle couverte d'ecchymoses se perfora spontanément. Résection de l'anse, guérison. L'examen de la pièce, très rare sinon unique, montra l'existence de suffusions sanguines dissociant et désagrégeant les tissus.

De tels faits pourraient être susceptibles de faciliter l'étude de quelques points obscurs dans la diathèse hémogénique.

Oblitération étagée, fibreuse, de l'hépato-cholédoque étendue à la naissance de l'hépatique et à la partie attenante des branches d'origine. — Cette observation de *MM. Brisset* (Saint-Lô) *et Callegari* (Cherbourg) est surprenante par l'absence de tout symptôme antérieur du côté des voies biliaires et la découverte inattendue de cette oblitération au cours d'une laparotomie pour ictère chronique avec calcul cholédocien possible. Il s'agit évidemment d'un processus fibreux chez une lithiasique. On mit un tube de drainage dans chaque canal hépatique. La malade fut enlevée au 4e jour par une embolie pulmonaire.

Luxation carpienne ancienne grave avec fractures multiples. —*MM. Bresson et Debrie* (de l'Armée).

Présentation d'instrument. — *M. de Martel. Appareil* se montant sur le décolle-dure-mère *pour sectionner la calotte crânienne.*

Présentation de pièce. — *M. Mocquot. Appendice avec frange graisseuse tordue.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

16 Mai 1930.

A propos du syndrome spléno-adénique de la leucémie myéloïde. — *M. Béclère*, à propos de la communication de MM. P. Emile-Weil et Isch-Wall, fait remarquer qu'il a signalé, il y a maintenant vingt ans, que l'apparition dans le sang de cellules mononucléées non granuleuses analogues aux myéloblastes, chez les malades atteints de leucémie myéloïde et soumis à la radiothérapie, témoignait de la transformation de la leucémie chronique en leucémie aiguë et était du plus mauvais pronostic. Il en est de même de l'apparition de tumeurs ganglionnaires à la période terminale de la leucémie myéloïde.

Néphrose lipoïdique. — *MM. Achard et Codounis* ont étudié 7 nouveaux cas de néphrose lipoïdique. Dans l'un d'eux, la maladie fut découverte à la suite d'une pneumonie chez un sujet antérieurement soigné pour néphrite. Chez un autre, il y avait à la fois des antécédents de syphilis et de tuberculose ; chez 2 autres, des antécédents de tuberculose seule et de syphilis seule. Dans 4 cas on ne pouvait nier l'existence d'une véritable néphrite.

Le déséquilibre des protéines était constant, mais variable; il consistait surtout dans la diminution de la sérine. Le taux le plus bas était de 31 gr. pour 1.000 pour les protéines totales du sérum et de 4 pour la sérine. On peut, en dehors de la néphrose lipoïdique, trouver aussi des abaissements importants de la sérine : 13 chez un cancéreux, 20 dans une néphrite hydropique, 22 dans la cirrhose.

La myxoprotéine a fait défaut chez 2 malades à un premier examen, mais elle peut exister à des taux normaux.

Le traitement thyroïdien a relevé la sérine, même en l'absence d'amélioration fonctionnelle.

La pression osmotique des protéines, normalement entre 45 et 55, a pu s'abaisser jusqu'à 13, 14, 15 et 17. Elle dépend surtout du taux total des protéines.

L'hyperlipémie entraînait des écarts importants entre le dosage des protéines par les méthodes chimiques et par la réfractométrie. Les taux les plus élevés de lipides du sérum ont été de 31 et de 38 pour 1.000.

La valeur du rapport sérine-lipides, normalement entre 7 et 10, a toujours été faible et c'est dans la néphrose lipoïdique qu'elle a été trouvée le plus diminuée (jusqu'à 0,12).

Le rapport cholestérine-lipides s'est trouvé augmenté, sauf dans un seul cas (0 11).

Dans un cas, les sérosités d'hydrothorax, d'ascite et d'œdème contenaient seulement 1 gr. 45, 1 gr. et 0 gr. 72 de protéines pour 1.000.

Dans les urines, l'albumine était surtout formée de sérine. On doit noter que protéines et lipides passaient plus facilement à travers le rein qu'à travers les membranes séreuses.

La néphrose lipoïdique comprend des néphrites légères et curables et des néphrites graves et progressives. Il est difficile de concevoir sans quelque altération légère du rein le dépôt cholestérinique localisé au parenchyme rénal. La perte de sérine par l'urine peut contribuer pour une grande part à l'hypoprotéinémie, mais on ne peut exclure l'idée d'une insuffisante formation de sérine, d'autant plus que l'absence ou le faible taux de la myxoprotéine, dans quelques cas, permet, puisque cette protéine ne passe pas dans l'urine, d'envisager un trouble de la formation des protéines. Il se peut que l'hypoprotéinémie facilite la floculation des lipides et leur accumulation dans le sang, mais on ne saurait non plus exclure l'idée d'un excès de formation.

Mort au cours de la crise d'asthme. — *M. Laubry*, à propos de la communication de M. Pasteur Vallery-Radot, signale qu'il a eu l'occasion d'observer deux cas de mort au cours d'une crise d'asthme. Il s'agissait de sujets asthmatiques depuis l'enfance, ayant passé la quarantaine, dont la pression artérielle était normale et chez lesquels l'examen clinique, radiologique et électrocardiographique du cœur, pratiqué à plusieurs reprises, n'avait rien montré de pathologique. De tels cas sont rares, mais doivent être retenus. On peut invoquer divers mécanismes pathogéniques : syncope mortelle chez un neurotonique par excitation du vague, asphyxie par encombrement bronchique, insuffisance aiguë du cœur droit secondaire à l'asphyxie, blocage du cœur.

— *M. Pagniez* a vu également un asthmatique succomber pendant une crise. Il était âgé d'environ 50 ans et n'avait eu jusque-là que des accès d'intensité moyenne. Son cœur ne présentait rien de pathologique.

Un cas d'anaphylaxie alimentaire chez l'homme ; épreuves d'anaphylaxie passive positive. — *M. Ch. Flandin* rapporte l'observation d'une femme qui, après trois ans de régime excluant tout aliment provenant de l'animal, absorbe à titre thérapeutique de la viande, des œufs crus et du lait. Un choc anaphylactique violent, caractérisé par de l'œdème pulmonaire, de l'œdème de la glotte, une urticaire généralisée, survint immédiatement. La désensibilisation fut obtenue par la peptonothérapie par voie buccale et l'ingestion avant le repas de doses minimes d'aliments d'origine animale.

La transmission de l'anaphylaxie passive au cobaye au moyen du sérum de la malade, prélevé pendant la crise, fut positive. Après guérison, l'épreuve se montra négative. La méthode de diagnostic de l'anaphylaxie humaine par l'épreuve de l'anaphylaxie passive provoquée chez le cobaye, proposée par Achard et Flandin en 1912, conserve donc toute sa valeur.

Exanthème scarlatineux généralisé à particularité rare; zone de peau indemne circonscrite, siégeant dans une région d'élection de l'éruption. — *M. Th. Dumitresco* (Bucarest) relate l'observation d'un jeune homme atteint de scarlatine typique dont l'éruption, par ailleurs normale, présentait cette particularité qu'elle fit défaut au niveau du pli du coude droit, dans une zone ovalaire des dimensions d'une pièce de 5 francs, donc en un endroit qui est d'ordinaire un siège d'élection de l'éruption. Cette zone indemne ressemblait tout à fait à la réaction d'extinction de Charlton-Schultze obtenue chez les scarlatineux par injection sous-cutanée de sérum de Dick. Cette réaction a d'ailleurs été obtenue normalement par injection de sérum dans la région du flanc, mais au niveau du pli du coude aucune substance n'avait été injectée. La desquamation a, elle aussi, respecté cette zone spontanément indemne. C'est un fait curieux dont il serait prématuré de vouloir donner une explication.

L'angine de poitrine dans le rétrécissement mitral. — *M. Ed. Doumer* (Lille) apporte l'observation d'un cas de rétrécissement mitral pur qui s'est compliqué de crises d'angine de poitrine se répétant d'une façon presque incessante pendant plusieurs mois. Le cœur avait gardé la régularité de son rythme, et les signes habituels de l'insuffisance cardiaque des mitraux manquaient tout à fait.

L'auteur étudie le mécanisme complexe de ces crises et développe les raisons pour lesquelles il croit pouvoir incriminer la distension de l'oreillette gauche qui serait donc susceptible, dans certains cas, de déterminer de l'angor au même titre que la distension du ventricule gauche. Mais, il insiste surtout sur l'intervention, qui fut ici prédominante, de certains facteurs neurotoniques ayant pour effet de créer une sorte d'hypersensibilité des filets du plexus cardio-aortique, hypersensibilité sans laquelle la distension de l'oreillette ne peut être efficace, et c'est pourquoi l'angor est exceptionnel dans la sténose mitrale. Il suffit, en effet, dans ce cas particulier, pour obtenir la disparition durable des crises d'angor, de mettre en œuvre un traitement sédatif de l'hyperexcitabilité neurotonique.

Après la disparition des crises d'angor, d'autres manifestations insolites se sont fait jour qui admettent selon toute vraisemblance une explication du même ordre. Elles donnent l'occasion de montrer que, dans le tableau clinique d'une sténose mitrale, aux symptômes qui découlent des conséquences mécaniques de la lésion valvulaire s'ajoutent parfois divers troubles auxquels il faut reconnaître une pathogénie réflexe et dont la cause se trouve probablement dans l'ébranlement réflexe que détermine la distension de l'oreillette.

Adénome malin du foie. — *M. Ch. Aubertin* rapporte l'observation d'un jeune homme de 25 ans entré à l'hôpital avec une volumineuse tumeur remplissant tout l'abdomen, tumeur qui semblait appendue à la face inférieure du foie, lui-même augmenté de volume. On fit le diagnostic d'adénome, en raison de l'état général qui se maintenait assez bon.

L'évolution fut relativement lente, et l'autopsie montra une tumeur de 11 kilogr. 800, avec des nodules multiples dans tout l'intérieur du foie, mais sans aucune métastase.

Il s'agit d'un dysembryome analogue à ceux décrits par Lecène et par Cathala.

Guérison clinique, contrôlée après six années, d'une tuberculose intestinale ulcéreuse inopérable. — *MM. R. Burnand, Ch. Perret et M. Gilbert* (Lausanne) relatent l'histoire d'une femme de 28 ans, atteinte de tuberculose pulmonaire et traitée par le pneumothorax artificiel. Soudainement, s'installa une diarrhée persistante, sans qu'on trouvât aucun signe à la palpation de l'abdomen. La radiologie faisait constater une hypermotilité de l'intestin. La laparotomie, faite dans un but d'extirpation, montra l'existence, sur le cæcum, le côlon ascendant et transverse, de lésions tuberculeuses infiltrantes et rétractiles, et en outre une série de tuberculoses hypertrophiques intéressant toute l'épaisseur de la paroi sur un grand nombre de points du dernier mètre d'iléon. Le ventre fut refermé sans intervention.

En 6 mois, tous les symptômes disparurent, malgré une localisation nouvelle au poumon droit nécessitant d'abord un pneumothorax artificiel, puis une phrénicectomie.

Six ans après, un nouvel examen radiologique démontre un transit intestinal normal, un calibre régulier du segment d'intestin antérieurement atteint.

Les auteurs se demandent si la guérison est due à la laparotomie exploratrice, comme on peut l'observer au cours de la péritonite tuberculeuse, ou au traitement médical (carbonate de gaïacol, héliothérapie abdominale appliquée ultérieurement).

Infection généralisée à bacille pyocyanique. — *M. F. Coste* rappelle la rareté actuelle de cette infection et en relate un cas indiscutable qui évolua de façon foudroyante vers la mort, avec le tableau d'une septicémie pure, et non d'une septico-pyohémie, comme il est habituel en pareil cas, et sans s'accompagner de syndrome gastro-intestinal ni de manifestations cutanées. La ponction du cœur, faite immédiatement après la mort, montra que le pyocyanique pullulait dans le sang; une culture de la gorge, faite pendant la vie, décela le même germe. Celui-ci possédait une virulence très marquée, mais avait un pouvoir toxique presque nul. Par contre, il exerçait une action bactériolytique intense, en particulier sur le bacille diphtérique.

— *M. Apert* a observé récemment un cas d'infection pyocyanique chez une fillette de 10 ans envoyée à l'hôpital pour fièvre typhoïde. Le tableau clinique et l'évolution rappelaient cette dernière maladie, mais il existait de très nombreux râles ronflants et une expectoration gommeuse inhabituels dans la fièvre typhoïde. L'hémoculture montra du bacille pyocyanique. Après une guérison apparente qui dura 2 mois se produisit une pleurésie à bacilles pyocyaniques qui se termina heureusement, mais laissa une opacité intense et très persistante.

— *M. N. Fiessinger* fait remarquer que, si le bacille pyocyanique possède un pouvoir bactériolytique considérable *in vitro*, son action protéolytique sur les tissus semble favoriser *in vivo* la pullulation des bactéries des plaies.

Sur le dosage de quelques éléments du sang dans la diphtérie maligne. — *M. J. Prochaska* souligne l'importance du dosage de l'azote résiduel pour le pronostic de la diphtérie maligne; au-dessus de 200 milligr. celui-ci serait à peu près fatal.

Néphrite chronique et paralysie faciale. — *M. Et. May* rapporte 2 cas de néphrite à forme hypertensive accompagnée de paralysie faciale périphérique.

Chez l'un des malades, 4 atteintes de paralysie faciale totale, toujours du même côté, se produisirent au cours de 18 mois, durant 3 à 4 mois chacune. La 4e s'accompagna d'une aggravation presque foudroyante de la néphrite, l'urée sanguine montant à 2 gr. 60, puis à 3 gr. La mort survint 15 jours après.

On peut éliminer la syphilis chez ces malades. S'agit-il d'un virus frappant à la fois le système nerveux et le rein ou bien d'une suppuration latente dans un point du rocher à l'origine des deux manifestations? Faute d'autopsie, il est impossible de le préciser.

Un cas de névraxite épidémique compliquée d'amaurose bilatérale aiguë et de syndrome de Weber. — *M. Rangafès Tchobanoglou* (du Pirée).

Rectification. — Par erreur le nom de *M. Azerad* s'est trouvé omis lors des communications qu'il a faites récemment avec *M. M. Labbé* sur le syndrome parathyroïdien, sur le diabète insipide avec syndrome adiposo-génital et sur un cas de néphrite chez un tuberculeux avec néphrose lipoïdique.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Avril 1930.

Eczéma primulaire. — *M. Sabouraud* apporte l'observation d'une malade atteinte d'eczéma des parties découvertes : face, décolleté, dos des mains. L'interrogatoire de la malade apprit que celle-ci, caissière, avait placé sur sa caisse deux pots de primevère deux jours avant l'apparition de l'éruption.

Contamination syphilitique professionnelle sur le cadavre. — *M. Kitchevatz* rapporte le cas d'un médecin qui se blesse au doigt en faisant l'autopsie d'un mort-né hérédo-syphilitique. Au bout de 15 jours, le malade présente une lésion nodulaire du doigt avec lymphangite; cette lésion s'ulcère ensuite et s'accompagne d'une adénopathie régionale (ganglions axillaires, épitrochléens). Le malade est examiné par plusieurs chirurgiens qui font le diagnostic de panaris, de phlegmon, de tuberculose. Le diagnostic de chancre syphilitique ne fut porté qu'en dernier lieu, quand la roséole apparut.

— *M. Milian* fait remarquer que ces contaminations par le cadavre sont rares en France; cela tient peut-être à ce que les autopsies ne peuvent être faites en France que 24 heures après le décès et que les tréponèmes sont déjà morts.

Leucémides simulant la maladie de Duhring. — *M. Kassavetis* rapporte un cas de leucémie avec bulles, prurit, simulant absolument la maladie de Duhring; seul l'examen du sang permit de constater qu'il s'agissait de leucémie.

Gangrène cutanée. — *MM. Milian et Massot* présentent un malade atteint d'énormes plaques de gangrène.

L'ensemencement sur gélose a montré des cultures pures du bacille de la gangrène cutanée. Dans ce cas, le *phtirius inguinalis* semble avoir été le vecteur du bacille.

Erythème prévitiligineux. — *MM. Milian, Massot et Horowitz* présentent un homme de 41 ans atteint de vitiligo du visage et des organes génitaux. Les plaques achromiques sont précédées de nappes érythémateuses. Ce sont des syphilides érythémateuses tertiaires, à contour polycyclique, à extension centrifuge. Les lésions histologiques sont celles que l'on rencontre couramment dans la syphilis. Le malade a reçu tous les jours une injection intraveineuse de cyanure de mercure et, dès la 4e piqûre, les lésions érythémateuses ont considérablement diminué.

Sclérodermie calcaire. — *MM. Milian, Périn et Horowitz* présentent une malade atteinte de sclérodactylie avec syndrome de Raynaud, de sclérodermie de la moitié inférieure du corps avec granulations calcaires et d'un goitre nodulaire. Le taux de la calcémie est cependant normal, mais le métabolisme basal est très augmenté.

Epithélioma pagétoïde. — *MM. Lortat-Jacob, Fernet et Mme Grand* présentent un cas typique d'épithélioma pagétoïde ou épithélioma superficiel érythématoïde de Graham-Little. L'affection a débuté il y a 4 ans. Il s'agit d'un épithélioma mixte plutôt que d'une forme baso-cellulaire pure.

Sarcoïdes hypodermiques. — *MM. Lortat-Jacob, Fernet et Bucquoy* présentent un malade ayant eu, il y a 6 ans, des sarcoïdes hypodermiques guéries par 2 piqûres de tuberculine et qui a de nouvelles manifestations cutanées depuis 6 mois. Bien que toutes les réactions sérologiques soient négatives, que la ponction lombaire soit négative, que la réaction à la tuberculine et la réaction de Besredka soient négatives, le malade, traité par le novarsénobenzol, a guéri avec la même rapidité qu'avec la tuberculine.

Leucomélanodermie des parties couvertes, consécutive à un eczéma, chez une syphilitique ancienne. — *MM. Gougerot, Barthélemy et Weill* présentent une femme qui, à la suite d'un traitement bismuthique, vit se développer un eczéma qui rétrocéda en 3 mois, laissant à la face interne des cuisses une leucomélanodermie rappelant celle que la syphilis secondaire provoqua au cou. La pigmentation périlésionnelle peut être consécutive à un traitement de l'eczéma par le stovarsolate de zinc (pigmentation arsenicale) ou au terrain spécifique. Les papules d'eczéma érythémato-squameux ont laissé des taches blanches post-lésionnelles semblant avoir eu une action antipigmentaire locale, comme Gougerot l'a signalé pour le pityriasis versicolor. La rencontre de ces deux processus détermine une leucomélanodermie « syphiloïde » non syphilitique.

Nævus angiomateux veineux de la joue récidivant après opération et gommes syphilitiques. — *MM. Gougerot, Ragu et Salles* présentent un malade atteint de deux ordres de lésions : 1° des gommes multiples siégeant à la jambe gauche; le Bordet-Wassermann est positif et le traitement bismuthique les guérit; 2° un nævus angiomateux veineux siégeant en dehors de la commissure labiale, opéré à Saint-Louis en 1904, et qui a récidivé dans les 4 années suivantes.

Ce cas de récidive est un argument nouveau en faveur de la conception soutenue depuis longtemps par M. Gougerot que les nævi ne sont pas de simples dystrophies, mais des néoplasies bénignes ayant une vie propre.

— *M. Segrais* n'a jamais observé de récidives en cas de nævus traité par le radium.

Abcès bismuthique tardif récidivant au bout de 2 ans. — *MM. Gougerot, Jean Weill et P. Salles* présentent une malade qui, après 4 séries d'hydroxyde de bismuth, a fait un très volumineux abcès. Au bout de 2 ans, sans nouvelle injection, se reforma, sans phénomènes généraux, une petite collection stérile. Cet exemple montre que les abcès bismuthiques aseptiques, fréquents avec les hydroxydes, peuvent avoir une très longue évolution torpide.

Troubles trophiques des ongles avec arthrite phalangino-phalanginettienne. — *MM. Gougerot et Ragu* présentent un malade, âgé de 20 ans, atteint de deux ordres de lésions : 1° une lésion de l'ongle au niveau des 5e et 4e doigts : l'ongle déformé, plié en toit sur lui-même, est craquelé, strié de cannelures, légèrement en relief, avec bords décollés; 2° la phalange est grossièrement déformée en une nouure que recouvre une peau d'aspect chagriné. Le Desmoulières est douteux (H6), la radiographie ne montre rien d'anormal. Aucun signe neurologique.

Dermites cervicales et sensibilisation par les fourrures teintes et les parfums. — *M. Babalian* estime que les produits colorants des fourrures peuvent déterminer, à côté des dermites eczématiformes bien connues, des dermatoses subaiguës ou chroniques affectant la forme de prurit avec lichénification ou de prurigo. Parfois encore, il s'agit de parakératoses ou de dermo-épidermites, qui égarent le diagnostic vers les affections à micro-organismes. Des lésions identiques peuvent être observées avec les parfums. Elles apparaissent les unes et les autres comme des réactions cutanées liées à une sensibilisation locale de la peau et évoluant sur un terrain spécial où prédominent les lésions endocrino-sympathiques.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Impressions de Roumanie

Nul n'ignore que périodiquement des visiteurs ingénus « découvrent l'Amérique ». Je ne prétendrai pas ici avoir découvert la Roumanie. Engagé par l'Institut franco-roumain à faire des conférences dans les trois Facultés de Médecine du pays, j'y ai reçu l'accueil chaleureux, enthousiaste, qui attend là-bas, dans cette terre d'un Orient si occidental, ou plutôt si français, tous ceux de nos compatriotes à qui seront données la joie et la fierté d'entretenir la flamme sacrée d'un culte traditionnel, profondément ancré dans l'âme roumaine, le culte de la France.

Je ne ferai donc que mentionner les manifestations multiples, ingénieusement diversifiées, par quoi se traduisent l'amitié de nos collègues roumains, la fidélité du souvenir qu'ils conservent de leur temps d'études passé dans nos Universités, ainsi que l'hospitalité si large, si délicate, si empressée où tous rivalisent de zèle, autorités publiques, confrères de la profession, et personnalités de la société. Comblé d'honneurs et d'attentions, je craindrais, si je voulais exprimer mes sentiments, d'être inférieur à mes obligations et à ma gratitude, ainsi que de commettre de fâcheuses omissions si je m'aventurais à énumérer des noms. Il me sera permis de remercier seulement, pour tous, le ministre du Travail et de l'Hygiène, M. Raducanu, le sous-secrétaire d'Etat de la santé publique, professeur Moldovan, le ministre de l'Instruction publique, M. Costachesco, le professeur Minovici, doyen de la Faculté, élève de Brouardel et créateur d'un magnifique Institut médico-légal, et enfin le plus illustre représentant

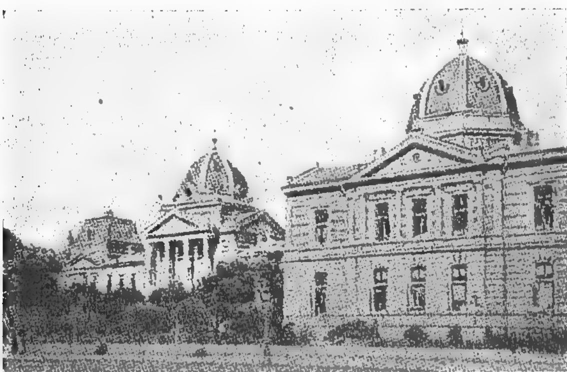


Fig. 2. — L'hôpital Coltzea à Bucarest.

de la science roumaine, le professeur Jean Cantacuzène, fils de notre Institut Pasteur, véritable incarnation de cette union intellectuelle et morale franco-roumaine, qu'il me faudrait célébrer à chaque pas de cette étude, car c'est bien la force de cette communauté spirituelle qui domine mes impressions.

***

C'est à Bucarest où elle s'avère avec le plus d'évidence; la Faculté se trouve, on le sait, liée étroitement à celle de Paris par la similitude de ses méthodes d'enseignement comme par la culture de ses maîtres : est-il un seul d'entre nous qui n'ait eu parmi ses collègues d'internat un ou plusieurs Roumains? nous les retrouvons aujourd'hui avec plaisir, attachés à la pensée française, en tête des services hospitaliers, des chaires de la Faculté, et souvent mêlés aux affaires publiques. Mais, s'ils conservent intact le respect de ce qu'ils ont appris chez nous, s'ils aspirent à éduquer suivant les même principes les jeunes générations médicales — car ils continuent à proclamer la suprématie de la clinique française —, il nous faut bien reconnaître qu'ils possèdent aujourd'hui un outillage technique que

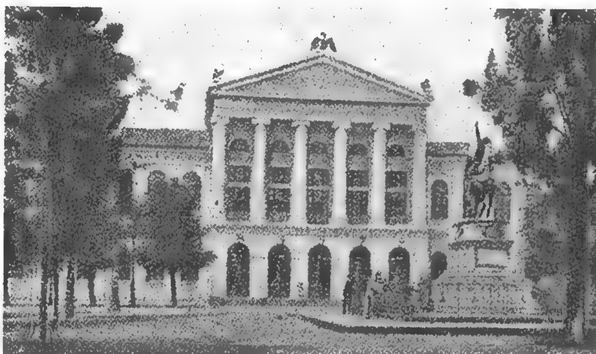


Fig. 1. — Le Palais de l'Université de Bucarest.

la plupart d'entre nous pourraient leur envier. Des cliniques comme celle du professeur Danielopoulo, à l'hôpital Filantropia, peuvent servir de modèle, comme conception et comme réalisation, véritable Institut clinique pourvu de services de physiologie, de biochimie, d'électro-radiologie, de physiothérapie, de chirurgie, chacun doté d'un équipement moderne dépassant les limites de simples laboratoires.

Les services sont installés soit dans des hôpitaux privés (hôpital Brancovan), soit dans des établissements dépendant de l'Ephorie (ce qui répond à l'Assistance publique); mais les uns comme les autres jouissent d'une autonomie d'où résulte que, dans les Cliniques, le Professeur, et par lui la Faculté, est vraiment maître chez soi.

L'Ephorie, ainsi que les fondations privées, acceptent pour les services de la Faculté les charges budgétaires que réclament les besoins de l'enseignement, dont elles comprennent la portée et la nécessité.

Et cette intelligence des choses est d'autant plus remarquable que la fortune des institutions hospitalières a subi les mêmes lourdes pertes que les riches propriétaires fonciers du royaume, par suite du partage des terres entre les paysans. En effet la grande réforme agraire accomplie après la guerre n'a pas plus épargné que les boïards les fondations dont le patrimoine ne comprenait que le revenu des terres possédées par elles. Les conséquences de ce grand fait historique, que nous n'avons pas à juger, ont été fort préjudiciables aux hôpitaux, et auraient pu être désastreuses sans le désintéressement si louable des administrations et des hommes qui en assument la responsabilité.

Par contre, l'organisation antituberculeuse du pays est encore très insuffisante. Malgré les efforts de la Société de prophylaxie contre la tuberculose, que dirige avec tant de dévouement le Dr Irimescu, le nombre des dispensaires, celui des lits de sanatoriums et d'hôpitaux, sont presque insignifiants; l'éducation de l'esprit public, la formation des infirmières visiteuses sont pour ainsi dire embryonnaires; les institutions de préservation de l'enfance sont quasi nulles. La situation semble être celle que présentait la France à la veille de la guerre; mais, de toutes parts, on s'apprête à engager une campagne énergique.

Toutefois, il est juste de faire une mention spéciale de celle qu'a poursuivie avec succès le professeur Cantacuzène pour la diffusion de la prémunition par le BCG, ainsi que l'organisation que son autorité considérable est parvenue à créer. Vingt-quatre centres de vaccination ont été ouverts sur le territoire; à Bucarest, quatre se partagent les arrondissements de la ville, pourvus chacun d'un médecin et de 4 infirmières visiteuses; on compte 8.200 vaccinés en 1929. Le Dr Veber, médecin en chef du service, dirige le contrôle, la statistique, le fichier, le service d'information et de propagande pour Bucarest et toute la Roumanie, de même qu'à l'Institut Cantacuzène, où, sous la direction du Dr Nasta, est préparé le BCG, il assure le service d'expédition du vaccin. Aucune nation, à part la France, n'est arrivée à un pareil état de connaissance, d'acceptation et de pratique de la méthode.

Une autre étude fort intéressante à faire en Roumanie est celle des répercussions médicales des assurances sociales, dont l'instauration légale date de 1912. La complète application de la loi n'a eu lieu qu'après la guerre, et s'est opérée sans heurts et sans provoquer de sérieuses récriminations. L'expérience roumaine, poursuivie dans un pays si près du nôtre par ses affinités et ses ressemblances, muni d'un corps médical formé à nos disciplines et à notre mentalité, est assez ancienne aujourd'hui pour permettre de porter sur elle un jugement profitable à notre propre opinion. Or, il apparaît nettement que les résultats sont de nature à lever les appréhensions qui se sont fait jour chez nous dans les milieux pro-

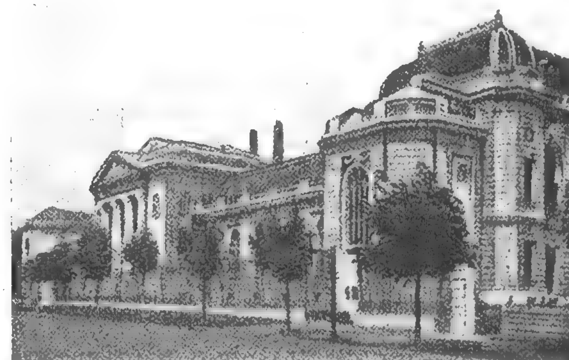


Fig. 3. — La Faculté de Médecine de Bucarest.

fessionnels et académiques. Je ne sache pas que le niveau de la moralité des praticiens ait le moins du monde baissé en Roumanie du fait des assurances, ni que l'enseignement de la médecine en ait souffert; je n'ai rencontré de doléances ni de la part des médecins auxquels il m'a été donné de parler, ni de la bouche de mes collègues de la Faculté; la carrière des uns, non plus que les tâches des autres, n'ont été touchées par suite de la législation nouvelle, dont ils ne semblent même pas s'apercevoir; en effet, personne ne songeait à m'en entretenir, et j'ai dû demander moi-même à examiner les institutions qui en ont découlé. Or, si je n'ai pas à envisager le progrès social qu'elles représentent, — encore que les médecins ne puissent demeurer indifférents à de telles considérations, — quelle indiscutable amé-

lioration des conditions de traitement, des possibilités de prévention et d'éducation sanitaire, pour tout dire, quelle élévation du niveau de la médecine publique, les assurances ont amenées !

Sans entrer ici dans le détail de la législation, dont je veux seulement montrer les avantages de principe, résumons d'un mot qu'elles s'étendent à toutes les classes de travailleurs, et qu'elles ont un caractère obligatoire. Dirigée dans un esprit scientifique par un professeur de la Faculté, le Dr E. Gheorghiu, ancien interne des hôpitaux de Paris, la Caisse centrale des assurances sociales a créé dispensaires, hôpitaux, écoles d'infirmières, tous établissements conduits avec un ordre parfait, dotés d'un équipement technique complet, qui apporte aux travailleurs toutes les ressources de la thérapeutique médicale et chirurgicale la plus moderne. Les dispensaires comprennent des consultations pour toutes les affections générales et spéciales, des sections réservées à la protection de l'enfance, au dépistage et au traitement des tuberculeux, d'autres pour les maladies vénériennes; l'impression qui se dégage de la visite de ces dispensaires en action, répartis par quartiers en postes principaux et postes secondaires, est celle d'une organisation qui, imprégnée de l' « esprit d'équipe » et du sens médical, fonctionne avec une méthode impeccable et à la satisfaction de tous, médecins et consultants. Les dispensaires principaux sont, en outre, pourvus d'une salle de conférences; nos confrères, imbus des devoirs de leur mission, y donnent, avec un désintéressement dévoilant assez l'âme qui gouverne cette institution, des conférences populaires de propagande éducative.

C'est vraiment un spectacle réconfortant, bien différent des tableaux dégradants que certains ont dessinés pour représenter l'avenir qui attendrait la profession médicale nécessairement gangrenée par les assurances sociales! Par contre, qui pourrait nier que de telles pratiques ne conduisent forcément à l'amélioration de la santé publique? Mettant à la disposition de la médecine, et par conséquent des malades, des moyens pour ainsi dire illimités; inspirant aux classes laborieuses le sens des bienfaits de la santé, lui imprimant des habitudes hygiéniques et des facilités de traitement, une telle institution ne peut pas ne pas élever la mentalité, en même temps que cultiver la vigueur physique du peuple; et j'imagine que les médecins peuvent collaborer à une œuvre d'une telle valeur humaine sans rien perdre de leurs prérogatives, de leur prospérité, ni de leur dignité.

***

Cluj est une jolie petite cité, étalée au fond d'un cirque ceinturé de collines boisées, derniers contreforts des Carpathes, qu'escaladent les faubourgs de la ville. Une centaine de mille âmes l'habitent, agglomération de races assez mêlées, témoignant des flux successifs des nations qui l'ont constituée et développée.

D'ailleurs, si le sol roumain tout entier a été, à travers les âges, un lieu de migrations et d'invasions, qui l'ont à tant de reprises désolé, détruisant presque toutes traces d'un passé millénaire, cela n'a pas empêché une population nationale de s'y former, de s'y maintenir, et d'attester sa vitalité et sa volonté. Rien n'est plus émouvant que l'histoire de ce peuple de paysans, réfugiant son âme dans les campagnes, laissant les villes à ses maîtres du moment, Turcs, Russes, Polonais, Saxons, Autrichiens, Hongrois, mais tendant constamment, au long des siècles, à réunir les tronçons séparés d'un corps, dont l'unité n'a jamais vu fléchir ses aspirations, et s'est scellée définitivement après la grande guerre. La fusion et l'émancipation des deux principautés danubiennes, la fondation de l'ancien royaume, enfin, hier, la réunion à celui-ci des provinces soumises à la domination étrangère, pour marquer sur la carte de l'Europe la juste place revendiquée par la grande Roumanie, et glorieusement gagnée par son intervention armée aux côtés des défenseurs du Droit, qui ne connaît ces dernières étapes de la lente ascension de notre sœur latine vers la réalisation de son idéal national?

Fig. 4. — Devant le ministère du Travail et de l'Hygiène. *Au centre du groupe,* M. Raducanu, ministre du travail ; à sa gauche, le professeur Georghiu, directeur technique du Service central des Assurances sociales.

Fig. 5. — Un des Instituts cliniques de la Faculté de Cluj. La Clinique ophtalmologique.

L'image actuelle de la Transylvanie reflète cette évolution : dans les villages, une population essentiellement roumaine de paysans attachés à leur glèbe, à leurs coutumes, à leur langue, à leur religion, à leurs racines ethniques ; dans les villes, où le retour à la mère-patrie a laissé aux populations hétérochtones la plus grande liberté, le Magyar est prépondérant, mêlé de germanisme.

Et si l'on veut comprendre la formation du monde intellectuel et de la petite bourgeoisie urbaine de Cluj, il faut se rappeler que la domination hongroise est d'hier, avec ses fonctionnaires, ses artisans, ses universitaires, et que les métropoles vers lesquelles étaient tournés alors ces citadins s'appelaient Buda-Pest et Vienne.

L'Université de Cluj, l'ancienne Koloszvar, est appelée à transformer radicalement et rapidement cette position ethnique. Elle constitue dès maintenant un centre de roumanisme ardent, appliqué à sa tâche pédagogique, et qui s'en trouve d'autant moins distrait que l'Université apparaît (sous la haute direction de son éminent recteur, M. Racovitza, le célèbre spéléologue, type parfait de l'intellectuel franco-roumain) comme accaparant par son importance, son activité, son élan, la masse, somme toute assez restreinte, de la ville elle-même.

La Faculté de Médecine est composée d'hommes, façonnés, les uns, dans les Ecoles de l'ancien royaume, aux traditions de l'Ecole française, les autres, empreints dans les Ecoles de l'ancienne double monarchie, des tendances germaniques ; tous aspirent aujourd'hui à l'unité spirituelle dans le cadre de la nation roumaine libérée ; mais, s'il n'y a aucune restriction à formuler à l'égard de cette affirmation, si l'on peut proclamer sans réserve l'absence de tout irrédentisme dans cette Roumanie nouvelle, même dans le tréfonds des esprit, il faut bien savoir qu'il y a là, par la nature originelle des choses, un élément de culture germanique, qui différencie la Cluj d'aujourd'hui des autres universités du pays ; ne demandant qu'à s'éliminer progressivement, cet élément cherche un appui dans la latinité, et doit y trouver des auxiliaires de sa disparition.

La Faculté de médecine est fort bien aménagée ; l'Administration roumaine a fait un effort admirable pour achever, édifier, multiplier et installer les Instituts scientifiques, que lui a laissés la monarchie hongroise ; elle n'a épargné aucun sacrifice, en dépit des difficultés financières qui ne lui ont pas fait méconnaître — comme il arrive trop souvent aux autorités publiques de chez nous — ses devoirs envers l'enseignement supérieur.

Tous les Instituts sont, avec les Cliniques, rassemblés, comme à Strasbourg, en un même quartier, situé aux confins de la ville, et pour cette raison, spacieux, aéré, parsemé et enveloppé de jardins, qui y apportent une paix et une parure propices au travail, déjà facilité par le groupement même de ces organismes.

Dans ce décor et ce calme si particuliers aux Universités anglo-saxonnes, chaque service est pourvu de l'outillage nécessaire ; chacun possède sa bibliothèque propre ; laboratoires, collections et installations radiologiques autonomes font que

chaque professeur a en mains tous les instruments techniques dont il a besoin, et que cordialement tous concourent, secondés par la proximité, à l'œuvre commune.

Plusieurs de nos compatriotes enseignent à l'Université de Cluj; citons, à la Faculté de Médecine, les professeurs Guiart, Thomas, Jeannel qui font entendre la bonne parole française dans ce milieu jeune, enthousiaste, instruit, où règne une vraie émulation pour un labeur destiné à élargir les horizons de la science roumaine. Il y a quelque confusion pour un ancien professeur d'hygiène de Paris à trouver dans ce coin perdu des Carpathes un Institut d'hygiène armé d'un matériel de recherches, d'enseignement et d'éducation populaire qui ne laisse rien à désirer, contrastant cruellement avec l'indigence scandaleuse de notre Faculté. Les étudiants y passent deux ans, soumis à des travaux pratiques d'épidémiologie et de médecine préventive. Un cours spécial de onze mois est destiné à la préparation du diplôme d'hygiène, réclamé pour les fonctions publiques d'hygiéniste. Le professeur est assisté de deux maîtres de conférences, un chef des travaux, deux assistants, trois préparateurs et des laborantines. Un Institut d'anatomie pathologique, qui voisine avec l'Institut médico-légal comme avec les Cliniques, reçoit ainsi tous les matériaux nécropsiques de cette vaste agglomération nosocomiale ; on devine les avantages immenses qu'en peuvent retirer à la fois l'enseignement et la recherche, tant dans les Cliniques que dans l'Institut même ; chez nous on ne s'est jamais préoccupé de savoir si le professeur d'anatomie pathologique peut trouver quelque part des pièces; un tapis vert et son instruction personnelle doivent lui suffire.

D'autre part la clinique médicale, sous la direction éclairée et entraînante du jeune professeur Hatiéganu, est pénétrée d'un esprit novateur : à la discipline clinique traditionnelle, où s'est infiltrée depuis le régime actuel la méthode française, notre collègue ajoute les visées de la médecine préventive et fait une large place, dans sa pratique didactique, à la médecine sociale : il a institué un dispensaire pour le contrôle sanitaire des étudiants de l'Université ; il exerce personnellement le contrôle médical de l'éducation physique répandue parmi les étudiants et la jeunesse de la ville; on y a rédigé et l'on distribue des brochures de propagande d'hygiène aux instituteurs et aux prêtres des différentes religions. En dehors de ses 100 lits de médecine générale, la Clinique possède dans un autre endroit, isolé, un service de 40 lits pour maladies infectieuses, et un service de 80 lits de tuberculeux, aménagé dans un vaste domaine en hôpital-sanatorium, et dirigé avec une grande compétence par le D^r Danielo.

On voit par là l'ampleur et la variété des ressources de la Clinique, et le sens moderne où s'oriente à Cluj l'enseignement médical.

J'ai été frappé de l'esprit qui anime les étudiants, assidus, laborieux, vivant très mêlés à leurs maîtres dans une atmosphère de cordialité familiale ; des maisons les abritent, dirigées par un de leurs professeurs, leur offrant gîte, nourriture, bibliothèque, et somme toute, un confort matériel et une ambiance morale qui éloignent la vulgarité et d'autres dangers.

Vraiment il se crée là, en ce moment, un foyer de vie intellectuelle intense, dont l'essor doit d'autant plus nous intéresser qu'il est planté comme un bastion avancé de la latinité vers l'Europe centrale. Si les Hongrois y avaient fondé des institutions universitaires très méritoires, les autorités roumaines, loin de les laisser péricliter, et comprenant la valeur de tels sacrifices financiers, les ont encore développées, et le corps enseignant y a introduit une âme nouvelle, dont il n'est que juste de le féliciter on est en droit d'y voir, pour l'Université de Cluj, des promesses d'avenir dignes des destins de la grande Roumanie.

***

L'incorporation de la Transylvanie au Royaume, qui s'est agrandi encore du Banat, de la Bukovine et de la Bessarabie, accomplissant enfin le programme d'unité nationale déjà tracé et réclamé en 1855 par un Français romantique, Elias Regnault, a naturellement apporté à l'Etat roumain les difficultés inhérentes à un accroissement territorial aussi considérable, en même temps qu'à un apport de populations assujetties depuis des siècles à l'étranger. Il ne nous appartient pas d'en discourir, mais à notre point de vue de Français et de médecins, il ne doit pas nous être indifférent de connaître l'effort du gouvernement roumain pour fusionner ces éléments nouveaux dans le creuset intellectuel et moral qui est attaché à

Fig. 6. — Davila, organisateur de la médecine roumaine. (Portrait donné par sa fille, M^me la générale Perticari Davila.)

notre pays par tant de liens sentimentaux ; et c'est pour nous une obligation de seconder nos amis de l'ancien Royaume dans leur tâche si précieuse pour notre culture. Nul n'ignore que c'est un Français d'origine, le général d'armée Davila, qui, au milieu du XIX^e siècle, a organisé le service de santé militaire ainsi que les Ecoles de médecine, de pharmacie et de médecine vétérinaire des Principautés danubiennes ; il fut le créateur de la médecine roumaine ; sa statue, qui orne la façade de la Faculté de Bucarest, symbolise cette filialité franco-roumaine de la médecine. Or il est bon de rappeler qu'en vertu de cette parenté originelle, qui s'est perpétuée depuis par la fidélité des Roumains à envoyer l'élite de leur jeunesse puiser les enseignements de nos Facultés, l'Etat français a traditionnellement accordé aux Roumains munis du diplôme de docteur français le droit d'exercer en France. Quelques esprits chagrins tendent actuellement à demander l'abrogation de cette disposition. Les écouter serait un désastre pour cette fraternité des deux médecines ; le coup porté ainsi aux sentiments de nos confrères roumains aurait les répercussions les plus graves ; et vraiment ce serait payer cher la reprise des menus avantages représentés par les quelques praticiens roumains installés sur notre territoire que de voir s'évanouir cette zone d'influence médicale française à l'heure où nos méthodes sont si injustement battues en brèche par les Anglo-Saxons d'Amérique et d'ailleurs. Le patriotisme du corps médical français est trop profond et trop avisé pour dédaigner de telles considérations ; c'est à eux que je fais appel en vue d'arrêter le mouvement d'opposition à la situation actuelle, qui a été amorcé récemment au Parlement. Tout au plus serait-il équitable qu'une disposition de réciprocité complète l'assimilation franco-roumaine du droit à l'exercice professionnel; nul en Roumanie, je l'affirme, n'y trouverait à redire. Quant au fait que certaines nations étrangères peuvent invoquer ce précédent pour réclamer le même privilège, outre qu'elles recule raient sans doute devant la réciprocité, il est facile de leur répondre qu'avec aucune autre médecine du monde, la France n'entretient des relations pareilles et n'est tenue à une même sorte d'engagement moral.

Avant tout, préservons de toute atteinte cette amitié franco-roumaine, où, comme le disait récemment avec éloquence l'éminent représentant de la France à Bucarest, M. Gabriel Puaux, « nous n'avons dans cette union de nos deux cœurs et de nos deux volontés aucun autre désir que celui de travailler, de nous développer paisiblement et utilement pour tous, dans le cadre de nos frontières ». LÉON BERNARD.

XI^e Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord

(Montréal, 16-19 Septembre 1930)

Les préparatifs du XI^e Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord qui aura lieu à Montréal du 16 au 19 Septembre se poursuivent avec activité.

En plus du délégué officiel du gouvernement, M. le professeur Roussy, l'Ecole française sera représentée par M. M. Chiray, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris et médecin des hôpitaux; M. J. Belot, chef du service de radiologie de l'hôpital Saint-Louis, conférencier de l'Institut scientifique franco-canadien; M. Laquerrière, électro-radiologiste des hôpitaux de Paris; M. P. Desfosses, secrétaire de *La Presse Médicale*, de Paris.

Nombre de délégués anglais qui reviendront de la Convention de la British medical association, à Winnipeg, ont promis, par l'intermédiaire de leur dévoué secrétaire, M. Cox, d'être présents au Congrès français.

Programme du Congrès.

Mardi 16 Septembre. — Ouverture solennelle du Congrès. — Discours du président : professeur P. Z. Rheaume. — Communication scientifique par un délégué : professeur Roussy (de Paris). — Rapport n° 1 : Les fondements rationnels et scientifiques de la Physiothérapie. M. Léo Pariseau (de Montréal).

Mercredi 17 Septembre. — Les agents physiques. — Rapport n° 2 : Les agents physiques dans la médecine industrielle. M. Leglius Gagnier (de Montréal). — Communication A : Les agents physiques en oto-rhino-laryngologie. M. Georges Badeaux (de Montréal). — Communication B : L'électrothérapie, l'actinothérapie et la radiothérapie en médecine infantile. MM. Albert Comtois Leglius Gagnier et fils (de Montréal). — Communication C : La thérapeutique par les radiations dans certaines affections non cancéreuses. M. Hervé Lacharite (de Montréal). — Communication D : Les agents physiques en urologie. M. Oscar Mercier (de Montréal).

Jeudi 18 Septembre. — Les cholécystites. — Rapport n° 1 : La biochimie dans les cholécystites. M. M. Chiray (de Paris). — Rapport n° 2 : L'exploration radiologique dans les cholécystites.

M. A. Desjardins (clinique Mayo, de Rochester). — Rapport n° 3 : Le diagnostic clinique des cholécystites. M. Roméo Boucher (de Montréal). — Rapport n° 4 : La chirurgie dans les cholécystites. MM. Albert et Achille Paquet (de Québec).

Vendredi 19 Septembre. — Les agents physiques. — Rapport n° 3 : Les agents physiques et le cancer. M. J.-E. Gendreau (de Montréal). — Rapport n° 4 : Les applications de la diathermie. M. E. Perron (de Québec). — Communication E : L'hydrothérapie. M. Chs. de Blois (des Trois-Rivières). — Communication F : Les agents physiques en dermatologie. MM. Gustave Archambault et Albéric Marin (de Montréal). — Communication G : La radiothérapie et la curietérapie des fibromes. M. J.-E. Panneton (de Montréal). — Communication H. : L'ionisation. M. Origène Dufresne (de Montréal).

Durant les matinées, séances cliniques dans les douze hôpitaux français de Montréal.

Le Conseil d'administration de l'Université de Montréal veut bien faire coïncider avec la date de notre Congrès la cérémonie de la pierre angulaire des nouveaux édifices universitaires, qui s'élèveront majestueux sur le versant nord-ouest du Mont-Royal.

Contre les Équivalences du Baccalauréat

Nous lisons dans le *Bulletin de la Société des Professeurs de français et de langues anciennes de l'Enseignement secondaire public* (Mars 1930), sous la signature de M. T. Suran, le professeur agrégé de l'Université bien connu, membre écouté du Conseil Supérieur de l'Instruction publique, et président de la *Société Franco-Ancienne*, un intéressant article intitulé « Équivalence et médecine ».

M. Suran qui suit avec grand intérêt la campagne que M. Maurice Mordagne, publiciste et membre d'honneur du Comité de la Corporative de médecine, mène depuis Juillet 1929, contre les équivalences du baccalauréat, dans la presse médicale et politique, écrit notamment :

« Les perpétuelles demandes d'équivalence de baccalauréat qui sont soumises au Conseil Supérieur pour les motifs les plus inconsistants ont amené un certain nombre de membres de cette assemblée à demander que soit reprise dans son ensemble, et le plus tôt possible, la question des équivalences du baccalauréat.

« Dans *La Presse Médicale* du 5 Mars 1930, la *Gazette des Hôpitaux* du 26 Février 1930, l'*Information universitaire*, le *Concours Médical*, le *S. M. S.*, M. Maurice Mordagne montre une fois de plus la nécessité de résoudre la question. Que des étudiants de toutes nationalités viennent s'instruire dans nos Facultés et y prendre leurs grades, c'est tout profit pour le rayonnement de la science française. Mais leur donner le droit d'exercer en France, *c'est contre quoi s'élèvent de plus en plus les étudiants de France, et ils ont raison.* Une question posée par M. le sénateur Armbruster a permis de faire constater par le ministre de l'Instruction publique qu'il n'existe aucune convention diplomatique accordant l'équivalence des baccalauréats français et roumains. L'association corporative des Etudiants en médecine de Paris demande de décréter que seul le baccalauréat français donne le droit de prétendre aux diplômes d'Etat de doctorat en médecine et en pharmacie. Le vœu des médecins français s'inspire d'un protectionnisme élémentaire. Il serait naïf de ne pas l'appliquer lorsque l'on voit les mesures prises en Turquie par Mustapha-Kemal : pratiquons la réciprocité... »

Qu'il nous soit permis d'ajouter que la campagne de l'Association corporative a été très bien accueillie au sein des commissions parlementaires de l'Enseignement et de l'Hygiène, et qu'un projet de loi réglementant à nouveau l'exercice de la médecine en France vient d'être signé par d'éminentes personnalités de la Haute assemblée.

Souhaitons que le Parlement vote rapidement le projet de loi réclamé par le corps médical, désiré par des universitaires aussi éminents que le président de la « Franco-Ancienne » et contresigné par notre confrère Armbruster et le grand parlementaire qu'est Léon Bérard.

Pour la radiodiffusion des cours de Facultés et des séances d'Académies

La science médicale étant en perpétuel mouvement vers le progrès, le médecin, dès qu'il quitte la Faculté, éprouve un besoin constant de perfectionner ses connaissances acquises en les élargissant et en les approfondissant. Il estime aussi que c'est un devoir pour lui de se mettre au courant de toutes les découvertes les plus récentes afin d'en faire bénéficier, le plus rapidement possible, ses clients dont la vie est souvent en jeu. Il reçoit bien chaque jour des périodiques souvent plus intéressés qu'intéressants, qui sèment plutôt du désordre dans tout ce qu'il a appris. Parmi ces revues il y en a bien quelques-unes qui sont sérieuses mais elles demandent, pour leur lecture, trop de temps et d'attention.

L'étudiant, retenu plus d'une fois dans la salle de garde ou par un médecin qu'il remplace, manque souvent le cours de son professeur et se voit obligé de s'adresser aux ouvrages classiques dont la valeur enseignante est incontestablement inférieure aux conférences magistrales.

Puisque les appareils de T. S. F. sont aussi à la portée des bourses les plus modestes et que rares sont les médecins qui n'en ont pas un chez eux, pourquoi la Faculté et même l'Académie n'installeraient-elles pas dans chaque salle de conférence et de séance un microphone qui propagerait à travers le monde la bonne parole instructive de nos chers maîtres. Il suffira alors de faire publier chaque semaine dans les journaux médicaux le programme complet des cours et des conférences et chacun de nous trouverait certainement plus d'une question intéressante qu'il pourra suivre sans quitter son appartement de la ville ou de la campagne. Il en sera de même des étudiants qui, quel que soit l'endroit ou la région où ils se trouvent, pourront, au moyen d'un appareil de T. S. F. portatif, entendre la voix de leurs maîtres. Ceux-ci, quand ils sont quelquefois obligés de parler devant un auditoire des plus réduits, sauront se consoler en pensant que plusieurs oreilles invisibles disséminées un peu partout sont tendues vers eux pour les écouter.

Mais, objectera-t-on alors, les cours et les conférences de Facultés finiront peut-être par être désertés. Certainement non, car les présents auront toujours l'avantage d'assister souvent à des démonstrations expérimentales ou cinématographiques qui sont d'une haute valeur pédagogique à moins que la télévision soit aussi adoptée par nos sommités médicales, ce qui serait trop beau.

Avec la T. S. F. bien des travaux d'une longue portée scientifique de nos modestes et éminents savants seront vite connus de tous et ne seront plus accaparés par des pays étrangers qui nous les expédient plus tard comme une nouveauté.

Le moment est donc venu de secouer et de moderniser nos méthodes archaïques d'enseignement et de propagande. Les Instituts et les Sociétés savantes devraient être les premiers à mettre en pratique toute découverte ou invention scientifique, et malheureusement c'est toujours la publicité commerciale qui s'en empare immédiatement et en tire souvent le plus grand profit.

Dr Chemla (Tunis).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Le médecin a-t-il droit à la prorogation pour le garage de son automobile » ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

La jurisprudence, dans son état actuel, semble bien fixée en ce sens que les garages d'automobile ne bénéficient pas de la prorogation créée par les lois des 1er Avril 1926 et 29 Juin 1929, à moins que ces garages ne fassent partie d'une façon indivisible de locaux d'habitation ou professionnels bénéficiant euxmêmes de la prorogation.

Cela résulte, notamment, de deux arrêts de la Commission supérieure qui ont décidé qu'il ressort des travaux préparatoires de la loi du 1er Avril 1926 que le législateur a entendu, pour l'application de cette loi, qu'un garage n'est ni un local d'habitation, ni un local professionnel, mais un local à destination spéciale, non soumis à une législation dérogatoire au droit commun; il n'en serait autrement qu'au cas d'indivisibilité de fait ou contractuelle à des locaux eux-mêmes susceptibles de prorogation (Com. Sup. Cass., 20 Juillet 1929; *Rev. loy.*, 1930, p. 69; Com. Sup. Cass., 9 Janvier 1930; *Rev. loy.*, 1930, p. 312).

Ce dernier arrêt a été rendu dans le cas spécial d'un garage loué par un médecin dont la voiture sert à l'exercice de sa profession (V. aussi R. L., 1929; Comm. de la loi du 29 Juin 1929 sous l'art. 1er).

Il résulte donc de cette jurisprudence que si, comme il semble que ce soit le cas de notre abonné, le bail du garage est distinct de celui des locaux qui servent à son habitation, et les deux locaux séparés, le garage ne peut bénéficier de la prorogation de la loi du 29 Juin 1929.

H. Montal.

Livres Nouveaux

Guide pratique d'analyses alimentaires et d'expertises chimiques usuelles par Maurice Leprince et Raoul Lecoq, 2e édition. 1 vol. de 1.063 pages, 125 figures dans le texte et 1 planche en couleurs (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine), Paris, 1930. — Prix : 100 francs.

Bien que certains des enseignements qu'il renferme ne soient pas de la compétence des praticiens et qu'ils s'adressent surtout aux experts chimistes et aux techniciens, les chapitres abondent dans le volumineux Traité de MM. M. Leprince et R. Lecoq dont la lecture peut être pour les médecins une mine extrêmement riche des notions les plus utiles. Ils y trouveront, en effet, exposées en détail et avec une parfaite clarté, toutes les données qui leur permettront de se familiariser avec l'hygiène et la diététique, ces branches capitales de l'art médical.

C'est ainsi que la première partie qui traite des analyses agronomiques leur fournira d'importantes indications relatives aux eaux de sources et aux eaux de puits, à la détermination de leurs caractères physiques, de leur composition chimique, de leur teneur en principes organiques, aux procédés propres à en assurer l'épuration. La deuxième partie passe en revue les adjuvants de l'alimentation (thé, maté, coca, café, cacao, épices, aromates, vinaigres, condiments, champignons); à propos de ces derniers, une table donne les moyens d'en établir la diagnose et des descriptions très précises, accompagnées de figures d'une grande exactitude, permettent aux bromatologistes de distinguer, à coup sûr, les espèces comestibles des espèces vénéneuses. Que s'ils désirent les accommoder suivant les règles classiques de l'art culinaire, opération qui nécessite l'emploi de substances grasses choisies parmi les meilleures, la troisième partie leur apprendra les caractères auxquels on reconnaît l'huile qui relève la saveur des cèpes à la bordelaise, le beurre authentique digne de figurer dans un plat de morilles et dont il est facile, grâce aux indications données par les auteurs, de différencier les produits de fantaisie désignés sous le nom de margarine. Vient ensuite l'étude des boissons fermentées qui, lorsque nulle falsification n'en a altéré la pureté, empruntent au raisin, à la pomme, à la poire, à l'orge aromatisé de houblon, les vertus salutaires qui légitiment un usage modéré des vins, des cidres, des poirés et des bières.

La cinquième partie représente la somme de toutes les notions actuellement en cours sur les substances qui font la base de notre alimentation : elle est précédée de considérations d'ordre général résumant les recherches faites depuis quarante ans par les physiologistes de tous les pays et qui ont prouvé qu'il est devenu nécessaire « de raisonner son alimentation afin de remplacer, par des données scientifiques, les notions naturelles de l'instinct ». *Protides*, éléments de reconstruction destinés à réparer les pertes de l'organisme en azote, à fournir à nos cellules les acides aminés qu'elles ne peuvent synthétiser; *glucides*, ces « charbons des muscles », les meilleurs combustibles dont on puisse se servir pour alimenter le travail musculaire et entretenir la constance thermique du corps; *lipides*, qu'il importe de

conseiller dans une alimentation un peu forte devant conduire l'individu à faire des réserves; nous allons retrouver cette triade fondamentale, ce trépied de la diététique, cimenté par les éléments minéraux, vitalisé par les éléments vitaminiques et catalytiques, dans les substances que la cinquième partie de l'ouvrage fait défiler sous nos yeux, partie d'une importance capitale puisqu'elle nous fournit les règles indispensables, les lois imprescriptibles pour satisfaire aux besoins de l'organisme, pour édifier le régime alimentaire de choix, celui qui joint l'utile à l'agréable. Les enseignements qu'y prodiguent les auteurs sur tout ce que le règne animal et le règne végétal peuvent offrir d'alibile à l'homme suffiraient à faire de leur livre une des œuvres les mieux documentées, les plus complètes et les plus utiles qu'ait consacrées notre époque à un si vaste sujet, *immanis pecoris custos, immanior ipse*.

HENRI LECLERC.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Un cours de perfectionnement sera fait par M. le professeur Canuyt avec la collaboration de MM. les professeurs Barré, Bellocq, Pautrier et Weill; de MM. Gunsett et Vaucher, chargés de cours; et de M. Lacroix, chef de clinique.

Programme du mardi 15 Juillet au dimanche 27 Juillet 1930. — Mardi 15 Juillet. — Matin 9 h. : Ouverture officielle du cours. Introduction à l'étude de l'oto-rhino-laryngologie. M. Canuyt. 10 h. : Visite de la nouvelle clinique. Présentations et examens de malades. La thérapeutique en général. M. Canuyt. Soir 15 h. : Les principes généraux de la médecine opératoire. La mastoïdectomie. La chirurgie de l'apophyse mastoïde chez l'enfant et chez le nourrisson. M. Canuyt.

Mercredi 16 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Canuyt. Soir 14 h. 30 : Comment on examine un sourd. Les épreuves acoumétriques. M. Lacroix. 16 h. : Médecine opératoire : L'évidement pétro-mastoïdien ou cure radicale. M. Canuyt.

Jeudi 17 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. 30 : Clinique dermatologique : Le traitement du lupus. M. Pautrier. Soir 15 h. : Le traitement général des septicémies. M. Vaucher. 17 h. : Comment on examine un labyrinthique. Les épreuves vestibulaires. M. Barré.

Vendredi 18 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen des malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Canuyt. Soir 15 h. : Médecine opératoire : L'anesthésie locale et régionale. M Canuyt. 17 h. : Les épreuves vestibulaires. M. Barré.

Samedi 19 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M Canuyt. 11 h. : Le syndrome de l'insuffisance respiratoire nasale et rétro-nasale M. Canuyt. L'éducation et la gymnastique respiratoire. Une leçon sera donnée aux enfants par la monitrice. Soir 15 h. : Médecine opératoire. La trépanation du labyrinthe. M. Bellocq. 17 h. : Les complications oculo-orbitaires d'origine nasale et sinusienne. M. Weill.

Lundi 21 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Canuyt. Soir 15 h. : Les principes fondamentaux de la diathermie. M. Gunsett. 16 h. : Médecine opératoire : La chirurgie du sinus maxillaire. M. Canuyt.

Mardi 22 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques M. Canuyt. Soir 15 h. : La diathermie. Applications pratiques. Présentation de malades. M Lacroix. 16 h. : Médecine opératoire : La chirurgie du sinus frontal. M. Canuyt.

Mercredi 23 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Canuyt. Soir 15 h. : Les sinus postérieurs. Le sinus sphénoïdal. Anatomie. Exploration. Chirurgie. M. Canuyt. 17 h. : Service d'électro-radiologie. Le traitement du cancer par les agents physiques. Visite du centre anticancéreux. M. Gunsett.

Jeudi 24 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Canuyt. Soir 15 h. : La diathermie. Applications pratiques. Présentation de malades. M. Lacroix. 16 h. : La chirurgie du larynx. Médecine opératoire. La trachéotomie. La thyrotomie. Les laryngectomies. M. Canuyt.

Vendredi 25 Juillet. — Matin 9 h. : Séance opératoire avec démonstration technique. M. Canuyt. 10 h. : Visite au lit du malade. Présentation et examen de malades. Démonstrations cliniques et indications thérapeutiques. M. Canuyt. Soir 15 h. : Le traitement de la tuberculose du larynx : les galvano-cautérisations, les injections intra-trachéales, les injections du nerf laryngé supérieur. M. Canuyt. 17 h. : La radiographie en oto-rhino-laryngologie.

Samedi 26 Juillet — Réunion laryngologique et radiologique. La journée entière sera réservée à l'étude du traitement du cancer du larynx. Les laryngologistes et les radiologistes français et étrangers exposeront leurs méthodes et apporteront leurs résultats.

Ce cours sera essentiellement pratique et chirurgical. Les auditeurs seront exercés individuellement aux méthodes d'examen et de traitement. Un développement tout particulier sera donné à l'enseignement de l'anesthésie locale et régionale, de la pathologie infantile, de la chirurgie oto-rhino-laryngologique et surtout de la thérapeutique. Droits d'inscription : 400 fr.

Un certificat sera délivré à la fin du cours. S'inscrire en écrivant au professeur Canuyt.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine (Service de M. Félix Ramond). DÉMONSTRATIONS CLINIQUES DE RADIOLOGIE GASTRO-DUODÉNALE. — Du 22 au 29 Juin M. Félix Ramond, avec le concours de MM. C. Jacquelin, Delalande et Rault, fera une série de démonstrations radiologiques sur les maladies de l'estomac et du duodénum.

Chaque séance comprendra une démonstration pratique à l'écran, précédée d'une conférence théorique sur le même sujet.

Le programme précis sera annoncé prochainement. Droit d'inscription : 250 fr. auprès de la surveillante du service.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'endocarde, du péricarde, du myocarde, de l'aorte et de l'artère pulmonaire sera fait du 10 au 21 Juin 1930, par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de ses élèves MM. Haguenau, médecin des hôpitaux, A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, 1er assistant du service, H. Welti, prosecteur, chef de clinique chirurgicale, Gilbert Dreyfus et P. Puech, anciens internes du service, Mme Barras (de Bucarest), assistante du service, Marchal, assistant d'électro-radiologie du service, P. Merklen, interne du service.

Tous les matins à 10 h., conférence clinique avec projections; à 11 h. exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télé cardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi à 15 h. et à 17 h. 1/2, conférences cliniques avec projections; à 16 h. démonstration pratique (exercices cliniques d'auscultation sur les maladies ayant fait l'objet des conférences, sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie).

Programme. — Mardi 10 Juin : 10 h., M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h., M. Blondel, Endocardites malignes. — 16 h., M. Blondel, Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 1/2, M. Haguenau, Endocardite aiguë rhumatismale.

Mercredi 11 Juin : 10 h., M. Lian, Remarques générales sur l'examen clinique du cœur. — 11 h., M. Lian, Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel, Rétrécissement mitral. — 16 h., M. Blondel, Exercices cliniques. — 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus, Insuffisance mitrale.

Jeudi 12 Juin : 10 h., M. Lian, Insuffisance aortique rhumatismale. — 11 h., MM. Lian et Marchal, Exercices pratiques de radiologie du cœur. — 15 h., M. Blondel, Rétrécissement de l'orifice aortique et de l'isthme aortique. — 16 h., M. Blondel, Exercices cliniques. — 17 h. 1/2, M. Haguenau, Insuffisance aortique syphilitique et insuffisance aortique fonctionnelle.

Vendredi 13 Juin : 10 h., M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h., M. Blondel, Artérites pulmonaires. — 16 h., M. Blondel, Exercices cliniques. — 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus, Affections valvulaires du cœur droit.

Samedi 14 Juin : 10 h., M. Lian, Péricardites aiguës et subaiguës. — 11 h., M. Lian, Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel, Péricardites chroniques et symphyse péricardique. — 16 h., M Merklen, Démonstration pratique d'électrocardiographie. — 17 h. 1/2, M. Welti, Traitement chirurgical des épanchements et de la symphyse du péricarde.

Lundi 16 Juin : 10 h., M. Lian, Hypodynamie du myocarde. — 11 h , M. Lian, Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes. — 15 h., M. Marchal, Radiologie du cœur. — 16 h., M. Marchal, Exercices pratiques de radiologie cardiaque. — 17 h. 1/2, M. Blondel, Syndromes myocardiques aigus.

Mardi 17 Juin : 10 h., M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h., M. Blondel, Aortites de la crosse. — 16 h., M. Merklen, Démonstration pratique d'électrocardiographie. — 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus, Aortites thoraciques et abdominales.

Mercredi 18 Juin : 10 h., M. Lian, Infarctus du myocarde. — 11 h., M. Lian, Exercices cliniques. — 15 h., M. Marchal, Radiologie de l'aorte et de l'artère pulmonaire. — 16 h., M. Marchal, Exercices pratiques de radiologie de l'aorte et de l'artère pulmonaire. — 17 h. 1/2, M. Puech, Anévrisme de l'aorte.

Jeudi 19 Juin : 10 h., M. Lian, L'électrocardiographie dans le diagnostic des affections cardiaques sans arythmie. — 11 h., MM. Lian et Marchal, Exercices pratiques de radiologie du cœur. — 15 h., M. Blondel, Cardiopathies congénitales. — 16 h., M. Puech, Démonstration pratique de l'examen du cœur à l'autopsie. — 17 h. 1/2, M. Merklen, Cardiopathies traumatiques.

Vendredi 20 Juin : 10 h., M. Lian, Conférence-consultation. — 15 h., M. Blondel, Insuffisance cardiaque. — 16 h., Mme Barras. Démonstration pratique de la mesure de la vitesse de circulation. — 17 h. 1/2, M. Lian, Traitement de l'insuffisance cardiaque.

Un certificat sera délivré aux médecins inscrits au cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies; 2° Grands syndromes cardiaques; 3° Endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire; 4° Artères, veines et capillaires. Le cours de Novembre 1930 portera donc sur les maladies des artères, des veines et des capillaires.

S'inscrire auprès de M. Blondel, 1er assistant du service, à l'hôpital Tenon, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours. Droit d'inscription 250 fr.

Conférences du dimanche. — L'Association d'enseignement médical des Hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1929-1930, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 heures, à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints-Pères]. Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le 3e trimestre 1929-1930. — 18 Mai. M. Laignel-Lavastine : L'impaludation des paralytiques généraux; sa technique, sa valeur. — 25 Mai. M. Guy Laroche : Diagnostic des états thyroïdiens. — 1er Juin. M. Cathala : Les anémies alimentaires dans l'enfance. — 15 Juin. M. Heuyer : Les troubles de la sociabilité en médecine mentale. — 22 Juin. M. Lévy-Valensi : Les empiriques au XVIIe siècle, la mère du surintendant Fouquet.

Concours

Agrégation. — MÉDECINE. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — Ont obtenu : MM. Delmas-Marsalet, 20; Baumel, 19; Sorel, 18; Sandrail, 20; Courbin, 17; Janbon, 18; Chardonneau, 17; Abel, 20; De Grailly, 18; Doubrow, 17; Drouet, 19; Mathieu, 18; Michon, 18.

Liste d'admission : MM. Delmas-Marsalet, Abel, Sendrail, Drouet, Sorel, Janbon.

Faculté de Médecine de Bordeaux : M. Delmas-Marsalet.
Faculté de Médecine de Montpellier : M. Janbon.
Faculté de Médecine de Nancy : MM. Abel et Drouet.
Faculté de Médecine de Toulouse : MM. Sendrail et Sorel.

OBSTÉTRIQUE. — *Epreuve de titres.* — Ont obtenu : MM. Pigeaud, 18 1/2; Eparvier, 19; Gaucherand, 18 1/2; Bansillon, 18; Kreis, 18.

Leçon orale de 3/4 d'heure. — M. Gaucherand : Les embolies pulmonaires des suites de couches. — M. Eparvier : Décollement prématuré du placenta normalement inséré. — M. Bansillon : Anomalies de la contraction au cours du travail. — M. Kreis : Des hémorragies dans la grossesse ectopique. — M. Pigeaud : Hémorragie méningée d'origine obstétricale chez le nouveau-né.

Ont obtenu : MM. Gaucherand 18, Eparvier 19, Bansillon 19 1/2, Kreis 19, Pigeaud 19 1/2.

Sont présentés pour les places d'agrégé de la Faculté de Médecine de Lyon, MM. Eparvier et Pigeaud.

Pour celle de Strasbourg M. Kreis.

PHYSIOLOGIE. — Ont obtenu : MM. Gley, 51 points; Kayser, 52 points.

Le Jury présente M. Kayser pour la place d'agrégé de Physiologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

MÉDECINE LÉGALE. — *Epreuve de titres.* — A obtenu : M. Simon, 19.

PHYSIQUE. — *Leçon orale de 3/4 d'heure.* — Ont obtenu : MM. Swingedauw, 13; Bugnard, 18; Imbert, 14; Reiss, 17. Sont déclarés admissibles : MM. Bugnard, Reiss, Swingedauw et Imbert.

CHIMIE. — *Leçon de 3/4 d'heure.* — M. Machebeuf : Phénomènes de conjugaison en chimie biologique. — M. Chambon : Processus chimique de l'élaboration des glucides dans l'organisme. — M. Anselme : Métabolisme

du soufre (chimie et biologie). — M. Christol : Acides nucléiques (chimie et biologie). — M. Giberton : Phosphatides (chimie et biologie). — M. Wolf : Bases pyrimidiques (chimie et biologie). — M. Roche : Constituants de l'organisme contenant les groupements guanidiques ; origines et sort de ces groupements dans l'organisme.

ANATOMIE. — *Epreuve de titres* ont obtenu : MM. Thomas 19, Laux 18, Dufour 16.

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Les chaires : 1° D'hygiène militaire, hygiène tropicale, médecine préventive; 2° De neuro-psychiatrie, médecine légale, législation et administration, Service de Santé en France et aux colonies; 3° De clinique chirurgicale, chirurgie de guerre, appareillage, orthopédie, spécialités, seront vacantes à la date du 31 Décembre 1930 à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Il sera procédé aux nominations des nouveaux titulaires dans les conditions prévues à l'article 9 du décret du 22 Août 1928, portant organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Les demandes des candidats accompagnées de l'exposé de leurs titres et travaux scientifiques et d'un état des services, et revêtues des avis détaillés des autorités hiérarchiques, devront parvenir au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau) le 15 Octobre 1930, au plus tard.

Nouvelles

Mission scientifique. — Le Dr Poix, membre de la Commission permanente contre la Tuberculose, est chargé de mission par le ministre de la Santé publique pour étudier l'organisation, le fonctionnement et les résultats de la lutte antituberculeuse en Norvège.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 21 MAI. — Anatomie. Ecole pratique, 8 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique et orale. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 22 MAI. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Pratique et orale. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 23 MAI. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Pratique et orale. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 24 MAI. — Pharmacologie. Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MERCREDI 21 MAI. — Vachlas : *Etude sur le traitement de la syphilis.* — Benassy (M.) : *Etude sur les hypersensibilités d'origine digestive chez les adultes.* — Pascal (R.) : *Modifications de la tête du fémur après synthèse pour fracture du col.* — Jury : MM. Couvelaire, Lemierre, Ombrédanne, Vallery-Radot.

VENDREDI 23 MAI. — *Thèses vétérinaires.* — Gasse : *La diarrhée blanche bacillaire des poussins.* — Rousol : *Toxicité comparée de certains anesthésiques chez le chien.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Lesbouyries, Panisset, Coquot, Maignon.

Une réception médicale à l'ambassade de Pologne

Le samedi 17 Mai S. E. l'ambassadeur de Pologne et Mme Chlapowska réunissaient dans leur superbe hôtel de l'avenue de Tokio un certain nombre de personnalités scientifiques et médicales de Paris Le professeur Szymanski, maréchal du Sénat de Pologne, était venu en France pour remettre au professeur Ch. Richet, au doyen Roger et au Dr Paul Bailliart le diplôme de *docteur honoris causa*, ainsi que la médaille de l'Université de Wilno. M. et Mme Chlapowski ont retenu à déjeuner les personnes présentes, avec cette simplicité charmante qui leur a conquis la respectueuse sympathie de tous ceux qu'ils accueillent à l'ambassade.

Au début de cette manifestation, qui contribuera encore à resserrer les liens entre les savants de France et de Pologne, le maréchal Szymanski a prononcé un superbe discours dont nous croyons intéressant de reproduire la partie finale.

« L'Université de Wilno, depuis 350 ans avant-garde de l'Occident, fondée par un de nos plus grands hommes d'Etat, le roi Etienne Batory, submergée par la barbarie il y a cent ans, a été ressuscitée en 1919 par la volonté du maréchal Pilsudski, continuateur de l'œuvre de son fondateur, au moment où la liberté reconquise s'est manifestée par un élan de la nation polonaise vers les cimes les plus élevées de la civilisation.

« Foyer de cette civilisation occidentale à ses confins mêmes, un des centres les plus importants de l'instruction supérieure en Pologne, l'Université de Wilno a cru devoir resserrer les liens étroits unissant les hommes de science de nos deux pays amis en conférant les titres de docteur *honoris causa* à ceux des savants français dont les hauts mérites scientifiques se joignent à des sentiments éprouvés envers ma Patrie. Elle vous apporte, Monsieur le professeur Richet, sa contribution aux nombreuses distinctions honorifiques d'institutions scientifiques du Monde entier qui sont la consécration de vos recherches et labeur, et je dépasserais certes les limites de ce discours en voulant retracer leur signification pour la science médicale contemporaine. Je me plais cependant à évoquer les relations cordiales qui unissent depuis de longues années M. le professeur Richet avec de nombreux hommes de science polonais, ainsi que l'appel sublime « La Pologne aux Polonais », qu'il a lancé aux heures tragiques de la guerre en proclamant son amour de la nation polonaise et en réclamant son indépendance.

« J'espère que ce diplôme évoquera en plus chez vous, Monsieur le doyen, les souvenirs de votre voyage en Pologne au lendemain de notre renaissance, voyage au cours duquel vous avez su gagner les cœurs de tous ceux qui ont eu l'occasion d'admirer de près le grand homme de science que vous êtes.

« Que ce diplôme soit pour vous, Monsieur le Dr Baillart, un signe de reconnaissance toute particulière de notre Université pour la série de brillantes conférences faites à l'Université de Wilno et à l'Association de médecine scientifique de Varsovie, par lesquelles vous avez largement contribué au rapprochement scientifique du monde médical polonais et de la science française

« Il ne me reste, Messieurs, qu'à vous féliciter très sincèrement et à exprimer le vœu que ces distinctions, dont vous êtes l'objet, forment un anneau de plus dans la chaîne de sentiments, d'idées et d'intérêts communs unissant nos deux nations. Cette chaîne, forgée par des générations nombreuses aussi bien sur les champs de bataille que dans les chaires des universités, par les savants et par les artistes, par les hommes d'Etat et par les soldats, se fortifie de jour en jour, et chacun de nous y apporte son chaînon.

« En resserrant notre amitié par des manifestations comme celle d'aujourd'hui, par des contacts personnels, par une activité concertée aussi bien dans le domaine scientifique que politique ou économique, nous contribuons tous à notre idéal commun : à la prospérité de nos deux nations, à la paix et au bonheur de l'humanité tout entière ».

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Un voyage en automobile aux Etats-Unis et au Canada. — Le très intéressant voyage de vacances organisé du 19 Juillet au 26 Août par MM. Brendon et Gallet, organisateurs spécialisés, comporte un programme plus étendu que pour les voyages précédents, et l'attraction d'un parcours entièrement effectué en automobile-salon-Pullman à travers les plus belles régions des Etats-Unis.

Les villes et régions traversées sont : Québec, Montréal, la vallée du Saint-Laurent, Toronto, les grands lacs Ontario, Saint-Louis, Erie, Michigan, les chutes du Niagara, Buffalo, Cleveland, Détroit, Chicago, Columbus, Pittsburgh, les monts Alleganys, les vallées du Shenandoah et du Potomac, les cavernes de Luray, Washington, Philadelphia, Atlantic City et New York.

Les traversées seront effectuées sur les transatlantiques ultra-rapides : à l'aller sur l' « Empress of Scotland » de la Cie Canadian Pacific, le plus grand navire du service France Canada ; au retour, sur le « Leviathan », des U. S. Lines, le plus grand transatlantique du monde.

Il est rappelé aux médecins participants que l'organisation américaine de MM. Brendon et Gallet les met en rapport, dans chaque ville, sur leur demande, avec des médecins américains de la spécialité correspondante, ce qui leur permet de visiter des installations non prévues dans l'itinéraire.

En dépit des perfectionnements apportés à ce dernier voyage le prix, absolument tous frais compris, même les pourboires, n'est que 16.900 fr. Les adhésions limitées à 30 sont reçues 56, faubourg Saint-Honoré à Paris et les cabines sur les ponts supérieurs à une ou deux places réservées par ordre d'inscription.

Drs, vous pouvez sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement, livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adres. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Bail, grande boutique 65 mq. bien située, à céder pour usage médical. Agences s'abst. *P. M.*, n° 169.

Très intéressante situation O.-R.-L. ds station thermale Centre. Pour location et tous renseignements écrire *P. M.*, n° 235.

Inf. manip. radiol. connaissant diath. U.V., électr., demande poste doct. ou clin. — Ecrire *P. M.*, n° 253.

Représentant sérieux désirant s'adjoindre un second laboratoire est demandé pour région du Nord. — Ecrire *P. M.*, n° 264.

Pr raison de santé, chirur.-dentiste demande place représentant prod pharmaceutiques. *P. M.*, n° 288.

Situation d'avenir. On ch. médecin ou pharmacien, ayant not. d'allemand, sachant b. rédiger français. — Ecrire *P. M.*, n° 296.

Par suite décès, instruments oto-rhino-laryngol. et électricité médicale à céder à confrère. 50 pour 100 diminution. — S'adresser : 19, r. Cambon, 5 heures.

Médecin français, pauvre, fils tué guerre, demande travaux pour vivre. — Ecrire *P. M.*, n° 306.

Chef labo., an. méd., au cour. méth. réc., long. exp., ch. sit. — Ecrire *P. M.*, n° 308.

Médecin, 30 ans, très au cour. médec. générale et microbio., ferait remplacement 3 à 4 mois Paris ou rég. paris. à partir 15 Juin. — Ecrire *P. M.*, n° 309.

Infirmière diplômée, serv. op., ch. place assistante. — Ecrire *P. M.*, n° 310.

J. fille, 26 ans, b. éduc., désire place dans sana montagne ; aide-compt. dactylo, ou aide infirmière. Sér. réf. Jacquot, fg de Chartres, Dourdan (S.-et-O.).

Méd. demandés pour agents généraux Paris et province de très imp. labo sérothérapie. Grosse situation si actifs et dévoués. — Ecrire *P. M.*, n° 312.

Infirmière dipl.,ex-directr. prévent., emmèner. été Biarritz, garç. 5 à 12 ans pr. régime. gymnast., cure soleil, surveill méd. S'inscrire av. 31 Mai : Cousin, 1, sq. Arago, XIIIe.

Petite clinique chirurgicale av. radio à reprendre suite. Aff. intéressante. — Ecrire *P. M.*, n° 314.

MM. les Docteurs nouvellement installés ou sur le point de l'être, sont priés d'envoyer leur adresse au Laboratoire du Detensyl, 8, av. Walkanaer, Nice, pour une communication très intéressante. Les frais de correspondance seront remboursés.

Un étage ds hôtel partic., Plaine Monceau, pourr. être mis à la disposition de Dr spécialiste O.-R.-L., ophtalmologiste ou labo analyses. Ecr. *P. M.*, n° 316.

Int. Hôp. Paris, 4e année, cherche association. — Faire offres *P. M.*, n° 317.

A louer, sans reprise, Paris, 19e, grand local formant hôtel partic. sur cour. Conviendr. pr clin., dispens., labo., etc. Ecrire *P. M.*, n° 318.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES MÉFAITS DU CURETTAGE EXPLORATEUR DANS LE CANCER DU CORPS DE L'UTÉRUS

Par J.-L. FAURE.

Il est une sorte de dogme que j'ai moi-même contribué à répandre et à consolider dans nos livres : c'est celui qui consiste à dire que chez toute femme soupçonnée de cancer du corps utérin, il est nécessaire, avant de prendre les grandes résolutions, de pratiquer un curettage explorateur, afin de confirmer le diagnostic et de fixer ensuite l'indication opératoire.

Le moment est venu de s'inscrire en faux contre cette règle qui paraît généralement acceptée et de montrer, aux yeux de tous, qu'elle fait, en réalité, plus de mal que de bien.

Ce qu'il faut savoir avant tout, c'est que le cancer du corps de l'utérus est une affection très commune. On ne le savait pas autrefois, parce qu'on n'opérait pas les malades, qui disparaissaient avec leur cancer resté méconnu. Mais il est en réalité très fréquent. Il apparaît presque toujours chez les vieilles femmes, après la ménopause, et l'on peut poser en principe que lorsqu'une femme qui n'a plus ses règles voit apparaître, d'une façon continue, des écoulements de sang ou de liquides plus ou moins septiques et sanguinolents, il y a neuf chances sur dix, si elle n'a rien au col, pour que ces écoulements anormaux soient dus à un cancer du corps utérin, siégeant plus ou moins haut au-dessus de l'isthme et souvent tout à fait au fond. Sans doute, on peut trouver quelquefois, chez des femmes qui ont, depuis plusieurs années, dépassé l'âge de la ménopause, des polypes, des muqueuses plus ou moins épaissies et exubérantes, des infections utérines, des métrites séniles, qui, elles, donnent naissance à des sécrétions purulentes, et quelquefois putrides, plutôt qu'à des écoulements de sang pur ou de liquides plus ou moins teintés. Mais c'est là l'exception, et la règle, on ne saurait trop le dire, — et le savoir, — c'est que, presque toujours, lorsqu'une femme qui a franchi la ménopause présente des écoulements sanguins ou douteux prolongés, avec un col sain, elle est atteinte d'un cancer de la muqueuse du corps de l'utérus, affection assez lente, mais fatale, radio-résistante, car tout le monde sait que le radium n'a que peu d'influence sur les épithéliomas cylindriques, et, hâtons-nous de le dire, presque toujours curable par une hystérectomie, lorsque celle-ci ne vient pas trop tard.

Eh bien, je dis que, chez ces vieilles femmes, qui, je le répète, présentent presque toutes un cancer du corps utérin, le curettage explorateur, aujourd'hui recommandé comme nécessaire, et accepté par le plus grand nombre des chirurgiens comme un article de foi, est en réalité plus nuisible qu'utile, et rend plus de mauvais services qu'il n'en rend de bons.

Disons tout de suite que, par curettage, j'entends le curettage vrai, celui qui demande une dilatation utérine, une exploration méthodique et complète de toute la cavité, et, par conséquent, une anesthésie, soit générale, qui a ma préférence, soit rachidienne, que je ne saurais proscrire. Sans doute, il peut être utile de faire une exploration utérine, soit avec une curette mousse, soit mieux avec la curette spéciale de Douay. Dans certains cas où l'utérus est plus ou moins ouvert et où l'on peut pénétrer sans difficulté, une exploration prudente — et qui permet de ramener sans douleur appréciable et sans traumatisme sérieux un débris cancéreux — doit être considérée comme utile. Elle donne évidemment une certitude et une assurance morale qui permet de recommander l'opération sans aucune arrière-pensée. Et, quand elle est possible, on ne peut que la recommander. Mais ce n'est pas là le vrai curettage; celui-ci n'est bien souvent que le premier temps d'une opération qui le suit immédiatement, quand il est positif, et qui, lorsqu'il est douteux, demande un examen histologique souvent difficile, qui ne peut pas être toujours extemporané et qui, bien souvent, ne sert qu'à faire différer une opération qu'il vaudrait mieux exécuter immédiatement.

Examinons donc les choses avec simplicité et telles que nous les voyons tous les jours! Que se passe-t-il en réalité? Deux cas peuvent se présenter : ou bien on a la presque certitude de l'existence d'un cancer, ou, pour des raisons diverses, on reste encore dans le doute.

Dans le premier cas, on prépare tout pour une opération radicale. Mais, par acquit de conscience, on décide de faire, immédiatement avant l'hystérectomie, un curettage destiné à confirmer un diagnostic presque certain. On met donc la malade anesthésiée en position pour le curettage, et on se met en devoir de le pratiquer.

S'il est positif, il ne sert à rien, puisqu'il ne fait qu'engager plus encore à exécuter une opération déjà décidée. Mais, en revanche, il présente plusieurs inconvénients : perte de temps et accroissement de la durée de l'opération et de l'anesthésie. Si celle-ci est générale, cet inconvénient est faible, et presque négligeable si on pratique une hystérectomie vaginale, opération excellente, et préférable à une hystérectomie abdominale, à condition qu'on sache la faire, chez les femmes très vieilles, obèses, épuisées, la vaginale étant, dans ces conditions, bien moins grave que l'abdominale. Mais si, pour une raison ou pour une autre — et la raison principale est l'ignorance technique de l'admirable opération qu'est la vaginale, — si, dis-je, on préfère pratiquer une abdominale, alors il faut mettre la malade en position déclive, modifier son outillage, changer de gants, bref, perdre parfois une dizaine de minutes, ce qui est quelque chose pour une malade endormie, sans compter tout ce que peut avoir de pénible, pour une malade soumise à la rachi-anesthésie le fait d'assister à ce changement de manœuvres et de position.

Si le curettage est négatif ou douteux, ce qui, en pratique, revient au même, que va-t-on faire? Va-t-on remettre à quelques jours l'opération après examen, toujours incertain quand il est négatif, des débris de muqueuse retirés par le curettage? Si cet examen est positif, il faudra recommencer l'opération, réendormir la malade, lui faire subir deux opérations consécutives, ce qui, chez une femme âgée, présente de graves inconvénients. Et puis, il arrive parfois que le curettage provoque une poussée d'infection pelvienne, qui force à reculer la seconde intervention, la complique s'il s'agit d'une vaginale, et l'aggrave considérablement si on fait une abdominale même avec la puissante sauvegarde d'un Mikulicz.

Va-t-on, au contraire, attendre indéfiniment, jusqu'à ce que les symptômes se soient renouvelés, et viennent forcer la main, ou imposer un deuxième curettage explorateur, qui peut être de nouveau nuisible ou au moins inutile?

Sans doute, quelquefois, les symptômes ne se renouvelleront pas, et dans le cas de polype ou de métrite inoffensive, le curettage explorateur procurera la guérison. Mais, pour un de ces cas heureux, combien en aura-t-on où il n'aura pas fait reculer l'opération avec des chances moindres de guérison définitive, parce que, malgré tout, le mal, lui, n'attend pas, et gagne toujours et sans cesse! Et là encore, le curettage aura rendu un mauvais service; il pourra être la cause directe de la récidive ou de la mort, pour avoir retardé une opération qui, pratiquée un peu plus tôt, eût été suivie de guérison radicale.

D'ailleurs, que valent ces utérus qui, chez les vieilles femmes, saignent ou suppurent, même lorsqu'ils ne sont pas cancéreux? Ils ne valent pas grand'chose, et, quand on voit la facilité avec laquelle on sacrifie un utérus chez des femmes jeunes, parce qu'elles saignent par quelque fibrome — et, surtout, parce qu'elles souffrent, dans de vieilles annexites — je ne vois pas qu'il faille s'embarrasser de tant de scrupules chez une vieille femme, dont l'utérus a perdu sa fonction, et contient, parfois, un germe de mort.

Et, si quelquefois, dans un cas douteux, on enlève un utérus non cancéreux, mais malade, et dont neuf fois sur dix, pour mettre les choses au pire, l'extirpation, surtout si elle est vaginale, n'entraînera aucun accident et guérira la malade d'une affection dont, cependant, il faut tenir compte, neuf fois sur dix, au contraire, l'abstention consécutive à un curettage négatif fera conserver un utérus qui n'en renferme pas moins un cancer que la curette n'aura pas atteint et qui, un jour ou l'autre, accomplira son œuvre de mort.

Je me résume : lorsque le curettage est positif, lorsqu'il ne fait que confirmer l'absolue nécessité d'une opération décidée, il est inutile. Bien plus, par suite des raisons indiquées plus haut, il est nuisible.

Lorsqu'il est négatif ou douteux, il ne fait que reculer de quelques jours une opération nécessaire, et, par cela même, il est nuisible.

Lorsque, enfin, il est négatif, et fait renoncer à toute opération, il est plus nuisible encore en empêchant l'ablation d'un utérus qui, neuf fois sur dix, est cancéreux.

C'est beaucoup pour mettre en balance avec les rares cas dans lesquels il permet d'éviter une opération, pour un utérus qui n'est pas atteint de cancer, et qui cependant est malade.

Renonçons donc, chez les femmes qui, après la ménopause, peuvent être suspectes de cancer du corps utérin, renonçons au curettage explorateur. Opérons ou n'opérons pas suivant les circonstances et suivant les indications que nous pouvons tirer de notre expérience clinique. Mais, si nous nous décidons à opérer, que ce soit pour débarrasser la malade d'un utérus qui, cancéreux ou non, — et il est cancéreux neuf fois sur dix — ne vaut pas cher, et renonçons au curettage explorateur qui, ainsi que je crois l'avoir démontré, est coupable de beaucoup plus de méfaits qu'il ne rend de services.

BACTÉRIOPHAGE OU ANTIVIRUS?

Par Pierre ROSENTHAL.

En présence des affirmations contradictoires concernant certaines thérapeutiques biologiques, il m'a semblé qu'il ne serait pas inutile d'exposer ce que j'ai observé au cours de six années de recherches.

Depuis plus de vingt ans, je m'occupais des infections buccales aux points de vue bactériologique et clinique[1]. Je cherchais le meilleur mode

1. PIERRE ROSENTHAL et A. BERTHELOT. — *Bull. Soc. de Thérapeut.*, 8 Avril 1908.

d'application des vaccins, notamment dans les pyorrhées, lorsque parut, en 1926, « Le bactériophage et son comportement »[1].

Indépendamment des différentes interprétations, les phénomènes exposés par d'Hérelle m'ont paru si intéressants que j'ai tenu à les reproduire.

Mes essais m'ont tellement convaincu de la réalité des faits et des possibilités de leurs applications scientifiques et médicales, que j'ai résolu d'aménager à la campagne un laboratoire de recherches où, pendant deux années, je me suis consacré à l'étude du principe lytique.

Les différentes souches que j'ai pu me procurer ou obtenir moi-même manquaient de polyvalence. Les nombreux passages effectués en suivant *strictement* les indications données par d'Hérelle ne m'ont pas donné les résultats que j'escomptais.

C'est alors que j'ai eu l'idée d'une technique nouvelle qui, très rapidement, m'a permis d'obtenir des bactériophages très actifs et très polyvalents. Cette technique est la suivante[2]: Dans une fosse septique fonctionnant normalement, j'introduis un mélange de souches microbiennes, les unes sensibles, les autres réfractaires à l'action du principe lytique, ainsi que le principe homologue lui-même. Je répète cette opération tous les deux jours pendant deux semaines. Puis par un regard spécialement aménagé, je fais de fréquents prélèvements du liquide de sortie de la fosse.

Dans certains filtrats de ce liquide, j'ai retrouvé un principe lytique attaquant d'emblée des souches bactériennes jusqu'alors parfaitement résistantes.

En possession de bactériophages dont le pouvoir lytique était ainsi très exalté, j'ai installé à Paris un laboratoire spécialement aménagé pour l'étude des applications thérapeutiques du principe lytique.

De Janvier à Novembre 1928, grâce à l'aimable collaboration de médecins et chirurgiens, parmi lesquels je citerai celles de Gosset, Gougerot, de Martel, Bensaude, De Gennes, Marquézy, Léon Renard, Serge Simon, Petetin, L. Saias, etc., jai pu faire traiter un nombre considérable de malades atteints des affections suivantes :

1° Furonculoses, anthrax et autres manifestations staphylococciques, au moyen de mon bactériophage antistaphylococcique;

2° Affections pyogènes (abcès, phlegmons, panaris, etc.), par mon mélange bactériophage anti-staphylococcique et anti-streptococcique;

3° Infections urinaires à B. coli, par mon bactériophage anti B. coli;

4° Différentes infections intestinales (entérites, colites, syndrome entéro-rénal, etc.), au moyen du mélange de mes bactériophages anti B. coli, paratyphique, antidysentérique, antiproteus, antistaphylococcique, antistreptococcique et antientérococcique;

5° Infections des voies respiratoires, notamment coryza, rhino-pharyngites, grippe, etc., avec le mélange de mes bactériophages antistaphylococcique, antistreptococcique et anti B. coli.

A côté de résultats extrêmement intéressants, j'ai constaté des échecs alors même que le ou les germes en cause étaient parfaitement lysés *in vitro* par le bactériophage, qui restait inactif chez le malade.

L'efficacité thérapeutique du bactériophage actif *in vitro* n'est donc pas aussi certaine que l'affirme d'Hérelle.

En présence de cette constatation, je me suis demandé si ces échecs n'étaient pas causés par un pouvoir empêchant du sérum sanguin vis-à-vis du principe lytique[1]. Quelques expériences vinrent confirmer cette hypothèse.

1. F. d'Hérelle. — *Le bactériophage et son comportement*, Masson, Paris, 1926.
2. A. Urbain, P. Rosenthal et L. Chaillot. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. CII, p. 299.

C'est alors que j'ai demandé à A. Raiga de bien vouloir faire systématiquement des prélèvements de sang dans les nombreux cas qu'il traitait à cette époque avec mes bactériophages, aussi bien dans le service du professeur Gosset, à la Salpêtrière, qu'en clientèle de ville, et de me confier la recherche des antiphages au moyen de la technique que j'avais établie[1]. A la suite de mes recherches, A. Raiga crut pouvoir conclure : « La présence ou l'absence des antiphages semble conditionner la réussite ou l'échec de la thérapeutique par le bactériophage[2]. » Nous verrons, au cours de ce travail, que ces conclusions sont trop absolues.

La recherche systématique des antiphages[1] et la désensibilisation par l'auto-hémothérapie[2] ont marqué un progrès notable dans la thérapeutique par le bactériophage. Cependant, les résultats obtenus de Novembre 1928 à Avril 1929 m'ont permis de constater que les améliorations passagères et les échecs étaient encore trop nombreux pour qu'on puisse se borner à traiter les infections par le bactériophage seul.

Quittant à cette époque la direction du laboratoire que j'ai fondé, je me suis consacré à nouveau à la recherche de perfectionnements possibles à l'emploi du bactériophage en thérapeutique.

En même temps, j'ai entrepris une étude comparative du traitement par le bactériophage de d'Hérelle et du traitement par les antivirus de Besredka[3].

Dans ce but, j'ai tout d'abord étudié l'application de ces deux méthodes dans la furonculose, j'ai constaté que des furoncles ont avorté ou heureusement évolué avec la même rapidité en appliquant l'une ou l'autre méthode. En outre, j'ai observé que l'antivirus donnait souvent d'excellents résultats dans des cas qui s'étaient montrés complètement réfractaires à l'action du bactériophage et, inversement, que des furoncles pansés sans aucun résultat avec de l'antivirus guérissaient très rapidement sous l'influence du bactériophage. Ces constatations m'ont paru d'autant plus intéressantes que les deux auteurs dont je comparais les méthodes, *en suivant scrupuleusement leurs indications*, s'opposent l'un à l'autre d'une façon absolue.

Pour d'Hérelle, le bactériophage est l'élément exclusif de la guérison, ainsi qu'il l'exprime d'ailleurs dans son livre[4], « mais la guérison n'est obtenue que si le bactériophage inoculé est virulent pour le bacille pathogène ! C'est donc la virulence qui agit ; ce qui signifie que la guérison survient parce que les protobes bactériophages ont parasité et détruit les bacilles pathogènes ».

D'autre part, en opposition absolue avec d'Hérelle, Besredka, se basant sur la similitude des effets thérapeutiques des deux méthodes, n'hésite pas à dire ceci : « Notons que l'antivirus obtenu au moyen du bactériophage est aussi actif chauffé à 100° ou non chauffé, ce qui montre, soit dit en passant, que l'effet exercé par le principe bactériophage ne réside pas en lui-même, mais dans les produits d'autolyse auxquels il donne naissance[5]. »

Comme je me plaçais surtout au point de vue clinique, j'ai préféré ne pas suivre ces deux auteurs sur le terrain des discussions théoriques et me suis borné à recueillir des faits susceptibles d'aider au traitement des malades.

A ce propos, j'ai étudié chez un grand nombre de malades atteints d'affections staphylococciques ou infectés par le B. coli ce que devenait le bactériophage appliqué sur les lésions ou introduit dans le tube digestif (bien entendu à l'exclusion de toute autre thérapeutique).

1. P. Rosenthal. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, p. 1211.
2. A. Raiga. — *La Presse Médicale*, 9 Février 1929, n° 12.
3. A. Besredka. — *Antivirusthérapie*, Masson et C^{ie}, Paris, 1930.
4. F. d'Hérelle. — *Le bactériophage et son comportement*, p. 495-96.
5. A. Besredka. — *Antivirusthérapie*, Masson et C^{ie}, Paris, 1930, p. 8.

La recherche journalière du principe lytique, sur milieux solides et en milieux liquides, a été pratiquée en étroite collaboration avec l'observation clinique.

Je dois dire que mes constatations ne concordent ni avec l'absolutisme de d'Hérelle, ni avec l'affirmation de Besredka.

Dans certains cas, j'ai pu constater la présence du bactériophage jusqu'à la disparition totale des germes infectants. Dans d'autres cas, après une période très variable, qui peut être très courte, de manifestation lytique *in vivo*, le bactériophage disparaissait, sans cependant empêcher la guérison.

L'action lytique libère, dans l'intimité même des tissus infectés, des principes constitutifs des corps microbiens légèrement modifiés. Cette digestion rappelle celle des corps microbiens, par les phagocytes. Nous revenons ainsi à la conception de l'immunité locale de Besredka, dont les nombreuses applications sont déjà si fécondes en résultats pratiques.

La manifestation de la lyse transmissible au sein de l'organisme représente un facteur important de l'établissement de l'immunisation locale ; sa persistance jusqu'à la disparition complète des germes infectants n'est pas une condition essentielle de la guérison.

Les antivirus chauffés à 100° ne peuvent agir par le même mécanisme que le principe transmissible. Les plus récents travaux de Lecomte du Nouy n'ont-ils pas montré que des modifications profondes se produisent dès 56° dans l'équilibre des colloïdes du sérum ?

La compréhension plus profonde de la conception de Besredka sur l'immunité locale et mes études sur les antiphages m'ont fait abandonner l'administration du bactériophage par la voie parentérale, sauf dans les cas de septicémie. L'introduction du bactériophage par cette voie provoque son inactivation par la propriété antibactériophage qu'acquiert alors le sérum sanguin[1]. L'action des trois ou quatre piqûres préconisées par A. Raiga dans le traitement des staphylococcies n'est pas imputable au bactériophage, mais à l'antigène staphylococcique qui l'accompagne. Nous n'avons jamais retrouvé le bactériophage dans le pus de furoncles ou anthrax traités uniquement, et à distance, par la voie parentérale. Les résultats obtenus par Gratia[2] et exposés par lui tout récemment sont probablement du même ordre.

Les faits cliniques nous ont convaincu que l'antivirus et le bactériophage concourent tous deux, par des moyens différents, à l'établissement de l'immunité locale, ou tissulaire. L'action de l'antivirus est due aux produits de transformation du milieu, qu'entraînent le développement et le vieillissement des cultures microbiennes. Le bactériophage agit par les substances résultant de la lyse des corps bactériens qui ont servi à la formation du principe lytique transmissible, par ce principe lytique même, enfin et surtout par les produits de la lyse microbienne intratissulaire.

J'ai alors recherché les avantages que pourrait sans doute procurer l'association des deux méthodes.

Ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le dire[3], « il ne pouvait naturellement être question d'employer un mélange de principe lytique et d'anti-

1. Bordet et Ciuca. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1921, t. LXXXIV, p. 276.
2. A. Gratia. — *Soc. Nat. de Chir.*, 5 Mars 1930, n° 9, p. 344.
3. P. Rosenthal. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. CII, p. 734.

virus préparés dans les conditions habituelles; l'expérience nous l'a vite prouvé. Aussi avons-nous recherché les conditions les plus favorables à une bonne association. Nous savons que les bactéries attaquées par le bactériophage se défendent, qu'elles peuvent devenir réfractaires à son action et donner alors lieu à des cultures secondaires [1]. D'autre part, le sérum sanguin peut également, au cours de l'infection, acquérir la propriété de rendre la bactérie insensible à l'action destructive du principe lytique (antiphages indirects [2]). Dans certains cas, le bactériophage peut donc se trouver en présence de bactéries résistantes; il est alors impuissant à entraver le développement de l'agent pathogène. C'est alors que l'antivirus adapté à la thérapeutique mixte peut intervenir efficacement. Nous préparons un tel antivirus de la façon suivante : des cultures microbiennes sont lysées *in vitro* par le bactériophage homologue, en s'éloignant légèrement des conditions nécessaires à une lyse définitive. De la sorte, nous obtenons rapidement des cultures secondaires. D'autre part, nous faisons agir des antiphages indirects sur les bactéries lysables des cultures primaires, et cela en présence du bactériophage homologue; dans ces conditions, les bactéries devenues résistantes continuent à se développer. Ces bactéries et celles des cultures secondaires, les unes et les autres parfaitement résistantes au principe lytique, sont alors cultivées en bouillon; après un séjour prolongé à l'étuve à 37°, elles sont filtrées sur bougies Chamberland L^3 soigneusement contrôlées.

« L'application de l'antivirus ainsi obtenu crée une immunisation locale spécifiquement dirigée contre les bactéries devenues résistantes au bactériophage et empêche leur action pathogène, évitant ainsi les causes d'échec décrites ci-dessus ».

La pratique courante nous a montré que, dans les infections qui résistent au bactériophage ou à l'antivirus employés séparément, l'association des deux méthodes, réalisée par la technique que je viens de décrire, donne, dans de nombreux cas, des résultats très satisfaisants; aussi ai-je adopté définitivement la thérapeutique mixte antivirus-bactériophage.

Actuellement, dans la lutte contre les infections microbiennes, les sérums, les vaccins, le bactériophage, les antivirus se partagent la faveur des médecins. Les préférences vont parfois à une seule de ces méthodes, au détriment des autres.

Mes recherches personnelles au laboratoire et l'expérimentation clinique m'ont convaincu, en ce qui concerne le bactériophage et l'antivirus, que ces deux méthodes ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients, et c'est justement ce qui m'a amené à étudier et à proposer leur association.

Celle-ci, pratiquée *exactement* dans les conditions que je viens de préciser, est celle qui m'a donné le plus souvent les meilleurs résultats.

1. D'Hérelle. — *Le bactériophage et son comportement*, Masson, Paris, 1926.
2. P. Rosenthal. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1928, t. XCIX, p. 1211; 1929, t. C, p. 1019.

IVE CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE D'UROLOGIE

(Madrid, 7-12 Avril 1930) [*suite et fin*] [1].

Deuxième question : LES ANTISEPTIQUES URINAIRES

Premier rapport.

M. Angel Pulido Martin (Madrid). La science médicale moderne a fait des efforts très louables pour obtenir des antiseptiques urinaires efficaces; mais ces efforts, bien que couronnés de succès dans des cas isolés, n'ont pas donné de résultats uniformes, et on peut affirmer que la vogue des antiseptiques aujourd'hui les plus courants sera courte. Il restera un souvenir de quelques-uns, et des autres il ne restera rien. Cependant, comme tous les jalons sur le chemin du progrès, ils sont intéressants, parce qu'ils traduisent les idées thérapeutiques du moment et révèlent le manque d'un critérium philosophique capable de juger l'œuvre réalisée jusqu'à aujourd'hui et d'orienter le travail de l'avenir. Dans le meilleur des cas, l'antiseptique aidera, mais il ne remplacera jamais la nature. Dans la guerre contre la maladie, l'antiseptique peut être comparé à l'explosif, et si les batailles pour être gagnées ont besoin de beaucoup de facteurs, en plus des explosifs, les guerres pour être gagnées ont besoin aussi de beaucoup d'autres facteurs que les batailles. Dans les organes urinaires, pour la restauration de la santé, il faut :

1° Le rétablissement du libre cours de l'urine;
2° L'extirpation du foyer de la maladie;
3° La collaboration de la nature;
4° L'aide de l'antiseptique, s'il existe pour le germe en question.

Deuxième rapport.

M. E. Jaggy (Lausanne). La destruction des microorganismes par des agents chimiques dénommés « antiseptiques » a été maintes fois tentée, mais rarement réalisée dans un organisme vivant. Cependant, les affections inflammatoires des voies urinaires semblent se prêter, tout particulièrement, à ce genre de traitement; les muqueuses urinaires sont accessibles, grâce à nos méthodes endoscopiques, sur toute la hauteur de l'arbre urinaire et, d'autre part, les urines, qui mouillent leur surface, peuvent servir de véhicules aux substances antiseptiques ingérées.

Avons-nous su profiter de ces avantages et sommes-nous, en urologie, mieux armés pour combattre une infection par des produits chimiques que ne le sont les autres disciplines de la médecine? Malheureusement non, la chimiothérapie urinaire n'a pas tenu ce qu'elle sembla promettre; en effet, aucun produit n'est capable, à lui tout seul, de débarrasser d'une infection les voies urinaires malades. Le rôle de tout antiseptique urinaire est réduit à celui d'un stimulant et d'un adjuvant des moyens de défense naturelle de l'organisme. Le succès du traitement par les antiseptiques urinaires, en outre, est subordonné à l'intégrité fonctionnelle des organes urinaires et, partiellement, à celle de l'organisme tout entier. Aucun produit chimique ne pourra ni empêcher, ni guérir une infection si l'appareil urinaire est troublé dans sa motilité ou dans sa vascularisation.

Ces considérations nous amènent à préciser les conditions dans lesquelles les antiseptiques urinaires doivent être ordonnés. La *stase urinaire*, quel que soit son siège, empêchera la désinfection des voies urinaires, à moins que l'on n'arrive à rétablir, en même temps, l'évacuation normale des urines. Les multiples causes de la stase peuvent avoir leur siège dans les divers organes de l'appareil urinaire.

Le rapporteur attire aussi l'attention sur le *caractère métastatique* d'une multitude d'infections urinaires. L'infection des organes glandulaires annexes ou celle des différents segments du tube digestif rendent illusoire la désinfection des voies urinaires. Des foyers d'infection plus éloignés, tels que les maladies des muqueuses bucco-pharyngiennes et nasales, de l'appareil respiratoire et celles des téguments sont d'autant plus suspects qu'ils ont parfois un caractère éminemment chronique ou bénin et, de ce fait, n'attirent pas notre attention.

Les *urines elles-mêmes*, de par leur caractère physico-chimique, constituent un puissant facteur de guérison spontanée et d'adjuvant précieux de nos mesures thérapeutiques. Nous possédons des renseignements peu précis sur la valeur anti-infectieuse de divers produits dissous dans les urines qui proviennent du métabolisme des protéines. Par contre, nous savons que les variations de la concentration moléculaire des urines et leur acidité réelle constituent un facteur puissant dans le traitement des infections.

C'est surtout l'étude de l'acidité urinaire réelle du *pH* qui est à la veille de modifier nos vieilles pratiques des régimes. L'étude des antiseptiques urinaires ne se conçoit plus guère sans qu'on tienne compte de cette importante question.

Le contrôle de l'acidité urinaire s'impose pour des raisons physiologiques et bactériologiques; son importance ressort, en outre, de la pathologie des infections urinaires; bref, la thérapeutique rationnelle ne peut guère s'en passer : chez le sujet sain, le *pH* urinaire varie entre 7 du côté alcalin et 4,5 du côté acide, variations qui sont sous l'influence de l'état de veille ou de sommeil, du genre de la nourriture et de la phase digestive.

Les bactériologistes nous ont fait connaître que les microbes cultivent au mieux dans un *pH* déterminé. C'est surtout autour du *pH* 7 que la plupart des microbes font preuve de la meilleure croissance, fait qui a sa grande importance pour la préparation des milieux de culture. Cependant, le coli, par exemple, finit par s'accommoder à des milieux même très acides; le staphylocoque et le proteus, et certains Friedländer poussent difficilement en milieu acide; mais, dans l'urine, ces microbes arrivent à modifier le *pH* et à rendre les urines alcalines par dédoublement de l'urée en carbonate d'ammoniaque.

Il découle de ces constatations un renseignement thérapeutique : il faut modifier le *pH* urinaire du côté acide ou alcalin, et cela suivant la nature du germe. On y parvient, soit par le régime, soit par des produits chimiques.

L'importance du *pH* au point de vue pharmacologique ressort du fait que l'hexaméthylène-tétramine, l'antiseptique urinaire le plus employé, agit seulement en milieu acide, action qui est d'autant plus grande que l'acidité est plus élevée.

L'importance de ces faits a incité le rapporteur à mettre au point un procédé simple d'estimation du *pH* urinaire. Moyennant les trois indicateurs : le rouge neutre, la phénolphtaléine et le rouge de méthyle, on parvient à déterminer instantanément l'acidité réelle. Ce procédé, par sa simplicité, est applicable soit au chevet du malade, soit dans le cabinet de consultation, ce qui a sa grande importance, parce que l'acidité réelle doit être recherchée sur les urines fraîchement émises.

L'automatisme, qui commande les variations du *pH* urinaire et de la concentration moléculaire chez le sujet en bonne santé, ne fait guère défaut dans les maladies infectieuses qui nous préoccupent. Il constitue, avec des facteurs d'ordre général, un moyen de défense puissant.

La pyélite aiguë, comme toute maladie infectieuse, est accompagnée de fièvre, suivie de transpiration profuse; les vomissements sont fréquents, l'inappétence de règle. Il s'ensuit une alimentation insuffisante. Or, le jeûne ou la diète hydrique est le régime acidifiant par excellence. Les urines deviennent acides par autophagie des graisses et substances protéiques. La fièvre, en augmentant le métabolisme, agit dans le même sens. En réalité, au début d'une pyélite aiguë, l'acidité urinaire réelle, ainsi que la concentration urinaire, atteignent les valeurs les plus élevées. Donner des antiseptiques urinaires en ce mo-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 41, p. 692.

ment, l'hexam. surtout, augmenterait les souffrances qui proviennent en partie de l'excès d'acidité et de la forte concentration. Il est plus rationnel de prescrire des boissons abondantes pour diminuer la concentration dans une certaine mesure et d'ordonner des opiacés qui, tout en acidifiant aussi les urines, en atténuent les effets douloureux. Dans les cas d'acidité excessive, on prescrira même des alcalis pour combattre les symptômes douloureux. Le salol, cependant, peut être ordonné avantageusement, même dans la période aiguë. Il contient de l'acide salicylique dont les effets sédatifs et anti-infectieux sont notoires. Le bleu de méthylène, ainsi que les balsamiques, pourront être prescrits dans les mêmes circonstances. Pourtant, à la période aiguë, l'antipyrine, l'aspirine sont aussi indiquées que les antiseptiques urinaires proprement dits; sans toutefois conférer aux urines un pouvoir bactéricide, elles ont un pouvoir curatif évident; leur réel avantage, c'est d'être beaucoup mieux tolérées par l'estomac des malades que le salol ou le bleu de méthylène. En cas d'allure septicémique de l'infection, la désinfection des voies urinaires sera d'importance secondaire. Il faut agir énergiquement sur l'organisme tout entier par une médication intramusculaire ou intraveineuse. Les moyens prônés aujourd'hui comme étant les plus efficaces sont les métaux lourds sous forme colloïdale : *argent* et or, le *mercurochrome*, certains balsamiques (themsaline, kamilosept, térébenthine). Les acridines, la trypaflavine et le rivanol jouissent d'une certaine vogue, surtout en présence d'une infection à microcoques. L'emploi des *arsénos* semble se généraliser de plus en plus dans les infections à staphylocoques. Parmi les moyens actifs et non toxiques, le rapporteur signale un produit combiné d'iode et d'urotropine dénommé *septicémine*, dont il a pu constater les résultats heureux dans plusieurs cas graves.

Si l'infection est restée localisée aux organes urinaires, les symptômes locaux auront perdu leur acuité au bout de quelques jours; vient alors le moment d'ordonner des antiseptiques urinaires, tel ou tel, suivant la nature du germe, et on instituera en même temps un traitement local. Le contrôle de l'acidité urinaire doit être fait journellement. En cas d'infection à coli, des périodes d'acidification des urines alterneront avec des périodes d'alcalinisation. Ce but sera atteint, soit par des produits chimiques acidifiants (chlorure d'ammonium, acide camphorique, acide phosphorique, acide chlorhydrique, chlorure de calcium) ou alcalinisants (bicarbonate et citrate de soude, eau minérale alcaline). On fera intervenir des régimes : le régime carné pour acidifier, le régime végétarien pour alcaliniser. Nous ne perdrons pas de vue, en ordonnant l'hexam., que ses effets bactéricides ne se produisent qu'en milieu acide.

Le rapporteur estime donc que l'utilisation judicieuse de l'acidité urinaire est un moyen puissant dont nous devons nous servir. Les antiseptiques urinaires, employés d'une manière opportune, renforceront efficacement ce moyen de la défense naturelle.

Il y a lieu de distinguer, au point de vue de leur curabilité, entre les lésions à localisations des muqueuses urinaires superficielles et profondes. En tant qu'on considère les urines comme agent curatif, soit par leurs qualités physico-chimiques, soit par les antiseptiques qui leur sont incorporés, leur action curative s'exerce sur la surface des muqueuses et sur les germes contenus dans les urines. Parmi les antiseptiques urinaires, seule, l'urotropine acquiert dans l'urine même des qualités bactéricides en se dédoublant en aldéhyde formique et ammoniaque. On peut lui concéder, de ce fait, un pouvoir bactéricide direct qui se manifeste surtout en milieu urinaire. Les autres produits en usage agissent en milieu humoral et tissulaire autant qu'en milieu urinaire, et leur mode d'action est difficile à expliquer par leur propreté bactéricide directe. En effet, les cellules de l'organisme sont vulnérables au même degré que les microbes, et l'antiseptique risque de faire autant de mal aux uns qu'aux autres. *L'idée communément admise de l'action bactéricide directe en milieu humoral et tissulaire ne se trouve appuyée par aucune expérience de laboratoire.* Le pouvoir bactéricide de certains produits nouveaux est énorme *in vitro*, mais ce même produit transporté *in vivo* nous déçoit complètement. D'autre part, les produits à base d'argent, l'oxcyanure de mercure, le bleu de méthylène se maintiennent grâce aux excellents services qu'ils nous rendent en thérapeutique urinaire. Leur pouvoir bactéricide *in vitro* s'est avéré très inférieur aux produits nouveaux, mais leur action *in vivo* nous semble indéniable.

Il y a en tout cela des facteurs encore inexplicables.

Plusieurs stations balnéaires jouissent d'une réputation bien méritée pour les excellentes cures qu'y font les urinaires chroniques. Les effets remarquables que produisent les eaux ne relèvent nullement de leur pouvoir bactéricide. Leur action, fort complexe, s'explique en partie par leur composition chimique, leur degré de minéralisation et certaines qualités physico-chimiques encore très peu étudiées.

Le rapporteur signale dans cet ordre d'idées un procédé nouveau basé sur les effets oligo-dynamiques que le contact plus ou moins prolongé avec de l'argent métallique confère à l'eau ordinaire. L'eau, ainsi rendue active par des doses homéopathiques d'argent, est stérilisée en l'espace de 2 heures. De prime abord il n'est pas impossible que l'eau ainsi traitée puisse nous rendre service dans le traitement des coli-bacilluries chroniques, parfois si rebelles à toutes nos mesures thérapeutiques.

Cette introduction à la discussion sur les antiseptiques urinaires aura déçu tous ceux qui attendaient du rapporteur des formules concrètes sur leur modalité d'action et des données précises sur les qualités propres des nombreux antiseptiques urinaires en cours. Or, toutes les idées concernant ces sujets subissent actuellement une crise. Les anciennes théories se sont avérées insuffisantes et, en fait de nouvelles, aucune ne résiste à une critique bien sévère. On a bien renoncé à l'idée communément admise d'après laquelle la destruction des germes pathogènes s'opérerait dans l'organisme à la manière d'un duel entre le produit antiseptique et le microbe. On a reconnu que l'organisme tout entier, même en cas d'infection locale, mobilise ses moyens de défense; des réactions tissulaires et humorales surviennent que certains auteurs veulent attribuer exclusivement au mésenchyme; en fait, tous les éléments qui jouent un rôle actif dans la destruction des germes, les globules blancs du sang, les cellules endothéliales, le système réticulo-endothélial en particulier, les cellules mobiles et fixes du tissu conjonctif, sont d'origine mésenchymateuse. Enfin, dans le milieu sanguin et humoral apparaissent des corps dénommés « agglutinine », « bactériolysine » et « précipitine » qui jouent un rôle prépondérant dans la destruction des germes et de leurs toxines. Quant à la modalité d'action de ce monde colloïdal infiniment complexe, le voile du mystère est à peine levé. Cependant, sur un fait tout le monde est à peu près d'accord. Les agents physiques (rayons X, radium, lampe de quartz, hydrothérapie et héliothérapie) produisent des réactions tissulaires et humorales identiques à celles que nous observons sous les effets des agents chimiques (métaux lourds, balsamiques, protéine) ainsi qu'au cours des guérisons spontanées ou après emploi des vaccins.

Ceci posé, le rapporteur se croit autorisé à apprécier les antiseptiques urinaires sous un angle un peu spécial. Il considère plutôt leur vogue comme marquant une étape intéressante sur le chemin ascendant vers un traitement encore plus rationnel des états infectieux.

Discussion.

— *M. Hogge* (Liége) préconise la méthode urobalsamique (antiseptiques urinaires associés aux balsamiques). Remarquablement efficace dans le traitement des urétrites blennorragiques quand la gonococcie s'étend à l'urètre postérieur, elle trouve également son indication dans certaines pyuries où elle joue le rôle de pierre de touche et de médication d'attente chez des malades où l'on soupçonne la tuberculose ou la calculose urinaire.

Dans les infections urinaires graves l'urométine intraveineuse ou le collargol par voie intestinale donnent de bons résultats.

— *M. V. Compan* (Barcelone) emploie, depuis 2 ans, le mercurochrome dans les infections urinaires les plus variées.

L'action de ce médicament, donné par voie intraveineuse, fut incontestable, voire brillante dans plus des 3/4 des cas.

L'auteur s'est arrêté à la dose de 30 milligr. (solution à 1 pour 100) 2 fois par jour (50 milligr. maximum en 24 heures). Il est bon de préparer la solution à injecter extemporanément.

— *M. le professeur Lasio* (Milan) a étudié au point de vue de l'antisepsie urinaire interne :

1° La série des dérivés de l'urotropine;

2° Parmi les antiseptiques de la série acridinique, le rivanol;

3° L'argent colloïdal;

4° Le mercurochrome.

Au point de vue de l'urotropine, ses recherches confirment d'abord ce fait que l'action de cette substance est due à la décomposition de la formaldéhyde et ne s'exerce que sur l'urine acide. Ses recherches montrent également que l'action antiseptique de l'urotropine s'exerce même quand le médicament est donné par la bouche, quoique d'une façon moindre que par voie intraveineuse. Enfin l'administration rectale de 7 à 8 gr. d'urotropine est sans action irritante sur l'intestin et la réaction de l'urotropine dans l'urine apparaît 1 à 2 heures après.

Le *rivanol* employé en injections intraveineuses (50 cmc d'une solution à 1 pour 100) a une action certaine, mais moindre que l'urotropine.

L'*électrargol* en injections intraveineuses ou par l'intestin ne semble pas avoir une action antiseptique évidente sur l'urine.

Le *mercurochrome* a été recommandé à la dose de 2 à 5 milligr. par kilogr. de poids du malade en solution à 1 pour 100; le prof. Lasio s'est limité à de petites doses (0,10 milligr. par dose, par jour) en injections intraveineuses et en a toujours obtenu de bons résultats.

— *M. Strominger* (Bucarest) note que l'emploi de l'urotropine à hautes doses n'est pas sans inconvénient (hématuries, irritation vésico-urétrale). Toutefois dans les pyélonéphroses graves il a toujours tiré bénéfice de l'emploi intraveineux de l'urotropine, de la trypaflavine.

Les arsénobenzols ont une action très nette sur la clarification de l'urine et ont donné de bons résultats dans diverses affections pyélorénales. Le sulfarsénol a donné également de bons résultats.

— *M. Trifu* (Bucarest) insiste sur l'importance des congestions passives dans les infections urinaires, congestions qui favorisent l'infection. Or la plupart des antiseptiques urinaires étant des *vasodilatateurs* augmentent les congestions, d'où l'utilité de leur adjoindre l'emploi de substance *vaso-constrictives*.

— *M. Serrallach* (Barcelone). Il ne faut pas perdre de vue les 3 principes qui régissent l'antisepsie urinaire :

a) *Respecter les défenses locales et générales*, c'est-à-dire imiter les procédés curateurs de la nature (cure de Bier, purgatifs, sudorifiques, etc., surtout fièvre provoquée). L'action des vaccins est proportionnelle à leur réaction et le mercurochrome est le plus actif des antiseptiques urinaires, mais c'est au clinicien de réduire ou d'augmenter les doses pour en maintenir l'action dans un sens curatif.

b) Le drainage et l'évacuation des foyers septiques est le meilleur des antiseptiques urinaires; tout le monde sait l'heureuse action du bistouri ou de la sonde.

c) L'échec des antiseptiques provient de leur mauvais emploi et du fait que, parfois, ils détruisent les défenses générales ou bien troublent les défenses locales.

L'auteur insiste à cet égard sur le danger des lavages intravésicaux lorsque, sous prétexte de laver l'urètre postérieur, on force le sphincter externe.

La voie intraveineuse à l'aide du salvarsan, de l'urotropine, du mercurochrome, de la trypaflavine est préférable. L'emploi combiné des antiseptiques par voie intraveineuse et du nitrate d'argent employé localement donne des résultats surprenants, en particulier dans la blennorragie aiguë où l'auteur dit obtenir 95 pour 100 de guérisons en l'espace de 3 à 8 jours.

— *M. Parès* (Barcelone) ajoute à l'hexaméthylènetétramine la caféine, sous forme de cylotropine intraveineuse. Son expérience ne le rend pas très enthousiaste des dérivés acridiniques.

Le mercurochrome est un excellent désinfectant urinaire, mais a une action secondaire fâcheuse sur l'intestin.

Au total, P. n'est pas très satisfait des résultats des antiseptiques urinaires et leur préfère la protéinothérapie et la vaccinothérapie.

— *M. Dos Santos* (Lisbonne) pense que l'emploi des flavines et du mercurochrome par voie intraveineuse constitue un réel progrès.

La flavine, très peu toxique, n'expose pas aux lésions de néphrose comme le mercurochrome mais cependant, dans quelques cas rebelles, le mercurochrome est préférable.

L'auteur insiste sur l'importance de la nouvelle voie artérielle, plus directe, sûrement germicide et moins toxique que la voie intraveineuse. Il a administré par voie artérielle le bleu de méthylène, le collargol, le mercurochrome, la flavine, l'iodure de sodium. L'auteur insiste sur l'innocuité de la ponction de l'aorte.

— *M. Pasteau* (Paris). L'infection colibacillaire de l'appareil urinaire, bien que connue depuis longtemps, est une maladie « à la mode », le mot de « syndrome entéro-rénal » ayant fait fortune, au point qu'on a partout une tendance néfaste à expliquer ainsi un grand nombre d'affections ou d'infections qui n'ont rien à y voir.

Guyon avait montré l'*importance de la rétention* vésicale dans l'infection urinaire. Ce qu'il a dit de la vessie s'applique au moins aussi bien au rein. Toutes les idées plus ou moins nouvelles sont dominées surtout par l'étude de la physiologie normale et pathologique du bassinet et de l'uretère.

La vérité est qu'on connaît mieux les conditions rénales qui aident au développement de l'infection urinaire depuis le cathétérisme urétéral et la pyélographie. L'application de l'urétérographie ascendante, de la pyéloscopie et de la pyélopacité artificielle expérimentale commencent à rendre à ce point de vue des services de plus en plus importants.

En clinique le *traitement* de l'infection colibacillaire *chez l'homme* doit commencer par la recherche et le traitement des repaires infectieux vésiculo-prostatiques; *chez la femme*, par la recherche des causes d'infection ascendante, d'origine anovulvaire ou génitale; *chez l'un et chez l'autre*, par la recherche de la mobilité rénale et des rétentions, même peu développées, si importantes au cours de la grossesse.

Le *pronostic* vital n'est pas grave chez l'homme, et chez la femme je n'ai pas eu à opérer une seule fois depuis 1898, et je n'ai vu qu'un seul cas mortel chez une femme enceinte qui n'avait pas été traitée.

Le *traitement* doit sans doute s'adresser à l'intestin; mais le traitement local des infections par les vaccins, quels qu'ils soient, aussi bien que le traitement général par le sérum ou les antiseptiques, ne donnent des résultats que si *on s'occupe de la rétention vésicale ou rénale. Dans le cas contraire, la nonguérison est certaine.* C'est dire la valeur des distensions vésicales thérapeutiques, des immobilisations et fixations rénales par les ceintures, les cures d'engraissement; les néphropexies surtout en bonne place sont parfois indiquées; les néphrotomies et à plus forte raison les néphrectomies doivent être exceptionnelles et ne répondent qu'aux plus graves complications.

— *M. Heitz-Boyer.* Deux grandes classes sont à établir dans les infections urinaires : les exogènes dont le type est le gonocoque, comprenant également le streptocoque, le staphylocoque, et les endogènes, dont le type est le colibacille et l'entérocoque, où l'origine de l'infection est dans l'organisme même. On comprend que, contre ces dernières, les antiseptiques, même les plus parfaits, échoueront s'ils n'attaquent pas le foyer initial causal qui, d'après les idées qu'Heitz-Boyer défend depuis 15 ans avec son syndrome entéro-rénal, est dans l'intestin : en pareil cas, les plus efficaces des désinfectants urinaires n'auront jamais qu'une action passagère, si on ne supprime pas ce foyer réinfectant. Or, jusqu'ici il n'y avait pas d'antiseptique intestinal vraiment efficace, sauf le stovarsol qui avait un pouvoir curatif très grand, mais était difficile à manier; or, Heitz-Boyer peut annoncer qu'un dérivé du stovarsol vient d'être mis au point, à action purement locale, facile à manier et qui constituera probablement un grand progrès dans la thérapeutique des infections colibacillaires et à entérocoques relevant du syndrome entéro-rénal.

Troisième question : LES INFECTIONS COLIBACILLAIRES

Premier rapport.

M. Spyridon Œconomos (Athènes). L'infection colibacillaire de l'appareil urinaire est d'une importance capitale par sa fréquence, par ses formes cliniques multiples et variées, par ses complications, par son diagnostic parfois difficile et par ses traitements multiples et nouveaux. Parmi les multiples infections qui menacent l'organisme humain comme la syphilis, la tuberculose, le paludisme, l'infection colibacillaire joue le premier rôle par sa fréquence.

Au point de vue historique, cette infection comprend deux périodes : une période de pure observation clinique, remontant à la plus haute antiquité, et une période de recherches microbiologiques, pathologiques et thérapeutiques, ou période moderne qui remonte à Pasteur (1859), et surtout à 1884, époque à laquelle Escherich découvrit le colibacille.

Le colibacille est un microbe polymorphe, ayant diverses races et vivant en saprophyte constant dans le tube digestif; il se multiplie surtout et est à foison dans l'intestin, tout particulièrement dans le côlon.

Dans certaines circonstances (stase fécale, viciation du chimisme intestinal, augmentation de la virulence du colibacille, association microbienne) il se met à sécréter des toxines, l'épithélium intestinal s'altère et le colibacille passera dans le sang; il détermine une septicémie au cours de laquelle il peut se localiser, grâce à la *stase urinaire*, sur le rein, les uretères, la vessie, la prostate, les vésicules séminales, l'urètre, etc., donnant alors toute la gamme des infections urinaires.

Le point de départ de l'infection colibacillaire de l'appareil urinaire est ainsi le plus souvent une affection de l'intestin, et, plus particulièrement, la *stase fécale* et les parasites intestinaux. La *stase fécale* détermine, avec le temps, au-dessus de l'obstacle, des érosions ou des altérations intestinales qui permettent aux colibacilles de filtrer à travers la paroi intestinale, créant la toxi-infection colibacillaire.

La *stase urinaire* joue le principal rôle pour localiser cette toxi-infection colibacillaire le long de l'appareil urinaire.

Au point de vue expérimental, le colibacille agit surtout par ses toxines qui sont d'autant plus dangereuses qu'elles sont vieilles.

Le colibacille suit, le plus souvent, la voie hématogène à une étape ou plutôt à deux étapes, c'est-à-dire il suit d'abord les vaisseaux lymphatiques qui aboutissent finalement tous de la citerne de Pecquet au torrent circulatoire général.

L'infection colibacillaire de l'appareil urinaire se manifeste cliniquement par des formes multiples et variées (néphrites, pyélonéphrites, pyonéphroses, abcès corticaux du rein, phlegmons péri-rénaux, cystites, péri-cystites, urétrites, péri-urétrites, prostatites, formes aiguës chroniques, etc.).

Elle peut déterminer des complications sur tout l'organisme.

Le diagnostic doit se baser sur l'étude attentive des symptômes fonctionnels et généraux, sur l'examen méthodique et complet du malade et sur la recherche du colibacille dans les urines et le sang et dans les sécrétions pathologiques.

Pour faire le diagnostic exact du siège de la colibacillose urinaire, et surtout de la stase urinaire, il est indispensable d'explorer méthodiquement et minutieusement tout l'appareil urinaire. De même, l'exploration soignée de l'appareil digestif est seule capable de faire découvrir le foyer primitif de la colibacillose urinaire et de montrer la cause même de cette infection.

Il n'y a pas d'infection colibacillaire de l'appareil urinaire sans stase de l'urine; mais, le plus souvent, cette stase est très légère, ou bien elle est très difficile à découvrir; aussi, passe-t-elle souvent inaperçue.

Le traitement de la colibacillose urinaire doit viser : 1° la stase; 2° l'infection elle-même; 3° le foyer initial de l'infection.

Dans les colibacilloses urinaires *sans stase évidente* il faut combattre la stase par les moyens appropriés et l'infection par le sérum anticolibacillaire de Vincent.

Dans les colibacilloses urinaires *sans stase évidente* il faut : 1° un traitement intestinal (diète, nujol, lavement, traitement approprié de la stase fécale, etc.); 2° un traitement urinaire (diète, par la bouche collargol alterné de salol, associé au bleu de méthylène, lavages des voies urinaires, etc.); 3° un traitement de l'infection par le sérum anticolibacillaire de Vincent.

Deuxième rapport.

M. Perearnau (Barcelone). Etant donné l'extrême fréquence des infections colibacillaires de l'appareil urinaire, nous n'avons abordé que celles provoquées à l'origine par le colibacille ou étant restées indemnes (pour le moins cliniquement) de toute autre infection ou lésion.

Considérant le polymorphisme du colibacille et des paracolibacilles, et tenant compte également que les différentes variations du même bacille dans les affections urinaires sont dues à la manière dont se reproduit le microbe, différente à la fois suivant les conditions du milieu et suivant le moment de l'observation comme l'a démontré Fisch, dans de nombreux cas, on peut croire à une association microbienne quand en réalité elle n'existe pas ou que le colibacille en est absent. Tout cela, qui a été vérifié par nous avec le Dr Serra (pharmacien et bactériologue) dans divers cas de rétention vésicale rigoureusement observés, nous porte à croire fermement que les affections douteuses sont colibacillaires, mais également beaucoup d'autres qui n'ont même pas été soupçonnées uniquement parce que le colibacille n'y a pas été rencontré avec ses caractères habituels.

Nous pouvons affirmer d'une façon absolue qu'aucune portion du tractus urinaire ou génital n'offre de conditions particulières et suffisantes de résistance au germe pour qu'elle ne puisse se voir infecter par lui; cependant, il apparaît qu'à mesure que nous montons de l'urètre au rein, l'infection colibacillaire est plus fréquente. C'est ainsi que, jusqu'à l'heure actuelle, on ne discute pas l'extrême fréquence de la présence du colibacille dans le rein, tandis qu'il n'en a pas été de même pour la vessie, et l'on peut citer pour le moins les travaux de C. Cirillo, de Naples.

L'existence d'une lésion préalable de l'appareil urinaire créant un obstacle, surtout par la stagnation urinaire qu'elle provoque, est ce qui domine comme « substratum anatomique » dans la majorité des infections urinaires colibacillaires, soit évidentes et facilement diagnostiquées, soit insignifiantes et ayant passé inaperçues à un examen pas très consciencieux.

L'élimination des colibacilles par le rein au moment où ils franchissent les voies excrétoires provoquera de fait beaucoup de *colibacilluries* plus ou moins importantes, mais si, pendant le chemin qu'ils suivent jusqu'à l'extérieur, la *colibacillurie* ne trouve réunie un ensemble de conditions déterminées, les obstacles et rétention d'urine (à cause de la congestion de la muqueuse qu'elle détermine) n'arriveront pas à produire l'infection colibacillaire proprement dite. Quoi qu'il en soit, la *colibacillurie* constitue par elle-même une entité nosologique importante non seulement à cause de son extrême fréquence, mais encore par l'importance qu'elle revêt cliniquement de nombreuses fois.

Sans nul doute, le colibacille peut pénétrer par les trois voies classiques des infections urinaires en général, directe, ascendante et descendante ou hématogène. Mais on peut affirmer, après une série d'investigations sans nombre, et surtout après les plus récentes, comme cela a eu lieu pour la tuberculose urinaire, que la voie descendante ou hématogène est celle qui prime les autres dans la pathogénie de l'infection colibacillaire.

Quant à l'origine intestinale, depuis longtemps déjà observée par un grand nombre de cliniciens et d'urologues, son extrême fréquence a été démontrée par Roux, et principalement par Heitz-Boyer qui a fait une étude impeccable pour montrer sa grande importance dans la colibacillose. Dans l'infection par voie hématogène, des trois phases qu'il y a lieu de distinguer, l'originaire ou intestinale, l'hématique et l'urinaire, l'unique moyen de vérifier la phase hématique ou septicémique est l'hémoculture.

Celle-ci se trouvant négative dans différents cas, non seulement dans ceux de colibacillose peu intense, mais aussi dans diverses formes aiguës et même septicémiques, Legueu et Fisch ont démontré que les hémocultures négatives sont dues à ce que le

microbe subit des transformations ou des atténuations telles qu'elles le rendent incapable de proliférer, qu'il a été atténué par le milieu dans lequel il évolue, et ceci explique pourquoi on peut se trouver devant un foyer virulent de ces microbes dans l'intestin, avec leur passage dans le sang, sans avoir simultanément la plus bénigne infection urinaire.

Il est fort possible que le premier stade de la phase sanguine soit lymphatique (après la phase originaire intestinale), ce qui nous expliquerait la grande résistance de nombreux *syndromes entéro-rénaux* par la persistance d'un foyer ganglionnaire mésentérique.

Si encore on peut admettre l'infection colibacillaire ascendante, il n'en est pas de même pour l'infection rénale ascendante colibacillaire ou non, car suivant un travail bien documenté de Musumeci Grasso, il est démontré que cela ne peut exister et que c'est toujours par la voie hématogène. Nous sommes malgré tout un peu captivés par la voie lymphatique directe pour expliquer l'infection rénale ascendante : les lymphatiques, formant un réseau continu de la vessie au rein, seraient le vecteur du colibacille au rein en suivant les parois urétérales ou périurétérales. Envers et contre tout ce qui a été exposé, la voie ascendante pour les infections colibacillaires a toujours ses très tenaces partisans comme Rafin qui ne veut pas passer par l'origine endogène ou hématogène de plusieurs cystites colibacillaires.

Quant au syndrome ou forme clinique que revêtent les infections colibacillaires, depuis la simple *colibacillurie* complètement latente, qui passe entièrement inaperçue, jusqu'à l'hypersepticémie colibacillaire, les formes et les tableaux cliniques sont infiniment variés et nous autres nous faisons naturellement, d'une façon quelque peu schématique, une distinction entre les formes aiguës septicémiques et les plus ou moins chroniques : rénales, vésico-rénales et vésicales. Ensuite nous distinguons la pyélonéphrite de l'enfance, la gravidique, etc..., en mentionnant aussi les formes hématuriques et putrides.

Pour ce qui a trait aux formes plus ou moins chroniques vésicales, nous distinguons la forme qui accompagne le syndrome entéro-rénal de Heitz-Boyer, dépendant d'une lésion intestinale rebelle, tenace, récidivante si l'on ne procède pas au traitement intestinal approprié, de celles complètement banales si fréquentes chez la femme, d'origine ascendante, ce qui est admis par beaucoup d'entre nous. Nos récentes observations avec le docteur Serra viennent corroborer cette croyance déjà classique.

Dans les infections colibacillaires urétro-prostatiques indubitablement en nombre plus réduit que les réno-vésicales, on doit mentionner le syndrome entéro-rénal en relation avec les régions de l'urètre postérieur et de l'*urétrite* en ses relations avec la bacillurie.

— M. Janet prouve que la colibacillurie si fréquemment ignorée est dépistée par une urétrite et conclut : « toujours quand on trouve dans la sécrétion urétrale le colibacille, on doit chercher la colibacillurie et on la trouve ».

Le diagnostic de la colibacillose urinaire se base presque exclusivement sur l'examen histo-bactériologique de l'urine, tenant compte de la polymorphologie du colibacille tant dans l'urine que dans le sang. Souvent, il apparaît associé à un autre ou à d'autres germes ; au sujet de ces associations microbiennes, on ne peut oublier l'important travail de Fisch sur les associations microbiennes. Suivant cet auteur, il y a *coexistence* bien plus qu'association avec d'autres germes, ou, en d'autres termes, chaque germe a son origine, « chaque microbe provoque sa maladie et chaque maladie est représentée par un seul microbe ». Par conséquent, il est du plus haut intérêt de rechercher la provenance de l'autre ou des autres germes quand ceux-ci ne sont pas dus à la technique employée.

L'origine intestinale si fréquente est souvent ignorée, et on comprend que la radioscopie et la radiographie soient absolument indispensables. La *résistance, variabilité* et *évolution récidivante* des symptômes sont les caractères spécifiques d'une infinité d'affections colibacillaires urinaires.

La coexistence d'une affection colibacillaire avec la tuberculose urinaire est très fréquente et mérite d'être tirée au clair à cause du traitement à suivre qui peut être de nature si opposée; également il est important de ne pas confondre une colibacillose urinaire avec la tuberculose du même appareil.

Le pronostic de ces mêmes affections en général est bénin car il met rarement la vie en danger mais, comme il est naturel, on compte des exceptions assez nombreuses, surtout dans les formes *compliquées* avec *obstacle urinaire*, *chirurgicales* proprement dites. D'autre part, en ce qui a trait à l'évolution, on ne peut pas dire qu'il y ait bénignité car elles sont très nombreuses les colibacilloses, qui en se faisant chroniques s'éternisent, récidivent, font une poussée aiguë de temps en temps, ou préparent le terrain pour l'évolution de lésions urinaires qui requièrent une intervention chirurgicale. La même colibacillurie est parfois très rebelle à tout traitement.

De tout ce qui précède, on peut dire qu'en général la question est très complexe. En réalité, rationnellement, pour les formes par voie hématogène (les plus nombreuses comme on l'a déjà dit), il y aura lieu principalement : 1°) de s'attaquer au foyer originaire, le plus souvent intestinal ; 2°) de traiter convenablement la septicémie dans les cas aigus; 3°) d'adopter la thérapeutique appropriée pour les lésions urinaires qui existent.

Pour de très nombreuses et peut-être la majorité des infections colibacillaires, le traitement d'essai préconisé par Chevassu suffira. Ce traitement consiste : 1°) en un régime approprié ; 2°) repos absolu au lit ; 3°) urotropine ou ses homologues *per os*, ou par voie endoveineuse suivant qu'il y aura ou non septicémie; 4°) surveillance des fonctions intestinales et huile de ricin à petites doses ; 5°) rechercher s'il existe et s'il faut traiter convenablement un obstacle dans les voies inférieures.

Les cas qui guérissent facilement de cette façon, et ils sont nombreux, sont ceux, est-il besoin de le dire, dans lesquels la vaccinothérapie comme les lavages du bassinet auraient donné un résultat merveilleux pour la bien simple raison qu'ils n'étaient d'aucune utilité.

Lorsque la guérison n'aura pas lieu avec cette méthode, on aura recours à un véritable traitement *étiologique*, c'est-à-dire à un traitement des causes intestinales si fréquentes et si difficiles, pour le moins de très longue durée, ou un traitement des lésions qui existent sur tout le parcours des voies urinaires qui peuvent compliquer et qui pratiquement compliquent très fréquemment la colibacillose dans ces lésions.

Dans le cas où tout cela aurait échoué, c'est alors qu'à notre avis se pose la véritable indication de la *vaccinothérapie* (autovaccinothérapie, tenant compte du polymorphisme et des variétés du colibacille) et en particulier le procédé de Mauté (plutôt chimiothérapie) de vaccination à la soude.

Pour éviter l'inconvénient de la vaccinothérapie qui a tendance à créer des races microbiennes plus résistantes chez le sujet traité, la sérothérapie et particulièrement celle de Vincent avec son sérum thérapeutique anticolibabillaire a été employée, il y a plusieurs années, surtout dans les services du Val-de-Grâce et de Cochin, avec des résultats apparemment favorables. Sans plus d'expérience sur une pareille méthode, il semble qu'il y ait aujourd'hui beaucoup de cliniciens et d'urologues qui en soient partisans.

Mais la vaccinothérapie tout comme la sérothérapie seront d'une action inconstante ou nulle si les lésions mécaniques associées à la colibacillurie de l'appareil urinaire n'ont été à l'avance traitées.

Discussion.

— **M. Smeth** (Bruxelles) pense qu'il faut, en présence d'une infection colibacillaire, rechercher et traiter à la fois la stase intestinale et la stase urinaire; mais la thérapeutique doit être aidée par la vaccinothérapie. Il donne la préférence aux vaccins par voie buccale.

L'auteur attire l'attention sur trois formes de colibacillurie fréquentes : *a*) la cystite colibacillaire chez la femme, facile à guérir et à récidives fréquentes. Elle est souvent d'origine génitale et cède à quelques instillations de nitrate d'argent ; *b*) la colibacillurie avec ou sans pus chez les anciens blennorragiques avec prostatite et vésiculite, qui nécessite le traitement de ces affections, est plus difficile à traiter que *c*) la pyélite colibacillaire où les lavages prolongés du bassinet donnent de bons résultats.

— ***M. A. Bœckel*** (Strasbourg). Le traitement de la colibacillurie urinaire doit comporter : *a*) une thérapeutique intestinale; *b*) une thérapeutique urinaire ; *c*) une thérapeutique anti-infectieuse.

Au point de vue intestinal, combattre les causes de stase au besoin par une opération appropriée ; au point de vue urinaire, assurer l'évacuation de l'urine (dilater l'urètre ou l'uretère, instillations, lavages du bassinet). L'auteur a employé les instillations vésicales et pyéliques de biolactyl. La sonde à demeure est parfois indiquée, surtout dans les pyélites gravidiques. Enfin, certaines opérations peuvent être indiquées (néphropexie, parfois néphrectomie ; pyélotomie au cas de calculs); *d*) la thérapeutique anti-infectieuse et non spécifique (mercurochrome, septicémine) ou spécifique (vaccin anticolibacillatre de Fisch, bactériophage, parfois sérum de Vincent).

— ***M. Chevassu*** (Paris). Le colibacille vient de l'intestin, mais il serait fort exagéré d'en conclure qu'il suffit de traiter le tube digestif pour guérir les colibacillaires. Beaucoup de colibacilluries sont absolument latentes, et la plupart des colibacilluries ont tendance à la guérison spontanée. La persistance d'une colibacillurie s'explique essentiellement par une lésion siégeant sur l'appareil excréteur qu'il faut rechercher. Cela ne veut pas dire qu'il n'y ait pas une lésion rénale de la colibacillurie ; dans la plupart des cas, elle réside dans des infarctus corticaux colibacillaires dont l'auteur rapporte des exemples typiques.

Pour traiter une colibacillurie, il importe surtout de reconnaître la cause qui se cache derrière cette colibacillurie.

L'examen complet des colibacilluriques peut révéler les causes les plus diverses : calculs du rein ou de l'uretère, distensions rénales, anomalies urétérales, rétrécissement de l'uretère, calculs et tumeurs de la vessie, obstructions prostatiques, etc. La radiographie s'impose toujours.

Parmi les moyens spécifiques destinés à combattre la colibacillose, l'auteur a étudié tout particulièrement le sérum de Vincent, susceptible de provoquer des guérisons impressionnantes, mais l'action du sérum est limitée au colibacille circulant dans le sang, et reste sans action sur le colibacille accumulé dans les voies excrétrices. Pour détruire celui-ci, il faut une désinfection locale et un traitement des causes gênant l'excrétion normale.

— ***M. Jules Janet*** (Paris). Il n'existe pas de réelle urétrite primitive à colibacille, mais l'urètre peut servir, soit dans un sens, soit dans l'autre, de moyen de transport au colibacille. Toutes les fois que l'on voit du colibacille dans un écoulement, il faut rechercher le colibacille vésical, et on le trouve.

Ce n'est que dans des cas exceptionnels que le colibacille peut être transmis de l'homme à la femme par l'intermédiaire d'une éjaculation pratiquée contre la vulve. Néanmoins, comme il existe des métrites à colibacilles, il faut conseiller aux porteurs de colibacilles d'éviter les périodes de réceptivité de l'utérus, au moment et immédiatement après les règles et surtout après l'accouchement. Grâce à ces précautions, on peut autoriser les colibacilluriques à avoir des rapports normaux et à se marier, sans grand danger pour leur conjointe.

— ***M. Lepoutre*** (Lille) apporte des considérations sur quelques points spéciaux :

1° *Bactériuries latentes* : certains auteurs en signalent une proportion de 10 à 30 pour 100. L'auteur n'a pas pu retrouver même de très loin cette proportion. L'auteur ne croit pas d'ailleurs qu'il s'agisse de bactériuries d'élimination : l'élimination des microbes à travers le filtre rénal est toujours un phénomène pathologique;

2° Les *pyélites et pyélonéphrites, d'origine gynécologique*, sont fréquentes et, à cet égard, l'auteur insiste sur le fait qu'elles sont souvent la conséquence d'interventions gynécologiques (hystérectomie entre autres) ;

3° *Place de l'infection colibacillaire parmi les infections urinaires* : quand nous disons colibacillose, nous n'avons rien ajouté ou à peu près au diagnostic d'infection urinaire. Le diagnostic causal reste à faire en entier, et il importe d'avoir des notions exactes sur l'état anatomique et dynamique des voies urinaires, sur le point de départ des microbes (intestin ou autre organe infecté), sur l'état du milieu humoral et, en particulier, sur le p_H ;

4° *Pyélonéphrites et accidents psychiatriques* : l'auteur rapporte des exemples de psychose survenant au cours de colibacillurie, mais ces accidents n'ont rien de spécial au colibacille : ce sont des psychoses infectieuses ;

5° *A propos du traitement* : l'infection colibacil-

laire cède souvent à la mise en état de l'appareil urinaire, sans intervention d'aucun traitement antiseptique ou biologique, ce qui montre l'importance primordiale des facteurs mécaniques et dynamiques dans l'infection de l'appareil urinaire.

Quoi qu'il en soit, l'intestin sera l'objet de notre attention. Les vaccins, le sérum de Vincent sont utiles, mais n'ont qu'un rôle adjuvant pour compléter le traitement local. Enfin, il ne faut pas oublier les cures hydrominérales (La Preste, Evian, Vittel, Contrexéville).

— *M. Perruci* (Bologne) insiste sur la grande fréquence de la colibacillurie et considère la vaccinothérapie comme la première indication, en même temps qu'on remédiera aux causes favorisant la localisation des germes.

— *M. G. Van Houtum* (La Haye) appelle l'attention sur une catégorie de malades présentant les symptômes que Hunner a attribués au rétrécissement de l'uretère (douleurs lombo-abdominales peu prononcées, s'accentuant dans la position horizontale, urines limpides mais contenant des cellules épithéliales pathologiques en abondance, des érythrocytes, des microbes); la chromocystoscopie montre que l'indigo carmin s'élimine en 2 à 4 minutes, mais qu'il existe une sorte de bégaiement urinaire, l'élimination étant sonvent interrompue, ce qui indique un trouble péristaltique, c'est-à-dire un trouble de l'appareil neuromusculaire du bassinet et de l'uretère.

Le traitement consiste dans la dilatation urétérale et des lavages du bassinet. Dans quelques cas, il faut recourir à la néphropexie, à l'énervation rénale, etc.

Pour l'auteur, ces troubles sont dus à une infiltration de toutes les tuniques de l'uretère; il s'agit d'une véritable urétérite chronique.

— *M. le professeur Legueu* (Paris). Parti de l'intestin, sous certaines influences pathologiques, le colibacille, avant d'arriver à l'appareil urinaire, doit passer par le sang. Or, le sang agit sur le coli comme une solution antiseptique, et le microbe ne devient pathogène que dans certaines circonstances. La localisation urinaire doit être préparée par des troubles de la nutrition; ceux-ci amènent la formation, au niveau du rein, de petits cristaux qui font office de traumatisme sur la cellule rénale. A la faveur de cette localisation les microbes passent dans le rein et la stagnation détermine leur colonisation.

Cliniquement, on observe des formes aiguës, brèves et faciles à guérir, et des formes chroniques, longues à faire disparaître.

Deux indications dans le traitement : désinfection locale par le bactériophage vésical ou rénal. A cet égard, l'auteur met en garde contre les instillations de nitrate intra-pyéliques qui favorisent la formation des calculs. La deuxième indication comprend le traitement général (régime sévère et désinfectants urinaux). Tous les traitements sont inutiles s'il persiste dans le rein une cause de localisation des microbes, et alors l'opération devient nécessaire.

— *M. V. Campan* (Barcelone). L'infection urinaire colibacillaire par continuité est possible; mais, le plus souvent, elle est d'origine hématique. L'urine constitue un excellent milieu de culture; dans le sang, on ne trouve pas facilement le coli, à cause sans doute de la diminution de sa virulence.

Les deux localisations principales de l'infection colibacillaire sont le rein et la vessie. Le syndrome entéro-rénal est une réalité, mais devrait plutôt être appelé s. entéro-urinaire. Le foyer d'origine est le côlon droit. La prophylaxie de l'infection colibacillaire consiste à traiter les troubles intestinaux. Contre la colibacillose établie, l'auteur préconise les vaccins *per os*, le bactériophage, l'antivirus de Besredka.

Les moyens chimiques comprennent le mercurochrome, les instillations de nitrate, et le traitement local repose sur les lavages du bassinet, la dilatation intestinale.

— *M. Oreja* (Saint-Sébastien) insiste sur la pyélonéphrite consécutive à la prostatectomie sus-pubienne. Cette complication apparaît généralement au moment de l'ablation du drain sus-pubien, d'où la nécessité de surveiller attentivement le bon fonctionnement de la sonde à demeure. Dans le traitement, l'auteur recommande, avec Young, l'absorption de grandes quantités d'eau. La septicémine lui a donné de bons résultats.

Parfois, on peut être conduit à rouvrir la vessie. Si le rein est gros, on pratiquera la néphrostomie.

— *M. Alessandri* (Rome). Le colibacille peut être observé dans les urines, aussi bien si des lésions anatomiques des organes urinaires existent que si elles n'existent pas. Il faut éliminer toutes les affections bien déterminées, surtout la tuberculose, la calculose et les tumeurs du rein; dans les tumeurs vésicales, on a vu que la présence du colibacille rend la maladie plus grave.

Lorsque des lésions anatomiques existent, on peut trouver le colibacille seul ou associé à d'autres microbes : dans ce cas, on doit considérer le colibacille comme *virus de sortie*. Les cas les plus importants sont ceux où il n'existe pas de stase et ne sont pas limités à la vessie.

Sur 28 cas de ce genre, complètement étudiés à la clinique chirurgicale de Rome, on a trouvé quelquefois le colibacille non hémolytique seul, plus souvent associé à des staphylocoques ou des streptocoques, plus rarement le colibacille hémolytique seul.

Des 28 observations, 24 concernaient des femmes; dans la plupart existaient ou avaient précédé des troubles intestinaux; quelquefois exanthèmes, grippe ou typhus, etc.; très fréquemment la grossesse. La plupart des cas comprend des affections hautes, surtout du rein et du bassinet. Dans 7 cas, on a fait la néphrectomie (dans un cas, la résection d'un rein avec double pelvis et uretère bifide); les lésions constatées ont été la néphrite embolique ou excrétive : la guérison a été la règle. Dans les autres cas (urotropine, néosalvarsan, lavages du bassinet, autovaccination), on a eu, en général, seulement des améliorations.

— *M. le professeur Lasio* (Milan). Sur 255 malades souffrant d'affections inflammatoires aiguës ou chroniques des voies urinaires, le coli a été trouvé 84 fois en culture pure (33 pour 100) et 64 fois associé à d'autres germes (staphylocoques le plus souvent), soit 25 pour 100. Seul ou associé, le coli fut trouvé au total dans 148 cas (54 pour 100). Sur 156 formes rénales le coli seul ou associé était présent 104 fois, soit 66 pour 100 et dans 44 pour 100 environ des formes prostato-vésicales et urétrales.

Le plus souvent les accidents ont la forme subaiguë ou chronique (82 pour 100 des cas).

Le traitement chirurgical peut être nécessaire pour remédier aux conditions qui prédisposent à l'infection (stase urinaire et congestion). Le traitement général de la plus haute importance qui donne à l'auteur les meilleurs résultats comprend l'emploi des moyens suivants : *a*) sonde à demeure, *b*) urotropine à hautes doses, *c*) rivanol (50 gr. par jour d'une solution à 1 pour 100) en injections intraveineuses. La thérapeutique immunisante passive ou active n'a donné que des résultats douteux.

— *M. Strominger* (Bucarest) montre l'intérêt des localisations urogénitales de la colibacillose. Certaines urétrites colibacillaires revêtent l'aspect clinique de l'urétrite gonococcique et sont soignées comme telles sans résultat jusqu'au moment où le diagnostic rectifié permet un traitement efficace. L'auteur admet la possibilité de la contagion de cette urétrite de la femme à l'homme.

— *M. Ravasini* (Trieste). Les cas qui sont intéressants parce que d'interprétation difficile sont ceux qui se présentent sous forme de petits abcès corticaux miliaires sur un seul ou sur les deux reins. Dans tous ces cas, le tableau clinique est identique et caractéristique : température élevée, frissons, faiblesse générale, pouls faible, inappétence, langue saburrale, douleurs lombo-abdominales et tout cela sans aucun trouble urinaire. La décapsulation rénale amène la guérison.

— *M. Iselin* (Paris). Dans l'infection colibacillaire la question du terrain me paraît primordiale. Le colibacille est un saprophyte incapable d'attaquer un organisme sain : c'est un microbe accidentellement pathogène dont la virulence n'apparaît que lors d'un fléchissement des défenses sanguines.

La cause principale de ce fléchissement est la fragilité leucocytaire des entéritiques et des entéro-urinaires, démontrée par Achard et Feuillié. Sous une influence extérieure quelquefois minime, froid, fatigue, etc., il se produit une leucolyse mettant en liberté des albumoses, ce qui correspond à de petites injections de peptone dans une veine et produit des chocs plus ou moins silencieux. Il en résulte une phase d'hypophylaxie pendant laquelle l'organisme est vulnérable.

Il convient donc d'ajouter aux traitements intestinaux une thérapeutique destinée à empêcher la leucolyse, et celle qui m'a donné d'excellents résultats est la méthode que Feuillié a décrite sous le nom de « rénovation leucocytaire ».

— *M. Noguès* (Paris). La chronicité des infections colibacillaires paraît commandée par deux causes : 1° les lésions anatomiques qui créent un certain lieu de solution; 2° la fertilité de l'urine à l'égard du coli. Le microbe se développe non dans la paroi mais dans l'urine. Avec M. Lematte, N. a étudié les conditions de la fertilité du coli dans l'urine; il leur a paru que l'acidité jouait un rôle de premier plan. L'acidité ralentit la pullulation microbienne alors que l'alcalinité la favorise. Mais il ne s'agit pas seulement du degré de l'acidité; il y a aussi une question de qualité de l'acidité. Dans les urines bactériuriques, l'acidité générale est plus faible et surtout l'élimination de l'acide phosphorique est caractérisée par la diminution ou l'absence de phosphates monométalliques et par l'augmentation parallèle des phosphates bi-métalliques.

Pour l'auteur, la véritable chronicité du colibacille dans l'appareil urinaire est la fertilité des urines; que le coli vienne par voie hématogène, lymphatique, ou soit directement apporté de l'extérieur par un cathétérisme septique, il ne se développera et ne se fixera que si l'urine lui offre des conditions de culture favorables.

— *M. Serallach* (Barcelone) distingue les colibacilluries sans réaction fonctionnelle ni anatomique de l'appareil urinaire et les colibacilluries lésionnelles. Dans les colibacilluries du premier groupe, l'auteur a vu tous les degrés de la bacillurie depuis la décharge maxima où l'urine apparaît trouble comme une émulsion de culture jusqu'aux bacilluries discrètes. Il y a lieu de s'étonner dans ces cas que le rein filtre tant de germes sans que la néphrite apparaisse et que pas davantage l'organisme n'accuse la pénétration de germes si nombreux dans le torrent circulatoire. Cela fait naître l'idée que dans ces bactériuries les germes suivent une autre voie que la voie artérielle et que par la voie lymphatique ils se dirigent du foyer intestinal aux voies urinaires.

SAINT-CÈNE.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

20 Mai 1930.

La cause de l'encéphalite vaccinale et de la poliomyélite aiguë. — *M. Aldershoff* (de l'Institut sérologique de l'Etat néerlandais) a constaté que les cas où s'est présentée l'encéphalite post-vaccinale ne sont pas dans un rapport direct avec l'effet de la vaccination; que même fréquemment le peu de virulence de la lymphe employée sautait aux yeux, qu'après l'emploi de vaccins de lymphes de provenances très diverses, de nouveaux cas se présentaient toujours, et qu'un facteur local et temporaire était évident.

Les bactéries de la dermo-vaccine ne sont pas en cause; la proportion d'encéphalites est la même pour la neurovaccine que pour la dermovaccine. La cause de l'encéphalite vaccinale n'est pas un ultra-virus.

Par contre d'autres recherches ont montré la fréquence de *monilia* dans la gorge de malades atteints d'encéphalite post-vaccinale et de poliomyélite, et aussi dans leur système nerveux central.

L'auteur décrit minutieusement la technique de découverte, les méthodes de culture et les formes observées qui correspondent aux *globoïd bodies* de Noguchi et aux *diplostreptocoques* de Rosenow.

L'encéphalite post-vaccinale et son traitement. — *M. Hekman* (Rotterdam). Les Commissions officielles de Hollande, d'Angleterre, de la Société des Nations, ont pensé que l'encéphalite survenant chez des sujets récemment vaccinés n'est pas le fait du virus vaccinal, mais d'un virus différent qui n'a jamais été mis en évidence, dont l'activité serait déchaînée à la suite de la vaccination. Cette opinion est également acceptée dans la plupart des pays.

Il paraît cependant plus naturel d'invoquer l'inter-

vention du virus vaccinal dont l'expérimentation a démontré les affinités neurotropes.

C'est en partant de cette idée que l'auteur a, depuis le mois d'Août dernier, dans les encéphalites post-vaccinales, recouru aux injections intraveineuses de sérum de sujets récemment vaccinés avec succès. Dans presque tous ces cas, le sérum provenait de parents vaccinés en même temps que leurs enfants et avec le même vaccin. Il en a été de même dans d'autres encéphalites traitées par six autres confrères. On a pu d'ailleurs chez un des malades employer avec le même succès des injections intra-musculaires de sang total citraté du père vacciné quatre ans auparavant.

Le nombre des encéphalites, après primo-vaccination, traitées ainsi a été de 16, sur lesquels il a été relevé 14 guérisons complètes et rapides, soit une proportion de guérisons de 87,50 pour 100 si l'on élimine un cas injecté *in extremis*.

Cette efficacité du traitement, en même temps que la modification marquée suivant de très près la première injection, apporte un argument décisif en faveur de la nature vaccinale de ces encéphalites.

Dans les encéphalites survenant chez les revaccinés, beaucoup plus rares que chez les primo-vaccinés, l'apparition de l'encéphalite est sensiblement plus précoce : quatre ou cinq jours au lieu de dix à quatorze. Cette incubation plus courte correspond à l'apparition plus hâtive de l'éruption vaccinale. Elle doit être rapprochée de la durée moindre de l'incubation de la variole chez les sujets vaccinés, relevée par de Jong chez les varioleux à La Haye.

Les encéphalites post-vaccinales sont devenues plus fréquentes alors que la vaccination, jusqu'à ces dernières années, passait, à bon droit, pour inoffensive. Cette différence tient vraisemblablement à ce que, sous l'influence de causes encore mystérieuses, le vaccin a acquis un pouvoir pathogène plus marqué. On vient d'assister à Rotterdam à une modification de même ordre portant sur le bacille diphtérique contre lequel le sérum s'est montré moins efficace.

— *M. Netter* remarque que la communication de *M. Hekman* fournit un argument précieux en faveur de la thèse qu'il a soutenue de la nature vaccinale de l'encéphalite post-vaccinale.

La connaissance de ces résultats obtenus a incité le professeur Paschen, de Hambourg, à faire recueillir et garder dans la glacière le sérum prélevé dix à douze jours après la vaccination chez les élèves infirmières qui, dès leur admission, sont à la fois vaccinées et soumises à l'épreuve de la tuberculose.

Mis à la disposition du Dr Gruneberg, d'Altona, ce sérum a été utilisé dans deux cas d'encéphalite post-vaccinale, et les effets des injections intraveineuses ont été très favorables et très rapides.

La connaissance de ces résultats a amené le ministre de la Santé de Prusse à émettre, le 13 Février dernier, une circulaire invitant les médecins, en cas d'encéphalite, à prélever le sang des parents ou de personnes saines vaccinés avec succès et à injecter sans retard ce sang total citraté dans les muscles du malade.

L'alimentation seconde de l'enfance. — *M. Rousseau Saint-Philippe* (Bordeaux) dénonce les erreurs commises actuellement dans l'alimentation seconde de l'enfance et leurs fâcheuses conséquences.

Il y a une école qui professe qu'il y a lieu de nourrir les enfants plus tôt et plus fortement qu'autrefois, de leur donner des aliments plus complexes, même de la viande rouge dès l'âge de 12, 15 et 18 mois, pour leur éviter le rachitisme et l'anémie, comme si l'assimilation n'était pas le phénomène fondamental à assurer, et non pas le nombre de calories.

L'auteur estime que c'est imposer un travail excessif à des organismes incomplètement développés et qu'il y a là un danger de toxi-infection et d'accidents gastro-intestinaux plus préjudiciables à l'avenir de l'enfant que le mal problématique qu'on veut lui éviter.

Election. — *MM. Ambard* (Strasbourg) *et Bordier* (Lyon) sont élus *correspondants nationaux* dans la IVe division.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

17 Mai 1930.

L'équilibre protéique du sérum sanguin dans la méningite tuberculeuse. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codounis* rappellent les particularités qu'ils ont décrites dans l'équilibre protéique du sérum sanguin des méningites tuberculeuses d'allure primitive : augmentation des protéines totales, taux normal de la sérine, absence d'hyperglobulinémie, quotient albumineux normal. L'hémorragie cérébro-méningée se rapproche, sur ce point, des méningites tuberculeuses. Un abcès froid cérébelleux, une insuffisance surrénale aiguë à forme méningée, une méningite herpétique ont, par contre, déterminé de gros troubles de l'équilibre protéique : abaissement de la sérine, augmentation de la globuline, inversion du quotient albumineux.

Sur les bacilles paratyphiques aberrants pathogènes pour l'homme. — *MM. P. Gastinel et J. Reilly* ont isolé deux germes paratyphiques par hémo-culture dont l'un peut être assimilé au paratyphique C d'Hirschfeld et dont l'autre paraît lui être très voisin.

Ils concluent que, parmi les bacilles paratyphiques C pathogènes pour l'homme, il existe des variétés qui en font un groupement non strictement homogène. Il y a lieu de signaler, d'autre part, que, depuis quelque temps, on voit survenir en pathologie humaine des syndromes infectieux déterminés par des bacilles paratyphiques aberrants et caractérisés par des aspects cliniques inhabituels aux infections généralement provoquées par ces microbes.

La méthode des cultures cumulatives et la vaccination anti-diphtérie-scarlatine. — *M. Chr. Zœller* rappelle la méthode qu'il a décrite. Cultivant un streptocoque scarlatineux dans une toxine diphtérique, il a obtenu ce qu'il a appelé une *altéro-toxine* dont les propriétés cumulées sont celles d'une toxine diphtérique et d'une toxine streptococcique. Il a montré que ce produit était capable de donner la réaction de Schick, la réaction de Dick, la pseudo-réaction de Schick et la pseudo-réaction de Dick, propriétés intriquées qu'il a pu dissocier. Après avoir indiqué la possibilité d'atténuer une toxine streptococcique par la méthode de Ramon, il a appliqué cette atténuation à l'altéro-toxine et a obtenu la disparition de la double toxicité diphtérique et streptococcique.

Ayant pratiqué chez l'adulte l'injection simultanée d'anatoxine diphtérique et de toxine streptococcique il a conclu à la possibilité d'injecter simultanément deux vaccins antitoxiques, de même qu'on vaccine simultanément contre la fièvre typhoïde et les fièvres paratyphoïdes A et B.

Il préfère la méthode des vaccinations associées, qui permet, avant le mélange, l'étude préalable de la valeur antigène respective de chacun des vaccins.

Influence de l'augmentation de l'espace mort sur l'excitabilité du pneumogastrique. — *M. et Mme A. Chauchard* réalisent sur des chiens trachéotomisés une augmentation de l'espace mort par adjonction à la canule trachéale d'un dispositif respiratoire spécial. Il en résulte une augmentation du taux de l'acide carbonique dans l'air inspiré qui modifie l'excitabilité du pneumogastrique centripète et des centres ; cette modification se manifeste par une élévation de la chronaxie et un étalement de la loi de sommation en fonction des intervalles entre les excitations. Il y a donc variation de la constante de temps des neurones centripète et central. Toutefois cette variation n'aboutit pas à l'isochronisme ni même à l'homochronisme, puisque, dans aucun cas, on n'a obtenu la réponse à l'excitation unique.

Virus herpétique et cataphorèse. — *M. S. Nicolas et Mme L. Kopciowska* ont soumis à la cataphorèse le virus herpétique provenant du cerveau des lapins morts d'encéphalite herpétique expérimentale. En utilisant l'appareil d'Olitzky et celui de Todd, auquel ils ont fait une certaine modification, les auteurs ont réussi à démontrer que le virus herpétique ou les substances qui lui servent de support possèdent une charge électrique négative dans des émulsions ayant un p_H de 7,8 à 6,8. La mise en évidence du virus au niveau des électrodes des appareils a été faite par inoculation sous-dure-mérienne aux lapins.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

16 Mai 1930.

Un cas de gynécomastie unilatérale. — *M. A. Buquet* fait un rapport sur cette observation de *M. Aurel Dragos* (Galatz, Roumanie). Il montre que, si la gynécomastie bilatérale s'accompagne souvent de malformations génitales, la gynécomastie unilatérale s'observe chez des sujets parfaitement bien constitués. Cette affection, connue depuis fort longtemps, semble justiciable d'un traitement chirurgical.

Propulsion de l'utérus dans la paroi vésicale par un double kyste de l'ovaire droit : pseudo-tumeur vésicale. — *M. Bonneau* fait un rapport sur une observation rare de *M. Bellanger* (Paris). Une femme de 41 ans fait, depuis deux ans, des crises de dysurie et de rétention avec parfois hématuries, crises qui surviennent presque toujours au moment des règles. La cystoscopie révèle sur la face postérieure de la vessie une tumeur du volume d'un œuf et de coloration rouge. A l'opération, on constate un double kyste de l'ovaire droit qui repousse le corps utérin dans la vessie. Hystérectomie subtotale. Guérison. L'auteur rappelle deux autres cas semblables qui ont été publiés, et M. Bonneau cite un cas personnel qui présente avec le précédent de nombreuses analogies.

Fracture des deux os de la jambe vicieusement consolidée ; ostéotomie ; pseudarthrose par greffes ostéo-périostées. — *M. H. Judet* fait un rapport sur une observation adressée par *M. Bellanger* (Paris). Ce cas a été traité avec succès par le simple avivement des fragments du tibia et par des greffes ostéo-périostées prélevées sur le tibia sain.

Iléus post-opératoire traité avec succès par des injections intra-veineuses de solution hypertonique de chlorure de sodium. — *M. G. Luquet* fait un rapport sur une observation de *M. Francis Clément* (Guadeloupe). Une malade, opérée de fibrome, a présenté des phénomènes d'occlusion par iléus paralytique, qui ont rétrocédé à la suite d'injections de sérum salé hypertonique. M. Luquet cite à ce propos une observation personnelle où, à la suite de la même médication, le retour à la santé a coïncidé avec une baisse des chlorures du sang, contrairement à ce qui se passe d'habitude.

Sept observations de colectomies partielles pour cancers du côlon gauche, pratiquées d'après la méthode de l'extériorisation avec résection retardée. — *M. Hautefort* fait un rapport sur ce travail de *M. Moreau* (La Roche-sur-Yon). Celui-ci pratique son intervention en plusieurs temps qui peuvent se résumer ainsi : si le malade est en état d'occlusion, anus cæcal, puis laparotomie, large décollement colo-épiploïque et colo-pariétal suivant le siège de la tumeur, extériorisation de la longue anse ainsi mobilisée ; quelques jours après, résection au thermocautère des deux pieds de l'anse précédemment accolée, puis pose d'un entérotome établissant, à sa chute, une communication entre les deux pieds de l'anse ; ultérieurement fermeture extra-péritonéale des anus cæcal et colique, si ces anus ne se ferment pas spontanément. Les résultats de cette technique ont été très satisfaisants. Tous les malades ont guéri opératoirement. 6 sur 7 de ces malades sont vivants à l'heure actuelle, sans récidive : 2 depuis cinq ans, 2 depuis quatre ans et quatre mois, 1 depuis trois ans et sept mois, 1 depuis trois ans et trois mois.

A propos d'interventions chirurgicales après radiothérapie. — *M. Dartigues* fait un rapport sur un travail de *M. F. Delmas* (Agen) à propos de 6 observations où, après des séances prolongées de radiothérapie, les malades ont vu leur état s'aggraver en même temps qu'on assistait à l'évolution de néoplasmes. L'auteur montre que la mortalité opératoire est aggravée du fait des traitements radiothérapiques antérieurs et croit qu'il ne faut pas accepter sans un examen les statistiques de tous les cas de fibromes guéris par les rayons.

Fibro-myome de la cavité utérine avec fibromatose sous-péritonéale et ovarite sclérokystique ; hystérectomie ; guérison. — *M. Muller* (Belfort) communique l'observation d'une femme de 40 ans ayant depuis un an des ménorragies durant de huit à quinze jours, mais pas de douleurs. Le toucher montre un utérus du volume de deux poings.

Hystérectomie. Guérison. La pièce enlevée présentait : 1° un fibro-myome encapsulé remplissant la cavité utérine; 2° deux fibro-myomes sous-péritonéaux; 3° une ovarite scléro-kystique droite avec un kyste hématique rompu.

Un cas d'ostéomyélite chronique. — *M. Lanos* présente un malade opéré pour une ostéomyélite chronique d'emblée de l'extrémité inférieure du fémur, il y a deux ans, et qui restait fistuleuse. Après avoir curetté et évidé deux foyers, il a placé à l'intérieur des cavités ainsi formées des greffes ostéo-périostiques et fermé sans drainer. Actuellement la plaie est complètement guérie.

Ostéophytes dans les maux de Pott non fistuleux. — *M. C. Rœderer.* On a voulu, à un moment donné, faire des ostéophytes un symptôme pathognomonique de la lombarthrie. En réalité, on peut trouver des crochets, voire très accentués, dans des maux de Pott non fistuleux. L'auteur apporte la contribution de 3 cas appartenant tous à des adultes ayant dépassé la cinquantaine et qui ont fait des ostéophytes vertébraux tuberculeux absolument certains, diagnostic confirmé par les antécédents : d'autres tuberculoses ouvertes, des paraplégies. Les ostéophytes se présentent, ou bien dans le voisinage immédiat de la lésion vertébrale, ou bien à quelque distance. Dans ce cas, leur pathogénie est plus difficile à expliquer. Enfin, quand le mal de Pott siège à la région lombaire et qu'il y a une grosse décalcification des vertèbres sus- et sous-jacentes, il n'est pas rare d'avoir des écrasements et des petits crochets comme dans un rhumatisme vertébral.

Cancers du rectum et cancers du cæcum. — *M. Victor Pauchet* présente, au nom de *M. Butler d'Ormond* (Amiens), des pièces opératoires fort instructives : deux néoplasmes du rectum extirpés par la voie périnéo-sacrée ; un néoplasme du cæcum enlevé par hémicolectomie droite avec fistulisation temporaire du bout transverse.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

1er Mai 1930.

Troubles physiopathiques de la main, section des « rami communicantes ». — *MM. Gabrielle, Wertheimer et Delaye* ont vu apparaître, 2 mois après une fracture banale des 2e et 3e métacarpiens, consolidée dans des délais normaux, un œdème de la main, avec peau violacée et froide, phénomènes douloureux et quelques troubles de la sensibilité. Après échec d'un traitement physiothérapique, ils pratiquèrent une section des rameaux communicants cervicaux et obtinrent une amélioration considérable et très rapide. Ils attribuent cet excellent résultat à la précocité de l'intervention.

Adénomyome de la cloison recto-vaginale. — *MM. Tixier et E. Pollosson* sont intervenus pour un endométriome de la cloison adhérent à l'isthme utérin et au rectum. Ils pratiquèrent, non sans difficultés, une hystérectomie totale; l'adénomyome fut incomplètement enlevé, mais les auteurs font remarquer qu'il en a été presque toujours ainsi dans les interventions faites pour de tels cas. La guérison est cependant la règle. Aussi insistent-ils sur le fait que l'ablation complète n'est pas indispensable et que l'ouverture du rectum n'est pas nécessaire. La castration ovarienne suffirait même peut-être à faire régresser la tumeur.

— *M. Cotte* a, lui aussi, laissé en place une portion d'endométriome de la cloison; sa malade reste cependant guérie depuis 3 ans. Il croit que la castration suffit à arrêter l'évolution de ces tumeurs.

Myomectomies pour fibromes volumineux. — *M. Goullioud*, après avoir rappelé qu'il préconise depuis longtemps la myomectomie dans le traitement des myomes utérins, apporte une série d'observations qu'il classe en 3 catégories. Dans un premier groupe, il s'agissait de tumeurs volumineuses pédiculées, sous-péritonéales; la myomectomie ou, plus exactement, la polypectomie se présente alors comme l'opération la plus simple et la plus rapide. Dans 2 cas, l'examen histologique montra qu'il s'agissait de myomes malins : l'une des malades de ce second groupe mourut cependant 17 ans plus tard sans récidive ; la seconde dut être reprise 8 ans après, mais dans l'intervalle elle avait eu une grossesse avec enfant vivant. Enfin, pour les myomes interstitiels, l'auteur estime que la mortalité n'est pas plus grande pour les grosses tumeurs que pour les autres.

M. Goullioud ne limite pas les indications de la myomectomie à 40 ans ; après cet âge, les récidives sont exceptionnelles. Chez les malades plus jeunes il a observé 8 pour 100 de récidives, survenues parfois après 18 ou 22 ans. Il conclut en disant que le volume du fibrome n'est nullement une contre-indication à la myomectomie.

— *M. Santy* estime que la myomectomie n'est possible, dans les très gros fibromes, que si l'utérus a gardé des dimensions à peu près normales. Lorsque le myome est antérieur, il est impossible de se rendre compte de l'état de l'utérus et d'exécuter une myomectomie correcte; s'il est au contraire postérieur, l'exploration utérine est réalisable et la conservation possible.

— *M. Cotte* pense que la question d'âge intervient peu dans les indications de la myomectomie qu'il fait même après la quarantaine. Chez les femmes jeunes, il estime qu'il faut abuser de la myomectomie : il lui est arrivé d'énucléer 7 myomes chez une malade, tout en laissant de petits noyaux; cette femme a présenté par la suite une grossesse. Cependant, chez les grandes multipares dont le col déchiré fait redouter une dégénérescence maligne, M. Cotte préfère l'hystérectomie totale.

Anurie réflexe consécutive à un cathétérisme urétéral. — *M. Gayet* rapporte avec *M. Kocher* (Valence) une observation d'anurie complète survenue après cathétérisme des deux uretères avec diathermie sur les orifices urétéraux très rétrécis chez une jeune femme présentant de la colibacillurie. Après 4 jours d'anurie, on fit une double décapsulation rénale qui fut sans résultat; une piqûre de neptal ne fit pas céder l'anurie. On fit alors une néphrostomie droite et, quelques heures après, la diurèse se rétablit. Guérison.

Discutant la cause de cette anurie complète de 6 jours, M. Gayet admet une origine réflexe due au cathétérisme des uretères. Il note, par ailleurs, l'échec complet de la double décapsulation qui lui a donné d'excellents résultats dans d'autres cas.

Sarcome de la synoviale du genou. — *M. Tavernier* présente une pièce opératoire provenant d'une résection large extra-articulaire du genou pour sarcome de la synoviale. Il s'agit d'une forme très rare de tumeur articulaire; l'amputation eût été préférable, mais fut refusée par la malade.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

6 Mai 1930.

Hérédo-ataxie cérébelleuse. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Mlle Weill* présentent une enfant de 8 ans atteinte d'hérédo-ataxie cérébelleuse. Le début de son affection remonte à l'époque où elle fit ses premiers pas. Les auteurs insistent sur le diagnostic différentiel avec la maladie de Friedreich, diagnostic souvent délicat.

Affection nerveuse héréditaire atypique chez le fils d'une malade atteinte d'atrophie musculaire type Charcot-Marie. — *MM. Barbier et Levrat* présentent un jeune homme de 20 ans dont la mère est atteinte d'atrophie musculaire Charcot-Marie et a été présentée, il y a 17 ans, à la Société. Le fils présente une affection lentement évolutive ayant débuté à 14 ans et ne rentrant dans aucun cadre connu : pieds creux et Babinski comme dans une maladie de Friedreich, réflexes tendineux vifs comme dans une hérédo-ataxie de Pierre-Marie, facies myopathique, enfin atrophie musculaire d'un mollet avec contractions fibrillaires. Il s'agit d'un de ces cas complexes qui montrent que les cadres classiques sont parfois trop étroits pour chaque cas individuel.

Abcès par congestion ayant déterminé une compression trachéale; image radiographique insolite; autopsie. — *MM. Péhu, Bertoye, Chassard et Valin* rapportent l'observation d'une enfant de 25 mois admise à l'hôpital Debrousse pour des signes manifestes, accusés, de compression trachéale : cornage inspiratoire, tirage sus-sternal et épigastrique, toux à timbre de toux de compression, voix bitonale. Aucune saillie ou tumeur sus-sternale ou paratrachéale. Auscultation thoracique négative.

Une radiographie montre, dans la partie supérieure du médiastin, sur la ligne médiane, une image triangulaire : c'est un triangle isocèle à base supérieure, placée sur la ligne séparant le médiastin de la région cervicale, les bords du triangle étant un peu curvilignes.

On a discuté l'existence possible d'une hypertrophie du thymus, laquelle, du moins d'après les données classiquement admises, est représentée dans une radiographie par une ombre quadrilatère sus-cardiaque, appelée par quelques-uns ombre en cheminée.

L'enfant mourut dans un accès de cyanose.

L'autopsie montra, dans la partie supérieure du médiastin, la présence d'un abcès par congestion d'origine vertébrale qui s'étalait de chaque côté de la ligne médiane en une vaste poche. Les altérations vertébrales étaient accentuées ; elles n'étaient cependant pas apparues sur la radiographie.

Ombre en casque et hérédo-syphilis. — *MM. Mouriquand, Bernheim et Sédallian* apportent l'observation d'un enfant de 6 ans, atteint de pneumopathie chronique avec cyanose et expectoration abondante, ne renfermant pas de bacilles de Koch. Les examens radiologiques ont toujours révélé, à plusieurs mois de distance, un « casque » du sommet droit. L'autopsie a montré à ce niveau des lésions de pneumopathie interstitielle avec formations adénomateuses et altérations des bronches et des vaisseaux, de nature syphilitique.

Hémorragie méningée curable chez une tuberculeuse non évolutive, de 55 ans, hypertendue. — *MM. Gaté et Passot* attirent l'attention sur les caractères atypiques que revêt parfois l'hémorragie méningée. Ils ont vu, chez une malade atteinte de bronchite à répétition, à antécédents tuberculeux nets (mal de Pott en 1919), un coma brusque, sans fièvre, avec syndrome méningé sans contracture, qui dura 3 jours. La ponction lombaire montra un liquide hématique ambré, après centrifugation, qui contenait 40 éléments blancs par millimètre cube (dont la moitié de lymphocytes). Amélioration nette après la ponction. Au bout de 12 jours, la malade se lève. Elle est actuellement guérie.

Chez elle, il n'existait pas un seul signe qui pût être rapporté à une hémorragie méningée. Il s'agissait donc d'une forme pseudo-méningitique. Il n'existait pas d'albuminurie massive, pas de glycosurie, pas de Cheyne-Stockes, pas de fièvre. L'étiologie est délicate à préciser. Le Bordet-Wassermann était négatif. Aucun signe de méningite tuberculeuse, pas de bacille de Koch dans le liquide céphalo-rachidien. Il existait seulement une hypertension artérielle de défense (tuberculeuse fibreuse). L'hémorragie méningée peut donc être rattachée à l'hypertension.

— *M. Pallasse* a observé 4 cas assez rapprochés. Lui non plus n'a jamais retrouvé l'albuminurie massive signalée par les auteurs ; dans ses 4 cas, jamais les urines n'ont renfermé d'albumine. Dans l'un d'entre eux, il a observé des signes passagers d'hémianopsie. Dans un autre, il a vu une hémiparésie passagère. Il attire l'attention sur ces séquelles; peut-être témoignent-elles de l'existence d'hémorragie cérébro-méningée. L'absence de fièvre joue un grand rôle pour orienter le diagnostic. Dans les hémorragies des jeunes sujets, l'hypertension artérielle ne peut jouer aucun rôle.

Hémorragie méningée spinale à forme fruste caractérisée par des crises de contractures douloureuses. — *MM. Gaté et Barbier* rapportent l'observation d'un syphilitique traité assez régulièrement depuis une dizaine d'années et qui présenta, depuis Juillet 1929, des crises douloureuses paroxystiques caractérisées par des douleurs en ceinture, des douleurs profondes dans la région dorsale, puis, quelques heures après, une raideur de la colonne vertébrale aboutissant à une véritable rigidité pendant un jour ou parfois plusieurs. On pensa à des crises viscéralgiques chez un spécifique, puis, finalement, des ponctions lombaires montrèrent qu'il s'agissait d'hémorragies méningées rachidiennes, vraies épistaxis méningées dorso-lombaires. Le Was-

sermann était négatif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. On a interrompu le traitement spécifique et institué un traitement hépatique et antihémorragique et les crises ont beaucoup diminué comme nombre et surtout comme intensité, si bien que le malade a repris sa vie normale.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

30 Avril 1930.

Pseudarthrose du col fémoral; vissage métallique. — *MM. Patel et P. Sassard* présentent un homme de 50 ans porteur d'une pseudarthrose du col du fémur consécutive à une fracture survenue 8 mois auparavant. Ils ont traité ce malade par le vissage métallique plutôt que par l'enchevillement avec une greffe péronière, en raison de son âge et de sa situation sociale qui nécessitaient une guérison rapide. Le résultat immédiat est excellent.

Abcès de la rate. — *MM. Cade et Treppoz* ont observé une malade qui présentait une énorme tumeur s'étendant de la fosse lombaire gauche à l'hypocondre droit, et qui mourut de pneumonie. A l'autopsie, énorme rate de 1.700 gr. avec abcès du volume d'une mandarine; des adhérences épiploïques expliquaient la situation anormale de cette rate. L'origine de l'abcès est restée inconnue.

Perforation en péritoine libre d'un abcès de l'ovaire. — *MM. Molin, Fr. Condamin et Mlle Z. Rougier* ont observé une malade de 28 ans qui présentait, outre des troubles menstruels, une masse pelvienne douloureuse faisant penser à un kyste de l'ovaire tordu avec infection surajoutée. Dans la nuit précédant le jour où l'on devait intervenir, des signes de péritonite aiguë apparurent et l'intervention montra qu'il s'agissait d'un abcès de l'ovaire rompu ; il n'existait pas d'adhérences péritonéales. Guérison. Cette perforation se produisit après deux jours de repos absolu avec glace sur le ventre.

Rate multilobulée avec rates accessoires. — *MM. Pallasse et Chanaleilles.*

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

26 Mars 1930.

Au sujet d'une fracture de Monteggia. — *MM. Spick et Roques.* Il s'agit d'un gendarme qui, au cours de son service sur une route, est renversé violemment par un motocycliste.

Il s'ensuit une « fracture de Monteggia » à gauche, c'est-à-dire une fracture du cubitus à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen avec luxation de la tête radiale en avant et en dehors. Cette fracture de Monteggia s'est compliquée de lésions nerveuses : paralysie de la branche motrice du radial, anesthésie du musculo-cutané à la partie externe de la face postérieure de l'avant-bras, perte de la sensibilité à la main dans le domaine du radial, du médian et du cubital.

Après avoir passé en revue les travaux écrits sur la question, les auteurs pensent qu'avant le traitement chirurgical on doit loyalement essayer la réduction non sanglante de la luxation. Celle-ci étant réalisée, les fragments fracturés du cubitus se coaptent d'eux-mêmes la plupart du temps. Mais la réduction ne peut être maintenue qu'en fixant l'avant-bras en flexion extrême.

Cas de fracture de Guérin. — *MM. Jacques, Roig et Rosenthal* présentent un sujet qui a subi au cours d'un accident du travail un effort antéro-postérieur ayant pour point d'appui : en avant l'épine nasale inférieure, en arrière la région occipitale. Cette pression, de 1.000 kilogr. environ, a produit une fracture de Guérin typique.

Le fragment horizontal qui correspond à la ligne de faiblesse inférieure de Le Fort se trouvait descendu et les deux fragments latéraux, séparés dans le plan sagittal suivant la ligne de suture des deux hémi-maxillaires supérieurs, mettaient en communication les fosses nasales et la cavité buccale.

Les auteurs ont solidarisé les deux hémi-maxillaires par des ligatures en échelle et ils les ont remontés en bloc avec une bande élastique.

Grâce à ce procédé très simple, ils ont réussi : 1° à permettre l'obturation par consolidation et cicatrisation de la fissure palatine ; 2° à rétablir un articulé normal ; 3° à mettre en contact avec le massif facial sus-jacent le fragment inférieur formé par les deux hémi-maxillaires solidarisés.

Kyste du ménisque interne du genou. — *MM. Froelich et P. Correr.* Il s'agit d'une fillette de 11 ans qui présente une tuméfaction siégeant au niveau de l'interligne articulaire du genou droit, sur sa face interne. L'enfant se plaint de douleurs irradiées dans le creux proplité. La flexion de la jambe sur la cuisse est « bloquée » à 135 degrés.

Le kyste est extirpé par une méniscectomie partielle.

L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un kyste multiloculaire du cartilage semi-lunaire du genou.

Après avoir rappelé la rareté de ces kystes du ménisque du genou et particulièrement du ménisque interne, les auteurs discutent la thérapeutique qui a été préconisée jusqu'à ces derniers temps contre cette lésion : la méniscectomie totale. Ces kystes prennent naissance à la faveur d'une altération particulière du tissu de soutien et ont pour siège électif le tissu fibreux juxta-articulaire ; c'est là ce qui justifie la méniscectomie partielle à laquelle ils ont borné leur intervention.

Recherches sur le diagnostic et le traitement des crises pithiatiques. — *M. Folly.* Les crises pithiatiques comportent de nombreux cas d'espèce, et leur différenciation avec les crises comitiales est souvent difficile. Pour aider au diagnostic dans les cas délicats, l'auteur a eu recours à l'hyperpnée expérimentale, qui provoque des crises épileptiques chez les comitiaux dans une proportion de 25 à 55 pour 100 d'après les auteurs, et reste sans effet chez les pithiatiques. C'est une méthode intéressante, utilisée dans plusieurs pays, mais qui a besoin d'être encore étudiée pour être fixée dans ses conditions d'emploi.

Pour le traitement, l'auteur s'est adressé à la méthode des chocs, si bien étudiée par Mlle Pascal. Il a utilisé le propidon, dont il injecte une ampoule sous la peau du flanc, la peptone et le nucléinate de soude, en solution au 1/25e et à la dose de 0 gr. 50 en injections sous-cutanées. Les résultats obtenus sont très intéressants : éloignement des crises, suppression radicale dans quelques cas exceptionnels; mais la méthode est encore à ses débuts, et il faut encore quelque temps d'expérience pour l'apprécier à sa juste valeur.

A propos de la sérothérapie antityphique. — *MM. Perrin et Finck* rapportent une observation de fièvre éberthienne ataxo-adynamique, de la plus haute gravité, qui fut complètement transformée par le sérum de Rodet, sans que la maladie ait été écourtée ; elle évolua ensuite de façon bénigne, grâce à l'action de « désintoxication » du sérum.

P. Michon.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

10 Mai 1930.

Infarctus du myocarde. — *M. R. Yerneaux* relate le cas d'un malade âgé de 61 ans sujet à des accès d'angine de poitrine. Il y a 20 jours, il eut une crise particulièrement douloureuse, avec légère poussée thermique et état nauséeux. On pouvait entendre un galop protodiastolique et la pression artérielle était effondrée. A la suite de cet accès, l'insuffisance ventriculaire gauche se maintint réfractaire à toute médication. L'examen anatomique confirma le diagnostic clinique : infarctus de la pointe du cœur.

Polyarthrite symétrique et progressive chez des jumelles. — *MM. J. Ley et J. Snoeck* présentent deux jumelles de 22 ans dont les mouvements spontanés des membres sont presque devenus impossibles. L'affection a débuté par les petites articulations des extrémités. La radiographie décèle de la raréfaction osseuse des épiphyses et des os courts, la disparition des espaces articulaires. Implacablement, malgré toutes les médications mises en œuvre chez les deux sœurs, la polyarthrite progresse. Il faut tenir compte, dans l'étiologie de l'affection, d'un terrain congénitalement favorable, d'affections banales intercurrentes et de troubles endocriniens (hypo-ovarie et hypothyroïdie).

Crises de narcolepsie et de cataplexie. — *M. G. Bouché* présente un homme de 31 ans qui depuis 8 ans souffre de tendance invincible au sommeil. Sa maladie est caractérisée par la présence de deux sortes de crises de somnolence : crise de sommeil profond rappelant le sommeil normal, crise d'hypotonie musculaire localisée aux muscles de la face et, malgré lui, faisant grimacer le patient (cataplexie). Au cours de ces derniers états, un certain ordre peut subsister dans l'idéation. Après examen des diverses causes possibles, l'auteur retient l'épilepsie.

Roentgénisation totale dans la lymphogranulomatose maligne. — *M. F. Sluys.* Les rayons X sont les seuls agents thérapeutiques qui aient une influence favorable sur le cours de la maladie de Hodgkin. Mais, cette affection étant généralisée, pour bien la traiter il serait nécessaire de pratiquer des irradiations totales. Les premiers essais de ce genre n'ont guère été encourageants parce qu'ils étaient suivis d'accidents sérieux. L'auteur ne renonce pas à la méthode, mais il pratique les irradiations en série et par de nombreuses portes d'entrée, de façon à réaliser en 12 fois une exposition de toute la surface du corps. Des cas traités de cette manière conservent une amélioration durable.

Contribution à l'étude des tumeurs bénignes gastro-duodénales : les pancréas aberrants. — *M. P. Cogniaux* a eu l'occasion d'observer deux malades qui cliniquement et radiologiquement étaient reconnus porteurs d'ulcère de la portion pyloro-duodénale de l'estomac. A l'intervention, dans la région lésée, l'opérateur découvre une petite tumeur d'aspect bénin ; c'est l'examen histologique qui permit le diagnostic de pancréas aberrant. Quoique ces anomalies anatomiques soient rares, le chirurgien doit y penser dans les interventions sur le pylore; il pratiquera leur ablation même si elles sont une découverte fortuite.

Transfusion sanguine ; accidents rénaux mortels subséquents. — *MM. P. Ingelbrecht et J. Snoeck,* chez une femme qu'ils venaient d'opérer pour hémorragie péritonéale, pratiquent une transfusion sanguine de 150 cmc de sang citraté à 4/1000. L'épreuve des III gouttes permettait de croire à la compatibilité des groupes sanguins en présence; de plus, au cours de la transfusion, aucune réaction biologique ne donna l'alarme. Néanmoins en 15 jours l'opérée fut enlevée par une néphrite aiguë avec urémie, élévation tensionnelle et phénomènes convulsifs terminaux. L'observation est parfaitement suivie du point de vue bio-chimique du sang (urée, créatinine, cholestérine, acide urique). Toute la médication fut employée en vain. Il s'agit donc, dans l'occurrence, d'un accident d'incompatibilité survenu bien qu'une épreuve, communément employée, eût permis d'avoir toute confiance dans la tolérance du sang transfusé.

— *M. P. Govaerts* dit qu'on ne pourrait assez mettre en garde contre les recherches de la compatibilité sanguine faites sur du sang citraté. Des travaux de laboratoire ont prouvé irréfutablement que le citrate de soude a une action antiprécipitante. Si les accidents de la transfusion semblent se multiplier, il ne faut pas chercher ailleurs que dans cette mauvaise technique la cause des échecs. En tenant compte de la remarque précédente, il faut rendre les échantillons de sang à examiner incoagulables par l'oxalate. Recherchant par une technique personnelle, décrite par ailleurs, la compatibilité entre donneur et récepteur, pendant la guerre, l'auteur a pu faire des centaines de transfusions, très massives, sans aucun accident.

Van Dooren.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 127.

Encéphalite épidémique fruste

Par Marcel Nathan.

Plus encore que toute autre maladie infectieuse, l'encéphalite épidémique comporte des formes atypiques et des formes frustes, dont la liste s'allonge chaque jour. Or, dans les commémoratifs des formes atypiques graves se retrouve souvent, à plus ou moins longue échéance, un épisode fruste presque toujours fort bénin. Parfois il ne présente rien de typique; il rappelle une grippe banale et légère; on est tout excusable d'en avoir méconnu la portée. Mais il n'en est pas toujours ainsi; malgré sa bénignité apparente cet épisode fruste comporte souvent des symptômes susceptibles d'orienter des investigations sérieuses vers la maladie de von Economo et d'éviter, par un traitement précoce, ses terribles séquelles. Tel a été le cas du malade que nous vous présentons aujourd'hui.

***

Il s'agit d'un jeune homme de vingt-huit ans, robuste, actif, habitant l'étranger et dont la santé a toujours été excellente. Il se plaignait depuis quelques semaines d'avoir les yeux fatigués et de voir double à certains moments. On n'attacha tout d'abord aucune attention à ces troubles, que l'on mit sur le compte d'un surmenage prolongé. La diplopie s'accentua. C'est dans ces conditions qu'il vint me trouver à son passage à Paris.

La diplopie était le seul trouble fonctionnel signalé par le malade; en insistant cependant on apprenait qu'à certains jours il était plus somnolent que de coutume après un travail sensiblement identique ; mais ce n'était là qu'une question d'impression et on ne pouvait tabler sur ce symptôme pour établir le diagnostic. Tout se bornait donc à la diplopie, mais ce signe devait nous suffire à orienter notre examen.

La diplopie était monoculaire (œil droit): il suffisait d'obturer l'œil droit pour qu'elle cessât; il n'existait pas de strabisme. Quelle était donc la cause de cette diplopie ?

S'agissait-il d'une paralysie isolée d'un ou de plusieurs muscles moteurs de l'œil? Cet examen a été pratiqué en collaboration avec notre ami le Dr Poulard. L'œil sain étant recouvert d'un verre rouge et l'on place devant le malade une bougie allumée : il voit deux images. On connaît la suite des épreuves qui permettent en général de déterminer le muscle paralysé, d'après la position respective des deux images, blanche et rouge et d'après l'écartement des deux images, dans le plan vertical et transversal, suivant les déplacements imprimés à la source lumineuse. Nous n'insistons pas sur les détails de cette technique qui permet de déterminer à coup sûr le muscle en cause. Or, cette épreuve ne donna pas de résultat probant, car la musculature extrinsèque de l'œil était globalement intéressée, bien que dans une assez faible mesure. La musculature intrinsèque n'était pas complètement indemne : les réflexes pupillaires à la lumière et à l'accommodation étaient légèrement paresseux.

Il fallait donc conclure à des lésions diffuses et légères; mais quel était leur siège ? Intéressaient-elles les filets nerveux eux-mêmes ou leurs noyaux, filets et noyaux du moteur oculaire commun, du pathétique, du moteur oculaire externe?

La localisation aux troncs nerveux après leur émergence du bulbe semblait fort improbable : il eût fallu une lésion réellement étendue pour atteindre simultanément ces 4 nerfs (tumeur, placard de méningite, etc.), il eût été fort étonnant que d'autres troncs, le facial ou l'acoustique en particulier, n'eussent pas été intéressés. Or, l'examen le plus approfondi ne permettait pas de dépister la moindre parésie du facial ni de l'acoustique tant dans ses processus auditifs que dans ses processus d'équilibration. Le fond d'œil était indemne. D'autre part, il est peu dans les habitudes de lésions aussi diffuses de déterminer des modifications, des parésies si discrètes dans le domaine des filets nerveux intéressés.

Nous ne discuterons pas la localisation des lésions au trajet de ces nerfs, à travers les étages pédonculaires, protubérantiels, car elles intéresseraient également les faisceaux blancs qu'elles rencontreraient sur leur passage. Or aucun faisceau blanc n'est atteint.

Il s'agit donc, par élimination, de légères atteintes des noyaux d'origine des nerfs moteurs de l'œil, autrement dit de paralysies nucléaires. La localisation sus-nucléaire ne peut être envisagée puisque dans ce cas, comme on le sait, on constate une paralysie globale des mouvements du regard, d'un côté ou d'un autre (paralysie dextrogyre, lévogyre ou du regard).

***

Voilà donc un second point d'acquis : nous avons affaire à une paralysie nucléaire. Quelle en est la cause?

Il est facile d'éliminer : 1° les hémorragies, dont les atteintes sont plus brutales et souvent plus globales; 2° les polioencéphalites ascendantes consécutives aux poliomyélites, dont le malade n'a présenté aucun symptôme.

3 étiologies restent à discuter :

la diphtérie,
la syphilis,
l'encéphalite épidémique.

La *diphtérie* ne se présente pas ainsi en clinique : elle se borne le plus souvent à une paralysie de l'accommodation ; parfois s'y ajoutent des paralysies localisées à un filet nerveux (paralysie parcellaire du droit externe) ou des paralysies du voile du palais. Notre malade n'a pas eu la diphtérie, dira-t-on; mais cet argument serait tout à fait insuffisant puisque l'on a longuement décrit des paralysies de l'accommodation qui constituaient le seul symptôme d'une infection diphtérique. Mais contrairement au cas présent, il s'agissait en l'espèce d'une paralysie exclusive de l'accommodation.

Le diagnostic de *syphilis* nous arrêtera plus longtemps, car la syphilis, par méningite basilaire étendue, est susceptible d'atteindre simultanément plusieurs troncs nerveux à leur émergence ou après leur émergence. C'est à la syphilis que nous pensions tout particulièrement lorsque nous avons éliminé précédemment l'hypothèse d'atteintes tronculaires multiples.

La syphilis ne se borne pas aux lésions tronculaires, elle peut atteindre les noyaux; il est rare toutefois qu'elle soit à la fois si diffuse et si discrète, qu'elle ne touche pas les noyaux du voisinage, notamment celui du facial, qui, comme nous l'avons vu plus haut, est tout à fait indemne. Les commémoratifs et les examens de laboratoire étaient également contre ce diagnostic : aucun antécédent syphilitique, aucun stigmate hérédo-syphilitique. La réaction de Wassermann était complètement négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Ni hyperalbuminose, ni lymphocytose dans le liquide céphalo-rachidien. Il n'y avait qu'une seule modification qui était nettement en faveur de l'encéphalite épidémique, l'hyperglycorrachie, qui atteignait 0,90.

Le diagnostic d'encéphalite épidémique fruste se trouvait donc confirmé et par cette hyperglycorrachie et par l'élimination de celui de syphilis. Nous pouvons dire que la clinique nous avait déjà fait pencher de ce côté, car ces atteintes nucléaires si diffuses et si discrètes sont bien dans la note de la maladie de von Economo.

***

Pouvait-on dire qu'à première vue cette conclusion était rassurante ? Nous ne le croyons pas. Assurément on ne peut affirmer que toutes les affections rangées dans ce groupe morbide appartiennent au même virus filtrant. Peut-être en est-il de plus bénignes les unes que les autres, de par la nature même de leur agent pathogène. Seul l'avenir pourra nous répondre à ce sujet.

Cependant l'expérience clinique nous apprend que des atteintes aussi bénignes sont souvent la préface de manifestations graves, rattachées après coup à la maladie de von Economo : les travaux récents des neurologues et des psychiatres sont unanimes sur ce point. Le pronostic du cas présent était donc sujet à de sérieuses réserves, mais avant tout il fallait opposer à la maladie un traitement énergique et continu : c'était la seule chance de pouvoir l'enrayer.

Nous avons fait procéder tout d'abord à une série d'injections intraveineuses de salicylate de soude, qui représente, à notre avis, le meilleur traitement d'attaque, surtout en présence de cas aussi frustes et aussi récents. On pratiqua donc une série de 15 piqûres suivantes :

Salicylate de soude.	0,550
Sérum glucosé à 10 pour 100	5 gr.

Ces injections furent suivies d'un traitement de *datura stramonium* en pilules de 5 centigr., 5 pilules par jour.

Dès le début du traitement, pour empêcher la diplopie, l'œil atteint a été obturé par un verre de lunettes dépoli. Un mois après, la diplopie avait disparu et le malade pouvait se passer de ses lunettes.

Tel est le résultat acquis, mais à notre avis, malgré cette guérison en apparence complète, il faut et faudra fort longtemps continuer un traitement, car les encéphalites épidémiques, quelles qu'elles soient, sont essentiellement sujettes à récidives. Nous comptons faire exécuter dans l'année deux séries d'injections intraveineuses de salicylate, faire prendre tous les mois, pendant dix jours et sous surveillance, 15 centigr. de poudre de datura. On sait, en effet, que la tolérance de ce médicament est fort individuelle.

Nous nous sommes bornés à ces deux médicaments, non pas que nous méprisions les autres tels que la scopolamine, la duboisine, le cacodylate de soude, l'urotropine ; nous sommes disposés à y recourir le cas échéant, comme nous l'avons fait du reste chez d'autres malades. Nous aurions pratiqué l'abcès de fixation si le salicylate n'avait pas mordu, car dès que ce diagnostic est posé il convient de frapper fort et longtemps et, malgré tout, les résultats ne sont pas toujours aussi encourageants que dans notre cas.

L'enseignement qui s'en dégage, c'est qu'il faut toujours penser à l'encéphalite épidémique en présence d'une diplopie qui, malgré sa bénignité apparente, ne s'explique par aucune autre

cause. Il faut d'emblée, au risque d'être traité de médecin tant pis, solliciter l'examen de l'ophtalmologiste, pratiquer toutes les investigations humorales nécessaires. Le diagnostic établi, le traitement doit être énergique et prolongé. Le dépistage précoce de ces formes frustes a des chances sérieuses d'éviter les séquelles désastreuses de la maladie de von Economo.

Le traitement des ulcères variqueux par l'acétylcholine

On sait, par les essais de sympathectomie périartérielle en vue d'obtenir la cicatrisation des plaies atones et ulcéreuses, qu'une vaso-dilatation temporaire au niveau du membre malade est capable de modifier suffisamment le terrain pour permettre la cicatrisation rapide d'un certain nombre de vieux ulcères variqueux rebelles à tous les traitements. Mais la vaso-dilatation réalisée par la sympathectomie est généralement de trop courte durée pour donner à ces ulcères le temps de se réparer avec une cicatrice de bonne qualité et, en fait, les récidives sont très fréquentes — souvent à brève échéance — après la sympathectomie. Par surcroît, cette intervention n'est pas tout à fait inoffensive : perforation de l'artère au cours de la dénudation, rupture secondaire de la zone dénudée, thrombo-artérite secondaire. Aussi, M. I. Daïnow, assistant de la Clinique dermatologique du professeur Dubois, à Genève, a-t-il songé à obtenir, dans ces cas, une vaso-dilatation suffisamment prolongée capable d'assurer une réparation solide et définitive des lésions ulcéreuses, en employant un vaso-dilatateur introduit récemment dans la thérapeutique par MM. Villaret et Justin-Besançon : l'*acétylcholine*.

Rappelons que cette substance agit comme un dilatateur des artères et particulièrement des artérioles des membres. Son action est persistante à condition de dépasser la dose de 5 centigr. par jour, Villaret et Justin-Besançon en ont injecté dans certains cas 10 centigr. matin et soir pendant deux semaines sans observer aucune accoutumance et sans avoir besoin d'élever les doses. Elle doit être administrée en injections hypodermiques. Il n'y a pas de contre-indications.

La préparation employée par M. Daïnow est le chlorhydrate d'acétylcholine Roche en solution stabilisée à 5 pour 100. Administrée à raison de 10 centigr. (2 cmc) par jour, elle n'a jamais produit de phénomènes quelconques d'intolérance. L'injection est presque indolore.

Les ulcères n'en ont d'ailleurs pas moins été traités localement (compresses de vin aromatique, d'eau d'Alibour, d'eau boriquée ou pommades diverses, suivant l'état des jambes), comme on l'eût fait sans le secours de l'acétylcholine.

Le résultat a été que, sur 18 cas d'ulcères variqueux hospitalisés à la Clinique depuis un an et traités par l'acétylcholine, 17 ont guéri (donc 5 p. 100 d'échecs seulement), et pour aucun la durée du traitement n'a dépassé six semaines, alors que pour 199 cas traités de 1918 à 1929 uniquement par les applications locales, on relève 137 guérisons seulement (soit 31 pour 100 d'échecs), avec une durée de traitement allant de six semaines à onze mois.

Les cicatrices des ulcères traités par l'acétylcholine sont roses, souples et paraissent d'excellente qualité ; mais elles sont encore trop récentes pour qu'on puisse parler de leur durée et l'avenir seul fixera sur ce point [*Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 7e sér., t. I, n° 3, Mars 1930, p. 270-282].

J. D.

Le Pyrèthre comme vermifuge

Il y a encore quelques années, on attribuait l'action toxique de la poudre de pyrèthre sur les insectes à l'obstruction de leur trachée, car on avait remarqué que la poudre devait être très fine pour agir. Cependant S. Sato, H. Yamamoto, J. Fujitani, avaient publié les résultats de leurs essais sur les divers animaux de laboratoire avec des extraits de pyrèthre plus ou moins actifs, qui leur avaient montré que l'oléo-résine, le pyréthrol, la pyréthrone, comme on dénommait alors le principe actif (lequel est devenu depuis la *pyréthrine*), se conduisait comme un poison neuro-musculaire lorsqu'il était administré par voie d'injection sous-cutanée ou intraveineuse.

Jusqu'à présent, on n'a pu trouver d'animal, supérieur ou inférieur, réfractaire à cette action toxique de la pyréthrine. Celle-ci s'est montrée particulièrement active sur les annélides (sangsue, lombric terrestre), et sur les helminthes parasites des hommes et des animaux (oxyures, ascaris, tænias). C'est ainsi que M. Chevalier, expérimentant sur des intestins de chiens parasités par des tænias divers, a pu constater que, dès le premier contact avec une solution diluée de pyréthrine, les parasites sont animés de mouvements et que la tête se détache de la paroi : ces mouvements, assez étendus, durent pendant un certain temps, puis survient de la paralysie, et les animaux sont, d'ordinaire, expulsés morts. Depuis cette époque, il a administré par voie gastrique, soit sous forme pilulaire, soit en solution dans de l'huile de vaseline, des pyréthrines à des chiens porteurs de vers et ceux-ci ont été expulsés quelques heures après. Même chez de très jeunes chiens, de fortes doses de pyréthrines ont été ingérées sans aucun inconvénient.

Ayant constaté la parfaite innocuité des pyréthrines absorbées par la voie gastro-intestinale chez les animaux à sang chaud et leur activité vermicide, M. Chevalier les a utilisées chez les humains adultes et enfants parasités par divers vers intestinaux, et il a pu recueillir un certain nombre d'observations d'expulsion de parasites divers : ascaris, tænias, trichocéphales, oxyures. Tous les helminthes sont tués.

Il a employé les pyréthrines sous forme de solution alcoolique dosée, qui, diluée dans l'eau, donne une émulsion facile à prendre aussi bien pour les enfants que pour les adultes. Pour ces derniers, il a fait préparer des perles enrobées (perles glutineuses) de façon à ce que la substance active ne puisse être mise en liberté que dans l'intestin. Les doses sont de 10 milligr. par jour pendant trois jours consécutifs chez les enfants, le double chez les adultes.

Les nombreuses observations déjà reçues par l'auteur lui permettent d'assurer la parfaite innocuité du produit, même chez les très jeunes enfants. Il n'y a jusqu'ici aucune contre-indication : aucune action sur l'appareil digestif, aucun phénomène d'intolérance. On sait que les divers anthelminthiques utilisés, la santonine, la pelletiérine, l'extrait de fougère mâle et la filicine sont assez toxiques pour l'homme et surtout pour l'enfant ; ils ont déterminé souvent des accidents et doivent être maniés avec prudence ; les pyréthrines, par leur innocuité parfaite, présentent donc un sérieux avantage sur ces médicaments, c'est pourquoi leur usage doit être diffusé dans tous les cas de parasitisme intestinal.

Les pyréthrines n'ont pas d'action sur les œufs des parasites ; dans les cas d'oxyurase, il faut donc, pour débarrasser complètement et sûrement le malade, prescrire des cures successives, d'abord pendant plusieurs jours consécutifs, puis à intervalles de dix jours. Les parasites qui sont descendus à l'anus peuvent être facilement tués immédiatement par l'emploi d'une pommade à 1/100.000, ou par un petit lavement d'eau bouillie froide avec quelques gouttes d'une solution alcoolique de pyréthrines ; les démangeaisons causées par les parasites cessent de suite.

Il ne faut pas oublier que les malades se réinfectent facilement, surtout dans les cas d'épidémies familiales, et que souvent on voit, au bout de quelques semaines, survenir des récidives.

Dans le cas de cure de tænias et de trichocéphales, il faut d'ordinaire employer des doses plus fortes, soit 6 à 8 perles, en une fois à jeun, et faire précéder la cure d'une diète relative pour éviter la présence d'une forte quantité de matières dans l'intestin. De plus, il ne faut pas oublier que les parasités intestinaux sont souvent des entéritiques dont la muqueuse sécrète une forte proportion de mucus qui peut annihiler l'effet du médicament en l'adsorbant. Ce phénomène peut expliquer une partie des insuccès qui ont été constatés.

[Extrait du *Bulletin des Sciences pharmacologiques*, t. XXXVII, Mars 1930.]

J. D.

La Ficaire

(*Ficaria ranunculoïdes* Mœnch)

dans le traitement des hémorroïdes

Deux écrivains écossais ont porté le nom de Thomas Burnet : l'un, né en 1635, mort en 1715, s'est acquis une grande célébrité par un ouvrage aujourd'hui justement oublié, *Telluris theoria sacra*, dans lequel il se livre à des prodiges d'imagination pour prouver que le globe terrestre n'est qu'une ruine, vestige d'une création plus parfaite : de l'autre on ne sait rien, si ce n'est qu'il est l'auteur d'un *Thesaurus medicinæ et practicæ* (Londres, 1672), recueil qui renferme nombre d'observations curieuses, notamment la suivante : « Etant encore adolescent, j'ai vu un médecin empirique, Tarquin Schnellenberg, soigner les affections hémorroïdaires au moyen de la petite chélidoine (ou ficaire); il faisait macérer, en secret, la plante entière desséchée dans de la bière, la donnait en boisson et prescrivait son eau distillée en lotions et en fomentations. Depuis, j'ai employé cette herbe avec succès dans beaucoup de cas semblables : des applications de la plante écrasée ou de son suc agissent avantageusement; certains en font cuire les fleurs dans un jaune d'œuf pour en préparer de petits gâteaux qu'ils mangent le matin : c'est un simple auquel j'attribue une merveilleuse efficacité contre les hémorroïdes. » L'ingénieux Tarquin Schnellenberg n'avait fait que rénover une très vieille méthode thérapeutique : c'est à cause de ses effets salutaires chez les porteurs de fics (hémorroïdes) que les anciens avaient donné à la plante le nom de ficaire ou d'herbe-aux-fics; les partisans de la doctrine des signatures expliquaient son action par le fait que ses racines bulbeuses ont une ressemblance frappante avec les tumeurs variqueuses qui siègent à l'anus. Cette conception d'un gnosticisme puéril ne fut, sans doute, pas étrangère au discrédit que subit la ficaire jusqu'au milieu du XIXe siècle, époque à laquelle plusieurs cliniciens la tirèrent de l'oubli : Neuhausen, en 1853, reconnut à l'infusion de sa racine une réelle efficacité pour combattre la congestion hémorroïdale et Van Holseck vit sous son influence les selles se régulariser, cesser d'être douloureuses, les flux sanguins se tarir, les hémorroïdes s'affaisser et disparaître complètement : Stanislas Meunier, en 1859, confirma ces résultats et les attribua à l'existence dans les bulbes de deux substances, l'*acide ficarique* et la *ficarine*, la seconde présentant beaucoup d'analogie avec la saponine.

De nombreux essais m'ont prouvé que la ficaire peut, en effet, employée alternativement ou concurremment avec le cyprès et le marron d'Inde, rendre de réels services chez les hémorroïdaires en calmant le ténesme et en favorisant la réduction des ectasies veineuses. On la prescrira à l'intérieur, sous forme d'alcoolature ou d'extrait fluide (XL gouttes 3 fois par jour), d'extrait mou (0 gr. 50 à 1 gr.) en formulant, par exemple :

Extrait mou de racine de Ficaire .	0 gr. 10
Poudre de Noix vomique	Un centigr.

Pour 1 pilule : 2 avant chacun des 3 repas.

Le traitement sera complété par des applications *loco dolenti* de la pommade suivante :

Extrait mou de Ficaire	5 gr.
Onguent populeum	50 gr.

Souvent efficace, dénuée de toute toxicité, puisqu'en certaines régions les paysans consomment les jeunes pousses de la ficaire sous les noms d'épinard des bûcherons et de pissenlit doux, cette médication n'est pas indigne du crédit que lui accordaient nos pères pour parer à l'une des infirmités les plus fréquentes qui attristent les jours et les nuits des pauvres mortels.

Henri Leclerc.

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFÉRENCES. — La Presse Médicale *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à* La Presse Médicale, *Service du Programme des cours, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e, téléphone Littré 48-92-48-93, Inter Littré 3.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un cas de stigmatisation

(A PROPOS DE QUELQUES OUVRAGES RÉCENTS[1])

Il y a près de quarante ans que Charcot fit entrer pour la dernière fois la question des stigmates dans une leçon médicale : non qu'il en eût provoqué ni constaté un cas suggestionnel, mais il lui paraissait normal de rattacher à l'hystérie telle qu'il la concevait un certain nombre de phénomènes provisoirement inexplicables. A défaut des vrais miracles, il est certain que leur caricature ou leur contrefaçon cadrait avec cette géniale synthèse. Depuis lors il faut avouer qu'en dehors de quelques travaux rétrospectifs consacrés à des cas authentiques sans doute, mais historiques et inconstatés de nos jours, les adhésions à ce phénomène ont été de plus en plus rares : Dejerine[2] affirmait n'avoir jamais rencontré dans sa carrière magistrale un exemple de « ces classiques hémorragies auxquelles on a donné le nom de stigmates[2] » ; M. Pierre Janet, après un examen de vingt-deux ans portant sur un sujet exceptionnel, non seulement n'a pas pu « démontrer l'absence ou l'impossibilité de tout traumatisme avant le stigmate », mais s'est même déclaré « conduit peu à peu à la conviction que l'existence d'un certain traumatisme avant le stigmate était toujours très probable » ; encore ces stigmates n'étaient-ils que des érosions, des bulles, et, une fois, « une simple excoriation de l'épiderme laissant suinter de la sérosité et du sang[3] » : résultat si pauvre que l'auteur le traitait de « nul ». — Il semblait donc admis que les stigmatisations étaient ou des phénomènes vaso-moteurs limités à l'action du système nerveux sur le tissu vasculaire, phénomènes naturels sans effraction des téguments, — ou des faits plus extraordinaires, mais introuvables à notre époque, et dont le caractère merveilleux ne laissait pas de rendre sceptiques, à l'endroit de leur authenticité, les esprits vraiment positifs.

Les faits qui se déroulent actuellement à Konnersreuth paraissent justifier d'autres attitudes et solliciter d'autres explications : car il ne s'agit là ni de banales observations de dermographisme ou d'œdème, ni de traditions du Moyen Age, mais bien d'hémorragies véritables et spontanées, et aussi contemporaines de nous que merveilleuses.

Une jeune fille née en 1898 souffre, entre 1918 et 1925, de diverses maladies : paralysies, ulcères, cécité, appendicite, etc... Toutes ces épreuves se terminent par des guérisons extraordinairement rapides, accompagnées de circonstances qui font soupçonner un « miracle ». Jusqu'ici rien de suffisant pour dépasser le cercle des initiés. Mais voici qu'en 1926 M^lle Neumann a de fréquentes extases, au cours desquelles ses mains, ses pieds, son côté, présentent régulièrement, du jeudi soir au vendredi après-midi, des stigmates sanglants. L'hémorragie est abondante, la douleur paraît considérable, les spectateurs croient assister à la Passion du Christ. A partir de ce moment, les premiers témoins du mystère, qui n'avaient été rassemblés que par la communauté d'un culte religieux ou d'une sympathie familiale ou confessionnelle, voient soudainement grossir leurs rangs d'un flot de spécialistes de tout ordre, journalistes, magistrats, psychologues, et surtout médecins. Un théologien note que le flot des visiteurs est devenu une marée[1]. Les autorités religieuses et civiles prennent des mesures pour ménager les forces de M^lle Neumann et discipliner la curiosité scientifique et populaire : on ne saurait aboutir autrement à des constatations authentiques, et à des explications s'il se peut.

On peut laisser de côté, pour le moment, l'étude des maladies qui ont éprouvé M^lle Neumannn de 1918 à 1925, et la façon merveilleuse dont elle en est sortie : non pas que de tels faits soient étrangers à la médecine, puisque la guérison des malades en est au contraire l'objet essentiel ; mais la limite du miracle ou de la merveille, en matière de guérison, est peut-être plus difficile à saisir qu'en matière de stigmatisation. Bien que les spécialistes de l'hystérie admettent malaisément la guérison soudaine d'une cécité progressivement complète et double ; bien que les chirurgiens qui allaient opérer d'urgence M^lle Neumann, en 1920, pour une appendicite vérifiée le lendemain à l'évacuation spontanée de l'abcès, se soient montrés, dit-on, fort étonnés de cette issue curatrice, soudaine et sans convalescence, il y aura toujours des philosophes enclins à nier les guérisons miraculeuses, non pas en leur tournant le dos, mais en les déclarant banales[2]. Si nous ne partageons pas leur avis, ce n'est pas ici le lieu de compliquer le débat. Guérie ou non miraculeusement de sa cécité, de son appendicite, et d'autres maladies successives, comme en ont témoigné des apologistes dans des livres documentaires[3] ou édifiants, M^lle Thérèse Neumann, de Konnersreuth, présente un certain nombre de particularités intéressantes du point de vue strictement médical et psychologique ; et c'est sur quoi notre fonction de chroniqueur attire aujourd'hui nos regards.

Le détail des stigmatisations elles-mêmes, leur siège, leur forme, les circonstances dont elles s'accompagnent, leur durée, leurs dates, les méthodes de contrôle et de vérification qui ont été apportées à l'observation du phénomène, ont revêtu un rare caractère de précision dans un ouvrage volumineux, qui n'est signé d'ailleurs ni par un médecin ni par un théologien, mais par un protestant dont la conscience fait autorité ; l'auteur, M. Fritz Gerlich, jouit d'une réputation scientifique reconnue, et son livre est le « résultat du labeur le plus ardu et le plus assidu[1] ». On peut se rendre compte, par la minutie de ses témoignages, de l'apparition spontanée des stigmates, de la dimension des plaies, et de l'instantanéité de leur occlusion comme de leur effraction sans traumatisme[2] ; il s'en écoule un sang normal, très pur, qui stille goutte à goutte et quelquefois jaillit, maculant les mains, le sol, les linges, sans infection des plaies : tout pansement, baume ou lavage est également inefficace et douloureux. Les faits exposés par ce consciencieux chroniqueur et par ceux que nous avons cités plus haut sont du domaine de l'histoire ; nous en doutons moins que personne, ayant été nous-même témoin de l'extase, les 10 et 11 Avril de cette année ; nous avons constaté, nous aussi, le ruissellement des larmes de sang et des stigmates des mains ; il ne reste qu'à les interpréter.

D'autres phénomènes s'ajoutent à celui de la stigmatisation proprement dite, et ne contribuent pas médiocrement à défrayer la curiosité publique : l'un des plus constants est le jeûne : depuis Noël 1926 M^lle Thérèse Neumann passe pour n'avoir rien mangé ; elle n'a rien bu, pas même de l'eau, depuis Septembre 1927 : elle n'a cependant ni succombé ni maigri, quoiqu'elle ait plus ou moins abondamment saigné à maintes reprises. A moins d'une fraude dont l'hypothèse est aussi facile à concevoir que malaisée à concilier avec les conditions du contrôle officiel et public, il y a là un fait incompatible avec les lois les plus élémentaires du métabolisme physiologique. L'urine a été recueillie en quantités insignifiantes ; il n'y a pas d'autre évacuation intestinale que celle d'un mucus intermittent et relativement rare[3].

Des phénomènes psychologiques du plus haut intérêt achèvent de dérouter les témoins. Nous ne voulons pas parler ici des faits de « connaissance paranormale » ou de « double vue » qu'on a eu l'occasion de signaler chez des personnages exceptionnels et qui sont actuellement admis comme relativement fréquents depuis les travaux de Richet et d'Osty. Ce qui est plus rare, et ce qui (à notre connaissance) n'a jamais été observé avec ce caractère d'authenticité, de fréquence, et de systématisation, c'est l'émission de paroles se rattachant à un même cycle d'idées et de faits, en l'espèce au drame du Calvaire, et prononcées en une langue que l'intéressée ne saurait avoir apprise. Ainsi, quand M^lle Neumann cite les paroles qu'elle entend, et qui sont attribuées par elle aux témoins de la Passion, ou au Christ lui-même, ce ne sont pas les versets de l'Evangile, tels que la traduction latine de l'Église les a vulgarisés, ce sont des paroles araméennes, quelquefois conformes au texte de l'Écriture, quelquefois iné-

---

1. Aux ouvrages cités par nous au fur et à mesure des renvois qui les invoquent, on ajoutera les périodiques cités dans quelques-uns d'entre eux (par MM. Tardy et de Lama notamment) et dans la *Documentation catholique* (5, rue Bayard, 10 et 17 Décembre 1929). Depuis que cette étude est écrite, ont également paru l'article très objectif de M. Meignant (*l'Encéphale*, Janvier 1930), celui du philosophe Morard (*Nova et vetera*, Fribourg, 1929), celui de M. Seitz (*Schönere Zukunft*, 13 Avril 1930, Münich).

2. Professeur DEJERINE. — *Manifestations fonctionnelles des Psychonévroses*, 1911, p. 150 et 153. — Cf. MENDICI BONO. *Congrès de Genève-Lausanne*, 1907, P. M. (2e semestre).

3. Professeur JANET. — *De l'Angoisse à l'Extase*, 1926, pp. 472-477, 480 ; — *Névroses et Idées fixes*, t. I ; *Bull. de l'Institut psychologique*, 1901 ; — *Les Névroses* (Collect. Flammarion), 1909.

1. Mgr GEIGER, de Bamberg (Bavière), *Münchener Kathol. Kirchenzeitung*, 5 Janvier 1930. Cf. du même auteur, *Die Stigmatisierte von Konnersreuth*, même éditeur, 1927.

2. Cf. VOIVENEL.— *Les Nouvelles littéraires*, 1er Février 1930 : « Il faut admettre le fait des guérisseurs... Tous guérissent... tous, prêtres ou laïcs, le curé d'Ars comme le zouave Jacob, tous, femmes ou hommes... Il existe une psychothérapie qu'on peut appeler la psychothérapie religieuse... ; cette action est égale à toutes les époques et dans tous les pays. » Nous avons cité ailleurs (*Vraies et fausses guérisons miraculeuses*, Beauchesne, 1924) d'illustres échantillons (professeur Janet, Dr Vachet) de cette attitude philosophique. On peut consulter aussi les ouvrages du Dr Biot (*Dialogues de Médecins*, Bloud, 1930), et du PRINCE D'ALTORRA COLONNA, *Dialogues contradictoires*, t. III, Plon, 1930.

3. Dr R. W. HYNEK. — *Konnersreuth à la lumière de la science médicale et psychologique*, traduction du tchèque, par O. A. TICHY. Edit. Téqui, Paris, 1929. — FR. DE LAMA. *Une Stigmatisée de nos jours*. Ed. Salvator, Mulhouse (Paris, 66, rue Bonaparte). — M. TARDY. *Ce que j'ai vu à Konnersreuth*... Avignon (chez Aubanel), sans date.

1. Dr (ce titre en Allemagne n'est pas réservé aux seuls médecins) Fritz GERLICH, *Die Stigmatisierte Therese Neumann von Konnersreuth*. Ed. Josef Kösel et Fr. Pustet, München, 1929 (2 vol. in-8° de 324 + 406 pages). — Cf. Baron Emmanuel von ARETIN, *Die Einkehr*, 17 Novembre 1929 ; trad. française *in* « Liberté de Fribourg », Décembre 1929.

2. Dr GERLICH, t. I, p. 283-286.

3. Dr HYNEK, p. 119 et 120 ; — Dr GERLICH, t. I, pp. 132-133.

dites. Assurément, dans le premier cas on peut contester la merveille en incriminant une réminiscence; dans le second cas, en suspectant une invention. L'étonnement n'en a pas été moins grand, chez les linguistes auxquels on dut avoir recours dans ces conjonctures aussi vraies qu'invraisemblables: le professeur Bauer, de l'Université de Halle, dit formellement : « Le fait qu'il s'agit du véritable araméen est absolument incontestable. C'est de l'araméen du temps de Jésus-Christ. » D'autres philologues, le savant jésuite Leiber, le Dr Kiefer, ont exprimé la même opinion; « le professeur Wutz prépare tout un livre sur ce sujet[1] ». On avait émis l'hypothèse que ces paroles avaient été suggérées par un des philologues présents; mais, comme leur présence ne fut motivée que longtemps après ces paroles, la recherche et la découverte de tels spécialistes ne pouvant guère s'improviser, les sceptiques se rattachent difficilement à cette explication; il leur resterait d'ailleurs à expliquer que Mlle Neumann parle cinq ou six autres langues[2]. L'émotion suscitée par ces citations araméennes, alors que l'Evangile ne reproduit en cette langue qu'une des paroles du Christ en croix, a donné quelque valeur aux nombreux détails inédits et historiquement inconnus que Mlle Neumann a fournis de la scène biblique qu'elle revit. Plusieurs médecins ont assisté à cette reproduction des gestes, des souffrances, des attitudes, des hémorragies enfin que la stigmatisée considère en extase : M. Willemin, de Vichy, nous en a rapporté récemment un commentaire éloquent; M. Hynek déclare n'avoir rien vu de plus impressionnant[3].

Car ce sont les médecins, en fin de compte, qui sont juges en matière de physiologie : s'ils pouvaient expliquer les faits de Konnersreuth, le jeûne exceptionnel de Mlle Thérèse Neumann confirmerait les règles de la nature. De même, si les psychologues pouvaient rattacher à un phénomène connu les merveilles de la « xénoglossie », le champ de la science ne serait que plus étendu. On ne s'étonnera donc pas qu'à leur admiration des faits philosophes et chercheurs se soient efforcés d'ajouter une explication des causes: la science est peut-être agnostique, mais les savants sont des hommes. M. le Dr Stéphan s'est demandé si Mlle Neumann n'était pas dans un état physiologique tel que ses forces se maintiennent par elles-mêmes : mais est-ce là une explication ou la constatation tautologique d'un mouvement perpétuel qui est en désaccord avec la physiologie ? Tout s'use chez les êtres vivants ; or voici une créature qui saigne, qui ne se nourrit pas, et qui ne perd pas de poids. M. Krœner préfère recourir à l'hypothèse d'un « vampirisme invisible » en vertu duquel la stigmatisée s'approprierait invisiblement un peu de la substance des personnes qui l'approchent[4]. Les métapsychistes, par l'organe du Dr Bœhme, de Nüremberg[5], ont cru pouvoir concilier la science et le mystère ; il s'agirait, suivant les termes mêmes du Dr Osty, d'une sorte de « fakirisme » ou de « médiumnité ». Nous avons dit ailleurs[6] pourquoi cette solution ne nous satisfait pas ; et nous ne sommes pas le seul car M. Hynek, suivant M. Osty, s'est détaché de l'interprétation métapsychiste quoique « sans vraiment dire pourquoi » ; M. Osty lui-même avoue que la constatation de paroles araméennes dans la bouche d'une illettrée du Palatinat « donnerait immensément à penser et à chercher », et sa loyauté se rallie d'avance aux conclusions de la réalité « quelle qu'elle soit ». La métapsychique a du moins l'avantage de détrôner l'hystérie, naguère encore trop souvent invoquée pour tout expliquer; aujourd'hui la « suggestion » même est désuète[1], et l'hystérie figure avec peu de faveur dans les débats soulevés autour de Konnersreuth[2]. Est-ce à dire que le naturalisme désarme? Non certes : on pourra toujours se demander, par exemple, s'il n'est pas naturel que les ondes sonores se répandent à la vitesse de 340 m. par seconde. A cette vitesse, les mots échappés en l'an 33 de la bouche du Christ font vibrer aujourd'hui quelque chose à vingt milliards de kilomètres, et, s'ils rencontrent un écho à la moitié de cette distance, ils reviennent à l'oreille de Thérèse Neumann. Mais est-il naturel que cet écho existe ? qu'une oreille le recueille ? en fonction de quelle loi d'exception ? Peut-on, d'autre part, invoquer un phénomène de mémoire héréditaire, hypothèse gratuite et inexacte si aucun des ancêtres de Thérèse n'a parlé l'araméen, injustifiée en cas contraire, faute d'un précédent connu ? Ou doit-on confesser que l'aveu du mystère est moins compliqué que ces hypothèses logiquement soutenables, pratiquement chimériques? Plutôt que de trahir la science dans une vaine laïcisation du surnaturel, nous croyons qu'entre la négation *a priori* des faits, solution récusée par des esprits aussi libres que M. Osty, et la précipitation d'un subjectivisme passionné, la voie est assez large, assez belle, assez sûre, pour unir dans un examen méditatif les savants et les croyants.

R. Van der Elst.

1. Dr Hynek, p. 110-112. — Cf. Dr Gerlich. *Op. cit.*, IIe partie, p. 384-398. — Dr Bauer, *Münchener neuesten Nachrichten*, 14 Décembre 1927. — Dr E. Wessely, *The Universe*, London, cité par F. Kervellec, *La Croix*, 2 Mai 1929.
2. Dr Gerlich, p. 398.
3. Dr Willemin. *Ma Visite à Konnersreuth*, *Nouvelle Revue des Jeunes*, reprod. par *La Croix*, 4 Février 1930. — Hynek, *Op. cit.*, p. 52 : « Dans ma carrière de médecin et surtout pendant la grande guerre, j'ai vu beaucoup de monde souffrir et mourir... mais je n'ai pas vu un tableau de douleur aussi poignant, aussi complet que celui de Thérèse ». — Voir aussi l'allusion émue de M. Bon, de Besançon, *Bull. Soc. St-Luc*, Déc. 1928.
4. Cf. Hynek, *Op. cit.* p. 121.
5. Dr Osty. — *Revue de Métapsychique*, Novembre-Décembre 1929, p. 547. — Dr Bœhme. *Congrès de Métapsychique*, 1927 (Sorbonne).
6. *Dictionnaire de la Foi catholique*, article Stigmatisation (Beauchesne, 1927).

1. Voivenel. — *Loc. cit.*
2. Dr Gerlich, IIe partie, p. 1 et suiv. « Ist Therese Neumann hysterisch? » Cf. Geiger, *Op. cit.* et Dr Hynek, *passim*. Ewald, *La Stigm. de K.*, *München. med. W.*, 18 Novembre 1926. — P. Meignant (*l'Encéphale*, Janvier 1930).

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Un médecin propharmacien exerçant dans un village de 500 habitants, dont le bail expire le 1er Janvier 1930 et auquel congé régulier a été donné par son propriétaire peut-il arguer de sa situation médicale *et* pharmaceutique pour solliciter et obtenir devant les Tribunaux s'il le faut une prorogation, et de combien de mois ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En vertu de l'article 2 de la loi du 29 Juin 1929, les locataires de locaux d'habitation en possession à la date du 30 Juin 1929 ont droit à des prorogations de jouissance de longueur variable suivant le prix du loyer et l'importance de la localité.

L'article 1er de la même loi déclare que les locaux à usage professionnel bénéficient également de ces dispositions.

Mais la loi n'est applicable que dans les localités d'une population supérieure à 4.000 habitants, ou distantes de moins de 5 km. d'une ville de 10.000 habitants, ou qui, depuis le dernier recensement, ont vu leur population augmenter de plus de 5 p. 100.

Par conséquent, si l'on considère la location de notre abonné comme professionnelle, il ne semble pas être, à moins de circonstances particulières, en droit de bénéficier de la prorogation de la loi du 29 Juin 1929, puisque la localité où sont situés les lieux loués n'a que 500 habitants.

II. — Il ne semble pas non plus qu'il puisse demander le renouvellement du bail en vertu de la loi du 30 Juin 1925 sur la propriété commerciale, bien qu'il vende des médicaments, et bien que les pharmaciens soient, en effet, considérés comme des commerçants (Dalloz, Rép. prat., v° *Médecine-pharmacie*, n° 110). Cette qualité ne saurait appartenir, semble-t-il, au médecin qui ne vend des médicaments qu'à titre accessoire et en vertu de l'article 27 de la loi du 21 germinal an IX (Dalloz, Rép. prat., *eod.* v°, n° 92).

Dans ce cas il semble que c'est la profession principale de médecin, et non celle accessoire de pharmacien, qui détermine la nature du bail qui doit, dans ces conditions, être considéré comme professionnel.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

BRÉSIL

Bulletin du Collège brésilien des Chirurgiens.

Je viens de recevoir le premier numéro du Bulletin du Collège brésilien des Chirurgiens. C'est avec joie que j'annonce ici la naissance de cette publication, à laquelle je souhaite longue vie et qui devient l'organe officiel d'une assemblée scientifique analogue à notre Société de Chirurgie.

J'y trouve à chaque page le nom de chirurgiens éminents, que je connais bien et dont l'amitié m'est précieuse. Et quelle surprise charmante que de rencontrer au cours de ces pages, qui reproduisent des communications et des discussions de la plus haute portée chirurgicale, des colonnes entières en français — et en français excellent ! — Résumé d'une communication de Mandao filho sur la sympathicotonie lombaire, sur le chorion-épithélioma postérieur, sur un cas d'épilepsie traumatique par Carlos Wernutre. Une communication de plusieurs pages, *tout entière en français*, par Souza Mendès, sur une nouvelle voie d'accès de l'hypophyse, tout simplement.

En sorte qu'on a l'impression d'assister à une réunion où tous ceux qui s'y trouvent discutent indifféremment en portugais et en français. Et parmi eux, je me reprocherais de ne pas citer Mandao filho, Mauru Judius, Mauritz Santos, qui travaillait dans mon service pendant la guerre, Paez de Corvelho, ancien interne des hôpitaux de Paris.

Et c'est une joie que de voir ce beau fascicule où s'entremêlent le français et le portugais dans une fraternité scientifique qui est comme le reflet de notre fraternelle amitié. J.-L. Faure.

ESPAGNE

Nous apprenons la mort d'un jeune savant espagnol, le Dr Aznar Romeo, ancien élève de l'Institut Pasteur, chef de laboratoire de l'asile d'aliénés (*manicomio*) de Ciempozuelos. Après quatre années d'études à Paris, il revint à Madrid pour mettre en œuvre et développer les connaissances bactériologiques qu'il avait acquises.

Intervenant dans la campagne antipaludique menée avec ardeur par l'élite des médecins espagnols, il travailla à l'Institut d'Alphonse XIII, à l'hôpital du Roi et au laboratoire de dermatologie de la Faculté de Médecine. Poursuivant des recherches originales à l'hôpital du Roi (*Opital del Rey*) sur la fièvre de Malte, il s'inocula cette maladie qui lui fut fatale.

Ses travaux sont nombreux et de grande valeur : quelques faits nouveaux sur les autobactériolysines ; autobactériolysines et phénomène de d'Hérelle; bacilles aérobies des spores terminales de la flore intestinale de l'homme; anaérobies des mêmes ; le bacille pyocyanique et les microbes anaérobies ; les applications thérapeutiques du bacille acidophile ; quelques recherches cliniques et expérimentales sur la fièvre récurrente espagnole; blessures par corne de taureau ; quelques cas d'ankylostomiase dans la province de Valence ; sur l'emploi de quelques produits chimiques comme larvicides, etc.

La mort prématurée du Dr Aznar Romeo est une grande perte pour la Médecine espagnole.

*
* *

Un cours de vénéréologie en 10 leçons, du 1er au 30 Avril 1930, vient d'avoir lieu à Madrid, au dispensaire *Martinez Anido*, par les Dr Fernandez de la Postilla, directeur, et Ruiz de Arcante, chef des services du laboratoire. Exercices théoriques et pratiques : au maximum 10, au minimum 5 élèves.

Peuvent s'inscrire à ce cours médecins ou étudiants désireux d'apprendre cette partie si importante de la pathologie humaine. Droits d'inscription : 100 pesetas.

RUSSIE

M. le professeur N. A. Sémachko a officiellement, et sur sa propre demande, démissionné de son poste de Commissaire du Peuple à la Santé publique. Il a rempli ses fonctions depuis le début du pouvoir soviétique jusqu'à la fin de 1929. Il travaillera désormais comme membre du Præsidium du Comité central exécutif russe.

C'est M. le Dr M.-P. Wladimirsky qui est nommé Commissaire du Peuple à la Santé publique. M. le Dr Wladimirsky, qui avait commencé ses études médicales à Moscou, les a terminées à l'Université de Berlin où il a obtenu son grade de docteur en médecine. Il a également travaillé en France.

Correspondance

Je m'excuse d'avoir à revenir sur un sujet aussi insignifiant que le *Procédé de la chiquenaude* dans la percussion abdominale ; je ne puis laisser sans rectification la réponse de M. Quéméner :

1° Il va de soi que les termes : « la région sous-thoracique » veulent dire : les organes sous-diaphragmatiques. La *rate* est donc implicitement comprise dans les viscères, auxquels j'ai appliqué le procédé en question ;

2° M. Quéméner trouvera dans Palasne de Champeaux : *Manuel de séméiologie médicale* (1919), p. 231, les lignes suivantes : *La percussion par chiquenaudes* (Bertrand) *donne souvent d'excellents résultats*.

C'est donc là un vieux procédé et par lui-même et appliqué à la rate.

L. Pron.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Mell Alvarez Garcia, Espagnol; Nicolas Gelormini, Argentin ; Eurique Fierro Herrera, Vénézuélien ; José Vel. Rodriguez, Philippin ; Simon Gomez Malaret, Vénézuélien ; Jean T. Lapierre, U. S. A. ; Léo Murphy, U. S. A. ; Archibald H. Mc Indoc, Anglais ; Santiago M. Cerruti, Argentin ; Fernando Barbosa, Brésilien ; Colokythas, Grec ; Thalassinos, Grec ; Georges Siscos, Grec ; Nicolas Zécakos, Grec ; Georges Khabsa, Syrien ; Ramon Lopez Camelo, Argentin ; Nicolas De Dojarsky ; Artin Haroutdjan Horhozouni, Turc ; Luo Ji-Chuen, Chinois ; Stanislas W. Zurakowski, Polonais ; Miguel Hourcade, Argentin ; Olav Asheim, Norvégien ; Richard Langendorf, Tchéco-Slovaque ; R.-A. Hernandez, U. S. A. ; Ricardo Austizabal, Colombien ; Jésus Lavie, Vénézuélien ; Salvador Nicoline, Argentin ; Ed. W. Parsons, U. S. A ; Luis Cordes da Ponte, Portugais ; Sertorio Monico Senna, Portugais ; Espinosa Oscar, Chilien ; Juan S. Parodi, Argentin ; Aristides de Godoy Tavares ; Professeur Camilo Carones, Argentin ; Amelio Perez Ortiz, Espagnol ; Julio Atucha, Espagnol ; Abraham Campos, Chilien ; Acevedo, Péruvien ; Valenti, Espagnol ; Aimé Desforges, Canadien ; Mmes Nina Francu Lérée, Roumaine ; Paula Kurman, Lettone ; Ana H. Hernandez, U. S. A.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Université de Paris

Enseignement de l'anatomie médico-chirurgicale et de la technique opératoire (Professeur : M. Bernard Cunéo). — *Conférences de l'agrégé*. — M. Basset, agrégé, fera une série de conférences tous les mardis et jeudis, à partir du mardi 3 Juin 1930, à 16 h., au grand amphithéâtre de la Faculté.

Sujet : anatomie radiographique du squelette normal et de ses lésions traumatiques (avec projections de nombreux clichés).

Clinique des maladies du système nerveux (professeur : M. Georges Guillain). — M. le professeur C. Winkler (d'Utrecht) fera le mercredi 4 Juin 1930, à 11 h. du matin, à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, une conférence avec projections sur l'évolution du corps strié humain.

Clinique des maladies du système nerveux (professeur : M. Georges Guillain). — Cours pratique et technique d'anatomie pathologique du système nerveux. — M. Ivan Bertrand, chef de laboratoire, commencera le lundi 16 Juin 1930, à la Salpêtrière, dans la clinique Charcot, une série de 12 leçons sur l'anatomie pathologique du système nerveux. Ce cours, d'un ordre essentiellement pratique, sera accompagné d'exercices techniques de laboratoire, avec présentation de pièces macroscopiques et étude de préparations histologiques.

Les élèves seront initiés aux techniques d'histopathologie nerveuse et pourront se constituer une collection des coupes qu'ils auront exécutées.

Le cours aura lieu tous les jours, de 14 à 16 h., à la clinique Charcot de la Salpêtrière (boulevard de l'Hôpital), du 16 Juin au 28 Juin 1930.

Programme du cours. — 1° Cerveau sénile. — 2° Syphilis nerveuse — 3° Tuberculose des centres nerveux. — 4° Encéphalite épidémique. — 5° Poliomyélites. Maladie de Landry. Rage. — 6° Sclérose latérale amyotrophique. Sclérose en plaques. — 7° Compressions médullaires. Syringomyélie. — 8° Tumeurs cérébrales. — 9° Encéphalopathies infantiles. — 10° Maladies familiales. — 11° Affections du cervelet. — 12° Affections des nerfs et des muscles périphériques.

Techniques de Nissl-Weigert, Pal, Bielschowsky, Cajal, Lhermitte, Marchi, Alzheimer, Rio del Hortega, etc.

Les inscriptions pour ce cours, comportant un droit de 250 fr., sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur la tuberculose organisé avec le concours du Comité national de Défense contre la tuberculose aura lieu du 16 Juin au 12 Juillet inclus par M. le professeur Emile Sergent avec la collaboration de MM. Benda, De Berne-Lagarde, Bertier, F. Bordet, Cottenot, Courcoux, H. Durand, Evrot, Genevrier, Mme Gouin, MM Grellety-Bosviel, Haas, D'Heucqueville, Iselin, Kourilsky, Kuss, G. Laurens, Lonjumeau, Louste, De Massary, Mignot, Oury, Pignot, Pruvost, Ribadeau-Dumas, Turpin, Vibert et Viguerie.

Conférences à l'hôpital de la Charité. — Lundi 16 Juin. 9 h. 30, M. Sergent : Conception générale de la pathogénie et de l'évolution clinique de la tuberculose. 16 h. 30, M. Durand : Anatomie pathologique; conceptions anatomiques. — Mardi 17 Juin. 16 h. 30, M. Durand : Anatomie pathologique; les formes anatomiques. 17 h. 30, M. Durand : Bactériologie générale; les voies d'infection. — Mercredi 18 Juin. 16 h. 30, M. Sergent : Classification des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. 17 h. 30, M. Sergent : Les éléments généraux du diagnostic. — Jeudi 19 Juin. 16 h. 30, M. Sergent : Les signes fonctionnels et les fausses tuberculoses par signes fonctionnels. 17 h. 30, M. Sergent : Les signes généraux et les fausses tuberculoses par signes généraux. — Vendredi 20 Juin. 16 h. 30, M. Genevrier : Les signes physiques et stéthoscopiques. 17 h. 30, M. Laurens : La tuberculose des voies aériennes et du larynx. — Samedi 21 Juin. 16 h. 30, M. Pruvost : Les réactions humorales; leur valeur diagnostique.

Lundi 23 Juin. 16 h. 30, M. Courcoux : Tuberculose pleurale. 17 h. 30, M. Courcoux : Tuberculose des séreuses. — Mardi 24 Juin. 16 h. 30, M. Kourilsky : Le foie des tuberculeux. 17 h. 30, M. Bordet : Le cœur chez les tuberculeux. — Mercredi 25 Juin. 16 h. 30, M. De Berne-Lagarde : La tuberculose rénale. 17 h. 30, M. Kuss : Le rôle d'un médecin dans un dispensaire. — Jeudi 26 Juin. 16 h. 30. M. de Massary : Le système nerveux des tuberculeux. 17 h. 30, M. Pruvost : Les hémoptysies tuberculeuses. — Vendredi 27 Juin. 16 h. 30, M Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la première enfance. 17 h. 30, M. Ribadeau-Dumas : La tuberculose de la deuxième enfance. — Samedi 28 Juin. 16 h. 30, M. Courcoux : Le pneumothorax tuberculeux. 17 h. 30, M. Sergent : Les signes d'activité d'évolution; les éléments du pronostic.

Lundi 30 Juin. 16 h. 30, M. Sergent : Les signes radiologiques. 17 h. 30. M. Sergent : Les signes radiologiques. — Mardi 1er Juillet. 16 h. 30, M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux. 17 h. 30, M. Oury : Le tube digestif des tuberculeux (*suite*). — Mercredi 2 Juillet. 16 h. 30, M. Mignot : Le pneumothorax artificiel 17 h. 30, M. Pruvost : Les complications du pneumothorax artificiel. — Jeudi 3 Juillet. 16 h. 30, M. Bordet : Les méthodes chirurgicales de collapsothérapie ; indications et résultats. 17 h. 30, M. Turpin : Vaccination antituberculeuse B.C.G. — Vendredi 4 Juillet. 16 h. 30, M. Mignot : Le traitement médicamenteux et le traitement spécifique. 17 h. 30, M. Louste : Tuberculose ganglionnaire et cutanée. — Samedi 5 Juillet. Visite au sanatorium de Bligny.

Lundi 7 Juillet. 16 h. 30, M. Bertier : Le traitement des complications. 17 h. 30, M. Bertier : Climatologie. — Mardi 8 Juillet. 16 h. 30, M. Evrot : Le statut juridique des différents organismes de la lutte antituberculeuse et des offices publics d'hygiène sociale. 17 h. 30. M. Evrot : Organisation départementale des dispensaires. — Mercredi 9 Juillet. Visite d'un préventorium. — Jeudi 10 Juillet. 16 h. 30, Mme Gouin : Le rôle de l'infirmière dans un dispensaire. — Vendredi 11 Juillet. 16 h. 30, M. Pignot : Les ressources héliothérapiques et actinothérapiques dans le traitement de la tuberculose.

Les conférences théoriques sont publiques et pourront être suivies par un nombre illimité d'auditeurs.

Stage hospitalier et exercices pratiques. — 1° Le stage hospitalier aura lieu le matin ; répartition des élèves en équipes passant successivement par les services des conférenciers, dont ils suivront les visites et les policliniques.

2° Les exercices pratiques auront lieu l'après-midi : Démonstrations cliniques et radiologiques; examens de laboratoire, visites de dispensaires, d'un préventorium et de sanatorium (Bligny). Visite de la pouponnière E. F. F. (Boulogne).

Aux exercices pratiques s'ajouteront une série de conférences faites sur les sujets d'actualité phtisiologique suivants : le virus filtrant, les granulies froides, la dilatation des bronches dans la tuberculose, tuberculose et grossesse, tuberculose et diabète, asthme et tuberculose, l'oléothorax, le pneumothorax bilatéral, le traitement des pleurésies purulentes tuberculeuses, la technique chirurgicale de la thoracoplastie et de la phrénicectomie, conditions pathogéniques et processus anatomo-cliniques des réveils de la tuberculose chez l'adulte.

Le programme détaillé des démonstrations pratiques des conférences d'actualité sera distribué aux participants au début du cours.

N. B. — Les exercices pratiques et le stage dans les services hospitaliers seront réservés uniquement aux boursiers du Comité national de Défense contre la tuberculose (S'adresser 66 *bis*, rue Notre-Dame-des-Champs), et aux élèves qui auront versé au secrétariat de la Faculté les droits d'inscriptions de 300 fr.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. — Un certificat sera délivré aux élèves du cours. Ouverture du cours : Le lundi 16 Juin, à 9 h. 30, à la Charité.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Cours de technique de laboratoire. — Sous la direction de M. le professeur F. Terrien, un cours de technique de laboratoire appliquée à l'ophtalmologie sera fait à partir du vendredi 13 Juin, par M. Renard, chef de laboratoire à la clinique ophtalmologique de la Faculté (Hôtel-Dieu).

Ce cours comprendra : 2 séries de 6 leçons suivies d'exercices pratiques, au cours desquels les élèves seront appelés à faire eux-mêmes toutes les manipulations de laboratoire.

Droit de laboratoire pour chacune des 2 séries 175 fr.

Le nombre d'auditeurs étant limité, s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h., ou à la salle Béclard, tous les jours non fériés, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h.

Un certificat sera délivré à la fin du cours.

Chaire de pathologie médicale. — Cours complémentaire. — M. A. Clerc professeur et MM. Aubertin, Bénard, Brulé, Cathala, Chabrol, Chevallier, Donzelot, Guy Laroche, Lian, Moreau, Pasteur Vallery-Radot, agrégés en exercice, médecins des hôpitaux, feront du 16 au 28 Juin prochain une série de 12 leçons sur des sujets d'actualité, concernant la pathologie médicale.

Ces leçons auront lieu, tous les jours, à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, selon le programme ci-dessous : 16 Juin, M. Clerc : Rôle de la pathologie coronarienne dans la pathologie cardiaque. — 17 Juin, M. Chevallier : Hémorragies des capillaires. — 18 Juin, M. Guy Laroche : Métabolisme basal en clinique. — 19 Juin, M. Moreau : Gangrène pulmonaire chronique. — 20 Juin, M. Pasteur Vallery-Radot : Anaphylaxie en médecine. — 21 Juin, M. Cathala : Maladie cœliaque. — 23 Juin, M. Bénard : Réserve alcaline en clinique. — 24 Juin, M. Lian : Tachycardies permanentes. — 25 Juin, M. Donzelot : Infarctus du myocarde. — 26 Juin, M. Brulé : Calculs du cholédoque. — 27 Juin, M. Chabrol : Ictères infectieux. — 28 Juin, M. Aubertin : Agranulocytose.

Histologie. — Travaux pratiques supplémentaires. Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 10 au 23 Juin 1930. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h 1/2 à 16 h.

Le programme comportera une revision complète et rapide de toute l'histologie : Cytologie, tissus et organes.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., jusqu'au 6 Juin 1930.

Ces travaux sont destinés notamment aux étudiants qui n'ont pu suivre régulièrement les travaux pratiques et ont un nombre d'absences empêchant la validation de ces travaux.

Le droit d'inscription est de 150 fr.

Institut Pasteur (25 rue Dutot). — M. Morax fera du lundi 26 Mai au vendredi 6 Juin 1930 un cours de bac-

tériologie oculaire (à 2 h.) avec exercices pratiques. Inscription gratuite.

Lundi 26 Mai, 1re leçon : Flore normale de la conjonctive. Désinfection conjonctivale. Pneumocoque. — Mardi 27 Mai, 2e leçon : Diplobacille de Morax. Diplobacille de Petit. — Mercredi 28 Mai, 3e leçon : Bacille de Weeks. Bacille de Pfeiffer. — Vendredi 30 Mai, 4e leçon : Gonocoque. Catarrhalis. Méningocoque. — Samedi 31 Mai, 5e leçon : Bacille diphtérique. Streptocoque, staphylocoque, pneumobacille. — Lundi 2 Juin, 6e leçon : Infections traumatiques. Anaérobies. Perfringens. Microbacillus vitrei. — Mardi 3 Juin, 7e leçon : Tuberculose. Lèpre. Syphilis. — Mercredi 4 Juin, 8e leçon : Mycoses oculaires. Aspergillus. Streptothrix. Sporothrix. — Jeudi 5 Juin, 9e leçon : Trachome. Bact. granulosis. — Vendredi 6 Juin, 10e leçon : Virus herpétique. Opht. sympathique.

Concours

Agrégation. — Anatomie. — *Leçon de 3/4 d'heure.* — Ont obtenu : MM. Thomas, 18; Laux, 17; Dufour, 14.

Epreuves pratiques. — Ont obtenu : MM. Thomas, 17; Laux, 18; Dufour, 18.

Total des points. — MM. Thomas, 55; Laux, 52; Dufour, 48.

Physique. — Sont admissibles et présentés pour les places d'agrégé : *Section de physique,* MM. Reiss et Bugnard.

Anatomie pathologique. — *Exposé de titres.* — Ont obtenu : MM. Huguenin, 19; Grandclaude, 18.

Chirurgie. — *Leçon de 3/4 d'heure.* — Ont obtenu : MM. Perrin, 15; Creyssel, 18; Roux, 18; Ingelrans, 17; Ricard, 17; Labry, 16; Razemont, 16; Guillemin, 15; Cadenat, 18; Michon, 18 1/2; Guilleminet, 18; Guibal, 18; de Rougemont, 17; Mallet-Guy, 17; Piquet, 16.

Classement après les épreuves d'admissibilité. — MM. Guilleminet, 37; Roux, 36; Michon, 35 1/2; Cadenat, 35; Creyssel, 35; Mallet-Guy, 34; Guibal, 33; Guillemin, 33; Ingelrans, 33; Perrin, 33; Piquet, 33; Ricard, 33; Labry, 32; De Rougemont, 31; Razemont, 31.

MM. Roux et Cadenat, inscrits pour toutes Facultés, ont déclaré se retirer du Concours.

Liste des admissibles par Facultés. — Lyon : MM. Guilleminet, Michon. — Lille : MM. Ingelrans, Piquet. — Nancy : MM. Guibal, Guillemin.

Chimie. — *Epreuve pratique.* — Ont obtenu : MM. Wolff, 11; Roche, 12 1/2; Chambon, 14; Cristol, 13 1/2; Machebeuf, 10; Enselme, 12 1/2; Giberton, 11.

Leçon de 3/4 d'heure. — Ont obtenu : MM. Roche, 20; Cristol, 19 1/2; Giberton, 18 1/2; Wolff, 16 1/2; Machebeuf, 16; Chambon, 15; Enselme, 15. — Total des points : MM. Roche, 51; Cristol, 49; Chambon, 47; Giberton, 45 1/2; Machebeuf, 44 1/2; Enselme, 43 1/2; Wolff, 43 1/2.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille des épidémies. — La médaille d'honneur des épidémies en or est décernée à titre posthume à M. Arbel, maire de Maissemy (Aisne), mort victime de son dévouement. — La médaille d'argent des épidémies est accordée à M. Trolli qui, en qualité de médecin chef du Congo belge, a apporté au service médical de l'Afrique équatoriale française le concours le plus efficace dans la protection de cette colonie contre les importations de la maladie du sommeil et de la fièvre jaune.

Les Arts Médicaux aux Foires de Paris et de Bordeaux. — Du 17 Mai au 1er Juin prochain, la Foire de Paris ouvrira ses portes à des milliers de visiteurs. Un mois après, du 15 Juin au 1er Juillet, c'est Bordeaux, le grand port du Sud-Ouest, qui attirera dans ses murs une affluence considérable. Désormais, les Arts Médicaux auront une place honorable à ces deux grandes manifestations. L'Office commercial pharmaceutique (siège social, 71, rue du Temple, Paris, IIIe) qui organise depuis sept ans avec un plein succès la section d'Art Médical et pharmaceutique à la Foire de Lyon a pris l'initiative de créer une participation semblable aux Foires de Paris et de Bordeaux avec le concours des fabricants de spécialités pharmaceutiques et hygiéniques.

Ces sections seront divisées en deux parties : l'une réservée aux médecins, pharmaciens, dentistes, sages-femmes, étudiants et aides professionnels, l'autre ouverte au public, qui y trouvera tout ce qui intéresse la Santé et l'Hygiène. Les stands décorés avec goût présenteront un attrait tout particulier et montreront les progrès réalisés dans le domaine de l'industrie pharmaceutique et des applications médicales.

Les membres du corps médical et pharmaceutique recevront des cartes d'acheteurs adressées par les soins de l'O. C. P. et sont invités à faire une visite à la Foire de Paris, Hall 44, Terrasse B, à la Foire de Bordeaux : pavillon des Arts Médicaux.

Mutuelle médicale française. — Le dimanche 6 Avril a eu lieu l'Assemblée générale de la mutuelle médicale française.

Cette société est très prospère et l'avoir de sa caisse des allocations atteint de 2.300.000 fr. dont une partie vient d'être consacrée à l'achat d'un immeuble de rapport.

Rappelons que la Mutuelle médicale française verse des secours au médecin devenu malade ou infirme, à la femme du médecin, si celle-ci est sociétaire elle-même, et des allocations de retraite au médecin âgé de 55 ans et n'exerçant plus la médecine.

S'adresser pour tous renseignements : soit à M. de Kerangal, secrétaire général, 34, rue des Arènes (Bourges), soit à M. Langlois, secrétaire adjoint, 6, rue de Beaune (Paris).

IIIe Congrès provincial d'Hygiène publique et sociale. — Organisé par le Syndicat des médecins hygiénistes français à Marseille (22, 23, 24, 25 Mai 1930).

Ce congrès avait établi ainsi son ordre du jour : *Jeudi 22 Mai.* — M. Loir : La question du rat — Mlle Latil : Le contrôle sanitaire des étrangers. — M. Ribot : Organisation et fonctionnement du service sanitaire maritime à Marseille. — M. Lafosse : Les médecins praticiens de l'hygiène et le nouveau ministère de la Santé publique.

Vendredi 23 Mai. — M. Faugère : Sur l'orientation professionnelle. — M. Montagnol : Le problème de l'orientation professionnelle envisagé du point de vue médical. — M. Cauvet : La vaccination antidiphtérique. Son organisation en faveur des familles nécessiteuses. — M. Alliot : Dents et ongles en hygiène scolaire. — M. Vinay : Trois années d'expérience dans l'organisation de l'inspection médicale des écoles dans la Loire. — M. Poncet : Remarques sur les programmes de l'enseignement de l'hygiène dans les écoles. — M. Bourriau : Vaccination antituberculeuse par le B. C. G. — M. Bussière : La vaccination antituberculeuse par le B. C. G. dans l'Hérault. — M. Marcotte : Notes sur la vaccination antidiphtérique. — Mme Daumézon : Vaccinations et revaccinations antivarioliques à Narbonne de 1910 à 1929. — M. Cavaillon : Présentation d'un groupe automobile de démonstration cinématographique. Film : maternité.

Samedi 24 Mai. — M. Aublant : 1° Création des services d'hygiène de Seine-et-Oise; 2° l'inspection départementale d'hygiène et les hôpitaux. — M. Bezançon : 1° Protection contre la tuberculose à l'école; 2° le travail des infirmières scolaires sous le contrôle du Bureau d'hygiène. — M. Loir : Le championnat tue le sport. — M. Blanchard : La stérilisation des eaux de boisson par le chlore à l'état naissant : La Toulonisation. — M. Duvic : Le pneumothorax artificiel considéré du point de vue médico social. — M. Morvan : Les tribulations de l'organisation de la lutte antivénérienne dans le Finistère. — M. Martz : 1° Procédés simples pour rechercher les gaz nocifs; 2° la température et l'état hygrométrique des locaux ayant le chauffage central; 3° demandes de déclaration d'insalubrité; 4° la combustion spontanée des ordures ménagères. — M. Muller : 1° Les infirmiers brancardiers du Haut-Rhin et leur outillage; 2° Le parti social de la santé publique. — M. Cassan : Les récentes inondations et l'hygiène.

Dimanche 25 Mai. — M. Ancibure : L'hygiène d'une station climatique.

Permanences du Congrès : 1° Mairie de Marseille, cabinet de l'adjoint à l'Hygiène; 2° gares Saint-Charles (Bureau de l'O. T.); 3° boulevard Garibaldi n° 1 au Syndicat d'initiative et O. T.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 298.

Médecin, 30 ans, très au cour. médec. générale et microbio., ferait remplacement 3 à 4 mois Paris ou rég. paris à partir 15 Juin. — Ecrire *P. M.*, n° 309.

Infirmière dipl, ex-directr. prévent., emmèner. été Biarritz garç. 5 à 12 ans pr. régime, gymnast., cure soleil, surveill. méd. S'inscrire av. 31 Mai : Cousin, 1, sq. Arago, XIIIe.

Petite clinique chirurgicale av. radio à reprendre suite Aff. intéressante. — Ecrire *P. M.*, n° 314.

A vendre crédence Gaiffe n° 2, alt. 110 v., équipée pr cool. et sellette H. F. Ecrire *P. M.*, n° 319.

Dame anglo-française, parlant allemand, désire place secrétaire. — Ecrire *P. M.*, n° 320.

On demande remplaçant interne des Hôpitaux, ou Dr en médecine français, pour Juillet et Août, région Ardennes, poste de campagne. Indiquer conditions et surtout références. — Ecrire *P. M.*, n° 321.

On cherche surveillant homme 35-45 ans, sobre, bonne moralité, énergique, références, ayant dirigé personnel, possédant si possible connaissances d'infirmier, pour assurer surveillance des pensionnaires et employés dans sanatorium marin. — Ecrire M. Philippe, Hôpital Bouville, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

On demande une directrice pour maison de santé (Maternité) ayant entre 30 et 40 ans. Très sérieuses références. — Ecrire *P. M.*, n° 307.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DIABÈTE ET RÉGIME GRAS

BICARBONATE DE SOUDE ET MÉTABOLISME CÉTONIQUE

Par F. MAIGNON

Professeur de Physiologie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Vers la fin du siècle dernier, on croyait établi d'une façon irréfutable, à la suite des travaux de Forssner, Hirschfeld et Rosenfeld, que les corps cétoniques provenaient principalement, sinon exclusivement, des graisses et que leur disparition était liée uniquement à la consommation de glucides.

Sous l'empire de ces idées on interdit de plus en plus les aliments gras aux diabétiques, par crainte d'acétonurie que l'on rendait responsable des complications de coma. Aujourd'hui, on considère les corps cétoniques comme étrangers à cet accident que l'on est tenté d'attribuer à une intoxication par les produits de dégradation protéique, issus de la dénutrition azotée.

Le régime de Bouchardat devint donc, par restriction des graisses, un régime hyperazoté et Frédérick Allen, de New-York, préconisa jusqu'en 1917, pour le traitement du diabète, une ration entièrement privée d'aliments gras.

Cependant, en 1908, nous avions montré, sur une chienne atteinte d'un diabète spontané des plus graves, que la substitution d'aliments gras aux glucides de la ration produit les plus heureux effets : arrêt immédiat de l'amaigrissement et de la dénutrition azotée avec relèvement de l'état général, disparition rapide de la glycosurie, diminution puis disparition de la cétose.

Il s'agissait d'une chienne atteinte d'un diabète spontané très grave avec glycosurie et dénutrition azotée intenses, amaigrissement rapide et acétonurie. Cette bête, très amaigrie, ne pesant plus que 9 kilogr. 7, éliminait encore 19 gr. de sucre au cours de la diète hydrique, ne pouvant même pas utiliser le glucose provenant de la destruction des protéines.

Au régime exclusif de la viande (500 gr. par jour) la glycosurie s'élevait au-dessus de celle du jeûne, à 51 gr., comme avec toute alimentation pouvant donner naissance à du sucre.

L'animal a été soumis au régime gras, recevant, par jour, 100 gr. d'huile émulsionnée et partiellement saponifiée dans de l'eau contenant une très petite quantité de soude caustique. Ce régime a entraîné la disparition rapide de la glycosurie, de l'hyperazoturie et l'arrêt immédiat de l'amaigrissement qui était de 300 gr. par vingt-quatre heures. L'acétonurie a diminué également.

Une fois la disparition du sucre obtenue, nous avons pu ajouter 100 gr. de viande à la ration et diminuer la quantité d'huile, sans faire réapparaître la glycosurie. La tolérance vis-à-vis des glucides avait donc augmenté.

Nous avons déduit de ces résultats les bases d'un *traitement du diabète par le régime gras*, dont les grandes lignes peuvent se résumer de la façon suivantes :

1° *Substitution plus ou moins complète, dans la ration alimentaire, d'aliments gras aux glucides*[1] ;

2° *Réduction des protéines de la ration au minimum indispensable à la réparation de l'usure* ;

3° *Maintien de l'acidité urinaire à son taux normal par l'administration de bicarbonate de sodium.*

Dans les fortes glycosuries, il peut être nécessaire au début du traitement de supprimer complètement les aliments hydrocarbonés, en permettant toutefois les légumes verts, pour faire tomber le sucre à zéro. Une fois ce résultat obtenu, la sévérité du régime doit être atténuée par diminution des graisses et augmentation des glucides, et le sucre ne réapparaît pas, la tolérance vis-à-vis des glucides étant augmentée. Il y a alors intérêt à donner le maximum de glucides que l'organisme peut supporter.

Ce traitement, appliqué à l'homme en collaboration avec F. Arloing, a donné exactement les mêmes résultats que chez le chien.

Une observation prise à l'Hôtel-Dieu de Lyon (Juin-Décembre 1908) a reproduit assez exactement les résultats de l'expérience de la chienne. Cette observation, en raison des déterminations multiples qu'elle a comportées (sucre, urée, acétone, glycémie, quotient respiratoire, etc.) a la valeur d'une expérience.

Il s'agit d'un jeune homme de 31 ans, atteint d'un diabète grave avec dénutrition intense, asthénie extrême, glycosurie, azoturie et acétonurie très élevées, aucune tendance à l'amélioration.

Au troisième jour de traitement, le sucre tombe de 356 gr. à 81 gr., l'urée de 68 gr. à 34 gr., l'acétone de 4 gr. 26 à 2 gr. 70. Au douzième jour, le sucre descend à 12 gr. 50. Au bout de cinq semaines, il disparaît ainsi que l'acétone; l'urée tombe à la normale (26 gr. 45) et le poids augmente de 5 kilogr. 400. L'état général est considérablement amélioré. Le malade quitte l'hôpital au bout de six mois, ayant pris 13 kilogr. et dans un excellent état général. Il est suivi pendant deux années au cours desquelles l'état se maintient.

Comme pendant à cette observation, nous citerons un cas de diabète juvénile (jeune homme de 17 ans, glycosurie intense et forte dénutrition) dans lequel la guérison est obtenue en six semaines : disparition du sucre, de l'acétone, augmentation de poids de 8 kilogr. et relèvement de l'état général. Les épreuves alimentaires révèlent une tolérance vis-à-vis des glucides, considérablement accrue.

De nombreuses observations, se rapportant non seulement à des formes graves, mais aussi à des diabètes gras, sans dénutrition, ont toujours accusé les mêmes résultats : disparition rapide du sucre, de la dénutrition azotée, de l'acétone lorsque cette dernière existe, avec réapparition des forces musculaires, génésiques et relèvement de l'état général.

Ces résultats obtenus en 1908 ont été consignés dans la thèse de A. Vallerix (Lyon 1911 : vingt-quatre observations). Ils ont été pleinement confirmés en Suède par le professeur Karl Petren, de Lund, à partir de 1913, puis aux Etats-Unis par Newburgh et Marsh à partir de 1918, et par Marcel Labbé en France.

Karl Petren, au cours d'une véritable expérimentation clinique de plus de dix années, a montré les bons effets, dans le diabète, de la restriction des protéines avec large administration de graisse. Ces recherches ont fait l'objet de très nombreuses publications en suédois, en allemand et en français.

Newburgh et Marsh ont expérimenté également, avec un très grand succès, un régime pauvre en glucides, pauvre en protéines et riche en graisse. Les résultats provenant d'un grand nombre d'observations ont été publiés en trois mémoires (1920, 1921 et 1923) dans les *Archives of internal Medicine* de Chicago.

Ces auteurs concluent que ce régime produit l'aglycosurie, qu'il ne détermine pas d'acidose et entraîne sa disparition lorsqu'elle existe, qu'il maintient la balance azotée, qu'il ne produit pas d'hyperlipoïdémie et enfin qu'il apporte suffisamment d'énergie pour permettre au malade une certaine activité.

Comment interpréter ces résultats? Nous avons expliqué la disparition du sucre par la non-transformation des graisses en glucides chez les animaux à sang chaud, tandis que cette transformation paraît être réalisée chez les végétaux, chez les animaux à sang froid et chez les hibernants en état de torpeur.

En 1923, H. Labbé et Théodoresco ont donné une nouvelle preuve de cette non-transformation en montrant que l'ingestion de 50 gr. d'huile produit, chez le diabétique, un abaissement net de la glycémie. En 1922, Parnass et Wagner avaient montré également sur une enfant atteinte d'une tumeur du foie, qui avait perdu la faculté de fixer du glycogène dans cet organe et qui n'avait pas trace de glycose dans le sang à jeun, que l'ingestion de toute substance glycogénique faisait apparaître une glycémie immédiate, alors qu'après l'ingestion de graisse, aucune trace de sucre ne se montrait dans le sang.

On a invoqué à l'encontre de ces idées la valeur prise par le rapport $\frac{D}{N}$ chez certains diabétiques.

Bien que cette détermination soit très délicate et sujette à de nombreuses causes d'erreur, il est possible que chez quelques malades la transformation des graisses en glucides existe, comme chez les poïkilothermes et les homœothermes en état d'hibernation. Il suffit d'admettre que certains états pathologiques peuvent non seulement engendrer le diabète, mais aussi réaliser les conditions physico-chimiques nécessaires à la production de cette réaction, ce qui n'est nullement invraisemblable.

Nous avons d'ailleurs rencontré quelques rares malades, mentionnés dans la thèse de Vallerix, sur lesquels le régime gras, même sévère, s'est montré impuissant à produire la disparition complète du sucre.

Ces cas sont exceptionnels et l'on peut dire, que pour les homœothermes, tant chez les sujets sains que dans la très grande majorité des diabétiques, la transformation des graisses, ou plus exactement des acides gras en hydrates de carbone, n'existe pas.

Les lipides, seuls principes nutritifs qui, chez les mammifères, ne donnent pas de sucre, représentent donc les seuls aliments dont l'énergie soit complètement utilisable par l'organisme diabétique.

L'action du régime gras sur l'acétonurie, qui est une diminution au lieu d'être une augmentation, demande une étude plus attentive.

Dans notre traitement deux facteurs peuvent intervenir :

1° La substitution de graisses aux glucides;

2° L'administration de bicarbonate de soude

Examinons successivement les rôles et l'importance de ces deux influences.

1° *Rôle des graisses dans la cétogenèse.* — En 1913, en collaboration avec L. Morand, nous avons montré, chez le chien, que contrairement

1. Le supplément de graisse était donné sous forme d'huile émulsionnée et partiellement saponifiée, préparée de la manière suivante :

Agitation à froid et par intervalle, pendant 48 heures, du mélange composé comme suit :

Huile de sésame	600 gr.
Eau distillée	300 gr.
Lessive de soude	5 gr.

Après un repos de 48 heures, décantation de la partie émulsionnée surnageant au-dessus de l'eau en excès. Cette émulsion est additionnée de 20 gr. de glycérine neutre et aromatisée légèrement avec 2 centigr. de vanilline et une demi-goutte d'essence d'amandes amères.

aux idées régnantes à cette époque, la graisse est beaucoup moins cétogène que la viande.

Ces résultats ont été confirmés par Marcel Labbé, H. Labbé et Nepveux, en 1921. Ils sont d'accord avec la diminution, voire même la disparition de la cétose, produite chez les diabétiques par le régime gras, qui épargne la destruction des protéines.

Petren a même parlé d'un rôle anticétogène des graisses; or, dans de récentes recherches avec E. Knithakis, nous avons constaté chez le chien que l'addition de 100 gr. de lard gras ou de saindoux aux 500 gr. de viande du régime carné et bicarbonaté, au lieu d'accroître l'excrétion cétonique, la diminuait.

2° *Rôle du bicarbonate de soude.* — Dans notre traitement, nous combinions au régime gras l'administration de bicarbonate de soude en quantité suffisante pour ramener l'acidité urinaire à la normale. Nous avons ainsi constaté une diminution plus marquée et plus rapide de l'acétone urinaire.

Nous avons étudié, en 1913, en collaboration avec L. Morand, l'influence de l'administration de bicarbonate de soude sur l'acétonurie physiologique chez le chien et avons constaté que l'on pouvait à volonté faire cesser l'acétonurie légère du jeûne en combattant ainsi l'hyperacidité urinaire par l'administration d'alcalins. Mais, dans ces expériences, les dosages n'avaient porté que sur l'un des corps cétoniques, l'acétone. On pouvait se demander si le bicarbonate ne diminuait pas l'acétone en favorisant l'élimination des corps cétoniques, sous la forme d'acide β-oxybutyrique, à l'état de sel de sodium.

En 1920, Davies, J.-B. S. Haldane et Kennaway n'ont-ils pas montré, sur eux-mêmes, que l'état d'alcalose produit chez l'homme par l'administration d'une forte dose de bicarbonate de soude (0 gr. 6 par kilogr.) fait apparaître les corps cétoniques dans l'urine, surtout à l'état de β-oxybutyrate de sodium, l'acétone n'étant presque pas augmentée?

En 1924, Wigglesworth a obtenu sur le rat blanc des résultats analogues au cours du jeûne hydrocarboné : forte excrétion d'acide β-oxybutyrique, alors que l'élimination d'acétone n'était pas modifiée.

De 1926 à 1928, nous avons étudié, en collaboration avec E. Knithakis, les caractères de l'acidose physiologique chez le chien, ainsi que les effets de l'administration de bicarbonate de soude sur l'excrétion d'acétone totale (acétone + acide acétylacétique) et l'acide β-oxybutyrique. Ces corps étaient dosés par la méthode pondérale de Van Slyke.

Nous avons constaté que l'administration de bicarbonate de soude, en quantité suffisante pour ramener l'acidité par litre à la normale, est toujours suivie d'une diminution de l'excrétion d'acétone par litre et par vingt-quatre heures. Quant à l'acide β-oxybutyrique, il diminue toujours par litre et, 6 fois sur 8, nous l'avons vu diminuer également par vingt-quatre heures malgré l'augmentation de la diurèse provoquée par ce sel, le volume d'urine étant doublé.

La conclusion de ces expériences est que le fait de combattre l'acidose du jeûne par l'administration de bicarbonate de soude a pour résultat d'exercer une action sur le métabolisme, aboutissant à une moindre production des corps cétoniques.

Les expériences qui ont porté sur le jeûne hydrocarboné concluent dans le même sens.

Ces résultats ne sont pas en contradiction avec ceux de Haldane et de Wigglesworth, car nous nous sommes contenté de faire cesser l'acidose, tandis que les précédents auteurs ont créé une forte alcalose.

Il ressort des expériences de Haldane et des nôtres que l'équilibre acido-basique réalise les conditions de moindre production de corps cétoniques et que cette production est augmentée dès que cet équilibre est rompu, soit dans le sens de l'alcalose, soit dans celui de l'acidose.

Il y a donc intérêt à compléter, comme nous l'avons fait, le régime gras par l'administration de bicarbonate de soude, en quantité juste suffisante pour ramener l'acidité urinaire à la normale.

BIBLIOGRAPHIE

F. Maignon. — « Rôle des graisses dans la glycogénie chez les sujets sains et chez les diabétiques ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXIV, 1908, p. 671. — « Du rôle des graisses dans la glycogénie. Traitement du diabète par le régime gras ». *Journ. de physiol. et path. gén.*, Septembre 1908. — « Acidité urinaire et acétonurie ». *Congrès de Médecine*, Lyon, 1912. — « Du rôle des graisses dans la glycogénie et le traitement du diabète. Influence de l'administration de bicarbonate de soude sur le métabolisme cétonique ». *Soc. de pathol. comp.*, 14 Mai 1929. — « Sur la transformation des graisses en glucides chez les êtres vivants. Application au traitement du diabète ». *Bull. Soc. Chim. Biol.*, t. XI, 1929, p. 943.

F. Arloing. — « Résultats cliniques obtenus par l'emploi des corps gras chez les diabétiques ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1908.

A. Vallerix. — « Contribution à l'étude du régime gras dans le traitement du diabète sucré ». *Thèse de Médecine*, Lyon, 1911.

F. Maignon et L. Morand. — « Relations entre l'hyperacidité urinaire et l'acétonurie chez les sujets sains soumis à l'inanition et au jeûne hydrocarburé ». *C. R. Soc. de Biol.*, 16 Décembre 1911.

Marcel Labbé. — « Les cures de jeûne chez les diabétiques ». *Annales de Médecine*, t. X, 1921. — « La physiologie pathologique et la cure du diabète sucré, d'après Karl Petren ». *Annales de Médecine*, 1923, p. 249.

Parnass et Wagner. — *Bioch. Zeitsch.*, 1922, t. CXXVII.

F.-M. Allen. — « The roll of fat in diabetes ». *Amer. Journ. Méd. Sc.*, t. CLIII, 1917, p. 313; *New York Med. Journ.*, t. CIV, 1916, p. 1005.

Karl Petren. — « Sur la question du traitement diététique du diabète grave ». *Arch. des maladies des reins et des org. génito-urinaires*, t. I, 1923, p. 533.

L. H. Newburg et P. L. Marsh. — « Use of a high fat diet in the treatment of diabetes mellitus ». First paper : *Arch. int. Med.*, t. XXVI, 1920, p. 647. — « Use of a high fat diet in the treatment of diabetes mellitus ». Second paper : *Blood sugar.*, t. XXVII, 1921, p. 699. — *Further observations on the use of a high fat diet in the treatment of diabetes mellitus*, t. XXXI, 1923, p. 455.

F. Maignon et E. Knithakis. — « Caractères de l'acidose physiologique chez le chien ». *Bull. Soc. Chim. Biol.*, t. XI, 1929, p. 1171. — « Influence de l'administration de bicarbonate de soude sur le métabolisme cétonique, chez le chien en état d'acidose physiologique ». *Bull. Soc. Chim. Biol.*, t. XI, 1929, p. 1188.

ACIDOSE ET HYPERTHYROÏDIE

VARIATIONS DE LA RÉSERVE ALCALINE DES GLOBULES ROUGES

Par Enrique CANTILO.

Les faits que nous rapportons ici s'appuient sur de nombreuses recherches de laboratoire, faites sous la direction de M. le professeur Asher, directeur de l'Institut physiologique et professeur de Physiologie à l'Université de Berne. Par la suite, ces recherches ont été pleinement confirmées par l'observation clinique; elles permettent d'affirmer *que toute hyperthyroïdie, quelque légère qu'elle soit, s'accompagne d'une diminution assez considérable du taux de la réserve alcaline.*

Si, parfois, le plasma sanguin des hyperthyroïdiens accuse une réserve alcaline normale ou voisine de la normale, par contre, *la réserve alcaline des globules rouges est toujours considérablement diminuée.*

Ainsi que nous venons de le dire, l'observation clinique ultérieure a confirmé de tous points les résultats qui nous avaient été fournis par l'expérimentation physiologique, résultats que nous allons tout d'abord résumer.

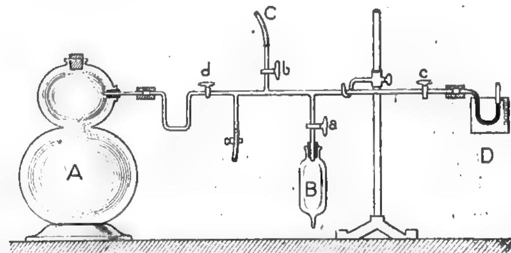
***

La méthode. — Pour obtenir la réserve alcaline des globules rouges, nous procédons de la manière suivante :

Après avoir versé dans deux tubes à centrifuger environ 6 cmc de sang citraté (prélevé à l'oreille du lapin sans constriction aucune), nous enlevons, par une première centrifugation, le plasma sanguin. Aux globules rouges qui forment alors un dépôt au fond du tube, nous ajoutons une solution saline isotonique (à 0,90 pour 100) en proportion égale à la quantité de plasma que nous venons d'enlever par notre première centrifugation. Après avoir agité délicatement nos tubes de façon à bien mélanger les globules rouges dans la solution saline, ceux-ci sont portés à une deuxième centrifugation d'une durée d'environ trente minutes. Cette centrifugation terminée, nos tubes montrent à leur partie supérieure une solution limpide, à peine colorée d'une teinte jaunâtre, et à leur partie inférieure un dépôt rouge foncé constitué par les hématies. A l'aide d'une pipette graduée, très soigneusement, (afin de ne pas toucher aux globules rouges déposés au fond des tubes), nous prenons 2 cmc de notre solution saline, dont nous mesurons la réserve alcaline par la méthode de Van Slyke. Bien entendu, nous avons soin, par la suite, de retrancher le chiffre correspondant à la réserve alcaline de la solution saline employée, ce chiffre ayant été évalué au préalable. Nous obtenons ainsi, avec une remarquable précision, *le taux de la réserve alcaline des globules rouges.*

***

La technique. — Rappelons que pour obtenir des résultats exacts, il est indispensable de procéder avec le plus grand soin lors du temps qui précède l'évaluation par l'appareil de Van Slyke. Ce premier temps, sans lequel il est impossible d'obtenir des chiffres exacts, a pour but d'assurer à la solution à analyser une saturation de CO^2 sous une pression déterminée. On se sert pour cela d'un certain nombre d'appareils, parmi lesquels un des plus commodes est sans doute celui qui utilise l'air alvéolaire expiré. Pour notre part, afin d'obtenir le minimum de causes d'erreur, nous avons employé l'ingénieux dispositif du professeur Lüscher, de Berne, dont voici le principe :



Un appareil producteur d'acide carbonique A est relié par un système de conduits d'une part à un flacon B (pouvant être enlevé et adapté à volonté), et dont l'extrémité inférieure, effilée, se termine en une sorte de tube aveugle; d'autre part, à un manomètre de mercure D permettant à l'opérateur, par la simple lecture de l'échelle graduée en millimètres de mercure, de connaître la pression existant à l'intérieur du système. Une pompe à air C permet de faire le vide dans le système. Les robinets étanches *a*, *b*, *c* et *d* servent à isoler ou mettre en communication, selon leur position, les différentes pièces que nous venons de décrire (Voyez fig. ci-dessus).

On procède de la manière suivante :

Tout d'abord, le liquide à analyser est versé dans le flacon B, et celui-ci est adapté au système. Les robinets *a* et *c* sont alors ouverts. On

fait fonctionner la pompe à air C, puis on ouvre lentement et avec précaution le robinet *b*, de façon à ce qu'une certaine quantité d'air soit aspirée du flacon en même temps que la colonne de mercure indique, en millimètres de mercure, la quantité d'air enlevé. Lorsque la pompe a aspiré le volume correspondant à 40 mm. de mercure, on ferme les robinets *a* et *b*, puis on fait communiquer le système avec l'appareil producteur de CO^2 (par ouverture du robinet *d*). Rapidement le robinet *a* est ouvert, et reste ouvert pendant que le CO^2 pénètre dans le système, et, par sa pression, ramène la colonne de mercure du manomètre à 0. Dès que ce point est atteint, le robinet *a* est refermé. On sait alors que le flacon contient du CO^2 *sous une pression déterminée* (40 mm. de mercure pour notre exemple), et il ne reste plus qu'à agiter ce flacon pendant environ 15 minutes, puis à y introduire rapidement une pipette à l'aide de laquelle on portera 2 cmc du liquide contenu au fond, aussi rapidement que possible, dans l'appareil de Van Slyke.

Ce dernier appareil est d'un emploi courant; il n'y a pas lieu de le décrire ici.

***

LES RÉSULTATS DE L'EXPÉRIMENTATION PHYSIOLOGIQUE. — Nous avons tout d'abord pratiqué nos recherches sur 6 lapins rendus hyperthyroïdiens par deux injections (séparées l'une de l'autre par deux jours d'intervalle) représentant en total 3 cmc de la solution à 1 pour 100 de thyroxine synthétique « Roche ». L'effet de la thyroxine a été dûment contrôlé pour chaque cas : l'animal devenait nerveux, agité; le nombre de ses pulsations augmentait, son poids diminuait, son sang devenait hypercoagulable.

Nous avons pratiqué ensuite la thyroïdectomie sur trois lapins. Après évaluation de leur réserve alcaline, nos trois lapins thyroïdectomisés ont reçu à leur tour chacun 4 cmc de thyroxine (en l'espace de deux jours).

De la sorte et après une longue série d'analyses, nous avons pu établir:

1° Que chez le lapin *normal*, le taux de la réserve alcaline des globules rouges, dans une solution saline isotonique, oscille entre les chiffres extrêmes de 25 pour 100 et 45 pour 100. Le chiffre habituel est de 30 à 35 pour 100. Mesuré dans le plasma sanguin, le taux de la réserve alcaline du lapin normal est un peu inférieur à celui de l'homme. (Nous avons trouvé dans le plasma du lapin normal un taux moyen de 50 cmc de CO^2 pour 100).

2° Que chez le lapin hyperthyroïdien, *le taux de la réserve alcaline des globules rouges atteint à peine la moitié du chiffre normal*. Six fois sur dix, cette baisse considérable de la réserve alcaline est décelable directement dans le plasma sanguin.

3° Que chez le lapin hypothyroïdien ou athyroïdien, le taux de la réserve alcaline est peu modifié ou ne l'est pas du tout.

Nous reproduisons le détail de nos observations dans les tableaux suivants:

TABLEAU I. — *Variations des taux de la réserve alcaline chez des lapins rendus hyperthyroïdiens (avant et après l'injection de thyroxine).*

LAPIN numéro	AVANT l'injection R. A. p. 100	1 SEMAINE après l'inject. R. A. p. 100	1 MOIS après l'inject. R. A. p. 100
1	29	16,6	28
2	35	23	20,4
3	50	30,5	27,7
4	30	15,7	20,7
5	30	12,8	20,7
6	33	14,7	17,7

TABLEAU II. — *Variations des taux de la réserve alcaline chez des lapins thyroïdectomisés, puis rendus hyperthyroïdiens par la suite (injections de thyroxine à doses plus fortes).*

LAPIN numéro	AVANT la thyroïdectomie R. A. p. 100	APRÈS la thyroïdectomie R. A. p. 100	APRÈS l'injection de thyroxine R. A. p. 100
7	25,2	24	12,8
8	21,4	21	16,6
9	25,6	21,4	11,8

***

LES RÉSULTATS EN CLINIQUE. — Devant de semblables résultats, nous avons pensé qu'il serait intéressant de rechercher systématiquement le taux de la réserve alcaline chez des basedowiens ou des hyperthyroïdiens purs.

Jusqu'à présent, nous n'avons eu à notre disposition que 5 cas, dont 2 étaient des basedowiens typiques, 3 des hyperthyroïdiens à forme plus légère (tachycardie, « cou plein », hypertrichose, tremblement des doigts, mains chaudes et humides, boulimies, céphalées congestives, métabolisme basal légèrement élevé).

Voici les résultats obtenus :

Réserve alcaline des globules rouges.

Basedowiens :
- Cas n° 1 . . . . 18 p. 100
- Cas n° 2 . . . . 17,8 p. 100
- Cas n° 3 . . . . 19,5 p. 100

Hyperthyroïdiens à forme plus légère :
- Cas n° 1 . . . . 17 p. 100
- Cas n° 2 . . . . 18,7 p. 100

Or, chez le sujet normal la réserve alcaline des globules rouges oscille entre 30 et 50 pour 100. Les chiffres obtenus dans ces cas d'hyperthyroïdie sont donc particulièrement intéressants.

Nous avons également mesuré la réserve alcaline des globules rouges sur nombre de crétins hypothyroïdiens, ou même athyroïdiens, qu'il nous avait été donné d'examiner à plusieurs reprises, grâce à l'extrême bienveillance de M. le professeur DE QUERVAIN. Mais ici, comme pour l'animal, les taux sont toujours restés dans des limites normales.

***

CONCLUSIONS : ESSAI D'INTERPRÉTATION PHYSIOPATHOLOGIQUE. — Les chiffres que nous venons d'exposer mettent avant tout en évidence l'intérêt considérable que présente en clinique *la recherche du taux de la réserve alcaline des globules rouges*. Nous croyons pouvoir affirmer qu'il présente des variations bien plus précises et plus intéressantes que celles que peut présenter le taux de la réserve alcaline dans le plasma sanguin.

En deuxième lieu, ils montrent *que tout état d'hyperfonction thyroïdienne entraîne nécessairement une baisse considérable de la réserve alcaline des hématies, pouvant aller jusqu'à 50 pour 100 de sa valeur normale*. Par contre, leur réserve alcaline n'est nullement modifiée dans les états hypothyroïdiens.

Comment expliquer ces faits?

Nous savons que tout état d'hyperthyroïdie entraîne une augmentation des échanges gazeux décelable dans nombre de cas par la mesure du métabolisme basal. Or, la physiologie nous apprend que cette augmentation des échanges s'accompagne d'une surproduction d'acides. Il y a donc tout lieu d'admettre que, dans un pareil cas, l'organisme emprunte aux hématies dans une large mesure les *substances tampons* nécessaires au rétablissement de l'équilibre acido-basique sanguin et que leur *réserve alcaline propre* se trouve ainsi être abaissée dans des limites considérables. Cette conception s'accorde d'ailleurs fort bien avec la notion, déjà acquise, de la *richesse du sang en tampons* et met en évidence le rôle qui revient à la glande thyroïde dans les variations de l'équilibre acido-basique du milieu sanguin.

Enfin, elle permet de se demander si les divers états hyperthyroïdiens, et en particulier la maladie de Basedow, ne pourraient être traités avec succès par la thérapeutique destinée à reconstituer la réserve alcaline.

Telle est, d'ailleurs, l'orientation actuelle de nos recherches.

MOUVEMENT MÉDICAL

CATARACTE ET MÉTABOLISME DU CALCIUM

Le problème étiologique de la cataracte sénile reste toujours sans solution définitive, malgré des travaux assez nombreux. Pourtant une série de notions très importantes a été mise en évidence ces dernières années, concernant les cataractes dites *endocriniennes*. A côté de la cataracte sénile, tout un groupe nouveau a été décrit : ce sont des cataractes qui surviennent en général chez des jeunes; qui sont toujours bilatérales, et qui surtout ne sont qu'un symptôme parmi les autres éléments de certains syndromes dysendocriniens. Ce groupe de cataractes s'oppose, jusqu'à un certain point, à la cataracte sénile par la morphologie des opacités cristalliniennes ; il n'en est pas moins d'un grand intérêt théorique, parce qu'il suggère invinciblement un mécanisme endocrinien analogue pour la cataracte sénile, et aussi pour certaines cataractes congénitales.

En allant un peu plus loin encore, on s'aperçoit que les cataractes dites endocriniennes surviennent au cours de syndromes qui s'accompagnent de trouble de la calcémie, en particulier dans la tétanie et le rachitisme; de cette constatation, et d'un certain nombre de faits cliniques, physiologiques et expérimentaux, est née la théorie qui fait venir les cataractes d'une altération du métabolisme calcique. Il semble s'agir là d'une hypothèse fructueuse qui apportera, sans doute, ultérieurement des faits précis et peut-être même la solution du problème étiologique de la cataracte.

CATARACTE ET TÉTANIE. — La plus fréquente des cataractes endocriniennes, la plus anciennement connue, est celle qui survient au cours de la tétanie. Elle peut s'observer, soit dans la tétanie spontanée, soit dans la tétanie post-opératoire, parathyréoprive ; elle a également été réalisée chez l'animal, par ablation expérimentale des glandes parathyroïdes.

L'association d'opacités cristalliniennes et de spasmes musculaires est signalée depuis longtemps : en 1872, Logetschnikow[1], rapportant 15 cas de cataractes bilatérales chez des malades présentant des crises convulsives de nature indéterminée, exprimait l'opinion que la cataracte était due non aux convulsions elles-mêmes, mais à quelque maladie sous-jacente. Schmidt-Rumpler[2], en 1883, rappela l'attention sur ce syndrome : sur 7 malades jeunes atteints de cataracte bilatérale, il trouva que 4 présentaient des « convulsions épileptiformes », tandis que 2 autres souf-

fraient de « spasmes hystériques »; le même auteur cite Saemisch, qui, dans plusieurs cas de cataracte bilatérale, avait signalé l'existence de spasmes musculaires. Quelques années plus tard, Teplaschin, rapportant 27 cas de cataracte bilatérale au cours d'une épidémie d'ergotisme, insistait sur leur apparition exclusive dans la forme convulsivante de l'intoxication : peut-être s'agissait-il en réalité de tétanie endémique.

Une importante littérature s'est accumulée depuis cette époque, signalant la coexistence de cataracte bilatérale et de tétanie spontanée : *à l'étranger*, les publications de Meynert[3], Bernhardt[4], Logetschnikow[4], Wettendorfer[5], Peters[6], Freund, Sperber[7], Schœnborn, Hesse et Phleps[8], von Rutich, Zirm[11]; *en France*, des observations furent publiées par Cantonnet[9], Spinhirny et Reys[10], Sabrazès, Terrien et Prélat, Sainton et Renard[12].

Des cataractes survenues au cours de l'évolution d'une tétanie post-opératoire parathyréoprive ont été signalées encore plus fréquemment. Landsberg[13] en signala le premier cas en 1888; Greppin[14], à l'occasion d'un cas personnel, en colligeait 18 autres dans la littérature allemande, de 1888 à 1921 : ces 19 cas furent relevés parmi les 33 cas de tétanie post-opératoire chronique publiés en Allemagne dans la même période; ce qui donne une proportion supérieure à 50 p. 100 et démontre la fréquence très grande de cette complication; fréquence qui eût été sans doute encore plus forte si un examen du cristallin avait été fait dans chaque cas, car on connaît aujourd'hui la fréquence des opacités cristalliniennes limitées, ne s'accompagnant pas de troubles subjectifs importants, au cours de la tétanie. Depuis le travail de Greppin, de très nombreuses observations ont été publiées : notons, à l'étranger, celles de Knüsel[15], de Heine[16], de Kast, de Jeremy de Jacques[17], de Cole[18], de Reeder, de Hunter[19], d'Aub[20], etc. En France, plusieurs cas ont été observés, en particulier par Sainton et Péron[21], Nordman[22], Cosmettatos[23].

Erdheim[24], en 1906, réalisa la première cataracte expérimentale chez un rat parathyroïdectomisé, cataracte apparue six mois après l'intervention. Des expériences analogues furent réalisées chez le rat par Pfeiffer et Mayer (1907), Possek[25] (1907), Adler et Chaler (1908). Plus récemment, Hayano a observé de façon constante l'apparition de cataracte bilatérale chez le rat complètement parathyroïdectomisé: cette cataracte apparaissait de façon très précoce, débutant quelques jours après l'ablation des glandules, commençant à la face postérieure du cristallin pour s'étendre en raies étoilées dans tout l'organe. Ses travaux furent confirmés par Hiroishi[26] qui, observant systématiquement à la lampe à fente le cristallin des rats parathyroïdectomisés, aperçut dans tous les cas des opacités dès le sixième jour; cette cataracte se montra le stigmate le plus constant de déficience parathyroïdienne, survenant dans des cas où la tétanie n'apparaissait pas.

Chez le chien, la cataracte expérimentale fut plus difficile à réaliser, car l'ablation des glandules parathyroïdes aboutit rapidement, chez lui, à la mort en l'absence d'une thérapeutique antitétanique active. Aussi, Possek[25], en 1907, examinant les yeux de 16 chiens morts de tétanie vingt-six à cent soixante-douze heures après l'opération, observa des lésions des corps ciliaires, de l'iris, de la cornée, mais aucune opacité du cristalin. C'est Edmunds[27], en 1916, qui réalisa la première cataracte parathyréoprive chez un chien maintenu en vie vingt-trois mois par l'administration de lait et de lactate de calcium. Luckhardt et Blumenstock, en 1923, observèrent des cataractes bilatérales chez des chiens ayant survécu huit mois et plus; plus tard, Dragstedt, Sudan et Phillips[28] en publièrent 6 observations, survenues de deux à six mois après l'ablation.

Enfin, il faut signaler que des cataractes ont été observées par Buschke et Peiser[29], Ginsberg et Buschke[30], dans l'intoxication expérimentale de chiens par le thallium qui, on le sait, produit des altérations profondes des parathyroïdes.

La réalisation fréquente de cataracte expérimentale par ablation ou par lésion, aussi bien chez l'animal que chez l'homme, ne permet donc pas de douter de l'importance de ces glandes dans la pathogénie des cataractes tétaniques.

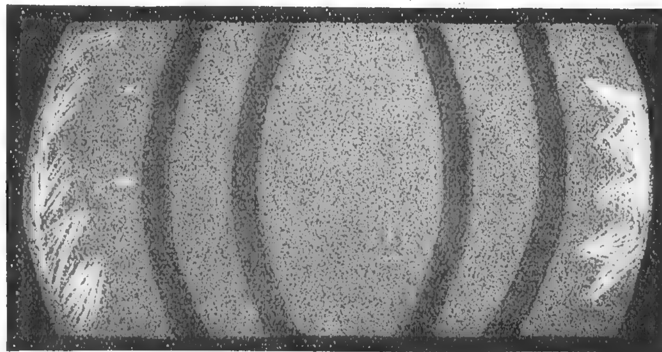


Fig. 1. — Cataracte de notre malade : examen du cristallin avec la lampe à fente (opacités limitées aux segments antérieur et postérieur, intégrité des noyaux centraux).

Qu'il s'agisse de tétanie post-opératoire ou de tétanie spontanée, le *début* de la cataracte se fait d'ordinaire dans les premiers six mois de la maladie. Mais, le début réel peut précéder de longtemps l'apparition des signes subjectifs : pratiquement, dans la plupart des cas, la cataracte est découverte dans les deux premières années. Knüsel a insisté sur la nécessité de toujours examiner à la lampe à fente le cristallin des malades atteints de tétanie, afin de dépister le début d'une opacité dont un traitement actif permettrait peut-être d'arrêter l'évolution.

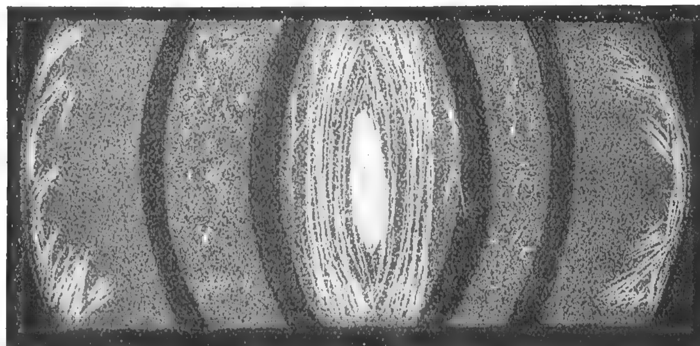


Fig. 2. — Cataracte sénile. Examen du cristallin avec la lampe à fente. Opacité des divers éléments et plus particulièrement des noyaux centraux.

Cet examen à l'aide de la lampe à fente et du microscope cornéen (qui réalise une véritable « biopsie » du cristallin, au sens étymologique du mot) révèle une cataracte dont la morphologie diffère assez de celle de la cataracte sénile pour qu'on ait pu décrire une « cataracte endocrinienne », tout au moins au début de la maladie.

La cataracte tétanique est essentiellement une *cataracte corticale*, s'opposant ainsi à la *cataracte centrale* des vieillards; sur la coupe sagittale réalisée par la lampe à fente, on aperçoit deux bandes d'opacité superficielles; l'une antérieure, l'autre postérieure, laissant entre elles le noyau fœtal et le noyau adulte indemnes. Ces opacités occupent parfois la totalité du cortex : plus souvent, au moins au début, elles sont partielles : tantôt équatoriales, tantôt polaires, tantôt sans systématisation nette; parfois elles envoient des prolongements excentriques leur donnant un aspect stellaire. La structure de ces opacités est analogue à celle de la cataracte sénile : elles sont formées de lamelles séparées par des fentes claires; comme dans la cataracte sénile, on observe, en outre, une accentuation du chagrin et une opacité exagérée des sutures, bien que celles-ci ne réalisent pas l'aspect en Y habituel.

Cette cataracte corticale évolue d'ordinaire progressivement vers l'opacification complète; mais, fait important, elle reste quelquefois corticale, et le noyau demeure intact, ce qui permet, parfois, en examinant un cristallin extirpé, de le différencier d'un cristallin de cataracte sénile. Le plus souvent, cependant, elle évolue vers la cataracte totale, impossible alors à distinguer d'une cataracte banale.

En dehors de cette cataracte corticale lamellaire, on peut observer dans quelques cas rares une cataracte ponctuée, analogue à celle qui se voit dans la myotonie dystrophique et que nous étudierons plus loin. On peut voir aussi quelquefois une cataracte zonulaire, analogue à la cataracte congénitale.

Le syndrome tétanie-cataracte s'accompagne très souvent de *troubles trophiques* atteignant d'autres dérivés ectodermiques, cheveux, ongles, dents, dont la cause est sans aucun doute la même que celle de la cataracte.

L'alopécie est très fréquente, pouvant être totale : dans une observation de Jacques[17], la repousse des cheveux servait d'index pour prévoir les améliorations de la maladie. Les lésions unguéales peuvent aller de la friabilité légère jusqu'à la nécrose extensive avec chute de l'ongle. Enfin des altérations de l'émail dentaire ont été observées, surtout chez l'enfant; Erdheim a vu des lésions analogues chez le rat.

Contrairement à ces lésions des phanères qui régressent lorsqu'on traite la tétanie, la cataracte est fatalement progressive, finissant au bout de quelques mois ou années par nécessiter l'intervention. Même dans les cas traités activement par le calcium ou par un extrait parathyroïdien actif, tel que l'hormone de Collip, aucune amélioration n'a été signalée, ni même un arrêt de l'évolution; mieux encore, dans une observation de Cole[18], une aggravation rapide a coïncidé avec un traitement par le lactate de calcium à haute dose, aggravation qui ne s'est pas maintenue lorsque l'hormone de Collip fut administrée en même temps à la malade. Peut-être cependant, si le traitement ne peut arriver à enrayer l'évolution d'une cataracte constituée, du moins peut-il prévenir l'apparition de cette cataracte s'il est administré de façon rationnelle et complète dans tous les cas de tétanie, et cela dès le début. En tout cas, l'observation de Cole doit inciter, en présence d'une tétanie, à ne pas administrer de sels de calcium sans adjoindre au traitement des piqûres d'extrait parathyroïdien actif.

Par quel mécanisme l'ablation ou la lésion des glandes parathyroïdes peut-elle déterminer une cataracte ? La question a été longtemps discutée. On a incriminé en premier lieu les convulsions; mais l'hypothèse ne résiste pas à l'examen, et d'ailleurs des cataractes ont été observées dans des cas ne s'accompagnant pas de crises convulsives. Peters, qui a beaucoup écrit sur la question, attribua d'abord la cataracte à un spasme du muscle ciliaire; mais il abandonna rapidement sa théorie en faveur d'une autre : les lésions cristalliniennes seraient dues à l'action de toxines sur l'épithélium des procès ciliaires, aboutissant à une hyperconcentration protéique et inorganique

de l'humeur aqueuse; le processus serait en somme analogue à celui de la cataracte naphtalinique.

Les travaux modernes ont montré le rôle capital des troubles du métabolisme calcique dans la pathogénie de la tétanie : c'est l'hypocalcémie qui est responsable des crises convulsives, et c'est à elle aussi qu'il faut très probablement attribuer les lésions des phanères et du cristallin. Nous verrons plus loin comment on peut en concevoir le mécanisme.

Cataracte et sclérodermie. — Depuis quelques années, l'attention a été attirée sur l'existence d'un syndrome cataracte-sclérodermie : sans être fréquent il n'est pas exceptionnel, puisque plusieurs observations en ont été publiées en France par Guillain, Alajouanine et Marquézy [31]; Sainton et Mamou [32]; Monier-Vinard et Barbot [33]; Sézary, Favory et Mamou [34]. Il s'agit d'ordinaire de sclérodermie généralisée, s'accompagnant souvent de syndrome de Raynaud; la cataracte est bilatérale, progressive; morphologiquement, c'est une cataracte corticale lamellaire, très analogue à celle de la tétanie; enfin, dans plusieurs des observations publiées, il s'agissait d'un syndrome familial : fait intéressant, car on sait à quel point les diverses variétés de cataractes ont souvent un caractère familial.

Outre sa ressemblance morphologique avec la cataracte tétanique, la cataracte sclérodermique a d'autres points de contact avec celle-ci : il y a certainement un élément endocrinien capital dans l'étiologie de la sclérodermie, ainsi que le démontre l'action d'extraits glandulaires variés; d'autre part, les travaux récents ont montré que le métabolisme du calcium était nettement altéré : hypercalcémie, ostéoporose, existence possible de concrétions calcaires péri-vasculaires ou sous-cutanées. Troubles endocriniens, métabolisme calcique atteint, tout cela suffit amplement pour classer cette cataracte dans le même groupe que la cataracte tétanique.

Cataracte et idiotie mongoloide. — On peut en dire autant de la cataracte observée si fréquemment dans le mongolisme. Pearce, Rankine et Ormond [35] attirèrent les premiers l'attention sur cette coïncidence. Van der Scheer [36] trouva des opacités cristalliniennes dans 100/100 des cas ayant dépassé 17 ans.

L'aspect de la cataracte mongoloïde, vu à la lampe à fente, est assez caractéristique : on aperçoit dans toutes les couches du cristallin des opacités floconneuses ou punctiformes et souvent un trouble blanc de forme stellaire. Dans d'autres cas on observe une cataracte de la suture embryonnaire, qui serait absolument spéciale à l'idiotie mongolienne.

Bien que nous ne sachions que peu de choses sur l'idiotie mongolienne, il est cependant assez généralement admis qu'il s'agit d'une affection d'origine endocrinienne, peut-être thyroïdienne, ou sexuelle. En tout cas un fait est certain, c'est qu'elle s'associe très souvent au rachitisme et au tétanisme et entre ainsi dans le groupe des maladies s'accompagnant d'hypocalcémie.

Cataracte et myotonie dystrophique. — La myotonie dystrophique ou myopathie myotonique familiale est une maladie bien individualisée, nettement distincte des myopathies et de la maladie de Thomsen; décrite pour la première fois par Greenfeld, c'est une affection familiale qui se caractérise par la coexistence de myopathie myotonique, de troubles endocriniens et d'une cataracte bilatérale.

La cataracte de cette maladie présente des caractères un peu spéciaux; c'est avant tout une cataracte ponctuée : à la lampe à fente, on voit des opacités en forme de points minuscules, situés d'ordinaire au pôle postérieur de l'écorce : ces points sont très réfringents, analogues à des petites particules de cholestérine. Les noyaux sont indemnes et le pôle antérieur n'est pris d'ordinaire que tardivement; il ne s'agit pas de cataracte lamellaire, il n'y a pas de fentes claires.

Malgré ses caractères assez spéciaux, il semble bien que la cataracte de la myotonie dystrophique doive être rangée dans le groupe des cataractes endocriniennes; en effet les troubles des glandes à sécrétion interne sont évidents dans cette maladie : atrophie testiculaire, acrocyanose, atrophie thyroïdienne, lésions des poils. Bien plus, les travaux récents sur cette affection tendent à la rattacher à une lésion parathyroïdienne (Weill et Nordmann [39], Kiely [40], Faure-Beaulieu et Desbucquois [43], Rathery, Mollaret et Watz [44]).

La cataracte ponctuée n'est pas d'ailleurs aussi caractéristique que le pensait Vogt de la myotonie dystrophique : Knüsel l'a signalée dans la tétanie, et quelques auteurs après lui; d'un autre côté, on a signalé dans la myotonie dystrophique des cataractes de type cortical lamellaire et tout récemment Gifford [41] a observé une cataracte mixte, lamellaire au pôle antérieur, ponctuée au pôle postérieur, dans une myotonie dystrophique typique. Il ne faut donc pas se baser sur ces différences morphologiques pour rejeter la cataracte myotonique du groupe des cataractes endocriniennes.

L'étude de la myotonie dystrophique a permis de faire un certain nombre de constatations du plus haut intérêt pour l'hérédité des cataractes : en remontant l'arbre généalogique des malades atteints de cette maladie, on a pu remarquer que, si certains ascendants présentaient un syndrome typique de myotonie avec cataractes, d'autres, plus nombreux, n'étaient atteints que de cataracte, sans myotonie : et, le plus souvent, il s'agissait de cataracte sénile banale, alors que dans des cas plus rares on pouvait noter une cataracte ponctuée caractéristique. Ces faits semblent bien suggérer l'existence d'une prédisposition héréditaire à la cataracte, indépendante des autres étiologies.

Cataracte congénitale et rachitisme. — La connaissance des cataractes endocriniennes a éclairé d'un jour nouveau le groupe des cataractes congénitales. En dehors de celles dues à la persistance du réseau artériel hyaloïdien, il semble bien que la plupart des cataractes dites congénitales puissent être rapprochées des cataractes endocriniennes; en particulier pour la cataracte zonulaire, la plus intéressante.

Depuis longtemps déjà il est avéré que la cataracte zonulaire peut dans certains cas débuter après la naissance. D'autre part Arlt, et plus tard Horner signalèrent que cette variété de cataracte s'observe presque toujours chez des enfants présentant des stigmates de rachitisme. Bähr [37], examinant avec soin 150 enfants atteints de cataracte zonulaire, trouva des signes de rachitisme dans 88 pour 100 des cas et des convulsions dans 20 pour 100. D'autres auteurs ont insisté sur la fréquente coïncidence de symptômes de tétanisme fruste, signe de Chvosteck par exemple. Signalons à ce sujet la thèse de Mlle Jacquet [45].

D'autre part il est indubitable qu'une cataracte zonulaire (caractérisée par une opacité circulaire autour du noyau, respectant la périphérie) peut survenir chez un adulte après ablation des parathyroïdes. Maintenant que l'on connaît la constance des troubles du métabolisme calcaire dans le rachitisme, il n'est pas douteux qu'il existe d'étroites relations entre la cataracte zonulaire infantile et ces troubles de la calcémie. D'ailleurs les expériences remarquables de von Szily et Eckstein [38], qui provoquèrent l'apparition de cataractes zonulaires chez de jeunes rats en soumettant leurs mères à un régime calcéoprive et avitaminé, montrent à l'évidence la possibilité de pareil mécanisme.

Quant aux cataractes zonulaires véritablement congénitales, il n'est pas défendu de penser qu'elles peuvent également relever d'un mécanisme d'hypocalcémie analogue : on connaît en effet la fréquence de l'hypocalcémie naturelle au cours de la grossesse, pouvant aller jusqu'à la tétanie; peut-être l'hypocalcémie fœtale en résulte-t-elle et l'apparition d'une cataracte congénitale ? La question en tout cas n'est pas tranchée et il faudrait une étude plus complète des faits pour pouvoir en tirer des conclusions prophylactiques ou curatives.

Cataractes endocriniennes et métabolisme du calcium. — Nous venons de voir, au fur et à mesure de notre étude des diverses cataractes endocriniennes, que celles-ci survenaient invariablement dans les affections s'accompagnant d'un trouble du métabolisme calcique (à l'exception des cas rares de cataracte diabétique vraie, dont le mécanisme est encore très discuté); le plus souvent, ce trouble métabolique aboutit à une hypocalcémie, mais dans quelques cas il s'agit d'hypercalcémie. De toute façon, il semble difficile de nier que le calcium joue un rôle dans la production de ces cataractes : mais quel est exactement ce rôle? Il n'est pas possible de répondre à cette question autrement que par hypothèse, étant donné l'insuffisance notoire de nos connaissances actuelles sur le métabolisme du calcium. Nous savons, cependant, que le calcium est un élément essentiel de l'organisme humain, que les organes sont très sensibles aux variations de son taux sérique; aussi existe-t-il un mécanisme régulateur extrêmement sensible, maintenant dans le sérum un taux de calcium remarquablement fixe, faisant la balance entre l'absorption et l'excrétion, mobilisant, en cas de besoin, les réserves tissulaires ou osseuses. Nous savons que ce mécanisme régulateur est d'ordre essentiellement endocrinien : ce sont les glandes parathyroïdes qui jouent le rôle capital, puisque leur suppression ou leurs lésions déterminent un abaissement très net de la calcémie et que, d'autre part, l'injection d'hormone parathyroïdienne augmente passagèrement cette calcémie. Mais, la parathyroïde n'est pas la seule glande active : la glande génitale joue, également, un rôle dans le métabolisme du calcium, rôle peut-être moins important, mais incontestable, ainsi que le prouvent des faits précis : l'hypercalcémie de la menstruation, l'hypocalcémie de la grossesse et de la ménopause, les modifications diverses de la calcémie chez l'homme après castration; enfin, l'action curative indubitable de l'ovariotomie dans l'ostéomalacie. Nous savons, d'autre part, que le calcium ne peut être assimilé qu'en présence de vitamine D liposoluble, et qu'en l'absence de cette vitamine une hypocalcémie par carence se produit; mais cette hypocalcémie reste plus modérée que celle de la tétanie parathyréoprive, du fait de l'intégrité du mécanisme régulateur de la calcémie, qui comble le déficit alimentaire en puisant dans les réserves osseuses.

Quant à l'hypercalcémie, elle est due probablement à l'hyperfonction des glandes parathyroïdes ou sexuelles ou peut-être à l'insuffisance d'une hormone antagoniste, dont nous ignorons totalement la nature ou même la réalité.

Nous savons maintenant que le calcium est un des éléments constitutifs de la membrane cellulaire où il est intimement lié aux complexes lipidiques qui forment l'essentiel de cette membrane. Toute variation dans la concentration calcique du fluide baignant les espaces intercellulaires altère profondément la structure physico-chimique de la membrane cellulaire, entraînant des modifica-

tions des propriétés osmotiques de cette membrane. Il en résulte fatalement des modifications chimiques du protoplasma cellulaire, dues à des réactions telles qu'hydrolyse, oxydation, réduction, etc. Or, nous savons que la lésion chimique essentielle de la cataracte consiste en une hydrolyse des albumines solubles, cristallines α et β, qui se transforment en albumines insolubles.

Plusieurs auteurs ont essayé de démontrer expérimentalement la réalité de cette action directe des solutions de sels de chaux sur les fibres cristalliniennes. Stœlzner et Nelson ont obtenu des opacités en immergeant des cristallins extirpés dans des solutions calciques inorganiques; de même Burge; mais ces opacités n'étaient obtenues qu'avec des solutions beaucoup plus concentrées que celles qui peuvent se rencontrer sur le vivant. Notons, cependant, que des solutions beaucoup plus faibles donnent le même résultat, à condition de faire suivre l'immersion d'une courte exposition aux rayons ultra-violets.

Plus récemment, Eiseman et Luckhaudt ont essayé de provoquer des cataractes chez le chien, en diminuant la calcémie par des injections intraveineuses d'oxalates et de phosphates, ou en l'augmentant par des injections de lactate de calcium et de bicarbonate : aucune opacité cristallinienne ne survint, mais il faut dire que les modifications de la calcémie obtenues par ces méthodes sont légères et surtout extrêmement transitoires, du fait de l'intégrité du mécanisme régulateur du taux du calcium. Il ne faudrait donc pas conclure de l'impossibilité des cataractes calciques à l'échec de ces expériences.

D'ailleurs, une nouvelle interprétation des cataractes par troubles du métabolisme calcique a été proposée, qui semble très séduisante. Il semble bien, en effet, que le phosphate de calcium se trouve dans le sérum normalement en état de *sursaturation* : si on agite dans un tube à essai du sérum sanguin auquel on a ajouté un cristal de phosphate de calcium, on précipite une grande partie des phosphates du sérum. Il semble bien que cette sursaturation ne soit permanente qu'en présence des hormones parathyroïdiennes et peut-être sexuelles : ce qui expliquerait de façon extrêmement élégante le fait paradoxal des dépôts calcaires que l'on observe en des points variés de l'organisme dans la tétanie, maladie hypocalcémiante. Dans cette hypothèse, la cataracte serait due à une précipitation de phosphate de calcium insoluble dans le tissu du cristallin, ce qui expliquerait l'augmentation considérable du contenu calcique des cendres de cristallin opacifié et donnerait également une explication schématique du phénomène observé par Cole, qui vit une cataracte tétanique s'aggraver sous l'influence des sels de calcium non accompagnés d'injections d'hormone parathyroïdienne. Il faut, cependant, attendre d'autres expériences avant d'adopter définitivement cette hypothèse pathogénique.

Il n'en reste pas moins que, quel que soit le mécanisme intime du phénomène, une quasi-certitude existe à l'heure actuelle de l'influence capitale des troubles du métabolisme calcaire sur la formation des cataractes endocriniennes. Il ne faudrait pas croire, cependant, que tout soit expliqué de cette façon : il reste quantité de points obscurs; en particulier, pourquoi certains malades atteints de tétanie légère font-ils une cataracte, alors que d'autres présentant une tétanie grave avec hypocalcémie nette n'en font pas? Pourquoi n'observe-t-on pas de cataractes dans certaines affections qui s'accompagnent de troubles nets du métabolisme calcique, comme l'ostéomalacie et la maladie de Recklinghausen ?

Bien des travaux restent à faire avant de pouvoir répondre, même approximativement, à ces questions. Il en est de même pour le problème si complexe de l'hérédité des cataractes, qu'on observe très fréquemment, alors que les troubles du métabolisme du calcium ne sont en rien héréditaires.

Le problème de la cataracte sénile. — L'étude des cataractes dites « endocriniennes » ou « calciques » amène fatalement à l'hypothèse d'une origine analogue pour la cataracte sénile.

Y a-t-il des faits qui opposent, de façon indubitable, les deux variétés de cataracte? Il ne le semble pas.

Morphologiquement, nous avons vu qu'il y a, schématiquement, une cataracte sénile, qui débute au centre, et une cataracte endocrinienne, qui débute à la périphérie. Mais il n'y a là rien d'absolu : une variété fréquente de cataracte sénile est corticale : c'est la variété sous-capsulaire postérieure, dite « en soucoupe ». De même, les cataractes endocriniennes ne débutent pas toutes à la périphérie; Knüsel a vu quatre cas de cataracte tétanique siégeant entre la ligne sombre antérieure et le noyau fœtal, laissant intacte la périphérie. Heine a vu un cas d'opacité nucléaire dans la tétanie, et Vossius a vu deux sclérodermies s'accompagnant de cataracte centrale. Enfin, les cataractes zonulaires spontanées, et les cataractes expérimentales de von Szily et Eckstein, laissent intactes les couches superficielles du cristallin. Il ne faut donc pas dire que la morphologie oppose nettement les deux variétés de cataracte. Bien plus, si l'on étudie la texture intime des opacités cristalliniennes, il est impossible de mettre en évidence la moindre différence de structure entre ces deux variétés : aussi bien la cataracte sénile que la cataracte endocrinienne sont des cataractes lamellaires, avec fentes claires, exception faite des cas rares de cataracte ponctuée, observés dans la myotonie dystrophique. De même l'anatomie pathologique et la chimie n'ont pu relever de différences fondamentales opposant l'un à l'autre deux types de cataracte. Existe-t-il des troubles endocriniens dans la cataracte sénile? Certainement oui. Un fait connu de tous les oculistes est que la cataracte apparaît au début de l'involution des glandes sexuelles; qu'elle débute plus tôt chez la femme, dont la ménopause est plus précoce. D'autre part, plusieurs auteurs, notamment Fischer et Triebenstein[42], en examinant soigneusement les sujets atteints de cataracte sénile, ont observé l'existence fréquente de signes frustes de tétanisme. Enfin, plusieurs expérimentateurs ont observé une amélioration de la cataracte sénile du chien ayant subi une greffe sexuelle (Nordmann).

Existe-t-il des troubles du métabolisme calcaire? Probablement, puisque nous avons vu l'importance de la glande génitale dans la régulation de ce métabolisme. Mais il ne faut pas s'attendre à trouver, dans ce cas, des modifications quantitatives aussi nettes que dans la tétanie ou le rachitisme, puisque les parathyroïdes ne semblent pas atteintes et qu'il n'y a pas de carence alimentaire. Il faut bien savoir, cependant, que des troubles pathologiques intenses peuvent coïncider avec des modifications insignifiantes du taux de la calcémie; cela s'observe même dans les formes avérées de la tétanie. C'est que la sensibilité des tissus est considérable vis-à-vis du calcium : ainsi un cœur perfusé, qui cesse de battre dans un liquide de perfusion rigoureusement exempt de calcium, se remet en mouvement dès qu'on y ajoute des doses infinitésimales de ce métal. D'autre part, les procédés de dosage du calcium dans le sang sont grossiers; ils indiquent, en effet, le taux du calcium total du sérum, alors que celui-ci contient le calcium sous trois états fort différents : calcium fixé, associé à des molécules albuminoïdes (40 pour 100); calcium diffusible, sous forme de phosphate de calcium en solution; calcium ionisé enfin (20 pour 100). Il semble bien que le calcium ionisé soit de beaucoup le plus important car c'est lui qui est actif, qui entre dans une série de rapports remarquablement fixes chez l'individu sain :

$$\frac{\text{ions Ca} + \text{Mg}}{\text{ions Na et K}}\,;\ \frac{\text{ions basiques}}{\text{ions acides}}\,;\ \frac{\text{ions Po}}{\text{ions Ca}}.$$

Ce sont les modifications quantitatives du calcium ionisé qu'il faudrait mesurer; malheureusement, les procédés de dosage de ce calcium ionisé sont délicats et peu précis. Tout ceci expliquant combien est difficile la détermination des troubles métaboliques du calcium, en dehors des cas maxima. Des études précises sont encore à faire sur la question, bien que quelques observations aient été publiées, qui s'accompagnaient d'une hypocalcémie notable. Il semble bien, d'ores et déjà, que ce soit dans cette voie que l'on trouvera la solution du problème étiologique de la cataracte.

R. Rivoire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Logetschnikow. — « Zur Frage über den Zusammenhang des grauen Stares mit den Erkrankungen des Nervensystems ». *Klin. Monatsb. f. Augenheilk.*, t. X, 1872, p. 351.

2. Schmidt-Rumpler. — « Zur Aetiologie der Katarakten ». *Klin. Monatsb. f. Augenheilk.*, 1883, t. XXI, p. 181.

3. Meynert. — « Tetanie in der Schwangerschaft ». *Arch. f. Gynäkol.*, t. XXX, 1897.

4. Bernhardt. — « Ueber das Vorkommen der idiopathischen Tetanie in Berlin ». *Berliner klin. Woch.*, 1891, n° 26, p. 633.

5. Wettendorfer. — « Weitere Fälle von juvenilem Totalstar infolge von Tetanie ». *Beiträge zur Augenheilk.*, 1899, n° 38, p. 43.

6. Peters. — « Weitere Beiträge zur Pathologie der Linse ». *Klin. Monatsb. f. Augenheilk.*, 1904, t. XLII, p. 37.

7. Sperber. — « Zur Tetaniekatarakt ». *Archiv f. Augenheilk.*, 1906, t. LIV, p. 386.

8. Hesse et Phleps. — « Schichtstar und Tetanie ». *Zeitschr. f. Augenheilk.*, 1913, p. 238.

9. Cantonnet. — « Cataractes chez une malade atteinte de myxœdème et de tétanie ». *Arch. d'Ophtalmol.*, 1910, p. 173.

10. Spinhirny et Reys. — « Cataracte et tétanie chez l'adulte ». *Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1925, p. 299.

11. Zirm. — « Zur Tetaniekatarakt ». *Arch f. Augenheilk.*, 1905, p. 183.

12. Sainton et Renard. — « Cataracte, tétanie, nanisme ». *Arch. d'Ophtalmol.*, p. 390, Janvier 1928.

13. Landsberg. — « Zur Aetiologie der Katarakt ». *Centralbl. der prakt. Augenheilk.*, 1888.

14. Greppin. — « Ueber einen Fall von parathyreopriver Tetanie mit Kataraktbildung ». *Schweiz. mediz. Woch.*, 1922, t. LII, p. 1260.

15. Knüsel. — « Das Spaltlampenbild der postoperativen Tetaniekatarakt ». *Græfes Arch. f. Ophtalmol.*, 1924, t. CXIV.

16. Heine. — « Katarakt bei Tetanie und Myotonie ». *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.*, 1924, p. 774.

17. Jacques. — « Post-operative tetany and cataract ». *Amer. Journ. of med. Sc.*, 1928, p. 185.

18. Cole. — « Cataract following thyroïdectomy ». *The Lancet*, 1929, p. 815

19. Hunter. — « A case of post-operative tetany ». *Proceedings of the royal society of medicine, clinical section*, 1928, p. 1409.

20. Aub. — « A case of cataract in tetany ». *Boston medical and surgical Journ.*, 1926, p. 844.

21. Sainton et Peron. — « Insuffisance parathyroïdienne chronique post-opératoire avec tétanie et troubles trophiques : cataracte double opérée ». *Revue Neurol.*, 6 Avril 1922, p. 492.

22. Nordmann. — « Contribution à l'étude de la cataracte acquise ». *Thèse*, Strasbourg, 1926.

23. Cosmettatos. — « La cataracte dans la tétanie chronique, examinée à la lampe à fente ». *Revue génér. d'Ophtalmol.*, Novembre 1927, p. 421.

24 Erdheim. — « Tetania parathyreopriva ». *Mitteil. aus den Grenzgebieten*, 1906, p. 632.

25. Possek. — « Schilddrüse und Auge ». *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.*, 1907, p. 1.

26. Hiroishi. — « Ueber die parathyreoprive Kataraktbildung bei Ratten ». *Græfes Arch. f. Ophtalmol.*, 1924, p. 381.

27 Edmunds. — « Eye affections following experimental thyroidectomia ». *The Ophtalmol.*, 1916, p. 300.

28. Dragstedt, Sudan, Phillips. — « Studies on the pathogenesis of tetany ». *The Amer. Journ. of physiology*, 1924, p. 476.

29. Buschke et Peiser. — « Demonstration von Experimenten durch Thalliumfütterung erzeugter Kataraktan Ratten ». *Deutsche med. Woch.*, 1922, t. XLVIII.

30. GINSBERG et BUSCHKE. — « Ueber die Augenveränderungen bei Ratten nach Thalliumfütterung und ihre Beziehungen zum endokrinen System ». *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk*, 1923, p. 385.
31. GUILLAIN, ALAJOUANINE et MARQUÉZY. — « Sclérodermie progressive avec cataracte double précoce chez un infantile ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 9 Novembre 1923, p. 1489.
32. SAINTON et MAMOU. — « Hyperthyroïdisme provoqué par la thyroxine synthétique chez un malade atteint d'un syndrome pluriglandulaire avec sclérodermie et cataracte ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 23 Décembre 1927, p. 1685.
33. MONIER-VINARD et BARBOT. — « Sclérodermie et cataracte : syndrome familial ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 4 Mai 1928, p. 708.
34. SÉZARY, FAVORY et MAMOU. — « Syndrome tardif de sclérodermie et cataracte, associé à des troubles endocriniens ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 7 Mars 1930.
35. PEARCE, RANKINE et ORMOND. — « Notes on twenty-eight cases of Mongolian imbeciles ». *British med. Journ.*, 1910, p. 186.
36. VAN DER SCHEER. — « Cataracta lentis bei mongoloïder Idiotie ». *Klin. Monatsb. f. Augenheilk.*, 1919, p. 155.
37. BAEHR. — « Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Schichtstares ». *Deutsche med. Woch.*, 1900, n° 9.
38. VON SZILY et ECKSTEIN. — « Vitaminmangel und Schichtstargenese ». *Klin. Monatsb. f. Augenheilk.*, 1923, p. 545.
39. WEILL et NORDMANN. — « La cataracte et ses rapports avec la pathologie générale ». *Ann. d'oculistique*, 1926, p. 401.
40. KIELY. — « Myotonia from calcium deficiency ». *The Journ. of Amer. med. Assoc.*, 11 Août 1928, p. 394.
41. GIFFORD, BENNETT et FAIRCHILD — « Cataract in myotonic dystrophy ». *Archives of Ophtalmol.*, Mars 1929, p. 335.
42. FISCHER et TRIEBENSTEIN. — « Untersuchungen über Tetanie und Altersstar ». *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.*, 1914, p. 441.
43. FAURE-BEAULIEU et DESBUCQUOIS. — « Dystrophie myotonique; étude biochimique du syndrome endocrinien ». *Revue neurologique*, 1928, t. I, p. 713.
44. RATHERY, MOLLARET et WAITZ. — « Myopathie myotonique avec signe de Chvostek. Etude humorale; rôle de l'insuffisance parathyroïdienne ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 14 Mars 1930, p. 395.
45. Mlle JACQUET. — « Rapports de la cataracte congénitale et du rachitisme ». *Thèse*, Toulouse, 1927-1928.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

21 Mai 1930.

Un cas de maladie de Hoffa. — Ce travail de *M. André Sicard* (Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Madier*.

Un traumatisme du genou provoque chez un homme âgé de 40 ans l'apparition d'un hygroma prérotulien, et d'une tuméfaction molle située en arrière du ligament rotulien, gênant un peu la flexion complète du genou. Cette tuméfaction est constituée par une masse graisseuse qui est extirpée. Guérison et retour complet de la fonction.

C'est un exemple de l'affection décrite en 1904 par Hoffa et dont il n'y a qu'un petit nombre de cas de publiés. L'origine traumatique est de règle. Souvent on a fait le diagnostic de méniscite ; cependant la différenciation en est facile. L'extirpation en constitue actuellement le seul traitement. Mais M. Madier fait remarquer que la dénomination « maladie de Hoffa » doit indiquer uniquement l'affection décrite par cet auteur et ne pas être confondue avec toutes les hypertrophies graisseuses sous-synoviales du genou.

— *M. Louis Bazy* considère cette affection comme fréquente, surtout chez les sportifs.

— *M. Okinczyc* ayant, opéré récemment un blessé pour une rupture méniscale, a découvert une hypertrophie de la graisse sous-ligamentaire ; il conteste également l'autonomie de la maladie de Hoffa qui lui paraît être uniquement une réaction du tissu graisseux au traumatisme et sans doute à l'hémarthrose.

Sur la transfusion sanguine. — *M. Tzanck*, invité de la Société, expose les indications de la transfusion sanguine pour hémorragie, qu'il oppose à la transfusion à titre hémothérapique.

Au point de vue thérapeutique, il y a une différence considérable entre l'hémorragie profuse et rapide et l'hémorragie lente et progressive. Dans le 1er cas, tous les sérums, aussi bien que le sérum de Normet, suffisent pour rétablir l'animal qui est mourant lorsqu'il a perdu 50 pour 100 de sa masse sanguine. Dans le 2e cas, où l'animal arrive à perdre jusqu'à 80 pour 100 de sa masse sanguine, seule la transfusion est efficace. Elle doit être réalisée à bon escient, en temps utile, et l'on peut maintenant trouver dans certains hôpitaux un technicien entraîné et des donneurs.

L'auteur aborde ensuite la question de l'immuno-transfusion et montre que l'immunisation n'a pas été en général réalisée jusqu'à présent.

Hyperthermie chez le nourrisson. — Ce travail de *MM. Cadenat et Lapasset* (Toulouse) est présenté par *M. Martin*. Deux séries d'observations opératoires et de recherches expérimentales leur ont montré que la double anesthésie générale et locale permettait d'éviter la mort par hyperthermie. M. Martin rappelle le traitement habituel : enveloppements froids, sérum glucosé, huile camphrée, et le lavement froid préconisé par M. Ombrédanne.

— *M. Veau* demande qu'on suive les conseils de M. Cadenat, mais qu'on attende pour se prononcer sur le mécanisme de l'hyperthermie.

Au sujet de l'anesthésie par injections intraveineuses d'alcool éthylique. — *M. Küss* rappelle d'abord l'origine antique de l'insensibilisation par l'alcool, discute les effets de son injection intraveineuse et conclut formellement au rejet de cette anesthésie.

— *M. Gosset* s'élève aussi contre cette méthode qui est abominablement dangereuse.

— *M. Lenormant* est du même avis et estime qu'elle ne mérite même pas d'être discutée.

Phlegmon gazeux métastatique à « b. perfringens » au niveau d'une fracture articulaire fermée du genou, chez un blessé présentant de la gangrène gazeuse du membre supérieur. — *MM. Botreau-Roussel* (armée) *et Huard* rapportent l'observation de ce phlegmon consécutif à une gangrène gazeuse du membre supérieur, suite de fracture ouverte de l'avant-bras. L'identité des germes des deux foyers a été démontrée par le laboratoire.

S. OBERLIN.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

23 Mai 1930.

Tétanos céphalique à forme prolongée : trismus, ptosis, spasme facial unilatéraux ; incubation écourtée; guérison. — *MM. P. Jacquet et R. Bonnard* insistent, à propos de ce cas et de descriptions anciennes, sur le polymorphisme des tétanos consécutifs aux plaies de la face : paralysies ou spasmes faciaux, association ou non à des spasmes pharyngés, uni- ou bilatéralité des manifestations, pronostic variable etc., qui en rendent difficile une description schématique. Ils insistent également sur le début par un hémispasme facial qu'on ne trouve que rarement mentionné dans la littérature.

L'évolution favorable de ce cas, après six jours d'incubation seulement, met en défaut la règle couramment admise de la gravité du pronostic proportionnelle à la brièveté de la période d'incubation.

Enfin l'évolution, avec ses recrudescences et ses rémissions, a montré la réelle efficacité du traitement classique en cours de maladie par la sérothérapie sous-cutanée et le chloral associés.

Un cas de néphrose lipoïdique. — *MM. R. Debré, J. Marie et Goiffon* ont observé un garçon de 15 ans, qui, à la suite d'une angine accompagnée de diarrhée, et suivie d'un état de fatigue et de dépression, présenta les signes typiques d'une néphrose lipoïdique : anasarque, albuminurie oscillant entre 10 et 15 gr., pâleur prononcée, asthénie profonde, hypoprotidémie, abaissement du rapport sérine-globuline, hyperlipidémie et hypercholestérolémie. Fait intéressant, il existait une légère glycosurie associée à de l'hyperglycémie à jeun, indiquant que les perturbations humorales portent également sur les hydrocarbonés, et non seulement sur les protides et les lipides. L'alimentation carnée et le traitement thyroïdien procurèrent une amélioration considérable. Actuellement, deux ans et demi après le début de l'affection, le malade, qui a pu reprendre ses études, conserve un peu d'œdème, une albuminurie modérée et une glycosurie de 5 à 6 gr. par jour.

Les auteurs insistent sur l'étiologie infectieuse de cette néphrose, sur l'augmentation de l'azote uréique du sang au cours de l'évolution, l'urée ayant pu atteindre 1 gr. 40 à un moment donné sans symptôme d'azotémie, enfin sur l'action thérapeutique indéniable de la thyroïdine associée au régime carné.

Intoxication oxycarbonée; encéphalite; lésions cellulaires intéressant surtout le locus niger et la moelle. — *MM. E. Toulouse, L. Marchand et A. Courtois* apportent l'observation d'une femme de 65 ans intoxiquée accidentellement par l'oxyde de carbone. Coma de 24 heures. Aucun phénomène pathologique pendant une semaine, sauf des douleurs des membres inférieurs. Après cet intervalle libre, apparition progressive d'idées de persécution, puis de confusion mentale, enfin torpeur avec hyperalgie des membres inférieurs, contracture avec attitude de paraplégie en flexion, crises de tremblement. Légère lymphocytose céphalo-rachidienne (5, 6). Décès 35 jours après l'intoxication oxycarbonée. Lésions inflammatoires des centres nerveux, péricapillarite, satellitose très accusée, lésions cellulaires profondes portant spécialement sur les cellules du locus niger et des cornes antérieures de la moelle. En outre, foie muscade et sclérose rénale ancienne. L'hypothèse rapportant les troubles nerveux consécutifs à une intoxication oxycarbonée à des thromboses survenues au cours de l'intoxication même ne pouvait pas cliniquement expliquer, dans ce cas, la succession des phénomènes. Les constatations anatomiques (encéphalite et lésions cellulaires et dégénératives) montrent qu'il existe une autre pathogénie, qui d'ailleurs expliquerait mieux qu'une thrombose l'intervalle libre qui existe habituellement dans ces cas.

D'autre part, les auteurs posent la question de savoir si un agent toxique, comme l'oxyde de carbone, peut, par sa propre action sur les centres nerveux ou par les troubles secondaires qu'il provoque, déterminer des lésions inflammatoires du cerveau qui ressemblent en tous points à celles que réalise une infection encéphalique.

— *M. Dufour* signale qu'il a récemment observé une tumeur cérébrale qui s'est manifestée, quelques jours après une intoxication par l'oxyde de carbone, par une crise d'épilepsie suivie d'hémiplégie rapidement mortelle. Il insiste, à ce propos, sur la pathogénie très diverse des accidents nerveux qui peuvent se montrer quelques jours après l'intoxication oxycarbonée.

— *M. Netter* rappelle que l'on a observé des cas de zona à la suite de cette intoxication.

— *M. Huber* signale que les casernes de pompiers de Paris sont maintenant dotées d'un matériel de secours perfectionné qui permet, sur simple appel téléphonique, de porter un secours efficace aux intoxiqués par l'oxyde de carbone.

De l'existence d'une encéphalite typhique, de sa relative fréquence et de ses principales modalités cliniques. — *MM. J. Chalier et Roger Froment* (Lyon) rapportent l'observation d'une encéphalite typhique curable. Celle-ci fut caractérisée par l'apparition, durant la convalescence, d'une dothiénentérie bénigne et, en pleine période apyrétique, d'un épisode délirant aigu suivi d'une réaction méningée puriforme aseptique.

A ce propos, les auteurs insistent sur l'existence, généralement omise parmi les complications de la typhoïde, d'une encéphalite éberthienne. Ils en décrivent d'abord quelques formes cliniques bien caractérisées : forme psychique pure (séquelles mentales de la dothiénentérie et délires de la convalescence), forme cérébello-spastique, forme hémiplégique ou aphasique, forme convulsive. Ils discutent ensuite l'existence de formes frustes de l'encéphalite typhique et se demandent si certains « états méningés » aseptiques et curables observés durant la typhoïde, si certains « tuphos » prononcés ne traduisent pas parfois l'existence d'une inflammation encéphalique légère. Ils insistent enfin sur l'utilité des renseignements fournis dans tous ces cas par des ponctions répétées.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

7 Avril 1930.

Un nouveau procédé de diagnostic hormonal précoce de la grossesse. — ***MM. A. Brindeau et M. Brouha*** présentent une technique nouvelle pour le diagnostic précoce de la grossesse, basée sur la recherche de l'hormone antéhypophysaire dans l'urine des femmes enceintes. L'urine de femme contient cette hormone en quantité biologiquement décelable très peu de temps après la fécondation. Aschheim avait proposé un procédé consistant en injection de l'urine à des souris impubères : en cas de grossesse de la femme, l'urine injectée à la souris provoque chez celle-ci des phénomènes de lutéinisation des follicules ovariens et la formation de follicules hémorragiques. Mais ce procédé présente des difficultés de réalisation et d'interprétation qui ont conduit les auteurs à utiliser comme réactif la souris mâle. Les auteurs avaient montré en effet que l'urine de femme gravide exerce également une action stimulante très marquée sur le tractus génital de la souris mâle. Par cette technique, le test a donné des réponses qui ont toujours été confirmées par l'observation clinique ultérieure. Le diagnostic devient positif vers le 7e ou 8e jour qui suit la première menstruation manquante. La réaction disparaît vers le 6e jour après l'accouchement ou l'avortement ; elle disparaît de même, après quelques jours, en cas de mort de l'œuf avec rétention.

— ***M. Balthazard*** désirerait savoir si on obtiendrait ces réactions avec les taches d'urine.

— ***M. Tissier*** fait remarquer que des industriels ont pensé centraliser les urines de femmes enceintes pour en faire de l'extrait antéhypophysaire.

De l'importance de la radiographie de la loge occipitale dans l'expertise et le diagnostic étiologique des troubles labyrinthiques et neurologiques. — ***MM. Fribourg-Blanc et Gauthier*** apportent l'observation d'un malade qui avait présenté, à la suite d'un violent traumatisme cranien, un état confusionnel transitoire suivi de troubles labyrinthiques et auditifs et d'anosmie. Le tableau clinique s'accompagnait du syndrome habituel des traumatisés du crâne et se compliquait d'accidents de type épileptique. La radiographie du crâne révéla chez lui, onze ans après le traumatisme, l'existence d'une fracture de l'occipital jusqu'alors méconnue. Cette observation confirme le principe très souvent affirmé de la nécessité de la radiographie chez les traumatisés du crâne, tant dans l'intérêt clinique qu'au point de vue médico-légal. Les auteurs montrent que, dans le cas présenté, l'exploration radiographique en incidence fronto-occipitale était seule capable de révéler la fracture de l'occipital.

— ***M. Olivier*** rapporte un cas analogue observé chez un enfant qui avait subi un traumatisme cranien. Cet enfant, normal avant le traumatisme, faisait depuis des fugues et était considéré par sa famille comme atteint d'imbécillité. La radiographie, pratiquée trois ans après l'accident, révéla une fracture du pariétal irradiée à la base.

— ***M. Belot*** attire l'attention sur les difficultés de certaines radiographies du crâne. Le cas présenté par F.-B. et G. lui paraît assez rare et très caractéristique, mais il met en garde contre les interprétations erronées de prétendues fractures qui ne sont en réalité que des digitations craniennes ou la trace des vaisseaux. Il faut employer une technique radiographique rigoureuse et essayer des méthodes différentes suivant les régions du crâne traumatisées.

M. Crouzon estime qu'il ne faut pas se baser uniquement sur des constatations radiologiques pour l'évaluation du pourcentage, car il est démontré que ce n'est pas l'importance de la lésion osseuse qui fait les troubles subjecttfs. L'intérêt des radiographies est très grand en ce qui concerne surtout les suites assez rapprochées du traumatisme.

— ***M. Balthazard*** signale que la présence de sang dans le liquide céphalo-rachidien à la suite d'un traumatisme ne signifie pas forcément qu'il y a fracture du crâne. On peut observer des hémorragies méningées assez importantes, nettement traumatiques, sans découvrir à l'autopsie la moindre fissure cranienne. La constatation radiologique d'une fracture coïncidant avec un traumatisme prend néanmoins une importance capitale.

— ***M. Fribourg-Blanc*** indique que, dans le cas clinique présenté, le malade avait été considéré auparavant comme un simple névropathe, mais qu'il n'était pas revendiquant et n'avait pas réclamé de pension.

Constatations juridiques des naissances. — ***M. Edouard Lévy.*** L'importance de la constatation juridique des naissances n'est pas toujours suffisamment connue. Cette question intéresse à la fois les individus et la société. L'auteur expose les conditions imposées par la loi pour établir la preuve juridique normale des naissances. Il envisage les divers points relatifs à la déclaration régulière qui permet l'établissement de l'acte de naissance : 1° *l'officier d'état civil* compétent pour recevoir la déclaration (maire, adjoint au maire, agents diplomatiques ou consulaires à l'étranger, officiers de l'état civil militaires) ; 2° *le lieu de naissance* : l'acte ne peut être dressé que dans la commune où est né l'enfant ; 3° *la date de naissance* avec nécessité d'indiquer l'heure précise ; 4° *le sexe de l'enfant* ; dans les cas douteux l'officier d'état civil peut être embarrassé car la loi ne prévoit pas la mention du « sexe indéterminé » ; 5° *le déclarant de la naissance* : en principe le père et, à défaut, toute autre personne ayant assisté à l'accouchement. L'auteur étudie le cas où le secret de la naissance est réclamé par la mère et indique la conduite que doit tenir le médecin en cette occasion. Il envisage les conditions dans lesquelles le médecin doit délivrer le certificat d'accouchement destiné à authentifier la naissance et sous quelles forme ce certificat peut être établi, soit que le secret ait été réclamé, soit qu'il n'ait pas été requis ; la non-déclaration d'une naissance ou une fausse déclaration peuvent avoir des conséquences graves.

Accouchement par surprise au huitième mois au cours d'un accès de paludisme. — ***M. Robin*** (Lyon) rapporte un cas d'accouchement précipité conscient, survenu chez une femme qui présentait depuis plusieurs jours de grands accès de paludisme et qui avait reçu la veille une injection intramusculaire de 1 gr. de quinine. Il incrimine le paludisme dans la genèse de cet accouchement prématuré, la dose de quinine reçue paraissant trop faible pour être mise en cause. Il signale l'intérêt médico-légal que peuvent présenter les accouchements par surprise lorsqu'ils surviennent sans témoin, ainsi qu'il l'a exposé dans sa *Thèse* (Lyon 1924).

Un cas de mort par électrocution. — ***M. Ch. Maigné*** (Saint-Servan). Le grand développement donné actuellement aux canalisations électriques a augmenté les risques d'électrocution. L'auteur rapporte un cas dans lequel le mécanisme de la mort lui a paru difficile à préciser. Il s'agissait d'un sujet dont le cadavre fut découvert, étendu à plat ventre, à 2 mètres du pied d'un transformateur électrique, sur un sol très humide. L'autopsie ne révéla qu'une large brûlure siégeant à l'hypocondre droit, une congestion intense des poumons et des taches de Tardieu sur les plèvres et le péricarde. L'auteur estime que cet homme a succombé à une asphyxie suite d'électrocution.

Démence précoce, vols, vagabondage. — ***M. R. Benon*** (Nantes). Dans la démence précoce, c'est surtout à la période d'état de la maladie que l'on observe les réactions antisociales. Pour l'auteur, les signes essentiels de la démence précoce à la phase chronique sont les troubles de l'affectivité et l'indifférence émotionnelle générale (hypothymie chronique) associés ou non à d'autres syndromes (délire, asthénie ou manie). La catalepsie, le négativisme et les stéréotypies n'ont de valeur pour l'auteur qu'autant que l'indifférence émotionnelle les accompagne

L'auteur rapporte les observations de deux sujets inculpés de vol et de vagabondage chez lesquels l'expertise psychiatrique révéla l'existence d'une démence précoce nettement caractérisée. Chez ces deux sujets, la démence précoce compliquait un syndrome asthénique. Ce syndrome asthénique était apparu chez l'un des deux malades à la suite d'un traumatisme (chute de motocyclette). Tous deux étaient des récidivistes du vol et du vagabondage. L'auteur conclut que, dans tous les cas de vagabondage et de récidivisme, l'examen mental du sujet est une nécessité.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Avril 1930.

Etude expérimentale sur quelques méthodes employées dans la lutte contre les larves d'anophèles. — Recherches effectuées par ***M. E. de Buen*** en Espagne dans plusieurs localités de la province de Caceres, entre le fleuve Tage et son affluent le Tietar. Le seul anophèle de la région est l'*Anopheles maculipennis*.

Pour être utiles, les substances larvicides doivent répondre à certaines conditions :

a) Avoir une action de destruction assez rapide sur les phases aquatiques des anophèles : agissent, à ce point de vue, le pétrole, la paraffine liquide, l'huile brûlée, le Leron et le vert de Schweinfurt ;

b) Ne pas modifier le caractère des eaux. La paraffine liquide laisse à la surface une couche désagréable tuant quelques autres insectes de respiration aérienne. Les autres antilarvaires, à cause de l'odeur, éloignent les animaux qui boivent l'eau et détruisent les microbes de la flore aquatique. Seul, le vert de Schweinfurt est sans action aucune.

c) Être d'un coût peu élevé : le vert de Schweinfurt, l'huile brûlée et le Stoxal sont les moins chers.

Le vert de Schweinfurt, qui se montre, en tout, supérieur aux autres larvicides, donne les meilleurs résultats, mélangé dans la proportion de 1 pour 10 à de la poussière de route. Le vent intense et la pluie gênent son emploi. Il convient de le projeter trois fois par mois.

En plus des substances exerçant une action physique (paraffine liquide et huile brûlée), toxique (vert de Schweinfurt et Stoxal), ou physico-toxique (pétrole et Léron), l'auteur a étudié l'action contre les larves des *Gambusia*, action biologique si l'on peut dire. Ces petits poissons se sont fort bien acclimatés en Espagne, et, moyennant quelques précautions, donnent d'excellents résultats dans la lutte antilarvaire.

Sur l'origine de la lèpre en Nouvelle-Calédonie. — ***M. J. Tisseuil*** est d'avis que la lèpre est aussi ancienne dans le Pacifique que les races qui l'occupent et aussi vieille que dans l'ancien continent. L'introduction par un Chinois en 1860 est une simple légende. La seule chose dont on puisse accuser la civilisation européenne, c'est peut-être d'avoir favorisé l'extension du mal.

Note sur la dysenterie bacillaire en Afrique équatoriale française. — Les recherches de ***MM. A. Sicé et R. Boisseau*** portent sur 155 indigènes, pour la très grande majorité provenant de l'Oubanghi-Chari, et atteints de troubles dysentériques. Par coproculture, 34 fois, soit dans la proportion de 21,9 pour 100, le bacille de Shiga a été isolé, et 52 fois les bacilles de Flexner, Hiss ou Strong.

A côté de ces bacilles dysentériques, les auteurs ont rencontré des pseudo-dysentériques de diverses espèces, les uns mobiles, les autres immobiles, avec action fermentative sur certains sucres et produisant des gaz ou pas. Après repiquages successifs, il y eut parfois modification des caractères initiaux. Des tableaux indiquent pour chacun des germes isolés son action biochimique, et son action sur les sucres.

Quelques cas de dysenterie bacillaire à Tananarive. — Observation, due à ***MM. Fontoyont et Razafindralambo***, d'une jeune fille de 16 ans, atteinte de dysenterie, chez laquelle le germe reconnu était le bacille de Shiga.

Etude des teignes dans des agglomérations européennes d'Algérie. — ***M. A. Catanei*** a examiné 285 enfants âgés de 3 à 14 ans, dans quatre agglomérations européennes d'Algérie, composées d'éléments espagnols et italiens. Il a trouvé 22 teigneux.

La maladie est d'une fréquence très variable suivant les localités. Les trichophyties prédominent sur les favus. Aucun cas de microsporidie n'a été observé. Les enfants de 6 à 10 ans sont de beaucoup les plus atteints.

Les espèces parasitaires isolées sont : *Trichophyton glabrum, cratériforme, violaceum, acuminatum.*

Nouveau procédé de dosage des albumines rachidiennes. — ***M. R. Arnaud*** indique un procédé de dosage rapide des albumines des liquides céphalo-rachidiens. Tout comme dans la technique originale de Sicard-Cantaloube, on met dans un tube de Sicard 4 cmc du liquide et on chauffe jusqu'à début d'ébul-

lition. On ajoute alors, non le réactif classique, mais 0,5 cmc du mélange : acide trichloracétique, 10 gr.; alcool à 95°, 30 cmc; tétrachlorure de carbone, 2,5 cmc. La lecture se fait au bout de 15 à 20 minutes et non plus au bout de 5 heures.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

8 Mai 1930.

Kystes du corps jaune et aménorrhée. — *M. Cotte* rapporte 3 observations de kystes du corps jaune qui s'accompagnaient d'aménorrhée. Dans les 3 cas il s'agissait de femmes jeunes, ayant eu des enfants, qui présentèrent un retard de règles d'une quinzaine de jours avec signes de gravidité; l'examen permettait de conclure à une grossesse extra-utérine, mais, à l'intervention, on constata qu'il s'agissait de kystes du corps jaune. Au point de vue diagnostique, il est difficile de différencier de tels cas de la grossesse extra-utérine, et l'on est amené le plus souvent à intervenir; il est d'ailleurs possible de faire une thérapeutique conservatrice, en pratiquant soit une énucléation du kyste, soit une résection partielle de l'ovaire.

Envisageant ensuite la pathogénie de tels faits, l'auteur montre qu'ils sont sous la dépendance de la persistance anormale du corps jaune, qui donne lieu presque toujours, dans ces cas, à un kyste lutéinique, et tant que les cellules épithéliales qui le constituent poursuivent leur évolution, elles provoquent un état pseudo-gravidique; l'ablation du kyste provoque le retour de la menstruation dans les vingt-quatre ou quarante-huit heures qui suivent. Mais il est beaucoup plus difficile d'expliquer pourquoi le corps jaune persiste: peut-être un trouble de fonctionnement du lobe antérieur de l'hypophyse en est-il responsable. Tous les kystes du corps jaune ne sont d'ailleurs pas susceptibles de provoquer l'aménorrhée; seuls ceux dont les éléments cellulaires possèdent une activité sécrétoire peuvent donner des signes de pseudo-gravidité.

Tumeur de l'extrémité supérieure du tibia; extirpation avec reconstitution de la tige fémoro-tibiale par greffe par dédoublement. — *M. Tavernier* rapporte une observation de *M. Juvara* (Bucarest). Il s'agit d'une jeune femme atteinte d'une tumeur (sarcome) de l'extrémité tibiale supérieure que M. Juvara traita par résection large; puis il reconstitua la continuité fémoro-tibiale par une greffe, en dédoublant l'extrémité inférieure du fémur correspondant, suivant la technique qu'il a décrite en 1929 à la Société de Chirurgie de Paris. Il a ainsi obtenu un bon résultat orthopédique, avec consolidation complète au bout de dix mois et sans raccourcissement du membre.

L'auteur souligne le haut intérêt de la technique utilisée, mais il croit que les indications en sont assez limitées. Il ne l'admet ni dans les tumeurs malignes où elle paraît insuffisante, ni dans les tumeurs bénignes banales justiciables de l'évidement ou de la radiothérapie. Elle est, par contre, l'opération de choix dans les récidives de tumeurs à myéloplaxes évidées et surtout dans les tumeurs vues tardivement, très volumineuses, où l'évidement et la radiothérapie sont aléatoires et donnent souvent des résultats orthopédiques mauvais.

Pièce de mal de Pott traité par la greffe. — La pièce présentée par *M. Tavernier* montre la solidité et la rigidité que procure au rachis la greffe d'Albee inter-épineuse. La malade chez laquelle elle avait été pratiquée succomba à une tuberculose pulmonaire; elle présentait une gibbosité et un volumineux abcès froid qui fut ponctionné puis se fistulisa. La persistance de la suppuration s'explique par le fait que la rigidité due à la greffe a laissé persister une cavité entre les vertèbres, qui n'a pu se combler par affaissement du rachis, et mise en contact de ses parois; en sorte que l'auteur se demande si, en présence d'une suppuration abondante et anormalement prolongée, il n'y aurait pas lieu de sectionner le greffon pour laisser se produire un tassement osseux nécessaire à la cicatrisation de la caverne.

Adénomyome total de l'utérus. — *MM. Cotte et M. Et. Martin* (présentation de pièce).

Rétraction de l'aponévrose palmaire; résultat de l'intervention sanglante. — *MM. Gabrielle et Delahaye* (présentation d'un malade).

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

13 Mai 1930.

Diabète grave symptomatique d'une pancréatite chronique avec lithiase. — *MM. Bouchet et Levrat* rapportent l'observation d'un malade de 48 ans chez lequel ils ont vu évoluer un diabète grave se terminant, en moins d'un an, par la mort. A l'autopsie, ils ont constaté une pancréatite chronique avec lithiase ayant détruit toute la glande pancréatique. Les auteurs insistent sur la rareté de lésions pancréatiques aussi importantes au cours du diabète et sur la latence de cette pancréatite chronique qui n'avait provoqué ni phénomène douloureux abdominal, ni trouble digestif.

Hématuries essentielles pendant 8 ans symptomatiques d'une cirrhose latente. — *MM. Bouchet et Levrat* rapportent l'observation d'une malade qui pendant 8 ans a présenté des hématuries abondantes sans aucun signe de lésion rénale ou vésicale, revêtant, par conséquent, le type de l'hématurie essentielle. Cette femme meurt d'hématémèse. A l'autopsie, on ne découvre aucune lésion de l'appareil urinaire, mais on constate l'existence d'une cirrhose restée cliniquement latente. Les auteurs insistent sur la longue durée pendant laquelle ces hématuries sont restées isolées sans aucun autre signe hémorragipare.

Contribution à la pathogénie de la typhobacillose pure ou accompagnée d'érythème noueux; présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le sang. — *MM. Arloing et Dufourt* attirent l'attention sur la présence possible de l'ultra-virus tuberculeux dans le sang de sujets atteints de typhobacillose ou d'érythème noueux fébrile. Ils rapportent 2 observations et discutent les rapports qu'il peut y avoir entre l'ultra-virus et les syndromes cliniques précédents.

— *M. Bertoye* a vu, récemment, 3 typhobacilloses dont il a fait des inoculations au cobaye. Il n'a pu retrouver le bacille de Koch dans le sang quoique, dans 2 cas, il existât de la granulie. Il a vu également 2 érythèmes noueux. Dans l'un d'entre eux, la cuti-réaction avait été très légèrement positive quelque temps avant l'éruption; elle devint très intense pendant l'érythème, puis de nouveau peu intense après sa disparition. L'auteur se demande si cette intensité passagère de l'éruption n'est pas comparable à celle qu'on observe dans l'urticaire.

— *M. Dufourt* estime que, la tuberculine étant un produit très complexe dans lequel on trouve des bacilles de Koch tués, des toxines de la glycérine, du bouillon, des peptones, les urticariens peuvent être sensibilisés pour l'un ou l'autre de ces produits.

Résorption spontanée de la pleurésie purulente à pneumocoques chez l'enfant. — *MM. Gardère et Savoye* rapportent l'observation d'un enfant de 22 mois chez lequel un épanchement pleural purulent métapneumonique rétroceda en entier spontanément. Ils rappellent que cette possibilité, déjà signalée par Weill, notamment dans la *Thèse* de Blanchet, est rare et que le traitement chirurgical doit rester le traitement habituel de cette complication de la pneumonie. L'expectative, qui peut alors donner de bons résultats, n'est légitime que lorsque l'épanchement peu abondant ne détermine ni signes fonctionnels, ni signes généraux importants.

Anémie pernicieuse et chocs protéiques; données cliniques et expérimentales. — *MM. Paliard, Dechaume et Croizat* rapportent 2 observations d'anémie pernicieuse avec syndrome neuro-anémique. Dans la première, alors que le malade avait repris un chiffre globulaire normal, 6 injections d'autohémothérapie, faites contre un furoncle, l'ont fait tomber à 1.800.000. Dans la deuxième observation, 2 injections de 4 cmc de sang amenèrent une chute globulaire à 900.000 globules rouges. Rapprochant ces faits des résultats expérimentaux obtenus par Cederberg avec le blanc d'œuf, par Croizat avec la séro-anaphylaxie chronique, les auteurs adoptent les conclusions suivantes : certaines anémies pernicieuses dites essentielles avec achylie et syndrome neuro-anémique sont à rapprocher des anémies protéotoxiques expérimentales; l'influence de l'autohémothérapie est une preuve de plus que globules rouges et système nerveux sont sensibilisés de façon toute spéciale aux chocs protéiques les plus minimes; l'achylie gastrique provoque une assimilation défectueuse des albuminoïdes et crée un état d'anaphylaxie chronique dont le syndrome neuro-anémique est la conséquence.

— *M. Gaté* a utilisé l'autohémothérapie largement et a parfois observé une chute de la tension artérielle et de la leucopénie. Mais il n'a jamais constaté une diminution des globules rouges, même dans les cas de réaction du type sérique. Pour expliquer les faits analogues à ceux rapportés par les auteurs, il faut admettre une susceptibilité particulière des sujets.

Sur l'origine et la signification des granulations éosinophiles des leucocytes. — *M. R. Noël* admet, contrairement à une opinion assez généralement répandue et qui tend à considérer les granulations éosinophiles comme des enclaves d'origine hématique, qu'il s'agit là de véritables grains de sécrétion dont il établit l'origine mitochondriale. Les leucocytes polynucléaires éosinophiles sont donc bien, comme l'avait dit Ranvier, de véritables glandes unicellulaires mobiles.

Pleurésie chronique contemporaine d'un kyste de l'ovaire guérie par l'extirpation de celui-ci. — *M. Langeron* rapporte l'observation clinique d'une pleurésie droite chronique, apyrétique et de formule cytologique anormale, coïncidant avec la constatation ultérieure d'un kyste de l'ovaire gauche. Ponctions successives de l'épanchement pleural pendant plus de 6 mois, avec reproduction rapide de l'épanchement; extirpation du kyste de l'ovaire, disparition de l'épanchement, reprise du poids et de l'état général; guérison persistant après 15 mois. Bien que le rapport entre cette tumeur ovarienne et l'épanchement pleural chronique et récidivant paraisse indéniable, on ne peut en donner aucune explication valable, mais, pratiquement, il convient de penser à cette éventualité en présence d'une pleurésie chronique de nature indéterminée et d'agir en conséquence.

Traitement des ulcérations trophiques par la radiothérapie de la région surrénale. — *MM. L. Langeron et R. Desplats* rapportent l'observation clinique d'une ulcération trophique développée sur le moignon d'une amputation de l'avant-pied pratiquée antérieurement pour des troubles trophiques d'origine indéterminée, rattachée à l'existence d'un spina bifida passé inaperçu jusqu'alors, et guérie rapidement, sans aucune autre thérapeutique, par la radiothérapie de la région surrénale. Des constatations ultérieures permettent d'interpréter ce résultat par un mécanisme vaso-moteur. Il est permis d'envisager la méthode comme applicable aux autres ulcérations de même nature.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

7 Mai 1930.

Du curettage ethmoïdal chez les asthmatiques porteurs de polypes du nez. — *M. R. Rendu*, après avoir noté la fréquence de la polypose nasale chez les asthmatiques, montre, par deux observations, que l'ablation des polypes ne suffit pas à faire disparaître l'asthme. Il est nécessaire de pratiquer, en six ou sept séances, un curettage ethmoïdal qui a permis à l'auteur d'obtenir des guérisons complètes.

Brûlure de l'estomac par ingestion d'acide. — *MM. Laroyenne et Jarricot* rrpportent l'observation d'un sujet qui, après ingestion accidentelle d'acide chlorhydrique, présenta au bout de trois semaines, des signes de sténose pylorique avec fièvre et défense de la paroi; aux signes de sténose se surajoutaient ceux d'une brûlure infectée. Ils firent alors une gastro-entérostomie et guérirent leur malade. Ils discutent à ce propos la valeur des différentes interventions proposées dans les brûlures gastriques et concluent en faveur de la gastro-entérostomie qui

semble être, lorsqu'elle est possible, la meilleure intervention.

Ablation totale des amygdales par la pince de Sluder-Bowinger. — *M. Proby* présente une série d'amygdales qu'il a enlevées au moyen de cette pince; ce procédé permet d'enlever totalement l'amygdale, il est simple, rapide, et ne présente aucun danger pour les vaisseaux. L'expérience de l'auteur est basée sur une centaine de cas.

Formes particulières de la syphilis osseuse héréditaire dans la deuxième enfance. — *M. Pouzet* attire l'attention sur des lésions osseuses de syphilis héréditaire qu'il n'a pas encore vu signalées. Il s'agit d'altération de la région métaphysaire trouvée au ras du cartilage de conjugaison chez des fillettes de 5 à 8 ans. Elles se caractérisent cliniquement par de la tuméfaction et de la douleur et surtout par l'image radiographique : au-dessus d'une épiphyse saine, le cartilage de conjugaison est augmenté d'épaisseur et, sur toute sa largeur, la métaphyse présente, sur une hauteur de 15 mm., une grosse altération due à l'aspect anarchique de sa structure : dans un cas taches d'ostéite raréfiante alternant avec des zones d'ostéite condensante ; de plus l'os est augmenté de volume. Dans un autre cas la métaphyse est comme « hérissée » par des aiguilles d'ostéite condensante, tranchant sur des plages claires. Ces formes ont bien guéri et, après deux à quatre ans, l'os remanié par la croissance serait normal s'il ne persistait une légère altération du cartilage de conjugaison qui est plus gros et moins régulier que son congénère. L'auteur insiste sur la sensibilité au tréponème de la région métaphysaire.

Volumineuses récidives de calculs dans un rein en fer à cheval. — *M. L. Phélip* présente les radiographies d'un malade porteur d'un rein en fer à cheval chez lequel il avait enlevé, il y a quatre ans, plusieurs calculs à droite et à gauche. Pendant trois ans le malade alla bien ; revu récemment, avec de la fièvre et un mauvais état général, la radiographie montra des deux côtés de nombreux calculs.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Mars 1930.

Fracture de la base du 1er métacarpien droit. — *M. Masini* présente le blessé et la radiographie. Il s'agit d'une fracture extra-articulaire dont la symptomatologie diffère totalement de celle de la fracture de Bennett. Ici, pas de tendance à la luxation du segment osseux distal, les mouvements du pouce se font sans douleur appréciable ; on note une ecchymose à la région de l'éminence thénar. Un petit appareil plâtré, qu'on laissa en place 15 jours, suffit à maintenir la réduction des fragments et à assurer la guérison sans incapacité.

Ostéo-sarcome du tibia chez un garçon de 17 ans. — *M. Masini* présente l'observation d'un jeune homme de 17 ans atteint d'ostéo-sarcome malin du tibia droit. Le début remontait à un an ; le tiers inférieur de la jambe était globuleux, fluctuant et la ponction en ramena du sang. La radiographie montra qu'il s'agissait d'un ostéo-sarcome central avec éclatement de la corticale. Craignant de ne pouvoir atteindre les fortes intensités, comme le conseille Tavernier, avec les appareils de radiothérapie pénétrante, l'auteur a préféré amputer au-dessus du genou. Les suites opératoires ont été normales.

Pour M. Masini, les indications de la radiothérapie pénétrante et de la chirurgie sont à peu près identiques, car, malheureusement, les récidives et les métastases surviennent dans les 9/10 des cas avec ces deux méthodes de traitement. Néanmoins, si l'on était sûr de pouvoir obtenir avec la radiothérapie pénétrante de fortes intensités allant jusqu'à 15.000 radiogrammes, l'auteur pense, avec Tavernier, que c'est à la radiothérapie pénétrante qu'il faudrait donner la préférence ; mais de pareilles quantités de rayons, si elles sont bien supportées par le tronc et l'abdomen, peuvent occasionner des désastres aux membres et surtout la nécrose des os.

Torsion épiploïque. — *M. Cottalorda* relate un cas de torsion épiploïque totale (abdominale et sacculaire) chez une femme de 45 ans porteuse d'une épiplocèle inguinale gauche adhérente au sac et d'un volumineux fibrome utérin. Résection de l'épiploon. Guérison.

Ostéomyélite du maxillaire inférieur ; résection de tout un hémi-maxillaire séquestré. — *M. Jules Giraud* apporte l'observation et la pièce opératoire de ce cas. La régénération en bonne position paraît évoluer favorablement.

Appendice en sablier chez un enfant. — *MM. Jules Giraud et Pierre Silhol* ont eu la surprise de découvrir, au cours d'une intervention pour appendicite subaiguë chez un enfant de 9 ans qui avait présenté 5 crises antérieures en 2 ans, un appendice en deux segments unis par un mince tractus séro-fibreux donnant à l'ensemble l'aspect d'un sablier ou mieux d'un fléau à bras égaux. Ils attribuent cette curieuse disposition à une véritable section sous-séreuse occasionnée par les poussées inflammatoires successives.

A propos des lésions des ménisques. — *M. G. Rottenstein*, depuis 10 ans, a vu 54 cas de « genoux traumatiques ». 9 dataient de plus d'un an et 4 malades acceptèrent l'intervention qui donna un excellent résultat ; 45 fois l'affection datait de moins d'un an, 12 cas furent vus au moment de l'accident initial, 33 plus tardivement, 2 seulement sont venus demander une intervention par la suite.

L'auteur dit qu'à côté des formes complètes, il y a des formes frustes compatibles avec une vie presque normale. Sauf dans les cas complets, il conseille l'intervention, avertit le malade de la bénignité de celle-ci, mais lui laisse le soin de prendre la détermination opératoire d'après la gêne que la lésion apporte dans sa vie. Dans la grande majorité des cas frustes, les malades ne reviennent pas demander une intervention, leur existence étant fort peu troublée.

De certaines ischuries après dilatation urétrale pour rétrécissement. — *M. Lahayville* rapporte l'observation de 2 malades jeunes (31 et 43 ans) atteints de rétrécissement de l'urètre assez serré chez lesquels les séances de dilatation étaient suivies de phénomènes dysuriques allant parfois jusqu'à la rétention transitoire. L'urétroscopie montra chez l'un des polypes du col vésical, chez l'autre une barre prostatique. La destruction à la diathermie ramena une miction parfaite.

L'auteur croit qu'il s'agit dans ces cas de spasme du col fondé sur un substratum lésionnel anatomique. La trachéloplastie diathermique lui paraît le traitement de choix.

Méningocèle occipitale ; intervention ; syndrome « pâleur-hyperthermie » ; décès. — *M. Bossy* apporte l'observation d'une enfant atteinte de cette affection. Vue le 25e jour après sa naissance, cette enfant fut opérée à 5 mois, la méningocèle devenant douloureuse et augmentant de volume. Intervention très simple. Dès le soir, apparition du syndrome « pâleur-hyperthermie ». Décès 3 jours et 15 heures après l'opération, malgré la balnéation froide qui n'abaissa jamais la température au-dessous de 39°6.

Cette observation soulève une fois de plus la question du moment de l'intervention. Elle est résolue lorsque l'enfant est vu dans les 5 jours qui suivent la naissance, mais le problème demeure entier pour les sujets vus plus tard.

Deux cas de cholécystectomie pour cholécystite aiguë. — *M. Gaston Bonnal* rapporte deux observations de cholécystite à début brutal, température à 41° avec péritonite. Dans le premier cas, la vésicule turgescente, bourrée de gros calculs, se présentait d'elle-même avec des adhérences lâches, chez une vieille femme au passé lithiatique. Dans l'autre cas, chez un jeune homme de 17 ans, convalescent de typhoïde, la vésicule était enfouie sous le foie et le transverse. L'auteur estime que, dans les deux cas, une stomie aurait été plus laborieuse que la cholécystectomie qui se fit facilement.

Ce sont les circonstances qui doivent faire opter l'opérateur entre l'abouchement ou l'exérèse qui lui paraît s'imposer lorsque la vésicule distendue tend à faire saillie hors du ventre. On termine alors par un Mikulicz.

Sur un sarcome aponévrotique de l'avant-bras. — *M. Moiroud.* A la suite d'un violent coup de matraque reçu sur l'avant-bras et suivi d'une simple ecchymose, un homme jeune (29 ans) voit apparaître, douze mois après, en ce point, une nodosité qui grossit : mobile, indolente, elle atteint le volume d'une mandarine. Ablation : il s'agit d'une tumeur aponévrotique nettement encapsulée ; à la coupe, d'un fibrome pur.

Récidive quelques mois après : masse strictement aponévrotique et encapsulée. Histologiquement, polymorphisme cellulaire, nombreuses plages de fibres collagènes alternant avec des éléments en voie de prolifération active et désordonnée. Un fragment d'aponévrose pris au voisinage est normal à la coupe.

Deux nouvelles récidives : nouvelles ablations, le malade refusant toute amputation. Même aspect polymorphe, les fibres collagènes ayant presque totalement disparu. Traitement radiothérapique. Décès par métastase pulmonaire.

Ainsi, tardivement, sur un foyer traumatique apparaît une nodosité qui grossit, récidive, avec tous les caractères cliniques et histologiques de malignité progressive. Le premier fragment examiné n'était certainement formé que de fibres collagènes, les éléments atypiques étant rares et disséminés en d'autres points. Il y a donc nécessité de faire en diverses zones d'une tumeur des prélèvements pour en connaître la nature exacte. Il semble, de plus, que, dans ces cas de fibro-sarcome, il y ait eu malignité progressive, sorte de maturation de la tumeur.

Deux cas d'échinococcose hydatique du poumon, l'un primitif, l'autre secondaire. — *M. Botreau-Roussel* rapporte deux observations de kystes hydatiques du poumon. Ses conclusions sont les suivantes :

1° La terminaison du kyste hydatique du poumon par vomique spontanée, suivie de guérison dans 90 pour 100 des cas, peut être également suivie de greffes d'hydatides et d'ecchinococcose secondaire multiple ;

2° Faute d'intervenir suivant la technique de Stewart Mac Kay sous anesthésie générale avec hyperpression, il faut opérer en deux temps après la création d'adhérences pleurales, mais en évitant soigneusement le pneumothorax et en fixant au besoin pour cela le poumon à la paroi.

Cancer du côlon transverse ; colectomie droite (présentation de pièce). — *M. F. Pieri.*

Jules Giraud.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

P. Mollaret. *La maladie de Friedreich* (*A. Legrand*, édit.). — M. a repris l'étude de la maladie de Friedreich à l'aide de nombreuses observations personnelles recueillies à la Clinique neurologique de la Salpêtrière. Ce très important travail est limité à l'étude physio-clinique de la maladie. Celle-ci ne semble pas avoir d'autonomie absolue ; au contraire, avec l'hérédo-ataxie cérébelleuse et certaines formes de paraplégie spasmodique familiale, elle forme un groupe morbide réel que l'on peut désigner par le terme d'*hérédo-dégénération spino-cérébelleuse*, qui en résume les caractères essentiels.

Malgré son apparente complexité, la symptomatologie de la maladie de Friedreich est dominée par deux syndromes : 1° un syndrome *cérébelleux* à manifestations surtout statiques, avec du nystagmus et parfois une parole scandée ; 2° un syndrome *radiculo-cordonal postérieur* comprenant l'ataxie périphérique, l'abolition des réflexes tendineux et les troubles sensitifs, en particulier ceux de la sensibilité profonde. Ces syndromes sont majeurs, toujours nets, empêchant l'extériorisation d'un troisième syndrome, syndrome mineur ou *pyramidal*, qui se réduit à une parésie des fléchisseurs, au signe de Babinski et aux réflexes d'automatisme. Tous les autres symptômes, en particulier les troubles trophiques, malgré leur objectivité, sont contingents.

M. passe en revue ces syndromes et son étude très complète met en évidence un certain nombre de faits mal connus ou nouveaux, parmi lesquels on peut citer : le mode de début de l'affection et le caractère inflammatoire du liquide céphalo-rachidien à ce stade, la signification du signe de Babinski dans la maladie de Friedreich et les données chronaxiques, les troubles bulbaires et cardiaques et leur étude électrographique, l'état fonctionnel du foie. Cette énumération montre l'originalité et l'intérêt de ce travail terminé par une riche bibliographie.

L. Rouquès.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Un voyage en Grèce

UNE CLINIQUE MODÈLE : L'HOPITAL SYGGROS D'ATHÈNES CRÉÉ ET DIRIGÉ PAR LE PROFESSEUR G. PHOTINOS

Invité à venir en Grèce par notre collègue et grand ami, le professeur G. Photinos, notre voyage fut, grâce à lui, un enchantement : Athènes, l'Acropole, ses musées, ses environs et surtout le cap Sounion, Delphes, Olympie, Mycènes et Tyrinte, Nauplie et Epidaure, Mistra, Corfou et le golfe de Corinthe, etc. ! Que de beautés merveilleuses accumulées, et combien je me suis senti en terre amie : tous les médecins et même les lycéens des plus petites villes, parlant tous français, nous accueillant chaleureusement. Dès le débarcadère à Corfou, je trouve le médecin du port qui nous facilite toutes les formalités, mon cher assistant Panagiotis Photinos et les Drs Zavitzianos et Desillas qui, en des heures trop courtes, nous montrent les beautés de l'île aux Oliviers. Au Pirée, c'est le professeur G. Photinos qui nous attend et va nous combler de la plus large hospitalité... Je suis reçu en audience par M. le président Venizelos, le sauveur de la patrie, dont la grande figure domine l'histoire grecque contemporaine; par le vice-président Michalacopoulos, ministre des Affaires étrangères; par M. le professeur Pappas, ministre de l'Hygiène, ancien interne des hôpitaux de Paris, en qui je suis heureux de retrouver un collègue et ami de la salle de garde de Saint-Louis : combien nous devons lui être reconnaissant de sacrifier la plus grande partie de son activité à la cause de l'hygiène. Récemment, il vient de faire voter une loi instituant l'externat et l'internat des hôpitaux, par concours, sur le modèle des nôtres. Nous espérons que cette réforme aura pour la médecine grecque la même influence bienfaisante qu'en France, car c'est notre internat qui est la principale supériorité de la clinique française. Auprès de M. le ministre Pappas, j'ai rencontré un éminent directeur de l'Hygiène, M. Coupanaris, travailleur infatigable, averti de tous nos efforts.

Puis ce furent les réceptions les plus cordiales : dîner des médecins grecs « français », présidé par M. le ministre Pappas, à l'hôtel de l'Acropole; dîner des anciens élèves de la clinique de Saint-Louis, à Kephissia, sous la présidence du professeur Photinos, où j'eus la joie de retouver mes anciens auditeurs ; déjeuners ou dîners chez les professeurs Pappas, Photinos, Phocas, le plus jeune des doyens de l'internat de Paris; Michaelides, etc. Quelques jours avant, j'avais revu mes amis Marcoglou, Joachimides, Vrettakis et tant d'autres que je m'excuse de ne pouvoir citer.

Fig. 1. — Le grand hôpital Syggros, clinique dermato-syphiligraphique d'Athènes (dans le fond à droite, l'Acropole).

Le 8 Avril, j'ai fait, dans le grand amphithéâtre de l'hôpital Syggros, une conférence sur la prophylaxie antivénérienne en France, sous la présidence du ministre de l'Hygiène, professeur Pappas, le président Venizelos étant représenté par son fils, la ville d'Athènes par son maire, M. Mercuris; l'Université par son recteur, le professeur Boreas; la Faculté de Médecine par son doyen, le professeur Condoléon, les professeurs Phocas, Benzis, Livierato, Logothetopoulos, Coumaris, etc.; les hôpitaux par Portocolis, ami et collègue d'internat. Après que le professeur G. Photinos m'eut souhaité la bienvenue en des termes affectueux qui m'ont profondément touché, et décerné le diplôme de membre d'honneur de la Société hellénique de neurologie et dermatologie; après que le Dr Aliféris m'eut cordialement décerné le titre et diplôme de membre d'honneur de l'Union hellénique de dermatologie, j'essayai de résumer l'état actuel de la lutte prophylactique en France. Ce fut une occasion pour les grands quotidiens grecs, η Ελληνικη, Εθνος, etc., de faire de la propagande antivénérienne, et j'admire leur courage que devraient bien imiter nos journaux ! M. le ministre Pappas m'a demandé de rédiger cette conférence afin de la faire traduire et de l'envoyer aux médecins grecs à titre de vulgarisation d'hygiène sociale.

Quelques jours plus tard, à la Société médico-chirurgicale d'Athènes dont le professeur Phocas est le président d'honneur, et le président actuel est notre aimable confrère, le Dr Rodopoulos, j'ai fait un résumé de mes travaux sur les pyodermites froides tuberculoïdes.

Partout et toujours, ce fut un accueil enthousiaste; j'étais fier d'être Français, professeur à la Faculté et médecin de Saint-Louis, car je ne me dissimule pas que l'on fêtait surtout en moi la France, la Faculté de Paris et notre vieil hôpital; nous avons été comblé d'honneurs et d'attentions, et je reste infiniment reconnaissant à tous, et surtout au professeur Georges Photinos qui, véritable magicien, savait lever tous les obstacles et a fait de ce voyage une véritable féerie.

***

De toutes mes conversations avec les médecins grecs ressortent, avec la plus grande netteté, un amour profond pour la France, la volonté répétée de développer la médecine grecque suivant le modèle français, le désir de multiplier les rapprochements franco-helléniques, notamment par des échanges systématiques de conférenciers grecs et français; enfin, en cette année du centenaire de la libération de la Grèce, la reconnaissance envers notre pays, et surtout envers sa mission Maison. J'aurai d'autres occasions de reparler des désirs de nos amis grecs, et ils peuvent compter sur moi pour soutenir leurs vœux.

De tout ce que nous avons vu, apparaît avec

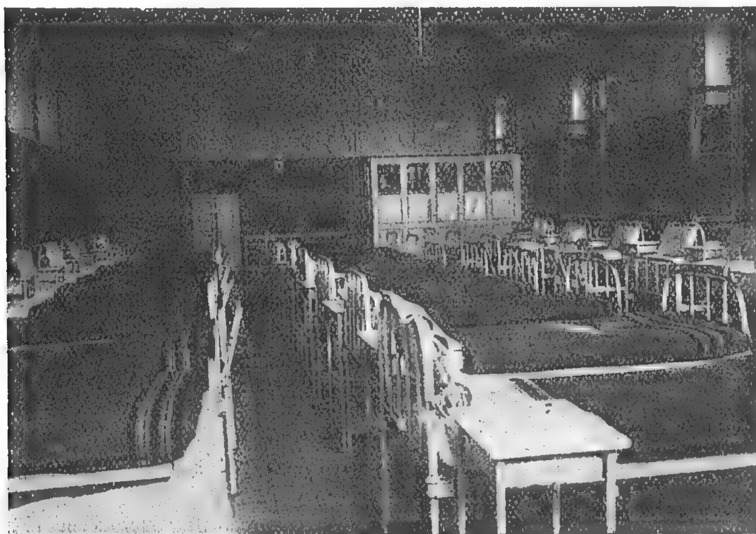


Fig. 2. — Une des grandes salles de l'hôpital Syggros.

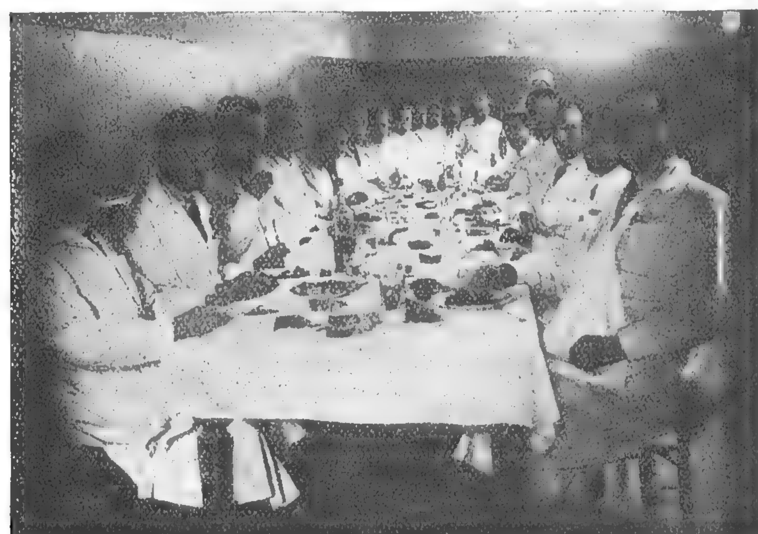


Fig. 3. — Salle de garde des assistants et sous-assistants.

force le très grand effort fait en l'hygiène sociale par M. le professeur G. Photinos et les spécialistes grecs, par les ministres grecs et leurs services, surtout M. le directeur Coupanaris, et nous aurons sur plus d'un point à nous en inspirer. Notre assistant et cher ami Panagiotis Photinos fera le 3 Juillet, à la Société française de prophylaxie, une conférence sur l'état actuel de la lutte prophylactique en Grèce et, grâce à ses documents, il sera utile de préciser les emprunts que nous devons faire.

***

Enfin, ce qui m'a le plus frappé, c'est l'hôpital-clinique Syggros ; j'y suis retourné plusieurs fois, toujours cordialement accueilli par son directeur, le professeur G. Photinos, son adjoint le professeur agrégé Petropoulos, le professeur agrégé Michaélides, chef du laboratoire, mon assistant Panagiotis Photinos, ses chefs de cliniques, Relias, Souvathides, Zaganaris, tous trois anciens élèves de Saint-Louis.

J'admire tout dans l'hôpital Syggros, la générosité des donateurs M. et Mme Syggros qui ont répandu leurs bienfaits sur toute la Grèce et que devraient imiter nos capitalistes français ; le plan et l'organisation si parfaits conçus et réalisés par le professeur G. Photinos, son créateur; la réunion, dans une unité de commandement, sous la direction du professeur, de l'hôpital et de sa direction administrative, de la clinique et de l'enseignement, de l'hôpital libre et des services des prostituées, de la Société de dermatologie et de la prophylaxie; un nombreux état-major de chefs de clinique, d'assistants (identiques à nos internes), de sous-assistants (comparables à nos provisoires et externes), recrutés au concours, fortement disciplinés et dévoués ; de grands bâtiments si bien ordonnancés, aux larges couloirs et escaliers dallés de marbre ; de grandes salles à décors byzantins, et leurs cloîtres-promenoirs, leurs salles de pansements, lavabos, réfectoire, chapelle, etc., dans le cadre lumineux de la plaine de l'Attique avec le Parthénon et le Lycabette en fond de tableau ; les services d'isolement ; les deux grands dispensaires distincts pour les hommes et les femmes ; les services de physio-radio-photo-électrothérapie munis de tous les appareils : Finsen, etc ; d'immenses laboratoires où peuvent travailler à la fois plus de cinquante étudiants ; un splendide amphithéâtre avec épidiascope, cinéma ; un musée de moulages avec des salles spacieuses largement éclairées, riches en nombreux moulages, qui vient aussitôt après le musée Baretta de Saint-Louis ; une bibliothèque qui reçoit tous les périodiques français et étrangers de notre spécialité ; un système d'enseignement parfaitement combiné avec dressage individuel des stagiaires et surtout un stage de neuf mois de durée.

Cet hôpital-modèle a été inauguré en 1910 : il remplit deux buts principaux :

— Il est clinique médicale de la Faculté de Médecine d'Athènes et sert à l'instruction des Etudiants en médecine de 5e année, des dentistes et des sages-femmes de la Maternité. Les étudiants de 5e année restent *neuf mois* à Syggros, *neuf heures par semaine*, de 14 heures à 17 heures ; ils combinent donc le stage dermato-syphiligraphique avec d'autres stages hospitaliers. L'organisation est remarquable, les étudiants sont individuellement dressés au dispensaire, dans les salles, au laboratoire : ce stage, on le voit, est nettement supérieur au nôtre qui ne dure que huit semaines.

Fig. 4. — Le grand laboratoire des travaux pratiques des étudiants.

— Il reçoit et traite gratuitement les malades indigents,

Il est divisé en 5 sections :

La première est destinée au traitement des prostituées envoyées par l'inspecteur sanitaire des maladies vénériennes; elles resteront hospitalisées jusqu'à guérison pratique et seront renvoyées à l'Inspection sanitaire ;

La deuxième section est réservée au traitement des femmes qui viennent se traiter volontairement et sortent de l'hôpital à leur volonté.

Ces deux sections comprennent 8 grandes salles jumelées de 50 lits chacune (et qui peuvent être augmentées de brancards), donc au total 400 lits au moins.

Pour chaque groupe des deux salles jumelles existe une grande salle de traitement avec tous les appareils de cure antisyphilitique et antigonococcique.

La troisième section est destinée au traitement des malades payantes (60 drachmes par jour, donc environ 20 francs) et se compose de 5 chambres où l'on peut, si besoin, loger 20 lits.

Une quatrième section, complètement séparée des trois précédentes, est réservée aux hommes et se compose de deux grandes salles de 50 lits chacune et de deux chambres de 10 lits. Cette quatrième section des hommes peut donc hospitaliser 110 malades au moins. Elle a sa salle de traitement.

Une cinquième section isole les contagieux; érysipèle, tuberculeux, teigneux, galeux; elle est divisée en deux parties de 25 lits pour les hommes et les femmes et entre ces deux parties est une belle salle de traitement.

Au total l'hôpital Syggros dispose d'environ 550 à 600 lits.

Il faut ajouter les logements du personnel, le vestiaire, les cuisines, lingerie, grands fours de désinfection, magasins, etc.

Pour les traitements ambulatoires des malades externes, existent deux dispensaires distincts, l'un pour les hommes, l'autre pour les femmes, qui sont des modèles d'installation : chaque dispensaire a une salle d'attente de 100 malades, un bureau fichier pour le médecin qui prend les observations, un laboratoire pour les prélèvements de sang et des sécrétions ; une pharmacie près de la sortie où ils reçoivent les médicaments distribués gratuitement et surtout une grande salle de traitement subdivisée en petites « cellules » spécialisées pour les injections veineuses, les injections musculaires, les lavages urétraux; les malades sont reçus un à un, donc avec toute la discrétion désirable.

Un grand bâtiment central, en façade, renferme le bureau et la chambre du médecin directeur qui est le professeur de clinique, le bureau de l'économe, le bureau et la chambre de son employée, le bureau des chefs de clinique, celui des assistants (nos internes) et sous-assistants (nos provisoires ou externes), la pharmacie, les laboratoires, le dispensaire pour les femmes. Au 1er étage, les chambres des assistants et sous-assistants logés à l'hôpital.

Les laboratoires se composent de deux grandes pièces communicantes, ils sont munis de tous les appareils les plus modernes et de nombreux microscopes pour les étudiants ; une cinquantaine

Fig. 5. — L'amphithéâtre des cours.

Fig. 6. — L'une des salles du musée des moulages à l'hôpital Syggros.

peuvent y travailler simultanément aux travaux pratiques et démonstrations.

Un petit bâtiment est annexé pour l'élevage et la conservation des animaux : cobayes, lapins, chiens, moutons.

Les services de physiothérapie ont deux appareils de rœntgenthérapie, un grand appareil de Finsen à 4 postes, des appareils de haute fréquence, électrocoagulation, etc.

A l'extrémité du couloir de marbre du bâtiment central, s'ouvre un splendide amphithéâtre de 300 places, avec tout le matériel d'enseignement, projecteur, épidiascope, cinéma permettant de projeter des films du tréponème, etc.

Une grande bibliothèque est riche en livres, journaux et reçoit toutes les revues grecques, françaises et étrangères de notre spécialité.

Une mention toute particulière doit être faite du magnifique musée de moulages qui vient aussitôt après le musée Baretta de Saint-Louis; il contient plus de 1.500 moulages très vivants, non seulement des cas rares observés à la clinique, mais aussi des pièces de démonstration pour l'enseignement élémentaire et supérieur; il permet de faire un enseignement parfait « sans malades » aux étudiants en médecine, dentistes, sages-femmes. Il est ouvert aux *non*-médecins dans un but de propagande auprès du grand public et c'est là un des rôles les plus importants de cette magnifique collection, car l'entrée en est libéralement accordée.

Par une disposition heureuse, la direction de l'hôpital est confiée au professeur (qui remplit donc à la fois le rôle de médecin et de directeur administratif).

La direction administrative est exercée par un comité d'inspection composé du président du Conseil supérieur sanitaire, président, du doyen de la Faculté de Médecine, vice-président, du professeur de pathologie interne de la Faculté, du professeur des maladies cutanées et vénériennes de la Faculté, du directeur de l'hygiène du ministère de l'Hygiène. Lorsque l'un d'eux est absent, il se fait remplacer par un délégué.

La surveillance de la propreté, du vestiaire, de la cuisine de l'hôpital est assurée par une commission de 3 dames qui proposent au directeur des modifications utiles mais n'ont pas qualité pour s'occuper des autres parties de l'hôpital.

Le personnel médical est composé du professeur directeur, d'un médecin adjoint (actuellement le professeur agrégé N. Petropoulos), trois chefs de clinique; un chef de laboratoire (actuellement professeur agrégé N. Michaëlides) et un assistant bactériologiste ; un physiothérapeute et un assistant; trois assistants déjà médecins (nos internes) nommés pour trois ans et prolongeables une année de plus; un pharmacien; 26 sous-assistants (nos externes) non rétribués. Il s'y ajoute des externes volontaires ou « sous-assistants externes ».

Tout le personnel médical est nommé par concours, sauf le médecin adjoint qui est choisi par le professeur parmi les anciens chefs de clinique.

Le personnel administratif infirmier employé s'élève à 77 personnes.

Le ministre de l'Hygiène dépense annuellement près de 5.000.000 drachmes (1.666.666 francs) pour en assurer tout le fonctionnement.

Enfin c'est dans l'hôpital Syggros que tient séance la Société hellénique de dermatologie et de vénéréologie fondée et présidée par le professeur Photinos, et dont nous connaissons tous l'activité et les beaux travaux ; cette société à deux buts : scientifique comme notre Société de dermatologie et d'hygiène sociale comme notre Société de prophylaxie.

L'hôpital Syggros, on le voit, est un modèle dont je ne connais pas d'autre exemple et qu'envient tous les spécialistes qui le visitent. Le professeur Photinos peut être fier de son « enfant » car c'est lui qui l'a conçu et développé ; il a pu le faire si parfait parce qu'il créait sur un terrain neuf libre de toute entrave, grâce à sa patience paternelle et à un dévouement admirable à la dermato-syphiligraphie.

Prof. H. Gougerot,
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

Le parti social de la Santé publique réclame un certain nombre de mesures pour intensifier la lutte contre la tuberculose

Le parti social de la Santé publique a consacré, à la tuberculose, sa troisième réunion présidée par le Dr Georges Brouardel.

Le professeur Nobécourt et le Dr Armand-Delille, secrétaire général de l'œuvre Grancher, rappelèrent tout d'abord les moyens les plus efficaces dont nous disposons pour mettre les tout petits, dès leur naissance, à l'abri de la contagion.

Le professeur Nobécourt insista sur la nécessité de séparer, dès la naissance, les enfants exposés à la contamination. Cette mesure qu'il a réclamée, dès 1913, avec le Dr Georges Schreiber, conserve toute sa valeur prophylactique, les procédés d'immunisation active n'étant efficaces qu'au bout d'un délai de plusieurs semaines.

Le Dr Armand-Delille exposa les résultats fournis par la vaccination antituberculeuse des nouveau-nés, à l'aide du vaccin BCG. Il déclara qu'à l'heure actuelle plus de 200.000 vaccinations ont été pratiquées sans inconvénient, tant en France qu'à l'étranger. Cette expérience pratiquée sur une si grande échelle autorise, selon lui, les praticiens à généraliser la vaccination antituberculeuse à tous les nouveau-nés, les risques de contagion restant très fréquents, par suite des contacts dangereux avec d'autres personnes que les parents (membres de la famille, domestiques, institutrices, etc.).

M. Justin Godart, président du parti et le Dr Georges Schreiber, secrétaire général, indiquèrent comment l'armée peut concourir utilement au dépistage et à la prophylaxie de la tuberculose.

Le Dr Georges Schreiber, partisan convaincu des examens sanitaires périodiques et complets, montra que l'examen médical de toute la population masculine, imposé par le conseil de révision, fournit une occasion excellente d'examen détaillé des pieds à la tête de tous les jeunes gens à un âge où sont particulièrement fréquentes la syphilis et la tuberculose. Il insista sur la nécessité de soumettre tous les conscrits, sans exception, à un examen médical radioscopique du thorax. Les conscrits reconnus suspects à la suite d'un premier examen sommaire dans cet ordre seraient ensuite soigneusement examinés au point de vue clinique et radioscopique dans des centres spécialement outillés et en liaison avec les dispensaires d'hygiène sociale.

Cette façon de procéder donnerait toutes les garanties à l'armée et aux familles. Elle permettrait de dépister d'une façon systématique les jeunes gens tuberculeux, et ceux-ci pourraient être appelés à accomplir leur service militaire dans des sanatoria spéciaux, si la proposition de loi, déposée sur le bureau du Sénat par M. Justin Godart, est acceptée par le Parlement. Comme le faisait observer le sénateur du Rhône, il serait très aisé de trouver les casernes sanitaires destinées à héberger les soldats tuberculeux. Il suffit de regarder sur nos montagnes des Alpes et d'ailleurs pour trouver des forts admirablement situés dans les sapins et d'autres ensoleillés qui permettraient de soustraire à leur famille des sujets éminemment contagieux et de leur apprendre à observer toutes les précautions prophylactiques qu'ils ignorent.

Le médecin général inspecteur Sieur, un des vice-présidents du parti, fit observer que le projet de M. Justin Godart était extrêmement intéressant et susceptible de rendre les plus grands services à la population, mais qu'à son avis, c'était faire sortir l'armée de ses attributions que de lui confier la mission de s'occuper des conscrits tuberculeux. A quoi, M. Justin Godart répliqua qu'il lui importait peu que ces jeunes gens fussent placés sous une surveillance militaire ou civile, mais que la conscription militaire seule permettrait d'isoler et d'instruire les jeunes gens tuberculeux dans les conditions les plus favorables pour la lutte contre la tuberculose.

Le Dr Rist, médecin de l'hôpital Laennec, fit ensuite une communication très importante pour montrer, qu'en France, les lits pour tuberculeux étaient totalement insuffisants, qu'il y avait là une lacune très préjudiciable aux intérêts bien compris du pays. De nombreux tuberculeux, porteurs de bacilles, et éminemment contagieux, se trouvent ainsi privés de soins et amenés à contaminer leur entourage à la maison, au bureau ou à l'atelier.

Aux Etats-Unis, le nombre des lits spécialisés pour tuberculeux doit être, dans les hôpitaux, égal au nombre des décès survenus par tuberculose durant l'année. Ce système, également adopté en Angleterre et au Danemark, a donné les meilleurs résultats. Il est donc particulièrement désirable, quelle que soit la dépense qu'il nécessite, qu'il soit également adopté en France, et le plus rapidement possible.

Le Dr Lesné, médecin de l'hôpital Trousseau, fit valoir tous les arguments qui militent en faveur d'une séparation très nette de nos stations climatiques en deux catégories, celles ouvertes aux tuberculeux et celles uniquement réservées aux non tuberculeux. Cette distinction est indispensable pour offrir à toute la clientèle de nos stations les garanties pour échapper à une contagion tuberculeuse au cours d'un séjour de cure. L'exemple de Villard de Lans montre d'ailleurs qu'une station bien dirigée, et s'inspirant de ce principe, peut être très florissante et attirer un nombre toujours grandissant de familles.

Le Dr Evrot exprima le regret que l'interdiction de cracher à terre ne soit pas encore légale en France, alors que cette faute grave contre l'hygiène est, dans beaucoup de pays, passible d'une amende immédiate.

Pour terminer, le Dr Guinard, directeur des sanatoriums de Bligny, s'éleva avec véhémence contre le nombre de charlatans qui exploitent la misère des tuberculeux en leur prescrivant et leur vendant de faux remèdes.

A la suite de ce très intéressant exposé, le Dr Albert Nast, présent dans la salle, fit savoir qu'il sortait à l'instant de la Cour d'appel ayant, pour la deuxième fois, comparu devant des juges pour avoir attaqué de faux guérisseurs. Il expliqua qu'il s'attendait à être condamné, mais qu'il estimait avoir accompli tout son devoir pour saisir l'opinion publique et dénoncer les charlatans.

Cette intervention, comme bien on pense, valut à son auteur un légitime succès. Il n'est pas douteux que l'insuffisance de notre organisation tuberculeuse facilite la tâche des exploiteurs de nos misères humaines, et que les très sages mesures, réclamées par les différents orateurs du parti social de la santé publique, permettraient de réduire considérablement notre mortalité, si elles étaient prises immédiatement en considération et méthodiquement appliquées.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Avril 1930.

Le président, M. Barbillion, présente ses *Etudes critiques d'histoire de la médecine*, éditées chez Baillière. Ce charmant petit volume est comme un itinéraire pour avion d'histoire de la médecine, où ne sont indiqués que les grands parcs d'atterrissage, d'Hippocrate à Laennec

L'auteur, qui s'est montré excellent historien dans sa jeunesse quand il publia en 1886 son *Histoire de la médecine* et philosophe, quand, à l'âge mûr, il exprima sa pensée dans *Vivre, penser, mourir* en 1924, a réuni aujourd'hui une série d'études liées par l'idée directrice de montrer les parcelles de vérité que de grands médecins ont successivement dégagées de la gangue médicale traditionnelle.

Félix Regnault montre trois photographies inédites d'œuvres d'art, où l'on retrouve des traits de la *maladie de Crouzon*. La première figure est une poterie mexicaine provenant du musée du Trocadéro. Elle montre la bosse métopique, située au milieu du

front et séparée par une gouttière de la glabelle et des arcades sourcilières. La face paraît normale.

La seconde est un bois sculpté et peint du musée du Louvre, représentant Charles-Quint. C'est une œuvre réaliste de l'école flamande que par conséquent on doit préférer pour l'étude scientifique aux portraits idéalisés de cet empereur dans les écoles italienne et même espagnole. On relève sur ce bois l'atrophie très marquée du maxillaire supérieur, l'avancée de la mandibule restée normale, la hauteur du crâne qu'on peut ici apprécier parce que le couvre-chef est petit et étroit, enfin la grosseur du cou qui n'avait pas encore été signalée et qui est très marquée.

Le Louvre possède enfin un médaillon en ivoire (école flamande) de Charles-Quint jeune. Il est représenté de profil, et déjà il manifeste une forte atrophie des maxillaires supérieurs et une grande avancée de la mandibule.

Marc Bellin du Coteau et Marcel Bergeron résument, d'après leur beau livre, l'*histoire de l'éducation physique dans ses rapports avec la médecine.*

Les auteurs se sont attachés à préciser la part du médecin, en éducation physique, depuis les âges les plus reculés jusqu'à nos jours. Il y a toujours eu un *Philostrate*, un *Rabelais*, un Ambroise *Paré*, un *des Essarts*, un *Tissot* pour faire ce qu'ont fait au siècle dernier et au début de ce siècle un *Londe*, un *Marey*, un *Demeny*, un *Lagrange*.

Il leur plaît de trouver réunis avec un bel éclectisme, et dans un raccourci un peu audacieux peut-être, ces noms célèbres à plus d'un titre. L'autorité prestigieuse de ces grands médecins ne manquera pas de rallier à une cause qui leur est chère ceux de leurs confrères qui balancent encore à se prononcer en faveur de l'éducation physique, chaque jour moins imparfaite et mieux appliquée pour le plus grand bien des enfants de France.

MM. Laignel-Lavastine et Jacques Vié exposent, avec exemples à l'appui, les *idées psychiatriques de saint Vincent de Paul.*

Dans la vie de saint Vincent de Paul par Abelly on relève des observations si précises de malades traités par M. Vincent, qu'on peut aujourd'hui établir leur diagnostic : mélancolie périodique ; mélancolie délirante ; obsession par contraste avec guérison par transfert; épisode psychasthénique.

Les auteurs, après avoir résumé ces observations cliniques, montrent, qu'au point de vue psychiatrique, saint Vincent de Paul a établi la distinction fondamentale des insensés et des pervers : « les seconds sont des aliénés, tout comme les premiers. » Avant Pinel et sa manie sans délire, avant Rusch et le dérangement « in the moral Faculty »; avant Georget, avant Prichard, avant Esquirol, M. Vincent a montré que les pervers appartenaient aux cadres de l'aliénation mentale. Mais il ne les faisait pas bénéficier de l'irresponsabilité : aliénés « par malice », ils étaient « en leur bon sens, mais en usaient mal ».

Après saint Vincent de Paul psychiatre, MM. Laignel-Lavastine et Vié étudient saint Vincent de Paul comme directeur d'Asile; la maison de correction et d'aliénés de Saint-Lazare, qu'il créa, constitua une innovation d'une grande portée; elle instaurait un mode d'assistance tout nouveau : maison de santé destinée aux classes aisées, elle était basée sur une indication thérapeutique, sur la foi dans la possibilité d'améliorer les maladies et les anomalies mentales.

Ferrus, presque seul au XIXe siècle, a rendu justice à saint Vincent de Paul en reconnaissant l'importance de cette partie, quoique ce soit la partie accessoire de son œuvre : « Vincent de Paul, ce digne apôtre de l'Evangile, dit-il dans son traité « Des Aliénés », fut le premier parmi nous qui prêcha avec enthousiasme en faveur de ces infortunés. » Vincent de Paul apparaît ainsi, dans la voie philanthropique, comme un précurseur de Pinel.

M. René Semelaigne offre son beau volume : *Les pionniers de la psychiatrie française avant et après Pinel.* Les livres de M. Semelaigne font autorité par la sûreté de leur documentation et la prudence du texte qui en découle. Ce nouvel ouvrage confirme cette opinion. Ce premier tome d'une histoire qui n'est pas terminée commence avec Jacques Sylvius et Fernel pour aboutir à Baillarger et Morel. Il englobe les aliénistes de la grande école, élèves de Pinel et d'Esquirol.

Laignel-Lavastine.

Livres Nouveaux

Eléments de pharmacodynamie générale, par Edgar Zunz, professeur à l'Université de Bruxelles Un volume in-8 de 465 pages avec 83 figures et 48 tableaux (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 75 fr.

L'ouvrage du professeur Zunz est, malgré le titre trop modeste que son auteur lui a donné, un important traité de pharmacodynamie générale : et c'est une œuvre vraiment neuve. Les Principes de pharmacodynamie de MM. Hugounenq et Florence, qui l'ont précédé, exposaient en effet presque exclusivement nos connaissances sur les rapports qui lient les propriétés physiologiques des médicaments à leur constitution chimique. Ces rapports n'occupent qu'un chapitre dans le traité du professeur Zunz. Cet auteur prend en effet la pharmacodynamie dans son sens le plus général : celui d'une science qui a pour objet la détermination des lois qui régissent l'action des médicaments dans l'organisme. Science éminemment synthétique, faisant appel à la physique, à la chimie, à la physiologie, la pharmacodynamie générale s'efforce d'établir « les changements que les médicaments subissent dans l'organisme et les modifications qu'ils apportent aux fonctions des divers appareils ».

Ces notions qui n'occupent qu'une place restreinte dans le chapitre des généralités des divers traités de pharmacologie ont reçu dans le livre du professeur Zunz le développement le plus ample. On y trouve notamment exposé tout ce qui a trait à l'absorption, la rétention, l'accumulation, l'élimination des médicaments; aux modifications subies par les médicaments dans l'organisme; à leurs effets sur le sang, les sécrétions internes et externes; à la tolérance, l'intolérance et la réceptivité individuelles; aux synergies et aux associations médicamenteuses; à l'antidotisme et à l'antagonisme, etc. Deux chapitres sont consacrés à l'étalonnage biologique et à la détermination de la valeur pharmacodynamique des médicaments.

Dans chaque chapitre, terminé par une abondante bibliographie, l'auteur a classé, suivant un ordre méthodique, un nombre considérable de faits choisis parmi les plus saillants et dont beaucoup sont le résultat d'intéressantes recherches personnelles. Et dans ce travail d'ensemble chaque fait particulier prend bien toute sa valeur générale.

Une table particulièrement soignée permet de retrouver aisément tout ce qui a trait à un médicament donné.

Les chercheurs aimeront à consulter un livre abondamment documenté dont la lecture attachante éveillera en outre chez eux bien des idées nouvelles. Malgré qu'il soit consacré surtout à la pharmacologie expérimentale, ce traité intéressera aussi les médecins et les étudiants en médecine car il leur fera mieux comprendre bien des actions médicamenteuses.

Il n'est pas douteux que cet excellent ouvrage, admirablement édité, soit accueilli avec une extrême faveur par tous ceux qu'intéresse la science pharmacologique.

René Hazard.

Université de Paris

Clinique de la Faculté à l'hôpital Saint-Louis. — Enseignement supérieur dermatosyphiligraphique des jeudis. — M. R. Sabouraud fera le jeudi 5 Juin, à 10 h., à l'amphithéâtre Fournier, une leçon sur *Etiologie et pathogénie des acnés, déductions thérapeutiques.*

Conférences de technique chirurgicale. — 3 leçons sur la chirurgie de la hanche seront faites à l'amphithéâtre d'anatomie par M. Mathieu, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, les vendredi 13, Lundi 16 et vendredi 20 Juin 1930, à 16 h.

Programme. — 1. Traitement chirurgical des subluxations et des luxations congénitales de la hanche. — 2. Traitement chirurgical des arthrites chroniques déformantes de la hanche. — 3. Technique des interventions en chirurgie réparatrice de la hanche (Butées ostéoplastiques, opérations reconstructrices, arthrodèses).

Ces conférences seront gratuites, mais ne comporteront aucune répétition sur le cadavre.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Institut de médecine coloniale de la Faculté de Médecine de Paris. — L'Institut de Médecine coloniale a été créé pour donner aux médecins français et étrangers un enseignement théorique et pratique des maladies tropicales. La session de 1930 commencera le lundi 6 Octobre et sera terminée le jeudi 18 Décembre.

Diplôme. — A la fin des cours de la session, les étudiants subissent un examen en vue du diplôme de : « Médecin colonial de l'Université de Paris ». Les examens auront lieu du 20 au 22 Décembre.

Dispositions générales. — L'enseignement théorique et les démonstrations de laboratoire sont donnés à la Faculté de Médecine (Ecole pratique, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

L'enseignement est organisé de la façon suivante :

Pathologie exotique. Professeurs : MM. Dopter, Joyeux, L. Martin. — Parasitologie. Professeur : M. Brumpt. — Bactériologie. Professeur : M. Roger. — Ophtalmologie. Professeur : M. De Lapersonne. — Hygiène et épidémiologie exotique. Professeurs : MM. Camus, Marchoux, Pozerski, Tanon, Teissier. — Maladies cutanées. Professeur : M. Gougerot. — Chirurgie des pays chauds. Professeur: M. Lenormant. — Règlements sanitaires. Professeur : M. Tanon.

L'enseignement est à la fois théorique, pratique et clinique. L'enseignement théorique consiste en leçons didactiques faites dans les amphithéâtres, les laboratoires de la Faculté ou les hôpitaux. L'enseignement pratique comporte des exercices et manipulations auxquels les élèves sont individuellement exercés. Ils ont lieu dans les laboratoires de la Faculté. L'enseignement clinique est donné à l'hôpital Claude-Bernard (siège de la Clinique des maladies contagieuses, porte d'Aubervilliers), à l'hôpital Saint-Louis, à l'Hôtel-Dieu et à l'hôpital Pasteur (25, rue Dutot).

Seront admis à suivre les cours de l'Institut de Médecine coloniale :

1° Les docteurs en médecine français;

2° Les étrangers pourvus du diplôme de doctorat universitaire français, mention : médecine;

3° Les docteurs étrangers, pourvus d'un diplôme médical étranger admis par la Faculté de Médecine de Paris ;

4° Les étudiants en médecine des Facultés françaises pourvus de 16 inscriptions, sans distinction de nationalité;

5° Les internes en médecine des hôpitaux, à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité.

Les dames sont admises, si elles se trouvent dans l'une ou l'autre des conditions ci-dessus.

Droits à verser : Un droit d'immatriculation, 60 fr.; un droit de bibliothèque, 40 fr.; droits de laboratoires (Pathologie expérimentale, Parasitologie, Bactériologie, Clinique, etc.), 750 fr. Deux examens gratuits.

Conditions d'admission. — Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, à partir du 25 Septembre, tous les jours, de midi à 3 heures.

Les titres et diplômes et de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance devront être produits au moment de l'inscription.

Les élèves ne seront admis à suivre les cours théoriques et les exercices pratiques qu'après remise de la quittance des droits au Secrétariat général (Laboratoire de Parasitologie, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine).

Vers le certificat prénuptial. — Au Centre de Psychiatrie et de Prophylaxie mentale de la Seine, dirigé par M. Toulouse, s'est ouverte le 30 Mai une consultation prénuptiale psychiatrique assurée par M. P. Schiff, ancien chef de clinique à la Faculté. Cette consultation a lieu tous les lundis après-midi, de 3 h. 1/2 à 5 h 1/2, à l'hôpital Henri-Rousselle, 1, rue Cabanis (métro : Glacière).

Hôpitaux et Hospices

Institut prophylactique. — Une série de conférences sur la pratique des séroflocalations dans la syphilis et la tuberculose, avec exercices individuels au laboratoire, et perfectionnement au dispensaire, sera faite du mardi 17 Juin 1930 au samedi 28 Juin inclus, sous la direction de M. Arthur Vernes, et avec la collaboration de MM. P. Uffoltz, Machtou, Bricq, Chauchard, Gustave Martin, Marcel Leger, Lhuerre.

Tous les jours de 10 à 12 h. et de 15 à 18 h.

Ces conférences et exercices s'adressent aux médecins, aux pharmaciens, aux sérologistes en général, aux étudiants en dernières années de médecine.

Aucun droit d'inscription n'est requis. Le nombre des auditeurs sera limité à 30. Adresser les demandes à M. Marcel Leger, Institut prophylactique, 36, rue d'Assas, Paris, VIe, qui enverra le programme détaillé.

Concours

Agrégation. — Parasitologie. — *Leçon de 3/4 d'heure.* — A obtenu : M. Morenas, 18.

Anatomie pathologique. — *Leçon de 3/4 d'heure.* — Ont obtenu : MM. Grandclaude, 19 ; Huguenin, 19.

Médecin des hôpitaux. — Epreuves écrites. — *Séance du 19 Mai* — Ont obtenu : M. Gutmann, 19; Mme Bertrand-Fontaine, 19-27; MM. Pichon, 15; Hamburger, 15.

Séance du 21 Mai. — Ont obtenu : MM. Celice, 14; Garcin, 20; Bith, 19-45.

Séance du 22 Mai. — Ont obtenu : MM. Lelong, 20; Weissmann, 18-70; Decourt, 20.

Séance du 25 Mai. — Total des points : MM. Lelong, Decourt, Garcin, 40; Bith, 39-45; Mme Bertrand-Fontaine, 39-27; M. Gutmann, 39.

A la suite de ce concours, sont nommés médecins des hôpitaux : MM. Lelong, Decourt et Garcin.

Accoucheurs des hôpitaux. — Le Jury du concours est définitivement constitué par l'acceptation de MM. Couvelaire, Potocki, Vignes, Lemeland, Chirié, Robineau, Donzelot.

Epreuve écrite. — *Anatomie macroscopique et rapports de l'anse mobile du côlon pelvien chez la femme; fonction glucogénique du foie.*

Hôpitaux de Grenoble. — Après concours devant les hôpitaux de Toulouse M. Louis Grandmaison, ancien interne des hôpitaux de Lyon, a été nommé médecin des hôpitaux de Grenoble.

Infirmières de l'Assistance publique. — Un concours pour l'admission d'environ 100 élèves à l'Ecole des infirmières de l'Assistance publique de Paris aura lieu à l'hospice de la Salpêtrière, 47 boulevard de l'hôpital, le 13 Octobre 1930, à 13 h.

Ce concours, ouvert aux jeunes filles de 20 à 26 ans, comporte une dictée, deux problèmes d'arithmétique et une rédaction sur un sujet général.

Les candidates pourvues du brevet élémentaire ou d'un diplôme équivalent ou supérieur sont dispensées des épreuves écrites; elles n'ont à satisfaire qu'à l'examen médical.

Les inscriptions seront reçues, jusqu'au 15 Septembre 1930, à l'Administration de l'Assistance publique 3 avenue Victoria (sous-direction du personnel, 2e bureau).

Le traitement de début à la sortie de l'Ecole des infirmières est de 12.440 fr. (y compris l'indemnité de résidence).

Hospices civils de Nice. — Concours pour cinq places d'internes titulaires en médecine et chirurgie. — Le 13 Octobre 1930 sera ouvert aux Hospices civils de Nice un concours pour cinq places d'internes (Ce nombre pourra être augmenté en cas de besoin).

Pour être admis à concourir les candidats devront se faire inscrire au moins 15 jours avant la date fixée pour le concours au secrétariat des Hospices.

Les épreuves du concours sont les suivantes :

Epreuves écrites. — 1° Rédaction de deux observations, l'une de médecine, l'autre de chirurgie (20 minutes au maximum seront accordées pour l'examen des deux malades, la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser une heure).

Epreuves orales. — 2° Deux questions dites de garde. Il est accordé 10 minutes au maximum pour traiter les deux questions après 10 minutes de réflexion à huis clos.

Chacune de ces 4 épreuves sera notée de 0 à 20.

A la suite du concours le jury présentera une liste d'admissibilité par ordre de classement. Nul ne pourra être déclaré admissible s'il n'a obtenu un minimum de 40 points.

Les candidats qui auront rempli les fonctions d'internes ou d'externe d'un hôpital nommé au concours bénéficieront d'une majoration de cinq points.

Les internes sont nommés pour une année renouvelable 2 fois.

Maison de santé départementale de Saint-Etienne-du-Rouvray. — Un poste d'interne en médecine est vacant à la Maison de santé départementale de la Seine-Inférieure (Asile d'aliénées de Saint-Yon) à Saint-Etienne-du-Rouvray près Rouen.

Conditions d'admission. — Etre Français ou naturaisé Français, 12 inscriptions au moins ou docteur en médecine, avec notes des états de service.

Avantages. — Nourriture, logement, chauffage, éclairage, plus traitement annuel en argent de 4.900 à 5.500 fr., porté à 6.000 fr. pour l'interne pourvu du diplôme de docteur en médecine. A ce traitement en argent vient s'ajouter une indemnité de résidence de 728 fr.

Adresser les demandes à M. le Directeur de la Maison de Santé départementale.

P.-S. — Le traitement des internes en médecine sera porté, à dater du 1er Janvier 1930, comme suit :

Internes : classe unique, 6.000 fr.; internes docteurs, 7.200 fr.

Ecole de Médecine de Tours. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant de chimie de l'Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Tours s'ouvrira le jeudi 6 Novembre 1930 devant la Faculté de Pharmacie de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Journées médicales belges. — Sous le haut patronage du roi et de la reine de Belgique et sous la présidence de M. le professeur Jules Bordet, les *Journées médicales* du centenaire auront lieu à Bruxelles du 28 Juin au 2 Juillet.

Comme aux précédentes réunions des *Journées médicales*, le programme comportera un enseignement théorique comprenant des conférences qui seront faites au palais du cinquantenaire et un enseignement pratique comportant des séances opératoires, des démonstrations et des études de questions spéciales qui auront lieu dans les hôpitaux et cliniques de Bruxelles.

La séance solenelle d'inauguration des *Journées médicales* aura lieu le samedi 28 Juin, à 4 h. en présence de Sa Majesté le Roi et la Reine, dans la grande salle du palais des Beaux-Arts et, au cours de cette séance, M. le professeur Jean-Louis Faure fera une conférence sur le sujet suivant : « Science et conscience en chirurgie ».

Le soir de cette première journée, les congressistes seront reçus au Palais de la Nation par le président du Sénat et Mme Magnette en même temps que les membres du pays diplomatiques et les délégués officiels. Le lendemain dimanche 29 Juin, les membres des *Journées médicales* seront conviés à une représentation de gala au théâtre de la Monnaie.

Le lundi 30 Juin, à l'Hôtel de Ville, un raout sera offert aux congressistes par le bourgmestre de Bruxelles, le collège des échevins et le Conseil communal. Enfin, le mardi 1er Juillet, un banquet en l'honneur des délégués étrangers réunira les participants aux *Journées médicales* dans la salle de la Madeleine, rue Duquesnoy.

Succédant aux réunions tenues à Bruxelles, le mercredi 2 Juillet, sur l'invitation de la Faculté de Médecine de Liége, les membres des *Journées médicales*, vers 9 h. 1/2, par train spécial, se rendront en cette ville ou une séance scientifique, au cours de laquelle doivent prendre successivement la parole : MM. les professeurs de Beca, Weekers, Firket et Breyre, sera organisée à leur intention dans la salle des Provinces.

Les dames, durant cette matinée, visiteront une partie de l'exposition, guidées par le Comité des dames liégeoises.

A midi, un banquet réunira les autorités, les professeurs de la Faculté de Médecine de Liége et les congressistes dans la grande salle des Fêtes.

L'après-midi, visite de l'exposition. Retour à Bruxelles en train spécial.

Pendant la durée des *Journées médicales*, une exposition internationale des Sciences et des Arts appliqués à la médecine, la chirurgie, la pharmacie et l'hygiène sanitaire se tiendra dans les locaux des musées royaux du cinquantenaire. Les demandes font prévoir une affluence considérable et nul doute que cette exposition n'obtienne le succès habituel. M. Lépine en a assuré la direction générale.

Suivant l'exemple de la Société nationale des chemins de fer belges, les grands réseaux français accorderont une réduction de 50 pour 100 (tarif plein à l'aller, gratuité au retour) aux congressistes se rendant aux Journées médicales de Bruxelles (28, 29, 30 Juin, 1er et 2 Juillet 1930), et qui auront à effectuer un parcours simple d'au moins 50 km. ou qui consentiront à payer pour cette distance, ainsi qu'à leur femme les accompagnant.

Les formalités pour l'obtention de cette réduction étant fort longue, le comité se verra dans l'impossibilité de donner suite aux demandes qui lui parviendraient après le 1er Juin.

Les congressistes, désireux de bénéficier de cette importante réduction, sont priés d'envoyer d'urgence à M. Beckers, secrétaire général, 62, rue Froissart, Bruxelles, leur qualité, domicile et itinéraire suivi pour se rendre de leur domicile, ou de la frontière, au lieu de réunion et *vice versa*, avec la mention des points indispensables pour jalonner, le cas échéant, cet itinéraire et, s'il y a lieu, les points d'entrée sur chaque réseau.

Les autorisations seront passibles de l'impôt correspondant à 15 pour 100 de l'exemption, et seront valables à l'aller, du 18 Juin au 2 Juillet inclus, et au retour du 28 Juin au 12 Juillet 1930 inclus.

La réduction n'est applicable qu'aux congressistes et à leur femme les accompagnant, à l'exclusion de tous autres membres de leur famille.

Institut prophylactique. — Samedi dernier, M. J. de Sard, médecin de l'Ambassade, délégué par M. l'ambassadeur d'Espagne, s'est rendu à l'Institut prophylactique, rue d'Assas, pour remettre à M. Arthur Vernes, directeur de l'Institut, la croix de Bienfaisance de 1re classe que le gouvernement de S. M. le Roi d'Espagne lui a conférée récemment.

Congrès de Pharmacie. — Un Congrès de Pharmacie se tiendra à Liége, du 6 au 11 Août de cette année.

Ce Congrès, placé sous le Haut Patronage de Son Altesse Royale le duc de Brabant et sous la présidence d'honneur de plusieurs ministres, réunira, non seulement les pharmaciens belges, mais également des spécialistes étrangers.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat du Congrès, 5 rue Fusch, à Liége.

Association internationale « pneumothorax artificialis ». — L'Association internationale « pneumothorax artificialis » a comme but pratique d'offrir une liste des médecins ou des cliniques, ou sanatoriums qui dans chaque pays pratiquent le pneumothorax artificialis. Pour cela elle publiera régulièrement un bulletin.

Les adhésions nouvelles devront être adressées au secrétariat international : « pneumothorax artificialis » Ass. Intern., Lugano (Suisse), chèque postal XIA/1658.

La cotisation est de Frs. (suisses) 5, par an.

Les adhérents sont priés d'indiquer s'ils pratiquent également la chirurgie pulmonaire et de faire connaître tout renseignement susceptible d'intéresser leurs collègues.

Pour tous renseignements s'adresser au secrétaire général, M. le prof. U. Carpi, Milano, via Alberto da Giussano, 18 (Italie).

IIe Congrès de pathologie comparée. — Le IIe Congrès de pathologie comparée sera organisé au cours de l'Exposition coloniale, du 14 au 18 Octobre 1931, à la Faculté de Médecine de Paris, sous la présidence de M. le professeur Achard, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine.

Des démarches seront faites pour obtenir des avantages pour les transports, hôtels, etc. Cotisation : 100 fr. membres actifs; 50 fr. membres associés (famille des congressistes).

A l'ordre du jour sont portées les questions suivantes : Tuberculose, cancer, psittacose, les ultra-virus, le melitensis et l'abortus, l'anaphylaxie, le lait.

Envoyer les adhésions et les cotisations ainsi que les demandes de renseignements au secrétaire général, M. Grollet, 7, rue Gustave-Nadaud, Paris (XVIe). Compte chèques postaux : 481-24.

Xe Congrès belge de neurologie et de psychiatrie (Liége, 28-30 Juillet). — Ce Congrès aura lieu sous la présidence de MM. R. Titeca et B. Dujardin.

Rapports présentés : Les angionévroses par MM. Rivry et Moreau. Les troubles congénitaux du langage par M. Ley. Des communications diverses sont prévues.

En outre les congressistes visiteront les expositions d'Anvers et de Liége.

Pour renseignements complémentaires et inscriptions s'adresser à M. Alphonse Leroy, secrétaire général du Congrès, 18, rue Beeckman à Liége.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Belaiche (Joseph), docteur en médecine, né le 18 Avril 1898 à Sousse (Tunisie), demeurant à Tunis. Fihman (Meer-Leibis), médecin, né le 3 Avril 1903 à Tchondnova (Roumanie), demeurant à Moyeuvre-Grande (Moselle).

Voyage médical Cévennes-Pyrénées. — Rappelons que le grand Voyage annuel de Juin dans la région Languedoc Cévennes-Pyrénées, organisé sous le patronage de la Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées, se déroulera du 20 Juin au 2 Juillet 1930. La réception inaugurale aura lieu à la Faculté de Montpellier et la fête terminale à Luchon. Une visite à Lourdes sera prévue à la fin du Voyage, pour ceux qui en feront la demande.

Le programme est très remarquable par la variété de ses composantes. Au point de vue historique : les cités médiévales d'Aigues-Mortes, de Maguelone, de Carcassonne et les monuments romains de Nîmes; au point de vue touristique : l'Aigoual, l'abîme de Branadiau, l'Aven-Armand, les gorges du Tarn et la route des Pyrénées; au point de vue médical : La Malou, Font-Romeu, Les Escaldes, Ax-les-Thermes, Superbagnières et Luchon. C'est là un ensemble d'attraits qui ne peuvent qu'être bien rarement réunis.

La direction scientifique du Voyage sera assurée par le professeur agrégé Laignel-Lavastine, dont l'éloquence naturelle ne sera pas un des moindres avantages offerts aux amateurs d'art et d'érudition. Quant à l'organisation matérielle, elle sera réalisée par la même direction que les Voyages médicaux sur la côte d'Azur, direction qui, depuis dix ans, a fait ses preuves. Le nombre de places étant strictement limité par le nombre et la contenance des autocars, prière de se faire inscrire d'avance, afin d'éviter les embarras du dernier moment.

Les demandes de renseignements et les inscriptions ont reçues chez M. M. Faure, à La Malou-les-Bains (Hérault).

En l'honneur du Dr Charles Rocaz. — Un groupe d'anciens élèves du Dr Rocaz, désirant lui témoigner sa sympathie à l'occasion de son départ de l'hôpital des Enfants, après trente années de service dans cet établissement, a pris l'initiative d'organiser en son honneur une manifestation au cours de laquelle lui sera offert son portrait peint par M. F. Roganeau, grand prix de Rome, directeur de l'Ecole municipale des Beaux-Arts de Bordeaux.

Une reproduction du portrait, gravure à l'eau-forte de M. Charles Manciet, conservateur du Musée de la ville de Bordeaux, sera offerte à tout souscripteur.

Les personnes qui n'auraient pas été avisées directement peuvent s'adresser pour tous renseignements au

siège du secrétariat (centre de protection de l'Enfance, hôpital des Enfants, 168, cours de l'Argonne, à Bordeaux, tél. 84.690).

Conseil supérieur d'hygiène publique de France. — Par arrêté du ministre de la Santé publique, M. Henry Thierry, inspecteur général honoraire des services techniques d'hygiène de la ville de Paris, est nommé membre du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en remplacement de M. Netter, démissionnaire.

A la mémoire du Dr Cantaloube. — En vue de perpétuer la mémoire du Dr Paul Cantaloube, qui le premier reconnut l'existence de la fièvre de Malte en France, la Société de Médecine de Nimes, dans sa réunion du 2 Octobre dernier, décidait d'apposer une plaque commémorative avec médaillon dans un des pavillons du nouvel hôpital de Nimes.

Pour réaliser ce projet, le comité constitué à cet effet invite tous ceux qui ont connu et apprécié le Dr Cantaloube de bien vouloir adresser leurs souscriptions à son trésorier, M. P. Cabouat, chirurgien adjoint des hôpitaux, 13, rue Régale, à Nimes (compte de chèques-postaux : Montpellier 137-46).

L'hospitalisation des malades étrangers. — M. Marie, conseiller général de la Seine, ayant demandé s'il ne serait pas possible que les malades appartenant à des nations étrangères soient hospitalisés dans un établissement international, avec personnel parlant leur langue, par les soins de la préfecture de police, dans les bâtiments militaires déclassés de la région voisine de la Seine, a reçu la réponse suivante :

« La création d'établissements exclusivement réservés au traitement des malades de nationalité étrangère apparaît comme désirable. Il semble toutefois que la décision en cette matière doive appartenir à l'autorité supérieure, les frais d'hospitalisation des malades étrangers étant en principe supportés par l'Etat.

« La proposition de M. Marie a, en conséquence, été transmise à M. le ministre de la Santé publique. »

Répartition des subventions aux œuvres d'assistance maternelle. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — M. Vincent, député, président de la commission d'hygiène de la Chambre, est nommé membre de la commission de répartition du crédit des subventions aux œuvres d'assistance maternelle et de protection des enfants du premier âge.

Art. 2. — M. Engerand, député, membre de ladite commission, remplira les fonctions de vice-président en remplacement de M. Pierre Even.

Service de Santé de la marine. — Est promu au grade de médecin général de 2e classe, M. Liffran, médecin en chef de 1re classe.

— Sont désignés : MM. les médecins principaux Verdollin, comme chef du service de dermato-vénéréologie de l'hôpital maritime de Cherbourg; Pierre, comme médecin major de la marine au Sénégal.

— Sont désignés : comme directeur du Service de Santé de la 1re région maritime, M. Liffran, médecin général de 2e classe; comme membre du Conseil supérieur de santé, M. Candiotti, médecin en chef de 2e classe.

Association générale des Médecins de France

Dimanche 18 Mai, a eu lieu l'Assemblée générale annuelle de l'Association générale des Médecins de France, sous la présidence de M. le Dr Bellencontre, président.

Pour la première fois, cette réunion, qui est la 68e, avait lieu dans la salle des séances de l'hôtel Chambon, 95, rue du Cherche-Midi, siège de la Confédération des Syndicats médicaux français et qui sera bientôt aussi le siège de l'A. G.

60 sociétés départementales étaient représentées par leur président, secrétaire, trésorier ou délégués, et, après avoir approuvé le compte rendu financier du trésorier et attribué, sur le rapport du Dr Lutaud, 10 pensions viagères, ont passé à l'examen des vœux émis par les sociétés locales.

A 20 heures, dans les salons du Cercle d'Iéna, un banquet de 95 couverts réunissait, sous la présidence de M. le Dr Rousseau-Saint-Philippe, président de la Société de la Gironde, les invités de l'Association et tous les délégués ayant pris part à la réunion.

Au dessert, M. le président Bellencontre remercia, avec son éloquence et sa bonne grâce habituelles, les personnalités qui avaient honoré de leur présence ce banquet confraternel ainsi que les représentants des sociétés venus de toutes les régions de France. M. le Dr Rousseau-Saint-Philippe, dans un discours fort applaudi, retraça la vie déjà longue de l'Association, énuméra les nombreux et signalés services rendus aux déshérités de la profession et fit un pressant appel aux jeunes confrères en les invitant à s'inscrire à l'Association dès qu'ils débutent dans la carrière.

M. le Dr Dartigues, au nom de l'U. M. F. I. A., et M. le Dr Garrigues, au nom de la presse médicale, remercièrent l'Association de l'aimable invitation qui leur avait été adressée, rendant hommage au rôle bienfaisant qu'elle remplit depuis soixante ans.

Fête de la Mère française

Le dimanche 25 Mai 1930, le Conseil municipal de Paris recevait dans la salle des Fêtes, pour la 5e fois, les mères de famille ayant beaucoup d'enfants. Le président du Conseil municipal, assisté du Préfet de la Seine et de nombreux conseillers, parmi lesquels nous avons remarqué M. Ambroise Rendu, présidait cette fête. Après la lecture du palmarès et le défilé des mères venant recevoir leurs médailles, une représentation du *Malade imaginaire* a eu le plus grand succès auprès des parents comme auprès des enfants. L'immense salle des Fêtes était entièrement remplie de spectateurs. Après la séance, un goûter fut servi aux enfants.

Le nombre des médailles attribuées aux mères fut considérable : 7 médailles d'or à des femmes ayant eu 10, 11 ou 12 enfants; 18 médailles d'argent à des femmes ayant eu 8 ou 9 enfants; 103 médailles de bronze à des femmes ayant eu 5, 6 ou 7 enfants. Enfin l'Assistance Publique avait conféré des médailles de bronze à des nourrices sèches de la campagne ayant élevé, à la satisfaction des familles, 27 et 28 nourrissons.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Monsieur, retiré des affaires, ms tr. actif, dés. trouver occupation matinée ou apr.-midi chez Dr, ds clin. ou labor. pr recouvrements, représentation, etc, — Ecrire *P. M.*, no 220.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, no 298.

Petite clinique chirurgicale av. radio à reprendre suite. Aff. intéressante. — Ecrire *P. M.*, no 314.

Un étage ds hôtel partic., Plaine Monceau, pourr. être mis à la disposition de Dr spécialiste O.-R.-L., ophtalmologiste ou labo analyses. Ecr. *P. M.*, no 316.

On demande remplaçant interne des Hôpitaux, ou Dr en médecine français, pour Juillet et Août, région Ardennes, poste de campagne. Indiquer conditions et surtout références. — Ecrire *P. M.*, no 321.

On cherche surveillant homme 35-45 ans, sobre bonne moralité, énergique, références, ayant dirigé personnel, possédant si possible connaissances d'infirmier, pour assurer surveillance des pensionnaires et employés dans sanatorium marin. — Ecrire M. Philippe, Hôpital Bouville, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

Spécialiste O.-R.-L., cherche mais. de santé Paris pour organiser consultations. — Ecrire *P. M.*, no 323.

Cabinet médical à céder en appartement 5 pièces. Conditions exceptionnelles. — Ecrire *P. M.*, no 324.

Installation médicale sur rue à céder, raisons de santé, en vue assurances sociales, disposée pour : cabinet consultations médecin, ou clinique dentaire, avec laboratoire tout installé. Prix intéressant. Quartier d'avenir, usinier, tr. populeux. Ecr. *P. M.*, no 325.

A sous-louer ds appartem., bd Capucines, 2 gr. p. tt install., à Dr ou dentiste. — Ecrire *P. M.*, no 326.

Doctoresse étrangère, connaissant parfaitement méthodes américaines de lab. et parlant plus. langues, recherche collabor. ou sit. médic. Ecr. *P. M.*, no 327.

On demande un médecin pour clinique. — Ecrire *P. M.*, no 329.

On demande une personne de confiance, connaiss. le Braille, pouv. prendre comme pensionnaire un enfant aveugle, 9 a., et se charger de son instruction. — Ecrire *P. M.*, no 330.

Directrice connais. parf. angl. et espagn., mais. de repos et régimes, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit ds crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, no 331.

Infirmière, sér. réf., cherche empl. ds clin. chirur. hab. manip. radio et diath. — Ecrire *P. M.*, no 332.

Infirmière, long. réf., cherche trav. apr.-m. chez Dr ou dispens., aide-pans., piqûres, etc. *P. M.*, no 333.

Suis acheteur de l'ouvrage : « Anatomie pathologique de Achard et Lœper ». Maximum d'ancienneté 1924. — Ecrire *P. M.*, no 334.

Chirurgien expérimenté, avec titres et toutes références, cherche situation importante, suite ou association. — Ecrire *P. M.*, no 335.

Docteur, références morales et profes., visitant confrères Sud-Ouest pour Laboratoire et maison paramédicale 1er ordre, s'adjoindrait 2e labo sérieux (ay. si possible préparation calcique ou phosphocalcique non irradiée). — Ecrire *P. M.*, no 336.

Femme du monde, infirmière diplômée C. R., dés. empl. ch. Dr, pr. récept. clients, téléph., correspond., entret. et stérilis. instrum., pouv. donner soins. Références Docteur. — Ecrire *P. M.*, no 337.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

HYPERTENSION ARTÉRIELLE PAROXYSTIQUE PUIS PERMANENTE AU COURS D'UNE GASSÉRITE BILATÉRALE AVEC NÉPHRITE

MÉCANISME NERVEUX RÉFLEXE DES CRISES HYPERTENSIVES

PAR MM.

F. TRÉMOLIÈRES et **Paul VÉRAN**.

Certains faits cliniques exceptionnels apportent aux problèmes pathogéniques des données que ne sauraient fournir de longues discussions fondées sur des observations courantes. Celui que nous avons eu l'occasion de suivre, depuis le premier symptôme jusqu'à la table d'autopsie, ajoute à l'étude pathogénique de l'hypertension artérielle un intéressant appoint. Il constitue une preuve qu'une hypertension paroxystique, indépendante de toute lésion surrénale, peut être la conséquence d'une excitation des centres nerveux, et, renforcée d'une hypertension permanente due à une néphrite ultérieurement constituée, aboutir rapidement à l'asystolie cardio-rénale.

Observation. — R..., Adrien, employé de commerce, âgé de 28 ans, est amené à l'hôpital Boucicaut, salle Jean-Petit, le 24 Janvier 1929, en état de coma convulsif.

Au dire de sa femme, les troubles actuels ont débuté deux jours après l'apparition d'une éruption zostérienne, dont les traces sont encore évidentes dans la région angulo-maxillaire droite. Cette éruption est apparue le 21 Janvier, accompagnée de fièvre à 38°5. Le 23 Janvier, brusquement, vers 15 heures, le malade est pris, au cours de son travail, de céphalée intense avec amblyopie et nausées. La céphalée, atroce, généralisée, lui arrache des cris. Les vomissements, incessants, en fusée, alimentaires puis bilieux, révèlent une intolérance gastrique absolue. L'amaurose est complète. Le malade, très pâle, agité, subdélirant, secoué de tremblements musculaires au visage, aux bras, aux jambes, perd peu à peu connaissance et tombe dans le coma. Cette progression dramatique n'a pas duré plus de cinq heures.

Dans la nuit du 23 au 24 Janvier, l'état du malade est des plus alarmants. Couché sur le dos, le visage douloureux et d'une pâleur mortelle, il gémit sans cesse, s'agite et reste indifférent à toute sollicitation. Dès le soir apparaissent des convulsions cloniques, d'emblée généralisées, durant quelques secondes, une demi-minute ou une minute, et se répétant toutes les cinq ou dix minutes. Par moments, la crise convulsive se prolonge presque sans interruption pendant plusieurs minutes et le malade, épuisé, reste inerte pendant une ou deux heures. Il perd ses urines à plusieurs reprises.

Le 24, vers 9 heures, R... est transporté à Boucicaut, dans notre service.

C'est un homme plutôt maigre et de taille moyenne. Agité, presque délirant, il se plaint d'une céphalée intolérable qui lui arrache des cris ; pressant sa tête entre ses mains, il sort sans cesse de son lit, où il n'est maintenu qu'à grand'peine. Désorienté, répondant difficilement aux questions qu'on lui pose, il ne se rappelle pas les troubles survenus depuis vingt-quatre heures. La température est de 37°8. Le pouls régulier, vibrant, bat à 120. Le visage et le tégument tout entier sont d'une pâleur extrême sur laquelle tranche, dans la région rétro-angulo-maxillaire droite, un placard de teinte rouge un peu fanée semé de vésicules en voie de dessiccation. Cette lésion, d'aspect zostérien, a, dans l'ensemble, la forme d'un petit triangle dont la base oblique, en bas et en avant, affleure l'angle de la mâchoire, tandis que la pointe descend sur la face latérale du cou.

Sur le front, du côté droit, quelques taches brunâtres sont les traces d'une éruption analogue, apparue six mois auparavant.

Au cœur, au-dessus de la pointe, un bruit de galop intense et, au foyer aortique, un éclat très clangoreux du 2e bruit. Tension artérielle : 28/19 (au Vaquez-Laubry) ; 18 respirations par minute, sans troubles du rythme. Pupilles égales, non myotiques, réagissant bien à la lumière et à l'accommodation. Pas d'œdème du visage, ni des parties déclives. Perte involontaire des urines.

L'on pratique une ponction lombaire, divers examens de sang et d'urines, un examen du fond de l'œil. Nous en donnerons les résultats après avoir résumé l'histoire du malade.

Dans les antécédents héréditaires de R..., rien de particulier : mère décédée à 60 ans de tuberculose pulmonaire, père mort accidentellement à 28 ans. Pas d'hypertension parmi les proches parents.

R... n'a eu aucune des maladies infectieuses de l'enfance, nul symptôme qui puisse être attribué à la syphilis. Très sobre, il a toujours mené une vie calme et régulière.

En 1923, R... souffre d'une fistule anale, qui guérit après intervention, et, en 1924, d'une hydarthrose du genou, d'origine probablement traumatique. Sa femme et son enfant, actuellement âgé de six ans, sont très bien portants.

C'est en Juin 1928 que débutent les troubles actuels, essentiellement caractérisés par des crises hypertensives stéréotypées, survenant à trois reprises au décours d'éruptions zostériennes faciales.

La *première de ces éruptions zostériennes*, occupant la région frontale droite, apparaît le *29 Mai 1928*, accompagnée de fièvre légère. *Trois jours après*, céphalée, vomissements, amblyopie, puis amaurose se déclenchent soudain et s'accentuent parallèlement. Quelques heures plus tard, le malade est dans le coma, vomit, perd ses urines, tandis que des convulsions cloniques se succèdent par intermittences pendant quarante-huit heures. Dès cette première atteinte, les accidents revêtent l'aspect qu'ils garderont toujours désormais et dont nous avons donné plus haut une description détaillée.

Le 4 Juin, R... est amené à Boucicaut, sorti du coma, sans convulsions. Tension artérielle : 29/20 ; tachycardie : 110. Bruit de galop. Nul trouble pupillaire.

Azotémie : 1 gr. 30. Glycémie : 1 gr. 20[1]. Albuminurie (3 gr. par litre). La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, où la réaction du benjoin colloïdal est également négative.

Le lendemain 5 Juin, après vingt-quatre heures de diète lactosée, l'amélioration est considérable. Le malade se plaint seulement d'une légère céphalée, le bruit de galop a disparu, la tension artérielle est tombée à 20/14,5, le pouls à 80, l'azotémie à 0 gr. 84, l'albuminurie à 2 gr. Diurèse : 1 litre à 1 lit. 500 par vingt-quatre heures. La température oscillera de 37° à 37°7 jusqu'au 8 Juin.

Le 10 Juin, le malade semble guéri. Nul trouble subjectif. Tension artérielle : 13/3. Azotémie : 0,50. Pas d'albuminurie. Diurèse 1 l. 300 par vingt-quatre heures. A aucun moment il n'y a eu d'œdème apparent. Le 12 Juin, R... sort de l'hôpital sur sa demande et reprend son métier de vendeur.

Quatre mois et demi se passent sans incident.

Le 26 Septembre, R..., qui a suivi un régime alimentaire mixte et varié, n'a pas d'albuminurie et le taux de l'urée sanguine est de 0 gr. 45.

Le 27 *Octobre 1928*, apparaît, *pour la deuxième fois, une éruption zostérienne*, dans la région frontale droite, exactement dans le même territoire que la précédente. *Dès le lendemain 28*, le paroxysme hypertensif se manifeste par des troubles identiques à ceux du mois de Juin. Le 29 Octobre, le malade est transporté à Boucicaut.

Les convulsions cloniques se répètent cinq ou six fois par jour, du 29 au 31 Octobre. Le bruit de galop, la tachycardie, sans troubles respiratoires accompagnent l'hypertension (26/18). l'hyperazotémie (1 gr. 45) et l'albuminurie (3 gr. avec le réactif d'Esbach), sans glycosurie. L'examen du fond d'œil (Dr Sendral) ne révèle rien d'anormal. Le champ visuel, la vision des couleurs ne sont pas troublés. Diurèse : 1 l. 300 à 1 l. 500 par vingt-quatre heures. Le soir de l'entrée à l'hôpital, la fièvre est à 38°. Le lendemain, elle atteint 38°3 et tombe le surlendemain.

La vague d'hypertension, d'hyperazotémie et d'albuminurie descend plus lentement qu'en Juin 1928, et, cette fois-ci, contrairement à ce qui s'était passé précédemment, laisse persister quelques troubles. Le 18 Novembre, si la tension est normale (13/7) et l'albuminurie disparue, l'azotémie se maintient à 0 gr. 59 et ne descendra plus jamais au-dessous de ce chiffre.

Le 20 Novembre, R... sort de l'hôpital. Il a perdu ses forces, reste pâle et amaigri.

Il vient nous consulter le 15 Décembre. Ce jour-là, tension artérielle : 16/9 ; azotémie : 0 gr. 60. Diurèse : 1 l. 500 par vingt-quatre heures.

Pour la troisième fois, le 24 Janvier 1929, au surlendemain d'une éruption zostérienne cervicale, R... est amené à Boucicaut dans un état des plus alarmants. Tandis qu'en Juin et en Octobre 1928, la vague hypertensive avait été suivie d'une apparente guérison clinique, cette nouvelle crise marque le début d'accidents cardio-rénaux graves, dont nous allons suivre l'évolution progressive.

Nous avons décrit l'aspect du malade le 24 Janvier, jour de son hospitalisation. Alertés par les incidents du précédent séjour, nous pratiquons, dès le 25 Janvier jusqu'à la fin de la maladie, toute une série d'examens de laboratoire.

Tension artérielle, 23/11 ; pouls, 90. Azotémie : 1 gr. 55. Glycémie : 1 gr. 40. Réaction de Bordet-Wassermann, négative. Uricémie : 0 gr. 70.

Examen hématologique. Numération globulaire : Globules rouges, 4.364.000. Globules blancs, 17.000. Pourcentage : polynucléaires, 82 ; moyens mono., 1 ; lymphocytes, 15 ; grands mono., 2.

Ponction lombaire : Liquide céphalo-rachidien clair, hypertendu, s'écoule en jet. Cytologie : 9 éléments par mmc, dont 95 pour 100 de polynucléaires intacts. Albuminose : 0,71. Urée : 0,90. Glucose : 0,15. Réaction de Bordet-Wassermann impossible, car liquide anticomplémentaire. Benjoin colloïdal négatif.

Inoculation du liq. c.-r. à la cornée du lapin : résultat négatif (pas de vésicules).

Réaction de fixation pratiquée, en employant comme antigènes des croûtes de zona et de varicelle, par le Dr Urbain, de l'Institut Pasteur : positive avec le liquide céphalo-rachidien, négative avec le sang.

Urines : Troubles et d'aspect chyleux à l'émission, elles s'éclaircissent rapidement, mais incomplètement, en laissant déposer une très épaisse couche de cristaux d'acide urique. Ceux-ci forment à peu près 95 pour 100 du sédiment urinaire, qui occupe en hauteur, dans le bocal, environ les 2/3 de la masse des urines fraîchement émises. Au microscope, ces cristaux ont l'aspect fort peu classique de très volumineux ovoïdes limités par des angles rentrants. On les caractérise par la réaction de la murexide.

Il n'y a dans les urines ni cylindres, ni cellules, ni sang.

Albuminurie : 5 gr. par litre (réactif d'Esbach). Pas de glycosurie.

Le volume total des urines ne peut être mesuré, car le malade a encore quelques mictions involontaires.

Examen des yeux (Dr Sendral) : pupilles de dimensions normales, réagissant normalement à la lumière et à la distance. L'examen du fond d'œil, après atropinisation, montre l'existence d'un œdème du pourtour de la papille, sans altération vasculaire, sans spasme de l'artère centrale de la rétine. Vision simplement quantitative.

Le 26 Janvier, sous l'influence de la diète hydrique, une amélioration notable s'est esquissée. Le malade est plus conscient ; les convulsions, l'inconti-

1. L'azotémie a été calculée par la méthode à l'hypobromite, la glycémie par celle de Fontès et Thivolle, la cholestérolémie et l'uricémie par les procédés de Grigaut.

nence d'urines ont cessé. La tension est tombée à 19/9, le pouls à 90, l'azotémie à 1 gr. 25, l'albuminurie à 2 gr., le sédiment des cristaux uriques est moins abondant. La céphalée est très tenace.

Le 27 Janvier, la céphalée, l'amblyopie, les vomissements reprennent, mais non les convulsions. Réascension parallèle de la tension (22/15), du pouls (120), de l'azotémie (1 gr. 52), de l'albuminurie (5 gr.), de l'uricurie, toujours sans glycosurie. Cholestérolémie : 1 gr. 95. Diurèse : 1 l. 5. Une saignée de 100 gr. apporte au malade un léger soulagement. La vision devient meilleure et l'on note la disparition presque complète de l'œdème péri-papillaire.

Le 28 Janvier, l'amélioration est générale : tension : 17/12 ; pouls : 80 ; azotémie : 1 gr. 25 ; uricémie : 0 gr. 48 ; les urines s'éclaircissent. Albuminurie 1 gr. 25. Cholestérolémie : 1 gr. 55. Diurèse : 1 l. 500.

Le 29 Janvier, l'état du malade s'aggrave. La tension s'élève à 22/17, l'azotémie à 1 gr. 60, la cholestérolémie à 1 gr. 70, l'albuminurie à 4 gr. 50. La diurèse est de 1 l. 5. La céphalée, l'amblyopie s'accentuent. La température atteint 37°8 le soir. Ces troubles sont les prodromes d'un paroxysme hypertensif qui survient le lendemain et dont l'un de nous a pu observer toutes les phases.

Le 30 Janvier au matin : tension 17/11, pouls 80. A 12 h. 30 augmentation soudaine de la céphalée, qui devient intolérable : le malade crie, s'agite. En même temps : état nauséeux et baisse progressive de la vision avec sensation de brouillard devant les yeux. Pas de modifications de la respiration. Tension: 22/17. Pouls vibrant, à 90. Le brassard du sphygmotensiophone est laissé au bras du malade.

A 12 h. 35, vomissements bilieux, en fusée. Le malade, interrogé, gémit et répond avec peine, tant il souffre de la tête. Il dit ne ressentir ni fourmillements dans les jambes, ni angoisse, ni constriction épigastrique ou précordiale, ni douleurs, mais un malaise immense, indéfinissable. Les pupilles sont normales.

A 12 h. 45, R... perd connaissance ; tout son corps devient d'une pâleur mortelle, sauf les pieds et les mains qui sont violacés et bouffis, sans refroidissement, ni sueurs. A ce moment la tension atteint 30/21, la vibrance est extraordinairement intense, le pouls bat à 140.

Quelques secondes plus tard, des secousses cloniques agitent le corps et le visage du malade. Elles rappellent celles d'une crise d'épilepsie généralisée d'emblée, sans phase tonique, sans point de départ fixe. Trois ou quatre secousses se succèdent en une demi à une minute et recommencent après un répit d'une ou deux minutes. Une prise de sang faite quelques instants après le début de ces convulsions donne les résultats suivants : azotémie, 1 gr. 75 ; glycémie, 1 gr. 60 ; uricémie, 1 gr. ; cholestérolémie, 2 gr. 10. Réserve alcaline : 48,10.

Au cœur sont apparus un rythme de galop et un clangor intense du 2e bruit. Le malade perd ses urines vers 12 h. 50. Ses convulsions cloniques se répètent jusqu'à 13 h. 5, où l'on note la dernière secousse convulsive.

A 13 h. 20 : tension : 25/17, bruits de vibrance moindre, pouls 110.

A 13 h. 30 : tension : 22/15 ; pouls 90. Ces chiffres se maintiennent jusqu'au lendemain.

Le *réflexe oculo-cardiaque* était, avant la crise : 80/70 ; pendant la crise, 140/128, et après la crise : 90/86.

La recherche du *réflexe solaire* pendant le paroxysme hypertensif, par compression progressive et profonde du creux épigastrique, ne modifie pas la tension artérielle, mais diminue la vibrance et l'indice oscillométrique, qui passe de 8 à 3,5. Les mouvements du malade rendent cette recherche difficile et ses résultats aléatoires.

Le *réflexe pilo-moteur*, normal avant la crise, n'est pas influencé par elle.

L'*examen du sang*, fait à 14 h. 30, donne les résultats suivants : globules rouges, 4.800.000; globules blancs 23.000 ; poly., 27 ; moyens mono., 19; lymphocytes, 6 ; grands mono., 2 ; éosinophiles, 2 ; formes de transition, 4.

A 14 h., le malade reprend peu à peu connaissance. N'ayant aucune notion du paroxysme récent, il est profondément apathique et comme somnolent. Le bruit de galop persiste, intense. La température est normale.

Les urines sont d'aspect très chyleux, par suite de l'extraordinaire abondance de gros cristaux d'acide urique. Elles contiennent 3 gr. 75 d'albumine au réactif d'Esbach et ne renferment ni sucre, ni sang, mais quelques rares cylindres hyalins.

Pendant les jours suivants, l'état du malade s'améliore régulièrement. La céphalée et la lassitude continuent. La vision revient lentement. Le bruit de galop persiste et persistera définitivement. Les chiffres de la tension, du pouls, de l'azotémie, de la cholestérolémie, de la glycémie, de l'albuminurie, et le volume du sédiment urique décroissent avec un parallélisme et une régularité frappants.

Le 2 Février : tension, 12 ; pouls, 80 ; azotémie, 1 gr. 15; glycémie, 1 gr. 10; cholestérolémie, 1 gr. 25 ; uricémie, 0 gr. 90. Constante d'Ambard, 0,230 (calculée sur 2 heures, le malade ayant été sondé). Phénol-sulfone-phtaléine, 15 pour 100 ; diurèse, 1 l. 300.

Le malade, soumis à la diète hydrique depuis le paroxysme hypertensif, est progressivement alimenté (riz à l'eau, endives, miel, oranges). Il est maintenu au régime hypoazoté et déchloruré, à cause de la bouffissure du visage.

Le 6 Février, un examen plus complet des fonctions hépato-rénales donne les résultats suivants :

Sang : Urée : 0 gr. 85 par litre ; azote total non protéique, 0 gr. 50 ; azote résiduel, 0 gr. 11 ; cholestérol, 1 gr. 25 ; acide urique, 0 gr. 09 par litre; glucose, 0 gr. 95 ; protéines totales, 61 gr. par litre. pH, 7,03. Réserve alcaline, 64,04. Cl globulaire, 1 gr. 841 de Cl. par litre ; Cl. plasmatique, 3 gr. 48 ; Cl. total, 2 gr. 82 de Cl.

Temps de saignement et de coagulation normaux.

Urines : Urée par litre, 17 gr. 37 ; acide urique, 0 gr. 39; phosphates (en P^2O^5), 1 gr. 14 ; chlorures (en NaCl. 0 gr. 48) ; albuminurie, 0 gr. 90.

Le 8 Février, un *examen radiologique* portant sur le cœur, l'aorte, le médiastin et les poumons, le tube digestif, ne révèle aucune anomalie statique, ni dynamique. Notons, en particulier, les dimensions normales du ventricule gauche et de toutes les cavités cardiaques. La radiographie des régions surrénales ne comporte aucune image anormale.

Le 9 Février, l'*épreuve de Goetsch* (injection sous-cutanée de 0 gr. 001 d'adrénaline au 1/1000 et ingestion de 150 gr. de glucose dans 400 gr. d'eau tiède) est fortement positive. *Avant l'épreuve* : pouls, 74; tension, 16/11; R.O.C., 74/60. *Après l'épreuve* : tachycardie, 100, pendant une heure ; tension, 18/9 ; exagération du R.O.C., 100/82 ; glycosurie, 7,02 par litre, 1 h. 30 après l'injection d'adrénaline, 0,04 par litre 4 h. 30 plus tard.

Le 10 Février, *épreuve du nitrite d'amyle*, qui est très positive. *Avant l'épreuve* : pouls, 82. Tension, 17/11. R.O.C., 82/72. L'inhalation provoque la vasodilatation et la cyanose immédiate du visage. Aussitôt *après l'épreuve* : hypotension, 13/5, puis : hypertension et tachycardie atteignant une minute après 19/11 et 110, deux minutes après 24/16 et 130, avec exagération extrême du R.O.C., qui passe à 120/44. Cinq minutes après le début de l'épreuve, retour à l'état antérieur.

A aucun moment, il n'y a eu de sueurs, de troubles pupillaires, ni pilo-moteurs.

Du 10 au 20 Février, l'état du malade s'améliore notablement. L'aspect bouffi du visage persiste cependant, ainsi que le bruit de galop. Azotémie, 0 gr. 55. Albuminurie variant de 0 gr. 25 à 0 gr. 40 par litre. La diurèse se maintient désormais entre 2 litres et 2 lit 500 par vingt-quatre heures et, fait nouveau, le malade a de la polyurie nocturne, et l'on trouve dans le culot urinaire des cylindres granuleux et colloïdes assez abondants.

La *ponction lombaire* ramène un liquide clair, non hypertendu, contenant : lymphocyte, 1; albumine, 0 gr. 26 ; glycose, 0 gr. 25 ; urée, 0 gr. 68; réaction de Bordet-Wassermann : liquide anti-complémentaire.

Cette réaction reste négative avec le sang, même après tentative de réactivation.

Le 21 Février, sans cause apparente, la tension remonte à 21/14.

L'on étudie l'action de l'*acétylcholine* sur la tension artérielle générale, la tension oculaire et la tension de l'artère centrale de la rétine, ces dernières prises par M. Sourdille. Avant l'épreuve, le malade à jeun et au repos absolu depuis quatre heures ne se plaint d'aucun trouble subjectif. Tension artérielle : 21/14. Tension œil droit, 20 sclérale ; tension de l'artère centrale de la rétine droite, 70/110; réflexe oculo-cardiaque, 88/72.

On injecte 0 gr. 20 d'acétylcholine intra-musculaire. A la dix-huitième minute, brusquement et parallèlement s'accentuent : la tension artérielle générale à 21/19,5, la tension de l'œil droit, 23 sclérale, la tension de l'artère centrale de la rétine, 80, le réflexe oculo-cardiaque : 100/68. Ces troubles durent quatre minutes et rétrocèdent progressivement. A la vingt-deuxième minute, mêmes chiffres qu'avant l'épreuve.

A partir du 23 Février, l'état du malade s'aggrave. Céphalée, pâleur, obnubilation, bouffissure du visage s'accentuent. En même temps s'esquisse le début d'une longue vague hypertensive avec ses troubles satellites. Avec elle, ils ne prendront fin qu'au début d'Avril.

Du 23 Février au 3 Mars, la tension oscillera autour de 21/13, l'azotémie autour de 0,90, l'albuminurie autour de 0,70 à 1 gr., la diurèse aux environs de 1 lit. 500.

Du 3 au 12 Mars tous les troubles s'aggravent et le malade se plaint de douleurs musculaires, fugaces, intermittentes, dans les membres supérieurs et inférieurs. Tension, 23/16; pouls, 120; azotémie, 1 gr.; albuminurie, 2 gr.

Le 12 Mars, fièvre à 38°. Le 13, coup d'hypertension à 28/22 avec épistaxis, céphalée, vomissements, myalgies intenses, tachycardie, mictions involontaires.

Cholestérolémie, 2 gr.; albuminurie, 10 gr. par litre. Dépôt considérable de cristaux uriques.

Examen du sang : Globules rouges, 5.120.000 ; globules blancs, 26.400; Poly., 87; moyens mono., 10; éosinoph., 1; formes de transition, 2.

Une saignée de 150 gr. ne soulage pas le malade.

Le 14, reprise de l'épistaxis, qui est très abondante. Tension, 24/16; albuminurie, 7 gr.; fièvre persistante à 38°.

Du 15 au 22 Mars, la céphalée, les myalgies, l'insomnie cèdent lentement. Les épistaxis reprennent chaque jour, malgré les tamponnements. La tension oscille peu autour de 24/14. L'azotémie descend à 1 gr. 45, la cholestérolémie à 1 gr. 38; la glycémie à 1 gr. 20; l'albuminurie à 3 gr. et le sédiment urique diminue.

La polyurie se maintient entre 2 litres et 2 lit. 500 avec pollakiurie nocturne et cylindrurie abondante.

L'auto-hémothérapie est pratiquée tous les 3 jours jusqu'au 5 Avril; elle n'apporte aucune amélioration.

A partir du 23 Mars, l'état du malade s'améliore. La fièvre cesse le 3 Avril, après avoir atteint 38° tous les soirs du 29 Mars au 3 Avril.

La tension artérielle descend progressivement de 20/15 le 28 Mars à 16/12 le 3 Avril; mais l'azotémie se maintient à 0 gr. 95, l'albuminurie à 1 gr. 50, la diurèse à 2 lit. 500.

Le 11 Avril, le malade sort de l'hôpital. Tandis qu'après les séjours qu'il y avait faits en Juin et en Octobre, il avait pu reprendre son métier, cette fois-ci il ne peut travailler. Pâle, anémique, un peu bouffi, profondément asthénique, il est incapable, à cause de la dyspnée d'effort, de la moindre activité. Il a des signes de néphrite chronique avec défaillance ventriculaire gauche, le bilan clinique et fonctionnel de ces troubles pouvant se résumer ainsi : bruit de galop permanent ; tension artérielle, 16/10 ; azotémie, 0 gr. 95 (régime alimentaire très hypoazoté et déchloruré) ; albuminurie, 1 gr. par litre ; polyurie claire (2.500 à 2 litres 800 par 24 heures), pollakiurie nocturne, cylindrurie importante (cylindres granuleux et colloïdes) ; constante d'Ambard voisine de 1 ; élimination de la phénol-phtaléine : 0.

En somme, l'état de ce malade est des plus précaires et la rapidité de l'évolution fait présager l'imminence de l'asystolie. Elle ne tarde pas à se produire.

Le 2 Mai, le malade vient nous consulter. Il est pâle, bouffi, et ses jambes sont notablement œdématiées. Il a de la dyspnée même au repos (30 respirations par minute). Les bruits du cœur sont assourdis. Le bruit de galop persiste. Le pouls régulier, petit, bat à 120. La tension est de 25/17. La pointe est abaissée dans le 6e espace, en dehors de la région mamelonnaire, et le foie, douloureux, dépasse de deux travers de doigt le rebord costal. Il y a de nombreux râles sous-crépitants congestifs aux bases pulmonaires. Azotémie, 1 gr. 55. Albuminurie, 4 gr.

Devant cette aggravation, nous recherchons les traces d'une nouvelle *poussée zostérienne* et nous trouvons, sur le bord de la narine gauche, deux petits placards, l'un sur l'aile du nez, l'autre à la partie

inférieure de la cloison, dont les vésicules sont à peu près desséchées. Le malade affirme que ces lésions cutanéo-muqueuses, apparues le 27 Avril et strictement unilatérales, ont eu d'emblée le même aspect que les éruptions antérieures du front et du cou, mais elles se sont, de plus, accompagnées d'un prurit léger et de larmoiement de l'œil gauche.

Le malade revient à l'hôpital le 7 Mai. Malgré le repos au lit et la cure de réduction des liquides, la défaillance cardiaque est très accusée. La dyspnée au repos est extrême (50 respirations par minute). R... est assis dans son lit, très pâle, amaigri, anxieux, secoué d'une toux incessante, sans sommeil. Le visage, les chevilles et les parties déclives sont infiltrés d'un œdème discret, blanc et mou. Les bruits du cœur sont très sourds. La matité cardiaque est augmentée dans tous les sens. La pointe bat dans le 7e espace, en dehors de la ligne mamelonnaire. Le bruit de galop droit est intense. Le clangor du 2e bruit aortique a disparu. Le pouls petit, régulier, bat à 130. Tension artérielle : 22/17. A la base pulmonaire droite, la ponction ramène 250 gr. d'un liquide citrin à réaction de Rivalta négative, non spontanément coagulable, contenant 8 gr. 26 d'albumine totale et 0 gr. 12 de fibrinogène par litre et où l'on trouve une prédominance de cellules endothéliales, de très rares lymphocytes et quelques polynucléaires intacts. Du côté gauche, la ponction ne ramène que 10 cmc d'un liquide identique.

Le foie est douloureux et gros, dépassant le rebord costal de 3 travers de doigt. Azotémie : 0 l. 90. Albuminurie : 3 gr. Diurèse, 1 l. 400.

Examen du sang : globules rouges, 3.348.000; globules blancs, 9.360, dont poly., 83; moyens mono., 12; lymphocytes, 2; éosinophile, 1; formes de transition, 2.

L'*examen radiologique du cœur* confirme les données cliniques : augmentation du volume de tout le cœur et surtout du ventricule gauche; pointe abaissée et arrondie, battant dans le 7e espace, en dehors de la région mamelonnaire; débord important des cavités droites; grisaille des zones hilaires et du médiastin postérieur.

La *radiologie des poumons* après évacuation pleurale met en évidence une stase veineuse extrêmement intense. Malgré la diète lactosée, la purgation saline, les toni-cardiaques, l'état du malade s'aggrave rapidement.

Le 9 Mai : rythme fœtal, dyspnée intense, toux quinteuse, vomissements bilieux incessants. Azotémie, 3 gr. 90. Glycémie, 1 gr. 17. Albuminurie, 4 gr. Diurèse, 900 gr. Des injections intraveineuses quotidiennes d'ouabaïne sont pratiquées pendant 5 jours.

Malgré ce traitement, l'état du malade s'aggrave sans cesse. Il est d'une pâleur extrême; les membres inférieurs, la région lombaire, le visage sont infiltrés d'un œdème blanc et mou de plus en plus volumineux. La dyspnée extrême l'oblige à passer les jours et les nuits assis dans un fauteuil. La diurèse s'abaisse à 150 à 200 gr. par 24 heures à partir du 13 Mai, malgré des injections sous-cutanées de théobromine. La dilatation cardiaque s'accentue, les bruits du cœur sont de plus en plus assourdis et le rythme de galop ne se perçoit plus qu'à la palpation. La tension artérielle se maintient voisine de 21/15. Azotémie, 3 gr. 07. Albuminurie, 4 gr.

Le 17 Mai, avant-veille de la mort, apparaît dans la soirée, *pour la 5e fois, une éruption zostérienne* sus-orbitaire du côté droit. Elle est moins étendue et plus haut située que les éruptions précédentes et siège à la partie haute du front, un peu au-dessous de la ligne d'implantation des cheveux.

Le 18 Mai, l'état du malade est de plus en plus alarmant. Il est complètement abattu et n'a plus aucune force. Infiltré d'œdème, il reste assis dans un fauteuil, plié en deux, un peu somnolent. Des vomissements bilieux, incessants, très pénibles, empêchent toute alimentation, et c'est seulement par voie rectale que le malade est hydraté. Tension : 18/14. Anurie complète.

Le 19 Mai, R... perd peu à peu connaissance. La tension tombe à 18/11 dans la matinée, puis à 12/9, et le malade, comateux, meurt à 17 heures.

Autopsie. — Pas de liquide dans le *péricarde*. *Cœur* : 550 gr. Hypertrophie considérable de la paroi musculaire du ventricule gauche, qui est résistante à la coupe. Les valvules sont d'aspect normal. L'aorte est souple, non athéromateuse.

Poumons violacés, infiltrés à peu près dans toute leur étendue d'une spume œdémateuse. Nulle lésion en foyer. Poumon droit : 743 gr. Poumon gauche : 783 gr.

Les *plèvres* ne contiennent pas de liquide. La plèvre diaphragmatique gauche est adhérente.

Péritoine : Normal, pas d'ascite.

Foie : 1.720 gr. Rien d'anormal à la surface, ni à la coupe.

Vésicule biliaire non adhérente, distendue par une bile épaisse, presque boueuse, sans calculs perceptibles.

Rate : 155 gr., d'aspect normal.

Reins : Décortication facile. Aspect granuleux du petit rein scléreux contracté. Rein droit : 100 gr.; rein gauche 120 gr. A la coupe, atrophie très accentuée de la zone corticale et des pyramides. Augmentation de la quantité de graisse dans la région des calices et autour du bassinet. Dans le rein droit, un kyste du volume d'un gros pois.

Surrénales : Forme, couleur, volume et souplesse normaux. Surrénale droite, 6 gr.; surrénale gauche, 7 gr.

Pancréas : Normal.

Système nerveux : Cerveau, moelle, bulbe et protubérance d'apparence normale. Ganglions de Gasser volumineux, sphériques.

Examen histologique (pratiqué au Musée-laboratoire Letulle par M. E. Normand). — *Foie* : très légère distension, par le sang, de quelques-uns de ses capillaires; pas de cirrhose; pas d'îlots infectieux.

Rate : cyanotique, un peu fibreuse par places; elle est relativement pauvre en corpuscules de Malpighi; sa capsule d'enveloppe est épaisse, légèrement sclérosée.

Cœur (fragment du ventricule gauche) : normal.

Dans le *pancréas* on constate quelques îlots de pancréatite parenchymateuse; ses acini glandulaires ont, dans ces régions, tendance à se disloquer et les cellules sécrétrices qui les constituent à s'individualiser. Les îlots de Langerhans sont en nombre relativement peu élevé.

Poumons congestionnés. Les capillaires sont distendus par les globules rouges. Un grand nombre d'alvéoles sont remplis d'œdème, parfois de sang et par de nombreux macrophages. Pas d'autre lésion décelable sur le fragment prélevé.

L'*aorte* est atteinte de lésions d'endaortite chronique caractérisées par un épaississement assez accusé de la couche sous-endothéliale. Cette couche apparaît constituée par un tissu conjonctif, riche, par places, en cellules jeunes; quelques fines fibres élastiques commencent à occuper ce tissu de nouvelle formation. La limitante élastique interne est, par places, hypertrophiée; sur d'autres points, elle apparaît, au contraire, amincie, dissociée et sectionnée par le tissu fibreux. La mésartère et la péri-artère sont saines.

Surrénales. On n'y découvre aucune lésion histologique appréciable. La substance corticale est assez riche en travées cellulaires disposées radiairement, ou en glomérules; le plus grand nombre des cellules arrondies qui forment cette substance corticale sont chargées de graisse. La médullaire est parcourue par de nombreux vaisseaux de tous calibres normalement constitués.

Les *reins* sont atteints de néphrite chronique extrêmement accusée. Les glomérules, frappés à des degrés différents, apparaissent, les uns totalement fibrosés, formant sur les coupes des pastilles conjonctives très densifiées, hyalines, les autres, entièrement ou partiellement symphysés à la capsule de Bowmann, encore en évolution subaiguë, riches en noyaux cellulaires, avec des pelotons vasculaires en général écrasés, mal visibles. La substance corticale et la substance médullaire sont, dans toute leur étendue, envahies par un tissu scléreux qui refoule les différents tubes droits et contournés, les enserre et les atrophie totalement sur de vastes champs. Ce tissu sclérosé est parcouru par un lacis de vaisseaux capillaires souvent remplis de sang, congestionnés; il est assez riche en cellules fixes. On trouve, de place en place, des îlots inflammatoires encore en évolution active, constitués surtout par des éléments arrondis, mononucléés, disposés en amas ou en nappes.

Dans ce désordre, un certain nombre de tubes droits, mais surtout contournés, non écrasés par le tissu scléreux, se sont dilatés et sont devenus parfois kystoïdes, formant, dans ce tissu densifié, des groupes plus clairs ou zones de compensation de Chauffard. Ces cavités tubulaires sont presque toujours occupées par des cylindres hyalins, dépourvus d'éléments cellulaires.

La capsule d'enveloppe de ces reins est un peu épaisse, sclérosée, irrégulière et forme de nombreuses dépressions qui s'enfoncent parfois dans la couche corticale.

Les *ganglions de Gasser*, examinés par M. J. Lhermitte, sont tous deux atteints d'altérations profondes et très particulières. Dilatation kystique. Réduction à l'extrême de la substance ganglionnaire, restreinte à une lame très mince qui recouvre en cupule le pôle distal du ganglion et dont les cellules sont atteintes d'altérations régressives très marquées. Infiltration leucocytaire du parenchyme ganglionnaire et de sa coque.

Autour des racines comme dans les enveloppes fibreuses des branches efférentes du ganglion, très nombreuses images d'artérite avec péri-artérite et péri-phlébite[1].

Centres nerveux normaux.

***

Marquons les étapes de cette longue observation où s'échelonnent, en une année, tant d'accidents.

Un homme jeune, sans passé pathologique, sans antécédents syphilitiques, est atteint, le 29 Mai 1928, d'une éruption zostérienne frontale droite avec fièvre légère. Trois jours après celle-ci, l'on constate une poussée hypertensive (29/20 au sphygmotensiophone) accompagnée de coma convulsif, d'hyperazotémie, d'albuminurie; au bout de quarante-huit heures, coma et convulsions cessent; au bout de quatre jours, la pression artérielle redevient normale, ainsi que l'azotémie, et l'albuminurie disparaît. Le 10 Juin, le malade, guéri, reprend son travail.

Quatre mois et demi après cet épisode, le 27 Octobre 1928, nouvelle éruption zostérienne sur le même territoire que la précédente, avec état subfébrile. Dès le lendemain, nouvelle vague hypertensive (26/18), accompagnée des mêmes symptômes que la première, mais qui disparaît plus lentement et laisse après elle, la tension redevenue normale, une hyperazotémie définitive.

Le 21 Janvier 1929, troisième éruption zostérienne subfébrile, à l'angle de la mâchoire droite, et, le surlendemain, troisième poussée hypertensive constituée par plusieurs vagues successives, dans l'intervalle desquelles la pression ne descend jamais jusqu'à la normale, et dont la première (28/19) et la plus forte (30/21) s'accompagnent de coma convulsif, d'autres (23/16-28/22) de myalgies intenses et de mictions involontaires. Ce n'est que le 11 Avril que le malade peut quitter l'hôpital. Il a alors une hypertension permanente (16/10 au minimum), des signes de néphrite chronique (hyperazotémie à 0 gr. 95, polyurie à 2 lit. 500, pollakiurie nocturne, albuminurie à 1 gr. 50, cylindrurie, constante d'Ambard = 1, élimination de la phénol-phtaléine nulle) et de défaillance myocardique (bruit de galop permanent).

Le 27 Avril, quatrième éruption zostérienne narinaire gauche, à la suite de laquelle la pression artérielle remonte à 25/17. Cette fois-ci, pas de crise convulsive, mais aggravation des symptômes de néphrite chronique et d'hyposystolie; l'asystolie ne tarde pas à s'installer, asystolie cardio-rénale des hypertendus, avec diminution de la pression différentielle.

Une cinquième éruption zostérienne frontale supérieure droite apparaît le 17 Mai, avant-veille de la mort, mais l'on ne peut discerner son influence sur un ensemble clinique déjà d'une extrême gravité.

1. Les lésions des ganglions de Gasser et la classification nosologique de l'éruption faciale récidivante feront l'objet d'un travail spécial publié avec M. J. Lhermitte et qui paraîtra très prochainement dans les *Bulletins de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*.

A l'autopsie, l'on trouve des lésions intenses et très particulières des deux ganglions de Gasser, une hypertrophie considérable de la paroi musculaire du ventricule gauche et deux petits reins scléreux contractés. *Les deux surrénales sont normales*, même à l'examen histologique. Dans les poumons et le foie, l'on ne trouve que des lésions banales, congestives et œdémateuses, d'asystolie.

***

Dans cette observation aux épisodes nettement caractérisés se dégagent trois éléments cliniques principaux : l'éruption zostérienne faciale récidivante, les troubles vasculaires et cardiaques, la néphrite, et trois éléments anatomiques correspondants, les lésions des ganglions de Gasser, l'hypertrophie myocardique et la sclérose rénale. La chronologie de ces trois groupes anatomo-cliniques facilitera leur interprétation.

L'éruption zostérienne, ectodermose neurotrope, inaugure le drame clinique, et sa première poussée, ainsi que chacune de ses récidives, accompagnées de fièvre, sont suivies d'une crise hypertensive. D'autres vagues hypertensives surgissent aussi, sans éruption préalable, mais l'élévation thermique qui les précède décèle la reprise de l'infection causale.

Nettement liées aux poussées de l'infection zostérienne, les crises hypertensives les suivent dans un délai de quatre jours à un jour, d'autant plus rapidement que les épisodes se renouvellent : il semble que le centre tensio-régulateur oppose une réaction décroissante aux incitations tensiogènes ou que celles-ci deviennent de plus en plus violentes.

Quant aux troubles rénaux, rien n'autorise à penser qu'ils existaient avant la première poussée d'éruption zostérienne et d'hypertension. Apparus avec cette poussée, ils ont cessé avec elle ; trois mois et demi après le début de la maladie, l'on n'en trouvait aucun indice : il n'y avait pas d'albuminurie et, avec un régime alimentaire mixte, l'azotémie était normale. Aussi, bien que l'on n'ait pas alors recherché la constante uréo-sécrétoire et le taux d'élimination de la phénolphtaléine, peut-on considérer que, entre les deux premières poussées, le fonctionnement rénal n'était pas altéré. A peine l'était-il après la deuxième, comme le révèle une hyperazotémie légère. Ce n'est qu'au cours de la troisième crise que la néphrite s'est révélée par son tableau habituel.

Mais, tandis que jusque-là les paroxysmes hypertensifs surgissaient d'une tension normale, ils se grefferont dorénavant sur une hypertension permanente. L'hypertension permanente et la néphrite sont contemporaines. L'hypertension paroxystique leur est antérieure et n'a été accompagnée que par des troubles rénaux passagers.

Bientôt, sous l'action conjuguée de l'hypertension permanente et des crises paroxystiques, se manifestent les symptômes de défaillance myocardique : le rythme de galop, perçu seulement à l'acmé des deux premiers paroxysmes hypertensifs, devient définitif, l'on voit apparaître à la radioscopie l'hypertrophie ventriculaire, et l'asystolie cardio-rénale s'installe après l'à-coup de la quatrième éruption zostérienne.

Deux faits capitaux pour la pathogénie se dégagent de cette étude chronologique :

1° L'antériorité des éruptions zostériennes et des crises hypertensives, et leur nette consécution ;

2° La constitution ultérieure de la néphrite chronique et l'apparition simultanée de l'hypertension permanente.

***

Quels liens pathogéniques unissent éruptions zostériennes, hypertension artérielle et néphrite chronique ?

Et d'abord, quels sont les rapports de l'hypertension sous ses diverses modalités et des deux autres syndromes ?

L'on est tenté d'imputer l'hypertension à la néphrite, selon la doctrine courante, d'autant plus que les lésions rénales sont très importantes. Mais nous avons vu que la néphrite n'est apparue que huit mois après la première crise hypertensive et que, jusque-là, les crises ne se sont accompagnées que de troubles rénaux aussi fugaces qu'elles et qui ne pouvaient correspondre au barrage rénal invoqué par les auteurs classiques.

Cette fugacité des premiers symptômes rénaux semble indiquer que l'altération rénale qui les a provoqués est plus d'ordre spasmodique, passager, que d'ordre infectieux, durable ou permanent, et l'on est bien plus tenté de voir dans les premiers troubles rénaux un effet qu'une cause des crises hypertensives.

D'ailleurs, celles-ci sont beaucoup trop brutales et accentuées pour être identifiées aux oscillations tensionnelles qui accompagnent les poussées évolutives de néphrite.

Sous sa forme paroxystique, l'hypertension paraît donc bien indépendante des lésions rénales.

L'hypertension permanente et la néphrite sont, au contraire, étroitement liées. Celle-là est apparue dès que celle-ci s'est confirmée. Toutes deux se sont aggravées parallèlement. Il existe entre elles un rapport étroit, conforme aux faits classiques et d'interprétation indiscutée.

Quant à l'étiologie de la néphrite, elle semble complexe. Aux deux variétés de lésions, scléreuses et inflammatoires, correspondent deux causes différentes, l'action mécanique des poussées hypertensives et l'infection. L'intensité des lésions scléreuses, aussi bien à l'aorte qu'aux reins, révèle la prédominance du facteur mécanique, le rôle capital des poussées hypertensives. L'infection est de moindre importance. Elle ne peut pas être autre que celle qui, par poussées successives, atteint les ganglions de Gasser et leurs branches d'émergence. Elle surajoute ses effets à l'action sclérosante des paroxysmes hypertensifs, dont les reins portent la trace prépondérante.

Reste à discerner la cause des crises hypertensives qui suivent les poussées éruptives ou fébriles. Nous avons vu que ce ne peut être la néphrite. Ce n'est pas non plus, comme dans les cas étudiés par Marcel Labbé et ses collaborateurs, par Vaquez et Donzelot, Oberling et Young, etc., un adénome ou un paragangliome surrénal, puisque les surrénales sont normales. Cette cause s'inscrit sur la face en placards zostériens : c'est l'inflammation des ganglions de Gasser. Elle est le seul facteur qui précède les crises et puisse les provoquer.

Mais de quelle manière les déclenche-t-elle ? En l'absence de toute lésion bulbo-protubérantielle, que n'a pu déceler l'examen histologique le plus minutieux, l'on est fondé à supposer que l'excitation d'origine inflammatoire partie des ganglions de Gasser diffuse, par les racines ascendante et descendante du trijumeau, aux centres vaso-constricteurs hypothalamique (Houssay et Molinelli) et bulbaire (Elliott, Cannon et Rappaport) et détermine, par une vaso-constriction violente, une formidable poussée hypertensive : chaque poussée zostérienne est suivie, à délai de plus en plus bref, d'une crise d'hypertension. Sans doute aussi l'excitation réflexe de ces centres provoque-t-elle, comme l'ont établi les expériences de Tournade et Chabrol, une hyper-adrénalinémie et une poussée d'hypertension consécutive ; mais on ne peut, cliniquement ou anatomiquement, déceler une preuve de cette suractivité des capsules surrénales.

Ce ne sont là que des hypothèses. L'on n'en peut faire la preuve avec les techniques actuelles ; mais il n'en est pas d'autre possible.

L'explication que nous proposons, suggérée par les faits anatomo-cliniques, est d'ailleurs en plein accord avec les constatations faites au laboratoire, depuis Claude Bernard, par les physiologistes. Par l'excitation des racines postérieures, chez le chien, Claude Bernard déterminait une poussée d'hypertension artérielle [1]. On sait, d'autre part, que toute excitation du bout central d'un nerf sensitif produit le même phénomène. Les expériences de Tournade et Chabrol [2] ont montré que cette hypertension par excitation des nerfs sensitifs s'effectue par un double mécanisme, l'un principal, neuro-vasculaire, et l'autre accessoire, adrénalino-sécréteur. L'excitation des ganglions de Gasser par des poussées inflammatoires successives ne peut que produire les mêmes effets que l'excitation expérimentale des nerfs sensitifs et de leurs racines postérieures.

Ainsi, dans notre observation, si l'hypertension permanente est bien liée à la néphrite, selon la pathogénie classique, les crises hypertensives qui la précèdent, puis s'y associent, ne sont ni d'origine rénale, ni d'origine surrénale, et ne peuvent être considérées que comme une conséquence certaine, par un mécanisme sans doute hypothétique, des poussées inflammatoires gassériennes : elles sont bien d'origine nerveuse.

***

Telle est la signification d'ensemble de cette observation anatomo-clinique. Divers détails méritent aussi de retenir l'attention, tels que l'uricémie intense suivie d'uricurie massive qui accompagne les crises hypertensives, la signification du coma convulsif, les troubles du système végétatif.

Le taux exceptionnellement élevé de l'uricémie, dosée suivant la méthode de Grigaut, au moment des paroxysmes hypertensifs, mérite d'être signalé. L'on sait, depuis les travaux de Follin et Denis, Myers, Fine et Lough, Chauffard, Brodin et Grigaut, M.-P. Weill et Guillaumin, la fréquence et la précocité de la rétention d'acide urique dans le sang des brightiques azotémiques. Le chiffre le plus élevé mentionné jusqu'ici est de 0 gr. 46 pour 1.000 (Jeanbrau, Cristol et Nicolitch) [3]. Chez notre malade, le taux de 1 gr. p. 1.000 fut constaté à diverses reprises, suivant dans sa chute la poussée hypertensive, tombant, par exemple, à 0 gr. 09 en quatre jours.

Cette rétention uricémique était, quelques heures après son apparition, suivie d'une énorme débâcle uricurique, les cristaux d'acide urique, dont nous avons décrit les caractères, formant dans les urines fraîchement émises un trouble dense sur les deux tiers inférieurs de leur hauteur dans le bocal.

En même temps que cette formidable rétention uricémique, l'on constatait une hypercholestérolémie marquée et une hyperglycémie discrète, mais à aucun moment l'on ne décela d'acidose rénale.

Nous ne connaissons pas de fait où une telle hyperuricémie évolue parallèlement à des poussées d'hypertension artérielle intenses et d'hyperazotémie modérée, sans diminution de la diurèse.

La coïncidence constante de l'hyperuricémie et des crises hypertensives indique qu'il existe entre elles une relation de cause à effet, dont des recherches ultérieures devront préciser la nature.

1. Claude Bernard. — *Leçons sur la Physiol. et la Pathol. du système nerveux*, 1858, t. I, p. 270.

2. Tournade et Chabrol. — « Effets adrénalino-sécrétoires de l'excitation du vague ». *Soc. de Biol.*, 21 Novembre 1925. — « Intervention synergique de la réaction adrénalino-sécrétoire et vaso-motrice dans la correction des troubles de la pression artérielle ». *Soc. de Biol.*, 24 Avril 1926.

3. Widal, A. Lemierre et Pasteur Vallery-Radot. — « Pathologie des reins ». *Nouveau Traité de Médecine*, fasc. XVII, p. 178.

Le coma convulsif, fréquent dans les crises hypertensives du saturnisme et de l'éclampsie, n'est mentionné ni dans les observations d'hypertension par excitation du pneumogastrique, ni dans celles de surrénalome hypertensif où pourtant le sphygmotensiomètre marquait jusqu'à 30-17. L'excès de l'hypertension artérielle n'en peut pas moins être incriminé, mais peut-être aussi y contribue-t-elle, ainsi que l'hypertension céphalo-rachidienne, dont la dilatation kystique des deux ganglions de Gasser est le témoin.

Enfin, les diverses recherches biologiques que nous avons pratiquées, étude du réflexe oculo-cardiaque et du réflexe solaire, épreuves de l'adrénaline et du nitrite d'amyle, ont mis en évidence chez notre malade, conformément aux observations de L. Pellissier [1], un état de déséquilibre neuro-végétatif intense. Cette dystonie végétative peut à la fois être une conséquence réflexe de l'irritation gassérienne et jouer à son tour un rôle dans la genèse de l'hypertension.

***

Notre observation, si riche en faits curieux, fournit un nouvel argument à ceux qui, discutant la pathogénie de l'hypertension artérielle, en proposent une conception éclectique plus compréhensive que les théories classiques.

Elle contribue à prouver, conformément à l'opinion de Laubry, de Lian et de leurs collaborateurs, que l'hypertension artérielle, paroxystique ou permanente, est une réaction vasculaire commune à des causes très diverses et souvent interdépendantes, et, en particulier, que certaines crises hypertensives, étrangères à toute lésion surrénale, peuvent être d'origine nerveuse et consécutives, non seulement à l'excitation de l'isthme de l'encéphale, comme dans le fait publié par Josué et Paillard [2], ou du pneumogastrique, comme dans les observations de Rist et Krantz [3], d'Harvier et Bariéty [4], de M. Villaret, S. Bloch, Bariéty et Lappas [5], mais encore à celle du trijumeau.

1. L. Pellissier. — « L'hypertension artérielle solitaire ». *Thèse*, Paris, 1927, Masson et Cie, édit.
2. O. Josué et H. Paillard. — « Hémorragie de l'isthme de l'encéphale. Troubles respiratoires. Hypertension terminale ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 26 Juin 1908. — H. Paillard. « L'hypertension artérielle de cause centrale (hypertension terminale au cours d'une hémorragie de l'isthme de l'encéphale ». *Le Journal médical français*, n° 2, Février 1927.
3. E. Rist et L. Krantz. — « Un cas d'aortite avec crises hypertensives ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 22 Juin 1906.
4. P. Harvier et M. Bariéty. — « Formes laryngées du cancer de l'œsophage; crises hypertensives d'origine laryngée ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 6 Février 1925.
5. M. Villaret, S. Bloch, Bariéty et Lappas. — « Crises hypertensives au cours d'un lymphosarcome du médiastin supérieur ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 9 Juillet 1926.

FRACTURES TRANSVERSALES ISOLÉES DU SACRUM

Par M. J. GUILLOT

Interne des Hôpitaux, aide d'anatomie.

Les fractures transversales isolées du sacrum sont rares en clinique. Il nous a été possible d'en observer un cas inédit dont voici l'observation résumée :

M. M..., 24 ans, couvreur, fait une chute de 5 mètres sur le côté droit et est amené à la Pitié. Il présente un état de shock marqué. L'examen permet de constater des signes de contusion thoracique, une fracture de l'extrémité inférieure du radius droit et une contusion de la fesse droite. Le lendemain de son entrée, on constate l'existence d'une ecchymose limitée de la région sacrée, au-dessous de l'interligne sacro-iliaque; la palpation révèle un point douloureux sur le sacrum. Le blessé accuse de l'impotence des membres inférieurs, bien qu'on ne constate aucune lésion nerveuse motrice, ni sensitive ; il n'existe pas d'anesthésie du sacrum, ni de la face interne des cuisses. Le blessé a présenté seulement une rétention d'urine passagère pendant quarante-huit heures.

La radiographie a été pratiquée : elle décèle un trait de fracture transversal sur le sacrum, entre les 3e et 4e trous sacrés. Le blessé est laissé au repos jusqu'au 13 Juillet. Il sort de l'hôpital cinq jours après; nous revoyons le blessé quatre mois après l'accident; il a repris son travail, se plaint de douleurs légères dans la région sacrée après une longue marche ou un travail fatigant.

Les fractures transversales du sacrum sont exceptionnelles si nous en exceptons les fractures ouvertes ou les fractures par projectile de guerre.

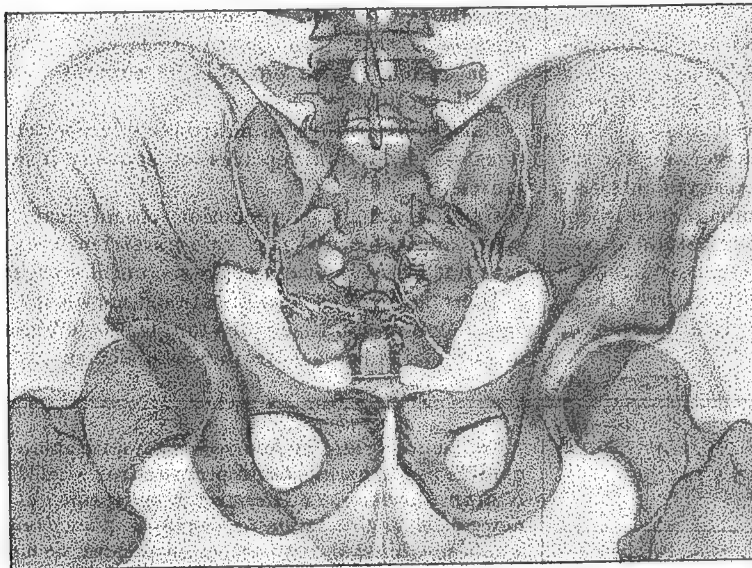


Figure 1.

Briche en 1896 avait pu en réunir 12 cas. Mme Schereschewski-Holtzmann dans sa thèse signale 14 cas empruntés à la littérature, et 4 cas personnels. Anders Westerborn dans un travail plus récent rassemble une vingtaine d'observations personnelles, tant de pratique hospitalière que de clinique d'accidents du travail, soit au total une quarantaine de cas publiés.

Les fractures surviennent, en général, à la suite d'une chute de plus ou moins grande hauteur sur le sacrum. Plus rarement c'est à la suite d'une chute sur les pieds ou à califourchon (cas de Judes) qu'on a observé la fracture.

Dans un cas signalé par Mason et Gaudier la fracture survient à la suite de coup de pied de cheval sur la région sacrée.

Le trait de fracture siège sur le corps du sacrum au niveau des 3e ou 4e trous sacrés comme dans le cas que nous avons observé. Malgaigne a situé le trait de fracture au niveau du 4e trou sacré, Mason au niveau du 3e, Westerborn au 5e.

Le trait de fracture horizontal se relève à ses extrémités; dans quelques cas plus rares, il est oblique en bas et en arrière, passant en avant au niveau de la 3e sacrée, en arrière au niveau de la 4e. Il en résulte un déplacement du fragment inférieur en avant; le fragment supérieur fixé à l'os iliaque reste immobile. Le déplacement est rare et ne s'observe que dans un quart des cas.

Les fractures transversales de l'extrémité supérieure de l'os et des ailerons sacrés sont exceptionnelles. Sur 20 cas Westerborn n'en signale que 2 à ce niveau.

Le trait de fracture siège donc dans l'ensemble au point de courbure du sacrum ; dans les traumatismes indirects, le sacrum reste fixé à l'os iliaque; le traumatisme agit sur la symphyse sacro-coccygienne et tend à exagérer la courbure de l'os.

A côté de ces fractures, il existe des cas de fissures qui n'entraînent aucun déplacement et sont de diagnostic délicat.

Les *signes cliniques* se présentent donc différemment suivant qu'il existe une fracture avec déplacement ou une simple fissure.

A la suite de traumatisme violent, il y a le plus souvent un état de shock plus ou moins prononcé. Le blessé se plaint de douleurs localisées à la région sacrée, irradiées parfois aux membres inférieurs.

L'examen décèle l'ecchymose sacrée médiane ou latérale pouvant s'étendre à la région fessière.

La déformation, manifeste à la vue, permet d'apprécier la dépression en marche d'escalier du fragment supérieur sur le fragment inférieur. La palpation de la crête sacrée fait apprécier le chevauchement; elle réveille la douleur au niveau du trait de fracture. Par le toucher rectal on peut sentir le fragment inférieur basculé en avant. Le dernier examen n'a de valeur que dans les variétés de fractures bas-situées.

A côté de ces fractures avec déplacements, il est des cas de fractures sans déplacement qui passeraient inaperçues sans un examen clinique minutieux.

Dans ces cas, on recherchera la douleur localisée par la palpation et le toucher rectal. La pression exercée sur la partie inférieure du sacrum pourra montrer la mobilité qui existe au niveau du foyer de fracture. La radiographie permet de constater le trait transversal de la fracture On prendra un cliché de face et, si possible, de profil. Même lorsque la radiographie aura été négative, bien que les signes cliniques fassent penser à la fracture du sacrum, on devra recommencer l'épreuve après avoir fait pratiquer l'évacuation du segment terminal de l'intestin pour éliminer les causes d'erreur. Ludloff a insisté sur l'intérêt qu'il y a à répéter ces examens radiographiques d'interprétation délicate : nombre de blessés n'ayant pas été radiographiés ont été revus ultérieurement pour des troubles nerveux et le cliché exécuté alors décelait une fracture ancienne méconnue.

Les lésions nerveuses accompagnent les fractures du sacrum ou leur succèdent. Les accidents s'observent dans les trois quarts des cas pour Gaudier, dans la moitié des cas pour Briche.

Les nerfs de la queue de cheval sont comprimés par les fragments ou le cal. Les troubles moteurs sont rares. On signale plutôt l'hypotonicité des membres inférieurs ou du pied que la paralysie vraie. Ces lésions relèvent en général de fractures hautes se prolongeant en direction des dernières vertèbres lombaires.

Les lésions sensitives sont de beaucoup les plus fréquentes. Elles consistent en une anesthésie ou paresthésie des membres inférieurs. Les lésions prédominent souvent d'un côté. L'anesthésie en selle de la partie inférieure du sacrum, de la fesse et de la face interne des cuisses, lorsqu'elle existe, est caractéristique d'une lésion au niveau de la queue de cheval. Westerborn signale des cas avec anesthésie de la région périnéale s'étendant au scrotum et aux organes génitaux.

Les troubles sphinctériens sont également

fréquents et consistent en incontinence ou rétention. Dans un cas la cystostomie dut être pratiquée.

La durée de ces troubles varie essentiellement; dans la plupart des cas ils sont transitoires et s'atténuent en quelques mois. Dufour signale un cas de troubles paralytiques avec anesthésie des membres inférieurs et incontinence sphinctérienne dont les symptômes se sont amendés après deux ans.

Par la suite il persiste souvent des anesthésies localisées ou des douleurs qui surviennent après la marche ou l'effort.

Les complications obstétricales ont été étudiées dans la thèse de Guillot. Dans les fractures avec déplacement, la bascule des fragments entraîne une diminution du diamètre supérieur. Tarnier comparait la déformation à celle du spondylolisthésis. Il en résulte une dificulté à l'engagement, d'où la nécessité de terminer l'accouchement au forceps ou par césarienne. Dans 3 cas cités par Guillot, après des fractures récentes, il y eut 2 décès.

Après la fracture, le cal plus ou moins volumineux peut être cause de dystocie. Dans le toucher mensurateur la présence du cal pris pour le promontoire a pu provoquer des erreurs.

D'autres cas de fracture transversale du sacrum succédant aux traumatismes violents, ou de fractures compliquées, s'accompagnent d'infection de la fesse ou de fistules par ostéite du sacrum; ces variétés sont graves et, dans 4 cas de fracture ouverte cités dans la littérature, indépendamment des fractures par plaie de guerre, il y a eu 4 décès.

Le pronostic de la fracture transversale du sacrum est bon dans la majorité des cas. Sur 18 cas cités par Schereschewski-Holzmann, sauf 6 décès dus aux complications obstétricales ou aux fractures ouvertes, les 12 autres guérirent; trois se plaignirent par la suite de troubles nerveux, une de complications obstétricales ultérieures.

Sur 20 cas cités par Westerborn, 18 furent réexaminés : 10 sont complètement guéris, 6 accusent des douleurs légères, 2 ont des troubles sérieux dus à des fractures concomitantes.

On peut donc dire que la fracture du sacrum se consolide facilement. La durée d'immobilisation varie de une semaine jusqu'à trois mois. Le temps moyen comme dans le cas de notre blessé est de un mois.

Le simple repos au lit suffit pour obtenir la consolidation. Puis le blessé reprendra progressivement la marche.

Par contre, dans les cas de fracture avec déplacement, on tentera d'obtenir la réduction en agissant sur le fragment inférieur. Il sera nécessaire de basculer le fragment par la voie rectale. Si la réduction est possible, la contention est difficile à obtenir.

Dans la littérature on ne trouve que des tentatives de réduction répétées et souvent insuffisantes.

Gaudier a tenté la réduction chirurgicale en abordant le sacrum par voie postérieure et en suturant les deux fragments avec un fil d'argent.

Dans les cas de complications nerveuses, il sera bon d'immobiliser plus longtemps le blessé; dans certains cas les traitements électro ou radiothérapiques ont été tentés avec des résultats inconstants.

Il résulte de cette étude que les fractures du sacrum, bien que rares, se présentent sous deux types cliniques différents :

1° Les fractures avec déplacement, nécessitant le diagnostic soit avec les luxations ou les fractures du coccyx, pour les fractures basses, soit avec les fractures du bassin, pour les fractures hautes, et entraînant de grosses séquelles nerveuses ou obstétricales; c'est pour pallier à ces accidents que la réduction doit être obtenue.

2° Les fractures sans déplacement qui sont de diagnostic délicat et qu'un examen clinique minutieux et la radiographie permettront de les déceler. Ici les troubles nerveux sont plus rares. La seule immobilisation, comme dans le cas de notre blessé, suffit à obtenir rapidement la consolidation.

BIBLIOGRAPHIE

BENTZON. — Goteburg, 1927.
BRICHE. — « Etude sur une fracture rare isolée du bassin ». *Thèse*, Lille, 1896.
GAUDIER. — « Fracture isolée du sacrum ». *Thèse*, Lille, 1895.
GUILLOT. — « Etude obstétricale des bassins viciés par fracture ». *Thèse*, Lyon, 1904.
MALGAIGNE. — *Traité des fractures*, 1847.
MASON. — *Lancet*, 1885.
SCHERESCHEWSKI-HOLTZMANN. — « Contribution à l'étude des fractures isolées du sacrum ». *Thèse*, Paris, 1912.
DUFOUR. — « Lésions des nerfs de la queue de cheval et du cône terminal ». *Thèse*, Paris, 1896.
LUDLOFF. — *Beiträge zur klin. Ch.*, t. LIII, 1907.
WESTERBORN. — « Fractures du bassin ». Upsala, 1928.
BRISSAUD et VIGNES. — « Dystocie par fracture ancienne du sacrum ». *Soc. de Gyn.*, 1912.
VASIN et MEAUX DE SAINT-MARC. — « Compression de la queue de cheval après fracture du sacrum ». *Soc. de Neurol.*, 1912.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

24 Mai 1930.

Les clasines : claso-vaccins améliorés ; technique de préparation. — *MM. Jausion et Boidé* se sont proposé d'améliorer la technique de préparation des *claso-vaccins*, extraits antigéniques dénaturés, très actifs. Le nouveau procédé a pour but d'éviter la formation de nitrate de soude dont la présence inutile dans les claso-vaccins déterminait, au taux de 7 pour 100, une hypertonie douloureuse. A l'acide nitrique pur, agent de destruction, et à la soude normale destinée à le neutraliser, il suffit de substituer respectivement acide sulfurique ordinaire et carbonate de chaux. Une fois effectuée la dislocation des constituants antigéniques, destruction brutale qui légitime encore le terme de *clasines*, il ne reste plus qu'une boue sulfatée calcique dont il est facile de séparer mécaniquement les produits extractifs. Les *myco-clasines* ainsi obtenues sont très actives et d'injection parfaitement indolore.

Staphylocoques et virus vaccinal. — *MM. R. Dujarric de la Rivière et F. Patocka.* 1° Des staphylos presque avirulents, mis en contact pendant vingt minutes avec une quantité minime de lymphe vaccinale, débarrassés de cette lymphe puis inoculés sur la cornée scarifiée du lapin ou du cobaye, donnent des lésions qui ont même intensité et même évolution que celles déterminées par la lymphe seule ; — 2° des staphylo, devenus presque avirulents, peuvent récupérer leur virulence par contact avec de la lymphe vaccinale, employée directement ou après infiltration ; 3° les staphylos de diverses origines donnent, pour ces expériences, des résultats presque comparables à ceux obtenus avec les staphylos provenant de la lymphe vaccinale. Dans un certain nombre de cas, et seulement pendant les quinze premiers jours de l'infection, le sérum des animaux infectés avec de la lymphe vaccinale dévie le complément, non seulement en présence de l'antigène-lymphe, mais aussi (quoique moins fortement) en présence de l'antigène staphylos.

Le passage du complexe sérum-antitoxine ne modifie pas la perméabilité placentaire. — *MM. L. Nattan-Larrier et L. Richard.* L'antitoxine qui pénètre dans la circulation fœtale, lorsqu'une femelle a subi une immunisation active ou passive, ne modifie pas la perméabilité du placenta : après comme avant la préparation, il arrête presque complètement les sérums normaux homologues ou hétérologues. S'il se laisse traverser par les sérums antitoxiques, c'est parce que, en entrant dans la composition du complexe sérum-antitoxine, ils ont subi une modification, ou peut-être même une simplification qui leur a conféré de nouvelles propriétés physico-chimiques.

Action de la cataphorèse sur les mélanges neutralisés vaccine-sérum immun. — *M. P. Lépine*, poursuivant ses recherches, s'est adressé à des dilutions étendues de virus vaccinal neutralisées par l'adjonction de sérums d'animaux immuns, en ayant soin de contrôler les essais au moyen du double test d'inoculation intradermique et intratesticulaire. Ses expériences confirment, sous certaines conditions, la migration à l'anode du virus vaccinal déplacé par le courant électrique, et apportent un exemple de plus de récupération d'un virus neutralisé, en montrant qu'aux influences déjà reconnues comme capables de dissocier le complexe virus anticorps, il faut ajouter, non seulement la cataphorèse, mais encore la réversibilité *in vivo*, un mélange neutralisé pour un tissu normalement réceptif (derme) pouvant rester virulent pour un autre tissu (testicule) capable de libérer le virus vaccinal.

A. ESCALIER.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

9 Mai 1930.

L'éducation sexuelle, de la puberté au mariage. — *M. René Martial* montre que cette grave question n'a encore été débattue en France que par des indépendants, laïcs ou religieux. Il n'en est pas de même dans les pays de langue anglaise ou de langue germanique. Le médecin ne doit pas seulement être un thérapeute, il doit veiller à la préservation de la race et à son développement. La puériculture et la culture physique ne suffisent pas. L'éducation sexuelle, qui n'est elle-même qu'une partie de l'éducation, doit, non seulement assurer la prophylaxie des maladies vénériennes, mais encore devenir un des fondements du mariage. L'instinct ne suffit pas plus aujourd'hui qu'il ne suffit à nous apprendre à manger. Les médecins, les dentistes ne sont-ils pas obligés d'apprendre à leurs malades à manger et à digérer? La connaissance des choses sexuelles doit contribuer à la perfection du mariage et à son heureux développement à travers les années. L'auteur estime que cette éducation sexuelle doit s'échelonner depuis la puberté jusqu'au mariage; il montre la responsabilité du jeune homme et les devoirs de la jeune fille. Au point de vue moral, la psychologie ne doit pas être oubliée; au point de vue physique, le certificat prénuptial doit intervenir. Le choix du ou des éducateurs reste le point le plus délicat : le médecin paraît le mieux indiqué.

Le traitement de la mélancolie. — *M. Maurice de Fleury* appelle l'attention sur l'erreur, très fréquente, qui consiste à considérer le mélancolique comme un simple neurasthénique et à méconnaître la très grande prédominance (peut-être 98 pour 100) des formes anxieuses de la mélancolie sur les formes stupides. Un examen clinique attentif permet d'éviter cette double erreur. Ces notions comportent une conséquence thérapeutique capitale. Il faut absolument rejeter les médications stimulantes et toniques qui ne font qu'aggraver l'état des malades. Les meilleurs résultats sont obtenus, sinon quant à la durée, du moins quant à leur intensité, par le bromure de sodium alterné avec le gardénal. Dans les paroxysmes, les opiacés doivent être mis en œuvre mais par la voie buccale, contre toute indication hypodermique, qui conduit aux toxicomanies plus aisément que l'administration buccale.

Sérothérapie chaude ou médicamenteuse dans les otopathies. — *M. S. Baqué* montre les heureux effets, dans diverses formes d'otite, des douches d'air chaud continu, à la température de 37° à 40°, chargé ou non de vapeurs médicamenteuses.

De l'organisation et de la généralisation des camps thermaux. — *M. Molinéry.* Au cours de l'une de ses séances d'Octobre dernier, l'Académie de Médecine a émis le vœu que les Pouvoirs publics pussent encourager, dans la plus large mesure, l'organisation des Camps thermaux destinés à faciliter aux enfants et aux jeunes gens l'accès et l'utili-

sation des stations hydrominérales et climatiques. La Fédération nationale thermale et climatique a donné son patronage à cette organisation ainsi que le récent Congrès d'Hydrologie et de Climatologie du Sud-Ouest. L'auteur expose, au point de vue médical, administratif et financier, la nécessité de l'organisation des Camps thermaux auprès des principales stations de France : l'enfant étant justiciable au premier chef, de par ses hérédités morbides, du traitement des eaux minérales. Il termine en insistant sur le côté social de l'Œuvre des Camps thermaux.

Quelques points de thérapeutique œsophagienne. — *M. Jean Guisez* rapporte une série d'observations : 1° de rétrécissements cicatriciels graves dont plusieurs avaient dû être gastrostomisés, 2° de sténoses spasmodiques et inflammatoires qui ont dû être guéries par la dilatation faite sous le contrôle de l'œsophagoscopie.

Auto-observation d'un médecin prostatique et urémique traité avec succès par le forage de la prostate. — *M. Luys* rapporte l'histoire de ce malade âgé de 62 ans, atteint de rétention d'urine avec une urée sanguine montant jusqu'à 1 gr. 47 et qui a pu voir, après le forage de la prostate, le taux de son urée sanguine diminuer avec un état général et local assez satisfaisant pour lui permettre de reprendre ses occupations professionnelles.

Les deux genres de gêne post-prandiale chez les dyspeptiques : atonique et spasmodique. — *M. Pron.*

E. Perpère.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

8 Mai 1930.

Un cas familial de syndrome de sclérodermie avec cataracte, troubles endocriniens et neuro-végétatifs associés. — *MM. E. Krebs, E. Hartmann et F. Thiébaut* présentent un nouveau malade atteint de ce syndrome; il est frère et neveu des malades montrés à la séance précédente. Ils signalent, dans la première génération de la famille, deux cas de goitre exophtalmique, un cas de rhumatisme déformant généralisé et un cas de maladie de Vaquez, rapportés il y a douze ans par M. Schulmann; ils insistent sur l'intérêt de l'association de ces divers syndromes dans une même famille.

Statistique d'une année de neuro-chirurgie. — *MM. Cl. Vincent, M. David et P. Puech* communiquent leur statistique portant sur une période de douze mois, pendant laquelle ils ont opéré 87 malades et en ont perdu 24, soit une mortalité globale de 27,7 pour 100. Les causes des morts varient suivant trois périodes successives :

1° *Du 1er Mai 1929 au 1er Août 1929, 17 interventions, 4 morts, mortalité 23,5 pour 100.* — 2 décès (un par érythrémie après transfusion sans doute excessive chez un enfant de 4 ans, un par hémorragie chez une hypertendue) auraient peut-être pu être évités.

2° *Du 1er Octobre 1929 au 1er Janvier 1930, 23 interventions. 11 morts, mortalité 47,8 pour 100.* — Plus du tiers des décès sont imputables à l'emploi de l'électrocoagulation. Les appareils français ne semblent pas encore suffisamment au point et provoquent des réactions d'œdème cérébral énorme avec hypertension du liquide céphalo-rachidien parfois mortelles.

3° *Du 1er Janvier 1930 au 2 Mai 1930, 47 interventions, 9 morts, mortalité 19 pour 100.* — Cette 3e période peut elle-même se subdiviser en deux autres. Jusqu'au 28 Février, les auteurs, opérant dans deux maisons de santé différentes, ont eu 7 morts sur 21 opérés. A partir du 1er Mars, tous les malades, indigents ou non, ont été opérés dans la même clinique : 2 morts sur 26 interventions. Depuis le 1er Mars, 17 malades ont été opérés sans un insuccès.

Cette statistique ne contient pas seulement des chiffres ; elle comprend encore un grand nombre d'opérations réalisées en France pour la première fois : méningiome de la petite aile du sphénoïde, hémangiome du 4e ventricule, tumeurs de la poche de Rathke et adénomes hypophysaires opérés par voie transfrontale.

— *M. de Martel* estime que l'électro-coagulation est une méthode excellente mais qui peut être dangereuse en provoquant des à-coups d'hypertension. Il rappelle que Cushing a réussi à abaisser la mortalité de certaines de ses séries à 10 pour 100 ; personnellement il n'a jamais eu moins de 25 pour 100.

Tumeur de la 4e racine cervicale droite; hémilaminectomie; guérison. — *MM. Denéchau* (Angers), *Cl. Vincent et F. Thiébaut* ont pu porter le diagnostic de tumeur antérolatérale droite de la 4e cervicale chez un malade quadriplégique, avec une telle précision que la tumeur fut enlevée par hémilaminectomie. L'amélioration fut très rapide et, six semaines après l'opération, le malade marche et se sert normalement de ses membres supérieurs. C'est la première fois qu'une tumeur cervicale est enlevée en France par hémilaminectomie.

L'épreuve manométrique lombaire; sa sensibilisation après écoulement de liquide rachidien; son inversion dans certaines tumeurs de la queue de cheval. — *MM. Cl. Vincent et F. Thiébaut* insistent sur la sensibilisation de l'épreuve manométrique lombaire après soustraction de liquide céphalo-rachidien. Cette technique peut révéler un blocage auparavant latent; elle peut transformer un blocage incomplet en blocage complet. Ils remarquent d'autre part que l'épreuve manométrique peut présenter un type spécial dans les compressions de la queue de cheval : la compression jugulaire est normale et la compression abdominale négative.

— *M. de Martel* préfère la localisation neurologique à la localisation lipiodolée, car l'existence d'arachnoïdite fausse souvent les résultats fournis par le lipiodol.

— *M. Haguenau* insiste sur la valeur de l'épreuve au lipiodol et rappelle quelles sont les images d'arrêt qui sont seules caractéristiques des tumeurs.

— *M. Cl. Vincent* estime qu'on doit toujours faire les deux épreuves manométrique et lipiodolée qui se complètent mutuellement.

Méningiome en plaques de la corticalité. — *M. de Martel* présente un malade opéré de cette variété de tumeurs dont le siège habituel est la base du cerveau. Des signes nets (hémiplégie, épilepsie jacksonienne, astéréognosie) avaient permis de localiser le pôle actif de la tumeur en *Fa* et *Pa*. L'intervention a confirmé la localisation mais n'a permis l'exérèse que dans les limites du volet ; une nouvelle intervention étant impossible, l'auteur insiste sur les avantages qu'aurait comporté en pareil cas l'emploi systématique d'un grand volet.

Syndrome parkinsonien en apparence traumatique, en réalité post-encéphalitique. — *M. Lhermitte et Mlle Parturier* rappellent qu'il faut être très difficile avant d'affirmer un rapport de causalité entre un traumatisme moral ou physique et l'éclosion de la maladie de Parkinson. Chez une malade de 65 ans, un syndrome parkinsonien des plus nets apparut à la suite d'un violent traumatisme ; or le syndrome se complétait par des crises diurnes d'hypersomnie et quelques phénomènes hallucinatoires visuels. D'autre part, une diplopie intermittente et des crises de somnolence avaient accompagné le début du syndrome parkinsonien. L'idée d'une encéphalite larvée s'impose donc et autorise formellement à rejeter une étiologie traumatique.

— *M. Crouzon* estime que l'on ne peut parler de parkinsonisme traumatique que lorsqu'il y a eu un traumatisme cranien important, que lorsque des signes immédiats ont démontré l'atteinte du système nerveux et ont persisté jusqu'à l'apparition du syndrome parkinsonien et enfin que lorsque ce syndrome débute un ou deux mois après le traumatisme.

— *MM. Roussy et Souques* ne croient pas que les traumatismes moraux jouent un rôle dans l'étiologie du syndrome.

— *M. Barré* rappelle quelques observations où le rôle étiologique de l'émotion paraît net.

— *M. Lhermitte* pense qu'au point de vue juridique, on ne peut refuser au traumatisme une action aggravante.

Adénomes chromophile et chromophobe de l'hypophyse traités chirurgicalement. — *MM. Cl. Vincent, David et Puech* opposent 2 malades atteints de tumeurs hypophysaires. Dans les deux cas, il existait une hémianopsie bitemporale, une atrophie optique d'un côté, des troubles génitaux, mais l'un des malades était acromégalique, l'autre présentait un syndrome de Babinski-Frölich. Tous deux ont été opérés par voie transfrontale sous-dure-mérienne. Dans le 1er cas, il s'agissait d'un adénome suprasellaire kystique à granulations éosinophiles; dans l'autre, d'un adénome chromophobe.

Les suites opératoires ont été également simples dans les deux cas, mais les résultats éloignés très différents. La malade acromégalique présente une légère amélioration visuelle et, après un an, une amélioration considérable de l'acromégalie. Chez l'autre, l'état de la vue reste le même, mais des troubles mentaux se sont développés ; cet état est dû vraisemblablement à l'ablation d'une partie de l'adénome hypophysaire, chez un sujet dont d'autres glandes à sécrétion interne (corps thyroïde et testicules) étaient déficientes.

— *M. de Martel* rappelle que Cushing enlève les adénomes chromophobes par voie nasale, car on peut ainsi libérer les nerfs optiques en n'enlevant que très peu de glande; l'opération par voie transfrontale peut aggraver l'état du malade.

— *M. Béclère* rappelle que le métabolisme basal est augmenté dans les adénomes éosinophiles et diminue dans les autres.

Etude morphologique du complexe olivaire inférieur chez l'homme. — *MM. Ivan Bertrand et P. Mareschal.* Le matériel de cette étude se compose de 5 bulbes coupés en série et colorés par les méthodes de Nissl et de Weigert ; toutes les coupes ont été dessinées à la chambre claire ; de nombreux microplanars et des tableaux synoptiques résument les caractéristiques des 5 cas. Les auteurs insistent tout particulièrement sur les détails morphologiques qui présentent un caractère de fixité et dont on trouve les traces aussi bien dans l'autogenèse que dans la phylogenèse. Ils donnent une description détaillée de formations jusqu'ici mal connues ou mal interprétées : gouttière ventrale, cap dorsal, excroissance ventro-latérale, noyau êta, lamelle médiale.

Récidive d'une névralgie faciale huit mois après la résection de la racine sensitive du trijumeau. — *M. Tinel* montre que la seconde névralgie est très différente de la première : la première était une névralgie à peu près limitée à la branche ophtalmique, la seconde est une algie sympathique de la face, véritable causalgie faciale, localisée au territoire du trijumeau, mais le débordant sensiblement.

— *M. Baudouin* n'aurait pas fait opérer la malade, car sa névralgie n'était pas nettement intermittente; dans ces cas, en effet, l'intervention ne donne rien, ou même risque d'aggraver l'état du malade.

— *M. A. Thomas* montre que, contrairement aux descriptions classiques, la section du trijumeau amène une diminution ou une abolition de la sensibilité profonde au niveau du front.

Les ostéomes néoplasiques secondaires des parois de l'orbite et de l'aile du sphénoïde; leur diagnostic avec les ostéomes des méningiomes. — *MM. Cl. Vincent et H. Baruk* présentent un malade chez qui il existait une céphalée très vive, une névralgie faciale gauche, des troubles psychiques hallucinatoires : sur l'exophtalmie gauche, et la présence d'un ostéome de la paroi externe de l'orbite s'étendant à la grande aile du sphénoïde, ils ont porté le diagnostic de méningiome temporal. L'ostéome fut enlevé à l'aide d'un très petit volet, il n'y avait pas de méningiome sous-jacent. Tous les troubles dont se plaignait le malade ont actuellement disparu.

Histologiquement, il s'agit d'une néoplasie secondaire à point de départ digestif. Cette localisation sphénoïdale est relativement fréquente.

Sur la symptomatologie des tumeurs du 4e ventricule. — *MM. Barré et Metzger* rapportent une observation de tumeur du 4e ventricule à symptomatologie atypique ; ils s'efforcent de dissocier parmi les symptômes, dont ils font une étude critique, ceux qui sont produits par la tumeur elle-même de ceux qui relèvent des prolongements latéraux de celle-ci.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

5 Mai 1930.

La chirurgie dans la stérilité d'origine tubaire. — *M. A. Madrid* (Mexico) [rapporteur *M. Douay*] a eu des résultats extraordinaires (20 à 22 pour 100 de succès) ; ce sont les meilleurs publiés jusqu'à ce jour. Les opérations les plus heureuses sont : 1° la

salpingolysis; 2° la salpingostomie ; 3° l'implantation bilatérale ovario-utérine.

Hématosalpinx droit anté-utérin tordu. — *M. Bravarski* (Belgrade) [rapporteur *M. Braine*]. La tuméfaction avait été prise, à l'examen, pour un fibrome.

Opération césarienne « post-mortem ». — *M. Bravarski* [rapporteur *M. Braine*]. La malade fait brusquement une crise d'éclampsie après la rupture de la poche des eaux. On pratique le plus rapidement possible une césarienne et on extrait un enfant dont le cœur bat encore, mais qui ne peut pas être ranimé.

Un cas de puberté précoce (2 ans 1/2). — *M. Bravarski* [rapporteur *M. Braine*]. Le titre du rapport est impropre, car il s'agit d'une métrorragie unique sans cause apparente, ayant duré 3 jours et qui ne s'est pas renouvelée le mois suivant. Cette fillette de 2 ans 1/2 a une taille de 1 m. et pèse 17 kilogr. Les glandes mammaires et le système pileux sont très développés.

Métrorragies après la ménopause par cancer de l'ovaire. — *M. Douay*. Les métrorragies après la ménopause ne sont pas toujours d'origine utérine : elles peuvent venir de l'ovaire ou de la trompe.

Une malade de 66 ans, ménopausée à 52 ans, entre à l'hôpital Broca en Novembre 1928 pour métrorragies et pertes purulentes datant de 3 mois. On croit à un cancer du corps utérin, mais la biopsie est négative de même que l'examen au lipiodol qui, cependant, montre une trompe gauche dilatée remplie par l'huile iodée : on conclut à une métrite banale. Cependant, la malade a de temps à autre des pertes d'eau claire.

En Octobre 1929, les métrorragies recommencent, la malade entre à nouveau à l'hôpital, et on constate la présence d'une masse pelvienne gauche de consistance irrégulière, semblant englober l'utérus. Il existe, en outre, un cancer du sein gauche.

Cette femme est opérée et on trouve une masse kystique difficile à extirper et qui se rompt au cours de l'opération. La tumeur est cependant enlevée en totalité avec la trompe; l'utérus est laissé en place. On fait un drainage à la Mikulicz.

Il s'agit, en réalité, d'un épithélioma cylindrique développé sur un kyste de l'ovaire, et la trompe dilatée communique avec la masse néoplasique ovarienne.

Trois semaines après, la malade est, avec un égal succès, opérée de son cancer du sein.

Sur les hémorragies utérines dans les tumeurs et les kystes de l'ovaire. — *M. Moulonguet-Doléris*. Les métrorragies sont très fréquentes chez les femmes âgées dans n'importe quel cas de tumeur ou de kyste ovariens. En pareil cas il ne s'agit pas toujours de troubles hormoniques.

On constate, dans ces tumeurs, une déhiscence de la muqueuse utérine du type hyperplasique ressemblant à la phase prémenstruelle des femmes adultes. En outre, dans certains cas, il existe une hyperplasie mammaire qui disparaît d'ailleurs après l'opération.

Radiodiagnostic de la gestation ectopique. — *M. Couvelaire* présente l'observation d'une femme qui a mené sa gestation ectopique jusqu'aux environs du 6e mois. Cette malade avait eu, à plusieurs reprises, au cours de sa grossesse, des crises abdominales douloureuses avec parfois perte de connaissance. Mais le diagnostic n'avait pas été fait. Ce n'est que 6 semaines après la mort du fœtus qu'on s'aperçut qu'il s'agissait de grossesse extra-utérine, diagnostic qui fut confirmé par l'examen au lipiodol.

A l'opération, le fœtus était libre dans la cavité abdominale; l'ablation de la masse placentaire fut facile. L'ovaire du côté de la grossesse ectopique, étant sain, a été laissé en place.

Sur la structure de l'os iliaque et son rôle dans le mécanisme de l'accouchement — *M. Cobau* (Bologne) (rapporteur *M. Peretti de la Rocca*).

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

29 Avril 1930.

Sténose pylorique par tuberculose fibreuse. — *MM. Lebuchour et Masselot* (de Tunis) communiquent l'observation d'un enfant de 13 ans, très amaigri, atteint de vomissements de plus en plus fréquents, sans hématémèse, ni melæna. On note les symptômes habituels d'une sténose pylorique. La laparotomie montre une tumeur pylorique ressemblant à un foyer de péritonite plastique adhésive avec ganglion accolé au canal cystique. On pratique une cholécystectomie rétrograde et une gastro-entérostomie de décharge transmésocolique.

Les suites de l'intervention furent normales.

Le ganglion prélevé au cours de l'intervention fut reconnu caséifié et de nature tuberculeuse à la suite d'une inoculation au cobaye.

Abcès du poumon à entérocoques au cours d'une sténose de l'œsophage. — *MM. Jean Hallé, Jean Hutinel et Yves Bureau* apportent l'observation d'un enfant de 9 ans qui fit deux abcès pulmonaires successifs à entérocoques. La ponction positive d'un abcès permit une identification précise du germe causal. Cet enfant présentait une sténose cicatricielle de l'œsophage avec grosse dilatation sus-stricturale dans laquelle on retrouva de l'entérocoque. L'évolution s'est faite spontanément vers la guérison, après emploi d'huile eucalyptolée et d'autovaccin.

Le pneumothorax bilatéral thérapeutique chez l'enfant. — *M. P. Armand Delille et Mlle F. Wolff* apportent les résultats de 28 observations de tuberculose pulmonaire de l'enfant traitée par le pneumothorax artificiel bilatéral.

Ils ont obtenu :

10 bons résultats dont les 4 plus anciens datent de 3 et 4 ans, et les enfants sont considérés comme guéris ;

6 résultats assez bons ;

1 mauvais résultat, l'enfant est considéré comme perdu ;

7 décès, dont 3 par perforation pulmonaire;

Les auteurs insistent sur les dangers de cette complication et sur la fréquence de la symphyse pleurale primitive ou compliquant la pleurésie.

Mais, comme la plupart des enfants ainsi traités étaient dans un état absolument désespéré, ils estiment que les résultats de la double collapsothérapie sont très encourageants et qu'il y a lieu d'étendre cette méthode à tous les cas de tuberculose ulcérocaséeuse évolutive, bilatérale, de la seconde enfance.

L'oléothorax chez l'enfant tuberculeux préalablement traité par pneumothorax. — *MM. P. Armand Delille et J. Giroux* exposent les résultats excellents que leur a donnés la pratique de l'oléothorax antisymphysaire chez l'enfant. Lorsque au cours du pneumothorax thérapeutique, il y a tendance au réaccolement, ils recommandent de ne pas injecter des doses massives, mais, au contraire, de faire, à l'occasion de chaque insufflation, répétée tous les 8 jours, une injection d'abord de 15 cmc, puis de 20, 30 et même 50 cmc de paraffine pure.

Grâce à ce procédé, ils ont pu empêcher la symphyse précoce et obtenir la continuation du collapsus jusqu'à guérison complète.

Les enfants ainsi traités n'ont ni température, ni toux, ni bacilles dans le contenu gastrique : ils ont augmenté régulièrement de poids et peuvent mener une vie normale lorsqu'ils sont rendus à leur famille.

Dilatation des bronches révélée au cours d'un épisode pulmonaire aigu. — *MM. Cassoute, Poinso et Zuccoli* (de Marseille) communiquent l'observation d'un garçon de 5 ans, soigné en 1929 pour une pneumonie du sommet droit. Trois mois plus tard, on note chez lui des râles congestifs bilatéraux, avec expectoration purulente abondante et bientôt état général grave, avec dyspnée à type laryngé. La mort survient deux semaines après l'admission à l'hôpital et l'autopsie montre une dilatation des bronches avec adénopathie satellite.

Rétention azotée au cours de diphtéries malignes. — *MM. Cassoute, Perrimond et Zuccoli* (de Marseille) communiquent l'observation de deux enfants atteints de diphtérie maligne qui présentèrent une azotémie élevée, dépassant 2 gr. chez l'un des enfants qui succomba.

Ils insistent sur l'importance des formes rénales de la diphtérie maligne.

Angine pseudo-membraneuse pneumococcique évoluant comme une pneumonie aiguë. — *M. Cl. Voudouris* (d'Athènes) communique l'observation d'un enfant atteint de fièvre pneumococcique dont la seule localisation fut pharyngée.

Chancre tuberculeux de la joue chez un nourrisson. — *MM. Jean Hallé et Pierre Garnier* communiquent l'observation d'un enfant à état général médiocre, à cuti-réaction négative, qui présentait une escarre noirâtre de la joue avec ganglion angulo-maxillaire lequel se ramollit et donna du pus contenant du bacille de Koch à l'état de pureté. L'enfant contracta la rougeole et succomba. L'autopsie ne révéla aucune autre lésion tuberculeuse. Il convient de signaler que la cuti-réaction était devenue positive avant l'apparition de la rougeole.

— *M. Comby* insiste sur la rareté du chancre tuberculeux de la face chez l'enfant. La forme lupique est plus fréquente, de même la tuberculose verruqueuse.

— *M. Jean Hutinel* a observé chez un enfant un chancre tuberculeux de la face postérieure de la cuisse avec adénite, dont le pus fut inoculé à un cobaye. Après sacrifice de ce dernier, on constata que les ganglions de l'animal renfermaient un pus riche en bacilles de Koch.

— *M. Huc* signale que, chez les enfants, la tuberculisation des plaies de la face antérieure du genou n'est pas exceptionnelle.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

10 Avril 1930.

Un cas d'eunuchoïdisme. — *M. Charles Massias* a observé, chez un Hindou de race noire, un cas d'agénitalisme eunuchoïde par aplasie des organes génitaux sans signes hypophysaires. La verge et les testicules ont les dimensions de ceux d'un nourrisson. Le sujet est obèse, a une taille de 1 m. 72, une voix et un aspect féminins; ni poils axillaires, ni poils pubiens. Le développement intellectuel est normal.

Rhumatisme chronique à forme hydarthrosique traité par les injections de liquide anesthésique. — *M. Pauzat* rapporte l'observation d'un homme de 65 ans atteint depuis 3 ans de rhumatisme chronique caractérisé par le développement d'hydarthroses volumineuses, notamment au niveau des genoux. L'impotence fonctionnelle était surtout marquée au genou droit où l'extension active complète était impossible.

Après avoir traité son malade par les médications générales et locales classiques et avoir observé l'arrêt du processus rhumatismal, l'auteur a pu obtenir la réduction de moitié du volume des épanchements par la réinjection sous-cutanée du liquide d'hydarthrose. Mais ces procédés n'ont pas amélioré l'extension du genou droit. Il a essayé un traitement local d'abord orthopédique (évacuation de l'articulation, mobilisation active pratiquée dans un appareil à extension amovible), qui n'a donné aucun résultat, puis anesthésique. Celui-ci a consisté à injecter quelques centimètres cubes de solution de novocaïne à 1/100, tantôt dans l'articulation, tantôt dans les tissus péri-articulaires, cette dernière injection étant faite au niveau d'une épine sensitive située en un point limité de l'insertion capsulaire tibiale interne. Dans les 2 cas, surtout dans le second, l'effet a été rapide : le malade, confiné au lit depuis un an, a pu, quelques minutes après l'injection, étendre la jambe et, dans la journée, se lever. Ce résultat, entretenu par des injections hebdomadaires, puis bi-hebdomadaires, se maintient depuis plusieurs mois. Un effet analogue a été obtenu au niveau du poignet et des doigts.

L'auteur pense que cette méthode peut constituer un traitement adjuvant du rhumatisme, étant d'ailleurs inoffensive. Il croit pouvoir tirer de ces premiers essais les conclusions physio-pathologiques suivantes :

L'injection anesthésique à l'intérieur d'une articulation produit un effet anesthésiant, contrairement à ce qu'a démontré Leriche pour les articulations non distendues, mais les injections périarticulaires semblent plus actives ;

Il existerait dans une articulation rhumatisante une ou plusieurs épines sensitives, zones douloureuses limitées, dont l'anesthésie entraînerait celle de

l'articulation entière. C'est là que doit porter l'injection périarticulaire.

Méningite aiguë à bacille de Pfeiffer; bactériothérapie intrarachidienne et sous-cutanée; mort au 8e jour. — *MM. Marcel Traissac et Bouc.* Une enfant de 16 mois est prise, au cours d'une bronchite aiguë, de signes méningés intenses. Traitée d'abord, en attendant l'examen microscopique du liquide céphalo-rachidien, par du sérum antiméningococcique, puis par des ponctions lombaires répétées et de l'uroformine intrarachidienne. Au 7e jour, injection dans l'espace sous-arachnoïdien de 1 cmc d'autovaccin chauffé et de 1/2 cmc sous la peau.

Aucune des thérapeutiques n'a paru agir. La malade meurt le soir du 8e jour au milieu de convulsions, avec un foyer de broncho-pneumonie. L'état de l'enfant étant désespéré au moment de l'injection de l'auto-vaccin, les auteurs n'en tirent aucune conclusion sur la valeur de la méthode.

F. DE COQUET.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

3 Avril 1930.

Phalangisation complémentaire des 1er et 5e métacarpiens de la main droite. — *M. Gourdon.* Pour les traumatismes de la main, il faut être aussi conservateur que possible dans l'intervention chirurgicale pratiquée d'urgence; la conservation d'une partie de doigt, surtout du pouce, ou même la conservation d'une partie de la face palmaire, palette sensible et mobile, entraîne un résultat fonctionnel dont on ne soupçonne pas la valeur.

Le plus souvent, le chirurgien ne se rend pas compte des résultats de ces opérations atypiques et inesthétiques, car ils n'apparaissent que longtemps après, à la suite de soins complémentaires prolongés; aussi hésite-t-il à réduire au minimum son action en présence de délabrements profonds.

Comme preuve de l'importance de cette chirurgie conservatrice, l'auteur présente un homme de 36 ans, blessé en Avril 1917 par un éclat d'obus qui emporta le milieu de sa main droite, mutila l'annulaire et le poignet; seul le pouce était intact. Le chirurgien se contenta de régulariser les plaies et de suturer l'annulaire. La cicatrisation se fit normalement et fut suivie d'un long traitement physiothérapique. Actuellement, malgré la perte des 2e, 3e, 4e métacarpiens et d'une partie du poignet, ce blessé possède, avec son pouce et son petit doigt prolongeant leurs métacarpiens phalangisés, une pince forte et sensible lui rendant les plus grands services pour ses besoins usuels et professionnels.

Deux indications sont à retenir : le meilleur moignon est celui qui a la plus grande puissance dynamique; aucun appareil de prothèse ne supplée, au point de vue fonctionnel, une main même diminuée anatomiquement.

Occlusion intestinale après appendicectomie à chaud. — *M. André Chenut.* De l'étude de 2 observations d'appendicite avec perforation et gangrène de l'appendice, où l'on assista, 10 jours après l'appendicectomie, à l'évolution d'une occlusion mécanique par adhérences intestinales qui fut traitée par iléostomie et se termina, dans le 1er cas, par la mort, dans le 2e, par la guérison, on peut conclure :

1° L'intervention, dans ces types d'occlusion, est, en réalité, moins précoce qu'elle ne le paraît. Le second malade a été opéré 15 heures après le début des accidents sur les seules constatations de l'arrêt des gaz, des contractions péristaltiques et du clapotis intestinal à timbre tympanique. Or, l'intestin était tellement dilaté et congestionné qu'il paraît impossible de ne pas admettre un stade d'occlusion incomplète qui évolue sans signes ou avec des signes que l'on sait mal reconnaître. Il faut peut-être attacher une grande importance aux douleurs abdominales post-opératoires passagères, d'intensité variable, que l'on a relevées dans les observations;

2° L'incision médiane doit être employée pour intervenir sur l'occlusion, non pas dans l'espoir d'en pouvoir lever la cause, mais pour choisir l'anse sur laquelle doit porter l'iléostomie et la prendre la plus basse possible. Cette incision permet enfin de ne pas passer à travers la plaie infectée et suppurante qu'est alors l'incision de l'appendicectomie primitive;

3° L'injection de produits alimentaires dans le bout inférieur de la fistule du grêle a rendu de grands services pour parer, dans une certaine mesure, à la dénutrition causée par ces fistules et pour démontrer la perméabilité du segment inférieur de l'intestin et le préparer à la fermeture de la fistule.

Quelques cas d'anesthésie régionale en chirurgie rénale. — *M. R. Darget.* Dans 4 cas d'anesthésie régionale suivant la technique de Pauchet, 3 fois le résultat fut bon et permit de réaliser une néphrectomie et deux néphrostomies; 1 fois l'anesthésie fut insuffisante.

Dans un 5e cas, la technique employée fut celle de Heuline (décrite dans *American Journal of Urology*). Une injection de 5 cmc de novocaïne à 1 pour 100 fut pratiquée en suivant le bord supérieur de l'apophyse costiforme ou de la côte correspondante, puis 5 cmc furent injectés en rasant le bord inférieur. L'anesthésie fut tellement bonne que M. Darget se propose ultérieurement de recourir à ce procédé.

L'anesthésie régionale en chirurgie rénale devrait du reste être employée plus fréquemment qu'elle ne l'est.

Balle allemande intrapelvienne tolérée 15 ans; extraction; guérison. — *M. Bégouin.* En Août 1914, chez un officier dans la position du tireur à genou, une balle entre sur le bord interne de la rotule gauche, parcourt toute la longueur de la cuisse et va s'arrêter dans le petit bassin, au niveau de l'articulation sacro-iliaque gauche. Elle ne brise aucun os, ne déchire aucune artère importante, ni ne perfore l'intestin, mais lèse les veines superficielles (énorme ecchymose) et le nerf crural, d'où névrite intense pendant 8 mois.

Tolérance pendant 14 ans et 8 mois; mais, en Avril 1929, douleurs vives, état fébrile, amaigrissement. Radiographie, puis laparotomie latérale gauche, le 29 Mai 1929 : extraction de la balle qui siège dans un petit abcès et est enveloppée d'une sorte de couche de tartre. Drainage. Guérison en 25 jours.

Volumineux calcul d'un diverticule de la vessie. — *M. Blanchet* présente un calcul ovoïde de 320 gr., formé de carbonate et de phosphate de chaux, extrait d'un diverticule de la vessie d'un homme de 70 ans.

Huit observations de cholécystectomies à chaud. — *M. F. Papin* fait un rapport sur 8 observations de *M. Chauvenet* (Thouars) ayant trait à des cholécystites calculeuses aiguës qui furent opérées à chaud, les unes au bout de quelques jours de traitement médical, et parce que celui-ci était inopérant; les autres d'emblée, à cause de la gravité initiale du tableau clinique. Les opérés guérirent sans incident.

La symptomatologie reproduite dans les observations justifie parfaitement, dans les cas rapportés, l'intervention à chaud. Mais il est entendu que l'opération, en cas de cholécystite aiguë, ne doit pas être une règle absolue, et qu'on ne doit pas appliquer à la vésicule la formule d'intervention systématique immédiate qu'on applique justement à l'appendice. Lorsque cette opération à chaud s'impose, du fait de la gravité ou de la progression des symptômes, pour une cholécystite aiguë, l'opération idéale est la cholécystectomie; elle est indiquée, en particulier, pour les vésicules perforées ou gangrenées. Certaines conditions d'espèce, par contre, imposent la simple stomie : vésicules abcédées, fusionnées avec la paroi, vésicules trop adhérentes pour être facilement enlevables, malades âgés, sujets obèses, coexistence d'ictère ou d'angiocholite.

Deux observations de grossesse péritonéale. — *M. Charbonnel* relate ces deux observations au nom de *M. Delmas* (Agen), dont la première est assez classique, mais dont la seconde peut prêter à discussion, car il s'est agi sans doute d'une rupture de grossesse à terme au niveau d'une cicatrice de césarienne antérieurement pratiquée par M. Delmas. L'enfant, mort depuis 3 ou 4 jours, fut seul extrait dans un premier temps, la mère étant presque moribonde; et, 17 jours après, M. Delmas put enlever placenta et membranes. La femme guérit.

Calcul appendiculaire découvert 15 ans après la perforation de l'appendice. — *M. Delmas* (*M. Charbonnel*, rapporteur) relate cette curieuse observation des méfaits à longue distance d'une perforation appendiculaire par calcul.

LUCIEN MASSÉ.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Avril 1930.

Encéphalite épidémique à forme périphérique. — *MM. A. Breton et A. Legillon.* Une malade, qui n'offre aucun antécédent pathologique, présente brusquement, après un syndrome infectieux, une quadriplégie flasque avec forte amyotrophie et des troubles sensitifs, caractérisés par des douleurs continues et fulgurantes. Hyperesthésie, sensibilité profonde, sens des attitudes, sens stéréognostique troublés accompagnent l'abolition des réflexes tendineux. Il n'y a pas de Babinski, pas de troubles des sphincters, ni de signes pyramidaux.

Un syndrome d'irritation du sympathique cervical droit est relevé, qui indique des lésions diffuses. L'examen du liquide céphalo-rachidien donne 2 à 4 éléments par champ, 0 gr. 30 d'albumine, 0 gr. 71 de sucre et 1 gr. 04 quelque temps après. Le benjoin colloïdal et le Bordet-Wassermann sont négatifs, même après réactivation.

Le diagnostic de forme basse d'encéphalite épidémique paraît s'imposer.

Malformations du vagin. — *M. Robert Cleuet* relate l'histoire d'une jeune fille qui présentait un hymen à orifice punctiforme et un vagin de longueur normale, mais très étroit et cloisonné transversalement : il y avait 3 diaphragmes successifs à travers lesquels le doigt passait difficilement; ils étaient épais, charnus et peu dilatables. L'utérus paraissait normal et la menstruation était régulière, mais douloureuse.

Comme il arrive souvent, en pareil cas, l'urètre avait été dilaté par des manœuvres intempestives et on pouvait facilement introduire le doigt dans la vessie. Celle-ci était restée exempte d'infection et il n'y avait aucune incontinence d'urine malgré le relâchement du sphincter.

Septico-pyohémie à pneumocoques. — *MM. Duthoit, Martin et Dupire.* Un malade, au cours d'une pneumococcie, contracte une arthrite de la hanche gauche; le pus fuse à travers la capsule articulaire vers la branche ischio-pubienne, les muscles pelvi-trochantériens, la gaine du psoas. L'examen bactériologique révèle la présence du pneumocoque, à l'état de pureté, dans le pus.

Les auteurs font état du travail d'ensemble de Worms (1928), insistent sur la notion de l'atteinte antérieure de l'articulation, et, du point de vue clinique, sur l'existence d'un œdème blanc, mou, dépressible, de la face postéro-interne de la cuisse, comme symptômes caractéristiques.

La malariathérapie dans le traitement de certaines maladies mentales. — *MM. P. Combemale, M. Cappelle et A. Trinquet* apportent les résultats obtenus par eux en un an sur 22 paralytiques générales, avec le *Plasmodium vivax*, souche parisienne, après 10 accès francs. N'ont pas été influencés par ce traitement, 50 pour 100 des cas. On a eu à déplorer 3 décès, 1 avant l'installation du premier accès, et 2 quatre mois après, par marasme. 36, 3 pour 100 des malades entrèrent en rémission, c'est-à-dire présentèrent un retour net de l'auto-critique, une récupération des facultés intellectuelles telle qu'un déficit était difficilement perceptible et qu'enfin elles purent sortir et s'occuper de leur profession comme par le passé.

Si l'on groupe en deux catégories les malades ainsi impaludées : dans l'une, les cas anciens à évolution progressivement lente; dans l'autre, les cas récents avec excitation, mégalomanie et liquide céphalo-rachidien traduisant une réaction méningée subaiguë, — on remarque que, dans le premier groupe (15 malades, cas anciens), on a obtenu 13, 3 p. 100 de rémission, tandis que le second groupe (7 malades, cas récents), a donné 95 pour 100 de rémission.

Les auteurs ont pu, par passages successifs très surveillés, cultiver la même souche de *Plasmodium vivax* sur des sujets non syphilitiques dans le but de faire bénéficier de la brutalité de cette méthode certaines formes de psychose à évolution prolongée laissant craindre le passage progressif à la chronicité. Les accès, au nombre de 10, se sont développés normalement chez chaque malade, sans donner la moindre inquiétude. Par contre, à échéance lointaine (de 3 à 5 mois), ils ont eu à déplorer 2 décès par tuberculose pulmonaire, réveillée, semble-t-il, par l'impaludation, et 2 décès par marasme.

Sur 10 malades déprimées, il y eut 5 insuccès, un mieux léger, 2 guérisons, 2 décès.

Sur 8 malades agitées, il y eut 4 insuccès, 2 mieux légers, 1 guérison, 1 décès.

Sur 11 malades atteintes de pseudo-démence précoce (complexe dégénératif), il y eut 9 insuccès, un mieux marqué, 1 guérison (3 ans après le début de l'affection).

Sur 3 malades atteintes de démence précoce vraie, il y eut 3 insuccès.

Sur 5 malades délirantes (délire polymorphe, D. H. C. récent), 2 insuccès, 2 améliorations transitoires, 1 décès.

Il est à signaler que les modifications apparues chez ces malades le furent toujours rapidement après la fin du 10e accès, parfois même en cours d'impaludation. Mais pour pouvoir affirmer qu'il s'agit d'un résultat qui tient, il faut attendre au moins un mois.

Malformations utérines et vaginales. — *MM. A. Debeyre et R. Boulet* relatent 2 observations de malformations génitales.

Dans l'une, le vagin n'existe pas; la vulve s'indique; une dépression siège entre les orifices anal et urétral; aucun canal ne se trouve entre l'urètre et le rectum. Il s'agit, dans ce cas, d'une jeune femme mariée depuis quelque temps. Le toucher rectal ne révèle pas la présence d'un utérus. Les époux sont très heureux, jusqu'au jour où ils apprennent, disent-ils, que le coït ne se pratique pas de la façon dont ils ont pris l'habitude.

Dans l'autre, les voies génitales externes apparaissent normales : l'utérus offre un col unique et deux corps nettement séparés, l'un vertical, le second horizontal; celui-ci, le gauche, se continue par une trompe très dilatée, en rapport avec un ovaire gros, renfermant un petit kyste dermoïde. Cette jeune fille éprouve, depuis 4 années, de vives douleurs à l'époque des menstrues; les ménorragies, particulièrement abondantes, l'ont anémiée; une matière sirupeuse, jaune, s'écoule parfois par la cavité vaginale, dans l'intervalle des règles.

Sympathectomie périartérielle pour troubles trophiques des moignons; deux guérisons de 3 ans et 3 ans 1/2. — *M. Razemon* fournit les résultats éloignés de sympathectomies faites chez deux jeunes filles de 17 et 18 ans entrées dans le service de M. Lambret pour troubles trophiques d'un moignon.

La première malade, amputée à l'âge de 1 an 1/2 pour tumeur blanche du cou-de-pied et réopérée 7 fois depuis, présentait un moignon cyanotique, œdémateux et surtout douloureux avec paroxysmes très pénibles empêchant le sommeil. La sympathectomie, faite au triangle de Scarpa, fit disparaître le soir même la douleur et la contracture. Les troubles cyanotiques ne furent pas modifiés. Après 3 ans, la guérison persistait.

La seconde malade avait présenté, trois ans après une amputation de jambe par traumatisme, une ulcération rebelle du moignon. Une réamputation fut suivie de la réapparition de l'ulcération. Une sympathectomie périartérielle et une dernière excision de la cicatrice furent faites et amenèrent la guérison. Celle-ci se maintenait après 3 ans 1/2.

Fistule œsophago-trachéale. — *MM. A. Debeyre, J. Tiprez et R. Parmentier* rapportent l'observation d'un mineur polonais de 40 ans présentant une fistule œsophago-trachéale peu accentuée, au cours d'un rétrécissement acquis de la région sous-aortique de l'œsophage, secondaire à l'ingestion accidentelle d'un liquide caustique dont le malade ne peut préciser la nature. Cette fistule ne se traduisait cliniquement que par l'existence d'une toux quinteuse consécutive à l'absorption des liquides seulement.

La radioscopie à la pâte et à la solution barytée ne permit pas de la mettre en évidence. Elle ne fut révélée qu'en déposant avec précaution, pendant l'œsophagoscopie, quelques centimètres cubes de lipiodol au niveau du rétrécissement. L'écran révéla alors une injection bronchique typique. Quelques jours après l'œsophagoscopie, du lipiodol ingéré par le malade donna la même image de fistule et d'injection bronchique.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Avril 1930.

Diphtérie et vaccination antidiphtérique. — *M. Auban.* La vaccination par l'anatoxine de Ramon est très heureusement généralisée : cette diffusion a permis, grâce aux statistiques actuellement connues, d'affirmer l'innocuité et l'utilité incontestable de la vaccination.

Mais, ceci admis, il est utile de rappeler que des cas indiscutables d'angine diphtérique chez les vaccinés ont été observés et qu'ils peuvent même parfois revêtir un caractère de gravité et de malignité. L'interprétation pathogénique de ces angines n'a pas manqué d'être discutée. Pour beaucoup, ces angines ne peuvent être en rapport qu'avec le fait d'une vaccination mal effectuée ou irrégulièrement pratiquée; pour d'autres, l'examen bactériologique positif ne peut que prouver l'existence saprophyte du Lœffler au moment de l'évolution d'une angine banale, d'ailleurs sans gravité dans la plupart des cas. Enfin, on a pu penser que, si l'angine diphtérique évolue après la vaccination, elle ne peut exister qu'à titre de détermination locale pharyngée, l'anatoxine n'ayant, en effet, qu'un pouvoir antitoxique et non antimicrobien.

L'auteur rapporte un cas mortel d'angine diphtérique maligne chez un enfant de 3 ans 1/2, vacciné 9 mois avant, par lui-même, très régulièrement, par les trois injections, suivant la technique exacte. L'examen bactériologique avait prouvé nettement la nature diphtérique : malgré un traitement précoce au sérum largement effectué et qui avait d'ailleurs détergé le pharynx, l'enfant mourut le 7e jour dans le complexus clinique bien connu du « syndrome secondaire et diphtérique malin ». Une enfant de 2 ans, habitant le même appartement, vaccinée au même moment et dans les mêmes conditions, fut également atteinte et guérit au bout de 4 jours après injections de sérum.

En conclusion de l'histoire clinique de ces cas malheureux d'angines diphtériques survenues chez des vaccinés, l'auteur pense qu'il faut lutter actuellement contre deux erreurs diamétralement opposées. Tout d'abord, il est nécessaire de ne pas laisser porter un jugement téméraire sur l'inefficacité du vaccin : sa haute valeur prophylactique est prouvée. Toutefois, la vaccination antidiphtérique ne peut échapper à la règle du pourcentage d'insuccès relatif à toutes les méthodes d'immunisation. En second lieu, il serait dangereux de négliger la réalité des cas de diphtérie grave pouvant survenir chez les vaccinés. Dans une affection où le traitement de grande urgence garde sa valeur entière, il est nécessaire de ne pas se prévaloir d'une vaccination antérieure pour retarder l'administration du sérum et pour ne pas frapper toujours « vite et très fort ». Les parents doivent être avertis du danger toujours possible, en les assurant néanmoins de la nécessité de la vaccination.

Le pouvoir anagotoxique du thorium X. — *MM. Maurin et Averseng* ont déjà montré, dans de précédentes communications, l'heureuse influence du thorium X qui parvient à protéger des cobayes contre des doses mortelles de sulfate de spartéine.

Ils apportent aujourd'hui une nouvelle manifestation de cette action vis-à-vis des poissons, animaux particulièrement sensibles à la coque du Levant et à son principe actif, la picrotoxine.

Des poissons de même poids et de même espèce, soumis à une dose toxique de picrotoxine, ont parfaitement résisté à l'action de ce poison par addition préalable, dans leur bocal, de 100 microgrammes de thorium X. Au contraire, les poissons témoins sont morts après 36 heures d'immersion dans la solution toxique de picrotoxine.

S'agit-il d'un antidotisme vrai, ou le mécanisme de cette neutralisation du poisson est-il plus complexe? Il est bien difficile de le démontrer. Quoi qu'il en soit, il est assez curieux de constater qu'en faisant varier le poison et l'animal mis en expérience, on retrouve ce pouvoir anagotoxique du thorium X.

Rôle des corps étrangers dans la formation des calculs urinaires. — *M. J. Sendrail.* La clinique montre le rôle fréquent des corps étrangers de la vessie et du rein dans la formation des calculs, et les observations sont nombreuses dans lesquelles le corps étranger forme le noyau du calcul et a suivi le centre d'attraction pour la précipitation minérale.

Des expériences réalisées par l'auteur tendent à prouver que ce rôle est simplement occasionnel et ne s'exerce que sur les sujets en état de prédisposition organique.

Des corps étrangers, largement infectés, cailloux et débris de bois, sont introduits dans la vessie et dans le bassinet rénal de plusieurs chiens d'expérience. Dix mois après, ces corps étrangers sont retrouvés absolument intacts, sans aucune incrustation minérale à leur surface; ils n'avaient d'ailleurs, durant ce temps, provoqué aucun trouble dans la santé générale ni dans la fonction urinaire des animaux d'expérience.

Un sujet normal se défend donc parfaitement contre l'infection portée dans la vessie ou dans le bassinet, supporte sans dommage les corps étrangers dans ces cavités et les stérilise par ses propres moyens.

104 observations d'hérédo-syphilis de l'appareil auditif. — *M. Escat.* Ce relevé, exclusif à la pratique privée de l'auteur, s'oppose à 93 cas d'otopathie syphilitique acquise observés dans la même période. Il comprend 54 sujets du sexe féminin pour 50 du sexe masculin; 51 sujets entre 2 et 15 ans; 29 entre 15 et 30 ans; 18 entre 30 et 46 ans; 6 entre 45 et 66 ans.

L'hérédo-syphilis labyrinthique (méningo-névrite ou labyrinthite) a été relevée 81 fois, dont 74 fois sur les deux oreilles, 7 fois sur une seule. L'hérédo-syphilis gommeuse de la caisse et du rocher n'a été relevée que 23 fois. La réaction de Bordet-Wassermann, recherchée dans 44 cas, n'a été positive que 23 fois, dont 3 fois après réactivation.

Ont été observés, simultanément avec l'otopathie, la kératite interstitielle 20 fois, la rhinite atrophique ozéneuse 16 fois, les dents de Hutchinson 13 fois, des localisations pharyngo-laryngées 8 fois, l'ostéite multiloculaire 7 fois, les antécédents méningopathiques et épileptiformes 9 fois, la triade intégrale d'Hutchinson 12 fois seulement.

Enfin, dans 61 cas, l'otopathie hérédo-syphilitique se montra isolément, à l'exclusion de tout autre symptôme ou stigmate d'hérédo-syphilis, ce qui prouve l'insidiosité extrême de l'hérédo-syphilis de l'appareil auditif. Des conclusions relatives au diagnostic et au traitement furent l'objet d'une deuxième communication.

Contribution à l'étude de la séméiologie radiographique de la selle turcique. — *MM. Riser et R. Sorel*, en s'appuyant sur 5 observations personnelles, insistent sur une notion très importante que l'on doit aujourd'hui considérer comme clinique : la selle turcique peut être distendue ou détruite aussi bien par des symptômes d'hypertension cranienne, relevant de toute autre cause que d'une tumeur de l'hypophyse, que d'une néoplasie développée dans la région même. Une modification sellaire, une usure des apophyses clinoïdes, un ballonnement de la selle, par exemple, ne constitueront pas des signes de localisation. Elle devra être interprétée en fonction des symptômes cliniques concomitants. L'hypertension cranienne représente la grande cause d'erreur en radiologie, comme en clinique, on ne saurait trop le répéter. A elle seule, elle est génératrice de multiples manifestations auxquelles il ne faudra pas accorder de signification localisatrice. Une hémianopsie, en l'espèce, bien plus qu'une polyurie ou une déformation sellaire, demeure bien le signe le plus fidèle de tumeur comprimant directement la région hypophysaire.

J.-P. Tourneux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du « Train du poisson » qui roule en ce moment sur le réseau de l'Etat (Mai-Juin)

Les médecins se doivent à eux-mêmes, surtout maintenant qu'il existe un *ministère de la Santé publique* — dans la composition duquel n'entre d'ailleurs aucun médecin ! — de jouer un rôle actif dans la campagne qui a été organisée en France, depuis la guerre, en faveur de l'ichtyophagie,

Mais il faut aussi que le public apprenne enfin à connaître, les difficultés, sans cesse renaissantes, de ce problème éminemment complexe, surtout si on compare la pêche à l'élevage.

Alors que l'éleveur a la faculté de choisir, pour la vente, au moment qui aura été déterminé par lui, les animaux qu'il aura sélectionnés, et préparés dans ce but, et qui se présenteront, de ce fait, dans l'état le plus avantageux pour ses intérêts, le pêcheur va où est le poisson — ou du moins où il croit qu'il est — lance à la mer ses engins de capture — qui sont généralement aussi fragiles que coûteux — et ramène à bord, non pas ce qui est là, mais ce qui *veut bien se laisser prendre* ; ce qui n'est pas du tout la même même chose.

Cette infériorité du pêcheur, vis-à-vis de l'éleveur, est encore aggravée : d'abord du fait que les *frutti di mare* constituent une substance éminemment putrescible, ainsi que l'a démontré scientifiquement, il y a déjà un grand nombre d'années, le professeur Armand Gautier[1]; et ensuite de cet autre fait: que la tempête oblige constamment le pêcheur à chômer, et lui impose souvent de lourdes pertes, qui ne sont pas toujours, hélas ! *uniquement matérielles*.

Aussi on comprend que le pêcheur soit perpétuellement mécontent de son sort, de ses chefs, de ses salaires, etc.,[2] et qu'il se mette fréquemment en grève, immobilisant ainsi les bateaux dans les ports ; ce qui porte à la Nation un double préjudice : matériel et moral.

M. Louis Marin, ministre de la Marine marchande, s'est préoccupé de cette situation, et il a recherché tout récemment les moyens d'y remédier, par l'institution d'une procédure préliminaire et obligatoire de conciliation de tout conflit.

Daus ce but, M. Louis Marin a réuni les représentants du *Comité central des armateurs* et de la *Fédération nationale des Syndicats maritimes*, et un accord a été signé sur des bases précises, qui font l'objet d'un protocole formel, dont le principe est la convocation *dans les quarante-huit heures*, devant le Ministre ou son représentant, des parties en désaccord.

Si cette tentative ministérielle échoue, et également toutes les tentatives d'arbitrer le conflit, les parties restent libres de soumettre le différend qui les divise aux procédures spéciales de conciliation et d'arbitrage, qui ont été fixées par le décret du 28 Janvier 1927, lequel a trait à la navigation de pêche.

On peut donc espérer que, grâce aux efforts du ministère actuel, la paix sera moins souvent troublée dans l'industrie de la pêche.

Enfin, tenant compte des vœux qui avaient été exprimés par les intéressés, au Congrès de Lorient, M. P.-E. Flandin, ministre du Commerce, vient, de réunir (le 12 Mai) une commission, présidée par M. François Poncet, sous-secrétaire d'Etat à l'Economie nationale.

Cette commission a étudié un certain nombre de questions, et notamment quels sont les remèdes à apporter à la crise actuelle de l'industrie sardinière. Au cours du débat, ont pris successivement la parole: les délégués des pêcheurs, des fabricants de conserves, du commerce de l'alimentation, des importateurs, et aussi les représentants des principaux ministères intéressés dans ces questions à intérêts si multiples. On s'est finalement mis d'accord, pour préconiser les mesures suivantes :

Protection plus efficace des marques françaises ;

Organisation d'une publicité collective ;

Création d'une marque syndicale ;

Réduction du prix des emballages, et normalisation des formats ;

Recherche des améliorations techniques à introduire dans les industries qui utilisent les produits de la pêche ;

Propagande sur les marchés étrangers ;

Affectation éventuelle d'un crédit inscrit au programme de l'amélioration de l'outillage national.

Ceci étant dit, revenons au *train du poisson*, dont le mérite, en tant que conception, revient à M. Noirot, sous-chef de bureau au ministère de la Marine marchande. Il en est d'ailleurs le commissaire général, après en avoir été l'inspirateur.

Quant à la réalisation de cette entreprise de propagande, tout le mérite en revient à M. Dautry, directeur de la Compagnie des chemins de fer de l'Etat, et à M. Hauterre, ingénieur en chef de l'exploitation de ce réseau.

Mais si le *train du poisson* poursuit, depuis le 9 Mai, ce voyage de propagande, qui ne sera terminé que le 11 Juin, c'est parce que cette manifestation aura été subventionnée par les Syndicats d'armateurs, de mareyeurs, de saleurs et de conserveurs, par le Comité de propagande pour le développement de la consommation de la morue en France, par les entrepôts frigorifiques de Paris-Vangirard, par de grandes associations d'intérêt général, comme la Société d'Enseignement professionnel et technique des Pêches maritimes, et par la Ligue maritime et coloniale, et enfin par quelques Chambres de commerce et par quelques Conseils généraux à esprit largement ouvert dans la voie du progrès.

Après l'inauguration officielle, qui eut lieu le 9 Mai, à 15 heures, les Parisiens ont été conviés à visiter ce train, qui avait été formé sur le quai 26 de la gare Saint-Lazare.

La première des raisons, qui s'opposent à ce que le poisson de mer pénètre aisément dans l'intérieur du pays, est constituée par la difficulté de certaines communications, et surtout parce qu'avec les procédés classiques de conservation du poisson, aucun commerçant n'a le courage de s'en faire adresser de grosses quantités. Il n'est pas sûr, en effet, d'en avoir le débouché en temps voulu, *l'éducation du consommateur n'étant pas faite* pour cette denrée éminemment périssable, et dont il ne veut que le vendredi.

Un des buts que poursuit le *train du poisson* est donc, précisément, de faire cette éducation des Français, et aussi de les prémunir, contre le danger qui les menace, s'ils consomment du poisson déjà en état de putréfaction un peu avancée.

C'est évidemment le cas, ou jamais, de recommander l'emploi des procédés modernes, de réfrigération du poisson sortant de l'eau, c'est-à-dire traité à bord même du chalutier. On ne saurait trop souhaiter la vulgarisation de cette méthode, et cela, non pas seulement dans l'intérêt des populations, mais dans celui des pêcheurs eux-mêmes, puisque ces procédés sont maintenant mis à leur disposition, et qu'ils ont déjà fait leur preuve (notamment le procédé Oscar Dahl).

Ce train est composé de 5 wagons, dont l'un contient une installation de projections cinématographiques, qui est débarquée à chaque arrêt, et permet ainsi de représenter, dans des salles de cinéma, ou dans les mairies, des scènes éducatrices de pêche, de conservation et de préparation du poisson.

Un autre wagon contient les modèles naturalisés des différentes espèces de poissons les plus communs. Cette collection est empruntée au Muséum de la Rochelle. Elle a connu déjà de grands succès, dans de nombreuses expositions, des documents relatifs à l'industrie de la pêche, et à celle, tout aussi intéressante, des conserves de poissons et de crustacés.

Ce wagon-musée contient, en outre, de nombreux documents, se rapportant à deux excellents poissons, d'un prix peu élevé, et qui ne sont cependant consommés que d'une façon tout à fait insuffisante dans notre pays : j'ai nommé la morue, et surtout le hareng, qui devrait entrer dans l'alimentation commune, sur le pied d'égalité avec la banale pomme de terre, dont il semble que nous ne pourrions pas nous passer.

Le quatrième wagon est réservé à l'industrie du froid. On a tout naturellement dévolu un wagon isotherme à cette installation, qui constitue la partie la plus intéressante de ce train-exposition.

Si on veut que cette manifestation atteigne son but, il faut qu'elle serve réellement à la propagande des procédés modernes de conservation du poisson par refrigération.

Ce sera certainement la meilleure façon de combattre le préjugé, qui règne encore si vivace en France, à l'égard *du poisson congelé*. Cette répugnance n'est d'ailleurs que la conséquence de notre horreur de la viande frigorifiée et elle s'étend à tort au *poisson givré*, c'est-à-dire au poisson traité par le froid à bord même du chalutier. Elle est des plus regrettables. La réfrigération, aussitôt après la mort de l'animal, donne, en effet, un produit bien supérieur, en qualité gustative, aux produits ordinaires du commerce.

Le cinquième wagon contient une friterie ambulante, qui peut fonctionner également à terre, par exemple dans une mairie ou dans une école.

Cette installation culinaire, émanée du *Cordon bleu*[1], est dirigée par un chef expérimenté. Elle distribue gratuitement aux visiteurs, de 11 à 13 heures, et de 15 h. 30 à 17 heures, des plats de poisson, en même temps que des conseils culinaires pratiques, verbalement, ou par écrit, sous forme de tracts. Ceux-ci contiennent d'abord les différents modes de préparation de tel poisson déterminé, puis donnent des chiffres impressionnants reproduisant la consommation, dans les divers pays, de cet aliment de premier ordre.

Un numéro de 30 pages, spécialement édité par cette Revue illustrée de cuisine pratique, *Le Cordon bleu*, est offert gracieusement, au cours de ce circuit de propagande ichtyophagique, à tous les visiteurs du train.

Comme on le voit, c'est une manifestation bien vivante, qui se répète chaque jour pendant un mois ; c'est une utile leçon de choses, dont l'importance est encore accrue par la présence, durant tout le voyage, de spécialistes, qui donnent au public tous les renseignements qu'il peut désirer, relativement à la pêche, au transport de la marée, et enfin à tout ce qui a trait à la consommation du poisson.

De nombreuses conférences, accompagnées de films et de projections, sont faites chaque fois qu'on le peut, dans des salles de cinéma ou dans des mairies, pour essayer d'instruire le public, sur toutes ces questions, qui présentent un intérêt pratique considérable.

J'espère qu'il s'est trouvé un conférencier, pour démontrer aux marchands de poisson que c'est à tort qu'ils considèrent que le remplacement de la glace concassée, par le procédé de réfrigération qui a été réalisé par M. Oscar Dahl, est de nature à porter atteinte à leur commerce.

Ce que le public doit savoir, c'est qu'en ne cessant de décrier le *poisson congelé*, les marchands de poisson obéissent uniquement à un mobile d'intérêt

1. Ce grand chimiste a montré, en outre, que la chair des poissons pouvait devenir extrêmement toxique, par suite de la formation de phosphures.

2. Quand ses filets sont déchirés, il accuse de ce méfait de gros poissons plus ou moins mystérieux, et notamment *le belouga*, que beaucoup considèrent, avec raison, comme *un poisson politique*.

1. Ces aliments sont cuits au gaz comprimé, dans des appareils très perfectionnés, et servis sur des tables qui sont dressées sous une tente, laquelle est annexée au wagon-cuisine.

personnel qui, par-dessus le marché, est mal compris.

Plus, en effet, les moyens de conservation du poisson seront efficaces, plus il sera mis de poisson de première qualité à la disposition du consommateur, et plus ce dernier sera tenté d'en user. Or, ce n'est qu'à cette condition que le poisson aura des chances d'être moins cher, c'est-à-dire d'être d'une vente plus facile.

Il est inconcevable que les marchands de poisson ne se rendent pas compte que la difficulté qu'ils rencontrent aujourd'hui, à conserver leur marchandise, ne sera plus à craindre avec le *poisson givré*.

Comme conséquence, ils n'auront plus à se prémunir contre les pertes sérieuses que leur infligent les déchets et les invendus. Ces éventualités, que les marchands de poisson sont obligés de faire entrer *a priori*, dans leur prix de vente, constituant la principale entrave à leur commerce, on doit tout tenter pour les réduire au minimum.

Par ce seul fait, que le poisson sera *aussi bon* demain qu'il l'est aujourd'hui, et qu'il l'a été hier, le commerçant pourra établir avec précision son prix de revient, ce qu'il est incapable de faire à l'heure actuelle, et cela au détriment de tout le monde.

La pratique de l'ichtyophagie ne me paraît donc susceptible de se généraliser, en France, que par l'adoption, par l'industrie et par le commerce, de la réfrigération, comme moyen de conservation du poisson, et cela parce que ce procédé a pour effet d'augmenter les quantités de produits à vendre, d'améliorer leur qualité, ete nfin de réduire considérablement le prix de la marchandise, tout en nous donnant, à nous médecins, toute garantie au point de vue hygiénique.

M. Oscar Dahl vient de faire à Londres, à Billinsgate[1], une démonstration des plus heureuses, de l'excellence de son procédé, en présence de nombreux armateurs et marchands de poisson, et de deux représentants du gouvernement anglais.

Cette démonstration paraît avoir ouvert une brèche sérieuse,dans le mur du préjugé, qui existe également en Angleterre, — mais cependant beaucoup moins enraciné qu'en France, — à l'égard du poisson congelé, qui est, malheureusement, trop souvent confondu, et bien à tort, avec le poisson stocké.

C'est justement pour éviter cette confusion, que M. Dahl insiste sur le mot *givré*, qui comporte la garantie, que le poisson a été *traité par le froid, alors qu'il était en état de fraîcheur absolue*.

Ce *poisson givré*, qui a remporté un légitime succès, à Paris, au *Salon des Arts Ménagers*, est, en outre, exposé en ce moment à la Foire de Paris, au *Hall de l'alimentation* (stand 95, 15).

Tout étant prévu, par les organisateurs de ce *train du poisson*, pour faire de son passage, une véritable attraction, j'espère — et je souhaite — qu'un plein succès couronnera ce gros effort, dont le but éducatif, au point de vue de l'hygiène alimentaire, ne peut nous laisser indifférents.

De toute façon, quand les pèlerins de l'ichtyophagie rentreront à Paris, avec tout leur matériel culinaire et ferroviaire, par la gare Montparnasse, le 11 Juin prochain, j'estime que MM. Noirot et Dautry, et leurs collaborateurs, auront bien mérité de la patrie.

Mais je crois sincèrement, qu'avant que les Français ne deviennent de gros mangeurs de poissons de mer, il faudra que notre pays soit sillonné, sur tous ses réseaux, par de nombreux *trains de poisson*. Ceux-ci pourraient nous apporter, en outre, en abondance, du *poisson givré*, c'est-à-dire du poisson d'une *fraîcheur indiscutable*. D'ailleurs des *caravanes automobiles de poisson*, qui ne seraient plus les esclaves du rail, feraient sans doute encore de la meilleure besogne.

Enfin, si de telles manifestations restent sans résultat — ce qui est bien possible — je propose un autre remède, et j'en garantis l'efficacité. Vous n'ignorez pas que le gouvernement vient de créer l'*Ordre du Mérite Maritime*, qui est destiné à récompenser, non pas seulement *la valeur professionnelle des marins*, mais « le mérite des citoyens qui se sont distingués pour le développement de la marine marchande, des ports, des *pêches* et des sports nautiques. »

Je propose donc que tout Français adulte — et quel que soit son sexe — soit inscrit, d'office, sur le tableau de concours de cet ordre, s'il peut prouver qu'il a mangé 100 kilogr. de poisson dans son année. N'oublions pas qu'actuellement, le Parisien en mange 5 kilogr., et le Londonien 125.

S. Bouchacourt.

1. L'analogue des Halles centrales à Paris.

Au sujet des accidents de Lubeck chez des nourrissons vaccinés par le BCG

Par M. A. Calmette.

Nous recevons de M. le professeur Calmette la lettre ci-dessous :

Monsieur le Rédacteur en chef,

Permettez moi de recourir à La Presse Médicale *pour porter à la connaissance de vos lecteurs les lignes qui suivent au sujet des accidents si malheureusement survenus à Lübeck chez des nourrissons vaccinés avec le BCG préparé au laboratoire de l'hôpital de cette ville. Il ne faut pas que les médecins et les familles puissent craindre que de tels accidents risquent de se reproduire. Avec un empressement auquel je me plais à rendre hommage, nos collègues et confrères allemands ont spontanément affirmé leur certitude de l'innocuité du BCG et leur désir qu'une rigoureuse enquête permette de découvrir si une faute a été commise. Cette enquête a été confiée au professeur Ludwig Lange, du Reichsgesundheitsamt, assisté du professeur Bruno Lange, de l'Institut Robert Koch. C'est dire qu'elle sera conduite avec toutes les garanties de compétence et d'autorité désirables. Mais il n'est pas nécessaire d'en attendre les résultats pour rassurer les nombreux confrères français et étrangers qui, depuis six ans, font un usage de plus en plus étendu du BCG et peuvent, sans la moindre appréhension, continuer à lui faire confiance.*

Dr Calmette.

Le 27 Juillet 1929 M. Bielefeld nous priait d'adresser une culture de BCG au Dr Altstædt, directeur de l'Office d'hygiène publique de Lübeck, dans l'intention d'introduire la méthode de vaccination préventive de la tuberculose dans les familles contrôlées par les Assurances sociales.

Le 27 Juillet 1929 le service des vaccins de l'Institut Pasteur fit l'expédition d'une culture. Cette culture est arrivée à destination aux environs du 1er Août.

La même souche a été utilisée par notre laboratoire à la préparation d'émulsions vaccinales qui ont été expédiées dans les diverses régions de la France et qui ont servi à vacciner 573 enfants entre le 27 Juillet et le 10 Août.

Aucun incident n'a été signalé parmi ces enfants.

La même souche a également été expédiée le 27 Juillet au Dr Castrejon, directeur de l'Institut d'hygiène de Mexico, et le 7 Août au professeur Kirchenstein, directeur de l'Institut bactériologique de Riga (Lettonie).

D'après les indications fournies dans la note du 14 Mai 1930 au Conseil de Santé du Reich à Berlin par le Dr Eckholdt, la culture reçue dans les premiers jours d'Août 1929 par le Dr Altstædt fut remise par celui-ci au professeur Deycke. Avant de l'utiliser pour la vaccination des enfants, elle fut inoculée à des animaux de contrôle.

Nous n'avons pas été informés des résultats de ces inoculations expérimentales. Nous savons seulement par la déclaration faite le 20 Mai par M. le chancelier Wirth à la tribune du Reichstag qu'elles ont fourni la preuve que la culture n'était aucunement pathogène et qu'en raison de cette preuve on avait décidé, et seulement à partir du 28 Février 1930, l'application de la méthode de vaccination aux enfants.

Or, dès le 26 Avril suivant, un décès se produisait et plusieurs enfants vaccinés paraissaient malades.

On arrêta aussitôt la distribution du vaccin, mais les cas graves d'infection tuberculeuse d'origine intestinale continuèrent à se manifester et les décès à se multiplier. Les autopsies qui purent être pratiquées ne laissaient aucun doute sur la nature de la maladie. Il devenait donc évident que la culture utilisée pour la préparation des émulsions vaccinales à Lübeck avait dû être contaminée par un bacille virulent.

Quand a pu se produire cette contamination et d'où peut-elle provenir?

Si les inoculations expérimentales faites avec la souche expédiée de Paris se sont montrées inoffensives pour le cobaye, il apparaît évident qu'elle s'est produite après que celles-ci ont été effectuées et avant l'utilisation des nouvelles cultures pour la vaccination des enfants, soit aux environs de Décembre 1929 ou Janvier 1930.

Deux hypothèses se présentent alors :

1° Ou bien la culture de BCG a été accidentellement infectée par un germe tuberculeux virulent provenant d'autres cultures du laboratoire de Lübeck ;

2° Ou bien, par mégarde, des ballons ou des tubes de culture tuberculeuse virulente, malencontreusement placés dans la même étuve à incubation que les cultures de BCG, ont été substitués à celles-ci pour la préparation des premières émulsions vaccinales en Février 1930.

L'idée que, dans l'organisme des nourrissons vaccinés, le BCG ait pu devenir brusquement virulent ne peut pas être retenue. Aucun fait clinique ou expérimental ne la justifie.

Il n'est donc pas douteux que les enfants de Lübeck ont ingéré une culture tuberculeuse virulente au lieu du BCG, ou en mélange avec celui-ci.

Si les enfants qui succombent présentent des lésions tuberculeuses et que l'inoculation de ces lésions au cobaye se montre virulente pour cet animal et donne lieu à des lésions extensives, c'est une preuve que le BCG doit être exclu, car tout ce qu'on sait sur les propriétés biologiqqes de ce germe atteste que les lésions d'apparence tuberculeuse qu'il détermine ne sont pas réinoculables et sont spontanément régressives.

Nous avons recherché, à notre laboratoire de l'Institut Pasteur, si les cultures issues de celle qui fut envoyée à Lübeck le 29 Juillet 1929 avaient provoqué quelque accident, soit chez les enfants pour la vaccination desquels elles ont été utilisées, soit chez les cobayes de contrôle. Or la culture suivante a servi à vacciner, en fin Août et Septembre 1929, un total de 3.016 enfants. Aucun incident n'a été signalé depuis chez ces enfants, jusqu'à la date du 20 Mai 1930. D'autre part, les inoculations aux cobayes avec l'émulsion distribuée aux enfants, faites le 9 Septembre, sont restées négatives. Enfin, avec la culture ultérieure, 9 cobayes ont été inoculés par voie intrapéritonéale avec 1, 5 et 10 milligr.

Deux d'entre eux, sacrifiés le 23 Janvier 1930 et qui avaient reçu respectivement 5 et 10 milligr. de BCG dans le péritoine, présentaient les nodules épiploïques habituels, mais pas de lésions évolutives. Tous les autres furent sacrifiés le 2 Mai 1830. Leur autopsie n'a révélé aucune lésion péritonéale ou autre.

Il est donc manifeste que, non seulement la souche envoyée à Lübeck, mais aussi les souches qui proviennent des réensemencements de celle-ci, sont dépourvues de virulence et ont conservé les propriétés caractéristiques du BCG, sans aucune modification.

D'ailleurs les résultats des très nombreuses vaccinations d'enfants qui ont été effectuées depuis 1924 en France (242.250 au 1er Mai 1930) et dans beaucoup d'autres pays, démontrent la parfaite et constante innocuité de la méthode.

Son efficacité préventive ne peut pas davantage faire de doute lorsqu'on compare la mortalité par tuberculose et la mortalité générale chez les vaccinés et chez les non-vaccinés aux mêmes âges et vivant dans les mêmes conditions de contact tuberculeux.

A l'Institut Pasteur toutes les précautions possibles sont prises pour éviter les contaminations accidentelles des cultures et pour assurer le contrôle de leur non-virulence. Les cultures de BCG sont placées dans des étuves spéciales fermées avec des cadenas dont seuls les chefs de laboratoire possèdent la clef. Les ensemencements, les manipulations diverses et les émulsions vaccinales sont effectués dans un laboratoire qui n'est utilisé que pour cet usage, où ne sont jamais introduites d'autres cultures de microbes quelconques. La verrerie et l'instrumentation destinées au BCG servent exclusivement à cet usage.

Les émulsions sont toujours préparées par les chefs de laboratoire eux-mêmes, et jamais par des auxiliaires. Ce sont également les chefs de laboratoire seuls qui pratiquent les ensemencements.

Enfin des inoculations expérimentales sont régulièrement effectuées et leurs résultats donnent toute la sécurité désirable pour l'emploi des cultures destinées à la préparation du vaccin. La pureté de celui-ci est encore contrôlée bactériologiquement avant sa répartition en ampoules et avant que ces ampoules soient expédiées aux destinataires.

Il est donc certain que, dans ces conditions, aucune erreur ou contamination accidentelle ne peut se produire.

A. Calmette.

A propos de l'Enseignement de la Radiologie chirurgicale

Les juges de l'examen d'anatomie topographique et ceux du quatrième examen de doctorat sont frappés de l'insuffisance des notions que possèdent les candidats sur l'anatomie radiographique normale et pathologique dont la connaissance est, cependant, devenue indispensable à tout médecin. Les élèves invoquent comme excuse l'absence d'un enseignement coordonné de ce chapitre de la radiologie. Cette excuse n'est pas fondée car, depuis cinq ans, le professeur d'anatomie chirurgicale a prié M. Basset, agrégé, de faire chaque année une série de conférences sur la radiologie du squelette des membres tant au point de vue normal qu'à celui de ses lésions traumatiques. Cette année ces conférences commenceront le 3 Juin à 16 heures au grand amphithéâtre de la Faculté.

Il n'est pas besoin d'insister sur l'intérêt que présente pour les élèves, et aussi pour les praticiens, cet enseignement spécial que la multiplicité des projections rend attrayant et facile à suivre. Dans l'avenir cet enseignement sera progressivement étendu à d'autres régions du squelette, et aux viscères, dont les radiographies sont parfois d'une interprétation assez difficile pour embarrasser les spécialistes les plus autorisés.

B. C.

Erratum

Dans les quelques lignes que j'ai consacrées au *Bulletin du collège brésilien des chirurgiens*, ma détestable écriture à fait estropier les noms de quelques-uns de nos amis brésiliens. Rétablissons-les : Il s'agit de Brandão filho, Carlos Wernecke, Maurity Santos, Maurice Gudin, Paez de Carvalho, dont je m'excuse d'avoir défiguré les noms.

J.-L. F.

Livres Nouveaux

Clinique médicale des enfants. Affections de l'appareil respiratoire, par P. Nobécourt, professeur de clinique médicale des enfants à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, membre de l'Académie de Médecine (*Masson et Cie*, éditeurs). — *Première série* (2e édition). 1 vol. de 352 pages avec 52 figures. — Prix : 50 francs. — *Deuxième série* (Nouveauté). 1 vol. de 480 pages avec 227 figures. — Prix : 60 francs.

Le professeur Nobécourt fait paraître chaque année un livre de clinique très apprécié par les étudiants et par les médecins de tous les pays. L'un d'eux consacré aux *affections de l'appareil respiratoire* a été très vite épuisé. L'auteur nous en donne aujourd'hui une deuxième édition et en même temps il publie une *seconde série de leçons* consacrées également aux affections de l'appareil respiratoire. Nul doute que ce second tome ne rencontre auprès du lecteur le même succès que le premier, car l'un et l'autre lui permetteut de suivre un enseignement très vivant, très instructif donné à l'hôpital et souvent au lit du malade par un des maîtres les plus réputés de la pédiatrie.

Dans le premier volume, je relève parmi les titres de leçons les suivants : *Adénopathies trachéobronchiques et infections des voies respiratoires intriquées. Infections des voies respiratoires, bronchites et broncho-pneumonies dans la coqueluche. Les congestions pleuro-pulmonaires aiguës chez les enfants. Pleurésies parapneumoniques et parabroncho-pneumoniques des enfants. Les réactions encéphalo-méningées dans la pneumonie et les broncho-pneumonies des enfants. Les réactions cutanées négatives à la tuberculine dans les affections de l'appareil respiratoire chez les enfants. Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire à début lent chez les enfants. Granulie pulmonaire chez les enfants. Etiologie et traitement de l'asthme chez les enfants, etc.*

Voici quelques titres de leçons de la deuxième série : *L'insuffisance habituelle de la respiration nasale et pharyngée chez l'enfant. Adénopathies trachéo-bronchiques non tuberculeuses des enfants. Les abcès du poumon chez l'enfant. Les broncho-pneumonies tuberculeuses des nourrissons. Les dilatations des bronches dans la grande enfance. Symphyse pleurale et traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax dans l'enfance. Les vomiques chez les enfants, etc.*

Les sujets traités intéressent au premier chef tous les praticiens et les livres de clinique du professeur Nobécourt, munis d'un index alphabétique, leur viendront très souvent en aide lorsqu'en présence d'un petit malade ils seront embarrassés pour solutionner tel ou tel point du diagnostic, de l'étiologie ou de la thérapeutique.

G. Schreiber.

Die Fermente und ihre Wirkungen. Tome IV. *Technologie der Fermente*, par C. Oppenheimer. 1 vol. de 727 pages avec 107 figures (*G. Thieme*, éditeur). Leipzig, 1929). — Prix : 75 Rm.

Dans ce quatrième volume de l'imposante encyclopédie des ferments de Oppenheimer, auquel ont collaboré de nombreux spécialistes, sont exposées les applications industrielles des actions des enzymes, à l'exclusion des processus fermentatifs dus à des microorganismes vivants.

On retrouve dans ce volume la même richesse de documentation que dans les précédents. Les auteurs ont su toutefois réaliser un heureux équilibre entre les exposés de technique pure qui n'ont pas été démesurément grossis et l'étude des problèmes d'ordre théorique.

La première partie, qui est l'œuvre de A. Hesse et comprend 357 pages, traite des industries de fermentation; tous ceux qui s'intéressent aux industries du malt, de la brasserie et de la distillerie trouveront là des études très complètes consacrées aux divers processus diastasiques qu'elles comportent.

Dans la seconde partie sont successivement exposés les emplois des ferments dans l'industrie des matières grasses (E. Hoyer), en laiterie (W. Grimmer), en tannerie (O. Gerngross), dans l'industrie textile, en boulangerie, dans la préparation de certains aliments d'usage médicinal (extraits de malt, peptones, etc. (A. Hesse), enfin dans l'industrie pharmaceutique. Dans ce dernier chapitre dû à P. Bergell et à H. Carls, sont décrits les procédés industriels de préparation des divers ferments et l'utilisation de ceux-ci dans l'obtention de certaines préparations diététiques et médicamenteuses; à ce propos, les auteurs reproduisent toute une série de brevets ayant trait à ce sujet.

P.-L. Marie.

Rœntgen Untersuchungen am Innenrelief des Verdauungkanals (*Recherches radiologiques sur l'aspect des muqueuses du tube digestif*), par le Dr Hans Heinrich Berg. 1 vol. grand in-8° de 198 pages avec 193 figures (*G. Thieme*, éditeur), Leipzig, 1930. — Prix : Rm. 27.

Un court exposé historique rappelle les principaux travaux parus sur l'aspect des muqueuses du tractus digestif.

La première partie est consacrée à l'étude méthodique, anatomo-physiologique et pathologique des aspects que peut présenter la muqueuse du tractus digestif ainsi qu'à la technique de l'examen et à l'appareillage que nécessite ce dernier.

La deuxième partie correspond à l'étude radiologique normale et pathologique et envisage successivement les voies digestives supérieures, l'estomac, le duodénum (en faisant une place à part à l'estomac déjà opéré) et le gros intestin.

Un résumé rapide insiste sur la valeur des données observées ainsi que sur leur critique.

Une bibliographie importante complète cet ouvrage, longuement inspiré des recherches de von Bergmann, et que de nombreuses radiographies illustrent clairement. La recherche de l'aspect radiologique de la muqueuse est une technique nouvelle dont ce livre fait la mise au point. C'est dire qu'il présente un intérêt de premier ordre.

A. Laquerrière.

Outline of preventive medicine, par Frederic E. Sondern, Chas. Gordon Heyd, E. H. L. Corwin et 18 autres collaborateurs. 1 vol. de 398 pages (*Paul B. Hœber*, éditeur). New-York, 1929. — Prix : 5 dollars.

Ce guide de médecine préventive, publié sous les auspices du *Comité de santé publique*, est dû à la collaboration de 21 auteurs, tous qualifiés pour exposer du point de vue préventif et afférent à leur spécialité les sujets suivants :

Les examens sanitaires périodiques; *Rôle du laboratoire*; *Médecine générale*; *Allergie*; *Tuberculose*; *Aspect chirurgical de la médecine préventive*; *Orthopédie*; *Obstétrique*; *Gynécologie*; *Pédiatrie*; *Maladies nerveuses et mentales*; *Maladies du nez, de la gorge et des oreilles*; *Maladies des yeux*; *Stomatologie*; *Dermatologie*; *Urologie*; *Maladies vénériennes*; *Maladies professionnelles, etc.*

Ce livre américain, plus spécialement destiné aux médecins praticiens et aux étudiants, reflète la place consacrée aux Etats Unis à l'enseignement de la médecine préventive.

G. Schreiber.

Common infections of the female urethra and cervix, par Frank Kidd et A. Malcolm Simpson, 2e édition (*Humphrey Milford, Oxford university Press*), 1929. — Prix : 8 sch. 6 p.

Livre très pratique et très bien illustré où les auteurs étudient tour à tour les urétrite, vulvite, vaginite, bartholinite, cervicite, endométrite, salpingite, péritonite, la gonococcie des petites filles, l'arthrite gonococcique chez la femme, la rectite, la bactériologie des voies génitales et l'ophtalmie des nouveau-nés.

Traitement de l'endo-cervicite aiguë : décapage, puis attouchement à l'acriflavine à 2 pour 100. Endocervicite chronique : acriflavine, expression du col, applications antiseptiques, méthode de Bier, ionisation au zinc, diathermie. Les auteurs ont traité, en particulier, 31 femmes enceintes avec un seul avortement.

Sur 223 femmes adultes, ils ont relevé 15 cas

d'arthrites (6,5 pour 100); étude des principales localisations de cette arthrite; leur diagnostic avec les autres arthrites; importance du traitement de l'urètre; utilité du manganèse colloïdal intramusculaire dans quelques cas; mobilisation de l'articulation par la patiente sans mouvements passifs; petites incisions ou ponctions suivies de lavage dans les cas aigus; mauvais résultats des vaccins.

HENRI VIGNES.

The toxemias of pregnancy, medicine monographs, par H. J. STANDER. Tome XV. 1 vol. de 161 pages. *Baillière, Tindall et Cox*, édit. (Londres); *Williams et Wilkins C^{ie}*, édit. (Baltimore), 1929.

H. J. Stander, assistant de Whitridge Williams, a étudié depuis de longues années l'éclampsie et les toxémies gravidiques avec son maître et avec Stroganoff. Il a publié de nombreuses notes sur la chimie du sang au cours de ces affections et sur leur thérapeutique. Il a beaucoup lu, par ailleurs. Il entreprend de donner, dans le présent livre, une classification et un essai pathogénique sur les vomissements, la débilité rénale, les néphrites, la prééclampsie, l'éclampsie et l'ictère grave. Il faut lire ce livre, qui nous apporte une documentation importante sur de nombreux ouvrages et articles épars dans la littérature américaine, anglaise, allemande et qui, du fait de l'expérience personnelle de son auteur, constitue une passionnante introduction à l'étude d'un problème, jusqu'ici bien décevant. Nos ignorances actuelles ne sont pas une raison de désespérer : une meilleure connaissance de la physiologie gravidique nous permettra, sans doute, de mieux interpréter ces troubles mystérieux; car, comme je le disais dans le premier volume de l'*Année obstétricale*, il convient de relier le trouble biochimique des humeurs et, aussi, des tissus avec ce que nous savons de la physiologie normale de la grossesse. C'est dans ce même esprit que Stander commence son beau livre par un résumé de ces données normales. Là est la voie.

HENRI VIGNES.

Chirurgie des ulcères gastriques et duodénaux, par VLADIMIR BUTUREANU. 1er vol. de 300 pages, Jassy, 1928 (*Institute de Arte grafice*, à Jassy).

Le travail de Butureanu, chef des travaux de la clinique chirurgicale du professeur Hortolomei, à Jassy, constitue une monographie très étudiée de la chirurgie des ulcères gastriques et duodénaux.

Après quelques mots consacrés au traitement médical de ces ulcères, Butureanu étudie leur traitement chirurgical en passant successivement en revue les méthodes indirectes, particulièrement les opérations de dérivation, puis les méthodes directes (résections). A propos de ces méthodes, il étudie successivement leur mode d'action et leur fonctionnement, leurs complications, leurs indications et leurs résultats, après avoir décrit leur technique opératoire.

A la fin de son travail, Butureanu rapporte en résumé 60 observations de résections gastriques pour ulcères gastro-duodénaux, dont 40 pour ablation de l'ulcère et 20 à titre palliatif pour ulcères duodénaux inextirpables.

Pareille monographie sera lue avec profit par tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie de ces ulcères.

M. GUIBÉ.

Livres Reçus

914. **Le traitement du diabète,** par MARCEL LABBÉ, 3e édition, 172 p. « Collection Médecine et Chirurgie pratiques ». (*Masson et C^{ie}*, édit.). Prix : 12 fr.

915. **Les épices : Plantes condimentaires de la France et des colonies; leur histoire, leurs usages alimentaires, leurs vertus thérapeutiques,** par H. LECLERC. 136 p. (*Masson et C^{ie}*, édit.). — Prix : 15 fr.

916. **Traité de physiologie normale et pathologique,** par ROGER et BINET. Tome VIII. **Physiologie musculaire, chaleur animale,** par MM. LÉON BINET, G. BOURGUIGNON, P. CHAILLEY-BERT, J. GAUTRELET, L. LAPICQUE, J. LEFÈVRE, R. LERICHE, A. POLICARD, A. STROHL, G. WEISS. 742 p., 186 fig. (*Masson et C^{ie}*, édit.). — Prix : Broché, 95 fr.; relié, 110 fr.

917. **Les enfants mal alimentés,** par G. MOURIQUAND. 200 p. (*Expansion Scientifique française*). — Prix : 18 fr.

918. **Les enfants rachitiques,** par le Dr BARRAUD (Châtelaillon-Plage). 200 p. avec planches hors texte (*Expansion Scientifique française*). — Prix : 20 fr.

919. **Education physique de l'enfance et de l'adolescence,** par MAURICE BOIGEY. 252 p. (*Expansion Scientifique française*). — Prix : 20 fr.

920. **La découverte de Laveran,** par SERGENT et PAROT. « Collection du Centenaire de l'Algérie ». 48 p., 22 fig. (*Masson et C^{ie}*, édit.). — Prix : 25 fr.

921. **Tableaux-mosaïque pour la recherche du Daltonisme,** par E. SCHAFF. (*Masson et C^{ie}*, édit.). — Prix : 45 fr.

922. **Les ferments, conceptions modernes. Recherches expérimentales sur quelques ferments animaux,** par YVONNE SCHAEFFER. 168 p., 19 fig. et tableaux (*Masson et C^{ie}*, édit.). — Prix : 28 fr.

923. **Cours d'électricité à l'usage de l'enseignement supérieur scientifique et technique,** par BRUHAT. 2e édit. revue (*Masson et C^{ie}*, édit.). — Prix : 70 fr.

924. **La coprologie en pratique médicale,** par R. DESCHIENS et R. CARVAILLO. 150 p., 14 pl. en couleurs, 3 en noir (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 35 fr.

925. **Il Favismo,** par ANDREA MANAI. 160 p. (*Stamperia della Libreria italiana e Straniera*), Sassari.

926. **L'ulcera gastrica e duodenale nella chirurgia moderna,** par E. OLIANI. 254 p. avec fig. et pl. (*L. Cappelli*, editore), Bologne. — Prix : 36 l.

927. **La gripe, sus problemas. Unidad bacteriologica y clinica,** par J. CHABAS. 164 p. (*J. Morata*), Madrid. — Prix : 4 pesetas.

928. **Apendicita studiu anatomic si clinic,** par D. GEROTA. 576 p., 345 fig. et pl. en couleurs (*Atelierele grafice cultura nationala*), Bucarest. — Prix : 18 lei.

929. **Le secret de la vie; les ondes cosmiques et la radiation vitale,** par GEORGES LAKHOVSKY. 278 p. avec fig. (*Gauthier-Villars et C^{ie}*, édit.). — Prix : 25 fr.

930. **Common infections of the female urethra and cervix,** par FRANK KIDD et A. MALCOLM SIMPSON. 198 p. avec fig. et pl. en couleurs (*Oxford Medical Publications*), Londres. — Prix : 8/6.

931. **Acute infections diseases, a handbook for practitioners and students,** par J. B. ROLLESTON. (2e édit.), 420 p. (*W. Heinemann*), London. — Prix : 10/-

932. **Anomalie della crescenza fisica e psichica,** par NICOLA PENDE. 320 p., 182 fig. (*L. Cappelli*), Bologne. — Prix: 40 l.

933. **La diatesi litogena; studio di patologia e clinica costituzionale delle litiasi,** par A. GALLUPPI. 204 p. (*Cappelli*), Bologne. — Prix : 32 l.

934. **Chirurgia ulcerului gastric si duodenal,** par VLADIMIR BUTUREANU. 300 p., avec fig. (*Institutul de Arte grafice*), Jassy.

935. **Clinici medicale,** par C. BACALOGLU. 470 p., avec fig. et pl. (*Institutul de Arte grafice*), Jassy.

936. **Tularemia, history, pathology, diagnosis and treatment,** par WALTER, M. SIMPSON et EDWARD FRANCIS. 162 p., 53 fig., 2 pl. en couleurs (*Paul B. Hoeber*), New-York. — Prix : $ 5.

937. **Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Kreislaufforschung,** par BRUNO KISCH. 178 p., 41 fig., 1 pl. (*Th. Steinkopff*), Leipzig. — Prix : 15 mks.

938. **Elektrotherapie, ein Lehrbuch,** par S. KOWARTSCHIK. 312 p., 269 fig., 5 pl. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : Broché, 22 mk 60; relié, 24 mk 40.

939. **Krankheiten des Stoffwechsels,** par S. ISAAC. 150 p., 12 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 10 mks

940. **Maladies des vésicules séminales,** par E. CHAUVIN. 216 p., 42 fig. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 40 fr.

941. **Maladies du larynx et du pharynx** (3e édition), par J. GUISEZ. 358 p., 145 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, éditeurs). — Prix : 36 fr.

942. **Les cahiers d'Alceste, ou l'introduction à l'étude de la psychologie du malade,** par le Dr ALCESTE. 128 p. (*N. Maloine*, édit.).

943. **Therapie innerer Krankheiten,** par A. GOLDSCHEIDER. 420 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 28 mk 80.

944. **Handbuch der Ernährungslehre,** par CARL VON NOORDEN et HUGO SALOMON. 460 p. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 39 mks.

945. **Alimentation, hygiène et thérapeutique infantiles en exemples,** par PAUL CARTON. 256 p. *N. Maloine*, éditeur). Prix : 25 fr.

946. **Der Erreger des Gelbfiebers, Wesen und Wirkung,** par MAX H. KUCZINSKY. 190 p., 158 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 24 mks.

Université de Paris

Cliniques des maladies de l'enfance (hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres et hospices des Enfants-Assistés, 74, rue Denfert-Rochereau). ENSEIGNEMENT DE VACANCES (ÉTÉ 1930). — Des cours de révision et de perfectionnement auront lieu pendant les mois de Juillet, Août et Septembre 1930, dans l'ordre suivant :

Hygiène et clinique de la première enfance. — Le cours de révision et de perfectionnement d'hygiène et de clinique de la première enfance aura lieu sous la direction de M. le professeur P. Lereboullet, du lundi 30 Juin au samedi 12 Juillet 1930, avec le concours de M. Cathala, agrégé, médecin des hôpitaux et M. Janet, médecin des hôpitaux; MM. Lelong, Brizard, Mme Dollfus-Odier, Chabrun, chefs et anciens chefs de clinique; MM. Gournay, Detrois, chefs de laboratoire; MM. Saint-Girons, Bohn, Roudinesco, Benoist, assistants du service.

Il comprendra des exposés didactiques, des présentations de malades, des exercices techniques de clinique et de laboratoire.

Il commencera à l'hospice des Enfants-Assistés, le lundi 30 Juin, à 9 h. 1/2 du matin; il se poursuivra chaque jour, le matin, à 9 h. 1/2 et l'après-midi, de 16 h. 1/2 à 18 h. Il sera terminé le 12 Juillet.

Clinique médicale des enfants. — Le cours de clinique et de médecine des enfants aura lieu sous la direction de M. le professeur Nobécourt et de M. Jean Hutinel, agrégé, avec le concours de MM. Babonneix, Léon Tixier, Paraf et Janet, médecins des hôpitaux; Pichon, Boulanger-Pillet, Lebée, René Martin et Kaplan, chefs ou anciens chefs de clinique; Duhem, radiologiste des Enfants-Malades, Bidot et Prétet, chefs de laboratoire.

Il comprendra des leçons et démonstrations de clinique, de laboratoire, de radiologie et d'électrologie.

Il commencera à l'hôpital des Enfants-Malades, le mercredi 16 Juillet 1930, à 9 h. du matin; il se poursuivra chaque jour, le matin, à 9 h. et, l'après-midi, de 16 à 18 h. Il sera terminé le samedi 2 Août.

Clinique chirurgicale infantile. — Le cours de clinique chirurgicale infantile et orthopédie aura lieu sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, avec le concours de MM. Lance, assistant d'orthopédie; Huc, Aurousseau, Fèvre, Garnier et Saint-Girons, chefs de clinique et chef de laboratoire, sur les affections chirurgicales et ostéo-articulaires de l'enfant.

Il comprendra 30 leçons et des examens de malades.

Il commencera le lundi 15 Septembre 1930 et sera terminé le jeudi 2 Octobre 1930.

Admission aux cours de révision et de perfectionnement.

Sont admis au cours de révision et de perfectionnement les étudiants et médecins français et étrangers, sur la présentation de la quittance de versement d'un droit de 250 fr. pour chaque cours.

Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (Guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique gynécologique (hôpital Broca, professeur : M. J.-L. Faure). — GYNÉCOLOGIE. — 1° *Cours de perfectionnement.* — M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; M. Lapeyre et M. Frantz, chefs de clinique, feront ce cours à la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 16 Juin au 28 Juin 1930.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications du radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'Amphithéâtre.

Deux démonstrations cinématographiques auront lieu le 21 Juin et le 28 Juin.

Programme du cours. — 1. Stérilité. Insufflation tubaire. Injection de lipiodol. — 2. Troubles de la puberté, de la ménopause. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4. Prolapsus et déchirure périnéale. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Ponction de Douglas. Colpotomie. — 7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

2° *Cours d'anatomie pathologique appliquée à la gynécologie.* — M. Bulliard, chef de travaux, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du 30 Juin au 12 Juillet 1930.

Ce cours permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : Deux semaines, chaque jour sauf le dimanche, le matin, de 9 à 10 h. et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. — Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques. — 7. Tuberculose génitale. Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sar-

comes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 14 à 16 h.

Clinique obstétricale Baudelocque (121, boulevard de Port-Royal). — CONSULTATION PRÉ-NUPTIALE. — Le Conseil de surveillance de l'Assistance publique en date du 20 Mars 1930 a autorisé M. le professeur Couvelaire à organiser à la clinique Baudelocque une consultation prénuptiale. Elle a lieu tous les mercredis, à 10 heures, dans les locaux de la policlinique Valancourt, 125, boulevard de Port-Royal. Elle est ouverte aux personnes des deux sexes qui désirent être renseignées sur leur état de santé en vue du mariage. Elle fonctionne sous la direction du professeur Couvelaire avec la collaboration éventuelle de médecins et chirurgiens des hôpitaux, spécialistes : syphiligraphie, phtisiologie, cardiologie, neuro-psychiatrie, urologie.

Concours

Agrégation. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — *Epreuve pratique.* — Ont obtenu : MM. Huguenin, 19; Grandclaude, 19.

Total des points : MM. Huguenin, 57; Grandclaude, 58.

Sont proposés : MM. Huguenin, Grandclaude.

SECTION DE CHIMIE. — Sont proposés : MM. Roche, Cristol, Chambon et Giberton.

SECTION D'ANATOMIE. — Sont proposés : MM. Thomas, Laux, Dufour.

SECTION DE PARASITOLOGIE. — *Epreuve pratique.* — A obtenu : M. Morenas, 19.

M. Morenas est proposé.

Prosectorat. — Composition du jury : M. le professeur Roger, président; MM. Gosset, Pierre Duval, J.-L. Faure, Ombrédanne, Rouvière, Hovelacque. Suppléants : MM. Richet, Gatelier, Olivier.

Liste des candidats : MM. Blondin (Marcel), Blondin (Sylvain), Cordier, Couvelaire, Dessaint, Funck-Brentano, Lecœur, Merle d'Aubigné, Padovani, Patel, Sauvage.

Adjuvat. — Composition du jury : M. le professeur Hartmann, président; MM. Cunéo, Lenormant, Binet, Hovelacque.

Liste des candidats : MM. Audoin, Baudelot, Baumann, Benaerts, Billet, De Langre, Dreyfus, Dufour, Gaulier, Gosset, Guier, Husseinstein, Leroy, Longuet, Luzuy, Maes, Monod, Palmer, Roquejeoffre, Van der Elst, Vuillième.

COMPOSITION ÉCRITE. — *Séance du 26 Mai.* — Questions données : *Artère vertébrale. La régulation de la pression artérielle.*

Accoucheurs des hôpitaux. — *Séance du 27 Mai.* — MÉDECINE OPÉRATOIRE. — *Ligature de l'humérale à la partie moyenne du bras. — Désarticulation du poignet.* — Ont obtenu : MM. Digonnet, 19; Séguy, 18; Lacomme, 1

Clinicat. — Des concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvriront à la Faculté de Médecine de Paris, à 9 h. du matin, pour les clinicats suivants : le mardi 17 Juin 1930.

Places mises au concours :

Titulaires avec traitement. — Clinicat médical infantile 1 place.

Titulaires sans traitement. — Clinicat médical 6 places. — Clinicat médical propédeutique 1 place. — Clinicat hygiène et clinique de la première enfance 2 places. — Clinicat maladies nerveuses 2 places.

Adjoints. — Clinicat médical infantile 1 place. — Clinicat des maladies infectieuses 1 place.

Conditions du concours. — Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 h., jusqu'au mardi 10 Juin inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Nouvelles

Ecole de psychologie (49, rue Saint-André-des-Arts). — *Cours du semestre d'été 1930.* — Les jeudis, à partir du 5 Juin.

A 16 h. 30 : M. Artault de Vevey. — Symbioses et parasitisme social. — A 17 h. : M. Bérillon. — Orthopédie mentale. Psychothérapie des enfants anormaux, difficiles ou vicieux. — A 17 h. 30 : M. Hollande. — Psychologie de la douleur. Les réflexes douloureux en art dentaire. — A 18 h. : M. Camille de Hogues (professeur à l'Ecole de chirurgie dentaire). — La psychothérapie en art dentaire. — A 18 h. 30 : M. Pierre Vachet. — Psychothérapie des états névropathiques.

La Maison du médecin. — Une visite à la Maison du médecin, château des Charmilles et parc à Valenton (Seine-et-Oise), aura lieu par autocars le dimanche 1er Juin 1930. Départs : 13 h. 30 très précises de la place de la Concorde (angle de la rue de Rivoli); 13 h. 50 très précises de la place de la Bastille (angle du boulevard Bourdon). Retour avant 19 h. Tous les médecins et leurs familles sont conviés à cette visite. Prix par personne : aller et retour : 25 fr.

Prière de s'inscrire 51, rue de Clichy à la Maison du médecin (Tél. Gutenberg 54-17), de 15 à 18 h.

Association internationale pour la protection de l'enfance. — A l'occasion du Centenaire de l'indépendance de la Belgique, le Gouvernement belge a prié l'Association internationale pour la Protection de l'enfance de tenir sa IXe Session à Liége (31 Juillet au 4 Août 1930).

Questions portées à l'ordre du jour et rapporteurs français : 1° La tuberculose chez les écoliers (Dr Armand-Delille); 2° la protection de l'enfance d'âge préscolaire (3 à 6 ans) (Dr Rouèche); 3° la situation des enfants dont les parents vivent séparés (Me Marcel Kahn); 4° l'examen rationnel des écoliers (Drs Laufer, Grosset, Chailley-Bert et Simon); 5° déterminer l'état des connaissances en physiologie de la digestion et de la nutrition du nourrisson en vue de fixer les bases de l'alimentation (prof. Rohmer).

Le secrétariat général de l'Association internationale pour la Protection de l'enfance, 67, avenue de la Toison-d'Or, à Bruxelles, se tient à la disposition des participants au Congrès international de Protection de l'enfance, pour leur fournir tous les renseignements utiles concernant : hôtels, restaurants, frais de séjour, etc. Des conditions spéciales seront accordées aux congressistes.

Le Centenaire d'Alfred Fournier. — Le grand syphiligraphe français est né à Paris, le 12 Mai 1832.

La Société française de prophylaxie sanitaire et morale et la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien ont pris l'initiative, d'accord avec la Société française de dermatologie et de syphiligraphie et la Société médicale des hôpitaux, de célébrer le Centenaire de sa naissance le jeudi 12 Mai 1932.

Sous la présidence de M. Lucien Hudelo, président d'honneur de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, le Comité du Centenaire s'est définitivement constitué.

Il a déjà reçu l'adhésion de plus de 250 syphiligraphes français et étrangers.

Le Comité s'est réuni, le 2 Avril, à l'hôpital Saint-Louis pour établir le programme des fêtes du Centenaire.

La cérémonie du Centenaire aura lieu à Paris, le jeudi 12 Mai 1932. Elle sera précédée de la réunion d'une Conférence internationale de défense sociale contre la syphilis, qui se réunira les lundi, mardi et mercredi 9, 10 et 11 Mai 1932.

Cette Conférence fera suite aux Conférences précédemment organisées : à Paris : Conférence de la syphilis héréditaire (Octobre 1925) et à Nancy : Conférence de la défense sociale contre la syphilis (Mai 1928).

La Conférence internationale de défense sociale contre la syphilis, organisée par le Comité du Centenaire d'Alfred Fournier; la Société française de prophylaxie sanitaire et morale; la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien; la Société française de dermatologie et de syphiligraphie et l'Union internationale contre le Péril Vénérien, aura pour ordre du jour les questions suivantes :

1° *Le service social dans la lutte contre la syphilis.* — Rapporteurs : *a)* Mme Getting et M. Louste, vice-présidente et secrétaire général du Service social à l'hôpital (Paris); *b)* M. le professeur Louis Spillmann, doyen de la Faculté de Médecine de Nancy; *c)* Un rapporteur qui sera désigné par l'Union internationale contre le Péril Vénérien.

2° *Diagnostic précoce et pathogénie des syphilis nerveuses* (acquises et héréditaires). — Rapporteurs : *a)* M. Ravaut, médecin de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie de Médecine, de Paris; *b)* M. Dujardin, de Bruxelles; *c)* M. Mario Truffi, directeur de la Clinique de dermatologie de Padoue.

3° *Prophylaxie des syphilis nerveuses* (acquises et héréditaires). — Rapporteurs : *a)* M. le professeur Wagner von Jauregg (Vienne) : La prophylaxie de la paralysie générale; *b)* M. le professeur Henri Claude, membre de l'Académie de Médecine, de Paris; *c)* M. le professeur Nicolau, professeur à la Faculté de Médecine de Bucarest.

4° *Importance médico-sociale des syphilis nerveuses* (acquises et héréditaires). — Rapporteurs : MM. Gaston Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, Sicard de Plauzoles et Cavaillon, de Paris.

La langue officielle de la Conférence sera le français.

La cotisation des adhérents comme membre titulaire à la Conférence de 1932 est fixée à 200 fr.

La Commission d'organisation du Centenaire et de la Conférence est constituée de la manière suivante : Président : M. Lucien Hudelo, président du Comité du Centenaire. Membres : MM. le professeur Henri Gougerot, président de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale; Louis Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien; Milian, président de la Société de dermatologie et de syphiligraphie; M. Cavaillon, secrétaire général de l'Union internationale contre le Péril Vénérien. Secrétaire général : M. Sicard de Plauzoles, secrétaire général de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale et directeur général de la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien. Trésorier : M. Robert Rabut, trésorier de la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien.

Ont été nommés présidents d'honneur du Comité du Centenaire, comme les deux plus anciens élèves d'Alfred Fournier : M. Jean Darier et M. le professeur Gabriel Pouchet, membres de l'Académie de Médecine.

Pour tous renseignements et adhésions, s'adresser au secrétaire général du Comité du Centenaire, M. Sicard de Plauzoles, 44 rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Corps de Santé militaire. — Les officiers du Service de Santé militaire de l'armée française du Rhin reçoivent les affectations suivantes : médecins colonels. M. Spire est adjoint au médecin général inspecteur, inspecteur permanent des écoles du Service de Santé, à Paris; M. Drevet est affecté à l'hôpital militaire de Grenoble et désigné comme président de commission de réforme.

Médecins lieutenants-colonels. Sont affectés : MM. Pichon, aux salles militaires de l'hospice mixte de Clermont-Ferrand et désigné comme président de commission de réforme; Pourcines, aux salles militaires de l'hospice mixte de Reims, comme médecin chef et désigné comme président de commission de réforme; Martin, aux troupes du Levant; Cenet, aux salles militaires de l'hospice mixte de Nîmes; Condeyras, à l'hôpital militaire Broussais, à Nantes; Mandoul, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Angers.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Dabat, à l'hôpital militaire de Bizerte; Troude, à l'hôpital militaire Villemin, à Paris; Lalay, à l'hôpital militaire d'instruction Percy à Clamart; Touret, au 48e rég. d'infanterie, à Saint-Brieuc; Mulot, à la place de Vincennes; Clot, au 21e rég. d'infanterie, à Chaumont; Pierron, à l'hôpital militaire de Toul; Riss, au 19e corps d'armée; Olive, au 8e rég. d'infanterie, à Cherbourg; Marty, au 126e rég. d'infanterie, à Brive; Jouanne, au 28e rég. d'artillerie, à Belfort; Inyer, au 41e rég. d'artillerie, à Angoulême; Talenton, au 35e rég. d'aviation, à Lyon; Gardey, au 168e rég. d'infanterie, à Thionville; Sarrelabout, au 25e rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Brelet, au 32e rég. d'aviation, à Dijon-Longvic; Bou-Hanna, à l'hôpital militaire de Bourges.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Leguay, au 168e rég. d'infanterie, à Longuyon; Lépine, au 4e bataillon de dragons portés, à Verdun; Luc, au 1er rég. de hussards, à Angers; Thouverez, au 13e rég. d'infanterie, à Nevers; Texier, au 18e rég. de dragons, à Reims; Lauzerain, à la 6e Cie régionale du train, à Metz; Niel, au 19e corps d'armée; Pellotier, au 27e rég. de tirailleurs algériens, à Avignon; Bergiret, au 1er bataillon de dragons portés, à Versailles; Barraux, au 186e rég. d'artillerie, à Dijon; Schell, au 18e rég. de génie, à Nancy; De Garrigues, au 19e rég. de dragons, à Dinan; Vittot, au 121e escadron du train, à Lure; Garrigues, au 19e corps d'armée; Luquet, au 92e rég. d'infanterie, à Clermont-Ferrand; Le Roch, au 60e rég. d'infanterie, à Besançon; Bonnardel, au 25e rég. d'artillerie, à Verdun; Paillier, au 19e corps d'armée; Marvier, au 49e rég. d'infanterie, à Dinan; Vialleton, au 8e rég. d'infanterie, à Saint-Lô; Duhart, au 41e rég. d'artillerie, à Périgueux; Lacombe, Maleviele, aux troupes du Levant; Sayer, au 150e rég. d'infanterie, à Verdun; Blanchard, au 28e rég. de tirailleurs tunisiens, à Bonifacio; Giorgi, au 25e rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Levet, au 150e rég. d'infanterie, à Verdun; Bellet, au 19e corps d'armée; Roucaute, au 7e rég. du génie, à Avignon; Charbonnier, au 60e rég. d'infanterie, à Lons-le-Saunier; Maulin, au 71e rég. d'infanterie, à Landernau; Carrot, au 6e rég. de cuirassiers, à Verdun; Le Renard, au 74e rég. d'artillerie à Verdun; Guerriero, à l'hôpital militaire de Tunis; Reuanet, au 6e rég. de tirailleurs marocains, à Privas; Beck, au 158e rég. d'infanterie, à Strasbourg; Bailly, au 28e rég. d'artillerie, à Belfort; Muffang, au 6e rég. du génie, à Angers; Gorsse, au 95e rég. d'infanterie, à Cosne; Marchetti, au 21e rég. d'infanterie, à Langres; Reynaud, au 125e escadron du train, à Dieuze.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures : Médecin capitaine. M. Lambert.

Médecins lieutenants. MM. Carayon, Duc, Hugnier, Spelebroot, Gosse-Gardet, Humann, Maitrerobert, Marmillot, Dassonville, Pagès, Poulin, Cadi.

— Est promu au grade de médecin commandant, M. Lesbre, médecin capitaine admis à la retraite.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin colonel, MM. Lamoureux, Melnotte, médecins colonels retraités; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Roussel, Vergne, médecins lieutenants-colonels retraités; au grade de médecin commandant, MM. Egmann, Maillard, Russo, Trèves, Rue, méde-

cins commandants retraités; au grade de médecin capitaine, MM. Carbillet, Rohmer, médecins capitaines démissionnaires.

— Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin lieutenant, MM. Berton, Louvel, Grassard, Couturat, Heurtaux, Demasies, Naureils, Bouchet, Lellouche, Corcket, Paasche, Gre, de Bartz, Boissel, Dufresnoy, Jouniaux, Camuset, Sicot, Damond, Bertrand, Monnery, de Miollis, Froissard, Lajugie, Marchika, Geoffrey, Isnardi, Baillet, Cordier, Richard, Sassier, Coliez, Michaut, Pelletier, Chauvineau, Foix, Bara, Beut, Fleury, Stuhl, Lubrano di Scampamorti, Levassor, Marsat, Perrier, Cohen, Martiny, Megain, Giron, Ovide, Fontayne, Elbaz, Sudaka, Saries, Schuler, Tarlet, Sanzet, Zilberblatt, Lagrée, Meilban, Guerneau, Brin, Prat-Flottès, Roustan, Lereboullet, Carrère, Debaclton, Lemarchand, Haury, Gauchet, Martin, Fournier, Varelles, Vullard, Nerson, Kaltelbach, Birckel, Sittler, Studer, Delthil, Leconte, Contal, Deslandres, Got, Medioni, Le Dromaguet, Bloch, François, médecins sous-lieutenants de réserve.

— Sont prononcées les mutations suivantes : Médecins colonels. M. Perrin est nommé directeur du Service de Santé de la division d'Alger; M. Pigeon est affecté à l'hôpital militaire Sédillot, à Nancy, médecin chef.

Médecins lieutenants-colonels. Sont affectés : MM. Bablon, aux salles militaires de l'hospice mixte d'Amiens, médecin chef; Causeret, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger, médecin chef; Bionval, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger, désigné comme président de commission de réforme.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Vanlande, à l'hôpital militaire Maillot, à Alger; Chazal, à la région de Paris; Melnotte, Romey, à l'hôpital militaire Gaujot, à Strasbourg; Prost, au 22e rég. de tirailleurs algériens, à Toul.

Médecins capitaines. Sont affectés. MM. Jonquères, au 25e bataillon de chasseurs alpins, à Menton; Fournier, au 38e rég. d'infanterie, à Saint-Etienne; Lassave, au centre de réforme de Clermont-Ferrand.

Médecins lieutenants. Sont affectés : MM. Gosse-Gardet, Spetebroot, Caroyon, aux territoires du Sud Algérien; Huguier, aux troupes du Maroc.

Service de Santé de la marine. — M. le médecin de 1re classe Le Cann est mis à la disposition du sous-secrétaire d'Etat de la marine, tout en conservant ses fonctions de médecin-major du centre militaire de la marine à Paris.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Mai. Médecins principaux. Sont désignés : MM. Guichard, Jeanmot, Courtier, Bossé, Tisserand, Varache, Souloumine, Lapierre.

Médecin de 1re classe. M. Escartefigue.

— Sont affectés : au port de Brest, M. Curet, médecin en chef de 2e classe; au port de Cherbourg, M. Fournier, médecin principal.

— Sont promus : au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Le Berre, médecin en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Curet, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Fournier, médecin de 1re classe (M.).

— Sont promus dans la réserve de l'armée de mer : au grade de médecin en chef de 1re classe de réserve, M. Mottin, médecin de 2e classe de réserve; au grade de médecin en chef de 2e classe de réserve, MM Lallemant, Barbe, médecins principaux de réserve; au grade de médecin principal de réserve, MM. Loro, Colomb, Dufourt, médecins de 1re classe de réserve; au grade de médecin de 1re classe de réserve, MM. Rivière, Coupu, Lavenant, Bigois, médecins de 2e classe de réserve (M.).

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de départ à la date du 1er Mai : Médecins commandants. MM. Caccavelli, Bacque, Delfini, Malaussene.

Médecins capitaines. MM. Routier de l'Isle, Dumas, Le Gall.

— Sont nommés dans la réserve du Corps de Santé des troupes coloniales : au grade de médecin colonel, MM. Henric, Vassal, Renault, médecins colonels retraités; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Patterson, Delange, Jambon, médecins lieutenants-colonels retraités; au grade de médecin commandant, MM. Challier, Soing, Tardieu, Chastel, Rouvier, Hervier, Le Hur, Caillet, médecins commandants retraités; au grade de médecin capitaine, MM. Leger, médecin capitaine retraité et Dorolle, Faucher, démissionnaires; au grade de médecin lieutenant, MM. Temple, Boullier, démissionnaires (C.).

— Sont mis à la disposition : du Service de Santé de la 4e région, M. Boullier, médecin lieutenant; du Service de Santé de la 5e région, M. Tardieu, médecin commandant; du Service de Santé de la 9e région, M. Henric, médecin colonel; du Service de Santé de la 10e région, M. Le Hur, médecin commandant; du Service de Santé de la 12e région; M. Faucher, médecin capitaine; du Service de Santé de la 15e région, MM. Bernoud, médecin lieutenant-colonel; Challier, Soing, Chastel, médecins commandants; Léger, médecin capitaine; du Service de Santé de la 16e région, MM. Jambon, médecin lieutenant-colonel et Temple, médecin lieutenant; du Service de Santé de la 17e région, M. Caillet, médecin commandant; du Service de Santé de la 18e région, MM. Vassal, médecin colonel et Armé, médecin commandant; du Service de Santé du 19e corps d'armée, MM. Descuns, Haëlewyn, médecins commandants; MM. Rives, Ardoin, médecins capitaines; du Service de Santé de la région de Paris; MM. Rouvier, Hervier, médecins commandants; Dorolle, médecin capitaine; Delange, médecin lieutenant; du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine, M. Patterson, médecin lieutenant-colonel; du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique orientale française, M. Renault, médecin colonel; du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Michelin, médecin lieutenant.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 2 JUIN. — Parasitologie. Laboratoire, à 9 h. — Médecine opératoire Ecole pratique, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries) Écoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MARDI 3 JUIN. — Parasitologie. Laboratoire, à 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries). Écoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MERCREDI 4 JUIN. — Parasitologie. Laboratoire, à 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

JEUDI 5 JUIN. — Parasitologie. Laboratoire, à 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 6 JUIN. — Parasitologie. Laboratoire, à 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries) Faculté, 1 h.

SAMEDI 7 JUIN. — Parasitologie. Laboratoire, à 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Validation. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour d'Auvergne, à 8 h. — Validation. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MARDI 3 JUIN. — Michelet (L.) : *La vie d'Ambroise Paré.* — Esnoux (J.) : *Le chlorure de sodium dans l'occlusion intestinale.* — Cadilhac (G.) : *L'extraction totale de la cataracte.* — Jorge (A.) : *A propos de 3 cas d'exophtalmos pulsatile.* — Jury : MM. J.-L. Faure, Lejars, Terrien, Velter.

Sabetay (Marcus) : *Etude sur l'efficacité des eaux thermales de la Léchère-les-Bains.* — Dillard (P.) : *Différents modes de traitement de l'anxiété névropathique.* — Gricouroff : *Le lait évaporé dans les vomissements des nourrissons.* — Jury : MM. Carnot, Claude, Nobécourt, Laignel-Lavastine.

MERCREDI 4 JUIN. — *Thèse vétérinaire.* — Lefranc : *De la race hollandaise dans les Ardennes.* — Jury : MM. Gosset, Lesbouyries, Robin.

JEUDI 5 JUIN. — Nativelle (R.) : *Un bacille des gangrènes cutanées.* — Haïk (H.) : *Etude de la coagulation du sang.* — Chefdeville (Claude) : *Les traitements actuels des épithéliomas cutanés.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Gougerot, Aubertin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES FORMES CLINIQUES
DES OBSESSIONS

Par Cl. VURPAS
Médecin de la Salpêtrière.

Lorsqu'on considère l'histoire des obsessions, on est frappé de ce fait que le cadre de cette affection est toujours allé en s'élargissant.

Il y a quelque quarante ans, les obsessions constituaient un ensemble de maladies différentes les unes des autres et portant chacune un nom particulier dont le seul rapprochement était de toutes se terminer par manie ou phobie. Il ne se passait alors pas de mois que la nomenclature de ces troubles n'enrichît son vocabulaire de plusieurs unités.

Par contre, pour certains auteurs comme Magnan[1], Legrain et l'école de Sainte-Anne, l'obsession était une modalité de la dégénérescence mentale supérieure, et le terme de syndrome épisodique de la dégénérescence la désignait.

Cependant, divers aliénistes considéraient ce trouble en lui-même comme une maladie unique, quelles que soient ses modalités symptomatiques, variables d'ailleurs dans leur expression et leur évolution; ils s'attachaient surtout au fond morbide, important seul et conditionnant l'éclosion de l'obsession. Ils distinguaient, d'ailleurs, le fond mental et les accidents paroxystiques. Cette distinction, nettement exprimée par M. Seglas[2] dans ses remarquables leçons cliniques de la Salpêtrière sur les maladies mentales et nerveuses, se retrouve également dans les descriptions que M. Pierre Janet[3] a données de ce trouble dans ses travaux sur la psychasthénie.

Je voudrais aujourd'hui élargir encore ce cadre de l'obsession et montrer que non seulement elle n'est pas un ensemble de maladies diverses ni même une maladie unique, mais qu'elle n'est que l'expression d'un trouble commun à diverses maladies mentales.

Il ne s'agit nullement ici d'une vue de l'esprit ou d'une simple conception théorique. Cette donnée est le résultat d'une constatation à laquelle j'ai été conduit de la façon suivante : Une étude du fond mental des obsédés m'a révélé certains traits constitutifs que j'ai recherchés chez ces malades, à l'aide de certaines questions, toujours les mêmes, faisant office de véritables « tests » cliniques. Cet examen a d'ailleurs trouvé quelque faveur chez mes confrères; mon excellent ami, Crouzon[4], avec qui je fais chaque mardi une consultation dans son service de la Salpêtrière, lui a consacré un article très intéressant dans *La Vie Médicale*, et il m'a fait l'amitié de lui attacher mon nom.

Or, ces particularités mentales s'observent avec la plus grande netteté chez certains malades, tandis que chez d'autres l'examen le plus minutieux ne permet pas de les mettre en lumière, et, précisément, chez ces derniers sujets, les obsessions présentent des caractères spéciaux qui incitent à les ranger dans d'autres catégories que les premiers.

De là, à voir dans les modalités de l'obsession l'expression de plusieurs maladies mentales différentes, il n'y a qu'un pas. Et je suis arrivé ainsi à distinguer chez les obsédés, par ordre de fréquence décroissante, les manifestations de : 1° la psychasthénie; 2° la psychose périodique ou maniaque dépressive; 3° la démence précoce; 4° l'artério-sclérose, la sénilité, la paralysie générale, etc., enfin les formes combinées.

Comme il s'agit ici d'un exposé essentiellement clinique, il n'y sera question d'aucun historique, et à peu près aucun nom d'auteur n'y sera mentionné.

Les obsessions doivent être distinguées de divers troubles qui, s'ils s'en rapprochent par certains côtés, en diffèrent par des caractères essentiels. Ce sont surtout les idées fixes normales et pathologiques, les états mélancoliques ou délirants et les manifestations mentales automatiques.

Il y a lieu également de distinguer des variétés d'obsessions. Une première division paraît devoir être basée sur l'intensité du trouble, qui permet d'établir trois formes cliniques :

1° Des formes frustes et légères;

2° Des formes moyennes;

3° Des formes graves, le plus souvent progressives.

Formes d'après l'intensité des troubles.

1° Formes frustes et légères. — Les cas les plus légers ont trait aux phobies constitutionnelles désignées vulgairement sous le nom de « petites manies », qui sont plutôt une défectuosité de la pensée et qui peuvent se rencontrer chez les plus grands esprits. Une analyse un peu pénétrante de ces troubles permet de retrouver dans ces cas les mêmes éléments fondamentaux que dans les formes graves, mais ils sont ici tellement atténués qu'un examen superficiel n'y découvrirait aucun trait commun.

A un degré plus marqué, mais toujours dans les formes légères, l'obsédée, tout en présentant une crise d'obsession accentuée, s'efforce de cacher son trouble à autrui, tant par une sorte de pudeur que parce qu'elle trouve en soi les moyens ou « trucs » qui lui permettent de le surmonter.

Arm... craint d'avoir avalé des débris de verre cassé par mégarde sur sa table; elle a beau se tâter la gorge, absorber de grosses boulettes de pain non mâché pour se prouver que les voies digestives ne sont pas obstruées; elle n'arrive pas à être convaincue.

Mais elle cache son anxiété, redoutant le ridicule et la moquerie, et elle mène apparemment sa vie habituelle. Réconfortée à notre consultation de la Salpêtrière, elle revient à son état antérieur deux mois plus tard, sans que son entourage ait jamais soupçonné l'objet de ses craintes.

Il est toutefois nécessaire de bien spécifier que quelque bénignes qu'elles soient médicalement parlant, ces phobies et ces obsessions constituent toujours une affection grave au point de vue social.

Sans arrêter la vie courante, ces troubles peuvent amener de graves désordres dans la conduite et dans les actes de ceux qui en sont atteints.

Un teneur de livres qui vérifie à tout instant ses comptes et sa caisse se trouve dans l'impossibilité de s'acquitter convenablement de sa tâche; de même pour un garçon de café qui compte sans cesse sa monnaie et finit par se perdre dans ses calculs, etc.

Que de mauvais ménages s'expliquent par les obsessions ou les phobies d'un des conjoints!

2° Formes moyennes. — Les formes moyennes ont pour caractère d'être incompatibles d'une façon transitoire avec la vie courante.

Il ne s'agit plus ici d'une ou de plusieurs obsessions isolées, mais d'une véritable crise d'obsession, d'un état de mal obsédant.

Marie a la terreur de pécher; les idées les plus impies envahissent son esprit et elle ne peut s'en libérer. Elle croit vivre dans le blasphème. Toute lecture, toute conversation, tout spectacle est occasion chez elle à pensées impures. Le silence même, libérant ses craintes maladives, provoque quelque nouvelle hantise. Toutes ses confessions ont été sacrilèges et il lui paraît impossible, malgré ses efforts, d'éviter la damnation.

Plus elle se raisonne, moins elle arrive à calmer ses alarmes et elle se voit dans l'obligation de s'éloigner de sa famille et de son milieu, de cesser toute pratique religieuse, etc. Après trois mois d'isolement, elle peut revenir chez elle, reprendre sa place au foyer et recommencer une vie à peu près normale.

Ici, tant que dure le paroxysme morbide, toute activité utile, tant psychique que motrice, est abolie et il ne persiste qu'une activité automatique obsédante. Il en résulte que le sujet doit suspendre sa vie normale, cesser ses occupations coutumières et subir une interruption dans le cours régulier de son existence.

De tels malades peuplent les maisons de santé.

3° Formes graves et progressives. — Les formes graves sont plus rares, mais elles sont intéressantes, parce que le plus souvent progressives.

Alfred, grand jeune homme de 32 ans, se tient assis dans son lit, les jambes pendantes, les couvertures ramenées sur les épaules.

La figure exprime la lassitude et l'ennui. A l'entour, sur les tables et toilettes, plus de trente assiettes méticuleusement alignées contiennent des mets pour la plupart avariés. Ils ne seront mangés que plusieurs jours après avoir été servis et selon certains rites déterminés. Ce n'est pas que la gourmandise fasse défaut, mais chaque plat ne peut être entamé qu'après maintes manœuvres stéréotypées qui, par leur multiplicité, arrêtent l'accomplissement de l'acte. Le chiffre occupe une des premières places dans les préoccupations du sujet. Lorsqu'il parle, il compte les mots et les répète suivant des séries de syllabes de longueur croissante, puis décroissante. Ces répétitions de chiffres, de mots et de gestes arrivent à encombrer la pensée au point que toute vie active est suspendue et que le séjour au lit devient définitif.

L'affection s'est installée sournoisement, et, depuis l'âge de 17 ans, toute vie normale est arrêtée. C'est d'abord la toilette et les soins physiques qui furent marqués d'arrêts et de troubles d'inhibition. Chaque fois que l'éponge revenait sur la figure, le geste était compté, et le lavage des oreilles devait être le dernier acte de la toilette. Les bottines n'étaient mises qu'avec la plus grande peine. Le lacet, arrêté devant chaque œillet, n'arrivait à franchir l'obstacle qu'après de multiples essais infructueux. L'acte était si lent que la mère du malade avait pris le parti de lui mettre elle-même ses chaussures. Le malade

1. Magnan. — « Recherches sur les centres nerveux », 2e série, Masson, Paris, 1893. *Leçons cliniques sur les maladies mentales*, Bataille, Paris, 1893. — Magnan et Legrain. *Les Dégénérés*, Rueff, Paris, 1895.

2. Séglas. — *Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses.* Salpêtrière, 1887-1894. Asselin et Houzeau, Paris, 1895.

3. Pierre Janet. *Névroses et idées fixes.* 1 vol. Paris, Félix Alcan, 1898. — Raymond et P. Janet. *Névroses et idées fixes.* 1 vol. Paris, F. Alcan, 1898. — Pierre Janet. *Les obsessions et la psychasthénie.* 1 vol. Paris, F. Alcan, 1903. — Raymond et P. Janet. *Les obsessions et la psychasthénie.* 1 vol. Paris, F. Alcan, 1903.

4. Crouzon. — « Les petits signes de la psychasthénie ». *La Vie médicale*, 25 Février 1929, p. 208.

comptait toujours en accomplissant soit les divers actes de la vie courante, soit les parties constituantes de ses actes.

Une telle rumination mentale apporte dans la vie courante un trouble si grand que les malades doivent s'isoler dans des services d'hôpitaux ou des maisons de santé.

Les obsessions arrivent à ce point d'intensité qu'elles se traduisent par des actes illogiques qui ressemblent aux stéréotypies de la démence précoce. Aussi, j'appelle volontiers ces malades « faux déments ».

Cette variété d'obsession constitue une psychose grave et progressive.

Formes d'après la nature de la maladie.

A la suite des travaux de Pierre Janet sur les obsessions et la psychasthénie, ces deux termes paraissent inséparables pour beaucoup et comme synonymes.

Ainsi comprise, la psychasthénie englobe toutes les obsessions. C'est une modification constitutionnelle de l'état mental dont l'obsession ne serait que l'efflorescence ou une manifestation paroxystique.

Les dispositions mentales relevées chez le psychasthénique se rapportent :

A l'émotivité;

A l'intelligence;

A l'activité.

La note émotive est nette. Ces malades sont timides, inquiets; ils présentent un sentiment de crainte générale, de dissatisfaction et d'incomplétude.

Du côté de l'intelligence, la note dominante est le doute. Le malade est pessimiste et scrupuleux. Il ressasse toujours les mêmes idées, fait de la rumination intellectuelle, du piétinement mental.

L'activité générale est troublée et devient essentiellement hésitante.

D'une façon plus générale[1] :

Du côté moteur, la dominante est l'exagération dans l'acte où toujours l'effort nécessaire est dépassé. C'est aussi l'hésitation du début, la continuation après l'achèvement et la répétition du mouvement.

Du côté sensitivo-sensoriel, nous retrouvons des modifications analogues dans le domaine des représentations mentales. Là encore, il y a exagération, persistance, répétition.

Ces trois manières d'être expliquent que, dans tous les domaines, le psychasthénique n'agisse qu'avec une lenteur désespérante.

Ce qui ralentit ses actes, c'est la multiplicité des mouvements inutiles.

Voici un exemple d'obsession chez une psychasthénique :

Céline a la hantise des robinets d'eau et de gaz. Elle craint toujours qu'ils ne soient pas fermés; aussi revient-elle à plusieurs reprises s'assurer de leur fermeture; elle arrive même à ne plus les ouvrir pour n'avoir plus à les fermer. Elle se lève à 5 heures du matin et n'est prête avec peine qu'à 11 heures, parce qu'elle passe tout son temps à recommencer ses vérifications.

Elle exigea un jour de son médecin qu'il attachât lui-même avec un fil de fer le robinet d'eau de sa toilette. Depuis lors, elle n'y a jamais touché.

Les accidents s'accentuant toujours, notre malade fut obligée d'interrompre tout travail pendant plusieurs mois. Elle ne put, en effet, reprendre ses occupations qu'après une demi-année, lorsque ses angoisses eurent diminué et qu'elle eut un peu de répit dans ses craintes.

Mais ce trouble n'est ni le seul, ni le premier. Notre malade, en effet, a toujours craint de mal s'acquitter de sa tâche; dès sa jeunesse, ses scrupules ont éclaté; elle revenait à plusieurs reprises se laver les mains, fermer les portes; plus tard, elle craignait toujours d'avoir essuyé incomplètement les objets ménagers ou vestimentaires; elle faisait répéter les questions ou les ordres qu'on lui donnait.

L'époque de sa première communion fut particulièrement difficile, elle craignait toujours d'avoir oublié quelque péché à confesse et revenait à plusieurs reprises s'accuser des mêmes fautes. De peur d'en oublier, elle allait parfois jusqu'à s'accuser de péchés imaginaires. Elle fut hantée longtemps par la crainte d'avoir fait une mauvaise communion. Elle lisait à plusieurs reprises les mêmes mots et les mêmes phrases de peur de n'en avoir pas bien compris le sens. Lorsqu'elle mettait une lettre à la poste, elle se demandait si elle l'avait bien affranchie, si elle ne l'avait pas mise à côté de la boîte; elle la retournait dans tous les sens pour s'assurer qu'elle était bien cachetée. Si une personne de son entourage arrivait en retard, elle redoutait pour elle les pires accidents. Elle en était arrivée à ne plus lire de romans, à ne plus aller au théâtre, tant elle souffrait des péripéties par lesquelles passaient les héros imaginaires avec qui elle s'identifiait.

***

En dehors des obsessions, on retrouve donc, chez le psychasthénique, le fond mental si particulier de ce trouble. Mais tous les obsédés ne présentent pas cet état mental. Il en est chez qui les examens les plus minutieux n'arrivent pas à déceler cette constitution psychique. C'est que de tels cas relèvent d'une autre affection. Et il semble qu'alors on peut affirmer que les obsédés, chez qui on ne trouve aucun des petits signes de la psychasthénie, appartiennent au cadre de la psychose périodique ou maniaque dépressive.

L'idée que les obsessions sont une manifestation de la psychose intermittente a été remarquablement défendue par Deny et René Charpentier[1] au Congrès de Nantes en 1909, et déjà, depuis longtemps, le regretté Gilbert Ballet[2], s'élevant contre l'idée, alors classique, de l'impulsion, manifestation épisodique de la dégénérescence mentale, rattachait certaines d'entre elles à la psychose périodique.

Régis[3], qui a étudié les obsessions en bloc sans les rapporter à une maladie causale bien définie, nous offre un grand nombre d'observations et d'exemples qui justifient ce rapprochement.

Et c'est incontestablement à cette psychose qu'il faut rattacher ce qu'il nomme phobies diffuses ou panophobies.

Il en est de même des cas nombreux dits phobies ou obsessions traumatiques et accidentelles.

D'abord les petits signes font défaut.

Ensuite ces obsessions épisodiques, manifestations de la dépression mentale, diffèrent des obsessions psychasthéniques par les troubles d'anxiété et de conscience qu'elles présentent.

Ces obsessions acquises surviennent soit sans cause apparente, soit plus souvent à la suite de fatigue, de tracas, d'émotion, de maladie.

Elles évoluent en général en deux phases.

D'abord, un état de dépression simple avec lassitude, inactivité, anesthésie morale, troubles cénestopathiques variés. Cet état dure parfois quelques semaines ou quelques mois; il suffit alors d'une émotion nouvelle, d'un ennui même minime pour que les obsessions et les phobies apparaissent, précédées parfois d'un état panophobique. L'anxiété est en général extrême et la conscience imparfaite, allant parfois jusqu'à un état de demi-obnubilation.

Lucie, âgée de 47 ans, est complètement guérie d'un état d'obsession impulsive d'intensité moyenne après un séjour d'un an environ à la Salpêtrière. En 1918, Paris se trouvant sous les obus allemands, elle est très épouvantée. A quelque temps de là elle est atteinte d'une grippe dont elle se remet mal; un état de dépression simple s'ensuit et se prolonge près d'un an. Cet accès guérit, mais deux ans plus tard, à la suite de difficultés de famille, nouvel accès dépressif qui, en deux mois, sous l'action d'ennuis persistants, donne un état panophobique vite transformé en obsession-impulsion. Voit-elle un couteau, des aiguilles, elle sent qu'une force irrésistible la pousse à s'en emparer pour tuer son fils. L'anxiété est permanente, coupée de paroxysmes à la vue des objets métalliques et pointus, et accompagnée d'une certaine obnubilation intellectuelle. Ce n'est qu'en dehors des paroxysmes qu'elle a pleine conscience de ses impulsions.

Ces troubles sont si accentués qu'elle entre à la Salpêtrière. Elle y reste près d'un an. A certaines heures de découragement elle songe à se suicider. Il n'y a chez elle aucun stigmate psychasthénique et les petits signes n'existent pas.

Un jour elle apprend que son fils est malade et qu'il présente une lésion tuberculeuse à un sommet. Aussitôt ses obsessions cessent; elle reprend toute son activité, quitte l'hôpital, soigne son fils. Celui-ci guérit au bout de deux ans et notre malade demeure bien portante, ne conservant qu'un mauvais souvenir des heures d'autrefois.

Un tel trouble relève de la dépression mentale, manifestation elle-même de la psychose périodique ou maniaque dépressive. Ici les obsessions surviennent rarement d'emblée, il existe d'abord un état dépressif simple et c'est lors d'émotions ou de fatigues nouvelles que l'esprit comme sensibilisé réagit par des obsessions ou des phobies.

***

On observe néanmoins des cas hybrides. Ici les obsessions sont nettement acquises et de ce fait rattachables à la psychose périodique, et cependant elles évoluent sur un fond psychasthénique caractérisé, ayant commencé avec elles, et s'étant développé progressivement et parallèlement à elles. Ces cas mixtes sont plus rares et ils constituent une forme de passage entre les obsessions constitutionnelles ou psychasthéniques ordinaires et les obsessions acquises dépendant de la psychose maniaco-dépressive.

On note, chez les obsédés de ce groupe, la même inquiétude, la même sensation de dissatisfaction et d'incomplétude, les mêmes phénomènes de persistance, d'exagération, de répétition tant dans les actes que dans les représentations mentales, mais ces troubles sont survenus à une période bien déterminée de la vie, souvent après une émotion violente et, caractère important, ils vont souvent s'aggraver d'une façon progressive.

Eugénie L..., 50 ans, vient consulter parce que, dit-elle, sa vie n'est qu'une interrogation perpétuelle. Elle est obsédée par la recherche des causes, du comment et du pourquoi. C'est une recherche sans issue qui interrompt chez elle toute vie sociale normale.

Ces troubles sont apparus six ans auparavant. D'abord limités, ils s'étendent maintenant à tous actes et à toutes choses. Ils se sont manifestés après deux émotions violentes et successives. D'abord la peur d'un chien enragé qui provoqua

1. Vurpas. — *L'état mental des obsédés* in *Questions neurologiques d'actualité*, Masson, Paris, 1922, p. 419.

1. Deny et René Charpentier. — « Obsessions et psychose maniaque dépressive ». *Congrès de Nantes* (Août 1909) et *Encéphale*, Octobre 1909.

2. Gilbert Ballet — « Sur une forme de mélancolie périodique, à propos d'un cas de sitiomanie. » *Société de neurologie* et *Revue neurologique*, 5 Juillet 1900. — « La sitiomanie symptôme de mélancolie intermittente ». *Société médico-phychologique*, Mars, 1903. — « La sitiomanie symptôme de phychose périodique ». — *Société de neurologie*, 7 Mars 1907.

3. Régis. — *Précis de Pyschiatrie.* — Pitres et Régis. *Les obsessions et les impulsions*, Paris, Doin, 1902.

un état permanent de crainte et d'appréhension sans cependant aller jusqu'à la panophobie. Quelques mois plus tard, étant servante dans une auberge, un homme l'embrasse malgré elle. Au même instant la femme de l'entreprenant individu survient. Notre malade est alors prise de remords très accentués; elle n'a peut-être pas assez résisté ; peut-être a-t-elle fait des avances inconscientes. Le souvenir de cette scène l'obsède. Bientôt des obsessions interrogatives surviennent. La malade, se promenant dans une rue et lisant le numéro d'une maison, revient plusieurs fois de suite vérifier si le numéro qu'elle se répète est bien exact. Depuis lors la maladie s'aggrave progressivement; toute vie sociale est arrêtée.

Etudiant le fond mental de cette malade, nous retrouvons tous les petits signes de la psychasthénie, mais ceux-ci existent seulement depuis le traumatisme émotif.

***

La psychasthénie et la psychose périodique n'ont pas seules l'apanage des obsessions. Ce syndrome se rencontre encore au cours d'autres états psychopathiques, la démence précoce en particulier. Il constitue alors la phase initiale et le premier trouble de cette affection. L'anxiété généralement vive au début s'émousse peu à peu et elle prend un caractère plus stéréotypé; les phénomènes d'opposition et les impulsions apparaissent, et progressivement un état catatonique avec négativisme se substitue aux manifestations obsédantes et anxieuses primitives.

Thérèse est prise vers 25 ans de la crainte d'avoir avalé une épingle ; cette pensée provoque chez elle de véritables crises d'angoisse et elle n'en peut supporter la vue. Cet état dure plus d'un an avec des alternatives d'amélioration et d'exacerbation. Mais vers le dix-huitième mois les réactions paraissent plus stéréotypées, l'émotivité s'atténue, les sentiments familiaux s'amoindrissent, une certaine apathie se produit, la malade présente quelques impulsions et se montre parfois violente. Vers la troisième année un état catatonique s'était affirmé.

Cette variété doit à plus d'un titre être rapprochée des formes hébéphréniques de la démence précoce.

Une longue période de phobie et d'obsession peut également chez l'enfant être le prélude d'un état démentiel.

On peut même dire que, chez l'enfant, toute phobie qui revêt une certaine intensité est toujours d'un pronostic sombre pour l'avenir et d'autant plus grave que l'enfant est plus jeune.

Le jeune Louis, dès l'âge de 3 ans, avait la phobie des rubans, des mouchoirs, des dentelles, A leur vue seule, il éprouvait de véritables nausées. La phobie va en s'accentuant et s'étend à tous les objets superflus du costume. L'enfant reste cependant intelligent; en classe il travaille comme les autres et tient bien son rang. Il est toutefois un peu quinteux, présente des lubies et des colères. Vers 9 ans il a des impulsions et des accès de violence. Enfin, à 13 ans, il présente le tableau typique de la démence précoce à forme catatonique.

***

Les obsessions peuvent donc être fonction de la psychasthénie, de la psychose maniaque dépressive avec une forme de passage entre ces deux affections, de la démence précoce. Mais là ne s'arrête pas la liste des états psychopathiques où elles peuvent être observées. On les voit, en effet, dans l'artério-sclérose, la sénilité, la paralysie générale, etc... Mais dans ces états, bien qu'ayant tous les caractères distinctifs des obsessions, elles présentent plus de flou et d'imprécision dans leurs manifestations, elles sont également plus courtes et d'une intensité moindre. Tel sénile vérifie constamment ses comptes de peur d'être volé, tel autre craint que sa porte ne soit restée ouverte et il vient à multiples reprises s'assurer de sa fermeture ; tel autre enfin redoute que ses familiers ne soient victimes d'un accident imaginaire et il a besoin de maintes affirmations pour être convaincu.

Dans certains cas de paralysie générale, des obsessions constituent la phase initiale. Charles, âgé de 42 ans, craint d'être atteint d'un cancer de l'estomac ; cette idée est pour lui une hantise, c'est le sujet constant de ses conversations, bien que par ailleurs il n'ait aucune réaction mélancolique ; cinq mois plus tard on assistait à l'éclosion d'une paralysie générale.

En somme l'obsession est tantôt l'expression essentielle d'un état morbide comme la psychasthénie ou la psychose périodique, tantôt le symptôme initial d'une affection mieux caractérisée comme la démence précoce ou la paralysie générale. D'autres fois on la voit évoluer parallèlement à un autre trouble sans qu'ils soient conditionnés l'un par l'autre. Ces manifestations constituent de véritables états combinés.

Madeleine est une scrupuleuse qui a toujours peur de s'acquitter incomplètement de toute besogne. Elle craint toujours de s'être mal confessée et d'avoir oublié quelque péché. Elle crut à un moment qu'un prêtre avait de l'attirance pour elle; elle cessa donc d'aller à lui. Elle se reproche aujourd'hui ce manque de confiance. Son regret a eu pour principale cause un rêve à type presque hallucinatoire où elle avait vu ce prêtre enchaîné dans son confessionnal. L'intensité de la perception avait été telle qu'il s'agit ici d'une véritable hallucination. Se trouvant en prières dans une église, elle ressentit une forte pression sur la tête, ce qui fut le point de départ d'une nouvelle série d'obsessions. Cette malade avait eu par ailleurs des accès de somnambulisme dans sa jeunesse. A l'occasion d'une piqûre, elle eut en notre présence une crise convulsive de deux minutes avec chute, mouvements désordonnés, miction involontaire, à type hystéro-épileptique. Les deux affections paraissent indépendantes l'une de l'autre. Cependant elles réagissent l'une sur l'autre, car certaines manifestations hallucinatoires, automatiques ou convulsives deviennent le point de départ de véritables états obsédants.

Cet exemple d'un état combiné de psychasthénie et d'hystéro-épilepsie n'est assurément pas la seule forme. La psychasthénie peut en effet se combiner à d'autres manifestations morbides (états mélancoliques, paranoïaques, hallucinatoires, etc.).

***

En résumé : 1° le cadre de l'obsession doit être élargi. Non seulement ce trouble n'est pas un ensemble de maladies ni même une maladie unique, mais il est une manifestation morbide commune à diverses affections mentales.

2° Selon leur intensité et leur degré de gravité, les obsessions peuvent être distinguées : *a)* en formes frustes légères et constituées par des états compatibles avec une vie normale, qui se manifestent soit par de simples défectuosités mentales, soit par une crise d'obsession toujours assez bien contenue et souvent dissimulée ; *b)* en formes moyennes constituées par des crises d'obsession incompatibles temporairement avec toute vie normale; *c)* en formes graves et progressives immobilisant chroniquement le malade et reproduisant à certains égards les caractères extérieurs de la démence (faux déments).

3° Selon leurs caractères cliniques, les obsessions peuvent être rattachées : a) à la psychasthénie ou à la psychose maniaque dépressive (formes essentielles).

b) à la démence précoce, à la paralysie générale dont elles constituent un stade initial, aux psychoses de la vieillesse ou aux accidents mentaux de l'artério-sclérose dont elles sont une manifestation souvent fugace et mobile (formes symptomatiques).

c) Elles peuvent évoluer parallèlement à d'autres psychoses ou névroses sans se conditionner mutuellement en dépit de leurs réactions réciproques (formes combinées).

De telles formes constituent des modalités pathologiques ayant chacune sa physionomie particulière et devant avoir sa place dans les descriptions cliniques.

LA FORME AMBULATOIRE
DE L'APPENDICITE AIGUE

Par **M. OUDARD**

Il est bien connu que de petites crises appendiculaires peuvent s'accompagner d'une réaction si légère qu'elles passent presque inaperçues.

Ce sont quelques coliques qui se localisent plus spécialement dans la fosse iliaque droite, un embarras gastrique avec ou sans nausées ; tout se dissipe spontanément parfois en quelques heures, et le malade n'interrompt pas ses occupations ordinaires.

Souvent ces crises légères sont seulement diagnostiquées rétrospectivement par l'interrogatoire, à l'occasion d'une crise plus violente, caractéristique.

Nous visons ici des *cas ambulatoires d'appendicite évolutive aiguë* dont la gravité est manifeste, puisqu'elle se traduit par la formation rapide d'un gâteau épiploïque plus ou moins étendu, par une complication plus ou moins tardive d'abcès ou de péritonite.

Or l'évolution de ces formes aiguës a été si bénigne que les malades n'ont pas cessé de se livrer à leurs occupations, à leur travail. C'est après plusieurs jours, si une perforation ne vient pas brutalement les surprendre, qu'ils se sont décidés à consulter, en raison de la persistance d'un endolorissement ou même d'une simple gêne dans la fosse iliaque droite.

Ces faits, quoique bien connus des chirurgiens, sont assez exceptionnels, puisque nous n'en avons relevé que 7 cas nets dans une longue pratique, et que les livres classiques ne signalent pas cette forme d'appendicite.

Certains cas sont certes d'interprétation facile, d'autres peuvent prêter à confusion et l'on verra que l'un d'eux, méconnu, a évolué jusqu'à la perforation, bien qu'en traitement à l'hôpital (observation VI).

Nous avons rangé nos observations d'appendicite aiguë ambulatoire en deux groupes :

1° Les appendicites avec épiploïte ou abcès, et les cas curieux de tumeurs inflammatoires ;

2° Les appendicites ambulatoires compliquées de péritonite.

1er *Groupe* :

Appendicites aiguës ambulatoires compliquées d'épiploïte, d'abcès, ou de tumeur inflammatoire.

Observation I. — R..., Maurice, 20 ans, matelot fourrier du *Rhin*, entre à l'hôpital maritime Sainte-Anne le 22 Septembre 1928. Souffre depuis huit jours de coliques diffuses, s'accompagnant de quelques selles diarrhéiques. Ne se présente pas à la visite, fait tout son service jusqu'au 21 Septembre. Devant la persistance des douleurs se décide à voir son médecin-major qui l'envoie à la consultation à l'hôpital le même jour.

A l'entrée pas de douleurs spontanées; douleur à

la pression dans la fosse iliaque droite, l'absence de toute défense permet de percevoir nettement un large gâteau épiploïque des dimensions d'une petite paume de main.

Constipation.

L'examen du sang donne : globules blancs, 8.800; polynucléaires, 72 pour 100; lymphocytes, 12; mononucléaires, 15; éosinophiles, 1.

Pas de fièvre.

Traité par refroidissement. La courbe des leucocytes s'abaisse progressivement, et la formule redevient normale le 15 Octobre. Globules blancs, 5.280; polynucléaires, 62 pour 100; lymphocytes, 19; mononucléaires, 18; éosinophiles, 1.

Intervention le 22, sous rachianesthésie.

Grosse masse d'épiploïte agglomérant le côlon transverse, le cæcum, une anse grêle, et la pointe de l'appendice. A ce niveau petite cavité remplie de pus concret. Résection de l'épiploon et de l'appendice, libération des anses, guérison *per primam*.

Observation II. — M. R..., Numa, 47 ans, officier des équipages de la Flotte, se présente à la consultation de l'hôpital maritime Sainte-Anne le 22 Novembre 1927. A été pris brusquement le 12 Novembre de coliques sans siège spécial. S'est purgé le soir (huile de ricin), a continué son service le lendemain en prenant une alimentation normale.

Cinq jours après, reprise des douleurs abdominales avec nausées, sans vomissements. Prend un laxatif. Les douleurs, qui se localisent dans la fosse iliaque droite, n'empêchent à aucun moment cet officier de continuer son service.

Devant la persistance de l'endolorissement de la fosse iliaque, se décide cependant à consulter.

Arrive à pied (domicile à 3 km. environ). On constate un empâtement douloureux d'origine épiploïque des dimensions d'un œuf de poule, à trois travers de doigt en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure; pas de fièvre.

Globules blancs, 7.000; polynucléaires, 72 p. 100; mononucléaires, 6; lymphocytes, 20; éosinophiles, 2.

Intervention sous rachianesthésie, dès que la formule est redevenue normale, le 28 Décembre.

L'appendice est libre, mais presque sectionné à un travers de doigt de son extrémité.

Le bout proximal est encore enflammé, épaissi, induré jusqu'à sa base.

Appendicectomie.

Guérison *per primam*.

Observation III. — R..., Marius, 19 ans, ouvrier de l'Arsenal, se présente à l'hôpital maritime Sainte-Anne le 9 Août 1927.

Crise douloureuse abdominale diffuse le 7 Août 1927. A une selle dans l'après-midi.

Le lendemain la douleur se localise à droite. N'a pas cessé de faire son travail. Est adressé à la consultation à laquelle il se rend à pied de son domicile éloigné de 3 km. A eu, trois mois avant, une crise abdominale d'une durée de trois jours. A l'entrée, douleur localisée dans la fosse iliaque droite; gâteau épiploïque évident, avec zone de matité des dimensions d'une pièce de cinq francs, dans la région du point de Mac Burney.

Température, 37,4; pouls, 66.

Globules blancs, 10.000; polynucléaires, 74 p. 100; mononucléaires, 18; lymphocytes, 7; éosinophiles, 1.

Traité par refroidissement.

La formule leucocytaire revient lentement à la normale. Intervention le 26 Septembre sous rachianesthésie. Long appendice enroulé, partiellement recouvert d'un voile inflammatoire; la lumière de l'appendice est remplie de pus.

Appendicectomie.

Guérison *per primam*.

Chez ces trois malades l'appendicite aiguë évolue à bas bruit, d'une façon tellement bénigne qu'ils continuent leur travail; pourtant il s'est constitué un plastron épiploïque important. C'est seulement la persistance d'une gêne légèrement douloureuse, qui les amène plus ou moins tardivement à la consultation : au bout d'une dizaine de jours pour deux d'entre eux (obs. I et II).

Observation IV. *Appendicite aiguë ambulatoire à forme de tumeur inflammatoire.* — C..., Marius, ouvrier de l'Arsenal en retraite, 63 ans.

Entre à l'hôpital maritime Sainte-Anne le 6 Juillet 1925 pour une tumeur dans la fosse iliaque droite. S'est aperçu de l'existence de cette tumeur, il y a un mois environ, par la gêne douloureuse qu'il éprouvait dans la fosse iliaque droite, chaque fois qu'il se baissait, surtout dans l'acte de lacer sa chaussure droite.

Depuis cette époque, constipation s'accompagnant à droite d'un peu de pesanteur, de gêne non douloureuse.

Appétit conservé, pas d'amaigrissement.

Existence, dans la fosse iliaque droite, d'une tumeur dure, des dimensions d'une grosse orange, bosselée, plongeant par son pôle inférieur dans l'excavation pelvienne, appliquée contre le plancher de la fosse iliaque. Le cæcum est en avant d'elle; on en perçoit les gargouillements à la palpation. La tumeur est indolore spontanément et à la pression.

Examen radiologique :

Le lavement opaque remplit bien tout le côlon, — mais trois radiogrammes successifs montrent une déformation du bord externe du côlon ascendant au-dessus du cæcum; cette déformation lacunaire à bord frangés « donne nettement l'impression de bourgeons néoplasiques de la paroi intestinale » (avis du médecin radiologue).

Intervention : on découvre une grosse masse inflammatoire siégeant au niveau de la face postérieure du cæco-côlon, intimement adhérente à la paroi postérieure et aux vaisseaux : l'appendice pénètre dans la tumeur.

Il s'agit donc d'une tumeur appendiculaire inflammatoire. En raison de ses adhérences étendues qui exigeraient une intervention dangereuse et mutilante, nous décidons d'attendre et refermons.

Suivant notre conseil, le malade, qui a suivi un régime, revient à l'hôpital trois mois après.

La tumeur a presque complètement disparu, il ne reste qu'un noyau induré.

Intervention le 14 Octobre 1925 :

Epiploon adhérent au cæcum; on le libère pour extérioriser ce dernier.

L'appendice est sous-cæcal; sa pointe est fixée à la paroi de la fosse iliaque; il persiste là une petite masse au centre de laquelle on découvre une certaine quantité de pus concret.

Appendicectomie sous-séreuse.

L'examen du pus (examen direct et culture) a démontré l'absence de tout germe, — l'abcès est devenu stérile.

Voici donc un cas d'appendicite grave avec tumeur inflammatoire qui a évolué sans entraîner d'autre symptôme qu'un peu de gêne à l'occasion de la flexion de la cuisse droite.

Ces formes d'appendicite, dites aussi formes néoplasiques, commencent à être connues.

Il n'est pas inutile d'attirer une fois de plus l'attention sur elles, puisque faute de les connaître certains chirurgiens ont pu pratiquer des interventions délabrantes telles que la résection iléo-cæcale.

C'est donc très utilement que M. Sauvé, à la Société de chirurgie, a déclaré avoir guéri 7 fois par appendicectomie des malades auxquels, pour des diagnostics erronés de tuberculose iléo-cæcale ou de cancer cæcal, on avait proposé d'importantes résections intestinales ou même, jugeant le cas au-dessus des ressources de l'art, on avait refusé toute intervention.

Ces sortes d'appendicites sont bien des appendicites évolutives, mais à bas bruit. M. Sauvé fait très justement observer qu'elles diminuent sous l'influence du repos, de la glace, et de la diète[1].

Notre observation est caractéristique à cet égard.

L'apparition de la tumeur est assez rapide, mais elle ne s'accompagne pour ainsi dire que de gêne à l'occasion de certains mouvements. Les symptômes généraux sont peu marqués, peu ou pas de fièvre, mais en général inappétence et amaigrissement, pertes de forces, constipation, tous symptômes qui, rapprochés de la constatation d'une grosse tumeur de la fosse iliaque, font inévitablement songer au néoplasme.

L'intérêt tout particulier de notre cas est que nous avons pu opératoirement constater la tumeur à son plus grand développement, que nous l'avons vue cliniquement régresser jusqu'à disparition presque totale. Une seconde intervention nous a montré des séquelles caractéristiques d'une appendicite grave, avec abcès, refroidie.

Deuxième groupe :

Appendicites aiguës ambulatoires compliquées de péritonite.

Observation V. — G..., Lucien, matelot canonnier, entré à l'hôpital maritime Sainte-Anne, le 21 Juin 1929.

A été pris le 21 Juin à 1 heure du matin d'une douleur atroce en coup de poignard dans la fosse iliaque droite. Cet homme, soigneusement interrogé, déclare qu'il s'est senti parfaitement bien pendant toute la journée et a fait son service. *Il n'éprouvait aucun malaise lorsqu'il s'est couché.*

A son entrée à l'hôpital, vers la 18e heure, signes nets de péritonite avec localisation dans toute la partie inférieure de l'abdomen, fosses iliaques droite et gauche, région sus-pubienne.

Intervention (Drs Le Bourgo et Courtier) : *pus en abondance déjà lié*, jaunâtre, à odeur fécaloïde, dans *les 2 fosses iliaques et le Douglas.*

Appendice rétro-cæcal, adhérent à la fosse iliaque et à la portion terminale de l'iléon, — perforation.

Appendicectomie, drainage du Douglas, position de Fowler, instillations de Murphy.

Suites favorables.

En raison de l'état des lésions, des caractères du pus, *la perforation est certainement contemporaine de la douleur initiale* : il s'agissait certainement d'une péritonite de 18 heures au moment de l'intervention.

L'appendicite a évolué jusqu'à la perforation sans que cet homme ait dû interrompre ses occupations, sans qu'il ait ressenti la moindre souffrance.

Observation VI. — G..., Aimé, 24 ans, soldat au 2e régiment colonial, entré à l'hôpital maritime de Cherbourg le 28 Juin 1913, avec le diagnostic « entéralgie », souffre depuis longtemps de l'intestin et a eu la dysenterie. On remarque, sur le trajet du canal inguinal, une tumeur allongée, sensible, pas de fièvre. Dans les antécédents, dysenterie amibienne à rechutes.

A commencé à souffrir *dix jours avant dans la fosse iliaque droite : douleurs légères se manifestant seulement à l'occasion d'efforts, et lui permettant de faire complètement son service jusqu'au 26.*

Je suis appelé en consultation dans le service du médecin qui l'a reçu : le malade est au réfectoire et vient à son lit, en marchant, presque sans boiter. Bon état général, bon appétit, selles régulières chaque jour, la langue n'est pas saburrale. Je constate une tuméfaction dure, bosselée, immédiatement au-dessus de l'arcade, à droite, un peu douloureuse à la pression.

Diagnostic : adénite iliaque d'origine indéterminée, en voie de suppuration.

Evacué sur le service de chirurgie à 17 h. A 18 h. apparition de douleurs qui augmentent rapidement d'intensité. Je ne suis prévenu que le lendemain matin, et constate des signes de péritonite aiguë.

Incision sur la tumeur le long de l'arcade. En décollant et réclinant le péritoine, on découvre une masse bosselée, dure, constituée par les ganglions iliaques externes; dissociation à la sonde, pas de pus.

Incision du cul-de-sac péritonéal sus-jacent, issue de liquide louche en abondance : une masse inflammatoire apparaît, épiploon enflammé entourant un cæcum à parois rouges, épaissies, appendice gangrené, en position rétro-cæcale, et abcès péri-appendiculaire. Cette masse adhère au péritoine, qui seul la sépare de la masse ganglionnaire. Appendicectomie, — drainage du Douglas, rempli de liquide louche. Guérison.

1. P. Lombard. — « Appendicite à forme néoplasique chez un homme âgé ». Rapport de Cadenat *Soc. de Chir.*, 25 Février 1925. — Hallopeau. « Appendicite chronique à forme néoplasique (présentation de malade) ». *Soc. de Chir.*, 7 Mai 1919. — Sauvé. « Les fausses tumeurs inflammatoires de la région cæco-appendiculaire et leur diagnostic ». *Soc. de Chir.*, 27 Mai 1925. — « Tumeurs inflammatoires de l'estomac et de la région iléo-cæcale ». *Bruns' Bleiträge zur klinischen Chir.*, t. CXLII, n° 4, 1928.

OBSERVATION VII. — Nul doute que le cas suivant n'eût évolué jusqu'à la perforation si le malade ne s'était décidé à venir à la consultation.

I..., Pierre, 27 ans, ouvrier de l'Arsenal.

Début par coliques surtout vives dans la fosse iliaque droite le 21 Septembre 1929, à 18 h., s'accompagnant de nausées avec vomissements et d'une selle. Ne s'alite pas.

Prend une purgation le lendemain dimanche matin, suivie de 3 à 4 selles diarrhéiques.

Vient à pied à la consultation de l'hôpital le surlendemain dans l'après-midi. *Pendant ces deux jours a mené sa vie habituelle*, prenant seulement une alimentation plus légère. *Dans l'après-midi du dimanche a fait une promenade d'une heure et demie.*

Le lundi a été à l'Arsenal, est rentré chez lui, est reparti pour l'hôpital, après déjeuner, ce qui représente environ 6 km. à pied.

A l'entrée, température 37°8, pouls rapide, ventre souple, sauf dans toute la fosse iliaque droite où existe une défense nette. Pas de crise antérieure.

Intervention immédiate sous rachianesthésie (MM. Le Bourgo et Courtier). Appendice non adhérent, très congestionné, volumineux, tendu, comme prêt à se rompre; taches violacées à sa surface et fausses membranes.

Appendicectomie : l'appendice est rempli de pus ; suites normales.

Dans ce deuxième groupe, nous avons rassemblé trois observations d'appendicite aiguë ambulatoire suivies de péritonite, deux par perforation, l'autre, par propagation d'un abcès appendiculaire méconnu. Cette dernière mérite une mention spéciale. L'inflammation appendiculaire fut marquée par une adénite inguino-iliaque secondaire.

Le tout évolua, sous surveillance médicale, à bas bruit, le malade se levant, marchant, s'alimentant, ayant des selles régulières, jusqu'à la péritonite.

L'opération montre des lésions considérables d'épiploïte et de typhlite avec appendice gangrené et perforé.

Il y a sans doute lieu de rapprocher de ce cas l'observation suivante :

OBSERVATION VIII[1]. — O... Joseph. Entré à l'hôpital maritime Sainte-Anne en Avril 1929. Il présente une longue cicatrice parallèle à 1 cm. au-dessus du pli inguinal droit.

Interrogé, il raconte qu'il a été opéré d'un abcès, qu'on a reconnu seulement à l'opération être d'origine appendiculaire. Il ne s'est alité qu'au dernier moment avant l'opération.

M. Arnaud, sur notre demande, nous envoie la curieuse observation suivante :

Est entré à l'Hôtel-Dieu de Marseille le 24 Avril 1928. Souffrait du ventre depuis une semaine (douleurs très vagues et imprécises) ; puis la difficulté d'allonger la cuisse droite est le premier signe qui inquiète vraiment le malade.

La flexion s'accentue, sans que les douleurs s'exagèrent. La marche devient difficile. Il n'y eut ni fièvre, ni vomissement, ni constipation.

A son entrée à l'hôpital présente les signes de psoïtis droite : cuisse très fléchie, extension impossible, douloureuse et immédiatement compensée par une lordose lombaire. Tous les autres mouvements de la hanche possibles et normaux.

Ventre ballonné, encombré dans sa fosse iliaque droite au point de donner l'impression clinique d'un abcès ou d'une adénopathie iliaque. Mac Burney sensible sans plus. Toucher rectal négatif, bon état général, 38°2. On pense cependant à un appendice rétro-cæcal avec abcès au contact ou au voisinage du psoas.

Opération le 26 Avril (M. Arnaud).

Anesthésie à l'éther. Décollement du péritoine de la fosse iliaque et cheminement, sous séreuse, vers une masse iliaque paraissant inflammatoire, mais non ramollie.

Pas de pus durant le temps opératoire. Ouverture alors du péritoine antérieur. Gros appendice long, plongeant du bord iléo-cæcal vers le psoas auquel il tient vers sa pointe. Appendicectomie sans enfouissement, fermeture pariétale.

La flexion de la cuisse se maintient sans changement pendant quatre jours. Au cinquième jour le pansement est souillé par du pus franc sans odeur qui vient de la partie postérieure et externe de la plaie. On place un petit drain de verre durant vingt-quatre heures, mais tout rentre aussitôt dans l'ordre. Depuis l'évacuation spontanée de la collection, l'extension du membre fut progressivement possible.

Examen anatomo-pathologique de l'appendice : macroscopiquement, appendicite scléreuse avec reliquat de folliculite hémorragique. Microscopiquement (M. Rouslacroix) appendice à forme scléreuse et congestive.

a) Abrasion partielle de l'épithélium de revêtement et suffusions sanguines intrafolliculaires.

b) Sclérose sous-muqueuse, myosite interstitielle scléreuse des deux couches musculaires.

c) Sclérose péritonéale avec néo-capillaires dilatés. Mêmes lésions de sclérose marginale du méso-appendice.

***

Les cas d'appendicite évolutive aiguë ambulatoire rentrent dans la catégorie des appendicites aiguës à symptomatologie fruste[1], bien connues des chirurgiens, où manquent la plupart des signes ordinaires de l'appendicite, qui ne se traduisent que par une symptomatologie banale : coliques et douleur légère dans la fosse iliaque droite, — léger état nauséeux, qui peut parfois manquer, — douleur localisée à la pression dans la fosse iliaque droite, le plus souvent au point de Mac Burney, sans défense, sans douleur au retrait brusque de la main, — sans élévation thermique notable.

Opérant systématiquement à chaud dans les quarante-huit premières heures, nous ne comptons plus les cas où, dans des formes dont le diagnostic paraissait à peine établi, nous avons rencontré d'énormes appendices turgescents, remplis de pus, avec plaque de sphacèle, dont la perforation était imminente.

La plupart du temps, le malade, qui souffre, s'arrête, se couche, se traite.

Mais on conçoit que ces formes frustes, dont l'évolution peut être cependant redoutable, puissent être supportées debout par un sujet « dur au mal ».

Peut-être doit-on invoquer, dans certains autres cas, une tolérance particulière vis-à-vis de l'infection par colibacille associé ou non à des anaérobies, analogue à la résistance que présentent certains organismes à telles ou telles intoxications (alcool, etc). Il en est de l'appendicite aiguë ambulatoire, comme de la fièvre typhoïde ambulatoire, qui se termine parfois, malade debout, par une hémorragie ou une perforation mortelles, premier signal de la maladie.

N'est-il pas possible, aussi, que certaines formes ambulatoires correspondent à des lésions très limitées de l'appendice pourtant en quelques sortes térébrantes, se traduisant par la formation d'un abcès dans l'épaisseur de la paroi appendiculaire venant affleurer la séreuse, et dont l'évolution aboutira, soit à une épiploïte de défense, soit à la perforation?

***

Il serait oiseux de refaire ici l'histoire de l'appendicite.

Nous nous contenterons d'analyser l'aspect clinique qu'ont revêtu nos cas.

Le plus souvent, le début de l'affection a été marqué par des coliques généralisées à tout l'abdomen, *plutôt légères*, qui paraissent assez banales au malade et se calment rapidement. Elles peuvent s'accompagner de diarrhée; un seul de nos malades a eu en même temps des nausées.

Puis l'évolution est variable.

Bien entendu tout peut disparaître, et l'épisode rester presque inaperçu, ou bien il persiste un endolorissement de la fosse iliaque droite, qui conduit le malade au médecin, et celui-ci constatera, avec étonnement, un large plastron d'épiploïte ou une tumeur inflammatoire.

Tantôt c'est le syndrome brutal d'une péritonite par perforation.

Deux de nos malades présentaient un unique symptôme, une gêne légèrement douloureuse dans la fosse iliaque droite, chaque fois qu'ils se baissaient en *fléchissant le genou pour lacer leur soulier droit. Ni l'un, ni l'autre ne se rappelaient un début par des douleurs abdominales.*

Quand le malade arrive au médecin, le diagnostic n'échappe pas, si l'interrogatoire révèle, dans les jours qui précèdent, une histoire abdominale; la constatation d'un plastron épiploïque impose le diagnostic; nous avons vu qu'il n'y avait aucune défense dans nos observations d'épiploïte. Dans ces cas, cependant, on peut s'égarer : on pensera parfois à un gâteau de tuberculose péritonéale, mais l'absence de tout ballonnement, l'aspect général du malade, la formule sanguine, l'évolution, ne tarderont pas à fixer le diagnostic.

Plus embarrassants sont les cas où une adénite inguinale et iliaque masque complètement l'appendicite en évolution. Nous avons eu l'occasion, dans une publication antérieure[1], d'attirer, à la suite de MM. Boidin et de Gennes, l'attention sur ces formes particulières d'adénite inguinale ou iliaque consécutive à l'appendicite. Il s'agit, vraisemblablement, d'une participation à l'inflammation du plancher de la fosse iliaque, du muscle iliaque et de leurs lymphatiques. Il peut exister des anastomoses des lymphatiques appendiculaires avec ceux du réseau iliaque. Lockwood prétend même que ces anastomoses sont la règle.

Nous ne dirons rien du traitement; le diagnostic étant posé, l'appendicectomie s'impose ; le choix du moment est une question d'espèce.

Encore faudra-t-il, s'il s'agit d'une tumeur inflammatoire, savoir attendre, et n'intervenir qu'après avoir obtenu une régression suffisante de la tumeur, sous peine de s'exposer à une opération singulièrement délabrante et grave.

SUR LA PELADE
L'HYPERTHYROIDISME LATENT
LES INSOMNIES
ET SUR L'HÉMATO-ÉTHYROIDINE
EMPLOYÉE COMME HYPNOTIQUE

Par R. SABOURAUD.

Les premières remarques que je fis sur le sujet naquirent à l'occasion de la pelade du goitre exophtalmique et mon premier travail sur les peladiques basedowiens est de 1913. Naïvement, j'avais cru à cette époque être le premier à constater la fréquence de la pelade dans le basedowisme; plus tard seulement je pus constater que Basedow lui-même, et dès son premier mémoire sur la question, avait fait très explicitement la même remarque.

En réalité, la pelade fait partie du Basedow presque aussi fréquemment que ses trois symptômes capitaux : gros yeux, gros cou, gros cœur, et le tremblement. On sait que chacun des trois symptômes peut manquer dans ce complexus, de

1. Communiquée par M. le Dr ARNAUD, chef de clinique à l'Ecole de Médecine de Marseille, que nous remercions vivement.

1. DESGOUTTES. — « Le symptôme minimum dans l'appendicite aiguë ». *La Presse Médicale*, 10 Octobre 1925.

1. « Adénite iliaque externe d'origine appendiculaire ». *Soc. méd. des Hôp.*, 26 Mars 1924.

même la pelade, mais la pelade n'en est pas moins un des symptômes les plus apparents et les plus fréquents du basedowisme.

Ceci dit pour mémoire, il est certain que chez ces malades, un des symptômes psychiques les plus marquants est l'*inquiétude*, l'anxiété pouvant aller jusqu'à l'angoisse. Inquiétude marquée à propos de tout et de rien, pour les plus petits incidents de la vie courante. En interrogeant ces malades, on s'aperçoit que leur esprit est perpétuellement « couché sur des épines ». Préoccupation excessive des moindres ennuis domestiques, inquiétude de l'heure, les empêchant constamment de faire ce qu'ils ont à faire, « parce qu'ils craignent de ne pas en avoir le temps ». Ce sont des gens qui arrivent à la gare une demi-heure avant le départ du train, qui se préoccupent de chaque désagrément inévitable comme d'une chose sérieuse. Ils se rendent compte, en réfléchissant, que leur anxiété est déraisonnable; s'ils manquent le train, ils prendront le train suivant. Mais cette réflexion, ils ne la font jamais qu'après coup. N'importe quelle petite chose prend dans leur esprit une valeur grave, absolue. Ils sont nerveux, impérieux, quelquefois blessants pour les personnes de leur entourage, parce qu'elles ne participent pas à leur anxiété.

De même ils ressentent au plus haut point les piqûres d'amour-propre. Toute plaisanterie les exaspère, la remarque la plus innocente sur eux, sur leur vêtement, leur coiffure, leur allure, les blesse. Ce sont des personnes difficiles à vivre. D'autres ne réagissent pas visiblement et concentrent en elles toutes leurs peines; elles sont humbles, résignées, mais perpétuellement douloureuses. Et il est difficile de passer en revue toutes les manifestations de leur existence psychique qui en témoignent, car elles varieront indéfiniment d'un cas à l'autre.

On comprend que cet état de demi-angoisse perpétuelle constitue un être souffreteux, aigri, et que la tension nerveuse excessive dont tous ces symptômes témoignent se poursuive pendant la nuit; tous ces malades ou presque tous sont des insomniques. Ils se couchent de bonne heure pour essayer de retrouver le sommeil perdu. Quand ils se couchent, ils croient dormir, et de fait, ils s'endorment quelquefois de suite, mais pour se réveiller une heure après. Leur nuit est faite alors; ils compteront désormais les heures et ne se rendormiront plus qu'au soleil levé. Dans leur lit, ils s'agitent, ils ont trop chaud, rejettent leurs couvertures; ils sont alors dans un état intermédiaire entre la veille et le sommeil, car s'ils se lèvent, ils s'aperçoivent, en se réveillant tout à fait, qu'ils dormaient quand même un peu.

Tout cela est bien connu chez les basedowiens, et on ne s'étonne pas de le rencontrer chez eux. Mais chez un grand nombre de peladiques, qui ne présentent par ailleurs aucun des signes capitaux du goitre exophtalmique, on peut rencontrer la même série de symptômes, et qui doivent fixer l'attention du clinicien.

Ces malades sont souvent des constipés, des maigres, à l'œil inquiet, mobile, qui, en vous questionnant, suivent plus leur propre pensée que la vôtre, et peuvent vous écouter sans vous entendre. Ils sont préoccupés de leur pelade plus que de raison, peureux du regard des autres, et sans courage, démoralisés.

La pelade, par sa visibilité, est en soi très déprimante; beaucoup de patients préféreraient une maladie douloureuse si elle pouvait être invisible. Cette affection, par la difformité de son aspect, sa facilité à se laisser voir, entrave toute fonction sociale. Dans le monde, elle est réputée à tort contagieuse, et cette opinion reste fréquente dans le public. Tout sujet qui en est atteint se trouve handicapé dans son existence. Aussi beaucoup de peladiques sont nerveux et tristes. Mais il devient très difficile au médecin de décider si ces peladiques sont devenus nerveux parce qu'ils sont peladiques, ou au contraire, si c'est leur état nerveux préalable qui les a rendus peladiques. Cette dernière doctrine a beaucoup d'adeptes aujourd'hui qu'on connaît un peu moins mal les états morbides d'origine endocrinienne, mais à tous ces états nerveux de cause obscure, il est bien plus facile d'appliquer une opinion préconçue que de se faire sur eux une opinion propre.

Que la pelade, à elle seule, provoque l'asthénie, le découragement et le nervosisme, c'est une constatation de tous les jours. Elle ne les provoque pas chez tous; il y a des peladiques que leur pelade ne trouble nullement, mais ils forment à coup sûr une minorité. Et quand vous étudiez soigneusement chacun de vos malades sur ce point spécial, vous en trouvez souvent qui, d'après eux et leur entourage, n'ont jamais montré la moindre tendance au découragement et au nervosisme, sinon depuis qu'ils sont peladiques. Ainsi le problème reste en beaucoup de cas sans solution.

Vous trouvez d'ailleurs chez beaucoup d'autres sujets, lesquels ne sont pas et ne deviendront pas peladiques, des symptômes nerveux identiques et superposables. Si donc cet état nerveux des peladiques était la cause de leur pelade, il n'en reste pas moins que beaucoup de nerveux semblables ne sont pas atteints de pelade; la question ne serait donc pas résolue mais reculée par ceux qui voudraient faire de la pelade une maladie d'origine exclusivement endocrinienne. S'il ne suffit pas de tels troubles nerveux pour faire une pelade, c'est qu'il y faut quelque autre cause que nous ne définissons pas.

Cependant le médecin, devant ces symptômes, qu'il les observe chez des peladiques ou chez d'autres patients, cherchera tout naturellement à les amender. S'il se trouve devant un goitre exophtalmique évident, ou fruste, mais encore reconnaissable, il traitera le basedowisme, espérant améliorer les symptômes qui d'après lui en dépendent.

C'est ainsi qu'en traitant des peladiques d'apparence hyperthyroïdienne, j'ai conseillé l'hémato-éthyroïdine. Et je dois dire que chez des peladiques atteints de goitre exophtalmique évident, à symptômes prononcés, je n'en ai retiré aucun bénéfice certain. Mais chez ceux qu'on pouvait supposer atteints d'hyperthyroïdisme sans goitre, il en fut tout autrement; et l'un des premiers bénéfices obtenus fut la récupération du sommeil.

Or, si l'excitation permanente du jour fait le sommeil incomplet et insuffisant, réciproquement le bon sommeil diminue l'excitation cérébrale du lendemain sans diminuer aucunement le travail valable. En raison de leur sommeil paisible, mes patients retrouvaient donc un état d'esprit plus tranquille, voyaient leur inquiétude permanente s'atténuer, et leur travail quotidien devenir plus facile.

Mais il m'a semblé que cette quiétude, qui faisait leur sommeil meilleur, se continuait pendant le jour, du fait même du médicament, qu'il leur donnait un sens plus rassis et une acceptation plus tranquille des menus soucis de l'existence, et par conséquent un véritable réconfort.

Frappé de ces résultats, je cherchai ce qu'on pouvait tirer du même médicament employé comme hypnotique chez une quantité de gens fatigués, non peladiques, dont le sommeil était défectueux. Et je ne vis pas sans étonnement un grand nombre de surmenés retrouver avec lui leur sommeil dès la première nuit. Depuis longtemps, le fait est devenu pour moi une certitude. Je ne compte plus les malades auxquels j'ai fait supprimer le *dial*, le *véronal*, le *gardénal*, et remplacé ces stupéfiants par un comprimé d'hémato-éthyroïdine pris à la fin du repas du soir. Et non seulement ils ont retrouvé leur sommeil, mais ils se trouvent depuis lors plus calmes et heureux de vivre. En même temps que le sommeil, ils ont retrouvé une puissance de travail et une égalité de caractère qu'ils n'avaient plus. Plusieurs patients sont extrêmement explicites sur ce point et ne voudraient pas cesser leur médicament parce qu'ils obtiennent de lui un bénéfice général qu'aucun autre ne leur avait donné.

Au début de mon enquête, j'ai conseillé ce médicament à tous mes insomniques uniformément; or ils ont réagi d'une façon très différente. Les uns n'en ont obtenu aucun résultat. Ce sont des gens gros et gras, gens d'affaires, très surmenés, mais, avant tout, gros mangeurs et gros buveurs; la plupart de leurs insomnies viennent d'un repas du soir trop copieux et trop arrosé. A ceux-là je me contente de leur demander une suppression alimentaire, suppression uuique mais *absolue*, qui est la suppression du pain. Sans doute aurait-il mieux valu les mettre pour quelque temps à un régime d'anachorète, mais c'est ce qu'on n'obtient jamais de gens dont toutes les grosses affaires se traitent au restaurant, entre les bouteilles. La suppression du pain, si elle est totale, se montre déjà très efficace. (Quand vous voyez le sujet hésiter à vous suivre et n'être pas convaincu, dites que ce qu'il présente vous fait craindre un diabète pour les années qui suivront. Croyez qu'il fera plus d'attention à vos paroles et que vous serez mieux obéi.)

Mais à côté de ces gens qui paient d'insomnies et de cauchemars leur digestion laborieuse, vous avez toute la série des gens surmenés, déprimés, maigres ou peu gras, chez qui le tourment des affaires ou de la famille se continue pendant la nuit, chez qui l'excitation du jour ne disparaît pas pendant le sommeil. A ceux-là, même sans qu'ils présentent le moindre symptôme d'hyperthyroïdisme, la médication antithyroïdienne donnera un repos nocturne, et le jour une quiétude d'esprit qu'ils ne connaissaient plus. Or, dans le pourcentage total, vous serez étonné de leur grand nombre.

Je me garderais bien de tirer de ces faits une explication théorique quelconque. On pourrait trop aisément conclure que tous les sujets bénéficiant de cette médication sont des hyperthyroïdiens qui s'ignorent et qu'on ignore; que la médication antithyroïdienne peut devenir un *test* de l'hyperthyroïdisme et que les cas d'hyperthyroïdisme sont cent fois plus nombreux qu'ils ne le paraissent à l'œil du clinicien.

Je ne prétends pas cela; *j'ignore les causes*. Et de tout ce qui précède, je ne veux retenir que le fait, parce que le fait est vérifiable. Un grand nombre de malades, agités par les soucis de leur existence et qui ont perdu le sommeil, le récupèrent avec l'hémato-éthyroïdine, prescrite comme un hypnotique.

Autant que nous en savons, c'est un médicament non toxique et dont l'administration est sans danger. On peut en essayer, et essayer de classer les faits dans lesquels on le verra réussir.

Il réussira beaucoup plus souvent qu'on ne pense, et spécialement dans les cas où le malade, sous le coup d'une catastrophe, d'un deuil cruel, traverse une crise d'insomnie terriblement dure et qui peut durer des mois. Il semble que le cerveau qui travaille à vide et sans résultat, autour d'un fait qui est sans remède, récupère avec cette médication un calme et un repos nécessaires, et qu'il ne connaissait plus.

J'ai vu des malades de ce groupe qui, après avoir usé et abusé de tous les hypnotiques réunis, ont retrouvé sans délai, dès les premières nuits, le sommeil qu'ils semblaient avoir perdu pour toujours et qu'ils ne connaissaient plus depuis de longs mois. Aussi ai-je pensé que ce qui avait été si utile aux uns pourrait être utile à d'autres.

TRAITEMENT
DES ALGIES CARDIAQUES
PAR LA TOPO-ANALGÉSIE

Par R. GODEL

Chef de Clinique à la Faculté de Paris.

Les algies précordiales et les palpitations douloureuses sont d'une extrême fréquence et, même lorsqu'elles sont indépendantes de toute affection du cœur, elles n'en constituent pas moins, par leur ténacité ou leur répétition, une véritable maladie. Elles s'aggravent encore de ce fait qu'elles suscitent toujours, chez les malades, des interprétations péjoratives. Nombre de traitements ont été essayés contre elles, peu sont efficaces.

Celui dont nous allons parler nous a donné des résultats remarquables, non seulement à l'égard des algies cardio-thoraciques, mais encore dans certains cas d'angine de poitrine. Il consiste dans l'analgésie locale, au moyen d'huiles médicamenteuses, des points cutanés douloureux et repose sur ce fait que les souffrances viscérales ont une projection cutanée, leur zone algique répondant à l'innervation propre du segment médullaire où aboutit l'excitation sympathique d'origine viscérale. Or, comme nous le verrons, l'analgésie du territoire douloureux cutané (ou dermatome) est capable, en supprimant l'algie périphérique, de s'opposer à l'apparition de la douleur profonde.

Ces notions, qui ne sont d'ailleurs pas nouvelles, ont suscité diverses méthodes thérapeutiques dont nous reparlerons, mais la nécessité de réaliser une analgésie de longue durée, condition essentielle d'une désensibilisation efficace, ne paraît pas avoir été envisagée jusqu'ici. Nos recherches nous ont montré qu'elle pouvait être obtenue par l'injection hypodermique de solutions huileuses de salicylate de benzyle.

Justifions d'abord la première proposition, d'ordre physiologique et relative au mode de projection des douleurs viscérales. On sait qu'à l'état normal le cœur n'est doué d'aucune sensibilité. Une incitation douloureuse ne peut donc naître de cet organe que dans des conditions pathologiques particulières. La plus importante consiste dans la distension, surtout si elle est soudaine, des parois cardio-aortiques. Cette éventualité n'est d'ailleurs pas spéciale au cœur, mais s'applique également à toutes les cavités viscérales, telles que la vésicule biliaire, la vessie, surtout quand elles luttent pour se vider de leur contenu. Le ventricule gauche réagit de la même façon et aussi, dans certaines circonstances, l'oreillette gauche, ce qui se traduit alors par le point de côté auriculaire bien connu de la sténose mitrale. Enfin il n'est pas jusqu'aux banales extra-systoles, véritables crampes musculaires du cœur, qui ne puissent éveiller la sensibilité de l'organe et provoquer ces sensations de pincement, de torsion, si pénibles pour les malades.

L'incitation douloureuse, déclenchée dans le ventricule, l'oreillette, l'aorte ou les coronaires, gagne par les riches plexus cardio-aortiques les ganglions sympathiques prévertébraux disposés verticalement sur trois étages : ganglion cervical supérieur, cervical moyen, cervical-inférieur, celui-ci étroitement anastomosé au premier ganglion dorsal avec lequel il constitue le ganglion étoilé. Les filets sympathiques centripètes se dirigent ensuite par les rami communicantes vers les racines rachidiennes et, avec eux, pénètrent en suivant les cordons postérieurs d'abord dans le ganglion spinal, puis dans la moelle. Ils s'y terminent dans le tractus intermedio-lateralis, entrant alors en relation avec le système cérébro-spinal et peut-être plus particulièrement avec le faisceau de Gowers ou avec le faisceau restant du cordon antéro-latéral[1].

Ainsi l'excitation douloureuse d'origine cardio-aortique transmise d'abord par le système sympathique poursuit son chemin vers l'écorce cérébrale par une voie d'emprunt d'origine cérébro-spinale. Parvenue au cortex, l'excitation se trouve plus ou moins consciemment rapportée à l'organe d'où elle provient. La sensibilité viscérale ne prenant naissance que dans ces circonstances exceptionnelles offre toujours, en outre, un caractère confus qui tient à son origine.

Par quel mécanisme les incitations douloureuses cardio-aortiques présentent-elles des manifestations apparaissant à distance de l'organe intéressé ?

Les recherches de Ross, de Head, permettent de répondre à cette question. Ces auteurs ont observé que le siège des douleurs viscérales ne se superpose nullement à la projection de l'organe atteint, mais répond à une topographie de distribution radiculaire (Ross) ou médullaire (Head), décalée par rapport au viscère. Ces auteurs ont noté d'autre part l'existence de phénomènes d'hyperesthésie cutanée, de contracture musculaire. On peut dès lors concevoir le schéma suivant : une algie d'origine cardiaque gagne par la voie du sympathique la moelle où elle « s'articule » avec le système cérébro-spinal qui la transmet à l'écorce cérébrale. Mal identifiée, l'incitation douloureuse est reportée par le malade au territoire cutané (neuromère, dermatome), tributaire du segment médullaire où ont abouti les filets sympathiques. Mackenzie ajouta plus tard à ces données la notion du « réflexe viscéro-moteur » ; elle explique les contractures musculaires constatées par la diffusion de l'incitation viscérale jusqu'aux cornes antérieures de l'étage médullaire intéressé.

La distribution topographique des racines cervico-dorsales, leurs connexions par l'intermédiaire des rami communicantes avec le nerf vertébral et les ganglions prévertébraux rendent compte des types infiniment variés de douleurs cardio-thoraciques. Les rami communicantes de C^2 et C^3 sont en cause dans les irradiations vers la mâchoire et l'occiput. Ceux de C^4 à C^7 commandent les algies de l'épaule et du cou. Ceux de C^8 à D^4 sont responsables des douleurs thoraciques et brachiales.

Enfin les remarquables travaux de Leriche et Fontaine ont fait connaître les territoires vers lesquels se développe la douleur lorsque sont stimulés les ganglions sympathiques prévertébraux.

Ceci dit, abordons la seconde proposition sur laquelle repose pratiquement la méthode de topo-analgésie, à savoir que la désensibilisation du territoire cutané douloureux met fin à l'algie périphérique et s'oppose à l'apparition de la douleur profonde.

Le professeur Vaquez eut autrefois l'idée d'injecter de l'air dans le tissu sous-cutané de la région précordiale chez les malades qui souffraient de palpitations douloureuses. Les résultats qu'il obtint parurent encourageants. En 1925 et 1926 Lemaire publia une série d'études sur le traitement des douleurs viscérales par l'anesthésie à la novocaïne des territoires cutanés douloureux. Les conclusions de Roch et Frommel encouragent également les cliniciens à s'engager dans cette voie. La thèse de Lichtwitz, consacrée à l'étude pathogénique et thérapeutique des algies viscérales, expose très complètement l'état de la question en 1928. L'auteur y rapporte de nombreuses observations de pleurodynies heureusement influencées par l'anesthésie intradermique à la novocaïne. Par contre, les deux cas d'angine de poitrine traités suivant cette méthode ne paraissent en avoir tiré qu'un très médiocre profit. Aucune observation ne se rapporte à des algies cardiaques non angineuses.

En résumé un point demeure acquis : l'anesthésique porté dans le territoire de projection cutané des douleurs viscérales est capable d'influencer celles-ci favorablement.

Il reste à connaître tout d'abord le mécanisme de cette action, puis le moyen qui permettra d'obtenir la « désensibilisation » viscérale la plus efficace, la plus durable.

Diverses interprétations ont été proposées pour expliquer l'action de l'analgésie cutanée sur les algies viscérales.

Lemaire suppose que la novocaïne modifie la conductibilité des neurones sensitifs cérébro-spinaux qui desservent les dermatomes anesthésiés ; de ce fait elle inhibe leur articulation avec les filets sympathiques viscéraux. L'incitation douloureuse se trouve donc bloquée puisqu'elle doit nécessairement emprunter la voie cérébro-spinale pour gagner le cortex ; Sicard et Lichtwitz arrivent sensiblement aux mêmes conclusions : l'anesthésique agirait en inhibant le centre médullaire sympathique (tractus intermedio-lateralis), siège de l'articulation végétato-cérébro-spinale, par un choc local réalisé à la périphérie du neurone. Des modifications tissulaires de divers ordres (mécaniques ou chimiques) comporteraient les mêmes effets thérapeutiques, le but à atteindre étant de déterminer une « clasie locale ».

Les hypothèses émises par Lemaire, Sicard, Lichtwitz expliquent de façon satisfaisante l'influence simultanée exercée par l'anesthésie sur les douleurs périphériques et profondes. Elles permettent difficilement de comprendre la persistance isolée d'algies viscérales, les connexions étant rompues entre le système sympathique et la voie cérébrale. Or cette éventualité est signalée par de nombreux auteurs. Cela nous conduit à invoquer une explication différente :

Les sensations viscérales étant extrêmement frustes même dans les conditions pathologiques réalisées en clinique, elles ne peuvent revêtir une réelle précision et une grande intensité que par l'adjonction d'une « sensibilité d'emprunt » qu'elles doivent à la diffusion de l'excitation sympathique en ses points d'articulation avec le système cérébro-spinal. C'est à cette sensibilité de nature rachidienne mise douloureusement en éveil par l'incitation viscérale connexe qu'elles doivent d'être pleinement perçues. Nous comprenons alors que pour obscurcir les algies viscérales jusqu'à leur faire perdre entièrement leur caractère douloureux il soit nécessaire de réaliser l'analgésie prolongée des territoires cutanés hyperalgiques (dermatomes) et plus particulièrement celle des points où s'est établi le maximum de la « douleur d'emprunt ».

Pour illustrer cette théorie de l'existence de « douleurs d'emprunt », nous citerons à titre d'exemple un fait bien connu des stomatologistes : à savoir que certaines névralgies atteignent anormalement des dents saines au point de provoquer parfois leur extraction, à quelque distance d'une pulpite elle-même presque indolore.

L'ablation tardive de la dent atteinte met seule fin à la douleur voisine.

L'analgésie locale des dermatomes a été jugée du point de vue pratique assez diversement par les promoteurs mêmes de la méthode qui à côté de résultats excellents en ont rapporté de médiocres, de temporaires ou même de nuls. Par contre, les nôtres ont été presque constamment favorables. Ces contradictions tiennent peut-être à la diversité des troubles étudiés par les auteurs,

1. L'articulation entre les filets sympathiques et le système cérébro-spinal est située pour certains auteurs (Sicard, Mackenzie) dans la moelle ; pour d'autres elle doit être reportée dans le ganglion rachidien (Danielopolu, Lemaire, Edinger).

mais elles sont dues, pour une large part, semble-t-il, à une insuffisance des techniques mises en œuvre.

L'expérience nous a montré que pour agir efficacement :

1° L'analgésie doit impressionner les dermatomes de façon prolongée (action désensibilisante de longue durée).

2° Elle doit porter sur les zones où les douleurs atteignent leurs intensités maxima (zone d'emprunt algique).

3° Les médicaments injectés doivent être dépourvus d'action irritante. Une certaine acidité, en particulier, peut compromettre les résultats thérapeutiques et nous nous rallions en cela pleinement aux conclusions de Lichtwitz. L'expérience nous a montré en outre qu'une désensibilisation prolongée ne peut être obtenue qu'en incorporant les médicaments actifs dans un solvant huileux. Les huiles minérales sont à rejeter à cause des inconvénients bien connus qui les ont fait depuis longtemps éliminer de la thérapeutique parentérale. Les huiles végétales, lorsqu'elles sont parfaitement neutres, répondent aux différentes conditions exigées. Leur persistance aux points d'injection est une notion familière à tous depuis l'emploi généralisé du lipiodol. Les travaux de L. Binet et de H. Binet (*La Presse Médicale*, 9 Juillet 1927) démontrent que l'huile d'olive injectée dans la peau peut se retrouver *in situ* pendant quatre mois.

Après de multiples essais notre choix s'est fixé sur une préparation huileuse, contenant du salicylate de benzyle, corps défini dont les noyaux cycliques offrent des qualités analgésiantes incontestables. Son association avec le camphre en renforce, semble-t-il, l'action sédative.

Nos injections[1] ont été faites, non dans le derme[2], mais en plein tissu cellulaire. Le malade ayant indiqué l'endroit précis où la douleur atteignait son maximum d'intensité, nous avions soin de répandre la solution (5 cmc) sous une surface correspondant assez exactement à la topo-algie. il suffit pour y parvenir de déplacer la pointe de l'aiguille dans l'hypoderme. Si des irradiations douloureuses apparaissaient vers l'épaule, une seconde injection y était également pratiquée.

Dans la grande majorité des algies traitées l'amélioration s'est fait sentir dès les trois premières heures, bien qu'une sensation de cuisson locale se soit parfois montrée; le lendemain, toute douleur avait disparu dans 12 cas sur 15. Deux malades peu améliorés à la suite d'une première injection furent nettement soulagés après une seconde piqûre effectuée trois jours plus tard au même point.

L'effet du traitement analgésique est-il durable ? Des observations plus prolongées nous l'apprendront. Quelques-uns de nos malades ayant été pendant assez longtemps perdus de vue, nous ne pouvions tout d'abord en faire état mais nous avons appris par la suite que, s'ils n'étaient pas revenus, c'était en raison de la disparition de leurs douleurs.

Voici à titre d'exemples quelques observations recueillies dans le service du professeur Vaquez. Pour en faciliter la lecture nous les avons disposées en quatre groupes :

A. *Le premier concerne des sujets indemnes d'atteinte cardiaque.*

L'une de nos malades, Mme L..., 23 ans, présentant de l'instabilité vago-sympathique, souffre de palpitations (battements rapides et violents) souvent aggravées d'algies aiguës apparaissant sous forme de pincements sous le sein gauche. Parfois surgissent des crises d'angoisse paroxystique. Ces accès se montrent capricieusement et atteignent leur maximum à l'approche des règles. L'examen orthodiagraphique pratiqué par M. Bordet montre l'intégrité du cœur et de l'aorte. Une première injection médicamenteuse de 5 cmc n'amène aucune amélioration ; une seconde tentative pratiquée au même point (région apexienne) soulage nettement la malade. La période prémenstruelle suivante n'amène aucune perturbation.

Telle autre malade âgée de 54 ans consulte pour des douleurs aiguës rétrosternales, haut situées, évoluant vers le dos, l'épaule gauche, le bras jusqu'au coude. Ces crises apparaissent capricieusement et ne semblent influencées nettement que par l'émotion. On relève de nombreux troubles gastro-intestinaux, des crises de colite, un syndrome entéro-rénal. Le cœur, l'aorte et la tension artérielle sont normaux.

Une injection thérapeutique faite aux deux points où la douleur atteint son maximum (zone rétrosternale, région claviculaire) amène dès le lendemain une disparition de la douleur incriminée. Une sensation confuse d'étreinte thoracique subsiste derrière le sein gauche.

En raison de l'état psychopathique de ces deux femmes, nous ne pouvons faire grand cas de leurs conclusions. Ce groupe ne fournit d'ailleurs pas de meilleur contingent de succès. La catégorie suivante réagit d'une façon beaucoup plus constante :

B. *Malades souffrant d'algies cardiaques associées à des troubles organiques ou fonctionnels du cœur.*

Parmi les observations de cette catégorie nous citerons tout d'abord celle d'une malade atteinte de sténose mitrale et souffrant d'un point de côté auriculaire depuis un an, douleur profonde permanente, enfoncée « comme un coin » entre l'omoplate gauche et le rachis. Cette sensation, quelque peu calmée par l'adossement à un point d'appui, est accrue par l'effort, la marche rapide, la fatigue, la position assise dos arrondi. Parfois elle s'exaspère la nuit et s'associe alors à de violents accès dyspnéiques de décubitus. Le traitement par l'ouabaïne appliqué à plusieurs reprises par notre collègue Louvel accroît tout d'abord la douleur en augmentant la tonicité de l'oreillette, puis l'atténue vers le troisième jour lorsque apparaît la crise diurétique. Aucune thérapeutique n'a pu, depuis un an, faire disparaître ce « point de côté auriculaire » manifestement lié à la distension de l'oreillette ainsi que l'atteste un orthodiagramme relevé en OAG par M. Bordet.

Une injection de 5 cmc d'huile médicamenteuse est pratiquée sous la peau dans l'aire de projection de l'hyperesthésie cutanée, c'est-à-dire à la partie moyenne de l'espace interscapulo-vertébral gauche. Le lendemain, toute douleur profonde a disparu et la malade, loin de garder le lit, manifeste une activité assez considérable. Examinée un mois après ce traitement, Mme Ch... déclare n'avoir plus ressenti de douleur.

En d'autres cas les algies cardiaques atteignent des sujets hypertendus.

Citons, à titre d'exemple : Mme Bl..., 50 ans, qui souffre de palpitations douloureuses liées à des extra-systoles. Tantôt elle perçoit un battement violent, souligné d'une sensation de pincement aigu siégeant à l'apex, irradiant vers l'épaule et le bras gauches, tantôt elle ressent un violent martèlement du thorax succédant à une pause angoissante. Cet état persiste depuis dix ans en dépit d'innombrables thérapeutiques sédatives. On perçoit quelques extra-systoles sporadiques; les régions précordiale et xiphoïdienne sont spontanément douloureuses et sensibles à la pression.

Trois heures après une injection hypodermique présternale de 5 cmc d'huile contenant 0 gr. 50 de salicylate de benzyle et 0 gr. 10 de camphre, la douleur disparaît, faisant place à une sensation de chaleur; la malade perçoit toujours des battements irréguliers, mais n'en est pas incommodée.

Un mois après le traitement, aucune douleur n'est réapparue. La malade est ensuite perdue de vue.

Un résultat aussi favorable est obtenu chez Mme C..., atteinte de maladie mitrale associée à un goitre exophtalmique. Cette femme éprouve des palpitations douloureuses éclatant en salves spontanées capricieuses jour et nuit. Les algies sont lancinantes, brusques, se succèdent pendant quelques minutes, elles se manifestent sous le sein gauche et dans la région interscapulo-vertébrale gauche. On perçoit des extrasystoles groupées en salves, un roulement diastolique suivi d'un souffle.

Une injection sous-cutanée médicamenteuse est faite sous le sillon sous-mammaire au point où la douleur accuse son maximum. Dès le soir même l'algie disparaît malgré la persistance des sensations d'arythmie. La malade revue trois semaines plus tard ne souffre nullement.

Alors même que les algies semblent liées à une dilatation commençante du ventricule gauche, on peut assister à la disparition de la douleur sous l'influence du traitement analgésique.

Mme St..., 29 ans, présente des crises de tachycardie extra-systolique accompagnées de douleurs aiguës (torsion, pincement) siégeant sous le sein gauche. Ces accès douloureux et arythmiques éclatent sous l'influence d'efforts minimes et surviennent spontanément la nuit en décubitus. Ils s'accompagnent de paroxysmes dyspnéiques. On constate un souffle systolique apexien. L'orthodiagramme relevé par M. Bordet dénote une légère hypertrophie ventriculaire gauche. Une injection de 5 cmc de salicylate de benzyle en solution huileuse pratiquée à l'endroit douloureux supprime toute algie. Une seconde piqûre est faite après quatre jours. La malade accomplit sans souffrir des efforts (lessives, nettoyages de parquets) qui eussent été, dit-elle, autrefois accompagnés de vives douleurs.

C. *Formes de transition entre l'algie cardiothoracique et l'angine de poitrine avec distension cardiaque.* — Il s'agit de malades qui présentent des signes modérés d'insuffisance ventriculaire gauche, un certain degré d'aortite accompagnée ou non d'hypertension artérielle et souffrent d'algies précordiales apexiennes sous l'influence de l'effort du décubitus.

Nous en citerons un seul exemple :

Mme H..., 45 ans, souffre sous l'influence de l'effort ainsi que pendant la nuit, en décubitus, de crises douloureuses aiguës, situées sous le sein et irradiant vers la mâchoire et le côté gauche du cou. En outre elle ressent, à la région apexienne, une douleur permanente cutanée. A la suite d'une première piqûre médicamenteuse les douleurs cessent complètement puis réapparaissent le quatrième jour ; une seconde injection met fin aux algies, et la malade peut accomplir des travaux qui eussent été autrefois suivis de très vives souffrances. Elle voit également disparaître complètement les douleurs nocturnes. Un mois après ce traitement un certain degré de dyspnée se déclare mais les algies ne se montrent point.

D. *Cas d'angine de poitrine.*

Une observation démonstrative concerne un homme de 45 ans syphilitique avéré atteint d'aortite et de dilatation cardiaque ; il accuse des douleurs rétrosternales constrictives, irradiant dans l'épaule gauche, le bras, l'auriculaire et s'accompagnant d'une sensation cuisante. Ces crises sont nettement liées à l'effort, éclatent après 200 m. de marche, rendant rapidement impossible l'exercice de son métier de facteur. En outre, deux accès violents se produisent chaque nuit (à vingt-deux heures et deux heures du matin). Les douleurs quoique soulagées par la trinitrine se produisent journellement.

Les bruits du cœur sont normaux. L'orthodiagramme dénote de l'hypertrophie V. G. (M. Bordet). La tension artérielle est de 13 1/2-8. Le malade reçoit une injection sous-cutanée médicamenteuse en deux points algiques. Il rentre chez lui et souffre encore ce jour à la marche. Vers vingt-deux heures la crise habituelle paraît fort atténuée. Le lendemain, malgré une longue promenade de quatorze heures à dix-sept heures, une seule « ébauche de crise » apparaît après trois quarts d'heure de marche. Il accomplit cependant un parcours important sur un terrain en pente forte (Ménilmontant). Le surlendemain, aucune douleur n'apparaît au cours d'une promenade accélérée de une heure trente.

Les jours suivants le malade se livre à des occupations fatigantes et ne sent plus apparaître ses crises que sous l'aspect de légers picotements qui ne nécessitent plus l'emploi des dragées de trinitrine.

1. Nous adressons nos remerciements aux laboratoires Fraisse qui ont bien voulu nous livrer toutes les ampoules de la préparation utilisée pour cette étude.

2. L'analgésie intradermique conseillée par Lichtwitz pourrait devoir sa supériorité sur la voie hypodermique à la plus grande lenteur de résorption de la novocaïne.

En d'autres cas les accès angineux sont liés à l'effort ainsi qu'aux brusques variations de température. Tel est le cas d'un malade que M. le professeur agrégé Donzelot a bien voulu nous confier en vue d'un traitement analgésique et qui se plaint de douleurs rétro-sternales constrictives, lui barrant transversalement la poitrine. Le malade cesse de souffrir dès le lendemain de l'injection. Puis il se soumet, sur notre demande, aux conditions qui déterminent habituellement ses crises et ressent alors des « réveils de sensibilité » à l'emplacement autrefois douloureux. Ces accès ébauchés ne sont point constrictifs ; ils ne nécessitent pas l'ingestion de trinitrine.

Les effets thérapeutiques de la topo-analgésie se montrèrent assez favorables également chez une malade (47 ans) présentant de l'angine d'effort associés, avec une dilatation ventriculaire gauche, et de l'hypertension artérielle, de l'aortite. Cette femme ne pouvait monter plus de 20 marches d'escalier sans être gagnée par une douleur rétro-sternale, scapulaire et brachiale d'une très forte intensité. Elle n'éprouva plus à la suite d'une double injection simultanée présternale et claviculaire d'huile médicamenteuse que des « accès ébauchés » donnant l'impression d'un poids sur le sternum. Elle put accéder sans souffrir à son appartement situé au 5e étage et accomplir des promenades de longue durée. n'éprouvant d'autre incommodité qu'un certain degré de pesanteur épigastrique. Les irradiations douloureuses avaient disparu.

Nous ne pouvons multiplier, faute de place, les observations. Elle nous ont donné l'impression que la topo-analgésie est une méthode thérapeutique de choix à l'égard des algies cardio-thoraciques et qu'elle est aussi en mesure de soulager considérablement les malades atteints d'angine de poitrine. Une étude prolongée et appliquée à un très grand nombre de cas nous fera savoir si cette opinion favorable mérite ou non d'être maintenue.

Avant de terminer cette étude nous voulons exposer quelques remarques pathogéniques que suggère l'analyse des effets réalisés par la topo-analgésie. Fréquemment l'on constate la persistance, en dépit du traitement, de battements tumultueux ou irréguliers chez les malades qui conservent des troubles du rythme. Il ne faut pas conclure de ce fait à une insuffisance de l'action analgésiante et les rapporter à des manifestations de la sensibilité viscérale. Celle-ci peut être considérée comme éteinte si toute douleur réelle et toute cénesthopathie ont disparu. La perception, quel qu'en soit le degré, des battements du cœur, est liée à l'ébranlement thoracique; elle puise ses origines dans le voisinage de l'organe. Chacun peut aisément la ressentir en réalisant un contact intime du cœur avec la paroi costale par le décubitus latéral gauche.

L'heureuse influence de la topo-analgésie à l'égard des diverses variétés d'algies cardio-thoraciques faisait présumer que l'on pourrait, par cette épreuve thérapeutique, les distinguer de l'angine de poitrine légitime. Les faits ne confirmèrent pas tout à fait cette supposition. Si les algies cardio-thoraciques sont presque toujours favorablement influencées par la médication, les crises angineuses sont, elles aussi, bien souvent modifiées par la topo-analgésie. Tantôt elles diminuent d'intensité, tantôt elles « se ramassent », suivant l'expression des malades, en une étroite zone de résistance et perdent leurs irradiations. Ou bien encore elles s'espacent, permettant de longues marches ou des périodes prolongées de repos nocturne en décubitus.

Ces résultats thérapeutiques ne sont certes pas constants mais leur fréquence est assez impressionnante. Ils peuvent s'expliquer peut-être, grâce aux remarques pathogéniques exposées par Laubry, et l'on peut concevoir, suivant son schéma, l'intervention, dans les algies à type angineux, de deux éléments agissant en proportions variables : tantôt c'est l'intensité anormalement vive de l'excitation cardio-aortique qui se trouve en cause, tantôt il faut incriminer, avant tout, l'hyperexcitabilité de la moelle apte au maximum à réagir douloureusement à la moindre excitation viscérale.

La topo-analgésie est en mesure d'éteindre l'hyperexcitabilité des dermatomes dont le courant d'excitation viscéro-sympathique emprunte les éléments douloureux, mais les stimulations organiques n'en continuent pas moins à « solliciter » sous les mêmes influences qu'auparavant la sensibilité médullaire ; elles peuvent donc encore faire apparaître des crises amorties. Seule une thérapeutique étiologique, mettant fin aux phénomènes d'incitation viscérale, préservera le malade de l'éventualité de nouveaux accès.

Au contraire certaines variétés d'algies semblables en tous points aux crises angineuses les plus sévères comportent dans leur genèse une telle part d'hyperexcitabilité médullaire qu'elles cèdent aisément à l'analgésie.

Parfois cependant l'on reste surpris de constater la disparition complète et durable, après analgésie, de douleurs de distension (point de côté auriculaire, angor de décubitus) dont les origines viscérales légitimes sont fort nettes. Ces faits nous montrent quel rôle, souvent insoupçonnable, revient dans ces cas même à l'hypersensibilité nerveuse.

LES MÉFAITS DE L'IGNIPUNCTURE AMYGDALIENNE

Par André VIÉLA

Ancien Prosecteur et Chef de clinique oto-laryngologique à la Faculté de Toulouse.

Ce n'est pas sans hésitation que nous nous sommes décidé à revenir sur une question aussi désuète et à refaire un procès, certes, depuis longtemps gagné. Mais les méfaits de l'ignipuncture amygdalienne reprennent indirectement de l'actualité, par suite, non seulement des accidents phlegmoneux amygdaliens et périamygdaliens qui succèdent à cette pratique surannée, mais aussi en raison des modifications anatomiques défavorables qu'elle imprime à la région tonsillaire, rendant ainsi laborieuse l'exécution de l'amygdalectomie totale devenue, dans ces cas, trop fréquemment nécessaire.

Nous aurons en vue, dans cet article, l'utilisation de l'ignipuncture amygdalienne pour réduire de volume la masse tonsillaire, la méthode ignée se substituant entièrement aux techniques d'exérèse sanglante. C'est à dessein que nous laisserons de côté l'ablation des amygdales au moyen de l'anse chaude et le traitement des collections suppurées endo- et péri-amygdaliennes par le thermo- ou le galvano-cautère.

L'idée d'appliquer l'ignipuncture au traitement curatif de l'hypertrophie amygdalienne ne date pas d'hier, puisque Arétée de Cappadoce semble l'avoir proposée en l'an 60 de notre ère... Au cours des siècles, son emploi connut des fortunes diverses. Tour à tour prônée et dénigrée, la méthode de l'ignipuncture, après de nombreuses vicissitudes, eut cependant une vitalité assez forte pour s'imposer à l'esprit de très nombreux opérateurs dans le dernier tiers du XIXe siècle, lors de cette période de tâtonnements et d'indécision durant laquelle la technique de la laryngologie moderne commença, définitivement, de prendre corps. Puis, l'exérèse sanglante des tonsilles palatines entra dans la pratique courante, en raison des progrès incessants des instruments et de l'éclairage; après 1880-1890, l'ignipuncture amygdalienne devint, peu à peu, d'utilisation moins courante.

Malheureusement, ainsi que nous l'établirons plus loin, elle garda, et garde encore quelques adeptes.

L'esprit de cet article ne nous permet pas de rapporter la liste, infiniment longue, de tous les auteurs qui ont employé l'ignipuncture pour « réduire » les amygdales. Cependant, il peut être curieux de relater brièvement l'opinion de ses plus fervents partisans.

Il se peut que leur enthousiasme pour la méthode ignée ait cherché sa justification, du moins autrefois, dans le vieil aphorisme d'Hippocrate :

Quæ ferrum non sanat,
Ea ignis sanat;
Quæ vero ignis non sanat,
Ea insanabilia reputare opportet.

Mais la toute-puissance du feu n'était pas la seule raison qui guidait leur choix. L'exérèse chirurgicale des tonsilles palatines était réputée pour être de réalisation difficile, grosse de dangers vasculaires. Et c'est le spectre de l'hémorragie post-opératoire qui, aux temps héroïques de l'ère laryngologique, plaida, avec le plus d'assurance, pour les méthodes ignées, contre les techniques sanglantes.

Mésué, médecin persan du IXe siècle, Brunus de Padoue, en 1250, employaient le cautère actuel pour traiter l'hypertrophie tonsillaire.

Dans la première moitié du XVIIe siècle, une épidémie d'angine d'une incroyable intensité sévissait à Naples; l'angine s'accompagnait d'un énorme gonflement des amygdales. A ce propos, un médecin de Naples, Marc-Aurèle-Séverin, écrivait : « J'en ai guéri ici plusieurs..., tant par la simple excision, quand elles avaient une queue déliée, que par le cautère chaud quand la base était large[1]. » En 1680, le chirurgien du roi d'Angleterre Charles II, Wiseman, emploie le cautère actuel pour l'extirpation des tonsilles hypertrophiées, déclarant le procédé « sûr et expéditif[2] ». En 1683, Heister cautérise les amygdales, « l'incision étant barbare et trop difficile[3] ».

En 1774, Louis formulait ainsi son jugement sur l'ignipuncture amygdalienne : « Je suis persuadé que ce moyen est plus facile, moins douloureux, plus sûr et qu'il est sujet à moins d'inconvénients que la rescision[4] ».

Au début du XIXe siècle, le baron Boyer prônait les avantages constants de la méthode ignée[5] : Jourdain écrivait même dans le *Bulletin général de Thérapeutique* : « Le cautère actuel est le remède le plus sûr et le plus commode pour empêcher la renaissance des amygdales tuméfiées et endurcies après leur résection[6]. »

Enfin, vers 1880-1890, la lecture des Thèses et des Revues spéciales permet de constater une riche floraison de mémoires afférents au sujet qui nous occupe. Tous sont favorables à l'ignipuncture. Parmi leurs auteurs, nous relevons les noms de Krishaber[7], de Saint-Germain[8], Moure[9], Ricordeau[10], Dodart[11], Valat[12], Gou-

1. *Médecine efficace, L. de l'exopyrie*, t. CLXIV, p. 614.
2. *Of the tonsils ligat. chirurgical treatises*, t. II, lib. IV, chap. VII, p. 28.
3. *Sinopsis universæ praxeos medicæ, de morbis externis capitis*, lib. II, sect. 2, p. 413.
4. *Mémoires de l'Acad. royale de Chir.*, 1774, t. V, p. 432.
5. *Œuvres chirurgicales*, t. VI, p. 450.
6. *Bull. génér. de Thérap.*, 1816, t. I, p. 124.
7. KRISHABER. — « Du procédé igné employé à la destruction des amygdales hypertrophiées ». *Ann. des mal. de l'oreille*, 1881, numéro de Juillet.
8. DE SAINT-GERMAIN. — *Chir. des enfants*, p. 317.
9. MOURE. — In *Thèse* de DODART.
10. RICORDEAU. — « Des accidents consécutifs à l'amygdalotomie. Du traitement de l'hypertrophie des amygdales par la cautérisation ignée ». *Thèse* Paris, 1886.
11. DODART. — « Du traitement de l'hypertrophie des amygdales par l'ignipuncture ». *Thèse*, Bordeaux, 31 Juillet 1888.
12. VALAT. — « Traitement de l'hypertrophie des amygdales par l'ignipuncture ». *Gazette des Hôp.*, 17 Novembre 1888.

guenheim [1], Ruault [2], Knight [3], Arteaga [4], etc.

Ils sont unanimement optimistes quant aux résultats de l'ignipuncture : « Je n'ai jamais eu d'accidents et je ne me rappelle pas d'insuccès » (de Saint-Germain); « l'amygdalectomie doit être employée le plus rarement possible. L'ignipuncture n'expose pas à l'hémorragie, guérit d'une façon définitive » (Dodart, dans sa thèse inspirée par Moure); Krishaber recommande exclusivement l'ignipuncture estimant « combien il est facile à toute main douée d'une adresse commune d'introduire et de retirer le cautère sans jamais brûler les parties saines ».

Le plus souvent, ils recommandent l'ignipuncture chez l'adulte, à l'exclusion de toute autre méthode. Tous estiment qu'elle ne fait courir au malade aucun danger hémorragique. De plus, l'ignipuncture mettrait le sujet à l'abri de toute récidive, grâce à la production d'un bloc scléreux, secondairement à la cautérisation. Enfin, la contamination diphtérique de la plaie opératoire observée après certaines amygdalectomies ne risquerait pas de survenir après le traitement igné.

Pour ses partisans, les inconvénients de l'ignipuncture étaient minimes et ne pouvaient, en aucune façon, contrebalancer ses avantages : ils relataient simplement la longueur du traitement et la multiplicité, parfois nécessaire, des séances, — certaines fluxions douloureuses intéressant la région périamygdalienne, secondairement à des cautérisations très poussées (Ruault).

La technique variait un peu suivant chaque opérateur. En général, la cautérisation était précédée d'une anesthésie locale en badigeonnage (solution de cocaïne au 2/10, Noquet [5]). Par ailleurs, Valat précise : « Plusieurs fois, nous avons pratiqué l'ignipuncture de ces ganglions (les amygdales) chez les adultes, qui nous ont affirmé n'avoir rien éprouvé qu'une légère souffrance. » De Saint-Germain employait le thermo-cautère, Moure, le thermo- et le galvano-cautère, Ruault et Noquet le galvano-cautère. De Saint-Germain utilisait un petit cautère dont l'extrémité libre était recourbée en crosse ; il l'enfonçait de 1 cm. environ, trois ou quatre fois dans chaque amygdale, et obtenait la guérison en trois ou quatre séances. Ruault précisait : « J'introduis le cautère à froid dans la bouche, jusque sur l'amygdale et j'entre dans une crypte..., puis, dirigeant le cautère directement d'avant en arrière, je chauffe fortement et je transfixe l'amygdale en entier si je le puis..., en prenant soin de faire toujours deux ouvertures, une d'entrée et une de sortie. Je fais ainsi de 3 à 6 piqûres dans chaque amygdale. Quelquefois deux, souvent trois séances espacées de douze à quinze jours suffisent. »

Ces quelques citations témoignent de la vogue de l'ignipuncture à une époque où la laryngologie commençait à prendre conscience d'elle-même. Cependant, cette vogue fut d'assez courte durée ; peu à peu, les techniques sanglantes, amygdalotomie, puis amygdalectomie totale, conquirent la faveur des spécialistes. Chacun suivit, en général, le mouvement, même si, auparavant, il s'était déclaré partisan de l'ignipuncture (Moure [6]). Chose curieuse, l'un de ceux qui prônaient sans réserve les avantages de l'ignipuncture devait contribuer à vulgariser et à populariser, si l'on peut dire, l'amygdalotomie. En imaginant sa pince à morcellement, Ruault dota notre spécialité « d'un instrument impérissable qui, depuis près de quarante ans, fait partie de l'arsenal fondamental de tout laryngologiste ; n'est-il pas celui auquel nous revenons toujours comme au plus fidèle, et celui aussi qui, entre tous les instruments d'exérèse tonsillaire, donne, *dans une main exercée*, le maximum de sécurité » (Escat [1]) ?

Aujourd'hui, que reste-t-il de l'ignipuncture ?

Les progrès incessants de la chirurgie endopharyngée basés sur des études anatomiques minutieuses de la loge tonsillaire ont complètement modifié ce problème. Les milliers d'amygdales qui, sans incidents fâcheux, sont « tombées » sous le morceleur de l'amygdalotomiste, l'anse ou les ciseaux de l'amygdalectomiste et, plus récemment, les instruments de diathermie, constituent, mieux que tout autre argument, le meilleur des plaidoyers en faveur des techniques mises au point depuis quarante ans.

Faut il adopter l'une d'elles, en répudiant systématiquement toutes les autres? Nous ne le croyons pas. Comme nous l'avons écrit par ailleurs [2, 3], l'opportunisme opératoire constitue, en matière d'exérèse amygdalienne, la meilleure des conduites ; ici, plus que partout ailleurs, l'intransigeance doctrinale doit être bannie. Au surplus, nous n'oublierons pas, ainsi que nous l'avons parfois entendu dire par notre maître le professeur Escat, que des méthodes jugées mauvaises et sévèrement condamnées peuvent, au gré des hasards de la clinique, trouver parfois leur emploi.

C'est sous cet angle que nous essayerons de critiquer l'ignipuncture amygdalienne. Avertis déjà par les leçons de notre maître, nous avons été, à maintes reprises, défavorablement impressionné par les déboires de nombreux malades chez lesquels des tentatives, parfois anciennes, de « réduction » des amygdales au thermo ou au galvano-cautère avaient été suivies, non seulement d'une diminution de volume de l'organe, mais aussi... d'un ou de plusieurs phlegmons périamygdaliens. Le plus souvent, l'aventure se termine par une amygdalectomie totale, d'exécution d'ailleurs difficile et, parfois, très hémorragipare.

Les bienfaits de l'ignipuncture amygdalienne semblent donc être, au moins, contestables. Et cela, pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, peut-on enlever l'amygdale par cautérisation ignée ? Cela nous paraît difficile, et, pour mieux dire, impossible. L'amygdale, et le professeur Escat a maintes fois insisté sur ce point capital [4], se compose de deux portions, de développement inégal et très variable : l'une, extra-vélique, celle que l'on voit ; l'autre, intra-vélique, plus ou moins dissimulée dans l'épaisseur du voile, celle que l'on ne voit pas. L'on sait combien l'exérèse de la portion intra-vélique a de l'importance et, bien exécutée, quelle précieuse garantie elle constitue contre les accidents phlegmoneux ultérieurs. Or, à moins d'intéresser le voile du palais et d'atteindre le tissu folliculaire intravélique par transfixion de la paroi antérieure du récessus palatin, le cautère ne saurait détruire la portion cachée de l'amygdale. Bien mieux, Krishaber lui-même conseillait de ne toucher au voile à aucun prix. Que peut faire le cautère au niveau de la portion extra-vélique ? Il détruira plus ou moins le segment libre, conglobé, et même toute la partie moyenne de l'organe, mais respectera le segment pédiculaire de l'amygdale voisin de la capsule. Nous avons montré dans notre Thèse [1] que l'épaisseur de la capsule est criblée de culs-de-sac cryptiques, les cryptes affleurant par leur fond à l'intimité du plan capsulaire, et nous avons conclu : il n'y a pas d'amygdalectomie sans capsulectomie. Or, le cautère procède par ponctions répétées et espacées ; de plus, la main, même la plus experte, ne saurait discerner l'instant où la pointe du cautère arrive sur la capsule : l'instrument risque de dépasser la capsule et d'intéresser la paroi pharyngée, ou de rester en deçà du plan capsulaire.

Les hémorragies? Il est certain qu'elles sont moins à redouter avec l'ignipuncture qu'avec les techniques chirurgicales. Mais, nous estimons que si l'on veut détruire convenablement une amygdale par le feu, il faut, de toute façon, intéresser la région hilaire. Dès lors, de deux choses l'une. Ou bien, l'artère tonsillaire est petite et elle ne « donnera » pas davantage écrasée par le morceleur ou l'anse que sectionnée par le cautère. Ou bien, le vaisseau est anormalement volumineux et l'hémorragie ne s'arrêtera pas plus avec le cautère qu'avec tout autre mode de section du hile vasculaire. Et ce qui est vrai pour les vaisseaux du hile s'applique aussi, si ce n'est plus, aux gros troncs vasculaires extra-pharyngés.

D'autre part, l'ignipuncture ne met pas absolument à l'abri des contaminations infectieuses secondaires. De Saint-Germain, qui était un des plus ardents défenseurs de l'ignipuncture amygdalienne, a relaté un cas de diphtérie secondaire à des cautérisations tonsillaires (rapporté par Dodart). D'ailleurs, l'observation de quelques principes très simples permet d'éviter les ennuis de cet ordre après l'amygdalectomie chirurgicale [2-3].

Au surplus, la muqueuse pharyngée semble supporter assez difficilement l'action du feu. Le malade souffre, son voile s'œdématie : incidents dont il faut tenir compte lorsqu'ils sont les corollaires d'un traitement qui exige des séances répétées.

Enfin, et ceci nous paraît être le point capital de notre discussion, la cautérisation ignée, lorsqu'elle intéresse profondément les tissus, mortifie les cellules et donne une escarre. Le mode de cicatrisation ultérieur doit nous retenir : l'escarre tombée, un bloc fibreux rétractile, richement vascularisé, va recouvrir les surfaces découvertes par la chute du bloc nécrotique. La pathologie générale nous montre toutes les conséquences pénibles de la sclérose secondaire aux brûlures. Les cicatrices sont « rouges, étoilées, souvent chéloïdiennes » (Lecène [4]). On connaît les troubles graves qu'elles entraînent parfois : soudure du bras au tronc, syndactylie, déformation des orifices naturels, etc.

Dans le même ordre d'idées, la sclérose qui suit obligatoirement toute cautérisation ignée semble particulièrement fâcheuse au niveau de l'amygdale. Quelques rappels d'histologie élémentaire justifieront aisément ce que nous avançons.

Une coupe horizontale du parenchyme amygdalien montre qu'il est constitué par un bloc de tissu folliculaire, creusé de cavités en forme de doigt de gant, les cryptes tonsillaires. Ces cryptes sont plus ou moins profondes, et nous n'oublions pas que certaines arrivent jusqu'à la

1. Gouguenheim. — In *Thèse* de Ricordeau (communication orale).
2. Ruault. — In *Thèse* de Dodart (communications orales).
3. Knight. — « The galvano-cautery in the treatment of hypertrophied tonsils ». *Soc. de Laryngol. d'Amérique*, 28 Mai 1887.
4. Arteaga. — « La cauterización en la hipertrofia de las amigdalas ». *Revista de Laryngologia*, Mai 1891.
5. In *Thèse* de Dodart, communication écrite.
6. Moure. — *La vie médicale*, 25 Octobre 1929, p. 1063.

1. Escat. — « Albert Ruault et son œuvre rhino-laryngologique ». *O. R. L. int.*, Juin 1928.
2. « Un point de la chirurgie du pharynx : le problème de l'amygdalectomie ». *Toulouse médical*, 1er Septembre 1928.
3. « Les hémorragies post-opératoires de l'amygdale palatine non néoplasique ». *Monde médical*, 15 Septembre 1929.
4. *Traité des maladies du pharynx*, 1901.

1. « La capsule amygdalienne ; étude embryologique, histologique, anatomique et chirurgicale ». Toulouse, 1925.
2. Worms et Zoeller. — « Les interventions sur les amygdales et les végétations chez les porteurs de germes ». *Soc. franç. de Laryngol.*, Octobre 1928.
3. A. Viéla. — « Les complications infectieuses de l'amygdalectomie ». *La pratique médicale franç.*, Octobre 1929.
4. *Précis de Pathol. chirurgicale*, t. 1, p. 146.

capsule. Autour d'une crypte, sont accumulés les follicules clos et des glandes acineuses. La crypte renferme normalement des produits de sécrétion et de desquamation; elle fonctionne à la façon d'un drain largement ouvert dans la cavité pharyngée. Si elle s'oblitère ou si on l'obture, les produits de sécrétion et les éléments septiques endo-cryptiques ne peuvent plus s'écouler librement dans le pharynx. La cavité close est constituée, avec toutes ses conséquences : exaltation de la virulence des germes, formation d'un abcès endo-tonsillaire susceptible de se transformer en phlegmon périamygdalien.

Cette occlusion des cryptes, l'ignipuncture risque fort de la réaliser par le bloc fibreux qui se forme dès la chute de l'escarre; les travées de tissu cicatriciel néoformé traversent les cryptes, séparant leur goulot du cul-de-sac profond, et convertissant le diverticule cryptique en un espace clos qui deviendra l'origine de foyers septiques et d'abcès.

Un point mérite d'être signalé; les méfaits d'une pointe de feu appliquée sur l'embouchure d'un récessus palatin étroit, se continuant loin dans le voile par une cavité minuscule, tapissée de tissu folliculaire (sinus de Tourtual). Schématiquement, celui-ci représente une crypte géante « drainant » dans le pharynx les sécrétions de l'amygdale intravélique en entier; son orifice inférieur est souvent très petit; on doit, pour le mettre en évidence, le rechercher minutieusement avec le crochet cannelé de Ruault. Une cautérisation, pratiquée d'une façon intempestive, peut, d'un seul coup, réduire à l'état de cavité close tout le système folliculaire intravélique, créant ainsi les conditions les plus favorables à l'éclosion d'un phlegmon à la fois endo-amygdalien et périamygdalien.

Nous l'avons déjà dit, cette éventualité est loin d'être rare. Et, fréquemment, ce n'est pas un phlegmon, mais plusieurs, que doit supporter le malade. Dans ces conditions, la périamygdalite phlegmoneuse à répétition apparaît comme la conséquence directe de l'ignipuncture. Les malades, le plus souvent des adolescents ou des adultes, véritables « balafrés du pharynx », lassés de refaire chaque année ou tous les six mois une poussée phlegmoneuse, réclament de leur laryngologiste le moyen d'en finir.

C'est dans ces conditions que nous avons, à plusieurs reprises, proposé et réalisé l'amygdalectomie totale. Elle a toujours été d'exécution laborieuse : amygdale réduite à l'état de moignon cicatriciel, difficulté de suivre correctement le plan de clivage, conséquence des poussées inflammatoires et souvent phlegmoneuses qui ont fait du tissu cicatriciel dans l'espace intercapsulo-pariétal, enfin, hémorragies diffuses dont l'une nous inquiéta beaucoup.

Les amygdales ignipuncturées jouissent de ce fâcheux privilège : elles sont très hémorragipares, saignant soit en nappe, soit en jet, surtout au niveau du tiers inférieur de la loge, là où nous avons localisé le hile de l'amygdale et, par suite, son pédicule vasculaire.

De ces hémorragies per-opératoires, il nous paraît que l'on peut fournir plusieurs explications. L'amygdale, enlevée dans ces circonstances, est hypervascularisée, d'abord à cause du bloc scléreux néoformé qui apporte sa vascularisation propre, puis, par suite des nouvelles conditions de vie établies, dans le moignon amygdalien, par l'oblitération plus ou moins totale des diverticules cryptiques. Les cavités closes qui en sont les résultantes continuent à vivre leur vie propre, mais si fâcheusement modifiées au point de vue fonctionnel, que la moindre poussée de catarrhe pharyngien devient, pour elles, une menace de suppuration. Il en résulte des poussées congestives subintrantes, et, qui dit congestion, dit hypervascularisation.

De plus, les travées de tissu cicatriciel intercapsulo-pariétal rendent le clivage exocapsulaire malaisé. L'opérateur est, par suite, contraint de tâtonner; il peut s'égarer dans la paroi pharyngée ou dans les espaces exopharyngés, gros de périls vasculaires.

Enfin, nous avons montré que la paroi musculaire du pharynx dessinait, par ses riches anastomoses fibrillaires, de nombreux « sphincters en miniature » autour des artérioles nourricières de l'amygdale. Nous avons émis l'hypothèse que ces sphincters, par leur tonicité, pouvaient diminuer le calibre des vaisseaux tonsillaires et, par suite, contribuer à modérer l'hémorragie per-opératoire. Or, dans ce cas, la sclérose cicatricielle intercapsulo-pariétale ayant complètement désorganisé l'anatomie de la région, il n'y a plus à compter sur le rôle hémostatique des sphincters périvasculaires.

Conclusions. — Enkystement fatal des culs-de-sac cryptiques presque toujours infectés, d'où prédisposition aux endo- et périamygdalites phlegmoneuses à répétition, désorganisation anatomique cicatricielle rendant plus difficultueuse et plus périlleuse toute méthode d'exérèse ultérieure, en particulier l'amygdalectomie : tels sont les résultats les plus manifestes de la thermo- et de la galvano-puncture tonsillaires.

Enfin, un corollaire important complétera ces conclusions : les indications les plus précises, les moins contestables, et, peut-être, les plus fréquentes de l'amygdalectomie chez l'adulte, sont *la rétention cryptique et les périamygdalites à répétition entretenues, aggravées ou créées par l'ignipuncture.*

CONTRIBUTION AU DIAGNOSTIC DE LA DYSENTERIE AMIBIENNE PAR RACLAGE DES ULCÉRATIONS RECTO-SIGMOÏDIENNES

Par **B. SAAD**

Médecin de l'hôpital Saint-Georges de Beyrouth.

La méthode du diagnostic de la dysenterie amibienne, par raclage des ulcérations recto-sigmoïdiennes, sous le contrôle du rectoscope, signalée en quelques mots par Bensaude, dans les cas où les examens copro-microscopiques sont négatifs, ne semble pas avoir suffisamment retenu l'attention, puisque la plupart des ouvrages classiques sont muets à ce sujet. La portée des services qu'elle est susceptible de rendre aux malades dont les troubles intestinaux persistent depuis des mois et même des années est cependant considérable.

Sans doute, en nous décelant des lésions recto-sigmoïdiennes hémorragiques, érosives ou ulcéreuses à fausses membranes, la rectoscopie seule suffit souvent à établir le diagnostic des états dysentériques; mais toute seule, elle est incapable de nous dire si ces lésions appartiennent à la dysenterie amibienne, cause de beaucoup la plus fréquente, ou aux colites dysentériformes, rares mais incontestables, déterminées par les agents pathogènes suivants: lamblia intestinalis, balantidium coli, b. paratyphiques ou b. pseudo-dysentériques (Bensaude).

Sans doute, aussi, en présence de ces lésions et en cas d'un examen des selles, négatif même après la provocation d'une légère poussée de colite par un lavement irritant, le traitement d'épreuve nous apporte un appoint très précieux au diagnostic de la dysenterie amibienne; mais son échec ne constitue nullement un argument contre l'existence de cette affection, puisqu'il est des cas avérés de dysenterie amibienne où les traitements antidysentériques les plus variés demeurent inefficaces.

Seule, la méthode du raclage des ulcérations recto-sigmoïdiennes sous le contrôle du rectoscope, en nous permettant de constater la présence ou l'absence de l'amibe dysentérique, dans son foyer même, nous autorise à affirmer ou à éliminer d'une façon absolument sûre le diagnostic de dysenterie amibienne.

Rappelons, tout d'abord, cette donnée fondamentale établie par Carnot que, dans l'amibiase, la localisation est avant tout rectale, de sorte que s'il n'y a pas d'ulcérations rectales, on peut affirmer, presque à coup sûr, qu'il n'y en a pas ailleurs.

Je crois utile de rapporter ici succinctement quelques faits qui mettent bien en lumière l'intérêt clinique de cette méthode et son importance pratique considérable.

Observation I. — Un homme de 50 ans présente, depuis cinq ans, 5 à 6 selles quotidiennes, tantôt glaireuses, tantôt muco-sanguinolentes. L'examen copro-microscopique, répété à plusieurs reprises, même après la prise, la veille, de 15 g. de sulfate de soude, s'est toujours montré négatif. Un traitement antidysentérique énergique et prolongé n'ayant produit aucun effet, plusieurs médecins, successivement consultés, pensèrent à des diagnostics variés et instituèrent des thérapeutiques en conséquence. C'est alors que je vois le malade au rectoscope et, découvrant, à partir de 10 cm. de l'anus, des ulcérations recto-sigmoïdiennes recouvertes d'enduits pultacés et entourées d'une muqueuse rouge, inflammatoire, je lui déclare qu'il est atteint de dysenterie amibienne. Mais sur la foi du laboratoire qui lui a toujours donné un résultat négatif, il ne se montre pas disposé à accepter mon diagnostic. Je demande alors un nouvel examen coprologique et, cette fois encore, la réponse du laboratoire est négative. Je refuse l'examen, et invite le bactériologue, Dr Bellama, à venir faire ses prélèvements, sous le contrôle de mon rectoscope, au niveau des ulcérations recto-sigmoïdiennes. Quelle ne fut pas alors sa stupéfaction, et celle du malade aussi, de voir que le champ microscopique était plein d'amibes, alors que les selles en étaient complètement dépourvues!

Observation II. — Un homme âgé de 44 ans est atteint de syndrome dysentérique depuis quatre ans, caractérisé par des selles pâteuses, muco-purulentes. Les divers traitements employés jusque-là et parmi eux le traitement antidysentérique avaient complètement échoué. L'examen des selles pour amibes dysentériques demeurant négatif, on essaie d'irriter les intestins par un lavement au nitrate d'argent, mais le résultat n'est en rien modifié. Et comme le rectoscope me montrait des lésions rectales absolument typiques de dysenterie amibienne, je prie l'examinateur de venir chez moi faire ses prélèvements sur les lésions mêmes, sous le contrôle du rectoscope. Sa surprise fut si grande de constater des amibes en abondance sous le microscope, qu'il s'est mis à douter des résultats qu'il délivrait avant de connaître cette méthode.

Observation III. — Un homme de 40 ans, accusant des hémorragies rectales intermittentes, est traité depuis deux ans pour hémorroïdes dont l'anuscopie ne me montrait cependant nullement l'existence. La rectoscopie m'ayant décelé des lésions ulcéreuses de dysenterie amibienne, je lui confie mon diagnostic. Mais étant sur le point de subir une opération chirurgicale pour hémorroïdes internes, il se trouve très surpris et ne manque pas de me déclarer qu'il ne croit pas à mon diagnostic. Pour appuyer mon avis, je lui demande un examen microscopique des selles, qui me revient négatif. Je rejette cette réponse et demande au bactériologue de faire ses prélèvements sur les lésions mêmes, sous le contrôle du rectoscope. « Jamais, me dit alors ce dernier, je n'ai vu autant d'amibes à la fois que sur ce champ microscopique. »

On le voit, et c'est un fait bien connu, l'examen copro-microscopique négatif ne suffit point pour

éliminer le diagnostic de dysenterie amibienne, ainsi qu'il ressort des trois faits que je viens de rapporter, même s'il est répété à plusieurs reprises et à intervalles différents (obs. I et II), ou après l'irritation des intestins par un laxatif salin (obs. I), ou par un lavement au nitrate d'argent, par exemple (obs. II). Le traitement anti-dysentérique d'épreuve ne saurait non plus constituer un argument scientifique indiscutable pour ou contre l'existence de la dysenterie amibienne, puisqu'il échoue dans des cas réels de colites dysentériques où l'amœba histolytica a été ultérieurement découverte au microscope (obs. I et II), et que l'émétine peut avoir une action favorable dans des affections non dysentériques (Bensaude).

La rectoscopie, au contraire, en nous décelant des lésions recto-sigmoïdiennes caractéristiques, nous apporte une quasi-certitude du diagnostic.

Mieux encore, et c'est là le point que j'ai voulu mettre en relief dans ce travail, et qui est jusqu'ici imparfaitement développé et excessivement peu connu, elle nous apprend à n'accepter qu'avec une extrême réserve les réponses négatives du laboratoire; et nous permet d'engager avec lui une lutte de méthodes à laquelle, seule, peut mettre un terme la méthode du raclage des ulcérations recto-sigmoïdiennes sous le contrôle du rectoscope.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES ARACHNOIDITES SPINALES CIRCONSCRITES

Il est toute une catégorie de faits, se traduisant cliniquement par le tableau classique des tumeurs médullaires, et dans lesquels, à l'intervention opératoire, on ne trouve aucune néoformation, mais une simple arachnoïdite, constituée par des adhérences unissant l'arachnoïde à la pie-mère et à la dure-mère.

Tantôt il s'agit des fines brides réunissant les méninges, tantôt d'un feutrage épais entourant toute la moelle; parfois aussi on peut observer un véritable kyste contenant un liquide clair et ayant une paroi propre. Ces lésions peuvent être localisées, ou plus ou moins étendues; être uniques ou multiples. Il serait vain de vouloir les uniformiser, car elles sont sans doute aussi différentes que chaque cas particulier lui-même.

Le fait important est qu'elles immobilisent la moelle d'une part, et qu'elles réalisent un blocage partiel ou complet des espaces sous-arachnoïdiens d'autre part. Ces deux facteurs conditionnent les traits principaux du tableau clinique de ces arachnoïdites.

Ces faits étaient connus d'ailleurs depuis longtemps; et les descriptions anciennes de Quain, de Calmeil, de Ware, de Wilks et Brown, pour difficiles qu'elles soient à identifier, se rapportaient sans doute à des cas analogues à ceux que nous décrirons. Plus récents sont les faits de Schlesinger, de Spiller, Musser et Martin, de Kurt Mendel et Adler, de Bliss, de Potts, de Munro, de Horsley, de Bruns, de Foster Kennedy, de Skoog, de Marburg, de Strandgaard, de Sahlgren, de Barré, de Stookey, de Young, de Faure-Beaulieu, de Schaeffer. Les termes différents de « kyste arachnoïdien », d' « arachnoïdite adhésive circonscrite », de « méningite séreuse spinale circonscrite », de « méningite spinale chronique », employés par les divers auteurs, permettent de penser que les faits ci-dessus mentionnés n'étaient pas tous identiquement analogues, quoique rentrant dans le même groupe.

Le *tableau clinique* de ces arachnoïdites circonscrites ressemble singulièrement à celui des tumeurs médullaires, le plus souvent à s'y méprendre. Le début en est souvent insidieux et difficile à préciser, sans raison apparente, à moins qu'il ne soit consécutif à un traumatisme rachidien. Le malade ressent d'abord des douleurs dans un membre inférieur, intermittentes au début, et parfois prises pour une sciatique, qui se propagent plus ou moins lentement ou rapidement au côté opposé. En même temps apparaissent de la fatigabilité, un déficit moteur du côté où ont débuté les douleurs, et des signes pyramidaux. Le début unilatéral des symptômes, et leur prédominance de ce côté, est en tout cas un fait fréquent, et digne d'être retenu.

A la période d'état le tableau clinique est habituellement celui d'une paraplégie par compression.

Les douleurs vertébrales ne sont pas exceptionnelles. Stookey les a observées dans la moitié des cas. Leur caractère le plus important est de ne pas correspondre au siège de la compression, mais le plus souvent au-dessous. De plus on n'observe pas de douleurs localisées et nettement décelables comme dans les lésions osseuses du rachis, et en particulier dans le mal de Pott.

Les troubles de la sensibilité subjective sont constants. Intermittents au début, et souvent déclenchés par la fatigue, par la marche en particulier, ils deviennent ensuite continus. Dans la majorité des cas ils ne correspondent pas au siège de la compression, mais intéressent le plus souvent les extrémités. Le malade se plaint de sensations de fourmillements, d'engourdissements, de picotements dans les membres inférieurs. Ce sont souvent des douleurs profondes, sensations de constriction, de brisure, d'arrachement, de brûlure ou de refroidissement. Toutes les paresthésies peuvent se voir. Ces douleurs s'exagèrent sous forme de crises, parfois nocturnes, souvent extrêmement pénibles, et qui ne laissent au malade aucun repos. Les douleurs radiculaires en ceinture sont moins fréquentes. Stookey les a toutefois observées trois fois sur douze cas personnels. Radiculaires ou périphériques, les douleurs prédominent en général d'un côté.

Les troubles de la sensibilité objective sont comparables à ceux que l'on observe dans les tumeurs extra-médullaires. Ils peuvent être plus ou moins marqués suivant l'ancienneté de l'arachnoïdite. Toutes les modalités de la sensibilité superficielle ou profonde peuvent être intéressées, d'une façon globale ou dissociée. Fréquemment les sensibilités thermique et douloureuse sont plus touchées que le sens du tact; la sensibilité osseuse au diapason, plus que le sens articulaire et musculaire. On peut également observer une dissociation entre les sensibilités subjective et objective. La malade de Spiller, Musser et Martin avait des douleurs depuis des années dans le membre inférieur gauche avec des signes d'irritation pyramidale sans aucun trouble de la sensibilité objective.

Les troubles moteurs sont essentiellement constitués par des signes de paraplégie spasmodique, beaucoup plus rarement de paraplégie flasque avec un déficit moteur d'intensité variable. Certains malades présentaient une impotence complète, avec hypertonie et réflexes de défense. Dans d'autres cas, malgré l'exagération des réflexes et l'extension de l'orteil, le déficit moteur était relativement peu accentué, et malgré la fatigabilité les malades ont toujours pu marcher. Stookey pense que les troubles moteurs sont habituellement plus accentués que les troubles de la sensibilité.

Cette règle souffre de nombreuses exceptions. Les malades de Potts, de Bliss, de Spiller, Musser et Martin, de Schaeffer, en sont des exemples.

Il peut exister des troubles moteurs à type radiculaire de même que ceux de la sensibilité. Et Stookey rapporte l'observation de deux malades ayant présenté des amyotrophies localisées, dont l'une intéressait les muscles de la nuque, et l'autre ceux de l'avant-bras, amyotrophie qui ne pouvait s'expliquer que par une lésion des racines antérieures.

Les troubles moteurs et sensitifs revêtent parfois le type d'un syndrome de Brown-Séquard plus ou moins net, passager ou durable. Nous citerons à l'appui les observations de Foster Kennedy, de Kurt Mendel, de Young.

Les troubles des sphincters sont habituellement précoces : simple dysurie ou besoins impérieux d'uriner, plus rarement incontinence à un stade plus avancé, pouvant intéresser les sphincters vésical et rectal (Schaeffer).

La toux et l'éternuement, comme dans les tumeurs médullaires, et tous les procédés en général qui provoquent une brusque augmentation de pression dans les espaces sous-arachnoïdiens, sont susceptibles de déterminer une exagération des douleurs. Chez un malade de Stookey, l'éternuement déclenchait une sensation de courant électrique dans le côté droit du corps; et, fait intéressant à noter, les adhérences arachnoïdiennes siégeaient du côté opposé.

La *ponction lombaire* est un mode d'investigation dont les résultats donnent les renseignements les plus intéressants dans les arachnoïdites. Comme le fait remarquer Stookey, c'est grâce à l'emploi de l'épreuve manométrique lombaire que l'on peut déceler les arachnoïdites beaucoup plus fréquemment qu'auparavant. En trois ans cet auteur a trouvé 10 cas d'arachnoïdite dont 7 ont été opérés, alors que dans le même Institut on n'en avait observé que 2 cas en treize ans antérieurement. Des 10 cas diagnostiqués par Stookey, 5 présentaient un blocage complet et 5 un blocage incomplet. Cette épreuve permet donc, avec la plus grande sensibilité, de différencier les affections extrinsèques des maladies intrinsèques de la moelle.

L'examen du liquide céphalo-rachidien extrait ne donne pas des résultats moins précieux. Suivant les cas, il peut montrer l'absence d'éléments cytologiques, ou au contraire la présence d'un petit nombre de lymphocytes. Mais le fait intéressant est l'absence habituelle, en cas de blocage complet, de xantochromie, ou même d'une augmentation notable du taux des protéines dans le liquide, augmentation habituelle dans les tumeurs médullaires. En cas de blocage par tumeur, comme le fait remarquer Stookey, les veines de la moelle sont dilatées; elles représentent une voie de suppléance. Dans les arachnoïdites, au contraire, elles ne le sont pas. C'est pourquoi on n'observe ni xantochromie, ni albuminose très marquée. Ce fait prouve une fois de plus que, dans les tumeurs médullaires, la xantochromie est la conséquence de la transsudation plasmatique en vase clos à travers la paroi des veines dilatées, et n'est pas due à la tumeur elle-même. L'absence de stase veineuse dans les arachnoïdites explique l'absence de xantochromie et d'hyperalbuminose.

L'absence d'hyperalbuminose dans les arachnoïdites avec blocage montre, en plus, d'une façon, peut-on dire, expérimentale, que le taux des albumines dans le liquide des espaces périvasculaires n'est pas sensiblement plus élevé que celui du liquide céphalo-rachidien lui-même.

L'*étude anatomique* des arachnoïdites est jusqu'ici très rudimentaire, et les faits intéressants à relever sont surtout les observations macrosco-

piques recueillies chez les malades au cours de l'intervention opératoire.

Après avoir enlevé les lames vertébrales, au siège présumé de la compression, le fourreau dure-mérien, suivant les cas, apparaît distendu, probablement, s'il s'agit d'un kyste, ou au contraire de volume normal. Dans les deux cas, d'ailleurs, un fait se remarque, c'est qu'il ne bat pas comme chez un sujet normal. Si l'on incise alors avec soin la dure-mère, sans inciser l'arachnoïde, deux alternatives peuvent se produire. Ou bien le liquide céphalo-rachidien s'écoule et même jaillit en abondance, c'est qu'il s'agit alors d'une arachnoïdite non enkystée, ou il ne s'écoule rien. On peut observer alors que le fait de faire pousser le malade fait bomber l'arachnoïde de bas en haut jusqu'au niveau présumé de la compression, tandis que la compression des jugulaires dilate l'arachnoïde jusqu'au même niveau, mais cette fois de haut en bas. De plus, l'arachnoïde n'est pas transparente comme chez un sujet sain, mais apparaît opalescente, trouble, épaissie, bleuâtre. Quand on l'incise, alors s'écoule un liquide clair comme le liquide céphalo-rachidien, contenant en général quelques lymphocytes et de grands mononucléaires semblables à des phagocytes.

Dans un cas de Munro la paroi du kyste examinée histologiquement était constituée par un tissu connectif dense doublé à sa face interne d'un épithélium aplati.

Le siège des lésions est variable; de préférence on les rencontre dans la région médio-thoracique ou médio-cervicale.

L'état de la moelle sous-jacente n'a pas été étudié jusqu'ici, puisque la grande majorité des malades a guéri.

L'*étiologie* des arachnoïdites est jusqu'ici assez obscure. L'affection semble se présenter avec une fréquence plus grande dans le sexe féminin, et vers l'âge moyen de la vie.

Certaines infections ont été relevées au début de l'affection, sans qu'on puisse établir un rapport certain de cause à effet entre les deux.

Horsley et Stookey ont invoqué le rôle de l'infection gonococcique, que ce dernier a observée deux fois sur dix cas. Stookey signale également le rôle de la fièvre typhoïde, de la grippe (Bliss-Schaeffer), de l'encéphalite, de la méningite. Il dénie toute influence à la tuberculose, dans ses cas personnels. La loi de coexistence ne nous permet toutefois pas de l'écarter avec certitude, comme dans ceux de Kurt Mendel et d'Harvier, car l'arachnoïdite se développa chez des tuberculeux pulmonaires. Young fait jouer un rôle à l'appendicite dans son observation personnelle. Comme le fait observer justement Stookey, le Wassermann a toujours été négatif chez les sujets atteints d'arachnoïdite. Munro dit pourtant avoir observé cette affection chez des spécifiques.

Dans certains cas, l'affection semble bien s'être développée à la suite d'un traumatisme ayant intéressé plus ou moins directement le rachis, comme dans les faits de Potts, de Bliss, de Young.

Mais fréquemment, à l'origine de ces arachnoïdites, on ne trouve aucune cause appréciable. C'est que pour réaliser ces lésions d'arachnoïdite adhésive, les facteurs infectieux ou mécaniques doivent être tellement atténués, qu'ils passent fréquemment inaperçus.

Pour s'expliquer la genèse de ces arachnoïdites, il suffit de se rappeler la disposition anatomique des méninges normales, représentées par la pie-mère qui entoure la moelle, par la dure-mère, et par l'arachnoïde dont les deux filets viscéral et pariétal qui tapissent respectivement les méninges précédentes constituent un espace virtuel où circule le liquide céphalo-rachidien. Les deux feuillets de l'arachnoïde sont eux-mêmes unis l'un à l'autre par de minces faisceaux conjonctifs tapissés de cellules endothéliales.

Sous l'influence d'irritations physiques, mécaniques ou infectieuses, il est permis de penser que ces fibres unissantes sont susceptibles de s'hyperplasier pour constituer des adhérences anormales et une arachnoïdite adhésive. Ces adhérences peuvent même arriver à former une véritable paroi limitant un espace clos, réalisant un vrai kyste arachnoïdien. Skoog pense que le liquide de ces kystes est sécrété par les cellules endothéliales qui limitent leur paroi. Krause pense même que pour expliquer l'hypertension liquidienne qui existe habituellement au niveau de ces arachnoïdites, en dehors de l'obstacle mécanique apporté par les adhérences, il faut supposer une augmentation du pouvoir d'exsudation, et une diminution des facultés de résorption de la paroi arachnoïdienne modifiée.

Le *mécanisme* par lequel ces arachnoïdites adhésives peuvent expliquer les troubles de la conductibilité médullaire réalisant le syndrome clinique que nous avons décrit est vraisemblablement complexe. Nous pensons que deux ordres de facteurs, mécanique et infectieux, peuvent intervenir et se combiner.

Comme l'a montré Stookey, la moelle est animée de mouvements rythmiques, antéro-postérieurs, de 5 mm. d'amplitude environ, synchrones aux mouvements respiratoires. De plus, les mouvements du tronc mobilisent la moelle. Cette dernière, fixée par les lésions d'arachnoïdite, est donc tiraillée de façon permanente au niveau du segment immobilisé. Ce traumatisme, minime en fait, n'acquiert d'importance que par sa perpétuelle répétition. Stookey compare le mécanisme de ces troubles de la conductibilité médullaire à celui des paralysies cubitales que l'on voit survenir chez des sujets ayant eu un décollement de l'extrémité inférieure de l'humérus dans l'enfance. La paralysie cubitale n'apparaît parfois que trente-cinq ou quarante ans après la lésion osseuse, et par le fait du traumatisme prolongé et permanent qu'a subi le nerf.

Dans le cas présent, en outre, et quelle qu'en soit la cause, il ne faut pas oublier qu'il y a eu réaction méningée puisque arachnoïdite. Cette réaction, souvent inflammatoire, ne se localise sans doute pas toujours aux méninges. Elle peut envahir la moelle et déterminer des scléroses médullaires centripètes à point de départ méningé. Si l'origine méningée des scléroses médullaires n'est peut-être pas aussi fréquente qu'Horsley en avait émis l'opinion, nous pensons néanmoins que ce facteur joue un rôle qui n'est vraisemblablement pas négligeable dans les arachnoïdites qui, après l'intervention, laissent des séquelles, ou même ne s'améliorent en aucune façon.

Le *diagnostic* clinique des arachnoïdites et des tumeurs médullaires est souvent très malaisé pour ne pas dire impossible. Et dans la majorité des cas, alors que le diagnostic de tumeur médullaire a été posé, l'intervention opératoire seule montre l'absence de néoformation, et l'existence d'une arachnoïdite.

Il est permis toutefois de rechercher si certaines nuances ne peuvent permettre de distinguer ces deux affections.

Le fait le plus important est la durée de la maladie, plus considérable dans les arachnoïdites que dans les tumeurs. Stookey, dans sa statistique, trouve que dans la moitié des cas, la durée moyenne de l'affection a dépassé plusieurs années, fait exceptionnel dans les tumeurs.

En outre, l'évolution des symptômes est extrêmement lente dans les arachnoïdites, beaucoup plus que dans les tumeurs.

On peut remarquer également la fréquence de l'unilatéralité des symptômes sensitifs ou moteurs à la période de début des arachnoïdites, et la prédominance persistante des symptômes d'un côté à la période d'état.

Horsley a également insisté sur le siège périphérique des douleurs dans les arachnoïdites, et plus fréquemment radiculaire dans les néoformations.

La variabilité plus grande des symptômes, et en particulier des troubles de la sensibilité, serait plus fréquente dans les arachnoïdites.

Mais le caractère essentiel, de beaucoup le plus important, résulte de l'examen du liquide céphalo-rachidien. Nous avons déjà insisté, même en cas de blocage complet, sur la rareté de la xantochromie, et d'un taux élevé des protéines, dans les arachnoïdites, ce taux étant en général beaucoup plus élevé dans les tumeurs.

Le transit lipiodolé est peut-être susceptible de donner également des renseignements, en montrant dans les cas de blocage incomplet un accrochage particulier de l'huile iodée en forme de grains au siège de la compression.

L'existence d'un transit lipiodolé normal, et d'une épreuve manométrique lombaire montrant un blocage incomplet, serait un bon signe d'arachnoïdite pour Barré.

En cas de blocage complet, l'injection lipiodolée par voie haute et par voie basse peut donner des renseignements du plus grand intérêt dans les arachnoïdites. Elle doit pouvoir permettre de délimiter dans une certaine mesure l'étendue des adhérences, fait qui, au point de vue des indications opératoires et de l'amélioration fonctionnelle que l'on peut attendre de l'intervention, a la plus haute importance.

Des arachnoïdites que nous venons d'étudier, et que l'on pourrait appeler primitives ou essentielles, parce qu'elles constituent vraisemblablement toute la lésion, doivent être distinguées les arachnoïdites symptomatiques d'une lésion du rachis ou de la moelle.

Sans parler des kystes arachnoïdiens parasitaires, échinococciques ou cysticercosiques, nous signalerons les kystes arachnoïdiens symptomatiques d'une tumeur médullaire, ceux qui ont été observés dans la syringomyélie (Schwartz), dans la sclérose en plaques (Schlesinger, Bonhœfer), dans les scléroses combinées subaiguës de la moelle neuro-anémiques (Bonhœfer), dans les ostéites chroniques vertébrales.

Dans ces cas, la discrimination ne pourra évidemment être faite que par l'existence des signes appartenant à l'affection primitive. Souvent cette distinction sera d'ailleurs assez malaisée, et Bonhœfer dans ses 2 cas (syndrome neuro-anémique et sclérose multiple) avait fait opérer ses malades. L'absence d'amélioration après l'intervention et l'examen anatomique ultérieur permirent de faire le diagnostic.

Ces faits d'arachnoïdite, secondaires à une lésion du névraxe, doivent évidemment nous commander la prudence dans l'interprétation des arachnoïdites considérées comme primitives. La guérison à la suite de l'intervention chirurgicale, dont on ne saurait méconnaître la valeur, n'est toutefois pas un argument suffisant pour affirmer d'une façon absolue l'origine primitive d'une arachnoïdite; et le recul du temps est indispensable pour formuler une opinion définitive.

Le *traitement* des arachnoïdites a été jusqu'ici envisagé comme purement chirurgical, et ceci du fait que dans la majorité des cas le diagnostic posé avait été celui de tumeur médullaire.

Après laminectomie et ouverture de la dure-mère, rompre les adhérences arachnoïdiennes, réséquer la paroi du kyste, ce qui n'est pas toujours aisé, libérer dans toute la mesure du possible la moelle de ses entraves et rétablir le cours normal du liquide céphalo-rachidien dans les espaces sous-arachnoïdiens; tel est le rôle du chirurgien. Jadis Horsley injectait une solution de sublimé à 1 ou 2 pour 1.000, et drainait les

espaces sous-arachnoïdiens, pour remédier à l'hypertension locale. Ces précautions ne semblent plus envisagées actuellement.

Le pronostic du résultat opératoire dépend de deux facteurs également difficiles à prévoir : l'étendue des adhérences arachnoïdiennes, et l'existence ou non d'une sclérose médullaire sous-jacente. L'acte opératoire ne peut évidemment donner des résultats satisfaisants que lorsque l'étendue des adhérences est limitée en hauteur, et ne dépasse pas l'étendue même de la laminectomie pratiquée. Comme nous l'avons dit, l'épreuve lipiodolée peut être susceptible de donner des renseignements à cet égard, en montrant les limites supérieure et inférieure des adhérences arachnoïdiennes. Il est bien évident toutefois que dans les arachnoïdites généralisées l'intervention opératoire restera obligatoirement sans résultat effectif.

La sclérose radiculo-médullaire sous-jacente est pratiquement inappréciable avant l'acte opératoire. C'est elle qui explique vraisemblablement les séquelles persistantes après l'intervention, telles que troubles de la sensibilité objective, exagération des réflexes tendineux, amyotrophies localisées ; ou même l'absence de toute amélioration. Parfois la radiothérapie pratiquée quelque temps après l'intervention chirurgicale a pu accélérer une amélioration qui tardait à se manifester, et donner les meilleurs résultats (Faure-Beaulieu et de Martel).

Dans les cas favorables l'amélioration est très rapide ; les douleurs spontanées disparaissent aussitôt après l'intervention, puis régressent peu à peu les troubles de la sensibilité objective, les troubles moteurs et les troubles sphinctériens. Dans les observations de Spiller, Musser et Martin, de Schaeffer et de Martel, la guérison était réalisée deux mois après l'intervention ; dans celle de Kurt Mendel et Adler cinq mois après ; dans celle de Bruns seulement vingt mois après. Nous n'avons pas trouvé de récidives signalées, et des guérisons durables ont été rapportées, par Horsley en particulier, puisque sur 21 cas observés il signale des guérisons datant respectivement de six ans, de huit ans et de onze ans.

Il semble donc que les arachnoïdites adhésives circonscrites méritent de constituer un chapitre à part dans le cadre des affections méningo-radiculo-spinales. Leur fréquence ignorée jusqu'à ces dernières années a été mise en lumière par l'emploi de l'épreuve manométrique lombaire. Leur étude permettra de mieux préciser les traits distinctifs de leur tableau clinique, leur étiologie encore imprécise et leur étude anatomique jusqu'ici très mal connue.

H. Schaeffer.

BIBLIOGRAPHIE

Barré, Morin et Leriche. — « Troubles radiculo-médullaires par arachnoïdite feutrée et kystique de la région dorsale ». *Rev. neurol.*, Mai 1925, t. I, n° 5.

Bliss — « Cysts within the spinal canal ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LII, 1909, p. 885.

Bonhœfer. — « Ueber meningeale Scheinzysten im Rückenmark ». *Berl. klin. Woch.*, t. XI, 1915, p. 1015.

Bruns. — « Ein Fall von arachnoidaler Zystenbildung mit Kompression des Rückenmarks ». *Neurol. Centr.*, t. XXX, 1914, p. 1026.

Faure-Beaulieu, de Martel et Iser Solomon. — « Paraplégie avec signes de compression médullaire par arachnoïdite sans tumeur. Guérison clinique complète après laminectomie et radiothérapie ». *Rev. neurol.*, Novembre 1929, n° 29, p. 575.

Harvier et Chabrun. — « Syndrome de la queue de cheval chez un tuberculeux. Radiodiagnostic lipiodolé. Arachnoïdite adhésive lombo-sacrée ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1925, p. 290.

Horsley. — « Chronic spinal meningitis ». *Brit. med. Journ.*, n° 1, 1919, p. 513.

Kennedy-Foster. — « Compression of the spinal cord producing the Brown-Sequard syndrome, cured by operation ». *Journ. Nerv. and Ment. Dis.*, t. XXXVIII, 1911, p. 689.

Krause. — « Zur Kenntnis der Rückenmarkslähmungen ». *Verh. d. deut. Gesel. f. Chir.*, t. XXXVI, 1907, p. 598.

Marburg. — « Meningitis serosa spinalis ». *Wien. mediz. Woch.*, t. LXIX, 1919, n° 47.

Mendel et Adler. — « Zur Kenntniss der Meningitis serosa spinalis ». *Berl. klin. Woch.*, t. XIV, 1908, p. 1596.

Murro. — « Circumscribed serous meningitis of the cord ». *Surg., Gyn., Obst.* Mars 1910, p. 235.

Potts. — « Intradural cysts of spinal meninges ». *Journ. Ner. and Ment. Dis.*, t. XXXVII, 1910, p. 621.

Sahlgrem. — « A case of spinal cord compression caused by circumscribed serous meningitis ». *Hygiea*, t. LXXXIV, 1922, p. 618.

Schaeffer et de Martel. — « Arachnoïdite spinale circonscrite. Intervention opératoire. Guérison ». *Rev. neurol.*, Mars 1930, t. XXXV.

Schlesinger. — *Rückenmark und Wirbeltumoren*. Vienne, 1898.

Skoog. — « Leptomeningeal cysts ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXV, 1915, p. 394.

Spiller, Musser et Martin. — « Cysts of the spinal cord ». *Univ. of Penn. med. Bul.*, t. XXVII, 1903, p. 54.

Spiller. — « Circumscribed serous spinal meningitis ». *Amer. Journ. med. Sc.*, t. CXXXVII, 1909, p. 95.

Stookey. — « Adhesive spinal arachnoiditis simulating spinal cord tumor ». *Arch. of Neur. a. Psych.*, t. XVII, 1927, p. 151.

Strondgaard. — « A case of meningitis serosa circumscripta spinalis, cured by operation ». *Ugesk f. Læger*, t. LXXXI, 1919, p. 2120.

Young. — « A case of adhesive spinal arachnoiditis simulating spinal cord tumor ». *Journ. of Nerv. a. Ment. Dis.*, t. LXVIII, 1928, p. 11.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

27 Mai 1930.

Les alcaloïdes des « Mitragyna » africains.— *MM. M. Perrot et R. Hamet* ont étudié leur action physiologique qui les rapproche par certains effets de la quinine et de la yohimbine et en fait des antagonistes de l'adrénal.

Contribution à l'étude de l'anaphylaxie. — *MM. A. Lumière et A. Malespine* estiment que la cause immédiate de l'anaphylaxie est essentiellement de caractère physique : elle est due à la formation d'un floculat. Aux critiques d'Arthus les auteurs objectent de nouvelles expériences qui montrent les différences d'action physiologique des particules suivant leur nature physique : le choc anaphylactique se déclenche seulement si les particules sont de structure cristalloïde, alors qu'il n'y en a pas si elles sont irradiées, comme dans les colloïdes gélatiniformes.

Infection fœtale transplacentaire du virus tuberculeux. — *MM. Brindeau, P. Cartier et Pongin* apportent les résultats de nouvelles expériences montrant que le virus tuberculeux peut envahir le fœtus par voie transplacentaire dès le 3e mois de la gestation, mais ne donne lieu à aucune lésion macroscopique.

La malaria, maladie convulsivante. — *M. Trabaud* établit que la malaria, dans ses formes classique, larvée ou fruste, engendre bien des manifestations épileptiformes, convulsions ou équivalents variés.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

30 Mai 1930.

Les albumines du sérum des syphilitiques secondaires. — *MM. A. Sézary et F. Martinet* ont étudié les protides du sérum des syphilitiques secondaires. Le chiffre total de ces protides est normal, mais il existe d'une façon constante un abaissement du quotient sérine-globuline aussi marqué que dans la néphrose lipoïdique. Cependant le chiffre des lipides est-il normal. Le quotient albumineux, sous l'influence d'un traitement suffisant, remonte vers la normale. Ses variations paraissent indépendantes de la réaction de Wassermann.

Peut-être l'étude des albumines sera-t-elle de quelque utilité pour la direction du traitement de la syphilis secondaire.

Ces recherches confirment ce fait que les modifications de la protidémie ne sont pas un des stigmates capitaux de la néphrose lipoïdique.

Méningite aiguë à entérocoques traitée avec succès par l'injection intrarachidienne de sérum d'un vacciné. — *MM. L. Langeron et R. Archer* (Lille) relatent l'observation clinique d'une méningite aiguë spontanée, succédant à un état infectieux indéterminé, à liquide progressivement purulent, dans lequel on put, à la 4e ponction, et par ensemencement en milieu anaérobie, mettre en évidence un entérocoque. Cliniquement on notait les signes d'une méningite sans localisation et, en particulier, sans aucune paralysie des nerfs craniens. L'évolution semblait se faire vers la chronicité et la cachexie générale. La thérapeutique mise en œuvre, dès que cela fut possible, consista dans l'injection de cet entérocoque à un donneur par voie intraveineuse, dans un prélèvement de sérum chez ce donneur et dans l'injection intrarachidienne de ce sérum au malade ; 2 injections, sans aucune réaction fâcheuse de part et d'autre, furent suivies d'une guérison rapide.

On peut donner à cette méthode, qui ne semble pas avoir été encore employée, le nom de *sérothérapie intrarachidienne homologue et spécifique*. Elle paraît susceptible d'être utilisée dans les méningites pour lesquelles il n'existe pas de sérum spécifique ou dans lesquelles ce sérum ne paraît pas suffisamment actif ; elle pourrait même être étendue à d'autres infections remplissant les mêmes conditions, avec ou sans localisation méningée, réalisant ainsi une sorte d'immunisation rapide d'interprétation d'ailleurs discutable.

— *M. Cathala* demande des précisions sur la façon dont le donneur fut préparé.

— *M. Langeron.* Le donneur fut injecté à 8 heures du matin avec l'entérocoque et son sang fut prélevé 10 heures après. Il ne peut donc s'agir d'un mécanisme analogue à celui de l'immunité habituelle.

Asthme et syphilis. — *M. Henri Dufour*, en étudiant les rapports de l'asthme et de la syphilis, n'a pas l'intention de porter atteinte aux dogmes qui ont été édifiés sur l'asthme. Influence de la tuberculose, épine irritative, anaphylaxie, sensibilisation, choc humoral, rôle du système nerveux neuro-végétatif sont des réalités intangibles.

A la faveur de 37 observations recueillies dans ces dernières années dans sa pratique de ville où les renseignements sont plus faciles à obtenir qu'à l'hôpital, l'auteur trouve : 15 cas dans lesquels les commémoratifs touchant le facteur syphilitique sont insuffisants et incomplets ; 2 cas où la syphilis fut contractée dans l'adolescence alors que l'asthme datait de l'enfance, ce qui n'élimine pas la possibilité d'une hérédo-syphilis ; 8 cas où la présence de la syphilis est démontrée par l'action du traitement antisyphilitique sur l'asthme et par la coïncidence d'autres lésions d'allure spécifique (aortite, ostéite, pelade, etc.) ; 6 cas évoluant chez des adultes après infection syphilitique ; 5 cas ayant trait à de l'asthme infantile chez les enfants de pères syphilitiques.

L'étiologie syphilitique de l'asthme n'enlève aucune valeur aux causes provocatrices, comme la sensibilisation au duvet, au pollen ou à d'autres substances.

Le traitement spécifique ne réussit qu'à la condition d'être poursuivi pendant des mois et repris par intervalles pendant un à deux ans.

De même que, pour déclancher les douleurs fulgurantes du tabès, qui appartiennent à la syphilis méningo-radiculaire, il est besoin d'excitations étrangères au processus syphilitique, de même, dans le syndrome asthmatique de la syphilis, des causes provocatrices, variables pour chaque individu, interviennent pour susciter l'accès.

— *M. F. Bezançon* croit que la syphilis joue un rôle important dans l'atteinte des glandes endocrines et dans les maladies de sensibilisation, mais il n'a pas été frappé de la fréquence ni de l'importance de la syphilis comme maladie de fond chez les asthmatiques. Trois facteurs de prédisposition semblent particulièrement importants dans l'asthme : l'état spécial du système nerveux, les irritations pulmonaires (sclérose, etc.), enfin, dans un grand nombre

de cas, l'excès d'alimentation, les troubles hépatiques, etc. D'autre part, on n'est pas en droit de dire que parce que le traitement a agi, il s'agissait de syphilis. Le calomel, en particulier, peut avoir un heureux effet autrement que comme antisyphilitique, par exemple par son action cholagogue.

— *M. Milian* se range à l'opinion de M. Dufour et insiste sur l'atteinte organique ou fonctionnelle du pneumogastrique que produit souvent la syphilis. La sanction thérapeutique d'une telle conception, c'est la mise en œuvre du traitement spécifique en présence de l'asthme : M. Milian a vu bien des asthmatiques, des bronchitiques chroniques et des emphysémateux guérir ainsi.

— *M. Pasteur-Valery-Radot* ne croit pas au rôle prépondérant de la syphilis dans la pathogénie de l'asthme. Parmi plusieurs centaines d'asthmatiques, il n'a observé qu'un seul cas d'asthme syphilitique authentique chez un homme jeune, présentant une aortite, avec un Wassermann négatif, en l'absence d'autres signes de syphilis. Le traitement spécifique amena la disparition complète de l'asthme. On ne rencontre pas spécialement la syphilis chez les asthmatiques. La majorité des asthmes sont dus à la présence d'une épine irritative pulmonaire associée à un trouble vago-sympathique.

— *M. Pagniez* n'a pas vu d'asthme nettement syphilitique, mais il a observé un cas d'asthme très grave chez une jeune femme syphilitique et tabétique chez laquelle le traitement n'eut aucun effet. La réussite du traitement n'est pas un argument de grande valeur, car l'asthme est sensible à beaucoup de médicaments.

— *M. Dufour* ne partage pas l'opinion de M. Pasteur-Valery-Radot et il rappelle que l'on trouve la syphilis chez 30 pour 100 des consultants environ.

— *M. Pasteur-Valery-Radot* fait remarquer qu'il a soigné systématiquement les asthmatiques par les arsenicaux sans en retirer de résultats extraordinaires.

— *M. Milian* ne fait pas d'arsénobenzol chez les asthmatiques, étant donné la fréquence chez eux des crises nitritoïdes.

— *M. J. Hallé*, qui a constaté les bons résultats que donne la cure dLe a Bourboule chez les petits asthmatiques envoyés par les hôpitaux, ne pense pas que ce soit parce qu'ils sont syphilitiques que La Bourboule leur a fait du bien.

Néphrose lipoïdique d'abord pure, puis compliquée de glomérulo-néphrite et terminée par un coma azotémique chez un jeune enfant. — *MM. Marcel Labbé et Bith* ont observé un enfant de 3 ans qui présenta d'abord le tableau typique d'une néphrose lipoïdique, mais chez lequel le régime carné, l'extrait thyroïdien et la reprise du sel produisirent une augmentation considérable des œdèmes, tandis que le régime déchloruré et lacto-végétarien associé au chlorure de calcium en amena la diminution. Un nouvel essai de régime carné et de médication thyroïdenne, faite pour tenir compte des indications du métabolisme basal, eut encore un mauvais résultat. Malgré toutes les tentatives thérapeutiques, l'état alla en s'aggravant, l'urée sanguine augmentant progressivement jusqu'à 1 gr. 10, et l'enfant, devenu très cachectique, succomba dans le coma.

Dans ce cas les œdèmes semblent avoir eu la même pathogénie, la même signification et la même évolution que dans les néphrites hydropigènes ordinaires. Ils ont réagi également à l'équilibre minéral, et cependant il existait de la lipoïdurie et une hyperlipoïdémie considérable. Les auteurs estiment que la néphrose lipoïdique ne peut être considérée comme un type nosologique absolument à part.

— *M. Paraf* a observé chez un tuberculeux un cas de néphrose répondant cliniquement à la néphrose lipoïdique. Or, dès qu'on donnait du sel, les œdèmes augmentaient. Un régime riche en albuminoïdes causa l'accroissement de l'urée sanguine. L'autopsie montra des lésions plus voisines de la néphrite hydropigène que de la néphrose lipoïdique.

— *M. Ribadeau-Dumas* fait remarquer que le malade qu'il a présenté comme atteint de néphrose lipoïdique pure et qu'il suit depuis 2 ans n'a pas évolué vers la néphrite.

— *M. Debré* trouve qu'il est exagéré de dire que l'étiquette de néphrose lipoïdique n'apporte rien de plus au point de vue pronostique. Le malade dont il a récemment publié l'observation a pu reprendre ses occupations et les œdèmes ont disparu. Quelle que soit la physiologie pathologique de ces cas, la notion de néphrose lipoïdique a procuré un élément pronostique intéressant.

— *M. Cathala* fait observer que l'institution du régime protéique et de la médication thyroïdienne a modifié profondément l'évolution et le pronostic de certaines albuminuries de l'enfance considérées jusque-là comme des néphrites chroniques.

— *M. J. Hallé* confirme les observations de M. Cathala et fait remarquer qu'avant qu'on n'ait décrit la néphrose lipoïdique, il avait vu les heureux effets du régime mixte dans ce qu'il appelait les « néphrites du jeune âge ».

Lipodystrophie localisée insulinique. — *MM. F. Rathery et R. Sigwald* présentent un cas typique de lipodystrophie localisée consécutive aux injections prolongées d'insuline. Ils décrivent cette altération d'un type très spécial, identifié pour la première fois par Depisch, de Vienne, en 1926; ils l'opposent à une autre altération locale caractérisée par un boursoufflement des tissus sous-cutanés ayant la consistance d'une mousse de caoutchouc. Ils discutent à ce sujet le mécanisme de cette complication locale, fort rare du reste.

Fragilité vasculaire avec virilisme; dépression intermittente et glycosurie. — *MM. Laignel-Lavastine, A. Miget et Mlle M. Hirsch* présentent une femme de 27 ans atteinte de troubles divers apparus progressivement depuis l'âge de 15 ans :

1° Troubles cutanés caractérisés par une teinte érythémateuse des membres avec acrocyanose des mains, pétéchies en brassard, ecchymoses diffuses au moindre choc.

2° Perturbations morphologiques : bouffissure et congestion de la face, empâtement et trophœdème localisés à la partie de la région thoracique supérieure et virilisme partiel à prédominance faciale.

3° Aménorrhée et syndrome glycosurique passager et névrite légère des membres inférieurs.

4° Crises de dépression intermittente et syndrome dysendocrinien, insuffisance thyro-ovarienne et hyperfonctionnement surrénal.

Pleurésie purulente à bacilles de Friedländer; pleurotomie simple ; guérison. — *MM. Laignel-Lavastine, Lévy-Bruhl et A. Miget* rapportent l'observation d'un cas de pleurésie purulente à bacilles de Friedländer ayant évolué chez un homme de 51 ans, débilité paludéen, alcoolique, présentant une insuffisance hépatique notable et une anémie intense. Malgré plusieurs poussées avec foyers pulmonaires bilatéraux, une pleurotomie suivie de siphonage de la cavité pleurale permit d'obtenir une guérison complète.

L'étude biochimique du bacille a montré qu'il s'agissait d'un bacille de Friedländer extrêmement virulent, aussi bien pour la souris et le cobaye que pour le lapin, présentant après ensemencements sur milieux de cultures spéciaux certaines particularités à rapprocher des données récentes apportées par des travaux américains : transformations des caractères morphologiques et biologiques des bactéries produites par l'addition au milieu de culture de sérum antimicrobien spécifique.

Indications thérapeutiques fournies par l'étude du chlore du sang et de sa répartition entre le plasma et les globules rouges. — *MM. L. Ribadeau-Dumas, R. Mathieu, Max M. Lévy et J. Fleury* précisent les indications des divers sérums à injecter au nourrisson déshydraté. Car, en présence d'un nourrisson qui perd du poids de façon plus ou moins rapide sous l'influence de causes diverses, il est naturel de tenter d'enrayer la chute de poids à l'aide d'injections de sérums qui interviennent, bien entendu, à titre de médication symptomatique au milieu d'un ensemble thérapeutique. Toute la difficulté commence lorsqu'il s'agit de déterminer celui qu'il faut injecter : sérum de Ringer, sérum glucosé ou sérum bicarbonaté ? Et, comme la clinique est incapable de diriger le choix, on injectait, jusqu'ici, au hasard l'un de ces trois sérums.

C'est l'examen du sang qui donne les indications nécessaires par les dosages du chlore dans les globules rouges et dans le plasma. Il en découle deux notions dont la connaissance permettra l'application de la thérapeutique spéciale que les auteurs ont en vue :

a) La valeur absolue du taux du chlore sanguin ;

b) La répartition du chlore entre le plasma et les globules rouges exprimée par le rapport $\frac{GR}{P}$.

C'est la valeur de ce rapport qui est le repère le plus important.

1° $\frac{GR}{P}$ *est supérieur à la normale* : il faut injecter du sérum bicarbonaté (ou faire ingérer le bicarbonate si l'enfant ne vomit pas). Mais, en même temps que le chlore se déplace du plasma vers les globules rouges, son taux dans le plasma peut être inférieur ou supérieur à la normale. Dans le premier cas on adjoindra au sérum bicarbonaté du sérum de Ringer; dans le deuxième cas, pour ne pas apporter un excès de chlore au sang, la quantité de sérum complémentaire qu'il faut adjoindre au sérum bicarbonaté sera le sérum glucosé.

2° $\frac{GR}{P}$ *n'est pas modifié* : mais le chlore peut être modifié en valeur absolue ; dans une des observations des auteurs le ClP et GR ont subi un accroissement parallèle. Dans ce cas, il est contre-indiqué d'injecter du sérum salé : il faut réhydrater l'organisme sans lui apporter une nouvelle surcharge ionique.

3° $\frac{GR}{P}$ *est abaissé* : il faut injecter du sérum de Ringer.

En appliquant cette sérothérapie guidée par les examens hématologiques, les auteurs ont pu observer de brillants résultats.

Prix Legendre. — Le prix pour 1929 a été partagé entre *MM. Boyé* (Vincennes), *Durand* (Montreuil) et *J. Godard*, externe des hôpitaux. Un encouragement de 500 fr. a été accordé à *M. Gosselin* (Argenteuil) et une mention honorable à *M. Gallois* (Paris).

Sujet proposé pour 1932 : *Le livret sanitaire*. Les mémoires doivent être déposés sur le bureau de la Société médicale des Hôpitaux, avant le 1er Novembre 1932.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

15 Mai 1930.

Abcès putride du poumon. — *M. Gabrielle* présente, guéri, un malade atteint d'abcès putride du poumon chez lequel il est intervenu en pratiquant une phrénicectomie puis une thoracectomie extrapleurale en plusieurs temps.

Plaie artério-veineuse des vaisseaux sous-claviers. — *M. Patel* est intervenu au 3e jour chez un sujet atteint de communication artério-veineuse des vaisseaux sous-claviers consécutive à une plaie par balle. Il fit une ablation de la fistule artério-veineuse après quadruple ligature de l'artère et de la veine. Les suites ont été simples ; l'opéré n'a pas présenté de troubles de la circulation du membre supérieur.

A ce propos, l'auteur discute quelques points relatifs à la thérapeutique de ces blessures. Il ne croit pas utile de différer l'intervention dans l'espoir qu'une circulation collatérale se développera : le danger consiste surtout à attendre. La voie d'accès chirurgicale doit être large, la section de la clavicule en son milieu lui a donné un jour excellent. La thérapeutique conservatrice — suture des plaies artérielle et veineuse — théoriquement idéale, rencontre en pratique de grosses difficultés et expose à des hémorragies secondaires. La ligature des quatre bouts vasculaires est la méthode de sécurité qui a été le plus souvent utilisée.

Plaie par balle de la queue de cheval. — *M. Wertheimer* présente une observation qui montre les possibilités de la thérapeutique chirurgicale dans les traumatismes du rachis. Une jeune femme, aussitôt après un coup de revolver, avec orifice d'entrée dans le 10e espace intercostal, présente une paraplégie complète ; apparition dans les jours suivants de troubles trophiques et d'une escarre sacrée. Après repérage radiographique de la balle, laminec-

tomie portant sur les 2e, 3e et 4e lombaires, qui mène sur un foyer hémorragique; la dure-mère déchirée est suturée. Après l'intervention, la motricité et la sensibilité réapparurent progressivement, l'escarre se cicatrisa. La balle put être extraite dans le canal sacré par une seconde intervention. Il ne persiste actuellement qu'un déficit sensitivo-moteur au niveau du membre inférieur droit.

Myomectomies pour gros fibromes. — *M. Villard*, dans cette communication, n'envisage que les myomectomies faites pour de volumineux fibromes intramuraux. Il a ainsi enlevé un myome de 2 kilogr. 400 chez une jeune fille de 19 ans; dans un autre cas, il a énucléé un fibrome sphacélé et infecté, entouré d'une nappe purulente, et dut terminer par un Mikulicz. Au cours d'une grossesse un fibrome de 1.500 gr. en voie de sphacèle put être énucléé sans interruption de celle-ci. Enfin, dans une 4e observation, la myomectomie d'un fibrome de l'isthme permit à une femme stérile d'avoir une grossesse.

L'auteur est partisan de la myomectomie, même lorsqu'il s'agit de volumineuses tumeurs intra-murales; le volume ne constitue pas une contre-indication. Mais il préfère l'hystérectomie lorsqu'il faut faire plus de 3 énucléations chez la même malade ou lorsque celle-ci a dépassé l'âge de 35 ou 40 ans.

— *M. Chalier* est, lui aussi, partisan de la conservation, mais étant donné la fréquence des noyaux multiples il pense que l'on ne trouve pas très souvent des cas favorables pour la myomectomie.

— *M. Tixier*, envisageant la question du drainage après la myomectomie, fait remarquer que, dans certains cas, lorsque la cavité utérine a été largement ouverte, on peut introduire un gros drain dans le col, et drainer par le vagin. Les possibilités de la myomectomie dans les fibromes multiples tiennent plus à la situation qu'au nombre des fibromes; lorsqu'ils peuvent être énucléés par un petit nombre d'incisions, la conservation est légitime; elle ne l'est plus si l'on doit recourir à un grand nombre d'incisions disséminées sur tout l'utérus.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

20 Mai 1929.

Syphilis hépatique ayant simulé un cancer du foie. — *MM. Thiers et Bouysset* apportent l'observation d'un sujet présentant un gros foie dur, sans grosse rate, chez lequel ils ont observé l'apparition, d'abord d'une masse épigastrique avec frottements péritonéaux, puis d'une ascite et d'un œdème des membres inférieurs avec cachexie. Guérison par le mercure. 3 mois après, le foie a diminué de volume et, à la place de la gomme épigastrique, on perçoit nettement une sorte de dépression irrégulière. Aucun signe clinique de syphilis; le Bordet-Wassermann a toujours été négatif avant comme après le traitement.

Accès de tachycardie paroxystique, d'origine ventriculaire, chez une femme de 30 ans sans lésion cardiaque apparente; mort subite dans l'intervalle des accès. — *MM. L. Gallavardin et R. Froment* rapportent une observation qui tend à démontrer: 1° qu'il existe *une forme ventriculaire de la maladie de Bouveret*, à opposer à la forme banale supra-ventriculaire, forme rarissime puisqu'ils n'en ont observé que 2 cas sur plus de 160 observations personnelles; 2° que cette forme ventriculaire présente *une gravité qui contraste avec la bénignité de la forme habituelle*, du fait sans doute de l'apparition toujours possible d'un coup de fibrillation ventriculaire avec mort subite; 3° que cette forme ventriculaire *peut être soupçonnée cliniquement* à l'aide des constatations faites au cours de l'accès (caractères du pouls veineux ou tracés électriques) et de la mise en évidence, dans l'intervalle des accès, d'une extra-systolie ventriculaire très anormale, c'est-à-dire à éléments très polymorphes et groupés en courtes salves.

— *M. Dumas* a observé récemment, chez un sujet de 50 ans, un rythme cardiaque à 200 avec asphyxie et cyanose. Il existait un très léger disque d'albumine. On fait vomir le malade suivant la méthode de Devic et Savy; on lui donne de la digitaline, le tout sans succès. La mort survient au 15e jour avec cyanose et sans œdème, le malade étant beaucoup plus dyspnéique. La compression des globes oculaires, celle des pneumogastriques étaient restées sans effet.

— *M. Gallavardin*. Il s'agit là d'une observation typique d'asystolie progressive au cours de la maladie de Bouveret (forme prolongée). Mais, dans ce cas, on ne peut pas admettre une origine ventriculaire. L'auteur a vu 5 ou 6 malades qui ont présenté des accès prolongés; certains semblaient au bord de la tombe et pourtant ils ont guéri. La thérapeutique pose souvent des questions angoissantes. On peut souvent arrêter l'accélération du rythme, mais parfois on est sans action sur elle et le malade est perdu.

— *M. Barbier* a vu récemment un malade atteint d'une très ancienne tachycardie paroxystique qui avait commencé vers l'âge de 13 ans, qui n'empêcha pas le sujet de faire la guerre dans l'infanterie. Il fit même une marche de 24 heures au cours d'un accès. Il y a 2 mois 1/2, nouvelle crise. M. Barbier vit le sujet au 21e jour avec des œdèmes remontant au-dessus de la ceinture, de l'oligurie, de l'œdème des bases et une asphyxie comme dans l'œdème du poumon. Il fit des tonicardiaques et donna des suppositoires de Sédal. Arrêt de la crise. Le malade urine 10 litres un jour et 8 le lendemain: il semble bien être entré dans une 2e phase de sa maladie jusque-là bien tolérée et qui se complique maintenant d'asystolie.

Apparition et disparition intermittentes d'un souffle d'insuffisance aortique, au cours d'une même séance d'auscultation, dans un rétrécissement aortique pur avec extrême labilité tensionnelle. — *MM. L. Gallavardin et L. Gravier* rapportent un cas de rétrécissement aortique pur dans lequel la tension artérielle présentait une labilité remarquable, s'élevant en quelques minutes de 85/55 jusqu'à 215/105, pour des variations du pouls de 88 à 130. Or, il était remarquable de voir que, dès que la tension systolique atteignait ou dépassait 160 milligr. Hg, un léger souffle diastolique d'insuffisance aortique venait se superposer au souffle systolique du rétrécissement.

Ce cas est à rapprocher des insuffisances aortiques légères transitoires se produisant d'un jour à l'autre chez certains hypertendus, au cours de poussées hypertensives transitoires. Mais, ici, l'influence des variations tensionnelles sur la production du souffle diastolique transitoire était d'autant plus facile à mettre en évidence que ces variations se produisaient très étendues au cours d'une même séance d'auscultation.

— *M. Dumas* a observé une malade âgée chez laquelle, après une phase d'involution tensionnelle, il a noté la disparition d'un souffle d'insuffisance aortique.

Phlébite variqueuse de la jambe droite avec infarctus pulmonaire et extension successive du processus phlébitique au membre inférieur opposé et au membre supérieur droit; guérison. — *MM. Gaté et Giraud* rapportent une observation d'un malade qui, à la suite d'une simple phlébite variqueuse localisée à une veine superficielle du mollet, présenta une triple phlegmatia alba dolens intéressant successivement les deux membres inférieurs et le supérieur droit. Ils insistent sur la multiplicité des localisations du processus phlébitique, leur action sur l'évolution ultérieure des varices, et l'existence d'un infarctus pulmonaire.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

14 Mai 1930.

Phlegmon ligneux de la cavité de Retzius consécutif à des végétations vénériennes. — *MM. Gaté, Ph. Rochet et Treppoz* présentent un malade qui, ayant subi des cautérisations de végétations au nitrate d'argent, fit des phénomènes inflammatoires locaux, des adénopathies inguinales, puis un phlegmon ligneux de la cavité de Retzius à allure torpide, actuellement en voie de résolution. Ils n'ont pas trouvé d'étiologie semblable dans la littérature.

Double ostéosynthèse de cuisse. — Le malade présenté par *MM. Patel et Sassard* a été traité par ostéosynthèse métallique pour fracture des deux fémurs. Bien que d'un côté la plaque se soit cassée, le résultat anatomique et fonctionnel est satisfaisant.

Néoplasme du cæcum. — *MM. Patel et Sassard* présentent un cancer du cæcum qu'ils ont enlevé en un temps. Le malade mourut au 9e jour de complications pulmonaires.

Néoplasme du fond utérin sur utérus prolabé. — *MM. Patel et Sassard* présentent une pièce de cancer du corps de l'utérus, à peu près silencieux cliniquement, la malade étant venue consulter pour un prolapsus génital. Les auteurs firent une hystérectomie abdominale totale.

De l'examen systématique des épanchements articulaires. — *M. Pouzet* insiste sur l'utilité des examens de laboratoire des épanchements articulaires. Il a systématiquement ponctionné des hydarthroses pour faire le Wassermann dans le liquide articulaire, l'inoculation, la culture et la cytologie. Sur 12 lésions du genou, dont le plus grand nombre étaient ou auraient été traitées comme des tuberculoses, il a isolé 4 tuberculoses, 3 hémarthroses dont une hémophilique, 3 syphilis et 2 cas incertains, mais vraisemblablement syphilitiques. C'est ainsi qu'une enfant, dont les parents étaient morts tuberculeux, qui avait eu un spina ventosa fistulisé à 3 ans, a été trouvée syphilitique; une enfant à Wassermann du sang légèrement positif eut une inoculation positive.

L'auteur pense que la *réaction de Wassermann* du liquide articulaire a une grosse valeur, supérieure peut-être à celle du sang, car une réaction négative dans le liquide paraît susceptible d'éliminer la spécificité et, en tout cas, peut trancher utilement le diagnostic lorsque l'examen sanguin est cependant positif. La déviation du complément pour la tuberculose n'a été faite qu'une fois et fut négative dans un cas qui ne fut pas reconnu tuberculeux.

L'*inoculation* fut toujours positive dans les 4 cas qui évoluèrent comme des lésions tuberculeuses. L'auteur pense qu'il y a peut-être des hydarthroses tuberculeuses à inoculation momentanément négative, ce qui indique seulement qu'il faut répéter cet examen, bien qu'on exagère, sans doute, la proportion des lésions tuberculeuses.

Quant à la *bactériologie*, par une culture négative, elle permit, chez un nourrisson soupçonné d'ostéomyélite avec épanchement articulaire, d'éliminer cette étiologie. La culture sur milieu de Pétroff est susceptible de donner la preuve de lésions tuberculeuses bien avant la réponse de l'inoculation. Dans un seul cas on trouva du bacille de Koch à l'examen direct.

La *formule cytologique* ne fut recherchée qu'une seule fois; en principe, dans la syphilis, il y a polynucléose, ce qui fut vérifié dans ce cas.

Troubles de croissance d'origine syphilitique. — A propos d'une observation, *M. Pouzet* insiste sur le rôle de la syphilis dans beaucoup de cas de troubles de croissance ou de rachitisme dit tardif.

Quatre cas de corps étrangers enclavés dans la partie supérieure de l'œsophage. — *M. Jaccod* présente 4 corps étrangers qu'il a extraits de l'œsophage: chez ses quatre malades le point d'arrêt était anormal, l'enclavement s'étant fait entre l'hypopharynx et l'œsophage cervical, au niveau de la bouche de l'œsophage.

Méningite aiguë consécutive à une sinusite frontale. — Dans cette observation présentée par *M. Jaccod*, une méningite apparut au cours d'une sinusite frontale aiguë. Le malade, blessé du crâne, avait un sinus formant cavité close, il n'existait plus de canal naso-frontal, du fait d'un traumatisme de guerre. L'autopsie montra qu'il n'y avait pas d'abcès du lobe frontal.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Tchécoslovaquie

Le but de ces lignes, qui ont été écrites pour répondre au désir de la rédaction de *La Presse Médicale*, est de contribuer, pour une part bien modeste, au développement des relations médicales entre la France et son pays ami, la Tchécoslovaquie.

Nous sommes très heureux de l'occasion qui nous est offerte de renseigner les médecins français sur notre jeune République encore si peu connue en France, ce pays tant aimé et tant admiré des Tchécoslovaques depuis des siècles.

Les relations entre les médecins français et tchécoslovaques se développent considérablement, mais elles ne répondent pas encore au profond désir d'une pénétration réciproque.

La Société médicale franco-tchécoslovaque, jointe à l'A. D. R. M., désire aider au rapprochement plus complet des médecins des deux nations. Les médecins et étudiants tchécoslovaques viennent de plus en plus en France pour se perfectionner et profiter de l'admirable science médicale française. Ce mouvement renforce l'influence de l'Ecole médicale française sur celle de la Tchécoslovaquie, qui était demeurée, jusqu'à la guerre, sous l'influence de la médecine allemande. Nous espérons aussi que non seulement les médecins tchécoslovaques, mais aussi les médecins français, profiteront de ce rapprochement, parce que la valeur de la science médicale en Tchécoslovaquie n'est pas douteuse.

Un nouveau progrès a été réalisé l'année dernière au Congrès de la médecine française à Montpellier, où 18 rapports ont été présentés par des médecins et professeurs tchèques.

La nation tchécoslovaque s'est toujours vivifiée à la culture française, ce qui l'a aidée à ne pas succomber à l'emprise de ses voisins allemands, et il est tout naturel qu'elle veuille rester fidèle à cette profonde affection.

Géographie. — La République tchécoslovaque existe depuis le 28 Octobre 1918, et elle est composée de pays issus de l'ancienne Autriche-Hongrie et habités par la nation tchécoslovaque. Ainsi cette nation slave s'est libérée du joug autrichien et hongrois, après des centaines d'années d'oppression.

La Tchécoslovaquie a une superficie de 140.000 kmq, ce qui la classe parmi les pays de l'Europe d'une étendue moyenne. Elle compte 14.000.000 d'habitants et sa densité kilométrique (97) est plus élevée que celle de la France (71 seulement).

Située au centre de l'Europe, elle est un pays purement intérieur, mais avec un climat très modéré. On compare souvent sa forme allongée à celle du pancréas. Sa longueur de l'Est à l'Ouest est de 1.000 km., sa largeur de 55 km. seulement à l'Est. Cette forme la rend voisine de nombreux pays: Allemagne, Autriche, Hongrie, Roumanie et Pologne sont à ses frontières.

La capitale de la République est Prague (Praha), une ville très ancienne qui a presque 1.000.000 d'habitants, et qui s'agrandit chaque jour. Le climat de la République est sensiblement le même partout, en dehors des changements causés par l'altitude. Je peux donner comme exemple les chiffres concernant Prague: température moyenne 9°, pression atmosphérique moyenne 745 mm., humidité moyenne 70 p. 100, quantité totale des pluies 640 mm., 140 jours pluvieux, 25 jours orageux, 130 jours nébuleux.

Le territoire de la Tchécoslovaquie est composé de pays dits historiques ou de la couronne tchèque (Bohême, Moravie, Silésie), de la Slovaquie (ancienne partie de la Hongrie, dont la capitale est Bratislava) et de la Russie carpathique (qui s'est jointe volontairement à la Tchécoslovaquie).

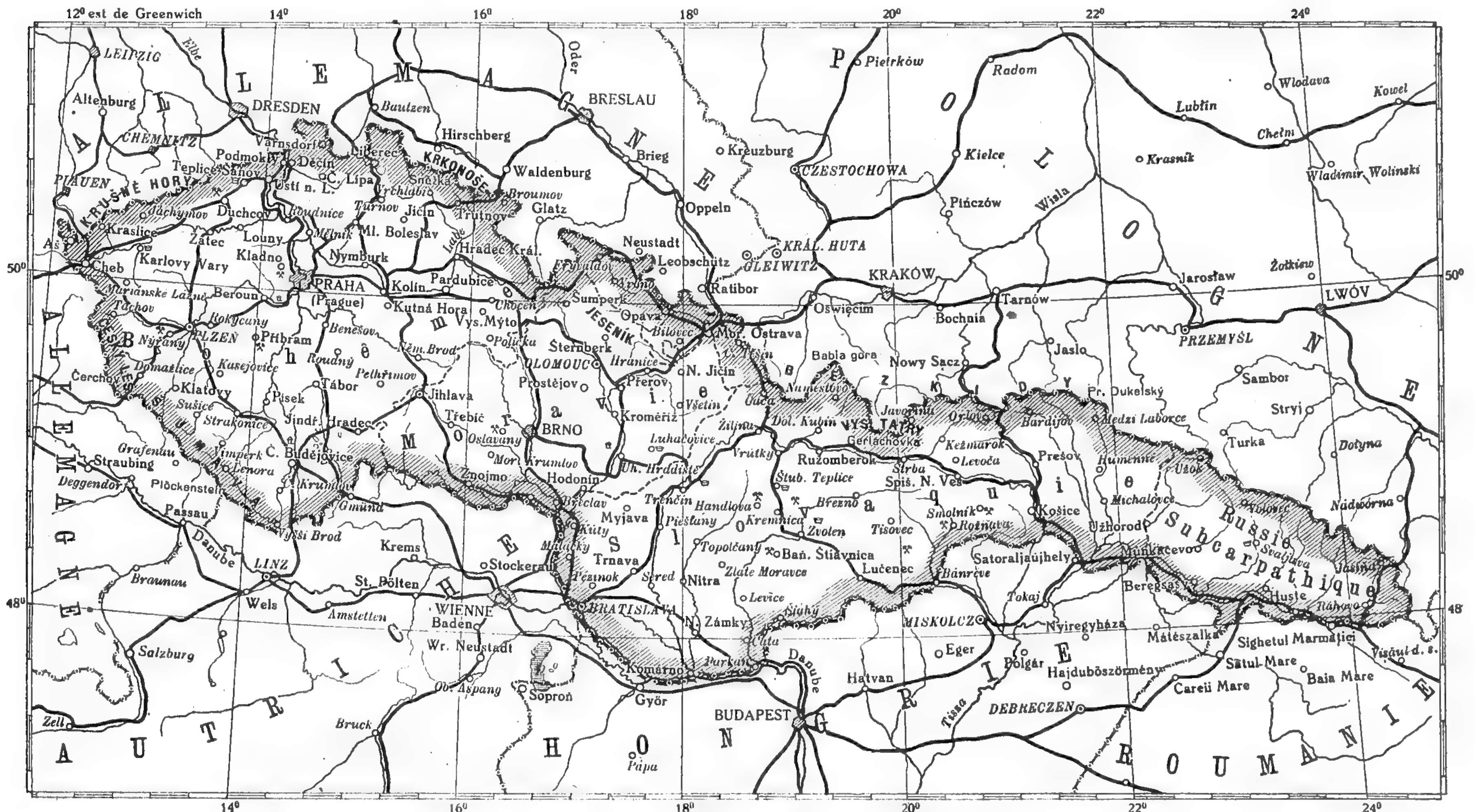


Fig. 1. — République Tchécoslovaque (échelle 1 : 4.000.000).

La Tchécoslovaquie possède de vastes vallées très fertiles, ainsi que des montagnes assez hautes (jusqu'à 2.600 m.) très riches en ressources forestières.

Le niveau de l'agriculture est remarquablement élevé à l'Est et au Centre de la République, mais il faut encore éduquer les agriculteurs des pays orientaux pour obtenir l'indépendance économique complète. Seulement 4 1/2 pour 100 de la surface du sol restent inexploités.

On y récolte toutes les variétés de blé et les autres produits de la terre comme en France, mais en quantité insuffisante pour l'exportation. Seul le sucre de betterave est l'objet d'une exportation très importante.

La Tchécoslovaquie est très riche en minéraux; l'extraction de la houille est la plus importante et s'effectue surtout pour l'exportation. Le charbon noir se trouve dans le territoire d'Ostrava et Karvin (70 pour 100 de l'extraction, cohérence avec le banc houiller de la Silésie polonaise) et à

Kladno (10 pour 100). Le banc principal de charbon ordinaire se trouve entre Duchcov et Chomutov à l'est de la Bohême.

Quoique l'extraction du minerai de fer soit très considérable, elle n'est pas suffisante pour l'énorme industrie métallurgique tchécoslovaque. Il faut citer aussi l'abondance du graphite qui est en partie exporté, du kaolin qui alimente une grosse industrie de porcelaine et de céramique, de la silice, dont la qualité rend les célèbres cristaux tchèques inimitables, du radium dont on produira bientôt à Jachymov 5 gr. par an d'une pureté parfaite, des différents marbres, de l'argent (à Pribram), etc...

Plus loin, je donnerai plus de détails sur la richesse hydrominérale du pays.

La Tchécoslovaquie est un Etat industriel et d'exportation. — En citant les industries les plus importantes, je rappelle aussi les produits principaux d'exportation (y compris le sucre, le bois, le graphite, l'orge, le houblon, la houille).

L'industrie métallurgique : la production de fer et d'acier à Kladno et Vitkovice, les immenses usines métallurgiques de Skoda, de Ceskomoravska-Kolben,etc. les fabriques d'autos (Skoda, Praga, Tatra, Zetka, Walter) et d'aéros (Avia, Aero, moteurs de Walter et Skoda), etc.

L'industrie de la chaussure] [les usines de Bata à Zlin sont les plus grandes du monde (50.000 paires par jour, bientôt 100.000)] ; des cristaux et de la verrerie, de la porcelaine et de la céramique, des tissages, de la ganterie (relations anciennes avec Grenoble), de la bière (Plzèn-Pilsen), de la charcuterie (jambon de Prague), de la papeterie, des produits pharmaceutiques, etc.

La Tchécoslovaquie est prédestinée par sa situation topographique à être le centre du commerce de l'Europe centrale et le pays des emplettes pour l'Orient.

Communications. — La République tchécoslovaque possède un des réseaux de chemins de fer les plus étendus de l'Europe (14.000 km.) et plusieurs lignes aériennes. Prague est même une station, un carrefour des voies ferrées internationales (Paris-Varsovie, Berlin-Vienne, Berlin-Bucarest-Constantinople, etc.), et des lignes aériennes (Paris-Varsovie, Paris-Bucarest, Berlin-Vienne, Prague-Venise, Prague-Constantinople, Prague-Amsterdam-Londres, etc.).

La mer manque à la Tchécoslovaquie, mais une liaison est établie avec elle par deux grands fleuves navigables : le Danube (les ports de Bratislava et Komarno), l'Elbe (les ports de Prague, Melnik et Usti).

La capitale, Prague, est naturellement le centre du commerce, où ont lieu deux fois par an (aux mois de Mars et Septembre) des foires internationales d'une réputation mondiale. Dans leur immense palais ultra-moderne a eu lieu cette année, au mois de Mars, la première Exposition d'hygiène et d'urbanisme à laquelle la France a pris une part importante.

La Chambre de Commerce franco-tchécoslovaque de Paris, qui publie son Bulletin périodique, rend de grands services au développement des échanges commerciaux entre les deux pays.

La situation économique de la Tchécoslovaquie est heureusement équilibrée ; depuis six ans, en effet, le solde de la balance commerciale est considérablement positif, grâce à l'activité prodigieuse de la population ainsi qu'à la sagesse et à la compétence de l'administration publique.

La richesse hydrominérale et climatique de la Tchécoslovaquie. — On peut dire que la Tchécoslovaquie, si riche en différentes eaux minérales, est tout à fait indépendante de l'étranger au point de vue balnéaire. Elle possède même une sorte d'eau unique au monde : les eaux de *Karlovy Vary* (Carlsbad 72° C) très riches en acide carbonique, chlorurées, sulfatées, bicarbonatées et très radioactives, *Marianské Lazne* (Marienbad) et *Frantiskovy Lazne* (Franzensbad) ; les eaux gazeuses de *Luhacovice* (chlorurées, bicarbonatées sodiques) qui se distinguent de celles du Plateau central français par une quantité minime de calcium. Seule la France, aux villes d'eaux admirablement aménagées, peut se vanter de posséder encore plus grand choix de différentes eaux minérales.

Fig. 2. — Une vue de Marianské Lázne.

Quelques stations thermales seulement sont connues dans l'ouest de l'Europe. C'est le groupe des villes d'eaux de la Bohême occidentale : Carlsbad, dont Karlovy Vary est le nom original en langue tchèque, Marianské Lazne (Marienbad), Frantiskovy Lazne (Franzensbad), Jachymov (Joachimsthal).

On pourrait nommer encore Pistany, Trencanské Teplice, Luhacovice, qui reçoivent aussi de la clientèle occidentale, mais la plupart des malades proviennent des pays voisins, du nord de l'Europe et de l'Orient.

La station de *Karlovy Vary* (Carlsbad) est considérée comme la plus vaste du monde. Nous avons indiqué déjà ci-dessus la composition de ses eaux et il nous reste seulement à dire que leurs indications sont les mêmes que celles des eaux de Vichy, quoique leur teneur soit tout à fait différente.

Karlovy Vary est placée dans une jolie vallée encadrée de montagnes boisées ; elle possède des hôtels luxueux ou modestes.

Comme technique thérapeutique, on associe à Karlovy Vary le traitement interne (le traitement général consiste en boisson) aux applications externes les plus variées et, en particulier, aux bains de boues. Cette année on a enregistré 65.000 clients, 45.000 visiteurs, qui sont restés seulement quelques jours et 500.000 touristes de passage. On ne compte pas dans ces statistiques un nombre considérable de malades qui habitent pendant leur cure dans les nombreuses banlieues et villes environnantes (comme Jachymov-Joachymsthal, Ostrov, etc...).

Marianské Lazne (Marienbad) doit sa renommée, non seulement aux vertus curatives de ses eaux, mais encore à la beauté de son site (altitude 630 m.). Elle est extraordinairement riche en sources froides (38) qui sont uniques par la différence absolue de leur composition (bicarbonatée calcique, ferrugineuse, ferrugineuse et hydrosulfurée, sulfatée, bicarbonatée, sulfatée calcique bicarbonatée, bicarbonatée calcique et sodique, etc...). Cette particularité est l'origine de quantités d'indications, dont la plus spéciale est l'obésité (fig. 2).

Frantiskovy Lazne (Franzensbad) possède des eaux froides dont la composition est presque la même que celle des eaux de Karlony Vary, mais avec une minéralisation plus forte. Le traitement consiste en boisson et applications externes, dont les principales sont les bains de boues. C'est à Frantiskovy Lazne qu'on a, pour la première fois, pratiqué le traitement par les boues. Les indications sont celles des stations précédentes, mais plus spécialement les affections gynécologiques et cardiaques.

Jachymov (Joachimsthal) est la localité où M. et Mme Curie, en 1898, ont fait leur merveilleuse découverte du radium.

Pour montrer la richesse exceptionnelle en radon de ses eaux, citons les quelques chiffres suivants, qui expriment la proportion du radon dans l'eau minérale des stations suivantes :

	millimicrocuries
Jachymov :	—
Source Svornost (Concorde). . .	184
Source Step	2872
Sail-les-Bains (source des Romains).	67,09
La Bourboule (source Choussy) . .	22,45
Plombières (source Lambinet). . .	14,10
Gastein, en Autriche	120

Jachymov est située dans une vallée de Rudohori (Erzgebirge) au pied de Klinovec (Keilberg 1.230 m.). La société se concentre dans un immense et confortable Radium Palace Hôtel (fig. 3) dans lequel on peut faire la cure thermale sans sortir de la maison. C'est aussi à Jachymov que l'on a installé le premier établissement de radium-émanothérapie, où l'eau radio-active est directement amenée. Au premier étage de ce vaste bâtiment se trouve un inhalatorium.

Jachymov est à une demi-heure d'automobile de Karlovy Vary, si bien qu'on peut suivre les traitements des deux stations parallèlement.

C'est en Slovaquie que se trouve l'autre ville d'eaux de réputation mondiale, *Pistany*, célèbre par ses boues radioactives et ses eaux sulfureuses de 64°, qui donnent des résultats excellents chez les rhumatisants. De même nature et de même importance (environ 20.000 malades par an) sont *Trencanské Teplice*, très fréquentées par les nations du Nord de l'Europe (Suédois, Danois, etc...).

Luhacovice (fig. 4) est la station la plus importante de la Moravie avec ses eaux chlorurées, bicarbonatées sodiques et ses indications pour les catarrhes des voies respiratoires et de l'estomac surtout. Elle possède l'inhalatorium le plus moderne et son climat est adouci par les montagnes boisées d'essences résineuses qui l'encerclent; aussi fréquentée par plus de 20.000 malades.

Au cours des dernières années, *Podebrady* (eaux bicarbonatées calciques, sodiques et ferrugineuses), en Bohême, et *Sliac* (eaux sulfatées, calciques et chaudes de 40°), en Slovaquie, ont fait des progrès remarquables. Ces eaux sont très riches en acide carbonique et l'on y traite surtout, comme à Nauheim, les maladies du cœur, mais aussi les affections gynécologiques.

Podebrady possède un Institut pour le traitement des affections cardiaques, qui est dirigé par le professeur M. Libensky, titulaire de la chaire de cardiologie à l'Université de Prague, et qu'on peut considérer comme modèle.

Grafenberg en Silésie, station climatique, mérite aussi d'être nommée grâce à son immense sanatorium pour les convalescents et les malades nerveux surtout.

C'est le lieu où Priesnitz s'est rendu célèbre par ses cataplasmes froids et l'hydrothérapie.

Les eaux iodées de *Ciz* (Slovaquie) et de *Darkov* (Silésie) sont les plus riches en iode de l'Europe.

Eau	Iode-ion	Brom-ion
	gr.	gr.
Ciz (chlorurée)	0,0454	0,1313
Darkov (chlorurée) . . .	0,0227	0,1097
Hall (chlorurée).	0,0262	0,0710
Salies-de-Béarn (chlor.).	traces	0,1300
Challes (sulfureuse). . .	0,0070	0,0078

Herlany (Slovaquie) est très intéressante par son geyser froid intermittent qui projette chaque jour dans l'espace de dix-huit heures des gerbes d'eau atteignant une hauteur de 20 mètres.

Il n'est pas possible de nommer ici toutes les stations balnéaires, même importantes comme *Teplice, Bohdanec, Tanske Lazne, Velichovky*, etc... et le nombre très considérable des eaux minérales vendues en bouteilles comme *Kysibl, Krondorf, Bilina* ressemblant beaucoup à celles de Vichy, *Saratica* analogue à Hunyady Janos, *Bylany, Zajecice*, etc...

La Tchécoslovaquie, qui est très souvent surnommée « le pays des forêts », possède quantités de stations climatiques, qui sont utilisées pour toutes les classes sociales et parmi lesquelles plusieurs ont une clientèle internationale, comme *Strbské Pleso* (fig. 5), *Fatranska Lomnica, Smokovec, Lubochna*, en Haute Tatra, *Spindlerův Mlyn* à Krkonose (Riesengebirge, etc.).

L'Etat lui-même est propriétaire et exploite les stations de Jachymov, Sliac, Herlany, Lubochna, Tatranska Lomnice, Strbske Pleso et Marianské Lazne (cette dernière est l'objet d'un litige).

La médecine et les médecins. — Quatre Facultés de Médecine, confortablement installées d'après les derniers principes de l'hygiène, rendent le séjour agréable aux étudiants.

Les médecins, qui sont au nombre d'environ 10.000, atteignent le plus haut degré de science grâce à des études très sérieuses. La longue pratique obligatoire dans les hôpitaux approfondit leurs connaissances techniques.

Les docteurs ont leurs organisations syndicales, la Chambre des médecins, qui protège leurs droits et qui précise leurs devoirs, et la Société générale des médecins tchécoslovaques.

En dehors de cela, il existe encore une quantité de cercles médicaux dont le plus important est l'Association des médecins tchèques (Spolek Ceskych lékaru) qui fait paraître son journal : « Le journal des médecins tchèques » (*Casopis lekaru ceskych*), purement scientifique.

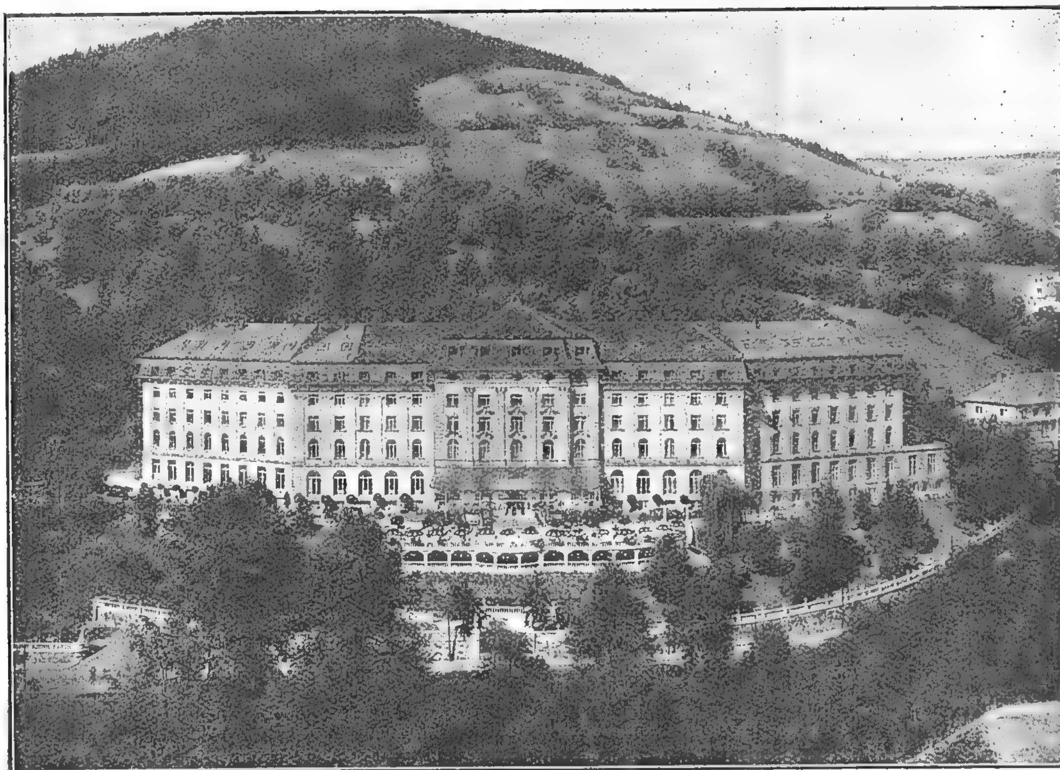


Fig. 3. — Jachymov. Radium Palace Hôtel.

A cette Association se rattache la jeune génération des médecins tchécoslovaques qui travaille très activement et avec beaucoup de succès. Elle possède aussi son journal « Le Médecin pratique » (*Prakticky lékar*), qui contient le résumé de tous les journaux du monde. C'est le journal médical le plus répandu et, grâce à sa bonne organisation, il compte déjà 4.000 abonnés.

A la jeune génération s'est jointe la Société médicale franco-tchécoslovaque.

La Faculté de Médecine de Bratislava publie un journal mensuel *Bratislavské Listy* qui présente les conclusions de ses articles originaux en français, en allemand et en anglais.

Il ne m'est pas possible de nommer ici toutes les revues médicales; je ne citerai que les plus importantes et les plus connues : Aperçus sur la chirurgie et la gynécologie (*Rophledy v chirurgii e gynekologii*), le « Recueil orthopédique » (*Orthopedicky sbornik*), « Journal de biologie » (*Biologické listy*), « Journal de balnéologie », « Revue de neurologie et psychiatrie », « l'Hygiène », etc. La revue la plus remarquable, c'est *Otonologia slavica* qui est éditée dans toutes les langues slaves.

Un nombre considérable de sociétés scientifiques contribuent par leurs recherches au progrès de la science. Je citerai la Société scientifique de Safarik à Bratislava, la Société de Purkyné pour la neurologie et la psychiatrie, la Société ophtalmologique, la Société de bactériologie, Académie des sciences naturelles et de médecine, les sections scientifiques des districts médicaux, la Société chirurgico-gynécologique, la Société orthopédique, la Société dermatologique, la Société balnéologique, etc...

L'hygiène publique est l'objet de la sollicitude toute particulière de l'Institut d'hygiène à Prague, construit aux frais de l'Etat et subventionné encore par la Fondation Rockefeller. Cet Institut est un organe d'information scientifique : la prophylaxie des maladies contagieuses, la vulgarisation de la science, la préparation des vaccins, le contrôle de l'alimentation et des produits pharmaceutiques, les services de l'Institut Pasteur, sont l'objet principal de ses recherches.

L'hygiène publique. — Le service d'hygiène en Tchécoslovaquie est très bien organisé et dirigé d'après les principes les plus modernes. La partie occidentale de la République possédait déjà des traditions d'hygiène vieilles et solides. Il n'en était pas de même pour la partie orientale, antérieurement placée sous le régime antidémocratique des Hongrois, mais les grands efforts qu'elle a fournis après la guerre lui ont permis d'atteindre dans ce domaine le niveau des pays de l'Europe occidentale.

Le ministère d'Hygiène publique et de culture physique s'occupe de la santé du peuple. L'Etat a installé des hôpitaux et des cliniques munis des derniers perfectionnements dans chaque ville importante; les communes à ressources limitées entretiennent à leurs frais, et avec l'aide des départements, des hôpitaux municipaux.

De grandes institutions comme la Croix-Rouge, la Société pour la suppression des maladies vénériennes, la Ligue Masaryk contre la tuberculose, le Cercle des Amis de l'Hygiène publique et le Cercle de l'Hygiène en Moravie (qui a ouvert un nouveau musée d'hygiène à Brno), l'Institut de Deyl pour les aveugles, l'Institut de Jedlicka pour les enfants estropiés et l'Escorte de Bakule (connue en France par sa tournée artistique de l'an dernier), la Ligue anti-alcoolique, etc., surveillent avec vigilance la santé générale. Les pays de Tchécoslovaquie peuvent se vanter de posséder un grand nombre de splendides sanatoria pour les enfants tuberculeux, comme celui de Luze qui est le plus grand d'Europe et bâti en forme de cité-jardin.

Dans les montagnes de Haute-Tatra, dans les massifs les plus élevés de Tchécoslovaquie, à Gerlach (2.663 m.), on a construit d'immenses sanatoria de luxe, d'après le modèle suisse, où sont traitées les maladies pulmonaires. Ils sont complètement isolés des merveilleuses stations climatiques d'été et d'hiver comme Strbské Pleso, Tatranska, Lomnice, Smokovec.

La ville de Prague a bâti, pour les vieillards nécessiteux, un institut vraiment modèle (l'hospice de Krc), comportant une série de pavillons entourés de jardins dont l'étendue est certainement unique. Cette année, elle doit ouvrir un grand hôpital à Bulovka, construit sur une rive montagneuse de la Vltava. Batá, le grand fabricant de chaussures de Zlin (en Moravie), a fait don à sa ville d'un hôpital ultra-moderne com-

posé d'un unique et immense rez-de-chaussée.

A l'hygiène se rattache aussi le service balnéaire très bien organisé, offrant aux plus modestes citoyens la possibilité de faire leur cure balnéaire où il leur plaît, même dans les grandes stations de réputation mondiale.

Au point de vue social et médical, la Tchécoslovaquie occupe un des premiers rangs parmi les Etats du monde entier. Tous les ouvriers, tous les employés et fonctionnaires ont leurs caisses d'assurances sociales comme il est question de les établir en France et comme elles existent déjà en Alsace-Lorraine.

La culture physique atteint un haut degré de perfection, grâce au mérite d'une importante institution nationale gymnastique Sokol (Faucon), qui a remporté plusieurs fois de grands succès internationaux. A leur exemple, les socialistes démocrates ont fondé leur organisation D. T. J. et le parti catholique son Orel (Aigle).

Tous les sports se rapprochent plus ou moins de la perfection, surtout le football, le tennis (Karel Kozeluh, champion du monde des professionnels), le Hockey sur glace (l'équipe nationale a gagné sept fois le championnat d'Europe), le ski, la boxe, l'équitation, etc. Les médecins prennent une part très active à la surveillance de ces exercices physiques et sont groupés dans l'Association des médecins sportifs.

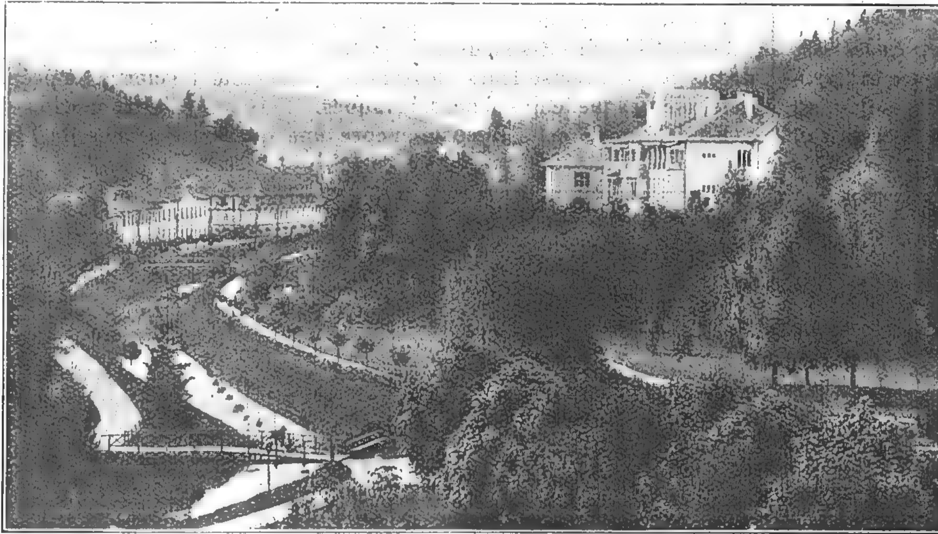


Fig. 4. — Une vue de Luhacovice.

L'enseignement en Tchécoslovaquie. — On peut se faire une idée très exacte de la culture de la nation tchèque d'après le faible pourcentage de ses illettrés : 2 pour 100 seulement sur une population de 10 millions d'habitants, d'après les statistiques de 1910. En Slovaquie, à la même époque ce nombre était beaucoup plus élevé (27 pour 100 sur 3 millions d'habitants) à cause des efforts du Gouvernement hongrois qui, pour régner avec plus de facilité, maintenait le peuple slovaque dans la misère morale. Les Slovaques n'ont eu ni une école slovaque, ni même la permission de parler leur langue maternelle, et ils étaient obligés de fréquenter les écoles hongroises. La grande amélioration dans l'enseignement slovaque après le coup d'Etat de 1918 est prouvée par l'installation de 3.000 écoles élémentaires et 50 écoles secondaires slovaques les deux années suivantes. En même temps, les écoles hongroises dans les pays peuplés de minorités allemandes étaient transformées en écoles où on enseignait la langue de ces minorités, et les minorités hongroises avaient conservé le nombre d'écoles auquel elles avaient droit. La nation tchèque a réalisé les idées de son président, M. Masaryk, qui protège impartialement les droits de toutes les minorités de Tchécoslovaquie.

Le niveau de l'enseignement tchèque est attesté par le nombre d'écoles secondaires : 314 gymnases et écoles réales (collèges et lycées français), à 8 classes, qui orientent les garçons et les jeunes filles vers les Hautes Etudes. Il existe encore une quantité considérable d'écoles professionnelles pour les instituteurs et les institutrices, les écoles de commerce, d'industrie et d'art, les écoles de tissage, de sculpture, de céramique, etc.; chaque métier a son Ecole professionnelle secondaire et même supérieure.

Les écoles supérieures sont aussi nombreuses : à Prague l'Université a été fondée en 1348 par l'empereur Charles IV et divisée en 1882 en Universités tchèque et allemande. C'est, après la Sorbonne de Paris, la plus ancienne Université d'Europe. En 1918, la nouvelle République tchécoslovaque a installé deux nouvelles Universités : l'Université Masaryk de Brno et l'Université Komensky de Bratislava. Ces quatre Universités possèdent aussi leur Faculté de Médecine. Presque toutes les Facultés ont déjà reçu ou recevront bientôt les bâtiments modernes indispensables à leur expansion. Quelques-unes de ces installations peuvent être considérées comme idéales (les Instituts d'histologie et d'embryologie, de physiologie, l'Institut pathologique de Hlava, les Facultés de philosophie et de droit de Prague, etc.).

Fig. 5. — Strbské Pleso. Hôtels de l'Etat.

Des quatre hautes Ecoles techniques, celle de Prague est la plus ancienne, fondée en 1707, et la première de son genre en Europe. Brno est la ville où se trouvent l'Ecole supérieure agronomique et la Haute Ecole vétérinaire. A l'Ecole technique de Prague est jointe l'Ecole des hautes études commerciales. En dehors de ces Ecoles, il existe encore à Prague et à Brno les Académies des Beaux-Arts et les Ecoles de maîtres près des Conservatoires de Musique; à Pribram (où se trouvent de très anciennes mines d'argent), l'Ecole supérieure des Mines; à Prague, l'Institut français Ernest Denis (rattaché à l'Université de Paris), la Faculté protestante de théologie de Jean Hus; à Olomouc, la Faculté théologique Cyrillo-Méthodique; à Bratislava, l'Académie théologique slovaque évangélique et Faculté de théologie catholique.

Pour la formation des officiers supérieurs est installée l'Académie militaire et, pour l'éducation physique de l'armée, l'Ecole militaire de culture physique. Pour les médecins militaires, il n'existe pas d'organisation semblable à celle de la France. Les médecins militaires font les mêmes études que les médecins civils et ils touchent seulement une subvention de l'Etat.

Plusieurs sociétés favorisent le progrès des sciences : l'Académie tchèque des Sciences et des Arts, la Société royale des Sciences qui compte parmi les plus anciennes de son genre en Europe, l'Académie de travail de Masaryk et beaucoup d'autres encore dont les « Matice », cercles scientifiques, éditent les travaux les plus remarquables.

Trois excellentes institutions : l'Université populaire de Jean Huss, l'Ecole centrale des ouvriers et l'Institut Masaryk pour l'enseignement du peuple, se consacrent depuis l'indépendance à l'éducation des masses.

Parmi les bibliothèques, il faut citer les bibliothèques universitaires de Prague, Brno et Bratislava, la bibliothèque du Musée national et les nombreuses bibliothèques privées comme celles des couvents de Strahov, Rajhrad, Rouduice, etc.

Pour l'application pratique des sciences coopèrent des Instituts d'Etat comme les Instituts géologique, géophysique, météréologique, agricole, des observatoires, etc... Il faut citer aussi les musées (surtout le Musée national de Prague, le musée technique et une quantité d'autres musées locaux); les galeries de peinture, parmi lesquelles la « Galerie moderne » de Prague est la plus connue.

L'âme de la nation tchèque est toute pénétrée d'un sens artistique profond : la musique, les représentations théâtrales et en un mot toutes les productions de l'esprit sont goûtées du peuple.

Seule une petite nation très cultivée pouvait pendant des siècles résister, telle une île battue par les flots, aux assauts de la marée germanique. La musique tchèque et la douce langue maternelle cultivées sur la scène du théâtre national étaient le seul signe de ralliement dans la lutte contre le joug autrichien. Les Tchèques aiment leurs théâtres, et leurs enfants apprennent tout jeunes à les aimer. Trois mille théâtres de marionnettes, nombre qui n'était atteint dans aucun autre pays, offrent une grande joie aux petits comme aux grands (L'an dernier, le théâtre des marionnettes de Plzèn a obtenu un grand succès international au Congrès des marionnettes à Paris. La même année, la ville de Prague a ouvert un théâtre de marionnettes muni de tous les perfectionnements d'un théâtre ultra-moderne).

Les journaux quotidiens sérieusement dirigés, et dont le nombre dépasse 2.500, exercent une grande influence sur l'instruction du peuple. Ajoutons à cela les journaux étrangers très répandus dans ce pays, car chaque Tchécoslovaque est presque un polyglotte.

Il me resterait encore beaucoup de choses à mentionner si je ne craignais d'abuser de l'hospitalité de ce journal. Il faudrait parler des sciences, de la littérature, de tous les arts, de toutes ces manifestations de l'esprit qui ont toujours été sainement influencées par la pensée française.

Au point de vue historique les relations tchèques avec la France ont été fréquentes et remontent au VII^e siècle, quand le marchand franc Samo fut élu chef des Slaves de l'Europe centrale et vainquit les Avares. Depuis 1310, règne en Bohême la dynastie de Luxembourg, dont le deuxième descendant, Charles IV, élevé en France, avait amené le royaume tchèque à un tel épanouissement, que son règne fut l'époque la plus heureuse de notre histoire. Récemment la France a prouvé son amitié pour la nation tchécoslovaque et s'est assuré la profonde affection de celle-ci en reconnaissant la première son indépendance.

Dr Vladimir Kucera,
Assistant étranger
de la Chaire d'hydrologie thérapeutique
et de climatologie de Lyon,
Membre de la Société médicale
franco-tchéco-slovaque.

Appareils Nouveaux

Dispositif souple invisible pour paralysie des fléchisseurs du pied.

Dans la paralysie des fléchisseurs du pied (muscles du groupe antéro-externe de la jambe), notamment dans la paralysie infantile, à la phase d'état, la correction mécanique de l'hypotonie a pour but de prévenir les conséquences rétractiles de l'hypertonie des antagonistes. Une attelle plantaire, des chaussures appropriées sont alors souvent conseillées. A la phase de réparation, si celle-ci n'est que partielle, les orthopédistes n'ont guère, pour améliorer la marche qu'entrave la chute de la pointe du pied, imaginé que des tuteurs rigides ou articulés ou des chaussures dites orthopédiques, fixant le plus souvent la tibio-tarsienne, appareils dont le plus grave défaut est de s'opposer ainsi par une immobilisation forcée au rétablissement fonctionnel de la motilité.

Un autre de leurs défauts est d'être généralement très apparents et d'engendrer ainsi, pour le sexe féminin, un sentiment d'humiliation bien compréhensible. Il s'agit souvent de jeunes filles ne présentant plus qu'une impotence partielle, mais qu'un reliquat d'hypotonie dans le groupe antéro-externe gêne dans la marche, empêche de prendre part aux sports de leur âge, de danser, etc. Dans ces conditions, le port d'un appareil encombrant et inesthétique est tout à fait hors de proportion avec le léger degré de l'infirmité. Pour remédier à cette insuffisance musculaire nous avons fait établir un dispositif correcteur élastique, équilibrant la tonicité des muscles antagonistes, ayant l'avantage d'être complètement dissimulé, et même de permettre de satisfaire à la mode actuelle par le port des souliers les plus décolletés au lieu de bottines montantes.

Cet appareil se compose de deux parties distinctes :

1° Une gaine pour l'avant-pied avec deux lacs de traction ;

2° Un bas élastique d'enveloppe.

La gaine pour l'avant-pied, en tissu inextensible mais souple, est renforcée sur la face plantaire par une demi-semelle légère en aluminium.

L'ensemble doit être parfaitement ajusté, surtout à l'extrémité des orteils, car la traction se fait surtout sentir au niveau des premier et deuxième orteils, et il convient que le malade ne sente à ce niveau aucun contact dur, ni aucune bride.

A cette gaine d'avant-pied viennent se fixer, comme le montre la figure 1, deux grands lacs élastiques, l'un antéro-externe, l'autre antéro-interne qui cheminent

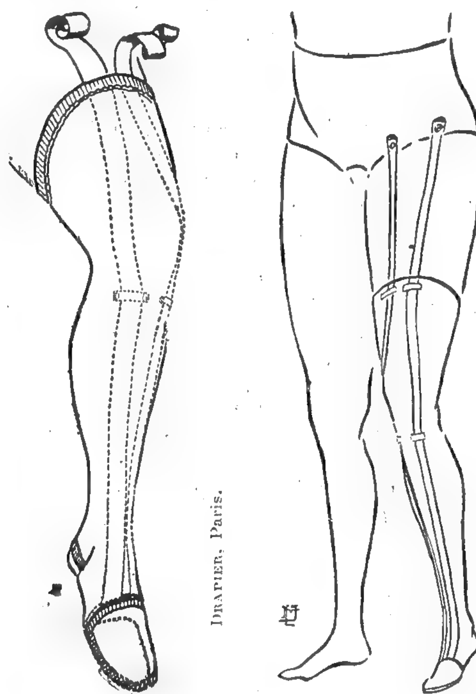


Figure 1. Figure 2.

sous le bas en passant à l'intérieur de brides les maintenant en place. De ces deux lacs, celui qui s'applique à la région antéro-externe de la jambe est généralement plus large et plus fort que celui de la région antéro-interne. L'un et l'autre émergent du bas élastique à la partie moyenne de la cuisse, et vont alors s'attacher à une ceinture abdominale (fig. 2). Le moyen d'attache est tel que l'on peut parfaitement régler leur traction.

Le bas élastique doit être soigneusement calibré. A la partie inférieure il doit se juxtaposer très exactement au-dessus de la gaine d'avant-pied sans être trop éloigné du bord supérieur de celle-ci et sans empiéter sur ce bord, pour éviter une épaisseur qui serait gênante. Sa texture sera variable selon la résistance qu'il doit présenter à la traction des lacs. Il doit donc être assez résistant lorsqu'il s'agit d'une chute importante du pied.

Ce bas présente un avantage esthétique très net. Il augmente le volume de la jambe toujours plus ou moins atrophiée dans la paralysie infantile.

L'appareil est, dans l'ensemble, extrêmement simple. Chez les jeunes filles et les femmes il s'attache tout simplement à leur ceinture. Chez les hommes, il suffira de les munir d'une petite ceinture basse permettant une attache solide des lacs.

A. Zimmern.

Dispositif en vente à la maison Drapier, 41, rue de Rivoli.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Existe-t-il des jugements définissant la responsabilité du médecin dans un cas analogue au mien, que voici :

« Un de mes clients me prie, en Mai dernier, de le débarrasser de deux verrues siégeant sur le médius et l'annulaire.

« Je lui propose de les lui détruire au thermocautère, et, pour ce faire, je pratique une anesthésie régionale à la syncaïne-adrénaline, solution à 1/200. Suites de l'intervention : nécrose des régions anesthésiées, perte du tendon extenseur du médius, légère incapacité. Assignation en responsabilité et en dommages-intérêts. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique.

Il est de principe, en matière de responsabilité médicale, que, pour les fautes qu'ils peuvent commettre dans l'exercice de leur art, les médecins ne peuvent être déclarés responsables que s'ils se sont rendus coupables d'une faute évidente, d'une imprudence, ou d'une négligence caractérisée.

Leur responsabilité ne peut donc se trouver engagée que dans des cas particulièrement graves, et non dans les termes du droit commun, et, ceci, à cause de l'impossibilité où se trouvent les tribunaux d'apprécier la valeur des doctrines médicales (Dalloz, Rép. prat., v° *Responsabilité civile*, n° 520).

« Les tribunaux posent en principe que la faute du médecin commence uniquement avec l'inobservation des règles assez unanimement et anciennement adoptées pour être considérées comme définitivement entrées dans le domaine de la science » (Petit, Dictionnaire de Droit et de Jurisprudence médicale, v° *Responsabilité*, § Fautes médicales).

A propos de l'application de ces principes, il a été jugé dans des espèces qui se rapprochent du cas de notre abonné que « lorsqu'il s'agit d'un traitement radiothérapique qui peut avoir des conséquences graves, le médecin ne doit l'employer que si la santé du malade l'exige, et il doit, au contraire, refuser son concours, s'il se trouve en présence, non d'un mal à guérir, mais d'une simple imperfection physique à faire disparaître ou à dissimuler; il est responsable des conséquences du traitement alors, surtout, qu'il n'établit pas qu'il ait prévenu sa cliente du danger qu'elle pouvait courir » (Cour de Paris, 22 Janvier 1912 ; Rec. gaz. trib., 1913; 1er sem. 2.72 et sur pourvoi, Req. 29 nov. 1920, S. 1921.1.119 et la note).

Dans un jugement plus récent, le tribunal de la Seine a déclaré « que le fait d'avoir entrepris une opération comportant des risques d'une réelle gravité sur un membre sain dans le seul but d'en corriger la ligne, et sans que cette intervention soit imposée par une nécessité thérapeutique, ni même qu'elle puisse présenter une utilité quelconque pour la santé de l'opérée, constitue à lui seul une faute de nature à entraîner la responsabilité du chirurgien » (Trib. Seine, 1er Ch., 25 Fév. 1929; Gaz. Trib., 8 Juin 1929).

Sans doute, ces jugements ont statué sur des espèces qui ne sont pas absolument semblables à l'espèce actuelle, où l'intervention était loin de présenter les mêmes dangers, et où les conséquences dommageables ont été beaucoup moins graves. Il semble donc que votre abonné puisse invoquer en sa faveur les principes que nous rappelions en tête de ces observations.

H. Montal.

Contre la radiodiffusion des cours des Facultés et des séances des Académies

Dans *La Presse Médicale* du 21 Mai, le Dr Chemla réclame la radiodiffusion des cours des Facultés et des séances des Académies. J'estime que cette proposition expose à de graves inconvénients sans présenter d'avantages appréciables.

Je conteste d'abord les avantages invoqués par M. Chemla. Quoi qu'il en dise, les journaux médicaux, dont certains sont rédigés — et très bien rédigés — à l'intention du médecin praticien, fournissent à celui-ci tous les renseignements dont il a besoin en ce qui concerne les nouveautés scientifiques; d'autres lui donnent, sous une forme très pratique et avec l'iconographie nécessaire, la description des manœuvres qu'il a pu oublier ou qui ont subi des modifications récentes, etc. S'il a besoin de rafraîchir ou de compléter ses connaissances sur quelque point de la pathologie ou de la thérapeutique, le praticien a à sa disposition des livres excellents que les maîtres

ont écrits à l'intention des étudiants et des médecins.

Je ne vois pas quel intérêt présenterait, dans ces conditions, la radiodiffusion demandée par M. Chemla. Je le vois d'autant moins que les cours des Facultés et les séances des Académies ont lieu à des heures où le médecin est occupé par le soin des malades et se trouve dans l'impossibilité de profiter des exposés scientifiques radiodiffusés à son intention.

Si la diffusion par T.S.F. des cours des Facultés et des communications aux Sociétés savantes n'a guère d'avantages, elle présente de graves inconvénients. Peu nombreux sont les médecins qui écouteront ces cours et ces communications ; nombreux, par contre, seront les non-médecins qui leur prêteront une oreille attentive. Est-il besoin d'insister sur les dangers de la vulgarisation imprudente de la science médicale ? Et faut-il rappeler les résultats déplorables donnés par la radiodiffusion de conférences que le public n'est pas préparé à entendre et qui jettent le trouble dans son esprit ?

La proposition de M. Chemla n'atteindra donc pas le but poursuivi, mais elle aura des conséquences inattendues et funestes. J'estime qu'elle ne doit pas être retenue et qu'il faut renoncer désormais à diffuser par la T.S.F. l'exposé des questions médicales. Je ne ferai exception que pour l'hygiène élémentaire, pour les soins d'urgence aux blessés, etc..., c'est-à-dire pour les sujets qu'il y a grand avantage et nul inconvénient à exposer au public.

D[r] J. Vanverts,
Professeur à la Faculté de Médecine de Lille.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

M. le professeur agrégé Chiray est désigné pour représenter l'A.D.R.M. au Congrès des médecins de langue française de Montréal, M. le professeur Achard pour la représenter aux journées médicales de Bruxelles.

A la demande de médecins étrangers, qui n'ont eu connaissance que tardivement de l'existence de notre Bureau, une note a été envoyée aux divers consulats qui nous ont déclaré l'afficher dans leurs bureaux.

Les Américains demandent que les cours en anglais aient lieu en Juillet plutôt qu'en Octobre, ce que demande aussi le professeur Dubé (de Montréal) qui s'intéresse beaucoup à notre association.

Le professeur Albee, au nom de l'International Medical Club of New-York, nous demande de lui envoyer ceux de nos membres se rendant aux Etats-Unis, de manière à faciliter leur séjour.

Depuis la dernière séance, l'A.D.R.M. a eu à recevoir une mission de 21 médecins anglais ; le D[r] Alias Meilij, venu de Buenos-Aires pour établir des relations avec le « Circulo Medico Argentino y Centro Estudiantes de Medicina », et le professeur adjoint Camillo Carones (de Rosario) chargé d'établir un rapport sur l'enseignement de la pathologie chirurgicale.

A la demande de M. Ortiz Cano, nous avons envoyé à La Havane un portrait de Richelot destiné à orner une salle de gynécologie qui portera le nom de ce gynécologue regretté.

Nouvelles adhésions : MM. Jean Bouloumié, Ismaël Girard, J. Guibal, M[me] Ismalin, MM. Lévy-Valensi, Piquet et Sabatier (France) ; M. J. Maisin (Belgique) ; M. Hélie (Etats-Unis) ; M. F.-J. Morrin (Irlande).

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le D[r] Leon Velasco Blanco vient d'être nommé médecin chef du service d'enfants de l'hôpital Torcuato de Alvear. A cette occasion, et pour lui rendre hommage, les médecins de l'hôpital lui ont offert un banquet. A l'heure des toasts, le D[r] Carlos A. Mansilla a prononcé un excellent éloge de notre collègue argentin qui figure parmi les pédiatres les plus distingués du Sud-Amérique.

ÉQUATEUR

Le D[r] Isidoro Ayora, professeur à la Faculté de Médecine de Quito, président de la République, a été l'objet d'une touchante manifestation de sympathie. Sous la présidence du D[r] Aurelio Mosquera, recteur, assisté du D[r] Enrique Gallegos Anda, doyen de la Faculté de Médecine, le Conseil de l'Université lui a remis le diplôme de professeur honoraire. C'est la première fois que cet honneur était accordé en Equateur.

La Faculté de Médecine de Quito vient de perdre deux de ses professeurs les plus réputés, le D[r] Eliecer Chiriboga et le professeur Luis Gabriel Davila, professeur de parasitologie, qui, récemment, publiait un travail intéressant.

Le D[r] Eduardo Bejarano a été nommé professeur suppléant de parasitologie.

ROUMANIE

Le 12 Mai, on a inauguré, en présence de M. Raducano, ministre du Travail et de la Santé, un grand dispensaire dans le quartier « Obor » de Bucarest.

Il a été érigé par la Caisse d'Assurance, conduite par son directeur, M. Enesco.

***

M. le professeur D[r] Tanasesco, professeur de clinique chirurgicale, a été élu doyen de la Faculté de Médecine de Jassy.

***

M. le D[r] Badesco Jeie a été nommé maître de conférences à la Faculté de Médecine de Bucarest pour « la technique histologique et l'étude histologique du sang ».

Livres Nouveaux

L'évolution psychiatrique (Cahiers de psychologie clinique et de psychopathologie générale). II[e] Série. N° 1. 1 vol. in-8 couronne de 128 pages (*A. Chahine*, éditeur, 8, rue de l'Odéon), Paris. — Prix 16 fr.

L'évolution psychiatrique, dont deux tomes avaient paru en 1925 et en 1926, reparaît aujourd'hui avec le même programme, sous forme de cahiers périodiques semestriels.

Sans doctrine étroite, elle réunit les études d'un groupe de psychiatres de langue française sur les aspects les plus divers de la pathologie mentale. Problèmes d'ordre clinique, séméiologique, nosologique, psychologique, sociologique, prophylactique, biologique, sont abordés dans un esprit hardiment moderne, mais sans parti pris d'outrance novatrice, ni dédain injustifié des données établies et des disciplines classiques.

A en juger par ce premier numéro, les fondateurs de « l'évolution psychiatrique » sont orientés vers la séméiologie et vers le mécanisme proprement psychologiques, plus que vers l'étude anatomique ou biologique des psychopathies, et leurs études sont de nature à intéresser, non seulement les spécialistes et les médecins, mais aussi le public, de plus en plus nombreux, qui cherche à s'initier, par le roman ou par le théâtre, à toute cette gamme d'anomalies mentales qui marquent les étapes intermédiaires entre l'état psychique du sujet normal et celui de l'aliéné.

A côté d'une observation de psychanalyse pure du D[r] Allendy sur « la représentation de l'instinct de la mort », et d'un article de psychologie à tendance philosophique du D[r] E. Minkowski sur « la notion du temps en psychopathie », on trouvera, dans cette brochure, une analyse très judicieuse et très clinique du D[r] H. Codet sur « l'intuition normale et pathologique », et des travaux remplis d'observations personnelles et riches d'enseignements pratiques pour médecins et éducateurs, que le D[r] A. Hesnard consacre à « la psychologie de l'homosexualité masculine », et le D[r] Gilbert Robin à « l'onanisme chez l'enfant ».

J. Mouzon.

Puériculture pratique, ou l'art d'élever les enfants du premier âge, par G. Variot, médecin honoraire de l'hospice des Enfants-Assistés, fondateur de la Goutte de lait de Belleville, avec la collaboration du professeur Pierre Lavialle, de la Faculté de Pharmacie de Strasbourg. 1 vol. de 436 pages et 44 figures (*G. Doin*, éditeur, 1930).

C'est avec joie que je salue la 5[e] édition, entièrement remaniée et remise à jour, de ce livre qui a toujours été favorablement accueilli par les médecins, et également par les mères intelligentes et désireuses de bien faire.

Après un bref historique de la puériculture, qui n'a vraiment pris son essor que depuis les découvertes de Pasteur sur la stérilisation des liquides, et depuis l'organisation des consultations de nourrissons, M. Variot rappelle la fondation, par lui, du premier Institut de puériculture aux Enfants-Assistés, en 1911, et les efforts qu'il a toujours faits pour vulgariser l'hygiène infantile parmi les mères françaises.

Cet ouvrage contient un résumé très clair, des notions relatives aux différents modes d'allaitement, et l'exposé d'idées originales, ayant un caractère pratique incontestable, telles que la toxicité du lait de certaines femmes, se traduisant, chez leur nourrisson, par des troubles digestifs, et même par de l'*eczéma*, que M. Variot traite par le lait surchauffé à 108° et homogénéisé donné au petit malade.

Pour ce qui est des méthodes de stérilisation du lait de vache, ce sont les procédés industriels, auxquels les auteurs donnent la préférence, et cela en raison de la simplicité de leur emploi et aussi parce qu'elles fournissent des laits *infraudables et infermentescibles*.

MM. Variot et Lavialle exposent très clairement les divers modes de préparation des derniers laits industriels : surchauffé à 108° ; condensé et sucré (qui est très employé aujourd'hui) ; homogénéisé, desséché, etc.

M. Variot conseille l'emploi de son *biberon gradué physiologique*, qui met à l'abri des deux écueils de l'allaitement artificiel : la suralimentation, et la sous-alimentation, qui peuvent se traduire toutes deux par des vomissements, mais d'allure différente.

Il calcule la ration totale quotidienne des nourrissons, en s'appuyant sur la détermination de leur taille : un enfant doit consommer normalement 14 gr. de lait par centimètre de sa taille.

Après avoir étudié la grosse question des retards d'accroissement, l'auteur résume ses recherches nouvelles sur la *décalcification*, et sur les troubles réflexes divers qu'elle détermine.

Pour le sevrage, M. Variot préfère aux farines de conserve les bouillies d'avoine, et la purée de pomme de terre au lait, qui a toujours été si usitée dans le peuple.

Ce livre contient encore des observations nouvelles sur la *prélocomotion*, sur les premiers pas de l'enfant, et sur la croissance normale et anormale, dont M. Variot a approfondi l'étude à l'aide du toise-bébé.

Le dernier chapitre est consacré aux institutions de puériculture : consultations de nourrissons, gouttes de lait, centres d'élevage, etc., dont la répartition, sur notre territoire, est malheureusement fonction beaucoup plus des influences locales, politiques ou autres, que des besoins réels des contribuables ou des indigents.

Je conclurai en disant que ce petit *Traité pratique de puériculture* devrait être entre toutes les mains, et que les *pèlerins de la natalité*, qui se réunissent chaque année en Congrès (en 1928 à Reims, et en 1929 à Rennes), devraient l'emporter dans leurs fourgons, et en faire de larges distributions dans les écoles et dans les mairies, où ce *guide des mères* pourrait être à la disposition des parents qui désireraient se tenir au courant des progrès réalisés depuis ces dernières années, dans l'*art d'élever les enfants du premier âge*.

N'est-il pas plus facile d'empêcher de mourir, par l'ignorance ou la maladresse de ceux qui les soignent, les petits enfants de France qui ont bien voulu naître, que d'activer le processus des naissances, dans un pays qui, depuis un grand nombre d'années, est gouverné par des célibataires (ou par des hommes plus ou moins mariés, mais sans enfants), et qui, de plus, se pose, de par son Sénat, en ennemi déclaré du féminisme ?

L. Bouchacourt.

Université de Paris

Traitements et classes du personnel enseignant des Facultés de l'Université de Paris. — Le *Journal officiel* du 29 Mai 1930 publie un décret portant fixation des traitements et des classes et des indemnités du personnel enseignant des Facultés, qui sont modifiés ainsi qu'il suit :

DÉSIGNATION	A COMPTER DU		
	1er Juil. 1929	1er Avr. 1930	1er Oct. 1930
Professeurs titulaires :		Sans changement	
1re classe	76.000	Sans changement	90.000
2e classe	64.000	Id.	72.000
3e classe	54.000	Id.	62.000
Chargés de cours complémentaires et maitres de conférences titulaires :			
1re classe	54.000	Id.	62.000
2e classe	49.000	Id.	55.500
3e classe	43.000	Id.	49.000
Agrégés chargés d'enseignement (Faculté de droit) agrégés chargés d'enseignement et pérennisés (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie)	43.000	Id.	49.000
Agrégés chargés d'enseignement et non pérennisés (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie)	32.000	Id.	36.000
Agrégés non chargés d'enseignement (Faculté de Médecine et Faculté de Pharmacie)	19.300	Id.	20.500
Chefs de travaux (Faculté de Médecine, Faculté des Sciences, Faculté de Pharmacie) :			
1re classe	40 600	Id.	46.000
2e classe	36 800	Id.	41.000
3e classe	33.000	Id.	36.000
Assistants (Facultés des Sciences et de Pharmacie) et préparateurs (Faculté de Médecine) :			
1re classe	32.500	Id.	36.000
2e classe	29.000	Id.	32.000
3e classe	25.500	Id.	28.000
4e classe	22.200	Id.	24.000
5e classe	18.700	Id.	20.000

Chaire de pathologie médicale. — COURS COMPLÉMENTAIRE. — M. A. Clerc, professeur, et MM. Aubertin; Bénard, Brulé, Cathala, Chabrol, Chevallier, Donzelot, Guy Laroche, Lian, Moreau, Pasteur Vallery-Radot, agrégés en exercice, médecins des hôpitaux, feront du 16 au 28 Juin prochain une série de 12 leçons sur des sujets d'actualité, concernant la pathologie médicale.

Ces leçons auront lieu, tous les jours, à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, selon le programme ci-dessous :

Le 16 Juin. M. Clerc : Rôle de la pathologie coronarienne dans la pathologie cardiaque. — Le 17 Juin. M. Chevallier : Hémorragies des capillaires. — Le 18 Juin. M. Guy Laroche : Métabolisme basal en clinique. — Le 19 Juin. M. Moreau : Gangrène pulmonaire chronique. — Le 20 Juin. M. Pasteur Vallery-Radot : Anaphylaxie en médecine. — Le 21 Juin. M. Cathala : Maladie cœliaque. — Le 23 Juin. M. Bénard : Réserve alcaline en clinique. — Le 24 Juin. M. Lian : Tachycardies permanentes. — Le 25 Juin. M. Donzelot : Infarctus du myocarde. — Le 26 Juin. M. Brulé : Calculs du cholédoque. — Le 27 Juin. M. Chabrol : Ictères infectieux. — Le 28 Juin. M. Aubertin : Agranulocytose.

Le cours est gratuit.

Chirurgie orthopédique de l'adulte. — Un cours de revision en dix leçons sera fait par M. le professeur Mauclaire; il commencera le mardi 17 Juin 1930, à 17 h., à l'amphithéâtre Vulpian, et continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Historique général de l'orthopédie. — Chirurgie orthopédique des principales difformités du rachis et des membres. — Présentation de nombreux dessins et radiographies.

Ecole d'application du Service de Santé militaire (Val-de-Grâce). — Le mercredi 11 Juin, de 16 à 17 h., une conférence de chirurgie de guerre sera faite par M. le médecin commandant Bercher, sur les « Blessures de la face et des maxillaires ».

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Le samedi 7 Juin, à 10 h. 3/4, aura lieu dans le grand amphithéâtre de l'Institut scientifique d'Hygiène alimentaire (entrée angle des rues Clotilde et de l'Estrepade, Ve), la 4e des Leçons pratiques d'alimentation raisonnée contre la vie chère.

M. Hemmerdinger parlera des : Sucre, sucreries, bonbons, gâteaux, condiments, boissons et cuisine diététique.

Universités de Province

Traitements et classes du personnel enseignant des Facultés des Universités des départements. — Le *Journal officiel* du 29 Mai 1930 publie un décret portant fixation des traitements et des classes et des indemnités du personnel enseignant des Facultés, des conservateurs des collections des Facultés de Médecine et des préparateurs temporaires des Facultés des sciences des Universités des départements, qui sont modifiés ainsi qu'il suit :

DÉSIGNATION	A COMPTER DU		
	1er Juil. 1929	1er Avr. 1930	1er Oct. 1930
Professeurs titulaires :		Sans changement.	
1re classe	60.000	Sans changement.	70.000
2e classe	54.000	Id.	62.000
3e classe	49.000	Id.	55.500
4e classe	43.000	Id.	49.000
Chargés de cours complémentaires et maitres de conférences :			
1re classe	43.000	Id.	49.000
2e classe	40.000	Id.	45.500
3e classe	37.000	Id.	42.000
Agrégés chargés d'enseignement et pérennisés (Facultés de Médecine, Facultés de Pharmacie, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie)	37.000	Id.	42.000
Agrégés chargés d'enseignement et non pérennisés (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés de Pharmacie)	29.000	Id.	33.000
Agrégés non chargés d'enseignement (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, Facultés de Pharmacie)	13.500	Id.	14.000
Chefs de travaux (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie. Facultés des Sciences, Facultés de Pharmacie) :			
1re classe	34.800	Id.	39.000
2e classe	31.800	Id.	36.000
3e classe	28.800	Id.	33.000
Assistants (Facultés des Sciences et Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie) et préparateurs (Facultés de Médecine, Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie) :			
1re classe	30.000	Id.	33.000
2e classe	27.000	Id.	29.600
3e classe	24 200	Id.	26.200
4e classe	21.200	Id.	22.800
5e classe	18.[illegible]00	Id.	19 400
6e classe	15.500	Id.	16.000

Faculté de Médecine de Lille. — M. Combemale est nommé professeur honoraire.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'endocarde, du péricarde, du myocarde, de l'aorte et de l'artère pulmonaire aura lieu du 10 au 21 Juin 1930, par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de ses élèves MM. Haguenau, médecin des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, premier assistant du service; H. Welti, prosecteur, chef de clinique chirurgicale; Gilbert-Dreyfus et P. Puech, anciens internes du service; Mme Barras (de Bucarest), assistante du service; Marchal, assistant d'électro-radiologie du service; P. Merklen, interne du service.

Tous les matins, à 10 h., conférence clinique avec projections; à 11 h., exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un téléacardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi, à 15 h. et à 17 h. 1/2, conférences cliniques avec projections; à 16 h., démonstration pratique (exercices cliniques d'auscultation sur les maladies ayant fait l'objet des conférences, sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie).

Programme. — Mardi 10 Juin. —10 h., M. Lian : Conférence-consultation; 19 h., M. Blondel : Endocardites malignes; 16 h., M. Blondel : Démonstration de sphygmomanométrie; 17 h. 1/2, M. Haguenau : Endocardite aiguë rhumatismale.

Mercredi 11 Juin. — 10 h., M. Lian : Remarques générales sur l'examen clinique du cœur; 11 h., M. Lian : Exercices cliniques; 15 h., M. Blondel : Rétrécissement mitral; 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques; 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus : Insuffisance mitrale.

Jeudi 12 Juin. — 10 h., M. Lian : Insuffisance aortique rhumatismale; 11 h., MM. Lian et Marchal : Exercices pratiques de radiologie du cœur; 15 h., M. Blondel : Rétrécissement de l'orifice aortique et de l'isthme aortique; 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques; 11 h. 1/2, M. Haguenau : Insuffisance aortique syphilitique et insuffisance aortique fonctionnelle.

Vendredi 13 Juin. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation; 15 h., M. Blondel : Artérites pulmonaires; 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques; 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus : Affections valvulaires du cœur droit.

Samedi 14 Juin. — 10 h., M. Lian : Péricardites aiguës et subaiguës; 11 h , M. Lian : Exercices cliniques; 15 h., M. Blondel : Péricardites chroniques et symphyse péricardique; 16 h., M. Merklen : Démonstration pratique d'électrocardiographie; 17 h. 1/2, M. Welti : Traitement chirurgical des épanchements et de la symphyse du péricarde.

Lundi 16 Juin. — 10 h., M. Lian : Hypodynamie du myocarde; 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes; 15 h., M. Marchal : Radiologie du cœur; 16 h., M. Marchal : Exercices pratiques de radiologie cardiaque; 17 h. 1/2, M. Blondel : Syndromes myocardiques aigus.

Mardi 17 Juin. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation; 15 h., M. Blondel : Aortites de la crosse; 16 h., M. Merklen : Démonstration pratique d'électrocardiographie; 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus : Aortites thoraciques et abdominales.

Mercredi 18 Juin. — 10 h., M. Lian : Infarctus du myocarde; 11 h., M. Lian : Exercices cliniques; 15 h., M. Marchal : Radiologie de l'aorte et de l'artère pulmonaire; 16 h., M. Marchal : Exercices pratiques de radiologie de l'aorte et de l'artère pulmonaire; 17 h. 1/2, M. Puech : Anévrismes de l'aorte.

Jeudi 19 Juin. — 10 h., M. Lian : L'électrocardiographie dans le diagnostic des affections cardiaques sans arythmie; 11 h., MM. Lian et Marchal : Exercices pratiques de radiologie du cœur; 15 h., M. Blondel : Cardiopathies congénitales; 16 h., M. Puech : Démonstration pratique de l'examen du cœur à l'autopsie; 17 h. 1/2, M. Merklen : Cardiopathies traumatiques.

Vendredi 20 Juin. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation; 15 h., M. Blondel : Insuffisance cardiaque; 16 h., Mme Barras : Démonstration pratique de la mesure de la vitesse de la circulation; 17 h. 1/2, M. Lian : Traitement de l'insuffisance cardiaque.

Un certificat sera délivré aux médecins inscrits au cours, ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies; 2° grands syndromes cardiaques; 3° endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire; 4° artères, veines et capillaires. Le cours de Novembre 1930 portera sur les maladies des artères, des veines et des capillaires.

S'inscrire auprès de M. Blondel, premier assistant du service, à l'hôpital Tenon, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours. — Droit d'inscription : 250 fr.

Concours

Agrégation. — CHIMIE GÉNÉRALE PHARMACEUTIQUE ET TOXICOLOGIE. — *Composition du jury* : MM. Lebeau (Paris); Douris (Nancy); Gérard (Lille); Barral (Lyon); Moog (Toulouse).

Epreuve de titres et travaux. — Ont obtenu : MM. Brustier, 20; Cayolle, 11; Vitte, 12. — *Leçon de 3/4 d'heure.* — Ont obtenu : MM. Vitte, 18; Brustier, 17,5; Cayolle, 14 — *Epreuve pratique.* — Ont obtenu : MM. Brustier, 18; Vitte, 19; Cayolle, 15.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE : Total des points : ont obtenu : MM. Huguenin, 57; Grandclaude, 56.

Sont proposés : MM. Huguenin et Grandclaude.

Médecin des hôpitaux. — *2e Concours de nomination.* — Le jury de ce concours est définitivement composé de MM. Gougerot, Lion, J. Renault, Achard, Debré, Bénard (René), Baudouin, Claisse, Herscher, Cain et Guimbellot, qui ont accepté.

Accoucheur des hôpitaux. — EPREUVE CLINIQUE. — *Séance du 30 Mai.* — Ont obtenu : MM. Seguy, 29; Digonnet, 29; Lacomme, 29.

CLASSEMENT DES CANDIDATS. — MM. Lacomme, 155; Digonnet, 143; Seguy, 136.

NOMINATION. — A la suite du concours, M. Lacomme est nommé accoucheur des hôpitaux.

Prosectorat. — EPREUVE ÉCRITE. — LECTURE DES COPIES. — *Séance du 29 Mai.* — Ont obtenu : MM. Funck-Brentano, 26; Patel, 27; Blondin (Marcel), 26; Sauvage, 28; Merle d'Aubigné, 28; Blondin (Sylvain), 28.

EPREUVE ORALE D'ANATOMIE. — [*Séance du 30 Mai.* — *Les glandes sous-maxillaires, sans leur conduit excréteur. Anatomie descriptive et topographique.* — Ont obtenu :

MM. Funck-Brentano, 18; Patel, 17; Blondin (Marcel), 16; Sauvage, 18; Merle d'Aubigné, 18; Blondin (Sylvain), 17.

Épreuve orale de physiologie. — *Séance du 2 Juin.* — Ont obtenu : MM. Merle d'Aubigné, 17; Patel, 16; Sauvage, 17; Funck-Brentano, 16; Blondin (Sylvain), 17; Blondin (Marcel), 17.

Prochaine séance le jeudi 12 Juin, à 16 heures.

Adjuvat. — Lecture des copies. — *Séance du 28 Mai.* — Ont obtenu : MM. Maes, 27; Gosset, 28; Lugny, 24; Leroy, 24.

Séance du 30 Mai. — Ont obtenu : MM. Baumann, 25 1/2, Van der Elst, 24; Palmer, 24; Andouin, 26.

Séance du 31 Mai. — Ont obtenu : MM. Husseinstein, 24; Dreyfus, 25; Vuillième, 25; Longuet, 26.

Épreuve orale d'anatomie. — *Séance du 2 Juin.* — Ont obtenu : MM. Dreyfus, 16; Baumann, 15; Andouin, 17; Longuet, 17; Vuilhème, 16; Maes, 16; Van der Elst, 14; Husseinstein, 16; Gosset, 19; Lugny, 16.

Prochaine séance le 4 Juin, à 7 h. 20, à l'Ecole pratique.

Oto-Rhino-Laryngologiste des hôpitaux. — Un concours pour la nomination à une place d'oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris sera ouvert le mardi 1er Juillet 1930, à 9 h. du matin, à l'Administration centrale 3, avenue Victoria (Salle des Commissions).

Cette séance sera consacrée à la composition écrite.

MM. les docteurs en médecine qui désireront concourir seront admis à se faire inscrire au Bureau du Service de santé de l'Administration, du mercredi 11 au mercredi 18 Juin 1930 inclusivement, de 14 à 17 h., dimanches et fêtes exceptés.

Médecins inspecteurs des écoles. — A la suite des épreuves écrites du concours ouvert le 2 Mai, en vue du recrutement de médecins inspecteurs des écoles, ont été déclarés admissibles les candidats dont les noms suivent: Mmes Bedeau-Demadières; Bellot-Odic. MM. Blum, Cojan. Mmes Copin, Dermer. MM. Dupont, Gougeon, Guerrier, Kudelski. Mmes Laroche, Lévy. Mlle Petot. MM. Pollet, Renault, Solente, Touchard, Verdier.

Médecins inspecteurs chargés de l'Inspection médicale des Ecoles et du service d'un dispensaire polyvalent dans le département de la Dordogne. — Rectificatif. — Le délai du concours pour la nomination de deux médecins chargés de l'inspection médicale des écoles et du service d'un dispensaire polyvalent dans le département de la Dordogne est prolongé jusqu'au 15 Juin 1930.

Le traitement de 30.000 est un traitement de début. L'échelle proposée récemment par le ministère de la Santé publique, partant de 36.000, sera vraisemblablement adoptée.

Le médecin nommé dans la circonscription de Bergerac pourra disposer d'un logement gratuit (7 pièces) ainsi que du chauffage et de l'éclairage.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — M. Foley, à Alger.

Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris. — La pose de la première pierre de l'Ecole de Puériculture de la Faculté de Médecine de Paris sera effectuée par M. le Président de la République, en présence de son Excellence l'ambassadeur des Etats-Unis, de M. le Président du Conseil et de M. le ministre de l'Instruction publique, le jeudi 5 Juin, à 11 h., 2, boulevard Brune (Porte de Vanves).

Voyage d'études. — Voici pour les mois d'Août et de Septembre la liste des voyages en groupe auxquels *La Caravane universitaire* convie les médecins et leurs familles :

Allemagne, Angleterre, Etats-Unis, Corse, Italie du Nord, Italie du Sud, Grèce, Portugal, Spitzberg (Soleil de minuit), Leningrad, Constantinople, Jérusalem et quelques autres, notamment dans des régions françaises. Envoi de l'ensemble des programmes contre 1 fr. à M. Roy, professeur de philosophie au Collège de Gaillac (Tarn).

Corps de Santé militaire. — Les officiers du Corps de Santé militaire de l'armée française du Rhin reçoivent les affectations suivantes : Médecins commandants. MM. Geay, à la place de Bordeaux; Guillois, à l'hôpital militaire de Lille; Pacaud, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Médecin capitaine. M. Pastore, au 405e rég. d'artillerie de défense contre aréonefs, Sathonay.

— Les médecins sous-lieutenants de réserve du Service de Santé de l'armée du Rhin dont les noms suivent sont affectés : A la 2e région, M. Hesse; à la 3e région, MM. Demailly, Bachelsberg; à la 5e région, M. Zilzermann; à la 7e région, MM. Henriet, Lévy (J.); à la 8e région, M. Lebental, à la 20e région, M. Terrenoire.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Bordeaux, de M. Martial Lannelongue, professeur honoraire de clinique chirurgicale et, à Paris, celle de M. P.-Ed. Defacqz, inspecteur de l'Assistance publique.

Un hommage à M. Louis Mourier

Lundi dernier, à l'Hôtel de Ville, dans le splendide salon des Lettres, des Arts et des Sciences, la municipalité de Paris conviait les membres de l'Académie de Médecine et le Corps médical parisien à une magnifique réception organisée à l'occasion de la remise à M. Louis Mourier, directeur général de l'Assistance publique et membre de l'Académie de Médecine où il était récemment appelé à prendre la succession de M. Georges Clemenceau, de son épée d'académicien.

Cette manifestation, qui groupait une nombreuse assistance et qui fut particulièrement émouvante, fut ouverte par une première allocution de M. d'Andigné, président du Conseil municipal, qui, après avoir exprimé à M. Mourier toute la gratitude de la Ville de Paris pour le dévouement qu'il apporte dans la direction des services hospitaliers et pour les heureuses initiatives prises par lui en vue d'en développer la bienfaisante action, termina son allocution en lui faisant remise, au nom de la Ville de Paris, de son épée d'académicien.

Succédant à M. d'Andigné, M. Renard, préfet de la Seine, félicita ensuite M. Mourier de l'œuvre qu'il ne cesse de poursuivre.

Puis, après une courte allocution de M. Menétrier, président de l'Académie de Médecine, qui félicita vivement son collègue, M. Mourier, prenant à son tour la parole, remercia chaleureusement la municipalité de son aimable attention.

L'épée d'académicien offerte par la Ville de Paris à M. Mourier est l'œuvre de M. André Falize.

La poignée de l'arme s'orne de deux nacres sculptées dont l'irisé précieux rehausse la ciselure des ors. Sur la face, la Ville de Paris accueille l'indigence et la faiblesse. Au revers, les petits enfants de l'Assistance Publique portent le caducée de la médecine encadré de la devise : *Labore atque pertinacia.*

Une pensée : « Des roses parmi les épines », se développe depuis la garde jusqu'au pommeau de l'épée.

Le galbe de la coquille rappelle celui des sceaux anciens et celle-ci contient les armes de Paris.

Sur le bouton de chape du fourreau, une médaille antique synthétise, sous la forme du dieu Mars, le passage de M. Mourier au ministère de la Guerre où il remplit les fonctions de sous-secrétaire d'Etat.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Médecin des dispensaires anti-tuberculeux, libre mois d'Août, remplacerait confr. médecine générale ou phtisiologie de préférence. — Ecr. *P. M.*, n° 181.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris, par laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 225.

Petite clinique chirurgicale av. radio à reprendre suite. Aff. intéressante. — Ecrire *P. M.*, n° 314.

Installation médicale sur rue à céder, raisons de santé, en vue assurances sociales, disposée pour : cabinet consultations médecin, ou clinique dentaire, avec laboratoire tout installé. Prix intéressant Quartier d'avenir, usinier, tr. populeux. Ecr. *P. M.*, n° 325.

Directrice parl. couram. angl. et portugais, mais. de repos et régimes, cherche poste similaire Accepterait également situation soit ds crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 331.

Chirurgien expérimenté, avec titres et toutes références, cherche situation importante, suite ou association. — Ecrire *P. M.*, n° 335.

Dame sérieuse, conf., ayant été infirmière, demande empl. ch. Dr ou clin. Références. Ecr. *P. M.*, n° 347.

Jne méd. oculiste, portugais, diplôme d'ophtalmologie (Londres), av. connaissances O.-R.-L., parl. couram. angl., franç., espagnol, cherche assoc. ou emploi en Sud-Amérique. — Ecrire *P. M.*, n° 348.

Dr français, 37 a., cherche Paris ou banlieue imméd. cabinet bon rendement (méd. génér. ou vénéréologie) ou affaire para-médicale intéressante. *P. M.*, n° 349.

Désire former Société, préférablement parmi Drs, pour exploiter mais. cure repos et régime, dans superbe propriété, pleine campagne et forêt, sans voisinage, 29 km. de Paris. Immeuble neuf. Gd parc, potager. Installation moderne, meublé entièrement et matériel, tout prêt à fonctionner immédiatement. Succès assuré. Ecr. Victor Cima, Orgeval (S.-et-O.).

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

DU ROLE DU BOUT PÉRIPHÉRIQUE D'UN NERF SECTIONNÉ DANS LA GENÈSE DE CERTAINS SYNDROMES DOULOUREUX

Par **R. LERICHE**.

Les lois de Waller sont un absolu qui domine le fonctionnement des nerfs sectionnés, et cliniquement, rien ne saurait les remettre en question. Il est certain, cependant, qu'*elles n'expriment qu'une partie des phénomènes qui se passent après une section nerveuse*. Il y a lieu de les compléter en ajoutant à leur énoncé que *le neurogliome qui se forme au bout supérieur d'un nerf coupé et le gliome du bout périphérique ne sont pas des formations physiologiquement indifférentes*. Ils engendrent souvent l'un et l'autre, mais surtout le neurogliome, des réflexes vaso-moteurs incessants qui créent à la périphérie, juxtaposée au déficit moteur et sensitif dû à la section, une véritable maladie nouvelle, caractérisée par de la cyanose, du refroidissement, de l'œdème, de la paresse musculaire en dehors du territoire qui est légitimement paralysé, des troubles trophiques et des douleurs.

Dans ces dix dernières années, je me suis attaché à faire la preuve de ce rôle jusqu'alors méconnu du neurogliome. La thérapeutique chirurgicale en a donné la démonstration expérimentale à l'occasion des plaies des nerfs [1] et des moignons pathologiques [2].

J'ai en effet montré que si l'on infiltre d'anesthésique local ce neurogliome, la circulation se modifie à la périphérie, le pouls change, les oscillations augmentent d'amplitude, l'extrémité se réchauffe, les muscles parétiques retrouvent leur contractilité, les douleurs cessent pour quelques heures, souvent pour deux ou trois jours ; après la simple libération du névrome, il en est de même pour une douzaine de jours ; après son excision, pour deux ou trois mois ; après la neurotomie susjacente, pour quelques mois, et après les sections sympathiques pour quelques jours, quelques semaines ou quelques mois, et parfois définitivement [3].

Si, après ablation d'un neurogliome, il y a récidive des accidents cliniques, c'est qu'un nouveau neurogliome s'est formé. Pour éviter cette formation nouvelle, souvent fatale, j'ai essayé de coudre l'une à l'autre les deux moitiés du nerf intéressé, ou de détruire les cylindraxes assez loin dans son intérieur avec du liquide de Müller, avec de l'alcool, ou de l'acide phénique, dans des cas où il s'agissait de neurogliome d'un moignon d'amputation ou d'un nerf irréparable. Car toutes les fois que le nerf est réparable par suture directe ou par greffe, la restauration de sa continuité anatomique est la meilleure façon de prévenir la récidive de la prolifération neurogliomateuse et par suite sa traduction clinique.

Les faits dont je parle ont été généralement admis, grâce aux confirmations qui en ont été données en Allemagne par divers chirurgiens, par Brüning surtout [1]. Mais je ne crois pas que les conclusions qu'ils comportent aient vraiment passé dans la pratique. Il m'arrive assez souvent de voir des malades ayant subi sans succès, pour des douleurs ou pour des troubles trophiques, des opérations nerveuses variées, sans que l'on ait songé à s'adresser à leur névrome. Les chirurgiens, gens de tradition, continuent d'ignorer la physiologie pathologique, et n'ont pas encore pris l'habitude de la prendre pour guide de leurs thérapeutiques. Dans le cas particulier, il serait temps que ceux qui ont éventuellement à s'occuper de tels malades veuillent bien essayer, avant toute décision thérapeutique, de faire l'infiltration anesthésique du neurogliome, en injectant de la novocaïne à son contact, autour de lui et dans son intérieur. Je suis persuadé qu'ils seront rapidement convaincus du rôle pathologique que joue le neurogliome dans les suites de toute section nerveuse.

Mais *le neurogliome du bout supérieur n'est pas toujours seul en cause dans le déterminisme des troubles qui s'ajoutent au déficit sensitivo-moteur d'une section nerveuse.*

A priori, cela paraît bien surprenant. Quand un nerf est depuis longtemps coupé, quand ses deux bouts sont largement écartés depuis des années, il est bien certain que ce nerf n'est plus un nerf, n'est plus un conducteur : il n'est plus qu'un cordon névroglique. Et cependant j'ai vu, chez deux malades, en infiltrant d'anesthésique ce cordon névroglique théoriquement indifférent, la circulation périphérique se modifier et des douleurs disparaître. Lors de l'opération, dans ces deux cas, l'électrisation du bout inférieur a provoqué de vives douleurs et a amené une réaction vasoconstrictive que des graphiques ont enregistrée. Comment cela est-il possible ?

Je ne crois pas qu'il y ait lieu de parler de régénération autogène : elle n'existe certainement pas. La démonstration expérimentale en a été donnée surabondamment.

Les constatations que j'ai faites chez l'homme m'interdisent l'hypothèse d'une neurotisation collatérale [2].

On pourrait penser que la névroglie, dont on connaît les tendances envahissantes, qui gagne sur les muscles comme un sarcome, a dit Nageotte, excite par pénétration musculaire les terminaisons nerveuses voisines. Mes constatations ne me permettent pas non plus d'admettre cette hypothèse. Il est rare d'ailleurs chez l'homme que pareille vitalité névroglique soit trouvée sur le bout inférieur d'un nerf sectionné.

Une seule explication reste donc possible, la plus simple : il faut admettre que les anastomoses normales du bout périphérique du nerf sectionné avec les nerfs voisins sont conservées intactes dans un tronc purement névroglique, en apparence, et que leurs fibres centripètes sont chroniquement excitées par l'état anormal de la névroglie elle-même. Cela ne doit pas trop surprendre : on sait bien aujourd'hui que la névroglie n'est pas pour les neurites un simple tuteur indifférent. La névroglie d'une fibre nerveuse est, a dit Nageotte, un syncytium multinucléé qui vit sur place, qui nourrit l'élément nerveux proprement dit, et qui, quand les neurites sont absentes, prolifère de façon désordonnée, créant des dysharmonies particulièrement graves au niveau des cicatrices nerveuses. Le rôle irritatif de la névroglie ne paraît pas douteux. C'est celui d'une cicatrice en activité. Mais il vaut mieux raisonner sur un cas concret.

Je prends un exemple. Supposons le cubital détruit sur quelques centimètres à la partie moyenne du bras. Le bout inférieur du nerf non réparé dégénère en totalité. Du point de vue clinique, l'anesthésie généralement très complète a la topographie connue. On peut donc considérer que ce bout périphérique ne renferme plus aucune fibre sensitive. Cependant on doit se souvenir que le cubital reçoit à l'avant-bras trois anastomoses avec le médian, l'une à la partie supérieure de l'avant-bras, l'autre dans la région palmaire superficielle, la troisième dans la région palmaire profonde. On admet généralement que la première et la troisième sont motrices et vont du médian au cubital, et que la seconde sensitive va du cubital au médian. Étant donné les difficultés de l'expérimentation animale en matière de sensibilité, il n'est nullement certain que l'anastomose supérieure ne soit pas mixte. Le fait que je rapporterai bientôt tend à le prouver. Mais admettons l'opinion classique. Elle nous oblige à dire que dans le cubital périphérique dégénéré, il reste des fibres sensitives allant de la région des deux derniers doigts au médian, capables par conséquent d'emporter vers les centres des impressions sensitives normalement obscures, mais facilement douloureuses, avec projection cubitale de la douleur, si les conditions locales réalisent une excitation anormale.

Or quand un nerf comme le cubital est coupé, les conditions périphériques sont très modifiées : la circulation a le type passif, les tissus sont sclérosés, la peau est atrophique, et de plus la neuroglie au contact des fibres demeurées saines dans le tronc dégénéré n'est pas normale. Il y a donc sur place tout ce qu'il faut pour que des excitations anormales naissent à la périphérie, se traduisant par des douleurs, et rendant la vie des malades insupportable.

Il y a là un fait qui a échappé jusqu'ici à ceux qui se sont occupés de la chirurgie de la douleur, et qui donne probablement la clef de certains de leurs échecs.

L'observation suivante en apporte une démonstration physiologique et thérapeutique : je me bornerai à ce cas, le plus typique des deux que j'ai étudiés.

Au mois d'Octobre dernier, un homme de 31 ans m'est envoyé de Bessège (Gard) par le Dr Magnin, pour des douleurs très violentes siégeant sur les deux derniers doigts et sur le bord cubital de la main gauche. Voici l'odyssée de ce malheureux.

Blessé le 10 Août 1918 par éclat d'obus au bras gauche, il eut la chance de n'avoir qu'une plaie musculo-cutanée sans atteinte vasculaire ou nerveuse. Non opéré primitivement, il suppura pendant 5 mois et ne fut guéri qu'au début du Janvier 1919. A ce moment, tous les mouvements de la main étaient normaux, et le blessé n'avait aucune douleur.

1. « Recherches sur les ulcérations trophiques après blessures des membres ». *Lyon médical*, 10 Mai 1920, p. 214. *Lyon chirurgical*, Janvier 1921, et *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 18 Octobre 1922, p. 1071. — « Quelques suggestions sur le rôle possible des névromes de cicatrisation dans la pathologie des membres et des viscères ». *Lyon chirurgical*, Septembre 1922, p. 550.

2. « Vue d'ensemble sur la physiologie pathologique et le traitement des troubles trophiques et douloureux des moignons ». *La Chirurgia degli Organi di Movimento*, 1924. — « Notes sur la physiologie pathologique des moignons œdémateux et sur la manière de comprendre leur traitement ». *Lyon chirurgical*, t. XVIII, n° 6, Novembre 1921, p. 709.

3. Avec Fontaine, j'ai, dans ces dernières années, montré qu'il se passait des phénomènes de même genre après les sections sympathiques, et que ces névromes amyéliniques jouaient eux aussi un rôle pathologique. Voyez : « Sur le rôle des névromes de cicatrisation du sympathique dans les suites post-opératoires éloignées des sympathectomies ». *Journ. de Chir.*, 8 Septembre 1929.

1. Brüning. — « Die Bedeutung des Neuroms am zentralen Nervenende für die Entstehung und Heilung trophischer Gewebschäden nach Nervenverletzung ». *Archiv f. klinische Chir.*, vol. 117, t. I, p. 30. Voyez aussi les discussions du Congrès russe de Chirurgie en 1922. (Stradyn, Solonoff, Molotkoff.)

2. Dans le fait que je rapporterai plus loin, la sensibilité dans le bout inférieur d'un cubital depuis longtemps réséqué n'existait pas au niveau du bout du nerf, mais seulement plus loin.

En 1920, des douleurs apparurent sans cause provocatrice, sous forme de crises très violentes partant de la cicatrice, irradiant le long de la face interne de l'avant-bras jusque dans les deux derniers doigts. Ces crises apparaissaient sans cause, 8 à 10 fois par jour, pendant quelques jours, puis disparaissaient pour des semaines, même des mois. Mais, peu à peu, elles devinrent plus intenses, plus constantes, s'accompagnèrent de brûlures, si bien qu'en 1926, on fit une neurolyse du cubital : la sédation fut de courte durée. Deux mois plus tard, résection de toute la partie du cubital incluse dans la cicatrice : sédation 15 jours. En 1927, résection du névrome supérieur : sédation 15 jours. Le 22 Décembre 1928, ablation du ganglion étoilé par Robineau, sur le conseil de Sicard. Aucun résultat, sinon une suppression des irradiations douloureuses dans le cou et la face, que le malade éprouvait depuis quelques mois. En Janvier 1929, résection d'un névrome du cubital et sympathectomie périartérielle, qui amenèrent une sensible diminution des brûlures et restreignirent l'étendue du champ douloureux. Le 23 Juillet 1929, ablation d'un nouveau névrome : pas de résultat.

Malgré ces 7 opérations, les douleurs existaient toujours, allant le long du territoire cubital jusqu'aux deux derniers doigts et irradiant vers l'épaule gauche, mais particulièrement intenses, sous forme de piqûres sur le petit doigt, dans la commissure du 5e et du 4e doigt et sur le bord interne de ce dernier. Inutile de dire qu'il y avait tous les signes d'une paralysie cubitale avec griffe et troubles trophiques et que l'anesthésie, à la piqûre, était absolue dans le territoire cubital à la main. Il y avait en plus un état parétique du médius et de l'index. La sensibilité au contact était extrêmement douloureuse malgré l'anesthésie. A la piqûre, elle était moins marquée ; la sensibilité thermique était conservée en dehors de la zone anesthésique, la sensibilité profonde était intacte. Tout l'avant-bras et le bras jusqu'à l'épaule étaient le siège d'une hyperesthésie douloureuse qui rendait le moindre effleurement insupportable. L'exploration artérielle au Pachon montrait une vaso-constriction intense malgré la cyanose. Celle-ci était certainement due à un spasme, car le bain chaud ramenait d'excellentes oscillations, absolument normales, et le bain froid réinstallait la vaso-constriction.

Le système nerveux général était normal, l'examen viscéral négatif. L'homme, intelligent, très bien équilibré, nullement psychasthénique, était très désireux de ne plus souffrir.

En le voyant, mon premier mouvement fut de rejeter toute idée d'intervention nouvelle, et de le considérer comme incurable. L'expérience m'a, en effet, appris que le plus mauvais service qu'on puisse rendre à un homme ayant une névralgie périphérique, c'est de lui faire une neurectomie : la résection d'un nerf douloureux est un sûr moyen de rendre le malade incurable. Il s'y fait toujours et fatalement des névromes qui engendrent des déséquilibres circulatoires à grande distance ; on ne peut plus réparer le nerf, les opérations sympathiques échouent habituellement et les radicotomies postérieures sont généralement inopérantes.

Après un premier examen, je fis donc part à mon entourage de ma ferme décision de ne rien tenter dans un aussi mauvais cas. Mais le lendemain, ayant réfléchi, je me décidai à étudier le mécanisme des douleurs en utilisant des injections anesthésiques au titre diagnostic, au niveau des différentes parties du trajet nerveux comme j'ai l'habitude de le faire pour toute douleur périphérique.

Le 17 Octobre, de la novocaïne fut donc injectée le long de la cicatrice brachiale, à l'endroit où paraissait se terminer le bout supérieur du cubital. Cela supprima instantanément l'hyperesthésie du bras et les troubles vaso-moteurs périphériques. La main se réchauffa, les oscillations changèrent de type. Mais les douleurs persistaient sur le bord cubital de l'avant-bras et sur les deux derniers doigts. Devant cette persistance de la douleur, une nouvelle injection de novocaïne fut faite un peu au-dessus de la région épitrochléo-olécranienne, là où l'on sentait le bout inférieur du nerf et où la pression était très douloureuse. Instantanément la douleur disparut, et pendant trois jours elle ne revint pas ; la main était chaude. On pouvait la prendre sans éveiller la moindre impression de douleur. L'effleurage ne provoquait aucune sensation pénible.

Devant ce résultat, je me décidai à enlever le névrome du bout inférieur du cubital.

Le 23 Octobre, sous anesthésie locale, tout étant préparé pour électriser le nerf et enregistrer graphiquement les résultats circulatoires de l'excitation, je découvris le bout inférieur du cubital. Il était assez gros, un peu renflé. L'électrisation au niveau du tissu scléreux qui était à son contact n'éveilla aucune sensation non plus que celle des muscles voisins. Par contre, dès que les électrodes furent mises sur le nerf à 1 centimètre du bout cicatriciel, le malade accusa sa douleur habituelle dans le bord cubital de l'avant-bras et dans les deux derniers doigts. Parallèlement, on enregistrait d'abord une forte réaction vaso-constrictive puis des réactions vaso-dilatatrices. L'expérience fut plusieurs fois renouvelée, toujours avec le même résultat. Le pincement à l'extrémité du nerf n'était pas douloureux. Il éveillait de la douleur un peu plus bas.

Ceci étant, je réséquai 6 à 7 cm. du nerf, jusqu'au delà de la gouttière épitrochléo-olécranienne, et j'injectai de l'acide phénique dans le segment périphérique, me réservant d'enlever dans un second temps tout le cubital antébrachial si c'était nécessaire.

Le résultat immédiat fut remarquable. Toute douleur disparut, sauf dans une petite zone au niveau de l'éminence hypothénar. Les mouvements dans le domaine du médian à la main redevinrent faciles. La parésie de l'index et du médius disparut. La main demeura chaude. L'état était transformé.

Au bout d'une huitaine, cependant, le malade fit remarquer que dans l'éminence hypothénar, et dans la fourche des deux derniers doigts, il éprouvait une petite douleur qui avait tendance à s'étendre sur le bord cubital de l'avant-bras. Aussi le 9 Novembre, toujours sous anesthésie locale, je me décidai à enlever tout le cubital anté-brachial. Je pus facilement extraire par traction le segment supérieur renflé déjà en névrome sans avoir à remonter trop mon incision. Cette extraction ne fut pas douloureuse. Le malade n'accusait une sensation dans la main que si je pinçais très fort le tronc cubital. Le nerf fut rabattu de haut en bas. Arrivé à l'apophyse styloïde cubitale, j'attirai tout ce que je pus du segment palmaire et le sectionnai aussi bas que possible. La traction éveilla des douleurs dans le domaine du pouce, de l'index et du médius.

Cette fois-ci, la douleur disparut complètement. Le malade se trouva si bien guéri que, rentré chez lui, il fit une demande pour être facteur rural. Mais fin Décembre, la douleur revint à la paume de la main, tout d'abord dans la fourche du quatrième et du cinquième doigt, puis sur le bord cubital de la main, et dans les deux derniers doigts. Peu à peu, elle diffusa, et bientôt le bras redevint hyperesthésique et douloureux, sans cependant que reparût la douleur de l'avant-bras. Les deux zones les plus sensibles étaient la partie moyenne du bras et les deux derniers doigts.

Le malade revint me trouver le 10 Janvier 1930 : l'épreuve de l'anesthésie locale, dans la paume de la main par la face dorsale, à travers le dernier espace, ayant fait disparaître la douleur pour quelques heures, je me décidai à enlever le bout restant du cubital, pensant que la persistance de l'anastomose sensitive superficielle avec le médian était peut-être la cause de la permanence des douleurs. Le 13 Janvier, sous anesthésie locale, je vérifiai le bout supérieur du cubital près de l'aisselle. Son électrisation provoquait de vives douleurs à topographie cubitale. J'y injectai de l'acide phénique pur, puis j'excisai le bout, devenu insensible, en faisant deux languettes névrilemmatiques qui furent cousues l'une à l'autre, de façon à prévenir, si possible, la formation d'un nouveau neurogliome. Puis, je découvris le cubital dans la région hypothénarienne. Quand les trois rameaux que donne la branche superficielle furent en vue, je pinçai cette branche : le malade accusa de violentes douleurs dans le petit doigt. Je pinçai à côté, aucune sensation. Je coupai alors l'anastomose avec le médian et disséquai toute la branche superficielle : elle était devenue insensible, et toute douleur avait disparu. Il en fut ainsi pendant trois à quatre jours, puis reparut une sensation de picotement profond localisé à la commissure du cinquième doigt et de l'annulaire, et aux bords se regardant des deux derniers doigts. Là, l'insensibilisation au contact était complète, mais la piqûre était perçue. La sensation de froid et de chaud n'existait plus. La zone douloureuse allait jusqu'au creux de la main.

Il restait en outre un point douloureux à la pression sur le biceps, au tiers supérieur, en dehors de la ligne du paquet vasculo-nerveux, en un point qui me paraissait comprendre l'émergence du brachial cutané interne. La pression y éveillait une douleur à projection palmaire, se confondant, semblait-il, avec la douleur hypothénarienne. Mais spontanément ce point n'était pas douloureux.

Il n'y avait par ailleurs aucune douleur dans le bras. Mais il persistait un point scapulaire postérieur.

Pour voir si la douleur palmaire était d'origine périphérique ou si elle était une douleur de projection, je fis faire à différentes reprises, entre le 20 Janvier et le 1er Février, des injections de novocaïne dans la commissure du cinquième et du quatrième doigt, le liquide étant poussé jusqu'au creux de la main, sur le bord hypothénarien. Chaque fois, la douleur disparaissait instantanément, et pendant quatre heures le malade se trouvait admirablement bien. Un jour, une injection de novocaïne fut faite dans le ganglion étoilé. La douleur disparut subitement pour une demi-heure, puis reparut. Pendant un jour, le malade éprouva en outre une pénible impression de stricture thoracique, très légèrement angoissante.

Ces diverses recherches m'ayant donné à penser que la douleur persistante de la région hypothénarienne et commissurale était d'origine périphérique, le 2 Février, de l'alcool à 90° (1 cmc 5) fut injecté par la commissure. Le soulagement fut immédiat. Le lendemain, il y avait un peu d'œdème du dos de la main et de parésie dans le domaine du médian (trois premiers doigts) bien que l'innervation des fléchisseurs n'ait certainement pas été atteinte ; la douleur de la fourche du 4e et du 5e doigt avait disparu ainsi que la douleur hypothénarienne. Sur le soir, il restait un peu de douleur sur le bord externe du 5e doigt. Une injection de quelques gouttes d'alcool au niveau du nerf collatéral la fit disparaître, et depuis le malade ne souffre plus du tout de la main.

Quoi qu'il en puisse être de l'avenir, il me semble que les faits que je viens de rapporter établissent surabondamment le rôle du bout inférieur d'un nerf sectionné dans la genèse des phénomènes douloureux périphériques malgré les obscurités de mécanisme que je ne méconnais pas.

***

Je ne publie pas ce fait trop récent pour en tirer une conclusion thérapeutique particulière à ce cas. Je ne dis pas que quand un nerf est irréparable et que le malade souffre après l'infiltration du neurogliome, il faut enlever tout le segment périphérique du nerf. C'est peut-être à faire. Mais seul le temps et d'autres faits le prouveront. Je sais trop combien, en matière de chirurgie de la douleur, il convient d'être patient et d'attendre les résultats éloignés, avant de parler. L'observation même de mon malade suffirait à le prouver.

Mais j'ai cru intéressant de rapporter cette histoire pour attirer l'attention sur le rôle méconnu jusqu'ici en physio-pathologie nerveuse du bout périphérique d'un nerf dégénéré au point de vue de la permanence des impressions douloureuses après action sur le bout supérieur. Je ne connais pas d'observation mettant ce fait en évidence. Il est cependant d'importance. Ce fait physiologique nouveau montre que le bout périphérique d'un nerf dégénéré n'est pas un élément pathologiquement négligeable. Il met en évidence une nouvelle cause d'échec des neurotomies périphériques dans le traitement de la douleur. Il apporte une contribution nouvelle à l'étude du rôle pathologique des névromes, et à l'étude des phénomènes douloureux. Il peut guider la thérapeutique dans une voie nouvelle.

Physiologiquement et thérapeutiquement, il doit être retenu.

L'étude expérimentale en est entreprise, et prochainement un mémoire de R. Fontaine et Orban exposera les constatations qu'ils ont faites dans ces derniers mois sur ce sujet nouveau.

LE TRAITEMENT DES TUBERCULOSES CHIRURGICALES PAR LA MÉTHODE DE FINIKOFF

Par **Fr. ZALEWSKI**

Chirurgien en chef de l'Hôpital de Santé militaire de Lwow (Pologne).

Parmi les nouveaux traitements conservateurs des tuberculoses chirurgicales, le traitement par la méthode de Finikoff, publié dans *La Presse Médicale* en 1925, a attiré notre attention.

Finikoff considère que, dans le traitement des tuberculoses, il faut augmenter les moyens de défense de l'organisme en stimulant le pouvoir lipasique du sang et le pouvoir protéolytique des leucocytes polynucléaires. Ceci est obtenu par des injections intramusculaires d'huile mélangée, extemporanément, d'iode, et ce traitement est associé à l'ingestion de sels de calcium à fortes doses.

Les avantages de la méthode de Finikoff consistent en ce que le malade peut être traité dans les conditions d'hospitalisation ordinaires, ou même en consultation.

Finikoff a publié 100 cas de tuberculoses chirurgicales traités avec 6 pour 100 d'échecs; Aimes a publié une statistique de 18 cas guéris par cette méthode.

Encouragé par ces résultats publiés, j'ai appliqué cette méthode depuis un an et demi sur des malades de l'hôpital de santé militaire de Lwow, en Pologne.

Notre statistique personnelle comporte actuellement 16 cas dont nous pouvons discuter les résultats.

Les doses initiales d'huile iodée dépendent de l'âge, de l'état général et de la gravité de l'affection. Nous avons employé chez l'adulte des doses de 5 à 20 cmc par injection hebdomadaire.

En même temps, nos malades recevaient, par la bouche, de 6 à 8 gr. de chlorure de calcium par jour.

La réaction, après les injections, était presque nulle et ne se manifestait ni localement, ni focalement.

Quelquefois, au début du traitement, nous avons observé que les fistules suppuraient davantage, que des lésions anciennes paraissant éteintes se réveillaient, mais cela n'avait aucune importance, car l'état général et local des malades s'améliorait toujours progressivement.

La durée du traitement était entre cinq et dix mois.

Nous avons poursuivi le traitement après la guérison clinique pendant un certain temps pour assurer la guérison.

Les cas traités par la méthode de Finikoff ont été divisés en trois groupes selon les localisations de la tuberculose :

1° Tuberculoses ostéoarticulaires . . . 6 cas
2° Tuberculose de l'épididyme . . . . 3 cas
3° Tuberculose ganglionnaire . . . . 7 cas

Voici le résumé de ces observations :

Observation I. — Invalide B..., âgé de 50 ans. Tumeur blanche du coude fistulisée, avec énorme tuméfaction de l'articulation. Impotence fonctionnelle complète. L'examen du pus a démontré la présence de bacilles de Koch nombreux. Après 10 injections, la tuméfaction a disparu, la fistule est tarie, récupération fonctionnelle complète. Revu un an après le traitement. Résultat excellent.

Observation II. — Lieutenant P..., âgé de 25 ans, Fistules thoraciques après résection des 6e et 7e côtes gauches. Etat général mauvais. Anémie. Insomnie. Grosse ulcération occupant la surface de la 5e à la 9e côte, allant de la région parasternale jusqu'à la région axillaire médiane; les bords de l'ulcération sont tuméfiés, violacés, couverts de granulations vitreuses. Suppuration abondante par plusieurs fistules, douleur extrême à la palpation. Après 17 injections, cicatrisation complète de l'ulcération, fermeture des fistules, amélioration de l'état général. Revu un an après le traitement. Etat général et local excellent.

Observation III. — Sous-officier W..., âgé de 35 ans. Tuberculose de l'ischion fistulisée à la région péri-anale. Lésion osseuse confirmée par radiographie. Malade depuis un mois. Après 10 injections, amélioration considérable. Sorti de l'hôpital et traité en consultation. Revu un an après le traitement. Résultat excellent.

Observation IV. — Soldat S..., âgé de 20 ans. Abcès froid costal fistulisé. Après 18 injections, la fistule donne très peu. Sorti avec grosse amélioration.

Observation V. — Soldat K..., âgé de 20 ans. Mal de Pott cervical. Malade depuis deux mois. A la radiographie, ramollissement de la 8e cervicale. Après 8 injections, formation d'abcès froid que l'on vide par ponction. Après 18 injections, disparition des douleurs; le malade peut remuer la tête librement. Guérison clinique après 22 injections. Le traitement Finikoff a été appliqué sans traitement orthopédique quelconque.

Observation VI. — Soldat W..., 21 ans. Mal de Pott dorsal. A la radio, ramollissement dans le corps de la 8e vertèbre dorsale. Paraplégie. Après 24 injections, rétrocession de la paraplégie. Après 40 injections, le malade peut se lever et marcher. Pas de plâtre ni d'extension, repos au lit seulement. Sorti pour être réformé.

Observation VII. — Soldat K... Epididymite bacillaire fistulisée. Après 10 injections, retour à l'état normal. Sorti pour être réformé.

Observation VIII. — Soldat I... Epididymite bacillaire fistulisée. Après 6 injections, fermeture de la fistule. Amélioration de l'état général.

Observation IX. — Soldat M... Épididymite bacillaire fistulisée, très avancée, avec œdème des bourses. Mauvais état général. Après 8 injections, disparition de l'œdème; fermeture des fistules; l'épididyme est dur et scléreux. Etat général très amélioré. Sorti pour être réformé.

Observation X. — Soldat Kh... Adénite cervicale droite avec deux gros ganglions de la grandeur d'un œuf de poule. Après 10 injections, fonte des ganglions jusqu'à la grosseur d'une amande. Sorti pour être réformé.

Observation XI. — Soldat Z... Adénite cervicale bilatérale avec ganglions de la grosseur d'une noix. Malade depuis plusieurs mois. Durée du traitement Finikoff : trois mois. Guérison complète. Reconnu apte au service militaire.

Observation XII. — Soldat K... Adénite cervicale gauche. Malade depuis quelques mois. Six injections d'huile iodée. En deux mois, résorption complète des ganglions. Sorti cliniquement guéri.

Observation XIII. — Soldat D... Gros paquet de ganglions cervicaux gauches. Les téguments sous-jacents sont enflammés. Un des assistants, pensant à un adénophlegmon aigu, fait une petite incision qui forme fistule à la suite. Début du traitement à ce moment, 13 injections pendant quatre mois. La fistule donne très peu. Etat général amélioré, et le malade est réformé.

Observation XIV. — Soldat Sf... Gros empâtement des ganglions occipitaux cervicaux de la largeur d'une paume d'enfant; 6 injections. Après deux mois, guérison complète.

Observation XV. — Aspirant Z... Ganglion axillaire de la grosseur d'une mandarine. Après 5 injections, guérison complète.

Observation XVI. — Soldat M. A... Ganglion supraclaviculaire de la grosseur d'un œuf de poule. Malade depuis cinq mois; 14 injections. Grosse amélioration. Sorti pour être réformé.

Comme on peut le voir, les 16 cas traités par la méthode de Finikoff concernent les localisations les plus fréquentes de la tuberculose chirurgicale. Les résultats sont très encourageants chez les jeunes soldats de l'hôpital militaire et ont été obtenus dans un laps de temps très court.

Les conditions spéciales d'un hôpital de santé militaire ne sont pas favorables à un séjour prolongé des malades. Les améliorations obtenues seraient certainement transformées en guérisons cliniques complètes si les malades pouvaient être soignés plus longuement.

Aucun autre traitement actuel ne donne de résultats aussi excellents dans un délai aussi court et avec des moyens aussi simples. En plus, il ne présente pas de risques de dissémination ou de mutilation comme le font les moyens sanglants et peut empêcher la formation d'ankyloses que l'on observe avec le traitement orthopédique classique.

Le traitement de Finikoff, étant un traitement général qui augmente les moyens de défense de l'organisme, nous paraît être le plus logique et le plus conforme aux données scientifiques actuelles sur la tuberculose chirurgicale, considérée comme une manifestation locale d'une infection générale.

Le traitement de Finikoff est un grand progrès dans la lutte contre la tuberculose, car, jusqu'à présent, toute victoire, dans cette lutte, était payée ou d'une mutilation ou d'une ankylose.

BIBLIOGRAPHIE

P. Delbet. — « Le traitement des tuberculoses chirurgicales par la méthode de Finikoff ». Communication à l'*Acad. de Méd. de Paris*, 1er Décembre 1925.

A. Finikoff. — « Le traitement de la tuberculose chirurgicale ». *La Presse Médicale*, n° 99, 1925.

A. Finikoff. — « Les injections intramusculaires d'huile iodée et les sels de calcium dans le traitement des tuberculoses chirurgicales ». *Rev. de Chir.*, n° 5, 1927.

A. Finikoff. — « Le traitement des tuberculoses chirurgicales par l'huile, l'iode et le calcium ». *Journ. des Prat.*, n° 49, Paris, 1927.

A. Aimes. — *Les nouveaux traitements des tuberculoses chirurgicales*. 1 vol., Maloine éditeur, Paris, 1928.

R. Jouniaux. — « Le traitement des tuberculoses chirurgicales par la méthode de Finikoff ». *Thèse*, Paris, 1926.

XLIII^E CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTALMOLOGIE

Paris, 12-15 Mai 1930.

Comme les années précédentes le Congrès d'ophtalmologie a remporté un vif succès. De nombreux ophtalmologistes sont venus des différentes régions de la France et des pays étrangers, notamment d'Angleterre, de Belgique, de Suisse, d'Italie, de Hollande, de Bulgarie. La séance d'ouverture a eu lieu le lundi 12 Mai sous la présidence du Dr Ovio, ophtalmologiste italien réputé.

RAPPORT.

Biomicroscopie du cristallin à l'état normal et pathologique. — *MM. Duverger et Velter.* La lampe à fente permet de voir directement et toujours le cristallin et résout d'emblée la question de sa présence ou de son absence. Grâce à la visibilité par l'éclairage focal des zones de discontinuité dans l'épaisseur de la lentille, il est possible de diviser celle-ci topographiquement en couches concentriques, division qui peut être considérée comme le reflet de sa structure et le témoin de son développement progressif pendant la vie de l'individu : d'où la double notion de localisation en profondeur et de l'âge relatif des modifications constatées.

La biomicroscopie permet de faire le diagnostic souvent difficile entre les reliquats embryonnaires antérieurs et les résidus inflammatoires anciens; elle précise nos connaissances sur la fréquence et les aspects des reliquats embryonnaires postérieurs.

Tous les cristallins réfléchissent et diffusent assez de lumière pour être vus à la lampe à fente; l'expérience montre en outre qu'avec de forts grossissements il ne reste pour ainsi dire pas de cristallin qui ne présente dans l'une quelconque de ses parties quelques opacités plus ou moins volumineuses et plus ou moins nombreuses et parfois de couleurs variées. C'est un fait sur lequel il paraît indispensable d'attirer fortement l'attention des cliniciens, car opacité ne veut pas dire cataracte; il existe, en effet, toute une série d'opacités physiologiques de l'enfance et de l'âge adulte qui n'évoluent pas et ne deviennent jamais des cataractes. C'est ici le point le plus important du problème; on voudrait trouver dans l'examen biomicroscopique la certitude qu'une opacité constituée restera stationnaire ou évoluera. La classification des différentes opacités décrites suivant leur évolution probable a été tentée dans ce rapport. Les détails fournis par le microscope augmentent bien les chances de pronostic mais la question n'est pas encore résolue.

Il faut donc même et surtout avec la lampe à fente être très prudent et ne parler de cataracte que lorsque plusieurs examens successifs auront fourni la preuve de l'évolution. Le cristallin subit avec l'âge une série de modifications dites séniles, dont les unes sont constantes et n'ont pas de signification pour l'apparition ultérieure d'une cataracte, dont les autres au contraire peuvent la faire craindre; le microscope facilite beaucoup la recherche de ces modifications et leur classement pronostique. Pour les premières l'augmentation de la dispersion interne et la coloration jaune ou ambrée étaient déjà connues; le microscope y ajoute : l'augmentation du nombre et de la netteté des zones de discontinuité, les reliefs des noyaux, l'augmentation du nombre des sphérules du chagrin, la visibilité plus apparente des sutures et la ponctuation des sutures antérieures. Parmi les secondes, l'apparition des vacuoles sous-capsulaires et des fentes claires dans l'écorce déjà connue, et considérée comme signe prémonitoire de cataracte, le microscope a montré que ces modifications étaient plus fréquentes qu'on ne le croyait, que leur pronostic était loin d'être fatal, et il a ajouté la connaissance d'une troisième modification plus sévère comme pronostic, la dissociation lamellaire.

Quelle que soit l'importance de ces symptômes, ils ne sont que des signes de probabilité et non de certitude, et malgré l'intrication et la coexistence fréquente des modifications appartenant à ces deux groupes, le microscope ne paraît pas avoir donné la preuve indiscutable que la cataracte sénile soit le terme physiologique obligatoire de la sénescence du cristallin; en revanche, il affirme nettement et à première vue le degré de maturité de la cataracte.

La biomicroscopie différencie des cataractes séniles d'une part des cataractes traumatiques, d'autre part des cataractes choroïdiennes; autant la description de ces dernières nous paraît importante et précise, autant il nous paraît difficile d'accepter actuellement comme définitives les formes étiologiques particulières de cataractes pathologiques dont nous avons cité quelques exemples.

Dans les cataractes secondaires, le microscope apporte un élément important d'information pour certaines formes peu ou pas visibles par les autres moyens d'exploration.

Cet ensemble constitue à l'actif de la biomicroscopie un total important de documentation précise et de constatations cliniques utiles, mais ne crée pas une pathologie nouvelle du cristallin.

La biomicroscopie montre les aspects anciens sous un jour nouveau, ajoute des détails qui n'avaient pas été vus jusqu'à son emploi, permet de compléter certaines descriptions, de préciser parfois la signification pronostique des signes constatés, à la condition de s'appuyer constamment sur la comparaison avec les autres procédés d'examen, faute de quoi elle risquerait de nous entraîner à des interprétations erronées.

Cataractes héréditaires et familiales. — *MM. Veil et Favory* (Paris). Sur 5 générations, 9 cataractes ont été relevées, dont 5 ont pu être étudiées au point de vue biomicroscopique; l'aspect était sensiblement identique : cataracte nucléo-corticale postérieure, nummulaire, avec disques stratifiés, entourés d'un halo poussiéreux. L'hérédité était directe, similaire et continue et, en dehors des cataractes, il n'y avait pas d'autre stigmate pathologique. Ces observations par l'aspect des cataractes se rapprochent de celles de Burton Chance et de Nettleship.

Les aspects biomicroscopiques de la cataracte endocrinienne. — *MM. Weill et Nordmann* complètent leurs anciennes observations de cataracte endocrinienne en rapportant des cas, où le trouble de la sécrétion interne est absolument indiscutable. Des dessins très démonstratifs prouvent, que la cataracte endocrinienne évolue toujours en surface, comme les auteurs l'avaient déjà démontré en 1927. La classification morphologique en cataractes, en soucoupe postérieure et en cataractes ponctuées ou floconneuses est maintenue aussi longtemps qu'un groupement d'après des principes étiologiques est impossible. Dans les cataractes en soucoupe, le diagnostic entre les cataractes diabétiques et celles d'origine tétanique pourrait peut-être se faire en se basant sur l'accentuation du dessin des fibres cristalliniennes entre les vacuoles qui paraît être l'apanage de la tétanie. La proche parenté de ces cataractes avec la cataracte sénile du même nom est certaine. Dans le 2e groupe avec troubles ponctués ou floconneux, il est impossible de poser encore un diagnostic précis, soit que le nombre des cas observés soit trop restreint, soit que deux syndromes soient trop proches l'un de l'autre, comme la tétanie et la myotonie, qui toutes les deux présentent de l'hypocalcémie notable.

La cataracte professionnelle des verriers. — *M. Badot.* La chaleur et la lumière intense peuvent produire l'opacification du cristallin.

La statistique de B. reposant sur plusieurs centaines d'opérations de cataractes chez les verriers donne au point de vue de la fréquence les chiffres suivants :

5 pour 100 au-dessous de 40 ans; 42 pour 100 de 40 à 60 ans; 53 pour 100 au-dessus de 60 ans.

La cataracte du verrier est avant tout une cataracte polaire postérieure se différenciant par là de la cataracte congénitale qui est polaire antérieure et de la cataracte sénile qui est nucléaire ou périphérique à son début.

La meilleure incision cornéenne dans l'opération de la cataracte sénile : La kératotomie verticale aux ciseaux. — *M. Junès.*

Exercices d'apprentissage et nouveaux procédés de chirurgie oculaire aux doubles piques. — *M. Aubaret* (Marseille). — Nouvelles techniques opératoires d'oculistique destinées à exercer et préparer le chirurgien à l'opération des cataractes aux doubles piques. L'auteur les divise en trois groupes :

Les tatouages de la cornée aux doubles piques qui permettent de s'exercer à la fixation et à l'immobilisation du globe :

Les paracentèses et sections oculaires aux deux piques qui permettent d'en suivre et étudier minutieusement la pénétration et facilitent les nettoyages, les lavages et les manœuvres dans la chambre antérieure.

Enfin les amputations du globe aux doubles piques qui démontrent que l'on peut sectionner la presque totalité de la cornée ou du segment antérieur avec ces deux seuls instruments.

Etude sur la manœuvre de l'anse dans l'opération de la cataracte. — *M. Pollet.* Il est généralement admis que, hormis les cas de subluxation, l'anse de Snellen ne doit être utilisée que si, une perte de vitré s'étant produite avant l'extraction, il importe de terminer au plus vite l'opération.

Cette étude tend à démontrer :

Qu'il est possible d'extraire un cristallin à l'anse sans perte de vitré ;

Que l'indication d'employer cet instrument est relativement fréquente ;

Que cette manœuvre faite dans les conditions précisées par P. est moins dangereuse qu'il n'est classique de l'admettre.

L'état du vitré après l'extraction totale de la cataracte; étude clinique. — *M. de Saint-Martin.* Les troubles permanents du vitré ne s'observent que dans un nombre infime de cas (3,9 pour 100) et, dans l'ensemble, les résultats immédiats et éloignés de l'extraction totale sont, de beaucoup, les meilleurs obtenus à ce jour (72 pour 100 d'unités visuelles de 8/10 à 10/60).

Etiologie et traitement du glaucome secondaire à l'extraction du cristallin. — *M. Morax.* Parmi les complications de l'extraction du cristallin, le glaucome secondaire est l'une des plus redoutables. Elle peut être la conséquence d'une iridocyclite subaiguë mais elle peut aussi se développer dans les cas de cicatrisation vicieuse avec pincement irien par suite de l'invagination de l'épithélium cornéen et l'invasion de la chambre antérieure par cet épithélium. Ainsi que le montrent les deux faits analysés, le diagnostic entre ces deux types d'hypertension peut être impossible à établir si ce n'est par l'examen des pièces anatomiques. Bien que l'opération de Lagrange se montre d'une manière générale moins efficace dans le glaucome secondaire que dans le glaucome chronique primitif, c'est néanmoins à la sclérecto-iridectomie qu'il faudra recourir et le plus tôt possible. Cette intervention, même si elle ne permet pas toujours de conserver la vision, sera utile pour combattre les phénomènes douloureux et irritatifs du globe hypertendu si le glaucome a succédé à une iridocystite. Par contre, si le glaucome est la conséquence de l'invasion épithéliale de la chambre antérieure, l'énucléation ou tout au moins l'ablation du segment antérieur permettront seules de combattre les phénomènes irritatifs ou douloureux.

Biomicroscopie tarsienne dans quelques conjonctivites. — *MM. Cuenod et Nataf* (Tunis). La biomicroscopie dans quelques conjonctivites : banale, folliculaire et printanière, permet de constater qu'elles ont chacune leurs caractères biomicroscopiques propres.

De cette étude ressort l'intérêt très grand que prend la biomicroscopie dans le diagnostic clinique des affections conjonctivales. Elle jette en tout cas un jour des plus instructifs sur les phénomènes intimes des diverses formes d'inflammations conjonctivales et peut-être même de l'inflammation en général.

Prophylaxie de l'ophtalmie du nouveau-né. — *M. Van der Straeten* insiste sur la désinfection des voies génitales de la femme et le nettoyage du pourtour des yeux du nouveau-né, immédiatement après la naissance. On a trop de tendance à les négliger pour ne voir, dans la prophylaxie, que l'instillation de nitrate d'argent à 2 pour 100 dans les yeux du nouveau-né.

Une épidémie algérienne de conjonctivite folliculaire aiguë. — *M. Toulant* a observé une épidémie de conjonctivite aiguë avec follicules, qui ressemble à celle qui a été décrite par Morax et Béal, mais qui pourtant en diffère par plusieurs points. Sa durée est plus longue; l'infiltration conjonctivale qui s'accompagne de ptosis est limitée à la paupière supérieure. Il n'y a pas d'ulcère de la cornée, mais une desquamation superficielle, avec du larmoiement, de la photophobie. L'affection guérit complètement en deux à trois mois.

Une forme de kératite à manifestations éphémères. — *MM. Lemoine et Valois.* Cette maladie débute brusquement par des douleurs oculaires vives, du larmoiement et de la photophobie.

A l'examen à l'œil nu, on constate seulement une rougeur modérée de la conjonctive. Au biomicroscope, on aperçoit sur la cornée de nombreuses et minimes pertes de substance limitées à l'épithélium.

La kératite éphémère guérit le plus souvent en quarante-huit heures.

Dégénérescence de la cornée du type Grœnouw. — *M. Koby* expose l'arbre généalogique d'une famille affectée sur 4 générations de la *maladie de Grœnouw* : dégénérescence héréditaire et progressive de la cornée, intéressant surtout les parties centrales et caractérisée par la formation de foyers nodulaires proéminents en grande partie, sans inflammation ni néovascularisation. Il en expose les caractères biomicroscopiques et le mode héréditaire. Dans la famille affectée, la maladie se transmettait selon le mode dominant, et dans une fratrie de 10 sujets 3 étaient atteints. Cette dégénérescence est très rare.

Nouveau procédé chimique pour coloration des leucomes de la cornée. — *M. Iasinski.* Procédé consistant à pratiquer des scarifications superficielles avec un couteau à cataracte et à frotter toute la surface scarifiée avec une solution de sous-acétate de plomb (1,5 pour 100), ou de nitrate d'argent, ou de chlorure ferrique, ou de sulfate de cuivre, etc... Après quelques secondes, avec une autre solution contenant sulfure de sodium (Na^2S) *ou mieux polysulfure de sodium* (5,10 pour 100. Na^2S^2 Na^2S^3 Na^2S^5).

Il est très facile d'obtenir la coloration, du brun jusqu'au noir ; cela dépend de la concentration de la solution.

L'élimination de la substance colorante ou l'infection de la cornée ne sont pas à craindre.

Episclérite cataméniale. — *M. Villard.* Une femme de 42 ans est atteinte d'une épisclérite de l'œil gauche qui apparaît régulièrement tous les mois un peu avant et pendant les époques menstruelles. Mais ces poussées d'épisclérite, qui n'avaient pas manqué un seul mois en cinq ans, ont fait défaut, depuis deux ans, toutes les fois que l'on a pratiqué une petite saignée une huitaine de jours avant les règles.

L'angle irido-cornéen ; son rôle dans l'hydrostatique oculaire. — *MM. Teulières et Beauvieux* se demandent s'il y a dans l'œil un courant continu d'arrière en avant ou si les liquides endoculaires sont évacués par l'angle irido-cornéen devenant, ainsi, le seul régulateur de l'ophtalmotonus ?

Ou encore si l'humeur aqueuse est une eau dormante, qui ne s'écoule pas par l'angle irido-cornéen, dont le rôle, dans les variations de l'ophtalmotonus, est dépourvu d'importance et s'efface devant celui de la pression sanguine générale et, surtout, endoculaire?

T. et B. ont démontré par des preuves anatomiques, physiologiques, physio-pathologiques, que l'ophtalmotonus est sous la dépendance et de la masse sanguine endoculaire et de l'humeur aqueuse. Si, à l'état de repos physiologique, le courant est à peu près nul, à l'état dynamique, il se produit une filtration au niveau de l'angle irido-cornéen et, de là, dans le canal de Schlemm et les veines sclérales, courant osmotique lent, mais indéniable et nécessaire au renouvellement et à la purification de l'humeur aqueuse.

Recherches sur le dilatateur de la pupille. — *M. Redslob* (Strasbourg). Chez la poule, le muscle dilatateur de l'iris est composé de fibres musculaires dispersées radiairement au contact de la couche neuroépithéliale antérieure de l'iris. Ce muscle est exclusivement d'origine mésodermique. Il se développe en dehors de l'épithélium dont il est séparé par une membrane limitante bien marquée et qui n'a aucune analogie avec la membrane de Henle. La couche épithéliale antérieure est du reste incapable d'élaborer des éléments musculaires, car elle dégénère sur sa plus grande étendue. Il y a donc une différence essentielle entre le dilatateur de la poule et celui des mammifères chez lesquels la lame musculaire dilatatrice est, d'après la conception actuelle, d'origine neuroépithéliale.

Rôle du traumatisme dans certaines iritis. — *M. Fage.* Par quelques observations cliniques F. montre que les diathèses et les états morbides peuvent provoquer l'éclosion d'une iritis sous l'influence d'un traumatisme et lui impriment ses caractères particuliers.

Au point de vue médico-légal, il est difficile de faire état des antécédents pathologiques du sujet puisque la loi ne tient pas compte de l'état antérieur. On pourra néanmoins, après avoir vérifié la réalité et les conditions du traumatisme, signaler ces antécédents : libre au juge de les faire valoir ou de n'en pas tenir compte. Leur connaissance sera toujours utile au médecin traitant : elle lui servira à expliquer la forme de certaines iritis traumatiques, à mieux établir le pronostic et le traitement.

Iritis récidivante chez un hémophile familial. — *M. Sédan.* Un jeune hémophile familial pur a présenté trois crises d'iritis après trois volumineux hématomes traumatiques, dix jours environ après ces accidents. Comme le malade n'est ni syphilitique, ni rhumatisant, S. envisage l'auto-intoxication par résorption du sérum sanguin comme agent causal.

Iridocyclites torpides et tuberculose. — *MM. Onfray, Plicque et Duclos* rapportent 9 cas d'iridocyclites tuberculeuses traités par l'antigène méthylique de Bocquet et Nègre. Huit fois sur neuf ils ont obtenu un résultat favorable. Mais le traitement est long, et chez trois malades ils ont dû intervenir chirurgicalement contre l'hypertonie oculaire.

Chez deux malades atteints d'iritis séreuse avec hypertonie, ils ont fait avec succès des trépanations cornéo-sclérales d'Elliott. Chez un malade atteint d'iritis plastique, ils ont dû faire des iridectomies anti-glaucomateuses.

L'échec complet du traitement n'a été constaté qu'une fois sur neuf dans un cas d'iritis nodulaire, qui a nécessité l'énucléation.

En résumé : l'antigène méthylique parait donner d'excellents résultats dans les iritis séreuses et les iritis plastiques des tuberculeux et il peut être combiné à la fistulisation du globe et à l'iridectomie.

Guérison d'un cas d'iritis scrofuleuse par la splénothérapie. — *M. Fradkine.* Un jeune homme ayant des antécédents héréditaires et personnels entachés de tuberculose fait une iritis inflammatoire, type Poncet. de l'O. D, et une iritis nodulaire exsudative de l'O. G., quelques mois après.

La splénothérapie dans le cas d'iritis scrofuleuse typique (c'est-à-dire à exsudat fibrineux massif, à nodule solitaire et intégrité de la Descemet) a donné un résultat rapide et heureux. Elle mérite d'être expérimentée avant toute autre thérapeutique générale.

Plaie et hernie ciliaire par éclat de verre ; recouvrement et conservation intégrale de l'œil. — *MM. Truc et Ch. Dejean.* Une plaie pénétrante contuse par éclat de bouteille, large de 0 à 6 mm., avec hernie du corps ciliaire du volume d'un pois, est traitée par la réintégration des parties herniées et recouvrement conjonctival sans suture sclérale. La guérison est complète avec vision normale. Un tel succès thérapeutique plaide en faveur de la méthode conservatrice : réintégration des parties herniées et recouvrement conjonctival, même dans des cas en apparence désespérés.

Le « faux glaucome ». — *M. Aubineau.* L'hypertension oculaire nous paraît rester l'élément primordial et indispensable de l'affirmation d'un « glaucome ». Il existe une forme assez rare d'atrophie optique avec excavation qui coïncide avec un tonus oculaire normal et même abaissé ; cette « excavation atrophique » doit, comme l'a dit Morax, être nettement séparée de l' « excavation glaucomateuse », non seulement par l'absence d'hypertension, mais par son allure clinique.

Les 2 cas personnels exposés ne peuvent que confirmer cette opinion et justifier la non-opportunité d'une intervention.

La trépanation semi-cornéenne avec iridectomie périphérique dans le traitement du glaucome chronique. — *M. Rochon-Duvigneaud* pratique cette opération aussitôt que possible, l'acuité visuelle encore bien conservée, afin de la maintenir intégralement. Il opère aussi dans les cas avancés pour conserver ce qui reste de vision. Il trépane très avant, sous l'insertion de la conjonctive à la cornée (opération semi-cornéenne) et avec myosis ésérinique pour réduire au minimum le prolapsus de l'iris. L'opération ainsi faite ne laisse, pour ainsi dire, aucune trace visible.

L'endo-électrogenèse. — *M. Bourdeaux.* C'est une méthode d'électrisation qu'on pourrait qualifier d'interne et qui consiste, essentiellement, à créer chez le sujet, et dans l'espèce, puisqu'il s'agit d'application à l'ophtalmologie, autour du globe oculaire, un couple électrique.

L'électronisation jouit, dans les affections aiguës, d'un effet analgésique immédiat et vraiment remarquable. En outre, l'action des médicaments oculaires myotiques, mydriatiques, etc., est amplifiée dans des proportions vraiment extraordinaires. Enfin, l'effet direct sur la composition des milieux produit des effets favorables sur l'évolution des affections internes aiguës : glaucome, chorio-rétinites, iritis, et chroniques : cataractes, hyalitis, uvéite séreuse.

Persistance de l'artère hyaloïdienne et du canal de Cloquet. — *M. Dejean.* A propos d'un cas de persistance unilatérale de l'artère hyaloïdienne avec canal de Cloquet bien distinct à l'examen biomicroscopique, il fait remarquer que ce canal existe constamment chez l'adulte et que son embouchure antérieure n'est autre que l'espace post-lenticulaire. Il contient les restes du corps vitré embryonnaire ou primitif.

Son enveloppe (limitante intervitréenne) se continue en dehors jusqu'à l'ora serrata. Elle sépare le vitré de la zonule et le maintient après l'extraction totale de la cataracte. C'est une couche de vitré densifié très lumineuse au biomicroscope. Comme le reste du vitré, elle est constituée par des membranes.

Eclat maculaire extrait sous contrôle de la vue. — *M. Sexe-Besançon* a extrait, en 1915, un éclat métallique fiché dans la macula d'un œil gauche, sous contrôle direct de la vue, après sclérotomie à l'aide de la serretelle de Desmarres. 15 ans après, conservation de l'œil dans sa forme. Procédé à indications rares sur éclats non magnétiques ou corps étrangers vivants, tels que cysticerques.

Mesure de la rigidité de l'artère centrale de la rétine et son importance en clinique. — *M. Fritz.* La différence entre les compressions du globe oculaire qui font apparaître, d'une part, les premières pulsations de l'artère centrale de la rétine, et, d'autre part, l'écrasement de cette même artère lors de chaque diastole, mesure la résistance qu'oppose le vaisseau à son écrasement. Cette résistance varie avec le degré de rigidité de l'artère. Mesurée au dynamomètre de Bailliart, elle est toujours inférieure à 10 gr. chez les sujets normaux. Elle dépasse cette valeur dans des cas de sclérose artérielle, accompagnés ou non d'hypertension.

Note sur le décollement du corps vitré. — *M. Amsler.* Le décollement postérieur du corps vitré constitue, assez souvent, un prodrome du décollement rétinien. Son diagnostic ophtalmoscopique est possible, grâce à la présence d'une fine opacité annulaire, représentant l'insertion de la membrane hyaloïde postérieure arrachée du pourtour de la papille.

Les désinsertions de la rétine. — *M. Gonin.* **Elles sont un type de déchirure qui ne se produit pas**

en plein dans le tissu même de la rétine, mais résulte d'une rupture de ses attaches périphériques au niveau de l'ora serrata. Elles échappent plus facilement que les autres déchirures à l'observation ophtalmoscopique, mais il est, d'autre part, plus important encore de les déceler dès leur début parce qu'elles ont une tendance marquée à s'étendre, et que le décollement rétinien qu'elles entraînent offre des conditions particulièrement favorables à la réapplication opératoire de la rétine.

Deux cas de décollement de la rétine chez le nouveau-né. — *M. Pesme* présente l'observation de 2 enfants, de moins de 1 an, atteints de décollement bilatéral de la rétine, diagnostiqué chez le premier après énucléation, pour gliome, d'un des globes, et chez l'autre par le simple examen ophtalmoscopique. Le premier enfant est issu d'un père à tuberculose bactériologiquement confirmée et a présenté des troubles méningés graves. L'autre, dont les antécédents sont suspects de tuberculose, est mort de méningite 15 jours après l'examen oculaire. Pour l'auteur, l'origine tuberculeuse des décollements pourrait être retenue.

La guérison spontanée du décollement de la rétine. — *M. C. Pascheff.* L'auteur présente plusieurs cas de guérison non opératoire du décollement de la rétine. Ce sont les décollements de la grossesse, de l'ophtalmie sympathique, du phlegmon de l'orbite, de la myopie et de la région maculaire de la rétine. Or, la plupart de ces décollements sont produits par une *exsudation, inflammatoire ou circulatoire, de la choroïde, sans déchirure évidente de la rétine* et ont guéri *sans ponction ou cautérisation*. Ils étaient contrôlés des années après la guérison. Plusieurs d'entre eux ont montré des petits foyers choroïdiens périphériques.

Considérations sur le traitement du décollement spontané de la rétine par la méthode de Gonin. — *MM. Jeandelize et Baudot.* Sur 8 cas de décollement spontané de la rétine, opérés suivant la méthode de Gonin, les auteurs ont constaté une fois un recollement complet ; une autre fois un recollement complet suivi de rechute un mois après, mais avec amélioration cependant ; cinq fois une amélioration manifeste avec une acuité variant de 1/10 à 4/10 ; un insuccès chez un malade atteint de décollement ancien et traité antérieurement par d'autres méthodes. Les auteurs insistent sur la fragilité de certaines rétines, témoin ce cas où au cours du traitement une déchirure nouvelle s'est produite deux fois ; aussi est-il important de traiter en même temps les taches de choroïdite que l'on rencontre très souvent dans les cas de décollement spontané.

L'opération du décollement rétinien. — *M. Rubbrecht.* La méthode décrite vise à obturer la déchirure en même temps qu'elle développe autour de celle-ci une large zone de chorio-rétinite qui produit une adhérence solide de la rétine. Le but est atteint par une cautérisation linéaire longue de 5 à 6 mm., faite à une distance convenable du limbe cornéen, sur le méridien dans lequel se trouve la déchirure.

Pseudo-rétinite stellaire et œdème papillaire dans les hypertensions intracraniennes par tumeur. — *M. Colrat* rapporte 2 observations de tumeurs cérébrales vérifiées l'une à l'autopsie, l'autre opératoirement où existaient, à côté d'un œdème papillaire intense, des hémorragies et une étoile maculaire presque complète, comme dans la rétinite albuminurique, alors que le fonctionnement des reins était normal. Ces faits sont rarement observés et doivent engager à faire reviser la pathogénie des lésions rétiniennes que l'on observe dans la rétinite néphrétique.

La sparganose oculaire. — *M. Collin.* Elle est caractérisée par des tumeurs de la cavité orbitaire et des paupières résultant de l'enkystement de *Sparganums* ou larves du *Dibothriocephalus Mansoni*.

A propos d'un cas de cécité corticale traitée par l'acétylcholine. — *M. Rosnoblet* rapporte l'observation d'une malade qui a présenté, au cours de deux ictus cérébraux successifs, une cécité corticale par double hémianopsie et lésions associées (hémiplégie, aphasie).

Cette malade a été très nettement améliorée par un traitement à l'acétylcholine ; guérison des symptômes aphasiques et hémiplégiques et récupération du champ visuel gauche, seule, l'hémianopsie droite ayant persisté.

Hallucinations chez les ophtalmopathes. — *M. Terson.* — Les hallucinations visuelles affectent d'innombrables sujets dont les yeux fonctionnent normalement. Dans les cas d'ophtalmopathies, certains auteurs ont affirmé que l'hallucination était sous la dépendance *directe* des altérations chorio-rétiniennes. Cela n'est pas encore prouvé.

De l'analyse des cas antérieurs et des siens, l'auteur conclut que, comme pour la plupart des hallucinations sensorielles, il est très difficile d'admettre un rapport direct avec l'état périphérique de l'organe des sens. Si ce point de départ était régulier, ces hallucinations seraient habituelles. Or, le nombre infini des lésions spontanées, traumatiques, opératoires, de l'œil et de l'orbite, n'en entraîne pratiquement jamais. Les délires post-opératoires ou de la chambre noire n'ont d'autre motif que le dépaysement momentané de sujets à tête faible.

Il en est autrement pour les néoplasies intracraniennes où l'irritation des bandelettes, des lobes corticaux et temporaux produit assez souvent des hallucinations intéressant la localisation et le traitement chirurgical.

Sans rejeter absolument l'origine ophtalmopathique de l'hallucinose, elle reste accompagnée d'un état encéphalique, mental ou général anormal, qui suffirait, comme chez les sujets à yeux sains, à la produire, et surtout chez les aveugles déjà anciens. Un processus exclusif direct est difficile à invoquer, tandis que les processus indirects d'association de la cécité avec les idées et les souvenirs sont admissibles.

Le blépharospasme synkinétique sympathico-facial. — *M. Pascheff* a observé ce blépharospasme chez une femme de 30 ans. En se baissant, pour boutonner ses souliers, par exemple, elle commence à sentir que son œil gauche est tiré en arrière et que les paupières se ferment. En se relevant, on voit encore ce spasme des paupières qui disparaît tout de suite.

L'auteur a pu le provoquer aussi en comprimant le nerf sympathique cervical avec les doigts du côté gauche.

L'auteur le considère comme un *blépharospasme synkinétique sympathico-facial* se produisant toutes les fois que le nerf sympathique rentre en fonction.

Deux cas de cancer des paupières propagé à l'orbite et au sinus ethmoïdal. — *M. Cousin.* Il s'agissait, dans les 2 observations rapportées, d'un épithélioma pavimenteux tubulé. Dans le 1er cas, une éviscération totale de l'orbite fut pratiquée il y a 5 ans sans aucune application de radium et le malade est encore vivant sans avoir présenté la moindre récidive. Dans le 2e cas, on commença d'abord par réséquer la paupière, puis on employa le radium pour arrêter dans son évolution une première récidive ; par la suite, l'éviscération totale de l'orbite n'empêcha pas une nouvelle récidive sur laquelle l'action du radium fut d'un effet désastreux puisque, finalement, le malade mourut alors que toute la partie de la face et du crâne avait été envahie et détruite par la tumeur.

L'auteur croit devoir tirer de ces 2 observations au moins une remarque du plus haut intérêt : dans les cancers des paupières, l'emploi du radium ne paraît nullement justifié ; l'intervention sanglante seule donne des résultats appréciables et durables le plus souvent.

Blépharoplastie par lambeau cervical à pédicule tubulé. — *M. Dupuy-Dutemps* a appliqué avec succès, dans un cas particulièrement défavorable de cicatrices étendues et profondes, le procédé de Gillies.

Une bande de peau s'étendant de la mastoïde à la clavicule et laissée adhérente à ses deux extrémités fut préalablement détachée et fermée en tube par suture de ses bords.

Après cicatrisation de ce cordon cutané en anse, sa paroi inférieure étalée servit à reconstituer la paupière inférieure et une partie de la joue du même côté, la nutrition se faisant par l'attache mastoïdienne du pédicule.

Le reste du pédicule, pivotant autour de son insertion jugale, fut ultérieurement utilisé pour la réfection de la paupière inférieure de l'autre œil et de la racine du nez.

L'hémostase par aspiration au cours de la dacryocysto-rhinostomie ; présentation d'un dispositif pratique. — *M. de Saint-Martin.* L'hémorragie parfois abondante et persistante complique l'opération de la dacryocysto-rhinostomie par ailleurs si remarquable dans ses résultats.

Un moyen simple d'assurer une hémostase parfaite consiste à aspirer le sang, à l'aide d'un tube de verre coudé et effilé, relié à une trompe à eau.

On est ainsi assuré de terminer toujours correctement l'intervention et de gagner un temps appréciable.

Influence de la compression expérimentale du globe sur l'acuité et le champ visuels. — *M. Bailliart.* On sait que si l'on exerce sur le globe une pression égale à la pression systolique rétinienne, la cécité totale se produit en quelques secondes. Une pression égale à la pression diastolique n'amène que lentement un trouble d'ailleurs léger.

En revanche une pression très faible exercée sur le globe améliore momentanément l'acuité visuelle. Cette amélioration passagère est due à l'hyperémie rétinienne produite par la compression de la veine.

Dans les formes peu hypertensives du glaucome, la décompression opératoire produit un effet inverse. Elle modifie le régime circulatoire et par la chute de la pression qu'elle entraîne peut arrêter la circulation dans les réseaux capillaires où le sang circulait déjà difficilement. C'est ce qui explique les lacunes du champ visuel qu'on voit parfois survenir après l'opération.

Disparition, par la prothèse, d'un ectropion très accusé de la paupière inférieure. — *M. Bichelonne*, insistant encore sur la nécessité d'une adaptation précise des yeux artificiels, rapporte, parmi bien d'autres, un cas typique d'ectropion de la paupière inférieure jugé difficilement opérable et qui disparut complètement par une prothèse convenablement adaptée.

A quelles indications doivent répondre les échelles d'acuité visuelle ? — *M. Coppez.* Les échelles de 14 termes sont indispensables pour la mensuration de l'acuité visuelle dans les affections oculaires et les anomalies de réfraction, mais elles peuvent être réduites pour l'évaluation de la dépréciation ouvrière et les admissions aux emplois publics.

Pour l'évaluation de la dépréciation ouvrière, sept termes suffisent : 0,1 — 0,15 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6.

Pour la recherche des aptitudes visuelles requises pour les emplois publics, l'auteur préconise une échelle de six termes : 0,1 — 0,35 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 1, et il recommande de standardiser les règlements en n'y admettant que ces termes.

Biomicroscopie de la cataracte noire. — *M. Mawas.* 1° La cataracte noire n'est pas une cataracte sénile imbibée de pigment comme on l'admet couramment. Le cristallin n'est pas floculé comme c'est la règle dans la cataracte sénile. Seule la capsule présente un ou plusieurs points de floculation localisés soit sur la capsule même, soit directement au-dessous d'elle. Ces points de floculation projettent leur ombre grise sur le noyau sous forme de traînées coniques ;

2° Le faisceau lumineux de la lampe à fente de forme rectangulaire qui éclaire le cristallin montre un épaississement des noyaux adultes et embryonnaires, qui sont augmentés de volume ;

3° Phénomène remarquable, la lumière d'observation est décomposée au niveau du noyau. Celui-ci apparaît jaune clair à la périphérie, orangé dans le premier tiers, puis rouge, rouge foncé et brun dans la profondeur.

G. Cousin.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

3 Juin 1930.

Recherches sur l'architecture des capillaires en rapport avec la constitution somato-psychique. — *MM. G. Marinesco, A. Bruch et G. Butter* étudient l'évolution des capillaires au capillaroscope à partir de la naissance, en définissent les types architecturaux et en montrent la transformation au cours de la vie et avec les modifications endocriniennes. Dans l'hypothyroïdie on trouve des capillaires du « type primitif », dans le basedowisme des capillaires angioneurotiques. L'étude de divers troubles névropathiques s'accompagne de différences dans les capillaires, ce qui indique qu'ils ont une base constitutionnelle.

Les asthéniques ont une circulation capillaire hypotonique, les pycniques (visage congestionné, extrémités chaudes) ont des capillaires de type normal ou hypertonique.

En général la différenciation des capillaires se trouve en relation étroite avec la constitution et le tempérament, mais on ne saurait mettre en rapport le développement intellectuel avec celui des capillaires.

Les résultats éloignés du pneumothorax thérapeutique chez l'enfant. — *MM. P. Armand-Delille, J. Vibert et Jean Bertrand* exposent les résultats éloignés obtenus par l'application méthodique du pneumothorax thérapeutique dans la tuberculose pulmonaire de l'enfant.

Pour arriver à des conclusions rigoureuses, les auteurs ont limité leur statistique à 30 cas datant de 5 à 7 ans, suivis à l'hôpital avec le triple contrôle clinique, radiologique et bactériologique.

Ils ont obtenu 23 guérisons avec augmentation considérable de poids, disparition des ombres radiologiques et reprise de la vie normale depuis plusieurs années.

Trois sujets ont dû subir un pneumothorax thérapeutique du côté opposé, et il y a eu 4 morts.

Ils concluent : le pneumothorax thérapeutique permet d'obtenir la guérison dans 70 pour 100 des cas de la tuberculose pulmonaire ouverte de l'enfant, aussi bien dans la première enfance qu'à la période prépubère et, par conséquent, pour faire bénéficier le malade de ce mode de traitement, il importe d'établir le diagnostic précoce en utilisant systématiquement les procédés modernes de radiographie et de recherche du bacille dans le contenu gastrique.

Etude d'onycomycose; un nouveau champignon du genre scopulariopsis Bainier. — *MM. A. et B. Sartory, G. Hufschmidt et S. Meyer,* chez une enfant de 8 ans, ont constaté la présence, au niveau d'ongles malades, d'un parasite nouveau, très difficile à cultiver, auquel ils ont donné le nom de scopulariopsis minimus.

Sur l'origine hépatique de la glycosurie par l'adrénaline. — *M. A. Gautier* a refait, avec l'adrénaline, d'anciennes expériences sur l'effet de l'extrait surrénal injecté à la grenouille privée de son foie : en aucun cas il n'a constaté de glycosurie, et en conclut que la glycosurie adrénalinique est d'origine hépatique.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

28 Mai 1930.

A propos d'une résection intestinale au cours d'un purpura hémorragique. — *MM. Fiolle, Poinso et Jary,* complétant l'observation qu'ils avaient relatée dans la précédente séance, notent que leur malade, après l'opération, a présenté un temps de saignement et un temps de coagulation normaux, un signe du lacet faiblement positif, et surtout un caillot complètement irrétractile.

A propos du traitement du cancer du pénis. — — *M. Mauclaire* insiste aussi sur la fréquence de ce néoplasme en Indochine, rappelle la technique large d'exérèse de la tumeur, des voies lymphatiques et des gîtes ganglionnaires qu'il a appliquée et qui lui paraît préférable dans les formes malignes, alors que, pour les formes à évolution lente, la curiethérapie est le traitement indiqué.

A propos des perforations d'ulcère gastrique par un traumatisme abdominal externe. — *M. Guimbellot* ajoute aux débats une observation personnelle qui constitue ainsi la 9e actuellement publiée.

Endométriome du rectum. — Ce travail de *M. Matry* (Fontainebleau) est présenté par *M. Mocquot.* Il s'agit là d'une observation fort rare, et c'est la première fois que la question des adénomyomes de l'intestin est abordée devant la Société. Au cours d'une hystérectomie pour fibrome, l'auteur découvre une sténose de l'anse sigmoïde qui lui paraît être due à un cancer en virole. La tumeur est réséquée, et l'examen histologique, pratiqué par M. Ivan Bertrand, montre l'absence complète de néoplasme et l'existence de lésions se rapprochant de l'endométriome ou pouvant encore être classées parmi les hétérotopies de la muqueuse intestinale.

M. Mocquot relate les quelques cas analogues déjà publiés, discute le terme d'endométriome ainsi que celui de solénome proposé par M. Jayle, et se contenterait volontiers de la dénomination d'adénomyome proposée par Recklinghausen. Deux hypothèses cherchent à les interpréter : celle de Sampson qui admet une greffe de muqueuse utérine, et celle de Robert Meyer qui les fait provenir de l'endothélium péritonéal.

A propos des appendicites avec troubles urinaires. — Ce travail de *M. Bachy* (Saint-Quentin) fait l'objet d'un rapport de *M. Gouverneur.* Il s'agit, dans un cas, d'une hématurie rénale importante survenue au cours d'une appendicite aiguë chez un enfant de quinze ans, et dans deux cas de complications vésicales par ouverture d'un abcès appendiculaire dans la vessie.

M. Gouverneur insiste sur la pathogénie de ces hématuries dont d'autres cas ont été publiés par Lepoutre ; il les croit dues à une néphrite infectieuse ou toxique.

— *M. Chevassu* met en doute l'existence, dans l'observation présentée, d'une néphrite hématurique et aurait désiré qu'une radiographie de l'uretère et du rein permît d'éliminer tout calcul.

Lymphangiome kystique du foie; grand kyste solitaire, non parasitaire; opération; guérison. — *M. Bernard Desplas* a opéré, il y a 3 ans, une femme de 45 ans, ayant toujours vécu jusque-là aux colonies, sur le diagnostic de kyste hydatique du foie. Mais, dès l'ouverture du ventre, il fut frappé par l'aspect de cet énorme kyste à parois transparentes, bleuâtres, vasculaires, translucides, et dont le liquide retiré par ponction ressemblait à celui des lymphangiomes kystiques du cou. Résection d'une partie de la poche, marsupialisation, guérison rapide, sans incident, maintenue depuis 3 ans. Les examens de laboratoire ont montré l'absence de tout microbe, de tout parasite et une structure de la paroi en tous points semblable à celle des lymphangiomes kystiques.

— *M. Robert Monod* a opéré tout récemment un cas analogue qu'il rapportera prochainement en détail.

Anévrismes cirsoïdes. — *M. Tédenat* (Montpellier) réunit 10 observations d'anévrismes cirsoïdes qu'il a opérés et a pu suivre ensuite pendant longtemps. De cette étude se dégage nettement la notion que, pour obtenir une guérison durable, il ne suffit pas de lier tous les rameaux artériels qui se rendent à l'amas cirsoïde, mais qu'il faut aussi détruire ce foyer soit par l'excision, soit par la thermocautérisation.

Présentation de malades. — *M. Madier. Synovectomie pour lipome arborescent du genou* développé au cours d'une arthrite chronique post-traumatique. Cette synovectomie a mis fin à une hydarthrose chronique évoluant depuis 12 ans.

— *M. Gernez. Urétrostomie pénienne dans le traitement curiethérapique du cancer de la verge.* L'urètre pénien artificiel fonctionne parfaitement, sans atrésie, depuis un an.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

31 Mai 1930.

Recherches sur l'action toxique du sang des épileptiques. — *M. Ph. Pagniez* a montré, il y a quelques années, qu'en injection dans le bout périphérique de la carotide le sérum sanguin des épileptiques est, dans une proportion importante des cas de grande épilepsie, toxique pour le cobaye et que cette toxicité se traduit en provoquant presque immédiatement l'apparition de secousses myocloniques, parfois très violentes.

Reprenant la question, il a constaté que cette propriété myoclonisante est tout à fait indépendante des phénomènes d'ordre toxique, immédiats (choc) ou tardifs, que tout sérum humain peut causer dans ces conditions.

L'action myoclonisante n'est pas non plus la conséquence de modifications se produisant progressivement *in vitro* dans le sérum, car celui-ci se montre actif dès sa production.

Bien mieux, la propriété myoclonisante existe dans le plasma, pur, isolé en quelques minutes, par centrifugation du sang en tubes paraffinés glacés.

L'auteur avait déjà montré qu'il n'y a pas, chez un malade donné, de relations apparentes entre la proximité des paroxysmes épileptiques et la valeur myoclonisante du sérum. L'étude comparative du sérum avant et après l'épreuve de l'hyperpnée ne lui a pas permis non plus de constater de différences quant à l'action myoclonisante.

Le liquide céphalo-rachidien est rarement myoclonisant (2 fois sur 11 cas) mais alors il l'est fortement. Cette action est intéressante car ce liquide est toujours dépourvu de toute action toxique autre.

Action du sérum humain sur le trypanosome du Debab marocain. — *MM. L. Nattan-Larrier et B. Noyer.* Le virus du Debab marocain est particulièrement sensible à l'action thérapeutique du sérum humain. La sensibilité du trypanosome équin du Maroc est moins marquée. Les deux trypanosomes marocains sont beaucoup plus influencés par le sérum de l'homme que le trypanosome du Nagana. Les infections par *Tr. Brucei* ne sont presque jamais guéries définitivement, celles par les trypanosomes marocains, surtout celle due au virus de Debab, le sont assez souvent.

Clasines mycéliennes et clasines microbiennes. Mode de préparation d'une clasine polyvalente contre les infections cutanées. — *MM. Jausion et Boidé,* à côté des *myco-clasines,* ont vu possibles l'obtention et l'utilisation de *clasines microbiennes, staphylo-et strepto-clasines.* Ces diverses clasines peuvent s'ajouter en un *vaccin total de la peau,* pour les infections cutanées les plus courantes.

Cette modalité n'est pas sans intérêt, car il existe, entre lyso-vaccins pyococciques et mycoses d'une part, mycoclasines et pyococcies de l'autre, un antagonisme électif, qui rend nécessaire une action combinée et simultanée contre tous les dermatophytes, au sens large du terme.

Obtention d'une clasine tuberculeuse injectable à l'animal et à l'homme. — *MM. Jausion et Boidé,* mettant à profit la technique de préparation des clasines microbiennes, se sont adressés au bacille tuberculeux humain pour en extraire une bacillo-clasine.

Depuis quatre mois, leurs essais expérimentaux et thérapeutiques sont menés de front. Voici les premiers résultats acquis. Une dose faible ou moyenne de clasine paraît influencer favorablement la bacillose cutanée de l'homme et l'infection provoquée du cobaye ; une dose trop considérable sensibilise, du moins pour un temps. Quatre sujets atteints de lupus et deux de tuberculose verruqueuse ont été très améliorés.

Election d'un membre titulaire : *M. Laudat* est élu par 47 voix.

A. Escalier.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

28 Avril 1930.

Etude comparative des terrains magnésiens et de la mortalité par cancer dans les 3 départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin et de la Moselle. — *M. Robinet* apporte des statistiques de mortalité

par cancer dressées pour les communes de moins de 5.000 habitants dans le Haut-Rhin, le Bas-Rhin et la Moselle.

Dans ces petites agglomérations, la population vit plus particulièrement de son sol et de son sous-sol. Le Haut-Rhin et le Bas-Rhin se trouvent sur le versant oriental des Vosges. Ils accusent une mortalité cancéreuse assez forte puisque le département du Haut-Rhin a un coefficient de 9,6 p. 10.000 habitants et le Bas-Rhin un coefficient de 9,2. La Moselle, au contraire, se trouvant sur le versant occidental des Vosges, a une densité cancéreuse bien moins élevée, puisque son coefficient est de 4,9.

L'élément magnésien en Alsace-Lorraine se trouve presque exclusivement à l'état de dolomie dans les terrains d'âge secondaire : dans l'étage triasique. La répartition de cet étage triasique est très différente dans les trois départements. D'après les différents géologues qui se sont occupés de cette question (Delbos, Daubrée, Jacquot, etc.), le Haut-Rhin mesure 4.098 kmq, l'étage triasique occupe seulement 23 kmq. Le Bas-Rhin mesure environ 4.550 kmq, le triasique a 584 kmq. Dans la Moselle, au contraire, qui mesure environ 3.750 kmq carrés, le Trias occupe plus de 2.000 kmq. De sorte que la Moselle, qui possède beaucoup plus d'éléments magnésiens que le Haut-Rhin et le Bas-Rhin, a une mortalité par cancer inférieure de près de moitié à celle du Haut-Rhin et du Bas-Rhin.

Deux cartes ont été dressées qui mettent en relief, d'une façon saisissante, le rapport indiscutable inversement proportionnel entre densité cancéreuse et puissance magnésienne. Cette constatation, faite déjà dans un précédent travail pour les autres départements français, est donc confirmée d'une façon éclatante par ces cartes d'Alsace-Lorraine. N'est-il pas, dès lors, permis d'avancer que les sols, par leur teneur en éléments magnésiens, sont une cause plus ou moins directe du plus ou moins grand nombre de cancers qui s'y développent ?

Sur un cas d'ostéo-chondro-sarcome malin de l'humérus avec présence de myéloplaxes. — *M. J. Surmont* rapporte un cas d'ostéo-chondro-sarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus survenu chez une jeune fille de 18 ans, intéressant par la rapidité de son évolution (8 mois), ses métastases multiples intrathoraciques et l'existence de myéloplaxes.

Comme le cas antérieur d'Augé et de Roux, il montre que la présence de myéloplaxes n'est pas toujours synonyme de bénignité.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

29 Avril 1930.

Ostéites condensantes bénignes. — *M. P.-M. Bernard* projette une très intéressante collection de radiographies osseuses de malades souffrant d'algies lombaires. Ces malades, examinés par le professeur Sicard, ne présentaient aucun signe clinique de cancer ; c'est uniquement par l'étude radiographique qu'on découvrit ces images d'ostéites condensantes qui font l'objet de ce travail. Les lésions, presque toujours coxales ou coxo-vertébrales, sont caractérisées, radiologiquement, par une condensation régulière de la texture osseuse avec localisations particulière et topographique bien déterminées.

Sur la coupe électrique. — A la suite du caractère tout spécial d'une brûlure par courant de haute tension, *M. A. Walter* a été amené à rechercher la possibilité de coupe avec différentes natures de courant et il arrive à la conclusion que, de toutes les natures de courant, seul le courant produit par les appareils de diathermie normaux à éclateur ne permet pas le phénomène de coupe qui est un phénomène général.

Haute fréquence. — Grâce à un circuit volant supplémentaire, *M. A. Walter* a obtenu un appareil donnant par éclateur la totalité des applications de haute fréquence depuis la coupe du bistouri électrique à l'effluvation en passant par la diathermie et la diathermo-coagulation (présentation de l'appareil).

Intolérance pour la physiothérapie et plus particulièrement pour les procédés thermiques. — *M. Laquerrière* rapporte 4 observations dans lesquelles il ne croit pas que l'intolérance ait été d'origine psychique. Il se demande s'il ne faut pas l'attribuer à une action sur le sympathique, car il rappelle que les causalgies de guerre étaient en général soulagées par le froid ; une atteinte de même ordre du sympathique, mais beaucoup plus légère, expliquerait que l'élévation de température déclanchât des réactions soit localement, soit à distance.

Un nouveau chronaximètre. — *MM. Brillouin et Zimmern.*

S. Portret.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

12 Avril 1930.

A propos des thoracoplasties partielles du sommet. — *MM. J. Rolland et A. Maurer* estiment qu'on aurait tort, en se basant sur les dernières communications de MM. Bernou et Cardis, de penser que les thoracoplasties partielles du sommet n'exposent à aucun risque de généralisation à la base du côté opéré. Ils ont observé 2 fois cette complication sur 10 thoracoplasties partielles. Ils estiment que cette opération doit avoir des indications très limitées; ils n'y sont pas opposés dans les cas de cavités apicales petites et peu sécrétantes.

La thoracoplastie est d'ailleurs une opération qui doit être différente suivant le cas envisagé : elle peut être partielle ou totale, ou partielle élargie, ou totale élargie (par adjonction, aux résections postérieures classiques, d'une résection costale antérieure ou de résection des apophyses transverses et des segments juxta-vertébraux des côtes).

La phrénicectomie, qui donne souvent à elle seule des guérisons, doit presque toujours être pratiquée avant toute thoracoplastie.

— *M. Iselin* signale que la « plombe » a remplacé complètement la thoracoplastie partielle dans le service du professeur Sauerbruch. La plombe consiste à faire une légère résection de la 3e côte et à combler la cavité avec de la paraffine pour réaliser un bon collapsus partiel.

Amaigrissement au cours du pneumothorax artificiel. — *MM. Léon Bernard, J. Valtis et F. Triboulet* opposent à l'amaigrissement de début du pneumothorax artificiel, phénomène presque constant mais transitoire, l'amaigrissement ou l'absence de reprise de poids persistant pendant toute la durée de la cure, qu'ils ont constaté chez 5 malades dont ils apportent les observations. Aucune autre raison que le collapsus pulmonaire ne pouvait être invoquée pour expliquer l'anomalie de la courbe pondérale; et la reprise rapide du poids après cessation des insufflations a paru confirmer cette interprétation du phénomène.

— *M. Courcoux* a remarqué que l'amaigrissement se montrait en général à partir du 7e ou du 8e mois chez des malades sans appétit et ayant un pneumothorax gauche; il s'est demandé s'il n'était pas dû à la compression de l'estomac par le poumon gauche. Ce sont d'ailleurs des cas qu'il a vus peu fréquemment.

— *M. Kuss* pense que l'amaigrissement signalé est dû à des pressions trop fortes.

— *M. Descomps* a eu l'attention attirée par des faits comparables à ceux signalés ci-dessus.

Effacement rapide, après phrénicectomie, d'une lobite tuberculeuse du sommet droit. — *M. Genévrier* présente une série de radiographies montrant qu'en trois semaines une lésion très dense, excavée à son centre, peut s'effacer de façon à peu près complète, à la suite d'une phrénicectomie. En même temps disparaissent les signes fonctionnels et s'améliore l'état général.

Cet effacement rapide s'explique par la libération du poumon à sa base ; celui-ci obéit à son élasticité (tissu sain) ou à sa tendance rétractile (tissu malade) ; il atteint ainsi son minimum de volume possible sans qu'aucune autre force n'ait besoin d'intervenir ; mais, la rétraction fibreuse agissant avec une force plus grande que l'élasticité normale du tissu sain, c'est surtout au niveau du foyer tuberculeux que se produira la réduction de volume du poumon.

Ce mécanisme ne diffère pas de celui du collapsus dans le pneumothorax où le maximum de réduction de volume du poumon est obtenu dès que la pression intrapleurale est égale à la pression atmosphérique.

Comme G. l'a déjà indiqué, il est donc inexact d'invoquer la « compression du poumon » dans le mécanisme du pneumothorax.

— *M. Hervé* met en garde contre le danger des hémorragies dans la *section des brides* qu'il considère comme une méthode d'exception.

La séro-floculation de Vernes à la résorcine et le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire; son utilisation dans les dispensaires. — *M. André Martin.*

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

28 Avril 1930.

Traitement des crises douloureuses pyélo-rénales par la section d'une artère anormale. — *M. Richer* (de Lyon) rapporte 2 observations dans lesquelles il s'agit de jeunes femmes souffrant de violentes crises douloureuses du rein droit. On ne trouve pas de rein mobile, la radiographie est négative, la capacité pyélique normale. L'intervention montre que le rein est normal, bien en place; mais il existe une bride vasculaire gagnant le pôle inférieur et passant derrière l'uretère. Ce pédicule anormal est sectionné. Il n'est pas pratiqué de néphropexie. Fermeture sans drainage. Les suites opératoires sont excellentes, et les douleurs ont disparu.

Cependant, M. Richer a constaté, après l'intervention, une teinte « café au lait » des urines.

— *M. Marion* pense que cette teinte est due sans doute à la présence de sang : il n'a jamais observé de nécroses manifestes à la suite de section de brides vasculaires.

— *M. Michon* a observé parfois de petites hématuries : il s'agissait alors de petits infarctus négligeables.

— *M. Wolfromm* cite le cas d'un bassinet en rétention, se vidant au cours de l'intervention, après la section d'une artère anormale très adhérente.

— *M. Legueu* pense qu'on ne peut pas nier l'existence de petits infarctus à la suite de ces sections vasculaires, ainsi que le confirme l'expérimentation chez l'animal. Il rappelle que le simple contact d'une artère anormale, même en l'absence d'adhérences, à l'union de l'uretère et du bassinet, suffit à expliquer ces crises pyélo-rénales.

Traitement de certaines rétentions d'urine par la pilocarpine. — *M. Richer* (de Lyon) a utilisé 2 fois avec succès l'injection sous-cutanée de 1 cmc de nitrate de pilocarpine à 1 p. 100 au cours d'atonie vésicale.

Valeur à longue échéance d'une urétérorraphie pour plaie accidentelle de l'uretère. — *M. Marion* rapporte une observation de *M. Nora* concernant une pyonéphrose survenue sept ans après une suture urétérale. L'intervention a décelé un rein très malade, ainsi que l'uretère très augmenté de volume.

Cette observation montre que pendant quatre ans la malade n'a souffert d'aucun trouble : puis, à cette phase de perméabilité, a succédé une phase de sténose et de pyonéphrose.

M. Marion pense que la section de l'uretère annihile le rein correspondant à plus ou moins brève échéance ; cependant, il ne faut pas rejeter absolument la suture urétérale, pratiquée d'urgence ; elle peut permettre au rein un bon fonctionnement pendant quelques années.

— *M. Legueu* admet les mêmes conclusions sur la valeur très limitée de la suture urétérale qui, tôt ou tard, conduit à la néphrectomie. En outre, il met en doute l'opportunité de la dilatation de ces rétrécissements urétéraux, dont l'efficacité semble bien illusoire.

Volumineuse hydronéphrose gauche par vaisseau anormal; néphrectomie d'urgence; guérison. — *M. Marion* rapporte cette observation de *M. Viollet.* Il s'agit d'accidents infectieux graves survenus au cours de l'exploration d'une hydronéphrose par une injection urétérale d'iodure de sodium. Une néphrectomie d'urgence dut être pratiquée qui amena la guérison.

L'auteur cite des cas de poussées inflammatoires survenues au cours d'injection de collargol; il pense que l'injection réveille une infection latente. C'est

sous l'influence du gonflement et de la rétention que se développent ces accidents : on les voit rétrocéder le plus souvent après la mise en place d'une sonde à demeure.

A ce propos, l'auteur signale les avantages de « l'urosélectan » qui ne laisse aucune trace de son passage sur le parenchyme rénal.

— *M. Michon* rappelle quelques précautions permettant d'éviter les accidents de la pyélographie : employer les sels de sodium, n'explorer qu'un côté, ne jamais distendre le bassinet, laisser toujours une sonde urétérale à demeure.

— *M. Wolfromm* signale un cas de douleurs rénales apparues du côté opposé à la pyélographie.

— *M. Legueu* pense qu'au cours de ces explorations les produits employés peuvent être projetés sur la substance du rein, déterminant des inoculations intra- ou périrénales.

— *M. Maisonnet* cite un cas de perforation du parenchyme à la suite d'une distension, réalisant une injection sous-capsulaire.

— *M. Marion* distingue deux variétés d'accidents :

1° Des accidents de rétention immédiats, comme on a pu en observer parfois a la suite d'intoxications par le bromure de sodium;

2° Des accidents de rétention secondaires, dus à la paralysie du bassinet.

Accidents infectieux aigus périurétraux dus à un phimosis. — Rapport de *M. Michon* sur une observation de *M. Laffitte* (Niort). Il s'agit d'un malade atteint d'un phimosis très serré, ayant déjà provoqué des accidents infectieux sur l'arbre urinaire inférieur. M. Laffitte constate un abcès périurétéral et une réaction inflammatoire du côté de la prostate. Le canal admet facilement une sonde n° 22. Ces troubles ont cessé après l'intervention.

— *M. Michon* insiste sur la pollakiurie que présentait depuis longtemps ce malade : il semble que le phimosis très serré retentisse à la longue sur tout l'arbre urinaire et provoque une distension rénale.

R. Gaulier

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

22 Mai 1930.

Enchondrome du bassin ; résection étendue de l'arc antérieur du bassin. — *M. Patel* est intervenu chez un sujet de 49 ans pour pratiquer l'ablation d'un énorme enchondrome inséré sur le pubis, qui poussait par le trou obturateur un volumineux prolongement pelvien; il fut ainsi amené à réséquer une notable portion de l'arc antérieur du bassin. Malgré la large perte de substance osseuse, le résultat fonctionnel est bon et le malade marche normalement.

— *M. Durand* a opéré un cas analogue; il dut réintervenir par la suite 3 fois pour des récidives ; le résultat fonctionnel fut bon, après une période de gêne de la marche et de douleurs dans la symphyse sacro-iliaque. Ce malade fit par ailleurs une grosse hernie au niveau de la résection pubienne, hernie dont la contention est particulièrement difficile.

Rupture traumatique en deux temps de la rate. — *MM. P. Bertrand et Bréchet* apportent une observation de rupture splénique à accidents retardés dont le type clinique est actuellement bien connu : traumatisme abdominal avec signes immédiats de choc transitoire, puis, brusquement, au neuvième jour, accidents graves d'hémorragie interne avec pâleur, douleur violente, pouls à 130, mais sans aucune contracture abdominale. Ils intervinrent sur les seuls signes d'hémorragie et sur les notions étiologiques, malgré l'absence de signes abdominaux, et trouvèrent une rate rompue dans la région juxta-hilaire. Splénectomie. Guérison.

Sur un point de technique dans le traitement opératoire des péritonites diffuses. — *M. P. Bonnet* propose, dans les appendicites gangreneuses et les péritonites, de suturer le péritoine pariétal à la peau, réalisant ainsi une véritable cœliostomie, afin d'éviter les infections graves de la paroi, qui peuvent être parfois mortelles. Cette technique, qu'il a utilisée un certain nombre de fois, lui a donné de bons résultats et ne semble pas prédisposer à l'éventration plus que les autres méthodes.

Endométriome de l'S iliaque. — *M. Bérard*, intervenant chez une malade de 32 ans, pour un double kyste séro-hématique de l'ovaire, trouva en outre deux nodules sur l'S iliaque qui semblaient rétrécir le calibre de l'intestin. Il s'agissait d'adénomyomes ainsi que le confirma l'examen histologique fait après ablation de ces noyaux. Cette localisation paraît beaucoup plus rare à ce niveau que dans la cloison recto-vaginale qui est un lieu d'élection des endométriomes.

Fractures de la clavicule avec pseudarthrose et troubles de compression. — *M. A. Chalier* attire l'attention sur le fait que souvent les fractures de la clavicule sont négligées dans le traitement initial, sous le prétexte que les moyens les plus simples donnent des résultats satisfaisants. Il a été amené à intervenir tardivement chez deux malades qui, insuffisamment traités, présentaient des troubles de compression dans le domaine du plexus brachial ou des gros vaisseaux sous-claviers. Il libéra les fragments, fit une suture osseuse et ces blessés récupérèrent leur activité. De telles observations sont en faveur de l'ostéosynthèse immédiate dans beaucoup de fractures de la clavicule.

— *M. Cotte* utilise très souvent l'ostéosynthèse précoce dans les fractures de la clavicule; il la fait sous anesthésie locale et enlève la plaque au bout de trois semaines environ.

Kyste du corps jaune et grossesse. — *M. Cotte* a présenté à une précédente séance 3 observations de kystes du corps jaune qui avaient provoqué un syndrome de fausse grossesse ectopique. Il apporte une nouvelle observation concernant une femme chez laquelle on avait également pensé à une grossesse tubaire en raison de la masse annexielle, mais chez qui il s'agissait en réalité d'une grossesse avec dégénérescence kystique du corps jaune gravidique. Le kyste fut énucléé et la grossesse continua son cours normal. Au point de vue histologique, il s'agissait d'un corps jaune en pleine régression, ce qui explique que sa suppression n'a pas entraîné l'interruption de la grossesse, son rôle ne semblant important que dans les premiers stades de la gravidité.

Aspect du doigt après désossement de la phalange unguéale pour panari ostéomyélitique. — *M. A. Chalier* (présentation de malade).

Fibrome inclus du ligament large ; lever précoce. — *M. A. Chalier.* Présentation d'une pièce opératoire; premier lever de la malade au bout de quarante-huit heures.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

27 Mai 1930.

Sarcome lymphoblastique chez un enfant de 13 ans; généralisations multiples; paraplégie crurale par envahissement rachidien. — *MM. Péhu, Bertoye et Vallin* présentent l'observation d'un enfant de 13 ans qui, après 15 jours de maladie, présenta une paraplégie totale avec anesthésie à tous les modes remontant jusqu'à la 5e dorsale. Elle était due à une tumeur comprimant la moelle dorsale, dont la nature fut soupçonnée grâce à des noyaux de généralisation sous-cutanée au niveau de la paroi abdominale. La mort est survenue au bout de 15 jours, par hémorragies incoercibles.

L'autopsie révéla des noyaux de généralisation au niveau du tissu cellulaire longeant la côte. L'un d'eux pénétrait dans le canal rachidien et comprimait la moelle. Il y avait un aspect d'infiltration diffuse au niveau des reins, des surrénales, de la rate, du foie.

L'histologie montra qu'il s'agissait d'un sarcome lymphoblastique.

Les auteurs constatent que l'on a affaire à une forme diffuse du lymphosarcome dont l'aspect histologique rappelle ce que l'on voit dans les leucémies. Ils font remarquer que dans quelques cas on peut voir des lymphosarcomes typiques se terminer par des leucémies lymphoïdes.

— *M. Bernheim* a observé un enfant qui avait des signes de compression médiastinale. On fit le diagnostic de lymphosarcome. Le sang était normal. On institua un traitement par la radiothérapie profonde. Quelques jours après on observa des généralisations et l'examen du sang montra les signes de la leucémie aiguë.

Tumeur méningée diffuse primitive (sarcomatose diffuse des méninges). — *MM. Froment, Dechaume et Christy* apportent l'observation d'un malade qui présenta une paraplégie flasco-spasmodique avec anesthésie et atrophie musculaire. Les réactions sérologiques pouvaient laisser penser à une myélite syphilitique. Malgré le traitement spécifique, l'affection évolua rapidement, se complétant par un œdème papillaire bilatéral et du délire. Le malade mourut moins de trois mois après le début des accidents. Le diagnostic de neuro-pticoémyélite aiguë avait été admis; le liquide céphalo-rachidien montrait une dissociation albuminocytologique et aucun élément cellulaire anormal.

A l'autopsie, on constata une sarcomatose diffuse des méninges envahissant les méninges molles encéphaliques et médullaires. Pas de tumeur primitive viscérale, Pas de tumeur ni de gliome de la moelle ou du cerveau.

Les examens histopathologiques, ainsi qu'en témoignent les microphotographies, ont montré qu'il ne s'agissait pas d'une tumeur conjonctive, mais d'un méningoblastome gliomateux infiltrant toutes les méninges molles, envoyant des prolongements dans le névraxe par des manchons tumoraux dans les gaines périvasculaires ou bien se continuant directement avec la réaction gliale du système nerveux sous-jacent.

Cette observation met en évidence la difficulté du diagnostic de cette affection assez rare. De plus, grâce aux techniques cytologiques plus électives, elle vient montrer qu'il faut, pour la plupart de ces tumeurs primitives diffuses, abandonner le terme de sarcomatose qui est inexact : il s'agit de néoformations développées aux dépens des méningoblastes. L'origine neuro-ectodermique et la parenté névroglique de ces derniers permet de comprendre les aspects si particuliers, d'allure gliomateuse, de cette variété assez rare de tumeur des méninges qui n'est qu'un cytoneurome diffus.

Contribution à l'étude physiologique du nerf dépresseur de Hering. — *M. Tournade.*

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

21 Mai 1930.

Phlegmon de la gaine cubitale; abcès sous-phrénique consécutif. — *MM. P. Bonnet et Sassard* ont vu apparaître, après un phlegmon de la gaine cubitale, un état pyohémique qui nécessita la désarticulation du 5e doigt. Il se fit ensuite une localisation sous-phrénique qui fut évacuée par une incision postérieure avec résection de la 11e côte. Guérison.

Torsion du côlon pelvien. Résection en un temps. — *MM. Delore et Bozon* sont intervenus chez une enfant de 13 ans pour un épisode abdominal aigu faisant penser à une invagination. Ils trouvèrent une torsion d'un mégacôlon pelvien avec mésentérite rétractile et firent une résection en un temps, ne suturant que la partie postérieure de l'intestin et en abouchant sa partie antérieure à la paroi. L'anus ainsi créé se ferma spontanément en trois mois. Les auteurs insistent sur les avantages de cette méthode qui, lorsqu'elle est possible, permet la résection en une seule opération avec un minimum de risques.

Pyloro-duodénite traitée par gastro-entérostomie; ulcère peptique consécutif. — *MM. Delore et Bozon*, intervenant chez une femme de 35 ans, pour un syndrome ulcéreux, trouvèrent à la laparotomie une pyloro-duonénite sans ulcère : ils firent une gastro-entérostomie. Après deux mois d'amélioration, il fallut réintervenir pour un ulcère peptique de la bouche; l'état de la malade ne permettant pas de faire une résection gastrique, qui eut été le traitement logique et qui sera peut-être un jour nécessaire, les auteurs se contentèrent de réséquer l'ulcère et d'agrandir la bouche de gastro.

Cette observation, pensent-ils, établit bien les rapports entre les gastro-pylorites sans ulcère et l'ulcère gastrique lui-même.

Pyosalpinx tuberculeux fistulisés traités par la radiothérapie. — *M. Violet* apporte 3 observations

de pyosalpinx tuberculeux inextirpables du fait des adhérences et fistulisés soit dans le vagin, une colpotomie ayant été nécessitée par suite d'infection secondaire, soit spontanément à la paroi. Ces 3 cas ont été traités par la radiothérapie avec de très bons résultats, aussi bien sur l'état général que sur l'état local.

Luxation du genou. — *MM. Patel et Sassard* présentent les radiographies d'une luxation du genou avec fracture associée du plateau tibial, survenue chez une femme âgée ; malgré un bon résultat anatomique de la réduction, l'état fonctionnel reste très médiocre.

Disjonction de la symphyse pubienne. — *MM. Patel et Sassard* présentent les radiographies d'une disjonction symphysaire de 5 cm. 1/2 avec léger diastasis sacro-iliaque et fracture associée du fond du cotyle.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Avril 1930.

Métrorragies de la puberté et hyperovarie. — *M. Moiroud.* Il s'agit d'une jeune fille de 14 ans qui, en dehors de toute lésion locale, de tout trouble humoral, de toute dyscrasie sanguine, présente des règles indolores et abondantes au point de durer 20 à 25 jours. Un curettage amène une sédation des symptômes pendant 7 à 8 mois, puis les accidents reprennent. La constatation d'un gros ovaire droit prolabé dans le Douglas conduit à une ovariotomie. Dès lors les hémorragies diminuent, les règles ne durent que 7 à 8 jours. Cet état se maintient depuis 2 ans.

Au point de vue histologique, cet ovaire renfermait dans sa corticale de très nombreux follicules primordiaux. Il est vraisemblable que cet organe correspondait à un hyperfonctionnement endocrinien et que les lésions observées étaient le substratum anatomique de ce syndrome d'hyperovarie.

Section au niveau de la 1re phalange du tendon fléchisseur du médius droit ; opération de Sterling Bunnell. — *M. Masini* présente un malade qui a subi, il y a 2 ans, une suture bout à bout des tendons fléchisseurs du médius droit au niveau du doigt : l'échec a été complet. Après un traitement mécanophysiothérapique, l'opération de Sterling Bunnell a été pratiquée il y a 1 mois ; le résultat est satisfaisant ; le blessé ferme le poing, la pulpe du médius arrive au contact de la paume de la main. Le traitement physiothérapique est poursuivi.

Deux cas de kystes hydatiques du poumon. — *M. J. Cottalorda.* Dans le 1er cas, il s'agit d'une énorme poche kystique du poumon gauche ne laissant libre que le sommet pulmonaire, infectée et ouverte dans les bronches. Intervention en un temps. Guérison rapide et sans séquelles.

Le 2e cas concerne un petit kyste (petite mandarine) du tiers moyen du poumon gauche parapleural. Intervention en deux temps. Suites compliquées, la symphyse pleurale n'ayant pu être obtenue malgré le large tamponnement parapleural iodé. Guérison.

Ostéite typhique du radius. — *MM. Huard et Montagne* présentent une observation rare d'ostéite typhique du radius avec présence de bacilles d'Eberth constatée avant l'opération. Guérison par auto-vaccinothérapie associée au curettage du foyer.

Noyaux calcifiés développés aux points d'injection de sels de quinine ; dégénérescence nervo-épithéliomateuse de l'un de ces noyaux. — *MM. Fiolle, Gary et Poursine* apportent l'observation d'une malade qui, ayant reçu il y a 27 ans des injections sous-cutanées de quinine, présentait à chaque point d'injection, sous la peau de l'abdomen, des noyaux durs, opaques aux rayons X, constitués par des oxalates et des phosphates tricalciques. L'un des noyaux extirpés, plus volumineux, révéla une dégénérescence nævo-épithéliomateuse. Peut-être ce fait un peu étonnant était-il en rapport avec un commémoratif relevé dans l'observation : la malade avait subi, en 1912, l'ablation d'une tumeur cutanée dont on n'a pu savoir rétrospectivement la nature.

Déchirure d'un ménisque du genou ; méniscectomie ; guérison. — *M. Rey.*

Fibrome du col. — *M. Vayssière.*

Deux cas d'exomphalie opérés. — *M. Bourde.*

Localisation des suppurations intrathoraciques. — *M. Aubert.*

Torsion d'un hydrosalpinx ; salpingectomie ; guérison. — *M. J. Giraud.*

Volumineuse tumeur solide de l'ovaire chez une vieille femme (fibrome). — *MM. Vayssière et Chosson.*

1° Calcul du bassinet dans un rein atrophié. 2° Fistule vésico-utérine ; opération trans-vésicale. — *M. Dor.*

Un cas de streptococcie sanguine suivie de guérison. — *M. Godlewski* (Avignon).

Pelvi-péritonite consécutive à une appendicectomie à chaud traitée avec succès par le vaccin de Le Moignic. — *M. Botreau-Roussel.*

Jules Giraud.

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Avril 1930.

Méningite puriforme aseptique et otite moyenne suppurée chronique. — 8 jours après un évidement pétromastoïdien pour otite moyenne suppurée chronique, *MM. J. Terracol, J. Galavielle et M. Raymond* ont observé une méningite puriforme aseptique typique évoluant rapidement vers la guérison. Les troubles labyrinthiques avaient porté à la fois sur le canal horizontal et sur les canaux verticaux.

Contribution à l'étude pathogénique de la dyspnée de Cheyne-Stokes ; rythme respiratoire périodique consécutif à une tentative de pendaison. — *MM. L. Hédon et M. Janbon* ont vu un vieillard qui, ayant survécu à une tentative de pendaison, a présenté pendant les 36 heures consécutives un rythme de Cheyne-Stokes typique. Ils rappellent les travaux récents de physiologie sur le sinus carotidien et pensent qu'on peut expliquer les troubles respiratoires observés par l'excitation de celui-ci.

Syndrome parkinsonien et pseudo-bulbaire par ramollissement opto-strié. — *MM. L. Rimbaud, J. Chardonneau et P. Rimbaud* ont observé un malade qui se présentait au début comme un pseudobulbaire typique et qui présenta plus tard une rigidité et un tremblement localisés au membre supérieur gauche. La coupe de Flechsig décela un ramollissement du pallidum droit.

Radioactivité des eaux de Molitz-les-Bains. — *M. R. Castagné* a trouvé, comme résultats de mesure de la radioactivité de l'eau de la source Llupia n° 1 : 2,55 millimicrocuries — et de l'eau de la source Mamet : 1,60 millimicrocuries par litre d'eau à l'émergence.

La fièvre dans les cirrhoses ; forme fébrile des cirrhoses chroniques ascitogènes. — *MM. M. Janbon et A. Balmès* rappellent les variétés de cirrhose habituellement fébriles. Ils rapportent 8 observations de cirrhose chronique ascitogène qui, pendant des mois ou des années, se sont accompagnées de fièvre irrégulière et modérée en dehors de toute complication. Ils admettent la nature infectieuse de la plupart des cirrhoses chroniques.

La collapsothérapie des suppurations pulmonaires. — Après échec du traitement émétinien, *MM. M. Janbon et A. Balmès* ont guéri par pneumothorax sous pression un volumineux abcès chronique post-pneumonique. Ils apportent d'intéressantes radiographies.

Fièvre ondulante et tuberculose. — *MM. M. Janbon et A. Balmès* envisagent ainsi les rapports de ces deux maladies : 1° biologiquement, la mélitococcie fait le lit de la tuberculose ; 2° cliniquement, la tuberculose paraît souvent se greffer sur une mélitococcie. La tuberculose aggrave nettement le pronostic de la mélitococcie.

Tumeur du cervelet. — Le malade observé par *MM. M. Janbon, A. Balmès et F. Bourguet*, porteur d'une tumeur du vermis inférieur, n'a jamais présenté de signe clinique cérébelleux ni d'hypertension intracranienne.

Réflexions sur un cas d'hydronéphrose très volumineuse du rein gauche. — *MM. H. Estor, J. Hérau et H.-L. Guibert.* Le diagnostic de kyste hydatique de la rate avait été porté sur la foi des examens radiologique et de laboratoire, notamment la positivité de la réaction de Casoni. L'intervention montra qu'il s'agissait en réalité d'une hydronéphrose.

Luxation pathologique de la hanche par arthrite aiguë consécutive à une ostéomyélite du bassin. — *MM. Massabuau, A. Guibal et P. Arnal.*

Dilatation kystique bilatérale de l'uretère ; expulsion de gros calculs de l'uretère pelvien droit après méatotomie urétérale par électrocoagulation. — *MM. E. Truc et J. Cabanac.*

Occlusion intestinale par diverticule de Meckel adhérent à l'ombilic, avec arrêt de développement de l'anse intestinale primitive. — *MM. Massabuau, A. Guibal et P. Arnal.*

Henri Viallefont.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

25 Avril 1930.

Syndrome vestibulaire et néphrite chronique avec hypertension. — *M. Israël* présente un malade entré à la Clinique médicale A pour douleurs précordiales, dyspnée d'effort et surtout vertiges. L'examen montra une néphrite chronique avec hypertension (180-110 au Riva-Rocci) et un syndrome vestibulaire : Romberg vestibulaire avec déviation du tronc vers la droite, manœuvre des bras tendus positive vers la droite, secousses nystagmiformes des deux yeux.

L'origine hypertensive de ce syndrome ressort de l'amélioration, puis de la disparition de ce dernier avec la baisse de la tension.

Fortes hémoptysies au cours d'une suppuration pulmonaire. — *MM. Merklen, Hanns et Cornu* rapportent l'histoire d'un homme de 30 ans, pris de point de côté, de fièvre à 39°, avec symptômes cliniques et radiologiques d'infiltration de la partie inférieure du poumon droit. Expectoration mucoséreuse. Léger épanchement pleural qui, du reste, ne persiste pas. L'ensemble rappelle une corticopleurite ou une congestion pulmonaire à type spléno-pneumonique. Faible albuminurie. 20.000 leucocytes.

Au bout de 10 jours, hémoptysies réitérées qui vont se répéter les jours suivants en résistant à toute thérapeutique. Malgré l'absence de bacilles de Koch dans le sang et les crachats et malgré la formule polynucléaire du liquide pleural, s'évoqua la possibilité d'une poussée aiguë de tuberculose, contre laquelle on institua un pneumothorax destiné à enrayer aussi les hémorragies. Décollement partiel ; adhérences à la partie moyenne.

Cinq jours après le début des hémoptysies, expectoration de pus franc, dont la quantité va augmenter progressivement ; le malade rejette ainsi un mélange continu de sang et de pus, où l'on ne décèle que quelques pneumocoques.

L'idée d'abcès amibien fut envisagée à son tour, le patient ayant été en contact suivi avec un dysentérique. Absence d'amibes dans le pus qui, inoculé à un jeune chat, ne provoqua aucun trouble. L'émétine, à la dose de 0 gr. 12 par jour, ne produisit pas d'amélioration rapide.

Le mieux s'installa en effet peu à peu ; expectoration purulente, hémoptysies, fièvre cédèrent à peu près simultanément, l'ensemble de la maladie ayant duré un mois.

A relever, dans ce cas, l'abondance et la répétition des hémoptysies, leur durée jusqu'à la fin de la maladie, les erreurs de diagnostic qu'elles peuvent susciter en pareilles circonstances. Il s'agissait d'une suppuration pulmonaire non spécifique, à curabilité spontanée, sans tendance gangreneuse. Si des hémorragies ont été observées dans de telles éventualités, elles sont, en général, signalées comme peu abondantes ; il est rare qu'elles occupent, comme chez le sujet en question, une place de premier plan dans le tableau morbide.

P. Carlier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 128

Syndrome de Claude Bernard-Horner

(*SYNDROME OCULO-SYMPATHIQUE DE PARALYSIE*)

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Une femme vient de me remettre de la part de l'ophtalmologiste de cet hôpital un bon sur lequel je lis ces mots : « Syndrome de Claude Bernard-Horner à gauche. Prière de pratiquer un examen général pour tâcher d'en découvrir la cause. »

Trop heureux de satisfaire mon collègue tout en vous instruisant, je vais prier cette personne d'entrer et nous allons ensemble nous efforcer de trouver la solution du problème que pose son cas.

***

Mais, avant tout, permettez-moi de rappeler à ceux d'entre vous qui l'ont oublié EN QUOI CONSISTE LE SYNDROME DE CLAUDE BERNARD-HORNER.

Il est essentiellement représenté par une *triade oculaire* composée : 1° d'un *ptosis léger* non paralytique ; 2° d'*énophtalmie* ; 3° de *myosis* avec intégrité des réflexes pupillaires (Le léger ptosis et l'énophtalmie entraînent comme conséquence le *rétrécissement de la fente palpébrale*).

Accessoirement, et environ dans la moitié des cas, on note encore, du même côté que les troubles oculaires : 1° des manifestations au niveau de la face : *a*) principalement des troubles vaso-moteurs et sécrétoires (rougeur et chaleur de la face correspondante, sueurs unilatérales surtout appréciables au front où elles imprègnent la doublure du chapeau) ; *b*) plus rarement de l'hypotonie musculaire de l'hémiface du côté malade déterminant de l'aplatissement de la joue et du rétrécissement de la narine ; 2° enfin, quelquefois, un affaiblissement du tonus vasculaire du membre supérieur correspondant décelable par l'épreuve du bain chaud et la mesure de l'amplitude oscillatoire avec l'appareil de Pachon (les réactions vaso-motrices et les oscillations sont moindres du côté malade).

Ce syndrome est lié à la *paralysie* du sympathique cervical. Il doit son nom à Claude Bernard qui, le premier, l'a réalisé expérimentalement en 1858 et à Horner qui l'a décrit pour la première fois en clinique en 1869. Il s'oppose au syndrome oculo-sympathique d'*excitation* de Brown-Séquard, beaucoup plus rare, dans lequel il y a : 1° mydriase spasmodique ; 2° légère élévation de la paupière supérieure ; 3° exophtalmie (ces deux derniers symptômes entraînant de l'élargissement de la fente palpébrale) ; et, accessoirement : 4° pâleur et refroidissement de la moitié correspondante de la face.

Le mécanisme par lequel la paralysie du sympathique cervical détermine les symptômes oculaires précités serait le suivant. Le ptosis léger serait dû à la paralysie des muscles lisses de la paupière supérieure (muscles de Horner). Le myosis serait sous la dépendance de la paralysie du muscle dilatateur de la pupille qui ne contre-balance plus l'action myotique du sphincter pupillaire innervé par le moteur oculaire commun. Quant à l'énophtalmie, attribuée à la paralysie des fibres lisses du muscle orbitaire inférieur (toujours rudimentaire chez l'homme et qui paraît peu capable de maintenir la propulsion du globe oculaire), elle serait plutôt déterminée par la disparition du tissu graisseux de l'orbite ; ce serait donc un véritable trouble trophique, ce qui explique d'ailleurs pourquoi il apparaît tardivement. La rougeur et la chaleur de l'hémiface sont consécutives à la paralysie des nerfs vaso-constricteurs.

***

Ceci dit, faisons venir la malade ; nous allons retrouver sans doute chez elle, à gauche, les divers éléments du syndrome que je viens de vous exposer succinctement.

Nous voici en présence d'une femme de 41 ans, bien constituée et robuste d'apparence. Notre attention étant attirée sur son visage, nous sommes tout de suite frappés par l'asymétrie de ses yeux.

A gauche, la fente palpébrale est notablement plus petite qu'à droite. Cela tient en grande partie à une chute légère de la paupière supérieure dont le bord libre atteint le pôle supérieur de la pupille tandis que, du côté opposé, il affleure seulement le pourtour de l'iris. Remarquez bien qu'il n'y a pas de ptosis paralytique vrai par atteinte du muscle releveur de la paupière supérieure innervé par la troisième paire, car, si nous demandons à cette personne de regarder en l'air ou d'ouvrir largement les yeux, nous constatons la parfaite mobilité de cette paupière.

L'énophtalmie n'est pas ici très évidente ; cependant, il semble bien que l'œil gauche soit un peu moins saillant que le droit.

La pupille gauche est plus petite que la pupille droite ; mais elle se rétrécit encore davantage quand nous projetons sur elle un faisceau lumineux, nous prouvant ainsi que le réflexe à la lumière est bien conservé, comme nous nous y attendions.

En dehors de cette triade oculaire — ptosis, énophtalmie, myosis — nous remarquons encore chez notre malade un peu d'hyperémie de la conjonctive à gauche, et, si nous ne voyons pas en ce moment de rougeur de son hémiface gauche, du moins savons-nous par ses dires qu'à certains moments sa joue gauche devient rouge et chaude.

***

L'existence du syndrome de Claude Bernard-Horner ne fait ici aucun doute. Il suffit d'en connaître les éléments symptomatiques pour en faire d'emblée le DIAGNOSTIC.

Il me semble que, pour un esprit non averti, la seule erreur possible aurait pu consister à attribuer l'hyperémie conjonctivale, le myosis et le rétrécissement de la fente palpébrale à une *iritis* qui, vous ne l'ignorez pas, s'accompagne de rougeur de l'œil, de rétrécissement de la pupille et de diminution de l'ouverture des paupières par blépharospasme. Mais, au cas d'iritis, l'injection vasculaire serait strictement localisée autour de la cornée transparente sous forme d'un anneau rouge périkératique de fins vaisseaux radiés ; la pupille serait non seulement étroite, mais encore immobile et peut-être irrégulière ; l'iris enflammé aurait perdu son aspect net et apparaîtrait plus ou moins terne, à moins qu'il ne fût même recouvert d'exsudats capables de se sédimenter à la partie déclive de la chambre antérieure de l'œil sous forme d'hypopion ; enfin, il y aurait des douleurs oculaires, de la photophobie, de la diminution de l'acuité visuelle.

***

Nous avons donc bien affaire à un syndrome de Claude Bernard-Horner. QUELLE EN EST LA CAUSE ?

I. — Voyons, pour commencer, si nous pouvons tirer des déductions intéressantes à ce point de vue de l'HISTOIRE DE LA MALADIE.

Mme P..., Bretonne d'origine, concierge de son état et femme de ménage autrefois, fait remonter le début de ses troubles actuels à deux mois environ. A cette époque, sans aucune raison apparente, elle a commencé à ressentir des maux de tête, d'abord généralisés à toute la région frontale pendant une quinzaine de jours, puis localisés à gauche autour de l'orbite où ils se sont définitivement fixés. Les douleurs surviennent par crises d'une demi-heure à une heure de durée, spontanément, le plus souvent le jour, rarement la nuit pendant le sommeil qu'elles interrompent alors. Les crises peuvent se reproduire jusqu'à trois fois dans la même journée ; elles peuvent aussi manquer complètement pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures. Ces manifestations douloureuses, jointes à la rougeur transitoire de la face et de l'œil à gauche, résument pour cette femme toute sa maladie.

II. — SES ANTÉCÉDENTS pouvant nous révéler des faits intéressants pour fixer l'étiologie de son syndrome oculo-pupillaire, sondons son passé.

Un point est tout d'abord acquis : c'est une éthylique avérée, par profession et comme en témoignent ses pituites matutinales, son pyrosis, ses cauchemars habituels.

En 1918, elle a été victime d'un accident assez sérieux — une chute dans un escalier — qui, en dehors de blessures importantes dont elle garde les cicatrices à la face externe du bras droit et à l'avant-bras gauche, lui a cassé toutes les dents du maxillaire supérieur (maintenant remplacées par un appareil de prothèse) et a déterminé des lésions de l'oreille gauche suivies de la perte complète de l'ouïe de ce côté.

Mariée, elle a une fille de 22 ans, bien portante. Son mari est mort en 1922 à l'asile de Villejuif après avoir été antérieurement interné pendant huit mois à l'asile de Ville-Evrard et avoir pu faire consécutivement un séjour de dix-huit mois dans sa famille. Cette anamnèse et quelques renseignements complémentaires sur son état psychique sont de nature à nous faire supposer qu'il est mort de paralysie générale progressive.

III. — L'EXAMEN GÉNÉRAL de cette concierge ne nous révèle rien d'anormal en dehors de son syndrome sympathique cervical gauche. Cœur, poumons, tube digestif, foie, rate, système nerveux..., tout nous semble chez elle en parfait état. La tension artérielle est de 14×9 au Vaquez. Les urines ne renferment ni sucre ni albumine.

En somme, arrivés au terme de cette première partie de notre enquête étiologique, nous devons avouer que toutes nos recherches n'ont donné aucun résultat péremptoire.

***

N'abandonnons pas, toutefois, la partie avant d'avoir exploré particulièrement toutes les régions où le sympathique cervical peut être atteint par une lésion susceptible de le paralyser.

Le sympathique cervical comprend, comme vous le savez : 1° un *tronc*; 2° des *branches afférentes*; 3° des *branches efférentes*.

1° Le *tronc* est constitué de chaque côté de la colonne vertébrale par *un cordon nerveux* étendu sur toute la hauteur du cou, de l'atlas à la première articulation costo-vertébrale, et le long duquel s'échelonnent *trois ganglions nerveux* : les ganglions cervicaux supérieur, moyen et inférieur du grand sympathique. Il se continue en bas avec le sympathique thoracique.

2° Parmi les nombreuses *branches efférentes* qui se détachent du sympathique cervical pour se rendre aux divers organes du cou et du crâne, seules nous intéressent celles qui, partant du ganglion cervical supérieur, vont constituer le plexus carotidien autour de l'artère carotide interne et qui, pénétrant avec elle dans le crâne, vont finalement former le plexus caverneux qui fournit entre autres rameaux la racine sympathique du ganglion ophtalmique d'où émanent les plexus ciliaires destinés à l'iris.

3° Quant aux *branches afférentes* du sympathique cervical, elles sont fournies par les *rami communicantes* qui, des branches antérieures des nerfs cervicaux, se rendent aux trois ganglions cervicaux du sympathique.

Pour nous en tenir exclusivement aux fibres destinées à l'iris, elles auraient pour origine, *dans la moelle épinière*, un *centre cilio-spinal*, de Büdge, localisé dans la colonne de Clarke du premier segment dorsal médullaire, et elles passeraient par le *ramus communicans* qui se rend du premier nerf dorsal au ganglion cervical inférieur.

Babinski et Nageotte admettent, en outre, l'existence d'un *centre sympathique irido-dilatateur bulbaire* auquel serait subordonné le centre cilio-spinal médullaire; Adolf Wallenberg le situe dans la partie dorso-latérale de la substance réticulée en dedans de la moitié postérieure de la racine spinale du trijumeau.

Le rappel de ces NOTIONS ANATOMIQUES était indispensable pour vous permettre de comprendre pourquoi nous devons rechercher la cause du syndrome oculo-pupillaire de notre malade non seulement au niveau du cou, de la colonne vertébrale cervicale ou de la partie supérieure du médiastin, là où le sympathique cervical pourrait être lésé dans sa portion tronculaire, mais encore dans une affection bulbaire ou médullaire qui le frapperait dans ses origines, et aussi dans une maladie intracranienne ou orbitaire susceptible de l'atteindre dans ses branches efférentes.

***

Secteur par secteur envisageons donc le sympathique cervical de cette femme en ses diverses parties, et voyons si nous n'arriverons pas à déceler l'existence d'une lésion locale qui a pu passer inaperçue lors de notre examen général.

I. — Commençons par le TRONC DU SYMPATHIQUE CERVICAL, et considérons-le successivement : *a*) *au cou* et *b*) *au niveau du médiastin supérieur*.

a) Nous avons beau examiner avec le plus grand soin la *région cervicale*, il nous est impossible d'y trouver une *adénopathie*, une *tumeur néoplasique*, un *anévrisme*, une *affection thyroïdienne* (*goitre* ou *cancer*), une *lésion vertébrale* (*mal de Pott, séquelle de traumatisme*...) susceptible d'avoir paralysé le sympathique.

b) De même, nous ne pouvons découvrir aucune lésion du MÉDIASTIN SUPÉRIEUR : α) ni *maladie du dôme pleuro-pulmonaire* avec lequel le ganglion cervical inférieur et ses branches affectent des rapports si intimes et vous connaissez bien la fréquence de l'inégalité pupillaire par paralysie sympathique dans la *pneumonie du sommet* des enfants ou des adultes, dans les *pleurésies apicales* ou *médiastinales supérieures*, dans la *tuberculose pulmonaire chronique*; β) ni *médiastinite syphilitique ou tuberculeuse*; γ) ni *anévrisme de l'aorte*. Il n'existe absolument aucun signe pathologique de percussion ou d'auscultation au niveau du sommet gauche ou des gros vaisseaux de la base du cœur.

II. — L'ATTEINTE DU RAMUS COMMUNICANS est peu probable, parce qu'elle serait, comme c'est la règle, d'origine traumatique et coïnciderait avec une *paralysie radiculaire inférieure du plexus brachial* en rapport avec l'atteinte des trois racines inférieures de ce plexus (7e et 8e cervicales, 1re dorsale). Au syndrome sympathique oculo-pupillaire s'ajouteraient des troubles paralytiques occupant les petits muscles de la main et les fléchisseurs des doigts, et peut-être, si la lésion était ancienne et incurable, de l'atrophie musculaire portant sur les éminences thénar et hypothénar, sur les muscles interosseux et lombricaux, et entraînant la déformation « en main de singe » de l'atrophie musculaire du type Aran-Duchenne.

III. — S'agit-il donc d'une LÉSION CENTRALE ?

a) UNE AFFECTION BULBAIRE — *hémorragie, ramollissement, foyer d'encéphalite léthargique*, altération consécutive à une *commotion cérébrale* (on en a signalé quelques cas pendant la guerre) — pourrait évidemment provoquer ce syndrome de Claude Bernard-Horner. Il est exceptionnel, cependant, de voir dans ce cas ce syndrome *à l'état de pureté*, tandis qu'il est généralement *associé* à d'autres manifestations bulbaires, par exemple à une *paralysie alterne bulbaire* avec hémiplégie du côté opposé au syndrome oculo-sympathique et hémianesthésie croisée, ou encore *à un syndrome de Babinski-Nageotte* qui comprend, outre la triade oculaire, un syndrome cérébelleux unilatéral et du même côté avec hémiasynergie et latéropulsion, et une hémiparalysie alterne avec hémiplégie et hémianesthésie croisée, quelquefois dissociation syringomyélique de la sensibilité. Or, rien de tel n'existe ici, et les circonstances dans lesquelles, *douze ans après l'accident*, sont apparues les manifestations oculo-sympathiques ne permettent vraiment pas de les rattacher à une commotion bulbaire secondaire au traumatisme cranio-facial grave subi en 1918.

b) LES MALADIES DE LA MOELLE sont plus souvent en cause dans la production du syndrome sympathique cervical de paralysie que celles du bulbe. Pourtant, il n'existe chez Mme P... aucun symptôme de *sclérose en plaques*, de *tabes*, de *compression médullaire* (par un mal de Pott, un cancer vertébral, une tumeur de la moelle ou de ses enveloppes), d'*hématomyélie post-traumatique*, toutes affections qui pouraient agir sur le centre cilio-spinal de Büdge pour le paralyser.

IV. — Puisque l'ORIGINE RÉFLEXE des manifestations oculo-pupillaires, quelquefois admise, n'est pas défendable ici, par suite de la permanence des troubles et de l'absence d'*affections douloureuses utéro-ovariennes, hépatiques ou pancréatiques susceptibles de les provoquer*, il ne nous reste plus qu'à envisager la dernière hypothèse possible : celle d'*une altération des fibres sympathiques efférentes destinées à l'iris*.

En faveur d'une lésion portant sur le SYMPATHIQUE CRANIEN — branches de terminaison supérieures du sympathique cervical — lésion qui peut être *osseuse*, *vasculaire* (anévrisme carotidien, par exemple) *ou autre*, on peut faire valoir l'importance et la constance des douleurs frontales et orbitaires depuis deux mois, et aussi la gravité du traumatisme cranio-facial de 1918 à la suite duquel il y a eu perte de toutes les dents du maxillaire supérieur et vraisemblablement fracture de la mâchoire supérieure en même temps que surdité complète et définitive à gauche.

***

Avant de donner notre opinion définitive sur ce cas, nous allons demander de nouveaux renseignements à trois sortes d'EXAMENS COMPLÉMENTAIRES.

1° Un *examen oto-rhino-laryngologique* va nous fixer sur l'état des fosses nasales, du cavum, des sinus craniens et faciaux, des oreilles.

2° Un *examen radiologique* sera fait pour explorer *radioscopiquement* le médiastin et le sommet du poumon gauche, et pour étudier *radiographiquement* l'état des sinus craniens.

3° Les *séro-réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht* seront recherchées dans le sang, et ceci pour deux raisons : a) parce qu'il faut toujours penser à l'intervention possible de la syphilis devant une affection nerveuse dont la cause reste obscure; b) parce que cette malade est suspecte de syphilis par suite de la mort de son mari par paralysie générale progressive probable.

Epilogue.

1° L'EXAMEN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE nous a appris : *a*) qu'il existait une otite moyenne gauche suppurée; *b*) une déviation haute avec épaississement très marqué et bilatéral de la cloison nasale, sans pus dans les méats ou le rhino-pharynx; *c*) une transillumination absolument nulle pour les sinus frontaux et le sinus maxillaire gauche, tandis que le sinus maxillaire droit s'éclairait parfaitement bien.

Il résultait de ces constatations, d'après notre confrère spécialisé pour les maladies de la gorge, que le syndrome oculo-sympathique présent pouvait fort bien, tout comme la céphalée, provenir de la déviation hypertrophique haute de la cloison, et qu'une intervention sur le nez était une thérapeutique tout à fait indiquée.

2° L'EXAMEN RADIOSCOPIQUE DU THORAX a été complètement négatif; il n'a montré qu'une image thoracique absolument normale dans toutes les positions.

La RADIOGRAPHIE DES SINUS CRANIENS a révélé : l'absence du sinus frontal droit; la clarté normale des sinus frontal gauche et maxillaire droit; l'aspect sombre et flou du sinus maxillaire gauche.

Ainsi, la radiographie venait ajouter de nouveaux arguments en faveur de l'origine céphalique, péri-orbitaire de ce syndrome de Claude Bernard-Horner à ceux que nous avaient déjà fournis l'examen médical général et l'exploration oto-rhino-laryngologique. Nous étions donc sur le point de conseiller à notre cliente de faire traiter chirurgicalement la déviation hypertrophique de sa cloison nasale.

3° Mais les RÉACTIONS DE HECHT ET DE BORDET-WASSERMANN s'étant montrées *fortement positives* dans son sang, nous avons estimé, d'accord avec le spécialiste des maladies du nez, que ce syndrome oculo-sympathique était sans doute plus explicable par un autre processus — indéterminé, il faut l'avouer — que par celui des lésions nasales, qui n'avaient d'ailleurs elles-mêmes aucun caractère de spécificité.

4° EN CONCLUSION : nous avons décidé de ne pas intervenir opératoirement sur les fosses nasales et d'instituer un TRAITEMENT ANTISYPHILITIQUE énergique par des *injections intraveineuses de cyanure de mercure* pour commencer, puis par des injections de *novarsénobenzol* ou de *bismuth* associées à l'ingestion d'*iodure de potassium*.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le IIe Congrès international du Paludisme

Succédant au Ier Congrès tenu à Rome en 1925, le IIe Congrès international du Paludisme, qui vient d'avoir lieu à Alger sous la présidence de M. le professeur Marchoux, de l'Institut Pasteur de Paris, a obtenu un succès remarquable. Trente-huit nations, plusieurs colonies et pays de protectorat ou sous mandat y étaient officiellement représentés, ainsi que la Société des Nations et de nombreuses Universités et Facultés de médecine.

M. Pierre Bordes, gouverneur de l'Algérie, avait tenu à présider sa séance inaugurale qui eut lieu au Palais des Assemblées algériennes et fut particulièrement brillante.

Entouré de MM. les professeurs Marchoux, Mesnil, de M. Sergent, directeur de l'Institut Pasteur d'Alger, de M. Taillard, doyen de la Faculté de Médecine d'Alger; de MM. Brunel, maire d'Alger; Raynaud, directeur de l'Hygiène au Gouvernement général; Mercier, commissaire général du Centenaire, etc., M. Pierre Bordes, dans un premier discours vivement applaudi de toute l'assistance, après avoir souhaité la bienvenue à tous les congressistes, souligna la grande importance de l'œuvre poursuivie par le Congrès, œuvre qui intéresse tout particulièrement l'Algérie dont la haute administration, soucieuse de lutter contre le paludisme, ne cesse chaque année d'accroître à cette intention ses efforts, — si bien que de 43.000 francs, montant des sommes prévues à cet effet en 1919, ce budget spécial passait à 205.000 francs en 1921, puis à 500 000 francs en 1923, pour atteindre plus d'un million en 1930, — et termina son allocution en saluant les congressistes venus de tous les coins du monde.

Succédant au Gouverneur général, MM. Galle et Mercier, au nom des délégations financières et du Commissariat général du Centenaire, présentèrent également leurs souhaits de bienvenue; puis, M. le professeur Marchoux, prenant à son tour la parole, après avoir rappelé que les membres du Congrès avaient tenu à se réunir en Algérie en raison de ce fait que c'est dans ce pays que Laveran découvrit le microbe du paludisme, remercia le Gouverneur général de son cordial accueil. Enfin, dans une dernière allocution, M. le professeur Lutrario, au nom de la Société des Nations dont il préside la Commission du paludisme, présenta au Gouverneur général de l'Algérie et à ses collaborateurs l'expression reconnaissante des délégations étrangères et conclut son allocution en rendant hommage au génie de Laveran.

En supplément de cette réunion inaugurale, à l'issue de la première séance de travail du Congrès, ses membres furent accueillis par le Gouverneur général et Mme Borde, dans les salons du Palais d'été où leur fut servi un vin d'honneur dans la grande salle des Fêtes.

Enfin, venant couronner ces réceptions, eut lieu le lendemain, au Casino municipal, sous la présidence de M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, le banquet officiel du Congrès qui se termina, suivant l'usage, par des allocutions de M. le professeur Marchoux qui remercia le ministre de la Santé publique d'avoir bien voulu en accepter la présidence, ainsi que le Gouverneur général de l'Algérie d'avoir bien voulu y assister, et de M. Désiré Ferry qui remercia les congressistes venus de tous les points du globe conjuguer leurs efforts pour lutter contre le fléau paludique et conclut son allocution en portant un toast aux médecins de France et de l'étranger qui travaillent sans relâche aux progrès de la science pour le bien de l'humanité.

Le cinquantenaire de Laveran.

Succédant aux séances de travail, après une première excursion d'une journée dans la plaine de la Mitidja, excursion au cours de laquelle ils purent se rendre compte des mesures réalisées en Algérie en vue de combattre le paludisme, les congressistes furent conviés à se rendre à Constantine où devait avoir lieu, à l'hôpital militaire, la commémoration du cinquantenaire de Laveran, commémoration qui fut suivie le lendemain, au village de Laveran, près des ruines de Timgad, de l'inauguration d'un monument élevé à la mémoire de l'illustre savant.

M. Carles, préfet de Constantine, qui présidait la première de ces deux réunions, après avoir souhaité la bienvenue à tous les congressistes et les avoir remerciés d'être venus visiter « le sanctuaire qui enchâsse l'impérissable souvenir du savant », rappela l'œuvre accomplie depuis 1890 par le Corps médical et termina son allocution en évoquant la mémoire de Laveran qui fit en cet hôpital de Constantine la découverte de l'hématozoaire du paludisme, découverte qui devait être d'une importance capitale pour la colonisation de l'Algérie et pour l'humanité tout entière.

Succédant au Préfet, M. le Dr Liagre, adjoint au maire de Constantine, après avoir présenté les regrets de M. Morinaud, sous-secrétaire d'Etat à l'Education physique et député-maire, que les obligations de sa charge venaient de rappeler à Paris, signala à son tour l'importance extrême de la découverte de Laveran et, au nom de la ville de Constantine, remercia de leur présence tous les membres du Congrès.

Successivement ensuite prirent la parole M. le médecin inspecteur général Dopter, qui retraça aux vifs applaudissements de toute l'assistance la biographie de Laveran et M. le professeur Mesnil, délégué de l'Académie des Sciences, qui rappela à son tour les différentes étapes de sa belle carrière scientifique.

Enfin, après une dernière allocution de M. le professeur Marchoux, au nom de l'Académie de Médecine, successivement rendirent hommage à la mémoire de Laveran : MM. le médecin général Bouffard, au nom de l'Académie des Sciences coloniales ; le professeur Nicole, de l'Institut Pasteur de Tunis ; le professeur Sergent, de l'Institut Pasteur d'Alger ; le professeur Lutrario, directeur de la section du paludisme à la Société des Nations ; le lieutenant-colonel James, de l'Etat-major médical de la Santé britannique; le professeur Zhiemar, délégué allemand; le professeur Rodhain, directeur de l'Ecole de Médecine tropicale de Bruxelles; le Dr Mohamed el Guindi, délégué du Gouvernement égyptien; le professeur Husameddin Bey, sous-secrétaire d'État au ministère de l'Hygiène d'Angora; le professeur Frankini, délégué polonais; le Dr Kling, délégué suédois; le professeur Walsch, délégué hollandais; le professeur Ciucca, délégué roumain; le Dr Copanaris, au nom du Gouvernement grec; le Dr Silberschmitt, au nom du Gouvernement suisse; le Dr Hackett, au nom du Gouvernement des Etats-Unis et le professeur Sadi de Buen, de l'Académie de Médecine de Madrid.

A la suite de cette première manifestation avait lieu enfin, le lendemain, près la ville de Batna, l'inauguration du monument commémoratif dédié à Laveran et dressé dans le village qui porte aujourd'hui son nom.

Présidée par M. le professeur Mesnil, cette dernière réunion fut ouverte par une allocution du sous-préfet de Batna auquel succéda M. le professeur Sergent qui fit remise, aux administrateurs de la commune de Laveran, du monument érigé à la mémoire du grand savant et sur lequel se trouve gravée l'inscription suivante :

Par sa découverte
Du parasite du paludisme
A Constantine en 1880
Laveran inaugura
L'étude des maladies
A hématozoaires
Et la lutte scientifique
Contre ces fléaux
Des colonies

Puis, après que le délégué de l'Uruguay eut présenté les félicitations de son pays, M. le professeur Mesnil, prenant enfin la parole, remercia le sous-préfet de Batna, représentant du gouvernement de l'Algérie, du concours qu'il voulut bien apporter à la réalisation de ce monument élevé à la mémoire de Laveran.

G. Vitoux.

Société française d'Histoire de la Médecine

Séance du 10 Mai 1930.

Au début de la séance, le président évoque la mémoire de notre collègue Nicaise, récemment disparu. Nicaise, qui préparait depuis plus d'un quart de siècle une étude de tous les cas connus de tumeurs de la vessie, aimait, comme son père, l'histoire de la médecine.

M. Brodier offre une plaquette de *Jean Lacassagne : Frasques d'internes et rigueurs administratives, hôpitaux de Lyon 1626-1883*, qui montre que ces jeux ne sont limités ni dans le temps, ni dans l'espace.

M. Olivier offre un amusant travail sur les *Ex-libris de la famille Petit, médecins à Soissons.*

M. de Lint, l'aimable lecteur d'histoire de la médecine à l'Université de Leyde, a envoyé un beau volume sur *Rembrandt* au point de vue anatomique et médical. Cette publication en anglais est bien illustrée et sera suivie d'une série de volumes faits dans le même esprit sur Jean Steen, les charlatans dans la peinture, les lunettes dans l'art, etc.

M. Luis de Pina, assistant de la Faculté de Médecine de Porto, offre sa belle thèse intitulée *Vimeranes*, histoire d'un couvent portugais. C'est une excellente histoire de la médecine portugaise avec des documents de premier ordre sur l'anthropologie, l'archéologie et l'histoire proprement dite. La phrase de *Letamendi*, que l'auteur a mise au début de son livre : « Un médecin qui ne connaît que la médecine ne connaît même la médecine », montre dès l'abord dans quel esprit de large synthèse compréhensive le travail a été conduit.

M. Barbillion lit une remarquable étude sur *Philippe Hecquet*, à la fois médecin et mystique, un peu comme M. Hamon. Né en 1661 il s'établit à Port-Royal des Champs en 1688. En 1693 il revint à Paris

et fut à la Faculté de Médecine professeur de matière médicale. Rhumatisant il alla à Bourbonne se soigner en 1709. L'année précédente il avait publié son fameux *traité d'hygiène alimentaire*. On connait aussi de lui le *traité des dispenses de Carême*.

Il fut élu doyen de la Faculté de Médecine en 1712 et vécut jusqu'en 1737. Il s'était retiré du monde et vivait d'une vie conventuelle, se partageant entre ses études de médecine et ses oraisons prolongées. Il était le médecin du Carmel du faubourg Saint-Jacques. Habitué aux milieux religieux il sut reconnaître dans les convulsionnaires du cimetière Saint-Médard la pathologie et la supercherie. Il conserva toute sa vie un clair bon sens des réalités.

M. Mousson Lanausse fait remarquer que Lesage paraît bien avoir représenté Hecquet sous les traits de son docteur *Sandrago* dans « Gil Blas ».

M. V. Bugiel étudie l'histoire de l'*Ecole de Médecine de Cracovie pendant la Révolution*.

Comme en France, l'époque de la Révolution a été en Pologne, en ce qui concerne l'enseignement médical, riche en bouleversements. Ces bouleversements étaient, néanmoins, très avantageux.

Le premier partage de la Pologne (1772) et les guerres qui l'avaient précédé portèrent à l'Université de Cracovie un coup grave. Virtuellement, la Faculté de Médecine y existait, mais, en réalité, il n'y eut que deux professeurs (dont l'un Français, Camberlin), et ceux-ci n'avaient pas un seul élève. Une fois par an ils faisaient une conférence publique et c'était tout.

Un jeune médecin, Badurski, reçu docteur à Bologne, proposa une réorganisation de la Faculté de Médecine. Il venait au bon moment ; il trouva un accueil très bienveillant auprès du chef de la « Commission d'éducation publique polonaise » qui constituait, en réalité, le premier ministère de l'Instruction publique en Europe. Ce chef, un véritable précurseur de la Révolution, l'abbé Hugon Kollontay, né en 1750, accepta les idées de Badurski, inaugura le 7 Janvier 1780 le premier hôpital clinique et, le 2 Octobre, l'Ecole de Médecine complètement réorganisée. Elle eut les chaires d'anatomie, de chirurgie, d'accouchements, de physiologie, de pathologie, de matière médicale, de chimie et de botanique, en plus l'hôpital de médecine et chirurgie, l'amphithéâtre pour la dissection, le laboratoire de chimie. L'Ecole des barbiers et celle des pharmaciens furent jointes à l'Ecole de Médecine et formèrent ensemble le Collège médical.

Kollontay entoura l'Ecole de Médecine d'une sollicitude paternelle et, pendant les six ans où elle se trouva sous sa direction, chaque année elle progressa. Pour obtenir le nombre raisonnable d'élèves, le roi Stanislas Auguste publia, sur le conseil de Kollontay, l'édit d'après lequel chaque ville doit envoyer sans tarder à l'Ecole de Médecine de Cracovie un jeune homme âgé d'au moins 15 ans et sachant suffisamment le latin. La ville payait sa subsistance. Le 30 Septembre 1784, l'Ecole comptait 57 élèves ; un an après ce chiffre avait triplé.

Ainsi s'opéra la résurrection de l'Ecole de Médecine de Cracovie. Son existence fut suspendue encore pendant une courte période après le troisième partage de la Pologne (1795), mais cet arrêt ne dura pas et bientôt l'Ecole refleurit et éleva de nombreuses générations de médecins polonais.

En particulier, dans la période de 1780 à 1795, l'Ecole fut une des premières à introduire en Europe l'enseignement clinique. Elle eut de remarquables professeurs comme le « père de la chirurgie polonaise » Czerwiakowski, l'éminent biologiste André Sniadecki, les deux Szaster, dont l'un Vincent, élève de la Faculté de Paris.

Elle servit aussi à entretenir l'amitié franco-polonaise. Deux de ses professeurs, Camberlin et Lucy, et un prosecteur, Cambon, furent Français. Ses élèves, comme Markowski, complétèrent leurs études à Paris ; ses professeurs traduisirent les œuvres médicales françaises en polonais (Clerc : *Chirurgie* ; Lieutaud : *Eléments de physiologie* ; les deux traduites par Czerwiakowski) et le français fut reconnu comme langue obligatoire surtout pour les élèves chirurgiens (décision du 27 Octobre 1785).

Laignel-Lavastine.

La Médecine à travers le Monde

ARGENTINE

Le D^r Alfredo Lanari vient de mourir à Rome, à l'âge de 51 ans. Né à Corrientes, il avait fait ses études à la Faculté de Médecine de Buenos Aires.

De 1899 à 1901 il fut médecin de l'Hospital de Clinicas. De 1904 à 1911, il professa au Collège national Sud, et en qualité de suppléant (Physique biologique) à la Faculté de Médecine.

En 1905 il avait été autorisé à ouvrir un cours libre de radiologie médicale, et, en Décembre 1907, il remplit les fonctions de directeur de l'Institut de Physiothérapie. En Juillet 1909 il était nommé professeur titulaire de physique médicale. En Octobre 1918, conseiller et vice-doyen de la Faculté des Sciences médicales, il devint doyen en Mai 1919 jusqu'en 1921. En Mars 1927, de nouveau porté au décanat jusqu'en 1929. De plus, il fut membre du Conseil national d'Education, puis vice-président et président. Membre honoraire de la Société de Radiologie de Paris il remplit les fonctions de directeur de l'Institut de Physiothérapie, de l'Hospital de Clinicas et de l'Institut de Radiologie.

La mort imprévue et prématurée du professeur A. Lanari a causé d'unanimes regrets en Argentine. La Faculté a nommé une Commission pour recevoir sa dépouille mortelle. En font partie : Ubalis Fernandez, Carlos Bonorino Udaondo, Bernardo A. Houssay, Alexandro Ceballos, Manuelo Acuna, Ignacio Imaz, Juan J. Spangemberg, José Gutierrez. Le doyen actuel Julio Iribarne, président de la Commission, fut chargé de prendre la parole aux obsèques.

* * *

Le D^r Juan Alba Carreras est mort à Buenos-Aires à l'âge de 72 ans. Né dans la province de Corrientes, il fit ses études au collège Montserrat (Cordoba), commença sa médecine à Cordoba et la termina à Buenos-Aires. Docteur en 1885, il avait été interne à l'Hospital de Clinicas. Nommé professeur de thérapeutique à l'Université de Cordoba, il se lança bientôt dans la politique et fut élu député en 1888.

En 1897, il est professeur suppléant de toxicologie à la Faculté de Buenos-Aires (cours jusqu'en 1905) et médecin expert près des tribunaux.

Il est envoyé en mission en Europe pour étudier l'organisation des services de médecine legale. Il a fondé et présidé le Centre médical de Cordoba ; le gouvernement de la province l'avait désigné pour diriger la campagne contre le choléra et la diphtérie. Son influence était grande et ne s'exerçait que pour le bien.

PORTUGAL

Le délégué du gouvernement portugais au Congrès international d'Education physique à Stockholm est le D^r H. Weiss d'Oliveira, membre du Conseil de l'Instruction publique. Il vient de partir pour la Suède accompagné du D^r A. Ponces de Carvalho, son assistant.

ROUMANIE

Sous la direction de M. le D^r A. A. Babesch, maître de conférences à la Faculté de Médecine de Bucarest, on a composé un film sur *Le cancer* (la prophylaxie et le traitement de cette maladie).

Il a été exécuté dans les cliniques et les laboratoires de la Faculté.

Après l'avoir roulé devant une Commission composée par M. Borza, secrétaire général du ministère de l'Instruction et M. le D^r Gomoiu, secrétaire général du ministère du Travail et de la Santé, on l'a affecté comme moyen de propagande pour la lutte anticancéreuse en Roumanie.

Une copie sera envoyée en France comme exemple de l'effort fait dans un pays ami contre ce fléau : le cancer.

Correspondance

Traitement du Rhinophyma.

J'ai lu avec intérêt l'article sur « l'efficacité de la diathermocoagulation dans le rhinophyma » qu'a publié M. H. Bordier dans *La Presse Médicale* du samedi 19 Avril 1930.

Permettez-moi de donner la description d'une autre méthode que j'ai employée depuis 1926 dans 4 cas de rhinophyma au département dermatologique de l'Université de Columbia New-York, ainsi que dans ma pratique privée.

Après anesthésie locale par la novocaïne-adrénaline, nous enlevons, avec le bistouri diathermique à haute fréquence, aux ondes entretenues, d'abord les masses molles, hypertrophiées, du rhinophyma qui font saillie au-dessus de la peau normale. Pour ce temps de l'opération, nous employons, comme électrode actif, une anse en fil d'acier. Ceci fait, nous changeons l'anse avec une simple aiguille, et, nous aidant d'une pince, nous procédons au « nivellement » en retouchant toute la surface atteinte par le rhinophyma. L'hémorragie est presque nulle, et, s il y a quelques points qui saignent un peu, nous les touchons avec le courant monopolaire d'Oudin (dessiccation).

La rapidité avec laquelle le bistouri diathermique coupe les tissus fait que l'opération elle-même dure quelques minutes. Nous couvrons la partie traitée avec de la gaze stérile enduite de vaseline boriquée, et nous continuons le pansement jusqu'à la cicatrisation qui se fait en 15 à 20 jours, avec des résultats esthétiques vraiment surprenants.

Il est bien connu maintenant que l'effet des courants à ondes non amorties sur les tissus est très différent de celui produit par les courants à ondes amorties. Avec ces derniers, on a une dessiccation ou une électrocoagulation des cellules, tandis que, avec le bistouri diathermique, la destruction reste beaucoup plus limitée, et on a seulement une désagrégation des cellules sans une grande altération de celles-ci. C'est à cette différence qu'on doit la rapidité de la réparation des parties opérées par cette méthode en comparaison avec les deux autres modalités de la diathermie chirurgicale, l'électrocoagulation et l'électrodessiccation.

Nous avons enlevé aussi de la même façon des grosses chéloïdes qui sont très fréquentes sur des malades de race noire.

L'usage du bistouri diathermique est très répandu aux Etats-Unis, et nous devons la première application de celui-ci, en 1924, au D^r G. Wyeth qui l'a décrit sous la dénomination de « cutting current » ou « endothermy knife ».

Son emploi en France, de date plus récente, est dû aux résultats très satisfaisants obtenus par Heitz-Boyer en chirurgie urinaire, et de Bordier, Giraudeau et autres en dermatologie.

A. E. Marcoglou (Athènes, Grèce).

Livres Nouveaux

Les formes anatomo-cliniques des « granulies » pulmonaires ; formes miliaires de la tuberculose des poumons, par Jacques Delarue, avec préface du professeur F. Bezançon. 1 vol. de 304 pages avec 41 figures et 6 planches (*Masson et C^ie, éditeurs*), Paris. — Prix : 45 francs.

L'auteur de ce livre met au point la question des granulies, en se basant sur les nombreuses observations dont il a poursuivi l'étude clinique pendant son internat dans le Service de clinique du professeur Bezançon et l'étude anatomique comme attaché au Laboratoire d'anatomie pathologique du professeur Roussy.

La granulie n'est pas une entité morbide à caractères constants, c'est un syndrome dans le vaste cadre de la tuberculose, dont le substratum anatomique est constitué par des éléments lésionnels de petite taille, les *nodules miliaires*, dénomination qu'il convient de préférer à celle de « granulations », dont le sens a successivement varié avec les divers auteurs.

Ces nodules se rencontrent sous trois aspects : le nodule exsudatif, constitué par un îlot d'alvéolite, foyer caséeux riche en bacilles ; le nodule folliculaire, siégeant le plus souvent en parenchyme à peu près sain et qui est pauvre en bacilles, et, enfin, le nodule fibreux dans lequel on constate une prédominance du tissu fibreux.

Ces trois aspects histologiques représentent, le plus souvent, les stades successifs d'une même évolution qui débute par le stade exsudatif ; ainsi s'ex-

plique la présence de nombreux aspects intermédiaires.

D'autre part, la durée de la maladie et son évolution sont conditionnées par la prédominance du type de lésion : dans les formes suraiguës, à marche rapide, les nodules sont du type exsudatif; ce sont les nodules folliculaires qui prédominent dans les formes subaiguës à marche traînante ; enfin les formes chroniques ont pour substratum des nodules envahis par du tissu fibreux.

Cette synthèse anatomo-clinique, si schématique qu'elle soit, répond à l'immense majorité des cas.

L'auteur, en se basant sur les données de l'histopathologie, abandonne le terme de « granulation » pour celui de nodule miliaire; nous eussions souhaité que, poussant jusqu'au bout la logique des faits, il adoptât aussi la substitution du terme de tuberculose miliaire à celui de « granulie », comme l'ont fait Rist et ses collaborateurs, ainsi que de nombreux auteurs étrangers, Huerschmann et Arnold en Allemagne, et Korteweg en Autriche. La disparition du mot « granulie » ne porterait point atteinte au prestige de notre vieille Ecole anatomo-clinique française qui l'a créé; elle nous a légué un héritage de vérités assez riche pour que nous voyions disparaître sans amertume ce vocable qui consacre une erreur.

Ce livre, fruit d'un long et patient labeur, fait le plus grand honneur à son auteur, chez lequel on retrouve toutes les qualités de précision et de clarté de l'esprit scientifique français.

G. Poix.

Université de Paris

Ecole de puériculture. — L'enseignement complémentaire réservé aux étudiants en médecine pourvus de vingt inscriptions et aux docteurs en médecine français et étrangers aura lieu à partir du 16 Juin, sous la direction de M. le professeur Pinard et de M. B. Weill-Hallé, chargé de cours à la Faculté, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades; avec la collaboration de MM. Lévy-Solal, agrégé, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine; Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière; Heuyer, Turpin, Paraf, médecins des hôpitaux; Vitry, Hallez, Chevalley, Lecomme, anciens chefs de clinique; Benda, chef de clinique; Dorlencourt, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture; Treves et Mlle Dreyfus-Sée, anciens internes des hôpitaux: Cavaillon, adjoint technique à la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques et Leclainche, chef du Service technique à l'Office national d'Hygiène.

Cet enseignement durera environ un mois et comprendra : *a)* Un stage dans les dispensaires de l'Ecole de puériculture; *b)* Des leçons, des démonstrations et des travaux pratiques; *c)* Douze visites d'œuvres d'hygiène et de protection de la mère et de l'enfant.

Il donnera lieu, après examen, à l'attribution du diplôme universitaire de puériculture.

Programme des cours. — Hygiène médico-sociale de la femme en état de gestation et du nouveau-né. — Hygiène médico-sociale de la première enfance. — Hygiène médico-sociale des périodes préscolaire et scolaire. — Organisation administrative de l'hygiène sociale de l'enfance en France. — Démonstrations pratiques de laiterie et de diététique.

Un certificat sera délivré aux candidats qui auront suivi avec assiduité cet enseignement. L'examen donnant lieu à l'attribution du diplôme universitaire aura lieu dans la deuxième quinzaine de Juillet Les candidats devront fournir, avant le 15 Juin prochain, les certificats des stages suivants : Quatre mois dans un service d'accouchement; quatre mois dans un service de première enfance; quatre mois dans un service de deuxième enfance. Ces certificats seront soumis à la commission de l'enseignement qui sera juge de leur validité et des équivalences. Les candidats devront, en outre, avoir suivi l'enseignement complémentaire de l'Ecole de puériculture. L'examen comportera : 1° des épreuves pratiques; 2° des interrogations sur la puériculture à ses différentes périodes; 3° l'examen des titres des candidats.

Les droits sont fixés ainsi qu'il suit : Immatriculation, 60 fr.; bibliothèque, 40 fr.; laboratoire et travaux pratiques, 250 fr.; examen, 150 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Pour tous renseignements, s'adresser au directeur adjoint, 64, rue Desnouettes, Paris (XVe).

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Un cours de perfectionnement de la tuberculose sera fait par M. le professeur Leuret, avec la collaboration de M. le professeur Jacques Carles; de MM. les professeurs agrégés Creyx, Charrier, Piéchaud et de MM. Secousse, médecin des hôpitaux, Retrouvey, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux; Caussimon, médecin résidant et P. Lamothe, assistant du sanatorium X. Arnozan.

Programme du cours. — Lundi 16 Juin (sanatorium X. Arnozan), à 9 h., Le rôle du sang dans l'infection tuberculeuse, M. le professeur Leuret; à 9 h. 3/4, Technique et résultats des investigations radiologiques dans la tuberculose pulmonaire. Présentation et explication de clichés, M. Mathey Cornat.

Mardi 17 Juin (sanatorium X. Arnozan), à 9 h., La bronchectasie dans les pneumopathies. Exploration de l'appareil respiratoire par les injections de lipiodol par la voie trans-trachéale, M. Secousse; à 10 h., Injections de lipiodol par les voies naturelles, M Retrouvey.

Mercredi 18 Juin (sanatorium X. Arnozan), à 9 h., Le rôle du système lymphatique dans la tuberculose pulmonaire, M. le professeur Leuret; à 10 h., La sémiologie du pneumothorax d'après les données du pneumothorax artificiel, M. le professeur agrégé Piéchaud.

Jeudi 19 Juin (sanatorium X. Arnozan), à 9h., Le rôle des poumons dans la tuberculose pulmonaire. Types cliniques, M. le professeur Leuret; à 10 h., Technique et renseignements fournis par une méthode nouvelle de dosages de l'expectoration, M. Lamothe; à 10 h., Démonstration pratique du métabolisme basal : son utilité dans l'étude de la tuberculose, M. le professeur agrégé Piéchaud.

Vendredi 20 Juin, au centre antituberculeux à l'hôpital Saint-André, à 9 h.. Hérédité et immunité dans la tuberculose, M. Caussimon; à 10 h., Chlorhydrate de choline dans le traitement de la tuberculose, M. le professeur Jacques Carles; à 10 h., Les climats et les cures thermales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, M. le professeur agrégé Creyx.

Samedi 21 Juin (sanatorium X. Arnozan), à 9 h., La médication soufrée dans le traitement de la tuberculose et des pneumopathies chroniques, M. le professeur Leuret; à 10 h., Les résultats cliniques obtenus par quelques médications nouvelles, M. Caussimon.

Lundi 23 Juin (sanatorium X. Arnozan), à 9 h., Aperçu général sur les indications du collapsus dans la tuberculose pulmonaire, M. le professeur Leuret; à 9 h. 1/4, Séance opératoire expliquée, M. le professeur agrégé Charrier.

Hôpitaux et Hospices

Hôtel-Dieu. — Les conférences sur le traitement insulinique du diabète que M. le professeur F. Rathery devait faire les 15 et 22 Juin à 10 h. 1/2 du matin auront lieu les 22 et 29 Juin.

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'endocarde, du péricarde, du myocarde, de l'aorte et de l'artère pulmonaire sera fait du 10 au 21 Juin par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux; A. Blondel, ancien interne lauréat, 1er assistant du service; H. Welti, prosecteur, chef de clinique chirurgicale; Gilbert-Dreyfus et P. Puech, anciens internes; Mme Barras (de Bucarest), assistante du service; Marchal, assistant d'électro-radiologie du service; P. Merklen, interne.

Tous les matins à 10 h., conférence-clinique avec projections; à 11 h. exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télécardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi, à 15 h. et à 17 h. 1/2, conférences cliniques avec projections; à 16 h. démonstration pratique (exercices cliniques d'auscultation sur les maladies ayant fait l'objet des conférences, sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie).

Programme. — Mardi 10 Juin. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. 15 h., M. Blondel : Endocardites malignes. 16 h., M. Blondel : Démonstration de sphygmomanométrie. 17 h. 1/2, M. Haguenau : Endocardite aiguë rhumatismale.

Mercredi 11 Juin. — 10 h., M. Lian : Remarques générales sur l'examen clinique du cœur. 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. 15 h., M. Blondel : Rétrécissement mitral. 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques. 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus : Insuffisance mitrale.

Jeudi 12 Juin. — 10 h., M. Lian : Insuffisance aortique rhumatismale. 11 h, MM Lian et Marchal : Exercices pratiques de radiologie du cœur. 15 h., M. Blondel : Rétrécissement de l'orifice aortique et de l'isthme aortique 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques. 17 h. 1/2, M. Haguenau : Insuffisance aortique syphilitique et insuffisance aortique fonctionnelle.

Vendredi 13 Juin — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. 15 h., M. Blondel : Artérites pulmonaires. 16 h., M. Blondel : Exercices cliniques. 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus : Affections valvulaires du cœur droit.

Samedi 14 Juin. — 10 h., M. Lian : Péricardites aiguës et subaiguës. 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. 15 h., M. Blondel : Péricardites chroniques et symphyse péricardique. 16 h., M. Merklen : Démonstration pratique d'électrocardiographie. 17 h. 1/2, M. Welti : Traitement chirurgical des épanchements et de la symphyse du péricarde.

Lundi 16 Juin. — 10 h., M. Lian : Hypodynamie du myocarde. 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes. 15 h., M. Marchal : Radiologie du cœur. 16 h., M. Marchal : Exercices pratiques de radiologie cardiaque. 17 h. 1/2, M. Blondel : Syndromes myocardiques aigus.

Mardi 17 Juin. — 10 h, M. Lian : Conférence-consultation. 15 h., M Blondel : Aortites de la crosse. 16 h.. M Merklen : Démonstration pratique d'électrocardiographie. 17 h. 1/2, M. Gilbert-Dreyfus : Aortites thoraciques et abdominales.

Mercredi 18 Juin. — 10 h., M. Lian : Infarctus du myocarde. 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. 15 h., M. Marchal : radiologie de l'aorte et de l'artère pulmonaire. 16 h., M. Marchal : Exercices pratiques de radiologie de l'aorte et de l'artère pulmonaire. 17 h. 1/2, M. Puech : Anévrisme de l'aorte.

Jeudi 19 Juin. — 10 h., M. Lian : L'électrocardiographie dans le diagnostic des affections cardiaques sans arythmie. 11 h.. MM. Lian et Marchal : Exercices pratiques de radiologie du cœur. 15 h., M. Blondel : Cardiopathies congénitales. 16 h., M. Puech : Démonstration pratique de l'examen du cœur à l'autopsie. 17 h. 1/2, M. Merklen : Cardiopathies traumatiques.

Vendredi 20 Juin. — 10 h., M. Lian : Conférence-consultation. 15 h., M. Blondel : Insuffisance cardiaque. 16 h., Mme Barras : Démonstration pratique de la mesure de la vitesse de circulation. 17 h. 1/2, M. Lian : Traitement de l'insuffisance cardiaque.

Un certificat sera délivré aux médecins inscrits au cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le Service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies; 2° grands syndromes cardiaques; 3° endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire; 4° artères, veines et capillaires. Le cours de Novembre 1930 portera donc sur les maladies des artères, des veines et des capillaires.

S'inscrire auprès de M. Blondel, 1er assistant du Service, à l'hôpital Tenon, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours. Droit d'inscription : 250 fr.

Concours

Adjuvat. — Dissection. — *Séance du 4 Juin.* — Ont obtenu : MM. Gosset, 30; Dreyfus, 20; Audouin, 26,5; Baumann, 24; Husseinstein, 25; Maës, 27; Vuillième, 25,5; Longuet, 28; Luzuy, 25.

Service de Santé des hôpitaux. — Le directeur général de l'Administration de l'Assistance publique vient de prendre l'arrêté suivant : Les articles 213, 218, 225 *bis*, 227, 229, 230, 233, 237, 261, 263 et 264 du règlement sur le Service de Santé des hôpitaux et hospices civils de Paris sont modifiés ainsi qu'il suit :

Concours de l'Internat en médecine. — *Candidats ex-æquo : Art. 213.* En ce qui concerne les concours de l'Internat en médecine les candidats seront classés de la manière suivante :

La priorité sera accordée aux externes en premier en exercice, puis, aux externes, en tenant compte pour ces derniers de la plus grande ancienneté de nomination ; dans chaque catégorie (externes en premier et externes) le classement sera établi pour les élèves issus du même concours en tenant compte du rang de classement obtenu par chacun d'eux.

Concours de chirurgien des hopitaux. — *Art. 225 bis, § 27.* Le nombre des admissibles sera égal à 4 ou 6 suivant qu'il sera ouvert dans l'année un ou deux concours de nomination; en aucun cas, il ne pourra toutefois être supérieur à la moitié des candidats *ayant effectivement pris part aux épreuves d'admissibilité*; en cas de nombre impair le quantum des admissibles sera arrêté au chiffre entier immédiatement inférieur à la moitié (le reste sans changement).

Concours d'accoucheur des hopitaux. — *Art. 227, § 13.* Le nombre des candidats qui pourront être déclarés admissibles sera au maximum de 3 pour une place et de 5 pour 2 places sous la réserve qu'ils auront obtenu un total de points au moins égal aux deux tiers du maximum fixé ci-dessus. Toutefois, le nombre des candidats déclarés admissibles pourra être ramené suivant le cas à 2 ou 4 si le nombre des candidants *ayant effectivement pris part au concours est inférieur* au double du chiffre réglementaire des admissibles (le reste sans changement).

Concours d'ophtalmologiste des hopitaux. — *Art. 229, § 24.* Le nombre des candidats déclarés admissibles sera égal à 3 pour une place et 5 pour deux places; il pourra être ramené à 2 ou à 4, si le nombre des candidats *ayant effectivement pris part aux épreuves d'admis-*

sibilité est inférieur à 6 ou à 10, suivant que le concours est destiné à pourvoir à une ou à deux nominations (le reste sans changement).

CONCOURS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTE DES HOPITAUX. — *Art. 230, § 22.* Le nombre des candidats déclarés admissibles sera égal à 3 pour une place et 5 pour deux places; il pourra être ramené à 3 ou à 4 si le nombre des candidats *ayant effectivement pris part aux épreuves d'admissibilité* est inférieur à six ou à dix suivant que le concours est destiné à pourvoir à une ou à deux nominations (le reste sans changement).

CONCOURS DE STOMATOLOGISTE DES HOPITAUX. — *Art. 233, § 24.* Le nombre des candidats déclarés admissibles sera égal à trois pour une place et 5 pour deux places; il pourra être ramené à 2 ou à 4 si le nombre des candidats *ayant effectivement pris part aux épreuves d'admissibilité* est inférieur à 6 ou à 10 suivant que le concours est destiné à pourvoir à une ou à deux nominations (le reste sans changement).

CONCOURS D'ÉLECTRO-RADIOLOGISTE DES HOPITAUX. — *Art. 237, § 19.* 3° Une épreuve pratique comportant deux questions :

La première sur le matériel utilisé en radiologie et radiumlogie ou sur la technique radiologique ou radiumlogique.

La seconde sur le matériel utilisé en électrologie.

La première de ces épreuves doit permettre aux candidats de montrer qu'ils sont au courant du montage, des connexions, de la mise en marche, des causes des arrêts de fonctionnement, des dangers d'une installation défectueuse et qu'ils connaissent la technique des examens radioscopiques et radiographiques ou des traitements qu'on peut instituer sur un malade déterminé.

La seconde doit permettre aux candidats de montrer qu'ils sont au courant du montage, des connexions, du démontage, de la mise en marche, des causes des arrêts de fonctionnement, des dangers d'une installation défectueuse, des appareils de thermothérapie, de luminothérapie, d'actinothérapie, d'électro-diagnostic, d'électrothérapie, etc., et qu'ils connaissent la technique de l'électrodiagnostic et des applications de ces divers appareils aux traitements qu'on peut instituer sur un malade déterminé.

Art. 237, § 24. A la suite de ces épreuves, sont déclarés admissibles deux candidats par place mise au concours.

Leur classement est effectué dans les conditions déterminées à l'article 213 du présent règlement.

Art. 237, § 26. Les candidats titulaires de deux admissibilités sont déclarés admissibles définitifs; ils sont seuls admis à prendre part aux épreuves de nomination.

Ils rentreront de plein droit dans les concours ultérieurs pour les épreuves définitives jusqu'à concurrence des 5 concours de nomination qui suivront le concours à la suite duquel ils auront été déclarés admissibles définitifs (le reste sans changement).

CONCOURS DE L'EXTERNAT EN MÉDECINE. — *Art. 261, § 39 (nouveau).* Tout candidat n'ayant pas remis trois copies sera éliminé de la liste des concurrents à l'Externat. Il en sera de même pour celui qui obtiendra la note zéro à l'ensemble des questions afférentes à l'une des trois épreuves.

Art. 261, § 60. Les candidats classés *ex æquo* pour la première place sont appelés à subir, en vue de leur classement définitif, une épreuve supplémentaire que jugent les trois sections réunies (le reste sans changement).

CONCOURS DE L'INTERNAT EN MÉDECINE. — *Art. 263, § 1 et 2.* Les élèves externes reçus au concours et justifiant d'une année révolue d'externat ou du titre obtenu au concours d'ancien interne des hôpitaux d'une ville de France possédant une Faculté de Médecine, une école de plein exercice ou une école préparatoire ont seuls le droit de se présenter pour les places d'internes en médecine.

Ils ne peuvent se présenter à ce concours que cinq fois (le reste sans changement).

COMPOSITION DU JURY DU CONCOURS DE L'INTERNAT EN MÉDECINE. — *Art. 264, § 14.* Le jury se divise en trois sections pour juger les trois ordres de compositions, savoir : pour la composition d'anatomie, un médecin et deux chirurgiens ou un médecin, un chirurgien et un spécialiste.

Pour la composition de pathologie médicale, trois médecins.

Pour la composition de pathologie chirurgicale, deux chirurgiens et l'accoucheur (le reste sans changement).

Nouvelles

Académie de Médecine (séance du 27 Mai 1930). — A la suite de la communication de M. de Lapersonne sur l'organisation internationale pour la prophylaxie de la Cécité, l'Académie a voté à l'unanimité le vœu suivant :

« L'Académie de Médecine, constatant l'importance considérable de l'œuvre entreprise par l'*Association internationale pour la prophylaxie de la Cécité*, nouvellement créée, et convaincue des grands services qu'elle est appelée à rendre dans la lutte contre la Cécité;

« Constatant que la France est, une fois de plus, placée à la tête d'une grande œuvre de paix et de solidarité humaine;

« A l'honneur de prier M. le Ministre de la Santé publique d'accueillir favorablement cette association, de l'aider de toute sa haute autorité, et de lui fournir les moyens de développer en France son action bienfaisante. »

Académie royale de Belgique. — M. Joltrain a été nommé membre correspondant étranger de l'Académie royale de Belgique.

Vernissage du XI[e] salon des médecins. — Il aura lieu le 15 Juin à 14 h., au cercle de la Librairie, 117 boulevard Saint Germain, et sera inauguré par M. Doumer, président du Sénat. Outre les nombreuses et intéressantes œuvres de confrères, il comportera une section spéciale : la médecine et les médecins vus par les humoristes, comprenant une série d'œuvres de ces artistes consacrés : Barrère, Jonas, Léandre, Villa. Une collection d'ex-libris médicaux sera également adjointe. Enfin, un banquet clôturera cette exposition, auquel on pourra s'inscrire le jour de son ouverture et pendant toute sa durée. Tous les médecins, pharmaciens, stomatologistes, étudiants, et leurs familles, sont gracieusement conviés à visiter ce salon, du 15 au 23 Juin inclus.

Nécrologie. — On annonce la mort à Vincennes (Seine), de M. Puig, stomatologiste des hôpitaux de Paris.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MARDI 10 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire Ecole pratique, 1 h. — Dentistes. Modelage (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

MERCREDI 11 JUIN. — 4e A. R. Faculté, 1 h. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MERCREDI 11 JUIN. — *Thèses vétérinaires.* — Bertin : *Formation et caractères des chevaux du Maine.* — Vallez : *Lymphangite des membres postérieurs chez le cheval.* — Jury : MM. Gosset, Hartmann, Coquot et Robin.

Le concert de l'Hérédo

C'est sous ce titre suggestif que la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien a donné, le 23 Mai dernier, un très beau concert dans la magnifique salle de musique de M[me] la comtesse de Béhague, devant une assistance nombreuse et choisie.

M[me] Nicot-Vauchelet, dont on regrette d'entendre trop rarement la voix, si justement réputée; Fugère, resté, malgré ses 83 ans, un chanteur et un diseur merveilleux; le jeune baryton de l'Opéra, Claude Got, à la voix splendide, en constituaient les principales attractions auxquelles venait s'ajouter la charmante petite pièce de Gabriel Nigond, *Kéroubinol*, remarquablement interprétée par les artistes de la Comédie-Française. Et le clou de la soirée a été une causerie de Franc-Nohain sur la *Syphilis héréditaire.*

L'éminent conférencier a montré avec émotion les deuils que cause par milliers la terrible maladie dans la population infantile, les tares physiques et morales dont sont affligés les pauvres petits hérédos, l'envahissement de leur cerveau par le déséquilibre, les instincts pervers et trop souvent criminels, à moins — et c'est en cela que réside la radieuse espérance — à moins qu'ils ne soient traités à temps!

Dans ce cas ils restent ou redeviennent normaux, physiquement et moralement. Mais, pour qu'on puisse les traiter au moment opportun, les préserver ou les guérir, il faut que le public connaisse la syphilis héréditaire, il faut qu'on en parle, qu'on la dénonce ouvertement. Cessons de pratiquer la politique de l'autruche et, alors que l'on cause librement de la lèpre, de la peste, du cancer, de la tuberculose, ne nous voilons pas la face au seul nom de la syphilis, qui est partout. Parlons en beaucoup, parlons surtout de la syphilis héréditaire, afin d'en préserver les petits enfants de France!

Les applaudissements répétés de l'assistance ont montré à M. Franc-Nohain qu'il avait cause gagnée et on peut considérer que dès à présent la syphilis héréditaire a acquis droit de cité dans les conversations et les préoccupations mondaines; c'est un grand progrès, dont nous devons tous nous réjouir.

LOUIS QUEYRAT.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique médicale et de l'Institut de recherches du professeur Fernand Widal, à l'hôpital Cochin.

LA MALADIE DU POLLEN

(RHUME ET ASTHME DES FOINS)

DIAGNOSTIC DES SUBSTANCES SENSIBILISANTES ET TRAITEMENT PAR CUTI-RÉACTIONS ET INHALATIONS D'EXTRAITS DE POLLENS

PAR MM.

Ed. JOLTRAIN et Louis DIARD.

Parmi les manifestations de la diathèse colloïdoclasique le rhume des foins (hay-fever), que l'on pourrait appeler plus justement « maladie du pollen », est celle dont l'histoire naturelle est actuellement le mieux connue.

C'est à Billard, de Clermont-Ferrand, que revient le mérite d'avoir le premier démontré l'origine anaphylactique du rhume des foins[1]. Tous les auteurs qui se sont occupés de cette question ont confirmé depuis qu'il s'agissait bien d'une sensibilisation à certains pollens de graminées qui, apportés sur la muqueuse nasale de certains individus prédisposés, étaient susceptibles de déterminer l'accès de coryza spasmodique ou d'asthme.

Wright et ses élèves Noon et Freeman ont entrepris avant la guerre l'étude des hypersensibilités aux pollens dans la fièvre des foins et de leur traitement par injections d'extraits.

Widal, Abrami, Brissaud et l'un de nous avons démontré, en 1914, qu'il existait une crise hémoclasique, c'est-à-dire un véritable bouleversement sanguin apparaissant comme prélude de la crise urticarienne et de l'accès d'asthme[2]. Ces faits sont bien connus.

Nous n'avons pas ici l'intention de retracer l'histoire clinique de l'asthme des foins ni de revenir sur sa pathogénie.

L'un de nous ayant été chargé par notre maître Fernand Widal de la Consultation des malades atteints des diverses manifestations de la diathèse colloïdoclasique à la clinique médicale de Cochin, de 1920 à 1930, nous avons eu l'occasion d'examiner et de traiter un très grand nombre de malades atteints de cette affection.

Nous nous proposons dans cet article d'exposer et de préciser d'abord la technique qui nous a paru la meilleure pour faire le diagnostic des substances polliniques sensibilisantes.

Après avoir ensuite passé en revue les diverses méthodes de traitement, jusqu'ici préconisées, nous avons l'intention d'exposer en détail la thérapeutique qui nous a permis d'enregistrer le plus de cas de guérisons et que nous avons adoptée dans ces dernières années, l'ayant reconnue la plus efficace. C'est la méthode des cuti-réactions répétées, proposée pour la première fois par Pasteur Vallery-Radot et Haguenau. Nous l'avons complétée et perfectionnée par l'inhalation d'extraits dilués des pollens auxquels le malade s'est montré le plus sensible par les cuti-réactions.

1. G. Billard. — « Rhume des foins (théorie pathogénique) ». *Journ. méd. Franç.*, Décembre 1920, n° 12, p. 494.

2. Widal, Abrami, Brissaud et Joltrain. — « Réactions d'ordre anaphylactique dans l'urticaire. La crise hémoclasique initiale ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 1914, p. 256-271.

Recherches cliniques intéressant la thérapeutique.

Notre statistique porte sur 182 cas. La lecture attentive de toutes les observations que nous avons recueillies fournit un grand nombre d'enseignements cliniques.

Nous n'insisterons que sur quelques points particuliers.

On a longtemps prétendu que chez la plupart des individus atteints de la maladie du pollen (coryza et asthme des foins), il y avait toujours une épine irritative nasale ou pulmonaire. Nos observations ne confirment pas entièrement cette opinion. La plupart de nos malades ont été examinés avec soin par nos collègues Paul Albert et G. Liebault au point de vue nasal, et radioscopés ou radiographiés par Raulot-Lapointe, Busy ou l'un de nous.

Nous avons noté dans 18 pour 100 des cas des lésions nasales, sans d'ailleurs qu'il existe de rapport net de cause à effet entre les lésions observées et les crises de coryza. La déviation de la cloison et les hypertrophies des cornets moyens sont les lésions le plus souvent constatées. Dans deux cas il existait des polypes. Nous devons toutefois noter que 30 pour 100 de nos malades ont un débit respiratoire, mesuré avec l'appareil de Pech, nettement dimiuué en recommandant au malade de ne respirer que par le nez. Le débit respiratoire est au contraire le plus souvent normal si le malade respire par la bouche,

Les lésions pulmonaires dans les cas d'asthme des foins sont également assez rares. Notons la sclérose pulmonaire dans 12 pour 100 des cas. Nous avons noté que 10 malades venus nous consulter pour maladie du pollen avaient été gazés (ypérite) pendant la guerre sans pouvoir affirmer d'ailleurs un rapport entre les deux affections. L'adénopathie trachéo-bronchique avec parfois calcification de quelques ganglions hilaires est plus fréquente. La tuberculose en est habituellement la cause, sans que cependant nous ayons jamais vu un asthme des foins évoluer parallèlement à une poussée évolutive.

Nous avons même observé le cas suivant :

Un de nos malades, scléreux pulmonaire et ancien bacillaire, est atteint depuis trois ans de rhume des foins, de Mai à Juillet. La quatrième année, il fait au sommet droit, en Février, une poussée évolutive de tuberculose avec température et bacilles de Koch dans les crachats. Pendant deux années consécutives, n'ayant fait aucun traitement désensibilisant, il vit en pleine campagne en Mai et n'a pas une crise. Les lésions pulmonaires se cicatrisent, les bacilles disparaissent et le rhume des foins fait à nouveau son apparition.

Chez un malade, adressé au service du professeur Widal par le Dr Morhange, une coqueluche arrête un rhume des foins en pleine activité. Un autre malade, observé avec Abrami, voit son rhume des foins disparaître radicalement, sans traitement, à la suite d'une poussée de furonculose.

Ces faits ne sont pas pour nous étonner, étant donné les associations, équivalences et alternances que nous avons décrites dans les affections colloïdoclasiques[1] et sur lesquelles Pasteur Vallery-Radot a également insisté[2].

1. Consulter chapitre sur Associations, équivalences et alternances, et bibliographie, dans *Les Urticaires. Crises hémoclasiques*, par Ed. Joltrain, Collection des Actualités de Médecine Pratique, 1 vol. de 420 p., Doin.

2. Pasteur Vallery-Radot, Blamoutier et Thiroloix. — « Toux spasmodique équivalent de l'asthme ». *La Presse Médicale*, n° 88, 3 Novembre 1928. — Pasteur Vallery-Radot et Haguenau. « Alternance d'asthme et d'eczéma ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, 20 Juin 1924, p. 919.

Nous avons recherché dans les antécédents de nos malades les autres manifestations colloïdoclasiques et nous les avons trouvées dans 27,2 pour 100 des cas. Les plus fréquentes sont la migraine et l'urticaire.

Le troisième point sur lequel nous devons attirer l'attention, c'est la fréquence, chez nos malades, d'un déséquilibre endocrino-sympathique. On sait que MM. Widal, Abrami et de Gennes ont les premiers attiré l'attention sur ces faits, et qu'ils considèrent les troubles neurotoniques et le dysfonctionnement des glandes endocrines comme étant à la base même de la « diathèse colloïdoclasique[1] ».

Nous avons recherché le métabolisme basal chez un grand nombre de nos malades. Nous l'avons trouvé normal ou voisin de la normale dans 56,4 pour 100 des cas, augmenté dans 32,3 pour 100 (de + 15 pour 100 dans 25 pour 100, de + 20 à + 30 dans 5,3 pour 100 à + 30 et au-dessus dans 2 pour 100). On voit donc la fréquence des dysfonctionnements endocriniens chez ces malades.

Le réflexe oculo-cardiaque et les autres tests se montrent normaux dans 20 pour 100 seulement des cas. La plupart de nos malades étaient sympathicotoniques (62 pour 100), quelques-uns seulement vagotoniques (18 pour 100).

Ces considérations cliniques ont une grande importance au point de vue thérapeutique.

***

Nous avons recherché chez beaucoup de nos malades la perméabilité rénale. Nous n'avons relevé aucun cas de néphrite. Nous avons trouvé 3 malades sur 182 avec présence d'albumine dans les urines ; encore celle-ci était-elle passagère. La constante d'Ambard est presque toujours normale ; nous ne l'avons trouvée élevée entre 0,08 et 0,10 que dans 8 cas sur 92 observés.

Nous n'avons jamais noté ni rétention chlorurée, ni chlorurémie (Laudat), même dans les cas où il existait une hydrorrhée considérable.

Nous avons noté dans 4 cas sur 18 observés une modification du rapport sérine-globuline avec hyposérinémie.

Nous n'avons pas constaté de modification du pH ni de la réserve alcaline en dehors des périodes de crises.

Nous avons vu un abaissement net de cette dernière de 52 à 48 (R. Wolff) se produire en même temps que les autres manifestations du choc hémoclasique, à la suite d'inhalation d'un extrait de pollen auquel un de nos malades était particulièrement sensible (dactyle et avoine élevée).

Nous n'avons trouvé que très rarement des signes nets d'insuffisance hépatique. Notons toutefois la fréquence, chez nos malades, de l'hémoclasie digestive recherchée d'après la méthode de Widal et Abrami[2] et l'élévation du taux de la cholestérinémie (2 à 3 gr.) dans 8 cas sur 18 examinés à ce point de vue.

1. Widal, Abrami et de Gennes. — « Colloïdoclasie et glandes endocrines ». *La Presse Médicale*, 6 Mai 1922, n° 36. — Widal et Abrami. « Asthme et hyperthyroïdisme; traitement par la radiothérapie de la glande thyroïde ». *La Presse Médicale*, 31 Mai 1924, p. 473.

2. Widal, Abrami et Iancovesco. — « L'épreuve de l'hémoclasie digestive dans l'étude de l'insuffisance hépatique ». *La Presse Médicale*, 20 Décembre 1920.

Diagnostic des pollens sensibilisateurs.

Nous avons essayé l'ophtalmo-réaction, les injections sous-cutanées, les intradermo-réactions aux différents extraits polliniques, américains, anglais et à ceux préparés par nous, pour déterminer d'une manière précise les substances auxquelles nos malades étaient sensibles.

Nous avons rapidement abandonné ces procédés qui, nous le verrons à propos du traitement, peuvent tous être dangereux. P. Abrami et Pasteur Vallery-Radot sont arrivés aux mêmes conclusions.

Le procédé *des cuti-réactions* est de beaucoup le meilleur. Il ne présente aucun danger[1]. Il est très suffisamment sensible, puisque, dans notre statistique, nous trouvons les cuti-réactions positives à certains pollens dans 99 pour 100 de nos cas.

Walker[2] et Scheppegrel[3] ont pu déceler les pollens sensibilisateurs dans 100 pour 100 des cas. Pasteur Vallery-Radot et Blamoutier[4], qui ont fait une étude très complète sur la cuti-réaction, notent 25 réactions positives sur 26 malades atteints de rhume des foins, et, dans 24 cas sur 25, ceux-ci réagissent aux pollens de graminées.

Préparation des protéines extraites des pollens. — Nous exposerons la préparation des extraits telle que nous la pratiquons depuis plusieurs années.

On pensa tout d'abord que seuls les extraits macérés dans l'alcool, l'éther, le tétrachlorure de carbone[5] possédaient les propriétés antigéniques. On s'est bientôt aperçu que c'étaient, au contraire, les extraits aqueux qui possédaient, à ce dernier point de vue, le plus d'activité. Au lieu donc de préparer les protéines de pollens avec des substances variées, on a employé les extraits aqueux en veillant seulement à leur complète stérilité. On avait craint que la stérilisation par la chaleur fût un mauvais mode de stérilisation et supprimât à l'antigène une partie de ses propriétés; or, il n'en est rien. Nous savons aujourd'hui que nos extraits stérilisés à l'autoclave à 120° possèdent exactement les mêmes pouvoirs que ceux qui n'ont pas été chauffés. Nous n'avons même pas remarqué d'atténuation sur d'autres pollens tyndalisés ou stérilisés à 100°. On ne saurait s'étonner de voir ces extraits donner des réactions positives, même après la transformation chimique subie par la chaleur, quand on se rappelle que certaines substances sensibilisantes comme la poudre d'ipéca ou l'insuline peuvent donner des cuti-réactions positives à des dilutions allant jusqu'au 10 millionnième et lorsqu'on sait, comme l'a montré récemment Lecomte du Nouy, que si la chaleur, dans les sérums, par exemple, provoque des modifications considérables et supprime en particulier les propriétés complémentaires, elle le fait par une hydratation particulière des molécules protéiniques.

A l'époque de la floraison, nos pollens ont été recueillis à la campagne par les soins d'agriculteurs avertis et de jeunes botanistes qui, après avoir soigneusement identifié l'espèce, nous envoyaient sous enveloppe les pollens desséchés[1].

Nos solutions de pollen ont été simplement préparées de la façon suivante : 1 gr. de pollen est mis à macérer dans de l'eau chlorurée à 5 pour 1.000 pendant quatre à cinq heures. On porte ensuite à l'ébullition pendant vingt minutes, on filtre sur papier Laurent et on distribue le liquide en ampoules qu'on stérilise à 120° pendant vingt minutes.

La conservation de ces pollens est probablement illimitée; nous en possédons encore qui,

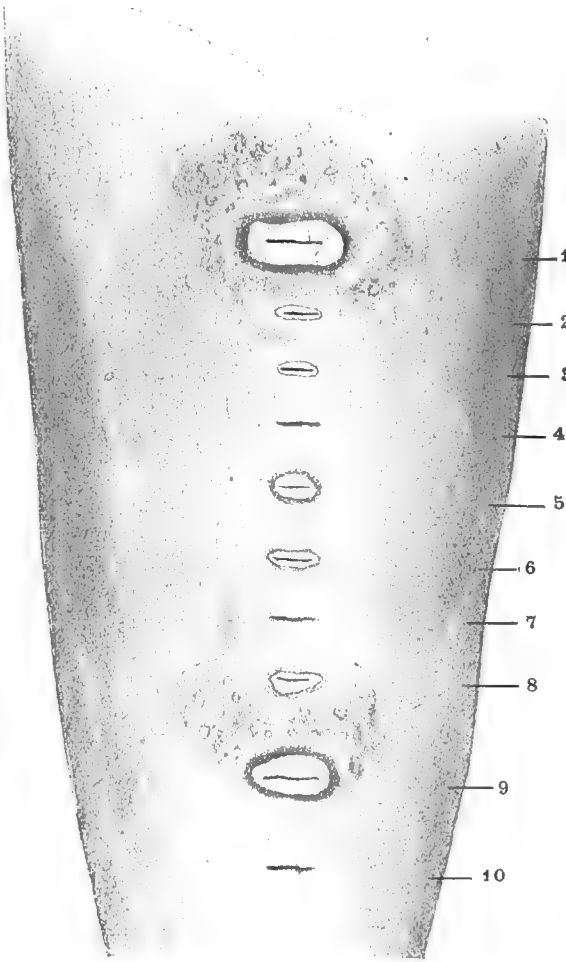


Fig. 1. — 1, Dactyle pelotonné; 2, Avena elatior; 3, Cynosorus; 4, Paturin des prés; 5, Ray-gras; 6, Phléole; 7, Fétuque élevée; 8, Brize média; 9, Crételle; 10, Témoin.

préparés depuis dix ans, se montrent aussi actifs que les nouveaux.

Résultats fournis par les cuti-réactions pour la recherche de la substance sensibilisante et l'activité de l'agent sensibilisateur. — Nous n'avons pas l'intention de nous étendre ici sur la manière de pratiquer les cuti-réactions dans les maladies allergiques; il convient de rappeler qu'il suffit de faire une égratignure au niveau du derme, de ne couper que le tissu superficiel et d'éviter de faire saigner afin que l'effusion du sang ne provoque pas la disparition de l'antigène employé.

Il convient encore de ne pas faire de cuti-réactions trop rapprochées les unes des autres, pour éviter les réactions de contact.

Il faut savoir que l'on doit faire en pareil cas, surtout lorsque le nombre des cuti-réactions est élevé, plusieurs témoins. La lecture des résultats est parfois rendue difficile par l'existence d'un certain degré de dermographisme. Avant de conclure dans ce cas, il convient de multiplier les contrôles.

Lorsqu'on examine le tableau des cuti-réactions positives, on s'aperçoit que les sensibilisations de beaucoup les plus fréquentes sont déterminées par les pollens de graminées.

Parmi les graminées, celles qui donnent le plus souvent des cuti-réactions positives sont le dactyle pelotonné, l'avoine élevée, le ray-gras et le seigle. Viennent ensuite, par ordre de fréquence : l'agrostis alba, le vulpin des prés, le cynosurus cristatus ou crételle, la brize média, la fétuque élevée, la phléole des prés, la flouve odorante et le paturin des prés.

Après toutes nos recherches, qui durent depuis dix ans, nous pouvons affirmer que les cas de sensibilité aux pollens des arbres et arbustes sont beaucoup plus rares qu'on ne l'avait cru tout d'abord. Nous n'avons enregistré qu'un cas de sensibilité aux pollens du peuplier. Pour les autres fleurs, appartenant aux familles des cypéracées, polygonacées, rosacées, liliacées, ombellifères, caryophyllacées, papilionacées, composées, rubiacées, plantaginacées, etc., nous n'avons jamais trouvé de cuti-réactions positives à leurs pollens. Nous ne notons qu'un cas de sensibilité très prononcée à un pollen de la famille des renonculacées (bouton d'or).

Un grand nombre de malades se sont présentés à nous, affirmant être sensibles aux roses, aux acacias, aux tilleuls, aux lilas, au mimosa. Les cuti-réactions se sont toujours montrées négatives, et nous croyons pouvoir affirmer que ce sont surtout les pollens de graminées qui sont en cause.

On peut émettre l'hypothèse que ceux-ci viennent se déposer sur les feuilles de ces arbustes, et le malade auprès de ceux-ci est encore exposé à les respirer.

Un autre point intéressant est le suivant :

Chez nos malades très sensibles à plusieurs pollens, ce qui est à peu près la règle, on voit souvent, lorsqu'on pratique une nouvelle cuti-réaction positive les jours suivants, un réveil parmi celles de la veille et de l'avant-veille. Sicard avait déjà signalé ce cas pour d'autres affections anaphylactiques.

Nous avons constaté dans le rhume des foins le phénomène aujourd'hui bien connu de Prausnitz-Küstner. Lorsqu'on prend un sérum d'un individu atteint de la maladie du pollen et que l'on injecte 1/10 de cmc dans la peau d'un individu sain, la cuti-réaction et l'intradermo-réaction deviennent, chez celui-ci, positives avec les extraits de pollens auxquels le malade était sensibilisé. C'est un procédé de contrôle intéressant pour s'assurer de la spécificité et de l'efficacité des antigènes employés.

Traitement par les différentes méthodes employées contre le rhume des foins.

Nous dirons tout d'abord quelques mots des méthodes dites de *désensibilisation générale*, terme auquel Pasteur Vallery-Radot préfère celui de *modifications humorales*.

Autosérothérapie. — Parmi les méthodes de désensibilisation générale, celle à laquelle nous donnons la préférence, c'est l'autosérothérapie de Widal et Abrami.

L'autosérothérapie intraveineuse a été essayée par nous dans de nombreux cas de maladie du pollen. Nous n'avons noté sur 48 cas que 12 améliorations et 2 guérisons, c'est-à-dire 27 pour 100 de résultats favorables.

Quant à l'auto-hémothérapie, elle nous a paru inefficace. Il nous semble que ces deux méthodes doivent passer au second plan en matière de rhume des foins.

Il est d'autant plus intéressant de constater cette action négative au point de vue de l'autosérothérapie dans le rhume des foins que dans

1. Pasteur Vallery-Radot recommande cependant une certaine prudence, en matière de cuti-réaction, ayant observé avec Blamoutier des accidents graves de choc chez un malade sensibilisé au chloroplatinate de potassium. *Soc. méd. des Hôp.*, 1er Février 1929.

2. Chaudler Walker. — « Frequent causes and the treatment of seasonal hay-fever ». *Archiv. of intern. Medic*, Juillet 1921, t. XXVIII, p. 71.

3. W. Scheppegrell. — « Immunological classification of common hayfever plants and trees ». *New-York med. Journ.*, 20 Juin 1923, t. CXVII, p. 721.

4. Pasteur Vallery-Radot et Blamoutier. — « La cuti-réaction dans l'asthme, le coryza spasmodique, le rhume des foins, la migraine, l'urticaire et l'eczéma ». *La Presse Médicale*, 25 Mars 1925, p. 385.

5. R. P. Wodehouse. — « Preparation of proteins for anaphylactic tests ». *Boston med. and surg. Journ.*, 10 Août 1916, t. CLXXV, n° 6, p. 195.

1. E.-G. Camus. — *Fleurs des prairies et des pâturages*, 1 vol. avec planches coloriées, Lechevalier, éditeur.

'asthme, au contraire, c'est de beaucoup la méthode qui nous a donné le plus d'améliorations ou de guérisons (72 pour 100). Ce fait est à rapprocher de la faillite de l'autosérothérapie en matière d'urticaire.

Intra-dermo-réactions a la peptone. — La désensibilisation par intradermo-réaction à la peptone, dans le rhume des foins, a été préconisée surtout en France par Pasteur Vallery-Radot.

Pasteur Vallery-Radot a enregistré, par cette méthode, un grand nombre de succès dans le rhume des foins (74 pour 100 d'améliorations ou guérisons).

Chiray [1], comme Vallery-Radot, a signalé trois cas de guérison de rhume des foins par cette méthode [2].

Nous l'avons employée à la Clinique médicale de l'hôpital Cochin chez 32 sujets atteints de cette affection. Nous avons constaté une seule guérison, 8 améliorations et 12 échecs. Nous n'avons pu avoir de nouvelles des autres malades.

Nous avons abandonné ce procédé thérapeutique qui a des inconvénients qu'il faut connaître. Tout d'abord l'injection est assez douloureuse sur le moment et beaucoup de nos malades répugnent à l'idée d'une série. Elle provoque souvent, au lieu même de l'injection, une tache brune qui persiste pendant longtemps, parfois même une petite escarre centrale qui s'élimine secondairement, en laissant une cicatrice pigmentée. Aussi ne saurait-on trop recommander au praticien de prévenir les malades des inconvénients possibles de cette méthode.

Méthodes de désensibilisation spécifique. — Dans une affection comme le rhume et l'asthme des foins, où dans 99 pour 100 des cas on trouve les protéines des pollens sensibilisants, il est évidemment logique d'employer les méthodes de désensibilisation spécifique. Pasteur Vallery-Radot préfère désigner cette méthode sous le nom de « Méthode d'accoutumance à l'antigène ». Nous avons il est vrai remarqué comme lui que, chez nos malades guéris, n'ayant plus jamais de crises, la cuti-réaction reste longtemps positive. De même au cours du traitement de désensibilisation que nous allons exposer, il est un certain nombre de malades qui gardent une cuti-réaction légèrement positive.

Au bout de la cinquième ou sixième cuti-réaction, celle-ci dans 35 pour 100 des cas devient moins intense, dans 15 pour 100 des cas elle disparaît complètement et dans 50 pour 100 des cas elle reste identique à elle-même du commencement à la fin du traitement. Nous devons même signaler deux observations dans lesquelles la cuti-réaction est devenue plus intense à la fin du traitement qu'au début.

Ce sont là des faits d'étude, qui semblent prouver qu'il ne s'agit pas de désensibilisation absolue, et nous ne pourrons parler de cette dernière que le jour où nous serons arrivés à désensibiliser en deux ou trois séances nos malades, et de telle façon que les cuti-réactions soient complètement négatives.

Désensibilisation par injections sous-cutanées d'extrait de pollens. — La méthode de désensibilisation spécifique, qui fut la première en date et qui est encore considérée comme la meilleure par les auteurs américains, est celle des injections sous-cutanées. Il suffit même, en Amérique et en Angleterre, de désigner les principaux pollens sensibilisants pour recevoir une série d'ampoules contenant des extraits dilués qui peuvent être injectés aux malades.

Hansen et Michelfelder [1] ont tout récemment publié une étude sur les désensibilisations spécifiques dans la fièvre des foins par les injections sous-cutanées d'Hélisen, mélange de 15 pollens de graminées. Ils font des injections journalières à doses progressivement croissantes d'une dilution à 1 pour 10.000 puis à 1 pour 1.000. Ils ont constaté des résultats favorables dans 53 cas sur 69 patients traités de cette manière.

Nous avons, pendant deux ans, employé cette méthode et devons reconnaître qu'elle nous a donné, ainsi qu'à P. Abrami, des résultats favorables. Voici à ce sujet notre statistique : 42 malades ont été traités de cette manière. Nous avons noté 6 guérisons totales, 4 guérisons partielles (1 à 2 ans), 18 améliorations (diminution de fréquence et de durée des crises), 6 échecs. Dans 8 cas nous n'avons eu aucune nouvelle des malades.

Nous avons complètement abandonné cette méthode dont nous avons déjà signalé les dangers [2], que d'autres auteurs comme Pasteur Vallery-Radot ont confirmés [3].

Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter deux observations qui, mieux que tout autre exposé, feront comprendre les raisons qui nous font condamner cette thérapeutique qu'on ne doit pas, à notre avis, mettre entre les mains des praticiens.

Observation I. — S... est atteint d'un rhume et d'asthme des foins datant de quinze ans et durant depuis le 15 Mai jusqu'à la fin du mois de Juillet. Les cuti-réactions sont nettement positives. Nous essayons de le désensibiliser par injections sous-cutanées d'extrait mixte au millième, les 18, 21, 25 et 28 Juin 1924. Il est très amélioré à la suite de ces injections.

L'année suivante, il revient nous consulter, le 9 Juin, parce qu'il vient d'avoir une violente crise de coryza et d'asthme. Nous essayons à nouveau de le désensibiliser par injections sous-cutanées d'un mélange d'un extrait à 1 pour 1.000 de pollens (dactyle, avena et ray-gras). Moins de dix minutes après l'injection, il est pris d'un étouffement subit dépassant en violence toutes les crises précédentes. Bientôt son visage se met à enfler, devient vultueux par asphyxie avec œdème de la glotte probable. Il a la sensation d'une mort imminente. Au bout de trois quarts d'heure environ, la crise s'atténue, mais le visage reste œdématié pendant deux jours, empêchant le malade de reprendre ses occupations.

Il n'a plus, à partir de cette époque, aucune crise de rhume des foins, si bien que malgré l'intensité des réactions, il revient nous voir en 1926, réclamant une injection analogue mais moins forte, que nous nous refusons à lui pratiquer.

Les cuti-réactions sont encore positives à l'avena, dactyle et crételle, mais elles restent négatives au ray-gras.

Il est intéressant de noter que ce malade reste encore sensible à certains pollens, mais que la réaction est moins forte que l'an dernier et que l'un des pollens, auquel il était très sensible, ray-gras, ne donne plus aucune manifestation. Nous conseillons le traitement par cuti-réactions et inhalations.

En 1926, il n'a pas de crise, non plus qu'en 1927. En 1928, il recommence à nouveau le même traitement, ayant eu une ébauche de crise au commencement du mois de Mai. En 1929, les cuti-réactions sont encore légèrement positives au dactyle ; il fait à nouveau le même traitement et n'a aucune crise pendant l'été.

Observation II. — Un de nos amis vient nous consulter en 1925. Il est atteint, depuis plusieurs années, de rhume des foins, débutant toujours au mois de Mai.

Les cuti-réactions sont nettement positives au dactyle, avoine élevée, phléole des prés et ray-gras. Nous fabriquons un extrait de ces différents pollens et lui pratiquons, dans un but de désensibilisation spécifique, une injection sous-cutanée de 1/10 cmc d'une solution à 1 pour 10.000 de cet extrait.

Il se développe aussitôt au lieu même de l'injection une élevure ortiée entourée d'une auréole rouge, puis, en quelques minutes, il se forme une tuméfaction de toute la région avec œdème sous-cutané considérable.

Environ un quart d'heure après l'injection, le malade qui s'en retournait à son domicile est pris brusquement d'une bouffée de chaleur au visage et en même temps d'une sensation de cuisson et de démangeaison considérables des lèvres et des joues. Il monte immédiatement chez un ami qui est effrayé en le voyant le visage ainsi bouffi, les paupières tuméfiées au point que les deux yeux se ferment ; les lèvres forment deux énormes bourrelets ; la langue elle-même s'œdématie à son tour ; le malade éprouve une sensation horrible d'étouffement.

Lorsque nous voyons le malade, quelques minutes après, l'aspect est dramatique. Des sons rauques s'échappent de sa gorge ; il lui est impossible de parler. Il semble que l'œdème a envahi non seulement la muqueuse de la bouche et du pharynx, mais encore celle de la glotte. Les membres inférieurs sont gonflés ; le scrotum est le siège d'un œdème considérable et le corps tout entier est couvert d'énormes placards urticariens.

Nous pratiquons aussitôt à ce malade des injections d'adrénaline et, peu à peu, l'œdème diminue, la dypsnée s'apaise. Cet état dure pendant plusieurs heures et ce n'est que le lendemain matin que tout est rentré dans l'ordre.

Un fait intéressant à signaler, c'est qu'à la suite de cet incident dramatique le malade, pendant deux ans, n'a plus eu de crise de rhume des foins ; il a été repris la troisième année de nouvelles crises ; les cuti-réactions étaient toujours aussi nettement positives ; elles s'accompagnaient même d'un choc hémoclasique caractéristique, si bien que le malade n'a pas osé essayer de se traiter par les cuti-réactions répétées.

Abrami et Pasteur Vallery-Radot ont eu l'occasion d'observer des cas analogues. Nous avons vu avec Cl. Gautier [1] le même phénomène se produire, après avoir respiré quelques grains de poudre d'ipéca, chez une asthmatique sensibilisée à cette substance.

Désensibilisation par intradermo-réaction aux extraits de pollens. — Les Américains ont employé l'intradermo-réaction aux extraits de pollens comme méthode de désensibilisation dans le rhume des foins et la désignent sous le nom de méthode de Cooke [2].

Nous avons également abandonné ce procédé thérapeutique en raison des dangers qu'il nous a paru présenter. Voici à ce sujet deux observations caractéristiques :

Observation III. — Mme L... vient nous consulter pour rhume des foins datant de six ans. Elle affirme être sensible aux pollens des roses et du mimosa. La cuti-réaction est nettement positive aux graminées ; celle de la rose légèrement positive et au mimosa négative.

Nous pratiquons une intradermo-réaction d'un extrait très dilué ; la malade est évidemment une déséquilibrée endocrino-sympathique, ayant un métabolisme basal augmenté à +16, un réflexe oculo-cardiaque nettement inversé, montrant une hyperexcitabilité particulière du sympathique ; elle est très émotive et a quelque tendance à la dépression. Environ cinq minutes après l'intradermo-réaction

1. Chiray. — « Résultats heureux des intradermo-réactions à la peptone dans 3 cas de rhume des foins ». *Soc. méd. des Hôp.*, 29 Avril 1927.

2. Pasteur Vallery-Radot, P. Blamoutier et Giroud. — « Traitement du rhume des foins par injection intradermique d'une solution concentrée de peptone ». *La Presse Médicale*, 16 Décembre 1925, p. 1649.

1. Hansen et Michelfelder. — « Ergebnis der specifischen desensibilisierenden Behandlung bei Heufieber und Jalvie 1929 ». *Deut. med. Woch.*, Leipzig, t. LVI, p. 172.

2. Claude Gautier et Ed. Joltrain. — « Sensibilisation à l'ipéca. Effets et dangers des désensibilisations brutales ». *Soc. méd. des Hôp.*, 24 Janvier 1930.

3. Pasteur Vallery-Radot. — « A propos de la communication de MM. Claude Gautier et Joltrain ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 24 Janvier 1930.

1. Cl. Gautier et E. Joltrain. — « Sensibilisation à l'ipéca. Effets et dangers des désensibilisations spécifiques brutales ». *Soc. méd. des Hôp.*, 24 Janvier 1930, p. 117.

2. Cooke. — « Intradermo-reactions ». *Asthma*, Bristol, 1923, n° 3.

à l'extrait de rose, elle présentait des placards urticariens rouges, localisés; elle se plaignait de douleurs extrêmement violentes dans tout le bras et deux heures après fut prise d'un grand frisson avec température montant à 40°, vomissements et diarrhée. Ce choc violent dure deux heures environ et la malade garde un œdème du bras pendant vingt-quatre heures.

Observation IV. — Un de nos collègues vient également nous consulter, parce qu'il est atteint de rhume des foins. Il est sensibilisé à la marguerite et au bouton d'or. Une intra-dermo-réaction avec un extrait provoque un œdème considérable avec prurit à l'endroit de la piqûre et le soir même le bras était enflé, dur et douloureux à la pression ; la peau était tendue, portant tous les signes d'une inflammation phlegmoneuse.

Le diagnostic avec un phlegmon était d'autant plus délicat qu'en même temps la température montait à 39° et que le malade avait un choc considérable avec frissons, nausées, céphalée. Le lendemain tout était rentré dans l'ordre et il ne subsistait plus aucune trace de l'œdème de la veille. Le malade même fut désensibilisé en une fois et il n'a plus de rhume des foins depuis cette époque.

Traitement par la méthode des cuti-réactions et des inhalations.

Nous avons été amenés à employer dans la maladie du pollen la désensibilisation par la méthode des cuti-réactions préconisée pour la première fois par Pasteur Vallery-Radot et Haguenau [1], à la suite des résultats heureux enregistrés par ces auteurs, par Widal et Pasteur Vallery-Radot [2] dans un cas d'anaphylaxie à l'antipyrine et par P. Abrami et nous-mêmes chez un malade sensibilisé aux squames et aux poils de cheval.

D'autres faits nous ont conduits à compléter cette méthode des cuti-réactions par celle des instillations nasales.

Observation V. — Un enfant nous est adressé parce qu'il présentait des crises d'asthme depuis l'âge de 4 ans. Nous apprenons par l'interrogatoire de la mère que l'enfant avait des attaques d'asthme depuis que son père était employé dans une minoterie. Nous avons alors fait recueillir des poussières dans le moulin que fréquentait l'enfant : celles du seigle, du son, de la farine, se montrèrent négatives, mais nous avons obtenu une cuti-réaction des plus manifestes avec de la poussière des sacs contenant le blé. Il y avait dans cette poussière des parasites connus comme existant assez souvent dans le blé; ce sont sans doute les protéines de ces parasites qui donnent à la poussière son rôle sensibilisant. Nous sommes arrivés à désensibiliser complètement cet enfant par une série de cuti-réactions et d'inhalations de ces poussières. Nous avions, à cet effet, préparé une poussière stérile, mise dans une tabatière, et conseillé à l'enfant d'en prendre une prise tous les jours.

Un jour, celui-ci — sans doute désireux de terminer plus vite son traitement — prit trois prises dans la même journée. Il eut une crise d'asthme extrêmement violente, alors qu'il n'en avait plus eu depuis longtemps.

Nous sommes arrivés à le désensibiliser complètement, si bien qu'occupant toujours la même région et passant toutes ses journées au moulin, il n'a plus jamais eu de crises d'asthme et cela depuis quatre ans.

D'autres cas observés avec Abrami ayant donné également de bons résultats, nous avons pensé que l'on pourrait appliquer cette méthode au traitement du rhume des foins. Voici, après une série de tâtonnements, la technique que nous avons adoptée :

On fait, avec les extraits de pollen que nous préparons suivant la méthode que nous avons exposée, une série de cuti-réactions chez le malade que l'on veut traiter. On désigne par des signes + (0 à 5) l'intensité et l'étendue des placards urticariens produits. Il est donc ainsi facile de se rendre compte du degré de sensibilisation du malade aux différents pollens, et de préparer un extrait suivant les doses indiquées par l'intensité même des cuti-réactions produites.

Cette méthode nous a paru très supérieure à celle qui consiste à faire un mélange préparé d'avance s'appliquant à tous les cas et se basant seulement sur la fréquence et la moyenne des réactions habituellement observées.

Nous avons constaté avec les produits composés de plusieurs extraits, et que nous préparons extemporanément, des améliorations plus rapides. Il semble qu'il sera facile, lorsque tous ces produits seront introduits dans le commerce, de noter sur une ordonnance le mélange à employer avec l'indication des doses des principaux produits.

Le malade peut se faire lui-même pendant un mois environ tous les matins une cuti-réaction. On fait aisément son éducation à ce point de vue.

C'est le plus souvent après le quinzième jour, c'est-à-dire après 15 cuti-réactions, que nous conseillons à notre malade de tenter lui-même l'instillation dans une narine d'une goutte de l'extrait préparé. Aux sujets très sensibles nous recommandons de diluer encore au préalable l'extrait employé. C'est d'ailleurs l'intensité même des premières réactions produites qui règle facilement le mode d'emploi de cette thérapeutique.

Généralement, après la première instillation, on observe le déclenchement d'une légère crise de coryza. Si celle-ci se borne à quelques éternuements avec légère hydrorrhée ne durant pas plus de quelques minutes, nous estimons que la réaction peut être considérée comme favorable et doit être supportée. Si, au contraire, — comme chez un grand nombre de nos malades, — l'on constate, même avec des extraits dilués, une crise de coryza trop intense, on conseille de pratiquer encore pendant quelques jours des cuti-réactions avant de commencer les instillations. Si, enfin, la réaction est absolument nulle, on peut forcer la dose, soit en mettant II gouttes de l'extrait dans chaque narine, soit en prenant un extrait moins dilué, soit aussi en pratiquant deux instillations nasales par jour.

Il est extrêmement important de prolonger ce traitement pendant un mois à un mois et demi et nos observations sont concordantes à ce sujet pour obtenir une désensibilisation durable. Nous avons remarqué un certain nombre de faits qui sont les suivants :

Cette vaccination contre les crises n'a de réelle valeur qu'autant qu'elle est pratiquée suffisamment tôt et qu'on a eu le temps de faire ce traitement, pendant un mois, avant la date correspondant habituellement à la première crise de rhume des foins. C'est ainsi que chez 40 malades, avec la méthode essayée seulement quelques jours après l'apparition des premiers accès de rhume des foins, nous ne notons que 17 pour 100 d'améliorations ou de guérisons.

Nous avions tout d'abord fait cesser les cuti-réactions à partir du moment où l'on commençait les instillations, mais nous avons dans ces derniers temps constaté que les guérisons paraissaient plus durables lorsque l'on continuait pendant toute la période du traitement les deux simultanément.

Cette méthode est de beaucoup celle qui nous donna les meilleurs résultats. Nous constatons, en effet, chez 60 malades traités : 15 pour 100 de guérison et 60 pour 100 d'amélioration notable, c'est-à-dire 75 pour 100 de résultats favorables.

La méthode ne nous a donné d'échec complet que dans 25 pour 100 des cas. On ne peut douter qu'il s'agisse là d'une véritable méthode curative.

Il est difficile de dire actuellement combien de temps peut durer la désensibilisation. Nous avons en effet trois malades chez lesquels, depuis 5 ans, il n'y a plus eu de retour du rhume des foins. Nous en avons 17 où la guérison a tenu plus de deux ans, et où les crises sont devenues beaucoup plus faibles la troisième année. Nous avons 8 cas où la désensibilisation paraît n'avoir duré que deux ans et où la resensibilisation a été assez brutale, la troisième année, le rhume des foins apparaissant avec la même intensité.

Il nous a cependant semblé que dans la majorité des cas la désensibilisation ne dépassait guère un an. Il nous paraît donc sage, jusqu'à ce que nous soyons arrivés à une technique meilleure, de conseiller aux malades de se faire pratiquer tous les ans des cuti-réactions et, une fois en possession d'un extrait préparé suivant l'intensité de ces dernières, d'appliquer avec conscience la même thérapeutique que l'année précédente.

Nous avons tenté d'autres méthodes pour amener au contact des muqueuses nasales nos extraits de pollen. Nous avons employé en particulier le procédé de nébulisation de Silten. On sait que depuis quelques années — en Allemagne en particulier — des appareils perfectionnés permettent, en lançant un courant d'air violent dans un liquide, de projeter contre une paroi de verre très solide ce dernier, et d'emporter ensuite les particules ultra-microscopiques du liquide dans l'air jusqu'au contact des alvéoles pulmonaires.

Beaucoup d'auteurs emploient cette voie aérienne pour introduire dans l'organisme toute une série de substances régulièrement employées dans la médication pulmonaire comme : adrénaline, éphédrine, goudron, eau de chaux, etc.

Nous avons eu l'idée d'appliquer cette méthode à nos désensibilisations pour le rhume des foins, en y apportant quelques modifications.

Nous préférons aux appareils électriques utilisant l'air sous pression les appareils qui emploient l'oxygène sous pression.

Nous avons eu l'idée d'essayer comme vecteur, avec le Dr Robert, l'eau du Mont-Dore. Voici la technique que nous avons employée : dans 50 cmc d'eau du Mont-Dore, source Madeleine, on laisse tomber 36 gouttes d'une solution d'extrait de graminées à 1/000, la solution-mère ayant été préparée également avec de l'eau thermale.

Nous avons obtenu par cette méthode quelques guérisons. En voici un cas :

Mlle D. B..., rhinite spasmodique avec exaspération printanière, sensibilité aux graminées, cuti-réactions positives. Ce traitement fut institué à partir de 60 gouttes, réaction assez vive, arrêt du traitement pendant l'hiver et amélioration spontanée qui se maintient depuis sans traitement ni cure thermale.

Traitement des crises au cours du rhume des foins. — Nous avons vu que la méthode thérapeutique que nous préconisons a une réelle valeur préventive. Lorsque le rhume des foins est installé, ses résultats sont évidemment moins favorables.

Nous avons essayé dans le rhume et l'asthme des foins en période active la plupart des médicaments qui ont été conseillés. Il convient évidemment de faire une place spéciale à l'adrénaline et aux composés hypophyso-surrénaliens (évatmine, sérum de Heckel) pour noter que ces médicaments en injections sous-cutanées sont loin d'avoir la même action que dans l'attaque d'asthme. On obtient quelques résultats avec les instillations de solutions adrénalinées dans le nez ou par nébulisation de produits contenant de l'adrénaline ou de l'éphédrine, mais cette méthode, outre qu'elle ne produit qu'un soulagement momentané, n'est pas,

1. Pasteur Vallery-Radot et Haguenau. — « Asthme d'origine équine. Essai de désensibilisation par des cuti-réactions répétées ». *Soc. méd. des Hôp.*, 22 Juillet 1921, p. 1251.

2. F. Widal et Pasteur Vallery-Radot. — « Anaphylaxie à l'antipyrine. Désensibilisation ». *La Presse Médicale*, 4 Février 1920, p. 93.

à notre avis, sans danger, comme l'ont d'ailleurs montré les oto- rhino-laryngologistes.

Les auteurs allemands et américains comme Pinesse et Muller ont beaucoup préconisé l'éphédrine en applications locales sur la muqueuse nasale. Ils ont obtenu une sédation des crises pendant douze à vingt-quatre heures. Par voie digestive, l'éphédrine comme la sanédrine ne nous ont paru produire aucun effet par inhalation ou instillation; l'arrêt de la crise ne nous a pas paru dépasser trois ou quatre heures. C'est une médication qui n'est à tenter, à notre avis, que dans les cas extrêmes.

Il importe enfin, chez les malades atteints de maladie du pollen, de ne pas négliger la question du terrain et, comme il s'agit le plus souvent de déséquilibrés du système endocrino-sympathique, il est souvent utile, chez ces malades, d'employer une médication opothérapique et antinerveuse.

Nous avons eu des résultats favorables avec de petites doses de thyroïde chez les sujets à métabolisme basal abaissé et avec un mélange d'ovaire et de thymus chez les patients plus nombreux ayant un métabolisme basal élevé. La médication iodée nous a réussi également dans ce cas, mais il faut en user avec prudence, car nous l'avons vue intensifier les crises chez deux malades.

Contre la vagotonie, c'est à la belladone, à la bellafolline et aux mélanges belladone et luminal que nous donnons la préférence et, contre la sympathicotonie plus fréquente, nous avons employé avec succès le luminal ou gardénal à petites doses, la pilocarpine et le tartrate d'ergotamine ou gynergène.

***

En résumé, on voit par cette longue étude que nous ne sommes plus aujourd'hui désarmés contre le rhume et l'asthme des foins. La méthode de désensibilisation spécifique par cuti-réactions et inhalations est simple et pratique. Elle est à la portée de tous les praticiens et l'on pourrait dire de tous les malades. C'est un procédé thérapeutique efficace, préventif et curateur.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

4 Juin 1930.

M. Gosset, président, annonce à la Société le décès de son plus ancien membre correspondant national le professeur *Lanelongue* (Bordeaux).

Un cas de volvulus d'un lipome pédiculé intra-articulaire du genou. — Cette observation de *M. Diamant-Berger* (Paris) est présentée par *M. Capette*. A la suite d'une chute une femme de 34 ans présentait depuis 4 ans des crises douloureuses du genou : on porta le diagnostic de luxation du ménisque interne; mais à l'intervention l'auteur découvrit que les crises étaient dues à un lipome intra-articulaire pédiculé tordu. Ces cas de volvulus sont fort rares. Au contraire les lipomes intra-articulaires sont assez fréquents.

Deux observations de volvulus total de l'anse ombilicale. — Ces cas adressés par *M. Matry* (Fontainebleau) sont rapportés par *M. Ombrédanne*. Ces observations sont en tout semblables à celles que M. Ombrédanne avait déjà rapportées en Janvier dernier. Dans le 1er cas l'anse avait subi une torsion de deux tours complets dans le sens des aiguilles d'une montre. Il y avait aussi une bride à la base, bride qui fut sectionnée, l'anse détordue et fixée au péritoine postérieur. La 2e observation est identique. Les 2 malades ont guéri.

Perforation de la vésicule biliaire au cours d'une fièvre typhoïde grave; opération; guérison. — Ce travail de *MM. Fèvre, Folliasson et Liège* (Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Ombrédanne*. Cet accident est apparu le 17e jour d'une typhoïde grave. Ce jour-là survient une douleur brusque avec chute de la température, puis celle-ci remonte : l'enfant est vu au bout de 48 heures avec l'aspect d'un typhique au 3e septénaire, mais avec une réaction sus-ombilicale qui fait penser à une cholécystite aiguë; en quelques heures les signes s'aggravent, la défense musculaire abdominale se généralise, le pouls s'accélère alors que la température baisse un peu. On décide donc, en craignant une perforation du grêle, de faire une boutonnière dans la fosse iliaque droite : elle montre la présence de liquide purulent dans le ventre; on ne trouve rien sur la fin du grêle, ni sur le cæcum, ni sur le côlon ascendant; mais du pus vient d'en haut et conduit sur une volumineuse vésicule présentant au centre d'une plaque sphacélique une perforation grosse comme une tête d'épingle. Cholécystostomie. Les suites opératoires sont d'abord inquiétantes, puis tout rentre dans l'ordre et l'enfant guérit, la cholécystostomie se fermant à la longue spontanément.

M. Ombrédanne énumère les travaux publiés sur les cholécystites typhiques et n'a trouvé que 3 cas de perforation au déclin d'une typhoïde publiés par Alexander, 1 cas post-typhique, et enfin dans la récente épidémie de Lyon MM. Tavernier et Santy en ont observé 2 cas. Le signe le plus important est la douleur abdominale vive survenant chez un typhique qui n'a pas jusqu'alors souffert du ventre, et, d'autre part, la longueur de l'intervalle libre entre la douleur initiale et les manifestations péritonéales. Les auteurs se demandent si dans certaines typhoïdes graves il ne serait pas utile de faire une cholécystostomie pour dériver à l'extérieur une bile bourrée de bacilles d'Eberth. Ceci s'apparente à la fistulisation du grêle ou du cæcum proposée pour mettre l'intestin au repos, et c'est une question qui est encore bien loin d'être résolue.

Deux observations d'ulcère perforé du diverticule de Meckel. — Ces cas étudiés par *MM. Marcel Fèvre, Patel et Lépart* (Paris) sont l'objet d'un rapport de *M. Mondor*. Le premier concerne un enfant de 7 ans qui présente un syndrome de perforation appendiculaire; mais à l'intervention l'état de l'appendice ne peut expliquer les lésions; on craint qu'il ne s'agisse d'une perforation du diverticule de Meckel, on le recherche, il est bien perforé; on le résèque, guérison. Dans le deuxième cas l'enfant est adressé aux Enfants-Malades pour invagination intestinale; ce diagnostic paraît exact : à l'intervention il y a du pus dans l'abdomen, pas d'invagination perforée, mais l'examen méthodique conduit sur un diverticule de Meckel perforé à sa base : exérèse : guérison. L'examen histologique des ventricules montre à leur niveau des ectopies tissulaires qui expliquent le développement des ulcères : mais il faut noter que dans le premier cas l'ectopie était à type duodénal, ce qui est exceptionnel.

M. Mondor reprend en détail l'étude de ces ulcères du diverticule de Meckel dont le premier cas fut publié en 1913. Il en a relevé 40 cas et sur 31 cas opérés il y a 25 guérisons Le diagnostic vrai a été fait plusieurs fois. Presque toujours ce sont des enfants, et le plus souvent des garçons L'ulcère du diverticule apparaît donc comme la cause la plus fréquente des péritonites dues au diverticule de Meckel L'hémorragie intestinale est un signe à peu près constant, elle est souvent importante Donc si on en retrouve dans le passé d'un petit garçon présentant un syndrome péritonéal il faut craindre l'ulcère meckelien et s'assurer de l'état du diverticule. Allant plus loin M. Mondor aborde le problème du traitement de cet ulcère non perforé et en relate une très belle observation qu'il a relevée dans la littérature étrangère. Enfin il insiste sur ce que l'on doit arriver à faire ce diagnostic d'ulcère meckelien cliniquement et il en veut pour preuve plusieurs cas publiés, le premier étant celui de Jackson.

Un cas de sténose cicatricielle post-opératoire des voies biliaires principales après cholécystectomie — *MM. B. Desplas, Gaston Durand et Jean Meillère.* Cette malade avait été opérée précédemment pour une affection des voies biliaires sur laquelle on n'a que peu de renseignements. A la suite de cette intervention s'établit une fistule biliaire et surviennent des crises d'angiocholite aiguë. Les auteurs voient la malade 1 an après la 1re intervention : elle est très amaigrie, en ictère par rétention avec une température oscillant entre 36°4 et 41°5. Il n'y a plus de fistule biliaire, le foie est gros, dur, bosselé. On décide d'intervenir pour rétablir d'abord la fistule. Enorme bloc de péritonite sous-hépatique : on ne trouve pas de trace de vésicule, il y a une sclérose intense du pédicule hépatique et il est impossible de trouver le cholédoque. Mais on découvre le canal hépatique dans lequel on met un drain. Pendant 5 jours la température reste normale, mais la malade est enlevée par une congestion pulmonaire. On put prélever à l'autopsie la pièce opératoire. Son examen montre bien les dangers de la ligature de l'artère cystique.

Lithiase vésiculaire; pancréatite chronique; compression des voies biliaires principales; ictère; drainage interne par sonde perdue entre le canal hépatique et l'estomac; guérison. — *MM. B. Desplas, Jacques Dalsace et Jean Meillère.* C'est un homme amaigri, fatigué, à gros foie, avec grosse vésicule imperméable à la cholécystographie. On pose le diagnostic de lithiase avec réaction pancréatique. Il est confirmé à l'intervention, cholécystostomie d'attente. Suites opératoires d'abord simples, puis constitution d'un ictère franc par rétention avec fistule vésiculaire tarie. L'injection de lipiodol dans la fistule ne donne aucun renseignement. L'ictère s'accentuant, M. Desplas intervient et libère la vésicule : la pancréatite a progressé de façon considérable. Le cholédoque est invisible et inaccessible. Mais on peut arriver sur le canal hépatique gauche surdistendu. Pour le drainer, on réalise une anastomose hépatogastrique par prothèse perdue avec une sonde de Pezzer libre sur près de 10 cm. entre les deux organes. Elle est entièrement enveloppée d'épiploon. Drain, mèches et fermeture de la paroi. L'ictère disparaît en 10 jours, l'appétit revient peu à peu, et le malade peut quitter l'hôpital en bonne santé apparente : mais que deviendra le trajet néoformé et quel sera l'avenir de la pancréatite ?

— *M. Moure* a dû faire une anastomose duodéno-cholédocienne par prothèse perdue : tout alla bien pendant quelque temps, mais la malade mourut d'ictère grave au bout d'un an.

— *M. Brocq* fait de très grandes réserves sur la prothèse par caoutchouc, étant donné ce que lui ont montré des expériences sur le chien, et suggère un procédé déjà employé qui consiste à utiliser, quand elle existe, la vésicule biliaire qu'on abouche en haut dans l'hépatique, en bas dans le duodénum. On a proposé aussi d'employer un tube de magnésium qui a l'avantage de se résorber à la longue.

— *M. Gernez* rappelle qu'il a fait, il y a 6 ans, une prothèse perdue par tube de caoutchouc, et la malade est morte au bout de 5 ans : on ne retrouva pas trace du trajet. Une deuxième malade succomba au bout de 6 mois; il est vrai qu'elle avait un cancer.

— *M. Pierre Bazy* a rapporté autrefois deux cas d'anastomose duodéno-cholédocienne, sans tube, et il a pu suivre une des malades pendant 2 ans et l'autre pendant 15 ans.

Luxation antérieure de la tête du péroné et emphysème aérien du mollet accompagnant une fracture ouverte du tiers supérieur du tibia. — *MM Botreau-Roussel et Huard* (armée) ont observé une fracture ouverte du tibia par accident de motocyclette dans laquelle la fracture du péroné était remplacée par une luxation antérieure de sa tête. Il existait en même temps un emphysème aérien du mollet, et les auteurs insistent sur le diagnostic différentiel entre la gangrène gazeuse et les emphysèmes aériens bénins qu'on peut observer dans les fractures ouvertes de la jambe.

Présentation de radiographie. — *M. Mouchet. Ecrasement juxtajugal de l'extrémité inférieure du radius.*

Election. — *M. Forgue* est nommé *membre honoraire de la Société nationale de Chirurgie.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

14 Mai 1930.

Action antiseptique du novarsénobenzol « in vivo » et « in vitro » dans les affections typhiques et à colibacilles. — *MM. Jean Michaux et A. Ver-*

rier. Se basant sur une expérimentation ancienne faite avec M. Bruhl, chez les grippés, en 1919, J. Michaux a pratiqué des injections de novarsénobenzol (0,15 et 0,30, à 2 ou 3 reprises et à 2 jours d'intervalle) dans des typhoïdes graves avec syndrome nerveux et collapsus, puis dans des infections générales à colibacilles. Les injections sont presque toujours suivies, dès les premières heures, d'une atténuation considérable du syndrome nerveux et délirant. Le collapsus disparaît rapidement; la température tombe habituellement en lysis, dès la deuxième injection, quelquefois dès la première. Aucun incident n'a jamais été noté à la suite de ce traitement. Du reste, le novarsénobenzol se montre *in vitro* un antiseptique remarquable qui tue le bacille d'Eberth et le colibacille à des dilutions de 1 pour 500 à 1 pour 2.000, et qui, à la dilution infime de 1 pour 50.000, possède encore un pouvoir retardeur de 48 heures au moins sur le développement des colonies.

De la récolte des urines. — *M. L. Lematte* a donné la composition des repas d'épreuve qu'on doit imposer pour avoir des urines dites « normales ».

L'auteur expose sa méthode, dite « des 3 bocaux », qui permet de dégager l'influence des repas et de la fatigue. On peut découvrir ainsi les albuminuries orthostatiques et les petites glycosuries d'origine alimentaire. Ce procédé permet aussi de mesurer l'influence des hydrocarbones de la ration dans les glycosuries.

L'auteur indique un procédé très simple pour calculer les rapports entre les entrées et les sorties de l'azote et des chlorures.

La preuve humaine de la chirurgie pulmonaire post-pneumothorax; les travaux d'Arcé. — *M. Georges Rosenthal* analyse les travaux du professeur Arcé, de Buenos-Aires, qui a réalisé chez l'homme la méthode post-pneumothorax de chirurgie pulmonaire. En dehors de certaines applications, Arcé a surtout opéré des kystes hydatiques du poumon après thoracotomies faites sous anesthésie locale. Les résultats sont faciles et bons, si l'on évite l'infection pleurale et les complications infectieuses périlocales. Les opérations humaines comme les recherches de laboratoire confirment donc l'aphorisme de base établi au laboratoire et maintenant hors de conteste : « le poumon atélectasié est un véritable territoire chirurgical ».

La publicité pharmaceutique loyale. — *M. G. Leven* appelle ainsi : celle où le pharmacien signale avec précision tous les produits qui entrent dans la composition de son médicament.

Existe-t-il donc des préparations dont la publicité n'est pas loyale? M. Leven regrette d'avoir à répondre affirmativement à cette question.

Les conséquences en sont regrettables, fâcheuses ou graves selon les préparations, la fréquence de leur emploi, la durée de leur utilisation, les malades auxquels elles s'adressent.

La publicité pharmaceutique loyale est celle qui signale, tant dans les prospectus envoyés aux médecins que dans les annonces des journaux médicaux, l'intégralité des composants, et ne laisse pas dans l'ombre tel ou tel produit actif dont l'emploi quotidien devient un danger, alors que ce sont les composants inoffensifs, les seuls désignés, qui paraissent avoir l'action promise par les annonces.

MARCEL LAEMMER.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

8 Mai 1930.

Leucocyto-réaction de la syphilis. — *MM. J. Gouin, S. Daoulas et A. Bienvenue* décrivent une nouvelle réaction de la syphilis (leucocyto-réaction), basée sur l'hyperleucocytose, qu'ils ont observée chez le syphilitique, deux heures après l'injection d'un médicament anti-spécifique. Cette leucocyto-réaction leur a donné des réponses positives dans un certain nombre de cas de syphilis (en particulier, syphilis primaires, syphilis héréditaires et conjugales) alors que les séro-réactions étaient négatives.

Ils signalent les difficultés d'interprétation de cette réaction dans l'ictère catarrhal bénin.

Phagédénisme chancrelleux. — *MM. Louste, Thibaut et Racine* présentent un malade, syphilitique ancien, qui, atteint d'un phagédénisme chancrelleux de la verge à marche rapide, fut très rapidement guéri par des attouchements au novarsénobenzol. Les auteurs trouvent ce composé arsenical beaucoup plus efficace que les autres caustiques chimiques habituellement employés. Il est également d'une technique très simple. Il n'en est pas de même si l'on a recours à l'air chaud ou aux thermo-cautérisations qui nécessitent l'anesthésie générale.

Alopécie cicatricielle d'origine vraisemblablement séborrhéique. — *MM. Schulmann et Gallerand* présentent une jeune fille de 21 ans qui depuis dix ans est atteinte de lésions squameuses du cuir chevelu, formant une sorte de carapace qui s'étend sur le sommet de la tête et les régions pariétales et s'accompagne d'alopécie presque complète ayant la même topographie. Au-dessous de ce revêtement, le cuir chevelu est légèrement rosé, moite. Les follicules pileux sont atrophiques, d'aspect cicatriciel. Après avoir envisagé plusieurs diagnostics — favus, lupus erythémateux, folliculites décalvantes de Lailler et Quinquaud —, le plus plausible leur a paru être celui d'alopécie cicatricielle d'origine séborrhéique.

Chancre syphilitique buccal traité par le radium; syphilis secondaire floride. — *MM. Schulmann et Gallerand* présentent un malade de 60 ans, porteur d'un chancre buccal, traité par le radium à la suite d'une erreur de diagnostic, et qui fit une syphilis secondaire floride. Les auteurs essaient de préciser l'action possible du radium sur l'évolution de la vérole. Les données expérimentales, encore rares, sont contradictoires. Deux observations antérieures de Milian semblent pencher dans le même sens, en faveur d'une exagération de la septicémie tréponémique.

Maladie de Duhring traitée par l'arsenic. — *MM. Louste, Thibaut et Racine* présentent un sujet qui, atteint de maladie de Duhring-Brocq avec phénomènes généraux graves, a réagi merveilleusement à la médication novarsénobenzolique. Ils la considèrent comme la méthode de choix et insistent sur la nécessité de ne pas s'en tenir aux petites doses de 0 gr. 15 et de 0 gr. 30 et sur l'utilité d'atteindre 0 gr. 60 et même 0 gr. 75.

Syphilis ostéo-articulaire à localisations osseuses multiples avec fracture spontanée — *MM. Milian et Horowitz* présentent un malade de 46 ans, soigné en chirurgie pour tumeur blanche du genou et fracture de la diaphyse humérale gauche.

Première poussée d'hydarthrose en 1916, puis arthropathie volumineuse indolore avec atrophie considérable des muscles de la cuisse. En Février dernier, fracture spontanée de l'humérus par gomme visible sur le cliché radiologique.

L'examen systématique révèle encore une exostose tibiale en imminence de fracture, ainsi que l'indique la radiographie, et un tibia qui ressemble étrangement, cliniquement et radiologiquement, au tibia de la maladie de Paget.

Aucun signe de la série tabétique. Ponction lombaire normale, mais chancre en 1908 et Wassermann du sang fortement positif.

Maladie de Dühring avec éléphantiasis du membre inférieur droit. — *MM. Milian et Horowitz* présentent un malade atteint depuis six ans de dermatite polymorphe avec poussées éruptives tous les mois environ. Depuis quatorze mois, les attaques vésico-bulleuses sont devenues plus fréquentes, en même temps que s'est installé un éléphantiasis considérable du membre inférieur droit. Le malade n'a jamais présenté d'érysipèle ni de lymphangite de la jambe. L'hémoculture est restée stérile. L'éléphantiasis, non encore signalé dans cette affection, est peut-être dû au virus toujours inconnu de la maladie de Dühring.

Leucomélanodermie généralisée post-érythrodermique après cure au stovarsol. — *MM. Jausion, Longin et Gauch* rapportent le cas d'un patient qui a été rendu érythrodermique après ingestion d'une minime quantité de stovarsol (5 gr. 50). Le maintien de la médication en dépit de l'apparition des premiers symptômes d'intolérance a eu pour conséquences la déchéance momentanée de la peau, les troubles du pigment et la polynévrite, heureusement amendée.

Comparable à un nègre-pie au début de sa leucomélanodermie, le malade n'en demeure pas moins tigré, en dépit de 15 séances de rayons infra-rouges, qui ont toutefois considérablement amendé le syndrome. Or le bariolage dessine les vagues les plus intenses de l'érythrodermie. Les deux perturbations ont paru sous la dépendance de la même topographie grossièrement symétrique et du même trouble neurotrophique initial.

Lèpre maculeuse et léprides folliculaires tuberculoïdes; cas de contagion en France, par lèpre importée. — *M. Paul Vigne* présente l'observation d'une malade de 38 ans ayant contracté la maladie en cohabitant depuis dix ans avec un ami lépreux originaire du Portugal.

Ce cas est cliniquement intéressant par les lésions particulières siégeant sur les jambes. Ces lésions se présentent sous forme de placards anesthésiques d'aspect grenu, produits par le groupement d'éléments nodulaires, rouge jaunâtre, la plupart folliculaires. L'aspect histologique est hautement tuberculoïde avec des formations épithélioïdes et des cellules géantes. Les bacilles sont extrêmement rares.

Il s'agit d'une forme clinique des tuberculoïdes de la lèpre de Darier : les léprides tuberculoïdes folliculaires.

Syphilis conjugale arséno-résistante. — *M. Legrain* rapporte un cas typique de syphilis arséno-résistante chez deux conjoints. Le mari, traité pour un chancre syphilitique avec réaction de Wassermann positive, présente, quinze jours après une série complète de novarsénobenzol (11 injections atteignant un total de 7 gr 50 dont 5 injections à 0 gr. 90), une éruption généralisée de syphilides cutanées — face et tronc — et de plaques muqueuses (verge et amygdales). La femme, en plein traitement arsenical, a une poussée de périostite tibiale avec douleurs nocturnes intolérables. Disparition rapide des accidents chez les deux conjoints après quelques injections de bismuth léger, soluble. Cette observation s'ajoute aux nombreux cas d'arséno-résistance publiés ces derniers temps et dont la fréquence paraît avoir augmenté; le rôle du germe paraît ici prépondérant, l'arséno-résistance s'étant montrée chez les deux conjoints.

Le signe « de la ventouse » dans un cas douteux de pemphigus. — *MM. Gougerot et Blum* signalent la production de bulles qu'on peut provoquer sous l'influence mécanique d'une ventouse dans des cas douteux de pemphigus.

Sarcoïdes sclérodermiformes par corps étranger. — *MM. Gougerot et Blum* présentent un malade de 41 ans atteint symétriquement aux deux bras de deux énormes placards infiltrés, sclérodermiformes au centre et avec « lilac ring » et une induration s'étendant sur 14 cm. de haut et sur 12 cm. de large. Ils seraient consécutifs à des injections d'un médicament à base de sels biliaires et de cholestérine dissous dans l'huile, pour une tuberculose pulmonaire. Les lésions seraient apparues 6 mois après la dernière injection faite il y a 15 ans.

Intertrigos streptococciques des sillons rétro-auriculaires et axillaires; eczématides secondaires du thorax; réactions biologiques. — *MM. P. Ravaut, Rabeau et Longhin*, après avoir rappelé leurs travaux antérieurs sur les complications eczématiformes secondes survenues au cours de l'évolution des intertrigos à levures, montrent que, chez certains malades porteurs d'intertrigos à streptocoques, les mêmes complications peuvent se manifester. Ces eczématides secondes, d'ordre allergique, représentent une réaction relativement banale de la peau et peuvent aussi bien se voir au cours des intertrigos à levures que des intertrigos à streptocoques.

— *M. Lortat-Jacob* a observé, chez un enfant de 12 ans qui avait un intertrigo streptococcique des oreilles, une éruption de placards d'eczématides généralisées. Pas de streptocoques *in situ*, mais intra-dermo-réaction positive au streptocoque.

Intertrigos à localisations multiples; eczématides secondaires des bras et des jambes; présence de levures et de streptocoques dans les intertrigos; réactions biologiques. — *MM. P. Ravaut, Rabeau, Longhin et Koang* ont observé un malade qui, trois mois après l'évolution de multiples lésions d'intertrigos, présentait des eczématides des bras et des jambes; les auteurs considèrent cette dernière éruption comme une manifestation seconde d'ordre allergique. Ce qui fait l'intérêt de ce cas,

c'est qu'au niveau des intertrigos l'on constate simultanément des levures et des streptocoques. Se basant sur l'étude des réactions biologiques, ils attribuent au streptocoque le rôle prépondérant.

L'intradermo-inoculation des lésions chancrelleuses. — *MM. P. Ravaut et Rabeau* montrent que si au lieu de réinoculer un malade, dans un but de diagnostic, avec les produits chancrelleux issus du chancre ou du bubon par simple cuti-inoculation, comme il est d'usage, on les injecte dans le derme par *intra-dermo-inoculation*, on obtient beaucoup plus souvent des résultats positifs.

Les auteurs ont pu mettre ainsi en évidence la nature chancrelleuse de certaines ulcérations torpides des organes génitaux et de certains bubons, dits d'emblée, sans porte d'entrée apparente. Dans ces cas, la recherche des bacilles sur lames et les repiquages ordinaires avaient donné des résultats négatifs.

Dermatomyomes multiples. — *M. Gougerot et Mlle Eliaschef* ont observé, chez une femme, des dermatomyomes multiples des membres ; ces lésions étaient indolentes contrairement à la règle et le diagnostic ne put être fait que par la biopsie.

Lupus érythémateux et lumière solaire. — *M. Audry* signale l'action de la lumière sur une localisation du lupus érythémateux au niveau du triangle du décolletage.

Dermatofibromes tubéreux de la peau. — *M. Chatellier* apporte 3 nouveaux cas de dermatofibromes tubéreux de la peau.

Lichen plan provoqué. — *M. Cassavetis* apporte un cas de lichen plan cutané et buccal déclanché par une injection intraveineuse de septicémine.

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

8 Mai 1930.

La lutte antivénérienne aux colonies. — *M. Cazanove* rappelle ce qu'il a dit à la dernière séance au sujet de la lutte antivénérienne en Afrique occidentale française. La prostitution surveillée, aussi bien à Dakar que dans les villes indigènes de l'intérieur, ne lui paraît pas possible; il croit que le meilleur moyen de prophylaxie est de multiplier les dispensaires et de montrer aux femmes indigènes qui toutes veulent être mères que les maladies vénériennes sont presque toujours la cause des avortements.

— *M. Thiroux* estime que les dispensaires, tout indispensables qu'ils soient, ne suffisent pas à arrêter les ravages des maladies vénériennes sans la police des mœurs. Il cite à ce sujet l'expérience des médecins lyonnais ainsi que les observations de M. Céry, président de la Commission médicale du Service sanitaire de Lyon. A Madagascar, malgré l'activité des dispensaires, les maladies vénériennes sont excessivement répandues car il n'y a pas de police rigoureuse. Il est navrant de penser qu'à Dakar la surveillance des femmes indigènes soit impossible sous le prétexte que ces femmes ont un domicile, une famille, un mari ou une profession. La prostitution clandestine étant un danger constant de propagation des maladies vénériennes, il est indispensable d'ouvrir, à côté des maisons closes européennes, des maisons closes indigènes. On contrebalancerait ainsi efficacement la prostitution clandestine si dangereuse particulièrement dans un port comme Dakar où la population est flottante. La prostitution surveillée doit être le corollaire indispensable des soins donnés aux marins par la convention de Bruxelles. On préserverait ainsi non seulement la population européenne mais aussi la population indigène dont dépend l'avenir de la race en Afrique occidentale française.

— *M. Broquet* montre que le problème est encore plus difficile en Indochine, car, à côté de la prostitution japonaise qui est bien organisée et surveillée, il y a la prostitution blanche dans les ports et la prostitution chinoise qui échappent à toute surveillance.

— *M. Gastou* fait remarquer que la question est si complexe qu'à la Société de Prophylaxie on a discuté pendant plusieurs séances sans arriver à une solution.

— *M. Cazanove* pense qu'on ne peut pas comparer Lyon ou Strasbourg aux villes de l'Afrique occidentale. La surveillance par des agents indigènes ne donnerait aucun résultat. Il ne faut pas voir ces questions sous un angle européen.

— *M. Joyeux* approuve ce que dit M. Cazanove et estime que si à la rigueur on peut organiser des maisons surveillées à Dakar il est impossible d'en installer dans le bled où fatalement la prostitution échappera toujours à toute réglementation.

— *M. Tanon* considère qu'au point de vue colonial la question se pose d'une manière différente de celle qu'on a l'habitude d'envisager dans les sociétés de prophylaxie sanitaire; cependant, d'une façon générale, il croit que la prostitution doit être surveillée, et que, comme le dit M. Cazanove, toute une éducation est à faire. Une récente *Thèse* de Pépin, inspirée par le professeur Gougerot, montre de nouveau les avantages de la surveillance dans tous les cas. C'est ce qui a été appliqué avec succès au Maroc et peut l'être dans des colonies plus évoluées que l'A. O. F.

Le parasitisme intestinal en Turquie. — *M. Ismaïl Hakki* a recherché systématiquement les œufs et les kystes de parasites dans les selles des malades à Constantinople. Ces malades venaient de provinces diverses.

Sur 600 individus, 350 ont été reconnus parasités. Il est assez difficile de dire dans quelle mesure ce parasitisme jouait un rôle dans l'étiologie des affections dont étaient atteints ces malades; toutefois beaucoup accusaient des troubles gastro-intestinaux, de la fatigue et présentaient un certain degré d'anémie. M. Ismaïl Hakki a rencontré 3,8 pour 100 de kystes d'*Ent. dysenteriæ*, 8,2 pour 100 de kystes amibiens à 4 noyaux, 4 pour 100 de *Giardia intestinalis*, 2 p. 100 de *Chilomastix Mesnili* et 2,5 p. 100 de *Trichomonas hominis*. Il semble qu'il y ait une baisse graduelle du taux de l'amibiase depuis qu'on traite systématiquement et avec succès cette affection. Enfin l'auteur insiste sur ce fait qu'il ne faut pas voir de l'amibiase partout. Les selles glaireuses et sanguinolentes sont dues souvent à d'autres causes.

Un procédé récent de lutte antipaludique. — *M. d'Anfreville de la Salle*, après avoir rappelé les travaux de M. Legendre, montre les résultats obtenus dans la lutte antipaludéenne par l'utilisation de certains poissons comme le *Gambusia Holbrocki* ou le *Cyprinodon fasciatum*. Malheureusement au Maroc les cyprins dont les indigènes peuplent leurs bassins pour leur agrément ne réussissent pas très bien dans les oueds dont les eaux sont trop rapides. En revanche, l'espèce texienne *Gambusia Holbrocki* donne de très bons résultats; d'après les expériences faites, la période d'activité de ces poissons correspond à celle de la ponte des anophèles, c'est-à-dire d'Avril à Septembre. Ils préfèrent les eaux claires et douces, mais s'accommodent cependant très bien des eaux salées et même polluées.

L'utilisation du *Gambusia Holbrocki* est donc fortement à recommander, car c'est un auxiliaire précieux de la lutte antipaludique.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

19 Mai 1930.

Réflexe œsophago-vasomoteur. — *M. Collet* apporte de nouvelles observations du réflexe œsophago-vasomoteur qu'il a étudié déjà en 1924 et qui est particulièrement apparent chez les jeunes sujets porteurs d'un rétrécissement cicatriciel dont on pratique la dilatation. Sous l'influence de celle-ci, la partie antérieure et supérieure du thorax se couvre en quelques minutes de larges taches rouges, discrètes ou confluentes : le phénomène dure une vingtaine de minutes puis les taches pâlissent et disparaissent si la sonde est laissée en place. Il s'agit évidemment d'un réflexe vaso-dilatateur d'origine sympathique, déterminé par la distension. On l'obtient plusieurs jours de suite en employant chaque jour une sonde plus forte; lorsque le rétrécissement est calibré, on ne l'obtient plus, mais, si l'œsophagoscope fait découvrir un rétrécissement plus bas situé, il est de nouveau facile de l'obtenir en dilatant celui-ci.

Le réflexe vaso-dilatateur s'accompagne d'accélération du pouls et d'hypersécrétion salivaire (réflexe œsophage-salivaire connu depuis longtemps). Cette salive est excessivement visqueuse et filante, riche en mucine ; dans le cas particulier elle présentait à l'analyse tous les caractères attribués par les physiologistes à la sécrétion sous-maxillaire dite « salive du sympathique ».

La constatation du réflexe œsophago-vasomoteur suggère quelques déductions pratiques.

Recherches sur l'action de la toxine diphtérique diluée. — *M. P. Chavanon*. L'auteur rapporte un cas de paralysie diphtérique progressive guérie avec disparition des bacilles en six jours, 4 cas de guérison rapide de porteurs de germes, et 13 observations d'immunisation anti-diphtérique. Son procédé de vaccination semble fort logique et ses conclusions sont intéressantes. L'avenir seul, évidemment, pourra dire cependant quelle est la durée de l'immunité provoquée par cette nouvelle méthode. L'auteur se propose d'ailleurs de l'expérimenter pour d'autres maladies.

Rupture du sinus caverneux consécutive à une fracture de la base du crâne; épistaxis récidivantes tardives. — *M. G. Worms*. Il s'agit d'un blessé (chute de motocyclette) atteint d'une fracture du rebord supérieur de l'orbite gauche, irradiée à l'étage antérieur du crâne. Epistaxis par la fosse nasale gauche immédiatement après l'accident, atrophie papillaire gauche.

Quatre mois après, alors que le malade paraissait complètement guéri, reprise des hémorragies nasales, de plus en plus fréquentes et abondantes, auxquelles le malade succombe malgré toutes les thérapeutiques (transfusion, tamponnement endonasal, ligature de la carotide primitive).

A l'autopsie, large érosion du sinus caverneux au contact d'une petite esquille osseuse. Cette brèche veineuse communiquait largement avec le sinus sphénoïdal rempli de caillots. La carotide interne était indemne.

Radiographies lipiodolées d'abcès cérébraux. — *M. Hicguet* (Bruxelles) a pu remplir de lipiodol la cavité de l'abcès après évacuation chirurgicale, ce qui lui a permis d'obtenir des renseignements radiographiques sur la capacité de l'abcès, sa forme, ses diverticules possibles, sur l'emplacement du drain, l'efficacité du drainage, etc. Dans tous les cas traités ainsi par l'auteur, le lipiodol a été bien supporté et paraît même jouer un rôle thérapeutique direct.

Traitement des bourdonnements et des vertiges par la méthode d'Araya (courant électro-anesthésique). — *M. Worms*. Encouragé par les résultats favorables obtenus dans le traitement des névralgies faciales, l'auteur, en collaboration avec Moatti et Rateau, a essayé les courants anesthésiques dans certaines affections de l'oreille s'accompagnant de vertiges et bourdonnements. Les résultats obtenus ont été variables. A peu près nuls dans les oto-spongioses, ils ont été bien meilleurs dans un certain nombre d'oto-scléroses avec ou sans participation du labyrinthe; les bourdonnements ont parfois cédé à quelques séances. L'action de l'électro-anesthésie s'affirme surtout contre les vertiges, qu'il s'agisse de vertiges reconnaissant une cause générale ou de vertiges d'origine nettement auriculaire (otite sèche ou suppurée).

Renseignements fournis par la radiographie dans les otomastoïdites aiguës. — *MM. Bloch et Cottenot*.

Résultats éloignés du traitement d'une laryngosténose. — *M. Liébault*.

Polype naso-pharyngien chez un adolescent. — *M. Liébault*.

Un cas d'encéphalocèle probable. — *MM. Baldenweck et Granet*.

Syphilis nasale chez une fillette de 12 ans. — *MM. Rouget et de La Farge*.

Ostéite mastoïdienne guérie par le traitement médical. — *M. Grippon de la Motte*.

Un cas d'erreur d'aiguillage post-opératoire des filets de l'auriculo-temporal. — *MM. Le Mée et Madelaine*.

Mastoïdite tuberculeuse. — *M. Grippon de la Motte*.

Présentation d'une néoplasie angiomateuse de l'oreille moyenne. — *M. H. Bourgeois*.

Sonde porte-radium pour le traitement du cancer de l'œsophage. — *M. Wallon*.

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

13 Mai 1930.

Anesthésie locale et chirurgie pulmonaire expérimentale. — *M. G. Rosenthal* étudie l'emploi de l'anesthésie locale dans les opérations de chirurgie pulmonaire expérimentale. Malgré les bons résultats de l'anesthésie au laudanum selon sa technique, il reconnaît que la chirurgie à l'anesthésie locale est singulièrement plus bénigne : « Ce n'est pas la même chirurgie. » Pour éviter une imbibition marquée, parfois mal supportée par le lapin et prédisposant aux suppurations, il recommande l'usage de petites quantités de solution assez fortes (2 pour 100 environ) des succédanés de la cocaïne. Les tractions sur le poumon sont parfois ressenties par l'animal qui réagit par un désordre musculaire assez inquiétant. Il faut alors momentanément recourir à une anesthésie générale à l'éther.

— *M. H. Legrand* a conseillé à un confrère d'essayer les injections sous-cutanées de 1 cmc 1/4 de laudanum par kilogr. sur un chat : il s'est produit une vive agitation et pas de sommeil. Lui-même a fait des tentatives sur des chats, qui, fixés, ont pu être opérés mais ne dormaient pas.

— *M. Maignon* rappelle que l'homme et le chien sont les seules espèces qui soient endormies par la morphine ; que, chez le chat, l'agitation est particulièrement violente et rend impossible toute intervention chirurgicale.

— *M. Bouchet* a fait sans accident des milliers d'anesthésies morphiniques chez le chien, mais le laudanum ne lui a pas donné de bons résultats.

— *M. G. Rosenthal* affirme que l'anesthésie au laudanum, chez le lapin, le cobaye et le petit singe, est remarquable. Le lapin ne dort pas, mais, au bout de 20 minutes, il est insensible à la douleur. Quant au chat, animal difficile à manier, il faudrait, pour lui, étudier de près la question de dosage et de technique.

— *M. Cathelin* rappelle qu'il a utilisé largement autrefois, avec succès, chez le chien, pour ses cours, l'anesthésie au chloral.

Attraction universelle et énergie vitale. — *M. E. Budai.* La matière et l'énergie globale terrestre ayant gardé leurs relations archaïques avec la matière et l'énergie globales de l'Univers, il semble que la valence et l'affinité chimique des éléments organogènes principaux et accessoires et, avec cela, leur disposition et leur capacité de former des composés organiques plus ou moins compliqués, varient suivant les diverses phases de l'équilibre cosmique du système solaire. L'équilibre d'attraction pour la terre est entretenu principalement par le soleil, mais segmenté d'une façon rythmique par les crises de l'attraction lunaire et perturbé presque constamment par les influences attractives planétaires exercées, soit directement, soit par l'intermédiaire du soleil, sur la terre. Toutes ces crises de l'attraction intersidérale, se traduisant en partie en énergie chimique, se reflètent dans les variations que montrent les phénomènes biologiques fondamentaux.

Traitement de la tuberculose par l'opothérapie splénique. — *M. Bayle* rappelle qu'il a préconisé en 1903 le traitement de la tuberculose par l'opothérapie splénique. Dès 1908, il a décrit une fonction de la rate régulatrice de l'état colloïdal du sang (fonction colloïdogénique). Il cite les nombreux travaux français et étrangers qui ont confirmé ses recherches. L'extrait splénique chez les tuberculeux augmente le poids, combat l'anémie et favorise la cicatrisation des lésions et la disparition des bacilles. Des résultats très encourageants ont été obtenus par M. Armand-Delille à l'hôpital Hérold sur des cas désespérés de tuberculose pulmonaire (*Revue de la Tuberculose*, Juin 1929). M. Otto Fhegel, de Vienne, a également eu de beaux résultats par la méthode de Bayle dans les tuberculoses locales.

Sur les injections épidurales. — *M. Cathelin* fait une étude critique de deux travaux récents sur les injections épidurales, l'un de M. Pétrignani, paru dans la *Gazette des Hôpitaux* et l'autre de M. Aubert à la *Société de Chirurgie de Marseille*. Il rappelle la simplicité des techniques, l'innocuité et l'efficacité de ces injections pour toutes les opérations de la zone génito-urinaire de l'homme et de la femme, et il les recommande aux vétérinaires qui les utiliseraient avec avantage et sans danger dans leurs opérations sur l'animal, en particulier chez le chien et la vache.

Teintures et sensibilisations. — *M. Foveau de Courmelles.* On connaît les photosensibilisations par substances colorées, en badigeonnages par exemple. On sait que maintes teintures des cheveux sont toxiques, encore qu'elles ne le soient pas pour tous les sujets ; de même pour des chaussures jaunes teintes en noir.

Beaucoup de teintures sont à l'aniline et souvent dangereuses. Les confetti de jadis ont parfois produit des érythèmes et des urticaires, comme la lumière seule chez certains sujets prédisposés (phototoxines).

Un procès actuel révèle une robe rose teinte en noir et qui provoque à chaque fois chez sa porteuse de violentes douleurs et un vrai tatouage, alors que d'autres personnes la peuvent porter impunément.

C'est là une sensibilisation spéciale à ajouter aux nombreuses formes déjà connues d'anaphylaxie par médicaments, eaux, aliments, radioclasies, psychoclasies..., action des substances ou des couleurs (chromothérapie). Certaines sensibilisations sont thérapeutiques et à rechercher.

Présentation de malade. — *M. Naame* fait une 2e présentation d'une *cancérose du sein traitée par l'opothérapie* parce qu'elle avait été déclarée inopérable par M. Soupault. Le sein a diminué de volume et n'est plus adhérent. La peau se plisse et n'est plus chagrinée. Le mamelon est beaucoup moins rétracté, et les ganglions ont diminué de volume et sont devenus mobiles. L'état général est meilleur.

— *MM. G. Rosenthal et Bayle*, qui, à la séance de Mars, avaient examiné cette malade, constatent une amélioration : mobilité plus grande de la tumeur, diminution des adénites.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

22 Mai 1930.

Escarres cutanées par injections de laudanum en remplacement d'héroïne chez une opiomane. — *MM. Laignel-Lavastine et J. Guizot* rapportent l'observation d'une jeune femme qui a été couverte de petites escarres cutanées déterminées à la suite d'injections sous-cutanées de laudanum. Les 15 premiers jours, les piqûres ont été bien supportées ; c'est seulement ensuite qu'elles ont été munies d'escarres. Ces escarres mettent davantage de temps à guérir depuis que la malade est sevrée de laudanum.

Sur quelques formes dégradées de l'épilepsie : passage de l'automatisme moteur inconscient à l'automatisme psycho-moteur mnésique sous l'influence du gardénal. — *MM. Claude et Baruk* rapportent 3 observations d'épilepsie caractérisées au début par des absences absolument caractéristiques avec des mouvements complètement inconscients et amnésiques qui, sous l'influence du gardénal à doses très lentement progressives, se sont transformées en crises oniriques brusques, ou même en véritable crise très brève d'automatisme psychique et conscient.

Dans le 1er cas, il s'agissait d'un jeune homme de 20 ans, épileptique depuis la puberté, qui présentait des absences brusques avec pâleur subite, geste de la main, amnésie totale. Après traitement progressif par le gardénal et en atteignant la dose de 0,30 centigr., les crises se transformèrent dans l'apparition brusque d'une idée avec le geste correspondant : subitement le malade avait la sensation de la perte du contact avec la réalité, en même temps qu'apparaissait l'idée de détacher son tablier, geste qu'il faisait. Le trouble durait quelques secondes, mais le malade s'en souvenait. En montant le gardénal à 0,40 centigr., tous les troubles ont disparu.

Les deux autres cas sont analogues.

Les auteurs insistent sur ces faits pour montrer les parentés qui peuvent exister entre *l'automatisme moteur inconscient de l'épilepsie* et *l'automatisme psycho-moteur* tel qu'il peut s'observer dans la schizophrénie, cette parenté des deux affections étant d'ailleurs appuyée par d'autres faits cliniques, physiologiques et expérimentaux.

Au point de vue pratique, ils discutent le rôle exact du gardénal dans l'apparition de troubles psychiques au cours du traitement de l'épilepsie, et se demandent si, dans certains cas, les troubles psychiques, mis par certains auteurs sur le compte de l'intoxication gardénalique, ne traduisent pas plutôt un des stades de régression de la maladie dans l'évolution vers la suppression des symptômes.

Etude du métabolisme du potassium et du calcium dans la neurasthénie. — *MM. Montarsul et Delaville* rapportent les résultats de leurs recherches sur l'équilibre humoral dans les états asthéniques et chez les émotifs. Ils ont trouvé la plupart du temps une élévation du taux du potassium et une baisse fréquente, mais non constante, de la calcémie. Ils insistent sur les conséquences physiologiques et thérapeutiques qui résultent de ces recherches, et discutent le rôle des perturbations de l'équilibre minéral dans les états asthéniques.

H. Baruk.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

13 Mai 1930.

Guérison par la radiothérapie de deux cas d'actinomycose cervico-faciale. — *M. L. Stuhl.* Dans le premier cas, il s'agit d'une actinomycose jugale fistulisée dans la région sous-angulo-maxillaire et évoluant par poussées malgré un traitement ioduré intensif et longtemps poursuivi. La radiothérapie, associée à de faibles doses d'iode, amena une guérison rapide. Mais sur le trajet fistuleux, dans une région qui avait été soustraite primitivement à l'action du rayonnement, une récidive se produisit qui fut jugulée dès qu'elle eut été irradiée.

Non moins caractéristique de l'action du rayonnement est la 2e observation où l'amélioration due aux rayons X ne se poursuit pas malgré un traitement iodé isolé et intraveineux ; et la guérison n'est obtenue que parallèlement aux séances d'irradiation.

Ce traitement radiochimique semble donc être le traitement de choix de l'actinomycose, amenant une guérison rapide avec un résultat esthétique parfait.

A propos d'un cas de cancer primitif pleuro-pulmonaire. — *MM. L. Stuhl et Canone.* Dans cette observation d'un cancer pleuro-pulmonaire évoluant sous le masque d'une pleurésie, les auteurs montrent l'intérêt pour le diagnostic de la recherche de l'adénopathie trachéo-bronchique satellite et de la propagation du processus au tissu conjonctif médiastinal. Le retentissement de cette propagation sur les organes du médiastin postérieur, en particulier sur l'œsophage qui est comprimé et dévié, leur permet un diagnostic précoce.

Le protecteur intégral en fonctionnement. — *M. Haret* décrit les dispositions qu'il a prises dans son service de Lariboisière où le protecteur intégral de Belot a été mis pour la première fois avec un dispositif convenable afin de permettre à l'appareil de donner toute sa mesure de protection : salle des malades complètement séparée de la salle du radiologiste au moyen d'une cloison plombée montant jusqu'au plafond, déshabilloir particulier pour chaque malade, etc. Les mesures prises pour vérifier la protection ont montré qu'il ne passe dans la salle où se trouve le radiologiste qu'une quantité de 0,00012 R par heure, alors que certains auteurs disent que la dose horaire de sécurité ne doit pas dépasser 0,005 R. On peut donc affirmer que le protecteur intégral nous donne bien au delà cette sécurité.

Présentation d'un appareil destiné à projeter les films et tirages radioscopiques sans réduction. — *M. F. Lepennetier* présente un appareil qu'il a fait construire par la maison Massiot et qui possède le grand avantage de permettre la *projection de films négatifs* sans en exiger la réduction préalable. De ce fait l'image projetée est un simple agrandissement du négatif lui-même avec toutes ses demi-teintes qui si souvent disparaissent au cours de la manœuvre de réduction sur petits positifs puis de projections. A cette projection diascopique cet appareil ajoute la projection épiscopique permettant de voir sur un écran tous les objets à étudier : tirages sur papier, photographies, moulages, etc., en respectant leur couleur originale. Cet appareil permettra donc à un grand nombre d'auditeurs, pendant un cours ou une conférence, de voir un film radiographique ou un tirage sur papier, ou une photographie, ou une pièce anatomique, sans se les passer de mains en mains ou sans se presser autour d'un négatoscope où

personne ne voit rien, sauf les spectateurs du 1er rang. Cet appareil est donc appelé à rendre les plus grands services dans les Sociétés médicales et dans les services hospitaliers enseignants.

Un cas de calcification du « nucleus pulposus ». — *M. Roederer.* Il s'agit d'un homme de 42 ans, traumatisé durant la guerre, cyphotique, enraidi, et traité depuis plusieurs années pour un mal de Pott. Les radiographies révèlent la présence, entre les 7e et 8e V. D., d'un petit noyau opaque, en forme de grain de riz, qui n'est autre qu'un *nucleus pulposus* calcifié. L'auteur pense que de nouveaux progrès de la radiographie permettront d'isoler et de mieux connaître les affections des ménisques et des cartilages et qu'ainsi s'éclairera cette pathologie encore obscure comme a été éclairée la pathologie vertébrale osseuse au cours de ces dernières années.

Arthropathie de la hanche chez un tabétique. — *MM. Piffault, Barreau et Roy.* Une radiographie de la hanche gauche, prise de face, pour troubles de la marche, chez un homme de 45 ans, montre : une destruction presque totale de la tête fémorale avec condensation osseuse cervico-capitale, une déformation complète des surfaces articulaires, une forte opacification de la capsule à sa partie supérieure, la présence de corps étrangers intra-articulaires. La coexistence de douleurs fulgurantes dans les jambes, l'abolition des réflexes patellaire et achilléen, les signes d'Argyll-Robertson et Romberg sont en faveur d'une étiologie tabétique des lésions.

Amélioration des résultats de la cholécystographie par les applications de la diathermie. — *M. Poirot.* Les échecs de la cholécystographie, surtout par voie buccale, sont assez nombreux : avant de conclure à une épreuve négative on peut essayer d'améliorer la réplétion de la vésicule biliaire par une application de diathermie et l'ingestion de sels biliaires agissant comme cholagogues.

Observation d'un méga-œsophage. — *M. Denier* présente un méga-œsophage dont l'étiologie est obscure. On ne peut penser ni à une sténose par brûlure, ni à un néoplasme du cardia. Un examen antérieur de 10 ans ne l'ayant pas signalé, il ne peut être congénital.

Sur la méthode stéréo-ortho-radiographique. — *M. Ch. Guilbert.*

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

19 Mai 1930.

Pyélonéphrite double de la grossesse; accouchement à terme; guérison. — *M. Lepoutre* présente l'observation d'une primipare qui au 5e mois souffre d'une pyélonéphrite droite. On pratique une série d'injections de sérum de Vincent (20 cmc par jour); on tente une distension vésicale; enfin, devant la persistance des signes généraux, on place une sonde urétérale à demeure : il en résulte une chute rapide de la température. Cependant bientôt des signes de pyélonéphrite se manifestent du côté gauche et obligent à placer une sonde urétérale de ce côté. L'évolution est très favorable et, dans le dernier mois de la grossesse, la températuce est restée normale, en l'absence de sondes. Il y eut accouchement d'un enfant normal à terme.

L'auteur insiste sur les bons effets de la sonde urétérale à demeure et sur le rôle adjuvant du sérum de Vincent. Il semble que le pronostic soit moins sévère pour l'enfant grâce à cette thérapeutique.

— *M. Marsan* utilise volontiers les lavages antiseptiques du bassinet avec le nitrate d'argent à 1 pour 100.

— *M. de Beaufond* préfère le drainage aux lavages antiseptiques.

— *M. Wolfromm*, apporte 2 observations où l'on utilisa diverses thérapeutiques (vaccins de Fisch, sérum de Vincent, cure de diurèse, sonde à demeure) et cherche à faire le départ entre ces différents moyens de traiter les pyélonéphrites.

— *M. Chevassu* aborde trois grandes questions à propos des pyélonéphrites :

1° La question du drainage, toujours aisé quand la femme est en position déclive;

2° La question du sérum de Vincent qui, à raison de 20 cmc par jour, peut être prolongé pendant 8 à 10 jours;

3° Surtout la question du retour du bassinet à l'état normal après la mise en place d'une sonde à demeure.

En fait, l'avenir de tels reins semble compromis, et on peut observer parfois, dans la suite, des scléroses rénales.

A ce propos, M. Chevassu rappelle l'intérêt des urétéro-pyélographies rétrogrades décelant des modifications permanentes du bassinet et surtout de l'uretère.

Enfin certaines images présentant une fusion lombaire et un siphon sous-rénal seraient révélatrices d'un obstacle pelvien tel que salpingite.

— *M. de Beaufond* a observé de l'atonie des voies excrétrices qui persistait un certain temps après la fin de la pyélonéphrite.

Traitement de l'arthrite blennorragique chronique par le thorium X. — *M. Marsan* apporte une série de 50 cas d'arthrite chronique blennorragique traités par le thorium X. Dans certaines formes où les autres traitements (vaccin, gonacrine, plâtre) avaient échoué, les résultats furent très heureux : récupération rapide de certains mouvements. L'auteur recommande les injections intraveineuses — une par semaine — à la dose de début de 100 microgrammes : on peut atteindre 300 microgrammes. Toutefois il faut s'abstenir de ce traitement au cours des états aigus, des maladies hémorragipares et des anémies.

— *M. Gouverneur* cite 6 cas d'arthrite traités par les injections intraveineuses de gonagone, le vaccin étant dilué dans 10 cmc de sérum; 3 cas furent très favorablement influencés.

L'auteur rappelle la nécessité de bien distinguer les formes cliniques dont l'évolution et la curabilité sont si variables.

— *M. Darget* poursuit toujours le traitement local car il pense que ces malades sont encore porteurs de germes.

Urétéropyélographies rétrogrades à l'urosélectan. — *M. Chevassu* rappelle les travaux de Sicard sur le lipiodol et montre l'indolence des examens à l'aide d'injection urétérale de 20 cmc d'urosélectan.

D'autre part, ce produit s'élimine très rapidement.

— *M. Legueu* trouve dans les radiographies et les travaux du professeur Lichtenberg une confirmation de ses idées sur le dynamisme du bassinet qu'il a étudié avec l'iodure de sodium.

— *M. Fey* pense qu'il faut tenir compte de la concentration et du mode d'injection, dans les variétés de réactions du bassinet.

Enfin le produit ne peut guère être préparé longtemps à l'avance, ainsi que le précise M. Legueu.

Infection colibacillaire par corps étranger. — *M. Pasteau* présente une observation d'infection colibacillaire chez un enfant de 8 ans chez qui la radiographie décela une épingle fixée dans l'appendice et venant au contact de la vessie. L'intervention guérit le malade par l'ablation du corps étranger.

— *M. Chevassu* cite un cas analogue : infection colibacillaire chez un malade de 22 ans qui, à l'âge de 4 ans, avait avalé une épingle. Ici l'épingle était fixée, d'une part à la prostate, d'autre part à l'appendice. L'ablation du corps étranger entraîna la disparition du colibacille.

— *M. Heitz-Boyer* trouve dans ces 2 cas deux exemples du syndrome entéro-vésical.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

17 Avril 1930.

Fistule ombilicale diverticulaire. — *MM. H.-L. Rocher et Ouary* présentent un nourrisson de 5 mois atteint de fistule ombilicale diverticulaire. Le trajet présente 1 cm. 1/2. Le suc a digéré le pourtour de l'orifice fistuleux qui se présente sous la forme d'une collerette rouge.

Ce cas est le troisième de ce genre observé à la clinique en trois ans.

Epiphysite ancienne et fracture du rachis. — *MM. Ch. Lasserre et L. Jean* rapportent l'observation d'un homme de 35 ans qui a été victime d'un accident grave (chute de 10 m.), le 27 Mai 1929. L'attention est tout d'abord attirée par une fracture de la branche ischio-pubienne gauche reconnue à la radiographie. Un mois après l'accident, on constate une saillie très marquée de l'apophyse épineuse de D 10. La radiographie de face montre un tassement de D 10 et des déformations des vertèbres sus- et sous-jacentes. La radiographie de profil est beaucoup plus démonstrative : il y a bien tassement de D 10 et fracture du rachis, mais les vertèbres sus- et sous-jacentes présentent des faces et un bord antérieurs irréguliers. L'interrogatoire du malade révèle un syndrome douloureux vertébral avec cyphose consécutive survenu entre 15 et 18 ans.

A l'occasion de ce cas, qui montre, juxtaposées, une lésion traumatique et des déformations pré-traumatiques, les auteurs rappellent les principales causes de ces déformations. Les platyspondylies congénitales, l'ostéo-chondrite vertébrale, l'épiphysite vertébrale de croissance, ont comme conséquences des déformations qu'il faut bien connaître et rapporter à leur véritable cause. L'association d'une lésion traumatique est toujours possible, mais il faut savoir, dans la pratique, au cours de l'évaluation de l'incapacité, lui donner la seule importance qui lui revient.

Corps étranger de l'œsophage avec image radiographique de méga-œsophage; intervention en deux temps : 1° gastrostomie; 2° extraction sous contrôle œsophagoscopique et radioscopique. — *MM. L. Rocher et Maurice Philips* présentent l'observation d'un enfant de 12 ans, qu'ils ont opéré pour un corps étranger œsophagien situé au-dessus du tiers inférieur de l'œsophage, par une double intervention : 1° gastrostomie par le procédé de Fontan; 2° extirpation sous contrôle œsophagoscopique et radioscopique.

L'intérêt de l'observation est basé sur les considérations cliniques et thérapeutiques suivantes : 1° un corps étranger de volume relativement réduit (bouton de chemise en cuivre) s'est enclavé au niveau de l'œsophage, tête en bas, et a déterminé un syndrome d'obstruction œsophagienne avec méga-œsophage et état de cachexie par dénutrition, puisque l'enfant, à 12 ans, pesait 10 kilogr. 800. On pensait, au premier abord, à un rétrécissement congénital pur, et c'est l'examen attentif de la radiographie qui a permis de voir l'ombre du bouton au fond de la poche œsophagienne.

2° La gastrostomie a été nécessitée par l'état de faiblesse extrême dans lequel se trouvait cet enfant, véritable petit cadavre, qui ne pouvait être nourri que par des lavements nutritifs et soutenu par du sérum de Murphy, de l'huile camphrée.

3° L'extraction du corps étranger fut faite sous œsophagoscopie et sous anesthésie générale à la sonde nasale. Cette technique fut jugée la plus prudente, l'absence d'anesthésie aurait fatigué considérablement l'enfant.

L'œsophagoscopie a dû être complétée par l'examen sur table radioscopique, pour permettre, après prise de contact avec le corps étranger, l'extirpation de ce dernier. Sous anesthésie, une sonde n° 24 a pu facilement passer, ce qui éloigne l'idée d'un rétrécissement cicatriciel ; peut-être une valvule congénitale a-t-elle pu favoriser l'arrêt du corps étranger ou simplement un spasme.

Occlusion intestinale après appendicectomie. — *M. A. Parcelier* dit que de la discussion qui vient d'avoir lieu sur ce sujet il semble que l'on puisse conclure :

1° Qu'il est impossible en général pour les occlusions précoces (au 10e jour) de faire d'avance le diagnostic de la forme d'occlusion que l'on trouvera, paralytique ou mécanique ;

2° Que l'indication opératoire, toujours difficile à poser, doit se baser surtout sur l'arrêt des gaz persistant plus de 12 heures ;

3° Que la meilleure voie d'accès sur les lésions est la laparotomie médiane ;

4° Que la présence de l'appendice dans l'abdomen, après ouverture simple d'un abcès, est la cause de la récidive de l'occlusion.

L. Massé.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

Avril 1930.

Enucléation traumatique de la boule de Bichat chez le nourrisson. — *M. Jean Calvet* apporte l'observation d'un nourrisson qui, à la suite d'une chute, a présenté une énucléation presque totale de la boule de Bichat dans l'intérieur de la bouche, à travers la muqueuse jugale. La réduction étant impossible, l'ablation en fut pratiquée. Suite sans incident.

Deux cas intéressants d'angine phlegmoneuse. — *MM. E. Escat et A. Viéla.* La première observation est relative à un homme de 45 ans. Comme dans deux cas précédemment rapportés, la collection formait derrière le pilier postérieur une voussure fluctuante et dénuée de toute pulsation, alors qu'au contraire la carotide, fortement refoulée en dehors, battait violemment sous les téguments. La ponction put être faite par voie pharyngée.

La deuxième observation est relative à un homme de 61 ans chez qui, comme complication d'un abcès périamygdalien évacué spontanément 4 jours auparavant, se produisit, en même temps qu'une voussure latéro-pharyngienne simulant un adéno-phlegmon rétro-stylien secondaire à la périamygdalite, une vaste fusée purulente par la loge parotidienne, fusée donnant lieu à une collection rétro-angulo-maxillaire qui fut débridée par voie externe.

Laminectomie tardive pour fracture vertébrale. — *M. Léon Dieulafé* présente l'observation d'un malade chez lequel il a pratiqué une laminectomie 5 semaines après une fracture de la colonne vertébrale de la région dorsale moyenne, produite par écrasement sous un arbre. Au niveau de la fracture, sous le couvercle épineux réséqué, la vertèbre (VII^{e} ou VIII^{e}) fracturée est disloquée en deux fragments divergents. L'ouverture des lames vertébrales sus- et sous-jacentes découvre la gaine dure-mérienne chevauchant la saillie du corps vertébral fracturé. L'ouverture de la gaine au-dessous de la saillie donne issue à du liquide céphalo-rachidien et à une bouillie blanche de moelle broyée analogue à la bouillie cérébrale des grands traumatismes craniens. L'ouverture de la gaine au-dessus ne donne pas issue à du liquide céphalo-rachidien. Il existait des tractus longitudinaux qui correspondaient à l'arachnoïde et à la pie-mère affaissées sur un tube médullaire vidé par dégénérescence. Une réaction de ces membranes plus haut située avait dû fermer les espaces sous-arachnoïdiens. Le foyer de fracture était rendu rigide par un cal qui avait soudé les éléments en position vicieuse.

Ulcère simple du cæcum en voie de perforation; suture; guérison. — *MM. C. Dambrin, L. Thomas et L. Dambrin.* Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, paysan très robuste, qui fut pris, 24 heures avant son entrée à l'hôpital, d'une violente douleur dans la fosse iliaque droite, avec malaise, nausées, mais pas de vomissements. L'examen du malade après son admission dans le service montrait de la contracture de la paroi, dans la région cæco-appendiculaire; la pression réveillait une douleur très vive à ce niveau. Température 38°. Pouls 100. Facies un peu grippé. Le diagnostic porté est celui d'appendicite aiguë. L'intervention pratiquée d'urgence permet de constater la présence de bouillon sale dans la cavité péritonéale. L'appendice, un peu congestionné, est sain. Par contre, il existe sur la paroi antérieure du cæcum, à deux travers de doigt au-dessus du point d'implantation appendiculaire, une zone ecchymotique ayant les dimensions d'une pièce de 5 francs en argent et présentant une petite perforation. Le méso du cæcum est infiltré et rougeâtre. Suture de la perforation par un double plan de fils de catgut. Appendicectomie. Drainage. Guérison rapide sans incident.

A propos de ce fait les auteurs étudient les ulcères simples du cæcum, leurs caractères anatomiques et cliniques, leurs complications et les difficultés du diagnostic et du traitement.

Fracture de l'angle postéro-supérieur du calcanéum. — *MM. R. et L. Dieulafé.* Il s'agit d'une malade de 55 ans qui, tombée d'une échelle d'une hauteur de 1 m. sur la plante des pieds, a présenté une fracture de l'angle postéro-supérieur du calcanéum avec élévation de la partie postérieure du fragment par la traction du tendon d'Achille et maintien de la partie antérieure au contact du corps, non lésé, du calcanéum par les travées osseuses du système thalamique. Il s'agit donc d'une fracture par arrachement de Boyer plutôt que d'une fracture en soufflet de Destot dans laquelle le même trait de fracture n'est qu'une irradiation d'un foyer principal siégeant au niveau de la portion moyenne du calcanéum.

L'intervention sanglante permit de vérifier les lésions et de faire une suture au fil d'argent par la face externe.

Un cas de greffe de Robertson-Lavalle dans une ostéo-arthrite tuberculeuse du genou. — *MM. Mériel et Bertrand.*

Deux opérés de laminectomie pour fracture du rachis. — *M. Bertrand.*

E. Trouette.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE STRASBOURG

10 Mai 1930.

Sur un cas de labyrinthite et de paralysie faciale bilatérale. — *MM. G. Canuyt et E. Daraban.* Il s'agit d'un cas de labyrinthite et de paralysie faciale bilatérale complète d'origine otitique. Les auteurs insistent sur le fait que le labyrinthe fut atteint avant le nerf facial. L'évolution des lésions labyrinthiques se manifeste actuellement sous la forme de séquestre · cela permet de penser qu'il y avait une labyrinthite suppurée et non séreuse.

Le résultat semble démontrer qu'il est préférable de faire d'abord un large évidement pétro-mastoïdien et de se tenir prêt ensuite à intervenir sur le labyrinthe.

Les auteurs conseillent la chirurgie « par étapes ».

Importance des tests vestibulaires dans le diagnostic des tumeurs du cerveau d'après Fischer et Glaser. — *M. Barré* expose les idées de Fischer et Glaser (de Philadelphie) basées sur l'examen vestibulaire d'environ 140 cas personnels de tumeurs cérébrales colligés depuis 3 ans. Les auteurs donnent une longue série de signes caractéristiques, à leurs yeux, d'une lésion cérébrale, ainsi que des moyens de reconnaître le siège supra- ou intratentoriel d'une lésion, en particulier d'une tumeur. Ils ne paraissent pas partisans convaincus des tests vestibulaires d'Eagleton, dont la critique a été commencée en France, et donnent en fin de travail différents types de complexes vestibulaires en rapport avec la lésion de chaque région du cerveau.

Contribution au diagnostic des tumeurs de la fosse postérieure d'après 13 cas personnels. — *M. Barré.* Le diagnostic des tumeurs de la fosse postérieure, considéré comme presque impossible il y a quelques années encore, s'est transformé en ces dernières années. En se basant sur l'étude de 2 cas de tumeurs du 4^{e} ventricule avec prolongement ponto-cérébelleux, de 3 cas de tumeur de l'angle, de 2 cas d'arachnoïdite rétro-cérébelleuse sans tumeur, de 3 cas de kyste du cervelet, de 2 cas d'abcès du cervelet et de 1 cas d'une tumeur d'un hémisphère cérébelleux, l'auteur montre qu'on peut dès maintenant considérer ces tumeurs comme souvent reconnaissables, et par leur évolution et par les troubles des nerfs craniens et de l'appareil vestibulaire.

Concordance et discordance entre le signe d'Argyll-Robertson et le réflexe oculo-cardiaque ; leur utilisation pour le diagnostic différentiel de la syphilis cérébro-spinale et de la paralysie générale. — *MM. Metzger et Crusem,* au cours de leurs recherches sur le réflexe oculo-cardiaque dans la syphilis nerveuse, ont constaté que, s'il y a un certain parallélisme entre la présence du signe d'Argyll Robertson et l'abolition du réflexe oculo-cardiaque, la concordance est plus frappante entre l'état du réflexe oculo-cardiaque et les différents types cliniques de syphilis : quel que soit l'état pupillaire, il y a, avec une régularité marquée, abolition du réflexe oculo-cardiaque dans la parasyphilis et conservation constante dans la syphilis nerveuse. Si cette règle devait se confirmer dans un plus grand nombre de cas, on pourrait l'utiliser pour le diagnostic différentiel entre la paralysie générale et la syphilis cérébrale, affections cliniquement si semblables et difficiles à séparer.

Tumeur du 4^{e} ventricule avec prolongements bilatéraux; étude des troubles vestibulaires. — *MM. Barré et Metzger* montrent l'utilité de séparer dans le syndrome général et un peu trop uniforme des tumeurs du 4^{e} ventricule ce qui appartient à la tumeur médiane proprement dite et au prolongement ponto-cérébelleux qu'elle pousse à travers les trous de Luschka. Le vomissement isolé, c'est-à-dire non accompagné de céphalées et d'hypertension cranienne, a été le premier et unique signe pendant dix mois et semble bien appartenir à la tumeur médiane seule. Des troubles faciaux et vestibulaires spéciaux, différents du commun des tumeurs de l'angle, ainsi qu'un « syndrome vestibulaire dysharmonieux » et quelques légers troubles cérébelleux, ressortissaient aux prolongements mous juxtabulbaires. L'absence de vertige spontané et provoqué par les épreuves instrumentales semble due au barrage des voies vestibulaires par la tumeur médiane.

Etat discordant des réactions vestibulaires caloriques (au chaud et au froid) dans un cas de surdité variable, avec troubles vasomoteurs; déductions cliniques. — *MM. Barré et Metzger.* Chez un sujet atteint de surdité variable, apparaissant brusquement et disparaissant de même, en même temps que des vagues vasomotrices qui montent du cou à la tête, on a observé que le seuil de l'excitation calorique avec de l'eau à 27° était élevé, tandis que l'excitation par l'eau chaude était effective pour un seuil très bas. Cet état anormal par rapport aux réactions ordinaires semble lié à l'état du sympathique chez ce sujet et démontre instrumentalement la vasodilatation très facile, indiquée déjà par le malade. Les nerfs vertébraux sont sans doute les intermédiaires entre les troubles vasomoteurs et cochléaires et irrités eux-mêmes par une arthrite cervicale très importante.

Sur un cas de syndrome paralytique des quatre dernières paires craniennes par tumeur de la base du crâne. — *M. G. Canuyt.*

O. Metzger.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

Olivier Garand. *Le syndrome catatonique en rapport avec quelques maladies infectieuses; étude clinique* (*Marcel Vigné*, 13, rue de l'Ecole de Médecine). Paris, 1930. — Des phénomènes catatoniques véritables (suggestibilité, négativisme, conservation des attitudes) peuvent apparaître transitoirement au cours de toxi-infections diverses et se prolonger pendant un temps très variable.

G. rapporte des observations de syndromes catatoniques observés au cours de la fièvre typhoïde, de la grippe, de l'infection puerpérale, de la syphilis, du paludisme et de l'encéphalite épidémique. Ces phénomènes peuvent se prolonger pendant un temps très variable, de quelques heures à quelques jours et même plus longtemps dans le paludisme, l'infection puerpérale ou la syphilis, et disparaître complètement avec la guérison de la maladie.

Le syndrome catatonique, complet ou partiel, des maladies infectieuses est lié le plus souvent à des états de confusion mentale et s'accompagne fréquemment de stupeur. Un véritable tableau d'hébéphréno-catatonie, comparable à celui de la démence précoce, peut se montrer au cours ou au décours de la toxi-infection, susceptible d'ailleurs de passer à la chronicité ou de guérir après un temps plus ou moins long.

Les manifestations catatoniques, notamment dans la paralysie générale, ne constituent pas un syndrome aigu et semblent correspondre à des atteintes atténuées et diffuses.

G. rapproche ces faits de la conception de la catatonie de Claude et Baruk qui ne considèrent pas la catatonie sous l'angle d'une localisation anatomique destructrice, mais d'un trouble fonctionnel comparable à une intoxication, susceptible de variation et de régression.

Le syndrome catatonique, au cours des maladies infectieuses ne comporte pas en lui-même un pronostic particulièrement sombre ; il est susceptible de guérison. Les signes fâcheux que l'on peut observer se rattachent au syndrome de dissociation psychique qui appartient à la schizophrénie.

Robert Clément.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La Graphologie et la Médecine

Aide mutuelle de la Graphologie et de la Médecine.

La Graphologie et la Médecine, tel est le titre d'une conférence prononcée, le 26 Avril 1924, par M. Edouard de Rougemont, expert près le tribunal de la Seine et vice-président de la Société de Graphologie, l'un des hommes de notre époque qui dispose de la plus haute autorité dans la science de l'écriture.

Tel est également le titre que je crois devoir adopter pour une série d'études sur les données directrices de la graphologie.

Je dois à l'obligeance de M. de Rougemont d'avoir sous les yeux la sténographie de cette conférence, qui me servira, pour la mise en route de la présente étude, de guide très sûr et de canevas, et à laquelle viendra s'ajouter toute une documentation très récente, mais dont il ne sera fait état qu'après qu'elle aura été passée au crible de la critique la plus rigoureuse, tant est grand le souci du signataire de ces lignes de ne pas laisser passer un seul mot qui puisse être teinté d'empirisme ou d'occultisme; il ne faut pas oublier en effet que, si la graphologie est aujourd'hui solidement implantée dans le domaine scientifique, il n'y a pas bien longtemps qu'elle y a acquis droit de cité.

A cet égard, l'allocution prononcée par le Dr Legrain, l'éminent président de la *Société de Graphologie*, comme introduction à cette conférence, mériterait d'être reproduite intégralement, mais la place me manque.

Tout d'abord la graphologie moderne est une *science* et M. Legrain insiste sur ce mot, « car, pour nombre de gens mal initiés, la lecture d'un caractère, le diagnostic d'une personnalité morale au travers de son graphisme tient encore du mystérieux. Il est temps que l'on sache et que l'on répande que, si l'empirisme, parfois exploité au détriment des simples par des mystiques et des charlatans, a eu son temps dans l'histoire de toutes les sciences, cet empirisme n'a été en général qu'un stade vers les conquêtes positives du savoir humain, dirigées par l'induction, la critique de la raison et le contrôle de la méthode expérimentale.

« Quand une parcelle du savoir humain s'attarde ou stagne au relai de l'empirisme populaire et superstitieux, c'est qu'elle s'est établie dans un domaine au défrichement particulièrement difficile, où le savant vagabonde encore sans lumière suffisante pour le guider. Mais ce retard ne saurait prévaloir contre les efforts incessants du progrès vers plus de lumière.

« Le public, enclin au mysticisme, s'y cristallise assez volontiers parce qu'il n'est point dépourvu d'une certaine poésie, parce qu'il est fécond en émotions, et, ne l'oublions pas, l'être sensitif, qui est en nous bien plus vieux que l'intellectuel, reste toujours plus exigeant. Pour sentir, pour s'inquiéter, pour palpiter, pour jouir ou souffrir, il n'est pas besoin de l'effort que réclame l'assimilation des faits raisonnés. »

Et c'est la raison pour laquelle M. Legrain constate très justement que le public retarde toujours sur le savant et pourquoi, même quand sa curiosité est interceptée tout à coup du côté d'un problème nouveau, il aimera encore n'y trouver que des satisfactions d'ordre émotif.

« Quand il aura été démontré au grand public que la graphologie d'a rien de mystérieux, mais qu'elle repose maintenant sur des constats estampillés par la science, il n'en restera pas moins accaparé pour longtemps encore par l'attrait de l'apparente divination dont le graphologue fait montre. Il fera difficilement crédit à ce chercheur, à ce philosophe observateur, de l'effort prolongé qui fit toute sa science; et il le laissera obstinément piétiner sur place dans l'antichambre des sciences reconnues et consacrées officiellement. S'il consent d'aventure à s'initier, il envisagera par avance, bien plus que l'enrichissement de son bagage de connaissances, les côtés récréatifs de la graphologie et les succès mondains qu'elle procure. »

Et, aussi bien, il convient de reconnaître avec M. Legrain que la notoriété de certaines sciences, qui longtemps furent la proie de l'occultisme, a pu développer, dans un public plus choisi, un certain scepticisme, capable de mettre en méfiance les gens jaloux de n'être point bernés. « D'autres surtout redoutent de paraître complaisants et naifs, et font parade d'un faux amour-propre par crainte du ridicule, qui, dans leur for intérieur, subissent la fatale séduction d'une nouvelle science sortie de sa chrysalide. »

M. Legrain croit que, chez nous, en particulier, le manque de foi scientifique a joué le rôle d'un frein dans la marche des connaissances humaines, qui s'évadent lentement d'un Moyen âge par trop obscur. Et combien il a raison. C'est dans cet esprit que j'entreprends dans les colonnes de *La Presse Médicale*, d'abord, d'exposer pourquoi la graphologie doit intéresser les médecins et ensuite de condenser les connaissances de graphologie que doit posséder tout médecin éclairé, en me référant, pour cette tâche, aux travaux les plus récents émanés des seules autorités vraiment qualifiées, car s'il est des sciences dans lesquelles il faut laisser tomber froidement les faux prophètes, en la compagnie desquels on risquerait de se fourvoyer, l'étude de l'écriture est bien au premier rang de celles-ci. Mais, aussi bien quand on reflète, comme je m'efforcerai de le faire, les idées de l'école française de graphologie — la première du monde — si magistralement dirigée par des hommes tels que MM. Crépieux-Jamin et de Rougemont, on peut être assuré de ne jamais s'égarer.

Au début de sa conférence M. de Rougemont relevait, en 1924, que les médecins avaient été parmi les tout premiers à s'intéresser à la graphologie. Beaucoup d'entre eux s'étaient, dès cette époque, occupés du texte et du tracé de l'écriture; parmi eux, il citait les noms éminents de M. le professeur Charles Richet, président d'honneur de la *Société de Graphologie*, de MM. les Drs Ferrari et Héricourt, qui ont fait de si instructives expériences à l'aide de la suggestion, des Drs Preyer, Georges Meyer, Marcé, Féré, Rogues de Fursac, dont les travaux devront retenir tout particulièrement notre attention.

La graphologie a été choisie comme sujet de thèse notamment par le Dr Boucard et le médecin militaire Valade.

Depuis l'époque où M. de Rougemont énumérait ces quelques noms, d'autres sont venus s'ajouter à cette liste et je ne citerai, en m'excusant à l'avance des oublis inévitables, que les noms du Dr Desfosses, l'éminent secrétaire de la rédaction de *La Presse Médicale*, qui fait partie du conseil d'administration de la *Société de Graphologie*, de même que les Drs Houzel, Pierre Ménard et Philippet, le professeur Pierre Janet et le Dr V. Pauchet, qui en sont membres d'honneur[1] et aussi le Dr Streletski, qui en est l'actif et très distingué secrétaire général, auteur, au surplus, de la *Graphologie du Praticien*, éditée chez Doin et Cie en 1927, et qui est le véritable guide pratique du médecin graphologue.

Un hommage très particulier est dû au remarquable ouvrage du Dr P. Carton, *Diagnostic et Conduite des tempéraments*, édité chez Maloine, lequel contient des pages d'une haute valeur scientifique sur l'écriture et les tempéraments.

Je n'aurai garde d'oublier de citer, comme un des meilleurs ouvrages de graphologie, le *Traité de graphologie scientifique* du Dr Paul Joire et de signaler, avec l'intention bien arrêtée d'y revenir ultérieurement, les travaux de psychothérapie graphique du Dr Bérillon.

Parmi les sciences officiellement reconnues, M. de Rougemont a pu dire, à très juste titre, que la médecine est celle qui a le plus de rapports avec la graphologie : « La graphologie et la médecine reposent, dit-il, toutes deux sur une série d'observations. Un certain nombre d'entre elles sont empiriques et encore inexplicables; d'autres sont rationnelles et compréhensibles. Graphologues et médecins ignorent encore la cause de beaucoup de faits cependant bien contrôlés. Par exemple, les causes physiologiques des troubles mentaux sont très souvent ignorées. L'autopsie d'un cerveau d'aliéné ne montre fréquemment rien d'anormal. Au fur et à mesure qu'on approfondit les lois de la vie normale et celles de la vie anormale qui amènent la maladie, on se persuade qu'elles sont complexes. La médecine peut apparaître au profane comme une science encore conjecturale. N'arrive-t-il pas couramment que les médecins soient en désaccord au sujet d'une maladie? S'ils aboutissent au même diagnostic, ils peuvent différer d'avis quant au traitement. Combien y a-t-il de méthodes diverses de soigner une même maladie? D'où cela provient-il? C'est que la médecine n'est pas une science abstraite, qui puisse employer des méthodes rigides. C'est une science appliquée. La valeur des résultats obtenus dépend en partie de celle du praticien. Il en est d'ailleurs de même de toutes les professions humaines : il faut la juger sur ses maîtres, et c'est bien ce que fait le public quand il choisit ceux qu'il consulte. » Combien cela est vrai et combien ces paroles de 1924 confirment ce que je disais, quelques lignes plus haut, de ces faux prophètes qu'il faut, en graphologie, tout particulièrement savoir froidement éliminer comme dangereux et compromettants pour le bon renom de cette science depuis si peu de temps digne de ce nom.

La graphologie, continue M. de Rougemont, étudie les phénomènes psychologiques enregistrés dans l'écriture. « Bien souvent, comme la médecine, elle affirme sans pouvoir expliquer. Elle repose sur une série d'observations contrôlées. Elle a défini, à la suite de multiples expériences, un grand nombre de signes : ils sont acquis. Beaucoup d'autres sont à l'étude, et, si les médecins veulent bien aider les graphologues, ceux-ci pourront obtenir de précieuses vérifications. Enfin, le nombre de ceux qui restent à découvrir est illimité. »

1. Je n'ai pas relevé moins d'une soixantaine de noms de médecins sur la liste des membres adhérents de la *Société de Graphologie*.

La graphologie, de même que la médecine, comporte une part d'observation et une part d'interprétation. L'observation a pour objet de déterminer avec exactitude les mouvements graphiques; l'interprétation consiste à rechercher les caractéristiques primordiales ou « dominantes » et à étudier les effets de leurs combinaisons ou « résultantes ». « Savoir découvrir les symptômes dominants et en déduire des résultantes judicieuses, telle est la tâche primordiale du médecin et du graphologue. »

Le médecin et le graphologue doivent se prêter un mutuel appui. C'est au médecin, répétons-le, qu'il incombe d'apporter au graphologue des observations contrôlées scrupuleusement et judicieusement classées. C'est un travail laborieux et long. Le Dr Héricourt, qui s'est occupé de la question, disait, à ce propos : « Il faudrait la vie d'un homme pour rassembler des documents, collectionner des cas analogues, noter les troubles graphiqnes correspondants et tirer des conclusions fondées sur une multitude d'expériences. » Ces paroles sont rapportées par M. Boucard dans sa thèse : *La graphologie et la médecine.*

Figure 1.

Pour entreprendre ces recherches, M. de Rougemont pense que l'on pourrait grouper les bonnes volontés en vue d'un effort méthodique. « On parviendrait sûrement à des résultats intéressants, probablement à des découvertes curieuses, car il est certain que beaucoup de maladies produisent des modifications de l'écriture. Mais ces altérations ne sont pas nécessairement très apparentes. Dans bien des cas, le rapport entre la cause et l'effet est très lointain. Il ne faut pas oublier que l'écriture est un geste; et la liberté des mouvements peut rester entière, alors que le fonctionnement du foie ou de l'estomac est profondément troublé. Il faut que la maladie ait troublé le mouvement pour que le graphologue puisse faire des observations sur le tracé. »

Le conférencier suggérait que les spécialistes collectionnent les écritures relatives à la maladie qu'ils soignent. Il peut paraître absurde, *a priori*, de réunir des écritures de sourds, de dyspeptiques, de cancéreux. « Mais gardons-nous de nous laisser arrêter par ces préventions. Le hasard peut faire éclore des découvertes. »

Figure 2.

Si le médecin peut prêter un utile concours au graphologue, la réciproque est également vraie et l'on peut même dire que c'est surtout celui-ci qui peut être utile au médecin.

Les renseignements fournis par l'écriture au médecin sont relatifs, d'une part au caractère, et, d'autre part, à la maladie.

Touchant le caractère, comme l'a dit M. Carton, « un médecin qui n'est pas psychologue fait de la piètre médecine. Un médecin psychologue, qui ignore la graphologie, ne peut faire que de la pauvre psychologie et de la médecine insuffisante ». Et le même auteur d'ajouter, dans son beau livre, *Diagnostic et Conduite des tempéraments* : « L'écriture est l'enregistrement du plus subtil et du plus spécifique de tous les gestes individuels. Il est assez difficile de juger rapidement et complètement la mentalité du sujet d'après sa mimique, son attitude, sa gesticulation, son timbre de voix, ses discours et parfois même ses actes. Au contraire, son écriture révèle aussitôt une foule de particularités de sa constitution intime et renseigne immédiatement sur son degré d'activité, de volonté, de sensibilité, d'intelligence, de dévouement, de moralité, d'équilibre et, aussi, sur sa vigueur, sa santé, son tempérament. Chaque écriture est même une création si strictement personnelle que pas une écriture n'est exactement identique à une autre, de même que pas un seul individu ne ressemble exactement à un autre, même s'il s'agit d'un sosie. La graphologie est donc une source d'informations capitale pour révéler les caractéristiques essentielles d'un individu. »

Figure 3.

Aussi bien, la connaissance approfondie du caractère est indispensable au médecin : « Qu'est-ce, demande M. de Rougemont, que le caractère, sinon l'ensemble des réactions nerveuses d'un être? Cela ne fait-il pas partie du « terrain » propice ou défavorable à la médication? Un excité réagira-t-il de la même façon à la strychnine qu'un abattu? Un obsédé anxieux se comportera-t-il comme un optimiste superficiel? »

Et, de son côté, M. Streletski : « L'écriture, qui est une des multiples manifestations de l'activité cérébrale, est la traduction objective de l'état organique du cerveau, tant à l'état normal qu'à l'état pathologique. Le médecin ne doit donc rien négliger des divers renseignements que lui apporte le graphisme (troubles psychographiques et troubles calligraphiques)[1]. Ces indications pourront, dans un grand nombre de cas, lui révéler une névrose, une psychose, une paralysie générale, quand le diagnostic est encore en suspens[2]. »

Quel bénéfice le médecin ne tirerait-il pas, en effet, d'une connaissance du malade, au moyen de son écriture, avant même de l'avoir vu? Quelques rares médecins très avisés ont inauguré de demander à leurs malades de leur écrire toutes les observations qu'ils ont pu consigner sur leurs cas pathologiques.

Avant même d'être entré en contact avec son malade, le médecin peut ainsi le connaître et se comporter à son égard comme s'il l'avait en observation depuis des années. « Il saura en un instant, dit M. de Rougemont, s'il est franc ou menteur, résolu ou hésitant, persévérant ou non. Il connaîtra les mobiles de ses actions. Il saura quel parti on peut tirer de ses énergies.

« Dans certains cas, il est important de connaître le caractère des personnes qui entourent le malade. Sans qu'il ait besoin de les voir, il pourra, à l'aide de la graphologie, avoir des indications précises.

« L'écriture enregistre fidèlement les plus petites modifications survenues dans l'état du malade. Le médecin peut conserver et classer ces précieux témoignages, les comparer entre eux et en tirer des renseignements variés. De même que l'on consulte un graphique de température, ou que l'on mesure la pression artérielle, on peut examiner l'écriture; elle peut constituer un complément de la fiche clinique. Ceux qui prendront la peine de conserver l'écriture de leurs malades seront surpris des observations variées qu'ils pourront faire à l'aide de ces tracés. »

Mais ce n'est pas seulement sur le caractère que le graphisme renseigne le médecin; c'est également, ainsi que je l'ai noté plus haut, sur l'état de santé de son auteur.

Ce principe étant admis, les auteurs ne sont cependant pas entièrement d'accord sur sa portée véritable. Le docteur Joire, dont le livre remonte à 1901, ne l'admettait alors qu'avec des réserves. Il trouve que c'est aller un peu loin que de vouloir diagnostiquer les maladies par l'écriture. La graphologie ne nous renseignant, selon lui, que sur l'état physique et moral du sujet, les maladies ne se caractériseront en graphologie qu'autant qu'elles influenceront le moral. Ce point de départ comporte, à mon avis, les plus expresses réserves et

1. ROGUES DE FURSAC. — *Les écrits et les dessins dans les maladies nerveuses et mentales.*
2. STRELETSKI. — *Graphologie du praticien*, p. 95.

toute l'autorité d'un Crépieux-Jamin s'oppose, comme nous le verrons tout à l'heure, à cette affirmation.

Mais laissons, pour le moment, la parole à M. Joire: tout d'abord celui-ci est d'avis d'éliminer, dans un cadre à part, toutes les maladies qui déterminent chez le sujet certaines postures et attitudes anormales, des mouvements spasmodiques, des parésies, du tremblement, de même que ce tremblement causé par le froid ou la vieillesse. Il admet et, sur ce point, tout le monde est d'accord, que ces différentes causes modifient certainement l'écriture, mais il ajoute : d'une façon tout à fait mécanique, faisant, à cet égard, remarquer que ces postures, mouvements et attitudes ne sont pas du tout le reflet d'un état d'esprit, d'une idée ou d'un sentiment et que, comme tels, ils ne rentrent pas dans l'étude de la graphologie proprement dite. Cela peut être concédé à M. Joire, mais, alors, il suffit de dire *écriture*, au lieu de dire *graphologie* : nous sommes bien près d'être d'acccord sur le fond ; et sur ce qui suit également: « L'examen de l'écriture pourra peut-être rendre des services au médecin dans ces circonstances, mais ce sera uniquement pour l'étude d'un trouble moteur. La graphologie nous donnera, en médecine, des renseignements, non pas sur la maladie d'un organe, en particulier, mais sur l'état général de l'organisme. Nous pourrons y voir, par exemple, l'état de surexcitation de la fièvre, et même encore la dépression, plus ou moins accusée, qui accompagne d'ordinaire la période d'invasion de certaines maladies aiguës, ou le retour d'une crise dans une maladie chronique. Ainsi, chez des personnes présentant des troubles digestifs habituels, des manifestations arthritiques ou rhumatismales, on peut se rendre compte, par l'examen graphologique d'une lettre[1], si, au moment où elles l'écrivaient, elles se trouvaient dans un état de bonne santé plus ou moins complète ou sous l'influence d'une crise maladive. »

C'est tout à fait vrai et c'est le moins que l'on puisse demander à l'examen de l'écriture. Cet auteur admet au surplus, comme tous ceux qui se sont occupés de la question, que l'on peut très utilement, en général, suivre les progrès de la convalescence d'une maladie par l'examen successif et la comparaison de plusieurs autographes.

Il concède également qu'il existe toute une classe très importante de maladies, dans lesquelles l'examen graphologique pourra avoir la plus grande utilité pour le médecin qui saura s'en servir; ce sont les maladies nerveuses et mentales. « Et cela se comprend facilement; car plus que toutes les autres, ces maladies agissent sur l'état moral et graphique du sujet et le modifient chacune d'une façon bien déterminée. »

Je n'hésite pas à dire que ces paroles étaient très prudentes et très sages, pour l'époque où elles ont été écrites, mais au cours de ces dix dernières années, sous la puissante impulsion de M. Crépieux-Jamin, la technique des manifestations graphiques a fait de singuliers progrès. Ainsi que le note ce maître incontesté de la graphologie contemporaine, dans son livre *L'Ecriture et le Caractère*, et, sur ce point, il est d'accord avec Joire, « la comparaison d'une page écrite antérieurement avec celle qui est produite au moment de la maladie permet, dans bien des cas, de juger ce que l'organisme a perdu d'équilibre. Il semble inutile d'insister sur l'importance de cette comparaison ; elle est indispensable pour voir les modifications apportées par la maladie dans l'énergie physique et morale et pour juger jusqu'à quel point le système nerveux a été influencé ».

Il suffit de jeter un coup d'œil sur les trois spécimens d'écritures ci-dessus pour se rendre compte de l'altération que peut subir l'écriture sous une influence pathologique. Ces trois spécimens émanent du même scripteur, les numéros 1 et 3 en état de santé (1916 et 1928) et le numéro 2 (1921) en état de maladie. L'écriture saccadée et tombante de ce numéro 2 est révélatrice de la maladie pour les yeux les moins prévenus.

Tout le monde est d'accord sur ce point, mais encore conviendrait-il que le monde médical prît l'habitude de faire entrer l'examen du graphisme au nombre des investigations usuelles et de le considérer comme un complément indispensable de la fiche clinique de chaque malade.

Ch.-L. Julliot.

1. Entendez lettre missive et non lettre de l'alphabet.

Appareils Nouveaux

Appareil et technique pour la transfusion du sang du Dr J. D. Parietti Stirling.

Pour notre technique on emploie un petit appareil métallique pouvant s'accoupler à une seringue en verre, système Luer, à embout latéral, ou bien à une seringue qui pourrait être d'un type spécial, afin qu'elle soit plus résistante et moins fragile. La grandeur la plus appropriée de la seringue à employer serait de 250 cmc, de façon qu'il soit

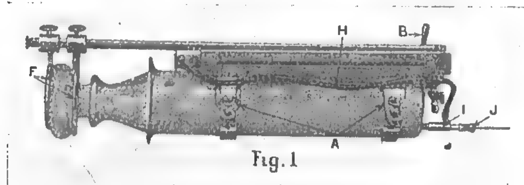


Fig. 1. — Vue longitudinale et latérale de la seringue et de l'appareil.

possible de faire des transfusions considérables, s'il y a lieu.

L'appareil pouvant s'accoupler à la seringue comporte, comme on peut s'en rendre compte par les figures 1 et 2, une coulisse métallique, qui est disposée le long et à la partie supérieure de la seringue, à laquelle elle est fixée au moyen de deux colliers ajustables à vis (fig. 1, A), par une manipulation simple et rapide. La coulisse métallique se compose d'une paroi inférieure et de deux parois latérales, et est ouverte à sa partie supérieure (fig. 2). Les parois latérales de la coulisse sont munies, sur presque toute leur longueur, d'une rainure qui permet le passage d'un axe portant à son extrémité une manivelle (fig. 1 et 2, B), avec laquelle on peut faire tourner l'axe très facilement ; cet axe est pourvu, à l'extérieur des parois latérales de la coulisse, de deux petites roues dentées s'engrenant dans deux tiges, également dentées et soudées sur les deux côtés de la coulisse (fig. 2, C) et ce de telle façon qu'en faisant tourner l'axe, au moyen de la manivelle, celui-ci se déplacera le long de la coulisse ; en outre, le même axe porte, entre les deux parois latérales de la coulisse, deux galets (fig. 2, D), ainsi qu'une pièce soudée à une longue tige (fig. 2, E). Cette tige, par l'intermédiaire de deux pièces s'emboitant dans le collet et la tête du piston de la seringue (fig. 1 et 2, F), fera que le piston pénètre ou sort du corps de la seringue lorsque l'axe actionné par la manivelle se déplacera (fig. 2, B), de telle façon que la manœuvre d'aspiration et d'injection de la seringue s'effectue au moyen de la manivelle précitée. Sur l'embase de la coulisse est disposé un gros tube de caoutchouc (tube Gentile, n° 12) portant à

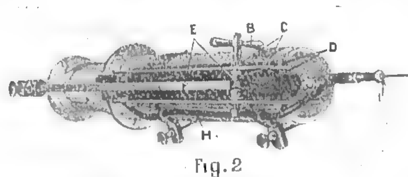


Fig. 2. — Vue antérieure et supérieure de l'appareil.

une de ses extrémités un petit robinet (fig. 3), et à l'autre extrémité un petit tube métallique en forme de U (fig. 3, G) qui est en communication avec un autre tube mince en caoutchouc (fig. 1, 2 et 3, H) qui, à son tour, s'emmanche dans un embout latéral dont est muni l'adaptateur (fig. 1 et 3, I), introduit dans l'embout de la seringue, dans lequel se place l'aiguille avec laquelle est faite la ponction de la

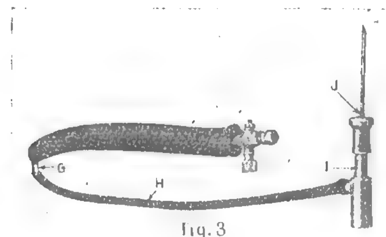


Fig. 3 — Système de tubes en caoutchouc, qui contient et conduit la solution citratée pour la citratation du sang.

veine du donneur (fig 1, 2 et 3, J). Comme on peut s'en rendre compte par la figure 2, le gros tube en caoutchouc est placé de telle façon qu'en actionnant la manivelle (fig. 2, B), ce tube sera aplati et exprimé par les galets déjà mentionnés (fig. 2, D) ; et, comme le gros tube, déjà mentionné, a été rempli, avant la transfusion du sang, d'une solution de citrate de sodium à 25 pour 100, il arrivera, lorsque les galets passeront sur le tube, que cette solution sera expulsée du gros tube et conduite par le tube mince (fig. 1, 2 et 3, H) pour aller se mélanger au sang du donneur, aspiré par l'aiguille, la citratation ayant lieu automatiquement et régulièrement, et ce de telle façon que le sang est citraté à 6 pour 1.000 (pour mille).

Par l'explication qui précède, on comprend parfaitement dans quelles conditions on opère pour effectuer l'extraction du sang du donneur, et quel est le mécanisme de citratation de ce processus. Il faut ajouter que, pour l'injection du sang du malade, on doit déconnexer le système de citratation en mettant à l'embout de la seringue, au lieu de l'adaptateur spécial à embout latéral, qui est employé pour l'extraction du sang, un adaptateur simple sans embout latéral. Il est inutile de dire qu'avant la transfusion du sang, la seringue, la solution de citrate de soude à 25 pour 100 et le système de tubes en caoutchouc de la figure 3 doivent être stérilisés.

Ce processus possède, sur la seringue simple et ses similaires, une double et appréciable supériorité :

1° La parfaite et régulière citratation du sang, qui s'effectue automatiquement et de telle façon que la possibilité de formation de coagulums est évitée ;

2° La facilité et la certitude de sa technique, du fait que les manœuvres d'aspiration et d'injection du sang sont obtenues, dans ce processus, avec la manivelle, qui supprime les tractions directes sur le piston, tractions qui provoquent si souvent la sortie de l'aiguille de la veine.

Nota. — Cet appareil a été construit d'après mes plans en 1929 à Montevideo par la maison Finsterwald y Schaid. Actuellement, la maison Gentile[1] construit également, d'après mes plans, une seringue en verre et métal plus résistante, dans laquelle l'accouplement de l'appareil est simplifié.

1. 49, rue Saint-André-des-Arts, Paris.

La Médecine à travers le Monde

CHILI

Le Conseil consultatif de défense contre la tuberculose a envoyé, avec avis favorable, à la *Direction de bienfaisance*, un vœu de la Société de Pédiatrie pour la création d'un petit Institut de Nutrition sur le modèle de celui qui existe à Tokio. Le Dr Luis Ugarte, président, a fait valoir les arguments qui recommandent cette création.

* * *

Une école de puériculture sera construite à Valparaiso, grâce aux dons magnifiques de Don Carlos

Van Buren. Cette école siégera à l'hôpital qui porte le nom du testateur. Pour mener à bien la construction, on a fait appel aux lumières d'une Commission composée ainsi : *Président*, celui du Comité de bienfaisance de Valparaiso; *membres*, un spécialiste en maladies d'enfants de l'hôpital de Saint-Augustin désigné par le Comité; le directeur de la Maternité du même hôpital; le directeur de l'Office de l'enfance à la Junta de Valparaiso, un représentant des institutions privées.

* * *

Sont chargés de mission en Europe pour étudier les écoles de médecine et les hôpitaux : Dresse Mlle Faustina Casarino et le Dr Don Adalberto Steegey.

ITALIE

Pour et.... contre la vivisection.

La grande revue artistique italienne *La Scena Illustrata* a été toute frémissante, ces temps derniers, d'un véhément réveil de la vieille querelle des partisans et des ennemis de la vivisection.

Son dernier numéro nous apporte l'article final de cette polémique, contenant, d'une part, quelques attaques des plus virulentes contre cette pratique, de l'autre, l'approbation très nette donnée à la campagne menée dans cette revue, en sa faveur, par quelques-unes des sommités médicales du pays : Professeur Cesare Frugoni, de Padoue, Dr G. Quirico, médecin de la cour, professeur Nicola Pende, de Gênes, sénateur professeur G. Sanarelli, de l'Université de Rome, sénateur professeur Queirolo, de Pise, et sénateur professeur Ed. Maragliano.

Ce dernier résume l'opinion de ses illustres confrères, et, nous semble-t-il, celle de tous les savants, en des termes pleins de justesse et de simplicité :

« La vivisection, écrit-il, de même que l'ensemble des recherches expérimentales dont elle n'est que l'instrument, a, sans aucun doute, puissamment contribué, et contribue journellement encore au progrès des sciences biologiques.

« Je comprends parfaitement que quelques cœurs sensibles puissent en être fâcheusement impressionnés, mais leur émoi doit être atténué par la pensée qu'en sacrifiant la vie de quelques pauvres bêtes, on a réussi à sauver celle de quantité d'êtres humains. »

On ne pouvait mieux dire, ni le dire de façon plus modérée, surtout eu égard aux débordements de la partie adverse.

Le Dr Giuseppe Antonelli, tout au long de son article, énumère avec force et talent, et non sans humour, tous les arguments connus en faveur de la vivisection.

Nous espérons, mais sans trop y compter, qu'il réussira à convaincre ses compatriotes, et avec eux ces *animi gentili* de tous les pays, qui, comme leurs frères et sœurs d'Italie, entendent empêcher les hommes de science de sacrifier de « rares singes, chiens, têtards, grenouilles, et de plus nombreux bacilles et amibes », mais s'empressent de prendre des « permis de chasse, ont toujours des poulaillers bien garnis, et envoient, chaque matin, leur cuisinière chez le boucher ».

POLOGNE

Un important livre vient de paraître à Varsovie : l'œuvre de Mme M. Bieganska sur la vie et les travaux de son mari, illustre médecin et philosophe.

Ladislas Bieganski était un grand animateur du travail scientifique, un homme de génie qui avec une activité inépuisable avait représenté l'esprit créateur parmi la nation polonaise. De ses œuvres médicales « Le Diagnostic différentiel » parut en trois éditions; ses œuvres philosophiques avaient été couronnées par l'Académie des Sciences; sa Logique médicale a été traduite en allemand. Bieganski mourut en 1917 à Czenstokhowe pendant la guerre.

Ce livre renferme des pages émouvantes, par exemple quand Mme Bieganska raconte les émotions et les angoisses éprouvées par son mari pendant les luttes héroïques de Verdun à la suite des fausses nouvelles lancées par le commandement allemand.

REDACTION. — *Adresser tout ce qui concerne la rédaction à M. le Dr Desfosses*, **La Presse Médicale**, *120, boulevard Saint-Germain, Paris, VIe.*

Livres Nouveaux

Physiologie pathologique chirurgicale, par R. Leriche, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Strasbourg et A. Policard, professeur d'histologie à la Faculté de Lyon. 1 vol. de 212 p. (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix 26 fr.

L'intérêt de ce livre est considérable, car il est rempli d'idées et de directives nouvelles et, çà et là, il bouleverse des notions qui nous semblaient toutes naturelles, parce qu'elles sont classiques et parce que nous ne les soumettions pas à une critique bien approfondie. Les auteurs disent dans leur préface que leur but a été « de faire réfléchir le lecteur » : ils y sont parvenus. « La phase clinique et la phase technique de la chirurgie, disent-ils, sont révolues; nous ne ferons jamais mieux à ce point de vue que nos devanciers et nous n'avons qu'à suivre leurs enseignements, qui constituent la base de toute éducation chirurgicale; c'est dans un autre domaine qu'il convient de porter la recherche:... la seule attitude d'esprit qui puisse de nos jours conditionner des progrès, c'est l'attitude du pathologiste expérimental. »

L'anatomie, normale et pathologique, a été pendant longtemps — et je crois qu'elle reste encore — la base de la chirurgie. Mais, pour solide qu'elle soit, cette base se montre parfois un peu étroite : son insuffisance relative s'est avérée quand s'est étendu le champ de la chirurgie; quand celle-ci, ne s'attaquant plus seulement à des organes de structure simple et à des lésions surtout mécaniques, a voulu intervenir dans des troubles essentiellement fonctionnels, sur des organes de physiologie complexe. Le chirurgien doit rester anatomiste, mais il doit aussi être physiologiste : par delà la lésion morte du tissu, il doit concevoir le trouble de la fonction qui conditionne cette lésion ou qui en est la conséquence. Pour faire progresser son art, pour imaginer des thérapeutiques réellement nouvelles, il lui faut chercher à connaître le mécanisme des états pathologiques, « qui ne sont pas une déviation anarchique de l'état physiologique, mais une simple variation en qualité et en quantité de cet état ».

C'est à « ceux qui sont déjà avancés dans l'étude de la pathologie chirurgicale, à ceux qui sont capables de penser par eux-mêmes » que s'adresse le livre de Leriche et Policard. Il les invitera à analyser minutieusement les troubles observés chez leurs malades, les réactions produites par les opérations qu'ils pratiquent, observations et opérations qui deviendront ainsi, pour eux, de véritables « expériences que la nature leur offre ou leur permet de faire ». Une telle attitude d'esprit est exactement à l'opposé de cette « chirurgie de routine », de cette sorte de chirurgie en série, que certains ont préconisée et qui, réduisant à rien l'élément intellectuel de notre art, semble vouloir le réduire à l'application systématique d'une formule : tel diagnostic, telle intervention.

Dans leur livre, plein de faits et de conceptions originales exposés avec une clarté parfaite, Leriche et Policard n'envisagent pas toute la physiologie pathologique chirurgicale; c'est surtout la physiologie pathologique générale, celle des tissus et des organes, qu'ils étudient. Ils commencent par le tissu conjonctif, « le plus important de l'organisme au point de vue de la pathologie, celui qui chirurgicalement est à l'origine de toutes les réparations de tissus et d'organes, celui dont l'existence permet à l'acte chirurgical d'être suivi de guérison », et par l'étude générale des traumatismes fermés et des plaies. Ils exposent ensuite la physiologie pathologique des muscles et des tendons, des gaines synoviales et des bourses séreuses, de l'os; puis celle des articulations, des artères et des veines, des troncs nerveux; ils terminent par un court et excellent article sur la physiologie pathologique des greffes, qui met au point cette question embrouillée par tant d'expériences discutables et tant d'abus de langage.

D'un bout à l'autre du livre apparaît l'importance primordiale des modifications circulatoires et des réactions vaso-motrices qui les commandent.

Ces problèmes si nouveaux et si complexes que pose la physiologie pathologique sont loin d'être tous résolus : en maints endroits, les auteurs montrent combien souvent nous ignorons le déterminisme de faits d'observation clinique banale et à quelles inconnues on se heurte lorsqu'on veut aller au fond des choses sans se payer de mots ou de formules toutes faites. Pour résoudre certains de ces problèmes, ils apportent des hypothèses ingénieuses basées sur ce qu'ils ont observé. Ce ne sont que des hypothèses sans doute, et il n'est pas certain que l'avenir les confirme toutes; mais ce sont des hypothèses qui orientent l'esprit vers des horizons inexplorés et l'invitent à la recherche : n'est-ce pas le plus grand mérite que puisse avoir un tel livre?

Ch. Lenormant.

La convention de Genève de 1929 et l'immunisation des appareils sanitaires aériens; projet d'une convention additionnelle pour l'adaptation à la guerre aérienne des principes de la Convention de Genève, par Ch.-L. Julliot, docteur en droit, membre du Comité directeur du Comité juridique international de l'Aviation et de la Commission juridique de l'Aéro-Club de France. Préface de M. Paul Des Gouttes, docteur en droit, avocat à Genève, membre du Comité international de la Croix-Rouge. 1 vol. in-8° édité sous le timbre de la Croix-Rouge, par le Comité international de Genève; en vente à Genève, au *Comité international de la Croix-Rouge* et à Paris, à *Per Orbem*, 4, rue Tronchet (8e). — Prix du volume : à Genève, 1 fr. 50 (suisse); à Paris, 6 fr. 50 (français). Franco en France et en Suisse : 10 pour 100 en sus; franco à l'étranger : 20 pour 100 en sus.

« Il faut à toute œuvre un apôtre, écrit dans sa préface M. Desgouttes. L'aviation sanitaire a le sien : c'est M. Ch.-L. Julliot. Premier pionnier de l'œuvre, il en est l'infatigable continuateur. » Les lecteurs de *La Presse Médicale* en savent quelque chose puisque, il traite, depuis de nombreuses années, les questions d'aviation sanitaire dans nos colonnes.

Le problème juridique international soulevé par l'aviation sanitaire date de 1912; il est né au sein de l'ancienne *Ligue nationale aérienne*, le 21 Novembre 1912, date à laquelle le *Comité de contentieux* de cette ligue, saisi de ce problème par les soins de l'auteur du présent ouvrage, a, sur la demande et au rapport de celui-ci, émit un vœu tendant à ce que le gouvernement français prît l'initiative de convoquer une conférence internationale de Croix-Rouge aérienne.

On peut dire — et c'est M. le médecin général inspecteur Marotte qui le proclamait à la séance d'ouverture de la conférence diplomatique de 1929 — que, dès 1912, M. Julliot prenait « l'initiative d'une véritable croisade en faveur de l'aviation sanitaire ».

La même année paraissaient, dans la *Revue générale de droit international public* (numéro de Novembre, Décembre 1912), sous la plume du même auteur, les premières pages écrites sur la question.

L'année suivante, M. Julliot écrivait une étude intitulée *Aéronefs sanitaires et Convention de Genève*, cependant que, au mois de Janvier 1913, il poursuivait sa campagne en faveur de l'avion sauveteur, campagne qui, datant de 17 années par conséquent, vient d'aboutir à l'introduction dans la Convention de Genève, révisée en Juillet 1929, d'un article donnant aux « appareils sanitaires aériens » leur statut juridique international.

Ce résultat n'aurait toutefois pu être obtenu si l'affaire n'avait été prise en mains, d'une part, par le *Comité juridique international de l'aviation*, et, d'autre part, par le *Comité international de la Croix-Rouge*, le premier confiant à M. Julliot le rapport sur cette question au *VIIe Congrès international de législation aérienne* de 1925 et le second confiant à son vice-président, M. Paul Des Gouttes, le rapport à la *XIIe Conférence internationale de la Croix-Rouge* de la même année.

Au mois de Mai 1929, M. Julliot plaçait à nouveau, tant en son nom qu'au nom de M. Des Gouttes, son co-rapporteur, la question toujours en suspens de l'immunisation des aéronefs sanitaires devant le *Premier Congrès international de l'aviation sanitaire* et faisait voter par ce Congrès un vœu à l'adresse de Genève. Ce vœu a été entendu, porté à Genève, au mois de Juillet. Le 27 Juillet, l'avion sanitaire recevait le baptême de l'immunisation, entrant, au moyen d'un article additionnel proposé par la France et par l'Angleterre, dans la convention de Genève révisée. Cette convention est accompagnée d'un Acte final portant le vœu que se réunisse prochainement une nouvelle Conférence diplomatique en vue de régle-

menter avec toute l'ampleur nécessaire l'emploi de l'avion sanitaire en temps de guerre.

Toutes ces manifestations ont été relatées presque au jour le jour sous la plume de notre collaborateur et ami M. Julliot, dans les colonnes de *La Presse Médicale*.

La réglementation prévue par l'acte final de la Convention de 1929 est prête. C'est le projet Des Gouttes de 1925. Mais ce projet demandait à être revisé comme conséquence des principes nouveaux insérés dans la Convention de Genève de 1929. Aussi bien trouvera-t-on dans la présente brochure l'étude de l'histoire diplomatique de l'aviation sanitaire, un commentaire détaillé de son nouveau statut et l'exposé complet des principes dont il semble que devra logiquement s'inspirer la Conférence diplomatique de demain.

Ce travail se termine par une mise au point du projet Des Gouttes de 1925, mise au point sur les termes de laquelle le préfacier se déclare pleinement d'accord avec l'auteur.

La Presse Médicale, qui applaudit aux efforts et au succès de son collaborateur, est heureuse de présenter cet ouvrage à ses lecteurs.

P. D.

Livres Reçus

947. **Le adiposità patologiche**, par G. Poggio. 316 p., 44 fig. (*L. Cappelli*), Bologne. — Prix : 40 l.

948. **Dieci anni di assistenza sanitaria agli orfani di guerra**, par Paolo Iacchi. 120 p., 26 fig. (*L. Cappelli*), Bologne.

949. **Le rachitisme, étiologie, pathogénie et traitement**, par A.-B. Marfan. 52 p., avec fig. et 1 pl. hors texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 15 fr.

950. **Traitement des diarrhées chroniques**, par R. Savignac (2e édition). 68 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 8 fr.

951. **Die « Unfall » (Kriegs) Neurose**. 144 p. (*Reimar Hobbing*), Berlin.

952. **Naval hygiene**, par Thomas Brown Shaw. 366 p., avec fig. (*Oxford Medical Publications*). — Prix : 21/-

953. **Le crime du guérisseur**, par Albert Nast. 36 p. (*La Guette*, 32, rue de Lagny), Chelles. — Prix : 5 fr.

954. **La vie, propriété physique**, par le Dr Chambas. 54 p. (*N. Maloine*, éditeur). — Prix : 5 fr.

955. **Les maladies vénériennes, plan d'une conférence**. 16 p. (*Ligue nationale française contre le péril vénérien*, 44, rue de Lisbonne). — Prix : 2 fr.

956. **La blennorragie; ses dangers, son importance sociale**, par Jules Janet. 20 p. (*Ligue nationale française contre le péril vénérien*, 44, rue de Lisbonne). — Prix : 3 fr.

957. **Le sexe, androgyne ou divin**, par Camille Spies. 264 p. (*Editions A. Delpeuch*). — Prix : 20 fr.

958. **A textbook of the practice of medicine**, par F. W. Price (Ouvrage écrit en collaboration), 1872 pages (*Oxford Medical Publications*).

959. **Questions relatives à la sexualité**. 96 pages (Edité par les *Laboratoires Lumière*), Lyon.

960. **A system of bacteriology in relation to medicine**. Volume IV (écrit en collaboration). 482 p. (*His Majesty's stationery office*), Londres.

961. **Handbuch der Kindertuberkulose**. Tome I, par S. Engel et Cl. Pirquet. 886 p. avec fig. et pl. en noir et en couleurs (*G. Thieme*), Leipzig.

962. **Krankheiten und Hygiene der warmen Länder**, par R. Ruge, P. Muhlens et M. Z. Verth. 496 p., 489 fig., 7 pl. en couleurs (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 39 mk 60; relié, 42 mk.

963. **Livre Jubilaire publié en l'honneur du professeur Jean Verhoogen**. 748 p. avec fig. (*Imprimer e Liclens*), Bruxelles.

964. **Die Psychologie der Schizophrenen, und ihre Bedeutung für die Klinik der Schizophrenie**, par Carl Schneider. 300 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 23 mk; relié, 25 mk.

965. **Technique thérapeutique médicale**, par G. Milian. 435 p., 162 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 50 fr.

966. **Hygiène et pathologie du nourrisson**, par A.-B Marfan et H. Lemaire (Ouvrage en collaboration), 1.100 p. avec fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 120 fr.

967. **Ueber das Odorieren von städtischem Leuchtgas**, par R. Grassberger et M. Eugling. 78 p. (*F. Deuticke*), Leipzig.

968. **Vingt leçons de psychiatrie**, par R. Benon. 42 p. (*M. Vigné*, éditeur), Paris.

969. **Les rayons ultra-violets et infra-rouges**, par W. Vignal. 240 p., 26 fig., 2 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

970. **Les ictères infectieux; étude clinique et étiologique**, par J. Troisier et R. Clément. 152 p. avec graphiques (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

971. **L'œdème brightique**, par Ch. Achard. 220 p. (*G. Doin et Cie*, édit.) — Prix : 30 fr.

972. **La tuberculose cardio-vasculaire, le cœur des tuberculeux**, par A. Pic et L. Morenas. 300 p., 15 fig., 4 pl. en couleurs (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 65 fr.

973. **Maladies des vésicules séminales**, par Georges Luys; **vésiculectomie par voie périnéale et par voie inguino-périnéale combinée**, par V. Pauchet. 300 p., 113 fig., 2 pl. en couleurs (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

974. **Le traitement des anémies par la méthode de Whipple**, par N. Fiessinger. 26 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 8 fr.

975. **Le rhumatisme blennorragique**, par P. Ravaut et R. Boulin. 46 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 8 fr.

976. **L'emphysème, diagnostic et traitement**, par L. Bard. 60 p., 2 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

977. **Atlas du cancer** (7e fascicule, Septembre 1929), par A. Peyron. 18 p., 6 pl. en noir et en couleurs (*Librairie F. Alcan*).

978. **Vingt leçons de psychiatrie**, par R. Benon. 42 p. (*M. Vigné*, éditeur).

Université de Paris

Clinique chirurgicale (Salpêtrière). — Un cours complémentaire de technique chirurgicale aura lieu, sous la direction de M. le professeur Gosset, du 11 au 25 Juin 1930 (droit d'inscription 300 fr.).

Durant la même période, des démonstrations de chirurgie expérimentale seront faites au laboratoire de la clinique par M. G. Lœwy, ancien chef de clinique chirurgicale et directeur du laboratoire.

S'adresser, pour renseignements et inscription au B. R. M. E. salle Béclard, à la Faculté de Médecine, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), et au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie des voies urinaires), en six leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 30 Juin 1930, à 16 h., et continuera les jours suivants ; à la même heure. Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 200 fr.

Ce cours fera partie du cours complémentaire de chirurgie urinaire, sous la direction de M. le professeur agrégé Chevassu, à l'hôpital Cochin. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Cystostomie (définitive et temporaire). — II. Circoncision, amputation de la verge urétrotomie externe, suture de l'urètre. — III. Abord périnéal de la prostate ; incision des abcès prostatiques Abord de l'uretère pelvien. — IV. Voies d'accès sur le rein. Décapsulation rénale. Néphropexie. — V. Pyélotomie, néphrotomie, néphrostomie. — VI. Néphrectomie.

Hôpital Saint-Antoine. — Démonstrations cliniques de radiologie gastro-duodénale. — Du 23 au 29 Juin 1930, M. Félix Ramond, avec le concours de MM. Ch. Jacquelin, Delalande et Rault, fera une série de démonstrations radiologiques sur les maladies de l'estomac et du duodénum.

Chaque séance comprendra une démonstration pratique, précédée d'une conférence théorique sur le même sujet.

Programme. — Les appareils. La technique générale pratique. La préparation du malade. — Les horaires et les positions d'examen. La méthode d'exploration. — Le transit œsophagien, gastrique et intestinal. — Les divers aspects radioscopiques de l'estomac et du duodénum normaux. — Les ptoses gastriques et duodénales. La dislocation pylorique et duodénale. — Les déviations et déplacements de l'estomac. Ses déformations accidentelles. — Les diverses aérogastries. Eventration, hernie. — Les diverses expressions radiologiques de l'ulcère de l'estomac. — Le syndrome radiologique du cancer, de la linite et des autres tumeurs de l'estomac. — Les atonies gastriques : partielle ou totale, précoce ou tardive. — Les spasmes gastriques. — Sténoses cardiaque, médiogastrique, pylorique. — Dilatation gastrique. — Stase. Hypersécrétion. Les aspects columnaires et vermoulus. — Images gastriques dans les dyspepsies secondaires. Estomac des biliaires et examen radiologique de la vésicule. Epreuve au tétraiode. — Radiologie du duodénum : ulcères, diverticules acquis et congénitaux. Périduodénite. Sténoses et stases du duodénum. — Images de l'estomac et du duodénum après opération.

Conférences à 9 h., gratuites. — Démonstrations radiologiques, tous les matins à 10 h. 30. — Droit d'inscription : 250 fr.

Pour la bonne organisation des travaux pratiques, s'inscrire le plus tôt possible à l'hôpital Saint-Antoine, salle Damaschino, auprès de la Surveillante générale du service. Un certificat de participation au cours sera délivré aux auditeurs qui le désireront.

Hospice de la Salpêtrière. — Cours et travaux pratiques sur les maladies du tube digestif des nourrissons et des grands enfants par MM. P. Le Noir, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Antoine; Ribadeau-Dumas et Julien Huber, médecins de la Salpêtrière, avec le concours de MM. Beloux, Carvailho, Gilson, René Mathieu, de Mlle Parmentier, et de MM. Savignac, Taillandier, M. Verpy.

Ces cours auront lieu du 23 Juin au 5 Juillet 1930, à la Salpêtrière, dans les services de MM. Ribadeau-Dumas et Julien Huber, tous les jours (sauf le samedi après-midi) : le matin, à 9 h. 1/2; l'après midi, à 2 h. 1/2.

Programme. — 1re leçon. L'examen clinique du tube digestif de l'enfant. — 2e leçon. L'allaitement au sein et les troubles dyspeptiques des nourrissons élevés au lait de femme. — 3e leçon. Les troubles dyspeptiques des nourrissons élevés au lait de vache. Etude clinique et coprologique. — 4e leçon. Les syndromes de carence du premier âge. Régime alimentaire rationnel des nourrissons normaux. — 6e Leçon. Les régimes destinés à l'alimentation des nourrissons malades. Les régimes lactés restreints. Les régimes sans lait. — 7e leçon. Les nourrissons vomisseurs. — 8e leçon. Influence des conditions météorologiques sur les troubles digestifs de la première enfance : la diarrhée d'été, le choléra infantile, le coup de chaleur. — 9e leçon. Les états de marasme infantile. — 10e leçon. Les colites chez le nourrisson et le grand enfant. — 11e leçon. Prurigo-strophulus et eczéma. — 12e leçon. L'appendicite chez le nourrisson et le grand enfant. — 13e Leçon. Invagination intestinale. — 14e leçon. Le mégacôlon. — 15e leçon. Pancréatites. Cholécystites. Ulcères gastriques et duodénaux. Tuberculose iléo-cæcale. Tumeurs abdominales. Polypes rectaux. — 16e leçon. Les vomissements cycliques avec acétonémie. — 17e leçon. Les cures hydro-minérales dans les affections digestives de l'enfance.

Ces leçons seront complétées par des travaux pratiques, des démonstrations cliniques, radioscopiques et de laboratoire. Des visites d'établissements hospitaliers, d'usines et de laboratoire de thérapeutique ou de produits d'alimentation infantile auront lieu également.

L'admission au cours est gratuite. Droit d'inscription aux travaux pratiques et aux démonstrations : 200 fr.

Pour s'inscrire s'adresser à M. Julien Huber, hospice de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, Paris (XIVe).

Maternité de l'hôpital Lariboisière. — Un cours de gynécologie médicale et de stérilité sera fait sous la direction de M. Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière, avec le concours de MM. Siredey, Léopold-Levi, Dausset, Ravina, Lacomme, Sauphar, Guillemin, Seguy, Colombet et Marcel.

I. *Cours théorique.* — Lundi 16 Juin, à 17 h. : Fonction de reproduction et gynécologie médicale : M. Devraigne. — Mardi 17 Juin, à 11 h. : Ovaire. Caractéristiques de la femme. Troubles du dysfonctionnement ovarien : M. Léopold-Levi. — Mercredi 18 Juin, à 11 h. : Rapports des ovaires et des autres glandes endocrines : M. Léopold-Levi. — Jeudi 19 Juin, à 17 h. : Syndromes douloureux gynécologiques (prurit, vaginisme, névralgies utéro-ovariennes) : M. Lacomme. — Samedi 21 Juin, à 17 h. : Hémorragies utérines de la puberté et des jeunes femmes : M. Siredey.

Lundi 23 Juin, à 17 h. : Hémorragies de la ménopause : M. Siredey. — Mardi 24 Juin, à 17 h. : Les métrites. Formes cliniques : M. Guillemin. — Mercredi 25 Juin, à 17 h. : Les métrites. Traitement : M. Guillemin. — Jeudi 26 Juin, à 17 h. : Salpingites. Salpingo-ovarites. Paramétrites : M. Ravina. — Vendredi 27 Juin, à 17 h. : Vulvites. Herpès vulvaire. Bartholinites. Vaginites : M. Sauphar. — Samedi 28 Juin, à 17 h. : Aménorrhée : M. Siredey.

Lundi 30 Juin, à 17 h. : Dysménorrhée : M. Siredey. — Mercredi 2 Juillet, à 17 h. : Causes de la stérilité : M. Devraigne. — Jeudi 3 Juillet, à 17 h. : Traitement de la stérilité : M. Seguy.

II. *Cours pratiques.* — Vendredi 4 Juillet, à 17 h. : Examens de sperme. Spermoculture : M. Colombet. — Samedi 5 Juillet, à 17 h. : Hydrothérapie en gynécologie : M. Dausset.

Lundi 7 Juillet, à 17 h. : Courant faradique et courant continu en gynécologie : M. Marcel. — Mardi 8 Juillet, à 17 h. : Diathermie gynécologique : M. Marcel. — Mercredi 9 Juillet, à 17 h. : Diathermo-coagulation : M. Marcel. — Jeudi 10 Juillet, à 17 h. : Le filhos. Technique de son application : M. Seguy. — Vendredi 11 Juillet, à 17 h. : Rayons ultra-violets et infra-rouges en gynécologie : M. Marcel. — Samedi 12 Juillet, à 17 h. : Fécondation artificielle : M. Seguy.

Les cours théoriques et pratiques auront lieu à la salle de cours de la maternité de l'hôpital Lariboisière (service de M. Devraigne), aux heures indiquées.

Les inscriptions pour les cours sont reçues dans le service de la maternité de Lariboisière. Le nombre des inscriptions est limité. Les droits d'inscription pour les deux cours sont de 400 fr.

Hôtel-Dieu de Bourges. — L'Hôtel-Dieu de Bourges demande étudiant de nationalité française (16 à 20 inscriptions) pour fonctions d'interne.

Conditions : Traitement, 5.000 fr., nourri, logé, chauffé et éclairé.

S'adresser à l'Econome, secrétaire des Hospices de Bourges.

Concours

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'internat (épreuves écrites) : MM. Carrié, Cathala, Léon-Kindberg, Turpin, Oberlin, Huet, Girode, Aubin, Cleisz, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — Mme Noussinoff, à Paris.

Société d'étude des formes humaines. — Une réunion de la société d'étude des formes humaines (société de morphologie) aura lieu à la Sorbonne le mercredi 18 Juin à 20 h. 30 à l'amphithéâtre Cauchy.

Il y sera fait une conférence sur la morphologie de Baron, d'Alfort (étude de morphologie comparée de l'homme et des animaux) par M. A. Thooris.

Entrée : 17, rue de la Sorbonne.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Jeudi 12 Juin. — 2e A. R. Faculté, 1 h. — 3e 2e Pratique. Laboratoire d'anatomie pathologique, 1 h. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

Vendredi 13 Juin. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

Samedi 14 Juin. — 3e 2e Oral. Faculté, 1 h. — Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Jeudi 12 Juin. — Arnould (P.) : *Aspect pseudo-tuberculeux des suppurations pulmonaires.* — Mlle Wolff (F.) : *Etude de la tuberculose pulmonaire de l'enfant.* — Mme Carbonnier : *Les polyphlébites prolongées récidivantes.* — Laurent (Michel) : *Traitement vaccinothérapique des arthrites typhiques.* — Jury : MM. Bernard, Carnot, Nobécourt, Aubertin.

Bouvier (G.) : *La castration unilatérale dans les salpingites.* — Gibert (E.) : *Etude du rôle de co-tuberculose chez l'adulte.* — Mlle Braun (S.) : *Etude sur les complications du zona ophtalmique.* — Jury : MM. Lejars, Sergent, Terrien, Lemaître.

Vendredi 13 Juin. — Herman (S.) : *Le double souffle crural dans l'insuffisance aortique.* — Andrieu (Ch.) : *Traitement chirurgical de l'invagination intestinale du nourrisson.* — Jury : MM. Ombrédanne, Loeper, Harvier, Mathieu.

L'École de Puériculture

Vendredi dernier, au boulevard Brune, en présence de Mme Walter Edge, femme de l'ambassadeur des Etats-Unis, de M. le président du Conseil et des ministres de l'Instruction publique et de la Santé publique qu'entourait une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait notamment ; MM. d'Andigné, président du Conseil municipal de Paris ; Louis Mourier, directeur général de l'Assistance publique ; Paul Strauss, ancien ministre de l'Hygiène ; Charlety, recteur de l'Université de Paris ; les professeurs Roger, Pinard, Couvelaire, Calmette, Weill-Hallé, Lereboullet; le colonel Peyron, de l'Armée du salut, etc., avait lieu la pose, par M. le Président de la République, de la première pierre de la nouvelle Ecole de puériculture de la Faculté de médecine.

Accueilli à son arrivée par MM. Pierre Marraud, ministre de l'Instruction publique, le doyen Roger et les membres du comité directeur, M. le Président Gaston Doumergue prit place dans la tribune, ayant à sa droite Mrs. Walter Edge et à sa gauche M. Pierre Marraud.

La cérémonie, fort simple, du reste, fut alors ouverte par une allocution de M. le doyen Roger. Celui-ci, après avoir remercié M. le Président de la République de sa présence, retraça la genèse de l'Œuvre et, après en avoir montré toute l'importance pour l'avenir du pays, rendit grâce à la Croix-Rouge américaine, ainsi qu'aux généreux donateurs français, dont le concours permit, sous la direction de MM. les professeurs Pinard et Weill-Hallé, de réaliser la nouvelle école rue Desnouettes, dans les baraquements de l'ancien hôpital de guerre Edith-Cavell.

En raison du nombre, sans cesse croissant des élèves, celle-ci est devenue rapidement trop petite et c'est ainsi que l'on se trouve aujourd'hui appelé à réaliser, grâce au concours du Gouvernement et du Parlement, qui ont fait mettre à la disposition de l'Œuvre, le vaste terrain en bordure du boulevard Brune et à celui de nombreux donateurs, l'Ecole de Puériculture dont va être posée la première pierre.

Succédant à M. le doyen Roger, M. le professeur Pinard, dans une allocution merveilleusement documentée, fit un fort intéressant historique de la puériculture dont il montra l'extrême importance pour l'avenir du pays.

Prenant enfin la parole, M. Pierre Maraud, après avoir félicité les orateurs l'ayant précédé et rappelé l'œuvre importante accomplie par l'Ecole de puériculture depuis sa fondation, conclut son discours par les mots suivants :

« Le ministre de l'Instruction publique ne peut qu'engager ses collaborateurs à prêter leur concours le plus entier et le plus dévoué à cette œuvre de sauvegarde nationale qu'est la défense de la santé de l'enfant. Ils ont déjà fait beaucoup dans cette voie. Je suis sûr que tous entendront l'appel que je leur adresse et qu'ils continueront à travailler tous d'un même cœur au développement de l'œuvre dans laquelle la pose de la première pierre de l'Ecole de puériculture marque une date si importante. »

La pose de la première pierre eut lieu ensuite, après que le procès verbal de la cérémonie eut été paraphé en double exemplaire par les personnalités présentes et que l'un d'eux eut été scellé selon la tradition.

G. V.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR LE DIAGNOSTIC DES VOMISSEMENTS PÉRIODIQUES AVEC ACÉTONÉMIE

A PROPOS DES VOMISSEMENTS A RECHUTES PAR STÉNOSE DU DUODÉNUM

Par A.-B. MARFAN.

L'affection de l'enfance désignée sous le nom de vomissements périodiques ou cycliques avec acétonémie est caractérisée par des accès de vomissements accompagnés d'une élimination d'acétone et de corps cétoniques par l'urine et l'air expiré, survenant en général chez des sujets en bonne santé, durant de quelques heures à quelques jours, et cessant brusquement pour faire place à un état de tolérance parfaite pour les aliments.

Il est exceptionnel que l'affection soit constituée par un accès unique; presque toujours, après un certain temps, il survient un nouvel accès, qui est lui-même suivi ordinairement d'autres accès. L'intervalle qui sépare les accès est très variable; il peut être de quelques semaines, de quelques mois, de quelques années; il est rare que le retour des accès soit soumis à une périodicité régulière.

Le premier accès se produit le plus souvent entre 1 an et 6 ans; parfois cependant il apparaît au cours de la première année. Les vomissements périodiques disparaissent spontanément et définitivement à la période prépubère, entre 11 ans et 13 ans.

Les causes et la pathogénie de cette affection présentent encore des parties obscures. Cependant, son étude nous a conduit à penser que l'accès de vomissements périodiques résulte d'une brusque perturbation des échanges, déterminant à la fois la formation d'une substance émétisante et la production de corps cétoniques en excès. Cette perturbation se produit le plus souvent chez des enfants présentant une constitution particulière, celle qu'on désigne en France sous le nom d''hérédo-arthritique. Ce brusque trouble des échanges a été attribué, sans preuves suffisantes, à une sorte de choc anaphylactique.

Chez les enfants ainsi prédisposés, tantôt l'accès survient spontanément; tantôt il est provoqué par une cause occasionnelle, différente d'un sujet à l'autre, parfois d'un accès à l'autre : écart de régime, suralimentation par les corps gras, période de constipation, éruption dentaire, surmenage intellectuel, administration d'un purgatif (surtout du calomel), ou de certains médicaments (surtout à radical salicylique), anesthésie au chloroforme ou même à l'éther, commotion traumatique, ponction lombaire, enfin, début de maladies aiguës fébriles (fièvres éruptives, pneumonie, méningite tuberculeuse, appendicite) [1].

Parmi les autres théories proposées pour expliquer les accès de vomissements périodiques, il en est une qui a joui d'une assez grande faveur. Certains chirurgiens et même quelques médecins ont avancé qu'ils sont dus à des poussées aiguës d'*appendicite*, épisodes d'une appendicite chronique. Ils se fondent sur ce que, parfois, l'ablation de l'appendice guérit ou améliore l'affection et qu'après l'opération, les accès disparaissent ou tout au moins sont plus rares ou plus courts. Il est vrai que les choses se passent ainsi dans quelques cas. Ce qui prouve toutefois l'insuffisance de cette preuve, c'est qu'on observe souvent des enfants à qui l'appendice a été enlevé et qui continuent à présenter des accès typiques de vomissements périodiques. Nous avons fait connaître 21 cas de ce genre [1].

Si, parfois, l'ablation de l'appendice paraît guérir ou améliorer les vomissements périodiques, on peut en donner l'explication. Il faut d'abord remarquer qu'il n'est pas toujours aisé de distinguer l'accès de vomissements périodiques et l'appendicite, qu'on a pu méconnaître l'existence de celle-ci et porter à tort le diagnostic de vomissements périodiques. En outre, les vomissements périodiques et l'appendicite peuvent coexister et celle-ci peut être la cause occasionnelle des accès de vomissements. Ce sont des points sur lesquels nous avons insisté dans notre monographie. Enfin, l'amélioration obtenue après l'ablation d'un appendice, *sain ou malade* (souvent sain), tient sans doute à divers facteurs : régime alimentaire auquel le malade est soumis avant et après l'opération, surtout choc nerveux et humoral que détermine l'intervention chirurgicale.

***

Il nous a paru nécessaire de rappeler ces faits au moment où une nouvelle théorie va sans doute être proposée pour remplacer celle des vomissements périodiques considérés comme la manifestation d'une appendicite. Elle sera déduite de diverses observations publiées récemment et plus particulièrement d'une communication faite le 13 Février 1930 par MM. Pierre Duval et Jean-Charles Roux à la Société de Gastro-Entérologie [2]. Elle a pour titre : « Le duodénum dans les vomissements cycliques de l'enfance ».

MM. P. Duval et J.-Ch. Roux y exposent l'histoire d'une fillette de 10 ans, présentant des vomissements cycliques qui revêtaient, disent-ils, la forme habituelle. Le médecin de l'enfant, M. Lesage, soupçonna une appendicite.

M. P. Duval l'opéra. L'appendice fut trouvé sain. Après l'ablation, les accès de vomissements se répétèrent. La mère de l'enfant avait eu également dans son enfance des accès de vomissements et M. Duval se rappela qu'il l'avait opérée plus tard pour un côlon droit anormalement mobile et comprimant le duodénum. Il se demanda si une pareille malformation n'existait pas chez la fillette.

On pratiqua un examen radiologique en pleine crise de vomissements et on découvrit que la partie médiane de la troisième portion du duodénum était bridée par le pédicule mésentérique; on observait aussi de forts mouvements péristaltiques de l'estomac et du duodénum au-dessus de l'obstacle. Après la crise, le duodénum reprit sa forme normale.

En se fondant sur ces constatations, les crises ultérieures furent traitées, dès leur début, en faisant mettre l'enfant dans la position genu-pectorale ou à quatre pattes; la crise avortait tout de suite.

MM. P. Duval et J.-Ch. Roux exposent qu'ils avaient déjà signalé ce fait en 1927 dans l'Atlas de *Radiologie clinique* qu'ils ont publié avec Henri Béclère [1].

Ils ajoutent que, par la suite, deux auteurs américains, Hayes et Shaw, ont apporté des faits du même ordre. Chez six enfants atteints de vomissements cycliques et opérés, ils trouvèrent une compression du duodénum par l'artère mésentérique ou par des adhérences. M. Ombrédanne a observé des cas analogues.

Dans la séance de la Société de Gastro-Entérologie où MM. P. Duval et J.-Ch. Roux ont rappelé ces faits, une discussion s'est ouverte. M. Barret pense qu'il peut y avoir des spasmes duodénaux sans compression ou tiraillement. M. J.-Ch. Roux ne le croit pas. M. Lereboullet expose qu'il a observé des vomissements périodiques chez un enfant atteint d'un dolicho-méga-côlon; les accès survenaient après une période de constipation; il suppose que le poids du côlon rempli de matières a pu exercer une traction sur les vaisseaux mésentériques et rétrécir ainsi le duodénum; toutefois il pense que cette pathogénie ne s'applique qu'à certains cas. MM. Libert et Basset disent qu'ils ont observé chez des adultes des accès de vomissements par compression du duodénum.

Aux faits rapportés par MM. P. Duval et J.-Ch. Roux et à ceux qui ont été signalés dans la discussion de leur communication, il faut en ajouter d'autres qui n'ont pas été indiqués ou qui ont été publiés plus tard.

M. Camera (de Turin), dans une brève note au XIII[e] Congrès italien de pédiatrie, rapporte qu'il a observé des accès de vomissements tout à fait semblables aux accès de vomissements périodiques dans des cas de sténose duodénale dépendant d'une compression extrinsèque par une malformation congénitale; sur celle-ci il ne donne pas de renseignements précis. L'intervention opératoire, en supprimant la sténose, guérit les vomissements [2]. Dans la discussion, M. Pacchioni (de Gênes) présente quelques remarques très analogues à celles que nous allons faire nous-même.

Presque en même temps, MM. Kleinknecht, Specklin et Vonderweidt publient la relation d'un cas de vomissements périodiques par duodénite [3]. Il s'agit d'une fillette de 4 ans chez laquelle l'examen radiologique révéla une sténose duodénale; l'intervention chirurgicale fit voir qu'elle était due à des adhérences péritonéales. Celles-ci avaient probablement succédé à une malformation congénitale consistant en une absence de rotation de l'intestin durant la vie fœtale. Ils inclinent à penser que la stase intestinale avait déterminé de la péricolite et de la périduodénite.

Il importe de noter que, dans ce cas, la douleur abdominale était très vive, beaucoup plus qu'elle ne l'est dans les vrais accès de vomissements périodiques, et surtout qu'il n'y avait pas d'acétonurie.

Enfin, dans une étude récente sur la *gastromégalie et la sténose duodénale chronique chez les enfants*, MM. Reginald Miller et H. Courtney Gage signalent que, dans cette affection, on observe parfois des vomissements isolés après le repas; ils sont souvent précédés d'une vive dou-

1. A.-B. MARFAN. — *Les vomissements périodiques avec acétonémie*. 2e édition, Paris, Masson, 1926, 1 vol. in-12 de 87 pages.

1. MARFAN. — « Les vomissements périodiques avec acétonémie ne sont pas une forme de l'appendicite ». *La Presse Médicale*, 11 Septembre 1916, n° 50, p. 397.

2. *Arch. des maladies de l'appareil digestif*, Mars 1930, p. 359.

1. PIERRE DUVAL, JEAN CHARLES ROUX et HENRI BÉCLÈRE. — *Radiologie clinique du tube digestif* Tome I : *Estomac et duodénum*. Paris, 1927, Masson, édit., p. 321.

2. CAMERA. — « La stenose congénitale du duodénum. Rapports étroits de ressemblance entre ce syndrome et les vomissements cycliques avec acétonémie. Identité possible de leur pathogénie ». *La Pediatria*, 15 Octobre 1929, p. 1161.

3. KLEINKNECHT, SPECKLIN et VONDERWEIDT. — « Vomissements périodiques par duodénite ». *Revue française de pédiatrie*, Octobre 1929, t. V, n° 5, p. 618.

leur; dans quelques cas anciens, les vomissements peuvent survenir par accès ressemblant à ceux des vomissements cycliques; les accès disparaissent lorsqu'on diminue la quantité de nourriture [1].

Les auteurs anglais ne signalent pas l'acétonémie parmi les symptômes qui les accompagnent.

***

Les faits que nous venons d'exposer sont du plus haut intérêt. Ils prouvent que, dans l'enfance, des vomissements à rechute peuvent être dus à une sténose ou à un tiraillement du duodénum par le pédicule mésentérique ou des adhérences péritonéales. Sans doute l'étude de ces faits est encore incomplète. Il faut qu'elle soit poursuivie pour que nous soyons éclairés sur nombre de points, en particulier sur leur fréquence et aussi sur la possibilité d'un spasme duodénal admise par M. Barret et peut-être trop vite rejetée par M. J.-Ch Roux.

Mais la question la plus importante soulevée par la connaissance de ces faits consiste à savoir si on doit expliquer par une sténose du duodénum tous les vomissements périodiques de l'enfance. MM. P. Duval et J.-Ch. Roux se gardent bien de tirer cette conclusion du cas qu'ils ont observé. Mais la note de M. Camera permet de prévoir que d'autres n'hésiteront pas à la considérer comme démontrée et fonderont sur elle leur pratique. C'est sur ce point que nous voulons présenter quelques remarques. Celles-ci nous conduiront à cette conclusion que, jusqu'à plus amples recherches, il ne faut pas confondre les vomissements périodiques avec les vomissements à rechute dus à un rétrécissement du duodénum.

Lorsque le diagnostic de vomissements périodiques avec acétonémie ne nous paraît pas pleinement assuré, lorsque certains symptômes ne nous permettent pas de rejeter l'existence de l'appendicite, nous faisons faire toutes les fois que la chose est possible un examen radiologique de l'abdomen. Dans une dizaine de cas où cet examen a été pratiqué très complètement, les images observées n'ont pas révélé l'existence d'une sténose ou de tiraillements du duodénum. Il est vrai que, chez le malade de MM. P. Duval et J. Ch. Roux, dans l'intervalle des accès, le duodénum reprenait sa forme normale. Mais les observations de M. Camera, de MM. Kleinknecht, Specklin et Vonderweidt, de MM. Reginald Miller et Courtney Gage, montrent que, dans certains cas, ces anomalies du duodénum sont appréciables même après l'accès.

Les accès de vomissements déterminés par une sténose ou un tiraillement du duodénum présentent, avance-t-on, tous les symptômes des accès de vomissements périodiques avec acétonémie. C'est un point sur lequel il faudrait avoir des précisions. Dans ces derniers, l'acétonémie a comme caractère d'être très précoce; on la constate souvent la veille de la crise. Quand la mère du patient a appris à reconnaître l'odeur de l'haleine acétonique, elle prévoit fréquemment quelques heures à l'avance que l'accès va éclater et, dans nombre de cas, elle le fait avorter si, suivant nos conseils, elle fait prendre à son enfant du bicarbonate de soude à doses répétées et assez fortes et si elle ne lui donne comme aliments que des amylacés et du sucre, à l'exclusion des graisses et des protéines. Cette acétonémie des vrais vomissements périodiques est donc bien différente de celle qui peut se produire au cours de tous les vomissements, quelle qu'en soit la cause; celle-ci est due au jeûne engendré par le vomissement; dans ces cas l'acétonémie est toujours tardive; elle n'apparaît qu'assez longtemps après le début des vomissements et elle est légère; d'ailleurs elle manque assez souvent. Si les vrais accès de vomissements périodiques étaient toujours dus à une sténose duodénale, on se demande comment on pourrait expliquer l'apparition de l'acétonémie avant les vomissements.

Si les vrais vomissements périodiques étaient toujours dus à une sténose duodénale, on se demande aussi comment on pourrait expliquer leur disparition spontanée et définitive à la période prépubère, entre 11 et 13 ans.

Si les vrais vomissements périodiques étaient toujours dus à une sténose duodénale, on se demande encore comment on pourrait expliquer que, chez certains patients, l'accès de vomissements est parfois remplacé par un accès de sommeil comateux, un accès de convulsions, un accès de fièvre éphémère, accompagnés d'une acétonémie forte et précoce, mais sans vomissements (équivalents de l'accès).

Si les vrais vomissements périodiques étaient dus à une sténose duodénale, on se demande enfin comment on pourrait expliquer que le régime et le traitement fondés sur la théorie que nous avons adoptée soient si souvent et si rapidement suivis d'une amélioration considérable et parfois telle qu'elle équivaut à une guérison. Dès l'institution de ce régime et de ce traitement, presque toujours les accès s'espacent et deviennent très courts; ils sont à peine ébauchés; par la suite ils ne se reproduisent plus.

En attendant de nouvelles recherches, il y a donc lieu de penser que les vrais vomissements périodiques avec acétonémie sont une chose et que les vomissements à rechutes par sténose duodénale en sont une autre.

Mais, des faits nouveaux qui viennent d'être apportés, il résulte que, désormais, on devra se préoccuper de distinguer les vomissements périodiques avec acétonémie de la sténose du duodénum.

Tout enfant qui souffre de vomissements à rechutes sera soumis d'abord à un examen clinique complet. Si cet examen conduit à penser qu'il s'agit de vrais vomissements périodiques, on prescrira le régime et le traitement qui conviennent à cet état. Nous les avons étudiés ailleurs. En cas d'échec, on procédera à une exploration radiologique. Celle-ci sera pratiquée non seulement hors de l'accès, mais encore, toutes les fois que la chose sera possible, pendant une crise. On devra aussi faire l'épreuve indiquée par MM. Duval et J.-Ch. Roux; dès le début de l'accès, on fera mettre l'enfant à quatre pattes ou dans la position genu-pectorale; on verra si les vomissements cessent aussitôt ou s'ils persistent.

La question des rapports des vomissements périodiques avec une sténose transitoire du duodénum se posera sans doute comme s'est posée naguère celle de leurs rapports avec l'appendicite. C'est avant tout une question de diagnostic, et ce diagnostic est parfois malaisé. En ce qui regarde la distinction des vomissements périodiques et de l'appendicite, ce qui la rend parfois très ardue, c'est la coexistence possible des deux états; seule l'opération découvre alors la vérité. Il est à prévoir qu'il en sera ainsi pour les sténoses du duodénum; le problème se posera de la même manière et il pourra être résolu par les mêmes moyens.

1. Reginald Miller et Courtney Gage. — « Gastromegaly and chronic duodenal ileus in children ». *Arch. of disease in childhood*, Avril 1930, t. V, n° 25, p. 183.

XI[e] RÉUNION NEUROLOGIQUE INTERNATIONALE ANNUELLE

(Paris, 3-4 Juin 1930)

Premier rapport : LA NÉVROGLIE ET SES RÉACTIONS PATHOLOGIQUES

MM. G. Roussy, J. Lhermitte et Ch. Oberling (Paris.) Dans un bref historique les rapporteurs montrent que l'étude de la névroglie qui reste une des préoccupations dominantes des neurologistes et des anatomo-pathologistes a toujours marché de pair avec les progrès des techniques histologiques; n'envisageant que les réactions de la névroglie interstitielle, ils éliminent celles de la névroglie du type épithélial, de la glie périphérique et de la microglie.

La névroglie normale.

I. Structure et architecture de la névroglie. — La névroglie comprend des cellules et des fibrilles; grâce à l'emploi des techniques de Golgi et de Cajal, on peut diviser les cellules en 3 catégories bien distinctes :

Les astrocytes forment la macroglie; ce sont des éléments dont le corps protoplasmique émet des expansions irradiées en tous sens, dont les plus épaisses vont s'insérer sur la paroi externe de l'adventice des vaisseaux; on en distingue deux types : les astrocytes protoplasmiques et les astrocytes fibrillaires entre lesquels il existe des formes de transition. Les fibrilles sont le résultat d'une condensation de la partie toute superficielle du protoplasma, mais à un certain stade de l'évolution des astrocytes fibreux elles peuvent être « véritablement émancipées du corps cellulaire ».

Les oligodendrocytes décrits par del Rio Hortega constituent l'oligodendroglie; ce sont de petites cellules à protoplasma sombre, bien délimité, centré par un noyau clair; elles émettent 4 à 6 prolongements fins dont certains cheminent autour de l'adventice des vaisseaux sans s'y insérer. D'après Hortega, l'oligodendroglie pourrait différencier des gliofibrilles aux dépens des expansions de son cytoplasme. Ces cellules ont une ressemblance morphologique étroite avec les cellules de Schwann et leurs fonctions doivent être voisines.

Les cellules microgliques ont un noyau en boudin encerclé par un mince protoplasma triangulaire d'où partent de très nombreux prolongements hérissés et divisés; elles ne s'insèrent jamais sur les parois vasculaires et leur forme est en relation avec la structure de la région considérée.

Texture du tissu névroglique. — Il semble démontré que les fibrilles naissent dans l'intérieur du cytoplasme et passent d'une cellule à l'autre à la manière de ponts intercellulaires. On discute encore des rapports des cellules entre elles; pour Held, la névroglie constituerait un syncytium réticulaire dont les cellules occuperaient les points nodaux; pour Cajal, les cellules névrogliques seraient nettement individualisées : dans l'état actuel de nos connaissances, la théorie syncytiale est celle qui s'accorde le mieux avec les faits.

Frontières du tissu névroglique. — Les rapporteurs décrivent la membrane piogliale des vaisseaux; elle semble constituer à l'état normal une barrière infranchissable entre le tissu nerveux et les prolongements du tissu sous-arachnoïdien. La membrane limitante sous-pie-mérienne a une structure très analogue.

II. Développement de la névroglie. — Comme tous les éléments du tissu nerveux, elle est d'origine ectodermique et dérive du neuro-épithélium du canal médullaire primitif par l'intermédiaire des spongioblastes.

L'origine mésenchymateuse de la microglie sou-

tenue par Hortega, puis par Marinesco, n'est pas admise par les rapporteurs qui la considèrent comme une production de l'ectoderme.

III. Rôle physiologique de la névroglie. — Il est encore obscur, car le fonctionnement de la névroglie ne peut être déduit que de façon indirecte, à l'aide des modifications morphologiques que lui impriment les processus pathologiques.

Rôle de soutien. — Il est évident en raison de la structure de la névroglie, véritable charpente du tissu nerveux.

Rôle nutritif. — Il a été démontré par Golgi; le tissu névroglique se comporte dans les centres nerveux comme le tissu mésenchymateux dans les autres organes et constitue un véritable système nutritif interposé entre les vaisseaux et les cellules nerveuses; le transport des déchets par la névroglie, manifeste au cours des processus de désintégration, est difficile à mettre en évidence à l'état physiologique, mais reste probable. Les travaux de Sacristin et d'Hortega permettent de penser que les oligodendrocytes ont dans la myélinisation de la cellule nerveuse, un rôle semblable à celui que Nageotte a reconnu aux cellules de Schwann pour les nerfs périphériques.

Rôle sécrétoire. — Les cellules névrogliques ont un appareil mitochondrial bien développé et sont certainement des éléments sécrétants; d'après Nageotte, la névroglie pourrait même être assimilée à une véritable glande interstitielle.

Rôle moteur. — Malgré les travaux de Cajal il reste encore hypothétique.

Les réactions pathologiques de la névroglie.

On peut distinguer schématiquement trois grands groupes de phénomènes réactionnels de la névroglie qui évoluent successivement ou s'intriquent ; les processus de dégénération, les phénomènes de mobilisation et de phagocytose, les processus de prolifération.

I. Processus de désintégration. — Les lésions cellulaires sont très variables suivant que les phénomènes dégénératifs évoluent lentement ou rapidement. Dans les processus aigus, les astrocytes présentent la modification décrite par Alzheimer sous le nom de transformation amiboïde ; ils se tuméfient, perdent leurs prolongements et leur cytoplasme se charge d'enclaves fuchsinophiles ; on ne peut refuser toute activité phagocytaire à ces cellules qu'il semble légitime de différencier d'autres cellules amiboïdes résultant d'une altération *post mortem*. Dans les processus plus lents, les astrocytes prennent des formes variables, certains sont phagocytés, d'autres se transforment en cellules engraissées de Nissl, d'autres perdent tous leurs prolongements et gardent seulement leurs pieds vasculaires.

Les oligodendrocytes sont les éléments névrogliques les plus sensibles et leurs altérations se présentent sous divers types : gonflement simple, transformation en cellules lipophores, dégénérescence mucocytaire, dégénération atrophique; la première de ces lésions est vraisemblablement la seule réversible.

II. Phénomènes de mobilisation et de phagocytose. — Dans les processus de désintégration, on voit généralement apparaître des cellules globuleuses chargées de produits anormaux, les corps granuleux ; ils dérivent pour une part du tissu conjonctivo-vasculaire et pour une autre des éléments névrogliques ; classiquement, toutes les cellules névrogliques seraient susceptibles de phagocyter, de se mobiliser et de se transformer en corps granuleux ; pour Hortega, ces propriétés appartiendraient essentiellement, sinon exclusivement, aux cellules microgliques et les corps granuleux seraient toujours de nature mésodermique.

Reprenant les éléments de ce problème, les rapporteurs étudient quelques-uns des grands processus de résorption.

La neurophagie : après destruction des cellules ganglionnaires, on assiste à la multiplication des cellules satellites qui acquièrent des propriétés phagocytaires; ces cellules sont à la fois des éléments oligodendrogliques et microgliques.

La dégénération secondaire : la dégénération des fibres nerveuses déclanche un processus de phagocytose auquel participent tous les éléments de la névroglie ; les microgliocytes et les astrocytes enveloppent les fibres et se transforment en corps granuleux.

Le foyer de ramollissement : les travaux de Lhermitte et Schaeffer sur les foyers d'encéphalomalacie par embolie expérimentale ont montré que les corps granuleux y reconnaissaient une triple origine ; au début, ils proviennent des leucocytes (phase hématogène), puis des histiocytes (phase mésenchymateuse) ; les phénomènes réactionnels s'étendent ensuite à la névroglie (phase névroglique) ; les microgliocytes réagissent les premiers, mais les astrocytes, et particulièrement les astrocytes protoplasmiques, peuvent aussi prendre part au processus.

Des expériences récentes de Roussy, Oberling et Raileanu ont permis de préciser le rôle des astrocytes ; dans les lésions à évolution rapide, ils n'ont aucune tendance à la mobilisation et disparaissent sur place lorsqu'ils ont été lésés ; dans les lésions à évolution plus lente, après application de radium par exemple, certains des astrocytes dégénèrent, mais les autres se chargent de produits de désintégration. L'emploi des colorations vitales conduit aux mêmes résultats.

Tous les éléments de la névroglie sont donc doués à un moment donné de leur évolution physiologique de la propriété de phagocyter ; tous sont susceptibles de se mobiliser et de se transformer en corps granuleux ; il n'y a entre le rôle de la microglie et celui de la macroglie et de l'oligodendroglie qu'une différence de degré.

L'élimination des produits de désintégration se fait comme à l'état normal quand la lésion est peu étendue ; dans le cas contraire, après une première phase où l'élimination se produit rapidement à travers la barrière glio-conjonctive ouverte du fait même de la lésion, le transport des déchets paraît ne plus s'effectuer que par diffusion à travers la membrane piogliale ; sa difficulté explique la persistance presque indéfinie des produits de désintégration ; ils vont susciter des réactions irritatives qui aboutiront au développement de glioses.

III. Processus de prolifération. — Tous les éléments de la microglie sont capables de se diviser et de proliférer par mitose ou par amitose. Parmi les cellules néoformées, les unes se changent en corps granuleux, d'autres dégénèrent, les dernières enfin, lorsque l'action de l'agent pathogène s'atténue, évoluent vers des formes adultes normales ou modifiées.

Les processus prolifératifs peuvent se grouper en 3 catégories : la 1re comprend les *glioses secondaires* à une lésion destructive nettement définie ; dans la 2e, les causes de la prolifération échappent, ce sont les *glioses primitives* ; dans la 3e, la prolifération devient plus atypique et prend tous les caractères des processus néoplasiques en général, ce sont les *gliomes*.

Glioses secondaires. — La prolifération apparaît conformément à un processus biologique général, suivant lequel toute destruction tissulaire entraîne à sa suite une multiplication des cellules du voisinage. D'une manière générale, les glioses apparaissent dans le domaine de la lésion destructive et leur limitation ou leur diffusion va de pair avec celle de la lésion ; les glioses diffuses occupent surtout les régions corticales et sous-épendymaires et n'apparaissent pas toujours à l'endroit même de la lésion primitive. Au point de vue histologique, toutes les cellules névrogliques peuvent participer au processus ; dans certains cas, ce sont les éléments de la microglie et de l'oligodendroglie, mais le rôle prédominant est joué par les astrocytes qui prolifèrent en contact intime avec les vaisseaux et vont émettre de nombreux prolongements et fibrilles, ils se comportent en somme comme des fibrocytes.

La nature des cicatrices cérébrales a fait l'objet de nombreuses discussions, les uns tenant pour leur nature gliale, les autres pour leur nature conjonctive ou conjonctivo-gliale; en réalité, la constitution définitive des cicatrices dépend de multiples facteurs parmi lesquels il faut placer au premier plan le comportement de l'appareil vasculaire et de la membrane piogliale. Lorsque la barrière conjonctive est intacte, l'intervention du mésenchyme est nulle quand les vaisseaux ne réagissent pas, temporaire dans le cas contraire, la cicatrice définitive restant essentiellement névroglique; lorsque la barrière conjonctive est interrompue d'emblée, la cicatrice est mixte, glio-conjonctive.

L'intensité des phénomènes de gliose secondaire est extrêmement variable; parfois à peine ébauchée, la gliose peut devenir exubérante; parmi les facteurs qui régissent son développement, il faut insister sur le facteur régional et sur la présence de substances de désintégration.

Glioses cryptogénétiques. — Elles constituent le substratum anatomique de la sclérose tubéreuse de Bourneville, de la pseudo-sclérose de Westphal-Strümpell et de certaines formes de syringomyélie et de maladie de Recklinghausen. Leur étude est peu avancée et il est parfois difficile de séparer ces glioses des gliomes; cependant les foyers de gliose sont habituellement moins bien limités, plus riches en fibrilles, plus pauvres en cellules que les gliomes et les phénomènes de croissance destructive y font défaut; aucun de ces caractères n'a d'ailleurs de valeur absolue.

Gliomes. — Sans vouloir faire un exposé complet de la question des gliomes, les rapporteurs rappellent que toutes les variétés de cellules névrogliques peuvent se retrouver dans les gliomes, sauf les microgliocytes; il est possible que nous ne soyons pas actuellement en mesure d'identifier les tumeurs de la microglie. Le comportement biologique des tumeurs gliales est très différent suivant la nature des cellules qui les constituent, fait d'une importance fondamentale en pratique.

Les rapporteurs passent ensuite en revue les principaux types de gliomes dont une série de figures très démonstratives objectivent les caractères :

Gliomes astrocytaires ou astrocytomes : on en distingue deux variétés, fibrillaires ou afibrillaires, suivant que les colorations électives y mettent ou non des fibrilles en évidence.

Gliomes à petites cellules : ce groupe comprend des tumeurs formées par des oligodendrocytes (oligodendrogliomes de Bailey), de petits astrocytes ou des formes intermédiaires entre les oligodendrocytes et les astrocytes.

Gliomes à cellules indifférenciées ou glioblastomes : ce sont des tumeurs polymorphes constituées par des cellules très jeunes qui se rapprochent beaucoup des spongioblastes. Alors que leur aspect embryonnaire a souvent fait conclure à leur origine embryonnaire, Roussy, Lhermitte et Cornil estiment que cet aspect peut résulter tout aussi bien d'une différenciation de cellules adultes; la genèse de ces tumeurs glioblastiques paraît se faire aux dépens du tissu névroglique adulte. Par contre, l'origine embryonnaire de certaines tumeurs rares, telles que les médullo-blastomes et les médullo-épithéliomes, reste soutenable.

Lésions secondaires dans le tissu névroglique proliféré. — Elles sont fréquentes dans les glioses et les gliomes; en dehors des hémorragies qui sont banales, deux processus doivent plus spécialement retenir l'attention : l'homogénéisation et la liquéfaction de la macroglie, la sclérose collagène.

Le premier processus ne s'accompagne pas toujours d'oblitération vasculaire; il semble être, d'après les recherches de Roussy et Oberling, en rapport avec une prolifération abondante de vaisseaux particulièrement perméables et avec la présence d'une glie densifiée.

L'apparition de collagène prête à discussion; pour beaucoup d'auteurs, elle paraît liée à la présence de fibroblastes, mais il semble qu'il s'agisse d'un simple changement dans le milieu intérieur, les cellules gardant leur caractère névroglique et ne se transformant pas en fibroblastes.

Deuxième rapport : CONCEPTS HISTOGÉNIQUE, MORPHOLOGIQUE, PHYSIOLOGIQUE ET PHYSIOPATHOLOGIQUE DE LA MICROGLIE

M. P. del Rio Hortega (Madrid), rapporteur.

I. Historique. — L'existence dans les centres nerveux d'éléments mésodermiques différents de ceux de la névroglie est une notion ancienne qui resta jusqu'en 1913 extrêmement confuse. La description par Cajal d'un « troisième élément vraisemblablement mésodermique » a orienté d'une manière décisive les recherches de del Rio Hortega; il reconnut que ce 3e élément comprenait en réalité deux sortes de cellules absolument différentes par leur morphologie, leur physiologie et leur histogenèse : d'une part, les

cellules de l'oligodendroglie, d'origine ectodermique (épendymaire), sans activité phagocytaire ; d'autre part, celles de la microglie, d'origine mésodermique (méningienne), douées d'activité migratrice et de fonctions macrophagiques.

II. Histogenèse et cytogenèse de la microglie. — La microglie ne devient visible que pendant la dernière période du développement embryonnaire, très longtemps après la névroglie; elle apparaît au voisinage immédiat de la pie-mère, s'accumule en masses en certains points et fait complètement défaut en d'autres ; dans le cerveau, il y a deux sources principales de microglie, au niveau de la membrane choroïdienne supérieure et de la pie-mère qui recouvre les pédoncules cérébraux; le cervelet, la région bulboprotubérantielle et la moelle épinière en présentent d'autres ; en dehors de ces foyers, la microglie naît, mais en plus faible quantité, des éléments piaux des gros et des moyens vaisseaux ; très rapidement, les éléments microgliaux vont essaimer de ces régions et envahir tout l'encéphale.

L'origine mésodermique de la microglie, encore discutée par certains auteurs, paraît hors de doute au rapporteur ; les éléments microgliaux proviennent de corpuscules lymphocytoïdes de la pie-mère dont le protoplasma devient argentophile dès qu'il entre en contact avec le tissu nerveux ; ces corpuscules polyblastiques sont assimilables à ceux que Ranvier a décrits dans le tissu conjonctif. Il est possible, mais non démontré, que les microgliocytes naissent aussi des mononucléaires sanguins ou des corpuscules endothéliaux et adventiciels.

Les premières ébauches de la microglie vont se transformer peu à peu et, dès leur pénétration dans les centres nerveux, certaines commencent leur rôle phagocytaire et se changent en corps granulo-graisseux ; d'autres prennent des formes amiboïdes et pseudopodiques, puis se ramifient dès qu'elles parviennent à leur place définitive.

III. Morphologie de la microglie au repos. — Pour bien connaître les caractères morphologiques de la microglie, il est indispensable d'utiliser des colorations nucléaires (anilines basiques, hématoxyline) et des colorations protoplasmiques (technique de Rio Hortega au carbonate d'argent).

Les noyaux microgliaux sont polymorphes et presque identiques à ceux des lymphocytes par leur contenu chromatique. Le protoplasma somatique est peu abondant ; il émet un nombre variable de prolongements qui permettent de décrire plusieurs types : cellules monopolaires, bipolaires, pluripolaires et formes laminaires.

Lss éléments microgliaux pénètrent isolément dans le tissu nerveux et conservent constamment leur individualité qui facilite leur fonction macrophagique.

IV. Distribution et connexions de la microglie. — La microglie existe dans toute l'étendue du système nerveux central; d'une manière générale, elle est plus abondante dans la substance grise que dans la substance blanche, et le rapporteur précise sa distribution région par région.

Certains microgliocytes semblent placés au hasard dans le tissu nerveux, mais beaucoup d'entre eux sont satellites des neurones, des vaisseaux et des éléments névrogliques. Les satellites neuronaux existent à la base, autour du corps et au sommet du neurone ; ils ne contribuent jamais à la formation du réseau de Golgi qui est essentiellement névroglique. Les satellites vasculaires, plus fréquents dans la substance grise que dans la substance blanche, ont avec les vaisseaux des relations moins étroites que les satellites neuronaux avec les neurones et qui restent très différentes de celles des astrocytes et des vaisseaux. Les satellites névrogliques sont bien moins importants ; les microgliocytes sont dans le plexus névroglique mais n'en font pas partie ; il n'y a aucune transition entre la microglie et l'oligodendroglie.

V. Morphologie de la microglie dans son activité physiopathologique. — Pendant leur immigration dans les centres nerveux, les microgliocytes passent des formes arrondies aux formes étoilées très ramifiées, grâce à une émission progressive d'expansions ; dans les états pathologiques, ils subissent une métamorphose inverse.

A l'état de repos, la microglie ne semble pas douée de mouvements de translation ; lorsque son activité est sollicitée par un processus destructif du tissu nerveux, on voit intervenir d'abord les microgliocytes qui sont au voisinage immédiat de la lésion; leur nombre s'accroît rapidement par suite soit d'une migration d'éléments plus éloignés, soit d'une prolifération. La réalité de ces faits est démontrée par l'expérimentation (ponction cérébrale chez le chat nouveau-né avec une aiguille chauffée au rouge) et par l'étude du ramollissement cérébral.

Le premier changement morphologique appréciable est l'apparition de formes hypertrophiques : les dendrites et le cytoplasma augmentent de volume, puis les dendrites se raccourcissent et le cytoplasma se renfle en prenant une structure grossièrement réticulée. Dans certains processus, en particulier dans la P. G., on remarque la présence de cellules en bâtonnets ou stäbchenzellen dont la nature microgliable n'est pas douteuse. Dans presque toutes les lésions inflammatoires, on note autour des neurones et des capillaires des cellules laminaires.

Lorsque la microglie agit intensément dans des régions dégénérées ou détruites, elle se charge de produits phagocytés et prend des formes globuleuses tout à fait semblables à celles qu'elle présente dans les stades embryonnaires. Les substances incluses sont des gouttes de graisse, des granulations ferriques et, lorsqu'il s'agit d hémorragie ou d'infection, des hématies ou des leucocytes. Les corps granuleux sont formés essentiellement par la microglie et accessoirement par les histiocytes périvasculaires ; ni la macroglie, ni l'oligodendroglie ne peuvent en produire.

Le rapporteur assimile la microglie au système réticulo-endothélial, car elle en possède deux propriétés essentielles, la phagocytose et l'hémophagie ; son pouvoir colloïdopexique est encore discuté car il est difficile à mettre en évidence, soit parce que la microglie est trop étroitement spécialisée, soit parce que la barrière vasculo-nerveuse empêche la diffusion des colloïdes dans le système nerveux; les expériences de coloration vitale montrent, en effet, que pour faire passer le colorant dans la microglie, il est nécessaire de rompre la barrière hémo-encéphalique. Des expériences récentes de Costero sur la culture *in vitro* de la microglie apportent de nouveaux arguments en faveur de sa parenté avec le système réticulo-endothélial.

L'évolution complète des substances phagocytées est mal connue ; il est vraiemblable qne la microglie reste sédentaire jusqu'à la consommation complète des inclusions ; il est possible, cependant, qu'elle les charrie aux vaisseaux et les cède aux cellules endothéliales.

VI. Intervention générale de la microglie. — Le substratum de nombreuses maladies nerveuses est en grande partie caractérisé par l'existence et l'intensité de la réaction de la microglie.

Tous les traumatismes suivis d'une désintégration élémentaire ou de la destruction totale du tissu nerveux suscitent une mobilisation des éléments microgliaux; la réaction névroglique cicatricielle commence peu après.

Dans les processus de mortification focale, la microglie manifeste rapidement son activité macrophagique après l'oblitération vasculaire ischémiante ; l'invasion rapide des foyers de ramollissement par des éléments leucocytoïdes sans infiltration préalable des vaisseaux avait frappé les anciens auteurs ; les propriétés des microgliocytes en rendent un compte satisfaisant.

Les processus inflammatoires aigus déclenchent une réaction microgliale immédiate et l'on voit apparaître des cellules en bâtonnet, des corps granulo-graisseux et des formes pseudopodiques et amiboïdes ; lorsque l'inflammation devient chronique, les phénomènes microgliaux persistent sans varier ; dans les processus à évolution très insidieuse (P. G.), les altérations microgliales sont discrètes et très lentement progressives. L'intervention de la microglie est la même dans les inflammations banales et dans les inflammations granulomateuses (tuberculose, syphilis).

Le rôle de la microglie dans les intoxications endogènes et exogènes n'est pas encore précisé, mais il est moins important que dans les hémorragies et les inflammations.

Dans les compressions expérimentales des centres nerveux, la microglie n'intervient que lorsqu'il se produit des hémorragies ou des altérations du tissu nerveux (Mir.) ; il en est ainsi autour des tumeurs circonscrites et dans l'hypertension intracranienne par hydrocéphalie.

Bailey et Cushing ont montré que la microglie ne produisait pas de tumeurs, mais les gliomes s'accompagnent de phénomènes de mobilisation des microgliocytes.

Discussion.

— *M. Piolti* (Turin) expose le résultat de ses tentatives de coloration vitale de la microglie ; il est indispensable d'utiliser des substances qui altèrent la barrière méningo-encéphalique et la microglie ; par l'emploi combiné de l'acétate de plomb et du nucléinate de soude, il n'a obtenu chez le lapin qu'une coloration diffuse du tissu nerveux témoignant de la rupture de la barrière vasculo-nerveuse, sans coloration élective de la microglie. Ce résultat négatif opposé aux résultats positifs que l'on observe sur les marges des blessures cérébrales tient aux différences de la prolifération microgliale dans les deux cas. Il n'a jamais observé de coloration vitale des éléments névrogliques.

— *M. Bolsi* (Turin) a étudié le rôle phagocytaire de la microglie par une technique personnelle d'imprégnation par le nitrate d'argent ammoniacal; ses recherches confirment celles de M. del Rio Hortega. Il estime que l'oligodendroglie n'a aucun pouvoir phagocytaire, tout au moins dans les blessures cérébrales; les éléments considérés comme des oligodendrocytes avec inclusions sont en réalité des microgliocytes altérés; la présence de gouttelettes de graisse dans certains oligodendrocytes résulte d'une dégénération protoplasmique et non d'une phagocytose. Par les colorations vitales, il aboutit aux mêmes conclusions.

— *M. Roussy* explique la discordance de ses résultats et de ceux de MM. Piolti et Bolsi par la différence des méthodes d'étude; il est d'accord avec eux pour admettre que la phagocytose est d'origine microgliale dans les blessures cérébrales; pour mettre en évidence le rôle phagocytaire de la névroglie, il faut s'adresser, comme il l'a fait avec MM. Oberling et Raileanu, à des processus d'irritation lents et chroniques (rayons X, radium) et examiner le cerveau au bout de 15 à 30 jours. Il ne considère pas la phagocytose comme un processus exclusivement mésodermique car, dans certaines circonstances, les cellules épithéliales peuvent se mobiliser et se changer en macrophages; on ne peut donc conclure de la fonction phagocytaire de la microglie à son origine mésodermique.

— *M. Lhermitte*, répondant à M. Bolsi, ne voit pas d'opposition nette entre la phagocytose vraie et l'infiltration passive; la phagocytose dépend de la tension de surface des cellules; plus celle-ci s'abaisse, plus la cellule est apte à se charger de produits étrangers; or cet abaissement résulte avant tout de modifications du milieu et l'on admet que toute cellule qui phagocyte est une cellule qui souffre.

— *M. Mir* n'a pas observé de mobilisation de la névroglie dans les compressions cérébrales lentes.

— *M. Roussy* estime que les processus de compression lente et de destruction lente ne sont pas comparables.

— *M. Dide* montre par l'étude de la peste porcine que la phagocytose par les astrocytes peut être dans certains cas au moins un phénomène actif.

— *M. Visintini* (Turin) insiste sur l'identité morphologique des microgliocytes et d'autres variétés d'histiocytes; en employant la technique de Bolsi, il a réussi à imprégner dans les muscles striés et dans la vessie des éléments qui présentent tous les caractères des microgliocytes; il voit là un argument important en faveur de l'origine mésenchymateuse de la microglie.

— *M. Oberling* lui objecte que l'on peut voir dans ces conditions des éléments qui ressemblent tout à fait aux oligodendrocytes dont personne cependant ne songe à soutenir l'origine mésenchymateuse.

— *M. Pagès* insiste sur la dégénérescence mucocytaire de l'oligodendroglie qu'il a étudiée avec M. Grynfelt; le mucicarmin colore dans les cellules des gouttelettes constituées par des substances mucoïdes. Il a recherché le passage du mucus dans le liquide céphalorachidien avec l'acide citrique sirupeux; la réaction n'a de signification qu'avec les liquides qui ne contiennent pas de leucocytes altérés; le mucus n'existe jamais chez les sujets normaux, il peut se rencontrer dans les circonstances pathologiques les plus variées.

— *M. Gozzano* (Naples) a observé, dans l'intoxication expérimentale par le plomb, des altérations régressives de la microglie : gonflement du protoplasme et disparition des prolongements. Ces altérations sont incontestables et ne peuvent être attribuées à un défaut de technique.

COMMUNICATIONS.

Quelques données sur les réactions pathologiques de la névroglie. — *M. Marinesco* montre que la névroglie constitue un élément très sensible aux agents mécaniques, infectieux et toxiques qui atteignent la vitalité du tissu nerveux ou produisent des modifications vasculaires. La promptitude de la réaction de la névroglie est due à ses propriétés physicochimiques : plasticité, capacité de gonflement, polarité en fonction de la tension de surface, des variations du pH et de la charge électrique de la source d'attraction.

A l'état normal, le neurone vit en symbiose avec les cellules de la névroglie et de la microglie, tant que leur équilibre nutritif en fonction des phénomènes d'oxydo-réduction est conservé; lorsque cet équilibre est rompu, les microgliocytes subissent les métamorphoses imposées par leur fonction phagocytaire. La névroglie n'a aucune propriété phagocytaire.

Contribution à la culture « in vitro » de la névroglie et de la microglie. — *MM. Marinesco et Minea* exposent les résultats de leurs cultures de cerveau de chat âgé de quelques semaines; ils démontrent que la clasmatodendrose et la transformation amoeboïde relèvent de l'autolyse et ne représentent pas un processus actif.

La gliomatose méningo-encéphalique. — *M. Oberling* décrit cette variété de gliomatose dont il a observé 5 cas; elle a un siège périphérique, empiète sur les méninges et s'associe à un gliome; l'étude attentive des faits montre que la gliose est la lésion primitive sur laquelle se greffe secondairement le gliome.

Réactions de l'organisme animal à l'injection du tissu nerveux (névrotoxines, anaphylaxie, endotoxines). — *M. Choroschko* (Moscou).

Modifications de la technique de Cajal pour la mise en évidence de la macroglie. — *M. Raileanu.*

Rôle des glioneurocytes dans une malformation olivaire chez un microcéphale. — *M. Brunschweiler* (Lausanne).

La névroglie dans la neurhypophyse. — *M. Kissel.*

Troisième rapport : FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT DES SCIATIQUES RHUMATISMALES

— *M. Henri Roger* (Marseille), rapporteur, après avoir rendu hommage à la mémoire du professeur Sicard primitivement chargé de ce rapport, distingue 3 variétés principales de sciatique : 1° les parasciatiques dans lesquelles la lésion initiale ne siège pas dans le nerf lui-même, mais l'irrite ou le comprime en raison de sa proximité; 2° les sciatiques symptomatiques liées à une atteinte primitive du nerf et dépendant d'une cause nettement établie (infection, intoxication, traumatisme, etc...); 3° les sciatiques rhumatismales ou arthritiques, seules étudiées dans le rapport; souvent appelées à tort sciatiques essentielles, elles font partie d'un ensemble de manifestations douloureuses subaiguës ou chroniques qui apparaissent vers la 40e ou la 50e année, dans les tissus périarticulaires, les muscles, les nerfs ou le tissu cellulaire; elles surviennent chez des individus sujets aux crises de migraine ou d'asthme, aux accidents congestifs, à l'hépatisme, aux diverses lithiases. La sciatique rhumatismale peut être la première et rester la seule manifestation de l'arthritisme.

Séméiologie générale des sciatiques rhumatismales.

On peut grouper leurs principaux signes en 4 syndromes :

I. SYNDROME SENSITIF. — Il comprend la douleur spontanée, la douleur provoquée et les troubles de la sensibilité objective. Le rapporteur étudie dans tous leurs détails les caractères de la *douleur spontanée*, son siège, son intensité et son évolution.

La douleur provoquée se recherche par la pression en des points déterminés ou par des manoeuvres d'élongation. Les points douloureux à la pression sont très nombreux et, à ceux que Valleix avait décrits, bien d'autres sont venus s'ajouter; ils sont loin de se trouver au complet chez un même malade; les plus constants sont le point fessier qui correspond à l'échancrure ischiatique, le point fémoral à la partie postérieure de la cuisse, le point péronéotibial derrière la tête du péroné, le point achilléen et le point médioplantaire de Sicard et Roger à la base du métatarse.

L'élongation du nerf s'obtient en fléchissant le membre inférieur rigide sur le tronc ou inversement; l'élongation par le membre inférieur est réalisée par la manoeuvre de Lasègue dont le rapporteur étudie les composantes : douleur, contracture et parfois secousses fibrillaires des muscles fessiers. Le signe de Lasègue est un des signes les plus constants de la sciatique, il est précoce et longtemps persistant; son intensité est importante à connaître car elle donne des renseignements précieux sur l'évolution du mal. L'existence d'un signe de Lasègue croisé a été donnée par certains auteurs, comme caractéristique d'une sciatique radiculaire. Le signe de Bonnet, très inconstant, semble en rapport avec une arthrite coxale ou sacro-iliaque. D'autres manoeuvres moins importantes font intervenir des mouvements du genou ou du pied : Lasègue du genou et Lasègue du pied. L'élongation par le haut est produite en position couchée par la recherche du signe de Kernig dont la réponse est unilatérale, ou par la flexion forcée de la tête sur le tronc (signe de Néri); dans la station debout, on la détermine par la flexion de la tête et du tronc en avant (Lasègue debout de Roussy et Cornil).

Les troubles objectifs de la sensibilité superficielle sont rares et toujours discrets dans les sciatiques rhumatismales; la constatation d'une anesthésie complète permet de rejeter ce diagnostic.

II. SYNDROME MOTEUR. — Le rapporteur range dans ce syndrome les diverses attitudes du malade, les modifications de la tonicité des muscles, l'atrophie musculaire, les troubles des réactions électriques, le déficit moteur et les troubles des réflexes.

Attitude. — Le décubitus est latéral dans les formes très douloureuses, dorsal avec une flexion légère du genou dans les autres formes; lorsque les deux jambes sont placées symétriquement, on remarque l'ascension du talon du côté malade. Debout, on constate une scoliose croisée, le tronc s'inclinant du côté opposé au membre douloureux; la scoliose est plus rarement homologue; dans quelques cas, elle est alternante. La démarche est « salutatoire », le membre atteint escamotant le pas. Toutes ces attitudes sont habituellement considérées comme antalgiques et compensatrices : cependant d'autres mécanismes sont peut-être à invoquer tels que l'irritation ou la parésie des branches postérieures des paires sacro-lombaires.

Tonicité musculaire. — On trouve presque toujours un certain degré d'hypotonie; elle entraîne, à la fesse, l'aplatissement de la masse musculaire, l'abaissement du pli fessier et la déviation du sillon interfessier du côté sain; l'hypotonie des jumeaux se traduit sur le malade placé à genoux par l'abaissement du talon, l'attitude du pied qui est à angle droit sur la jambe (signe de l'équerre), par l'élargissement du tendon d'Achille et l'effacement des gouttières rétromalléolaires; l'hypotonie du pied provoque un affaissement plantaire. A cette hypotonie des muscles innervés par le sciatique s'oppose une hypertonie des muscles sacro-lombaires qui maintiennent la scoliose.

Atrophie musculaire. — Assez fréquente dans les formes prolongées, elle est totale ou parcellaire; Barré a insisté sur sa localisation au muscle pédieux dont l'atteinte très précoce s'objective en faisant redresser fortement les orteils. Quelques contractions fibrillaires peuvent s'observer au niveau des jumeaux et de la fesse après percussion des muscles.

Troubles des réactions électriques. — Les troubles qualitatifs intenses et particulièrement la réaction de dégénérescence ne se voient pas dans les sciatiques rhumatismales; par contre, les troubles quantitatifs ne sont pas rares, l'hypoexcitabilité prédomine sur le sciatique poplité interne et les muscles plantaires sont plus touchés que ceux du mollet. Les troubles électriques marchent le plus souvent de pair avec ceux des réflexes; lorsque les réactions électriques sont normales, on peut noter des modifications de la chronaxie (Bourguignon).

Déficit musculaire. — Dans la moitié des cas de sciatique rhumatismale, on pourrait révéler un léger déficit moteur par la difficulté du maintien sur la pointe des pieds (signe de la pointe de Chiray et Roger); d'après Pitres et Vaillard, ce signe serait en rapport avec la douleur provoquée et non avec une parésie.

Troubles des réflexes. — Le réflexe achilléen est assez fréquemment diminué ou aboli; l'abolition, parfois très précoce, peut persister indéfiniment, de sorte que le pronostic ne peut être basé sur l'état du réflexe; de même, il n'y a pas de parallélisme absolu entre l'abolition et l'intensité de l'algie; le réflexe médioplantaire se comporte habituellement comme le réflexe achilléen; les réflexes péronéo et tibio-fémoraux postérieurs conservés dans les sciatiques tronculaires peuvent être abolis dans les sciatiques radiculaires. Le réflexe cutané plantaire est le plus souvent normal, le réflexe cutané fessier est exagéré dans un tiers des cas. La contraction idiomusculaire est généralement exagérée.

III. SYNDROME SYMPATHIQUE. — Les perturbations du système sympathique n'ont pas encore été étudiées systématiquement; on peut cependant grouper sous ce titre une série de troubles vaso-moteurs, thermiques, sudoraux et trophiques qui restent discrets dans la plupart des cas.

IV. SYNDROME HUMORAL. — Passant rapidement sur les modifications humorales tenant au terrain sur lequel les sciatiques rhumatismales évoluent, le rapporteur examine l'état du liquide céphalorachidien; l'existence d'une réaction méningée, toujours légère et de type assez variable, n'est pas rare; elle semble en rapport avec une localisation haute de la sciatique car elle manque dans les sciatiques basses (Sicard et Roger); la négativité presque constante de la réaction de Wassermann montre que cette réaction méningée ne relève pas de la syphilis, contrairement à ce qui a été soutenu par certains auteurs et en particulier par Boudet.

Formes anatomo-cliniques des sciatiques rhumatismales.

Le rapporteur en distingue 5 types suivant la localisation anatomique du processus rhumatismal. Trois correspondent aux variétés hautes, moyennes et basses de l'ancienne névralgie : lombo-sciatiques ou sciatiques funiculaires. — sacro-ilio-sciatiques ou sciatiques plexulaires. — névro-sciatiques ou sciatiques tronculaires. Dans les deux derniers, le nerf n'est pas en cause, seuls sont intéressés les muscles (sciatiques myalgiques) ou le tissu cellulaire (sciatiques cellulalgiques).

1. SCIATIQUES FUNICULAIRES OU LOMBO-SCIATIQUES. — Elles ont été étudiées principalement par Sicard.

Tableau clinique. — Dans la moitié des cas, la douleur débute par une étape lombaire qui précède l'étape névralgique. A l'exploration, la douleur lombaire se localise à 2 cm. en dehors de la ligne médiane, au niveau de L4-L5 (point vertébral latéral de Sicard); elle s'accompagne de signes vertébraux (scoliose, contracture...). Les signes nerveux périphériques sont plus nets dans la partie haute du nerf que dans sa portion basse; la douleur le long du nerf est réveillée par la toux, l'éternuement (symptôme décrit par Dejerine dans les sciatiques radiculaires) et par la défécation; la douleur à l'élongation s'obtient mieux par la flexion de la tête et du tronc que par la manoeuvre de Lasègue; le réflexe achilléen est fréquemment aboli. Le liquide céphalorachidien est modifié dans les trois quarts des cas (Sicard et Roger) avec le plus souvent une légère dissociation cytoalbuminique. Il n'est pas rare de constater sur les radiographies des altérations discrètes des vertèbres lombaires; toutefois elles peuvent manquer chez les sujets jeunes et exister en dehors de la sciatique chez les sujets âgés; leur intensité n'est pas un indice certain de gravité, mais est susceptible de faire prévoir les rechutes et les récidives.

Contrairement aux notions classiques, la lombo-

sciatique n'est pas une sciatique haute, mais une sciatique à prédominance haute, dont les points douloureux peuvent s'échelonner tout le long du nerf; d'autre part, en raison de l'extension du processus rhumatismal aux vertèbres lombaires, les sciatiques funiculaires s'accompagnent souvent d'une atteinte simultanée du crural, de l'obturateur ou des nerfs honteux.

Pathogénie. — La sciatique funiculaire est produite par l'atteinte du funicule; on sait que Sicard a décrit sous ce nom la portion du nerf qui s'étend du point où les racines quittent leur enveloppe pie-mérienne jusqu'à l'origine du plexus; ce segment n'est pas baigné par le liquide céphalorachidien et la dure-mère seule le tapisse; il traverse un canal osseux, le trou de conjugaison, bien étudié par Forestier; il y chemine au sein d'une masse cellulo-graisseuse avec l'artère spinale antérieure, des lymphatiques, des filets sympathiques et d'importants plexus veineux. Le gonflement du périoste, les hyperostoses du canal lombo-sacré et surtout l'augmentation de volume du contenu compriment le funicule et déterminent l'algie. La localisation quasi-élective de la funiculite vertébrale au niveau du sciatique est commandée par les particularités anatomiques de la région.

Le rôle des malformations vertébrales (sacralisation de L^5 et lombalisation de S^1) dans l'étiologie des sciatiques rhumatismales a été diversement interprété; la variabilité des dispositions anatomiques et des images radiologiques, chez les individus qui ne souffrent pas, semble leur enlever beaucoup d'importance.

Diagnostic. — La lombo-sciatique rhumatismale doit être distinguée :

1° *Des autres atteintes du funicule.* — Le rapporteur ne comprend dans sa description de la funiculite rhumatismale que le processus rhumatismal discret localisé surtout au trou de conjugaison; il importe donc d'éliminer les divers rhumatismes vertébraux, le mal de Pott lombo-sacré, plus rarement le cancer rachidien, certaines arthropathies tabétiques, les kystes hydatiques du rachis, les lésions traumatiques méconnues.

2° *De l'atteinte des racines lombo-sacrées*, c'est-à-dire des radiculites et des compressions radiculaires. La sciatique funiculaire a été longtemps considérée comme d'origine radiculaire (Dejerine, Lortat-Jacob). Un certain nombre de symptômes donnent classiquement une physionomie spéciale à la sciatique radiculaire : elle est souvent bilatérale; la douleur de type longitudinal est réveillée par la toux et par l'éternuement, les points de Valleix manquent, le signe de Lasègue est absent ou contro-latéral; la sensibilité objective est fréquemment altérée, mais la topographie radiculaire des troubles n'est pas toujours facile à reconnaître. Le rachis est souple, sans scoliose; l'atrophie musculaire est habituelle, ainsi que l'abolition du réflexe achilléen; le liquide céphalo-rachidien présente de l'hypercytose ou des réactions parallèles des cellules et de l'albumine. En raison de la diffusion du processus méningé, les autres nerfs sont souvent atteints. La prédominance de l'atteinte de la racine sensitive s'expliquerait par la différence de constitution des gaines méningées des racines motrices et sensitives.

A cette théorie radiculaire de la sciatique, Sicard a opposé une série d'objections; il estime que la limitation de l'algie au territoire des seules racines sacrées supérieures, les signes vertébraux (douleur à la mobilisation du rachis, contracture sacro-lombaire, scoliose croisée) cadrent mieux avec une localisation funiculaire qu'avec une localisation radiculaire.

Néanmoins, il existe certainement des sciatiques radiculaires; rarement rhumatismales, elles sont fréquemment syphilitiques ou symptomatiques d'une syphilis spinale inférieure, d'une compression par tumeur méningée (lombago xantho-chromique de Sicard et Laplane) ou d'une arachnoïdite.

3° *Des algies du membre inférieur d'origine centrale.* — Les pseudo-sciatiques centrales sont exceptionnelles; les unes sont médullaires (tabes, sclérose en plaques, syndromes neuro-anémiques), les autres cérébrales (douleurs thalamiques ou encéphalitiques).

Traitement. — A cette variété anatomique de sciatiques, s'adressent plus spécialement la radiothérapie, les injections épidurales, le traitement chirurgical.

La radiothérapie lombo-sacrée, préconisée par Babinski, Charpentier et Delherm, peut être superficielle, pénétrante ou profonde; la deuxième technique semble la meilleure.

Les injections épidurales donnent d'excellents résultats dans les sciatiques funiculaires; le rapporteur préconise une série de 6 injections de 15 à 20 cmc de sérum physiologique contenant 7 à 9 centigr. de novocaïne, à intervalle de 4 à 5 jours. Sicard et Coste ont proposé d'injecter par cette voie du lipiodol.

Le traitement chirurgical reste limité à quelques cas particulièrement rebelles; la laminectomie décompressive de L^2 à L^4 sans ouverture de la dure-mère a donné 3 succès durables à Sicard et Robineau.

II. Sciatiques plexulaires ou sacro-ilio-sciatiques. — Liées à l'irritation du plexus lombo-sacré par une arthrite sacro-iliaque rhumatismale, elles ont été surtout étudiées par Barré et Le Mansois-Duprey.

Tableau clinique. — Le début se fait par une étape sacro-iliaque que la sciatique va suivre au bout d'un intervalle plus ou moins long. L'interligne est douloureux, en avant au toucher rectal, en arrière au point de Trousseau : les signes de Larrey et de Volkmann sont plus rares que dans la sacro-coxalgie. La douleur sciatique siège dans la région rétrotrochantérienne et à la partie supérieure de la cuisse sans dépasser le genou; les signes de Lasègue et de Bonnet sont peu intenses ou absents; le pincement des adducteurs est douloureux car le nerf obturateur est irrité. Debout, le malade se tient en position hanchée, avec une certaine raideur du rachis; les fessiers sont hypotoniques. Le réflexe achilléen est normal ou peu modifié; le réflexe des adducteurs et le rotulien parfois diminués. Le liquide céphalo-rachidien est normal. La radiographie montre souvent une opacité de l'interligne. L'évolution est fréquemment récidivante.

Diagnostic. — La sacrosciatique rhumatismale doit être distinguée :

1° Des parasciatiques plexulaires, liées les unes à une arthrite sacro-iliaque non rhumatismale (sacro-coxalgie, arthrite gonococcique ou mélitococcique), les autres à des affections diverses du petit bassin (néoplasmes, appendicites, annexites);

2° Des pseudosciatiques des arthrites du bassin et de la hanche;

Traitement. — A la sacrosciatique rhumatismale s'adressent plus spécialement divers moyens thérapeutiques : radiothérapie peu pénétrante, ionisation à l'aconitine, diathermie, injections d'anesthésiques au voisinage de l'articulation (Barré), port d'une ceinture de gymnastique.

III. Sciatiques tronculaires ou névrosciatiques — Ce sont les anciennes névralgies sciatiques démembrées au profit des autres variétés anatomiques. Elles paraissent dues à une congestion du nerf ou à une inflammation de son périnèvre.

Tableau clinique. — La sciatique tronculaire débute souvent par la fesse; elle se caractérise par la douleur classique le long du membre, les points de Valleix (à l'exclusion des points apophysaire et iliaque) et le signe de Lasègue qui est très intense. Toute la musculature postérieure est hypotonique; le mollet et surtout le pédieux sont atrophiés; le réflexe achilléen est souvent aboli, le péronéo-fémoral conservé. Les troubles vasomoteurs sont plus intenses que dans les autres sciatiques. A côté de cette forme totale, il existe des formes localisées aux diverses branches.

Diagnostic. — Il faut différencier la tronculite rhumatismale :

1° Des autres tronculites infectieuses, toxiques, autotoxiques, traumatiques et circulatoires (varices); deux types ont été décrits récemment : les sciatiques par infection focale (oral sepsis) et les sciatiques réflexes d'origine statique ou orthopédique;

2° Des parasciatiques tronculaires;

3° Des pseudo-algies des phlébites et des arthrites.

Traitement. — Le rapporteur énumère les multiples traitements des tronculites rhumatismales, dont certains s'appliquent aussi aux sciatiques funiculaires ou plexulaires : thérapeutique par les agents physiques (froid, chaleur, lumière, électricité), kinésithérapie (massage, mobilisation passive ou active), hydro et crénothérapie (bains sulfureux, douches locales, cures dans les stations sulfureuses ou sédatives, ou à Dax), injections locales (injections paraveineuses de sérum physiologique, d'anesthésiques ou de substances modérément caustiques, injections sous-cutanées d'air stérilisé), traitement chirurgical enfin, à peu près abandonné aujourd'hui.

IV. Sciatiques myalgiques ou myosciatiques. — La théorie musculaire de la sciatique a été soutenue par les auteurs scandinaves, Helweg, Lindstedt, Petren, et en France par Verger et Delmas-Marsalet.

Tableau clinique. — Il ne diffère pas beaucoup de celui de la sciatique commune, et les différences portent principalement sur l'interprétation des symptômes. Le plus important à étudier est la douleur provoquée par la palpation, car c'est sur la palpation que la conception musculaire de la sciatique est basée. La douleur provoquée siège dans les muscles et non dans les nerfs; si l'on pince transversalement les corps musculaires, on détermine une douleur vive, indépendante de toute compression du nerf. L'exploration musculaire, qui nécessite un entraînement spécial, fait percevoir la consistance ferme de muscles ou de segments de muscles, le plus atteint étant le moyen fessier.

Pathogénie. — Après un examen des théories infectieuse et toxique de la myosciatique, le rapporteur fait un exposé critique des théories musculaire et nerveuse; discutant les multiples arguments proposés, il estime que s'il existe certainement des sciatiques musculaires, elles ne peuvent se substituer complètement aux autres variétés.

Diagnostic. — La myosciatique ne doit pas être confondue avec les autres algies musculaires du membre inférieur (myosites inflammatoires, goutteuses...) ou avec les algies non musculaires.

Traitement. — Le massage, destiné à faire fondre les nodules musculaires douloureux, atténue les algies après les avoir exagérées au début. L'injection de 3 à 10 cmc de salicylate de soude à 2 ou 3 p. 100 dans les muscles malades donne souvent des résultats surprenants. Le port de sous-vêtements de laine est à recommander.

V. Sciatiques cellulalgiques ou cellulosciatiques. — Elles ont été étudiées par Alquier, Forestier, Paviot et Lagèze.

Tableau clinique. — Il reste assez voisin de celui de la sciatique commune; il ne comporte ni atrophie musculaire, ni troubles de la réflectivité et de la sensibilité objective. La douleur ou panniculalgie de Forestier se traduit par une sensation de courbature, de cuirasse, maxima au réveil et se dissipant par la suite; elle ne descend pas au-dessous du genou. La palpation patiente et méthodique montre des nodosités douloureuses dont les unes sont sous-cutanées et mobiles et les autres font corps avec les aponévroses; elles n'apparaissent souvent que lorsque plusieurs séances de massage les ont isolées de l'infiltration cellulitique.

Pathogénie. — Elle est encore discutée; pour Paviot et Lagèze, l'infiltration cellulitique évoluerait sur un terrain hépatique chez des sujets ayant présenté des suppurations prolongées ou entachés de tuberculose; pour Alquier, la cellulite traduirait l'engorgement lymphatique, relevant de causes locales (troubles de l'innervation neuro-végétative, cicatrices...) ou générales (insuffisance hépatique, fermentations intestinales).

Diagnostic. — On doit éliminer dans certains cas la maladie de Dercum et les algies myxœdématoïdes de Verger.

Traitement. — Le massage est le meilleur traitement des infiltrats cellulitiques; la kinésithérapie lui sera associée. Paviot a préconisé un traitement général qui s'adresse surtout à l'insuffisance hépatique.

Le rapport se termine par une étude du diagnostic et du traitement en général, où le rapporteur envisage le diagnostic médico-légal et insiste sur l'importance du traitement général à côté du traitement local. Il montre, en concluant, que l'on a de plus en plus tendance à considérer la sciatique « comme un syndrome algique, plus ou moins localisé à la face postérieure du membre inférieur et par suite au territoire anatomique du nerf, mais pouvant déborder ce domaine, comme un syndrome algique lié le plus souvent à la souffrance du nerf (funicule, plexus, tronc et ses branches), plus rarement à celle des muscles ou du tissu cellulaire de la région ».

DISCUSSION.

— *M. Verger* (Bordeaux) rappelle les principaux arguments qui servent de base à sa conception de l'origine musculaire de la plus grande partie des sciatiques : 1° La douleur est maxima à la fesse innervée surtout par le petit sciatique, moindre au mollet et presque nulle au pied qui est pourtant la zone maximale d'innervation du nerf. Dans les sciatiques tronculaires traumatiques, la douleur est maxima au pied; 2° la manœuvre de Lasègue produit des tiraillements dans les muscles, les plans superficiels et la peau, mais pas d'élongation du nerf; les expériences de De Beurmann n'ont aucune valeur car elles ont été faites sur le cadavre; 3° la douleur aux points de Valleix est due à la pression des muscles et non du nerf, car le pincement transversal des corps musculaires qui n'atteint pas le nerf détermine une douleur vive.

— *M. Lhermitte* a toujours obtenu d'excellents résultats par la radiothérapie lombaire semi-pénétrante. Il estime que l'efficacité de traitements portant sur la région lombaire va à l'encontre de la théorie musculaire; la douleur provoquée par le pincement transversal des muscles peut s'expliquer par la compression des filets nerveux périphériques et, de toute façon, la myalgie n'en garde pas moins une topographie sciatique. Les localisations différentes de la douleur dans les sciatiques rhumatismales et traumatiques sont en rapport avec la diversité des lésions anatomiques dans les deux cas.

— *M. A. Charpentier*, discutant la valeur de l'abolition du réflexe achilléen dans la sciatique, rappelle que ce réflexe, contrairement à ce que l'on a jadis soutenu, existe toujours chez des sujets normaux. La radiothérapie profonde ne donne pas de meilleurs résultats que la radiothérapie semi-pénétrante qu'il a proposée avec MM. Babinski et Delherm.

— *M. Bourguignon* insiste sur les avantages de l'ionisation calcique dans les sciatiques; il place une des électrodes à la partie externe de l'apophyse costiforme de la 5e lombaire, l'autre au niveau du triangle de Scarpa. Au bout de 10 à 15 séances, il obtient la guérison dans 90 à 95 pour 100 des cas.

— *M. F. Negro* (Turin) a traité plusieurs centaines de sciatiques avec les meilleurs résultats, par la compression digitale énergique du nerf au niveau de la grande échancrure sciatique; cette méthode agit probablement en déchirant la trame sympathique périnerveuse, car la libération du nerf ou sa décortication électrolytique donnent les mêmes résultats.

— *M. Gauducheau* (Nantes) emploie presque toujours la radiothérapie semi-pénétrante dans les sciatiques hautes ou radiculaires; il ne faut pas donner d'un seul coup une dose trop forte, sous peine de provoquer une exacerbation des douleurs; la radiothérapie pénétrante doit donc être réservée à quelques cas particuliers, tels que les sciatiques cancéreuses. La diathermie peut donner de bons résultats, mais il faut se méfier des brûlures qu'elle produit facilement chez les diabétiques. La haute fréquence est indiquée chez les sujets jeunes et dans les sciatiques récentes ou périphériques. L'ionisation par la technique de Bourguignon est excellente, mais son emploi est limité par le nombre des séances nécessaires.

— *M. Barré* (Strasbourg) croit qu'il y a intérêt à fusionner les parasciatiques, les sciatiques symptomatiques et les sciatiques rhumatismales, séparées par le rapporteur, en un seul groupe : les sciatiques symptomatiques.

L'étude de la tonicité musculaire peut être perfectionnée; les signes du talon et de l'équerre, qu'il a décrits, sont parfois remplacés par des signes inverses; les attitudes nouvelles sont dues à d'autres localisations de l'hypotonie et ont beaucoup d'intérêt pour le diagnostic de la racine ou du funicule en cause; celles que l'auteur fait connaître désignent le 5e funicule lombaire et peuvent utilement guider la recherche de la cause et l'application du traitement.

La sciatique lombo-sacrée, qu'il a contribué à isoler avec M. Juster et M. Stœber, lui paraît de plus en plus spéciale et il en indique les caractères particuliers. Au traitement par la radiothérapie, assez long et très onéreux, il préfère de beaucoup les injections locales; il a renoncé aux injections épidurales et intraarticulaires pour n'employer que les injections de scurocaïne au voisinage du 5e funicule lombaire, dans l'espace ilio-sacro-vertébrotransversaire, à 5 ou 8 cm. de profondeur. Il associe aux injections le port d'une ceinture lombo-sacrée en cuir souple qui immobilise l'articulation et diminue l'irritation du funicule L^5.

L'auteur pense qu'il y a avantage à réduire désormais le syndrome de la sciatique qui ne se trouve au complet dans aucune forme et à isoler de mieux en mieux un petit nombre de types topographiquement et étiologiquement distincts; il donne, pour la sciatique, quelques exemples de ce qu'il appelle des « complexes étiologico-cliniques » et rappelle que cette conception nouvelle des descriptions nosographiques s'est déjà montrée utile dans d'autres domaines de la neurologie.

COMMUNICATIONS.

Oxygénothérapie épidurale dans les algies sciatiques. — *M. Aymès* (Marseille) a complété la méthode de Cordier en lui ajoutant des injections dans l'espace épidural sacré; il injecte toutes les semaines, par cette voie, 20 à 40 cmc d'oxygène sous une pression de 50 cm. d'eau; il résume 4 observations montrant les bons résultats que l'on peut obtenir avec cette technique.

A propos de la conception neurodocitique de la sciatique. — *M. Catola* (Florence), sans nier l'existence des sciatiques tronculaires et radiculaires, apporte une confirmation à la théorie funiculaire de Sicard; 60 pour 100 des sciatiques rhumatismales qu'il a observées sont en rapport avec un état pathologique des trous de conjugaison. D'autres altérations osseuses ont un rôle adjuvant : sacralisation de L^5, lombalisation de S^1, obliquité anormale de L^5, arthrite sacro-iliaque, ossification des ligaments iliolombaires.

Traitement des sciatiques par l'association rayons X-diathermie. — *M. Juster* estime que cette association est le meilleur traitement physiothérapique de la sciatique. Sa technique est la suivante : 1° irradiations à doses légères sur la colonne lombosacrée et l'articulation sacro-iliaque; 2° diathermie avec une électrode au pied et l'autre à la fesse, avec une intensité aussi forte que possible, jusqu'à sensation de crampes.

Les signes neurologiques de la sciatique et la cause de la douleur. — *M. Alquier* montre qu'en dehors des cas où le névraxe et ses enveloppes sont lésés, la sciatique est toujours due à la présence d'infiltrats interstitiels et d'engorgement lymphatique. Discutant le mécanisme de la douleur, il rappelle qu'il n'y a le plus souvent aucun signe traduisant avec certitude l'atteinte du nerf : la douleur est liée aux infiltrats qu'une rétraction spasmodique des tissus d'ordre sympathique va rendre douloureux. En conséquence, il faudra employer une thérapeutique de détente du sympathique et de libération des engorgements.

La radiothérapie de la sciatique rhumatismale. — *MM. Zimmern et Chavany.* La radiothérapie est le traitement de choix des sciatiques rhumatismales, mais elle échoue dans les sciatiques symptomatiques et dans les fausses sciatiques; les résultats sont meilleurs dans les cas traités au début, mais ils peuvent être encore bons dans les cas anciens. Les auteurs conseillent de faire une série de 6 irradiations moyennement pénétrantes sur la région funiculaire, à raison de 3 par semaine; après un repos d'au moins 15 jours, on peut faire une nouvelle série de 4 irradiations.

L'abaissement du pli fessier dans la sciatique. — *MM. Froment* (Lyon), *Savoye et Mlle Feyeux* montrent qu'il n'est pas dû à la position hanchée du malade comme le croyait Brissaud, car, dans la sciatique, le tronc s'incline du côté opposé à l'abaissement et non du même; ce signe n'est pas dû non plus à la projection du genou en avant; il semble en rapport avec l'hypotonie de la fesse qui existe même dans les sciatiques tronculaires; les nerfs des muscles fessiers ne venant pas du grand sciatique, l'hypotonie ne peut être expliquée que par une plexulite lombo-sacrée ou par des phénomènes irritatifs réflexes.

Discutant la pathogénie de la scoliose, ils soulignent le rôle joué par l'hypotonie des muscles fessiers, véritable clef de voûte de la statique; suivant que la masse sacro-lombaire du côté malade peut contrebalancer ou non la bascule du tronc, la scoliose sera croisée ou homologue.

***

La prochaine réunion neurologique aura lieu en 1932. Les questions proposées sont : 1° les épilepsies (rapporteurs : MM. Abadie, Crouzon et Pagniez); 2° les arachnoïdites (rapporteurs : MM. Claude, Barré, Petit-Dutaillis et Förster).

L. ROUQUÈS.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

10 Juin 1930.

Utilisation de l'acide lactyl-lactique pour réaliser la médication lactique. — *MM. Pauchet et Roger*, après avoir exposé les incertitudes inhérentes à l'emploi des ferments lactiques, ont eu l'idée d'employer l'éther résultant de la combinaison de 2 molécules d'acide lactique. Le produit obtenu, acide lactyl-lactique, est inaltérable dans le milieu gastrique, acide, et se dédouble dans l'intestin en 2 molécules d'acide lactique dont on sait le pouvoir antiseptique, l'action stimulante sur la propriété antitoxique du foie et l'action sur la viscosité du sérum sanguin, qu'il diminue.

De l'influence des lyses microbiennes dans la vaccinothérapie de certaines infections médico-chirurgicales à streptocoques et à staphylocoques. — *MM. Lejars, Bezançon, Brocq et Duchon*, à la suite de résultats intéressants obtenus par les lysats-vaccins dans le traitement des infections bronchopulmonaires primitives et post-opératoires, ont cherché à préciser l'action de cette méthode de vaccinothérapie par les lyses microbiennes en l'utilisant dans des affections suppuratives à streptocoques et à staphylocoques, par conséquent à flore pauvre et faciles à suivre.

Ils rappellent tout d'abord les recherches qui ont amené l'un d'eux à utiliser les propriétés du bacille pyocyanique comme facteur lysant de nombreux germes pathogènes et aussi neutralisant de leurs toxines.

Le lysat-vaccin n'est pas en effet constitué par des microbes stérilisés et ayant conservé autant que possible leur texture normale, mais par une dissolution microbienne, celle-ci s'effectuant sous l'action du bacille pyocyanique vivant, la stérilisation s'accomplissant ensuite par filtration. Parmi les germes pathogènes ils soulignent la difficulté de lyse de certains d'entre eux et en particulier du streptocoque.

Dans les 132 observations recueillies dans leurs services, observations qui comprennent la plupart des grandes infections suppuratives, phlegmons, adéno-phlegmons, pleurésies purulentes, abcès du sein, anthrax, lymphangites, etc. l'activité de la méthode se révèle par l'atténuation et la rétrocession rapide des phénomènes inflammatoires : douleur, rougeur, fièvre, la limitation des foyers suppurés et le refroidissement des collections, l'arrêt des repiquages dans les infections cutanées à staphylocoques, des reprises dans les abcès du sein.

En dehors de l'influence sur les symptômes cliniques locaux, on note l'apparition de phagocytose et d'altérations microbiennes.

Les résultats ont été obtenus sans fracas, sans réaction fébrile, ni choc, ce qui semble rapporter l'activité de cette méthode à une action purement immunisante.

Arrêt du développement de la tuberculose expérimentale des bovidés par le bacille de Vallée cultivé sur gélose. — *M. A. Vaudremer.* Le bacille tuberculeux bovin de Vallée cultivé sur gélose, émulsionné dans l'eau physiologique, injecté vivant sous la peau ou dans la jugulaire des veaux, ne les tuberculise pas, et leur confère le pouvoir de résister à

l'injection intraveineuse de 4 milligr. de bacilles virulents.

Tel est le premier fait à déduire de l'expérience faite par l'auteur aux Vaux de Cernay sur le troupeau de M. Henri de Rothschild, sous le contrôle du professeur Vallée.

Ces expériences montrent que les animaux infectés par une dose massive contractent, tout d'abord, une tuberculose évolutive; mais ils en guérissent plus tard.

Si, 231 jours après l'infection, on sacrifie une partie des animaux traités, on constate que ceux-ci présentent des lésions tuberculeuses à peu près aussi graves que celles observées chez les témoins de l'expérience. Sacrifiés 123 jours plus tard, soit 354 jours après l'infection, ils présentent les traces d'une régression de la maladie telle que les lésions évolutives ont disparu et, que maintes fois elles ont été remplacées par des lésions cicatricielles.

Ces résultats sont obtenus aussi bien par l'emploi des injections sous-cutanées que par la voie intraveineuse. Dans ces conditions nouvelles, ils protègent les bovins contre l'infection tuberculeuse. Ces animaux protégés peuvent se défendre contre une infection expérimentale massive et en guérir.

Ces faits importants confirment les travaux antérieurs de l'auteur, tant sur la biologie du bacille de la tuberculose que sur ses propriétés pathogènes et sur la liaison existant entre les formes cliniques de la tuberculose et le stade de développement du bacille lui-même.

Ces idées, soutenues par l'auteur depuis 1923, ont acquis une créance plus grande, depuis les travaux de MM. Sergent, Kourilsky, Benda et Durand et dans ceux plus récents de M. Calmette.

Le chauffage des hôpitaux et écoles. — *M. Jayle* vante les avantages du chauffage électrique qui est parfait au point de vue de l'hygiène des locaux chauffés et aussi de l'atmosphère des villes, car il permettrait la suppression des fumées des foyers individuels remplacés par de grandes centrales électriques qui pourraient être éloignées des villes.

Il est seulement regrettable que le prix élevé de l'électricité en interdise l'emploi.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

6 Juin 1930.

Paralysie faciale et néphrite. — *M. Monier-Vinard*, à propos de la communication de M. E. May, relate un cas de paralysie faciale du type périphérique, survenue au cours d'une néphrite azotémique chez un homme de 21 ans. Cette paralysie dura jusqu'à la mort. Depuis le moment où elle se manifesta, le malade présenta des épistaxis répétées et des ecchymoses sous-conjonctivales. L'autopsie permit d'établir la cause de cette paralysie faciale en montrant dans le canal pétreux une hémorragie ayant produit une compression du nerf. Il est probable qu'il doit s'agir d'une pathogénie identique dans les cas de M. May.

A propos de la communication de M. Ch. Flandin sur un cas d'anaphylaxie alimentaire chez l'homme. — *M. Pasteur Vallery-Radot* fait remarquer qu'il n'a jamais mis en doute l'existence de l'anaphylaxie clinique. Il a seulement insisté sur ce fait qu'on emploie beaucoup trop en pathologie humaine le mot « anaphylaxie ». Pour pouvoir dire « anaphylaxie », on doit s'appuyer sur des tests cliniques, biologiques et thérapeutiques. Il faut que les cliniciens donnent au terme « anaphylaxie » une acception aussi précise que les expérimentateurs.

L'auteur discutera ultérieurement l'épreuve de l'anaphylaxie passive provoquée chez le cobaye lorsqu'il aura terminé avec MM. Georges Mauric, Paul Giroud et Mme Andrée Hugo un travail de révision de l'anaphylaxie passive qu'il a entrepris depuis plus d'une année; il fait remarquer que, contrairement à l'opinion de M. Ch. Flandin, les lapins peuvent être sensibilisés d'une façon constante au sérum de cheval. Dans les expériences de séro-anaphylaxie qu'il a faites sur 70 lapins avec M. G. Mauric, Mme A. Hugo et M. F. Claude, l'injection déchaînante, pratiquée à partir du 21e jour chez les lapins sensibilisés, a toujours provoqué un choc. Cependant, le choc anaphylactique du lapin diffère du choc anaphylactique du cobaye et ce choc demande à être étudié non par l'observation clinique, comme on est accoutumé de le faire quand il s'agit de l'anaphylaxie du cobaye, mais par l'inscription graphique de la pression artérielle.

Hypertension artérielle permanente avec paroxysmes hypertensifs. — *MM. Monier-Vinard et Desmarest* relatent cette observation qui est intéressante en premier lieu par ses caractères cliniques. Il s'agit d'un cas d'hypertension pure de la ménopause présentant cette particularité que sur le fonds hypertensif permanent se greffaient, par périodes, d'abord espacées de plusieurs mois, puis seulement de 2 à 3 semaines, des paroxysmes d'hypertension au cours desquels la tension maxima cessait d'être mesurable par les manomètres cliniques. Malgré les chiffres considérables de la tension et malgré les variations excessives de celle-ci, il ne s'est produit ni ruptures capillaires ni insuffisance ventriculaire gauche; l'aorte ascendante seule a subi une dilatation circonférentielle.

Les thérapeutiques médicamenteuses ayant toutes été inefficaces, on a tenté de recourir à des procédés exceptionnels. La surrénalectomie n'a provoqué qu'un abaissement passager de la tension qui, un mois plus tard, commençait à se relever. Comme temps préalable à la surrénalectomie, une rachianesthésie à la scurocaïne provoqua un dramatique collapsus hypotensif. La radiothérapie de la région cervicodorsale de la moelle n'a pas eu d'influence immédiate sur la tension. La soustraction simple de liquide céphalo-rachidien fut le procédé dont l'efficacité a paru être la meilleure.

Séro-atténuation et immunisation antimorbilleuse. — *MM. Robert Debré, R. Broca, Florand et Cros-Decam.* On sait que l'enfant, protégé contre la rougeole par l'injection préventive de sérum de convalescent, n'est immunisé que pendant un temps très court (3 ou 4 semaines) lorsque la séro-prévention est absolue. Au contraire, lorsque l'enfant présente au complet la symptomatologie de la rougeole modifiée (séro-atténuation), l'immunité obtenue paraît durable, sans doute aussi durable qu'après une rougeole naturelle et normale. Mais il existe toute une série d'intermédiaires entre la rougeole atténuée et les manifestations cliniques discrètes, presque insignifiantes, que l'on observe dans certains cas. Il fallait donc chercher quel était le minimum de manifestations morbides nécessaire pour obtenir une immunité durable. Certaines observations, ayant la rigueur d'une expérience schématique, montrent qu'il est nécessaire que l'enfant ait une température élevée durant 1 ou 2 jours, un peu de catarrhe et une éruption cutanée minime et fugace sans doute, mais nette, pour que l'immunité soit bien acquise. Dans les cas où les signes cliniques sont plus faibles, l'enfant n'a qu'une immunité insuffisante, lui permettant d'être atteint plus tard de rougeole, mais modifiant cependant cette rougeole ultérieure.

Contrairement à ce que l'on pense couramment, et ainsi que les auteurs l'ont indiqué avec Joannon, l'homme ne passe pas vis-à-vis de la rougeole de la réceptivité absolue à l'immunité absolue. Néanmoins cette étude est assez décourageante pour ceux qui, comme les auteurs, ont réalisé, à la suite de Hiraishe et d'Okamoto, de petites réactions morbilleuses par l'injection de quantités minimes de sang virulent. Il est à craindre que l'on ne puisse obtenir ainsi une immunité durable et suffisante.

La rougeole est donc une maladie pour laquelle les formes trop frustes ne donnent pas une immunité durable. Faut-il attribuer ce fait à la nécessité, pour réaliser l'immunité, d'une altération cutanée comme le veut Woringer?

— *M. J. Huber* signale que, chez 11 nourrissons de moins de 18 mois hospitalisés et menacés par une épidémie de rougeole, il a injecté préventivement du sérum de convalescent. Aucun d'eux n'a eu la rougeole, mais certains ont présenté une élévation de température 4 ou 5 jours après, et l'un d'eux a eu un léger catarrhe et un peu d'énanthème au bout de 12 jours; chez quelques enfants on a noté au même moment une élévation thermique sans catarrhe ni éruption.

Essai de traitement de l'anémie pernicieuse par des préparations d'estomac desséché. — *MM. P. Lambin et J. Steenhoudt* (Louvain). On connaît depuis longtemps la constance presque absolue de l'achylie de Biermer, mais on l'explique malaisément. Castle, ayant constaté que l'administration à des malades atteints d'anémie pernicieuse de viande de bœuf incubée préalablement *in vitro* avec du suc gastrique humain normal déclenchait la crise réticulocytaire et produisait une amélioration clinique manifeste, alors que la viande digérée par de la pepsine et de l'acide chlorhydrique restait sans action, a pensé que le suc gastrique normal devait contenir une substance inconnue jusque-là et nécessaire à l'activation de substances inertes contenues dans certains aliments banaux. Partant de cette donnée, plusieurs auteurs ont essayé l'emploi thérapeutique de poudre d'estomac de porc desséché, avec des résultats tantôt favorables, tantôt nuls. MM. Lambin et Steenhoudt ont repris cette étude à l'occasion d'un cas d'anémie pernicieuse chez une femme de 35 ans. Les effets thérapeutiques de la poudre d'estomac desséché ont paru dépendre pour une très grande part du régime alimentaire et de l'horaire des prises; les choses se passent comme si la muqueuse gastrique activait en effet une substance alimentaire inerte contenue surtout dans le tissu musculaire strié, autrement dit dans la viande. En dehors du régime carné, l'effet est médiocre ou nul. Au contraire, l'activité des préparations de foie est indépendante du régime qui leur est associé.

Dextrocardie avec dilatation bronchique par sclérose pulmonaire. — *M. Armand-Delille et Mlle Develay* apportent l'observation d'un enfant de 11 ans, présentant un syndrome pseudo-cavitaire sous la clavicule droite, avec des battements du cœur à droite, et chez lequel la radiographie montra une obscurité de tout l'hémithorax droit et une déviation prononcée de la trachée à droite, tandis que le lipiodol était arrêté dans des dilatations bronchiques à la bifurcation de la trachée. Le poumon droit était donc complètement imperméable et il y avait sclérose pulmonaire totale. Cette sclérose est vraisemblablement de nature tuberculeuse.

Histo-pathologie de deux poumons tuberculeux collabés par pneumothorax artificiel; contribution à l'étude de certaines réactions épithéliales péribronchiques. — *MM. G. Caussade et Pierre Isidor*, de l'examen des nombreuses coupes qu'ils ont pratiquées, dégagent les faits suivants :

Un poumon tuberculeux, réduit par une compression énergique à l'état de moignon pendant plus de 10 mois, est encore susceptible de processus actifs. Quant à la tuberculose, elle est réduite aux formes suivantes : 1° nodules entièrement caséeux, sans cellules géantes, cerclés par des fibrilles conjonctives, pas de bacilles de Koch ni aucun saprophyte; 2° nodules avec cellules géantes au milieu d'un tissu conjonctif jeune et de cellules géantes rares et très distinctes des précédentes; 3° zones de lymphocytes et de quelques cellules épithéliales ni cerclées, ni envahies par la sclérose. La sclérose, quoique importante, n'exclut pas la possibilité d'un processus actif, et elle est elle-même très vascularisée à tel point qu'elle a parfois l'aspect angiomateux. Les vaisseaux, surtout les capillaires, sont très abondants non seulement dans les trousseaux fibreux, mais aussi dans les zones d'atélectasie, dans les bourgeons situés près des parois des cavernes et dans les régions fibreuses voisinant avec des formations canaliculaires. Les artères d'un certain calibre sont atteintes de périartérite intense et de mésartérite. Ce processus est généralisé. On affirmerait la syphilis. Les bronches cartilagineuses sont la plupart dissociées par la sclérose, leur lumière est diminuée; les bronchioles sont, par contre, atteintes d'un processus prolifératif épithélial aboutissant parfois à leur oblitération ou s'épandant dans le tissu fibreux de voisinage. Les canalicules sont nombreux; ils sont visibles surtout dans la sclérose péribronchique; leur disposition est diverse (linéaire, annulaire, en fer à cheval); ils sont pourvus d'un épithélium cubique qui tranche sur le parenchyme pulmonaire environnant modifié ou non. Les auteurs, s'appuyant sur leurs nombreuses préparations, insistent spécialement sur ces formations canaliculaires qu'ils ont observées, d'une part, dans les zones de sclérose de deux poumons collabés par le pneumothorax, d'autre part, dans des nodules fibreux péribronchiques chez des lapins infectés spontanément. Ils soulignent ce fait décrit dans de nombreuses publications antérieures et l'interprètent comme un processus d'ordre général, qu'il s'agisse de compression pulmonaire ou d'inflammation chronique expérimentale, provoquée ou non. Ils ne pensent pas

qu'il soit question ici de néo-formation cancéreuse ni de malformation, mais bien d'une réaction épithéliale pulmonaire coexistant avec la réaction scléreuse et la réaction angiomateuse. Toutefois, ils pensent pouvoir affirmer que le processus est d'ordre bronchique et non pas seulement une réaction alvéolaire locale. En dernière analyse, les auteurs concluent à la relation intime de cette prolifération, dans les cas d'inflammation chronique, avec le processus cancéreux. Il reste à déterminer si ces néo-formations servent à l'élaboration d'une tumeur ou contribuent à une organogenèse embryogénique.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

19 Mai 1930.

Un cas d'encéphalite psychosique rhumatismale. — *MM. Toulouse, A. Courtois et H. Pichard.* Chez un homme de 39 ans, sans antécédents psychopathiques, au cours d'une seconde crise rhumatismale articulaire aiguë évoluant depuis 3 mois, on note une hausse brusque de température sans phénomènes articulaires ou cardiaques nouveaux. Confusion mentale légère avec anxiété intense, tentatives panophobiques de fuite et de suicide, hallucinations auditives, rares visions oniriques initiales. Disparition rapide de l'état anxieux par le traitement salicylé; les hallucinations persistent. A signaler que le malade faisait des excès alcooliques réguliers et qu'il avait présenté un ictère franc au 2e mois de sa crise rhumatismale. Les auteurs rapportent les troubles observés à une atteinte infectieuse du cerveau, à une encéphalite d'origine rhumatismale qu'ils rapprochent de formes — idiopathiques ou symptomatiques — décrites sous le nom d'encéphalites psychosiques.

Délire collectif et manifestations pithiatiques dans une famille de débiles. — *MM. M. Caron et G. Fail* présentent 3 malades offrant un exemple typique de délire collectif. Il s'agit d'une famille dans laquelle la mère est la délirante active, renouvelant ses manifestations délirantes et alimentant le délire qu'elle a provoqué chez son mari et son fils. Tous trois sont des débiles prédisposés par des tares organiques (3 enfants vivants sur 11 grossesses de la mère). L'apparition intermittente, chez les codélirants passifs, de manifestations pithiatiques (crises d'aphonie) souligne le rôle de la suggestibilité et de l'imitation dans le mécanisme psychologique de leur délire.

Apparition soudaine d'une psychose au cours d'un traitement antisyphilitique. — *M. Paul Courbon* discute l'étiologie et les indications thérapeutiques du cas suivant. Une Martiniquaise, enfant naturelle, atteinte à 38 ans de kératite hérédo-syphilitique, traitée depuis 10 mois par des injections de mercure, d'arsenic et de bismuth, présente brusquement un délire d'hypochondrie suivi de négativisme avec sitiophobie et mutisme. Si le rôle étiologique appartient à la syphilis, il faut intensifier le traitement antisyphilitique; si le délire résulte du traitement antispécifique, il faut suspendre ce dernier; s'il appartient au déséquilibre constitutionnel, il faut continuer à traiter la kératite comme auparavant.

Délire de négation survenu chez une paralytique générale, à la suite de la malariathérapie. — *MM. Leroy, Médakovitch et Masquin.* Il s'agit d'une paralytique générale qui, à la suite de malariathérapie, fait un syndrome d'idées de négation. Ces cas sont exceptionnels: M. Targowla en a rapporté une observation au Congrès d'Anvers

Gomme sous-cutanée de la jambe gauche, survenue chez une paralytique générale à la suite de la malariathérapie. — *MM. Leroy et Médakovitch* Il s'agit d'une paralytique générale avec gomme cutanée de la jambe, apparue consécutivement à la malariathérapie. On sait combien les accidents tertiaires de la peau sont exceptionnels dans la méningo-encéphalite. Ces apparitions de gommes sous l'influence de l'impaludation montrent la transformation de la paralysie générale en manifestations syphilitiques plus bénignes. Elles éclairent en partie le mécanisme d'action du traitement.

L. Marchand.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

14 Mai 1930.

Le quinio-stovarsol dans le traitement du paludisme à « Plasmodium vivax » et à « Plasmodium præcox ». — *M. Ch. Massias* apporte 20 observations de paludéens traités par le quinio-stovarsol Le médicament se montre actif contre les accidents aigus de la tierce bénigne et de la tierce maligne, sans cependant empêcher constamment les rechutes de l'une ou l'autre de ces deux formes.

Il convient d'utiliser des doses suffisantes : 1 gr. par jour chez l'adulte; 0 gr. 50 chez l'enfant de 5 à 10 ans; 0 gr. 25 chez l'enfant de 3 à 5 ans; 0 gr. 125 au-dessous de 3 ans. Les cures de 10 jours doivent être renouvelées avec repos d'une semaine au plus, pendant 2 mois. L'auteur n'a constaté aucun accident dû au quinio-stovarsol.

Contribution à l'étude du pouvoir préventif du 205 Bayer-309 Fourneau contre la maladie du sommeil. — *MM. E. Jamot et Chambon* ont soumis, dans des foyers épidémiques du Cameroun, plus d'un millier d'individus au traitement préventif par le moranyl (voie cutanée ou voie buccale). L'action préventive du médicament s'est montrée nulle : les sujets traités ont contracté la trypanosomiase dans la même proportion que les sujets non traités, laissés comme témoins.

Au sujet de l'arséno-résistance de la trypanosomiase humaine. — Pour éviter l'arséno-résistance, *M. R. Arnaud*, chargé d'un secteur de prophylaxie au Congo français, estime qu'il faut employer une thérapeutique correcte, suffisamment active et suffisamment rapide. Il donne, à ce point de vue, la préférence au 270 Fourneau.

La réaction de Targowla dans la trypanosomiase humaine. — Les essais ont porté sur 9 sujets atteints de maladie du sommeil à la 2e ou à la 3e période. D'après *M. Le Gac*, la réaction de Targowla à l'élixir parégorique s'est toujours montrée positive.

Un cas de cystite aiguë amibienne. — Observation d'un Annamite qui présenta, au cours de la convalescence d'une dysenterie amibienne, des urines troubles, dans lesquelles furent mises en évidence, à l'état frais, des amibes mobiles de 30 μ de diamètre, à ectoplasme nettement différencié. Après traitement par l'émétine et des lavages vésicaux à l'oxycyanure, les amibes disparurent au bout de 3 jours. Il y eut une rechute, vite jugulée par la même thérapeutique 10 jours plus tard.

M. A. Gambier rapporte l'amibe vue par lui à *Entamœba dysenteriæ*. Il est regrettable que l'auteur n'ait pas appuyé son diagnostic sur l'étude de frottis colorés.

— A propos de cette communication, *M. Deschiens* se demande s'il n'y a pas eu évacuation d'un abcès amibien rectal par la vessie, ou propagation directe de l'amibiase des tuniques du rectum à celles de la vessie.

Considérations sur la tuberculose en Afrique occidentale française. — *MM. C. Mathis et C. Durieux* apportent des documents confirmant la notion que la tuberculose est en progression en A. O. F.; 1.873 tirailleurs, nouvellement incorporés, ont été soumis à la cuti-réaction, 834 réagirent.

La proportion des inoculations positives a été de 41 pour 100 au Sénégal, de 51 pour 100 au Soudan, de 27 pour 100 en Haute-Volta, de 52 pour 100 en Guinée, 46 pour 100 en Côte d'Ivoire. Les chiffres relevés, lors d'une enquête faite en 1912, avoisinaient à peu près partout 12 pour 100.

Le réflexe oculo-cardiaque chez les lépreux. — Recherches poursuivies à Pondichéry par *MM. Aubin et V. Labernadie.* Chez 100 lépreux, on relève 17 réactions oculo-cardiaques normales, 37 vagotoniques et 46 sympathicotoniques, tandis que, chez les Indiens normaux, on trouve respectivement des chiffres de 50, 20 et 30. C'est chez les lépreux nerveux que les réactions sympathicotoniques sont les plus nombreuses (60 pour 100).

Localisation rare d'un bubon pesteux : bubon sus-épitrochléen. — Observation de *M. S. Randria* portant sur une femme malgache qui présentait un ganglion du volume d'une cerise, extrêmement douloureux, au niveau de l'épitrochlée. La ponction montra la présence de très nombreux bacilles de Yersin. Aucune lésion de la main et de l'avant-bras ne fut rencontrée.

Essai de traitement de la peste par le bactériophage. — Au cours de l'épidémie de 1929, *MM. L. Couvy et Popoff* ont utilisé, chez des moribonds, après échec du sérum antipesteux, ou chez des sujets dont l'état paraissait désespéré, un bactériophage isolé des selles de malades guéris. L'injection se faisait soit dans le bubon, soit sous la peau, soit dans la veine.

Des 21 malades traités, 15 ont guéri. Dans certains cas, la rapidité et la netteté de l'action du bactériophage ont été impressionnantes. Il semble que les meilleurs résultats soient obtenus par l'inoculation dans le bubon.

Le bactériophage employé lysait en 15 à 30 minutes une émulsion de bacilles pesteux en eau peptonée.

Les malades traités par le bactériophage n'ont pas fourni, après guérison, un bactériophage de virulence exaltée.

Trois mois de dératisation prophylactique dans la vallée du Sous. — Chargé de la dératisation d'un foyer de peste bubonique dans les environs d'Agadir (Maroc), *M. M.-G. Panisset* expose les procédés, applicables en pleine brousse, dont il s'est servi. Il indique comment il a utilisé avec succès le *B. typhi murium* de Danysz.

Remarques sur l'interdépendance de la peste chez le rat et chez l'homme. — *M. Marcel Leger*, par des exemples recueillis au cours de la peste au Sénégal, montre que, parfois, la peste humaine précède la peste murine, et que, dans d'autres cas, la peste des rats disparaît quand la peste humaine bat son plein. Il en conclut que la lutte contre les rats ne doit pas résumer la prophylaxie antipesteuse.

— Au cours de la discussion, *M. Cazanove* soutient que le seul but précis que l'on ait dans la prophylaxie antipesteuse est la lutte contre le rat. Parfois la politique de la vaccination, qu'il ne faut certes pas négliger, retient toute l'activité du service médical, et est une véritable abdication de notre confiance en la valeur de la dératisation.

Considérations au sujet de la transmission de la peste. — *M. G. Bouffard* expose ce qu'il a constaté lors de l'épidémie de peste de Tananarive en 1921 et estime qu'on se montrerait très imprudent en ne défendant les pays encore indemnes que contre l'importation de rats pesteux et en restant indifférent devant l'éventualité de l'arrivée possible d'un passager en incubation de peste.

Observations sur les puces de la région du Cayor. — *M. A. Wassilief*, chargé d'une mission d'étude au Sénégal, conseille, pour capturer les puces, de remplir d'eau des assiettes et d'y ajouter quelques gouttes de chloroforme. Les puces des maisons y sautent et se noient.

Les puces rencontrées chez les indigènes comme sur les rats sont dans la quasi-totalité des *Xenopsylla chespis*. *Pulex irritans* n'a pas été vu. Dans certains villages existe *X. astia*.

Des renseignements sont donnés sur la longueur de vie des puces au Sénégal.

Un cas de mélioïdose observé à Pnom-Penh. — Malade atteint de la maladie de Whitmore rapidement mortelle. Le diagnostic de peste septicémique fut posé. Les prélèvements faits à l'autopsie permirent à *M. A. Gambier* d'isoler le germe pathogène et de l'identifier.

L'ulcère phagédénique et son traitement. — Après avoir montré comment, aux colonies, l'ulcère dû à l'association fuso-spirillaire est une maladie sociale au premier chef, entraînant des invalidités très longues, *M. G. Bouffard* étudie les diverses méthodes de prophylaxie et de traitement proposées Il préconise l'emploi d'un mélange de poudre de Vincent (860 gr.), iodoforme (40 gr.), sous-nitrate de bismuth (100 gr.), dont on recouvre l'ulcère lavé et asséché. Le pansement est renouvelé d'abord 2 fois par jour, puis tous les jours. Le phagédénisme a d'ordinaire disparu le 6e jour et l'on peut alors avoir recours aux cicatrisants, solution d'acide picrique à 1 p. 100 ou pommade à l'acide borique, menthol, oxyde de zinc.

La poliomyélite antérieure aiguë à Madagascar. — L'attention est attirée par *MM. Fontoynont et*

Raharijaona sur cette infection des enfants qui devient de plus en plus fréquente en diverses parties de Madagascar. MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

3 Juin.

Un cas de néphrose lipoïdique. — *MM. A. Dufourt et Desbos* présentent un jeune homme de 19 ans, sans antécédents, qui subit en Octobre 1928 3 injections d'anatoxine diphtérique. Il présente des œdèmes transitoires à la 2e injection et une poussée d'anasarque à la 3e. Alors se développe un syndrome de néphrose lipoïdique pure tout à fait typique qui évolue encore actuellement. L'examen du sérum donne : cholestérine 5 gr. 10, albumines totales 34 à 40 gr., résidu sec 68 gr., urée 0,15 centigr. La teneur en albumine des urines a varié de 3 à 10 gr. Tous les régimes ont échoué : le régime carné, déchloruré et pauvre en graisse a eu un effet temporaire, mais s'est finalement révélé impuissant. Les diurétiques ont été sans action sauf le neptal qui a agi faiblement. Il y a chez ce malade un facteur hépatique certain (urticaire, asthme, glucose dans les urines, urobilinurie, coefficient de Maillard = 15).

Sur le diagnostic du typhus exanthématique et de la fièvre récurrente. — *M. Saït Cemil* (Stamboul) estime que les typhiques exanthématiques, légers ou graves, à n'importe quelle période de la maladie, et après la convalescence même éloignée, sont dans 95 pour 100 des cas anergiques vis-à-vis de la cuti-réaction à la tuberculine et que cette même réaction est allergique dans la même proportion c'est-à-dire chez 95 pour 100 des malades atteints de fièvre récurrente. D'où il conclut qu'étant donné les difficultés qu'on rencontre très souvent dans le diagnostic, surtout aux premiers jours du typhus exanthématique et en présence de tout ce qui précède, on ne saurait trop recommander le recours à la cuti-réaction à la tuberculine. La fièvre récurrente elle aussi, dans certains cas, comme par exemple entre deux accès où le *S. recurrentis* est invisible dans le sang périphérique, peut être dépistée par le même procédé grâce à l'allergie qui se montre à la même réaction.

Déchirure du jéjunum et mort par péritonite suraiguë à la suite d'un coup de pied au ventre au jeu de football. — *M. Saït Cemil* rapporte le cas d'un enfant de 15 ans qui succomba de péritonite 18 heures après avoir reçu un coup de pied dans le ventre, au football. A l'autopsie : on trouva une double déchirure du jéjunum et des lésions que l'auteur interprète comme étant celles d'une appendicite traumatique.

Un cas de rétrécissement mitral avec hypertension artérielle et hypertrophie cardiaque. — *M. A. Dumas* rapporte l'observation d'une malade de 65 ans atteinte de subasystolie et d'hypertension artérielle avec signes de rétrécissement mitral, à l'autopsie de laquelle il trouva un rétrécissement mitral serré. Il ne pense pas que l'existence de l'hypertension chez cette mitrale puisse s'expliquer par une simple coïncidence. Il estime que c'est l'endocardite mitrale qui commandait l'hypertrophie du cœur ainsi que l'hypertension artérielle.

— *M. Pallasse* insiste sur les difficultés du diagnostic dans certains cas qui sont examinés d'abord comme des cas d'hypertension artérielle. Lorsqu'on a un rythme à trois temps on pense plus volontiers à un galop. Dans un cas qu'il avait présenté le rétrécissement était également très serré alors que M. Gallavardin pense qu'il s'agit dans ces cas d'hypertension de rétrécissements plutôt larges.

Coexistence de lésions tuberculeuses pulmonaires discrètes dans un cas de lymphogranulomatose maligne de Hodgkin. — *MM. A. Dumas, Bernay et Boucomont* rapportent l'observation d'un cas qu'ils ont longuement suivi depuis sa phase de début jusqu'à la terminaison fatale. Ils insistent sur l'intérêt de ce cas qui tient à la netteté de l'adénie maligne, à son évolution classique et à la coexistence terminale de lésions tuberculeuses. Celles-ci s'opposaient anatomiquement aux lésions à type cancéreux de la lymphogranulomatose.

— *M. Gaté* fait remarquer que, chez cette tuberculeuse, la réaction de Bordet Wassermann était positive. Il y a là un exemple de réaction de groupe. Il faut toujours garder un certain scepticisme en présence d'une réaction de Bordet-Wassermann positive chez un tuberculeux.

— *M. Courmont* a constaté que les réactions d'agglutination chez les syphilitiques jeunes sont dans une très grande proportion des réactions positives. C'est peut être une réaction de groupe également, ou bien, étant donné la fréquence des tuberculoses latentes chez les jeunes sujets, la réaction positive indique une réactivation du processus tuberculeux peut-être sous l'influence de la syphilis.

— *M. Barjon* pense que la malade étant restée très longtemps dans des services de tuberculeuses a bien pu s'infecter dans ces services, bien après le début de la maladie de Hodgkin.

— *M. Dufour* a dans son service une malade analogue. Il ne pense pas qu'on puisse soulever le diagnostic de lymphadénie tuberculeuse. Celle-ci a été bien décrite, elle existe, c'est certain; mais on a fait entrer dans ce cadre des maladies de Hodgkin indiscutables. M. Dufour a fait dans son cas une biopsie. Les ganglions ne présentent pas de formations tuberculeuses, mais on ne peut pas dire non plus qu'il s'agisse de maladie de Hodgkin. Des ganglions ont été inoculés au cobaye (cinq fois) sans le tuberculiser, la recherche de l'ultravirus tuberculeux est restée négative. Le traitement radiothérapique a donné d'excellents résultats. Les lésions de tuberculose pulmonaire n'ont pas évolué.

— *M. Barjon.* Avec des doses infinitésimales de rayons X on guérit les lymphadénies qui peuvent rester guéries 7 ou 8 ans parfois, tandis que dans la maladie de Hodgkin il faut des doses très fortes et l'amélioration ne se maintient pas. J. ROUSSET.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

28 Mai 1930.

Pachypleurite cancéreuse consécutive à un kyste de l'ovaire dégénéré. — *MM. Roubier et Chanaleilles* ont vu évoluer, chez une malade de 64 ans, une pleurésie hémorragique dont l'origine ne fut que tardivement signée par l'apparition d'une volumineuse tumeur pelvienne. L'autopsie leur montra qu'il s'agissait d'une dégénérescence d'un kyste ovarien avec une pachypleurite métastatique, sans lésion pulmonaire.

Anévrisme de l'aorte rompu dans la plèvre gauche. — *MM. Roubier et Savoye* présentent des pièces nécropsiques. Le diagnostic clinique était resté douteux en raison de l'absence de signes nets; un épanchement pleural dissimulait les signes radiologiques de l'ectasie aortique dont l'ombre ne présentait ni battement ni expansion.

Epithélioma du vestibule laryngé. — *M. Jacob* présente un malade chez lequel il est intervenu en 1923 pour un volumineux épithélioma de la moitié droite du vestibule laryngé et de l'arytenoïde droite. Ce sujet avait alors 32 ans, l'état général était bon, il n'existait pas d'adénopathie. M. Jacob fit une ablation de la moitié du vestibule laryngé. Depuis, la guérison reste complète, la respiration est normale, la phonation assez défectueuse.

A propos de ce malade, l'auteur insiste sur la classification des différents cancers laryngés et sur leur thérapeutique chirurgicale et rœntgenthérapique.

Syndrome de « circulus vitiosus » par oblitération dans des adhérences de l'anse efférente d'une gastro-entéro-anastomose pratiquée pour ulcère du duodénum. — *M. R. Desjacques* présente une observation de la clinique du prof. Bérard concernant un malade qui fit, 10 jours après une gastroentérostomie pour ulcère duodénal, des accidents de *circulus vitiosus* avec grands vomissements bilieux et altération rapide de l'état général. Une nouvelle intervention montra la présence d'adhérences oblitérant l'anse efférente, alors que la bouche et l'anse afférente étaient saines. Une jéjuno-jéjunostomie au bouton entre l'anse afférente et l'anse efférente, en aval des adhérences, guérit le malade.

A côté du *circulus vitiosus* mécanique, une large place est à accorder au *circulus vitiosus* d'origine inflammatoire avec adhérences au niveau de la bouche, nécessitant le plus souvent une nouvelle gastroentérostomie. Ici c'était en réalité une occlusion très haute du grêle, plus justiciable de la jéjuno-jéjunostomie, qui fut réalisée, que d'une nouvelle gastro.

Accidents douloureux dus à l'os trigone. — *MM. Puozet et Brunat* apportent 2 observations relatant des phénomènes douloureux qu'ils attribuent à la présence d'un os trigone. Dans les deux cas existait une tuméfaction des gaines tendineuses internes et il a suffi de modifier la statique du tarse par des semelles pour soulager considérablement les malades.

Chez un garçon de 10 ans, après un traumatisme léger, apparurent les douleurs, la tuméfaction des gaines avec des accidents fébriles; deuxième poussée quelques mois plus tard, non calmée par le repos, mais soulagée d'emblée par une semelle. A la radiographie : os trigone bilatéral, mais de volume double du côté malade.

Chez une fille de 15 ans, existait de la tarsalgie depuis 5 ans avec début des accidents douloureux après un traumatisme, il y avait de la tuméfaction des gaines et des signes d'arthrite traumatique. A la radiographie : os trigone unilatéral avec déformation de la sous-astragalienne. Depuis deux ans la malade est soulagée par des semelles, mais sa tarsalgie nécessiterait une arthrodèse pour obtenir une guérison complète. H. ROLAND.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE STRASBOURG

(1929)

Glasser. *Contribution à l'étude du « tricophyton gypseum granulosum »* (*Editions universitaires*, Strasbourg). — Le *Tricophyton gypseum granulosum*, rare avant la guerre, a été signalé en plusieurs régions dans ces dix dernières années, créant parfois des épidémies; l'origine est surtout équine. Chez l'homme il se traduit par des types cliniques divers : parakératoses psoriasiformes, lésions purulentes, formant des kérions. La propagation de l'infection a lieu surtout dans des asiles, des sanatoriums.

Il n'existe aucune différence mycologique entre les souches ayant donné lieu à des lésions superficielles et celles ayant créé des lésions purulentes. Dans les lésions purulentes, le parasite pénètre ne profondeur le long du poil et forme des abcès dans le derme; dans les formes sèches, la suppuration se limite à la formation de pustulettes épidermiques qui n'atteignent pas le derme. R. BURNIER.

Diss. *Les hémosidéroses cutanées* (*Editions universitaires*, Strasbourg). — Dans certaines affections dyschromiques, la pigmentation est due à la présence d'un pigment ferrique dans la peau, l'*hémosidérine*, qui se forme aux dépens de globules rouges détruits. Mais très souvent les produits de la destruction globulaire disparaissent sans laisser de pigmentation.

D. distingue, dans les pigmentations hémosidériques persistantes, les *hémosidéroses essentielles*, dans lesquelles la dyschromie fait partie essentielle du tableau clinique (maladie de Schamberg, purpura annulaire télangiectasique de Majocchi, dermite pigmentaire et purpurique de Favre-Chaix) et les *dyschromies accidentelles*, dans lesquelles la pigmentation hémosidérique n'est qu'un épiphénomène fréquent, mais inconstant (sarcomatose de Kaposi, purpuras, radiodermite) : telles sont les dyschromies par destruction sanguine locale. D'autres dyschromies sont dues à une désintégration globulaire généralisée : telles les cirrhoses pigmentaires et le diabète bronzé, la mélanodermie paludéenne.

Toutes les hémorragies cutanées ne donnent pas naissance à l'hémosidérose cutanée; pour qu'il y ait pigmentation, il faut que le pigment soit retenu sur place. La rétention pigmentaire incombe à une prédisposition spéciale du système réticulo-endothélial; celui-ci joue un rôle dans la genèse du pigment ferrique : ce sont ses éléments qui détruisent les hématies; ils interviennent aussi bien dans la désintégration globulaire locale que dans la destruction globulaire générale normale ou pathologique.

R. BURNIER.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 129.

Les douleurs segmentaires de l'aérocolie

Par R. Le Clerc
Chef de Clinique à la Faculté.

L'aérocolie est un inconvénient morbide dont presque tous les citadins sédentaires, surtout s'ils sont névropathes, souffrent plus ou moins et à des intervalles plus ou moins rapprochés. Sa fréquence nous est attestée par les radiologistes, qui l'observent chaque jour sous l'écran, à propos des affections les plus diverses, et associée ou non à l'aérogastrie. Son importance et sa valeur séméiologique doivent être connues par tous les praticiens, car l'aérocolie peut se présenter sous des aspects cliniques divers. Le syndrome complet est bien connu et nous ne l'étudierons pas ici, non plus que ses causes ni sa physiologie pathologique ; des douleurs abdominales, la distension gazeuse de l'abdomen, la dyspepsie qui les accompagne, l'association fréquente de l'aérocolie et de la ptose viscérale, voilà des faits connus de tous. De même, on connaît bien aujourd'hui les syndromes douloureux de retentissement à distance. Certains points de côté thoraciques (diaphragmatiques), un certain degré de dyspnée d'effort, peuvent être dus à l'affection qui nous occupe ou aggravés par elle. Mais nous aurons en vue aujourd'hui les formes larvées du syndrome, qui peut ne se manifester que par des douleurs segmentaires.

Les chirurgiens et les physiologistes nous ont montré le caractère segmentaire des contractions intestinales. La distension gazeuse peut être strictement localisée à une portion de gros intestin, pour une raison ou une autre, et parfois même sans raison anatomique appréciable. Nous n'insisterons pas sur la douleur type et connue de tous, la « colique », qui est due à la distention recto-sigmoïdienne et précède de peu les selles. Mais suivons le gros intestin à partir de son origine, la poche cæcale. Des territoires variés et à topographie douloureuse toute spéciale peuvent être comprimés par les gaz sous tension : la région cæco-appendiculaire (point de côté abdominal si fréquent, et pas toujours en rapport avec l'appendicite chronique) ; cependant, s'il se répète souvent, surtout après la marche, s'il s'accompagne, une fois passé, d'endolorissement à la pression, d'autres signes morbides, l'appendicite, cause de distension gazeuse réflexe, doit être sérieusement envisagée. Plus haut, c'est surtout l'angle colique droit qui est le territoire important ; il est en rapport avec le rein, les nerfs qui émergent du psoas sont en contact très direct (12e intercostal, abdomino-génitaux). D'où un endolorissement de la région lombaire, douleur de la 2e et 3e vertèbre lombaire, à type de lumbago ; douleur qui peut irradier en ceinture vers la région antérieure de l'abdomen et même donner une sensation de pesanteur au niveau de l'aine et des bourses (abdomino-génitaux). Lorsque la poche gazeuse sous tension émigre vers le transverse, elle peut chemin faisant donner lieu à une douleur péri-ombilicale, pariétale, celle-ci beaucoup plus diffuse, et non plus à caractère de douleur rétropéritonéale comme la douleur de l'angle colique droit. Cette douleur est beaucoup plus passagère d'ailleurs. A gauche, mêmes symptômes douloureux qu'à droite par la distension de l'angle gauche, même endolorissement lombaire, mais moins durable, et généralement très passager. Notons qu'en général ces coliques par distension des angles ont surtout de la persistance et de la fixité si un certain degré de colite ou de péricolite les accompagne. Mais il se pourrait très bien que le trouble fonctionnel précédât le trouble organique.

Les coliques et colites segmentaires ont été fréquemment retrouvées par Heckel au début de l'obésité, et pour cet auteur on sait que ce sont le plus souvent ces troubles intestinaux qui conditionnent l'infiltration adipeuse, épiploïque d'abord, puis pariétale de l'abdomen. Mais la colique localisée est aussi le fait des maigres, des ptosiques surtout, et les douleurs parfois si pénibles de ceux-ci sont presque toujours des douleurs de « colique venteuse » comme disait Rabelais. Pour P. Jacquet, les malaises aérocoliques sont dus à une manœuvre instinctive de ces ptosiques qui, pour soulager les tiraillements internes dus à la ptose, matelassent d'air tout leur intestin, qui se trouve alors plus facilement soutenu et contenu. Ainsi s'enregistre un déplorable cercle vicieux, du point de vue des douleurs.

L'évolution des douleurs aérocoliques localisées est rapide, mais pas toujours, et c'est alors que le diagnostic peut se poser avec d'autres douleurs, d'autres coliques abdominales. En général, la douleur persiste quelques minutes et passe alors d'un point à un autre; de la région lombaire, par exemple, elle va se répandre vers la région sous-ombilicale, et de là, plus ou moins rapidement, se dissiper, par une émission gazeuse, « en faisant sa preuve ». Mais il n'en est pas toujours ainsi et nous invoquerons ici le type même des douleurs fixées, pénibles, de l'aérocolie par *atonie intestinale*, nous voulons parler de l'aérocolie réflexe post-anesthésique. Il suffit d'interroger la plupart des opérés pour s'entendre dire que la sensation la plus pénible qu'ils ont éprouvée, était due « aux gaz ». Ici, lumbago intense chez certains; chez d'autres, douleurs fixes des angles coliques, ou ballonnement diffus avec pesanteur généralisée ; l'immobilité forcée de ces malades, en empêchant toute manœuvre d'évacuation, fait durer ce syndrome parfois très pénible, pendant un ou deux jours, et la sonde rectale ne suffit pas à évacuer des poches gazeuses qui restent fixées aux angles coliques et sont presque hors d'atteinte.

Dans les cas où l'étiologie n'est pas nette, on aura parfois à faire le diagnostic d'une douleur aérique localisée, avec une douleur vésiculaire, rénale, avec un lumbago vrai (mais ce dernier est encore beaucoup plus douloureux et immobilise bien plus le patient); on devra demander au sujet, pour faire la preuve de l'origine de la douleur, si une émission de gaz, parfois, ne soulage pas ou ne supprime pas complètement la douleur en question. Deplus, ces douleurs sont souvent à horaire assez fixe, en rapport avec la fin de la digestion, et en règle générale *ne se réveillent pas par la pression* de la paroi comme lorsqu'il y a une douleur vésiculaire, appendiculaire par exemple. La mobilisation de la paroi par la main qui palpe peut même faire disparaître la douleur, en même temps qu'on entend souvent un borborygme révélateur. La radioscopie montrera l'importance de l'aérocolie et de l'aérogastrie dans les cas qui paraîtraient douteux. Nous avons vu un cas d'aérocolie localisée à droite, qui était favorisée par un certain degré de péricolite comme le montra l'intervention chirurgicale, mais le syndrome douloureux du carrefour droit simulait tellement bien la lithiase vésiculaire que le chirurgien fut amené à l'intervention ; or il n'y avait absolument rien d'anormal à la vésicule. Un traitement médical, par la suite, fit disparaître tous les symptômes.

***

A propos du diagnostic, nous ne pouvons mieux faire que de citer encore quelques cas relatés par P. Jacquet dans une excellente étude d'ensemble sur les à-côtés de l'aérophagie. « Pour peu que s'y associe une légère atonie gastro-intestinale, si fréquente dans les affections abdominales s'accompagnant de solarite et quelque peu douloureuses, — ne serait-ce que les lendemains d'une forte purgation, — le météorisme devient pathologique. Telles sont les crises d'aérocolie survenant chez de tels sujets en association avec une colite légère, une simple indigestion ou des règles douloureuses.

« Chez une dame âgée, spécialiste de la déglutition d'air, un tympanisme intense et d'allure inquiétante s'associait à une poussée de cholécystite, d'ailleurs. » Ce cas paraît se rapprocher du nôtre, et si on était intervenu, on aurait peut-être trouvé aussi une vésicule normale. Mais continuons : « Chez une malade que nous avons soignée avec le Dr Fritz, de l'Isle Adam, une poussée de colite s'associant à un fort météorisme d'apparence occlusive par aérophagie constituait un ensemble d'allure impressionnante. » Même histoire tapageuse chez un homme d'une cinquantaine d'années, très impressionnable, à l'occasion d'une cortico-pleurite[1] prédominant à la base. Chez un de nos confrères nerveux et grand aérophage, la déglutition d'air s'associait à un mégacôlon qui ne fut reconnu que par la suite. A propos des deux avant-derniers malades de Jacquet, le traitement que nous préconisons en fin d'article aurait probablement été très efficace.

Pour le diagnostic de l'aérocolie simple, avec distensions segmentaires pouvant induire en erreur, on s'aidera surtout de la bénignité et de la répétition des troubles dans le cadre d'un excellent état général. Les colitiques, avec les alternatives de spasme et d'atonie qu'ils présentent, avec l'atteinte plus marquée de l'état général, seront l'objet d'une étude coprologique et radiologique approfondie dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Enfin, les rétentions et distensions segmentaires, fixes, quand elles s'accompagnent des signes vrais de subocclusion, doivent orienter le diagnostic vers les affections organiques plus ou moins graves, en allant des brides intestinales et des coudures par péricolite, etc., aux compressions et aux obstructions. Mais c'est sortir ici de notre sujet, volontairement limité à « l'aérocolie » essentielle.

Le traitement devra d'abord être étiologique, on conseillera les mêmes règles d'hygiène que pour l'aérophagie ; on interdira de fumer, on luttera contre la tachyphagie et le nervosisme ; on conseillera l'exercice, les douches et bains chauds comme calmants ; de l'alimentation devront être bannis, en règle générale, les farineux et surtout les bouillons de farineux (non mastiqués et mal insalivés), les sauces, les aliments gras, etc. ; on fera prendre les boissons par petites quantités (au chalumeau chez les enfants); les purgatifs, les

1. Le professeur Bezançon enseigne que « le point de côté, c'est de la tuberculose pulmonaire »; cette formule est vraie pour les points de côté haut situés et surtout apexiens; pour les points de côté bas situés, thoraco-abdominaux, on peut dire aussi bien « le point de côté, c'est de l'aérocolie ». D'ailleurs l'aérocolie est fréquente chez les tuberculeux, habitués à déglutir de l'air à l'occasion de leur hemmage et de leurs expectorations.

laxatifs même, sont à déconseiller, ils aggravent plutôt le syndrome, une fois leur effet passé ; ce sont les médicaments et les aliments à résidus, agissant par « balayage » intestinal, qui sont au contraire à recommander. Chez les colitiques avec spasme grave, la belladone, surtout prise le matin, est souvent un médicament remarquable. Contre le spasme, les compresses et cataplasmes bien chauds, sur l'abdomen, agissent très bien.

Mais il est un moyen bien simple, bien physiologique, de faire cesser (lorsque le patient peut s'isoler) les douleurs de l'aérocolie. Il suffit de se placer non pas à plat ventre, ce qui est insuffisant, mais dans une position telle que les gaz accumulés trouvent facilement, par voie ascensionnelle, leur porte de sortie naturelle ; on se placera donc la tête en bas, en cherchant à surélever le plus possible le siège. Par cette simple position, au bout de quelques minutes, un tympanisme douloureux est complètement soulagé ; il est regrettable que dans l'aérocolie post-opératoire, chez les opérés abdominaux condamnés à l'immobilité, ce moyen ne puisse guère être employé. Mais on pourrait placer ces malades, sans les faire remuer, à plat ventre et en position de Trendelenbourg.

Toxicologie et pharmacologie du Sumac vénéneux

(*Rhus toxicodendron* et *radicans* L.)

Un jour de Messidor de l'an III de la République, un médecin de Valenciennes, André-Ignace-Joseph Dufresnoy, réputé pour sa philanthropie et pour ses connaissances en botanique, eut la désagréable surprise de recevoir la visite d'un membre du Comité de surveillance, escorté de deux gendarmes, qui lui exhiba un mandat d'arrêt décerné par Joseph Lebon ; quelques heures plus tard il échouait en prison où il se rencontrait avec un de ses amis, médecin à Cambrai. Appelés au guichet par un agent du tribunal révolutionnaire, les deux prisonniers apprirent de lui qu'on les accusait d'entretenir des intelligences avec l'étranger et de conspirer contre la République : pour qu'ils n'en doutassent point, cet homme leur donna lecture d'une lettre adressée quelques jours auparavant par Dufresnoy à son confrère de Cambrai et que des patriotes avaient interceptée. Voici quelle en était la teneur : « Citoyen, je t'écris ces quelques mots pour que tu me donnes des nouvelles de nos chers *Rhus* à qui tu portes autant d'affection que moi : il me tarde de savoir s'ils parviendront à bon port, pour le bien de l'humanité. » Si tragique que fût la situation, Dufresnoy ne put réprimer un grand éclat de rire : le tribunal révolutionnaire, qui n'était pas tenu de savoir l'orthographe, avait confondu avec les sujets de l'impératrice de Russie, qu'on s'attendait à voir se joindre aux puissances coalisées, d'innocentes boutures de *Rhus toxicodendron* que le médecin de Valenciennes avait confiées à son collègue de Cambrai pour qu'il en étudiât avec lui les effets thérapeutiques. Malgré les explications des accusés, ils allaient passer en jugement, lorsque le 9 Thermidor vint fort à propos mettre un terme au régime de tyrannie et de terreur qui couvrait la France de sang et de ruines : et c'est ainsi que Dufresnoy put publier en l'an VII un important mémoire sur la plante qui avait failli lui faire couper la tête et signaler les services qu'elle rend dans le traitement des dartres, du rhumatisme et des paralysies. Bien que, depuis, plusieurs médecins comme Gouan, Baudelocque, Bretonneau, Kallié, Trousseau aient confirmé son efficacité dans les dermatoses, dans la goutte, dans certaines paralysies *sine materia*, malgré les éloges que lui a décernés S. Hahnemann qui le jugeait capable d'engendrer 976 symptômes parmi lesquels on relève des détonations violentes dans l'oreille gauche, l'impression d'avoir le cerveau détaché et frappant contre le crâne, une sensation de distension dans le mont de Vénus, etc., le *Rhus toxicodendron* a été peu employé, en France du moins, par les thérapeutes : par contre lui et son sosie, le *Rhus radicans*, ont servi d'objet, surtout en Amérique, à de nombreuses études de la part des toxicologues et des chimistes. Déjà, au XVIIIe siècle, le botaniste suédois Kalm et, plus tard, Van Mons et Fontana, avaient montré que, si l'ingestion d'une quantité modérée de son suc est sans inconvénient, on peut, quand on le touche ou quand on reste exposé à ses émanations, contracter des éruptions érysipélateuses tenaces. Ces dermatites, très fréquentes aux États-Unis chez ceux qui le récoltent pour l'industrie du tannage, consistent en plaques rouges, dures, un peu surélevées, très envahissantes, accompagnées de vives démangeaisons, de stomatite, d'oppression et de fièvre. On les traite au moyen de lotions astringentes (plantain, hydrolat de roses, hyposulfite de soude à 10 pour 100) en évitant les corps gras qui essaimeraient le mal ; en outre, W. Spain, R. A. Fook, Alderson et Schomberg ont démontré qu'on pouvait immuniser l'organisme contre l'action nocive de la plante grâce à l'administration, par voie buccale ou hypodermique, de son principe actif à doses progressives : ce principe, d'après F. Pfaff, serait une huile non volatile, le *toxicodendrol*, tandis que Syme, Acree et P. Domart le considèrent comme un complexe glucosidique susceptible d'être dédoublé par les acides en *acide gallique*, en *fisétine* et en *rhamnose*.

Malgré ses méfaits, le sumac vénéneux a encore, en Amérique principalement, des partisans parmi les médecins. Piffard a vu, sous son influence, des dermatoses s'améliorer rapidement, F. W. Thomas a vanté son efficacité dans le rhumatisme chronique, l'uricémie, la sciatique, l'eczéma, les hémorroïdes, les varices ; Aulde le considère comme un excitant cérébral possédant la propriété de calmer les nerfs sensitifs, utile dans les névralgies, les myalgies, les arthralgies, les cystites. De 0 gr. 05 à 0 gr. 30 d'extrait mou, de 0 gr. 10 à 0 gr. 40 d'extrait fluide, de 0 gr. 50 à 1 gr. de teinture sont des doses qu'on peut conseiller en toute sécurité.

En France, la teinture de sumac a été employée avec succès par Descotes et par Saint-Philippe contre l'incontinence d'urine des enfants (V à X gouttes de 2 à 5 ans, X à XV de 5 à 10 ans, XV à XX au-dessus de 10 ans). Enfin j'en ai souvent obtenu de bons effets dans certaines formes de leucorrhée ou plutôt d'hydrorrhée comme on en observe chez les femmes dont la muqueuse utérine se régénère trop lentement après les périodes menstruelles : on prescrira, en pareils cas, l'élixir suivant :

Teinture de *Rhus radicans* . . .	5 gr.
Élixir de Garus	30 gr.
Sirop d'oranges douces . .	Q. s. p. 100 gr.

de 2 à 4 cuillerées à café par jour.

Avoir soin de formuler *Rhus radicans* et non *Rhus toxicodendron* : les deux variétés ont des effets identiques, mais le nom de la première pourrait alarmer les malades ; quant au terme de sumac vénéneux on devra le proscrire rigoureusement, à moins de considérer la terreur qu'il inspirerait comme un procédé salutaire de révulsion psychique.

HENRI LECLERC.

Liquide pour l'anesthésie par contact en oto-rhino-laryngologie

La formule de ce liquide, inventé par M. MANGABEIRA-ALBERNAZ (de Campinas, Brésil), est la suivante :

Tutocaïne pure	ââ 1 gr.
Menthol	
Acide phénique cristallisé sec . .	
Alcool à 42°.	ââ 1/2 cmc
Eau distillée	

Pour la préparation, on réduit en poudre le menthol et on le mélange bien à la tutocaïne dans un petit mortier. Dans un petit verre on fait la solution phéniquée : 1° acide phénique, 2° alcool, 3° eau. Et on mélange. On obtient ainsi un liquide jaunâtre, très fluide et presque transparent. Si le liquide se montre trouble, quelques gouttes d'alcool ou d'eau l'éclaircissent. D'ailleurs, même trouble, le mélange a un pouvoir anesthésique complet. En général, par le repos, la solution du menthol surnage : il suffit d'agiter le mélange au moment de l'usage.

L'anesthésie du tympan (la partie la plus difficile à anesthésier en oto-rhino-laryngologie) est obtenue par contact immédiat, c'est-à-dire au moyen de IV ou V gouttes versées dans le conduit, *sans application d'ouate* sur le tympan (on sait que l'application d'ouate est très douloureuse pour un tympan à sensibilité très exagérée). L'anesthésie est quelquefois complète au bout de deux minutes, mais souvent c'est seulement au bout de cinq minutes qu'on peut inciser la membrane. L'auteur n'a jamais dépassé cinq minutes.

Ce mélange a été employé avec le succès le plus complet dans les paracentèses et les myringotomies ; dans l'incision des furoncles du conduit, abcès dentaires, amygdaliens, du septum ; dans l'endothermo-coagulation des leucoplasies buccales ; dans les galvano-cautérisations des cornets, etc.

En somme, il s'agit d'un nouveau mélange, qui présente sur les autres connus les avantages suivants :

1° Pouvoir anesthésique plus fort ;

2° Toxicité moindre ;

3° Prix plus modéré ;

4° Action plus rapide et directe (sans emploi de l'ouate) sur la membrane du tympan [*Archives internationales de Laryngologie, Otologie, Rhinologie et Broncho-œsophagoscopie*, an XXXV, t. VIII, Décembre 1929, p. 1185].

J. D.

Une technique clinique rapide pour la mesure de la coagulation sanguine : le procédé de la seringue

L'appréciation du temps de coagulation du sang extrait de l'organisme est des plus délicates. Les techniques habituellement employées donnent des résultats très infidèles. Seule la méthode de Achard et Léon Binet présente une véritable rigueur scientifique, mais elle est d'une application assez difficile, exige une éducation de laboratoire assez poussée : elle n'est pas à la portée de tous ; ce qui le prouve, c'est la rareté de son emploi par les laboratoires d'examen auxquels s'adresse la majorité des médecins.

MM. Ch. Flandin et A. Tzanck ont cherché à établir une technique donnant toujours, dans les mêmes conditions, pour un sang donné, les mêmes résultats et ne nécessitant qu'une observation très courte. Ils se sont arrêtés, après de nombreuses expériences, à ce qu'ils appellent le *procédé de la seringue*.

Après avoir, comme pour une prise de sang, rempli une seringue de sang, on vide la seringue de façon à ne laisser que la lame mince de sang qui humecte le piston. On aspire alors légèrement pour étaler une pellicule sanguine sur les parois de la seringue, mais en évitant autant que possible la formation de bulles d'air. En plaçant la seringue sur la table du laboratoire, le sang liquide suit les règles de la pesanteur et se collecte sur la paroi inférieure ; si on retourne alors la seringue, le déplacement se fait en sens inverse. Il suffit de répéter l'opération de trente en trente secondes pour noter qu'à un moment donné la lame de sang reste fixée à la paroi supérieure : la coagulation est définitive. Pour le vérifier, il suffit d'aspirer un peu d'eau dans la seringue : au lieu de l'hémolyse totale obtenue avec le sang frais non coagulé, on voit flotter un caillot opaque.

Avec ce procédé, qui se montre d'une constance absolue, quel que soit le nombre des contrôles, on voit la coagulation se produire, pour un sang normal, à la deuxième minute. Toute coagulation demandant pour se faire moins de une minute et demie est anormalement accélérée. Une coagulation retardée au delà de quatre minutes est sûrement pathologique ; au delà de six minutes on peut considérer le sang comme pratiquement incoagulable (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, an XLVI, 3e sér., n° 5, 17 Février 1930, p. 192).

PROGRAMME DES COURS, LEÇONS ET CONFERENCES. — LA PRESSE MÉDICALE *publie chaque semaine, sauf pendant les vacances, les programmes des cours, leçons et conférences. — Adresser tous renseignements utiles à M. le Dr Vitoux, 120, boulevard Saint-Germain.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

QUELQUES RÉFLEXIONS
SUR LA MÉDECINE ET SUR LA VIE

L'élite doit se défendre

LA PROPHYLAXIE MENTALE — LA LECTURE

Facilité des voyages et des déplacements, accroissement du nombre des journaux, des livres, des théâtres, des cinémas, télégraphie, téléphonie sans fil, etc..., bref presque toutes les découvertes modernes ont accéléré, dans des proportions formidables, la diffusion des idées, l'imprégnation réciproque des hommes par les pensées et les sentiments, les faiblesses et les vices de leurs voisins et de leurs contemporains.

Tout conspire, semble-t-il, pour enlever aux individualités la possibilité de conserver leur libre arbitre à l'abri des intoxications du dehors.

Beaucoup d'hommes cultivés ne semblent pas se douter du danger. Nombre d'entre nous, médecins, croient indispensable de se tenir au courant de tout ce qui se fait dans le monde; le matin, ils ne peuvent se résoudre à jeter directement dans la corbeille à papiers la masse d'imprimés qui déferle chaque jour par la poste sur le bureau du médecin; ils feuillettent les brochures, découpent ce qui leur paraît intéressant, amoncellent dans leurs tiroirs fiches et analyses, croyant ainsi mettre en réserve des trésors. On les surprendrait, peut-être, le soir, à regretter de ne pouvoir enregistrer dans leurs notes la conférence scientifique de la téléphonie sans fil.

Ce souci de la pensée des autres est très noble et par certains côtés très recommandable : plus on est instruit, plus on possède de moyens pour œuvrer utilement, « nos connaissances sont les germes de nos productions ». Ce serait pure démence de ne compter que sur les ressources de son propre cerveau et de ne lire jamais. La diffusion des idées est, sans conteste, un élément important de progrès.

***

Cependant, l'hygiène nous enseigne que la surabondance de l'alimentation n'est guère moins nuisible à notre santé que la disette; elle nous apprend à limiter notre nourriture; elle nous commande de la choisir; elle nous incite à ne pas charger notre estomac de mets mal préparés, toxiques, ou même trop raffinés; elle nous invite à épargner à nos oreilles les bruits trop stridents ou trop intenses et à nos yeux les lumières trop vives; elle nous conseille d'éloigner de notre entourage toutes les malpropretés, toutes les souillures.

La santé de notre cerveau n'a pas moins d'exigences.

Notre intelligence, comme notre estomac, doit limiter l'abondance des aliments. Il y eut des siècles dans l'histoire de l'humanité où la nourriture spirituelle était trop rare et trop chère L'invention de l'imprimerie a réparé cette lacune; mais depuis quelques lustres nous tombons dans l'excès contraire; depuis la guerre surtout, le médecin français est quotidiennement submergé par les publications médicales ou pharmaceutiques.

Avec la meilleure volonté du monde, il est impossible, littéralement impossible, de lire, même superficiellement, toute la littérature dont on charge notre courrier. Il n'est guère actuellement de dîners médicaux, à Paris, où la question de l'inondation par les papiers ne soit agitée et ne réunisse l'unanimité dans le désir de voir enfin s'arrêter le flot montant.

Toutes les contrées de l'ouest européen doivent présenter le même phénomène puisque nos confrères italiens, dans un mouvement énergique, ont décidé de réduire à *un seul* les journaux médicaux, remède radical, difficile à appliquer, mais qui témoigne de l'urgence d'une révolte nécessaire.

***

Savoir se borner dans ses lectures est une précaution qui s'impose de nos jours à l'homme des grands centres de culture, c'est un conseil que donnaient déjà les sages de l'antiquité à une époque où cependant n'existait pas l'encombrement livresque moderne.

Aiunt multum legendum esse, non multa, nous enseigne Pline le Jeune.

Onerat discentem turba, non instruit, multoque satius est paucis te auctoribus tradere quam errare per multos. « Une profusion de lectures charge l'esprit, mais ne l'instruit pas, il est de beaucoup préférable de s'attacher à un petit nombre d'auteurs que de vagabonder chez beaucoup », nous conseille Sénèque.

Il est bien clair que l'être humain qui dévore chaque jour des quantités de lignes d'imprimerie, faits divers des journaux politiques, feuilletons, brochures, contes, romans, œuvres de vulgari-ation, est totalement incapable de fixer son attention sur ce qu'il lit.

S'habituer à ne porter qu'une attention distraite à ce qu'on lit est une faute très grave, c'est s'interdire toute possibilité de concentration de l'attention, toute faculté de réflexion sans lesquelles nul progrès intellectuel n'est possible.

Le danger provenant des lectures trop nombreuses est d'autant plus grand, qu'aux sensations provenant de la lecture, s'ajoutent maintenant les sensations auditives des communications par T.S.F. et même, plus simplement, dans les grandes villes, les bruits multiples de la rue.

Or la multiplicité des sensations nuit à l'intensité et à la précision de la sensation.

Chacun sait la blessure de guerre du poète soldat, Gabriele d'Annunzio, et son long séjour dans les ténèbres, les deux yeux bandés. Pendant ces longs mois il écrivit un livre *Il Notturno*, qui fut un immense succès et qui fut lu et traduit dans tous les pays et toutes les langues. Dans ce livre, d'Annunzio fait remarquer qu'il suffit que la vision soit abolie, voire même transitoirement, pour que des excitations égales réveillent une plus grande quantité de sentiments et d'émotions. Jean Sédan, de Marseille, avait signalé à ce propos dans *La Presse Médicale* du 5 Avril 1924 le cas d'un agriculteur sans aucune aptitude artistique qui, étant, à la suite d'un acccident aux yeux, resté une longue période dans l'obscurité, se mit, six mois après son accident, à peindre sans aucun maître, et ses aquarelles étonnent par la délicatesse des nuances et la finesse de leurs tonalités.

Notre confrère Delater a vécu de longs mois dans la monotonie d'un petit poste sud-algérien perdu dans le désert, en un isolement presque absolu, les sens privés de toute sollicitation. Il signale dans *La Presse Médicale* du 11 Juin 1924 avoir éprouvé « des tressaillements incroyables à la vue de jeux de couleurs bleues, mauves, roses, qui s'effaçaient en un moment, sur les plans lointains et superposés de Figuig, à la vue d'un tourbillon de poussière dorée dans le soleil quand traversait au loin la longue forme d'un burnous, et plus souvent encore à la surprise d'une rougeur flamboyante de soleil couchant accrochée un instant à la blancheur d'une roche ». Le silence du désert, la solitude, donnaient à la vue une merveilleuse acuité.

Le cerveau, libre de toutes sensations parasites et secondaires, consacre toutes ses forces d'attention à l'image qui l'occupe.

Il y a plus.

Pour développer son cerveau, il ne s'agit pas d'entasser dans sa mémoire des images et des souvenirs comme dans un capharnaüm, où on ne saura ni les retrouver ni les utiliser au moment voulu. Il faut surtout consacrer un temps suffisant à classer, ordonner, associer les images accumulées.

Un poète, par exemple, devient aveugle, il se replie sur lui-même, concentre son énergie nerveuse désormais inemployée sur les images emmagasinées dans sa mémoire, et compose un chef-d'œuvre. La légende a représenté avec raison Homère aveugle, et nous savons que Milton devenu aveugle a dicté *Le Paradis perdu* à ses filles. « Ainsi, quand il veut que les serins captifs chantent mieux, l'oiseleur cruel leur brûle les yeux » (Félix Regnault). On sait également que Beethoven était sourd au moment où il écrivit ses œuvres les plus belles, les plus originales; se repliant sur lui-même dans son isolement, le génial artiste utilisa les images sonores qu'il avait emmagasinées quand il entendait; dans sa solitude complète, il travaillait sans relâche à corriger et à perfectionner le produit de son inspiration.

***

Si nous voulons développer notre intelligence, épargnons à nos sens la multiplicité des sensations et nos sens nous serviront mieux. Moins nombreuses les images, tactiles, auditives, visuelles, qu'ils nous fourniront seront plus claires, plus nettes, plus belles.

Epargnons aussi à notre mémoire les particularités inutiles : gorger ses cellules cérébrales de détails mal vus, d'expériences mal faites ou incomplètes, de théories fantaisistes élaborées par des ignorants, bref, de tout le fatras de la littérature courante, c'est égarer systématiquement les forces de son esprit, c'est s'empêcher de percevoir la réalité avec certitude, de raisonner avec justesse, c'est s'interdire tout travail énergique et assidu.

L'histoire de la Science nous montre qu'une certaine ignorance est parfois utile : les découvertes dans une branche scientifique sont souvent faites par des chercheurs formés à d'autres disciplines : Pasteur, chimiste, ignorant en médecine, fut le père de la médecine moderne; Marey, médecin et physiologiste, fut un inventeur de machines originales, entre autres du cinématographe, et prépara l'aviation.

C'est, qu'en effet, le savant que la logique de ses travaux conduit dans un domaine étranger à ses pensées habituelles ne se trouve point gêné par la poussière des siècles, erreurs acceptées comme vérités, qui embrume les yeux de ceux

qui œuvrent depuis longtemps dans ce champ. Sa vision plus limitée est, par cela même, plus perçante.

Inutile d'insister davantage, tout esprit réfléchi en conviendra : défendre son cerveau et ses sens contre les sensations trop nombreuses, se garder du temps pour la réflexion, est un des premiers devoirs de l'homme d'élite.

P. Desfosses.

Accidents du travail

L'état antérieur.

La jurisprudence consacrée par la Cour de cassation, dans sa rigueur juridique, a amené des médecins experts à prendre des décisions qui, en pratique, constituent des défis au bon sens.

Ces praticiens, obnubilés par la forme absolue de l'affirmation, déclarent imputable tout état antérieur quel qu'il soit, oubliant qu'ils sont des hommes de l'art, appelés à juger à la lumière de leurs connaissances professionnelles auxquelles le magistrat fait appel, et non des auxiliaires, ou des substituts du juge, jugeant par délégation, mais au seul vu du texte des arrêts fixant la jurisprudence. Certes, cela le juge le ferait sans leur concours, et leur mission, ainsi comprise, n'impliquerait pas les notions médicales auxquelles on fait appel. Cette déformation devient de plus en plus fréquente — et pour les cas les plus communs, hernies, diabète, tuberculose, je vois des confrères écarter même la discussion, sous prétexte pris de l'arrêt de la Cour de cassation; sous cette forme, l'acception de l'arrêt précité demande, au moins, à être discutée. Il convient de signaler que la Cour de cassation elle-même dans son arrêt du 21 Février 1912 a décidé, à propos d'un fracturé de jambe mort sept mois après de tuberculose, que la mort était la conséquence indirecte de l'accident et ne pouvait être mise à la charge de l'employeur.

Donc, pas de règle générale, et surtout n'écartons pas la discussion, car il s'agit ici de médecine, donc de cas particuliers, de cas d'espèce, comme on dit au Palais, et présenter en argument l'arrêt de la Cour de cassation est une pure aberration; je me plais à citer l'exemple ci-après : un ouvrier perd l'index gauche dans un accident du travail non contesté, au cours de la procédure d'indemnisation il est interné d'office pour paralysie générale; son conseil juridique excipe de l'internement et demande 100 p. 100. Le magistrat hésite devant la plaidoirie du défenseur, arguant de l'état antérieur, commet expert. La perte totale des facultés de travail est déclarée n'être pas la conséquence directe de l'accident. Appel est interjeté, en même temps qu'une procédure de revision en aggravation. Des actions de ce genre devraient-elles pouvoir être possibles ?

Reprenons le cas classique de Thiéry. Tuberculose du poignet diagnostiquée dans les jours qui suivirent l'accident et déclarée comme entorse du poignet; supposons-le jugé par un expert pour qui l'état antérieur est un dogme intangible. Peu importe, écrira-t-il dans ses conclusions, que ce poignet fût, avant l'accident, le siège d'un processus de tuberculose en évolution ou latente: l'accident est réel dans sa matérialité, il a aggravé l'évolution... et on paiera l'amputation.

Est-ce bien ainsi qu'il faut comprendre l'arrêt de la Cour de cassation ? Je ne le crois pas. La vérité n'est-elle pas dans ces lignes d'Imbert Oddo Chavernac :

« J'ai proposé et défendu ailleurs un point de vue de juste milieu, qui peut être discutable à certains égards, mais qui me paraît réaliser le minimum d'injustice : on doit tenir compte, à mon avis, d'une certaine catégorie de prédispositions. »

Cet auteur appelle prédisposition l'état antérieur. Deux principes doivent guider les jugements de l'expert : Nul ne saurait être rendu responsable que de ce qu'il a causé; un médecin ne saurait conclure au mépris du bon sens et de la vérité médicale.

C'est en sortant de la sorte, de sa spécialisation technique, que le médecin se fait l'artisan d'injustices légales, tout aussi dangereuses qu'elles lèsent l'une ou l'autre partie.

Rey.

XIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord

(Montréal, 16-17-18-19 Septembre).

Les travaux de préparation du XIe Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord se poursuivent activement sous la direction énergique du président le professeur P. Rhéaume.

En plus des délégués officiels français qui ont à leur tête le professeur Roussy, le professeur Jean-Louis Faure, convié au Congrès de Gynécologie à Niagara Falls, se rendra ensuite à Montréal où il compte montrer un beau film de gynécologie opératoire.

Une exposition très complète des appareils utilisés en électrothérapie, radiothérapie, physiothérapie sera annexée au Congrès; la plupart des emplacements prévus sont déjà loués.

Un place est réservée à l'exposition des plans des plus récents hôpitaux, cliniques ou établissements médicaux privés. Une exposition rétrospective spéciale groupera les documents historiques et les livres médicaux anciens.

Rappelons que le bureau du Congrès de Montréal est ainsi composé : Président : professeur Pierre-Z. Rhéaume; vice-présidents : professeur Albert Paquet (Québec); professeur L. Phaneuf (Boston); Dr P.-H. Laporte (Edmunston); secrétaire général : Dr Donatien Marion; trésorier : Dr H. M. Lebel; administrateur : T. Valiquette.

Pour tous renseignements écrire au Dr Donatien Marion, casier postal 58, succursale G., Montréal, Canada.

Livres Nouveaux

Antivirusthérapie; application à l'ophtalmologie, à l'oto-rhino laryngologie, à la stomatologie, à l'entérologie, à l'urologie, la gynécologie et l'obstétrique, aux pyodermites, à la chirurgie, la médecine vétérinaire, la sérothérapie locale, par A. Besredka, professeur à l'Institut Pasteur de Paris. 1 vol. de 432 pages (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 francs.

Besredka rapporte dans cet ouvrage toutes les données actuelles concernant la vaccinothérapie locale dans nombre d'infections. On sait sur quels principes est basée cette nouvelle méthode thérapeutique et le succès qu'elle a rencontré. Chaque tissu, chaque groupe de cellules semble capable d'acquérir, pour son propre compte, une immunité, l'ensemble de l'organisme ne participant pas à la lutte contre l'agent infectieux : c'est l'immunité locale sans formation d'anticorps.

Les « antivirus » substances, sur la nature intime desquelles on ne sait à peu près rien, semblent être des poisons (?) microbiens ayant la propriété d'arrêter le développement des germes *in vitro*, propriété spécifique la plupart du temps.

Les expériences de laboratoire ont montré qu'ils étaient capables de réaliser une véritable vaccination locale et, leur maniement étant extrêmement facile, ils ne tardèrent pas à connaître un grand succès dans la thérapeutique de chaque jour. On pratiquait au début des injections intradermiques : les praticiens les abandonnèrent bientôt pour se contenter des applications locales, sous forme de pansements liquides ou de pommades contenant le principe vaccinant, ce dernier mode d'application étant préférable dans bien des cas.

Les succès observés en médecine humaine ou vétérinaire ne tardèrent pas à confirmer d'une façon éclatante les expériences faites au laboratoire.

Besredka passe successivement en revue tous les essais entrepris dans les affections oculaires, en oto-rhino-laryngologie, en stomatologie, en entérologie, en dermatologie, en chirurgie, etc., en médecine vétérinaire. Pour chaque groupe d'infections il a soin de rapporter d'abord la partie expérimentale; suit la partie clinique illustrée d'observations nombreuses et réellement convaincantes. Chaque chapitre est complété par une bibliographie importante. L'importance de la documentation réunie par Besredka montre quel rôle joue l'immunité locale dans la lutte contre les infections.

Paul Hauduroy.

Il fattore ereditario nella tubercolosi, par G. Sanarelli. 1 vol. relié de 197 pages (*Visconti*, éditeur), Rome, 1930. — Prix : 35 lires.

Dans ce petit volume, le professeur Sanarelli reprend et développe des idées qu'il soutient depuis longtemps, en les confrontant avec les données les plus modernes, concernant les aspects et le rôle du bacille tuberculeux.

Dans ses études antérieures, Sanarelli a insisté sur l'importance de l'hérédo-immunité en matière de tuberculose. Il résume les faits et les arguments concernant cette question et montre que les grandes collectivités, quand un temps suffisant s'est écoulé, subissent une adaptation, une auto-épuration qui aboutit à leur protection par transmission héréditaire de l'immunité.

Partant de ces données, l'auteur étudie les conditions expérimentales de la transmission de l'immunité, les rapports de l'hérédité tuberculeuse avec le virus filtrant, l'allergie tuberculeuse, etc.

Tout médecin curieux d'idées générales lira avec grand intérêt ces pages remplies de faits et d'idées et d'une clarté d'exposition parfaite.

Ph. Pagniez,

Le séro-diagnostic de la syphilis, par M. Valentino Facchini, tome I, 1 vol. in-4° de 530 pages (*Cappelli*, éditeur, Bologne), 1929.

Dans ce premier volume qui sera complété par huit autres, l'auteur, après un exposé historique sur la réaction de Wassermann, étudie les techniques de cette réaction dans le sang (technique originale, technique avec les divers antigènes, modifications de Baner, Hecht, Stern, Noguchi, Jacobstal, Muller, Vernes) et dans le liquide céphalo-rachidien.

La deuxième partie est consacrée à l'importance de la réaction de Wassermann en clinique et l'auteur discute longuement la valeur de cette réaction d'après son expérience personnelle dans les diverses affections non syphilitiques où la réaction avait été trouvée positive (lèpre, scarlatine, malaria, chancre mou, lupus érythémateux, etc.).

Puis il étudie comment se comporte la séro-réaction dans les divers stades et les diverses formes de la syphilis.

Ouvrage très documenté, d'une lecture facile et qui intéressera hautement les sérologistes et les syphiligraphes.

R. B.

Livres Reçus

979. **Traitement préventif et curatif des affections broncho-pulmonaires aiguës non tuberculeuses et des accidents pulmonaires post-opératoires par l'imprégnation créosotée**, par E. Schoull et L. Weiller. 72 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 12 fr.

980. **Le radio-diagnostic dans les affections broncho-pulmonaires par le lipiodol**, par S. Bonnamour, A. Badolle, R. Gaillard. 114 p., 47 pl. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 80 fr.

981. **Chirurgie pratique des blessures et des accidents**, par A. Mouchet, Gouverneur, Olivier, Tailhefer. 208 p., 55 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 36 fr.

982. **Hygiène rurale**, par le Dr L. Boëz : « Collection Premières initiations agricoles ». 132 p. (*Editions Spes*). — Prix : 5 fr.

983. **Guide pratique pour l'analyse des urines**, par A. Ronchèse (4e édition). 472 p., 84 fig., 6 pl. en couleurs (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 25 fr.

984. **Pie XI et la médecine au service des missions**, par le professeur Dom Bertini. 160 p. (*Bloud et Gay*, éditeurs). — Prix : 6 fr.

985. **Syphilis héréditaire du système nerveux**, par Babonneix. 432 p., 54 fig. (*Masson et Cie* édit.). — Prix : 60 fr.

986. **Thérapeutique, Pharmacologie et matière médicale**, par François Arnaud. 878 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : Broché, 80 fr. ; relié, 95 fr.

987. **La micrographie en lumière infra-rouge. Application à la cytologie rénale**. 100 p., 49 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

988. **Les fonctions internes du rein**, par Justin-Besançon. 370 p., 57 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

Université de Paris

Hygiène et clinique de la première enfance. — A l'hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau), du 30 Juin au 12 Juillet inclus, un cours de revision aura lieu sous la direction de M. le professeur P. Lereboullet, avec le concours de M. Cathala, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, des chefs de clinique et de laboratoire et des assistants du service.

Chaque leçon sera constituée par un exposé théorique aussi court que possible, complété par des présentations cliniques et des exercices individuels au lit du malade ou au laboratoire.

Hygiène et pathologie du premier âge. — Lundi 30 Juin, à 10 h. 30. M. Lereboullet, La vie infantile, ses caractères pendant la première enfance. Mortalité du premier âge; à 16 h. 30. M. Gournay, Etude physique, chimique et biologique des différents laits. La sécrétion lactée. Contrôle des laits modifiés; à 17 h. 15. M. Lelong, La digestion chez le nourrisson.

Mardi 1er Juillet, à 10 h, 30. M. Cathala, Etude générale de la croissance du nourrisson; à 16 h. 30. M. Detrois, Les selles du nourrisson; à 17 h. 15. M. Saint-Girons, L'allaitement au sein, Sa nécessité. Technique et incidents. Hygiène générale de la nourrice. Syphilis et allaitement.

Mercredi 2 Juillet, à 10 h. 30. M. Cathala, L'alimentation des débiles. Le problème de la ration alimentaire chez le nourrisson; à 16 h. 30. M. Saint Girons, L'allaitement artificiel. Technique et réglementation. Allaitement mixte; à 17 h. 15. M. Roudinesco, Sevrage et ablactation.

Jeudi 3 Juillet, à 10 h. 30. M. Cathala, Alimentation sans lait; à 16 h. 30. M. Lelong, Classification des troubles digestifs de la première enfance; à 17 h. 15. Mme Dollfus-Odier, Protection des enfants du premier âge.

Vendredi 4 Juillet, à 10 h. 30. M. Lereboullet, La sténose congénitale du pylore et les vomissements du nourrisson; à 16 h. 30. M. Detrois, Métabolisme phosphocalcique chez le nourrisson; à 17 h. 15. M. Benoit, Les troubles digestifs des enfants nourris au sein.

Samedi 5 Juillet, à 10 h. 30. M. Lelong, Les troubles digestifs des enfants nourris au lait de vache. Les états cholériformes; à 16 h. 30. M. Bohn, Les troubles digestifs liés à l'abus des farines. Les troubles de la période d'ablactation; à 17 h. 15. M. Roudinesco, Les encéphalopathies congénitales.

Lundi 7 Juillet, à 10 h. 30. M. Lelong, Hyper- et hypoalimentation. Les régimes carencés. Le scorbut infantile; à 16 h. 30. M. Bohn, La débilité congénitale; à 17 h. 15. M. Benoit, Les cardiopathies congénitales. Les cyanoses.

Mardi 8 Juillet, à 10 h. 30. Mme Dollfus-Odier, Le rachitisme et son traitement; à 16 h. 30. M. Bohn, Les anémies du nourrisson et leur traitement; à 17 h. 15, M. Roudinesco, L'athrepsie.

Mercredi 9 Juillet, à 10 h. 30. M. Bohn, Les stridors; à 16 h. 30. M. Saint-Girons, La coli-bacillose du nourrisson; à 17 h. 15. M. Bohn, L'asthme du nourrisson.

Jeudi 10 Juillet, à 10 h. 30. M. Lelong, La tuberculose du nourrisson; à 16 h. 30. M. Lelong, La vaccination antituberculeuse; à 17 h. 15. M. Roudinesco, Convulsions et tétanies.

Vendredi 11 Juillet, à 10 h. 30. M. Brizard, La syphilis du nourrisson (1re leçon); à 16 h. 30. M. Brizard, La syphilis du nourrisson (2e leçon); à 15 h. 15. M. Gournay, Méningites.

Samedi 12 Juillet, à 10 h. 30. M. Brizard, Les eczémas du nourrisson; à 16 h. 30. M. Chabrun, Les bronchopneumonies.

Hôpitaux et Hospices

Service d'électroradiologie de la Pitié. — M. Delherm, chef du service d'électroradiologie de l'hôpital de la Pitié, réservera dans son seevice, pour l'année scolaire 1930-31, deux places d'assistants libres.

Les fonctions consistent à prendre part au fonctionnement des différents départements du service : électrologie, actinologie, radiodiagnostic, roentgenthérapie.

S'inscrire, en écrivant à M. Delherm, service d'électroradiologie de la Pitié, avant le 20 Octobre 1930.

Hôpital Notre-Dame-de-Bon-Secours (rue des Plantes, 66). — Trois places de médecins adjoints sont à pourvoir à l'hôpital de Bon-Secours.

Un adjoint pour un des services de médecine.

Un adjoint pour le service d'ophtalmologie.

Un adjoint pour le service de gastro-entérologie.

Un concours sur titres est ouvert pour procéder à la nomination de ces trois adjoints.

Les candidats pourront jusqu'au 30 Juin déposer leur demande d'inscription et leur dossier au bureau du Directeur qui reçoit le jeudi matin, de 9 h. à midi et le vendredi, de 2 à 5 h.

Les résultats du concours seront publiés le 10 Juillet.

Asiles publics d'aliénés. — Un poste de médecin chef de service est actuellement vacant à l'asile privé d'aliénés de Saint-Jean-de-Dieu, à Lyon (Rhône), faisant fonctions d'asile public pour le département de la Loire.

Concours

Internat. — La première épreuve écrite anonyme du concours de l'Internat en Médecine aura lieu à la date fixée, le mercredi 25 Juin 1930, à 9 h., à la Faculté de Médecine, 12, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Les candidats devant occuper les places marquées à leur nom sont invités à se présenter dès 8 h. 15.

Seront seuls admis dans la salle ou auront lieu les épreuves écrites, les candidats porteurs du bulletin d'inscription au concours.

Médecins inspecteurs scolaires. — Après concours, le classement définitif des candidats pour le recrutement de médecins inspecteurs scolaires a été arrêté comme suit : M. Renault, 71 points; Mlle Petot, 70; MM. Pollet, 69 1/2; Kudelski, Dupont, 67 1/2; Guerrier, Cojan, 67; Touchard, 65; Mmes Bedeau-Demadières, 63 1/2; Laroche, 63; M. Solente, 62 1/2; Mmes Lévy, 62; Copin, 61 1/2; M. Verdier, 60 1/2; Mme Bellot Odic, 58 1/2; MM. Gougeon, 56 1/2; Blum, 55; Mme Dermer, 54.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Citation a l'ordre de la nation. — M. Cousin, mort victime de son dévouement, à Tunis.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM Isaksohn (Journet), étudiant en médecine, né le 3 Janvier 1905, à Varna (Roumanie), demeurant à Paris; — Samitca (Michel), né le 9 Décembre 1899, à Craïova (Roumanie), demeurant à Chelles (Seine-et-Marne).

Hommage au professeur Castaigne. — Les amis et les élèves du professeur Castaigne lui offriront en Novembre 1930 un livre jubilaire et une médaille gravée par l'artiste Ch. Pillet.

Un comité d'honneur vient de se constituer, dans ce but, présidé par les professeurs Chauffard et Achard (Paris) et composé des professeurs : Lereboullet, Rathery (Paris), Jeanbrau, Euzière (Montpellier), Lépine (Lyon), Sigalas (Bordeaux), Abelous (Toulouse), Imbert (Marseille), Spillmann (Nancy), Merklen (Strasbourg), Minet (Lille), Mirallié (Nantes), Follet (Rennes), Gillot (Alger).

De nombreux médecins français et étrangers voudront offrir, à cette occasion, un témoignage d'admiration et de sympathie au professeur Castaigne qui représente aux yeux de tous le savant chercheur, le professeur lumineux, le médecin infiniment dévoué à tous ses confrères.

Une inscription de 100 fr. au minimum donnera droit à une reproduction de la médaille et à un exemplaire du livre jubilaire. Les souscriptions doivent être adressées à M. Henri Paillard, 27, avenue d'Aubière, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), de préférence à son compte de chèques postaux, n° 63-10, à Clermont-Ferrand; la correspondance personnelle devra lui être adressée, à partir du 20 Mai, à Vittel (Vosges).

Académie royale de Belgique. — M. Fernand Arloing a été nommé membre correspondant étranger de l'Académie royale de Médecine de Belgique.

Société royale de médecine d'Angleterre. — M. le Dr Robert Pierret (de la Bourboule), vient d'être élu à l'unanimité par la Société royale de médecine d'Angleterre comme son correspondant en France pour la section d'hygiène et d'épidémiologie.

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés : en qualité de médecin à titre définitif : Pour la circonscription médicale de Saint-Calais-Est (agence de Saint-Calais), M. Baudrillart; pour la circonscription médicale d'Huriel-Ouest (agence de Montluçon), M. Bellat; pour la circonscription médicale de Corbigny (agence de Lormes), M. Billiard; pour la circonscription médicale de Château-Chinon-Ouest (agence de Château-Chinon), M. Bondoux; pour la circonscription médicale de Châteauneuf-Val-de-Bargis (agence de Prémery), M. Coignet (Louis-Emile); pour la circonscription médicale d'Huriel-Est (agence de Montluçon), M. Lebout; pour la circonscription médicale d'Ouroux (agence de Château-Chinon), M. Leuthreau (Emile); pour la circonscription médicale de Berck (agence de Montreuil-sur-Mer), M. Marc-Antoine; pour la circonscription médicale de Montreuillon (agences de Château-Chinon et de Lormes), M. Pouget.

En qualité de médecin à titre provisoire : pour la circonscription médicale de Frévent (agences de Saint-Pol et d'Abbeville), en remplacement de M. Coquide, M. Rembauville.

Les Amis de l'aviation sanitaire. — Le comité fondateur des « Amis de l'aviation sanitaire » est heureux de porter à la connaissance des lecteurs de *La Presse Médicale* que, suivant les décisions des divers ministères de la guerre, de la marine et de l'air, tous les aviateurs, marins et militaires de tous grades sont autorisés à faire partie de la société « les Amis de l'aviation sanitaire ».

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat général, à Paris, 2, square Trudaine (IXe). Téléphone : Trudaine 97-50 à 97-55.

Voyage au Canada. — La visite du Canada est plus facile et moins coûteuse qu'on ne se l'imagine ordinairement. Afin d'éliminer les petits ennuis afférents aux longs voyages, le Canadian Pacific a organisé une douzaine d'excursions différentes au cours desquelles on visitera, suivant l'itinéraire : Québec, ville française sur le Saint-Laurent, Montréal, Ottawa, la capitale, Toronto, les chutes du Niagara, New-York et ses gratte-ciels.

Grâce à son organisation unique, le Canadian Pacific, sur la demande des médecins participant à ses excursions, se chargera de les mettre en rapports avec leurs collègues canadiens, leur permettant ainsi d'avoir accès dans les hôpitaux et institutions médicales des endroits visités.

Ce voyage spécial est organisé sous la conduite d'un guide compétent parlant le français et l'anglais. Le départ de Cherbourg est fixé au 2 Août sur le paquebot express *Empress of Australia*. Le retour sera effectué sur l'*Empress of Scotland* qui arrivera à Cherbourg le 27 Août. Cette excursion revient à 10.400 fr., tous frais compris.

Les adhésions sont reçues au Canadian Pacific Railway, 24, boulevard des Capucines, Paris.

Médecins de l'assistance médicale au Cameroun. — Le commissaire de la République française au Cameroun désire engager trois jeunes médecins célibataires pour remplir les fonctions de médecin de l'assistance médicale : Appointements de début 60.000 fr. par an. Voyage payé en 1re classe. Contrat renouvelable de 2 ans. Indemnité de 15.000 fr., au bout de ce laps de temps, représentant la demi solde pendant 6 mois de congé.

Pour plus amples renseignements s'adresser à l'Agence économique des territoires africains du Togo et du Cameroun sous mandat français, 27, boulevard des Italiens, à Paris.

Corps de Santé militaire. — Réserve. — Reçoivent les affectations suivantes :

A la région de Paris : M. Delay, médecin sous-lieutenant de la 18e région.

A la 17e région : M. Gouiric, médecin sous-lieutenant de la 14e région.

Honorariat. — Sont placés dans la position d'officier honoraire : Avec le grade de médecin colonel : M. Vaudremer, de Paris.

Avec le grade de médecin commandant : MM. Pettit (Auguste), de Paris. Rudaux, Paris. Blaise, au Thillot (Vosges). Cohen, Paris. Zimmermann, à Crécy-sur-Serre (Aisne). Raynaud, à Saint-Rémy-de-Provence (Bouches-du-Rhône). Brindel, Bordeaux. Pambrun, Bayonne. Arrufat, à Béziers.

Avec le grade de médecin capitaine : MM. Labbe, Paris. Sauvan, Paris. Delvart, à Thérouanne (Pas-de-Calais). Follet, Amiens. Barbet, à Morains (Marne). Bodin, à Enghien-les-Bains. Picard, à Morteau (Doubs). Maheu à Ploeuc (Côtes-du-Nord). Guilaine, à Bonnat (Creuse). Gary, Marseille. Lajugie, Toulouse. Montalegre, Toulouse. Bernard-Lapommeray, à la Maillezais (Vendée). Delmas-Marsalet, Bordeaux. Domela, Tunis. D'Anfreville de Jurquet de La Salle, Casablanca.

Avec le grade de médecin lieutenant : MM. Martin, Tours. Ferre, Paris. Chateau, à Grenoble. Blind, Strasbourg.

— Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures.

Sont désignés : MM. Lambert, Julliard, Connes, Petitdemange, Harter (René), Harter (Jean), Paléologue, Normand, Syrmen, Mettetal, Trippier-Dubourg, médecins capitaines; Dupont, Carayon, Duc, Marmillot, Poulin, médecins lieutenants.

— Est promu au grade de médecin commandant et admis à la retraite, M. Sherrer médecin capitaine.

— Sont désignés pour effectuer un stage à l'école supérieure de guerre et seront affectés au gouvernement militaire de Paris à dater du 3 Novembre 1930 : MM. Saby et Bergerat, médecins capitaines.

— Les officiers de réserve ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes : à la région de Paris, MM. Perquis, médecin commandant; Tixier, médecin capitaine; Compagnon, Gu, Hartglas, médecins lieutenants; Bachelier, médecin sous-lieutenant.

A la 2e région, M. Paris, médecin lieutenant.

A la 3e région, MM. Adrian, Duval, Chaperon, médecins lieutenants.

A la 4e région, MM. Couppe de Lahongrais, Frenay, médecins lieutenants; Sizaret, médecin sous-lieutenant.

A la 6e région, MM. Garnier de Fallebam, médecin capitaine; Leder, Huet, médecins lieutenants.

A la 8e région, MM. Roux, médecin capitaine; Seguin, médecin lieutenant; Martin, Delorme, médecins sous-lieutenants.

A la 9e région, MM. Bettremieux, médecin lieutenant; Baugas, médecin sous-lieutenant.

A la 10° région, M. Hela, médecin lieutenant.

A la 11° région, MM. Salomon, médecin capitaine; Daviga, médecin sous-lieutenant.

A la 13° région, MM. Susini, Duranton, médecins lieutenants.

A la 15° région, M. Dartevelle, médecin lieutenant.

A la 16° région, M. Escalon, médecin lieutenant.

A la 18° région, M. Beraud, médecin lieutenant.

Au 19° corps d'armée, MM. Dienot, médecin commandant; Engel, Sergent, médecins sous-lieutenants.

A la 20° région, M. Vare, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du Maroc, M. Sicault, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du groupe du Pacifique, M. Delahousse, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Cassin, médecin capitaine.

Aux troupes du groupe de l'Afrique orientale française, M. Bouillat, médecin lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Indochine, M. Hernet, médecin lieutenant.

Aux troupes du groupe des Antilles, M. de Ruggiero, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Afrique équatoriale française, M. Collette, médecin lieutenant.

— Est affecté : au 170° rég. d'infanterie à Remiremont, M. Berty, médecin capitaine.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement des médecins du Service de Santé de la marine à la date du 1er Juin : MM. Guichard, Jeanniot, Courtier, Bossé, Souloumiac, Lapierre, Fournier, médecins principaux; M. Barge, médecin de 1re classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : en Afrique occidentale française. MM. Peyre, médecin lieutenant-colonel; Ajourville, médecin capitaine.

Au Cameroun, M. Floc'Hlay, médecin capitaine.

En Tunisie, M. Penaud, médecin commandant.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : à Madagascar, MM. Gilbert-Desvallons, médecin commandant et Cabiran, médecin capitaine; au Dahomey, M. Bauvallet, médecin commandant.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Edmond Vian, maire de Saint-Chéron (Seine-et-Oise) et ancien député de Seine-et-Oise.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 16 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie orale. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire Ecole pratique, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Interrogation. Faculté 1 h. — 3° examen (2 séries). Saint-Antoine et Pitié, à 9 h.

MARDI 17 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie orale. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3° examen (4 séries). Saint-Louis, Charité, Laennec, Beaujon, à 9 h.

MERCREDI 18 JUIN — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie orale. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3° examen (1 série). Lariboisière, 9 h.

JEUDI 19 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie orale. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries) Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries), Ecoles rue Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h, — 3° examen (3 séries). Saint Louis, Hôtel-Dieu, Pitié, à 9 h.

VENDREDI 20 JUIN. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Dentistes. 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2° examen (2 séries). 3° examen (3 séries). Saint-Antoine, Lariboisière, Tenon, à 9 h.

SAMEDI 21 JUIN. — 3° 1er Oral. Faculté, 1 h. — Anatomie orale (1 série). Faculté, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté. 1 h. — Dentistes. 1er examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2° examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3° examen (4 séries). Hôtel-Dieu, Charité, Laennec, Beaujon, à 9 h.

THÈSES DE DOCTORAT

LUNDI 16 JUIN. — Charles-Alexandre-Alfred Jung : *Recherches physiologiques sur la créatinurie.* — Kivong-Min-Kun : *Etude de l'oclusion intestinale consécutive à l'inflammation du diverticule de Meckel.* — Aubert (Edmond) : *L'épreuve du vin chez les hépatiques.* — Chevrolles (Jacques) : *L'actinothérapie dans le traitement des péritonites tuberculeuses.* — Jury : MM. Labbé (Marcel), Lemierre, Loeper, Clerc.

MARDI 17 JUIN. — Jodin (Raymond) : *Considérations statistiques sur la grossesse jumellaire.* — Michelçon (Jacques) : *Etude statistique de la mortalité infantile.* — Papazoglou Stauros (J.-M.) : *Contribution à l'étude de l'acidose post opératoire.* — Waynberger (Abram): *Traitement de la gangrène sénile par le cathétérisme artériel.* — Godefroy-Michel (L.-A.) : *Les calcifications ganglionnaires thoraciques.* — Raigman (Franca) : *Lésions oculaires dans les malformations craniennes, spécialement dans les dysostoses cranio-faciales.* — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Sergent, Terrien.

JEUDI 19 JUIN. — Claas Albert (M-Ch.-A.) : *Etude de la déontologie médicale. Essai historique sur la discipline et la réglementation dans la profession médicale.* — Rolland (Paul) : *Etude psychopathologique sur le mysticisme de J.-K. Huysmans.* — Rénac (Robert) : *De l'importance de la ponction exploratrice du tympan dans les otites latentes du nourrisson.* — Jury : MM. Balthazard, Sebileau, Claude, Aubertin.

Thèse vétérinaire. — Lebouc : *Une entreprise zootechnique en Annam.* — Jury : MM. Achard, Dechambre, Lesbouyries.

SAMEDI 21 JUIN — Foucaud (Paul) : *La curiethérapie des angiomes.* — Mlle Bogoraze (Valentine) : *Remarques sur les éléments du syndrome rachitique réfractaires à l'action de l'ergostérine irradiée.* — Jury : MM. Achard, Gougerot, Lereboullet, Millot.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE LIPIODO-DIAGNOSTIC ET LES FAUSSES IMAGES CAVITAIRES

Par **Emile SERGENT** [1].

De nombreuses constatations m'ont conduit à admettre que certaines images, décelées par une radiographie simple (sans opacification des bronches par le lipiodol) et considérées comme des images cavitaires (abcès ou cavernes), sont fort souvent de fausses images cavitaires et correspondent à des zones du poumon restées transparentes et relativement indemnes mais circonscrites par des bandes plus ou moins annulaires et opaques, dans lesquelles le lipiodol dessine des bronches dilatées. Ces constatations doivent nous conduire à nous défier des interprétations conventionnelles et hâtives et nous inviter à réfléchir à la complexité de l'interprétation des images radiologiques. Elles nous permettent de penser que les descriptions faites au début de l'emploi de la radiologie et d'après lesquelles — en ce qui concerne les bronchiectasies — les dilatations des bronches se traduisent, lorsqu'elles sont assez volumineuses, par des images hydro-aériques, sont controuvées. Il ne pourrait s'agir que de grosses dilatations ampullaires ou sacciformes; or, celles-ci — et il suffit de se reporter aux pièces anatomiques et aux radiographies — impliquent l'existence d'un processus de pneumonie chronique sclérosante, très intense, à leur périphérie; par conséquent, elles ne peuvent être que noyées dans une zone d'opacité; et c'est bien ce que montrent les radiographies; nous conclurons donc que les dilatations des bronches, les grosses bronchiectasies sacciformes tout au moins, ne correspondent pas aux parties claires, mais, bien au contraire, aux parties opaques des radiographies simples (voir fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8); et c'est là une constatation que nous devons, entre tant d'autres, à l'application de la méthode d'opacification par le lipiodol de Sicard et Forestier et aux observations accumulées par une longue et patiente expérience.

Une autre constatation doit être mise en relief. Même après injection de lipiodol, une image de dilatation des bronches peut être méconnue et être prise pour celle d'un abcès pulmonaire : le lipiodol a dessiné un lac opaque, à contours plus ou moins arrondis ou polycycliques; on conclut à l'existence d'un abcès; or, si on tire deux épreuves téléradiographiques et si on les examine sur le banc stéréoscopique, on constate que ce lac, soi-disant unique, de lipiodol, représente, en réalité, la projection, sur le plan d'un film unique, de deux ou trois dilatations des bronches qui s'échelonnent, les unes derrière les autres, dans la profondeur du poumon. Tel était le cas chez un sujet qui nous a donné les radiographies 9 et 10. Cette constatation vient à l'appui de l'opinion que je soutiens depuis le début de mes recherches sur le lipiodo-diagnostic des affections de l'appareil respiratoire, à savoir que le lipiodol ne pénètre pas dans les abcès chroniques ***non sphacélés*** du poumon.

Les légendes très détaillées qui accompagnent les figures achèveront la démonstration que j'ai résumée en ces quelques lignes.

Interprétation radiologique des ombres et des clartés.

Les radiographies 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8 ont pour objet de montrer que, grâce à l'opacification par le lipiodol, on peut s'assurer que des images pseudo-cavitaires correspondent, en réalité, à des territoires pulmonaires relativement respectés et conservant une transparence qui tranche sur les territoires ambiants, dans lesquels, au contraire, le processus broncho-pneumopathique se traduit par des ombres plus ou moins denses et homogènes.

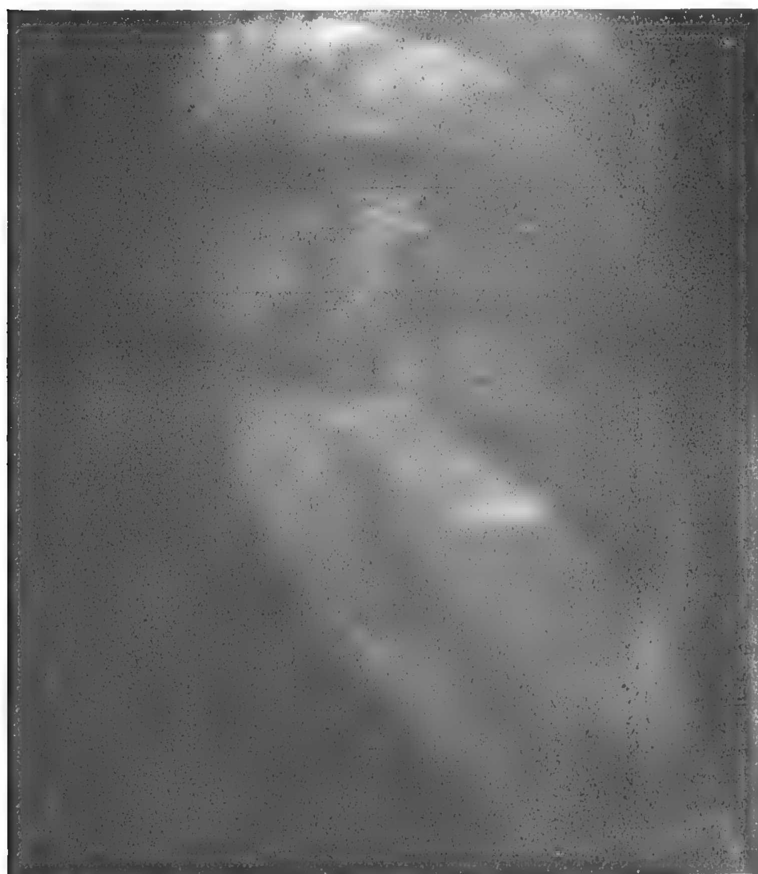


Figure 1.

Figure 2.

Fig. 1 et 2. — Radiographies prises chez un homme de 65 ans, sans aucun passé pulmonaire. Broncho-pneumonie trois mois auparavant. Pas de défervescence franche. Persistance de température subfébrile et de bronchorrhée purulente, devenant peu à peu légèrement fétide. Constatation d'un syndrome de condensation des 2/3 inférieurs du poumon gauche, surtout en arrière, avec quelques gros râles bulleux dans la région sous-axillaire. Radiographie simple, l'état du malade ne permettant pas de recourir au lipiodol : opacité diffuse, non homogène, des 2/3 inférieurs du poumon gauche avec une image évoquant l'idée d'une cavité hydro-aérique (fig. 1); cependant, la limite supérieure de la zone opaque surplombée par un dôme de clarté n'est pas franchement linéaire, mais un peu festonnée; l'examen radioscopique permet de reconnaître que cette ligne festonnée ne correspond pas à un niveau liquide : elle ne donne pas de fluctuation, elle suit les mouvements d'inclinaison latérale, au lieu de rester horizontale. Il ne peut s'agir d'une image hydro-aérique. L'état du malade s'étant amélioré, nous faisons une injection intratrachéale de lipiodol. La radiographie (fig. 2) donne une image de grosses bronchiectasies sacciformes et montre, en même temps, un fort nettoyage de l'opacité du champ pulmonaire; la limite supérieure de la plus grosse dilatation dessine exactement le faux niveau liquide constaté antérieurement; d'autres grosses bronchiectasies, visibles à jour frisant, se noient dans l'ombre cardiaque.

1. Cet article est extrait de l'*Iconographie radiologique de l'appareil respiratoire*, actuellement sous presse (Masson et Cie éditeurs), préparée avec la collaboration de MM. Francis Bordet et Henri Durand.

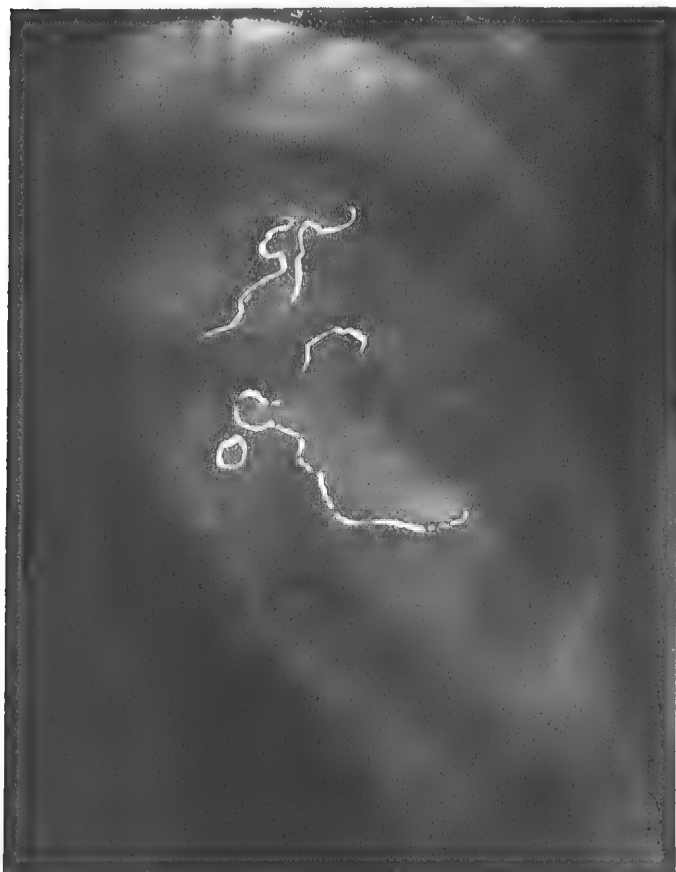


Figure 3.

Fig. 3 et 4. — Un examen attentif permet de se rendre compte qu'on peut superposer, sur les deux radiographies précédentes, les zones claires de la première aux zones claires de la seconde, et les zones opaques aux zones opaques. Le tracé indiqué sur les doubles de ces deux radiographies (3 et 4) schématise cette constatation. La superposition n'est pas rigoureuse dans les détails, parce que la position du malade n'a pas été exactement la même, lors de la prise des deux radiographies, et parce que le nettoyage du processus pneumonique, dans l'intervalle des deux radiographies, a modifié l'ensemble des images; mais les faits essentiels (démonstration du faux niveau liquide, opacité homogène prédominant au-dessous de ce faux niveau liquide) sont évidents. Remarquer, en outre, que les inégalités dans l'homogénéité de la zone comprise dans l'aire du tracé schématique sont parfaitement superposables.

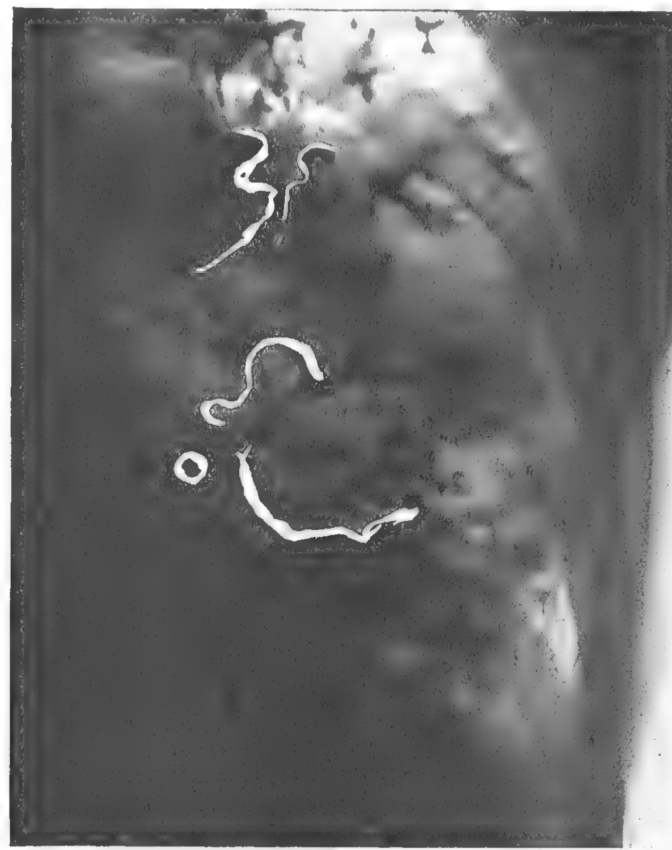


Figure 4.

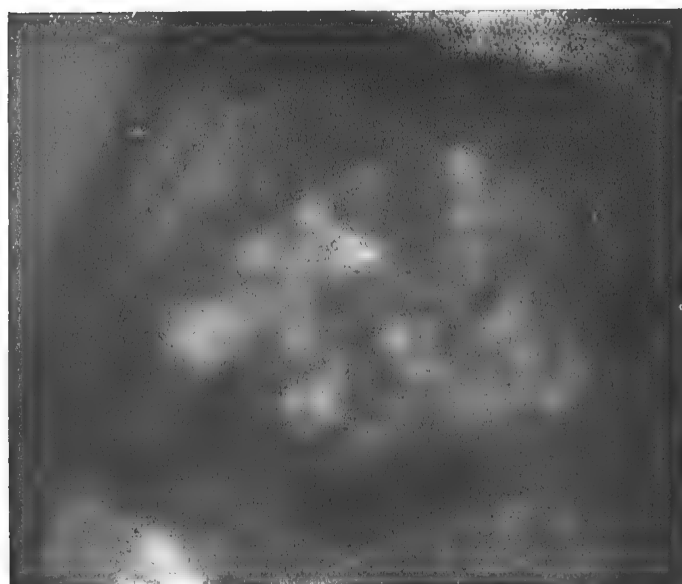


Figure 5.

Fig. 5 et 6. — Radiographies prises à deux jours de distance chez une femme de 35 ans, atteinte de lobite scléreuse supérieure droite, avec bacilles de Koch dans les crachats et bronchorrhée purulente à type de pseudo-vomiques. Ni fièvre, ni hémoptysies. La radiographie simple (fig. 5) montre une bande d'opacité non homogène occupant la région scissurale; au-dessus, le champ pulmonaire donne des images en mie de pain et une large image, évoquant l'idée d'un anneau ovalaire, juste au-dessus de la partie externe de la scissure. Une radiographie après lipiodol (fig. 6) permet de constater que cette image annulaire correspond exactement à une zone pulmonaire restée transparente, tandis que les zones opacifiées par le lipiodol correspondent aux zones déjà opaques et dessinent de grosses bronchiectasies. Dans le reste du poumon, d'ailleurs, on distingue quelques images cylindriques, moniliformes et ampullaires.

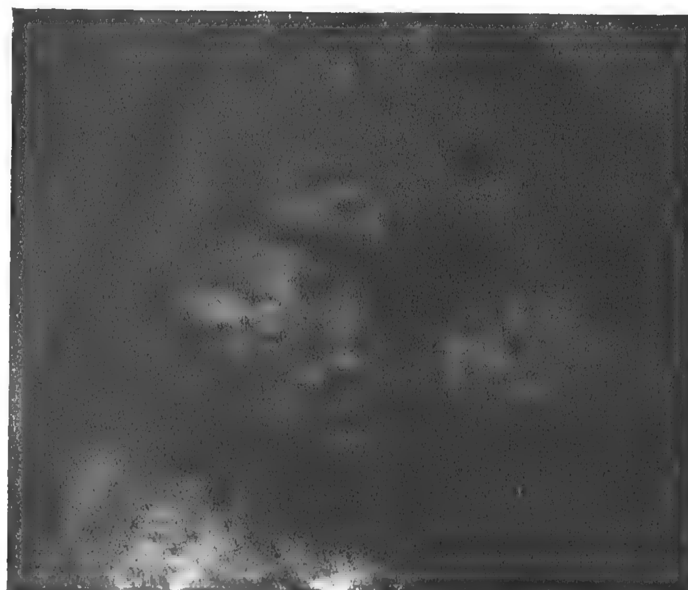


Figure 6.

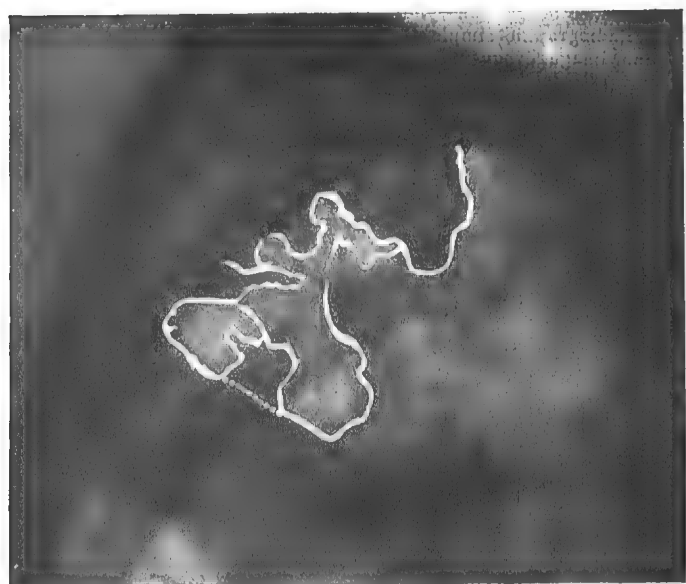


Figure 7.

Fig. 7 et 8. — Le tracé schématique indiqué sur les doubles des deux figures précédentes dessine dans son ensemble des contours superposables; la superposition des clartés et opacités contenues dans l'aire de ce tracé schématique est, elle-même, très nette. Tenir compte que les deux radiographies n'ont pu être prises exactement dans la même position et que, sur la seconde, la clavicule est relevée.

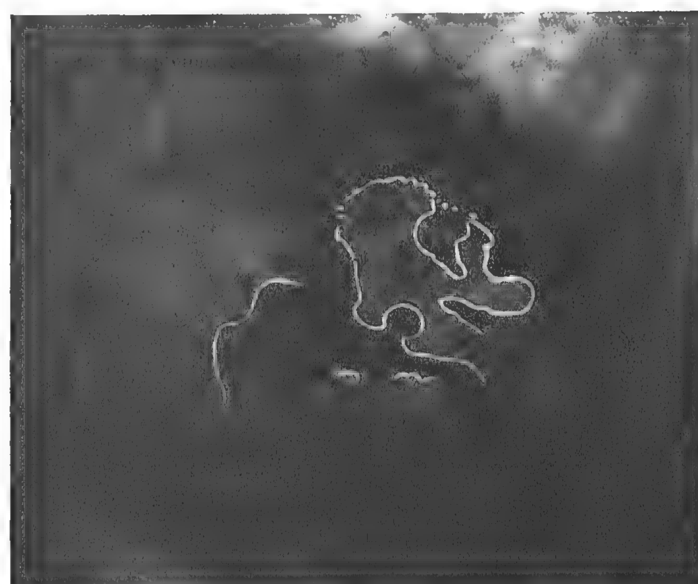
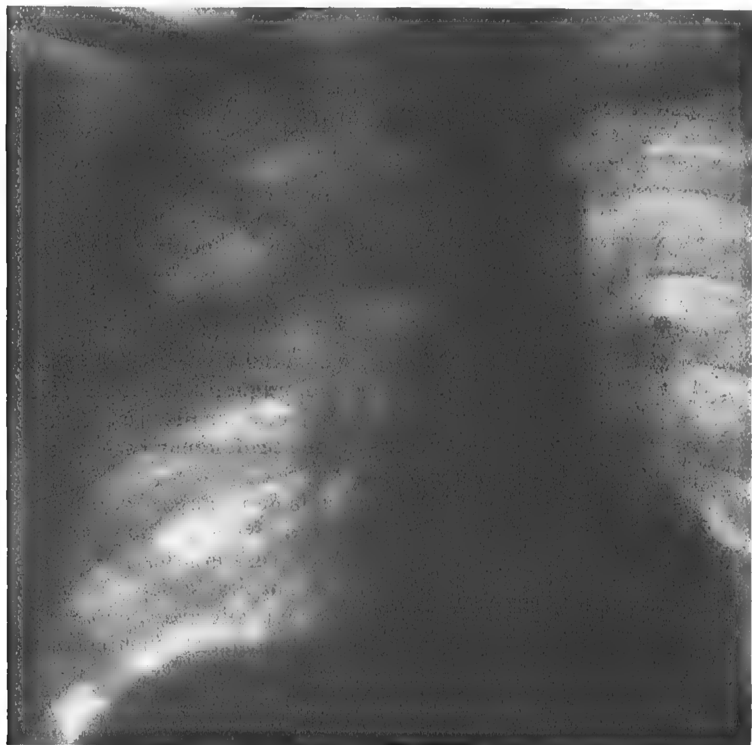


Figure 8.



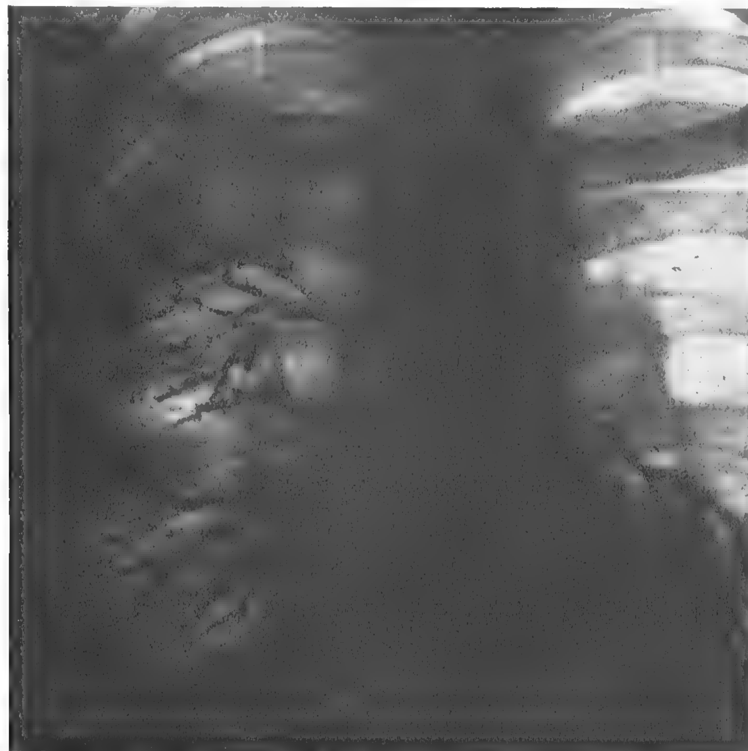


Figure 9. *Images radiologiques différenciées par la télestéréoradiographie.* Figure 10.

Fig. 9 et 10. — Homme de 45 ans, atteint depuis trois mois de suppuration broncho-pulmonaire fétide, attribuée à un abcès pulmonaire de la région scissurale droite. Le diagnostic paraît trouver sa confirmation dans la radiographie simple (fig. 9) qui semble indiquer la présence d'une image hydro-aérique. Mais cette image est discutable. (Se reporter aux légendes des figures 5, 6 et suivantes.) Peu à peu, cette image s'efface et disparaît dans une opacité plus homogène du lobe supérieur. Une radiographie tirée après injection de lipiodol (fig. 10) semble dessiner une cavité en forme de bissac. Or, deux épreuves téléradiographiques ayant été tirées, nous pouvons constater, par l'examen stéréoscopique, que cette image ne correspond pas à une cavité unique, mais à deux ampoules situées l'une derrière l'autre dans la profondeur du poumon. La conclusion est qu'il s'est agi, non pas d'un abcès pulmonaire, mais d'abcès péribronchiques ou, plutôt même, de bronchiectasies. C'est dans ces cas que se pose le problème des abcès bronchiectasiques.

LES STIGMATES CONGÉNITAUX POSTÉRIEURS DE L'ÉPAULE

Par M. le docteur **OMBRÉDANNE**,
Professeur de Clinique chirurgicale infantile,
Chirurgien des Enfants-Malades.

Nous avons observé, quatre fois déjà, une anomalie singulière, congénitale, qui ne nous semble pas avoir été encore signalée.

En voici les caractères, d'après ces quatre observations.

Sur la face postérieure de la région de l'épaule, en un point qui correspond très exactement à l'extrémité postérieure du bord externe de l'acromion, existe de chaque côté une fossette, bilatérale et symétrique par conséquent. Cette fossette est plus ou moins creuse. Parfois son fond semble adhérent dans la profondeur.

Quand le sujet élève les bras au niveau de l'horizontale, la fossette prend la forme d'un sillon à direction générale verticale, mais curviligne, en coup d'ongle, à concavité externe. C'est le bord interne de ce sillon qui paraît alors le plus saillant.

Cette malformation congénitale a présenté un caractère, soit héréditaire, soit familial, qui est peut-être constant.

Figure 1.

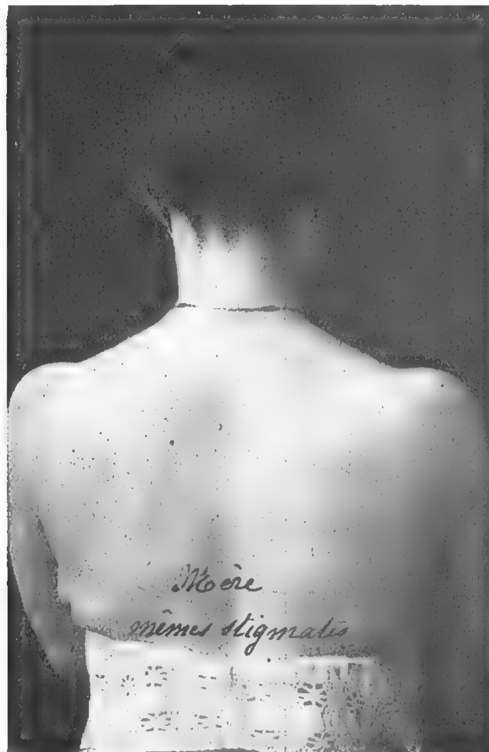


Figure 2.

Nos deux premières observations concernaient une fillette et sa mère (fig. 1 et 2). Nos deux secondes ont trait à deux sœurs. Au niveau de ces stigmates, il peut exister une lésion profonde, intéressant l'articulation de l'épaule. Chez la fillette de notre observation initiale, l'épaule gauche était déformée en épaulette par atrophie du deltoïde. Cette épaule, dont la tête était en place, était le siège de craquements nombreux dans les mouvements provoqués. L'épaule droite paraissait saine bien que le stigmate fût plutôt plus accentué de ce côté.

Sur les radiographies, on constatait que, du côté gauche, l'épiphyse grêle et aplasique avait son axe redressé sur l'axe de la diaphyse. Du côté droit l'humérus paraissait normal. Chez la mère de cet enfant, femme âgée de 27 ans, dont nous donnons la photographie, les mouvements des épaules étaient normaux. Nous n'avons constaté ni craquements, ni amyotrophies.

Chez la malade qui constitue notre troisième observation, la découverte des stigmates postérieurs de l'épaule fut due au seul hasard ; cette dame nous avait consulté seulement pour une tumeur du creux axillaire qui était, suivant notre diagnostic, un angiolipome.

Nous avons conseillé à la malade l'abstention. Mais au cours de notre examen, nous avons vu le stigmate scapulaire. Instruit par l'expérience, nous avons examiné l'autre épaule et nous avons trouvé le stigmate symétrique (fig. 3).

Explorant alors les mouvements provoqués dans les deux épaules, nous avons constaté que ces mouvements déterminaient, des deux côtés, des craquements très nets et très abondants. La malade ne s'en était d'ailleurs jamais aperçue et a été fort surprise quand nous avons appelé son attention sur cette particularité.

C'est elle qui, spontanément, nous a dit alors qu'une de ses sœurs présentait les mêmes stigmates, très visibles et disgracieux quand elle était en robe de soirée. Elle n'a pu nous donner aucun renseignement sur les troubles fonctionnels articulaires que cette sœur aurait pu présenter.

***

Tels sont les quatre faits de stigmates postérieurs de l'épaule que nous apportons.

Les stigmates cutanés infundibuliformes et congénitaux ne sont pas rares chez les enfants. Nous citerons ceux qu'on observe souvent au niveau des pseudarthroses congénitales des membres, au niveau des absences partielles ou totales du radius, au niveau du coude dans des cas de raideur congénitale ou de synostose radio-cubitale supérieure, etc.

L'origine de ces stigmates est communément rapportée à l'existence d'une adhérence amniotique qui se serait produite pendant la vie intra-utérine.

Nous avons déjà expliqué, très longuement, pourquoi et comment l'adhérence ou la bride amniotique ne pouvait pas être la cause mécanique de la lésion, mais qu'elle était seulement une séquelle, une trace de l'évolution d'une *maladie ulcéreuse intra-utérine* capable d'agir sur les membres à une profondeur variable, de les amputer même, plus souvent d'arrêter seulement ou de retarder le développement d'un os. Lorsqu'elle reste relativement superficielle, cette maladie ulcéreuse peut entraîner, comme séquelles, la soudure de doigts voisins (syndactylies) ou la formation d'adhérences avec un point de la membrane amniotique sous forme de bride ou d'adhérence en surface : la bride amniotique est une conséquence et non pas une cause. Nous avons publié avec le Dr Lacassie, de Briey en Artois, un cas de cette maladie ulcéreuse qui, au moment de la naissance, était encore en évolution.

Il est donc pour nous avéré que les stigmates congénitaux sont, ou une trace directe de la maladie ulcéreuse, ou une trace de l'adhérence amniotique consécutive à cette maladie.

Or, les faits que nous apportons ici nous semblent permettre quelques conclusions touchant la nature, la cause même de cette maladie ulcéreuse, encore si mal connue.

***

Puisque les stigmates que nous étudions sont bilatéraux et symétriques, il est bien peu probable que les ulcérations causales aient été accidentelles, aient eu une origine infectieuse, par exemple.

Figure 3.

Plus vraisemblable deviendrait une origine circulatoire ou trophonévrotique; c'est l'opinion généralement admise pour les gangrènes *symétriques* des extrémités; ceci viendrait à l'appui de l'opinion de Rousseau et de l'analogie de la maladie amniotique avec l'ainhum ou la maladie de Morvan, mais c'est une analogie bien vague. La maladie de Morvan est une forme de lèpre, maladie parasitaire. L'ainhum, autant que nous le sachions, n'est pas *héréditaire*.

Or, il semble bien que les stigmates congénitaux, de l'épaule, tout au moins, soient héréditaires ou familiaux.

D'autre part, nous signalions tout à l'heure la coexistence fréquente au niveau des extrémités de stigmates infundibuliformes avec les absences partielles ou totales du cubitus ou du radius.

Or, Kirmisson, relevant les cas de Bouvier et de Roberts, signale explicitement le caractère parfois héréditaire de ces absences congénitales d'un os ou d'un segment osseux.

Les stigmates cutanés infundibuliformes et les malformations squelettiques profondes présentant souvent le même caractère d'hérédité; il est permis de se demander s'ils n'auraient point une origine commune dans un même processus pathologique, la maladie ulcéreuse intra-utérine, susceptible d'intéresser les tissus à une profondeur variable suivant les cas.

Sur trois de nos observations de stigmates, dans lesquelles nous avons personnellement examiné les sujets, une fois la lésion était restée superficielle, cutanée; deux fois elle avait, en outre, intéressé profondément l'articulation de l'épaule sous-jacente.

***

Que conclure?

Les *stigmates postérieurs de l'épaule* dont nous apportons quatre cas doivent-ils être considérés comme des reliquats de la maladie ulcéreuse intra-utérine? Nous le croyons, pour les raisons que nous venons d'exposer.

Mais alors, cette *maladie ulcéreuse intra-utérine* serait de nature telle qu'elle serait souvent *symétrique, héréditaire ou familiale*.

Aurait-elle, dès lors, la valeur d'une de ces *malformations congénitales* si souvent symétriques, héréditaires ou familiales, telles que la luxation congénitale de la hanche?

Il est actuellement impossible de répondre à une telle question, et tout ceci n'est qu'hypothèses.

La *notion certaine* que nous apportons, ce sont quatre faits de stigmates congénitaux infundibuliformes, symétriques, rétro-scapulaires, s'accompagnant ou non de troubles fonctionnels de l'articulation sous-jacente.

LE DRAINAGE DES PLEURÉSIES PURULENTES TUBERCULEUSES

PAR

Paul TOUSSAINT

Directeur des sanatoriums Les Pins (La Hulpe-Waterloo).
Service de M. Derscheid (Bruxelles).

La technique du drainage des pleurésies purulentes tuberculeuses a fort préoccupé l'opinion médicale ces temps derniers et le débat a principalement porté sur les trois points suivants :

1° Etablir le point d'élection de l'incision;

2° Débattre la valeur de l'étendue de cette incision en tenant compte de l'opportunité d'un drainage copieux et des dangers des mutilations étendues cutanéo-musculaires et costales;

3° Statuer sur l'importance fondamentale du drainage à thorax fermé, mais discuter la valeur des nombreux artifices, procédés et appareils, proposés en vue de réaliser cette méthode, dont l'application a fait de la pleurotomie une ressource thérapeutique applicable avec succès aux pleurésies tuberculeuses, et cela en réduisant de façon considérable le danger autrefois prohibitif de l'ouverture des exsudats purulents spécifiques.

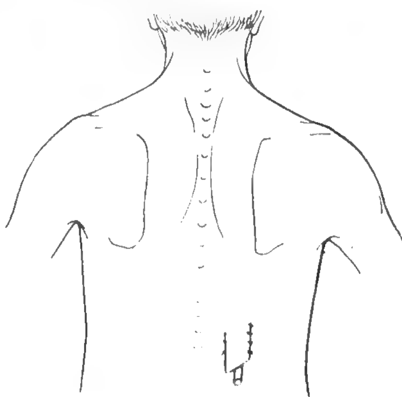


Fig. 1. — Procédé à trajectoire oblique ; clapet cutanéo-musculaire.

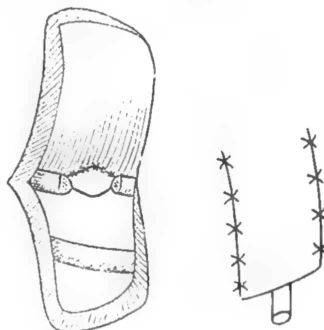


Fig. 1 *bis*. — Clapet cutanéo-musculaire.

La réponse classique à la première question sera que l'ouverture d'une pleurésie purulente doit être pratiquée au point le plus déclive de la cavité et que l'orifice bas placé est le plus sûr garant de la guérison rapide d'une pleurésie purulente. C'est ce qui justifie la technique de la contre-ouverture au point déclive du cul-de-sac imprévu dans le cas où l'incision n'aboutit pas au bas-fond de la chambre pleurale. Cette incision est généralement pratiquée dans le septième ou le huitième espace, en plein dos, sous l'angle de l'omoplate.

Or, la nécessité fréquente d'une thoracectomie ultérieure, dont la pleurotomie n'est parfois qu'un temps préparatoire dans le traitement des exsudats purulents tuberculeux, conduit à tracer l'incision le plus loin possible de la ligne d'ouverture de la deuxième intervention : ce tracé descend verticalement à 6 cm. des apophyses épineuses et se termine au niveau de la onzième côte qu'il suit en s'incurvant franchement en dehors ; d'où l'opportunité d'une incision tracée sur la ligne axillaire antérieure avec drainage en position assise. On pourrait donc dire qu'il faut inciser au point à la fois le plus bas situé de la plage de projection pleurale et le plus éloigné de la ligne d'incision éventuelle d'une intervention plastique ultérieure, soit au *point déclive sur la ligne axillaire antérieure*. Cependant, plusieurs

auteurs restent partisans de la pleurotomie tracée en plein dos ; ils considèrent en effet que le drainage à thorax fermé, lorsqu'il est correctement réalisé et associé au traitement médical, permet d'espérer de par sa seule action thérapeutique une guérison définitive et que la perspective d'une thoracectomie ultérieure doit être envisagée comme une ressource extrême d'application trop rare pour lui sacrifier l'ordonnance classique d'un drainage parfait, au profit d'une évacuation souvent partielle et partant beaucoup moins efficace. C'est là à notre sens une opinion fort estimable pour ce qui regarde les exsudats purulents banaux, mais au contraire fort contestable pour ce qui concerne les épanchements tuberculeux en pleine activité d'extériorisation cutanée ou viscérale. La thoracectomie nous apparaît encore dans ce cas comme un traitement presque inéluctable qui ne se trouve que trop rarement écarté par l'efficacité éliminatrice et symphysante d'un bon drainage à thorax fermé; encore cette guérison peut-elle s'accomplir alors même que la réexpansion d'un poumon malade n'en impose pas moins une intervention collabante consécutive; celle-ci semble donc devoir être prévue et sa place doit être sauvegardée; la zone axillaire ne présente pas d'ailleurs le plus souvent, en position assise, de tels inconvénients de drainage qu'on soit amené à manquer à ce point de prévoyance thérapeutique.

Le drainage doit être copieux, mais non mutilant. La résection costale, étant préjudiciable tant à l'étanchéité de l'évacuation qu'à la défense contre l'infection du trajet, doit être autant que possible évitée. Ici encore cependant certains avis restent dissonants en demeurant fidèles à la résection d'une côte, qui seule permettrait un drainage suffisant et dont les inconvénients seraient aisément palliés par une suture hermétique des parties molles étroitement affrontées autour du drain. Il est incontestable d'ailleurs que la résection s'affirme parfois inévitable par la rétraction costale qui barde étroitement, à la manière d'une carapace osseuse, certaines poches pleurales gorgées de pus, vieilles pneumoséreuses à parois sclérosées de longue date. Ici seulement la costectomie très limitée paraît inévitable, mais l'incision cutanée doit être courte et l'exérèse costale minime.

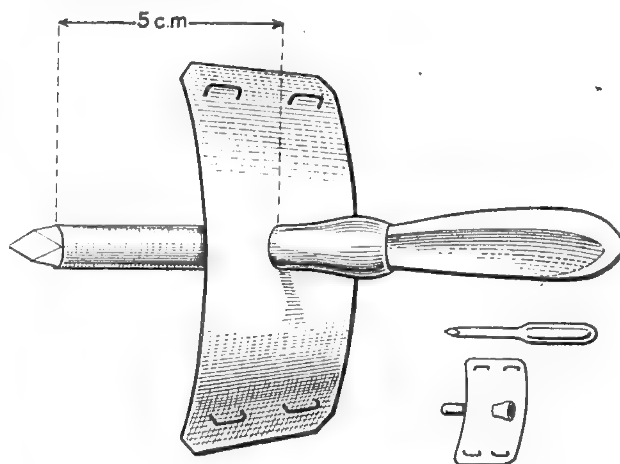


Fig. 2. — Notre drain métallique avec son trocart.

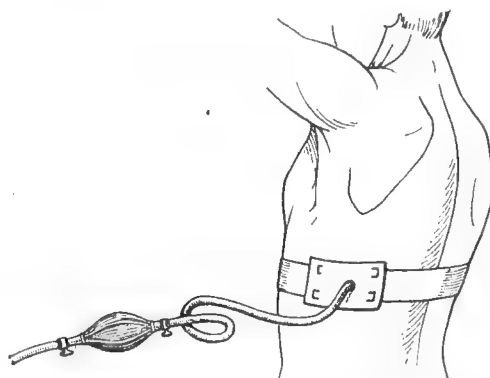
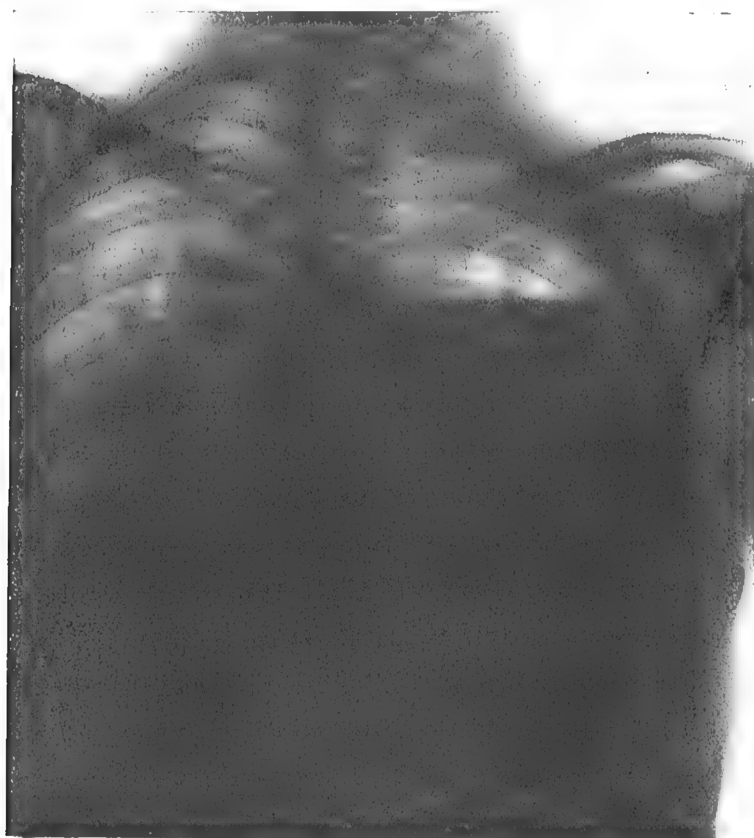


Fig. 2 *bis*. — Procédé à trajectoire normale. Notre drain métallique en place avec siphonage.

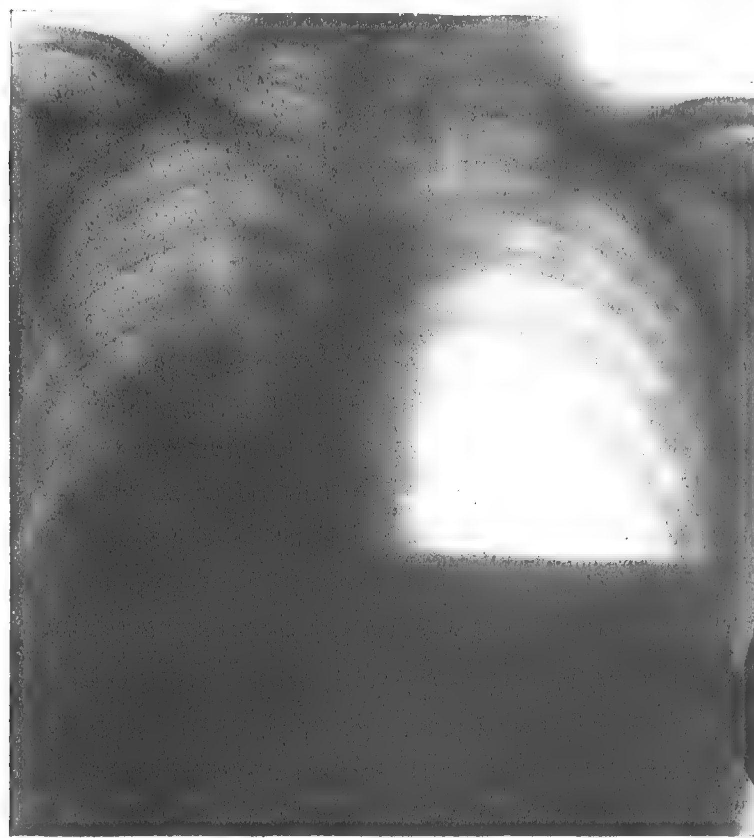
Quant à l'importante question d'enclore l'évacuation à l'abri de toute infection secondaire, elle a sollicité l'imagination vers la création de dispositifs et de procédés multiples dont nous résumerons les types principaux; mais comme ces méthodes tendent du même coup à respecter toutes les qualités primordiales d'un drainage parfait, nous résumerons tout d'abord les facteurs d'une bonne évacuation pleurale et les dangers d'un drainage incorrect en disant : le drainage doit être *suffisant* pour éviter l'écueil de la *rétention* ; il doit être bien *toléré* pendant le temps nécessaire à l'évacuation complète et au remaniement thérapeutique opportun (instillations, lavages, vaccins locaux, etc.) ; il doit être *peu traumatisant* pour éviter le double danger d'une *infection* précoce du trajet et d'une *fistulisation* consécutive; il doit à tout prix être *hermétique* pour échapper à la lourde menace de l'*infection secondaire*. Le meilleur drainage évitera la rétention, l'intolérance des tissus et l'infection subséquente du trajet, la fistule et l'infection secondaire parce qu'il sera suffisant sans cependant déterminer une mutilation grave et parfaitement étanche. Les principales méthodes préconisées dans ce but peuvent être classées en deux catégories :

1° Les artifices que l'on pourrait appeler *procédés à trajectoire oblique*. Ce sont les clapets cutanéo-musculaires (procédés Grégoire, Juvara, Hristidi) qui, n'imposant pas au malade l' « attache » du siphonage (par tuyau de caoutchouc baignant dans un réservoir rempli d'une solution antiseptique), permettent un traitement ambulatoire (voir fig. 1 et 1 *bis*). Celui-ci ne doit cependant pas être surestimé, car l'attache, tribut du siphonage, et le confinement au lit, comportent des avantages appréciables sur les pansements souillés à renouveler plusieurs fois par jour (six fois chez une de nos malades). Ces modes de drainage ont à leur charge le grave inconvénient d'un danger d'ensemencement et d'infection pariétale à partir du trajet ; cet écueil nous paraît condamner la manière, quand il s'agit de l'appliquer aux épanchements tuberculeux. En effet, ou le lambeau, taillé en U et destiné à jouer le rôle de clapet, est suffisamment long pour permettre ce manège, et dans ce cas l'infection de la plaie est pratiquement inévitable ; ou bien ce lambeau est court et le jeu de valve devient inopérant vis-à-vis du danger plus redoutable encore de l'infection secondaire.

2° *Les procédés à trajectoire normale* avec incision réduite, avec ou sans costectomie limitée; ces procédés, à notre sens les moins mauvais, im-



Cliché 1. — Pyopneumothorax avec empyème de la région sous-claviculaire.



Cliché 2. — Le même en cours de drainage par drain métallique placé sur la ligne axillaire antérieure et siphonage.

posent l'emploi d'un drain assurant l'évacuation à thorax fermé, avec le concours général du siphonage. Il s'agit de réaliser une étanchéité parfaite de tout le système d'évacuation et de calfeutrer contre la dissémination infectieuse le point faible que marque la traversée pariétale par un corps étranger. Nous rappelons que le drain de Delbet est un drain à double collerette dont l'une est fixe, en pavillon de cor de chasse, dont l'autre est mobile, circulant par l'intermédiaire d'une bague sur le corps du drain, pour pouvoir se fixer contre la paroi thoracique. Le siphonage consistera à prolonger ce drain par un tuyau de caoutchouc stérilisé plongeant dans un réservoir rempli de liquide antiseptique. Sur le trajet de ce tuyau on interposera une poire de caoutchouc, séparée par un double verrouillage de la chambre pleurale d'une part et du réservoir d'autre part.

Cliché 3. — Le même en voie de symphyse. Le drain métallique a été retiré sans qu'il en résulte un trajet fistulaire.

Cliché 4. — Pyopneumothorax droit en cours de drainage par clapet cutanéo-musculaire placé sur la ligne axillaire antérieure.

Ce drain et ceux d'un type analogue peuvent tenir l'étanchéité pendant dix à quinze jours (et beaucoup moins dans le cas de pleurésie gangréneuse), à condition de faire une incision minime et d'y introduire le capuchon replié entre les mors d'une pince. Les points de suture musculaires peuvent être épargnés mais deux points cutanés restent nécessaires.

Nous nous sommes servi d'un drain métallique composé d'un trocart bien acéré et d'une canule d'un diamètre intérieur de 9 mm. et d'une longueur de 5 cm., canule munie d'une garde de forme rectangulaire légèrement bombée pour s'adapter étroitement à la cage thoracique; cette plaque est munie de quatre crochets permettant une fixation par deux bandes élastiques circulaires (voir figures 2 et 2 *bis*). L'usage de ce drain métallique nous paraît utile aux points de vue suivants :

1° Parce qu'il supprime toute incision cutanéo-musculaire et *a fortiori* toute résection costale; la mutilation extrêmement réduite est un garant précieux vis-à-vis des dangers d'infection des tissus pariétaux et des fistulisations post-opératoires.

2° Parce que la pratique nous a montré que l'emploi de ce drain confère une tolérance parfaite et qu'il garde l'étanchéité pendant une période de quatre à cinq semaines, temps susceptible de permettre une stérilisation relative de la chambre et un amorçage de la symphyse.

3° Parce que, étroitement adhérent aux tissus pariétaux intacts qui l'enserrent, ce drain relié au tuyau de siphonage s'affirme rigoureusement hermétique.

Cliché 5. — Le même en voie d'organisation symphysaire après réalisation d'un clapet cutanéo-musculaire et costectomie paravertébrale reconnue ultérieurement indispensable.

Nous l'avons appliqué récemment à une malade mourante, atteinte d'une pleurésie purulente avec empyème de nécessité, et nous en rapportons l'observation.

R. M., âgée de 47 ans, est porteuse depuis 8 mois d'un P. A. « petit partiel » pratiqué sur le poumon droit pour lésions ulcéro-caséeuses évolutives occupant les deux tiers supérieurs de l'organe; infiltration marquée périhilaire gauche; état général médiocre; expectoration 30 à 40 cmc — B.K. ++; tension artérielle 9/7 au Vaquez.

Le 10 Juillet 1929, exsudat fébrigène du côté droit; on pense à un épanchement séreux banal qui remonte au troisième jour jusqu'à la pointe de l'omoplate; température 36°9 à 38°5.

Mais dès le 19 Juillet 1929, la montée de l'exsudat s'affirme rapide et inquiétante tant par les signes physiques que par les troubles fonctionnels graves : pouls petit et rapide, dyspnée intense et cyanose; la matité remonte jusqu'à la clavicule (cliché n° 1).

La pointe du cœur est refoulée sur la ligne axillaire antérieure et la matité hépatique déborde le thorax de 4 cm. sur la ligne du mamelon.

Amplification de l'hémithorax droit immobile; abolition des vibrations thoraciques et apparition d'un gros souffle expiratoire dans la région du hile.

Le même jour on retire 700 cmc d'un liquide purulent. La ponction est longue et difficile, car on se sert d'une aiguille fine que l'on retire après l'avoir munie de son mandrin et avec le maximum de précaution pour éviter d'infecter le trajet (instillation de 10 cmc d'électrargol).

Cette ponction soulage la malade pour une durée de 14 heures, puis une nouvelle évacuation s'impose (500 cmc — 10 cmc d'électrargol). La température oscille entre 36°6 et 39°4, pouls 130.

Le 27 Juillet 1929, œdème de la base étendu à la région lombaire. Le niveau supérieur de l'épanchement est à deux doigts sous la clavicule. On retire 300 cmc de pus. Le cœur est franchement mauvais; la cyanose s'installe plus marquée; œdème des membres inférieurs. Température maximum 39°4.

Le 4 Août 1929 : empyème douloureux, réductible, de la grosseur d'une noix sous la clavicule, dans le 2e espace intercostal. La situation s'affirme très grave; le bras est œdématié de même que tout l'hémithorax.

Le 6 Août 1929, à 9 heures du matin, nous plaçons notre drain métallique par ponction au moyen du trocart qui l'accompagne dans le 7e espace sur la ligne axillaire antérieure; siphonage à la Delbet en position assise.

Le 7 août 1929 : température maximum 37°2 ; prostration, cyanose, pouls rapide et filant.

Les jours suivants l'état du cœur s'améliore lentement. La température ne dépasse plus 37°4 ; l'empyème ainsi que l'œdème ont complètement disparu. On pratique des lavages pleuraux au moyen d'huile végétale goménolée à 1, puis 2, puis 4 pour 100 (300 cmc tous les deux jours pendant vingt jours avec arrêt de l'évacuation pendant trois heures après l'injection).

Dès le 10e jour la symphyse est amorcée et lorsque nous retirons le drain au 29e jour l'image radiologique traduit un procès symphysaire subtotal (clichés nos 2 et 3).

La guérison complète de la complication pleurale est actuellement obtenue ; la malade est presque apyrétique, mais l'état général reste assez mauvais et le pronostic très réservé en raison de l'activité persistante des lésions pulmonaires ouvertes.

P.-S. — Le 12 Mars 1930, nous pouvons ajouter que l'état général s'est considérablement amélioré ; la malade est apyrétique et l'activité des lésions pulmonaires paraît entravée.

Clinique Médicale
et Institut Pathologique de Genève
(Professeurs Roch et Askanazy).

LES ANÉMIES CANCÉREUSES MYÉLOGÈNES

Par René S. MACH et F. KLAGES.

Les anémies cancéreuses ont été si bien étudiées qu'il est peut-être vain d'aborder encore ce sujet. Ce sont les anémies communes, secondaires à des tumeurs malignes sans métastases osseuses, qui sont le mieux connues. On s'intéresse par contre beaucoup moins, en France spécialement, à ces formes rares d'anémies graves par métastases cancéreuses dans la moelle des os.

Chaque tumeur maligne peut faire une anémie qui, tout en variant d'intensité, conserve néanmoins toujours les caractères d'une anémie secondaire : une valeur globulaire diminuée, une faible réaction normoblastique et une leucocytose neutrophile. Cette image sanguine permet, dans la majorité des cas, d'exclure l'anémie pernicieuse du type Biermer et de dépister parfois l'origine cancéreuse insoupçonnée d'une anémie ayant paru tout d'abord essentielle.

Tout autre est le tableau des anémies par métastases osseuses, tableau bien individualisé, mais qu'on a très rarement l'occasion d'observer. C'est en 1896 seulement qu'Epstein a décrit pour la première fois cette forme d'anémie, puis Frese (1900) et Kurpjuweit (1903) ont insisté sur l'hématopoïèse compensatrice de la rate et du foie. Parmentier et Chabrol publient en 1909 la première observation française de cette nouvelle entité clinique. Depuis lors, Naegeli, Luzzatto, Hirschfeld et d'autres auteurs ont publié des cas identiques, mais leur nombre reste modeste. Rieux, dans une étude d'ensemble en 1920, trouve 19 cas dans la littérature et ne peut ajouter aucune observation personnelle. En 1926, Aubertin en signale la rareté sans apporter de cas nouveaux.

Néanmoins les caractères de ces anémies sont assez bien connus et assez précis pour qu'on puisse, avant même d'avoir une radiographie, poser le diagnostic de métastases cancéreuses dans les os. Naegeli a même pu dans un cas diagnostiquer la carcinose osseuse sans rien savoir de la malade, et seulement par l'examen d'un frottis du sang. Cliniquement, ces anémies s'accompagnent de douleurs osseuses diffuses (notre malade fut en effet traitée longtemps pour des rhumatismes) et quelquefois d'une splénomégalie. La formule sanguine, très spéciale, est celle d'une anémie métaplastique ayant les caractères suivants :

1° Diminution du nombre des globules rouges qui présentent de l'anisocytose, de la poïkilocytose et de la polychromatophilie ;

2° Une valeur globulaire augmentée ;

3° Un nombre très considérable de globules rouges nucléés (normoblastes et mégaloblastes, les premiers plus nombreux que les seconds), pouvant atteindre des chiffres vraiment imposants : de 255 (Naegeli) à 52.000 (Piney) par millimètre cube de sang. C'est cette inondation du sang par les formes jeunes, cette réaction myéloïde rouge intense qui habituellement permet de faire le diagnostic ;

4° Une leucocytose neutrophile ;

5° Une myélocytose pouvant atteindre le 23 pour 100 des leucocytes (Domarus), traduisant la réaction myéloïde de la série blanche.

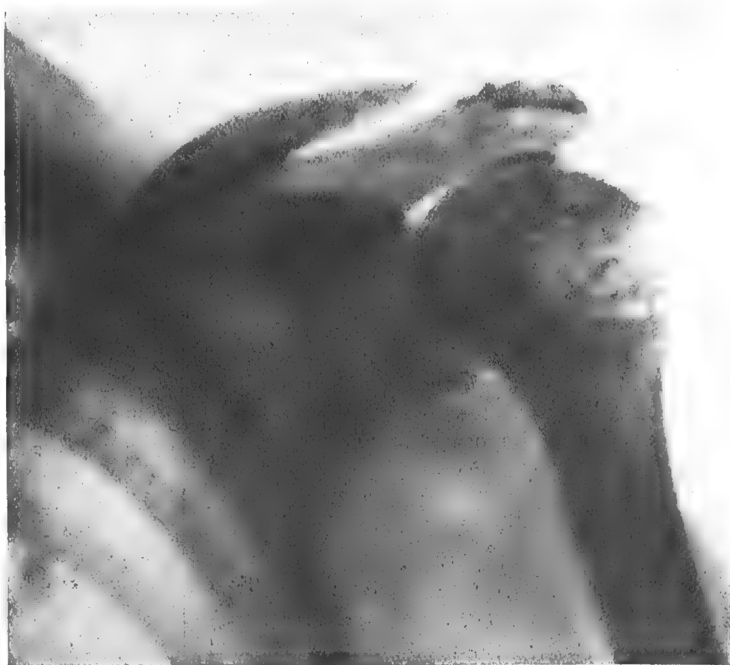


Fig. 1. — Carcinose généralisée du squelette. Infiltration néoplasique de l'humérus, de la clavicule et des côtes.

Dans presque tous les cas publiés jusqu'à présent, on retrouve cette même image sanguine, quelles que soient la tumeur primitive et l'intensité de l'anémie. Notre observation personnelle est d'ailleurs exactement superposable à celles de la littérature.

Observation. — Mme F... nous est envoyée le 22 Novembre 1929 avec le diagnostic d'affection rhumatismale. C'est une femme de 63 ans qui ne s'est jamais alitée avant sa maladie actuelle. En Février 1929 apparaissent des douleurs siégeant de façon diffuse dans tous ses membres et dans la région lombaire. Une très grande fatigue et des vertiges fréquents obligent notre malade à garder le lit ; elle y reste pendant plusieurs mois puis, après un traitement au salicylate, elle peut reprendre en Juin ses occupations. Néanmoins, elle reste extrêmement faible ; elle est pâle et manque d'appétit. Ce très mauvais état général ne l'empêche pas de continuer son travail jusqu'en mi-Novembre. Mais alors elle doit s'aliter et son médecin l'envoie à la clinique médicale le 22 Novembre.

Nous nous trouvons en présence d'une femme très amaigrie au teint pâle, un peu terreux, fatiguée par le moindre effort ; elle paraît souffrir de douleurs diffuses dans tous les membres. Sa température est à 37°7, son pouls régulier à 90. A l'inspection on est frappé par une rétraction du mamelon droit et par la présence de nodosités grisâtres sur toute la région épigastrique, nodosités qui n'ont pas attiré l'attention de son médecin. Au niveau du sein droit on palpe une tumeur de la grosseur d'une noix, de consistance très ferme et adhérente au plan profond. Il n'existe pas d'ecchymoses cutanées et pas d'œdème sus-malléolaire.

Les gencives présentent des hémorragies en nappe, la langue est pâle et chargée, le pharynx est indemne. L'abdomen est souple et indolore à la palpation. Le foie a des limites normales, la rate n'est pas palpable, on la percute sur trois travers de doigt.

Il n'y a rien d'intéressant à signaler aux autres systèmes. La réaction de Wassermann est négative ; l'urée du sang est de 1,30 pour 1.000 ; la glycémie de 1,12 pour 1000. Dans les urines on trouve un peu d'urobiline. Les examens du sang répétés jusqu'à l'exitus ont donné le tableau suivant :

	Décembre 1929		
	23	25	27
Globules rouges	1.286.370	1.155.00'	1.260.500
Hémoglobine (Sahli). .	34 %	31 %	30 %
Valeur globulaire. . . .	1,42	1,34	1,31
Globules blancs	31.560	27.000	32.250
Poly. neutrophiles . . .	32 %	33 %	27 %
Poly. éosinophiles . . .	3 %	2 %	4 %
Poly. basophiles	0	0	0
Myélocytes neutrophiles.	29 %	33 %	31 %
Lymphocytes	26 %	17 %	29 %
Gros mononucléaires. .	8 %	11 %	8 %
Formes de passage. . .	2 %	4 %	1 %
Globules rouges nucléés pour 100 glob. blancs.	80	140	150
Globules rouges nucléés par mmc de sang . .	24.800	37.800	48.370

Sur 100 globules rouges nucléés, il y a environ 80 normoblastes et 20 mégaloblastes et macroblastes. Légère anisocytose, poïkilocytose et polychromatophilie. Présence de corpuscules de Jolly. Nombreuses figures d'irritation nucléaire (noyaux en feuille de trèfle).

Plaquettes sanguines. . .	59.370
Rétraction du caillot . .	Un peu ralentie.
Temps de saignement. .	11 minutes.
Temps de coagulation. .	6 minutes.
Signe du lacet.	Négatif.

Cette image sanguine exceptionnelle, traduisant l'inondation du sang par des éléments jeunes, nous permettait d'éliminer aussi bien une anémie symptomatique qu'une anémie du type Biermer et de poser le diagnostic d'anémie par métastases carcinomateuses dans la moelle des os. La biopsie d'un élément cutané, les douleurs osseuses et enfin la radiographie ont confirmé notre impression première. Tous les os présentent en effet l'image radiologique typique des infiltrations néoplasiques (fig. 1). Les plus grosses altérations s'observent au niveau des os du bassin et du crâne, mais les petits os des pieds et des mains ne sont pas épargnés.

L'évolution de cette maladie s'est faite très rapidement vers la mort et, cinq jours après son entrée à l'hôpital, notre malade nous quittait pour la salle d'autopsie. Les examens du sang que nous avons répétés chaque jour nous ont permis de suivre l'évolution de la réaction hématopoïétique dont l'intensité s'est accrue à mesure que s'aggravait l'anémie.

L'autopsie a été faite sous la direction du professeur Askanazy (N° 610, 1929).

Femme de 45 kilogr. en état de nutrition très médiocre. Dans la peau de l'abdomen on constate la présence de nombreux nodules grisâtres de consistance ferme, de la grandeur d'un noyau de cerise. Les deux mamelons sont rétractés. A la palpation on constate dans les glandes mammaires la présence de tumeurs très dures, un peu bosselées, de la taille d'une noix. La peau est pâle, il n'y a pas d'œdème et pas d'escarres.

Sur plusieurs endroits de la calotte cranienne on

constate de légers épaississements du diamètre d'un noyau de cerise. La dure-mère est adhérente à la calotte, elle est épaissie et sa face interne présente un grand nombre de nodules grisâtres de la taille d'une lentille. Le cerveau ne présente rien de particulier.

Dans la plèvre gauche, on trouve 50 cmc d'un épanchement jaunâtre un peu hémorragique. Dans le péricarde une quantité minime d'un liquide gris jaunâtre contenant quelques flocons de fibrine. Le cœur et l'aorte ne présentent rien de particulier. Sur les plèvres on remarque une dissémination de petits nodules gris blanchâtre de la taille d'une lentille.

Il n'y a pas d'épanchement abdominal. Le foie pèse 1.350 gr, il mesure 25 × 18 × 7 cm. Sa surface est lisse et sa couleur rouge brunâtre. On constate un seul foyer gris blanchâtre d'aspect carcinomateux. La réaction du fer au sulfure d'ammonium reste négative. La rate pèse 390 gr., elle mesure 15 × 9 × 4 cm. A sa surface on remarque sur le pôle inférieur une vingtaine de foyers gris jaunâtre à centre ombiliqué. Au milieu de la rate se trouve un foyer pâle, de forme triangulaire. A la coupe la rate est de couleur rouge cerise, ses follicules sont bien dessinés.

Squelette : la calotte cranienne et le sternum sont en état d'ostéosclérose prononcé. Les côtes sont par endroits élargies, sans induration et friables. Les os de la colonne vertébrale sont de consistance très ferme et de couleur grisâtre. Il n'y a plus trace de moelle rouge à leur niveau. La couche corticale du fémur est épaissie, sa moelle est grisâtre et indurée. Au niveau du tibia, des zones grisâtres ostéosclérotiques et carcinomateuses alternent avec des îlots hématopoïétiques de couleur rouge cerise (fig. 2). Le même aspect se retrouve sur les os des avant-bras.

Diagnostic anatomique : carcinome squirreux des deux seins. Métastases multiples dans la peau, le système osseux, la dure-mère, les deux poumons, l'estomac, le foie, les deux surrénales, le corps utérin et les deux ovaires. Ostéosclérose prononcée du crâne, de la colonne vertébrale et des os des extrémités. Ostéosclérose de la moelle osseuse de la colonne vertébrale et des fémurs. Hyperplasie rouge de la moelle du tibia et des os des avant-bras. Hyperplasie rouge de la rate. Péricardite fibrino-purulente aiguë. Infarctus de la rate.

Examens microscopiques : dans les coupes des seins et des métastases multiples, on trouve l'image d'un carcinome simple solide, squirreux. Dans les foyers métastatiques du squelette, les espaces médullaires sont transformés en moelle fibreuse contenant un grand nombre de foyers carcinomateux. Les trabécules osseuses sont très altérées et en partie nécrosées, entourées de larges bandes d'os néoformés. Cette transformation ostéoplastique se voit également dans l'entourage des métastases carcinomateuses. Dans les vertèbres plus trace de moelle hématopoïétique.

Moelle osseuse : dans les fémurs la moelle est tout à fait fibreuse sans trace d'hématopoïèse, avec çà et là des nids de cellules cancéreuses. Au niveau des tibias, les îlots carcinomateux sont entourés de moelle hématopoïétique et les cellules néoplasiques voisinent avec les cellules hématogènes. Dans cette moelle rouge il y a une augmentation des myéloblastes, promyélocytes et normoblastes. Les mégacaryocytes sont aussi très nombreux. On ne voit plus trace de moelle graisseuse ou d'élément fibreux.

Un frottis de la moelle montre une forte augmentation des cellules jeunes de la série blanche (myéloblastes et promyélocytes) et les signes d'une érythropoïèse intense (quelques mégaloblastes et 2 à 4 normoblastes dans chaque champ de vue).

La rate : on y constate le retour à l'hématopoïèse embryonnaire. Le parenchyme est inondé par de grosses cellules hématogènes (fig. 3). On ne distingue qu'avec peine les follicules. Les fibrilles du réticulum sont légèrement épaissies ; dans ce filet réticulaire se loge un parenchyme riche en globules rouges et en normoblastes. Parmi les grosses cellules hématopoïétiques on reconnaît des mégalobastes et surtout des promyélocytes.

Foie : l'hématopoïèse du foie est moins prononcée, mais dans chaque champ de vue on constate des foyers d'hématopoïèse contenant des cellules jeunes. Il n'y a pas trace d'hémosidérose,

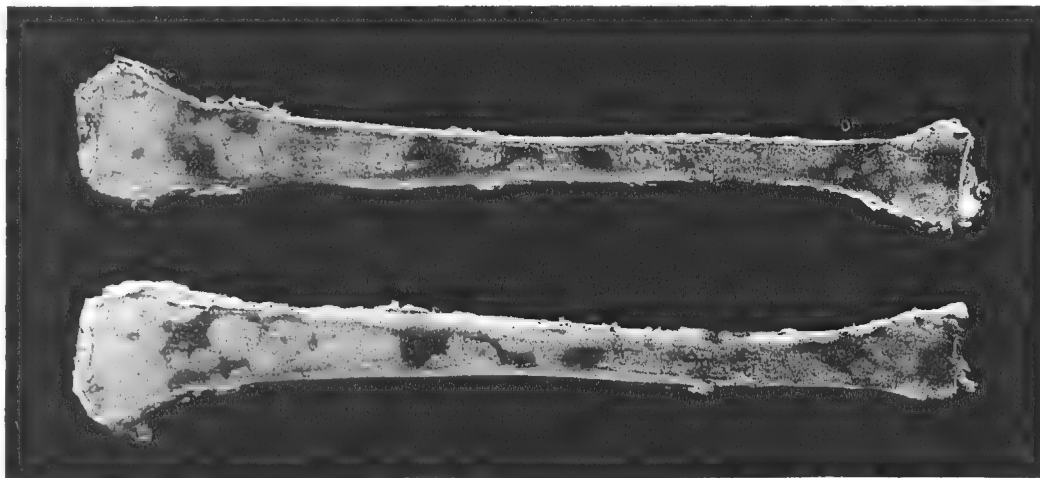


Fig. 2. — Tibia dans l'anémie cancéreuse myélogène. Foyers rouges d'hématopoïèse compensatrice entourés de tissu néoplasique dense.

Hayem déjà avait signalé la coïncidence d'anémie grave et de métastases cancéreuses médullaires, mais il a fallu les travaux de Frese, Naegeli, Parmentier et Chabrol pour isoler cette forme d'anémie par lésion médullaire primitive et montrer qu'elle a une morphologie sanguine tout à fait spéciale et très inattendue qui en fait le grand intérêt clinique. Dans tous les cas de la littérature, on retrouve en effet, quelle que soit la tumeur primitive, toujours la même image sanguine : nombre imposant de globules rouges nucléés, valeur globulaire plus forte que un, leucocytose neutrophile et myélocytose. Les douleurs osseuses et la splénomégalie peuvent manquer, la morphologie du sang reste la même, elle impose la radiographie et commande le diagnostic. Naegeli ne cite en effet pas un cas d'anémie pernicieuse avec une telle réaction mégaloblastique. Dans les formes les plus graves de la maladie de Biermer et même en période de crise, le nombre de globules rouges nucléés n'atteint jamais un chiffre aussi élevé que dans les anémies cancéreuses par lésions osseuses. D'autre part les anémies cancéreuses secondaires sans métastases osseuses ne peuvent prêter à confusion ; elles s'accompagnent d'une réaction normoblastique insignifiante ; leur valeur globulaire est diminuée, elles ont enfin toujours une leucocytose neutrophile. Enfin certains auteurs ont signalé dans la maladie de Biermer une diminution des plaquettes sanguines qui n'existerait pas dans les anémies que nous étudions. C'est là un élément peu sûr de diagnostic différentiel. Notre malade a présenté en effet, comme certaines anémies pernicieuses, un léger syndrome hémogénique (plaquettes sanguines 54,000 et temps de saignement prolongé).

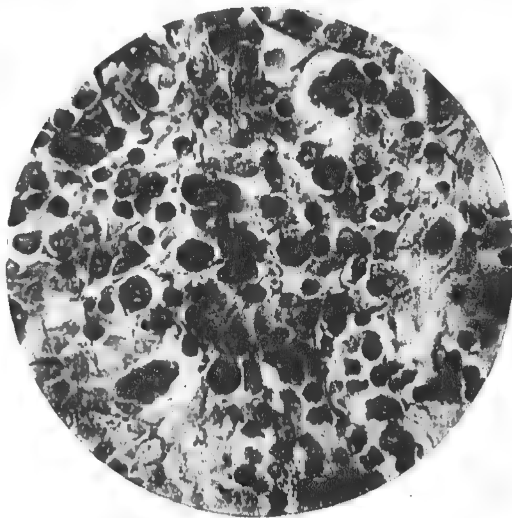


Fig. 3. — Coupe de la rate dans l'anémie cancéreuse myélogène. Retour à l'hématopoïèse embryonnaire. Le parenchyme est envahi par de grosses cellules sanguines (mégaloblastes et promyélocytes). [Obj. 6 sans oculaire.]

Le diagnostic de ces anémies est donc facile à poser, et nous montre toute l'importance des examens du sang systématiques chez les cancéreux. Mais l'intérêt de ces cas est ailleurs : c'est la pathogénie de ces anémies et de leur hématopoïèse compensatrice qu'il importe d'étudier.

Nombreux sont les facteurs auxquels on a songé pour expliquer les anémies cancéreuses communes. Intoxications, hémolyse, hémorragies et infections sont autant de causes générales auxquelles on attribue un rôle dans l'apparition de l'anémie. C'est également des causes générales et extra-médullaires infiniment complexes et souvent obscures qu'on doit invoquer dans la pathogénie de la maladie de Biermer. La majorité des auteurs, en France spécialement, ne voit dans l'anémie pernicieuse qu'une participation médullaire purement secondaire et réactionnelle et rejette l'hypothèse d'une dégénérescence primitive de la moelle.

Tout autre est la pathogénie des anémies par carcinose généralisée du squelette. C'est ici l'altération locale du tissu hématopoïétique, la destruction médullaire par l'envahissement néoplasique qui est au premier plan. Il suffit pour s'en convaincre d'examiner le squelette de notre malade : tous les corps vertébraux, les cavités médullaires des fémurs et des humérus sont bourrés de tissus néoplasiques. A leur niveau, plus trace d'hématopoïèse. C'est l'anéantissement dans son nid du parenchyme physiologique. Deux facteurs collaborent, semble-t-il, pour aboutir à une destruction si considérable de la moelle jaune autant que de la moelle rouge. C'est tout d'abord l'extrême étendue des masses néoplasiques qui s'infiltrent dans tout le squelette des os du crâne au tibia ; c'est ensuite le fait que ces carcinomes ostéoplastiques font des néoformations osseuses qui remplissent toutes les cavités médullaires et aboutissent finalement à un véritable état d'ostéosclérose.

Le résultat de cette destruction est le réveil d'une hématopoïèse compensatrice se manifestant par le retour à l'état fœtal des zones médullaires épargnées par la néoplasie. Au niveau des tibias et des cubitus, de larges îlots d'une moelle rouge cerise bordée de masses cancéreuses sont le siège d'une intense activité hémotopoïétique (fig. 2). Peut-être y a-t-il par voisinage influence des cellules néoplasiques sur le tissu myéloïde. Cette épine irritative nous expliquerait fort bien le mécanisme intime du réveil hématopoïétique. Mais il est plus probable que d'autres facteurs, endocriniens ou chimiques, jouent également un rôle, car cette question paraît infiniment complexe.

Le foie et la rate participent également à cette lutte et sont le siège d'une intense réaction myéloïde. C'est dans ces carcinoses généralisées qu'on a décrit les plus beaux exemples d'hémato-

poïèses vicariantes de la rate (Frese en 1900) et du foie (Askanazy en 1904). Notre cas est également une fort belle illustration de ce retour à l'état hématopoïétique de la rate et du foie.

Le terme de compensation employé plus haut est imprécis et inexact, car ni le travail des petits os longs, ni l'activité myéloïde de la rate et du foie ne peuvent empêcher la progression de l'anémie. Cette hématopoïèse de secours lance dans la circulation une grande masse de globules rouges nucléés trop jeunes. C'est un signe du travail excessif d'une moelle osseuse qui lutte en vain; c'est un effort de compensation qui ne sauve en effet pas la situation. Il s'agit donc ici plutôt d'une *dyshématopoïèse* (Parmentier et Chabrol) que d'une véritable hématopoïèse vicariante.

L'intensité de la réaction myéloïde splénique et hépatique permet en outre des conclusions d'une certaine valeur documentaire. Askanazy en 1904, et Mozer en 1927, ont montré que cette hématopoïèse compensatrice n'est possible que dans les cas où la moelle est détruite par des causes non toxiques ou des métastases cancéreuses. Si, en effet, une cause générale (infection ou intoxication) atteint le tissu myéloïde, celui-ci est sidéré dans son ensemble, et la capacité latente d'hématopoïèse de la rate et du foie est touchée au même titre que celle de la moelle. L'hématopoïèse ne peut donc se réfugier dans d'autres organes de suppléance qu'à la suite d'une destruction purement locale et accidentelle d'une partie de la moelle, et à condition que soit conservée l'intégrité fonctionnelle générale de l'appareil hématopoïétique. C'est dans ces cas seulement que la rate et le foie peuvent reprendre leur état fœtal et donner à l'anémie son caractère métaplastique.

Une autre preuve de l'origine purement médullaire de ces anémies est l'absence d'hémosidérose. Dans le foie et la rate de notre malade, nous n'avons pas trouvé trace de destruction globulaire. Il en est de même dans l'observation de Parmentier et Chabrol. Pour toutes ces raisons, *nous croyons que ces anémies représentent la forme la plus parfaite d'anémie par altération médullaire pure et méritent le terme d'anémies « myélogènes »*.

Il nous a paru intéressant de rappeler l'existence de ces anémies rares et de montrer que leur diagnostic pathogénétique est facile. Il peut se faire, en effet, par un simple examen du sang complété d'une radiographie. Enfin, ces observations peuvent contribuer à éclairer le problème si obscur de la pathogénie des anémies pernicieuses. *La réaction métaplastique du sang ne résulte pas toujours d'une dégénérescence primitive et globale de la moelle osseuse. Elle peut apparaître chez des cancéreux anémiques qui font des métastases osseuses. C'est alors une réponse à la destruction médullaire d'un organisme qui a conservé l'intégrité fonctionnelle de son système hématopoïétique.*

BIBLIOGRAPHIE

M. Askanazy. — « Ueber extrauterine Bildung von Blutzellen in der Leber ». *Congrès des pathologistes allemands*, 1904, t. VII. — Chapitre sur la moelle osseuse dans le *Traité de pathologie* de Henke-Lubarsch, Berlin, t. I, p. 2.

Aubertin. — Chapitre des anémies dans le *Nouveau traité de médecine*, 1926, p. 145 et suivantes.

Epstein. — *Zeits. f. klin. Med.*, 1896, n° 30.

Frese. — « Anémie grave par métastase cancéreuse de la moelle des os avec hyperplasie myéloïde de la rate ». *Deut. Archiv f. klin. Med.*, 1900, t. LXVIII, p. 389.

Grawitz. — *Deut. med. Woch.*, 1911, n° 27.

Heinrichsdorf. — « Sur les rapports de l'anémie pernicieuse et du cancer ». *Fol. hæmatol.*, t. XIV, 1912, p. 359.

Hayem. — « Forme anémique du cancer de l'estomac ». *La Presse Médicale*, 1898, n° 71.

Hirschfeld. — *Deut. med Woch.*, 1911, n° 27.

Houston. — « Métastases cancéreuses de l'anémie grave ». *Brit. med. Journ.*, 1903, p. 1257.

Krauss et Brugsch. — *Traité de médecine interne*, t. VIII, Berlin, 1920.

Kurpjuweit. — « Diagnostic des métastases osseuses par l'examen du sang ». *Deut. Archiv f. klin. Med.*, 1903, t. LXXVII, p. 553.

Luzzatto. — « Un cas de cancer gastrique avec anémie pernicieuse par métastases dans la moelle osseuse ». *Acc. Med. di Parma*, 28 Février 1908.

Mozer. « Les anémies ostéosclérotiques ». *Thèse*, Genève, 1927, Payot, éditeur. — « Les anémies ostéosclérotiques ». *Rev. méd. de la Suisse Romande*, n° 11, 25 Septembre 1927, p. 791.

Naegeli. — *Blutkrankheiten und Blutdiagnostik*. Berlin, 1923. Springer, éditeur.

Parmentier et Chabrol. — « Anémie grave et métastases cancéreuses de la moelle des os ». *Soc. méd. des Hôp.*, 30 Juillet 1909.

Recklinghausen. — *Virchow's Festschrift*, 1891.

Rieux. — « Anémie et cancer ». *Rev. de Méd.*, 1920, p. 505 et suivantes.

O. Stempelin. — « Le diagnostic différentiel de l'anémie pernicieuse ». *Med. Klin*, Mars 1908.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MALFORMATIONS DU RACHIS CERVICAL

PAR MM

L. DIAMANT-BERGER et R. PÉTRIGNANI
Anciens internes

et LIFCHITZ
Assistant d'électro-radiologie des Hôpitaux de Paris.

Nous avons eu récemment l'occasion d'observer un cas extrêmement rare de malformation du rachis cervical.

Nous résumerons d'abord notre observation. Elle tiendra en peu de lignes, car les photos et les radios ci-jointes sont suffisamment éloquentes par elles-mêmes.

Il s'agit d'un garçon de 5 ans, amené par ses parents, qui, depuis sa naissance, s'étonnent de son attitude : il se tient en effet la tête immobile et figée, déplaçant tout le tronc pour regarder latéralement. Le menton est légèrement incliné en avant, la tête un peu rentrée entre les épaules. Les photographies ne sont pas très démonstratives, car c'est surtout au cours des mouvements de la tête que l'attitude spéciale du cou acquiert son évidence. Elles montrent en tout cas qu'il s'agit d'un fort bel enfant, qui ne présente par ailleurs aucune espèce de tare (fig. 1).

A l'examen on ne constate aucune douleur ni aucune contracture musculaire; mais on est surpris, en palpant la colonne rachidienne, de sentir à peu près en son milieu une dépression angulaire, parfaitement insensible d'ailleurs. On supposait donc, cliniquement, quelque malformation, et l'on peut voir que cette hypothèse a été justifiée par les clichés qui sont reproduits ici.

Sur la radio de profil (fig. 2 et 3), on voit bien, au-dessous de C^2, un corps vertébral entier, normal, semblable aux corps vertébraux sus et sous-jacents. Mais il est dépourvu d'arc postérieur et crée de ce fait une angulation très marquée de l'axe du rachis (c'est cet angle, ouvert en arrière, qui détermine la sensation de dépression perçue cliniquement). Il paraît en effet s'insinuer entre deux vertèbres normales, et faire bâiller largement leur interstice. Il est donc disposé comme un coin, mais il n'est pas cunéiforme : son profil est quadrilatère. Son articulation inférieure est normale, et il est tout à fait dans le prolongement des pièces vertébrales sous-jacentes. Son articulation supérieure, au contraire, est partiellement anormale : il existe bien des apophyses articulaires, avec un interligne facilement reconnaissable, mais les corps vertébraux sont écartés, en formant un angle regardant en avant. Il y a donc bascule et, en outre, léger retrait en arrière de la portion supérieure de la colonne cervicale.

Figure 1.

On trouve ensuite, en suivant le rachis de haut en bas, trois vertèbres normales.

Puis, entre D^1 au-dessous, que l'on reconnaît sans conteste à la première côte, et la dernière cervicale complète au-dessus, existe un angle ouvert en arrière, formé par les deux arcs postérieurs de ces vertèbres.

Dans cet angle existe avec évidence une pièce osseuse qui est un arc vertébral postérieur, dont on distingue tous les éléments constituants habituels.

L'apophyse épineuse occupe la place de celle de C^7, sans modifier l'axe de la série. Quant aux lames, elles vont en s'amincissant, d'arrière en avant, et se perdent au voisinage du sommet de l'angle, sans qu'on puisse préciser ses rapports exacts avec les deux vertèbres. Elle paraît toutefois plus indépendante de celle du dessus que de celle du dessous.

Cet arc isolé détermine une angulation de l'axe du rachis comparable, et de sens inverse, à l'angulation supérieure. Ces deux angles se corrigent mutuellement, mais imparfaitement, car l'angle supérieur est plus accusé.

L'ensemble a donc l'aspect d'un Z très obtus, et un peu irrégulier.

La radio de face (fig. 4) est moins explicite, et gagne à être lue de bas en haut.

On reconnaît les premières dorsales, normales: C^7 présente deux rudiments de côtes cervicales, symétriques.

Les deux suivantes sont normales.

La suivante paraît plus aplatie que les autres.

Puis rien de spécial jusqu'au crâne.

Bref, sur la radio de face, on compte sans erreur possible 7 vertèbres cervicales, sans pouvoir préjuger d'une anomalie importante.

En résumé, on trouve :

1° A la place de C^4, un corps vertébral, sans arc postérieur.

2° A la place de C^7, un arc postérieur, sans corps vertébral.

Ce qui ne fait jamais, au total, que 7 vertèbres cervicales complètes, dont six normales, et deux hémi-vertèbres.

Ajoutons enfin que le reste du rachis a été

radiographié et n'a rien montré d'anormal, et que l'examen neurologique, pratiqué par M. le professeur agrégé Alajouanine, a été absolument négatif.

Que penser de notre observation ? La littérature nous apprend qu'on observe à la colonne cervicale des anomalies relativement fréquentes qui peuvent appartenir à différents types.

Il peut s'agir schématiquement de :

a) Variations numériques des composants de la colonne cervicale.

b) Variations morphologiques des éléments vertébraux isolés.

c) Variations numériques et morphologiques associées.

d) Variations de différenciation (d'après la classification de Putti).

Notre observation n'est pas un cas de variation numérique, à moins d'admettre deux hémi-vertèbres supplémentaires, coïncidant avec l'absence d'une vertèbre entière; mais nous ne pensons pas qu'on puisse retenir cette interprétation, qui a pourtant été admise une fois par Bertolotti.

Il n'y a pas non plus de variation morphologique, car l'aspect des deux pièces, isolées, est normal.

Il n'y a pas davantage variation de différenciation (rappelons qu'on entend par là, au cou, la dorsalisation de C[7], l'assimilation axiale de C[2], ou l'occipitalisation de l'atlas). Par contre, associées à notre malformation, les côtes cervicales rudimentaires entrent dans ce groupe.

Nous rentrons par ce détail dans la règle habituelle, qui veut que les anomalies rachidiennes soient en général associées entre elles.

Notre observation ne trouve donc sa place dans aucun des groupes classiques.

Dans ces conditions, comment pouvons-nous l'interpréter ?

L'hypothèse grossière qui se présente à l'esprit est qu'une vertèbre cervicale (C[4] ou C[7], peu importe) est coupée en deux, et que ses deux fragments sont séparés par trois vertèbres normales.

On ne peut évidemment la retenir, car on ne conçoit aucun processus évolutif permettant de l'expliquer.

Il faut plus simplement admettre qu'au moment

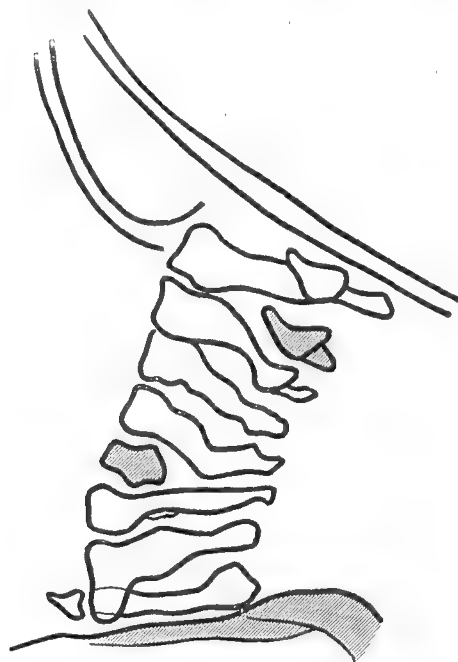


Figure 3.

de la soudure des corps vertébraux avec les arcs correspondants, le corps de C[5] s'est soudé à l'arc de C[4], et ainsi de suite pendant trois vertèbres.

Puis, à partir de D[1], tout est rentré dans l'ordre. Le corps de C[4] et l'axe de C[7] se sont de ce fait trouvés isolés.

Si l'on veut, en conclusion, définir cette anomalie, il ne peut s'agir que d'un vice de développement des métamères, par substitution segmentaire.

D'une façon générale, l'étude complète d'un cas d'anomalie cervicale doit porter sur les différents éléments suivants :

1° La formule numérique cervicale et accessoirement la formule vértébrale générale et costale.

2° La recherche des anomalies morphologiques associées dont les plus fréquentes sont, nous l'avons dit, la symphyse corporéale, les côtes cervicales, la soudure atloïdo-occipitale, et plus rarement : un spina bifida antérieur ou postérieur, l'assimilation axiale de C[1] (Bertolotti). De même, du côté du crâne, il faut noter une grande fréquence des malformations associées telles que la brachycéphalie et l'impression basilaire de Virchow.

Notre observation ne comporte d'ailleurs aucune de ces anomalies.

La technique radiologique doit tenir compte de toutes ces éventualités et théoriquement nécessite un grand nombre de clichés pour peu que la malformation en cause ne soit pas strictement localisée. Rappelons qu'il faut en principe :

1° Une vue d'ensemble ;

2° Un cliché pris la bouche ouverte pour C[1], C[2], C[3] ;

3° Un cliché spécial pour C[1] (par le cavum nasal, procédé de Contremoulins et Galland) ;

4° Un profil, en centrant sur le lobule de l'oreille ;

5° Une face, basse, en centrant sur D[1] ; sans parler de la colonne dorsale et lombo-sacrée.

Le bilan des lésions et l'interprétation qui en découle reposent donc presque uniquement sur l'examen radiographique.

La clinique, en effet, ne prend qu'une part minime dans l'établissement du diagnostic.

En dehors des cas tératologiques, en effet, rien n'est plus discret et latent qu'une malformation cervicale chez le jeune enfant :

Il est tout d'abord un certain nombre de cas où n'existe absolument aucun symptôme, les lésions n'étant découvertes que fortuitement. Plus souvent cependant la malformation reste méconnue jusqu'à l'adolescence, ou même l'âge adulte, et se révèle par une symptomatologie discrète. La crainte du mal de Pott sous-occipital fait pratiquer une radiographie qui éclaire la situation.

Restent les cas, les plus rares, où l'attention est attirée chez le très jeune enfant par quelque symptôme évident. Ce peut être une inclinaison permanente latérale du rachis avec apparence de

Figure 2.

Figure 4.

torticolis dit congénital, dont il ne faut pas méconnaître l'origine.

Si la déformation est symétrique et permanente, il s'agit d'inclinaison de la tête en avant, exceptionnellement en arrière. *Mal de Pott* et *torticolis congénital* sont les deux erreurs de diagnostic couramment commises en cas d'anomalie cervicale.

Et cependant un examen clinique minutieux, de par les seuls signes négatifs (pas de point douloureux, pas de contracture), devrait empêcher de les commettre.

Signalons pourtant qu'il est d'autres diagnostics qu'on pourrait être appelé à discuter avant et même après l'examen des radiographies dans certains clichés difficiles à interpréter : arthrites cervicales chroniques, maladie de Kümmel-Verneuil, etc.

L'examen clinique de ces enfants montrera, en outre, que la tête est peu mobile sur le rachis (mouvements d'inclinaison et de rotation) et le rachis cervical lui-même plus ou moins figé.

Le crâne est souvent du type brachycéphale, la tête étant très volumineuse par rapport au reste du corps.

On apprendra, d'autre part, quelquefois l'existence *dans les antécédents familiaux* de malformations analogues ou voisines.

Enfin un *examen neurologique* minutieux est toujours nécessaire avant d'affirmer qu'il n'existe pas de troubles nerveux qui sont toujours frustes dans ces cas.

Inversement, soit dit en passant, dans toute maladie de Friedreich et dans l'hérédo-ataxie cérébelleuse de Pierre Marie, il ne faudra pas négliger l'examen radiologique du rachis cervical et du crâne.

Tel est le résumé de nos connaissances sur ce sujet. Notre observation est donc typique à certains points de vue : attitude et troubles fonctionnels, modification de la statique du cou et du rachis, avec légère lordose consécutive, coexistence avec des côtes cervicales rudimentaires, etc.

Elle est originale par d'autres points :

Il ne s'agit pas à proprement parler d'une vertèbre supplémentaire ; il n'y a que sept vertèbres cervicales. Mais tout se passe comme si l'une d'elles était séparée en ses deux éléments constitutifs : arc et corps vertébral. S'agit-il de C^6 ou de C^7 ? peu importe, le corps est celui de C^6, l'arc est celui de C^7. Ce qui est également remarquable, c'est l'intégrité de la forme de ces deux pièces.

Ajoutons que le diagnostic avait pu être pressenti avant le résultat de la radiographie : nous croyons d'ailleurs que ces lésions sont moins rares qu'on ne pense, et qu'il y aurait intérêt, si on les connaissait mieux, à les rechercher systématiquement dans un grand nombre de cas.

Telle est la conclusion pratique la plus immédiate de notre étude.

BIBLIOGRAPHIE

M. Bertolotti. — *La chir. degli org. di movimento*, Octobre 1920, t. IV, n° 4, p. 395.

M. Bertolotti et Mattirolo. — « Malformations craniovertébrales congénitales dans la maladie de Friedreich et dans l'hérédoataxie cérébelleuse de P. Marie ». *La chir. degli org. di movimento*, t. VI, n° 11, Avril 1922.

Louis Dubreuil-Chambardel. — « Les variations du rachis et leurs conséquences pathologiques et morphologiques ». (Cours fait à l'Ecole d'Anthropologie de Paris en Janvier et Février 1924). Extrait des *Arquivos de Anatomica et Antropologia*, t. IX, 1924, p. 19.

Salis. — « Anomalies vertébrales ». *Zeits. für orth. Chir.*, t. XLVII, fas. 2, 15 Février 1926, p. 275.

G. Breton. — « Contribution à l'étude des malformations congénitales des vertèbres cervicales ». *Thèse*, Paris 1921.

Ancel et Sencert. — « Variations numériques chez l'homme ». *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.*, 1902, n° 3.

Chevrier. — « Les anomalies vertébrales congénitales ». *Thèse*, Paris, 1912.

Ledouble. — *Traité des variations de la colonne vertébrale chez l'homme*, Paris 1912.

Geoffroy-Saint-Hilaire. — *Philosophie anatomique des monstruosités humaines.*

Putti. — « Die angeborenen Deformitäten der Wirbelsäulen ». *Forts. aus d. Gebiete d. Röntgenstrahlen*, 1900.

Marconi. — « Malformazione del rachide cervicale ». *Radiol. med.*, Milan, 1923, p. 134.

Monteiro et Dubreuil-Chambardel. — « Nouveaux documents sur les variations du rachis ». *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris*, 1924, t. LXX, n° 3, p. 19.

Oetteking. — « On the morphological significance of certain craniovertebral variations ». *Anat. Record.*, Philadelphie, 1923, t. XXV, p. 339.

Schinz. — « Variationen der Halswirbelsäule und der angrenzenden Gebiete ». *Forts. aus d. Gebiete d. Röntgenstrahlen*, 1923-1924, p. 583.

Roederer. — « Les anomalies vertébrales qui donnent lieu à des symptômes pottiques ». *Arch. méd.-chir. de Province*, Tours 1924, p. 257-261.

Heidsieck. — « Ein Fall von Atlasassimilation, und anderen Anomalien des Kopfhalsskelettes ». *Zeits. f. d. ges. Anat.*, 1925, t. LXXVI, p. 284.

Herzfeld. — « A case of congenital defect of the cervical spine ». *Edinb. Med. Journ.*, 1924, p. 90.

Wallgren. — « Eine seltene Halswirbel-Anomalie ». *Zentrallblatt f. Chir.*, Leipzig, 1922, p. 1578.

Mercer. — « An obscure cervical growth ». *Brit. Journ. Surg.*, Bristol, 1922-1923.

Nové-Josserand. — « Malformations du rachis cervical dans le torticolis musculaire congénital ». *Soc. de Chir. de Lyon*, 1922.

Burci. — « Di una rara malformazione congenita del collo ». *Archivio di ortopedia*, t. XXIII, 1906, n° 2.

RADIOGRAPHIE

Feil. — « Comment doit-on radiographier la colonne cervicale quand on soupçonne l'existence d'une anomalie ? » *Journ. de radiol. et d'élect.*, Paris, 1923, p. 125.

Sutherland. — « A roentgenographic study of development of anomalies of the spine ». *Journ. radiol. Omaba*, 1922, p. 357.

Grandy. — *A new method for making radiographs o the cervical vertebrate in lateral position. Radiology, Saint-Paul*, 1925, p. 128.

Hanson. — « Développement des vertèbres étudié par la radiographie ». *Rev. d'Orthopédie*, 1926, p. 464.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1929-1930)

J. Lacapère. ***Etudes sur le mode d'action des eaux minérales*** **(*Legrand*, éditeur). — L. étudie dans cette thèse l'influence des cures hydrominérales sur différentes affections, au cours desquelles il a tout spécialement noté les variations de la formule leucocytaire et la déficience du système de défense sanguine. Il explique ce que l'on entend par *formule leucopathique* et rappelle les faits qui ont imposé la notion de fragilité leucocytaire et permis à Feuillié d'établir solidement sa théorie des leucopathies. Dans la série d'observations présentées, les phénomènes cliniques furent étudiés parallèlement aux formules hématologiques ; les cures hydro-minérales furent effectuées, soit à la source même, soit par eaux transportées.**

Il en ressort que tous les malades à évolution chronique, de toutes catégories, présentent toujours avant la cure une formule d'aspect franchement leucopathique. Au début de la cure, se produit une véritable crise qui se traduit, à la fois, par une aggravation des signes cliniques et une remarquable modification des réactions leucocytaires dans le sens identique d'aggravation. Cette maladie thermale paraît jouer un rôle prépondérant dans l'amélioration et là, où elle n'existe pas, il n'y a, ni cliniquement, ni hématologiquement, de changements appréciables dans l'état du malade ; d'où la nécessité de la provoquer dans un but thérapeutique.

Elle agit de même façon dans des stations différentes, et, vraisemblablement, par une action sanguine. Cet effet de la cure sur la formule leucocytaire n'est pas douteux. Cette analogie des résultats, cliniques et hématologiques, est un argument de poids en faveur de l'hypothèse d'une altération sanguine et humorale générale, opposée à celle de la lésion localisée d'un viscère.

Mais alors, s'il y a fléchissement, dans l'organisme, des fonctions de défense, c'est à la leucopathie qu'il faut s'attaquer pour obtenir un résultat efficace. La leucothérapie semble être le mécanisme le plus important de l'action des cures hydrominérales.

Cette thèse apporte des éléments nouveaux et intéressants à la doctrine leucopathique et au bien-fondé de la médication leucothérapique.

A. Escalier.

J. Ch. Marie ***L'oléothorax, méthode complémentaire de collapsothérapie*** **(*Arnette*, éditeur, Paris). — Ce travail est basé sur l'étude de 50 observations d'oléothorax, créés et suivis en milieu sanatorial, concernant d'anciens pneumothorax dont on a voulu sauvegarder ou compléter le résultat.**

L'auteur oppose deux types principaux d'oléothorax, qui résument les *indications* de la méthode : l'oléothorax *désinfectant*, qui rend service dans les pyopneumothorax malins, et l'oléothorax *mécanique*, qui est destiné soit à combattre la tendance symphysaire (*oléothorax antisymphysaire*), soit à améliorer un collapsus insuffisant (*oléothorax compressif*).

Il étudie les détails de la technique de cette opération, les formes cliniques, la durée de son entretien et enfin les incidents ou accidents qu'il peut présenter. A ce point de vue, il envisage deux ordres de faits : les *réactions pleurales*, thermiquement ou liquidement, le plus souvent banales et bénignes, et les *perforations pleuro-pulmonaires*, dont beaucoup préexistent à l'oléothorax et qui, loin de condamner la méthode, justifient seulement une technique rigoureuse.

Les résultats de l'oléothorax sont dans l'ensemble satisfaisants, parfois remarquables, surtout si l'on considère que la méthode de Bernon est réservée aux mauvais cas.

De nombreuses radiographies illustrent cet intéressant travail. G. Poix.

V. Oumansky. ***Adénites bacillifères curables, unique manifestation de la tuberculose expérimentale du cobaye; leur importance pour le diagnostic de la tuberculose humaine*** **(*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Il existe une forme atypique de la tuberculose expérimentale du cobaye caractérisée par la production de réactions exclusivement ganglionnaires, pouvant aller de la simple hypertrophie à la formation de véritables abcès.**

Ces lésions sont le plus souvent compatibles avec la survie des animaux inoculés ; parfois elles amènent la mort en quelques mois, mais jamais on n'observe de lésions viscérales à l'autopsie.

La nature tuberculeuse de ces lésions, mises à part les réactions inconstantes à la tuberculine, est affirmée par la présence, dans ces ganglions, de bacilles acido- et alcoolo-résistants. Ceux-ci, en nombre parfois considérable, peuvent n'exister qu'à l'état d'unités isolées, et il faut, dans certains cas, plusieurs recherches pour les dépister. Les examens les plus prolongés et les plus minutieux peuvent même ne pas montrer de bacille acido- et alcoolo-résistant, alors cependant que les réinoculations en série permettent d'affirmer la nature tuberculeuse de ces adénites. Dans aucun cas il n'a été possible de cultiver ces bacilles.

La réinoculation de cobaye à cobaye permet, dans bien des cas, d'affirmer la nature tuberculeuse des lésions précédentes, soit que l'on reproduise uniquement des lésions ganglionnaires, soit que l'on voie apparaître une tuberculose viscérale type Villemin. Plus rarement les animaux réinoculés peuvent succomber dans des délais trop brefs pour que se constituent des lésions appréciables.

Les passages successifs de cobaye à cobaye peuvent tantôt diminuer le pouvoir pathogène du virus inoculé, au point qu'après 4 ou 5 passages les cobayes restent insensibles à l'inoculation des ganglions des groupes précédents, tantôt, au contraire, l'exalter, si bien qu'après un certain nombre de passages on reproduit la tuberculose viscérale type Villemin. Ces deux modes évolutifs (atténuation ou exaltation) peuvent se voir indifféremment, quel que soit le nombre de bacilles contenus dans les ganglions des cobayes de premier passage. L'inoculation d'adénites richement bacillifères peut ne donner lieu qu'à des lésions curables purement ganglionnaires ; inversement des lésions apparemment

abacillaires peuvent produire une tuberculose viscérale rapidement mortelle.

La date optimum à laquelle on doit sacrifier les animaux pour déceler avec le maximum de chances de succès le bacille tuberculeux dans ces ganglions est aux environs de la 5e semaine qui suit l'inoculation. Plus l'animal survit, plus il est difficile de le dépister, des animaux porteurs de lésions ganglionnaires qu'une biopsie a montrées riches en bacilles tuberculeux pouvant ultérieurement guérir et, dans des délais éloignés (1 an à 18 mois), ne présenter plus aucun signe de réaction pathologique.

La notion de tuberculoses ganglionnaires curables, unique manifestation de la tuberculose du cobaye, présente un grand intérêt pour le diagnostic de la tuberculose humaine. L'auteur a ainsi observé plusieurs cas de suppuration osseuse ou articulaire, de pleurésie séro-fibrineuse, de liquides méningés, ascitiques ou articulaires, de crachats abacillaires, d'états septicémiques..., dont l'origine tuberculeuse était décelée à l'exclusion de toute autre méthode par la production de ces lésions ganglionnaires curables. Il convient donc, lorsqu'on inocule un produit pathologique suspect, d'injecter ce produit à plusieurs cobayes et d'en sacrifier un après 6 semaines, un autre après 3 mois... et de rechercher chez eux l'hypertrophie de différents groupes ganglionnaires où l'on pourra parfois déceler le bacille tuberculeux.

Il est difficile de donner une interprétation des faits observés. Il convient cependant de noter que les lésions ganglionnaires dont il est question ici sont très voisines de celles obtenues par inoculation de filtrats tuberculeux. De plus, la production, au cours des passages successifs de cobaye à cobaye, de lésions curables purement ganglionnaires par inoculation de pus richement bacillifères prélevés chez les cobayes des générations précédentes, montre qu'il existe des bacilles tuberculeux de virulence atténuée.

J. Dumont.

H. Ronceray. ***Le traitement de l'asthme et de ses équivalents respiratoires par la rœntgenthérapie.*** — R. a fait une étude d'ensemble sur l'action de la rœntgenthérapie dans le traitement de l'asthme. Cette méthode a été étudiée en France depuis 1926 par Pasteur Vallery-Radot, P. Gibert, P. Blamoutier et F. Claude. Tous les malades, qui ont été suivis dans le service de Pasteur Vallery-Radot et qui ont été traités par P. Gibert, ont reçu une ou plusieurs séries de 10 à 12 séances de rayons, de 10 minutes chacune, à raison de 2 par semaine, avec une dose de 400 à 500 R. Les champs pulmonaires ou la rate ont été irradiés. Parfois la rœntgenthérapie a été mixte.

Sur 130 observations, on a constaté la disparition des crises dans 24 pour 100 des cas, une amélioration dans 27,5 pour 100, un échec dans 35,5 p. 100. Enfin, 13 pour 100 des malades n'ont pu être suivis. Certains asthmatiques, qui avaient des crises subintrantes, ont vu leurs crises disparaître depuis plus de 3 ans.

Il est difficile de donner une explication rationnelle de l'influence des rayons. Il est vraisemblable que la rœntgenthérapie agit par les transformations humorales qu'elle opère, parfois aussi par une action locale. Quelle que soit l'interprétation, c'est une méthode qui doit être utilisée dans le traitement de l'asthme en raison des résultats remarquables qu'elle peut donner.

J. Rameaux. ***La torsion du grand épiploon.*** — Cette thèse repose sur une observation originale provenant de l'hôpital de Vaugirard (prof. P. Duval).

Un homme de 59 ans est amené, le 30 Avril 1929, pour une crise douloureuse abdominale, avec arrêt des matières et des gaz. 2 jours auparavant il avait éprouvé une douleur d'intensité moyenne, en barre, dans la partie médiane de l'abdomen; il avait eu des vomissements alimentaires d'abord, puis bilieux. Depuis l'âge de 12 ans, il est porteur d'une hernie parfaitement réductible. A son entrée à l'hôpital, on constate que son état général est mauvais : la langue est sèche, la température est à 37°9; le pouls à 80, mal frappé. Les douleurs abdominales ont leur maximum d'intensité au voisinage de l'ombilic et irradient à tout l'abdomen; les vomissements ont une odeur de putréfaction; il y a arrêt complet des matières et des gaz; l'abdomen est tendu et météorisé; l'examen de la région inguinale montre un orifice externe élargi et non douloureux, le sac herniaire paraît vide. On pense à une occlusion aiguë relevant probablement d'une réduction en masse de la hernie et de son agent d'étranglement. Intervention d'urgence : laparotomie médiane sous-ombilicale. Il existe un peu de liquide dans la grande cavité; le grand épiploon apparaît aussitôt d'un rouge vineux, tordu plusieurs fois sur lui-même; il est fixé par une adhérence fibreuse à l'orifice inguinal interne; après avoir pratiqué la section de cette adhérence, on résèque la totalité du grand épiploon. Après cette intervention le malade reste ballonné, la température s'élève à 39° et le malade meurt au 3e jour de collapsus cardiaque. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

Sans être une affection très fréquente, la torsion du grand épiploon n'est cependant pas une lésion exceptionnelle; il en existerait environ 122 cas connus. Les femmes sont atteintes dans la proportion de 75 pour 100. Le maximum de fréquence s'observe entre 40 et 50 ans. La coexistence avec une hernie existe dans 80 pour 100 des cas et l'épiploïte, post-appendiculaire ou post-annexielle, est une des causes prédisposantes les plus importantes.

La torsion peut se présenter sans adhérence distale; le plus souvent celle-ci existe et l'épiploon se tord entre ses deux points fixes. Si la torsion est à la fois abdominale et intrasacculaire il existe deux tumeurs réunies par une corde intermédiaire. Des lésions d'épiploïte accompagnent toujours cette torsion. Le pédicule peut se rompre et la tumeur, devenant libre, donne lieu soit à un corps étranger intrapéritonéal, soit à un kyste sacculaire à contenu épiploïque libre.

Cliniquement, on peut observer une forme herniaire, qui correspond à une torsion intrasacculaire et simule l'étranglement herniaire, et une forme abdominale qui simule l'appendicite aiguë; on a également signalé l'existence de formes chroniques et de formes frustes.

Le seul traitement est le traitement chirurgical; on a conseillé la simple détorsion; il est évident que la résection de l'épiploon malade lui est infiniment supérieure.

J. Sénèque.

Rossert. ***Etude des grands kystes adamantins multiloculaires du maxillaire inférieur*** (*Jouve*, éditeur). — R. reprend l'étude des kystes adamantins, grâce à 7 observations inédites prises dans les services du professeur Sébileau et du professeur agrégé Lemaître et à une importante bibliographie. Il insiste sur la fréquence des récidives locales, sous une forme parfois différente de la tumeur originelle, et, si la notion de la rareté de la dégénérescence maligne de la tumeur reste vraie dans son ensemble, R. la tempère en apportant 3 observations de dégénérescence épithéliale, ce qui est une contribution importante à cette question encore très controversée. Il conclut : « Ces tumeurs tiennent le milieu entre les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes et l'on peut, à ce point de vue, les rapprocher des kystes de l'ovaire. Elles peuvent dégénérer par leur épithélium, sous forme d'épithélioma; elles peuvent dégénérer par leur stroma conjonctif, sous forme de sarcome. » La fréquence des récidives, la possibilité de transformation maligne impose donc un traitement suffisamment large.

G. Ruppe.

THÈSE DE TOULOUSE
(1930)

A. Daynié. ***Contribution à l'étude de l'anémie pseudo-leucémique infantile*** (*Imprimerie H. Cléder*, Toulouse). — La maladie de von Jaksch-Luzet, ou anémie pseudo-leucémique infantile, est un syndrome hématologique observé chez le nourrisson et caractérisé par une anémie avec oligocythémie, abaissement du taux de l'hémoglobine, myélémie et splénomégalie.

Dans la plupart des cas, elle est secondaire, soit à une infection aiguë ou chronique, soit à une toxi-infection prolongée (syphilis, tuberculose, association de ces deux facteurs), soit enfin à une cause dyscrasique, à une maladie de la nutrition, fréquente à cet âge, le rachitisme.

La tuberculose peut réaliser le tableau de cette anémie avec myélémie et splénomégalie chez certains nourrissons *rachitiques* qui succombent au cours d'accidents broncho-pulmonaires, avec gastro-entérite aiguë et cachexie fébrile terminale avec œdèmes. Le plus souvent, d'ailleurs, elle est, dans ces cas, cliniquement méconnue.

Il faut distinguer, dans ces cas, ceux qui relèvent d'une tuberculose polyviscérale anatomiquement prouvée et prédominante au niveau de l'appareil spléno-hépatique (ils sont particulièrement rares), et ceux, beaucoup plus fréquents, où l'infection tuberculeuse, souvent associée à la syphilis héréditaire, est décelable uniquement par l'étude des antécédents des parents, les réactions humorales (cuti-réaction et Besredka positifs), à défaut de preuves bactériologiques.

Dans le premier groupe de faits, comportant la vérification anatomique de la tuberculose en évolution, et qui servent de base à ce travail, il s'agit presque toujours de tuberculose généralisée, mais nettement prédominante dans la rate et le foie. L'anémie de von Jaksch-Luzet, ainsi réalisée chez le nourrisson, et dont l'évolution est toujours fatale, peut donc prendre place dans le cadre nosographique de la *tuberculose spléno-hépatique*; cliniquement latente elle constitue une véritable découverte d'autopsie.

Bien que la recherche du bacille de Koch dans le parenchyme splénique et surtout hépatique ne soit pas toujours couronnée de succès, la spécificité tuberculeuse de l'affection peut être prouvée par :

a) Le type des lésions spléniques (granulique, nécrotico-hémorragique, scléro-caséeuse, etc.) et hépatiques (tuberculose folliculaire, tubercules caséeux, etc.);

b) La coexistence de lésions pulmonaires anciennes et récentes (chancre d'inoculation, broncho-pneumonie tuberculeuse, poussée granulique terminale);

c) L'existence d'une adénopathie médiastinale caséeuse renfermant de nombreux bacilles de Koch.

Le syndrome anémie pseudo-leucémique du nourrisson, avec myélémie et splénomégalie (maladie de von Jaksch-Luzet), peut donc être parfois l'expression hématologique d'une tuberculose spléno-hépatique cliniquement latente, évoluant chez un nourrisson rachitique.

J. D.

THÈSE D'ALGER
(1929)

M. Ribère. ***Etude comparée des actions pharmacodynamiques de l'adonidine et de l'extrait aqueux total*** d' « *Adonis vernalis* » (*Imprimerie Minerva*, Alger). — Exécutée sous la direction du professeur agrégé Hermann, dont elle relate les nombreuses expériences, cette *Thèse* s'écarte de la plupart des travaux antérieurs, en ce sens qu'au lieu d'étudier un ou plusieurs glucosides retirés de l'*Adonis vernalis*, elle examine les propriétés pharmacodynamiques de l'extrait aqueux total de cette plante.

R. insiste, à juste titre, sur l'imprécision de nos connaissances chimiques relativement à l'adonidine et autres glucosides que l'on peut extraire de la plante. Il signale que les actions pharmacodynamiques de l'extrait stérilisé ne varient pas en vieillissant et que cette préparation, contrairement aux solutions aqueuses d'adonidine, n'est pratiquement pas altérée par le suc gastrique artificiel.

Il établit, en l'appuyant de nombreux tracés et graphiques, l'identité d'action indiscutable de l'adonidine et de l'extrait aqueux total et le peu de modifications que subit l'activité de ces produits du fait de la stérilisation. L'étude des effets cardiotoniques, vasculaires, diurétiques est plus spécialement poussée. En ce qui concerne l'action sur le cœur, l'auteur montre, en particulier, l'analogie frappante entre la digitale et l'adonis vernalis, et de nombreux électrocardiogrammes témoignent qu'aux doses thérapeutiques l'extrait ne trouble pas la conductibilité intracardiaque. C'est incontestablement au sujet de l'effet sur la diurèse que l'analyse expérimentale apporte le plus de précisions nouvelles.

Il ressort de ces recherches qu'outre le pouvoir diurétique indirect que l'on s'accorde à reconnaître à l'adonis vernalis, il convient de faire une place à la stimulation directe qu'exerce l'extrait sur le parenchyme rénal. A côté d'éclaircissements nouveaux et précis sur les mécanismes d'action de l'adonis vernalis, R. conclut nettement en faveur d'une utilisation efficace de l'extrait aqueux total de cette plante.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Voyage médical en Espagne

Au mois de Juillet de l'année dernière (*La Presse Médicale*, 4 et 11 Septembre 1929), un groupe de médecins espagnols avait organisé le premier voyage d'études médicales aux stations climatiques et thermales du nord de la Péninsule. Ce V. E. M. eut un brillant succès que nous prîmes plaisir à signaler. Au printemps de cette année, nous étions invité au deuxième voyage qui, partant de Barcelone le 13 Avril, nous y ramena le 23, après avoir suivi la côte orientale, la côte de la lumière (*costa de la luz*, suivant l'expression imagée de R. Pinilla), en visitant Palma de Mallorca, Alicante, Malaga, Séville et Valence. Dans ces villes fameuses, vantées par les écrivains et les poètes, il ne pouvait être question d'eaux thermales ; seules figuraient les stations climatiques et touristiques. Embarqués le 13 Avril, au nombre de plus de 200 (100 Espagnols, 100 étrangers dont les 4/5 Français ou Belges), sur un magnifique bateau à moteur (*motonave*) l'*Infante don Jaime* (fig. 1) de la *Compañia Trasmediterranea*, que nous ne devions plus quitter, nous fîmes une véritable croisière dans l'une des plus belles contrées du monde.

Grâce à l'expérience acquise et au dévouement renouvelé du Dr Mariano Mañeru, de la C. O. V. (*Comisión Organisadora del Viaje*), secondé par les commissaires Drs A. Zulueta, C. Abad, S. Pagadigorria, cette randonnée s'accomplit à notre entière satisfaction, malgré le nombre excessif des participants. Nous eûmes cependant à regretter l'absence, pour raison de santé, de T. Hernando, l'éloquent directeur scientifique du premier et du deuxième voyages, et de E. Ocharan-Posadas, le plus obligeant des commissaires. Mais le jeune et charmant Dr Manuel Bermejillo (de Madrid), suppléant de T. Hernando, s'acquitta avec maîtrise des fonctions intérimaires de la direction scientifique. Signalons la présence, parmi les étrangers, des directeurs du V. E. M. français, P. Carnot et L. Villaret qui, aux banquets de Valence et de Barcelone, prirent la parole pour remercier les collègues espagnols et les alcades des réceptions magnifiques qu'ils nous avaient ménagées.

Barcelone. — Rendus à bord le 13 Avril à 15 heures, nous eûmes le temps de visiter rapidement Barcelone (fig. 2). Reçus à l'Académie de Médecine, dans cet amphithéâtre qui fait l'admiration de tous, par le président Pi y Suñer qui nous souhaita cordialement la bienvenue, nous entendîmes, sans désemparer, la conférence du professeur Fonsere sur le climat de la région. L'éminent directeur de l'Institut Météorologique nous exposa clairement, en français, les caractères climatiques du Levant espagnol, et spécialement de la Catalogne. Il y a cent cinquante ans (1780) que commencèrent les observations météorologiques. Depuis cette époque, les observatoires se sont multipliés; de douze qu'ils étaient en 1849, ils sont actuellement plus de deux cents. Grâce à eux, de précieux renseignements sont transmis chaque jour à l'agriculture, à la navigation, à l'aviation. C'est la *Diputacion Provincial* (conseil général) qui subventionne le service météorologique de la Catalogne. Dans cette province, il y a lieu de distinguer le Nord, très arrosé et nébuleux (climat pyrénéen), le littoral, pluvieux au printemps et à l'automne, relativement sec en hiver et en été. Quand on s'éloigne de la côte, nuages et pluies se raréfient. Nous avons admiré des projections de nuages reproduits dans leur forme, leur étendue, leurs nuances. Cette conférence climatologique a obtenu un vif succès. Promenés ensuite le long des Ramblas et des Avenues de Barcelone, nous parcourûmes l'Exposition dont les pavillons nationaux restaient ouverts : pavillon éblouissant de la Lumière utilisant les dernières conquêtes de l'électricité, pavillon National contenant des richesses artistiques incomparables (véritable musée du royaume entier); village espagnol réunissant, dans un espace restreint, les spécimens les plus typiques de l'architecture du pays. On espère que ce *village*, d'ailleurs solidement bâti, une des attractions de l'Exposition, sera conservé. Avant de gagner, pour le dîner, le restaurant Miramar, nous eûmes le spectacle des fontaines lumineuses, qui dépassent tout ce qui a été fait dans ce genre. En créant, sur les pentes de Monjuich, cette Exposition internationale qui coûta plus de 200 millions de pesetas (au moins 700 millions de francs), l'Espagne et Barcelone ont vu grand. Quand on entre en Espagne par Barcelone, on a l'impression d'une très grande ville (plus d'un million d'habitants, comme Madrid) et d'un grand pays. Cette impression de richesse et de grandeur, nous l'avions déjà éprouvée l'année dernière en visitant San Sebastian, Bilbao, Santander.

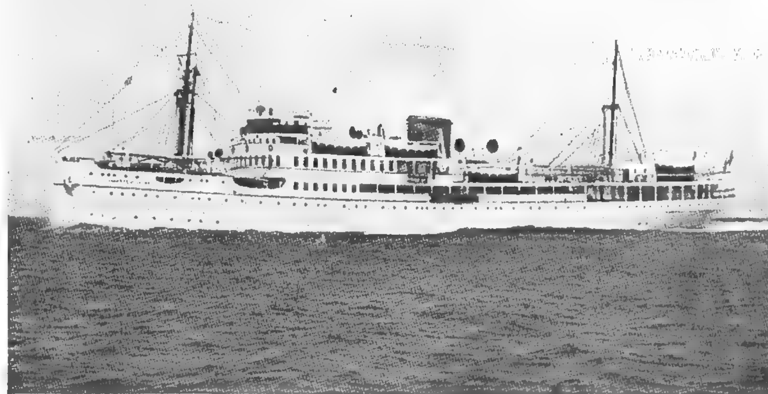


Fig. 1. — Le paquebot à moteur *Infante don Jaime*.

Fig. 2. — Barcelone. La colonne de Christophe Colomb, vue du port. (Cliché du Dr Desfarges).

Le 14 Avril, dans la matinée, visite des plus intéressantes à la Faculté de Médecine, sous la conduite de son doyen, le Dr Ferrer Cagigal, plein d'ardeur et d'éloquence, qui nous fit admirer le musée d'anatomie pathologique et nous promena dans tous les services, avant de nous offrir l'apéritif. La visite à l'hôpital *San Pablo*, tout neuf, non achevé, frappe d'étonnement : multiples palais, de style composite, aux toitures de tuiles vernissées, multicolores, qui font penser à l'Orient, au Maroc. Installation grandiose et luxueuse : salles d'opération, de stérilisation, de pharmacie, cuisines; salles de 28 lits, avec adjonction de chambres à 2 lits. Actuellement, 1.200 lits sont occupés; l'hôpital San Pablo pourra recevoir 2.000 malades de toute catégorie (médecine, chirurgie, spécialités) après son achèvement.

Avant d'entrer dans *San Pablo*, notre attention avait été attirée par un monument étrange fait de deux tours jumelées dominant les maisons d'alentour. C'est la cathédrale inachevée et inachevable consacrée à la Sainte Famille (*Sagrada Familia*). Au déjeuner, les congressistes se trouvaient réunis sur le plateau de *Tibidabo*, d'où la vue embrasse la ville et l'immense plaine qui l'environne, champ d'extension limité seulement par un cercle de montagnes lointaines. Devant ce panorama impressionnant, on entrevoit un Barcelone de 3 à 4 millions d'habitants, rivalisant avec les grandes capitales d'Europe et d'Amérique. L'après-midi, visites rapides à la cathédrale, très belle, de style gothique; à l'hôtel de ville (*Ayuntamiento*) où nous fûmes reçus par l'adjoint de l'alcade comte de Güell absent, et à la *Diputacion Provincial*, dans des palais d'une grande richesse (tapisseries, peintures, statues, boiseries, meubles).

Majorque. — Embarqués dans la soirée du 14, nous fûmes secoués par la mer avant d'arriver à Palma le 15 Avril au matin. La tempête s'étant calmée, nous pûmes jouir du spectacle que nous offrait l'île de Mallorca. Sur le quai, nous attendaient, aux sons d'une musique locale (fig. 7), les autorités et les représentants du Corps médical de Palma, ville de 100.000 habitants qui compte 130 médecins : Dr Francisco Sancho, président du Collège des médecins; Dr Juan Durich, inspecteur provincial de la Santé ; Dr J. Porcel, directeur de la Santé du port; Dr Villalonga, secrétaire du Collège des médecins; Dr Antonio Alorda, Dr Rossello député. Excursion en autocars au château de Bellver, forteresse antique restaurée, propriété de la Couronne d'Espagne. De sa plate-forme, on embrasse un vaste panorama : la ville, le port, la plaine fertile qui l'entoure, et, au loin, les montagnes qui encadrent ce coin délicieux des Baléares. Nous rappellerons qu'au début de Juin 1830, l'amiral Duperré, fuyant devant la tempête qui soufflait sur la côte d'Afrique, vint abriter à Palma la flotte et le corps expéditionnaire qui devait prendre Alger un mois plus tard. Des hôpitaux avaient été préparés dans l'île pour nos malades et nos blessés.

La visite de la ville fut rapide : la *Lonja* (Bourse du Commerce), transformée en musée provincial, remarquable par l'ampleur et la hauteur de sa nef, soutenue par de belles colonnes torses. Ses murs sont garnis de tableaux des primitifs espagnols. La cathédrale gothique, dont nous avions aperçu du bateau l'énorme silhouette, n'est pas

sans beauté. Curiosité historique : le tombeau du dernier pape d'Avignon, dont la mort mit fin à la dualité pontificale. Reçus ensuite au cercle de la ville, nous entendîmes une conférence de l'éminent pédiatre de Madrid, Sainz de Los Terreros, sur le climat de Majorque renommé pour sa douceur. Une fillette de 7 ans, atteinte de bronchite asthmatiforme, qu'aucun médicament, qu'aucune cure thermale ou climatique n'avait pu soulager, nous est présentée guérie par le séjour à Palma. On sait que jadis Chopin, en compagnie de George Sand, y fit un long séjour. A propos de sa petite malade, notre collègue madrilène disserta sur la météorologie médicale, cita les travaux de l'Ecole lyonnaise (G. Mouriquand) et la revue générale des *Archives de Médecine des Enfants* (Juillet 1929, p. 411) sur COUP DE CHALEUR ET COUP DE VENT. La statistique de la mortalité et de la morbidité des îles Baléares (Majorque, Minorque et Iviça) fournit une preuve de l'excellence de leur climat : mortalité de 9,5 p. 1.000, comme en Danemark et en Scandinavie. Le climat, doux et égal, sans vents violents, est essentiellement sédatif.

La traversée de l'île dans toute sa longueur (80 km. environ) nous permit d'apprécier la richesse du sol, la variété de ses cultures et l'abondance de ses arbres fruitiers : céréales, fèves, pommes de terre, orangers, oliviers, amandiers, figuiers, caroubiers, etc. Nous ne parlerons pas des arbres d'agrément, de ces beaux palmiers, araucarias, magnolias que nous avons rencontrés partout. Parvenus à la baie de Pollensa, à l'extrémité septentrionale de Majorque, nous déjeunâmes dans un hôtel climatique de premier ordre, le *Formentor*, bâti par un riche Argentin, M. Adan Diehl, pour les personnes fatiguées, convalescentes, anémiées par la vie urbaine.

Là, dans une atmosphère douce et calme, dans l'isolement, loin du bruit et et de la foule, en présence d'une nature splendide (fig. 3), les affaiblis et les découragés pourront goûter le repos et réparer leurs forces.

Alicante. — Après douze heures de traversée, par une mer assagie, nous sommes reçus à Alicante par l'alcade et les médecins de la ville dans la matinée du 15 Avril.

Alicante, ville de 70.000 habitants, dominée par des montagnes chauves et par le fort déclassé de Santa Barbara, est africaine par ses palmiers, son climat, ses paysages, ses cultures (dattes comestibles de la palmeraie d'Elche, arachides, cannes à sucre, riz). Elche, à 20 km. d'Alicante. peuplée de 40.000 habitants, est une véritable oasis dans le désert, rappelant Biskra ou Touggourt, d'où le nom de *Ciudad de Las Palmeras* qu'on lui a donné (fig. 4). Parmi les médecins d'Alicante, nous citerons les Drs Ibañez Zorres, Florentino Elizaici, Mas y Magro, hématologue justement renommé.

Après une réception cordiale à l'Ayuntamiento, nous eûmes le plaisir d'entendre l'éloquent Dr H. Rodriguez Pinilla qui nous avait charmé par la clarté de son style et la concision de son exposé au Casino de Santander l'année dernière. Il nous entretint cette fois du climat de la côte orientale d'Espagne.

L'Espagne, qui a l'orographie la plus accidentée de l'Europe après la Suisse, possède des zones climatiques plus variées que tout autre pays du Continent. Sur les côtes, trois zones principales : I. *Littoral Nord-Nord-Ouest* humide, pluvieux (1.400 mm. d'eau par an), baigné par la mer cantabrique ; II. *Littoral Sud* (Cadiz, Séville, Malaga, Almeria) moitié moins humide (700 mm. d'eau pluviale) ; III. *Littoral Est* (Barcelone, Palma et Mahon, Valence, Murcie, Alicante) sec (moins de 300 mm. d'eau) avec une température moyenne de 17°. Avec ces zones côtières contrastent les zones continentales. A. *Zone continentale Nord-Ouest* (Asturies, Lugo, Orense), pluviosité de 1.500 mm., température moyenne de 11° à 13°, climat analogue à celui de son littoral;

Fig. 3. — La baie de Polensa.

B. *Zone continentale pyrénéenne* (Gerona, Lerida, Huesca, Pamplona), pluviosité inférieure à 1.400 mm., 11° à 14° en moyenne : C. *Zone continentale aragonaise* (Zaragoza, Teruel), pluviosité de 400 mm., 11° à 14° de moyenne annuelle ; D. *Zone continentale de Castille et Léon* (Avila, Soria, Burgos, Salamanca, Léon, Palancia, Valladolid, Logroño), pluviosité minime de 200 mm., moyenne thermique de 7° à 10° ; E. *Zone continentale du Centre* (Madrid, Ciudad-Real, Guadalajara, Albacete), pluviosité inférieure à 800 mm., température moyenne 12° à 14° ; F. *Zone continentale de l'Ouest* (Caceres, Badajoz), pluviosité de 5 à 600 mm., température moyenne de 15° à 17° ; G. *Zone continentale du Sud* (Jaen, Granada), pluviosité de 500 à 900 mm., moyenne thermique de 14° à 16°.

Fig. 4. — La palmeraie d'Elche.

A l'Est la luminosité est intense et la *Côte de la lumière* (Costa de la Luz) peut rivaliser avec la *Côte d'Azur*. Alicante compte 2.785 heures de soleil et Malaga 3.029 par an. Peu de variations barométriques dans ces deux villes (entre 755 et 761). Peu de différences de température suivant les heures de la journée à Alicante, Valence, Murcie, Malaga ; constance thermique et constance barométrique. Le climat des côtes varie moins que celui de l'hinterland, étant soumis au régulateur marin ; rythme plus régulier des courants atmosphériques. Tension de la vapeur d'eau au bord de la mer un peu supérieure à celle de l'intérieur s'il n'y a pas de rivières et de marais. Flore abondante et variée ; au maquis et aux pins des sables côtiers ont succédé orangers et palmiers comme à Elche. Mûriers, figuiers, oliviers, orangers, magnolias abondent dans la plaine.

Le riz est cultivé avec succès dans les parties marécageuses ou irriguées à Alicante et surtout à Valence. Dans cette dernière province, on peut décrire cinq zones climatiques : a) *Littoral inférieur* allant de la mer à la cote 85, avec une température moyenne de 16° à 18° ; b) *Littoral supérieur* allant de la cote 85 à la cote 560, avec 14° à 16° ; c) *Zone montagneuse*, de la cote 570 à 1.140, moyenne thermique de 10° à 14° ; d) *Zone subalpine*, de 1.140 m. à 1.710 m., température de 5° à 10° ; e) *Zone alpine*, 1.710 à 2.000 m., température de 2° à 5°. Un climat doux influe sur le physique et le moral. Dans ces contrées que la nature a favorisées, on compte dix fois plus de centenaires que dans le reste de l'Espagne. Les délits et violences contre les personnes sont rares ; on ne signale que des luttes pacifiques pour la possession de la terre et de l'eau fertilisante. Les contestations sont jugées sans appel par l'antique Tribunal des Eaux (*Tribunal de las Aguas*). Un climat doux fait une humanité douce et pacifique. Cependant, à l'intérieur des provinces d'Alicante, de Murcie, de Valence, on retrouve les caractères du climat continental, les *sierras* (chaînes de montagnes) abruptes arrêtant les nuages venus de la mer et les forçant à s'abattre en pluie sur leurs pentes qu'ils ravinent profondément. Si l'on dépasse les oasis qui entourent Carthagène, la côte voisine de San Pedro del Pinadar, la province de Murcie offre des steppes sahariennes. Dans la province d'Alicante, à 33 km. au nord, l'oasis de Busot plantée d'orangers, figuiers, grenadiers, amandiers, précède une région désertique semée de touffes d'alfa comme les hauts plateaux de l'Oranie ou du Maroc.

En résumé, le climat du Levant espagnol est tempéré, calmant, humide sur les côtes, partout d'une luminosité intense qui stimule la vie animale et végétale, favorisant plus que partout ailleurs la longévité humaine.

Malaga. — Après un déjeuner au *Balneario de la Alianza*, nous quittions Alicante le 16 Avril dans la soirée pour atteindre Malaga dans la matinée du 17 après une bonne traversée. Là nous attendait le président du Collège des médecins, Dr José Luis Duran, pour nous conduire en chemin de fer, à 3 km. de la ville, à la *Casa de Misericordia*, bel établissement pour enfants et vieillards qui fait honneur à la province de Malaga. Situé sur le bord de la mer, au milieu d'un parc planté d'eucalyptus et d'arbres verts, cet asile, qui date d'une vingtaine d'années, est admirablement tenu par les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul au nombre de 15 seulement. Elles ont à s'occuper de 280 garçons, 110 filles et 140 vieillards des deux sexes. Le médecin-directeur est notre ami le Dr J. Duran, les médecins adjoints sont : le Dr Casimiro de la Muela pour la *Beneficencia Provincial* et le Dr Pedro Ortiz Ramos pour la *Beneficencia Municipal*.

Venant de la *Casa Cuna*, les enfants entrent à

la *Casa de Misericordia* à partir de 6 ans. Outre l'instruction, ils reçoivent une éducation professionnelle afin d'avoir à la sortie un métier leur permettant de gagner leur vie : tissage et tapisserie, couture et enseignement ménager pour les filles ; imprimerie, cordonnerie, menuiserie pour les garçons. Aux murs sont fixés et encadrés, en phrases lapidaires, des préceptes de morale, de religion, d'honnêteté, de civilité, de sobriété, etc., que les élèves ne peuvent pas marquer de lire au passage. Tout cela donne une impression réconfortante.

Non moins remarquable que ce refuge de l'enfance abandonnée et de la vieillesse indigente, nous apparaît l'*Hôpital Civil*, avec ses six pavillons symétriques reliés par des galeries comme notre hôpital Lariboisière (Paris), mais plus riant et plus dégagé que ce dernier, dans un parc de 30 hectares planté d'orangers, de palmiers, de magnolias, d'arbres et d'arbustes fleuris de toute sorte. Ce bel hôpital date d'une cinquantaine d'années. Il peut contenir 500 malades (médecine et chirurgie) répartis en salles de 28 lits (3 par pavillon : rez-de-chaussée, 1er et 2e étages). Les maladies infectieuses (30 lits) confiées au Dr José Caffarena et les tuberculeux, soignés par le Dr José Ruiz Jimenez, sont isolés. Section d'accouchements. Voies urinaires (Dr Antonio Morales); Ophtalmologie (Dr Adolfo Bosch); enfants (Drs Guillermo Jauregui et Rafael Perez-Montaud); médecin du Manicomio, Dr Grados Such ; Médecin radiologiste, Dr Antonia Mua Aigona. Médecine générale (Dr Rafael Perez Brian). La Chirurgie est confiée aux Drs José Nazarraga, Rafael Campos, Manuel Bustamente. Médecins suppléants dans les diverses sections de Médecine : Drs M. Perez Brian, Antonio Moncade, Eduardo Jauregui, Pedro Ortiz Ramos. Il y aurait, à Malaga, 130 à 140 médecins : pléthore médicale comme dans toutes les grandes villes du continent. Service assuré par 40 sœurs de Saint-Vincent-de-Paul. En sous-sol, installation de radiologie des plus complètes et des plus modernes. Le Directeur de l'hôpital est le Dr José Galvez Ginacherr qui, avec le Dr Diego Nartona, s'occupe de tocologie et gynécologie.

Dans le même parc, distant de l Hôpital civil, se trouve un pavillon réservé à une trentaine de lépreux et un grand asile d'aliénés (*Manicomio*). Malgré l'abondance et la force des vins d'Espagne, il n'y aurait pas plus de 5 p. 100 d'aliénés alcooliques.

Au sortir de cet ensemble hospitalier *Provincial* des plus remarquables, nous visitons la maison des enfants trouvés (*Casa Cuna, Casa de Expositos*) qui ne fait pas moins d'honneur à Malaga. Elle est située au centre de la ville, dans un immeuble propre et confortable administré par les sœurs de Saint Vincent-de-Paul : 120 enfants. Le médecin-directeur, Dr Agustin Santos Ayuso, très compétent, très dévoué, adoré des petits enfants qui viennent au-devant de lui en l'appelant *papa*, nous fait les honneurs de son service. Il nous montre des salles propres, vastes, aérées et largement ensoleillées, des galeries de cure orientées différemment pour l'hiver et pour l'été, un jardin d'enfants ombragé et fleuri où s'ébatent les plus grands. Les succès obtenus dans l'élevage des nouveau-nés et nourrissons sont dus, pour une bonne part, aux nourrices au sein qu'on recrute aisément en y mettant le prix : 90 pesetas par mois, beau dortoir, excellente nourriture. Elles étaient au nombre de 20 lors de notre visite. Le *Tour*, aboli en France depuis longtemps, fonctionne à Malaga comme à Bilbao. Le bébé, à peine abandonné dans le tour, une cloche sonne automatiquement et la sœur de garde le recueille aussitôt pour le mettre dans un berceau après lui avoir donné les soins que nécessite son état.

La ville de Malaga, qui compte avec ses faubourgs 200.000 habitants, est à la fois un centre industriel important (tissages, usines de superphosphates, vins, etc.), et une station climatique de premier ordre. Séduit par sa beauté et par la douceur de son climat, notre maître le professeur J. Grancher y avait acquis une villa où il séjourna pendant plusieurs hivers. Des arbres toujours verts et des arbustes toujours fleuris parent et embaument les villas qui se dressent le long de la grande promenade de Malaga. Dans sa conférence de la matinée, le Dr J. Duran nous a bien montré les avantages du climat de Malaga, ville d'hiver, protégée contre les vents du nord par des sierras qui s'élèvent jusqu'à 2.000 m. et qui lui forment un cercle ouvert seulement aux vents maritimes du sud, ce qui rend l'atmosphère plus sèche, le soleil absorbant l'humidité de la mer. L'hiver, il est exceptionnel que le thermomètre tombe à zéro, et en plein mois de Janvier, on relève parfois 26° à l'ombre. Les fleurs ne manquent jamais dans les jardins, même quand l'hiver est froid, et beaucoup de plantes tropicales peuvent vivre à Malaga. La pression barométrique, peu variable, oscille autour de 360 et les variations thermométriques se passent entre 17° et 26°. Cette uniformité de température et de pression convient aux cardiaques et aux tuberculeux ; ce qui leur convient aussi, c'est l'absence ou la faiblesse du vent : pour 1 jour de vent fort on compte 13 jours de vent modéré, 55 jours de légères brises et 17 jours de calme. Enfin, il pleut rarement à Malaga (500 millimètres d'eau par an dont 180 en hiver, le reste au printemps et en automne). Pas plus de 50 jours de pluie, 200 jours sans nuages, neuf heures de soleil par jour en Janvier. Le fleuve qui se jette dans la mer à Malaga, le Guadalmedina, presque à sec, subit parfois des crues inquiétantes.

Le Dr Gigot Stuart (Étude des climats dans leur relation avec l'hygiène et la médecine) accorde à Malaga la première place parmi les stations climatiques d'Espagne. Le Dr José Maria Lorente, de l'observatoire météorologique de Madrid, prenant la parole après le Dr Duran, ne put que confirmer ce qu'il avait dit du climat de Malaga : orientée comme Nice, mais plus au sud, elle a 5° de plus en hiver et une insolation égale à celle de Davos. Pas de climat plus égal et offrant moins de variations d'un jour à l'autre, du jour à la nuit. Température moyenne de 19°, supérieure à celle de Naples, Rome, Pise, Nice, presque égale à celle d'Alger et de Madère. Moyenne hivernale de 13° (6° de plus que les quatre villes citées plus haut; autant qu'Alger et presque autant que Madère). Et l'on a pu écrire ces vers :

Malaga la hechicera
La de eterna primavera
La que baña dulce el mar
Entre jazmin y azahar

que nous traduirons : Malaga l'enchanteresse, ville d'éternel printemps, que baigne la mer douce, entre le jasmin et la fleur d'oranger.

La cathédrale, bâtie sur l'emplacement d'une ancienne mosquée, comme toutes les cathédrales d'Andalousie, est belle et imposante par sa masse, la grandeur de ses nefs, l'énormité de ses piliers. Déjeuner par petites tables dans les jardins du superbe *Balneario de Nuestra Señora del Carmen*, d'où l'on assiste aux ébats de baigneurs intrépides (bains de mer en toute saison), Anglais pour la plupart. Aux tennis qu'on a créés pour ces clients sportifs, on va joindre un *golf* qui sera inauguré l'hiver prochain.

Le soir, grand banquet à l'hôtel du *Principe de Asturias*, où l'Infant don Jaime prenait son repas avant de suivre la procession du Jeudi Saint à Malaga tandis que son père Alphonse XIII devait suivre celle de Séville le Vendredi Saint.

Après quelques heures passées à la procession où des places nous avaient été réservées, spectacle nouveau pour beaucoup de congressistes, nous quittons à regret ce centre climatique idéal qui est aussi un centre touristique, à quelques heures en auto de Grenade, Gibraltar, Ronda et Séville. Embarqués à 1 heure du matin le 18 Avril, nous devons arriver à Séville dans la soirée du même jour en remontant le Guadalquivir après avoir aperçu à tribord la côte méridionale et ses localités célèbres, Gibraltar, Algeciras, Tarifa, Trafalgar et Cadiz.

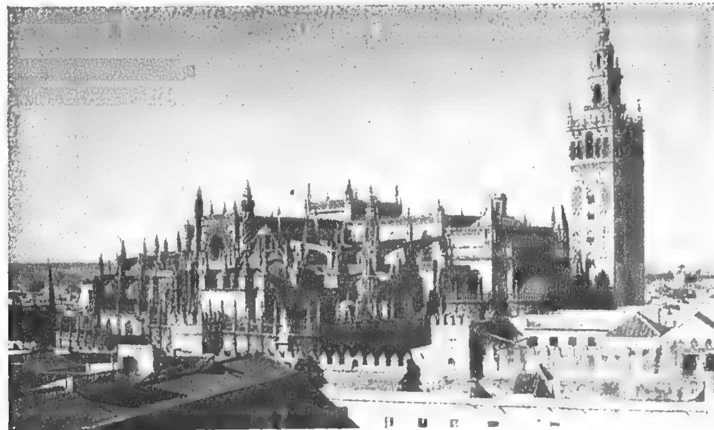


Fig. 5. — La cathédrale de Séville et la Giralda.

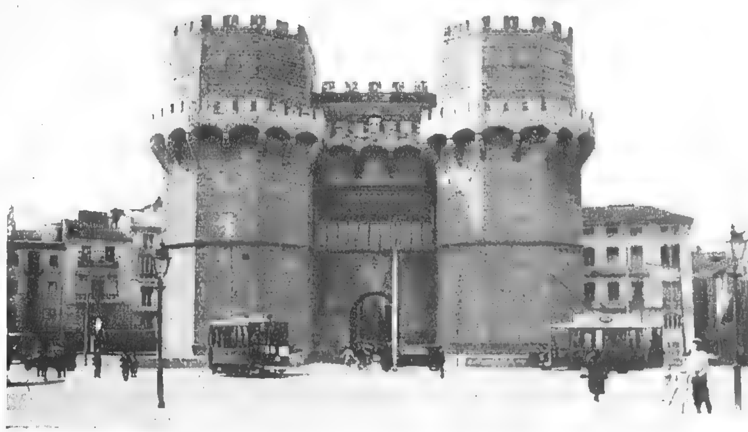


Fig. 6. — Les tours de Serranos. (Cliché du Dr Desfarges.)

Séville. — Avant d'atteindre la capitale de l'Andalousie il faut remonter avec la marée le Guadalquivir, bordé d'immenses prairies où paissent les taureaux des *Ganaderías* (centres d'élevage pour les courses si chères aux Espagnols). Nous devions assister le dimanche 20 Avril à une *Corrida*, que le Roi et sa cour honoraient de leur présence, dans l'immense *Plaza de Toros* de Séville. Amphithéâtre rempli par plus de 15.000 spectateurs. Pas d'accident, applaudissements mêlés de sifflets, le 6e taureau seulement ayant été occis suivant les règles de la tauromachie. Spectacle moins répugnant pour des étrangers qu'autrefois. En effet, les chevaux ne sont plus éventrés ; deux picadors seulement évoluent sur des chevaux dont le côté droit, celui qu'ils présentent toujours au taureau, est cuirassé. Il en résulte que le cheval peut être bousculé, renversé, mais non étripaillé.

Notre première visite à Séville fut pour son admirable cathédrale aux cinq nefs, de hauteur prodigieuse, soutenues par des piliers énormes, et pour la Giralda qui lui est jointe (fig. 5).

Minaret de l'ancienne mosquée, la Giralda rappelle la Koutoubia de Marrakech et la tour Hassan de Rabat, de même style et de même époque, mais plus ajourée, plus belle. La cathédrale de Séville est consacrée à *Nuestra Señora de los Reyes*, patronne de la cité. Séville, qui compte 250.000 habitants et qui, pendant cette semaine sainte, abritait 120.000 étrangers, est riche de monuments anciens et d'œuvres d'art. Conquise par les Arabes en 712, elle ne fut reprise par Ferdinand III de Castille qu'en 1248, subissant pendant plus de cinq siècles la domination islamique. Outre son immense cathédrale gothique, elle offre aux visiteurs la vieille tour de l'or (*Torre del Oro*) bâtie par les sultans almohades et servant plus tard de coffre-fort du roi don Pedro, sur la rive gauche du Guadalquivir comme Séville, face au quartier de *Triana* sur la rive droite, qu'on va bientôt urbaniser. Car, à Séville comme à Barcelone, à Malaga, à Valence, l'urbanisme est à l'ordre du jour. On procède à la démolition des vieux quartiers et à la percée d'avenues magnifiques plantées d'arbres et bordées de maisons modernes. L'hôpital de la Charité (*Hospital de la Caridad*), intéressant au point de vue architectural, date de 1664. L'hôpital des Enfants et la *Casa de Expositos* n'offrent rien de comparable à ce que nous avons vu à Malaga. Séville est surtout une ville d'art. Le musée provincial (*Museo Provincial de Bellas Artes*) renferme un grand nombre de toiles de maîtres espagnols : Murillo, Zurbaran, Herrera el Mozo, etc. Le palais et les jardins de l'Alcazar sont justement admirés pour leur beauté sans pareille ; nous n'avons pas la prétention de décrire ces délices des rois Maures, ces bosquets verdoyants et fleuris dont on a peine à s'arracher ; il faut les avoir vus.

Avant de pénétrer dans le magnifique parc *Maria Luisa*, qui encadre si élégamment l'exposition *ibéro-américaine*, nous montâmes sur la caravelle de *Cristobal Colón* (Christophe Colomb) amarrée sur la rive gauche du Guadalquivir et l'une des attractions de l'exposition. Ce vaisseau, reproduction exacte de celui que montait le célèbre navigateur, jaugeant 160 tonneaux avec 50 hommes d'équipage, semble bien petit pour la traversée mémorable qui marque une date dans l'histoire de l'humanité.

Le Grand Palais de l'exposition est des plus remarquables et il sera conservé. C'est dans un de ses amphithéâtres que nous entendîmes la conférence du professeur Carlos Jimenez Diaz sur le climat de Séville et de l'Andalousie : climat doux, sans grandes variations, éclatant de lumière ; contrée protégée contre les vents du nord par un rideau de montagnes, ouverte aux vents du sud, aux vents d'Afrique, trop chauds en été pour des Européens.

La visite, à l'Exposition, des deux pavillons réservés à l'art ancien espagnol, fut des plus attrayantes : peintures d'un côté, sculptures et ornements d'église de l'autre, nombreux chefs-d'œuvre, tapisseries, métaux précieux, etc.

Le pavillon de l'*Huile* offre un autre genre d'intérêt ; son étendue et la multiplicité de ses salles soulignent l'importance que les Espagnols attachent si justement à une production essentielle de la péninsule. Les plantations d'oliviers couvrent d'immenses étendues, et l'Espagne en retire plus d'huile que le reste du monde. Aussi, l'huile d'olives est-elle le seul corps gras employé dans la cuisine espagnole. Lors de notre passage, le litre d'huile de bonne qualité se vendait au détail 1 peseta 40 (environ 4 fr. 50). Mais l'huile d'olives n'a pas que des emplois culinaires ; si l'on en croit notre collègue et ami, Sainz de los Terreros, qui nous fit une conférence sur ce sujet, la thérapeutique infantile pourrait l'utiliser avec profit. Entre les mains de ce distingué pédiatre, elle aurait donné d'excellents résultats dans l'acidose et les vomissements acétoniques des enfants.

Au pavillon de l'huile, nous fut donnée une fête de Gitanes (danses avec castagnettes et chants accompagnés de mandoline). En même temps, on pouvait goûter aux beignets et poissons frits à l'huile préparés sous nos yeux.

Après une cordiale réception à l'hôtel de ville, splendide comme celle des autres *Ayuntamientos* des grandes villes d'Espagne, le 20 Avril, nous déjeunâmes au *Casino*. Mais, auparavant, nous avions écouté dans le pavillon du Jerez une spirituelle conférence du Dr Joaquin Decref, président du Comité scientifique national pour la défense du vin, sur l'apéritif, et, à son exemple, nous dégustâmes le fameux vin de Jerez de la Frontera (patrie de Primo de Rivera). Après ce trop court séjour à Séville, nous nous embarquâmes dans la soirée du 20 Avril pour Valence que nous devions atteindre en contournant les côtes d'Espagne après deux nuits et une journée de navigation.

Valence. — Arrivée le 22 Avril dans la matinée au port de Grao, relié à Valence par une avenue de 3 km., que nous parcourûmes en tramway. C'est le deuxième port commercial de la péninsule ibérique, Barcelone étant le premier. Valence, qui compte, avec ses faubourgs, environ 500.000 habitants, exporte surtout des fruits, des légumes de primeur, du riz, etc. La rive gauche du Turia, presque à sec, que nous suivons au sortir du port, est plantée d'eucalyptus, de palmiers, d'araucarias et donne déjà une idée de la végétation du pays.

Nous entrons dans Valence par la porte monumentale de Serranos (fig. 6) qui date du XIVe siècle. Sous la conduite de quelques médecins (il y en aurait 600 à Valence), nous parcourons les rues de la ville ancienne et visitons le musée, un des plus riches en toiles de Goya, Zurbaran, Murillo, Ribera, et de maîtres de l'Ecole valencienne. C'est le deuxième musée d'Espagne, n'étant primé que par le Prado (de Madrid). Après le musée, on nous montre le palais de la *Diputacion* (XVIe) qu'on est en train de restaurer, la *Lonja* (XVe), Bourse de commerce, avec la *Sala Dorada* où se réunissaient les Cortès quand Valence jouissait de l'autonomie. La cathédrale (XIIIe-XVe) est des plus intéressantes. Bâtie sur l'emplacement d'une mosquée, elle présente de style roman la *Puerta del Palau* (XIIIe), et, de style gothique, la *Puerta de los Apostoles* devant laquelle siège le *Tribunal des Eaux* (XIVe). La tour si populaire, *El Miguelette*, haute de 64 mètres, est du XVe siècle. Attenante à la cathédrale se trouve la chapelle de *Nuestra Señora de los Desamparados* (XVIIe), patronne de Valence avec San Vicente.

Belle réception à l'hôtel de ville par l'alcade José Maestre Laborde, en fonctions depuis plus de vingt ans et jouissant d'une grande autorité. Il en profite pour moderniser la ville, abattant les masures, élargissant les rues, perçant des allées magnifiques. De l'hôtel de ville, on aperçoit la *Plaza de Toros*, une des plus grandes d'Espagne. Déjeuner dans les *Jardins Real* (beau parc avec volières) ; l'hymne royal et la *Marseillaise* sont écoutés debout. Auparavant, trois conférences intéressantes sur le climat de Valence dont le Dr Marti nous a rappelé les caractéristiques : faible altitude de l'immense plaine, la *Huerta*, d'une fertilité incomparable, arrosée par de multiples canaux et seguias (en espagnol on dénomme *aceguias* les rigoles d'irrigation que les Arabes appellent *seguias*) ; température douce (moyenne : 12°) ; horizon lointain de sierras protectrices. Les contestations entre cultivateurs sont jugées sans appel par le *Tribunal de las Aguas*. Densité de la population supérieure à celle de toutes les autres provinces. Rizières, champs de pommes de terre, de céréales, de légumes divers, orangers, amandiers, oliviers. Richesse agricole exceptionnelle résultant d'un climat à la fois tempéré, ensoleillé et d'un sol arrosé.

Le Dr Agustin Trigo nous parla de la valeur nutritive de l'orange, déjà cultivée au XVe siècle sous les rois d'Aragon et Valence : fleurs employées comme sédatives et calmantes, fruits délicieux, donnant à l'analyse une matière colorante, de la pectine, du sucre, des protéides, des graisses, des ferments, de l'acidité. L'orange, riche en vitamine C, se recommande contre le scorbut infantile. Aliment des enfants, des vieillards, des convalescents, des débilités. Consommation mondiale.

Le Dr D. Lorenzo Llabrès avait pris pour sujet la valeur nutritive du riz, base de l'alimentation populaire. La province de Valence possède 30.000 hectares de rizières ; le rendement par mètre carré est supérieur à celui de tous les autres pays. Le riz de Valence, comme nous avons pu nous en rendre compte, est très assimilable et de qualité supérieure. Le conférencier fait l'éloge des humbles laboureurs au travail acharné desquels nous devons les aliments dont on vient de parler.

Le très distingué alcade, qui nous avait ménagé de si brillantes réceptions, voulut bien nous conduire dans son automobile à travers la campagne où nous avons pu constater les belles cultures dont on avait parlé, les *barracas* (chaumières des paysans recouvertes en paille de riz), les villas à l'italienne des propriétaires aisés. La province de Valence, la plus riche d'Espagne, tire de son sol privilégié trois ou quatre récoltes par an. Les canaux d'irrigation, qui font sa fortune, se sont conservés à travers les siècles grâce au *Tribunal des Eaux*, dont les membres, renouvelés chaque année, font régner la paix parmi les agriculteurs de la *Huerta*.

Quittant Valence le soir du 22 Avril, nous parvenons à Barcelone dans la matinée du 23. Là se fit la dislocation. Ayant quelques heures devant nous, avant de prendre le train pour la France, nous fîmes une promenade dans le beau parc qui avoisine la gare et qui présente, outre sa végétation splendide en palmiers et plantes florales, un jardin zoologique, un aquarium et une école en plein air très fréquentée. Un écriteau écarte les promeneurs de la partie réservée, pendant les heures de classe.

De ce beau voyage, que nous venons d'accomplir, nous rapportons l'impression d'une Espagne laborieuse et forte, riche en capital humain, et, par conséquent, promise à un avenir digne de son glorieux passé.

Dr J. Comby.

Fig. 7. — A Palma, musique indigène.
(Cliché du Dr Desfarges.)

TRAVAUX ORIGINAUX

PERSISTANCE ET VALEUR DE L'IMMUNITÉ ANTITOXIQUE CHEZ LES SUJETS VACCINÉS AU MOYEN DE L'ANATOXINE DIPHTÉRIQUE

PAR MM.

G. RAMON et Robert DEBRÉ

AVEC LA COLLABORATION DE

M. et G. MOZER et de Mlle G. PICHOT.

Maintenant que les heureux effets de la vaccination contre la diphtérie sont bien connus, on doit pénétrer plus avant dans l'étude de cette question. La clinique et l'épidémiologie témoignent assez haut en faveur de l'efficacité de cette méthode de médecine préventive. Les quelques diphtéries, que l'on a signalées et que nous avons aussi personnellement observées chez des sujets vaccinés, ne sont pas une surprise, car, après une vaccination, même correctement pratiquée, il reste un tout petit nombre de sujets qui ne sont pas complètement immunisés ou même ne sont pas immunisés du tout. Dans la plupart des cas, la diphtérie des sujets vaccinés par l'anatoxine ne se traduit que par des manifestations purement locales; dans d'autres circonstances, plus rares, on observe des signes toxiques et l'on doit employer le sérum antidiphtérique pour traiter ces malades. Nous reviendrons, dans un travail ultérieur, sur ces cas exceptionnels qui ne doivent pas faire oublier les bienfaits de la méthode.

La réaction de Schick montre l'immunité des sujets vaccinés. On sait qu'après les trois injections correctement pratiquées d'anatoxine diphtérique, la réaction de Schick, de positive qu'elle était avant la vaccination, devient négative, dans environ 95 pour 100 des cas. Mais l'épreuve de Schick, si utile dans la pratique, nous apprend seulement si les humeurs du sujet éprouvé contiennent ou non le taux d'antitoxine spécifique qui correspond à 1/30 d'unité d'Ehrlich, ce taux étant considéré jusqu'à présent comme nécessaire et suffisant pour assurer la protection de l'homme vis-à-vis d'une infection toxique déterminée par le bacille diphtérique. Or, il n'est pas sans intérêt d'être plus amplement renseigné sur la valeur exacte de l'immunité développée par l'anatoxine et sur les fluctuations que peut subir cette immunité au cours des années qui suivent la vaccination. Dès que l'un de nous eut proposé l'anatoxine pour l'immunisation active de l'homme vis-à-vis de la diphtérie (1923), MM. L. Martin, Darré, Loiseau et A. Laffaille montrèrent, par des dosages d'antitoxine effectués dans le sérum d'une dizaine de sujets, que l'injection d'anatoxine est bien capable d'entraîner chez l'homme, aussi bien que chez l'animal, une production abondante de l'antitoxine spécifique[1].

Nous avons cru utile d'étendre et d'approfondir l'étude de ce problème. Nous nous sommes donc proposé de doser suivant une technique rigoureuse la teneur en antitoxine diphtérique du sérum de nombreux enfants vaccinés contre la diphtérie par injection d'anatoxine, depuis un temps variant entre cinq ans et un an.

Notre étude a été poursuivie à l'Hôpital maritime de Berck, grâce au bienveillant accueil de notre collègue et ami, M. Sorrel, chef de service. Ce milieu est particulièrement favorable à une pareille recherche. Les enfants séjournent longtemps à l'hôpital, où ils sont étudiés au point de vue clinique et biologique. Leur passé morbide est assez bien connu; les incidents qui peuvent se présenter pendant leur séjour à l'Hôpital maritime (comme, par exemple, le contact avec des sujets atteints de diphtérie) sont exactement notés. A l'Hôpital maritime, la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine, commencée en Décembre 1925, est maintenant pratiquée d'une façon systématique à tous les enfants par M. et G. Mozer, qui ont déjà relaté les effets remarquables sur l'endémie diphtérique, obtenus par cette pratique[1].

Pour chaque enfant, nous savons donc, d'une façon précise, les doses exactes d'anatoxine injectée, les dates des injections et, pour un grand nombre d'entre eux, le sens de la réaction de Schick avant la vaccination. Grâce à ces études préalables, nos recherches ont pu être poursuivies dans de bonnes conditions d'exactitude.

Le fait que les enfants étudiés sont, pour la plupart, de petits tuberculeux, ne peut, en aucune façon, modifier les résultats. Tous les enfants que nous avons choisis étaient dans un état général excellent et, du reste, ils se comportèrent exactement comme un certain nombre d'autres enfants hospitalisés pour des maladies autres que la tuberculose (ostéomyélite, rachitisme, etc.).

La technique que nous avons employée dérive directement de la technique fondamentale d'Ehrlich; elle apporte le maximum de précision dans le dosage de l'antitoxine contenue dans le sang; elle est supérieure à la méthode de Römer, généralement adoptée. L'un de nous l'a déjà utilisée maintes fois avec fruit, en particulier au cours de recherches poursuivies avec la collaboration de M. Zœller. Nous effectuons des mélanges dont chacun contient une quantité de toxine correspondant à 1/30 de L + (trois doses mortelles pour le cobaye) et des volumes variables du sérum à doser. Ces mélanges sont ensuite éprouvés chez des cobayes de 250 gr.[2].

Nous avons pratiqué ces dosages complets avec le sérum de 105 enfants. Pour exposer les résultats que nous avons obtenus, nous examinerons successivement : 1° Le rapport entre la teneur des sérums en antitoxine et le sens de la réaction de Schick; 2° l'influence du nombre des injections d'anatoxine sur la teneur du sérum en antitoxine; 3° l'influence de l'âge où l'enfant a été soumis à la vaccination; 4° l'influence du contact avec des sujets atteints de diphtérie; 5° enfin, l'influence de l'ancienneté de la vaccination qui permet de préciser la durée même de l'immunité[3].

I. — Richesse du sérum en antitoxine et réaction de Schick.

Le dosage du pouvoir antitoxique du sérum de nos 105 enfants nous a donné les résultats suivants :

Sujets	p. 100	Pouvoir antitoxique
43	40,9	Supérieur à 1 unité.
52	49,2	Supérieur à 1/10e
6	5,7	Supérieur à 1/30e
4	3,8	Inférieur à 1/30e

En pratiquant chez ces enfants la réaction de Schick, nous constatons que, sur 105 enfants, 101 ont une réaction de Schick négative et 4 une réaction de Schick positive, donc 96,2 pour 100 ont une réaction de Schick négative. Les 4 sujets qui ont une réaction de Schick positive après vaccination sont précisément ceux qui ont un pouvoir antitoxique inférieur à 1/30 d'unité. Notre expérience, contrairement à certaines observations qui ne nous paraissent pas valables, confirme donc cette notion qu'une réaction de Schick négative correspond bien à une teneur du sérum en antitoxine supérieure à 1/30 d'unité. Notre expérience montre ensuite (si l'on admet qu'un sujet dont la réaction de Schick est négative et dont le sérum contient plus de 1/30 d'unité antitoxique est protégé contre la diphtérie ou, tout au moins, contre toute atteinte de diphtérie sérieuse) que la vaccination par l'anatoxine permet d'immuniser plus de 96 enfants sur 100. Cette proportion est conforme à celle qui a été précédemment établie par les différents auteurs qui ont employé l'anatoxine. Elle montre, enfin, et surtout, que 9 sur 10 des sujets vaccinés par l'anatoxine ont un sérum dont le pouvoir antitoxique est supérieur à 1/10 d'unité, et bénéficient, par conséquent, d'une immunité extrêmement solide.

Il est assez difficile de comparer ces résultats avec les recherches analogues entreprises en France ou à l'étranger. Trop d'éléments ont varié au cours des différentes expériences : nombre des injections, nature des vaccins utilisés, âge des enfants vaccinés, durée pendant laquelle ils ont été étudiés, mode d'appréciation de leur immunité, etc. D'une façon générale, les auteurs n'ont étudié qu'un assez petit nombre d'enfants et il est assez difficile d'établir des pourcentages. Pour les enfants vaccinés avec l'anatoxine, les seules recherches parues jusqu'à présent sur ce sujet sont dues, nous l'avons déjà indiqué, à MM. Louis Martin et Loiseau, Darré et Laffaille, auxquelles il faut joindre un travail de Maloney et Fraser (Toronto). Les études de ces auteurs ont permis, en se basant sur quelques cas bien observés, d'apprécier avec une grande précision la valeur de l'immunité conférée par l'anatoxine.

On sait que, dans certains pays étrangers, on emploie surtout comme vaccin un mélange légèrement sous-neutralisé de toxine et d'antitoxine diphtérique (T. A.) ou le floculat obtenu en mettant en présence la toxine et l'antitoxine (T. A. F.). Pour les enfants qui ont été vaccinés aves ces antigènes, si l'on excepte les recherches initiales de Behring, le travail le plus important est dû à Rohmer et Mlle Lévy (de Strasbourg); il faut y ajouter l'étude plus ancienne de Gorter et Ten Bokkel Huininck et les publications plus récentes de Pokels (de Hambourg). De la lecture de ces travaux, il résulte que les enfants vaccinés par les mélanges T. A. et T. A. F. n'ont, en règle presque absolue, dans leur sérum, que des quantités d'antitoxine très inférieures à celles que nous avons trouvées chez les enfants vaccinés par l'anatoxine et, d'autre part, que le nombre des enfants qui n'ont pas été immunisés est nettement supérieur à celui que l'on observe après la vaccination par l'anatoxine.

II. — Influence du nombre d'injections sur la teneur du sérum en antitoxine.

Un grand nombre de sujets vaccinés en 1925 à Berck n'ont reçu que deux injections d'anatoxine.

1. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. XCI, 1924, p. 523.

1. M. et G. Mozer. — « Quatre années de vaccination par l'anatoxine diphtérique à l'Hôpital maritime de Berck ». *La Presse Médicale*, n° 95, du 27 Novembre 1929.

2. L'exposé détaillé de cette technique sera relaté dans un prochain mémoire qui paraîtra dans les *Annales de l'Institut Pasteur*.

3. M. Roux a bien voulu communiquer en notre nom nos principaux résultats à l'Académie de Médecine, *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. CIII, 1930, p. 214. Nous devons signaler que quelques erreurs typographiques se sont glissées dans le *Bulletin de l'Académie de médecine*. On les trouvera corrigées ici.

Ces sujets sont au nombre de 37. Parmi eux, on compte :

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
16	Supérieur à 1 unité.	43,24
19	Supérieur à 1/10e	51,08
1	Supérieur à 1/30e	2,8
1	Inférieur à 1/30e	2,8

Dès le début de 1926, les enfants reçoivent trois injections. Nous avons étudié 68 enfants de cette catégorie.

Parmi ceux-ci :

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
27	Supérieur à 1 unité.	39,4
34	Supérieur à 1/10e	50
4	Supérieur à 1/30e	5,88
3	Inférieur à 1/30e	4,44

En comparant ces deux séries, on se rend compte que les différences sont assez faibles. Pour expliquer que les enfants vaccinés avec deux injections en 1925 soient aussi semblables aux enfants vaccinés avec trois injections depuis 1926, il faut faire jouer un rôle à l'ancienneté différente de la vaccination pour ces deux groupes de sujets. En effet, chez les enfants vaccinés en 1925, il faut faire intervenir une augmentation possible du pouvoir antitoxique du sang grâce au contact subi dans les salles de l'hôpital avec le bacille diphtérique transmis par des malades ou des porteurs de germes, si bien que les enfants vaccinés en 1925 avec deux injections peuvent avoir un sérum aussi riche en antitoxine que les enfants vaccinés plus tard avec trois injections d'anatoxine.

Il nous faut encore examiner à part le cas de 5 enfants qui, précédemment vaccinés et revisés en 1928, avaient présenté alors une réaction de Schick restée positive. Ces enfants rebelles en quelque sorte à l'immunisation reçurent, longtemps après leur vaccination, de nouvelles doses d'anatoxine. Quatre d'entre eux reçurent une quatrième injection de 1 cmc 1/2 et le cinquième enfant reçut toute une nouvelle série de vaccinations (soit 1/2 cmc, 1 cmc et 1 cmc d'anatoxine aux intervalles habituels[1]. Or, ces cinq enfants ont actuellement non seulement une réaction de Schick négative, mais encore un sang riche en antitoxine : le sérum de deux enfants a un pouvoir supérieur à une unité et le sérum des trois autres a un pouvoir supérieur à 1/10e d'unité. Ce fait met en évidence d'une part l'utilité et la haute valeur d'une quatrième injection faite longtemps après chez les enfants que la série habituelle des injections d'anatoxine n'a pu vacciner. Loin d'être réfractaires à toute immunisation active, ces sujets sont capables à la suite de cette injection ultérieure de produire une quantité abondante d'antitoxine.

Il faut aussi rapprocher de cette série le cas particulier de deux enfants qui reçurent au total seulement trois injections d'anatoxine, mais avec un écart, pour le premier, de quinze mois entre la première et la deuxième injection, et pour le second de treize mois entre la deuxième et la troisième injection. Chez ces deux enfants, le sérum est très riche en antitoxine : son pouvoir est supérieur à une unité. Cette expérience affirme l'intérêt des longs intervalles entre les deux injections d'anatoxine[1]. S'il faut pour la pratique courante respecter de la façon la plus rigoureuse l'écart minimum de trois semaines qui a été recommandé, il est permis de penser que la possibilité d'intervalles plus grands encore entre les différentes injections mérite d'être prise en considération.

1. L'ensemble de ces deux sortes de constatations évoque les expériences de Ramon et celles de Glenny et les résultats intéressants déjà signalés chez l'homme avec les vaccinations par le mélange toxine-antitoxine par Gorter et Ten Bokkel Huininck et, enfin, concorde bien avec les notions mises en évidence par Zoeller et Ramon sur la « réactivité acquise » et sur la pratique de l'injection de rappel pour renforcer l'immunité produite par les anatoxines diphtérique et tétanique.

III. — Influence de l'âge de l'enfant au moment de la vaccination.

Nous avons groupé les sujets étudiés en trois catégories selon qu'ils ont été vaccinés entre :

3 et 6 ans ;
6 et 10 ans;
au-dessus de 10 ans.

Pour les enfants examinés avant l'âge de 6 ans :

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
9	Supérieur à 1 unité.	31
17	Supérieur à 1/10e	58,6
2	Supérieur à 1/30e	6,8
1	Inférieur à 1/30e	3,4

Pour les enfants examinés entre 6 et 10 ans :

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
22	Supérieur à 1 unité.	40
29	Supérieur à 1/10e	52
2	Supérieur à 1/30e	3,6
2	Inférieur à 1/30e	3,6

Pour les enfants examinés après l'âge de 10 ans :

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
12	Supérieur à 1 unité.	57,1
7	Supérieur à 1/10e	33,3
1	Supérieur à 1/30e	4,7
1	Inférieur à 1/30e	4,7

Ces tableaux montrent que le pourcentage des sérums riches en antitoxine est d'autant plus élevé que les enfants ont été vaccinés à un âge plus avancé.

La proportion de sérums dont la valeur antitoxique est supérieure à une unité est de 31 pour 100, chez les enfants vaccinés avant 6 ans. On en compte 40 pour 100 chez les enfants vaccinés entre 6 et 10 ans et 57 pour 100 chez les enfants vaccinés après l'âge de 10 ans.

Il est probable que ces différences tiennent à ce fait que le nombre des enfants dont la réaction de Schick est négative augmente avec l'âge et que l'on obtient une teneur en antitoxine plus élevée en vaccinant des enfants dont la réaction de Schick est négative que lorsqu'on vaccine des enfants dont la réaction de Schick est positive. De plus, les enfants déjà un peu âgés peuvent présenter une réaction de Schick positive et avoir dans leur sérum une quantité d'antitoxine plus forte (quoique inférieure à 1/30e d'unité) que des enfants tout jeunes, grâce à une sorte de début d'immunisation occulte.

On voit aussi que, dans ces trois séries d'enfants d'âges variés, il reste le même tout petit nombre d'enfants réfractaires à l'immunisation.

IV. — Influence du contact des sujets atteints de diphtérie.

On pouvait se demander si le contact avec des sujets atteints de diphtérie ne renforcerait pas l'immunité des enfants vaccinés et ne pourrait pas se traduire par une augmentation de la teneur du sérum en antitoxine. Aussi, avons-nous recherché soigneusement ces contacts chez les différents sujets qui ont fait l'objet de cette étude

Nous avons relevé 47 enfants qui ont été, depuis leur vaccination, en contact certain avec des malades atteints de diphtérie. Pour plusieurs de ces sujets, les contacts se sont reproduits 5 ou 6 fois pendant la durée de leur séjour à l'Hôpital maritime de Berck.

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
18	Supérieur à 1 unité.	38,2
25	Supérieur à 1/10e	53,2
2	Supérieur à 1/30e	3,4
3	Inférieur à 1/30e	5,1

On pourrait déduire de cette étude que le contact avec un sujet atteint de diphtérie ne modifie pas chez l'enfant vacciné la teneur de son sérum en antitoxine. Mais, en réalité, la connaissance de certains contacts avec des sujets atteints de diphtérie a pu nous échapper et, d'autre part, les bacilles diphtériques ont diffusé autour des malades et sans doute végété chez des sujets sains porteurs de germes, parmi les malades et les infirmières de l'Hôpital maritime. Il est donc difficile de tirer une conclusion formelle de notre étude à ce point de vue.

V. — Influence de l'ancienneté de la vaccination sur la teneur actuelle du sérum en antitoxine.

Parmi les enfants que nous avons étudiés, 39 ont été vaccinés en 1925, c'est-à-dire depuis plus de quatre ans, 18 ont été vaccinés en 1926, c'est-à-dire depuis plus de trois ans, 26 ont été vaccinés en 1927, c'est-à-dire depuis plus de deux ans, 12 ont été vaccinés en 1928, c'est-à-dire depuis plus d'un an.

La teneur en antitoxine du sérum des enfants appartenant à ces quatre catégories fournit les résultats suivants :

Sujets	Pouvoir antitoxique	p. 100
+ de 4 ans :		
17	Supérieur à 1 unité.	43,85
20	Supérieur à 1/10e	51,5
1	Supérieur à 1/30e	2,5
1	Inférieur à 1/30e	2,5
+ de 3 ans :		
5	Supérieur à 1 unité.	31,25
12	Supérieur à 1/10e	66,66
1	Supérieur à 1/30e	5,12
0	Inférieur à 1/30e	»
+ de 2 ans :		
12	Supérieur à 1 unité.	33,33
20	Supérieur à 1/10e	55,5
2	Supérieur à 1/30e	5,55
2	Inférieur à 1/30e	5,55
+ de 1 an :		
8	Supérieur à 1 unité.	66,66
2	Supérieur à 1/10e	16,6
1	Supérieur à 1/30e	8,3
1	Inférieur à 1/30e	8,3

On peut résumer ce tableau en disant tout d'abord que, même chez les vaccinés depuis plus de quatre ans, on peut observer un tout petit nombre de sujets (2.5 pour 100 dans notre statistique) qui n'ont pas d'immunité protectrice ; en second lieu, si l'on considère les sujets qui ont un sérum riche en antitoxine (pouvoir antitoxique supérieur à 1/10e d'unité), on voit que ceux-ci sont dans la proportion de 95 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus de quatre ans, de 95 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus de trois ans, de 89 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus de deux ans, de 82 pour 100 chez les enfants vaccinés depuis plus d'un an. Ce pourcentage montre de la façon la plus nette que, pour le moins, la richesse en antitoxine ne diminue pas avec les années et est un argument solide en faveur d'un fait capital : la persistance prolongée sans affaiblissement de l'immunité obtenue à l'aide de la vaccination contre la diphtérie par l'anatoxine.

***

En résumé nos dosages de l'antitoxine présente dans les humeurs des enfants vaccinés montrent que, conformément à la notion classique qui fut injustement critiquée, la réaction de Schick n'est négative que chez les individus dans le sérum desquels on trouve au moins 1/30e d'unité antitoxique. Notre expérience confirme que chez les enfants correctement vaccinés par l'anatoxine, suivant la technique des trois injections convenablement espacées, 96 sujets

sur 100 ont une réaction de Schick négative et au moins 1/30e d'unité antitoxique dans les humeurs. Mais notre étude montre surtout que, parmi ces enfants, 9 sur 10 jouissent d'une très forte immunité puisque le pouvoir antitoxique de leur sérum est supérieur à 1/10e d'unité antitoxique.

Notre travail n'a pas pu mettre en évidence de différences appréciables dans la teneur en antitoxine du sérum suivant que les enfants ont reçu deux ou trois injections d'anatoxine, mais les conditions d'étude n'étaient pas comparables pour les deux groupes de sujets, car ceux de nos sujets qui ont reçu deux injections d'anatoxine ont été vaccinés en 1925 et il n'est pas impossible que leur immunité ait spontanément augmenté depuis cette date.

Nous avons pu voir que la proportion des sérums de valeur antitoxique très forte (supérieure à une unité) est beaucoup plus élevée chez les enfants vaccinés après l'âge de 10 ans que chez les enfants vaccinés plus tôt. Cette différence tient sans doute à ce fait que dans le groupe des enfants relativement âgés se trouve un nombre beaucoup plus grand de sujets qui ont déjà plus ou moins bénéficié d'une immunisation naturelle; la vaccination aboutit alors à une production plus abondante d'antitoxine.

Nos tableaux mettent clairement en évidence ce fait essentiel que, tout au moins dans les conditions où nous avons observé, la richesse en antitoxine ne diminue pas avec les années. La vaccination antidiphtérique est donc un bénéfice durable. La longue persistance d'une réaction de Schick négative après vaccination le prouvait déjà, il n'est pas sans intérêt de savoir que la valeur réelle de l'immunité ne fléchit pas.

Enfin, pour difficile que soit la comparaison entre notre étude et les recherches du même ordre poursuivies en France et à l'étranger — étant donné les variations dans les vaccins employés, les méthodes de titrage, etc. — on peut affirmer non seulement que le nombre de sujets immunisés est plus grand lorsqu'on emploie l'anatoxine que lorsqu'on se sert des autres vaccins, mais encore que chez les enfants vaccinés par l'anatoxine, la teneur des humeurs en unités antitoxiques est beaucoup plus forte que celle des sujets vaccinés par les autres méthodes.

LES ALBUMINES
ET LE
QUOTIENT ALBUMINEUX DU SÉRUM
CHEZ LES
TUBERCULEUX PULMONAIRES

PAR MM.

André DUFOURT, ROBERT et MOREAU.

Nous avons commencé, il y a un an, l'étude de l'équilibre protéique du sérum chez les tuberculeux pulmonaires de notre service de l'hospice Sainte-Eugénie, à Lyon. Nos travaux étaient en cours lorsque parurent les recherches analogues de MM. Achard, Bariéty et Codounis[1]. Nous en avons différé la publication pour avoir le temps d'effectuer deux analyses à plusieurs mois de distance, et de vérifier s'il y avait un parallélisme entre l'évolution du coefficient protéique et l'évolution clinique des malades.

MM. Achard, Bariéty et Codounis, relatant les travaux parus antérieurement, ont déjà signalé l'absence de mémoires français parus sur ce sujet. Ils indiquent, par contre, un certain nombre de publications étrangères, dont on retrouvera la bibliographie dans leur article. Nous nous bornerons à ajouter aux noms qu'ils citent celui de M. Gorter dont l'étude a paru dans la *Revue française de Pédiatrie* (t. V, n° 1). Son matériel d'étude est uniquement composé par des enfants.

Technique. — Il est absolument nécessaire d'utiliser une technique à l'abri de reproche. Comme MM. Achard, Bariéty et Codounis l'ont très justement fait valoir, les auteurs étrangers se sont tous servis de méthodes physiques. Or, les méthodes physiques dites de dosage des protéines sériques ne sont, à vrai dire, que des moyens commodes mais approximatifs d'évaluation du taux albumineux du sérum. Leur utilité est, néanmoins, sans conteste, dans la pratique journalière. Leur rapidité, la simplicité de leur exécution en font pour la clinique des procédés usuels qui suffisent à renseigner à peu près, biologiquement parlant. Mais, si l'on tient compte que les constantes physiques du sérum sanguin ne sont pas uniquement fonction de la teneur de celui-ci en albumines, que les lipides, les pigments, les cristalloïdes sont des éléments de perturbation de l'équilibre physique du sérum, il ressort que l'on ne peut faire appel à une méthode physique pour l'estimation exacte du taux albumineux sérique.

Réfractométrie, interférométrie, viscosimétrie, mesure de la vitesse de sédimentation, diaphanométrie après précipitation des globulines par une solution-type de sulfate d'ammoniaque, mesure de la tension superficielle, méthodes auxquelles on a fait tour à tour appel, ne peuvent remplacer les méthodes chimiques dont l'exactitude est au-dessus de tout reproche, surtout celles qui s'inspirent de la micro-analyse.

Nous avons cependant préféré, à ces dernières, le procédé classique de dosage des albumines par pesée. S'il ne se réclame pas de l'élégance d'un procédé physique pur, il a du moins l'avantage d'être rigoureusement exact, tout en restant d'une technique relativement simple.

Nous nous sommes tenus dans des conditions telles que le poids du coagulum albumineux sec soit compris entre 0 gr. 10 et 0 gr. 20, conditions qui, d'après le professeur Barral, sont les plus favorables.

Ces préludes connus, nous avons opéré de la façon suivante : Le sang prélevé avec des instruments absolument secs, pour éviter le laquage du sérum, sur des malades à jeun, est placé dans un verre à pied ou un tube à essai sec. Au bout d'un certain temps, la coagulation étant complète, on détache le caillot des parois du verre et on ne garde que le sérum. Celui-ci sera décanté, dilué au 1/10 avec de l'eau bidistillée très légèrement acidifiée par quelques gouttes d'acide acétique au 1/10 et laissée en repos vingt-quatre heures. Dans ces conditions, on élimine les nucléo-albumines qui précipitent.

Par décantation ou filtration on a un sérum dilué au 1/10 sur lequel on opérera deux dosages :

1° Albumines totales;

2° Sérine après élimination des globulines.

La différence donnera la quantité des globulines.

Dosage des albumines totales du sérum. — A un volume de 20 cmc de cette dilution au 1/10 qui correspond à 2 cmc de sérum, on ajoute 5 gr. de chlorure de sodium et on porte doucement à l'ébullition. On ajoute, pour que la coagulation soit totale, VI à VIII gouttes d'acide trichloracétique en solution à 20 pour 100. On chauffe à nouveau, et, après refroidissement, on centrifuge pour séparer le coagulum albumineux de la liqueur désalbuminée que l'on rejette. Le coagulum est remis en suspension dans de l'eau bidistillée, centrifugé une seconde fois, et l'on recommence ce lavage jusqu'à ce que les eaux de lavage ne précipitent plus par l'azotate d'argent après acidification par l'acide azotique.

A ce moment le culot de centrifugation est mis une dernière fois en suspension et l'on filtre sur un filtre desséché à 100° et taré dans un flacon pèse-filtre.

On lave une dernière fois à l'alcool, puis à l'éther, et le filtre contenant le coagulum albumineux est pesé après avoir été desséché dans son flacon pèse-filtre à 100-105°, jusqu'à ce qu'il ne perde plus de poids.

Le poids P du précipité multiplié par 50 donne le poids des protéides totales contenues dans 100 cmc de sérum.

$$P \times 50 = \text{albumines totales } \%.$$

Dosage de la sérine. — 40 cmc de la solution au 1/10 du sérum (ce qui correspond à 4 cmc de sérum) sont exactement neutralisés. Puis, par petites portions, en agitant constamment, on ajoute du sulfate de magnésie pulvérisé, qui dans ces conditions précipite les globulines seules. On continue jusqu'à ce que reste non dissous, parmi les flocons de globuline, un excès de ce sel. On ramène alors la liqueur non filtrée à un titre connu avec une solution saturée de sulfate de magnésie. On filtre. On prend une partie de la liqueur filtrée telle que son volume corresponde à 3 cmc de sérum, et après acidification, on coagule par la chaleur. On lave, on sèche et l'on pèse le coagulum de sérine de la même façon que pour les albumines totales.

Le poids P' du précipité multiplié par 50 donne le poids de la sérine contenue dans 100 cmc de sérum :

$$P' \times \frac{100}{3} = \text{sérine } \%.$$

On obtient ensuite facilement le poids des globulines :

$$P - P' = \text{globulines } \%.$$

En possession du taux 0/0 de sérine et de globuline, il nous fallait exprimer par un chiffre simple le rapport de ces deux albumines.

Divers auteurs étrangers, et notamment M. Gorter, écrivent ce rapport ainsi :

$$\frac{\text{Globuline } \%}{\text{Sérine } \%} = X.$$

Nous avons, comme M. Achard, trouvé plus simple et plus facile de lire le rapport inverse. Mais nous l'avons calculé pour 100 cmc et non pour un litre.

$$\frac{\text{Sérine } \%}{\text{Globuline } \%} = X.$$

Ainsi, en prenant comme chiffres schématiques :

Albumines totales	7,50 %
Sérine.	5,00 %
Globuline	2,50 %

le coefficient X schématique serait égal à 2.

Les dosages effectués sur des personnes en bon état de santé, avec la technique que nous venons d'indiquer, montrent que le quotient albumineux du sérum oscille de 1,60 à 2. C'est là ce que l'on peut appeler un quotient normal. De 1 à 1,60 le quotient doit être considéré comme faible. Au-dessous de l'unité, il est franchement mauvais.

Cette notation est plus élevée que celle donnée par la méthode de dosage employée par MM. Achard, Bariéty et Codounis.

Nous avons examiné le sérum sanguin de 24 malades, femmes pour la plupart jeunes, et dont la plus âgée avait 46 ans. Nous les avons divisées en 3 catégories suivant la gravité de leurs lésions pulmonaires.

1. Achard, Bariéty et Codounis. — « Equilibre protéique du sérum dans la tuberculose pulmonaire ». *Acad. de Méd.*, 8 Octobre 1929 et *La Presse Médicale*, 20 Novembre 1929.

La 1re catégorie comprend 10 malades peu atteintes. Pour toutes l'impression clinique était nettement favorable. Il s'agissait de formes à tendance fibreuse, peu ou pas évolutives, non fébriles ou très peu fébriles. L'examen direct ou l'homogénisation ne permettaient pas de voir des bacilles dans l'expectoration, mais pour 3 ou 4 malades l'inoculation au cobaye fut cependant positive. 2 malades présentaient de la cortico-pleurite ou de la pleurite simple des bases. Toutes avaient un bon état général et une courbe de poids ascendante. Signalons que le n° 5 (Ried..., Germaine) avait des lésions cutanées et osseuses tuberculeuses, associées à des lésions pulmonaire nettement fibreuses.

On remarquera que toutes ces malades ont un quotient albumineux sérique élevé. On peut le considérer comme normal, vu la méthode de dosage que nous avons employée. Il oscille de 1,50 (n° 3) à 2,10 (n° 1, n° 2 et n° 4). C'est dire que le taux des globulines est sensiblement inférieur au taux de la sérine. La quantité de sérine est double ou à peu près double de la quantité de globulines.

Ici clinique et analyse sérique concordent pour affirmer le pronostic favorable des lésions pulmonaires. Il faut toutefois noter que pour une malade, le n° 3 (Dum..., Marcelle), qui a le quotient le plus bas (1,50), l'état clinique permettait de supposer un chiffre plus élevé et plus voisin de 2. Cette malade avait pris 7 kilogr. pendant son séjour au sanatorium, avait un bon état général et des lésions minimes. Ce petit désaccord est le seul à signaler.

La 2e catégorie comprend des malades atteintes de tuberculose fibro-caséeuse plus ou moins évolutive, mais localisée. Leur pronostic clinique, sans être trop défavorable, comportait néanmoins de sérieuses réserves. Les crachats renfermaient des bacilles. La température était plus ou moins fébrile. Dans ce lot qui comprend 8 malades, nous avons observé des contradictions de sens très opposé pour deux d'entre elles. Le n° 11 (Don..., Anna) nous a donné à deux reprises un quotient sérique extrêmement bas (0,59 et 0,63). Or cette jeune fille qui est arrivée en Juin 1929 dans notre service avec des lésions étendues et sérieuses, confirmées par un cliché radiographique montrant des pommelures étendues des deux poumons, s'est améliorée d'une façon remarquable. Elle est partie en Février 1930, ayant pris 9 kilogr., ne crachant plus, apyrétique et ne gardant que des signes d'auscultation insignifiants. Il est certain que le quotient sérique nous a induits en complète erreur quant au pronostic qu'il suggérait. D'autre part, la malade n° 17 (Av..., Germaine) avait un excellent quotient, oscillant autour de 2. Or, cette jeune femme, bien que jouissant d'un bon état général, avait une lésion nettement évolutive du sommet gauche, avec des craquements localisés mais persistants et une expectoration très chargée en bacilles. Elle fit en outre une petite pleurésie pendant son séjour.

La 3e catégorie comprend de grandes malades ne paraissant pas cliniquement susceptibles de guérison. Nous avons trouvé ici les chiffres les plus bas pour le quotient sérique. Sur 6 malades 3 avaient un quotient oscillant autour de 0,60. Une avait un quotient égal à 1. Mais, fait surprenant, 2 avaient des quotients élevés, analogues à ceux que nous avions rencontrés chez les malades de la 1re catégorie, soit 1,79 pour la malade n° 20 et 1,69 pour la malade n° 22. Ces quotients élevés qui semblaient indiquer une évolution favorable étaient nettement démentis par l'examen clinique et par l'état général qui déclinait progressivement.

Il est d'autre part à remarquer que la presque totalité de nos malades ont subi deux examens sériques à un intervalle de trois ou quatre mois.

NUMÉRO	NOM	AGE	OBSERVATIONS	DATE	PROTÉINES totales pour 100 cmc	SÉRINE pour 100 cmc	GLOBULINE pour 100 cmc	QUOTIENT albumineux
			I. — *Formes bénignes ou peu étendues et à pronostic favorable.*					
1.	Cha..., Clémence.	18	Tuberculose fibro-caséeuse à tendance fibreuse du S. G. Lésion discrète. Pas de fièvre. Pas d'expectoration. Prise de poids, 5 kilogr.	11 Juin. 15 Oct.	7,62 7,70	5,19 5,10	2,43 2,60	2,10 1,90
2.	Buis..., Jeanne.	17	Sclérose du sommet gauche, avec quelques râles fins ; puis auscultation négative. Voile des 2 sommets. Pas de bacilles de Koch. Prise de poids, 5 kilogr.	14 Juin. 21 Nov.	8,20 8,10	5,50 5,50	2,70 2,60	2,03 2,10
3.	Dum..., Marcelle.	18	Tuberc. pulm. fibreuse discrète, sans fièvre et sans expectoration. Prise de poids, 7 kilogr.	12 Juin. 8 Oct.	8,30 7,80	5,01 4,70	3,29 3,10	1,50 1,51
4.	Duf..., Marguerite.	46	Tuberculose à forme fibreuse peu évolutive. Expectoration devenue non bacillaire. Prise de poids, 6 kilogr.	13 Juin. 16 Sept.	8,90 7,40	5,80 5,00	3,10 2,40	1,87 2,08
5.	Ried..., Germaine.	19	Tuberculose fibreuse, peu évolutive. Lésions cutanées et osseuses.	23 Août. 5 Nov.	7,21 7,50	4,71 4,70	2,50 2,80	1,80 1,67
6.	Hod..., Georgette.	19	Tuberculose fibreuse des deux sommets. Pas d'expectoration. Pas de fièvre.	8 Juillet. 20 Oct.	7,80 7,60	4,90 4,70	2,90 2,90	1,68 1,60
7.	Ro..., Victoria.	39	Tuberculose scléreuse disséminée avec cortico-pleurite. Pas de bacilles. Pas de fièvre. Prise de poids, 3 kilogr.	18 Juillet 7 Oct.	7,50 7,70	4,80 4,70	2,70 3,00	1,79 1,56
8.	Maur..., Léonie.	44	Cortico-pleurite des deux bases et sclérose des sommets. Apyrexie. Pas de bacilles. Prise de poids, 4 kilogr.	22 Juin.	7,10	4,60	2,50	1,84
9.	Chai..., Joséphine.	29	Tuberculose fibreuse à poussées hémoptoïques. Pas de bacilles. Apyrexie. Prise de poids. 6 kilogr.	5 Juillet. 19 Sept.	7,30 7,50	4,80 4,80	2,50 2,70	1,92 1,79
10.	Bal .., Marie.	19	Pleurite à foyers multiples. Ancienne pleurésie gauche. Pas de bacilles, Température subfébrile. Prise de poids, 9 kilogr.	6 Juillet. 23 Nov.	7,43 7,7	4,70 5,10	2,73 2,60	1,76 1,90
			II. — *Formes évolutives et à pronostic réservé.*					
11.	Don..., Anna.	19	Fibro-caséeuse des deux sommets avec craquements assez nombreux. Pommelures bilatérales très étendues aux rayons X Crachats bacillifères. Fièvre. Cette malade soumise aux sels d'or est partie à Hauteville en Février 1930, extrêmement améliorée, ne crachant plus, ayant pris 2 kilogr. et ayant une température normale. Conservait seulement quelques râles fins aux deux sommets.	17 Juin. 4 Nov.	8,90 8,40	3,30 3,30	5,60 5,20	0,59 0,63
12.	Ogi..., Marie.	23	Fibro-caséeuse discrète du sommet gauche, semblant peu évolutive.	6 Sept. 25 Nov.	6,67 6,20	3,48 3,30	3,19 2,90	1,09 1,13
13.	Mor..., Elise.	20	Cortico-pleurite des deux sommets avec expectoration bacillifère et état stationnaire. Température subfébrile.	5 Oct.	8.20	4,60	3,60	1,27
14.	Laur..., Pauline.	21	Fibro-caséeuse à tendance fibreuse. Craquements au S. G. Bacilles dans les crachats. Pas de fièvre. Prise de poids, 6 kilogr.	12 Juillet. 5 Nov.	8,10 7,80	4,50 4,80	3,60 3,00	1,25 1,6
15.	Pen..., Marcelle.	17	Fibro-caséeuse gauche avec géode. Echec du pneumothorax artificiel. Phrénicectomie. Fibrothorax progressif. Evolution fibreuse lente. Amélioration marquée.	7 Juillet. 18 Oct.	8,10 7,10	4,63 4,00	3,47 3,10	1,33 1,29
16.	Vig..., Marcelle.	16	Fibro-caséeuse du sommet droit. Sclérose du sommet gauche. Température subfébrile.	13 Juillet.	8,15	4,50	3,65	1,26
17.	Av..., Germaine.	20	Fibro-caséeuse discrète du sommet gauche. Petit épanchement de la base. Crachats bacillifères. Prise de poids, 4 kilogr. Excellent état général. Peu de fièvre.	13 Juillet. 23 Oct.	7,50 7,60	5,05 5,00	2,45 2,60	2,04 1,92
18.	Reu..., Jeanne.	16	Fibro-caséeuse des deux sommets avec signes humides. Très améliorée par les sels d'or depuis 1928. Ne garde que quelques râles crépitants après la toux. Ne crache plus. Température normale.	21 Juin. 5 Oct.	7,90 8,00	4,90 4,50	3,00 3,50	1,63 1,28
			III. — *Formes graves.*					
19.	Nat..., Adèle.	23	Fibro-caséeuse bilatérale. Symphyse pleurale gauche. Caverne du sommet gauche. Fièvre. Amaigrissement de 7 kilogr.	18 Juin. 4 Nov.	7,80 7,50	3,90 3,80	3,90 3,70	1 1,02
20.	Gira..., Jeanne.	17	Fibro-caséeuse droite évolutive. Pommelures étendues aux rayons X.	19 Juin.	8,10	5,20	2,90	1,79
21.	Moir..., Marie.	28	Fibro-caséeuse droite évolutive. Lésions fibreuses à gauche.	20 Juin. 3 Oct.	8,40 7,90	3,10 2,90	5,30 5,00	0,60 0,54
22.	Cou..., Marie.	20	Fibro-caséeuse bilatérale évolutive. Fièvre. Amaigrissement. Pommelures bilatérales aux rayons X.	4 Juillet. 7 Juillet.	8,00 8,03	5,01 5.03	2,99 3,00	1,69 1,67
23.	Fleur..., Jeanne.	33	Fibro-caséeuse évolutive bilatérale. Pommelures étendues des deux côtés.	3 Juillet. 26 Oct.	7,90 7,20	2,80 3,30	5,10 3,90	0,56 0,87
24.	Vir..., Jeanne.	22	Fibro-caséeuse gauche ayant nécessité un pneumothorax. Pas de fièvre. Crachats bacillifères. Poids stationnaire.	6 Juillet. 25 Oct.	7,81 7,60	3,20 3,10	4,61 4,50	0,69 0,68

Nous n'avons pas toujours trouvé des chiffres qui, soit en plus, soit en moins, aient concordé régulièrement avec les modifications que l'examen clinique permettait de consigner sur les observations.

Certaines malades qui, tant au point de vue des signes locaux qu'au point de vue des signes généraux, semblaient nettement améliorées, nous donnaient un quotient sérique en baisse. D'autres avaient un quotient plus élevé alors qu'on aurait pu s'attendre à une diminution. Les écarts notés n'ont cependant jamais été considérables.

En résumé, il nous semble que l'étude du quotient albumineux du sérum est susceptible de fournir des renseignements intéressants. Dans la très grande majorité des cas, un quotient élevé est un bon indice, un quotient bas est un indice défavorable. C'est un élément de plus qui aide à formuler un pronostic. Mais cet élément n'est pas exempt d'erreur, aussi ne doit-il intervenir qu'à titre de complément d'information.

Le quotient albumineux renseigne sur l'état présent du malade. Il ne permet pas de prévoir l'avenir, de dire à l'avance que tel ou tel sujet s'améliorera, que tel ou tel autre ira en s'aggravant. Ses modifications évoluent concomitamment avec les signes physiques et les signes généraux.

Si nous laissons de côté le quotient albumineux pour nous occuper des variations dans la teneur du sérum en sérine et en globuline, il est aisé de voir que plus on a affaire à des tuberculoses graves, plus on constate une diminution de la sérine et une augmention de la globuline. Bien que ce fait ne puisse être érigé en loi absolue, à cause de quelques exceptions individuelles, il a une importance certaine qui apparaît nettement lorsqu'on établit la moyenne des quantités de sérine et de globuline obtenues sur des malades classés par catégories.

	PROTÉINES totales	SÉRINE	GLOBULINE
1re catégorie : Tuberculose bénigne . . .	7,69	4,96	2,73
2e catégorie : Tuberculose évolutive . . .	7,74	4,26	3,48
3e catégorie : Tuberculoses étendues et graves	7,83	3,75	4,08

L'augmentation de la globuline comporte un pronostic en général défavorable. D'autre part la quantité des protéines totales tend à augmenter un peu lorsque la tuberculose s'aggrave.

Nos recherches confirment donc celles de M. Achard et de ses collaborateurs, et elles montrent l'importance réelle que revêt l'étude des albumines du sérum chez les tuberculeux.

L'INTERPRÉTATION PHYSIOPATHOLOGIQUE ET CLINIQUE

DE L'ALLERGIE CUTANÉE DE PIRQUET

DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par F. PARODI

Professeur agrégé, Directeur des sanatoriums de Mendola (Trentino).

Le mot « allergie » est employé par moi tout simplement pour être fidèle au langage classique, quoique ma conception sur l'hypersensibilité à la tuberculine soit absolument différente de la conception connue de Pirquet.

Dans mon article, je développe l'idée que l'allergie n'est rien d'autre qu'une sensibilisation relative de certaines voies nerveuses et que les réactions cutanées sont des réactions neurotrophiques de nature réflexe et d'origine viscérale.

J'ai annoncé d'avance mes conclusions, afin que le lecteur, en oubliant pour un instant les notions classiques, me suive plus facilement dans l'examen des faits et dans leur interprétation. A la suite des travaux de Bielnig Keller, Uhlenhuth et surtout de ceux de l'Ecole italienne de F. Micheli, il est désormais établi que les réactions cutanées à la tuberculine sont de nature histogène, et que l'hypersensibilité à la tuberculine n'est pas une réaction de nature immunitaire, tout en ayant, en apparence, quelques points de contact avec elle; Bastai, Pietra, Valtis, Portret et d'autres auteurs ont pu démontrer que les tissus des tuberculeux réagissent non seulement à la tuberculine, mais indifféremment à bien d'autres substances de différente nature :

1° Organiques (produits bacillaires divers, malléine, etc.);

2° Chimiques (formaline, essence de térémentine, etc.);

3° Physiques (radiations diverses); Hamburger, Huebschmann, Herbrich ont observé que le tissu cutané réagit différemment à la tuberculine suivant la saison.

Bastai et Pietra, en se basant sur leurs observations microscopiques des foyers de réaction chez leurs malades, ont pu démontrer, d'une façon absolue, que les réactions histologiques sont toujours les mêmes, quelle que soit la nature de la matière stimulante. Tout cela démontre une spécificité à la tuberculine bien relative et éloigne l'allergie de Pirquet des réactions humorales.

Par conséquent, la question de l'interprétation clinique des réactions cutanées à la tuberculine doit être complètement changée. Une fois établi, en ligne théorique et expérimentale, que les réactions cutanées à la tuberculine sont des réactions histogènes topiques, il nous reste à voir quels sont les rapports existant entre ces réactions et les localisations viscérales de l'infection. A ce propos, deux faits de nature expérimentale attirent notre attention :

1° La réaction cutanée à la tuberculine se manifeste seulement après la formation d'un foyer anatomique dans les tissus;

2° L'ablation du foyer anatomique est suivie de la disparition de la sensibilité cutanée à la tuberculine.

Ayant conçu que les réactions cutanées doivent exprimer les conditions de la réaction d'un tissu « ectodermique » et non de l'organisme, conception à peu près déjà exprimée par Moro et Guth, je commençai dans l'année 1922 mes recherches cliniques, dans le but d'établir les rapports entre la localisation anatomique de la tuberculose et la sensibilité cutanée à la tuberculine.

Mes recherches ont été publiées dans le *Policlinico, sez. pratica*, 1923. Pour faciliter mes recherches j'ai choisi des malades atteints de formes osseuses, car je supposais alors que les foyers tuberculeux pouvaient influencer directement les tissus plus proches du foyer par infiltration toxique.

La cuti-réaction a été faite en même temps et avec une technique rigoureusement pareille, en de nombreux endroits du corps.

Cette supposition, quoique très imprécise, semblait être confirmée par les résultats des réactions cutanées à la tuberculine.

J'ai constaté alors deux faits d'ordre fondamental, à savoir :

1° Qu'il existait un rapport direct entre la gravité de l'évolution d'un foyer tuberculeux et le degré d'intensité de la réaction cutanée à la tuberculine;

2° Que, chez le même individu, dans divers endroits du corps, on pouvait observer des réactions cutanées à la tuberculine de différents degrés d'intensité.

Après ces constatations, j'ai poursuivi mes recherches pour voir si on pouvait obtenir les mêmes résultats dans les foyers tuberculeux profonds.

J'ai continué mes recherches, cette fois sur les formes pulmonaires. L'idée des cutiréactions faites dans différents endroits du corps n'était pas neuve; déjà Pisani, Vabolgye, Frehn les ont faites, je crois, avant moi; leurs recherches pourtant avaient, comme but, de localiser les foyers tuberculeux, en supposant que la peau devait avoir une sensibilité plus grande dans le voisinage des lésions.

J'ai suivi un autre chemin.

Ross, Mackenzie, Head ont démontré que la peau, dans l'organisme, constitue anatomiquement une unité, tandis que fonctionnellement elle est divisée en autant d'organismes qu'il existe de segmentations métamériques dont elle est constituée dans sa formation embryogénétique, en rapport très étroit avec les organes appartenant au même segment métamérique.

Par conséquent, toutes les altérations profondes ont leur répercussion à la périphérie sur le territoire cutané correspondant.

Les études de ces auteurs m'ont rendu plus facile l'interprétation de mes premières expériences. Dans mes nouvelles recherches, les réactions à la tuberculine en de nombreux endroits du corps étaient faites dans des territoires cutanés bien définis, c'est-à-dire dans des endroits dont l'origine embryogénétique était la même que celle du poumon ; les mêmes réactions, dans le but de comparaison, ont été faites aussi dans des autres territoires (la partie interne des deux bras et les deux côtés de l'abdomen). J'ai publié les résultats de ces dernières expériences dans l'année 1927 (*Tubercolosi*).

Mes premières recherches ont été faites sur 20 cas qui m'ont conduit à des conclusions d'ordre général confirmées aujourd'hui par un nombre de cas beaucoup plus grand (140 cas).

J'ai pu conduire mes recherches dans le sanatorium de Cuasso al Monte, dont j'étais alors directeur, grâce à l'aide précieuse de mon assistant, le Dr A. Locatelli, auquel je dois mes vifs remerciements. Beaucoup de ces malades ont été suivis par nous pendant plusieurs mois; malheureusement on n'a pas pu les suivre tous, à cause de la résistance que nous avons rencontrée à répéter les réactions.

La technique employée par nous n'a rien de particulier, sauf l'endroit de la réaction. Nous avons fait les cuti-réactions avec la tuberculine à 25 pour 100 et les intradermo-réactions avec la tuberculine à 5 pour 100 en injectant seulement I goutte. Nous nous sommes surtout préoccupés d'employer une technique rigoureusement pareille et précise dans tous les endroits du corps. Dans les cas de réaction négative, douteuse ou d'une interprétation difficile, nous avons recouru à l'intradermo-réaction, que nous avons limitée en général, par précaution, seulement aux deux hémithorax.

La technique de l'intradermo-réaction faite en même temps et dans de nombreux endroits du corps ne nous a jamais donné d'inconvénients sérieux, pas même chez les malades très graves. Nous avons eu quelques cas avec température à 40° et avec réaction de foyer pendant deux ou trois jours, sans autres suites.

Les réactions cutanées ont été faites sur la base antérieure des deux hémithorax, au niveau de la

2e côte ou dans le 2e espace intercostal et, en général, sur le territoire des voies nerveuses, sensorielles, cervicales de la 3e d, 4e th, 5e th, en outre sur les bras et sur l'abdomen.

Nous avons eu soin de choisir sur la poitrine les endroits où la peau présente d'une façon plus évidente des troubles hypotrophiques. Pour la commodité de nos lecteurs nous avons résumé les données de nos recherches cliniques dans les conclusions suivantes :

Nous partageons, avant tout, nos malades en deux groupes, dont chacun présente des caractéristiques fondamentales dans l'évolution générale des réactions cutanées à la tuberculine. Le premier groupe est composé de malades portant des lésions pulmonaires évolutives, autant que possible unilatérales.

Dans ce groupe, les réactions cutanées sur le segment correspondant au poumon malade diffèrent d'une façon remarquable par le degré de leur intensité de celui qu'elles ont sur les autres segments du corps.

Le second groupe est composé par des malades porteurs de formes peu actives ou inactives et par des malades atteints de maladies chroniques non spécifiques. Les réactions cutanées de ce groupe ont une intensité presque égale sur tous les segments cutanés.

Dans ce même groupe on constate les réactions les plus négatives et les plus positives.

Revenons maintenant aux conclusions détaillées, d'ailleurs, en grande partie, déjà publiées en 1927 (*loc. cit.*) :

1° La peau, dans les deux parties du corps, montre souvent une différente sensibilité à la tuberculine soit en rapport avec des lésions viscérales, soit indépendamment d'elles, probablement en raison du caractère constitutionnel ;

2° La peau de différents segments égaux par leur innervation peut réagir d'une façon différente à la même quantité de tuberculine ;

3° Les réactions cutanées sont d'autant moins intenses dans le segment correspondant à l'organe atteint que l'évolution de la lésion est plus grave et *vice versa* ;

4° Dans les altérations du trophisme de la peau et du tissu sous-cutané et dans les altérations anatomiques, l'intensité des réactions est moins grande que dans le tissu normal : les réactions, surtout l'intradermo-réaction, sont d'autant moins infiltrantes et d'autant plus œdémateuses que la dystrophie de la peau est plus accentuée ;

5° Le temps de la disparition des réactions cutanées n'est pas strictement proportionnel au temps de l'apparition ; il n'est pas égal dans tous les segments cutanés ;

6° Le degré d'intensité des réactions cutanées peut varier rapidement chez le même individu et dans les mêmes régions du corps. Des accidents intercurrents spécifiques modifient parfois, dans tous les endroits du corps ou dans une partie, la sensibilité cutanée à la tuberculine.

Cette sensibilité, par contre, est nettement diminuée dans toutes les régions du corps, en cas de maladies infectieuses aiguës (typhus, grippe, etc.).

Tout récemment (1929), Woringer et Sala ont fait des recherches sur la sensibilité cutanée à la tuberculine des différentes parties du corps à la clinique des enfants, à Strasbourg, et leurs conclusions — quoique moins détaillées — correspondent parfaitement aux miennes.

Il reste bien établi aussi, par les recherches cliniques, que les réactions cutanées à la tuberculine sont des réactions purement locales et qu'il existe un rapport entre ces réactions et les lésions des organes. On est donc bien autorisé à penser que le lien qui unit le foyer viscéral à la réaction cutanée est représenté par les voies nerveuses et que la réaction cutanée à la tuberculine n'est rien d'autre qu'un phénomène réflexe d'origine viscérotrophique.

Les recherches de Pottenger confirment cette opinion; cet auteur américain a démontré que les lésions pulmonaires peuvent déterminer à distance des altérations dans les muscles, dans la peau et dans le tissu sous-cutané par voie réflexe : hypertonies et hypotonies musculaires, lésions cutanées dans leurs différentes manifestations, dystrophie et même dégénération de la peau et du tissu sous-cutané.

On observe ces altérations, d'ailleurs cliniquement très connues, dans des groupes musculaires et dans des territoires cutanés bien déterminés, précisément dans ceux où l'innervation correspond embryogénétiquement à celle du métamère pulmonaire. C'est justement dans ces territoires cutanés que nous rencontrons les différences les plus grandes dans le degré d'intensité des réactions à la tuberculine.

Pottenger affirme que les voies des réflexes pulmonaires sont d'origine sympathique et non vague comme le croient Rasmussen et Larsell. Nous ne nous arrêterons pas sur cette question qui pourrait nous mener trop loin. Il nous suffit de constater un fait fondamental certain, à savoir que l'infection tuberculeuse détermine dans le système neuro-végétatif des altérations, probablement fonctionnelles, capables de modifier le tonus fondamental du système ; par conséquent, aussi bien dans les voies afférentes qu'efférentes, se déterminent des conditions qui changent l'état trophique et, par suite, la réactivité du tissu cutané, quelle que soit la nature du stimulus.

Or, nous avons vu que les altérations sont toujours plus fortes dans les territoires cutanés soumis directement au réflexe trophique du poumon malade. Seulement, lorsque le stimulus est assez fort, les réflexes trophiques peuvent se répandre à distance et leur influence est ressentie en première ligne par les organes qui ont la même origine embryologique que le poumon : le système gastro-intestinal, le foie, le pancréas, etc.

Je n'insiste pas, car je n'ai pas encore terminé mes études sur cette question ; je tiens seulement à attirer l'attention sur le fait, connu d'ailleurs en clinique, que les maladies de certains organes abdominaux, même si elles ne sont pas de nature spécifique, peuvent avoir, par voie réflexe, une grande influence sur les réactions cutanées.

On ne peut plus douter maintenant que le degré d'intensité des réactions à la tuberculine dépende de l'état neurotrophique de la peau ; par conséquent, aucune des réactions cutanées, employées en clinique, ne peut être considérée comme spécifique. En vérité, toutes ces réactions se comportent de la même façon, même celle de Dick, qui semblait être différente (Ciuca, Manoliu, Agapi).

Peut-être, l'unique spécificité des réactions cutanées, comme Micheli le pense, consiste dans une plus grande intensité, quand elles sont déterminées par des substances, dérivant du germe, qui a provoqué la lésion viscérale (stimulus proportionné).

Les réactions cutanées, étant considérées comme étroitement liées à une condition neurotrophique locale, deviennent comparables à des réactions pharmacodynamiques ; comme dans ces dernières l'élément stimulant n'a pas une action bien déterminée ; le degré d'intensité des réactions cutanées est réglé, en effet, par les conditions particulières du tonus nerveux et par le trophisme d'origine réflexe.

L'action sensibilisante des toxines n'est donc pas un fait constant chez les tuberculeux.

Les faits suivants nous démontrent que les réactions cutanées à la tuberculine sont de nature nerveuse :

1° Elles sont influencées par des agents physiques, capables de modifier la charge électrique des tissus superficiels ; les rayons ultra-violets et certains rayons solaires sont capables d'empêcher les réactions cutanées à la tuberculine ; par contre, les rayons ultra-rouges les favorisent (Bentivoglio, Morabito, Carnot, Bernard, Bianconi, Azewod, Talon, Valtis, etc.) ;

2° Elles sont influencées par des substances chimiques, capables de bloquer la conduction nerveuse ; les anesthésiques empêchent les réactions cutanées (Hoke, Fimm, Fellner, Parodi) ;

3° Elles sont influencées par des conditions physiologiques (menstruation, grossesse).

En sa qualité de réaction neurotrophique, le mécanisme des réactions cutanées peut donc être considéré comme un processus inflammatoire commun. Pour cette raison, il peut être intéressant de connaître pourquoi les réactions cutanées peuvent être parfois négatives. Le stimulus provoqué par la tuberculine peut être insuffisant pour différentes raisons :

a) Parce que la peau présente des altérations anatomiques, lésions cicatricielles (Fornaran, Artom).

b) Parce qu'il existe une hypoexcitabilité locale du système neuro-végétatif, du sympathique surtout, puisqu'il s'agit de réflexes d'origine sympathique ; cette hypoexcitabilité du sympathique est accompagnée par une hypotension artérielle permanente ou temporaire (Lian, Stoicesco, Vidrasco), si fréquente chez les tuberculeux, dont la cuti-réaction est négative.

c) Parce que le sympathique, étant localement hyperexcitable, détermine une vaso-constriction des capillaires exagérée, et par suite une limitation des phénomènes inflammatoires locaux. C'est aux réflexes vaso-moteurs dépendant de la variation du tonus neuro-végétatif que sont probablement dues les variations qualitatives et quantitatives des réactions cutanées (cuti-réactions négatives des hypertendus, des néphritiques chroniques).

Levinson et Petersen ont justement démontré que les variations du tonus neuro-végétatif déterminent une modification dans la perméabilité des capillaires.

Pourquoi les réactions cutanées peuvent-elles avoir une intensité différente ?

Comme nous l'avons déjà démontré, une réaction à la tuberculine étant l'expression de la condition du trophisme local, vis-à-vis de l'infection tuberculeuse, présente la valeur d'une réaction révélatrice locale du réflexe viscéro-trophique profond. On comprend, alors, comment l'intensité des réactions cutanées peut varier dans les différents endroits du corps, en rapport avec les nombreux facteurs par nous déjà nommés.

D'après l'examen de mes cas, je crois cependant pouvoir affirmer qu'il existe une règle générale dans l'ordre de manifestation de l'intensité des réactions. Cette règle serait celle-ci :

La positivité des réactions cutanées est plus grande quand le foyer tuberculeux est peu actif ou se trouve très loin et *vice versa*.

La loi des réflexes de Pottenger explique très bien ce fait : l'extension d'un réflexe est en proportion avec l'intensité de son stimulus, si ce stimulus est faible, il passe exclusivement dans le neurone efférent qui lui est particulièrement adapté ; si le stimulus est fort, il se propage à d'autres fibres efférentes inter- et intrasegmentaires, donnant origine à des réflexes inter- et intrasegmentaires, et c'est grâce à ce mécanisme qu'on peut constater à distance l'action d'un foyer viscéral.

Conclusions théoriques. — On peut douter qu'il existe une véritable hypersensibilité de l'organisme aux toxines tuberculeuses ; en tout cas l'allergie de Pirquet n'est pas une réaction humorale, elle n'appartient pas aux réactions immunitaires.

Les réactions cutanées à la tuberculine sont de nature trophique réflexe. En effet :

a) Les réactions cutanées ne sont pas spécifiques ; elles sont locales et étroitement liées à d'autres réflexes : moteurs, trophiques, sensoriels ; ces réactions sont influencées par des causes physiques et physiologiques et par le tonus général ou local du système neuro-végétatif.

Conclusions pratiques. — 1° Une réaction cutanée, faite dans un seul endroit du corps, n'autorise aucune conclusion ni pronostique, ni diagnostique ; ces conclusions peuvent être tirées seulement de l'examen des cuti- ou intradermoréactions faites dans plusieurs endroits du corps, surtout au niveau de l'organe atteint ;

2° Les résultats des réactions cutanées n'autorisent jamais un jugement sur l'évolution de la maladie, mais, tout au plus, le jugement d'évolution du foyer au moment de l'examen ;

3° Les réactions sûrement négatives, même à l'intradermo, limitées au segment cutané correspondant à l'organe malade, indiquent toujours une grave lésion en évolution ;

4° Les réactions cutanées, faites dans plusieurs endroits du corps, uniformes dans leur intensité, n'autorisent pas un diagnostic de maladie tuberculeuse ; seules, les différences très fortes entre les réactions dans les différents territoires cutanés peuvent justifier le soupçon de la présence de lésions actives.

J'ai exposé ici brièvement les résultats de mes observations et les déductions que j'ai cru pouvoir en tirer. Ma conception se heurte certainement aux idées classiques, mais, correspondant à des faits cliniques, elle pourra très facilement être contrôlée. Du point de vue diagnostique, pronostique et même thérapeutique, les idées que j'expose ont une grande importance. Je n'ai pas toutefois la prétention d'avoir résolu l'imposant problème de l'allergie cutanée, mais seulement celle d'avoir contribué à le poser.

Bibliographie

J. Micheli. — « L'ipersensibilità tubercolare nei suoi rapporti coll'anafilassi, coll' immunità e colla terapia specifica delle tubercolosi ». *Anafilassi*. I. S. M., Milano.

P. Bastai. — « Della specificità delle reazioni tubercoliniche ». *Arch. p. Scienze Med.*, t. XLV, 1922, Torino.

F. Parodi. — *Policlinico* [*Sez. Pratica*], 1923. — *Tubercolosi*, t. XIX, fasc. 11, 927.

J. Hamburger. — *Münch. med. Woch.*, 1922, t. XVII, 398.

K. Peyer. — *Beitr. z. Klin. d. Tub.*, 1921.

A. Hartwich. — *Virchow's Archiv*, 1922.

P. Huebschmann. — *Münch. med. Woch.*, 1922.

Woringer et Sala. — *C. R. Soc. Biol.*, 1929, n° 27.

Pottenger. — *Amer. Rev. of Tub.*, 1926, n° 4.

Rasmussen. — *Amer. Rev. of Tub.*, 1926.

Larsell. — *Comp. Neur.*, 1921.

Lewinson, Petersen. — *Amer. Rev. of Tub.*, 1927, n° 6.

Lian, Stoïcesco, Vidrasco. — *La Presse Médicale*, n° 8, 1929.

Ciuca, Manoliu, Alexa. — *C. R. Soc. de Biol.*, n° 26, 1929.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

L'OPOTHÉRAPIE GASTRIQUE

(MÉTHODE DE CASTLE)

DANS LE TRAITEMENT DE

L'ANÉMIE PERNICIEUSE

Il y a près de quatre ans, nous consacrions, ici-même, un Mouvement médical aux travaux qui tendaient à établir le rôle des troubles digestifs dans l'anémie pernicieuse, et nous terminions notre revue critique en avouant que « les résultats pratiques de tous les travaux entrepris restent malheureusement bien peu concluants[1] ».

Quelques mois après, cette phrase n'était plus tout à fait vraie, puisque la première publication de Minot et Murphy nous révélait, dans l'opothérapie hépatique, un traitement diététique de l'anémie pernicieuse, aussi remarquable par sa simplicité que par son efficacité[2].

Mais, il faut bien le reconnaître, cette découverte n'était nullement une conclusion des travaux, qui étaient jusqu'alors en cours, sur le rôle de l'achylie gastrique ou de l'infection du grêle dans la pathogénie de l'anémie pernicieuse. C'était, en quelque sorte, une découverte de hasard. Whipple ayant remarqué la valeur de l'opothérapie hépatique pour stimuler la régénération des globules rouges chez des chiens anémiés par des saignées répétées, Minot et Murphy avaient essayé cette opothérapie dans les anémies graves du type pernicieux cryptogénétique, et les résultats obtenus avaient révélé une activité thérapeutique surprenante, bien plus élective que dans l'anémie post-hémorragique du chien, et d'un mécanisme peut-être différent.

Le mode d'action du foie, malgré sa spécificité apparente, restait cependant assez mystérieux, et cette thérapeutique, à bien prendre, demeurait tout empirique, et n'éclairait guère les conceptions théoriques que nous pouvions nous faire de l'anémie pernicieuse.

Il manquait un maillon de chaîne entre ce que nous savions du rôle probable de l'achylie gastrique dans la genèse de l'anémie pernicieuse, et ce que nous venions d'apprendre sur le rôle de l'opothérapie dans sa thérapeutique.

Ce maillon de chaîne semble se trouver dans les expériences très suggestives publiées par Castle, de l'Université Harvard, à Boston.

L'idée directrice des expériences de Castle est que l'achylie gastrique est, sinon la cause de l'anémie pernicieuse, du moins un phénomène étroitement lié à la physiologie pathologique de cette affection.

Cette conception s'étaye déjà sur un certain nombre de faits bien établis.

Depuis que Fenwick a noté, dès 1877, l'atrophie gastrique dans les anémies graves, et que Cohn et von Mehring ont signalé l'anachlorhydrie dans cette affection, l'importance de ce trouble dans l'anémie de Biermer a été en s'étendant sans cesse, si bien que Hunter et A. F. Hurst en Angleterre, Grawitz, Martius, Lenhartz en Allemagne, Knud Faber en Danemark, Levine et Ladd, H. M. Conner aux Etats-Unis en arrivent à la considérer non seulement comme un des signes cardinaux, les plus constants, de la maladie, mais comme le trouble primitif et fondamental qui en est l'origine.

1° Tout d'abord, toutes les statistiques récentes s'accordent pour montrer que l'achylie complète et persistante est à peu près constante dans l'anémie pernicieuse, c'est-à-dire, — au sens qui est partout devenu classique à l'étranger, — dans les syndromes anémiques d'allure primitive, accompagnés d'augmentation de la valeur globulaire et du diamètre moyen des globules rouges. Dans la statisque de K. Faber et H.-C. Gram, sur 51 cas d'anémie pernicieuse de ce type, 46 s'accompagnaient d'achylie gastrique. Dans celle de Levine et Ladd (1921), sur 143 anémies pernicieuses, il y avait 140 achylies gastriques. Encore deux des exceptions ne seraient-elles sans doute pas des anémies de Biermer légitimes, ce qui ferait un seul cas aberrant sur 141. Enfin Wilkinson, sur plusieurs centaines d'anémies pernicieuses, dit n'en avoir vu que 3 sans achylie gastrique.

Sans doute, il y a des achylies gastriques qui ne s'accompagnent pas d'anémie grave. Mais les statistiques les plus récentes ont été établies après épreuve de contrôle par l'histamine, et cette épreuve permet de provoquer la sécrétion chlorhydro-peptique chez des malades qui n'en présentent pas spontanément, si bien qu'elle ne nous autorise plus à considérer l'achylie gastrique comme un trouble aussi banal qu'autrefois. Or l'épreuve de l'histamine ne fait pas disparaître l'anachlorhydropepsie des anémies pernicieuses (Bloomfield et Keefer), et l'estomac de ces malades, à l'inverse des estomacs normaux, reste imperméable aux substances colorantes introduites dans la circulation générale (Davidson, Willcox et Haagensen).

D'autre part, beaucoup d'auteurs tendent à admettre que l'appauvrissement du sang en globules rouges n'est nullement un signe précoce ni nécessaire de la maladie de Biermer, et qu'il existe des cas de cette affection, qui sont suffisamment caractérisés, du point de vue hématologique, par l'hyperchromie globulaire sans anémie (Weinberg). Or ces formes frustes du syndrome hématologique sont très fréquentes chez les achyliques.

2° Il y a plus. Il existe des observations de malades atteints d'achylie gastrique bien caractérisée et persistante, qui ont été suivis et contrôlés pendant une longue période de leur vie, qui étaient tout d'abord exempts de toute altération hématologique, et chez lesquels on a vu se développer, au bout de plusieurs années, — jusqu'à dix ans parfois, — une anémie pernicieuse typique. H. M. Conner, récemment, pouvait collationner, tant dans la littérature que dans sa documentation personnelle, près de 30 cas de ce genre. La question se pose donc de savoir s'il ne faudrait pas envisager un traitement préventif, préanémique, de l'anémie pernicieuse (Reginald Fitz).

3° On connaît des faits déjà assez nombreux d'anémie pernicieuse familiale (Gilbert et P. Emile-Weil ; P. Emile-Weil et Lamy ; E. Meulengracht). Or, non seulement tous les membres de la famille atteints d'anémie pernicieuse présentaient de l'anachlorhydropepsie ; mais, H.-M. Conner, après Weinberg, a montré, par une étude statistique très étendue et approfondie, qu'il existe, dans l'entourage de ces malades, une proportion d'achylies gastriques de 26 pour 100, de beaucoup supérieure à la proportion qu'on retrouve chez les sujets normaux (15,2 pour 100) ;

4° En règle générale, cette achylie gastrique est permanente et définitive. L'opothérapie hépatique, en améliorant le syndrome hématologique, ne la modifie pas. Minot et Murphy ont vérifié le fait dans 18 cas, A. H. Johansen dans 19 observations. Au contraire, si, par exception, au cours d'une anémie pernicieuse, on voit reparaître la sécrétion chlorhydro-peptique, on assiste en même temps à la guérison de l'anémie pernicieuse (observation de Shaw).

5° L'anémie du cancer gastrique des faces, dont les caractères rappellent souvent de si près ceux de la maladie de Biermer, s'expliquerait facilement ainsi, et se différencierait de l'anémie liée à une hémorragie gastrique continue ou à une métastase de la moelle osseuse. On comprendrait aussi que la polypose gastrique (Strauss, Meyer et Bloom) ou la tuberculose gastrique (Castle et Du Bois) puissent déterminer les mêmes symptômes ;

6° Enfin, on a pu voir l'anémie pernicieuse se développer chez des malades dont l'achylie gastrique avait été réalisée, d'une manière en quelque sorte expérimentale, par la gastrectomie

1. J. Mouzon. — « Les travaux récents sur le rôle des troubles digestifs dans l'anémie pernicieuse ». *La Presse Médicale*, 26 Juin 1926, p. 807.

2. J. Mouzon. — « La méthode de Whipple (opothérapie hépatique) dans le traitement des anémies graves ». *Ibid.*, 21 et 28 Décembre 1927, p. 1554 et 1592.

totale. Aux observations déjà anciennes de Moynihan, de Hartmann, de Ellis, sont venues s'ajouter, tout récemment, celles de Dennig, de Hochrein, de H. Scheidel. La rareté relative de ces observations ne doit pas surprendre, car la gastrectomie totale n'est pas souvent réalisée. L'anémie ne se développe que quelques années, jusqu'à huit ans (Dennig, Hochrein) après l'opération. Elle ne s'explique, bien entendu, dans les observations publiées, ni par une hémorragie, ni par une récidive cancéreuse.

Si l'on admet le rôle pathogénique de l'achylie gastrique dans l'anémie pernicieuse, on peut l'expliquer par deux hypothèses bien différentes : une hypothèse toxi-infectieuse et une hypothèse carentielle.

L'absence des ferments gastriques normaux peut permettre l'envahissement du tube digestif par des germes qui, à l'état normal, sont tués dans l'estomac. Il peut alors s'élaborer, dans l'estomac et dans le grêle, des toxines microbiennes, qui peuvent être absorbées et qui représenteraient les agents de la destruction globulaire et de la perturbation de l'hématopoïèse. Nous avons signalé, il y a quatre ans, les travaux très intéressants que cette hypothèse a suggérés, mais ces travaux n'ont conduit à aucune thérapeutique pratique. On a pu constater, par contre, que l'amélioration déterminée par l'opothérapie hépatique ne s'accompagnait d'aucun changement dans la flore gastro-intestinale (Davidson).

Une autre hypothèse est possible. L'achylie gastrique empêcherait l'élaboration d'un élément nutritif, qui est nécessaire au renouvellement normal des éléments rouges du sang, et dont la carence déterminerait l'anémie pernicieuse. Cet élément nutritif serait préformé dans le foie cru des mammifères, ce qui lui permettrait de suppléer à la carence chez les sujets atteints de maladie de Biermer.

Cette théorie constitue l'hypothèse de travail de Castle, et les expériences qu'il a entreprises, seul ou avec ses collaborateurs, Locke ou Townsend, semblent la confirmer d'une manière éclatante.

Tout d'abord, Castle fit ingérer à un sujet normal 300 gr. de viande musculaire de bœuf, puis, quarante-cinq à soixante minutes plus tard par excitation pharyngée, il fit régurgiter le contenu semi-liquide de l'estomac, il l'additionna d'acide chlorhydrique jusqu'à un *pH* de 2,5 à 3,5, et plaça le mélange à l'étuve pendant un temps variant de six à trente heures. Le liquide fut ensuite filtré sur un linge fin, ramené à neutralité (*pH* 5) par addition de soude, et introduit par la sonde œsophagienne dans l'estomac d'un malade atteint d'anémie pernicieuse typique. Le malade était à jeun depuis six heures, et il restait encore à jeun une heure par la suite. Le régime des malades traités ne contenait ni foie, ni rein. Le transit du sujet normal, étudié sur l'écran radioscopique, après incorporation de sulfate de baryte à la viande de bœuf crue, montrait qu'un tiers du repas environ avait déjà franchi le pylore au bout d'une heure. Le chyme extrait et administré au malade atteint d'anémie pernicieuse représentait donc 200 gr. de viande environ.

Dix malades furent choisis, et cette manœuvre fut renouvelée une fois par jour pour chacun d'eux, pendant un temps variant de deux à six semaines. La plupart de ces malades réagirent exactement comme s'ils avaient été traités par l'opothérapie hépatique : crise réticulocytaire vers le dixième jour, d'autant plus marquée que l'anémie initiale est plus intense, augmentation progressive et régulière du nombre des globules rouges. Les courbes des malades traités par les deux méthodes, et que Castle met en parallèle, sont tout à fait analogues et presque superposables.

Chez 7 des 10 malades traités, la réaction fut absolument typique : la poussée réticulocytaire atteignit de 6,8 à 16 pour 100, d'autant plus accentuée que l'anémie initiale était plus profonde. Le gain de globules rouges, en l'espace de trois à six semaines, fut de 970.000 à 2.570.000. Chez un autre malade, la crise réticulocytaire paraissait tout à fait satisfaisante et atteignait 16,9 pour 100; mais le traitement, interrompu dès le seizième jour, n'avait pas encore déterminé d'élévation du nombre des globules rouges. Les deux derniers cas ne furent suivis que d'une ébauche de crise réticulocytaire (3,2 et 4,1 pour 100) et l'anémie ne paraissait pas améliorée le douzième et le seizième jour, lorsque le traitement fut interrompu. Il s'agissait pourtant d'anémies pernicieuses typiques, qui ont réagi normalement au foie par la suite.

Si l'on met en contact la viande de bœuf crue avec le suc gastrique normal, non plus *in vivo*, mais *in vitro*, l'action thérapeutique est la même, à condition que la durée du contact ait été suffisante (Castle et Townsend). Une quantité de suc gastrique d'histamine qui varie de 150 à 300 cmc, prélevée sur un sujet normal, est mise à l'étuve, pendant deux heures, avec 200 gr. de viande de bœuf finement pulpée, en présence d'HCl, jusqu'à un *pH* de 2,5 à 3,5. Le mélange est ensuite administré chaque jour à 10 sujets atteints d'anémie pernicieuse.

Chez 8 de ces malades, la réaction hématologique est celle qu'on pourrait attendre de l'opothérapie hépatique à la dose de 135 à 225 gr. de foie cru. Le gain de globules rouges varie de 1.010.000 à 2.690.000 en l'espace de seize à vingt-six jours, la crise réticulocytaire de 8,6 à 30,2 p. 100, avec maximum du huitième au douzième jour. Un 9e malade fait une crise réticulocytaire légère de 5,2 pour 100, sans diminution de l'anémie. Le 10e ne réagit pas au traitement. Mais ces deux derniers malades n'ont été traités que très peu de temps, le 1er quatorze jours, le 2e huit jours ; ils sont tous deux atteints de cystite, et l'un et l'autre, par la suite, ont également mal réagi au foie.

Le suc gastrique, conservé en milieu neutre, peut remplacer le suc gastrique frais. Mais ces propriétés sont détruites par un chauffage à 40° pendant 3 jours ou par un chauffage à 70° pendant une demi-heure (Castle, Townsend et Heath).

En donnant 150 à 200 cmc par jour de suc gastrique d'histamine *au cours* du repas, Wilkinson (de Manchester) a obtenu, lui aussi, une certaine amélioration hématologique, moins marquée, il est vrai, que dans les observations de Castle.

Par contre, si l'on administre séparément la viande de bœuf crue et le suc gastrique normal, la première le matin et l'autre l'après-midi, aux mêmes doses que dans les expériences précédentes et après macération chlorhydrique, le résultat est nul ou très incomplet (5 observations de Castle et Townsend).

Si l'on utilise des quantités analogues de viande musculaire de bœuf crue, de 200 à 300 gr. par jour, finement pulpée et amenée également au *pH* 5, mais sans suc gastrique, le résultat est nul. Trois malades ont été soumis à ce traitement sans que rien fût modifié dans leur formule hématologique, et pourtant ils réagirent parfaitement, tous trois, par la suite, à la viande musculaire de bœuf crue et prédigérée dans le suc gastrique normal.

Enfin, le suc gastrique de sujet normal, obtenu par injection d'histamine, et administré à la dose de 150 cmc à 300 cmc par jour, pur (1re expérience), ou après contact de deux heures à l'étuve avec de la caséine (2e expérience), ou avec une albumine de viande (3e expérience), ne déterminait, au bout de quinze jours, chez les malades atteints de maladie de Biermer, aucune modification favorable de la formule sanguine. Wilkinson a également constaté que l'acide chlorhydrique ou la pepsine du commerce restent absolument inefficaces. Inversement, un suc gastrique débarrassé de sa pepsine et de son labferment par addition d'une solution de caséine, puis de carbonate de magnésie, peut conserver ses propriétés antianémiques. La salive, le suc duodénal sont complètement inactifs (Castle, Townsend et Heath). Le facteur antianémique intrinsèque est donc distinct des ferments digestifs ordinaires. Castle, Townsend et Heath citent, à cet égard, une constatation bien curieuse. Dans deux cas d'anémie pernicieuse, le suc gastrique contenait, par exception, de l'acide chlorhydrique libre, de la pepsine et du ferment-lab. Le suc de ces deux malades se montrait néanmoins absolument incapable d'activer la viande musculaire crue du bœuf.

Dans les 16 observations favorables de Castle, l'amélioration hématologique se double d'une transformation clinique : le malade est plus euphorique, plus actif; son appétit reparaît, son poids remonte et sa cholestérinémie s'élève (Muller, Castle, Goode et Rose).

Ces expériences semblent bien prouver l'intervention d'une substance active, qui exerce, sur le sang des anémiques atteints de maladie de Biermer, la même influence que le foie cru. Cette substance est thermolabile, et ne se trouve préformée ni dans le suc gastrique, ni dans la viande de bœuf, mais elle résulte seulement du contact prolongé de l'un et de l'autre, et sans doute d'un mode de digestion de la viande musculaire de bœuf, qui est particulier à la sécrétion gastrique.

C'est une réhabilitation éclatante de l'importance physiologique de l'estomac, que l'on était un peu porté, ces dernières années, à considérer comme un organe digestif d'une utilité restreinte.

C'est en même temps un rayon de lumière, qui éclaire d'un jour nouveau la pathogénie de l'anémie pernicieuse. Celle-ci deviendrait, d'après la conception de Castle, une maladie par carence d'un type particulier : l'aliment qui manque à l'organisme du malade, son régime normal le lui apporte, ou plutôt lui apporte les protéines qui lui seraient nécessaires pour l'élaborer. C'est le travail de digestion de l'aliment qui est en défaut, parce que l'insuffisance gastrique ne permet pas au malade d'extraire le facteur anémique des aliments qui le contiennent : il ne peut l'utiliser que là où il se trouve déjà préformé et activé, dans le foie et dans certains viscères crus ou peu cuits des mammifères.

***

Les observations très belles et très instructives de Castle réalisent donc, dans son esprit, une médication plus physiologique encore de l'anémie pernicieuse que la méthode de Whipple, Minot et Murphy; cependant elles n'apportaient pas un traitement pratique nouveau de l'affection, susceptible de remplacer l'administration du foie ou de ses extraits. Une méthode, qui oblige chaque jour, pour chaque malade, à se procurer, aux dépens d'un ou deux sujets normaux de bonne volonté, 300 cmc de suc gastrique d'histamine, reste évidemment du domaine de la pure physiologie clinique.

Ce sont les observations de Sturgis et Isaacs et de Sharp, puis de Conner, qui permirent, quelques mois plus tard, une application clinique des expériences et des théories de Castle. Ces auteurs, indépendamment les uns des autres, ont eu l'idée de faire absorber aux malades de l'estomac de porc. C'est un estomac d'omnivore qui semble se rapprocher de l'estomac humain par sa physiologie plus que celui d'aucun autre animal de

Tableau I.

Observations	N°s	Age du malade	Produit utilisé et dose quotidienne	Chiffre initial des globules rouges	Taux initial d'hémog.	Chiffre terminal des globules rouges	Taux terminal d'hémog.	Durée du traitement	Maxim. du taux de réticulocytes	Moment de ce maximum	Remarques
		ans			p. 100		p. 100	jours	p. 100	jours	
Sturgis et Isaacs (Ann Arbor).	1	57	30 gr. d'extrait desséché américain très concentré.	1.120.000	29	4.430.000	76	46	18,8	7	»
Id.	2	74	Id.	730.000	19	1.370.000	28	12	14,9	7	»
Id.	3	26	30 gr. d'extrait desséché américain très concentré et dégraissé.	1.470.000	35	3.240.000	66	19	25,3	6	»
Conner (Rochester)	4	66	500 gr. d'estomac cru.	2.010.000	48	3.370.000	70	27	7	5	»
Id.	5	57	Id.	2.200.000	48	3.580.000	68	21	11,3	9	»
Id.	6	73	Id.	1.620.000	38	2.590.000	54	9	35,6	8	»
Id.	7	50	Id.	3.570.000	75	4.020.000	80	37	3,8	11	»
Id.	8	62	Id.	2.670.000	60	3.310.000	68	30	6,2	13	»
Id.	9	51	Id.	2.300.000	48	3.420.000	76	39	6,7	6	»
Wilkinson (Manchester)	10	41	1/2 estomac (250 gr.).	660.000	17	1.028.000 (transfusion)	»	5	»	»	»
						3.910.000	»	10	10,6	10	»
Id.	11	56	Id.	1.910.000	50	2.820.000	66	21	»	»	»
						3.740.000	74	36	»	»	»
						4.390.000	72	54	»	»	»
						4.570.000	74	68	»	»	»
						5.072.000	84	78	»	»	»
Id.	12	36	Id.	3.180.000	66	»	»	»	3,5	8	Disparition de sensations paresthésiques des extrémités après le traitement.
Id.	13	47	100 gr. d'estomac desséché.	1.890.000	55	4.136.000	»	35	22	10	»
Id.	14	45	150 gr. d'estomac desséché.	1.224.000	45	4.008.000	»	37	28,3	4	»
Snapper et Dupreez (Amsterdam)	15	?	4 cuillerées à soupe d'estomac desséché.	1.800.000	42	3.300.000	68	18	11,4	7	»
						4.600.000	»	Quelques semaines plus tard.	»	»	»
Id.	16	?	3 cuillerées à soupe d'estomac desséché.	?	47	?	67	24	12,4	13	»
						4.400.000	82	45	»	»	»
Id.	17	?	Id.	?	50	4.500.000	62	21	7,5	12	»
							95	42	»	»	»
Renshaw (Manchester)	18	52	10 à 20 gr. d'extrait desséché américain très concentré.	985.000	22	830.000	20	10	»	»	Traitement commencé dans une situation en apparence désespérée, 7 jours après une transfusion restée inefficace.
						2.100.000	38	47	»	»	
						2.670.000	64	61	»	»	
						3.600.000	74	68	»	»	
Hitzenberger (Vienne)	19	?	?	800.000	»	2.000.000	»	Peu de temps	»	»	»
Rosenow (Berlin)	20	54	60 à 80 gr. d'extrait desséché.	1.750.000	45	3.400.000 (normal).	65	14	18	4	Le résultat thérapeutique se maintient depuis cinq mois.
							»	40	»	»	
Id.	21	74	Id.	1.040.000	30	2.100.000 (normal).	?	14	9	14	Troubles nerveux, non modifiés par le traitement.
							»	56	»	»	
Snapper et Dupreez (Association de l'estomac, du foie et de la transfusion, après échec de chacun de ces traitements, utilisé séparément)	A.	?	4 cuillerées à soupe d'estomac desséché.	1.600.000	40	5.000.000	90	42	11	»	»
	B.		Id.	1.000.000	30	4.390.000	72	32	4,5	7	»

boucherie, et, d'après les recherches d'Edelmann, de Mohler et Eichhorn, de Feldmann, cités par Conner, son ingestion, même sans cuisson, ne risque de transmettre ni parasitose, ni infection.

Bien qu'il n'ait, tout d'abord, pas donné de résultat à Castle et Locke, il a permis, par la suite, à Castle, Townsend et Heath, de réaliser les mêmes expériences avec le suc gastrique humain.

Il est évidemment difficile de faire accepter l'estomac de porc en nature et cru. Cependant Conner a réussi à faire prendre, au cours des repas ou entre les repas, une demi-livre par jour d'estomac dissocié, pulpé et mélangé à de la tomate, à de l'orange ou à une macédoine de fruits. L'estomac est cru et on l'a seulement trempé rapidement dans l'eau bouillante, pour le débarrasser des germes de surface. Wilkinson a employé également ce mode d'administration.

Sturgis et Isaacs, la plupart des auteurs qui les ont suivis, Conner lui-même, dans une de ses observations, se sont plutôt servis d'estomac desséché.

Le produit que Sturgis et Isaacs ont utilisé a été préparé par Sharp aux laboratoires Parke et Davis. Après dessiccation par la benzine, il se trouve à une telle concentration que 30 gr. correspondent à 218 gr. d'organe frais. Il est pratiquement à peu près dénué d'odeur et de saveur, et il peut être pris sans aucune difficulté, en suspension dans l'eau, à la dose de 15 à 30 gr. par jour. Ce produit agit, même en l'absence d'acide chlorhydrique libre.

En Angleterre, Wilkinson (de Manchester) a utilisé, outre l'estomac frais et cru, un produit desséché dans le vide à 40°, et dont 100 à 150 gr. par jour correspondent à 280 ou 300 gr. de produit frais. Il fait ingérer cette dose en suspension dans de l'eau ou dans du lait, dans du potage tiède ou avec du chocolat, ou en tablettes de bouillon, que l'on fait dissoudre extemporanément dans l'eau tiède.

Des préparations analogues à cette dernière se trouvent dans le commerce en Allemagne. Snapper et Dupreez, Hitzenberger, Rosenow s'en sont servi.

Le produit actif est thermolabile, mais un séjour, même prolongé, dans l'eau tiède, n'altère pas ses propriétés.

La nouvelle médication a été essayée par Sturgis et Isaacs, Conner, aux Etats-Unis, par Wilkinson, Renshaw en Angleterre, par Snapper et Dupreez en Hollande, par Hitzenberger en Autriche, par Rosenow en Allemagne. Tous accusent, chez leurs anémiques, des améliorations remarquables du syndrome hématologique et du tableau clinique.

Voici, actuellement, la petite statistique des cas publiés que nous connaissons.

	Cas favorables	Cas défavorables
Sturgis et Isaacs	3	0
Conner	6	5 (traités trop peu de temps).
Wilkinson	5	0
Snapper et Dupreez	3	2 (fort améliorés par la suite, grâce à l'association de transfusion sanguine et de l'opothérapie hépatique à l'opothérapie gastrique).
Renshaw	1	0
Hitzenberger	1	0
Rosenow	2	0
Total	21	7

Si l'on réduit à leurs éléments principaux les observations favorables, de valeur évidemment inégale, on peut les résumer dans le tableau suivant. Il s'agissait, dans tous ces cas, d'anémies de type pernicieux, accompagnées d'achylie gastrique complète (tableau I).

Dans toutes ces observations, l'amélioration clinique va de pair avec les modifications hématologiques : restauration des forces et de l'appétit, quelquefois atténuation des paresthésies ou de la glossite (Wilkinson), disparition de l'urobilinurie (Rosenow). Cependant les accidents médullaires confirmés (Conner, Rosenow), l'achylie gastrique (Conner, Wilkinson, Rose-

now), ne sont pas modifiés. L'opothérapie gastrique, à cet égard, n'est pas plus efficace que l'opothérapie hépatique.

Wilkinson a vu plusieurs fois l'éosinophilie accompagner la restauration globulaire, comme après l'opothérapie hépatique.

***

Il serait intéressant de préciser quel est le tissu de la paroi gastrique qui est actif, fundus ou région pylorique ? Muqueuse ou musculeuse? Sur ce dernier point, les recherches de Wilkinson, tant sur les fragments frais que sur les fragments desséchés séparés par dissection, semblent indiquer que la muqueuse et la musculeuse ont la même activité. Mais on peut penser que l'une et l'autre se trouvent également imprégnées de suc gastrique.

Toutes ces observations, faites avec l'estomac de porc, viennent, dans l'ensemble, confirmer les expériences de Castle et lui assurer une consécration pratique. Cependant, il faut relever quelques points qui méritent d'être éclairés.

Dans les expériences de Castle, un des faits les plus saillants est l'inefficacité du suc gastrique d'histamine seul, et la nécessité de lui adjoindre de la viande musculaire crue, dont cet auteur fait toujours ingérer des quantités importantes. Au contraire, Wilkinson prétend avoir obtenu une réponse réticulocytaire, — à vrai dire médiocre, — avec du suc gastrique d'histamine ingéré aux repas, sans qu'il soit mentionné que ce repas ait comporté de la viande crue.

L'estomac de porc, frais ou desséché, qui est utilisé par les divers auteurs, n'est pas davantage associé à de la viande musculaire crue.

Sans doute, la musculeuse gastrique peut en tenir lieu. Mais, dans ce cas, comment se fait-il que la muqueuse isolée, bien pauvre en fibres musculaires, donne, dans les observations de Wilkinson, les mêmes résultats que la musculeuse?

Faut-il admettre que le principe anémique se trouve préformé dans la paroi gastrique, sinon dans le suc gastrique, ou supposer qu'il active les protéines cellulaires de la paroi gastrique pendant les opérations du prélèvement et de la dessiccation de l'organe (Sturgis et Isaacs)?

Enfin le principe antianémique du foie est-il identique au principe antianémique de l'estomac, ou est-il distinct, comme Castle paraît incliné à le croire d'après son dernier article ?

En tout cas, il paraît prouvé que la paroi gastrique crue de porc peut constituer une opothérapie efficace de l'anémie pernicieuse, au même titre que le foie. Quelle place cette opothérapie gastrique, — qu'il serait bien juste, semble-t-il, d'appeler « méthode de Castle », — doit-elle occuper à côté de l'opothérapie hépatique?

Si l'on admet l'interprétation de Castle, sa méthode présenterait une première supériorité sur celle de Whipple : ce serait une médication *plus physiologique*. Mais cette supériorité reste purement théorique.

L'efficacité des deux méthodes et les modalités de leur action paraissent être à peu près les mêmes, d'après la plupart des auteurs. La forme et l'époque de la crise réticulocytaire, son intensité, qui est fonction de la profondeur de l'anémie initiale, la multiplication consécutive et régulière des globules rouges reproduisent, avec la méthode de Castle, ce que nous connaissons de la méthode de Whipple. S'il y a une différence d'activité, Sturgis et Isaacs, Wilkinson estiment que c'est plutôt en faveur de l'opothérapie gastrique.

Il ne semble pas qu'on puisse apprécier nettement, à la lecture des observations, si les hépato-résistants sont susceptibles de mieux réagir à l'opothérapie gastrique, mais il y aurait là un point important à fixer. Les deux observations, que nous avons numérotées A et B, de Snapper et Dupreez, sont, en tout cas, fort intéressantes, puisqu'elles nous montrent les très beaux résultats que l'on peut obtenir par l'association des deux méthodes, jointes à la transfusion : l'ingestion quotidienne de hautes doses de foie en nature, d'extrait hépatique buvable et d'extrait gastrique doit permettre, en effet, de faire absorber, sous des formes variées, des doses extrêmement élevées de principe antianémique, là où chaque méthode, appliquée isolément, restait inefficace. M. P.-Emile Weil, d'ailleurs, enseigne depuis longtemps que la déficience dans l'anémie pernicieuse porte sur l'ensemble des ferments digestifs, et que l'opothérapie digestive de cette affection doit être polyvalente.

La mise en œuvre du traitement comporte un désavantage pour l'opothérapie gastrique. Il n'est guère de malades qui ne peuvent accepter, soit le foie en nature, soit les extraits de foie que nous possédons. Pour l'estomac, au contraire, il ne faut guère compter que sur les extraits préparés. Ces extraits, il est vrai, n'auraient qu'un goût assez atténué et nettement différent de celui des extraits de foie, ce qui permet de les faire accepter avec la plus grande facilité.

Du point de vue économique enfin, il semble que la méthode de Castle soit moins coûteuse. Sans doute, les préparations d'estomac exigent quelques manipulations, mais la matière première est de peu de valeur, et la quantité nécessaire est, nous l'avons vu, pour un effet égal, moindre que la quantité de foie, si bien que le prix de la cure serait environ trois fois moins élevé.

Il reste, à la vérité, à la méthode de Whipple un avantage considérable, c'est que nous la connaissons. Nous avons tous prescrit le foie et ses extraits; nous en avons vu les merveilleux résultats, et nous n'abandonnerons pas à la légère, pour une nouvelle venue, une thérapeutique si efficace et si fidèle. Mais nous attendrons, avec le plus vif intérêt, les observations de contrôle qui nous autoriseront à juger si la méthode de Castle nous permet de faire aussi bien à moins de frais.

J. Mouzon.

Bibliographie

W.-B. Castle. — « Achlorhydria and pernicious anæmia ». *Roy. Soc. of Med.*, 11 Juin 1929, in *Brit. med. Journ.*, 2 Juillet 1929, p. 1120. — « Observations on the etiologic relationship of achylia gastrica to pernicious anæmia. I. The effect of the administration to patients with pernicious anæmia of the contents of the normal human stomach recovered after the ingestion of beef muscle ». *Amer. Journ. of the med. Sciences*, Décembre 1929, p. 748.

W.-B. Castle et E.-A. Locke. — « Observations on the etiological relationship of achylia gastrica to pernicious anæmia ». *Journ. of the clinic. Investig.*, 30 Avril 1928, p. 2.

W.-B. Castle et W.-C. Townsend. — « Observation on the etiologic relationship of achylia gastrica to pernicious anæmia. II. The effect of the administration to patients with pernicious anæmia of beef muscle after incubation with normal human gastric juice ». *Amer. Journ. of the med. Sciences*, Décembre 1929, p. 764.

W.-B. Castle, W.-C. Townsend et C.-W. Heath. — « Further observations on the ætiological relationship of achylia gastrica to pernicious anæmia. » *Lancet*, 17 Mai 1930, p. 1062.

H.-M. Conner. — « The treatment of pernicious anæmia with swine stomach ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 8 Février 1930, p. 388. — « Hereditary aspect of achlorhydria in pernicious anæmia. A study of gastric acidity in 154 relatives of 109 patients having pernicious anæmia ». *Ibid.*, 1er Mars 1930, p. 606.

Hitzenberger. — *Gesellsch. f. inn. Med. in Wien.*, 23 Janvier 1930, in *Wien. klin. Woch.*, 27 Février 1930, p. 283.

A.-H. Johansen. — « Achylia in pernicious anæmia after liver treatment. Examinations after histamine injections ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 25 Mai 1929, p. 1728.

G.-L. Muller, W.-B. Castle, E. Goode et M. Rose. — « Relation of cholesterol and lecithin to remission in pernicious anæmia ». *Proceed. of the exp. biol. and med.*, Avril 1928, t. XXV, p. 567.

A. Renshaw. — « Treatment of pernicious anæmia with desiccated hog's stomach ». *Brit. med. Journ.*, 22 Février 1930, p. 334.

G. Rosenow. — « Behandlung der perniziösen Anämie mit getrocknetem Schweinemagen ». *Klin. Woch.*, 5 Avril 1930, p. 652.

H. Scheidel. — « Perniziöse Anämie nach Magenresektion ». *Med. Klin.*, 14 Février 1930, p. 247.

E.-A. Sharp. — « An antianæmic factor in desiccated stomach ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 7 Septembre 1929, p. 749.

J. Snapper et J.-D.-G. Dupreez. — « Behandeling van pernicieuse anæmie met pœder van gedroogde varkensmagen ». *Nederl.*, *Tijdschr. voor Geneesk*, 15 Février 1930, p. 745. — « Traitement de l'anémie pernicieuse par l'estomac de porc desséché et pulvérisé ». *Bull. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 11 Avril 1930, p. 662.

C.-C. Sturgis et R. Isaacs. — « Desiccated stomach in the treatment of pernicious anæmia ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 7 Septembre 1929, p. 747.

J.-F. Wilkinson. — « Pernicious anæmia. Preliminary report on the results obtained by treatment with certain preparations of stomach ». *Brit. med. Journ.*, 8 Février 1930, p. 236.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

Emile Schnirer. *Etude des infections puerpérales à bacille d'Eberth* (*Louis Arnette*, éditeur). — Le bacille d'Eberth, qui détermine les lésions intestinales de la typhoïde classique, peut aussi déterminer des septicémies sans lésions intestinales. S. brosse un tableau de ces dernières et rappelle à ce propos le tableau de la septicémie eberthienne congénitale. Après avoir résumé plusieurs observations de septicémie eberthienne des suites de couches, il rapporte une observation inédite de Le Lorier : accouchement long et pénible, avec délivrance artificielle; puis signes qui font penser à une septicémie puerpérale ; prélèvement de sang à deux reprises : Eberth, séro-diagnostic négatif d'abord, positif ensuite; durée très longue de l'infection; bacille d'Eberth dans l'abcès de fixation; aucun signe classique de la dothiénentérie (pas de typhos, pas de troubles digestifs, pas de grosse rate, pas de signes pulmonaires, pas de taches rosées).

S. considère sa malade comme étant une porteuse de germes avec immunité intestinale locale. Les germes, venus de l'intestin ainsi immunisé, ont dû être amenés à l'utérus au cours des manifestations obstétricales, répandus de là dans la circulation.

Henri Vignes.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1929)

J. Trivas. *Recherches physiopathologiques sur les acides aminés du sérum sanguin* (*Imprimerie E. Montane*, Montpellier). — L'étude des acides aminés du sang date d'une vingtaine d'années seulement, mais est déjà féconde en enseignements. T. l'a longuement poursuivie par la méthode colorimétrique d'Otto Folin. Après avoir insisté sur les détails de technique, il rapporte les résultats obtenus chez 36 sujets normaux dans le sérum desquels il trouve une moyenne de 0gr.065 pour 1000 d'azote aminé (les nombres extrêmes étant 0gr.50 et 0gr.081). Ses résultats confirment des travaux antérieurs que l'azote aminé est en plus grande quantité dans les globules que dans le plasma. Dans les états pathologiques, T. trouve : 1° chez les néphrétiques, pas de modification (moyenne 0gr.067 pour 1000 d'azote aminé); 2° chez les hépatiques, une augmentation appréciable (moyenne 0gr.071 pour 1000) pouvant atteindre 0gr.090 et 0gr.100 pour 1000. Si ces variations sont minimes, elles n'en modifient pas moins le rapport de dysdésamisation de Cristol, Puech et Trivas, à savoir :

$$\frac{\text{N. des polypeptides} + \text{N des acides aminés}}{\text{N. des polypeptides} + \text{N. des acides aminés} + \text{urées}}$$

lequel rapport évalue la fonction uréogénique. Chez les néphrétiques, ce rapport est abaissé, indépendamment des acides aminés dont le taux est inchangé. Chez les hépatiques, l'excès d'acides aminés joint à l'augmentation des polypeptides entraîne l'élévation du coefficient de dysdésamination. La bibliographie de la question termine ce travail consciencieux et intéressant.

Viallefont.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 130.

Névrites périphériques et grossesse

Par Henri Schaeffer
Médecin adjoint de l'hôpital Saint-Joseph.

Au cours de la grossesse, qui commence le jour de l'imprégnation ovulaire et se prolonge jusqu'à la réapparition des premières règles, on peut voir survenir des complications névritiques dont l'aspect clinique, l'étendue et la gravité sont très variables suivant les cas.

Schématiquement on peut les ranger sous deux chefs : 1° Une forme bénigne, passagère et rapidement curable, en général localisée; 2° une forme plus grave, souvent généralisée, et parfois incurable. C'est une observation schématisant chacun de ces deux types que nous désirons vous rapporter.

***

Il y a dix-huit mois environ, nous étions appelé par un accoucheur que nous connaissons auprès de la femme d'un de nos confrères qui souffrait d'une *sciatique gauche*.

Cette jeune femme âgée de 38 ans venait d'accoucher il y a quelques jours d'un enfant du sexe masculin bien portant. Ayant toujours joui d'une bonne santé elle-même, cette malade, primipare, avait eu une grossesse normale, sans nausées ni vomissements dignes d'attirer l'attention. L'accouchement avait été normal. Dans les quinze derniers jours de sa grossesse elle avait commencé à ressentir des douleurs dans le membre inférieur droit, fugitives et passagères, puis dans le gauche où elles s'étaient localisées. Jusqu'au moment de l'accouchement ces douleurs avaient été supportables, mais dès les premiers jours qui suivirent la délivrance elles s'exacerbèrent avec une violence telle que l'accoucheur crut devoir nous faire appeler.

A ce moment la malade se plaignait de douleurs spontanées dans tout le membre inférieur remontant jusque dans la fesse; douleurs continues, le jour comme la nuit, sous forme d'engourdissements, de picotements, d'élancements, avec des exacerbations et des paroxysmes sous forme de crises de durée variable, arrachant des cris à la malade. Le moindre mouvement dans le lit, la mobilisation passive étaient insupportables; l'appréhension de la malade rendait d'ailleurs cette dernière pratiquement impossible. La pression des masses musculaires était partout également douloureuse; quand elle s'exerçait sur le trajet des nerfs, elle l'était encore bien davantage, qu'il s'agît des rameaux du sciatique, du crural ou de l'obturateur. Toutefois l'élongation du premier semblait plus douloureuse que celle des deux autres. Il n'existait pas de troubles de la sensibilité objective, en dehors de l'hyperesthésie cutanée. Pas de troubles vaso-moteurs notables. Dans la mesure où ils ne réveillaient pas de douleurs trop vives, tous les mouvements segmentaires se faisaient bien. Il n'y avait pas d'amyotrophie. Les réflexes rotulien et achilléen étaient normaux. Le réflexe plantaire se faisait en flexion.

Pas de douleur dans le membre inférieur droit actuellement. La mobilisation n'est douloureuse que dans la mesure où elle exerce une traction sur les racines lombo-sacrées gauches. Pas de troubles des sphincters. L'état général est très satisfaisant et la température est normale.

Malgré les analgésiques, l'air chaud, les petits lavements de laudanum et antipyrine associés, les douleurs persistent aussi vives jusqu'au huitième ou dixième jour après l'accouchement. A ce moment elles commencent à s'atténuer progressivement. Les mouvements passifs deviennent d'abord possibles, puis les mouvements volontaires. Vers le vingtième jour après l'accouchement la malade commence à pouvoir poser le pied par terre. A ce moment, l'examen montre que les douleurs, très atténuées dans le domaine du crural et de l'obturateur, persistent plus vives dans le territoire du sciatique. Le signe de Lasègue est encore net. Mais la récupération fonctionnelle se fait rapidement; elle est entière et complète entre la cinquième et la sixième semaine après l'accouchement.

Diagnostic. — En résumé, chez une femme bien portante jusque-là, au cours d'une grossesse normale, on voit se développer dans les quelques jours qui précèdent l'accouchement une algie du membre inférieur gauche, qui s'exagère aussitôt après celui-ci, et évolue en cinq à six semaines spontanément vers la guérison.

Aucune autre cause que la grossesse elle-même n'est susceptible d'expliquer cette algie. La malade n'est pas rhumatisante, aucune cause infectieuse ou toxique ne peut être raisonnablement invoquée. Quant à la compression mécanique des nerfs dans le petit bassin, elle ne saurait être mise en cause, étant donné l'unilatéralité des manifestations algiques, et leur exacerbation manifeste après l'accouchement.

***

Il y a deux ans, le 17 Septembre 1927 exactement, une jeune femme de 23 ans nous était adressée à l'hôpital pour polynévrite des membres inférieurs. Les renseignements tout à fait insuffisants que pouvait fournir cette malade, étant donné son état confusionnel, nous ont été fournis par la famille; ce sont les suivants :

Il y a deux ans cette malade a fait une poussée évolutive de bacillose pulmonaire, avec hémoptysie, poussée fébrile, amaigrissement, dont elle s'était remise complètement. Il y a un an elle aurait fait une fausse couche volontaire. Et actuellement elle est enceinte pour la seconde fois, ses dernières règles datant du 22 Juillet 1927.

Dès le début de sa grossesse, cette jeune femme eut des nausées permanentes et des vomissements fréquents, qui n'ont cessé que depuis une dizaine de jours environ.

Nous nous trouvons actuellement en présence d'une malade pâle et assez amaigrie, incapable non seulement de marcher, mais même de se tenir simplement debout.

La force segmentaire des membres inférieurs est en effet très diminuée. Les mouvements volontaires de flexion dorsale et plantaire du pied des deux côtés ont complètement disparu. Les pieds sont ballants et inertes, Les mouvements d'extension de la jambe sur la cuisse se font incomplètement et sans énergie aucune. Les mouvements de flexion de la jambe sur la cuisse se font mieux, ainsi que les mouvements d'extension et de flexion de la cuisse sur le bassin.

La malade accuse des engourdissements et des fourmillements dans les membres inférieurs. Il existe d'ailleurs une légère hypoesthésie tactile, thermique et douloureuse aux pieds remontant jusqu'au tiers inférieur de la jambe. Pas de troubles notables de la sensibilité profonde. Les pieds sont habituellement froids. Les membres inférieurs sont très amaigris, les masses musculaires de la jambe particulièrement atrophiées et flasques. La pression des masses musculaires et sur le trajet des nerfs n'est pas sensiblement douloureuse. Les réflexes rotuliens et achilléens sont abolis.

La force segmentaire, sans être bien grande, semble conservée aux membres supérieurs; mais les réflexes ostéo-tendineux sont très diminués et difficiles à déceler. Rien à noter du côté des nerfs craniens. Réflexes pupillaires normaux.

La malade perd ses urines; mais ce trouble des sphincters semble devoir s'expliquer par l'état mental actuel de la malade. Elle présente une *amnésie antérograde* très marquée. Elle est incapable de donner un renseignement quelconque sur sa maladie actuelle, ignore qu'elle est enceinte alors qu'elle se rappelle encore les faits anciens. Elle est désorientée dans le temps et l'espace, ignore le mois, l'année, et ne sait si elle est à l'hôpital et pour quel motif.

L'examen génital montre un utérus gravide rétrofléchi, contenant un fœtus de trois mois environ, avec un col déchiré.

Le pouls est petit, rapide, à 120, mais régulier. Les bruits du cœur sont normaux, la tension artérielle à 11-8. L'examen du poumon est négatif, aussi bien à l'auscultation qu'à la radioscopie. Le foie est de dimension normale; les urines rares et foncées ne contiennent ni sucre, ni albumine, ni pigments biliaires. La malade est amaigrie et s'alimente peu, mais ne vomit plus, si ce n'est quelques régurgitations pituitaires le matin à jeun. Signalons que le Wassermann est négatif dans le sang, qui contient 0 gr. 24 d'urée. Pas de fièvre.

L'état de la malade reste sensiblement stationnaire dans le courant de Septembre. Au début d'Octobre se manifeste l'*atteinte des nerfs craniens*. La malade se plaint d'engourdissement dans la face du côté gauche, et l'examen montre une *parésie faciale périphérique* nette de ce côté. De plus la malade accuse de la *diplopie*, que l'examen au verre rouge montre être une diplopie homonyme augmentant dans le regard latéral gauche; il existe donc une *parésie de la VI^e paire gauche*. Il y a un léger nystagmus transversal bilatéral plus marqué dans le regard vers la gauche. De plus la malade a depuis un certain temps la voix éteinte, et l'examen du larynx montre une *paralysie des cordes vocales* en position indifférente. Le pouls reste rapide vers 130 environ.

L'état de la malade s'aggrave. Le 11 Octobre on note que la paralysie faciale est plus marquée avec un signe de Charles Bell très net. Il semble même exister un léger degré de parésie du côté droit où les traits de la face sont moins nets qu'auparavant, et les muscles plus hypotoniques. De plus la malade a des sensations d'engourdissement dans les membres supérieurs. Les mains sont froides et cyanosées. L'examen montre en outre une parésie avec amyotrophie des muscles de la ceinture scapulaire, intéressant en particulier les faisceaux moyen et inférieur du trapèze, les sous-scapulaires, le grand dentelé. Quand la malade porte les bras en avant, les omoplates se détachent du thorax avec saillie du bord interne et impossibilité d'élever les bras au-dessus du plan horizontal. Le même état confusionnel persiste. De plus le pouls s'accélère et devient particulièrement instable avec des mani-

festations syncopales malgré les toni-cardiaques. La malade présente depuis quelques jours de la diarrhée, et continue à maigrir et à s'affaiblir bien qu'elle s'alimente relativement mieux, et que les vomissements aient complètement disparu.

En présence de l'évolution progressive des accidents, et la vie de la malade nous paraissant en danger, nous décidons de faire évacuer l'utérus. *Un avortement provoqué* est pratiqué le 16 Octobre; on retire un fœtus d'au moins 3 mois 1/2, à peu près certainement vivant, avec liquide amniotique normal.

A la suite de cette intervention, l'état général de la malade s'améliore peu à peu. La diarrhée disparaît. L'amaigrissement ne progresse plus; au contraire, la malade engraisse un peu. Le pouls est un peu moins rapide (120), et surtout plus stable. Mais la polynévrite continue à évoluer. Des rétractions tendineuses s'installent aux membres inférieurs, particulièrement au niveau des fléchisseurs de la jambe sur la cuisse. La paralysie des nerfs craniens persiste sans modification. Aux membres supérieurs de la parésie avec amyotrophie s'installe progressivement dans le territoire du médian et du cubital à la main, surtout à droite. L'émaciation des muscles des éminences thénar et hypothénar est évidente. L'extension des deux dernières phalanges devient impossible aux trois derniers doigts de la main droite qui prend l'aspect d'une greffe cubitale incomplète. L'écartement et le rapprochement des doigts est impossible, de même que l'opposition du pouce aux autres doigts. Les gouttières qui séparent les métacarpiens traduisent d'ailleurs la fonte des interosseux. A l'avant-bras, l'amaigrissement des muscles épitrochléens est évident. Les réflexes ostéo-tendineux du membre supérieur sont abolis. Pas de troubles objectifs appréciables de la sensibilité superficielle ou profonde. La malade paraît moins confuse. Et, en présence de cette amélioration légère, la malade rentre dans sa famille dans les premiers jours de Novembre. Nous n'en avons pas eu de nouvelles depuis.

Le tableau clinique, dans le cas présent, est plus complexe, et il ne nous semble pas inutile de revenir sur ses traits principaux. Il s'agit d'une *polynévrite grave* ayant débuté par les membres inférieurs qui s'est installée assez rapidement. Puis elle a touché *les nerfs craniens*, fait assez rare dans les polynévrites, ainsi qu'en témoignent la paralysie faciale périphérique bilatérale, la paralysie de la VI^{e} paire gauche (diplopie homonyme gauche) et celle de la branche interne du spinal (paralysie laryngée). Il y a même lieu de se demander si la tachycardie avec instabilité cardiaque sans troubles du rythme, avec manifestations syncopales, n'est pas due à une atteinte du pneumogastrique. Enfin, les membres supérieurs ont été touchés en dernier lieu à la fois au niveau de la ceinture scapulaire et des extrémités.

Cette polynévrite présentait certains caractères particuliers. *Elle était presque exclusivement motrice.* Peu de troubles de la sensibilité subjective en particulier. Pas de douleur à la pression des nerfs ou des masses musculaires. Un minimum de troubles de la sensibilité objective. De plus, aux membres inférieurs, elle était globale, sans électivité pour les extenseurs comme le fait est constant dans la polynévrite alcoolique et nombre d'autres. Aux membres supérieurs, les extenseurs des doigts étaient même relativement épargnés par rapport aux fléchisseurs.

En outre, *le neurone central a été intéressé au même titre que le neurone périphérique*, et ceci très précocement, réalisant un *syndrome de Korsakoff typique* avec amnésie antérograde, désorientation, état confusionnel.

Cette psychopolynévrite est survenue chez une *primipare*, si l'on néglige la fausse couche provoquée antérieure, dont la grossesse a été, dès le début, troublée par *des vomissements* qui, pour ne pas être incoercibles, n'en ont pas moins été assez fréquents et persistants pour entraîner un amaigrissement marqué, un *état de déchéance organique* allant presque jusqu'à la cachexie. Ce mauvais état général s'accompagnait de tachycardie marquée, et surtout d'un état d'instabilité cardiaque avec hypotension qui ont pu mettre les jours de la malade en danger et justifier un avortement provoqué.

Le diagnostic de polynévrite gravidique ne semble guère douteux dans le cas présent. Les accidents ont débuté avec la grossesse; aucune intoxication ni aucune infection décelables avant la grossesse, ni au cours de son évolution. D'autre part, l'aspect clinique de l'affection elle-même, son caractère presque exclusivement moteur la distinguent de la majorité des polynévrites toxiques, et en particulier de celle due à l'intoxication alcoolique. Encore que cette malade n'ait présenté aucun signe clinique ou radiologique de bacillose pulmonaire actuelle, peut-être ne faut-il pas oublier qu'elle avait fait une poussée évolutive indubitable, semble-t-il, deux ans auparavant. Dans quelle mesure la bacillose antérieure a-t-elle préparé le terrain à l'évolution de la polynévrite ? C'est une question que l'on doit soulever sans la résoudre.

***

Ainsi donc, les deux observations que nous venons de rapporter schématisent en quelque sorte *les deux types de névrites périphériques* que l'on peut observer au cours de la grossesse, par leur concordance avec les faits antérieurement signalés.

1° *Les formes bénignes, névrites gravido-puerpérales*, névrites périphériques transitoires de l'état puerpéral de Bonnaire, etc., se présentent sous le type de mononévrites ou de simples algies. Survenant au cours de grossesses normales, elles n'apparaissent qu'à la fin de la grossesse, ou même après l'accouchement. Leur évolution fugace et transitoire se termine plus ou moins rapidement par la guérison;

2° *Les autres sont des formes sérieuses, ce sont les polynévrites gravidiques.* Elles surviennent chez des primipares le plus souvent, chez des femmes ayant présenté des vomissements fréquents et répétés, si ce n'est incoercibles, et dont l'état général est déficient.

Elles débutent dans les premiers mois de la grossesse par des troubles sensitivo-moteurs dans les membres inférieurs, bientôt suivis d'amyotrophie et de réaction de dégénérescence, avec abolition des réflexes tendineux. Ces troubles sensitivo-moteurs envahissent parfois les membres supérieurs, beaucoup plus rarement les nerfs craniens. Les troubles mentaux, psychose polynévritique, sont tout à fait exceptionnels.

Le pronostic de ces polynévrites est tout différent de celui des formes bénignes. Elles ne s'améliorent que quand l'utérus est vide de son contenu, c'est-à-dire après l'accouchement naturel ou l'avortement thérapeutique. Mais, à ce moment, des lésions du neurone périphérique, incapables de se *restaurer*, ont pu se constituer, ou bien encore des rétractions tendineuses s'installer. Parfois, les troubles de l'état général qui accompagnent et conditionnent les polynévrites ont pu entraîner la mort, et l'examen du système nerveux a montré dans ces cas des lésions étendues des nerfs périphériques et des cellules des cornes antérieures de la moelle.

***

La pathogénie de ces névrites de la grossesse est restée jusqu'ici assez confuse. Qu'elles soient liées à une *auto-intoxication* résultant de l'évolution de la grossesse, le fait ne semble pas douteux. Dans les polynévrites gravidiques, en particulier, il semble bien que ce soit la même cause qui soit à l'origine des vomissements incoercibles et des troubles nerveux, encore que les seconds n'accompagnent pas obligatoirement les premiers, loin de là. S'agit-il de substances toxiques engendrées par les villosités placentaires, comme l'opinion en a été émise? C'est là une hypothèse possible, mais non certaine. Très vraisemblablement, les altérations nerveuses dépendent d'une *intoxication complexe qui modifie profondément le milieu humoral du sujet.* Peut-être l'auto-toxémie placentaire joue-t-elle un rôle, mais aussi les troubles endocriniens qui accompagnent la grossesse, les lésions viscérales, hépatiques et rénales, qui conditionnent les troubles de l'état général souvent graves que présentent ces malades. Encore ne faudrait-il pas oublier le rôle des infections ou des intoxications antérieures, tuberculose pulmonaire, intoxication éthylique légère, etc., incapables de créer à elles seules la polynévrite, mais susceptibles d'en favoriser la genèse, par la moindre résistance de l'organisme en général, et du système nerveux en particulier, qu'elles réalisent.

***

Le traitement de ces névrites devra être à la fois *symptomatologique* et *étiologique*.

Dans les formes bénignes, les analgésiques pris par la bouche, la diathermie, l'air chaud, la strychnine en feront les frais.

Dans les polynévrites gravidiques, deux indications s'imposent : le traitement des vomissements incoercibles et de l'état général sur lequel nous n'insisterons pas, et celui de la polynévrite, qui d'ailleurs n'est pas différent de celui de toute névrite périphérique quelle qu'en soit la cause. C'est dire que le massage, la mobilisation afin d'éviter les rétractions tendineuses, la diathermie en cas de troubles vaso-moteurs importants, le courant galvanique et la strychnine par la bouche ou en injection devront être utilisés. Mais le traitement de l'état général prime parfois celui des accidents nerveux. Comme dans le cas que nous avons observé, bien que les vomissements aient cessé, envers et contre tout, l'état général continue à s'aggraver. Le cœur s'accélère, devient instable, la tension artérielle baisse progressivement, des crises de tachycardie où le pouls devient incomptable avec tendances syncopales apparaissent et se répètent, la crainte d'une issue fatale devient évidente à l'esprit. Dans ces circonstances, l'*avortement thérapeutique* s'impose, ainsi que, personnellement, nous l'avons fait pratiquer.

Ce n'est d'ailleurs pas la polynévrite, mais l'état général de la malade qui obligent le médecin à prendre cette lourde responsabilité, devant laquelle il ne doit pas reculer, s'il y a lieu, afin de ne pas aboutir à un désastre.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Suisse

Il n'est pas nécessaire de tenir compte de l'exiguïté du territoire pour reconnaître que le mouvement médical en Suisse a une grande vitalité. Il a aussi une grande diversité non seulement en raison du nombre de spécialités, ce qui n'est point particulier à notre pays, mais encore parce qu'il existe cinq milieux principaux de culture médicale dont les cinq Facultés suisses constituent le noyau. Or, trois d'entre elles sont de langue allemande, deux de langue française et il est difficile d'être bien informé sur tout ce qui s'y fait d'intéressant.

Il faut mentionner encore que les médecins tessinois regardent volontiers et bien naturellement du côté de l'Italie où les étudiants suisses de langue italienne aimeraient pouvoir faire leurs études et prendre tous leurs grades. Il y a là un problème difficile à résoudre, car le diplôme suisse seul donne maintenant le droit de pratique dans notre pays et le Tessin n'a pas une population assez nombreuse pour pouvoir soutenir une Ecole de Médecine. On peut trouver, du reste, qu'avec un nombre d'habitants moindre que celui de Paris et de sa banlieue, la Suisse est déjà suffisamment pourvue avec ses cinq Facultés.

Aux centres universitaires, il faut ajouter encore ceux de quelques chef-lieux importants et aussi les stations d'altitude, comme Davos, qui a depuis quelques années un institut d'étude du climat de montagne envisagé au point de vue physique, physiologique et clinique, Arosa, Leysin, Montana, qui sont bien et honorablement connus par leur activité scientifique. Certainement si l'on veut chercher dans le travail scientifique suisse quelques signes d'unité, c'est bien dans les recherches qui ont trait à la tuberculose et à son traitement dans les sanatoria d'altitude.

Un autre facteur d'unité, c'est l'assurance-accident obligatoire pour les ouvriers vulgairement dénommée ici la Suval (Schweizerische Unfall Versicherung Anstalt Luzern). Cette institution oriente l'attention des chirurgiens suisses vers les affections traumatiques, leur traitement et les meilleurs moyens d'en abréger la durée.

Encore un domaine qui nous paraît particulièrement développé en Suisse, ce sont les études pharmacodynamiques, études qui sortent en partie des Instituts de recherches de nos grandes fabriques de produits chimiques. Contrairement à ce que pensent encore quelques vieux médecins réfractaires aux progrès de la thérapeutique, le travail qui se fait dans ces Instituts est des plus sérieux et des plus objectifs. Plusieurs d'entre eux travaillent en connexion étroite avec les laboratoires universitaires et il y a là pour les uns comme pour les autres de grands avantages.

Si l'on peut reprocher quelque chose à nos fabriques, c'est de ne pas s'entendre suffisamment entre elles et d'inonder le marché de produits plus ou moins similaires et concurrents. Les médecins sont presque mis hors de chez eux par l'accumulation des brochures, prospectus, dépliants, échantillons divers, et il y a parfois dans la salle d'attente plus de représentants commerciaux que de clients. Cette submersion matérielle va de pair avec une indigestion cérébrale dont souffrent les esprits scientifiques qui cherchent à conserver leur jugement clair. Mais à cet égard les fabriques suisses — même pour les médecins suisses — ne sont pas seules à entretenir et aggraver la pléthore.

***

Venons-en maintenant à l'exposé de quelques travaux pris parmi ceux qui nous ont paru les plus importants.

Dans le domaine de l'alimentation, nous citerons Feer qui étudie les régimes chez les enfants sains ou malades; le régime déchloruré de Gerson-Sauerbruch ne lui a pas donné de résultats démonstratifs. Glanzmann s'est intéressé à l'action des aliments sur l'hématopoïèse et il démontre expérimentalement l'effet des corps gras sur la sécrétion biliaire, elle-même en relation avec l'hématolyse au sein de l'organisme. Hottinger remarque que chez le nourrisson les résultats obtenus de l'alimentation artificielle bien conduite peuvent être aussi beaux que ceux que donne l'alimentation au sein; il ne sont pourtant jamais aussi durables que ceux-ci. Dans plusieurs communications concernant l'action de la lumière sur le métabolisme des hydrates de carbone, Gigon étudie l'assimilation des sucres; celle-ci ne se fait normalement qu'en présence de la lumière du jour et des globules rouges; l'administration de glucose rend le sang moins perméable aux rayons infra-rouges, l'insuline par contre a pour effet d'augmenter la perméabilité à ces mêmes radiations. L'hémoglobine jouerait dans l'organisme animal un rôle analogue à celui de la chlorophylle chez les végétaux.

***

Le diagnostic précoce des atteintes pulmonaires tuberculeuses était à l'ordre du jour de la dernière assemblée de l'Association suisse contre la tuberculose : Romberg, Alexander, Dudan dans de très beaux rapports montrent toutes les difficultés de la question et s'accordent pour recommander d'user des trois éléments fondamentaux, bases du diagnostic : soit la clinique, la radiologie, la bactériologie. Conclusion un peu plate qui déçoit quand on pense à la valeur et à l'expérience des rapporteurs, conclusion sage et raisonnable vu l'état actuel de nos connaissances et de nos moyens d'investigation.

Le traitement opératoire de la tuberculose pulmonaire semble toujours très en faveur ; la thoracoplastie de Roux rallie beaucoup de chirurgiens ; quant à la phrénicectomie, elle nous paraît gagner du terrain sur le pneumothorax, donnant à moins de frais des résultats encourageants même parfois dans des cas de lésions apicales.

Sans quitter le poumon, mentionnons l'étude clinique et radiologique très complète que G. Humbert fait de la gangrène à évolution lente et l'exposé de la question des relations entre la gangrène pulmonaire et la tuberculose de Roch et Bickel.

***

Au point de vue chirurgical les dérangements internes de l'articulation du genou ont tout spécialement attiré l'attention de la réunion annuelle de la Société suisse de chirurgie. Dans de très beaux rapports, Bircher étudie les différentes variétés de méniscite, leur diagnostic et leur traitement et Hoffmann considère surtout les résultats opératoires éloignés. Ceux-ci ne sont pas jusqu'à présent très encourageants. La nécessité d'une technique impeccable est démontrée par Cornioley qui conseille l'incision transversale avec section du ligament latéral interne ; cependant Roux fait un réquisitoire contre les interventionnistes.

Au même congrès, Henschen présente un travail très suggestif sur la prolifération tissulaire sous l'influence de substances obtenues par désintégration de produits nucléaires ; il pourrait y avoir là un procédé thérapeutique à employer dans les cas de cicatrisation lente, de reformation de cartilage détruit (arthrite déformante) de rajeunissement d'organes, de stimulation de parenchymes fonctionnant mal.

Signalons encore le mémoire de Schlatter qui pour les fractures de la rotule préconise le traitement conservateur dans tous les cas où les lésions pas trop étendues le permettent.

L'emploi du balsoforme (mélange d'éther, chloroforme, chlorure d'éthyle, goménol) est préconisé par Feuz qui a déjà fait 900 narcoses avec ce produit.

Parmi les cas isolés, Choquard signale un hématome rétro-péritonéal post-traumatique, affection probablement plus rare en apparence qu'en réalité, et Nicod et Paschoud publient l'observation d'un cancer primitif du foie pour lequel ils ont fait la résection du lobe droit, vésicule biliaire y comprise ; la guérison se maintient depuis dix-huit mois !

***

Les neuro-psychiatres sont très actifs. Ils se sont occupés entre autres sujets actuels de la *caractérologie* qui a fait l'objet d'une discussion à la LXXIV[e] réunion de la Société suisse de Psychiatrie. Il s'agit d'une « science » qui n'en est qu'à ses débuts mais qui peut être considérée avec intérêt comme moyen d'étude psychologique venant se placer à côté d'autres procédés tels que l'analyse et l'étude des associations. Il faut se rappeler d'ailleurs que ces tentatives de relier le physique au moral ne peuvent à elles seules apporter la solution d'un problème aux multiples données. Ainsi pour expliquer les cas où la constitution physique ne correspond pas à l'état psychologique, on est obligé de faire intervenir un facteur déclenchant de nature indéterminée qui viendrait mettre en évidence un état latent constitutionnel. C'est bien à peu près ainsi que Diafoirus expliquait le mutisme d'une fille.

Dans un domaine connexe, nous trouvons l'étude de M[me] Minkowska portant sur les relations entre l'état psychologique spécial de l'épileptique et son état physique, rappelant le type athlétique de Kretschmer avec en plus le « visage carré ».

Le rôle du transfert dans le mécanisme de le guérison de la schizophrénie a été étudié par Müller à la Société suisse de psychanalyse Pour obvier à la résistance du malade au cours de la psychanalyse, on a proposé l'emploi de l'hypnose. Le malade échappant ainsi à la censure donne des renseignements que l'on peut ensuite utiliser pour travailler le conscient.

La neurologie a été l'objet d'études approfondies. Kodama, dans un travail effectué à l'Institut d'anatomie cérébrale de Zürich, étudie les connexions anatomiques des noyaux de la base. Il est impossible de résumer en quelques lignes ce superbe travail qui a exigé plusieurs années de labeur.

L'hypophyse, telle fut la question à l'ordre du jour de la dernière réunion neurologique suisse. Dans les tumeurs de cette glande les déformations de la selle turcique sont parfois peu marquées et Vogt insiste sur l'importance du champ visuel. Pour examiner celui-ci il ne faut point se contenter de la technique de Forster mais utiliser celle de Bjerrum et augmenter encore sa finesse en prenant le champ visuel à des distances variables. Nager expose ses résultats opératoires obtenus soit en utilisant la technique transethmoïdale et transphénoïdale de Chiari, soit la voie transpalatine de Preysing-Tiefenthal. Le pronostic de ces interventions est généralement et relativement bon pour autant que les symptômes de compression sont produits par la tumeur elle-même et non pas par l'hydrocéphalie interne. Les cas les plus favorables sont ceux où la tumeur est demeurée intrasellaire.

***

Au point de vue thérapeutique nous voyons que Bürgi et son école se sont occupés de l'action du soufre, que Wiki et Béboux ont étudié l'action curarisante des sels de magnésium, que Wiki et Kleynmann ont recherché un moyen de raccourcir la durée du sommeil provoqué par les barbiturates; la lécithine paraît avoir une action.

Un nouvel anesthésique local, la percaïne, a été lancé sur le marché et il paraît intéressant, par le fait qu'il est d'une autre série chimique que les anesthésiques employés jusqu'ici et qu'il présenterait sur eux l'avantage d'un prix et d'une toxicité moindres.

***

Dans le domaine de l'hygiène nous devons mentionner l'important mémoire de Zangger sur les vapeurs toxiques et la suite des travaux de Cristiani sur les effets du fluor sur l'organisme, en particulier sur la diminution de la résistance osseuse.

***

A l'assemblée annuelle des sociétés médicales romandes, Ramel expose ses idées sur le rôle des oïdiomycètes dans la pathologie cutanée, idées qui viennent confirmer les travaux de Ravaut.

Mach, élève de Du Bois, étudie l'érythrocyanose sus-malléolaire et montre que l'on n'a jamais pu faire la preuve de l'origine endocrinienne de ces troubles.

Br. Bloch continue ses recherches sur l'idiosyncrasie qu'il tend à rapprocher de l'allergie. Il n'est pas trop tard pour signaler ses recherches sur l'idiosyncrasie aux ascaris et sur la *Primula obconica*; grâce à la collaboration d'un chimiste il a pu isoler la « primine », substance nocive de Primula qui, tout en n'étant pas une protéine, est capable de provoquer à doses minimes des phénomènes de sensibilisation.

***

Au point de vue ophtalmologique, quelques travaux présentent un intérêt particulier.

Siegrist, de Berne, étudie, dans son livre, la cataracte sénile, et, reprenant l'hypothèse de Peters, recherche la cause du trouble cristallinien dans l'état général du malade (cataracte par parathyroïdectomie, cataracte dans les dermatoses, dans la myotonie). Pour Siegrist la cataracte des vieillards ne serait qu'un symptôme de la sénilité qui atteint également les glandes à sécrétion interne; il croit que son apparition peut être retardée par le rajeunissement (Steinach, Voronoff) et conseille le traitement opothérapique. Dans tous les cas, Siegrist a pu observer sous l'action d'un extrait de glandes endocrines, l'euphakine, une stabilisation de l'opacité cristallinienne, et dans deux tiers des cas, même une régression. Sans vouloir conclure, Siegrist recommande l'usage de cette médication.

Gonin, de Lausanne, avec ses assistants Amsler et Hélène Dubois, continue de traiter le décollement rétinien par la thermocautérisation profonde. Les résultats obtenus sont particulièrement intéressants vu l'inefficacité des traitements proposés jusqu'alors. Aussi Gonin vient-il de recevoir le prix Benoit, destiné à récompenser la découverte la plus utile pour conserver la vie humaine. Gonin a montré la possibilité d'obtenir une guérison complète et durable en provoquant l'obturation de la déchirure rétinienne qui serait toujours à l'origine du décollement; il est essentiel de cautériser dans le voisinage immédiat de la déchirure pour obtenir un résultat favorable qui peut s'observer même très longtemps après que le décollement a été constitué.

Vogt, de Zurich, continue d'utiliser la lampe à fente, qui permet de pratiquer la microscopie de l'œil vivant, et complète ainsi petit à petit sa magnifique étude commencée il y a quelques années. Il confirme en particulier le fait observé par Rumpel, la forte teneur en argent des amas pigmentaires de la pseudo-sclérose. En outre, Vogt décèle la présence de cuivre. Il y aurait donc dans la pseudo-sclérose un trouble du métabolisme permettant la rétention et le dépôt dans l'organisme des quantités infinitésimales d'Ag et de Cu contenues dans l'alimentation.

M. Roch et G. Piotrowski.

Les Américains du Nord visitent nos stations thermales et climatiques françaises

LA RÉCEPTION DE LUCHON

Les médecins américains du Nord, Canadiens et Anglo-Canadiens venant de Biarritz, Dax et Cauterets, se sont arrêtés deux jours à Luchon. Ce voyage d'études et de propagande organisé par M. Vallat, directeur général de l'Office national du tourisme et la Commission médicale consultative de l'Office national du tourisme, se poursuit, incontestablement, avec un très vif succès.

A Luchon, un séjour de quarante-huit heures était prévu par l'horaire. Sur le quai de la gare, le Dr Germès, maire de la ville, entouré d'une imposante délégation de la municipalité, du Corps médical, de la Compagnie fermière, de la presse régionale, souhaite la bienvenue à M. le professeur Sturgis et à Mme Sturgis qui président le voyage. Présentations faites, un cortège de 40 voitures, précédé du célèbre peloton des guides luchonnais à cheval et en costume traditionnel, parcourt toute la cité thermale.

Le soir, au Pyrénées-Palace, un dîner de 200 couverts est offert à nos hôtes, dîner au cours duquel M. Germès, maire, M. Sturgis, M. Becsson, prononcent des toasts chaleureux. Le maire de Luchon, témoin de la grande guerre, sur le front de bataille, évoqua le souvenir de l'arrivée des régiments américains à Saint-Mihiel, et la réception que nos médecins militaires français offrirent à leurs camarades américains. Une salve formidable d'applaudissements couvrit ces paroles auxquelles répondit le président du Congrès.

Le lendemain, nos hôtes furent reçus à l'Etablissement thermal où M. le Dr Sammuller, au nom du Corps médical (le Dr Ferras, traducteur), et le directeur technique, leur adressèrent les discours d'usage, chacun présentant, en ce qui le concernait, les diverses modalités du traitement sulfuré de Luchon.

Deux appareillages ont retenu l'attention de nos confrères : les humages, caractéristiques de Luchon, et les insufflations pour le catarrhe tubaire, cause de surdité. De là, nos hôtes gagnèrent le radio-vaporarium sulfuré, gigantesque étuve de près de 800 m. de long où la température de sulfuration et la radioactivité varient suivant le jeu naturel des sources et des roches. Les mots « wonderfull, powerfull » revenaient à chaque instant sur les lèvres de nos Américains peu enclins, cependant, à une expansive admiration.

L'ascension de Superbagnères, la visite de l'hôtel climatique de la Compagnie des chemins de fer et hôtels de montagnes aux Pyrénées, les données qui leur furent expliquées, la présentation qui leur fut faite de la fédération du *Comminges thermal et climatique*, fédération l'une des plus curieuses et des plus agissantes de France, amena encore bien des questions de leur part.

Nous, les thermalistes et climatologues, nous pensons qu'il faut attribuer un haut prix à ces visites véritables leçons de choses, seule réplique possible à la lutte entreprise par les étrangers, que l'on sait, contre nos stations françaises.

Américains et Canadiens sont, dès maintenant, armés pour répondre. Molinéry.

Erratum

Dans le mémoire de M. Émile Sergent : le lipiodo-diagnostic et les fausses images cavitaires, paru dans le n° 49 du 18 Juin dernier, la figure 8, p. 826, a été retournée par erreur.

***

Dans le n° 49 « Voyage médical en Espagne » par le Dr J. Comby, une erreur s'est glissée à plusieurs reprises dans le texte imprimé. L'auteur désignait les maires des villes espagnoles qui nous avaient si cordialement accueillis sous le vocable habituel d'ALCALDE. Il fut désagréablement surpris de voir tous les *alcaldes* de son texte changés en *alcades*, ce qui ne veut rien dire en langue castillane. Il tient à rectifier cette erreur commise à son insu et contre son gré.

Correspondance

A propos de la stigmatisée de Konnersreuth.

Si les faits observés chez la stigmatisée de Konnersreuth ont été niés, ce ne peut être que par des personnes étrangères à la question.

Le jeûne prolongé, l'extase, la stigmatisation, la connaissance supra-normale et la xénoglossie, signalés par R. Van der Elst chez Mlle Neumann, constituent un syndrome trop fréquent chez les grands mystiques pour qu'on puisse le ranger dans la fantasmagorie.

Quand on a lu Görres, l'abbé Ribet, les médecins catholiques (Héloi, Imbert-Goubeyre, qui a consacré deux grands in-quarto à la stigmatisation), les médecins rationalistes (Thuilié, Charbonnier-Debatty, qui a observé Louise Lateau) et autres spécialistes, on ne doute plus de la réalité de ces phénomènes.

Et pourquoi s'étonner d'entendre la stigmatisée de Konnersreuth parler araméen, quand la possédée de Grèzes, questionnée *mentalement* par un missionnaire, lui répondait dans un dialecte de l'Afrique centrale ?

De cette « connaissance supra-normale » (que j'appelle plus modestement *perceptivité directe de la pensée*) j'ai réuni un millier d'observations. Les plus impressionnantes (265) ont paru dans mon livre *La fin du secret*. Parmi les sujets qui en sont l'objet, figurent un certain nombre de Saints ayant présenté les stigmates.

Donc, en ce qui me concerne, je suis d'accord sur ces faits avec les croyants.

Quant à l'interprétation, je n'aurai pas le mauvais goût de vous proposer la mienne. Je vous dirai seulement qu'elle exclut la simulation.

Binet-Sanglé.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

Livres Nouveaux

Thérapeutique médicale : I. **Maladies du tube digestif**, par Maurice Loeper, professeur de Thérapeutique à la Faculté de Médecine de Paris, médecin de l'hôpital de la Pitié, avec la collaboration du Dr André Lemaire, chef de laboratoire à la Faculté. 1 vol. de 372 pages avec 42 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 50 francs.

Voici le premier tome d'une série de quatre qui seront certainement les bienvenus chez les praticiens, car ces derniers sont toujours heureux de pouvoir faire le point thérapeutique de temps en temps. Certes la thérapeutique est lente, ses acquisitions ne se font qu'avec de multiples difficultés et cependant elle se trouve être la partie des connaissances médicales la plus estimée des malades et... des médecins. Aussi tout effort pour augmenter le nombre des armes pour lutter contre la maladie, tout effort pour désigner les meilleures, les plus efficaces et les plus rationnelles de ces armes est-il une tâche heureuse.

C'est là le but que vient de poursuivre efficacement le professeur M. Loeper.

Pour comprendre tout le sens de l'ouvrage, qu'on n'oublie pas de lire la « Préface » rappelant, par exemple, avec quelle justesse ! ce fait : « Les actes de notre organisme aussi bien que ses réactions ne sont jamais strictement localisés ; ils sont tous synergiques et dans une interdépendance constante. »

Quant à la division de l'ouvrage, il suffira de jeter un coup d'œil sur la « Table des Matières » pour se rendre compte du sens précis d'enseignement de l'auteur : la thérapeutique du tube digestif y est développée dans un ordre normal et logique.

Le médecin retrouvera aisément tous les renseignements qui lui sont utiles : les infections buccales, les affections salivaires, de l'œsophage, l'appétit, les gastrites, la douleur des maladies d'estomac, les dyspepsies intestinales, les vers intestinaux, etc. ; même la question — en général mal connue — des cures hydrominérales dans les maladies du tube digestif. C'est un ouvrage complet, simple, clair, pratique.

Marcel Laemmer.

Université de Paris

Institut du cancer. — Un cours de perfectionnement sur le cancer sera fait sous la direction du professeur G. Roussy par MM. les professeurs agrégés Leroux, Oberling, Sannié, Verne ; MM. Grandclaude, Peyre (de l'Institut du cancer) ; Mme Laborde, MM. Chastenet de Géry, Huguenin, Y.-L. Wickham, Nemours, Foulon, Bertillon et Aman-Jean (du centre anticancéreux).

Ce cours de perfectionnement, portant sur un certain nombre de questions biologiques, cliniques et thérapeutiques, s'ouvrira à l'Institut du cancer, 16, avenue des Ecoles, à Villejuif (Seine), le 30 Juin, à 10 h. du matin, et se terminera le 12 Juillet.

Il comprendra une série de Conférences théoriques, de démonstrations pratiques et de présentations de malades, qui auront lieu le matin, de 10 à 12 h. et l'après-midi, de 14 h. 1/2 à 17 h. 1/2.

Un service spécial d'autocar assurera le transport des médecins inscrits au cours. Premier départ de la Faculté, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine le lundi 30 Juin, à 9 h.

Programme du cours. — *Biologie du cancer.* — M. Roussy : La nature du cancer. — M. Leroux : Etude histo-pathologique des tumeurs au cours du traitement par les radiations. — M. Oberling : Quelques aspects de l'étude expérimentale du cancer. — M. Sannié : Etat actuel de la chimie et de la chimie physique du cancer. — M. Grandclaude : Le problème des infections secondaires dans l'évolution des cancers. — M. Verne : La culture des tissus dans ses rapports avec le cancer. — M. Peyre : Les séro-réactions dans le cancer.

Clinique et thérapeutique du cancer. — M. Roussy : L'organisation des consultations et des dispensaires anticancéreux dans le département de la Seine et dans les départements limitrophes. — M. Chastenet de Géry : Le diagnostic et le traitement des cancers du sein. — Mme Laborde : La radiosensibilité dans ses rapports avec le traitement des cancers. — M. Huguenin : Le diagnostic et le traitement des adénopathies cervicales néoplasiques. — M. Y.-L. Wickham : Les tumeurs de la parotide et leur traitement. — M. Foulon : Les lymphogranulomatoses.

Ce cours s'adresse aux médecins français et étrangers, et donnera droit à l'attribution d'un diplôme qui sera délivré par la Faculté de Médecine.

Hôpital des Enfants-Malades. — Des leçons sur la diphtérie seront faites par M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, du 30 Juin au 6 Juillet 1930, à l'hôpital des Enfants-Malades (pavillon de la diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger-Pilet, chef de clinique à la Faculté ; Delthil, chef de laboratoire à la Faculté et Mlle Blanchy, interne des hôpitaux : enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie.

Programme du cours. — 1. Lundi 30 Juin, à 10 h. : Diagnostic clinique des angines diphtériques. Examen de malades. — 2. Mardi 1er Juillet, à 9 h. : Tubage et trachéotomie. Démonstrations et exercices. — 3. Mardi 1er Juillet, à 11 h. : Diagnostic clinique du croup et des sténoses laryngées. Examen de malades. — 4. Mercredi 2 Juillet, à 9 h. 30 : Diagnostic bactériologique, avec exercices pratiques. — 5. Jeudi 3 Juillet, à 11 h. : Complications de la diphtérie : paralysies, syndrome secondaire. — 6. Vendredi 4 Juillet, à 11 h. : La sérothérapie. Indications et posologie. Accidents de la sérothérapie. Médications associées. Examen de malades. — 7. Samedi 5 Juillet, à 9 h 30 : Prophylaxie de la diphtérie. Réaction de Schick et vaccination. Démonstrations pratiques au Centre de prophylaxie.

Les conférences sont publiques. — Les démonstrations et exercices pratiques, sanctionnés par un certificat, seront soumis à un droit de laboratoire de 150 fr. Seront admis à suivre cet enseignement, MM. les étudiants pourvus de 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Hospice de la Salpêtrière. — Des cours et travaux pratiques sur les maladies du tube digestif des nourrissons et des grands enfants seront faits par MM. P. Le Noir, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Antoine ; Ribadeau-Dumas et Julien Huber, médecins de la Salpêtrière, avec le concours de MM. Beloux, Carvailho, Gilson, René Mathieu, de Mlle Parmentier, et de MM. Savignac, Taillandier, M. Verpy.

Ces cours auront lieu du 23 Juin au 5 Juillet 1930, à la Salpêtrière, dans les services de MM. Ribadeau-Dumas et Julien Huber, tous les jours (sauf le samedi après-midi) : le matin, à 9 h. 1/2 ; l'après midi, à 2 h. 1/2.

Programme. — 1re leçon. L'examen clinique du tube digestif de l'enfant. — 2e leçon. L'allaitement au sein et les troubles dyspeptiques des nourrissons élevés au lait de femme. — 3e leçon. Les troubles dyspeptiques des nourrissons élevés au lait de vache. Etude clinique et coprologique. — 4e leçon. Les syndromes de carence du premier âge. Régime alimentaire rationnel des nourrissons normaux. — 5e leçon. Les régimes destinés à l'alimentation des nourrissons malades. Le danger des régimes mal équilibrés. — 6e leçon. Les régimes destinés à l'alimentation des nourrissons malades. Les régimes lactés restreints. Les régimes sans lait. — 7e leçon. Les nourrissons vomisseurs. — 8e Leçon. Influence des conditions météorologiques sur les troubles digestifs de la première enfance : la diarrhée d'été, le choléra infantile, le coup de chaleur. — 9e leçon. Les états de marasme infantile. — 10e leçon. Les colites chez le nourrisson et le grand enfant. — 11e leçon. Prurigo-strophulus et eczéma. — 12e leçon. L'appendicite chez le nourrisson et le grand enfant. — 13e leçon. Invagination intestinale. — 14e leçon. Le mégacôlon. — 15e leçon. Pancréatites. Cholécystites. Ulcères gastriques et duodénaux. Tuberculose iléo-cæcale. Tumeurs abdominales. Polypes rectaux. — 16e leçon. Les vomissements cycliques avec acétonémie. — 17e leçon. Les cures hydro-minérales dans les affections digestives de l'enfance.

Ces leçons seront complétées par des travaux pratiques, des démonstrations cliniques, radioscopiques et de laboratoire. Des visites d'établissements hospitaliers, d'usines et de laboratoires de thérapeutique ou de produits d'alimentation infantile auront lieu également.

L'admission au cours est gratuite. Droit d'inscription aux travaux pratiques et aux démonstrations : 200 fr.

Pour s'inscrire s'adresser à M. Julien Huber, hospice de la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, Paris (XIVe).

Amphithéâtre des hôpitaux (rue des Saints-Pères). — M. Lévy-Valensi fera le dimanche 22 Juin, à 10 h. du matin, une conférence sur le sujet suivant : « Quelques empiriques du XVIIe siècle. La mère du surintendant Fouquet ».

Concours

Médecin des hôpitaux. — (2e Concours de nomination). — Consultation écrite. — Ont obtenu : M. Pichon, 18 ; Mme Bertrand-Fontaine, 20 ; MM. Celice, 17.18 ; Gutmann, 20 ; Hamburger, 20 ; Weissmann, 19.09 ; Ravina, 18.54 ; Bith, 19.09.

Epreuve clinique. — Ont obtenu : Mme Bertrand-Fontaine, 20 ; MM. Gutmann, 20 ; Hamburger, 20 ; Weissmann, 20 ; Bith, 20.

Nomination. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu sont nommés médecins des hôpitaux : M. Gutmann ; Mme Bertrand-Fontaine ; M. Hamburger.

Prosectorat. — Oral de chirurgie. — *Séance du 12 Juin.* — Ont obtenu : MM. Merle d'Aubigné, 16 ; Marcel Blondin, 18 ; Sylvain Blondin, 17 ; Patel, 18 ; Funck-Brentano, 18 ; Sauvage, 18.

Médecine opératoire. — *Séance du 13 Juin.* — Ont obtenu : MM. Patel, 27 ; Sylvain Blondin, 26 ; Funck-Brentano, 27 ; Sauvage, 28 ; Marcel Blondin, 28 ; Merle d'Aubigné, 28.

Dissection. — *Séance du 14 Juin* — Ont obtenu : MM. Merle d'Aubigné, 28 ; Funck-Brentano, 27 ; Marcel Blondin, 27 ; Sauvage, 27 ; Patel, 27 ; Sylvain Blondin, 27.

Epreuve supplémentaire. — *Séance du 16 Juin.* — Ont obtenu : MM. Funck-Brentano, 15 ; Patel, 18 ; Sylvain Blondin 16 ; Marcel Blondin, 17.

Classement des candidats. — Ont obtenu : MM. Sauvage, 136 ; Merle d'Aubigné, 134 ; Funck-Brentano, Patel, Marcel Blondin, Sylvain Blondin, 132.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — M. de Massary, à Paris.

Médaille d'honneur de l'hygiène publique. — *Médaille d'argent.* — M. Delmond-Bebet, à Paris.

Don à la Faculté de Médecine de Lille. — M. Lemoine, professeur honoraire de clinique médicale, vient de faire don à la Faculté de Médecine de Lille d'une somme de 50.000 fr., dont les arrérages seront attribués à la clinique médicale de Saint-Sauveur qu'il a dirigée pendant près de 40 ans.

La Semaine nationale de défense contre le cancer. — Sous les auspices de M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, l'Office national d'Hygiène sociale et la Ligue française contre le Cancer organisent du 23 au 30 Juin 1930 une « Semaine nationale de défense contre le Cancer ».

Au cours de cette manifestation, tous les moyens de propagande seront employés pour porter à la connaissance du public les notions essentielles de préservation contre le cancer et de son traitement.

Il faut que tout le monde sache que s'il y a tant de cancéreux incurables, c'est qu'ils consultent trop tard ou s'attardent à des soins inefficaces.

Il faut que tout le monde sache que 40.000 Français meurent chaque année des suites d'un cancer, ce qui fait que sur *dix décès*, il y en a *un* causé par le cancer.

Le cancer est curable à son début. Il faut le dépister à temps. Nous disposons actuellement de moyens de diagnostic et de traitement. Il ne faut pas attendre que le mal se soit propagé. Le cancer opéré à la phase locale n'est pas à craindre, il guérit alors presque sûrement d'une manière définitive.

Pendant la « Semaine de défense sociale contre le cancer » des articles, des conférences, des causeries radiophoniques de MM. Justin Godart, président de la Ligue française contre le cancer, des professeurs Hartmann, de l'Académie de Médecine et vice-président de la Ligue française contre le cancer, Roussy, de l'Académie de Médecine et directeur de l'Institut du Cancer, Regaud, directeur de l'Institut du Radium, de M. Paul Strauss, sénateur, ancien ministre de l'Hygiène, de M. Le Bret, secrétaire général de la Ligue française contre le cancer, etc., seront donnés.

Réunions médicales de Nancy. — Le président du Conseil des ministres devant présider le dimanche 29 Juin 1930, à Nancy, plusieurs cérémonies importantes, le Comité d'organisation des réunions médicales se trouve dans l'obligation d'ajourner la réunion prévue pour cette date.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Henri Furtin, maire de Palinges (Saône-et-Loire), et celle de M. Berger, conseiller général de l'Isère.

Nos Enfants au Soleil

Une création originale, d'un haut intérêt, vient d'être inaugurée sous les auspices du *Comité national de l'Enfance* et de l'*Office de protection maternelle et infantile de la Seine* que préside avec autorité et dévouement l'ancien ministre Paul Strauss. C'est l'œuvre « Nos enfants au Soleil » qui consiste à transporter dans des terrains de plein air, pendant les après-midi de la saison chaude (fin Mai à fin Juillet) les élèves de la classe enfantine des écoles primaires : enfants de 6 à 8 ans.

D'après les renseignements des maîtres un quart de l'effectif scolaire ne peut utilement suivre les classes par une fatigue spéciale résultant du man-

que d'air, de soleil, d'espace libre. Les classes ayant lieu le matin, l'après-midi, pour ces jeunes citadins, devrait être réservé à la culture physique : gymnastique, jeux de plein air, promenades, exercices de chant, etc. D'où la nécessité de la création d'un organisme qui, laissant ces enfants à l'école du matin, les conduirait l'après-midi sur les terrains de plein air laissés libres autour de Paris.

Déjà Mme David-Weill, présidente de la *Fédération des cantines maternelles*, avait fondé, il y a huit ans, la *Classe maternelle de Plein air du Bois de Vincennes* pour les enfants du XXe arrondissement. Nous avons vu s'ébattre, dans un enclos superbe, ombragé par de grands pins, les 240 enfants de 2 à 8 ans qui, chaque matin, sont transportés par des autobus et ramenés le soir à leurs familles. Mme David-Weill, cette grande bienfaitrice, a fait profiter de son expérience l'œuvre nouvelle « Nos Enfants au Soleil » et bâti sa réalisation en réservant un enclos voisin du sien aux 120 enfants des écoles primaires qu'on a conduits au Bois de Vincennes. Outre cette belle installation, les promoteurs de l'Œuvre nous ont fait visiter celle plus modeste du fort de Vanves qui reçoit 120 enfants (filles et garçons) du XIVe arrondissement, et celle du boulevard Bessières, qui en reçoit autant en provenance des écoles primaires de Saint-Ouen.

Ainsi sont aérés et réconfortés 360 petits enfants des écoles primaires de l'agglomération parisienne. L'Œuvre ne choisit pas les enfants malingres ou anémiés, mais tous les petits, sans distinction, de la dernière classe primaire. Les laissant à l'école le matin, elle les garde l'après-midi pendant que les mères travaillent.

Il faut souhaiter l'extension de cette belle œuvre qui mérite d'être imitée dans toutes les grandes villes de France.

Le XIe Salon des Médecins

Dimanche dernier, en présence de M. Paul Doumer, président du Sénat, s'ouvrait boulevard Saint-Germain, au Cercle de la Librairie, le XIe Salon des Médecins organisé comme les précédents par son grand animateur M. Rabier.

Rien de plus normal, d'ailleurs, que cette annuelle manifestation artistique! Observateurs par profession, les médecins ne sont-ils pas tout naturellement indiqués pour choisir comme violon d'Ingres la pratique des Arts du dessin? Et voici comment et pourquoi nous leur devons actuellement chaque année, depuis onze ans, l'intéressante satisfaction de pouvoir admirer quantité d'œuvres intéressantes.

De même que ses précédentes, l'Exposition de cette année comprend de nombreux envois particulièrement dignes de retenir l'attention des visiteurs et parmi lesquels nous signalons tout particulièrement les charmantes aquarelles de MM. Grimbert, Oberthur, Mauchaut, Caussade, Rendu, etc.; les peintures de MM. Chuniaux, Jean Hallé, Henri Jamet, Marcel Labbé, Le Bec, Louis Boyer, René Martial, Le Gendre, Louis Livet, A. Malherbe, Raymondaud, R. Simonot, A. Wilborts, Jean Morisot, de Mmes Kacheperoff-Macaigne, Marthe Berthelot, Chouchette Busquet, Gallien-Berthon, Irène Lagut, Alice Lévy-Blum, Lévy-Engelmann, Sonia Routchine-Vitry, Sidler, Thoinot, Mathieu-Pierre Weil, Amatchi, Yvonne Casale-Feer, Simonne Chauvois, Marcelle Gadaud, Eva Sattonnet, Zicca, etc.

Mais, les arts du dessin ne sont point seuls représentés au Salon des Médecins. La sculpture y tient aussi une place importante et nous devons signaler notamment, en outre de la médaille de M. Léopold Lévi due au grand sculpteur Bourdelle, les œuvres fort intéressantes de MM. Hayem, F. de Hérain, Chardon-Blanchard, Jean Martel, Lepelletier, Villandre; de Mlle Jacqueline Nissim et de Mme Suzanne Mérot, etc.

Enfin, il nous reste à mentionner les envois plein d'attrait des « Humoristes en visite chez les médecins », envois comprenant une curieuse collection de « croquis rétrospectifs des médecins aux armées » due à M. A. Barrère et des toiles, dessins ou lithographies remplis d'humour de MM. Lucien Jonas, Charles Léandre et Georges Villa.

Comme on le voit, par cette rapide énumération des principaux collaborateurs du Salon des Médecins, cette exposition mérite au premier chef de retenir l'attention, étant en effet particulièrement propre à charmer tous les amateurs d'art et, de ce fait, naturellement, toutes les personnalités du monde médical.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D. D. S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Chuet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, à domicile, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* **Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.**

Sanatorium tuberculeux, situé dans le centre, cherche médecin-directeur présentant toutes garanties. Situation tr. intéres. Confidentiel. — Ecrire *P. M.*, n° 386.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris, par laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 225.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire Accepter. également situation soit ds crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 331.

Cabinet radiologique splendidement inst., diagn. et t. pénétrante à s. louer, cause départ. *P. M.*, 356.

Vaste boutique, formant hôtel particulier, pr. av. Gr.-Armée à louer ss repr. pr laboratoire. *P. M.*, 357.

Occasion unique 8 cyl. Morriss-Léon-Bollée parfait état mécanique. Peu roulé, très belle carros., faux cabriolet Janssen. — S'adresser Laboratoires Bottu, 35, rue Pergolèse, Paris (XVIe).

Jne femme veuve désire empl. ch. Dr pr recev. clientèle, ou dame de compagnie. Ecrire Mme Duhamel, 6, rue de l'Espérance, à Asnières.

Infirmière diplômée, s. réf., courant O.-R.-L., ch. place assistante pr Septembre. — Ecr. *P. M.*, n° 364.

Un voyage de médecins français aux Etats-Unis et au Canada. — Nous avons donné, dans un précédent numéro de *La Presse Médicale*, les détails de ce magnifique voyage, pour lequel, les organisateurs, MM. Brendon et Gallet, ont réservé une part très importante aux établissements médicaux et aux installations susceptibles d'intéresser les médecins français.

Rappelons que ce voyage est effectué en automobile et les plus grands navires rapides transporteront les membres.

L'itinéraire touristique parcourera les plus belles régions des grands Lacs, du Saint-Laurent, des Monts Allegany, de la Virginie et du Maryland. Québec, Montréal, Toronto, les chutes du Niagara, Détroit, Chicago, Pittsburg, Columbus, les Cavernes de Luray, Washington, Philadelphie, Atlantic City et New-York seront visités.

Comme pour les précédents voyages, les membres sont assurés d'un confort parfait et d'un prix absolument forfaitaire, comprenant même les pourboires à bord, qui, grâce au groupement et à l'excellente organisation, ne dépasse pas 16.900 fr. S'inscrire dès maintenant en raison de la limite des places d'automobile, 56, faubourg Saint-Honoré, à Paris.

Anc. interne en chir. des hôp. Paris, Lille, Lyon ou Nancy est demandé comme chir.-adj. hôp. industriel du Nord. — Ecr. avec réf. *P. M.*, n° 368.

Représentants demandés partout pr Pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

On demande, pour clinique ophtalmologique de banlieue un docteur ou étudiant (16 inscript.) bien au courant. — Ecrire *P. M.*, n° 378.

Dr, Univ. Paris, méd. gén. et vénér., 31 ans, assist. conf., consult. ou clinique. Con. plus. langues. — Ecrire *P. M.*, n° 381.

Pour sa clinique, le Dr Clary, O.-R.-L., demande collaborateur français, avec apport, troubles de la parole, lecture sur les lèvres pr sourds-muets, etc. Tél. mat. Provence 84-20.

A vendre à Cambo-les-Bains, Basses-Pyrénées, l'ancienne propriété du professeur Grancher propice à l'établissement d'un sanatorium. Grand parc ombragé de 11 hect., éloigné de la route, vue magnifique. Maison principale, tout confort, entièrement sur caves. 13 chambres à coucher de maîtres, 2 W. C., salle de bains et très vastes garages pouvant être facilement transformés en galerie de cure. Trois autres maisons indépendantes plus modestes Potager et verger en production. Prix 1.600.000. On visite sur place. Pour traiter, s'adresser à M. Abreu, 68, rue de Bellechasse, Paris, 7e.

Dame française, très recommandée par Docteurs Paris, parlant très bien anglais et russe, cherche situation dans hôpital, ou secrétariat Paris ou province. Voyagerait. — Ecrire *P. M.*, n° 384.

Monsieur, désirant représenter au Vénézuéla produits pharmaceutiques, demande échantillons, prix et conditions à maisons spécialités. Ecrire en espagnol à : C. Suels, Hijo., Sur 5, n° 15, Esq. Salv. de León, Caracas.

Ancien élève Institut Pasteur, scol. méd. terminée, cherche emploi labo analyses médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 387.

A céder, gde ville Sud-Ouest, poste radiol et gynéc. convenant Dr ou doctoresse; chiffre important susceptible augm. : 80.000 fr. Toutes facilités de paiement. Pressé. — Ecrire *P. M.*, n° 388.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SYNDROME ABDOMINAL AIGU DES SECTIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA MOELLE

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES ET PATHOGÉNIQUES

PAR MM.

A. HAMANT
Professeur de clinique chirurgicale

L. CORNIL
Professeur agrégé chargé de la Clinique neurologique
à la Faculté de Nancy.

M. MOSINGER
Interne des Hôpitaux de Nancy.

Les complications viscérales, observées à la suite de sections physiologiques de la moelle, par traumatisme, ou par myélite aiguë, furent, pendant très longtemps, négligées par les auteurs qui n'en saisirent pas tout l'intérêt pratique et doctrinal.

C'est seulement pendant la guerre que la pathologie neurologique, à ce moment si féconde en observations richement documentées, quasi expérimentales, attira l'attention des neurologistes sur ces phénomènes viscéraux, pulmonaires et abdominaux.

Roussy, Lhermitte, en particulier, relèvent et décrivent, dès le début de la guerre, les complications pulmonaires, sur lesquelles l'un de nous (L. Cornil) a particulièrement insisté dans la thèse de Cornu (1927) qui étudie leurs manifestations précoces.

En 1916, Guillain et Barré, dans une étude clinique détaillée des cas de section de la moelle par blessure de guerre, ont montré l'importance des troubles abdominaux que nous avons en vue dans ce mémoire.

Dès 1827, un remarquable précurseur, Ollivier, d'Angers, avait indiqué dans son traité des affections de la moelle épinière les complications pulmonaires et surtout abdominales qui suivent les traumatismes médullaires. Les troubles abdominaux en particulier y sont décrits minutieusement et de nombreuses observations anatomo-cliniques mettent en évidence les différents éléments vaso-moteurs et entéro-moteurs du syndrome, indiquant même, comme probable, leur origine sympathique.

Cette étude ne fut pas reprise. Après elle, on ne trouve, dans la littérature, que de rares indications fournies par des observations isolées et fort peu étudiées. Citons celle de Stolper, rapportée au 29e Congrès allemand de chirurgie. Elle souligne déjà tout l'intérêt pratique de la question. Il s'agit d'une fracture vertébrale accompagnée de troubles nerveux prononcés et déterminant un iléus aigu qui fit croire à une perforation intestinale. Or, l'intervention ne décela aucune lésion organique, mais, fait significatif, la seule laparotomie eut raison du météorisme abdominal.

Il nous faut donc arriver en 1916 pour trouver une description détaillée du syndrome abdominal post-traumatique dont le mérite revient à Guillain et Barré qui l'appellent syndrome péritonéal. Pour différentes raisons qui découlent de cet article et dont la principale est la complexité des phénomènes constatés, nous avons préféré lui donner le nom de syndrome abdominal aigu.

Guillain et Barré s'expriment ainsi dans leur article de *La Presse Médicale* : « Les troubles de l'appareil digestif nous paraissent mériter d'être connus. Au début des plaies de la moelle, durant les premiers jours, il n'est pas très rare d'observer un véritable syndrome péritonéal, avec météorisme, arrêt des gaz et des matières, douleurs, hoquet, nausées et vomissements verdâtres. Le syndrome péritonéal est tellement net chez certains blessés qu'on est tenté de se demander s'il n'existe pas une vraie péritonite traumatique. Il semble que ce péritonisme soit souvent causé par de petites hémorragies périvésicales, ou intrapéritonéales, déterminées par une vaso-dilatation générale abdominale sous la dépendance de troubles du sympathique. Dans des autopsies, nous avons vu ces péritonites hémorragiques qui sont indépendantes de tout traumatisme par balle ou éclat d'obus. Ce syndrome péritonéal du début dans les plaies de la moelle, qui n'a jamais été décrit, mérite d'être connu, pour éviter une intervention opératoire sur l'abdomen, laquelle serait sans utilité et même nuisible. »

Tout récemment, à propos d'un cas de dilatation aiguë par traumatisme abdominal rapporté à la Société de Chirurgie de Lyon par Ricard et Rousselin, Tixier a insisté sur la nécessité de rechercher soigneusement la fracture éventuelle de la colonne vertébrale, chez tout traumatisé atteint de dilatation aiguë de l'estomac.

Quant aux auteurs allemands, s'ils ont complètement méconnu l'importance des phénomènes pulmonaires d'origine médullaire, Braun et Lewandovski décrivent, dans leur *Traité de Neurologie* plusieurs cas de sections médullaires incomplètes, suivies d'iléus paralytique qu'ils attribuent à des causes nerveuses.

Personnellement, nous avons pu observer, au cours des dernières années, 6 cas de traumatisme médullaire, compliqués de phénomènes végétatifs abdominaux. Nous avons fait figurer ces observations très détaillées, recueillies par nous depuis 1925, dans la Thèse Dangreville (Nancy, 1930). Ces cas sont intéressants par les données cliniques nouvelles et par le problème pathogénique qu'ils permettent d'envisager.

Nous croyons, d'autre part, que ce syndrome abdominal peut être identifié aux phénomènes du même ordre qui surviennent dans certaines myélites aiguës ou à la suite d'interventions sur la moelle et le sympathique abdominal. De même il nous semble présenter des analogies nombreuses avec le syndrome abdominal post-opératoire et le syndrome consécutif aux traumatismes abdominaux.

ETIOLOGIE. — *a*). Ce sont surtout les traumatismes médullaires qui se compliquent de troubles abdominaux sympathiques.

La lésion médullaire peut être soit une plaie ou une section complète, soit encore un écrasement de plusieurs segments comme dans l'une de nos observations, soit une commotion médullaire pure comme dans la plupart de nos cas.

Quant au siège du traumatisme, il est signalé dans les observations de Guillain et Barré comme intéressant généralement la colonne dorsale moyenne et inférieure. Cependant, nous avons relevé un fait important au point de vue pathogénique, à savoir, que les traumatismes de la moelle cervicale déterminent les mêmes troubles et les observations d'Ollivier, d'Angers, viennent à l'appui de nos constatations.

Dans nos observations, nous avons relevé :

1° Une fracture des apophyses épineuses de C4, C5 (commotion) ;

2° Une luxation de C7 sur C8 avec compression médullaire ;

3° Une fracture des apophyses épineuses de C6, C7 (commotion) ;

4° Une fracture de D3, D4 (écrasement de la moelle) ;

5° Une fracture de l'apophyse épineuse de D11 (commotion médullaire) ;

6° Une fracture de L1 avec commotion médullaire grave.

b). Dans les myélites transverses aiguës, le météorisme abdominal d'origine sympathique est fréquent, comme l'un de nous (L. Cornil) l'a souvent constaté.

c). Les interventions sur la moelle, qui, très souvent, donnent lieu à des complications pulmonaires post-opératoires, entraînent également des phénomènes d'iléus, dit paralytique. Marburg et Ranzi insistent sur la fréquence de ces troubles paralytiques, à la suite des interventions pratiquées chez les traumatisés de la moelle.

d). La ramisection lombaire, intervention sympathique pure (Leriche et Fontaine) peut s'accompagner d'inhibition intestinale.

Dans un cas de troubles trophiques et algiques post-traumatiques du membre inférieur gauche, la ramisection lombaire, pratiquée par l'un de nous, fut suivie d'un iléus paralytique avec distension abdominale, nausées et rétention des matières et des urines, durant trois jours.

e). Les traumatismes intéressant la chaîne sympathique s'accompagnent parfois d'iléus paralytique comme dans les observations rapportées par : Adams, Ralphs, Vandel, lésant la chaîne sympathique. Dans le cas de Vandel un spasme duodéno-jéjunal coexistait avec une distension de l'iléon.

ETUDE CLINIQUE. — *Début du syndrome.* — Les premiers symptômes apparaissent après un temps de latence plus ou moins court. Il nous est arrivé de les noter dès le premier examen du malade, deux, quatre ou six heures après l'accident. Parfois il s'écoule une ou deux journées ou plus entre le traumatisme et les premières manifestations abdominales.

Dans une observation de Guillain et Barré, les troubles abdominaux furent notés les neuvième et onzième jour. Gross les relève le douzième jour.

Dans un cas d'Ollivier, d'Angers, le météorisme abdominal apparut quatorze jours après le traumatisme. Enfin, Claude et Lhermitte signalent leur apparition quatre mois après l'accident. Il est probable que, dans maintes observations, les troubles abdominaux existaient auparavant, mais n'ont attiré l'attention qu'au moment où ils prédominaient dans le tableau clinique. Cette remarque s'applique surtout aux observations de guerre où les auteurs ne pouvaient examiner les blessés dès les premières heures. En nous basant sur nos documents personnels, nous pouvons conclure à un laps de temps très court entre le moment du traumatisme et le début des manifestations abdominales.

Le syndrome, en général, s'annonce par du météorisme et, dans ces conditions, il est difficile d'en préciser le début ; celui-ci est, plus rarement, marqué par les troubles fonctionnels, tels les vomissements et le hoquet.

Signes fonctionnels. — Leur importance est très variable. Ils sont parfois complètement inexistants, le météorisme abdominal subsistant seul. En général les signes fonctionnels sont les suivants : nausées, vomissements, régurgitations, hoquet, hémorragies, arrêt des matières et des gaz ou diarrhée. Les nausées, très fréquentes, précèdent généralement les vomissements.

Les éructations, plus rares, indiquent la participation de l'estomac à la dilatation du tractus digestif.

Les vomissements sont parfois continus, mais

toujours moins pénibles que ceux d'origine organique. Ordinairement peu abondants, ils ont lieu en jet et sont constitués par un liquide acide d'origine gastrique ou par de la bile, phénomène évident d'hypersécrétion. Parfois hémorragiques, ils témoignent de la vaso-dilatation abdominale. Ils peuvent être, bien qu'assez rarement, fécaloïdes.

Des spasmes œsophagiens sont rarement notés.

Le hoquet, tantôt accompagne les vomissements, tantôt se rencontre seul. Nous l'avons trouvé associé à une manifestation clinique qui nous a vivement frappés : l'impossibilité pour le malade de vomir, malgré efforts et nausées. Ce phénomène est assez difficile à interpréter, car la musculature abdominale n'est pas forcément paralysée.

La rétention des matières et des gaz peut être complète, faisant croire à une péritonite traumatique. En général, cependant, il n'y a pas rétention des gaz.

Beaucoup plus rarement, la constipation fait place, dès le début du syndrome, à une diarrhée profuse accompagnée de mélæna important.

Les troubles urinaires sont graves. L'hématurie constitue un signe très fréquent, sur lequel Ollivier, d'Angers, avait insisté tout particulièrement. Elle est due à la congestion vésicale et rénale, qui, d'après Borchard et Fullerton, donne lieu à une véritable néphrite épithéliale et prédispose à la pyélonéphrite et à la gravelle phosphatique (Wagner et Stolper).

L'hyperazoturie et l'hypochlorurie urinaires furent mises en évidence par Guillain et Barré. Dans l'un de nos cas, nous avons relevé une augmentation notable de la constante d'Ambard, alors que la quantité des urines émises restait normale et qu'il n'existait aucune trace de pyurie. Il est à remarquer que, dans la plupart de nos cas, la quantité des urines était nettement diminuée.

Les phénomènes douloureux consistent, le plus souvent, dans une sensation pénible de tension, parfois aussi en une épigastralgie nette qui se réveille ou s'exacerbe par la pression. Le malade accuse parfois des douleurs abdominales violentes et diffuses.

Signes objectifs. — Presque toujours, le météorisme abdominal apparaît le premier et peut être isolé, affectant d'abord, soit l'intestin grêle (signe de Laugier), soit le gros intestin, ou se généralisant d'emblée.

Quand la distension prédomine au gros intestin, les flancs surtout sont ballonnés, les anses dilatées sous la paroi. Néanmoins nous n'avons jamais relevé de syndrome de Koenig.

La palpation permet de constater le point épigastrique ainsi que des douleurs lombaires. L'augmentation du volume du foie est parfois considérable, ce dernier accusant dans un de nos cas un débord de quatre travers de doigts.

La percussion indique :

1° L'augmentation, assez rare d'ailleurs, de l'espace de Traube qui montre la participation de l'estomac à la distension paralytique;

2° La diminution de l'étendue de la matité hépatique, malgré l'augmentation de volume du foie dépistée par la palpation, cet organe étant refoulé par l'intestin dilaté.

L'auscultation abdominale sur laquelle nous tenons à insister nous a permis, plusieurs fois, de percevoir, malgré le météorisme, des borborygmes qui témoignent du péristaltisme plus ou moins intense de certains segments intestinaux.

Etat des sphincters. — Les deux sphincters anal et vésical peuvent être contracturés. Cependant, il existe, presque toujours, une véritable dissociation sphinctérienne, notée par Guillain et Barré, par Roussy et Lhermitte, le sphincter vésical étant contracturé et le sphincter anal paralysé. L'inverse ne se produit qu'exceptionnellement.

Signes généraux. — Le plus souvent des signes généraux intenses sont absents, et ce n'est qu'exceptionnellement que l'on observe, chez certains blessés de la moelle, en dehors bien entendu des cas de péritonite traumatique directe, un facies péritonéal, avec joues creuses, yeux cernés, nez pincé.

La température est variable. Quelquefois normale, elle est généralement peu élevée. Mais elle peut aussi atteindre 40°, en dehors de toute complication infectieuse, accompagnant parfois des formes bénignes.

Le pouls, en général, se maintient au-dessus de 100, pour atteindre 130 et 140 dans la période terminale.

Deux fois, nous l'avons trouvé très ralenti (64 et 30 pulsations à la minute), avec dissociation nette entre le pouls et la température.

Le priapisme est signalé dans les observations d'Ollivier, d'Angers, tandis que Lhermitte, Roussy, Guillain et Barré insistent sur le phénomène de l'érection molle. Personnellement, nous avons relevé un cas d'érection molle à caractère récidivant.

Troubles extra-abdominaux sympathiques. — Ces troubles ont pu être étudiés en détail chez trois malades qui ont survécu à leur traumatisme. La vasomotricité périphérique est particulièrement troublée dans les traumatismes médullaires compliqués de syndromes abdominaux ou de syndromes pulmonaires. L'étude oscillographique des membres inférieurs dans les premiers jours qui suivent le traumatisme nous a montré constamment un index oscillométrique élevé au repos (vasodilatation).

Dans la première observation (commotion par fracture des apophyses épineuses de C_4, C_5) il est de 10 à droite et de 8 à gauche; dans la seconde (compression médullaire par luxation de C_7 sur C_8), il est de 8,5 à droite et de 8 à gauche. Enfin, dans le dernier cas (commotion médullaire par fracture de l'apophyse épineuse de D_{11}) il est de 6. Dans les premier et troisième cas, l'amplitude de l'indice s'est maintenue, avec de légères variations, au même niveau, tout le temps où nous avons pu étudier les malades. Dans le deuxième cas, l'indice est descendu à 5, quelques semaines après le traumatisme.

Les épreuves du bain chaud et du bain froid ont montré une hyperréactivité remarquable dans deux observations. Ainsi, dans l'observation n° 1, l'indice s'est élevé de 9 à 12, après le bain chaud; il s'est abaissé à 4, après bain froid. Les réflexes vasomoteurs étaient normaux dans notre second cas. Les réactions vasomotrices se sont notablement améliorées dans les quelques semaines après le traumatisme.

La tension artérielle était de 16/18, 15/7, 15/8 au Pachon, la pression différentielle étant élevée dans les trois cas :

La raie vasomotrice se fit remarquer par son instabilité : rouge aux membres paralysés, blanche au-dessus de la limite supérieure de l'anesthésie, ainsi que l'ont constaté d'Œlsnitz et Cornil chez des blessés de guerre et, plus récemment, T. Fay.

Dans l'un de nos cas, subsista, pendant huit jours, une hyperémie considérable du segment susjacent à l'anesthésie, particulièrement au niveau de l'hémiface gauche, alors qu'un autre cas se distinguait par la pâleur continue des téguments.

Deux fois, nous avons constaté l'abolition, au niveau des membres inférieurs et de l'abdomen, de la réaction pilomotrice locale, tandis qu'elle se manifestait vivement dans les régions thoraciques et brachiales. Dans notre troisième cas, elle était très vive également sur la partie gauche de l'abdomen.

Le réflexe encéphalique d'André Thomas, impossible à obtenir dans le premier cas (lésion de C_4, C_5) était très marqué dans les deux autres cas.

Une sudation considérable, en pèlerine, coïncidant avec le syndrome abdominal, a été constatée dans le deuxième cas; moins importante dans le premier cas, elle était totalement inexistante dans le troisième où nous avons relevé, au contraire, une sécheresse remarquable de tout le tégument.

Le R. O. C., trouvé deux fois du type sympathicotonique, une fois du type vagal, déterminait, d'autre part, une élévation plus ou moins notable de l'indice oscillométrique.

Les épreuves à l'adrénaline ont donné les résultats suivants : 1° l'indice oscillométrique est nettement diminué dans l'observation I; dans les deux autres observations, il subit une augmentation paradoxale, malgré l'augmentation de la tension artérielle; 2° la courbe sphygmomanométrique (test de Dresel) établie à la suite de l'injection de 1 milligr. d'adrénaline est, une fois du type sympathicotonique, une fois du type vagal. Dans l'observation I, le test est difficile à interpréter, car la tension augmente rapidement (sympathicotonie), mais redescend très lentement (vagotonie); 3° le caractère du R. O. C. ne s'est jamais modifié; 4° deux phénomènes particuliers se sont produits à la suite de l'injection d'adrénaline; dans l'observation III, une vasoconstriction et une horripilation très prononcées au niveau du territoire injecté. Ce malade, sympathicotonique, réagissait à l'injection par de la pâleur, des palpitations, des vertiges; 5° dans l'observation II, l'adrénaline calmait les phénomènes pulmonaires, tout en déclenchant des crises douloureuses dans les membres inférieurs.

Les épreuves de l'atropine et le test de Parisot-Richard ont donné des résultats variables.

En résumé, il existerait un dysfonctionnement notable du système végétatif dans la période post-traumatique, mis à part les phénomènes de choc traumatique immédiat.

Formes cliniques. — Selon l'importance des troubles, on peut distinguer des formes bénignes et des formes graves du syndrome abdominal aigu.

Les premières sont caractérisées simplement par du météorisme abdominal ou de rares vomissements.

Dans les formes graves, on se trouve en présence de tous les symptômes de l'iléus avec rétention des matières et des urines, et distension abdominale importante. Exceptionnellement, la dilatation s'accompagne de diarrhée hémorragique.

L'association des troubles abdominaux et des troubles pulmonaires constitue une forme clinique particulièrement intéressante que nous avons presque toujours rencontrée, même dans les traumatismes dorsaux inférieurs. Cette forme associée fut notée incidemment par plusieurs auteurs. Garosse, en particulier, avait été frappé par une congestion impressionnante du foie, chez un malade ayant succombé à un syndrome pulmonaire congestif et œdémateux, consécutif à des lésions vertébrales multiples et, dans sa thèse inspirée par l'un de nous, Cornu insiste sur la fréquence du météorisme abdominal dans les complications pulmonaires précoces des traumatismes médullaires.

Evolution. — Les formes bénignes les plus communes, quoique plus rarement décrites, rétrocèdent en quelques jours.

D'une façon générale, nous croyons pouvoir dire que les troubles abdominaux plus ou moins graves sont un phénomène constant dans les traumatismes médullaires. L'iléus paralytique, lui-même, non compliqué d'hémorragie, peut guérir assez rapidement comme dans l'observation de Stolper et celle de Schweing. Il en est de même dans deux cas personnels.

Dans le premier cas, les phénomènes abdominaux, qui consistaient surtout en météorisme abdominal, constipation, nausées, spasmes œsophagiens et aigreurs (hypersécrétion), durèrent huit jours, puis s'atténuèrent progressivement et disparurent.

Dans le deuxième cas, les troubles caractérisés par un météorisme abdominal intense, des nausées, des vomissements bilieux et acides, et l'arrêt complet des matières, disparurent le cinquième jour, où le malade eut une première selle.

Pourtant, sur 17 observations recueillies dans la littérature, auxquelles nous ajouterons nos 6 observations personnelles, soit, sur 23 cas, 5 seulement ont eu une issue satisfaisante : rétablissement complet du malade (2 observations personnelles), rétablissement avec persistance de troubles neurologiques (1 observation personnelle).

Est-ce à dire que les complications abdominales ont, presque invariablement, une issue fatale ? Ne serait-ce pas plutôt que, seules, attirent l'attention les complications graves, alors que les innombrables formes, plus ou moins bénignes, qui, à notre avis, accompagnent tout traumatisme médullaire, évoluent discrètement et disparaissent sans avoir été remarquées ? Dans ces conditions, on ne peut tirer de conclusions statistiques exactes des cas de la littérature (15 cas mortels sur 17). Quant à nos observations, elles indiquent 3 cas mortels sur 6. De toute façon, on peut donc conclure que les complications abdominales sont souvent graves, et nous insisterons sur le fait que la sévérité du syndrome n'est pas toujours proportionnée à l'importance des lésions médullaires : une commotion médullaire simple peut déterminer des troubles abdominaux graves, comme dans deux observations rapportées dans la thèse de Cornu.

L'évolution des complications mortelles est plus ou moins rapide. Dans plus de 50 pour 100 des cas, la mort survient au bout de quatre à dix jours, mais elle peut être encore plus précoce, comme dans notre troisième observation où le blessé succomba quelques heures après le traumatisme, et dans notre sixième observation où le malade mourut dans les vingt-six heures. Cependant, la survie est très variable : elle est de seize jours dans l'observation de Gross, de vingt jours et de quarante-six jours dans 2 cas de Guillain et Barré, de huit mois dans une observation de Lhermitte, et de six mois dans l'une des nôtres.

Quelles sont les causes directes de la mort ? Le plus souvent, ce sont les phénomènes abdominaux eux-mêmes (55 pour 100 des cas mortels) : le météorisme va s'accentuant, la rétention des matières demeure complète, les vomissements, de plus en plus fréquents, deviennent fécaloïdes, et le malade tombe rapidement dans le coma.

Les formes hémorragiques, de beaucoup les plus graves, sont caractérisées par des vomissements noirs, des hématuries et diarrhées abondantes, parfois sanglantes, qui épuisent rapidement le malade.

Dans 36 pour 100 des cas mortels, ce sont les complications pulmonaires concomitantes (syndrome thoraco-abdominal à prédominance pulmonaire) qui emmènent le malade. Il s'agit alors de l'œdème pulmonaire aigu, ou d'une bronchopneumonie précoce, auxquels nous consacrerons une prochaine étude.

Dans le reste des cas, la mort est due à des complications viscérales, dont la pyélonéphrite est le phénomène le plus important, ou au syndrome cachectique des traumatisés de la moelle.

Nous signalerons enfin une forme récidivante chez un commotionné par fracture de l'apophyse épineuse de L1. A intervalles irréguliers, le malade présentait de véritables crises viscérales débutant par de la distension abdominale et des érections douloureuses, pour se terminer par une poussée pulmonaire congestive. Ces phénomènes critiques ont disparu un an après le traumatisme.

Anatomie pathologique. — A l'*autopsie*, on est frappé en général par l'état congestif du péritoine et des viscères. La congestion du péritoine est surtout apparente dans les parties inférieures de l'abdomen, et notamment au niveau de la vessie, où apparaissent un piqueté hémorragique et une dilatation remarquable des veines vésicales.

Il existe plus rarement une véritable péricystite avec formation de néomembranes reliant la vessie au gros intestin. C'est la péritonite périvésicale, d'origine hémorragique, de Guillain et Barré.

La paroi vésicale est épaisse, œdémateuse, cartonnée. La muqueuse rouge vineux est infiltrée de petits foyers hémorragiques, surtout abondants au niveau du trigone.

Elle est parfois fortement distendue, et présente un aspect caractéristique : veines turgescentes et larges zones d'infiltrations sanguines sous-péritonéales. Tous les organes sont plus ou moins congestionnés.

Le foie et la rate sont volumineux ; la vésicule biliaire contient parfois du sang. Les reins ont un aspect congestif. Le bassinet, les zones papillaires et corticales sont parfois le siège de lésions hémorragiques sur lesquelles viennent se greffer des altérations infectieuses secondaires. De même, dans une observation de Lhermitte, on trouve une plaque de périsplénite purulente et de nombreuses fausses membranes dans le petit bassin. Ces phénomènes suppurés secondaires ont été, de toute évidence, favorisés par les phénomènes hémorragiques primitifs.

L'*étude histologique* montre une vaso-dilatation remarquable au niveau de ces organes. Dans l'un de nos cas, elle était particulièrement intense au niveau des reins dans lesquels existaient de véritables suffusions sanguines. Quant à l'intestin, il est fortement congestionné, sauf dans le cas de distension extrême, où la paroi devient très mince et exsangue.

Néanmoins, nous insistons sur le fait que les phénomènes congestifs sont très variables au point de vue importance, selon les malades et les différentes zones de l'abdomen, chez un même malade.

Les troubles de la motricité intestinale peuvent, en effet, aboutir à la distension qui gagne parfois l'estomac, comme dans l'une de nos observations où cet organe, considérablement dilaté, contient une grande quantité de liquide.

Cependant, en général, l'estomac ne participe pas à la dilatation. La paroi présente alors les mêmes modifications d'épaississement œdémateux que la paroi vésicale.

D'autre part, nous avons pu déceler dans l'un de nos cas un phénomène des plus intéressants au point de vue pathogénique : un entérospasme serré du gros intestin, coexistant avec une énorme dilatation gastrique et duodéno-jéjunale.

En résumé. — Le syndrome abdominal post-traumatique est caractérisé cliniquement :

1° Par une vaso-dilatation abdominale d'importance variable, qui se manifeste dans les formes graves par de l'hématurie, des hématémèses, du melæna et de la congestion hépatique.

2° Des troubles de la motricité intestinale, constitués par de l'entérospasme ou de la dilatation intestinale.

3° Des troubles sécrétoires, en particulier de l'hypersécrétion gastrique et un dysfonctionnement rénal.

Analogies anatomo-cliniques entre le syndrome abdominal d'origine médullaire, le syndrome par traumatisme abdominal et le syndrome abdominal post-opératoire.

1° Nous croyons devoir rapprocher le syndrome abdominal aigu des traumatisés de la moelle de certains syndromes post-opératoires, caractérisés, eux aussi, par des troubles de la vaso-motricité abdominale, de la motricité intestinale et de la secrétion digestive (syndromes hypersécrétoires).

En général, on n'insiste que sur les troubles de la motricité : atonie (paralytique) ou spasme ; or dans bon nombre de cas, il y a coexistence de zones paralytiques et de zones spasmodiques.

Le syndrome post-opératoire que nous avons en vue est caractérisé par des vomissements en jet et des phénomènes d'hypersécrétion au niveau de l'estomac et des glandes digestives. C'est cette hypersécrétion qui, par suite de la déperdition des chlorures, explique la gravité inquiétante des phénomènes généraux du syndrome.

Les troubles vaso-moteurs ne sont pas moins intenses dans le syndrome post-opératoire. Dans un cas d'iléus, nous avons personnellement constaté l'importance de la congestion péritonéale avec piqueté hémorragique et sérosité sanglante. La rétraction spasmodique du gros intestin (à partir de la partie moyenne du côlon ascendant) contrastait avec la dilatation de l'estomac, du grêle et de la vessie. A noter qu'aucun obstacle mécanique ne fut relevé à l'autopsie.

Donc les troubles post-traumatiques et les syndromes post-opératoires, intéressant les différents étages de l'innervation sympathique des viscères abdominaux, se manifestent par les mêmes phénomènes vaso et entéro-moteurs et les mêmes troubles sécrétoires. En conséquence, il est logique d'attribuer à leur pathogénie de nombreuses analogies.

2° Il n'est pas douteux non plus que le syndrome doive être rapproché des syndromes abdominaux consécutifs aux interventions extra-péritonéales, portant, notamment, sur l'appareil génito-urinaire (néphrectomie, prostatectomie, cathétérisme urétéral, curettage), et des syndromes analogues d'origine obstétricale.

3° Les syndromes dus aux traumatismes abdominaux, le syndrome de dilatation aiguë d'origine digestive et les dilatations aiguës dites spontanées dont de nombreuses observations ont été publiées à la Société de Chirurgie de Paris, sur lesquelles Ricard et Reischauer ont récemment insisté et que nous étudierons dans un travail ultérieur, sont également à rapprocher du syndrome d'origine médullaire.

Considérations pathogéniques. *Conception vaso-paralytique*. — La vaso-dilatation est tellement intense, qu'on a pu la considérer comme le phénomène primordial, susceptible de déterminer secondairement l'inhibition intestinale. C'est ainsi que Guillain et Barré ont pensé qu'il s'agit d'une véritable « péritonite hémorragique ». D'après ces auteurs, l'hémorragie serait la cause déterminante d'un réflexe d'inhibition, à point de départ périphérique, comparable au réflexe de Stokes dans la péritonite. Il est possible, en effet, que ce facteur intervienne. On sait que la simple mise à nu des anses grêles déclenche, chez le chien notamment, un réflexe d'inhibition intestinale : l'iléus physiologique des auteurs américains. L'injection intra-péritonéale de substances chimiques entraîne, d'ailleurs, la même atonie réactionnelle.

D'autre part, la motricité de l'intestin dépend, en grande partie, de son irrigation vasculaire, ainsi que l'ont pu démontrer de nombreux expérimentateurs. Pourtant, il ressort de ces expériences que l'inhibition est le résultat de l'anémie, plutôt que de la vaso-dilatation. On peut constater également, dans le syndrome abdominal, que l'atonie intestinale n'est nullement en rapport

avec l'importance des phénomènes de vaso-dilatation, et les segments intestinaux spasmodiques sont congestionnés au même degré que les autres organes de l'abdomen.

En conséquence, il nous semble que les troubles entéromoteurs et la vaso-dilatation sont deux phénomènes autonomes, tout en reconnaissant la même cause sympathique.

D'ailleurs, cette théorie vasculaire ne résout pas le problème, car elle n'explique pas le mécanisme intime de la vaso-dilatation abdominale.

Dans ces conditions, comment interpréter les phénomènes entéro et vasomoteurs?

Hypothèse de l'inhibition ou de l'hyperfonctionnement sympathique ou vagal. — Une première interprétation pourrait être envisagée : celle de l'inhibition sympathique, en particulier l'inhibition des centres médullaires sympathiques d'innervation abdominale dans les traumatismes médullaires. Cette inhibition entraînerait la paralysie de la musculature lisse innervée par le segment médullaire atteint.

Une seconde hypothèse mettrait en cause l'hyperfonctionnement du sympathique ou du vague, imputable, dans le traumatisme médullaire, soit à la libération des centres sympathiques par rapport aux centres végétatifs supérieurs, soit à l'irritation des centres médullaires par des processus d'hématomyélie, ou plus souvent de myélomalacie commotionnelle. Dans le même ordre d'idées, de Gennes explique une bradycardie paroxystique survenue à la suite d'une hématomyélie traumatique, par irritation des centres médullaires supérieurs du vague.

Rappelons pour mémoire que l'on attribue, généralement, au sympathique la vaso-constriction, la motricité sphinctérienne et l'inhibition des segments intestinaux intermédiaires, alors que le para-sympathique aurait sous sa dépendance les fonctions de sécrétion et de motricité intestinale, ainsi que l'inhibition des sphincters; le problème de la vasodilatation thoraco-abdominale restant dans cet ordre d'idées encore absolument imprécis.

Ceci posé en principe, et nous basant sur ces données, on est frappé par l'association paradoxale des phénomènes constitutifs des syndromes post-traumatique et post-opératoire qui s'oppose à la théorie de l'inhibition sympathique pure et à l'hypothèse de l'hyperfonctionnement sympathique ou vagal.

1° La coexistence de troubles spasmodiques et de troubles atoniques est un premier paradoxe remarquable.

En réalité, certaines atonies segmentaires du tractus gastro-intestinal ne sont pas primitivement d'origine paralytique. Elles sont secondaires à la distension par l'hypersécrétion. Il en est ainsi de nombreuses atonies gastriques post-opératoires qui coexistent avec un entéro-spasme généralisé.

De même, l'aérophagie due à la sialorrhée post-opératoire ne saurait donner lieu qu'à des atonies secondaires. Mais il est évident qu'elle ne peut, seule, expliquer la dilatation; il faut un spasme pylorique surajouté dont le mécanisme constitue le véritable problème.

Nieden, qui rechercha ce dernier systématiquement, le retrouva sur 10 autopsies dans chacune d'elles, sans avoir pu déceler d'obstacle mécanique ou de péritonite localisée susceptible d'expliquer la distension gastrique.

La coexistence d'hypersécrétion dépendant du vague et d'inhibition motrice relevant du sympathique plaide contre l'origine paralytique simple.

Par examen radiologique — d'ailleurs très dangereux — on a pu voir que la dilatation post-opératoire commençait par le segment pylorique, alors que les segments gastriques sous-jacents étaient fortement contracturés (Reischauer).

Mais le fait le plus frappant est la rapidité avec laquelle l'estomac distendu reprend parfois, après vidange, sa tonicité et son péristaltisme. Dans un cas récent, nous avons pu mettre en évidence ce phénomène significatif, qui nous permet de penser que nombre de paralysies gastriques post-opératoires ne sont que la conséquence logique de la distension passive due à l'hypersécrétion gastro-duodénale. L'entérospasme, qui intéresse souvent le duodénum, s'oppose alors au passage du contenu gastrique dans l'intestin.

D'autre part, plusieurs symptômes font penser à un spasme du cardia. Ce sont : les vomissements pénibles, parfois impossibles, les vomissements en jet et l'évacuation explosive de l'estomac lors du sondage gastrique.

Cependant, à côté des distensions gastriques passives, il existe indubitablement des dilatations gastro-intestinales primitives, comme dans deux de nos observations, où l'entéro-spasme intéresse uniquement le gros intestin.

2° La coexistence d'une dilatation intestinale (phénomène sympathicotonique) avec la vaso-dilatation abdominale — phénomène d'inhibition sympathique — n'est pas moins paradoxale.

3° Des faits cliniques, expérimentaux et thérapeutiques fournissent encore des arguments contre la théorie de l'inhibition ou de l'hyperfonctionnement pur du sympathique ou du parasympathique.

a). — Cliniquement, nous avons vu des lésions cervicales donner lieu à des complications abdominales et des lésions lombaires déterminer un syndrome pulmonaire. Ceci prouve que la lésion d'un territoire sympathique quelconque peut déclancher des troubles à distance par l'intermédiaire de réflexes à long trajet. Dans ces conditions, on ne saurait conclure à une inhibition directe. De même, la ramisection et la sympathectomie produisent des dérèglements sympathiques au niveau des membres non opérés.

b). — Expérimentalement, l'intervention sur un même territoire sympathique a des effets très variables.

La section des vagues au niveau du cou, c'est-à-dire en un point où ils ne sauraient contenir que de rares fibres sympathiques, à destination abdominale, entraîne soit de la dilatation gastro-intestinale, soit un entérospasme généralisé, parfois de l'atonie gastrique avec conservation du péristaltisme.

On peut en dire autant de la section des splanchniques, nerfs mixtes à prédominance sympathique, qui a, sur l'entéro-motricité, des résultats variables.

L'extirpation des plexus cœliaques déclanche, généralement, des phénomènes vagotoniques marqués avec diarrhée et entérorragies. Néanmoins les effets de cette intervention sont assez discordants.

D'autre part Hormuth rapporte en 1921 un cas d'iléus paralytique dû à une compression du plexus cœliaque par des ganglions mésentériques.

L'irritation périphérique elle-même provoque de la part de l'intestin des réactions réflexes bien différentes.

La mise à nu de l'intestin du chien, lors d'une laparotomie expérimentale, a donné lieu à la constatation d'un hyperpéristaltisme impressionnant (Ochsner, Gaje et Cutting) au lieu de l'atonie gastro-intestinale, iléus physiologique des auteurs américains.

De même, l'intervention sur les centres sympathiques ou vagaux produit des résultats divers.

Houssay et Hug, excitant par l'anémie les centres supérieurs de la tête isolée, ont rencontré, dans un cas, de l'hyperpéristaltisme gastro-intestinal au niveau du tronc resté en connexion avec la tête par les seuls nerfs vagues.

c). — Quant aux centres sympathiques médullaires, leur inhibition par l'anesthésie rachidienne a les mêmes effets curatifs sur l'iléus spasmodique et sur l'iléus atonique. Semblable remarque s'applique aux effets de l'anesthésie splanchnique (Ochsner, Gaje et Cutting) et de l'anesthésie cœliaque (Rosenstein et Kœhler).

Donc les phénomènes physio-pathologiques, consécutifs à l'élimination opératoire ou traumatique d'un centre sympathique extra-mural ne peuvent être imputés à la seule inhibition sympathique à effet paralytique.

Notions acquises dans la discussion. — Un fait certain et contrôlé aujourd'hui, c'est la perturbation dans le jeu des réflexes sympathiques qui résulte de cette élimination traumatique ou opératoire. On peut facilement la mettre en évidence au niveau des membres.

Dans tous les traumatismes médullaires nous avons étudié minutieusement les réflexes vasculaires au bain chaud et au bain froid. Nous les avons toujours rencontrés, quoique très troublés, parfois même paradoxaux, dans la période post-traumatique immédiate. Ils existaient incontestablement, même dans les cas très graves, quand la lésion médullaire très étendue avait mis les centres médullaires sympathiques hors d'état de fonctionner. Or les complications viscérales pulmonaires ou abdominales sont précisément l'apanage de cette période de dysfonctionnement sympathique.

Ces constatations montrent que les réflexes vasculaires périphériques persistent, même dans les écrasements médullaires étendus, et qu'ils se produisent en dehors des centres médullaires.

Elles sont conformes : 1° aux expériences de Goltz démontrant que la destruction de la moelle lombo-sacrée laisse subsister, après une première période de vaso-dilatation, le tonus vasculaire normal;

2° Aux recherches expérimentales cliniques et physio-pathologiques de Leriche et Fontaine qui établissent sans contestation possible l'existence des centres intramuraux et leur rôle prédominant dans la vaso-régulation continue et réflexe.

Ainsi Leriche et Fontaine ont constaté, au niveau des membres dénervés par ramisection et sympathectomie combinées, la persistance des réflexes vasculaires, prouvant ainsi l'existence des centres intramuraux. Nous avons noté le même phénomène dans un cas récent de dénervation du membre inférieur gauche.

Donc, l'automatisme des centres sympathiques périphériques entre en jeu dès l'élimination, par ramisection ou par traumatisme, des centres sympathiques médullaires et la vaso-dilatation périphérique n'est pas d'origine paralytique, mais constitue un phénomène actif (Leriche et Fontaine).

Cependant, ce fonctionnement automatique, plus parfait au niveau des viscères, où les centres sont nombreux, s'étageant sur plusieurs relais, se montre très déréglé dans la phase post-traumatique : les centres réagissent d'une façon démesurée par voie continue et réflexe, et pour un même excitant, soit dans un sens sympathicotonique, soit dans un sens para-sympathicotonique, soit dans un sens neurotonique mixte.

Ainsi peuvent s'expliquer la coexistence de zones intestinales spasmodiques et de zones atoniques, et les différentes manifestations sympathiques paradoxales sur lesquelles nous avons insisté.

On retrouve d'ailleurs, au niveau des membres, certains de ces faits paradoxaux qui nous ont frappé dans nos autopsies. Les syndromes post-traumatiques des membres relèvent tantôt de la vaso-dilatation, tantôt de la vaso-constriction.

Il est probable que l'*état constitutionnel antérieur du sympathique*, général ou local (épine irri-

tative), joue un grand rôle dans la détermination des phénomènes.

En somme, d'après nous, le traumatisme, réalisant une ramisection étendue et bilatérale, entraîne une hyperactivité des centres sympathiques qui, au point de vue vaso-moteur, se manifeste dans un sens de vaso-dilatation et au point de vue entéromoteur dans les différents sens décrits précédemment. Il s'agit là de réflexes physiologiques démesurés.

Par ailleurs, une observation de ramisection cervicale que nous publierons ultérieurement éclaire suffisamment cette hypothèse. Après la ramisection, les réflexes vasculaires étaient totalement inversés de telle sorte que le bain chaud déterminait une diminution de l'index oscillométrique. Ce dysfonctionnement, constaté également au niveau du membre opposé, disparut dans les huit jours qui suivirent l'intervention.

Aussi dans la période post-traumatique, toutes les parties constitutives du système végétatif sont-elles dans un état de dysfonctionnement marqué, mis en évidence par la recherche systématique du réflexe oculo-cardiaque (modification du pouls et de la tension artérielle), par l'injection d'adrénaline (test de Dresel), par l'action de l'atropine sur le pouls et la tension artérielle, par le test de Parisot-Richard (modification du pouls de la tension artérielle et du réflexe oculo-cardiaque après injection d'extrait perthyroïdien).

Ces recherches réitérées à différentes phases de la période post-traumatique nous ont révélé des perturbations dans une première phase, celle des complications viscérales, tandis que dans une seconde phase, ces complications ayant rétrocédé, les réflexes se rapprochaient de la normale.

Conclusions. — En définitive nous pouvons actuellement apporter à cette étude les conclusions d'ensemble suivantes :

1° Les troubles abdominaux par suite de traumatismes médullaires sont fréquents.

En effet, à côté des cas où les symptômes abdominaux dominent l'ensemble du tableau clinique (formes graves à évolution fréquemment fatale), se placent de nombreux cas où les troubles abdominaux ne s'imposent pas et demandent à être recherchés attentivement; c'est pour cette raison que bien souvent ils échappent au clinicien.

2° Le syndrome abdominal aigu des sections physiologiques de la moelle dues à des traumatismes (commotion médullaire, sections complètes ou partielles et écrasements médullaires) ou à une myélite transverse aiguë est caractérisé par la coexistence de troubles de l'entéromotricité (dilatation gastro-intestinale ou entérospasme), de la vaso-motricité abdominale (vasodilatation) et de la sécrétion digestive et urinaire.

3° Ce syndrome végétatif est identique aux troubles abdominaux qui surviennent à la suite des traumatismes de la chaîne sympathique abdominale et de la ramisection lombaire.

4° Il semble que l'on puisse établir une parenté entre ces faits et certains aspects de la dilatation viscérale abdominale post-opératoire.

5° En ce qui concerne leur interprétation pathogénique, nos constatations anatomo-pathologiques, l'étude du fonctionnement du sympathique périphérique et l'expérimentation montrent tout d'abord que l'inhibition traumatique des centres columnaires, en réalisant une véritable ramisection de même que l'opération de la ramisection (opération sympathique pure de Leriche et Fontaine), n'agissent pas ainsi que l'on serait tenté de le croire par un effet d'hyper-parasympathicotonie locale, ni par un effet d'inhibition sympathique pure.

Le dysfonctionnement des centres périphériques autonome qui en résulte se fait aussi bien dans le sens sympathicotonique que dans le sens vagal. Les territoires vasculaires ou musculaires avoisinants peuvent en effet réagir dans des directions diamétralement opposées.

Tout se passe en somme comme si la libération de ces centres déterminait pendant un certain temps une hyperréactivité réflexe dans leur territoire et même par diffusion dans des zones végétatives éloignées. Il est probable enfin que l'*état* constitutionnel antérieur, local ou général, joue un rôle dans la détermination du sens de ces réactions.

TUBERCULOSE ET OXYDATIONS INTERNES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TERRAIN DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par P. DELORE.

La notion de terrain en pathologie revient à l'ordre du jour. Comme l'étude des microbes et des parasites est loin de résoudre toutes les questions posées par le déterminisme des maladies et comme la médecine contemporaine s'oriente du côté biochimique, on voit l'analyse du terrain organique préoccuper de nouveau les chercheurs. De cette tendance à interroger le terrain après avoir tout attribué à un parasite ou au microbe on trouve un exemple du côté du cancer et de la tuberculose.

Pour ce qui est de la tuberculose on ne peut qu'être frappé de l'insuffisance des données bactériologiques à rendre compte de tous les faits individuels d'évolution ou de non-évolution, faits troublants que nous avons exposés dans notre « Etude physiologique du terrain dans la tuberculose »[1]. Nous avons déjà défini longuement ce que nous entendions par terrain en tuberculose, nous plaçant au point de vue des facteurs organiques généraux ou locaux de prédisposition et de résistance à l'évolution tuberculeuse, ayant surtout en vue la tuberculose pulmonaire et ne nous cachant pas l'énorme complexité du sujet. Insistant sur la dualité du problème de la tuberculose nous avons montré l'intérêt qu'il y aurait à poser la question de l'*évolution* tuberculeuse chez l'adulte d'une façon physiologique et non plus seulement bactériologique.

***

Or, si l'on cherche dans les traités les données biochimiques relatives au terrain dans la tuberculose, ou bien on ne trouve rien ou bien on lit[2] que « le seul mécanisme que l'on ait pu saisir chimiquement parlant, c'est celui de la déminéralisation, surtout de la décalcification, et celui de l'augmentation des combustions organiques ». Nous nous sommes attaché à l'étude critique de ces deux dogmes depuis longtemps classiques.

Pour ce qui est du premier nous avons montré en 1926 dans notre étude sur « Le métabolisme du calcium et la calcithérapie dans la tuberculose[3] » que le déficit calcique n'est pas un stigmate spécifique et prépondérant. Nos arguments n'ont pas rencontré de contradicteurs, au contraire. Le professeur M. Labbé[4] développant la même thèse et l'appuyant de sa haute autorité déclarait : « Le dogme de la décalcification est aujourd'hui renversé ».

Nous avons alors abordé la deuxième notion, celle de l'augmentation des combustions considérées comme caractéristique du terrain d'évolution tuberculeuse. Question éminemment complexe que l'on doit approfondir cependant, car selon la solution qu'on lui donne on est amené à des indications thérapeutiques opposées. Sans prétendre la résoudre, nous exposerons les faits qui s'y rattachent; nous montrerons ainsi, d'accord avec J. Roux et Monceaux[5], que non seulement la conception classique ne peut être maintenue, mais que même dans une certaine mesure l'augmentation des oxydations apparaît comme un facteur de résistance à l'évolution tuberculeuse.

I. — La théorie de l'augmentation des combustions internes.

Données sur lesquelles elle repose : consomption, échanges respiratoires, métabolisme basal, fonctionnement thyroïdien, fièvre, méthode anoxémique. — 1° Cette théorie remonte à Hippocrate : *la phtisie est une consomption* ; l'organisme tuberculeux flambe, est embrasé. Elle s'inspire des deux phénomènes les plus manifestes de toute tuberculose évolutive : la fièvre et l'amaigrissement. Ces deux signes considérés par les premiers observateurs comme le substratum de la phtisie conduisaient tout naturellement à la notion de consomption et plus tard de suroxydation.

2° La théorie trouva un nouvel argument dans les travaux de Robin sur l'élévation du *taux des échanges respiratoires*. Pour Robin cette augmentation est constante à toutes les périodes, même à la phase initiale; parmi les descendants des tuberculeux seuls sont prédisposés ceux dont les échanges sont exagérés; cette élévation constitue une des conditions du terrain tuberculisable et montre que la phtisie relève d'une vitalité exagérée jusqu'à l'autoxydation. L'excitation catalytique serait supérieure à la normale dans 70 pour 100 des cas dès le début (Lucet).

Mais l'opinion de Robin ne tarda pas à être contredite par Charrin et Tissot, Küss, Arloing et Laulanié, Laffont, Stæhlin. Plus récemment, H. Olivier constatait une réduction de la consommation en oxygène.

3° Puis la notion de *métabolisme basal* fut appliquée à l'étude des échanges chez les tuberculeux. Certains auteurs avec Suau ont signalé l'augmentation du métabolisme basal. Cependant dans le cours de la maladie et d'après la plupart des recherches il ne paraît pas y avoir d'élévation caractéristique et constante du métabolisme basal. Mc Cann, Barr et Grafe trouvent le métabolisme basal normal dans la tuberculose afébrile; par contre chez les tuberculeux fébriles il est augmenté; avec une température de 40° il peut être supérieur de 30 pour 100 à la normale. Pour Wells le métabolisme basal est normal dans la tuberculose sans fièvre; mais il s'élève parallèlement à la température parfois jusqu'à 75 p. 100 au même titre que dans les autres maladies fébriles. Ajoutons que notre maître M. Cordier a montré avec Ceccaldi que dans la tuberculose incipiente l'exagération du M. B. coïncide avec une poussée évolutive et est un élément de mauvais pronostic ; le plus souvent elle est en corrélation avec une phase d'hyperthyroïdie.

Il semble que la mesure des échanges respiratoires ne soit pas un indice sûr de la valeur des oxydations chez les tuberculeux ; il résulte des travaux de Kauffmann-Cosla et J. Roche sur la désoxydative carbonurie que des cellules peuvent perdre leur pouvoir d'oxydation pour un groupe d'aliments, les graisses par exemple, sans que la consommation d'oxygène diminue, l'organisme ayant par ailleurs augmenté sa faculté d'oxydation pour un autre groupe d'aliments; l'insuffisance du pouvoir d'oxydation de la cellule vis-à-vis de certains corps peut être compensée par une augmentation des oxydations d'autres corps pour que les besoins énergétiques de l'organisme soient couverts.

4° L'étude du métabolisme basal amène à celle de la *fonction thyroïdienne*. Couland après plusieurs auteurs a insisté sur la résistance à la tuber-

culose des goitreux, des hypothyroïdiens, des myxœdémateux, sur la fréquence de la tuberculose chez les basedowiens et sur les dangers de l'opothérapie thyroïdienne chez les tuberculeux. Expérimentalement Coulaud, Webb ont constaté la survie d'animaux tuberculisés après ablation partielle ou irradiation du corps thyroïde.

Mais il y a des données opposées. Disons de suite que nous n'avons pu confirmer les résultats de Webb : ayant pratiqué l'hémithyroïdectomie chez 15 cobayes ultérieurement tuberculisés nous avons vu ces animaux mourir dans les mêmes délais ou même dans des délais plus courts que les témoins[6]. Sur le terrain clinique les contradictions sont non moins évidentes. Pour Souques et Foix[7] « la fréquence de la tuberculose dans l'évolution du myxœdème mérite d'être soulignée ». Marin signale la fréquence et la gravité de la tuberculose chez les myxœdémateux ou les hypothyroïdiens et par contre sa rareté et sa moindre gravité chez les hyperthyroïdiens. Richard[8] conclut avec nombreuses observations à l'appui que l'hypersécrétion thyroïdienne joue un rôle de défense vis-à-vis de l'infection tuberculeuse. Dans une étude récente sur plusieurs centaines de cas S. Gruner[9] infirme l'opinion suivant laquelle l'association tuberculose et Basedow est spécialement fréquente et déclare que ce sont les formes les plus bénignes et les plus récentes qu'accompagne l'hyperthyroïdie*. Au point de vue thérapeutique il est classique de considérer l'opothérapie thyroïdienne comme contre-indiquée chez les tuberculeux évolutifs ; mais il n'est pas prouvé que l'extrait thyroïdien donné à petites doses aux tuberculeux incipients ou non évolutifs n'ait pas une action favorable; Klemperer[10] déclare avoir eu ainsi des succès chez 150 malades.

Les données précédentes paraissent donc contradictoires : peut-on les concilier ? Une formule simple ne peut rendre compte de la diversité des faits cliniques. Aussi sommes-nous assez tenté d'admettre l'opinion de Galassi[11] qui pense qu'une hyperthyroïdie légère stimule la résistance à l'infection et protège dans une certaine mesure contre la tuberculose ; par contre un hyperfonctionnement plus marqué démunirait l'organisme dont les moyens de défense se verraient consommés par l'activation excessive du métabolisme. Cette conception éclectique permet de comprendre, au moins dans une certaine mesure, pourquoi certains agents tels que le soleil, l'opothérapie thyroïdienne et l'iode peuvent être utiles dans les limites d'une stimulation organique légère, mais nuisibles lorsqu'ils dépassent le seuil de l'activation favorable. Elle est aussi d'accord avec les conclusions de Belin[13] qui a constaté expérimentalement que, si au début de la tuberculose l'emploi des oxydants énergiques est utile, il n'en est plus de même ultérieurement, ce traitement devenant inutile et même dangereux. Il y a là surtout une question de forme clinique ; quel que soit le facteur de stimulation métabolique appliqué au traitement de la tuberculose on constate des résultats tantôt favorables, tantôt défavorables selon le degré et la phase de l'évolution, ainsi que selon la dose employée.

5° Quant à la *fièvre*, un des arguments de la théorie de la consomption, n'est-elle pas un trouble *secondaire* à l'évolution de la maladie ? Jusqu'à un certain point, on peut même la considérer comme un phénomène réactionnel et ayant sa raison d'être en tant que déterminant une augmentation des oxydations. On peut même dire sans paradoxe qu'une tuberculose *franchement évolutive* est moins grave si elle est fébrile ; l'exemple des tuberculoses froides et rapides des diabétiques le montre.

6° Dans le domaine thérapeutique, la conception d'un processus de suroxydation au cours de la tuberculose a conduit certains auteurs à préconiser la *méthode anoxémique* (respiration dans un air raréfié, bandage compressif du thorax...) et a conduit à certaines interprétations. C'est ainsi que Moureu et Dufraisse, ayant établi que la propriété antioxygène appartient à la fonction phénol, pensent que les produits phénoliques (créosote, gaïacol), dont on connaît l'action parfois utile dans la tuberculose, agissent en modérant les oxydations ; cela n'est nullement établi. Dans le même ordre d'idées, Lafont attribue l'effet favorable des cyanures en chimiothérapie antituberculeuse (cyanocuprol de Koga, cuprocyan des Italiens) à une anoxémie interne par le radical cyané; cette façon de voir est très discutable également ; elle méconnaît notamment le rôle propre du métal employé.

En somme, *il ne nous paraît nullement établi que l'augmentation des échanges respiratoires, du métabolisme basal et du fonctionnement thyroïdien, soit un facteur de prédisposition à la tuberculose, soit le stigmate du terrain d'évolution tuberculeuse, et que le terrain tuberculisable soit dominé par une suroxydation.* Les modifications précédentes apparaissent bien plutôt comme des phénomènes secondaires que comme des facteurs déterminants.

Arrivé à ces conclusions négatives, on peut même aller plus loin et se demander si un processus d'hypo-oxydation n'intervient pas dans la tuberculose.

II. — Données opposées à la théorie classique.

Elles sont d'ordre thérapeutique et d'ordre physio-pathologique.

A. Données thérapeutiques. — Si l'on admet que le terrain en tuberculose est dominé par l'augmentation des oxydations, tous les facteurs de stimulation métabolique seront défavorables. Or la phtisiothérapie s'adresse surtout à des procédés qui, loin de diminuer les oxydations, tendent à les augmenter, alors que le manque de certains de ces facteurs (lumière, grand air...) est connu pour favoriser l'évolution de la tuberculose. Il y a là une opposition entre la théorie classique et les faits qui ne semble guère avoir été soulignée.

On interprète couramment et à juste titre l'action bienfaisante de la cure sanatoriale comme due à un meilleur fonctionnement de la nutrition et des moyens de défense ; mais n'est-il pas permis de rechercher des facteurs déterminés derrière la généralité de ces termes ? Or parmi ces facteurs il en est un qui doit être mis au premier plan lorsqu'on parle de nutrition, c'est le taux des oxydations.

Le *traitement sanatorial* n'a-t-il pas justement pour résultat d'augmenter les oxydations organiques ? La cure d'air et de lumière stimule puissamment les échanges nutritifs ; les travaux de Hill, Campbell et Gauvain[14], sur le métabolisme basal des enfants traités par l'aération continue, l'héliothérapie et la balnéothérapie, ont établi que *la cure d'aération continue est la plus efficace de ces trois méthodes*, pouvant élever le métabolisme basal de 40 pour 100.

La *suralimentation* raisonnée aboutit également à une augmentation des oxydations.

A côté du sanatorium figurent de nombreux agents physiques ou chimiques que l'on peut concevoir comme des agents d'oxydation.

Ce sont le *soleil* et les *rayons ultra-violets* utilisés dans certaines formes de tuberculose et dont l'action catalytique est bien connue.

Ce sont les *injections sous-cutanées d'oxygène à l'état naissant* que nous avons étudiées dans la thèse de Giraud[15].

Les *métaux*, métaux lourds surtout, et certains *métalloïdes*, occupent une place de premier plan dans la chimiothérapie de la tuberculose. Nous citerons surtout les sels d'or, de cuivre, de manganèse *, de cérium, de vanadium, l'arsenic, l'iode et le soufre. On attribue assez généralement un rôle de catalyse d'oxydation à plusieurs des corps précités et il est légitime de le faire intervenir en tuberculose. On peut rappeler ici notamment l'action excitante sur les oxydations des *sels de terres rares* tels que le *cérium*, action bien étudiée par Job[16] et qui serait supérieure à celle du manganèse. L'*iode et l'arsenic* dont on connaît les rapports avec la fonction thyroïdienne peuvent agir en partie par une augmentation des échanges. Le *soufre* apparaît comme jouant un rôle très important dans les oxydations et cette action l'emporte peut-être sur celles qu'il est classique de lui attribuer en thérapeutique ; nous citerons notamment le travail de M. Labbé[17] montrant que le humage des vapeurs sulfureuses agit comme un excitant des oxydations. Ceci nous amène à évoquer *le mode d'action de la sanocrysine*; à ce sujet on ne possède guère que des hypothèses ; or, parmi celles-ci, celle d'une action catalytique nous paraît la plus séduisante ; pour Feldt l'action des composés auriques dépend en grande partie d'une accélération catalytique de certains processus curatifs ; mais s'il est vrai que la chrysothérapie n'a cessé d'être une chimère que le jour où l'on incorpora le métal dans un radical soufré (Mollard[18]), le soufre doit intervenir également et en lui aussi nous trouvons une action catalytique **. Enfin le *fer*, qui d'après Warburg est l'agent de l'activation organique de l'oxygène, mériterait de voir reprendre l'étude de son administration aux tuberculeux.

Laissant le groupe des métaux et des métalloïdes, nous trouvons un groupe d'agents très divers mais qui manifestent une action commune de stimulation du métabolisme. Dans la *viande crue* ou le *jus de viande*, principe de la zomothérapie de Richet, il y aurait une substance à action catalytique, facteur oxydant signalé par Batelli et Stern. Il en serait de même dans les cellules de levure dont le facteur oxydant est recommandé par Monceaux. Certains auteurs, au premier rang desquels notre maître le professeur Mouriquand et ses élèves, ont souligné l'importance du facteur alimentaire qualitatif dans la prophylaxie et le traitement de la tuberculose et spécialement la nécessité des *vitamines*; or on entrevoit la *relation de certaines vitamines avec les phénomènes de peroxydation* et nous-même, dans une étude sur l'huile de foie de morue[19], avons insisté sur l'importance considérable de cette relation trop négligée.

La *diathermie* appliquée aux tuberculeux paraît avoir donné des résultats favorables que l'on trouve rapportés en partie dans le livre de Bordier et qui tiennent sans doute à ce que la nutrition du tissu pulmonaire devient beaucoup plus intense, comme celle de tous les tissus traversés par les courants de diathermie (l'élévation thermique profonde pouvant aller jusqu'à 10°).

Notre conception d'un défaut d'oxydation comme facteur de prédisposition à la tuberculose nous a amené à considérer la question des *lipides*

* A propos des rapports de la maladie de Basedow et de la tuberculose il n'est pas inutile de rappeler que Lucien, Parisot et Richard (12) après Gley pensent que dans la maladie de Basedow il n'y a pas hypersécrétion pure, mais dysthyroïdie ; ils évaluent à 30 pour 100 le nombre des cas où l'insuffisance thyroïdienne s'adjoint au goitre exophtalmique.

* Helms en 1925 déclarait une amélioration chez 66 pour 100 de ses malades à la suite des injections intra-veineuses de chlorure de manganèse.

** Nous mentionnerons ici l'intéressante conception de De Rey-Pailhade pour qui l'action de divers agents médicamenteux tels que le soufre, l'iode, le phosphore, l'arsenic s'expliquerait en partie par leur affinité pour l'hydrogène du philothion, ce qui revient à admettre l'intervention de ces corps dans les processus d'oxydo-réduction ; or ces mêmes corps figurent tous dans l'arsenal anti-tuberculeux.

dans l'alimentation des tuberculeux; on sait en effet que ces corps sont pauvres en oxygène et de combustion relativement difficile. Nous en avons conclu à la supériorité des corps gras dont l'oxydation est la plus aisée et surtout des *huiles*. Certains médecins ont essayé avec quelques succès les huiles ozonisées; nous-même avons pu observer des améliorations de l'état général à la suite de l'ingestion d'huile d'olive irradiée prise à jeun. Mais les résultats sont loin d'atteindre ceux que que l'on tire de l'emploi de l'*huile de foie de morue*. Partant de l'idée qu'un corps gras était d'autant plus favorable à un tuberculeux qu'il était d'oxydation plus facile, nous avons étudié l'oxydabilité de l'huile de foie de morue et avons constaté qu'elle est particulièrement élevée *; cette huile montre une affinité remarquable pour l'oxygène, ce qui suggère que *in vivo* elle est douée d'une capacité d'oxydation beaucoup plus grande que celle des autres graisses. Mais ce n'est pas tout; nous avons également montré qu'elle possède dans sa molécule une quantité *d'oxygène actif* (peroxydique) très supérieure à celle des autres huiles; elle paraît susceptible de favoriser l'oxydation d'autres corps; dans une certaine mesure elle se comporte comme les rayons ultra-violets, telle un catalyseur d'oxydation, son administration correspondant à une actinothérapie indirecte. Nous pensons que *ces propriétés doivent entrer en ligne de compte dans l'action thérapeutique si complexe de l'huile de foie de morue comme favorables à la nutrition ralentie des tuberculeux*; dans le traitement du terrain tuberculeux cette huile apparaît autant comme une graisse de régime que comme un médicament.

Les données précédentes nous font admettre l'avantage chez les tuberculeux des corps ** à *acides gras non saturés* et par suite des *liaisons éthyléniques* qui entrent dans leur formule et qui sont particulièrement abondantes dans les *huiles d'animaux marins*. Il nous paraît très suggestif de rapprocher de ces huiles l'*huile de Chaulmoogra* dont la non-saturation est une condition essentielle d'efficacité dans les infections à bacilles acido-résistants (Rogers, Schobl, Jumelle [20]). *Il semble bien que c'est la non-saturation de leurs acides gras qui représente le grand facteur déterminant de l'action de toutes ces huiles employées contre la tuberculose.*

Enfin les *phosphatides* et parmi eux surtout les *lécithines* qui sont éminemment oxydables sont supposés jouer un rôle dans les oxydations cellulaires et plus spécialement dans l'oxydation des graisses *. Or, comme il existe une relation entre la teneur des humeurs en phosphatides et la résistance à la tuberculose, nous attribuons ce fait non seulement à une action antitoxique souvent invoquée mais encore à une influence favorable sur les oxydations.

* Pour cela nous avons recherché quelle était la prise de poids par oxydation spontanée à l'air libre de cette huile comparativement à celle de l'huile de lin prise comme type d'huile siccative et de l'huile d'olive, type d'huile comestible; nous avons constaté que l'huile de foie de morue prenait, dans le même laps de temps de 50 jours, 66 fois plus de poids que l'huile d'olive, et 5 fois plus de poids que l'huile de lin qui est pourtant éminemment siccative.

** On sait que les acides gras non saturés du type oléique sont beaucoup plus oxydables que les acides gras saturés du type palmitique et stéarique; la désaturation d'une chaîne grasse apparaît comme indispensable pour son utilisation ultérieure par l'organisme (Terroine, etc.). Par ailleurs la facilité d'oxydation des acides gras non saturés est liée à la richesse de leurs molécules en liaisons éthyléniques: la liaison dite éthylénique se caractérise en effet par la fixation facile d'oxygène; c'est un point d'attaque pour les oxydations. Récemment Meyerhoff et Warburg ont même pu préciser un des mécanismes de fixation de l'oxygène par la cellule en faisant intervenir le rôle des liaisons éthyléniques dans les réactions d'autoxydation et en montrant que les acides gras polyéthyléniques étaient les intermédiaires indispensables dans toutes les fonctions d'oxydation.

Cette relation des processus d'oxydation avec les liaisons éthyléniques présente un intérêt considérable et s'imposera sans doute sous peu à l'attention des médecins. On trouvera des données biochimiques sur le sujet dans André (*Bull. Soc. Chim. Biol.*, 1925, p. 974) et dans Velluz (*Thèse Sciences*, Lyon, 1928).

C'est dans le foie que les acides gras saturés seraient transformés en acides éthyléniques.

Ainsi tous les facteurs envisagés dans ce chapitre ont une propriété commune, c'est d'être favorables aux oxydations organiques. Il paraît légitime de faire intervenir cette propriété dans l'action thérapeutique qu'ils manifestent et d'en déduire qu'un processus inverse de défaut des oxydations intervient dans le développement de la tuberculose **.

B. Données physio-pathologiques. — Peut-on trouver dans l'étude des troubles du métabolisme chez les tuberculeux des indications relatives au régime des oxydations internes? C'est la question que Monceaux dans d'importants travaux [5] et que nous-même avons étudiée ces dernières années. Pour sérier les faits nous envisagerons le métabolisme général, puis certains facteurs locaux.

1° *Métabolisme général.* — Disons de suite qu'ici en raison de l'enchevêtrement des facteurs les données sont pour la plupart de valeur très discutable.

Nous ne reviendrons pas sur la question du *métabolisme basal*.

Pour ce qui est du *métabolisme des albuminoïdes* Monceaux insiste sur les analyses d'urine qui lui ont montré moins d'urée que normalement; il y a amino-acidurie, cystinurie avec augmentation du soufre incomplètement oxydé ou soufre neutre, créatinurie; le quotient urinaire $\frac{C}{N}$ est augmenté (dyscarbonurie de Bickel et Kauffmann-Cosla). La présence dans l'urine de ces produits de déchets incomplètement brûlés amène Monceaux à conclure au ralentissement de la nutrition par insuffisance dans les oxydations.

Le *métabolisme des glucides* ne montre pas d'altération spéciale; il semble bien qu'il ne soit pas particulièrement affecté dans la tuberculose.

Le *métabolisme des lipides* paraît au contraire intéressant à étudier car en de nombreux points dans le domaine de la tuberculose (anatomie pathologique, bactériologie, thérapeutique) on voit intervenir la question des corps gras. Malheureusement on n'a guère de notions directes et valables sur le métabolisme des graisses chez les tuberculeux; celles que l'on possède sont surtout tirées de l'étude du foie et de son fonctionnement. Le foie est très souvent le siège d'une surcharge graisseuse dont l'indice d'iode est relativement bas (Goldberg, Monceaux); la bile est extrêmement grasse (Monceaux). Et il y a lieu de penser que du fait de l'insuffisance hépatique la transformation des acides gras saturés en acides gras non saturés beaucoup plus facilement oxydables (désaturation) s'effectue incomplètement.

L'étude de l'oxydation des graisses pose la question de l'*acétonurie*; Monceaux a cru pouvoir la résoudre par l'affirmative et attache une signification importante à cette acétonurie. Cependant nos propres dosages [22] nous ont montré une acétonurie insignifiante au début de la tuberculose, plus marquée mais variable et inconstante aux périodes avancées, alors que les troubles digestifs et l'inanition sont manifestes; nous avons conclu qu'on ne peut pas trouver dans la cétose

* Les acides gras n'entreraient dans la molécule des phosphatides que pour y être oxydés (Lambling) et la lécithine serait « comme une machine à brûler ces acides » (Loew).

** Nous avions pensé trouver dans l'*insuline* un agent de stimulation métabolique utile aux tuberculeux; nos recherches sur ce sujet parues dans la thèse de Kilidjian [21] n'ont pas confirmé cette idée. Il faut dire que l'insuline, contrairement à une opinion assez courante, n'est pas à proprement parler un catalyseur d'oxydation.

urinaire une caractéristique du terrain dans la tuberculose.

L'insuffisance hépatique pourrait intervenir d'une autre façon pour ralentir les oxydations; on sait que certains corps dits *antioxygènes* (Moureu et Dufraisse) suffisent, même à l'état de traces, à entraver les processus d'oxydation; les *phénols* figurant parmi ces corps, on a admis, sans aucune vérification d'ailleurs, que l'insuffisance de la fonction antitoxique du foie, en laissant les phénols d'origine intestinale se répandre dans le corps, entraînait un ralentissement des combustions.

L'analyse du sang fournit un certain nombre de données. *Son activité catalytique* est réduite dans la tuberculose; de nombreux auteurs l'ont signalé (Wells [23]). L'anémie, la diminution de l'hémoglobine sont bien connues. L'étude de la fonction hémo-respiratoire, sur laquelle nous ne pouvons nous étendre, « montre que chez les tuberculeux en évolution il y a un ralentissement notable des oxydations cellulaires » (Olivier [24]). Enfin, Monceaux a signalé comme assez fréquente la *carotinémie* et en a fait un signe d'hypo-oxydation, la décoloration du pigment carotinoïde étant fonction de son oxydation.

Les données précédentes sont pour la plupart en faveur d'un défaut des oxydations. Cependant pour l'étude du terrain, tel que nous l'avons défini, leur valeur est discutable du fait des troubles fonctionnels *secondaires* au développement de la maladie, au premier rang desquels l'*insuffisance hépatique*, troubles qui interviennent à leur tour pour altérer les métabolismes. Nous n'attachons qu'une valeur très relative aux résultats tirés des analyses d'urine qui traduisent surtout l'insuffisance hépatique si fréquente à un certain stade de la maladie et que l'on trouve devant soi tel un obstacle interposé lorsqu'on veut aborder l'analyse du terrain en tuberculose par des analyses d'urine ou de sang. *Pour l'étude plus directe, plus immédiate de ce terrain, ne peut-on s'adresser ailleurs? Ne peut-on, serrant le problème de plus près, considérer des facteurs locaux?*

2° *Facteurs locaux.* — C'est ainsi que nous avons été amené à considérer ce que nous avons appelé les *facteurs physiologiques locaux de l'évolution tuberculeuse*. Nous avons insisté longuement [1] sur l'importance de ces facteurs trop peu étudiés à notre avis, à peu près inconnus, en rappelant que la tuberculose apparaît le plus souvent d'abord comme une maladie surtout locale. On peut notamment se demander s'il y a une *relation entre la capacité d'oxydation des tissus et l'évolution de la tuberculose*; *la question peut se discuter à propos du poumon, de la peau, des globules blancs; en outre, nous ferons intervenir l'acidité du milieu, sa teneur en soufre, sa vascularisation.*

a) *Oxydations au niveau des poumons.* — Certains auteurs voulant donner une base biochimique, et non plus seulement anatomique, à la prédisposition des poumons à la tuberculose, ont incriminé la faible capacité d'oxydation du tissu pulmonaire (Weiss); le poumon serait le seul organe qui ne pourrait réduire le bleu de méthylène et il serait particulièrement pauvre en oxydases (Ehrlich, Vernon). Nous avons d'autre part suggéré une relation possible entre la tuberculose pulmonaire et la lipodiérèse qui, Roger et Binet l'ont montré, est subordonnée à un processus d'oxydation; chez les tuberculeux la lipodiérèse serait profondément diminuée même dans les cas de lésions peu étendues avec bon état général et apyrexie (Bossan et Borin). On peut signaler aussi la teneur très élevée en graisses du poumon tuberculeux (Hasselin). On entrevoit là une *relation entre l'insuffisance fonctionnelle du poumon envisagé comme organe d'oxydation des graisses et le développement de la tuberculose*. La prédisposition particulière des

sommets ne serait-elle pas due à ce fait qu'à leur niveau la ventilation, donc l'oxydation des graisses, sont moindres*.

b) *Oxydations au niveau de la peau.* — Il est un tissu dont la place en tuberculose est des plus intéressantes à étudier : c'est la peau. Elle constitue un milieu très peu favorable au bacille; Woringer[25] en faisait même récemment un organe d'immunisation antituberculeuse. Ce que nous voûlons évoquer ici, c'est la *relation de la résistance à la tuberculose avec la pigmentation cutanée envisagée comme un phénomène d'oxydation.* On sait que pour Landouzy la pigmentation rousse, blonde ou claire, et l'albinisme marquent une prédisposition, fait d'ailleurs vérifié chez les animaux par Calmette et Guérin. Nombre de cliniciens à la suite de Rollier et de Rénon attribuent un rôle très important au pigment de la peau dans l'immunisation à la tuberculose par la lumière et considèrent que plus la pigmentation se développe à la suite de l'insolation, plus le pronostic est favorable; une incomplète pigmentation dans la cure solaire pourrait être interprétée comme stigmate de prédisposition à la tuberculose (Schroetter). Le pigment jouerait un rôle photochimique d'accumulateur, de transformateur d'énergie.

Nous sommes donc amené à nous demander s'il n'y aurait pas une *relation entre la pigmentation de la peau et les phénomènes d'oxydation.* Or, il semble bien que la mélanogenèse soit liée à un processus d'oxydation**; les mélanines sont formées par l'oxydation d'amino-acides phénoliques et dans la peau il existe des diastases oxydantes mélanogènes : phénolase, dopa-oxydase. Dans un ouvrage de grand intérêt, Deiust[26] écrit qu'il y a parallélisme entre la pigmentation de la peau et sa capacité d'oxyder la dioxyphénylalanine ou dopa de Bruno Bloch; la dopa-réaction est d'autant plus forte que la peau est plus pigmentée ou est plus capable de se pigmenter***. Notons ici qu'il y a augmentation des oxydases de la peau sous l'influence des rayons ultra-violets (Sugahira[28]).

Il y a plus : un facteur paraît de grande importance dans la mélanogenèse : la *réaction du milieu.* Les peaux albinos sont plus acides (*p*H 4,6) que les peaux colorées (*p*H 12). C'est dire que, en raison de la relation intime existant entre le *p*H et le *r*H (qui exprime le potentiel d'oxydo-réduction) l'oxydation diastasique des amino-acides phénoliques se produit moins facilement en milieu acide.

Ainsi, acidité du milieu, faiblesse des oxydations, faiblesse de la pigmentation solaire représentent trois facteurs associés qui paraissent intervenir dans la prédisposition à la tuberculose.

c) La question de l'*acidité tissulaire* envisagée comme défavorable aux oxydations peut d'ailleurs être généralisée en tuberculose; c'est ce que nous avons fait dans un précédent travail[1]; nous avons été ainsi amené à conclure que l'acidité organique était un facteur de prédisposition. Cette relation de l'acidité et de la gêne des oxydations apparaît, en outre, comme un cercle vicieux, l'acidité locale entravant les combustions et le ralentissement de celles-ci augmentant l'acidité du milieu. La notion de *r*H liée à celle de *p*H paraît pleine d'intérêt et mériterait d'être appliquée à l'étude des tissus en pathologie, tuberculose notamment.

d) *Teneur des tissus en soufre; glutathion.* — On doit rechercher s'il y a un rapport entre la teneur des tissus en soufre et le développement de la tuberculose. Les travaux actuels attribuent, en effet, une place de premier plan au soufre et, notamment, à la forme glutathion dans les processus d'oxydo-réduction. Reprenant la conception de De Rey-Pailhade sur le philothion, Hopkins et son école ont montré le rôle du glutathion, dipeptide composé d'acide glutamique et de cystéine ou de cystine, et qui sous ses deux formes réduite ou thiol (— SH) et oxydée ou disulfure (— S.S —) constitue dans les tissus un système de transport d'oxygène reversible; le glutathion réduit s'oxyde très facilement, le glutathion oxydé se réduit non moins facilement. Le glutathion fonctionne ainsi comme un autooxydateur organique; Hopkins[29] a montré qu'il catalyse *in vitro* à l'état de traces l'oxydation des acides gras non saturés*. Dans un organe les zones les plus riches en glutathion sont précisément celles qui semblent être le siège du métabolisme le plus intense (Joyet-Lavergne[30]).

Or, le tissu pulmonaire est particulièrement pauvre en glutathion (Blanchetière et Binet[31], P. Delore[32]). Par contre, la peau en est très riche (Madge Kaye[26]).

Nous avons recherché[32] si la teneur des tissus en glutathion était modifiée au cours de la tuberculose chez le cobaye et chez les bovidés; nous n'avons pas trouvé de modifications particulières et constantes du taux de glutathion des principaux viscères**.

Dans un travail très suggestif White, Smith et Sullivan[18] ont démontré le rôle que joue l'ion S comme catalyseur dans les processus reversibles des oxy-réductions à la périphérie des tissus tuberculeux.

Signalons aussi que Mouriquand et Bertoye[33] dans un mémoire relatif à l'évolution de la tuberculose expérimentale sur un terrain en état d'accoutumance soufrée ont conclu que le terrain soufré était favorable à la défense contre l'infection tuberculeuse. Au même point de vue les recherches de Doubrow et R. Froment[34] sur le rôle des substances fondamentales conjonctives dans l'évolution anatomique des lésions tuberculeuses méritent d'être poursuivies.

e) *Vascularisation et anoxémie locale.* — L'influence de l'hématose tissulaire sur le développement des lésions tuberculeuses est montrée par l'importance du facteur « vascularisation »; l'anémie est favorable à l'évolution des lésions, la congestion est défavorable. L'exemple des cardiopathies dans leur relation avec la tuberculose évolutive est classique : le rétrécissement pulmonaire est prédisposant alors que l'insuffisance mitrale est facteur de non-évolution; « tout se passe comme si la tuberculose pulmonaire, pour se développer, exigeait un terrain insuffisamment irrigué » (Gallavardin). L'évolution de la tuberculose est nettement favorisée par l'hypotension dans la petite circulation et par l'insuffisance circulatoire locale. La petitesse ou l'hypertrophie cardiaque représente un des facteurs les plus importants en matière d'évolution tuberculeuse.

On peut objecter, ici, les heureux effets du collapsus pulmonaire par pneumothorax artificiel; mais, si l'on admet avec Shaw, Columban, etc.., que le collapsus agit en créant une hyperémie veineuse passive, l'objection devient un argument de plus à l'appui de la thèse précédente.

Le rôle du facteur circulatoire est encore prouvé par l'*importance des oblitérations vasculaires dans la caséification; il semble que la nécrose caséeuse soit liée à une anoxémie locale.* Wells[23] rapproche la caséification de « l'infarctus anémique » et suggère qu'elle relève d'un processus de coagulation par les acides formés au cours de l'asphyxie cellulaire. Il serait très intéressant d'approfondir cette *relation entre la dégénérescence caséeuse et l'anoxémie locale**.

Il apparaît que jusqu'à un certain point on puisse établir une comparaison entre la dégénérescence caséeuse et le phénomène de l'adipocire ou gras de cadavre, bien connu des médecins légistes et qui montre une transformation des albumines tissulaires en acides gras; ce phénomène qui a fait assez récemment l'objet d'analyses chimiques de la part de G. Florence[35] et que nous étudions expérimentalement se réalise chez les cadavres conservés à l'abri de l'air (sols argileux, bières en plomb, eaux stagnantes) sous l'influence, semble-t-il, de fermentations anaérobies qui sont des *réductions.*

Enfin, l'importance de la vascularisation est prouvée par ce fait que beaucoup des agents ayant montré quelque activité dans la thérapeutique des lésions tuberculeuses ont ceci de commun qu'ils déterminent une hypervascularisation, une *réaction congestive de foyer* : ainsi, la tuberculine, l'iode, le soufre, les sels d'or et de cuivre (de Witt), le soleil, la méthode de Bier, les injections modificatrices dans les abcès froids. *Une commune réaction hyperémique analogue à celle de la tuberculine rapproche ces agents par ailleurs très dissemblables; n'est-elle pas une des raisons majeures de leur efficacité?* Malheureusement, pour la plupart, la régulation de leur activité nous échappe; ils peuvent dépasser la mesure favorable; appliqués intempestivement à des lésions trop évolutives, ils déterminent une poussée congestive exagérée et néfaste. On retrouve là cette notion d'un *seuil de stimulation générale et locale* qu'il importe d'atteindre mais de ne pas dépasser, notion individuelle parce que subordonnée à la forme anatomo-clinique et qui est bien un des principaux casse-tête de la thérapeutique de la tuberculose.

f) *Capacité d'oxydation des globules blancs.* — Il semble bien que les leucocytes jouent un rôle actif dans les phénomènes d'oxydation. Portier et Fiessinger qui ont défendu cette notion ont insisté sur le fait que jamais les lymphocytes et les mononucléaires ne donnaient les réactions des oxydases, ces réactions étant le propre des polynucléaires. Bien que M. Prenant et Hollande aient critiqué la conception de Fiessinger sur le rôle obligatoire ou spécifique des ferments oxydants leucocytaires dans les oxydations organiques, il n'en paraît pas moins légitime de considérer le pouvoir oxydasique des globules blancs au point de vue de la tuberculose.

Il est d'abord vraiment curieux de constater que les suppurations tuberculeuses sont toujours *froides*; la tuberculose ne fait pas d'abcès chaud. Or, ce qui oppose l'abcès froid à l'abcès chaud c'est que la *réaction des oxydases est négative* dans le premier formé de pus à mononucléaires alors qu'elle est toujours très positive dans le second formé de pus à polynucléaires (Brandeburg, Fiessinger, Roudowska). Les injections modi-

* Si le poumon est prédisposé à la tuberculose, le *tissu musculaire* lui échappe remarquablement on pouvait se demander si la grande rareté de la tuberculose au niveau des muscles ne tenait pas au fait que les oxydations étaient particulièrement intenses à leur niveau; mais il est une autre interprétation, que nous avons invoquée dans la thèse de Fournié[27] : c'est l'absence de vaisseaux lymphatiques dans le muscle.

** Ce fait n'est cependant pas admis par tous les auteurs; Combes[36] pense qu'on ne peut encore affirmer que les mélanines prennent naissance dans la cellule par oxydation diastasique d'un chromogène.

*** Sauf pour l'hyperpigmentation des addisoniens qui pour Bloch serait due à une augmentation du chromogène et non du ferment oxydant

* Moureu et Dufraisse (*C. R. Ac. des Sc.*, Juin et Juillet 1924) ont également montré que l'oxydation spontanée de certaines substances peut être provoquée par la présence en quantité infinitésimale de certains corps parmi lesquels le soufre vient en première ligne.

** Ce fait ne doit pas étonner, Blanchetière et Binet ayant montré la grande constance en glutathion des tissus et le peu d'influence qu'avaient sur elle les divers états physiologiques.

* Graff (*Frank. Zeit. Path.*, 12, 1913, p. 358) a constaté que les cellules des granulations tuberculeuses manquaient d'oxydases.

Signalons aussi, en regrettant qu'elles ne portent que sur le *cobaye*, les recherches de Ferreira de Mira fils (*Soc. Portug. de Biol.*, 9 Avril 1928) sur le pouvoir de réduction-oxydation des tissus du cobaye tuberculeux; il se maintient à peu près normal au début de l'infection et diminue quand celle-ci est généralisée.

ficatrices ont précisément pour but de déterminer une congestion intense de la paroi et, par là, un afflux de polynucléaires; c'est le *réchauffement* de l'abcès froid, *moyen de guérison* qui correspond, en somme, à un appel de diastases et notamment d'oxydases.

S'il est un phénomène dont le déterminisme soit capital à connaître, c'est bien la *bactériolyse du bacille tuberculeux*, tant chez l'homme que chez les organismes spontanément réfractaires. En pathologie humaine, elle ne semble se produire que dans le ganglion tuberculeux froid réchauffé par des injections modificatrices (Fiessinger). Pour ce qui est des organismes réfractaires, nous possédons une notion des plus intéressantes due à Metalnikov[36]; cet auteur, étudiant l'immunité à la tuberculose de la mite des abeilles, constata que la digestion des bacilles à l'intérieur des phagocytes était accompagnée de l'apparition d'un pigment foncé traduisant un processus d'intense oxydation. Ce fait discuté par Hollande[37] fait entrevoir un rapport entre la destruction du bacille et le pouvoir oxydasique des leucocytes. Wells[23] a d'ailleurs signalé que les globules blancs du cobaye sont les plus pauvres en oxydases et ceux du chien les plus riches. On peut donc admettre que chez l'homme tout ce qui diminue le pouvoir oxydasique des leucocytes doit affaiblir la résistance à la tuberculose*.

Ajoutons que le bacille tuberculeux ne peut être digéré qu'en milieu légèrement alcalin (P.-L. Marie, Fiessinger, Opie); on retrouve associées les deux notions d'alcalinité du milieu et de facilité des oxydations.

Conclusions.

Nous insistons sur l'étude du terrain en tuberculose envisagé au point de vue des facteurs physiologiques, physico-chimiques, de prédisposition et de résistance à l'évolution de la maladie. Parmi les caractéristiques que l'on attribue classiquement à l'organisme voué à la tuberculose évolutive se trouve l'augmentation des combustions internes, la consomption. Nous faisons la critique de cette notion. Envisageant la question des oxydations en tuberculose sous ses divers aspects accessibles actuellement, nous montrons qu'il existe des données multiples d'ordre thérapeutique et physio-pathologique qui, non seulement infirment la conception classique, mais amènent à penser qu'un ralentissement des oxydations intervient dans le développement de la maladie. Cette conception est en accord, notamment, avec ce fait que de multiples agents figurant au premier plan de la tuberculose sont des facteurs de stimulation métabolique.

Il n'est pas jusqu'à la formation même du bacille tuberculeux qui suggère qu'un processus de réduction intervient dans la production des acides gras supérieurs et des cires qui le constituent.

Quelle est la nature exacte de ce défaut d'oxydation? Question très complexe et que nous n'avons pas la prétention de résoudre ici. Il n'apparaît pas cependant qu'il s'agisse d'un ralentissement général et global des combustions; telle quelle, cette formule serait aussi absolue que celle que nous critiquons. Mais, étant donné que les nombreux faits exposés plaident en faveur d'un processus d'hypooxydation dans l'évolution de la tuberculose, nous sommes conduit à poser la question d'une hypooxydation, d'une anoxémie partielle et localisée (intéressant peut-être particulièrement le métabolisme des lipides), et dont il reste à préciser la nature intime.

Ceci nous amène à insister une fois de plus sur l'*importance des facteurs locaux* en tant que favorisant ou entravant l'évolution tuberculeuse, sur l'intérêt qu'il y aurait à mettre à l'ordre du jour l'*étude des conditions physiologiques locales du développement du processus tuberculeux* et sur la situation, privilégiée à ce point de vue, des *méthodes histo-chimiques*.

Notre conception permet d'interpréter et de réunir une quantité de notions diverses relatives à la physiologie pathologique et à la thérapeutique de la tuberculose. D'une façon générale, elle oriente vers une analyse scientifique du terrain et vers la recherche d'agents modificateurs de ce terrain. Du point de vue particulier des oxydations auquel nous nous sommes placé ici, elle amène à l'étude des phénomènes d'oxydo-réduction et de catalyse en tuberculose et à la recherche de catalyseurs appropriés.

S'il est vrai que les actions catalytiques dominent les phénomènes de la vie (Cl. Bernard) et que les processus d'oxydo-réduction ont le caractère d'universalité, on ne nous refusera pas qu'il y aurait un intérêt majeur à être fixé sur la déviation de ces phénomènes au cours de la tuberculose. Cet intérêt paraîtra encore plus grand si l'on admet cette notion plusieurs fois développée par nous déjà que, chez l'adulte de nos pays, la tuberculose se manifeste dans son évolution autant comme une maladie de la nutrition que comme une maladie infectieuse; le sanatorium, avec sa triade, ne traite-t-il pas la tuberculose comme un déséquilibre de la nutrition, qu'il s'agit de rétablir, bien plus que comme une maladie infectieuse? La contagion seule est insuffisante à rendre compte de bien des faits, tels que les réveils chez l'adulte. Tout se passe souvent comme si l'évolution de la maladie survenait comme résultante d'un trouble organique sans doute assez banal, déterminé par des conditions variées : insuffisances fonctionnelles diverses, maladie antérieure autre, fautes d'hygiène, surmenage, privations.

L'étude physiologique du terrain, délaissée pour des préoccupations d'ordre morphologique, paraît devoir prendre de plus en plus d'importance en pathologie. Cette tendance n'indique-t-elle pas un retour vers une conception de prédominance du terrain, conception que la médecine a volontiers considérée, depuis soixante ans, comme surannée, mais que les acquisitions incessantes de la physico-chimie amènent à envisager de nouveau sous un jour plus scientifique et que l'on voit déjà s'affirmer d'ailleurs, dans quelques travaux récents (phénomènes de réveils et de biotropisme, maladies secondes). L'étude méthodique des conditions chimiques et physiques du milieu et de leur influence prépondérante sur le facteur microbien représente une manière autre de poser le problème de la tuberculose de l'adulte et offre une voie nouvelle à l'esprit de recherche et de synthèse.

(*Lyon, Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*,
Professeur Pic,
et Laboratoire de Chimie biologique de la Faculté,
Professeur Hugounenq)

* A un point de vue plus général il est intéressant de considérer les rapports de l'immunité avec les phénomènes d'oxydation. Portier (*Thèse*, Paris, 1897) a montré qu'un ferment oxydant (laccase) transformait une chimiotaxie négative en chimiotaxie positive; les oxydases exaltent l'activité des globules blancs. G. Wells, dans son beau livre sur les aspects chimiques de l'immunité, mentionne également après Arkin que les agents oxydants favorisent la phagocytose. D'autre part divers auteurs (P. See, *Thèse*, Paris, 1905; Vincent, *Soc. de Biol.*, 11 Février 1922, p. 321) ont signalé que de nombreuses toxines étaient atténuées par l'accroissement des oxydations. La toxicité de la tuberculine notamment est supprimée ou atténuée par les oxydants (Bouveyron, *Soc. de Biol.*, 10 Juin 1922, p. 58).

BIBLIOGRAPHIE

1. P. Delore. — « Facteur acide-base et tuberculose pulmonaire. Etude physiologique du terrain dans la tuberculose ». *Thèse*, Lyon, 1926.

2. Bertier. — In *Tuberculose* II; *Traité Path. Méd.*, t. XVIII, 1921, p. 261.

3. P. Delore. — « Sur le métabolisme du calcium et la calcithérapie dans la tuberculose ». *Lyon médical*, n° 38, 19 Septembre 1926.

4. M. Labbé. — *Première leçon du cours de Pathologie générale*, 1927.

5. Monceaux. — *Troubles des échanges nutritifs dans la tuberculose pulmonaire*. Paris, Girault, 1929.

6. P. Delore. — « Sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye après hémithyroïdectomie ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 15 Mars 1926.

7. Souques et Foix. — *Nouveau traité de médecine*, t. VIII, 1925, p. 174.

8. Richard. — « Syndromes basedowiens chez les tuberculeux ». *Thèse*, Nancy, 1907.

9. S. Gruner. — « Des rapports entre la tuberculose pulmonaire et les affections de la thyroïde ». *Zeitsch. fur Tub.*, t. LIII, 1929, n° 4.

10. Klemperer. — « L'intensification du traitement de la tuberculose par l'augmentation du métabolisme ». *Die Therapie der Gegenwart*, t. LXVIII, n° 8, Août 1926, p. 337.

11. Galassi. — « Tuberculose pulmonaire et glandes endocrines ». *Rivista ospedaliera*, t. XVI, n° 7, Juillet 1926.

12. Lucien, Parisot et Richard. — « La thyroïde ». *Traité d'endocrinologie*.

13. Belin. — « De l'action des oxydants sur les maladies infectieuses ». *Soc. de Biol.*, 6 Décembre 1913.

14. Hill, Campbell et Gauvain. — *The Brit. Med. Journ.*, n° 3, 25 Février 1922, p. 191.

15. Giraud. — « Oxygénothérapie sous-cutanée dans la tuberculose ». *Thèse*, Lyon, 1927.

16. Job. — « Activité de quelques sels de terres rares comme excitateurs d'oxydation ». *Ac. des Sc.*, 5 Janvier 1903, t. CXXXVI, p. 45.

17. M. Labbé. — « Action du humage des vapeurs sulfureuses sur les oxydations de l'organisme ». *Soc. de Biol.*, 12 Novembre 1904.

18. Mollard. — « Les sels d'or dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». *Thèse*, Lyon, 1929.

19. P. Delore. — « Sur l'oxydation spontanée de l'huile de foie de morue ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 18 Juin 1928. — « Sur la présence d'oxygène peroxydique dans l'huile de foie de morue et sur l'action catalytique de cette huile ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 19 Novembre 1929. — « Sur la capacité d'oxydation de l'huile de foie de morue et sa teneur en oxygène peroxydique ». *Bull. de Soc. de Chim. et de Biol.*, t. XI, n° 1, Janvier 1929.

20. Jumelle. — « Les huiles de Chaulmoogra ». *Thèse*, Paris, 1926.

21. Kilidjian. — « L'insulinothérapie dans la tuberculose ». *Thèse*, Lyon, 1927.

22. P. Delore. — « Sur le taux de l'acétonurie au cours de la tuberculose ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 23 Mai 1927.

23. Wells, de Witt et Long. — *The Chemistry of Tuberculosis*, Baltimore, 1923.

24. Olivier. — « Etude sur la fonction respiratoire au cours de la tuberculose ». *Thèse*, Paris, 1928.

25. Woringer. — *Ann. de Méd.*, t. XXV, Avril 1929, n° 4, p. 301.

26. Dejust, Verne, etc. — *Etude sur la chimie physique de la peau*, Paris, 1928.

27. Fournié. — « Etude de la tuberculose du tissu musculaire ». *Thèse*, Lyon, 1928.

28. Sugahira. — *Bioch. Zeitsch.*, t. CLXIII, 1925, p. 160.

29. Hopkins. — « Les mécanismes de l'oxydation dans l'organisme ». *Bull. Soc. Chim. Biol.*, 1923, p. 761.

30. Joyet-Lavergne. — *Soc. de Biol.*, 18 Juin 1927.

31. Blanchetière et Binet. — « Sur la teneur en glutathion de divers organes du chien ». *Soc. de Biol.*, 27 Février 1926.

32. P. Delore. — « Sur la teneur en glutathion réduit de divers organes du cobaye tuberculeux ». *Soc. de Biol. de Lyon*, 21 Mars 1927. — « Recherches sur la teneur en glutathion réduit des tissus d'animaux au cours de la tuberculose ». *Bull. Soc. Chim. Biol.*, t. IX, Novembre 1927, p. 1070.

33. Mouriquand et Bertoye. — *Soc. de Biol. de Lyon*, 21 Novembre 1927.

34. Doubrov et R. Froment. — *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. Paris*, 15 Mars 1929.

35. G. Florence. — « Etude d'un cas d'adipocire ». *Bull. Soc. Chim Biol.*, Novembre 1919.

36. Metalnikov. — *L'infection microbienne et l'immunité chez la mite des abeilles*, Paris, 1927.

37. Hollande. — *Soc. de Biol.*, 15 Mai 1920.

Clinique chirurgicale de la Salpêtrière.
(Professeur Gosset.)

DE L'ANAPHYLAXIE ALIMENTAIRE ET DE LA DÉSENSIBILISATION « PER OS » PAR LE PROCÉDÉ DE BESREDKA

Par **Richard JAHIEL**.

On sait, depuis les recherches de Besredka, que les animaux de laboratoire en état d'hypersensibilité se laissent aisément vacciner contre le choc anaphylactique au moyen du procédé des petites doses et des injections subintrantes. Comme l'a montré ce savant, l'immunité ainsi obtenue peut être réalisée aussi bien par une voie parentérale que par la voie buccale et elle repose sur la désensibilisation lente et progressive de l'organisme.

A la suite de ces recherches sur la vaccination anti-anaphylactique chez le cobaye contre le lait, le sérum et le blanc d'œuf, Pagniez et Pasteur Vallery-Radot appliquèrent le même procédé en clinique et obtinrent des résultats des plus intéressants.

Ces auteurs, ayant constaté que l'alimentation animale ou végétale provoquait chez certains individus une poussée d'urticaire avec œdème de la face, firent précéder le repas par un petit repas vaccinant préliminaire, comprenant les aliments nocifs, et ils obtinrent par ce moyen la disparition des troubles.

Désirant simplifier la technique de cette vaccination, Pagniez et Pasteur Vallery-Radot se sont demandé si la prise d'un cachet de peptone avant le repas n'arriverait pas à vacciner l'organisme contre toute protéine nocive. L'expérience leur donna raison.

La commodité de la petite prise de peptone pour désensibiliser les malades fit que cette dernière technique fut adoptée par la majorité des praticiens et la méthode plus spécifique de la prise de l'aliment nocif lui-même fut de plus en plus abandonnée. A la commodité de la médication peptonée s'ajoutait ce fait que dans nombre de cas il était difficile, sinon impossible, de connaître l'aliment sensibilisant.

Les résultats de la vaccination par la peptone ont été bien souvent brillants ; mais, dans un certain nombre de cas, ils ont paru négatifs. Les bons résultats peuvent s'expliquer par l'identité fortuite entre la peptone vaccinante et la protéine nocive, les cas où cette identité n'existe pas aboutissant à un échec.

Nous voudrions insister à nouveau sur cette notion de la spécificité rigoureuse de la vaccination anti-anaphylactique. Nous basant sur elle, nous avons pu reprendre avec succès le traitement d'un certain nombre de cas d'anaphylaxie digestive où la peptone avait donné un échec. Lorsqu'il nous a été impossible de connaître l'aliment (ou les aliments) vis-à-vis duquel l'individu est sensibilisé, nous avons pu arriver à la désensibilisation par la vaccination en bloc contre tous les aliments ingérés. C'est ce que l'on peut appeler la méthode du *petit repas total*, vaccinant, qui comprend un échantillon de chacun des aliments composant le futur repas, sans qu'il soit nécessaire d'établir quel est parmi eux l'aliment nocif. L'expérience nous a montré que la désensibilisation par cette méthode met seulement plus de temps à se produire ; les manifestations anaphylactiques, au lieu de disparaître immédiatement, décroissent en intensité, puis finissent par disparaître au bout de quelques jours de l'administration du petit repas total.

Nous relatons ci-après deux observations de malades choisies parmi les plus typiques : la première concerne une malade sensibilisée aux protéines animales, réfractaire à la peptonothérapie et qui réagit à la vaccination spécifique comme s'il s'agissait d'une véritable expérience de laboratoire. La seconde observation concerne une malade atteinte d'accidents anaphylactiques pour lesquels la peptone, d'une part, et les restrictions de régime les plus variées, d'autre part, ne donnèrent aucun résultat, tandis que seule la méthode du petit repas total permit la régression des troubles.

Observation I. — A la suite d'absorption d'œufs; une jeune femme de 21 ans ressent brusquement une douleur dans la région épigastrique, suivie de vomissements et de diarrhée. Depuis, à chaque repas, dans les dix minutes à une heure qui le suivent, elle est prise de violentes crises d'urticaire par larges placards et de prurit qui empêchent tout repos et le sommeil. Toute absorption de protéine, lait, œufs, viande donnant lieu à une poussée urticarienne, la malade se voit obligée de réduire sa nourriture et de ne s'alimenter que de quelques légumes et de fruits.

L'essai de traitement par la peptone, pendant huit jours, n'ayant donné aucun résultat, on procède à la désensibilisation spécifique, selon la vraie méthode anti-anaphylactique de Besredka. On commence par le lait, vis-à-vis duquel on cherche à établir d'abord exactement la dose nocive : on constate que 5 cmc de lait peuvent être absorbés sans donner lieu à l'urticaire. On administre cette dose qui est suivie, une heure après, d'un bol de lait ; aucune urticaire à la suite. Le même phénomène se reproduit à chaque repas de lait. Au bout de quelques jours, pour vérifier si la malade est toujours en état d'anaphylaxie, on omet volontairement la petite dose préalable et on fait boire un bol de lait d'emblée : on assiste à la crise d'urticaire habituelle. Les jours suivants on fait précéder chaque repas de lait d'une petite dose vaccinante, ce qui permet à la malade d'absorber tous les jours jusqu'à un litre et demi de lait sans plus présenter d'urticaire. On procède alors à la désensibilisation aux œufs : on fait absorber, une heure avant le repas, une petite quantité d'œuf, équivalente à un dé à coudre : le repas d'œuf ne donne pas d'urticaire à la suite. Procédant toujours de la même façon, on arrive ainsi à désensibiliser la malade successivement au chocolat, au poulet, à la viande de bœuf, au jambon et même au poisson vis-à-vis duquel la malade a été hypersensible depuis son enfance et qu'elle n'a jamais pu absorber sans présenter d'éruption urticarienne. Au bout de quelques jours, le régime devient presque normal, à la condition qu'on administre, une heure avant le repas essentiel, un repas préliminaire comprenant de petites quantités de tous les aliments. Au bout de vingt jours on essaie de supprimer le petit repas préliminaire et on fait absorber à la malade, d'emblée, un repas composé d'œufs et de viande : on n'observe pas d'urticaire à la suite. Depuis, la malade s'alimente d'une façon courante sans préparation, et elle n'a plus d'urticaire.

Observation II. — Cette observation concerne une malade de 32 ans qui, il y a trois ans, a présenté trois quarts d'heure après absorption d'un cachet d'antipyrine une poussée d'urticaire violente avec œdème de Quincke, sensation de véritable brûlure de la face, du cou et des membres supérieurs, dyspnée.

Depuis cette époque, les crises d'urticaire deviennent de plus en plus fréquentes, se produisent avec plus ou moins de violence, presque à tous les repas. L'alimentation devient de plus en plus éclectique sans arriver à juguler les accidents. Bien souvent de petits phénomènes intestinaux, douleur en cadre, diarrhée légère accompagnent les crises d'urticaire avec œdème. A quatre ou cinq reprises se produit au cours de la crise une douleur cœliaque en barre pendant quelques heures. Habituellement les poussées surviennent trois heures après les repas.

La désensibilisation par la peptone ne donne pas de résultats. D'autres médications sont essayées sans plus de succès.

Devant l'impossibilité de déceler l'agent provocateur du choc, la malade est mise au régime du petit repas total préliminaire. Nous faisons établir un menu type pour les repas de la journée et ce menu sera répété identique à lui-même les jours suivants. Avant tous les repas la malade absorbe la petite dose vaccinante de *chaque* aliment. Au bout du quatrième jour, l'urticaire et les autres accidents commencent à disparaître. Le huitième jour la malade s'alimente, grâce aux petits repas, sans plus présenter d'accidents. Le dixième jour elle absorbe, pour la première fois, du poisson avec la prise préliminaire. Elle a une grande crise qui s'accompagne même d'une poussée de fièvre à 38°. Les jours suivants elle continue à ajouter du poisson à son menu, mais grâce à l'effet répété de la vaccination, l'urticaire diminue et finit par disparaître. Le régime est ainsi élargi progressivement au prix d'une petite poussée transitoire au début de la prise de l'aliment nouveau.

Depuis le mois de Mars, cette malade qui avant le traitement présentait des poussées presque quotidiennes et parfois violentes d'urticaire avec œdème de Quincke peut, grâce à la vaccination par le procédé des petites doses, s'alimenter d'une façon presque normale sans inconvénients.

***

En conclusion : l'anti-anaphylaxie découverte par Besredka et appliquée en clinique par Pagniez et Pasteur Vallery-Radot est susceptible de guérir l'anaphylaxie digestive.

Si, dans certains cas, la méthode de vaccination par des peptones donne des résultats, il est bon, en cas d'échec, de revenir à la méthode, primitivement conseillée par les auteurs, de l'anti-anaphylaxie par l'aliment lui-même. S'il est difficile ou impossible de connaître l'aliment ou les aliments nocifs, la méthode du petit repas total préliminaire nous a paru réaliser la vaccination anti-anaphylactique de l'organisme.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

Lowinsohn. *Contribution à l'étude du traitement de l'actinomycose cervico-faciale* (*M. Lac*, éditeur). — L. passe en revue les différents traitements proposés. Il insiste sur l'inefficacité assez fréquente de l'iodure. Poncet et Bérard la notaient dans 18 cas sur 25 et surtout dans les actinomycoses cervico-faciales anciennes, infectées et ouvertes.

La vaccinothérapie a échoué. Le bleu de méthylène, le yatren (acide iodoxyquinéloïne sulfonique) paraissent donner de bons résultats. Le sulfate de cuivre peut être un adjuvant utile. La chirurgie doit détruire en totalité le foyer, sinon il y a réactivation et extension des lésions. La diathermo-coagulation (Ravaut) s'adresse aux formes limitées et superficielles. Le radium a donné des résultats parfaits (Heyerdahl). L'association à l'iodure de potassium des rayons X semble le traitement le plus pratique et permet d'excellents résultats. Le mécanisme d'action des rayons X est encore inconnu. La radiothérapie peut donner naissance à une poussée aiguë, véritable accident biotropique, qui loin de faire interrompre le traitement doit le faire continuer. Parfois, cette poussée aiguë n'est autre qu'un réveil microbien dans une actinomycose compliquée d'infections secondaires : d'où la nécessité, en pareille occurrence, de s'occuper au préalable de désinfecter les trajets fistuleux.

C. Ruppe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le procès du transformisme

Née depuis plus d'un siècle, la doctrine transformiste en imposait, il y a peu d'années encore, comme un dogme scientifique qu'on ne pouvait battre en brèche sans encourir l'excommunication majeure de la part des naturalistes imbus des tendances positives. Hors du créationnisme selon la Bible, qui résiste évidemment fort mal aux données paléontologiques, et de l'évangile des néo-lamarckistes ou darwinistes, il n'apparaissait point de salut à la pensée avide de certitude.

La réaction qui s'accuse aujourd'hui contre le transformisme est l'épanouissement des résistances plus ou moins indécises qu'il a suscitées dès l'origine. Ces résistances à présent s'organisent. Elles ont découvert certaines des armes qui leur manquaient. D'aucuns les utilisent au profit d'une finalité où souvent la foi religieuse trouve son compte. D'autres les mettent au service d'une conception neuve qui s'aventure le moins possible hors du terrain du mécanicisme.

Bien des grandes théories ont connu ou connaîtront encore un tel destin. Leur propre est de grouper des hypothèses disparates en un faisceau cohérent, d'où les chercheurs tirent les éléments d'une interprétation rationnelle pour les faits qu'ils observent. Une doctrine n'a de chances de succès, de durée qu'en la mesure où sa valeur explicative s'applique à plus de notions nouvelles. Qu'un jour on en vienne à prendre conscience de la fragilité de l'édifice en quelque point, on est prompt à l'abandonner. La réaction, dès lors, risque de dépasser les limites que la raison lui fixe. Trop souvent on substitue à l'ancienne une construction dont la modernité n'est pas un gage suffisant de résistance. On met trop d'empressement à oublier la sécurité qu'on avait éprouvée dans la précédente. On rebâtit quand maintes fois il serait plus opportun de remanier.

Il semble qu'aujourd'hui ce soit là le cas du transformisme. Qu'après avoir été, de longues années, un temple inviolable pour nombre de biologistes et de penseurs, il apparaisse aujourd'hui comme un refuge moins sûr, c'est ce qu'il semble difficile de nier. De là faut-il aller jusqu'à en faire table rase, comme le souhaitent certains de ses contempteurs actuels ? On voudrait essayer à cette place de se faire, dans ce procès, à la fois accusateur et avocat.

La tâche n'est pas aisée. Le transformisme ne concerne pas seulement, et c'est ensemble sa force d'hier et sa faiblesse d'à présent, une discipline biologique distincte. Il implique des rapports multiples, s'appuie sur des connaissances variées. La géologie, la paléontologie, la zoologie, l'anatomie comparée, constituent ses bases. A leur tour nouvelles venues, l'histologie, la génétique revendiquent leur place dans une telle synthèse, soit pour l'étayer, soit, plus souvent sans doute, pour la ruiner. On ne saurait prétendre, dans les limites de quelques colonnes, à tout dire, à tout expliquer, mais simplement à fixer l'état des débats en une mise au point sommaire.

Dans ce dessein on rappellera brièvement les notions sur lesquelles le transformisme s'appuie et les principes essentiels des doctrines qui ont tendu à interpréter son mécanisme. On leur opposera les acquisitions récentes de la biologie expérimentale et l'on tentera enfin la médiation que l'on croit légitime entre les conceptions anciennes et les idées récentes.

Il importe dès l'abord d'évoquer des données qui relèvent assurément de la culture la plus élémentaire et qu'on éprouve quelque scrupule à ressasser ici, mais, dont il faut bien faire le point de départ de toute étude sur le transformisme puisqu'elles en forment l'assise même. Chacun sait que les documents de la paléontologie attestent que les espèces animales sont apparues sur terre dans un ordre de succession que les fossiles, recueillis dans les couches géologiques, ont souvent permis d'établir avec vraisemblance. Les Invertébrés ont précédé les Vertébrés, sans que d'ailleurs on ait pu remonter assez haut pour préciser l'origine des premiers, ni la chronologie du peuplement du globe par leurs divers groupes. Dès les périodes les plus reculées qui nous aient livré des vestiges de vie, il semble qu'existaient déjà la plupart des formes d'Invertébrés. Les plus anciens Poissons ont été trouvés dans les couches siluriennes, à l'exclusion de tous autres Vertébrés. Les Amphibiens se seraient montrés au Dévonien, multipliés au Permien. Plus tard (et on ne laissera pas de sourire en songeant que cette locution, plus souvent appliquée à un délai bref, signifie ici des millions d'années), les Reptiles vont pulluler. Leur règne débute au Carbonifère; et, durant toute l'ère secondaire, leurs représentants composeront la faune innombrable dont les spécimens géants font la gloire de certains musées. L'Oiseau le plus primitif, le fameux Archœopteryx, dont on a salué la découverte comme celle d'un maillon décisif dans la chaîne des êtres, remonte au Jurassique supérieur. Quant aux Mammifères enfin, rares et encore minuscules au Trias, ils se développent au début de l'Eocène. C'est l'ère tertiaire qui a vu leur progression continue.

Ainsi les constatations paléontologiques semblent attester avec certitude que les espèces animales n'ont pas peuplé simultanément la terre, mais qu'elles s'y sont établies selon une gradation telle que celles à qui l'on convient d'attribuer l'organisation la plus complexe, sinon la plus parfaite, sont aussi les moins anciennes.

Elles enseignent davantage. Si, après avoir jeté un coup d'œil d'ensemble sur cette prodigieuse histoire, on s'attache à l'analyser dans ses épisodes, on y découvre d'indéniables enchaînements entre les représentants des faunes aux diverses périodes. Des exemples classiques en témoignent. Celui qu'ont éclairé Neumayr et Paul en 1875 n'est pas le moins probant. Il concerne de petits Mollusques gastéropodes, les Paludines, dont le Genre, comme c'est le cas pour tant d'Invertébrés, des plus primitifs aux plus évolués, s'est perpétué jusqu'à nos jours. D'aucuns pullulent dans les strates déposées au fond des grands lacs hongrois du Pliocène. A la base de la série de couches superposées, on trouve des coquilles complètement lisses. Au fur et à mesure qu'on s'élève, c'est-à-dire qu'on avance dans le temps, des ornements apparaissent, cependant que les types se diversifient, toujours reliés aux types originels par des intermédiaires évidents. On découvre là l'exemple d'un processus évolutif auquel s'applique l'expression d'*orthogenèse*. Le phénomène, dans le cas des Paludines, marque une complication qui s'accuse. D'autres séries répondent au contraire à une simplification qui, à travers les siècles, s'institue par degrés. L'orthogenèse, au lieu d'être progressive, se montre régressive. Le cas des races que l'on tient pour ancêtres du cheval actuel illustre ce second cas. A l'Eocène inférieur vivait l'*Eohippus*, équidé pourvu de quatre doigts. Entre ce stade primitif et ceux qu'un seul doigt rend comparables aux Equidés d'aujourd'hui, apparus déjà au Pliocène, on a retrouvé des fossiles qui font le pont entre les uns et les autres. Le *Mésohippus*, animal tridactyle, a existé durant l'Oligocène. Il faut d'ailleurs songer qu'on assigne une durée d'un million d'années à l'intervalle qui a séparé les types à quatre doigts des types à trois doigts et qu'on estime à deux millions d'années le délai qu'a exigé l'involution du deuxième et du quatrième doigt.

Le moins qu'on puisse conclure de tels exemples, choisis entre beaucoup d'autres, c'est qu'une filiation généalogique relie, à travers les siècles, les formes variées de certains Genres ou de certaines Espèces. De courts rameaux phylétiques se constituent de la sorte. Nombre de savants n'ont pas hésité à utiliser ces ébauches pour de plus vastes synthèses. Sur la base des homologies qui rapprochent maints appareils, des intermédiaires qui s'offrent parfois entre les types zoologiques, ils ont fait dériver les rameaux de branches plus puissantes, celles-ci à leur tour d'un tronc commun. Pour eux, les Invertébrés sont la souche des Vertébrés inférieurs. Les Amphibiens ont les Poissons pour ancêtres et les Reptiles pour descendants. De ces derniers naissent enfin, en deux lignées divergentes, les Oiseaux et les Mammifères. Au sein des Classes mêmes on a établi l'enchaînement des Ordres, des Genres, des Espèces.

L'étude ontogénétique des êtres les plus élevés en organisation paraît aussi suggestive que celle de la phylogénie. Il est de notion courante que certaines phases transitoires de l'évolution embryonnaire, au sommet de l'échelle zoologique, rappellent des états, comportant une organisation que des formes inférieures présentent durablement. On n'ignore pas non plus que c'est sur cet ordre de phénomènes qu'Hæckel a fondé sa « loi biogénétique fondamentale ». Son expression s'est installée dans le vocabulaire scientifique comme un de ces axiomes — on serait tenté d'écrire : de ces proverbes — qui prennent dans la pensée, parmi les idées reçues, une place familière, hors d'atteinte de la critique. Le grand biologiste allemand affirmait que l'ontogenèse, développement individuel, procède par étapes qui correspondent chacune à une forme antérieure et qui, dans leur ensemble, répètent les degrés du développement de l'animalité. On a accoutumé de dire plus simplement que l'ontogenèse est la récapitulation de la phylogenèse. Maints exemples confèrent à ce principe si rebattu quelque séduction et quelque crédit. Celui des arcs branchiaux est l'un des plus démonstratifs. Les embryons de Vertébrés supérieurs, en effet, montrent passagèrement, à une phase précoce de leur évolution, ce même système d'ébauches d'où dérivent, chez les Poissons et les larves d'Amphibiens, les instruments de la fonction respiratoire. Le développement du cœur, du tube nerveux, de la chorde offrent matière à des rapprochements analogues, sans parler des stades tout à fait initiaux de l'embryogenèse en quoi l'on voudrait voir le rappel des types les plus inférieurs de la série animale.

Le transformisme est né de l'examen, de la combinaison théorique de données de cet ordre. Si sommaire que soit l'exposé qu'on en vient

de lire, il suffit à montrer que l'idée d'une filiation continue entre les types zoologiques s'est légitimement imposée à tous les esprits soucieux de trouver, ailleurs qu'en des concepts métaphysiques ou des dogmes révélés, l'explication de la genèse des espèces. Car les inclinations d'une certaine foi — foi laïque ou foi religieuse — ne sont pas étrangères, sitôt qu'on abandonne le terrain des faits d'observation, pour s'élever aux spéculations pures, à l'adhésion ou au refus. On a noté dernièrement, à cette même place[1], la force entraînante de pareilles tendances, quand il s'agit de comprendre la vie, et que mécanicisme ou vitalisme offrent leurs solutions respectives à l'inquiétude des penseurs.

Avant même que fussent découvertes ou connues toutes les notions que l'on a résumées, des savants avaient érigé le transformisme en système. Il lui fallait, pour prendre corps, des doctrines propres à donner la clef de l'enchaînement des formes animales, de leur mutuelle descendance. Des hommes comme Geoffroy Saint-Hilaire, Lamarck, Darwin, les avaient proposées. Le cadre limité d'une revue brève n'autorise pas à les analyser dans le détail. Ne se souvient-on pas suffisamment des controverses qui avaient opposé le transformisme précurseur de Geoffroy Saint-Hilaire, fondé sur l'unité de composition du règne animal et sur les homologies qui rapprochent les types éloignés, au créationnisme de son contemporain Cuvier? Ne suffit-il pas aussi de parler de l'inscription dans le patrimoine héréditaire de modifications subies par le soma, pour résumer dans son essence la théorie ds Lamarck? Car on n'ignore pas que ce savant voyait, dans le conflit des êtres avec leur milieu, la cause possible du développement de caractères nouveaux ou de la modification de caractères anciens, et qu'il supposait qu'acquis ou retouchés, ces caractères pouvaient se transmettre héréditairement : dès lors l'usage, la désuétude, l'influence des conditions extérieures, apparaissaient comme les ressorts capitaux du transformisme et l'adaptation comme le facteur prépondérant de l'évolution. N'est-ce pas assez enfin de prononcer le mot de « sélection » pour évoquer le principe du Darwinisme? Pour Darwin, en effet, des différences, si minimes qu'elles soient, séparent les individus. Le contact avec l'ambiance met ces particularités à l'épreuve. Celles qui constituent un avantage dans la lutte pour la vie se conservent, se modifient même peu à peu dans le sens d'une appropriation plus étroite aux nécessités; les autres involuent, disparaissent. Et ce qui est vrai pour des parties d'organisme l'est aussi pour ces derniers dans leur ensemble : seuls les mieux doués survivent et évoluent. A cette « sélection naturelle » s'ajoute une « sélection sexuelle » qui, dans le même sens, favorise en vue de l'accouplement et de la reproduction les mâles les mieux parés, les plus combatifs et les plus forts et assure à leur descendance l'héritage de ces qualités.

De ces théories celle de Lamark a connu des résistances que Darwin, plus tard venu, a partiellement surmontées. Ce dernier avait fondé sa conception sur les mêmes bases que ses prédécesseurs, mais il l'avait su dégager de sa gangue de postulats souvent inacceptables et renforcer de l'appoint précieux de la « sélection ». Dès lors le transformisme allait gagner mille adeptes. La plupart des naturalistes modernes et contemporains, sinon les simples curieux de la nature, se sont rendus à la commodité de sa valeur explicative et la métaphysique la plus rebelle à une conception mécanique de l'évolution a dû lui faire sa part.

Pourtant une réaction s'accuse aujourd'hui contre des idées qui, hier encore, avaient force d'axiomes. L'ouvrage que le professeur Vialleton a, peu avant sa mort, récemment publié, et qui a pris la signification d'un testament scientifique, apparaît du début à la fin comme un ardent manifeste anti-transformiste[1]. Sa partie destructive est puissante et parfois convaincante. En revanche, on acquiesce moins volontiers aux solutions qu'il offre pour une construction nouvelle, pour peu qu'on reste plus sensible à l'objectivité des faits qu'à la séduction d'une certaine philosophie. On voudrait à présent dénoncer la faiblesse de quelques arguments du transformisme classique, leur opposer les acquisitions modernes de la génétique et tirer d'un tel débat les conclusions que l'on croit légitimes.

Il faut dominer de trop haut le tableau de l'évolution zoologique ou bien, tout au contraire, examiner de trop près, à l'exclusion de l'ensemble, certains points de détail, comme ceux auquels on a fait allusion tout à l'heure, pour céder à l'opinion qui tient pour manifeste que les Espèces dérivent les unes des autres. Que l'on essaie de reconstituer la chaîne entière des formes animales, on en vient à constater le défaut d'indispensables maillions, et les lacunes qui s'ouvrent en mille points, où d'un Genre on s'efforce de passer à un autre, d'un Ordre à un Ordre voisin, se creusent encore plus profondes entre les diverses Classes. A faire état des seuls Vertébrés, le transformisme pose que, par exemple, les Batraciens descendent des Poissons. Les premiers présentent assurément une forme larvaire aquatique, à respiration branchiale. L'organisation des uns et des autres ne s'en montre pas moins profondément différente, sans que l'on dispose pour les relier de types de transition authentiques. Il est également conforme à la doctrine d'admettre que les Oiseaux ont les Reptiles comme ancêtres, et l'on a vu dans l'Archœopteryx du Jurassique le chaînon entre les deux groupes. Mais l'Archœopteryx est déjà un oiseau par ses caractères les plus fondamentaux et la solution de continuité qui apparaît de la sorte reste large et incomblée. La liaison que le transformisme postule entre Reptiles et Mammifères manque de son côté de l'attestation qu'apporteraient des intermédiaires évidents. Certaines homologies ne sauraient en imposer pour la preuve de transformations graduelles, et l'on a l'obligation de résister à leur spécieux entraînement. Il existe bien des Mammifères munis d'ailes, comme les Chéiroptères, sans qu'on soit autorisé à les considérer comme issus d'ancêtres Oiseaux. De ces derniers ils n'ont que la faculté de voler. Les instruments mêmes du vol ne sont pas comparables et, pour le reste, leur organisation s'apparente étroitement à celle de leur Classe, sans rien devoir à l'autre. Le même raisonnement s'applique aux pisciformes, tels les Cétacés, qui empruntent aux Poissons, avec leur élément, certaines particularités d'aspect et de comportement, mais possèdent les caractères les plus tranchés des Mammifères. De telles particularités ne témoignent de rien autre que d'un accord — pour ne pas prononcer ici le terme ambigu d'adaptation — entre des conditions de milieu et un certain mode de développement d'organes ou d'appareils, rigoureusement marqués par ailleurs du sceau d'un phylum défini.

Ces assertions à leur tour pourraient certes ne pas rester indemnes de critique aux yeux de juges prudents qui, non sans raison, allégueraient que l'ère des découvertes paléontologiqnes n'est pas close, qu'en admettant même qu'elle le fût, l'on disposerait du témoignage fossile de bien peu de formes par rapport à la pullulation de celles qui ont existé, et qu'il serait aventureux de conclure le débat d'un esprit définitif. On leur opposerait alors un argument dont le caractère purement théorique n'entache pas la valeur : c'est qu'en regardant les Poissons — pour invoquer un cas concret — comme les prédécesseurs de formes terrestres, on méconnaît que la parfaite appropriation des premiers à la vie aquatique, liée à la combinaison harmonieuse de dispositifs singuliers et constants, ne pourrait comporter de retouche qui touchât l'un de ces dispositifs, ou les atteignît tous d'une manière partielle ou graduelle, sans qu'une incompatibilité irréductible s'instituât entre un tel changement et les immuables et impérieuses conditions d'habitat. Un têtard, qui vit dans l'eau, se transforme bien, lors de la métamorphose, en animal terrestre. Mais dès l'abord il est pourvu de toutes les ébauches d'organes qui, sous le second état, assureront son adaptation au milieu, et leur formation est à la fois brusque et concertée. De même l'aptitude à voler des Oiseaux implique un ensemble cohérent de particularités structurales, architecturales, fonctionnelles qu'on est obligé de concevoir réalisées d'emblée et dont les Reptiles — leurs aïeux présumés — n'offrent pas même le rudiment. En un mot les formes animales répondent constamment à des « préadaptations », dans la mesure où ce terme implique la concordance entre un certain type d'organisation et les contraintes du monde extérieur.

Si même le caractère un peu bien *a priori* d'une telle argumentation devait en amoindrir la valeur, elle s'étaierait avec profit sur des bases plus fermes. Le passage lent d'un être à un autre, qu'on l'imagine régi par la « sélection » darwinienne ou par l'effet lamarckien de l'usage et du non-usage, implique la persistance, dans le patrimoine héréditaire, des modifications enregistrées par le « soma ». Or les innombrables tentatives des biologistes modernes n'ont jamais réussi à prendre sur le vif ou à démontrer la réalité du legs à la descendance de caractère nouvellement acquis. Les quelques exemples dont parfois l'on argue en faveur de ce mécanisme résistent mal à une discussion serrée. « Que vaut, dira-t-on alors, une expérience qui ne porte que sur quelques années par rapport à l'énormité des périodes géologiques où la vie a progressé? » On repartira qu'il n'y a pas de raison pour qu'une propriété vitale manifestée au cours des siècles ne reste pas l'apanage de la vie actuelle et que l'ébauche, fût-ce la plus discrète, des changements profonds qu'on conjecture, ne saurait exiger tant de durée. On ajoutera que les quelques milliers d'années qu'embrasse la période historique ne font apparaître aucun signe, aucune trace de remaniement des types d'autrefois par rapport à ceux d'aujourd'hui.

Va-t-on ici en appeler à la loi biogénétique énoncée par Hæckel? A sa suite, en faveur du transformisme classique, se prévaudra-t-on de la ressemblance que les embryons des formes supérieures montrent avec les formes moins élevées dan le règne zoologique? Il faut éviter le risque d'interpréter, dans un esprit tendancieux, des faits par ailleurs indiscutables. Comme von Baer l'a exprimé, l'embryon d'un animal élevé en organisation rappelle à un stade donné, non des êtres achevés plus bas situés dans la hiérarchie des espèces, mais une étape de leur développement. L'embryogenèse, du haut en bas de l'échelle de la vie, utilise des mécanismes qui semblent la condition impérative de toute formation de tissus ou d'organes, sans qu'on ait le droit de voir en leur répétition l'héritage nécessaire d'une expérience plus ancienne.

L'on se trouve ainsi peu à peu conduit, par le jeu d'une critique objective, à opposer à l'idée d'une évolution continue, principe du transformisme classique, celle de discontinuités possibles dans la genèse des espèces. Les découvertes modernes sur l'hybridisme et la mutation ne vont

1. *La Presse Médicale*, 1930, n° 31.

1. *L'origine des êtres vivants*, Plon, 1929.

pas sans lui fournir l'appui de documents suggestifs. Le cadre limité de quelques colonnes ne saurait permettre d'en développer les méthodes et les vastes résultats[1]. On se bornera à rappeler ici, en peu de mots, sur la base des recherches originelles de Naudin, de Mendel, de Vries, que le croisement entre individus de même espèce engendre parfois des sujets qu'un ou plusieurs caractères distinguent de leurs ascendants, et qu'on a soumis à une analyse féconde le mécanisme des « mutations » ainsi apparues. On invoquera, pour fixer les idées sur un exemple simple, la descendance issue de l'union entre souris blanches et souris grises. La première génération qui naît de tels parents se compose d'animaux inéluctablement tous gris. Accouple-t-on entre eux ces derniers, certains de leurs rejetons — petits-enfants des souris choisies comme souches — peuvent rester gris, d'autres récupérer le pelage blanc. Et si l'on répète l'expérience assez souvent pour que ses résultats deviennent passibles d'une analyse statistique, on s'assure que, parmi les sujets de la deuxième génération, les blancs comptent toujours pour un quart et les gris pour trois quarts.

C'est que les caractères du pelage chez les souris — et l'on pourrait citer sur le même plan une infinité de caractères empruntés à des espèces fort diverses et soumis au même déterminisme — ont pour condition la présence dans le patrimoine héréditaire de particules infinitésimales, auxquelles on applique les termes de « facteurs » ou « gènes ». Les souris nées de parents gris et blancs sont des *hybrides*. Dans leurs cellules germinales figurent, côte à côte, le « gène » de couleur grise et celui de couleur blanche : ils réalisent ce que, dans le langage quelque peu ésotérique des généticiens, on dénomme un couple de facteurs « allélomorphes » capables, chacun séparément, d'imprimer un certain état à quelque organe ou appareil. Parfois la collusion de tels gènes complémentaires, de deux « allélomorphes », aboutit à une forme intermédiaire : chez des plantes comme les *Mirabilis*, on voit la réunion d'un gène de couleur rouge des pétales et d'un gène de couleur blanche entraîner une couleur rose. Dans l'exemple qu'on propose, il n'en est pas ainsi. Le facteur de couleur grise « domine » celui de couleur blanche : il en masque l'influence, sans que jamais, pour être ainsi réduit à l'état « récessif », aucun gène ne perde son individualité. De fait, lors de la formation des gamètes chez les souris hybrides, les facteurs gris et blanc se disjoignent et chacun d'eux gagne une cellule sexuelle distincte. La moitié des spermatozoïdes hérite de l'un, l'autre moitié, de l'autre. Il en va de même pour les ovules. Aussi, lors de la fécondation entre hybrides, quatre possibilités de combinaisons existent-elles sur un nombre suffisant de cas : un spermatozoïde vecteur du facteur « blanc » s'unit à un ovule porteur du même facteur ou du facteur « gris »; un spermatozoïde chargé du facteur « gris » court la même chance de rencontrer un ovule de l'une ou l'autre sorte. En définitive, un bilan facile à établir enseigne que la génération petite-fille doit compter un quart de sujets pourvus de deux facteurs « blancs » — race pure à pelage blanc —; un quart nanti de deux facteurs « gris » — race pure à pelage gris —; deux quarts enfin qui récupèrent, comme les hybrides d'où ils descendent, avec un gène gris et un gène blanc, un pelage gris.

Que les observations portent sur des particularités aussi simples ou sur des croisements, d'analyse certes plus délicate, entre des individus qu'opposent de multiples caractères, elles offrent constamment un enseignement primordial : c'est que les caractères héréditaires semblent régis par des déterminants infinitésimaux transmis de lignée en lignée; c'est que toute qualité individuelle se subordonne à l'influence concertée de deux gènes homologues dont l'un provient du père, l'autre de la mère; c'est qu'enfin ces deux gènes se séparent dans les cellules sexuelles et que les hasards de la fécondation les vouent ensuite à des combinaisons soumises à d'autant plus de variété que les facteurs ne laissent pas de s'influencer réciproquement, d'un couple d'allélomorphes à un autre.

Une des gloires de la cytologie moderne est d'avoir conduit à surprendre, dans le jeu des chromosomes au cours de l'évolution des cellules sexuelles et de la fécondation, des singularités par quoi s'explique la répartition des gènes, et la plupart des biologistes modernes souscrivent à l'idée que les facteurs d'hérédité ont les chromosomes pour supports.

Le mécanisme de l'hybridisme éclaire ainsi de la plus vive lumière le mode de transmission des qualités ancestrales. Il fait comprendre l'apparition, au cours des lignées, de sujets qu'une ou plusieurs particularités distinguent de leurs ancêtres. Que soudain, dans un élevage de souris grises, apparaisse une souris blanche : une mutation se sera produite, et il est aisé d'en trouver la raison dans la collusion fortuite, chez un sujet, de deux facteurs « récessifs » de pelage blanc, légués par des parents hybrides. De la sorte on prend conscience de la permanence à travers les générations des conditions qui modèlent l'individu. Et l'hybridisme offre dans son mécanisme une telle constance, les prévisions théoriques qu'on applique aux résultats de croisements entre divers mutants d'une même Espèce se vérifient avec une telle rigueur, qu'on pourrait être tenté à juste titre de penser que, dans le patrimoine héréditaire, rien ne se perd ni se crée, et que seules des combinaisons entre gènes préexistants engendrent des races nouvelles. L'esprit alors devrait remonter à travers les siècles jusqu'à l'origine des espèces pour supputer, à leur source même, l'existence de types divers pourvus de ces mêmes particules représentatives que les chromosomes des cellules sexuelles ont, depuis lors, propagées indéfectiblement. Des découvertes récentes montrent cependant que la permanence des gènes n'est pas absolue. Les mutations ne résultent pas seulement des combinaisons chromosomiques. Elles sont aptes à intervenir spontanément, et, en dépit de leur extrême rareté, des exemples sûrs en établissent la réalité. Un mutant apparaît parfois, dans un élevage, sans que sa formule génotypique, l'assemblage de ses gènes, dût comporter le changement qui éclate. C'est qu'alors un gène, brusquement, s'est modifié, sous des influences mystérieuses. Une fois remanié de la sorte, il est destiné à son tour à passer, sous sa forme nouvelle, à une infinité de générations dont il influencera le type. Et l'on s'explique de la sorte la variété des races au sein d'une même espèce.

Une conclusion en tout cas découle impérativement de ces principes : les seuls changements évolutifs que l'expérience contrôle et permet de concevoir sont, non pas de lentes et graduelles flexions, mais des métamorphoses soudaines, des mutations, qui restent fixées dans le patrimoine héréditaire. La variation ne procède que par discontinuités, la nature semble ne faire que des sauts.

Parvenu à ce point d'une discussion trop rapide, va-t-on, après avoir battu en brèche le transformisme classique, n'y plus voir qu'une théorie désuète, en faire fi, l'abandonner? Une telle procédure serait, en vérité, bien sommaire. L'évolutionnisme, dans ce qu'il a de rigide et, si l'on autorise cette expression, de « primaire », résiste mal à la critique. Mais des faits capitaux, parmi ceux qu'on invoque à son appui, n'en subsistent pas moins, qui réclament nécessairement une explication transformiste, à moins qu'on ne veuille accueillir (et il y aurait là une lourde hérésie aux yeux des plus « créationnistes » des esprits religieux) l'idée d'une Providence appliquée, durant des milliers de siècles, à des tâtonnements successifs. Si des fissures en apparence infranchissables séparent les grands groupes zoologiques, chez les Vertébrés, par exemple, du moins leur apparition par étapes au cours des siècles, la progression qui s'avère dans la complexité de leur organisation, imposent-elles l'hypothèse qu'en quelque manière les premiers ont servi aux suivants de modèles que des retouches profondes ont modifiés, pliés à des comportements nouveaux. Au sein d'une même Espèce ou d'un même Genre, des filiations, nous l'avons vu, se manifestent souvent avec évidence au cours des périodes géologiques. On résiste mal à la tendance d'en généraliser la signification et la portée. Le transformisme, quelque difficile que semble sa position en bien des points, reste un besoin pour la pensée, un postulat logique.

On souhaiterait de pouvoir donner une interprétation acceptable, en l'état actuel de la science, de ces « retouches » dont on vient de parler. Quand il ne s'agit que de l'évolution d'un groupe zoologique restreint, rien n'interdit de faire appel, pour l'expliquer, à ce mécanisme de la mutation que l'expérience éclaire. A qui objecterait que le phénomène, tel que les biologistes modernes l'ont observé dans ses apparitions spontanées ou reproduit dans l'hybridation, s'applique en général à des particularités raciales peu profondes, inaptes à entamer le plan général de l'organisation, on répliquerait qu'au cours des siècles la somme de remaniements légers et successifs a pu légitimement aboutir à des transformations considérables. Pourtant on hésite à recourir à la même hypothèse pour combler les fossés qui séparent les unes des autres les principales séries phylétiques. Comme on l'a noté au cours de cet article, il faudrait, pour maintenir un pareil point de vue, agréer l'hypothèse d'une concordance et d'une corrélation parfaites dans la brusque production de tout un ensemble de mutations, condition inéluctable de la viabilité de la forme neuve ainsi engendrée. A moins d'investir le hasard de tous les privilèges d'une divinité ou de recourir à des expédients finalistes, on se heurte ici à un de ces « irrationnels » comme on en a invoqué à cette même place, il y a quelques semaines, à propos des conceptions sur la matière vivante[1]. Se décide-t-on même à tourner un si rude obstacle, et à voir, dans une avalanche de mutations, la cause du passage d'une Classe à une autre, on ne tarde pas à buter contre une difficulté plus grave encore, si l'on ose assigner des degrés à l'impossibilité de réduire l'inconnu au connu... C'est que l'évolution ne s'accomplit pas d'une manière capricieuse ou désordonnée. Elle se poursuit, on l'a déjà relevé, dans le sens d'une complexité croissante des organismes. Elle atteint les organes suivant de lentes et progressives orthogenèses. Si on l'impute à des mutations successives, on ne saurait accorder au hasard la cause d'enchaînements ainsi orientés. Dans le mécanisme même des mutations ou à part d'elles réside une cause qui nous échappe de cette convergence d'effets. Et d'ailleurs, même si la théorie du remaniement des gènes héréditaires satisfaisait au moins provisoirement l'esprit lorsqu'il s'agit de comprendre des retouches au patrimoine ancestral, elle resterait impuissante à rendre compte du développement d'organes nouveaux. Glandes endocrines que les Vertébrés

1. On trouvera un résumé de la question et un index bibliographique dans mon récent ouvrage *Vie et reproduction*. Masson et Cie, 1929.

1. *La Presse Médicale, loc. cit.*

seuls possèdent, appareil pulmonaire dont les Poissons restent pour la plupart dépourvus, ce sont là, prises pour exemples entre bien d'autres, des acquisitions dont nulle mutation ne semble pouvoir être rendue responsable.

Il faut, en présence de ces abîmes ouverts devant la connaissance, savoir, avec humilité, reconnaître la carence de notre entendement. Mais si le problème de la genèse des espèces animales demeure, en ses points capitaux, une énigme, si les vieilles doctrines apparaissent insuffisantes, du moins faut-il avouer que c'est sur leurs bases, restées solides, que l'on cherche aujourd'hui à construire un édifice neuf. Alors qu'on vient de célébrer le centenaire de Lamarck, il serait vil d'oublier l'élan magnifique que ce savant a donné à la pensée scientifique moderne.

MAX ARON,
Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Le Xe banquet du Syndicat des Médecins de la Seine

De toutes les manifestations humaines, celles qui durent le plus et ont en tout cas le maximum d'attraits paraissent être les fêtes.

Le banquet annuel que j'ai proposé de créer en 1921 au S.M.S. n'a pas fait d'exception à cette règle. Chaque année, il a gagné en importance et le 10e qui a eu lieu le 17 Mai dans les salons de Lutetia a surpassé tous les précédents.

Le banquet proprement dit a réuni plus d'une centaine de convives parmi lesquels, parure charmante, se trouvaient de nombreuses dames très élégamment parées. Il s'est terminé naturellement par des discours peut-être un tantinet nombreux et quelques-uns presque longuets.

Me Geoffroy, l'avocat-conseil du Syndicat depuis sa fondation, le présidait, et cette marque de déférence a été unanimement approuvée. Il a donné successivement la parole à M. Boyer, président du Syndicat, à M. Jayle, administrateur-délégué de la Société immobilière de l'hôtel Chambon, à M. Balthazard, président de la Confédération des Syndicats médicaux français, à M. Deniker, président de la Fédération corporative des Médecins de la région parisienne, à M. Piot, président du Syndicat médical de Paris ; à M. Noir, directeur du *Concours Médical* ; à M. Lenoir, président de la Chambre syndicale des Pharmaciens. Tous les toasts, nuancés suivant la qualité de leurs auteurs, ont été accueillis par des bans répétés. Le menu ayant été parfait, les convives étaient tout disposés à applaudir.

Une soirée dansante, admirablement réussie, a complété la fête jusqu'à 2 heures du matin. De nombreuses invitations avaient été lancées et une foule de jeunes gens y avaient répondu. Les salons mis à la disposition des organisateurs du banquet, pour la première fois, ont été trop petits et l'on ne saurait trop féliciter la commission des fêtes du S.M.S. et en particulier MM. Sadoun et Lemasson-Delalande pour leur bon goût et leur entrain.

Les danses ont été coupées très heureusement d'intermèdes artistiques : notre distingué confrère, le chirurgien M. Deniker, dans ses parfaites imitations bouffonnes, a remporté son succès classique.

Le clou de la soirée a été incontestablement des danses hindoues par Mlle Sindrahli de l'Opéra et M. Zalah, son partenaire. Ces danses étaient remarquables par les attitudes variées mais toujours très artistiques prises par les danseurs et nous avons appris que ces poses diverses nécessitant beaucoup d'adresse, souvent de la force, étaient des reconstitutions de figures antiques d'après les documents que possèdent les musées.

J. FAYLE.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* LA PRESSE MÉDICALE *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Appel à tous les physiothérapeutes médecins spécialistes des agents physiques médecins scolaires, médecins orthopédistes médecins des stations balnéaires et climatiques

Nous demandons à tous les physiothérapeutes de venir se grouper sans distinction d'école ou de théorie à la Société de Physiothérapie qui devient « Société d'Education et de Thérapie physique ». Nous le faisons avec l'engagement que, sitôt déterminé l'afflux de nouveaux membres, notre bureau fera procéder aux élections pour remettre la direction de la Société à ceux qui méritent le maximum de confiance.

Notre changement d'appellation nous modernise. La Société d'Education et de Thérapie physique (ancienne Société de Physiothérapie) montre ainsi qu'on ne saurait lui reprocher un esprit particulariste ou de coterie. Elle veut marquer un point de départ nouveau vers les questions de plus en plus passionnantes de culture physique, d'éducation physique, d'hygiène et prophylaxie, d'électricité, de radiations sans cesse plus connues et mieux étudiées, comme l'hydrothérapie scientifique, la climatothérapie. Elle considère que l'étude scientifique des eaux minérales doit être un de ses sujets de prédilection. Elle veut créer l'union de la physiothérapie et des autres grandes méthodes de thérapeutique. Elle entend, de ce fait, se moderniser, marquer le champ de son activité, se vouer aux études scientifiques de son ressort, mais aussi voir et agir pratiquement en apportant sa parole aux pouvoirs et organisations publics, et prête à la lutte s'il le faut, en prenant, en toutes circonstances utiles ou qui s'imposeront, la représentation et la défense des intérêts collectifs de ses membres.

Nul ne doit se plaindre qui ne veut agir. Nombre de physiothérapeutes se plaignent de voir leur science favorite dédaignée, sans enseignement officiel, sans cohésion scientifique.

Nous leur offrons une tribune, déjà ancienne, mais rénovée, absolument indépendante, où les physiothérapeutes seront chez eux. Nul n'a le droit de s'abstenir sans encourir une grave responsabilité.

Venez à nous, médecins jeunes, actifs, capables et désireux de produire, d'écrire, de publier. Nous renouvellerons les thèmes d'étude. Votre ardeur, unie à l'expérience encore zélée de vos anciens, fera enfin la grande Société de Thérapie physique dont le premier succès se marquera au Congrès international de Liége en 1930.

Le Bureau de la Société.

Notice concernant la Société d'Education et de Thérapie physique
(ancienne Société française de Physiothérapie).

La Société d'Education et de Thérapie physique (ancienne Société française de Physiothérapie) a pour but d'examiner et d'étudier les questions déontologiques et professionnelles intéressant particulièrement les spécialistes de médecine physique (Cinésithérapie : massages, gymnastique, mécanothérapie, orthopédie. — Hydro, thermo, cryo, lumino, activo, électrothérapie. — Diathermie, radiologie, radiumthérapie. — Education physique. — Diététique. — Médecine thermale, balnéaire et climatique).

Elle comporte des membres titulaires, résidant à Paris (cotisation annuelle : 25 fr.), des membres titulaires, non résidants à Paris (cotisation annuelle : 20 fr.) et des membres correspondants étrangers (aucune cotisation).

Pour devenir membre titulaire, il faut : adresser une demande écrite d'admission, justifier de la possession du diplôme d'Etat de docteur en médecine français et fournir, à l'appui de sa demande, des travaux ou des titres scientifiques ou personnels se rattachant à la médecine physique.

Pour être membre correspondant étranger, il faut solliciter ce titre et être élu par la Société, après présentation, par deux membres titulaires.

La Société se réunit sur convocation le 1er vendredi de chaque mois (Août et Septembre exceptés).

Un bulletin officiel, paraissant trimestriellement, donne les comptes rendus des séances, publie les communications et tous autres avis pouvant intéresser les membres de la Société. Tout sociétaire, résidant, non résidant et correspondant, a droit au service gratuit du Bulletin de la Société.

Présenter la demande d'adhésion au secrétaire général de la Société : Dr Rebillard, 61, faubourg Montmartre, Paris IXe.

A propos des accidents de Lübeck

Les accidents déplorables de Lübeck ont naturellement attiré l'attention générale, à Breslau comme ailleurs, sur la méthode de prémunition antituberculeuse de Calmette. On ne pourra se prononcer sur les causes de cette catastrophe qu'après la publication des résultats de l'enquête officielle ; mais nous pouvons dès maintenant écarter toute crainte d'un danger menaçant la population de Breslau.

Le vaccin dont il s'agit est une souche de bacilles tuberculeux du type bovin, cultivés sur un milieu spécial pendant plus de dix ans, et ainsi atténués. Avant d'entreprendre les premières vaccinations d'enfants, Calmette a inoculé des bacilles à un très grand nombre d'animaux les plus divers. Ses propres expériences ainsi que celles entreprises par des spécialistes dans beaucoup d'autres pays ont démontré que les bacilles de Calmette sont inoffensifs, c'est-à-dire qu'ils sont incapables de provoquer une tuberculose progressive. C'est la conclusion à laquelle est arrivée à Paris la Commission chargée par la Société des Nations de l'examen de la prémunition selon Calmette, après avoir entendu les rapports minutieux et approfondis de nombreux experts.

Depuis bientôt deux ans, 41 enfants ont été vaccinés à Breslau, tous en contact intime avec des parents ou d'autres membres de la famille tuberculeux ; la vaccination n'avait lieu qu'avec le consentement des parents.

Aucun accident dû à la vaccination n'a été observé à Breslau. Les enfants ont été suivis de près. Nous sommes invariablement d'avis que la vaccination pratiquée selon les règles de la prudence et de la technique est inoffensive et les résultats heureux obtenus ailleurs avec le procédé de Calmette dans la lutte antituberculeuse nous incitent à y voir pour l'Allemagne également une arme efficace contre la tuberculose si néfaste des tout petits.

Signé : Prof. L. FRAENKEL ; Primärartzt Dr W. FREUND ; Prof. Dr HANNES ; Prof. Dr HEYN ; Prof. Dr LEICHTENTRITT ; Geheimrat Prof. Dr PFEIFFER ; Prof. Dr PRAUSNITZ ; Dr STEINBERG ; Prof. Dr STOLTE.

Livres Nouveaux

Syphilis héréditaire du système nerveux, par L. BABONNEIX, 1 vol. de 432 pages, avec 54 figures (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : 60 fr.

Parmi les nombreux sujets de pathologie infantile auxquels M. Babonneix a consacré son inlassable activité de clinicien, il n'en est pas qui aient plus volontiers retenu son attention que ceux qui touchent à la syphilis. Son opinion y fait aujourd'hui autorité, surtout en ce qui a trait au rôle de la syphilis dans la pathologie nerveuse de l'enfant. Cette prédilection devait l'amener à donner au public médical le livre qu'il vient de publier sur la syphilis héréditaire du système nerveux.

Il en a trouvé la substance dans les nombreuses observations qu'il a eu occasion de réunir. En les groupant et les commentant il a réalisé un ouvrage absolument personnel que devront consulter tous ceux qui sont plus curieux de documents vécus que de traités didactiques.

Après avoir passé en revue les arguments étiologiques, cliniques, anatomiques, thérapeutiques, etc., qui démontrent l'existence de la syphilis du système nerveux, l'auteur étudie successivement les syndromes moteurs, intellectuels, sensoriels, endocriniens que réalise l'hérédo-syphilis nerveuse. Il insiste tout particulièrement sur certains sujets comme l'hémiplégie infantile, la maladie de Little, l'épilepsie.

Sur cette dernière question M. Babonneix a pris position depuis longtemps et il peut aujourd'hui de sa longue expérience conclure que l'hérédo-syphilis

est en cause dans 16 pour 100 environ des cas d'épilepsie en apparence essentielle.

Quant aux convulsions essentielles, c'est dans 50 pour 100 des cas que l'hérédo-syphilis en paraît l'origine.

Capital également est le rôle de la syphilis dans la production des syndromes intellectuels dont 42 observations sont ici rapportées.

Ces quelques chiffres pris presque au hasard indiquent l'importance numérique de cette étude et combien sont nourris les chapitres qui précèdent l'aperçu d'ensemble de la question. Cet aperçu, des plus intéressants, est rédigé sous forme de synthèse générale donnant lieu à des déductions étiologiques, cliniques et thérapeutiques.

La déduction d'ordre thérapeutique la plus importante, c'est que trop souvent le traitement demeure inefficace devant les syndromes nettement constitués. Dès lors c'est par la prophylaxie qu'on a chance d'agir et d'empêcher l'apparition de tous ces accidents nerveux de la syphilis héréditaire.

Malgré ce pessimisme imposé par les constatations cliniques M. Babonneix a tenu à donner un exposé très détaillé du traitement de l'hérédo-syphilis nerveuse. Le chapitre qu'il y a consacré est une revue précise et complète des trois grandes médications antisyphilitiques, envisagées dans leur application à l'enfance. Le médecin y trouvera réponse à toutes les questions quelquefois si délicates que lui pose chaque jour la variété infinie des problèmes cliniques.

PH. PAGNIEZ.

Université de Paris

Travaux pratiques de chimie. — Une série supplémentaire de travaux pratiques de chimie aura lieu à partir du 14 Octobre.

A cette série pourront s'inscrire : 1° Les étudiants dont les travaux pratiques réglementaires n'ont pu être validés pour une raison quelconque.

2° (Dans la limite des places disponibles), les étudiants qui voudraient compléter leurs connaissances pratiques en chimie biologique et pathologique avant la session d'examens du mois de Novembre.

Les élèves inscrits devront verser un droit de 200 fr.

S'inscrire au Secrétariat (guichet n° 4) les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h., à partir du 1er Octobre 1930.

Faculté de Pharmacie. — La chaire de chimie biologique et la chaire d'hydrologie et d'hygiène de la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris sont déclarées vacantes.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Prêts d'honneur. — Les demandes de prêts d'honneur seront reçues du 1er Septembre au 15 Octobre, dernier délai, au Comité local de la Caisse nationale des prêts d'honneur (secrétariat administratif, cabinet du Recteur, à la Sorbonne).

Les renseignements pour la constitution des dossiers sont donnés soit à la Sorbonne, soit au secrétariat de la Faculté.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — M. Porot (Antonin), agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de pathologie générale et médicale à ladite Faculté.

— M. Fourment (Pierre), agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de botanique et matière médicale à ladite Faculté.

— M. Lebon, agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de thérapeutique à ladite Faculté (chaire nouvelle).

Faculté de Médecine de Lille. — M. Minet, professeur de clinique médicale infantile, est nommé professeur de clinique médicale à la Charité, en remplacement de M. Combemale, admis à la retraite.

— M. Pierret, professeur d'hygiène et de bactériologie, est nommé professeur de clinique médicale infantile, en remplacement de M. Minet.

Faculté de Médecine de Strasbourg. — M. Ancel, doyen de la Faculté de Médecine, vient de remettre sa démission à M. Pfister, recteur de l'Académie de Strasbourg.

Ses fonctions seront exercées jusqu'à son remplacement par M. le professeur Merklen.

Hôpitaux et Hospices

L'inauguration du Centre antivénérien de Strasbourg. — M. Serge Gas, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publiques, représentant le ministre de la Santé publique, vient d'inaugurer la nouvelle clinique de dermato-syphiligraphie de Strasbourg, que dirige le professeur Pautrier.

A cette cérémonie assistaient l'ensemble des syphiligraphes français et de très nombreux syphiligraphes étrangers. La Belgique, la Suisse, la Tchéco-Slovaquie, le Danemark et l'Italie avaient notamment envoyé d'importantes délégations.

La nouvelle clinique se compose d'un vaste bâtiment qui comprend : un rez-de-chaussée, un dispensaire central ; au premier étage, des laboratoires, et, aux étages supérieurs, des salles d'hospitalisation.

Ce service est parmi les plus beaux de France et de l'étranger, et constitue un véritable modèle du genre.

Concours

Bourses de doctorat. — Le concours pour l'obtention des bourses de doctorat en médecine aura lieu le samedi 17 Juillet.

Le registre d'inscription sera clos le samedi 5 Juillet, à 16 h.

Pour les pièces à fournir, s'adresser à la Faculté, guichet n° 1.

Médecins de l'assistance médicale. — Les arrêtés suivants viennent de paraître au *Journal officiel* : Art. 1er. — Un concours pour des emplois de médecin de 2e classe de l'assistance médicale de Madagascar et dépendances s'ouvrira le 17 Décembre 1930.

Le registre d'inscription sera clos le 16 Octobre 1930, à 17 h.

Art. 2. — Un arrêté ultérieur fixera les centres des épreuves écrites et des épreuves pratiques et orales, ainsi que les conditions dans lesquelles aura lieu ce concours.

— Art. 1er. — Un concours pour huit emplois de médecin stagiaire de l'assistance médicale de l'Indochine s'ouvrira le 15 Décembre 1930.

Le registre d'inscription sera clos le 14 Octobre 1930, à 17 h.

Art. 2. — Un arrêté ultérieur fixera les centres des épreuves pratiques et orales, ainsi que les conditions dans lesquelles aura lieu ce concours.

Hospices du Havre. — L'Administration des hospices du Havre donne avis qu'un concours, pour la nomination de 4 internes en médecine des hôpitaux du Havre, aura lieu dans ces établissements, le 31 Juillet prochain, à 9 h. du matin.

Pour tous renseignements, s'adresser à la direction des hospices du Havre.

Dispensaires antituberculeux du département de l'Orne. — Un concours sur titres aura lieu fin Juillet pour la nomination d'un médecin spécialisé chargé de dispensaires dans le département de l'Orne.

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues par le règlement type du Comité national.

Pour tous renseignements s'adresser au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Dispensaires antituberculeux du Pas-de-Calais. — Un concours sur titres aura lieu fin Juillet pour la nomination d'un médecin spécialisé chargé de dispensaires dans le département du Pas-de-Calais (Calais et Saint-Omer).

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues par le règlement type du Comité national.

Pour tous renseignements s'adresser au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris, 6e.

Comités régionaux de Limoges et d'Orléans. — Un concours sur titres aura lieu, en Juillet 1930, au ministère des P. T. T. à Paris, en vue de la nomination : à Limoges, d'un médecin au Comité médical régional siégeant dans cette ville ; à Orléans, de deux médecins au comité médical régional siégeant dans cette ville.

Les candidats à cette fonction devront être de nationalité française, avoir satisfait à la loi militaire, être âgés, au plus, de 45 ans, ne pas être attachés à une clinique d'accidents du travail et faire de la médecine générale.

L'Administration recherche particulièrement la collaboration des professeurs de Faculté ou d'Ecole de Médecine, des professeurs agrégés, des chargés de cours, des médecins des hôpitaux et des anciens internes des hôpitaux nommés aux concours.

Les demandes devront être adressées ou remises au directeur régional des P. T. T. à Limoges ou à Orléans, avant le 20 Juillet prochain. Elles devront faire mention de la date de naissance du candidat, de ses titres universitaires et hospitaliers, ainsi que de ses principaux travaux et publications scientifiques.

Hôpital Notre-Dame de Bon-Secours (rue des Plantes, 66). — Trois places de médecins adjoints sont à pourvoir à l'hôpital de Bon-Secours : Un adjoint pour un des services de médecine ; un adjoint pour le service d'ophtalmologie ; un adjoint pour le service de gastro-entérologie.

Un concours sur titres est ouvert pour procéder à la nomination de ces trois adjoints.

Les candidats pourront déposer leur demande d'inscription et leur dossier au bureau du directeur, jusqu'au 30 Juin. Le directeur reçoit le jeudi matin de 9 h. à midi, et le vendredi de 2 h. à 5 h.

Les résultats du concours seront publiés le 10 Juillet.

Nouvelles

L'institution d'un ordre des médecins. — Le projet de loi suivant concernant l'institution d'un ordre des médecins et la création de chambres médicales départementales et régionales présenté à la Chambre, par M. François Lefebvre, député, a été renvoyé à l'examen de la Commission d'hygiène.

Art. 1er. — Il y a dans chaque département une chambre des médecins.

Art. 2. — Cette chambre se compose de neuf membres titulaires et de neuf membres suppléants, élus pour quatre ans par les médecins du département inscrits au tableau.

Art. 3. — Sont éligibles aux fonctions de membres de la chambre des médecins les docteurs en médecine ayant cinq ans au moins de pratique médicale.

Art. 4 — La chambre des médecins siège valablement lorsque cinq de ses membres sont présents. Les membres suppléants sont appelés, dans un ordre établi d'après le nombre de suffrages obtenus, à remplacer les titulaires démissionnaires ou décédés.

Art. 5. — La chambre des médecins dresse le tableau des médecins exerçant dans le département et le tient à jour. Elle se fait communiquer le casier judiciaire de ceux qui demandent leur inscription au tableau et le dossier de ceux qui transfèrent leur domicile dans le département. Elle peut refuser l'inscription au tableau à toutes personnes qui ne remplissent pas certaines conditions d'honorabilité déterminées par elle.

Tout refus d'inscription au tableau peut faire l'objet d'un appel devant la chambre régionale dont il sera parlé ci-après.

Art. 6. — Dans chaque chef-lieu d'académie siège une chambre régionale des médecins élus par les chambres départementales du ressort de l'académie, à raison d'un membre titulaire et d'un suppléant par chambre. Cette chambre statue sur les appels relatifs aux refus d'inscription au tableau et aux décisions comportant l'interdiction temporaire ou définitive de pratiquer la médecine. Elle transmet ses décisions aux chambres départementales intéressées qui en informent la préfecture et les parquets du département.

Art. 7. — La chambre des médecins poursuit et réprime d'office ou sur plainte reçue tous agissements habituels, toutes manœuvres de médecins tendant à tromper le public et d'une façon générale tous actes portant atteinte à l'honorabilité de la profession.

Elle arbitre également tous conflits professionnels entre médecins de la circonscription. Si les conflits se produisent entre médecins de départements différents, la chambre compétente est celle qui a été la première saisie du conflit.

Art. 8. — La chambre des médecins peut prononcer les pénalités suivantes : l'avertissement, la réprimande, la privation pour un an et la privation définitive du droit d'exercer la médecine. Les décisions comportant l'une de ces deux dernières peines sont susceptibles d'appel devant le tribunal régional. Lorsqu'elles sont devenues définitives, elles sont portées par la chambre qui les a prononcées en premier ressort à la connaissance du préfet et des parquets du département.

Art. 9. — Les chambres de médecins rendent des décisions motivées. Un règlement d'administration publique établira les règles de procédure qui seront en usage devant elles.

Conseil permanent d'arbitrage. — Par décret présidentiel, sur la proposition du ministre de la Marine marchande, sont nommés membres au sein du Conseil permanent d'arbitrage, pour l'année 1930, en qualité de coarbitres pour la section des médecins :

Coarbitres titulaires : MM. Clerc, Bouissou, Cury, désignés par les organisations nationales professionnelles des médecins.

Coarbitres suppléants : MM. Sordoillet, Largeau, Bohec, médecins sanitaires maritimes, désignés par les organisations nationales professionnelles des médecins.

La Journée d'Ollier. — En commémoration du centenaire de la naissance d'Ollier, la Société de Chirurgie de Lyon tiendra, le samedi 28 Juin, une séance solennelle consacrée à la chirurgie osseuse et articulaire. Désirant associer les chirurgiens français et étrangers à cet hommage au maître lyonnais, elle organise à cette occasion, d'accord avec la Faculté de Médecine, une journée d'Ollier.

La maison du médecin. — Le Dr Boucard remercie tous ses confrères qui lui ont permis d'apporter à l'œuvre de la maison du médecin la somme de 172.000 fr., résultat de la tombola et du comptoir.

L'automobile a été gagnée par le Dr Bellet, de Montferrand (Puy-de-Dôme).

Il faut rendre obligatoire la vaccination antidiphtérique. — Le parti social de la Santé publique, au cours d'une réunion tenue le 30 Mai 1930, sous la présidence de M. Justin Godart, a émis le vœu que la vaccination antidiphtérique soit rendue obligatoire pour tous les enfants à l'âge de 18 mois, et qu'aucune admission d'enfant de 3 à 10 ans dans les écoles ne puisse avoir lieu sans un certificat de vaccination antidiphtérique.

L'enseignement obligatoire de la puériculture aux fillettes des écoles. — Le parti social de la Santé publique, au cours de la réunion tenue le 30 Mai 1930, sous la présidence de M. Justin Godart, a émis le vœu que le ministre de la Santé publique demande au ministre de l'Instruction publique l'application rigoureuse du décret de 1923, instituant l'enseignement obligatoire de la puériculture dans les écoles primaires de filles et réclame l'organisation d'une inspection méthodique assurant, au point de vue de cet enseignement, un contrôle permanent.

Voyage médical aux villes d'eaux tchéco-slovaques. — Le quatrième voyage médical organisé par « Mon Voyage » se fera cette année entièrement en autocar de luxe, du 24 Août au 7 Septembre : Strasbourg, Forêt Noire, Baden-Baden, Rottenbourg, Nuremberg, Bayreuth, villes d'eaux tchéco-slovaques (Francensbad, Marienbad, Carlsbad, Jachimov, Podebrady), Prague, les Grottes de la Machoca, Vienne, les merveilles des Alpes autrichiennes (Mariazell, Aussee-les-Bains, Hallstadt, Ischl-les-Bains, Salzbourg) les Alpes bavaroises avec la Chiemsee, Munich, Augsbourg, Ulm, Freibourg, Strasbourg.

Prix fr. 3.200 tous frais payés, places forcément limitées. Les adhésions sont reçues à l'agence « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris, 2e, Tél. Louvre 08-90.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Emile Mainguy, à Bourg-la-Reine (Seine).

Les Journées prophylactiques de Paris-Rouen

Ouverte jeudi dernier à l'hôpital Saint-Louis, les journées prophylactiques de Paris-Rouen, qui ont obtenu un vif succès, ont été l'occasion d'une série de conférences des plus intéressantes, conférences qui sont venues compléter de fort heureuse manière les visites aux multiples installations réalisées au cours de ces dernières années, notamment par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, en vue de lutter contre le danger de la syphilis.

Ce fut d'abord M. Cavaillon, chef du service de prophylaxie des maladies vénériennes au ministère de la Santé publique, qui, dans une première conférence, fit un exposé des plus intéressants de l'*Organisation de la lutte contre la syphilis*, exposé au cours duquel il signala l'extrême importance de la lutte contre la prostitution et qui fut suivie d'une seconde conférence de M. le professeur Henri Gougerot sur le *Traitement de la syphilis*.

L'après-midi, sous la direction de M. Louis Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le péril vénérien, eut lieu à Saint-Ouen la visite du dispensaire et du laboratoire central de sérologie de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Pour la journée de vendredi, elle fut occupée, durant la matinée, par deux conférences faites successivement au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, la première, par M. le professeur Couvelaire, sur *La lutte contre la syphilis héréditaire*; la seconde par M. Marcel Pinard, médecin de l'hôpital Cochin, sur *Les examens sérologiques appliqués au diagnostic de la syphilis et au contrôle du traitement.*

L'après-midi, enfin, après une visite au dispensaire des maladies héréditaires à la clinique Baudelocque, visite faite sous la direction de M. le professeur Couvelaire et de M. Marcel Pinard, les participants aux *Journées prophylactiques* étaient conviés à entendre une dernière conférence particulièrement intéressante de M. Arthur Vernes sur *Le traitement des syphilitiques, contrôlé et guidé par les méthodes de l'Institut prophylactique*.

Quant à la journée de samedi, la dernière des « Journées prophylactique de Paris-Rouen », elle fut consacrée à une excursion à Rouen, — où eurent lieu successivement la visite du service, dispensaire et laboratoire de M. le Dr Payenneville, à l'hôpital général, puis celle du service sanitaire municipal — et se termina par une promenade à Caudebec-en-Caux, suivi de la visite des Abbayes de Jumièges, de Saint-Wandrille et de Saint-Martin-de-Boscheville.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après a réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D. D. S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine* à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en 20 mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et *sur rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Sanatorium tuberculeux, situé dans le centre, cherche médecin-directeur présentant toutes garanties. Situation tr. intéres. Confidentiel. — Ecrire *P. M.*, n° 386.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris par Laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 225.

Cabinet radiologique splendidement inst., diagn. et t. pénétrante à s. louer, cause départ. *P. M.*, 356.

Vaste boutique, format hôtel particulier, pr. av. Gr.-Armée à louer ss repr. pr laboratoire. *P. M.*, 357.

Un voyage de médecins français aux Etats-Unis et au Canada. — Nous avons donné, dans un précédent numéro de *La Presse Médicale*, les détails de ce magnifique voyage, pour lequel, les organisateurs, MM. Brendon et Gallet, ont réservé une part très importante aux établissements médicaux et aux installations susceptibles d'intéresser les médecins français.

Rappelons que ce voyage est effectué en automobile et les plus grands navires rapides transporteront les membres.

L'itinéraire touristique parcourera les plus belles régions des grands Lacs, du Saint-Laurent, des Monts Allegany, de la Virginie et du Maryland. Québec, Montréal, Toronto, les chutes du Niagara, Détroit, Chicago, Pittsburg, Columbus, les Cavernes de Luray, Washington, Philadelphie, Atlantic City et New-York seront visités.

Comme pour les précédents voyages, les membres sont assurés d'un confort parfait et d'un prix absolument forfaitaire, comprenant même les pourboires à bord, qui, grâce au groupement et à l'excellente organisation, ne dépasse pas 16.900 fr. S'inscrire dès maintenant en raison de la limite des places d'automobile, 56, faubourg Saint-Honoré, à Paris.

Représentants demandés partout pr Pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930 ; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Dame française, très recommandée par Docteurs Paris, parlant très bien anglais et russe, cherche situation dans hôpital, ou secrétariat Paris ou province. Voyagerait. — Ecrire *P. M.*, n° 384.

Monsieur, désirant représenter au Vénézuéla produits pharmaceutiques, demande échantillons, prix et conditions à maisons spécialités. Ecrire en espagnol à : C. Suels, Hijo., Sur 5, n° 15, Esq. Salv. de Leon, Caracas.

Ancien élève Institut Pasteur, scol. méd. terminée, cherche emploi labo analyses médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 387.

Ancien élève Institut Pasteur, cherche emploi laboratoire Ville d'eaux. — Ecrire *P. M.*, n° 389.

Sud-Est, Bonne clientèle, 80 000 en 1929, 39.000 pour 5 mois en 1930 (frais déduits). Pays riche, climat agréable. Beau log. Pressé. A débattre. — Ecrire *P. M.*, n° 390.

Docteur recommande comme gouvernante enfants ou intérieur j. fille rhénane 28 a., parlant assez bien français, douce, distinguée, de bonne santé, éducation et instruction. — Ecrire *P. M.*, n° 391.

Visiteuse médicale bien introduite dans 10 départements Centre, Sud-Ouest, dem. s'adj. labo sérieux, tr. hon. référ. — Ecrire *P. M.*, n° 392.

Dame, av. jne fille (pouv. égal. être employée) sér. réf. et instruct., cherche emploi économat ou garde clin., mais. santé, Paris, banl. ou envir. — Ecrire *P. M.*, n° 393.

Médecin cherche association avec docteur ayant clinique Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 394.

A céder anc. cabinet médical, 5 pièces. Bail 9 a. S'adres. Mercier. Galvani 22-04.

Visiteur médical, ou visiteuse, ayant déjà représentation une ou deux spécialités et désirant s'adjoindre nouvelle carte, est demandé par laboratoire, produit de régime sérieux et bien connu, pour la région du Centre-Ouest — Ecrire *P. M.*, n° 396.

Spécialiste province grande ville cherche infirmière au courant service O.-R.-L. et radiologie. Sér. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 397.

Infirmière diplômée demande place clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 398.

Jne fille, brev. sup., st. dactyl., écriv. et parl. angl. ch. pl. secrét. ch Dr pr matinées. Ecr. *P. M.*, n° 399.

Médecin franç., libre penseur, fils tué guerre, demande trav. pr vivre. — Ecrire *P. M.*, n° 400.

Dr, permis de conduire, ferait remplacement toute durée. — Ecrire *P. M.*, n° 401.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour la transmission des lettres.*

Le Gérant : **O. Porée.**

Paris. — Imprimerie de la Cour d'Appel, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES MODALITÉS DE LA FLOCULATION DES COLLOÏDES

Par Auguste LUMIÈRE.

Depuis fort longtemps déjà, l'attention des biologistes a été attirée sur ce fait que les tissus et les humeurs des êtres vivants sont, en grande partie, constitués par des substances à l'état colloïdal.

On n'a pas manqué d'estimer que les propriétés des corps existant sous cette structure particulière devaient forcément régir un grand nombre de phénomènes vitaux et, dès lors, l'étude de ces propriétés devenait primordiale.

« On ne peut pas séparer les phénomènes de la vie des propriétés colloïdales, écrit Loeb, et l'idée d'un organisme ou d'une matière vivante exclusivement ou principalement formés de matières cristalloïdes ou de matières douées de propriétés purement cristalloïdes est inconcevable[1]. »

Mais, avant d'examiner le rôle que les colloïdes sont susceptibles de jouer en physiologie et en pathologie, il est indispensable de définir d'une façon précise les arrangements structuraux qui caractérisent l'état colloïdal.

Il a été écrit de nombreux ouvrages sur cette question et nous sommes bien obligé de reconnaître qu'aucun d'entre eux ne nous donne une définition claire et rationnelle de ces arrangements moléculaires.

Les colloïdes de Loeb sont essentiellement différents de ceux de Duclaux et les conclusions des belles recherches de ces auteurs ne sont respectivement valables que pour la catégorie de substances que chacun d'eux a étudiée.

Sous une même dénomination on groupe, en somme, habituellement, des formes d'architectures moléculaires absolument dissemblables et il en résulte une confusion qui remplit la chimie-physique des colloïdes de contradictions.

Expliquons-nous et examinons d'abord comment les physiciens, les chimistes et les biologistes nous présentent les colloïdes.

1° Le premier novateur, dans ce domaine, paraît avoir été Francesco Selmi qui considérait les colloïdes comme des corps donnant lieu à des pseudo-solutions, à des sols, dont l'hétérogénéité optique se traduit par le phénomène bien connu de Tyndall, ce qui les distingue des cristalloïdes dont les solutions sont véritables et optiquement vides.

Cette distinction est parfaitement exacte quand elle se rapporte aux colloïdes métalliques, synthétiques, à certains colloïdes organiques, mais elle est complètement inapplicable aux protéines telles que l'ovalbumine et la gélatine qui, d'après les expériences démonstratives de Loeb, fournissent de véritables solutions.

Nous voici donc en présence du dilemme suivant : ou bien la définition de Francesco Selmi est inexacte, ou bien la gélatine, la colle, l'albumine ne sont pas des colloïdes.

2° En 1864, un autre éminent initiateur, Graham, nous apprenait que les colloïdes sont caractérisés par la propriété suivante : « Leur existence, écrivait-il, n'est qu'une métamorphose continuelle et l'état colloïdal est plutôt une période dynamique de la matière, l'état cristallisé étant l'état statique. »

1. Loeb. — *La théorie des phénomènes colloïdaux*, Paris 1925, Félix Alcan, éditeur.

Considérés du point de vue de la stabilité, certains colloïdes naturels ou synthétiques sont bien effectivement en continuelle évolution. Les sols d'or ou de ferrocyanure de cuivre, par exemple, sont le siège d'un mûrissement progressif qui aboutit fatalement à leur floculation. Chacune de ces préparations a donc, à un moment déterminé, son histoire et son âge.

Si cette évolution maturative est constante et inévitable, son allure est infiniment variable; elle dépend de conditions multiples inhérentes à la fois à la constitution interne du colloïde et aux influences extérieures.

Si ce phénomène évolutif se produit fatalement au sein de certains colloïdes, il ne se manifeste en aucune façon avec la gélatine, l'ovalbumine, pas plus qu'avec nombre de protéines dont les solutions sont d'une stabilité parfaite, ainsi que Sörensen l'a démontré. Ces dernières se comportent exactement comme des solutions de cristalloïdes, en ce qui regarde cette propriété.

Nous sommes encore ici conduit à conclure, ou bien que la notion classique énoncée par Graham est fausse ou bien que les protéines considérées ne sont pas des colloïdes.

3° Quand, par évaporation ou par précipitation, les cristalloïdes se séparent de leurs solutions, ils se déposent sous forme de cristaux ou d'éléments solides dont les particules dissociables peuvent être amenées à l'état plus ou moins pulvérulent; les colloïdes, par contre, isolés de l'excipient qui les dissout, se présentent, en général, sous l'aspect de masses amorphes, analogues à la colle : c'est même cette apparence qui a été l'origine de la dénomination de colloïde donnée à ces substances.

Mais cette dissemblance entre les cristalloïdes et les colloïdes ne saurait nullement être considérée comme un caractère distinctif constant. On rencontre effectivement nombre de composés cristalloïdes dans leur essence, chimiquement définie, qui ne cristallisent pas et qui affectent même, à l'état solide, l'aspect de la colle. Il est vrai que des corps reconnus, pendant un certain temps, comme incristallisables, ne doivent cette propriété qu'à des impuretés qui, en quantité parfois très faible, suffisent à empêcher la formation de cristaux. Il suffit alors de pousser leur purification assez loin pour parvenir à les isoler à l'état cristallin.

D'autre part, les sols colloïdaux synthétiques précipités n'affectent nullement la forme de colle, et il est, en outre, facile d'obtenir de l'albumine d'œuf cristallisée, quand on la purifie par des précipitations successives, au moyen du sulfate d'ammoniaque.

A l'état solide, les cristalloïdes peuvent ressembler à la colle et les colloïdes affecter une structure cristalline ; il en résulte que la propriété d'où le nom de colloïde a été tiré n'a aucun caractère de généralité; elle ne peut servir à distinguer les deux classes de corps. La dénomination de colloïde est donc fort mal choisie.

4° Loeb nous présente les colloïdes sous un angle tout particulier : ses recherches méthodiques, ses mesures, aussi patientes que consciencieuses, n'ont porté que sur quelques protéines, telles que l'albumine et la gélatine.

De ses multiples investigations, cet auteur n'a retenu qu'un seul phénomène pour caractériser les colloïdes : c'est celui qui est sous la dépendance de la loi des équilibres de membrane de Donnan.

Nous rappellerons une fois de plus sommairement le principe de cet équilibre : si l'on introduit une solution de gélatine, additionnée d'acide chlorhydrique, dans un sac de collodion immergé dans un récipient renfermant de l'eau distillée, les ions H et Cl de l'acide sont capables à la fois de réagir sur la gélatine et de traverser la membrane de collodion, tandis que les ions gélatine ne peuvent franchir ce septum.

Au bout d'un temps suffisant, il s'établit, de part et d'autre de la membrane, un équilibre ionique que l'on traduit en disant que le produit des concentrations des ions H et Cl, dans le liquide extérieur, est égal au produit des concentrations des mêmes ions à l'intérieur du sac :

L'équation suivante exprime cette loi :

$$x^2 = y\,(y+z) \text{ ou } \frac{x}{y} = \frac{y+z}{x},$$

x étant la concentration moléculaire des ions H et Cl dans le liquide extérieur ; y, la concentration de ces ions libres à l'intérieur et z, celle des mêmes ions combinés à la gélatine.

Cette loi ne saurait concerner les colloïdes synthétiques qui ne contractent aucune combinaison chimique sans être détruits et, de plus, il semble qu'elle doive s'appliquer théoriquement à certains complexes cristalloïdaux dont la grosse molécule ne traverserait pas la membrane et qui seraient susceptibles de jouer le rôle de tampon, c'est-à-dire de donner lieu, sous l'influence des acides, à des équilibres ioniques variables avec la concentration des solutions.

Loeb a systématiquement négligé les colloïdes synthétiques et les colloïdes naturels micellaires; il les ignore, ainsi que tous les phénomènes typiques qui s'attachent à leur structure et à leurs fonctions ; en sorte que toutes ses déductions concernant le potentiel de membrane, la pression osmotique, le gonflement des particules submicroscopiques, des gelées, etc..., sont bien loin d'être générales. Elles ne concernent que certaines protéines.

5° Nous rencontrons encore toute une série de contradictions quand nous abordons le problème des charges électriques des colloïdes.

En 1928, Kruyt a publié un fort intéressant mémoire[1] dans lequel il tente de rapporter la propriété colloïdale à un phénomène de charge particulaire univoque. Cet auteur distingue bien deux sortes de colloïdes : ceux qui sont susceptibles d'hydratation, qui comprennent surtout les protéines; ce sont les colloïdes *hydrophiles* ou *lyophiles* et ceux qui ne s'hydratent pas, comme les sols synthétiques, métalliques ou autres, et que l'on a appelés *hydrophobes* ou *lyophobes*, mais il invoque, dans l'un et l'autre cas, la charge électrique des éléments constitutifs comme pathognomonique et seule responsable de la structure colloïdale, cette charge affectant des particules capables ou non d'hydratation.

Nous ne saurions accepter cette manière de voir qui est en désaccord avec les faits : lorsque la charge électrique des colloïdes synthétiques devient nulle, la floculation se produit et l'état colloïde est inévitablement détruit, alors que les protéines, l'ovalbumine et la gélatine, en particulier, peuvent être électro-positives ou électro-négatives, en passant par un point isoélectrique où la charge est nulle sans que la colloïdité de ces substances cesse d'exister.

Mais, indépendamment de cette différence, suivant les types des colloïdes, il en est une autre, concernant aussi l'électrisation et qui est plus essentielle encore : la charge des sols colloïdaux synthétique est double, parce que les particules qui les constituent sont formées de deux éléments : un amas de molécules insolubles ayant sa charge

1. H.-R. Kruyt. — « La stabilité des colloïdes ». *Revue générale des colloïdes*, t. VI, Mai et Juin-Juillet 1928, p. 118 et 148.

propre, auquel vient s'ajouter une substance soluble retenue par adsorption autour du noyau, avec une charge de signe contraire. Il n'y a pas de double charge dans les colloïdes protéiques.

6° Loeb a démontré que les réactions chimiques auxquelles donnent lieu la gélatine et l'albumine s'effectuent suivant les lois bien connues de la chimie, c'est-à-dire proportionnellement aux quantités de matières mises en présence ; or, il n'en est plus de même avec les sols colloïdaux synthétiques qui peuvent être précipités complètement par d'infimes quantités de réactifs ; c'est ainsi qu'un colloïde au ferrocyanure de cuivre, convenablement préparé, peut floculer totalement quand on lui ajoute 1/300.000 de son poids d'un sel d'aluminium.

7° Duclaux, qui a étudié particulièrement les colloïdes de synthèse, nous apprend que ce sont les impuretés de ces colloïdes qui entrent en jeu dans les réactions et non leur masse principale. Dans un colloïde au ferrocyanure de cuivre, par exemple, ce n'est nullement ce ferrocyanure de cuivre qui réagira quand on traitera la préparation par les réactifs chimiques, mais bien la petite quantité d'impureté additionnelle que les granules cuivriques retiennent par adsorption.

Il en va tout autrement pour les colloïdes protéiques dans la constitution desquels les impuretés ne jouent aucun rôle.

***

Nous ne constatons donc que des contradictions dans les propriétés des colloïdes, quand on passe de l'un à l'autre. Qu'il s'agisse de l'effet Tyndall, de la stabilité des solutions, de la forme sous laquelle la substance se sépare du solvant à l'état solide, des charges électriques, de l'action des réactifs chimiques ou des impuretés, aucun de ces caractères présentés comme spécifiques de l'état colloïdal n'est applicable à tous les colloïdes.

Existe-t-il des propriétés qui soient communes aux colloïdes dont les types sont les sols d'or et d'argent, figurant seuls dans les traités de physique, et aux colloïdes protéiques tels que ceux qui ont fait l'objet des travaux de Loeb ? Nous répondrons affirmativement, mais ces propriétés sont tellement secondaires qu'il serait vraiment abusif de les prendre pour base dans une définition des colloïdes.

Ces propriétés communes sont la lenteur de diffusion et la difficulté de passage au travers de certaines membranes ; elles résultent de la grande dimension des particules constitutives de tous les colloïdes et encore ces propriétés n'appartiennent-elles pas en propre aux seuls colloïdes, puisqu'on peut concevoir des complexes à très grosse molécule, non colloïdaux et qui se comportent cependant de la même manière.

Nous sommes donc en pleine confusion et nous devons avouer qu'il est impossible de définir les colloïdes par leurs propriétés, comme on l'a fait jusqu'ici. Et cette impossibilité provient du fait que l'on a réuni sous un même nom des substances essentiellement différentes, n'ayant à peu près pas de rapport entre elles.

On a groupé abusivement sous une même dénomination deux groupes de corps dont les fonctions sont non seulement différentes, mais presque toujours diamétralement opposées et l'on ne conçoit qu'une façon de faire cesser l'imbroglio qui domine ces problèmes : c'est de considérer et d'étudier séparément chacun de ces groupes, en les définissant par leur *structure respective* ; c'est d'ailleurs de cette structure que découlent les propriétés de chaque catégorie de colloïdes.

Il y a par conséquent deux sortes de colloïdes absolument distinctes : les *colloïdes moléculaires* et les *colloïdes micellaires*. C'est à tort qu'ils ont été catalogués sous une même étiquette et, tant qu'on ne fera pas, entre ces deux groupes, la discrimination indispensable, les contradictions que nous avons signalées subsisteront :

a) Dans les *colloïdes moléculaires*, auxquels appartiennent les protéines, les particulaires élémentaires constitutives, toutes identiques, sont constituées chacune par une molécule unique comportant un certain nombre de fonctions chimiques et notamment des groupes fonctionnels NH et $COOH$. Le poids moléculaire de chaque élément varie d'un colloïde à l'autre; il est de l'ordre de 5 à 10.000 ou plus. Tant que ces substances sont en solution, leurs molécules, invisibles à l'ultra-microscope, restent séparées les unes des autres, la cohésion ne les réunit jamais et elles sont toutes d'égale dimension. Ces colloïdes donnent des solutions véritables qui sont donc parfaitement stables, comme celles des cristalloïdes ; ils obéissent à la loi de Donnan, se combinent moléculairement avec les réactifs chimiques. Ces solutions existent sans impureté et les éléments des corps qui les forment peuvent être porteurs d'une charge électrique unique, positive ou négative, ou même être dépourvus de charge, sans que l'état de solution soit troublé.

Ces colloïdes se comportent donc exactement (loi de Donnan exceptée) comme des cristalloïdes dont ils ne diffèrent que par les grandes dimensions de leurs molécules.

b) Dans les *colloïdes micellaires*, l'élément particulaire constituant est formé généralement par la réunion de un à plusieurs millions de molécules insolubles; ces amas inégaux varient pour un même colloïde d'un moment à l'autre ; leurs poids, évalués sur les mêmes bases que les poids moléculaires, sont représentés par des nombres pouvant s'élever à des centaines de millions. Ces amas ne sont maintenus en suspension dans l'excipient que grâce à des impuretés solubles qui se fixent par adsorption sur les noyaux granulaires insolubles et qui portent la charge électrique de signe contraire à la charge du granule.

La substance additionnelle, indispensable à la constitution de la pseudo-solution, peut ne représenter qu'une infime fraction du poids du noyau. Le système, qui comporte la masse des molécules insolubles et la substance péri-granulaire soluble adsorbée, constitue la *micelle*. Par suite de l'insolubilité du granule, les micelles sont visibles à l'ultra-microscope ; elles sont constamment ballottées par l'agitation moléculaire du liquide dans lequel elles sont suspendues; elles sont ainsi animées d'un mouvement passif qui est le *mouvement brownien*. Au cours de cette agitation incessante, les charges électriques péri-granulaires, qui ont toutes le même signe (contraire à celui des charges granulaires), font que les micelles se repoussent quand elles sont près d'arriver en contact. Les actions répulsives tendent à maintenir la micelle sans changement et en suspension, mais il arrive que quand la force qui projette les éléments les uns contre les autres dépasse la force de répulsion, les micelles s'accolent en donnant un granule augmenté de volume.

Peu à peu, ces accolements se multiplient, les micelles grossissent de plus en plus, jusqu'au moment où leur masse est devenue trop importante pour que la suspension subsiste : il y a *floculation*. Cette évolution fatale, infiniment variable suivant les dimensions initiales des granules, la nature et la quantité d'impuretés périgranulaires, la composition physico-chimique du milieu, les conditions extérieures, a été appelée *mûrissement* ou *maturation*.

Nous avons découvert aux colloïdes micellaires une propriété qui joue un rôle capital dans certains phénomènes biologiques : *c'est l'immunité du granule micellaire*.

Les charges électriques de la substance additionnelle, qui isolent les granules les uns des autres, les isolent aussi des réactifs. Tant que l'état colloïdal micellaire subsiste, les granules sont protégés et ne peuvent entrer en combinaison avec aucun agent chimique. Pour que cette combinaison s'effectue, il est indispensable que la floculation survienne préalablement, c'est-à-dire que l'état colloïdal soit détruit.

Boutaric et Banès ont vérifié expérimentalement l'exactitude de notre conception[1] ; pour cela, ils ont traité un colloïde de résine par l'éosine et ils ont constaté que les grains de résine ne fixent aucunement la matière colorante aussi longtemps que la suspension colloïdale subsiste, mais, dès que la floculation survient, la résine se combine aussitôt avec l'éosine, en la colorant énergiquement.

Cette remarquable propriété nous a permis de comprendre pourquoi les tissus vivants sont incolorables par les couleurs d'aniline, les colorations dites vitales n'étant que des imprégnations et non des fixations de la matière colorante sur les protoplasmas et sur les noyaux.

L'immunité du granule micellaire nous a aussi donné la clef de la remarquable constance de composition des tissus de l'organisme, malgré la diversité des substances nombreuses qui les imprègnent ou les traversent. Elle nous explique également pourquoi la viande trop fraîche peut être indigeste, pourquoi l'intestin n'est pas attaqué par les ferments digestifs, pourquoi le lait doit être coagulé avant d'être digéré, etc.

L'architecture micellaire confère au colloïde de ce type les propriétés spécifiques que nous venons d'envisager et montre en outre que c'est l'impureté additionnelle, souvent infime, qui importe dans les réactions chimiques de ces colloïdes et non la composition de la masse granulaire. Si nous rappelons ces faits, dont la plupart sont déjà connus, c'est que la confusion des deux groupes de colloïdes, si profondément différents cependant, continue à propager des erreurs, malgré les acquisitions que nous avons apportées en cette matière.

Nous sommes donc dans l'obligation d'insister et, pour nous résumer, nous établirons dans le tableau ci-après un parallèle sommaire entre les deux classes de colloïdes moléculaires et micellaires, parallèle qui fera ressortir l'opposition formelle entre les propriétés de ces deux catégories d'arrangements particulaires et combien il est absurde de les confondre sous une même dénomination de colloïde.

CARACTÈRES ET PROPRIÉTÉS des colloïdes moléculaires	CARACTÈRES ET PROPRIÉTÉS des colloïdes micellaires
Formés d'éléments égaux monomoléculaires.	Formés d'éléments inégaux polymoléculaires.
Homogènes.	Hétérogènes.
Poids moléculaires de 5 à 10.000.	Poids particulaire de plusieurs centaines de millions.
Donnent des solutions véritables.	Ne donnent que de pseudo-solutions.
Solutions stables.	Solutions instables.
Charge électrique unique ou absence de charge.	Charge électrique double
Existent sans impureté.	Nécessité d'une impureté constitutive.
Réagissent moléculairement.	Ne réagissent pas moléculairement.
Invisibles à l'ultra-microscope.	Visibles à l'ultra-microscope.
Pas d'immunité.	Immunité du granule micellaire.
Obéissent à la loi Donnan.	N'obéissent pas à la loi Donnan.

Pour connaître les propriétés des colloïdes micellaires, il suffit de prendre exactement l'inverse des propriétés des colloïdes moléculaires. Et l'on appelle ces deux sortes de substance d'un même nom !

1. A. Boutaric et F. Banès. — « Sur l'immunité du granule dans les solutions colloïdales ». *C. R. Acad. des Sc.*, tome CLXXXVI, 1928, p. 1003.

Dans une première étude sur le même sujet[1] nous terminions notre article par la conclusion suivante qui nous semble encore valable aujourd'hui :

« La terminologie de la branche scientifique qui vient de nous occuper est à notre avis périmée. Le terme trompeur de colloïde qui désigne à la fois des corps à structure cristalloïdale et des substances qui n'ont aucune apparence de colle n'a cessé d'induire les physico-chimistes en erreur.

« Mais le long usage que l'on a fait de cette terminologie et la routine qui en dérive permettront-ils jamais de l'abandonner en remettant à sa place, parmi les cristalloïdes, le groupe des protéines et en créant un chapitre de la physicochimie qui traiterait des corps à structure micellaire ? »

Nous n'osons l'espérer de sitôt.

***

Puisque les êtres vivants sont construits principalement avec des colloïdes, l'étude des propriétés de ces substances doit avoir des conséquences incalculables en biologie; or, les deux types de colloïdes se trouvent réunis chez ces êtres; il faudra donc faire le départ de ce qui revient à chacun de ces groupes colloïdaux.

Loeb, qui n'a pas fait cette distinction et qui ne connaît que les colloïdes moléculaires protéiniques, écrit[2] : « Les progrès en physiologie générale seront surtout des résultats de hasard jusqu'à ce que la science soit en possession d'une théorie mathématique des propriétés colloïdales des substances dont se compose la matière vivante. Si la théorie des équilibres de membrane de Donnan fournit la base mathématique et quantitative d'une théorie des propriétés colloïdales des protéines, comme le pense l'auteur, on peut prédire que cette théorie deviendra un des piliers sur lesquels reposera la physiologie moderne. »

Nombre d'autres expérimentateurs ont étudié, chez les colloïdes, la diffusion, la viscosité, la tension superficielle, la dialyse, etc., et nous pouvons nous demander à quoi ont abouti ces investigations, en ce qui regarde la connaissance des phénomènes vitaux ; quelles ont été les conséquences et les applications de la fameuse loi de Donnan? Quels sont les problèmes biologiques et pathologiques qui ont été résolus à la suite de toutes ces recherches?

Hélas! nous sommes bien obligés de reconnaître qu'elles n'ont pas été de grand secours pour élucider les énigmes de la vie et de la maladie.

Nous ne voulons pas entendre par là qu'elles sont inutiles et nous leur reconnaissons, certes, une incontestable valeur, mais elles sont jusqu'ici demeurées à peu près impuissantes dans le domaine des faits qui se passent chez les êtres vivants.

L'immunité du granule, que nous avons découverte chez les colloïdes micellaires, nous a cependant éclairé sur les processus de quelques phénomènes vitaux, mais il est un facteur de la biocolloïdologie qui, à notre avis, prime tous les autres et dont les effets étaient ignorés avant nos travaux :

Nous voulons parler des conditions et des conséquences de la destruction de l'état colloïdal, c'est-à-dire de la floculation. Quand on cherche à faire varier expérimentalement chez l'animal les constantes sériques, on parvient bien, dans une certaine mesure, à modifier temporairement la viscosité, la tension superficielle, l'indice réfractométrique, le pH, etc., mais ces changements n'occasionnent aucun trouble appréciable dans le fonctionnement organique, aussi longtemps que la colloïdité des matériaux constitutifs de l'être est respectée; mais, dès que l'on détruit l'état colloïdal des études ou des humeurs, on déclanche les accidents pathologiques les plus variés.

L'état colloïdal conditionne la vie ; la destruction de l'état colloïdal, c'est-à-dire la floculation, détermine la maladie et la mort.

Ce grand principe que nous avons formulé, il y aura bientôt dix ans, a déjà jeté une grande clarté sur nombre de problèmes de la physiologie et de la médecine qui sont incompréhensibles sans cette notion. La théorie colloïdale a expliqué la cause des chocs traumatiques chirurgicaux, obstétricaux, éclamptiques, infectieux, asthmatiques, épileptiques, thyroïdiens, etc., des chocs par brûlure, par irradiations, par efforts musculaires, etc. Elle nous a donné le mécanisme, en grande partie tout au moins, de l'anaphylaxie, de l'immunité, de l'action des doses infinitésimales, des durées d'incubation, de la nocivité des microbes pathogènes et de leurs toxines, de la toxicité des sérums et des extraits tissulaires, de l'arthritisme, maladie floculante, de la plupart des maladies chroniques de la sénilité, de l'évolution inéluctable des êtres vivants vers la mort, de l'efficacité de certaines méthodes thérapeutiques (révulsions, ventouses, vésicatoires, autohémothérapie, protéinothérapie, etc.)[1].

Mais, pour pénétrer plus avant dans ces domaines, d'autres problèmes se posent qu'il faudra résoudre, si l'on veut tirer, de ces premières acquisitions, toutes déductions utiles, en vue de lutter contre la maladie. Il faudra étudier tout d'abord comment, pourquoi et dans quelles conditions la destruction des états colloïdaux peut survenir, afin de chercher à éviter ou à retarder cette éventualité.

Remédier à la floculation lorsqu'elle s'est produite est encore un autre sujet d'investigations dont il est inutile de souligner l'importance.

C'est dans ces études que la distinction entre les colloïdes moléculaires et micellaires devient indispensable, car les modalités de la floculation sont entièrement différentes dans ces deux groupes de substances colloïdales. Il a été établi déjà que la destruction de la structure micellaire se produisait, soit par mûrissement du colloïde, soit par saturation de l'impureté périgranulaire, mais il en va tout autrement avec les colloïdes moléculaires dont la précipitation a les mêmes conséquences fâcheuses. Et nous ne connaissons pas encore nettement les facteurs de cette précipitation.

Si les colloïdes moléculaires sont traités par certains réactifs, il arrive qu'à faible dose la destruction colloïdale ne s'opère pas, puis, quand ces doses augmentent et à partir d'un taux déterminé, mais variable avec le colloïde et la substance réagissante, des précipités se forment qui disparaissent parfois sous l'influence d'un excès de réactif.

La détermination des substances précipitantes et des seuils de précipitation, dans le cas des colloïdes moléculaires, constitue l'un des plus grands chapitres du programme de demain. Des recherches non moins importantes devraient être abordées aussi pour tenter de nous renseigner sur la nature et les causes de l'instabilité humorale.

Nous savons déjà que l'enchevêtrement et la superposition des états anaphylactiques s'accroît avec l'âge et confère aux humeurs des aptitudes réactionnelles de plus en plus complexes et des tendances de plus en plus marquées à la floculation; mais d'autres processus interviennent sans doute pour augmenter la fragilité des colloïdes de l'organisme.

Tant que nous ne connaîtrons pas le sens de ces modifications colloïdales, le hasard et l'empirisme seront à peu près les seules ressources sur lesquelles nous pouvons fonder quelques espérances pour remédier aux méfaits de l'instabilité humorale et de la floculation.

Malgré la précarité de ces guides, nous possédons, dès maintenant, quelques moyens d'atténuer les effets de cette instabilité; mais les résultats déjà très nombreux et parfois remarquables fournis surtout par l'un d'entre eux : l'hyposulfite de magnésium, ne doivent être considérés que comme des encouragements.

De nouvelles possibilités d'agir sur les états humoraux nous sont récemment apparues en recourant à une méthode indirecte qui fait intervenir la leucogenèse artificiellement provoquée[1].

Les leucocytes semblent jouer un grand rôle dans la constitution du plasma circulant et des liquides interstitiels ; l'hyperleucocytose favorise la production du pouvoir antitoxique des sérums préparés au moyen des toxines et accentue cette propriété. On peut donc modifier la composition des humeurs par l'intermédiaire des leucocytes. Cette influence des globules blancs semble ouvrir une voie nouvelle à la thérapeutique humorale.

Quoi qu'il en soit, la lutte contre la destruction de l'état colloïdal et contre la floculation apparaît désormais comme l'un des problèmes les plus urgents de la pathologie et dont la solution ne peut manquer d'être féconde, à en juger par les premiers résultats obtenus.

1. A. Lumière. — « Les contradictions dans la physicochimie des colloïdes ». *Chimie et industrie*, t. XXI, n° 2, Février 1929.
2. J. Loeb. — *La théorie des phénomènes colloïdaux*, p. 287. Paris, 1925. F. Alcan, éditeur.

1. A. Lumière. — *La vie, la maladie et la mort ; phénomènes colloïdaux*. Paris, 1928. Masson, éditeur.

1. A. Lumière et Mme Grange. — « Leucocytose artificiellement provoquée ». *Journ. de physiol. et de pathol. génér.*, t. XXVII, n° 3, Septembre 1929, p. 507-521.

RECHERCHES SUR LA SILICOSE PULMONAIRE

ÉTUDE MICROSCOPIQUE ET CHIMIQUE DE L'EXPECTORATION CHEZ LES SUJETS SOUPÇONNÉS DE SILICOSE PULMONAIRE

Par A. POLICARD,
A. MAGNIN et Edme MARTIN.

Le diagnostic de la silicose pulmonaire est fort difficile. Il repose surtout sur les données étiologiques et sur quelques signes radiographiques qui sont loin d'être nets et ont besoin d'être précisés. En fait, pour des sujets présentant des signes de sclérose pulmonaire, on songe à la silicose quand ils ont travaillé un certain temps dans une industrie où la silice intervient. Mais une preuve certaine de la réalité du diagnostic reste toujours à faire. On n'a que des présomptions, non des certitudes.

On pouvait se demander si, dans l'étude de l'expectoration des sujets présumés atteints de silicose, on pouvait retrouver quelques caractères, morphologiques ou chimiques, qui permissent de rapporter sûrement à la silice les phénomènes pathologiques constatés. C'est le but de ces recherches.

Elles ont porté sur l'expectoration des mineurs travaillant au creusement des galeries dans les bancs de roches qui séparent les couches de houille. Ces roches ont une constitution minéralogique variable. Elles sont en général dures et assez riches en silice. On les attaque à coups de mine. Pour forer les trous qui recevront les charges d'explosif, les ouvriers utilisent un marteau piqueur à air comprimé dont le fonctionne-

ment amène le dégagement d'une quantité assez grande de poussière. Cette poussière, dans certaines conditions, semble, à la longue, amener des troubles pulmonaires. Au contraire, le travail dans les couches de houille dégage de la poussière de charbon qui paraît inoffensive.

Technique. — Chez des mineurs ayant travaillé au rocher, chez qui l'on pouvait assez justement soupçonner la silicose pulmonaire, les expectorations ont été examinées aux points de vue suivants :

1° Présence de leucocytes polynucléaires neutrophiles et degré d'altération de ces leucocytes ;

2° Présence d'éosinophiles ;

3° Présence de cellules à particules minérales ;

4° Présence de particules minérales libres dans l'expectoration (Il s'agit là, dans les deux cas, de particules anguleuses et non de ces particules très fines, sphériques, qui sont constituées de noir de fumée ou de goudron, ou bien de particules de pigment noir ferrugineux. La distinction microscopique de ces particules minérales est très facile. Une partie est biréfringente) ;

5° Teneur en cendres des crachats secs ;

6° Présence de parties ferrugineuses dans les cendres des crachats.

A titre de comparaison, des examens morphologiques et chimiques ont été pratiqués, exactement dans les mêmes conditions techniques, chez des sujets non mineurs, de professions diverses et soignés pour tuberculose pulmonaire dans le service du professeur Garin, à l'Hôpital Saint-Eugénie, à Saint-Genis-Laval.

Les analyses chimiques ont porté sur une quantité d'expectoration de 30 à 50 cmc. Les pourcentages de cendres sont donnés par rapport aux crachats desséchés à 120°. La quantité de cendres obtenue est en général trop faible pour qu'on puisse doser les cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique et y caractériser la silice par la réaction de l'acide hydrofluosilicique.

Les examens morphologiques ont été faits sur des étalements de crachats colorés par l'hémalun et l'éosine.

Il a été procédé à 35 examens, sur lesquels 25 concernant des mineurs au rocher, cliniquement examinés de près, avec radios, et 10 concernant des sujets non mineurs, ayant des professions sans rapport avec des poussières siliceuses et en traitement pour bacillose pulmonaire (sujets témoins).

Résultats. — Les résultats obtenus peuvent être ainsi résumés.

I. — *Mineurs au rocher.*

N° 2952. — Cinq ans de travail au rocher. Amaigrissement, dyspnée. Pas de bacilles de Koch. Dans l'expectoration, neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles. Présence de cellules avec inclusions minérales. Présence de particules minérales libres. Teneur en cendre des crachats secs, 10 pour 100. Présence de points ferrugineux dans les cendres.

N° 2953. — Six mois de rocher. Emphysème. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles moyennement altérés. Pas d'éosinophiles ni de cellules à particules minérales. Pas de particules minérales libres. Teneur en cendres, sur 3 échantillons différents : 11 pour 100, 16 pour 100, 8 pour 100. Pas de fer. Pas de silice par la réaction de l'acide hydrofluosilicique.

N° 2954. — Vingt et un ans de rocher. Dyspnée intense. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles peu altérés. Pas d'éosinophiles. Beaucoup de cellules avec inclusions minérales. Quelques particules minérales libres. Teneur en cendres, 8 pour 100 et 11 pour 100. Présence de points ferrugineux.

N° 2956. — Quinze ans de rocher. Sclérose pulmonaire. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles moyennement altérés. Présence d'éosinophiles. Pas de cellules à inclusions minérales ni de particules minérales libres. Teneur en cendres, 13 pour 100. Présence de points ferrugineux.

N° 2957. — Onze ans de rocher. Pas de signes cliniques. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles peu altérés. Beaucoup d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales, et de particules minérales libres. Cendres, 43 pour 100. Pas de fer.

N° 2964. — Six ans de rocher. Sclérose pulmonaire dense. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles peu altérés. Eosinophiles assez nombreux. Pas de cellules à inclusions minérales ni de particules minérales libres. Cendres, 11 pour 100. Points ferrugineux.

N° 2965 — Six ans de rocher. Sclérose dense. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles assez altérés. Pas d'éosinophiles. Rares cellules à inclusions minérales et particules minérales libres. Cendres : 9 pour 100 et 7 pour 100. Présence de fer.

N° 2966. — Six ans de rocher. Emphysème. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles peu altérés. Pas d'éosinophiles. Pas de cellules à inclusions ni de particules minérales libres. Cendres, 10 pour 100. Présence de fer.

N° 2967. — Quatre et demi de rocher. Sclérose pulmonaire. Présence de bacilles de Koch. Neutrophiles extrêmement altérés. Pas d'éosinophiles ni de cellules à inclusions minérales, ni de particules libres. Cendres, 10 pour 100. Présence de fer.

N° 2974. — Huit ans de rocher. Sclérose pulmonaire. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles, de cellules à particules minérales, ni de particules libres. Teneur en cendres, 0,5 pour 100. Pas de fer.

N° 2975. — Quinze ans de rocher. Sclérose pulmonaire intense. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles très altérés. Une grande quantité d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales et de particules libres. Cendres, 8 pour 100. Présence de traces de fer.

N° 2976. — Sept ans de rocher. Emphysème léger. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles très altérés. Présence d'éosinophiles. Pas de cellules à inclusions minérales, pas de particules minérales libres. Cendres, 3 pour 100. Traces de fer.

N° 2989. — Sept ans de rocher. Aucun trouble morbide. Neutrophiles non altérés. Présence d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales et de particules minérales libres. Cendres, 16 pour 100. Pas de fer.

N° 2987. — Quatorze ans de rocher. Phase terminale d'une sclérose pulmonaire. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales, ni de particules libres. Cendres : 16 pour 100.

N° 2990. — Six ans de rocher. Emphysème léger. Pas de bacilles de Koch. Neutrophiles non altérés. Beaucoup d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales et de particules libres. Cendres, 39 pour 100. Pas de fer.

N° 2993. — Vingt-cinq ans de rocher. Sclérose pulmonaire. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles non altérés. Quelques éosinophiles et cellules à inclusions minérales. Pas de particules minérales libres. Cendres, 7 pour 100. Traces de fer.

N° 2994. — Quinze ans de rocher. Sclérose pulmonaire. Pas de bacilles de Koch. Neutrophiles non altérés. Beaucoup d'éosinophiles. Présence de cellules à inclusions minérales. Présence de particules minérales libres. Cendres, 5 pour 100. Traces de fer.

N° 2996. — Quatre ans de rocher. Sclérose pulmonaire. Pas de bacille de Koch. Pas d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales ni de particules minérales libres. Cendres, 3 pour 100. Pas de fer.

N° 2997. — Seize ans de travail au rocher. Sclérose pulmonaire. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles non altérés. Présence d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales et de particules libres. Cendres, 6 pour 100. Pas de fer.

N° 2998. — Huit ans de travail au rocher. Forte sclérose pulmonaire. Neutrophiles non altérés. Pas d'éosinophiles. Quelques cellules à inclusions minérales. Pas de particules minérales libres. Cendres, 5 pour 100. Traces de fer.

N° 3000. — Sept ans de rocher. Pas de troubles fonctionnels. Pas de bacilles de Koch. Neutrophiles non altérés. Pas d'éosinophiles. Nombreuses cellules à particules minérales. Pas de particules minérales libres. Cendres, 6 pour 100. Nombreux points ferrugineux dans les cendres (Le sujet est actuellement ouvrier métallurgiste).

N° 3002. — Dix ans de rocher. Sclérose nette. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles non altérés. Pas d'éosinophiles, de cellules à inclusions minérales ni de particules libres. Cendres, 13 pour 100. Traces de fer.

N° 3008. — Dix ans de rocher. Sclérose pulmonaire extrêmement légère. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles non altérés. Eosinophiles abondants. Beaucoup de cellules à inclusions minérales et de particules minérales libres. Cendres, 33 pour 300. Pas de fer.

N° 3011. — Un an de rocher. Sclérose pulmonaire. Cachexie. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles non altérés. Pas d'éosinophiles, de cellules à particules minérales ni de particules libres. Cendres, 22 pour 100. Pas de fer.

N° 3012. — Cinq ans de rocher. Aspect clinique d'un bacillaire. Pas de bacille de Koch. Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles, ni de cellules à inclusions minérales. Présence de particules minérales libres. Cendres, 5 pour 100. Pas de fer.

II. — *Sujets tuberculeux non mineurs.*

N° 2958. — Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles. Pas de particules minérales. Cendres, 12 pour 100. Présence de silice par la réaction de l'acide hydrofluosilicique.

N° 2978. — Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles, ni de particules minérales. Cendres, 6 pour 100. Pas de fer.

N° 2979. — Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles ni de particules minérales. Cendres, 9 pour 100. Pas de fer.

N° 2980. — Neutrophiles très altérés. Quelques éosinophiles. Pas de particules minérales. Cendres, 9 pour 100. Pas de fer.

N° 2981. — Neutrophiles très altérés. Nombreux éosinophiles. Pas de particules minérales. Cendres, 7 pour 100. Pas de fer.

N° 2982. — Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles ni de particules minérales. Cendres, 8 pour 100. Pas de fer.

N° 2983. — Neutrophiles très altérés. Beaucoup d'éosinophiles. Pas de particules minérales. Cendres, 4 pour 100. Pas de fer.

N° 2984. — Neutrophiles très altérés. Beaucoup d'éosinophiles. Pas de particules minérales. Cendres, 5 pour 100 Pas de fer.

N° 2985. — Neutrophiles altérés d'une façon minime. Quelques éosinophiles. Pas de particules minérales. Cendres, 3 pour 100. Pas de fer.

N° 2986. — Neutrophiles très altérés. Pas d'éosinophiles ni de particules minérales. Cendres, 6 p. 100. Pas de fer.

Discussion. — L'étude de ces résultats permet les réflexions suivantes.

A. On ne peut tirer aucun renseignement utile de la présence de *leucocytes polynucléaires neutrophiles* en quantité plus ou moins abondante, ni de leur degré d'altération plus ou moins grand. Ces polynucléaires neutrophiles sont, ou dispersés dans du mucus, ou logés au sein de groupes de cellules épithéliales souvent presque complètement dégénérées, ou bien réunis en amas constitués exclusivement par eux, suivant un type assez fréquent dans les vieilles bronchites chroniques.

Les dégénérescences observées dans ces leucocytes neutrophiles sont fort banales. Le noyau a subi tantôt la dégénérescence hydropique, tantôt la pycnose. Cette dernière variété de dégénérescence est, suivant *Bezançon* et *I. de Jong*, très fréquente chez les bacillaires cavitaires. On l'observe aussi très souvent chez des mineurs au rocher,

avec sclérose pulmonaire, sans foyer de ramollissement.

B. La présence d'*éosinophiles*, souvent abondants, est très fréquente (11 fois sur 25 cas). Il est probable que, dans certains de ces cas, le terrain asthmatique est la cause de leur présence. Mais il ne faut pas non plus oublier que l'ankylostomiase est fréquente chez les mineurs et que cette éosinophilie des crachats peut lui être rapportée. Les éosinophiles dont il s'agit ici sont des éosinophiles incontestables, observés dans des préparations colorées à l'hémalun et l'éosine, et aux granulations nettement individualisées.

On ne peut établir aucun rapport entre l'abondance des éosinophiles, d'une part, et l'intensité des troubles pulmonaires ou la durée du travail au rocher, d'autre part.

C. La présence de cellules bourrées de particules minérales est très fréquente (*cellules à poussières minérales*). Il s'agit ici exclusivement de cellules remplies de particules anguleuses, de taille et de forme variables, dont la nature minérale ne fait aucun doute. Ces particules sont pour la plupart colorées en noir ou jaune, et sont constituées par de la houille. Un nombre plus restreint d'entre elles sont transparentes, très anguleuses et faites certainement de parcelles microscopiques de roche. Beaucoup sont biréfringentes, surtout après micro-incinération, ce qui est un caractère minéralogique de la silice. On peut, bien plus rarement, rencontrer d'autres cellules bourrées de très fines granulations noires, constituées par de la suie généralement, quelquefois peut-être par du pigment de nature ferrugineuse.

La quantité de ces cellules à poussières minérales, comme aussi celle des particules de même type libres dans l'expectoration, n'a aucun rapport avec la durée totale du travail au rocher. Ce qui semble intervenir, c'est le fait de travailler vers le moment où les crachats ont été recueillis. Il semble bien que l'élimination des particules, destinées à être expulsées par les voies bronchiques, soit, en fait, assez rapide. En somme, la présence de ces particules minérales est le témoin d'un travail à la mine récent. Ceci est l'évidence même.

Mais rien ne peut être apporté sur le point de savoir si un silicotique peut expulser à un moment donné, par la voie de ses bronches, des cellules remplies par des particules accumulées auparavant dans son tissu pulmonaire. Il semble bien qu'une fois que des particules minérales sont installées dans les profondeurs du parenchyme pulmonaire, elles y restent toujours.

D. La *teneur en cendres* des crachats est particulièrement intéressante à envisager.

En recherchant le chiffre moyen[1] de la teneur en cendres, on trouve que dans le premier cas, la valeur moyenne des cendres, en pour 100 de l'expectoration sèche, est de 10 chez les mineurs au rocher, et de 6 à 7 chez les bacillaires non mineurs.

Il faut noter cependant que la valeur en cendres de l'expectoration est, chez un même sujet, assez variable suivant les jours. En examinant, à trois moments différents, l'expectoration d'un même mineur, on a obtenu les chiffres de 11,16 et 8 pour 100; dans un autre cas, 9 et 7 pour 100.

D'une façon générale, la teneur est particulièrement élevée chez les sujets qui présentent des cellules à particules minérales et des particules minérales libres. C'est par exemple le cas des numéros 2957, 2990, 3008. Mais le fait n'a rien de constant. Il arrive que des sujets à forte teneur en cendres ne présentent pas de particules minérales dans leur expectoration (Nos 2987 et 3011, par exemple).

Entre le nombre d'années de travail au rocher et la teneur en cendres de l'expectoration, il n'y a aucun rapport constant. Les chiffres suivants le montrent, qui indiquent la teneur en cendres du poids sec.

1° Sujets avec signes cliniques d'une forte sclérose pulmonaire : 10, 11, 8, 16, 5,22.

2° Sujets avec signes cliniques d'une sclérose pulmonaire réduite : 10, 10, 13, 4, 10, 1/2, 8, 7, 5, 3, 6, 13, 5.

3° Sujets à peu près sans signes cliniques : 43, 3, 16, 39, 6, 33.

On peut même noter que les chiffres les plus forts s'observent chez les sujets qui ne présentent aucun trouble. Cela s'explique facilement; ces sujets, en raison de leur état, continuent à travailler, et ont dans leur expectoration une quantité plus élevée de particules minérales que les sujets malades qui ne vont pas à la mine.

Y a-t-il un rapport entre la durée du travail au rocher et la teneur en cendres? Les chiffres suivants laisseraient penser que la teneur en cendres des crachats est plus élevée chez les mineurs ayant travaillé longtemps au rocher.

1° Plus de dix ans de travail au rocher.

Teneur en cendres : 10, 13, 43, 8, 16, 7, 5, 6, 13, 33.

Chiffre moyen : 10 à 13.

2° Moins de dix ans de travail au rocher.

Teneur en cendres : 1, 11, 8, 4, 10, 0, 5, 3, 16, 39, 5, 6, 10, 3, 22.

Chiffre moyen : 8.

Mais la différence est trop faible pour être prise en considération. Trop de causes d'erreur interviennent ici pour qu'on puisse tabler sur elle et en tirer un élément de diagnostic.

E. La présence de *points ferrugineux* ocres dans les cendres ne paraît liée à aucune des conditions étudiées. Il s'agit vraisemblablement soit de particules de minéraux riches en fer, soit de particules ferrugineuses, si fréquentes dans les poussières des usines modernes, soit peut-être aussi de pigment ferrugineux d'origine sanguine. Chez les bacillaires témoins cependant, jamais il n'a été observé de ces points ferrugineux ocres dans les cendres.

Il ne semble donc pas que l'étude microscopique ou chimique de l'expectoration soit susceptible d'apporter une aide notable au diagnostic de la silicose. Les renseignements qu'elle fournit se bornent à confirmer des données étiologiques beaucoup plus faciles à obtenir autrement.

Ces résultats, tout négatifs qu'ils soient, ont pu paraître intéressants à être signalés à titre de documents.

1. Chiffre moyen et non moyenne arithmétique qui peut donner des résultats fallacieux. Ce chiffre moyen est obtenu en rangeant en série croissante les nombres obtenus et en prenant le nombre du milieu de la série.

CALCIFICATIONS PLEURALES

PAR MM.

Ch. GANDY et P. BAIZE

Méd. de l'hôp. Lariboisière. Interne des Hôpitaux.

Les hasards de la clinique nous ont permis de recueillir récemment, dans le service de l'un de nous, les deux observations suivantes :

Observation I. — G. L..., 46 ans, entre à l'hôpital Lariboisière en Novembre 1929 pour dyspnée d'effort, toux, douleur thoracique du côté droit, fatigue générale.

L'examen du malade est presque négatif : on trouve seulement quelques râles bilatéraux de bronchite, et une moindre amplitude respiratoire de l'hémithorax droit qui semble très légèrement rétracté par rapport au côté gauche. La recherche du bacille de Koch dans l'expectoration est plusieurs fois négative.

La radioscopie, de face et de profil, montre l'existence d'une *plaque sombre, en forme d' « os de seiche »*, occupant la gouttière costo-vertébrale *droite*, à grand axe vertical, s'étendant de la 5e à la 10e côtes. Cette plaque, d'opacité forte mais non homogène, ne descend pas jusqu'au diaphragme.

La radiographie de la figure 1 fixe cet aspect particulier.

Une ponction est pratiquée au niveau de la plaque : *l'aiguille bute contre un obstacle dur* de consistance crétacée, qu'elle ne parvient pas à traverser; cette exploration provoque une vive douleur.

Nous concluons à l'existence d'une plaque de calcification pleurale. Le malade ne présente aucun antécédent tuberculeux, mais, il y a vingt-cinq ans, en 1904, *il a été blessé d'une balle de revolver* qui a pénétré à gauche du sternum pour venir se loger à la partie supérieure de la région lombaire droite, où les films radiologiques la montrent encore. Il est impossible de savoir si la blessure a provoqué *un hémothorax*, bien que cette hypothèse soit très vraisemblable, le sujet ayant, d'autre part, présenté des hémoptysies très peu de temps après la blessure.

Observation II. — Aug. Gr..., 69 ans, entre à l'hôpital Lariboisière en Décembre 1929 pour des troubles digestifs avec amaigrissement qui font redouter un cancer gastrique.

Au cours de l'examen du sujet, on est frappé par *l'asymétrie du thorax* : tout l'hémithorax droit est aplati, rétracté, et à son niveau, l'expansion respiratoire est nulle, les vibrations vocales sont abolies, le silence est à peu près complet.

Le radioscopie révèle l'existence de signes : grisaille du champ pulmonaire droit, augmentation de l'obliquité des côtes, attraction du médiastin, scoliose légère, pouvant être attribués à une symphyse totale de la plèvre droite. En outre, elle montre la présence *d'une vaste plaque calcifiée*, d'opacité forte mais non homogène, qui s'étend en demi-ceinture depuis le rachis jusqu'à deux travers de doigt du sternum en avant, sur les deux tiers environ de la hauteur de la plèvre droite, sans toutefois descendre jusqu'au diaphragme.

La radiographie de la figure 2 montre cet aspect.

A la ponction, *l'aiguille bute* sur un bloc dur, rugueux, qu'elle ne peut traverser, cette exploration éveillant de vives douleurs.

On retrouve dans les antécédents du sujet *la notion d'une pleurésie* survenue quarante-cinq ans auparavant (en 1884), mais dont la nature ne peut être précisée vu l'absence de ponction. Le malade se rappelle seulement avoir présenté un point de côté violent, une fièvre élevée, une grave atteinte de l'état général; la convalescence fut traînante, l'affection ayant évolué pendant plus d'une année.

***

La connaissance des calcifications pleurales est de date ancienne. Déjà signalées par les premiers anatomistes : Morgagni, Sömmering, Baillie, au cours d'autopsies diverses, elles furent étudiées au début du XIXe siècle par Louis, Rayer, Andral, Lobstein, qui les considéraient comme le produit d'une véritable « ossification morbide ».

Cette opinion prévalut jusque vers 1850, époque à laquelle Cruveilhier montra que les plaques calcaires de la plèvre n'étaient pas de l'os vrai, mais des productions « ossiformes » non organisées, résultant habituellement de la pétrification d'exsudats pleurétiques anciens. Dans la seconde moitié du XIXe siècle, d'assez nombreux cas de calcifications pleurales, presque toutes découvertes à l'autopsie, furent rapportés, notamment à la Société anatomique de Paris; la plupart sont réunis et analysés dans la thèse de Poulalion (1891)[1] et dans la revue générale de Tuffier, Jardry et Gy (1907)[2].

L'emploi des rayons X vint bientôt permettre le diagnostic des calcifications pleurales sur le vivant, et un certain nombre d'observations de

1. Poulalion. — *Thèse*, Paris, 1891.
2. Tuffier, Jardry et Gy. — *Rev. de Chir.*, t. XXXV 1907, p. 329-346.

cette nature ont été récemment publiées, tant en France (par les auteurs lyonnais) qu'à l'étranger : en Allemagne, par Focke[1], Hammer[2], Lenthe[3], Uspensky[4]; en Italie, par Maragliano; aux Etats-Unis, par Pritchard[5].

Au total, nous avons pu réunir une centaine d'observations auxquelles il faut joindre nos deux cas personnels rapportés ci-dessus.

Nous croyons que la question des calcifications pleurales mérite d'être reprise dans une étude d'ensemble, non seulement en raison de son intérêt étiologique et pathogénique, mais encore en raison des erreurs d'interprétation auxquelles leurs images radiologiques peuvent donner lieu.

***

Si l'on excepte quelques rares cas où des calcifications pleurales ont pu être diagnostiquées pendant la vie, au cours d'une thoracotomie ou à l'exploration d'un trajet fistuleux, on peut dire qu'avant l'ère radiologique, la découverte des calcifications pleurales ne se faisait *qu'à l'autopsie*.

Des sujets, d'âge souvent fort avancé, mouraient d'affections diverses : cancer (Gilbert, Baudry, Poulalion II, Pallasse et Lambert II); cirrhose (Faisans et Audistère, Pallasse et Lambert IV); calcul du cholédoque (Brin); artériosclérose ou hypertension (Mlle Pelletier, Poix, Nassano, Goll, Pilliet, Barbier, Pallasse et Lambert I et V); asystolie (Lucas-Championnière, Rudaux, Vergely, Pallasse, Pallasse et Lambert III); voire tuberculose pulmonaire (Horn, Lenthe II, Laubry et Collin, Laroyenne, Chaix et Parthiot). Et à l'autopsie, on avait la surprise de découvrir dans la plèvre des plaques calcifiées parfois très étendues et qui étaient *restées cliniquement muettes* pendant toute la vie de ces individus.

Cette latence extraordinaire peut être absolue; d'autres fois elle n'est que relative, et les sujets, souvent anciens pleurétiques, présentent des symptômes *qui sont mis sur le compte d'une symphyse pleurale* en apparence banale : telles sont les douleurs thoraciques, la dyspnée d'effort, une atteinte légère de l'état général, et, à l'examen clinique, l'immobilité et la rétraction d'un hémithorax, la submatité et la diminution du murmure vésiculaire. Les calcifications pleurales n'ont donc pas d'histoire clinique personnelle, et leur présence ne peut être décelée que par deux procédés: *l'examen radioscopique* et, comme moyen de vérification, *l'exploration à l'aiguille*.

1° La radioscopie, d'importance capitale, montre l'existence de plaques sombres souvent très foncées mais d'opacité non homogène, de forme variable, siégeant la plupart du temps *à la partie postéro-inférieure du thorax* ou *à la région axillaire*. Il est nécessaire d'examiner le sujet de face et de profil pour établir le siège pleural de ces formations. On constate, en outre, fréquemment du côté de la calcification les signes radiologiques ordinairement attribués à la symphyse pleurale.

2° L'exploration à l'aiguille a été pratiquée plusieurs fois, notamment par Roubier, Coste et Lamy, par Baudry (obs. XV de sa Thèse), par Nassano et par nous-mêmes chez nos deux malades, avec des résultats analogues. A 2 ou 3 cm. de profondeur, *l'aiguille vient buter contre un plan dur, rugueux*, assez résistant pour qu'il soit impossible de le traverser. Cette exploration détermine souvent une vive douleur. Dans l'observation de Roubier et Langénieux, il s'agissait d'une jeune fille traitée par pneumothorax artificiel, chez laquelle, à la suite d'un épanchement considérable, la plèvre s'épaissit et se calcifia au point que les insufflations devinrent impraticables.

Figure 1.

***

En réalité, le terme de « calcification pleurale » s'applique à des faits anatomiquement différents qui se ramènent à deux types principaux : 1° *les plaques calcaires*, de forme et d'étendue variables, sans réaction exsudative; 2° *les kystes à parois calcifiées*, à contenu crayeux plus ou moins épais.

1° Plaques calcaires. — Presque toujours les calcifications sont *unilatérales*, les plèvres droite et gauche étant intéressées avec une égale fréquence. Il est exceptionnel qu'elles soient bilatérales (Rahnescher, Pilliet, Duvoir et Piédelièvre) ou qu'elles s'étendent au péricarde (Pierre) ou au médiastin (Sainsbury).

Neuf fois sur dix, les calcifications siègent *au niveau de la portion costale de la plèvre* et se développent aux dépens *du feuillet pariétal* de celle-ci, le feuillet viscéral n'étant que peu ou pas touché. Le siège de prédilection de ces formations est *la région postéro-inférieure* du thorax, en particulier la gouttière costo-vertébrale, cette dernière localisation s'expliquant peut-être parce que c'est à ce niveau que stagnent le plus longtemps les épanchements chez un malade couché.

Un autre siège fréquent sur lequel ont insisté les Lyonnais est *la région axillaire*. Les localisations antérieure (Arnold) et apicale (Laubry et Collin, cas IX d'Uspensky) sont beaucoup plus rares.

La localisation des calcifications à la plèvre diaphragmatique et au centre phrénique, localisation sur laquelle insistent Tuffier, Jardry et Gy et Baudry dans sa thèse, ne nous a pas paru très fréquente. Les calcifications de la plèvre interlobaire sont exceptionnelles (1 cas de Barbier).

Les plaques calcaires sont de forme et de nombre essentiellement variables. Souvent *unique*, la calcification peut occuper toute la partie inférieure de l'hémithorax, s'étendant en « demi-ceinture » du rachis au sternum (Gilbert, observation personnelle II) ou encore se localiser à la partie postéro-inférieure du thorax, se moulant en « tuile creuse » sur le poumon sous-jacent (Pallasse, Rendu). La calcification peut occuper le sinus costo-diaphragmatique et revêtir la forme d'un angle dièdre avec une portion verticale et une portion horizontale (obs. I de Pallasse et Lambert, par exemple).

Lorsqu'elle siège dans la gouttière costo-vertébrale la calcification revêt souvent la forme d'une lame dure, placée verticalement, parallèle au rachis ou à l'aorte. Il en était ainsi dans les observations de Lucas-Championnière, de Pilliet, dans les cas VII et IX de Pritchard, le cas XIV d'Uspensky et dans notre observation personnelle n° I. Dans l'observation II de Pozzi et Hudelo, la calcification se présentait sous la forme d'une « stalactite » mi-calcaire, mi-fibreuse, à base interlobaire, à pointe inférieure aiguë, mesurant 20 cm. de longueur.

Enfin, une très grande étendue de poumon peut être comme « blindée » (Goll, Poix, Brin, Cottu); parfois même tout l'organe est englobé par une véritable « carapace calcaire » (Tuffier, Shiperovich, Poulalion I).

Quand les plaques sont multiples (8 à 10 dans le cas de Pilliet) elles peuvent revêtir toutes les formes possibles : quadrilatères (Cruveilhier, Gilbert), arrondies (Hammer), en forme d'aiguilles (Cormack), de cordes nacrées (Godart) ou de baguettes (Young), le plus souvent irrégulières et dentelées (Wolff) ou en « coulées de cire » (Pilliet). Il est rare que des calcifications existent à l'état libre dans la cavité pleurale. Les cas où l'on a constaté la présence de débris calcaires ou d'un magma crayeux (Paton, Salter, Clark) comparable à du mortier (West) rentrent à peine dans le cadre des calcifications pleurales.

L'épaisseur des plaques calcaires est variable et va de quelques millimètres à 1, 2 ou même 3 cm. comme dans les observations de Pozzi et de Poulalion II. Leur aspect habituel est celui d'une plaque lisse, brillante, voire « nacrée » à sa face externe, irrégulière, rugueuse et mate du côté de la séreuse.

Leur consistance est dure, crétacée, osseuse même. Quelquefois, les plaques revêtent un aspect laiteux « porcelainé » (Pilliet, Duvoir et Piédelièvre, Mlle Pelletier) et sont alors d'une dureté extrême. D'autres fois, enfin, elles sont hyalines, pseudo-cartilagineuses (Hammer, Focke) et coexistent souvent avec d'autres plaques à un stade de calcification plus avancé.

Cette coexistence de lésions à un stade évolutif différent se retrouve dans la structure même des plaques : seule, en effet, *leur partie centrale est calcifiée*, présentant souvent à la coupe une tex-

1. Focke. — *Beit. z. Klin. d. Tuberk.*, 1924, t. LIX, p. 228.
2. Hammer. — *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgstr.*, Septembre 1926, p. 101, et Juin 1927, p. 8.
3. Lenthe. — *Med. Klin.*, t. XXIV, 1928, p. 1054.
4. Uspensky. — *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgstr.*, Juin 1927, p. 9.
5. Pritchard. — *Archiv. of int. Med.*, t. XXXII, 1923, p. 279.

ture stratifiée qui évoque l'idée de dépôts successifs ; la partie périphérique reste *hyaline* ou plus souvent *fibreuse* et se continue sans ligne de démarcation nette avec la séreuse avoisinante.

Cruveilhier pensait que les calcifications se développent aux dépens des fausses membranes qui tapissent l'intérieur de la plèvre après les pleurésies : en fait, elles siègent presque toujours *dans l'épaisseur de la plèvre pariétale*, rarement au niveau de la plèvre viscérale. Parfois les deux feuillets séreux sont intéressés, et à la coupe la plaque calcaire se montre formée de deux lames délimitant entre elles une étroite cavité que remplit un magma crayeux (les 3 obs. de Poulalion, Baudry).

Autour des plaques, la plèvre présente *des adhérences*, ordinairement assez lâches, quelquefois serrées au point de réaliser une symphyse totale; des faisceaux fibreux peuvent unir la face externe des placards calcifiés au plastron costal. Quelquefois, les muscles intercostaux sont atrophiés, les côtes friables, leur cavité médullaire est agrandie et des ostéophytes peuvent s'y développer (Parise, Savoye). Mais ces altérations du plastron thoracique sont rares et il existe, en général, une indépendance remarquable entre l'état de la plèvre et l'état des côtes.

Le poumon sous-jacent aux calcifications ne présente ordinairement pas de lésions appréciables; il n'est cependant pas rare d'y trouver *quelques tubercules crétacés* ou même des lésions tuberculeuses en activité.

Enfin dans quelques cas l'infiltration calcaire s'étend aux organes voisins : péricarde (Pozzi), médiastin (Sainsbury), péritoine (Henrot) et parfois même se généralise en réalisant des lésions athéromateuses multiples (Pierre, Duvoir et Piédelièvre, Müller, Poix).

L'étude histologique permet d'établir un fait essentiel : les plaques calcaires de la plèvre *ne sont pas constituées par du tissu osseux véritable*, comme le croyaient Andral et Lobstein : « Elles ne présentent, dit Cruveilhier, ni les canalicules, ni les points noirs en forme de mouche caractéristiques de l'os. » L'examen à l'état frais, que Pilliet paraît avoir été le seul à pratiquer, montre qu'elles sont formées de faisceaux de fibres conjonctives englobées dans une substance calcaire amorphe ou granuleuse.

Après décalcification par l'acide nitrique et coloration au Van Gieson ou au picro-carmin, les plaques présentent l'aspect d'un tissu stratifié avasculaire, presque dépourvu de noyaux cellulaires.

La couche fibreuse sous-endothéliale de la plèvre pariétale, point de départ habituel des calcifications, se montre considérablement épaissie, formée de nombreuses lames conjonctives avec çà et là quelques cellules très aplaties, structure qui rappelle celle du tissu cornéen. Ce tissu fibro-calcaire présente en quelques points une infiltration lymphocytaire discrète (Barbier).

La composition chimique moyenne des plaques calcifiées diffère peu de celle de l'os (69 p. 100 de matières minérales et 31 pour 100 de matières organiques, Gilbert) mais elle est moins fixe que celle-ci et sujette à des variations assez étendues suivant les sujets. Les matières minérales consistent surtout en *phosphate tribasique et en carbonate de chaux* (Talamon, Hugounenq, Wurtz) et plus accessoirement en phosphates de sodium, de magnésium et de potassium, et en fluorure de calcium.

2° Les KYSTES A PAROIS CALCIFIÉES comprennent les faits de pleurésies chroniques enkystées dont les parois ont subi la transformation calcaire (Cruveilhier, Gabzsewicz, Poulalion III, Courmont et Tixier, Roubier et Mailloux). Comme les plaques calcaires, les kystes calcifiés siègent surtout au niveau des culs-de-sac diaphragmatiques, plus rarement au niveau de l'interlobe, de la région axillaire ou de la plèvre diaphragmatique; le poumon est plus ou moins refoulé et atélectasié.

La cavité du kyste est occupée par un liquide d'aspect et de quantité variables : tantôt abondant (6 à 8 litres, Cl. Bernard et Laboulbène; 3 l. 1/4, Faisans et Audistère), chyleux, « café au lait », riche en cholestérine et acides gras, parfois puriforme; tantôt et plus souvent réduit à quelques centimètres cubes d'une bouillie épaisse et crayeuse.

Figure 2.

Les parois du kyste présentent un aspect et une structure analogues à ceux des plaques calcaires précédemment décrites.

***

Au point de vue étiologique, les calcifications pleurales s'observent avec une *fréquence plus grande chez l'homme* que chez la femme (2/3 contre 1/3).

Il est difficile de fixer avec exactitude l'âge auquel elles apparaissent ; il est probable qu'elles existent depuis longtemps quand le diagnostic en est porté. Et si jadis on ne les découvrait guère qu'à l'autopsie de sujets âgés, l'emploi des rayons X montre qu'on peut constater leur présence aujourd'hui chez des individus de 40, 30 ans et même moins.

Il y a des cas où l'enquête étiologique la plus minutieuse ne révèle rien dans le passé des malades ; mais il n'en est ordinairement pas ainsi et l'on apprend que ces sujets ont presque tous eu, 20, 30, 40 ans auparavant, *un épanchement pleural* dont il n'est pas toujours aisé de préciser la nature. Dans un certain nombre de cas, cet épanchement a été dûment constaté à l'époque et vérifié par ponction. Mais bien souvent aussi, il faut savoir en faire le diagnostic rétrospectif sur les souvenirs du malade qui se rappelle avoir été soigné pour de la toux, de la fièvre, un point de côté, etc.

Dans certains cas, il s'agit indiscutablement d'un *hémothorax* consécutif *à une plaie pénétrante par projectile*, comme dans les observations de Poulalion I, de Pritchard VI, de S. Pozzi, de Lenthe II, d'Uspensky XIV, dans les cas d'Estor[1], de Barreau et Piffault, et dans notre observation personnelle I. Et l'on peut quelquefois constater à l'écran, à proximité de la calcification, la présence caractéristique du projectile (fig. 1).

D'autres fois, il s'était agi d'une *pleurésie séro-fibrineuse* traînante, qui avait immobilisé le malade pendant de longs mois et qui avait vraisemblablement subi la transformation purulente.

Mais le plus souvent, c'est *à la suite d'une pleurésie purulente* que se développent les calcifications pleurales. Cette étiologie n'est pas douteuse en ce qui concerne les kystes calcifiés dont le contenu présente encore souvent les caractères du pus mort (aspect chyleux). Elle est encore évidente lorsque l'épanchement s'est fistulisé et lorsque la calcification a été découverte à l'exploration du trajet fistuleux ou lors de la thoracotomie.

Quelle est la nature de ces pleurésies séro-fibrineuses ou purulentes chroniques? Dans un cas (Poulalion II) on aurait trouvé le staphylocoque dans l'épaisseur d'une plaque calcaire ; mais le plus souvent ces formations sont amicrobiennes. L'étude attentive des observations publiées montre que *dans les deux tiers des cas* les sujets porteurs de calcifications pleurales *sont des tuberculeux* et particulièrement *des tuberculeux pulmonaires* : les lésions peuvent être cicatrisées (Rudaux, Baudry, Laroyenne, Scott, Rendu, Cottu, C. Wolff) ou être encore en pleine activité (Lenthe I, II et IV, Laubry et Collin, Hammer, Roubier et Mayoux, Pritchard IV, Gilbert, Goullioud, Poulalion I). Quelquefois la localisation bacillaire siège en d'autres points que l'appareil respiratoire, au niveau des os, des articulations, des ganglions (Uspensky XII, Goullioud). Il convient cependant de dire que la recherche du bacille de Koch dans les calcifications ou le liquide chyliforme des kystes calcifiés a toujours été *négative*. Il est vrai que cette recherche n'a été que rarement pratiquée.

***

Comment se forment ces calcifications?

a) Nous ne ferons que rappeler la théorie ancienne qui fait de la calcification pleurale une ossification véritable (Rayer, Andral, Lobstein), hypothèse que dément l'histologie ; du reste, Andral lui-même reconnaissait que ce « tissu osseux accidentel » présentait de grandes variations de composition qu'on n'observe pas dans l'os véritable;

b) Cruveilhier, Talamon, Pilliet, Poulalion, Pozzi et Hudelo et les auteurs modernes ont établi sans conteste qu'il s'agissait non d'une ossification mais d'*une sorte de précipitation de sels calcaires au niveau de la plèvre*. Dans quelles conditions se fait cette précipitation?

1. ESTOR. — *Ann. d'Anat. Pathol.*, Mars 1928, p. 349.

Nous avons vu que l'on retrouvait presque toujours dans les antécédents de sujets porteurs de calcifications pleurales *une pleurésie* séro-fibrineuse ou purulente, souvent tuberculeuse, en tout cas d'évolution lente ou même chronique. Or, ces pleurésies traînantes laissent volontiers après elles *des adhérences fibreuses* plus ou moins serrées, allant souvent jusqu'à la symphyse totale. Ce tissu fibreux, peu ou pas vascularisé, est de vitalité faible, de nutrition précaire. Peu à peu, la région centrale, moins bien irriguée, subit *la dégénérescence hyaline* et se transforme en un tissu chimiquement analogue au tissu cartilagineux et, comme celui-ci, nourri par imbibition. Dans un dernier stade *des sels calcaires se déposent* au sein de ce tissu à nutrition compromise.

Ainsi, pour un même point de la plèvre, les lésions passent par trois stades : fibreux, hyalin, calcaire. Cette évolution anatomique est confirmée par l'étude de la structure des plaques calcifiées, dures et calcaires en leur centre, cartilagineuses ou fibreuses sur leurs bords, et par la coexistence fréquente sur une même plèvre de lésions à des stades évolutifs différents.

D'où proviennent les sels calcaires précipités? Evidemment du plasma sanguin; et l'on peut se demander avec Rendu si la présence en excès dans le sang des tuberculeux de calcium provenant de la décalcification si fréquente chez ces malades ne favorise pas chez eux la production des calcifications pleurales. Mais les auteurs allemands contemporains, et en particulier Uspensky, qui ont pratiqué de nombreux dosages du calcium sanguin chez des sujets porteurs de calcifications pleurales, n'ont pas trouvé de modifications quantitatives nettes.

Invoquer le rôle d'une « diathèse calcaire » (Pierre) n'explique pas grand'chose. En réalité, la calcification pleurale n'est qu'un cas particulier d'un processus plus général (Talamon, Richard) dont l'organisme nous offre beaucoup d'autres exemples (athérome, kystes de l'ovaire, fibromes calcifiés, lithopédion, etc.). Le mécanisme de ces pétrifications, quel qu'en soit le siège, est vraisemblablement le même; mais il est encore actuellement mal connu et son étude nous entraînerait hors du cadre de cet article.

***

Les calcifications pleurales sont bien tolérées pendant de longues années, et l'on peut dire que du fait de leur présence même le sujet ne court aucun danger. Le cas de Cormack, où le poumon fut blessé sur une formation ossiforme de la plèvre à l'occasion d'une chute, est tout à fait exceptionnel.

Le pronostic dépend donc essentiellement de la nature et de l'étendue des lésions concomitantes. S'il y a symphyse pleurale, les sujets peuvent succomber *à l'asystolie des cavités droites* (Rudaux, Vergely). Lorsque la pleurésie purulente, origine des calcifications, s'est fistulisée, la suppuration et l'élimination de fragments calcaires peuvent être intarissables et le malade finit par succomber dans la cachexie ou par amylose.

C'est dans ce dernier cas seulement qu'on sera amené à intervenir chirurgicalement. La technique opératoire dépend évidemment du nombre, de l'étendue et du siège des calcifications. Le plus souvent, il faudra se contenter *de résections partielles* de la plaque pleurale, telles que les ont pratiquées Angelo, Mastrosimone, Laroyenne, Goullioud, Tuffier, Sweet, Schemmel. Bien souvent, on sera amené à réintervenir plusieurs fois de suite sur le même foyer, l'écueil étant l'établissement ultérieur possible d'une fistule intarissable. Néanmoins, de bons résultats ont été obtenus par Sweet, Goullioud et d'autres. Chez le malade de Goullioud, la guérison se maintenait encore dix-huit ans après l'opération.

Institut de Pathologie chirurgicale.
Université royale de Turin.
(Directeur : Professeur Uffreduzzi.)

NOTRE EXPÉRIENCE DE TROIS ANNÉES DANS LA THÉRAPEUTIQUE SALÉE DANS L'OCCLUSION INTESTINALE

PAR MM.
A. Mario DOGLIOTTI et M. MAIRANO.

R. Denis a exposé, dans le numéro du 23 Novembre 1929 de *La Presse Médicale*, son point de vue personnel sur l'action des solutions hypertoniques de chlorure de sodium au cours de l'occlusion intestinale.

« C'est une interprétation mécanique de l'hypochlorurémie » : l'auteur soutient que la résorption normale des chlorures ne se faisant plus dans les parties inférieures de l'intestin, le regorgement des chlorures qui viennent s'accumuler au-dessus du point d'occlusion conduit à une déchloruration progressive de l'organisme. Il estime que l'hypochlorurie n'a rien à voir avec la toxémie, qui serait essentiellement due à la lésion de la paroi intestinale.

Nous avons, les premiers en Italie, et probablement en Europe, dès le mois de Mars 1928 (Académie royale de médecine de Turin), en nous basant sur de nombreuses expériences, émis une hypothèse qui, dans sa première partie, concorde exactement avec celle récemment établie par Denis: à savoir, que nous attribuons à l'élimination par la voie gastrique (sécrétion de chlorures par les glandes de l'estomac, par celles du duodénum et par le foie) la diminution marquée des chlorures de l'organisme. Dans le cas d'occlusion haute, le chlorure de sodium est sécrété en surabondance, sans être absorbé à nouveau par l'intestin.

Mais, nous avons été aussi les premiers à expliquer qu'il ne pouvait en être autrement, et que, dans l'occlusion haute, il devait nécessairement se produire une abondante élimination de chlorures, par les voies gastrique et hépatique, élimination se chiffrant par des doses énormes par vingt-quatre heures. Cette explication laisse entendre qu'au cours de l'occlusion haute il se forme des substances toxiques. Nous verrons tout à l'heure comment l'existence de ces toxines peut être mise en doute, et comment on peut expliquer autrement l'augmentation de la sécrétion biliaire et celle d'un suc gastrique à si forte teneur en NaCl.

Nous avons, dès ce moment, soutenu l'hypothèse que la très forte augmentation de la sécrétion gastro-duodéno-hépatique correspond à une défense de l'organisme qui, par cette voie, élimine les substances toxiques particulières qui se forment dans le cours de l'occlusion simple haute. Etant donné que les vomissements, même répétés et abondants, n'amènent pas, par eux-mêmes, une notable et rapide déchloruration organique quand ils n'accompagnent pas l'occlusion, et qu'ils sont d'autre nature (Cipriani et Dogliotti : « Rapports entre l'hypochlorémie et le vomissement », *Bulletin de la Société italienne de Biologie expérimentale*, Mars 1929), nous avons estimé que les vomissements de l'occlusion intestinale ont leur caractère propre et que précisément, pour obtenir une désintoxication utile, la présence de NaCl à haute dose est nécessaire, et que ce sel est le stimulant et le véhicule des substances à éliminer. En plus du NaCl, il faut d'ailleurs de l'eau en grande quantité (50 cmc par kilogr. de poids et par jour) ; ni l'eau ni le NaCl n'amènent de résultat s'ils ne sont employés conjointement. Le lavage de l'estomac favorise considérablement la désintoxication de l'organisme (Dogliotti et Mairano, *Lyon chirurgical*, n° 2, 1929).

Dans les occlusions s'accompagnant d'altérations graves de la paroi intestinale (étranglement) ou de phénomènes toxiques (péritonite), la médication NaCl + Eau est bien moins efficace parce que, en plus de la gravité intrinsèque et de la complexité du tableau pathologique, on constate une moindre hypochlorhydrie et une moindre déchloruration des différents tissus organiques. Ceci, d'après nous, dénote une puissance de sécrétion gastro-hépato-duodénale insuffisante, qui provient de la présence, en ces points, de toxines très actives, exerçant une action nocive directe sur les glandes de l'estomac, du duodénum et sur le foie.

Nos premières recherches ont également établi que c'est spécialement l'estomac qui élimine le NaCl et l'eau, mais que le foie y contribue aussi, la sécrétion de la bile étant notablement augmentée, ainsi que sa teneur en NaCl.

De plus, en dosant la quantité d'eau et de NaCl contenue dans les différents organes et tissus, nous avons, toujours et partout, constaté une forte déshydratation, et une forte diminution de la teneur en NaCl ; au contraire, nous avons trouvé, dans la muqueuse gastrique et dans le foie, un excès d'eau et une forte proportion de NaCl, ce qui milite en faveur d'une sécrétion exagérée de ces organes (Dogliotti et Mairano, *Annales italiennes de Chirurgie*, 1930).

Nos recherches les plus récentes ont placé la question sur un autre plan. Reprenant les expériences de Roger, c'est-à-dire faisant une gastro-entéro-anastomose sur un chien, et déterminant, quinze jours après, une occlusion duodénale complète, nous n'avons jamais observé de phénomènes toxiques, et l'animal a toujours survécu dans les meilleures conditions.

Ceci démontre que la production d'une toxine spéciale consécutivement à l'occlusion duodénale est rare, ou inexistante, et que l'exagération de la sécrétion hépatique ou gastrique, avec grande élimination de NaCl, est un phénomène purement réflexe occasionné, probablement, par l'excitation anormale provenant de l'occlusion. Cette sécrétion surabondante est résorbée par le grêle au-dessous de la gastro-entéro-anostomose, de sorte que l'animal ne présente aucun signe de déshydratation et d'hypochlorémie. Si le suc gastrique contenait une forte proportion de toxines, ces toxines venant à être absorbées provoqueraient les troubles observés dans l'occlusion, troubles attribués à une toxine hypothétique dont tout le monde parle, mais dont l'existence n'a encore été démontrée par personne.

Dans notre clinique nous avons employé, dans 12 cas d'occlusion intestinale, la médication par le NaCl + Eau (solution à 10 pour 100) en injections intraveineuses, ou solution physiologique en injections sous-cutanées. Au total 40 gr. de NaCl et 3 litres d'eau, en moyenne, par jour, pour un malade pesant 70 kilos. Dans les cas d'occlusion haute (circuit vicieux, occlusion simple par calcul hépatique), nous avons obtenu des résultats favorables et immédiats.

Résultats favorables également, mais moins marqués, dans des cas de hernie étranglée, de volvulus intestinal, et dans 2 cas d'occlusion de cause inconnue (probablement torsion des brides sous-péritonéales). Résultats pour ainsi dire nuls dans l'iléus paralytique de la péritonite diffuse.

Dans aucun cas la médication NaCl + Eau à hautes doses ne doit être considérée comme le traitement de la cause de l'occlusion. Elle doit être employée uniquement pour relever les forces du malade, but qu'elle atteint en lui conservant des éléments dont il tend à se dépouiller, en rendant moins précipitée et moins angoissante l'intervention chirurgicale, et aussi en donnant plus d'efficacité aux autres moyens thérapeutiques réclamés par chaque cas particulier.

MOUVEMENT MÉDICAL

A PROPOS

DES INFLAMMATIONS DISSÉMINÉES DU SYSTÈME NERVEUX

ET DE LEURS RAPPORTS

AVEC LA MALADIE DE VON ECONOMO ET LA SCLÉROSE EN PLAQUES

L'étude approfondie que Flatau, de Varsovie, vient de consacrer aux inflammations disséminées du névraxe est intéressante et par elle-même et par les nombreuses questions d'ordre plus général qu'elle soulève. Ces infections à agent pathogène encore inconnu se rapprochent-elles de la névraxite épidémique à forme myélonévritique de Cruchet et Verger, de certaines maladies de Heine-Medin? ne serait-elle pas l'accident primitif de certaines scléroses en plaques, plus fréquentes aujourd'hui qu'autrefois?

Nous allons même plus loin que l'auteur; nous nous demandons si elles ne s'apparenteraient pas, dans une certaine mesure, à ces encéphalites psychogènes dont Toulouse et Schiff ont décrit une série de formes graves, Laignel-Lavastine et Kahn des formes relativement bénignes : seul l'examen du liquide céphalo-rachidien établit l'origine organique de certains épisodes expansifs ou dépressifs. Tel est le programme dont nous n'aborderons que les points essentiels, renvoyant au travail même du professeur Flatau le lecteur désireux d'une documentation plus riche et plus complète.

***

Voyons tout d'abord comment se présentent cliniquement ces névraxites :

« Au cours de la première moitié de l'année 1928, dit Flatau, nous avons observé pour la première fois des cas qui ont attiré notre attention par la singularité de leurs symptômes. Le tableau morbide débutait presque toujours brutalement, soit par des douleurs à localisation étrange ou des paresthésies bizarres, soit par des symptômes de parésie ou de paralysie. Simultanément apparaissaient des troubles du côté des nerfs craniens sous forme de parésie unilatérale du facial et des troubles visuels unilatéraux. Assez souvent les malades se plaignaient de troubles minimes du côté des sphincters. Parfois survenaient des symptômes cérébraux, sous forme de convulsions et de troubles de la parole. La température restait normale ou l'hyperthermie était de courte durée. Le sommeil était généralement normal, rarement interrompu; l'insomnie complète était rare. Tous ces symptômes étaient généralement peu accentués, presque toujours légers, peu marqués, parfois simplement fugaces. On avait l'impression que l'infection effleurait seulement le système nerveux. Souvent le malade n'était pas obligé de s'aliter et se plaignait seulement de paresthésies pénibles ou même insupportables. Rarement le tableau morbide était plus grave et aboutissait à la mort »

En effet, sur les 25 cas que l'auteur a suivis, 2 seulement se sont terminés par la mort; 17 observations sont relevées avec plus ou moins de détails dans le cours de cet article. Leur lecture ne ferait que développer ce que l'auteur a si judicieusement condensé dans ce préambule, que nous avons tenu à citer textuellement. Nous reviendrons cependant sur certains points. Tout d'abord sur le caractère et sur la localisation des paresthésies. Prenons au hasard quelques descriptions, par exemple l'observation XVI :

« Il y a trois mois, engourdissement des orteils, envahissant progressivement les plantes des pieds et les jambes jusqu'aux genoux, ainsi qu'engourdissement des doigts. Depuis quelques jours, picotements au bout des doigts et des orteils. Sensation de chaleur dans tous les membres, le contact d'un objet quelconque provoque une sensation de froid « de glace ». Le contact des doigts avec l'eau à la température de la chambre est insupportable. »

L'observation VI débute ainsi :

« Un sujet de 50 ans est éveillé, le 24 Mars 1928, la nuit, par une douleur très intense, plus exactement par des piqûres ressenties à la plante des pieds. Le plus faible mouvement du pied ou le contact de la couverture provoquaient des sensations très pénibles, comme la piqûre de milliers d'épingles, exclusivement aux plantes des pieds. Puis en même temps apparaît l'engourdissement, etc. »

On pourrait à l'envi multiplier les citations, mais qu'il s'agisse de paresthésie, de douleurs vraies, d'atrophie musculaire, la topographie est toujours paradoxale, ne répond à aucun territoire nerveux radiculaire ni médullaire.

La ponction lombaire n'a été pratiquée que dans 3 ou 4 cas: parfois le liquide céphalorachidien était parfaitement normal, assez souvent hypertendu; dans un cas seulement on notait une pléiocytose notable.

L'anatomie pathologique ne repose que sur une seule autopsie; elle correspond à un cas où le liquide céphalo-rachidien était normal à la période d'état, à part une réaction de Guillain-Laroche du type 1122222222100 avec Wassermann négatif. Il n'y eut de lymphocytose (48) que dans les derniers jours, avec réaction de Nonne-Apelt négative.

On constata de petites hémorragies « en piqûres de puces » au niveau des noyaux centraux, des lésions très légères et très clairsemées occupant le nerf crural et le nerf facial, quelques réactions également légères et peu étendues en certains points de la moelle, du bulbe et de la pie-mère attenante.

***

Telle est la maladie décrite par Flatau; assurément, comme l'auteur le reconnaît lui-même, elle n'est pas perdue dans l'espace. On connaît tout d'abord les formes périphériques de l'encéphalite épidémique (Bériel et Devic) ainsi que les formes basses de Verger et Cruchet. Bien des auteurs ont décrit depuis des cas semblables, mais presque toujours le début était marqué par un syndrome soporeux ou diplopique plus ou moins fruste, qui manquait dans les observations de Flatau.

Les observations de Kahlmethen (Suède) se rapprocheraient plus de celles de Flatau, puisqu'elles débutaient par des signes paresthésiques, le plus souvent par de l'engourdissement. Kahlmethen en faisait des formes frustes de la maladie de von Economo.

Les formes épidémiques, décrites par Redlich et par Pette, étaient moins discrètes, ces dernières plus encéphalitiques que la maladie de Flatau. Les symptômes, malgré leur curabilité, étaient plus graves encore, dans les cas de Roch et Bickel, dont certains s'accompagnaient de phénomènes méningés (Alajouanine et Maurice, Gunther (de Göttingen).

Que faut-il en conclure? C'est qu'un peu partout se sont montrées des maladies souvent bénignes, mais dont certaines aboutissaient néanmoins à des types plus ou moins abortifs de scléroses en plaques, auxquels manquaient presque toujours les signes de la série cérébelleuse.

Depuis quelque temps enfin les pédiatres signalent la fréquence particulière d'accidents encéphalomédullaires au cours des fièvres éruptives parfois les plus bénignes, comme la varicelle ou même la simple vaccination. Faut-il penser que ces maladies ont pris de nos jours une forme neurotrope ou qu'elles s'associent à des affections encéphaloméningitiques dues à divers virus filtrants ?

Sur ce point comme sur bien d'autres nous sommes réduits aux hypothèses. Dans plusieurs cas de Flatau l'inoculation du liquide céphalorachidien à l'animal s'est montrée négative et il est fort regrettable que les pièces anatomiques des cas mortels n'aient pu être inoculées au singe anthropoïde.

On est donc acculé au raisonnement par analogie; on ne connaît pas le virus neurotrope de la maladie de von Economo ; aussi est-il impossible de formuler des conclusions touchant la parenté de ces deux maladies; toujours est-il que Flatau en particulier pense qu'elles doivent avoir des liens entre elles, car elles se sont produites dans des foyers où avait sévi l'encéphalite épidémique. Mais est-il sûr que tous les cas étiquetés tels reconnaissent un même agent pathogène ? Toute cause affectant les mêmes localisations nerveuses est susceptible de produire un tableau clinique identique.

***

La question des rapports de la maladie de Flatau avec la sclérose en plaques nous arrêtera plus longtemps. Ces encéphalites diverses, celles de Flatau et des autres, ne représentent-elles pas, comme nous le disions plus haut, l'accident primitif de la sclérose en plaques ?

Les premières descriptions, les descriptions classiques de la sclérose en plaques, s'appliquent à des formes chroniques évoluées; cela est vrai tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomique. Il en a été de même du tabes. La connaissance des formes frustes, non évolutives, du tabes a été plus tardive. Or à mesure que notre documentation se précise, nous observons des scléroses en plaques ébauchées et même abortives, dont le diagnostic avec ces différentes encéphalites est souvent fort malaisé, surtout à la période initiale. Les travaux de Souques, de Guillain, d'Alajouanine, sont sur ce point fort intéressants. D'autre part, certains auteurs tels que Stern, Anton et Wohlwill, Redlich, ont envisagé la question des rapports de la maladie de von Economo avec les scléroses en plaques. Les travaux récents d'Hortega tendent à faire la liaison anatomique entre ces deux affections.

Voilà autant de questions qui ne peuvent encore être résolues, mais pour lesquelles nous possédons des directives pleines de promesses.

***

Dans ces derniers mois, Toulouse, Marchand et Schiff insistaient sur certaines encéphalites à formes plus spécialement mentales; Targowla et Ombrédanne présentaient des sujets atteints de syndromes divers mentaux qui s'amélioraient par le salicylate de soude intraveineux et, dans une autre série d'études, ils rapportaient des cas de scléroses en plaques à début mental.

Les observations de Toulouse et Schiff ont trait à des états anxieux, délirants ou catatoniques, avec élévation thermique, qui ont tous évolué vers la mort. La ponction lombaire n'avait pu être faite dans tous les cas, et si elle dénotait parfois une hyperalbuminose légère, un état hémorragique ou l'hyperleucocytose, elle était souvent beaucoup moins démonstrative ; en revanche l'autopsie révélait des lésions d'encéphalite fort diffuses. Là encore les auteurs se posent la question des rapports de ces encéphalites avec l'encéphalite épidémique. Dans un cas la preuve a pu être faite; dans tous les autres elle a manqué, tant au point de vue clinique qu'au point de vue

anatomique. En effet, comme le disent les auteurs, le rapprochement de ces deux maladies s'établit sur des symptômes d'ordre strié ou nigérien, ce qui ne nous semble pas à l'abri de toute critique, puisque rien ne nous dit que le virus de l'encéphalite épidémique possède le monopole de telles localisations.

L'autopsie montre des lésions graves d'encéphalites aiguës, surtout appréciables à l'examen microscopique. Comme nous le disions dans un travail précédent, il est fort possible que ces encéphalites aiguës représentent les formes graves d'un processus susceptible d'affecter des formes bénignes, parmi lesquelles il ne serait pas irrationnel de ranger ces mélancolies ou ces manies avec lymphocytose ou hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien décrites il y a quelques années par Laignel-Lavastine et Kahn. Loin de prétendre qu'il faille chercher une cause de ce genre à toute manie, à toute mélancolie, à tout syndrome d'automatisme psychique, nous croyons qu'il faut compter avec elle. Quant à la question des scléroses en plaques à prédominance ou à début mental, nous sommes loin d'en nier l'existence; elles ont fait leurs preuves et le clinicien doit être averti de leur existence pour les dépister le cas échéant.

***

Nous avons tenu à insister dans ce travail sur le parallélisme des travaux relatifs aux névraxites et aux encéphalites à forme mentale. Chacune de son côté tend à prendre sa place dans le groupe de la maladie de von Economo ou dans celui de la sclérose en plaques. Toutefois on manque de recul pour formuler des conclusions utiles aux travaux ultérieurs. L'esprit humain a une tendance invincible à ranger l'inconnu dans les catégories du connu ; c'est ce qui est déjà arrivé pour l'encéphalite épidémique, que l'on rendait à ce moment responsable de toute démence précoce ; il a fallu faire machine en arrière, surtout à l'instigation de Divry, de Claude et Baruk, qui ont montré récemment encore que la catatonie et la catalepsie sont des phénomènes non point mésocéphaliques, mais corticaux ; que la bulbocapnine ne peut les provoquer que chez des animaux pourvus d'un cortex.

Ces considérations, et bien d'autres encore, nous incitent à la prudence. Tout ce que l'on peut dire, c'est qu'il y a des encéphalites, des névraxites épidémiques dont la seméiologie psychique, médullaire ou névritique peut affecter les types les plus divers, dont certains peuvent aboutir à la sclérose en plaques, chronique ou abortive, typique ou atypique. Certaines semblent liées à la maladie de von Economo, mais pour la majorité des cas, rien encore ne le prouve. On ne pourra entreprendre leur révision que le jour où l'on possédera le criterium absolu de ladite maladie.

M. Nathan.

BIBLIOGRAPHIE

Alajouanine et Maurice. — « Sur quelques infections du névraxe intéressant avec prédilection le système nerveux périphérique ». *Bulletin médical*, 1928, n° 8.

Babonneix et Lévy. — « Les formes périphériques de l'encéphalite léthargique ». *Le Monde médical*, 1927.

Bériel et Devic. — « Les formes périphériques de l'encéphalite léthargique ». *La Presse Médicale*, 1925, n° 87.

Cruchet et Verger. — *Les formes basses de l'encéphalite épidémique, myélites, radiculites, polynévrites.*

Flatau. — « Sur l'épidémie d'inflammation disséminée du système nerveux en Pologne durant l'année 1928, et sur ses rapports avec l'encéphalite léthargique; les atteintes du système nerveux au cours de certaines maladies infectieuses et les cas aigus de sclérose en plaques ». *L'Encéphale*, 1928, n° 7, p. 619.

Hortega. — « La névroglie et le troisième élément des centres nerveux ». *Bull. de la Soc. des Sc. Méd. de Montpellier*, 1925, fasc. 10.

Kahlmether. — « Contribution à l'étude de la forme périphérique de l'encéphalite épidémique ». *Acta Medica Scand.*, t. LXV, p. 1927, fasc. 5-6.

Ley et Van Bogaert. — « Sur les formes basses de l'encéphalite épidémique. Leur diagnostic avec certaines encéphalo-myélites disséminées proches de la sclérose en plaques ». *Journ. de neurol. et de psych.*, 1928, n° 1.

Pette. — « Zur Frage des infektiösen Aetiologie der akuten dissemin. Encephalo-myel. resp. der akut. mult. Sklerose ». *Münch. med. Woch.*, 1927, n° 33, p. 1409.

Radovici. — « La paralysie faciale épidémique au cours de l'épidémie actuelle de poliomyélite en Roumanie ». *La Presse Médicale*, 1928, n° 33.

Roch et Beckel. — « Polynévrite épidémique avec réaction méningée ». *Schweiz. med. Woch.*, 1927, n° 1.

Stern. — *Die epidemische Encephalitis*, 1922.

Toulouse, Marchand et Schiff. — « Les encéphalites psychosiques. Etude anatomo-clinique ». *L'Encéphale*, 1929, n° 5, p. 413.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE NANCY

(1929)

A. Bodart. *Les fistules pancréatiques* (*Société d'impressions typographiques*). — Nous tenons à attirer l'attention sur ce très important et très consciencieux travail. Dans ces dernières années les observations de fistules pancréatiques se sont multipliées ; la pathogénie de ces fistules, leur physiologie pathologique a été précisée; leur traitement cependant demeure délicat quand il s'agit de lésions permanentes. Toutes les notions récentes ont été admirablement groupées par B. en même temps qu'il apporte 6 observations originales qui lui ont été communiquées par son maître Hamant. Nous résumerons tout d'abord ces observations :

1° Homme de 28 ans. Contusion abdominale portant sur la région épigastrique; apparition au 12° jour d'une tuméfaction de cette région atteignant le volume d'une tête d'adulte. Laparotomie sus-ombilicale ; découverte d'un kyste qui fait saillie entre l'estomac et le côlon transverse; par ponction on retire plus d'un litre de liquide hémorragique; marsupialisation. Pendant 15 jours, l'écoulement est abondant, puis il diminue progressivement. Pour tarir la sécrétion, on a institué pendant quelques jours le régime de Wohlgemuth et l'administration de belladone. Guérison complète au bout d'un mois et demi;

2° Homme de 40 ans. Contusion abdominale sur la région épigastrique ; après un stade aigu, apparition d'une tumeur au creux épigastrique atteignant le volume d'une tête d'enfant; le malade est opéré 1 mois 1/2 après l'accident initial. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Le kyste fait saillie entre l'estomac et le côlon transverse. Par ponction on retire 3/4 de litre de liquide d'abord brun chocolat, puis hémorragique; il s'écoule des débris de pancréas sphacélés. Marsupialisation. Après l'intervention, régime de Wohlgemuth et injections d'atropine. Guérison complète au bout de 2 mois;

3° Femme de 40 ans. Faux kyste du pancréas consécutif à des crises antérieures de pancréatite. Intervention. Le kyste a le volume des deux poings; il est aggravé à droite par le duodénum. Par ponction on retire un liquide jaune verdâtre, puis foncé. Marsupialisation. L'exploration de la vésicule a montré qu'elle contenait des calculs : cholécystectomie. Au début, écoulement abondant de liquide pancréatique avec digestion de la plaie opératoire; diminution progressive et guérison complète au bout de 4 mois. Régime antidiabétique et administration de doses assez considérables de belladone sans effet apparent;

4° Femme de 60 ans, opérée avec le diagnostic d'occlusion duodénale (douleurs et vomissements bilieux). Intervention : faux kyste du pancréas saillant entre l'estomac et le côlon transverse. Ponction et marsupialisation. Ecoulement de liquide pancréatique avec légère digestion de la plaie opératoire ; au bout de 20 jours l'écoulement est encore assez abondant, mais la plaie est en partie cicatrisée et la malade demande à rentrer chez elle ;

5° Femme de 50 ans. Faux kyste du pancréas consécutif à des crises antérieures de pancréatite. Intervention : volumineux kyste bombant sous le foie ; ponction qui permet d'évacuer 3 litres de liquide jaune verdâtre, puis marsupialisation. Persistance, dans les mois suivants, d'une fistule donnant issue à du suc actif; à plusieurs reprises la fistule paraît se fermer, mais alors apparaissent des accidents de rétention qui obligent à dilater le trajet par des laminaires. Au bout d'un an la fistule persiste malgré tous les traitements médicaux institués. Deuxième intervention : implantation du trajet fistuleux dans l'estomac avec enfouissement à la Witzel et épiplooplastie. Guérison complète au bout de 15 jours; actuellement la guérison remonte à 18 mois;

6° Femme de 31 ans. Antécédents de lithiase biliaire. 8 jours après le 6° accouchement, crise douloureuse très violente, suivie de l'apparition d'une tumeur au creux épigastrique. Intervention : faux kyste du pancréas faisant saillie entre l'estomac et le côlon transverse. Par ponction on évacue 3 litres environ de liquide brun chocolat avec des débris noirâtres ; marsupialisation. Les adhérences très marquées de la région sous-hépatique empêchent l'exploration des voies biliaires. Accidents de rétention à plusieurs reprises après l'intervention qui obligent à dilater le trajet. 1 mois 1/2 après l'intervention l'écoulement est toujours abondant, mais peu actif ; le traitement médical ne semble avoir aucune action sur l'abondance de l'écoulement. La malade est encore en traitement.

Dans l'étude des fistules pancréatiques, il faut considérer trois éléments :

1° L'existence d'un épithélium continu tapissant la fistule ;

2° L'ouverture d'un canal excréteur important abouché à la paroi ;

3° La destruction plus ou moins grande du parenchyme glandulaire.

On peut donc classer les fistules en trois groupes :

1° Fistules à épithélium continu, en principe invétérées;

2° Fistules à Wirsung ouvert : si la section est complète, la dérivation est presque totale et la fistulisation indéfinie;

3° Fistules communiquant avec un parenchyme sécréteur, et, dans ces cas, la persistance de la fistule dépend de l'ouverture dans la cavité de tamponnement d'un nombre plus ou moins considérable de lobules glandulaires, et de la persistance de la vitalité des acini.

L'évolution de ces fistules dépend de son degré d'exclusion par rapport au parenchyme sécréteur : une fistule exclue se tarira rapidement, alors qu'une fistule à liquide actif témoignant d'une communication avec des lobules glandulaires intacts durera autant que cette communication persistera. Il semble qu'une infection de la poche avec ou sans élimination de débris sphacelés puisse arriver à tarir cette communication.

Tous les traitements préventifs sont passés en revue par l'auteur, mais les échecs ne sont pas rares. C'est qu'en effet la guérison de la fistule est essentiellement sous la dépendance des lésions anatomo-pathologiques : quand ces lésions sont favorables, la fistule évolue vers la guérison, et les traitements médicaux sont un adjuvant utile; mais quand les conditions sont défavorables, la fistule persiste malgré toutes les méthodes mises en œuvre, et il faudra dès lors une deuxième intervention pour obtenir la guérison : elle consistera en l'implantation du trajet fistuleux dans une partie élevée du tube digestif, l'estomac de préférence.

L'indication opératoire est formelle quand, au bout de 4 ou 5 mois, l'écoulement persiste abondant, et surtout s'il est actif; à partir du 9° ou 10° mois, il faut intervenir de manière presque systématique.

En raison de la gravité plus grande de l'intervention, il ne paraît pas indiqué de pratiquer d'emblée l'anastomose kysto-gastrique de préférence à la marsupialisation; cette dernière est une méthode de sécurité qui permet, dans un certain nombre de cas, d'obtenir la guérison.

En raison de son importance et de tous les documents qu'elle contient, nous conseillons vivement la lecture intégrale de cette très bonne thèse.

J. Sénèque.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 131

Grossesses malheureuses dues à la syphilis malgré les B.-W. négatifs

INFLUENCE HEUREUSE DU TRAITEMENT

Par M. le professeur H. GOUGEROT
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

L'influence désastreuse de la syphilis sur la grossesse n'est contestée par personne et, systématiquement, les médecins avertis cherchent, avec raison, la syphilis cliniquement et sérologiquement dans tous les cas d'avortement, accouchement prématuré, enfant mort-né, mort rapide de l'enfant, dystrophies, mais en se gardant d'affirmer la syphilis sans preuve, car il reste d'autres causes de grossesse malheureuse.

A ces données, justement classiques, il faut ajouter trois notions nouvelles de grande importance pratique :

I. Des procréateurs hérédo-syphilitiques connus, mais sains cliniquement et « négatifs » sérologiquement, peuvent avoir des grossesses malheureuses.

II. Des syphilitiques acquis, connus, peuvent, malgré un Bordet-Wassermann négatif depuis plusieurs années, avoir des grossesses malheureuses.

III. Des familles où l'on ne peut découvrir la syphilis, ni cliniquement, ni sérologiquement, même au Bordet Wassermann-Desmoulière, même après la réactivation de Milian, peuvent avoir des grossesses malheureuses dues à la syphilis.

En effet, la preuve que la syphilis est coupable est donnée par l'influence heureuse du traitement arsénobenzolique ; avant lui, les grossesses étaient malheureuses, depuis le traitement elles deviennent toutes heureuses.

Autrement dit, la syphilis muette cliniquement et sérologiquement peut donner des grossesses malheureuses; il faut penser à la syphilis et même faire le traitement d'épreuve à titre d'hypothèse en cas de fausses couches, etc., même si le Bordet-Wassermann est négatif; mais il ne faut affirmer la syphilis, en pareil cas, que si les arguments s'accumulent et après une étude approfondie.

***

I. GROSSESSES MALHEUREUSES DANS LES FAMILLES D'HÉRÉDO-SYPHILITIQUES SAINS CLINIQUEMENT ET SÉROLOGIQUEMENT. — Dès notre internat, nous avons été frappé « de la fréquence et souvent la constance des fausses couches pour les premières grossesses dans les familles d'hérédo-syphilitiques pourtant bien constitués, en apparence, indemnes de syphilis en activité » puisqu'ils n'avaient aucun signe clinique et que le Bordet-Wassermann était normal même au Desmoulière. « Certains de ces procréateurs n'avaient jamais eu de syphilis visible étant enfants. Il a suffi de les soumettre au traitement antisyphilitique pour obtenir des grossesses nouvelles normales[1] »; nous en avons recueilli, depuis lors, de nombreuses observations et nous y avons insisté à toutes occasions.

Nous n'en citerons qu'un exemple :

Dans cette famille, le père et la mère, âgés de 54 et 44 ans en 1910, paraissent sains, sont bien portants mais, plus tard, j'aurai la confidence du père qu'il a eu une syphilis, chancre et roséole, à 20 ans, soignée par Fournier avec des pilules de Dupuytren; il n'a plus eu d'accidents, le Bordet-Wassermann fait en 1911 est négatif chez lui et chez sa femme ; mais, marié en 1886, ils ont eu une fausse couche de six mois avec enfant macéré au début du mariage en 1887 ; puis sont survenues trois grossesses heureuses, une fille en 1888, un fils en 1890, une fille en 1891.

Ces trois enfants sont magnifiques de santé et les deux filles, notamment, sont des beautés forçant les regards à se retourner lorsqu'elles paraissent en public; tous trois sont indemnes cliniquement sauf que le fils a un grand nævus angiomateux en bande de la paroi droite du thorax, leur Bordet-Wassermann fait plus tard sera négatif même au Desmoulière.

Tous trois se marient; l'aînée, en 1908, à 20 ans, elle a aussitôt une fausse couche de trois mois, puis une de six mois ; le médecin fait alors un Bordet-Wassermann qui est négatif chez elle et chez son mari.

Le fils (cadet) se marie à 22 ans après le service militaire en 1912 et sa femme aussi a une fausse couche de 2 mois, puis de quatre mois ; le même médecin fait faire le Bordet-Wassermann chez tous deux et il est négatif.

La plus jeune fille se marie à 21 ans en 1912 et elle a trois fausses couches de un mois, trois mois, cinq mois, en 1912 et 1913 ; le même médecin fait faire le Bordet-Wassermann qui, chez elle et son mari, sont encore négatifs même au Desmoulière.

Un hasard me met en relation avec le médecin de cette famille que je connaissais depuis longtemps, je lui fais part de mes soupçons; il n'y croit pas puisque les Bordet-Wassermann sont négatifs et que le père avait caché soigneusement ses antécédents; nous refaisons les Bordet-Wassermann qui restent négatifs; interrogeant le père, je reçois les aveux relatés ci-dessus ; aussitôt le traitement arsenical est institué et, immédiatement, les grossesses furent heureuses, l'aînée a trois beaux enfants, le fils a quatre enfants normaux, la plus jeune a deux enfants magnifiques.

***

II. GROSSESSES MALHEUREUSES DANS DES FAMILLES DE SYPHILITIQUES ACQUIS MALGRÉ DES BORDET-WASSERMANN NÉGATIFS. — Ces observations paradoxales[1] sont heureusement exceptionnelles. J'ai pu en suivre trois démonstratives et je citerai la première :

Un homme attrape la syphilis à 22 ans, il se soigne mal ; il prétend avoir eu des Bordet-Wassermann négatifs dès la première année et un médecin lui aurait permis de cesser le traitement et de se marier à 26 ans. Sa femme paraît saine, indemne d'hérédo-syphilis; une fausse couche de deux mois survient. Un nouveau médecin fait un Bordet-Wassermann qui est fortement positif chez tous les deux, et les soumet à un traitement intensif qui, cette fois, est vraiment suivi : 914 et cyanure ou huile grise. Lentement, en quatre ans chez le mari, en trois ans chez la femme, le Bordet-Wassermann devient négatif au Desmoulière.

Par prudence, ils continuent de 1919 à 1924 un traitement trimestriel de consolidation : en Janvier et Juillet, 8 injections d'arquéritol (huile grise argentique) et dès l'apparition, en Avril et Octobre, 12 injections de bismuth. Ils se croient, et le médecin avec eux, en état de procréer. Or, en 1923, deux fausses couches de trois et quatre mois; en 1924, encore deux fausses couches de quatre et quatre mois et, cependant, les Bordet-Wassermann refaits tous les six mois sont toujours négatifs même au Desmoulière. Je les vois à la fin de 1924, il n'y a aucune raison gynécologique à ces avortements.

Malgré que la syphilis ne semble pas en activité puisque les Bordet-Wassermann sont négatifs depuis 1919, je redemande des cures de 914 et de bismuth chez tous les deux et ils font, en 1925, 3 cures mixtes de 914 et bismuth, en 1926 4 cures semblables ; les Bordet-Wassermann restent négatifs; or, en 1925, survient une fausse couche de six mois et, en 1926, un accouchement prématuré de huit mois avec enfant d'apparence normale mais qui ne vécut que vingt-quatre heures; le placenta pesait 910 gr.

On continue patiemment les cures de 914 et de bismuth et, enfin, en Août 1927, arrive un premier enfant à terme normal qui est actuellement bien portant et, en Décembre 1928, un deuxième enfant à terme normal bien portant. Le traitement arsenical et bismuthique avait été poursuivi pendant ces deux années 1927-1928 avec la même patience.

***

III. GROSSESSES MALHEUREUSES DUES A LA SYPHILIS DANS DES FAMILLES OU LA SYPHILIS EST IMPOSSIBLE A DÉMONTRER. — Dans mes fiches je retrouve trois familles semblables. Je citerai celle que j'ai suivie avec mon ami Funck-Brentano, accoucheur en chef de l'hôpital Beaujon.

La mère, âgée de 35 ans, a toujours été bien portante; elle a simplement toujours été un peu pâle et l'on ne voit, chez elle, à l'examen le plus minutieux, qu'un tubercule dentaire de Carabelli.

Le père, âgé de 40 ans, a toujours été bien portant, sauf une pâleur habituelle.

Ils se sont mariés en Août 1916.

1° Une première grossesse en Octobre 1917 donne un garçon actuellement bien portant.

2° Une deuxième grossesse donne en Août 1919 un bébé qui meurt en vingt-quatre heures : la mère eut de la fièvre qui dura plusieurs jours; on rapporta cet accident à cette fièvre, mais les autres grossesses prouvèrent le contraire.

3° Une troisième grossesse donne en Octobre 1922 un troisième enfant qui ne vécut que quinze jours : la grossesse, l'accouchement avaient été normaux, et on ne peut incriminer la fièvre comme à la deuxième grossesse. Le bébé qui semble d'abord normal et bien portant « tombe dans une sorte de léthargie avec engourdissement progressif de toutes ses fonctions ». Terrien diagnostique une malformation du cœur et communication interventriculaire.

On cherche à vérifier la possibilité d'une syphilis : cliniquement, on ne découvre aucun stigmate ; sérologiquement, même après trois injections de sulfarsénol, le Bordet-Wassermann reste négatif au Bordet-Wassermann classique, au Hecht, au Desmoulière chez tous les deux, en Mai 1923.

D'accord avec Funck-Brentano, je leur expose nos hésitations : c'est la syphilis qui est la

1. GOUGEROT. — *Traitement de la syphilis en clientèle*, 4e édition, p. 575.

1. GOUGEROT. — « Paradoxes et imperfections de la réaction de B.-W ». *Journ. des praticiens*, Novembre 1924 n° 48, p. 705 ; et *Paris médical*, 11 Octobre 1924, n° 41, p. 289.

cause la plus fréquente de ces grossesses malheureuses, et cependant il n'y a chez eux aucun signe même en employant les techniques actuellement les meilleures. Malgré cette absence de signe il faut se méfier de l'hérédo-syphilis ; à titre de traitement d'épreuve, nous leur proposons avant et pendant les grossesses des cures antisyphilitiques. Cette famille très intelligente et désireuse d'avoir des enfants accepte.

4° Une quatrième grossesse précisément commence, datant de Février; du 20 Mai au 27 Juin 1923, au quatrième mois, elle reçoit 6 gr. 12 de sulfarsénol, en tolérant bien jusqu'à 0 gr. 60. On recommence le 18 Octobre une deuxième cure, mais, le lendemain, naît un quatrième garçon bien portant qui restera bien portant.

5° Une cinquième grossesse commence fin Octobre 1924; elle reçoit au troisième mois, du 18 Janvier au 15 Mars 1924, 6 gr. 48 de sulfarsénol, le bébé naît le 21 Juillet 1925 bien portant et restera bien portant. Le 7 Mai 1925 un Bordet-Wassermann de la mère est négatif, même au Desmoulière.

6° Une sixième grossesse commence en Avril 1926; pour des raisons de séjour loin de Paris et par lassitude, le traitement antisyphilitique n'est commencé que tardivement au sixième mois de la grossesse. Du 3 Septembre au 1er Décembre 1926 elle reçoit 7 gr. 06 de sulfarsénol puis quelques injections de cyanure.

Le Bordet-Wassermann pratiqué le 23 Septembre 1926 est toujours normal, même au Desmoulière.

Le 21 Janvier 1927 naît à terme, après un accouchement normal sans forceps, une fillette de 3 kilogr. 600 qui paraît normale et bien portante et croît quotidiennement d'une trentaine de grammes.

Vers le huitième jour cette fillette a des convulsions non localisées qui se répètent tous les jours pendant une dizaine de jours et qui disparaissent dès que le bébé est soumis aux frictions mercurielles.

7° Une septième grossesse commence en Juin 1927. Elle reçoit au cinquième mois, du 9 Octobre au 3 Décembre 1927, 6 gr. 60 de sulfarsénol et du 8 Décembre 1927 au 25 Février 1928, 16 cmc de camphocarbonate de bismuth oléosoluble.

Le 27 Février 1928 naît une fillette de 2 kil. 800 qui est et restera bien portante.

Le Bordet-Wassermann de la mère fait le 16 Octobre 1927 est toujours normal même au Desmoulière.

Le Bordet-Wassermann du bébé le 27 Février avec le sang du cordon ombilical est normal au Desmoulière.

En résumé sept grossesses : la première, sans traitement, donne un fils normal ; les deuxième et troisième grossesses sans traitement donnent des enfants qui meurent en un et quinze jours, ce dernier avec malformation cardiaque ; les quatrième, cinquième, sixième, septième grossesses, avec traitement arsenical, donnent des enfants viables, tous bien portants, sauf la sixième une fillette qui a au huitième jour des convulsions ; ces convulsions disparaissent sous l'influence des frictions mercurielles. Il est à remarquer que pour cette grossesse moins parfaite le traitement a été commencé plus tardivement au sixième mois de la grossesse alors que pour les quatrième, cinquième, septième grossesses les cures arsenicales avaient été commencées aux quatrième, troisième, cinquième mois de la grossesse. C'est sans doute ce traitement plus tardif qui explique que le bébé a eu des lésions cortico-méningées, causes de cette épilepsie.

Cette observation comporte des difficultés d'interprétation : pourquoi cette première grossesse heureuse sans traitement, alors que les deux suivantes (deuxième et troisième) ont été malheureuses? Il faut admettre une cause oscillante quelle qu'elle soit. Si l'on accepte l'hypothèse d'hérédo-syphilis, on connaît des observations de virus oscillants et l'on comprend mieux que sous l'influence des traitements arsenicaux les quatrième, cinquième, sixième, septième grossesses aient été heureuses; on peut expliquer par un traitement trop tardif au sixième mois de la grossesse que le sixième bébé ait eu des convulsions.

Les arguments en faveur de la syphilis sont malgré les Bordet-Wassermann négatifs de la mère, du père, des bébés :

— la loi de fréquence, la syphilis étant la grande cause de ces morts (mort des deuxième et troisième enfants) ;

— l'action heureuse des cures arsenicales dans quatre grossesses (quatrième, cinquième, sixième, septième grossesses).

— l'imperfection de la sixième grossesse donnant un bébé en apparence normal mais ayant des convulsions, le traitement arsenical de la grossesse ayant été trop tardif, et la guérison de ces convulsions par les frictions mercurielles.

On peut toujours objecter qu'il s'agit de coïncidences, mais ce faisceau d'arguments rend bien probable l'hypothèse d'une syphilis méconnue sans signe clinique ni sérologique.

***

Tels sont les faits. Nous ne saurions trop répéter que des *grossesses malheureuses doivent faire systématiquement rechercher la syphilis*, que *la syphilis peut être en cause même lorsque les signes cliniques manquent, même lorsque le Bordet-Wassermann d'emblée ou après réactivation est négatif, y compris le Desmoulière, qu'en cas de Bordet-Wassermann négatif il ne faut pas affirmer la syphilis mais soulever l'hypothèse*, faire *le traitement d'épreuve avant et pendant la grossesse* : traitement dissimulé en cas de famille inintelligente ou peureuse, ou plutôt traitement avoué en cas de famille intelligente en lui expliquant les raisons comme nous l'avons fait dans le cas précédent.

Autrement dit, il faut, à titre d'hypothèse et « sous bénéfice d'inventaire, et *sans rien encore affirmer*, étendre aux grossesses malheureuses sans syphilis démontrée les règles applicables aux familles des syphilitiques[1] : le traitement durant la grossesse, même si le Bordet-Wassermann est négatif, doit être institué, si ce Bordet-Wassermann négatif date de moins de quatre ans, si malgré ce Bordet-Wassermann négatif la grossesse précédente a été malheureuse, si les enfants antérieurs ont des dystrophies, si la femme est hérédo-syphilitique, présentant des dystrophies transmissibles, surtout s'il y a déjà eu transmission héréditaire de ces dystrophies ».

Ce traitement de la grossesse sera surtout arsénobenzolique : 916 ou surfarsénol car, de beaucoup, les arsénobenzènes sont les plus actifs.

Cependant il ne faut pas se dissimuler les dangers exceptionnels mais certains des arsenicaux chez les femmes enceintes; par exemple sur la série de plus de 9.000 malades de notre consultation du soir de Saint-Antoine, le seul cas de mort par l'arsenic fut une jeune femme hérédo-syphilitique enceinte avec Bordet-Wassermann fortement positif ; elle mourut en trois jours d'encéphalite arsenicale.

On peut voir non seulement les accidents habituels des arsenicaux mais encore un accident spécial à la grossesse : la crise nitritoïde utéro-placentaire qui provoque l'avortement; nous en avons publié deux cas, le deuxième observé avec Durand[2], de Chalon-sur-Saône, et le professeur Merklen, Wolf et Neel (de Strasbourg) en ont cité un cas semblable[1].

1. GOUGEROT. — *Traitement de la syphilis en clientèle*, 4e édition, p. 560.

2. GOUGEROT. — « Crises nitritoïdes viscérales par injections veineuses de 914 : forme utéroplacentaire ». *Paris médical*, 13 Mai 1922, n° 19, p. 393 et *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1er Juin 1923, n° 21, p. 86.

Il faut donc être encore plus prudent, plus attentif chez la femme enceinte que chez les autres malades, employer tous les moyens qui facilitent la tolérance[2], et, à la moindre alerte, suspendre la cure arsenicale, quitte à la recommencer un peu plus tard.

Par exception, le traitement arsenical est insuffisant : syphilis arséno-résistante ou demi-arséno-résistante ; le bismuth est alors nettement supérieur à l'arsenic ; j'en ai cité un cas démonstratif[3] :

« Une jeune femme de 34 ans, hérédo-syphilitique, fruste, est contaminée par le mariage à 21 ans. Elle a une série de cinq fausses couches de 1909 à 1912, de quatre, trois, cinq, six mois malgré le traitement mercuriel. En 1913, le Bordet-Wassermann est positif, le 914 est commencé : nouvelle fausse couche de six mois. Pendant la guerre, de nouvelles cures de 914 sont faites, très irrégulières : fausse couche de cinq mois en 1917.

« En 1918, deux cures sérieuses de 5,25 et de 6 gr. de 914 sont faites : une grossesse avec enfant à terme survient, mais l'enfant meurt le cinquième jour.

« En Janvier 1919, le Bordet-Wassermann est encore positif (= H°), deux cures de 914 sont refaites à 6 gr., puis du cyanure d'Hg, puis une troisième cure de 5,25 de 914, le Bordet-Wassermann reste à H° et une grossesse a encore une issue malheureuse à huit mois en 1921, l'enfant est vivant mais meurt au quinzième jour malgré la couveuse.

« La malade se décourage et nous ne la revoyons qu'en fin Janvier 1923; une grossesse commence, le Bordet-Wassermann est encore positif (= H°), les dernières règles datent du début de Décembre 1922. La malade ne voulant plus d'arsenic, nous faisons des séries de bismuth (curalues). Après la deuxième cure le Bordet-Wassermann est presque négatif (= $H^{877} H^{6} H^{777}$), il devient négatif à la fin de la grossesse ($H^{877} H^{7} H^{177}$), l'enfant vient à terme pesant 3.150 gr., et il a survécu. »

Telles sont les difficultés du traitement de la femme enceinte et même ses dangers, mais les dangers du traitement sont incontestablement et infiniment inférieurs au danger de la syphilis non traitée; par conséquent, connaissant même ces dangers, il ne faut pas hésiter à traiter énergiquement une femme enceinte syphilitique ou suspecte de l'être ainsi que nous l'avons indiqué ci-dessus.

Cette notion nouvelle que la syphilis peut être cause des grossesses malheureuses, même en l'absence de signes cliniques, même avec Bordet-Wassermann négatif et que le traitement antisyphilitique d'épreuve doit être institué, permettra d'obtenir des grossesses heureuses avec enfants sains viables ; c'est dire son importance pratique.

1. MERKLEN, WOLF et NÉEL. — « Choc arsénobenzolique avec avortement consécutif ». *Réunion dermat. de Strasbourg*, 10 Mai 1925, p. 148.

2. GOUGEROT. — *Traitement de la syphilis en clientèle*, 4e édition, p. 118.

3. GOUGEROT. — « Syphilis demi- arsénorésistantes ». *Bull. général de thérapeutique*, t. CLXXV, 6 Février 1924, p. 49.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Pologne

Depuis 1919, la Pologne reconstituée a manifesté sa vitalité dans toutes les branches de l'activité humaine. Son essor a été continu et les médecins français ont pu en apprécier la rapide progression lors du Congrès médical franco-polonais tenu à Varsovie en 1921 et du Congrès international de médecine et de pharmacie militaires en 1927. C'est que toutes les réserves intellectuelles de ce peuple trop longtemps maintenu en tutelle se sont épanouies en liberté, toutes les initiatives jusqu'alors contenues se sont donné libre cours. Un effort remarquable a été déployé au profit du développement des études scientifiques. Parmi toutes les sciences, la médecine est de celles qui font le plus appel à l'esprit critique. Or cet esprit est particulièrement développé chez nos amis de l'Est. Ils possèdent au plus haut point le sens avisé du contrôle des faits. Ce sens les a guidés dans les recherches méthodiques de laboratoire qui ont toujours attiré les Polonais. Mais, jusqu'à la guerre, leurs travaux restaient épars dans les comptes rendus des sociétés savantes et dans les périodiques des 3 nations qui s'étaient partagé le pays. C'est l'Allemagne surtout qui absorbait les publications les plus intéressantes. Mais les sympathies polonaises de tout temps allèrent à la France et, dès que la Pologne eut reconquis son individualité propre, une liaison s'établit aussitôt entre Paris et Varsovie. Aux heures difficiles du début, cette liaison fut grandement facilitée par le geste généreux de la librairie Masson et Cie qui répandit largement en Pologne les périodiques médicaux français qu'elle éditait. Ce beau geste a porté ses fruits. Il se perpétue, à l'heure actuelle, par un échange constant de travaux et d'idées.

C'est dans l'ordre *des recherches biologiques* que se sont surtout dirigés les efforts des médecins polonais. Sans vouloir nous étendre ici sur tous les travaux édités depuis la guerre nous rappellerons brièvement quelques-unes des publications les plus intéressantes parues en Pologne au cours des dernières années.

L'étude du *Métabolisme basal* dans ses relations avec le fonctionnement des glandes endocrines, du système nerveux central et du système neuro-végétatif a donné lieu à d'intéressantes recherches de J. Wegierko. Ces études ont fait ressortir le rôle des troubles neuro-végétatifs dans l'obésité, le diabète et la goutte. Ptaszek et Szaperski ont poursuivi des recherches analogues au sujet des variations du métabolisme basal en rapport avec le fonctionnement du corps thyroïde. F. Siedlecki montre les variations du métabolisme basal pendant le sommeil sous l'influence des substances agissant sur le système neuro-végétatif. Z. Kolodziejska et K. Funk étudiant l'influence de la sécrétion interne du pancréas sur le métabolisme du phosphore ont pu établir l'indépendance du métabolisme à l'égard de l'insuline.

Les travaux de laboratoire ont contribué à mettre au point les diverses techniques et l'interprétation des *réactions sérologiques*. C'est ainsi que L. Swojnicka Milinska a poursuivi une étude comparative de la valeur des diverses réactions d'opacification et de floculation dans le séro-diagnostic de la syphilis, étude portant sur plus de 50.000 cas. W. Lipinski et Mlle Balik, pratiquant la réaction de Wassermann au cours de la scarlatine, ont trouvé cette réaction positive dans 14 pour 100 des cas chez des sujets non spécifiques. Stryjecki étudie les rapports existant entre la réaction de Bordet-Gengou pratiquée avec l'antigène paludéen dans le paludisme et la réaction de Wassermann, il observe une coïncidence fréquente des deux réactions qui lui paraît établir une parenté biologique entre le spirochète et l'hématozoaire et démontrer l'étendue et la complexité du problème de la spécificité des réactions sérologiques. Du point de vue pratique Mlle O. Balikowna propose une technique de conservation du complément frais de cobaye à l'aide de la solution de NaCl à 24 pour 100 et expose la valeur de cette méthode pour la réaction de Wassermann. L. A. Dobrowolski apporte une nouvelle modification à la technique de la réaction de Biernacki dans la tuberculose pulmonaire et montre l'intérêt de cette réaction. A. Lawrynowicz et T. Cioslowski présentent les résultats de leurs recherches sur les réactions sérologiques chez les accouchées.

Dans *le domaine de la bactériologie* L. Karwacki et S. Bogacka Gutentag ont publié leurs recherches sur le pouvoir acido-résistant des bactéries. Jasienski a donné les résultats de ses essais d'utilisation du bactériophage en chirurgie. R. Weigl s'est attaché à étudier la nature et la forme de l'agent pathogène du typhus exanthématique, affection si fréquente encore en Pologne. L. Karwacki s'est appliqué à l'étude bactériologique des épanchements dans les pleurésies tuberculeuses. S. Kwasniewski a exposé ses recherches cliniques et expérimentales sur la variabilité des types de streptocoque.

En biochimie les travaux des médecins polonais sont également intéressants et variés. B. Gutowski fait des recherches expérimentales sur les substances actives du cerveau et montre que des injections intraveineuses d'un dialysat de substance cérébrale élèvent la tension artérielle comme le fait l'extrait hypophysaire. J. Hurynowyczowna et P. Siengalewicz poursuivant des investigations sur l'action des injections parentérales du soufre colloïdal constatent des modifications physico-chimiques du sang comparables à celles liées au choc anaphylactique. F. Przemiecki étudie la biochimie des antigènes. A. Krokiewiez montre la valeur du dosage de l'indican dans le sérum sanguin comme élément pronostique au cours des processus inflammatoires rénaux. Wl. Elmer et Scheps publient leurs recherches sur l'acidose diabétique. Hilarowicz et Szajna, étudiant les corps gras et les lipoïdes dans les tumeurs malignes et leur rôle dans le pronostic, montrent qu'on peut établir par ce moyen un « pronostic chimique ». R. Ptaszek dose la réserve alcaline et les corps aromatiques dans le sang au cours de l'insuffisance rénale expérimentale.

De l'ensemble de ces travaux d'ordre sérologique, bactériologique et physico-chimique, se dégage l'impression d'un effort méthodique et continu en vue de la solution des problèmes d'actualité les plus intéressants.

Sur le terrain de la clinique les recherches de nos confrères polonais ne présentent pas moins d'intérêt. Il est difficile de faire un choix entre leurs très nombreuses publications pour les signaler au public médical français. La plupart de ces publications ont trait à des cas cliniques minutieusement rapportés. Les considérations d'ordre pathogénique y tiennent la première place ; elles conduisent à des essais thérapeutiques dignes d'être retenus. Citons seulement à titre d'exemple quelques-uns de ces travaux.

MM. Rosnowski et J. Fegler fournissent une contribution à l'étude de la pathogénie des ictères hémolytiques qu'ils attribuent à l'hypercholestérinémie par insuffisance biliaire. S. Sterling voit dans l'évolution de la tuberculose une intervention du système nerveux et implique à la sympathicotonie un rôle favorisant qui s'associe à l'action colloïdale du calcium. Le dépistage de la tuberculose latente pour la réaction de Besredka, pratiquée dans le sang et les liquides d'exsudats, présente un intérêt clinique dont M. Grzybowski signale toute l'importance. Un travail original de T. Tempka expose la parenté des diverses formes de la fièvre de Wolhynie avec ses accès intermittents, ses formes typhiques et ses formes frustes. F. Goebel étudie la pathogénie de l'ostéomalacie et considère cette affection comme une acidose de l'organisme. M. Siemerau-Siemianowski attribue l'acétonémie dans les états typhiques à une insuffisance hépatique d'origine toxique. N. Meller, se basant sur le principe de la substitution du brome au chlore dans l'organisme, propose le traitement des épanchements pleuraux par les sels de brome. Dans un important travail de statistique portant sur plus de 10.000 cas, J. Celarek et H. Sparrow apportent les résultats de la vaccination antiscarlatineuse par la méthode de Dick. D. Thuroz préconise le traitement du cancer par les injections intraveineuses d'alcool éthylique. La syphilis du foie fait l'objet d'un remarquable exposé clinique de Gluzinski. La spléno-hépatomégalie de Niemann-Pick fournit à Chwalibogowski et Mlle Schuster le sujet d'une étude récente.

En pédiatrie les travaux de W. Mikulowski sont dignes de remarque. Il y a lieu de retenir en particulier l'importance qu'il attache à la coqueluche et à ses diverses complications.

Dans le domaine de *l'hématologie* bien des recherches seraient à signaler. Indiquons seulement l'étude de M. Siemerau-Siemianowski et Mlle J. Misiewicz sur les états hémorragipares, leur pathogénie et leur traitement, le travail de J. Morawiecka sur les modifications morphologiques du sang dans les tumeurs du cerveau (lymphocytose et éosinophilie surtout dans les tumeurs hypophysaires), les remarques cliniques de Landau et Held sur l'anémie pernicieuse, les recherches de Mmes Salit et Jokolowska sur l'examen chimique et physico-chimique du sang dans l'hypertension artérielle.

Les études neurologiques ont toujours bénéficié, en Pologne, d'une particulière prédilection et de grands noms ont illustré la neurologie chez nos amis de Varsovie et de Wilno, de Cracovie et de Lwow. Ces études neurologiques sont toujours restées en étroite liaison avec celles de l'École française. Biernacki était un élève de Charcot. Bien d'autres sont restés en relations avec la France, et Babinski demeure chez nous la plus haute personnification de cette liaison des deux pays.

Cette collaboration nous est rappelée dans un travail de Klopacki sur les foyers métastatiques des plexus choroïdes, points de départ de la méningite cérébro-spinale, travail dans lequel l'auteur met en parallèle les recherches de Dopter sur l'anatomie pathologique de la méningite cérébro-spinale et les travaux de Lewkowicz sur les lésions choroïdiennes, origine de l'infection.

Dans un beau volume récent dédié au cinquan-

tenaire de Flatau les travaux des neurologues français et polonais se trouvent réunis en une symbolique association.

Parmi les travaux neurologiques parus en Pologne au cours des dernières années nous ne pouvons que signaler très succinctement:

1° *Les recherches d'ordre séméiologique* :

Piotrowski par ses études relatives aux troubles de la réflectivité tend à préciser la symptomatologie des lésions du système nerveux. W. Sterling, dans le même ordre de faits, décrit les réflexes des doigts de la main qu'il assimile aux signes de Babinski et de Rossolimo. Flatau décrit les symptômes méningés qui accompagnent la tuberculose de la base du crâne. Orzechowski, par ses importants travaux sur la ventriculographie, montre les grands services que peut rendre cette méthode, tant pour le diagnostic que pour le traitement (localisation des tumeurs cérébrales, traitement des méningites cloisonnées). Tyczka applique l'encéphalographie à la recherche des lésions chez les épileptiques et signale chez eux l'asymétrie des ventricules latéraux et l'atrophie des hémisphères. Mme Zilberlast-Zand poursuit une étude expérimentale sur la perméabilité méningée dans les états inflammatoires.

2° *Les études cliniques et anatomo-pathologiques* :

Flatau relate une épidémie d'encéphalo-myélite disséminée en Pologne et établit le rapport que présente cette affection avec l'encéphalite léthargique, les complications nerveuses de certaines maladies infectieuses et les cas aigus de sclérose en plaques. Brzezicki rapporte les récentes recherches relatives aux lésions anatomo-pathologiques du cerveau dans la schizophrénie, lésions microscopiques et diffuses tendant à prouver que la démence précoce n'est pas une entité clinique, mais un groupement pathologique. K. Orzechowski et Mlle Frey étudient les lésions anatomiques dans la maladie de Charcot. Higier publie de belles études sur les psychonévroses d'origine tantôt organique, tantôt purement psychique.

3° *Les essais thérapeutiques* :

La malariathérapie, appliquée en Pologne plusieurs années avant qu'elle ne le fût en France, a donné lieu à de nombreux et importants travaux d'Artwinski, de Wizel, de Prussak, étayés par des statistiques probantes. Mlle H. Schuster a pu démontrer par une étude anatomique le mécanisme par lequel la malariathérapie agit sur les lésions de la méningo-encéphalite diffuse: intensification du processus d'infiltration et du processus régénératif, comparable à ce qui se produit dans la méthode de Bier. Wizel et Mazurkiewicz ont fourni deux intéressants comptes rendus de leurs essais d'application de la malariathérapie à la schizophrénie.

Ce bref aperçu des récents travaux médicaux polonais ne peut donner qu'une idée très imparfaite de l'activité scientifique de nos amis. Puisse-t-il seulement engager les médecins français à se rendre en Pologne et à visiter les hôpitaux, les laboratoires, les instituts d'hygiène et les dispensaires de médecine sociale, organisés dans tout le pays. Ils en reviendront émerveillés de l'effort accompli et des résultats pratiques obtenus en peu d'années par les médecins polonais et ils en rapporteront de fructueuses leçons.

FRIBOURG-BLANC.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

On annonce la mort, dans sa 85e année, du Dr Murdoch Cameron, professeur honoraire d'obstétrique à l'Université de Glasgow, médecin gynécologue à la Western Infirmary, médecin accoucheur à la Glasgow Royal Maternity et au Women's Hospital. C'est une grande figure de l'obstétrique écossaise qui disparaît. Docteur en médecine de l'Université de Glasgow en 1872, il entra aussitôt dans la carrière obstétricale. Après avoir exercé quelque temps dans le district de Townhead, il fut nommé médecin accoucheur à la Western Infirmary en 1878; il succéda à William Leishman dans la chaire d'obstétrique en 1894; il professa jusqu'en 1926 quand sa santé défaillante l'obligea à résigner toutes ses fonctions. Médecin du Maternity Hospital depuis 1888, il se dévoua pendant trente-deux ans aux soins et au traitement des femmes en couche, acquérant pendant cette longue période une expérience et une dextérité hors de pair. Il excellait dans l'opération césarienne qu'il perfectionna et vulgarisa, obtenant 100 pour 100 de succès, et il fit bénéficier ses patientes de l'antisepsie listérienne; c'est à son exemple que l'opération césarienne, qui a sauvé tant d'existences, passa du domaine de la grande chirurgie dans celui de l'obstétrique courante. Son fils le Dr S. L. Cameron fut associé à son œuvre et lui succédera. Il mettait la *patience* au premier rang des qualités de l'accoucheur. Son activité ne se bornait pas à l'art des accouchements et à la chirurgie obstétricale. Il excellait dans la pêche au saumon et goûtait avec un entrain juvénile les plaisirs de la campagne.

ITALIE

On vient d'inaugurer à Rome un asile infantile (Asilo Nido) des plus remarquables qui porte le nom d'Asile Princesse de Piémont (Asilo Principessa di Piemonte). Il est sous la surveillance du IVe Comité de patronage urbain de l'Œuvre nationale de protection maternelle et infantile, à laquelle le duce Mussolini prodigue tous les encouragements et subventions qu'elle mérite. Le nouvel asile, situé au Castro Pretario, peut recevoir plus de 100 enfants. C'est une des plus belles réalisations de l'assistance sociale en faveur de l'enfance; elle fait honneur à la ville de Rome.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Dimitie Hanna, Libanais; Alcalde Lorenzo, Espagnol; Fisher Y. Chen, Chinois; A. de Figueuredo, Brésilien; Solduga Castello, Espagnol; Leopoldino Vicente Guerra, Brésilien; Antanakopulo, Turc; José Savarese, Brésilien; Juscilino Kubitschek de Oliveira, Brésilien; Agres Ghersch, Roumain; F. N. Bolger, Australien; Bruto Asturo, Chilien; Oto Guillaume, Chilien; Panayote Papaconstantinou, Grec; Julien Bergareche, Espagnol; Llorez, Espagnol; Zoltan Renyi, Tchéco-Slovaque; Matej Stepita, Tchéco-Slovaque; Pedro G Scolari, Paraguayen; Werber Strehler, Suisse; Franco Zanardi; Felipe Santos Zetina, Mexicain; Majorano Cataldo, Italien; Pandolfo Pio, Argentin; Raphael Santolino, Guatémalien; Claudio Calderon, Bolivien; Christo Kachamov, Bulgare; Garaphalidès, Grec; Elisée Larochelle (U. S. A.); Juan Antonio Osorio, Bolivien; Renan Camacho, Bolivien; Pablo Casas, Colombien; Absalon Achury, Colombien; Manuel Peris Ignal, Espagnol; Julian Vizcaino, Espagnol; Hector Becerra, Argentin; Butori Hugo, Italien; Alvar Carrillo Gil, Mexicain; Samuel Monash (U. S. A.); Lamotte, Belge; Hector Ayala, Colombien; Kostitch Milorad, Yougoslave.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Traité de l'Allaitement et de l'Alimentation des enfants du premier âge, par A.-B. MARFAN, professeur honoraire à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine. 1 vol. de 990 pages, 4e édition, revue et augmentée (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix: 100 francs.

La mortalité des enfants du premier âge est encore beaucoup trop élevée en France. Or il suffirait d'appliquer avec méthode et énergie certaines mesures pour en faire baisser le taux très notablement. Parmi ces mesures il convient de mettre en bonne place la préparation du médecin à son rôle de conseiller des mères dans les cas normaux et pathologiques.

Dans la pratique journalière, le médecin est appelé à chaque instant à diriger l'allaitement d'un tout petit ou à prescrire un régime diététique spécial. La première partie de cette tâche si importante lui paraît en général aisée, mais la seconde est pour lui hérissée de difficultés et son impuissance est d'autant plus regrettable et même parfois coupable qu'il suffit de se familiariser avec certaines techniques pour arracher à la mort un petit être humain.

Sans doute l'enseignement de la diététique du premier âge est encore loin d'être donné comme il conviendrait aux étudiants de nos Facultés. Le professeur Marfan a insisté à maintes reprises sur la façon dont il concevait cet enseignement, mais, en attendant qu'il soit méthodiquement pratiqué et généralisé, il appartient à tous les praticiens de s'instruire eux-mêmes afin de n'avoir pas à se reprocher des décès par ignorance.

Le Traité de l'Allaitement est un merveilleux livre écrit par un maître dont les travaux consacrés au nourrisson font autorité. Ce livre représente un labeur formidable, un labeur de toute une vie de scrupuleuses recherches et d'observations méticuleusement suivies; mais malgré son importance il est facile à lire, car son auteur est un esprit clair, particulièrement doué pour l'enseignement et un spécialiste averti ne perdant jamais de vue le point de vue pratique et clinique de la question traitée.

L'ouvrage est divisé en 4 parties : 1° une théorique qui comprend d'abord l'étude du lait, puis celle de la digestion et des échanges nutritifs chez l'enfant du premier âge; 2° une seconde dans laquelle sont exposées les règles de l'allaitement et de l'alimentation du jeune enfant sain; 3° une partie dans laquelle sont exposées les règles de l'allaitement et de l'alimentation du jeune enfant anormal ou malade; 4° une dernière qui étudie les moyens de protéger l'enfant du premier âge contre les causes de mort qui le menacent. Il comprend donc une partie de biologie, une partie d'hygiène, une partie médicale et une partie sociale.

La compétence du professeur Marfan en ces diverses matières est universellement reconnue. Il n'en a pas moins cru devoir sur chaque point faire connaître les acquisitions dues à ses devanciers ou à ses contemporains. C'est dire que, pour toutes les questions traitées, le lecteur trouvera dans ce volume tous les renseignements d'ordre scientifique ou pratique qu'il peut désirer et ses recherches lui seront facilitées par une table alphabétique très détaillée et fort bien faite.

Ce grand ouvrage devrait être entre les mains de tous les médecins. Les débutants dans la carrière qui ont conscience de leur insuffisante préparation au point de vue de la diététique du premier âge devraient en faire l'acquisition et profiter de leurs loisirs pour achever leur instruction en lisant les leçons d'un grand puériculteur. Le temps qu'ils consacreront à cette tâche ne leur paraîtra pas long et il sera largement compensé par la reconnaissance des nombreuses mères dont ils auront pu, en connaissance de cause, sauver les enfants.

G. SCHREIBER.

Les syndromes douloureux de la région épigastrique, par RENÉ A. GUTMANN. Préface du professeur A. GOSSET. 2 vol. 1.100 pages, 198 figures dans le texte et 360 radiographies hors texte (*G. Doin*, éditeur).

Sous ce titre peu explicite, René A. Gutmann a publié en réalité un ouvrage dont l'importance considérable doit être signalée, véritable traité moderne des maladies de l'estomac, du duodénum et de la vésicule biliaire.

Il faut insister d'abord sur l'originalité foncière de cette œuvre. On ne peut en donner un meilleur exemple que toute la partie consacrée au diagnostic si difficile des ulcères. Lorsqu'on l'a lue, tout ce domaine de la pathologie gastrique s'éclaire: de même, alors que la question des périviscérites apparaissait avec une séméiologie vague, dès qu'on a lu la description si vivante que l'auteur nous donne du « syndrome périviscéral », on se rend compte qu'il s'agit d'un état qui a sa clinique particulière et qu'on doit reconnaître. Toutes les parties de ce traité

apportent ainsi à l'esprit la satisfaction d'avoir enfin compris un certain nombre de problèmes cliniques qui paraissaient jusque-là obscurs.

Le point de vue dominant est que l'étude du « carrefour supérieur » est beaucoup plus simple qu'on ne le dit. Chaque maladie a sa physiologie propre que l'interrogatoire, conduit d'après certaines règles, met en valeur. Le diagnostic est facile et la radiologie viendra le préciser. Le livre premier, consacré à la valeur diagnostique de la douleur, sert ainsi de clef de voûte à tout l'ouvrage. Partant de ces données, l'auteur décrit ensuite les syndromes ulcéreux ; les syndromes cancéreux où il cherche à serrer d'aussi près que possible la sémiologie du début. Ensuite, sur un plan nouveau, est exposée la question des syndromes vésiculaires et cholédociens.

Le second tome commence par l'exposé du syndrome périviscéral, aboutissant commun possible de toutes les affections précédemment étudiées; puis vient l'étude des sténoses pyloriques et duodénales, des ptoses. L'auteur expose ensuite les syndromes dyspeptiques, comme des réactions de l'estomac à des causes d'irritation extérieure. Un type en est la dyspepsie appendiculaire, objet d'une longue étude où se trouve développée la question importante du diagnostic de l'appendicite chronique. Signalons les chapitres si originaux traitant des dyspepsies d'origine anaphylactique, des gastrites et duodénites, des troubles gastriques chez les syphilitiques, les tuberculeux.

Après une longue étude des états douloureux de l'hypocondre gauche (par déformations diaphragmatiques, etc.), le livre se termine par l'exposé de la question, très importante en pratique médico-chirurgicale, des états douloureux post-opératoires; en particulier, l'ulcus peptique est l'objet d'une mise au point remarquable.

Ce traité n'est pas que descriptif. L'auteur, à la fin de chaque partie, consacre à la thérapeutique médicale, thermale, etc , et, s'il y a lieu, aux indications opératoires, des chapitres détaillés.

Il nous faut enfin insister sur la dernière particularité de cet ouvrage. Pour la première fois, un même auteur a pu étudier à fond, à côté de la clinique et de la thérapeutique, toute la radiologie digestive. Là aussi, il y a une conception nouvelle : les symptômes secondaires radiologiques, les signes fonctionnels sont mis un peu de côté ; il faut avant tout, par tous les moyens possibles, en allant s'il le faut jusqu'aux techniques les plus modernes, « voir la lésion ». Le diagnostic repose ainsi essentiellement sur l'étude des clichés.

Chaque partie comporte donc, après un minutieux exposé de l'examen de l'écran, de magistrales études sur l'interprétation des clichés. 200 schémas et figures éclairent les descriptions et 350 radiographies hors texte, sélectionnées et interprétées par l'auteur, sont éparses dans l'ouvrage. Ces clichés admirables forment certainement, par la richesse des documents et la perfection des reproductions, la plus belle iconographie existant actuellement sur la question en France et à l'étranger.

Telles sont les diverses caractéristiques de cet ouvrage capital qui, aux points de vue clinique, thérapeutique, radiologique, se présente comme un monument de la gastro-entérologie moderne, « œuvre exceptionnelle », selon les termes mêmes employés par le professeur Gosset dans sa préface.

A. Nemours.

Université de Paris

Faculté de Médecine de Paris. — L'emploi d'agrégé de pharmacologie est déclaré vacant.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

— Un emploi d'agrégé de chimie est déclaré vacant. Un délai d'un mois est accordé aux agrégés pour produire une demande de transfert.

Bourses de doctorat. — Par arrêté du 20 Juin 1930, l'ouverture du concours pour l'obtention des bourses de doctorat aura lieu au siège des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie, le samedi 12 Juillet 1930.

Les candidats s'inscriront au secrétariat de la Faculté près laquelle ils désirent poursuivre leurs études. Ils devront être Français et âgés de 18 ans au moins et de 28 ans au plus. Cette dernière limite d'âge est reculée d'un temps égal à celui que les candidats auront passé sous les drapeaux pendant la guerre.

Les registres d'inscription seront clos le 5 Juillet à 16 h.

Conditions d'admission à concourir et nature des épreuves. — Sont admis à concourir :

A. *Régime d'études de 1893-1899.* — 1° Les candidats pourvus de 4 inscriptions qui ont obtenu un minimum des 75 points à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles, ou à l'examen du certificat d'études supérieures de sciences portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle et qui justifient de leur assiduité aux travaux pratiques de 1re année;

2° Les candidats pourvus de 8 inscriptions qui ont subi avec la note « Bien » le premier examen probatoire;

3° Les candidats pourvus de 12 inscriptions qui ont subi avec la note « Bien » le deuxième examen probatoire;

4° Les candidats pourvus de 16 inscriptions qui ont subi avec la note « Bien » le troisième examen probatoire.

B. *Régime d'études de 1911 1912.* — Les candidats pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions qui ont subi avec la note « Bien » l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

C. *Régime fixé par le décret du 10 Septembre 1924.* — Les candidats pourvus de 4, 8, 12 ou 16 inscriptions qui ont subi avec la note moyenne 7 l'examen de fin d'année correspondant à leurs inscriptions.

Les épreuves du concours consistent en compositions écrites, savoir :

I. *Régime d'études de 1893-1899 et de 1911-1912.* — Etudiants à 4 inscriptions. Une composition d'anatomie (ostéologie, arthrologie, myologie, angiologie).

Etudiants à 8 inscriptions : *a)* Une composition d'anatomie (névrologie, splanchnologie) ou une composition d'histologie; *b)* une composition de physiologie.

Etudiants à 12 inscriptions : *a)* Une composition de médecine; *b)* Une composition de chirurgie.

Etudiants à 16 inscriptions : *a)* Une composition de médecine; *b)* Une composition de chirurgie ou une composition sur les accouchements.

II. *Régime d'études de 1924.* — Etudiants à 4 inscriptions : *a)* Une composition d'anatomie; *b)* Une composition d'histologie.

Etudiants à 8 inscriptions : *a)* Une composition de physiologie; *b)* Une composition de physique et de chimie biologique, comportant : 1° une question de physique biologique (une heure); 2° une question de chimie biologique (une heure).

Etudiants à 12 inscriptions : *a)* Une composition d'anatomie pathologique ; *b)* Une composition de pathologie expérimentale.

Etudiants à 16 inscriptions : *a)* Une composition de médecine générale; *b)* Une composition de chirurgie générale ou d'obstétrique.

Deux heures sont accordées pour chacune de ces compositions.

N. B. — Peuvent obtenir, sans concours, une bourse de doctorat en médecine de 1re année, les candidats qui justifient :

Soit de la note 75 à l'examen du certificat d'études physiques, chimiques et naturelles (ou de la mention « assez bien » au certificat d'études supérieures portant sur la physique, la chimie et l'histoire naturelle) et des mentions suivantes aux deux parties du baccalauréat de l'enseignement secondaire : 2 « bien » ou 1 « bien » et 1 « assez bien »;

Soit de la note 80 au certificat P. C. N. (ou de la mention « bien » au certificat dit P. C. N. supérieur) et au moins d'une mention « assez bien » à l'une des parties du baccalauréat.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lille. — La chaire de physique médicale et les chaires d'hygiène et de bactériologie de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lille sont déclarées vacantes.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Lyon. — La chaire de clinique urologique de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Montpellier. — L'emploi d'agrégé d'histologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier est déclaré vacant.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — M. Paucot, à Lille (Nord).

Corps de Santé militaire. — M. Rambaud, médecin général, est nommé directeur du Service de Santé de la 5e région, à Orléans.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Ad. Laffitte, médecin honoraire des hôpitaux, dont l'inhumation a eu lieu à Condom (Gers), et celle de M. Marcel Nurero.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Lundi 30 Juin. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique, Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Dentistes 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Examen (2 séries). Saint-Antoine, Pitié, à 9 h. — 3e Examen. Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Mardi 1er Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Anatomie pathologique (1 série). Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Sages-femmes (2e Examen). Pitié, 1 h. — Dentistes. 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Examen (2 séries). Faculté 1 h. — 3e Examen (4 séries). Saint-Louis, Charité, Laennec, Beaujon, à 9 h. — 3e Examen. Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Thèses de doctorat

Lundi 30 Juin. — Le Maire (J.-C) : *Tension artérielle et diabète.* — Barbé (P.-L.) : *Hémorragies intestinales au cours de la pneumonie chez l'enfant et chez l'adulte.* — Vialard (S.-R.) : *Les troubles du rythme cardiaque dans le cours du rhumatisme articulaire aigu.* — Déjeant (H.-G.) : *La vie et l'œuvre de Bouillaud.* — Saraudy (P.) : *Le typhus exanthématique et le rôle du pou dans l'Histoire.* — Jury : MM. Menetrier, Baudouin, Clerc, Olivier.

Mlle Dreyfus (Suzanne) : *Notes cliniques sur le cranio-tabès du nourrisson.* — Munié (Ch.): *Etude de l'influence de la gestation sur l'évolution des tuberculoses ostéo-articulaires ganglionnaires et cutanées.* — Charpentier (A.-L) : *Sur quelques cas d'hypernéphromes.* — Breton (J.) : *Les hématuries spontanées dans les rétrécissements de l'urètre.* — Brault (A.) : *Les suppurations prostatiques à staphylocoques.* — Pétrignani : *Etude de la maladie de Pellegrini-Stieda.* — Jury : MM. Legueu, Couvelaire, Mauclaire, Portes.

Mardi 1er Juillet. — Mlle Cauvet (M.) : *La physiothérapie en esthétique.* — Mlle Desbrousses (L.) : *La dyspepsie du lait de femme.* — Feinberg (David) : *Etude de la psittacose.* — Hémon (P.) : *Diarrhée et sub-occlusion dans certains états abdominaux aigus.* — Leuba (J.) : *Actions dynamiques du psychisme sur le physique.* — Tessier (J.) : *Considérations médico-légales sur la délinquence des bradyphréniques post-encéphalitiques.* — Detchepare (L.) : *Etude des vitamines, leurs applications à la clinique infantile.* — Gesta (A.) : *A propos d'un cas de méningite lymphocytaire bénigne.* — Nigay-Petibon (L.) : *Recherches sur la coagulabilité du sang du nourrisson au cours des infections trombosantes.* — Charpentier (H.) : *Etude des kystes congénitaux de la base de la langue chez le nouveau-né.* — Jury : MM. Carnot, Claude, Lereboullet, Heitz-Boyer.

Benoist-Gironière : *Etude de l'opération césarienne supra-symphysaire.* — Bidoire (A.) : *Thrombo-phlébites iléo-pelviennes d'origine puerpérale.* — Montfort (P.) : *Etude de la grossesse dans l'utérus double.* — Chauvet (J.): *Vue d'ensemble sur les nouvelles méthodes de diagnostic des tumeurs cérébrales.* — Tassaly (J.-A) : *Un cas d'abcès amibien du foie traité par injections d'émétine dans la poche.* — Cros (J.-M.) : *Etude des fractures isolées du scaphoïde carpien.* — Lyonnet (P.) : *Collapsus chirurgical du sommet dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.* — Deslandres (J.-M.) : *Etude de la maladie de Mikulicz.* — Jury : MM. Jeannin, Lejars, Lenormant, Terrien.

Hommage à Pierre Budin

Le dimanche, 22 Juin 1930, nous avons assisté à une commémoration solennelle de l'œuvre du grand accoucheur et puériculteur, le professeur Pierre Budin. Ce fut d'abord le matin, à l'hôpital de la Charité, l'apposition d'une plaque dans la modeste salle où Pierre Budin avait inauguré en Juin 1892 ses *consultations de nourrissons* qui ont fait le tour du monde et immortalisé son nom. C'est au *Comité national de l'Enfance*, présidé par Paul Strauss, le grand ami de Budin et son intime associé dans la lutte contre la mortalité infantile, que revient l'honneur de cette commémoration. Le directeur de l'Assistance publique, Dr L. Mourier, en acceptant,

au nom de son administration, la garde de cette plaque, a fait en termes éloquents l'éloge du créateur des consultations qui ont sauvé tant d'existences précieuses et diminué le chiffre des abandons.

Assistaient à cette première séance ; l'ancien ministre Paul Strauss qui a expliqué la genèse de cette pieuse cérémonie et marqué sa signification; Mme Paul Strauss, Mme Pierre Budin, Dr L. Devraigne et Mme Devraigne, Dr A. Martinez Vargas (de Barcelone) et sa fille, Dr et Mme Brindeau, Dr Macé, Dr Tissier, Dr A. Lesage, Dr Grasset (de Tours), Dr Bué (de Lille), Dr Bouchacourt et Mme, Dr et Mme J. Comby, Dr Huber, Dr R. Patay (de Rennes), Dr P. Lereboullet, Dr Possemierz (d'Anvers), Dr Moore (de Grande-Bretagne), Dr G. Doin, M. Mirman, Dr M. Péhu (de Lyon).

Après la cérémonie, d'un caractère intime, dans l'ancien service de P. Budin, à la Charité, a eu lieu, l'après-midi, une séance solennelle dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de Paul Strauss, assisté du représentant du ministre de la Santé publique, de E. Roux, A. Calmette. Ch. Achard, A.-B. Marfan, Menetrier et une foule de professeurs de la Faculté, de membres de l'Académie de Médecine et autres personnalités médicales s'intéressant à la puériculture : A. Chauffard, de Lapersonne, J. Renault, P. Nobécourt, F. Poussineau, Bar, Villanova, etc.

D'éloquents discours ont été prononcés par les orateurs suivants : 1° L. Devraigne, accoucheur des hôpitaux, président de la Fondation Pierre Budin et de la mutualité maternelle : l'*OEuvre sociale de Pierre Budin*;

2° Le Dr Lereboullet, professeur d'hygiène et de clinique de la première enfance à la Faculté de Médecine de Paris, a prononcé, au nom de cette Faculté, un discours sur *Budin et la protection de la première enfance*;

3° Le professeur A. Martinez Vargas (de Barcelone) a porté la parole au nom de l'Espagne; son discours très chaleureux a été fort applaudi;

4° Le Dr Moore a salué la mémoire de P. Budin au nom de la Grande-Bretagne;

5° Le Dr Possemierz (d'Anvers) a parlé, au nom de la Belgique, en nous donnant d'intéressants détails sur les œuvres de puériculture que l'exemple de P. Budin avait suscitées dans ce pays;

6° Le Dr A. Lesage a donné lecture des excuses envoyées par de nombreux pédiatres et puériculteurs d'Italie, d'Allemagne, de Scandinavie et divers autres pays d'Europe ou d'Amérique. Enfin, le président Paul Strauss, l'animateur de cette inoubliable cérémonie, a clos la série des discours par une chaleureuse allocution où il a mis tout son talent et tout son cœur. Il fut vivement applaudi. Musique du 21e régiment d'Infanterie coloniale.

Cette belle fête, en l'honneur de Pierre Budin, réussie de tous points, a réjoui les amis, les élèves, les admirateurs du maître trop tôt disparu, après avoir porté, par toute la France, la bonne parole en faveur des consultations de nourrissons, l'arme la plus sûre que nous possédons et que nous lui devons contre la mortalité infantile. Cette arme, le monde entier se l'est appropriée. Partout, dans l'ancien comme dans le nouveau monde, l'on rencontre des consultations de nourrissons et Gouttes de Lait créées sur le modèle de la consultation primitive ouverte à la Charité, il y a près de quarante ans, par Pierre Budin et vulgarisée, par lui, au prix de fatigues et d'un surmenage physique qui finirent par le briser. Lui aussi est mort au champ d'honneur laissant une œuvre qui sauvera son nom de l'oubli.

J. Comby.

Le Congrès du Paris nouveau

Le Congrès du Paris nouveau qui s'est tenu la semaine passée a été l'objet de deux intéressantes manifestations.

Dans une première réunion qui eut lieu au *Journal*, le président M. le professeur Tanon, fit tout d'abord un exposé particulièrement intéressant de l'importance des progrès de l'hygiène dans une cité dont le nombre des habitants va sans cesse s'accroissant et, signalant notamment la nécessité de se prononcer sur les problèmes de l'air, de la lumière, de l'eau, de l'aménagement du sol et du sous-sol, de l'alimentation et de l'habitation, chacune de ces questions réagissant sur la santé de l'agglomération.

M. Ménabrea, secrétaire général du Congrès, fit ensuite un rapide exposé des efforts réalisés par le service social dirigé par Mme Delagrange et par les associations féminines en vue de lutter contre les fléaux sociaux, insistant tout particulièrement sur l'extrême importance, signalée notamment dans un rapport de M. Laignel-Lavastine, de l'extension des espaces libres qui, a admis l'assemblée, doivent représenter 15 pour 100 de la surface de chaque quartier et atteindre 40 pour 100 de la surface totale des grandes agglomérations urbaines.

Faisant suite à cette première réunion, vendredi soir, avait lieu dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, sous la présidence de M. Tardieu, président du Conseil, qu'entouraient MM. Pernot, ministre des Travaux publics; Fernand David, ministre de l'Agriculture; Marcel Hérauld, Lillaz, sous-secrétaires d'Etat à l'Intérieur et à l'Enseignement technique; Renaud, préfet de la Seine; Chiappe, préfet de police, etc., la séance de clôture du Congrès, séance ouverte par un discours de M. Dausset qui exposa tout ce que représente cette idée du Paris-Nouveau et l'avenir qu'elle permet d'entrevoir.

M. Menabrea fit ensuite un résumé des plus intéressants des travaux du Congrès, puis, dans une dernière allocution remplie d'humour, M. André Tardieu, président du Conseil, montra l'extrême intérêt du progrès envisagé par les promoteurs du Congrès en vue de l'extension de la cité parisienne.

Un gala littéraire et musical des plus réussis termina cette intéressante réunion. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Visiteur médical exclusif demandé à Paris, par laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 225.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire Accepter. également situation soit ds crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 331.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adres. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Vaste boutique, format hôtel particulier, pr. av. Gr.-Armée à louer ss repr. pr laboratoire. *P. M.*, 357.

Représentants demandés partout pr Pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

A vendre à Cambo-les-Bains, Basses-Pyrénées, l'ancienne propriété du professeur Grancher propice à l'établissement d'un sanatorium. Grand parc ombragé de 11 hect., éloigné de la route, vue magnifique. Maison principale, tout confort, entièrement sur caves. 13 chambres à coucher de maîtres, 2 W. C., salle de bains et très vastes garages pouvant être facilement transformés en galerie de cure. Trois autres maisons indépendantes plus modestes Potager et verger en production. Prix 1.600.000. On visite sur place. Pour traiter, s'adresser à M. Abreu, 68, rue de Bellechasse, Paris, 7e.

Dame française, très recommandée par Docteurs Paris, parlant très bien anglais et russe, cherche situation dans hôpital, ou secrétariat Paris ou province. Voyagerait. — Ecrire *P. M.*, n° 384.

Monsieur, désirant représenter au Vénézuéla produits pharmaceutiques, demande échantillons, prix et conditions à maisons spécialités. Ecrire en espagnol à : C. Suels, Hijo., Sur 5, n° 15, Esq. Salv. de León, Caracas.

A céder, gde ville Sud-Ouest, poste radiol. et gynéc. convenant Dr ou doctoresse; chiffre important susceptible augm. : 80.000 fr. Toutes facilités de paiement. Pressé. — Ecrire *P. M.*, n° 388.

Visiteur médical, ou visiteuse, ayant déjà représentation une ou deux spécialités et désirant s'adjoindre nouvelle carte, est demandé par laboratoire, produit de régime sérieux et bien connu, pour la région du Centre-Ouest. — Ecrire *P. M.*, n° 396.

Possédant villa aérée (Seine), confort moderne, grand jardin, meilleures références médicales, je prendrais pensionnaire enfant ou vieillard d'excellente famille. Soins éclairés et dévoués. — Ecrire *P. M.*, n° 404.

Etud., 16 inscript., parl. espagnol, cherche d'urg. sit. ds clinique ou pr. Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 405.

Jne radiologue cherche chirurgien près duquel il pourrait installer un cabinet d'électroradiologie. — Ecrire *P. M.*, n° 406.

A vendre matériel de maison de santé : literie, instruments, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 408.

A vendre matériel de laboratoire : étuves, verrerie, colorants, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 409.

Pharmacien espagnol garantirait spécialité française et en accepterait la représentation exclusive pour plusieurs provinces espagnoles. Adresse Apartado, 283, Saragosse, Espagne.

Pour sa clinique, le Dr Clary, O.-R.-L., demande collaborateur français, avec apport, troubles de la parole, lecture sur les lèvres pour sourds-muets, etc. — Tél. matin Provence 84-29.

Quatrième voyage médical aux villes d'eaux tchécoslovaques, du 24 Août au 7 Septembre, entièrement en autocar, de Strasbourg à Strasbourg. Prix fr. : 3.200, tous frais payés. Demandez programme détaillé à « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris (2e). Tél. Louvre 08-90.

AVIS. — Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr 50 pour la transmission des lettres.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

LA PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

LA

PRESSE MÉDICALE

Journal Bi-Hebdomadaire

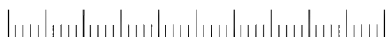
TRENTE-HUITIÈME ANNÉE

2e Semestre 1930

MASSON ET Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 120, PARIS (VIe)



Paris. — A. Maretheux et L. Pactat, imp., 1, rue Cassette. Le Gérant : O. Porée.

LA

PRESSE MÉDICALE

2e Semestre 1930

TRAVAUX ORIGINAUX

LE

VIRUS FILTRANT TUBERCULEUX EN CLINIQUE

LA PHASE ANTÉBACILLAIRE

PAR MM.

Emile SERGENT

Henri DURAND, R. KOURILSKY et BENDA.

Un récent article du professeur Calmette[1] vient de proclamer la nécessité d'une distinction clinique entre les états dus au virus filtrant tuberculeux et les déterminations du bacille lui-même. Cette différence a été consacrée par le terme nouveau de « granulémie prébacillaire ».

Dans un article ultérieur — paru pendant la rédaction du nôtre — M. Jousset[2] a présenté la critique de cette conception et montré le danger d'une systématisation hâtive.

Si nous revenons sur cette question, c'est que nous-mêmes, ayant depuis des années travaillé l'ultra-virus et ayant méthodiquement confronté les observations cliniques et les résultats expérimentaux, voudrions présenter le résultat de nos recherches. Il ne cadre pas complètement avec la classification qui vient de nous être proposée.

***

Tout d'abord, du point de vue purement historique, il ne nous semble pas que les bactériologistes aient rendu justice à l'effort donné par les cliniciens, dans le problème du virus filtrant. M. Jousset rappelait déjà qu'entre Fontes et Vaudremer il avait aperçu les propriétés virulentes du filtrat des cultures tuberculeuses.

Mais, depuis les travaux de Vaudremer, puis de Calmette, ce fut une succession ininterrompue de recherches que les cliniciens consacrèrent à la découverte du virus chez l'homme. Une récapitulation chronologique, rapide mais nécessaire, démontre qu'ils ont immédiatement compris l'intérêt exceptionnel que représentait pour eux la découverte de Fontes.

Nous nous excusons d'avoir ici à commencer par nous-mêmes.

1. A. Calmette. — « Le virus tuberculeux; granulémie prébacillaire et bacillose ». *La Presse Médicale*, n° 23, 19 Mars 1930, p. 385.
2. A. Jousset. — « Ce qu'il faut penser des « nouvelles » conceptions de la tuberculose ». *La Presse Médicale*, n° 41, 21 Mai 1930, p. 691.

Dès 1924, nous étions, en effet, retenus par ce problème. L'un de nous, travaillant isolément dans notre laboratoire de la Charité, sans avoir la connaissance des travaux antérieurs de Fontes, de Vaudremer et de Valtis, retrouva de son côté, pour la quatrième fois, le virus filtrant et la variété spéciale de tuberculose expérimentale qu'il confère[1]. Mais l'expérience tire tout son intérêt de ce que, faite *avec le produit de broyage filtré de ganglions trachéo-bronchiques tuberculeux humains*, elle démontrait, du même coup et pour la première fois, l'existence du virus dans un organe lymphoïde chez l'homme.

Notre attention étant éveillée, nous avons immédiatement recherché le virus dans divers produits tuberculeux. Nous l'avons trouvé dans les crachats bacillifères, dans les ganglions caséeux des jeunes adultes, dans les épanchements pleuraux séreux, séro-purulents ou purulents plus ou moins riches en bacilles, où l'un de nous avec Charchanski[2,3] fut le premier à constater sa présence, étude ultérieurement reprise par Veber[4] pour les épanchements consécutifs au pneumothorax artificiel.

Puis nous trouvâmes le virus dans le liquide séro-fibrineux, très pauvre en bacilles, de la pleurésie commune, conclusion confirmée un an après par Nasta[5]; et Nelis[6] le démontra dans les urines des sujets atteints de tuberculose rénale.

D'autres cliniciens furent alors tentés par la voie ouverte, et il faut citer ici au premier rang les travaux de Paisseau et de ses collaborateurs. Ils discutent[7], sans la démontrer, la présence possible du virus dans les crachats dénués de bacilles d'une bronchopneumonie tuberculeuse, et le trouvent en inoculant sans filtration préalable le liquide provenant d'un purpura rhumatoïde (Paisseau et Vialard)[8].

Mais, depuis longtemps, de notre côté, nous étions en présence du problème des crachats abacillaires qu'ils n'avaient pu résoudre. Une série d'observations heureuses, longtemps guettées, méthodiquement travaillées, devait nous fournir enfin la preuve que nous cherchions,

1. H. Durand. — *Soc. de Biol.*, 5 Avril 1924, 31 Mai 1924.
2. Durand et Charchanski. — *Soc. de Biol.*, t. XCIII, 27 Juin 1925, p. 231.
3. Durand et Charchanski. — *Soc. de Biol*, t. XCIII, 18 Juillet 1926, p. 499.
4. Veber. — *Soc. de Biol.*, t. XCIV, 9 Janvier 1926, p. 8.
5. Nasta. — *Soc. de Biol.*, t. XCVI, 5 Mars 1927, p. 591.
6. Nelis. — *Soc. de Biol.*, t. XCVI, 8 Janvier 1927, p. 21.
7. Paisseau et Mlle Boegner. — *C. R. Soc. méd. des Hôp.*, 1er Avril 1927, p. 475.
8. Paisseau et Vialard. — *Soc. méd. des Hôp.*, 4 Novembre 1927.

cependant que les bactériologistes démontraient, entre temps, la présence du virus dans le sang des granuliques (Bonciu, Ionesco[1]) et des tuberculeuses en périodes menstruelles (Valtis et Miesiewicz[2]).

En 1928 nous apportâmes donc — en quatre notes présentées à la Société de Biologie :

1° La preuve que certains crachats abacillaires, chez des tuberculeux avérés, contenaient le virus de Fontes. C'est ce que nous intitulions[3] : *Étape antébacillaire au début ou au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire.*

2° La démonstration chez un asthmatique en période « d'imprégnation tuberculeuse » de la présence du virus dans ses crachats, alors qu'ils ne contenaient pas de bacilles. C'est ce que nous indiquions[4] par le titre : *Possibilité d'une étape abacillaire mais virulente en période latente de tuberculose*, titre repris ensuite par Remlinger, qui n'en donna qu'une preuve expérimentale restreinte[5].

Ces données nous apparurent capitales dans l'évolution de la tuberculose et l'un d'entre nous, dans un article ultérieur[6], en déduisit toutes les conséquences ; mais désirant suivre de bout en bout l'évolution clinique et bactériologique de cet asthmatique, nous l'observâmes pendant deux ans et ce n'est que tout récemment que nous publiâmes l'observation clinique qui complétait nos recherches de laboratoire[7].

***

Cette revue rapide des dates et des faits montre donc sans conteste que la démonstration *première* du virus filtrant dans une série d'exsudats humains revient aux cliniciens, telles nos propres recherches sur *les exsudats pleuraux*, sur *les crachats dénués de bacilles*, sur *la période antébacillaire*, qui nous reviennent en propre, telles celles de Paisseau sur les *liquides articulaires*.

1. Bonciu et Ionesco. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 464.
2. Valtis et Miesiewicz. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 2 Juin 1928, p. 7.
3. Durand, Kourilsky et Benda. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 2 Juin 1928, p. 32.
4. Durand, Kourilsky et Benda. — *C. R. Soc. de Biol.*, 2 Juin 1928, p. 30, n° 99.
5. Remlinger. — « Peut-il exister une phase abacillaire virulente à la période ultime de la tuberculose pulmonaire? » *C. R. Soc. de Biol.*, n° 99, 23 Juin 1928, p. 278.
6. Sergent. — « Les horizons nouveaux de la phtisiologie ». *La Presse Médicale*, 18 Juillet 1928.
7. Sergent et Kourilsky. — « Asthme, périlobulite et virus filtrant ». *Revue de la tuberculose* (*Sect. d'Études scient.*), 11 Janvier 1930, *La Presse Médicale*, n° 11, 5 Février 1930.

Non moins importante fut la part ultérieure des cliniciens dans les recherches poursuivies depuis sur le virus. De toutes parts, nous retrouvons leur nom isolé ou associé à celui des bactériologistes. Nous rappelons, en suivant l'ordre chronologique, que le virus fut retrouvé :

Dans des exsudats divers : liquide de kyste thyroïdien et d'hydrocèle par Saenz [1] (dans une note récapitulative sur l'infection atypique du cobaye et le diagnostic de la tuberculose humaine, où nos résultats antérieurs ne sont pas mentionnés).

Dans le rhumatisme tuberculeux, par Paisseau et Oumansky [2].

Dans le sang des tuberculeux, chez des granuliques (Armand-Delille, Saenz et Bertrand [3]), chez un enfant atteint de typhobacillose (Debré et Bonnet [4]), chez un fibreux hémoptoïque en poussée pneumonique (Paisseau-Oumansky [5]).

Dans le lait (Priboiano-Lacomme [6]).

Dans les ascites provenant de cirrhoses de Laennec typiques mais où la présence d'un épanchement pleural de la base droite indiquait cliniquement la possibilité d'une infection tuberculeuse associée (Sergent et Priboiano) [7].

Dans le liquide céphalo-rachidien d'une méningite anormale (Loygue [8]).

Dans une *sarcoïde* et *une tuberculide papulo-nécrotique* (Ravaut, Valtis et Nélis [9]).

Enfin, tout récemment, Léon Bernard, Desbucquois et Thoyer [10] l'ont retrouvé à nouveau dans le sang et dans les crachats.

En conclusion de tous ces travaux, les cliniciens — en tout premier lieu Paisseau, Valtis, Saenz [11] et Oumansky [12] — purent préciser l'utilité des notions nouvelles pour le diagnostic (déjà pressenties par nous en 1926 [13]) et apporter aux bactériologistes des constatations très intéressantes, que l'expérimentation isolée sur une souche toujours la même ne leur permettait pas facilement d'obtenir, telles les nombreuses contributions d'Arloing et Dufourt, Dechaume [14]; telles les tuberculoses mortelles rapides dues au virus (Durand, Kourilsky et Benda) la récupération de la virulence et des propriétés caséogènes (Durand, Kourilsky et Benda [15]); telles, enfin, les tuberculoses ganglionnaires hypertrophiques et suppurées curables, les tuberculoses fibreuses et inflammatoires du cobaye (Paisseau et Oumansky [16]).

Ces faits ne sauraient en rien diminuer les recherches considérables effectuées dans le même moment par les bactériologistes — par

1. SAENZ. — *C. R. Soc. de Biol.*, n° 99, p. 556.
2. PAISSEAU et OUMANSKY. — *Soc. méd. des Hôp.*, 12 Octobre 1928; *Ann. de Méd.*, t. XXVI, n° 1, Juin 1929, p. 30.
3. ARMAND-DELILLE, SAENZ et BERTRAND. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 20 Octobre 1928, p. 1213.
4. DEBRÉ et BONNET. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 20 Octobre 1928, p. 1691.
5. PAISSEAU et OUMANSKY. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIX, 20 Octobre 1928, p. 1854.
6. PRIBOIANO et LACOMME. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. C, 9 Février 1929, p. 223.
7. SERGENT et PRIBOIANO. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. C, 23 Février 1929, p. 545.
8. LOYGUE. — *C. R. Soc. de Biol.*, 27 Avril 1929, p. 1186.
9. RAVAUT, VALTIS et NÉLIS. — *C. R. Soc. de Biol.*, 8 Juin 1929, p. 444, t. CI.
10. LÉON BERNARD, DESBUCQUOIS et THOYER. — *Sect. Etudes scient.*, 11 Mai 1929, in *Revue tuberculose*, Août 1929, p. 527 et 536.
11. PAISSEAU, VALTIS et SAENZ. — *La Presse Médicale*, 9 Février 1921, p. 187.
12. OUMANSKY. — *Thèse*, Paris, Jouve, 1930.
13. DURAND. — *Acad. de Méd.*, t. XCV, 19 Janvier 1927, n° 3.
14. ARLOING, DUFOUR et DECHAUME. — *Soc. de Biol.*, t. CI, 1930, p. 811.
15. DURAND, KOURILSKY et BENDA. — *Loc. cit.*
16. PAISSEAU et OUMANSKY. — *La Presse Médicale*; *Soc. de Biol.*, t. CIII, 1930, p 1086-1088.

Vaudremer qui fut, après Fontes, un précurseur — puis par le professeur Calmette et son école, à qui nous devons les premiers travaux expérimentaux chez le cobaye sur l'hérédité tuberculeuse.

Cette question devait être transportée sur le terrain clinique par Arloing et Dufourt [1], par nous-mêmes [2] dans des recherches qui se révélèrent malheureusement infructueuses [3]. Elle fut résolue, sans conteste, par les expériences d'Arloing et Dufourt [4], de Calmette, Valtis et Lacomme [5], ultérieurement confirmées par les nôtres [6]. Nous n'y insisterons pas davantage, ayant dû volontairement écarter ce problème du cadre de notre article.

***

Après tant de recherches, le moment est-il venu de tenter la classification clinique des états dus au virus de Fontes?

Si nous comprenons bien celle qui nous est proposée [7], il faut distinguer :

1° un premier groupe de « maladies généralement aiguës » déterminées par l'ultra-virus, auxquelles est réservé le nom de « granulémie prébacillaire »;

2° un deuxième groupe de « maladies à allure généralement chronique » dues au bacille lui-même, qui sont à proprement parler des « bacilloses »;

3° un état intermédiaire, où coexistent les bacilles et l'ultra-virus, ce qui serait le cas de la granulie.

Or, cette systématisation ne nous paraît pas répondre à l'exacte compréhension des faits cliniques et elle nous semble passible de graves objections.

Nous ne nous arrêterons pas à la schématisation excessive qui considère surtout comme aiguës les manifestations dues au virus et comme chroniques celles du bacille, alors que toute une série des premières ont une évolution lente : épanchements péritonéaux, articulaires; hydrocèle, sarcoïdes et tuberculides.

Nous avons, en effet, des critiques bien plus sérieuses à adresser à la nouvelle terminologie et au principe même de la classification.

Le terme de « granulémie prébacillaire » est obscur en lui-même pour plusieurs raisons :

« Granulémie » implique un état lié à la présence d'éléments granulaires prédécesseurs du bacille de Koch.

Or, cette forme de l'agent infectant de la tuberculose n'est pas décelable en clinique avec les moyens dont nous disposons à l'heure actuelle.

Ce que l'on constate — ou plus exactement ce que l'on démontre par les inoculations successives — c'est la présence d'un virus filtrant, sans qu'aucune autre précision morphologique soit possible. La constatation dans les cultures de transitions granulaires entre l'ultra-virus et la forme bacillaire ne nous paraît pas être une raison suffisante pour désigner sous le nom

1. ARLOING et DUFOURT. — *Acad. de Méd.*, 16 Février 1926.
2. SERGENT. — « A propos de la communication de MM. Arloing et Dufourt ». *Acad. de Méd.*, 16 Février 1926.
3. SERGENT, DURAND et BENDA. — *Acad. de Méd.*, 7 Décembre 1926.
4. ARLOING et DUFOURT. — *Soc. de Biol.*, 23 Mars 1926; *Soc. de Biol.*, 4 Décembre 1926, p. 1414.
5. CALMETTE, VALTIS et LACOMME. — *C. R. Acad. des Sc.*, 15 Novembre 1926; *La Presse Médicale*, 10 Novembre 1926.
6. SERGENT, DURAND et BENDA. — *C. R. Soc. de Biol.*, 2 Juin 1928.
7. CALMETTE. — *La Presse Médicale*, n° 23, 19 Mars 1930, p. 385.

de « granulémies » des états cliniques qui peuvent être liés à tout autre chose qu'aux granulations bacillaires, surtout lorsque la preuve de celles-ci est impossible à faire.

Au surplus, sur le terrain strictement bactériologique, nous considérons, d'après les examens qui sont en cours dans notre laboratoire, qu'il est prématuré de schématiser en trois phases d'ultravirus, de granulations et de formes bacillaires acido-résistantes l'évolution du virus tuberculeux; *a fortiori* ne peut-on en faire état en clinique.

D'autre part, l'appellation de « granulémie » fait surgir l'idée d'une sorte de « septicémie granulaire », d'une invasion sanguine du virus. Or, celle-ci n'est indiscutable que lorsqu'elle est démontrée par l'inoculation directe du sang et tel est effectivement le cas des tuberculoses aiguës et des granulies, mais, dans l'immense majorité des maladies dues aux éléments virulents filtrables, c'est dans les exsudats, dans les lésions cutanées, dans les arthrites que fut découvert le virus : l'inoculation simultanée du sang n'a pas été faite; on ne peut donc parler de granulémie. Aussi bien peut-on considérer que la présence du virus en ces différents points de l'économie implique une dissémination sanguine et justifie la dénomination précédente; mais il faudrait alors attacher le terme de septicémie à toute détermination organique localisée qui suppose un ensemencement à distance par le sang circulant et ce serait lui faire perdre toute son acception clinique classique.

Enfin, une autre raison nous fait encore regretter le choix du terme de « granulémie »; c'est son assonance avec celui de granulie. Ainsi peuvent s'établir, dans certains esprits, une confusion involontaire ou même, ce qui est plus grave, une véritable relation entre l'état bactériologique granulaire et la détermination anatomo-clinique connue sous le nom de granulie. Ces remarques nous paraissent suffisantes pour rejeter le terme de « granulémie ».

Quant à la dénomination de « prébacillaire » qui lui est accolée, elle est amphibologique et elle peut aussi bien s'appliquer à l'état granulaire qui précéderait le bacille qu'à un état clinique précédant la bacillose.

Mais, indépendamment de ces critiques terminologiques, le principe même de la classification est attaquable, du point de vue strictement *biologique*.

Isoler un état prébacillaire — dû à l'ultravirus — implique au même moment l'existence unique du virus dans l'organisme. Or, la *constatation du virus dans un exsudat chez l'homme n'exclut, sous aucun prétexte, la présence de formes bacillaires*, comme nous le verrons plus loin.

Isoler la granulie comme un état de transition entre la bacillose et la granulémie prébacillaire, sous le prétexte qu'on y décèle à la fois le bacille et surtout le virus, est également inadmissible.

Nos recherches personnelles, maintenant nombreuses, nous ont montré que cette coexistence est extrêmement fréquente; que bacilles et virus sont constamment intriqués, et parmi les publications qui relatent la découverte du virus dans un exsudat, nombreuses sont celles où le bacille est simultanément signalé. Le cas de la granulie n'est donc qu'un fait particulier dans une constatation bien plus générale; les exsudats pleuraux, les crachats montrent très fréquemment la coexistence de très rares bacilles et d'un virus actif.

Etant donné la complexité de nos constatations bactériologiques faites systématiquement chez l'homme, étant donné les rapports intimes que nous découvrons entre le virus et le bacille

en pathologie, nous refusons de poser l'équation : constatation du virus dans les exsudats = tuberculose due au seul virus, et d'en faire la base d'une classification qui aboutit en définitive à englober des états très divers sous une terminologie unique.

Les effets pathologiques du virus nous sont présentés en complète indépendance des effets pathologiques du bacille. Nos observations nous ont, au contraire, convaincus de leur intrication. Et comment, du reste, en pourrait-il être autrement, puisque le virus est une émanation directe, vivante et plus ou moins proche du bacille, encore que nous n'en connaissions pas la nature?

Toute classification fondée sur la dualité du virus et du bacille est, à l'heure actuelle, prématurée. Ce que la recherche du virus a apporté de nouveau à la clinique, ce n'est pas une pathologie spéciale à lui, dont la description précise est encore prématurée, c'est la démonstration d'un fait en lui-même essentiel qui est le suivant : *on peut, dès maintenant, hardiment considérer comme d'authentiques tuberculoses — au sens infectieux du mot — des états dont on soupçonnait certes la relation avec la maladie, mais qui étaient conçus comme préparatoires, alors qu'ils la traduisent déjà.*

C'est l'ensemble de ces états qui constitue ce que, en 1928, pour la première fois, depuis Baumgarten, nous avons été amenés à décrire sous le nom de « période antébacillaire » virulente et qui revient au jour sous le nom de « état prébacillaire ». Nous devons retenir ce terme, qui répond à des faits cliniques et dont nous avons donné la démonstration bactériologique rigoureuse. *Mais, c'est dans un sens clinique qu'il doit être entendu et qu'il prend toute sa valeur*, comme nous allons le voir.

***

Ce sont les examens bactériologiques faits en série qui nous ont montré la réalité et la fréquence de la phase antébacillaire — en particulier chez les *tuberculeux pulmonaires*, que nous avons surtout étudiés.

Chez l'un, érythème noueux avec douleurs rhumatoïdes et mauvais état général. Trois mois plus tard, congestion pulmonaire : crachats abacillaires virulents. Six mois après, lésions tuberculeuses du poumon gauche avec bacilles dans les crachats.

Chez l'autre, congestion pleuro-pulmonaire subite. Pas de bacilles, liquide virulent. Quelques mois après l'apparente guérison, tuberculose pulmonaire caséeuse confluente bacillifère.

Chez un troisième, asthmatique de toujours, crises d'asthme subintrantes avec amaigrissement et fièvre, crachats virulents abacillaires. Hémoptysie subite abacillaire, puis lobite gauche avec apparition progressive du bacille dans les crachats.

Nous ne citons que quelques exemples : il y a bien là une étape antébacillaire de la tuberculose sous forme d'une période plus ou moins longue d'expression clinique variée, englobant bien des états dits « prétuberculeux » et dont le seul virus filtrant démontre la nature tuberculeuse.

Chez combien de malades l'interrogatoire révèle-t-il — quelques mois ou quelques semaines, quelquefois plusieurs années avant l'explosion bacillaire actuelle — des épisodes fébriles inexpliqués dits « typhobacilloses », des maigreurs rebelles avec polymicroadénopathie, des érythèmes noueux, des états rhumatoïdes ou grippaux, des bronchites, des congestions pulmonaires enfin, par ordre d'importance révélatrice. Dans tous ces états la recherche bactériologique ne décèle que le virus de Fontes.

Parmi ces malades saisis en phase abacillaire virulente, les uns récupèrent une bonne santé apparente, pour autant qu'on peut suivre tout au long leur histoire : chez eux, la tuberculose semble avoir avorté à ce stade.

Le plus grand nombre sera ultérieurement frappé, à échéance plus ou moins brève, d'une tuberculose bacillaire localisée en un point quelconque de l'économie, le plus souvent pulmonaire. Le cycle sera fermé : la phase antébacillaire est terminée.

A côté de cette éventualité, il est des *débuts bacillaires* d'emblée rapides (adénopathies caséeuses, lésions pulmonaires caséeuses, gommes cutanées, méningites tuberculeuses) dans lesquels la phase antébacillaire a été muette ou inexistante.

Telle est la phase antébacillaire avec *sa valeur clinique.*

Sur ce terrain, quel que soit l'aspect sous lequel on l'envisage, elle fait prévoir des développements riches de conséquences.

Nous-mêmes [1], dans des articles antérieurs, avons déjà insisté sur son intérêt doctrinal, sur la gravité du coup qu'elle portait à la conception exclusivement bacillaire de la tuberculose; sur l'importance diagnostique de la recherche du virus à ce stade [2], enfin, sur les conséquences prophylactiques encore inconnues mais possibles qui en dérivent [3]. C'est en effet tout le problème de la tuberculose ouverte et fermée qui est remis en cause avec toutes ses conséquences.

***

Quelle est maintenant la valeur biologique de la phase antébacillaire? C'est en réponse à cette question que nous avons été amenés à discuter et à résoudre par la négative le problème qui se posait immédiatement :

Les accidents de la période antébacillaire doivent-ils être attribués au seul virus, puisque lui seul est constaté dans les crachats?

Non, et pour deux raisons :

a) D'une part, le virus peut exister en même temps qu'un foyer bacillaire ancien;

b) D'autre part, même en admettant que le virus ait été seul à déterminer ces lésions *congestives* que nous commençons seulement à connaître (congestions pulmonaires, fluxions rhumatismales, asthme, congestions ganglionnaires discrètes, états fébriles), il peut fort bien exister, au *sein de ces lésions*, quelques bacilles de formation très récente.

L'expérimentation nous en donne la preuve : chez les cobayes injectés avec des produits filtrés virulents — et chez lesquels d'ailleurs bien des manifestations curieusement analogues aux précédentes sont anatomiquement constatables : congestions pulmonaires, adénopathies congestives, arthrites (Vaudremer) — on trouve, à l'examen histologique des lésions, de rares bacilles.

Un examen prolongé et minutieux nous les a souvent montrés dans les ganglions, dans des poumons turgescents, rouge vif, au sein de placards hémorragiques; dans des nodules élémentaires quelquefois trouvés dans le reste du parenchyme, formés de quelques cellules lymphoïdes et de polyblastes, mais n'ayant rien de l'apparence du follicule tuberculeux classique [1].

L'existence du virus filtrant n'exclut donc pas la présence de bacilles, mais, à cette phase de la maladie, *ceux-ci sont rares et ne s'extériorisent pas.*

S'il est donc une exagération dont il faille se garder soigneusement, c'est bien celle de ranger dans le groupe des maladies dues au virus de Fontes toutes les manifestations pathologiques dont les exsudats le contiennent. Considérer, par exemple, comme telles, les pleurésies et les méningites ou la plupart des typhobacilloses nous paraît excessif, car, dans un nombre important de cas, l'examen direct des exsudats et des lésions ou leur inoculation, conférant une tuberculose expérimentale classique, permet de conclure à l'existence de bacilles.

Même, donc, à la période antébacillaire, on ne peut éliminer à coup sûr la présence de bacilles. *A fortiori* doit-on s'attendre, pendant l'évolution bacillaire elle-même, à voir s'intriquer d'une façon intime le virus et les formes bacillaires. C'est, en effet, ce que de nombreux examens nous ont démontré : les faits de *coïncidence* et d'*alternance* sont très fréquents.

Nombreux, en effet, sont les cas où on voit, par exemple, coexister et évoluer, par poussées parallèles et simultanées, un foyer de ganglions caséeux du cou avec des placards d'érythème noueux; un foyer ganglionnaire caséeux cervical avec un rhumatisme du type Poncet; des foyers congestifs pleuropulmonaires abacillaires avec de volumineux ganglions caséeux, comprimant les organes du médiastin (observations personnelles inédites).

Quant aux faits d'*alternance* entre bacilles et virus, ils sont évidents lorsqu'on suit en série (comme nous l'avons fait) les crachats des tuberculeux : il existe un certain rythme entre la recrudescence du virus et la diminution des bacilles et *vice versa.*

Aussi, lorsqu'on se remémore ces variations incessantes et ces connexions étroites, si l'on tient compte, d'autre part, qu'il nous a été possible [2] d'extraire chez l'homme des virus doués de propriétés caséifiantes aiguës, rapidement transformés en bacilles dès la première inoculation, — paraissant donc très proches de la forme bacillaire active, — on n'ose plus étudier séparément la pathologie du virus et la pathologie du bacille. Il ne nous semble pas possible de mettre en doute que virus et bacilles soient *associés* dans l'infection tuberculeuse humaine, telle que, nous, médecins, l'observons. Phase antébacillaire, phase bacillaire doivent, jusqu'à nouvel ordre, rester des termes d'acceptation *clinique* et ne pas s'entendre au sens biologique strict.

***

Nous nous sommes bornés, jusqu'ici, à exposer les faits tels que la confrontation incessante des observations cliniques et bactériologiques les démontre.

Engageons-nous maintenant sur le terrain des hypothèses; essayons d'interpréter, en partant des constatations précédentes, le problème général de l'infection tuberculeuse. Ce sont, là, certes, des exercices intuitifs, dont il ne faut jamais méconnaître le caractère provisoire et souvent caduc, mais leur utilité directrice éventuelle suffit à les justifier.

La tuberculose a été jusqu'ici conçue en fonc-

1. Sergent. — *La Presse Médicale*, 16 Juillet 1928. Durand. — *Acad. de Méd.*, t. XCV. 19 Janvier 1926, n° 3.
2. Durand. — *Monde médical*, 15 Mai 1929, p. 576.
3. Sergent et Kourilsky. — *Revue de la tuberculose* (*Sect. Études scient.*), 11 Janvier 1930.

1. Ces faits ont été également observés par MM. Paisseau et Oumansky (*Soc. de Biol.*, 29 Mars 1930, t. CIII, p. 1088), par réinoculations successives en partant de tuberculoses ganglionnaires atypiques.
2. Durand, Kourilsky et Benda. — *Soc. de Biol.*, 2 Juin 1928.

tion du bacille. Il faut maintenant la concevoir en fonction du virus.

La première idée qui vient à l'esprit est de considérer la tuberculose comme une maladie à deux étapes : une étape initiale où le virus seul est en cause, une étape tardive à manifestations bacillaires classiques.

Entre les deux, le virus s'est transformé en formes longues acido-résistantes, à l'image de ce qui se passe dans un organisme animal infecté par le virus filtrant. La constatation que nous avons faite chez l'homme de la phase antébacillaire semble *a priori* favorable à cette conception.

Or, le contrôle clinique nous a démontré, d'une part, l'impossibilité d'affirmer, — tout au moins chez l'adulte, — que les accidents au cours desquels on trouve le virus en dépendent exclusivement, et nous a, d'autre part, révélé l'association intime du bacille et du virus chez les tuberculeux (alternance, coïncidence, simultanéité).

Il est donc clair que la conception première est trop simple.

Il ne faut pas vouloir retrouver à toute force une stéréotypie expérimentale dans la tuberculose humaine et chercher une scission radicale entre l'évolution virulente et l'évolution bacillaire. Ce n'est ni en fonction du bacille seul, ni en fonction du virus seul, qu'il faut étudier la tuberculose humaine, mais en fonction d'un agent infectieux polymorphe, qui peut exister sous des états différents, dont deux au moins sont connus chez l'homme : le virus filtrant et les formes acido-résistantes. Essayons donc d'envisager sous ce jour le cycle évolutif de ce germe dans l'organisme humain :

La pénétration dans l'organisme est variable.

Tantôt elle est héréditaire et transplacentaire. L'infection se fait alors par le virus et pourra se manifester par des états d'hypotrophie, de cachexie gastro-intestinale des nourrissons, que les travaux récents nous ont bien fait connaître.

Elle peut aussi rester totalement silencieuse, après avoir abouti en quelque point du système lymphatique à des formes bacillaires qui pourront se réveiller tôt ou tard.

Tantôt, l'agent infectieux pénètre par *voie exogène*. Cette irruption n'est pas toujours silencieuse.

Malgré l'invraisemblance qu'il y a à soutenir pareille opinion, à l'heure actuelle, nous pensons *qu'une certaine catégorie d'accidents d'apparence banale*, tels que : amygdalites aiguës simples, hypertrophie amygdalienne commune, voire même conjonctivite et entérite, trahissent l'invasion tuberculeuse elle-même.

L'agent infectant peut avoir été déposé à l'état de bacilles, ou même à l'état de virus.

Mais, dans *l'un et l'autre cas*, il y a lieu de penser que c'est le plus souvent à *l'état de virus* que l'agent infectieux est *diffusé* chez l'homme. Nous tiendrons là, en effet, une explication satisfaisante de l'absence si fréquemment constatée, même chez l'enfant, de chancre d'inoculation. Cette absence est véritablement surprenante, si l'on considère l'acharnement avec lequel le chancre a été cherché, anatomiquement et radiologiquement, et la facilité avec laquelle il est obtenu chez l'animal par les moyens d'inoculation habituels. Elle devient compréhensible si l'infection s'est faite par le virus, puisqu'un des caractères expérimentaux essentiels de la tuberculose qu'il confère est précisément l'absence de chancre d'inoculation.

Quelle est la *destinée* de l'agent infectieux, une fois introduit dans l'organisme ? Celle-ci est variable selon qu'il a pénétré à l'état de virus ou sous forme de bacilles.

Le *sort du virus*, après sa pénétration, ne nous est pas connu. Si l'on se réfère à l'expérimentation conduite chez l'animal, il est très probable que la mutation vers le stade bacille commence dès l'introduction, mais il n'est pas dit que le virus ne puisse persister quelque temps sans transformation. La mutation en bacille doit se faire plus ou moins vite, selon la souche infectante, comme cela se passe chez les animaux inoculés avec les divers virus extraits des organismes humains.

Il est des cas où le virus se comporte réellement en germe atténué et où il se transforme silencieusement sans jamais créer de signes cliniques.

Il en est d'autres où l'organisme infecté par le virus réagit cliniquement, par ces états subfébriles indéterminés, rhumatoïdes ou grippaux, par ces manifestations cutanées ou par ces troubles respiratoires, bronchitiques et congestifs, sur lesquels nous avons déja insisté. Dans tous ces cas, l'examen des humeurs ne révèle que le virus.

Leur allure clinique est du reste très spéciale, très différente des autres manifestations tuberculeuses. Ce sont des états vraisemblablement dus au virus, mais il est très difficile de préciser à quel degré de mutation est parvenu le virus quand il détermine ces manifestations congestives spéciales. D'après les constatations expérimentales que nous avons déjà rappelées, il doit être très proche de la forme bacillaire, puisque l'examen minutieux des lésions permet de découvrir de très rares bacilles néoformés. On pourrait donc en inférer que ces états cliniques sont dus à un virus en état d'exacerbation et de mutation aiguë, qu'ils *accompagnent ou qu'ils précèdent une création bacillaire.* Mais les bacilles créés restent silencieux et ne s'extériorisent pas. Cliniquement, *le médecin est en présence d'accidents antébacillaires.* Ce n'est que bien plus tard, et le cas échéant, que les bacilles se révéleront comme tels.

Lorsque l'agent infectieux de la tuberculose a pénétré à l'état de *bacilles*, c'est l'embolie lymphatique bacillaire qui est réalisée. Celle-ci s'extériorise généralement d'une façon rapide par une lésion d'emblée caséeuse. Peut-être l'expérimentation méthodique, telle que viennent de l'entreprendre Boquet, Nègre et Valtis, permettra-t-elle de résoudre définitivement le mécanisme des progressions et des dispersions bacillaires intra-organiques[1].

On voit donc, comme nous l'indiquions dans un récent article[2], que les *variations de la race infectante* jouent un rôle très net dans le déterminisme des accidents. Cette même conception est soutenue par Fontes dans un article qui vient de paraître[3].

Mais, de toute façon, et nous sommes sur ce point en plein accord avec Jousset et avec les travaux expérimentaux de Calmette, c'est dans le *système lymphatique que se joue toute l'évolution.* Nous en avons du reste donné des preuves cliniques convaincantes[4].

C'est donc, en fin de compte, à la création de formes bacillaires nouvelles que l'on aboutit, et à la possibilité de foyers lymphatiques latents. La connaissance du virus ne nous incite donc pas à modifier les idées générales que nous avons toujours défendues au sujet des réveils de la tuberculose chez l'adulte et des réactivations tuberculeuses[1]. Elle les complète, au contraire, en faisant prévoir deux modes de réveil: la pullulation bacillaire, l'exacerbation du virus.

Cette seconde éventualité nous semble même devoir être fréquemment réalisée. Elle s'explique parfaitement : si le virus engendre des bacilles, ceux-ci, à leur tour, émettent du virus, comme en témoigne sa présence toujours constatée dans les produits bacillifères (liquide céphalo-rachidien, sang, crachats), et qui sait si, comme nous l'avons déjà indiqué en 1928, les coques ganglionnaires, les coques des tubercules où sont enkystés des bacilles ne jouent pas, à certains moments, le rôle de membranes filtrantes vivantes et si elles ne laissent pas exsuder du virus actif, tout en empêchant la progression lymphatique des bacilles?

Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, le réveil des foyers anciens sous forme *d'émission virulente* nous semble très probable. Dès lors, pourront se dérouler les accidents spéciaux dus au virus et, cliniquement, se reproduira une *période antébacillaire*.

Lorsque la tuberculose bacillaire est déclanchée, le virus continue à jouer son rôle. Les coïncidences signalées plus haut entre les manifestations diverses où l'on trouve le virus et les déterminations authentiquement bacillaires, les examens bactériologiques montrent qu'il double à chaque instant le bacille. La démonstration de cette association étroite, la connaissance des manifestations congestives dues au virus font réfléchir. La présence constante des formes bacillaires dans les follicules, l'absence régulière ou du moins très fréquente de celles-ci dans les lésions pneumoniques pulmonaires laissent à penser que le follicule pourrait constituer la lésion « d'arrêt », d'encapsulement du bacille, tandis que les lésions pneumoniques dites « exsudatives » traduiraient le travail simultané du virus plutôt que celui de la toxine. Lorsqu'on voit, comme dans l'observation à laquelle nous avons déjà fait allusion plusieurs fois[2], des crises d'asthme, que l'on considérait récemment encore d'ordre toxinique, coïncider avec la présence massive du virus, on peut se poser la question de savoir si un *certain nombre de manifestations attribuées aux toxines ne sont pas en réalité dues au virus.* Tout au moins y aurait-il un intérêt essentiel à connaître, de ce point de vue, les rapports entre la toxine et le virus.

Quel est, enfin, vis-à-vis du virus et du bacille, le rôle du *terrain* ? Les coïncidences, les balancements entre le virus et les formes bacillaires ne doivent pas être exclusivement régis par la seule activité de transformation du virus en bacilles. Le problème est d'un autre ordre, et c'est là que nous verrions s'insérer les modifications du terrain et les oscillations de l'immunité.

C'est le terrain qui doit orienter l'agent infectieux de la tuberculose vers telle ou telle condition d'être visible ou invisible, ce qui n'implique en aucun cas que la forme invisible soit une forme atténuée par un terrain résistant et la forme bacillaire un caractère des terrains déficients. Il existe, en effet, des virus très nocifs et souvent, du reste, la phase antébacillaire, où

1. Boquet, Nègre et Valtis — *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIII, 5 Avril 1930, p. 1225-1227.
2. Sergent. — *Bruxelles médical*, n° 14, 2 Février 1930.
3. *Revue Sud-Américaine de Médecine et de Chirurgie*, t. 1, n° 5, 1930.
4. Sergent. — *Paris médical*, 4 Janvier 1930.

1. Sergent, Durand et Turpin. — « La réactivation des foyers tuberculeux latents ». *Arch. de Méd. et de Pharm. Militaires*, Centenaire de Villemin, Octobre 1927.
2. Sergent et Kourilsky. — *Loc. cit.*

l'on constate surtout le virus, correspond à une période anergique. Inversement, chez des fibreux résistants, les formes bacillaires persistent indéfiniment et le virus est faiblement actif.

La question est donc complexe, mais il faudrait poursuivre les recherches pour connaître les rapports exacts du virus avec le terrain et les processus de défense antituberculeuse, travaux encore inédits, mais dont l'un d'entre nous a déjà indiqué la réalisation possible [1].

***

Arrêtons là cette incursion dans le domaine des hypothèses. Toutes les idées que l'on peut agiter ne reposent actuellement que sur des données insuffisantes. L'avenir lointain ou proche en fixera quelques-unes peut-être.

Plus on cherche à pénétrer le problème, plus on est convaincu de sa complexité. Il s'agit de poursuivre dans l'organisme les destinées d'un germe en état de variations morphologiques perpétuelles et de mutations incessantes, dont les formes sont peut-être douées de propriétés différentes, vis-à-vis desquelles les tissus réagissent peut-être par des processus anatomiques différents. Et ce germe lui-même évolue sur un terrain essentiellement divers, au hasard des propriétés héréditaires, constamment renouvelé par des propriétés humorales acquises, qui peuvent avoir pour résultat la fragmentation de l'agent infectieux, l'annihilation de sa forme ou de son pouvoir pathogène. Nous rejoignons là les plus hauts problèmes de pathologie générale, car la tuberculose paraît obéir aux mêmes règles essentielles qui régissent l'évolution des autres grandes maladies infectieuses chroniques, telles la syphilis ou le paludisme.

Le parallélisme avec la syphilis est particulièrement frappant, puisqu'on retrouve là aussi la transmission héréditaire avec ses manifestations infectieuses et dystrophiques; l'infection exogène avec ou *sans* chancre d'inoculation, les périodes latentes, les réveils tardifs de la syphilis tertiaire, l'absence si remarquable des tréponèmes dans nombre de ces lésions scléreuses ou gommeuses tardives, et même, d'après Levaditi [1], la présence d'un ultravirus.

En réalité, il n'est pas possible de résoudre le problème de l'infection tuberculeuse par des formules simples.

Ce n'est pas non plus l'espoir que nous avions en exposant nos idées au cours de cet article. Nous avons, au contraire, voulu toucher du doigt la réelle complexité des faits, dénoncer l'abus qu'il y aurait à séparer actuellement en clinique l'infection due au virus de l'infection due au bacille et démontrer l'importance clinique de la phase antébacillaire, que les procédés modernes d'inoculation nous révèlent être déjà une tuberculose.

1. Durand et Charchanski. — *Soc. de Biol.*, 18 Juillet 1926.

1. Levaditi. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIV, p. 477, 31 Mai 1930.

LES ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

QUELQUES MÉTHODES MODERNES DANS LE TRAITEMENT DE L'ACNÉ

Par **René MIGNOT**.

L'acné est une dermatose banale, surtout fréquente chez les jeunes sujets entre 12 et 20 ans; elle se rencontre dans les deux sexes et dans tous les milieux. Elle siège de préférence à la face, à la nuque mais aussi sur la poitrine, dans le dos et sur les bras. Elle constitue, pour ceux qui en sont atteints, une affection désagréable, parfois disgracieuse, pour laquelle le médecin est souvent consulté.

De nombreux traitements locaux et généraux ont été préconisés mais ne sont pas toujours efficaces.

Traitement général. — Le traitement général a une influence primordiale. Chez tout sujet atteint d'acné, un examen approfondi s'impose. En effet, si l'infection microbienne a un rôle certain dans sa production, l'existence d'une prédisposition de terrain n'est pas moins importante. On retrouve là cette association de deux facteurs essentiels, le microbe et le terrain, dont on rencontre de si nombreux exemples en pathologie.

Il faut aux agents pathogènes de l'acné des causes adjuvantes générales pour le produire. Parmi celles-ci, les troubles digestifs, la constipation, les affections diathésiques (diabète, goutte, arthritisme, lymphatisme), les affections des régions voisines (rhinite, sinusite, pharyngite), les troubles endocrino-sympathiques et utéro-ovariens sont des éléments à peu près constants dans la genèse de la maladie.

Aussi, une hygiène rigoureuse, un régime alimentaire judicieux, notamment la suppression du pain, un traitement des troubles digestifs et de l'état général seront à la base de toute thérapeutique de l'acné.

On a aussi conseillé, à titre de médications générales, deux méthodes fréquemment utilisées dans la médecine moderne: la *vaccinothérapie* et l'*opothérapie* (thyroïdienne, ovarienne et même surrénale), avec des résultats très variables selon les cas.

Traitement local. — Parmi les agents locaux, symptomatiques, le *soufre* constitue, pour Sabouraud, le meilleur topique des acnés et, d'une manière plus générale, de toutes les lésions du follicule pilo-sébacé. C'est le médicament de fond du traitement de cette dermatose, soit qu'on l'emploie à titre de topique, sous forme de poudres, de lotions, de pommades, de pâtes soufrées, soit qu'on l'administre à l'intérieur *per os* ou en injections d'huile soufrée.

Nous voulons, surtout, aujourd'hui, attirer l'attention sur quelques méthodes thérapeutiques nouvelles proposées au cours de ces dernières années.

1° La *cryothérapie*. — Giraudeau a préconisé (*Soc. franç. de Dermat.*, 15 Juillet 1929), dans l'acné, la cure par le mélange de neige carbonique, acétone et soufre. Le mélange ainsi obtenu forme une pâte froide, homogène, que l'on place à l'aide d'une spatule sur un tampon d'ouate hydrophile. L'application au malade se fait par frictions rapides parallèlement à la peau, sans exercer de pression et en évitant de laisser le tampon en place. Après l'application, le visage est entièrement recouvert d'une pellicule de soufre qu'on laisse en place une demi-heure. Les applications sont renouvelées toutes les semaines, plus souvent dans les cas graves.

Cette méthode constitue un réel progrès; elle attaque résolument les varicosités capillaires et le fond érythémateux, mais a l'inconvénient de provoquer des réactions prolongées pendant une ou deux semaines.

2° Le *bactériophage*. — Le traitement de l'acné par le bactériophage a été recommandé par P. Blum et Peyre (*Soc. franç. de Dermat.*, Décembre 1928) et vient d'être exposé par P. Blum et J. Meyer (*Bulletin médical*, 27 Avril 1929). Les auteurs se sont servis d'un bactériophage polyvalent (staphylo surtout, mais aussi entéro, coli, etc.) et l'ont appliqué à des formes rebelles à tous les essais thérapeutiques. La technique est la suivante: on ponctionne chaque pustule avec une pointe fine et, après expression et petit massage de la région, on injecte quelques gouttes de l'ampoule du bactériophage à l'intérieur de la pustule. Dans les folliculites miliaires, on fait des scarifications fines et on dépose à leur surface des traces de bactériophage.

Ce traitement est suivi d'une légère réaction, mais, le lendemain, une amélioration est constatée. On le renouvelle ainsi tous les deux ou trois jours, pendant dix à quinze jours.

P. Blum, Peyre et J. Meyer ont observé presque toujours une guérison de la pustule d'acné et une atténuation de la congestion et de la rosacée; ils notent cependant des échecs.

Cette méthode est surtout indiquée dans les formes très infectées.

3° L'*actinothérapie*. — Déjà Thedering et Stumpke, Kromayer, Leredde et Pautrier ont traité des acnés avec la lampe à vapeur de mercure. Cette méthode avait l'inconvénient d'être très longue et de provoquer des réactions très intenses.

L'actinocautère en permet actuellement une application plus pratique. P. Blum et J. Meyer, Louste et Juster, L. Marceron l'ont utilisée avec succès. « C'est une des meilleures médications contre l'acné », écrit L. Marceron dans un article récent de la *Revue d'Actinologie* (Janvier 1930), où il rapporte les résultats qu'il a obtenus dans 24 cas traités par l'actinothérapie; dans 11 cas elle a été associée à d'autres thérapeutiques, soit pour la compléter (3 cas), soit pour la préparer (6 cas); dans 13 cas, elle a été seule l'agent de guérison.

On peut, d'après L. Marceron, conduire le traitement de deux façons: soit par de fortes doses, soit par des doses faibles répétées.

La méthode des *fortes doses* recherche une action exfoliante. Dès la première application, il faut obtenir un érythème marqué, après dix à douze minutes d'exposition.

Ce procédé, théoriquement le meilleur, donne les résultats les plus constants, mais a l'inconvénient d'être douloureux, de s'accompagner assez souvent d'œdème et de ne pouvoir être appliqué aux acnés du visage. Aussi est-on amené à employer le procédé suivant.

La méthode des *faibles doses* répétées est tout à fait différente et semble agir comme modificateur de la kérose. Elle utilisera des doses faibles, fréquentes et rapprochées. Les irradiations sont quotidiennes ou auront lieu tous les deux jours; elles seront brèves, deux minutes le premier jour, trois le jour suivant, quatre le troisième jour et ainsi de suite, jusqu'à ce que le malade accuse, sinon un érythème léger, au moins un certain picotement du visage dans les heures qui suivent. A partir de ce moment, on maintiendra les mêmes doses. Le traitement dure ainsi un mois à un mois et demi. Quand la guérison n'est pas complète, il faudra lui associer quelques séances de massage facial.

Le résultat acquis sera consolidé, soit, quand la saison le permet, par une cure de soleil à la campagne, soit, après un repos de trois mois,

par une douzaine de séances d'actinothérapie, espacées de deux ou trois jours. Elle est surtout indiquée, d'après P. Blum et J. Meyer, dans les formes très congestives.

« A mon avis, écrit L. Marceron, la meilleure méthode de traitement de l'acné de la face consiste en actinothérapie quotidienne, à laquelle on associe, au bout de quelques semaines, le massage facial. » Il conseille, en outre, chez les sujets lymphatiques, de compléter la cure locale par l'actinothérapie générale.

4° La *radiothérapie*. — On a songé à utiliser l'action desquamante et modificatrice des rayons X dans le traitement des acnés. Cette méthode « est de plus en plus en faveur et à juste titre », écrit Darier dans son remarquable *Précis de Dermatologie* (1928). C'est Gautier, qui, pour la première fois, a utilisé les rayons X dans cette dermatose. Puis ses recherches furent vérifiées et complétées par un certain nombre d'auteurs. Depuis plusieurs années, la radiothérapie est très employée aux Etats-Unis, où elle est considérée comme le traitement idéal de l'acné.

Une statistique de Mac Kee portant sur 244 cas soumis à la radiothérapie compte 60 pour 100 de guérisons en mois de quatre mois et 5 pour 100 d'échecs.

La méthode couramment employée aux Etats-Unis est la radiothérapie superficielle sans filtre; la technique consiste à employer des doses fractionnées consistant en une application hebdomadaire de 1 H de rayonnement, 1 correspondant à une tension de 100 kilovolts.

Ce traitement dure environ quatre mois et est généralement bien toléré à condition de surveiller attentivement les moindres réactions de la peau. A la moindre apparition d'érythème, il faut cesser la cure et si, durant celle-ci, la peau devient luisante et lisse, il faut diminuer la dose de rayons ou espacer les séances.

L'amélioration survient habituellement dans le cours du deuxième mois, vers la 7e ou 8e séance.

Les récidives sont rares et légères et surviennent dans 10 à 20 pour 100 des cas. Quelques nouvelles irradiations après un repos d'un an au minimum en viennent presque toujours à bout.

Toutes les variétés d'acné ne bénéficient pas au même degré de la radiothérapie. L'acné inflammatoire congestive est beaucoup moins inflencée par cette méthode que l'acné polymorphe et surtout l'acné indurée. Marcoglou rapporte dans son travail des *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie* (Mars 1930) l'observation d'une jeune fille atteinte d'acné polymorphe indurée très étendue à la face, à la nuque, au tronc et aux bras, rebelle à de nombreuses thérapeutiques successives où la radiothérapie associée au traitement général amena un résultat particulièrement rapide et brillant.

Dans un très intéressant mémoire consacré aux applications thérapeutiques des rayons X dans de nombreux états pathologiques, Chaumet parle de la radiothérapie de l'acné, mais fait des distinctions. « Dans l'acné pustuleuse, écrit-il, on irradiera en filtrant sous 5 mm. d'aluminium et en administrant 250 R à quatre ou cinq reprises avec un intervalle de quelques jours entre chaque séance; le résultat est appréciable dans de variables proportions. Sur l'acné chéloïdienne, nous préférons donner d'emblée une dose de 1.000 R. avec 5 ou 10 mm. d'aluminium, en localisant étroitement, si c'est possible; recommencer deux fois après cinq semaines. »

L'acné chéloïdienne étant à peu près rebelle à tous les agents chimiques, la radiothérapie en est, d'après Cottenot, le meilleur traitement; pour lui, le résultat est obtenu plus rapidement, si l'on fait précéder l'application des rayons par des scarifications serrées et profondes de la chéloïde. Darier conseille, quand c'est possible, de pratiquer l'ablation chirurgicale et de la faire suivre de la radiothérapie qui empêche la récidive.

Dans l'acné rosacée, il vaut mieux s'abstenir de la radiothérapie.

***

La thérapeutique moderne de l'acné dispose donc d'un certain nombre de nouveaux moyens qui permettent de combattre plus efficacement cette affection. Ils ne dispensent pas des mesures hygiéno-diététiques et générales propres à chaque cas, ni des soins locaux classiques, et ne sauraient être appliqués indifféremment à toutes les variétés d'acné. Ils constituent, cependant, un progrès incontestable et méritent d'être connus et judicieusement utilisés.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

26 Mai 1930.

Le phosphore lipidique accompagnant les globulines dans le sérum sanguin et les sérosités. — *MM. Ch. Achard et A. Arcand* ont procédé à des recherches d'où se dégagent les conclusions suivantes :

Après l'extraction des lipides par l'acétone, l'éther, les broyages et lavages à l'éther, les protéines renferment encore un reste lipidique. Ce reste peut être extrait par la méthode de Kumagawa appliquée d'une façon prolongée. Il est formé surtout de stérols et, pour une moindre partie, de lécithine phosphorée. Il existe presque tout entier dans la globuline et c'est dans ce reste lipidique que se trouve tout le phosphore de la globuline.

Transmission expérimentale de la fièvre boutonneuse par « Rhipicephalus sanguineus ». — *MM. P. Durand et E. Conseil* ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont permis de constater que le *Rhipicephalus sanguineus*, dont le rôle d'agent transmetteur probable de la fièvre boutonneuse avait été signalé par M. A. Raybaud (de Marseille), joue bien un rôle actif dans la transmission à l'homme de cette affection.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

17 Juin 1930.

L'encéphalite récurrentielle. — *MM. Levaditi, Anderson, Seldie et Mlle Schœn* décrivent ses particularités histologiques chez le lapin et le singe, et montrent leurs ressemblances avec les lésions de la paralysie générale. Les altérations cellulaires encéphaliques apparaissent très tôt et deviennent de plus en plus intenses par la suite, n'offrant pas une tendance marquée vers la guérison. A noter l'absence de formes spirillaires dans le névraxe, malgré la virulence de celui-ci.

Modifications des bruits du cœur produites par certaines maladies du tube digestif. — *M. Hayem* attire l'attention :

1° Sur un bruit amphorique quand l'estomac est distendu;

2° Sur un bruit hydroaérique de clapotage perçu parfois dans certaines sténoses;

3° Sur un retentissement des bruits du cœur dans l'abdomen perceptible jusque dans la région pubienne, en cas de distension gazeuse de certaines portions du tube digestif.

L'examen médical des chauffeurs. — *M. Hayem* en rappelle l'importance et exprime le vœu que l'intérêt en soit rappelé aux Pouvoirs publics.

Influence des agents extérieurs sur la marche des épidémies transmissibles par l'air et par l'eau. — *M. A. Trillat* l'étudie à propos de la grippe et de la typhoïde. Pour la première, le maximum de mortalité correspond au minimum de température et au maximum d'humidité.

Les baisses barométriques brusques ont un rôle important pour la formation et la dispersion de gouttelettes liquides chargées de microbes, d'une part; d'autre part, elles favorisent la pullulation du bacille typhique dans les eaux.

Accidents causés par les teintures organiques. — *M. A. Kling* rappelle les dangers des teintures pour les cuirs, surtout quand les chaussures sont employées trop tôt après l'application du produit; d'autres accidents ont été produits par le port de vêtements et de fourrures. Le plus souvent, mais non toujours, il s'agissait de produits à base d'aniline.

De l'immuno-transfusion. — *MM. Tzanck et A. Jaubert* en montrent les avantages qui résultent, d'une part de l'apport de sang humain normal, d'autre part de l'introduction d'anticorps spécifiques. Cette dernière ne peut être réalisée convenablement qu'à condition de préparer suffisamment à l'avance le donneur par une vaccination convenable, de préférence au moyen d'un mélange anatoxine, lysats et corps microbiens.

24 Juin.

M. Ch. Richet prononce un discours accompagné de projections en l'honneur du **Centenaire de Marey.**

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

14 Juin 1930.

Les variations tardives du glycogène hépatique et musculaire chez le chien normal sous l'influence d'injections répétées d'insuline. — *M. F. Rathery et Mlles S. Gibert et Y. Laurent*, utilisant la technique qu'ils ont précédemment indiquée, ont recherché les variations du glycogène hépatique et musculaire à la suite d'injections répétées d'insuline pendant plusieurs jours chez le chien normal.

Ils ont constaté un abaissement très marqué du glycogène hépatique et musculaire. Le phénomène est identique à celui qu'ils ont noté en étudiant les variations précoces du glycogène à la suite d'une seule injection d'insuline, mais il est beaucoup plus accusé. Chez le chien normal l'insuline ne recharge donc pas le foie en glycogène, tout au contraire elle le vide de ce corps. Il n'existe aucun parallélisme entre le taux du glycogène et celui de la glycémie.

Transmission héréditaire du debab marocain. — *MM. L. Nattan-Larrier et B. Noyer.* Le debab marocain, inoculé à la femelle pleine du cobaye, peut donner des infections aiguës qui s'accompagnent du passage des trypanosomes de la mère au fœtus. On ne sait pas encore actuellement si les infections chroniques peuvent, elles aussi, déterminer l'hérédité de la trypanosomiase. Le trypanosome des dromadaires du Maroc est donc, avec *Schizotrypanum Cruzi*, le seul trypanosome qui traverse d'une façon habituelle le placenta du cobaye.

Détermination du type des bacilles tuberculeux par inoculation intra-dermique au lapin. — *MM. J. Valtis et F. Van Deinse*, reprenant les expériences de Tadao Toda, ont montré qu'il est possible de distinguer, par l'inoculation intradermique chez le lapin, les bacilles du type bovin de ceux du type humain.

Pour obtenir des résultats constants, il convient d'employer des dilutions au millième de milligramme des souches à identifier, car les dilutions plus étendues des bacilles bovins plus ou moins virulents se montrent parfois irrégulières dans leurs effets pathogènes.

D'après les auteurs, ce procédé ne fournit pas une réponse plus rapide que l'inoculation intraveineuse, mais il permet d'économiser des animaux d'expériences.

Séroprophylaxie de la rougeole par voie conjonctivo-nasale. — *MM. C. Anderson et F. Gérard* (Tunis) publient une nouvelle technique applicable à la séroprophylaxie de la rougeole Considérant que la voie conjonctivo-nasale est logiquement la porte d'entrée du virus, ils utilisent cette voie pour l'emploi du sérum de convalescent. Ils procèdent par instillations quotidiennes, à la dose de quelques gouttes pendant huit à dix jours. Leurs premiers essais, portant sur une petite épidémie scolaire, semblent encourageants.

21 Juin 1930.

Cycle évolutif du « Treponema pallidum », du « Spirochaeta pertenuis » et du « Spirochaeta cuniculi ». — *MM. C. Levaditi et Li Yuan Po* montrent que tous ces spirochètes comportent un cycle évolutif dont l'une des phases est représentée par des parasites disposés en boucles et en pelotes plus ou moins serrées. Ce stade précède celui de la transformation en granules presque ultra-microscopiques. Différentes phases de ce cycle évolutif peuvent être retrouvées non seulement dans les lésions cutanées et muqueuses, mais encore dans le cerveau des paralytiques généraux : de tels cerveaux, colorés par la méthode de l'imprégnation argentique, montrent, par places, des spirochètes au stade évolutif en boucles ou en pelotes et aussi à l'état de transformation en granules ultra-microscopiques.

Les antiphages dans la bactériophagie. — *M. A. Raiga* montre que tout essai préalable de lyse *in vitro* ne peut autoriser à escompter une lyse semblable *in vivo* seulement en cas d'absence d'antiphages. La présence d'antiphages consacre l'inaptitude de l'organisme à permettre la bactériophagie provoquée.

Encéphalite épizootique du renard; localisation des lésions dans la substance blanche. — *MM. Levaditi, Lépine, Bazin et Schœn* relatent l'observation d'un renard argenté, d'origine canadienne, mort à la suite d'une attaque aiguë d'encéphalomyélite. L'encéphalite est caractérisée, chez cet animal, par des lésions localisées presque exclusivement dans la substance blanche du névraxe, lésions se rapprochant sensiblement de celles qui caractérisent les encéphalopathies post-infectieuses, et, en particulier, l'encéphalite post-vaccinale.

Action de la cataphorèse sur le virus encéphalitique; récupération du virus par la cataphorèse. — *M. P. Lépine* a soumis à la cataphorèse les cerveaux glycérinés de lapins ayant succombé à la forme chronique de l'encéphalite (virus C), et dont l'encéphale, quoique présentant des lésions caractéristiques, s'était montré dépourvu de virulence lors d'essais répétés d'inoculation intracérébrale. Il montre ainsi que le virus encéphalitique est sensible à la cataphorèse, et, sous l'action de celle-ci, émigre à l'anode, ce qui permet d'attribuer au virus ou aux constituants protéiques qui lui servent de support une charge électrique négative pour un *pH* de 7,2. Il est possible, en soumettant à la cataphorèse des cerveaux de lapins qui se montrent dépourvus de virulence par tous les procédés, même ceux (conservation en glycérine, mélanges d'émulsions) destinés à mettre en évidence des quantités très faibles de virus, de récupérer le virus encéphalitique qui y persiste à l'état latent.

Calcémie dans les maladies aiguës. — *MM. Achard et Ornstein* ont trouvé le calcium généralement diminué dans le sérum sanguin pendant la période d'état des maladies aiguës.

Dans 14 cas sur 16, son taux était compris entre 81 et 92 milligr. pour 1.000, le taux normal oscillant entre 95 et 110.

Ils ont noté un rapport assez constant entre les variations du calcium et de la réserve alcaline.

Il n'y avait pas de relation régulière avec les protéines totales, mais le taux de sodium lié aux protéines variait assez bien comme le calcium.

Action de la bile sur la perméabilité placentaire. — *MM. L. Nattan-Larrier, L. Richard et B. Noyer.* La pénétration de la bile dans la circulation de la femelle pleine ne modifie la perméabilité du placenta ni pour le sérum de cheval ni pour les émulsions du *B. coli*, faites en eau physiologique.

Influence de l'hypotension sur une surrénale greffée au cou. — *MM. D. Bennati, G. Gautrel et N. Halpern* se sont demandé si, à l'hypotension consécutive à l'arrêt du cœur, la glande surrénale pouvait réagir par une sécrétion d'adrénaline en dehors de tout mécanisme central. A l'aide de la greffe d'une surrénale au cou ils ont pu observer l'augmentation de l'amplitude cardiaque et de la pression, la splénoconcentration et l'hyperglycémie réactionnelles à l'arrêt du cœur. La suppression de l'apport sanguin surrénal supprimait ces phénomènes.

Le dosage du calcium dans le sérum sanguin. — *MM. A. Grigaut et J. Ornstein* attirent l'attention sur les causes d'erreur encourues dans l'application au sérum sanguin du procédé classique de précipitation par l'oxalate d'ammoniaque suivi du titrage manganimétrique de l'acide oxalique. Ils proposent une méthode par calcination qui offre l'avantage d'opérer en l'absence de colloïdes organiques capables de perturber la précipitation.

Ils évitent l'emploi d'indicateurs colorés pour ajuster le *pH*, afin de n'avoir point à compter avec l'adsorption de ceux-ci par le précipité d'oxalate de chaux.

Enfin, ils tiennent compte de la solubilité de l'oxalate de chaux dans l'eau. Le taux de la calcémie, exprimée en Ca, déterminé par cette technique, est compris chez l'individu normal entre les chiffres de 0,095 et 0,110 pour 1.000.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

11 Juin 1930.

Volumineuse hernie inguinale irréductible; hémicolectomie droite; guérison. — Ce travail de *M. Raoul Ch. Monod* (de Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Mocquot*.

M. Mocquot discute la phrase classique : « hernies ayant perdu droit de domicile » et préfère dire « hernie géante ».

Une résection dans ces cas fait évidemment courir des risques au malade.

Dans leur travail sur ce sujet, MM. E. Quénu et Costantini se sont montrés très réservés sur le traitement des hernies géantes, manquant de documents pour apprécier la gravité des résections dans ces cas. Depuis, plusieurs observations ont été publiées, et l'on remarque que souvent on a été amené à des résections grêles très étendues. Seul, Lecène approuve l'intervention, à froid, surtout s'il y a eu des menaces d'étranglement et si l'état général est bon, mais seulement après une préparation soigneuse.

M. Mocquot approuve pleinement l'emploi de l'anesthésie rachidienne faite par M. Monod ; il note la difficulté de l'hémostase du mésentère, lequel est toujours très infiltré, et les accidents post-opératoires de diarrhée profuse dus à la résection étendue de l'intestin. Il est logique d'ajouter une castration à cette intervention, car elle facilite l'exérèse.

— *M. Thiéry* admire le résultat obtenu, mais pense qu'il ne doit pas toujours en être ainsi.

— *M. Lenormant* a opéré deux très volumineuses hernies inguinales, a pu réduire la masse intestinale assez facilement, et fermer l'orifice de manière satisfaisante; les deux malades ont supporté aisément l'intervention.

Fistule duodénale consécutive à une suture d'ulcère perforé; duodénectomie; guérison. — Cette observation de *M. Moulonguet* (de Paris) est présentée par *M. Okinczyc*.

La suture d'un ulcère perforé, calleux, duodénal, juxta-pylorique avait été faite par surjet en bourse et enfouissement sous des points transversaux ; de plus on avait fait une gastro-entérostomie complémentaire. Quelques jours après s'établit une fistule qui subit ensuite des alternatives d'ouverture et de fermeture. Une tentative de cerclage resta vaine, et il fallut intervenir. En disséquant le trajet, on est conduit sur le duodénum qui est ouvert, et l'on voit que ce conduit est englobé par des callosités volumineuses. Il faut alors réséquer une grande partie de la face antérieure du duodénum. On peut faire une suture correcte grâce à la grande mobilité de l'estomac qui se laisse aisément attirer vers la droite. Guérison.

M. Moulonguet fait remarquer que les cas de fistule duodénale publiés sont rares : il n'en a retrouvé que 6 consécutifs à des sutures d'ulcères perforés. Or, ces 6 cas ont été drainés ; de même, M. Moulonguet avait drainé. Faut-il donc incriminer ce drainage? En tout cas, il vaut mieux ne pas placer le drain au contact de la suture. La gastro-entérostomie complémentaire doit expliquer la bénignité de la fistule et, pour sa part, M. Okinczyc l'exécute toujours, mais, lors de lésion duodénale, elle est moins efficace que dans les ulcères pyloriques ou gastriques, et M. Okinczyc se demande si l'opération de Finney ou celle de Delbet ne serait pas alors préférable.

M. Moulonguet insiste sur la callosité de l'ulcère duodénal, et sur l'extension de l'induration constatée entre les deux interventions. On peut se demander s'il ne s'agissait pas d'un néoplasme, mais l'examen histologique n'a pu être fait, ou bien s'il ne s'agissait pas du développement d'une pancréatite sur un noyau de pancréas aberrant.

Enfin, M. Okinczyc note la difficulté de dégager une technique précise de cure des fistules duodénales, technique qui variera selon la gravité de la fistule et l'état général du patient.

— *M. Basset* estime nécessaire de faire une résection des bords calleux de l'ulcère perforé avant d'en pratiquer la suture, la persistance de la callosité étant peut-être une des causes d'établissement de la fistule.

Appareil à projection de films. — *M. Mouchet* fait un rapport sur cet appareil présenté par *M. Lepennetier* (de Paris). Il décrit cet appareil qui permet la projection de films de toutes dimensions, de documents de pièces, et permet ainsi à un grand nombre d'auditeurs, pendant un cours ou une conférence, de voir tous les documents présentés.

C'est donc un appareil précieux, et pour l'enseignement, et pour les discussions au sein des Sociétés scientifiques.

Torsion d'une frange graisseuse du côlon. — Cette observation de *M. Braine* (de Paris) est présentée par *M. Mondor*. Chez un homme gras, le tableau est celui d'une affection grave du côlon gauche avec signes de sténose. Or, à l'intervention, on ne trouve, pour expliquer les accidents, qu'une grosse frange, infarcie, organe graisseuse, ayant provoqué une hémorragie intra-péritonéale. La frange est enlevée, en pensant à la possibilité d'un diverticule colique inclus dans la frange. Guérison très simple. Il faut noter la douleur localisée, et une température à 39° contrastant avec la souplesse de l'abdomen. Enfin, la torsion de cette frange avait entraîné une distension énorme de tout le cadre colique avec suppression de tout péristaltisme.

Sans chercher à en faire la bibliographie complète, M. Mondor a relevé aisément une vingtaine d'observations analogues, et il en relate trois qui lui ont paru les plus caractéristiques. Il insiste sur la gravité du tableau clinique des torsions même d'organes de rôle physiologique restreint, et sur leur variabilité.

Sur la récidive des papillomes de la vessie. — *M. Pierre Bazy* expose tous les cas de sa pratique qu'il a pu suivre, et montre la fréquence de ces récidives. On a incriminé, pour l'expliquer, la dissémination du papillome au moment de l'intervention; les récidives sont plus fréquentes dans les papillomes multiples, ce qui irait sans doute avec une gravité plus grande de ces papillomes.

— *M. Heitz-Boyer* croit que le traitement par la haute fréquence a actuellement la préférence, et qu'il ne s'agit pas de récidive de papillomes, mais de la pullulation ultérieure de germes préexistants.

Lors de l'exérèse de papillomes volumineux d'aspect sessile, il a remarqué qu'ils étaient implantés par plusieurs pédicules et qu'ils résultaient de la fusion de plusieurs tumeurs bénignes. L'aspect sessile ne doit donc pas faire conclure à la malignité. M. Heitz-Boyer décrit sa manière de détruire ces tumeurs, commençant par les réduire, puis coupant le pédicule, et enfin détruisant le point d'implantation, ceci avec des courants d'intensité et de tension différentes. Et il est essentiel de surveiller ensuite les opérés à intervalles réguliers.

— *M. Pierre Bazy* souligne que sa communication a eu pour point de départ une observation de papillome vésical non récidivé au bout de douze ans.

Note sur le salol comme antiseptique urinaire. — *M. Pierre Bazy* insiste sur l'efficacité de cet antiseptique qui lui a permis de faire une dilatation urétrale progressive chez un patient présentant une infection sérieuse après urétrotomie interne. Le malade avait absorbé 2 gr. 50 à 3 gr. dans les deux jours précédant la dilatation. Et il a vu cette action se maintenir de façon remarquablement constante. Cet antiseptique rend aussi de grands services dans les cystites et les pyélites.

Un point de technique de la réfection de la paroi dans la hernie inguinale. — *M. Chaton* (de Besançon), préoccupé des cas où l'arcade crurale est de médiocre qualité, et se laisse diviser longitudinalement par les points du plan profond, a eu l'idée d'en assurer le renforcement en la doublant d'une languette aponévrotique taillée aux dépens de l'aponévrose du grand oblique, et ce, en reportant plus haut et plus en dedans l'incision d'ouverture de la paroi antérieure du canal inguinal.

Présentation de malade. — *M. Heitz-Boyer Testicule en galet avec gros épididyme et prostate suspecte.*

18 Juin 1930.

La vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques. — Ce travail de *M. Murard* (Creusot) fait l'objet d'un rapport de *M. Louis Bazy*.

Le travail actuel de M. Murard s'appuie sur une statistique de 94 cas. Mais, malgré la vaccination, 15 fois il y eut des accidents pulmonaires, et il est intéressant de noter que sur ces 15 cas, 11 fois l'anesthésie locale a été employée. Il est essentiel d'employer un stock-vaccin contenant du streptocoque. Mais, en matière de vaccination préventive, la notion de spécificité reste indispensable et M. Bazy craint que l'on ait basé trop d'espérances sur cette vaccination. Il expose diverses considérations intéressantes sur l'immunité qu'il est d'ailleurs encore bien malaisé de définir.

— *M. Lapointe* est étonné des conclusions pessimistes du rapport de M. Bazy, sa statistique personnelle montrant que la vaccination améliore les résultats de la chirurgie gastrique. Il emploie les vaccins-lysats de Duchon.

— *M. Sauvé* attire l'attention sur ce qu'un grand nombre de complications pulmonaires sont dues à de petites embolies et la vaccination ne saurait donc protéger contre ces cas.

— *M. Heitz-Boyer* est absolument du même avis.

— *M. Schwartz* emploie la vaccination préopératoire dans le but très particulier d'éviter la phlébite post-opératoire car il reste convaincu que celle-ci nécessite, pour apparaître, une lésion de la paroi veineuse et une infection.

Volvulus du côlon droit; appendicostomie; guérison. — Le travail de *M. Ferey* (Saint-Malo) est présenté par *M. Cadenat*. L'intérêt de ce cas réside dans la méthode employée pour maintenir l'anse en place et faire la vidange du côlon distendu. Le volvulus intéressait le cæcum, le côlon ascendant et l'angle hépatique. L'appendicostomie fut rapidement établie et permit de faire passer à plusieurs reprises du sérum physiologique dans l'intestin. La sonde fut enlevée au 4e jour et la guérison était complète le 15e. Cette guérison se maintient parfaite depuis 18 mois.

Infection puerpérale post-partum; hystérectomie totale; guérison. — Cette observation de *M. Georges Lœwy* (Paris) est présentée par *M. Gosset*.

Sur le traitement des luxations récidivantes de l'épaule. — Cette observation de *M. Wilmoth* (Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Lenormant*. Il s'agit d'un jeune homme de 21 ans qui avait présenté sa première luxation, véritablement traumatique, à l'âge de 15 ans, et qui depuis présentait une récidive au moindre mouvement. La tête était assez nettement déformée en hachette. L'auteur a abordé l'articulation par la voie de Louis Bazy, n'a pas ouvert l'articulation, et a fait une greffe allongeant la coracoïde en plaçant un greffon tibial dans la coracoïde fendue et dans le tendon du biceps. La mobilisation fut commencée au bout de 3 semaines. Il s'est constitué une solide butée préglénoïdienne et le malade est guéri depuis plusieurs mois.

Il s'agit là d'une modification à l'opération d'Oudard. M. Lenormant énumère les différents cas publiés et expose les objections faites. On a pensé que le temps essentiel dans l'opération d'Oudard était le doublement du sous-scapulaire. Or, l'observation de M. Wilmoth tend à prouver que la butée osseuse est suffisante. Les faits observés par M. Lenormant confirment cette manière de voir.

— *M. Gernez* a pratiqué, il y a deux ans, cette même intervention et a eu un excellent résultat.

— *M. B. Desplas* est frappé par le fait qu'il a vu 5 cas de luxations récidivantes de l'épaule chez des sujets qui n'avaient nullement été immobilisés après leur première luxation.

— *M. Louis Bazy* avait insisté sur le doublement du sous-scapulaire à cause de l'importance du décollement capsulo-périostique et il signale, d'autre part, que c'est toujours dans l'attitude de relâchement que se fait la récidive.

— *M. Gosset* a eu l'occasion de pratiquer l'opération d'Oudard il y a 2 ans, et a obtenu un résultat remarquable. Mais cette technique est assez délicate.

Anesthésie locale et bactériophagie. — Ce travail de *M. Jacquemaire* (Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Sauvé*. La technique de M. Jacquemaire supprime le gros inconvénient de l'emploi local du bactériophage, qui est la douleur.

Extirpation des rectites sténosantes. — *M. Hartmann* rappelle qu'après un grand enthousiasme pour cette chirurgie il était devenu pessimiste en voyant survenir un certain nombre de récidives. Il apporte sa statistique qui porte sur 56 cas. On y relève une mortalité de 50 pour 100. 3 fois seulement M. Hartmann a eu l'occasion de faire une extirpation transanale, mais, comme la muqueuse anale est toujours malade, il conclut qu'on doit toujours faire une amputation du rectum. La meilleure méthode est l'amputation intra-sphinctérienne. Il faut inciser, autant que possible, au niveau de la jonction cutanéo-muqueuse et disséquer la muqueuse, mais on ne peut la décoller du sphincter car la région est sclérosée et il faut disséquer au bistouri. Au-dessous du sphincter tous les plans de la paroi rectale sont fusionnés par la sclérose et on passe inévitablement en dehors du rectum. Il est difficile de savoir si l'on est au-dessus du rétrécissement, aussi M. Hartmann fend-il le cylindre abaissé sur la ligne médiane antérieure.

M. Hartmann a 20 guérisons complètes, mais les malades ne sont pas parfaitement continents. Il est très partisan de l'extirpation des rétrécissements du rectum à condition de pouvoir enlever la totalité de la muqueuse malade.

— *M. Heitz-Boyer* pense que le bistouri électrique trouvera, ici, une de ses indications les plus intéressantes.

— *M. Gernez* voudrait que l'on ne parlât que de diathermie sur bougie selon la méthode de Bordier.

Recherches expérimentales et résultats de la chirurgie du ganglion étoilé. — *M. Leriche*, en son nom et au nom de *M. Fontaine*, apporte les conclusions de leur expérience. L'ablation du ganglion étoilé entraîne, chez l'animal, un ralentissement des mouvements du cœur avec une certaine faiblesse cardiaque, mais ceci disparaît au bout de quelques mois et l'on peut donc pratiquer l'ablation du ganglion sans grand risque. Mais, récemment, Danielopolu a remis le problème en question. Or, il a accumulé chez l'animal d'expérience une série d'interventions dans une même séance, et ses animaux sont tous morts. M. Leriche montre que la chirurgie du sympathique doit être menée selon les règles de la neuro-chirurgie. Et il oppose aux conclusions de Danielopolu, qui proscrit formellement l'ablation du ganglion étoilé, les résultats de sa statistique. Il a pratiqué 33 ablations de ganglions et 31 ramisections sans une mort opératoire et avec souvent de très bons résultats éloignés.

— *M. Cunéo* a opéré 2 cas d'angine de poitrine par ramisection et a été très frappé de la disparition des phénomènes douloureux. L'opération a été très bénigne. Une des deux malades est morte plus tard de son angine de poitrine.

— *M. Gernez* a pratiqué 3 ramisections : un malade est mort 2 ans après, un autre au bout de 7 mois et le dernier est vivant depuis 3 ans.

— *M. Gosset* a pratiqué 2 cas d'ablation du ganglion étoilé ; l'opération fut très bénigne, mais les malades ont continué à avoir des crises : il interroge M. Leriche sur ce point.

— *M. Leriche* insiste sur ce qu'il n'y a pas une vraie et une fausse angine de poitrine, mais que l'angine de poitrine peut être provoquée par différentes causes, entre autres l'oblitération coronarienne. Lui aussi, à côté de guérisons définitives, a eu des récidives.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

6 Juin 1930.

A propos de la gynécomastie. — *M. Dartigues* signale les trois techniques chirurgicales qui peuvent être appplicables aux cas de gynécomastie : 1° celle de la transposition de l'aréole et du mamelon; 2° celle de la mammectomie totale avec greffe aréolo-mamelonnaire libre; 3° celle de l'énucléation mammaire, sans toucher à l'aréole et au mamelon. L'auteur cite la possibilité, dans les cas de dyssymétrie, de réaliser la greffe graisseuse qu'ont, les premiers, pratiquée en France Bonamy et Péraire. A l'encontre de certaines assertions non prouvées, il n'a jamais observé de troubles de la menstruation, de la gestation ni de la fonction endocrinienne chez les nombreuses malades qu'il a opérées de mammectomie.

Les malformations articulaires d'origine obstétricale. — *M. Raphaël Massart* présente une série de 7 observations d'enfants qui ont des malformations de l'épaule ou de la hanche d'apparence congénitale. En réalité, ces enfants ont subi, en venant au monde, des traumatismes obstétricaux, soit parce que la présentation était difficile, soit parce que l'accouchement avait été pratiqué par des mains inexpérimentées. Depuis des années, l'auteur les observe, et il a vu ainsi se constituer des malformations congénitales typiques de l'épaule. Il montre la nécessité de séparer ces lésions des paralysies obstétricales qui, quelquefois, les accompagnent, et de traiter dès la naissance ces lésions comme on traite une fracture obstétricale du fémur ou de l'humérus.

Contusion rénale; polynéphrose gonococcique un an après; néphrectomie. — *M. Lavenant*, en étudiant un cas de contusion rénale légère, mais indiscutable, recherche si on peut lui rattacher la production d'une pyonéphrose contenant du gonocoque survenue un an après, cette contusion ayant pu, malgré l'absence de lésions histologiques, déterminer une hydronéphrose infectée secondairement, ou aggraver une hydronéphrose congénitale ou acquise, avec présence d'un vaisseau anormal passant au-devant du bassinet. La pyonéphrose à gonocoques est une affection rarement décrite. Mais l'auteur pense qu'on ne recherche pas assez le gonocoque qui est toujours en association, dans les cas déjà décrits, avec d'autres microbes qui masquent sa présence, la pyonéphrose gonococcique n'ayant aucune allure clinique particulière.

Cancer thyroïdien; thyroïdectomie totale; traitement préventif des accidents de myxœdème. — *MM. V. Pauchet et A. Hirchberg* présentent

un cas de thyroïdectomie totale pour cancer greffé sur une ancienne hypertrophie de la thyroïde. Guérison opératoire parfaite. La pièce est particulièrement intéressante en raison de l'intensité des lésions inflammatoires s'accompagnant d'atrophie considérable de l'élément glandulaire : épithélioma typique; début de propagation ganglionnaire. Ce cas soulève une série de problèmes importants au point de vue du diagnostic histologique du cancer de la thyroïde et de l'application éventuelle de radium en cas de récidive ou même avant l'opération, en se basant sur les travaux parus récemment sur ce sujet.

Ostéosarcome du péroné; amputation de cuisse; guérison. — *M. H. Blanc* communique un cas d'ostéosarcome du péroné chez une femme du 63 ans qu'il a traité par l'amputation de cuisse. A propos de ce cas, il étudie les trois modes de traitement possibles dans les ostéosarcomes des membres : l'amputation, la résection, la radiothérapie profonde.

Epingle simple anciennement déglutie, fixée pointe dans la vessie, tête dans l'appendice; infection urinaire à colibacilles; ablation; guérison. — *MM. Barbet et Pasteau* ont opéré un enfant de 8 ans qui, sans qu'on s'en fût aperçu, avait, 3 ans auparavant, dégluti une épingle simple. Ce fut une découverte de la radiographie. L'intervention montre cette épingle arrêtée par sa grosse tête dans l'appendice; la pointe est fixée dans la paroi vésicale droite, cette perforation ayant déterminé une infection urinaire. Ablation simple de l'épingle et de l'appendice. On ne touche pas à la vessie. Guérison simple, rapide, et disparition définitive de l'infection urinaire.

Calcul de la loge prostatique après prostatectomie hypogastrique. — *M. G. Lauret* publie l'observation d'un malade ayant présenté un calcul de la loge prostatique après prostatectomie hypogastrique. L'opération a permis de constater qu'il existait un diaphragme fibreux inter-vésico-prostatique percé d'un orifice très étroit ne permettant qu'un drainage précaire de la vessie. Le malade a guéri après excision de ce diaphragme et extirpation du calcul.

Corps étrangers des voies digestives sous-diaphragmatiques chez l'enfant. — *M. Mayet* présente deux corps étrangers avalés par des enfants et expulsés spontanément. Le premier est un double ressort de fer à repasser électrique. Le second est une barrette de bavette. Celle-ci avait traversé l'œsophage sans difficulté et se présentait ouverte, pointe en bas, dans l'estomac où elle séjourna 20 heures; elle se retourna pour franchir le pylore et être expulsée 12 heures plus tard par l'anus. A ce propos, l'auteur relate les cas publiés depuis quelques mois à la Société des Chirurgiens de Paris. Insistant sur les épingles de nourrice ou les barrettes ouvertes dans l'estomac qui sont, parmi les corps étrangers, les plus dangereux, il incline à penser que, contrairement à certaines opinions, en présence d'un silence complet de signes fonctionnels et douloureux, même chez le nourrisson, même lorsque la pointe de l'épingle est en avant, on peut attendre en prenant toutes les dispositions nécessaires pour pouvoir intervenir rapidement. Au sujet de l'intervention, il rappelle la technique si simple et si rapide qui consiste à fermer l'épingle à travers les parois de l'intestin ou de l'estomac et à la laisser ainsi continuer son chemin.

Un cas de maladie de Basedow avec volumineuse exophtalmie; échec des traitements opothérapique et radiographique; opération en deux temps; amélioration immédiate. — *MM. Victor Pauchet et Le Gac* communiquent ce cas intéressant qui démontre le résultat particulièrement favorable de l'intervention.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

13 Juin 1930.

Les signes d'amoindrissement du terrain chez les hypersensibles; l'hypophylaxie et la thérapeutique autophylactique. — *M. Emile Feuillié* estime qu'il existe au moins 60 pour 100 de syphilitiques parmi les hypersensibles. Mais, qu'il s'agisse d'arthritisme ou de syphilis, il applique un même traitement, sa thérapeutique autophylactique qui combine la rénovation leucocytaire avec la neutralisation des savons alcalins du plasma.

La lutte antisavons se fait par neutralisation à l'aide de sels de calcium et d'albumoses. L'autohémothérapie constitue une réserve d'albumoses.

C'est avec le vanadium, l'or, le nickel, le cuivre, le mercure, le bismuth à doses infimes, au milligramme, qu'on provoquera une rénovation leucocytaire comparable à celle de l'abcès de fixation et de ses diminutifs, le cautère, le séton et les pointes de feu multiples.

Cette thérapeutique générale doit être adaptée à chacun des types principaux d'hypersensibilité : pour l'asthme, on ajoutera l'émétine; pour les fluxions nasales et l'urticaire, l'émétine et les sels de calcium.

En se tenant à l'écart des hypothèses courantes, l'auteur base sa thérapeutique sur les 4 constatations suivantes : 1° au cours des chocs, la clarification du plasma montre qu'il s'est fait une floculation d'un complexe renfermant des albumoses et des savons alcalins; 2° les hypersensibles sont des leucopathes, et la leucolyse, libérant des albumoses, peut provoquer la floculation d'un complexe sapo-protéosique; 3° ce qu'il faut soigner, ce n'est pas l'organe qui souffre, mais la cause générale qui a provoqué la fluxion dans l'organe considéré; 4° au cours des traitements classiques par le mercure, le bismuth et les arsénobenzols, on constate par l'examen de la formule leucopathique qu'il se produit au début de la cure une phase d'hypophylaxie pendant laquelle l'organisme est plus facilement attaquable par des saprophytes. Avec cette donnée on démontre facilement que le biotropisme n'existe pas : il s'agit d'hypophylaxie, de fléchissement de la résistance du terrain.

Quand la syphilis est reconnue, il est indispensable de passer, dans la suite, aux doses courantes de bismuth lipo-soluble.

Pour la recherche de la syphilis, on se basera sur l'examen clinique et l'interrogatoire du malade. La réaction de Wassermann est négative 9 fois sur 10 en cas d'hérédo-syphilis certaine évoluant d'une façon sournoise.

En tout cas, qu'il y ait ou non syphilis, quand on a pu soulager le malade par l'un quelconque des multiples procédés connus, c'est une faute d'en rester là; on a seulement effacé un signal d'alarme : le sujet reste un amoindri comme en témoignent sa leucopathie et ses lourdes fiches de dystrophies et d'hypophylaxie.

Asthme et hérédo-syphilis. — *MM. Ch. Flandin, E. Maison, P.-L. Thiroloix et P. Soulié* reprennent la question des rapports de l'asthme et de la syphilis soulevée par M. Dufour et mettent en doute l'existence d'asthme vrai causé par une syphilis acquise. Il s'agit habituellement, dans ces cas, de dyspnées asthmatiformes relevant de lésions aortiques ou médiastinales. Par contre, l'hérédo-syphilis paraît à l'origine de beaucoup de crises d'asthme. Les auteurs rapportent 8 observations d'asthme chez des hérédo-syphilitiques à la 1re, 2e, 3e et même 4e génération. Ces cas d'asthme ne méritent pas cependant le nom d'asthme syphilitique. C'est indirectement, en modifiant le fonctionnement endocrino-sympathique, que la syphilis crée le déséquilibre permettant l'accès d'asthme. Le traitement agit, non pas sur l'asthme, qui n'est qu'un symptôme, mais sur les organes endocriniens. Il agit d'autant mieux qu'il est institué plus tôt. Il est toujours extrêmement délicat à régler en raison des réactions individuelles, souvent vives, des asthmatiques.

— *M. Comby* nie toute relation de cause à effet entre l'asthme et la syphilis, soit acquise, soit héréditaire. Les deux maladies sont très fréquentes et peuvent donc coïncider. Le traitement spécifique permet d'obtenir en pareil cas une amélioration parfois considérable, mais non la guérison.

— *M. Lortat-Jacob* partage l'opinion de M. Comby. Il était de mode, il y a une vingtaine d'années, de rapporter l'asthme à la tuberculose; aujourd'hui, c'est à la syphilis qu'on l'attribue, sans que rien ne vienne donner un appui à la théorie syphilitique de l'asthme. Quant à l'action du traitement spécifique, elle ne démontre nullement que l'asthme soit en rapport avec la syphilis.

Paralysie diphtérique; guérison par la sérothérapie. — *M. Monier-Vinard* présente un malade atteint pendant 18 mois d'une paralysie diphtérique des 4 membres, paralysie à type myasthénique. Cette paralysie se développa sans qu'il y eût eu une angine avérée. Elle fut précédée par un état infectieux mal défini. Le diagnostic de la nature diphtérique de la paralysie fut présumé d'après l'analyse des caractères cliniques et évolutifs des désordres moteurs; il fut confirmé par les ensemencements du mucus pharyngo-nasal qui donnèrent des colonies de bacilles longs.

La sérothérapie antidiphtérique, employée suivant la méthode de Comby, amena une rétrocession extrêmement rapide des troubles.

Le bacille diphtérique du malade se montra avirulent à l'égard du cobaye. La femme du malade est porteuse de bacilles.

— *M. Comby* insiste sur la date très ancienne à laquelle remontaient les accidents paralytiques, plus de 17 mois. Il faut retenir de ce fait intéressant que, quelle que soit la date et la forme de la paralysie diphtérique, il y a lieu d'agir énergiquement avec le sérum. Celui-ci devra être injecté en série, et non en une fois.

— *M. Guillain* a constaté, lui aussi, les heureux effets de la sérothérapie antidiphtérique dans toutes les paralysies diphtériques qu'il a traitées.

Action comparée de l'insuline ordinaire et de l'insuline huileuse. — *MM. Marcel Labbé, R. Boulin et Soulié* étudient les actions comparatives de l'insuline ordinaire et de l'insuline huileuse.

Dans un premier groupe d'expériences, ils étudient parallèlement les courbes d'hypoglycémie provoquée par 20 unités d'insuline huileuse et 20 unités d'endopancrine : elles sont à peu près identiques.

Dans un second groupe d'expériences, les glycosuries, chez un malade équilibré, sont comparées en administrant successivement de l'insuline ordinaire, puis de l'insuline huileuse. La moyenne des glycosuries est plus forte avec cette dernière.

Enfin les auteurs ont substitué l'insuline huileuse à l'insuline aqueuse chez des malades présentant des accidents d'hypoglycémie avec l'endopancrine et ils n'ont obtenu aucun résultat.

En conclusion, dans les conditions actuelles, l'insuline huileuse, dont les injections sont douloureuses, ne semble présenter aucun avantage sur les solutions aqueuses.

— *M. Rathery* fait remarquer que l'insuline huileuse a été préconisée surtout pour obtenir une action plus lente et plus prolongée de l'insuline. En réalité, elle semble, d'après ces expériences, être résorbée de la même façon que l'insuline ordinaire.

Spondylite paratyphique; algies tronculaires; rugination vertébrale postérieure, guérison. — *MM. H. Dufour et Brechot et Mlle Riom* ont observé un jeune homme qui, au déclin d'une paratyphoïde, présenta de vives douleurs dans la région lombaire, qui allèrent croissant, rendant la station debout et la marche impossibles. Elles étaient continues et s'exaspéraient au moindre mouvement; elles siégeaient particulièrement dans la masse sacro-lombaire gauche et irradiaient vers le canal inguinal gauche et vers les lombes du côté droit; la pression des 2e et 3e vertèbres lombaires était douloureuse. L'intensité des douleurs et l'insomnie nécessitaient l'usage de la morphine.

Une radiographie montra une exostose « en bec de perroquet » réunissant les 2e et 3e vertèbres lombaires du côté gauche. Les tentatives thérapeutiques médicales et la supervaccination au TAB ayant échoué, le malade fut opéré par M. Bréchot. Les apophyses épineuses et transverses ainsi que les faces latérales des corps vertébraux des 2e et 3e lombaires furent ruginés et une greffe tibiale du type Albee fut placée au niveau des vertèbres. Malgré quelques poussées fébriles, cette opération fut suivie de guérison et de disparition des douleurs.

Après quelques semaines, de nouvelles douleurs apparurent plus bas et du côté droit. Celles-ci se comportèrent comme des contractures siégeant dans les muscles innervés par le nerf fessier supérieur droit. Une deuxième intervention fut pratiquée, consistant en une rugination des apophyses transverses lombaires droites, à la suite de laquelle le malade guérit. La radiographie montre que les exostoses persistent toujours.

Les auteurs attirent l'attention sur les effets thérapeutiques survenus à la suite de cette intervention chirurgicale non réglée, un peu aveugle, consistant en un simple grattage de la région vertébrale. Celui-ci a amené une libération des nerfs rachidiens, soit par modifications vasculaires, soit directement, sans apporter grand changement à l'état pathologique du squelette vertébral.

— *M. Haguenau* n'a pas obtenu de bons résultats de la vaccination dans les spondylites typhiques, staphylococciques ou mélitococciques.

— *M. Dufour* rappelle les heureux effets de la vaccination qu'il a constatés dans plusieurs cas.

— *M. Rathery* a vu guérir par la vaccination un cas ancien de spondylite typhique qui avait été prise pour un mal de Pott.

— *M. Weissembach*, qui a publié en 1911 les deux premiers cas français de spondylite typhique, fait remarquer qu'ils ont guéri sans vaccinothérapie ni opération.

Recherches expérimentales sur la lymphogranulomatose maligne. — *MM. F. Bezançon, Weissmann-Netter, Oumansky et Delarue* apportent les résultats expérimentaux qu'ils ont obtenus dans la lymphogranulomatose maligne.

Dans deux cas les inoculations au cobaye ont tuberculisé l'animal. Un des malades présentait d'ailleurs, cliniquement, histologiquement et bactériologiquement, des lésions de tuberculose associée. Le second, au contraire, était atteint de lymphogranulomatose pure. Dans un troisième cas, l'inoculation à des cobayes et à des lapins a donné lieu à des lésions ganglionnaires suppurées, transmissibles en série, sans microbe décelable et avec présence dans la périphérie des abcès d'un tissu de granulation avec hypertrophie des cellules réticulo-endothéliales, certains aspects rappelant celui des cellules de Sternberg.

Les auteurs versent ces faits au débat de la question si controversée de la lymphogranulomatose maligne, sans vouloir en tirer aucune déduction prématurée.

Syndrome extra-pyramidal strié syphilitique. — *MM. G. Guillain et P. Mollaret* présentent un malade, âgé de 37 ans, qui fut atteint, en Janvier 1929, quinze jours après de graves ennuis, de troubles de la parole considérés pendant un an comme de nature névropathique chez un psychasthénique.

Examiné à la Salpêtrière en Janvier 1930, il présentait, lors de la parole volontaire, des spasmes des muscles péribuccaux et des peauciers du cou; le chant, le chuchotement étaient au contraire relativement respectés. On ne notait aucun trouble pyramidal ni sensitif, le psychisme était normal, hormis un peu de tristesse et une légère baisse de l'attention. Il n'y avait pas de signe d'Argyll-Robertson. L'hypothèse d'un syndrome extra-pyramidal, vraisemblablement post-encéphalitique, fut envisagée, mais le malade se refusa à tout examen complémentaire et ne revint qu'en Mai 1930, à l'occasion d'une crampe des écrivains. La ponction lombaire montra une hyperalbuminose avec lymphocytose, une réaction de Wassermann fortement positive et une précipitation du type dit paralytique du benjoin colloïdal.

Les auteurs considèrent comme probable une lésion focale du corps strié et rapprochent ce cas des quelques faits existant dans la littérature médicale. Ils insistent, à cette occasion, sur la difficulté qu'il y a à différencier parfois les troubles dits névropathiques des syndromes extra-pyramidaux.

— *M. Fribourg-Blanc* a observé deux cas de syndrome parkinsonien chez des syphilitiques n'ayant pas eu d'épisode encéphalitique auparavant. La syphilis peut se localiser sur les noyaux gris.

— *M. H. Claude* fait remarquer qu'il existe des lésions syphilitiques se traduisant par des manifestations qui doivent être rapportées au corps strié et il cite à l'appui l'observation d'un malade qui présente depuis plusieurs mois une dysarthrie considérable sans aucun autre symptôme, mais dont la ponction lombaire est positive. S'agit-il de paralysie générale dans ces cas ? Quel est leur avenir? Il n'est pas encore possible de le préciser aujourd'hui.

— *M. Guillain* conclut qu'il existe bien des localisations striées de la syphilis et que les lésions de la maladie de Parkinson peuvent être produites par d'autres causes que l'encéphalite épidémique. Chez ce malade, il n'y avait pas d'ailleurs de syndrome de Parkinson, mais plutôt un syndrome de crampes rappelant la maladie de Wilson et la pseudo-sclérose de Westphal. Quant aux rapports avec la paralysie générale évoquée par le type de réaction du liquide céphalo-rachidien, il est difficile de les préciser actuellement. Les limites de la paralysie générale sont mal définies et il y a là une question de nosographie qui n'est pas tranchée. On fait trop facilement le diagnostic de paralysie générale en présence des réactions colloïdales positives.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

24 Mai 1930

Ectopie testiculaire double, abdomino-pariétale; intervention chirurgicale; résultat opératoire. — *M. P. Séjournet* présente un grand garçon de 17 ans, qu'il a opéré récemment. Les testicules étaient cachés dans l'abdomen, derrière la paroi abdominale. Leur volume sensiblement normal, la disposition et la longueur des vaisseaux et du canal déférent permirent, après dissection soigneuse, l'abaissement dans les bourses. L'absence de toute hernie, tant à droite qu'à gauche, l'inexistence de tout trajet inguinal laissent supposer qu'il s'agit d'un arrêt dans la migration de deux organes non hypoplasiés congénitalement. Un examen du sperme révéla cependant l'absence de spermatozoïdes : peut-être ne s'agit-il que d'un retard de la puberté? Les testicules depuis l'opération ne se sont nullement atrophiés et semblent au contraire s'être développés.

Technique nouvelle des entéro-anastomoses ou gastro-entérostomoses pratiquées avec le bistouri diathermique. — *M. V. Pauchet* a présenté à l'Académie de Médecine, le 28 Janvier 1930, cette méthode qu'il résume ainsi. Deux segments intestinaux sont incisés suivant l'épaisseur des tuniques séro-musculeuses sans toucher à la muqueuse. Ce « chauffage » de la sous-muqueuse fait que celle-ci est vouée à l'escharrification, puis à l'ouverture secondaire du tube digestif. *Un seul sujet séreux* autour de l'ouverture. Pas de clamps. L'anastomose se crée sous la simple pression du doigt quand l'opération est terminée; les deux anses intestinales anastomosées sont livrées à elles-mêmes. C'est une simplification technique qui assure à la fois l'asepsie, l'hémostase et s'exécute avec une grande rapidité. Sur une centaine de cas opérés dans ces conditions, il n'y a jamais eu de saignement secondaire.

Mastoïdites et vaccinothérapie. — *M. Grain* considère deux temps dans la trépanation mastoïdienne : le temps opératoire proprement dit et les suites immédiates s'étendant sur une période de 7 à 8 jours, pendant lesquels éclatent les complications graves d'origine sinusale ou méningée. Pour réduire ces risques, la vaccinothérapie locale par irrigation discontinue à l'antivirus est une méthode particulièrement efficace, donnant au chirurgien et au malade une sécurité à d'évolution à peu près absolue.

Hernies nucléaires vertébrales intraspongieuses. — *M. Marcel Galland* (Berck) continue sa série de communications sur le *nucleus pulposus* en décrivant les hernies nucléaires de Schmorl. Après une longue étude anatomique, il montre la fréquence de cette lésion, le rôle indéniable qu'elle joue dans la pathologie de la cyphose des adolescents (Schmorl). Enfin il discute les analogies radiographiques que l'on peut reconnaître dans les épiphysites et dans les hernies nucléaires. Celles-ci semblent être la lésion essentielle, assurée et il semble qu'il faille faire, dans le domaine des épiphysites et à leur profit, une soustraction des plus importantes. Sur les 4.000 colonnes vertébrales examinées par Schmorl, celui-ci n'a jamais vu de lésions épiphysaires.

Hypothèses concernant l'étiologie et la pathogénie de l'eczéma vésiculeux vrai. — Pour *M. A. Desaux*, sous l'influence des excitations pathogènes, les cellules de l'épiderme vivant réagissent et les réactions chimiques se déroulent au sein du protoplasma dont l'acidité intérieure augmente. Pour maintenir le pH intérieur, les cellules épidermiques évacuent leur acide le plus mobile, CO^2 et l'acidose de la lymphe interstitielle est réalisée. La lymphe interstitielle, de nature mal connue, est un colloïde, un gel protéique qui gonfle avec une grande force et son augmentation de volume détermine des phénomènes de rupture, la spongiose et la vésiculation interstitielle de l'eczéma.

P. Prost.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE LYON

(1929)

Charles Fuselier. *Le rhumatisme articulaire aigu tuberculeux* (*Bosc frères et Riou*, 42, quai Gailleton, Lyon). — F. affirme l'existence du rhumatisme articulaire aigu tuberculeux comme une entité morbide bien définie.

L'étiologie tuberculeuse est basée sur des preuves cliniques : on voit des rhumatismes se produire chez 5 à 17 pour 100 des tuberculeux avérés et dans 20 pour 100 des cas de tuberculose atténuée. On peut voir des fongosités succéder à ces poussées articulaires. (Preuves de valeur relative, car on a vu des tumeurs blanches évoluer après d'autres arthrites d'étiologie caractérisée, particulièrement gonococcique).

Au point de vue histologique, il est impossible de retrouver le bacille de Koch dans les lésions, mais l'injection de sérosité articulaire à des cobayes, tuberculise ceux-ci dans 1/3 des cas environ. Par des injections de ces sérosités à des animaux, on a pu reproduire des fluxions articulaires.

Expérimentalement, Lannelongue et Milian sont arrivés à déclencher des arthralgies et des synovites après des injections de tuberculine. Dor et Courmont ont vu des injections intraveineuses de produits tuberculeux cutanés donner naissance à des arthrites fongueuses ou à des épanchement articulaires purement séreux. Dominici aurait réussi à reproduire toutes les lésions de tuberculose inflammatoire avec les toxines diffusantes du bacille de Koch.

Le rhumatisme tuberculeux aigu atteint surtout l'enfant de 10 à 15 ans et l'adulte de 20 à 30 ans. Il peut être primitif ou secondaire, survenant chez les tuberculeux avérés.

Il se présente sous la forme d'arthralgie ou de polyarthrite, sèche, avec épanchements séreux ou purulents.

Le rhumatisme articulaire aigu tuberculeux évolue par poussées successives qui ont une durée variable : quelques jours dans les formes bénignes, de longues semaines dans les formes polyarticulaires. Les rechutes sont fréquentes et rien, dans les atteintes antérieures, ne permet d'en prévoir la durée. L'affection peut ainsi se prolonger des mois et les rechutes, se faire à plusieurs années d'intervalle.

La terminaison se fait par résolution complète dans les formes légères. Quelquefois les douleurs disparaissent, mais l'articulation reste raide et il persistera un certain degré d'ankylose avec limitation des mouvements. Assez fréquemment, le rhumatisme tuberculeux aboutit au rhumatisme chronique déformant. L'évolution vers la tumeur blanche n'est pas rare. Elle se fait lentement.

Le diagnostic clinique est souvent délicat, il est aidé par l'évolution de la maladie et par les examens de laboratoire : la cytologie du liquide articulaire, la recherche des différentes formes du bacille de Koch dans le liquide synovial, la teneur en albumine des exsudats articulaires.

Au point de vue pathogénique, l'action des formes filtrantes du bacille de Koch a succédé à l'explication toxinique de ces arthrites. Robert Clément.

Les Journées médicales de Bruxelles

DIXIÈME SESSION (28 Juin-2 Juillet 1930).

Depuis que la Médecine est entrée dans la phase scientifique, la tâche du médecin est devenue singulièrement compliquée. Il ne s'agit pas seulement d'acquérir pendant les années d'études un solide bagage de connaissances théoriques et pratiques, et de se contenter par la suite d'enrichir ce fond des données acquises par l'observation et l'expérience professionnelles. Il s'agit de continuer les études médicales pendant toute la vie, de se tenir constamment au courant des incessants progrès des Sciences médicales, de s'instruire dans des branches jusque-là inconnues et que le progrès fait pousser si souvent sur l'arbre de la Science.

Il est clair que l'enseignement médical classique, officiel, ne répond pas, ne peut répondre à cette nécessité. L'enseignement médical post-scolaire a été dû entièrement aux initiatives individuelles; ce n'est que secondairement que les Facultés et les Universités ont organisé des cours spéciaux de perfectionnement.

Les journaux médicaux ont été fondés particulièrement dans le but de tenir le corps médical au courant des progrès de la Science; mais ils ne suffisent pas, le médecin ne se contente pas de lire, il veut voir de ses yeux, toucher de ses mains, aussi n'est-il pas étonnant que ce soit d'un journal médical, *Le Bruxelles Médical*, que l'idée des Journées médicales soit née. Cette idée dont le but est de compléter l'enseignement indirect, par l'enseignement direct, est heureuse entre toutes, féconde entre toutes, puisqu'elle a eu non seulement des résultats magnifiques dans le lieu où elle a pris naissance, mais qu'elle s'est répandue dans le monde entier, suscitant sur de nombreux points du vaste globe des initiatives analogues, preuve manifeste qu'elle répondait à une nécessité de l'heure.

Photo Hennebert

Fig. 1. — René Beckers, secrétaire général des Journées médicales de Bruxelles dont il fut le fondateur avec ses amis Mayer et R. Bernard du *Bruxelles médical*, gynécologue des plus distingués, a créé l'Association de la Presse médicale belge, est à la tête du mouvement français en Belgique.

Fig. 2. — Jules Bordet, président des Journées médicales de Bruxelles, directeur de l'Institut Pasteur du Brabant, professeur de bactériologie à l'Université libre de Bruxelles, a fait de magnifiques travaux sur l'Immunité, a édifié avec le professeur Gengou la méthode dite « fixation du complément » (*méthode Bordet-Gengou*), a découvert en 1906 le microbe de la coqueluche, en 1907 le microbe de la diphtérie aviaire. Lauréat du prix Nobel.

Voilà que chez nos voisins et amis la commémoration du Centenaire de l'Indépendance Nationale coïncide avec la X^e session des Journées médicales de Bruxelles. Nos confrères belges ont, en cette année, double occasion de se réjouir et de se féliciter des œuvres accomplies sur le sol de leur patrie.

***

La séance solennelle d'inauguration a eu lieu le samedi 28 Juin au palais des Beaux-Arts, dans la vaste et belle salle de concerts. LL. MM. le Roi et la Reine avaient bien voulu honorer la séance de leur auguste présence.

Après une allocution de **M. H. Baels**, ministre de l'Intérieur et de l'Hygiène, la parole est donnée au **professeur Charles Achard** (de Paris) au nom des délégués des Gouvernements étrangers.

Discours de M. Achard,

« Sire,

« Appelé à prendre la parole en votre auguste présence, au nom des délégués étrangers, je ne saurais méconnaître que cet insigne honneur s'adresse, non à mon humble personne, mais à mon pays. Les liens de solidarité qui unissent la Belgique et la France sont si puissants qu'à peine, peuvent se dire étrangers, le Belge en France et le Français en Belgique.

« Dès la naissance de l'Etat belge, dont nous fêtons aujourd'hui le glorieux centenaire, les deux peuples joignaient leurs efforts. Deux fois, en ce siècle, Belges et Français ont mêlé leur sang pour la cause de la liberté. C'est, dit-on, dans la peine qu'on connaît ses amis; mais la paix retrouvée ne les fait point oublier et c'est dans la joie des beaux jours que se goûte le mieux le charme d'une confiante affection.

« Réunis aujourd'hui pour la dixième fois, en ces *Journées médicales* dont nos confrères belges ont su trouver l'heureuse formule et entretenir le succès, nous admirons, une fois de plus, le mouvement scientifique qui se poursuit dans ce noble pays. Nulle part, ne s'affirme avec plus d'évidence ce qui fait, au regard de l'histoire et de la civilisation, la vraie grandeur d'une nation. Ce n'est pas l'étendue de son territoire, ni le nombre de ses habitants, ce n'est pas même sa richesse matérielle, moins encore sa puissance militaire. Ce qui fait sa vraie grandeur, c'est son élite, dévouée à la cause du bien. Celle de la Belgique lui assure dans le concert des nations une place de premier rang.

« Les vicissitudes de l'histoire, les infortunes politiques, une longue suite de dominations étrangères, n'ont pas étouffé, dans ce pays, le sentiment très vif de l'indépendance, ni le goût profond du travail. Aussi vaillant dans la paix que dans la guerre, ce peuple laborieux, par ses efforts et ses succès tant matériels qu'intellectuels, a bien mérité de l'humanité.

« Depuis dix années, les Universités rajeunies

Fig. 3. — Léopold Mayer, vice-président des Journées médicales qu'il a fondées avec Beckers, professeur agrégé à l'Université de Bruxelles, directeur du *Bruxelles médical*, chirurgien de la plus grande valeur, secrétaire général du Congrès international de chirurgie.

ont connu un renouveau d'activité. Les sciences biologiques, magnifiquement outillées et servies par des adeptes éminents, ont accompli de merveilleux progrès. Il n'est pour le prouver que de voir ces florissantes *Journées* et le savant universellement réputé qui les préside, le professeur Jules Bordet.

« Les œuvres d'assistance ne se sont pas moins développées et l'intérêt particulier que, suivant une touchante tradition de famille, Sa Majesté la Reine daigner porter à ce qui concerne les soins aux malades et la santé publique lui vaut la respectueuse admiration et la reconnaissance émue de tous les peuples civilisés. Dans ma patrie, l'âme populaire, en sa naïve simplicité, a fixé l'image vénérée de Vos Majestés sous les traits du soldat héroïque et de la charitable infirmière. Ainsi, votre souveraineté s'étend bien au delà de vos frontières, puisque vous régnez sur le cœur de tous les Français.

« Sire,

« Il est particulièrement agréable à un représentant de cet Institut de France qui tient à grand honneur de Vous compter parmi ses membres de Vous apporter le respectueux salut de la science médicale française et de Vous exprimer, au nom des délégués de tous les peuples, leurs vœux sincères pour que, dans ces grandes assises de la médecine, selon la belle devise de votre royaume, l'union de toutes nos bonnes volontés fasse notre force dans la lutte sans merci que nous devons poursuivre contre ces deux fléaux du genre humain, l'erreur et la maladie. »

Discours de M. René Beckers

Secrétaire général des Journées médicales.

« Sire, Madame,

« Ce n'est guère l'usage d'aimer ce qu'on a.

« Vos Majestés peuvent voir cependant aujourd'hui, parmi le peuple qui les acclame, des gens heureux, heureux et fiers aussi, les médecins. C'est que, fêtant le X^{e} anniversaire d'une institution scientifique, l'auguste présence de Leurs Majestés lui donne comme une consécration.

« Par les Journées médicales, dix fois répétées, la renommée de nos savants s'en fut rejoindre à l'étranger la gloire si justement acquise du Roi et de la Reine. La Belgique est apparue plus grande encore dans l'estime du monde.

« Vos Majestés, par les encouragements précieux qu'Elles nous donnent, semblent en vouloir montrer leur satisfaction. Qu'Elles en soient profondément remerciées et qu'Elles daignent accepter l'hommage de notre respectueux attachement.

« Excellences,
« Messieurs les Ministres,
« Chers Maîtres,
« Mesdames et Messieurs,

« Le succès des Journées médicales ne s'est pas démenti au cours des années. Il n'a fait que croître. Et ceux qui se sont consacrés à le maintenir ont conscience qu'ils ont travaillé pour le bien du pays. L'œuvre accomplie est l'heureux résultat d'un effort collectif, puisque, directement ou indirectement, toutes les parties du pays y ont collaboré.

« Mais les Journées Médicales n'ont pas seulement contribué à mettre en valeur la science des savants belges. Elles ont fait plus. Et selon le mot de M. le ministre Vauthier, elles constituent aujourd'hui une sorte de Société des Nations dans le domaine de la pensée. Si les barrières douanières ne semblent pas près de disparaître, les médecins, que l'on s'est plu à reconnaître parfois comme d'excellents diplomates, ont pu abattre les barrières scientifiques : le Bureau qui siège à cette assemblée en est le plus frappant et le plus bel exemple.

« On aurait compris cependant, qu'en Belgique comme à l'étranger, on montrât quelque lassitude à voir se répéter annuellement des réunions semblables à cette session doublement jubilaire. Mais nous eûmes dès 1926 l'honneur et la joie de voir à notre tête une personnalité dont la science et l'estime seules devaient assurer une collaboration certaine. Jean Demoor, Auguste Slosse, Jean Verhoogen, Henri Coppez furent tour à tour nos oubliables présidents. Cette année, où la Belgique fête un jubilé dont le monde entier a compris l'importance, Jules Bordet donne à nos Journées l'incomparable reflet de sa prestigieuse personnalité.

. . . .

« Les Journée Médicales de 1930 apparaissent comme une apothéose. Elles groupent les noms des savants les plus illustres de la médecine internationale. Et les représentants de 42 nations, groupés en cette assemblée, constituent pour le pays l'hommage le plus émouvant et aussi le plus éclatant. Que les éminents délégués des gouvernements amis et alliés reçoivent ici nos remerciements les plus chaleureux.

« Je veux remercier aussi tous ceux qui nous ont aidé à réaliser les Journées médicales du Centenaire. Le Gouvernement, tout d'abord, que représente ici avec autorité et talent M. le ministre Baels, M. le président du Sénat qui nous accueillera ce soir dans ce palais de la Nation dont il est l'honneur et l'orgueil; le Gouvernement provincial, la ville de Bruxelles qui nous recevra lundi avec sa somptuosité proverbiale ; les conférenciers venus de lointains pays, tout chargés de cette science qu'ils répandent généreusement par le monde ; l'Université libre de Bruxelles, les Facultés de nos trois Universités sœurs, Gand, Louvain et Liége, celle de Liége principalement car cette année nous serons ses hôtes choyés ; mes amis de *Bruxelles Médical* enfin, qui, avec un dévouement que je me plais à souligner, nous aident sans répit dans l'organisation des Journées Médicales et concourent à leur succès.

. . . .

« Le professeur Jean-Louis Faure, le maître de la gynécologie française, vous dira bientôt, dans une langue dont lui seul a le secret, les qualités d'un bon chirurgien. Et peut-être alors, les jeunes, en l'écoutant, réfléchiront en toute honnêteté, avant de choisir leur carrière. Il ne suffit pas d'avoir le goût du diagnostic ou du bistouri pour avoir une véritable vocation de médecin. Il faut surtout avoir conscience que l'on peut être appelé à remplir une grande mission qui réservera, certes, des joies et des honneurs, mais qui aussi imposera des devoirs.

« C'est parce que vous l'avez compris, Messieurs, et que vous avez fait de ce principe la base même de votre vie, que vos Gouvernements, vos Académies, vos Facultés, vous ont choisi pour les représenter aux Journées médicales du Centenaire. A vous, aux deux mille membres qui vous font escorte, je souhaite la bienvenue dans la Belgique en fête. »

Discours du professeur Bordet.

Le *professeur Bordet*, président des Journées Médicales, salue tout d'abord sa majesté le Roi auquel la Science belge doit beaucoup, le Roi qui, au sortir de la guerre,

« Après avoir incarné avec l'héroïsme que l'on sait la dignité de la Nation, comprenant que la Science créatrice de richesses matérielles est aussi dans l'ordre moral un puissant instrument de progrès, conscient de sa mission de paix comme il l'avait été de son rôle de soldat, fit de l'investigation l'objet de sa sollicitude, mit à son service la force persuasive de son prestige, acquit de nouveaux titres à notre reconnaissance en créant, par une initiative ardente qui suscita dans le pays entier de nobles émulations, le Fonds National de la recherche scientifique. »

Il adresse ensuite ses hommages à sa Majesté la Reine qui, depuis que les Journées Médicales existent, a suivi les séances inaugurales avec une régularité admirable.

M. Bordet s'attache dans son discours à évoquer ce que la Médecine représente d'essentiel dans l'activité sociale.

« Un illustre homme d'Etat, Disraeli, a dit que la première préoccupation d'un ministre devrait être la santé du peuple. Assurément, aux yeux des médecins et aussi, faut-il le dire, aux yeux de nos gouvernants actuels, cette idée apparaît avec toute la netteté de l'évidence. Mais il est remarquable qu'elle se soit présentée, avec tant de clarté et de relief, à l'esprit d'un homme d'Etat qui, aux prises avec des problèmes infiniment complexes, vivait dans l'obsession des conflits politiques et des innombrables soucis qu'ils engendrent. Il y aura bientôt soixante ans en effet qu'en prononçant ces paroles, Disraeli faisait preuve d'une clairvoyance d'autant plus méritoire qu'à cette époque, en Angleterre sans doute comme ailleurs, il eût été compréhensible que l'attention d'un ministre fût absorbée à peu près exclusivement par les péripéties de la lutte des partis. Ceux-ci dominaient la scène politique, mais il faut dire qu'à ce moment ils avaient leur raison d'être. Ils n'étaient pas alors ce que les médisants prétendent qu'ils risquent parfois de devenir en vieillissant, ce qu'ils sont parfois même lorsqu'ils sont encore jeunes, à savoir de traditionnelles ou factices étiquettes qui couvrent l'hostilité des concurrences plutôt que la diversité foncière des opinions.

« A cette époque, en effet, les questions primordiales dont la discussion en créant les partis avait classé les citoyens en groupes très tranchés étaient encore l'objet d'âpres contestations. Des principes unanimement reconnus aujourd'hui se heurtaient à l'esprit de caste, à l'intolérance, à des préjugés profondément enracinés. La notion que les hommes ont droit à un respect égal pourvu qu'ils soient également méritants, que les sociétés humaines sont de vastes organismes de coopération n'ayant d'autre finalité que d'assurer à leurs membres un maximum de bonheur équitablement réparti, que dans l'intérêt du progrès l'indépendance de la pensée doit être garantie, toutes ces vérités que nous jugeons élémentaires n'étaient pas acceptées sans réserves. Mais aujourd'hui que l'accord définitif s'est établi sur ces directives premières, on attend de la représentation nationale qu'elle renonce aux querelles du passé, et que chaque mandataire, placé devant les problèmes sociaux du présent, les examine sans connaître d'autre mot d'ordre que celui de servir loyalement le pays, dans la plénitude de son sens critique et de sa probité, afin que désormais, la fumée des combats entre coteries rivales se dissipant, les questions réellement vitales, celles de la santé publique en premier lieu, puissent émerger de la brume en s'éclairant d'une lumière plus généreuse dans une atmosphère plus salubre. Et si l'on songe aux nombreux facteurs qui menacent la santé de la population, hygiène défectueuse, germes infectieux, accidents professionnels, alcoolisme, complicité que les agents morbides trouvent dans ces vénéneux produits du paupérisme, la promiscuité, le taudis, la faim, l'ignorance, on conçoit que pour résoudre de tels problèmes conformément au vœu que Disraeli exprimait, il faut leur consacrer une part prépondérante de l'activité politique, celle-ci étant comprise dans le sens national et réconfortant que l'expression peut comporter. Se pénétrer de tels devoirs est la meilleure façon de célébrer le Centenaire. Aussi faut-il rendre hommage, dans cet ordre d'idées, à la pensée dont le Gouvernement s'inspire lorsqu'il s'impose des sacrifices pour parer à une recrudescence possible de l'épidémie de poliomyélite ou bien encore lorsqu'il se propose d'aider très largement l'Œuvre nationale de défense contre la tuberculose. Ce généreux concours viendra parachever l'armement antituberculeux encore insuffisant, il sera salué avec une joie profonde par tous ceux qui ont fait de la croisade antituberculeuse l'objet de leurs préoccupations, et qui, durant la guerre notamment, en ces sombres années où chaque meurtrissure infligée à la Patrie la faisait aimer davantage, s'inquiétaient des destinées physiques de la race, et souhaitaient, pour combattre les fléaux, l'accord définitif entre les initiatives privées et les pouvoirs publics. Ce geste apparaîtra comme une consécration décisive en Belgique, de cette noble et nouvelle discipline, l'hygiène sociale, d'où se dégage une leçon si instructive de morale et d'objectivité. Elle fait pénétrer dans la conscience publique la notion salutaire des efforts combinés et des sacrifices partagés en vue de la sauvegarde commune, elle en-

traîne les convictions en ne s'autorisant que de claires données positives et de principes moraux d'une indiscutable évidence. Assurément, il est des problèmes sociaux plus complexes et plus difficiles à résoudre que celui de la protection collective contre les agents morbides. Mais c'est la méthode qui importe, celle qui se fonde sur les faits en se gardant de faire appel à des doctrines préconçues, donc trop souvent contestables. N'est-ce point lorsqu'on s'aventure sur le terrain des initiatives offrant un caractère social qu'il importe surtout de méditer ce que disait Pasteur : « Chaque jour, au laboratoire, le chercheur constate que la nature est faite autrement qu'il se l'était imaginée. » Parole mémorable par la déférence pour les faits qu'elle implique, par la modestie et la prudence qu'elle suggère.

« Evidemment, la médecine préventive, pour laquelle, n'étant pas clinicien, je suis suspect, peut-être, d'éprouver quelque partialité, n'aura jamais la prétention de détrôner la médecine proprement dite, et, à ce propos, les bactériologistes reconnaissent qu'il y a quelque quarante ans on s'adonnait à un optimisme excessif. Dans l'enthousiasme de la découverte des germes pathogènes et des premiers vaccins, on augurait pour la médecine un changement de front radical. Au moins pour les affections transmissibles, on pensait qu'on parviendrait à prévenir si efficacement les maladies que la tâche curative deviendrait secondaire. En réalité, certains obstacles se sont montrés plus difficiles à vaincre qu'on ne l'avait imaginé. Les virus dits filtrants opposent à l'investigation une résistance si obstinée qu'elle en devient inquiétante; diverses notions qu'on avait affirmées, concernant, par exemple, l'étiologie de la scarlatine ou la culture du germe syphilitique, restent douteuses. Chacun sait que plusieurs maladies fort importantes, n'étant pas susceptibles de conférer l'immunité acquise, ne sont pas justiciables de la vaccination, mais, même dans des cas en principe plus favorables, les méthodes de vaccination, bien qu'ayant enregistré des progrès tels que la découverte de l'anatoxine et du BCG, se compliquent dans une mesure appréciable du fait, si important à tant d'égards, de l'individualité physiologique, laquelle se révèle notamment en ce que les divers sujets ne sont pas investis au même degré de l'aptitude à l'immunisation. On peut concevoir qu'un individu souffre gravement d'une maladie, tuberculose ou même diphtérie, par exemple, non point parce que l'occasion de s'immuniser lui a manqué, mais parce qu'en raison d'une infériorité presque rédhibitoire, il n'est pas suffisamment vaccinable. D'autre part, on ne saurait garantir que l'équilibre actuellement établi entre l'organisme humain et le monde microbien qui l'assiège soit d'une parfaite stabilité; notamment, l'appropriation du germe à son hôte, qui a eu pour effet de répartir les agents pathogènes entre l'espèce humaine et les animaux qui l'entourent, n'est peut-être pas invariable. Sans insister longuement, le cas de la maladie du sommeil de Rhodésie, due selon toute apparence à un trypanosome dangereux pour les animaux, mais qu'on croyait inoffensif pour l'homme, l'exemple plus récent d'une fièvre ondulante observée surtout en Amérique et provoquée par l'agent de l'avortement épizootique dont on ne se défait guère, les accidents si imprévus de l'encéphalite vaccinale, etc., semblent montrer qu'en raison d'une variabilité dans les qualités virulentes, toutes les possibilités morbigènes ne sont peut-être pas épuisées. Ayons foi dans l'avenir de la médecine préventive, mais disons, comme le faisait si éloquemment l'an dernier M. le professeur Sergent, que nous sommes émerveillés des éclatants progrès accomplis par la clinique. De ces deux sœurs qui se complètent, médecine, art de prévenir issue des méthodes expérimentales et dont la carrière, déjà si brillante, est bien loin encore de son terme, médecine, art de guérir, qui n'est pas près d'abdiquer son rôle de premier plan, qui pourrait décider laquelle mérite le mieux qu'on s'y attache? La clinique rend hommage aux sciences de laboratoire en s'assimilant leurs méthodes, les hommes de laboratoire apprécient hautement les beaux résultats que la clinique obtient en les utilisant. Et leur admiration ne va pas seulement à l'investigation clinique la plus élevée, elle s'adresse aussi à l'application quotidienne, à la pratique médicale courante, qu'on oppose parfois, et bien à tort, à la science pure. Il est certain qu'un diagnostic délicat ressemble beaucoup aux recherches de laboratoire par les qualités d'esprit qu'il exige, qu'il se ressent pareillement des caractéristiques de celui qui l'établit, de son érudition, de son expérience, et plus encore sans doute de son aptitude innée à saisir les rapports et à peser les vraissemblances. C'est un travail d'artiste, et de même que dans un tableau transparaît l'âme du peintre, de même l'on peut dire qu'un diagnostic difficile, c'est un cas morbide vu à travers un tempérament.

. . . .

« Cliniciens, hommes de laboratoire, hygiénistes, représentants des diverses spécialités médicales, ces Journées les assemblent, permettant les instructives rencontres et les fructueux échanges d'idées, si nécessaires aujourd'hui, puisque nos diverses disciplines se prêtent un mutuel appui et s'articulent en une harmonieuse unité sans d'ailleurs se confondre. La médecine, qui forme un ensemble, reste pourtant multiple, et c'est heureux pour ses adeptes, puisque nos travaux spécialisés si variés, s'accommodant au mieux chacun de tel talent particulier, permettent le déploiement de toutes les vocations : celle du chirurgien au geste clair, celle de l'homme de laboratoire méditatif et rêveur, celle de l'hygiéniste au cœur d'apôtre, celle du très érudit clinicien qui synthétise toutes les données et capte tous les rayons pour en illuminer d'un faisceau convergent le champ de ses observations. Et tous se sentent unis par l'enthousiasme que la médecine leur inspire. Elle les séduit par ses vastes territoires, indéfiniment explorables, qui recèlent dans leurs profondeurs mystérieuses le trésor de joie des découvertes. Ils lui sont reconnaissants pour les convictions qu'elle suggère dans l'ordre le plus élevé, puisque, condensant en somme toute la biologie de notre espèce, elle est un support indispensable de toute philosophie. Mais sa beauté la plus touchante est celle qu'évoquait ici même, il y a quatre ans, l'illustre maréchal Lyautey. Si vraiment, disait-il, le médecin a l'âme de sa profession, c'est bien, lorsqu'il ausculte, sur le cœur de son malade qu'il se penche, pas seulement pour en écouter les pulsations, mais le comprendre et gagner sa confiance. De telles paroles enclosent le sens humain de la médecine et sa véritable noblesse. Notre science a ce privilège admirable que, même aux périodes les plus tragiques où les nations se déchirent, elle ne connaît d'autre adversaire que la souffrance, et ne conçoit le savoir qu'au service de la bonté. Elle a le culte de la vie, c'est-à-dire de la paix. Comme la médecine, les autres sciences, œuvre collective de tous les peuples, n'existent que pour le bien du genre humain dans son ensemble. Comme celles qui les ont précédées, et dont elles dérivent, les découvertes de chaque savant appartiennent au patrimoine commun, c'est pour l'enrichir qu'il travaille. »

. . . .

. . . .

***

La parole est ensuite donnée au professeur J.-L. Faure qui, en 1921, avait déjà fait une conférence aux premières journées médicales belges.

Conférence de M. Jean-Louis Faure.

Après avoir en termes émus salué Leurs Majestés le Roi et la Reine de Belgique et évoqué la mémoire des hécatombes de la Grande guerre, le professeur J.-L. Faure aborde le grand sujet de la science et de la conscience du chirurgien. Il signale tout d'abord la grandeur des responsabilités chirurgicales.

. . . .

. . . .

« Lorsque nous passons lentement devant le lit de nos malades, suivis de nos élèves, nous paraissons ne plus nous rendre compte de la puissance formidable que nous tenons entre nos mains, et quand nous prononçons, d'une voix qu'aucune émotion ne vient altérer, les quelques mots, tranchants comme le glaive, qui décident d'une opération, nous savons cependant que ces quelques mots, tombant dans le silence comme la sentence d'un juge, peuvent précipiter un vivant dans la mort et jeter sans retour une existence humaine dans la balance du destin!

« Quelle puissance, en vérité! quelle toute-puissance! et qu'est, à côté de la nôtre, celle des jugements humains? Sous les voûtes majestueuses des tribunaux et des prétoires, dans la pourpre des robes rouges et dans la blancheur des hermines, dans l'angoisse recueillie de la foule, passe la justice des hommes!

« Dans les salles nues de nos hôpitaux, parmi les lits où sont couchées, silencieuses et résignées, tant de victimes des misères humaines, quelques mots tombant de nos lèvres vont décider de leur destin, sans appel et sans rémission, comme la justice de Dieu!

« Que la force de l'habitude ne nous aveugle pas sur la grandeur de notre mission.

. . . .

« Nous n'avons pas le droit d'entreprendre d'un cœur léger l'exercice de cette chirurgie bienfaisante et redoutable si nous ne nous sentons pas la force de travailler à la bien connaître, avant de prendre la responsabilité de ces actes irréparables que sont les opérations. Car il n'en est pas une qui ne porte avec elle la possibilité de la mort!

. . . .

« La chirurgie est donc pleine de graves responsabilités que nous ne pouvons supporter sans avoir fait ce qu'il faut pour en avoir le droit.

« Et ce sont de longues études! L'anatomie d'abord. L'anatomie que beaucoup semblent mépriser, mais qui, seule, peut donner à celui qui la connaît bien cette assurance indispensable à tout chirurgien digne de ce nom qui sait ce qu'il fait, qui sait où il va, et qui travaille avec ce sentiment profond de sécurité qui ne peut venir que de l'impeccable connaissance de tous les secrets du corps humain!

« Après l'anatomie, ce qu'il faut connaître avant tout, c'est cette science du diagnostic, pour laquelle tout ce qui se lit dans les livres ne compte guère auprès de l'expérience et où s'affirme avant tout cette inspiration personnelle et ces impressions instinctives qui procèdent d'un sentiment artistique beaucoup plus que des lois rigides d'une science déterminée.

« Recherchons enfin, recherchons surtout, chez le chirurgien, cette qualité souveraine, la science opératoire! Car c'est à elle, c'est à son application, à certaines heures angoissantes et parfois tragiques, que notre art difficile doit ses plus beaux triomphes. Tout converge tout doit converger vers l'acte opératoire! Et que pèsent, en somme, les compilations dans les livres et les leçons dans les amphithéâtres, le jour où il faut prendre la responsabilité d'une opération difficile! C'est à la table d'opération que s'apprend l'art d'opérer. C'est en travaillant auprès d'un Maître, en l'assistant dans ses interventions, en participant avec lui aux manœuvres délicates qu'on ne voit bien que de près, en combinant ses gestes avec les siens, qu'il est possible de s'initier peu à peu aux difficultés toujours nouvelles d'une opération et de se sentir un jour le droit de l'entreprendre.

« C'est là, c'est dans l'art des opérations, qu'interviennent avant tout les qualités personnelles du chirurgien. Car il ne suffit pas d'avoir aidé ses Maîtres pendant plusieurs années, il ne suffit pas d'avoir vu, d'avoir travaillé, d'avoir réfléchi, il ne suffit pas enfin de savoir, il faut davantage, il faut acquérir, si la nature généreuse ne l'a pas spontanément accordé, cet ensemble de qualités qui constituent l'*art opératoire*, fait de méthode, de raison, de bon sens, plus encore que d'habileté. Ce sont ces qualités qui constituent la marque personnelle de chaque opérateur et qui font qu'entre deux chirurgiens qui guérissent également leurs malades, il peut y avoir autant de différence qu'entre un grand artiste inspiré, créateur d'œuvres immortelles, et celui dont le ciseau, cependant impecca-

ble, ne saura jamais faire palpiter, dans la blancheur du marbre inanimé, les frémissements de la vie! Et puis enfin, il y a celui qui les domine tous. Il y a celui qui, dans l'effort d'une inspiration magnifique, a fait jaillir de son esprit quelque nouveau moyen de dresser les puissances de la Vie contre les puissances de la Mort. Celui-là n'est pas seulement le bon ouvrier qui disparaît quand il a terminé son œuvre, ce n'est pas l'artiste parfait dont le geste s'évanouit pour ne laisser qu'un souvenir: c'est le Maître dont l'œuvre durable bravera l'injure du temps.

« Si les Maîtres, si les chirurgiens aux noms connus de tous, attirent dans les amphithéâtres et les salles d'opérations des élèves, des disciples, d'autres chirurgiens, même venus des pays les plus divers et quelquefois les plus lointains, pour entendre leurs leçons et pour voir travailler leurs mains, ils ne peuvent cependant tout faire. Il est fatal, il est nécessaire que les opérations innombrables qui se pratiquent chaque jour soient confiées à un nombre suffisant de chirurgiens. Mais il faut aussi que ces chirurgiens soient capables de les entreprendre et répondent à la confiance que l'on est obligé de mettre en eux! »

. . . .

Le professeur J.-L. Faure étudie les conditions nécessaires au légitime et sain exercice de la chirurgie, en dehors des cas où tout médecin a, non seulement le droit, mais l'obligation morale de porter secours de son mieux, fût-ce par des moyens de fortune, au blessé par accident, ou au malade terrassé par une hémorragie grave, un étranglement herniaire, etc.

. . . .

« La science ne suffit pas. Elle n'est qu'une arme puissante, mais qui peut devenir funeste si elle n'est pas dirigée par une force plus profonde et plus puissante encore, qui monte du fond de notre âme et qui s'appelle la conscience!

« C'est, en effet, notre conscience seule qui doit nous inspirer dans l'instant fugitif où nous prenons la résolution sans appel de jouer la partie suprême d'où dépend une vie humaine! c'est encore notre conscience seule qui peut nous retenir dans le vertige de l'action qui nous saisit parfois, nous élevant au-dessus de nous-même dans l'exaltation magnifique de certaines opérations au cours desquelles, comme l'aigle des hautes cimes, nous nous sentons monter vers les sommets de l'art!

« Il ne faut pas que l'habitude de jouer chaque jour avec la vie des hommes nous fasse perdre de vue le pouvoir formidable dont nous sommes armés et qui n'a d'égal, en ce monde, que celui du chef militaire, dont un ordre peut envoyer, dans le drame de la bataille, des milliers de soldats vers la mort, ou vers la victoire. Nous avons, nous aussi, des responsabilités non moins étendues, et plus grandes peut-être encore, lorsque du haut de quelque tribune retentissante, nous donnons, par exemple, sur quelque doctrine d'application universelle, des conseils dont notre expérience nous a démontré la vérité, mais qui n'en sont pas moins combattus par des hommes sincères, heurtés dans leurs convictions ou dans leurs habitudes.

« Les journaux scientifiques transportent nos discussions dans le monde entier, où ces conseils contradictoires sont suivis ou sont combattus par tous ceux qui nous font confiance. En sorte qu'une parole prononcée ici même fait vivre ou fait mourir, à des milliers de lieues, des êtres innombrables qui ne sauront jamais qu'ils nous doivent la vie, ou que c'est nous qui sommes la cause de leur mort.

« Ah! ne parlons jamais à la légère dans ces grandes questions comme j'en ai vu soulever, et dont la solution peut sauver, chaque année, des vies humaines par milliers.

« Et quel mal auraient fait à l'humanité les contradicteurs de Pasteur, ce grand victorieux de la plus grande bataille de tous les temps passés et de tous les temps à venir, contre la maladie et contre la mort, si leurs attaques passionnées avaient, comme ils voulaient le faire, arraché au grand homme la confiance que lui donnait son génie dans la vérité de sa cause.

. . . .

« Affirmons seulement ce dont nous sommes sûrs, ou taisons-nous!

« Mais, toujours, faisons appel à quelque chose de plus haut que notre science, que notre art, que notre expérience! Et, quand un doute vient effleurer notre esprit, invoquons ce que nous sentons en nous-mêmes de plus pur, de plus profond, de plus inflexible et de plus sacré, invoquons notre conscience!

« Celle-ci n'est pas seulement un grand mot, un de ces mots puissants et dominateurs qui, lorsqu'on vient à les prononcer, évoquent dans notre âme tout un monde de sentiments et remuent ce qu'il y a de plus noble dans le cœur de l'homme! c'est une réalité vivante pour ceux qui, comme nous, se trouvent, à chaque instant, face à face avec les problèmes les plus angoissants du devoir.

« Car nous ne sommes que des hommes, faillibles comme tous les hommes, sujets à l'incertitude, exposés à l'erreur, perdus parfois dans les ténèbres et qui, cependant, chaque jour, devant les routes incertaines de la vie, et de la mort, avons le devoir de choisir!

« Ah! sans doute, notre devoir est éclatant. Ecoutons la règle sublime: *Fais à autrui ce que tu voudrais qu'il te fût fait à toi-même!* et prenons, partout et toujours, les décisions les plus conformes à l'intérêt de ceux qui s'adressent à nous! Mais, ce n'est là qu'une parole vaine, un de ces mots sonores et qui se perdent dans la nuit. Car, le problème qui se pose est précisément de savoir quelle est la décision la plus conforme à cet intérêt bien compris! A côté de la guérison rapide, à côté de la vie, l'échec possible est toujours là! Et discuterions-nous ainsi, si l'ombre de la mort ne planait pas sur tous nos actes?

« Voilà le grand problème, et qui se pose chaque jour! Et c'est pourquoi au moment de prendre, devant celui qui vient à nous et dont le regard inquiet cherche à lire dans notre pensée, la résolution qu'il faut prendre, nous sentons obscurément se heurter dans notre âme les puissantes raisons d'agir et celles qui, non moins puissantes quelquefois, nous disent de nous abstenir! Et cependant, il faut choisir! il faut choisir! en ayant la pleine conscience qu'à la décision qu'on va prendre est suspendue la vie d'un homme, d'un enfant, d'une jeune femme, faite encore pour donner la vie, et que l'irréparable est là, caché dans les ténèbres — mais qui sortira nécessairement de notre décision — et que nous connaîtrons demain!

« Le devoir! le devoir! mot puissant, mot sublime, et qui suffit, nous l'avons vu aux jours tragiques, à transporter les hommes jusqu'à l'exaltation du sacrifice, c'est au devoir qu'il faut demander de nous conduire et de nous inspirer.

« Il est plus facile, sans doute, de se dérober et de s'enterrer devant le canon que de s'élancer à l'assaut! Mais nous savons aussi qu'il est grave de ne rien faire, et qu'une abstention trop commode est bien souvent plus dangereuse que ce que les faibles et les impuissants nomment témérité!

« C'est pourquoi nous, Chirurgiens, nous qui connaissons les magnifiques ressources de notre art, nous devons lui faire confiance. Ayons le culte de l'action! C'est par l'action que l'on triomphe et qu'on est plus fort que la mort!

« Quand la chirurgie a donné ce qu'elle a donné, quand elle a rendu, depuis cinquante années, les services qu'elle a rendus, quand elle a fourni, par d'incalculables bienfaits, la preuve éclatante de sa valeur, nous qui savons, nous qui pouvons, élevons nos âmes au-dessus des médisances, toujours faciles, au-dessus des calomnies, au-dessus des accusations trop communes des incompétents ou des jaloux, au-dessus de la douleur légitime que peuvent provoquer des malheurs immérités, puisque nous avons avec nous l'impénétrable sanctuaire de notre conscience! Et par ces temps où nous sommes exposés à la malfaisance de certaines lois, et à l'ignorance ou à l'hostilité de ceux qui les appliquent, c'est quelque chose que de pouvoir trouver en nous-mêmes ce refuge inviolable qui est au-dessus de la justice des hommes et dont l'iniquité de certaines sentences ne saurait altérer la sérénité.

« Car ce n'est pas dans les codes et dans les prétoires, car ce n'est pas dans les jugements hasardeux de magistrats soumis aux préventions humaines que nous trouverons les sanctions de tous les actes de notre vie; c'est dans les joies profondes, toujours renouvelées, que peut nous procurer le bien que nous faisons, et c'est aussi, hélas! dans l'amertume des heures douloureuses qui nous brisent le cœur au chevet des mourants que nous n'avons pu sauver! et que, quelquefois même, nous avons conscience d'avoir entraînés dans la mort!

« Et puis, où donc est-il, celui qui, d'un cœur loyal, pourra s'ériger en juge? En dehors de quelques règles dont la certitude absolue a fait des lois imprescriptibles, comme celles de l'asepsie, dont la négligence volontaire pourrait être assimilée à un véritable crime, en dehors de quelques règles qui tombent sous le contrôle du simple bon sens, où donc est-il, je le répète, celui qui pourra s'ériger en juge? Qui donc se lèvera pour dire à l'un de nous: vous êtes coupable parce que vous n'avez pas fait preuve d'une habileté supérieure, d'une inébranlable présence d'esprit, d'une invincible résistance à la fatigue, qui ne sont données qu'au petit nombre! Vous êtes coupable pour n'avoir pas été l'impeccable ouvrier de votre œuvre, pour n'avoir pas senti que de votre geste précis, que de votre action parfois instantanée, dépendait, pour votre opéré, la santé ou la maladie, le bonheur ou le malheur, la vie ou la mort! Vous êtes coupable pour n'avoir pas été l'homme parfait, quand la perfection n'est pas de ce monde! Quand donc comprendra-t-on qu'il ne saurait y avoir, pour le chirurgien absorbé par les difficultés de sa tâche, ni règles précises, ni lois absolues, ni même mesure commune!

« Car il n'y a pas de mesure commune entre le technicien parfait, entre l'opérateur impeccable, — comme on en rencontre un grand nombre dans les pays de haute éducation chirurgicale, mais qui reste incapable de s'élever au-dessus de ce qu'il a fidèlement appris, et de sentir jamais bouillir l'étincelle divine, — et l'homme qui sent bouillonner dans son âme et frémir dans son cœur les hautes inspirations et les clartés soudaines!

« Car, si vous refusez à cet homme qui porte en lui la puissance du Maître le droit de suivre son inspiration et parfois même son génie, qui donc alors, qui donc sortira de l'ornière le grand art que nous servons tous, et le lancera dans les voies nouvelles où, depuis cinquante ans, il nous a permis de marcher, en reculant au delà même des limites que nos maîtres n'eussent pas osé rêver les miracles de la chirurgie contemporaine?

. . . .

Dans une péroraison émouvante qui soulève des applaudissements sans fin, le professeur J.-L. Faure évoque les malades et les blessés qu'il a opérés durant quarante années d'exercice de la chirurgie, ceux qui ont été sauvés et ceux qui sont morts.

. . . .

« Pardonnez-nous, morts du passé, tombés au champ d'honneur! vous avez succombé dans la dure bataille que nous avons livrée pour vous rendre la vie! Consolez-nous! foule innombrable des vivants! Multitude de ceux que nous avons sauvés qui, bien souvent, ne nous connaissez plus! et vous qui viendrez après nous, parce que nous avons rendu la vie à ceux qui vous la donneront et qui ne nous connaîtrez pas! Accourez tous, morts et vivants! que vos images se dressent devant nous! Et devant la foule muette de tous ceux qui nous doivent et nous devront la vie, comme de ceux que nous avons entraînés dans la mort, que la voix de notre conscience monte dans le silence, et vienne murmurer aux échos de notre âme que le travail de notre vie n'aura pas été vain, et que nous aurons passé sur la terre comme le laboureur qui féconde la plaine en dispersant à tous les vents du ciel le germe des moissons futures. »

***

Dans la vaste et magnifique salle de concerts du palais des Beaux-Arts dont l'estrade était remplie par les délégués officiels des gouverne-

ments, des institutions scientifiques et des diverses Facultés de Médecine représentés, tous revêtus de costumes aux couleurs vives ou chamarrés de décorations, cette séance solennelle d'inauguration fut vraiment des plus réussies et empreinte de véritable grandeur.

Le soir à 9 h. 30 le président du Sénat et Mme Magnette recevaient les congressistes dans les vates salons du palais de la Nation. La foule nombreuse des invités put admirer les magnifiques tapisseries qui décorent certains salons et les étincelantes fontaines lumineuses des jardins du palais. Les principaux monuments de la ville étaient eux aussi illuminés, les *Journées Médicales* participant et apportant leur appoint aux fêtes du Centenaire de l'Indépendance de la Belgique.

P. Desfosses.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale (1re série) sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Vaudescal, agrégé; Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, De Peretti, Suzor, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; Mme Bardy-Goiran, De Manet, anciens et chefs de clinique adjoints, assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 13 Septembre 1930; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 13 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau; 16 h. : Présentation de malades; 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet (Suzor).

Lundi 15 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mme Bardy-Goiran); 16 h. : Présentation de malades; 18 h. : Forceps sur face, front, siège (de Peretti).

Mardi 16 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet); 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau; 14 h. : Présentation de malades; 18 h. : L'extraction du siège (Desoubry).

Mercredi 17 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes; 16 h. : Syphilis conjugale (Chevallier); 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (de Peretti).

Jeudi 18 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons; 16 h. : Visite du musée (de Manet); 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Suzor).

Vendredi 19 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes; 16 h. : Exercices pratiques du forceps; 18 h. : La version par manœuvres internes (Desoubry).

Samedi 20 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau; 16 h. : Exercices pratiques du forceps; 18 h. : Tuberculose et grossesse (Jacquet).

Lundi 22 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons; 16 h. : Exercices pratiques du forceps; 18 h. : Hémorragies rétro-placentaires (Suzor).

Mardi 23 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet); 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau; 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège; 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (de Peretti).

Mercredi 24 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes; 16 h. : Exercices pratiques du forceps; 18 h. : Les embryotomies (Vaudescal).

Jeudi 25 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Leçon par le professeur agrégé Metzger; 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique; 18 h. : Les procédés de dilatation du col au cours de la grossesse.

Vendredi 26 Septembre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (maternité de l'hôpital Bretonneau), service de M. le professeur agrégé Metzger; 16 h. : Exercices pratiques d'embryotomie rachidienne; 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Desoubry).

Samedi 27 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées; 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau; 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Lantuéjoul).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Ecole du Val-de-Grâce — Par décision ministérielle, sont nommés professeurs au Val-de-Grâce et reçoivent les affectations suivantes :

M. le médecin commandant Jame, médecin et spécialiste des hôpitaux militaires, du laboratoire central de recherches bactériologiques et de sérologie de l'armée. — Affecté à l'Ecole d'application du service de santé militaire (chaire des maladies et épidémies des armées et de bactériologie).

M. le médecin capitaine Hugonot, médecin des hôpitaux militaires, du 19e escadron du train. — Affecté à l Ecole du service de santé militaire, à Lyon.

M. le médecin capitaine Merz (Henri-Ernest), de la légion de la garde républicaine à Paris. — Affecté à l'Ecole du service de santé militaire à Lyon.

M. le médecin capitaine Germain, assistant des hôpitaux militaires, de l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce — Affecté à l'École d'application du service de santé militaire (chaire de chirurgie de guerre, appareillage et orthopédie).

Concours

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Le jury de concours pour l'admission en 1930 à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine est composé comme suit pour la ligne médicale: Président, M. Liffran, médecin général de 2e classe; membres, MM. Brun, médecin en chef de 2e classe; Solcard, médecin principal.

M. le médecin principal Solcard sera, en outre, adjoint au président du jury pour les épreuves d'aptitude physique.

Les épreuves écrites auront lieu les 8 et 9 Juillet 1930, à Paris, Bordeaux, Brest, Rochefort, Toulon, Alger, dans les conditions fixées par l'instruction publiée au *Journal officiel* du 23 Janvier 1930.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Klein (Ludovic), étudiant en médecine, né le 15 Février 1906 à Zerindulmare (Roumanie), demeurant à Paris; Uzelson (Aron), étudiant en médecine, né le 20 Janvier 1901 à Braïlow (Russie), demeurant à Paris.

Bureau municipal d'hygiène de Bayonne. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Bayonne.

Le traitement alloué est fixé à 7.500 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue Cambacérès, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Le vaccin antituberculeux BCG. — L'Institut Pasteur communique la note suivante :

La presse française et étrangère a propagé largement, à propos du drame de Lubeck, l'idée que le vaccin préventif de la tuberculose, préparé par l'Institut Pasteur de Paris et connu sous le nom de « BCG », avait causé, dans cette ville, la mort, par tuberculose, d'un grand nombre de nourrissons.

Il est actuellement établi par les enquêtes officielles faites par le gouvernement du Reich que ces décès sont dus à une fatale erreur du laboratoire de l'hôpital municipal de Lubeck, qui a substitué au « BCG » inoffensif des cultures de tuberculose virulente.

Il est donc nécessaire qu'on soit informé partout que le vaccin de « BCG » de Calmette et Guérin est complètement hors de cause et qu'il n'a aucune part de responsabilité dans ces accidents.

L'Amicale des anciens internes provisoires. — Le dîner de l'Amicale des anciens internes provisoires des hôpitaux de Paris aura lieu le lundi 7 Juillet, à 8 h., chez Rouzier, 2, place Saint-Michel.

Adresser les adhésions à M. René Weill, 9 *bis*, rue Demours.

Les diplômés de l'Institut d'hygiène de Paris. — Un banquet réunissait le 14 Juin, à 20 h, dans les salons du Club de la Renaissance française, les membres de l'Association des anciens élèves de l'Institut d'hygiène de Paris, sous la présidence de M. Tanon, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine, directeur de l'Institut d'hygiène et conseiller technique sanitaire du ministère de la Santé publique.

A la fin du banquet, M. Clerc, président de l'Association, a exposé les desiderata des diplômés. Ils demandent notamment que, dans l'intérêt de la santé publique, les postes d'hygiénistes départementaux et municipaux soient confiés à des hygiénistes spécialisés, anciens fonctionnaires sanitaires ou diplômés des Instituts universitaires d'hygiène (de Paris, Nancy, Montpellier, Lyon, Alger).

Les professeurs agrégés Henri Labbé, Joannon, de la Faculté de Médecine de Paris, M. Weill-Hallé chargé de cours à la Faculté de Médecine et directeur adjoint de l'Institut de puériculture, ont successivement pris la parole pour assurer les diplômés d'hygiène de leur agissante sympathie aux élèves du cours. Le professeur Charitakis, au nom des élèves étrangers, a exprimé leur reconnaissance envers les maîtres du cours, ainsi que leur attachement à la science française.

Enfin, le professeur Tanon a exposé le rôle de l'hygiéniste dans la société moderne et la nécessité de sa collaboration avec les médecins praticiens. Il a montré ensuite à quel point la communauté d'études entre intellectuels de toutes les nations pouvait contribuer au rapprochement des peuples.

A la suite du banquet, s'est tenue l'assemblée générale annuelle de l'Association, au cours de laquelle a été renouvelé le Bureau qui se trouve ainsi constitué pour l'année 1930-1931 : Président, M. Clerc (1922); vice-président français, M. Lafage (1930); vice-présidents étrangers, MM. Charitakis (Grèce), Djamchidi (Perse); secrétaire général, M. Leclainche (1927); secrétaire général adjoint, M. Cachera (1923); rédacteur en chef du Bulletin, M. Bourguin (1923); trésorier, M. Royer (1922).

T. S. F. — M. Foveau de Courmelles fera, au poste de la Tour Eiffel, le vendredi 11 Juillet 1930, à 19 h., une causerie sur *la T. S. F. et les animaux.*

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Paul Rondani, à Grans (Bouches-du-Rhône).

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Mercredi 2 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Sages-femmes (1er Examen). Pitié, 1 h. — Dentistes 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Examen (1 série). Lariboisière, 9 h. — 3e Examen. Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Jeudi 3 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Hygiène. Faculté, 1 h. — Sages-femmes (2e Examen). Pitié, 1 h. — Dentistes 1er Examen (1 série). Faculté, 1 h. — 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Examen (3 séries). Saint-Louis, Hôtel-Dieu, Pitié, à 9 h. — 3e Prothèse (2 séries) Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Vendredi 4 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique (1 série). Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Sages-femmes (1er Examen). Pitié, 1 h. — Dentistes. 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Examen Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Samedi 5 Juillet. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 3e Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Thèses de doctorat

Mercredi 2 Juillet. — Funck-Brentano : *Les pseudarthroses du col du fémur.* — Gauthier (R.) : *Etude des sténoses chroniques sous-vatériennes du duodénum.* — Mlle Glotz (M.) : *Evolution radiologique de la scoliose congénitale par hémivertèbre.* — Cohen-Bacrie : *Etude des éviscérations spontanées post-opératoires chez l'adulte.* — Lambert (H.) : *Invagination intestinale aiguë, formes cliniques chez l'adulte.* — Perdu (G.) : *Les ostéosynthèses par enchevillement trans-cutané.* — Lefranc (J.) : *Quelques points de technique de la diathermo-coagulation du*

pôle supérieur de l'amygdale palatine. — Mazarakis-Spiridion : *L'amygdalectomie par décollement chez l'enfant.* — Jury : MM. Hartmann, Gosset, Sebileau, Ombrédanne.

Thèses vétérinaires. — Néant : *Différentes méthodes bactériologiques en vue du diagnostic du charbon bactéridien.* — Laroque : *Lymphangite épizootique en Algérie.* — Muller : *Quelques cas de typho-anémie observés dans une clientèle du département de la Moselle.* — Jury : MM. Lemierre, Tanon, Panisset, Vergé, Coquot, Robin.

Jeudi 3 Juillet. — Gluck (L.) : *Les contre-indications du traitement des varices par les injections sclérosantes.* — Chaton (P.) : *Action thérapeutique du sulfate de strychnine chez les alcooliques (alcoolisme cérébral).* — Bruneval (J.) : *Syphilis et endocardites infectieuses.* — Muller (Jean) : *Etude de la médication diurétique.* — Rosemblum (S.) : *Principes de la chimiothérapie de la tuberculose pulmonaire.* — Lesegretain : *Etude du traitement des affections broncho-pulmonaires du vieillard par l'urotropine.* — Brimont : *Etude du traitement de la fièvre de Malte par la chimiothérapie acridinique.* — Papafotis (C.) : *De la part jouée dans la pathogénie d'œdème aigu du poumon par les troubles vago-sympathiques.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Nobécourt, Chevallier.

Thèses vétérinaires. — Ben (Joseph) : *Création et données statistiques sur le développement de la Société mutuelle d'assurances du bétail de Palestine.* — Ugueu : *Anesthésie extra-durale en obstétrique vétérinaire.* — Desaint : *La bylicostomose larvaire et son traitement.* — Zenglein : *Variations pathologiques de la bilirubinémie chez le cheval.* — Jury : MM. Balthazard, Brindeau, Brumpt, Rathery, Lesbouyries, Robin, Henry, Nicolas.

Vendredi 4 Juillet. — Bonnahon (J.) : *Etude bactériologique des suppurations auriculaires à microbes pyogènes aérobies.* — Mlle Laurent (S.) : *Etude de la syphilis héréditaire au delà de la première génération.* — Bhageerutty (R.) : *Formes curables de la méningite à pneumocoques.* — Gignoux (Ch.) : *Accidents locaux provoqués par le camphre et ses dérivés.* — Jury : MM. Lemierre, Loeper, Busquet, Lemaître.

Thèses vétérinaires. — Colson : *Coryza gangreneux des bovidés.* — Savary : *Technique des injections intra-trachéales en thérapeutique vétérinaire.* — Guérin : *Soins hygiéniques de la bouche et de la dentition chez les petits animaux.* — Jury : MM. Sebileau, Lesbouyries, Robin, Bresson, Coquot.

Samedi 5 Juillet. — Vinot (R.) : *La césarienne dans la présentation de l'épaule.* — Aristoff (G.) : *Etude des syphilis arséno-résistantes.* — Maillasson (O.) : *Le cancer aigu du goudron. Etude anatomo-pathologique expérimentale.* — Basset (J.) : *Essai de bactériologie dans la chancrelle.* — Mlle Hyronimus-Columbu : *Sur la réaction de Desmoulières chez l'enfant et du dépistage de l'hérédo-syphilis.* — Mlle Rosenbaum (Y.) : *Action du traitement antisyphilitique sur les troubles digestifs dans la 1re enfance.* — Taquet (L.) : *Etude du traitement prophylactique de la syphilis.* — Barazer (L.) : *Etude du traitement du cancer du col de l'utérus (251 cas).* — Lancelot (R.) : *La loi de similitude.* — Mlle Domela (M.) : *Etude sur les régimes lactés restreints en diététique infantile.* — Mlle Legros (M.) : *La médecine scolaire.* — Tesnière (M.) : *La lutte contre les rats. Sélection du chat ratier.* — Jury : MM. Brindeau, Gougerot, Roussy, Tanon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

CE QU'ON DOIT ENTENDRE EN MÉDECINE PAR ANAPHYLAXIE [1]

Par **PASTEUR VALLERY-RADOT**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux.

Les travaux fondamentaux de Widal et les très nombreuses études des auteurs français, américains et allemands sur les syndromes de type anaphylactique ont ouvert aux pathologistes un domaine dont l'étendue s'affirme chaque jour plus vaste. Mais, alors que des faits nouveaux bien observés viennent sans cesse démontrer combien sont variées les manifestations que l'on doit considérer comme étant d'ordre anaphylactique, le terme même d'anaphylaxie est, pour beaucoup de cliniciens, fort imprécis. Ils oublient la vraie signification de ce mot. Ils confondent anaphylaxie et phénomènes toxiques. Un choc, quelle qu'en soit l'origine, est pour eux manifestation d'anaphylaxie. Bien plus, parce que certains asthmes, certaines urticaires, certains eczémas ont été démontrés d'origine anaphylactique, ils en concluent que tous les asthmes, toutes les urticaires, tous les eczémas sont des manifestations d'anaphylaxie.

C'est avec raison que Besredka a écrit récemment : « Dans leur désir d'élargir le domaine de l'anaphylaxie et de l'étendre à la pathologie humaine, les cliniciens ont commis, dans bien des circonstances, des abus de langage. En présence de certains syndromes inexplicables, soit au cours des intoxications par produits chimiques (arsénobenzols), soit au cours des maladies infectieuses ou autres (crises d'éclampsie ou d'épilepsie), ils ont mis sur le compte de l'anaphylaxie des phénomènes qui n'en ressortissaient certainement pas.

« Qualifier d'anaphylactique un syndrome uniquement parce qu'il y ressemble cliniquement, c'est risquer de faire bien souvent fausse route... Une comparaison n'est pas une raison. Aussi faut-il toujours se demander, avant d'invoquer l'anaphylaxie, s'il y a eu apport d'une substance sensibilisante ou si le sérum du sujet, suspect d'anaphylaxie, est capable de transmettre l'hypersensibilité à un sujet neuf [2]. »

Il faut que le terme d'anaphylaxie devienne aussi précis en médecine qu'il l'est en expérimentation. Le médecin doit refuser le qualificatif d'anaphylactique à tout phénomène qui n'a pas été soumis à un contrôle sévère, selon des critères rigoureux. Ces critères, nous voulons essayer de les établir ici, en faisant table rase des diverses pathogénies édifiées.

Principes fondamentaux.

L'anaphylaxie, en clinique comme en expérimentation, nécessite la sensibilisation à un antigène.

L'antigène a pu pénétrer dans l'organisme par les voies les plus diverses : voie cutanée ou sous-cutanée, intraveineuse, respiratoire, digestive.

La sensibilisation a pu se faire en une fois ou par action réitérée de l'antigène.

Alors que la sensibilisation est réalisée presque invariablement chez l'animal (cobaye, lapin, chien), elle ne s'effectue que rarement chez l'homme et le pourquoi de cette sensibilisation demeure inconnu.

L'état de sensibilisation implique la présence dans l'organisme d'un anticorps vis-à-vis de l'antigène.

Les critères.

Les premiers cas d'anaphylaxie qui aient été homologués chez l'homme, après la découverte expérimentale de Ch. Richet et Portier, sont les accidents foudroyants qui peuvent survenir immédiatement après une injection seconde de sérum. Ici, tout est comparable aux phénomènes d'anaphylaxie expérimentale.

D'interprétation plus difficile sont les syndromes cliniques tels que l'asthme, l'urticaire. C'est ici qu'il nous faut des critères permettant d'affirmer qu'un asthme ou une urticaire sont anaphylactiques, c'est-à-dire dus à une sensibilisation à un antigène.

Critères cliniques. — Un syndrome d'ordre anaphylactique est une *crise, survenant chez un sujet sensibilisé à un antigène, lorsque le sujet est en contact avec l'antigène, même si cet antigène est en quantité infinitésimale. Cette crise dure un temps limité, ne laisse pas de séquelles. Elle réapparaît chaque fois que l'organisme est en contact dans les mêmes conditions avec l'antigène. Elle ne se produit pas chez d'autres sujets soumis aux mêmes conditions antigéniques.*

Critères biologiques. — Ces critères doivent démontrer la sensibilisation du sujet.

I. *Cutiréaction avec l'antigène spécifique.* — La cutiréaction est souvent positive quand le sujet est sensibilisé à l'antigène.

Pour que l'on puisse dire cutiréaction positive, il faut un petit placard ortié (d'au moins 5 mm. de diamètre en hauteur) entouré ou non d'une zone érythémateuse (Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier).

Une cutiréaction positive ne signifie pas que les phénomènes cliniques observés sont certainement dus à l'antigène réagissant. Il faut que la suppression de cet antigène de l'entourage du malade ou la désensibilisation spécifique amène la cessation des crises pour que l'on puisse inférer que l'antigène était bien à l'origine des crises constatées.

Souvent, quoique le sujet soit sensibilisé à un antigène, la cutiréaction avec l'antigène est négative, parce qu'il n'existe pas, dans ces cas, d'hypersensibilité cutanée.

L'*intradermoréaction* a la même signification que la cutiréaction. Pouvant être dangereuse, elle ne doit être employée qu'exceptionnellement.

II. *Anaphylaxie passive.* — A. *Transmission de l'anticorps de l'homme à l'animal.* — Un animal (cobaye, lapin), injecté avec le sérum du sujet sensibilisé, puis, peu de temps après, avec l'antigène, fait un choc à la suite de l'injection seconde.

Cette épreuve, très démonstrative, malheureusement ne donne de résultats positifs que dans des conditions exceptionnelles, ainsi que le démontrent les recherches que nous avons entreprises avec G. Mauric, Paul Giroud et Mme Andrée Hugo.

B. *Transmission locale de l'anticorps de l'homme à l'homme (épreuve de Prausnitz-Küstner).* — On prélève 1/10 cmc du sérum du sujet sensibilisé. On l'injecte dans le derme de l'avant-bras d'un homme normal. Vingt-quatre heures après, on injecte exactement au même endroit l'antigène. Il se produit une forte réaction locale.

Cette épreuve donne d'une façon presque constante un résultat positif.

L'anaphylaxie passive, qui met en évidence l'anticorps dans le sérum du sujet sensibilisé, est le meilleur critère biologique de sensibilisation.

III. *Epreuve des précipitines.* — La mise en contact *in vitro* du sérum et de l'antigène donne parfois une précipitation.

Cette épreuve n'est pas un critère de sensibilisation. Elle indique seulement les modifications d'ordre colloïdal qui s'effectuent *in vitro* quand le sérum est mis en présence de l'antigène.

IV. *Crise hémoclasique.* — La crise hémoclasique (Widal, Abrami, Et. Brissaud, Joltrain) s'observe dans tous les phénomènes de choc, qu'ils soient anaphylactiques ou de toute autre origine. Elle est un critère de choc, mais non un critère de choc anaphylactique.

V. *Éosinophilie sanguine.* — L'éosinophilie ne saurait être considérée comme un signe de l'état de sensibilisation (Pasteur Vallery-Radot, P. Blamoutier, P. Giroud et François Claude).

Par conséquent, les deux tests à rechercher, stigmates de sensibilisation, sont la cutiréaction et l'épreuve de Prausnitz-Küstner.

Critères thérapeutiques. — I. *La disparition des crises avec la suppression de l'agent incriminé* n'a de valeur, du point de vue du diagnostic de l'anaphylaxie, que si le sujet présentait une cutiréaction positive à cet agent.

II. *L'action des méthodes dites de désensibilisation non spécifique ou méthodes antichoc* (telles que autohémothérapie, autosérothérapie, injections intraveineuses d'hyposulfite de soude, injections intradermiques de peptone, etc...) ne permet pas de conclure à une sensibilisation du sujet. Ces méthodes agissent dans les phénomènes de choc quels qu'ils soient, anaphylactiques ou non.

III. *Seules les méthodes de skeptophylaxie spécifique* (qui essayent de prévenir la crise due à l'antigène en soumettant le sujet préalablement à une dose infinitésimale de cet antigène) *et les méthodes de désensibilisation spécifique* (qui font agir sur l'organisme d'une façon réitérée l'antigène nocif) constituent, quand elles sont efficaces, un critère de la sensibilisation du sujet.

De ces critères, cliniques, biologiques, thérapeutiques, ce sont les critères cliniques qui sont les plus fidèles; en effet, un sujet, bien que sensibilisé à un antigène, peut présenter une cutiréaction et une épreuve de Prausnitz-Küstner négatives et la désensibilisation spécifique peut être inefficace. Le diagnostic d'anaphylaxie devra donc se fonder avant tout sur les critères cliniques.

---

1. Les discussions qui ont eu lieu récemment à la Société médicale des hôpitaux de Paris, auxquelles prirent part notamment Tzanck, Ch. Flandin, Ch. Richet fils, Jausion, nous ont incité à essayer de marquer d'une façon précise les frontières de l'anaphylaxie en clinique.

2. A. Besredka. — « Anaphylaxie ». In *Traité de physiologie normale et pathologique*, t. VII, p. 427.

***

Ainsi que nous l'avons dit précédemment, l'anaphylaxie nécessite la sensibilisation à un antigène. Or, il est des sujets chez lesquels on ne trouve pas la phase de sensibilisation : c'est dès le premier contact avec l'antigène que les accidents se déclenchent pour se reproduire ensuite régulièrement chaque fois que le sujet se retrouve en présence de l'antigène.

Ces faits d'*idiosyncrasie* ne doivent pas être séparés des phénomènes de sensibilisation. Tout tend à les rapprocher : cliniquement, on observe des manifestations du même type; biologiquement, on constate les mêmes réactions (cutiréaction et épreuve de Prausnitz-Küstner positives); enfin, les modes de traitement sont les mêmes.

Puisque l'on trouve des anticorps (épreuve de Prausnitz-Küstner positive), il faut que ces prétendus idiosyncrasiques se soient sensibilisés à l'antigène.

On ne saurait donc distinguer idiosyncrasie et anaphylaxie.

Si nous ne nous étions fait une règle de rester ici uniquement dans le domaine des faits contrôlés, nous pourrions émettre l'hypothèse que ces sujets ont été sensibilisés par voie héréditaire ou qu'ils se sont sensibilisés insidieusement à un antigène voisin.

Afin d'éviter des confusions de termes, on a proposé de désigner tous ces phénomènes cliniques du nom de phénomènes « d'hypersensibilité », mot excellent si l'on entend qu'il s'applique uniquement aux hypersensibilités vis-à-vis d'un antigène pondéral.

***

Pour mettre de la clarté dans les manifestations d'anaphylaxie humaine, il faut ne considérer comme étant d'origine anaphylactique que les syndromes relevant des critères que nous venons d'essayer d'établir. A vouloir trop étendre l'anaphylaxie en clinique, sans preuves à l'appui, on finit par faire douter de son existence.

Faisons table rase des pathogénies. Restons dans le domaine des faits. Ayons des définitions précises, des critères indiscutables. Ne nous contentons ni d'à peu près, ni d'analogies. La clinique doit avoir des bases scientifiques, c'est-à-dire exactes, tant dans l'examen des malades que dans les épreuves biologiques qui viennent étayer cet examen. La méconnaissance de cette notion élémentaire, quand il s'agit d'anaphylaxie humaine, rendrait caduque l'œuvre considérable entreprise depuis quinze années pour discriminer les syndromes qui relèvent d'une sensibilisation à un antigène. Elle ferait reléguer l'anaphylaxie clinique parmi les hypothèses. Or, l'anaphylaxie est une réalité, aussi bien en clinique qu'en expérimentation.

Travail de la Clinique chirurgicale du professeur Bérard (Lyon).

A PROPOS DES RÉCENTES DISCUSSIONS SUR LE ROLE

DU CHLORURE DE SODIUM HYPERTONIQUE DANS L'OCCLUSION INTESTINALE

ESSAI D'INTERPRÉTATION

Dr **Raymond DENIS**
Moniteur de Clinique.

Les récentes discussions à la Société de Chirurgie de Paris sur le rôle du chlorure de sodium hypertonique, celles en particulier de MM. Lambret, Legueu et Maurice Chevassu, en faisant sortir la question du cadre étroit de l'occlusion pour la placer dans celui plus large de la physio-pathologie générale, ont fait rejaillir le débat. Les données qu'apportent ces chirurgiens, malgré tout leur intérêt, n'ont pas résolu le problème; au contraire, et il nous a semblé personnellement qu'après la lecture de l'observation de M. Chevassu on était tenté de considérer comme suspectes les théories explicatives proposées jusqu'ici, parce que basées sur des faits trop simples.

Faut-il donc admettre que la question du chlorure de sodium en solution hypertonique est arrivée à une période de « crise » ? Personnellement, après avoir eu une conception très nette du rôle du NaCl dans l'occlusion intestinale aiguë, nous avons été quelque peu ébranlé dans nos certitudes par ces faits nouveaux.

En exposant ceux-ci et en les discutant, nous espérons cependant montrer comment les notions récentes s'accordent en réalité avec la conception que nous avons toujours défendue et ne s'accordent qu'avec elle.

Actuellement, la discussion au sujet du problème du NaCl porte sur 3 points :

1° Le premier concerne une question de dosage. Lambret dit en effet : « Il serait bien utile d'être fixé sur le taux normal des chlorures et, qu'étant une fois pour toutes fixé à cet égard, ce taux soit recherché par tous les Laboratoires à l'aide de la même méthode. » Pour nous, cette question est à peu près résolue. Des dosages assez nombreux ont été faits un peu partout (Laudat, Binet, Ambard, Paget, nous-même) pour qu'on soit arrivé à une quasi-certitude. On sait aussi que le taux normal des chlorures varie suivant les éléments du sang dans lesquels il est dosé. Habituellement, on dose les chlorures du sérum et le chiffre moyen oscille entre 5 gr. 85 et 6 gr. Si on les dose dans le sang total, ainsi que nous le préconisons, le chiffre moyen oscille entre 4 gr. 55 et 4 gr. 65.

Pour apprécier les variations du taux du NaCl dans le sang, faut-il le doser dans le sérum ou dans le sang total? Au cours de l'occlusion haute, il y a concentration sanguine et alcalose; ces états physiques nouveaux font varier la *répartition* des ions chlore entre les différents éléments constitutifs du sang. En dosant les chlorures dans un seul élément, le sérum, ce que tout le monde fait, on s'expose donc à des erreurs. En dosant dans le sang total, ce que nous recommandons, on n'exclut peut-être pas toutes les erreurs possibles. *Donc la question n'est pas résolue et la détermination de la déchlorurémie par l'étude des chlorures du sang reste sujette à caution.*

2° *Le second point* sur lequel on discute est sur l'opportunité des injections de solutions hypertoniques intraveineuses de NaCl dans toutes les formes d'occlusion. MM. Gosset, Petit-Dutaillis, Binet ne veulent pas faire des discriminations entre ces formes. Toutes les occlusions, hautes et basses, post-opératoires ou non, disent-ils, sont améliorées par la thérapeutique chlorurée; et ils apportent des observations à l'appui de leurs affirmations. Nous nous élevons contre cette conception. *Il nous semble, en effet, dangereux de laisser croire que ces injections aient une efficacité égale dans tous les cas d'occlusion* : Beaucoup de chirurgiens qui ont actuellement une certaine expérience de l'action du NaCl déclarent qu'entre leurs mains les injections sont restées souvent inefficaces : les occlusions du gros intestin, les occlusions très basses du grêle, à part celles qui ont beaucoup vomi, sont infiniment moins influencées par le traitement que les occlusions hautes vraies. On risquerait de discréditer une méthode en l'affirmant toujours souveraine. Mieux vaut expliquer ses échecs. Pour nous :

1° *Seules les occlusions hautes présentent communément une chute appréciable du taux des chlorures dans le sang.*

2° *Le succès des injections est fonction de la déchloruration.*

Ces deux données sont pour nous essentielles. Elles résultent *des innombrables travaux expérimentaux qui ont été faits à ce sujet* spécialement en Amérique. Nous avons pris soin de rassembler tous ces travaux américains, de les contrôler et de les discuter dans notre Thèse et dans les articles parus en Novembre 1929 dans *La Presse Médicale*. Nous dissocions, dans les causes de la mort par occlusion, deux facteurs :

1° *Un facteur stercorémique* constant quel que soit le siège de l'obstacle et dont l'intensité croît avec les lésions microscopiques du filtre intestinal.

2° *Un facteur humoral* particulier aux occlusions hautes, caractérisé principalement par une chute des chlorures et qui constitue un état de *déséquilibre nocif.*

Les injections agissent dans les occlusions hautes au prorata de l'importance du déséquilibre qu'elles font disparaître. Elles agissent infiniment moins dans les occlusions basses où le déséquilibre est à peine marqué ; c'est l'explication des échecs. Cette opinion que nous défendions déjà il y a un an n'a pas varié bien que certains faits nouveaux tendent à la faire suspecter, c'est ce que nous appellerons le troisième point de la « crise ».

3° Dans les observations nouvelles de MM. Lambret et Chevassu, deux ordres de faits sont troublants :

1° Certaines occlusions qui ont *manifestement* été améliorées par les injections ne s'accompagnaient, dosages faits, d'aucune baisse du taux des chlorures du sérum.

2° L'observation de M. Maurice Chevassu (*Bulletin Société Nat. de Chir.*, 2 Avril 1930, p. 515) démontrerait que la baisse des chlorures est incapable *par le déséquilibre qu'elle engendre de provoquer des accidents graves.* Cette observation est trop importante pour que nous ne la rappelions pas ici : il s'agit, en résumé, d'un lithiasique rénal bilatéral grave, à qui M. Chevassu fait subir une pyélotomie unilatérale et qui présente un état d'intoxication post-opératoire alarmant avec vomissements abondants ; le tableau apparaît identique à celui des intoxiqués par occlusion et par conséquent semble justiciable du même traitement. On fait des injections chlorurées; l'amélioration est immédiate; le taux des chlorures avant les injections était de 5 gr. 50 (soit une légère hypochlorurémie puisque le taux normal est 5 gr. 85 à 6 gr.). Le taux des chlorures après les injections remonta au chiffre normal de 5 gr. 85. M. Chevassu eut alors l'idée de mettre son malade au régime déchlorurant en surveillant le taux des chlorures du sang afin de voir si les mêmes accidents graves réapparaîtraient lorsque le taux des chlorures serait redescendu au chiffre pour lequel étaient apparus les premiers accidents. On aurait eu là une démonstration mathématique de la relation de cause à effet liant le *déséquilibre* chloruré aux accidents. Mais à

l'étonnement de M. Chevassu, le taux des chlorures en diminuant progressivement, non seulement atteignit, mais dépassa le taux qui avait antérieurement marqué le point critique, sans qu'aucun accident apparût : 4 gr. 80. D'où M. Chevassu conclut : « L'abaissement du taux des chlorures n'est pas à lui seul la cause des accidents ; il semble n'être qu'un des témoins du déséquilibre humoral produit par les vomissements. Il s'ensuit que le rôle bienfaisant des injections n'est pas dû à la quantité des chlorures introduits dans l'organisme. »

Disons tout de suite que nous ne nous associons pas à ces conclusions. Ce sont là des arguments impressionnants qui semblent tout remettre en question. L'interprétation nous en paraît pourtant simple :

Dans toutes les discussions relatives à l'occlusion intestinale, il importe de dissocier ce qui revient à la stercorémie et ce qui revient à la chute des chlorures : il n'y a pas de relations d'interdépendance entre ces deux éléments, comme le laissent supposer Haden, Orr et la plupart des auteurs français : *les chlorures ne sont en aucun cas utilisés directement dans la lutte antitoxique*. La chute des chlorures et la stercorémie sont deux éléments connexes des occlusions hautes mais sans interdépendances. Les chlorures sont éliminés mécaniquement par stagnation ou vomissements ; ils ne *s'usent* pas dans la lutte antistercorémique.

Mais si nous avons cru et si nous croyons toujours vrai *qu'il faille dissocier d'une façon absolue la stercorémie de la chute des chlorures en ce que ces deux éléments résultent de deux mécanismes de production différents, nous pensons que le taux des chlorures a une influence considérable sur la façon dont l'organisme supporte la stercorémie.*

Il résulte, en effet, des expériences de Lesné et Charles Richet publiées il y a longtemps déjà à la Société de Biologie que le *chlorure de sodium a un pouvoir antitoxique manifeste*. Ces auteurs montrent qu'un excès de NaCl en injection intraveineuse diminue la toxicité des poisons introduits en même temps, autrement dit que la dose de poison nécessaire pour déterminer la mort d'un animal est plus élevée quand on injecte simultanément du NaCl. Sans revenir sur le détail de ces expériences, rappelons seulement qu'associé au quart de son poids de NaCl, l'iodure de potassium est 3,55 fois moins toxique qu'employé seul. Résultat identique avec le chlorhydrate d'ammoniaque. La cocaïne est deux fois moins toxique associée au NaCl qu'injectée isolément. Ces expériences démontrent que les substances toxiques ont des effets moindres quand il y a excès de NaCl dans le sang. Phénomène comparable et concordant, certains sels comme le bromure sont efficaces à doses moins élevées quand on les associe au régime déchloruré. Les médecins emploient journellement cet artifice dans l'épilepsie, par exemple : en diminuant les chlorures du sang ils rendent le médicament plus actif. Comme l'influence de l'hyperchloruration a été prouvée pour KI (sel isomorphe), AzH⁴Cl (sel non isomorphe), cocaïne (alcaloïde), il s'agit vraisemblablement d'une loi générale et on peut conclure *au rôle antitoxique général du NaCl*.

En conséquence, prenons deux occlusions : l'une du gros intestin et l'autre très haute du grêle. Supposons qu'elles soient telles à un moment donné que l'intoxication stercorémique soit identique. Elles apparaissent *par définition*, à cet instant, aussi graves l'une que l'autre. Mais l'occlusion haute s'accompagne de vomissements incessants et de stagnation de liquide riche en NaCl au-dessus de l'obstacle ; il en résulte une chute des chlorures du sang et une *exacerbation de la toxicité du poison*.

Pour une même dose de poisons intestinaux absorbés, l'état sera plus grave dans une occlusion haute du fait de l'augmentation du pouvoir toxique des poisons lié à la chute des chlorures.

La stercorémie reste au premier plan comme élément toxique positif; aussi dans une occlusion *sans chute des chlorures* (cas général des occlusions basses, cas possible de quelques occlusions hautes) les phénomènes graves résultent avant tout de la *grande quantité* de poison intestinal absorbé. Au contraire, dans une occlusion *avec chute des chlorures* (cas général des occlusions hautes), cas possible de quelques occlusions basses, des phénomènes aussi graves peuvent résulter de la résorption d'une *petite quantité* de poison, associée à une chute de chlorure qui augmente artificiellement l'efficacité nocive de ces poisons.

De là vient la différence d'efficacité des injections suivant les cas :

a) Elles *peuvent* être efficaces avec une chlorémie normale en diminuant la toxicité globale d'une quantité préjudiciable de toxine.

b) Elles *sont sûrement* efficaces dans les cas avec déchloruration, car ces cas sont graves pour une quantité moindre de toxines ; elles font disparaître brusquement cette hypertoxicité « relative » due à la déchloruration. Le taux chloruré rétabli, l'organisme se retrouve en équilibre de résistance devant une dose toxique qu'il est normalement capable de supporter : d'où l'explication des résurrections.

Revenons maintenant au cas de M. Chevassu. Immédiatement après l'opération, les toxines libérées ont provoqué un état grave ; les vomissements ont encore aggravé la situation en déchlorurant le malade et en le rendant plus sensible aux toxines libérées. Les injections hypertoniques ont sauvé ce moribond ; en rétablissant le taux des chlorures, elles ont diminué la toxicité des poisons libérés et permis leur élimination par diurèse. On a fait ensuite artificiellement baisser le taux des chlorures par un régime déchloruré; lorsque le taux des chlorures a été identique à celui pour lequel s'étaient produits les premiers accidents, ceux-ci ne se sont pas reproduits. C'est que ceux-ci n'étaient pas liés à la chute des chlorures en soi, mais à un *double facteur* : l'action des toxines et la chute des chlorures qui en augmente encore la toxicité. Dans la déchloruration artificielle de la convalescence, on a reproduit cette chute des chlorures, mais sans reconstituer les toxines opératoires : il n'y avait donc pas de raison pour que les accidents réapparussent. Ce malade très déchloruré a fait, phénomène curieux, une occlusion vraie les jours suivants ; il en est mort immédiatement et il est fort possible que son déséquilibre humoral provoqué et dont nous avons montré l'importance dans la lutte antitoxique ait été en partie responsable de sa mort.

Dans l'occlusion intestinale, les malades meurent toujours par le même mécanisme.

L'intoxication stercorémique. — Cette intoxication est fonction des lésions intestinales microscopiques qui permettent au poison d'être absorbé par l'épithélium lésé, alors qu'en temps normal cet épithélium les arrête et joue le rôle de filtre.

Le chlorure de sodium a une action antitoxique générale.

L'adjonction de chlorure à l'organisme diminue la toxicité des poisons à l'intérieur de celui-ci.

La perte des chlorures de l'organisme augmente la toxicité des poisons à l'intérieur de celui-ci.

La *gravité clinique de la stercorémie* est donc liée *en partie* à la quantité de chlorure en circulation dans l'organisme.

L'expérimentation prouve que l'organisme perd ses chlorures par vomissements ou par stagnation au-dessus d'un obstacle haut situé ; par conséquent la perte des chlorures est l'apanage des occlusions hautes.

La détermination de la déchlorurémie par l'étude des chlorures du sang reste sujette à caution.

Les insuccès des injections chlorurées s'expliquent par la gravité trop grande de la stercorémie vraie dans ces cas, notamment dans les occlusions basses.

Les améliorations sont liées au rôle antitoxique général du chlorure de sodium et à ses propriétés accessoires péristaltiques, diurétiques et acidosantes.

Les vrais succès des injections sont liés au rétablissement du taux des chlorures qui fait disparaître une gravité que nous appellerons : fictive ou passagère, ou de déchloruration d'une stercorémie *encore curable*.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1930)

M. Faure. ***Uranoplastie dans les divisions palatines sans bec-de-lièvre*** (*A. Legrand*, éditeur) — L'uranoplastie dans la division palatine sans bec-de-lièvre est plus difficile à réaliser que dans les becs-de-lièvre totaux. Aussi, F. nous apporte, avec 69 observations, les idées et la technique de son maître V. Veau, des Enfants-Assistés. Il ne s'agit bien entendu pas de la nature du voile qui dans tous les cas est identique, mais de l'uranoplastie.

Dans les procédés classiques de Barzian, Langenbeck, Trélat, la nature des 2 lambeaux qui recouvrent les lames palatines n'est possible que par leur *abaissement*. Mais cet abaissement est précisément la cause de la désunion si fréquente de ces lambeaux et de leur sclérose.

Une *bonne uranoplastie* doit, au contraire, *remonter le lambeau au contact de l'os dénudé*. Pour cela :

1° On sectionne le pôle antérieur du lambeau, ce qui n'a aucune conséquence vasculaire fâcheuse, car l'artère palatine antérieure n'est pas la véritable artère de la voûte, mais l'artère de la cloison;

2° On élonge l'artère palatine postérieure par traction, afin d'obtenir une mobilité suffisante de la base postérieure du lambeau.

Muni de ces idées générales, F. expose, par le menu, tous les points de technique de l'uranoplastie telle que la réalise V. Veau.

C. Ruppe.

XV^e CONGRÈS DE MÉDECINE LÉGALE DE LANGUE FRANÇAISE

(Paris, 26-28 Mai 1930)

Le XV^e Congrès de Médecine légale de Langue française *s'est réuni à Paris, les 26, 27 et 28 Mai 1930, sous la présidence du D^r* **Dervieux**. *Ses travaux ont été inaugurés par* **M. Champetier de Ribes**, *ministre des Pensions, qui a bien voulu rappeler en une cordiale allocution l'intérêt social que présente de plus en plus l'étude des questions médico-légales.*

1^er rapport :

LA MORT SUBITE MÉDICO-LÉGALE
(2^e partie)[1]

MM. ***Heger-Gilbert*** (Bruxelles), ***Laignel-Lavastine*** et ***de Laet*** (Bruxelles), rapporteurs.

I. Obstétrique. — ***M. J. Snoeck*** étudie la mort subite par troubles fonctionnels ou lésions des organes génitaux de la femme. La mort instantanée peut survenir par *traumatisme* même léger des voies génitales (toucher brutal, injection vaginale intempestive) surtout au début de la gestation.

Les traumatismes criminels surtout sont responsables d'un grand nombre de morts subites. A côté des cas où l'autopsie montre des lésions importantes, il en est d'autres où celles-ci sont insuffisantes pour expliquer la mort : l'hypothèse pathogénique, si souvent invoquée dans ces cas, de l'*inhibition nerveuse*, peut être basée d'une part sur l'état de susceptibilité nerveuse particulière résultant pour la femme des émotions de l'avortement criminel et, d'autre part, sur l'innervation particulièrement riche du petit bassin chez la femme (ganglions de Frankenhauser, plexus d'origine sympathique et parasympathique). Le mécanisme du décès par *embolie gazeuse* peut être aussi fréquemment mis en cause, au cours des manœuvres abortives, comme au cours d'interventions obstétricales faites à terme et parfaitement légitimes.

Les accidents gravido-cardiaques entraînent rarement la mort rapide par crise d'asystolie aiguë, d'œdème aigu des poumons ou par embolies cérébrales ou pulmonaires.

Les hémorragies cataclysmiques de la grossesse, en général par insertion basse du placenta, ne déterminent pas la mort subite proprement dite, mais des accidents mortels rapides et imprévus qui rendent souvent une expertise médico-légale indispensable.

La toxémie gravidique, l'éclampsie, peut entraîner la mort très rapide par hémorragie cérébrale ou méningée, due à l'hypertension.

Enfin diverses autres causes (grippe, tuberculose, goitre) ont pu être invoquées dans des cas de décès subit pendant la grossesse.

Pendant le travail la mort subite est plus fréquente et résulte surtout *d'accidents cardio-vasculaires* (hémorragie cérébrale, asystolie aiguë, syncope cardiaque mortelle par myocardite) causés par les coups d'hypertension qui accompagnent les contractions utérines ou par la brusque dépression qui suit l'expulsion de l'enfant.

Au cours de l'accouchement, l'embolie pulmonaire est exceptionnelle, mais l'*embolie gazeuse* peut se produire au moment du décollement placentaire.

La rupture de l'utérus gravide, au cours de manœuvres obstétricales pénibles et difficiles, entraîne la mort par hémorragie foudroyante.

Le choc obstétrical par contracture utérine, ou surtout par décompensation abdominale, peut être mortel chez les personnes atteintes de troubles cardiaques, rénaux, hépatiques ou d'intoxication gravidique, qui les mettent en état de moindre résistance.

Les hémorragies de la délivrance, les infections aiguës, la rupture des varices vulvaires, les inversions utérines non diagnostiquées, les ruptures d'organes peuvent être cause de morts très rapides pendant le travail.

Dans le *post-partum*, on retrouve encore les *accidents cardio-vasculaires* (insuffisance aiguë du cœur, œdème pulmonaire) et surtout les embolies pulmonaires ou multiples, suites de thrombo-phlébite.

Diverses autres causes (péritonite suraiguë, thrombus abdomino-pelvien, insuffisance aiguë du foie) peuvent provoquer une mort très rapide dans les suites de couches.

Affections gynécologiques. — La mort subite y est moins fréquente et de cause plus aisée à mettre en évidence.

Il peut s'agir d'une *rupture de grossesse extra-utérine*, d'une hémorragie incoercible due à un carcinome utérin à la période évolutive, d'une embolie au cours du développement des *tumeurs bénignes de l'utérus*.

II. Troubles fonctionnels ou lésions des organes génitaux de l'homme. — ***M. F. Van den Branden*** montre qu'il est exceptionnel, dans ce cas, d'observer un décès rapide. Après avoir éliminé les traumatismes testiculaires amenant un accident réflexe mortel, par shock, il ne reste que les complications à distance : embolie consécutive à un hématome traumatique des bourses, complications cardiaques de la blennorragie, lésions ou infections rénales par rétention d'urine secondaire à un rétrécissement de l'urètre ou à une tumeur prostatique (abcès, adénome, carcinome).

La rupture de la vessie, qu'elle soit traumatique, par effort, ou parfois spontanée, entraîne la mort rapide.

III. Affections rénales. — ***M. J. Slosse***. Le décès inopiné y est fréquent, car la vie peut se poursuivre sans grand trouble apparent alors qu'il ne reste que très peu de parenchyme rénal en état de fonctionner. L'urémie suraiguë pourra se manifester brutalement (éclampsie, hémorragie cérébrale, œdème aigu du poumon, mort subite). Il pourra aussi se produire de l'anurie complète. La mort rapide est particulièrement fréquente dans le rein polykystique.

Il est intéressant de savoir jusqu'à quel point l'autopsie médico-légale permet de révéler les lésions qui ont entraîné la mort : l'aspect macroscopique du rein ne permet pas de conclure et d'affirmer à quels troubles fonctionnels cet aspect correspond. L'étude microscopique du rein permet de connaître un certain nombre de lésions types, qui n'ont parfois que peu de rapport avec les symptômes cliniques ou fonctionnels observés. Ceci s'explique par la grande capacité de suppléance des reins et la possibilité d'hypertrophie compensatrice; seul le rein entièrement scléreux peut faire admettre une certaine déficience fonctionnelle, mais sans permettre de conclure avec sécurité que cette déficience fut suffisante pour être la cause de la mort. L'anatomie pathologique ne permet donc pas un diagnostic rétrospectif absolu.

L'analyse *post-mortem* des humeurs peut-elle fournir des données intéressantes? par exemple, l'analyse chimique du sang peut-elle apporter un renseignement utile au médecin légiste dans le diagnostic *post-mortem* de la mort par coma diabétique ou néphritique? Cette analyse pratiquée en général sur des échantillons de sang autolysé ne permet pas de tirer de conclusions sur l'état physiopathologique du sang tel qu'il se présentait *in vivo* et n'apporte aucun éclaircissement au sujet d'un reliquat d'azotémie, de chlorurémie, de glycémie, ni d'acidose. Cependant, quand le sang est prélevé le plus rapidement possible après la mort et analysé directement, il semble possible de préciser davantage les renseignements que le dosage de l'azote total non protéique et la mesure de la réserve alcaline peuvent apporter au médecin légiste.

IV. Maladies diathésiques. — ***M. E. J. Bigwood***. Le mécanisme de la mort dans ce cas présente bien des analogies avec les manifestations du déséquilibre humoral et des désordres endocriniens et nerveux étudiés dans la première partie de ce rapport.

Dans le *diabète*, la mort rapide n'est pas rare, qu'il s'agisse d'une crise de coma, ou de collapsus cardiaque, d'apoplexie cérébrale, ou d'une infection ayant pris la forme suraiguë.

V. Maladies infectieuses. — ***M. Le Fèvre de Arric***. La mort subite et imprévue y est fréquente. Exceptionnelle dans la *coqueluche*, elle s'observe souvent dans la diphtérie, qu'il s'agisse d'angine maligne foudroyante, de syndrome secondaire de la diphtérie maligne, ou d'une complication cardiaque (myocardite). L'*encéphalite épidémique* ne paraît pas responsable de mort instantanée. L'*endocardite infectieuse* en est rarement la cause, par embolie. Dans certaines épidémies de *grippe*, on peut voir des cas à terminaison mortelle très rapide et inattendue. Dans la *méningite* cérébro-spinale épidémique, dans la méningite tuberculeuse, on peut observer des formes ambulatoires à terminaison foudroyante. La *rage*, tardivement traitée, peut être cause de mort subite. La *rougeole* ne peut la provoquer que par l'existence d'associations microbiennes. La mort instantanée a été signalée plusieurs fois dans la *scarlatine* qui présente assez souvent des formes foudroyantes suivies de mort plus ou moins rapide. La *fièvre typhoïde* est responsable d'un certain nombre de morts subites.

Le mécanisme de ces accidents rapidement mortels dans les maladies infectieuses se ramène à quatre groupes : ils peuvent être dus aux lésions du cœur et des vaisseaux, aux lésions du système nerveux, aux lésions des glandes endocrines, ou à des complications viscérales autres, avec ou sans associations microbiennes.

VI. Chez les enfants. — ***M. V. Pechère***. Les morts subites ou rapides peuvent avoir pour causes : des lésions somatiques certaines d'un ou plusieurs appareils, parmi lesquelles les lésions du cœur, des voies respiratoires et du système nerveux semblent prédominer, des maladies infectieuses et des toxémies, l'inhibition. A l'heure actuelle, il est impossible de connaître la cause exacte de ces morts subites par inhibition, dont on a noté le caractère familial, et où la syphilis et l'alcoolisme des parents semblent jouer un rôle, ainsi que les glandes à sécrétion interne.

Parmi les affections infantiles où la mort rapide se rencontre le plus souvent, on peut citer l'abcès rétro-pharyngien, certaines gastro-entérites aiguës, l'obstruction intestinale et surtout l'invagination, la bronchite aiguë, surtout dans sa forme capillaire, la broncho-pneumonie, l'adénopathie trachéo-bronchique, la tuberculose pulmonaire, les maladies congénitales du cœur, les méningites, la diphtérie, la scarlatine, la fièvre typhoïde, la spasmophilie et plus particulièrement le spasme de la glotte, l'hypertrophie du thymus, l'eczéma et la syphilis héréditaire, cause fréquente de débilité congénitale et d'un état hypotrophique.

Dans la plupart des cas, on est frappé par l'absence ou l'indigence de grosses lésions anatomiques des viscères, et par l'existence très fréquente d'altérations de certaines glandes endocrines, et surtout du thymus, des surrénales, des parathyroïdes, et même des thyroïdes.

Le jeune enfant est essentiellement un neuro-végétatif, et chez lui les réactions dues à cette excitabilité foncière sont d'autant plus violentes et dangereuses pour sa vie que l'inhibition physiologique et normale n'a pas atteint la perfection

1. La première partie de ce rapport a été présentée au XIV^e Congrès de Médecine légale de Langue française (Paris, Juin 1929).

qu'elle revêt chez l'adulte, et cela à cause de l'inachèvement de son système nerveux.

DISCUSSION.

— *M. Balthazard* (Paris) souligne la grande différence qui existe entre le mécanisme de la mort subite et celui de la mort simplement rapide, toutes les deux suspectes en médecine légale. Il insiste sur la prépondérance des lésions cardiaques, dans la plupart des cas de syncopes mortelles. Il discute le rôle de l'émotion et la fréquence de la mort par inhibition pure. Dans l'avortement, les embolies gazeuses sont souvent la cause de la mort. En introduisant à l'aide d'une sonde divers liquides sous pression dans la cavité utérine, au contact du placenta décollé, la femme se fait, en quelque sorte, une injection intraveineuse et on a pu voir de l'eau de Javel décomposer dans ces conditions l'urée du sang en libérant de nombreuses bulles d'azote dans la circulation.

— *M. Piédelièvre* (Paris) insiste sur la rareté des cas où l'inhibition peut être donnée comme conclusion dans un rapport médico-légal. En particulier, dans les affaires d'avortement criminel, il estime qu'on ne peut pas admettre la mort subite par inhibition due à un contact d'un instrument sur le col; il faut qu'il y ait au minimum une ecchymose d'une certaine importance ou un décollement de l'œuf; le seul contact d'une sonde ou d'une canule avec l'orifice externe du col ne peut pas suffire pour expliquer une mort subite au cours de la grossesse et faire conclure au point de vue médicolégal à une tentative d'avortement.

— *M. Leroy* (Lille) discute le mécanisme de la mort subite au cours du pneumothorax et se demande si elle doit être attribuée à l'inhibition ou à des embolies gazeuses.

— *MM. Ch. Richet fils et J. Dublineau* (Paris) ont étudié expérimentalement chez le lapin la mort subite secondaire à des traumatismes pleuro-pulmonaires et concluent qu'elle survient par inhibition respiratoire.

— *M. Marcel Heger* (Bruxelles) fait remarquer qu'il ne faut pas abuser du terme « mort subite » dans les certificats de décès, entraînant ainsi l'autopsie médico-légale. Souvent l'autopsie montre que le décès n'est que le dernier acte d'une longue évolution morbide. Parfois au contraire sa cause échappe au médecin légiste (inhibition). D'ailleurs le magistrat, d'après le Code pénal, n'a pas à la connaître, mais demande seulement si la mort est due à une cause criminelle ou violente.

— *MM. Naville et Soutter* (Genève) rapportent l'observation d'un homme de 25 ans, mort subitement, sans aucun symptôme agonique. L'autopsie montra une hypertrophie considérable de l'amygdale linguale dont le tissu était parsemé de nombreuses suffusions sanguines microscopiques. Ce tissu était rouge foncé, il y avait aussi des ganglions lymphatiques sur le pharynx, l'épiploon et le mésentère. Un bouchon muqueux obstruait le larynx et la plèvre viscérale montrait de nombreuses taches de Tardieu. Il est difficile de dire si la mort a été causée par l'obstacle mécanique à la respiration ou par un arrêt cardiaque dû à un état lymphatique (sans hypertrophie du thymus), ou à des troubles réflexes provoqués par les lésions de la région du larynx.

— *MM. P. Mazel et P. Robin* (Lyon) rapportent l'observation d'un homme de 49 ans bien portant, qui présenta brusquement un malaise, puis des vomissements, enfin des tendances syncopales. Hospitalisé, on constate hypothermie, sueurs profuses, diarrhée, sans signe de localisation. Le décès survint en moins de 3 heures. L'autopsie montre un état de sclérose viscérale (foie, reins), mais le pancréas, dans la région de la tête (tiers juxta-duodénal), très augmenté de volume, a subi une dégénérescence néoplasique à noyaux multiples. Les voies biliaires sont encore perméables. Le reste du pancréas est normal. Il existe plusieurs ganglions néoplasiques, à droite et à gauche de la colonne. On peut rapprocher ce cas de la pancréatite aiguë hémorragique qui présente parfois une forme suraiguë vraiment médico-légale, véritable *apoplexie du pancréas*. Jusqu'à présent ces formes suraiguës n'ont jamais été signalées au cours d'une affection chronique. Mais dans la pancréatite aiguë l'hémorragie ne constitue pas la cause immédiate de la mort, et les phénomènes qui l'entraînent sont les manifestations d'un choc nerveux toxique ou enfin anaphylactique (Brocq). Le rapprochement des symptômes de la pancréatite et de certaines formes du cancer est alors facile. Il pourrait s'agir d'un syndrome pancréatico-solaire suraigu. L'observation rentrerait dans le cadre des morts par mécanisme neuro-endocrino-humoral.

2° *Rapport* :

OSTEOMYÉLITES ET TRAUMATISMES.

MM. Leroy et Muller (Lille), rapporteurs. Les rapports pouvant exister entre un traumatisme et une ostéomyélite apparue à sa suite constituent une question de pathologie traumatique importante déjà souvent débattue. Les statistiques relatives à ces cas sont très différentes, suivant qu'elles sont établies par des cliniciens ou par des médecins experts. Les statistiques médico-légales sont établies avec plus de soin Or la comparaison du nombre d'ostéomyélites qui font l'objet d'enquêtes ou de litiges au nombre total d'accidents du travail pendant la même période donne une proportion d'un cas d'ostéomyélite pour 4.000 accidents. L'ostéomyélite est donc rare dans la pratique médicolégale.

L'intérêt de cette question réside dans la gravité de la maladie, sa longueur, l'importance de ses séquelles et les intérêts en jeu. Depuis bien longtemps le traumatisme a été considéré comme jouant un rôle dans l'étiologie de l'ostéomyélite (expériences connues consistant à fracturer un os avant d'injecter dans les veines de l'animal des cultures virulentes).

L'ostéomyélite est l'infection de toute la moelle osseuse, diaphysaire, épiphysaire et canaliculaire. Les rapporteurs éliminent de leur étude la tuberculose et la syphilis osseuse, ne citent que pour mémoire les ostéomyélites ouvertes consécutives aux plaies à grands délabrements et ne retiennent que les *ostéomyélites fermées*, les plus litigieuses.

Il est bien évident qu'un traumatisme fermé, aussi violent soit-il, ne peut à lui seul créer de toutes pièces une ostéomyélite, mais l'observation montre qu'il peut localiser sur un os une infection générale ou exalter localement la virulence de germes en sommeil ou encore aggraver une ostéomyélite en évolution.

La moelle osseuse est un des éléments du système réticulo-endothélial de défense de l'organisme. C'est un des lieux de destruction des microbes en circulation dans le sang. Cette destruction microbienne n'est pas totale, un certain nombre de microbes peuvent vivre dans la moelle en saprophytes. Quand on étudie alors l'action du trauma sur les tissus, on comprend qu'il puisse détruire cet équilibre.

Le traumatisme agit d'abord sur le sympathique. Suivant son intensité il entraîne une courte vasoconstriction puis une vaso-dilatation plus ou moins durable. C'est là un mécanisme constant mis en évidence par la méthode graphique.

Le traumatisme met également en liberté de l'histamine, qui est un acide aminé, dont l'action vaso-dilatatrice s'ajoute au mécanisme précédent.

L'os et la moelle, particulièrement riches en filets sympathiques, réagissent comme tous les tissus. En outre, la vaso-dilatation entraîne de la raréfaction osseuse. Les lésions sympathiques diminuent l'activité formatrice des anticorps. L'équilibre cellulo-microbien est rompu et ces microbes prolifèrent en vase clos, d'autant plus facilement que la moelle est en elle-même un merveilleux milieu de culture et que le trauma crée quelquefois des arrachements osseux et des hémorragies capillaires.

La moelle étant en communication directe avec la circulation générale, cette infection locale devient presque d'emblée une septicémie.

Malgré cette rapidité d'invasion, on voit de suite qu'il faut un certain temps pour que ces infections se constituent. Il faut en un mot entre le trauma et les premiers symptômes un délai.

Ce délai peut aller de vingt-quatre heures à un mois. En pratique c'est dans la première semaine qu'apparaissent les accidents initiaux graves.

Il est bien évident qu'il faudra retrouver entre l'accident et le début des phénomènes ostéomyélitiques une filiation nosologique, d'autant plus rigoureuse qu'on s'éloigne dans le temps.

L'examen initial et l'interrogatoire du blessé et de son entourage prennent une importance capitale. Le médecin se rappellera que la douleur ostéomyélitique est une douleur lancinante, violente, intolérable, toujours disproportionnée au traumatisme invoqué, qui augmente d'intensité et ne tend pas à s'atténuer comme la douleur du trauma. Localement, un empâtement collé à l'os, un bourrelet périosté, un œdème inflammatoire, une circulation collatérale, des marbrures seront autant d'éléments, qui pourront, si on les constate sitôt le trauma, faire rejeter la responsabilité de ce traumatisme. Il en sera de même de la constatation de frissons ou de fièvre sur le lieu du travail. Il faut que la localisation ostéomyélitique puisse se rattacher logiquement à l'action éventuelle du trauma autrement dit, que l'on puisse, en invoquant un mécanisme connu de pathologie générale, expliquer son action au voisinage ou à distance.

Les traumatismes incriminables seront ou des traumatismes directs ou des traumatismes indirects. Les premiers devront être d'autant plus intenses qu'il y a interposition plus grande des parties molles. Les traumatismes indirects, seraient d'après Forgue les plus agissants (entorses, arrachements ligamenteux, etc.).

Les ostéomyélites en pathologie traumatique peuvent se répartir en quatre classes :

1° Celles survenant à la suite d'un choc direct;

2° Celles survenant à la suite d'un choc indirect;

3° Celles réveillées par un traumatisme portant au niveau du foyer ancien;

4° Celles « métastasées » pour ainsi dire par un traumatisme frappant en dehors du foyer initial.

En ce qui concerne l'indemnisation en matière d'accident du travail, aucune difficulté ne peut être soulevée. Dans les ostéomyélites ouvertes le trauma apporte le microbe et la lésion locale, il est responsable entièrement. Il en est de même dans les ostéomyélites consécutives à une plaie infectée.

Dans les ostéomyélites fermées consécutives à un trauma direct ou indirect, on ne tient pas compte de l'état antérieur, responsabilité totale. Si le traumatisme réveille ou aggrave une ostéomyélite antérieure non guérie, il est responsable de ses conséquences propres quant à l'incapacité temporaire ou à l'incapacité permanente.

Enfin, s'il apparaît des rechutes après la consolidation, la loi ne nous permet pas de rouvrir une période d'incapacité temporaire. C'est la procédure de revision qui s'impose.

En matière de droit commun, c'est tout à fait différent Il faut apprécier la responsabilité des différents facteurs en cause.

Il n'y a aucune difficulté s'il s'agit d'une ostéomyélite ouverte. La responsabilité du trauma est totale. De même si l'ostéomyélite apparaît après un trauma chez un sujet apparamment sain.

Pour le reste il est impossible de donner des règles; chaque cas sera un cas d'espèce.

Les taux d'invalidité varient selon les séquelles qui sont elles-mêmes des plus variées. Il faut tenir compte, dans l'évaluation : de l'altération de l'état général, de l'amaigrissement, des lésions amyloïques éventuelles, en un mot de la déchéance organique fréquente de ces sujets.

DISCUSSION.

— *MM. Gauthier et Trubert* (Paris) rapportent le cas d'un ex-militaire atteint d'un traumatisme du pied en 1916 et qui, atteint de tabes incipiens et d'arthropathie tabétique, depuis 1925, établissait un rapport de cause à effet entre les deux faits. L'intérêt médico légal de ce cas était qu'une première expertise avait paru admettre l'hypothèse d'une ostéite tardive avec élimination de séquestres, alors qu'un deuxième examen, appuyé par la radiographie, permettait d'établir la nature spécifique des lésions et rejetait le rôle localisateur du traumatisme en raison de la longueur du laps de temps écoulé : 10 ans.

— *M. Mauclaire* (Paris) insiste sur la rareté des cas d'ostéomyélites provoquées réellement par un traumatisme, en particulier chez l'enfant. Il faut que le traumatisme soit sérieux et qu'il y ait un intervalle libre entre celui-ci et le début de l'ostéomyélite.

— *M. Balthazard* (Paris) discute l'interprétation médico-légale des nombreuses observations apportées. Il faut avant tout faire un diagnostic exact. Mais le trauma a pu révéler un mal latent; en éveillant la douleur il faut qu'il soit assez fort pour produire une ecchymose; la présence d'une simple contusion ne suffit pas. Mais, si le rapport entre le traumatisme et l'ostéomyélite est admis, il n'y a pas à tenir compte de l'état antérieur, mais seulement du salaire avant l'accident et de sa réduction après. En droit commun c'est indiscutable, mais cela semble équitable aussi pour les accidents du travail. De même, une gomme syphilitique peut se greffer sur un hématome traumatique; le traumatisme doit être considéré comme seul responsable, à l'exclusion de la syphilis.

— *M. Muller* fait remarquer que la prédisposition à la récidive de l'ostéomyélite est plus grande que celle de la syphilis à donner une gomme après traumatisme.

— *M. Etienne Martin* (Lyon) insiste sur l'étiologie de l'ostéomyélite. Sur plusieurs milliers d'expertises en traumatismes osseux, il n'a jamais vu d'ostéomyélite aiguë. Il lui semble presque impossible qu'une contusion sur un organisme bien portant et non infecté détermine une ostéomyélite. La question se ramène donc à celle de la localisation de toutes les infections.

— *M. Leroy* admet que le trauma n'intervient que comme cause seconde. Mais il ne faut tout de même pas confondre microbisme latent et septicopyohémie.

— *M. Mazel* (Lyon) estime que le partage des responsabilités, préconisé par les rapporteurs dans les cas de litige de droit commun, n'est pas en accord avec la jurisprudence. Il faudra pourtant souligner, dans le rapport d'expertise, si le sujet présentait ou non, avant le trauma, une capacité physique générale amoindrie, notion dont le juge tiendra assurément compte pour la traduction pécuniaire du dommage subi. Mais il est parfois difficile d'apprécier l'existence d'un état infectieux antérieur de l'organisme et l'on peut se demander en effet si, de façon habituelle, n'existe pas chez certains sujets un microbisme latent de la moelle osseuse.

M. Mazel relate enfin 4 cas d'ostéomyélite survenus après un traumatisme, direct ou indirect. Il insiste sur la difficulté d'apprécier si le trauma a été assez important pour faciliter le développement de l'ostéomyélite, et dans les cas de poussées antérieures, sur la difficulté de faire la part des séquelles anciennes et des lésions et troubles surajoutés par le traumatisme récent. Il estime qu'on ne peut pas formuler de règles étroites et qu'il faut laisser au sens critique de l'expert la liberté de résoudre, à l'aide de règles larges, chaque cas particulier.

— *M. Dervieux* (Paris) rapporte 2 observations d'accidents du travail. Dans la première, un jeune homme de 14 ans fait, à la suite d'une contusion, une ostéomyélite du cubitus. Dans l'autre, un garçon de 24 ans, atteint dans son enfance d'une ostéomyélite du tibia plusieurs fois opérée, ne fait pas une nouvelle poussée d'ostéomyélite à la suite d'une contusion violente de ce même tibia.

— *M. Duvoir* (Paris) a observé 2 cas d'ostéomyélite consécutifs à des traumatismes accidentels au cours du travail.

— *MM. Minovici et Mureshan* (Bucarest) apportent 12 observations d'ostéomyélites traumatiques.

— *MM. Lande, J. Chavannaz et Grinsard* (Bordeaux) ont observé 1 cas d'ostéomyélite post-traumatique de l'extrémité supérieure du tibia gauche, ayant débuté le lendemain de l'accident et entraîné la mort en 2 jours. La responsabilité patronale a été admise.

— *M. J. Chavannaz* (Bordeaux) rapporte l'observation d'un jeune homme de 17 ans, atteint d'ostéomyélite du premier cunéiforme gauche quelques jours après une contusion du pied.

3e rapport :

LA CRIMINALITÉ MYSTIQUE DANS LES SOCIÉTÉS MODERNES

— *M. Costedoat* (Val-de-Grâce), rapporteur. Cette étude englobe toutes les réactions antisociales teintées par le mysticime, aussi bien les suicides que les vols, les escroqueries, les fugues et les crimes de sang; elle est limitée aux faits d'ordre parareligieux sans s'étendre au domaine politique ou social. Le rapporteur s'est proposé en outre de comparer l'influence que pouvait avoir encore le mysticisme dans la criminalité de l'époque actuelle à celle d'il y a plusieurs siècles.

Les réactions antisociales de cette nature relèvent en général, quand elles sont le fait d'individus isolés, de psychopathies ou même de véritables états d'aliénation; elles n'ont de particulier que leurs modalités car, pour le reste, elles ne sont rien d'autre que ce qu'il est banal d'observer au cours de ces états mentaux, le misticisme n'ayant par lui-même aucune valeur criminogène. Les victimes appartiennent le plus souvent à l'entourage immédiat du meurtrier; on distingue des actes de pseudo-justiciers, d'autres qui revêtent un masque altruiste, des crimes du type sacrifice d'Abraham, d'autres contre les possédés, les sorciers; ce sont fréquemment des violences impulsives

Les incendiaires, les profanateurs de temples, les iconoclastes, les vagabonds sont moins pittoresques, quoique moins dangereux, que les charlatans et les guérisseurs qui défraient si souvent la chronique.

Les attentats contre soi-même, d'ordre altruiste, expiatoire, purificateur, préventif, revêtent la forme de la castration, de l'incinération, de l'énucléation des yeux, etc.; on a même vu des autocrucifixions.

La criminalité collective est encore plus violente du fait même de son caractère collectif. Ce sont les crimes contre de pseudo-sorciers qui en constituent la part la plus importante; les affaires récentes de Bombon et de Nantes n'ont été que la répétition d'autres signalées à Vic-Bigorres, à Morzines, en Italie. Les attentats contre possédés dépendent encore pour une part des mêmes croyances; au début du siècle dernier la secte des Poschlianer eut un grand retentissement en Haute-Autriche, à l'occasion des accusations de crimes rituels; l'affaire de Beylis, cet israélite russe qui fut poursuivi pour avoir, prétendait-on, assassiné un jeune chrétien dans le but d'employer son sang pour certains rites, est évoquée en même temps que plusieurs semblables. Les attentats contre les prêtres, contre les incrédules (affaires de spirites de Mantes), ceux de nature sadique (sectes de flagellants) ne sont pas des raretés; il existe encore des croyants qui refusent l'intervention des médecins pour eux-mêmes ou leurs enfants.

La secte russe des Skoptsi ou castrés est un bel exemple du danger que représentent certaines croyances déviées qui peuvent même conduire à des suicides collectifs (emmurés de Tarnopol, massacre du gouvernement de Perm, auto-combustion des fidèles du moine Falaloy, etc.). La résistance aux obligations légales, due à des causes politiques ou sociales, ne revêt un aspect religieux qu'en raison de la forme de la société, témoin la secte des vagabonds (Biégouny), les crimes contre la religion tendent à disparaître des codes.

Parmi les groupements en cause, les sectes devaient naturellement retenir surtout l'attention par leur composition complexe, où se rencontrent toutes sortes de personnages : psychopathes, hystériques, débiles mentaux, individus de mauvaise foi, croyants enthousiastes; autour des acteurs principaux gravitent parfois des commerçants habiles.

Par comparaison, les mouvements politiques criminels sont en général plus durables et se propagent davantage, leurs chefs sont autres.

Quel est finalement le rôle du mysticisme dans la production de cette criminalité ?

Comme tous les états passionnels, il peut être facteur de réactions antisociales et leur imprimer sa marque, mais il n'agit, associé ou non à des états mentaux pathologiques, qu'en libérant des tendances antérieures à son apparition et étrangères à lui.

Il s'est fait dans ce domaine une transformation au cours des derniers siècles; les accusations de maléfices ne trouvent plus crédit auprès des juges qui ordonnent par contre des expertises psychiatriques. Les lois ne punissent plus les actes de magie, ni les crimes contre la religion; en outre, la teinte mystique colore moins les crimes des aliénés que préoccupent davantage les découvertes scientifiques modernes ou les conceptions politiques et sociales. Aussi dans ce domaine peut-on parler vraiment d'une évolution.

DISCUSSION.

— *M. Etienne Martin* (Lyon) estime qu'on ne doit pas étudier seulement le côté pathologique de la question. Comme dans toute question de criminologie, il faut envisager trois ordres de facteurs, influence du milieu, tempérament individuel, et notions de psychopathie. Il insiste d'autre part sur la différence entre la criminalité collective et la criminalité isolée,

— *M. Claude* (Paris) précise la définition du mysticisme. Il faut distinguer les sujets dont le délire revêt une forme vaguement mystique des mystiques vrais, qui cherchent à arriver à l'union avec la divinité. Dans les folies mystiques collectives, on trouve une majorité de débiles, groupés autour d'un ou plusieurs meneurs, dont la constitution pathologique est plus accentuée.

— *M. André Ceillier* (Paris) estime qu'il ne faut pas attacher une importance excessive, presque exclusive, au terrain d'une part, et d'autre part accorder un rôle trop important à la mélancolie, au détriment des psychoses hallucinatoires et surtout pseudo-hallucinatoires, en particulier des psychoses d'influence.

— *M. Dupain* (Paris) rapporte l'observation d'un fondateur de religion grand déséquilibré et exalté.

— *M. Piédelièvre* (Paris) insiste sur la différence entre le mystique et le délirant mystique. Dans les 2 cas, il y a une idée prévalente, compatible dans le premier cas avec une vie sociale normale, et dans l'autre cas incompatible puisqu'elle entraîne des désordres (réactions antisociales). Par exemple, saint Paul, pur mystique, savait adapter sa vie à une idée mystique dominante; il n'était pas sous sa dépendance complète, et certains de ses voyages, et des églises qu'il a fondées, ont été conditionnés par des événements de sa vie indépendante du mysticisme (voyage à Rome).

— *M. Henri Desoille* (Paris) présente divers objets ayant servi à des envoûtements, dont il indique la provenance récente. Ces pratiques lui semblent fréquentes et n'ont pas un grand intérêt médico-légal, mais posent un problème de prophylaxie mentale. En effet, les nombreux sujets qui fréquentent les réunions d'occultistes, de spirites ou de théosophes se soumettent à des entraînements dangereux pour leur équilibre mental et peuvent présenter des troubles graves.

— *M. Maurice Garçon* (Paris) demande qu'on précise le sens même du mot mystique. Il y a des gens parfaitement raisonnables et très dangereux, à côté des malades, des psychopathes. Ces derniers sont les meneurs, mais sont entourés d'un groupe de gens sains d'esprit qui les suivent dans leur délire. Dans le spiritisme, il existe une doctrine que l'on peut comparer à la religion. Dans l'affaire de Mantes, il y a eu un véritable déchaînement de passions meurtrières, une impulsion collective instantanée, chez des gens qui, pris isolément, étaient normaux, doux et inoffensifs.

— *M. J. Rogues de Fursac* (Paris), après avoir rappelé qu'il n'y a pas équivalence entre mysticisme et état pathologique, fait remarquer que le mysticisme peut s'associer à des troubles mentaux graves et cite un exemple de délire mystique chez un persécuté interprétant classique.

— *M. Fribourg-Blanc* (Paris) recherche le lien de parenté qui unit la criminalité mystique des peuples européens à celle que l'on peut rencontrer actuellement chez les diverses races humaines et plus particulièrement chez les indigènes de nos colonies. Il insiste sur la fréquence et les caractères des crimes rituels de nos colonies africaines. Le « naturisme » qu'on y rencontre correspond au

stade primitif des religions. Dans la criminalité mystique des peuples européens modernes une survivance de cette mentalité primitive semble se manifester.

COMMUNICATIONS.

Méthode de conservation et d'embaumement des cadavres par simple pénétration de gaz antiputrides dans l'organisme et sans introduction d'aucun liquide dans les vaisseaux sanguins. — *M. Piétri* (Nice) a expérimenté cette méthode, couramment employée en Espagne depuis 12 ans, et il a constaté que, non seulement elle empêche toute putréfaction, mais elle arrête et fait disparaître tous les signes de putréfaction antérieure. Elle a en outre l'avantage de respecter entièrement le cadavre.

Le mécanisme de la compression des carotides dans la pendaison. — *M. Etienne Martin* (Lyon) a étudié expérimentalement ce mécanisme sur des cadavres, dont il avait préalablement injecté les carotides au suif fondu et qu'il a ensuite pendus. Il montre que les carotides sont comprimées contre le plan résistant de la colonne cervicale par les cornes postéro-supérieures au cartilage thyroïde. Les 2 valves de ce cartilage sont écartées et refoulées en arrière par le lien de pendaison. Les carotides sont comprimées au niveau de leur bifurcation en carotide interne et externe. En ce point siège un important ganglion sympathique dont l'irritation peut expliquer le mécanisme de la mort par inhibition cardiaque.

Y a-t-il des tumeurs cérébrales traumatiques? — *M. Naville* (Genève) étudie les relations entre les traumatismes du crâne et les tumeurs cérébrales. L'immense majorité de ces traumatismes n'aboutit pas à la formation de tumeurs du cerveau et de ses enveloppes; et le rôle d'un trauma cranien antérieur, chez un sujet atteint de tumeur cérébrale, est en général surestimé, la relation de causalité entre ces 2 faits devant être considérée comme très improbable. Mais dans un petit nombre de cas, l'autopsie a prouvé que la tumeur s'était développée sur des tissus cicatriciels (esquilles, débris de périoste, hématome, kystes cicatriciels, corps étrangers), et, dans ces cas-là, l'expert pourra affirmer la relation entre un traumatisme et une tumeur cérébrale. Encore trouve-t-on souvent des tumeurs dans d'autres régions du corps, ce qui montre que le trauma n'a fait que favoriser une disposition antérieure anormale du sujet.

Intoxications oxycarbonées mortelles par lessiveuse de ménage. — *MM. Naville et Soutter* (Genève) montrent la fréquence actuelle de ces intoxications, surtout depuis l'extension de la cuisine au gaz. Le danger des lessiveuses de ménage provient du fait que les brûleurs se trouvent trop près du fond d'un récipient très large et rempli d'eau; la flamme est projetée contre une surface froide et est très mal aérée, d'où la production abondante d'oxyde de carbone aux dépens des hydrocarbures. Ces derniers brûlant entièrement, personne n'est averti du danger par l'odeur du gaz, de même qu'aucune odeur caractéristique, sur les lieux du décès, n'aide ensuite à rapporter la mort à sa véritable cause.

Les séquelles psychiques tardives des grands traumatismes craniens. — *MM. Fribourg-Blanc et P. Masquin* (Paris) étudient ces troubles psychiques de gravité variable. Ils se manifestent généralement, de suite après l'accident, par un état confusionnel aigu qui peut guérir sans laisser de trace, mais qui, le plus souvent, prélude à des altérations du psychisme qui peuvent persister fort longtemps ou même passer à la chronicité. De nombreuses observations recueillies au Service de neuro-psychiatrie du Val-de-Grâce permettent de grouper ces troubles psychiques en 3 variétés : 1° séquelles minimes correspondant au « syndrome subjectif des blessés du crâne » (dysmnésie, asthénie, fatigabilité intellectuelle, troubles de l'humeur et du caractère); 2° séquelles de gravité moyenne où l'on trouve, associés au syndrome précédent, des troubles de l'idéation, du jugement et de l'activité intellectuelle; 3° séquelles graves, réalisant le tableau de la démence traumatique avec inertie psychique plus ou moins complète et dépression de type hyocondriaque. L'intérêt médico-légal de ces troubles résulte des difficultés que peut rencontrer l'expert, soit dans l'évaluation du pourcentage, soit dans l'appréciation de la responsabilité pénale des grands traumatisés craniens.

Paralysie physiopathique et accident du travail. — *MM. E. et R. Sorel* (Toulouse) attirent l'attention sur les paralysies physiopathiques ou réflexes, consécutives aux accidents du travail. Il faut distinguer celles dont l'origine organique est démontrée par les symptômes cliniques, de celles de nature pithiatique pure dont le syndrome est bien défini. Les paralysies offrant la symptomatologie dite physiopathique se distinguent des manifestations hystériques par divers caractères séméiologiques. Les auteurs rapportent une observation de paralysie physiopathique du membre supérieur gauche, associée à une atrophie du nerf optique droit, en relation avec une fracture du crâne. Ces faits offrent un intérêt neurologique et comportent, au point de vue médico-légal, des solutions juridiques délicates, solutions d'attente, l'avenir des paralysies physiopathiques pas plus que leur pathogénie n'étant définitivement fixé.

A propos d'un cas d'hémiplégie et d'amaurose pithiatiques en relation avec un grand traumatisme de guerre. — *MM. Fribourg-Blanc, Jacob et Lacassagne* (Paris) rapportent le cas d'un blessé de guerre atteint d'impotence complète organique du membre supérieur droit par lésion du plexus brachial, chez lequel s'est surajoutée, de suite après la blessure, une parésie du membre inférieur droit de nature pithiatique, et, 10 ans plus tard, une amaurose également pithiatique. Cette amaurose était greffée sur une amblyopie de l'œil droit remontant à l'enfance. Les auteurs discutent à propos de ce cas la question si délicate et si souvent débattue de l'invalidation des troubles pithiatiques. Dans le cas rapporté, ils ont été amenés à invalider au taux minimum l'impotence fonctionnelle du membre inférieur droit en raison de l'ancienneté de cette impotence devenue définitive. Mais ils ont rejeté l'imputabilité de l'amaurose récente qui était sans liaison directe avec le traumatisme.

Hymen à deux ponts. — *M. Ivan Moskoff* (Sofia) a observé un curieux hymen à deux ponts, dirigés perpendiculairement l'un à l'autre, l'un en avant dans le sens sagittal; l'autre en arrière, dans le sens transversal.

Suicide par absorption de lysol et égorgement. — *M. Yvan Moskoff* apporte l'observation d'une femme de 35 ans qui a d'abord tenté de se suicider par ingestion de lysol, puis a réussi à se trancher la veine jugulaire, après s'être fait plusieurs coupures sur les membres. La multiplicité des moyens employés successivement est caractéristique du suicide.

Suicide par coups d'herminette (hache de charpentier) dans la région occipitale. — *M. Yvan Moskoff* a examiné le cadavre d'un jeune homme de 18 ans qui avait réussi à se tuer de 14 coups d'herminette; il a constaté l'existence d'une large perforation du crâne, dans la région pariéto-occipitale, au milieu de 10 enfoncements superficiels de la surface cranienne.

Suicide combiné (intoxication et étranglement). — *M. Yvan Moskoff* rapporte un curieux cas de suicide par ingestion de koloxylin, suivi de strangulation à l'aide d'une bretelle. Ici encore la multiplicité des moyens successifs essayés permet de conclure au suicide.

Port d'une ceinture de chasteté imposée par une marâtre. — *MM. Nageotte, Henri Desoille et F. Borrey* (Paris) ont examiné une fillette, arriérée mentale, accusée à tort d'habitudes vicieuses par une marâtre qui lui avait imposé le port d'une ceinture de chasteté. Les auteurs présentent cette ceinture et discutent au point de vue médical et au point de vue juridique l'hypothèse de sévice.

Troubles d'ordre neurologique consécutifs à une pendaison. — *MM. O. Crouzon, Henri Desoille, J. Henrion* (Paris) ont observé, deux jours après une pendaison, un individu qu'on avait pu ranimer, mais qui présentait un tremblement généralisé ainsi qu'une parésie des membres supérieurs, des troubles sensitifs et un signe de Babinski. Ces symptômes évoluèrent vers la régression. Les auteurs montrent la rareté de ces phénomènes qui semblent dus à des hémorragies des centres nerveux. Ils discutent le mécanisme de ces hémorragies.

L'identification biologique du muscle. — *M. Simonin* (Strasbourg) applique les méthodes biologiques, surtout la méthode anaphylactique, à l'identification des muscles, qu'il s'agisse, à l'occasion d'un accident, de révéler l'origine humaine d'un fragment de muscle ou d'aider le service de répression des fraudes à prouver qu'une boîte de conserve ne contient pas la denrée alimentaire annoncée. Quoique moins sensible avec la viande bouillie, la méthode donne encore des résultats appréciables dans ce sens.

Applications médico-légales et criminalistiques de la photographie par transparence avec la lumière de Wood. — *M. Simonin* propose de nouvelles applications des rayons ultra-violets et de la lumière de Wood à l'étude des traces et des empreintes digitales et à l'identification des faux timbres, des faux chèques, etc., ainsi qu'à l'identification des taches.

Des causes d'erreur dans la lecture radiographique de la voûte du crâne. — *M. Gallois* (Lyon) passe en revue les images normales et pathologiques qu'on rencontre sur les clichés de la voûte du crâne, et montre combien la radiographie est utile pour déceler certaines lésions et combien il faut être prudent dans l'interprétation des images observées. Les tirages de radiographies sur papier font disparaître trop de détails, et l'examen des négatifs avec un éclairage approprié (négatoscope) est indispensable pour obtenir les renseignements complets. Bien des images échapperaient à l'examen si on se bornait dans la lecture d'une radiographie du crâne à étudier un tirage sur papier.

***

Le XVI[e] Congrès de Médecine légale de langue française se tiendra à Paris les 25, 26 et 27 Mai 1931 sous la présidence de *M. Ch. Paul*.

Rapports. — M. Simonin : Etude médico-légale des accidents d'automobile. — M. Etienne Martin : Ulcère traumatique de l'estomac. — M. Lévy-Valensi : Les crimes passionnels. — MM. Duvoir et Donnedieu de Vabre : La responsabilité médicale.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

1er Juillet 1930.

— *M. Morax* lit une **Notice nécrologique** sur *M. Lanelongue.*

— *M. Ménétrier* prononce un **Discours en l'honneur de** *M. Capitan.*

La présence de l'ultra-virus tuberculeux dans le sang d'une malade atteinte de tuberculides cutanées. — *MM. Ravaut, Valtis et Van Deinse* ont, en 1929, montré la présence de l'ultra-virus tuberculeux dans des lésions de tuberculides papulo-nécrotiques et dans un cas de tuberculides cutanées. Aujourd'hui ils montrent que le sang d'une malade atteinte de tuberculides papulo-nécrotiques, inoculé au cobaye à deux reprises différentes, à huit mois d'intervalle, a provoqué des lésions analogues à celles que produit l'inoculation de l'ultra-virus tuberculeux. Quatre réinoculations successives d'animal à animal ont chaque fois montré la présence du bacille de Koch dans les ganglions.

Les tuberculides papulo-nécrotiques sont le résultat d'une septicémie déterminée par l'ultra-virus tuberculeux.

La faible virulence de la tuberculose chez les malades atteints de tuberculides et les quelques propriétés immunisantes attribuées récemment à l'ultra-virus rendent compte de l'évolution si différente des diverses formes de tuberculoses cutanées : les tuberculides sont dues à l'ultra-virus, le lupus à la forme bacillaire du bacille de Koch.

La résistance générale conférée par les sels halogénés de magnésium — *MM. Delbet et Palier* montrent que les injections magnésiennes augmentent la résistance des animaux de laboratoire à diverses intoxications (chloroforme, plomb), infections et carences : la survie des magnésiés est généralement double de celle des témoins.

Le cycle évolutif du bacille d'Eberth et des bacilles paratyphiques « in vitro » et « in vivo ». — *M. P. Hauduroy* a exposé les résultats de recherches qu'il poursuit depuis plusieurs années. Il a découvert que, sous l'influence du bactériophage, certains microbes normalement visibles au microscope, ne traversant pas les filtres de porcelaine, pouvaient prendre une forme invisible et filtrante. Le bacille typhique et les bacilles paratyphiques sont, en particulier, parmi ces germes. C'est sur eux que l'auteur a poursuivi ses recherches. Fait extrêmement important, il est possible de revenir de la forme invisible et filtrante à la forme visible et non filtrante; de telle sorte que le cycle complet se trouve fermé.

L'auteur donne dans sa communication les techniques qui permettent d'obtenir ces formes à volonté, au laboratoire, et il a étudié leur évolution microscopique et macroscopique. L'auteur a cherché si les formes invisibles du bacille d'Eberth existaient chez les malades et dans la nature : il les a découvertes dans le sang, dans les selles des typhiques; il les a trouvées aussi dans les eaux polluées.

L'ensemble des faits rapportés par l'auteur lui permet, en se basant sur des constatations expérimentales, de construire une nouvelle conception étiologique de la fièvre typhoïde, basée sur le rôle des formes filtrantes dans la propagation de la maladie par des eaux en apparence indemnes de bacille d'Eberth, par des malades guéris dont les selles ne contiennent plus de formes bacillaires; il est même probable qu'il existe des septicémies éberthiennes sans forme bacillaire dans le sang.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

28 Juin 1930.

Action du camphre et de certains de ses dérivés sur l'intestin isolé. — *M. H. Busquet.* L'intestin isolé du lapin, battant d'une manière rythmique dans du liquide de Tyrode, s'arrête brusquement et définitivement si on remplace le liquide nutritif ordinaire par ce même liquide additionné de camphre naturel à 0 gr. 50 pour 1000.

Au contraire, les dérivés hydrosolubles du camphre (campho-sulfonate et campho-carboxylate de soude) augmentent considérablement l'amplitude des mouvements rythmiques de l'intestin isolé.

L'action modératrice du camphre naturel justifie sa présence dans la teinture d'opium camphrée (élixir parégorique) utilisée dans les cas où la motricité intestinale est exagérée.

Le camphre et ses dérivés hydrosolubles, qui agissent d'une manière identique sur le système nerveux et sur le cœur, agissent donc d'une manière différente sur l'intestin, et le clinicien devra faire un choix entre le camphre qui modère et ses dérivés hydrosolubles, qui augmentent l'activité rythmique de l'intestin.

Symbiose du virus de la rage avec les cultures cellulaires. — *M. Stoel* montre que le virus rabique des rues se développe *in vitro* dans des cultures cellulaires contenant des cellules vivantes et en voie de multiplication du tissu cérébral embryonnaire de poule et de plasma de lapin. Dans ces conditions, l'auteur a pu réaliser cinq passages consécutifs. La pullulation du virus de la rage exige la vitalité et la multiplication des éléments cellulaires. Le plasma de poule paraît exercer une action empêchante.

Maladie de Schilder-Foix (sclérose cérébrale centro-lobaire) spontanée chez le singe. — *MM. C. Levaditi, P. Lépine et R. Schœn* ont observé chez un *macacus rhesus* un cas spontané de maladie de Schilder-Foix, caractérisé cliniquement par une cécité à évolution progressive et totale et histologiquement par une atteinte massive de la substance blanche centrale, qui présente des taches confluentes de démyélinisation totale, avec intégrité corticale et symétrie des lésions, tous caractères absolument superposables à ceux de la maladie humaine. Cette constatation est importante du point de vue de la réceptivité des espèces simiennes aux affections du groupe de la sclérose disséminée. Etant donné le caractère spontané de l'affection observée, des réserves s'imposent quant à l'interprétation des résultats expérimentaux recueillis chez les simiens.

— *M. Babonneix* demande si l'animal avait présenté de la contracture.

— *M. Lépine* répond qu'il n'existait pas de contractures et les réflexes étaient normaux.

A propos de la production et des propriétés de l'antitoxine diphtérique. — *M. G. Ramon* apporte un exemple de production comparée d'antitoxine diphtérique par la toxine et par l'anatoxine spécifiques.

Deux séries, de chacune 20 chevaux, sont immunisées dans les mêmes conditions, l'une au moyen de la toxine, l'autre à l'aide de l'anatoxine. Les résultats des titrages des sérums de ces animaux montrent que les quantités d'antitoxine produites dans l'une et l'autre série sont sensiblement équivalentes (600 à 700 unités en moyenne par cmc et par cheval). Les sérums obtenus avec l'anatoxine atteignent des titres aussi élevés que ceux préparés à l'aide de la toxine. L'expérimentation *in vivo* et *in vitro* montre que l'antitoxine produite par l'antigène spécifique sous sa forme nocive (toxine) ou sa forme inoffensive (anatoxine) est « une » dans ses propriétés. Seule, la valeur des propriétés de l'antitoxine varie; elle varie avec le pouvoir intrinsèque de l'antigène utilisé, qu'il s'appelle toxine ou anatoxine ; elle varie aussi avec certains facteurs appartenant à l'organisme producteur.

Essais comparés de floculation, en présence de toxine diphtérique, des sérums de sujets de l'espèce humaine et de diverses espèces animales immunisées par l'anatoxine. — *MM. G. Ramon, R. Debré, M. et G. Mozer.* Si l'on compare entre elles les qualités floculantes respectives des sérums de sujets humains et de chevaux immunisés par l'anatoxine diphtérique, on constate que ces qualités sont sensiblement de même ordre d'une espèce à l'autre : taux de floculation, c'est-à-dire pouvoir antitoxique de valeur sensiblement équivalente, vitesses de floculation très voisines. Il n'en est pas de même pour le sérum d'autres espèces : le cobaye par exemple. Les sérums provenant de cobayes immunisés ont un taux de floculation en général plutôt faible, malgré l'injection de doses considérables d'anatoxine; de plus, la floculation initiale apparaît beaucoup plus lentement qu'avec les sérums humains ou équins.

On peut trouver une explication de ces différences dans la façon dont se comportent ces diverses espèces dans l'acquisition de l'immunité. Le cobaye ne présente pas en général d'immunité naturelle; il acquiert assez péniblement l'immunité artificielle. L'homme, le cheval, par contre, ne sont presque jamais complètement neufs ; en même temps qu'ils acquièrent une immunité naturelle d'origine occulte, leurs humeurs acquièrent une aptitude spéciale à réagir avec l'antigène introduit lors de la vaccination. L'antitoxine « hérite » en quelque sorte de cette aptitude, d'où « l'affinité » qu'elle présente pour l'antigène *in vitro* et *in vivo* et qui se manifeste vis-à-vis de celui-ci par une vitesse de floculation plus ou moins grande et par une action de neutralisation plus ou moins forte.

La calcémie dans la maladie de Basedow et le syndrome sympathique basedowiforme. — *MM. M. Labbé, Fl. Nepveux et Eug. Solomon* présentent 20 dosages de Ca total dans le sérum sanguin, obtenus par la méthode de Hirth, chez des basedowiens et des sujets présentant le syndrome sympathique basedowiforme. Ils rappellent la variabilité des résultats publiés par les auteurs qui se sont occupés de la question et ils insistent sur la nécessité d'employer une bonne technique pour mesurer la calcémie. Ils concluent que, dans l'hyperthyroïdisme comme dans le syndrome sympathique basedowiforme, la calcémie n'est pas modifiée et varie dans les limites normales ; leurs résultats confirment ceux de Castex et Schteingart.

Sur la réaction à la résorcine de Vernes appliquée au sérum de cheval. — *M. A.-R. Arena,* par ses expériences, montre que, lorsqu'on cherche à étudier expérimentalement la réaction de Vernes à la résorcine avec le sérum de cheval, il faut, au préalable, déterminer le pouvoir floculant normal du sérum de plusieurs animaux et ne retenir que ceux dont le sérum présente des variations comprises entre 15 et 25.

L'inoculation intra-veineuse de 5 milligr. de BCG au cheval fait monter le pouvoir floculant de son sérum de 18/24 à 50 en six semaines. Dans le même délai, le taux des anticorps fixateurs passe de 0 à 500, puis à 200 unités ; mais l'apparition de ces anticorps précède de 10 jours l'augmentation du pouvoir floculant qui caractérise l'imprégnation bacillaire.

Le cheval réagit aux inoculations de BCG par une augmentation nette du pouvoir floculant de son sérum, décelable par la réaction de Vernes à la résorcine.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

25 Juin 1930.

A propos des luxations récidivantes de l'épaule. — *M. Mauclaire* en a vu de nombreux cas, surtout chez des épileptiques. Mais il désire revenir sur les modifications anatomiques qui accompagnent ces luxations, et surtout sur la distension généralisée de la capsule et sur l'encoche postérieure de la tête humérale. L'exploration soigneuse de la capsule est indispensable, et il faut toujours faire une capsulorraphie, bien qu'à la longue il se produise à nouveau un certain degré de relâchement. Ceci n'empêcherait pas la constitution d'une butée osseuse.

A propos du traitement des fistules biliaires. — *M. Dujarier,* en son nom et au nom de *M. Rouhier* (de Paris), apporte une observation dans laquelle la fistule était consécutive à une cholécystectomie difficile : la dérivation biliaire étant totale, il fallut réintervenir. M. Dujarier eut grand'peine à s'orienter dans un bloc extraordinaire d'adhérences. Péniblement, il put introduire une sonde en caoutchouc, d'une part dans le canal hépatique, d'autre

part dans le canal gastrique. La sonde fut enveloppée d'épiploon. Mais la malade mourut 48 heures après. L'autopsie montra l'existence d'un rétrécissement du cholédoque vraisemblablement dû à la ligature du cystique, et d'une perte de substance du canal hépatique. M. Dujarier conclut que, dans les cholécystites difficiles, il vaut mieux ouvrir la vésicule, et en conserver le fond, plutôt que de s'exposer à une fistule biliaire.

Deux cas de contusion herniaire avec éclatement d'une anse grêle. — Ce travail de *M. Chabrut* (de Paris) fait l'objet d'un rapport de *M. Brocq*.

Le premier cas fut opéré à la 8e heure par laparotomie médiane: suture intestinale, mort le 3e jour. Le deuxième malade fut opéré de même et finit par guérir après avoir présenté un abcès scrotal du côté de la hernie.

Ces observations sont rares; il n'y en aurait qu'une douzaine de publiées.

Le plus souvent, c'est le mécanisme de l'écrasement qui intervient, mais lorsqu'il s'agit d'un faible choc, il faut admettre, au contraire, le mécanisme de l'éclatement. M. Brocq insiste sur ce que, dans les deux cas de M. Chabrut, il n'existait aucun signe au niveau de la hernie; mais il en est où les manifestations pathologiques siègent au niveau de la hernie, et où alors il est logique d'intervenir sur la région herniaire. La hernio-laparotomie conduit bien sur l'anse lésée, mais est plus mutilante que l'incision médiane, et, selon la prédominance abdominale ou herniaire des accidents, on choisira l'une ou l'autre de ces voies d'accès.

Huit observations de kystes hydatiques de la rate. — Ce travail de *M. Oulié* (de Constantine), fait l'objet d'un rapport de *M. Launay*. Comme méthode thérapeutique, on a le choix entre la splénectomie, la marsupialisation et la réduction sans drainage. Celle-ci est l'opération de choix, mais il est des cas où la splénectomie est seule possible. La longue suppuration de la marsupialisation fait éviter autant que possible ce procédé. M. Oulié a fait 4 splénectomies avec 1 mort, et 4 réductions sans drainage. Mais celle-ci ne se fait pas sans incident, sans suppuration secondaire, et M. Oulié recommande de fixer solidement à la paroi la suture du kyste, en s'arrangeant même pour le faire en zone extrapéritonéale.

— *M. E. Michon*, il y a fort longtemps, a fait une splénectomie pour kyste hydatique de la rate, et son opéré est resté depuis près de 20 ans parfaitement guéri.

— *M. Martin* dans sa thèse, en 1908, n'avait encore trouvé aucune observation de réduction sans drainage.

Intervention précoce dans les péritonites à pneumocoques. — *M. Mathieu*, en son nom et au nom de *M. Gérard Marchant*, désire revenir sur les difficultés du diagnostic entre l'appendicite aiguë et la péritonite à pneumocoques, ceci à propos d'un cas observé chez l'adulte. Le tableau était celui d'une réaction péritonéale vraisemblablement d'origine appendiculaire. Or, à l'intervention, l'appendice était sain. Les jours suivants, on crut à une fièvre typhoïde, et tout parut s'arranger en une quinzaine de jours. Mais ensuite la fièvre réapparut, il se constitua un abcès secondaire à pneumocoques qui fut incisé. Guérison.

M. Mathieu rapproche ce cas de nombreuses observations semblables chez l'enfant, et aboutissant presque toujours à la mort si l'enfant est opéré au début de l'évolution de la péritonite à pneumocoques. De nombreuses communications, tant en France qu'à l'étranger, établissent le danger de l'opération précoce, mais aussi la difficulté du diagnostic, et la crainte de laisser, sans intervenir, évoluer une péritonite appendiculaire. M. Mathieu insiste sur les signes classiques de la péritonite à pneumocoques: petite fille de 2 à 10 ans, début brusque par des douleurs abdominales diffuses, vomissements abondants, selles très fréquentes. Si l'on intervient malgré tout, et qu'on trouve un appendice sain et du pus sans odeur, il faut lutter alors contre la septicémie à pneumocoques qui est le gros danger; malheureusement, nous sommes encore mal armés pour cela. En terminant, M. Mathieu insiste sur le danger de l'intervention précoce, et sur l'utilité de l'intervention retardée.

— *M. Picot* croit bien difficile d'éviter ces erreurs, et conseille alors de se garder de toute investigation intempestive, de drainer généralement, et d'employer la sérothérapie antipneumococcique.

— *M. Mouchet* rapporte l'observation d'une enfant qu'il a opérée à la 48e heure d'une péritonite généralisée, et qui présentait déjà une grande quantité de pus.

— *M. Louis Bazy* est très intéressé par la communication de M. Mathieu, et souligne le caractère très général de ces faits: l'opération précoce est souvent dangereuse, quelle que soit la séreuse, péritoine, plèvre ou synoviale, et il vaut mieux en venir à l'opération retardée. Il apportera à la Société le résultat des recherches biologiques qu'il a faites en vue d'expliquer cette différence.

— *M. Mathieu* ne voudrait évidemment à aucun prix qu'on passât à côté d'une appendicite aiguë, mais il désire que, lorsqu'on trouve un appendice sain, on mette tout en œuvre pour dépister l'infection à pneumocoques, et pour la traiter.

Un cas de pancréatite chronique; cholécysto-gastrostomie; guérison; accidents ultérieurs de pancréatite suraiguë; intervention; mort; autopsie. — Cette communication est faite par *M. Desplas* en son nom et au nom de *M. Lubin*. Les suites opératoires de la cholécysto-gastrostomie, tant immédiates que lointaines, avaient été bonnes. C'est un peu plus de deux ans après que surviennent brutalement des accidents péritonéaux aigus. Après laparotomie, on trouve dans l'abdomen du liquide bouillon sale, et on découvre des taches de cytostéatonécrose. Mort.

M. Desplas insiste sur le reflux du contenu gastrique dans la vésicule qui se produit couramment dans les cholécysto-gastrostomies.

— *M. Dujarier* a revu récemment un malade à qui il a fait une cholécysto-gastrostomie il y a plus de 20 ans pour pancréatite chronique.

— *M. Brocq* souligne l'intérêt de l'observation de M. Desplas, qui prouve péremptoirement l'existence de la pancréatite chronique, l'existence de toutes les transitions entre pancréatite chronique et pancréatite aiguë, et montre qu'il faut se méfier des récidives ultérieures; aussi la cholécysto-gastrostomie lui paraît-elle un peu osée.

— *M. Mondor*, qui avait vu la malade de M. Lubin lors de l'apparition brutale des accidents péritonéaux, a fait le diagnostic de pancréatite aiguë sur l'état de collapsus, les taches de cyanose et la contracture modérée.

Etude pathogénique des hydronéphroses au moyen de l'urétéro-pyélographie rétrograde. — *M. Chevassu* montre que longtemps on discuta de cette pathogénie sans être renseigné sur l'état de l'uretère inférieur. Puis le cathétérisme de l'uretère, la radiographie simple firent faire de grands progrès. La pyéloscopie permit de faire d'ingénieuses hypothèses, mais il persistait encore des incertitudes. Actuellement, M. Chevassu, avec ses collaborateurs, a pratiqué plus de 400 urétéro pyélographies rétrogrades.

Il décrit la technique qu'il emploie, et insiste sur l'utilité de maintenir un bouchon que traverse la sonde au contact étroit de l'orifice urétéral inférieur. Il préfère nettement l'uro-sélectan au bromure de sodium. De très nombreuses projections de radiographies lui permettent de montrer la fréquence des compressions et des rétrécissements de l'uretère inférieur, fréquence insoupçonnée jusque-là. Les causes en sont variées: calculs de l'uretère invisibles à la radiographie simple, compressions extrinsèques, rétrécissement après urétérotomie, coudure après hystérectomie, et souvent englobement dans une gangue cicatricielle de périsalpingite aiguë.

Hygroma de la bourse séreuse du psoas iliaque. — *M. Phélip* (de Vichy) rapporte l'observation d'un homme de 52 ans présentant au niveau du triangle de Scarpa droit une tuméfaction visible et palpable, dure, siégeant en dehors des vaisseaux. Le diagnostic, difficile d'abord, est éclairé par l'apparition des signes de périarthrite scapulo-humérale, et confirmé par l'intervention. Il est curieux de noter que l'examen histologique, pratiqué par trois spécialistes différents, tout en concordant sur la nature inflammatoire, fut contradictoire sur l'origine exacte: inflammation banale, probabilité de syphilis ou de tuberculose atténuée.

Fracture ou décollement par arrachement de l'épitrochlée avec pénétration du fragment dans l'interligne articulaire: le traitement opératoire d'urgence, ostéo synthétique, s'impose. — *M. Juvara* apporte trois nouvelles observations de cette lésion et décrit en détail la technique opératoire de cette intervention.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

20 Juin 1930.

Etude anatomo-clinique d'une lymphogranulomatose maligne; intrication de lésions granulomateuses et de lésions tuberculeuses. — *MM. F. Bezançon, Duruy, Delarue et J. Fouquet* apportent l'observation d'une maladie de Hogdkin qui débuta par une localisation pseudo-sarcomateuse à l'omoplate. La dominante clinique fut, dans ce cas, l'existence d'une pleurésie récidivante survenue en dehors de toute adénopathie médiastine.

Une biopsie ganglionnaire montra le type particulier des lésions granulomateuses, type plus tumoral qu'inflammatoire.

L'autopsie révéla l'association d'une tuberculose miliaire à la granulomatose. Les lésions de cette dernière dans la rate et dans la plèvre ont un aspect vraiment tumoral. C'est là également que s'intriquent de façon frappante lésions tuberculeuses et lésions granulomateuses; les bacilles de Koch très abondants se rencontrent parmi les cellules de Sternberg elles-mêmes.

Les auteurs pensent que, malgré tout l'intérêt de cette intrication des lésions, on ne peut y voir qu'une association. Ils estiment que l'on peut tout au plus penser que la lymphogranulomatose favorise particulièrement le développement de la tuberculose.

Cancer cavitaire du poumon à type d'abcès. — *MM. Sergent, Kourilsky, Imbert et Poumeau-Delille* relatent deux cas de cancer cavitaire du poumon à type d'abcès, l'un ayant simulé un abcès amibien du poumon avec pus aseptique à la ponction, l'autre ayant évolué comme un abcès putride avec expectoration purulente, fétide par intermittence. L'autopsie en a révélé la nature cancéreuse.

Occlusion intestinale aiguë incomplète par péridiverticulite de Meckel; utilité de l'examen radiologique pour le diagnostic des occlusions intestinales. — *MM. F. Trémolières, Bertrand, Zadoc-Kahn et Kwong* relatent l'observation d'un cas d'occlusion intestinale aiguë incomplète lors de l'entrée à l'hôpital, où l'atténuation des symptômes fonctionnels, l'état général satisfaisant, les signes physiques très discrets et peu caractéristiques laissèrent hésitant le diagnostic jusqu'à l'apparition de vomissements noirs. Un examen radiologique le confirma par l'aspect d'image hydro-aérique à niveaux étagés.

L'intervention fit constater l'occlusion incomplète d'une anse grêle par deux brides inflammatoires parties du sommet d'un diverticule de Meckel greffé sur une anse voisine.

Le diverticule avait la structure de l'intestin normal, sauf une réaction marquée des zones folliculaires et un léger épaississement péritonéal. Les brides étaient formées d'un tissu conjonctif et graisseux dilacéré par des apoplexies et parcouru par de nombreux vaisseaux remplis de sang; leur enveloppe péritonéale était recouverte par une couche assez épaisse de nécrobiose fibrinoïde.

Cette observation montre les difficultés que comporte parfois le diagnostic de l'occlusion intestinale et l'aide que peut y apporter l'examen radiologique.

Mécanisme de certaines syncopes dites « cardiaques ». — *MM. Ch. Laubry et A. Tzanck* rappellent que les syncopes sont le plus souvent attribuées à l'insuffisance subite du cœur, que l'on

entende par là la déficience du muscle, l'inhibition de l'innervation ou un trouble endocrinien.

Les auteurs proposent une interprétation différente. Pour eux le cœur continue à fonctionner, mais la circulation sanguine de retour n'est pas assurée du fait de la paralysie des vaso-moteurs veineux et viscéraux et probablement des capillaires.

Toute une série de constatations viennent étayer cette conception:

1 A l'occasion de transfusions pratiquées par la voie intra-cardiaque, les auteurs ont pu noter la vacuité du cœur lors de la syncope;

2° D'autre part, la contractilité du muscle cardiaque est respectée et tout sérum injecté dans ces conditions est rejeté brusquement par le viscère;

3° Une série d'expériences réalisées par MM. Gosset, Charrier et Tzanck, en vue d'études sur la transfusion sanguine, leur a montré que la circulation de retour du sang vers le cœur s'arrête bien avant la mort.

La notion de cette véritable autonomie de la circulation de retour éclaire plusieurs problèmes de la pathologie générale, tels que l'hypotension, l'hypertension, les divers états de choc, etc...

Cette conception explique en particulier les faits signalés par MM. Monier-Vinard et Desmarets qui ont vu, au cours d'une syncope provoquée par une anesthésie rachidienne, la tension tomber subitement, puis remonter exactement au même chiffre qu'avant la syncope. Tout s'était passé comme si le cœur, nullement intéressé par les phénomènes syncopaux, avait repris son rythme et son énergie dès que la circulation de retour lui avait fourni la masse sanguine nécessaire à sa contraction.

Sténose congénitale associée de l'orifice sigmoïdien et de l'isthme aortique ; pouls anacrote et pouls en dôme. — *MM. Ch. Laubry et Van Bogaert* présentent un sujet atteint d'une sténose congénitale aortique portant à la fois sur l'orifice sigmoïdien de ce vaisseau et sur son isthme. Cette cardiopathie, parfaitement tolérée par le sujet, se caractérise par l'existence, à la palpation, dans le 2e espace intercostal droit, d'un frémissement systolique, correspondant à un souffle rude holosystolique, se propageant dans toute l'aire précordiale et particulièrement vers la pointe du cœur, vers les clavicules, dans les vaisseaux du cou et se percevant encore dans la fossette sus-épineuse de l'omoplate droite. Ce tableau auscultatoire, propre à la sténose de l'orifice aortique, s'accompagnait d'un pouls radial plein et ample; le pouls fémoral n'était pas palpable. La tension artérielle aux membres supérieurs des deux côtés était de 23-12, avec indice oscillométrique 10- et, aux membres inférieurs, de 13-10, avec indice 1.

Les tracés recueillis sur ces malades confirment les données oscillométriques et tensionnelles et montrent, en outre, un retard du pied de la pulsation fémorale sur le pied de la pulsation humérale. L'artériogramme aux membres inférieurs est en forme de dôme; aux membres supérieurs il est anacrote à toutes pressions depuis *Mx* jusqu'à *Mn*.

Cette observation confirme de manière éloquente l'opinion des auteurs sur le mécanisme du pouls anacrote, à savoir qu'une sténose de l'aorte ne peut engendrer qu'un pouls en dôme et que l'anacrotisme est l'expression de l'augmentation des résistances périphériques.

Variations de la formule leucocytaire par actions toxiques et médicamenteuses; influence du système nerveux végétatif sur la régulation sanguine. — *MM. J. Tinel et J. Henrion* signalent tout d'abord la curieuse action du tabac et du gardénal qui réalisent d'une façon presque constante une formule très spéciale de leucopénie portant principalement sur les polynucléaires neutrophiles et s'accompagnant en général de monocytose des grands et moyens mononucléaires ainsi que d'une certaine éosinophilie. Cette baisse des polynucléaires neutrophiles peut être considérable, atteindre les chiffres de 54, 48, 42 et même 36 polynucléaires pour 100, chez les grands fumeurs. On la provoque à volonté par l'usage un peu excessif du tabac; elle disparaît rapidement dès qu'on supprime l'intoxication tabagique.

En comparant avec ces résultats du tabac et du gardénal l'action des principaux agents pharmacodynamiques, on peut se rendre compte qu'ils traduisent une action paralysante sur le système sympathique et, par son intermédiaire, sur l'activité des organes hématopoïétiques.

En effet, on constate que les agents stimulants du sympathique comme l'adrénaline, ou paralysants du vague comme l'atropine et la scopolamine, provoquent une leucocytose marquée. Au contraire, les excitants du vague, ésérine ou pilocarpine, réalisent la même leucopénie prédominant sur les polynucléaires neutrophiles que le tartrate d'ergotamine, paralysant du sympathique. L'action du gardénal et du tabac rentre manifestement dans ce groupe; on sait du reste que la nicotine est, depuis Claude Bernard, employée dans les laboratoires de physiologie comme paralysant de la cellule ganglionnaire sympathique.

Ainsi s'établit la notion d'une action régulatrice exercée par le tonus vago-sympathique sur l'équilibre sanguin. On comprend ainsi pourquoi les états d'hypertonie sympathique d'agitation anxieuse ou d'excitation maniaque s'accompagnent en général de polynucléose.

Au contraire, la leucopénie relative constatée dans la plupart des états d'asthénie, de dépression nerveuse ou de stupeur, de même que dans certains cas d'asthme, de migraine, d'épilepsie ou de psychose périodique, semble en rapport avec une diminution fonctionnelle de l'activité sympathique ou d'exaltation du tonus vagal.

— *M. Pagniez* rappelle les nombreuses recherches qu'il a faites sur les variations de la formule leucocytaire à propos de la crise hémoclasique; il a constaté combien il est fréquent de trouver des variations considérables de la formule, souvent même une inversion totale, indépendamment de tout facteur appréciable. On peut, en particulier, s'en rendre compte en étudiant le sang de 10 en 10 minutes. Le facteur digestif, d'autre part, influe largement sur la formule leucocytaire. En présence de ces larges variations d'origine obscure, il convient de se montrer sceptique vis-à-vis de l'interprétation donnée par M. Tinel aux constatations qu'il a faites.

— *M. Bezançon* critique le groupement morbide fait par M. Tinel. La plupart des migraineux et des urticariens n'ont pas d'éosinophilie sanguine tandis que les asthmatiques en présentent. Il ne faut pas détruire ce groupement qui existe en clinique.

— *M. Lortat-Jacob* a été très déçu par toutes les formules leucocytaires. De nombreux facteurs (émotions, digestion, etc.) interviennent pour modifier profondément la formule et il est difficile d'accorder une valeur à telle ou telle formule.

— *M. Laubry* appuie les remarques de M. Pagniez et insiste sur l'instabilité de la formule leucocytaire.

— *M. Tinel* souligne le caractère de constance presque absolue des résultats qu'il a enregistrés.

Eruption zostériforme faciale récidivante ; lésions particulières du ganglion de Gasser; hypertension artérielle paroxystique consécutive. — *MM. J. Lhermitte, F. Trémolières et P. Véran.* Il s'agit d'un homme de 26 ans chez lequel apparurent une série de crises d'hypertension artérielle accompagnées de céphalée, d'amblyopie, de convulsions épileptiques et parfois de coma, crises dont l'originalité tient dans leur précession par une poussée de vésicules zostériformes sur divers territoires du trijumeau. Au cours de l'affection, l'hypertension vasculaire devint permanente et le malade présenta tous les signes de la néphrite azotémique. La mort survint dans le coma.

L'autopsie montra, d'une part, les lésions typiques de la néphrite chronique en évolution avec aortite thoracique et, d'autre part, révéla l'existence d'altérations très spéciales des deux ganglions de Gasser.

Aussi bien le gauche que le droit étaient atteints, en effet, de dilatation pseudo-kystique caractérisée par l'excavation du parenchyme nerveux et la dissociation du plexus triangulaire du trijumeau. Le ganglion lui-même se trouvait aplati, aminci, en croissant de lune.

L'étude histologique décelait une infiltration des ganglions gassériens par des nappes de lymphocytes et de plasmocytes ainsi que la présence de nodules formés par l'agglomération de ces éléments.

Les caractères spéciaux de ces lésions inflammatoires gassériennes ne permettent pas de penser au zona authentique et, par certains points, ressemblent beaucoup à ceux des altérations syphilitiques. Par leur dilatation pseudo-kystique, ces lésions se rapprochent de très près de celles que l'on observe dans les ganglions spinaux chez le vieillard (Lhermitte et Pascamo). L'apparition de vésicules zostériformes peut donc être le prélude de crises hypertensives déclenchées par la lésion inflammatoire gassérienne.

Quant à la dilatation pseudo-kystique, elle trouve sa raison dans l'hypertension céphalo-rachidienne paroxystique, secondaire sans doute à l'hypertension artérielle.

Ictère infectieux suivi d'un zona chez une hérédo-syphilitique. — *MM. J. Gaté et Giraud* (Lyon) relatent l'histoire d'une jeune fille soignée par l'arsénobenzol pour des lésions osseuses des tibias de nature hérédo-syphilitique. En Mars dernier, elle fait un ictère infectieux et, huit jours après le début de celui-ci, un zona thoracique droit au niveau de D 5. Les auteurs discutent les rapports possibles entre les deux affections, pensent que l'ictère a rendu la malade réceptive à l'égard du virus zostérien et s'appuient sur des faits expérimentaux dus à Fuchs, qui a montré qu'une encéphalite pouvait se développer chez des chiens dont une fistule d'Eck avait supprimé le filtre hépatique. Fuchs interprétait, il est vrai, la chose comme une action toxique, et non pas infectieuse, exercée sur le système nerveux par le passage dans la circulation de poisons que le foie arrête normalement. Mais Silberstein a montré qu'en inoculant à des chiens successifs des fragments de cerveau prélevés sur un chien mort d'accidents encéphalitiques à la suite d'une fistule d'Eck, on leur communique une encéphalite, ce qui semble bien être en faveur de la théorie de Gaté et Giraud. Le zona étant, au même titre que l'encéphalite, une affection à virus neurotrope, il n'est pas irrationnel de penser que chez leur malade l'ictère infectieux a pu déclencher le zona par le même mécanisme.

Rhumatisme gonococcique chez une syphilitique; inefficacité relative de la vaccinothérapie et de la sérothérapie antigonococciques; guérison par le traitement antisyphilitique. — *MM. J. Gaté et Giraud* rapportent l'observation d'un homme de 25 ans, entré à l'hôpital pour des arthrites blennorragiques typiques consécutives à une urétrite à gonocoques. Le poignet gauche et toutes les grosses articulations du membre inférieur gauche sont le siège d'empâtements périarthritiques et de douleurs vives. La fièvre s'élève à 38°3. La vaccination antigonococcique, après avoir, en trois injections, produit une amélioration notable, devient ensuite inefficace et doit être abandonnée. La sérothérapie n'a pas plus de succès. L'état général devenant franchement mauvais, on cherche s'il n'existait pas quelque autre affection associée, et l'on apprend que le malade a été soigné, mais très insuffisamment, six mois auparavant, pour un chancre syphilitique. Il a un Wassermann positif. Un traitement par le cyanure de mercure, puis par l'arsénobenzol, met fin avec une rapidité surprenante aux symptômes articulaires comme à la déchéance physique.

Il semble bien que c'est par la modification du terrain syphilitique que le mercure et l'arsenic ont amené, en relevant l'état général, la guérison des arthrites blennorragiques.

Paralysies unilatérales multiples des nerfs craniens; syphilis nerveuse. — *MM. Dargein et Plazy* (Toulon) rapportent l'histoire d'un homme de 45 ans, candidat à une pension de réforme pour des crises gastriques douloureuses, attribuées tout d'abord à un ulcus ou à l'alcoolisme, et qui en réalité étaient symptomatiques d'un tabes dont le malade présentait les signes classiques au complet. Mais il avait de plus une paralysie partielle de la IIIe paire gauche, totale de la IVe paire gauche et partielle des IXe, Xe, XIe et XIIe paires gauches. Les auteurs pensent qu'il s'agissait d'une plaque de méningite siégeant au niveau du carrefour pétro-sphénoïdal, en arrière de la fente sphénoïdale.

P.-L. MARIE.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 132.

Crise douloureuse abdominale révélatrice d'un kyste de l'ovaire latent

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Le *15 Octobre* dernier, un *mardi*, appelé en consultation dans une modeste petite villa du quartier de Vaugirard, je suis introduit dans une chambre ultra-moderne, qui fait contraste avec l'immeuble, et j'aperçois dans le lit de milieu, son principal ornement, une jeune femme brune, fort jolie et de belle apparence, en train de causer aimablement avec son médecin.

Mon confrère me prévient aussitôt que c'est là notre malade, et, devant elle, il me raconte son HISTOIRE.

***

Mme X... a 26 ans; elle s'est mariée au mois d'Avril précédent. Elle a toujours joui d'une parfaite santé; elle n'a notamment rien remarqué d'anormal dans son état au cours des semaines dernières.

Or, *vendredi* — il y a donc quatre jours — elle a quitté, comme d'habitude, son domicile vers 8 heures pour aller prendre, à 500 mètres plus loin, le tramway qui la conduit chaque matin à son travail; elle était très bien portante et pleine d'entrain. Elle était déjà presque arrivée à la station d'omnibus, quand elle a été subitement prise d'un violent point de côté situé dans la région haute de l'abdomen, à gauche, au voisinage de la rate. La douleur était si poignante qu'elle l'a immobilisée et l'a obligée à s'appuyer contre un mur. Elle a eu, pendant quelques instants, l'impression qu'elle allait s'évanouir. Cependant, au bout de quelques minutes, une certaine accalmie s'étant produite, elle a pu, malgré l'intensité persistante des douleurs et leur exagération par la marche, atteindre à petits pas le tramway encore distant d'une cinquantaine de mètres.

Quand, une demi-heure plus tard, elle est arrivée au grand magasin de la rive droite où elle est vendeuse, elle était si pâle, si défaite, et ses traits étaient si contractés par la souffrance, qu'on l'a fait transporter immédiatement à l'infirmerie et que des inspecteurs l'ont reconduite bientôt en voiture à son domicile.

Le médecin de sa famille — mon interlocuteur — a été appelé tout de suite et n'a pas tardé à accourir.

Au moment de sa visite, par suite du repos au lit et de l'immobilisation, les phénomènes s'étaient amendés déjà et le facies avait repris son aspect normal. Les douleurs, bien que nettement moindres, persistaient dans l'hypocondre gauche.

En découvrant la malade pour procéder à l'examen de la zone douloureuse, notre confrère est frappé par le volume du ventre qui, bombant et arrondi, en forme d'énorme ovoïde, évoque de suite l'idée de grossesse. Cette première impression — visuelle — est bientôt fortifiée par le palper qui lui révèle la présence, dans l'abdomen, d'une tumeur médiane qui remonte du pubis, où elle semble plonger dans le bassin, jusqu'à quelques centimètres au-dessous du diaphragme, où elle se termine en dôme régulièrement arrondi à convexité supérieure. Cette tumeur est mate à la percussion; sa consistance générale est élastique et rénitente. Il pense donc tout d'abord se trouver en face d'un utérus gravide de six mois; et il le croit d'autant plus qu'il a senti, dans la région droite de la masse intra-abdominale, des formations dures, irrégulières, de consistance osseuse, et qui lui ont paru représenter de petites parties fœtales.

Il s'efforce alors à confirmer son diagnostic par la recherche d'autres signes de grossesse. Certes, celle-ci serait possible, et elle est souhaitée par cette femme et son mari, mariés depuis six mois, mais l'un et l'autre se refusent à y croire: parce que les règles ont été toujours normales depuis le mariage — les dernières menstrues datent de 17 jours: le 28 Septembre; — parce que la malade n'a ressenti aucun malaise; parce que son ventre n'a commencé à grossir que depuis un mois, et encore n'a-t-il atteint le degré présent qu'assez subitement, à l'occasion des accidents actuels. Ebranlé déjà par ces arguments, le médecin remarque ensuite qu'il n'y a vraiment aucun signe de grossesse ni du côté maternel, ni du côté fœtal: les seins ne sont ni gros, ni tendus; les mamelons ne laissent pas sourdre de colostrum à la pression; les parties dures perçues dans la tumeur ne ballottent pas, sont immobiles; on n'entend pas les bruits du cœur d'un fœtus....

Sans écarter complètement l'hypothèse de grossesse, il cherche ensuite la raison de la douleur si violente de l'hypocondre gauche.

En poursuivant son examen, il se rend compte que la pression est douloureuse sur un large travers de main au-dessous des fausses côtes, le long du bord gauche de la tumeur intra-abdominale. Là, il y a de la défense musculaire légère, et, lors des mouvements respiratoires ou en appuyant doucement et progressivement la main à plat, il perçoit d'une façon très nette, à plusieurs reprises, de la crépitation neigeuse, c'est-à-dire une sensation analogue à celle que l'on éprouve en écrasant de la neige.

Dans ces conditions, il attribue les douleurs à une réaction péritonéale localisée dans la partie haute et gauche de l'abdomen. Il n'ose prononcer le nom de « péritonite » à cause de l'absence de fièvre et de vomissements, à cause des caractères du pouls qui est tout à fait calme et bien frappé. Il parle seulement « d'irritation péritonéale » et réserve provisoirement son opinion sur la cause première de cette réaction péritonéale et sur l'état de grossesse de la malade.

En conséquence, il ordonne le repos absolu au lit, l'application de cataplasmes chauds laudanisés sur le côté douloureux, une alimentation exclusivement liquide et légère composée de bouillon de légumes, de tisanes, d'eau pure.

Le *samedi* et le *dimanche*, l'état n'a pas subi de modifications. Le point de côté abdominal gauche a persisté. La douleur, latente dans l'immobilité complète, était très vive à l'occasion des moindres mouvements; elle gênait même la respiration qui devait être superficielle pour n'être pas pénible, d'où il résultait une légère polypnée. Mais la malade ne toussait pas, et l'on ne percevait aucun signe stéthacoustique dans l'appareil pleuro-pulmonaire.

Le *lundi*, la température, qui s'était jusque-là maintenue normale, s'est élevée à 38°3 le matin, à 38°5 le soir, et les douleurs sont devenues plus vives. C'est alors que notre confrère a demandé une consultation.

***

Au moment de ma visite — le *mardi* à midi — la situation ne paraît pas, *a priori*, très alarmante. Mme X... a bonne mine; elle souffre toujours de son côté dès qu'elle bouge ou respire un peu profondément, mais elle est relativement bien quand elle prend soin de ne pas remuer et de ne pas faire de grandes inspirations. Sa température était ce matin de 38°5.

Prévenu par l'histoire que je viens d'entendre, je commence MON EXAMEN par l'abdomen. Je découvre donc la malade, et, bien entendu, je suis à mon tour frappé par les dimensions et la forme du ventre. Il est très augmenté de volume, pointe en avant comme un œuf d'autruche. Sa peau a son aspect normal; elle n'est pas le siège de vergetures, ni de dilatations veineuses sous-jacentes. L'ombilic n'est pas déplissé.

Au palper, je sens une tumeur médiane très volumineuse qui occupe la plus grande partie de la cavité abdominale. Cette tumeur remonte jusqu'à quelques centimètres du diaphragme sous le dôme duquel elle semble arrondir son extrémité supérieure convexe en haut; sur les côtés, elle atteint presque les flancs; en bas, elle paraît se perdre dans le petit bassin. Sa consistance est presque partout rénitente, à la fois ferme et élastique, donnant l'impression qu'elle est faite d'une coque renfermant du liquide. A sa partie latérale droite, au contraire, elle est dure et irrégulière, et on y sent des masses solides, extrêmement résistantes, comme cartilagineuses, superficielles, fixes, à contours polycycliques, à bord externe net et tranchant. La palpation de ces parties solides, comme celle de la plus grande partie de la tumeur, ne réveille aucune sensation pénible. Seule est sensible la zone supéro-externe gauche de la néoplasie intra-abdominale, et, au-devant d'elle, il existe encore un peu de défense musculaire, mais il est impossible de retrouver, à l'heure actuelle, de la crépitation neigeuse.

A la percussion, toute la partie centrale de l'abdomen occupée par la tumeur est mate. Autour d'elle, en haut et latéralement, se trouve une zone étroite de sonorité gazeuse très franche. Les changements de position de la malade sont sans effet sur les rapports réciproques de ces régions sonores ou mates.

Le toucher vaginal — de rigueur pour apprécier les dimensions et la consistance de l'utérus ainsi que ses rapports avec la tumeur abdominale — m'apprend que l'utérus, assez difficilement accessible à cause de sa surélévation vers le ventre, a un col normal, nullement ramolli, et dont l'orifice externe est étroit et circulaire, absolument fermé. Par le palper bimanuel, je m'assure que la matrice est de dimension et de forme tout à fait normales, et qu'elle est indépendante de la tumeur abdominale dont elle ne suit pas les mouvements provoqués.

En dehors de ces constatations l'examen complet de la malade est entièrement négatif.

Les seins n'ont pas augmenté de volume; ils sont plutôt mous. Leur aréole est peu colorée, aplatie, sans tubercules de Montgomery; elle n'est pas entourée d'une aréole secondaire. La

pression des mamelons ne fait pas sourdre de colostrum.

Il n'y a pas de réaction de la plèvre ou du poumon gauches susceptible d'expliquer le point de côté et la gêne respiratoire.

Le cœur est absolument normal. Il en est de même de la tension artérielle.

Le système nerveux est indemne.

Les urines sont claires ; elles ne renferment pas d'albumine ni de sucre.

***

De l'histoire et de l'examen de cette femme il résulte qu'elle est en proie, pour le moment, à deux affections :

1° Elle est atteinte d'une *péritonite partielle subaiguë* localisée à la partie supérieure gauche de l'abdomen;

2° Elle est porteuse d'une *tumeur abdominale* volumineuse.

Ces deux affections sont-elles indépendantes l'une de l'autre et n'ont-elles que des rapports de coïncidence ?

La péritonite n'est-elle — ce qui est plus probable — qu'une complication de la tumeur ?

Enfin, quelle est la nature de cette tumeur et par quel mécanisme a-t-elle irrité le péritoine?

Voilà la série de problèmes qu'il va falloir résoudre pour aboutir à formuler le DIAGNOSTIC précis des accidents que présente notre malade.

I. — Puisque les circonstances (il s'agit d'une femme mariée depuis six mois), la forme du ventre, les dimensions, la morphologie et la consistance de la tumeur abdominale, la perception de parties dures qui peuvent être présumées fœtales ont posé l'hypothèse d'*une grossesse*, le premier point à élucider, c'est de décider si, oui ou non, Mme X... est enceinte. La réponse à cette question est de première importance puisque, dans l'affirmative, la plus grande prudence sera de rigueur au point de vue thérapeutique, tandis que, dans la négative, une intervention chirurgicale sera autorisée si elle est jugée nécessaire.

Eh bien, une fois la première impression passée, le diagnostic de grossesse me paraît indéfendable. N'y-a-t-il pas déjà contre lui la persistance des règles absolument normales, l'absence complète de troubles réflexes digestifs ou nerveux, l'état normal des seins ? Et, si la consistance élastique et rénitente de la plus grande partie de la masse pathologique et sa forme générale peuvent la rapprocher d'un utérus gravide, si, à la rigueur, les formations dures perçues à droite peuvent en imposer à un examen superficiel pour des petites parties fœtales, n'apparaît-il pas d'une façon évidente, quand on y regarde de plus près, que ces masses sont trop superficielles, trop volumineuses, trop irrégulières, trop fixes surtout puisqu'elles ne ballottent pas, qu'elles ont, enfin, un bord trop tranchant pour appartenir à un corps inclus dans une poche liquide comme l'est le fœtus dans l'œuf? Du reste, la perception d'un utérus absolument normal, indépendant de la tumeur abdominale, rend plus ample discussion tout à fait superflue. Il est absolument certain que Mme X... n'est pas enceinte.

Le diagnostic de grossesse, s'il était justifié, aurait d'ailleurs l'inconvénient de nous éclairer seulement sur l'un des points du problème — la nature de la tumeur abdominale — sans nous donner la clef du syndrome abdominal douloureux et fébrile qui l'a fait découvrir.

II. — Il est beaucoup plus conforme à l'esprit clinique de supposer qu'un seul et même processus est, ici, responsable à la fois du développement de la masse abdominale et de l'apparition de la réaction péritonéale.

1° S'agit-il d'une *péritonite tuberculeuse* ?

a) Evidemment, il ne peut être question d'une *forme ascitique* de tuberculose péritonéale puisque, s'il y a du liquide dans le ventre de cette femme — ce que je crois — cet épanchement est certainement enfermé dans une poche intra-abdominale et non pas libre dans la grande cavité péritonéale. Au cas d'ascite : le ventre serait plus étalé ; l'ombilic serait déplissé; la matité hydrique siégerait dans les flancs; elle occuperait toujours les parties déclives et se déplacerait avec les mouvements de la malade; sa limite supérieure serait concave en haut ; l'utérus serait abaissé et son col serait très mobile... Or, tous ces signes sont exactement opposés à ceux que présente notre malade. J'ajoute que la perception au palper d'une tumeur nettement limitée achève de ruiner l'hypothèse d'ascite.

b) Mais une péritonite tuberculeuse à *forme ulcéro-caséeuse* ne pourrait-elle pas rendre compte de l'ensemble des symptômes : de la réaction douloureuse et fébrile de l'hypocondre gauche, et de la perception d'une masse abdominale centrale enkystée, à la fois solide et liquide, formée de ce que l'on appelle des « gâteaux péritonéaux »? Cette supposition est légitime, assurément. Elle ne résiste pourtant pas à la critique. En effet, trop d'arguments de grande valeur peuvent lui être opposés : la forme de la tumeur est trop régulièrement arrondie; les masses solides de son bord droit sont trop dures, trop indolores pour être des placards tuberculeux ; l'apparition des accidents chez une jeune femme en pleine santé, sans aucun antécédent héréditaire collatéral ou personnel de tuberculose, sans aucun signe de phtisie pulmonaire ou intestinale, ne cadre pas non plus avec la nature bacillaire supposée de la maladie.

2° Nous sommes donc en présence d'une *tumeur abdominale*, jusqu'ici latente, et qui vient de se révéler par une *complication* : la réaction péritonéale de voisinage subitement apparue il y a cinq jours.

Quelle peut bien être cette tumeur ?

A mon avis, vu les caractères des signes physiques et l'évolution des accidents, elle ne peut être qu'*un fibrome utérin* ou *un kyste de l'ovaire*.

a) *Un fibrome utérin* à développement abdominal peut effectivement acquérir les dimensions énormes de la tumeur actuelle et provoquer des réactions douloureuses et fébriles par péritonite partielle secondaire à l'irritation de la séreuse par un myome sous-péritonéal ou à l'étranglement du pédicule d'un fibrome pédiculé. Pourtant un corps fibreux n'est pas en cause, et voici pourquoi.

Cette femme, tout d'abord, est trop jeune pour avoir un fibrome de cette taille. Elle n'a pas eu de ménorragies. Sa tumeur abdominale, trop dure à droite, trop molle à gauche, trop régulièrement ovoïde, n'a pas la consistance et la morphologie d'un fibrome. Enfin et surtout, le toucher vaginal montre l'indépendance absolue de la tumeur abdominale et de l'utérus et l'intégrité complète de celui-ci.

b) Nous sommes donc en présence d'un *kyste de l'ovaire*. Je le crois fermement à cause de l'âge de la malade, du siège de la tumeur et de tous ses caractères, en particulier de sa consistance irrégulière à la fois kystique et solide, de son indépendance de l'utérus, de la conservation et de la régularité des règles.

Quant *à la réaction péritonéale localisée*, elle cadre bien avec ce diagnostic, car les péritonites partielles sont une complication fréquente des kystes ovariens.

α) Ces inflammations péritonéales subaiguës se déclarent quelquefois *à la suite de la desquamation de l'épithélium de revêtement du kyste* consécutive au développement de la tumeur et aux frottements qu'elle subit de la part des organes voisins. Je ne crois pas qu'un pareil processus soit intervenu chez notre malade parce que, dans les cas analogues, la péritonite évolue sourdement, sans grande douleur et sans fièvre, et ne se découvre souvent qu'au moment de l'opération où l'on en trouve la trace sous forme d'adhérences, tout particulièrement au niveau de la paroi antérieure du kyste plus exposée aux traumatismes et en contact avec un plan résistant.

β) L'apparition brusque des douleurs, leur violence, l'élévation de la température sont, au contraire, le fait habituel d'un accident brutal, survenu dans l'évolution du kyste : *sa rupture* ou *la torsion de son pédicule*.

1° *La rupture du kyste* peut être éliminée d'emblée, parce qu'elle se serait accompagnée de la disparition soudaine de la tumeur abdominale et de la présence dans le ventre d'une collection libre.

2° En fin de compte, le diagnostic auquel il convient de s'arrêter est celui de TORSION DU PÉDICULE D'UN KYSTE DE L'OVAIRE, complication qui, classiquement, se révèle par une douleur vive, des signes immédiats de réaction péritonéale et de l'élévation thermique plus ou moins grande. Une raison de plus d'admettre cette pathogénie des accidents récents, c'est *la nature dermoïde* du kyste ovarien, rendue très probable par la consistance particulièrement dure de sa région latérale droite, car la torsion du pédicule est spécialement fréquente dans les kystes dermoïdes de l'ovaire à cause de leur poids.

***

LE PRONOSTIC me paraît bon, pourvu qu'on mette en œuvre le seul TRAITEMENT rationnel : l'ablation du kyste par une *opération chirurgicale*.

En attendant cette intervention qui sera pratiquée le plus tôt possible, on continuera à appliquer *le traitement médical* déjà prescrit : Repos au lit. Applications chaudes laudanisées (ou glace) sur l'hypocondre gauche. Alimentation liquide très peu abondante (tisanes, bouillon de légumes, sirops, etc...).

Epilogue.

A la suite de cette consultation la famille de la malade, surprise par le diagnostic imprévu de kyste de l'ovaire et sa conséquence opératoire, ne s'est pas décidée tout de suite à faire appeler un chirurgien. Le lendemain, la température est montée à 39°, et le surlendemain à 39°5 (par résorption toxique des produits de la mortification lente du kyste, suivant la théorie classique). Alors, on a pris peur et on a bien voulu avoir recours au chirurgien.

L'opération a été faite immédiatement. Elle a permis l'extirpation facile d'un volumineux kyste dermoïde de l'ovaire contenant du cartilage et même de l'os par places (ce qui avait donné l'impression de parties fœtales au premier examen).

La fièvre est tombée aussitôt après l'intervention. Les suites opératoires ont été absolument normales, et la malade a guéri rapidement sans complications.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La colonisation et la famille européenne

« On fait dire ce qu'on veut aux statistiques. » Cela signifie qu'il faut savoir les interpréter comme tous les phénomènes sociaux et biologiques, comme les symptômes d'un état normal ou pathologique, de façon à poser le diagnostic de santé ou de maladie et à en tirer des enseignements.

Le recensement de la population de nos colonies se fait périodiquement, le dernier date de 1926. Pour les Européens, il est assez facile de l'établir avec une précision suffisante malgré l'instabilité de ses éléments familiaux ou individuels, sujets à des retours périodiques dans la métropole, mais remplacés dans la colonie par des nouveau-venus, dont le nombre va croissant. Malgré ce facteur d'imperfection inhérent à la statistique démographique coloniale, malgré qu'elle soit encore incomplète ou muette en matière de nuptialité et de natalité, elle tient enfermés des enseignements intéressants. Elle permet, par exemple, de faire des comparaisons instructives sur l'évolution de l'élément européen dans les différentes colonies et de préciser par des chiffres des faits connus *grosso modo*.

En Indochine on peut toujours partir avec femmes et enfants; en Afrique occidentale il n'est pas rare que ce soit impossible, en Afrique équatoriale encore plus souvent. Dans ce dernier pays on demande même des célibataires pour certaines fonctions telles que médecin ou agent d'un secteur de prophylaxie de la maladie du sommeil. La raison qui motive le plus fréquemment cette décision est la pénurie de logements, car la sécurité la plus complète règne sur tous ces territoires. D'où s'est installé l'usage de donner pour l'Afrique tropicale la préférence aux célibataires.

Pour ce motif le nombre des Européens de sexe masculin, par rapport à celui des femmes européennes, varie considérablement selon la colonie. Pour trois des colonies de la Fédération indochinoise : Tonkin, Annam et Laos, la proportion globale des femmes par rapport aux hommes est de 75 pour 100; en Afrique occidentale elle n'est que de 34 pour 100; en Afrique équatoriale de 19 pour 100 seulement.

Dans les mêmes pays, le nombre des enfants européens, par rapport à celui des femmes de même race, est de 148 enfants pour 100 femmes dans les trois colonies précitées de l'Indochine; il est de 62 enfants pour 100 femmes en Afrique occidentale et de 26 enfants pour 100 femmes en Afrique équatoriale. Il s'agit ici seulement des enfants présents dans la colonie, qu'ils y soient nés, qu'ils aient vu le jour dans une autre colonie ou en France. Ils ne représentent pas toute la progéniture des ménages en question, les plus grands enfants étant laissés en France pour leur instruction secondaire.

Les chiffres qui ont servi à établir ces pourcentages comprennent non seulement les Européens de nationalité française, mais aussi les étrangers qui sont en petit nombre. Malgré que la statistique dénombre les femmes en bloc, qu'elles soient célibataires ou mariées, qu'elle fasse de même pour les hommes, malgré que les familles aillent plus souvent au complet en Indochine qu'en Afrique occidentale ou équatoriale, il est difficile d'attribuer à ces seules causes la différence considérable dans le pourcentage comparé des femmes et des enfants, selon qu'on considère l'Indochine ou l'Afrique tropicale.

En Afrique comme en Asie, la facilité qu'a la mère européenne d'élever son enfant au lait industriel, si elle ne peut ou ne veut l'élever au sein, n'est pas un obstacle à une nouvelle conception comme chez la femme noire qui ignore l'allaitement artificiel et doit éviter une nouvelle grossesse avant d'avoir sevré tardivement son nourrisson.

La vie moins facile en Afrique qu'en Indochine, la proximité moins grande des secours médicaux sont-elles une cause plus fréquente de restriction volontaire de la natalité? Mystère! Aujourd'hui cependant, en Afrique occidentale au moins, la femme européenne en état de grossesse trouve, non seulement dans les centres, mais aussi dans presque toutes les circonscriptions les plus éloignées, un médecin européen et une sage-femme indigène, avec le matériel nécessaire pour un accouchement à la maternité ou à domicile. Il ne paraît donc pas que la crainte de difficultés au cours de la gestation ou de la délivrance soit un facteur de restriction volontaire de la natalité assez important pour expliquer l'écart des chiffres, attendu qu'en Afrique comme en Asie, il s'agit d'individus appartenant aux mêmes groupes sociaux.

Recensement de 1926 dans nos colonies.

	Afrique équatoriale	Afrique occidentale	Tonkin Annam Laos
Population blanche	2.502	15.399	9.903
Hommes	2.010	9.673	3.455
Femmes	389	3.517	2.593
Enfants	103	2.209	3.855
Femmes pour 100 hommes	19	34	75
Enfants pour 100 femmes	26	62,8	148

Sans formuler aucune hypothèse pour expliquer l'écart entre ces chiffres, je pense qu'il est tellement considérable qu'il doit inciter les médecins à en rechercher les causes. En effet, en Indochine où la proportion des jeunes filles (au-dessous de 15 ans) aux femmes mariées est certainement plus forte qu'en Afrique tropicale, pourquoi, pour 100 femmes, le nombre des enfants présents dans la colonie est-il 5 fois 1/2 plus élevé qu'en Afrique équatoriale et 2 fois 1/2 plus élevé qu'en Afrique occidentale ; pourquoi en Afrique occidentale cette proportion des enfants est-elle 2 fois 1/2 plus forte qu'en Afrique équatoriale? Le tableau ci-dessus met bien en évidence cette disproportion entre les trois colonies envisagées.

Les raisons qui motivaient l'exclusion ou la séparation des familles perdent peu à peu leur valeur. Les difficultés des longs voyages en Afrique n'existent plus guère, grâce aux transports ferroviaires ou automobiles ; le ravitaillement en vivres *frais* n'est que partiellement résolu et pourrait l'être plus rapidement; les logements peuvent y être augmentés et améliorés en quelques années. Mais, ainsi qu'il arrive souvent, l'effet devient cause; là où vivaient des hommes seuls parce qu'il n'y avait pas de logements pour les femmes et les enfants, on a conservé l'état primitif des logements, puisque les familles restaient en France ou, si elles venaient, qu'elles se contentaient, faute de mieux, d'installations rudimentaires.

Les inconvénients matériels et moraux de la séparation sont nombreux; ils intéressent la famille et la nation, atteinte déjà par la crise de natalité dans la métropole. Les enfants ne se font pas par correspondance comme la préparation au baccalauréat. La durée de la gestation est toujours de neuf mois, on ne peut en avancer le terme comme on a fait pour les voyages en accélérant la vitesse. Les enfants se recrutent toujours dans les ménages comme l'armée dans le civil. Tout le monde sait cela, mais certains se comportent comme s'ils comptaient sur la génération spontanée et instantanée.

Il y a un intérêt colonial et national évident à ne pas troubler sans nécessité la vie familiale aux colonies; il y a intérêt à la faciliter autant qu'on le peut par la formation d'un milieu biologique de plus en plus favorable. Pour l'espèce humaine, comme pour les espèces animales et végétales, le milieu a une influence incontestable sur les individus, la plupart vivent mieux et se multiplient mieux en groupes. La raison de l'homme l'amène à restreindre volontairement sa progéniture quand il prévoit des difficultés pour lui ou pour elle; l'instinct des animaux domestiques ou sauvages utiles à l'homme ne leur a pas appris à modérer leur fécondité, ce dont nous profitons. Si les poules réduisaient leur ponte, les vaches leur lait, si les lapins devenaient stériles, la vie de l'homme serait encore plus difficile et plus chère.

Les coloniaux mariés, ils sont nombreux, cherchent à éviter les colonies où ils ne peuvent vivre en famille, ils retournent volontiers dans celles où leurs aspirations familiales ont été satisfaites. On y préfère souvent les villes aux postes, comme en France on préfère la ville à la campagne, parce qu'on y trouve plus facilement les ressources matérielles et morales de la vie européenne qui s'accommode bien d'un cadre exotique.

***

Si, en Afrique tropicale comme en Indochine et à Madagascar, on avait renoncé plus tôt au genre de vie exempt de bien-être inhérent à la prise de possession d'un pays, si on y avait renoncé partout définitivement, le mouvement démographique européen aurait suivi une courbe ascendante plus rapide car l'Afrique tropicale est aussi salubre que Madagascar et que l'Indochine. La situation économique y aurait prospéré plus vite, car les Européens sont producteurs ou animateurs de la production indigène; plus ils sont nombreux, plus ils créent de richesses.

L'homme n'est pas hermaphrodite, on ne colonise, on ne fonde des villes, on ne maintient une nation qu'avec des familles, c'est-à-dire avec des hommes, des femmes et des enfants.

J. LEGENDRE.

IIIe Congrès international de Gymnastique Ling, à Stockholm

Avec un programme assez différent de la plupart des Congrès internationaux vient de se tenir à Stockholm au début de Juillet le IIIe Congrès international de gymnastique Ling. Ce Congrès a eu une haute portée, tant par la représentation étrangère, nombreuse et choisie, que par l'orientation que prendra dans l'avenir la gymnastique suédoise, due au génie de Ling.

Presque toutes les nations de l'Europe et beaucoup de pays orientaux avaient envoyé des délégués officiels. En tout 20 nations y étaient représentées.

Stockholm, ville riante, une des plus jolies du monde, où la verdure et les fleurs poussent exubérantes, a reçu et fêté ses hôtes avec sympathie et générosité, car son exposition nationale et toute une série de successifs Congrès y amènent continuellement les participants étrangers.

Le 6 Juin commencèrent les exhibitions gymnastiques.

Bien des salles publiques de spectacles s'ouvrirent aux invités pour montrer l'*évolution* de la méthode suédoise. Car il n'est ignoré de personne, surtout des *suédistes*, que la gymnastique Ling traverse une crise redoutable et regrettable.

L'esprit de la méthode, étouffé peu à peu par des pratiques divergentes presque animées d'un autre esprit, est tout à fait perdu en Suède.

Il ne reste guère que la forme extérieure de la vieille gymnastique suédoise, que les règlements officiels obligent encore à pratiquer.

La vue de certaines choses a constitué un vrai chagrin pour tous les *suédistes* fidèles à l'esprit de la méthode de Ling.

La vague de naturalisme, qui tient l'Allemagne sous sa désastreuse influence et se traduit par le *nu* poussé jusqu'aux limites de l'indécence, a débordé sur la Suède. Les Français du Nord, comme on appelle les Suédois, cherchent cependant à garder des apparences bien faibles à mon gré. Ils sont de plus débordés par une autre vague, celle-ci d'origine surtout anglo-saxonne, non par celle des sports triomphants partout, mais par celle des gymnastiques rythmiques et les jeux enfantins. Les femmes suédoises ne pratiquent déjà qu'une gymnastique suédoise rythmique, qui n'a presque aucune beauté dans ses mouvements.

Le clou des exhibitions nombreuses, même trop nombreuses, où chacun prétendait montrer ses nouveautés, fut la grande *parade* gymnastique du dimanche 8 Juin. Ce spectacle fut grandiose : 11.000 gymnastes, 7.000 femmes et 4.000 hommes, se déployèrent sur un immense champ en des lignes d'une impeccable rectitude et en des mouvements d'ensemble visant l'effet. Les femmes, au son d'un gramophone, exécutaient des mouvemente rythmiques, parmi lesquels les mouvements rapides de la tête paraissaient contraires à toute physiologie de l'éducation. Parmi les hommes que nous avons vu passer lentement devant nos yeux dans leur formation, on pouvait compter ceux qui ne présentaient pas des attitudes défectueuses, des cypho-lordoses en particulier. Comme nous sommes loin des équipes suédoises de jadis admirables de beauté par leurs formes quasi-sculpturales !

Bien des choses sont changées en Suède où trois factions se partagent les suffrages, car il manque à présent ce qu'un vieux et très intelligent *suédiste* a dit : « un homme de réelle valeur qui sache s'imposer et ramener tout à ses fondements. » Toutes les communications avaient lieu dans les langues du Nord; ce fut avec plaisir que les *suédistes* étrangers entendirent la seule *communication* faite en une langue différente car les choses ont été mises au point pour ce qui concerne les vrais principes.

Nous avons présenté en français une communication sur *La nouvelle technique portugaise de gymnastique de formation ou éducative selon la méthode suédoise* dans laquelle ces principes, si oubliés, étaient mis en toute simplicité et clarté, en même temps que nous faisions une exhibition de la nouvelle technique de l'éducation de la respiration, qui a surpris les Suédois, quoique l'esprit qui l'anime soit selon le pur esprit de Ling.

Dr H. Weiss d'Oliveira (Portugal).

Pour la Médecine française

L'*Information universitaire* du 31 Mai 1930 publie sous ce titre un intéressant article que l'auteur a consacré à la campagne qu'il mène depuis un an dans la presse *Contre les équivalences du baccalauréat* abusivement accordées aux étrangers, et que *La Presse Médicale* a relatée à diverses reprises en Juillet et Août 1929, les 5 Mars et 21 Mai 1930.

M. M. Mordagne expose tout d'abord pourquoi la Corporative des étudiants en médecine de Paris l'a chargé, en Juin 1929, d'entreprendre de concert avec le distingué secrétaire général de la Confédération des syndicats médicaux, le Dr Cibrie, une action contre le décret établissant un trop grand nombre d'équivalences du baccalauréat pour le doctorat d'Université.

« Nous avons protesté les premiers, dit M. Mordagne, et si tous nos amis républicains du Parlement à notre appel, depuis Léon Bérard jusqu'à Jean Durand, à Maurice Sarraut et au professeur Debierre, ont tenu à défendre aux côtés des confrères Chauveau et Armbruster les prérogatives du baccalauréat, c'est que nous savions tous quelle ingéniosité l'étudiant étranger met en œuvre pour ne plus quitter la France... Plus on augmentera le nombre des titulaires du doctorat d'Université plus ceux-ci seront tentés de transformer ce diplôme en doctorat d'Etat...

« La France n'a pas intérêt à laisser augmenter ses effectifs médicaux d'un nombre imposant de médecins étrangers qui ne peuvent profiter avec fruit de la culture médicale française, si spéciale par ses traditions et ses méthodes cliniques : ceux-ci, en effet, ne possèdent pas cet esprit cartésien que seule donne notre culture secondaire...

« Que l'on pense donc, lorqu'on prend des décrets en cette délicate matière qu'est la médecine, à ce que seront leurs conséquences dont on doit saisir l'importance quand celles ci intéressent le médecin et son client principal : le malade. »

Et M. Mordagne de montrer quel accueil sympathique il a trouvé au Sénat parmi certains membres des Commissions d'hygiène et d'enseignement qui ont réussi à persuader 84 de leurs collègues de toutes nuances politiques, afin qu'ils signent le projet de loi du Dr Armbruster. Nous croyons pouvoir assurer que ce projet donne satisfaction au Corps médical tout entier et nous félicitons la Confédération des syndicats médicaux pour l'aide précieuse et technique qu'elle a apportée à ses promoteurs. Nous pensons du reste que le siège du Sénat est fait à l'heure actuelle et nous avons confiance dans son robuste bon sens : son vote mettra un point final à l'inquiétude justifiée de beaucoup de praticiens.

Maurice Mordagne.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Correspondance

A propos de l' « Extirpation des rectites sténosantes », nous recevons de M. le professeur Hartmann la lettre ci-dessous.

Monsieur,

En lisant le compte rendu de la Société de Chirurgie publié dans *La Presse Médicale* du 2 Juillet je lis à propos de l'extirpation des rectites sténosantes : « M. Hartmann apporte sa statistique qui porte sur 56 cas. On y relève une mortalité de 50 pour 100. » Si le fait était vrai, l'extirpation des rectites sténosantes que j'ai défendue devrait être rejetée. En fait je n'ai pas apporté 56 cas, mais 66 cas; parmi ces 66, il s'en trouvait 6 d'*amputation abdomino-périnéale*; ce sont eux qui ont donné une mortalité de 50 pour 100; aussi ai-je déconseillé cette opération.

Au contraire j'ai conseillé l'*amputation intrasphinctérienne* qui, sur 47 cas, n'a donné que 2 morts, 4,8 pour 100. *La Presse Médicale* est un journal si répandu que je ne voudrais pas que la lecture du compte rendu de la Société de Chirurgie amenât ses nombreux lecteurs à rejeter, à cause de sa gravité, une opération qui, au point de vue immédiat, est loin d'être très grave et qui, dans une proportion assez considérable de cas, donne des guérisons complètes et définitives.

Veuillez agréer, etc...

Hartmann.

Livres Nouveaux

Les dilatations de l'estomac. Sémiologie et thérapeutique des distensions gastriques, par René Gaultier. 2e édition, 1 vol. in-16 de 115 pages, avec 20 figures (*Baillière*, éditeur). — Prix : 8 francs.

Ce petit volume est à sa deuxième édition, mais cette deuxième édition vient vingt ans après la première ; c'est donc un livre nouveau. Malgré cet intervalle considérable les divisions du livre ont pu rester les mêmes ou à peu près, car la question n'a beaucoup changé que dans le détail. L'auteur envisage successivement les estomacs distendus par ectasie gastrique et les estomacs distendus par sténose ou par spasme. Il traite à part la question si importante des dilatations aiguës de l'estomac, parmi lesquelles figure cette curieuse et dangereuse complication post-opératoire : la dilatation aiguë de l'estomac.

On sait avec quelle prédilection l'auteur a étudié tout ce qui a trait au fonctionnement normal et pathologique de la musculature gastrique. Ses connaissances étendues en la matière, et tout particulièrement celles qu'il doit à sa méthode personnelle de *gastro-tonométrie clinique*, lui ont permis de donner une note tout à fait personnelle à nombre de pages de son intéressant petit volume.

Ph. Pagniez.

Le livre de l'Homme, par le Dr Albert Nast. Préface du professeur Henri Roger (*Edition des OEuvres représentatives*, 41, rue de Vaugirard).

Philosophique par ses intentions, littéraire par sa forme, cet ouvrage aurait deux raisons pour une de n'être pas signé par un médecin. M. Nast a cependant tenu cette gageure. Son roman met en scène, dans une succession de décors agréablement décrits, une société où nous n'aurions pas de peine à reconnaître la nôtre, tant elle est vile, déchirée entre les passions les plus matérielles, indifférente aux nobles attraits qui, de tout temps, ont motivé la recherche des philosophes, l'élan des poètes, les efforts des héros et les sacrifices des saints.

Résumant toutes ces vocations dans l'apostolat, le principal personnage du roman de M. Nast n'a qu'à se présenter aux foules pour les ramener à la lumière. Il efface les préjugés, dissipe les malentendus, apaise les conflits, répare les fautes. Il transforme les individus, les familles, les sociétés. C'est l'Homme, l'homme tout court, l'homme qui connaît tous les besoins de l'humanité et qui suffit à les sa-

tisfaire. Un médecin seul pouvait imaginer ce guérisseur de l'Univers.

Sans pouvoir ici discuter ce qui nous paraît discutable dans les procédés et les doctrines de cet homme, dont toute la philosophie se résume à une glorification de l'instinct, nous nous contenterons de souligner qu'il ne s'agit pas là d'une caricature du Christ, mais d'une émulation. L'auteur prend une société où le Christ « figé, cloué sur sa Croix, n'existait plus guère » (pp. 177 et 178). « Enfin, l'Homme était venu, et avec lui la Révolution de l'Humanité dont il avait éclairé la voie du Devoir et de l'Amour. » Nombreux, sans doute, seront les lecteurs, même non chrétiens, qui trouveront que cet Homme pourrait, avec prudence, limiter ses ambitions en deçà de l'exemple du Christ, et rendre encore quelques services à l'Humanité. M. le doyen Roger, qui joint à son indépendance en matière de religion une autorité scientifique que nous ne saurions davantage limiter, juge dans sa préface que cet homme extraordinaire emprunte à l'ancien Evangile quelques éléments du sien. Mais il serait téméraire d'en appeler aux théologiens. Nous sommes ici en plein roman, comme un exemple suffit à le prouver : dans l'intéressant chapitre où l'Homme se présente aux suffrages de ses concitoyens, nous le voyons soutenir que « l'intelligence, le courage, l'abnégation et la probité sont les qualités cardinales d'un homme d'Etat » ; or, si cela se vérifie souvent, il est moins conforme à la réalité que beaucoup de candidats soient élus en le déclarant. Nous croyons que ce seul détail suffit à faire de « l'Homme » un personnage de rêve, et situe en pleine poésie l'essai très littéraire du généreux auteur.

R. Van der Elst.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Dans sa séance du jeudi 3 Juillet, le Conseil de la Faculté de Médecine de Paris a élu doyen, M. le professeur Balthazard, titulaire de la chaire de médecine légale, par 34 voix contre 33 au professeur Roussy et un bulletin blanc.

Honorariat. — M. Hartmann, ancien professeur de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est nommé professeur honoraire de ladite Faculté.

Universités de Province

Création d'un titre universitaire. — Un arrêté du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts vient de créer à l'Université de Nancy une attestation d'études médicales, mention « Obstétrique », et en a réglementé les conditions de scolarité.

Faculté de Médecine de Montpellier. — A la session de Juin, le diplôme d'hygiène a été attribué à M. Derrien, M^lle Enjalric, M. Fragnaud, M^lle Gautschi (mention assez bien); MM. Atger, Bassaget, Bruguière, Fabrègue, Guillier, M^lle Lafourcade, MM. Leclaire, Mourad-Saheb, Oriol, Pain, Ratié et Stéphan.

Ecole de Médecine de Nantes. — Il est créé à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Nantes un emploi de professeur suppléant d'ophtalmologie.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — M. Heitz-Boyer, professeur agrégé d'Urologie à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Saint Louis, commencera, le lundi 7 Juillet 1930, à 10 h. du matin, dans son service, une série de dix leçons théoriques et pratiques sur la blennorragie, ses complications et son traitement.

Des examens urétro-cystoscopiques avec opération endoscopique seront pratiqués à la fin des deux dernières leçons.

Ces leçons auront lieu tous les jours, de 10 h. à midi, du 7 au 12 Juillet 1930, avec la collaboration de MM Jules Janet, ancien interne des hôpitaux de Paris; Félix Marsan, ancien chef de clinique des maladies des voies urinaires; Louis Ferrier, ancien interne des hôpitaux de Paris; Jean Tissot, chef de consultation et Pierre Barbellion, assistant à la clinique d'urologie de la Faculté de Médecine.

7 Juillet. — 10 h M. Jules Janet : Le gonocoque, sa morphologie; évolution de la blennorragie. — 11 h. M. Heitz-Boyer : Traitement abortif de la blennorragie.

8 Juillet. — 10 h. M. Jean Tissot : Urétrite blennorragique de l'homme et ses complications génito-urinaires. — 11 h. M. Jules Janet : Traitement par les grands lavages.

9 Juillet. — 10 h. M. P. Barbellion : Chimiothérapie, vaccinothérapie et spermoculture. — 11 h. M. Félix Marsan : Complications extra-génitales de la blennorragie. Rhumatisme blennorragique.

10 Juillet. — 10 h. M. L. Ferrier : Blennorragie chez la femme. — 11 h. M. J. Tissot : Rétrécissements de l'urètre. Urétrographie. Urétrotomies. Dilatations.

11 Juillet. — 10 h. M. Heitz-Boyer : Urétrites chroniques post-blennorragiques. Prostatites. — 11 h. Démonstration des nouveaux moyens de diagnostic et de traitement.

12 Juillet. — 10 h. M. Heitz-Boyer : Pathologie de l'urètre postérieur et des prostatites. Traitement par l'étincelage de haute fréquence. — 11 h. Remise des certificats.

Ce cours sera entièrement gratuit et donnera lieu à la délivrance d'un certificat d'assiduité.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser dans le service de M. Heitz-Boyer, à l'hôpital Saint-Louis, tous les matins, de 9 h. à midi.

Hôpital Trousseau. — Un cours de thérapeutique chirurgicale infantile sera fait du 16 au 26 Juillet 1930, par M. André Richard, chirurgien des hôpitaux, avec le concours de MM. E. Gasne, ancien chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Paris; G. Huc, ancien chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Paris et chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph de Paris; M. Fèvre, chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Paris.

Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 1/4 : Visite des salles. Démonstrations de gymnastique orthopédique. Mardi, jeudi, samedi, à 9 h. : Opérations par le chef de service. Vendredi, à 10 h. : Consultation commentée des malades externes.

Mercredi 16 Juillet, à 11 h. — L'appendicite chez l'enfant : M. André Richard. — Jeudi 17 Juillet, à 11 h. — Le traitement des luxations congénitales de la hanche : M. E. Gasne. — Vendredi 18 Juillet, à 11 h. — La chirurgie de la hanche chez l'enfant : M. André Richard. — Samedi 19 Juillet, à 11 h. — Traitement chirurgical du pied bot et du pied plat : M. André Richard.

Lundi 21 Juillet, à 11 h. — Les sténoses du pylore et du duodénum chez l'enfant : M. André Richard. — Mardi 22 Juillet, à 11 h. — Traitement des scolioses : M. Georges Huc. — Mercredi 23 Juillet, à 11 h. — Traitement des hernies inguinales et ombilicales de l'enfant : M. André Richard. — Jeudi 24 Juillet, à 11 h. — Traitement de l'ectopie testiculaire et des affections aiguës orchi-épididymaires chez l'enfant : M. M Fèvre. — Vendredi 25 Juillet, à 11 h. — Traitement de l'hypospadias : M André Richard. — Samedi 26 Juillet, à 11 h. — Chirurgie de la colonne vertébrale chez l'enfant : M. André Richard.

Les questions concernant la tuberculose osseuse et ganglionnaire seront traitées au cours de M. Etienne Sorrel, à l'hôpital maritime de Berck, en Août. Le droit à verser est de 300 fr. Le cours est gratuit pour MM. les internes des hôpitaux de Paris. S'inscrire auprès de la surveillante du Service, du 1^er au 14 Juillet.

Asile d'aliénés de Lorquin. — Le poste de médecin-chef de l'asile d'aliénés de Lorquin (Moselle) est vacant par suite du départ de M^lle Cullerre.

Concours

Ecole de Médecine de Nantes. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant de clinique ophtalmologique à l'Ecole de plein exercice de Médecine et de Pharmacie de Nantes s'ouvrira le lundi 12 Janvier 1931 devant la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Hospices civils du Havre. — Un concours pour quatre places d'interne des hôpitaux du Havre aura lieu le jeudi 31 Juillet 1930, à l'hospice général du Havre. Le nombre des places mises au concours pourra, le cas échéant, être augmenté.

Les inscriptions seront reçues à la Direction des hospices civils du Havre jusqu'au 25 Juillet inclus.

Pour être admis au concours, les candidats devront produire les pièces suivantes à la Direction des Hospices, en même temps que leur demande d'inscription: 1° expédition de l'acte de naissance ; 2° pièce justificative de la qualité de Français ; 3° extrait du casier judiciaire ; 4° certificat de revaccination ; 5° certificat de 12 inscriptions au minimum, prises dans une Faculté ou Ecole de Médecine de l'Etat ; 6° engagement écrit de se conformer au règlement des hôpitaux du Havre, ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourraient être prises par la Commission administrative ; 7° (facultativement) titres et certificats d'ordre scientifique et professionnel.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la Commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

Les candidats admis à concourir seront convoqués par lettre individuelle en temps opportun.

Les épreuves du concours sont les suivantes : *Epreuves écrites* : 1° Rédaction de deux observations de malades, l'un de médecine, l'autre de chirurgie. Dix minutes seront accordées pour l'examen de chacun des malades; la rédaction de ces deux observations ne devra pas dépasser une heure.

Epreuves orales : 2° Deux questions dites de garde. Il est accordé 10 minutes pour traiter les deux questions, après 10 minutes de réflexion à huis clos.

Chacune de ces quatre épreuves sera notée de 0 à 20. A la suite du concours, le Jury présentera une liste d'admissibilité par ordre de classement; pour être déclaré admissible, un minimum de 40 points sera nécessaire.

Les internes seront nommés par la Commission administrative dans l'ordre de classement établi par le Jury d'examen. Ils entreront de suite en fonctions et assureront les divers services hospitaliers, conformément au règlement et selon les besoins déterminés par la Commission administrative. Les internes qui auront soutenu leur thèse de doctorat pourront être maintenus dans leurs fonctions.

Les internes sont logés, nourris, chauffés, éclairés et blanchis dans l'hôpital où ils font leur service.

Ils reçoivent, en outre, un traitement annuel de 4.200 fr. pour la 1^re année ; 4.800 fr. pour la 2^e année ; 6.000 fr. s'ils sont autorisés à accomplir une 3^e année.

Ils bénéficient, en outre, d'une participation aux recettes du service chirurgical externe.

Le règlement du concours et le règlement des hôpitaux sont à la disposition des intéressés à la Direction des hospices, à l'hospice général du Havre.

Médecin des dispensaires antituberculeux du Cher. — L'Alliance d'hygiène sociale du Cher porte à notre connaissance qu'un concours sur titres aura lieu le 31 Juillet prochain, à Bourges, pour la nomination d'un médecin spécialisé chargé des dispensaires du département du Cher (Bourges excepté).

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues par le règlement type du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VI^e), auquel il convient de s'adresser pour tous renseignements.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'argent.* — MM Saley, médecin capitaine à la légion de la garde républicaine; Bertaux, médecin capitaine de réserve ; Fonvieille, médecin commandant à Strasbourg; Bloch, médecin capitaine au 146^e rég. d'infanterie; Dabat, médecin commandant et Montègue, médecin sous-lieutenant de réserve à l'armée française du Rhin; Guilleret, médecin auxiliaire aux troupes du Maroc.

Médaille de bronze. — M. Carral, médecin capitaine au 12^e rég. de tirailleurs sénégalais.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Vainchlock (Abraam), étudiant en médecine, né le 12 Décembre 1905 à Kichinef (Roumanie), demeurant à Strasbourg (Bas-Rhin).

Conseil supérieur d'hygiène. — M. Robert Pierret est nommé auditeur au Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section de médecine), en remplacement de M. Cruveilhier nommé membre de cette assemblée.

Bureau municipal d'hygiène d'Arras. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Arras.

Le traitement alloué est fixé à 6.000 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours pour adresser au ministère de la Santé publique, 127, rue de Grenelle, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Un hommage à Laveran. — Le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi aux 3^e et 4^e Commissions d'une proposition portant que le nom de docteur Alphonse Laveran sera donné à la place non encore dénommée située devant l'entrée de l'hôpital du Val-de-Grâce, et d'une autre proposition portant que le nom de Laveran sera donné à une rue ou place de Paris.

Médecin de colonisation. — Un médecin de colonisation est demandé pour la Nouvelle-Calédonie et dépendances. Situation d'environ 40.000 fr., logement gratuit.

S'adresser, pour tous renseignements, au ministère des Colonies. Inspection générale du Service de Santé, 2e section.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 7 JUILLET. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Thérapeutique. Rennes et Nantes. Faculté, 1 h. — Dentistes. 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

MARDI 8 JUILLET. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pharmacologie. Rennes et Nantes. Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique. Rennes et Nantes. Faculté, 1 h. — Dentistes. Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

MERCREDI 9 JUILLET. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Médecine légale. Rennes et Nantes. Faculté, 1 h. — Hygiène. Rennes et Nantes. Faculté, 1 h. — Dentistes. Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MARDI 8 JUILLET. — Cristo-Dada : *Technique de l'orchidopexie trans-scrotale. Procédé Ombrédanne.* — Laurent (F.-J.) : *Extraction d'urgence en période d'infection aiguë.* — Boquel (G.) : *La colpo-hystérectomie élargie par la voie combinée vagino-abdominale pour cancer de l'utérus.* — Brunet (A.) : *Etude des cloisons congénitales du vagin par diaphragme transversal et leur traitement chirurgical.* — Laignier (M.) : *Sclérotiques bleues dans la maladie de Van der Hoeve* — Jury : MM. Cunéo, Duval, J. Faure, Terrien.

Dauchez (B.) : *Etude de l'insuffisance mitrale traumatique.* — Journiac (R.) : *Considérations sur la survie.* — Le Guillant (L.) : *La toxicomanie barbiturique.* — Rouyer (M.) : *Rapports de la tuberculose avec les troubles mentaux.* — Cliquet (B.) : *Etude comparée des réactions tuberculiniques des vieillards.* — Lafage (G.) : *Interprétation des néphroses lipoïdiques.* — Lapierre-Armaude (V.) : *Dengue et fièvre jaune, rapports et dissemblances.* — Leconte (A.) : *Du bruit et de ses effets dans la vie urbaine.* — Jury : MM. Balthazard, Carnot, Claude, Tanon.

MERCREDI 9 JUILLET. — Kiakidis (D.) : *L'avortement chez les fibromateuses. Gravité et dangers.* — Elbaz (J.) : *Considérations sur la trachéostomie.* — Georges (J.-M.) : *Etude des laryngocèles, pathogénie, traitement chirurgical.* — Jury : MM. Sebileau, Gosset, Portes, Hovelacque.

Ribaroff (J.) : *Artérites sténosantes de la sous-clavière et des autres troncs de la crosse aortique.* — Franck de Portes : *Traitement de la tuberculose et récupération des tuberculeux.* — Ardolino (C.) : *Les injections de peptone de Witte dans le traitement de l'hémophilie familiale et du purpura.* — Jury : MM. Labbé (M.), Lemierre, Loeper, Sézary.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires.*

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, à domicile, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Quatrième voyage médical aux villes d'eaux tchécoslovaques, du 24 Août au 7 Septembre, entièrement en autocar, de Strasbourg à Strasbourg. Prix fr. : 3.200, tous frais payés. Demandez programme détaillé à « Mon Voyage », 9, rue de la Michodière, Paris (2e). Tél. Louvre 08-90.

A partir du 1er Juillet 1930, Monsieur Pluchon, pharmacien, prenant sa retraite, les produits des Laboratoires de Biochimie médicale (Sulfarsénol, Zinc-sulfarsénol, Arsénos-solvant, Ced-roc, Tétrathénol), seront fabriqués sous le contrôle de M. M. Charles Desgrez, Dr en pharmacie, ancien interne des Hôpitaux, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine (Hôpital St-Louis, Maladies cutanées et syphilitiques).

Représentants demandés partout pr Pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Visiteur médical exclusif demandé à Paris, par laboratoire, médecin de préférence. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 225.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire Accepter. également situation soit de crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pr éducation, instruction et hygiène. — Ecr. *P. M.*, n° 331

Dame française, très recommandée par Docteurs Paris, parlant très bien anglais et russe, cherche situation dans hôpital, ou secrétariat Paris ou province. Voyagerait. — Ecrire *P. M.*, n° 384.

Monsieur, désirant représenter au Vénézuéla produits pharmaceutiques, demande échantillons, prix et conditions à maisons spécialités. Ecrire en espagnol à : C. Suels, Hijo., Sur 5, n° 15, Esq. Salv. de León, Caracas.

A vendre matériel de maison de santé : literie, instruments, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 408.

A vendre matériel de laboratoire : étuves, verrerie, colorants, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 409.

Pharmacien espagnol garantirait spécialité française et en accepterait la représentation exclusive pour plusieurs provinces espagnoles. Adresse Apartado, 283, Saragosse, Espagne.

Agents visiteurs corps médical Paris et province désirent s'adjoindre deux ou trois produits sérieux. Cond. intér. — Ecrire *P. M.*, n° 411.

Médecin français cherche situation médicale ou para-médicale, Paris ou banlieue. Prétentions modérées surtout si stabilité. — Ecrire *P. M.*, n° 416.

Laboratoire analyses médic. de Paris demande bactériologiste très au cour. Docteur de préférence. Ecrire *P. M.*, n° 418.

A vendre : terrain de 2.340 mètres, entièrement libre et complètement boisé; conviendrait parfaitement pour clinique, dans quartier calme de Saint-Mandé, et à proximité du Bois de Vincennes. Pour renseignements s'adresser : M. Crotta, 4, rue Alsace-Lorraine à Saint-Mandé.

Doctoresse stomato demande pr Août remplac. dentiste Savoie, de préf. Chambéry. *P. M.*, n° 420.

Fin Juill. remplac. et cession cab. méd. gén. moy. extens. Paris q centr., app. 5 p., bd. Bail 6 a. 8.500. Ecr. *P. M.*, n° 431.

A céder cause départ importante clientèle ophtalmologie (installation complète) grande ville près Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 432.

Médecin étranger, en inst. naturalisat., ay. fait ttes ses études prim. et second. en France possèd. dipl. Univ. Paris, parl. plus. langues, ch poste aupr. confr. ds clin. ou maison santé Paris ou prov. — Ecrire *P. M.*, n° 433.

A céder, près chef-lieu Sud-Ouest, poste propharm. Rapport net 38.000 rigour. prouvés, dont fixe import. suscept. augment. aisée, service facile, beau pays; maison 9 pièces, gar., jard., loyer peu élevé. Pressé, chang. situation. 18.000 comptant. — Ecrire *P. M.*, n° 434, qui transmettra.

Chirurgien des Hôpitaux, libre jusqu'au 20 Août, ferait remplacements. — Ecrire *P. M.*, n° 435.

Ménage, mari ex-instituteur, f. infirm. soig. ou surveil., dem. empl. sana. ou mais. santé. — Ecrire *P. M.*, n° 436.

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Croisière byzantine. La prochaine croisière de la Revue générale des Sciences, qui aura lieu du 25 Septembre au 11 Octobre prochain, sera une cure marine instructive, agréable et reposante : Athènes, Constantinople, Bosphore, Iles des Princes, Nicomédie, Nicée, Moudania, Brousse (eaux thermales de Tchékirgné), Dardanelles, Mont Athos (Vatopédie et Haghia Lavra), Salonique, Volo, Les Météores, Athènes, 7 450 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser : Croisières de la Revue générale des Sciences, 67, avenue Niel, Paris, 17e.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE QUELQUES HÉMORRAGIES GASTRO-DUODÉNALES MAL CONNUES EN PARTICULIER DANS LES PÉRIVISCÉRITES DIGESTIVES ET LES TROUBLES DU TRANSIT COLIQUE

PAR MM.

M. CHIRAY et Pierre AMY.

Classiquement, les hémorragies des voies digestives, hématémèses ou melæna, passent pour être presque exclusivement liées à des lésions organiques importantes du tractus gastro-intestinal, en particulier, aux ulcères et aux cancers. A côté de ces causes fondamentales, on fait aussi intervenir les troubles de la circulation portale provoqués par les cirrhoses ou les cardiopathies. Dans les cirrhoses biveineuses, atrophiques ou hypertrophiques, en particulier, on connaît l'importance de cette hypertension portale qui explique la rupture des varices œsophagiennes, accident dramatique et parfois initial en pareil cas. D'autre part, la congestion hépatique de stase, si fréquente au cours des insuffisances cardiaques, s'accompagne aussi d'une tension de toute la circulation portale. Il faut enfin faire une place aux modifications de la crase sanguine dans la pathogénie des hémorragies digestives. Ainsi s'expliquent celles, si abondantes et répétées, que l'on rencontre dans les maladies hémorragipares primitives, telles qu'hémophilie, ou hémogénie, et secondaires à des états infectieux nettement déclarés, septicémies diverses, variole hémorragique, typhus, fièvre jaune en particulier. Dans ces derniers cas, c'est sans doute l'insuffisance hépatique qui est la cause première des accidents comme Dieulafoy [1] l'a montré, le premier, à propos du *vomito negro* des appendicites toxiques. C'est encore l'insuffisance hépatique que l'on retrouve à l'origine des perturbations sanguines auxquelles se rattachent les hémorragies survenant à la période terminale des cirrhoses et au cours de l'intoxication arsenicale ou phosphorée. On invoque, par contre, une autre pathogénie pour les hémorragies des intoxications chroniques. L'urémie, l'oxalémie au même titre que l'intoxication arsenicale ou plombique [2] provoqueraient des effusions sanguines par l'intermédiaire de gastro-duodénites souvent nécrosantes, probablement liées à l'élimination des produits toxiques par la muqueuse digestive.

Ces faits sont de notion si courante, qu'en présence d'une hématémèse ou d'un melæna, les médecins tendent presque invinciblement à incriminer l'ulcère ou le cancer d'abord, et à leur défaut, les maladies du foie, du cœur ou du sang.

1. G. DIEULAFOY. — « Vomito negro appendiculaire ; la gastrite ulcéreuse hémorragique consécutive à l'appendicite ». *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 4e série, p. 195, 1901.

2. MONPEURT. — « Ulcérations gastriques d'origine cardio-rénale ». *Thèse*, Paris, 1910. — LOEPER. « Les crises gastriques des oxaluriques ». *Leçons de pathol. digestive*, 1re série, p. 28, Masson, Paris, 1911. — CASSANELLO. « Ulcère duodénal dans le saturnisme chronique. » *Riforma medica*, 8 Mai 1920, p. 445.

D'autres étiologies doivent cependant être recherchées, qui sont loin d'être rares, et parmi elles, certaines ont été récemment mises en lumière, en particulier les splénomégalies. Certaines restent pratiquement ignorées, comme les périviscérites ou les troubles du transit colique et entraînent presque constamment des erreurs de diagnostic.

Nous voudrions dire quelques mots des premières et surtout développer nos observations à propos des secondes.

***

Les hémorragies digestives concomitantes des splénomégalies ont été dans ces dernières années l'objet d'études de plus en plus poussées. Elles s'observent dans les variétés les plus diverses de splénopathies primitives, bilharzienne, plasmodiale, tuberculeuse même, ainsi que dans le syndrome de Banti. Elles font facilement leur preuve, pour peu que le médecin pense à palper la rate ou à explorer sa matité par la percussion. On doit savoir cependant qu'elles décongestionnent quelquefois cet organe de façon transitoire et peuvent masquer temporairement son hypertrophie.

La pathogénie de ces hémorragies paraît complexe et diverses théories sont aujourd'hui en présence à leur sujet. Il est certain qu'il existe en pareil cas une hypertension de la circulation splénogastrique, pouvant avoir pour cause aussi bien une lésion intrahépatique qu'une phlébite du système porte extrahépatique, phlébite secondaire à une splénopathie absolument primitive, comme il arrive, par exemple, dans le paludisme [1]. Dans sa conception de la splénomégalie thrombophlébitique primitive, Frugoni [2] prétend que la lésion veineuse serait la première en date, qu'elle entraînerait secondairement la distension de la rate et en même temps aussi celle des vaisseaux gastriques, bientôt suivie de leur rupture à travers la muqueuse. Malheureusement, comme le font remarquer Grégoire et P. E.-Weill [3], il devient alors difficile d'expliquer les guérisons définitives obtenues tant au point de vue local qu'au point de vue général par des splénectomies pratiquées en temps opportun ainsi qu'on le voit pour la maladie de Banti ou la splénopathie primitive de Nanta. On laisserait en effet dans ce cas la lésion essentielle et on ne s'attaquerait qu'à une de ses conséquences, l'hypertrophie splénique. Quoi qu'il en soit, cette hypertension portale limitée aux branches splénogastriques diffère sensiblement de l'hypertension portale générale, syndrome aujourd'hui classique, par ses phénomènes de thrombose et de phlébite chroniques surajoutés. N'oublions pas enfin que la contractilité propre de la rate

1. A. CAUCHOIS. — « Splénomégalie chronique d'origine pyléthrombosique ». *Thèse*, Paris, 1908. — P. FÉRAL. « Les hématémèses à répétition dans les pyléthromboses chroniques ». *Thèse*, Paris, 1919-1920.

2. C. FRUGONI. — « Des gastrorragies au cours de la splénomégalie thrombophlébitique primitive ». *La Presse médicale*, 9 Janvier 1929, n° 3, p. 33, et 7 Août 1929, n° 63, p. 1925.

3. R. GRÉGOIRE et P. E.-WEILL. — *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 18 Mars 1927 ; *Le sang*, t. I, n° 6, 1927, p. 551 ; *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, t. XVIII, n° 6, Juin 192?, p. 601 ; *La Presse Médicale*, 23 Mars 1929, n° 24, p. 385. — P. CARNOT et DE LÉOBARDY. « Hématémèses à répétition au cours d'une pyléphlébite oblitérante chronique à poussées successives ». *Paris médical*, 3 Avril 1920, n° 14, p. 277 ; et *Thèse* de LÉOBARDY, Paris, 1926.

intervient sans doute aussi à titre accessoire, puisque l'on a signalé un cas mortel d'hématémèse au cours d'une épreuve de splénocontraction adrénalinique.

***

Nous voudrions maintenant attirer l'attention sur certaines catégories de faits beaucoup moins connus, les hémorragies au cours des périviscérites digestives. Ce n'est pas que la question soit entièrement neuve [1]. De nombreux auteurs l'ont amorcée dans ces dernières années, mais il faut reconnaître que ces idées nouvelles ont peu pénétré dans le public médical.

A la base de ces faits cliniques, existent pourtant des données expérimentales. De nombreux chercheurs ont montré par des techniques fort diverses la facilité avec laquelle la région pyloro-duodénale répond par une congestion active aux différentes irritations parties des segments inférieurs du tractus digestif. Le professeur H. Roger [2], dès 1904, injectant du naphtol β dans des artérioles de cæco-côlon pour provoquer une gangrène de cet organe, a réalisé constamment des réactions congestives et des suffusions hémorragiques au niveau de l'antre prépylorique et du duodénum. G. Parturier [3], établissant des sténoses étagées de l'intestin grêle, note la rapidité avec laquelle le segment duodénal se congestionne et saigne. Ces expériences ont été récemment reprises avec de nouveaux modes opératoires par G. Moscof [4] et ont conduit aux mêmes conclusions. Nattan-Larrier et Lœwy injectent des produits septiques dans une anse ligaturée et constatent au troisième jour une érosion duodénale. Il serait fastidieux de rappeler dans le même ordre d'idées les innombrables expériences d'injections microbiennes intraveineuses faites autrefois pour établir la pathogénie de l'ulcère d'estomac. Cela nous conduirait hors de notre sujet. En tout cas, les recherches anatomiques modernes permettent de comprendre les répercussions inflammatoires exercées sur le duodénum et le péritoine périduodénal par les infections chroniques de la fosse iliaque droite. Basset [5], qui a fait une belle étude des voies lymphatiques efférentes du flanc droit, les a suivies jusqu'au carrefour sous-hépatique. Il a constaté qu'elles cheminent le long des vaisseaux mésentériques, et se jettent derrière le corps du pancréas dans les troncs lymphatiques droits. Les ganglions lymphatiques de cette voie iléo-cæco-pancréatique s'étagent à la base du méso-appendice, puis le long des vaisseaux mésentériques, enfin dans la région duodénale et la tête pancréatique.

1. E. DUBOS. — « Les hémorragies gastro-duodénales sans ulcérations ». *Thèse*, Paris, 1928. — K. KÖRNER. « Ein Fall von parenchymatösen gastro intestinaler Blutung mit tödlichen Ausgang ». *Arch. f. Verdauungs-Krankheiten*, t. XXXIX, p. 277, 1926. — V. PAUCHET. *Bull. et mém. de la Soc. de méd. de Paris*, 11 Mars 1927, p. 167.

2. G.-H. ROGER. — « Hémorragies gastriques dans l'infection expérimentale du cæcum ». *Arch. de méd. expérimentale*, Janvier 1906, p. 51.

3. G. PARTURIER. — *Soc. de gastro-entérologie de Paris*, 14 Janvier 1924, in *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, t. XIV, n° 2, Février 1924, p. 162.

4. G. MOSCOF. — « Un cas de sténose de la 3e portion du duodénum avec ulcération du bulbe ». *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, t. XVI, n° 9, Novembre 1926, p. 1118.

5. A. BASSET. — « Périduodénite et appendicite ». *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, t. XV, n° 9, Novembre 1925, p. 893.

Dans les répercussions lésionnelles hémorragipares qui portent sur le duodénum, d'autres facteurs interviennent encore. On sait que la région pyloro-duodénale constitue le carrefour vasculaire et nerveux le plus complexe de tout l'abdomen. L'importance des réflexes moteurs et sécrétoires, d'une part, des phénomènes chimiques, d'autre part, rassemblés dans cette zone, nécessite une vascularisation et une innervation particulièrement denses. C'est sans doute pourquoi les causes nerveuses les plus diverses peuvent provoquer des ulcérations aiguës de l'estomac et du duodénum. Expérimentalement, la cautérisation du cerveau, la section des splanchniques, la faradisation même faible des pneumogastriques interviennent dans ce sens. Cliniquement l'hémorragie cérébrale, la compression des pneumogastriques au cours de l'adénopathie trachéo-bronchique et des tumeurs du médiastin, les radiculites, les crises de tabes [1] peuvent avoir la même action. Récemment, Oberling et Kallo [2], expérimentant sur le chien, ont observé à la suite de la destruction des corps striés la mort de l'animal par hémorragies gastro-duodénales accompagnées de suffusions hémorragiques du foie et des bases pulmonaires.

A la lumière de ces faits nous pouvons maintenant reprendre du point de vue clinique l'étude des périviscérites sous-hépatiques hémorragipares que l'on trouve notées dans beaucoup d'observations d'hémorragies digestives, sans que les auteurs aient accordé au fait anatomique l'importance qu'il nous paraît comporter. Nous ne parlerons que très rapidement et seulement pour les citer des périduodénites de la lithiase vésiculaire parce qu'elles sont bien connues. On sait qu'elles entraînent assez souvent (10 p. 100 des cas d'après Kehr) des hémorragies qui compliquent encore le diagnostic difficile entre l'ulcère gastro-duodénal et la cholécystite calculeuse. D'importantes études [3] ont été consacrées à cette catégorie de faits sans d'ailleurs épuiser la question. L'un de nous a fait en effet opérer récemment une énorme vésicule lithiasique pour laquelle le signal-symptôme avait été une importante hématémèse à l'exclusion de toute douleur vésiculaire permanente ou paroxystique. On trouva dans ce cas une masse épiploïque remontée au-dessus du pylore entre le foie et le diaphragme, disposition qui entraînait une véritable torsion de l'estomac, et ce vice de position parut devoir être rendu responsable de l'hématémèse plutôt que les adhérences reliant le bord inférieur du bassinet à la seconde portion du duodénum. Il nous semble qu'il y a là un fait digne d'être noté dans les hématémèses de la lithiase vésiculaire.

De cette hématémèse par vice de position de l'estomac on pourrait d'ailleurs rapprocher, et nous le faisons incidemment, certains faits récemment observés par nous dans la hernie diaphragmatique non traumatique de l'estomac. Ces cas que nous nous proposons d'étudier prochainement de façon plus complète sont d'un diagnostic extrêmement difficile aussi longtemps que l'examen radiographique n'a pas révélé la source des accidents. Ils laissent même assez souvent le clinicien hésitant entre l'hématémèse et l'hémoptysie.

1. F. Ramond. — *Maladies de l'estomac et du duodénum.* Paris, Masson, 1927. — M. Dalle. « Hématémèses et fausses hématémèses tabétiques ». *Thèse*, Paris, 1913 — P. Carnot et Mlle Bruyère. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 29 Mars 1927, p. 1103.

2. Oberling et Kallo. — *C. R. de la Soc. de Biol. de Paris*, 7 Décembre 1929.

3. A. Chauffard. *La lithiase biliaire.* Paris, Masson, 1922. — Aubijoux. « Les hémorragies gastro-duodénales dans la lithiase biliaire ». *Thèse*, Paris, 1925. — M. Chiray et I. Pavel avec le concours de A. Lomon. *La vésicule biliaire.* Paris, Masson, 1927. — R. Mauvais. « Les hémorragies gastro-intestinales au cours de la lithiase biliaire ». *Thèse*, Paris, 1929.

En réalité, le but principal de ce travail est de montrer l'importance et la fréquence des hémorragies digestives dans les périduodénites secondaires à des états infectieux des organes de la fosse iliaque droite, facteurs étiologiques à peine indiqués et cités seulement dans les publications antérieures comme par principe pour ne rien oublier. Ce rôle de la périduodénite semble excessivement difficile à démontrer de manière indiscutable dans la genèse des hémorragies. Bouchut et Ravaut [1], par exemple, prétendent que la péritonite plastique ne peut être rendue responsable des lésions inflammatoires de la muqueuse pyloro-duodénale, mais que, au contraire, celles-ci, base de la dyspepsie douloureuse, constituent le substratum anatomique essentiel de l'affection et le point de départ des adhérences. Rivers [2], de son côté, affirme que, dans la plupart des cas de dyspepsie douloureuse, le chirurgien trouve en même temps que des adhérences denses autour du pylore, point de départ du syndrome, un œdème inflammatoire de la paroi duodénale. Guttmann [3] admet qu'il s'agit tantôt de gastrite et de duodénite aiguës ou subaiguës, tantôt de périviscérites qui provoquent au niveau des organes qu'elles enserrent des lésions congestives diffuses. Tout dernièrement encore, Libert [4] détaillait tous ces faits à propos d'un cas d'hémorragies occultes provoquées par de la périduodénite. A notre point de vue, la gastrite et la duodénite congestives, hémorragiques, parfois même nécrosantes, sont entretenues et aggravées par la périviscérite secondaire qui se développe en même temps qu'elles. Celle-ci évolue dans la plupart des cas pour son propre compte, malgré l'ablation du foyer infectieux qui lui a donné naissance, et les interventions répétées sur ces foyers inflammatoires ne font qu'aggraver ces réactions péritonéales. Nous voudrions rapporter à cet égard un cas personnel des plus intéressants :

Observation personnelle. — M. Mar..., 52 ans, souffrait de dyspepsie hypersthénique depuis vingt ans. Il avait été examiné à de nombreuses reprises au point de vue radiologique et, dès le début, on avait soupçonné des adhérences périduodénales. Mais, lors d'une première intervention, en 1926, le professeur Gosset, ne trouvant rien d'anormal à la vésicule ni au duodénum, pratiqua seulement une appendicectomie. Le malade fut amélioré pour une période de deux mois, puis recommença à souffrir. Un an après l'opération, l'un de nous découvre chez lui un point vésiculaire en position latérale gauche. A ce moment, l'état général est déjà fortement touché et le malade se plaint en outre d'un eczéma prurigineux fort pénible. On décide un essai de traitement médical, en réservant l'intervention pour le cas où l'amaigrissement s'accentuerait, les douleurs et les vomissements persistant.

Un examen radiologique pratiqué par M. Lomon montre une vésicule normalement opacifiée, un peu grosse mais de contours réguliers, fixée assez haut, à moitié cachée sous le rebord inférieur du foie sans images de calculs. Elle ne présente pas de déformation révélatrice d'une péricholécystite. L'estomac paraît court, hypertonique, à bas-fond horizontal, le pylore situé sur le bord droit des corps vertébraux, mais non attiré vers la région de l'antre. Le bord supérieur de l'estomac a un aspect rectiligne ou très légèrement convexe donnant l'impression d'une paroi rigide. Les radiographies debout et en décubitus ventral montrent toujours une limite nette et franche, sans lacune. L'antre se continue presque directement avec le duodénum. Le bulbe rétracté a un aspect scléreux et cicatriciel et montre les signes d'une périduodénite adhésive, le reste de l'anse duodénale conservant un calibre régulier. L'évacuation pyloroduodénale se fait de façon à peu près continue et le duodénum ne montre pas les alternatives de remplissage total et d'évacuation que l'on observe dans les cas de bulbe souple. La pression au niveau du bulbe, sans réveiller de douleur bien nette, provoque une sensibilité non douteuse. L'examen radiologique conclut : en résumé, pas d'indice de lésion de la vésicule, ni de péricholécystite ; périviscérite importante du bulbe ; possibilité d'ancien ulcère cicatrisé.

Quelques jours après cet examen radiologique, le malade fait une abondante hématémèse, et dans les mois qui suivent continue à souffrir, mais moins intensément que par le passé. Sa tension artérielle s'abaisse. En même temps apparaissent des vertiges et des étourdissements.

Une intervention est décidée et pratiquée en Août 1927. Le Dr Lardennois découvre une subocclusion du grêle par brides épiploïques avec grosse distension remontant jusqu'au duodénum et intéressant le pylore qui est béant et peut recevoir deux doigts. La vésicule paraît un peu distendue, mais se vide bien et ne présente pas d'atonie marquée. En raison de l'extrême dilatation du grêle et de la béance du pylore, la gastro-entérostomie ne paraît pas indiquée car nous redoutons des vomissements ultérieurs par antipéristaltisme. On se contente donc de libérer les anses et de lever les divers obstacles.

L'amélioration ne fut pas nette, et au bout de quatre mois, le malade souffre de nouveau. Il fait une nouvelle hématémèse abondante en Mars 1928. A ce moment les choses vont de plus en plus mal. Il maigrit et présente une extrême sensibilité digestive avec inappétence, vomissements fréquents, crises intestinales douloureuses. De fortes répercussions nerveuses apparaissent, en particulier de l'insomnie et un état névropathique intense. Une alimentation très surveillée et une restriction très grande de l'activité procurent momentanément une amélioration de l'état général avec petite reprise de poids. Mais les troubles digestifs reprennent dès que le malade rentre chez lui, et, après des rechutes sucessives, il finit par mourir dans un état de cachexie peut-être dû à une complication terminale sur le pancréas.

En résumé, il s'agit d'un malade qui, à la suite d'une appendicectomie, a fait des adhérences de plus en plus serrées du carrefour sous-hépatique et du grêle. Cette pérityphlite et la périduodénite consécutive ont entraîné des hématémèses et des crises douloureuses qui constituent en somme une forme pseudo-ulcéreuse de la périviscérite sous-hépatique. Elles ont ensuite abouti à une cachexie progressive et peut-être à une pancréatite chronique avec toutes ses conséquences au point de vue digestif et général. Il semble donc que l'appendicectomie, opération quelquefois nécessaire et efficace en pareil cas, comme nous le verrons plus bas, puisse d'autres fois donner comme un coup de fouet à l'infection chronique du carrefour iléo-cæcal. Elle entraîne alors par voie de conséquence des réactions péritonéales dans la région sous-hépatique, en particulier des périduodénites qui simulent l'ulcère avec toutes ses conséquences, la douleur et l'hémorragie.

A l'appui de cette opinion, nous voulons encore rapporter quelques cas particulièrement démonstratifs que nous avons retrouvés dans la littérature médicale.

1. Bouchut et P. Ravaut. — « Les pyloro-duodénites ». *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, t. XVII, n° 2, Février 1927, p. 142. — H. Puhl. « Zur Frage der parenchymatösen Magenblutung ». *Deutsche Zeitsch. f. Chirurgie*, t. CXVII, 1926, p. 383.

2. A.-B. Rivers. — « Hemorrhagic focal gastroduodenal lesions ; preliminary report of three cases ». *Arch. of internal medicine*, t. XXXIX, 1927, n° 4, p. 564.

3. R.-A. Guttmann. — *Les syndromes douloureux de la région épigastrique.* Paris, Doin, 1930.

4. E. Libert. — « Les hémorragies occultes du tube digestif sans lésions pariétales de l'estomac ou de l'intestin au cours des péri-viscérites ». *Ann. de Méd. et de Chir.*, t. 1, n° 3, fasc. 2, p. 29, 1928-1929.

Observation II (P. Duval et J.-C. Roux[1]). — Il s'agit d'une malade de 24 ans, souffrant depuis neuf ans de troubles douloureux dans la région épigastrique revenant par périodes. Une appendicectomie pratiquée à seize ans n'amène aucune amélioration et depuis un an les crises s'accompagnent d'hématémèses peu abondantes. L'examen clinique ne décèle rien de net; l'étude du sang est normale; la radioscopie montre un estomac allongé, une angulation un peu forte du genu superius avec allongement du bulbe et stagnation dans la deuxième portion du duodénum, mais sans mouvements antipéristaltiques. Après échec du traitement médical, le professeur Duval intervient et trouve des adhérences nettement inflammatoires qui relient le fond et la face inférieure de la vésicule avec la deuxième portion du duodénum. Il existe une légère dilatation de la troisième portion du duodénum à droite de la mésentérique, insuffisante pour justifier une duodénojéjunostomie. On fait donc une libération simple suivie de l'application d'une greffe épiploïque libre. Les suites opératoires sont normales, mais, quinze jours après l'opération, survient un melæna abondant et persistant. Une nouvelle intervention est alors décidée par le chirurgien qui craint d'avoir laissé passer inaperçu un ulcère duodénal. L'exploration directe par la palpation et par la vue après ouverture de la face antérieure ne décèle pas de lésion organique. On pratique donc une gastro-entérostomie dont les suites opératoires sont normales. Malheureusement survient une reprise des troubles digestifs un mois après l'intervention. On opère alors une quatrième fois et on trouve des adhérences du lobe gauche du foie avec la région pylorique. La bouche de gastro-entérostomie est congestionnée par la présence d'un fil de suture non résorbé. Depuis cette dernière intervention, la malade a cessé de souffrir.

Observation III (P. Duval et J.-C. Roux). — La malade a présenté à 25 ans un melæna subit et sans raison suivi de douleurs assez localisées dans la région appendiculaire et a subi une appendicectomie. Peu après sont apparus des troubles digestifs qui ont été calmés par un traitement médical. Vers 31 ans, survient une abondante hématémèse suivie d'une période de douleurs gastriques sans horaire typique, ni relations fixes avec les repas. La radiographie montre une sténose très accentuée de la partie médiane de la troisième portion du duodénum. On intervient après échec du traitement médical, et on trouve un duodénum dilaté avec périduodénite sous-mésocolique. Il existe une bride blanchâtre qui comprime le duodénum et s'étend du mésocôlon à droite de la mésentérique jusqu'au feuillet droit du mésentère. En plus, on trouve une grande bride de Mayo vers la première anse du jéjunum. La vésicule est saine. Il n'y a pas trace d'ulcère gastrique ni duodénal. On pratique une duodéno-jéjunostomie sans section des brides.

Observation IV (Monod, in thèse Arbeit, obs. XXXVIII)[2]. — A la suite d'une grossesse apparaissent chez cette malade des troubles digestifs de plus en plus intenses accompagnés de douleurs abdominales prédominant dans la fosse iliaque droite. On propose une appendicectomie avec hystéropexie qui donne une amélioration d'un an, après quoi se fait une reprise des troubles et surviennent des hématémèses accompagnées de phénomènes de défense musculaire épigastrique. On porte alors le diagnostic d'ulcus duodénal, et une nouvelle intervention est décidée. L'opérateur trouve des adhérences de l'épiploon avec l'ancienne cicatrice sous-ombilicale, adhérences qui forment corde et tirent l'estomac et le duodénum vers le bas. On libère ces adhérences épiploïques et on résèque la partie inférieure de l'épiploon enflammé. Quatre mois après l'intervention, tous les phénomènes dyspeptiques reparaissent et ne sont guère atténués par le traitement médical.

1. P. Duval et J.-C. Roux. — « Hémorragies sans ulcérations dans les gastropathies douloureuses ». *Soc. de gastro-entérologie de Paris*, 14 Janvier 1924; in *Arch. des mal. du tube digestif*, t. XIV, n° 2, Février 1924, p. 155.
2. E. Arbeit. — « Les syndromes gastralgiques d'origine appendiculaire ». *Thèse*, Paris, 1924.

Observation V (Quénu et Jacquelin, in *Thèse* E. Dubos, obs. 2)[1]. Le malade, souffrant de l'estomac depuis l'âge de 10 ans, a été opéré à 26 ans avec le diagnostic d'ulcus. On fit une cholécystectomie avec appendicectomie. A la suite de l'intervention on obtient une amélioration d'un an, puis les troubles dyspeptiques reparaissent et s'accompagnent d'hématémèses. Le Dr Jacquelin trouve à l'examen radiologique un estomac allongé, un peu hyperkinétique, à chasse pylorique rapide, un bulbe duodénal dilaté, non déformé, douloureux et un transit duodénal rapide. Après échec du traitement médical, l'intervention est pratiquée par le Dr Quénu. Il trouve une nappe d'adhérences unissant la face antérieure de l'estomac à la paroi abdominale; le grand épiploon forme bride et comprime le côlon. Après avoir sectionné cette bride entre deux ligatures, on libère les adhérences qui unissent l'estomac à la paroi, le foie au duodénum. L'exploration ne montre pas d'ulcère. On fait donc une gastro-jéjunostomie postérieure transmésocolique qui a des suites opératoires normales. Cliniquement cette intervention ne donne aucun résultat. Les douleurs, les vomissements, les hématémèses persistent. On intervient à deux reprises pour libérer les adhérences et pratiquer une pylorectomie sans trouver jamais trace d'ulcère.

Observation VI (Basset, obs. 2)[2]. — Il s'agit d'un malade ayant présenté des signes d'appendicite chronique avec répercussion gastrique, retentissement hépatique et fièvre. Le professeur Duval pratique une appendicectomie et vérifie la vésicule qui ne présente ni adhérences, ni plaques d'induration. Un mois après l'intervention reparaissent tous les phénomènes compliqués d'un melæna abondant. Une hématémèse de sang rouge, avec crise douloureuse et syncope, amène la malade à l'hôpital. A l'ouverture de l'abdomen apparaît de la périduodénite avec adhérences unissant le corps de la vésicule biliaire à la deuxième portion du duodénum. On pratique alors une cholécystectomie complétée par une greffe épiploïque libre. Celle-ci donne une amélioration nette de l'état général et des fonctions digestives.

Nous pourrions apporter d'autres observations de ce genre. Elles revêtent presque toutes le même schéma, troubles dyspeptiques plus ou moins marqués avec atteinte de l'état général, douleurs abdominales localisées au flanc droit. On décide une appendicectomie, et, quelques mois plus tard, le malade fait des adhérences de la zone sous-hépatique. A ce moment, il commence à saigner et des opérations successives ne montrent jamais d'ulcération. Cette péritonite sous-hépatique augmente, devient de plus en plus serrée, et peut entraîner la mort par cachexie progressive, comme dans notre cas personnel.

D'autres observateurs ont noté les mêmes faits et les ont interprétés diversement. Victor Pauchet est formel : « Si, au cours d'une laparotomie pour troubles gastriques, dit-il, l'opérateur ne trouve pas de lésion nettement visible ou tangible de l'estomac ou du duodénum, il se gardera de faire une gastro-entérostomie. Il explorera la vésicule, l'appendice, recherchera la dilatation du duodénum et, si cette exploration est négative, il fermera le ventre sans rien faire[3] ». D'autres, au contraire, préconisent l'emploi presque systématique de l'appendicectomie quand celle-ci n'est pas antérieurement faite, et les cas de de Dalsace[4] et de Bassler[5] illustrent cette thèse. Dans les observations de Dalsace, cet auteur fait ressortir l'inefficacité des libérations d'adhérences lorsqu'on n'a pas supprimé le foyer infectieux originel, et, par contre, les résultats remarquables quand l'appendicectomie est pratiquée concurremment.

1. E. Dubos. — *Loc. cit.*
2. A. Basset. — *Loc. cit.*
3. V. Pauchet. — « Les hémorragies digestives sans ulcère ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris*, 11 Mars 1927, p. 170.
4. J. Dalsace. — « Hématémèses et melæna au cours de l'appendicite chronique sans ulcère gastrique duodénal associé ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris*, 17 Janvier 1927, p. 32.
5. Bassler. « Hématémèse et melæna au cours de l'appendicite chronique ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, t. LXXVII, n° 1, 2 Juillet 1921.

Nous donnerons brièvement la relation d'un de ces cas :

Observation VII (J. Dalsace, obs. 2). — La malade, âgée de 32 ans, est une constipée opiniâtre depuis de nombreuses années. Depuis l'âge de 15 ans, elle souffre de crises douloureuses post-prandiales, se terminant par des vomissements, résistant au traitement médical, accompagnées à plusieurs reprises de vomissements de sang noir. Après une période de rémission spontanée les crises reviennent beaucoup plus intenses avec atteinte de l'état général. Les examens radiologiques montrent une irrégularité du bulbe duodénal avec sensibilité à la pression et une douleur de la zone appendiculaire. On pose le diagnostic d'ulcère du duodénum avec périduodénite et coexistence d'appendicite chronique. A l'intervention, le Dr Monod ne trouve pas d'ulcère ancien ou récent ni sur l'estomac, ni sur le duodénum. Par contre existe une périduodénite très intense, très vasculaire, s'étendant jusqu'à la vésicule biliaire. Le chirurgien respecte les adhérences et pratique une gastro-entérostomie. Après une amélioration passagère de l'état général les troubles dyspeptiques reprennent et nécessitent une nouvelle intervention au cours de laquelle le Dr Capette pratique une appendicectomie. L'amélioration est cette fois beaucoup plus nette et la guérison définitive se maintient grâce à un traitement médical assez prolongé.

Les exemples que nous avons rapportés, et bien d'autres encore que nous ne pouvons citer faute de place, vont plutôt à l'encontre de la pratique préconisée dans cette dernière observation. Il nous paraît probable que la plupart des malades, s'ils n'avaient pas été opérés, auraient continué à souffrir, mais sans présenter les complications périviscérales graves provoquées, ou simplement favorisées dans la plupart des cas par la première intervention chirurgicale sous-hépatique. Une fois les adhérences formées, les indications opératoires deviennent extrêmement restreintes. La libération ou la résection étendues d'adhérences inflammatoires peuvent, en effet, réveiller une infection mal éteinte. Comme l'ont écrit Duval et Basset, « elles doivent être remplacées soit par une simple section entre deux ligatures, soit par une opération de dérivation judicieusement choisie, gastro-entérostomie pour les périduodénites sus-mésocoliques, duodéno-jéjunostomie pour les périduodénites sous-mésocoliques. Les lésions épiploïques concomitantes commandent la résection de l'épiploon malade. » La crainte de voir les adhérences se reformer ou reproduire les mêmes accidents ne doit pas inciter dans la règle à pratiquer après leur section une greffe épiploïque libre qui, si le terrain est infecté, serait vouée à l'échec et irait même à l'encontre du but. Par contre, il nous paraît nécessaire et tout à fait rationnel de faire avant toute intervention sur le carrefour supérieur une libération du carrefour inférieur, appendicectomie, si elle n'est déjà faite, ou, si l'appendice n'existe plus, libération de la péri-iléotyphlite dans les conditions de prudence nécessaire, c'est-à-dire précédée et suivie d'un long repos digestif et général.

***

Il est une autre catégorie d'hémorragies digestives encore plus mal connues et sur lesquelles nous voudrions insister aussi. Ce sont celles qui sont liées aux troubles du transit colique. A notre connaissance, de pareils cas n'ont pas encore été signalés. Ismojick, dans une thèse

récente sur les troubles gastriques des mégacolons, n'en rapporte pas d'exemple [1]. Nous-mêmes, dans la littérature, n'en avons pu retrouver aucun. Dans les cas que nous allons rapporter, interviennent à la fois les phénomènes infectieux de la fosse iliaque droite, dont nous avons étudié plus haut les répercussions duodénales, et des troubles d'intoxication avec atteinte hépatique.

Observation personnelle. — L'histoire pathologique de notre premier malade se ramène à des phénomènes de colite et de parasitose intestinale. A l'âge de 6 ans, il éliminait un peloton d'ascaris, et présenta à partir de 8 ans, tous les hivers, des signes d'anémie avec asthénie et anorexie, signes qui s'amendaient au début de l'été. A 14 ans, l'état d'anémie s'accentue avec apparition inopinée de selles hémorragiques noires. Il y a en même temps une atteinte sérieuse de l'état général avec syncopes et tachycardie. Quelques mois après cette alerte, se fait une nouvelle expulsion d'ascaris. A 16 ans, reparaissent les mêmes troubles avec selles hémorragiques noires et élimination de quelques œufs d'ascaris. L'examen radiographique pratiqué à cette époque montre de la stase duodénale, et le professeur Duval intervient. Il trouve un gros duodénum dilaté, sans aucun signe d'ulcus, et pratique une duodéno-jéjunostomie. Le malade retire une forte amélioration de cette intervention, passe un été excellent, mais au début de l'hiver, après les fatigues du baccalauréat, un nouveau melæna très important se produit. Le malade, en Décembre 1928, est montré au Dr Pasteur Vallery-Radot qui étudie son syndrome sanguin, et le juge nettement secondaire aux hémorragies.

Le Dr Lomon pratique vers cette époque un nouvel examen radiologique qui attire l'attention sur le bulbe duodénal. Celui-ci ne se déplisse qu'incomplètement, et, lorsqu'il se remplit entièrement, apparait beaucoup plus gros que normalement. Le genu superius, par son aspect et sa situation haute, semble indiquer une périduodénite avec rétrodilatation du bulbe; l'aspect réticulé de la portion prépylorique de l'estomac et du bulbe font également penser à de la périviscérite. De plus, il y a rétention de la moitié du repas opaque cinq heures après l'ingestion, tandis que l'autre moitié a atteint le cæcum. L'évacuation intestinale commence à la trente-deuxième heure. Le volume et la disposition du sigmoïde font prévoir un dolichocôlon que vérifie ultérieurement un lavement opaque; celui-ci permet de déceler en outre un mégacôlon généralisé.

Ce malade qui présentait donc une dilatation et un allongement de tout le tractus colique compliqué d'une périduodénite et d'une duodénite hémorragique sans ulcération a été définitivement amélioré par un traitement intestinal énergique, lavements à la recto-panbiline deux fois par semaine; mucilagineux divers, sulfate de soude à petites doses, le tout complété par une cure à Châtel-Guyon sous la direction du Dr Baumann. Depuis deux ans il n'a plus saigné et les examens hématologiques répétés jusqu'à ces derniers temps ont montré le retour à la normale de tous les signes sanguins préalablement trouvés. En outre l'état général, le teint, les forces se sont grandement améliorés au point qu'on peut considérer ce garçon comme guéri.

Cette observation montre avec netteté que, dans les troubles du transit colique et, en particulier, dans les dolichocôlons, peut se faire une répercussion importante vers le carrefour supérieur, sous forme de duodénite congestive et de périduodénite. Elle montre en outre l'inefficacité des interventions chirurgicales directes sur ces syndromes péritonéaux chroniques en regard de l'action décisive d'un traitement médical réellement étiologique.

Autre observation personnelle. — Pour la seconde malade, nous serons forcés d'être plus brefs, les divers examens, tant cliniques que biologiques ou radiologiques, ne nous ayant pas encore donné l'explication complète des phénomènes qu'elle présente.

Mme R..., 41 ans, sans antécédents familiaux intéressants, a eu ses premières règles à l'âge de 17 ans. Celles-ci ont toujours été irrégulières et douloureuses, assez abondantes, contenant beaucoup de caillots, accompagnées de maux de tête, suivies de pertes blanches. Ces dernières ont été particulièrement abondantes au cours des périodes d'aménorrhée qui ont parfois duré plusieurs mois. Dans les antécédents on trouve en outre un ictère à 19 ans. A son propos la malade déclare qu'à cette époque elle ne supportait pas les grands lavements, ce qui permit de penser qu'elle n'avait pas alors un dolichocôlon. A 22 ans, elle présente une première hématémèse abondante qui a nécessité une hospitalisation de plus de deux mois. Sortie de l'hôpital, la malade a continué le régime et le traitement très sévères qui lui avaient été indiqués. A 30 ans, en 1918, elle fut atteinte d'une grippe à forme intestinale grave qui a fortement touché l'état général. En 1920, au cours de sa grossesse, vers le septième mois, elle présente une crise d'appendicite qui se répète sept jours après l'accouchement. Deux mois plus tard, elle subit une appendicectomie avec suites opératoires normales et se trouve fortement améliorée pour une période de quatre ans. Vers 1925, reparaissent des phénomènes d'asthénie, d'amaigrissement, d'anorexie, en même temps que des douleurs épigastriques et quelquefois des tendances lipothymiques.

Il y a dix-huit mois, tous ces phénomènes s'accentuent et, depuis un an, la malade souffre de constipation opiniâtre, de céphalées et de transpirations profuses. En Septembre 1929, elle est atteinte d'une congestion pulmonaire grave qui dure plus d'un mois et après laquelle sa constipation s'accentue de jour en jour. Le 2 Décembre dernier survient une hémorragie intestinale abondante de sang noir compliquée de syncope grave et suivie de phénomènes d'anémie particulièrement marqués.

On porte le diagnostic d'ulcère gastrique ou duodénal et la malade entre dans le service de La Rochefoucauld. Les examens radioscopiques et radiographiques de l'estomac et du duodénum pratiqués par le docteur Lomon montrent d'abord qu'il n'existe pas de troubles de sécrétion ni d'évacuation et que rien ne rappelle l'ulcus gastrique ou duodénal. On remarque par contre une grosse distension du côlon gauche et le lavement baryté donné quelques jours plus tard décèle un volumineux dolichocôlon.

Sous l'influence d'un traitement médical, les phénomènes anémiques s'amendent peu à peu, les céphalées occipitales diminuent de leur énorme intensité. Par contre, la constipation reste absolument opiniâtre et nécessite l'emploi constant de lavements et de purgatifs souvent inopérants.

A ce moment, on remarque une polyurie de 2 litres environ qui contraste étrangement avec l'oligurie habituelle des porteurs de dolichocôlon et on soupçonne, pour expliquer ce fait, une lésion de la base, comme dans des observations analogues récemment rapportées par Carnot ainsi que par Bensaude et Cain [1]. Mais les radiographies du crâne ne montrent rien d'anormal pas plus que les examens du fond de l'œil. D'autre part, il n'y a ni glycosurie, ni hyperglycémie.

Ce cas est donc particulièrement complexe et pose de nombreux problèmes. Le dolichocôlon est-il ici congénital ou acquis? S'il est acquis, est-il primitif ou secondaire à des phénomènes tubériens ou hypophysaires que permettent de soupçonner la polyurie et les céphalées? En tout cas, il est certain qu'ici les hématémèses ne dépendent pas de lésions ulcéreuses de l'estomac ou du duodénum comme on l'a cru d'abord, et il est probable qu'elles sont liées au dolichocôlon. La malade a été récemment opérée par le Dr Desmarest qui pratiqua la résection intestinale en deux temps. On ne peut encore préjuger du résultat de cette intervention nécessitée par l'inertie totale et progressive de ce dolichocôlon. Il sera particulièrement intéressant de constater à la suite de cette résection la disparition définitive des hémorragies.

De cette courte étude ressortent quelques faits relatifs au déterminisme mal connu de certaines hémorragies digestives. Nous avons voulu surtout mettre en lumière le rôle des périduodénites secondaires aux infections chroniques du carrefour inférieur iléo-cæcal, de l'appendicite chronique d'emblée et des appendicectomies peut-être trop tardives, peut-être techniquement imparfaites. Nous désirons aussi attirer l'attention sur les duodénites congestives qui peuvent être provoquées par la stase colique gauche, en particulier dans les dolichocôlons.

Devant ces diverses causes extragastriques des hémorragies gastro-duodénales, nous nous prenons à penser qu'à la lumière de ces faits, on trouverait peut-être l'explication de certaines constatations cliniques qui restent encore mystérieuses, telles que les hémorragies foudroyantes de la fameuse exulcération simple de Dieulafoy [1], et les hématémèses hystériques non moins impressionnantes [2]. Il répugne de plus en plus à notre esprit d'admettre les accidents dits cryptogénétiques, primitifs ou névropathiques, à propos desquels nous masquons souvent notre ignorance derrière des mots savants. Peut-être que, dans beaucoup des cas ci-dessus rappelés, l'étude anatomo-pathologique serrée, que permettent *in vivo* la chirurgie et la radiologie moderne, aurait montré la source des accidents dans quelque pérityphlite avec périduodénite ou dans une malformation du gros intestin.

1. A. Ismojick. — « Contribution à l'étude de troubles gastriques et duodénaux au cours de la maladie de Hirschprung ». *Thèse*, Paris, 1927.

1. R. Bensaude, A. Cain, F. Layani. — « Maladie de Hirschsprung post-encéphalitique avec prédominance de symptômes gastriques ». *Arch. des mal. de l'appareil digestif*, t. XVIII, n° 1, Janvier 1928, p. 5.

1. G. Dieulafoy. — « Exulceratio simplex ». *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 2e série, 1897-1898.

2. Lancereaux. — « Hémorragies névropathiques des voies digestives ». *Bull. de l'Acad. de Médecine*, 4 Décembre 1900. — A. Mathieu et J.-C. Roux. « Les hématémèses névropathiques dites hystériques in *Pathol. gastro-intestinale*, par J.-C. Roux, F. Moutier et P. Caille ». Paris, Doin, t. I, 1923.

LE CYCLE EVOLUTIF

DU BACILLE D'EBERTH

ET DES

BACILLES PARATYPHIQUES

Par **Paul HAUDUROY**.

Le cycle évolutif *in vitro*.

La découverte, par d'Hérelle, du bactériophage, a été féconde dans ses conséquences comme toutes les grandes découvertes. Elle a permis, en effet, de mettre en évidence d'autres faits extrêmement curieux, que personne ne soupçonnait, et dont nous ne faisons qu'entrevoir, à l'heure actuelle, les conséquences au point de vue de la biologie générale et de la pathologie humaine ou vétérinaire: je veux parler de la découverte de ce que j'ai appelé les formes filtrantes et invisibles des microbes non filtrants et visibles [3].

D'Hérelle, le premier, a signalé leur existence; il les a nommées successivement ultrabactéries et protobactéries, Burnet arthro-microbes. Le nom qu'on leur donne a peu d'importance: elles existent; on peut les obtenir expérimentalement au laboratoire, les déceler chez l'individu malade, chez l'animal inoculé, les cultiver, reconstituer à partir d'elles la bactérie normale. Elles sont « quelque chose » de tout à fait neuf, en particulier de complètement différent des ultravirus,

3. Je n'envisagerai nullement ici ce qui concerne les formes filtrantes du bacille tuberculeux, qui, pour le moment, constitue un chapitre bactériologique tout à fait distinct.

avec lesquels un certain nombre de savants ont tendance à les confondre.

L'affirmation de l'existence de ces formes n'a pas été sans soulever un scepticisme, très grand parfois et assez curieux en vérité. N'est-il pas classique d'admettre que certains spirochètes — êtres bien plus élevés dans l'échelle zoologique — possèdent un cycle évolutif, au cours duquel ils deviennent invisibles ?

En 1924, 1925, 1926, j'ai publié une série de mémoires et de notes dans lesquels je relatais des faits que j'avais observés.

Depuis lors, j'ai multiplié mes expériences et mes observations. j'ai eu l'heureuse chance de rencontrer des séries de malades chez lesquels j'ai pu déceler les formes filtrantes du bacille typhique, suivre leur évolution : je rapporterai leur histoire bactériologique. A l'heure actuelle les faits mis en évidence sont assez nombreux, les contrôles auxquels je me suis soumis sont suffisants pour me permettre d'être affirmatif et de dire que, dans l'étiologie et la pathogénie des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, les formes invisibles et filtrantes des microbes pathogènes jouent un rôle considérable, que nier ou ignorer leur existence conduit à se priver volontairement de connaissances, de techniques dont nos malades pourraient bénéficier.

Le cycle évolutif « in vitro ». — J'exposerai, d'abord, le schéma des expériences qui permettent d'obtenir *à volonté*, au laboratoire, les formes filtrantes et invisibles du bacille typhique, par exemple, étant bien entendu que les mêmes expériences sont exactes pour les bacilles paratyphiques et pour tous les germes contre lesquels on possède un bactériophage actif.

Je ne rapporterai pas ici *le détail* des expériences, renvoyant pour cela le lecteur à mon livre « Ultravirus et formes filtrantes des microbes [1] ».

Nous possédons le bactériophage anti-bacille d'Eberth (dont la valeur thérapeutique est d'ailleurs médiocre, ce que nous essaierons d'expliquer). Mettons-le en contact avec un bacille typhique lysable. Nous obtenons le phénomène de d'Hérelle. Le tube de culture, trouble au début, s'éclaircit peu à peu, et au bout d'un temps variant de 2 à 3 heures à 12-16 heures suivant la technique employée, il est devenu parfaitement limpide. A ce moment, l'examen microscopique le plus minutieux de ce tube ne permet pas de voir de formes organisées. Tous les bacilles ont été détruits, lysés par le bactériophage.

Filtrons sur une bougie bien vérifiée le liquide clair obtenu. Le filtrat est, lui aussi, parfaitement limpide. Répartissons-le dans plusieurs tubes, et afin de contrôler notre expérience, de voir si nous n'avons pas souillé notre matériel au cours des manipulations, portons ces tubes à l'étuve pendant deux ou trois jours : ils restent clairs. Ayant ainsi acquis la certitude qu'aucun bacille subtilis ou staphylocoque de l'air n'est venu contaminer notre filtrat, laissons les tubes dans lesquels il est réparti, à la température du laboratoire, et surveillons-les. Au bout d'un temps variant entre quinze jours et plusieurs mois, certains tubes (pas tous) se troubleront. Le trouble qui apparaîtra sera tout à fait spécial et variable dans son aspect. Je ne peux pas faire ici la description des nombreux aspects observés : je ne peux que schématiser leur évolution générale.

Au début, le liquide prendra une certaine opalescence, il ne ressemblera à aucune culture connue, on ne verra ni trouble franc, ni ondes, ni dépôt. Il ressemblera à un liquide d'ascite mélangé en grande proportion à du bouillon. Puis, ultérieurement, en agitant le tube, on verra qu'il contient des grains, des sortes d'agglutinats, il simulera de plus en plus une culture de streptocoque et l'opalescence diminuera. Ce trouble si spécial constitué par les grains, l'opalescence, ou les deux à la fois, restera souvent tel que très longtemps, pendant une ou deux années, une observation continue ne permettra pas de saisir une modification bien appréciable. Peut-être les grains augmenteront-ils de nombre ou de taille, mais l'image générale sera toujours la même. Dans quelques cas, rares, une évolution se produira cependant. Elle sera lente. On verra le nombre des grains augmenter, ils ne seront plus sédimentés, ils resteront en suspension, un trouble véritable du milieu se produira, de faibles ondes moirées apparaîtront, augmenteront peu à peu d'intensité, les grains disparaîtront : on finira par avoir une culture d'aspect typique.

Une évolution microscopique se fait parallèlement à l'évolution macroscopique. Elle est au moins aussi intéressante à suivre. Aussitôt après la filtration, l'œil le plus exercé ne décèle rien dans le filtrat examiné, soit à l'état frais au microscope ou à l'ultra-microscope, soit après coloration. Au moment où le liquide se trouble, on voit apparaître dans les frottis divers éléments dont j'ai poursuivi l'étude et dont j'ai donné une description. Ils peuvent se ramener à quelques types principaux. C'est d'abord une sorte de réseau fibrillaire, filamenteux, dont les éléments ne semblent pas organisés, ne comportent ni noyaux, ni membrane. Un peu plus tard, voisinant souvent avec le réseau fibrillaire, on voit apparaître des « masses » du plus curieux aspect. Ces masses sont de tailles variables, très petites parfois, leur diamètre ne dépassant pas trois ou quatre μ, dans d'autres cas elles ont 20, 30 ou 40 μ, parfois elles occupent une grande partie du champ microscopique. Petites et grosses masses voisinent. Examinées à l'état frais, entre lames et lamelles, elles sont immobiles. Colorées, elle ne prennent pas la coloration de Gram (dans le cas des microbes du groupe typhique-paratyphique qui nous occupe) et apparaissent en rouge.

Une étude un peu poussée de leur « texture » ainsi que de leur évolution est facile à faire. Il suffit d'avoir la patience de regarder pendant longtemps un grand nombre de lames, de répéter les prélèvements sur un grand nombre de tubes. Les conclusions qu'on peut tirer de cette recherche sont — me semble-t-il — du plus haut intérêt. Elles nous ouvrent des horizons extraordinaires sur une véritable « évolution » inconnue de la matière vivante microbienne. Mais je rapporterai d'abord les faits. Ces masses sont amorphes, leurs bords sont flous, sans membrane ; souvent ils semblent aller en s'amincissant, et il est difficile d'en saisir la limite précise.

L'intérieur de la masse elle-même est irrégulier dans sa structure. Il n'y a pas de noyau naturellement, on ne constate aucune homogénéité, dans certains cas on observe des sortes de « vacuoles » dont le nombre et la disposition n'ont aucune régularité. Parfois on est en présence d'une véritable trame.

L'impression générale la plus nette qui se dégage de l'examen de ces formations est celle d'une masse de protoplasma amorphe, non condensée, si je puis dire. Il est difficile de trouver une comparaison qui fasse bien saisir cet aspect si particulier. Nous avons toujours devant les yeux l'image de la cellule : membrane, protoplasma, noyau. Ici noyau et membrane n'existent pas, une nébuleuse, pourrait-on dire, la platène, matière condensée représentant dans cette comparaison la cellule.

Suivons au microscope les diverses phases de l'évolution qui se produit. On voit apparaître dans les masses, sur leur bord, à côté d'elles, des grains isolés, de la grosseur d'un grain de staphylocoque. Ces grains sont plus ou moins nombreux, ils sont ou isolés, ou parfois réunis en paquets de quatre ou cinq, ils sont immobiles et ne se colorent pas par la méthode de Gram. Ces grains se diviseront bientôt en deux, trois ou quatre. On verra alors de courtes chaînettes, souvent supportées par un « quelque chose » de mal colorable encore, gaine fine, presque imperceptible qui sensiblement prendra une « consistance » suffisante pour englober les grains et pour donner l'aspect d'un véritable bacille typhique. Les masses auront disparu à ce moment-là depuis longtemps, elles se seront résolues en « grains » et ceux-ci eux-mêmes se seront transformés en bacilles.

Cette évolution, dont je viens de donner une description schématique, se fait lentement. Les images chevauchent les unes sur les autres, il ne s'agit pas de phases successives nettes, et il est parfois nécessaire de suivre le même tube pendant des mois pour l'observer [1].

Un des aspects les plus curieux de toute cette série de phénomènes réside dans un fait sur lequel j'ai déjà beaucoup insisté. Il est à peu près impossible d'obtenir des repiquages à partir d'un tube trouble macroscopiquement, tube trouble « genre liquide d'ascite », par exemple, ou contenant microscopiquement des grains, des masses. Cette impossibilité est absolue si l'on s'adresse aux milieux ordinaires solides ou liquides, gélose, bouillon, aérobies ou anaérobies, riches ou pauvres. J'ai indiqué un seul milieu qui, manié d'une certaine façon, permet d'accélérer les transformations: il s'agit de la gélose lactosée tournesolée, coulée en boîte de Pétri. J'ai décrit ailleurs (Ultravirus et formes filtrantes) les détails de la technique à suivre, les aspects culturaux obtenus. Je n'y reviendrai pas ici, Les cultures sont anormales au début, presque invisibles. Au fur et à mesure des repiquages, elles augmentent, deviennent plus classiques, et aboutissent enfin aux aspects ordinaires. Je sais toutes les imperfections des techniques que j'ai indiquées. Elles nécessitent un soin tout particulier, un contrôle de chaque instant. Elles sont à perfectionner, mais telles qu'elles sont, elles m'ont permis d'aboutir de multiples fois aux résultats que j'indique.

Critique de ces expériences. — Un examen superficiel des faits que je viens de rapporter permettrait d'en faire une critique facile. Deux objections principales viennent immédiatement à l'esprit : 1° La filtration a été mal faite, quelques bacilles, un seul peut-être, ont traversé la bougie et ce sont eux qu'on retrouve dans les filtrats ; 2° au cours des manifestations multiples, des repiquages, une souillure s'est produite.

Il est facile de répondre à ces deux objections. Si la bougie avait été percée (oubli de vérifica-

1. Hauduroy. — *Ultravirus et formes filtrantes des microbes*, Masson, édit.

1. Ce cycle évolutif est à rapprocher de celui du microbe de la péripneumonie des bovidés. Wowak (*An. Inst. Past.*, 1929) l'a étudié en détail. « A certains stades de son cycle évolutif, le microbe semble n'être qu'un petit amas de protoplasma à demi liquide, épais, d'une consistance homogène, il n'est pas différencié en exoplasme et endoplasme. » Sa description et la mienne sont superposables. J'ai soutenu en 1927 l'hypothèse que la forme que nous connaissons du microbe de la péripneumonie n'est pas la forme « adulte » du germe ;

tion ou vérification mal faite), on verrait *rapidement* apparaître une culture dans le filtrat, et cette culture serait *normale* presque d'emblée. C'est justement ce qui ne se produit *jamais*. Si la faute que je viens de signaler arrive, les filtrats poussent rapidement, la culture qui apparait est repiquable sur tous les milieux, et elle est tout de suite composée de bacilles normaux. Quant à la souillure produite au cours des manipulations par un germe banal, je l'admets, quelle que soit la perfection de la technique ou l'adresse de l'expérimentateur, mais je ne sache pas qu'aucun bactériologiste ait rencontré comme microbe d'infection un bacille typhique.

Il est inutile d'ajouter que les témoins faits, en filtrant une culture normale de bacille d'Eberth, ne donnent jamais de cultures secondaires.

Essai d'explication de ces faits. — Pourquoi le bactériophage produit-il l'apparition de formes invisibles et filtrantes? L'explication me semble facile. D'Hérelle a montré que le principe lytique produisait une véritable « démolition » de la bactérie. que celle-ci se résolvait en granules de plus en plus fins qui disparaissaient eux-mêmes et échappaient à nos méthodes d'investigation les plus fines. *L'expérience* montre que si l'on fait le phénomène de lyse avec un bactériophage d'un très grand pouvoir lytique, que si l'on se place dans les conditions les plus parfaites, on n'observe jamais l'apparition de cultures secondaires après filtration. Les bactéries ont été toutes détruites, complètement, par le bactériophage. Si, au contraire, on se sert d'un bactériophage moyennement ou peu actif, on verra souvent, peut-être toujours, apparaître des formes filtrantes. Il en sera de même si l'on arrête avant la fin une lyse qui devait être parfaite; au moment, par exemple, où le bacille est devenu granule, et où ceux-ci vont échapper à notre observation.

La « fabrication » au laboratoire de formes filtrantes est conditionnée uniquement par l'activité du bactériophage dont on se sert. Elles ne sont, en réalité, qu'une des formes de la bactérie.

***

Le bacille typhique présente donc bien, sous l'influence du bactériophage, un cycle évolutif. Il passe d'une forme visible à une forme invisible, filtrable, pour revenir à une forme visible mais encore anormale, puis enfin à son aspect classique. Toute cette évolution peut être répétée à volonté au laboratoire. Elle est lente, nécessite, pour l'obtenir, l'observation de techniques qui paraîtront probablement plus tard bien rudimentaires. L'existence de ce cycle évolutif ne cadre pas avec nos connaissances actuelles; mais sa constatation est le résultat d'expériences répétées des centaines de fois et nous ne pouvons que nous incliner devant les faits.

Le cycle évolutif *in vivo*.

Je viens de décrire un cycle évolutif du bacille d'Eberth et des bacilles paratyphiques, cycle réalisable à volonté au laboratoire grâce à l'intervention du bactériophage. J'apporterai maintenant une série d'observations bactériologiques montrant que ce cycle se produit aussi dans l'organisme de certains individus infectés, que les formes filtrantes du bacille typhique jouent un rôle important dans l'étiologie de la dothiénentérie et qu'il existe des septicémies purement à formes filtrantes du bacille typhique.

Cependant avant de rapporter ces observations, je crois qu'il est nécessaire de résumer les travaux de d'Hérelle et les miens sur la présence du bactériophage dans les selles et dans le sang des individus atteints de fièvre typhoïde.

On ne trouve pas, en général, de bactériophage actif contre le bacille d'Eberth dans les selles ou dans le sang d'un individu normal. On n'en trouve pas plus pendant la période d'état de la fièvre typhoïde. Mais au moment où la maladie diminue de gravité, au moment où la convalescence va s'établir, pendant cette convalescence on trouve d'une façon constante du bactériophage dans les selles. On n'en trouve plus quand la guérison est établie; on en trouve à nouveau quand il y a menace de rechute. On trouve aussi du bactériophage lysant d'une façon spécifique le bacille d'Eberth dans le sang des malades. Les hémocultures faites quelques jours avant la défervescence ou pendant cette défervescence en contiennent toujours. Il est possible, et j'ai publié plusieurs observations de ces faits, qu'un hasard heureux fasse prélever le sang d'un malade la veille du jour où sa température va tomber brusquement. Dans ce cas, on observe le phénomène que j'ai appelé celui de l'hémoculture « passagèrement positive », le bactériophage qu'elle contient lysant rapidement le bacille d'Eberth qu'on a aperçu pendant douze ou vingt-quatre heures au plus. La présence du bactériophage antityphique dans l'organisme du malade à certains moments étant démontrée d'une façon absolue à l'heure actuelle, j'exposerai maintenant ce qui concerne les formes filtrantes du bacille d'Eberth. Je rappelle encore une fois qu'elles ne peuvent prendre naissance aux dépens du bacille que si celui-ci se trouve en contact avec le bactériophage.

Les formes filtrantes du bacille d'Eberth dans les selles des typhiques. — J'ai effectué cette recherche sur une dizaine de malades (*C. R. Soc. de Biol.*, t. XCIV, p. 661). Dans tous ces cas j'ai observé l'apparition de cultures dans les filtrats, cultures ayant bien entendu les caractères d'évolution lente, anormale des formes filtrantes. Dans trois cas, j'ai réussi à reconstituer un bacille d'Eberth typique par tous ses caractères (culturaux, biochimiques, sérologiques).

Le nombre de ces observations est faible. Il mériterait d'être complété. Mais il ne faut pas se dissimuler la difficulté de ce genre de recherches. On manipule ici un milieu particulièrement riche en germes et en bactériophages (bactériophage antityphique, coli, paracoli, etc.), et il est extrêmement long et pénible d'arriver à faire la séparation des différentes formes filtrantes qu'on obtient. Retenons comme acquis grâce aux faits positifs — les seuls qui comptent — que certains convalescents de fièvre typhoïde éliminent des formes filtrantes de bacilles d'Eberth dans leurs selles.

Les formes filtrantes du bacille d'Eberth dans le sang des typhiques. — La mise en évidence des formes filtrantes du bacille d'Eberth dans le sang des typhiques est relativement facile. On opère en effet sur un milieu ne contenant qu'une variété de germes. Mais, ici, comme dans toutes ces techniques nouvelles, il est nécessaire de rompre d'une façon définitive avec les habitudes courantes de travail. Il faut observer des hémocultures pendant longtemps, *parfois pendant des mois*, surveiller avec minutie les repiquages effectués, s'armer de la plus grande patience, ne pas s'étonner si bien souvent on ne réussit pas à faire repousser sur gélose ou en bouillon une culture trouble et dans laquelle le microscope a décelé des éléments organisés.

Les formes filtrantes du bacille d'Eberth peuvent se déceler dans le sang des malades dès le début de l'infection.

Témoin l'observation suivante :

Observation. — M^me^ X... présente quelques signes cliniques qui font penser à une fièvre typhoïde à son début. On pratique aussitôt une hémoculture en bouillon ordinaire. Celle-ci reste apparemment stérile pendant dix jours. A ce moment il est possible de trouver un bacille d'Eberth typique par tous ses caractères.

Entre le premier et le dixième jour l'hémoculture est repiquée chaque jour et chaque jour examinée au microscope.

Microscopiquement on constate que vers le quatrième jour elle contient des cocci, des « masses amorphes » ne se colorant pas par la méthode de Gram. Vers le sixième-septième jour, on voit les grains se grouper en chaînettes courtes de deux à trois éléments, reposant sur un « quelque chose » qui bientôt les englobera. Au huitième-neuvième jour des bacilles apparaîtront (cocci en chaînettes englobés), au dixième jour les cocci, les « masses » auront complètement disparu et il ne restera plus que des bacilles typhiques typiques par tous leurs caractères.

Les repiquages de l'hémoculture en bouillon ordinaire donnent les résultats suivants. Entre le premier et le quatrième jour, ils restent stériles malgré un séjour de plusieurs mois à l'étuve.

Les repiquages au quatrième-cinquième jour se troublent après quarante-huit-soixante-douze heures à 37°. Ils contiennent des « masses amorphes » et des « cocci » ne se colorant pas par la méthode de Gram. Après huit à dix jours à 37° on voit apparaître des bacilles d'Eberth typiques.

La démonstration du fait que les formes anormales observées avant l'apparition du bacille d'Eberth étaient une phase de l'évolution des formes filtrantes, que les bacilles eux-mêmes n'étaient que la fin d'une évolution, est donnée de la façon suivante : on filtre une partie de l'hémoculture au quatrième jour et quelques repiquages au moment où ils contiennent des cocci. Cette filtration est faite à travers des bougies de Chamberland L 3. Ces filtrats sont portés à l'étuve. Après huit à dix jours, ils se troublent légèrement et il est possible grâce à la technique que j'ai indiquée (culture sur plaques de gélose tournesolée) d'en sortir des bacilles d'Eberth typiques.

Il est inutile ici de rapporter les cinq autres observations semblables que j'ai pu faire; leur énumération ne pourrait être que fastidieuse. Il s'agit toujours de malades ayant une fièvre typhoïde typique, *une hémoculture positive tardivement* dans laquelle le bacille d'Eberth qu'on peut déceler n'est que la forme terminale d'une évolution. *Ce bacille d'Eberth n'était pas dans le sang sous la forme bacille au moment du prélèvement.* Le « quelque chose » qui imprégnait les organes qu'on recueillait en prélevant le sang, qui donnait les symptômes cliniques, était la forme filtrante et invisible du microbe, lui non filtrant et visible qui allait se révéler quelques jours plus tard.

***

Les septicémies a formes filtrantes et invisibles du bacille d'Eberth. — J'ai pu observer aussi quatre malades chez lesquels à aucun moment il n'a été possible d'isoler du sang un bacille d'Eberth par l'hémoculture seule, conduite suivant la technique habituelle. Ces malades cependant faisaient une septicémie à formes invisibles et filtrantes de ce microbe.

Dans deux cas, le syndrome clinique était celui d'un état grippal, avec symptômes pulmonaires légers, température élevée, guérissant

spontanément en une huitaine de jours. Seules une rate perceptible et la coexistence à Paris à ce moment d'une petite épidémie saisonnière de dothiénenthérie avaient amené à faire une hémoculture.

Dans deux autres cas, il s'agissait d'infections fébriles à température irrégulière, sans symptômes nets, devant lesquels un diagnostic précis était à peu près impossible. La guérison spontanée se produisit après quinze jours, trois semaines.

Les hémocultures faites vers le milieu de l'infection furent gardées à l'étuve pendant trois ou quatre mois, ou six mois. *A aucun moment elles ne furent positives*, et il ne fut pas possible d'y déceler un bacille typhique.

Ces hémocultures étaient repiquées presque journellement au début, tous les huit ou dix jours ensuite. *Les repiquages en milieu liquide se troublaient après un temps variant entre quinze et vingt jours.* Le bouillon prenait un aspect « opalescent », quelques grains se sédimentaient dans le fond du tube et cet aspect persistait sans changement appréciable pendant des mois. Les filtrats des repiquages, les filtrats des hémocultures elles-mêmes, donnaient un aspect semblable après un séjour suffisamment prolongé à l'étuve. Les sous-cultures, à partir des premiers repiquages, se troublaient, elles aussi, mais jamais je n'ai vu apparaître une culture normale identifiable. Quant aux ensemencements sur gélose ordinaire, ascite, ils restèrent toujours apparemment stériles. Seuls les ensemencements sur gélose lactosée tournesolée[1] permirent dans ces quatre cas d'aboutir à un bacille d'Eberth typique par tous ses caractères.

Ces quatre malades avaient donc fait des infections septicémiques à formes filtrantes de bacille d'Eberth, infections donnant des symptômes cliniques éloignés de ceux de la dothiénentérie vraie.

On pourrait objecter à ces observations que le sang a été prélevé au moment où le bacille d'Eberth n'était pas encore sous sa forme « adulte » dans le sang. Je ne crois pas que cette critique soit valable : les hémocultures avaient été faites à un moment où elles auraient dû être rapidement positives, et dans deux cas, il m'a été donné de pouvoir titrer le pouvoir agglutinant du sang après guérison. Dans ces deux cas, le sérum n'agglutinait à aucun taux les bacilles d'Eberth ou les para, ce qui ne se serait sûrement pas produit s'il y avait eu une infection typhique vraie.

Les formes filtrantes du bacille d'Eberth dans la nature, dans les eaux en particulier. — Je rappellerai seulement ici des faits que j'ai publiés antérieurement (*C. R. Soc. Biol.*, tome XCIV, 1926, p. 246). J'ai pu déceler le bacille d'Eberth dans des filtrats d'eaux *polluées*. Il est à peu près certain que ces formes provenaient de selles de malades.

***

Est-il besoin de faire une critique de ces expériences? J'ai dit précédemment les objections qu'on pouvait leur faire : il est inutile d'y revenir. La filtration, technique délicate, mal connue encore, pleine d'embûches parfois, n'est même plus à incriminer. Qu'on filtre ou qu'on ne filtre pas, tout se passe ici de la même façon, et les filtres ne servent qu'à démontrer qu'on manie des formes microbiennes assez petites pour les traverser.

***

Quelles conclusions fermes peut-on tirer de tous ces faits nouveaux? Quelles hypothèses peut on former ?

1° Le bacille d'Eberth, les bacilles paratyphiques sont capables *sous l'influence du bactériophage* de prendre une forme invisible et filtrante. Ils sont en cela semblables d'ailleurs à tous les germes pour lesquels on possède un bactériophage actif. Ces formes peuvent s'obtenir expérimentalement à volonté;

2° Les formes filtrantes du bacille d'Eberth existent chez certains typhiques dans le sang, au début de l'infection, dans les selles à la fin de la maladie;

3° Les formes filtrantes du bacille d'Eberth peuvent se trouver dans les eaux infectées, et il est difficile d'admettre qu'elles ne viennent pas des selles des malades.

La présence de ces formes dans les eaux infectées soulève un problème des plus curieux que je ne peux malheureusement qu'esquisser ici. Comment se fait-il que, pratiquement, tous les laboratoires aient abandonné d'une façon définitive la recherche du bacille d'Eberth dans l'eau? qu'ils ne cherchent plus que le bacille coli, témoin d'une infection par les matières fécales? Difficulté de la recherche dit-on, rareté des microbes, etc... Et cependant, ne trouvons-nous pas, par exemple, le bacille typhique dans les selles des porteurs de germes chroniques au milieu d'une flore qui est loin d'être simple?

Quelques centimètres cubes d'eau infectée suffisent à nous donner la maladie et, dans ces quelques centimètres cubes, on ne peut pas trouver le microbe pathogène ? La raison m'en paraît simple. *On ne peut pas l'y trouver parce qu'il n'y est pas sous la forme qu'on cherche à dépister.*

Les eaux polluées doivent contenir la plupart du temps les formes filtrantes du bacille d'Eberth et non pas le bacille lui-même.

Il est donc inutile de l'y chercher et il est aussi inutile, pratiquement, de chercher les formes invisibles et filtrantes, la technique étant trop longue et trop délicate. La présence de bacilles coli étant le meilleur indice de pollution des eaux, c'est lui qu'il faut dépister;

4° Il existe des septicémies à formes filtrantes du bacille d'Eberth dans lesquelles il semble bien que la forme bacille elle-même n'existe jamais. Ces septicémies n'ont pas l'aspect clinique de la fièvre typhoïde ;

5° L'existence des formes filtrantes du bacille d'Eberth dans le sang, dans les selles des malades, dans les eaux infectantes, permet de faire l'hypothèse suivante : dans certains cas, un individu sain s'infecte en absorbant des formes filtrantes et invisibles du bacille d'Eberth; ces formes se développent dans son organisme peu à peu, le microbe se « reconstitue », et reprend sa forme bacille. Au moment où la maladie se termine, le bacille est à nouveau « démoli » par le bactériophage qui existe alors dans l'organisme, les formes invisibles et filtrantes sont éliminées avec les selles et dispersées dans la nature. Le cycle peut recommencer chez d'autres individus[1].

Cette hypothèse est appuyée directement par les faits expérimentaux que j'ai rapportés dans cet article. Ceux-ci sont encore peu nombreux, il est vrai, mais ce sont des faits. Un travail minutieux permettra d'augmenter leur nombre.

En outre, des expériences de Friedberger et Meissner (*Klin. Woch.*, t. 1, n° 923, p. 449) apportent encore une confirmation à l'hypothèse que je viens d'émettre. Ces auteurs inoculent dans le cerveau de cobayes des organes de typhiques. Les cobayes font de la fièvre. On les tue au moment où leur température est à son maximum (40° et plus, vers le 10e-14e jour). On réinocule leur cerveau à d'autres cobayes qui eux-mêmes font de la température et on continue ainsi les passages en série. A partir du 2e passage, il n'y a plus de bacille typhique dans le sang ou dans les organes des animaux inoculés.

Des cobayes neufs traités avec des organes d'animaux servant aux passages résistaient à l'inoculation intrapéritonéale de bacilles typhiques, mortelle pour les témoins.

Des lapins traités avec le cerveau, la rate ou le sang des cobayes de passage ont acquis des propriétés agglutinantes élevées vis-à-vis du bacille d'Eberth.

Friedberger et Meissner admettent l'existence d'une forme « kryptantigène » typhique invisible, incultivable.

Ils arrivent par d'autres moyens aux mêmes conclusions que moi.

***

En résumé, il existe sous l'influence du bactériophage un « cycle » qui fait passer le bacille d'Eberth de la forme visible et non filtrante à une forme invisible et filtrante. Ces formes existent dans l'organisme des malades et il est permis de penser, en présence des faits acquis, qu'elles jouent un rôle important dans l'étiologie de la fièvre typhoïde.

1. On trouvera dans Hauduroy : *Les ultravirus et les formes filtrantes des microbes* (Masson, édit.) les détails de la technique.

1. Cette hypothèse permet de comprendre les échecs de la thérapeutique de la fièvre typhoïde par le bactériophage. Celui-ci n'a d'action que sur la forme normale du bacille; il ne peut rien contre les formes évolutives.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

27 Juin 1930.

Asthme infantile et syphilis. — *M. Lesné* estime que l'asthme infantile ne paraît pas relever de l'hérédo-syphilis. Sur 110 enfants asthmatiques, 12 seulement présentaient des signes de probabilité d'hérédo-syphilis; un seul fut amélioré par le traitement.

L'asthme infantile, par ailleurs, n'est pas secondaire à la tuberculose ganglio-pulmonaire ou aux scléroses pulmonaires, mais il peut dépendre d'une épine irritative nasale.

Cette affection est souvent héréditaire, souvent d'origine anaphylactique et relève d'un dérèglement vago-sympathique entretenu fréquemment par des lésions des glandes endocrines.

— *M. Bezançon* est d'avis que l'asthme du nourrisson est surtout un asthme digestif chez des prédisposés par l'hérédité. Il croit que, dans l'asthme de l'adulte, la tuberculose joue un certain rôle, mais beaucoup moins grand qu'on ne l'a dit. D'autre part, il ne faut pas abuser des épines respiratoires; souvent on prend les ombres vasculaires normales pour des épines respiratoires; il ne faut pas oublier non plus que les ombres vasculaires peuvent se trouver accentuées par les troubles circulatoires chez les sujets emphysémateux. Le rôle de la syphilis est possible, mais reste exceptionnel.

— *M. Léon Bernard* souligne la rareté de l'asthme dans les services de tuberculeux et à la crèche de Laennec. La fausse interprétation des ombres vasculaires est aussi fréquente chez les nourrissons que chez les adultes.

— *M. Apert* estime que l'on a beaucoup abusé de l'asthme d'origine nasale. Les crises de rhinite spasmodique et d'hydrorrhée peuvent remplacer l'accès d'asthme et aboutir à la production de boules d'œdème nasal; les polypes sont souvent consécutifs, en réalité, à l'asthme.

Traitement des abcès du poumon par la méthode bronchoscopique — *MM. Lemierre, Léon-Kindberg et Soulas* relatent 2 cas d'abcès du poumon qui furent traités par la bronchoscopie et le drainage bronchique. Les résultats furent excellents et rapides. Pourtant, l'état général des malades était fort grave, et, chez l'un d'eux, il s'agissait d'un abcès de type putride, soigné au troisième mois. Cette méthode constitue un grand progrès dans le traitement des suppurations pulmonaires.

— *M. Faure-Beaulieu* fait remarquer que, dès 1912, avec MM. Lereboullet et Poyet, il a obtenu un très bon résultat de la bronchoscopie dans un cas de gangrène pulmonaire.

Lymphogranulomatose maligne et tuberculose miliaire associées. — *M. Codvelle* relate un cas de maladie de Hodgkin à forme de tumeur médiastinale avec lésions osseuses et cutanées et tuberculose miliaire terminale.

Contribution à l'étude expérimentale de la lymphogranulomatose maligne. — *MM. Sacquépée, Liégeois et Codvelle* rapportent les résultats de leurs inoculations au cobaye des produits de broyage de ganglions lymphogranulomateux. Deux cobayes, inoculés par voie sous-cutanée, moururent en 6 semaines. L'autopsie de ces animaux montra une hypertrophie des masses ganglionnaires mésentériques et médiastinales; certains de ces ganglions avaient subi une fonte nécrotique d'aspect caséeux; les autres présentaient des lésions se rapprochant histologiquement de la lymphogranulomatose humaine. Un deuxième passage a donné des résultats identiques, tandis qu'un troisième se montra négatif.

Les examens bactériologiques, ainsi que les cultures et les inoculations, ne permirent de déceler aucun germe, en particulier ni le bacille de Koch ni le microbe de l'adénite spontanée du cobaye (*Streptobacillus caviæ*).

Les échecs du traitement préventif tardif de la neuro-syphilis. — *M. A. Sézary* rapporte 4 observations de syphilitiques insuffisamment traités au début de leur infection et chez lesquels une thérapeutique intensive et prolongée n'a pas empêché le développement de lésions nerveuses (2 cas de paralysie générale, 1 cas d'hémiplégie, 1 cas de signe d'Argyll-Robertson).

De tels faits montrent que, quand on veut pratiquer l'examen du liquide céphalorachidien chez un syphilitique dont on veut vérifier ainsi l'état des centres nerveux, il importe de faire la ponction lombaire aussitôt après la fin du traitement d'assaut, c'est-à-dire environ un an après le début de l'infection. D'autre part, ils incitent à penser que, dans le traitement de la syphilis ancienne, les thérapeutiques neurotropes (arsenic pentavalent, malariathérapie) peuvent être utilisées à côté des médications usuelles.

Syphilis nerveuse familiale. — *M. A. Sézary* relate un cas de syphilis nerveuse où l'on vit le père atteint de paralysie générale, la mère d'un signe d'Argyll-Robertson, une fille d'un signe d'Argyll-Robertson. On aurait pu incriminer un virus neurotrope. Or, un second enfant est indemne de lésion nerveuse, mais présente une grave lésion mutilante des os du nez. C'est donc bien à tort qu'on aurait considéré le virus comme neurotrope.

De telles observations ne sont pas exceptionnelles et viennent à l'encontre de la doctrine de la pluralité des virus syphilitiques.

Nodules pulmonaires à spirochètes. — *MM. F. Rathery et R. Waitz* rapportent l'observation d'un diabétique ayant présenté, à la suite d'une plaie pénétrante de l'abdomen, une pneumopathie subaiguë, compliquée, au bout de 2 mois d'évolution, d'une gangrène pulmonaire. L'examen anatomique montrait l'existence de nodules nécrotiques disséminés dans les deux poumons et dans la plèvre et d'un foyer de pneumonie disséquante gangréneuse. Les nodules nécrotiques étaient caractérisés par l'existence de lésions intenses d'endartérite, par le léger degré de réaction périnodulaire, sauf toutefois la présence d'assez nombreuses cellules géantes. L'étude histo-bactériologique montrait dans les nodules et dans les proliférations endartérielles l'existence de spirochètes analogues à ceux décrits par MM. Bezançon et Etchegoin. Au niveau des zones avoisinant l'alvéolite nécrotique, les spirochètes se trouvaient surtout dans les cloisons alvéolaires. L'infection secondaire de certains nodules par la flore de Veillon en produisait la fonte sphacélique. A elle seule, la flore anaérobie entraînait des lésions bronchopneumoniques banales, mais non gangréneuses. Ainsi, dans cette observation, étaient dissociés les rôles respectifs du spirochète et de la flore de Veillon.

— *M. F. Bezançon* est heureux de voir qu'une fois de plus la méthode histo-bactériologique est venue confirmer le rôle du spirochète dans la gangrène pulmonaire, qu'il soutient avec Etchegoin depuis plusieurs années. Déjà MM. Lemierre et Léon-Kindberg avaient apporté de nombreux cas confirmatifs. Les belles microphotographies de MM. Rathery et Waitz ne laissent plus place au doute, puisque, dans les foyers emboliques récents, les auteurs n'ont pu mettre en évidence que le spirochète. Un très grand nombre de gangrènes pulmonaires, comme M. Bezançon n'a cessé de le soutenir avec Etchegoin, sont donc avant tout des spirochétoses, le spirochète étant l'agent d'attaque; les anaérobies de Veillon et Zuber ne se rencontrent que dans les régions déjà mortifiées. Il en était ainsi dans 5 cas d'autopsie qu'avec Etchegoin et ses collaborateurs, Et. Bernard, Jacquelin et Azoulay, il a pu étudier.

La méthode histo-bactériologique par imprégnation à l'argent permet donc une étude précise de la bactériologie de la gangrène pulmonaire. L'examen des crachats donne des renseignements moins précis. Sur 19 cas de gangrène pulmonaire, M. Bezançon a trouvé 17 fois le spirochète. Il ne manqua que dans 2 cas non suivis de mort où l'on ne constatait que les anaérobies de Veillon. Il en était ainsi dans une observation de gangrène de type embolique consécutive à une otite, calquée sur celles qu'ont rapportées Rist et Guillemot dans leurs *Thèses*.

Diabète et cancer du pancréas. — *MM. Marcel Labbé, R. Boulin, Azérad et Soulié* rapportent l'histoire d'un malade atteint de cirrhose hépatopancréatique avec diabète et qui mourut d'un cancer du pancréas.

Les phénomènes cliniques s'étaient succédé dans l'ordre suivant : diabète bénin, et, six mois plus tard, ictère chronique par obstruction néoplasique du cholédoque.

L'autopsie montra l'existence d'une tumeur de la tête du pancréas, et l'histologie mit en évidence des lésions diffuses, associées, de sclérose pancréatique, telles qu'il ne subsistait plus d'îlots de Langerhans en aucun point.

Les auteurs attribuent le diabète, non au cancer, mais à la sclérose, celle-ci plus ancienne et relevant probablement de la syphilis dont était atteint leur malade, ou encore d'une infection chronique restée latente. Le cancer semble s'être développé sur cette sclérose, peut-être même appelé ou favorisé par elle.

Placards érysipélatoïdes au cours d'une streptococcie avec phlébite de la veine axillaire gauche ; guérison — *MM. Combemale et A. Breton* (Lille). Contrairement à ce qui s'est passé dans les observations de MM. Aubertin et Fleury, Etienne Bernard et Desbucquois, Troisier, Bocquiem et Guilly, qui se sont terminées par la mort, la malade en question a guéri de sa septicémie à streptocoques hémolytiques, compliquée d'érysipélatoïde hématogène. On serait donc amené à porter en pareil cas un pronostic moins uniformément sombre. D'autre part, ce qui donne un intérêt particulier à cette observation, c'est que la guérison paraît avoir été déterminée par des injections répétées de sang frais de convalescent de scarlatine. Il y aurait donc intérêt à étudier les relations possibles entre les manifestations cutanées de certaines septicémies à streptocoques et l'agent pathogène de la scarlatine.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

20 Juin 1930.

Calcul de l'uretère juxta-vésical enlevé par voie latéro-vésicale après taille hypogastrique. — *M. Lavenant* fait un rapport sur une observation de *M. A. Bœckel* (de Strasbourg) où un calcul, enclavé dans l'extrémité terminale de l'uretère, avait déterminé de la rétention rénale et de la fièvre. L'auteur a dû faire une néphrostomie, mais le retour complet de la fonction rénale n'a pu être obtenu que par des calibrages répétés de l'uretère. Ce qui doit être la règle, ainsi que l'a déjà indiqué Albarran.

Deux cas de péritonite généralisée par rupture de pyo-salpinx; opération; guérison. — *M. Haller* communique les observations de 2 cas de pyosalpinx rompus en péritoine libre. Le premier cas a été opéré à la dixième heure par hystérectomie sub-totale; le second à la 19e heure par salpingectomie uni-latérale. Tous deux ont été drainés avec un Mikulicz. La perforation s'est produite chez la première malade à la suite d'un traitement électrique intra-utérin qu'elle suivait pour une salpingite double chronique, chez la seconde après des phénomènes de début de torsion du pyo-salpinx. Chez ces deux malades la guérison a été obtenue.

Kyste wolffien para-rénal; épithélioma végétant. — *M. Dartigues* présente l'observation d'une femme de 39 ans qui, 3 ans après avoir reçu un coup violent dans la région de l'hypocondre gauche, a vu apparaître une tumeur. Le diagnostic se posait entre une hydronéphrose, un kyste hydatique et un kyste sanguin para-rénal. La tumeur a été abordée par la voie intra-péritonéale et on a pu extirper une poche dont l'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un kyste wolffien para-rénal; épithélioma végétant.

Projectile du hile du poumon. — *M. Petit de la Villéon* présente un malade opéré, il y a 13 ans, par thoraco-pneumonie postérieure. L'opéré, qui a guéri simplement, a fini la guerre dans l'artillerie et, depuis 13 ans, il conserve un état pulmonaire excellent.

Pseudarthrose de l'humérus par interposition musculaire; ostéosynthèse; résultats éloignés. — *M. Judet* présente l'observation d'une malade qui avait une pseudarthrose de l'humérus par interposition d'un épais faisceau du triceps. Une ostéosynthèse par plaque de Lambotte reste depuis 7 ans parfaitement tolérée. Une seconde observation de fracture de l'humérus avec interposition musculaire et paralysie radiale a pu être, le lendemain de l'accident, réduite et consolidée sans opération; la paralysie radiale a guéri d'elle-même 4 mois après l'accident.

Contusion rénale avec rupture incomplète du rein et de l'uretère; phlegmon péri-néphrétique consécutif; guérison par incision du phlegmon sans néphrectomie après sonde urétérale à demeure. — *M. Le Fur* présente une observation où il a pu intervenir 23 jours après l'accident pour des phénomènes infectieux graves. Il a constaté que le fonctionnement du rein conservé est excellent; il existe même un hyperfonctionnement physiologique.

Ostéoporose douloureuse post-traumatique de Leriche. — *M. Bressot* (de Constantine) en présente un cas qu'il a pu observer au poignet droit. La radiographie montre des lésions étendues à tous les os du carpe.

Adamantinome; dégénérescence kystique et néoplasique; résection du maxillaire; guérison. — *M. Dufourmentel* fait un rapport sur cette observation de *M. Delorme* (de Montréal). La tumeur du maxillaire inférieur gauche, qui était énorme, s'était fistulisée dans la bouche. Une exérèse a pu être faite à l'anesthésie locale en conservant une lame osseuse de la branche montante du maxillaire. Le malade a guéri complètement et repris une vie normale.

Dilatation des uretères et hydronéphrose décelées par l'uro-sélectan. — *MM. Mock et Doré* présentent les radiographies d'une malade qui a reçu une injection intra-veineuse d'uro-sélectan. On voit nettement une hydronéphrose droite, une coudure

en siphon de l'uretère droit et une dilatation des deux uretères. La coudure empêchait le remplissage du bassinet et rendait impossible la pyélographie.

RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

12 Mai 1930.

Hémorragie méningée avec survie au cours du coït. — *MM. Laignel-Lavastine et A. Miget* rapportent l'observation d'un homme, âgé de 30 ans, qui au cours d'un coït, à l'acmé de l'effort, ressent une douleur cranienne extrêmement violente suivie d'un état subcomateux.

A l'examen, le malade présente un syndrome méningé typique lié à une hémorragie méningée que confirme la ponction lombaire. Aucun trouble sensitivo-moteur n'est constaté ; mais il existe des lésions oculaires nettes : ébauche d'hémianopsie homonyme droite avec œdème péripapillaire et placards hémorragiques au voisinage des papilles donnant l'aspect d'hémorragie des gaines ; la tension artérielle est normale, l'apyrexie est complète.

Progressivement les phénomènes douloureux, les troubles méningés et oculaires se sont atténués et une deuxième ponction lombaire a donné issue à un liquide clair contenant 0 gr. 45 d'albumine, 5 lymphocytes et de très rares hématies. Les réactions de Wassermann dans le sang et le liquide céphalo-rachidien se sont montrées négatives.

Cette observation est intéressante en raison de l'apparition d'accidents brutaux survenus chez un sujet jeune, indemne de lésion cardio-vasculaire. Ces accidents sont dus, selon toute vraisemblance, à un coup d'hypertension brutale et passagère due à l'effort du coït, ayant provoqué des lésions diffuses mais légères permettant une survie vraiment inespérée.

— *M. Piédelièvre* estime que les cas de ce genre ne sont pas exceptionnels bien qu'ils demeurent souvent ignorés. Il rappelle l'observation publiée par M. Balthazard (éclatement de l'aorte au cours du coït) et la *Thèse* de Petit et évoque le rôle de la brusque élévation de la pression artérielle.

— *M. Dervieux* signale que les morts survenant au cours du coït ont parfois d'autres causes que des hémorragies, fait déjà noté par M. Laignel-Lavastine dans son rapport sur la mort subite au 14e Congrès de Médecine légale.

— *M. Laignel-Lavastine* pense que, dans certains de ces cas, la mort est due à un phénomène d'inhibition par hyperexcitabilité du pneumogastrique.

Barème des incapacités chez les flibustiers de l'île de la Tortue au XVIIe siècle. — *MM. Piédelièvre et Szumlanski* ont été incités, par la lecture du livre récent de M. Funck-Brentano : *L'île de la Tortue*, à rechercher dans les textes originaux les détails concernant la façon dont nos ancêtres du XVIIe siècle résolvaient les problèmes médico-légaux. Dans leurs luttes contre les riches vaisseaux des colons espagnols ou hollandais de Saint-Domingue, les corsaires de l'île de la Tortue avaient constitué de véritables communautés soumises à des règlements précis. Avant chaque expédition, les flibustiers signaient un contrat « charte-partie » ou « chasse-partie » qui prévoyait, non seulement la répartition du butin, les devoirs et les droits respectifs des hommes, mais encore l'indemnisation des accidents « du travail ».

Cette indemnisation variait suivant les campagnes des flibustiers. MM. Piédelièvre et Szumlanski donnent un aperçu des barèmes appliqués. Ils notent qu'il n'était pas versé de rente aux invalides, mais que les taux d'invalidité en vigueur chez ces anciens corsaires étaient établis sur des bases rationnelles.

Artérite oblitérante et gangrène post-traumatique. — *M. Sorel* signale la relative fréquence de l'artérite oblitérante et rappelle les moyens d'investigation destinés à la dépister. Il attire spécialement l'attention sur la forme algique qu'on ne peut identifier que par l'examen oscillométrique méthodique des membres. Il en rapporte un cas chez un ouvrier, victime d'une contusion du pied, qui se compliqua de gangrène et nécessita l'amputation. Cet ouvrier présentait, depuis une année avant l'accident, des signes d'artérite oblitérante et avait un Wassermann positif.

L'indemnisation néanmoins s'imposait de par la loi sur les accidents du travail, sans tenir compte de l'état antérieur.

Accidents d'automobiles et enfoncements du crâne. — *MM. Dervieux et Szumlanski.* Les accidents causés par la circulation intense des automobiles entraînent des expertises médico-légales de plus en plus fréquentes. Les renseignements fournis par l'examen des blessés ou par l'autopsie des victimes permettent de déterminer si la blessure ou la mort ont bien été causées par l'accident, mais ne donnent que rarement des indications sur la part des responsabilités respectives du chauffeur ou de l'accidenté. Les auteurs rapportent cependant deux cas où l'autopsie a permis d'établir que cette responsabilité incombait aux victimes. Il s'agissait dans chacun de ces cas de motocyclistes qui s'étaient jetés contre les automobiles qui les avaient tamponnés. La preuve en était établie par les fractures du crâne à point de départ frontal dont ils étaient atteints. Dans l'un de ces cas, le motocycliste était un ancien amputé de la cuisse droite et, chez cet unijambiste, la stabilité était diminuée, ce qui aurait dû le rendre plus prudent. Ces constatations des autopsies constituèrent un élément d'appréciation important pour les magistrats, tant au point de vue de la responsabilité pénale que de la responsabilité civile des chauffeurs d'automobiles.

Blessures ayant un caractère paradoxal dans un cas de tentative d'assassinat suivie de suicide. — *M. Dervieux* rapporte le cas d'un assassinat par coups de revolver tirés sur une femme par un individu qui se suicida aussitôt après avec la même arme. Il s'agissait de blessures du crâne chez l'homme et chez la femme. A l'autopsie, les caractères des blessures de la femme montraient que les coups de feu avaient été tirés à bout touchant, canon appuyé. Chez l'homme, les constatations indiquaient qu'il s'était agi de blessures à courte distance. L'autopsie aurait donc pu faire conclure à un assassinat commis par la femme qui se serait ensuite suicidée. Mais les dépositions très précises des témoins du drame prouvèrent que c'était l'inverse qui s'était produit et montrèrent par quel mécanisme les coups de feu à bout appuyé avaient été tirés par l'homme sur son amie.

FRIBOURG-BLANC.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

5 Juin 1930.

Arthrite purulente du genou traitée par arthrostomie. — *M. P. Bonnet* présente un malade chez lequel il est intervenu pour une synovite purulente post-traumatique du genou, suturant directement la synoviale à la peau, il fit une arthrostomie et ne mit pas de drain dans l'articulation. Après 6 semaines de plâtre, la mobilisation méthodique a permis d'obtenir une conservation notable des mouvements articulaires.

Amputation trans-tarsienne. — *M. P. Bonnet*, dans un écrasement du pied où la peau plantaire était intacte, a pratiqué cette opération chez un malade qui semblait *a priori* justiciable d'une amputation de jambe.

L'opération de Robertson-Lavalle dans les tuberculoses articulaires. — *M. Tavernier* apporte les résultats de son expérience sur l'opération de Robertson-Lavalle. Ils sont basés sur 14 cas suivis depuis au moins 1 an et au plus 4 ans. Ces cas sont répartis également chez des enfants et des adultes. Ils concernent des tuberculoses de la hanche (8 cas) et du genou (6 cas).

La technique opératoire a évolué : au début l'auteur faisait le Robertson-Lavalle typique, puis il a remplacé les greffons ostéopériostiques par des baguettes d'os épaisses, taillées dans le tibia ; enfin, pensant que l'apport ostéogénique ne jouait aucun rôle et que la perforation de l'os agissait par elle seule, il s'est contenté de forer des tunnels osseux sans y mettre de greffons, les résultats n'en étant pas modifiés.

Les résultats immédiats de ces opérations ont été assez constants : après 3 semaines d'immobilisation plâtrée, l'article est plus souple ; les douleurs, les contractures, les attitudes vicieuses ont disparu ; l'état général est très amélioré ; les fistules s'assèchent. Mais cette amélioration a été suivie de rechute dans la plupart des cas, à plus ou moins longue échéance : la douleur, la contracture, les attitudes vicieuses se sont reproduites. Il y a eu 5 récidives rapides en quelques mois ; dans 4 cas l'amélioration a duré de 3 à 10 mois ; enfin il est des cas dans lesquels l'amélioration a persisté. Tantôt il s'est agi d'une amélioration fonctionnelle, mais les lésions, contrôlées à la radiographie, ont continué à évoluer ; ces malades ne souffrent cependant plus, ils marchent sans peine (2 cas). Tantôt l'amélioration a été définitive (3 cas), mais il s'agissait de formes synoviales ou à lésions osseuses très discrètes. La guérison a été, chez ces sujets, anormalement rapide.

Il y a loin de ces résultats à ceux qu'annonçait le promoteur de la méthode ; il n'est cependant pas douteux que l'opération ait une action. Elle n'est pas non plus dépourvue d'inconvénients : inoculation de la métaphyse par le greffon, fistulisations, suppression de la douleur qui fait parfois refuser l'immobilisation, même si les lésions progressent.

Envisageant les indications opératoires, l'auteur déclare qu'il n'utilise plus la méthode dans les tuberculoses graves avec lésions osseuses avancées ; elle est, par contre, utile dans les formes synoviales où elle accélère la guérison. Ce qu'il fait n'est d'ailleurs plus le Robertson-Lavalle puisqu'il n'utilise plus de greffon.

— *M. Wertheimer* a employé la méthode dans une tuberculose du genou que n'avaient pas améliorée l'immobilisation et l'héliothérapie. Il a obtenu une amélioration clinique nette et radiologique légère, sans aboutir à une guérison complète.

— *M. Vignard* présente une de ses anciennes opérées pour tumeur blanche du genou : il fit une extirpation de la synoviale et un plombage iodoformé après évidement des lésions épiphysaires. Le résultat, qui date de 11 ans, est satisfaisant ; la malade a un bon état local et général, le genou reste cependant globuleux.

Il a opéré par ce procédé 35 tumeurs blanches du genou de toutes les variétés : 14 malades conservent une mobilité étendue ; le Robertson-Lavalle ne lui a jamais donné d'aussi bons résultats.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

4 Juin 1930.

Epithélioma du voile du palais avec adénopathie carotidienne ; radiothérapie et curage ganglionnaire ; résultat au bout de 2 ans. — *MM. Rebattu, Coste et Parthiot* présentent un malade âgé de 68 ans, ancien basedowien, qui, examiné en Avril 1928, présentait un épithélioma spino-cellulaire à globe corné développé à l'union du voile et du pilier antérieur droit. Il existait un gros ganglion au niveau de la bifurcation carotidienne. L'intervention consista en un curage jugulaire limité, enlevant la trame lympho-ganglionnaire comprise entre l'omo-hyoïdien et le pôle inférieur de la parotide ; ligature de la carotide externe. Histologiquement le ganglion était envahi par le néoplasme. La lésion locale fut traitée par la radiothérapie suivant la méthode de Coste : séance unique, feu nu, rayonnement moyennement pénétrant, localisateur en plomb. Guérison en 6 à 7 semaines. Actuellement la guérison locale se maintient ; il n'y a aucun ganglion, l'état général est excellent.

Les auteurs insistent sur l'importance clinique et opératoire du ganglion de Poirier-Küttner. Un curage cervical élargi à la Morestin est indiqué quand les métastases ganglionnaires ne sont pas

limitées, comme dans le cas présenté. L'irradiation est indispensable comme complément de la chirurgie pour stériliser les lymphatiques ascendants et les ganglions rétro-pharyngiens. Un diagnostic précoce grâce à l'examen systématique du carrefour digestif des malades qui présentent une dysphagie tenace, des ganglions cervicaux, mais surtout une biopsie immédiate permettront d'améliorer de plus en plus le pronostic toujours sombre des épithéliomas du voile.

Invagination intestinale iléo-cæcale chez un enfant de 7 mois; désinvagination avec cæcopexie et iléopexie; guérison. — *M. R. Desjacques et Mlle J. Schœn* présentent un nourrisson, âgé de 7 mois, opéré 17 heures après le début brutal des accidents de l'invagination : cris, une selle rosée, puis une selle sanglante, puis une hémorragie abondante de sang pur par l'anus; il n'y avait pas de boudin perceptible. A l'intervention, la désinvagination a été très facilement exécutée et suivie de cæcopexie et d'iléopexie. Les suites opératoires ont été simples, sans doute grâce au diagnostic et au traitement précoces; l'enfant est parfaitement guéri.

Rétraction des muscles longs fléchisseurs des doigts, consécutive à un abcès de l'avant-bras chez un ancien blessé de guerre. — *MM. Bérard et Desjacques* ont observé un malade atteint de rétraction des muscles fléchisseurs des 4 derniers doigts de la main. Cette rétraction, donnant la symptomatologie de la maladie de Volkmann, est survenue pendant la phase de cicatrisation d'un abcès de la loge des fléchisseurs, consécutif à une ostéomyélite du radius par blessure de guerre (fracture par balle). Il s'agit de sclérose progressive de ces muscles atteints par l'inflammation.

Sarcome lymphoblastique de l'intestin grêle. — *MM. Delore et Bréchet*, intervenant chez un sujet de 36 ans en état d'occlusion intestinale, trouvèrent une tumeur du grêle avec invagination. Cette tumeur, située à 1 m. de l'angle iléo-cæcal, n'était pas par elle-même sténosante; il existait de nombreux ganglions mésentériques. *MM. Delore et Bréchet* firent une résection intestinale et mésentérique étendue en un temps. Guérison opératoire. Histologiquement, il s'agit d'un sarcome lymphoblastique.

M. Delore a observé 5 cancers du grêle : 3 fois il existait de l'invagination intestinale avec occlusion plus ou moins complète, circonstance heureuse, car elle attire l'attention et force à intervenir.

Cancer non sténosant de l'S iliaque. — *MM. Delore et Bréchet* ont observé un épithélioma de l'anse sigmoïde qui se traduisait depuis un an par des hémorragies intestinales à répétition. Après cæcostomie préalable, ils firent une résection intestinale avec réunion de la partie postérieure de l'intestin et abouchement de la partie antérieure à la paroi. Cet épithélioma typique n'était pas circulaire, mais bourgeonnant et non sténosant; au moment de la laparotomie il existait une ébauche d'invagination.

Pied en hyperéquinisme corrigé par astragalectomie. — *M. Pouzet* présente les moulages et les radiographies d'un pied qu'une rétraction des muscles du mollet avait déformé en équinisme tel que les métatarsiens se trouvaient au delà du prolongement de l'axe tibial. Une astragalectomie avec allongement à ciel ouvert du tendon d'Achille et libération de sa gaine a rendu à cette jeune fille de 19 ans une attitude correcte et une excellente fonction de son pied.

L. A. insiste sur la lésion causale : tuberculose des muscles du mollet, ayant débuté à 7 ans et laissé un mollet couturé de cicatrices rétractiles; le triceps garde cependant une certaine contractilité qui assure une mobilité utile pour la marche. L'astragalectomie n'a pu corriger l'équinisme qu'après un allongement du tendon d'Achille. De plus, un équinisme pareil fait perdre droit de cité à l'astragale et rend la mortaise si étroite qu'il a fallu l'élargir pour placer le calcanéum en rétroposition correcte permettant un contact tibio-scaphoïdien. Malgré cela les radiographies successives montrent la bonne adaptation du scaphoïde se rapprochant progressivement du bord antérieur du tibia.

Présentations de pièces. — *MM. Clavel et de Mourgues. Torsion intra-herniaire d'un appendice épiploïque de l'S iliaque.*

— *MM. Dumas et Jarricot. — Cancer de l'œsophage perforé dans le poumon.*

— *MM. Bonnamour et Pichat. — Plaque calcaire de la plèvre diagnostiquée par la radiographie.*

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Mai 1930.

Cholécystite gangreneuse; cholécystectomie; guérison. — *M. J. Giraud* rapporte, au nom de *M. A. Caire*, une observation concernant une cholécystite aiguë opérée au 4e jour après exacerbation des phénomènes locaux. Il s'agissait d'une cholécystite gangreneuse qui a justifié pleinement l'ablation à chaud d'une vésicule distendue à parois sphacélées contenant du pus et un volumineux calcul. La guérison fut obtenue en 15 jours.

Cholécystite calculeuse suppurée; cholécystectomie à chaud. — A propos d'une observation de cholécystite aiguë suppurée traitée par cholécystectomie à chaud, *M. J. Giraud* rappelle les avantages de cette méthode sur le refroidissement ou le simple abouchement, sauf dans le cas où la précarité de l'état général impose le minimum.

Les difficultés ne sont pas accrues puisqu'il a pu adopter la voie rétrograde et pratiquer l'ablation d'une vésicule du volume d'une aubergine. Le résultat est aussi bon et la durée totale de la maladie diminuée de moitié.

Résultat au 3e mois d'une double ostéosynthèse pour fracture diaphysaire des deux os de l'avant-bras. — *M. Moiroud.* Après une chute, un homme de 32 ans présente une double fracture des os de l'avant-bras droit au tiers moyen : décalage et déplacement complexe des fragments.

Sur ce membre atteint, quelques années auparavant, de fracture avec déplacement de l'extrémité inférieure du radius, on fait une double ostéosynthèse (plaque vissée). Réunion *per primam.* Au 90e jour, extension complète, flexion limitée de 10°, supination limitée de 1/10 seulement. Le blessé a pu conduire son automobile.

Fistule abdominale uro-stercorale; opération; guérison. — *MM. Fiolle, Verdeuil et Plasse* présentent une malade qui, à la suite d'une laparotomie pour kyste de l'ovaire droit et bacillose péritonéale, fit une double fistule tardive, vésicale et stercorale. Une intervention assez compliquée permit d'obtenir en un seul temps la guérison des fistules et de rétablir l'état général.

Deux observations de plaies thoraco-abdominales et une observation de splénectomie pour éclatement traumatique de la rate. — Pour les premières, *MM. Michel, Lamouroux, Salmon et Cousin* estiment que toute l'opération, y compris la suture du diaphragme, doit se faire par la seule voie abdominale, beaucoup moins grave que la voie thoracique ou la voie combinée. Pour les splénectomies, l'incision qui, dans les cas difficiles, leur paraît donner le plus de jour et le maximum de sécurité, est l'incision parallèle au rebord costal gauche qui peut s'étendre du creux épigastrique à la masse des muscles sacro-lombaires.

Fibro-myxome de la vulve. — *M. J. Giraud* présente une tumeur du volume d'une orange dont le début remontait à 2 ans; stationnaire pendant longtemps, son volume a triplé dans les deux derniers mois; appendue à la grande lèvre droite, son pédicule paraissait attaché au releveur de l'anus.

— *M. Rouslacroix* a conclu à un fibro-myxome riche en substance interstitielle mucoïde et en capillaires sanguins.

Méningite purulente consécutive à une fracture ouverte du maxillaire inférieur. — *M. Masini* relate l'observation d'un jeune maçon qui, en tombant de 10 m. de haut, s'est fracturé le maxillaire inférieur. Une méningite s'est déclarée 9 jours après et, malgré les ponctions lombaires qui ont ramené du liquide purulent et les injections massives de sérum antiméningo-intrarachidien, le blessé est mort dans le coma 11 jours après l'accident. Comme ce blessé avait présenté une ecchymose sous-conjonctivale et un saignement de nez, l'auteur met plutôt sur le compte d'une fracture de la base du crâne méconnue et infectée l'éclosion de cette méningite purulente.

Kyste hydatique du poumon chez un enfant de 5 ans. — *MM. L. Bossy et P. Silhol.* Kyste du poumon droit reconnu à l'examen radioscopique. Extirpation en un temps par voie antéro-latérale après section d'un segment de la 5e côte. Suites normales. Une radiographie, pratiquée 15 jours après l'intervention, montre une réduction considérable de la cavité pulmonaire créée par le kyste. Les auteurs espèrent pouvoir présenter, d'ici peu, une nouvelle radiographie qui permettra de suivre l'évolution de cette cavité.

Jules Giraud.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

16 Juin 1930.

La glycémie sanguine chez les tuberculeux pulmonaires. — *MM. A. Dufourt et Dargniat* ont étudié à ce point de vue une trentaine de malades, qu'ils divisent en plusieurs catégories suivant l'état de leurs lésions. Les chiffres ont varié de 0 gr. 80 à 1 gr. 58. On observe des taux très comparables les uns aux autres dans toutes les catégories, et il semble difficile de dire que la glycémie est réellemont influencée par la marche ou le stade de la maladie.

Les altérations des microganglions intrapancréatiques dans la poliomyélite expérimentale du singe. — *MM. J. Dechaume, P. Sedallian et G. Morin* signalent que, sur des coupes pratiquées dans des fragments de pancréas provenant de singes ayant succombé à une poliomyélite expérimentale, à l'intérieur de la glande présentant les mêmes réactions inflammatoires que celles qui ont été décrites dans les glandes salivaires, ils ont observé des altérations intenses des ganglions microscopiques intramuraux avec infiltration inflammatoire du stroma ganglionnaire, prolifération des cellules satellites, altérations destructives des neurones de types variés allant jusqu'aux figures typiques de neuronophagie. Alors que les lésions étaient très intenses au niveau de ces amas cellulaires, les filets nerveux étaient indemnes de toute réaction. Cette constatation s'ajoute à d'autres observations des mêmes auteurs pour montrer qu'au cours de la poliomyélite les groupements cellulaires périphériques et intramuraux sont profondément atteints par le virus neurotrope, et que cette atteinte est élective, le virus respectant les filets nerveux.

Le coefficient de Maillard chez les syphilitiques soumis à la thérapeutique novarsénobenzolique. — *MM. A. Leullier, J. Gaté et P. Linard* ont recherché chez 30 syphilitiques soumis au traitement novarsénobenzolique, à l'état de jeûne, le coefficient de Maillard avant et après les injections de novarsénobenzol. Les sujets ne présentaient ni glycosurie, ni albuminurie; leur urée sanguine était normale. Dans ces conditions, les auteurs ont trouvé dans 60 pour 100 des cas une augmentation notable du coefficient de Maillard.

Cette augmentation s'inscrit en faveur de l'actton toxique possible du 914 sur la cellule hépatique.

De l'action des différentes radiations sur les anneaux de Liesegang. — *MM. J. Cluzet et T. Kofman.* Le rayonnement du radium et les rayons X n'influencent nullement le phénomène de Liesegang; par contre, les rayons ultra-violets de courte longueur d'onde, inférieure à 3.600 A, apportent au développement de ce phénomène périodique une perturbation très importante, en arrêtant même la formation des anneaux, si l'irradiation est suffisante. Les rayons mitogénétiques qui seraient produits par les bulbes d'oignons n'ont eu que des effets très inconstants.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Le procès du transformisme

A PROPOS DU LIVRE DE LOUIS VIALLETON
L'ORIGINE DES ÊTRES VIVANTS : L'ILLUSION TRANSFORMISTE

Il y a quelque temps paraissait dans *La Presse Médicale* l'analyse d'un dernier ouvrage du professeur Vialleton[1]. Et voici que, depuis cette époque pourtant bien rapprochée, ce maître de l'embryologie et des sciences naturelles vient de disparaître, emportant dans la mort l'estime de tous ceux qui l'ont connu, pour sa science, pour son travail et pour la sincérité de sa pensée.

Ce livre a fait beaucoup de bruit. Il est sorti des librairies purement scientifiques pour apparaître un peu partout. Beaucoup d'éditions se sont succédé, et un grand nombre de lecteurs qui ne sont pas de ceux qui, d'ordinaire s'attachent aux publications de cette nature, ont parcouru ce livre austère, parce qu'ils espéraient y trouver, dans quelque réfutation éclatante de l' « illusion transformiste », la confirmation de leurs sentiments intimes.

Mais voici que, quelque peu ému sans doute par l'apparition de ce livre, le professeur Max Aron, de Strasbourg, dont tout le monde connaît la grande autorité en tout ce qui touche aux problèmes si délicats de la vie cellulaire, vient de nous donner successivement, ici même, deux articles de la plus haute inspiration scientifique dans lesquels il expose avec la plus parfaite impartialité et la plus grande indépendance d'esprit ces questions d'une si haute portée philosophique[2]. Et si je me croyais le droit de lui faire un reproche, ce serait seulement celui de n'avoir pas poussé jusqu'au bout, et formulé plus énergiquement, des conclusions qui me paraissent cependant bien claires, et de s'être refusé, comme il le dit, à échanger la blouse du chercheur contre l'habit du philosophe. L'habit du philosophe appartient à tout le monde, et il est de taille à le revêtir !

Et moi aussi, j'ai lu l'ouvrage de Vialleton. L'analyse de ce livre, parue ici même, avait réveillé en moi les enthousiasmes de ma jeunesse. Quand j'ai vu parler de l' « Illusion transformiste », j'ai voulu connaître les raisons qui permettaient de formuler un jugement de cette gravité, afin de les discuter. Lorsque j'ai su que mon collègue Max Aron devait nous donner ici même une opinion singulièrement plus autorisée que la mienne, j'ai attendu, et je viens aujourd'hui, avec plus de confiance encore, dire la façon de penser d'un homme que toute une vie d'études, d'observations et de réflexions n'a fait qu'enraciner davantage dans ses convictions d'autrefois. Et c'est parce que je crois ces convictions conformes à la vérité scientifique que je considère comme mon devoir de défendre cette vérité dans un journal comme celui-ci, qui ne peut se désintéresser de ces grands problèmes, les plus hauts qui puissent s'imposer aux méditations des hommes.

Il y a dans cet ouvrage une grande vérité, et la voici : « Les contradictions des auteurs au sujet des classifications tiennent bien plus à la nature de l'esprit des classificateurs et aux mille conditions préalables qui déterminent leur équation personnelle qu'à la nature même des choses » (p. 147).

Il n'en est pas seulement ainsi pour les classifications. Il en est de même pour les grands problèmes qui sont abordés dans ce livre, et les conclusions de notre auteur, lorsqu'il parle des « ruines amoncelées du Lamarckisme et du Darwinisme », sont précisément et avant tout une évidente manifestation de son équation personnelle.

En réalité, soit par son éducation première, soit par la formation de son esprit, soit par l'influence dominatrice d'une invincible hérédité, soit par conviction personnelle, Vialleton croit à la création. Il ne manque dans son livre que le mot de Dieu, qui a au moins le mérite d'être compris de tous ! Il enveloppe cette croyance de périphrases et de raisonnements qui, je l'avoue humblement, m'ont pour la plupart paru d'une impénétrable obscurité, mais elle est, à n'en pas douter, profondément enracinée dans son esprit et dans son cœur !

Ecrirait-il ceci, s'il en était autrement : « Comment cette évolution » (évolution du monde vivant qu'il admet dans certaines limites) « s'est-elle opérée ? Nous avons vu qu'elle n'est ni régulière, ni continue, que les rameaux actuels ne sont pas les rameaux plus jeunes de branches plus anciennes. Faut-il imaginer qu'il y ait eu, à différentes époques, création de toutes pièces de formes nouvelles ? Nous n'en savons rien ? Voudrait-on que la création des êtres vivants ait été faite en une seule fois, les sources de toutes les formes ayant apparu au même moment, sous des aspects qui nous sont inconnus et s'étant différenciées par la suite ? Il est impossible de le dire. Mais ce qui est bien certain, c'est que cette différenciation ne s'est pas faite conformément au transformisme classique, que tout ce développement, au lieu d'être le résultat de forces aveugles et du hasard, témoigne au contraire d'une activité intelligente, utilisant de la manière la plus rationnelle les choses existantes pour construire le monde à partir d'un certain nombre de plans initiaux. »

Et enfin, la dernière phrase de son livre : « Soixante-dix ans après le livre retentissant de Darwin, les recherches et les réflexions qu'il a suscitées, bien loin de confirmer les espoirs du maître et de combler les lacunes de sa doctrine, n'ont fait que montrer l'irrecevabilité des preuves dont celle-ci s'était contentée tout d'abord, et son impuissance à *expliquer à l'aide des seules forces naturelles la formation du monde vivant.* »

Nous voici donc dans les forces surnaturelles, dans la création, et presque dans la Bible (p. 378). En vérité où donc éclate la raison dans la constitution du monde ? Où donc l'activité intelligente ? Et quelle singulière façon pour elle de se manifester dans la création volontaire et préméditée de tant d'êtres vivants qui ne font que se dévorer entre eux, et dans une organisation réfléchie du carnage universel ! Arrêtons-nous sur cette pente qui nous conduirait tout droit aux discussions théologiques, sur la nécessité du libre arbitre et les dogmes du péché originel et de la rédemption.

C'est un titre lourd à porter que celui-ci : *L'Origine des êtres vivants.* Plus lourd peut-être encore, ce sous-titre retentissant : *L'illusion transformiste.* Quand on engage la bataille contre une doctrine aussi puissante et aussi bien établie que celle du transformisme, il faut avoir à son service des armes redoutables et il faudrait avoir aussi quelque chose à mettre à sa place, et qui ne soit pas tout simplement ce que le transformisme a précisément remplacé et qui croule de toutes parts.

Or, de l'*Origine des êtres vivants*, il n'est pour ainsi dire pas question ! Quelques lignes à peine, aucune discussion, aucune explication, aucun regard profond vers ce problème fondamental et d'un intérêt passionnant.

Quant au transformisme lui-même, il me paraît sortir de cette longue critique, non pas comme une « illusion » prête à s'évanouir, mais plus réel, plus puissant, plus définitif que jamais. Ce livre, destiné à le combattre, ne fait que le renforcer. L'auteur admet l'évolution, il la constate à chaque instant, et sa science profonde, à propos de faits innombrables, en discute les modalités. Alors ? Quelle différence y a-t-il donc entre le transformisme et l'évolution. Nous ne sommes pas ici pour jouer sur les mots, ni pour accepter des définitions arbitraires. Malgré les efforts de Vialleton pour nous l'expliquer, je n'en vois aucune, car il n'y en a aucune. Le transformisme, c'est la possibilité pour les êtres vivants d'évoluer d'une forme vers une autre forme, et l'évolution n'est pas autre chose !

Vialleton s'est cependant donné beaucoup de mal pour écrire un chapitre destiné à mettre en opposition le transformisme et l'évolution, et pour essayer de démontrer que ces deux mots ont une signification contraire. Il n'a réussi qu'à obscurcir de la façon la plus déplorable une question fort simple (p. 360-365). J'ai lu et relu ce chapitre avec la plus grande attention. Je n'ai pu parvenir à en extraire une idée claire et ne peux me l'expliquer que par l'irrésistible tendance d'un esprit sincère à adapter, pour les besoins de la cause, des théories scientifiques à ses convictions personnelles.

« Le mot *transformisme*, dit-il, désigne une doctrine mécaniste, qui explique la formation des êtres vivants par la seule action de forces naturelles agissant sans direction et sans but. Le mot *évolution* est beaucoup plus ambigu. Etymologiquement, il signifie le déroulement de phénomènes consécutifs liés entre eux et aboutissant à un résultat. Mais ces phénomènes peuvent être dirigés ou non, le mot évolution ne le décide pas par lui-même. Il peut donc y avoir une évolution mécaniste aussi bien qu'une évolution dirigée » (p. 361).

Si j'ai bien compris, l'évolution agirait dans un sens déterminé par la réalisation d'*idées créatrices*, tandis que le transformisme agirait au hasard, suivant le mode « mécaniste », c'est-à-dire en vertu de causes purement mécaniques, et, en tout cas, naturelles. En sorte que, en réalité, l'évolution ne serait qu'un transformisme agissant dans un sens déterminé, disons

1. VIALLETON. — « L'origine des êtres vivants ; l'illusion transformiste ». Plon, 6, rue Garancière, Paris. *La Presse Médicale*, 25 Décembre 1929, p. 1681.

2. « La conception physico-chimique de la vie et ses limites actuelles ». *La Presse Médicale*, 1930, p. 529 et « Le procès du transformisme ». *Ibid.*, p. 867.

intelligent, tandis que le transformisme ne serait qu'une évolution abandonnée au hasard.

C'est le raisonnement qui consiste à trouver une raison intelligente à ce qu'une étoile de mer ait cinq branches, ou le scorpion son venin au bout de la queue, alors qu'on célébrerait la même intelligence si l'astérie avait six branches et si le scorpion arborait en plein front son arme empoisonnée !

Cette terrible logomachie n'a, en réalité, qu'un but, dont je ne conteste pas la sincérité, mais dont je dénie à la conclusion toute valeur : « introduire dans le langage biologique le mot *création*, qui en avait été banni » (p. 365).

C'est là, je le répète, une adaptation des faits à des convictions personnelles. On ne peut pas admettre l'évolution, constater à chaque pas sa criante évidence avec, à l'appui, d'innombrables exemples témoignant d'une science profonde, discuter sur ses causes et sur ses lois, connues ou inconnues, ses moyens et ses résultats, et soutenir en même temps que le transformisme n'est qu'une illusion sous ce prétexte qu'il est purement « mécaniste » au lieu d'être « dirigé », comme est dirigée l'évolution ! dirigé par quoi ? Il ne peut l'être que par des causes « mécanistes » ou naturelles ; sinon, il n'y a plus qu'une hypothèse : « le recours à des causes surnaturelles ». Ici nous quittons le domaine de la science et de l'observation pour nous noyer sans recours dans la métaphysique !

Revenons donc sur la terre et tâchons de nous reconnaître. Les sciences biologiques ont singulièrement progressé depuis un siècle, et les notions apportées par le transformisme doivent être élargies, sans toucher pour cela à la notion fondamentale de la transformation des formes vivantes, qui en constitue la base inébranlable, et sans renier ce grand mot de transformisme qu'a eu une si haute fortune et qui a, qu'on le veuille ou non, lancé dans des voies nouvelles toute la philosophie moderne. Lamarck était de son temps et nous sommes du nôtre ! Les découvertes modernes de la chimie organique, de la physique moléculaire et de la biologie cellulaire nous ont permis d'avoir, sur l'origine possible des êtres vivants, des clartés inconnues de nos devanciers ! Sans doute le transformisme de Lamarck et de Darwin n'explique pas tout, il ne peut pas tout expliquer. Il explique cependant bien des choses, il donne des lois générales, et c'est beaucoup. C'est à nous à adapter ces conceptions anciennes aux découvertes modernes et aux faits qui, dans un passé récent, se sont invinciblement imposés à notre esprit.

Il paraît évident, par exemple, que le monde vivant n'est pas issu d'une seule cellule, et que, au contraire, des formes multiples ont apparu dans le cours des âges, suivant un processus que nous ne pouvons encore que soupçonner, pour se transformer ensuite suivant les lois de l'évolution. Mais le fait de l'origine polygénique des êtres vivants, telle qu'on peut la concevoir, ainsi que nous le verrons plus loin, n'enlève rien aux réalités du transformisme et de l'évolution !

Ne touchons donc pas à ce mot victorieux ! Je n'accepte pas, pour ma part, et j'ai dit pourquoi, ces distinctions subtiles et parfaitement arbitraires entre des termes qui jusqu'ici nous paraissaient identiques. Je le répète, ne jouons pas sur les mots. Il n'y en a que deux : transformisme ou création. Vialleton les a prononcés et c'est sur eux qu'il faut combattre !

Evolution, transformisme, doctrine de Lamarck, doctrine de Darwin, il n'y a que des différences de détail, ou plutôt, il n'y a aucune différence. C'est la doctrine de l'origine et du changement des espèces, du passage des formes vivantes de l'une à l'autre par transformations insensibles : et tout cela, en vérité, n'est qu'une seule et même chose, c'est la doctrine de Lamarck ! Et l'homme qui a donné au monde cette révélation qui n'a peut-être d'égale que celle de Pasteur et qui, si elle lui est inférieure par son influence matérielle, lui est très supérieure par sa portée spirituelle, cet homme a été, au cours de sa longue vie, assez combattu, assez bafoué, assez malheureux (bien qu'il ait eu, vers la fin de sa vie, le pressentiment de la place qu'il tiendrait un jour dans l'histoire de la pensée), pour que nous, ses compatriotes, nous qui sommes du même sang, nous nous refusions à commettre l'injustice de donner à cette découverte prodigieuse un autre nom que le sien. Certes, Darwin, par l'admirable accumulation de ses travaux et de ses recherches, par les explications qu'il a données des faits, a bien mérité de prendre place parmi les hommes qui ont le mieux travaillé pour la science et pour la vérité. Mais c'est Lamarck qui, le premier, a fait jaillir de l'obscurité millénaire l'étincelle qui devait embraser le monde.

La justice et la vérité exigent que la doctrine qui nous a, une fois pour toutes, affranchis des idées anciennes, qui a ruiné toutes les vieilles philosophies et nous a permis d'élever nos regards et nos pensées vers l'impénétrable avenir, ne porte pas d'autre nom que le sien ! Il est assez grand pour supporter sa gloire !

Lamarck a fait faire à l'esprit de l'homme un pas de géant sur la route de la vérité. Il nous a mis dans le droit chemin ! Il nous a détournés de la route obscure que l'humanité suivait et qu'elle ne pouvait pas ne pas suivre, depuis qu'elle a pris conscience d'elle-même jusqu'au jour où l'éclair a traversé la nuit. « Un démiurge, il y a cent ans, a chanté sur des ruines »[1]. Lamarck a allumé dans les ténèbres une lumière qui ne s'éteindra plus.

Voilà pourquoi je viens ici prendre la défense de cette œuvre immense. Voilà pourquoi je viens ici, puisqu'il en a été médit, montrer qu'il est encore parmi nous des hommes qui tiennent à s'élever contre ceux qui l'attaquent et qui le méconnaissent. Ne détruisons pas de nos propres mains nos gloires les plus pures.

L'esprit évolue comme les êtres vivants.

Au seuil de ce XX^e siècle, déjà plein de prodiges et de calamités, les émotions tragiques du plus grand cataclysme de l'histoire ont conduit beaucoup de ceux qui en ont ressenti l'ébranlement profond vers une sorte de néo-mysticisme nuageux qui se manifeste de toutes parts.

Un peuple anxieux du lendemain, encore épouvanté de tout ce qu'il a vu et de tout ce qu'il a souffert, s'achemine plus nombreux et plus recueilli vers le silence des églises et l'ombre consolatrice des sanctuaires. Quelles que soient nos convictions, réjouissons-nous de cette évolution, car la discipline morale de toutes les Églises, quelles qu'elles soient, est un frein salutaire contre les ferments de dissolution qui menacent de toutes parts notre organisation sociale.

Mais cet encouragement aux disciplines séculaires ne saurait nous contraindre à accepter tout ce qui les accompagne et à abdiquer la liberté de notre esprit !

C'est donc à nous, qui avons vécu dans notre jeunesse les temps héroïques de ces discussions passionnées, c'est donc à nous, à défaut d'autres plus qualifiés peut-être, qu'il appartient de monter sur la brèche et de repousser les assauts que l'on tente à nouveau de livrer contre ce que nous croyons être la vérité.

Laissons la multitude à ses convictions millénaires ! Respectons la foi de nos pères. Mais quand nous voyons des savants, de vrais savants, invoquer les puissances surnaturelles et nous ramener au miracle, au miracle auquel on revient, auquel nous avons vu la foule ébranlée par les émotions de la Grande Guerre attribuer la victoire et le salut de la France, alors, je me lève et je crie : Non ! Il n'y a plus de miracles ! Laissons au César dégradé son vieux dieu allemand ! Jéhovah, dieu des armées, ne tient pas dans une chapelle, ni même dans l'infini des cieux. Nous l'avons vu, sans avoir eu besoin de nous prosterner devant lui, et nous avons senti passer son souffle sur nos têtes ! C'est le « dieu intérieur », c'est l'enthousiasme, c'est la flamme sacrée brûlant au cœur de nos soldats, c'est leur courage, leur héroïsme et leur sacrifice, avec l'ordre immortel de Joffre, la solidarité magnifique des armées et des chefs et le canon de 75. C'est le dieu intérieur qui nous a donné la Victoire ! cette victoire de la Marne, que nous avons vue de nos yeux et que nous semblons avoir oubliée ! Le vrai miracle, le voilà, et voilà le dieu des armées ! Ne volons pas leur gloire magnifique aux nobles enfants de la France, qu'ils soient morts ou qu'ils soient vivants !

Voilà pourquoi, sans me lasser, je recommence la bataille !

Voici donc un livre moderne, livre d'un savant véritable, d'un embryologiste éminent, d'une autorité que nul ne songe à discuter et qui ne voit qu' « illusion » dans la doctrine de Lamarck et dans les documents innombrables que Lamarck lui-même et surtout Darwin et cent autres savants convertis au transformisme depuis qu'il a été sérieusement étudié ont accumulés pour démontrer la transformation des espèces et les changements survenus dans la morphologie des êtres vivants.

Vialleton cependant admet l'évolution tout le long de son livre. Il en constate l'évidence. Il ne reste en réalité réfractaire que lorsqu'il s'agit de faire dériver d'un seul type primitif les grands types naturels très différents les uns des autres et qu'on trouve déjà parfaitement constitués dans des couches géologiques extrêmement anciennes et au delà desquelles on ne retrouve à peu près rien.

C'est d'ailleurs là son grand argument contre le transformisme. J'y reviendrai plus loin en le discutant à mon tour.

Il admet donc l'évolution ou plutôt il la constate. Comment d'ailleurs ne pas l'admettre et ne pas la constater ! Est-ce qu'elle n'est pas évidente ? Il suffit même d'y réfléchir un instant pour être invinciblement conduit à se rendre compte qu'elle est nécessaire ! Sans même invoquer les lois de Lamarck et de Darwin, sans compter des lois inconnues, il est bien facile de comprendre qu'un organisme, quel qu'il soit, ne peut pas ne pas se modifier lentement, au fur et à mesure des générations successives. Les admirables études modernes sur la cellule, qui ont été rendues possibles par les progrès continus de la technique histologique et le perfectionnement des appareils d'optique, nous ont donné des clartés nouvelles sur le mécanisme autrefois si obscur et si plein d'inconnues de la fécondation, de l'hérédité[1], nous ont permis de pénétrer très loin dans la connaissance intime de ces actes mystérieux, et nous donnent

1. ÉLIE FAURE. — *Les constructeurs*, Lamarck, p. 46.

1. MAX ARON. — *Vie et reproduction*. Masson et C^ie, Paris, 1929.

la démonstration de ce que j'avance avec une évidente clarté. Il suffit de voir les figures que la microphotographie nous permet de représenter aujourd'hui avec une fidélité absolue pour constater qu'il n'y en a pas deux absolument semblables. Elles diffèrent toutes plus ou moins les unes des autres dans la disposition de leurs diverses parties constituantes, cytoplasme, granulations protoplasmiques, chromosomes, noyaux et nucléoles, figures radiées, etc. Leur variété est infinie et leurs différences souvent considérables. Leur développement et leurs combinaisons ne peuvent donc donner que des êtres dissemblables en quelques parties, et entre la dissemblance et l'évolution où donc est la limite, si on n'est pas arrêté par le nombre des générations?

Si, des êtres monocellulaires ou des ovules des êtres supérieurs, on passe à ces êtres eux-mêmes, le problème reste identique. Nous savons tous qu'il n'y a pas, dans le monde, deux êtres absolument pareils. La structure générale est semblable, ou le paraît dans les grandes lignes; mais il n'y a pas deux êtres identiques, dans aucune de leurs parties. Il n'y a pas dans tout l'univers deux femmes semblables, deux biceps semblables, il n'y a pas deux dents rigoureusement superposables, ni deux feuilles d'arbre, ni même sans aucun doute deux cellules élémentaires. Les descendants de ces êtres dissemblables ne pourront nécessairement qu'accentuer leurs dissemblances, qui si elles peuvent quelquefois, par certaines rencontres fortuites, tendre à se corriger et à s'atténuer, ne pourront presque toujours que s'accroître avec le temps. Tous les êtres vivants sont donc, sans même invoquer de lois particulières, mais par la seule force des choses, obligés de se modifier et de se transformer peu à peu. Ils le feront en même temps malgré l'hérédité qui conserve le plan général, et à cause même de cette hérédité, qui par le fait du développement d'organismes dissemblables consacre et accentue peu à peu ces dissemblances. Mais, pour que celles-ci deviennent appréciables, il faut le temps.

Il n'est pas douteux que les quelques lois de Lamarck et de Darwin sont très insuffisantes pour nous expliquer les mille et mille particularités de l'évolution. Il y a d'autre lois, ne fût-ce que celle que je viens d'ébaucher, et qu'on pourrait appeler, si l'on voulait, loi de la *dissemblance originelle* ou de tout autre nom permettant de la définir.

Il y a donc d'autres lois, mais nous ne les connaissons pas; celles qui ont été formulées par Lamarck et Darwin, loi de l'adaptation au milieu, loi du développement des organes sous l'influence de l'exercice, ou de leur atrophie par le mécanisme inverse, sélection naturelle, lutte pour la vie, contiennent certainement une grand part de vérité, mais sont loin de tout expliquer. Il y a donc nécessairement des lois encore inconnues. Mais de ce qu'on ne les a pas découvertes, est-ce qu'il s'ensuit que le transformisme ne soit qu'une illusion? Est-ce que nous savons pourquoi la terre tourne? Et pourtant elle tourne! Et puisqu'on exige des lois, quelles lois a-t-on donc trouvées dans le dogme de la création? On n'a pas besoin d'en chercher! *Fiat lux*! C'est évidemment beaucoup plus simple.

Est-ce que d'ailleurs Vialleton lui-même, dans un fort beau passage de son livre, ne nous en laisse pas entrevoir quelques-unes, inconnues de Lamarck, inconnues de Darwin, et auxquelles il ne paraît pas attacher l'importance qu'elles ont en réalité. Je résume brièvement, renvoyant au livre lui-même (p. 253-55). Il y a des lois pour les corps inorganiques, il y a des arrangements atomiques et moléculaires définis, des chaînes, des combinaisons, des constructions parfois géométriques, comme les cristaux, des équivalences atomiques, et rien ne dit que les combinaisons et les édifications organiques ne soient pas obligées de se construire suivant des règles analogues. Cela est bien évident, car la matière, après tout, organique ou inorganique, est toujours la matière.

Est-ce qu'il n'y a pas une frappante identité de formes entre certaines feuilles de fougère et les admirables arborescences que dessine le givre sur les vitres de nos maisons, pendant les longues nuit d'hiver?

Cela est plus qu'évident, cela est certain. Il suffit pour en être convaincu d'avoir vu les merveilleuses expériences de Leduc, et je les ai vues de mes yeux. Je m'étonne encore une fois de ne les voir citer nulle part, car elles sont capitales. Elles sont une révélation magnifique, car elles démontrent l'existence de certaines lois qui régissent à la fois les mouvements moléculaires et la morphologie des subtances inorganiques et des corps vivants. Il suffit, je le répète, pour le constater avec évidence, de connaître ces expériences, qui aboutissent, par simple agglomération et précipitation de substances minérales, comme le ferrocyanure de cuivre obtenu en jetant un cristal de chlorure de cuivre dans une solution de ferrocyanure de potassium à 4 ou 6 pour 100, à produire des édifices absolument semblables à des formes vivantes déjà très évoluées, comme des plantes arborescentes, des algues, des champignons, des feuilles de nénuphars, des coquilles de bivalves. Certaines photographies obtenues par Leduc représentent de véritables paysages sous-marins[1]. Ces lois de morphogenèse existent certainement. Elles sont inconnues dans leur essence, et il est très probable que l'évolution des êtres vivants est morphologiquement dirigée suivant certains plans, plus ou moins analogues à ceux que l'on rencontre dans les grandes divisions naturelles. Et Vialleton nous fournit ici des arguments d'une grande puissance en faveur du transformisme et contre la thèse qu'il défend. Tout ce passage est à lire et à méditer car il contient, je le répète, un des arguments les plus puissants que l'on puisse donner en faveur de la doctrine de Lamarck. Il n'y manque, et c'est un regret que j'exprime encore, que la discussion des expériences de Leduc sur lesquelles il serait juste que l'on cessât de faire, comme on le fait depuis trente ans, la conspiration du silence[2].

Vialleton répond ainsi lui-même au grand reproche qu'il fait au transformisme, celui qui, dans son livre, me paraît le plus important, pour ne pas dire le seul important, et qui revient à chaque instant sous sa plume, à savoir que les découvertes géologiques des fossiles les plus anciens nous ont conduits à la constitution de plusieurs genres déjà très évolués existant en même temps : vers, échinodermes, mollusques, arthropodes. Dans ces conditions, il lui paraît inadmissible que des êtres aussi différenciés et déjà avancés dans l'échelle animale aient pu dériver d'un tronc commun dont on ne trouve pas de traces dans les terrains plus anciens. Alors, comment admettre que ces types divers ne soient pas nés chacun de son côté, suivant un plan préconçu?

Et il y voit l'existence d'une *création intelligente et ordonnée* — disons une pensée créatrice — quand il lui suffirait précisément d'y voir une de ces lois de morphogenèse organique dont il nous parle lui-même, dont Leduc a mis sous nos yeux l'indiscutable réalité, que j'appellerais volontiers, par un juste hommage à un savant méconnu, la *loi de Leduc*, et qui permet de comprendre qu'il y ait eu, dès l'origine de la vie sur la terre, plusieurs types bien définis.

Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce qu'il en ait été ainsi, et je me demande même s'il est possible qu'il en ait été autrement, et s'il n'est pas fatal et pour ainsi dire nécessaire qu'il y ait eu, dès l'origine, plusieurs types primitifs ayant fourni ces branches divergentes, évoluant suivant des lois de morphogenèse différentes et dont l'individualité inquiète à ce point Vialleton qu'il ne peut y voir autre chose que des *créations* différentes! Quelle que soit la façon dont se sont formées ou agglutinées les premières substances chlorophylliennes, colloïdales ou protoplasmiques, il n'est nullement nécessaire que ces premiers rudiments de la vie organisée aient été tous parfaitement semblables. Non seulement cela n'est pas nécessaire, mais cela n'est pas possible. Si toute la vie du globe ne dérive pas d'un organisme unique, s'il y a eu, soit en même temps ou à des époques diverses, et s'il y a même peut-être encore aujourd'hui formation

1. S. Leduc. — *Biologie synthétique* et *Théorie physico-chimique de la vie*. A. Poinat, Paris, 1910-1912.

2. Note. — S. Costantin, dans son livre si intéressant (*Origine de la vie sur le globe*, E. Flammarion, Paris, 1926), fait cependant allusion aux travaux de S. Leduc, et il explique dans une note les raisons qui permettent de comprendre pourquoi le silence s'est fait presque officiellement sur ces expériences magnifiques, et qui paraissent oubliées : cela est dû, tout simplement, aux exagérations ridicules de certains journaux politiques qui, à la suite d'une conférence faite par S. Leduc dans la salle de la Société de Chirurgie, ont, suivant leur habitude, déformé le sens de cette belle conférence et ont crié au miracle (Miracle! Comment un savant crée de la vie! *Matin*, 21 Décembre 1908). Ces absurdités ont immédiatement provoqué des protestations véhémentes. Bonnier, en particulier, a rappelé que des expériences analogues avaient déjà été faites par Traube, par Pfeffer, qui n'avaient d'ailleurs obtenu que des formes rudimentaires et presque insignifiantes à côté des merveilleuses productions obtenues par Leduc.

Cette réaction, qui a été poussée presque jusqu'à l'oubli, a été elle-même aussi excessive et aussi absurde que les exagérations de la Presse!

Mais j'ai assisté, moi, à la conférence de Leduc, j'ai vu ses expériences de mes yeux, aussi bien les expériences sur la division cellulaire que sur les plantes artificielles. J'en ai été profondément frappé. J'ai entendu le conférencier expliquant les phénomènes merveilleux qu'il déroulait sous nos yeux et dont tous ceux qui les ont vus se souviennent certainement encore, comme d'un spectacle extraordinaire. J'entends encore ses dernières paroles dans lesquelles il nous expliquait, très simplement, que les expériences que nous venions de voir démontraient que les phénomènes de la vie aussi bien de la division cellulaire que de la croissance de certains organismes végétaux, étaient des phénomènes de même ordre que ceux auxquels nous venions d'assister et que les lois purement physico-chimiques de la précipitation des sels dans certains liquides, de la diffusion et de la tension osmotique, y prenaient une grande part.

Voilà tout ce qu'il a dit, avec modestie, avec simplicité et dans les conditions de la plus parfaite probité scientifique.

« Tout cela, dit Costantin, a la plus haute importance pour l'explication de la vie. »

Il a ainsi rendu à S. Leduc une justice à laquelle celui-ci a droit; qu'il me permette de le féliciter de cette appréciation loyale, et qui, à une époque récente et peut-être encore aujourd'hui, ne va pas sans constituer un acte de courage scientifique.

Mais moi, qui ai vu ce qu'a fait Leduc, et qui sais ce qu'il a dit, je viens ici, parce que c'est justice, dire la vérité.

J.-L. Faure. — *Claude Bernard*, p. 155 et suivantes.

d'organismes élémentaires, il n'est pas possible que les hasards qui président à leur formation, et qui conduisent au contact les uns des autres les substances nécessaires dans un milieu approprié, se répètent identiquement. Les organismes naissants doivent donc être dissemblables dans une certaine mesure, et les organismes plus élevés qui en dérivent par évolution doivent donc être, eux aussi, non seulement différents, mais même de plus en plus divergents.

On peut donc ainsi concevoir qu'il y ait eu déjà, aux plus anciennes époques de la vie dont nous puissions nous rendre compte, des organismes de formes très diverses, évoluant parallèlement vers des troncs zoologiques très fortement différenciés.

Il n'en faudrait pas davantage pour détruire complètement cet argument que Vialleton nous donne comme capital, et qui m'a paru constituer son arme principale contre l' « illusion transformiste ».

Vialleton détruit donc lui-même, de ses propres mains, son argumentation dominante, et s'il ne s'en aperçoit pas, c'est qu'il est sans doute victime de son « équation personnelle » et plongé dans cet état d'esprit qui rend aveugles ceux qui ne veulent pas voir.

D'ailleurs, l'existence, dès leur origine, de ces divers types d'êtres vivants profondément différenciés et que suffisent à expliquer les lois inconnues ou mal connues, mais évidentes, de la morphogenèse organique, n'a même pas besoin de cette explication. Et c'est ici que je ne comprends plus! Car, après tout, Vialleton n'a peut-être pas connu les expériences de Leduc! Dans la prodigieuse abondance de l'universelle production scientifique actuelle, on est bien excusable de ne pas tout connaître, et même de n'en connaître qu'une faible partie. Mais, s'il les a connues, pourquoi n'en a-t-il pas parlé ? En tout cas, il ne les a pas vues, comme je les ai vues, moi, se dérouler sous mes yeux. Il est donc fort possible que l'importance de ces lois qui régissent les combinaisons et les formes organisées, comme celles des corps bruts, et auxquelles il fait allusion, lui ait échappé, alors qu'elle m'a profondément frappé, parce que je suis de ceux qui ont vu! Alors que je serais peut-être parmi les incrédules si je n'avais pas vu!

Et cependant, il n'est même pas besoin d'invoquer ces lois évidentes, car le temps, l'invincible argument du temps reste là, qui explique tout. Comment se peut-il donc qu'un savant de haute valeur, habitué à compter avec lui, n'en tienne pas compte! C'est ici, je le répète, que je ne comprends plus! Car Vialleton connaît bien la valeur du temps dans l'évaluation des êtres vivants, du temps qui ne compte pas! Il ne fait pas d'objection à l'évolution de 100,400 et même de 1.500 millions d'années pour les périodes géologiques qui se sont écoulées depuis l'apparition de la vie sur la terre! Comment donc, comment ne voit-il pas que les périodes antérieures à ces grands types primitifs, dont l'inexplicable différenciation hante son esprit inquiet, s'étendent peut-être sur 100,200, 500 millions d'années, en tout cas sur des périodes d'une durée prodigieuse, pendant lesquelles toutes les évolutions, toutes les transformations sont possibles! On n'a rien trouvé. Qu'y a-t-il donc de surprenant? Il s'agit d'invertébrés qui n'ont pas de squelette. Ils peuvent avoir été anéantis par cent causes de destruction, depuis la décomposition naturelle et tous les cataclysmes imaginables, jusqu'au métamorphisme des terrains et aux formidables pressions géologiques.

Ah! je le sais, des centaines de millions d'années! on peut discuter sur ces chiffres, auxquels conduisent des méthodes de calcul qui ne sont évidemment qu'approximatives : épaisseur des terrains stratifiés, salure de la mer, étude de la radioactivité. Ces chiffres nous écrasent. Et cependant ils sont moins étonnants peut-être que ceux qui comptent les battements du cœur dans la poitrine! Car ce pauvre cœur périssable, ce pauvre cœur fragile et qu'un rien suffit à briser, a battu plus de 1.500 millions de fois chez un homme de 50 ans! Qu'est-ce donc, qu'est-ce donc, pour qui réfléchit un instant, que 1.500 millions d'années! Les pulsations de notre terre, lancée par les forces cosmiques dans sa course autour du soleil! Et si les forces de la vie suffisent à lancer notre cœur palpitant dans le cycle mouvant de ses contractions innombrables, qui pourrait s'étonner de voir la terre qui nous porte, comme le cœur dans la poitrine, jetée sur les routes du ciel pour des durées illimitées, et qui, cependant, ne sont rien auprès des heures éternelles!

Si l'on s'en tenait à certaines pages de ce livre qui est celui d'un savant, d'un homme profondément et parfaitement documenté, en particulier celles qui traitent de l'évolution paléontologique des êtres vivants (p. 338), il n'en faudrait pas plus que l'exposition très claire de cette évolution au fur et à mesure des périodes géologiques pour convaincre les esprits les plus prévenus de la réalité du transformisme et de la vérité profonde de la doctrine de Lamarck. Et véritablement, après y avoir mûrement réfléchi, je ne parviens pas à comprendre comment, en dehors des raisons de sentiment intime sur lesquelles j'ai déjà insisté, et qui, elles, expliquent tout, je ne comprends pas comment, admettant l'évolution comme un fait indiscutable, au moins dans certaines limites, l'auteur ne va pas jusqu'au bout.

Car enfin, l'observation de cette immense et prodigieuse série d'êtres organisés s'élevant de plus en plus haut dans l'échelle des êtres au fur et à mesure de la succession des temps géologiques, leur constitution sur quelques types principaux, passant des uns aux autres par des différences insensibles, remontant à des troncs communs qui peuvent bifurquer à leur tour pour se différencier de plus en plus, tout cela montre avec évidence à qui veut bien conserver l'esprit libre, et se servir de ses yeux pour voir les analogies, et qui ne s'obstine pas à ne rechercher que les différences, que la série presque infinie des êtres qui vivent et qui ont vécu se rapprochent de plus en plus à mesure qu'on remonte à travers les âges, et finissent par plonger leurs racines dans une commune origine.

Il est un point sur lequel insiste Vialleton et que reprend M. Aron. Il semble bien que l'évolution ne s'accomplisse pas, dans la suite des temps, d'une manière désordonnée, mais qu'elle se poursuive dans le sens d'une complexité croissante des organismes. Les mutations brusques de de Vries, si bien expliquées par les lois de l'hérédité de Mendel, que de très nombreuses expériences permettent de considérer comme démontrées, et qui tiennent à la rencontre, au hasard des fécondations, d'éléments génétiques ancestraux, loin d'être un argument contre l'évolution, expliquent au contraire qu'elle puisse se faire avec une rapidité relative.

Il n'en est pas moins vrai que cette évolution vers une complexité de plus en plus grande reste mal expliquée. Encore qu'elle puisse correspondre à quelque loi de morphogenèse organique, comme la loi de Leduc! Mais est-ce que notre ignorance sur ce point doit nous faire oublier ce que nous savons, et détruire les faits inébranlables qui n'ont d'autre explication raisonnable que la doctrine transformiste?

Ah! sans doute, il manque des chaînons dans l'arbre immense des êtres vivants aux ramifications innombrables!

Faut-il s'en étonner? Et que vaut donc cet argument!

La seule chose qui puisse nous surprendre, c'est qu'on en ait découvert un aussi grand nombre dans le peu de terre qu'on a remuée, quelques carrières, quelques tranchées de routes ou de chemins de fer, quelques galeries de mines, et quelquefois aussi, dans certains endroits favorables, des fouilles méthodiques. Mais qu'est-ce que cela à côté de la terre vierge? Peut-être pas la cent milliardième partie des masses géologiques pouvant contenir des fossiles.

Ce qui m'étonne, moi, c'est que, dans l'infime partie des couches explorées, on ait trouvé autant de ces chaînons intermédiaires qui montrent avec une évidence éclatante la réalité de cette magnifique révélation lamarckienne.

Non, tout n'est pas connu, tout n'est pas expliqué dans les causes de cette évolution prodigieuse qui, depuis l'origine des temps, si elle a précipité des espèces sans nombre à la décadence et à la disparition, a, par contre, transporté certains êtres vivants vers des formes et des destinées toujours plus élevées, jusqu'à cet homme dont la chair et les muscles, le cœur et les entrailles sont ceux de tous ses frères inférieurs, qu'il ne domine que par les qualités souveraines et prodigieuses d'un cerveau façonné par les siècles et les millénaires, mais qui n'est lui aussi qu'un être périssable, et qui ne sort un instant des ombres de la nuit que pour y retomber à jamais!

Non, tout n'est pas connu, et nous ne connaîtrons jamais tout! Mais dans le monde où nous vivons, qui serait un monde enchanté s'il n'était ravagé par les passions humaines et les luttes impies qui jettent dans l'arène les hommes et les nations, nous n'avons pas le droit de prêcher la doctrine stérilisante du scepticisme scientifique! Il y a des vérités dont nous sommes certains, aussi certains que des vérités mathématiques ou de la réalité du monde extérieur, dont peuvent seuls douter ceux qui aiment à s'exercer aux jongleries métaphysiques. Le transformisme est une de ces vérités souveraines. Il n'est point une illusion. Il est toujours là, solide et vivant, et toutes les attaques qu'on a pu faire contre lui ne sont que des égratignures au mur cyclopéen, taillé dans le granit, que Lamarck a dressé entre la philosophie des temps révolus et celle des temps à venir!

Mais ici se pose un autre problème!

Le transformisme n'explique pas tout! Il permet de comprendre la diversité des êtres, et l'incroyable variété des manifestations de la vie sur la terre! Il n'apprend rien sur l'origine des êtres vivants. Il permet de concevoir comment les êtres les plus élevés, et l'homme lui-même, peuvent dériver, à travers d'innombrables modifications, de l'être le plus inférieur, l'organisme unicellulaire, le protoplasma, et même le plus rudimentaire amas colloïdal. Il ne nous dit pas comment cet être lui-même, cette poussière à peine organisée a fait son apparition dans un monde encore désert!

Nous voici donc devant le grand mystère de l'origine de la vie, auquel nous nous heurtons invinciblement! Dans le livre de Vialleton, qui porte pour titre: *L'Origine des êtres vivants*, — *l'illusion transformiste* n'étant que le sous-titre, — il n'y a rien sur cette question fonda-

mentale : quelques pages à peine ! (232-238). Et cependant tout le problème est là.

Il expose en quelques lignes la théorie de ceux qui pensent que « le simple jeu des forces physico-chimiques a donné naissance, à un moment donné, à des composés organiques qui sont devenus peu à peu le protoplasme vivant. Celui-ci a formé d'abord une cellule simple dont les descendants se sont différenciés graduellement en des formes innombrables et variées se continuant depuis l'organisme unicellulaire primitif, jusqu'à l'homme » (p. 335).

C'est, dit-il, la théorie transformiste, généralement confondue avec la théorie de l'évolution.

En réalité, je le répète, cette théorie explique, et pour moi avec évidence, la chaîne des êtres vivants existant encore aujourd'hui ou disparus à jamais dans les abîmes du passé. *Elle n'explique pas l'origine de la vie.*

Et voici la deuxième théorie : « Pour d'autres, nous dit Vialleton, auxquels je me rattache, les êtres vivants sont quelque chose de nouveau, de discontinu d'avec le reste, au moins dans leur individualité et dans leur spécificité, sinon dans la matière qui leur sert de support, et ils ne peuvent avoir apparu que par une formation immédiate, suffisante d'emblée, *bien que diversifiable secondairement par la suite* » (p. 331).

C'est moi qui souligne, et nous voici, pour qui connaît les idées de l'auteur, éparses partout dans son livre, à cheval à la fois sur la *création* et sur l'*évolution*.

Et c'est tout ce qu'il y a sur l'origine de la vie ! Autant dire rien.

Et c'est là cependant, je le répète, c'est là l'énigme indéchiffrable. L'origine de la vie ! Je m'étonne que dans un livre si rempli de faits et qui porte le titre qu'il porte, cette immense question ait été, pour ainsi dire, passée sous silence ! En réalité, ce n'est pas, malgré son titre, un livre sur l'*Origine des êtres vivants* qu'il nous a donné, c'est un livre sur l'*Evolution des êtres vivants*, évolution qu'il admet, mais à laquelle il donne une signification différente des conceptions lamarckiennes et que d'ailleurs j'avoue ne pas parvenir à comprendre clairement.

Mais c'est précisément parce que cette origine est jusqu'ici restée indéchiffrable, ou plutôt indéchiffrée, que, dans un ouvrage qui porte ce titre, il faudrait la discuter. Il est inadmissible que, dans un problème aussi grave, lorsqu'on croit utile de le soulever, car ce n'est pas nous qui l'avons de nouveau posé, on n'exprime aucune opinion. L'idée d'une création ou même de plusieurs créations successives ne peut nous satisfaire. Comme le fait très justement remarquer Aron[1], elle implique, pour des esprits religieux, l'idée singulière d'une « Providence appliquée, durant des milliers de siècles, à des tâtonnements successifs », et puisqu'on vient nous l'opposer, sans nous en apporter les preuves, nous sommes bien obligés, nous, de donner les arguments qui nous paraissent témoigner victorieusement en faveur des théories opposées.

Non, le dernier mot n'est pas dit sur l'origine de la vie ! Mais les premiers mots le sont, et ce ne sont pas seulement des balbutiements sans écho, c'est un ensemble de travaux souvent admirables, qui nous ont fait pénétrer de plus en plus profondément dans le mécanisme intime de la vie cellulaire, de la fécondation et même de l'hérédité.

1. **Aron. — « Les conceptions physico-chimiques de la vie et ses limites actuelles ».** *La Presse Médicale*, 1930, p. 529.

Max Aron, qui a fait lui-même de très importantes recherches sur ces questions difficiles, vient de nous donner, dans ce journal même, une étude d'une grande clarté et de la plus haute valeur qui met au point l'état de nos connaissances actuelles sur les conditions de la vie élémentaire[1].

Dans cette étude remarquable, et à laquelle je ne reprocherai que des conclusions trop prudentes, il montre, dans une passionnante analyse des récentes découvertes de toute une pléiade de biologistes sur les propriétés de la cellule, sur la fécondation, sur l'hérédité, il montre que les méthodes modernes ont permis de pénétrer peu à peu dans une connaissance de plus en plus parfaite de ces actes mystérieux, et de les réduire de plus en plus à la réalité d'actes physico-chimiques déterminés. « Les méthodes modernes, dit-il, arrivent à détacher un à un les ressorts des phénomènes vitaux pour les réduire à des phénomènes physico-chimiques représentés dans la nature. » Il va même plus loin et il ne juge pas inacceptable l'idée de « la création par artifice de substances vivantes... et qu'on puisse, en soumettant à certaines conditions de milieu des amas complexes de protides, de glucides, de lipides et de sels de qualités particulières, rendre ce mélange capable de quelques manifestations de vie, par exemple du pouvoir d'assimilation ».

Voici donc un biologiste éminent qui considère comme rationnelle la création de la vie par des méthodes de laboratoire Je n'en demande pas davantage.

Et dans son article sur le procès du transformisme — paru il y a quelques jours — et auquel je renvoie, car il faudrait tout citer, il nous montre à chaque instant que les objections qui ont été faites au transformisme, et qu'il discute avec une grande clarté, ne suffisent pas à ruiner cette théorie, et il conclut en disant que « si les vieilles doctrines apparaissent insuffisantes, du moins faut-il avouer que c'est sur leurs bases, restées solides, que l'on cherche aujourd'hui à construire un édifice neuf ».

Pourquoi donc se refuse-t-il, comme je l'ai dit au début, à « revêtir l'habit du philosophe » ? Qu'est-ce donc qui l'arrête ? Il sait bien, cependant, qu'il faut choisir entre le vrai et le faux, entre le possible et l'impossible ! Il sait bien, comme moi et comme tant d'autres, que si nous constatons la foi, si nous la comprenons, si nous comprenons même qu'elle ne puisse pas ne pas façonner l'esprit et vivifier le cœur de l'humanité presque tout entière, elle n'explique rien, et se refuse même aux explications nécessaires ! Il sent bien que la « création mécaniste », qu'il considère comme réalisable par des procédés de laboratoires que nous ne connaissons pas, et que nous ne connaîtrons sans doute jamais, qui s'élabore peut-être chaque jour dans la nature, en dehors de toute possibilité d'observation, répond aux exigences de notre raison. Il sait que le mystère n'est fait que de ce que nous ne connaissons pas et que la création des combinaisons matérielles qui constituent la vie, ou tout au moins qui lui servent de support, entre dans l'irrationnel, si on les considère comme apparaissant tout à coup, en dehors des combinaisons de la matière, en vertu d'une volonté supérieure, indépendante des forces de la nature et qui se dérobe à notre raison.

Un homme comme lui doit choisir.

Pour en revenir au livre de Vialleton, je m'étonne que celui-ci ne nous conduise pas plus loin vers l'*Origine de la vie*. Et je m'étonne encore à ce propos, comme je m'en étonnais tout à l'heure, de ne pas voir prononcer ici le nom de Leduc dont les expériences, pour tout homme qui les a vues et qui a gardé l'esprit libre, montrent avec évidence que les actes mystérieux de la fécondation et de la division cellulaire sont de même ordre que certains phénomènes de diffusion et de tension osmotique, qu'on reproduit facilement dans des liquides inorganiques, où l'on voit les forces moléculaires, qui agissent sur des particules d'encre de Chine en suspension dans un liquide isotonique, reproduire exactement, devant les yeux émerveillés, les figures de la karyokinèse et de la segmentation cellulaire, montrant ainsi que ces phénomènes prodigieux, qui sont à l'origine de la vie organique, sont du même ordre que ceux qui se manifestent dans la matière inorganique, en vertu des lois d'ordre physico-chimique.

1. *La Presse Médicale*, 1930, p. 529.

Je m'étonne plus encore peut-être de n'avoir pas vu discuter dans un livre sur l'origine des êtres vivants cette grande question de la *génération spontanée*, qui a provoqué de si grandes controverses dont on a voulu tirer tant de conséquences philosophiques, auxquelles le grand nom de Pasteur donnait une autorité formidable.

Les expériences de Pasteur, a-t-on dit partout, et répète-t-on toujours et sans cesse, prouvent d'une manière irréfutable que la génération spontanée n'existe pas, et qu'il ne saurait y avoir de développement d'un être vivant sans l'existence d'un germe préexistant ! Oui, cela est vrai, cela est indubitable, mais seulement dans les conditions où s'est placé Pasteur. La vie n'apparaît pas spontanément dans un ballon stérilisé et dans les conditions expérimentales de nos laboratoires, où l'on fait précisément tout ce qu'il faut pour l'empêcher d'apparaître, en créant artificiellement des conditions de milieu où elle ne peut pas se manifester.

Cela est vrai, et dans la lutte qu'il soutenait, Pasteur a remporté, ce jour-là, une victoire d'une prodigieuse importance.

Mais cela ne prouve pas du tout que la vie ne puisse apparaître spontanément dans d'autres conditions, où on ne l'a d'ailleurs jamais observée, ni même sans doute jamais recherchée. Mais que se passe-t-il, peut-être chaque jour, dans les marécages des tropiques, qu'il faut avoir traversés pour se rendre compte de l'intensité de vie qui s'y manifeste partout ? Qui nous dit que, sous certaines conditions de chaleur, d'humidité, de tension électrique, de dissolution de matières organiques, de cent autres causes encore, il ne se produit pas à chaque instant des agglomérations colloïdales, ou des organisations protoplasmiques, ou peut-être même des formations plus évoluées, apparaissant sous l'influence de ces lois de morphogénèse que Leduc nous a démontrées ! et qui donc sait ce qui se passe dans l'abîme des Océans[1] ?

Mais nous pouvons aujourd'hui émettre sur les conditions du développement de la matière vivante des hypothèses moins nuageuses. Et je ne puis résister ici au plaisir de citer quelques lignes qui nous font entrevoir des possibilités insoupçonnées, et nous ouvrent des horizons sans limites. Je les donne ici telles qu'elles m'ont été écrites, au courant de la plume, par l'homme qui, — non par des rêveries métaphysiques, mais par des expériences multipliées, contrôlées, publiques, que j'ai vues de mes yeux, dont il reste des témoignages durables dans des pièces conservées dans son laboratoire, et

1. **Je ne puis discuter ici, dans cet article déjà trop long, cette grande question. Voir mon livre sur** ***Cl. Bernard.*** **Crès et Cie, Paris, 1900, p. 155 et suivantes.**

des photographies merveilleuses, — est sans doute celui qui a pénétré le plus profondément dans l'étude des phénomènes qui permettent de comprendre les origines de la vie : « Ce que m'ont révélé mes recherches expérimentales, ce sont les facultés morphogéniques et organisatrices insoupçonnées de l'osmose. Or si l'on considère les enseignements de la géogénie, on voit qu'au moment où la température de la terre est tombée au-dessous de 100°, l'eau de l'atmosphère s'est condensée et précipitée à la surface, formant des solutions salines saturées, en particulier des sels alcalins : carbonates, phosphates, etc... ; solutions qui, venant au contact des sels de calcium desséchés et solubles, réalisaient à la perfection les conditions du développement osmotique. Les décharges électriques formidables dans cette atmosphère chaude, remplie de gaz carbonique, de vapeur d'eau et d'autres vapeurs, produisirent par synthèse des solutions et des noyaux osmotiques organiques, et pendant cette immense période entre 100° et 50°, ce fut sur la terre une débauche de productions osmotiques dont sont les restes les êtres vivants actuels, qui continuent d'ailleurs à se perpétuer et à se développer par la mise en jeu des forces et des lois de l'osmose. La terre entre 100° et 50° fut l'immense incubateur où s'élaborèrent la vie et les êtres vivants. En dehors des satisfactions sans précédent que donne à l'esprit cette conception de l'origine de la vie et des êtres vivants, à laquelle ne s'oppose aucun fait, et qui est la plus scientifique et la plus acceptable, cette manière de voir a l'immense avantage d'ouvrir un champ sans limites à la recherche expérimentale. Les facultés morphogéniques et organisatrices de l'osmose sont considérables ; les expériences à constituer pour connaître les productions osmotiques et leurs curieux attributs se présentent à l'esprit par millions. La violente et inconcevable hostilité qu'a rencontrée l'étude des effets de l'osmose a épouvanté les chercheurs et paralysé la recherche. Espérons que se trouveront des hommes de jugement assez indépendant et de caractère assez courageux pour reprendre des recherches dont les perspectives étendent si considérablement le domaine de l'intelligence humaine[1]. »

Ces hautes et sereines considérations d'un homme qui, après avoir été abreuvé d'amertume et de calomnies, sera quelque jour à la gloire, parce que son œuvre est là, vivante et indestructible, ne sont d'ailleurs nullement en contradiction avec l'hypothèse émise plus haut sur la possibilité de formations organiques vivantes à l'heure actuelle, dans des conditions inconnues, ou tout au moins mal définies.

Et voici le moment venu de mettre un terme, et peut-être une conclusion, à cet article, où je m'excuse de m'être laissé entraîner à de si longs développements.

La génération spontanée, c'est-à-dire la production d'organismes vivants, sans germes préalables et par la seule activité des combinaisons et des forces physico-chimiques, n'a jamais été observée, et elle est d'ailleurs peut-être impossible à observer dans les conditions où elle peut se produire. Et cependant elle existe ! Nous ne savons pas si elle ne se manifeste pas peut-être chaque jour, peut-être à chaque instant dans le bouillonnement des eaux impures chargées de dissolutions organiques. Elle s'est, en tout cas, manifestée, sans doute dans des circonstances innombrables, mais au moins une fois dans le recul des temps passés ! Car aujourd'hui la vie peuple la terre. Et il fut un temps où la terre n'était qu'un globe incandescent tournoyant dans l'espace !

Mais nous sommes au bord de l'abîme — et c'est ici qu'il faut choisir ! Ou les forces de la nature et ses ressources infinies, qui nous sont encore inconnues — et sans doute le seront toujours — ou les forces surnaturelles, vers lesquelles aspirent tant d'âmes qui n'ont pu dépouiller encore les grandes illusions de la foi ! Il n'y a ni compromis, ni transactions possibles ! Il faut choisir entre les conceptions magnifiques auxquelles nous ont conduits les travaux de savants innombrables et les illuminations du génie, ou les légendes merveilleuses qui obsèdent l'esprit des hommes depuis que l'esprit des hommes est sorti des ténèbres et depuis les temps abolis où, sur le seuil des cavernes de la préhistoire, nos ancêtres épouvantés élevaient leurs mains suppliantes vers les dieux inconnus perdus dans les étoiles.

J.-L. Faure.

1. Stéphane Leduc. — Lettre personnelle.

Nouvelles

Faculté de Médecine de Bordeaux. — La chaire de chimie biologique et médicale de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Bordeaux est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Ecole de médecine d'Angers. — Par arrêté ministériel, M. R. Tesson, professeur de pathologie chirurgicale à l'Ecole de médecine d'Angers, est nommé professeur de clinique chirurgicale à ladite Ecole, en remplacement de M. Brin, décédé.

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — MM. Vidal, Roussel, Lamy, médecins généraux ; Péchin, médecin colonel.

Officier d'Académie. — M. Le Cann, à Paris.

Nécrologie. — On annonce la mort, au Mans, de M. Almire Breteau, sénateur de la Sarthe et à Saint-Mandé (Seine), celle de M. E. Callamand.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Jeudi 10 Juillet. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Médecine légale. Rennes et Nantes. Faculté, 1 h. — Hygiène. Rennes et Nantes. Faculté, 1 h. — Dentistes. Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Vendredi 11 Juillet. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Samedi 12 Juillet. — Pathologie chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Thèses de doctorat

Jeudi 10 Juillet. — Longuet (B.) : *Le tympan artificiel et la prothèse tympanique.* — Galperin : *Les événements de Juillet 1830 au point de vue chirurgical dans les hôpitaux de Paris.* — Lafond (P.) : *Les septicémies veineuses subaiguës.* — Bonnin (R.) : *Les formes gastralgiques de l'appendicite chronique.* — Juchet (P.) : *La médication salicylo-soufrée.* — Masselin (C.) : *Les névralgies ano-rectales secondaires aux affections génitales.* — Fleury (J.-O.) : *Etude sur la chlorémie et choix des sérums artificiels dans les déshydratations de la première enfance.* — Cristesco (B.) : *Les résultats des cures insuliniques dans le traitement du diabète.* — Jury : MM. Achard, Lereboullet, Nobécourt, Rathery.

Bouessce (F.) . *Les poussées évolutives tuberculeuses dans le moignon pulmonaire collabé par le pneumothorax thérapeutique.* — M[lle] Heinon (J.) : *Lutte antituberculeuse dans le Finistère, résultats, enseignements.* — Chaput (H.) : *Le bistouri électrique, haute fréquence en stomatologie.* — M[lle] Kyriaco-Roques : *Etude sur les narcolepsies.* — Jury : MM. Bernard, Gougerot, Roussy, Heitz-Boyer.

Vendredi 11 Juillet. — Grozieux de Laguérenne : *Guy Crescent-Fagon, archiâtre de Louis XIV.* — M[lle] Rotenberg (G.) : *Emploi du froid pour la conservation du lait.* — Triantofillopoulo (B.) : *Mortalité fœtale d'après les documents de la maternité (Boucicaut).* — Goumy (G.) : *Acuité visuelle aux basses lumières à l'état normal et pathologique.* — Jury : MM. Roger, Couvelaire, Strohl, Lévy-Valensi.

Thèse vétérinaire. — Manseau : *Quelques réactions tuberculiniques.* — Jury : MM. Lemierre, Lesbouyries, Panisset.

Samedi 12 Juillet. — Herrarte (C.) : *Etude des accidents cardio-vasculaires dans les anévrismes.* — Frémont (P.) : *Etude clinique et nosologique de la chondrodystrophie d'Ollier.* — Crochet (J.-L.) : *Où nous conduit une étude sur les laits industriels ?* — Gavriloff (B.) : *Lutte antipaludéenne en Bulgarie et son organisation.* — Desmoulin (P.) : *Du traitement par l'ambrine Dakin des évidements pétro-mastoïdiens.* — Jury : MM. Bezançon, Brindeau, Lejars, Brumpt.

Thèse vétérinaire. — Delbreuve : *Les grains de suie dans l'œil du cheval.* — Jury : MM. Terrien, Coquot, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES BILES NOIRES

PAR MM.

Bernard DESPLAS et **Jacques DALSACE.**

Un malade présente, depuis des années, des troubles digestifs et des modifications du caractère. Des soins médicaux prolongés atténuent ses souffrances sans le guérir, on recourt à la chirurgie.

On trouve une vésicule biliaire, dont la paroi est peu ou point altérée, volumineuse, tendue, se vidant difficilement. On la ponctionne, on retire une bile, visqueuse, de coloration noire, ne contenant ni calcul, ni boue biliaire.

On draine la vésicule par une sonde dont l'extrémité s'ouvre dans le col, à l'origine du cystique. La bile qui va s'écouler par le drain provient ainsi directement des canaux biliaires. Les jours qui suivent l'intervention on a la surprise de constater qu'une bile noire, identique à celle retirée par ponction de la vésicule, continue à s'écouler par la sonde.

Les épreuves de Meltzer-Lyon et celles qui en ont été dérivées avec diverses modifications, les explications le plus généralement acceptées de ces épreuves, avaient conduit à penser que la vésicule biliaire, par sa fonction de concentration, jouait un rôle prédominant dans la production des biles sombres.

Chez certains malades, tout au moins, nos observations le montrent, la bile noire est excrétée directement par le foie sans intervention du cholécyste.

Ne s'agirait-il pas, ici, d'une fonction de suppléance remplie par des voies biliaires dilatées, fonction qu'on a invoquée pour expliquer la production de bile sombre chez certains cholécystectomisés ? Le mode d'écoulement de la bile s'oppose à cette interprétation.

Le liquide vient, à certain moment, d'une manière presque continue, puis un arrêt de plusieurs minutes survient et l'écoulement reprend à nouveau.

En ces divers moments, la bile coule toujours noire, identique à elle-même — les premiers jours tout au moins — ce qui écarte absolument la possibilité d'une modification reçue au cours d'un séjour plus ou moins prolongé dans un réservoir quelconque suppléant la vésicule.

Dans la suite, la bile s'éclaircit progressivement, mais là encore, les variations de ses qualités montrent que c'est l'excrétion hépatique même qui change de caractère.

C'est ainsi qu'au cours de la nuit, on recueillera constamment de la bile sombre et que dans la journée on recueillera continuellement une bile beaucoup moins teintée.

A côté des variations de coloration, les autres propriétés de la bile subissent des modifications que nous étudions d'autre part.

La bile noire n'est pas un incident fortuit; elle résulte de conditions étiologiques et accompagne un syndrome clinique qui appellent des indications thérapeutiques. Tous ces éléments méritent d'être étudiés.

Nous avons pu suivre pendant plusieurs années cinq malades qui ont été opérés, l'un à deux reprises, par l'un de nous. Nous apportons le résultat de cette étude.

Souvent des malades atteints de lithiase biliaire présentent également une bile noire; nous n'envisageons pas, ici, la bile noire chez les lithiasiques, qui soulève des problèmes pathogéniques complexes, et nous nous limitons à l'observation de nos malades non lithiasiques.

Etude clinique.

On peut distinguer chez nos malades :
Un syndrome digestif.
Un syndrome psychique.
Des manifestations connexes.

Syndrome digestif. — Les malades viennent consulter pour des troubles digestifs anciens et persistants qui se présentent ainsi :

a) *Dyspepsie gastro-duodénale.* — Les digestions sont pénibles tantôt sous forme de pesanteur post-prandiale, de somnolence, d'éructation, tantôt sous forme de douleurs tardives. Les malades ont un état saburral avec bouche pâteuse ou amère, des nausées, des régurgitations, des vomissements alimentaires ou bilieux.

b) *Troubles intestinaux.* — Le fonctionnement intestinal est irrégulier. La constipation, parfois latente, est la règle, entrecoupée ou non de débâcles plus ou moins douloureuses. Les selles sont foncées et fétides, d'autres fois mal colorées. Des gaz intestinaux, des ballonnements, accentués par les écarts de régime, incommodent beaucoup les malades.

c) *Douleur à droite.* — A côté des douleurs épigastriques et des coliques intestinales, il existe un endolorissement continu ou paroxystique du côté droit. Souvent des crises plus violentes font poser le diagnostic de colique hépatique ou d'appendicite.

Le syndrome psychique. Il est marqué par une modification progressive du caractère qui s'accuse avec la durée de l'évolution et avec les exacerbations des malaises digestifs.

C'est une asthénie à la fois physique et psychique, une fatigue tout à fait disproportionnée aux efforts, une tendance au découragement, un manque de confiance en soi et en l'avenir. Le caractère s'assombrit, les malades se plaignent de tristesse, d'idées « noires », de « cafard »; ils deviennent irritables, présentant parfois de véritables accès de colère à propos d'incidents futiles. Ils déplorent de devenir insupportables à leur entourage mais ne sont pas maîtres de leurs sautes d'humeurs.

L'activité intellectuelle est entravée, l'attention se fixe difficilement, la mémoire est moins précise, l'activité sociale est troublée, certains malades renoncent à des projets envisagés auparavant avec confiance ou sont obligés d'abandonner leur situation.

Manifestations connexes. Evolution. — Le début des accidents remonte à plusieurs années, parfois à l'enfance. Les malades ont présenté des indigestions fréquentes, des migraines, du prurit, de l'urticaire, des poussées de subictère, parfois de l'ictère franc. La plupart des symptômes sont exacerbés ou provoqués par les écarts de régime.

Le traitement médical donne lieu à des améliorations transitoires suivies de rechutes. Les malades maigrissent progressivement.

A l'examen, on est frappé par le teint cholémique ou subictérique, l'amaigrissement plus ou moins prononcé avec hypotension artérielle: la langue est saburrale.

L'examen abdominal montre un bord inférieur du foie quelquefois débordant, sensible, avec signe de Murphy. Presque toujours on note une sensibilité colique plus ou moins étendue prédominant sur le cæco-ascendant, avec douleur appendiculaire quand les malades n'ont pas subi antérieurement l'appendicectomie.

Les épreuves radiologiques confirment l'existence d'une sensibilité vésiculaire; la cholécystographie n'a pu être pratiquée que chez deux de nos malades, la vésicule était bien injectée, volumineuse.

En présence de rechutes successives, de la dénutrition, de la coexistence d'une cholécystite et de lésions associées appendiculaires, intestinales, épiploïques, péritonéales, nous avons conseillé et pratiqué le traitement chirurgical.

Constatations opératoires.

Intervention sous anesthésie générale, incision verticale paramédiane droite.

Etat de la vésicule. — Dans tous les cas, nous avons trouvé une vésicule grosse, distendue, à paroi normale ardoisée, ou un peu épaissie, blanche, légèrement enflammée, ou lipomateuse. Jamais la paroi vésiculaire ne semble profondément altérée.

La vésicule se vide mal, parfois en raison d'une péricholécystite, toujours peu intense chez nos opérés. Après libération des adhérences la vésicule se vide. Elle ne contient ni calculs, ni calculins, ni boue biliaire, mais seulement une bile visqueuse ayant l'aspect d'encre noire. Il n'existe pas de distension notable de la voie biliaire principale.

Lésions associées. — Chez tous nos malades on trouve des lésions cæco-coliques et appendiculaires. Appendicite ancienne prononcée, cæco-côlon droit distendu, souvent plus ou moins flottant, parfois typhlite manifeste avec état congestif du cæco-côlon. Dans certains cas, processus de périviscérite avec adhérences plus ou moins étendues ou épiploïte. Dans un cas, les adhérences unissaient le duodénum à la vésicule.

Pas de pancréatite perceptible.

Bile noire. — Le fait sur lequel nous attirons surtout l'attention est l'existence, chez tous nos malades, d'une bile noire. Il existe un rapport direct entre la coloration de la bile de ces malades et les malaises dont ils souffrent.

La note psychique décrite plus haut, les « idées noires » de nos malades, la « mélancolie » de leur caractère, coexistent avec la bile noire, se dissipent progressivement pendant que la bile s'éclaircit, disparaissent quand elle recouvre son aspect normal. Une rechute survient-elle? On constate à nouveau, par le tubage, par la ponction opératoire de la vésicule et par l'écoulement post-opératoire de la fistule, qu'elle coïncide avec le retour de la bile noire.

Cette influence de la bile noire, cause ou témoin des accidents, appelle un rapprochement avec les humeurs noires, la mélancolie et l'atrabile des anciens. Tout récemment, MM. Chiray et Zitzermann[1] ont décrit chez des malades présentant une atonie vésiculaire avec bile noire aux épreuves d'excrétion vésiculaire provoquée un syndrome digestif et

1. *La Presse Médicale*, n° 6, 18 Janvier 1930, p. 81.

psychique à peu près identique à celui que nous avons observé nous-mêmes.

Rapprochant ce syndrome de la mélancolie des anciens auteurs, ils en trouvent l'explication dans l'atonie vésiculaire. Les faits observés chez nos cholécystostomisés confirment leur description mais nous conduisent à des interprétations différentes.

L'intervention a comporté :

Ablation de l'appendice.

Résection des parties malades de l'épiploon.

Cæcoplicature dans certains cas.

Libération de la péricholécystite.

Cholécystostomie sur sonde de Pezzer.

La cholécystostomie est pratiquée sur sonde de Pezzer dont la partie dilatée est introduite dans l'ampoule, la plaie vésiculaire est enfouie, retournée en doigt de gant par des points au catgut ne perforant pas la paroi. Ces points noués, la sonde sort à frottement dur de la plaie vésiculaire invaginée.

Les quatre points, dont on a conservé les fils, sont fixés au péritoine et au muscle, et il est ainsi fait une cholécystostomie au muscle, sur sonde. Le drainage est étanche, il n'y a pas d'irritation de la peau par l'écoulement biliaire, ce qui permet de prolonger, sans inconvénient, le drainage externe.

Il n'est fait aucun drainage de la loge sous-hépatique.

Dès l'ablation de la sonde, dans la plupart des cas, la fistule se tarit et se ferme en quelques jours. Dans un seul cas, nous avons été conduits à la fermer chirurgicalement sous anesthésie locale.

On peut d'ailleurs très facilement enlever la sonde, la nettoyer et la replacer dans la vésicule.

***

ETUDE DE LA BILE DANS LA PÉRIODE POST-OPÉRATOIRE. — Les jours qui suivent l'intervention, une bile très foncée, noire, continue à s'écouler par la sonde. Cet écoulement de bile noire s'est poursuivi au moins trois jours chez tous nos malades.

Les jours suivants, d'une manière progressive mais non uniforme, la bile s'éclaircit. Elle passe peu à peu par les stades marron foncé, brun rouge, jaune foncé, jaune d'or, jaune clair. La coloration devient ainsi de plus en plus pâle dans son ensemble, mais irrégulièrement, avec des retours de couleur plus sombre succédant à des biles moins foncées.

Non seulement la bile d'une nuit pourra être plus foncée que celle de la journée précédente, ce qui, nous le verrons, est presque une règle, mais après plusieurs jours d'éclaircissement on voit souvent la bile d'une matinée ou d'une après-midi s'écouler brun foncé alors que la bile recueillie la veille aux mêmes heures était jaune clair.

Peu à peu la couleur varie moins d'un jour à l'autre au fur et à mesure que le malade guérit. A un moment donné la couleur devient plus stable, mais à l'occasion d'une émotion, d'un écart de régime, la bile fonce de nouveau.

Au cours d'une journée, la coloration varie. Pendant certaines périodes la coloration de la bile varie peu : elle est brun foncé; pendant d'autres périodes elle est beaucoup plus claire. Au cours de chaque période l'écoulement est discontinu, il survient des arrêts plus ou moins prolongés, de quelques secondes à plusieurs minutes, ou plusieurs dizaines de minutes, mais la coloration ne varie pas à l'occasion de ces arrêts, elle est souvent la même immédiatement avant et après l'un d'eux.

Parmi les facteurs susceptibles de faire varier la couleur de la bile on est tenté de se demander si des variations de position n'occasionnent pas une rétention momentanée dans l'arbre biliaire. Mais l'observation porte ici sur des malades qui viennent de subir une opération abdominale importante et sont placés en décubitus dorsal, le tronc surélevé, leur position est invariable.

La bile recueillie ne peut donc être modifiée suivant les moments par des facteurs statiques favorisant sa stagnation.

Plus tard, quand les malades peuvent changer de position dans leur lit, on n'observe aucune corrélation entre les changements de position et les modifications de la bile.

On voit ainsi que la bile recueillie est le produit direct de l'excrétion du foie, bile hépatique, dont les propriétés n'ont pu être modifiées par un séjour dans l'appareil biliaire.

Le foie peut donc excréter, et excréter en abondance, une bile dont la coloration peut varier du jaune clair au brun noir le plus foncé.

Les diverses propriétés de cette bile hépatique, odeur, viscosité, concentration, richesse en pigments et en cholestérine, présentent aussi les plus grandes variations.

L'étude de la bile, ainsi recueillie, mérite d'être poursuivie d'une manière approfondie.

L'influence de divers facteurs physiologiques et thérapeutiques sur l'excrétion biliaire pourra en être précisée, les recherches faites dans ce sens étant jusqu'ici restées fragmentaires.

Les éléments que nous avons recueillis, et que nous rappelons ci-après, ne constituent qu'une très faible part de ceux que l'on pourra découvrir par la suite.

Les analyses de bile qui nous ont permis de poursuivre notre étude sont dues à l'obligeance de MM. Goiffon et Nepveux. Ceux-ci ont bien voulu mettre en œuvre des techniques souvent délicates, surtout quand ils étaient obligés d'opérer sur de faibles quantités de liquide. Ils ont fait un grand nombre d'analyses pour nos malades d'hôpital. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de notre vive gratitude.

L'aspect et les propriétés physiques et chimiques de la bile varient d'un moment à l'autre. Pour la plupart des éléments, nous n'avons pas trouvé de loi permettant de relier les variations observées. Cela tient, en particulier, au nombre encore trop restreint de nos observations.

Bile aseptique. — La bile prélevée par ponction opératoire de la vésicule est *aseptique* (cinq fois sur six).

Nous ne saurions trop insister sur cette stérilité du contenu vésiculaire, contenu d'une vésicule stasique et prédisposée de ce fait à l'infection.

La bile noire n'est pas la conséquence d'une angiocholite infectieuse, c'est l'excrétion anormale d'un foie troublé dans son fonctionnement ou d'un foie qui reçoit des apports anormaux, c'est une « humeur peccante ».

Parfois les examens ultérieurs ont montré la présence de colibacille. Cette colibacillocholie secondaire est la conséquence de la fistulisation de la vésicule; elle ne s'accompagne d'aucun signe d'affection locale ou générale.

Coloration. — La bile noire après avoir coulé identique d'aspect pendant plusieurs jours va s'éclaircir peu à peu, des variations successives de coloration d'un moment à l'autre et d'un jour à l'autre s'observent constamment.

Si l'on recueille séparément la bile pendant le jour et pendant la nuit, on constate que la bile de nuit est plus foncée, et, en général, beaucoup plus foncée, et en même temps plus abondante que la bile du jour.

Le volume de la nuit peut dépasser le double de celui de la journée. Souvent l'écart est moindre. Exceptionnellement, le rapport est inversé, mais ce fait a toujours été passager chez nos malades.

Si on envisage la bile des vingt-quatre heures, la coloration ne s'atténue pas régulièrement; à une bile jaune d'or peut succéder le lendemain une bile marron foncé ; ce n'est qu'après un certain nombre de variations que la bile finit par prendre et garder sa coloration normale.

La quantité de liquide recueillie par la fistule dans les vingt-quatre heures varie beaucoup d'un jour à l'autre et d'un malade à l'autre : de 30 cmc à près de 300 cmc. Chez deux de nos malades la sécrétion, peu abondante pendant les trois ou quatre premiers jours, est rapidement accrue les quatrième et cinquième jours en même temps que la coloration passait du noir au jaune marron.

Les pigments biliaires varient comme la coloration de la bile. Ils peuvent atteindre les premiers jours le chiffre de 500 (méthode colorimétrique de Meulengracht) pour tomber à 10 dans certains échantillons très clairs de bile de jour. Point qui mérite d'être souligné, *la bile recueillie par la fistule dans la période post-opératoire est parfois encore plus riche en pigments que la bile prélevée dans la vésicule le jour de l'intervention* (M. L..., bile opératoire 480, bile des premières vingt-quatre heures 500).

En présence de l'amélioration progressive des malades, coïncidant avec l'atténuation de la couleur foncée de la bile, et de la diminution des pigments biliaires, on peut se demander si les divers constituants de la bile subissent des variations parallèles. Les recherches que nous avons effectuées sur un certain nombre d'éléments ne nous ont pas montré de variations aussi simples.

Seule *l'odeur* de la bile, parfois forte au début de la fistulisation, décroît progressivement et disparait.

La cholestérine, le pH, la concentration subissent des variations horaires et journalières d'importances très variables.

Cholestérine. — Chez M. B...., au cours d'une même journée, la teneur en cholestérine par litre de bile a varié de 0 gr. 07 à 2 gr. 14.

Chez Mme Q..., la cholestérine a, à 0,05 centigr. près, le même taux le jour et la nuit, tandis que d'un jour à l'autre elle varie de 0 gr. 55 à 0 gr. 90 par litre.

Ph. — Le pH a varié de 6,9 à 8,6.

Poids sec. — Il a varié de 0,024 à 0,114 pour 1.000. Ces chiffres extrêmes appartiennent au même malade à dix-huit jours d'intervalle. Le plus souvent le poids sec était compris entre 0,025 et 0,050.

***

EVOLUTION. — Pendant la période post-opératoire on assiste à une convalescence rapide. Les troubles digestifs et les manifestations psychiques disparaissent en même temps que la bile s'éclaircit.

Deux faits sont particulièrement nets : l'éclaircissement du teint, qui frappe tous ceux qui approchent les malades, et l'euphorie. Les malades disent qu'ils ont la tête libre. Les sensations de lourdeur ou de constriction cranienne ont disparu.

Les divers éléments du syndrome psychique se sont dissipés et à la fin de la convalescence les malades ont la joie de pouvoir exercer une activité physique et intellectuelle dont ils avaient perdu l'usage depuis longtemps.

La fistule biliaire persistera tant que la sonde restera dans la vésicule.

Suivant le procédé opératoire que nous employons ces fistules biliaires ne s'accompagnent pas de ces irritations cutanées si douloureuses, si pénibles, parfois intolérables chez les cholécystostomisés à la peau. Les malades peuvent vaquer à leurs occupations, vivre leur vie normale; ils sont obligés de porter une ceinture munie d'un réservoir où leur bile s'accumule.

La durée du drainage est un point encore à l'étude; nous avons jugé prudent de le maintenir plusieurs mois. Nous avons conseillé à certains malades de profiter de la période de drainage pour faire une cure thermale à Vichy ou à Châtel-Guyon. Ces cures semblent avoir heureusement influencé l'évolution.

La fistulisation biliaire est très bien supportée, elle n'entraîne pas de troubles dyspeptiques, colitiques ou généraux. Dans aucun cas nous n'avons constaté d'insuffisance hépato-pancréatique.

Chez un seul de nos malades, la prolongation du drainage s'est accompagnée d'asthénie progressive, qui a cédé en quelques jours à l'ablation de la sonde et à la fermeture chirurgicale de l'orifice.

Dans les mois qui suivent l'intervention, les malades engraissent et reprennent une vie normale. Leur aspect, leur activité, leur caractère, leurs fonctions digestives, contrastent profondément avec l'état antérieur.

Ces malades restent néanmoins des débiles hépato-intestinaux; ils sont obligés de surveiller leurs fonctions intestinales, d'éviter les écarts de régime, sous peine de présenter des malaises. Les affections intercurrentes, et tout ce qui trouble le fonctionnement hépatique, peuvent être également l'occasion de rechutes.

L'un de nos malades opéré en Novembre 1924 et bien portant pendant plusieurs années s'est livré en 1929 à des excès alcooliques prolongés qui ont provoqué une rechute complète. Réopéré le 9 Avril 1930 il présentait à nouveau une bile noire qui s'est éclaircie peu à peu. Il est à l'heure actuelle très amélioré. Nous poursuivons l'étude de sa bile.

***

Traitement médical et traitement chirurgical. — Nos malades porteurs de lésions multiples et en particulier d'appendicite ancienne accentuée étaient tous du ressort de la chirurgie.

Dans les cas où les troubles colitiques sont purement médicaux, on ne manquera pas de tenter les diverses thérapeutiques médicales.

M. Chiray et son école ont insisté sur les résultats favorables obtenus par le drainage médical des voies biliaires.

Seule l'étude prolongée de malades analogues, les résultats du drainage chirurgical après échec des tubages répétés et prolongés, permettront de préciser les indications opératoires.

***

Discussion des faits observés. — L'observation de nos malades confirme les descriptions cliniques de M. Chiray et de ses élèves. Mêmes symptômes cliniques, même distension vésiculaire. Il s'agit bien du même syndrome, compliqué chez nos malades de lésions associées.

Par contre, l'origine hépatique de la bile noire nous conduit à une interprétation différente des faits.

Ces malades sont pour nous des « hépatiques », des « humoraux » et non de purs « vésiculaires ». La distension vésiculaire, comme la distension colique, est un des éléments du syndrome, mais n'en explique pas tout le mécanisme.

Même drainé, en l'absence de toute intervention vésiculaire, le foie de ces malades donne une bile foncée. Les soucis, les émotions, les écarts de régime font réapparaître la bile noire et les accidents. Les aliments considérés comme cholécystokinétiques et, en particulier, les œufs et les graisses sont très mal tolérés par nos malades. Ils provoquent de l'urticaire, de la migraine, de la fatigue, quelquefois des selles décolorées. Nos malades réagissent comme des insuffisants hépatiques : ce sont des hépatocolitiques.

***

Conclusions. — 1° Il existe un syndrome anatomo-clinique caractérisé, cliniquement par des troubles digestifs et des troubles psychiques, anatomiquement par une vésicule biliaire distendue contenant de la bile noire, le plus souvent aseptique.

Le tableau clinique de ces malades a été individualisé et décrit par M. Chiray.

2° Le drainage chirurgical montre ici l'origine hépatique de la bile noire.

3° Parmi les variations complexes de quantité et de qualité de la bile recueillie on constate une opposition presque constante entre la bile de nuit, beaucoup plus sombre et plus abondante, et la bile de jour. Les autres propriétés de la bile varient dans de grandes limites.

4° Les malades guérissent par le traitement chirurgical associé à la cure médicale et hydrominérale.

5° Ces malades n'ont pas une affection localisée de la vésicule, mais une maladie plus complexe, maladie hépatique ou humorale.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES PNEUMOKONIOSES
PROFESSIONNELLES

Par **André FEIL**.

Il est peu de maladies professionnelles qui soient aussi discutées que les pneumokonioses.

Les divergences d'opinion se manifestent principalement à propos de l'anthracose considérée, bien à tort, par la majorité des auteurs, comme la plus importante et la plus répandue des pneumokonioses professionnelles, tandis que la silicose, qui est sans doute la seule vraie pneumokoniose, peut-être aussi la seule qui produise par son action propre de la sclérose pulmonaire, ne trouve qu'une place limitée, quelquefois une brève citation dans les livres classiques.

Il est donc nécessaire de reviser complètement, d'après leur importance, le classement des pneumokonioses.

Cette étude offre un autre intérêt.

Par un décret tout récent (16 Novembre 1929), qui complète celui du 16 Février 1927, le ministre du Travail vient de rendre obligatoire la déclaration des cas :

c) *D'affections pulmonaires déterminées par l'absorption de poussières siliceuses, calcaires ou argileuses.*

d) *D'affections pulmonaires déterminées par l'absorption de poussières de charbon.*

Le décret spécifie que la déclaration est ordonnée « en vue d'étendre, éventuellement, aux maladies professionnelles la législation sur les accidents du travail ». Pour que les médecins puissent faire leur déclaration en connaissance de cause, il convient qu'ils soient instruits des recherches récentes qui ont profondément modifié, dans ces dernières années, la question de la silicose, de l'anthracose et, d'une façon générale, des pneumokonioses.

***

Le mot pneumokoniose a été employé pour la première fois, en 1866, par Zenker. Si l'on conserve à ce terme son sens littéral (πνεύμων : poumon; κόνις : poussière), on doit réunir sous cette expression, « non seulement les maladies de l'appareil respiratoire, constituant des entités morbides nettement déterminées, mais encore toutes les manifestations, minimes ou graves, aiguës ou chroniques, qui permettent d'affirmer, soit pendant la vie, soit lors des vérifications anatomiques, des modifications plus ou moins profondes du parenchyme pulmonaire, maladies et lésions pour lesquelles la pénétration professionnelle de poussières paraît devoir être plus ou moins directement incriminée ».

Cette définition est celle proposée par Heim de Balsac et Agasse-Lafont dans leur rapport au Congrès de Londres de 1912. Elle est parfaitement exacte si l'on accepte que le terme pneumokoniose puisse désigner toutes les affections des voies respiratoires, même les plus bénignes, produites par l'inhalation des poussières. Mais, une telle définition, donnant au mot pneumokoniose un sens aussi étendu, arrive presque à confondre la pneumokoniose avec la simple inhalation de poussière. Si elle était acceptée, on serait en droit de décrire, dans le chapitre des pneumokonioses, des affections de causes multiples et variées : les unes toxiques, telles que le saturnisme (poussières de plomb), l'hydrargyrisme (poussières mercurielles), l'arsénicisme (poussières arsenicales); les autres microbiennes, par exemple le charbon ou la tuberculose (inhalation de bactéridies charbonneuses ou de bacilles de Koch apportés par les poussières); et aussi les pneumokonioses aiguës produites par les poussières caustiques, telle la pneumonie à scories.

Il est manifeste que ces diverses affections ne rentrent pas dans le cadre de ce qu'on appelle, communément, les pneumokonioses.

Parler de pneumokoniose, c'est évoquer l'idée d'une lésion chronique du poumon. Aussi, serait-il désirable de donner au mot pneumokoniose un sens restreint, de le réserver à toutes *les formes de fibrose pulmonaire qui résultent de la pénétration et de la fixation dans les poumons des particules solides répandues dans l'atmosphère.* Au terme un peu vague de pneumokoniose groupant toutes les affections de l'appareil respiratoire, même les plus bénignes, causées par l'inhalation de poussières, nous opposons celui de *pneumokoniose-maladie sclérosante.*

Nous tenant à cette définition, nous allons essayer de distinguer, parmi les poussières, celles qui sont les agents actifs des pneumokonioses.

***

Classification des poussières. — On doit entendre par poussières des particules solides dont la taille varie de 1 micron à 150 microns environ.

Les variétés de poussières sont très nombreuses. Pour faciliter leur étude, on s'est efforcé de les classer suivant leur nature et suivant leur rôle nocif.

Les classifications qui se basent sur la nature des poussières sont les plus simples. La plus

connue est celle, déjà ancienne, proposée par Layet; cet auteur distingue les poussières suivant leur origine : *animale*, *végétale* ou *minérale*. Dans chacun des groupes, Layet établit des divisions suivant la nature de la poussière. Par exemple, dans le règne animal, il envisage successivement le crin, la laine, le cuir, la plume, la soie, la nacre, etc., et pour chacun d'eux il indique les professions qui sont appelées à les manier. Cette classification a le grand avantage d'être commode pour une énumération complète des poussières; elle est simple, pratique; elle permet de retrouver facilement la profession nocive.

Hoffmann, en 1908, a adopté une division des poussières qui se rapproche beaucoup de celle de Layet. Il classe les poussières en : *métalliques*, *minérales*, *végétales*, *animales* et *mixtes*.

D'autres auteurs préfèrent classer les poussières d'après leur rôle nocif. Déjà, en 1876, Richardson avait proposé la classification suivante : poussières *organiques* (toxiques); poussières *inorganiques* (composés chimiques toxiques); poussières *salines*; poussières *vulnérantes*; poussières *irritantes et obstruantes*.

En 1912, dans leur rapport au Congrès de Londres, Heim de Balsac et Agasse-Lafont distinguent, au point de vue de la nocivité, cinq groupes de poussières qu'ils classent d'après leurs caractères prédominants :

Les poussières :

Toxiques.
Caustiques.
Infectieuses.
Molles et malléables.
Dures, encombrantes, vulnérantes et pénétrantes.

Les trois premiers groupes constituent les poussières actives, les deux derniers les poussières inertes.

Au Congrès d'Amsterdam de 1926, Sternberg propose une nouvelle classification qu'il reproduit dans un rapport présenté à Lyon (Commission internationale permanente pour les maladies professionnelles, Mai 1929). Il distingue au moins cinq groupes de poussières d'après les effets qu'elles déterminent sur l'organisme :

1° *Allergie de l'organisme entier avec asthme*; tel que l'asthme des ouvriers de l'ipéca, des fileurs de soie; le catarrhe des ouvriers du coton.

2° *Effet chromatique local* (anthracose simple, tabacose); le poumon ne présente aucune altération essentielle en dehors de la coloration produite par les particules de poussière inhalée.

3° *Effet local microchimique* (silicose, chalicose, pneumokoniose au sens restreint). A ce groupe appartiennent les vraies pneumokonioses, les seules capables de produire la sclérose du poumon.

4° *Effet local colloïdal* (amylose des bronches).

5° *Effets infectieux* (charbon, tuberculose, pneumonie, pneumomycose, psittacose).

Sternberg paraît bien près d'admettre un autre groupe comprenant les poussières qui agissent pour activer ou empêcher les infections; peut-être même existe-t-il des poussières qui ont un effet activant sur les germes des carcinomes?

Que faut-il penser de ces diverses classifications? — De façon générale, nous croyons qu'un classement des poussières basé sur leur rôle nocif est le plus logique.

La classification de Sternberg est très complète, mais à notre sens un peu artificielle. Elle fait intervenir la coloration des poussières qui est un caractère accessoire et de peu d'importance; elle groupe dans un même chapitre (allergie de l'organisme entier avec asthme) des poussières de nature très différente dont le rôle est encore mal connu (phénomènes d'anaphylaxie). D'autre part, nous ne voyons pas dans quelle catégorie on doit ranger les poussières toxiques ou caustiques.

La classification proposée par Heim de Balsac et Agasse-Lafont est plus simple, plus compréhensible, mais elle ne cadre pas absolument avec la conception moderne des pneumokonioses.

Voici comment il nous paraît possible de concevoir une classification des poussières :

1° *Les poussières actives.* — Ce groupe comprend les poussières toxiques, infectieuses et caustiques de la classification de Heim de Balsac et Agasse-Lafont. A ce groupe appartiennent les poussières de plomb, de cinabre (mines de mercure), de charbon (bactéridie charbonneuse inhalée), les scories de déphosphorisation, etc. Ces poussières ne produisent pas de sclérose; leur action sur les poumons est souvent très faible, elles atteignent habituellement l'organisme tout entier. Elles sont la cause de diverses affections professionnelles, aiguës ou chroniques, qui trouvent place dans les chapitres spéciaux (le saturnisme, l'hydrargyrisme, le charbon, etc...).

2° *Les poussières sclérosantes.* — La silicose en constitue le type fondamental. Ces poussières ont une action lente qui n'apparaît dans le poumon qu'après plusieurs années. Il semble, d'après les recherches récentes, que la silice est l'élément nécessaire, qu'on retrouve dans toutes les poussières productrices de pneumokonioses (anthracose, sidérose, etc...). Ce sont ces poussières qui déterminent les pneumokonioses vraies.

3° *Les poussières inertes.* — Ainsi appelées par opposition aux poussières actives. Elles comprennent toutes les poussières qui ne se rattachent ni à l'un ni à l'autre des groupes précédents. Leur action est locale et s'arrête habituellement à l'arbre respiratoire. Elles sont susceptibles d'irriter les bronches, la trachée; exceptionnellement elles peuvent être la cause de bronchites, de pneumonies. Ce sont les poussières les moins importantes au point de vue de l'hygiène professionnelle.

Les poussières inertes sont les unes molles et malléables (coton, plume, etc ..), les autres dures et vulnérantes (charbon, sciure de bois, etc...).

La classification que nous proposons, qui n'est, en somme, qu'une modification de celle adoptée par Heim de Balsac et Agasse-Lafont, peut être schématisée de la façon suivante :

Poussières actives : toxiques ; infectieuses; caustiques.

Poussières sclérosantes (silice).

Poussières inertes : molles et malléables; dures et vulnérantes.

***

Classification des pneumokonioses. — Toutes les poussières sont-elles capables de produire des pneumokonioses? Manifestement non, surtout si l'on réserve, comme il est désirable, au mot pneumokoniose, sa signification restreinte de pneumokoniose-maladie, c'est-à-dire de lésions pulmonaires chroniques à tendance fibreuse, causées par les poussières.

Il faut, dès lors, éliminer de la description des pneumokonioses toutes les poussières actives (toxiques; infectieuses; caustiques); et parmi les poussières inertes, celles qui sont molles et malléables. Aucune de ces poussières n'étant capable de déterminer, par elle-même, de la sclérose pulmonaire.

Les poussières *toxiques* (plomb, mercure, arsenic) exercent, en effet, une action nocive sur l'ensemble de l'organisme et non particulièrement sur le poumon. La porte d'entrée, seule, pourrait justifier leur admission parmi les pneumokonioses, car, leur allure clinique n'a rien d'une affection pulmonaire; il s'agit, suivant la nature de la poussière, d'une intoxication générale saturnine, mercurielle ou arsenicale.

Les poussières *infectieuses* véhiculent des microbes qui sont des agents actifs de maladies, telle par exemple la maladie charbonneuse broncho-pulmonaire. Peut-on considérer cette dernière affection comme une pneumokoniose? Nous ne le pensons pas, sinon rien n'empêcherait d'interpréter de la même façon les mycoses pulmonaires, la pneumonie et même la tuberculose dont le bacille est transporté par les poussières dans le poumon.

Les poussières *caustiques* constituent, d'après les auteurs classiques, le goupe des pneumokonioses aiguës. En réalité, pas plus que les poussières toxiques ou infectieuses, elles ne doivent être considérées comme de vraies pneumokonioses. La variété la plus importante est la *pseudopneumonie à scories*, bien connue depuis les travaux d'Attimont, de Monnier et Gautret. Il est vraisemblable, ainsi qu'on l'admet généralement, que l'inhalation des poussières de scories, renfermant de la chaux et de l'acide phosphorique, produisent une action vulnérante caustique, et que cette lésion est le point de départ d'accidents aigus et du développement de germes pathogènes. Mais à cela seulement se réduit la ressemblance avec les pneumokonioses fibreuses, car elles s'en différencient par tous les autres caractères cliniques, anatomo-pathologiques et bactériologiques, qui sont ceux d'une pneumonie ou d'une broncho-pneumonie pseudolobaire à évolution rapide, sans tendance à faire du tissu scléreux. La pneumonie à scories n'est pas une pneumokoniose.

Les *poussières molles et malléables* (coton, laine, plumes) pénètrent avec difficulté dans les voies aériennes et elles en sont aisément expulsées. Elles sont surtout dangereuses parce qu'elles peuvent servir de véhicule aux germes pathogènes. Leur configuration n'entraîne aucune érosion, aucune dilacération des tissus; mais leur présence et leur accumulation dans les voies respiratoires peut amener, à la longue, l'irritation de la trachée et des bronches, et, comme conséquence, des lésions bronchiques, de la dilatation des bronches ou de l'emphysème pulmonaire. En somme, les poussières molles et malléables ne paraissent pas avoir une action directe sur le poumon, elles n'occasionnent pas de pneumokoniose vraie, mais une bronchorrhée professionnelle, comme l'avait reconnu Layet. Faisons cette réserve, cependant, que certaines poussières molles contiennent de la silice en combinaison; il n'est pas impossible qu'il puisse en résulter de la sclérose pulmonaire.

Restent deux groupes de poussières : les *poussières sclérosantes*, d'une part; les *poussières dures et vulnérantes*, d'autre part. C'est à ces deux groupes qu'appartiennent les pneumokonioses vraies. Celles-ci ont pour caractères de se montrer après un temps relativement long, d'avoir un développement progressif et une marche lente, malgré les épisodes aigus ou subaigus qui peuvent, bien entendu, comme dans toute affection chronique, s'y montrer. On a isolé parmi les pneumokonioses chroniques :

La silicose due aux poussières de silice.
L'anthracose due aux poussières de charbon.
La sidérose due aux poussières de fer.
La schistose due aux poussières d'ardoises.

Citons aussi les pneumokonioses dues aux poussières d'argile, de calcaire, etc...

D'après les auteurs classiques, ces diverses poussières (charbon, fer, ardoises, calcaire, etc.) sont capables, par leur action propre, de déterminer des scléroses pulmonaires. Cette conception est fortement combattue par les auteurs modernes, principalement à l'étranger; on a tendance, à l'heure actuelle, à considérer que la silice et ses composés sont les seules poussières dont l'inhalation puisse déterminer la sclérose du poumon.

***

Avant de clore cette introduction à l'étude des pneumokonioses professionnelles, nous allons indiquer dans une rapide esquisse l'étiologie et la pathogénie des plus importantes.

La silicose.

C'est la pneumokoniose provoquée par l'inhalation des poussières de silice libre (Si O^2). On lui a donné d'autres noms : chalicose[1], cailloute, mal de Saint-Roch, phtisie des tailleurs de pierres.

La silicose est manifestement la plus importante des pneumokonioses, tant par la netteté des signes cliniques, la gravité des complications, son association si fréquente avec la tuberculose, que par le nombre considérable des ouvriers qui en sont atteints.

Si la connaissance de la silicose est ancienne, les recherches scientifiques qu'elle a suscitées sont beaucoup plus récentes. Elles résultent principalement des travaux des médecins experts de Grande-Bretagne et d'Afrique du Sud (Collis, Mavrogordato, Irvine, etc...), à qui nous devons les acquisitions nouvelles, très importantes, sur la nature de cette pneumokoniose, son étiologie, sa pathogénie, ses rapports avec la tuberculose.

Actuellement, les auteurs de tous les pays sont d'accord, la silice a sur le poumon un pouvoir sclérosant et tuberculisant non douteux. Le type le plus représentatif de cette sclérose est le poumon bien connu du tailleur de pierres, caractérisé par sa coloration grise, dur à la palpation, et comme farci de petites nodosités confluentes.

Comment agissent les poussières siliceuses ? On ne le sait pas exactement. Cependant, on tend à admettre avec Gye, Kettle, Mavrogordato, que la silice libre, qui se solubilise légèrement dans les tissus envahis et forme un colloïde positif, possède des propriétés réellement toxiques. On en a fait la démonstration chez l'animal: l'injection d'une dose minime de solution ou de poussière de silice détermine une nécrose localisée avec formation de tissu fibreux, tandis qu'une dose forte entraîne la mort des animaux.

S'il n'est pas douteux que les poussières siliceuses inhalées ont sur le poumon une action sclérosante, on n'a pu en fournir la démonstration définitive ; il a été jusqu'ici impossible de reproduire chez l'animal, *par inhalation*, une sclérose du poumon semblable à celle qu'on observe chez les tailleurs de pierres. Il est vrai que chez l'animal les expériences n'ont porté que sur un temps relativement court, tandis que chez l'homme l'inhalation des poussières se poursuit pendant des dizaines d'années.

1. La chalicose sert plus particulièrement à désigner les pneumokonioses des ouvriers tailleurs de pierres; il est préférable de dire silicose, puisque c'est la silice qui est l'élément nocif.

L'anthracose.

On désigne du nom d'anthracose (ἄνθραξ : charbon) les pneumokonioses causées par l'inhalation et la fixation dans les poumons de particules charbonneuses répandues dans l'atmosphère.

Jusqu'à ces dernières années, on enseignait dans tous les livres classiques que l'anthracose était la plus fréquente des pneumokonioses. Et longtemps, on a attribué aux poussières du charbon le pouvoir de produire une condensation scléreuse du poumon et même de former des cavernes. Des recherches récentes ont montré l'exagération de cette opinion, et nombreux sont les auteurs qui vont jusqu'à nier son existence même. Ils ont pour justifier leur opinion des arguments de haute valeur.

Böhme, examinant des poumons d'ouvriers mineurs qui avaient travaillé un charbon très pur, non mêlé d'autres poussières, les trouva très noirs, mais sans aucune lésion fibreuse.

Edling fit la même constatation chez les travailleurs de la mine de Höganös (Suède), qui renferme un charbon non mélangé de poussières siliceuses.

Est-il nécessaire de rappeler que ni Claisse et Josué, ni Lubenau, ni Willis, n'ont jamais réussi à produire la sclérose pulmonaire en faisant inhaler à l'animal bien portant du noir de fumée? Jötten et Arnoldi n'ont pas obtenu un meilleur résultat avec la poussière de charbon.

Il paraît ainsi démontré que la poussière de charbon est uniquement capable de colorer le poumon ; elle ne peut, dans les conditions habituelles, produire la fibrose. Celle-ci se forme chez les ouvriers qui, en plus du charbon, respirent des poussières siliceuses[1]. Le poumon est d'autant plus induré et sclérosé que la quantité de silice inhalée est plus considérable.

La silice joue donc un rôle de première importance dans la formation des scléroses anthracosiques. Il semble même, comme le croient plusieurs experts, que la silice favorise l'envahissement du poumon par la poussière de charbon; le carbone en suspension dans l'atmosphère se fixerait sur les particules de silice pour pénétrer dans le poumon, s'y fixer.

Les belles recherches histo-chimiques de Policard et Doubrow apportent un appui à cette hypothèse. En utilisant leur méthode de la microincinération, ils ont montré la coexistence constante du pigment anthracosique « à carbone » avec des accumulations silico-calcaires et le parallélisme rigoureux, quantitatif et topographique, entre ces deux substances.

Au double point de vue anatomique et clinique, il faut envisager l'anthracose sous deux aspects très différents :

1° *L'anthracose pure.* — Le poumon est envahi par de la poussière de charbon, sans apport de poussières siliceuses. Cette forme ne présente aucun caractère pathologique ; ce n'est pas une pneumokoniose vraie. Ce qui ne veut pas dire qu'il ne puisse résulter quelque trouble mécanique, quelque gêne de la respiration par suite de l'encombrement pulmonaire par la poussière charbonneuse.

2° *L'anthracose-silicose*, produite par la pénétration dans le poumon de poussières de charbon et de silice. Cette forme présente de la sclérose avec tous les caractères anatomiques et cliniques d'une pneumokoniose vraie.

1. Sternberg fait remarquer que cette opinion se trouve déjà soutenue dans le « rapport général du Conseil de salubrité de la Seine, 1849-1858 ».

La sidérose.

La sidérose (σίδηρος : fer) est la pneumokoniose provoquée par l'inhalation des poussières de fer.

Jousset et les auteurs lyonnais : Paviot, Chevalier et Révol, ont montré que, bien souvent, dans l'anthracose, il y a augmentation de la quantité de fer contenue dans le poumon et qu'on en retrouve dans les crachats. Jousset a même affirmé la nature sidérosique du pigment anthracosique. En réalité, cette sidérose modérée, physiologique, d'origine sanguine, ne rappelle en rien la sidérose professionnelle liée à l'inhalation de particules ferriques; et plusieurs observations publiées récemment, comme des cas de sidérose professionnelle, ne sont en réalité qu'une simple surcharge martiale du poumon d'origine sanguine (Paviot, Chevalier et Révol).

Si nous éliminons ces faits pour n'envisager que la véritable sidérose professionnelle, on peut dire que c'est une pneumokoniose assez rare, si on compare sa fréquence au nombre des ouvriers métallurgistes qui inhalent des poussières de fer. C'est qu'il ne suffit pas, évidemment, pour engendrer une pneumokoniose, que le fer soit inhalé dans le poumon ; il faut, pour qu'il s'y fixe, pour qu'il détermine une sclérose de l'organe, qu'il existe chez l'ouvrier une prédisposition particulière, dont la cause encore nous échappe, mais qui est, peut-être, comme semblent le démontrer des recherches récentes, faites en Angleterre, la présence de poussières siliceuses (Collis).

Il résulte, en effet, de plusieurs enquêtes d'experts anglais (Collis, en 1918 ; Goadby, en 1925 ; Cronin, en 1926), que la sidérose est assez fréquente chez les ouvriers des mines de fer de Cumberland et du Lancashire-Nord. La poussière de ce minerai contient 10 à 12 pour 100 de silice ; il est probable que ce corps joue un rôle important dans la fixation des poussières ferriques dans le poumon.

La schistose.

On a isolé sous le nom de schistose (maladie professionnelle des ardoisiers) une pneumokoniose due à l'inhalation de pousières d'ardoises.

Les statistiques indiquent, en effet, que la sclérose pulmonaire et la tuberculose sont plus fréquentes chez les ardoisiers que dans la plupart des autres catégories de travailleurs. Mais, il faut reconnaître que cette maladie ne présente rien, ni dans son évolution, ni dans ses symptômes, qui la différencie notablement de la silicose avec laquelle vraisemblablement elle se confond. L'ardoise est formée par la compression de plaques de silicates[1] alumineux associés à divers autres minéraux (potasse, soude, etc...) ; les ardoisiers sont donc exposés à inhaler des poussières de silice.

Les manifestations pulmonaires observées chez les ardoisiers sont cependant bien inférieures aux lésions occasionnées par la silicose pure. Il semble que la présence d'alumine atténue l'action sclérosante et tuberculisante de la silice.

Le décret récent qui vient d'être promulgué par le ministère du Travail prévoit la déclaration pour les professions qui utilisent le *calcaire* ou l'*argile*. Ces deux produits sont, en effet, sus-

1. D'après certains auteurs, Badham en particulier, les silicates sont capables de produire de la fibrose, mais celle-ci, au lieu d'évoluer en nodules disséminés dans le tissu sain, se traduirait par une fibrose granulaire uniformément répartie.

ceptibles de causer des scléroses pulmonaires, mais uniquement dans la mesure de la quantité de silice qu'ils renferment.

Ainsi, les pierres *calcaires* tendres qui ne contiennent pas de silice ne sont nullement nocives pour le poumon; il en est différemment pour les calcaires dures qui sont généralement siliceuses; leur action sclérosante est alors proportionnelle à la poussière de silice qui se dégage pendant le travail.

Les *argiles* sont des composés de silicate d'aluminium hydratés. Ils renferment diverses substances, mais toujours de la silice et de l'alumine. Il n'y a pas de profession qui dégage uniquement des poussières d'alumine (oxyde d'aluminium Al^2O^3); il est donc bien difficile de reconnaître si l'alumine possède un rôle particulier. Cependant, il est vraisemblable que c'est à la silice que l'argile doit son action sur le poumon.

Les professions qui utilisent l'argile sont nombreuses, citons : les potiers, porcelainiers, tuiliers, briquetiers, etc.... Diverses enquêtes ont montré que les pneumokonioses observées chez ces ouvriers sont d'autant plus fréquentes que les poussières renferment une plus forte proportion de silice.

***

Ayant ainsi parcouru, dans une vue d'ensemble, le chapitre long et embrouillé des pneumokonioses professionnelles, nous aboutissons, en définitive, avec les auteurs modernes, principalement avec les médecins experts de Grande-Bretagne et d'Afrique du Sud, à considérer la silicose comme la seule vraie pneumokoniose; la silice et ses composés comme les seules poussières dont l'inhalation soit capable de déterminer la sclérose du poumon.

Au terme vague de pneumokoniose, il faut, comme nous l'indiquions au début de cet article, opposer celui de pneumokoniose-maladie, ou mieux de pneumosilicose; et il apparaît qu'une classification moderne des pneumokonioses doit, avant tout, tenir compte de la présence de la silice dans les poussières.

La question, toutefois, ne doit pas être considérée comme définitivement résolue; peut-être existe-t-il d'autres substances sclérosantes professionnelles dont nous ignorons encore et l'action et la nature.

Il est une autre conclusion à cet article. Nous avons signalé que le récent décret de Novembre 1929 obligeait les médecins à déclarer les cas d'affections pulmonaires déterminées par l'absorption des poussières siliceuses, calcaires, argileuses, et des poussières de charbon. Or, il semble bien démontré que les poussières de charbon, les poussières calcaires, les poussières argileuses, par elles-mêmes, ne sont pas nocives pour le poumon; elles ne le sont, comme les autres poussières, que dans la mesure où elles renferment de la silice.

Il est donc désirable que le décret soit modifié et qu'il n'exige la déclaration que pour les professions qui utilisent la silice. Ceci est particulièrement important, s'il est vrai, comme l'indique la note ministérielle, que la déclaration est prescrite en vue de l'extension aux pneumokonioses de la législation sur les accidents du travail.

BIBLIOGRAPHIE [1]

LAYET. — *Encyclopédie d'Hygiène*, t. VI, 1897.

HEIM DE BALSAC et AGASSE-LAFONT. — « Les effets des poussières industrielles dans la production des affections broncho-pulmonaires ». *XVII° Congrès international de Méd.*, Londres, 1913; *Archiv. gén. de Méd.*, Février 1914.

EDLING. — « Contribution to the Rœntgenology of pulmonary anthracosis ». *Brit. Journ. of radiology*, 1926.

JOTTEN et ARNOLDI. — *Gewerbestaub und Lungentuberkulose*, Berlin, 1927.

JOUSSET. — « Les pigmentations pulmonaires et la fiction de l'anthracose ». *La Presse Médicale*, n° 30, 14 Avril 1928.

PAVIOT, CHEVALIER et RÉVOL. — « De la véritable nature chimique de l'anthracose pulmonaire ». *Journ. de Méd. de Lyon*, n° 212, 5 Novembre 1928.

POLICARD et DOUBROW. — « Sur les mécanismes qui interviennent dans la fixation des poussières minérales par le poumon ». *La Presse Médicale*, n° 21, 13 Mars 1929.
— « Etude histo-chimique de l'anthracose pulmonaire ». *La Presse Médicale*, n° 55, 10 Juillet 1929.

ARNOULD. — « L'anthracose est-elle une maladie ? » *La Presse Médicale*, n° 100, 14 Décembre 1929.

MAVROGORDATO, BŒHME, STERNBERG et COLL'S. — Rapports sur la silicose et les pneumokonioses. *Congrès de Lyon* sur les maladies professionnelles (1929).

COLLIS. — « Silicose », fascicule 62 de l'*Hygiène du Travail*, publiée par le Bureau International du Travail, Genève.

1. Parmi les nombreux travaux publiés sur les pneumokonioses professionnelles, nous ne citons que ceux qui se rapportent directement à cette étude.

MOUVEMENT MÉDICAL

LE VIRUS DE LA SCLÉROSE EN PLAQUES

Voici une nouvelle découverte de l'agent pathogène de la sclérose en plaques! Son sort sera-t-il plus heureux que celui du spirochète décrit par Kuhn et Steiner, Siemerling, Marinesco, Petit, et divers autres auteurs? L'avenir seul nous le dira avec certitude : tout de même, la découverte semble de nature suffisamment sérieuse et scientifique pour qu'il soit nécessaire d'en connaître les grandes lignes.

Cest une jeune fille anglaise, Miss Katheleen Chevassut, qui est l'auteur de la découverte du nouveau virus; elle fut ensuite aidée dans ses recherches par les collaborateurs du laboratoire John Burford Carlill, au Westminster-Hospital : notamment Braxton-Hicks, sir James Purves-Stewart, J. E. Barnard.

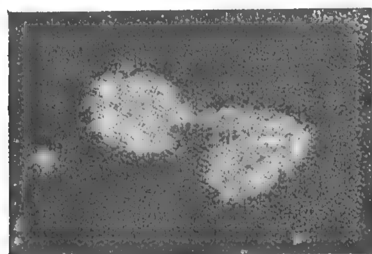


Fig. 2. — Colonies de 48 heures.

Etudiant depuis plusieurs années déjà la réaction de l'or colloïdal dans le liquide céphalo-rachidien, Miss Chevassut était arrivée à la conviction que, dans la sclérose en plaques, cette réaction était due, non pas à une modification du quotient albumineux, mais à une toxine ou à un virus spécifique. C'est en partant de cette idée qu'elle entreprit des cultures de liquide céphalo-rachidien, dans l'espoir de mettre en évidence ce virus : mais, sachant par l'échec des nombreuses expériences antérieures qu'un tel organisme, s'il existait, devait être très difficile à déceler, elle s'efforça de se munir du matériel nécessaire pour que ces recherches pussent être faites dans les conditions optima.

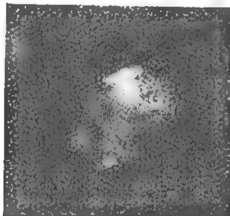


Fig. 1. — Colonie jeune.

La difficulté essentielle était de trouver un milieu favorable à la culture du virus supposé : de très nombreux essais furent faits sur les milieux les plus variés, soit en cultures aérobies, soit anaérobies, avec ou sans addition de tissus vivants : tout cela resta absolument infructueux, jusqu'au jour où fut fait un essai de culture sur bouillon de Hartley additionné de sérum humain.

Ces cultures de liquide céphalo-rachidien de sclérose en plaques ainsi pratiquées restèrent strictement négatives en les examinant par les procédés bactériologiques habituels. Et cependant, il y avait dans ces cultures quelque chose de changé, une modification physico-chimique importante que décelait un examen plus minutieux : le *pH* du mélange, déterminé quotidiennement par la méthode électrique, diminuait progressivement pendant six jours, passant de 7,5 à 7 ou 6,9, pour remonter ensuite à 7,5 vers le dixième jour, et dépasser ensuite légèrement ce chiffre initial. Cette modification de l'acidité du mélange s'observait dans presque tous les cas de sclérose en plaques; elle ne s'observait jamais avec du liquide céphalo-rachidien normal, ni dans les mélanges de liquide-céphalo-rachidien de sclérose en plaques avec d'autres milieux de culture. Il semblait donc y avoir là une modification spécifique, qui pouvait être due, soit à un ferment, soit à un virus vivant. En réalité, l'hypothèse d'un virus vivant était plus satisfaisante que celle d'un enzyme, du fait que cette augmentation de l'acidité ne s'observait strictement qu'avec le bouillon de Hartley mélangé à du sérum humain.

Des repiquages successifs sur milieux liquides et solides montrèrent la même modification du *pH*, ce qui permit d'éliminer l'hypothèse d'un ferment d'origine céphalo-rachidienne. Malheureusement, l'examen microscopique le plus soigneux ne permit pas de déceler la présence du moindre germe. Aussi devenait-il évident que, si quelque virus vivant se trouvait dans ces cultures, sa recherche se présentait comme un problème d'optique particulièrement délicat.

En premier lieu, il était impossible d'utiliser les différentes méthodes d'imprégnation, source d'innombrables erreurs bactériologiques. Il fallait donc examiner la culture à l'état frais;

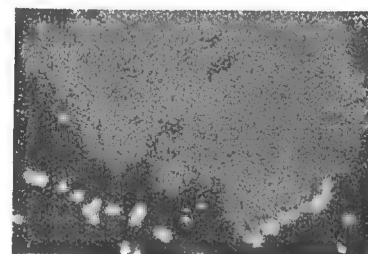


Fig. 3. — Large colonie dégénérée (6° jour)
(D'après *The Lancet*, page 565).

mieux même, l'idéal était, si possible, d'examiner la surface d'une culture sur milieu solide: ce qui permettrait, en admettant que les organismes pathogènes soient trop petits pour être vus isolément, d'espérer distinguer des colonies de ce microbe.

Pour obtenir une culture répondant à ces conditions, la méthode suivante fut employée : dans un tube de verre, trois lames triangulaires sont placées, se touchant par leurs bords, reposant au fond du tube par leurs pointes ; on verse dans le tube un mélange d'agar et de

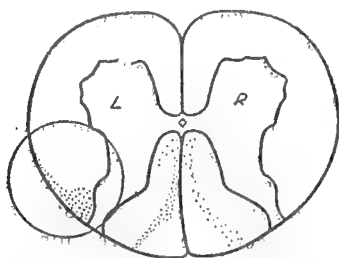


Fig. 4. — Singe n° 4. Dégénérescence dans la région cervicale. La partie entourée d'un cercle est représentée figure 5. (D'après *The Lancet*, page 614.)

bouillon de Hartley, à la température de 45° ; on ajoute du sérum humain normal, et du liquide céphalo-rachidien de sclérose en plaques, à la température de 40° ; le tube est alors tourné vivement entre les mains pour mélanger le tout ; puis on incline 3 à 4 fois le tube, de manière à ce que le liquide recouvre plusieurs fois les lames de verre, sur lesquelles subsiste par viscosité une très fine couche d'agar ensemencée. On met ensuite le tout à l'étuve à 37°, où on le

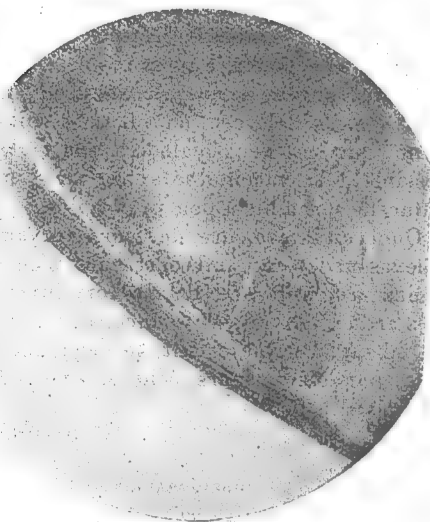


Fig. 5. — Singe n° 4. Photomicrographie de la région entourée d'un cercle.

laisse 24 à 36 heures. Lorsqu'on désire examiner au microscope une préparation, on enlève une des lames avec une pince stérile, on place une lamelle par-dessus, on en lute les bords avec de la paraffine, et la préparation est prête.

Pour examiner cette lame avec le maximum de succès, il faut disposer d'un ultra-microscope très puissant ; mais une difficulté limite le grossissement : on est arrêté assez rapidement par l'indice de réfraction de l'eau, principal constituant du milieu de culture. Le grossissement optimum est obtenu avec un objectif apochromatique de 2 mm. 1,2 N. A. Il faut employer une lumière monochromatique verte, en faisant passer le rayon lumineux à travers un écran de verre au dioymium.

A l'aide de cette technique, une lame examinée après 24 à 36 heures d'incubation à 37° montre une image très caractéristique et constante : on aperçoit de petits groupes ou colonies de corps sphériques, dont quelques-uns semblent adhérer à de petits granules réfringents : il peut y avoir plusieurs de ces granules sur une seule sphère. Si la culture est un peu plus vieille, on voit, outre les colonies, quelques corps sphériques isolés, avec ou sans granules. Occasionnellement, un filament ténu relie un granule à une sphère. Sur des cultures vieilles de plusieurs jours, on aperçoit de larges colonies en voie de dégénérescence, dont la visibilité diminue.

Ce virus, que Miss Chevassut a nommé *spherula insularis*, est morphologiquement très voisin de celui décrit dans la péri-pneumonie bovine. Or celui-ci est très connu des bactériologistes, car il est le plus petit des organismes pouvant être cultivés par les méthodes ordinaires : il mesure 0 μ 2 de diamètre, et semble former la transition entre les microbes et les virus filtrants. Le virus décrit par Miss Chevassut, qui est nettement plus petit, reculera la limite des microbes, si sa découverte est confirmée.

Une fois le virus décelé par l'examen ultramicroscopique, une série d'expériences furent entreprises pour étudier ses propriétés vitales. En premier lieu, des repiquages successifs permirent facilement de retrouver au microscope les images caractéristiques du « spherula insularis ». C'est un virus strictement aérobie, plus sensible à la chaleur qu'au froid : il ne survit que quelques minutes à 50°, mais n'est qu'inhibé par un froid de 0°. Il est tué très rapidement par le formol à 0,5 pour 100. De plus, il est extrêmement sensible aux variations du *pH* du milieu de culture : lorsqu'on commence une culture, il faut que le *pH* soit entre 7, 5 et 7,6, sinon aucune pullulation ne se produit.

L'étude des tests sur milieux sucrés fut très délicate, du fait que le virus ne pousse pas dans l'eau peptonée : la difficulté tenait à ce que le sérum humain employé dans la culture pouvait contenir un ferment glycolytique ; le seul procédé permettant d'éliminer cette cause d'erreur fut de faire des tubes témoins avec du liquide céphalo-rachidien normal. La dose de sucre ajouté à la culture fut de 1 pour 100. Les résultats furent les suivants : il n'y eut jamais production de gaz ; par contre, un accroissement important de l'acidité fut observé dans les cas de glucose, fructose et manitol. La réaction débuta dans les premières vingt-quatre heures pour le glucose, dans les premières quarante-huit heures pour le fructose et le manitol. Le *pH* du mélange atteint 6,5 environ vers le septième jour, soit 0,5 de moins que dans les cultures non sucrées ; en outre, cette réaction acide persiste, il n'y a pas de réaction alcaline secondaire. Dans les tubes témoins, faits avec du liquide céphalo-rachidien normal, les modifications de l'acidité furent insignifiantes, en rien comparables à celles obtenues avec la culture de « spherula insularis ».

Miss Chevassut entreprit ensuite de séparer par ultra-filtration à travers des membranes de collodion les deux aspects morphologiques du virus : elle réussit à obtenir des granules sans sphères. Ces granules, ensemencés à nouveau, donnent une culture normale avec sphères et granules, comme pour le virus de la pleuropneumonie bovine. Il semble donc bien qu'il s'agisse là aussi de deux formes successives d'un même virus.

En somme, il semble bien qu'il s'agisse véritablement d'un virus vivant : multiplication, sensibilité à la température, au *pH* du milieu, fermentation des sucres, aspects morphologiques variables, tout cela individuellement n'est pas une preuve absolue de vie ; mais leur groupement est impressionnant.

En tout cas, ce virus, s'il existe, est hautement spécifique : sur 188 cas de sclérose en plaques où la culture du liquide céphalo-rachidien fut entreprise, cette culture fut positive 179 fois, soit dans 93 pour 100 des cas, y compris les cas de sclérose en plaques en cours de rémission. 269 cultures témoins de liquide céphalo-rachidien normal ou pathologique sont toujours restées stériles. Il existe une relation nette entre le virus et la réaction de l'or colloïdal. Dans tous les cas où la réaction fut positive, le virus fut décelé ; si ultérieurement, chez le

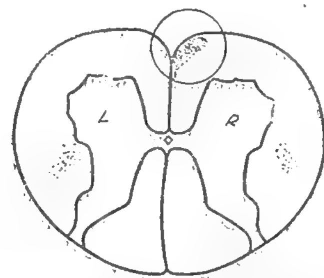


Fig. 6. — Singe n° 5. Dégénérescence dans la moelle lombaire. La partie entourée d'un cercle est représentée figure 7. (D'après *The Lancet*, page 614.)

même malade, le liquide céphalo-rachidien devenait stérile, la réaction colloïdale devenait négative. Ce n'est pas cependant le virus luimême qui est cause de la précipitation colloïdale, puisque la réaction est positive encore plusieurs heures après l'extraction du liquide céphalo-rachidien alors que le virus est mort depuis longtemps. Il s'agit plutôt vraisemblablement d'une toxine sécrétée par le virus, ou d'une substance résultant de l'action du virus sur la myéline.

Fig. 7. — Singe n° 5. Photomicrographie de la région entourée d'un cercle.

Signalons, à l'usage des bactériologistes qui voudraient tenter de cultiver le « spherula insularis », qu'il est indispensable de recevoir directement le liquide céphalo-rachidien du malade dans le milieu de culture, car le temps et le transvasement diminuent considérablement la vitalité du virus. En outre, il faut employer pour mélanger au bouillon de Hartley du sérum humain frais, et ne jamais employer du sérum de malade atteint de sclérose en plaques : celuici en effet est impropre à la culture, sans qu'il s'agisse de véritable propriété inhibitrice ; il est simplement indifférent, à l'égal du sérum de lapin, de cobaye ou de singe.

Une fois le virus découvert, il fallait mettre en évidence son rôle pathogène en essayant, par inoculation à l'animal, de reproduire des

lésions analogues à celles de la sclérose en plaques. Pour ces essais, le singe fut choisi, comme particulièrement sensible aux virus filtrants. Des inoculations de cultures polyvalentes furent faites à 7 singes, soit par voie veineuse, soit par voie intraventriculaire, soit par les deux voies combinées. Ces inoculations de virus n'aboutirent pas à un succès complet. Si, dans 5 cas sur 7, la présence du virus dans le liquide céphalo-rachidien fut mise en évidence pendant six à douze mois, par contre aucun cas véritablement démonstratif de sclérose en plaques ne fut observé.

Cependant le singe n° 4 présenta, neuf mois après l'injection intraveineuse du virus, des poussées paralytiques des membres inférieurs, de plus en plus graves ; l'animal fut sacrifié quatorze mois après l'inoculation ; l'examen de la moelle, imprégnée suivant la méthode de Marchi, montra deux traînées distinctes de dégénération systématisée : l'une dans la colonne postéro-médiane gauche, l'autre dans le faisceau cérébelleux direct gauche. Un autre singe, le n° 5, quoique n'ayant présenté aucun symptôme clinique, fut à l'autopsie trouvé porteur de lésions médullaires : lésions nettes et compactes à la périphérie de la colonne antéro-médiane, lésions plus clairsemées des deux colonnes latérales.

En réalité, ces deux résultats ne sont pas tout à fait démonstratifs, car il est impossible d'éliminer l'éventualité d'une « paralysie de cage », dont les lésions, très mal connues, sont peut-être analogues à celles décrites ci-dessus, cette éventualité étant surtout vraisemblable pour le singe n° 4. Peut-être des résultats plus favorables seront-ils obtenus en utilisant d'autres animaux plus réceptifs.

Des injections de virus furent faites également à des lapins, surtout dans le but d'essayer de provoquer la formation d'anticorps. De fait, le sérum des lapins ayant reçu plusieurs injections hebdomadaires de virus se montra nettement inhibiteur vis-à-vis de cultures de « spherula insularis ». Cependant, il ne fut pas possible de mettre en évidence l'existence de ces anticorps à l'aide de la réaction de fixation du complément. Mais justement cela est en harmonie avec l'opinion de nombreux bactériologistes (Schultz, Levaditi et Nicolau, Andrewes) qui pensent que la réaction organique produite par les ultra-virus est essentiellement différente de celle produite par les microbes : il semble que les virus stimulent la production d'anticorps d'un type spécial, qui neutralisent directement les toxines, sans l'intervention d'un complément. Notons en outre qu'un des lapins inoculé présenta, trois mois après l'injection, une tumeur médullaire, dont la nature n'est pas précisée encore par les auteurs.

Etant donné la formation constatée d'anticorps chez le lapin, il n'était pas déraisonnable de tenter la fabrication d'un autovaccin destiné à l'homme. C'est ce que fit Miss Chevassut avec l'aide de Sir Purves-Stewart. Le virus, tué par le formol à 0,5 pour 100, et dilué dans le sérum artificiel, de façon à éviter tout choc protéique, fut injecté par voie endoveineuse à 128 malades atteints de sclérose en plaques. Plusieurs séries de 12 injections furent faites à chaque malade, à doses croissantes. 70 patients furent observés suffisamment longtemps pour qu'on pût se faire une idée suffisamment approximative du résultat thérapeutique.

Malheureusement, la sclérose en plaques est une affection qui évolue irrégulièrement, qui présente des périodes d'amélioration spontanées, ce qui rend particulièrement délicat l'interprétation d'un résultat ; en outre c'est, à l'égal du tabes ou de la syphilis médullaire, une affection sclérosante, qui donne des lésions définitives qu'aucune thérapeutique ne peut avoir la prétention de guérir. C'est pourquoi on ne peut guère songer, en dehors de la phase initiale, qu'à *fixer* l'affecion, la rendre sérologiquement et bactériologiquement inactive. Ceci dit, voici quels sont les résultats annoncés par Miss Chevassut : sur 70 malades, 8 sont cliniquement et bactériologiquement fixés (Benjoin négatif, liquide céphalo-rachidien stérile) ; dans 32 cas, l'évolution clinique est arrêtée, le benjoin est amélioré ou négatif, mais le liquide céphalo-rachidien n'est pas stérile ; enfin, 30 cas n'ont pas été améliorés, ni cliniquement, ni bactériologiquement. Plus intéressante est la statistique qui tient compte du stade évolutif de la maladie.

1° *Cas récents* : 9 améliorations ou guérisons, 1 *statu quo*.
2° *Cas moyens* : 22 améliorations, 5 inchangés.
3° *Cas anciens* : 9 améliorations, 24 inchangés.

En outre de cela, chez 27 malades une propriété inhibitrice vis-à-vis des cultures de « spherula insularis » s'est développée dans le sérum, à la suite des injections de l'auto-vaccin.

Tel est l'essentiel de la découverte de Miss Chevassut. Si celle-ci se confirme, elle se présentera comme une des plus belles réussites dans l'histoire de la bactériologie. Malheureusement, la prudence s'impose encore. Il est certain que l'incubation à l'étuve de liquide céphalo-rachidien de sclérose en plaques mélangé à du sérum et à certains milieux nutritifs détermine l'apparition de corps ultra-microscopiques morphologiquement fixes. Malheureusement, il n'y a pas de preuve absolue qu'il s'agisse là d'un organisme vivant, ni surtout que ce soit l'agent responsable de l'affection. Peut-être les organismes supposés sont-ils le produit inorganisé de l'interréaction du liquide céphalo-rachidien et du milieu de culture ?

Bien qu'il puisse paraître étrange de considérer la constance dans le succès d'une expérience comme un facteur défavorable, il est certain que les bactériologistes habitués à manipuler les virus filtrants considéreront qu'une culture qui est positive dans 93 pour 100 des cas, aigus ou non, c'est presque trop beau pour être vrai. Quant aux inoculations à l'animal, nous avons vu plus haut que les résultats sont fort sujets à caution.

Un fait demeurera certainement, que la « spherula insularis » soit ou non un virus vivant, qu'elle soit ou non l'agent pathogène de la maladie : si réellement il est possible de mettre cet organisme en évidence dans 93 pour 100 des cas de sclérose en plaques, il semble que nous tenions là un admirable instrument de diagnostic, de valeur au moins aussi grande que celle du Wassermann en neuro-syphilis. Chose curieuse, ni Miss Chevassut, ni aucun de ses collaborateurs n'a signalé ce fait, qui semble pourtant l'élément essentiel de leur découverte, le moins sujet à controverse. Cette réaction présenterait un gros intérêt pour le diagnostic précoce de la sclérose en plaques, et nous éclairerait peut-être sur les relations entre la sclérose en plaques et certaines autres formes d'encéphalite démyélinisante, telle que la neuromyélinite optique et les encéphalites vaccinales.

Quant aux résultats thérapeutiques par les autovaccins, il est encore trop tôt pour pouvoir en tirer un argument en faveur du « spherula insularis » : les améliorations constatées à la suite de ce traitement ne sont pas si importantes qu'elles ne puissent survenir spontanément. D'autre part, deux ans ne sont pas un délai assez long pour juger des résultats thérapeutiques dans une maladie aussi lente et irrégulière que la sclérose en plaques. Par contre, l'échec complet du traitement vaccinal ne pourra jamais être invoqué contre la spécificité du virus : la découverte du bacille de Koch et du « treponema pallidum » n'a pas abouti à la guérison par des vaccins de la tuberculose ou de la syphilis, et cependant personne ne songe à nier le rôle pathogène de ces microbes. Or, il semble bien que la sclérose en plaques soit encore moins que ces deux maladies une maladie accessible à la vaccinothérapie, car l'immunité naturelle y semble à peu près nulle.

Quoi qu'il demeure de leurs travaux, Miss Chevassut et ses collaborateurs n'en ont pas moins accompli une œuvre fort intéressante, très ardue, qui nécessite encore de longs mois de labeur. Pour l'instant, le sage, rendu prudent par d'antérieurs échecs, suspendra son jugement.

R. Rivoire.

BIBLIOGRAPHIE

Miss K. Chevassut. — « The aetiology of disseminated sclerosis ». *The Lancet*, n° 5559, 15 Mars 1930, p. 552.

Sir James Purves-Stewart. — « A specific vaccine treatment in disseminated sclerosis ». *The Lancet*, n° 5559, 15 Mars, 1930, p. 560.

Braxton-Hicks, Hocking et Sir James Purves-Stewart. — « Disseminated sclerosis ; pathological and biochemical changes produced by a « virus », cultivated from the cerebro spinal fluid ». *The Lancet*, n° 5560, 22 Mars 1930, p. 612.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

23 Juin 1930.

Sur la calcification du poumon, chez le lapin sain ou tuberculeux, par de hautes doses d'ergostérol irradié. — *MM. H. Simonnet et G. Tanret* ont fait les constatations suivantes : — Chez le lapin normal, la teneur en calcium peut être augmentée de 1 à 20. Chez le lapin tuberculeux, qui à lui seul est capable de quintupler son calcium pulmonaire, l'ergostérol élève le calcium de 1 à 80, parallèlement à un degré variable de calcification aortique. On amène donc ainsi au foyer tuberculeux un apport important de calcium qui peut, dans une certaine mesure, aider à la défense de l'organisme.

Sur le pouvoir phagocytaire des cellules épithéliales de la glande mammaire. — *MM. P. Bratianu et C. Guerriero* ont procédé à des examens histologiques qui leur ont montré que les cellules épithéliales ectodermiques de la glande mammaire peuvent, dans certaines conditions expérimentales, capter (phagocyter) les corps étrangers présents dans la lumière, les acini. Ce fait rend vraisemblable la possibilité de formation des corpuscules de colostrum à partir des cellules épithéliales par le mécanisme de la phagocytose.

G. Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Juillet 1930.

M. Vallée **lit une Notice nécrologique sur M. Neumann.**

La tuberculose pulmonaire du cheval. — *MM. Gabriel Petit et Kfouri* apportent, avec pièces à l'appui, le résultat de l'autopsie et l'observation de sept chevaux, dans le poumon desquels, suivant la technique qui leur est personnelle, des bacilles

tuberculeux ont été directement introduits à la sonde.

Il se développe lentement une tuberculose pulmonaire du type clinique humain, sans aucune tendance à la généralisation, permettant les plus intéressantes constatations expérimentales, notamment en ce qui concerne les propriétés acquises du sérum.

Résultats éloignés de la malariathérapie dans la paralysie générale. — *MM. Henri Claude, Cossa et Garand* ont pu retrouver un certain nombre de sujets impaludés il y a quelques années ou du moins obtenir des renseignements suffisamment précis à leur sujet. Ils ont rassemblé ainsi 277 observations de malades traités depuis une période de plus de cinq ans. Sur ces 277 cas, 58 sujets ont, depuis un temps variant de deux à cinq ans après l'impaludation, repris une activité sociale et professionnelle normale. Ainsi 20,58 pour 100 de malades traités par l'impaludation ont obtenu une rémission prolongée équivalant à une guérison. Il est bien entendu que cet heureux résultat est dû également au traitement chimique employé d'une façon régulière après l'impaludation. La plupart de ces malades ont conservé néanmoins dans leur L.C.R. quelques caractères anormaux, notamment l'albumine et un B.-W. assez positif. Chez quelques sujets toutefois le L.C.R. est redevenu absolument normal. Il n'y a donc pas de relation absolue entre la constitution du L.C.R. et l'état psychique des sujets. Le L.C.R. a pu redevenir normal chez des P.G. qui ont eu des rechutes graves ou ont même succombé à la maladie.

La proportion de rémissions prolongées équivalant à une guérison nécessitant toutefois une surveillance thérapeutique, comme chez tous les syphilitiques d'ailleurs, prouve bien l'utilité de l'emploi précoce de la malariathérapie. Il est d'autant plus regrettable que des centres de malariathérapie n'aient pas encore été créés conformément au vœu formulé par l'Académie de Médecine il y a un an afin de donner satisfaction aux réclamations des médecins des diverses régions de la France.

Considérations sur les corps étrangers méconnus intra-bronchiques et sur le traitement bronchoscopique des suppurations broncho-pulmonaires. — *MM. Léon Bernard et A. Soulas* rapportent 3 observations de corps étrangers méconnus intra-bronchiques à la suite desquels se sont développées des dilatations bronchiques. Ils insistent sur leur relative fréquence, sur la nécessité de leur recherche systématique, ainsi que sur la conduite à suivre, maintenant que la bronchoscopie devient une méthode de pratique courante.

Les auteurs pensent que ce sont, non pas des abcès pulmonaires, mais des dilatations bronchiques, qui constituent la complication habituelle des corps étrangers latents des bronches. Or, contrairement à la croyance établie, ces suppurations ne sont pas toujours curables par le traitement bronchoscopique. Leur pronostic se confond en effet avec celui des suppurations broncho-pulmonaires en général. Parmi celles-ci, une discrimination très nette doit être établie : les dilatations bronchiques précocement traitées, cylindriques, limitées, ont un pronostic favorable, et les auteurs les rapprochent du groupe des abcès aigus ou chroniques récents pour lesquels la guérison est de règle.

Les dilatations anciennes, ampullaires, sont au contraire à rapprocher des vieux abcès chroniques et des suppurations diffuses pour lesquelles le résultat n'est guère que palliatif. Des projections radiographiques de ces deux groupes de suppurations confirment cette conception des faits et montrent les résultats qu'on peut obtenir. Les auteurs indiquent enfin le mode de traitement et les différentes manœuvres endoscopiques qui conviennent à ces deux catégories de malades, en faisant observer que la bronchoscopie, contre-indications exceptées, est une aide indispensable qui n'est, entre des mains expertes, ni dangereuse ni traumatisante, à condition que l'instrumentation et la technique soient impeccables.

Sur l'opportunité d'éduquer la main gauche chez l'enfant. — *M. Armaingaud* souhaite que l'Académie rédige un bref appel à la population pour engager les familles à habituer les enfants dès le bas âge à se servir des deux mains, et qu'elle demande l'obligation dans les établissements scolaires de l'usage égal des deux mains pour l'écriture et les autres exercices.

Sur la pathogénie de la dysenterie. — *M. H. Violle*, à la suite de nombreuses expériences faites avec des bacilles de la dysenterie (Shiga), inoculés dans l'épaisseur même de la paroi intestinale, met en évidence certains faits que la méthode d'inoculation « per os », plus simple mais exigeant des quantités massives de microbes, ne permettait pas d'enregistrer avec autant de précision et de détails.

On constate que l'intestin, quoique attirant exclusivement à lui le bacille dysentérique, inoculé en un point quelconque de l'organisme, a tendance normalement à l'y détruire.

Le microbe, à doses égales, inoculé dans l'intestin, est mieux supporté qu'injecté dans les veines, et l'intestin qui l'attire, sous des causes encore inconnues, a pour effet de l'y détruire.

L'inoculation en un point précis, limité de l'intestin, déterminant son immunisation totale et générale, provoque du même fait celle de l'organisme tout entier.

Tout le drame dysentérique, attraction des bacilles, destruction de ces bacilles, immunisation de l'organisme, se joue totalement et exclusivement au niveau de la paroi interne de l'intestin.

Greffe du cancer humain au chimpanzé. — *M. J. Troisier*, après plusieurs expériences négatives, a pu réaliser la greffe du cancer humain au chimpanzé en partant du mélanome de l'œil. Plus de deux mois après l'inoculation dans le tissu cellulaire de l'orbite, il a pu retrouver *in situ* une tumeur noirâtre de 16 millim. environ de longueur, faisant corps avec le tissu connectif. L'examen histologique du greffon a permis de retrouver les caractéristiques du mélanome inoculé ; les éléments cellulaires étaient en pleine vitalité, avec leurs noyaux intacts et leurs inclusions de mélanine non modifiées. Les vaisseaux du néoplasme étaient indemnes et il n'y avait aucune réaction lympho-conjonctive de voisinage.

De plus on peut reconnaître une dissémination locale des cellules néoplasiques dans le tissu conjonctif de voisinage, mais il n'y a pas de métastases.

Il est donc difficile d'admettre sans restriction qu'il a été inoculé une maladie cancéreuse à l'anthropoïde, mais on peut accepter par contre sans conteste que la greffe hétéroplastique des cellules néoplasiques humaines a été réussie chez le chimpanzé : c'est en ce sens que l'on peut dire que le mélanome de l'homme peut passer au chimpanzé.

La diminution de la capacité respiratoire dans la bronchite chronique, l'emphysème et l'asthme. — *M. J. Pescher* a pu établir que les futurs bronchitiques, emphysémateux et asthmatiques sont des insuffisants respiratoires bien avant tout début cliniquement constatable de leur affection.

C'est l'état de *minoris resistentiæ* créé par cette insuffisance respiratoire qui a favorisé l'infection bronchique ; la tare a pour conséquence mécanique l'emphysème par rupture des fibres élastiques ; quant à l'asthme, il représente un spasme, mode banal de réaction de tout organe creux troublé dans son fonctionnement, favorisé par divers facteurs humoraux et nerveux.

La thérapeutique de ces infections est l'entraînement respiratoire dosé et objectivé par le spiroscope qui permet d'ordinaire de gagner en six semaines 15 à 20 pour 100 de la respiration perdue.

Tremblement clonique des paupières pendant leur occlusion dans l'encéphalite épidémique. — *M. C.-T. Manthos* (Salonique) apporte deux observations de ce signe dans l'encéphalite et les syndromes parkinsoniens.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

5 Juillet 1930.

Recherches sur l'action myoclonisante du sérum des épileptiques ; influence favorisante de la délipoïdation partielle. — *M. Ph. Pagniez* a montré que le sérum d'épileptiques injecté dans le bout périphérique de la carotide du cobaye provoque chez cet animal des réactions myocloniques généralisées importantes. L'observation de ces phénomènes est souvent gênée par l'apparition de phénomènes d'ordre toxique d'autre nature liés à la nocivité d'espèce du sérum.

M. Pagniez est arrivé à dissocier complètement les deux ordres de phénomènes en pratiquant la délipoïdation partielle du sérum par lavage à l'éther. Le sérum ainsi traité n'a plus d'action toxique d'ordre général et, quand il provient d'un épileptique, il reste myoclonisant; les propriétés myoclonisantes du sérum sont même, fait imprévu, considérablement augmentées par cette délipoïdation partielle. Ces propriétés sont donc indépendantes de la toxicité banale d'espèce du sérum humain et elles apparaissent liées dans une mesure importante à l'équilibre lipidique du sérum.

La réserve alcaline chez les tuberculeux pulmonaires. — *MM. L. Pélissier, J. Valtis* et *N. Kisthinios* ont mesuré la réserve alcaline chez les tuberculeux pulmonaires atteints de lésions ulcéro-caséeuses, ulcéro-fibreuses ou fibreuses. Ils ont observé que, chez ces malades, la réserve alcaline est, soit voisine, soit supérieure à la normale. Toutefois celle-ci n'est pas régie par l'étendue, la gravité évolutive ou l'ancienneté des lésions.

Prolongation par l'yohimbine de l'action hypotensive de l'acétylcholine chez l'animal. — *MM. M. Loeper et A. Lemaire* ont vu que, en injection intraveineuse de 1/3 à 1/2 milligr. par kilogr., l'acétylcholine provoque une hypotension dont la durée est parfois quadruplée lorsque le chien a été préalablement yohimbinisé.

Un effet identique, quoique moins marqué, est obtenu quand on injecte simultanément les deux drogues dans la même seringue ou quand l'acétylcholine est administrée par voie sous-cutanée après yohimbinisation préalable.

Sur quelques points de l'action pharmacodynamique de la yagéine et de l'harmine. — *MM. J. Decourt et A. Lemaire* ont provoqué, avec les divers échantillons de yagéine et d'harmine dont ils ont pu disposer, un effet dépresseur identique sur la pression carotidienne. Sur l'intestin, l'action paralysante de la yagéine est plus durable que celle de l'harmine. De plus, l'harmine augmente parallèlement les pressions rachidienne et veineuse profonde.

Actions comparées de l'aldéhyde formique et de l'acétylcholine sur la circulation pulmonaire. — *MM. D. Bennati, J. Gautrelet et N. Halpern* montrent que l'acétylcholine et l'aldéhyde formique provoquent, en même temps que l'abaissement de la pression générale et le ralentissement du cœur par excitation parasympathique, une élévation de la pression de l'artère pulmonaire et une augmentation du débit de l'oreillette gauche.

Recherches sur les dérivés de la choline ; sur les phénomènes vaso-moteurs rythmiques déterminés par l'introduction intra-jéjunale de fortes doses de dérivés choliniques. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et René Cachera* ont observé que certains dérivés choliniques, possédant une action cardio-vasculaire, sont susceptibles, lorsqu'on les introduit par voie digestive, à fortes doses, de provoquer des phénomènes vaso-moteurs rythmiques semblables à ceux obtenus par Raymond-Hamet avec l'acétylcholine et par Laulanié, puis T. Hough, par excitation prolongée du bout périphérique du vague.

Présentation d'un glischromètre. — *MM. Maurice Villaret, L. Justin-Besançon et Marcel Drilhon* présentent un appareil permettant la détermination à une température constante de la viscosité, non seulement des liquides, mais des émulsions, des suspensions, des boues thermales végéto-minérales, etc. Ce glischromètre (de γλισχρος = onctueux) est entièrement automatique, tout coefficient d'appréciation personnelle étant ainsi écarté. Il est essentiellement constitué par une palette animée d'un mouvement de va-et-vient par une force constante ; sur son axe moteur sont adaptés un compte-tours et un chronographe fonctionnant syn-

chroniquement. La mesure se réduit à une lecture du chiffre inscrit sur le cadran du compte-tours.

Spirochétose ictéro-hémorragique spontanée du cobaye ; contamination de cage par un porteur de germes. — *MM. Jean Troisier* et *Yves Boquien* rappellent que le rat n'est pas nécessairement l'hôte intermédiaire dans l'infestation de la spirochétose ictéro-hémorragique. D'autres animaux peuvent être, et rester longtemps, porteurs de germes, disséminant ainsi la maladie ; c'est ce que les auteurs viennent d'observer chez le cobaye, cet animal pouvant faire une spirochétose bénigne, fruste, et cependant rester porteur de germes et infester une cage où un autre cobaye contracte une spirochétose spontanée mortelle.

Un cobaye est inoculé avec les urines d'un malade atteint de méningite spirochétosique anictérique, et fait une maladie expérimentale mortelle. Quarante-deux jours après, dans la même cage, un autre cobaye, non inoculé celui-là, fait une spirochétose apparemment spontanée. Les auteurs acquièrent la preuve que le 2e cobaye avait été infesté par l'intermédiaire d'un autre animal inoculé avec les urines du malade spirochétosique et qui n'avait pas fait de maladie clinique, mais était encore porteur de spirochètes deux mois après l'inoculation. Ces spirochètes végétaient dans un milieu hydrique constitué par le plancher de la cage, où s'infesta le cobaye qui fit une spirochétose spontanée, probablement à la faveur d'érosions des téguments. C'est donc là, chez l'animal, la démonstration expérimentale, qui manquait encore, de ce qui se passe si fréquemment chez l'homme (contamination hydrique de la spirochétose par des spirochètes aquicoles végétant dans un milieu intermédiaire souillé par des porteurs de germes).

Le rôle du bicarbonate de soude dans la réaction de fixation du complément. — *M. M. Andreesco* montre que, si l'on ajoute au sérum frais de cobaye ou d'homme du bicarbonate de soude dans des proportions déterminées, le taux d'alexine augmente ; la quantité optima de bicarbonate par volume de sérum dépassée, l'alexine devient inactive. L'alexine des sérums humains est détruite moins vite que l'alexine du sérum de cobaye par un excès d'alcali. Le phosphate disodique est sans action vis-à-vis de l'alexine. La réserve alcaline des sérums est constituée par des phosphates et des bicarbonates. L'auteur, déterminant la réserve alcaline de 50 sérums humains anticomplémentaires, trouve que le pouvoir anticomplémentaire coïncide avec une hyperalcalinité prononcée. Tout porte à croire que les bicarbonates en excès, qui forment la majeure partie de la réserve alcaline, peuvent être accusés de rendre les sérums anticomplémentaires.

Recherches sur le microdosage du calcium. — *MM. Léon Velluz et R. Deschaseau* attirent l'attention sur les causes essentielles d'erreur que comportent encore les méthodss actuelles à l'oxalate : d'une part, perte d'oxalate calcique par les lavages à l'eau ou par entraînement mécanique (erreur par défaut) ; d'autre part, décomposition partielle et spontanée du permanganate N/100 ou N/200 à chaud (erreur par excès). Les auteurs éliminent ces causes d'erreur en utilisant, pour isoler et laver l'oxalate calcique, des *solvants organiques* convenablement choisis et en effectuant ensuite l'oxydation de l'oxalate *à froid*.

Technique de microdosage du calcium dans le sérum sanguin. — *MM. Léon Velluz et R. Deschaseau*, en utilisant les modifications exposées précédemment pour l'isolement, le lavage et l'oxydation de l'oxalate de calcium, ont établi une technique simple et précise de microdosage du calcium sur 1 à 2 cmc de sérum. Cette technique, ayant été vérifiée sur des solutions calciques pures ou complexes et sur des sérums additionnés ou non de calcium, les erreurs ont toujours été inférieures à 5 et même à 3 pour 100. Quatre déterminations peuvent être faites en moins de deux heures, après avoir minéralisé le sérum par la calcination

Action des savons sur la toxicité de quelques sels métalliques (complexes cryptométalliques). — *M. Léon Velluz* rapporte que l'oléate et le ricinoléate de sodium modifient les propriétés physiques et chimiques de certains sels métalliques, le sublimé en particulier, et en atténuent nettement la toxicité. Ces faits permettent de généraliser l'activité cryptotoxique des savons, étudiée précédemment par l'auteur vis-à-vis de certains alcaloïdes, et peut-être d'en rapprocher le mécanisme de celui de la neutralisation des toxines microbiennes par les corps de cette même série.

Sur les variations du pouvoir floculant des anticorps fixateurs et des leucocytes produites chez le cheval par l'antigène méthylique. — *MM. A. R. Arena et T. de Sanctis Monaldi* étudient comparativement les variations de l'indice optique des anticorps fixateurs et des leucocytes produites pas l'injection intra-veineuse d'antigène méthylique chez un cheval qui avait reçu 2 mois auparavant 5 milligr. de BCG. Ils indiquent une méthode qui permet d'obtenir rapidement des sérums très riches en sensibilisatrice antituberculeuse et ils démontrent que la floculation des sérums par la résorcine est indépendante des variations des globules blancs et des anticorps fixateurs.

Sur la transformation des toxines en anatoxines. — *M. G. Ramon*, en attendant que le mécanisme intime de la transformation des toxines en anatoxines soit élucidé, apporte des faits d'observations et d'expériences, qui peuvent être interprétés de deux façons différentes : ou bien l'action du formol et la chaleur ménagée se ferait progressivement sentir sur des portions de toxine, transformant d'abord complètement certaines d'entre elles en anatoxine et laissant les autres intactes ; ou bien plutôt cette action se ferait sentir à la fois sur chaque molécule de toxine, toutes les molécules se trouvant à un moment donné au même stade de transformation. Cette dernière interprétation, qui semble la plus admissible, se rapproche de la conception de Bordet sur l'action de l'antitoxine sur la toxine.

A propos des propriétés essentielles de l'anatoxine diphtérique. — *M. G. Ramon* montre que les nombreux essais effectués durant ces dernières années ont confirmé les résultats des premières recherches et ont affirmé la valeur élevée de l'immunité spécifique conférée, soit à l'animal d'expériences, soit à l'homme, lors de la vaccination. Des résultats empruntés à d'autres auteurs prouvent à ce point de vue la grande supériorité de l'anatoxine sur les antigènes jusqu'ici connus. Sont également confirmées pleinement, à l'heure actuelle, les autres propriétés ou qualités de l'anatoxine : sa spécificité, sa stabilité, son individualité.

D'après ce que nous savons maintenant de l'anatoxine, et au lieu de supposer que la toxine diphtérique est composée d'une pluralité de substances (selon Ehrlich), n'est-il pas plus simple et plus logique d'admettre que, sous certaines influences, la « molécule toxine » peut se trouver modifiée, l'ensemble des molécules ainsi modifiées formant un corps nouveau dont les propriétés sont plus ou moins différentes de l'ancien et sont en rapport avec la nature et l'intensité des modifications subies par chaque molécule ?

Action du tissu placentaire sur l'alexine. — *MM. L. Nattan-Larrier et L. Richard* rapportent que la pulpe que l'on obtient en broyant un placenta frais mélangé à un sérum riche en alexine fait disparaître les propriétés qui caractérisent cette substance. Cette action paraît due à l'adsorption de l'alexine par les éléments cellulaires avec lesquels on la met ainsi en contact.

Essais de transmission de la syphilis aux lapins à l'aide d'inoculation de substance cérébrale provenant de cas de paralysie générale. — *MM. S. Nicolau et P. Guiraud* inoculent aux lapins par voie sous-dure-mérienne de la substance cérébrale provenant de 5 cas de paralysie générale, morts en ictus : les résultats de ces inoculations sont négatifs. Les auteurs essaient ensuite d'infecter des lapins par voie intra-testiculaire ou sous-scrotale, avec du matériel cérébral provenant de 3 autres cas de paralysie générale. Deux mois plus tard, les ganglions poplités de ces lapins sont greffés sous la peau du scrotum d'autres lapins. On observe parfois des petits nodules scrotaux dépourvus de spirochète. Les ganglions poplités de ces derniers animaux servent à inoculer, toujours par le moyen des greffes, encore d'autres lapins : les résultats sont toujours négatifs.

Réactivation, à l'aide de la glycérine, du virus herpétique, dans le cerveau de certains lapins morts de « neuro-infection autostérilisée ». — *M. S. Nicolau et Mme Kopciowska* relatent des expériences faites pour mettre en évidence le virus herpétique dans le cerveau des lapins morts tardivement d'infection herpétique expérimentale. Les passages effectués en partant du cerveau frais de ces lapins sont restés négatifs. Les cerveaux provenant de ces animaux morts de « neuro-infection auto-stérilisée », conservés à la glacière dans de la glycérine pendant 7, 12 ou 24 jours, ont récupéré une activité pathogène, apparement perdue, et se sont montrés virulents dans des inoculations ultérieures.

Tout porte à croire que les anticorps qui doivent coexister avec le virus dans le cerveau de ces animaux incomplètement immunisés par l'infection qui les a tués tardivement sont beaucoup plus fragiles que le virus au contact de la glycérine ; ce dernier, n'étant plus tenu en échec par les anticorps, pourrait se montrer de nouveau pathogène. Quoi qu'il en soit, ces expériences montrent que « l'auto-stérilisation » *in situ* du germe herpétique peut être seulement apparente, et que le test de la présence des germes, représenté par l'inoculation de matériel frais aux animaux neufs, peut conduire à des conclusions erronées.

Virus herpétique et pH. — *M. S. Nicolau et Mme Kopciowska* étudient l'action de la concentration en ions hydrogène des émulsions de virus herpétique. Ils arrivent à la conclusion que ce virus, gardé pendant 6 heures à la température du laboratoire sous forme d'émulsions cérébrales à pH différent, conserve son activité pathogène dans des liquides dont le pH varie entre 4,6 et 8,4.

Election. — *M. Chauchard* est élu membre titulaire au premier tour de scrutin.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

16 Juin 1930.

Tabes amaurotique et troubles mentaux. — *MM. A. Courtois, H. Pichard et Rubenovitch* relatent l'observation d'un Arabe atteint de syphilis nerveuse avec tabes puis névrite optique et cécité. Il présente des illusions ou hallucinations visuelles conscientes en rapport avec les lésions rétiniennes, un syndrome d'automatisme mental avec idées de persécution, enfin un affaiblissement intellectuel encore modéré qui indique la diffusion de la lésion névraxitique. Réactions du liquide céphalo-rachidien de type paralytique.

Un cas d'encéphalopathie saturnine. — *MM. E. Toulouse et A. Courtois*. Il s'agit d'une femme de 51 ans, alcoolique ancienne, qui, depuis 10 ans, après un début de cirrhose, ne boit que du lait. Intoxication saturnine professionnelle. Au décours d'une troisième crise de plomb, état de stupeur, intolérance gastrique absolue, deux crises épileptiques ; azotémie 3 gr. 82 ; rétention chlorée légère ; anémie : 1.800.000. Disparition progressive de la confusion mentale après la baisse de l'azotémie.

Dans ce cas, les symptômes observés paraissent devoir être rangés, du moins en partie, dans le cadre de l'urémie nerveuse.

L. Marchand.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 133

Méralgie paresthésique

(*NÉVRALGIE DU FÉMORO-CUTANÉ*)

Par Marcel Faure-Beaulieu
Médecin de l'hôpital St-Antoine.

Un homme de 72 ans, charron de son métier, vient le 12 Mai à notre consultation hospitalière demander un soulagement à une douleur « sciatique » dont il souffre depuis deux mois S'il qualifie ainsi sa douleur, c'est que la crise actuelle reproduit trait pour trait une crise antérieure survenue il y a sept ans, et qu'un médecin, apparemment très au courant des méthodes modernes de traitement de la névralgie sciatique, traita par des couronnes d'injections profondes, en pleine fesse, d'un mélange de deux liquides clairs (sans doute alcool et novocaïne). Or nous allons voir qu'il s'agit de tout autre chose.

***

Voyons d'abord ce que nous enseigne l'interrogatoire :

Le début a été soudain et brutal, à l'occasion d'un mouvement brusque de la cuisse, et depuis lors l'état est demeuré à peu près stationnaire.

A trois points de vue, les douleurs diffèrent de celles de la névralgie sciatique.

1° Le *siège* en est bien particulier : quand on demande au malade de montrer la région douloureuse, il promène la paume de sa main sur la région trochantérienne gauche et sur la face externe de la cuisse gauche. sans empiéter sur la fesse ni sur la face postérieure de la cuisse, ni descendre sur le mollet;

2° La douleur n'est pas pure; elle est accompagnée de *sensations paresthésiques* sur lesquelles insiste spontanément le malade : sensation de brûlure ardente, alternant avec une sensation de froid glacial; à d'autres moments il lui semble que sa cuisse est engainée et fortement serrée par une cuirasse métallique qui étreint sa face externe;

3° Les *conditions d'apparition* de la crise douloureuse et paresthésique sont assez particulières. Au repos, surtout dans la position assise et couchée, il ne souffre guère; mais la station debout prolongée et surtout la marche la déclanchent à coup sûr. Il ne peut marcher un quart d'heure ou une demi-heure sans qu'il soit cloué sur place par une exacerbation intolérable; alors le besoin, non seulement de s'arrêter, mais de s'asseoir, est si impérieux qu'il lui est arrivé souvent dans la rue, ne trouvant pas de banc à proximité, de s'asseoir sur le bord du trottoir; après quelques frictions sur la cuisse, le paroxysme se calme, et il peut reprendre sa course; bref, c'est un véritable syndrome de claudication intermittente.

***

L'examen objectif donne d'abord les *renseignements négatifs* suivants :

1° Il n'existe aucun signe de névralgie sciatique; pas un des points de Valleix n'est douloureux à la pression; l'élongation par les manœuvres de Lasègue et de Neri est parfaitement indolore; il n'y a pas d'hypotonie des muscles de la fesse, de la cuisse ni du mollet, le réflexe achilléen donne une réponse correcte.

2° D'une artérite susceptible d'expliquer la claudication intermittente on ne trouve non plus aucun signe : pas de refroidissement ni d'altération de couleur du membre ; pulsations normales au palper ; et surtout, fait décisif, oscillations normales au Pachon à tous les étages du membre inférieur.

3° La liberté complète de tous les mouvements de la cuisse sur le bassin écarte l'hypothèse d'une arthrite de la hanche.

Les *données positives* fournies par l'examen sont décisives :

1° Il y a un *point névralgique* précis entre les deux épines iliaques antérieures, au niveau de l'échancrure innominée qui livre passage au nerf fémoro-cutané.

2° La *sensibilité objective* présente des modifications des plus nettes (voir fig. 1 et 2). Sur une large zone répondant exactement à la distribution cutanée du fémoro-cutané (région trochantérienne, face externe de la cuisse et bande externe de la face antérieure jusques et y compris la rotule), le tact léger (par la pulpe du doigt non appuyée, ou mieux par un fragment de coton) n'est nullement perçu; plus appuyé, le tact est vaguement perçu et la sensation ainsi provoquée accuse la même note paresthésique que la douleur spontanée; il semble au malade qu'on le touche avec un doigt ganté d'une étoffe âpre et rude. Dans la même zone le froid et le chaud ne sont pas distingués, la piqûre et le pincement sont perçus. mais non identifiés; ils réveillent simplement la paresthésie douloureuse.

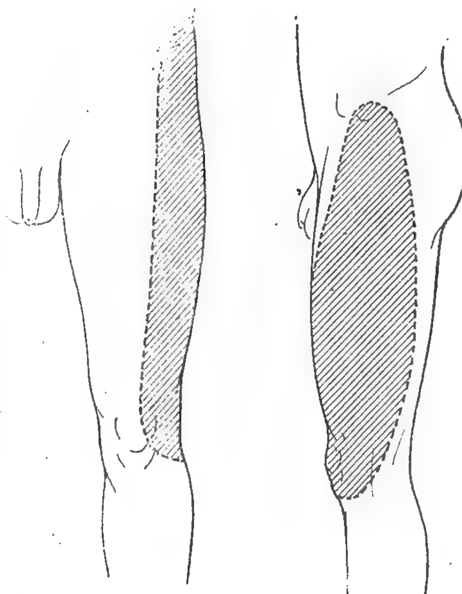


Figure 1. Figure 2.

3° Il existe un trouble moteur singulier consistant en des *myoclonies* passagères que le malade a de lui-même signalées et que l'examen objectif confirme. Par moments, la peau de la région sous-trochantérienne est brusquement soulevée par des secousses, d'ailleurs douloureuses, se succédant à brefs intervalles : il s'agit évidemment de contractions myocloniques du tenseur du *fascia lata*. Par ailleurs il n'existe aucun trouble moteur d'ordre paralytique ou autre.

***

Les signes que nous venons de décrire convergent vers un diagnostic qui s'impose, celui de *névralgie du fémoro-cutané*.

Cette affection, individualisée pour la première fois en 1895 par Bernhardt, puis décrite peu après par Roth sous le nom désormais classique de *méralgie paresthésique*, est loin d'être rare. En effet, cinq ans seulement après cette première description, Musser et Sailer pouvaient en recueillir une centaine de cas publiés. Maintenant qu'elle a obtenu droit de cité dans la nosologie, nombreux sont évidemment les cas observés et diagnostiqués que l'on s'abstient de publier. Il n'est pas inutile toutefois de rappeler à propos d'un nouveau cas les principaux traits de cette affection qui — notre malade nous en fournit la preuve — peut être méconnue et risque d'être confondue avec la névralgie sciatique ou la claudication intermittente par artérite.

L'étiologie en est très obscure ; elle frappe de préférence le sexe masculin (75 pour 100 des cas) et survient le plus souvent sans cause évidente, chez des individus sains; on a relevé dans certains cas le diabète, la goutte, le rhumatisme ; bien entendu la syphilis n'a pas manqué d'être invoquée; aucune de ces tares ne se retrouve chez notre malade. Des cas familiaux ont été publiés (André-Thomas).

Dans quelques cas, le *traumatisme* a pu être relevé : traumatisme direct, soit léger et durable (port de corset, Miller) soit brutal : plaie ou contusion du nerf, — la chirurgie de guerre en a fourni des exemples récents, — ou traumatisme indirect, comme dans les cas où l'on a accusé le pied plat et l'attitude vicieuse qui en résulte; nous avons observé l'an dernier un cas faisant, pour ainsi dire, le pont entre ces deux groupes de faits, et où la névralgie paresthésique du fémoro-cutané était consécutive à une plaie de la face externe de la cuisse à sa partie inférieure, très loin de la bifurcation terminale du nerf, laquelle a lieu, on le sait, aussitôt après son passage entre les deux épines iliaques ; on peut envisager que dans ce cas une infection des filets d'épanouissement du nerf avait donné lieu à un processus de névrite ascendante.

On conçoit aisément, en tout cas, que ce nerf soit tout particulièrement enclin à être le siège de névralgie ; enserré dans le canal ostéo-fibreux formé par l'échancrure innominée et le ligament qui la sous-tend en réunissant les deux épines iliaques antérieures, il se trouve dans les mêmes conditions que maints autres nerfs sujets au processus de *névrodocite* invoqué par Sicard, mais la lésion nerveuse peut échapper à nos moyens histologiques d'investigation, comme dans un cas de Souques où le nerf avait été excisé dans un but thérapeutique; d'ailleurs, dans d'autres cas plus heureux, on a trouvé de la névrite et de la périnévrite avec atrophie des fibres nerveuses (Navratsky).

Sur la symptomatologie nous pouvons être bref, car la description clinique de notre cas en a fourni tous les éléments essentiels. C'est une symptomatologie *purement sensitive*, car le fémoro-cutané est un nerf exclusivement sensitif, innervant la peau de la face externe de la cuisse et la région sous-jacente de l'aponévrose fémorale ou fascia lata — et non le muscle tenseur

du fascia lata, comme on peut le lire dans un des meilleurs traités didactiques de séméiologie nerveuse (ce muscle est innervé en effet par le fessier) : erreur due peut-être à l'existence de myoclonies dans le genre de celle que nous avons observée, et qui sont de nature réflexe comme celles du tic douloureux de la face, où les muscles entrant en action sont innervés par un autre nerf (facial) que celui qui est le siège de la névralgie (trijumeau). D'ailleurs, il n'y a pas chez notre malade de trouble paralytique du muscle tenseur du fascia lata, car on le voit se contracter vigoureusement en réponse au réflexe plantaire, exactement comme du côté sain.

Certains points méritent tout particulièrement d'être mis en lumière :

1° L'intensité toute particulière des *paresthésies* donne à cette névralgie du fémoro-cutané son cachet personnel et justifie tout à fait le terme de méralgie paresthésique donné par Roth à l'affection. En général l'anesthésie est relativement moins marquée et n'occupe qu'une portion assez faible de l'aire, de distribution cutanée du nerf (Dejerine, André-Thomas). On a vu que dans notre cas il n'en est pas ainsi, et que celle-ci est schématiquement dessinée par l'anesthésie.

2° La plaque paresthésique est souvent le siège de *troubles sympathiques*.

a) Le réflexe pilo-moteur a été étudié par André-Thomas qui, dans deux cas, l'a trouvé aboli sur une zone superposée à la zone anesthésique, et rappelle à ce propos les observations anciennes de Rapin, de Féré, où un phénomène analogue a été noté. Par contre, notre malade présente une chair de poule identique sur les régions symétriques des deux cuisses, par quelque procédé qu'on la provoque.

b) Les troubles locaux de la sudation ont été étudiés par Sabrazès et Cabannes; chez leur malade l'injection de pilocarpine au niveau de la zone anesthésique ne produisait aucune sudation, tandis que la sueur apparaissait après la même injection poussée dans la région symétrique du côté sain. Chez notre malade, c'est la réaction sudorale à l'injection sous-cutanée à distance que nous avons recherchée, et le résultat a été des plus nets. Une heure après l'injection, à une demi-heure de distance, d'un demi puis de 1 milligr. de pilocarpine, toute la surface des membres inférieurs était trempée de sueur, sauf la face externe de la cuisse gauche, qui formait un îlot parfaitement sec.

c) Nous avons en outre observé un phénomène vaso-moteur assez singulier. Notre malade est doué d'un dermographisme très accentué : sur toute la surface de la peau il réagit à la friction d'une pointe d'épingle ou de l'ongle par une raie foncée, large, surélevée à son centre par un œdème presque urticarien: or, sur la zone paresthésique, la même excitation n'amène qu'une raie mince et plane.

3° L'influence de la station debout et de la marche sur la provocation des crises douloureuses, avec l'aspect de *claudication intermittente* qui en résulte, outre qu'elle a une importance séméiologique en raison de la confusion qui pourrait en résulter avec la méiopragie par artérite, prête aussi à des considérations de physiologie pathologique : l'aponévrose fémorale, dont le fémoro-cutané est le nerf sensitif, est soumise dans la marche à des alternatives de relâchement et de tension qui expliquent la réponse douloureuse du nerf et le besoin impérieux de repos dans la position assise ou couchée, car même lors de la station debout le fascia lata ne cesse pas d'être soumis à l'action de son muscle tenseur qui contribue ainsi au maintien de l'équilibre (Poirier).

Le mécanisme de cette claudication méralgique étant ainsi différent de celui de la claudication artéritique, rien d'étonnant que son expression clinique soit aussi un peu différente :

a) Dans la claudication artéritique, il suffit au malade de cesser de marcher pour se sentir soulagé; dans la claudication méralgique, il faut en outre qu'il relâche son aponévrose fémorale, soit en s'asseyant ou en se couchant, soit seulement, comme chez un autre malade que nous avons observé, en s'appuyant en position hanchée sur le membre sain.

b) Dans l'artérite des membres inférieurs la douleur ne survient que lors de la marche et la station debout immobile est bien supportée; chez le méralgique, celle-ci suffit à déclencher la crise douloureuse (André-Thomas).

4° L'*évolution* de cette variété de névralgie est des plus tenaces, et sujette à récidives; notre malade en fournit un exemple : après une première crise survenue il y a sept ans, suivie d'une guérison en apparence complète, le voici pris de nouveau, et de façon identique, et nous n'osons dire ce que durera la crise actuelle, car « la durée de cette affection est indéterminée » (Dejerine). Nous avons vu un cas — méconnu et mal soigné — qui durait depuis douze ans.

***

Le TRAITEMENT à appliquer sur notre malade est très simple.

Comme médication interne, nous prescrirons l'aspirine à la dose de 1 à 2 gr. par jour.

Localement, nous allons faire une injection d'alcool dans le nerf, facile à repérer entre les deux épines iliaques. C'est un nerf purement sensitif, avons-nous dit ; il n'y a pas de paralysie ni d'amyotrophie consécutives à craindre. Si donc il y a un nerf justiciable de l'alcoolisation tronculaire, c'est bien le fémoro-cutané.

Nous aurons toujours la ressource, si ce traitement échouait, de faire faire la résection chirurgicale du tronc nerveux, laquelle était le traitement local de choix avant que fût connue l'alcoolisation, et, d'ailleurs, ne présente non plus, en raison des fonctions exclusivement sensitives du fémoro-cutané, aucun risque fonctionnel.

Action fébrifuge de l'Hélianthe ou Grand Soleil

(*Helianthus annuus* L.)

Bien longtemps avant qu'il ne figurât dans tous les jardins de la banlieue, entre l'obligatoire boule de verre argentée et le minuscule bassin d'eau croupie où se morfondent des poissons rouges, le Grand soleil (Hélianthe, Tournesol) fut une des plantes qui excitèrent le plus la curiosité et l'admiration des botanistes. R. Dodonaeus fit, pour la première fois, sa connaissance d'après un dessin que lui avait envoyé la très vertueuse et très honnête dame Christine Bertolsia qui le tenait elle-même de son époux, le très illustre et très noble seigneur Joachim Hopper ; il put ensuite en contempler un spécimen qui, importé du Pérou à Madrid, s'élevait à 24 pieds de haut et dont la fleur était large d'un pied et 3 pouces. C'est lui qu'il décrivit en 1568 sous le nom de *Chrysanthemum Peruvianum* ; J. A. Cortusius (de Padoue) lui apprit que les pédoncules des feuilles encore tendres, débarrassés de leurs poils, cuits sur le gril et assaisonnés de sel et d'huile, étaient un mets délicieux, que les réceptacles floraux pouvaient rivaliser avec les meilleurs artichauts et qu'ils étaient doués de puissantes vertus aphrodisiaques. Etudié ensuite par N. Monardes et par Ch. Delescluse, le chrysanthème du Pérou ne tarda pas à se répandre dans toute l'Europe : on le voit figurer en 1636 dans le catalogue des plantes cultivées au Jardin du Roy et J. Bauhin raconte qu'il en a vu à Bâle, dans le jardin de l'Hôtel de la Cigogne, un pied qui dépassait la hauteur de deux hommes : il l'appelle *Herba maxima* ou *Flos solis* « parce que, non seulement sa fleur rappelle cet astre, mais parce qu'elle le suit d'abord vers l'Orient, puis vers l'Occident, toujours inclinée vers la terre, comme si elle penchait son capitule, en signe de révérence ».

M. L. Danzel qui a consacré au grand soleil une intéressante étude (*Soc. de Médecine et d'Hygiène tropicales*, Mai 1929) le considère comme une plante industrielle qu'il serait avantageux d'exploiter en grand, notamment dans la France nord-africaine dont le climat et le sol sont très favorables à son développement. Les grains, qui, d'après W. Wiley, renferment 15,88 pour 100 de protéines et 20,52 de matières grasses, fournissent une huile de bonne qualité et l'on en peut faire servir les tourteaux à l'alimentation du bétail qui trouverait aussi dans les feuilles un excellent fourrage; par le sel de nitre qu'elle emmagasine dans ses racines et dans ses tiges, elle est très propre à jouer le rôle de plante d'engrais; la faculté que possède son appareil circulatoire d'absorber l'eau du sol permet de l'utiliser pour l'assèchement des terrains humides et malsains; enfin ses fleurs renferment des principes auxquels elles doivent des propriétés pharmacodynamiques assez actives: de la quercitine (Sando), un glucoside (Zanotti), de la choline et de la bétaïne (Schmidt et Buschmann), de l'acide solanthique (Brantigam), une résine transparente analogue à celle du pin maritime (Chardon).

Dès l'année 1767, Noël Chomel donnait la recette d'un vin préparé avec les corolles ligulées du grand soleil, le « Vin de tournesol », dont il vantait l'efficacité dans une foule de maladies, particulièrement dans la fièvre quarte. Si ce remède fut accueilli avec peu d'enthousiasme en France, il trouva de fidèles partisans en Amérique et parmi les populations de l'Europe centrale : c'est ainsi que la teinture de fleurs d'hélianthe fut prescrite par G. Beldon au début des bronchectasies et de la gangrène pulmonaire et que Moncorvo en préconisa l'extrait alcoolique comme un succédané de la quinine, d'une grande utilité chez les jeunes enfants atteints de malaria. Mais c'est surtout en Russie que l'emploi du médicament comme fébrifuge est resté d'un usage courant. Je me souviens que, pendant la terrible pandémie grippale de 1889-1890, Mlle S. de Kachperoff avec qui je commençais mes études médicales nous signala les services qu'il pouvait rendre et que, dans l'impossibilité de s'en procurer en France, elle en fit venir de Moscou et le distribua à plusieurs de ses condisciples atteints de la maladie qui lui durent d'appréciables bénéfices. La forme pharmaceutique dont on fait le plus communément usage est la teinture au 10me qu'on prépare, suivant les indications de M. L. Danzel, en faisant macérer pendant dix jours dans de l'alcool à 70° les fleurs du pourtour du capitule. On obtient ainsi un liquide d'une belle couleur jaune d'or, légèrement fluorescent, d'odeur assez agréable, qu'on prescrit à la dose moyenne de XX à XXV gouttes, 2 à 3 fois par jour, seul ou associé à la quinine comme dans la formule suivante, très en faveur dans la région caucasienne :

Chlorhydrate de quinine	1 gr.
Acide chlorhydrique dilué .	Q. s. p. dissoudre.
Teinture d'Eucalyptus	10 gr.
Teinture d'Hélianthe	20 gr.

D'après M. L. Danzel les résultats fournis dans la malaria par cette association sont toujours très satisfaisants, plus rapides et meilleurs qu'avec les sels de quinine seuls. Se basant sur la fluorescence que présente la teinture d'hélianthe et qu'on retrouve dans la plupart des produits antimalariques, il pense qu'il ne s'agit pas, dans cette coïncidence, d'un simple effet du hasard et « qu'elle peut avoir au moins la valeur d'une indication dans nos efforts pour résoudre le complexe et important problème de la médication malarique, si nous tenons compte de récents travaux sur les rayons ultra-violets et leur relation possible avec les fluorescents », ces derniers agissant à la façon de sensibilisateurs photodynamiques par suite du pouvoir qu'ils possèdent d'accélérer les phénomènes réactionnels provoqués par l'irradiation et d'en augmenter l'intensité.

En attendant que l'expérimentation physiologique et l'observation clinique aient jeté leurs lumières sur une question si importante, on peut retenir que le grand soleil aurait le droit d'avoir sa place dans notre pharmacopée et qu'il mériterait un rôle moins effacé que celui qu'il remplit en servant de nourriture aux perroquets ou en balançant, sur le quai des gares, son large disque frangé d'or autour des édicules qui portent les inscriptions : côté des hommes, côté des dames.

Henri Leclerc.

Les Journées médicales de Bruxelles

DIXIEME SESSION (28 Juin-2 Juillet 1930).

Bossuet, parlant de Cromwell, le loue de ce qu'il « ne laissait rien à la fortune de ce qu'il pouvait luy oster par conseil et par prévoyance ». Le même éloge pourrait, à juste titre, être adressé à notre excellent confrère Beckers, l'infatigable organisateur des Journées médicales de Belgique. Rien n'est laissé au hasard et aux improvisations fantaisistes, tout est prévu d'avance et tout se déroule exactement comme l'indique le programme. Voilà une des grandes causes du succès de ces Journées.

La médecine belge compte un nombre considérable de personnalités de premier plan; l'école belge de physiologie est incontestablement une des premières du monde; voilà une des grandes attractions qui provoquent la venue à Bruxelles de nombre de médecins désireux de s'instruire, surtout quand aux savants du pays se joignent des personnalités remarquables venues des pays amis.

La Belgique tout entière est un vaste musée; dans ce petit coin d'Europe qu'on appelle les Flandres, les générations d'artistes et d'artisans ont accumulé des trésors; architecture, sculpture, peinture, orfèvrerie, tapisserie de haute lisse, art de la dentelle, tous les arts ont fleuri sur le sol belge et ont entassé des merveilles. Des expositions multiples en cette année du Centenaire ont fait sortir ces merveilles des musées et des collections particulières pour la plus délicate joie des connaisseurs. Voilà encore une des grandes causes d'attirance à Bruxelles des médecins, tous plus ou moins amateurs de belles choses.

Perfection dans l'organisation, valeur des maîtres chargés d'assurer les conférences ou les séances cliniques et opératoires, attrait de l'art sur un sol riche en arts, voilà incontestablement bien des éléments de succès pour la réussite des Journées médicales, mais cela ne suffit pas. Comme l'a fait remarquer Pascal, l'homme est beaucoup mieux convaincu et attiré par son cœur que par son intelligence et sa raison. La grande cause du succès des Journées médicales de Bruxelles qui, depuis dix ans, convoquent, chez nos voisins, les foules médicales, c'est l'*atmosphère de sympathie* dont les Léopold Mayer, les Beckers et leurs collaborateurs ont su entourer leur œuvre; nos confrères se dépensent et dépensent sans compter; ils invitent leurs confrères à leurs tables familiales; ils les entourent de tant de prévenances, que venir une fois aux Journées médicales, c'est presque prendre l'engagement de revenir l'année suivante. Cette année le professeur Jules Bordet ajoutait son auréole personnelle de cordialité rayonnante à l'auréole des organisateurs; il faut avoir entendu les applaudissements et les « bans » qui, au banquet de clôture, accueillirent et suivirent l'allocution de Bordet, pour juger de la sympathie et de l'estime dans lesquelles ce grand savant est tenu parmi ses compatriotes et par le Corps médical mondial.

***

Les travaux des Journées médicales de Bruxelles peuvent se classer en deux groupes principaux : enseignement de la *science* médicale en ses progrès nouveaux ; enseignement *pratique* des nouveaux procédés et des nouvelles techniques.

Au premier groupe ou groupe de la biologie médicale, appartenaient les conférences magistrales; elles furent nombreuses; le plus grand nombre furent des plus remarquables.

Médecine générale.

A ce groupe appartinrent les conférences d'Isidore Snapper, professeur de pathologie générale et de médecine interne à l'Université d'Amsterdam, sur les *parathyroïdes et les maladies des os*, celle du Dr Casimir Funk, de Varsovie, sur les *conceptions nouvelles de l'anémie*, celle d'André Mayer, professeur au Collège de France, sur *cent ans de médecine expérimentale*, celle de Jean de Meyer, professeur de pathologie générale à l'Université libre de Bruxelles, sur la *physio-pathologie de la circulation périphérique*, celle de Joaquin Izquierdo, professeur de physiologie à l'Ecole médico-militaire de Mexico, sur les *effets vaso-presseurs et vaso-dépresseurs produits par la stimulation du nerf splanchnique*, celle de Georges Stefanopoulo, d'Athènes, sur le *virus de la fièvre jaune*.

Le Dr Alexis Carrel, chef du Département de Médecine expérimentale au Rockefeller Institute de New-York, fit salle comble quand il exposa les nouvelles techniques de culture des tissus et fit entrevoir les répercussions que peut avoir cette *cytologie nouvelle* pour la connaissance théorique et pratique des tumeurs. Avant lui dans la même salle, le professeur Pol Bouin, de Strasbourg, avait eu non moins de succès en exposant ses recherches sur les fragments d'utérus de lapines transplantés sous la peau des oreilles et en montrant comment ces fragments utérins transplantés réagissaient sous l'*action des hormones* engendrées au niveau des ovaires des lapines sous les influences de la sexualité. Le professeur Pi Sunner, de Barcelone, traita de l'importante question des *réflexes régulateurs de la nutrition*.

Le Dr Edouard Joltrain, de Paris, étudia la *sensibilité aux médicaments*; il rapporta des observations de sensibilisation curieuse à la quinine, à l'huile de cade, à l'ipéca, au ricin et à certains produits endocriniens comme l'insuline, par exemple, puis, dans un essai de synthèse et de pathogénie, il chercha à expliquer les raisons de la sensibilisation.

Il insista enfin sur les méthodes de désensibilisation qui permettent d'espérer la guérison de ces états.

Maurice Arthus, de Lausanne, dans une conférence qui fut un véritable régal, étudie *comment mieux connaître les anatoxines*. Le formol transforme la toxine diphtérique et quelques autres toxines en produits inoffensifs, auxquels M. G. Ramon a donné le nom d'anatoxines. Les anatoxines possèdent le pouvoir « antigène », c'est-à-dire engendrant l'immunité chez les animaux auxquels on les injecte. Les venins de serpents ont avec les toxines maintes analogies. Comme ils se prêtent mieux que les toxines à une analyse méthodique et précise, il est désirable qu'on étudie les *anavenins* pour éclairer, de la lumière des résultats obtenus avec ces produits, l'histoire encore un peu ténébreuse des anatoxines.

M. Heimbeck, d'Oslo, dans une conférence sur la tuberculose, montra que la *vaccination sous-cutanée de BCG* est complètement inoffensive et produit l'immunité, combinée avec une allergie. La vaccination a donc la même valeur qu'une infection tuberculeuse bénigne, mais elle n'est probablement pas durable. Et parce qu'elle semble s'affirmer et se stabiliser à n'importe quelle infection TB postérieure au cours d'une certaine période pendant un à quatre ans à peu près après la vaccination, il faut probablement que les vaccinés soient infectés de TBC ou re-vaccination de BCG pendant les premières années après la vaccination.

Le professeur Calmette compléta ses belles conférences de science pure en entretenant un public aussi attentif que nombreux de l'*ultra-virus tuberculeux et de l'infection bacillaire*. Il arrive à cette conclusion que le bacille découvert par Robert Koch en 1882 est seulement la forme de résistance, tuberculigène, du virus tuberculeux et que ce virus comporte tout un cycle d'évolution à partir de l'ultra-virus : éléments extrêmement petits, en poussière, puis granules très fins non acido-résistants, puis granules plus gros et formes bacillaires acido-résistantes et non tuberculigènes; enfin bacilles de Koch proprement dits, tuberculigènes.

L'*ultra-virus* paraît être seul responsable d'un grand nombre d'infections générales ou localisées dans lesquelles on ne trouve qu'exceptionnellement des bacilles et dont on soupçonnait la nature tuberculeuse : épanchements séreux pleuraux, péricardiques, péritonéaux, méningés, articulaires; certaines affections de la peau (érythème noueux, sarcoïdes, tuberculides papulo-nécrotiques); certaines septicémies englobant le syndrome dénommé *typho-bacillose* par Landouzy; peut-être aussi la *granulie aiguë*. M. Calmette propose de réunir toutes ces affections aiguës sous la dénomination de *granulémie prébacillaire* et de réserver le nom de *bacillose* aux maladies généralement chroniques caractérisées par la formation de tubercules. Toutes ces notions nouvelles obligent à modifier nos conceptions sur la pathogénie des infections produites par le virus tuberculeux.

Quelques conférenciers avaient choisi des sujets anatomiques. Alberto P. A. Azevedo Neves de la Faculté de Médecine de Lisbonne étudia le *masque du cadavre*, le professeur F. de Miranda exposa les *longilignes neurotoniques*, le Dr G. Leboucq rectifia les idées courantes sur le *lobe frontal* de l'homme considéré comme foyer de grande activité intellectuelle. Au point de vue clinique, des lésions étendues du lobe frontal ne sont souvent suivies d'aucun trouble psychique. L'étude morphologique montre que, toutes proportions gardées, le lobe de l'homme n'est pas plus grand que celui des anthropoïdes ni en poids, ni en surface, ni en champ d'association. En somme, aucun fait précis ne permet de donner au lobe frontal un rôle intellectuel. Le lobe frontal aurait surtout une fonction générale d'équilibre entre les diverses parties constituantes du cerveau.

Médecine sociale.

Les diverses branches de la médecine sociale firent l'objet d'intéressants rapports : le dimanche 29 Juin, au cours d'une séance solennelle de la Société belge de Médecine préventive et d'Eugénique, on entendit une belle conférence du professeur Léon Bernard de Paris, sur *Tuberculose et Mariage*.

Pour lui la part à faire à l'hérédité dans la

transmission de la tuberculose est pratiquement négligeable. La transmission héréditaire du virus est nulle pour l'homme, très exceptionnelle, pour ainsi dire insignifiante pour la femme, si on la place en regard du rôle infiniment prépondérant de la contagion. Quant à l'hérédité du terrain, aucune preuve irrécusable n'a encore été articulée à son actif. En réalité, seule joue la contagion de parent à enfant qui est très fréquente, et d'autant plus facile à se produire que l'enfant est plus jeune. La contagion opère beaucoup plus difficilement entre adultes que d'adulte à enfant. La tuberculose conjugale existe, mais elle est relativement rare, les statistiques accusent un taux qui varie de 7 à 10 pour 100.

Les dangers pèsent surtout sur le malade lui-même. Le médecin doit étudier chaque cas suivant le siège, le degré d'activité et d'évolution de la lésion. Les conséquences sociales du mariage du tuberculeux sont d'ailleurs au moins aussi graves que ses effets physiologiques sur la tuberculose. La conclusion est que la question nuptiale pour un sujet frappé de tuberculose gravite autour de problèmes de diagnostic. Une législation qui adopterait le certificat prénuptial devrait tenir compte de la complexité clinique des faits.

M. le Dr Benoit-Dujardin, agrégé de l'Université de Bruxelles, traita la question non moins grave de la *syphilis*. Le plus grand danger de la syphilis, dit-il, est qu'elle est une maladie secrète : le praticien n'en est averti que par le diagnostic, bien plus que par les confidences des malades.

Le syphilitique pourrra être autorisé à se marier à trois conditions :

1° Il aura subi un traitement suffisant « à définir »;

2° Il aura subi avec succès les épreuves sérologiques;

3° Il sera resté un temps suffisant sans présenter aucune récidive clinique ou sérologique de son affection à partir de la suspension de tout traitement.

Enfin, pour la femme qui contracte mariage dans ces conditions, il est recommandé de se soumettre à un traitement de sûreté au cours de chacune de ses grossesses.

Le professeur Julliard (Genève) étudie cette maladie des temps modernes, la *sinistrose*, cette affection si contagieuse qui se répand comme une lèpre; il préconise comme traitement, le seul logique et le seul digne de la médecine, le refus de toute indemnité à un individu qui ne présente aucune lésion.

M. le professeur Heger-Gilbert, de l'Université de Bruxelles, envisageant le *côté médico-légal et social de l'avortement*, rappela combien les indications médicales concernant l'interruption thérapeutique de la grossesse sont relatives et controversées. Il attire l'attention sur les dangers que fait courir la propagande anticonceptionnelle et interventionniste dont l'activité s'accroît dans les pays civilisés; il ne faut pas que cette néfaste propagande fausse les idées, qu'elle influence le médecin et l'incite à procéder à des interventions prohibées par la loi. Les théories, que l'on s'efforce de propager, si elles conduisent à la stérilité des victimes malheureuses, ont aussi pour aboutissant la stérilisation et la déchéance de la race.

Au point de vue médico-légal également M. Erik Widmark, professeur de chimie médicale à l'Université de Lund, expose les résultats des recherches qu'il a effectuées pour répondre à une question posée par la magistrature suédoise : existe-t-il un procédé suffisamment précis pour juger si un accident de la circulation par exemple est ou n'est pas en rapport avec l'ivresse du conducteur incriminé?

M. Widmark est arrivé à un procédé très sûr par le *dosage de l'alcool dans le sang*; il parvient à calculer la concentration que donne dans le sang une consommation d'alcool déterminée et à déterminer par le dosage de l'alcool dans le sang la quantité d'alcool absorbé.

Au point de vue légal signalons l'intéressant exposé qui a été fait des travaux du *Comité national contre le Charlatanisme*, présidé par R. Brandlyt (Anvers).

Médecine professionnelle.

Au point de vue professionnel M. le Dr Robert d'Ernst, secrétaire de l'Association des médecins de canton de Genève, a éveillé un vif intérêt en exposant l'*organisation* des *médecins Suisses*, et M. Alfred Cox, secrétaire de la British medical association, en exposant les *résultats de l'Assurance sociale en Angleterre au point de vue médical*, assurance qui groupe 17 millions d'assurés sur les 44 millions de citoyens anglais.

L'Assemblée générale de l'*Union des médecins de réserve de l'Armée*, sous le patronage de l'Inspecteur général du Service de Santé, et la présidence du commandant-médecin de réserve Watry, entendit deux causeries techniques par les majors-médecins Voncken (Liége) et De Block (Bruxelles), et un exposé de l'organisation de l'Union et de ses projets.

Médecine clinique.

Citons particulièrement en médecine générale et clinique des conférences très religieusement écoutées : celles du professeur Achard, membre de l'institut, sur l'*Hypochlorémie*, du Dr Charles Laubry, de Paris, sur les *Myocardies*, celle du Dr Delcourt-Bernard à Liége sur le *Métabolisme de base*, du professeur de Beco à Liége sur l'*Etat septicémique*. M. Funk, de Varsovie, expose le résultat de ses travaux sur l'*anémie*, il indique la possibilité d'existence dans notre nourriture de deux substances actives, une agissant dans le sens opposé à l'autre, l'une augmentant le taux des globules et l'autre diminuant rapidement leur nombre. Une séparation de ces deux principes nous donnerait peut-être l'explication de la cause de l'anémie et le traitement plus rationnel de ces états maladifs.

Citons à *l'Hôpital Brugmann* diverses leçons : *L'acidose d'origine hépatique* par M. Le Fèvre de Arric; *Fonction protéopexique du foie* par M. Maertens; *Les discordances entre les résultats donnés par les diverses méthodes d'examen de la perméabilité rénale* par M. Bosquet ; *Les diverticuloses intestinales* par M. Robert Verhoogen; à la Fondation *Reine Élisabeth* mentionnons les leçons sur la *cirrhose de Hanot* par M. L. Desclin; *Le chimisme gastrique des cardiaques* par M. C. Rahier; *Les infarctus du myocarde* par M. Régnier; *L'administration thérapeutique de l'oxygène* par MM. P. Spehl et A. Lemort.

La Ligue belge contre le rhumatisme avait pris l'initiative d'une séance spéciale consacrée entièrement à la question du *rhumatisme* où MM. René Verhoogen, Gunzburg, Leroy, Michez et Edgard Zunz exposèrent leurs opinions touchant la pathogénie et le traitement du rhumatisme.

La Société belge de gastro-entérologie avait organisé une séance où la symptomatologie, le diagnostic et le traitement de la tuberculose du tube digestif abdominal et des glandes annexes, à l'exclusion des tuberculoses péritonéales et mésentériques et de la rectite tuberculeuse, furent traités par M. Georges Brohée (Bruxelles).

Le Dr Jérome Rodhain, professeur à l'Ecole de Médecine tropicale, fit une importante conférence sur le diagnostic et le traitement de la *trypanosomiase humaine* et le professeur Georges Nuttall, de Cambridge, sur le *rôle pathogène des tiques*.

Médecine infantile.

Un grand nombre d'intéressantes communications ont été faites; par exemple :

Dr Andrès Martinez Vargas : *Etranglement de la hernie inguinale chez les enfants en bas âge. Ses relations avec les cris, la tuberculose et l'appendicectomie prophylactique*; Dr G. Ruelle : *La granulie chez le nourrisson*; Dr Cohen : *Traitement vaccinothérapique des rechutes de la fièvre typhoïde chez l'enfant*; *Transfusion intrapéritonéale de sang chez le nourrisson*; Dr Neyser : *Les traitements des teignes chez l'enfant.*

Dans une intéressante conférence M. Mouriquand, de Lyon, étudie les résultats des régimes alimentaires déficitaires chez l'enfant.

Les *régimes carencés*, très fréquents chez l'enfant, n'aboutissent pas obligatoirement à des manifestations de carence caractéristiques, telles que le rachitisme, le xérophtalmie, le béribéri, le scorbut.

Très fréquemment l'affection ne parvient qu'au stade de précarence. Ce stade est difficile à diagnostiquer en dehors de toute notion alimentaire qui doit être minutieusement recherchée.

Souvent la précarence rachitique se manifeste bien avant l'apparition de ces symptômes par une perte phosphorée (urines) et surtout calcique (selles) qui peuvent être rencontrées dès les deux ou trois premiers mois, alors que le rachitisme ne s'installe généralement que plus tard vers le 8e ou 12e mois.

La question de précarence se présente plus souvent encore en ce qui concerne le scorbut. On peut dire que les régimes scorbutiques sont fréquemment imposés à l'enfant qui réagit rarement à cette carence sous la forme du scorbut typique. Par contre, de nombreux « petits signes » indiquent l'existence latente du mal.

Une inanition relative obtenue au moyen d'un régime carencé n'est pas favorable à l'évolution d'un scorbut typique qui se développe lorsque la ration est augmentée.

Chirurgie.

Le professeur Roberto Alessandri, de Rome, fit une importante conférence avec projections cinématographiques sur la technique des *résections gastriques pour cancer et ulcère*, mais ce furent surtout les démonstrations opératoires qui attirèrent l'attention des chirurgiens; à l'Institut chirurgical du Dr Mayer, M. Alessandri, de Rome, Schœmacker, de la Haye, Lardennois, de Paris, montrèrent leurs techniques respectives de chirurgie gastro-intestinale; au neuf et magnifique hôpital Brugmann, le professeur Neumann opéra avec maestria un cas très complexe de tumeur du côlon englobant l'uretère; à l'Institut chirurgical, opéra M. Crousse; à l'hôpital militaire de Bruxelles, M. Dérache; à l'hôpital Saint-Jean, le professeur Jean Verhoogen.

Chirurgie urinaire.

Le lundi 30 Juin, dans le service d'Eugène Taut, le professeur Joseph Mc Carthy, de New-York, fit une très copieuse démonstration d'uréthroscopies, endoscopies, vésiculographies ; à l'hôpital Saint-Jean, le professeur Jean de Smeth pratiqua des cystoscopies et fit une séance opératoire.

Le mardi à l'hôpital Brugmann eurent lieu les conférences de Spelkens sur le diagnostic et le

traitement des *prostatites*, de BOECK sur les *hydronéphroses*, de RULLENS sur les *cystites*.

Ophtalmologie.

Une part importante fut accordée aux questions d'ophtalmologie. VAN LINT, de Bruxelles, fit une conférence sur l'*extraction de la cataracte*, les procédés; le professeur GILBERT SOURDILLE, de Nantes, traita du *décollement de la rétine*. Des démonstrations opératoires eurent lieu dans le service du professeur Denis; à Liége le professeur WEECKERS exposa magistralement la question du *liquide oculaire*.

Obstétrique.

Conférences du professeur PAUL DELMAS de Montpellier : Que peut-on attendre des *évacuations extemporanées de l'utérus?* Professeur BROUHA, de Liége : *Les tendances actuelles de l'obstétrique*.

A la Fondation Lambert (Maternité et Institut de gynécologie) eurent lieu diverses causeries : MM. POULAIN et DE GUCHTENEERE, sur *la colibacillose gravidique*; M. WODON, sur *l'utilisation des extraits posthypophysaires ocytociques*; M. BOURG, sur *le diagnostic biologique de la grossesse*; M. LUST, sur *la puériculture*.

Oto-rhino-laryngologie.

A Liége, M. le professeur BREYRE fit une très importante conférence sur la *Thérapeutique et le respect de la fonction en oto-rhino-laryngologie*. Citons aussi les leçons : de M. FRIX, de Bruxelles, *Sténose cicatricielle de l'œsophage*; dans le service du Prof. HEYNINX, de M. FOUQUET, de Paris, qui expose sa technique pour la *diathermo-coagulation des amygdales d'adultes et l'utilisation du bistouri électrique*.

Dermato-syphiligraphie.

Dans le service du professeur JACQUÉ à l'hôpital Saint-Jean eurent lieu des démonstrations cliniques et thérapeutiques de dermatologie et de syphiligraphie par MM. DUWÉ, CRAPS, SINGER, ALECHINSKY.

Art dentaire.

L'Association générale des dentistes de Belgique avait organisé tout un programme de conférences et de démonstrations : DARCISSAC et DUFOURMENTEL (Paris) : *Traitement chirurgical et prothétique du rétrognathisme mandibulaire* (avec projections); Siffre (Paris) : *Dents et tuberculose*; WATRY (Bruxelles) : *Les résultats du traitement physiothérapique des malformations maxillo-dentaires*; DARCISSAC (Paris) : *Articulateur physiologique et son emploi pour la préparation du dentier complet* (avec projections); VICHOT (Clermont-Ferrand) : *Proliférations épithéliales et pyorrhée alvéolo-dentaire*; L. DE COSTER (Bruxelles) : *Technique systématique d'appareillage orthodontique en acier inoxydable*; P. ROLLAND (Paris) : *Action comparée des antiseptiques en vapeur et en liquide sur les tissus infectés difficilement accessibles aux pansements. Application à l'art dentaire.*

***

On le voit par cet aperçu rapide des travaux, les Journées médicales de Bruxelles déterminent la constitution pendant quelques jours d'une véritable petite Université internationale, dans laquelle enseignèrent non seulement les maîtres de Belgique, mais des professeurs de Hollande, de Suède, de Norvège, de Grèce, de Suisse, d'Italie, d'Espagne, de France, d'Angleterre, sans compter les maîtres qui vinrent d'outre-Océan.

Dans l'*exposition des Sciences et des Arts appliqués à la médecine, la chirurgie, la pharmacie et l'hygiène sanitaire*, exposition des plus réussies et des plus animées, on notait la même collaboration internationale :

La section Belge comprenait 32 exposants: Amérique (Etats-Unis), 1 exposant; Danemark, 3 exposants; Espagne, 2 exposants; France, 85 exposants; Grande-Bretagne, 13 exposants; Italie, 5 exposants; Allemagne, 10 exposants; Suède, 1 exposant; Suisse, 5 exposants.

Notre industrie pharmacologique française était donc au premier rang comme importance. Les meilleures maisons parisiennes étaient là en belle place.

Nombre de Facultés de Médecine se sont fait représenter officiellement aux Journées Médicales de Belgique ainsi que les groupements professionnels commencent à le faire : cette année par exemple le *Syndicat des Médecins de la Seine* était représenté par le Dr DESFOSSES; l'*Association générale des Médecins de France*, par le Dr BELLENCONTRE; l'*Association professionnelle internationale des Médecins*, par le Dr DECOURT.

En vérité nos confrères belges ont fondé quelque chose de très intéressant et très important au point de vue scientifique et au point de vue professionnel. Les Journées médicales ne peuvent avoir leur parfaite signification que dans un pays, petit par les dimensions, grand par l'art et la science et où on a le goût héréditaire de l'association et du groupement en vue de l'effort réalisateur. Pourquoi les copier? Chaque pays doit avoir les initiatives qui correspondent à son génie national.

P. DESFOSSES.

La Journée d'Ollier

Il y a un siècle que naissait aux Vans, dans l'Ardèche, Léopold Ollier, dont les recherches expérimentales, les travaux cliniques et les techniques opératoires devaient réellement transformer la chirurgie ostéo-articulaire, en lui imprimant des directives nouvelles qui n'ont pas changé depuis : Ollier a véritablement recréé la vieille opération des Moreau, la résection articulaire, et le livre qu'il lui a consacré, où il a condensé les études de toute sa vie, reste aujourd'hui aussi jeune, aussi instructif, aussi moderne que lorsqu'il parut, voici quelque quarante ans. Les ouvrages de chirurgie qui résistent à l'épreuve du temps sont bien rares : le *Traité des Résections* est encore le guide le plus sûr pour les chirurgiens qui veulent entreprendre des opérations conservatrices sur le squelette des membres.

La carrière chirurgicale d'Ollier s'est déroulée tout entière à l'Hôtel-Dieu de Lyon : il l'y commença à 30 ans comme chirurgien-major et l'y termina, à 70 ans, comme professeur de clinique. Il appartenait donc aux chirurgiens lyonnais, dont plusieurs ont été ses élèves directs, et qui tous continuent sa tradition, de célébrer les premiers ce centenaire. Ils l'ont fait, le 28 Juin, dans une « Journée d'Ollier » qu'avait organisée la Société de Chirurgie de Lyon, dont Ollier fut le premier président.

A leur appel avaient répondu de très nombreux chirurgiens français et étrangers : de Belgique étaient venus MM. Delchef, Lambotte, Maffei, Moreau, Parisel; l'Italie était représentée par le professeur Donati (de Turin), la Suisse par MM. Oltramare et Martin du Pan. Les Facultés de province avaient envoyé les professeurs Forgue, Imbert, Leriche, Rocher, Miginiac; la Société de Chirurgie de Marseille, son président, M. Masini. La Société de Chirurgie de Paris avait délégué son ancien président, le professeur Cunéo, qu'accompagnaient une douzaine de ses collègues. M. Dupuy de Frenelle représentait la Société des Chirurgiens de Paris.

Tous reçurent des chirurgiens lyonnais l'accueil le plus cordial, et tous garderont à leurs hôtes, j'en suis certain, un reconnaissant souvenir de cette commémoration, dont l'organisation fut parfaite.

Dans la matinée, les professeurs Bérard, Tixier et Patel, à l'Hôtel-Dieu, le professeur Nové-Josserand, à la Charité, M. Tavernier, dans son service de l'hôpital Debrousse, firent des séances opératoires de chirurgie osseuse ou des présentations d'anciens opérés, parmi lesquels quelques réséqués d'Ollier. Dans le service de Bérard, M. Lambotte (d'Anvers) exécuta plusieurs ostéosynthèses.

L'après-midi fut employée, tout d'abord, à la visite, sous la conduite du doyen Lépine et de M. Herriot, maire de Lyon, des bâtiments de la nouvelle Faculté et du nouvel Hôpital édifiés aux portes de Lyon, à la Grange-Blanche. A la Faculté, dont la construction est aujourd'hui presque achevée, ont été rassemblés, en un musée Ollier, par les soins pieux du Dr Mondan, les pièces opératoires et expérimentales, les instruments, les dossiers d'observations minutieusement classés et tenus à jour, qui ont servi à Ollier pour ses travaux; et il est émouvant de revoir ces vieilles photographies jaunies, toutes annotées de la main même du grand chirurgien qui s'efforça toujours à ne pas perdre de vue ses opérés, et à ne parler que de résultats à longue échéance.

Ce sont ces résultats qui furent ensuite magnifiquement exposés dans la séance solennelle que tint à l'Hôtel-Dieu la Société de Chirurgie de Lyon, sous la présidence du professeur Villard. De Lyon et des départements environnants étaient venus tous les anciens réséqués d'Ollier qu'il avait été possible de retrouver, malades opérés depuis trente ans au moins et, pour beaucoup, depuis 40 et 50 ans. Chacun d'eux fut présenté par les professeurs Tixier (résections de l'épaule et du coude), Bérard (résections du poignet et du genou), Patel (résections de la hanche et du cou-de-pied), avec leurs observations détaillées. Et ce fut vraiment une inoubliable leçon pour des chirurgiens que de voir projetées les photographies de ces adolescents atteints de tumeurs blanches, d'entendre la description des lésions recueillies par Ollier lui-même au cours de l'intervention, puis de retrouver ces mêmes malades, devenus des adultes ou des vieillards, qui montraient le jeu de leurs articulations opérées et racontaient comment, grâce à la chirurgie, ils avaient pu vivre une vie d'activité et de travail. A la fin de cette séance, le professeur Cunéo, au nom de la Société de Chirurgie de Paris, exposa les grandes lignes de l'œuvre d'Ollier, montrant qu'il fut l'un des créateurs de la chirurgie expérimentale et quelle révolution il opéra par la création de sa méthode et de ses techniques si consciencieusement étudiées.

Le soir, un banquet réunit les membres de la Société de Chirurgie de Lyon et leurs invités autour des membres de la famille d'Ollier : sa fille, Mme Gabriel Bonvalot, et son gendre, l'explorateur illustre du Thibet, ses petits-enfants, ses neveux. A ce banquet assistaient aussi, représentant le Gouvernement, la ville de Lyon et l'Université, le préfet du Rhône, M. le Dr Garin, conseiller municipal, remplaçant M. Her-

riot empêché, le général Serrigny, gouverneur militaire de Lyon ; le premier président Carrier, le recteur de l'Université et le doyen Lépine.

Parmi les nombreux discours qui furent prononcés à ce banquet, je retiendrai seulement le très bel et très vivant éloge que fit de son maître le professeur Nové-Josserand, qui fut le dernier chef de clinique d'Ollier.

Le lendemain, un grand nombre des chirurgiens qui avaient participé à la Journée d'Ollier se rendaient à Aix-les-Bains, où ils furent reçus par la municipalité et par le Corps médical et où ils visitèrent l'Etablissement thermal et la station climatique du mont Revard.

Tous ceux qui ont pris part à cette commémoration de la mémoire d'Ollier remercieront leurs confrères lyonnais de leur avoir permis de rendre un solennel hommage à ce chirurgien illustre, l'un des plus grands du siècle dernier, qui fit tant pour le perfectionnement de notre art et pour le soulagement des malades, et de leur avoir, par la présentation des anciens opérés d'Ollier, montré, en une magnifique leçon de choses, ce que l'on peut attendre de cette chirurgie qu'il a créée. Ils leur seront aussi reconnaissants de la façon si accueillante dont ils ont été reçus par eux.

CH. LENORMANT.

Nouvelles

Clinique médicale des enfants (Hôpital des Enfants-Malades). — Un cours de clinique et de médecine des enfants sera fait sous la direction de M. le professeur Nobécourt et de M. Jean Hutinel, agrégé, à partir du 16 Juillet.

Détail des leçons. — Mercredi 16 Juillet. — 10 h. 15, Prof. Nobécourt : Ouverture du cours ; 10 h. 30, M. Duhem : Radiologie du cœur ; 16 h., M. René Martin : Scarlatine ; 17 h., M. Babonneix : Réactions méningées.

Jeudi 17 Juillet. — 10 h. 30, M. Duhem ; Radiologie des poumons ; 16 h., M. Paraf : L'hérédité tuberculeuse ; 17 h., M. Babonneix : Les encéphalites.

Vendredi 18 Juillet. — 10 h 30, M. Duhem : Traitement des poliomyélites ; 16 h., M Boulanger-Pilet : Diphtérie ; 17 h., M. Babonneix : Les chorées.

Lundi 21 Juillet. — 10 h. 30, M. Duhem : Electrodiagnostic ; 16 h., M. Léon Tixier : Les anémies ; 17 h., M. Jean Hutinel : Les oreillons.

Mardi 22 Juillet. — 10 h. 30, M. René Martin : Rougeole ; 16 h., M. Boulanger-Pilet : Syndromes hypophysaires ; 17 h., M. Paraf : La contagion tuberculeuse.

Mercredi 23 Juillet. — 10 h. 30, M. Lebée : Asthme ; 16 h., M. René Martin : Méningococcies ; 17 h, M. Jean Hutinel : Leucémie aiguë.

Jeudi 24 Juillet. — 10 h. 30, M. René Martin : Varicelle ; 16 h.. M. Lebée : Obésités ; 17 h., M. Léon Tixier : Hémophilie.

Vendredi 25 Juillet. — 10 h. 30, M. Boulanger Pilet : Néphrites et néphroses ; 16 h., M. Pichon : Endocardites ; 17 h., M. Léon Tixier : Diagnostic et traitement des pleurésies purulentes.

Lundi 28 Juillet. — 10 h. 30, M. Bidot : Urologie clinique ; 16 h. M. Paraf : Le B. C. G. ; 17 h., M. Pichon : Myocardites.

Mardi 29 Juillet. — 10 h. 30, M. Bidot : Coprologie clinique ; 16 h., M. Pichon : Péricardites ; 17 h., M. Jean Hutinel : Eczéma, prurigo et érythème polymorphe.

Mercredi 30 Juillet. — 10 h. 30. M. Boulanger-Pilet : Les pyélonéphrites : 16 h., M. Paraf : Les pneumonies tuberculeuses ; 17 h., M. Pichon : L'acrodynie.

Jeudi 31 Juillet. — 10 h. 30, M. Prétet : Coqueluche ; 16 h., M. Léon Tixier : Les R. U. V. ; 17 h., M. Jean Hutinel : Syphilis respiratoire.

Vendredi 1er Août. — 10 h. 30, M. Janet : Vomissements cycliques ; 16 h., M. Janet : Syndromes thyroïdiens ; 17 h., M. Kaplan : Cardiopathies congénitales.

Samedi 2 Août. — 10 h. 30, M. Janet : Le diabète infantile.

On est admis au cours sur la présentation de la quittance du versement d'un droit de 250 fr. Les bulletins de versement sont délivrés à la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 15 h. à 17 h.

Un certificat est délivré à la fin des cours aux personnes régulièrement inscrites au secrétariat de la Faculté.

Collège de France. — M. Magnan, professeur titulaire à titre provisoire de la chaire magistrale de clinique animale appliquée à l'aviation du Collège de France, est nommé à titre définitif professeur titulaire de ladite chaire.

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Florence (Gabriel), agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de chimie biologique et médicale de ladite Faculté. (Chaire vacante : M. Hugounenq, dernier titulaire.)

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Schechter (Michel), né le 14 Novembre 1898 à Galatz (Roumanie), demeurant à Rumaucourt (Pas-de-Calais).

Centre de prophylaxie mentale. — Le Conseil général de la Seine vient de désigner M. Marie comme membre de la Commission de surveillance du Centre de prophylaxie mentale, en remplacement de M. François Latour.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical ; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

A vendre matériel de maison de santé : literie, instruments, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 408.

A vendre matériel de laboratoire : étuves, verrerie, colorants, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 409.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

On demande docteurs ou étudiants pour s'instruire et rendre service, en examinant 600 enfants partant colonie de vacances 30 Juillet. Indemnité. — Ecrire : Central des Œuvres, 26, faub. St-Jacques.

Villa à vendre à Nice, suite décès. Admirablement située, quartier St-Maurice. Confort moderne. Etat neuf. Jardin. Conviendrait pour, clinique. Prix : 520 000 fr. Facilités de paiement. Renseignements : Dr Moreau, 28, rue de Parme, Bruxelles ou P. Moreau, 7, rue Albert-Lapparent.

Traduct. étrangères. Jeune fille, très instr., intel., dist., recom. par confr., écrit et lit couram. allem., angl., russe. — Ecrire *P. M.*, n° 448.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Dr belge 1res réf., dem. entr. relat. av. lab. sp. pharm. dés. pr. extens. Belg. et Holl. par rep. scient. directe ou créat. succ. fabric. ou conditionnement. — Ecrire *P. M.*, n° 450.

On demande bactériologiste pr trav. lab. rémunérés. — Ecrire avec référ. *P. M.*, n° 451.

On demande chirurgien-dentiste diplômé pour Bretagne. 3.000 fr. par mois. Ecr. *P. M.*, n° 452.

Dame, 33 a., bonne éduc. et instruct., dem. emploi secrétaire aupr. Docteur ou empl. simil. colonies ou étranger. — Ecrire *P. M.*, n° 453.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ATROPHIES OPTIQUES ET HÉMATÉMÈSES

Par M. le professeur F. TERRIEN.

L'apparition d'une cécité rapide et d'ordinaire définitive, survenant dans les quelques jours qui suivent une hématémèse ou une métrorragie, si elle est relativement rare, est une complication assez impressionnante pour mériter un peu plus que la simple mention qui lui est d'ordinaire accordée dans les Traités classiques de pathologie interne.

Déjà nous la trouvons signalée dans l'antiquité et Hippocrate y fait une courte allusion : « Après des vomissements de matières noirâtres, quelquefois sanguinolentes, le malade souffre de la tête et les yeux ne voient pas. » Sans doute semblables accidents ne sont pas fréquents. Mais leur apparition soudaine, généralement médiate et survenant d'ordinaire quelques jours après la perte de sang, alors que tout danger paraissait à peu près conjuré, la difficulté du diagnostic, la gravité extrême du pronostic visuel, puisque d'ordinaire la cécité demeure définitive, le peu de précision de la pathogénie et le rôle du spasme vasculaire, dont l'importance a peut-être été exagérée, l'utilité enfin d'une thérapeutique préventive ou précoce, tous ces éléments réunis justifient le rappel de ces faits cliniques.

Le nombre en est assez considérable. Singer, dans un travail d'ensemble, a pu réunir 194 observations de troubles visuels à la suite de perte de sang et depuis de nouveaux cas ont été rapportés. Nous-même en avons publié deux personnels. Une nouvelle observation, suivie par nous à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu et présentée à une récente séance de la Société d'oto-neuro-oculistique, nous a incités à revenir sur ces faits[1]. Voici résumée l'histoire de notre malade :

Une femme de 58 ans, ayant toujours joui d'une bonne santé apparente, présente le 9 Juillet 1929 une forte hématémèse, qui la laisse très affaiblie. Neuf jours plus tard, sa vision, jusque-là excellente, diminue brusquement et le lendemain, au réveil, la malade est complètement aveugle. Cependant peu à peu elle commença à distinguer les objets et à ce moment mon chef de laboratoire, le Dr Renard, fut appelé à l'examiner dans le service de M. le professeur Lemierre où elle était hospitalisée.

Des deux côtés les pupilles sont en mydriase moyenne et ne réagissent ni à la lumière ni à la convergence. Les milieux oculaires sont parfaitement transparents mais l'examen du fond de l'œil montre des lésions intéressantes. La périphérie de la rétine est normale à gauche ; à droite on note une petite plaque d'atrophie choroïdienne bordée de pigment. Les deux papilles sont entièrement décolorées, blanches, à bords nets, sans bavures, avec tous les caractères d'une atrophie primitive et les artères rétiniennes sont légèrement filiformes. A droite le sujet peut distinguer les doigts à 20 cm. de distance ; à gauche il aperçoit les mouvements de la main. Aucune trace de paralysie oculo-motrice. La sensibilité est normale dans le territoire de l'ophtalmique. Tension oculaire normale.

Voici les données fournies par l'examen général qu'a bien voulu pratiquer notre collègue, M. Sainton.

La malade ne présente aucun signe de syphilis ni tabes. Tous les réflexes tendineux et osseux sont plutôt un peu vifs. La rate est hypertrophiée et le foie est petit. L'examen radiologique de l'estomac est absolument négatif et ne donne aucune image de lésion organique.

L'examen du sang donne les résultats suivants :

Globules rouges	4.200.000
Globules blancs	21.000
Hémoglobine	85 p. 100
Polynucléaires neutrophiles	51 p. 100
Lymphocytes	37 p. 100
Grands mononucléaires	12 p. 100

Un point important à noter chez notre malade est l'apparition tardive des troubles visuels, neuf jours après l'hématémèse. Il est d'ailleurs exceptionnel de les voir survenir au cours même de l'hémorragie.

Si nous consultons la statistique de Singer, reproduite par A. Terson dans son excellent travail sur ce sujet[1], nous voyons les troubles visuels survenir :

	°/o des cas
Pendant l'hémorragie	8,3
Immédiatement après	11,6
Dans les 12 heures	14,2
Dans les 2 jours	19,2
Entre 3 et 10 jours	39,2
Après le 16e jour	7,5

Il semble donc y avoir, suivant la juste remarque de A. Terson, une sorte de *phase élective* pour l'apparition de cette grave complication oculaire et ceci est intéressant à retenir, en particulier au point de vue de la pathogénie de l'affection, encore mal établie, nous le verrons. Cette phase élective se place après le cinquième et le huitième jour. Il en était ainsi chez le malade de MM. Coyon, Cerise et Clog, présenté par eux à la Société médicale des Hôpitaux (*Bulletin* du 27 Janvier 1927) et que nous avons pu examiner. C'est un jeune homme de 22 ans qui est pris tout à coup, dans la matinée, de douleurs abdominales, besoins d'aller à la garde-robe ; il remplit les trois-quarts d'un seau de toilette de liquide noirâtre, de mélæna. Le lendemain, nouveau mélæna. On lui fait des injections de sérum glucosé et le surlendemain ce malade est amené dans le service du Dr Coyon, où on pratique une transfusion de 500 cmc de sang ; puis, le pouls étant petit, incomptable, une nouvelle transfusion de 200 cmc. M. Coyon fait faire une application de rayons X sur la rate et pense à un ulcus duodénal. On continue les transfusions de sang. *Huit jours plus tard*, le malade commence à s'alimenter, les garde-robes redeviennent normales, mais il se plaint de voir trouble, et trois jours après de ne plus voir du tout. A ce moment, dilatation extrême des deux pupilles avec absence de réaction à la lumière. A l'examen du fond de l'œil, toute la rétine apparaît très pâle, la papille blanche, ses artères filiformes, ses veines, par comparaison, paraissant plus volumineuses. Le sujet n'accuse même pas la perception de la lumière.

J'ai eu l'occasion de voir ce malade plus tard. Les papilles étaient blanches, atrophiques. Cependant la vision était améliorée, elle était de 1/10 à droite et de 1/300 à gauche avec champs visuels irrégulièrement rétrécis.

M. Duhot, dans sa thèse sur les névrites par ischémie (thèse de Lille, 1912), cite le cas d'un homme de 45 ans, qui est pris tout à coup, au milieu d'un repas, d'un vomissement de sang (plus de deux litres). Quelque temps plus tard, survient un mélæna, et on pense à un ulcère du duodénum. *Trois jours après* l'hémorragie, cet individu se plaint de voir trouble. Lorsque, huit jours plus tard, M. Pierret examine le malade, on constate des pupilles très dilatées, ne réagissant pas à la lumière, des papilles décolorées, pâles et la cécité est absolue. La numération du sang indique une diminution considérable des globules rouges (2.600.000).

Et cette diminution se retrouve dans toutes les observations lorsque la numération globulaire est contemporaine des accidents.

Voici la proportion constatée dans l'observation de MM. Coyon, Cerise et Clog :

Globules rouges	1.850.000
Globules blancs	78 p. 100
Hémoglobine	60 p. 100

Puis les semaines suivantes le chiffre des hématies s'élevait peu à peu, pour atteindre, six semaines plus tard, un taux voisin de la normale. Sans doute en était-il de même chez notre malade.

Deux facteurs, également importants à considérer, se rapportent à l'origine de l'hémorragie et à l'état antérieur du malade.

A. *Origine de l'hémorragie.* — La source de l'hémorragie est loin d'être indifférente et c'est là un fait depuis longtemps observé.

De toutes les hémorragies capables d'entraîner une amaurose, celles du tube digestif tiennent, avec les métrorragies, la première place. Presque toujours il s'agit d'hématémèses, de mélæna, les deux étant le plus souvent associés, liés à des ulcères de l'estomac ou du duodénum. Les troubles visuels sont notés alors dans 35 à 45 pour 100 des cas et la proportion est sensiblement identique avec les métrorragies de la délivrance, surtout après celles qui suivent l'avortement. Dans l'observation rapportée par nous, les troubles visuels étaient apparus le troisième jour et l'atrophie optique, bilatérale, demeura incomplète[1].

Au contraire les hémorragies consécutives à des traumatismes entraînent beaucoup plus rarement des troubles de la vision. Peu d'observations semblent avoir été publiées au cours de la grande guerre. Nous n'en connaissons pas pour notre part, en dehors du fait qu'il nous a été donné de suivre en Septembre 1914 à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, et rapporté dans les *Archives d'ophtalmologie* (Mai 1921). Ils n'apparaissent que dans 3 pour 100 des cas environ. Sans doute ils se montrent avec une rareté un peu moindre à la suite des soustractions sanguines pratiquées dans un but thérapeutique. On a noté des altérations rétiniennes chez le cheval à la suite de saignées ; à l'époque où celles-ci étaient très en honneur chez l'homme, la proportion des troubles visuels après des saignées abondantes, et surtout fréquemment répétées, est de 14 pour 100. Mais semblables hémorragies ne peuvent guère être rapprochées des pertes de sang d'origine traumatique, survenant chez un individu sain et en pleine santé apparente, puisqu'elles se proposaient le plus souvent de combattre une infection ou une intoxication plus ou moins grave et s'adressaient à des sujets dont l'état général était défectueux.

B. *Etat antérieur.* — Non moins que l'origine de l'hémorragie il doit entrer en ligne de compte dans le nombre des facteurs étiologiques capables d'entraîner des troubles visuels. Sans doute la préséance à ce point de vue occupée par les

1. F. TERRIEN et RENARD. — « Atrophie optique et hématémèse ». *Soc. d'Oto-neuro-oculistique*, 23 Janvier 1930.

1. A. TERSON. — « Les troubles visuels après les pertes de sang ». *Soc. d'Ophtalm. de Paris*, 1921, p. 270.

1. F. TERRIEN. — « Amaurose post-hémorragique ». *Arch. d'Ophtalm.*, 1921, p. 263.

hématémèses ou le melæna ne reconnaît-elle pas d'autre cause. Une dénutrition préalable, des lésions organiques ou vasculaires, des affections aiguës ou chroniques, en diminuant la résistance du sujet, le rendent à ce point de vue particulièrement vulnérable. Ainsi des hémorragies relativement faibles, survenant au cours de pyrexies, ont pu entraîner une amaurose, alors que des hémorragies traumatiques très abondantes ne la provoquent pas, exception faite pour les saignées s'adressant le plus souvent à des individus dont l'état général est profondément altéré.

Ainsi s'explique l'apparition relativement tardive de l'hémorragie et d'ordinaire seulement après plusieurs rechutes, même minimes, alors que la première perte sanguine, en dépit de son intensité, n'entraîne d'ordinaire aucun trouble. Une sensibilisation préalable de l'organisme semble donc nécessaire à l'éclosion des troubles visuels. Ils étaient apparus, il est vrai, chez notre malade après son unique hématémèse, mais ce n'est pas le cas habituel et l'expérimentation s'accorde ici avec la clinique. Lelièvre, expérimentant sur le lapin, n'a jamais pu obtenir de lésions de la rétine avec une saignée unique, alors même qu'elle atteignait 3,5 pour 100 du poids du corps, limite extrême que l'on ne peut dépasser sans entraîner la mort de l'animal à bref délai. Par contre, en répétant à de courts intervalles de nouvelles soustractions sanguines, moins considérables que les premières, il a toujours obtenu des lésions de la rétine siégeant surtout dans les couches internes et caractérisées par des altérations des cellules ganglionnaires [1].

Aspect clinique. — Ces altérations entraînent secondairement une dégénérescence des cylindres-axes et finalement une atrophie optique, d'ordinaire définitive. L'examen ophtalmoscopique, qu'il y aura toujours intérêt à pratiquer le plus tôt possible, afin de surprendre les lésions oculaires à leur début, éclaire dans une certaine mesure leur pathogénie.

a) Tantôt il ne révèle *aucune modification*, et cela alors même que la vision est perdue depuis longtemps. Peut-être faut-il rapprocher cette modalité des cas d'amaurose urémique sans modifications ophtalmoscopiques, le trouble visuel reconnaissant ici aussi une origine toxique. Mais ces faits sont exceptionnels, et un examen attentif révélera presque toujours un rétrécissement plus ou moins accusé des artères rétiniennes.

b) Ailleurs, au contraire, et c'est le cas le plus habituel, les altérations ophtalmoscopiques sont manifestes et se présentent sous deux types assez opposés.

Tantôt il existe une décoloration de la papille associée à une pâleur générale du fond de l'œil. La papille est blanche, comme exsangue, les artères sont rétrécies, mais le cours du sang n'est pas interrompu et les veines ont leur calibre normal.

Ou bien on constate un œdème papillaire de moyen degré, assez peu accusé en général et n'atteignant jamais les hauts degrés de la stase papillaire consécutive à l'hypertension intracranienne. Les artères rétiniennes sont rétrécies, les veines sont flexueuses, dilatées et, à l'œdème papillaire, se joignent des suffusions sanguines et des hémorragies rétiniennes.

Ces deux types, si dissemblables au premier abord, ne s'excluent pas cependant et reconnaissent sans doute une pathogénie identique, la différence d'aspect dépendant surtout du moment de l'examen.

La décoloration papillaire du début est la conséquence de l'ischémie, laquelle peut conduire directement à l'atrophie ou déterminer tout d'abord un œdème papillaire. Cet œdème, avec les hémorragies qui l'accompagnent, est dû à la stase veineuse qui fait suite au rétrécissement artériel. C'est là d'ailleurs un phénomène très général qui s'observe à la suite de stagnation exagérée du sang veineux dans un organe quelconque après une chute brusque de la tension artérielle. Et à cette première cause de stase s'ajoute ici un nouveau facteur, celui de la tension oculaire non modifiée, qui vient accroître encore les difficultés de circulation dans les artères et comprimer les veines rétiniennes, surtout aux limites de la papille, au point où elles décrivent un coude assez brusque pour s'enfoncer dans le tronc du nerf optique.

Puis, dans les semaines qui suivent, apparaît l'atrophie optique, conséquence de la dégénérescence primitive des éléments nobles des couches internes de la rétine, atrophie simple, en pain à cacheter, avec une papille de blancheur éclatante, à bords nets et tranchés avec vaisseaux légèrement rétrécis, mais sans altérations de périvascolite, et ceci alors même qu'on avait constaté tout d'abord un œdème papillaire plus ou moins accusé. Jamais, contrairement à l'atrophie optique des tumeurs cérébrales, on n'observe ici les caractères de l'atrophie secondaire post-névritique, avec bords de la papille irréguliers, plus ou moins effacés et par places des amas pigmentaires avec altérations périartérielles et périveineuses témoignant d'une inflammation antérieure, en un mot de la papillite, stade intermédiaire entre la stase papillaire et l'atrophie qui ne manque jamais après les stases d'origine hypertensive persistantes. Ici, au contraire, l'œdème, lorsqu'il existe, est presque immédiat, de peu de durée et ne s'accompagne jamais de phénomènes inflammatoires, si bien que l'atrophie qui lui fait suite revêt tous les caractères de l'atrophie primitive.

Les troubles subjectifs présentent ce caractère particulier d'apparaître très rapidement. Très vite l'amaurose s'établit plus ou moins complète. Le sujet accuse une sensation de brouillard, puis quelques jours ou même quelques heures plus tard la cécité est absolue. Notre malade, nous l'avons vu, se plaint le soir d'un léger trouble visuel, d'un peu de diminution de la vision, et le lendemain, au réveil, elle se trouve à peu près complètement aveugle.

Ces sensations de brouillards passagers sont d'ailleurs d'observation courante dans nombre d'hémorragies. L'héméralopie, terme mauvais, encore trop généralement employé pour désigner la diminution du pouvoir d'adaptation de la rétine et auquel nous avons proposé de substituer celui de : « hypoadaptation rétinienne », beaucoup plus exact et à la fois plus compréhensif, cette héméralopie s'observe à la suite de troubles profonds de nutrition. Elle est assez fréquente au cours de la grossesse. La vision, normale à une bonne lumière, devient mauvaise lorsque l'éclairage diminue. De même l'asthénopie accommodative est assez fréquente chez les accouchées et le travail de près ne peut être soutenu.

Mais ici très vite ces troubles, s'ils apparaissent, font place à l'amblyopie ou même à une véritable amaurose. Elle n'est pas immédiate; c'est le plus souvent entre le troisième et le huitième jour qui suit la perte de sang que s'installe le trouble visuel, quelquefois plus tard encore, annoncé ou non par quelques symptômes précurseurs : céphalées, phosphènes, mais aboutissant très vite, en quelques jours, voire même en quelques heures, à une quasi-cécité. Parfois même c'est presque instantanément, au sortir d'une syncope, que le malade devient incapable de se diriger (*amaurose fulminante*).

A défaut des altérations papillaires, parfois nulles au moment de l'apparition du trouble visuel, on constate toujours des modifications du réflexe lumineux, d'ordinaire tout à fait aboli ou pour le moins très diminué. De même les pupilles sont immobiles et très dilatées. Et cet examen de l'état des pupilles comporte un intérêt pronostique non moins que diagnostique.

Pronostic. — Comme en témoignent les observations précédemment rapportées il est particulièrement sévère. Dans plus de la moitié des cas (55 pour 100 environ), la cécité demeure définitive ; 38 pour 100 seraient susceptibles d'amélioration et la guérison pourrait survenir dans 12 à 13 pour 100 des cas.

En somme, tout en n'accordant à ces statistiques que la valeur toute relative que comportent semblables calculs, la moitié de ces malades semble vouée à une cécité définitive et les autres à une cécité relative, l'amélioration étant généralement très incomplète. L'acuité visuelle demeure très diminuée et le champ visuel largement et irrégulièrement rétréci.

L'évolution des troubles visuels est donc assez variable et il ne semble pas qu'on puisse trouver dans leur époque d'apparition, dans la gravité de l'hémorragie qui les a déterminés ou dans les symptômes objectifs concomitants, peut-être les plus intéressants cependant, les éléments d'un pronostic suffisamment précis que seul un traitement mieux dirigé pourrait quelquefois modifier. Suivant la juste remarque de A. Terson, de deux cas d'intensité et d'étiologie identiques, l'un se terminera bien ou assez bien, l'autre très mal et ceci parfois sur le même sujet.

Sans doute la quantité et la qualité de l'hémorragie ne sont pas indifférentes. Une très forte perte de sang présente, bien entendu, de plus grands dangers qu'une perte minime. Cependant, nous l'avons vu, le trouble visuel apparaît rarement à la suite d'une seule hémorragie, si intense soit-elle, et notre observation, à ce point de vue, mérite d'être retenue.

Ce sont surtout les pertes de sang répétées qui sont particulièrement nocives, même si elles sont peu abondantes, alors que le terrain semble avoir été préparé par une première émission très intense et par l'affaiblissement général qui en résulte. Car ce dernier facteur, chez l'homme aussi bien que chez l'animal, semble devoir être particulièrement incriminé. Ainsi s'explique la fréquence relative de l'amaurose après les hématémèses, le melæna ou les métrorragies et leur rareté après les pertes de sang d'origine traumatique.

L'époque d'apparition de l'amaurose n'a pas non plus l'importance que certains ont voulu lui accorder. Toutefois, d'après les statistiques reproduites par A. Terson, la gravité semble d'autant plus grande que l'amaurose a été plus tardive. Dans les cas où elle est apparue dans les douze premières heures on note 71 pour 100 d'améliorations, 50 pour 100 pour ceux où elle est survenue dans les deux premiers jours et 45 pour 100 seulement lorsque la période d'apparition des troubles visuels se place entre le deuxième et le dixième jour. Les cas à incubation prolongée, à charge plus lente (A. Terson) comporteraient donc un pronostic visuel plus sévère et pourraient provoquer des lésions plus persistantes.

Mais tout ceci est relatif et, de tous les éléments capables de nous permettre de formuler un pronostic, les plus importants doivent être recherchés dans l'état local : troubles de la pupille et degré des troubles fonctionnels. Les pupilles (l'affection étant presque toujours bilatérale, exceptionnellement unilatérale) sont en mydriase et plus ou moins immobiles à la lumière. Une mydriase modérée et surtout un certain degré de conservation des réflexes lumineux comportent, ici, comme dans toutes les névrites ou atrophies optiques, un pronostic moins défavorable. La contraction de la pupille sous l'influence de l'éclai-

1. A. Lelièvre. — « Contribution à l'étude des amauroses post-hémorragiques ». *Thèse*, Paris, 1927.

rement de la rétine, si faible soit-elle, témoigne d'une intégrité relative de la conduction centripète de l'arc réflexe et permet d'espérer la conservation d'un certain nombre de fibres visuelles.

De même l'examen périmétrique et l'étude soigneuse du champ visuel pourront renseigner sur l'étendue des lésions. Le champ visuel est toujours très rétréci, d'ordinaire très irrégulièrement, surtout dans sa moitié inférieure. Là encore la conservation de secteurs plus ou moins étendus comporte naturellement un pronostic plus favorable. De même encore l'intégrité du fond de l'œil au début permettra d'espérer la régression des troubles visuels.

Mais l'atrophie optique après quelques semaines est malheureusement la règle.

Altérations anatomiques. — Seul un traitement causal, basé sur la pathogénie des lésions, pourrait sans doute modifier ce pronostic si sombre. Mais le mécanisme des altérations est encore mal établi et seuls des examens répétés et précoces pourraient l'éclairer. Or ils sont très rares. Hirschberg a pu faire l'autopsie d'un sujet qui, trois ans auparavant, avait présenté dix jours après une hématémèse une cécité complète d'un œil avec névro-rétinite et affaiblissement extrême de l'autre, encore accru quelques jours plus tard par une nouvelle hématémèse.

On constatait une atrophie optique complète avec atrophie rétinienne et dégénérescence ascendante partant de la rétine. Il n'existait, remarquons-le ici, aucune trace d'hémorragie dans les gaines du nerf optique, hémorragies si souvent incriminées pour expliquer nombre de cécités subites sans lésions, mais bien rarement constatées.

Plus démonstratifs, parce que plus rapprochés des constatations cliniques, sont les examens de Ziegler et de Görlitz. Le premier fut pratiqué chez une femme de 51 ans ayant présenté vingt-trois jours avant la mort des hématémèses répétées, provenant d'un ulcus duodénal, suivies quelques jours plus tard d'une cécité totale avec ischémie neuro-rétinienne et quelques petites hémorragies. Là encore les lésions étaient beaucoup plus accusées vers la partie oculaire du nerf optique, dans les couches rétiniennes des fibres nerveuses et des cellules ganglionnaires, tandis qu'il n'existait aucun signe d'inflammation ni aucune trace d'hémorragie dans les gaines du nerf. Les vaisseaux étaient seulement rétrécis et on ne pouvait guère invoquer ici comme facteur initial qu'une ischémie rétinienne jointe à une contraction spasmodique des artères de la rétine.

Dans la seconde observation l'autopsie fut pratiquée onze jours après la constatation d'une cécité par hématémèse due à une tumeur duodénale. On constatait une stase papillaire et un début d'atrophie des fibres nerveuses, surtout au voisinage de la lame criblée, mais il n'existait aucune modification marquée des vaisseaux rétiniens, ni de leurs parois ni de leur contenu, et aucun signe d'inflammation véritable.

Enfin l'expérimentation, entre les mains de Baquis et Holden et plus récemment, nous l'avons vu, de Lelièvre, a montré une dégénérescence des couches ganglionnaires de la rétine et des fibres nerveuses.

Pathogénie. — Que conclure de tout ceci au point de vue pathogénique ? Tout d'abord l'ischémie rétinienne, si elle n'est pas le seul facteur de l'amaurose et de l'atrophie optique qui lui fait suite, en constitue tout au moins l'élément primordial. Son action nocive sur la texture si délicate des éléments de la rétine se trouve ici aggravée par les dispositions anatomiques particulières de l'appareil rétino-optique. Des trois neurones rétiniens, en effet, le plus externe, l'épithélium sensoriel, constitué par la couche des cônes et des bâtonnets et leurs prolongements cellulaires, ne possède pas de vascularisation propre. Seuls les deux internes sont vascularisés par les deux réseaux capillaires émanés de l'artère centrale de la rétine, le premier à mailles serrées, arrondies, occupant la couche des fibres nerveuses et des cellules ganglionnaires, uni par des anastomoses verticales au second, situé dans la couche des cellules bipolaires. De ce dernier se détachent les veines rétiniennes qui convergent vers la papille.

Les vaisseaux formant ces deux réseaux sont d'un calibre très réduit, rappelant celui des capillaires du cerveau, de structure extrêmement délicate mais surtout indépendant des systèmes voisins et revêtant, comme dans le cerveau lui-même, le type terminal, exception faite pour quelques rares anastomoses autour de la lamina cribrosa. Ces rares anastomoses viennent du cercle de Haller, formé par les ciliaires courtes postérieures et établissant des communications peu étendues entre l'artère centrale de la rétine et le réseau choroïdien.

Les communications veineuses sont plus restreintes encore, et cette disposition terminale explique la cécité immédiate qui suit l'arrêt de circulation consécutif à l'obstruction des artères rétiniennes, que celle-ci soit la conséquence d'un spasme — la cécité est alors passagère comme le spasme lui-même — ou définitive, comme après l'endartérite et l'obstruction de l'artère centrale de la rétine. Ajoutons à cela que les conditions particulières de la circulation locale du globe oculaire se trouvent gênées du fait de la conservation d'un tonus normal de l'œil, alors que la pression artérielle est diminuée dans les artères rétiniennes.

Ainsi s'expliquent la fréquence relative et la gravité des troubles visuels en même temps que le rôle joué par l'ischémie. Au niveau du territoire cérébral intéressé, elle entraîne la suppression fonctionnelle de ce territoire. De même, l'atrophie optique post-hémorragique semble bien la conséquence de l'ischémie du troisième neurone rétinien, c'est-à-dire des cellules ganglionnaires. Leur déchéance entraînera nécessairement celle de leurs cylindres-axes et des fibres du nerf optique qui les continuent.

Sans doute, l'action fâcheuse de l'ischémie est-elle ici accrue par la contraction artérielle, par une vaso-constriction analogue à celle observée par les physiologistes à la suite de larges soustractions sanguines. Cette contracture serait capable à son tour d'augmenter encore l'ischémie. Sous l'influence d'une diminution considérable de pression de la masse sanguine et d'un abaissement de l'énergie cardiaque apparaît un spasme des artérioles, indépendant même des centres vaso-moteurs, mais capable cependant d'être singulièrement accru par un état d'irritabilité spéciale des vaso-moteurs. Et ce facteur individuel, dont le rôle, sans doute, n'est pas négligeable, serait capable d'aggraver les conséquences de pertes de sang, même relativement minimes.

Ainsi s'expliquerait le rôle joué par certains éléments, et la gravité de certaines hémorragies, apparaissant chez des sujets à nutrition particulièrement déficiente, alors que des pertes de sang beaucoup plus abondantes, mais survenant chez des individus en pleine santé, telles les hémorragies d'origine traumatique, sont beaucoup mieux tolérées et entraînent moins de dommages.

Peut-être faut-il faire intervenir ici, comme un des facteurs prédominants de l'amaurose et de l'atrophie optique à la suite des hématémèses ou du melæna, des altérations des organes hématopoiétiques, en particulier du foie dont le rôle antitoxique et hématopoiétique est primordial, et qui a été trouvé si souvent altéré. Suivant une juste remarque de Mawas, la cécité post-hémorragique, observée chez les chevaux atteints de congestion intestinale, attira très justement l'attention du côté hépatique. Dans le travail de Lelièvre, plus haut cité, chez tous les animaux ayant présenté des altérations des cellules ganglionnaires de la rétine à la suite de saignées successives, il existait des altérations du parenchyme hépatique caractérisées par des lésions d'ischémie. Elles s'observaient d'une manière constante, avec le même aspect et à peu près la même intensité, toutes les fois que l'anémie se maintenait intense (moins d'un million d'hématies pendant plusieurs jours). Elles étaient localisées aux portions de parenchyme entourant la veine sous-hépatique, c'est-à-dire dans les parties les plus mal vascularisées.

Ce mécanisme de l'amaurose, conséquence de l'ischémie, associée le plus souvent à la vaso-constriction des artères rétiniennes, est à rapprocher des lésions observées dans l'amblyopie quinique. Là aussi, à la suite d'absorptions de doses assez fortes de quinine, doses variables d'ailleurs suivant les sujets, on observe une amaurose brusque, presque toujours bilatérale.

Avec Aubineau, nous en avons observé un cas chez une femme qui avait pris coup sur coup 20 cachets de sulfate de quinine, soit une dose de 7 gr. 50. Après un état comateux qui dura une douzaine d'heures on constatait une abolition de l'ouïe, et une perte complète de la rétine, avec pupilles extrêmement dilatées. La cécité demeura complète d'un côté, et à peu près complète de l'autre[1].

La triade symptomatique est ici constituée par la cécité, la surdité et l'ischémie rétinienne. L'aspect ophtalmoscopique est caractéristique: on note un très haut degré d'ischémie rétinienne. Les vaisseaux, filiformes, semblent vides de sang, réduits à de minces stries ou même, par places, paraissent avoir complètement disparu. Souvent la rétine est grise, présentant un trouble diffus, conséquence de l'œdème dont elle est le siège, puis les pupilles s'atrophient et la cécité demeure définitive. En Janvier 1925, P. Veil et Valière-Vialeix ont également rapporté à la Société d'Ophtalmologie de Paris un cas d'amaurose quinique.

Là encore les lésions neuro-rétiniennes sont la conséquence de l'ischémie résultant de la vaso-constriction intense des artères rétiniennes sous l'influence du poison, et cette variété d'amaurose est assez superposable à l'amaurose post-hémorragique. Ici aussi il semble exister une véritable sensibilisation de l'organisme: de nouvelles et minimes doses de quinine suffisent à provoquer des rechutes comme elles s'observent à la suite de nouvelles et faibles pertes de sang, une première hémorragie n'ayant guère entraîné de troubles visuels. A l'action élective propre du poison sur l'élément nerveux s'ajoute son action tétanisante sur les vaisseaux rétiniens.

Concluons que si l'ischémie joue ce rôle capital dans la production de l'amaurose post-hémorragique et dans l'atrophie optique qui lui fait suite, elle est insuffisante à elle seule. Comment expliquer, sans l'intervention d'un autre facteur, la rareté du trouble visuel après les hémorragies traumatiques, les cas, assez rares, il est vrai, de cécité unilatérale, et enfin cette période élective, avec maximum de fréquence d'apparition des troubles visuels du quatrième au septième jour, et même plus tard ?

Sans doute faut-il incriminer, parmi les causes adjuvantes, la présence de poisons divers, de véritables toxines, d'où la fréquence de ces troubles au cours des hémorragies d'origine digestive, peut-être enfin l'action d'un liquide cérébro-spinal vicié qui, sous l'influence de l'hypotension

1. F. Terrien et Aubineau. — « Amaurose quinique ». *Arch. d'Ophtalm.*, 1913, p. 699.

post-hémorragique, vient remplir d'une manière brusque et inusitée la cavité cranienne et les espaces vaginaux du nerf optique.

Quelle que soit, d'ailleurs, la pathogénie des lésions optico-rétiniennes, retenons leur gravité et le peu d'action des moyens thérapeutiques proposés.

Traitement. — Nous n'avons pas à envisager la thérapeutique générale à diriger contre l'hémorragie, d'autant moins que les troubles visuels en sont très rarement contemporains. Déjà, le médecin traitant aura fait le nécessaire, et eu recours à la transfusion du sang, à la sérothérapie sous-cutanée et massive (500 ou 1.000 gr. de sérum physiologique), le plus souvent les deux à la fois, ces deux moyens par excellence de combattre les hémorragies graves et de prévenir leurs redoutables conséquences. Il nous faut nous borner ici au seul traitement des troubles visuels mais celui-ci demeure malheureusement très limité, et d'une efficacité toute relative.

Il peut être envisagé à trois périodes distinctes, suivant qu'on se propose de prévenir l'amaurose, de la faire disparaître, ou de lutter contre l'atrophie optique qui lui fait suite.

α) *Traitement prophylactique.* Contre l'apparition de nouvelles hémorragies, ce sont les différents moyens hémostatiques habituellement recommandés : Tamponnements lors d'hémorragies utérines, absorption de gélatine, de chlorure de calcium, de sérum de cheval, lors d'hémorragies intestinales, décubitus horizontal avec jambes légèrement relevées pour lutter contre l'ischémie rétinienne, voire même pansement légèrement compressif sur toute la hauteur des membres inférieurs.

β) *Dès l'apparition des troubles visuels* on cherchera à *remonter la tension artérielle* et l'énergie cardiaque par les moyens classiques : café, caféine, massage, décubitus horizontal, et à *diminuer le tonus de l'œil*, capable d'aggraver l'ischémie rétinienne par la compression des vaisseaux rétiniens qu'il entraîne.

Là encore la sérothérapie, recommandée par A. Terson, semble l'agent le plus capable de remonter la tension artérielle et de lutter contre l'ischémie rétinienne. Dans une observation de Poinot où une hémorragie de la délivrance avait réduit la vision à la perception lumineuse, une injection salée, intraveineuse, de 400 cmc fut suivie le lendemain de la guérison de la cécité. Dans une observation personnelle, Terson retira également une amélioration.

Pour diminuer le tonus de l'œil on prescrira les myotiques sous leurs différentes formes : instillations de collyres au nitrate de pilocarpine à 2 pour 100, au salicylate d'ésérine au centième. Si la diminution du tonus oculaire qu'ils provoquent est minime, ils ne pourront certainement entraîner aucun dommage.

Afin de favoriser une révulsion et une vasodilatation puissantes, dans ce même but A. Terson préconise l'emploi de la dionine (chlorhydrate d'éthyl-morphine), dont l'action vaso-dilatatrice est très accusée, employée en instillations (solution à 5 et 10 pour 100), en poudre directement dans le cul-de-sac conjonctival, voire même en injection péri-oculaire, poussée jusqu'au voisinage du segment postérieur du globe. Cette médication sera complétée par la révulsion à la tempe sous forme de ventouses sèches.

Enfin, toujours pour diminuer le tonus normal de l'œil, on a proposé diverses interventions dont la plus recommandable sera la sclérotomie antérieure, capable de favoriser une filtration temporaire et n'offrant guère d'inconvénients si elle est pratiquée suivant la technique classique. De Graefe, on le sait, dans un cas d'obstruction de l'artère centrale de la rétine, a pu ramener le retour de la vision par une iridectomie et attribua cet heureux résultat à la diminution du tonus déterminée par l'intervention. Les nombreuses iridectomies pratiquées depuis dans des cas semblables ont rarement été suivies de succès ; pour notre part, elles ne nous ont jamais donné d'amélioration, mais il n'est pas défendu ici de recourir aux ponctions sclérales antérieures recommandées par A. Terson.

L'*atrophie optique* sera combattue par les moyens habituellement recommandés, en particulier par la strychnine en ingestion ou sous forme d'injections. Le bénéfice réel est rarement appréciable, mais leur action psychique n'est pas négligeable et elles pourront agir puissamment sur le moral du sujet.

Mentionnons enfin les injections sous-cutanées d'acétylcholine. Introduite dans l'arsenal thérapeutique depuis quatre ans à peine par MM. Villaret et Justin-Besançon, l'acétylcholine, injectée sous la peau ou dans les masses musculaires, provoque une vaso-dilatation générale considérable avec chute habituelle de la tension et cela par action élective sur les artérioles. Il n'est donc pas étonnant qu'elle agisse sur les circulations locales, en particulier sur la circulation oculaire.

En effet, après injections d'acétylcholine on a vu doubler le calibre de l'artère centrale de la rétine. Bollack et Autier (*Soc. d'Opht. de Paris*, 15 Décembre 1928) ont pu par ce moyen améliorer beaucoup le champ visuel d'un sujet atteint d'amaurose et d'atrophie optique d'origine quininique très ancienne, puisque celle-ci remontait à six ans ! Tout récemment (*Soc. d'Opht. de Paris*, Janvier 1930), MM. Worms et Pinelli chez un sujet dont l'intoxication quininique remontait à six mois ont observé également une amélioration considérable du champ visuel puisque 3 injections d'acétylcholine de 0 gr. 20 ont suffi à presque tripler, en l'espace de six jours, l'étendue de chacun des deux champs visuels périphériques et 7 injections permirent de recouvrer d'un côté un champ à peu près normal, l'étendue de l'autre continuant à augmenter progressivement.

Suivant la remarque des auteurs la disparition de ces troubles sous l'influence d'une médication antispasmodique est un puissant argument en faveur de leur origine purement vasculaire. Sans doute on peut s'étonner de la persistance de semblables spasmes et de l'action heureuse du médicament six mois et même six ans (observation de Bollack) après le début de l'amaurose. Mais ces faits se suffisent à eux-mêmes et commandent de recourir également aux injections d'acétylcholine en présence d'amaurose post-hémorragique. Elles n'amenèrent chez notre malade aucun résultat, mais l'atrophie optique remontait déjà à trois mois et peut-être des injections précoces pourraient-elles en pareil cas prévenir des lésions définitives.

Clinique des Maladies de l'appareil digestif de l'hôpital St-Sauveur, à Lille.

L'AUTO-VACCINATION DANS LES COLITES GRAVES

CONDITIONS DE SON SUCCÈS

PAR MM

H. SURMONT et René BUTTIAUX.

Nous avons déjà attiré l'attention du public médical[1] sur le procédé que nous employons pour la recherche des microbes pathogènes des colites en vue de la préparation d'auto-vaccins.

Il nous semble opportun de revenir plus en détail sur ce procédé, et sur le mode de préparation et d'administration de nos auto-vaccins. La façon de faire que nous allons exposer est employée, en effet, dans notre service depuis près de trois ans et demi, avec le plus grand succès.

Nous croyons notre procédé très supérieur à ceux habituellement utilisés, et ce, pour des raisons que nous exposerons plus loin. C'est pourquoi nous estimons nécessaire de revenir aujourd'hui sur nos recherches.

I. — Recherche des microbes pathogènes des colites.

Quand on veut préparer un auto-vaccin efficace, il est indispensable de faire rentrer dans le produit vaccinant, en priorité, le germe infectant. Ce point primordial, vrai pour tous les auto-vaccins, est vrai également quand la maladie que l'on cherche à traiter est la colite. Le germe pathogène est facile à rechercher dans certaines maladies telles que la furonculose, par exemple. L'on a affaire, dans ces cas, à un produit de prélèvement où le germe pathogène est seul, ou domine à côté de saprophytes banaux que l'on écarte rapidement.

Dans les colites, il en est tout autrement. On est parti jusqu'ici en France, pour la recherche du germe de l'infection dans ce genre de maladie, des selles du malade.

Or, les fèces sont un magma de microbes où les espèces bactériologiques les plus diverses existent, et il est bien difficile d'y mettre en évidence l'espèce pathogène d'une colite. Ceci pour plusieurs raisons :

a) La colite n'est pas, comme l'on pourrait le croire, due toujours à un coli-bacille ou un germe intestinal banal, tel que l'entérocoque. Elle peut être provoquée (ceci est bien connu aujourd'hui, et nous est apparu très fréquemment au cours de nos travaux) par un microbe d'autre habitat courant, tel que le streptocoque. Or, même si le streptocoque existe dans la selle du malade, l'isolement en sera excessivement difficile, souvent impossible.

L'isolement de certains groupes microbiens est rendu très ardu par la présence presque constante de germes qui, en douze heures ou même moins parfois, ont fourni une culture luxuriante et envahissante. C'est le cas du proteus ou de certains colibacilles, qui couvrent une boîte de Pétri avant qu'une colonie de streptocoques ait pu être observée.

b) L'examen comparé des microbes existant dans les fèces et dans les frottis de muqueuse rectale d'un même malade nous a montré d'une façon particulièrement nette que, *le plus souvent*, l'on ne retrouve pas dans les selles les microbes mis en évidence sur la muqueuse, soit par suite de la raison signalée précédemment, soit, et c'est vraisemblable, que les microbes causant les altérations de la muqueuse, les ulcérations dans les colites ulcéreuses, restent intimement nichés dans la profondeur des lésions qu'ils produisent.

Ce que nous venons d'énoncer paraît d'ailleurs banal pour une maladie telle que la diphtérie ; on recherche le bacille diphtérique, non dans la salive du malade, mais dans le produit prélevé par écouvillonnage au niveau même de la région atteinte.

c) On sait enfin que 95 pour 100 des microbes des fèces sont morts au moment de la défécation.

Pour ces raisons, nous avons complètement

abandonné la recherche des microbes pathogènes des colites dans les selles.

Pour les trouver, nous avons recours, comme nous l'avons déjà signalé en 1928, à l'écouvillonnage de la muqueuse recto-sigmoïdienne, fait sous rectoscopie.

Dans les recto-sigmoïdites, notre procédé est parfait. Nous voyons les zones lésées, les régions ulcérées, et nous pouvons prélever là où l'infection paraît être plus particulièrement localisée.

Ce procédé a pu sembler discutable *a priori* pour les colites proximales, pour les typhlocolites en particulier. On nous l'a déjà fait remarquer.

Il n'est pas de prime abord certain, en effet, que les microbes que l'on trouve au niveau du rectum soient identiques à ceux de la muqueuse du cæcum. Un fait nous permet pourtant de penser qu'il doit en être ainsi : quand nous faisons un examen d'un sujet atteint de colite secondaire à une rhino-pharyngite, il nous arrive fréquemment de trouver les mêmes microbes au niveau du pharynx, d'une part, et du rectum, d'autre part. Cette identité bactériologique nous paraît certaine quand nous sommes en présence de germes agglutinés au même taux par le sérum du malade, donnant des réactions de déviation identiques, présentant des fermentations sucrées homologues, etc. Il est donc vraisemblable que ces germes, qui sont les mêmes aux deux extrémités du tube digestif, existent aussi dans les zones intermédiaires. Il s'agit là d'une déduction logique, et nous sommes en droit de demander à ceux qui mettraient en doute cette opinion de faire la démonstration de l'opinion contraire.

Ajouterons-nous que l'efficacité des autovaccins basés sur notre conception nous paraît une preuve de sa valeur ?

La rectoscopie paraît un obstacle à l'emploi de notre procédé, ou, du moins, elle a paru à certains, qui la connaissent mal, une opération du domaine du spécialiste, parce que demandant un appareillage assez particulier. Cette objection ne nous retiendra pas. Il est évident que de deux procédés de cure, le devoir du médecin est de choisir le plus efficace, même s'il demande une petite éducation particulière*.

Pourtant, pour éviter sans doute cet écueil, certains auteurs américains[2] ont conseillé le prélèvement à même la muqueuse rectale, au moyen d'un doigt de gant stérilisé. Ce procédé, déjà bien supérieur à la recherche des germes dans les selles, est pourtant nettement inférieur à celui que nous proposons, car il est absolument aveugle. Sous rectoscopie, au contraire, on voit où l'on porte son écouvillon, on choisit sa zone de prélèvement. On ne fait en outre courir aucun danger à son malade.

Le procédé de prélèvement que nous employons ainsi depuis trois ans et demi présente un gros avantage au point de vue de la technique bactériologique. En ensemençant, en suivant les précautions que nous allons signaler, on est considérablement moins gêné par les microbes des genres coli ou proteus. Les colonies, même les moins apparentes, sont facilement visibles et repiquables.

C'est un fait qui a frappé tous ceux qui nous ont vu opérer.

La prise d'échantillon ainsi conduite permet de mettre en évidence trois faits importants pour l'étude des colites :

a) La présence au niveau de la muqueuse recto-sigmoïdienne de microbes n'existant pas dans les selles du même malade. Ceci est surtout vrai pour les colites graves (colites ulcéreuses, recto-sigmoïdites hémorragiques), mais se vérifie plus

*. Pour le dire, en passant, il est regrettable que la rectoscopie ne soit pas plus répandue parmi les praticiens. La répugnance inexplicable que certains ont pour elle leur fait ignorer bien des amibiases chroniques, des recto-sigmoïdites hémorragiques, des néos du rectum, au début...

TABLEAU I. — *Donnant les résultats comparés des analyses des fèces et des prélèvements rectoscopiques dans quelques cas.*

NOM DU MALADE n° de l'observation	DIAGNOSTIC	ANALYSE DES FÈCES	ANALYSE DES FROTTIS de muqueuse
K... (obs. 6 803)	Colite secondaire à rhino-pharyngite	Coli-bacille, proteus, *rares* staphylos.	Coli-bacilles, streptocoques, staphylos.
H... (Pr. Surmont) . . .	Recto-sigmoïdite.	Staphylos *rares*, colibacilles, entérocoques, proteus.	Staphylos purs.
Rou... (obs. 7.053) . . .	Recto-sigmoïdites à muco-membranes épaisses.	Proteus, entérocoques.	Streptocoques.
Ry... (obs. 7.000). . . .	Colite avec furonculose.	Staphylos *rares*, proteus, coli-bacilles.	Staphylos abondants, coli-bacilles.
Del... (obs. 10.870) . . .	Colite généralisée.	Coli-bacilles, entérocoques.	Streptocoques, coli-bacilles, entérocoques.
Carb... (R Buttiaux) . .	Recto-sigmoïdite hémorragique grave.	Coli-bacilles, entérocoques, para-coli.	Diplocoque de la recto-sigmoïdite Buttiaux-Sevin.
Col... (Pr. Surmont) . .	Colite chez un achylique.	Coli-bacille, entérocoque.	Coli-bacille, entérocoques, streptothrix.
Nol... (obs. 10.253) . ' . .	Amibiase chronique, colite.	Proteus.	Proteus.

rarement quand il s'agit de colites simples, bénignes (tableau I).

b) La diversité considérable des espèces microbiennes mises ainsi en évidence dans les colites et recto-sigmoïdites.

Beaucoup de ces microbes sont connus :

C'est le cas du streptocoque, qui a une place prépondérante dans la flore des colites graves (déjà signalé par Lockart[3]).

Du pneumocoque, beaucoup plus rare dans nos recherches.

Du staphylocoque (doré surtout), dont le rôle est net dans certaines colites accompagnées de furonculose généralisée ou d'impétigo.

Des germes tels que le pneumo-bacille de Friedlander, que l'on rencontre assez souvent dans les colites secondaires à des rhino-pharyngites chroniques, du pyocyanique.

De salmonelloses, que nous avons pu retrouver sur la muqueuse recto-sigmoïdienne de quelques colitiques graves, comme l'ont fait autrefois Bensaude et Antoine[4].

Des anaérobies, et surtout du perfringens, qui ont un rôle net dans certaines formes graves de recto-sigmoïdites ulcéreuses.

Certains de ces microbes ne sont pas encore signalés ou étudiés complètement; ils paraissent pourtant avoir un rôle très pathogène et une action spécifique dans la production de ces colites ou recto-sigmoïdites.

C'est le cas d'un diplocoque Gram positif isolé par l'un d'entre nous[5] en collaboration avec M. Sevin, dans les laboratoires de l'Institut Pasteur de Lille, dans une recto-sigmoïdite hémorragique, et qui semble se rapprocher du germe isolé par Bargen[6] en Amérique, dans des cas de ce genre. Ce diplocoque, qui, chez le lapin, reproduit la maladie humaine, a déjà été retrouvé deux fois dans notre service.

Nous étudions, d'autre part, en ce moment, deux espèces microbiennes non encore signalées à cette date.

Cette énumération suffit à montrer que la bactériologie des colites est encore mal connue. Ceci est dû à ce que l'on en est resté jusqu'ici à l'étude des selles. Tous ceux qui voudront employer notre procédé de prélèvement auront de ce fait une grosse quantité de recherches nouvelles à faire.

La bactériologie des colites a été peu étudiée en France. Il n'en est pas de même en Amérique, comme l'on peut s'en convaincre en lisant le livre très instructif de C. Udaondo[7] (tableau II).

c) Le rôle du coli-bacille et de l'entérocoque, germes qui jusqu'ici étaient considérés comme les responsables des colites, paraît donc assez effacé. Mais il est indispensable de mettre en garde contre une trop grande généralisation de cette idée.

Le coli-bacille et l'entérocoque se retrouvent d'une façon presque constante dans les selles des sujets normaux ou des colitiques. Ce sont souvent des saprophytes. Mais ils peuvent parfois devenir brusquement virulents.

Weinberg a mis très nettement en évidence le rôle de l'entérocoque. Son association avec des germes inoffensifs tels que le coli, ou le proteus,

TABLEAU II. — *Indiquant l'espèce microbienne trouvée pathogène dans 100 cas de recto-sigmoïdites ou colites étudiées selon notre procédé.*

ESPÈCE MICROBIENNE	POURCENTAGE	FORMES graves	FORMES moyen.
Streptocoques	9	8	1
Staphylocoques.	15	10	5
Tétragènes.	2	1	1
Pneumocoques	3	2	1
Gonocoques	1	1	0
Diplocoque de la recto-sigmoïdite	2	2	0
Entérocoques.	23	4	19
Coli-bacilles	13	1	12
Proteus	7	1	6
Pyocyaniques.	5	3	2
Pneumo-bacilles	4	1	3
Salmonelloses	2	2	0
Para-dysentériques	1	1	0
Bacilles de Flexner. . . .	1	1	0
B. fæcalis alcaligenes . . .	4	0	4
Streptothrix	1	1	0
Perfringens	5	5	0
Microbes non encore identifiés à ce jour et en cours d'étude.	2 variétés dans 4 cas.	4	0

1. Notre statistique porte sur 102 cas. Certaines réserves sont à y faire : nous n'avons pas pratiqué la culture en anaérobiose chez tous nos malades. L'isolement des anaérobies n'a pas pu être toujours poussé assez loin par suite de la difficulté de ces recherches dans un laboratoire non spécialisé particulièrement pour ce sujet. Notre statistique porte surtout sur des formes d'allure grave. C'est dans ces cas, en effet, que nous pratiquons surtout l'auto-vaccination. C'est plus une statistique de colites graves qu'une statistique de colites, en général.

lorsqu'ils sont pris isolément, les rend virulents ou très virulents. Lorsque l'on est amené à suspecter cette action de l'entérocoque chez un colitique, on pourra s'en assurer par la pratique de l'intra-dermo-réaction à base d'entérocoques isolés des frottis de muqueuse recto-sigmoïdienne. Cette opération, simple et bien exposée dans la thèse de Gernez (*Thèse* de Lille), permettra souvent d'apporter une modification heureuse à la formule de l'auto-vaccin préparé. Nous en faisons largement usage dans le service et considérons une réaction positive nettement comme un indice du rôle pathogène de l'entérocoque isolé.

Dans certains prélèvements rectaux, on ne trouve que du coli-bacille à la culture. Si on suspecte l'action pathogène de ce germe, on pourra tenter de s'en assurer de deux façons :

La séro-agglutination pour le coli isolé.

La recherche du coli-bacille dans les urines du malade après prélèvement aseptique. C'est une manœuvre que nous pratiquons depuis quelque temps d'une façon systématique chez les colitiques soumis au traitement par auto-vaccin.

II. — Auto-vaccination dans les colites graves.

La constatation des faits bactériologiques que nous venons de signaler nous a incités à tenter l'auto-vaccination dans le traitement des colites.

La diversité des germes mis en évidence dans les formes graves nous a fait écarter immédiatement l'emploi des stock-vaccins. Ceux-ci pourront être employés avec succès dans les formes bénignes ou simples, dans lesquelles nos recherches nous ont fait rencontrer le plus souvent le coli-bacille et l'entérocoque. La formule des stock-vaccins correspond le plus souvent à cette flore.

Dans les formes graves, l'auto-vaccin est le seul qui, comprenant le germe infectant, fournira de bons résultats.

Nous avons recours à la vaccination par voie buccale. Son efficacité a été clairement prouvée par les travaux de Besredka.

La vaccination par voie sous-cutanée, essayée dans divers services par l'un d'entre nous, ne nous a pas donné les résultats du vaccin *per os*. Elle est en outre très choquante, parfois même dangereuse. Nous n'y avons recours que lorsque notre vaccin buccal n'a pas produit une amélioration suffisante.

Au sujet de la vaccination par voie buccale, Besredka a mis en évidence un fait important : le vaccin agit surtout ou seulement lorsque la muqueuse est préalablement sensibilisée, « mordancée ». On a eu recours souvent pour cette préparation de la muqueuse intestinale aux biles de porc ou de bœuf que l'on faisait absorber au malade avant son vaccin, sous forme de pilules d'extrait biliaire.

Cette façon de faire, employée par nous au début, donne d'assez graves désagréments. La bile, en effet, chez les colitiques, même légers, détermine de violentes réactions coliques.

Pensant que ces réactions étaient dues à la nature hétérogène de la bile employée, nous avons essayé de déterminer la sensibilisation de la muqueuse du malade, en faisant appel à la bile du sujet lui-même. Nous nous servons pour cela d'un cholagogue.

Nous employons presque toujours l'huile de table habituellement utilisée par le malade. L'huile d'amandes douces nous rend également service chez les sujets difficiles. Nous conseillons au colitique d'absorber le contenu de l'ampoule de vaccin dans une cuillerée à potage d'huile comestible, où il l'aura préalablement finement émulsionné. L'avantage de l'huile est d'être un aliment, donc facilement assimilable ; entraînant le vaccin à la façon d'un excipient, elle rend son assimilation plus facile. C'est une graisse et, par suite, elle est non seulement un cholagogue puissant, mais entraîne aussi un phénomène biologique important, savoir, la leucopédèse digestive.

C'est notre procédé de choix.

Pourtant, on ne peut toujours l'employer : parfois, l'huile détermine une chasse biliaire si violente, chez certains malades, qu'elle est la cause d'une recrudescence des phénomènes diarrhéiques. Parfois aussi, le malade a, pour son absorption, un dégoût tel, que l'on doit en suspendre l'usage.

Nous employons alors soit le mélange peptone sulfate de soude, soit l'eau de Châtel-Guyon (source Gubler) prise chaude. L'un d'entre nous utilise d'ailleurs, depuis vingt-cinq ans, cette eau prise à domicile avec le plus grand avantage chez les colitiques à réaction hépatique marquée.

L'auto-vaccination des colites graves, ainsi conduite, nous a donné d'excellents résultats. C'était déjà la conclusion de notre article de 1928. Notre expérience porte aujourd'hui sur 109 cas, tous suivis régulièrement, certains depuis près de trois ans. Des modifications de technique ont permis d'obtenir des succès encore plus fréquents et meilleurs.

Tableau III. — *Donnant indication des résultats obtenus par l'auto-vaccination dans quelques cas de type différent, pris au hasard*[1].

NOM DU MALADE n° de l'observation	DIAGNOSTIC	RÉSULTATS OBTENUS	ESPÈCE MICROBIENNE pathogène
Kest... (obs. 6.803). . .	Colite par rhino-pharyngite chronique.	Grosse amélioration, vaccin *per os* + irrigations nasales de bouillon-vaccin.	Strepto. Staphylo.
Caud... (obs. 9.055). . .	Colite à grosses muco-membranes.	Amélioration rapide puis rechute. Reste améliorée au point de vue colitique à la suite d'une seconde cure.	Strepto pur.
Guil... (obs. 4.838) . . .	Sigmoïdite simple.	Amélioration tardive après 4 cures de vaccin. Guéri depuis 2 ans 1/2.	Coli-bacille, entéro.
Ca... (obs. 4.477)	Sigmoïdite purulente.	Très amélioré par la 1re cure. Guéri depuis 1 an.	Entéro. Intradermo +++.
Ry... (obs. 7.000). . . .	Colite et furonculose.	Amélioration et guérison de la colite et de la furonculose à la 1re cure.	Staphylo pur.
Cop... (obs. 9.000) . . .	Colite muco-membraneuse.	Amélioration rapide puis rechute. 2e cure guérit la malade.	Entéro. Intradermo ++.
Gen... (R. Buttiaux) . .	Colite muco-membraneuse, ascaridiose.	Après expulsion des ascaris, l'auto-vaccin guérit la malade.	Strepto. Staphylo.
D... (obs. 8.267)	Recto-sigmoïdite à tendance hémorragique.	Aucune amélioration. A cédé en partie aux lavements modificateurs.	Proteus.
Mor... (obs. 5.224) . . .	Recto-sigmoïdite muco-purulente.	Pas d'amélioration à la 1re cure. Amélioration nette à la seconde. Guéri.	Coli-bacille, entéro.
Bov... (obs. 10.186). . .	Colite avec signes, adhérences côlon gauche et transverse. Pyorrhée alvéolo-dentaire.	Grossit de 7 kilogr. après 1 cure de vaccin. Guérie.	Staphylo, tétragène.
Kor... (obs. 10 171) . . .	Recto-sigmoïdite chronique.	Pas d'amélioration, n'a pu être suivi.	Staphylo, perfringens.
Mach... (D. Tiprez). . .	Recto-sigmoïdite chronique.	Pas d'amélioration à la 1re cure. Guérie ou presque, à la seconde.	Coli-bacille, entéro.
Lep... (obs. 10.256). . .	Entéro-colite, tricocéphalose.	Guéri complètement.	Staphylo, B. Hoffman.
Ben... (D. Tiprez) . . .	Enorme recto-colite chronique.	Guérison effective à la 2e cure.	Streptos.
Ros... (obs. 10.348). . .	Colite et recto-sigmoïdite granuleuse.	Guérison des lésions de recto-sigmoïdite à la rectoscopie.	Perfringens.
Bat... (D. Tiprez) . . .	Colite à muco-glaires épaisses.	Amélioration très rapide.	Para-dysentérique.
Buf... (obs. 10.502). . .	Colite chronique sec. à rhino-pharyngite.	Grosse réaction vaccinale. Amélioration secondaire.	Pneumo-bacille. Staphylo.
Ferr... (Pr. Surmont). .	Recto-sigmoïdite chronique hémorragique diffuse avec deux ulcérations ovalaires de 1 cm. de diamètre.	Transformé dès la 1re cure, se considère comme complètement guéri.	Proteus amidologène +++. B. fœcalis alcaligenes + colibacilles ++ entérocoques rares.
Han... (Pr. Surmont). .	Colite chronique très congestive avec quelques grosses varicosités.	Allait bien à la 2e cure de vaccin. Ne s'est plus représenté depuis 18 mois.	Staphylos dorés purs.

1. L'un de nous publiera dans une thèse le tableau complet des observations recueillies.

Deux faits dominent :

La rapidité avec laquelle survient l'amélioration : huit à dix jours en moyenne.

La durée prolongée de cette amélioration. Certains de nos malades restent guéris depuis trois ans. Et nous entendons par là, non pas seulement une guérison subjective, mais une régression des lésions contrôlées par rectoscopie.

Le tableau III permettra de se rendre compte rapidement des résultats obtenus.

Comme dans toute thérapeutique, il y a des échecs ou des demi-échecs. On peut souvent les éviter. Il faut pour cela prendre les précautions que notre pratique nous permet de recommander (tableau III).

L'auto-vaccination employée seule, chez un colitique, est vouée à un échec certain. Il faut auparavant examiner complètement son malade, et trois opérations sont nécessaires, en plus évidemment des examens cliniques, radiologiques qui mettront en évidence, par exemple, un méga-côlon nécessitant avant tout un traitement adéquat.

a) Un examen de coprologie digestive, après repas d'épreuve intestinal, tel le régime de Schmidt employé dans notre service. Il permettra de mettre en évidence la nature de l'aliment mal assimilé.

b) Un examen parasitologique des selles comprenant toujours une recherche des œufs et des kystes après enrichissement des fèces. Il faut se souvenir de l'existence des phases négatives chez les protozoaires et avoir recours, si nécessaire, à la récolte des selles selon la pratique de Deschiens[8]. L'importance de cette pratique a été mise en évidence dans notre service d'une façon nette[9] et nous y avons largement recours.

Nous recherchons aussi systématiquement les spirilles intestinaux et communiquerons ultérieurement quelques résultats intéressants à ce sujet[10].

c) Enfin le prélèvement sigmoïdien sous rectoscopie.

Avant de donner un auto-vaccin à un colitique, il faut donc de toute nécessité supprimer les fermentations ou putréfactions intestinales par un régime approprié. Ses constituants dépendront des résultats de l'examen de coprologie digestive.

Il faut le débarrasser ou tenter de le débarrasser de ses parasites.

Il nous semble bien que, dans les colites « microbiennes » si l'on peut les appeler ainsi, la présence de parasites *a priori* bénins, comme les tricocéphales ou les lamblias, entretient l'infection.

Ainsi instituée, l'auto-vaccination donnera peu d'échecs. Nous en avons de 8 à 10 pour 100. Elle nous a donné très peu d'incidents, jamais d'accidents. Les vaccins que nous employons en ce moment donnent, au début du traitement, d'assez vives réactions : réaction générale, avec poussée fébrile à 39°, courbature, réaction locale, contractions coliques avec constipation ou parfois diarrhée profuse. Ces phénomènes durent trois jours au maximum puis cèdent complètement. Ce sont les seuls incidents notables.

III. — Précisions techniques.

1° Prélèvement. — Le malade à examiner est préparé pour la rectoscopie comme on le fait d'habitude, c'est-à-dire purgé la veille de l'examen; il prend deux lavements d'eau bouillie tiède, un la veille au soir et un le matin de la rectoscopie qui est pratiquée d'ordinaire entre 9 et 10 heures du matin, le malade étant resté à jeun depuis la veille au soir et ayant absorbé une pilule d'extrait d'opium ou de belladone après le lavement du matin.

Nous préparons des écouvillons à tige métallique de 35 cm. de long, stérilisés et placés dans de longs tubes de verre spéciaux. La rectoscopie est faite avec des instruments stériles et le prélèvement est effectué dans les meilleures conditions d'asepsie.

2° Culture. — L'écouvillon portant le produit prélevé est lavé rapidement au sérum physiologique stérile. On le débarrasse ainsi des derniers fragments de fèces qui pourraient y adhérer.

On ensemence alors *directement* sur les milieux suivants coulés en boîtes de Pétri d'assez grand diamètre :

Gélose ordinaire, gélose lactosée tournesolée, gelose albumine; on ensemence d'autre part sur bouillon en aérobiose et anaérobiose.

L'ensemencement est fait le plus vite possible après le prélèvement. On fait d'autre part deux frottis pour examen direct.

Les boîtes sont portées à l'étuve à 37° et examinées dès la douzième heure et jusqu'à la soixante-douzième heure. Il est des germes, en effet, comme le diplocoque de la recto-sigmoïdite isolé par nous, qui n'apparaissent nettement que vers la soixantième heure d'étuve.

Dès possibilité, on effectue des repiquages des colonies isolées et l'on identifie. Cette identification doit être poussée très loin. Les microbes intestinaux sont en effet très polymorphes. De nombreux coli-bacilles ne fermentent pas la lactose au premier passage. La fermentation ne survient qu'au deuxième passage sur milieux artificiels. L'entérocoque affecte parfois, au début de sa vie sur milieux artificiels, les formes les plus étranges (gros bacilles, etc.). Certains microbes intestinaux donnent en culture initiale des formes de résistance se présentant sous forme d'énormes colonies, qui, par passages successifs sur milieux appropriés, donnent des colonies de plus en plus petites, pour devenir enfin comparables à celles données généralement par le germe étudié.

Il faut repiquer le plus de colonies possible.

Le rôle pathogène du microbe isolé sera mis en évidence, si nécessaire, par les procédés que nous avons signalés : intradermo-réaction, agglutination, déviation du complément, inoculations aux animaux de laboratoire, etc.

3° Préparation de l'auto-vaccin. — Jusqu'en 1928 nous avons employé des vaccins à base de corps microbiens exclusivement. Nous donnions à nos malades de petites doses de microbes, 1.000.000.000 à 2.000.000.000 par jour.

Depuis 1929, nous avons eu recours aux vaccins suivants :

Les germes isolés et reconnus pathogènes sont ensemencés en milieux liquides (bouillons peptonés ou dans certains cas bouillons végétaux tels que le bouillon de Berthelot) et laissés à l'étuve durant huit à dix jours. Les cultures totales sont alors homogénéisées par passage au broyeur de Borrel (avec mélange à parties égales des 3 calibres de billes) durant une ou deux heures.

On filtre sur bougie Chamberland L. 3. et l'on ajoute au filtrat obtenu 1.000.000.000 de corps microbiens isolés et atténués par l'*iode* selon la technique de Ranque et Senez.

Pour éviter la filtration, l'on peut porter le mélange sorti du broyeur et additionné de corps microbiens au bain-marie à 65° durant une demi-heure, et ce, deux ou trois fois à vingt-quatre heures d'intervalle.

Le vaccin est alors réparti en 14 ou 16 ampoules de 5 cmc.

Il comprend, comme on le voit, des corps microbiens, des endotoxines et des exotoxines. Sa formule se rapproche de celle des amphovaccins de Ronchèse.

Nous avons essayé de concentrer ces vaccins, de les enrichir en corps microbiens. Nous avons obtenu des réactions plus vives.

Dans certains cas nous avons employé des cultures totales en bouillon légèrement bactériophagées et additionnées de corps microbiens atténués (formule des vaccins buccaux Grémy). Les résultats obtenus ainsi sont parfaits, mais le mode de préparation en est encore allongé dans sa durée.

4° Administration de l'auto-vaccin. — On met le contenu d'une ampoule ouverte dans une cuillerée à potage d'une huile comestible fraîche. On mélange les deux liquides de façon à obtenir une émulsion très homogène.

Le malade absorbe le mélange ainsi préparé le matin à jeun après s'être au préalable rincé très soigneusement la bouche au moyen d'eau bouillie tiède sans aucun antiseptique.

Il boit aussitôt après une tasse à café d'une infusion bien chaude.

Il se couche sur le côté droit et reste dans cette position une demi-heure au moins.

Il prend son petit déjeuner deux heures au moins après le vaccin.

Les sept premiers jours d'un traitement on donne une ampoule chaque jour.

Les quatorze derniers jours, une ampoule tous les deux jours seulement.

Nous conseillons deux ou trois cures à quelques semaines d'intervalle les unes des autres, même si le malade se déclare guéri dès la première.

Conclusions.

En résumé il ressort de nos nombreuses recherches que l'on peut concevoir la bactériologie des colites de la façon suivante.

La colite banale paraît être le plus souvent occasionnée par une exaltation de la virulence des microbes habituels de l'intestin, en particulier B. coli et entérocoques. Les colites graves, au contraire, sont dues dans la règle à des microbes d'espèces très variées, d'habitat non intestinal, et d'origine fort imprévue, parfois.

Ces considérations expliquent bien ce fait qui semble être d'observation courante (en particulier d'après la discussion de la Société de gastro-entérologie en 1927-1928) que les colites légères guérissent par les stocks-vaccins, tandis qu'il n'en n'est pas de même des colites graves, constatations qui, il faut le dire en passant, semblent bien indiquer que la teneur des vaccins en germes spécifiques n'est pas indifférente.

Pour nous, nous pouvons affirmer que l'on peut espérer dans les colites graves une action bienfaisante des auto-vaccins en prenant les précautions que nous avons indiquées dans le cours de ce travail.

1° *Précautions bactériologiques*. La première et la plus importante est de préparer l'auto-vaccin avec les germes responsables de la colite. Pour cela il faut, pour des raisons de technique bactériologique et en particulier pour rendre possible l'isolement de ces germes, prélever la semence aussi pure que possible, c'est-à-dire dans un intestin purgé, lavé à l'eau bouillie et après rectoscopie ;

2° La *forme à donner à ces auto-vaccins* nous paraît être à l'heure actuelle le mélange, dans les conditions que nous avons indiquées plus haut, de corps microbiens atténués, d'endotoxines et d'exotoxines ;

3° Le *mode le meilleur d'administration* des vaccins est incontestablement l'ingestion *per os*, en ayant soin de sensibiliser l'intestin du malade à l'action du vaccin par la provocation d'un afflux de la bile du malade lui-même grâce à l'un des procédés que nous avons indiqués plus haut. Deux ou trois cures espacées de quelques semaines paraissent indispensables pour une cure définitive.

Notre expérience personnelle nous permet d'affirmer que les médecins qui voudront bien employer notre technique ne regretteront ni leur temps, ni leur peine. et que leurs malades n'auront qu'à se louer de leur intervention.

Bibliographie

1. H. Surmont et René Buttiaux. — « Quelques conditions de préparation et d'administration d'auto-vaccins efficaces contre les colites ». *Arch. des mal. de l'app. digestif*, Paris, t. XVIII, n° 3, Mars 1928.
2. Eugène Traut et Russel D. Herold. — *Journal of infections diseases*, Septembre 1929.
3. Lockart et Mummery. — *Diseases of the rectum and colon*, London, 1923, n° 412.
4. Bensaude et Antoine. — « Colites et recto-colites graves non dysentériques ». *Gaz. des Hôp.*, Février 1920.
5. R. Buttiaux et A. Sevin. — « Au sujet d'un diplocoque isolé dans un cas de recto-sigmoïdite hémorragique ». *Soc. de Biol.*, t. CII, Novembre 1929.
6. Bargen. — « Experimental Studies on the etiology of chronic ulcerative colitis ». *Journ. of amer. med. Assoc.*, Août 1924.
7. Carlos Udaondo. — *Les colites ulcéreuses chroniques*, Doin, éd., Paris, 1929.
8. Deschiens et Carvaillo. — *La Coprologie en pratique médicale*, Maloine, éd., Paris, 1929.
9. Tiprez et Moulin. — « Comparaison des résultats fournis dans la recherche des œufs de parasites dans les selles par récolte unique ou par récoltes multiples ». *Soc. de Biol. de Lille*, 14 Mai 1928.
10. René Buttiaux. — « Sur la présence des spirilles dans les selles des colitiques ». *Soc. de Biol. Lille*, 10 Mars 1930.

LA BACTÉRIOPEXIE DE DÉFENSE DANS LES SEPTICÉMIES

Par Noël FIESSINGER.

Il arrive souvent que dans l'évolution des connaissances médicales les données de la clinique se trouvent trop légèrement sacrifiées en face des doctrines échafaudées sur une expérimentation hâtive et souvent mal comprise. Le plus curieux exemple est certainement celui que nous apporte la défense humaine dans les septicémies. Parcourons les classiques et nous voyons couramment expliquer la défense dans les septicémies par un processus complexe où convergent l'influence du sérum dont les anticorps, agglutinine, bactériocidine, bactériolysine et immunisine, jouent à des époques différentes souvent un rôle primordial, et l'influence du leucocyte ou de la cellule du système réticulo-endothélial qui fixent, absorbent et détruisent. Ces deux influences aboutissent à la destruction de l'élément microbien, à la bactériolyse. Et par une cristallisation bien légitime d'ailleurs, guérison est devenue synonyme de destruction bactérienne. Cette notion en a entraîné une autre, celle de l'antisepsie sanguine : si l'organisme ne suffit pas, aidons-le avec un antiseptique, si tant est qu'il puisse exister des antiseptiques qui stérilisent une bactérie en circulation sans altérer les autres modes de défense naturelle.

Dans toute cette évolution, les cliniciens ont par trop oublié ce qui constitue le plus élémentaire lien commun : guérison ne veut pas dire

destruction bactérienne. Il me suffira de signaler la virulence du pneumocoque après la défervescence pneumonique, la virulence des bacilles typhiques, des cholécystites ou pyélonéphrites de convalescence, des périostites tardives, la vitalité des streptocoques dans les abcès métastatiques terminaux, etc. Ces constatations, tout le monde les a faites, personne ne les discute. Mais peu de bactériologistes se sont posé la question : si le malade est guéri, s'il fait des localisations septiques virulentes, comment les expliquer avec la notion de la guérison par destruction bactérienne ? Il faut donc admettre que le processus de guérison est entièrement différent du processus d'immunité, la guérison d'une septicémie n'est pas due à la destruction de la bactérie, mais à sa fixation, à la bactériopexie.

Nous voudrions montrer que cette bactériopexie est un processus général applicable à tous les cas. L'organisme se défend contre la diffusion sanguine par un processus en deux étapes :

1° La bactériopexie circulante ;
2° La bactériopexie fixée.

1° La bactériopexie circulante.

Le sang circulant contient pour la bactérie mobile deux pivots de fixation : le globulin et le leucocyte.

C'est à Debrez et Govaerts[1] et surtout à Govaerts[2] que l'on doit la connaissance du rôle des plaquettes. Il se fait une agglutination des microbes au voisinage des plaquettes. De cette façon, la densité bactérienne libre diminue rapidement. Le processus ne se produit pas dans les septicémies à bactéries virulentes. Peut-être ce processus serait-il sous la dépendance du sérum, car *in vitro* le vieillissement ou le chauffage à 56° du sérum empêche la fixation bactérienne par les plaquettes.

Mais, comme le fait très bien remarquer Roskam[3], cette fixation ne se produit pas seulement au niveau des plaquettes ; l'injection, au lapin, de sérum antiplaquettes n'empêche pas la diminution de densité bactérienne (Govaerts, Bull et Mackee), l'injection de peptone, qui empêche l'accolement aux globulins, ne se montre pas plus active (Delcourt-Bernard[4]).

C'est que les leucocytes jouent aussi un rôle important et même beaucoup plus important. Est-ce spontanément par un processus physico-chimique encore inconnu ? Est-ce sous l'effet d'influences plasmatiques spéciales acquises au cours de la maladie ? Il est impossible de répondre sans anticiper sur l'état actuel des connaissances. Mais le fait est incontestable. J'ai montré, avec Roger Cattan[5], qu'en ensemençant dans les septicémies non le sang total, mais seulement le tapis leucocytaire obtenu par centrifugation citratée, on obtient aussi et plus facilement des cultures bactériennes, malgré que le prélèvement se fasse sur une quantité infime de produit, c'est ce que nous avons dénommé la microleucocytoculture. Notre but n'est pas de revenir ici sur les précieux renseignements que nous a apportés cette méthode et nous renvoyons à notre article d'ensemble. Cette notion du siège des bactéries vivantes au contact des leucocytes était pour le moins surprenante pour qui s'était pénétré de la notion classique que le leucocyte est l'agent de défense principal contre les septicémies. Et cependant, elle venait confirmer certaines connaissances acquises.

P. Rouss et F. S. Jones[6] avaient montré que le sérum d'un lapin doué de pouvoir bactéricide ne détruisait plus les bactéries en présence de leucocytes qui les *protégeaient* par phagocytose.

Ch. Nicolle[7], au cours du typhus exanthématique, avait constaté « que le sérum non filtré des malades ou des animaux infectés est virulent pour le singe, de façon constante lorsqu'il provient de la centrifugation du sang défibriné. Il ne l'est qu'exceptionnellement lorsqu'il est obtenu par coagulation pure et simple ». Or, le plasma contient des leucocytes que ne contient pas le sérum.

Paul Govaerts[8], dans un très intéressant travail sur les septicémies chirurgicales, soulève ce problème du transport de microbes intraleucocytaires pour expliquer les septicémies secondaires. « Chez le chien, après l'injection de staphylocoques, la phagocytose est intense et rapide ; en même temps, les leucocytes disparaissent du sang circulant pour y pénétrer à nouveau environ une demi-heure plus tard. Or, ce moment du retour des leucocytes est toujours accompagné d'un crochet ascendant dans la courbe de l'infection sanguine, à ce moment décroissante. » Paul Govaerts a décelé au moment de cette poussée septicémique la présence de staphylocoques intraleucocytaires.

Notre microleucocytoculture ne fait donc qu'objectiver un phénomène général : dans ce sang circulant les bactéries ont une tendance manifeste à être accolées par les leucocytes sans pour cela être détruites.

Certes dans ce processus de la bactériopexie circulante intervient un double facteur empêchant : la densité et la virulence bactérienne. Quand il s'agit de septicémie brutale, la quantité des bactéries mobiles atteint une telle importance que le phénomène de bactériopexie passe entièrement au second plan. De même quand l'espèce microbienne est d'une virulence exceptionnelle ; des notions expliquent les résultats décevants de certaines septicémies expérimentales quand on emploie des doses massives sur des animaux particulièrement sensibles.

2° La bactériopexie fixée.

L'accolement bactérien peut se faire au niveau de certaines cellules de l'organisme.

Au premier rang de celles-ci, il faut ranger les cellules du *système réticulo-endothélial*. Ces cellules ont été groupées par leur propriété de fixer des colloïdes-suspensoïdes, en l'espèce le carmin lithiné et de l'encre de Chine, colloïdes à signes électronégatifs. Dans ce système, on peut distinguer avec Serban Bratiano et Antoine Lombart[9] « un système réticulo-endothélial *général* morphologiquement défini (éléments réticulo-endothéliaux de la rate, du foie, de la moelle osseuse, des ganglions lymphatiques) et des systèmes réticulo-endothéliaux locaux, dont certains sont de même morphologiquement définis (poumons, plexus choroïdes), tandis que d'autres sont créés par des nécessités physiologiques ou pathologiques de certains territoires (territoires dermo-sous-cutanés limités) ». Or, ce que ce système fait pour la particule inerte, il le fait pour la bactérie. P. Gastinel et J. Reilly[10] exposent parfaitement le sujet et, dans deux expériences personnelles, montrent que, tandis que chez l'animal témoin (lapin), le colibacille injecté disparaît en 2"45 de la circulation, la même dose bactérienne après blocage du système réticulo-endothélial par l'encre de Chine laisse persister au même temps environ 140 bactéries par centimètre cube.

De toutes les expériences publiées, il résulte que le blocage du système réticulo-endothélial augmente la durée et la gravité d'une septicémie. On ne peut s'empêcher en relisant les protocoles, en expérimentant soi-même sur le blocage, de penser combien l'évolution médicale s'agrémente de surprises. Pendant longtemps, on a employé pour le traitement des septicémies les injections d'argent colloïdal dans un but antiseptique, or l'argent colloïdal ou collargol bloque parfaitement le système réticulo-endothélial. Heureusement, les doses n'ont jamais été assez massives, sans quoi on n'aurait pas manqué d'observer de sérieuses aggravations, et peut-être les petites doses employées ont-elles non pas bloqué, mais activé le système.

Le système réticulo-endothélial placé sur la barrière sanguine complète donc l'action du leucocyte, et probablement à cause des mêmes propriétés physico-chimiques. Que va maintenant devenir la bactérie fixée ? elle sort ou elle reste. Elle sort vers les émonctoires ou elle se fixe dans les tissus ou les organes.

L'*exode bactérien aux émonctoires* est le phénomène physiologique constant et régulier, l'exode biliaire observé par Lemierre et Abrami, exode urinaire, pancréatique, salivaire. Nous nous attacherons plus spécialement à l'exode biliaire en raison de sa complexité apparente. Entre le capillaire sanguin et le canalicule biliaire intercellulaire se groupent deux cellules : la cellule étoilée de Kupffer qui tapisse le capillaire et la cellule hépatique qui borde le canalicule. La bactérie doit traverser ces deux cellules, comme les substances colorantes fortement halogénées, comme le rose bengale. Dans une étude expérimentale sur ce sujet, j'ai montré, avec H.-R. Olivier et R. Castéran[11], que la cellule de Kupffer s'adjuge la fonction chromapexique et la cellule hépatique la fonction chromagogue. Pour les bactéries, le phénomène est le même ; on voit, au cours des septicémies expérimentales, la cellule de Kupffer se remplir de bactéries ; ces bactéries passent dans le corps cytoplasmique de la cellule hépatique et de là tombent dans la lumière du canalicule en conservant cependant leur vitalité et leur virulence. Cet exode se produit sans retard et on pourrait dire sans fatigue, si bien que, dans les septicémies, la bile est constamment septique. Ce qui se passe pour le foie se produit de la même façon pour le pancréas, les glandes parotides et les reins. Il est superflu d'insister sur ces notions et sur la vitalité des bactéries éliminées. Elles sont si vivantes, qu'elles peuvent être la cause de suppuration au moment des décharges bactériennes encore plus abondantes à la défervescence : cholécystites suppurées, pyélonéphrites suppurées, parotidites critiques. Elles sont si virulentes qu'elles peuvent être l'origine de réinfection générale comme dans l'observation que j'ai rapportée avec Roger Cattan[12] où une cholécystite aiguë avec fièvre apparue au décours d'une fièvre typhoïde à Eberth fut la cause, en cinq mois, de trois rechutes septicémiques qu'arrêtèrent les tubages duodénaux.

La fixation bactérienne se produit dans tous les tissus et dans tous les organes. — Une des fixations les plus curieuses est la fixation endoveineuse. Au cours d'une septicémie sans localisation on observe souvent, au moment de la formation d'une phlébite, une amélioration des symptômes généraux et une défervescence thermique, comme si les bactéries circulantes se trouvaient brusquement fixées dans le caillot phlébitique. La phlébite ainsi apparue devient un élément de pronostic favorable. Le fait est en soi assez difficile à comprendre. On ne peut admettre que dans le segment veineux oblitéré se produise une « décantation » bactérienne. Peut-être la coagulation sanguine traduit-elle plutôt un processus réactionnel qui par ailleurs crée de façon différente la bactériopexie circulante. Certains arguments plaident en faveur de cette manière : augmentation de la leucocytose polynucléaire au début, diminution rapide au moment où se complète la phlébite. J'observe en même temps deux phlébites, compliquant n'est pas le mot, mais terminant des septicémies diffuses sérieuses à streptocoques dont une consécutive à une angine phlegmoneuse. Dans les deux cas, la défervescence thermique se produisit avec l'apparition de la phlébite. Certes, ce n'est pas dire que la phébite soit constamment le témoignage d'un processus favorable ; il existe des phlébites dans

certaines septicémies graves persistantes; celles-ci ne nous intéressent pas, car elles n'apportent pas la preuve d'une bactériopexie suffisante.

Passons aux inflammations localisées. Celles-ci, comme les phlébites, ne traduisent pas toujours une fixation définitive; le tout dépend de la charge septicémique et de la résistance organique. P. Gastinel et J. Reilly[10], dans leur remarquable rapport, montrent la variété et aussi la gravité fréquente de ces localisations qu'un excellent terme qualifie de métastatiques. Mais n'oublions pas que certaines de ces localisations mettent un terme à la septicémie, abcès périosté de la fièvre typhoïde, pleurésies suppurées à pneumocoques ou à bacille d'Eberth, abcès sous-cutané ou profond, etc. Combien de faits rentrent dans ce groupe? Ils sont légion, tant le fait est commun. Ces abcès terminaux ont souvent un caractère curieux, ils ont une symptomatologie froide, atoxique comme la qualifie le professeur P. Delbet. Et cependant leurs bactéries sont virulentes; j'ai observé par exemple, avec mon maître Florand, une série d'abcès multiples à la fin d'une rubéole anormale. Rien dans leur évolution ne les signalait comme très virulents et cependant le streptocoque que j'ai conservé longtemps se montrait pour la souris beaucoup plus virulent que les streptocoques que j'isolais à cette époque des infections graves des plaies de guerre. Il faut admettre avec le professeur Delbet que l'organisme s'est en partie vacciné contre cette infection, et qu'il devient en quelque sorte indifférent. Mais il est une autre façon peut-être d'expliquer le phénomène : la phlegmasie locale traduit le conflit organisme-bactérie; dans la circonstance il n'y a pas conflit et je me demande si on ne pourrait admettre que ces abcès sont formés du dépôt simultané des polynucléaires chargés de leurs bactéries, en somme que l'abcès est un amas de leucocytes en charge bactérienne, déposé là sans inflammation locale. Cette hypothèse montre que l'abcès pyohémique des anciens auteurs n'est en tout cas pas invraisemblable et que nos recherches sur la bactériopexie leucocytaire permettent d'en envisager la possibilité.

L'abcès provoqué à la térébenthine trouve-t-il dans ces constatations une indication explicative ? On sait que les avis sont divisés. Certains lui sont fidèles et le considèrent comme un procédé de fixation, d'autres le discutent et concluent que sa production seule témoigne de la curabilité de la septicémie. Ce serait plus une épreuve de pronostic que de traitement. On a nié qu'il fixait véritablement les bactéries, le pus en étant généralement nécrotique et aseptique, sans songer à l'action antiseptique de la térébenthine. Je ne comprends pas cette discussion. L'abcès térébenthiné est bien un abcès nécrotique; il ne devient suppuré que si la bactériopexie circulante est active, et alors il appelle les leucocytes et leur charge bactérienne. Ce n'est pas l'essence de térébenthine qui fixe, c'est la suppuration qu'elle engendre par la suite. Faites suppurer par un cautère, par une escarre comme celle que produit trop large et trop décollante l'injection sous-cutanée de sérum glycosé adrénaliné, le processus est le même. J'ai observé trois fièvres typhoïdes très graves qui s'améliorèrent à la suite de ces escarres étendues, quand se manifestait la suppuration locale. L'abcès provoqué peut donc agir comme abcès de fixation et comme créateur d'un exode leucocyto-bactérien.

Ce retour vers une médecine ancestrale, où la doctrine des exutoires se trouve remise au jour, ne sera pas sans surprendre ceux pour qui le conflit leucocyto-bactérien se résume dans une lutte où le microbe appelle le leucocyte, le leucocyte l'absorbe et le détruit, pour mourir ensuite, et pour qui le pus n'est qu'un champ de bataille. Ce n'est pas exact; dans le pus, la bactérie reste vivante et le leucocyte reste vivant. Depuis longtemps, j'ai apporté les preuves de la vitalité réelle du leucocyte des suppurations. J'ai montré avec le professeur Pierre Delbet[13] que ce qui peut provoquer la mort du leucocyte, c'est moins l'infection que la stagnation. Un pus qui coule est formé de leucocytes vivants. Sur le champ de bataille de ce combat purement imaginaire, les deux combattants sont en parfaite santé et de même que les bactéries paraissent y exalter leur virulence, de même j'ai montré que les leucocytes y possèdent une vitalité pseudopodique vraiment extraordinaire. Je ne nie pas la phagocytose, elle existe; c'est un processus de défense pour les infections discrètes, mais il ne suffit pas, il est entièrement débordé dans les faits sur l'importance desquels je veux insister aujourd'hui.

Interprétation générale.

Le mode de défense dans une septicémie curable me paraît maintenant facile à concevoir. Si on me permet une comparaison, qui, comme toutes les comparaisons médicales, conservera je ne sais quoi d'imprécis, d'inexact et de trop schématique, la défense antibactérienne se produit à la manière d'un coup de filet. Avec Roger Cattan, j'en ai saisi le premier geste dans la fixation de la bactérie vivante au leucocyte. Ce sont les leucocytes qui font les mailles; la main du pêcheur, c'est le système réticulo-endothélial. L'exode naturel réalise le dernier acte de la pêche. Mais combien le processus devient complexe quand, dans la phlébite ou l'abcès, filet, pêcheur et poisson se mêlent sans pouvoir se séparer! Le dernier acte montre le côté ridicule de la comparaison. Qu'importe si la rivière est nettoyée de son poisson, en somme si l'organisme est libéré de son parasitisme !

Mais cette défense antibactérienne, dont le premier acte est la fixation, dont le deuxième est le transport, dont le dernier est l'exode naturel ou la fixation tissulaire, se fait avec des éléments en activité constante, en pleine vitalité. Les anticorps, dans leur sens imprécis, ce sont les influences qui se manifestent sur les deux éléments du conflit; ces influences ne sont efficaces qu'après la guérison et surtout dans les cas où l'immunité est possible. Mais dans les limites de l'observation médicale des septicémies, cette immunité n'apparaît que tardivement après la guérison. Il ne faut pas confondre comme on l'a trop souvent fait immunité et guérison. Les processus sont différents et j'espère en avoir apporté les preuves.

Les empêchements.

Le phénomène de bactériopexie circulante et fixée subit des influences variables.

Bactérie d'abord, sa virulence spécifique domine; j'ai montré pendant la guerre l'influence leucocytolytique qu'exerçaient les anaérobies des plaies. Les anaérobies ne sont pas seules; certaines souches bactériennes échappent à la bactériopexie par leur toxicité ou par leur multiplication rapide.

Leucocytes ensuite, je crois en effet à un dynamisme leucocytaire individuel, malgré que depuis de nombreuses années je n'aie jamais pu en mettre sur pied une technique solide d'évaluation. Mais c'est une notion de clinique courante que les différences réactionnelles considérables entre des individus différents ou chez le même individu à des époques différentes. Surmenage, fatigues, circonstances morales certes peuvent agir sur le dynamisme viscéral, mais comme le premier acte de la lutte qui est leucocytaire se montre déficient, comment ne pas admettre qu'il existe une entrave au dynamisme leucocytaire. Je crois que la vie musculaire, le sport d'entraînement constituent une raison importante de cette déficience. Depuis plusieurs années, j'ai observé plusieurs champions de sports; en face d'une maladie infectieuse diffuse, ils m'ont toujours paru moins résistants que les autres. Ils font des septicémies diffuses sans localisation, souvent graves, comme si leur protection leucocytaire était paralysée. Hypothèse certes, mais assez vraisemblable pour expliquer un phénomène fréquent, que tous constatent avec surprise sans pouvoir en apporter l'explication, tant est ancrée cette idée qu'un organisme en pleine musculature est assuré d'une résistance plus rigoureuse.

Ensuite viennent les dynamismes viscéraux. D'abord l'intégrité des émonctoires. Les septicémies sont toujours plus graves chez les malades atteints de néphrites chroniques, encore plus graves à mon avis chez les cirrhotiques. Le coefficient de curabilité, si je puis m'exprimer ainsi, est abaissé. Gravité de la pneumonie, gravité de l'érysipèle, de la fièvre typhoïde, etc. Certes le processus est complexe, rôle dynamique général, rôle de fixation et d'élimination, et quand j'ai employé, avec P. Brodin, le terme d'anergie hépatique, c'était pour ne pas en pénétrer la complexité. Dans ce sujet qui nous occupe, c'est moins l'action dynamogénique du foie qui nous intéresse que son rôle d'émonctoire. J'ai dans mon service souvent montré que tant vaut le foie, tant vaut la défense septicémique. Si on pouvait établir le bilan fonctionnel hépatique avant la septicémie, on aurait certainement un test pronostique d'une précieuse valeur. Mais on peut juger de la consistance de l'organe, de l'intensité de l'ictère et malgré que les règles trop précises d'Alice Bernheim au sujet de la valeur diagnostique de l'*icterus index* dans la pneumonie ne soient pas toujours exactes, il en découle une notion clinique depuis longtemps admise : l'ictère dans la pneumonie est un signe de gravité d'autant plus certaine qu'il est plus précoce.

Voilà donc des empêchements qui de façon différente maintiennent la permanence septicémique. Ils nous montrent en somme la précieuse collaboration des tissus et des organes contre le parasitisme sanguin.

Toutes les notions que nous venons de résumer n'ont rien d'original. Elles découlent de l'observation courante des septicémies. J'ai seulement voulu montrer que les recherches entreprises avec mon élève Cattan, il y a deux ans, et qui nous ont conduits à la découverte de la micro-leucocyto-culture, apportaient une nouvelle manière de concevoir les processus de défense. Saisissant l'intégrité de la bactérie après la guérison de la maladie, j'ai essayé d'en suivre le cycle éliminateur. La base du processus s'appuie sur le phénomène de la pexie. C'est cet accolement physico-chimique dont le détail échappe qui en forme la première étape. Le conflit leucocyto-bactérien se borne du moins dans les conditions mouvementées de la circulation à un simple accolement. Nous l'avons vu se reproduire avec le système réticulo-endothélial dans les veines, dans les tissus, dans les organes. Partout l'arrêt domine, et la destruction n'intervient que plus tard souvent incomplète, souvent imparfaite, parfois même inutile.

BIBLIOGRAPHIE

1. Debrez et Govaerts. — « Globulins et élimination des microbes du sang ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. génér.*, 1921, p. 204.

2. Govaerts. — « Quelques données expérimentales sur la signification des septicémies ». *La Presse Médicale*, 25 Novembre 1918, p. 597.

3. Roskam. — « Rôle des globulins en physiologie normale et pathologique ». Rapport à la *Réunion plénière de la Soc. de Biol.*; *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCV, 28, 1926.

4. Delcourt-Bernard. — « Contribution à l'étude de

la septicémie expérimentale ». *Arch. méd. belges*, n° 6, 520, 1922.

5. Noël Fiessinger et Roger Cattan. — « Le pouvoir bactéricide du sérum et du plasma à l'égard du bacille d'Eberth ». *La Presse Médicale*, n° 75, 19 Septembre 1928. — « La microleucocytoculture ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 26 Octobre 1928, t. LII, n° 29. — « La microleucocytoculture ». *Le sang*, t. III, n° 3, 1929, p. 241-256.

6. Peyton Rouss et F. S. Jones. — « The protection of pathogenic micro-organism by living tissue cells ». *The Journ. of exper. Med.*, t XXIII, n° 5, 1916, p. 101.

7. Ch. Nicolle. — *Ann. de l'Institut Pasteur*, t. XXV, 25 Janvier 1911, p. 1-55; 25 Février 1911, p. 92-114. — *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1911, n° 1, p. 1-109. — *Bull. de l'Institut Pasteur*, t. XIII, 1915, p. 499.

8. Paul Govaerts. — « Un essai d'interprétation des septicémies chirurgicales ». *Journ. de Chir. et Ann. de la Soc. belge de Chir.* Rapport présenté à la séance extraordinaire de la *Soc. belge de Chir.*, 29 Juin 1925.

9. Serban Bratiano et Antoine Lombart. — « Nouvelles recherches sur l'histophysiologie du système réticulo-endothélial ». *Ann. d'Anat. pathologique*, t. VII, n° 1, Janvier 1930, p 69-85.

10. P. Gastinel et J. Reilly. — « Séméiologie générale de l'état septicémique ». Rapport au *XIX° Congrès franç. de Méd.*, Paris 1927, p. 1-106.

11. Noël Fiessinger, H.-R. Olivier et Robert Castéran. — « Le rôle de la rate et en particulier du couple endothélial spléno-hépatique dans la fonction chromagogue du foie ». *La Presse Médicale*, 10 Septembre 1927.

12. Noël Fiessinger et Roger Cattan. — « Septicémie typhique et infection vésiculaire. Retentissement réciproque ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, séance du 30 Novembre 1928, p 1645-1653.

13. Pierre Delbet et Noël Fiessinger. — *La Biologie de la plaie de guerre*, 1 vol. grand in-8°, 460 pages, *Félix Alcan*, édit., 1918. — « Etude biologique de la cellule du pus dans les plaies de guerre (avec René Clogne). » *Ann. de la Faculté de Médecine*, Montevideo, Juillet Août 1918.

L'IMPORTANCE DU FACTEUR MORAL CHEZ L'ADULTE ET CHEZ L'ENFANT DANS L'ÉCLATEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

PAR MM.

Paul BRAUN et **Jeanine FREY-RAGU**

Assistants du Centre de triage de l'hôpital St-Antoine (service de M. le professeur F. Bezançon).

Nous savons aujourd'hui que, dans l'immense majorité des cas, l'éclatement de la tuberculose pulmonaire, c'est-à-dire l'apparition du premier incident tuberculeux, se produit chez l'adolescent et chez l'adulte, longtemps après le moment de la contamination. Il survient alors, à la suite de causes occasionnelles, bien étudiées par de nombreux auteurs et dont Denoyelle a récemment bien souligné l'importance[1].

Parmi ces causes occasionnelles considérées comme causes d'éclatement de la tuberculose pulmonaire, nous estimons que les causes d'*ordre moral* doivent figurer parmi les principales, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant[2]. Il est à notre avis absolument nécessaire de bien mettre en valeur l'importance de ce facteur.

Ce n'est pas que l'influence de l'état moral sur l'éclatement et l'évolution de la tuberculose soit mise en doute par personne. Il suffit, en effet, de rappeler que les affections tristes étaient considérées comme les causes occasionnelles principales de la phtisie avant la découverte du bacille de Koch[3].

Nombreux sont en outre les travaux qui ont trait au rapport entre les manifestations psychiques d'une part, et la tuberculose de l'autre, entrepris à la fois par les phtisiologues[1] et les aliénistes[2] sans compter les œuvres des romanciers et des littérateurs[3].

Mais ce qui n'a pas été suffisamment mis en valeur dans tous ces travaux et que nous voudrions particulièrement mettre en évidence, c'est non seulement l'importance, mais surtout la *fréquence* du facteur moral *considéré comme cause d'éclatement de la maladie*, et aussi ses modalités et les conséquences qui en découlent au point de vue prophylactique et thérapeutique.

Les recherches et les études, d'ailleurs succinctes, que nous avons entreprises sur la personnalité morale de nos malades et sur les conditions morales dans lequelles éclate la maladie, nous permettent de soutenir la thèse suivante:

Dans l'immense majorité des cas, l'*éclatement de la tuberculose pulmonaire*, ou ce qui revient au même l'*apparition du premier incident, résulte d'un ensemble de facteurs étiologiques* parmi lesquels on trouve *d'une façon à peu près constante* le facteur moral.

Comme corollaire on peut ajouter ceci : Lorsqu'aux différents facteurs étiologiques considérés comme susceptibles de provoquer une tuberculose, ne s'ajoutent pas les causes d'ordre moral, les chances de voir éclater, ou du moins évoluer la maladie, se trouvent diminuées.

Il est logique de chercher à appuyer une thèse de cet ordre sur une statistique, et c'est en effet ce que nous avons essayé de faire.

Dans un sanatorium populaire, nous avons pu interroger et étudier en détail pendant plusieurs semaines 150 malades entre 16 et 40 ans.

Dans plus de 75 pour 100 des cas nous avons pu vérifier que le premier incident tuberculeux était lié à un ensemble de facteurs parmi lesquels on trouvait toujours d'une façon incontestable un facteur moral important dont l'influence sur l'éclatement de la maladie ne pouvait être mise en doute[4].

Au surplus, la statistique telle que nous la présentons est extrêmement critiquable parce que la fréquence de la tuberculose et la fréquence des misères morales peuvent à la rigueur expliquer la fréquence de la coexistence.

Ce n'est donc pas le chiffre par lui-même qui serait susceptible d'entraîner la conviction.

Le principal argument réside dans l'étude même des conditions d'apparition et de suppression du facteur moral considéré, et des conséquences qui en résultent pour l'évolution de la tuberculose.

Or, le parallélisme est manifeste, et apparaît de façon évidente, aux yeux de tous ceux qui, d'une façon systématique, étudient les conditions sociales, familiales, intellectuelles et morales des malades se présentant aussi bien dans la clientèle privée qu'à l'hôpital ou au dispensaire.

La suppression ou l'atténuation du facteur psychique détermine la suppression ou l'amélioration des manifestations tuberculeuses, comme sa réapparition ou son accentuation en favorise le retour.

Nous ne pouvons avoir la prétention de faire ici une étude psychiatrique même approximative de tous les cas observés. Nous voudrions seulement attirer l'attention sur quelques catégories de faits qui ont paru se présenter d'une façon courante :

Il y a lieu de distinguer dans l'appréciation du facteur moral :

1° Les *conditions psychiques accidentelles*, les troubles et chocs moraux, susceptibles de survenir dans la vie courante;

2° La *constitution psychique* qui pourra plus ou moins favoriser l'action des facteurs accidentels[1].

Voici les conditions dans lesquelles on peut voir apparaître la tuberculose chez l'adolescent et chez l'adulte.

I. — *Adultes.*

A. Conditions accidentelles. — a) *Chagrin. Mort d'un être cher.* — La plupart des auteurs anciens et modernes ont essentiellement insisté sur le chagrin. Déjà nous trouvons dans Baumes les lignes suivantes :

« Des causes morales les plus funestes aux poitrinaires, la tristesse n'est pas la moins meurtrière, parce que le poumon est l'organe le plus souffrant, par rapport aux stagnations de sang qu'il éprouve. Dans cet affreux état on perd le sommeil; la cachexie, le marasme, la fièvre lente et tous les maux de langueur viennent bientôt à la suite. Tissot a vu une mère tendre, que la mort d'une fille chérie jeta dans une fièvre lente, qui la conduisit à une étisie, dont rien ne put ralentir la marche; et il observe, avec fondement, que les personnes attaquées de maladies de langueur, ne guérissent point si elles ont du chagrin[2]. »

Il y a lieu de rappeler ici la phrase de Laennec[3] :

« Presque toutes les personnes que j'ai vues devenir phtisiques, quoiqu'elles ne parussent pas prédisposées à cette maladie par leur constitution, paraissaient également devoir l'origine de leur maladie à des chagrins profonds et de longue durée. »

Nous retrouvons souvent dans les auteurs classiques des cas de tuberculose survenant chez la mère avec le chagrin causé par le décès d'un enfant (et, d'une façon plus générale, la perte d'un être cher).

b) *Veuvage. Tuberculose conjugale.* — L'étude de la tuberculose conjugale a fourni au point de vue qui nous occupe des constatations extrêmement intéressantes. Elles ont été, en France, l'objet de publications, notamment de M. Arnould[4], de M. Rist[5], de MM. Vitry et Laufer[6].

En effet, l'étude des cas considérés comme étant des tuberculoses conjugales a montré que, dans la majorité des cas, la tuberculose du conjoint survivant était le résultat non pas en général de la contamination due à la cohabitation, mais de chagrins, difficultés matérielles, soucis. Comme M. Rist[7] l'a rappelé récemment, le nom-

1. Les maladies broncho-pulmonaires, les catarrhes saisonniers, la grippe, le traumatisme, les affections générales, la coqueluche, la rougeole, la fièvre typhoïde, les refroidissements et en général les affections prolongées, la misère, la grossesse, l'accouchement, l'allaitement. *Thèse* Denoyelle. Paris, 1926.

2. Voir : F. Bezançon et P. Braun. — « La notion du repos dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». *La Médecine*, Mai 1925. Chapitre surmenage moral.

3. Voir Baumes. — *Phtisie pulmonaire*, t. I, 1783, p. 513. — Laennec. *Traité d'Auscultation*, 1826, p. 646 et suiv.

1. Voir : Daremberg. — *Le tuberculeux a le cœur plus grand que le poumon*, p. 107. — Papillon. *Congrès de Naples*, 1900. — Janowsky. « Forme pseudo-neurasthénique de la tuberculose ». *Paris médical*, Août 1927. — E. Coulaud. « Fonction thyroïdienne et tuberculose ». *La Médecine*, Mai 1924. — Cordier. *Congrès de Lyon*, 1927. — Arnould. « Tuberculose dite conjugale et contagion tuberculeuse chez les adultes ». *Rev. de Tub.*, Mars 1925. — Regis. *Congrès de Lyon*, 1927. — Ichok, *Revue de médecine*, 1920.

2. Voir en particulier le *Congrès de Lausanne*, 1926, où à un point de vue différent a été soutenue la thèse de l'origine tuberculeuse de certaines affections mentales (Mallet, Kahn) : Origine tuberculeuse de la démence précoce. Voir la *Thèse* de Gimbert de Cannes avec bibliographie 1906, Psychonévrose chez les tuberculeux.

3. Voir plus loin.

4. Nous n'insistons pas sur la difficulté que présente une pareille enquête. Si dans certains cas, notamment dans les dispensaires et à l'hôpital, l'enquête de l'infirmière sociale peut à la rigueur suffire à dépister les misères morales les plus évidentes, très souvent, le médecin peut seul avoir l'autorité suffisante pour analyser le psychisme du malade et, en tout cas, apprécier à leur juste valeur les constatations qu'il est amené à faire.

1. L'efficacité nocive éventuelle de ces facteurs est naturellement d'autant plus grande que la contamination première dans l'enfance a été plus grande.

2. Baumes. — *La phtisie pulmonaire*, 1783, p. 170.

3. Laennec. — *Traité de l'Auscultation*, t. I, 2° édit., 1826, p. 646.

4. Arnould. — *Revue de la tuberculose*, Mars 1925.

5. Rist. — *Congrès de Lyon*.

6. *Bull. de la Soc. des méd. des Dispensaires antituberculeux de l'Office public d'Hygiène sociale*, Octobre 1923.

7. *Centenaire de Villemin.*

bre des veufs et des veuves qui deviennent tuberculeux est considérable, même lorsque le premier conjoint est mort d'une maladie autre.

Nos observations personnelles, faites au dispensaire, en ville et à l'hôpital, nous permettent de souscrire d'une façon formelle à cette opinion : la tuberculose conjugale n'est en général qu'une tuberculose pseudo-conjugale. Elle est essentiellement due aux difficultés morales prolongées qui résultent de l'état de veuvage pour le conjoint survivant[1], aggravées souvent par les soucis d'ordre matériel.

c) *Ruptures. Séparation. Divorce.* — Des conditions de même ordre, plus ou moins complexes, se trouvent réalisées chez les divorcés, les filles-mères, à la suite de ruptures de fiançailles, de liaisons, etc., de peines d'ordre affectif[2].

d) *Conflits familiaux.* — Il est indispensable de montrer aussi combien néfastes se trouvent être pour la santé générale (et pouvant en particulier favoriser l'éclatement de la tuberculose) tous ces cas où, dans la vie courante, les individus éprouvent une peine morale résultant des conditions générales de la vie à laquelle ils se trouvent astreints (en particulier de la vie familiale, sociale et professionnelle). Nous ne pouvons ici insister sur les conflits qui peuvent exister dans la famille entre des conjoints, entre parents et enfants, entre les différents membres d'une même famille. Ce sont là des faits qui sont essentiellement du domaine de la psychiatrie et de la sociologie, mais qui jouent un rôle évident dans l'éclatement de la tuberculose[3].

e) *Refoulements.* — En outre, d'une façon générale, sans que nous puissions insister sur ce point, toutes les manifestations d'ordre moral du refoulement, si bien étudiées par l'Ecole de Vienne, sont des occasions de troubles d'ordre moral, d'anxiété et d'insomnies prolongées, et par conséquent de tuberculose, opinion d'ailleurs exprimée par Freud.

f) *Ambitions déçues, déceptions.* — Il faut signaler toutes les causes de soucis d'ordre matériel, qui finissent par devenir en réalité des soucis d'ordre moral. Il peut s'agir parfois de difficultés d'affaires (pertes), d'une situation désirée, difficile à acquérir, d'ambitions déçues, de soucis que les individus ont pour eux-mêmes ou pour leurs proches, leurs enfants, d'examens, de concours. (Fréquence de l'éclatement de la tuberculose chez les candidats aux grandes écoles, les candidats à des concours difficiles[4].)

On n'a pas suffisamment insisté sur toutes ces causes que leur fréquence rend banales, mais qui, chez les individus prédisposés, sont, par suite de leur persistance, provocatrices de l'incident tuberculeux.

g) *Inquiétudes. Tuberculophobie.* — Certaines conditions de travail entretenant de l'anxiété ou de l'inquiétude sont susceptibles de favoriser l'éclatement de la tuberculose.

Les métiers purement manuels, même durs, même exercés dans des conditions hygiéniques défectueuses, seront souvent moins tuberculigènes que les professions semblant plus élevées, s'exerçant à première vue dans des conditions hygiéniques meilleures, mais nécessitant une attention plus précise, mettant en jeu une responsabilité plus grande et entretenant un certain état d'anxiété[1] favorable à l'éclosion de la maladie.

Ces considérations doivent toujours être présentes à l'esprit, lorsqu'on constate des faits en apparence paradoxaux : tel métier paraît matériellement plus hygiénique que tel autre, mais le rapport change si l'on envisage les conditions morales dans lesquelles il s'exerce.

Dans une même entreprise telle catégorie d'employés ou d'ouvriers exercera sa profession dans des conditions de quiétude ou de sérénité supérieures à celles d'autres catégories.

En particulier, il est intéressant de signaler l'état d'inquiétude entretenu par le souci de la santé, la peur de la maladie que les individus éprouvent pour eux-mêmes, leurs enfants et leur entourage (tuberculophobie)[2].

h) *Changements de situation.* — Nous ne pouvons ici que signaler tous les cas des transplantés[3], des émigrés chez lesquels on observe fréquemment une évolution tuberculeuse sans qu'il soit nécessaire d'insister sur les causes de trouble moral que l'on retrouve chez ces individus.

i) *Discipline collective.* — Enfin, rappelons l'importance de la tuberculose qui de tout temps a été observée dans certaines collectivités où la discipline morale et matérielle est sévère et qui ont fait l'objet d'études, en particulier de Kelsch, de Villemin, concernant l'armée, la marine, les prisons, les prisonniers.

Rappelons aussi les cas si souvent cités de la tuberculose dans les couvents et les pages classiques qui ont été consacrées à ce fait par Laennec : Extrait du *Traité de l'Auscultation* (t. I, 2e édit.), 1826, p. 646 « Causes occasionnelles de la phtisie pulmonaire ».

« Parmi les causes occasionnelles de la phtisie pulmonaire, je n'en connais pas de plus certaines que les passions tristes, surtout quand elles sont profondes et de longue durée.

« C'est peut-être à cette raison seule qu'il faut attribuer la fréquence plus grande de la phtisie pulmonaire dans les grandes villes : les hommes, y ayant des rapports plus nombreux entre eux, y ont par cela même des causes de chagrins plus fréquentes et plus profondes; les mauvaises mœurs et la mauvaise conduite en tout genre y étant plus communes ont souvent la cause de regrets amers qu'aucune consolation et que le temps même ne peuvent adoucir.

« J'ai eu pendant dix ans sous les yeux un exemple frappant de l'influence qu'ont les affections tristes sur la production de la phtisie pulmonaire. Il a existé pendant cet espace de temps à Paris une communauté religieuse de femmes, de fondation nouvelle, et qui n'a jamais pu obtenir de l'autorité ecclésiastique qu'une tolérance provisoire, à cause de l'extrême rigueur de ses règles. Quoique leur régime alimentaire fût fort austère, il n'avait cependant rien qui fût au-dessus des forces de la nature; mais l'esprit dans lequel on dirigeait ces religieuses produisait des effets aussi fâcheux que surprenants. Non seulement on fixait habituellement leur attention sur les vérités les plus terribles de la religion, mais on s'attachait à les éprouver par toutes sortes de contrariétés, afin de les faire parvenir dans le plus court espace de temps à un entier renoncement à leur propre volonté. L'effet de cette direction était le même chez toutes : au bout d'un ou deux mois de séjour dans cette maison, les règles se supprimaient, et un mois ou deux après la phtisie était manifeste.

« Comme elles ne faisaient point de vœux, je les engageais, dès que les premiers symptômes de la maladie se manifestaient, à quitter la maison, et presque toutes celles qui ont suivi ce conseil ont guéri, quoique plusieurs d'entre elles présentassent déjà les symptômes de la phtisie d'une manière très manifeste.

« Pendant les dix années que j'ai été le médecin de cette maison, je l'ai vue renouveler deux ou trois fois par la perte successive de tous ses membres, à l'exception d'un bien petit nombre, composé principalement de la supérieure, de la tourière et des sœurs qui avaient soin du jardin, de la cuisine et de l'infirmerie; et il est à remarquer que ces personnes étaient celles qui avaient le plus de distractions habituelles dans la maison, et qu'elles en sortaient en outre assez fréquemment pour aller chercher ou porter de l'ouvrage dans la ville. »

Nous avons, au cours de nos études, acquis la conviction suivante : Dans les collectivités, les agglomérations (taudis, familles nombreuses, casernes, prisons, etc.), la fréquence de la tuberculose doit être attribuée beaucoup moins à la contamination (cependant réelle, surtout s'il s'agit d'enfants jeunes) qu'aux facteurs psychiques, qui déterminent l'éclatement de la tuberculose, et qui sont presque seuls en cause lorsqu'il s'agit d'adultes. Le facteur moral joue donc spécialement dans les grandes agglomérations urbaines[1].

B. Constitution psychique. — Mais nous ne serions cependant pas à même d'apprécier à sa valeur le facteur moral *accidentel*, l'événement qui a semblé déterminer l'éclatement de la tuberculose, si nous ne tenions pas compte précisément du terrain sur lequel apparaît cet événement; nous voulons parler du *terrain psychique*. Tel événement qui pourra n'avoir que peu de retentissement sur l'état moral de tel individu aura, au contraire, une grosse influence chez tel autre.

Or, précisément depuis longtemps, de nombreux auteurs ont essayé de décrire la constitution psychique, spéciale, des individus atteints de tuberculose.

Beaucoup de tuberculeux sont émotifs, présentent une sensibilité exagérée, rougissent et transpirent facilement, ont des battements de cœur. Ce sont souvent des anxieux. Les doctrines du jour en font des névropathes, des sympathicotoniques, des hyperthyroïdiens (thyro-tuberculeux)[2]. Peu importe, d'ailleurs, ces classifications[3]; toujours est-il que cet excès d'*émotivité*, de *sensibilité*, et aussi souvent d'*intellectualité* et de *sensualité*, constitue un facteur d'hyperactivité, donc de surmenage, *lorsqu'il n'y a pas de repos compensateur*. Sur ce terrain, tout nouvel incident moral accidentel sera ressenti avec une intensité toute particulière[4].

Mais les états dépressifs, les hypocondriaques, les psychasthéniques, paient aussi leur tribut à la tuberculose.

1. Il est inutile de détailler les causes qui déterminent les troubles psychiques dans ces cas. Il est intéressant d'ajouter que l'Office public d'Hygiène de la Seine avait, dès la fin des hostilités, signalé aux médecins des dispensaires la fréquence de la tuberculose chez les veuves et chez les orphelins de la guerre, quelle que fût la cause de la mort du père de famille.

2. A ce groupe se rattache le groupe important des cas si fréquents de tuberculose considérés comme l'aboutissant du « chagrin d'amour ». Les exemples en sont nombreux, notamment dans la littérature, dans les romans, et en particulier dans les romans du siècle dernier : *Chatterton, Mlle de la Ferté, la Dame aux Camélias, la Vie de Bohème.* Cette évolution du chagrin d'amour vers la phtisie paraît être un fait absolument établi et naturel pour un grand nombre de littérateurs.

Dans une étude récente : *Souvenirs de Leila Hanoum sur le Harem Impérial au XIXe siècle*, on trouve cette phrase : « Une jeune fille du sérail qui devint amoureuse parvint à cacher son sentiment pendant des années et finit par devenir poitrinaire. »

Notre expérience et nos observations ne peuvent que confirmer la réalité de cette opinion d'ailleurs courante dans les milieux populaires et littéraires.

3. *Les Haines familiales*, des auteurs anglais.

4. Voir plus loin.

1. Parfois entretenu par la présence de chefs exigeants, maladroits ou injustes.

2. A plusieurs reprises nous avons constaté la tuberculose chez des tuberculophobes. Dans un cas observé, la mère est tuberculophobe depuis son jeune âge; elle a inculqué cette phobie à sa fille, qui devient tuberculeuse manifeste à 17 ans.

3. On observe fréquemment les premières manifestations apparentes de tuberculose chez les domestiques ou ouvriers arrivant de la campagne après un séjour plus ou moins grand en ville. Il nous serait facile de prouver qu'il s'agit à peu près toujours d'individus contaminés antérieurement et non à la ville, chez lesquels les nouvelles conditions de vie défectueuses, surmenage et excès, etc., misère, ont déterminé l'éclatement de la maladie.

1. Voir Dieudonné de Cambo. — *Congrès de Lyon*, 1927.

2. Sergent et Mignot. — *Rev. de la tuberculose*, Octobre 1925. — Coulaud. *Midi*, Mai 1924; *Congrès de Lyon*, 1927.

3. On pourrait les appeler névro-tuberculeux.

4. On pourrait multiplier à l'infini les observations d'individus émotifs, hypersensibles finissant par devenir tuberculeux. Il est intéressant de rappeler à ce sujet le nombre d'artistes, poètes, musiciens, compositeurs, etc., devenus tuberculeux (Chopin, Mozart, Rachel, Schiller, etc.). Voir M. Munro. — *Rapports de la tuberculose et du génie*, Oxford Med. public., 1925.

Décrire les modalités du retentissement des troubles accidentels sur l'état moral habituel dépasserait le cadre de cette courte étude, notre but est seulement d'appeler l'attention du phtisiologue sur l'état psychique complexe, dans lequel peut se trouver l'individu menacé de tuberculose.

Les caractères communs de l'ensemble des troubles sont leur longue durée, leur continuité, leur persistance. Ces états se caractérisent essentiellement par l'insomnie ou mieux l'insuffisance du sommeil, facteur principal de l'éclatement de la tuberculose [1].

L'état favorable à l'éclosion de la tuberculose est celui des petits inquiets, des petits anxieux, des petits déprimés. Ceux qui ont dépassé un certain stade et ont déjà versé dans les grandes manifestations psychiatriques paraissent moins menacés. De même, les petits thyroïdiens sont guettés par la tuberculose; la maladie de Basedow franche paraît s'accompagner moins volontiers de tuberculose évolutive.

Fait digne de remarque, lorsqu'on se donne la peine d'étudier le psychisme non seulement du tuberculeux lui-même, mais de sa famille, on est surpris de constater que *la famille présente habituellement les mêmes caractères d'hyperémotivité*, d'hypersensibilité, que la famille est composée de névropathes, de sympathicotoniques, d'hyperthyroïdiens, de psychasthéniques, et même de malades psychiques plus graves, dont l'état névropathique a été souvent accentué ou provoqué par des événements accidentels.

Ainsi donc, l'individu trouve dans sa famille, non seulement la graine qui pourra le rendre tuberculeux plus tard, mais encore, en dehors des autres conditions favorables secondaires, *il y trouve l'atmosphère psychique constitutionnelle* [2] et souvent aussi *accidentelle*, qui en favorisera le développement et en déterminera en partie l'évolution, les arrêts et les reprises [3].

Nous avons pu observer des familles dont les membres, pendant des générations successives, se divisaient en deux catégories : les uns présentant des psychoses graves, les autres de la tuberculose, observations analogues à celles rapportées par Macmo.

II. — *Enfants.*

A. Conditions accidentelles. — Si le facteur moral, comme cause provocatrice de la tuberculose, est en somme admis couramment chez l'*adulte*, il semble que le moral de l'enfant a moins préoccupé les phtisiologues.

a) Surmenage scolaire. — Or, nos constatations nous permettent d'affirmer que même chez l'enfant, conformément aux doctrines modernes, l'importance des facteurs moraux est beaucoup plus grande qu'on ne l'avait pensé autrefois, et que les soucis qui naissent chez l'enfant de par ses obligations scolaires d'une part, et les obligations de son éducation et de sa vie familiale, constituent un des facteurs dominants de l'éclatement de la tuberculose.

Nous avons observé le surmenage de l'enfant dans *toutes* les classes de la société et dans *toutes* les écoles (primaires, secondaires, professionnelles, grandes écoles [4]). Le surmenage de l'enfant à l'âge solaire, celui dont doit se préoccuper le médecin, résulte de l'*ensemble des conditions de la vie que mène l'enfant.*

Ce qui est important pour la santé de l'enfant c'est que, pendant la période scolaire, il puisse consacrer au sommeil un nombre d'heures suffisant que nous estimons même pour les grands enfants être d'au moins dix à onze heures. C'est la durée de sommeil que les éducateurs, les parents et les professeurs doivent exiger des enfants.

Nous considérons qu'un enfant est surmené lorsque à 15 ans il n'a pas *en moyenne* un minimum de dix heures de sommeil par jour (70 heures par semaine).

En particulier, la fréquence des leçons à apprendre « par cœur » entretient quotidiennement chez un grand nombre d'enfants un état d'émotivité et d'angoisse, d'anxiété, d'insomnie [1].

b) Préparation de concours. — Chez les enfants plus grands, chez les adolescents, les étudiants déjà plus âgés, la préparation des concours des grandes écoles, du concours de l'Internat, du Conservatoire, etc., nécessitant des veilles prolongées, entraîne un surmenage intellectuel qui s'accompagne habituellement d'un état d'émotivité, d'anxiété prolongées. Cet état favorise l'éclatement de l'incident tuberculeux et explique la fréquence des premiers incidents — hémoptysie, pleurésie — chez ces grands élèves.

c) Orphelins. Enfants de divorcés. Enfants uniques. — Un fait qui nous a beaucoup frappés dans l'étude de dossiers que nous avons entreprise chez nos malades, c'est que la tuberculose est fréquente chez les orphelins, et, en particulier, chez les orphelins de mère, chez les enfants de divorcés, notamment lorsque d'autres enfants naissent d'un deuxième mariage du père. Nous avons aussi noté la fréquence, presque paradoxale, de la tuberculose chez les enfants uniques qui sont, semble-t-il, victimes de l'exagération des manifestations affectives de la part des parents, et qui, pour diverses raisons, ont une insuffisance de repos.

B. Constitution psychique. — Naturellement, autant sinon plus que chez l'adulte, il y a lieu de tenir compte, chez l'enfant, du terrain psychique, des réactions émotionnelles, des manifestations nerveuses et névropathiques habituelles qui permettent d'apprécier l'importance des chocs moraux qu'ils sont amenés à subir. L'importance de ces manifestations a été bien mise en relief par les travaux modernes. Elles peuvent être en rapport avec des tares organiques. Nous ne pouvons que rappeler toutes ces questions qui, à notre avis, doivent prendre aux yeux du phtisiologue une importance capitale, lorsqu'il est chargé de la surveillance d'enfants contaminés.

Comme chez l'adulte (et plus encore) c'est l'entourage de l'enfant qu'il est intéressant d'étudier. Autour de l'enfant, qui deviendra plus tard un tuberculeux, règne très souvent un état psychique familial, fait d'anxiété, d'inquiétude, d'hyperémotivité.

Nous avons, dans les familles des tuberculeux, observé fréquemment des enfants présentant un état de nervosité exagérée, souvent très émotifs, déjà anxieux, d'un développement cérébral précoce, bref, un état névropathique anormal.

Conséquences diagnostiques et thérapeutiques.

En résumé, l'état moral de l'enfant et de son entourage exerce une grosse influence sur son état de santé général et, en particulier, sur sa prédisposition à l'éclatement d'un incident tuberculeux. « La peine de l'enfant comme la peine de l'homme est génératrice de tuberculose [1]. »

Mais si notre opinion concernant la fréquence et l'importance des facteurs psychique et moral de la tuberculose est exacte, il va en découler un certain nombre de conséquences qui sont faciles à prévoir, conséquences essentiellement pratiques portant sur le diagnostic et sur la thérapeutique préventive.

D'abord, lorsqu'un individu est tuberculeux, ou susceptible de le devenir, le médecin doit avoir pour règle d'étudier le psychisme du malade avec la conviction qu'il trouvera dans son état nerveux constitutionnel *ou* accidentel une des causes essentielles du trouble morbide, à laquelle il devra opposer une méthode thérapeutique convenable.

Il devra pour cela poursuivre son enquête non seulement sur le sujet lui-même, mais encore sur son origine, son milieu, son entourage, sa famille, ses occupations, ses préoccupations.

Cette recherche doit se poursuivre, même si l'on croit pouvoir attribuer la tuberculose à une contagion récente. L'enquête permettra, presque toujours, d'établir qu'il existe des préoccupations d'ordre moral (plus ou moins compliquées et mêlées à des préoccupations d'ordre matériel), qui ont largement contribué à faire éclater la maladie.

Au point de vue du diagnostic, nous avons très souvent étudié des cas extrêmement embarrassants, pouvant survenir d'ailleurs à tout âge, mais plus fréquemment chez les adolescents et les jeunes adultes. Voici dans quelles conditions:

On est en présence de sujets fatigués ayant de l'insomnie, de l'asthénie, et présentant, d'une façon plus ou moins nette, un ensemble de manifestations que l'on désignait autrefois sous le nom de *neurasthénie* [2].

Chez ces sujets, la notion de contamination tuberculeuse dès l'enfance dans la famille fait volontiers soupçonner la possibilité d'un incident tuberculeux imminent, mais bien souvent l'examen objectif, même le plus minutieux, acoustique et radiologique, reste négatif, ou insuffisant.

On risque alors d'exagérer dans un sens ou dans l'autre ; on fait le diagnostic de tuberculose, alors que l'examen objectif laisse un doute et qu'aucun incident ultérieur ne vient confirmer cette opinion, ou bien on rejette le diagnostic alors que l'histoire familiale fait craindre la tuberculose et que celle-ci apparaît effectivement plus tard.

Après l'étude que nous venons de faire, la question se simplifie. Dans la pratique, le médecin prudent saura que l'état de fatigue, l'asthénie, le surmenage, l'insomnie, les phénomènes d'ordres moraux, ne doivent pas être traités à la légère chez un individu contaminé, et doivent, au contraire, être considérés comme une cause favorisante et susceptible de faire éclater la tuberculose [3].

Il ne faut pas vouloir, à tout prix, préciser des diagnostics impossibles à faire à ce stade, mais ceci n'empêche pas d'adopter une règle de conduite très simple :

Combattre le surmenage et supprimer ou atténuer les troubles d'ordre psychique et moral.

En d'autres termes, si l'on veut éviter l'éclatement de la tuberculose pulmonaire, il faut supprimer le facteur psychique capable de le faire éclater, par conséquent instituer chez tout

1. Il y a en somme surmenage de cause morale. L'importance du repos ne compense plus l'importance de l'énergie dépensée. Voir : F. Bezançon et P. Braun. *La Médecine*, Mars 1925.

2. Ce caractère peut faire ainsi partie de « l'hérédité de prédisposition » bien étudiée par André Philibert. *La Médecine*, Mai 1924.

3. L'hypothèse, dans certains cas, de l'origine tuberculeuse de certains caractères psychiques pourrait être soutenue (*Congrès de Lausanne*, 1926). Il y aurait alors lieu d'envisager un véritable cercle vicieux entre tuberculose et psychisme.

4. Il n'y a pas lieu de faire là une distinction sociale comme semble le soutenir M. Paul Crouzet (Voir *Cahiers de la République des Lettres, Sciences et Arts*, 4 Juin 1926).

1. Voir : *La Médecine*, Mai 1925; F. Bezançon et P. Braun; Lesné et Richet fils, *Soc. méd. franç.*, Juin 1928; Lereboullet et Saint-Girons, *Paris médical*, 2 Novembre 1929 (Bibliogr).

1. Voir : F. Bezançon et P. Braun. — *La Médecine*, Mars 1925.

2. Voir Janowsky. *Loc. cit.* — Papillon. « La neurasthénie tuberculeuse ». *Congrès de Naples*, 1900.

3. Ces considérations ne s'opposent pas à la conception d'une neurasthénie prétuberculeuse. Voir Papillon. *Congrès de Naples*, 1900. Voir en général : L'origine tuberculeuse de certains troubles psychiques, au *Congrès de Lausanne*, 1927.

individu, suspect, de par son histoire familiale, d'avoir été contaminé, un traitement psychique. Suivant le cas, il portera sur le terrain psychique constitutionnel, ou s'opposera aux facteurs accidentels qui peuvent se produire au cours de la vie.

L'importance de ces mesures sera naturellement *proportionnée* à l'importance des manifestations pathologiques constatées et des antécédents personnels et familiaux. Elles contribueront largement à retarder ou à empêcher l'éclatement de la maladie.

Nous ne pouvons avoir la prétention d'entrer dans le détail d'un traitement psychique, *mais il est indispensable que tout phtisiologue en saisisse l'importance.*

Le but est d'apporter à tous ces surmenés que nous avons en vue, à tous ces hyperémotifs, à tous ces anxieux, à tous ces inquiets, la sérénité, l'apaisement, le repos, *avant* que la maladie tuberculeuse n'ait éclaté.

Des mesures importantes au point de vue de leur séparation d'avec leur milieu peuvent être indispensables[1], lorsque les sujets en cause subissent une contrainte familiale ou autre, parfois inavouée, et souvent subconsciente, seulement.

En effet, on peut dire que l'anxiété de nos malades est d'autant plus redoutable qu'elle est moins manifeste et que le médecin a plus de difficulté à la déceler.

D'autre part, le médecin qui veut prendre des mesures préventives ne doit pas agiter brutalement le spectre de la tuberculose imminente; il risque de provoquer, soit chez son malade, soit dans son entourage, une atmosphère d'anxiété, de tuberculophobie persistante qui risque, à son tour, de favoriser l'éclatement de la maladie qu'on veut éviter. Nous en avons observé des cas[1].

Le médecin doit agir avec douceur notamment lorsqu'il s'agit d'enfants, d'adolescents, de femmes, d'intellectuels, d'artistes, etc.

Enfin, pour obtenir la diminution de l'émotivité, l'apaisement, le sommeil, il est légitime d'ajouter au repos et aux mesures diététiques des médicaments antinervins (bromure, valériane, gardénal, hypnotiques, etc.).

Ils permettent d'obtenir l'apaisement psychique, donc de diminuer, chez les contaminés, les chances d'éclatement. Ainsi considérée, la médication, ou mieux, la cure antinerveuse, est une véritable médication antituberculeuse préventive, ce qui en justifie l'emploi systématique chez l'adulte et chez l'enfant.

On sait avec quelle rapidité on améliore, parfois, par une simple mise au repos physique et moral, des lésions déjà nettes d'une tuberculose évoluante au début; on ne s'étonnera donc pas de l'effet surprenant que peuvent produire des mesures de cet ordre, lorsqu'on les applique préventivement alors qu'il n'y a pas encore de manifestation tuberculeuse apparente.

On est donc amené à considérer la surveillance exercée à titre *essentiellement moral* comme une thérapeutique déjà active, qui peut parfois suffire à maintenir une tuberculose pulmonaire prévue et redoutée au-dessous de son seuil d'éclatement et de manifestation clinique.

Il semble à peine besoin d'ajouter que toutes ces déductions pratiques et prophylactiques s'appliquent à l'enfant. Le médecin qui s'est chargé de surveiller l'enfant du tuberculeux doit veiller, non seulement sur la santé physique, mais encore sur la santé morale et psychique. Il doit tenir compte, dans la réglementation de la vie des enfants, de ce strict *minimum* de dix heures de sommeil PAISIBLE qui leur est indispensable, et diviser leur emploi du temps de telle façon que ce desideratum, concernant la quantité et la qualité du sommeil, soit inexorablement rempli.

Ceci vaut pour tous les enfants, à quelque classe sociale qu'ils appartiennent. Le programme scolaire doit d'ailleurs tenir compte de cette nécessité.....

Le médecin doit exiger la suppression de toutes les causes pouvant chez l'enfant provoquer une inquiétude répétée, de l'anxiété, de l'agitation, de l'insomnie ou de l'insuffisance du sommeil; il devra aussi surveiller le milieu familial dans lequel vit l'enfant, et chercher à maintenir autour de lui une atmosphère de calme et de sérénité[1].

1. Parfois certains malades tolèrent mal la séparation due à la cure sanatoriale, et dans ce cas il peut y avoir intérêt à les remettre dans leur foyer.

L'insuccès d'une cure sanatoriale, instituée à titre préventif, est presque toujours lié à la persistance d'un trouble d'ordre moral (ce peut être l'ennui, ou même l'inquiétude résultant de la séparation, etc., ou le malade ne s'adapte pas aux nouvelles conditions de vie).

1. A l'inverse WEIGEL a découvert dans les sanatoriums antituberculeux des individus ne présentant, au moins momentanément, aucune manifestation tuberculeuse. Ils ne présentaient que des phénomènes psychiques (avec retentissement sur l'état général) qui s'étaient considérablement améliorés par un séjour en sanatorium comme on pouvait s'y attendre.

1. Si l'influence de l'élément moral sur l'éclatement et l'évolution de la tuberculose est hors de conteste, il est, par contre, impossible actuellement d'expliquer d'une façon sûre le mécanisme pathogénique de ce retentissement; la question soulève tout le problème de l'influence du moral sur le physique et ne peut être, ici, que posée.

MOUVEMENT MÉDICAL

L'ÉQUILIBRE ACIDE-BASE ET LE RÉGIME ALIMENTAIRE

Parmi les moyens de modifier durablement le *p*H du sang, des humeurs ou des tissus soit dans un sens considéré comme salutaire à la défense de l'organisme, soit pour rétablir un équilibre détruit, le régime alimentaire est assez généralement mis au premier plan.

Tout d'abord, l'acidité, telle qu'elle est révélée par les papilles gustatives, a passé longtemps pour capable de déminéraliser le squelette. En vertu de cette théorie on avait interdit aux tuberculeux les fruits acides, afin de ne pas leur faire courir le risque de la décalcification. Cependant l'analyse chimique comme l'observation clinique ont montré que le problème ainsi posé est beaucoup plus complexe qu'on ne l'avait cru tout d'abord, que ces fruits apparemment acides sont, pour la plupart, de puissants alcalinisants et surtout que le *p*H normal de l'organisme est beaucoup plus difficile à modifier qu'il ne paraît d'abord parce que, de tous les équilibres organiques tels que l'isothermie, l'isoionie, l'isotonie, etc., il représente, comme le remarque justement H. Straub, celui qui, de beaucoup, est le mieux réglé, chez l'homme plus encore que chez le lapin, le rat ou le cobaye, ce qui n'a pas manqué de provoquer bien des conclusions hasardeuses, controuvées par l'observation clinique.

I

A la base même de ces problèmes, on rencontre une difficulté qui n'est pas toujours appréciée comme il serait juste : une évaluation exacte des aliments en fonction de leurs valences acides ou alcalines constitue un problème actuellement encore fort mal résolu. Un dosage respectif des anions et des cations divers qui constituent les cendres des aliments, méthode utilisée par Ragnard Berg dans ses importantes recherches, peut prêter à discussion : on est obligé de choisir certains anions et certains cations et d'en laisser d'autres. Il est vrai que, dans la plupart des cas, la prédominance de certains minéraux est telle que la réaction totale ne peut pas être sensiblement modifiée si on ajoute ou si on retranche tel ou tel radical basique ou acide assez pauvrement représenté.

Par ailleurs, on n'est pas toujours d'accord pour savoir quelle valence il faut attribuer à certains ions et d'abord à P^2O^5, tel qu'il est trouvé dans les cendres. Ragnard Berg le considère comme saturé, c'est-à-dire comme toujours tribasique et, aux objections fort légitimes que lui font à la fois Kroetz et H. Straub sur ce point, il répond qu'il vaut mieux se tromper par excès que par insuffisance de bases parce que, pour lui, seuls les régimes acides font du mal, réponse naturellement sans portée quand il est nécessaire d'acidifier l'organisme, comme dans la tétanie, la phosphaturie, l'anxiété avec alcalose, etc.

En ce qui concerne les bicarbonates qui, jusqu'ici, ont été fort négligés à cet égard et dont le rôle n'est assurément pas négligeable, le soufre, la chaux et bien d'autres corps, des difficultés de même ordre sont rencontrées.

D'autre part si une analyse, voire une série d'analyses, donne des chiffres assez exacts pour les fruits ou les légumes recueillis à certains endroits, il n'est pas certain qu'ailleurs, quand la nature du sol et les engrais employés seront autres, le résultat soit identique.

La préparation culinaire intervient aussi. Suivant la manière dont les légumes sont cuits, ils perdent une proportion plus ou moins importante de leurs sels minéraux et notamment quand il s'agit de pommes de terre. Faut-il conclure de là, avec Ragnard Berg, que ces légumes trop cuits sont devenus acidifiants ? Ce serait peut-être exagéré car nos connaissances actuelles ne nous permettent pas de conclusions aussi précises.

En dernier lieu, il faut faire intervenir les produits intermédiaires du métabolisme. Pendant une période de leur désintégration, sous forme d'acides aminés, les protéines sont des acidifiants énergiques. Ce n'est qu'une fois transformées en urée, qu'elles deviennent neutres ou plus exactement anélectrolytes. Elles comportent cependant une série de résidus acidifiants comme l'acide urique, etc.

Avec le glucose, des phénomènes d'une très grande complexité interviennent. Un repas d'épreuve sucré détermine, d'abord, de l'hyperglycémie qui s'accompagne d'acidose (Gigon) et à laquelle succède une sécrétion d'insuline avec pouvoir alcalinisant et hypoglycémiant puissant. C'est là un premier exemple des phénomènes diphasiques dont nous aurons à apprécier toute l'importance.

Notons enfin qu'il apparaît des produits acides soit dans l'urine, soit dans la sueur, surtout quand les combustions sont incomplètes comme c'est le cas dans le diabète, par privation d'hydrates de carbone, au cours d'exercices violents et pendant le jeûne. Ce sont alors les acides organiques qui interviennent : acide lactique, acide β-oxybutyrique, etc.

Enfin, beaucoup de sels des aliments doivent agir comme les sels neutres dont l'action si spéciale n'est appréciée que depuis peu. Le mécanisme par lequel ces sels, représentés par la chimie comme parfaitement neutres, peuvent acidifier, est fort simple. On se représente, en effet, que des sels ammoniacaux comme le chlorure d'ammonium, le nitrate d'ammonium, etc., se trouvent dissociés, aussitôt qu'ils ont pénétré

dans l'économie, en anions acides : Cl ou NO^3 d'une part et en cations basiques : NH^4 d'autre part. Mais NH^4 est immédiatement transformé, par les cellules de l'organisme et surtout par le foie, en urée qui est un anélectrolyte rigoureusement neutre. Dans ces conditions, il ne subsiste dans l'organisme que Cl, acidifiant énergique.

Une autre catégorie de sels neutres provoque des effets analogues. Ce sont ceux dont la base bivalente, comme Ca, traverse difficilement la muqueuse intestinale. En effet, le chlorure de calcium se dissocie partiellement dans l'intestin et Cl pénètre dans l'économie tandis que Ca se retrouve plus ou moins intégralement dans les fèces. Le sulfate de magnésie a des effets analogues parce que SO^4 diffuse mieux que Mg. On voit ainsi que la valence des aliments est fonction non pas exclusivement de leur composition chimique mais de la manière dont les ions libérés sont assimilés par l'organisme ou éliminés avec les fèces comme un corps inerte.

Il existe également des sels neutres qui sont alcalinisants. Ce sont ceux dont le radical acide est, aussitôt après son arrivée dans l'économie, transformé en CO^2 et éliminé par les poumons. Tels sont la plupart des sels organiques des légumes et des fruits. Mais une exception importante à cette règle est constituée par les fruits qui, comme les prunes et les airelles, contiennent un principe acidifiant représenté par l'acide benzoïque. Cet acide n'est, en effet, pas transformé en CO^2 mais éliminé par les reins sous forme d'acide hippurique. Il est possible également que d'autres acides organiques soient moins complètement brûlés qu'on ne l'admet généralement.

Tel est sans doute le cas pour certains acides gras du beurre rance contre lesquels on met les diabétiques en garde. Mais nos connaissances sur ce point sont fort sommaires.

Notons encore que la privation de NaCl est généralement considérée comme ayant une action acidifiante (Kroetz) bien que Achard et Enachesco aient montré récemment qu'il y a parallélisme entre chloruration et désalcalinisation. Pour Friedlænder, la privation de Ca serait acidifiante. On voit comme ces notions sont encore imprécises bien qu'elles laissent deviner de très graves causes d'erreur dans tout bilan d'électrolytes.

II

Pour obvier aux difficultés qu'on vient de voir, on est amené à étudier les réactions de l'organisme et notamment les produits éliminés par les émonctoires après administration de régimes présumés acides ou alcalins. Pour cela, on a choisi tout naturellement l'urine.

Le taux de l'acidité urinaire n'offre cependant que des renseignements d'une appréciation difficile. On se souvient encore que, pour Bouchard, l'acidité des urines représentait un ralentissement de la nutrition, tandis qu'au contraire, pour Joulie, une acidité insuffisante était caractéristique de l'arthritisme. On n'est donc pas surpris de voir Marcel Labbé déclarer que l'étude de cette propriété urinaire n'a donné jusqu'ici que des résultats peu pratiques.

C'est cependant à elle que Kroetz a recours en opérant les dosages sur l'urine de vingt-quatre heures, recueillie en présence de thymol, sous une couche de toluol. Malgré ces précautions, l'acide carbonique s'évapore, ce qui n'est pas sans importance. Mais la grande cause d'erreur est le balancement qui s'observe, comme le note Goiffon, entre fèces et urines, en ce qui concerne l'élimination des bases.

La chaux offre des sources de difficultés spéciales. Elle s'élimine, pour une part, avec les selles sous forme de savons calciques dans lesquels elle est neutralisée par des acides organiques ou encore sous forme de carbonate de chaux, c'est-à-dire, sans radical inorganique, créant ainsi pour l'organisme un déficit basique évident.

Goiffon a cependant essayé d'obvier aux inconvénients qu'on vient de voir en dosant simultanément le *p*H urinaire, l'acidité de titration, le taux de l'ammoniaque, le taux de l'urée et enfin les acides phosphorique d'une part et organique de l'autre. Et voici quelques-uns des exemples que cet auteur rencontre : dans un premier cas, il note une hypoacidité légère par diminution des acides organiques et une acidité ionique très forte par insuffisance d'élimination de NH^3 ; dans un second cas il trouve une tendance à l'alcalinurie avec augmentation des acides organiques. Ce n'est pas avec des notions aussi complexes qu'on pourra exactement apprécier les effets d'un régime donné.

Les glandes sudoripares, qui ont tant d'analogies fonctionnelles avec les reins, interviennent également pour éliminer des substances à valences acides. Schade, avec son électrode à gaz, a montré, en effet, que l'acidité de la peau est due à la présence de sueur et qu'elle augmente au fur et à mesure de la dessiccation, d'abord par simple concentration, puis par transformation de graisse neutre en acide gras. D'autre part, pendant l'effort musculaire, la sueur élimine beaucoup d'acide lactique comme Snapper et Grünbaum l'ont constaté.

Un dernier lieu d'élimination des ions H est représenté par les poumons qui chassent l'acide carbonique du sang avec une vitesse assez grande pour rétablir instantanément l'équilibre, comme Haldane surtout l'a montré. Les reins, au contraire, agissent beaucoup plus lentement sur les acides fixes, de sorte qu'ils stabilisent les effets du poumon qui, sans eux, seraient passagers.

III

Nous n'en n'avons pas fini avec les causes d'erreurs qui peuvent troubler l'appréciation des effets d'une alimentation basique ou acide. En effet, l'organisme ne représente pas, par rapport à l'écoulement, si on peut dire, des ions provenant de l'alimentation ou du travail physique et quittant l'économie par les poumons, les reins ou la peau, une veine rigoureusement homogène d'un bout à l'autre. Il est des remous et des lacs véritables où certaines substances s'emmagasinent alors que d'autres s'y raréfient. Cette notion de réservoir qui est une des créations les plus récentes de la physiologie et qui a été particulièrement bien observée pour la rate à l'égard du sang (Barcroft), pour le foie à l'égard de l'eau (Mautner), pour le tissu cellulaire à l'égard de NaCl (Blum), se retrouve également pour les éléments qui nous occupent ici.

L'un des plus importants de ces réservoirs est constitué par le squelette où s'accumulent des quantités énormes de sels minéraux qui peuvent, dans certaines circonstances, être mobilisées pour un temps plus ou moins long et être utilisées pour modifier l'équilibre acide-base. Sur ce point-là nous devons, d'ailleurs, reconnaître que nous avons fort peu de renseignements en dehors de ceux qui nous sont fournis par les rayons X et qui manquent de précision.

Un autre système important où, comme on le sait depuis peu, entre la ligne de compte comme dépôt, est constitué par la peau. Kaplanski a montré que, chez le lapin dont le *p*H est d'ailleurs beaucoup moins constant que celui de l'homme, l'administration d'une alimentation acide fait tout d'abord baisser le *p*H du sang. Puis au bout de quinze jours ou de trois semaines, on observe dans le tissu cellulaire sous-cutané une acidification qui, naturellement, ne dépasse pas la neutralité. Cette acidification est d'ailleurs moins marquée que celle du sang et se produit plus tardivement.

Rappelons encore les travaux de Luithlen qui a analysé la peau de lapin soumis soit à une alimentation mixte, soit à une alimentation acide (avoine), soit à une alimentation alcaline (foin vert). D'après ces recherches, l'alimentation acide fait augmenter Na de la peau par rapport à K et Mg par rapport à Ca.

Wiechowski a partiellement confirmé ces constatations et Kroetz constate que, sous l'influence d'une alimentation acide ou basique, la composition ionale de la peau est modifiée d'une façon beaucoup plus nette que celle du foie, des reins ou du squelette. Nous trouvons donc là de nouvelles raisons d'admettre que la peau joue un rôle de dépôt pour une série de substances et peut ainsi troubler les bilans les mieux établis.

Enfin, le sang lui-même, intermédiaire obligé entre le tube digestif et les tissus, doit être considéré comme un réservoir pour un grand nombre de substances alimentaires en même temps que pour des électrolytes. Il n'est pas nécessaire de rappeler ici le rôle des sels tampons et notamment du bicarbonate qui permet au sang d'absorber une grande quantité d'anions sans changer de signe. A côté du bicarbonate intervient dans ce phénomène, beaucoup plus puissamment qu'on ne le croyait jusqu'ici, l'hémoglobine dont le rôle en cette matière est tout à fait prépondérant (Haurowitz).

On n'est pas surpris d'apprendre que, dans ces conditions, un expérimentateur comme Hasselbach ne soit pas arrivé à modifier le *p*H du sang par alimentation parce que trop de facteurs interviennent pour rétablir l'équilibre. C'est ce que Mecklenburg a tout récemment confirmé. Pour lui, en effet, il n'est possible ni cliniquement, ni expérimentalement, de modifier l'équilibre acide-base sans provoquer des troubles menaçants.

Quant à Kroetz, il a montré, par ses recherches, que l'administration de flocons d'avoine, de viande, de pain, qui sont des aliments acidifiants, fait diminuer le potassium du sang, un peu moins le sodium et passablement le bicarbonate. Mais ces modifications n'ont pas un très grand caractère de constance : elles varient avec l'aliment acidifiant d'une part et, d'autre part, avec le régime antérieur. Si celui-ci était alcalin, les résultats sont autres que s'il était simplement neutre. Enfin ces expériences portent sur l'animal et sont par conséquent sans grande valeur pour l'homme.

Pour arriver à des résultats nets, il faut faire appel à des moyens plus puissants que le régime : sels neutres à fortes doses, l'hyperpnée ou la respiration dans une atmosphère riche en CO^2, les extraits endocriniens. On peut aussi faire appel, comme l'a si remarquablement montré Kroetz, dans une série de recherches fort instructives, à l'irradiation par les rayons ultra-violets ou par les rayons Rœntgen. Sous cette influence, en effet, on observe des modifications qui font bien comprendre ce qu'on peut espérer d'un régime à action basique ou à action acide. Les irradiations aux rayons ultra-violets déclanchent, en effet, une production brusque et immédiate des valences acides qui sont dues probablement à des destructions tissulaires et qui provoquent, par réaction, une arrivée considérable de bases d'origine tissulaire. Il en résulte bientôt une neutralisation de l'acidose puis une alcalose franche qui peut, comme dans une observation de Kroetz, aller jusqu'à la tétanie confirmée.

Les rayons ultra-violets agissent, on le sait, d'autre part, de façon très analogue à la vitamine D puisque l'un et l'autre préviennent et guérissent de façon presque identiques le rachitisme qui, selon la théorie de György, doit être considéré comme acidose. Dans ce cas, ils sont l'un et l'autre des alcalinisants.

Mais Demole et Christ obtiennent de bons

résultats avec la vitamine D dans la tétanie tout comme Smith dans le mal des irradiations; les uns et les autres sont des alcaloses. Ainsi vitamine et rayons ultra-violets doivent être considérés comme ayant surtout la propriété de rétablir un équilibre plus ou moins détruit par la maladie. C'est là, sans doute, tout ce qu'on peut attendre des aliments qui pénètrent par une voie aussi physiologique et normale que le tube digestif.

IV

Sous ces réserves à la fois nombreuses et fortement fondées on pourra, quand on le croira indiqué, prescrire un régime à tendance acide ou à tendance alcaline notamment en adoptant la table établie par Sansum, Blatherwick et Smith. Voici les éléments essentiels de cette table :

Acidité relative de certains aliments.

Huitres	30
Jaune d'œuf	26,69
Poulet	17,01
Morue	16,07
Bœuf maigre	13,91
Veau	13,32
Avoine	12,93
Porc maigre	11,87
Œufs	11,10
Riz	8,1
Maïs	5,95
Blanc d'œuf	5,24
Pain complet	3
Pain blanc	2,7

Alcalinité relative d'une série d'autres aliments.

Haricots	23,87 à 41,65
Raisins	23,68
Amande	12,38
Bettes	10,86
Carottes	10,82
Céleri	7,78
Laitues	7,37
Pommes de terre	7,19
Pois secs	7,07
Raisins secs	5,97
Bananes	5,56
Oranges	5,61
Citron	5,45
Choux-fleurs	5,33
Pêches	5,04
Choux	4,34
Pommes	3,76
Radis	2,87
Navets	2,68
Lait	2,37
Asperges	0,81

Donnons encore ici le tableau de S. Perlmann et H. von Sauer :

Mets fortement alcalinisants : lait, sucre, thé, concombres, tomates, céleri, carottes, betteraves, épinards, oseille, salade, abricots, oranges, raisins secs.

Mets faiblement alcalinisants : pommes de terre, choux-raves, radis, asperges, choux, haricots, pommes, poires, cerises, bananes.

Mets fortement acidifiants : viande de boucherie, porc, foie, poulet, harengs, poissons, fromages, riz, céréales, saucisses.

Mets faiblement acidifiants : jambon, œufs, pois, beurre, saindoux, chocolat, parmesan, anguilles, brochets, saucisses.

Sans insister autrement sur les divergences de ces auteurs, concluons que les mets riches en albumines, — les albumines végétales peut-être un peu moins que les albumines animales, — les céréales et plus spécialement l'avoine et les farines peu blutées (pain complet) sont très acidifiants, tandis que la plupart des légumes et des fruits sont plus ou moins fortement alcalinisants. Ces notions n'excluent pas les alternances que provoquent, dans l'équilibre acide-base, les hydrates de carbone et plus spécialement les sucres et probablement aussi les albumines dont l'effet spécifique dynamique pourrait bien s'accompagner d'acidose passagère.

Les régimes alcalinisants ou acidifiants ont été proposés dans deux séries de circonstances bien différentes les unes des autres entre lesquelles on n'a pas toujours fait la discrimination qui est nécessaire, ce qui a naturellement contribué à embrouiller encore davantage cette question déjà difficile. En effet, il peut s'agir ou bien de rétablir un équilibre détruit par la maladie ou, au contraire, de modifier un état d'équilibre normal dans l'espoir de favoriser les réactions de défense de l'organisme ou de paralyser les causes de maladie.

Dans le premier cas rentrent une série d'affections bien connues et que nous ne ferons guère plus qu'énumérer. Tout d'abord, le diabète avec acidose et nous notons ici d'emblée un fait essentiel qui montre qu'en ces matières on alcalinise plus sûrement avec des mets acides qu'avec des mets basiques : c'est dans l'acidose du diabète qu'un régime acide, les jours d'avoine, ont été prescrits avec le plus de succès, en tout cas le plus universellement. Dans le coma diabétique, avant l'ère insulinique, le régime, par contre, ne donnait rien et la mort était fatale. Ainsi donc les effets qu'on peut légitimement espérer du régime varient avec le degré de déséquilibre.

Dans les affections comme les vomissements cycliques ou acétonémiques, où l'acidose n'est pas très marquée, le régime riche en hydrates de carbone facilement assimilables donne des résultats rapides, surtout si on lui adjoint les vitamines avec lesquelles de telles thérapeutiques sont toujours beaucoup plus efficaces. L'acidose de la grossesse qui n'est très grave que lorsque le foie est atteint, est aussi très bien influencée par le régime. Tous les accoucheurs affirment qu'une femme suivie pendant la grossesse ne meurt autant dire jamais d'éclampsie.

Les acidoses par insuffisance cardiaque ou par insuffisance rénale font l'objet d'études qui sont loin d'une conclusion pratique et précise, d'autant plus qu'on a constaté des cas où l'œdème est bien influencé et la diurèse activée par l'administration d'acidifiants et notamment de sels de calcium ou d'ammonium (Saxl).

A côté des affections dans lesquelles il y a déséquilibre par acidose, doivent se ranger les affections dans lesquelles on présume qu'il y a tendance à l'alcalose. Le type de ces affections est la tétanie généralement considérée comme une hypocalcémie avec alcalose et qu'on traite par administration de sels neutres acidifiants ou de lait acidifié par HCl puisque, à l'âge où survient cette affection, on ne peut guère donner autre chose que du lait qui, normalement, alcalinise.

Comme celles de la tétanie, les convulsions de l'épilepsie sont une manifestation d'alcalose puisqu'elles sont déclanchées par l'hyperpnée. C'est principalement par le jeûne qu'on a cherché à acidifier l'organisme dans cette maladie. Mais il ne semble pas que les résultats pratiquement obtenus jusqu'ici par cette méthode risquent de détrôner les médicaments comme le gardénal ou le luminal qui agissent peut-être comme des acidifiants (Mc Quarrie).

Une autre maladie dans laquelle il y aurait alcalose est l'asthme ou, plus exactement, la crise d'asthme. La crise d'asthme qui est effectivement rare dans le diabète, c'est-à-dire quand il y a tendance à l'acidose, est calmée, comme vient de le montrer Tiefensee, par des acidifiants énergiques et notamment par inhalation de CO^2 d'abord et puis par les sels neutres acidifiants et enfin, à un moindre degré, par le régime acidifiant. P. Saxl ainsi que Mathes ont fait des constatations analogues.

Enfin, toute la question de la phosphaturie et des anxieux alcalosiques rentre dans cette série de maladies chez lesquelles un régime acidifiant est susceptible d'avoir quelque effet, et doit, par conséquent, être prescrit systématiquement, bien qu'on semble lui préférer, en général, les sels neutres.

V

Quand, en vue de favoriser les processus de défense à l'égard de la maladie, on cherche à modifier ou à détruire l'équilibre spontanément adopté par l'organisme, le problème devient beaucoup plus complexe. C'est alors que les forces de régulation à vaincre représentées par les poumons, les reins, la peau, les substances tampons du sang, les réservoirs de l'organisme se liguent le plus énergiquement contre le thérapeute. Un excellent exemple qui vient à l'appui de ces considérations est donné par la méthode acidifiante qui a été utilisée tout particulièrement dans les pyélonéphrites.

Mais, et nous arrivons ici à ce qui constitue la raison pour laquelle il paraît nécessaire d'entrer dans quelques détails au sujet de cette thérapeutique, ce n'est pas seulement d'acidifier l'urine qui se montre efficace, mais plutôt d'alterner l'acidification et l'alcalinisation. En effet, Beckmann et von der Reis ainsi que Blum administrent successivement du chlorure d'ammonium et du bicarbonate de soude. Bon nombre d'auteurs comme Langer, Morawitz, Bogendörfer, Rehn, von Pannwitz ont trouvé cette méthode d'alternance particulièrement efficace. S. Perlmann et H. von Sauer en ont codifié l'application et étudié les résultats de très près.

A côté des régimes établis sur les bases qu'on a vues et qui d'ailleurs ne modifient guère la réaction urinaire il faut recourir au bicarbonate de soude pour alcaliniser et, pour acidifier, à l'acide camphorique, à l'acide chlorhydrique, à la limonade phosphorique, etc. L'acidification des urines est également augmentée par la sudation et par réduction des boissons. Le changement de régime a lieu tous les quatre jours. L'alcalinisation est toujours mieux supportée par le malade, c'est donc par elle qu'on doit commencer le traitement, surtout si les symptômes locaux sont pénibles. En effet, l'alcalinisation augmente la capacité viscérale, diminue le ténesme et même la proportion de globules rouges et blancs de l'urine.

Au contraire, les jours acides augmentent assez les symptômes locaux pour qu'à la lecture des observations on songe à une réaction focale, c'est-à-dire à une thérapeutique de choc, ce qui vient confirmer les observations faites plus haut au sujet des recherches de Kroetz sur l'actinothérapie et sur les jours d'avoine de von Noorden.

Dans le même ordre d'idées, Albert W. Bauer a essayé d'un régime alcalin contre les pertes blanches non infectieuses, et il interprète les résultats favorables qu'il a obtenus comme une conséquence de réaction focale due à une thérapeutique irritative non spécifique,

On sait que les plaies se trouvent normalement acidifiées par désintégration des protéines sanguines et tissulaires ayant perdu leurs relations normales avec les tissus vivants. Les produits acides, de même que les tréphones, jouent un rôle important dans la cicatrisation, notamment en constituant un appel pour les leucocytes (Schade).

Telles sont les considérations qui ont guidé Sauerbruch et Herrmannsdörfer dans leurs investigations pour trouver un régime capable d'accélérer la cicatrisation des plaies. Ultérieurement, ces auteurs ont appliqué leur régime « acidifiant » à la tuberculose. Mais nous n'avons pas à nous occuper ici de ces questions, d'abord parce que Mouzon leur a consacré un excellent « Mouvement médical » et aussi parce que le régime d'Herrmannsdörfer ne peut être considéré comme acidifiant. Telles sont, en effet, les conclusions de tous ceux qui sont au courant de ces questions : Kroetz comme Ragnard Berg. De fait, un régime aussi riche en légumes, en fruits et en lait

(1 litre 1/2 par jour) ne peut être considéré que comme basique, d'autant plus que le « minéralogène » lui-même paraît être alcalinisant.

VI

La conclusion qu'il y a à tirer de cet ensemble de faits est qu'il est parfois aisé de rétablir l'équilibre quand il n'est pas exagérément troublé et plus encore de prévenir un déséquilibre. Pour créer un déséquilibre qui se traduise ailleurs qu'au niveau des émonctoires, il faut, par contre, un effort plus énergique et notamment des sels neutres, l'actinothérapie, etc. Mais alors il est probable qu'on obtient un effet diphasique et que le résultat final est, au moins dans certains cas, précisément l'inverse de celui que feraient supposer les valences électrolytiques introduites dans l'organisme. Ces notions semblent encore très théoriques, mais la pratique thérapeutique ne peut que gagner en les confrontant avec les résultats de la clinique.

P.-E. Morhardt.

BIBLIOGRAPHIE

Ch. Achard et M. Enachesco. — « L'élimination chlorurique dans les maladies aiguës et ses rapports avec l'équilibre acido-basique ». *Acad. des sc.*, 3 Juin 1929. — « Action réciproque de la chloruration et de l'a calinisation de l'organisme dans les maladies aiguës ». *Acad. des sc.*, 13 Janvier 1930

Bauer. — « Ueber den Einfluss der sauren Ernährung einerseits sowie der basischen Ernährung andererseits auf die Selbstreinigung der Scheide. » *Med. Klin.*, 27 Septembre 1929.

V. Demole et A. Christ. — « Guérison de la tétanie parathyréoprive du chien au moyen de l'ergostérol irradié ». *Bruxelles médical*, 19 Janvier 1930.

J. Friedlander. — « Untersuchungen des Gesamtmineralwechsels bei Calcinosis universalis ». *Deut. Archiv f. klin. Med.*, nos 1 et 2, Janvier 1930.

Gigon. — « Blut und Kohlenhydratstoffwechsel ». *Schweiz. med. Woch.*, 22 Octobre 1927.

R. Goiffon. — « Recherches sur l'acidité urinaire. Un système clinique d'investigation ». *Arch. app. dig. et nutrit.*, Octobre 1927.

F. Haurowitz. — « Ueber physiologisch und pathologisch auftretende Formen des Hämoglobins und seiner Derivate ». *Med. Klin.*, nos 49 et 50, 6 et 13 Décembre 1929.

Hoff et Spat. — « Experimentelle Aenderung der Hautempfindlichkeit gegenüber Ultravioletten Strahlen durch Saure bzw. alkalische Kost ». *Röntgenpraxis*, n° 13, 1929.

C. Kroetz — « Der Einfluss kurzwelliger Strahlen auf das Säurebasengleichgewicht im Körper, im besonderen auf die Blutreaktion ». *Ergeb. d. Med. Strahlenforschung*, t. II, G. Thieme édit., Leipzig, 1926. — « Gewebsbeeinflussung durch Röntgenstrahlen ». *Strahlenther.*, t. XXII, 1926. — « Zur Biochemie der Strahlenwirkung ». *Archiv f. exp. Pathol.*, t. CXX, nos 5, 6, 1927. — « Ueber die Lichtwirkung vom physikalisch-chemischen Standpunkt aus ». *Strahlentherapie*, t. XXVIII, 1928. — « Zu den theoretischen Grundlagen der Diättherapie der Tuberkulose ». *Med. Klin.*, 1929. — « Theoretische und praktische Grundlagen der Diätbehandlung mit säuren und alkalischen Kostformen ». *Münch. med. Woch.*, nos 43 et 44; 25 Octobre et 1er Novembre 1929.

I. Mc Quarrie. — « Limitations of dietotherapy in epilepsy ». *J. Nutrition*, n° 2, 1929.

Mecklenburg. — « Gibt es ein Mittel, den Säure-Basen-Stoffwechsel so zu beeinflussen, dass eine andauernde Aenderung des biologischen Gleichgewichts eintritt »? *Beitr. klin. Tbk.*, t. LXXIII, n° 2.

Mondzain-Lemaire et R. Goiffon. — « Recherches sur l'orientation soit vers les selles soit vers les urines des bases excrétées ». *Soc. de gastro-entérol. de Paris*, 11 Février 1929.

J. Mouzon. — « Le régime de Gerson. Un essai allemand de traitement diététique de la tuberculose pulmonaire ». *La Presse Médicale*, n° 77, 25 Septembre 1929.

S. Perlmann et H. v. Sauer. — « Die Säure-Alkalium stimmungstherapie der Harnwegsinfektionen ». *Münch. med Woch.*, 25 Octobre 1929.

P Saxl. — « Ueber medikamentöse Ansäuerung bei Infektionskrankheiten ». *Mschr. f. Kinderheilk.*, Août 1929.

Schade. — « Die Methodik der H- Ionenmessung an offenen Wundflächen und ihre Ergebnisse ». *Med. Gesellsch.*, 17 Décembre 1925.

Smith. — « Viosterol in Radiation Sickness ». *American J. Roentg. and Rad. Therapy*, New-York, Octobre 1929.

I Snapper et A. Grunbaum. — « Ueber den Milchsäurestoffwechsel beim Sport ». *Deut med. Woch.*, n° 36, 7 Septembre 1928.

H. Straub. — « Alimentäre Säuerung und Alkalisierung ». *Die Ther. d. Geg.*, n° 11, Novembre 1929.

K. Tieffnsee. — « Untersuchungen über das Säure-Basengleichgewicht beim Asthma bronchiale ». *Deut. Arch. f. klin. Med.*, Novembre 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

13 Juin 1930.

Mal de Pott incipiens. — *M. G. Rœderer* a vu, chez des enfants, des maux de Pott bénins, évoluant complètement sans attirer l'attention. Ce n'est qu'une petite gibbosité et un certain état de raideur qui, plusieurs années après, amenèrent les parents à consulter. Les radiographies montrèrent qu'il s'agissait de maux de Pott. Il ne faut pas confondre ces cas avec des anomalies vertébrales. D'autre part, le mal de Pott incipiens n'est d'ailleurs pas un mal de Pott latent : toute son évolution est silencieuse, mais il est sujet à réveils. Un mal de Pott de la 2e ou 3e année, passé inaperçu, se réveilla chez une jeune fille à la suite d une chute dans les escaliers.

Les dormeurs pathologiques. — *M. J. Lhermitte*, après avoir rappelé les caractères psychologiques et physiologiques du sommeil, étudie les variétés de sommeil morbide : l'hypersomnie continue et paroxystique.

Il n'existe pas de narcolepsie essentielle, mais des narcolepsies symptomatiques, c'est-à-dire liées à des lésions variées portant, soit sur l'encéphale, soit sur les émonctoires, soit enfin sur les glandes vasculaires sanguines. Ces narcolepsies s'associent à des crises de catalepsie parfois et traduisent leur origine par des signes qu'il faut rechercher.

Ce qui est capital, c'est de retenir que la région basale du cerveau apparaît comme la zone d'appel des altérations causales de l'hypersomnie.

Et, parmi celles-ci, deux agents pathologiques doivent retenir l'attention : les néoplasies et la syphilis. Les narcolepsies conditionnées par des altérations glandulaires sont d'interprétation plus difficile; mais, en raison des rapports physiologiques étroits qui unissent le système endocrinien et les centres végétatifs encéphaliques, ces narcolepsies peuvent recevoir aujourd'hui une interprétation plus satisfaisante.

Les ulcères de face du bulbe duodénal. — *M. Nemours-Auguste* présente des clichés d'ulcère duodénal siégeant sur les faces du bulbe et reconnaissables à des niches parfois très petites. Connues depuis les travaux d'Akerlund, ces niches, invisibles dans la majorité des cas à l'examen radioscopique, se voient nettement à l'examen radiographique, soit par la technique habituelle, soit, mieux, par les techniques plus récentes de compression.

P. Prost.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

R. Wallich. *Contribution à l'étude des rétentions aqueuses de l'organisme; recherches sur les albumines du sérum sanguin au cours des cirrhoses du foie* (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Dans la première partie de ce travail, exécuté dans le laboratoire de M Abrami, l'auteur souligne l'importance primordiale du foie dans la protéinogenèse et dans le métabolisme des albumines organiques.

Puis, étudiant au point de vue chimico-physique le sérum sanguin des cirrhotiques, il constate des perturbations constantes des albumines du sérum : ces perturbations, analogues à celles que l'on observe au cours des néphroses et de certaines néphrites, consistent essentiellement dans une hypoprotéinémie, avec inversion habituelle du rapport sérine-globuline, par suite non seulement de l'hyperglobulinémie, mais surtout de l'hyposérinémie. Pour l'auteur, ces modifications des albumines sanguines constitueraient, en quelque sorte, un test physiopathologique d'insuffisance hépatique; l'hyposérinémie isolée, en particulier en l'absence de toute lésion rénale, serait presque pathognomonique d'une insuffisance fonctionnelle du foie, tandis qu'au contraire l'hyperglobulinémie ne serait qu'un phénomène beaucoup plus banal, sans valeur diagnostique.

Au cours de l'évolution des cirrhoses du foie, cette étude du sérum permet de fixer un véritable albumino-pronostic de la maladie.

Dans la partie expérimentale de son travail, l'auteur parvient à reproduire artificiellement chez l'animal, soit par soustraction sanguine, soit par destruction hépatique, les modifications des albumines sanguines observées en clinique humaine. Il critique, au cours de cette étude, les données de la réfractométrie, et montre que les abaissements des indices constatés par cette méthode sont plus souvent le fait de variations quantitatives et qualitatives des albumines sériques que le fait d'une dilution sanguine.

Envisageant enfin, au point de vue pathogénique, les répercussions que ces données nouvelles peuvent amener dans l'interprétation des troubles du métabolisme de l'eau chez les hépatiques, l'auteur montre que ces perturbations des albumines, et les modifications profondes qui en découlent au point de vue de la pression osmotique des protéines plus spécialement, suffisent à rendre compte de la fréquence des œdèmes chez ces malades, et aussi de la facilité avec laquelle ils font de l'ascite ou la reproduisent, les causes mécaniques étant insuffisantes à expliquer ces phénomènes et ne semblant intervenir, sauf extrêmes exceptions, que comme causes localisatrices chronologiquement secondaires.

Cette étude particulière conduit W. à examiner, dans la dernière partie de son mémoire, les circonstances générales ou cliniques dans lesquelles on observe des modifications des albumines sanguines et les phénomènes qui en découlent.

A la lumière des conceptions modernes de Loeb, Donnan, Vles, il marque que l'étude chimico-physique des protéines cellulaires, considérées en dehors de leur point iso-électrique, comme des électrolytes se combinant aux différents ions, permet de rendre compte de manière simple de la plupart des troubles de répartition ou de rétention aqueuse de l'organisme, sèche ou œdémateuse, et est capable, par ailleurs, d'éclairer aussi certains phénomènes jusque-là obscurs, comme les mécanismes cellulaires de la soif et de certaines fièvres d'origine purement chimico-physique.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La loi des Assurances sociales du 5 Avril 1928 complétée par la loi du 30 Avril 1930

RISQUE-MALADIE

La loi du 30 Avril 1930 a modifié sur un assez grand nombre de points le texte de la loi du 5 Avril 1928.

La partie de la loi qui intéresse spécialement le corps médical est comprise sous la rubrique générale RISQUE-MALADIE. Elle est formée par les articles 4, 5, 6, 7 et 8 qui ont été tous remaniés.

Pour faire bien comprendre les modifications faites, je place en vis-à-vis le texte de 1928 et le texte de 1930.

Dans le texte de 1928, sont soulignés les phrases qui n'ont pas été maintenues et les termes qui ont été supprimés ou changés. Dans le texte de 1930, sont soulignés les modifications faites au texte de 1928 et les adjonctions.

Texte de la loi du 5 Avril 1928.

Art. 4. — 1° L'assurance-maladie couvre les frais de médecine générale et spéciale, les frais pharmaceutiques et d'appareils, les frais d'hospitalisation et de traitement dans un établissement de cure et les frais d'interventions chirurgicales nécessaires, pour l'assuré, son conjoint et leurs enfants non salariés de moins de seize ans, selon les modalités suivantes :

2° L'assuré choisit librement son praticien.

3° Les consultations médicales sont données au domicile du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état. *Toutefois, pour les visites à domicile, le choix de l'assuré est limité aux médecins ou aux sages-femmes de la commune où il réside. S'il n'y a pas de praticiens domiciliés dans la commune de l'assuré, celui-ci choisit parmi les praticiens résidant dans la commune la plus rapprochée. Au cas où il désire faire appel à un autre praticien ou, en général, à tout praticien demandant des honoraires supérieurs à ceux des tarifs locaux prévus au paragraphe suivant, le supplément de frais pouvant résulter de l'appel de ce praticien est laissé à la charge de l'intéressé.*

4° *Les prestations en nature, soit à domicile, soit dans un milieu hospitalier ou technique, sont réglementées d'après des conventions et évaluées,* compte tenu des tarifs syndicaux *ordinaires, suivant des tarifs locaux résultant, les uns et les autres, de contrats collectifs intervenus* entre les caisses et les syndicats professionnels.

5° *Leur montant est supporté par la caisse ou remboursé par elle à l'assuré, suivant les conditions déterminées dans les contrats.*

La participation de l'assuré aux frais médicaux, en dehors des suppléments de frais visés au paragraphe 3 ci-dessus, est fixée par la caisse entre 15 et 20 pour 100 et réalisée également suivant le mode prévu auxdits contrats. Le taux de la participation aux frais pharmaceutiques et autres est uniformément fixé à 15 pour 100. *Le règlement général d'administration publique* déterminera les conditions d'exécution des présentes dispositions.

Texte de la loi du 30 Avril 1930.

Art. 4. — 1° L'assurance-maladie couvre les frais de médecine générale et spéciale, les frais pharmaceutiques et d'appareils, les frais d'hospitalisation et de traitement dans un établissement de cure et les frais *de transport*, d'interventions chirurgicales nécessaires pour l'assuré, son conjoint, leurs enfants *à charge* non salariés âgés de seize ans *et les pupilles de la nation remplissant les mêmes conditions dont l'assuré est tuteur*, selon les modalités suivantes :

Ne bénéficie pas des prestations prévues au présent paragraphe le conjoint d'un ou d'une assuré obligatoire, lorsque son revenu commercial déclaré dépasse le maximum prévu à l'article 37[1].

En ce qui concerne la prothèse dentaire, l'assuré n'aura droit qu'à la prestation d'appareils fonctionnels et thérapeutiques ou nécessaires à l'exercice d'une profession.

La délivrance de ces appareils sera soumise à la décision préalable d'une commission technique.

2° L'assuré choisit librement son praticien.

3° Les consultations médicales sont données au domicile du praticien, sauf lorsque l'assuré ne peut se déplacer en raison de son état.

4° *La part contributive garantie par les caisses, sous réserve des conditions prévues à l'article 33*[2] *dans le prix de l'acte médical, est établie par les caisses,* compte tenu des tarifs *médicaux* syndicaux *minima pratiqués dans la région.*

Cette part contributive est avancée ou remboursée par la caisse à l'assuré; elle est inscrite, ainsi que les modalités d'application de la loi et toutes autres conditions jugées utiles, dans les conventions passées entre les caisses et les syndicats professionnels.

Les caisses ne pourront passer des conventions qu'avec des syndicats professionnels habilités par leurs groupements nationaux, cette habilitation devant être approuvée par le Conseil supérieur des assurances sociales.

Dans le cas où un avis défavorable à l'habilitation aurait été donné par le groupement national intéressé, le syndicat professionnel pourra faire appel devant la section médico-pharmaceutique du Conseil supérieur des assurances sociales. Au cas où cette section confirme l'avis du groupement national, il n'y a pas lieu à habilitation. Dans le cas contraire, il est prononcé sur l'habilitation, comme il est dit plus haut, par le conseil supérieur des assurances sociales.

5° *La participation de l'assuré au tarif de responsabilité établi dans les conventions est fixée à 15 pour 100 pour les deux premières catégories d'assurés et à 20 pour 100 pour les autres et réalisée suivant les modalités fixées dans les conventions prévues au paragraphe précédent du présent article.* Le taux de la participation aux frais pharmaceutiques et autres est uniformément fixé à 15 pour 100. *Un décret* déterminera les conditions d'exécution des présentes dispositions.

Le total des frais médicaux et pharmaceutiques ne pourra, en aucun cas, excéder par journée de maladie, à partir de la première constatation médicale, 50 pour 100 de la moyenne journalière générale des salaires de base ayant, l'année précédente, donné lieu dans chaque caisse à cotisation. En cas de maladie exigeant un traitement spécial, le maximum pourra être dépassé conformément aux dispositions du paragraphe 7, alinéa 3, du présent article.

1. 18.000 francs.
2. L'article 33 a trait à la gestion des Caisses d'assurances.

6° Après expérience d'au moins deux années, toute caisse d'assurances pourra être autorisée, sur sa demande et après avis favorable de la section permanente du Conseil supérieur des assurances sociales, à réduire le pourcentage de participation des assurés aux prestations en nature, ainsi que le délai de carence prévu à l'article 5. Le fonds de majoration et de solidarité pourra être appelé à participer aux dépenses résultant de la diminution du pourcentage *des assurés*.

7° *Les prestations en nature* sont dues à partir de la date du début de la maladie ou du traitement de prévention, qui est celle de la première constatation médicale et pendant une période de six mois.

(Ce paragraphe devient le paragraphe 8.)

6° Après expérience d'au moins deux années, toute caisse d'assurances pourra être autorisée, sur sa demande et après avis favorable du Conseil supérieur des assurances sociales, à réduire le pourcentage de participation des assurés *ou d'une partie d'entre eux* aux prestations en nature ainsi que le délai de carence prévu à l'article 5. Le fonds de majoration et de solidarité pourra être appelé à participer aux dépenses résultant de la diminution du pourcentage.

7° *Au cas où les caisses ne pourraient pas conclure avec les syndicats médicaux les conventions prévues au paragraphe 4 ci-dessus, elles pourraient soit prendre à leur charge une part forfaitaire du prix de tout acte médical dans les conditions d'un tarif de responsabilité établi par elles, soit verser à l'assuré malade ou à ses ayants droit une indemnité forfaitaire journalière de soins pour les maladies ne comportant ni intervention chirurgicale, ni hospitalisation.*

Le minimum de cette indemnité journalière sera égal à 20 pour 100 de la moyenne générale des salaires de base ayant, l'année précédente, donné lieu à cotisation. Dans ce cas, la retenue de 15 à 20 pour 100 à la charge de l'assuré, prévue au paragraphe 5, ne saurait jouer. Le minimum d'indemnité journalière pourra être fixé par les caisses à un taux plus élevé, sous leur responsabilité propre et sans pouvoir faire appel à la réassurance pour les excédents de dépenses correspondants.

De plus, des indemnités supplémentaires devront être versées à l'assuré lorsque le déplacement du médecin sera nécessaire, ou lorsque le médecin traitant et la caisse estimeront d'un commun accord que la maladie exige un traitement spécial ou si, en cas de désaccord, il en est ainsi décidé par la commission technique prévue à l'article 7, paragraphe 3.

8° Toute rechute survenue dans les deux mois de l'affection est considérée comme la continuation de la maladie primitive.

(Le paragraphe 8 devient le paragraphe 10.)

9° L'assuré dont l'état nécessite des soins préventifs *peut se prévaloir des dispositions des paragraphes 1er et 7 ci-dessus.*

8° *Les indemnités prévues au présent article* sont dues à partir de la date du début de la maladie ou du traitement de prévention qui est celle de la première constatation médicale et pendant une période de six mois.

9° L'assuré dont l'état nécessite des soins préventifs *ou qui est atteint d'une maladie ne comportant pas la cessation de travail recevra les indemnités spéciales qui seront prévues dans le règlement intérieur de la caisse.*

10° Toute rechute survenue dans les deux mois de l'affection est considérée comme la continuation de la maladie primitive.

Les paragraphes 11 et 12 suivants sont ajoutés :

11° *Tous les cinq ans, l'assuré malade ou non sera autorisé à se soumettre à un examen de santé dont les conditions seront fixées dans les conventions prévues au paragraphe 4 du présent article ou, en l'absence de conventions, dans un règlement spécial établi par les caisses.*

12° *Les caisses d'assurances sociales ne peuvent faire appel à la réassurance pour les excédents de dépenses résultant de l'application d'un tarif de responsabilité supérieur à celui qui, compte tenu des tarifs syndicaux minima, sera arrêté par le ministre du Travail après avis du Conseil supérieur des assurances sociales.*

Art. 5. — 1° Si l'assuré malade ne peut, d'après attestation médicale, continuer ou reprendre le travail, il a droit, à partir du sixième jour qui suit le début de la maladie ou l'accident, et jusqu'à la guérison ou jusqu'à l'expiration des six mois prévus à l'article 4, à une indemnité par jour ouvrable égale *au demi-salaire moyen quotidien. Le chiffre de ce salaire moyen est obtenu en divisant par 300, soit le montant du salaire annuel résultant des cotisations payées dans les douze mois qui ont précédé la maladie, soit celui d'un ouvrier de même profession travaillant dans les mêmes conditions.*

2° *L'indemnité journalière sera majorée jusqu'à concurrence de 60 p. 100 du salaire, lorsque celui-ci, rapporté à un travail normal pour l'année, n'atteindra pas un minimum déterminé annuellement par décret. Ce décret fixera, après avis de la section permanente du Conseil supérieur des assurances sociales, les conditions d'attribution de cette majoration, dont le taux variera suivant une échelle inverse au chiffre du salaire et qui pourra être, en partie, à la charge du fonds de majoration et de solidarité.*

3° Pour avoir droit ou ouvrir droit aux prestations en nature et en argent, l'assuré devra avoir cotisé réglementairement, au début de l'application de la loi, *vingt jours durant le mois précédant la maladie, et à partir du quatrième mois, soixante jours durant les trois mois antérieurs.*

4° La caisse d'assurances verse, pour chaque jour ouvrable, au compte de l'assuré à qui elle sert une indemnité, la moitié de la fraction de cotisation qui devra être affectée au risque-vieillesse. Cette fraction est *calculée d'après la moyenne des cotisations inscrites au compte de l'assuré, au cours des douze mois qui ont précédé la maladie et sur la base de trois cents jours.*

Art 5. — L'ancien paragraphe 2 est supprimé et le paragraphe 4 devient le paragraphe 3 :

1° Si l'assuré malade ne peut, d'après attestation médicale, continuer ou reprendre le travail, il a droit, à partir du sixième jour qui suit le début de la maladie ou l'accident et jusqu'à la guérison ou jusqu'à l'expiration des six mois prévus à l'article 4, à une indemnité par jour ouvrable égale *à la moitié du salaire de base de la catégorie dans laquelle le classent les cotisations obligatoires.*

Cette indemnité est due à partir du quatrième jour si l'assuré a au moins trois enfants ou pupilles de la nation à sa charge dans les conditions prévues à l'article 20.

2° Pour avoir droit ou ouvrir droit aux prestations en nature et en argent, l'assuré devra avoir cotisé *soixante jours durant les trois mois antérieurs ou deux cent quarante jours durant les douze mois précédant la maladie, les journées de maladie indemnisées étant décomptées comme journées de cotisation.*

3° *Lorsque la maladie a duré plus de quinze jours,* la caisse d'assurances verse, pour chaque jour ouvrable, *à partir du seizième,* au compte de l'assuré à qui elle sert une indemnité, la moitié de la fraction de cotisation qui devra être affectée au risque-vieillesse. Cette fraction est *déterminée d'après le salaire de base qui sert au calcul de l'indemnité journalière de maladie.*

Le texte du paragraphe 4 est maintenu au paragraphe qui précède.

Art. 6. — 1° L'assuré a droit aux consultations et au traitement dans les dispensaires, cliniques, établissements de cure et de prévention dépendant de la caisse d'assurances dont il reçoit les secours de maladie ou ayant passé des contrats avec elle.

Art. 6. — 1° L'assuré a droit aux consultations et aux traitements dans les dispensaires, cliniques, établissements de cure et de prévention dépendant de la caisse d'assurances dont il reçoit les secours de maladie ou ayant passé des contrats avec elle.

2° En cas d'hospitalisation, les frais supportés par la caisse seront contenus dans des limites qui ne dépasseront pas les tarifs pratiqués dans les établissements hospitaliers de l'Assistance publique à l'égard des malades admis *sous le régime de l'assistance médicale gratuite ou des accidentés du travail admis sous le régime de la loi du 9 Avril 1898.*

3° L'allocation à laquelle l'assuré peut prétendre est réduite, en cas d'hospitalisation :

Du tiers, si l'assuré a un ou plusieurs enfants de moins de seize ans, ou bien s'il a un ou plusieurs ascendants à sa charge;

De la moitié, si l'assuré est marié sans enfant ni ascendant à sa charge;

Des trois quarts, dans tous les autres cas.

Art. 7. — 1° La caisse exerce un contrôle général sur l'ensemble des services, les administrations hospitalières sur leurs établissements. Les syndicats professionnels contrôlent eux-mêmes, soit sur la demande de la caisse, soit sur leur initiative, la façon dont les services techniques sont assurés.

2° Tout bénéficiaire de l'assurance-maladie doit se prêter aux contrôles institués dans les conditions prescrites par le règlement général d'administration publique. L'intéressé peut toutefois exiger qu'ils s'effectueront en présence du médecin traitant. En cas de refus constaté, les prestations sont suspendues et notification en est faite à l'intéressé.

3° Si une contestation s'élève entre *l'assuré et le médecin*, en ce qui concerne l'état du malade, *ou si la caisse estime qu'un nouvel examen s'impose*, cet état est apprécié par une commission technique composée du médecin traitant, d'un médecin désigné, *suivant les cas, soit par l'assuré, soit par la caisse*, et d'un médecin choisi par le juge de paix. S'il s'agit d'incapacité permanente, ce troisième médecin sera un médecin expert désigné par le président du tribunal civil.

4° En cas d'abus, la caisse poursuit le remboursement des frais inutiles.

Le paragraphe 4 devient la fin du paragraphe 3.

5° Les conventions passées entre la caisse et les syndicats professionnels de praticiens et avec les établissements de soins sont soumises à une commission tripartite, fonctionnant au chef-lieu, composée, par tiers, de représentants des caisses, des groupements professionnels, et, pour le dernier tiers, *de représentants de l'office des assurances sociales.* Sauf pour le contrôle du service *médical*, elle est chargée, en outre, de prévenir et de régler les difficultés dans les divers services ou entre eux, et de prendre toutes les sanctions nécessaires, avec appel devant la section permanente du Conseil supérieur des assurances sociales. En particulier, elle arbitrera, sous réserve d'appel devant la section permanente, les litiges qui naîtraient, entre les parties contractantes, de l'application desdites conventions.

Art. 8. — 1° Ne donnent pas lieu aux prestations en nature et en argent, sous réserve de l'application de l'article 60 ci-après : les maladies et blessures indemnisées par application des dispositions légales relatives aux accidents de travail.

2° Ne donnent pas lieu aux prestations en argent : les maladies, blessures ou infirmités résultant de la faute intentionnelle de l'assuré.

3° Les blessures et les maladies visées par la législation sur les pensions militaires sont garanties suivant les conditions fixées aux articles 51 et 54.

L'organisation et le fonctionnement technique des établissements fondés par les caisses seront réalisés par les conseils d'administration des caisses, après avis des syndicats médicaux intéressés, lorsque les syndicats auront passé une convention collective avec les caisses. Celles-ci devront demander par lettre recommandée l'avis des syndicats intéressés, lequel devra être donné dans un délai d'un mois. En cas de désaccord, ces syndicats pourront, dans le délai fixé ci-dessus, saisir la commission tripartite prévue à l'article 7, paragraphe 5, laquelle statuera dans un délai de deux mois.

Les caisses d'assurances sociales pourront passer des contrats avec les sociétés ou unions de sociétés de secours mutuels ayant créé des œuvres sociales dans les conditions de l'article 8, alinéa 7, de la loi du 1er Avril 1898, modifiée en vue d'en faire bénéficier leurs adhérents assurés de la présente loi.

2° En cas d'hospitalisation, les frais à supporter par la caisse, *abstraction faite des honoraires médicaux*, seront contenus dans des limites qui ne dépasseront pas les tarifs pratiqués dans les établissements hospitaliers de l'Assistance publique à l'égard des malades admis *au tarif le plus bas des malades payants.*

3° Le paragraphe 3 reste sans changement.

Art. 7. — 1° La caisse exerce un contrôle général sur l'ensemble des services, les administrations hospitalières sur leurs établissements. *Dans le cas où il existe une convention avec la caisse*, les syndicats professionnels contrôlent eux-mêmes, soit sur la demande de la caisse, soit sur leur initiative, la façon dont les services techniques sont assurés.

2° Tout bénéficiaire de l'assurance-maladie doit se prêter aux contrôles institués dans les conditions prescrites par le règlement général d'administration publique. L'intéressé peut toutefois exiger qu'ils s'effectuent en présence du médecin traitant. En cas de refus constaté, les prestations sont suspendues et notification en est faite à l'intéressé.

3° Si une contestation s'élève en ce qui concerne l'état du malade entre *l'assuré et la caisse*, cet état est apprécié par une commission technique composée du médecin traitant, d'un médecin désigné *par la caisse* et d'un médecin choisi par le juge de paix. S'il s'agit d'incapacité permanente, ce troisième médecin sera un médecin expert désigné par le président du tribunal civil. En cas d'abus, la caisse poursuit le remboursement des frais inutiles.

4° *Les prescriptions médicamenteuses sont laissées à l'initiative des médecins qui conservent la liberté d'ordonner les médicaments conformes aux lois existantes.*

Une commission spéciale sera prévue au règlement d'administration publique avec mission d'établir et de tenir à jour la liste des médicaments spécialisés autorisés.

5° Les conventions passées entre la caisse et les syndicats professionnels de praticiens et avec les établissements de soins *et les tarifs de responsabilité établis par les caisses dans les conditions prévues à l'article 4, paragraphes 4 et 7*, sont soumises à une commission fonctionnant au chef-lieu du département, composée pour le premier tiers de représentants de caisses, pour le second tiers de représentants des groupements professionnels, et, pour le dernier tiers, *de représentants des ministres du Travail et de la Santé publique, y compris les commissions administratives des hôpitaux et hospices publics.* Sauf pour le contrôle du service *technique*, elle est chargée, en outre, de prévenir et de régler les difficultés dans les divers services ou entre eux, et de prendre toutes les sanctions nécessaires, avec appel devant la section permanente du Conseil supérieur des assurances sociales. En particulier, elle arbitrera, sous réserve d'appel, devant la section permanente, les litiges qui naîtraient, entre les parties contractantes, de l'application desdites conventions.

Art. 8. — 1° Ne donnent pas lieu aux prestations en nature et en argent, sous réserve de l'application de l'article 60 ci-après :

Les maladies et les blessures indemnisées *ou susceptibles d'être indemnisées* par application des dispositions légales relatives aux accidents du travail.

2° et 3° Les paragraphes 2 et 3 restent sans changement.

Les articles 4, 5 et 6 sont les articles fondamentaux ; les articles 7 et 8 sont relativement secondaires, bien que le paragraphe 4 de l'article 7 ait trait aux prescriptions médicamenteuses dont l'importance n'échappe à personne. Dans un prochain article, je tenterai d'en faire un commentaire, en m'en tenant aux passages principaux qui ont plus spécialement attiré l'attention du corps médical ces dernières années.

F. JAYLE.

UN GRAND PRATICIEN

Duboué (de Pau)

(1834-1889)

Au nombre des commémorations scientifiques de l'année courante, celle du Dr Duboué, médecin béarnais, qui fut un savant et contribua par son mémoire : *De la physiologie pathologique et du traitement rationnel de la rage*, publié en 1879, à assurer la conclusion de thérapeutique humaine vers laquelle tendait de son côté notre grand Pasteur et qu'il posa, vient d'être célébrée avec un légitime orgueil par la Société médicale de Pau, à laquelle Duboué appartenait et qu'il présida de son vivant.

Henri Duboué avait reçu à Paris la forte éducation médicale clinique d'alors, lorsque l'amour de son Béarn l'éloigna de la capitale après qu'il y eut soutenu sa thèse de doctorat sur *l'expérimentation thérapeutique* en 1859, pour le ramener dans son pays où il commença à exercer modestement à la campagne. Parmi les maladies régnantes tant endémiques qu'épisodiques qu'il avait à combattre, se rencontraient fréquemment à cette époque le paludisme, la fièvre typhoïde, la rage, qui toutes trois lui inspirèrent d'importantes recherches.

L'intelligence du jeune praticien, sa finesse, la rectitude de son jugement, le rationalisme de sa pensée, son goût de l'expérimentation faisaient de lui un physiologiste et un thérapeute. Il pensait et raisonnait physiologiquement, travaillant avec méthode, prudence et ténacité. Aussi, lorsqu'il aborda le problème de la pathogénie de la rage, rejetant décidément la théorie sanguine de l'absorption du virus à laquelle Pasteur semblait acculé comme à une impasse, fut-il conduit à adopter la théorie nerveuse, c'est-à-dire la transmission du virus rabique par les nerfs, et sa localisation, son élaboration dans le bulbe. Il lui donna par ses observations et ses examens anatomiques, par les raisons qu'il développa dans son mémoire, une telle force de vraisemblance qu'il l'imposa.

Pasteur la recueillit et en confirma l'exactitude par des expériences de laboratoire que Duboué, éloigné et dépourvu de tels moyens de travail, ne pouvait pas songer à entreprendre et qui furent décisives. Désormais, pour Pasteur, la voie devenait libre, la méthode expérimentale qui lui était propre pouvait s'exercer fructueusement et elle aboutissait rapidement entre ses mains à une thérapeutique efficace et triomphante. On peut donc dire que la part scientifique de Duboué dans cette lutte victorieuse contre le fléau, dans cette découverte de la guérison de la rage dont la portée et le retentissement furent si grands, n'est rien de moins que celle d'un génial collaborateur. Cette participation, malgré son importance, n'apparut pas alors telle aux yeux de tous, mais aujourd'hui que le temps a mis un voile à l'éclat aveuglant de l'œuvre resplendissante et magnifique de Pasteur et que les contingences humaines se sont effacées, elle ne peut plus rester dans l'ombre, elle reprend son rang, sans que ce puisse être au préjudice de la gloire du maître ni de personne.

Aussi bien Duboué dut-il entreprendre et achever d'autres travaux dont il trouvait la matière dans le vaste champ de la pratique professionnelle et que sa curiosité de chercheur, son talent de physiologiste méthodique, de clinicien clairvoyant lui permirent de pousser, travaux dont la fin recherchée et voulue n'était autre que le remède au mal, l'aboutissement thérapeutique. Pour faire comprendre la diversité des sujets qu'il aborda, il faut ajouter que Duboué était, comme on pouvait l'être alors, un médecin total, peut-on dire, pratiquant, en même temps que la médecine, la chirurgie, les accouchements. Il connaissait le seigle ergoté, dont l'étude le conduisit par assimilation et induction à celle d'autres médicaments, le sulfate de quinine, le tanin, dont l'action physiologique analogue sollicitait d'autant plus vivement son attention qu'ils étaient d'un emploi courant chez les malades qu'il était appelé à soigner tous les jours, notamment dans la fièvre typhoïde, le paludisme. Il montre leur vertu vaso-constrictive, antithermique, antihémorragique, celle aussi de l'eau froide, détermine et règle leur emploi, les groupe, avec l'arsenic, le permanganate de potasse, la propylamine en séries médicamenteuses. Il étudie le choléra dans plusieurs mémoires, sa pathogénie, ses lésions, ses remèdes. Il donne ici à l'eau employée en injections trachéales une valeur curative qui ne peut pas être contestée.

La place nous manque ici pour énumérer tous ses travaux, ses titres et ses mémoires adressés aux sociétés savantes, à l'Académie de Médecine dont il devint membre correspondant.

Mais ce n'est pas impunément qu'il poursuivit ainsi toutes ces laborieuses recherches, tout en accomplissant sans trêve la tâche professionnelle si prenante, si fatigante dont dépendait son existence et celle des siens. Ses forces s'épuisèrent et il dut se retirer dans son village natal de Saint-Castin, près de Pau, pour y mourir prématurément à 55 ans, en 1889.

Aujourd'hui, après quarante ans écoulés, ses confrères béarnais, ses descendants, honorent sa mémoire. La Société médicale de Pau a pris l'initiative

de cette fête. Son président le Dr Gondard, dans une belle conférence publique, retrace la vie médicale, rappelle et commente l'œuvre scientifique du Dr Duboué de qui il dépeint le caractère.

Le Dr Doléris, ancien président de l'Académie de Médecine, compatriote béarnais de Duboué, présidait cette séance solennelle à l'issue de laquelle une plaque commémorative fut apposée sur la maison où vécut et travailla Duboué, à Pau. Ainsi l'exemple de ce médecin modeste, charitable et dévoué, de cet infatigable travailleur ne sera pas perdu, et la valeur de ses travaux, surtout de ceux qui ont aidé Pasteur à triompher de la rage humaine, ne sera pas oubliée.

René Matton.

La Médecine à travers le Monde

ALGÉRIE

Le Dr Raymond Glatard, médecin de l'hôpital civil d'Oran, vient de mourir à 52 ans, après une vie trop courte mais bien remplie. Ancien président de l'Association des Médecins du département d'Oran, membre correspondant de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, président du Conseil d'administration du Dispensaire public d'Hygiène sociale d'Oran, le Dr R. Glatard était un homme de science et de labeur dont la disparition prématurée sera vivement ressentie en Algérie.

ARGENTINE

Très imprévue et très regrettable la mort, à 50 ans, du Dr Juan Orrico, de Cordoba (République Argentine), pédiatre distingué et laborieux dont les *Archives de Médecine des Enfants* ont publié ou analysé de nombreux travaux. Le défunt était professeur de clinique pédiatrique à l'Université de Cordoba depuis 1924.

BELGIQUE

Congrès de médecine en 1930 a Liége

Nous donnons ci-dessous la liste des Congrès médicaux qui doivent se tenir à l'Exposition Universelle de Liége à l'occasion du Centenaire de l'Indépendance de la Belgique.

18-21 Juillet : *Assemblée Internationale des Services de Santé des armées*. — Questions mises à l'ordre du jour : 1° Création d'un Office international de Documentation médico-militaire ; 2° Avantages à résulter de l'échange en temps de paix des médecins militaires, au point de vue du perfectionnement de ces derniers.

Secrétaire : major-médecin Voncken, hôpital militaire de Liége.

25-26-27 Juillet : *Société belge de Gynécologie et d'Obstétrique*. — Questions mises à l'étude : 1° Traitement radiothérapique du cancer utérin ; 2° Suites éloignées de la césarienne basse ; 3° Communications particulières.

Secrétaire général : M. le Dr Cheval (Bruxellles).

26-27 Juillet : *Xe Congrès belge de Neurologie et de Psychiatrie*. — Questions mises à l'étude : 1° Troubles congénitaux du langage ; 2° Angionévroses.

Secrétaire : Dr Leroy, rue Hemricourt, 30, Liége.

14-18 Septembre. — *Ve Congrès International de Physiothérapie*. — Questions mises à l'étude : 1° Les rhumatismes et les traitements physiothérapiques ; 2° Les affections du système nerveux central justiciables de la physiothérapie ; 3° Etat de l'enseignement de la physiothérapie aux médecins.

Secrétaire général : Dr Dubois-Trépagne, 25, rue Louvrex, Liége.

18-20 Septembre : *XIe Congrès contre le rhumatisme*. — Question mise à l'étude : 1° Classification du rhumatisme : 2° Standardisation des analyses hématologigues ; 3° Les troubles de la circulation de la peau dans le rhumatisme chronique.

Secrétaire : Dr Marcel Ory, 22, rue Lambert-le-Bègue, 22, Liége.

23 Septembre : *XXIe Congrès français de Médecine*. — Questions mises à l'étude : 1° Pathologie médicale. Les hyperthyroïdies ; 2° Pathologie générale. — Le métabolisme du calcium ; 3° Thérapeutique. — Les indications thérapeutiques de l'insuline en dehors du diabète.

Secrétaire général : Dr Roskam, professeur à l'Université, 41, rue Louvrex à Liége.

CHILI

On annonce la mort à Santiago du Chili du Dr Don Emilio Petit, de la Faculté des Sciences médicales, de la Société Médicale et de la Société de Chirurgie du Chili, médecin de l'hôpital de San-Juan de Dios. Ce savant, qui, depuis quarante ans, enseignait et pratiquait la médecine à Santiago, laisse d'unanimes regrets dans son pays et parmi les médecins chiliens dont il était un des plus brillants représentants.

TUNISIE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à Tunis, du Dr E. Conseil, le fidèle collaborateur de Ch. Nicolle à l'Institut Pasteur de cette ville. Depuis longtemps il avait collaboré avec ce savant dans ses mémorables recherches sur le kala-azar, le typhus exanthématique, la vaccination anticoquelucheuse, la prévention de la rougeole chez les enfants par l'injection de sang des convalescents, etc... Le Dr E. Conseil était médecin chef du grand lazaret de la Rabta que nous avions visité avec lui en 1922. Vieux Tunisien, possédant la langue arabe, très dévoué à ses malades, il jouissait d'une grande popularité auprès des indigènes. C'est une perte des plus sensibles pour le Protectorat et pour le corps médical tunisien.

Livres Nouveaux

Les consultations journalières : intestins, par M. Delort, médecin de l'hôpital Saint-Michel. 1 vol. in-16 de 540 pages avec 94 figures dans le texte et 19 planches hors texte, Paris, 1930 (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix : 40 francs.

Ce livre constitue la suite aux maladies de l'œsophage, estomac et duodénum, qui ont dans cette collection même remporté un vif succès. Il a été conçu sur le même plan et avec le même souci que son aîné : d'être *bref, précis et complet*.

Toutes les maladies, sans exception, y sont envi-

sagées. La coprologie, la parasitologie, en particulier, ont fait l'objet de soins minutieux.

Tel qu'il est, il représente un considérable travail de compilation, de condensation et de mise au point, ce qui ne l'empêche pas d'être original et de refléter la pensée très personnelle de l'auteur.

La thérapeutique y est étudiée avec un soin particulier, adaptée aux aspects si divers que revêtent ces affections complexes et au courant des dernières nouveautés. Ajoutons qu'il est présenté d'une façon attrayante et simple et constitue un vade-mecum pratique, facile à consulter par tout praticien qui désire un renseignement.

S. R.

La pratique de l'autopsie pour l'étudiant et le praticien, par J. Montpellier, chef des Travaux d'Anatomie pathologique à la Faculté de Médecine d'Alger, et P. Witas, préparateur chargé des Travaux de Médecine légale (Préface du professeur G. Poujol). 1 vol. in-8° de 330 pages, avec 90 figures dans le texte, Paris, 1930. — Prix : 40 francs.

L'anatomie pathologique macroscopique, et plus généralement l'autopsie, est volontiers négligée par l'étudiant. Et pourtant l'ouverture du cadavre lui donne la clef de bien des diagnostics et lui explique bien des symptômes. Elle lui offre surtout la possibilité de fixer sur quelque chose de concret maintes connaissances qui, sans cela, risquent fort d'être fugitives. La pratique de l'autopsie apparaît vraiment comme une base fondamentale au développement normal des études médicales.

Ces connaissances d'anatomie pathologique macroscopique ne sont pas moins utiles au praticien, lorsqu'il se voit confier une autopsie médico-légale dont le rapport va décider de la responsabilité civile ou pénale d'un accusé.

Les manuels n'abondent pas qui traitent de l'anatomie pathologique macroscopique envisagée sous ces deux angles et l'on peut bien dire que celui-ci comble un vide. Il condense très heureusement, en quelque trois cents pages, les données essentielles de la pratique des *autopsies hospitalières et médico-légales*.

Dans un premier livre, il conduit l'*étudiant* près du cadavre, le guide dans la technique rigoureuse, méthodique, de l'extirpation et de l'examen des organes et lui apprend à voir et à relever les caractères pathologiques de chacun d'eux.

Dans un second, il retrace au *praticien* le chemin qu'il doit suivre dans la recherche des causes de la mort accidentelle, tout en lui remémorant ses vieux souvenirs de médecine légale. Il lui précise la manière d'établir un rapport d'expertise et aussi une note d'honoraires.

Ainsi ce guide-manuel mérite de prendre place sur la table de travail de tout étudiant en médecine, en attendant de le suivre plus tard dans sa bibliothèque de praticien.

S. R.

L'urticaire ; pathogénie ; traitement par le tartrate d'ergotamine, par François Decaux (*Librairie M. Lac*, éditeur, 26, rue Monsieur-le-Prince, 1929).

Depuis qu'on a cessé de voir dans l'urticaire une dermatose pour l'envisager comme un syndrome résultant de perturbations profondes de l'organisme, la thérapeutique de cette affection a pris une orientation nouvelle. Si certains cas ont bénéficié des méthodes de désensibilisation, on a reconnu que ces moyens curatifs ne se montraient pas toujours efficaces : des expériences récentes ont établi la part très importante qui revient, dans la production des urticaires, aux troubles du système vago-sympathique. C'est à ces troubles que M. F. Decaux conseille d'opposer le tartrate d'ergotamine. Après avoir fait une étude détaillée de l'urticaire, de ses variétés, de son diagnostic, de son anatomie pathologique et de sa pathogénie, étude qui l'amène à conclure avec Maïer, Brack, Babalian et Tzanck qu'on peut considérer cette affection comme une sympathose, l'auteur passe en revue les différentes méthodes qui ont été préconisées pour y remédier (traitement local, régime, désensibilisation, opothérapie, thérapeutique vago-sympathique). Cette dernière a été réalisée avec de sérieux avantages grâce à l'ésérine, à la génésérine, à l'adrénaline et à la pilocarpine (Lévy-Solal et Tzanck). Des succès non moins marqués ont été dus à l'emploi du tartrate d'ergotamine dont de nombreux auteurs ont signalé l'action inhibitrice sur le sympathique et les applications au traitement de la maladie de Basedow, de la tachycardie paroxystique, du prurigo, du prurit vulvaire et des migraines. Sous l'influence de ce médicament, Maïer a vu des urticaires guérir au bout de quinze jours, plusieurs fois sans rechutes ; Babalian en a obtenu de même des succès, surtout dans les dystonies à prédominance sympathique : selon lui, il doit être prescrit systématiquement comme « traitement pierre de touche » des troubles sympathiques ; les seules contre-indications sont les cas à vagotonie marquée, à savoir l'urticaire intriquée d'asthme et l'urticaire des intolérants aux arsénobenzènes. M. F. Decaux adopte pleinement ces conclusions tout en faisant certaines réserves et en admettant, avec M. Flandin, que certains cas d'asthme sont susceptibles d'être améliorés par l'usage de l'ergotamine. Il conseille d'administrer ce médicament par la voie buccale sous forme de solution à 0,1 pour 100 (XV gouttes = 1 milligr. 3 fois par jour) ou de comprimés renfermant 1 milligr. (2 à 3 par jour). La voie sous-cutanée (1 à 2 ampoules renfermant 1/2 milligr. de principe actif) a une action plus rapide mais moins durable.

Henri Leclerc.

Les processus inflammatoires et tumoraux péridentaires, par Delater. 1 vol. de 210 pages (éditions *Semaine dentaire*, 12, rue de Hanovre).

Dans ce livre clairement et agréablement écrit, illustré de façon remarquable par 39 figures, dont la plupart sont la reproduction d'excellentes coupes histologiques, l'auteur nous expose le résultat des travaux qu'il a entrepris, soit seul, soit avec la collaboration du Dr Bercher, sur les processus inflammatoires et tumoraux péridentaires.

La première idée dominante est le peu de virulence habituelle de la flore pathologique de la bouche. En témoigne la difficulté de retrouver ces microbes dans l'examen histologique des lésions, la difficulté de les cultiver et de provoquer par inoculation des infections sous-cutanées ou générales importantes. Dans les gingivites latentes on trouve surtout l'entérocoque ; dans les pulpes infectées, le streptocoque est d'autant plus fréquent que l'infection est plus aiguë, alors que l'entérocoque paraît surtout l'apanage des infections chroniques. Dans la pyorrhée se surajoutent : l'association fuso-spirillaire, des champignons microscopiques et des amibes macrophages.

Du point de vue anatomo-pathologique, l'auteur considère toutes les néoformations péridentaires : granulomes, kystes radiculo-dentaires ou à dents incluses, épulis, comme « des dysembryoplasies amorcées par une sollicitation microbienne dans les vestiges de l'épithélium odontoplastique ».

Dans toutes ces formations, il retrouve dans un épithélium adultéré des polynucléaires qui indiquent la présence de microbes. Au contact de cet épithélium hyperplasié, véritable corps étranger, « le tissu conjonctif réagit en faisant appel aux plasmocytes qui sont les agents de neutralisation de toute irritation chronique provoquée par un corps étranger quel qu'il soit ».

Pour chacune de ces lésions il apporte une description histologique et des idées pathogéniques. La *pyorrhée* serait une réaction inflammatoire qui de l'épithélium gagne la profondeur. Le *kyste radiculo-dentaire* serait dû à une rupture vasculaire au sein d'un épithélio-granulome. Le siège de la vacuolisation explique celui du kyste par rapport à la racine. L'auteur croit aussi que le *kyste à dent incluse* est la conséquence d'une inflammation atténuée, se produisant par l'*iter dentis* au moment de la chute de la dent temporaire, l'absence ou la formation incomplète de la racine de la dent incluse étant en rapport avec la perturbation des fonctions de la partie cervicale de l'organe adamantin. Il décrit deux variétés d'*épulis* : les épulis du bourrelet gingival et les épulis alvéolaires, insistant sur les épulis fibreuses ostéogènes et sur les fibroblastomes à myéloplaxes, montrant la prédominance du tissu conjonctif sur le tissu épithélial, sans doute parce que les cellules des débris épithéliaux n'ont, à ce niveau, qu'un faible potentiel constructif. La *gingivite proliférative expulsive* est, pour lui, un stade intermédiaire entre la pyorrhée et l'épulis. L'auteur se montre plus réservé sur l'étiologie des *épithéliomas adamantins* dont il rappelle les caractères histologiques et il insiste sur la difficulté d'apprécier l'évolution maligne de cette tumeur puisqu'elle ne semble la subir qu'en perdant ses caractères spécifiques.

C. Ruppe.

Die Kolloïde in Biologie und Medizin, par H. Bechhold, 5e édition. 1 vol. de 586 pages, 87 figures et 7 tableaux (*Th. Steinkoff*), Dresde et Leipzig, 1929.

Voici un ouvrage allemand clair, simple, malgré son volume, et qui se lit avec la plus grande facilité, ce qui ne l'empêche pas de renfermer beaucoup de renseignements, souvent précieux. Il est divisé en quatre parties : Introduction à l'étude des colloïdes (147 p.) ; Les biocolloïdes (90 p.) ; L'organisme, système colloïdal (174 p.) ; Toxicologie, technique microscopique (97 p.).

On trouvera dans la première partie une étude générale des systèmes colloïdaux, propriétés des surfaces et adsorption, diffusion, membranes, gels, gonflement. Un chapitre assez développé est consacré en outre aux méthodes d'étude (dialyse, électrodialyse, ultrafiltration, viscosité, cataphorèse, néphélémétrie, etc...).

La deuxième partie est l'étude chimique et physico-chimique des colloïdes qui se rencontrent dans l'organisme : hydrates de carbone, lipoïdes, protéines, envisagés aussi au point de vue de l'alimentation. Le chapitre le plus intéressant est consacré aux actions fermentaires et aux réactions d'immunité (antigènes et anticorps, floculations spécifiques, anaphylaxie).

On trouvera dans la troisième partie l'étude des échanges et des répartitions de substances dans l'organisme (métabolisme de l'eau, gonflement, etc.), — de la croissance et du développement, — de la structure colloïdale de la cellule et des tissus, mouvements, résorption, excrétion, sécrétion, etc...

Enfin la quatrième partie contient deux intéressants chapitres, l'un sur la colloïdothérapie et les actions thérapeutiques directement liées aux propriétés colloïdales, l'autre de technique microscopique envisagée au point de vue de ces mêmes propriétés (coloration, fixation, etc...).

En résumé, il n'est guère de questions biologiques ou médicales touchant, même de loin, à la physico-chimie des colloïdes, sur lesquelles on ne puisse trouver de nombreux renseignements, accompagnés d'une abondante bibliographie.

André Dognon.

The female sex Hormone, par Robert T. Frank (*Charles C. Thomas*, éditeur), à Springfield et à Baltimore, 1929. — Prix : 5,50 dollars.

Robert T. Frank, depuis bientôt vingt ans, étudie le problème biologique et chimique de la sécrétion interne de l'ovaire sur laquelle il a publié plus de quarantes notes et mémoires dont la plus ancienne remonte à 1907. Il a été de ceux qui, en même temps que Ancel et Bouin, Allen et Doisy, Courrier, Champy, Loeb, Loewe, Stockard et Papanicolaou, Laqueur, Zondek et bien d'autres ont contribué aux importantes découvertes de ces dernières années. Il faut le louer de s'être abstrait à ce qu'ont été ses théories et ses attitudes personnelles pour nous donner sur l'ensemble des questions relatives à l'hormone féminine un livre remarquablement objectif. Plus de 300 pages, 130 figures pour la plupart originales, 528 références bibliographiques (et j'entends, par là, références des ouvrages et travaux cités dans le texte) lui ont permis de publier cette remarquable mise au point. Il y critique certaines conclusions trop précoces et mal étayées.

Le livre de R.-T. Frank comprend deux parties. Dans la première, il expose l'histologie du cycle ovarien, la biologie, la pharmacologie et la chimie de l'hormone ovarienne, et, en particulier, au point de vue chimique, il résume les importants travaux qu'il a accomplis, en collaboration avec Gustavson, sur l'isolement de l'hormone ovarienne. On trouve, dans ces pages, tout ce qu'il convient de savoir sur les tests de l'activité ovarienne, sur les sources de la sécrétion interne, sur le fait de savoir s'il existe une ou deux hormones, sur les rapports réciproques de l'incrétion ovarienne et de l'incrétion préhypophysaire.

Dans une deuxième partie, R. T. Frank indique tous les résultats qu'il a obtenus par la méthode dont il a été l'initiateur en même temps que Loewe,

méthode qui permet de déceler l'hormone dans le sang ou son absence, et d'en préciser la quantité. Il montre, ensuite, quelles directives thérapeutiques l'on peut dégager de cette étude. Il indique, enfin, combien il convient d'être réservé en ce qui concerne la valeur des extraits ovariens du commerce.

Nous n'avons pas de livre de langue française qui apporte la même quantité de renseignements utiles sur l'incrétion ovarienne en physiologie et en clinique : il faut le recommander à ce titre, mais il faut le recommander aussi pour sa haute valeur intrinsèque.

HENRI VIGNES.

Université de Paris

Clinique médicale de l'hôpital Cochin. — Dans le service de M. le professeur Ch. Achard, seront faits en 1930 les cours complémentaires suivants.

Série A, du mercredi 1er Octobre au lundi 6 Octobre : Mercredi 1er Octobre, à 11 h., 1. Renseignements fournis en clinique par le métabolisme basal (maladie de Basedow, myxœdème, petite insuffisance thyroïdienne). M. H. Bénard. — A 2 h. 1/2, 2. Application à la clinique de l'étude des protéines sanguines (technique des dosages, renseignements diagnostiques et pronostiques dans les affections rénales, hépatiques, cancéreuses, tuberculose pulmonaire). M. Codounis.

Jeudi 2 Octobre, à 11 h., 3. Etude clinique et thérapeutique de l'obésité et de la maigreur (dosage des lipides, de la cholestérine). MM. Grigaut et Escolier. — A 2 h. 1/2, 4. Formes cliniques du diabète. Métabolisme des hydrates de carbone. M. Hamburger.

Vendredi 3 Octobre, à 11 h., 5. Traitement actuel du diabète : Insuline et régime. M. Benoist. — A 2 h. 1/2, 6. Pathogénie des œdèmes (échanges hydriques et minéraux, rôle des protéines et de la pression osmotique). M. Codounis.

Samedi 4 Octobre, à 11 h., 7. Les acidoses en clinique (équilibre acido-basique. Le *pH*, sa mesure. M. H. Bénard. — A 2 h. 1/2, 8. Les azotémies : variations pathologiques de l'azotémie et de la chlorémie. Applications thérapeutiques. M. Escolier.

Lundi 6 Octobre, à 11 h., 9. La goutte, les lithiases : uricémie, oxalémie. M. Lacapère. — A 2 h. 1/2, 10. Les ictères. M. Bariéty.

Série B, du 7 Octobre au 11 Octobre : Sang, cytologie, radiologie du tube digestif.

Mardi 7 Octobre, à 11 h., 1. Hémocultures. Leurs techniques et leur valeur diagnostique. M. Moussoir. — A 2 h. 1/2, 2. Les anémies et leurs traitements. M. Poumailloux.

Mercredi 8 Octobre, à 11 h., 3. Les leucocytoses et les leucémies. M. Poumailloux. — A 2 h. 1/2, 4. Les syndromes hémorragipares : La transfusion du sang. M. Hamburger.

Jeudi 9 Octobre, à 11 h., 5. Etude du séro-diagnostic. M. Moussoir. — A 2 h. 1/2, 6. Renseignements fournis par le cyto-diagnostic (épanchements pleuraux, péritonéaux, liquide céphalo-rachidien). M. Cahen.

Vendredi 10 Octobre, à 11 h., 7. Les cuti et intradermoréactions (techniques, indications diagnostiques et thérapeutiques). M. Benoist. — A 2 h. 1/2, 8. Examen clinique et radiologique de l'estomac. MM. Bariéty et Busy.

Samedi 11 Octobre, à 11 h., 9. Examen de l'intestin (radiologie, rectoscopie). MM. Bariéty et Busy.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h. Droits à verser pour chaque série : 250 fr.

Universités de Province

Agrégation. — Par arrêté ministériel, sont institués et nommés agrégés, pour une période de neuf ans, à dater du 1er Novembre 1930, près les Facultés de médecine et les Facultés mixtes de médecine et de pharmacie des Universités ci-après désignées :

Anatomie. — MM. Thomas, Faculté de Lille; Laux, Faculté de Montpellier; Dufour, Faculté de Bordeaux.

Histoire naturelle médicale et parasitologie. — M. Morenas, Faculté de Lyon.

Physiologie. — M. Kaiser, Faculté de Strasbourg.

Chimie médicale. — MM. Roche, Chambon, Faculté de Lyon; Cristol, Faculté de Montpellier; Giberton, Faculté de Lille.

Physique médicale. — MM. Reiss, Faculté de Strasbourg; Bugnard, Faculté de Toulouse.

Médecine générale. — MM. Delmas-Marsalet, Faculté de Bordeaux; Abel, Drouet, Faculté de Nancy; Sorel, Sandrail, Faculté de Toulouse; Janbon, Faculté de Montpellier.

Anatomie pathologique. — MM. Huguenin, Faculté de Paris; Grandclaude, Faculté de Lille.

Médecine légale — M. Simonin, Faculté de Strasbourg.

Chirurgie générale. — MM. Guilleminet, Faculté de Lyon; Piquet, Faculté de Lille; Guillemin, Faculté de Nancy.

Urologie. — M. Cibert, Faculté de Lyon.

Obstétrique. — MM. Eparvier, Faculté de Lyon; Kreiss, Faculté de Strasbourg.

Histoire naturelle pharmaceutique. — M. Martin, Faculté de Toulouse.

Chimie générale pharmaceutique et toxicologie. — MM. Brustier, Faculté de Toulouse; Vitte, Faculté de Bordeaux.

Faculté de Médecine de Toulouse. — M. Tapie (Jean), agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur d'anatomie pathologique à ladite Faculté. (Chaire vacante : M. Tapie, dernier titulaire.)

— M. Riser (Marcel), agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Toulouse, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de neurologie et de psychiatrie à ladite Faculté. (Chaire vacante : M. Cestan, dernier titulaire.)

Diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon. — Ont été reçus aux examens du diplôme d'hygiène de l'Université de Lyon, après les épreuves théoriques et pratiques ordinaires, les 48 candidats dont les noms suivent :

Avec la mention très bien : MM. Gabas, Verrières.

Avec la mention bien : MM. Gau, Rouvier, Poulain, Crouzet, Rovegno, Balay, Hannequin, Le Huludut, Duroux, Lehmann, Bastard, Sohier, Boyer, Lubineau, Moutier, Roman-Monnier, Moroni, Perolini, Mlle Nicolas.

Avec la mention assez bien : MM. Anthoine, Mme Brochier, MM. Dugué, Portalier, Hervé, Imbert, Sciaux, Conze, Mlle Fenestraz, Gabrielle, Yonnis, Mlle Thiebaut, Auglierinos, Morizet, Azoury, Salucky, Chanaleille, Croslebailly, Larraud, Perret, Pichat, Rodriguez, Epstein, Pujo, Picaut, Reymond.

Avec la mention passable : M. Rapousky.

Les épreuves terminales du diplôme avaient été précédées des épreuves pour le certificat d'hygiène : 63 candidats s'étaient inscrits; 58 avaient été reçus.

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales de Marseille. — La chaire de médecine opératoire et thérapeutique chirurgicale est déclarée vacante à l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales, pour compter du 1er Janvier 1931.

Il sera procédé à la nomination du nouveau titulaire dans les conditions prévues à l'article 9 du décret du 22 Août 1928, portant organisation de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

Les demandes des candidats, accompagnées de l'exposé de leurs titres et travaux scientifiques, et d'un état des services, et revêtues des avis détaillés des autorités hiérarchiques, devront parvenir, au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), le 1er Novembre 1930, au plus tard.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital des Enfants-Malades. — M. P. Duhem, chef du service central d'Electro-radiologie de l'hôpital des Enfants-Malades, fera mercredi 23 Juillet, à 10 h., dans l'amphithéâtre de la clinique médicale des Enfants-Malades (professeur Nobécourt), une conférence sur le traitement actuel de la poliomyélite (paralysie spinale infantile).

Hôpital Lariboisière. — A la consultation Civiale dans le service de M. le professeur agrégé Marion, une série complémentaire de leçons sera faite les lundis, mardis et vendredis, à 11 h., à partir du lundi 3 Novembre 1930, avec le programme suivant : La blennorragie chez l'homme. Anatomie pathologique et symptomatologie des urétrites aiguës et chroniques et de leurs complications génito-urinaires. Les traitements et leurs indications, par M. Eudel, ancien assistant du service.

La blennorragie chez la femme, par M. Adelmann, assistant adjoint, chargé de la consultation des femmes.

L'urétroscopie, par M. Busson, chargé des examens urétroscopiques du service.

La haute fréquence en urologie. Principes généraux. La diathermie chez l'homme et chez la femme, par M. Roucayrol, chargé du service de la diathermie.

Bactériologie des urétrites. Diagnostic bactériologique de la guérison, par M. Colombet, chef du laboratoire Civiale.

Le nombre des élèves étant limité, prière de s'inscrire à la Facult de Médecine, A. D. R. M., salle Béclard.

Un certificat d'assiduité sera délivré à la fin des cours aux élèves qui en feront la demande.

Droit d'inscription : 300 fr.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 3 au 10 Novembre 1930, M. F. Ramond, assisté de M. Ch. Jacquelin et de MM. Zizine, Delalande, Chêne, Rault, fera dans son service, avec la collaboration de M. le professeur agrégé Mondor, une série de conférences cliniques sur les principales maladies de l'estomac et du duodénum et sur les méthodes d'exploration modernes de ces organes.

Des travaux pratiques quotidiens et des démonstrations radiologiques accompagneront ces conférences qui seront gratuites et ouvertes à tous les médecins ou étudiants.

Pour les travaux pratiques et radiologiques, en raison du nombre limité de places, s'inscrire le plus tôt possible en versant un droit de 250 fr. auprès de la surveillante du service ou à la Faculté de Médecine, siège de l'A. D. R. M., salle Béclard. Le programme détaillé du cours sera publié prochainement.

Hôpital Tenon. — Sur la demande de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient : 1° de prononcer le renvoi à l'Administration, avec avis favorable, d'une proposition de M. Albert Besson tendant à la réorganisation et à la modernisation des services d'électro-radiologie de l'hôpital Tenon;

2° D'émettre l'avis qu'il y a lieu : 1° de procéder à l'installation d'un poste de radiographie dans le service de M. Lian à l'hôpital Tenon;

2° D'imputer la dépense qui, s'élève à 50.000 fr., sur la subvention d'égale somme allouée à cet effet à l'Assistance publique par le ministère de l'Hygiène.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Un concours pour deux places de stomatologiste des hôpitaux de Paris sera ouvert le vendredi 24 Octobre 1930, à 8 h. 30, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir se feront inscrire au Bureau du Service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 h., du lundi 29 Septembre au mercredi 8 Octobre 1930 inclusivement.

Ecole préparatoire de médecine d'Amiens. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant des chaires de pathologie, clinique chirurgicale et clinique obstétricale à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens s'ouvrira, le mardi 16 Décembre 1930, devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecole de Médecine de Nantes. — Un concours pour un emploi de professeur suppléant d'histoire naturelle à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes s'ouvrira le mercredi 14 Janvier 1931 devant la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Ecoles annexes de médecine navale. — Un concours pour les emplois de professeur d'anatomie aux écoles annexes de médecine navale de Rochefort et Toulon aura lieu à Toulon au début du mois d'Octobre 1930, à une date qui sera fixée ultérieurement.

— Un concours pour l'emploi de prosecteur d'anatomie à l'école annexe de médecine navale de Brest aura lieu dans ce port le 8 Octobre 1930.

Composition du jury. — Président, M. le directeur du service de santé du port.

Membres, MM. Hamet, médecin en chef de 2e classe et Rolland, médecin de 1re classe.

Ces deux concours auront lieu dans les conditions fixées par l'arrêté du 29 Juin 1908, modifié les 17 Juin 1926 et 15 Mai 1929.

Les médecins de 1re classe réunissant une année d'embarquement effectif dans leur grade pourront, à titre transitoire, être admis à concourir pour l'emplo de prosecteur.

Les noms des candidats à ces deux concours devront être transmis au département le 30 Septembre 1930 au plus tard.

Préparation au concours de médecin inspecteur des écoles. — Un concours pour le recrutement de médecins inspecteurs des écoles du département de la Seine devant avoir lieu, à la Préfecture de la Seine, à la fin de l'année, un enseignement spécial, en vue de préparer les candidats, sera donné au laboratoire d'Hygiène dans les semaines précédentes.

La date de ce cours sera fixée ultérieurement.

Prix Anne Murray Dike. — Un prix de 5.000 fr en espèces, donné par Mme Anne Murray Dike, est accordé par voie de concours aux Travailleuses sociales accomplissant des visites à domicile depuis deux ans au minimum.

Pour tous renseignements complémentaires, notices, etc., s'adresser à Mlle J. Delagrange, 26, boulevard de Vaugirard, Paris (XVe).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Aurégan, médecin général de 2e classe du Service de Santé de la marine.

Officier. — MM. Guericolas, médecin colonel; Martin, Armeilla, Vuillemot, Fadeuilhe, Coudeyras, Genet, Chanaud, Pourcines, Gensollen, médecins lieutenants-colonels; Baur, Berger, Nam, Balme, Berton, médecins commandants; Rousseau, médecin capitaine; Millous, Trividic, médecins lieutenants-colonels des troupes coloniales; Tardieu, Espinasse, médecins commandants des troupes coloniales.

Chevalier. — MM. Brelet, Arnaud, Meersseman, Brion, Jame, Fricker. médecins commandants; Berho, Lazerges, Marvier, Bodet, Boulay, Pintard, Cieutat, Testas, Gaillard, Layel, Vachet, Follman, Bergeaud, Souchay, Jonqueres, Placidi, Dirat, Poirier, Siraudin, Ginestet, médecins capitaines; Pelaux, Tcherniavker, médecins lieutenants; Edard, médecin commandant des troupes coloniales; Gonzalez, Hasle, Calbairac, Mollandin de Boissy, médecins capitaines des troupes coloniales: M. Bertin, à Nantes (Loire-Inférieure).

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or.* — M. Reynal, médecin de colonisation en Tunisie.

Médaille de vermeil. — MM. Radhy Farhrat, Gérard, Durand, à Tunis; Crozer, à Fez.

Médaille d'argent. — MM. Winter, externe à l'hôpital Beaujon; Blanc, à Carcassonne; Sigault, Mlle Langlois, à Mecknès (Maroc); MM. Brun, Villain, Delastre, à Tunis; Allain, interne à l'hôpital civil français de Tunis; Goulley, à Sfax.

Médaille de bronze. — Mlle Velhès, interne des hôpitaux de Rouen; MM. Ortega Salva, Ganiera, Vannereau, Gilbert, externes des hôpitaux de Paris; Mlle Desbrousse, MM. Worms, Couder, internes des hopitaux de Paris; Sergent, Giroud, Blavier, à Paris; Albessard, interne à l'hospice Paul-Brousse, à Villejuif; Haond, Chevalier-Joly, à Caluire (Rhône); Cluzet, interne des hôpitaux de Lyon; Viala, externe des hôpitaux de Lyon; Chapelon, à Oullins (Rhône); Quinquandon, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Souef, externe et Barré, interne à l'Hôtel-Dieu de Rennes (Ille-et-Vilaine); Mlle Boullé, externe des hôpitaux de Montpellier (Hérault); MM. Tounsi Salah, Taieb Chaieb, Ahmed El Hicheri, auxiliaires médicaux, à Tunis; Baddereddine, auxiliaire médical, à Sousse (Tunisie); Delamare, à Ber-Rechid (Maroc).

Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or.* — M. Louradour, médecin à l'asile de la Cellette (Corèze).

Médecin des palais nationaux de Paris. — Par décret présidentiel, l'indemnité de 1.200 fr. allouée au médecin des palais nationaux de Paris est portée à 2.500 fr.

Association internationale pour la protection de l'enfance. — A l'occasion du centenaire de l'indépendance de la Belgique, le gouvernement belge a prié l'Association internationale pour la protection de l'enfance de tenir sa IXe session à Liége (31 Juillet au 4 Août 1930).

Aucun effort ne sera négligé pour donner à ces assises l'éclat de l'importance des Congrès internationaux pour la protection de l'enfance qui eurent lieu en Belgique en 1913 et en 1921.

Tous les gouvernements ont été invités par les soins de M. le Ministre des Affaires Etrangères à la session de l'Association internationale pour la protecion de l'enfance et ils s'y feront représenter par un ou plusieurs délégués. Des invitations ont aussi été adressées à tous les organismes et à toutes les personnalités qui s'intéressent aux multiples questions relevant de la protection de l'enfance.

Pour les adhésions, s'adresser 67, avenue de la Toison d'Or, à Bruxelles.

VIe Congrès international de chirurgie des accidents et de médecine du travail. — Ce Congrès aura lieu à Genève en Août 1931.

Les principales questions à l'ordre du jour sont les suivantes : I. *Les résultats tardifs et l'accoutumance dans les lésions traumatiques du rachis.* Rapporteurs : MM. les prof. Magnus, Bochum (Allemagne); Michel, prof. de clinique chirurgicale, Nancy (France); Ackermann, 12, Riddargatan, Stockholm; Fauquex, rue de Madrid, 7, Paris. Corapporteur : M. Crouzon, 170 *bis*, avenue d'Iéna, Paris.

II. *Les traumatismes des vaisseaux sanguins* (*artérites et thrombo-phlébites*). Rapporteurs : MM. les prof. Imbert, 360, rue du Paradis, Marseille; Diez, Via Veletri, 49, Rome; Danis, 80, rue de la Source, Bruxelles.

III. *Les affections cutanées en relation avec le travail* (*accident et maladies*). Rapporteurs : MM. les prof. Prosser White, 6 Cliton Street, Whigan (Lanc.) Angleterre; Koelsch, Briennerstrasse 50/11, Munich, Bavière; Oppenheim, Wilhelminenspital, Vienne.

IV. *Influence de l'état antérieur dans les suites des accidents du travail.* Rapporteurs : M. Pometta, Lucerne (Suisse), et MM. les prof. Tovo, Corso Stupinigi, 5, Turin; Liniger, Giolittistrasse, Francfort-sur-Mein (Allemagne).

En plus de ces sujets déjà fixés seront traitées officiellement d'autres questions intéressant plus spécialement la section de « Médecine du travail » et dont le détail paraîtra plus tard.

En outre, des communications particulières peuvent être faites, dont le sujet est laissé au choix de leur auteur.

Dernier terme pour s'annoncer, fin 1930.

Une exposition de radiographies, photographies et moulages est prévue. Pour les renseignements sur cette exposition, s'adresser à M. Jentzer, Genève, 8, rue de l'Université.

Le Comité national français est ainsi constitué : M. Balthazard, président d'honneur; M. Crouzon, président; M. Duvoir, secrétaire général.

XXXe Congrès français d'Urologie. — Le XXXe Congrès de l'Association française d'Urologie s'ouvrira à Paris, à la Faculté de Médecine, le mardi 7 Octobre 1930, sous la présidence de M. Chevassu, de Paris.

La question suivante a été mise à l'ordre du jour : Les contusions rénales et leurs suites éloignées. Rapporteur : M. Gérard (de Lille).

Pour tous renseignements concernant le Congrès, s'adresser à M. O. Pasteau, 13, avenue de Villars, Paris (VIIe).

Association française de chirurgie. — Le XXXIXe Congrès français de chirurgie aura lieu à Paris, du 6 au 11 Octobre 1930, sous la présidence de M. Maurice Auvray, membre de l'Académie de Médecine, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Laennec.

Les questions suivantes ont été mises à l'ordre du jour du Congrès : 1° Pancréatites chroniques. Rapporteurs : MM. Pierre Brocq (de Paris) et Miginiac (de Toulouse). — 2° Spondylite traumatique (maladie de Kummel-Verneuil). Rapporteurs : MM. Froelich (de Nancy) et Albert Mouchet de (Paris). — 3° De la préparation des malades aux opérations (infection exceptée). Rapporteurs : MM. Lambret (de Lille) et Sauvé (de Paris).

MM. les membres de l'Association sont priés d'envoyer avant le 1er Août le titre et les conclusions de leurs communications au secrétaire général, 12, rue de Seine, Paris (VIe).

Extrait du règlement. — Les chirurgiens, qui désirent faire partie de l'Association, doivent envoyer au secrétaire général une demande signée par deux membres de l'Association. Ces parrains doivent être des chirurgiens habitant la même ville ou la même région que le candidat, ou, à leur défaut, de ses anciens chefs de service. Les membres du comité ne peuvent accepter le parrainage, sauf pour les candidats étrangers.

XXIIIe Voyage d'études médicales. — Le XXIIIe Voyage d'études médicales aura lieu du 1er au 13 Septembre, sous la direction du professeur Maurice Villaret, professeur d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques à la Faculté de Médecine de Paris, du professeur Santenoise, professeur d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques à la Faculté de Médecine de Nancy, et de M. Paul Blum, chargé de cours d'hydrologie à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Il se déroulera à travers les stations hydrominérales et climatiques de l'Alsace, du Jura et des Vosges.

Secrétariat scientifique et technique : MM. Justin-Besançon et Roger Even (laboratoire d'hydrologie et climatologie thérapeutiques de la Faculté de Médecine de Paris).

Secrétaire des V. E. M. : Mlle Machuré.

Itinéraire du XXIIIe V. E. M. — 1er Septembre : Concentration à Nancy. — 2 Septembre : Saint-Dié, Saales, Schirmeck, le Donon, Wangenbourg, Strasbourg. — 3 Septembre : Strasbourg, Niederbronn, Morsbronn, Strasbourg. — 4 Septembre : Sainte-Odile, le Hohwald, le Haut-Kœnigsbourg, Aubure, Salem, Lac Blanc, Lac Noir, Le Linge, Les Trois-Epis, Colmar. — 5 Septembre : Soulzmatt et Soultzbach, Munster, l'Altenberg, la Schlucht, le Hohneck, Gérardmer. — 6 Septembre : Col de Bramont, Bussang, ballon d'Alsace, Belfort. — 7 Septembre : Montbéliard, Le Saut du Doubs, Morteau, Pontarlier, Malbuisson. — 8 Septembre : Les Rousses, La Faucille, Divonne, Baume-les-Messieurs, Champagnole, Salins du Jura. — 9 Septembre : Besançon-la-Mouillère, Lure, Luxeuil. — 10 Septembre : Luxeuil, la Feuillée Dorothée, Plombières. — 11 Septembre : Bains-les-Bains, Bourbonne, Contrexéville. — 12 Septembre : Vittel. — 13 Septembre : (Dislocation).

Des conférences seront faites dans chaque station, par un des trois directeurs du voyage.

Le prix du voyage sera de 1.100 fr., ce prix comportant la totalité des frais, du lieu de concentration : Nancy, au lieu de dislocation : Vittel (voyage en autocars, hôtels, pourboires, etc...)

Une réduction de 50 pour 100 sera accordée sur les chemins de fer français, du lieu de résidence ou de la gare frontière au lieu de concentration et du lieu de dislocation au lieu de résidence ou à la gare frontière.

Le V. E M. est destiné aux médecins en exercice et aux étudiants en médecine en fin d'études. Par exception, il pourra comprendre quelques femmes ou filles de médecins mais leur effectif ne pourra dépasser le quart des participants.

Les demandes d'inscription peuvent être adressées dès maintenant à Mlle Machuré, secrétaire des V. E. M., chambre syndicale des eaux minérales, 21, rue de Londres, Paris (IXe) (Louvre 31-37). Mais il ne sera statué sur ces demandes par le Comité de direction, sans priorité d'inscription, afin d'équilibrer les places entre les différentes catégories de participants et entre les diverses nationalités.

Il n'y aura lieu d'effectuer le versement de la cotisasation (par chèque barré à Mlle Machuré), qu'après avis de l'inscription définitive.

Voyage médical Pyrénées-Océan. — Le second voyage médical Pyrénées Océan va se dérouler du 6 au 17 Septembre, selon le même programme que l'an dernier. Rappelons, en effet, que les quatre grands voyages annuels de la Société médicale du littoral méditerranéen et de la Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées assurent désormais la visite régulière des régions thermales, climatiques et touristiques du midi de la France, de Menton à Biarritz et des Gorges du Tarn aux stations préhistoriques du Périgord. Ces voyages, réglés par une organisation permanente et spécialisée, offrent à nos confrères et à leurs familles toutes les garanties de bien-être, d'instruction et d'agrément.

Voici le parcours du prochain voyage Pyrénées-Océan :

Périgord. — Le musée de Périgueux, la cité romaine et la cité médiévale. Les grottes préhistoriques des Eyzies.

Pyrénées. — Bagnères-de Bigorre et la cure du neuro-arthritisme, Lourdes : Les pèlerinages de Bretagne, de Catalogne et de Vieille-Castille; Barèges et le traitement des os et des articulations; Saint-Sauveur, Salies de Béarn et les maladies des femmes; le cirque de Gavarnie, Cauterets, les Eaux-Bonnes et les maladies des voies respiratoires; Argelès et le traitement des enfants; Pau et le château de Henri IV; Saint-Christau et ses bains de cuivre; Les sanatoria de Cambo.

Océan. — Biarritz, Hendaye, Fuentarrabia, San-Sebastian (corrida de Toros).

Le voyage se terminera par une réception à Dax, dont on visitera les somptueux établissements, récemment aménagés, et la dislocation se fera à Bordeaux, le 17 Septembre.

Des réceptions, conférences et démonstrations scientifiques sont prévues dans toutes les stations. Les séjours sont préparés dans les meilleurs hôtels. Le nombre des adhérents est limité. Des permis de parcours à demi-tarif seront demandés aux Compagnies de chemins de fer pour rejoindre Périgueux et pour partir de Bordeaux.

Pour tous autres renseignements, écrire à M. M. Faure, Direction des voyages médicaux pyrénéens à La Malou (Hérault).

Croisière byzantine. — La prochaine croisière de la Revue générale des Sciences, qui aura lieu du 25 Septembre au 11 Octobre prochain, sera une cure marine instructive, agréable et reposante : Athènes, Constantinople, Bosphore, Iles des Princes, Nicomédie, Nicée, Mondania, Brousse (eaux thermales de Tchékirgné), Dardanelles, Mont Athos (Vatopédie et Haghia Lavra), Salonique, Volo, Les Météores, Athènes, 7.450 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser : Croisières de la Revue générale des Sciences, 67, avenue Niel, Paris (17e).

Société amicale des médecins alsaciens. — Cette Société s'est réunie le mercredi 25 Juin au restaurant de la Cigogne, sous la présidence de M. le sous-secrétaire d'Etat, M. Oberkirch.

Etaient présents : M. et Mme Blind, M. et Mme Bloch-Vormser, M. Blum, M. et Mme Claude, M. Bornélius, M. le prof. et Mme Froelich, MM. Hochstetter, Marcel Kalt, Laemmer, Lantzenberg, M. le prof. et Mme Marcel Metzger, MM. Munch, Nora, Quirin, Roederer, Rosenthal, Schmitt, M. et Mme Alb. Schwaab, M. Teutsch,

M. et Mme Trèves, M. et Mme Mathieu-Pierre Weill.

S'étaient excusés : MM. Bauer, Bruder, Engel, Keim, Kopp, Kuss président sortant, Merklen, d'Aix-les-Bains, MM. les prof. Rolmer, de Strasbourg, Schwartz, de Paris, Stoltz, de Strasbourg, MM. Spindler père et fils, Ulrich, Mlle Suz. Weill.

A l'issue du dîner on procéda à l'admission de nouveaux membres : MM. Blum, Metzger, Rosenthal, Teutsch, sont nommés à l'unanimité.

Le secrétaire général Schmitt présenta les excuses des absents, il fit part du prochain mariage du trésorier adjoint, M. Rob. Engel. Il exposa la situation financière de la Société qui est satisfaisante, mais qui résulte moins de la régularité dans le versement des cotisations que de la générosité du Président qui vient de faire un don important. Les convives lui doivent, en outre, les suppléments qui sont venus très agréablement corser le menu, d'ailleurs, excellent digne de la réputation de la Cigogne.

M. le président Froelich, dans une brillante improvisation, remercia M. le sous-secrétaire d'Etat Oberkirch d'avoir bien voulu honorer de sa présence cette réunion familiale. Il rappela ses souvenirs de jeunesse et les liens étroits qui l'unissent à la chère Alsace et à ses habitants. Il fut chaleureusement applaudi par tous les assistants, interprètes unanimes de tous leurs confrères et compatriotes absents qui sont heureux lorsqu'une occasion se présente de témoigner leur estime et leur affection à l'éminent et sympathique professeur de la Faculté de Nancy.

M. le sous-secrétaire d'Etat Oberkirch salua le nouveau président et les dames. C'est toujours avec le plus vif plaisir qu'il se rend dans les réunions médicales, surtout lorsqu'il doit y rencontrer des Alsaciens et qu'il y règne l'entrain, la bonne confraternité, la cordialité qu'il a trouvées à la Sama.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Creignou, Martin, Jacquin, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Gauducheau, Wagon, Pin, Vaillant, médecins commandants ; au grade de médecin commandant, MM. Bougenault, Casaux, Dubarry, médecins capitaines ; au grade de médecin capitaine, MM. Philipon, Rolland, Michaud, Vielle, Guidon, médecins lieutenants.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Georges Trochon, dont les obsèques ont eu lieu à Pouancé (Maine-et-Loire).

Le service social

Le Gouvernement et notre nouveau ministre de la Santé publique viennent d'organiser une série de manifestations intéressantes : semaine de protection infantile, qui se termina par la manifestation en l'honneur de Budin: semaine de lutte antivénérienne avec le voyage à Rouen et la visite d'établissements prophylactiques; semaine du timbre antituberculeux et de la lutte anticancéreuse.

Toutes ces manifestations montrent l'effort réalisé depuis dix ans par les divers Comités nationaux dans notre pays; mais nous n'avons pas encore peut-être obtenu assez de résultats utiles, parce que, chez nous, plus particulièrement, l'hygiène sociale n'a pas encore acquis l'importance qu'elle mérite d'avoir; on se rend compte à chaque pas, tant dans la lutte pour la mortalité infantile que dans la lutte antituberculeuse ou anticancéreuse, qu'on ne peut faire de progrès et obtenir de réalisation que grâce au Service social.

Celui-ci a rendu des services inappréciables et les assistantes du Service social sont pour les médecins les directrices d'œuvres ou de grandes organisations les plus précieuses auxiliaires. Elles sont actuellement les chevilles indispensables à toute création sociale, elles sont à la base de toute l'évolution dans l'organisation nationale.

Aussi, y a-t-il lieu d'encourager et d'organiser les écoles qui s'occupent de former techniquement des assistantes du Service Social.

Il nous a été donné de connaître les efforts réalisés depuis 1913 par M. Paul Doumergue qui a créé et développé un des premiers à Paris cette admirable école pratique du Service social du 139, boulevard Montparnasse, qu'il dirige depuis cette époque avec une rare compétence. Il a bien montré que la famille était l'unité sociale qu'envisageait le Service social : que l'assistante entre dans la famille, comme assistante scolaire par la porte de l'école; assistante d'hôpital par la porte de la maladie; assistante d'œuvres charitables par la porte de la bienfaisance, c'est toujours dans la famille que l'assistante est introduite; « c'est la famille qu'il faut consolider, relever, maintenir en bonne voie ». Il faut que l'assistante sociale s'occupe des conditions physiques et morales, des questions de santé, de logement, d'économie ménagère, d'orientation professionnelle, d'hygiène et de psychologie. L'assistante n'en sait jamais trop, il faut que son instruction soit complète. Dans ce but, l'école pratique du Service social a mis sur pied un programme en deux années qui comprend des éléments de droit civil, d'organisation administrative, des cours de Croix-Rouge, des stages pratiques et des visites d'œuvres.

Au sortir de l'école un grand nombre de situations sont offertes aux élèves. Les postes d'assistantes sociales vont en se multipliant; mais il manque un personnel qualifié ; il faut que se multiplient aussi les vocations chez les jeunes filles qui ont à la fois beaucoup de culture et de dévouement.

H. Rouèche.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 107, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*. Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Médecin belge cherche place clin. ou labo. Paris ou banlieue. Après-midi ou nuit. Ecr. *P. M.*, n° 414.

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

A vendre matériel de maison de santé : literie, instruments, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 408.

A vendre matériel de laboratoire : étuves, verrerie, colorants, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 409.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

On demande docteurs ou étudiants pour s'inscrire et rendre service, en examinant 600 enfants partant colonie de vacances 30 Juillet. Indemnité. — Ecrire : Central des Œuvres, 26, faubg St-Jacques.

Villa à vendre à Nice, suite décès. Admirablement située, quartier St-Maurice. Confort moderne. Etat neuf. Jardin. Conviendrait pour clinique. Prix : 520.000 fr. Facilités de paiement. Renseignements: Dr Moreau, 28, rue de Parme, Bruxelles ou P. Moreau, 7, rue Albert-Lapparent.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Dr belge 1res réf., dem. entr. relat. av. lab. sp. pharm. dés. pr. extens. Belg. et Holl. par rep. scient. directe ou créat. succ. fabric, ou conditionnement. — Ecrire *P. M.*, n° 450.

Spécialité pharmaceutique, connue et introduite, recherche 3 médecins très actifs pour propagande dans secteurs Lyon, Bordeaux-Nantes, Lille, Honoraires importants et intérêts progressifs sur ventes. Ecrire *P. M.*, n° 454.

Dame, sér. référ., instr. et éducat., ay. initiative, sténo-dactylo, au cour. ts trav. bureau, libre immédiat., ch. poste secrétaire Paris ou banl. très proche. — Ecrire *P. M.*, n° 455.

Doctoresse, spécialisée ophtalmologie, libre apr.-midi, ch. remplacement vacances. — *P. M.*, n° 456.

A vendre voit. 5 CV Peugeot, cond. int., 1700 km 9.000 fr. — Valentin, Créteil (Seine).

Doctoresse Univ. Paris, parl. plus. langues, ch. occup. clin., labo ou aupr. méd. Ecr. *P. M.*, n° 458.

Docteur, 47 ans, cherche situation médicale ou paramédicale. — Ecrire *P. M.*, n° 459.

Appareillage électro-radiologique à céder, avec ou sans appartement. Condit. tr. avantag. S'adr. 70, aven. Kléber ou téléph. Passy 13-48.

Médecin français, ayant loisirs, désire représenter prod. pharm. sérieux, Lille et environs. — Ecrire *P. M.*, n° 461.

Docteur, 31 a., assist. stag. radiol., 2 a. pratique hospit., connaiss. bien radiol. tub. dig. et pulmon., ferait remplac. électro-radiol. Juill., Août, Sept., Paris ou rég. paris. — Ecrire *P. M.*, n° 462.

Visiteur médical est demandé région Nord, pour présenter en exclusivité au Corps Médical spécialité scientifique très connue. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 463.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

L'EXPLORATION CLINIQUE DU PANCRÉAS ET L'INJECTION INTRAVEINEUSE DE SÉCRÉTINE PURIFIÉE

PAR

M. CHIRAY, Mme A. JEANDEL et A. SALMON.

Jusqu'à une époque récente, l'étude clinique de la sécrétion externe du pancréas est restée difficile en pratique et peu nette dans ses résultats. Pour que les procédés d'investigation communément employés missent en évidence une insuffisance pancréatique, il fallait des lésions considérables de la glande, et, en réalité, un arrêt de sécrétion à peu près absolu. Aussi de nombreux auteurs en France, en Nord-Amérique, en Allemagne et dans différents autres pays se sont-ils, depuis quelques années, attachés à rendre ce diagnostic plus aisé. En réalité, ce n'est pas dans le domaine clinique pur que de grands progrès ont été réalisés. Aucun signe nouveau vraiment pathognomonique ne caractérise à ce point de vue l'insuffisance pancréatique externe [1]. On continue de soupçonner son existence sur la constatation d'un syndrome de dyspepsie intestinale, dans lequel il est d'ailleurs bien délicat de discriminer la part qui revient à l'insuffisance du parenchyme pancréatique et celle qui appartient aux autres glandes abdominales. Ainsi est-il en particulier difficile de découvrir l'altération pancréatique derrière les perturbations intestinales ou hépatiques, d'autant que des suppléances digestives masquent souvent l'insuffisance pancréatique même si le parenchyme de la glande est profondément atteint.

C'est dans le domaine du laboratoire que les recherches récentes ont marqué un réel progrès et, grâce à elles, on peut entrevoir le moment où deviendra possible en clinique courante le diagnostic de l'insuffisance pancréatique externe, même légère. Nous voudrions passer en revue et critiquer les diverses méthodes qui ont été mises en œuvre dans ce but. Nous exposerons ensuite notre méthode personnelle basée sur l'examen direct du suc pancréatique prélevé par tubage, suc de sécrétion spontanée et surtout suc de sécrétion provoquée [1].

⁂

Les différentes méthodes de laboratoire employées pour l'étude de la sécrétion pancréatique externe mesurent l'activité des diastases fondamentales de cette sécrétion, trypsine, amylase et lipase, soit indirectement par les procédés anciens, soit directement par les techniques modernes.

Dans les méthodes anciennes ou indirectes, le dosage des ferments pancréatiques est fait tantôt dans les selles, tantôt de façon plus indirecte encore dans le sang ou dans les urines.

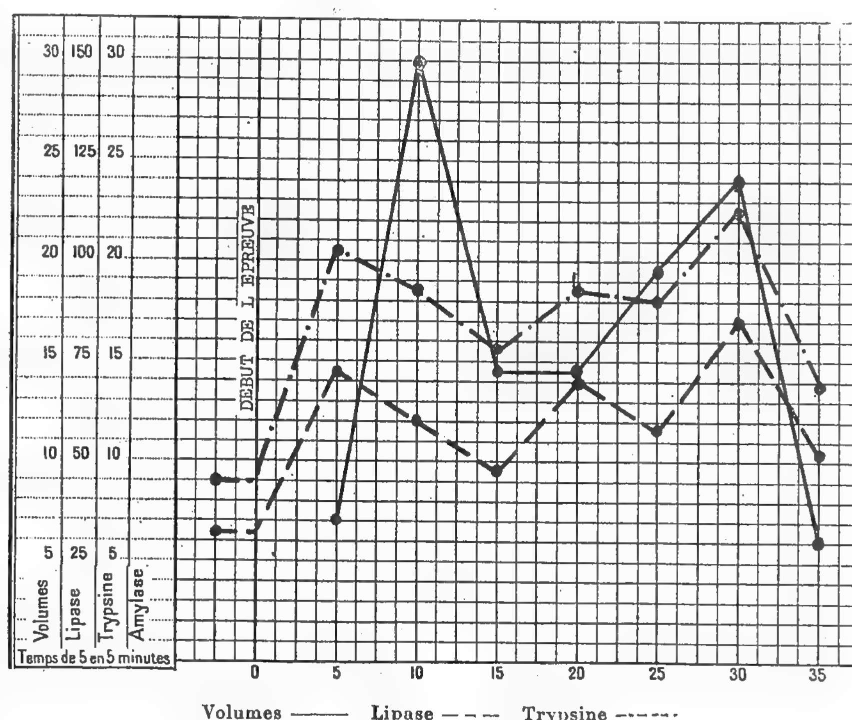


Fig. 1. — Réponse pancréatique normale. Après l'injection de deux ampoules de sécrétine, la lipase passe de 31 à 74 cmc et la trypsine de 9 à 20,8. Noter la symétrie des deux ferments.

On ne peut parler que pour mémoire des premières tentatives de dosage faites sur le suc duodénal reflué dans l'estomac après ingestion d'un repas huileux, cette méthode primitive de Boldyreff et Volhardt étant totalement abandonnée. Nous rappellerons brièvement en quoi consistent les autres méthodes indirectes, l'intérêt de ce travail portant surtout sur les méthodes directes. Pour apprécier la fonction pancréatique externe par les selles, on a recours à des examens chimiques, biologiques et microscopiques.

L'examen chimique comporte principalement le dosage des graisses fécales, épreuve de Muller et de Schmidt perfectionnée en France par R. Gaultier, Enriquez et d'autres auteurs. L'insuffisance se traduit par la stéarrhée ou stéatorrhée et par l'hypostéatolyse. La première correspond à l'absence d'absorption des graisses. Aussi retrouve-t-on dans les selles 80 pour 100, des graisses ingérées au lieu de 5 pour 100 chiffre normal. L'hypostéatolyse paraît d'autre part liée à ce que les graisses neutres excrétées ne sont pas dédoublées en savon et acides gras, si bien qu'on les retrouve pour les 3/4 au moins non modifiées, alors que normalement 1/4 seulement échappe au dédoublement. D'après H. Labbé, on serait mieux renseigné dans cette épreuve par l'étude du coefficient de non-absorption des graisses neutres qui, normalement, ne dépasse pas 0,30 pour 100, et s'élève, en cas de déficience pancréatique, à 1 pour 100, 5 pour 100 et quelquefois davantage.

L'examen biologique comporte théoriquement le dosage des trois ferments pancréatiques, mais dans la pratique c'est seulement l'amylase qui est recherchée. En effet la lipase est détruite très rapidement pendant la traversée intestinale et ne saurait être retrouvée dans les fèces, à moins qu'on ne provoque une évacuation accélérée des selles (Carnot). D'autre part, différentes méthodes ont été imaginées pour déceler la trypsine (Schlecht, J.-C. Roux et Savignac, Goiffon, Carpi), mais n'ont pas pénétré dans le domaine pratique. C'est l'amylase qui a provoqué le plus grand nombre de travaux (à l'étranger Léo et von Jaksch, Roberts, Wynhausen; en France, Ambard, Enriquez, Gaston Durand et Binet). La technique la plus usuelle utilise une selle de purgation dans laquelle on mesure le ferment par une solution d'empois d'amidon; elle donnerait des résultats assez fidèles. Malheureusement l'amylase est un ferment banal qu'on rencontre tout le long de l'appareil digestif et son dosage ne peut, de ce fait, renseigner exactement sur l'intégrité ou la déficience du pancréas.

Les procédés microscopiques utilisent, pour apprécier celles-ci, l'épreuve des noyaux de Schmidt, celle des perles d'Einhorn et la recherche histologique des graisses, ces deux dernières méthodes semblant actuellement périmées. La première, qui a pour but de renseigner sur l'activité de la trypsine, est basée sur ce fait que seul le suc pancréatique assure la digestion des nucléo-protéides, élément constitutif des noyaux musculaires.

Ces méthodes coprologiques nous paraissent imparfaites et justiciables de grandes critiques. Tout d'abord l'état de digestion des selles dépend d'autres facteurs que de l'activité pancréatique. Il se trouve en particulier sous la dépendance du transit intestinal, ainsi que l'ont montré M. Labbé, J.-C. Roux, Isaac Krieger et Rocchi. D'autre part, la selle graisseuse résulte de plusieurs ordres de causes qui n'ont rien à voir avec la déficience pancréatique. On peut, à cet égard, faire intervenir la déficience des liquides alcalins du duodénum, le défaut de résorption des graisses ou la trop rapide traversée des aliments dans l'intestin grêle. La mesure de la trypsine dans les selles n'a pas plus de valeur, car, au cours de la digestion, les aliments entrent en contact prolongé avec des sucs protéolytiques autres que le suc pancréatique, sucs par lesquels celui-ci peut être suppléé ou remplacé. Faut-il rappeler, en outre, les propriétés tryptiques des bactéries nitrogènes de l'intestin qui peuvent, à elles seules,

1. Nous ne pensons pas qu'un grand intérêt s'attache à quelques signes cliniques récemment décrits comme révélateurs de l'insuffisance pancréatique externe. Telle est, par exemple, l'épreuve de Loewi qui est positive lorsqu'apparaît une dilatation pupillaire après instillation de quelques gouttes d'adrénaline à 1/100. Tels sont aussi les signes de Cohn et Pilser, Moebius et Stellwag consistant en une exophtalmie corollaire de suractivité thyroïdienne en cas d'insuffisance pancréatique. Quant au signe classique de la selle graisseuse, la selle de beurre, il ne peut être constaté qu'en cas de déficience totale du pancréas et à la condition que le sujet ait absorbé une quantité suffisante de graisse comme l'a montré dernièrement Salomon, de Buenos Aires. On ne rencontre jamais ce signe dans les insuffisances légères ou fonctionnelles de la glande (Ueber die Bedeutung der Fettstuhls in pathologischer Beziehung und für die Diagnose der Pankreaserkrankung. *Archiv f. Verdauungskrank.*, t. VI, 1929, f. 3-4).

1. Les lecteurs que la question intéresse la trouveront exposée complètement dans la thèse récente de Mme Jeandel. « Exploration clinique du pancréas normal et pathologique par l'étude du suc pancréatique recueilli après injection de sécrétine purifiée ». *Thèse*, Paris, 1930.

réaliser toutes les étapes de la digestion des albuminoïdes ?

Des objections plus graves pourraient être formulées contre les autres méthodes, plus indirectes encore, qui ont été proposées pour apprécier l'insuffisance pancréatique par l'examen du sang ou des urines.

Dans le sang on a surtout recherché l'amylase à cause de la présence de ferments protéolytiques et lipasiques d'origine leucocytaire. De nombreux auteurs se sont occupés de cette question, Kauffmann, Lépine et Barral, Carnot, Loeper, Clerc, Rathery, Fiessinger. Clerc et Loeper ont en particulier prouvé, par diverses expériences, que tout obstacle à l'excrétion du suc pancréatique produit une augmentation du pouvoir amylolytique du sang et que les lésions glandulaires destructrices entraînent au contraire une diminution du même pouvoir. Dans le même ordre d'idées, Sanford M. Rosenthal, après avoir fait ingérer de l'amidon cru dilué dans 50 cmc d'eau chaude, a étudié la courbe du sucre dans le sang. A l'état normal, la glycémie augmenterait rapidement dans ces conditions de 50 à 95 milligr. par 500 cmc de sang. Par contre, après ligature du canal pancréatique, l'augmentation ne serait plus que de 5 à 10 milligr. Malheureusement, ces expériences n'ont été faites que sur des animaux. Pour apprécier la valeur des ferments pancréatiques, on a enfin étudié les variations des hémoconies après un repas graisseux, mais l'absence de celles-ci semble plutôt traduire le déficit des sels biliaires que celui de la sécrétion pancréatique, ainsi que l'ont affirmé Lemierre, Brulé, Weill et Laudat.

La mesure de l'insuffisance pancréatique externe par l'examen des urines a suscité aussi de nombreuses recherches dont beaucoup paraissent aujourd'hui de peu d'intérêt. Citons la réaction de Cammidge, les épreuves du salol, de l'iodoforme, des huiles iodées, du glucoïde, des pilules de cire, des capsules de gélatine. Tous ces procédés ont été abandonnés les uns après les autres, mais dans cet ordre d'idées on a grande confiance à l'étranger dans une méthode que Wohlgemuth[1] a instaurée à la suite d'une longue série de travaux dont le début remonte à 1908.

Cette méthode consiste à mesurer l'amylase urinaire par la transformation de l'amidon en glycose et maltose dans des conditions techniques d'une précision jusqu'alors inconnue. Le réactif de Wohlgemuth comporte : 1° 10 cmc d'une solution d'amidon Kahlbaum à 1 pour 100. Seul, cet amidon spécial donne une réaction fidèle; 2° 10 cmc d'une solution de phosphate mono et disodique dont le p_H est de 7,2. Le mélange des deux phosphates en proportion convenable donne ce qu'on appelle une solution « tampon » qui ramène automatiquement à 7,2 le p_H du milieu dans lequel elle est ajoutée, c'est l'acidité ionique optima pour la réaction; 3° 80 cmc d'une solution de chlorure de sodium à 1 pour 100; c'est une solution électrolytique destinée à exalter l'activité diastasique du ferment urinaire. On dispose dans neuf tubes une série de dilutions d'urine fraîche dans l'eau physiologique, dilutions faites suivant une progression géométrique de 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64, 1/128, 1/256, 1/512, plus un dixième tube avec de l'urine non diluée. Il faut alors ajouter dans chaque tube 2 cmc du réactif de Wohlgemuth puis porter les tubes pendant un quart d'heure au bain-marie à 45°. Ensuite, par addition de quelques gouttes d'une solution iodée dans chaque tube, on détermine à quelle dilution l'action diastasique devient insuffisante pour transformer la totalité de l'amidon du réactif. Dans ce tube-limite apparaît une coloration bleue. Chez un sujet normal ladite coloration se voit à la dilution 1/64. Quand il y a rétention de suc pancréatique par occlusion de canaux ou diffusion du suc par nécrose du tissu glandulaire, l'amylase urinaire augmente et la réaction limite apparaît seulement à 1/128, à 1/256 et plus.

C'est ce que l'on observe dans les pancréatites d'origine biliaire et surtout dans les angiocholécystites calculeuses. C'est surtout ce qui est constamment trouvé dans les nécroses pancréatiques. Les recherches de Wohlgemuth ont été confirmées par un grand nombre d'auteurs, en particulier par Winkelbaur et Bsteh[2], Grendal et Katsch, Elving[3], et encore récemment Torsten Skoog[4]. Notre contrôle ne justifie pas cet enthousiasme.

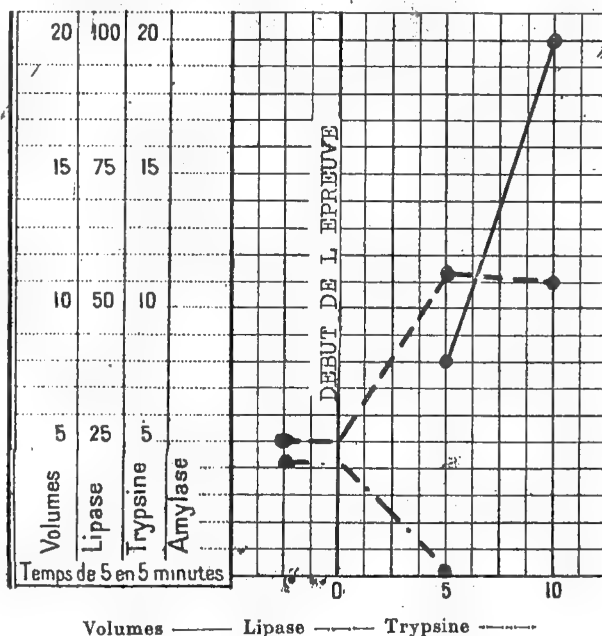


Fig. 2. — M. Ras... Kyste du pancréas. Réponse pancréatique immédiate, mais après avoir permis la récolte de 2 échantillons, la sécrétion se tarit brusquement. Bonne réponse lipasique, aucune trace de trypsine.

***

Les méthodes directes modernes comportent l'examen du suc duodénal prélevé directement à l'aide du tube d'Einhorn. Elles ont d'abord porté sur la sécrétion spontanée. Divers procédés ont été proposés pour apprécier ainsi qualitativement et quantitativement les trois ferments de la sécrétion pancréatique externe. Tels sont ceux de Einhorn, Mett, Lay-Martin[5], Gross, Mandelbaum, J.-C. Roux et Savignac, Carnot et Mauban[1], pour ne citer que les principaux. Rappelons aussi les noms de Carpi et Papp[2], Spehl et Rahier[3], Rocchi[4], Lueders, Bergeim et Reyfuss[5], Gaultier, Roche et Baratte[6], Mac Clure et ses collaborateurs[7]. Tous ces auteurs ont essayé de déceler l'insuffisance pancréatique par les anomalies de la sécrétion enzymatique étudiées dans le suc de sécrétion spontanée. Toutefois les épreuves répétées avec cette méthode directe ne semblent pas avoir donné des résultats probants. C'est sans doute à cause de la complexité du mélange constitué par le suc duodénal que les chiffres trouvés se sont montrés trop variables, si variables même qu'il est presque impossible de déterminer une échelle normale. Isaac Krieger[8], par exemple, a rencontré dans un cas de cancer de la tête du pancréas des chiffres plus élevés que ceux correspondant à un pancréas absolument intact, Grendal et Katsch ont signalé des résultats tout aussi déconcertants. Piersol et Bockus[9] ont conclu de leurs études cliniques sur la fonction pancréatique externe : « Ce qui est désappointant, c'est de rencontrer de grandes fluctuations chez le même malade, alors que les recherches sont toujours effectuées exactement dans les mêmes conditions. »

L'un de nous, avec Lebon et Gozlan[10], s'est efforcé de limiter ces causes d'erreur en standardisant les prélèvements et en limitant les dosages enzymatiques à la mesure de la lipase, ferment le plus représentatif de l'activité pancréatique, et le moins susceptible d'être suppléé par des ferments de provenance supérieure. Mais cette nouvelle technique a encore mieux

1. J. Wohlgemuth. — « Zur Diagnostik der Pankreasgewebsnekrose mittels der Diastasebestimmung im Urin ». *Klin. Woch.*, Jahrg. 8, 2 Juillet 1929, n° 27.
2. Winkelbaur et O. Bsteh. — « Résultats de la réaction de Wohlgemuth pour le diagnostic des affections du pancréas ». *Wien. klin. Woch.*, 17 Novembre 1927.
3. Elving. — *Finska Läkaresällskapets handlingar*, Helsingfors, 24, Kasärngatan, Juillet 1929.
4. Torsten Skoog. — « Ueber den Wert der Wohlgemuthschen Diastasereaktion in Harn als differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei akuten Bauchzuständen mit besonderer Berücksichtigung der akuten Pankreasaffektionen ». *Acta chirurgica scandinavica*, t. LXV, 1929, supplementum XIV.
5. L. Martin. — « Biliary, pancreatic and duodenal studies. Estimation of pancreatic enzymes and value of such determinations from a clinical standpoint ». *Arch. of intern. med.*, t. XXXIX, n° 3, 15 Mars 1927, p. 353. — « Biliary, pancreatic and duodenal studies. Estimation of value of duodenal drainage for the diagnosis of biliary disease based on the examination of fifty patients ». *Arch. of intern. med.*, t. XXXIX, n° 3, 15 Mars 1927, p. 356.

1. Carnot et Mauban. — « Mesure qualitative de la steapsine du liquide duodénal extrait par tubage ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 26 Janvier 1918. — « Recherche clinique du ferment tryptique dans le suc duodénal ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 13 Avril 1918.
2. C. Papp. — « Ueber eine neue Methode zur Diagnostik der gestörten Pankreasfunktion ». *Mediz. Klin.*, n° 7, 17 Février 1926.
3. Spehl et Rahier. — « Milieux pour l'étude des ferments pancréatiques ». *C. R. Soc. belge de Biol.*, 26 Juin 1926, t. XCV, p. 732.
4. O. Rocchi. — « La ricerca dei fermenti triptici nel contenuto duodenale per la diagnosi diretta della funzionalità secretiva esterna del pancreas ». *Ospedale maggiore di Milano*, 13e année, nos 1-2, 1925.
5. Lueders, Bergeim et Rehfuss. — « Quantitative determination of enzyme activity in duodenal fluids ». *The Amer. Journ. of the med. Sc.*, Octobre 1923, t. CLXVI, n° 4, p. 535.
6. Gaultier, Roche et Baratte. — « Le chimisme duodénal étudié parallèlement par l'examen duodénal et l'analyse coprologique ». *Paris Médical*, 9 Août 1919.
7. Mac Clure, Jones Wetmore et Reynolds. — « Etude de la fonction pancréatique. Concentration enzymatique du suc duodénal normal et pathologique ». *Amer. Journ. of the med. Sc.*, n° 626, Mai 1924. — Mac Clure, Wetmore et Reynolds. « Physical characters and enzymatic activities of duodenal contents ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, t. LXXVII, n° 19, 5 Décembre 1921.
8. I. Krieger. — « Zur quantitativen Bestimmung der Fermente in Duodenalsaft ». *Zeitsch. f. klin. Med.*, t. XCII, p. 259. — « Zur Frage der duodenalen Pankreasdiagnostik ». *Klin. Woch.*, 3e Jahrg., n° 3, 25 Mars 1924.
9. Piersol et Bockus. — « Cités par Lay Martin ». *Arch. of int. Med.*, t. XXXIX, n° 3, 15 Mars 1927, p. 353. — « Enzymes pancréatiques dans les cholécystites » *Arch. of int. Med.*, 1925, t. XXXV, p. 204.
10. Chiray, Lebon et Gozlan. — « Introduction à l'étude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal prélevé par tubage ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 4 Décembre 1925. — « Etude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal prélevé par tubage : les excitants de la sécrétion pancréatique externe et l'épreuve de la sécrétion provoquée ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 18 Décembre 1925. — « Etude de l'insuffisance pancréatique externe par le dosage des enzymes dans le suc duodénal. Les ferments digestifs du suc duodénal dans les affections du pancréas ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 26 Février 1926.

mis en lumière les variations physiologiques importantes de la sécrétion pancréatique. Ces variations sont telles que jamais deux examens consécutifs pratiqués à quelques jours d'intervalle chez le même sujet ne se montrent comparables. Elles enlèvent toute valeur pratique à ces examens.

⁂

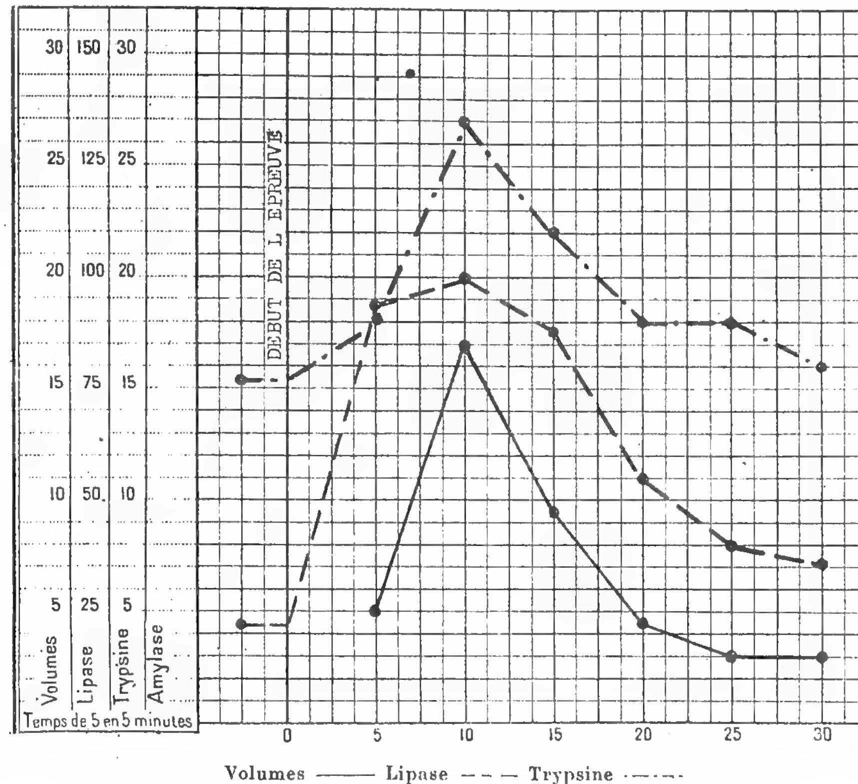


Fig. 3. — Mme Pi... Cholécystite lithiasique. Courbe presque normale. Bonne réponse lipasique, petite déficience tryptique.

Ainsi sommes-nous arrivés à concevoir la nécessité d'une épreuve basée sur la sécrétion provoquée du pancréas, suivant en cela une technique adoptée en clinique pour beaucoup d'autres glandes. A la base de ces recherches se plaçait nécessairement une étude d'ensemble sur le mécanisme physiologique de la sécrétion pancréatique externe. A cet égard, l'opinion médicale semble avoir passé par trois stades successifs. Les anciens auteurs vivaient sur les idées de Leuret et Lassaigne[1], qui, dès 1825, avaient observé comment « l'application de l'eau vinaigrée sur la face interne du duodénum fait affluer des quantités plus grandes de bile et de suc pancréatique ». Cl. Bernard[2], Colin[3], Walther[4], Pawlow[5] et ses élèves, Dolinski[6], Delezenne et Frouin[7], Enriquez et Hallion[8], Wertheimer et Lepage[9], Wertheimer et Boulet[10], pour ne citer que les principaux, ont ainsi attribué à l'arrivée du chyme gastrique acide dans le duodénum le pouvoir de déclencher la sécrétion externe du pancréas. Dans une seconde phase, les travaux de Bayliss et Starling[11] apportèrent une notion nouvelle, celle que par l'action de l'acide sur la muqueuse il se forme une substance appelée par eux « sécrétine ». Celle-ci passant dans le sang provoque la sécrétion du pancréas, même si toutes les connections nerveuses avec la glande sécrétante sont interrompues. Il est douteux, d'après Starling, que le système nerveux joue un rôle quelconque dans cette activité. Plus récemment, Mc Clure[1] et ses collaborateurs, considérant la sécrétine comme une substance hypothétique, ont admis qu'il faut plus que le passage acide du suc gastrique dans le duodénum pour stimuler la sécrétion pancréatique. Déjà diverses expériences avaient prouvé que, lorsque l'estomac et le duodénum sont vides, il n'y a pas de sécrétion pancréatique. Le flot pancréatique n'arrive et ne se maintient que pendant le passage des aliments à travers le pylore et le duodénum Mc Clure et ses collaborateurs, après avoir étudié l'action des divers aliments, sont arrivés à cette conclusion que les facteurs essentiels de la sécrétion pancréatique externe sont constitués par les produits de la digestion.

La qualité des aliments ingérés provoque une plus ou moins grande concentration enzymatique et celle-ci n'est nullement en rapport avec l'acidité du contenu duodénal. N. Silvermann et W. Denis[2] ont montré cette action des aliments sur la sécrétion pancréatique humaine en étudiant un sujet porteur d'une fistule duodénale par rupture traumatique. Chez ce malade, l'ingestion d'un mélange de protéines, de graisses et d'hydrates de carbone donnait une plus grande quantité de lipase et de trypsine. Le repas de graisses était suivi d'une très notable augmentation de l'amylase et de la trypsine. L'absorption de huit blancs d'œufs et d'un jaune cuit pendant deux minutes produisait le plus grand résultat observé. Ces données ont été confirmées par Walter, d'après lequel les diverses classes d'aliments sont capables de provoquer la sécrétion pancréatique avec une certaine spécificité. Dans le même sens s'inscrivent aussi les travaux de Mellanby[1], Antep, Lush et Palmer[2], Goldstein[3]. De tout ceci résulte qu'il y a, en somme, deux grands excitants de la sécrétion pancréatique, les aliments et la sécrétine. Aussi, après avoir passé en revue les substances employées en médecine expérimentale pour déclencher la sécrétion de la glande, avons-nous limité nos recherches à la sécrétion provoquée par le lait, puis à celle de la sécrétine, et ce sont ces deux ordres de résultats que nous allons successivement rapporter.

Pour l'étude de la sécrétion pancréatique provoquée par les aliments, nous avons été amené à employer de préférence le lait, dont les résultats, après de multiples tâtonnements, nous ont paru être les plus constants. L'un de nous, avec Lebon et Gozlan[4], puis Lebon et Maire[5], à Alger, ont entrepris à cet égard une série d'expériences probantes. L'épreuve est faite de la façon suivante. Une fois la sonde duodénale en place, la vésicule et les canaux biliaires sont vidés par une injection chaude de 40 cmc de sulfate de magnésie à 33 pour 100. Après avoir éliminé les trois différentes biles, on injecte à travers la sonde 60 cmc de lait bouilli et tiède et on laisse ce lait agir une demi-heure. Au bout de ce temps, il faut aspirer doucement pour établir le siphonage. Quand le liquide vient incolore, on le recueille et on y dose les enzymes pancréatiques. L'action excito-sécrétoire élective du lait sur le pancréas paraît indéniable et avait été déjà signalée par Mc Clure et ses collaborateurs[6], par Damade et de Grailly[7], Silvermann et W. Denis[8]. Dans nos expériences, après la demi-heure d'attente, le liquide s'écoule clair et incolore. Il est de réaction alcaline et les divers échantillons prélevés montrent, chez les sujets normaux, une augmentation des enzymes pancréatiques par rapport au suc recueilli avant l'injection du lait. Lebon et Maire, appliquant ce procédé aux cas pathologiques, ont trouvé une sécrétion pancréatique fortement diminuée dans les ictères par rétention dus au cancer céphalique du pancréas. Au contraire, la sécrétion restait normale dans les ictères liés aux occlusions calculeuses des voies biliaires. Au cours des ictères infectieux ou des cirrhoses les auteurs ont observé une baisse appréciable de l'activité des enzymes pancréatiques.

Quelque intéressante que soit l'épreuve du lait, elle ne nous a pas paru parfaite à l'usage. On peut lui reprocher d'être longue et fatigante pour les malades et quelquefois difficile pour le

1. Leuret et Lassaigne. — *Recherches physiologiques et chimiques pour servir à l'histoire de la digestion.* Paris, 1825, p. 109 et 141.
2. Cl. Bernard. — *Mémoire sur le pancréas et sur le rôle du suc pancréatique dans les phénomènes digestifs, particulièrement dans la digestion des matières grasses.* Paris, 1856. — « De l'écoulement du suc pancréatique et de la bile ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1849, 1re série.
3. Colin. — *Traité de physiologie comparée des animaux domestiques.* Paris, 1854.
4. Walther. — « Excitabilité sécrétoire spécifique de la muqueuse du canal digestif. Sécrétion pancréatique ». *Arch. des sciences biol.*, 1899, t. VII, p. 1-87.
5. Pawlow. — *Le travail des glandes digestives.* Paris, 1901.
6. Dolinski. — « Etude sur l'excitabilité sécrétoire spécifique de la muqueuse du canal digestif. L'acide comme stimulant de la sécrétion pancréatique ». *Arch. des sciences biol.*, 1895, t. III, p. 399-427.
7. Delezenne et Frouin. — « La sécrétion physiologique du suc intestinal. Action de l'acide chlorhydrique sur la sécrétion duodénale ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LIV, 1902.
8. Enriquez et Hallion. — « Réflexe acide de Pawlow et sécrétine. Mécanisme humoral commun ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. LV, 14 Février 1903.
9. Wertheimer et Lepage. — « Sur les fonctions réflexes des ganglions du sympathique dans l'innervation sécrétoire du pancréas ». *Journ. de Physiol. et de pathol. générales*, 1901.
10. Wertheimer et Boulet. — « Sur quelques excitants de la sécrétion pancréatique ». *Arch. int. de Physiol.*, 1912, t. XII, p. 247-270.
11. Bayliss et Starling. — « Ueber den Mechanismus der sogenannten Reflexsecretion des Pancreas ». *Centralbl. f. Physiol.*, 1902, t. XV, p. 683. — « The mechanism of pancreatic secretion ». *Journ. of Physiology*, 1902, t. XXVIII, p. 325-353.

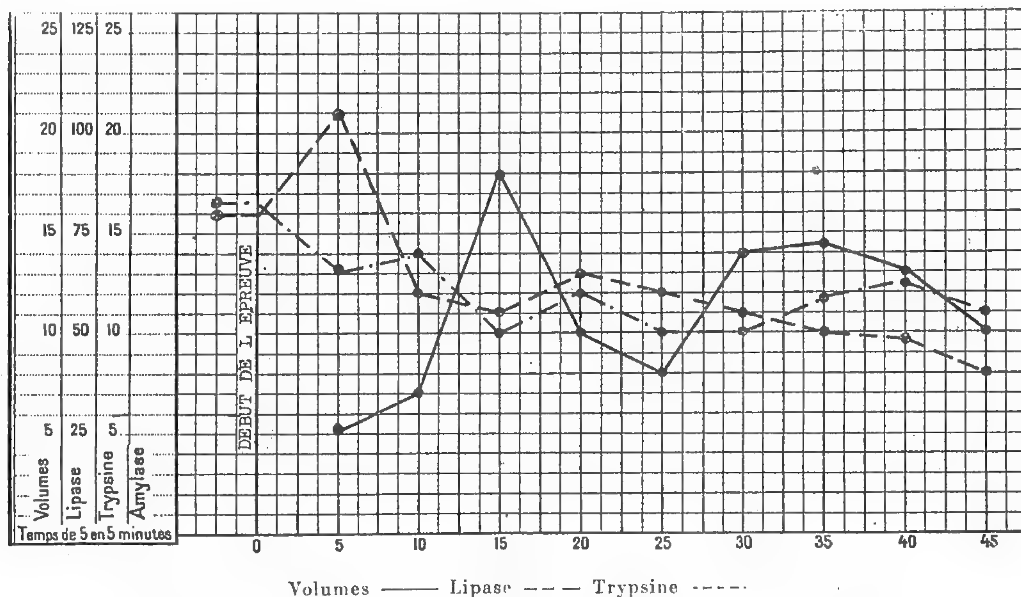
1. Mac Clure. — *Loc. cit.*
2. Silvermann et Willy Denis. — « The influence of food intake on the enzymatic concentration of human intestinal contents obtained from a duodenal fistula ». *Arch. of int. Med.*, t. XXXV, n° 3, 15 Mars 1925.

1. Mellanby et Huggett. — « Cité par Lay Martin ». *Arch. of int. Med.*, t. XXXIX, n° 3, 15 Mars 1927, p. 352.
2. Antep, Lush et Palmer. — « La sécrétion pancréatique ». *Journ. of Physiology*, London, 31 Mars 1921.
3. Goldstein. — « L'action des excitants physiologiques sur la sécrétion externe du pancréas ». *Arch. f. Verdauungskrank.*, Février 1927, t. XL.
4. Chiray, Lebon et Gozlan. — *Loc cit.*
5. J. Lebon et R. Maire. — « L'exploration de la glande pancréatique externe et l'épreuve de la sécrétion pancréatique provoquée ». *L'Algérie médicale*, Août 1927, p. 300.
6. Mac Clure et collaborateurs. — *Loc. cit.*
7. Damade et de Grailly. — « Du rôle de quelques excitants chimiques sur la sécrétion duodénale ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, séance du 12 Juin 1923.
8. Silvermann et W. Denis. — *Loc. cit.*

médecin, car il faut attendre assez longtemps pour obtenir une sécrétion pure de toute contamination lactée. Ces diverses raisons nous ont amenés à choisir en définitive l'épreuve de la sécrétine, plus simple, plus rapide et plus précise.

***

L'étude expérimentale de la sécrétion pancréatique provoquée par la sécrétine a suscité, indépendamment des recherches initiales de Bayliss et Starling, d'innombrables travaux principalement dus à Fleig[1], Wertheimer[2], Delezenne et Pozerski[3], Enriquez et Hallion[4], Popielski[5], Launoy[6], Morel et Terroine[7], Cowgill et Denel[8], Lambert et Hermann[9], Skarzynska[10], Garrelon, Santenoise et Legrand[11]. Mais toutes les expériences étaient impossibles à réaliser sur l'homme en raison de l'action hypotensive et choquante des injections d'extraits d'organes. L'application clinique n'a pu être réalisée qu'après la découverte de Penau et Simonnet[12], qui utilisèrent pour préparer la sécrétine un procédé semblable à celui qu'on emploie couramment pour l'insuline. Ainsi a été obtenue une sécrétine purifiée grâce à laquelle il est devenu possible de provoquer la sécrétion externe du pancréas chez l'homme aussi facilement qu'on le fait chez le chien avec la sécrétine non purifiée des laboratoires de physiologie. Cette sécrétine purifiée paraît en effet dénuée de toute action hypotensive et ne possède qu'un faible pouvoir choléo-sécrétoire[1].

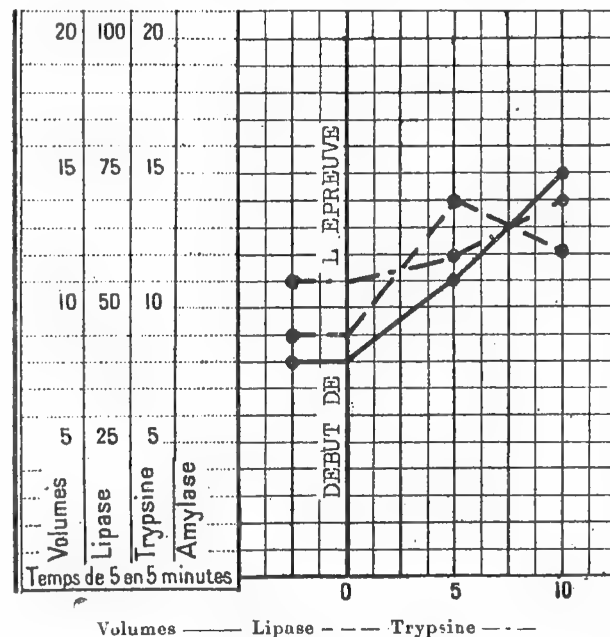


Volumes ——— Lipase — — — Trypsine -·-·-·

Fig. 4. — Mme Cl... Cholécystite lithiasique. Courbe de déficience pancréatique ; petit clocher initial, mais insuffisant, de lipase.

Nous avons étudié l'action de la sécrétine successivement par voie sous-cutanée, intramusculaire et intraveineuse. La première ne nous a pas donné satisfaction, car elle détermine non seulement la sécrétion du suc pancréatique, mais aussi celle des autres glandes digestives. La seconde, bien qu'elle ait donné certains résultats intéressants, a dû être rejetée parce qu'elle nécessite de fortes doses de sécrétine et oblige à une attente d'une demi-heure entre l'injection provocante et la réponse pancréatique. Il ne restait que la voie veineuse pour laquelle nous avons eu d'abord a étudier l'importante question des doses. Après de longs tâtonnements nous sommes arrivés à celle de deux ampoules qui nous donne sans incident des résultats rapides et intéressants. La technique est simple. Une fois la sonde en place et la « bile A » récoltée, nous provoquons le vidage vésiculaire complet avec deux instillations intraduodénales de solution chaude de sulfate de magnésie à 33 pour 100, instillations faites à quinze ou vingt minutes d'intervalle. Après que la « bile B » s'est écoulée, nous recueillons quelques centimètres cubes de « bile C ». Souvent cette sécrétion s'arrête au bout d'un temps variable, d'autres fois elle se ralentit, mais ne se tarit pas complètement. En tout cas nous prélevons toujours avant l'injection de sécrétine un échantillon de « bile C » qui nous sert de point de comparaison. Nous faisons à notre sujet une injection intraveineuse du contenu de 2 ampoules de sécrétine[1] diluée dans 6 cmc d'eau bi-distillée. L'injection est poussée lentement dans la veine du pli du coude et dans la minute qui suit commence la mise en jeu du pancréas. Si la sécrétion du suc duodénal était complètement arrêtée, elle recommence à nouveau, quelquefois brusquement, et la plupart du temps avec un débit assez rapide en gouttes précipitées. Le liquide qui s'écoule est très clair, parfois absolument incolore, le plus souvent légèrement teinté de bile. Si la sécrétion n'était pas complètement tarie avant l'injection de sécrétine, le débit augmente tout d'un coup après elle. Dans les cas normaux, la « réponse pancréatique » se fait quasi immédiate, survenant avant la fin de la première minute. Dans quelques cas pathologiques elle est retardée et l'on doit attendre parfois cinq ou dix minutes, rarement davantage.

L'expérimentateur doit, dès le début de la sécrétion, prélever et mesurer de cinq en cinq minutes la sécrétion pancréatique. Avec les échantillons recueillis, il prépare les tubes pour la recherche des ferments. Celle-ci sera effectuée le plus rapidement possible après la récolte, car le suc pancréatique perd ses qualités diastasiques à la température de la chambre, dans les proportions de 25 pour 100 au cours des vingt premières minutes et de 70 pour 100 dans les heures qui suivent ainsi que l'a montré Bassler[2]. D'ailleurs la préparation de chaque tube ne demande pas plus de cinq minutes avant sa mise à l'étuve et de cette façon, automatiquement, quand le tube est prêt, il est l'heure d'effectuer le prélèvement suivant. Dans chaque prélèvement, la lipase est dosée par la méthode de Bondi modifiée par Chiray et Milochevitch, et la trypsine par la méthode de Gaultier, Roche et Barratte. Ainsi peut-on établir une courbe indiquant les variations globales des volumes de la sécrétion et les modifications des ferments. Sur ces courbes, les abscisses représentent les temps de cinq en cinq minutes; les ordonnées, le volume en centicubes de suc sécrété et les



Volumes ——— Lipase — — — Trypsine —·—

Fig. 5. — Mme Ces... Cholécystite lithiasique. Après l'injection de deux ampoules de sécrétine, petite ébauche de réponse, mais après la récolte de deux échantillons la sécrétine se tarit brusquement.

1. Fleig. — « Action de la sécrétine et action de l'acide dans la sécrétion pancréatique ». *Arch. générales de méd.*, 1903.

2. Wertheimer. — « Sur quelques excitants de la sécrétion pancréatique ». *Arch. int. de physiol.*, 1912, t. XII, p. 247-270.

3. Delezenne et Pozerski. — « Sur la préexistence de la sécrétine dans la muqueuse intestinale et sur les différents procédés d'extraction de cette substance ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1912.

4. Enriquez et Hallion. — *Loc. cit.*

5. Popielski. — « Ueber die pathologische Wirkung und chemische Natur des Sekretins ». *Centralbl. f. Physiol.*, 1905, t. XIX. — « Die Sekretionstätigkeit der Bauchspeicheldrüse unter den Einfluss von Salzsäure und Darmextract ». *Arch. f. die gesamte Physiol.*, 1907, t. CXX.

6. Launoy. — « Contribution à l'étude histo-physiologique de la sécrétion pancréatique ». *Arch. int. de Physiol.*, 1905, t. III, p. 62-94.

7. Morel et Terroine. — « Fonctions de l'alcalinité et du pouvoir lipolytique du suc pancréatique au cours des sécrétions provoquées par des injections répétées de sécrétine ». *C. R. Soc. de Biol*, 1909, t. LXVII, p. 36.

8. Cowgill et Denel. — « Action de la sécrétine par voie artérielle, voie veineuse et voie portale ». *Amer. Journ. of Physiology*, Baltimore, n° 69, Août 1924.

9. Lambert et Hermann. — « Action de l'insuline et de la sécrétine sur la sécrétion pancréatique ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris, 22 Décembre 1923 et 16 Janvier 1925.

10. Skarzynska. — « Sur la sécrétine comme agent de sécrétion du pancréas ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1924, t. I, p. 1479.

11. Garrelon, Santenoise et Legrand. — « Sécrétine et sécrétion interne vagotonisante du pancréas » *C. R. de la Soc. de Biol.*, 23 Octobre 1926, p. 1022.

12. Penau et Simonnet. — « Sécrétine duodénale et insuline ». *Bull. de la Soc. de chimie biologique*, t. VII, 1er Janvier 1925, p. 17-25.

1. La sécrétine purifiée employée pour nos recherches qui durent depuis plus de quatre ans nous a été gracieusement fournie par les laboratoires Byla auxquels nous sommes heureux de pouvoir adresser ici nos remerciements.

1. A l'heure actuelle chaque ampoule de sécrétine Byla contient 8 milligr. de sécrétine et 72 milligr. de lactose, soit deux unités standard. Une unité est la dose nécessaire pour faire sécréter 5 cmc de suc duodénal en 15 minutes par 20 kilogr. d'animal.

2. Bassler. — « Hypopancreorrhea ». *Medical Journ. and Record*, 21 Janvier 1925. — « A quantitative test of digestive pancreatic activity, easily applied clinically ». *Arch. of int. Med.*, t. XXXV, n° 2. — « Réaction amidon-

quantités de ferments, lipase et trypsine, en centicubes de soude décinormale. Nous avons pu, grâce à un travail de plus de quatre années, réunir près d'une centaine de graphiques représentant divers examens pratiqués chez des sujets normaux et chez d'autres atteints d'affections biliaires et pancréatiques. Nous avons au préalable mis en lumière l'action de la sécrétine sur le débit de la sécrétion et sur sa concentration enzymatique à l'état normal ou pathologique.

L'action sur la sécrétine est évidente. — Comme nous l'avons indiqué précédemment, l'injection intraveineuse de sécrétine est presque immédiatement suivie d'une augmentation très nette du débit de la sécrétion. Alors que celle-ci était tarie ou presque, elle reprend presque toujours avec abondance, et on peut prélever de cinq en cinq minutes jusqu'à 8, 9 et 10 échantillons, les premiers étant les plus abondants. Il est ainsi possible de récolter en moyenne, dans les cas normaux, 100 à 150 cmc en quinze et vingt-cinq minutes; dans les premiers tubes le volume monte à 10 ou 30 cmc pour cinq minutes, puis le débit devient progressivement moins important et même s'arrête brusquement (fig. 1). Dans les cas pathologiques, la courbe peut être à peu près similaire, mais avec des chiffres moins élevés; quelquefois aussi le débit, qui s'était un peu accéléré dès le début, donnant un petit clocher sur le graphique, diminue progressivement jusqu'à des quantités insignifiantes que l'on ne peut doser.

L'action sur la densité enzymatique paraît encore plus nette. — Dans les cas normaux, les deux premiers échantillons prélevés après l'injection de sécrétine contiennent une beaucoup plus grande quantité de ferments que celui prélevé avant l'épreuve, souvent le double ou plus du double, la lipase et la trypsine s'élevant habituellement de pair et donnant une courbe à peu près identique (fig. 1). Ce n'est pas le cas dans les altérations du pancréas. Par exemple, dans un cas de kyste du pancréas que nous avons pu étudier (fig. 2), la sécrétine n'a provoqué qu'une petite sécrétion. On a récolté seulement deux échantillons donnant ensemble un volume de 32 cmc, et dans ces échantillons n'existait qu'une minime quantité de lipase sans aucune trace de trypsine. Nous avons rencontré cette déficience enzymatique dans plusieurs cas de cholécystite, de pancréatite chronique et d'autres affections. Elle semble être l'indice d'une altération de la fonction de la glande et paraît plus indicative que les variations du volume sécrété. Nous avons observé, en effet, dans certains cas de pancréatite chronique notamment, une sécrétion d'une abondance normale, donnant 10, 12 échantillons et même davantage, sécrétion dans laquelle la recherche des enzymes arrivait à des chiffres anormalement faibles et même inférieurs à ceux trouvés avant la sécrétine.

Telle est schématiquement résumée l'épreuve de la sécrétine. Nous ne nous dissimulons pas que, malgré toutes les précautions prises, *elle comporte encore de nombreuses causes d'erreur.* On sait tout d'abord que, même en dehors de tout processus morbide, existent des variations physiologiques dans la sécrétion des ferments pancréatiques, et l'on pouvait se demander jusqu'à quel point ces variations faussaient nos expériences. Pour répondre à cette importante critique, nous avons recommencé l'épreuve sur un même sujet, à des intervalles variés. Souvent, dans les cas normaux, nous avons eu la satisfaction d'obtenir des courbes comparables. Dans certains cas pathologiques, l'amélioration du graphique d'une courbe à l'autre a coïncidé avec un retour à l'état normal. Chez d'autres sujets dont la réponse pancréatique paraissait retardée lors d'une première expérience, les examens ultérieurs ont montré la persistance de la réaction viciée.

Une autre objection qui vient naturellement à l'esprit est que, du fait de l'action excitatrice de l'olive sur la muqueuse duodénale, on provoque la sécrétion d'un suc plus abondant et de concentration plus élevée. Pour répondre à cette nouvelle critique, nous avons pratiqué des séries d'expériences chez les mêmes sujets avec et sans sécrétine. Les courbes que nous avons obtenues ne sont comparables que de très loin et illustrent bien l'action effective de la sécrétine sur la sécrétion pancréatique externe. C'est ainsi que, chez un sujet à réponse sécrétinique normale, on recueille, en l'absence de sécrétine, trois échantillons au lieu de huit ou dix avec la sécrétine, le volume du suc excrété et sa concentration enzymatique demeurant également insuffisants.

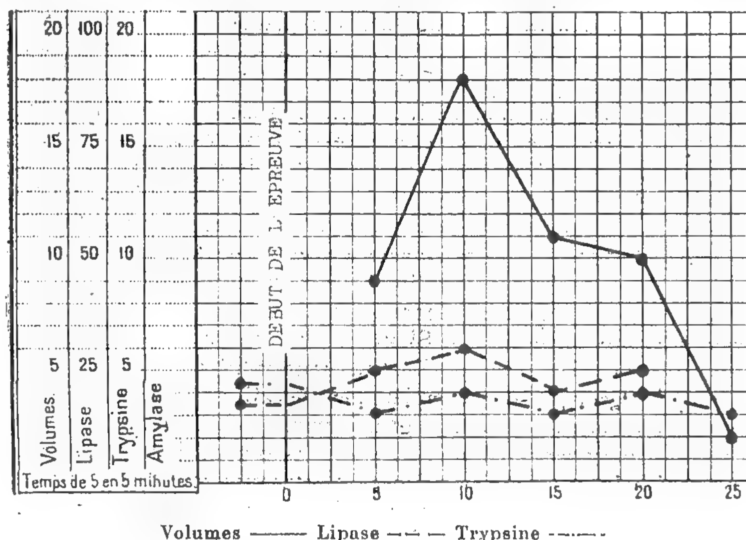


Fig. 6. — M. Geo... Diabète. Réponse retardée 8 minutes. Courbe d'insuffisance pancréatique.

Il semble donc que l'on puisse accorder quelque confiance à l'épreuve de la sécrétine pour la recherche des altérations du pancréas. Nous exposerons maintenant les résultats de nos observations sur cette épreuve chez des sujets normaux et dans certains cas pathologiques définis, cholécystite, kyste du pancréas, atonie digestive, diabète.

***

L'épreuve de la sécrétine dans les cas normaux paraît nettement définie par le grand nombre d'examens que nous avons pratiqués dans ces conditions. En pareil cas la réponse pancréatique est immédiate, c'est-à-dire a lieu avant la fin de la première minute; le débit de la sécrétion s'accélère, le volume du suc excrété augmente, la quantité de lipase et de trypsine des premiers échantillons recueillis après l'injection de sécrétine s'élève au double ou au triple de ce qu'on avait avant l'épreuve (fig. 1).

L'épreuve de la sécrétine dans les cholécystites constituait pour nous un test intéressant de la valeur du procédé, car on connaît depuis longtemps la fréquence des pancréatites chroniques au cours des affections vésiculaires. Sur les 29 cas que nous avons étudiés, nous avons obtenu 11 réponses normales et 17 courbes de déficience pancréatique. Celle-ci se traduit sur certains graphiques par une augmentation légère et transitoire des enzymes aussitôt suivie d'une diminution plus accentuée qu'à l'état normal. Dans d'autres cas où, sans doute, le pancréas était plus déficient encore, nous avons eu des courbes d'insuffisance complète, c'est-à-dire sans aucune augmentation des ferments pancréatiques après l'injection, mais au contraire avec une diminution initiale et progressive dans les échantillons de suc successivement recueillis. Parfois la lipase et la trypsine donnent une courbe similaire traduisant le déficit des deux enzymes, ou bien on voit la lipase seule être un peu augmentée après l'injection de sécrétine, tandis que la quantité de trypsine va en décroissant. D'autres fois encore le suc pancréatique se tarit tout d'un coup après la récolte de deux ou trois échantillons et ne fournit que l'ébauche d'une courbe indiquant d'ailleurs des chiffres peu élevés (fig. 3, 4 et 5). Après la cholécystectomie les courbes se trouvent quelquefois améliorées, mais il n'en est pas toujours ainsi. Sur la moitié des sujets que nous avons pu examiner avant et après l'opération (6 malades sur 13), l'opération a semblé avoir exercé une influence plutôt néfaste sur la fonction pancréatique. Chez ces malades, en effet, nous avons eu, après l'intervention, une courbe traduisant une insuffisance pancréatique plus importante qu'avant la cholécystectomie, ou bien, une courbe normale avant l'opération fit place à une courbe d'insuffisance. Nous avons été étonnés de ces derniers résultats, car nous nous attendions à une amélioration rapide et fréquente. Dans certains de ces cas, il est vrai, le chirurgien avait signalé, au cours de l'intervention, l'induration anormale de la tête du pancréas. Sans doute la persistance de cette pancréatite chronique donne-t-elle l'explication de ces courbes moins favorables après l'opération.

L'épreuve de la sécrétine, dans deux cas de kystes du pancréas ou de pancréatite hypertrophique non cancéreuse n'a produit qu'une réaction minime. Dans le premier cas la sécrétion fut tout de suite tarie, n'ayant pas duré plus de dix à quinze minutes, et le dosage des ferments a donné des chiffres inférieurs à la normale. Chez le deuxième sujet, nous n'avons pu recueillir que deux échantillons de suc pancréatique dans lesquels il nous a été impossible de doser la lipase. Quant à la trypsine, on n'a pu en déceler même des traces (fig. 2). Ce sont là à n'en pas douter des signes manifestes d'insuffisance pancréatique.

L'épreuve de sécrétine chez les diabétiques n'a été pratiquée que sur deux malades du service du professeur Rathery. Le premier, huit minutes après l'injection, donna 5 échantillons de suc pancréatique contenant très peu d'enzymes (fig. 6). Cette courbe rentre ainsi dans le cadre des insuffisances pancréatiques. Le deuxième répondit dans les délais normaux, mais donna également 5 échantillons dans lesquels les ferments ne furent pas aussi déficients et permirent d'établir une courbe voisine de la courbe normale.

L'épreuve de la sécrétine dans les atonies digestives a retenu notre attention parce que ces affections nous semblaient susceptibles de retentir sur le pancréas. Nous avons relevé, parmi nos observations, deux cas d'atonie particulière-

iode sur les sucs duodénaux ». *Arch. of int. med.*, 1928, t. I, p. 18.

ment marquée avec forte asthénie et gros amaigrissement. Notre premier sujet, chez lequel on trouva, lors de l'intervention chirurgicale, une formidable dilatation passive de l'estomac, du duodénum et des 80 premiers centimètres de l'intestin grêle, nous donna une courbe volumétriquement normale, mais absolument négative quant aux enzymes. Chez un autre malade présentant également des troubles dyspeptiques avec dislocation verticale de l'estomac, de l'aérophagie et de l'atonie vésiculaire, l'épreuve à la sécrétine se montra tout aussi négative. Nous eûmes en plus, dans ce deuxième cas, une réponse retardée, qui se fit attendre quatre minutes.

Tels sont les premiers résultats obtenus dans l'exploration du pancréas par notre épreuve à la sécrétine. Nous n'attribuons une réelle valeur qu'à ceux qui concernent les sujets normaux et les cholécystites lithiasiques ou non lithiasiques avant et après l'opération. Pour les autres, ils ne peuvent être considérés que comme des observations d'attente parce qu'ils sont encore trop peu nombreux.

***

En terminant, signalons de plus un fait curieux susceptible de troubler l'épreuve, et qu'il est important de connaître. De temps à autre, lorsque l'on opère sur des malades présentant une vésicule atonique, il arrive que les cholécystokinétiques employés au début de l'épreuve ne vident pas complètement cette vésicule, mais que ce vidage est réalisé ensuite par l'injection intraveineuse de sécrétine. Il semble donc que cette hormone ait un puissant pouvoir cholécystokinétique. Le fait observé par nous dès 1926, mais non publié, a été plus récemment indiqué par Ivy et Oldberg[1]. Il peut, dans une certaine mesure, gêner la récolte du suc pancréatique.

1. Ivy et Oldberg. — « Contraction and evacuation of the gallbladder by a purified secretin preparation ». *Journ. of the amer. med. assoc.*, t. XC, 11 Février 1928, p. 445.

LE RÉGIME DE BOUCHARDAT ET LES GRAISSES CHEZ LES DIABÉTIQUES

A PROPOS DE L'ARTICLE DE M. F. MAIGNON[1]

Par F. RATHERY

Professeur à la Faculté de Médecine, Médecin de l'Hôtel-Dieu.

M. Maignon, professeur de physiologie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, dans un article récent de *La Presse Médicale*, rapporte à nouveau l'histoire d'un chien diabétique traité par les corps gras, et il en déduit des considérations thérapeutiques concernant le traitement du diabète chez l'homme par le régime gras.

Sans vouloir ici faire la critique des résultats obtenus par M. Maignon, qui soulèvent toute une série d'objections d'ordres divers, sans vouloir non plus m'attacher à la question fort complexe du rôle des graisses dans l'alimentation des diabétiques, je me contenterai simplement de relever une inexactitude d'ordre historique qui a pour moi une certaine importance.

M. Maignon écrit : « Le régime de Bouchardat devint donc, par restriction des graisses, un régime hyperazoté. » Or, il y a là une double erreur.

Le régime de Bouchardat n'est pas un régime hypercarné. Bouchardat n'a cessé de s'élever contre l'abus journalier de l'alimentation azotée. D'autre part, il recommande l'usage des corps gras. Il écrit : « Si pour faire disparaître le sucre des urines, il est indispensable de remplacer presque complètement les aliments féculents par les corps gras, comme je l'ai depuis longtemps indiqué..... », et plus loin, il ajoute : « Les corps gras qu'on peut employer sont très variés. Les graisses animales viennent au premier rang: beurre, lard, graisses de porc, de veau, de bœuf, de mouton, de cheval, d'oie, de canard, la moelle de bœuf et celle des autres animaux, les huiles de morue, de squale, de pied de bœuf, de cheval. Les graisses végétales offrent aussi de précieuses ressources: je citerai les huiles d'olive, d'œillette, de noix, de sésame, de faîne, de chènevis exprimée à froid, de navette, de colza. Le beurre de cacao peut rendre de bons services. » J'arrête là mon énumération. M. Maignon pourra se rendre compte que Bouchardat, bien avant lui, utilisait les corps gras et les huiles dans le traitement du diabète.

A. Bouchardat se plaignait déjà vivement de la façon erronée dont on interprétait ses idées, et il dépeignait le sentiment pénible qu'il ressentait en entendant des médecins dire : « le traitement de M. Bouchardat, c'est le pain de gluten ». On a prétendu ensuite que le traitement de Bouchardat consistait à supprimer les féculents, et à donner uniquement de la viande et des graisses. M. Maignon propose une dernière interprétation: le régime de Bouchardat, c'est le régime sans graisses.

Nous écrivions en 1920 : « On a fait dans ces dernières années, tant en France qu'à l'étranger, de nombreux emprunts aux travaux de Bouchardat: les uns s'appropriaient ses idées et aboutissaient ainsi à la description de faits qu'ils considéraient comme nouveaux, et comme le résultat de recherches personnelles; il y avait là une simple question de priorité que nous aurions jugé inutile de relever, laissant aux véritables savants le soin de faire la part de ce qui revenait à chacun. Mais beaucoup d'auteurs ne se contentaient pas de glaner dans son œuvre ce qui pouvait les intéresser; ils dénaturaient ses idées et les transformaient à tel point que A. Bouchardat n'aurait certes pas reconnu dans le régime qui porte aujourd'hui son nom les indications et les préceptes si minutieux qu'il avait donnés. » Ces constatations restent vraies en 1930 comme elles l'étaient en 1920.

1. *La Presse Médicale*, 28 Mai 1930.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

4 Juillet 1930.

Lymphogranulomatose et tuberculose. — *M. G. Caussade* fait observer que, dans certains cas, l'association et l'intrication de ces deux affections sont indéniables. Quant à la nature tuberculeuse de la lymphogranulomatose, le fait est moins admissible bien que, entre les mains de F. Bezançon, l'inoculation des ganglions ait provoqué la tuberculisation d'un cobaye, alors que, chez le malade, rien cliniquement ne fait penser à la tuberculose. L'auteur tient à prouver que l'essence même de la granulomatose maligne n'est pas de cette nature. Pour cela, il s'appuie : sur ses propres expériences (inoculations négatives de ganglions prélevés par biopsie); sur l'éosinophilie considérable et constante trouvée dans les coupes à la condition de recourir à la méthode panoptique de Pappenheim ; sur la sclérose ganglionnaire rapide, intense, bien que partielle; sur l'absence de toute suppuration des ganglions; sur le « panachage » des cellules des épanchements pleuraux mais dans lesquels prédominent, au début, les cellules endothéliales, puis, à la fin, les polynucléaires et surtout les lymphocytes; sur l'éosinophilie sanguine qui, n'étant pas toujours permanente, doit être saisie à la phase la plus aiguë (d'où examens hématologiques à renouveler), sur l'association, dans les coupes de ganglions, de polynucléaires, de lymphocytes, de plasmocytes, de cellules conjonctives et endothéliales. Tous ces phénomènes et lésions ne se retrouvent pas dans la tuberculose. L'idée d'un virus filtrant tuberculeux ne peut jusqu'à présent être admise (résultat négatif obtenu par Dufourt).

Nouvelles recherches expérimentales sur la lymphogranulomatose maligne. — *M. Faure-Beaulieu et Mlle C. Brun*, à propos de la contribution récente de M. Bezançon et de ses collaborateurs à l'étude expérimentale de la maladie de Hodgkin, apportent les résultats nouveaux qu'ils ont obtenus au cours des recherches qu'ils poursuivent dans ce domaine. Ces résultats comportent deux ordres de faits différents, à savoir la production chez l'animal, par inoculation de produits lymphogranulomateux : d'une part, conformément aux recherches antérieures d'un des auteurs, de lésions cyto-histologiques caractéristiques de la maladie humaine, avec la signature de la cellule de Sternberg; d'autre part, d'un état d'allergie se traduisant par le phénomène de Koch lors de l'inoculation ultérieure de produits tuberculeux.

Ces faits, qui appellent de nouvelles recherches, ne permettent pas de conclure quant à la nature exacte de l'agent de la maladie de Hodgkin, mais ils apportent des éléments nouveaux à la discussion de ses rapports avec la tuberculose.

Abcès du poumon à staphylocoques dorés chez un nourrisson ; auto-vaccinothérapie ; vomique ; guérison. — *MM. Pierre Lereboullet, M. Lelong et F. Benoist* présentent un nourrisson de 10 mois guéri d'un abcès du poumon ayant débuté à l'âge de 5 mois.

Il s'agit d'un cas très rare de suppuration primitive, certainement pulmonaire et non pleurale, comme en ont témoigné les ponctions et les clichés radiologiques successifs. Le germe en cause était un staphylocoque doré, indépendant de tout bacille tuberculeux.

L'évolution favorable mérite d'être mise en relief. Elle a résulté, pour une grande part, de l'évolution spontanée, favorisée par les ponctions et la vomique évacuatrices, et peut-être aussi par l'auto-vaccinothérapie instituée chez ce nourrisson dont l'allergie à l'égard du germe pathogène a été contrôlée par des intradermo-réactions.

Spirochétose méningée d'origine hydrique ; inoculation digitale. — *MM. Jean Troisier et Yves Roquien* relatent un nouveau cas de méningite aiguë curable provoquée par le spirochète d'Inada et Ido. Le diagnostic clinique avait été possible grâce à une poussée d'herpès et à une injection conjonctivale intense et prolongée. Une réapparition des symptômes méningés avec une augmentation du nombre des cellules dans le liquide céphalo-rachidien était également en faveur du diagnostic de spirochétose.

Le séro-diagnostic de Martin et Pettit, positif à 1 pour 30.000, et l'inoculation des urines, provoquant la mort du cobaye avec de l'ictère et des hémorragies, en donnaient la confirmation expérimentale.

Les auteurs insistent tout particulièrement sur la voie d'introduction du virus dans l'organisme.

Le malade, plongeur dans un restaurant, s'était fait une piqûre profonde du médius droit avec une arête de poisson, et avait continué à laver la vaisselle sale ; l'examen clinique révélait d'ailleurs à droite un ganglion sus-épitrochléen volumineux. L'étude anatomique de ce ganglion après biopsie montra de la neutrophagie (macrophagie de polynucléaires neutrophiles), lésion que les auteurs considèrent comme caractéristique de la spirochétose anictérique.

De l'origine vasculaire de certaines syncopes. — *M. C. Lian* rappelle, à propos de la récente communication de MM. Laubry et Tzanck, qu'il défend depuis 1922 la notion générale que les syncopes sont, les unes d'origine cardiaque, les autres d'origine vasculaire.

Le type des syncopes d'origine cardiaque est le syndrome de Stokes-Adams. Le type des syncopes d'origine vasculaire est l'état de choc où une brutale perturbation vaso-motrice entraîne une grande accumulation de sang dans les capillaires abdominaux.

A propos de la séro-atténuation de la rougeole. — *M. Béclère*, à propos de la communication de M. R. Debré, rappelle qu'il a jadis observé des faits analogues en matière de variole et de vaccine.

D'une part, le sérum des vaccinés, quand on l'injecte à des génisses qui viennent d'être inoculées avec la vaccine, atténue les manifestations de cette dernière, et d'autant plus qu'il s'est écoulé un temps moindre entre l'inoculation et l'injection de sérum.

D'autre part, de même que l'immunité est d'autant moins solide que la rougeole a été plus atténuée chez les sujets de M. Debré, manquant si la séro-prévention a été absolue, de même le pouvoir virulicide du sérum des génisses ainsi traitées présente des variations analogues. On constate deux phases : une première, phase sanguine, où le sang se montre virulicide ; une seconde, où le sang a cessé d'être virulicide tandis que la peau est encore réfractaire à l'inoculation vaccinale.

M. Debré se demande si la peau n'est pas l'agent de l'immunisation. Pour le virus vaccinal ou variolique, son introduction soit dans la peau, soit sous la peau, soit dans le sang, rend le sang virulicide, qu'il y ait ou non un exanthème consécutif.

Un cas de chlorome avec leucémie aiguë. — *MM. P. Emile-Weil et P. Isch-Wall* rapportent 1 cas de leucémie aiguë avec anémie grave et progressive qui présenta, au bout d'un certain temps, 2 tumeurs sternales. Le nombre des leucocytes resta faible et évolua entre 37.000 et 90.000 à la fin. L'anémie passa de 1.400.000 à 740.000 malgré tous les traitements. Il y avait 47 pour 100 de cellules indifférenciées, une myélocytose légère et de nombreuses hématies nucléées. L'évolution complète du cas se fit en 1 mois 1/2.

A l'autopsie, outre les tumeurs sternales verdâtres, il existait un épaississement tumoral du ligament vertébral antérieur sur toute la hauteur du médiastin. Les ovaires étaient gros comme des mandarines et infiltrés de chlorome. Les organes hématopoiétiques — ganglions, rate, moelle des os — étaient normaux macroscopiquement, les premiers peu touchés par le chlorome, la moelle osseuse partiellement infiltrée.

La cellule sanguine indifférenciée est de même nature que celle des tumeurs qui semblent produire la leucémie. C'est une cellule lympho-conjonctive ou, si l'on veut, un leucoblaste.

A propos de leur cas, les auteurs en font comparaison avec ceux publiés antérieurement, étudient la leucémie aiguë du chlorome si spéciale et la rapprochent de celle qui accompagne des tumeurs viscérales isolées.

Un cas d'anémie rapidement mortelle avec apparition de tumeurs osseuses pouvant être considéré comme un chlorome. — *MM. P. Emile-Weil et P. Isch-Wall* relatent le cas d'un homme de 34 ans, entré dans leur service pour mourir d'un syndrome anémique à évolution rapide. L'apparition de tumeurs périostées des os longs (cubitus, tibias) fit penser qu'il devait s'agir de chlorome, malgré l'absence du syndrome leucémique aigu. L'autopsie ne put être pratiquée.

Il doit exister des cas de chlorome à tableau clinique dissocié comme en fait foi un autre cas publié par Lecène.

Endocardite végétante subaiguë à pneumocoques; abcès viscéraux multiples avec endothélite : volumineux anévrisme récent de la crosse aortique. — *M. L. Boidin, Mme Bertrand-Fontaine et Mlle Fayot* rapportent l'observation d'une jeune femme qui, plus de 2 mois après la guérison, apparemment complète, d'une pneumonie franche aiguë, présenta de grands accès de fièvre intermittente ; une endocardite mitrale et aortique, des papules cutanées érythémato-purpuriques, une parotidite non suppurée, une méningite puriforme, une péricardite aiguë à pneumocoques furent les manifestations successives de l'infection. Plusieurs hémocultures positives permirent de déceler le pneumocoque. L'examen anatomique mit en évidence une endocardite végétante portant à la fois sur la mitrale et sur les valvules aortiques, une panaortite ayant abouti à la constitution rapide d'un gros anévrisme de la crosse, une artériolite et une endothéliite périphériques, analogues à celles que Merklen et Wolf ont décrites dans la maladie d'Osler.

Ictère grave par le tétrachloréthane chez une ouvrière perlière. — *MM. L. Boidin, L. Rouquès et G. Albot* relatent un cas d'intoxication mortelle chez une ouvrière perlière qui travaillait depuis 4 mois dans un atelier mal ventilé où deux autres ictères, ceux-là bénins, ont été constatés.

Après des vomissements, des maux de tête, des vertiges, un ictère apparut, mais la malade travailla encore pendant 8 jours après son début. Pendant 3 semaines l'état resta stationnaire, sous la forme d'un ictère par rétention, apyrétique, avec quelques hémorragies, puis qui s'aggrava brusquement, la malade mourant 24 heures après le début de cette aggravation, sans fièvre, mais avec une éruption vésiculo-pustuleuse et noueuse qui semble relever d'une infection surajoutée.

A l'autopsie, le foie fut trouvé très atrophié (635 gr.), dur, légèrement grenu, avec des nodules jaune d'or tranchant sur un fond rougeâtre. Histologiquement, les lésions sont d'un âge différent suivant le point considéré. Dans la région périportale, ce sont des lésions d'atrophie subaiguë ou précirrhotique (atrophie cellulaire, îlots lympho-conjonctifs, réaction de réticulose) avec des îlots de cellules hépatiques en hyperplasie qui correspondent aux nodules. Dans la région sus-hépatique ce sont des lésions d'atrophie aiguë : il n'y a plus aucune cellule hépatique et la veine est entourée d'un manchon de globules rouges ; ces lésions, de même que la dégénérescence graisseuse des îlots hyperplasiés, traduisent une action plus récente et plus brutale du toxique. Les vésiculo-pustules cutanées semblent dépendre d'une infection terminale ; on trouve à leur niveau des lésions analogues à celles observées dans les manifestations cutanées de la maladie d'Osler.

Accidents nerveux dans un cas de maladie de Hodgkin. — *M. L. Boidin, Mlle Fayot et M. Beinis* rapportent un cas de maladie de Hodgkin qui se manifesta uniquement par des adénopathies et des accidents nerveux. L'accident nerveux majeur, celui qui entraîna la mort, fut une paraplégie par compression sans envahissement médullaire, par infiltration osseuse au contact de grosses masses ganglionnaires dorso-lombaires. C'est là un accident assez fréquent et bien connu. Mais, avant l'apparition de cette paraplégie sur l'évolution de laquelle la radiothérapie n'eut qu'une influence favorable transitoire, la malade avait présenté des troubles radiculaires étagés remontant jusqu'aux racines cervicales et une paralysie passagère du nerf grand hypoglosse gauche. Ces accidents étaient très vraisemblablement dus à une compression des racines et du nerf grand hypoglosse à sa sortie du crâne par des masses granulomateuses.

Cinq cas de tumeurs cérébrales opérés pour appendicite. — *M. J. Haguenau* apporte l'observation de 5 malades opérés pour appendicite alors qu'ils étaient porteurs de tumeurs cérébrales.

L'importance des signes digestifs, l'apparition précoce des vomissements avant les autres symptômes expliquent ces erreurs.

L'auteur, après avoir indiqué les symptômes discordants qui doivent attirer l'attention dans des cas analogues, établit qu'il s'agit, dans ces formes vomitives pseudo-appendiculaires, de tumeurs de l'étage postérieur du crâne ou du tronc cérébral à localisation centrale ou paracentrale.

Le syndrome hypochlorémique terminal des néphrites chroniques. — *MM. F. Rathery et Sigwald* relatent un cas de néphrite chronique avec hypochlorémie terminale irréductible. Ils reviennent, à ce propos, sur la distinction qu'ils ont faite antérieurement de deux types de syndrome hypochlorémique dans les néphrites chroniques : un type réductible et curable par l'absorption de sel et un type grave survenant à la période terminale des néphrites chroniques. Ce syndrome hypochlorémique terminal se présente lui-même sous deux aspects : tantôt l'hypochlorémie est réductible par l'administration de chlorure de sodium à haute dose, mais le rein, trop profondément lésé, est incapable d'éliminer le Cl en excès et des accidents surviennent ; tantôt l'hypochlorémie est irréductible. Cette hypochlorémie est sous la dépendance d'une anomalie du métabolisme minéral qui se produit sous l'influence des troubles profonds provoqués dans l'organisme par la lésion rénale. Il serait cependant inexact de croire que l'hypochlorémie sanguine correspond à une accumulation de Cl dans tous les tissus car, dans le cas que les auteurs rapportent, le Cl cérébral et rénal était normal, plutôt diminué.

Cortico-pleurite monosymptomatique d'un rhumatisme articulaire aigu ; guérison rapide par le salicylate de soude à hautes doses. — *MM. G. Caussade et Pierre Reynier* rapportent l'observation d'une cortico-pleurite rhumatismale intéressante des points de vue suivants : 1° apparition à l'âge de 49 ans, plusieurs semaines après la terminaison complète d'une attaque très nette de rhumatisme articulaire ; 2° unilatéralité de la lésion pulmonaire sans aucune autre atteinte viscérale, même cardiaque ; 3° action manifeste du salicylate de soude (2 fois 10 gr. à 4 jours d'intervalle) qui, au 8e jour de l'évolution, a fait cesser en moins de 6 jours, d'abord et immédiatement, la fièvre, puis diminuer une douleur thoracique violente, une dyspnée intense et des poussées congestives à répétition, enfin a fait cesser définitivement tous ces phénomènes sans toutefois avoir une action décisive sur la pleurite qui s'est manifestée par des frottements sans épanchement ; ceux-ci, atténués, ont néanmoins persisté pendant plusieurs mois.

Les auteurs insistent sur l'action du salicylate de soude à hautes doses qui est curative et qui souvent, à défaut de diagnostic précis, est une pierre de touche. Ils attirent en outre l'attention sur ces formes fixes et isolées pleuro-pulmonaires, avec adhérences consécutives, qui sont bien différentes de celles décrites autrefois. Les auteurs envisagent, d'autre part, la possibilité d'une thérapeutique salicylée basée sur la notion des cryptotoxines de H. Vincent.

P.-L. Marie.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

12 Mai 1930.

Cancer du sein de haute malignité avec récidive post-opératoire rapide ; sérothérapie anticancéreuse ; radicotomie postérieure cervicale pour névrite du plexus brachial ; survie de près de 4 ans. — *M. Yves Delagenière* (Le Mans) apporte une observation de malade traitée, après récidive rapide d'un cancer du sein, par le sérum de cheval greffé préparé par M. Botelho. La survie totale a été de 4 ans alors que la récidive était apparue après 4 mois. Une névrite atrocement douloureuse du plexus brachial a été entièrement guérie par radicotomie cervicale postérieure étendue de la Ve paire cervicale à la IIe dorsale.

L'auteur insiste sur la nécessité de ne pas abandonner les cancéreux qui souffrent et que la morphine ne soulage plus : la chirurgie nerveuse, et peut-être bientôt la sérothérapie, permettront d'assurer à ces malheureux une fin sans souffrances.

A propos des réticulo-endothéliomes, des réticulo-épithéliomes, des réticulo-sarcomes et d'un sarcome d'Ewing traités au centre anticancéreux de Strasbourg depuis 1922. — *M. Gunsett* (Strasbourg) a traité, depuis 1922, par les rayons X ou le radium, en tout 22 cas de réticulomes à localisations différentes.

Un réticulo-épithéliome était localisé sur le *pilier du palais* avec métastases ganglionnaires cervicales.

Après une disparition passagère de la tumeur par le radium et les rayons X, le malade mourut 2 ans plus tard.

Un réticulo-épithéliome de la *base de la langue* était trop avancé pour promettre un résultat.

Parmi 8 cas situés sur l'*amygdale*, il obtint toujours facilement la disparition complète des tumeurs et même des ganglions, mais 6 de ces malades moururent rapidement de récidives et de métastases. Un réticulo-épithéliome de l'amygdale est encore en vie depuis 1927, même après avoir fait une diplopie par métastase intracranienne qui est actuellement disparue comme la tumeur primitive et les ganglions cervicaux. Un autre réticulo-épithéliome de l'amygdale avec adénopathie est guéri complètement depuis 1928.

De 4 cas localisés dans le *cavum* un réticulo-endothéliome est guéri depuis 1925.

De 2 cas de réticulo-endothéliome du *larynx*, l'un est complètement guéri depuis 1928.

L'auteur ajoute encore un cas fort avancé de sarcome d'Ewing de la *hanche*, terminé par la mort après une amélioration passagère. Ce cas montre l'extrême radiosensibilité de ces tumeurs de la trame réticulée de la moelle osseuse. Des métastases pulmonaires disparurent, en effet, en quelques jours après une dose très légère de rayons X.

Etude des différenciations cellulaires multiples dans une tumeur mésenchymateuse. — *MM. de Fourmestraux et Foulon* apportent l'examen histologique d'une petite tumeur de la région inguinale. Il s'agit d'une néoformation conjonctive constituée par des éléments cellulaires du type fibroblaste anastomotique. Ces éléments se différencient, en certains points, en cellules endothéliales et en fibres musculaires lisses, ce qui aboutit à la formation de cavités vasculaires de structure variable. Une troisième tendance évolutive se manifeste également dans le sens réticulo-hématopoïétique, mais ne doit être admise que sous certaines réserves.

Malgré la lenteur de l'évolution clinique et l'absence de récidive au bout de 9 mois, les auteurs concluent à la nature maligne de cette tumeur, en raison de ses caractères cytologiques et de ses tendances envahissantes.

A propos d'un mélanome malin. — *MM. Gernez, Civatte et Ad. Dupont* apportent une observation de mélanome malin développé sur un nævus, et où l'examen histologique montre çà et là, à côté des aspects habituels, une disposition et un aspect tout particuliers des cellules humorales. En certains points de la tumeur, celles-ci s'adossent le long des capillaires sanguins; les plus rapprochées du vaisseau s'effilent et s'implantent normalement sur la paroi du capillaire; leur extrémité distale renferme plusieurs gros noyaux rangés en file suivant l'axe de la cellule. Autour de cette zone rayonnée, les autres cellules ont une forme étoilée et dessinent, par leurs anastomoses, un réticulum très net. La disposition en périthéliome a déjà été signalée dans le mélanome; mais ces détails de structure n'avaient pas été remarqués. Or, disposition et structure rappellent étrangement celles d'une tumeur décrite par Oberling comme un gliome. Une tumeur maligne développée aux dépens d'un nævus pigmentaire prend donc ici l'apparence que l'on voit à une tumeur née d'éléments nerveux. C'est une confirmation de la théorie de Masson, qui fait dériver les nævi pigmentaires d'un tissu nerveux.

A. Civatte.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

27 Mai 1930.

Sur un cas de myosite ossifiante. — *M. André* (d'Angoulême) présente l'observation d'un enfant atteint de tuméfaction au niveau du genou droit. Pas d'exostose, mais la radiographie montre la présence de masses opaques, d'intensité variable, siégeant non seulement à droite, mais à gauche. Malgré l'âge de l'enfant le diagnostic de myosite ossifiante a été porté.

Cancer de l'estomac avec signes et images radiologiques atypiques. — *MM. G. Ronneaux et Gavreau* présentent les clichés d'une malade chez laquelle l'opération révéla l'existence d'une infiltration en masse de l'estomac tellement étendue qu'elle ne permit même pas de faire une gastroentérostomie même haute. Les radiographies avaient montré une microgastrie, de la rigidité et de la rétraction de la petite courbure, une incontinence pylorique et, sur la grande courbure, la présence de deux grandes digitations séparées par une profonde incisure et du reste du contour gastrique par des incisures plus petites; ces digitations étaient parcourues par des contractions hyperkinétiques, désordonnées, qui les rendaient invisibles à certains moments. Cette hyperkinésie avait fait hésiter sur le diagnostic de linite plastique avec lequel elle semblait peu compatible.

Deux cas de lobite bacillaire guéris spontanément. — *M. Mallein-Gérin* présente les clichés de deux enfants porteurs de lobite bacillaire typique guéris sans pneumothorax ni traitement spécial.

La forme du 5e métatarsien à son extrémité postérieure; l'os vésalien. — *MM. Laquerrière et Lehmann* ont étudié 600 radiographies de pieds. Ils constatent que le 5e métatarsien présente chez les sujets normaux une forme très variable: ils découvrent un type moyen, un type élargi, etc. De plus, l'extrémité postérieure peut présenter des anomalies dont les deux principales sont: une épiphyse supplémentaire postérieure, un os surnuméraire, l'os vésalien. Cet os vésalien, tout à fait exceptionnel à notre époque chez l'homme, a été trouvé par Marcel Baudouin à l'âge de la pierre polie avec une fréquence qui est de 1 à 4 pour100.

Brûlure grave par diathermie. — *M. R. Gauducheau* (Nantes) rapporte l'histoire d'une ouvrière qui subit une brûlure de la face dorsale du poignet, après une séance de diathermie de 18 minutes, pendant laquelle elle ne signala ni sensation désagréable, ni douleur. Le médecin était resté pendant la séance dans la pièce voisine dont la porte était ouverte. La brûlure s'infecta secondairement et nécessita, un an plus tard l'amputation de la main. L'auteur eut à connaître l'affaire comme expert avec les Drs Bureau, de Nantes et Laplume, de Saint-Brieuc. Malgré l'avis des experts, la Cour a condamné le médecin en raison du fait qu'il n'était pas resté à côté de sa malade et n'avait pu, dans ces conditions, exercer une surveillance continue et immédiate. L'auteur insiste sur l'intérêt médico-légal de ce jugement, et sur le fait très particulier que la malade, dont la sensibilité semble devoir être considérée comme intacte, a pu subir une brûlure grave, sans donner aucun signe de souffrance.

Prédominance de l'action de l'électrothérapie sur celle de la radiothérapie dans certains cas de maladie de Graves. — *M. Delherm.* La galvanofaradisation donne souvent de bons résultats dans le traitement de la maladie de Graves. Parfois même son action est supérieure à celle des rayons X; l'auteur rapporte un cas soigné alternativement par la radiothérapie et par l'électrothérapie. Après chaque série de rayons X, le poids baissait, l'état général devenait plus mauvais, le métabolisme augmentait; après chaque série de galvanofaradisation, le poids augmentait, l'état s'améliorait nettement, le métabolisme s'abaissait. L'auteur conclut que c'est à tort que l'électrothérapie n'est pas plus utilisée, soit associée à la radiothérapie, soit seule quand la radiothérapie a une action incertaine.

Présentation d'un appareil destiné à projeter les films et tirages radiographiques sans réduction. — *M. Lepennetier* présente un appareil destiné à la projection de films, de tirages sur papier ou d'objets de toute nature. A la projection diascopique s'ajoute la projection épiscopique permettant de voir sur un écran tous objets sans aucune préparation.

Une cause d'erreur possible dans les radiographies faites à l'aide de la grille Potter-Bucky. — *M. G. Ronneaux.*

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

20 Mai 1930.

Myopathie chez un poliomyélitique. — *MM. Duhem et Ducroquet* présentent un petit malade, âgé de 8 ans 1/2, atteint de poliomyélite à l'âge de 1 an 1/2 et ayant le mollet gauche complètement atrophié. Or, depuis 2 ans, ce malade présente une myopathie à type pseudo-hypertrophique de Duchenne. Mais l'hypertrophie, d'ordinaire bilatérale, n'affecte que le mollet resté sain, c'est-à-dire dont les centres médullaires n'ont pas été détruits.

Les auteurs estiment qu'il n'est pas illogique d'en déduire que la myopathie n'est pas primitivement musculaire, mais bien médullaire.

Pyocéphalie à bacilles de Friedländer. — *MM. Robert Debré, Robert Broca et A. Biros* présentent un nourrisson de 6 mois atteint de pyocéphalie à bacilles de Friedländer. Dès les premières semaines de sa vie, cet enfant est plongé dans une sorte de demi-coma, entrecoupé de mouvements convulsifs de la face et des membres, et de quelques cris. La fontanelle est tendue, les sutures disjointes. Lésions du fond de l'œil, papilles décolorées.

L'examen du liquide obtenu par la ponction lombaire ne révèle pas la présence de microbes; mais deux ponctions ventriculaires donnent issue à du pus dans lequel on trouve des bacilles de Friedländer.

L'évolution se fait vers la guérison.

Syndrome protubérantiel. — *MM. L. Babonneix et J. Hutinel* présentent un garçon de 9 ans chez lequel est apparue, sans cause, il y a 2 mois, une paralysie du droit externe *droit*. Quinze jours après, hémiplégie organique *gauche*. Aucun autre trouble, nerveux ou autre, aucun signe d'hypertension intracranienne, pas de stase papillaire. Il s'agit donc d'un syndrome lié à une lésion de la partie antérieure de la région inférieure de la protubérance, et qui est peut-être un gliome.

Ictère congénital; malformation des voies biliaires. — *MM. H. Grenet et R. Levent*, chez un enfant de 3 semaines, atteint de petites hémorragies ombilicales, ont constaté un ictère par rétention. Aucun signe d'hérédo-syphilis. Mort au bout de 8 jours.

A l'autopsie, le foie, dont la forme est régulière, est verdâtre, par injection de bile. La vésicule biliaire n'est représentée que par une formation cylindroïde blanchâtre. La dissection du pédicule hépatique ne permet pas de retrouver nulle part de voies biliaires perméables; le cathétérisme et les injections colorées ne révèlent ni orifice ni canal.

Il s'agit donc, dans ce cas, d'imperméabilité des voies biliaires extra-hépatiques. L'examen histologique montre un processus de cirrhose biliaire avec absence de communication entre les voies biliaires péri-lobulaires et les capillaires intercellulaires.

Deux cas de malformation congénitale des voies biliaires. — *MM. Lesné, Hélie Waitz, Mlle Dreyfus-Sée* rapportent deux observations d'ictère par malformation congénitale des voies biliaires. Les enfants sont morts à 2 mois. L'un d'eux a présenté des hémorragies multiples. A l'autopsie, absence des voies biliaires extra-hépatiques, cirrhose biliaire, et, dans l'un des deux cas, dégénérescence fibrinoïde des cellules hépatiques.

Hépato-splénomégalie familiale avec rétention des sels biliaires. — *MM. Robert Debré, G. Semelaigne et Maurice Lamy* présentent deux sœurs, âgées l'une de 7 ans, l'autre de 4 ans. On constate chez l'aînée une volumineuse hépato-splénomégalie, un ictère et un retard considérable du développement physique et intellectuel. Le tableau clinique réalisé chez la cadette est identique, mais l'ictère fait presque complètement défaut.

L'augmentation de la résistance globulaire, l'absence d'hémolysines sériques, l'existence d'un prurit intense, la présence de sels biliaires dans les urines permettent d'éliminer l'ictère hémolytique congénital. Il s'agit d'une maladie familiale réalisant un tableau anatomo-clinique d'hépatite avec splénomégalie et dont l'étiologie, comme celle de la plupart

des syndromes qui s'y apparentent plus ou moins, ne peut être actuellement précisée.

Sur la cuti-réaction à la tuberculine. — *M. Taillens* (Lausanne), après avoir rappelé qu'à la séance de Mai 1929 M. Debré disait que l'intradermoréaction donnait un pourcentage de cas positifs plus élevé que la cuti-réaction et ajoutait, en Juin 1929, que le Mantoux est plus sensible que le Pirquet, déclare qu'après une série de recherches complémentaires il maintient l'opinion contraire qu'il a formulée, à savoir que le Pirquet vaut mieux que le Mantoux, ce dernier étant capable de fournir des réactions trompeuses. Les travaux effectués par ses élèves à la Clinique infantile montrent que les Mantoux sont bien plus souvent positifs que le Pirquet jusqu'à l'âge de 5 ans; à partir de ce moment-là, l'écart disparaît.

Le Pirquet est facile à faire; encore faut-il avoir soin de déposer la tuberculine en quantité suffisante et la laisser au moins une demi-heure en contact avec l'épiderme bien ouvert.

Au sujet des intradermoréactions faites par M. Debré avec des doses croissantes de tuberculine, de façon à atteindre progressivement la dose agissante susceptible de provoquer une réaction positive, on peut se demander si ce ne sont pas ces intradermoréactions successives qui finissent par sensibiliser l'organisme, et non un foyer tuberculeux hypothétique.

En somme, la cuti-réaction de Pirquet est plus précise, plus sûre, plus inoffensive, et on aura toute raison de lui donner la préférence.

— *M. Weill-Hallé* est d'accord avec M. Taillens au point de vue de la valeur à attribuer à la cuti-réaction, à condition que la scarification soit faite à travers une goutte de tuberculine. Les divergences constatées par Debré entre les résultats fournis par les deux réactions lui paraissent trop grandes. Peut-être la peau est-elle hypersensibilisée par l'injection de tuberculine dans le derme.

— *M. Comby* manifeste sa préférence pour la cuti-réaction, l'intradermo-réaction ayant pu déterminer des accidents sérieux, avec mort, notamment, dans un cas.

— *M. Debré* donne également la préférence à la cuti-réaction dans la pratique. L'intradermo-réaction est délicate à faire et elle peut fournir de fausses réactions qu'il faut savoir éliminer.

L'hypothèse de la sensibilisation de l'organisme par des intradermo-réactions en série, formulée par M. Taillens, est absolument à rejeter si on se base sur les expériences multipliées faites sur l'animal à cet égard.

— *M. Marfan* estime que les résultats entre la cuti-réaction et l'intradermo-réaction à 1 pour 1.000 ne sont guère différents. L'intradermo-réaction peut être utilisée toutefois dans certains cas particuliers.

— *M. Tixier* pense que 1 ou 2 fois sur 100 la cuti-réaction est positive sans qu'il existe de foyer tuberculeux. Pareille constatation a d'ailleurs été faite dans l'art vétérinaire.

— *M. Debré* déclare que tout animal et tout sujet qui réagit positivement à la tuberculine est infecté par la tuberculose.

Malformations congénitales multiples. — *M. Zuber* présente un nourrisson de 7 mois atteint d'atrésie du maxillaire inférieur avec glossoptose, d'éventration sus-ombilicale avec déformation thoracique, d'arachnodactylie.

— *M. Huc* rappelle que les déformations thoraciques (dépression sous-mammaire, entonnoir épigastrique) sont le plus souvent acquises et qu'elles se produisent notamment lorsque la paroi abdominale est insuffisante; d'où importance du port d'une sangle abdominale, des exercices respiratoires, etc.

— *M. Rœderer* estime, au contraire, que ces déformations thoraciques ne sont pas améliorées par ces procédés.

Deux cas de torticolis naso-pharyngien. — *MM. Grisel, Desfosses et Tedesco* communiquent deux cas de torticolis survenus chez des fillettes de 8 et 10 ans ayant présenté une infection nasopharyngienne. L'ablation des végétations ou des amygdales peut provoquer l'apparition d'un torticolis tenace, la contracture musculaire étant due à un foyer rétropharyngien de cellulo-lymphangite.

La radiographie, pratiquée dans un cas, a montré l'énucléation de l'atlas. Ces torticolis sont justiciables de l'extension continue.

— *M. Georges Schreiber* a observé en Janvier dernier, chez un garçon de 5 ans opéré d'une mastoïdite gauche, un torticolis tenace apparu du même côté à la suite de l'intervention. Ce torticolis persista 6 semaines et disparut spontanément.

Vulvo-vaginite, septicémie, endocardite et méningite à gonocoques. — *M^{lles} Laurent, de Pfeffel et MM. R. Grenet et R. Levent*, chez une fillette de 9 ans, atteinte de vulvite, ont constaté des symptômes méningés passagers, suivis de myalgies, puis de défaillance cardiaque liée à une endocardite. Ultérieurement, la maladie se compliqua d'une méningite aiguë purulente, et l'enfant succomba 21 jours après son admission à l'hôpital.

La nature gonococcique a pu être établie malgré l'existence d'une abondante flore associée. Les ensemencements de sang et de liquide céphalo-rachidien ne se sont montrés positifs qu'assez tardivement.

L'autopsie a montré une méningite purulente, une endocardite avec végétations de la mitrale et de la tricuspide, et intégrité des orifices artériels; de la myocardite, des lésions congestives des poumons et du foie, de la vaginite avec métrite du col et intégrité des trompes et des ovaires.

G. Schreiber.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

10 Mai 1930.

A propos des thoracoplasties partielles supérieures. — *MM. A. Bernou et F. Cardis*, répondant à MM. Maurer et Rolland et se basant sur les résultats de 38 thoracoplasties supérieures, concluent que le danger post-opératoire d'extension des lésions n'est pas localisé à la base du poumon opéré, mais étendu aux deux poumons. Ils pensent que de bonnes indications et des techniques chirurgicales appropriées réduisent ces dangers et que ceux-ci ne sauraient faire négliger les résultats souvent favorables des thoracoplasties partielles aussi bien que des apicolyses.

— *M. Maurer* se défend d'avoir été aussi exclusif sur une question qui se présente sous des aspects aussi variés. C'est ainsi que, dans les thoracoplasties à indications pleurales, il commence par un temps supérieur et qu'il lui est arrivé plusieurs fois, surtout au début, de faire des thoracoplasties partielles, avec des résultats d'ailleurs qui prouvent combien il faut être sûr de ses indications et combien il faut se méfier dans les formes sécrétantes. Quant à la phrénicectomie, elle donne en effet de très beaux résultats, mais il est difficile de les prévoir.

— *M. Bernou* reconnaît le danger de la thoracoplastie partielle et même de toute thoracoplastie dans les formes très sécrétantes, et considère comme justifiée l'expression de « loterie » appliquée par Bordet au caractère hasardeux de l'efficacité de la phrénicectomie. Il fait remarquer toutefois que, d'après son expérience personnelle, les formes très denses et invétérées sont celles qui se montrent le plus rebelles à son action et paraissent être une des meilleures indications de la thoracoplastie partielle, si leur étendue le permet.

A propos de l'amaigrissement au cours du pneumothorax artificiel. — *MM. Bonafé, Mollard et M^{lle} Jadlowker* (d'Hauteville). Sur 100 malades, 42 maigrirent pendant les trois premiers mois de la cure. Le pneumothorax ne fut pas toujours responsable de cette perte de poids; dans 19 cas elle fut consécutive à une complication intercurrente. Dans les autres cas, il semble possible d'expliquer l'amaigrissement, variant de 500 gr. à 3 kilogr., par la suppression de la fonction interne lipopexique et antitoxique d'un poumon.

— *M. Léon Bernard* est heureux de voir confirmer par les médecins d'Hauteville les faits qu'il avait signalés.

Les lésions miliaires des poumons dans la granulie généralisée. — *MM. F. Bezançon et J. Delarue* apportent quelques-unes des conclusions qu'ils ont tirées de l'étude anatomo-clinique de plus de 40 observations de « granulies » répondant aux types cliniques et étiologiques les plus divers.

Si, dans quelques cas, les nodules miliaires disséminés dans l'organisme sont bien tous des formations folliculaires et réalisent bien le type anatomique longtemps considéré comme caractéristique de la granulie d'Erufis, dans d'autres observations les lésions, et surtout les lésions pulmonaires, se sont révélées histologiquement toutes dépourvues de productions épithélio-giganto-cellulaires, ou toutes envahies de tissus fibreux, ou de structures fort diverses.

Il n'existe donc pas de substance histologique immuable de la granulie. La diversité de structure des nodules miliaires ne tient pas à des voies d'apport différentes des bacilles tuberculeux : les nodules pulmonaires non folliculaires, que les auteurs appellent nodules *exsudatifs*, les nodules folliculaires, les nodules fibreux paraissent bien être le plus souvent — mais non toujours — des étapes successives d'une même évolution lésionnelle. A l'aide de quelques observations saisissantes, les auteurs montrent que cette conception s'appuie sur des faits cliniques. La reproduction expérimentale des granulies et l'étude de l'histogenèse des lésions fournissent aussi, en sa faveur, des arguments de grande valeur.

Les auteurs émettent l'avis que, si l'on doit abandonner le terme de « granulation », qui ne répond pas à une structure histologique précise, si le vocable de tuberculose miliaire est synonyme du terme de granulie, l'on peut cependant conserver celui-ci, en raison de la consécration que lui a donnée l'usage, et de sa valeur évocatrice.

— *M. Rist* se félicite de voir ainsi confirmer l'opinion qu'il a soutenue avec ses collaborateurs. Il estime que, le terme de granulation étant abandonné, celui de granulie devrait l'être également en raison des confusions qu'il crée à l'étranger.

— *M. Courcoux* défend le terme de granulie et se rallie à la communication de MM. Bezançon et Delarue, parce qu'ils le maintiennent. Toute question histologique mise à part, la granulie répond à une entité anatomo-clinique bien établie et mérite de ce fait de garder sa place dans le vocabulaire nosologique, ne serait-ce que pour sauvegarder les droits de priorité de l'École française. Certains termes importés de l'étranger, comme le terme exsudatif, sont beaucoup plus critiquables.

M. Courcoux illustre son exposé d'une série de coupes empruntées à l'expérimentation et à la clinique humaine.

— *M. Sergent*, après avoir approuvé les réflexions présentées par M. Courcoux, attire l'attention sur l'importance des voies lymphatiques encore mal connues dans l'extension des processus tuberculeux.

Granulie expérimentale provoquée chez le lapin par l'injection intravasculaire de bacilles de Koch morts. — *MM. Macaigne et Nicaud*, en sacrifiant les animaux dans des délais variables après l'inoculation, ont pu constater que la granulation élémentaire est constituée essentiellement par l'*alvéolite* desquamative évoluant ou non vers la follicule giganto-cellulaire. La *tramite*, qui représente seule les lésions dites interstitielles, est constituée par un épaississement des cloisons dû à la dilatation des vaisseaux capillaires et à la prolifération active des cellules alvéolaires auxquelles se surajoute en quantité variable une diapédèse lymphocytique. Quant aux *lésions vasculaires* tuberculeuses, elles sont exceptionnelles. Les *lésions péribronchiques* sont fréquentes et caractérisées par de petits nodules d'alvéolite folliculaire juxtabronchique, d'origine hématogène, sans lésion des bronches ?

Les auteurs insistent sur le rôle capital que joue la cellule alvéolaire dans tous les stades de ce processus. Pour eux, la lésion fondamentale de la granulie est donc une *alvéolite* pariétale ou cavitaire revêtant la forme nodulaire ou folliculaire.

— *M. Bezançon* est d'accord avec M. Courcoux pour conserver le terme de granulie, mais estime qu'il faut supprimer celui de granulation, à cause de la signification histologique trop précise qu'on lui a attachée.

Francis Bordet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

11 Juin 1930.

Paralysie obstétricale du plexus brachial; ostéotomie dérotatrice de l'humérus; résultat éloigné. — *M. A. Rendu* présente une fillette de 7 ans atteinte de paralysie obstétricale du plexus brachial, devenue presque infirme du bras lésé en raison de l'attitude vicieuse en rotation interne de l'humérus. L'ostéotomie linéaire haute, sus-deltoïdienne, avec rotation du fragment inférieur en dehors, lui a rendu les fonctions perdues ; elle peut maintenant se coiffer, manger, s'habiller, ce qu'elle ne pouvait faire avant l'opération.

L'auteur présente, en outre, des appareils de son invention pour le traitement précoce de la paralysie obstétricale.

Fibro-lipome volumineux de la base de la langue. — *M. Jacod* est intervenu pour un volumineux fibro-lipome pré-épiglottique, qui entraînait des phénomènes dyspnéiques et une gêne de la déglutition. Cette tumeur fut enlevée en deux morceaux par voie buccale. L'auteur fait remarquer que ces tumeurs bénignes sont rares; les fibromes purs sont plus fréquents.

Vagin et utérus doubles avec anus vulvaire. — *MM. Molin, Fr. Condamin et Mlle Rougier* ont constaté, chez une jeune femme de 29 ans, l'existence d'une malformation génitale : il existait un vagin double, la radiographie sous lipiodol montrait un utérus double complet ; de plus, l'anus débouchait directement en arrière du vagin et la partie antérieure du sphincter manquait; il existait de l'incontinence anale. Dans un 1er temps, les auteurs ont sectionné la cloison vaginale, mais la malade a refusé l'abouchement périnéal de l'anus dans un 2e temps.

Mécanisme de la torsion axiale de l'utérus dans un cas de fibrome sous-péritonéal et intra-ligamentaire. — *MM. Molin, Fr. Condamin et Arnulf* présentent une pièce constituée par un gros fibrome non pédiculé du fond utérin, par un 2e fibrome du col inclus dans le ligament large, enfin, par un 3e noyau du bord droit de l'utérus. L'utérus est étiré par le gros fibrome du fond dont l'action est facilitée par le fibrome du col qui fixe l'utérus dans le petit bassin. L'utérus est tordu de 45° et de gauche à droite. Les auteurs attribuent la torsion à l'action du fibrome du bord droit. Ils estiment que l'intérêt de cette pièce est de montrer sur le vif, à son début, une torsion axiale de l'utérus et d'en expliquer le mécanisme.

Tumeur thymique développée en apparence aux dépens d'un goitre plongeant. — L'observation présentée par *MM. Bonnamour et Pichat* a un intérêt surtout anatomique. Le diagnostic ne fut fait qu'à l'autopsie : tumeur de la base du cou, nodulaire et suppurée, comprimant la trachée, elle-même enserrée dans une gangue inflammatoire, symphyse péricardique. Cette tumeur a une structure thymique et ne dépend pas du corps thyroïde. Il s'agit donc, probablement, d'un reliquat thymique hypertrophié et secondairement infecté qui entraîna les troubles trachéaux et la symphyse du péricarde.

Infantilisme et tuberculose. — *MM. Bonnamour et Pichat.* Coïncidence du contage tuberculeux et de l'arrêt de croissance chez un sujet mort à 19 ans de tuberculose rénale bilatérale, sans autre lésion bacillaire et sans lésion endocrinienne.

Adénomyome du corps utérin. — *M. Violet.*

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

10 Juin 1930

Cancer pulmonaire bronchique; abcès pulmonaires multiples. — *MM. Cordier, Croizat et Carles* présentent une pièce anatomique relative à un abcès pulmonaire à foyers multiples survenu au cours de l'évolution d'un cancer à point de départ dans la grosse bronche gauche et sans perforation œsophagienne. Il s'agit d'une complication à distance par infection descendante, secondaire à l'ulcération bronchique, comme il en a été signalé par Ménétrier, et parfois impossible à reconnaître des dilatations bronchiques syphilitiques associées.

Erythème noueux et hérédosyphilis. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Bosonnet* présentent l'observation d'un enfant de 6 ans qui est atteint d'un érythème noueux caractéristique. Dans les antécédents, on trouve, chez cet enfant, une syphilis paternelle et maternelle certaine et le malade lui-même a une réaction de Bordet-Wassermann positive. De plus, il a une cuti-réaction tuberculinique positive et il a d'ailleurs eu des contacts bacillaires.

— *M. Pallasse* croit qu'il faut séparer nettement l'érythème noueux de l'érythème polymorphe. La valeur étiologique de l'adénopathie trachéo-bronchique dans l'érythème noueux est très discutable. La peine que l'on éprouve à faire la preuve de la nature tuberculeuse de cette affection est déjà une indication que cette étiologie n'est pas certaine.

Atélectasie lobaire aiguë du poumon. — *MM. Ch. Gardère et Savoye* rapportent un cas d'atélectasie lobaire aiguë du poumon survenue chez un enfant de 4 ans au cours d'une congestion pulmonaire sans doute grippale. Ils rappellent que, si ce syndrome a souvent été signalé comme complication post-opératoire, l'atélectasie purement médicale n'a guère été décrite que par des auteurs étrangers. Son diagnostic est basé sur l'association des signes cliniques et radiologiques caractéristiques. La pathogénie reste obscure, le traitement le plus logique semble être l'inhalation de gaz carbonique qui amène des mouvements respiratoires plus amples, capables de débloquer le lobe.

— *M. Barjon* ne croit pas que l'atélectasie puisse donner à la radiographie des contours aussi nets que ceux qu'on observe sur les clichés présentés. Les contours sont dans cette affection flous. A son avis, il s'agirait plutôt d'une pleurésie enkystée, très limitée, très centrale, pleurésie médiastine et interlobaire. Le diaphragme paralysé d'un côté est en faveur de cette interprétation.

— *M. Péhu.* On trouve dans les livres allemands des figures analogues aux radiographies présentées et qui sont commentées par un texte qui indique que, dans ces cas, le diagnostic hésite entre la dilatation des bronches et la pleurésie médiastine.

Un cas d'intoxication par l'huile d'aniline employée comme insecticide. — *MM. Thiers et Imbert*, rapportent l'observation d'un malade ayant présenté une crise de méthémoglobinémie intense et curable, après avoir badigeonné son lit avec de l'huile d'aniline. Les urines émises pendant l'intoxication étaient extraordinairement riches en indican alors que l'on n'en trouvait pas dans le sérum.

— *M. Pallasse* a publié en 1922 une observation analogue. Le malade était de couleur ardoisée.

Sur 2 cas d'anomalies des voies biliaires observées chez des nourrissons. — *MM. Péhu et Girard.*

Le premier cas concerne une enfant décédée à l'âge de 13 mois, atteinte d'ictère permanent, chez qui l'autopsie fit reconnaître une vésicule élargie, distendue, un canal cystique plus large qu'à l'état normal et surtout un cholédoque d'une largeur de deux travers de doigt, terminé par un cul-de-sac aveugle, donc sans aucune communication avec l'intestin. Foie énorme, cirrhotique.

La deuxième observation est celle d'un enfant décédé à l'âge de 3 mois. L'autopsie montra une vésicule un peu rétrécie, ratatinée, un canal cystique d'un calibre normal mais terminé en cul-de-sac, sans communication avec la voie biliaire principale. Le canal hépatique était absent, le cholédoque rudimentaire.

Dans les deux cas, les altérations hépatiques sont considérables : elles consistent dans une cirrhose périportale avec présence de néo-canalicules biliaires nombreux et bien développés. Donc, même sans ligature ou sans obstruction mécanique de la voie biliaire principale, peut se constituer une cirrhose hépatique. L'enchaînement des phénomènes paraît être le suivant : persistance de la sécrétion biliaire, rétention de celle-ci, distension des canaux biliaires intrahépatiques, engendrant une inflammation hyperplasique.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

12 Juin 1930.

Luxation tarso-métatarsienne en bas. — Rapport de *M. Tixier* sur une observation de *M. Goinard* (Alger). Un sujet a le pied coincé au niveau du tarse postérieur, en même temps que l'avant-pied est fortement abaissé; il se produit, outre un large éclatement de la peau du dos du pied, une luxation totale du métatarse en bas, dans l'interligne de Lisfranc. Après nettoyage des plaies, la réduction de la luxation est obtenue par manœuvres manuelles. Les radiographies montrent une réparation intégrale du pied.

Les luxations complètes des 5 métatarsiens en bas et en arrière sont très rares et le cas publié paraît exceptionnel.

Sur les luxations dites isolées de la tête radiale. — *M. Tixier* rapporte au nom de *M. Goinard* 2 observations de luxation en avant de la tête radiale sans fracture du cubitus. L'auteur attire l'attention sur l'existence fréquente d'une luxation radio-cubitale inférieure plus ou moins marquée dans ces luxations dites à tort « isolées » de la tête radiale; il s'agit en réalité d'une luxation bi-polaire du radius ; dès que celle-ci donne lieu à un déplacement tant soit peu considérable, on est obligé de recourir à la résection céphalique pour rendre la flexion de l'avant-bras.

Fracture du cubitus avec luxation de la tête radiale. — *M. Cotte* présente un malade porteur d'une fracture de Monteggia négligée, qui fut traitée au bout de 3 semaines. Il fallut successivement : faire une ostéosynthèse du cubitus, puis une résection de la tête radiale qui formait butée antérieure et bloquait la flexion, enlever un cal interosseux qui gênait la pro-supination. Le résultat finalement obtenu fut satisfaisant.

A propos des fibromes utérins à forme hémorragique. — *MM. G. Cotte, F.-J. Martin et E. Rochet*, dans le but d'élucider la pathogénie de l'hémorragie due à certains fibromes (fibromes à forme anémique en particulier), ont examiné histologiquement la muqueuse utérine après hystérectomie. Le plus souvent, lorsqu'on examine la muqueuse dans de tels cas, on la trouve épaissie, infiltrée, œdémateuse, et, sur ce seul aspect, on admet qu'il existe de l'endométrite et que là est la raison d'être des hémorragies. Or la muqueuse ne présentait, dans 22 cas examinés histologiquement, aucune lésion inflammatoire. Il importe donc d'abandonner l'opinion que l'endométrite est à l'origine des hémorragies, d'autant plus que, dans les autres variétés de fibrome, on trouve exactement les mêmes lésions. D'une façon générale il existe une hyperplasie simple de la muqueuse (10 cas), parfois des îlots lymphoïdes au voisinage de la basale (2 cas), d'autres fois la muqueuse présente une atrophie assez accusée (3 cas), ou de l'œdème sans lésion inflammatoire ; enfin dans 3 cas il y avait des lésions d'endo-péri-artérite très accusées.

Les hémorragies ne résultent donc pas de l'infection, mais peut-être d'un trouble de l'évolution de la muqueuse sous la dépendance possible d'un trouble de fonctionnement de l'ovaire.

— *M. Tixier* n'envisageant que les cas de fibrome avec anémie grave, à type d'anémie pernicieuse, cas qui sont d'ailleurs rares, estime qu'il existe toujours une infection de la cavité utérine et que les hémorragies revêtent alors l'allure d'hémorragies secondaires par infection.

Thyroïdite fistulisée dans le pharynx. — *MM. Bérard, Desjacques et F. Bérard* rapportent une observation de strumite fistulisée dans le pharynx. Il s'agit là d'un fait très rare : l'ouverture spontanée d'une strumite se produit le plus souvent à la peau, parfois dans le larynx, la trachée ou l'œsophage.

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le
Regroupement des populations indigènes facteur de développement de ces populations et de leur prospérité économique

Dans une récente communication à l'Académie de Médecine, m'appuyant sur ce fait qu'à Madagascar la natalité dans les villes où l'indigène se nourrit bien est très supérieure à celle des campagnes où il mène une existence misérable, je démontrais que la principale cause de dépopulation de nos colonies africaines était moins une question de maladies qu'un manque de natalité par suite de la misère, qui sévit sur une population clairsemée sur un trop vaste territoire.

J'indiquais en même temps les progrès qu'avaient amenés chez ces indigènes, vivant chez eux au ralenti, les engagements sur les chantiers de la colonie ou sur les chantiers des particuliers, où ils vivent en famille et prennent l'habitude et le besoin d'une nourriture substantielle et contenant les éléments indispensables à leur reproduction.

Si l'on s'en tient même au point de vue médical, la dissémination des populations est la principale cause de l'impuissance dans laquelle se sont débattus depuis trente ans dans nos colonies d'Afrique nos médecins, qui n'ont pas réussi dans ce même temps à améliorer la situation démographique. Peu de médecins sur un très vaste territoire pourraient encore faire une besogne, dont les effets se feraient sentir, si les éléments qu'ils ont à soigner se trouvaient réunis en quantité dans un nombre limité de localités. Le Professeur Brumpt, dans une intéressante présentation de projections relatives à son voyage en Haute Egypte, a récemment montré à la Société de Pathologie exotique l'importance de l'œuvre du Dr Verdisch qui a obtenu du gouvernement anglo-égyptien la création de routes et le regroupement le long de ces routes d'une population naguère disséminée et décimée par la maladie du sommeil. Le regroupement et la route permettant la surveillance médicale entraînent une grande amélioration dans l'état sanitaire des indigènes qui, abandonnés à eux-mêmes, eussent fini par disparaître. C'est aussi la politique suivie en Afrique équatoriale par le gouverneur Lamblin, grand constructeur de routes.

D'autre part la question médicale est unie par de multiples liens à la question démographique et à la question agricole et économique. C'est ainsi que plus on s'avance dans l'étude pratique du paludisme plus on s'aperçoit que sa disparition est subordonnée, comme le soutient depuis plusieurs années le Professeur Marchoux, surtout au développement économique et agraire d'une région dans de bonnes conditions d'hygiène. L'étude comparée du paludisme dans la région des Dombes et de la Camargue, parue dans la *Revue d'Hygiène*, illustre d'une façon saisissante cette manière de voir.

De tous côtés les observations concordent en ce qui concerne le paludisme, l'affection qui fait le plus de ravages dans nos colonies. En Algérie l'assainissement de la plaine de la Mitidja a coïncidé avec la mise en valeur, sous la direction médicale du Dr Sergent, de cette riche vallée. Au Maroc, la question du paludisme est liée par les pouvoirs publics à celle de l'installation des centres de colonisation.

Le regroupement des populations indigènes dans nos colonies doit être réalisé dans des agglomérations importantes d'individus; l'indigène isolé ou vivant par petits groupes ne peut améliorer son sort, un groupement trop réduit est privé de tous moyens de développement. Non seulement les individus qui le composent voient rarement le médecin, mais ils sont plus facilement la proie du paludisme, parce qu'ils ne se défendent, ni par un organisme mal nourri, ni par un cheptel important, constituant l'écran protecteur contre la piqûre des anophèles.

Ils ne reproduisent pas parce qu'ils sont hypoalimentés et l'on pourrait rapprocher leur développement démographique du développement des races d'animaux sauvages, comparé au développement des races domestiques.

On conçoit que la santé, la natalité élevée et la prospérité économique, qui en est la conséquence logique, ne peuvent être dans nos colonies d'Afrique que le privilège d'agglomérations importantes bien organisées, dirigées par des techniciens agricoles, et surveillées par des médecins européens.

Mais en dehors du personnel, le regroupement des populations indigènes oblige à envisager deux questions : le matériel et l'organisation des banques agricoles.

Mgr Guichard nous disait dans une récente conférence sur l'Afrique équatoriale que, parmi les marchandises à importer, il y aurait lieu de considérer pour ce pays, où le bétail est détruit par la mouche tsétsé, les petites machines agricoles d'une faible puissance motrice. La charrue commence à être utilisée dans certains districts de Madagascar, mais son emploi ne peut être réalisé que dans des régions de culture un peu étendue et dans des villages possédant un nombre de paires de bœufs de labour correspondant avec la superficie cultivée. De même les banques populaires agricoles ne peuvent fonctionner qu'au centre de propriétés bien groupées. Elles ont fait leurs preuves en Indo-Chine si nous nous en rapportons aux termes d'un discours du délégué du Gouvernement annamite au Congrès des Banques populaires à Hanoï : « Nos compatriotes des campagnes « comprennent déjà que cette institution constitue pour eux un instrument de libération « économique de première importance qu'ils « s'attacheront à améliorer, à développer « chaque jour davantage au fur et à mesure que « l'esprit de la mutualité aura pénétré dans la « masse des paysans. Il est hors de doute que « le jour où elle aura atteint son plein développement les cultivateurs de l'Annam-Tonkin « connaîtront une ère de prospérité agricole « comme ils n'en avaient jamais connu dans « l'histoire de leur pays. Bien des problèmes « angoissants d'évolution politique et de progrès social se trouveront ainsi résolus dans « l'ordre et la paix. » Je crois que l'on pourrait ajouter : bien des problèmes sanitaires et démographiques pourraient également se trouver résolus.

Au fond, il semble que tout le monde est d'accord, mais il serait cependant nécessaire que la question ne restât pas dans les nuages et qu'elle fût nettement posée. Il serait particulièrement intéresssnt pour le service sanitaire de nos colonies, tant au point de vue de la surveillance de la santé des indigènes que de l'influence du relèvement agricole du pays sur l'état sanitaire et la natalité, que le ministre des Colonies voulût bien prescrire aux gouverneurs généraux de s'occuper en même temps que des mesures d'assainissement, qu'il ne s'agit pas d'abandonner, du regroupement progressif des populations indigènes, éparses sur un territoire trop vaste, en gros villages, bien placés, de préférence sur des hauteurs voisines de routes, accessibles aux médecins et dans des régions fertiles, au besoin artificiellement irriguées selon toutes les règles d'une bonne hygiène, après avis médical.

L'indigène ne réclamera pas contre un déplacement si on lui donne une terre bien irriguée dans un centre où il trouvera tout le matériel de culture à sa disposition en attendant qu'il puisse en acheter sur ses bénéfices. C'est cette idée qu'a exprimée la Chambre de Commerce du département du Nord en réponse à une question posée par la *Quinzaine coloniale* : « Il y a lieu d'intensifier par des mesures concertées, et après une étude sérieuse des possibilités locales, la production agricole dans « les colonies en intéressant avant tout les indigènes au travail de la terre.

« Partager le sol, rendre l'occupant propriétaire, enseigner les méthodes de culture, « développer les travaux d'irrigation, organiser les transports, susciter les entreprises « de colonisation, telle doit être la tâche de nos « fonctionnaires que doit aider l'épargne française. Le jour où les nomades seront fixés, « où l'amour du sol se sera ancré dans leur « cœur, avec l'instinct de la propriété, lorsqu'ils verront les bienfaits du travail et la « prospérité qui en sera la récompense, ils « s'élèveront peu à peu vers un idéal social plus « satisfaisant. »

Les idées de regroupement des populations sont dans l'esprit de nombreux coloniaux depuis quelque temps déjà, pourquoi ne pousse-t-on pas à leur réalisation ?

Il peut paraître singulier qu'un pareil exposé visant principalement des questions économiques et agraires soit présenté par un médecin; mais je ne crois pas qu'une politique bien comprise de développement de la main-d'œuvre indigène puisse séparer l'action sanitaire de l'action économique agricole. Il est malheureusement trop fréquent dans nos colonies de voir le service sanitaire auquel on a recours, quand cela ne va pas, être tenu systématiquement à l'écart de tous projets agricoles ou relatifs aux travaux publics alors qu'il devrait être le premier consulté.

Si, nous autres médecins, nous voulons avoir voix au chapitre dans des questions qui intéressent au plus haut point la santé publique, il me paraît indispensable pour nous de montrer que nous connaissons ces questions et que nous sommes capables de susciter des initiatives.

Médecin général Thiroux.

RÉSUMÉ

DU

Règlement sur les substances vénéneuses

(Loi et Décret de 1916 et Décret du 20 Mars 1930)

Commentaires destinés à en faciliter l'application notamment dans la rédaction et l'exécution des ordonnances et intéressant plus particulièrement les ordonnances médicales.

A la suite de la ratification par la France en 1927 de la Convention internationale de Genève du 19 Février 1925, des modifications ont été apportées au règlement sur les substances vénéneuses (loi et décret de 1916), sans toutefois en changer les dispositions principales, tout au moins en ce qui concerne médecins et pharmaciens. Et c'est pour ceux-ci une nécessité impérieuse de n'en pas méconnaître les principaux éléments.

L'inobservation de ce règlement, qui entraîne, en effet, *la responsabilité personnelle de tout praticien habilité à prescrire*, comme celle du pharmacien, en ce qui concerne la rédaction ou l'exécution des ordonnances, est d'ailleurs trop souvent une source de difficultés sérieuses dans les relations déontologiques entre les deux professions médicale et pharmaceutique.

Sans attendre des modifications heureuses que tous nous pouvons souhaiter voir apporter aux imperfections du règlement actuel, les Syndicats médicaux de la région parisienne d'une part, la Chambre syndicale des Pharmaciens de la Seine et le Syndicat des Grandes Pharmacies de France et des colonies (section parisienne)[1], d'autre part, ont donc pensé, en plein accord, qu'il était nécessaire de chercher dès maintenant à faciliter la tâche commune et à restreindre ainsi, dans l'intérêt du malade lui-même, les difficultés pouvant surgir entre le médecin qui prescrit et le pharmacien qui exécute.

Nous nous permettons donc d'attirer tout particulièrement votre attention sur le résumé ci-joint du règlement sur les substances toxiques avec ses « Commentaires destinés à en faciliter l'application, notamment dans la rédaction et l'exécution des ordonnances ».

Ces textes ont été soumis aux personnalités et aux organismes professionnels les plus compétents. Les commentaires peuvent donc donner toute garantie d'interprétation exacte des textes officiels du règlement.

Si donc chacun veut bien se conformer aux indications données par ce résumé (et cela peut se faire sans grande difficulté!) ce sera tout au moins contribuer efficacement au développement de la bonne entente qui doit de plus en plus régner entre les deux professions médicale et pharmaceutique.

TITRE I
TEXTES OFFICIELS ET COMMENTAIRES

Chapitre I : Médicaments prescrits au public sur ordonnances.

A) Rédaction des ordonnances.

1° Dispositions communes aux substances des tableaux A et B.

TEXTE DU DÉCRET	COMMENTAIRES INTÉRESSANT PLUS PARTICULIÈREMENT LES ORDONNANCES MÉDICALES
Art. 19. — Les pharmaciens ne peuvent délivrer lesdites substances, pour l'usage de la Médecine humaine ou vétérinaire, que sur la prescription d'un médecin ou d'un vétérinaire. **Toutefois, ils peuvent délivrer, sur la prescription d'un chirurgien-dentiste ou d'une sage-femme diplômés, celles desdites substances dont la liste sera fixée par arrêté du ministre de l'Intérieur.**	*La date, comme la signature, est obligatoire. De plus, certains pharmaciens ayant été condamnés, par application des articles 19 et 20, pour avoir exécuté des ordonnances médicales fictives, il est rappelé que, par application de ces mêmes articles, l'auteur de la prescription doit mentionner* lisiblement *son nom et son adresse dans le cas d'ordonnances rédigées sur papier sans en-tête imprimé comportant ces indications. Ceci est d'autant plus utile que c'est actuellement le seul moyen de permettre au pharmacien de s'assurer que l'ordonnance est bien une ordonnance de praticien habilité à prescrire, et de connaître ainsi le nom et l'adresse de l'auteur de la prescription, indications qu'il doit inscrire sur son livre d'ordonnances (art. 22).* *L'énonciation des doses en* TOUTES LETTRES, *qui est également obligatoire, est susceptible de protéger aussi bien le médecin que le pharmacien contre les conséquences d'un lapsus.* *Enfin, l'indication précise et complète du mode d'administration du médicament est évidemment nécessaire tout d'abord dans l'intérêt du malade, et cela aussi bien pour les médicaments destinés à l'usage externe que pour ceux destinés à l'usage interne.* *Pour ces derniers notamment, la prescription doit mentionner, non seulement la voie d'introduction mais aussi le dosage à observer quant aux prises à administrer par 24 heures. Ces indications sont également indispensables au pharmacien qui peut s'assurer ainsi que les doses quotidiennes inscrites ne font pas échec aux dispositions de l'article 39 du Décret en ce qui concerne la durée du traitement par les substances du tableau B, ou bien qu'elles ne dépassent pas les doses maxima du Codex en 24 heures. Il est entendu que le médecin reste toujours juge de l'opportunité du dépassement de ces doses, sous réserve d'en signaler l'exceptionnelle nécessité par la mention écrite « je dis »...* **Cet article est un des plus importants du Décret puisque l'inobservation d'une seule de ses dispositions** ENGAGE LA RESPONSABILITÉ DE L'AUTEUR DE LA PRESCRIPTION.
Art. 20. — L'auteur de la prescription est tenu, sous les sanctions prévues par la loi du 19 Juillet 1845, de la dater, de la signer et de mentionner lisiblement son nom et son adresse, d'énoncer en toutes lettres les doses des substances vénéneuses prescrites et d'indiquer le mode d'administration du médicament.	

2° Dispositions spéciales au tableau B (1930).

TEXTE DU DÉCRET	COMMENTAIRES
Art. 39. — Il est interdit aux médecins de rédiger et aux pharmaciens d'exécuter des ordonnances prescrivant pour une période supérieure à sept jours les substances du tableau B, lorsque la composition des préparations prescrites correspond aux conditions d'interdiction édictées par l'article précédent (c'est-à-dire art. 38).	*Bien qu'il n'y ait pas de texte formel interdisant au médecin qui a délivré à un malade une prescription de toxique pour sept jours de donner à ce malade une prescription nouvelle du même médicament, avant le délai fixé, l'article 39 a pu être interprété dans un sens prohibitif par les tribunaux. — Néanmoins si un incident dans l'évolution de la maladie détermine l'épuisement de la 1re provision avant l'échéance prévue, le médecin, à qui on ne peut dénier le droit de soulager son malade, doit conserver la faculté d'établir une ordonnance nouvelle, mais en spécifiant sous sa responsabilité que cette prescription répond à une nouvelle nécessité thérapeutique justifiée ;* **il sera préférable pour le médecin de restreindre cet usage aux cas exceptionnels.**

B) Renouvellement de l'exécution des ordonnances.

Tableau A

TEXTE DU DÉCRET	COMMENTAIRES
Art. 21. — Les pharmaciens peuvent renouveler l'exécution des ordonnances prescrivant des substances du tableau A, sous les réserves indiquées ci-après : Ne peut être renouvelée, ni par le pharmacien qui y a procédé pour la première fois, ni par tout autre pharmacien, l'exécution des ordonnances sur lesquelles l'auteur de la prescription a mentionné l'interdiction du renouvellement. **Ne peuvent être exécutées à nouveau,** *à moins d'indication contraire de l'auteur de la prescription* **:** **1° Les ordonnances prescrivant lesdites substances, soit en nature, soit sous forme de solutions destinées à des injections sous-cutanées ;** **2° Les ordonnances prescrivant sous forme de préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale, et quelle qu'en soit la dose, les cyanures de mercure ou de potassium, l'aconitine ou ses sels, la digitaline, la strophantine, la vératrine ou ses sels ;** **3° Les ordonnances prescrivant sous forme de préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale, et à une dose supérieure à celle indiquée dans le Codex comme dose maximum pour 24 heures, des substances du tableau A autres que celles désignées au précédent paragraphe.** **Toutefois, les pharmaciens peuvent renouveler les ordonnances ne portant pas de mention spéciale et prescrivant en nature, mais à une dose n'excédant pas 5 grammes, la teinture de noix vomique.**	*Le deuxième paragraphe de l'article 21 présente un intérêt tout particulier. En inscrivant sur toute ordonnance comportant des produits du tableau A la mention* **« A renouveler » avec l'indication du nombre de fois, ou « ne pas renouveler »,** *le médecin donne une indication précise sur l'importance du traitement et de sa durée, importance dont il est le seul juge. Ceci de plus permet d'éviter toute discussion et toute explication entre la clientèle et les pharmaciens sollicités pour des renouvellements parfois trop répétés et par suite dangereux.*

Tableau B (1930)

TEXTE DU DÉCRET	COMMENTAIRES
Art. 38, § 1, 2, 3. — Il est interdit aux pharmaciens de renouveler aucune ordonnance prescrivant des substances du tableau B soit en nature, soit sous forme de solutions destinées à des injections sous-cutanées. **La même interdiction s'applique aux ordonnances prescrivant des poudres composées à base de cocaïne ou de ses sels et renfermant ces substances dans une proportion supérieure à un pour mille, ainsi qu'aux ordonnances prescrivant des préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale et contenant des substances du tableau B à une dose les faisant tomber sous le paragraphe 2 du dit tableau.** **Par dérogation à cette dernière disposition, peuvent être renouvelées les ordonnances prescrivant des préparations destinées à être absorbées par la voie stomacale et ne contenant pas plus de deux cent cinquante milligrammes d'opium officinal, ni plus de vingt-cinq milligrammes de morphine, de benzoyl-**	*Est formellement interdit le renouvellement de toute ordonnance visée par l'un ou par l'autre des deux premiers paragraphes de l'article 38. Pour ces cas nettement indiqués,* **la mention « à renouveler » illégale et inopérante ne doit jamais être inscrite par le médecin.** *En ce qui concerne les préparations destinées à être absorbées par voie stomacale, le troisième paragraphe de l'article 38 prévoit certaines dérogations. Dans ces cas la mention « à renouveler » suivie de celle du nombre maximum de renouvellements peut figurer utilement sur l'ordonnance comme pour les substances du tableau A.*

1. Ce texte nous est communiqué par le Comité intersyndical médico-pharmaceutique groupant ces trois syndicats professionnels.

TEXTE DU DÉCRET — COMMENTAIRES

morphine, d'hydrocodéinone, de dihydroxycodéinone, de cocaïne, ainsi que les ordonnances prescrivant en nature le laudanum à une dose n'excédant pas cinq grammes.

Il est rappelé qu'il y a une nécessité impérieuse de se soumettre aux obligations imposées par les articles 38 et 39 intéressant le tableau B.

Chapitre II :
Besoins personnels des praticiens en médicaments.

Tableau A

Art. 27. — Les pharmaciens peuvent délivrer aux médecins et aux vétérinaires, sur leur demande écrite, datée et signée, les substances visées au présent titre et destinées à être employées par eux, soit dans les cas d'urgence, soit pour des opérations, pansements ou injections.

Ces médicaments doivent être employés par les praticiens eux-mêmes ; il leur est interdit de les céder à leurs clients, à titre onéreux ou gratuit.

Ces substances ne peuvent être délivrées que sous la forme pharmaceutique compatible avec leur emploi médical.

L'auteur de la demande doit indiquer lisiblement son nom et son adresse et énoncer en toutes lettres les doses des substances vénéneuses entrant dans les préparations.

Les prescriptions de l'article 23 sont applicables aux médicaments délivrés dans les conditions visées au présent article.

Les deux articles 27 et 38 visent les produits demandés pour les besoins du Cabinet Médical *et qui ne peuvent être employés que par le médecin et dans des conditions bien déterminées.*

L'ordonnance médicale est ici remplacée par un bon de commande *pour lequel sont prévues les mêmes obligations de rédaction que celles que prescrit l'article 20 pour les ordonnances, sauf en ce qui concerne l'indication du mode d'administration du médicament. Il est cependant préférable d'ajouter la mention « pour usage professionnel » ; le pharmacien se rend compte ainsi qu'il s'agit bien d'une commande pour un praticien et non pas d'une ordonnance pour un malade.*

Tableau B (1930)

Art. 38, § 4, 5, 6, 7. — Les pharmaciens peuvent délivrer aux praticiens légalement habilités à les prescrire pour les usages thérapeutiques les substances du tableau B nécessaires à l'exercice de leur profession, dans les conditions et sous les réserves fixées aux articles 27 et 28.

Les pharmaciens ne peuvent délivrer ces substances qu'à des praticiens domiciliés dans la commune ou dans des communes contiguës lorsque celles-ci sont dépourvues d'officine.

Il est interdit aux pharmaciens de livrer à ces praticiens aucune de ces substances en nature.

Les pharmaciens doivent conserver pendant trois ans, pour être représentées à toute réquisition de l'autorité compétente, les demandes émanant des médecins, des vétérinaires, des chirurgiens-dentistes, et des sages-femmes, et en adresser un relevé, à la fin de chaque trimestre, au Préfet de leur département.

D'après le cinquième paragraphe de l'article 38 un médecin qui, pour l'exercice de sa profession, désire des ampoules de chlorhydrate de morphine, par exemple, ne peut s'adresser qu'à un pharmacien domicilié soit dans la même commune que lui, soit dans la commune la plus proche lorsque la sienne est dépourvue d'officine Paris est considéré comme une commune.

D'après le sixième paragraphe, en aucun cas, *ce médecin ne pourra obtenir,* en nature, *du chlorhydrate de morphine,* pas plus qu'aucun autre toxique du tableau B.

Chapitre III : Dispositions générales.

Nom du malade.

En matière de prescriptions médicales, aucun texte légal n'impose au médecin l'obligation d'inscrire sur son ordonnance le nom et l'adresse du malade à qui elle est destinée. Par conséquent, le médecin doit se considérer sur ce point comme lié par le secret professionnel (art. 378 du Code pénal). Et le pharmacien ne peut exiger du médecin l'inscription du nom et de l'adresse du malade sur l'ordonnance. D'autre part, il est nécessaire de rappeler aux médecins que l'article 34 du Décret du 20 Mars 1930 oblige le pharmacien à inscrire sur son registre de vente le nom et l'adresse du malade, et que la jurisprudence a confirmé l'obligation de l'accomplissement de cette formalité déjà prescrite par l'article 32 de l'ancien décret.

Copie des ordonnances.

Des articles 22 et 38 découle la nécessité pour le pharmacien de conserver toute ordonnance non renouvelable et d'en donner une copie intégrale à l'intéressé. Ce travail de copie, souvent long et difficile, est grandement allégé lorsque le médecin rédige sur une feuille spéciale la partie de l'ordonnance « non renouvelable ». Les risques d'erreurs de copie, erreurs graves parfois, seront diminués d'autant, et de plus l'original de la plus grande partie de l'ordonnance sera ainsi rendu au malade à sa grande satisfaction.

TITRE II
SUBSTANCES CLASSÉES DANS LE TABLEAU A

(*Les produits le plus fréquemment prescrits dans les ordonnances sont en caractères* PETITES CAPITALES).

Acide arsénieux et acide arsénique.
Acide cyanhydrique.
ACONIT (feuille, racine, extrait et teinture).
ACONITINE et ses sels.
ADRÉNALINE.
Apomorphine et ses sels.
Arécoline et ses sels.
ARSÉNIATES ET ARSÉNITES.
ATROPINE ET SES SELS.
Bains arsenicaux.
BELLADONE (feuille, racine, extrait et poudre).
Benzoate de mercure.
BICHLORURE DE MERCURE.
BIIODURE DE MERCURE.
BROMOFORME.
Brucine et ses sels.
Cantharides entières, poudre et teinture.
Cantharidine et ses sels.
CHLOROFORME.
Ciguë (fruit, poudre et extrait).
CODÉINE ET SES SELS.
Colchicine et ses sels.
COLCHIQUE (semence et extrait).
Conine et ses sels.
Coque du Levant.
Curare et curarine.
CYANURES MÉTALLIQUES.
DIGITALE (feuille, poudre et extrait).
DIGITALINE.
Duboisine et ses sels.
EMÉTIQUE.
Ergotinine.
ERGOT DE SEIGLE.
ESÉRINE ET SES SELS.
EXTRAIT D'ERGOT DE SEIGLE (ergotine).
EXTRAIT FLUIDE D'ERGOT DE SEIGLE.
Fèves de Saint-Ignace.
GOUTTES AMÈRES DE BAUMÉ.
Homatropine et ses sels.
Huile de croton.
Huile phosphorée.
Hydrastine.
Hydrastinine et ses sels.
Hyoscyamine et ses sels.
Juniperus phœnicea (feuille, poudre, essence).
JUSQUIAME (feuille, poudre et extrait).
LIQUEUR DE FOWLER.
Nicotine et ses sels.
Nitrates de mercure.
Nitroglycérine.
NOIX VOMIQUE (poudre, extrait et teinture).
OXYDES DE MERCURE.
PAQUETS DE SUBLIMÉ CORROSIF.
PAVOT, PAPAVER SOMNIFERUM (capsules sèches).
Phosphore.
Phosphure de calcium.
PHOSPHURE DE ZINC.
Picrotoxine.
PILOCARPINE ET SES SELS.
Rue (feuille, poudre et essence).
Sabine (feuille, poudre et essence).
SANTONINE.
Scopolamine et ses sels.
STOVAINE.
STRAMOINE (feuille, poudre et extrait).
Strophantine et ses sels.
STROPHANTUS (semence, extrait et teinture).
STRYCHNINE ET SES SELS
Sulfures d'arsenic.
Topiques à l'huile de croton.
Vératrine et ses sels

« L'article 40 (paragraphes 4 et 5), du nouveau décret du 20 Mars 1930 classe également dans le tableau A tous les alcaloïdes de l'opium, leurs sels et leurs dérivés, *qui ne sont pas classés nommément dans le tableau B.* »

SUBSTANCES CLASSÉES DANS LE TABLEAU B

Décret du 20 Mars 1930. — Art. 2 *et* art. 3.

Art. 2. — Le tableau B, annexé au décret du 14 Septembre 1916, est remplacé par le tableau suivant :

Tableau B

1° Opium brut.
Poudre d'opium.
Extrait d'opium.
Morphine et ses sels.
Diacétylmorphine et ses sels.
Benzoylmorphines et leurs sels.
Hydrocodéinone et ses sels.
Dihydroxycodéinone et ses sels.
Feuilles de coca.
Cocaïne brute.
Ecgonine.
Cocaïne et ses sels.
Chanvre indien.
Résine de chanvre indien.
Préparations à base de résine de chanvre indien.
Extrait et teinture de chanvre indien.

2° Toutes préparations figurant ou non dans une pharmacopée et contenant :
de la diacéthylmorphine quelle que soit la porportion,
de la cocaïne en proportion dépassant un millième,
de la morphine ou une benzoylmorphine ou de l'hydrocodéinone ou de la dihydroxycodéinone en proportion depassant deux millièmes.

Art. 3. — Sont rayées du tableau A comme rentrant dans la catégorie des préparations visées au n° 2 du tableau B ci-dessus les préparations suivantes :
Gouttes noires anglaises.
Laudanum de Rousseau.
Laudanum de Sydenham.
Teinture d'opium.

Il est enfin rappelé que les dispositions relatives aux prescriptions de substances des tableaux *A* et *B* ne s'appliquent pas aux substances et préparations inscrites au tableau *C*, parmi lesquelles notamment :

Alcoolature d'aconit ; Composés organiques de l'arsenic ; Eau distillée de laurier-cerise ; Liqueur de Van Swieten ; Protochlorure de mercure (calomel et précipité blanc) ; Protoiodure de mercure : Sirops de belladone, de biodure de mercure ou de Gibert, de digitale, de morphine, d'opium ; Teintures de belladone, de colchique, de digitale, de jusquiame, etc.

Le secrétaire du Comité intersyndical médico-pharmaceutique :
R. COQUET

NOTA. — Ce résumé du règlement sur les substances vénéneuses ne comprend que les articles des décrets de 1916 et 1930 intéressant plus particulièrement les relations déontologiques entre médecins et pharmaciens.

Se référer au besoin aux textes complets de ces mêmes décrets.

Voyage d'études médicales de la Faculté de Nancy

Sous la conduite de M. le professeur Santenoise, chargé de l'enseignement de l'hydrologie, et du Dr Louis Merklen, une trentaine de médecins et d'étudiants de la Faculté de Médecine de Nancy sont allés visiter les stations hydro-minérales des Vosges et du Jura, au cours des vacances de la Pentecôte.

Après être passés à Bains-les-Bains, première étape du voyage, où ils visitèrent les piscines et le nouvel établissement thermal, les voyageurs se dirigèrent sur Plombières, où le Dr Jacquot leur fit un intéressant exposé sur les indications thérapeutiques des eaux hyperthermales de la station. Le soir, les médecins et étudiants nancéiens furent reçus à Bussang par M. Emile Hinzelin.

Le lendemain, la caravane thermale passa le Ballon d'Alsace, Belfort, Saint-Hippolyte, visita le saut du Doubs et coucha à Malbuisson, près du lac de Saint-Point.

Continuant son chemin sur Morey, le col de la Faucille, la caravane de la Faculté de Nancy débarqua à Divonne le troisième jour de son voyage. L'accueil y fut particulièrement aimable, les docteurs Vieux, Erust, Girod, firent à leurs hôtes les honneurs de l'établissement et commentèrent les soins hydrothérapiques et psychothérapiques qui sont donnés dans cette station sédative, se recommandant de toutes les affections nerveuses, sans lésions organiques.

Le lundi de la Pentecôte, les voyageurs visitèrent Saint-Claude, admirèrent toute la série des lacs du Jura, passèrent à Lons-le-Saunier, et arrivèrent le soir à Salins-du-Jura, la station chlorurée sodique, dont la teneur des eaux a pu faire dire de la cure : « C'est la mer à la montagne. »

Le lendemain, visite rapide de Besançon-la-Mouillère, puis arrivée à Luxeuil, la grande station gynécologique française, où le Dr de Langenhagen exposa aux visiteurs les propriétés des eaux et les indications de la cure.

Enfin, le dernier jour était réservé à la visite des deux grandes stations vosgiennes.

A Contrexéville, conférence très documentée du Dr Bricout, et réception par M. le Dr Boursier.

A Vittel, réception également des plus cordiales, avec un bel exposé scientifique du Dr Violle. Les

Nancéiens visitèrent, sous la conduite du Dr Boigey, la cure d'exercices de Vittel, et, guidés par le colonel Herbillon, firent le tour des parcs, du golf, du jardin d'enfants, des nouveaux grands hôtels et du superbe casino, qui vient d'être inauguré.

Après six jours de voyage particulièrement bien remplis, la caravane regagna son port d'attache, chacun gardant de cette randonnée le souvenir le plus durable, tant au point de vue des connaissances acquises, qu'au plaisir d'avoir parcouru une des plus belles régions de la France.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

La lutte contre la paralysie infantile.

M. Baels, ministre de l'Intérieur et de l'Hygiène, a reçu hier le Dr Jitta, président du Conseil d'hygiène des Pays-Bas, et le Dr Aldeshoff, directeur de l'Institut sérologique de l'Etat à Utrecht, accompagnés du Dr Thibaì, directeur général de l'administration de l'hygiène.

Cet entretien avait pour objet la prophylaxie de la paralysie infantile, dont le retour offensif, pendant les mois d'été, est toujours à craindre. Un plan d'action a été élaboré afin de réaliser dans ce domaine l'unité d'action des deux pays, désirable à tous les points de vue.

Il y a lieu de se réjouir des résultats obtenus. L'action des hygiénistes et des médecins de nos voisins du Nord se développera en parfaite harmonie avec celle de l'administration de l'Hygiène et des praticiens de notre pays.

De plus, on se tiendra en relations constantes avec les organismes qui, en France et en Allemagne, s'occupent de cet épineux problème épidémiologique.

COLOMBIE

Le gouvernement colombien a demandé au ministre des Affaires étrangères de France de bien vouloir envoyer pendant les vacances universitaires de France M. le professeur Roger, de la Faculté de Médecine de Paris, M. le professeur Truchy, de la Faculté de Droit, pour un séjour d'environ deux mois, et pour faire en Colombie une série de conférences.

Le départ des professeurs délégués a eu lieu le 17 Juillet à bord du *Pellerin de la Touche*, de la Compagnie transatlantique.

ESPAGNE

Le Dr Rafael G. Duarte Salcedo, professeur de pédiatrie de l'Université de Grenade, vient d'être élu membre de l'Académie royale de Médecine de cette ville célèbre, en remplacement du Dr Amor y Rico, décédé. Le professeur G. Duarte Salcedo est un des médecins d'enfants les plus renommés d'Espagne, et nous lui adressons nos félicitations. A cette occasion, le Dr Duarte a prononcé un discours de réception sur les affections digestives infantiles[1]. A ce discours, a répondu le Dr J. Paréja Yévenes.

HOLLANDE

L'encéphalite post-vaccinale a sévi surtout en Hollande et il semble que, depuis 1924, le nombre des cas ait augmenté. Dans l'espace de trois mois (Juillet à Octobre 1929), sur 79.154 enfants vaccinés, 47 ont présenté des accidents encéphalitiques. Ce qui donne la proportion de 1 encéphalite pour 1.684 vaccinés. Le danger d'encéphalite post-vaccinale semble augmenter avec l'âge. Au-dessous d'un an, sur 8.652 enfants vaccinés, pas un seul cas d'encéphalite.

Après six ans, le risque d'encéphalite post-vaccinale est quatre fois plus grand qu'entre 0 et 2 ans, et encore plus entre 0 et 1 an. Dans tous ces cas, il s'agit d'enfants vaccinés pour la première fois. La conclusion qui se dégage de cette statistique récente est qu'il ne faut pas retarder la vaccination contre la variole au delà d'un an. Dans la première année, le danger est réduit à zéro. Après un an, il est de plus en plus grand à mesure que les enfants avancent en âge.

1. *Comentarios a las clasificaciones de la Patologia digestiva de la Primera infancia.*

PORTUGAL

Une inexplicable réforme de l'enseignement médical avait été établie en 1926. Les études de médecine aux Facultés portugaises, bien que comprenant toutes les matières et tous les travaux des cours anciens, ne conféraient plus aux étudiants qui les avaient terminées le droit d'être reçus docteurs.

Cette réforme consistait principalement à supprimer la thèse finale et les étudiants, quand bien même ils auraient obtenu les plus magnifiques nombres de points, ne restaient que de simples licenciés en médecine. Il n'est pas nécessaire d'ajouter que cette loi avait provoqué de légitimes protestations de la part des étudiants, protestations qui furent fortement appuyées par tout le corps médical portugais.

Cette réforme, comme toute chose injuste et disparate, ne pouvait pas durer. Elle vient d'être abolie par le décret gouvernemental du 10 Mai 1930 qui rétablit le *statu quo ante* 1926.

Au moment où on s'efforce dans tous les pays d'élever le plus possible le niveau moral et intellectuel de la profession médicale, l'actuel ministre de l'Instruction publique au Portugal, en apposant sa signature sur un si honorable document, a bien mérité les hommages qui lui ont été rendus par les médecins et les étudiants en médecine.

Le cours des études de médecine au Portugal revient donc, comme avant, presque identique à celui des Facultés françaises.

ROUMANIE

Le Conseil de la Faculté de Médecine de Bucarest, d'accord avec le Sénat universitaire, a transféré M. le professeur Dr Dobrovici Anton, de la Faculté de Médecine de Jassy, pour la chaire de Pathologie interne.

* * *

Ces jours derniers on a fêté le nonagénaire du Dr C. Severeano, le doyen d'âge des médecins de Roumanie.

Dans le monde médical cet événement est devenu le motif d'une grandiose manifestation de sympathie pour l'homme qui malgré son âge avancé reste une figure lumineuse de la science médicale roumaine et un exemplaire d'élite de notre race.

Sa vie de travail ininterrompu se confond avec l'histoire de la médecine roumaine.

Il est le créateur de la chirurgie chez nous et le plus vieux professeur de nos professeurs actuels.

Doté d'une grande modestie il a répondu par ces paroles aux discours de ses élèves, de ses amis et de ses admirateurs :

« Je regrette de ne pouvoir recevoir vos éloges étant donné qu'à l'âge de 90 ans je ne puis plus vous être utile que par mes souvenirs ».

RUSSIE

En Septembre 1930, à Khaborovsk (Extrême-Orient), l'on inaugurera une Faculté de Médecine.

* * *

Une Commission spéciale composée d'experts compétents a établi que l'eau de la source Isti-Sou en Kourdistan (Azerbeydjan) possède les mêmes qualités que la fameuse eau de Karlsbad. La région d'Isti-Sou compte 18 sources pareilles, dont la plus grande fournit 60.000 vedro d'eau curative par vingt-quatre heures (1 vedro = 12,29 litres). On projette l'organisation à Isti-Sou d'une grande station thermale qui sera une des plus importantes en Russie et qui exportera ses eaux minérales.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Livres Nouveaux

Les Délirants, par R. Mallet. 1 vol. de la « Collection de Médecine Pratique » (*Doin*, éditeur), Paris. — Prix : 12 francs.

M. Raymond Mallet, auteur d'un volume sur les Obsédés que nous avons signalé ici même, montre dans ce second ouvrage le lien qui rattache à l'obsession le délire : le délirant comme l'obsédé est victime d'une idée irréductible, mais il incorpore cette idée à son *moi*, il l'accepte, il est inconscient de son étrangeté et de son illégitimité. Plus différentes encore sont les réactions respectives de l'obsédé et du délirant à l'égard de l'idée irréductible. Chez le délirant seul se produisent ces phénomènes d'élaboration pathologique qui aboutissent à la projection hallucinatoire, et dont les obsédés ne subissent que l'ébauche (mentisme).

Cette partie psychologique du travail de M. Mallet, instructive pour les philosophes et pour les moralistes, rappelle aux psychiatres, ou aux médecins non spécialisés, l'essentiel des doctrines les plus récentes et des acquisitions les plus pratiques sur le syndrome d'automatisme et de passivité (de Clérambault), sur les constitutions imaginative, mythomaniaque (Dupré), paranoïaque (Genil Perrin), cyclothymique, schizoïde (Bleuler), sur les troubles de l'autoconduction (Mignard) ébauchés dans le surmenage et dans le début du sommeil chez l'homme normal ; M. Mallet réhabilite, chemin faisant, la vieille notion de dégénérescence mentale (Magnan) et l'adapte aux travaux récents de M. P. Janet sur la tension psychologique et aux observations que la guerre a malheureusement multipliées.

Cette magistrale étude est complétée par des chapitres plus spécialement cliniques sur les matériaux du délire et sur la construction délirante. Les observations rapportées et commentées par M. Mallet rendront de grands services non seulement aux psycho-neurologues, mais aux praticiens ; l'étendue de leurs responsabilités rend peut-être ceux-ci moins désireux d'approfondir chaque spécialité, mais ils sont plus souvent chargés par les circonstances de dépister dès ses premiers signes la redoutable psychose.

M. Raymond Mallet termine par des conclusions d'une très haute portée qui feront penser le lecteur et l'aideront à hiérarchiser les symptômes des états mentaux et à en retenir les syndromes.

Robert van der Elst.

La tuberculose pulmonaire; guide du malade et du prédisposé, par M. Jacques Stéphani, de Montana. 1 vol. in-8° carré avec 26 figures (*Payot*, éditeur, 106, boulevard Saint-Germain), Paris, 1929. — Prix : 25 francs.

Ce livre de vulgarisation est destiné à mettre à la portée du public non médical les problèmes les plus importants de la phtisiologie, tout en évitant systématiquement d'employer le langage technique médical habituel. L'auteur y étudie successivement : ce qu'est le bacille de la tuberculose, l'hérédité de la maladie, la contamination, l'estomac du tuberculeux et la tuberculose de l'estomac, la tuberculose du cœur et le cœur des tuberculeux, à quoi sert l'auscultation, à quoi sert une radiographie, les analyses et les examens que doit faire le médecin, la toux, l'essoufflement, la self-responsabilité du malade, les possibilités de guérison, les rechutes, les traitements de la tuberculose pulmonaire : sanatorium, altitude, repos et exercice, alimentation, etc.

Bien que ce livre soit destiné « au malade et au prédisposé », il sera utile au médecin qui y trouvera les vues autorisées d'un médecin rompu à la pratique de la phtisiologie dans un centre de l'importance de Montana. R. Rivet.

Livres Reçus

992. **Psychiatrie du médecin praticien** (2e édition). 466 p., 8 pl. (Collection du médecin praticien) (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

Des bourses ont été attribuées à 7 confrères, pères de 17, 13, 12, 11, 10 et 9 enfants et à 3 veuves de médecins ayant à leur charge 12, 7 et 6 enfants.

La Commission de répartition était composée de : Mme Jayle et M. Watelet, de la Société de femmes et enfants de médecins ; MM. Bellencontre, Darras, Thiéry et Bongrand, de l'Association générale des médecins de France ; M. le prof. Bazy, président de l'Association des médecins de la Seine ; M. le médecin commandant Camper, représentant M. le médecin général Cadiot, empêché et M. Carte, représentant M. Roussel.

La carte de surcharge sur les transports en commun. — Sur la demande de M. Noël Pinelli, au nom de la Commission des transports en commun, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration d'une proposition de M. Charles Digeon tendant à la délivrance de la carte de surcharge aux docteurs en médecine de la banlieue.

XIIe Réunion de la Société française d'Orthopédie. — La XIIe réunion de la Société française d'Orthopédie aura lieu le vendredi 10 Octobre 1930, à 9 h. 1/2 du matin, à l'amphithéâtre Vulpian (Faculté de Médecine). Les questions mises à l'ordre du jour de ce prochain Congrès sont :

1° La coxa vara des adolescents. Rapporteur : M. Huc (de Paris).

2° Les paralysies obstétricales du membre supérieur. Rapporteur : M. André Rendu (de Lyon).

Les membres de la Société qui désirent prendre part à la discussion des rapports ou faire des communications particulières sont priés d'en aviser le secrétaire, M. Sorrel, 179, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe) avant le 15 Septembre.

Ve Congrès international de physiothérapie (Liége du 14 au 18 Septembre 1930). — Le programme de la session de physiothérapie de Liége s'avère très complet pour les cinq sections établies.

Six rapports généraux sont déposés sur la question du rhumatisme, le traitement des affections nerveuses, l'enseignement de la physiothérapie.

Dans la section de cinésie y compris l'éducation physique 9 rapports et 27 communications sont annoncés ; en radiologie, 5 rapports et 24 communications ; en hydrologie, 3 rapports et 19 communications ; en électrologie, 4 rapports et 36 communications ; en actinologie, 7 rapports et 35 communications.

La publication étant commencée, il importe d'adresser son adhésion sans retard à M. Dubois-Trépagne, 25, rue Louvrex, à Liége. La cotisation est de 150 fr. (francs belges).

L'agence Havas est chargée de tout ce qui concerne l'organisation du voyage et le séjour.

Les visites de l'Exposition internationale de Liége et de la ville de Spa sont prévues dans le programme.

Exposition de physiothérapie. — Le Comité du Ve Congrès international de physiothérapie (Liége 1930) informe les intéressés qu'une exposition d'appareils se tiendra dans les locaux mêmes du Congrès, à l'Université de Liége, du 14 au 20 Septembre prochain.

MM. les exposants sont priés de s'adresser, dès maintenant, pour tout ce qui concerne cette exposition, à M. J. Maujoint, délégué technique, 25, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Service de Santé de la marine. — M. Mirguet, médecin en chef de 2e classe, est maintenu dans ses fonctions de sous-directeur de l'Ecole principale du service de santé de la marine, à Bordeaux, pendant une période de deux ans comptant du 1er Novembre 1930.

Société française de Prophylaxie sanitaire et morale

La dernière séance de la Société française de prophylaxie sanitaire et morale a été l'occasion d'une communication particulièrement intéressante de M. Panaglioti Photinos, sur l'état actuel de la lutte prophylactique en Grèce, communication présentée par M. le professeur Gougerot, qui a souligné ce qui dans cette organisation remarquable mérite tout particulièrement de retenir notre attention.

C'est, notamment, l'organisation légale de la surveillance de la prostitution avec toutes les garanties juridiques données aux prostituées ; la subordination complète des services de police au service médical.

Au point de vue de l'enseignement, il y a lieu aussi de signaler la remarquable organisation de la clinique de l'hôpital Syggros, où tous les étudiants en médecine, quels qu'ils soient, sont tenus de faire un stage trois fois par semaine pendant neuf mois, et aussi l'organisation de stages obligatoires pour les dentistes et les sages-femmes.

Après cette communication, M. le professeur Gougerot a fait savoir à l'assemblée qu'une grande victoire venait d'être remportée en hygiène sociale, grâce à Radio-Paris et à son éminent directeur, M. Platrier.

En effet, pendant longtemps, toute propagande de prophylaxie antivénérienne par T. S. F. avait été refusée et, à Pâques 1928, une « semaine » toute prête, organisée par la « Ligue nationale contre le péril vénérien » et la Société de prophylaxie sanitaire et morale avait été supprimée au dernier moment par les P. T. T.

Or, dernièrement, un Comité d'Hygiène sociale était constitué à Radio-Paris, sous la présidence du doyen H. Roger, composé des professeurs Balthazard, Léon Bernard, Jean-Louis Faure, Gougerot, Marcel Labbé, Roussy, Tanon, etc., et de MM. Weill-Hallé, Chailley-Bert, Gautier. etc. De nombreuses conférences ont été, ou seront faites par ces maîtres, sur des sujets médicaux d'actualité : cancer, diphtérie, sport, hygiène, etc. Mais, la grande nouveauté a été d'oser parler au grand public des maladies vénériennes.

Et c'est ainsi que le professeur Gougerot a déjà fait deux conférences, à midi, le 3 Juin sur : « ce qu'est la syphilis » et le 17 Juin « sur les dangers des syphilis méconnues ». Ces conférences étaient annoncées sous leur titre exact dans les journaux et le conférencier avait soin de prévenir les auditeurs et auditrices, dès les premiers mots, du sujet qu'il allait traiter, en disant : « que ceux ou celles qui sont dominés par le préjugé des maladies honteuses ferment le commutateur de leur T. S. F. ». La réaction du public a été très favorable ; trois lettres de protestation seulement ont été reçues et, au contraire, le conférencier a reçu des centaines d'approbations et déjà les assistantes du Service social signalent des malades qui s'ignoraient et qui sont venues consulter, éduquées par ces radiophonies ; aussi le Comité de Radio-Paris a-t-il décidé de publier ces conférences dans des cahiers spéciaux et de continuer cette propagande : le professeur Gougerot fera donc quatre nouvelles causeries les lundis à midi : 11 Août : Méthode de diagnostic de la syphilis. — 25 Août : Traitement de la syphilis. — 8 Septembre : Dangers des blennorragies méconnues. — 4 Octobre : L'hérédo-syphilis.

Tous les hygiénistes et médecins doivent être particulièrement reconnaissants à Radio-Paris et à son directeur de ce nouvel effort en prophylaxie.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ABCÈS DU POUMON PROBABLEMENT AMIBIASIQUE GUÉRI PAR L'ÉMÉTINE

Par **Marcel LABBÉ**.

L'amibiase pulmonaire peut donner naissance à des abcès que l'on découvre par la radiographie et que l'on guérit par l'émétine. Cette maladie est aujourd'hui bien connue. Depuis l'observation publiée en 1923 par Ramond, Denoyelle et Hartmann, un bon nombre de cas ont été relatés, en France et à l'étranger.

A côté de ces abcès amibiens du poumon dont la démonstration est faite par la découverte de l'amibe dysentérique dans les crachats, il en existe d'autres qui offrent une évolution clinique tout à fait semblable, mais dans lesquels il est impossible de mettre en évidence l'amibe spécifique. Cependant le traitement par l'émétine, véritable pierre de touche de l'amibiase comme dit M. Chauffard, les guérit aussi complètement et aussi rapidement que les premiers, en sorte que l'on est en droit de les considérer, eux aussi, comme dus à l'amibiase dysentérique.

J'ai eu l'occasion d'observer avec le Dr Savignac un cas de ce genre qui est assez remarquable par son évolution clinique et radiologique pour mériter d'être publié.

Observation. — **Au début de Décembre 1929 survient chez M. R... un point de côté dans l'aisselle et la région de l'épaule gauche. La température monte à 37°5-38°5. La pression sur le phrénique gauche est un peu douloureuse. On ne trouve rien d'anormal à l'auscultation ni à la percussion, les premiers jours. Cependant l'haleine est fétide et le malade a quelques crachats purulents. Les symptômes vont en augmentant. L'expectoration augmente et devient très abondante; le malade rejette 300 gr. de crachats purulents par jour. Dans ceux-ci, la flore bactérienne est représentée surtout par des bactéries à type de pneumocoque, du *micrococcus catarrhalis*, des bacilles de Friedlander, des coccobacilles à type de Pfeiffer, des bacilles pseudo-diphtériques, quelques sarcines; il semble y avoir peu d'espèces anaérobies; pas de spirochètes ni de bacilles fusiformes; pas d'amibes; pas de bacilles de Koch.**

Dans le sang, on trouve 17.200 leucocytes, 91 pour 100 de polynucléaires, pas d'éosinophiles; pas d'anémie. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Après quelques jours, des signes stéthoscopiques se démasquent dans la région sous-claviculaire gauche, descendant jusqu'à la 3e côte, et dans la région scapulo-vertébrale : submatité légère, râles secs.

Le malade est transporté dans une maison de santé, et l'examen radiologique du poumon gauche est effectué, le 12 Décembre 1929 (fig. 1). Il montre une cavité arrondie, à niveau liquide, à parois épaissies, de la dimension d'une mandarine, située dans le lobe supérieur du poumon gauche. Une ponction exploratrice, effectuée par la partie antérieure, permet de pénétrer dans la poche, mais non de retirer du pus; cependant la seringue se remplit de gaz extrêmement fétides. La cavité est au voisinage de l'aorte, et l'aiguille qui y est introduite est animée d'oscillations synchrones au pouls.

Le traitement par les injections d'huile eucalyptolée et d'huile camphrée, par l'hyposulfite de soude, par les injections de sulfarsénol reste sans effet : expectoration purulente et fétide, fièvre, signes stéthoscopiques persistent et s'exagèrent. Une seconde radiographie, faite le 16 Décembre (fig. 2), montre une augmentation de la cavité de l'abcès pulmonaire.

Cependant, les antécédents du malade font penser à la possibilité d'amibiase. Il est né aux colonies; il a fait autrefois un voyage en Algérie, au cours duquel il a été atteint d'une entérite qui n'a jamais guéri depuis, malgré les traitements divers qu'il a subis. Le foie est hypertrophié, non douloureux, sans ictère. Le gros intestin est sensible au palper, les selles sont visqueuses, putrides, contenant de la mucine, de l'albumine acétosoluble et du sang, ce qui indique des ulcérations, et montrant un défaut de digestion des divers aliments, indice d'insuffisance pancréatique possible. On y rencontre des œufs de trichocéphales et des kystes de lamblias nombreux; pas d'amibes.

Nous instituons, à titre d'essai, le traitement par l'émétine à la dose de 8 centigr. par jour, pendant six jours.

L'effet produit est remarquable. Du jour au lendemain, la température tombe de 39°3 à 38°6, puis à 37°9, et elle se maintient entre 37° et 37°4.

L'expectoration diminue rapidement et, au bout d'une semaine, elle est complètement tarie.

La fétidité de l'haleine a presque complètement disparu. L'appétit revient. Les selles reprennent un aspect normal. Le sujet, qui était devenu extrêmement faible, reprend des forces de jour en jour.

Un troisième examen radiologique, fait le 27 Décembre (fig. 3), montre l'abcès en voie de réparation. Il n'y a plus de niveau liquide. La paroi est moins nette, l'ombre formée par la lésion pulmonaire tend à s'effacer.

Quinze jours plus tard, l'amélioration est considérable. Le sujet est en convalescence. La température est normale, l'expectoration est nulle. Les signes stéthoscopiques ont disparu; plus de submatité, ni de râles.

Une quatrième radiographie, faite le 15 Janvier 1930 (fig. 4), montre une image de lésion pulmonaire qui s'efface de plus en plus; il n'y a plus qu'un demi-cercle à peine visible. Les forces sont revenues.

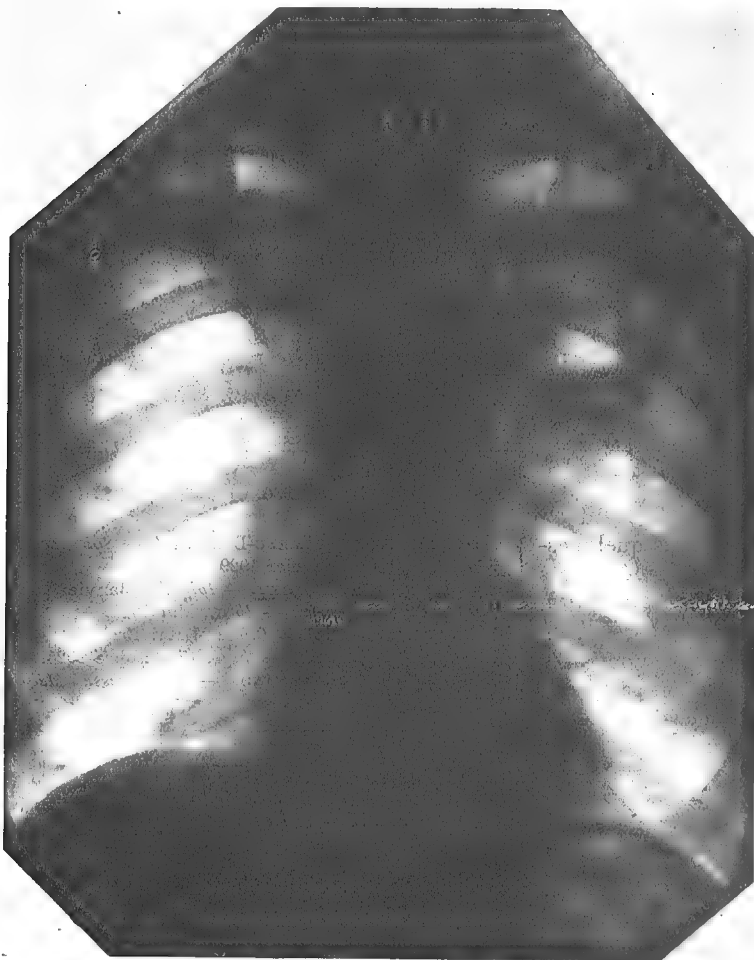


Fig. 1. — 12 Décembre 1929.

Fig. 2. — 16 Décembre 1929.

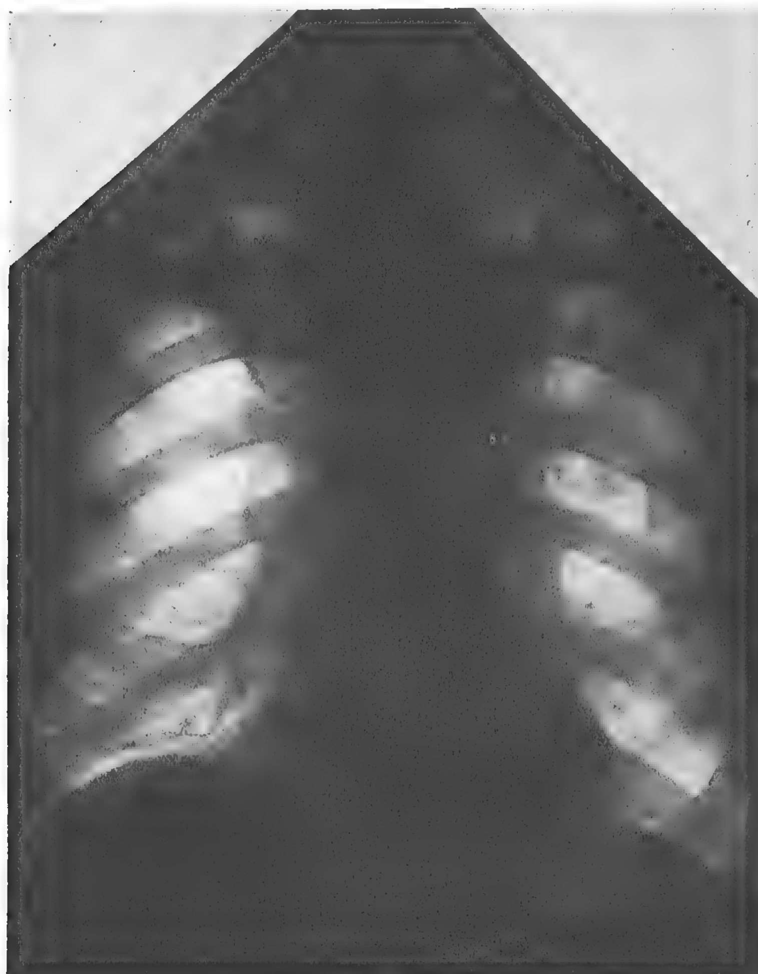


Fig. 3. — 27 Décembre 1929.

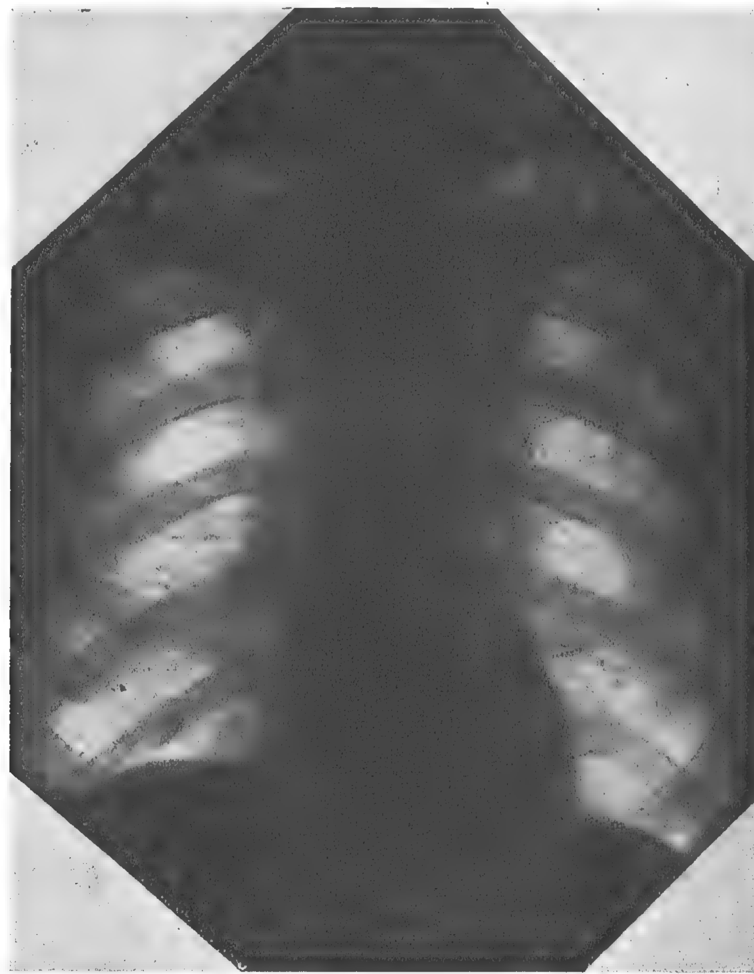


Fig. 4. — 15 Janvier 1930.

Dans cette observation, des arguments sérieux sont en faveur de l'origine amibiasique. Notre malade, en effet, depuis un voyage en Algérie où il fut atteint d'entérite, a été constamment soigné pour cette affection intestinale sans pouvoir en guérir. Les examens de selles que nous avons faits indiquaient une entérite profonde avec des ulcérations de l'intestin. On trouvait des trichocéphales et des lamblias à qui nous ne songeons pas à attribuer la suppuration pulmonaire, mais qui souvent accompagnent l'amibe dysentérique et peuvent persister dans l'intestin, alors que l'amibe en a disparu. Enfin le foie était hypertrophié et légèrement douloureux, comme dans les anciennes entérites amibiennes. Au point de vue clinique, l'évolution de cette entérite rappelait tout à fait l'évolution chronique de l'entérite amibienne après guérison de la phase aiguë.

La guérison rapide et complète de l'abcès du poumon sous l'influence de l'émétine est tout à fait caractéristique. Alors que les médications employées au début étaient absolument inefficaces et que l'état local et général allait en s'aggravant progressivement, nous avons vu, dès le lendemain de l'institution du traitement à l'émétine, la température s'abaisser, l'expectoration diminuer; au bout d'une semaine tous les symptômes avaient disparu, l'abcès pulmonaire s'était résorbé. Une guérison aussi rapide et aussi nette rappelle ce que l'on voit dans le traitement des abcès amibiens du foie par l'émétine. Il semble bien que l'on a eu affaire à un médicament exerçant une action spécifique.

Notre observation est calquée sur les cas d'abcès amibiens du poumon guéris par l'émétine. Elle se rapproche des cas déjà nombreux publiés en France par MM. Cordier, P. E.-Weil et Lamy, Brulé, Dargein et Doré, Lemierre et Kourilsky, Lædcrich, où l'amibe n'a pas été découverte, mais où l'action très nette du traitement par l'émétine faisait penser à une infection par l'amibe dysentérique; dans quelques-uns de ces cas, d'ailleurs, les antécédents faisaient soupçonner la possibilité de l'amibiase.

En présence de ces faits, diverses hypothèses ont été invoquées. La plupart des auteurs, comme M. Weil, M. Lemierre, pensent que les abcès du poumon guérissant aussi nettement que dans notre cas sont réellement dus à une amibiase que les procédés d'exploration ne laissent pas découvrir. Pour M. Brulé, il est possible que ces abcès soient dus à un agent pathogène encore inconnu, réagissant comme l'amibe dysentérique au traitement par l'émétine. Il fait remarquer que l'action favorable de l'émétine a été vue aussi dans certaines bronchites aiguës ou chroniques (Ramond et Durand, Théohari) et dans des gangrènes pulmonaires (Théohari, Baltaceanu). M. Iagnow, qui a rapporté plusieurs cas d'abcès pulmonaire guéris par l'émétine sans qu'on ait pu y retrouver l'amibe, pense, à la suite de ses recherches expérimentales, que l'émétine agit en augmentant les forces défensives de l'organisme contre les infections en général.

Pour notre part, connaissant la difficulté qu'il y a parfois à mettre en évidence l'amibe dans les abcès hépatiques et pulmonaires et même dans les anciennes entérites, nous pensons que le traitement par l'émétine doit toujours être mis en œuvre, au moins à titre d'essai, et que dans les cas où il donne des résultats très francs on est en droit d'invoquer l'infestation amibienne.

BIBLIOGRAPHIE

Baltaceanu. — *Revista Stiintelor medicale*, Septembre 1925.
Brulé et Hillemand. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 7 Novembre 1924.
Cordier. — *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 30 Octobre 1923.
Dargein et Doré. — *Ibid.*, 3 Avril 1925.
Iagnow. — *Ann. de Médecine*, Juillet 1928.
Lædcrich et Poumeau-Delille. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 15 Février 1929.
Lemierre et Kourilsky. — *Ibid.*, 20 Janvier 1928.
Ramond et Durand. — *Ibid.*, Mai 1914.
Théohari. — *Soc. de Biol.*, 24 Mai 1929.
P.-E. Weil et Lamy. — *Ibid.*, 17 Octobre 1924.
Nubert et Branisteanu. — *La Presse Médicale*, 29 Janvier 1930.
Ramond, Denoyelle et Lautmann. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 4 Mai 1923.
Pruvost. — *Thèse*, Paris, 1930.

LES LEUCOPÉDÈSES VISCÉRALES ÉTAGÉES AU COURS DE LA DIGESTION

PAR MM.

M. LOEPER et L. MICHAUX.

La courbe numérique de la leucocytose sanguine subit souvent, au début de la digestion, une chute de 1500 à 2000 éléments par millimètre cube. Cette chute a été attribuée par le professeur Widal et ses élèves à un choc colloïdoclasique et considérée comme un test de l'insuffisance protéopexique du foie. A vrai dire telle est sa fréquence qu'il est difficile de l'envisager toujours comme un signe pathologique. Tout porte à la rapporter à un mécanisme le plus souvent physiologique. L'afflux leucocytaire est constant dans les viscères lors de la période digestive : c'est une véritable « leucopédèse viscérale », pour reprendre le terme que l'un d'entre nous a proposé avec G. Marchal[1]. Il est numériquement considérable et peut très bien

1. M. Loeper et G. Marchal. — « La leucopédèse gastrique ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1923-1924; *Biologie Médicale* 1926; Thèse de Marchal, 1925.

rendre compte de l'abaissement des leucocytes sanguins : la leucopénie initiale de la digestion est avant tout une *leucopénie de déplacement* due à l'attraction viscérale des globules blancs.

La leucopédèse de la digestion peut être prise sur le fait, chez l'homme et chez l'animal, en utilisant un aliment complexe mais liquide, d'ingestion facile, d'absorption et d'évacuation rapides : le vin nous paraît réunir ces diverses conditions[1] et il se recommande encore à l'expérimentation par son grand pouvoir leucopédétique. L'introduction de vin dans le péritoine du lapin directement ou par l'intermédiaire d'un sac de collodion provoque une leucocytose locale importante.

La leucopédèse viscérale de la digestion doit être étudiée à ses diverses étapes. Elle intéresse par vagues successives : l'estomac, l'intestin, le foie et le rein. Pour les deux premiers organes, elle se fait selon deux types : endosmose intracavitaire et infiltration pariétale ou, pour employer la nomenclature de E. Feuillié[2], par exoleucose et leucose. Soulignons dès maintenant que les deux modalités interviennent inégalement pour les deux viscères : l'exoleucose prédomine à l'estomac où les globules blancs se répandent dans le liquide gastrique, la leucose à l'intestin où les globules blancs sont plus abondants dans l'intimité tissulaire que dans la cavité même.

***

La leucopédèse gastrique nous est apparue constante chez l'homme, étudiée en série par des tubages successifs avant et après ingestion de vin. Elle atteint par millimètre cube 1.500 leucocytes à la première heure, 2.000 à la deuxième. Elle est plus intense avec les vins sucrés qu'avec les vins doux, avec les vins hauts en alcool qu'avec les vins légers ou riches en tanin. Son importance est à peu près égale à celle du sucre en solution isotonique, un peu inférieure à celle des peptones ou du bouillon (fig. 1).

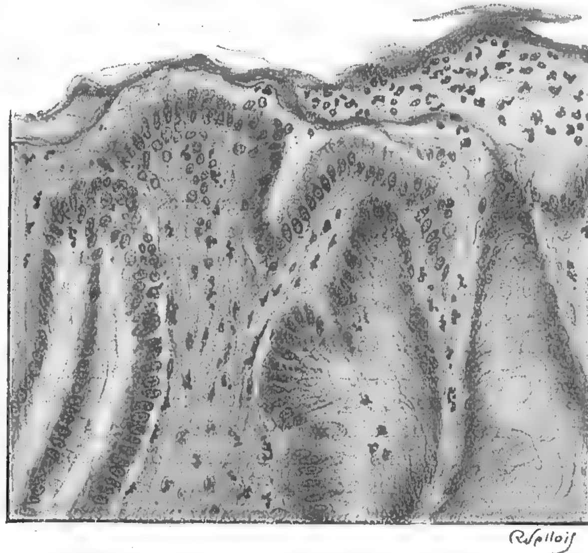


Fig. 1. — Examen microscopique de la muqueuse gastrique d'un chien une heure après l'ingestion d'un liquide sucré. Les leucocytes polynucléaires inondent la sous-muqueuse et font irruption à sa surface.

La leucopédèse intestinale suit de près la leucopédèse gastrique ; si elle est beaucoup moins importante dans le liquide de la cavité, elle se manifeste par une infiltration pariétale beaucoup plus marquée. Nous l'avons mise en évidence en injectant, dans une anse grêle du lapin, 5 à 10 cmc de vin pur. Deux fragments de l'intestin étaient prélevés, l'un avant, l'autre un quart d'heure après l'injection. Leurs aspects comparatifs sont frappants par la différence manifeste de leur densité leucocytaire respective (fig. 2 et 3).

Fig. 2. — Coupe de la paroi du grêle avant l'injection de vin.

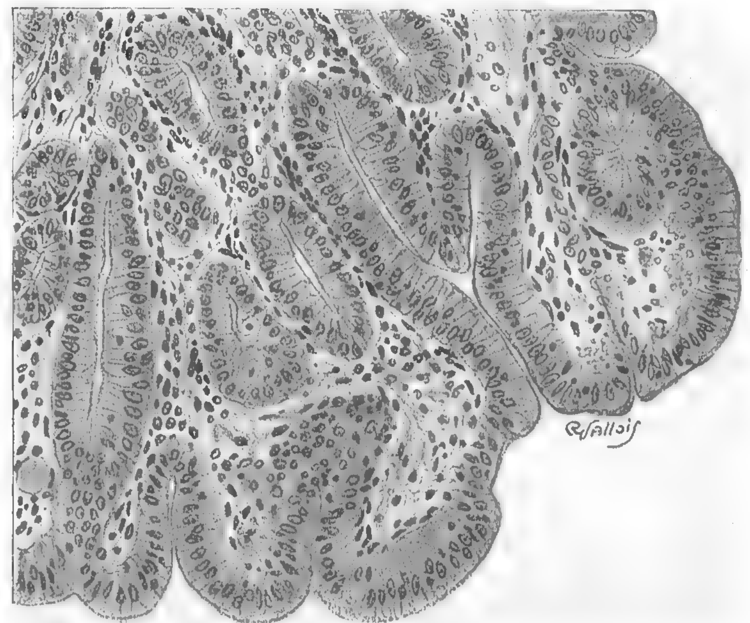


Fig. 3. — Coupe de la paroi du grêle 1/4 d'heure après l'injection de vin. La réaction leucocytaire et plasmatique est très intense.

La leucopédèse hépatique n'est pas moins nette ; elle apparaît une heure après la précédente ainsi que le montre l'expérience suivante. Nous avons prélevé, chez un lapin, avant toute injection, un fragment de tissu hépatique ; puis, dans une anse grêle isolée par deux ligatures, nous avons injecté 10 cmc de vin blanc ; une heure après, nous avons extirpé le foie. Les coupes de foie prélevé avant et après l'injection ont été examinées avec soin : mis à part l'état du glycogène sur lequel nous aurons à revenir, le nombre des leucocytes nous y est apparu beaucoup plus considérable après qu'avant l'injection (fig. 4).

Nous avons voulu éliminer une cause d'erreur qui pouvait fausser l'expérience précédente pourtant répétée trois fois avec un résultat identique. Nous pourrions craindre que l'ablation d'un fragment hépatique suffît à créer un appel leucocytaire dans le foie restant ? Il n'en est rien. Nous avons dans un but de contrôle reproduit la même expérience sans injection de vin ; nous n'avons pas observé une infiltration leucocytaire semblable dans le deuxième fragment prélevé.

La leucopédèse rénale apparaît chez le lapin, deux à trois heures après l'injection sous-cutanée de 50 cmc de vin. Une néphrectomie unilatérale a été pratiquée avant l'injection. Le rein restant a été extrait dans un cas deux heures, dans l'autre trois heures après celle-ci. Entre les deux reins, les différences d'aspects apparaissent dès l'examen à la loupe : le premier est compact, le second aréolaire, parsemé de cavités minuscules qui sont les tubes dilatés. Au microscope, dans le second, la distension glomérulaire, la dilatation des tubes, surtout l'abondance des leucocytes sont beaucoup plus grandes que dans le premier, particulièrement des éosinophiles (fig. 5 et 6).

Soucieux d'éliminer ici aussi toute cause d'erreur, nous nous sommes assurés que la seule néphrectomie unilatérale n'était pas capable de provoquer les mêmes modifications du rein restant. L'expérience précédente a été reproduite sans injection de vin : si nous avons retrouvé, pour le second rein extrait, une certaine distension glomérulaire et une certaine dilatation des tubes, nous n'avons vu par contre aucune infiltration leucocytaire, et aucune éosinophilie intrarénale.

Ces constatations viennent à l'appui de celles de H. Bierry et E. Feuillié[1] : ces auteurs ont montré que la ligature un peu prolongée de l'artère ou de la veine rénale déterminait souvent des lésions des tubuli dans le rein opposé : les lésions sont presque immédiates mais fugaces ; de plus en aucun cas elles ne s'accompa-

1. M. Loeper, Michaux et de Sèze. — « L'épreuve du vin chez les hépatiques ». *La Presse Médicale*, 1929. « L'action du vin sur le foie ». *Soc. méd. des Hôp.*, 1929.
2. E Feuillié. — « Les leucopathies ». *Thèse*, Paris, 1909.

1. H. Bierry et E. Feuillié. — *Soc. de Biol.*, 22 Février 1908.

gnent dans ces conditions d'infiltration leucocytaire du rein.

***

Il nous reste à définir l'habituelle variété des leucocytes d'attraction et à apprécier — autant que possible — l'importance numérique de la spoliation leucocytaire qui résulte pour le sang de cette leucose viscérale.

Dans la plupart des cas, les polynucléaires

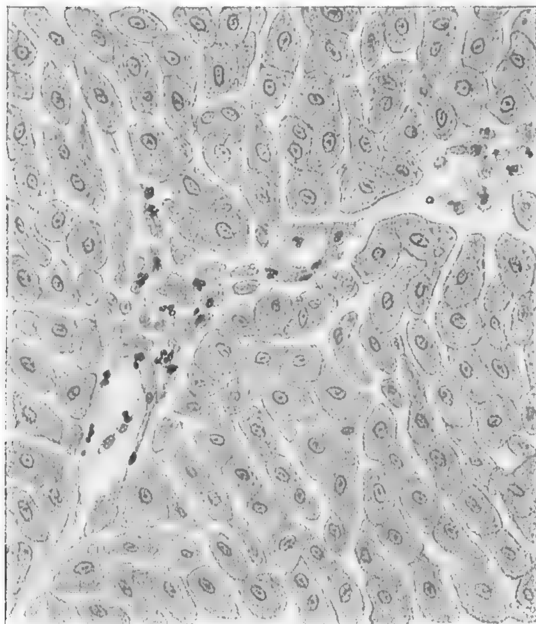


Fig. 4. — Un fragment de foie avant l'absorption du vin. On voit à peine quelques leucocytes dans l'espace porte et point dans les trabécules. Le glycogène était abondant.

prédominent de façon considérable. Pour le rein, l'abondance des éosinophiles est à souligner. Mais cette éosinophilie est plutôt le fait de l'organe que le fait du vin injecté. En effet dans une expérience, du vin ayant séjourné en plein péritoine dans un sac de collodion contenait surtout des lymphocytes.

Quant à l'abondance des leucocytes ainsi attirés par le tropisme viscéral épisodique de la digestion, elle est évidemment d'appréciation bien difficile. Une de nos expériences en indique du moins, à défaut de la mesure, l'importance extrême : pour 100 cmc de vin introduit dans l'estomac, elle se chiffre sresque par 100 millions de globules blancs. Il y a là une source d'attraction leucocytaire assez considérable pour retentir sur la courbe leucocytaire sanguine et pour provoquer une leucopénie de soustraction hématique de dérivation viscérale momentanée, leucopénie épisodique et toute physiologique. A cette leucopénie va succéder à son tour une *leucocytose sanguine* mais seulement quand les organes formateurs se seront mis en train.

***

Les leucopédèses étagées soulèvent d'autres problèmes. Les leucocytes ainsi soustraits au ang ne vont-ils pas jouer un rôle à leur tour dans leurs viscères d'attraction et intervenir dans les phénomènes physiologiques de la digestion et plus généralement de la nutrition ?

Déjà, l'un d'entre nous avait montré avec G. Marchal l'activation des ferments digestifs, par la leucopédèse gastrique.

Une série d'expériences nous a laissé présumer maintenant la part possible de la leucopédèse hépatique dans la genèse de certaines modifications de la glycogénie du foie.

Ayant prélevé, chez le lapin, un fragment de tissu hépatique, nous avons injecté dans une anse grêle isolée entre deux ligatures 10 cmc de vin. Une heure après, le foie a été extrait. Des coupes ont été étudiées, les unes intéressant le tissu hépatique prélevé avant l'injection, les autres celui du foie restant; le glycogène a été coloré par la gomme iodée. Nous avons constaté la disparition du glycogène hépatique une heure après l'injection. Rapprochant ce fait de l'infiltration polynucléaire du foie observée dans les mêmes conditions et dans le même délai, nous nous sommes demandé avec M. Maubert[1] si une relation de cause à effet n'existait pas entre le second phénomène et le premier et si la disparition du glycogène n'était pas fonction de l'intervention des ferments leucocytaires. Une telle conception serait assez d'accord avec les expériences presque classiques de M. Fiessinger.

Dans une expérience nouvelle, nous avons étudié parallèlement l'état du glycogène et de la leucocytose hépatique avant et après injection de vin dans l'intestin; nous avons vu le glycogène disparaître quand la leucose hépatique se développe. Nous ne pouvons pourtant conclure de façon formelle à la relation des deux faits, dont le parallélisme chronologique est seulement digne d'être souligné.

D'autres recherches nous ont démontré que les leucocytes d'exoleucose intestinale pouvaient modifier les aliments et les liquides ingérés dans leur constitution chimique, dans leurs propriétés physiques et dans leurs caractères biologiques et plus précisément dans leur toxicité. Nous avons employé, dans ces expériences, le vin introduit soit directement, soit par l'intermédiaire de sacs de collodion dans le péritoine du lapin; le liquide était maintenu dans le péritoine, selon les cas, un, trois à six jours. Son asepsie était vérifiée avant et après l'expérience.

Dans ces conditions, le vin subit des transformations ressortissant à l'histologie, à la chimie, à la physique et à la biologie.

Modification histologique : en dehors de toute infection apparaît rapidement une leucocytose variant de 30 à 900 éléments par millimètre cube.

1. *Thèse de Paris*, 1930.

Modification physique : sans que le volume du liquide ait varié, la concentration moléculaire a baissé de 4° à 2°7.

Modification chimique : il se produit un afflux de chlorure de sodium atteignant, dans un cas, 7 gr. par litre; l'albumine apparaît dans le liquide, et provient sans doute de la désintégration leucocytaire.

Modifications biologiques enfin. Celles-ci se manifestent par deux ordres de faits : diminu-

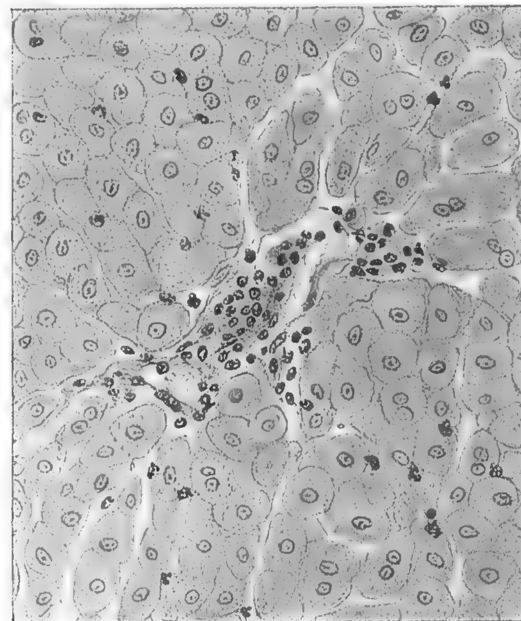


Fig. 5. — Un fragment du même foie 1 heure après absorption du vin injecté dans l'anse grêle. La réaction leucopédétique de l'espace porte est marquée et déborde dans les trabécules. Le glycogène y est notablement réduit.

tion de la toxicité et exaltation du pouvoir leucopédétique.

En effet, l'injection intraveineuse de 2 cmc de ce vin modifié ne détermine pas, chez le lapin, l'hypotension constante et marquée que provoque, dans les mêmes conditions, le vin non préparé. L'injection, même intracérébrale, du vin modifié ne fait apparaître aucun phénomène toxique.

Par ailleurs, alors que l'injection intraveineuse de vin détermine déjà, chez le lapin, après une leucopénie fugace, une leucocytose notable, l'injection du vin modifié et riche en leucocytes fait beaucoup plus. Cette différence ne tient pas seulement aux transformations chimiques et physiques vues plus haut. Elle tient à des phénomènes plus complexes. Une injection intraveineuse de 2 cmc de vin par exemple est faite à deux lapins : au premier est injecté du « vin leucocytaire », modifié par un long séjour dans le péritoine d'un autre animal; au second, est injecté du vin « neuf » ramené par dilution à la concentration du vin leucocytaire susdit. Le premier lapin présente une ascension de la courbe leucocytaire sanguine, de 9.000 à 12.000 leucocytes par millimètre cube; le second lapin, une montée plus forte, de 11.000 à 24.000.

Cette augmentation du pouvoir leucogénique est probablement en rapport avec la leucolyse :

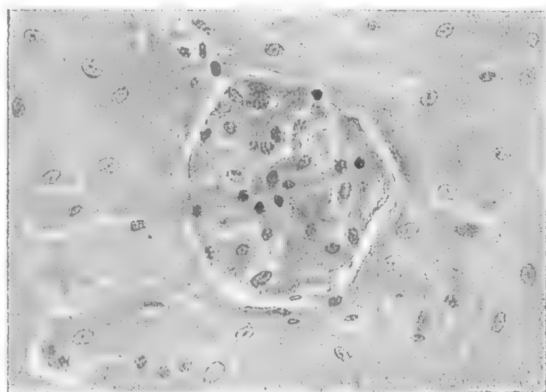


Fig. 6. — Un fragment de rein avant l'absorption de vin. On voit quelques lymphocytes dans le glomérule.

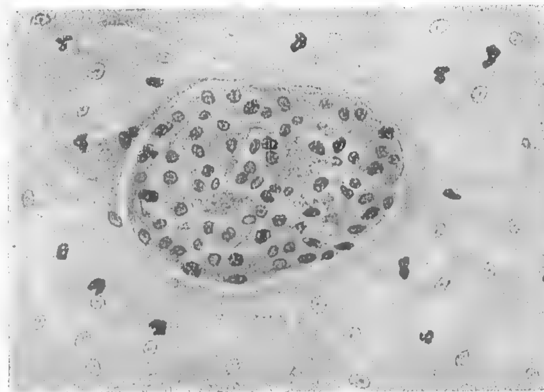


Fig. 7. — Un fragment de rein 2 heures après injection sous-cutanée de 50 cmc de vin. On voit des polynucléaires dans le glomérule et aussi dans le parenchyme voisin.

la leucolyse se manifeste déjà par l'apparition d'albumine dans le liquide, elle fait pressentir la libération des substances spécifiques qui exercent à leur tour leur action excitante.

On est donc amené à penser que, si les aliments introduits dans le tube digestif déterminent une attraction leucocytaire, celle-ci agit à son tour comme un agent leucotropique marqué. *L'exoleucose appelle l'exoleucose*; elle s'accentue par un cercle vicieux : l'auto-exaltation du pouvoir leucopédétique est une propriété des globules blancs qui intervient sans doute dans la résorption des matériaux nutritifs.

Si le même processus se développe aux divers paliers viscéraux de la leucocytose digestive, il réalise un véritable entraînement physiologique des organes. On conçoit donc tout l'intérêt des leucopédèses étagées dans le déterminisme de la digestion, de l'absorption et de l'assimilation.

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE

PAR LA MÉTHODE DE SLUDER

Par M. le professeur **Georges PORTMANN** (de Bordeaux).

Le problème chirurgical de l'amygdale semble devoir rester toujours sans solution puisqu'il alimente encore les périodiques et les Congrès de spécialité et continue à soulever les controverses les plus passionnées.

Ce fut, durant ces dernières années, à la suite des articles de Moulonguet, de Dutheillet de Lamothe et de ma communication à la Société française d'oto-rhino-laryngologie, en 1923,

Figure 1.

sur l'amygdalectomie totale, une longue et parfois violente discussion entre les partisans de l'ablation totale et les fanatiques irréductibles du simple morcellement.

Ces derniers sont définitivement hors de combat. La vieille routine a été obligée de s'incliner devant une méthode thérapeutique logique, appuyée sur les bases solides de l'anatomie chirurgicale et de la pathologie microscopique.

La nécessité de l'amygdalectomie totale ne peut donc plus être mise en discussion.

Ce premier point étant acquis, on controverse maintenant sur les techniques opératoires qui permettent d'obtenir le plus aisément et avec le plus de sécurité l'énucléation complète de l'organe. L'embryologie et l'anatomie montrent que l'intervention exige, pour être parfaite, l'ablation de la capsule : il faut pratiquer une ***énucléation extra-capsulaire***. Tout le secret du chirurgien consiste, par conséquent, à trouver rapidement et avec le moins de dégâts possible une voie d'accès sur le plan de clivage qui sépare la capsule du fond de la loge amygdalienne. Le reste de l'intervention n'est qu'un jeu. L'amygdale est ensuite chassée de sa loge avec élégance et facilité. En chirurgie, comme en toutes choses, le simple est toujours le meilleur. Or, de tous les procédés actuellement en usage, la méthode de Sluder offre sans conteste le maximum de simplicité, de rapidité et de sécurité. Certains pays l'ont adoptée depuis

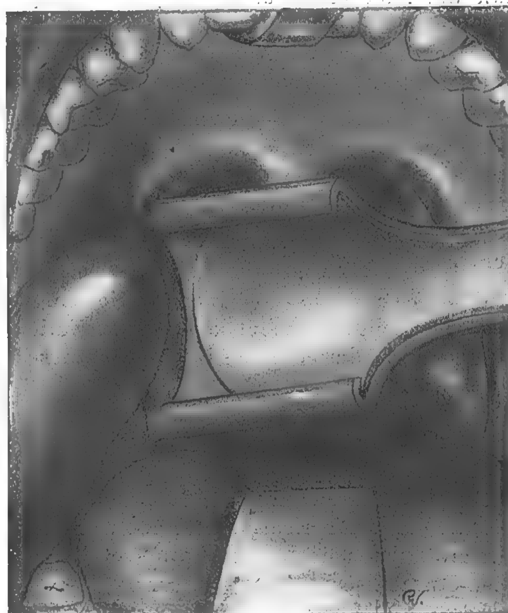


Figure 2.

longtemps, comme la Belgique où le Dr Van der Schueren l'a introduite dès 1912.

C'est au cours d'un voyage récent en Amérique du Sud que je fus surpris par les qualités indiscutables de cette technique. Je connaissais pourtant la méthode depuis plusieurs années, puisque je l'avais pratiquée sous la

Figure 3.

direction de Sluder lui-même, dans son service, à l'hôpital de Saint-Louis, lors d'un de mes séjours aux Etats-Unis, en 1924. Mais l'opération faite dans le sang, sous anesthésie générale à l'éthylène, le malade couché, m'avait laissé une impression défavorable, tant il est vrai que le créateur d'une méthode n'a pas toujours la possibilité de la faire aimer. C'est aux Brésiliens que je dois ma nouvelle conversion.

Après avoir vu opérer, à Rio de Janeiro, le professeur Marinho et ses élèves, le professeur Renato Machado, le Dr Brandao et combien d'autres ! je fus immédiatement convaincu de la supériorité du Sluder.

Le professeur Marinho et ses élèves ont donné à cette technique un caractère personnel : l'amygdale est enlevée en quelques secondes, quelles que soient ses dimensions, ses adhérences, sa position, son passé pathologique. Après l'énucléation, la loge reste nette, propre, aussi jolie qu'après la dissection au bistouri ou aux ciseaux la plus minutieuse.

Le procédé est *chirurgical* parce qu'il tient compte des rapports anatomiques et de la nécessité de passer en dehors de la capsule.

Il est *sûr* parce que l'instrument prend appui sur la face interne du maxillaire inférieur et

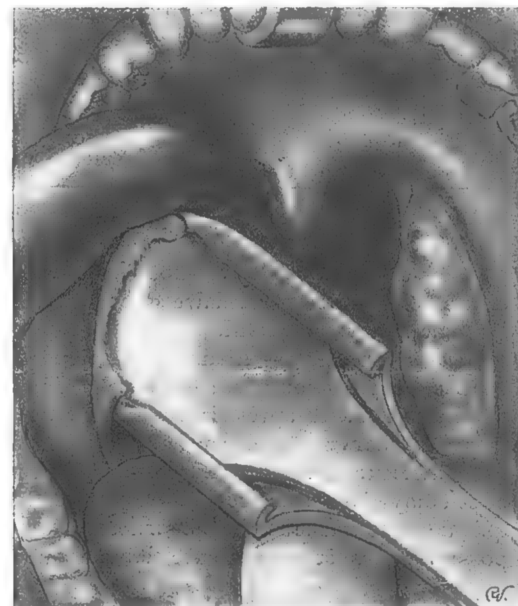


Figure 4.

laisse loin derrière lui les gros vaisseaux.

Il est *rapide* parce qu'il consiste à déchirer simplement le voile muqueux qui maintient l'amygdale dans sa loge.

***

L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder est pratiquée sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle chez l'enfant et à l'anesthésie locale chez l'adolescent et l'adulte.

POSITION DU CHIRURGIEN. — Celui-ci est assis en face du sujet. Il doit être suffisamment haut, plus élevé que l'opéré, dont le pharynx, et en particulier les piliers antérieurs de l'amygdale, doivent se présenter parfaitement à son regard. La manipulation des instruments s'en trouvera d'ailleurs facilitée.

INSTRUMENTATION. — La table est placée à droite de l'opérateur. Les instruments nettement séparés, les plateaux étroits où ils se ramassent pêle-mêle étant à jamais bannis. L'énucléation totale exige l'instrumentation suivante :

Ouvre-bouche de Doyen ou de Whitehead.

Instrument de Sluder-Ballenger, avec ses

trois modèles de guillotine. C'est en général le n° 2 qui est le plus souvent employé.
Abaisse-langue.
Ecarteur des piliers.
2 pinces hémostatiques longues et fines.
6 longues pinces porte-tampons.
1 paire de ciseaux courbes, longs et fins.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — *Premier temps.* — Maintenir la bouche ouverte; chez les *enfants*, avec l'ouvre-bouche de Doyen ou de Whitehead;

Figure 5.

chez les adultes, sans ouvre-bouche, afin d'éviter la contracture musculaire qui fait rétrécir l'isthme pharyngo-buccal.

Deuxième temps. — Abaisser la langue avec un abaisse-langue ou mieux encore avec l'index.

Immédiatement après introduire le Sluder jusqu'au pharynx et placer l'anneau contre la face antérieure du pilier postérieur, entre celui-ci et l'amygdale. Dans ce but, on porte la main qui tient le manche de l'instrument le plus possible vers la commissure labiale du côté opposé.

Incliner alors l'instrument de façon à placer son anneau tourné en haut et en dehors, et charger l'amygdale par son pôle inférieur.

Troisième temps. — Faire pénétrer l'amygdale dans l'anneau de l'instrument en exerçant une pression à l'aide de l'index, sur le pilier antérieur. Si l'amygdale est pédiculée, elle rentre facilement; si elle est adhérente, la manœuvre est plus difficile mais est toujours faisable.

Serrer le manche de l'instrument, afin de faire glisser la lame dans l'anneau, entre l'amygdale qui reste en dedans et l'aponévrose pharyngée en dehors.

Se rendre compte, avec le doigt, qu'entre lui et l'anneau métallique ne se trouve que le pilier.

Quatrième temps. — Passer l'index sur le bord de l'anneau en le suivant, à partir de la luette, de dedans en dehors, en même temps qu'on exerce une traction avec légère rotation. Ce temps opératoire peut être pratiqué sans se servir de l'index.

Cinquième temps. — L'amygdale enlevée, inspecter soigneusement la loge amygdalienne afin de se rendre compte s'il y a des vaisseaux qui saignent.

EVOLUTION DE LA PLAIE OPÉRATOIRE — L'œdème des piliers et de la luette est constant; il est surtout manifeste à la suite d'anesthésie locale; une pulvérisation cocaïno-adrénalinée parfait l'action de la glace pilée, et amène un bien-être indiscutable.

Dès le lendemain, une fausse membrane blanche tapisse la loge amygdalienne. Elle recouvre exactement la surface cruentée et sa régularité et son uniformité sont les meilleurs témoignages de la perfection opératoire. Il faut bien se garder de la détacher. Une hémorragie plus ou moins importante serait le résultat d'une semblable manœuvre. D'ailleurs la fausse membrane est le premier stade de réparation cicatricielle. Puis, peu à peu, elle se flétrit, se rétrécit, sa partie supérieure se décolle la première, se détache, découvrant alors une surface rosée et lisse.

La fausse membrane hilaire tombe la dernière vers le septième jour. Les loges apparaissent alors beaucoup plus petites, rosées.

Il faut savoir que l'haleine est très fétide le lendemain et le surlendemain de l'opération. Il n'y faut attacher aucune importance. Quelques bains de bouche antiseptiques et parfumés en auront facilement raison.

***

L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder est une technique parfaite, à la condi-

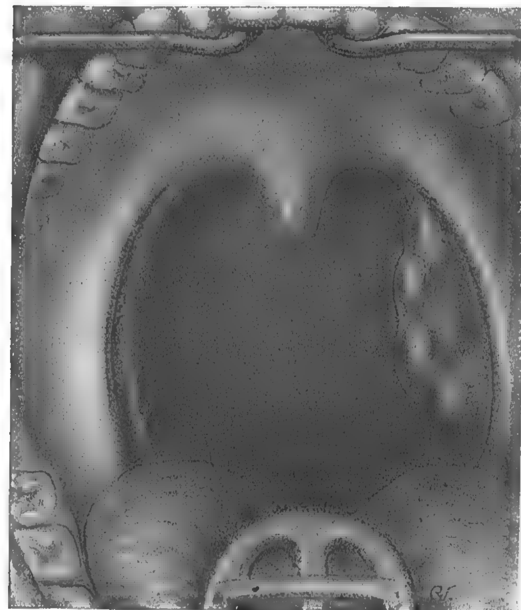


Figure 6.

tion toutefois que le chirurgien l'ait bien en main. A la vérité, elle réclame de la part de l'opérateur une pratique très étudiée. Il y a, pour faire un Sluder digne de ce nom, un « tour de main », qui ne s'acquiert que peu à peu. Si j'insiste sur cette nécessité d'un long apprentissage, c'est que j'ai vu depuis quelques mois, poussés peut-être par la crainte de paraître retardataires, des défenseurs imprévus de cette méthode en vanter les qualités, alors qu'entre leurs mains, la guillotine de Sluder-Ballenger ne devenait qu'un simple serre-nœud.

ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE
DE LA
PNEUMONIE TUBERCULEUSE

PAR MM.
Pierre AMEUILLE,
René HUGUENIN et Paul FOULON.

C'est pour ne pas allonger indéfiniment le titre de ce travail que nous l'annonçons consacré à l'étude de la *pneumonie tuberculeuse*. Dans un précédent article nous avons opposé les formes nodulaires et les formes diffuses de la tuberculose et dit pour quelles raisons nous préférions la dénomination de formes diffuses à celle de formes infiltrées ou pneumoniques, qui sont équivalentes. L'expression de *pneumonie tuberculeuse* plus condensée, plus usitée aujourd'hui, a ses avantages et ses inconvénients. L'avantage, c'est qu'elle rappelle les caractères communs aux lésions de la pneumonie à pneumocoques et à celles de la tuberculose diffuse : l'envahissement de plages étendues du poumon par des lésions exsudatives, généralement de même aspect anatomique et de même intensité. S'il existe des variations d'un point à l'autre de ces plages, elles n'obéissent à aucune loi de distribution visible et, en particulier, elles ne sont pas, comme on le peut voir dans les lésions nodulaires, organisées concentriquement autour d'un axe quelconque, broncho-vasculaire, par exemple. L'inconvénient du mot pneumonie tuberculeuse, c'est qu'il laisse penser à certains que le pneumocoque s'accorde avec le bacille tuberculeux pour sa production; c'est aussi et surtout qu'il maintient dans l'ombre les tendances évolutives différentes : la pneumonie vraie se terminant presque toujours par le retour des tissus à l'état normal, la tuberculose diffuse à forme pneumonique, au contraire, aboutissant toujours à la nécrose ulcéreuse, ou bien à la condensation scléreuse, et ne se terminant en général que sur des points assez limités par la résolution complète.

Ces ressemblances et ces différences devront être mises en valeur ici. Il nous faudra montrer combien, dans le début de leur évolution, les lésions diffuses de la tuberculose se rapprochent des autres lésions diffuses des pneumopathies inflammatoires banales, la pneumonie à pneumocoques en particulier; comment au contraire elles s'en séparent par leur terminaison puisque au lieu de se résorber complètement, elles se nécrosent ou s'organisent en un tissu nouveau dans une partie importante de leur étendue. Il nous faudra établir que les lésions tuberculeuses diffuses ne sont « exsudatives » que pour une phase de leur évolution; qu'elles sont *spécifiques*, ulcéreuses ou « productives » au bout d'un certain temps, jusqu'à acquérir un caractère anatomique très personnel, qui établit bien leur étroite parenté avec les altérations successives observées dans les formes nodulaires.

CONDITIONS DE L'OBSERVATION ANATOMIQUE DE LA PNEUMONIE TUBERCULEUSE. — C'est la pneumonie terminale des tuberculeux qui est la forme de pneumonie tuberculeuse la plus couramment observée à l'autopsie. « Sur les poumons d'un tuberculeux mort de sa tuberculose, disions-nous dans un récent article, on trouve : 1° de grands territoires complètement remaniés et transformés par des cavernes et de la sclérose; 2° des formations nodulaires de volume variable et souvent miliaires; 3° des lésions diffuses intéressant avec la même intensité et le même mode réactionnel tout un lobe ou une partie de lobe. » Ce sont ces lésions diffuses qui méritent le nom de pneumonie terminale. Elles sont terminales parce que la clinique démontre qu'elles apparaissent à la fin de la vie du tuberculeux, intéressant les dernières parties de parenchyme pulmonaire resté perméable et causant ainsi, par suppression de ces restes de poumon, la mort du sujet.

Cette pneumonie terminale soulève bien des problèmes. On pourrait, par exemple, discuter qu'elle soit de nature tuberculeuse et supposer qu'elle est d'origine pneumococcique, mais elle a presque toujours suffisamment le temps d'évoluer pour qu'on retrouve facilement, en plusieurs points de son étendue, les caractères anatomiques avec l'agent causal de la tuberculose.

Comme très souvent elle s'étale autour ou à côté de groupes de lésions nodulaires, on peut se demander encore si ces lésions nodulaires représentent des zones de pneumonie tuberculeuse ayant évolué d'une façon spéciale ou bien si elles lui préexistaient. Nous avons dit ailleurs les raisons anatomiques et cliniques pour lesquelles on peut affirmer que les nodules préexistent à la lésion diffuse qui les entoure. On peut enfin, en examinant les lésions fibro-ulcéreuses qui atteignent les étages du poumon les plus anciennement frappés, se demander si elles ont quelque rapport avec les lésions pneumoniques, si elles sont l'aboutissant de lésions nodulaires ou de lésions diffuses. Pour un certain nombre d'entre ces lésions anciennes, le remaniement a été tellement accentué que cela paraît impossible. Néanmoins on trouve d'une part de petites lésions fibreuses et de petites lésions ulcéreuses qui semblent bien provenir de lésions primitivement nodulaires. Mais d'autre part il est presque certain que les lésions étendues et homogènes de fibrose ou de nécrose, les grandes ulcérations peu anfractueuses et d'un seul tenant se sont produites à la suite de lésions diffuses.

Aspect des lésions tuberculeuses diffuses a l'autopsie. — Le premier caractère de ces lésions est leur étendue et leur forme; elles intéressent une partie de parenchyme importante; elles ne sont pas toujours lobaires, pas toujours hémilobaires, mais sont de dimensions notablement supérieures à celles des plus grosses lésions nodulaires.

Le second est que leur contour n'est point arrondi, sphérique ou oblong; si les frontières en sont nettes, ce qui n'est pas toujours le cas, elles sont plutôt planes, et la lésion est dans son ensemble polyédrique, pyramidale par exemple; les limites ne sont pas toujours macroscopiquement nettes, et le passage est insensible parfois du parenchyme sain au parenchyme malade.

Il est difficile de se servir pour classer ces lésions des descriptions de Laennec qui ne sont ni explicites ni concordantes. Laennec distinguait l'*infiltration tuberculeuse informe*, l'*infiltration tuberculeuse grise*, et l'*infiltration tuberculeuse jaune*, sans les définir, ni même en donner d'exemples. Dans une partie plus descriptive de son œuvre, il ne parle plus que de l'*infiltration grise* et de l'*infiltration gélatiniforme* qui sont des formes facilement reconnues de tous. Il ne mentionne plus l'*infiltration tuberculeuse informe* qui reste pour nous un mystère, ni l'*infiltration jaune* en laquelle nous avons sans doute le droit de voir la caséification massive, solide, résistant à la fonte, de certains processus pneumoniques tuberculeux, tels qu'on les observe assez souvent chez l'enfant, très rarement chez l'adulte.

En fait, presque toutes les lésions diffuses de la tuberculose sont macroscopiquement très voisines des lésions inflammatoires banales.

On trouve l'*œdème* du type qui caractérise l'engouement pneumonique, cet état de *splénisation* semblable à celle dans laquelle sont noyés les foyers de bronchopneumonie pseudolobaire, l'*hépatisation* de même consistance que celle de la pneumonie à pneumocoques, mais s'en distinguant par ses teintes moins franches : rouges, jaunes, grises, panachées, ou de nuances intermédiaires. C'est dans cette série que se place l'infiltration grise.

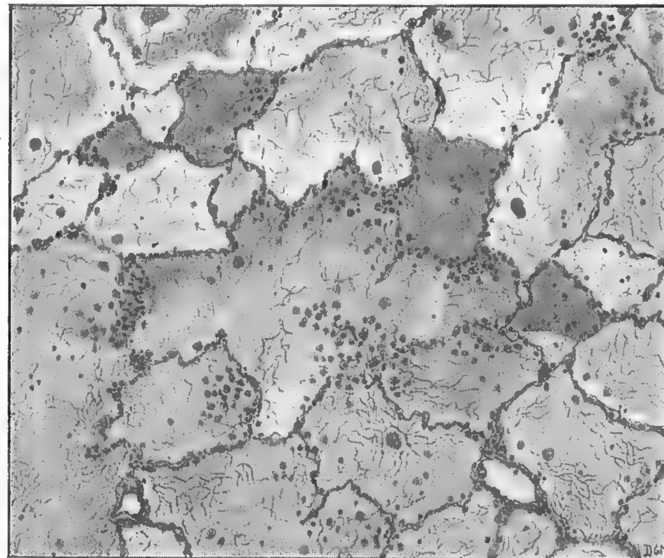


Fig. 1. — Alvéolite œdémateuse. Quelques cellules mononucléées (cellules alvéolaires) et quelques filaments de fibrine s'ajoutent déjà à l'exsudat. Les cloisons sont épaissies par les mêmes cellules rondes.

Quant à l'*infiltration gélatiniforme*, c'est à peu près la seule lésion « originale » de la tuberculose diffuse. « On la rencontre très souvent, dit Laennec, entre les tubercules miliaires; c'est une infiltration ordinairement peu étendue, formée par une matière très humide plutôt que liquide, incolore ou légèrement sanguinolente, et qui a l'aspect d'une belle gelée plutôt que celui de la sérosité. »

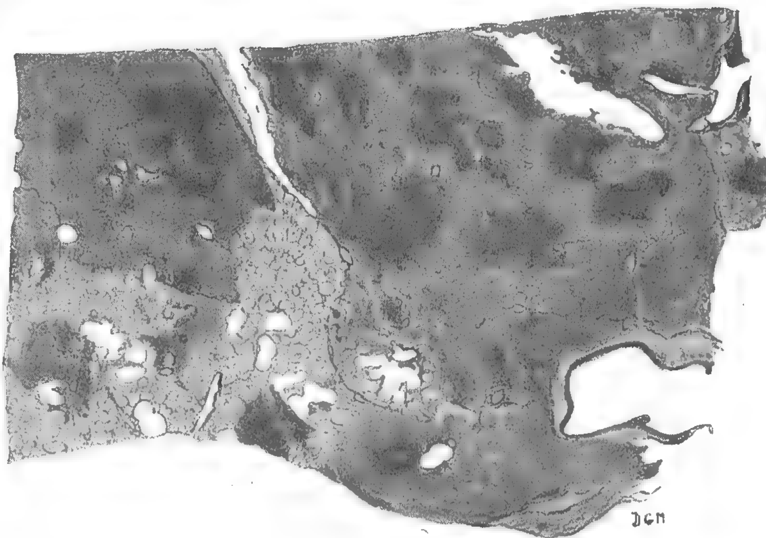


Fig. 2. — Coupe de « pneumonie » tuberculeuse à un très faible grossissement. Les zones caséeuses irrégulières se détachent par leur coloration sombre des plages simplement hépatisées ou splénisées.

Le substratum histologique de ces lésions macroscopiques est fait des éléments connus de l'inflammation exsudative du poumon : exsudation intraalvéolaire séreuse, fibrineuse, cellulaire, hyperémie ou ischémie de la paroi et par places collapsus alvéolaire, atélectasie. La nature de l'exsudation fournit l'élément de consistance et d'humidité de la lésion; l'état des capillaires de la cloison ou la nécrose produisent la teinte; quant à l'atélectasie, elle joue un rôle mal déterminé, mais pratiquement très important; interposée à des foyers discontinus, elle peut faire croire anatomiquement, et même radiologiquement, à leur continuité; associée seule à des foyers nodulaires qu'elle englobe et réunit, elle peut faire confondre macroscopiquement, ce qui paraît *a priori* impossible, un groupe de lésions nodulaires et une nappe de lésions diffuses.

On constate encore à l'autopsie que ces lésions diffuses, quel qu'en soit le caractère, existent bien rarement à l'état pur. Elles apparaissent au pourtour d'autres lésions tuberculeuses plus anciennes et déjà remaniées par la nécrose ou la sclérose, ou bien au contact et dans l'intervalle des lésions nodulaires qui paraissent plus anciennes qu'elles. Laennec mentionne ce fait pour l'infiltration gélatiniforme, mais cette juxtaposition s'observe pour toutes les formes de lésions diffuses.

L'infiltration précoce et les infiltrations évolutives. — Parler d'infiltration précoce et d'infiltrations évolutives est une nouvelle infraction à la terminologie que nous considérons comme correcte. Il y a des lésions diffuses initiales, qu'on appelle couramment en France « pneumonie initiale » de la tuberculose; il y a, en cours d'évolution, des poussées diffuses qui ne sont point terminales, parce qu'elles épargnent une part importante de parenchyme sain qui permet la survie. Assmann les a étudiées et popularisées en Allemagne sous le nom « d'infiltrats » qui a la vogue en ce moment, qui est commode et court, et qu'on peut adopter, pourvu qu'on sache que la chose a été connue longtemps avant que le mot ne fût créé.

Il y a peu d'autopsies pratiquées juste au moment où se produit la lésion diffuse à laquelle on rapporte le syndrome clinique de ces infiltrations. Au début de la tuberculose, comme en cours d'évolution, on perçoit des signes stéthacoustiques et radiologiques de condensation pulmonaire, associés plus ou moins nettement à des symptômes généraux de poussée évolutive. C'est à peu près le même ensemble clinique qui correspond aux poussées diffuses terminales, et l'on peut admettre, pour cela, que le même substratum anatomique existe dans les deux cas. De temps en temps, du reste, les chances d'observation fournissent une autopsie confirmative de cette manière de voir.

On accepte donc aujourd'hui que la tuberculose pulmonaire (de l'adulte) débute souvent, au moins pour l'extériorisation clinique patente, par une poussée diffuse. On admet aussi que les poussées évolutives qui lui succèdent, après divers intervalles d'arrêt, peuvent également être des poussées de lésions diffuses, pneumoniques, infiltrées. C'est une doctrine qui n'est généralement acceptée que depuis peu. Autrefois la lésion nodulaire, son extension centrifuge, sa conglomération avec des lésions voisines représentaient toute l'évolution anatomique importante de la tuberculose.

Il ne faut pas tomber dans l'exagération

inverse et perdre complètement de vue l'existence des formes nodulaires, à cause de l'importance clinique nouvellement découverte des lésions diffuses. Nous avons dit et redit qu'elles sont étroitement intriquées et semblent avoir une certaine tendance à l'alternance.

La pneumonie tuberculeuse initiale est-elle toujours précédée par un semis nodulaire? La question reste entière; et, au point de vue biologique, est peut-être d'une grande importance. Il semble, jusqu'à plus ample informé, que la préexistence de ce semis ne soit pas indispensable.

Pour les poussées évolutives du type pneumonique diffus, elles paraissent souvent évoluer sur un terrain déjà préparé par des lésions antérieures : au voisinage de lésions tuberculeuses modelées par la nécrose ou la sclérose, ou bien autour de semis nodulaires même discrets. F. Redeker et O. Walter, dans leur monographie sur le ***Début et l'évolution de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte***, insistent avec raison sur les combinaisons possibles entre les lésions antérieures et les « infiltrats évolutifs ».

L'évolution de la tuberculose dans le poumon suppose donc un accident initial diffus précédé peut-être dans quelques cas de lésions nodulaires, une dissémination à des étages successifs de lésions nodulaires en semis que viennent recouvrir et déborder largement des poussées de lésions diffuses. L'apparition d'un semis nodulaire reste souvent latente et peut ne pas entraîner de gros troubles ultérieurs; celle de la poussée diffuse est rarement inaperçue et entraîne en général des altérations profondes et durables. Ces poussées diffuses « pneumoniques » sont-elles toujours aussi comparables entre elles qu'une pneumonie pneumococcique à une autre? Il est évident que non, que l'extension des lésions, leur structure, les rapports entre l'étendue de l'alvéolite œdémateuse, avec celle de l'alvéolite fibrineuse, la tendance à la nécrose, sont infiniment variables. Ce polymorphisme lésionnel dépend sans doute de causes qui nous échappent : il importe de le connaître parce qu'il permet de concevoir le polymorphisme évolutif.

Tout ce qui vient d'être dit contient d'ailleurs une part d'hypothèse inévitable et due à la façon fragmentaire dont sont obtenus les documents. C'est en réunissant par le raisonnement les constatations anatomiques, cliniques et radiologiques qu'on aboutit à une conception apparemment logique et peut-être utile. L'avènement de nouvelles méthodes d'exploration nous apportera peut-être des vues plus précises.

Évolution anatomique des lésions diffuses. — Dans une lésion diffuse de quelque importance, telle qu'une pneumonie terminale, par exemple, la lésion dominante est l'épaississement des cloisons inter-alvéolaires et l'envahissement de la cavité alvéolaire par des cellules rondes volumineuses, relativement pâles, à gros noyau et qui ont quelquefois déjà une teinte éosinophile. Ces cellules sont parfois seules dans la cavité; parfois elles sont accompagnées d'œdème ou même cet œdème est prédominant et de larges plages sont souvent purement œdémateuses.

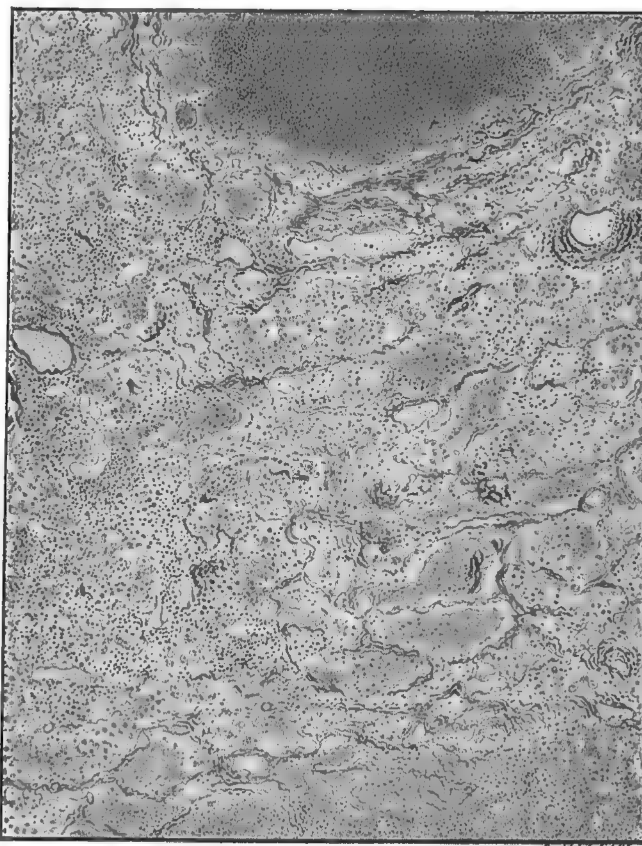


Fig. 3. — Large plage « pneumonique » dans laquelle prédomine l'alvéolite à cellules rondes. En haut, un nodule nécrotique en voie d'organisation (cellule géante).

A côté de ces plages, en dedans d'elles, lorsqu'une ordination concentrique apparaît encore, les lésions alvéolaires sont différentes. Aux cel-

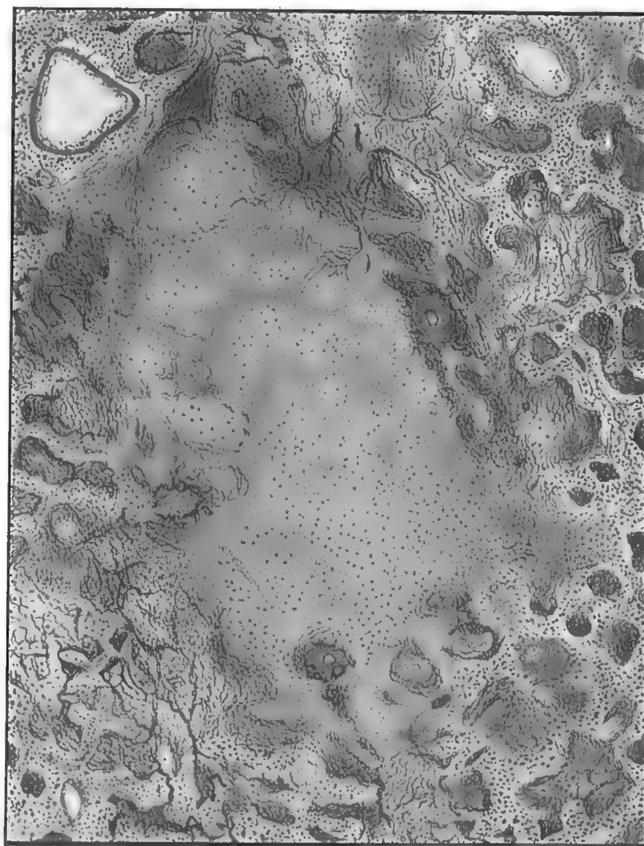


Fig. 4. — Vue d'ensemble d'une plage de caséification entourée d'une couronne d'alvéolite fibrineuse. On voit nettement la fibrine se fondre dans le caséum.

lules rondes se mêlent des polynucléaires, mais toujours peu abondants, ce qui est un fait très particulier aux pneumonies tuberculeuses; bientôt apparaît un réseau fibrineux qui s'éparpille entre les volumineuses cellules. L'exsudat fibrineux n'est d'ordinaire pas très important, autre caractéristique; cependant il est parfois dense au point que les cellules rondes deviennent rares dans les cavités alvéolaires. Pourtant, lorsque l'on considère l'ensemble de la lésion, l'étendue de l'alvéolite fibrineuse est beaucoup moins importante que celle de l'alvéolite « à cellules rondes ». Elle n'est nullement comparable à celle qu'elle occupe dans la pneumonie pneumococcique.

Au contact de la zone d'alvéolite fibrineuse, on peut voir apparaître une nappe nécrotique, grumeleuse, irrégulière, éosinophile, qui a tous les caractères de la ***nécrose tuberculeuse***. A la limite de celle-ci et des lésions alvéolaires moins intenses, on peut observer avec beaucoup de netteté la genèse de cette nécrose. Elle se fait aux dépens du contenu, puis des parois de l'alvéole. La cellule alvéolaire est fréquemment éosinophile; on la voit progressivement d'abord se friper, revenir sur elle-même, tandis que de translucide elle devient opaque et grumeleuse, puis perdre ses limites et se fondre avec les débris des éléments voisins. La coalescence de ces détritus cellulaires réalise un foyer nécrotique intraalvéolaire et les parois de la cavité restent souvent parfaitement nettes. Il en est de même pour la fibrine qui se fond progressivement dans le foyer nécrotique et dont on retrouvera souvent de lointains filaments au sein du bloc caséeux. Enfin les cloisons alvéolaires se nécrosent elles-mêmes (tous ces stades peuvent sans doute être simultanés) et le bloc nécrotique est constitué.

Certaines plages du foyer nécrotique sont alors criblées de débris pycnotiques, envahies par les polynucléaires : elles s'effritent, se désagrègent et la caverne est ainsi réalisée, caverne jeune, entourée de masses caséifiées.

Ces cavernes peuvent non seulement se former dans les foyers nécrotiques mais aussi, sans préparation apparente, dans des plages de splénisation, comme l'indique Letulle. Dans des zones d'alvéolite œdémateuse ou à cellules rondes se montre, sans transition visible, une perte de substance complète ; à l'entour quelques polynucléaires paraissent parfois limiter cette lacune de désintégration, à l'intérieur de laquelle on retrouve parfois un peu d'œdème ou de fibrine.

Tels sont donc, de l'avis général, les aspects morphologiques des foyers dans la forme diffuse de la tuberculose. Mais, l'interprétation des faits varie; c'est ici qu'intervient la nécessité d'une confrontation des données cliniques, radiologiques et expérimentales. L'étude morphologique seule est en effet impuissante : elle ne saisit qu'un moment dans l'évolution ; elle représente une courte coupure dans le film qui se déroule tout au long de la maladie.

Comment donc débute le processus pneumonique de la tuberculose? Par l'alvéolite à cellules rondes; c'est elle qui représente la lésion initiale de l'alvéole pulmonaire. Les recherches expérimentales d'Huguenin et Delarue, les expériences plus récentes de Macaigne et Nicaud viennent établir ce premier point. D'autre part, dans l'étude minutieuse que nous avons tenté de faire, l'observation des différents stades successifs montre bien que la nécrose se produit

aux dépens des cellules rondes et de la fibrine exsudée.

On en peut donc conclure que les processus tuberculeux diffus (comme d'ailleurs les processus nodulaires, à l'extension près) sont constitués successivement par l'apparition de cellules alvéolaires, volumineuses, qui épaississent les cloisons, par la migration de ces cellules rondes dans la cavité bientôt suivie par l'œdème et accompagnée d'une intense congestion capillaire ; puis par une faible diapédèse polynucléaire et une exsudation fibrineuse. Ces phénomènes ne constituent d'ailleurs, dans l'ensemble, qu'un processus banal déclenché par toute agression alvéolaire, avec cette réserve que l'abondance des cellules rondes, la relative rareté des polynucléaires, la variabilité de l'exsudat fibrineux sont assez propres à l'infection tuberculeuse du poumon.

C'est à partir de ce stade que le bacille de Koch va, aux yeux des morphologistes, imprimer aux réactions initiales un mode évolutif, sinon absolument spécifique, du moins à lui très particulier. Ces altérations sont de deux ordres : *évolution vers la nécrose et organisation.* Les deux modes évolutifs coexistent, mais à des degrés tellement variables qu'ils vont presque jusqu'à l'exclusion l'un de l'autre. *Ainsi paraissent s'expliquer les aboutissants divers de toute tuberculose.*

Mais ces altérations spécifiques peuvent vraisemblablement ne pas survenir. La lésion peut s'arrêter sans doute à ce stade élémentaire ou se résorber ; au stade « pneumonique banal » la « restitutio ad integrum » doit être possible tout aussi bien que dans la pneumonie à pneumocoques : tel est vraisemblablement le substratum des « pneumonies tuberculeuses curables », depuis longtemps identifiées par Bezançon et Braun. Evidemment ce fait, qu'admet aussi Beitzke au point de vue anatomique, n'est pas facilement démontrable. On peut histologiquement l'étayer lorsque l'on réfléchit à ce que peuvent bien représenter, sur la coupe histologique, certains épaississements scléreux qui augmentent considérablement la largeur des parois alvéolaires, irradiant souvent à grande distance de foyers nécrotiques ou scléreux. Ces fibroses pariéto-alvéolaires ne peuvent être que la résultante d'une lésion qui s'est produite à ce niveau et qui n'a sans doute pu être limitée à la paroi mais a dû s'étendre à la cavité elle-même : les données expérimentales nous apprennent en effet que les lésions ne restent guère strictement pariétales.

On doit même accorder créance à cette supposition pour expliquer les rétrocessions partielles de l'ombre radiologique au cours de l'évolution du foyer diffus. Au point de vue anatomique, doit se produire, concurremment à l'*évolution*, une *involution* des lésions.

L'évolution spécifique se fait donc tout d'abord dans un alvéole puis au niveau des parois alvéolaires. C'est ainsi que se constitue le foyer nécrotique qui s'étale avec une intensité fort variable. Ce foyer peut être parfois centré par une bronche, dont la paroi, incomplètement altérée, permet l'identification du conduit aérien ; mais souvent tout vestige bronchique manque et rien ne permet d'affirmer que les foyers ont un rapport quelconque avec les bronches.

Ce processus nécrotique se réalise en un temps souvent très court, et dans la tuberculose de réinfection ou de surinfection, la liquéfaction survient vite, à telle enseigne qu'à l'autopsie ce ne sont pas des masses caséeuses, mais des

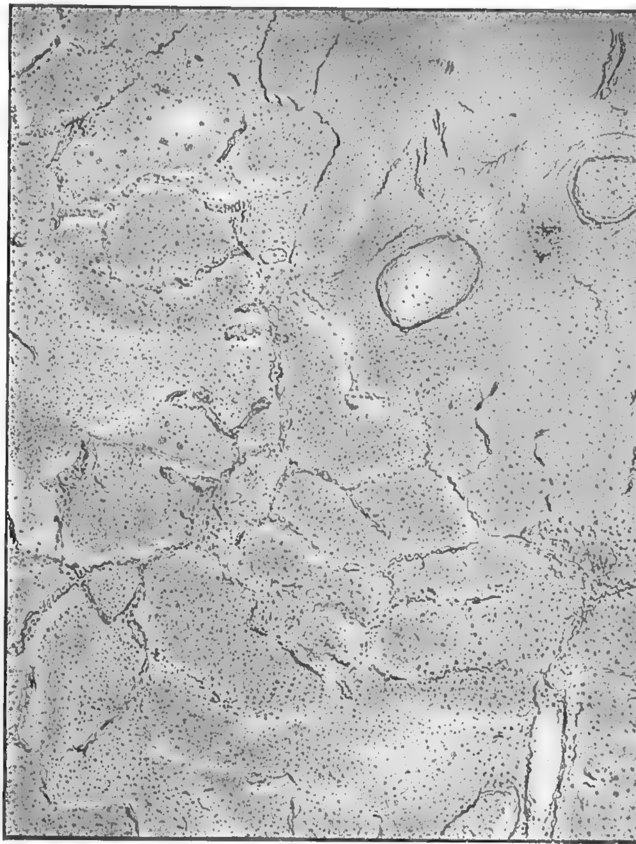


Fig. 5. — Début de la caséification dans une plage « pneumonique ». Dans la partie inférieure et gauche, les parois interalvéolaires sont encore individualisées (alvéolite caséeuse). En haut et à droite, elles se fondent dans la masse nécrotique. Seules, quelques fibrilles élastiques ont persisté. Deux vaisseaux sont oblitérés ; leur squelette élastique est par contre bien conservé.

plages déliquescentes, d'aspect presque purulent, que l'on trouve : ainsi s'explique la formation

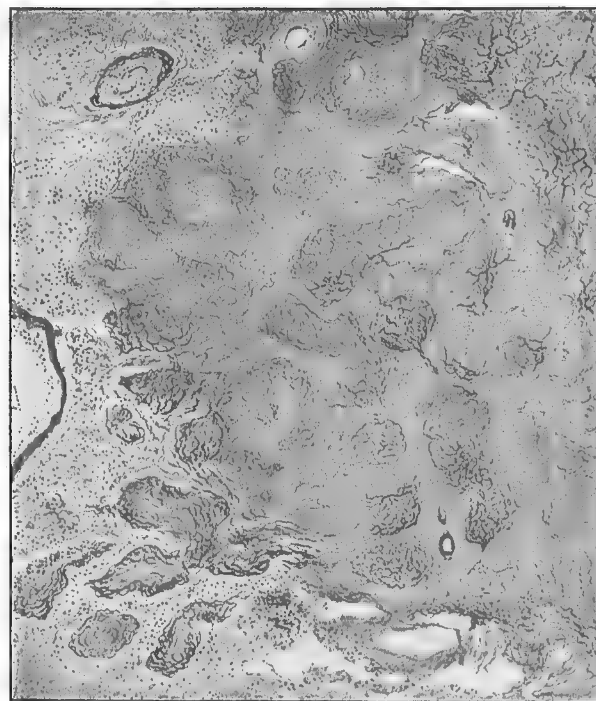


Fig. 6. — Plage de nécrose avec persistance de certains moules fibrineux d'alvéoles dont les parois ont disparu. En bas et à gauche, épaississement scléreux des cloisons interalvéolaires.

rapide de la caverne qu'ignoraient les phtisiologues d'antan.

L'organisation, second mode évolutif, qu'imprime aux lésions initiales le bacille de Koch, progresse en même temps que la nécrose.

Cette organisation est double ; c'est d'une part l'organisation banale de toute inflammation, la *sclérose* ; c'est d'autre part une organisation plus propre au bacille de Koch, *épithélio-giganto-cellulaire.* Cette organisation pourra remanier les lésions et leur donner les aspects les plus divers, jusqu'à l'agencement folliculaire, lorsque le foyer nécrotique est petit. Et ce sont les cellules rondes de l'alvéolite initiale, les mêmes qui ont pu se nécroser dans les plages voisines, qui deviennent alors cellules épithélioïdes ou cellules géantes, à l'intérieur même de l'alvéole (fig. 8). Ces cellules constituent donc l'élément fondamental de la lésion tuberculeuse à tous ses stades, dans tous ses modes.

La sclérose, dont le collagène peut se former aux dépens de multiples substances et dont les cellules ont sans doute aussi plusieurs sources, survient d'ordinaire à la périphérie, souvent aussi en pleine zone d'organisation épithélioïde, parfois même dans les plages nécrotiques, sans qu'il soit bien facile d'expliquer là son origine. Fait curieux, dont l'importance est sans doute grande, cette sclérose est très précoce ; on la voit parfois survenir dans l'épaisseur de la paroi alvéolaire, tandis qu'évolue à côté d'elle le processus nécrotique. Des auteurs américains, et parmi eux W. S. Miller, ont voulu pour cela voir l'origine du collagène aux dépens de la réticuline de la cloison alvéolaire ; mais il est probable qu'elle se forme aussi, comme y ont insisté Doubrow et Froment, aux dépens de la fibrine, car la valeur des tests qu'emploient les auteurs américains n'est pas absolue et réticuline et fibrine sont toutes deux argyrophiles, ainsi que l'a montré Nageotte.

Sclérose de la paroi, sclérose intra-alvéolaire forment une palissade de plus en plus dense qui encercle la zone nécrotique ; elle peut ensuite la pénétrer, l'organiser, réalisant des plages fibreuses comme elle forme des nodules miliaires fibreux. Ainsi s'expliquent les lobites fibreuses rétractiles, plus ou moins riches en tissus élastiques, qui réalisent le processus de guérison, souvent incomplet d'ailleurs, des tuberculoses ; ainsi s'explique l'aspect des lobites scléreuses, souvent rencontrées à l'autopsie des malades morts par une poussée récente.

A mesure de l'évolution, la sclérose en vient évidemment à former la paroi de la zone nécrotique non organisée qui s'est liquéfiée ; la lutte entre les deux tendances aboutit au dernier stade : excavation limitée par une paroi dense et dure, paroi de la caverne ancienne. Cette sclérose est toujours riche en capillaires distendus qui peuvent sans doute se rompre fréquemment dans la cavité : c'est l'aspect de la coque péricavitaire qu'avait bien décrite Mathieu-Pierre Weil.

Mais ce dernier stade, souvent vite atteint, va persister, car cette fibrose n'a souvent plus grande tendance à l'organisation qu'il faudrait pour combler la cavité. Ce processus de guérison incomplet aboutit donc à une séquelle grave : le tuberculeux garde, pour un temps très long, un foyer de suppuration ouvert, un réservoir virulent qui explique sans doute les ensemencements successifs des lobes voisins.

Telle est l'évolution du processus tuberculeux diffus dans le poumon, où se joue, après la lésion initiale, le duo de la nécrose et de l'organisation ; et l'on conçoit que toutes les variantes y soient possibles, qui dépendent sans doute

d'abord du nombre et de la virulence des bacilles, peut-être du stade évolutif de ceux-ci, ensuite de l'état du terrain, état local, état général. Si l'on examine ces foyers diffus de bacillose du point de vue histo-bactériologique, l'on fait des constatations intéressantes :

La présence de bacilles acido-résistants est constante, mais leur nombre et leur répartition sont fort variables. En règle générale, ils sont toujours facilement décelables dans les plages caséifiées récentes, tantôt peu nombreux, tantôt au contraire formant des amas plus ou moins denses, parfois visibles à un faible grossissement. Lorsque les zones nécrotiques sont au début de leur organisation, c'est-à-dire lorsque, à la périphérie du caséum, le granulome tuberculeux de limitation commence à apparaître, les bacilles sont beaucoup plus rares. On ne les trouve qu'isolés, principalement au voisinage des cellules épithélioïdes. Dans certains cas même, on ne peut les mettre en évidence, malgré l'examen le plus attentif. Enfin, lorsque l'organisation est complète, avec sclérose et réaction épithélio-giganto-cellulaire typique, leur absence devient la règle; on ne les voit jamais, pour ainsi dire, dans les cellules géantes, à l'encontre de ce qu'il fut longtemps classique de dire.

Dans les plages péri-caséeuses, qu'il y ait de la fibrine en abondance ou qu'il n'y ait au contraire que de l'œdème et des grandes cellules, les bacilles sont fort peu nombreux. L'on peut même les chercher en vain sur des territoires très étendus, et l'on pourrait alors être tenté d'admettre qu'il s'agit là de lésions de voisinage, non étiologiquement tuberculeuses. Mais en d'autres points, on en découvre, isolés ou par petits paquets, le plus souvent intracellulaires, soit dans un macrophage, soit dans un polynucléaire. Dans certains cas même, ils sont fort nombreux dans ces plages d'œdème ou d'alvéolite à cellules rondes.

Enfin, lorsque les lésions se sont excavées, les bacilles sont toujours nombreux dans le magma nécrotique qui forme la paroi la plus interne de la caverne.

Peut-on tirer de ces faits une conclusion quelconque ?

Cela semble difficile, étant donné l'ignorance où nous sommes encore de nombreux facteurs importants. Mais tout au moins peut-on supposer que l'invasion bacillaire n'a pas dû se répartir d'une manière uniforme; c'est dans les régions où elle était le plus dense que la nécrose est apparue le plus rapidement, tandis qu'ailleurs, la réaction cellulaire macrophagique est venue vite à bout d'une infection bacillaire ; ou bien encore on peut imaginer, et cette hypothèse soulève d'immenses problèmes, que la lésion diffuse fut anormalement intense eu égard à l'importance de l'infection et que cette intensité dépend justement de l'*état antérieur* du poumon.

Ainsi seulement semblent pouvoir s'expliquer la diversité et la succession des aspects cliniques et radiologiques familiers aux phtisiologues. En se basant donc sur la corrélation clinique et radiologique qui existe entre les lésions initiales et terminales de la tuberculose, sur les rapports entre les ombres radiologiques et les lésions anatomiques, il semble qu'on puisse admettre, au moins provisoirement, que les faits se passent de la façon que nous avons décrite. Il y a au cours de l'évolution de la tuberculose des phénomènes pneumoniques diffus, habituellement limités à un seul lobe lorsqu'ils éclatent, qui se succèdent et qui réalisent toutes les modalités des lésions évolutives les plus graves ou les plus bénignes.

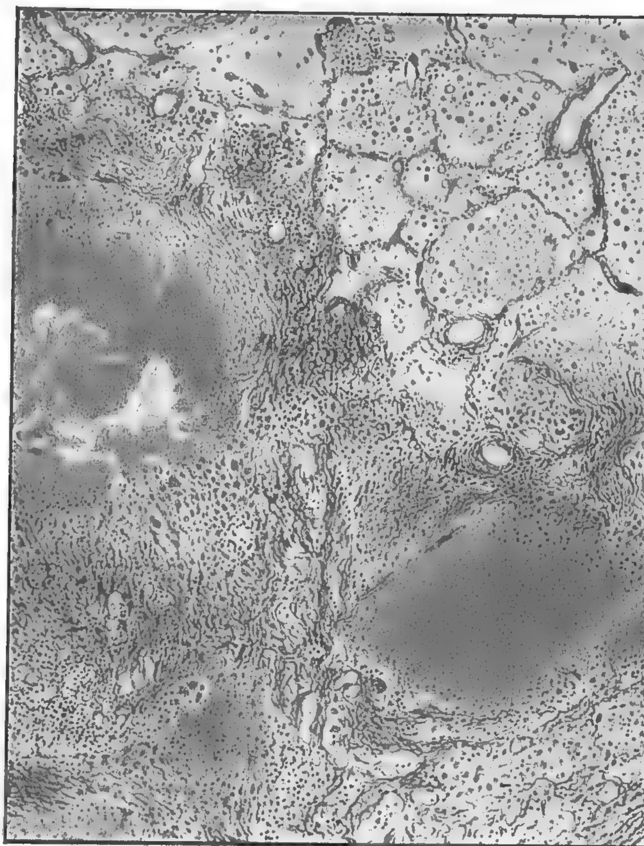


Fig. 7 — Nodules nécrotiques entourés d'une réaction scléreuse et épithélio-giganto-cellulaire. L'un d'eux est en voie d'excavation. Dans la zone adjacente lésion très fruste (peut-être stade d'involution).

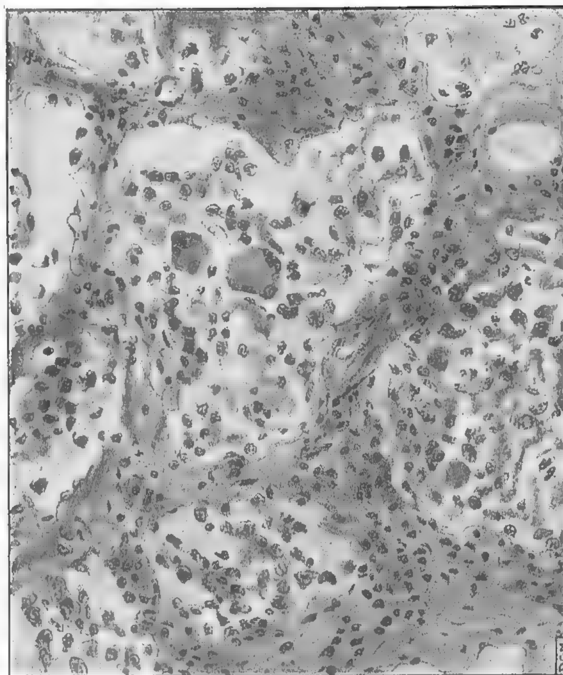


Fig. 8. — Détail de l'organisation d'une plage « pneumonique ». Epaississement scléreux des parois et métaplasie épithélio-giganto-cellulaire des éléments intraalvéolaires.

Ces lésions pneumoniques peuvent subir une nécrose massive ou limitée. Chez l'adulte la caséification n'y est pas durable et l'ulcération est rapide; l'étendue de la cavité est évidemment variable; elle est unique parfois, souvent multiple.

Mais à côté du processus nécrotique, évoluera l'organisation scléreuse, souvent partielle, parfois totale, sans qu'il y ait ulcération ; fréquemment elle limitera une excavation qu'elle pourra organiser dans la suite.

Il y aura presque toujours enfin résorption partielle du processus pneumonique. Il est vraisemblable, mais les cas sont bien rares sans doute chez l'adulte, que la résorption puisse être totale. On peut au moins concevoir l'existence d'une telle évolution, et il est possible qu'il y ait là un processus bien mal connu, et plus fréquent qu'on ne croit, quand il s'agit de foyers très limités ; on sait en tout cas que certaines pneumopathies tuberculeuses guérissent fort bien sans excavation, même sans séquelles, dans le jeune âge.

Conclusion. — De cette étude nous voudrions tirer le bilan de nos connaissances et de nos ignorances, et en faire pratiquement état.

La clinique nous permet de reconnaître les condensations pulmonaires qui surviennent au cours de la tuberculose. L'anatomie pathologique nous montre que presque toutes sont dues à des lésions tuberculeuses diffuses, mais qu'il faut faire une place, petite probablement, à l'atélectasie pulmonaire dans la production de ces condensations ; aucun moyen sûr de distinguer celle-ci des premières.

L'anatomie pathologique nous montre que, parmi les lésions diffuses condensantes, fournissant toutes sensiblement le même syndrome clinique, les unes modifient peu le tissu atteint (les lésions œdémateuses par exemple), les autres, surtout les lésions nécrotiques, l'altèrent de façon profonde et définitive. Nous n'avons aucun moyen de distinguer la condensation qui va se résoudre rapidement, par un retour des alvéoles à la perméabilité physiologique, de celle qui traînera longuement, avec un avenir douteux, et de celle qui est à la veille de l'ulcération.

On voit ainsi que l'étude des formes diffuses de la tuberculose n'est pas moins intéressante par les solutions qu'elle apporte que par les problèmes qu'elle pose.

LA FORMATION ET LA STRUCTURE

DES CALCULS BILIAIRES

PAR MM.

A. BERGERET et J. DUMONT.

Les théories pathogéniques relatives à la formation des calculs dans les voies biliaires sont dominées par le métabolisme du cholestérol : cette substance forme, en effet, la majeure partie des cholélithes; elle se montre en excès dans le sang des sujets atteints cliniquement de lithiase vésiculaire; l'hypercholestérinémie est habituelle au cours du cycle menstruel et de la gravidité, dont le rôle étiologique est indéniable dans le déterminisme étiologique de cette affection, si bien qu'on suppose aux corps jaunes un rôle dans l'équilibre lipoïdique du sérum sanguin (Chauffard et Grigaut). On la retrouve enfin à la convalescence des grandes pyrexies et notamment de la fièvre typhoïde dont les bactéries sont si souvent lithogènes par leur persistance dans le cholécyste (Gilbert).

Ni constante, ni continue chez des calculeux avérés, elle ne peut cependant, à elle seule, expliquer la lithiase; on comprend mal la formation du calcul sous sa simple influence. Les mouvements lents et peu puissants des voies biliaires sont certainement incapables de modeler un précipité qui reste toujours formé de cristaux de faible volume, très capables de franchir des canaux non atrésiés. Il faut donc admettre que le cholélithe se forme par une agrégation lente des particules insolubles dans une vésicule modifiée par une altération préalable de ses parois, ce qui est loin d'être prouvé.

Avec M. Grigaut on suppose que l'insolubilisation de la cholestérine est en rapport non seulement avec sa concentration dans le milieu biliaire, mais encore avec l'insuffisance excrétrice de l'acide cholalique : elle ne serait dissoute qu'à la faveur des glyco-taurocholates qui dérivent d'elle-même au niveau du parenchyme glandulaire. La lithiase serait ainsi une manifestation de l'insuffisance de la cellule hépatique éliminant le cholestérol d'apport en plus grande quantité parce qu'elle est incapable d'en dissocier la molécule et d'en maintenir la dissolution[1].

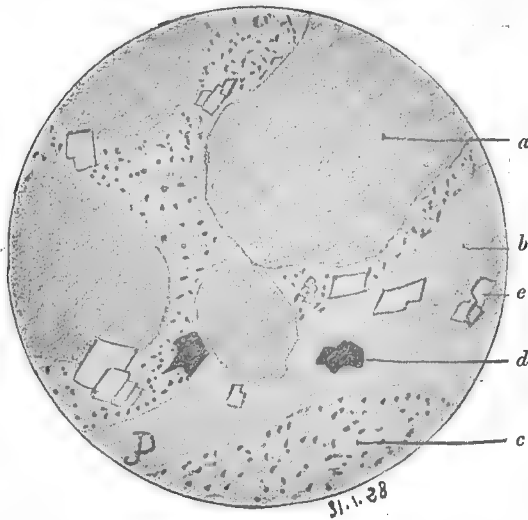


Fig. 1. — Cholécystite calculeuse. Examen microscopique direct du contenu de la vésicule biliaire. *a)* Mucus hyalin homogène ; *b)* mucus hyalin fasciculé ; *c)* mucus concrété en grumeaux, précipité de fins cristaux réfringents ; *d)* pigment biliaire ; *e)* tablettes de cholestérine.

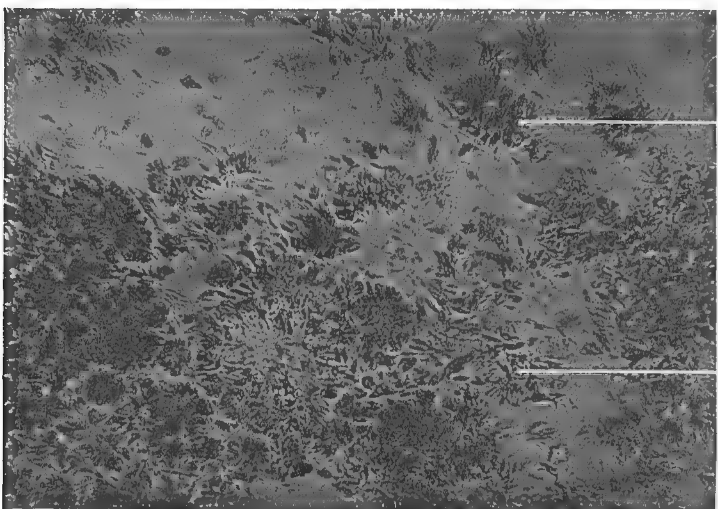


Fig. 2. — Précipitation des corps lipoïdiques dans le liquide de tubage duodénal. Examen à l'état frais. *a)* Cristaux aciculés agglomérés en amas ; *b)* cristaux libres éparpillés. Le mucus est invisible.

L'examen montre que, dans la très grosse majorité des cas, les calculs se forment et sont contenus dans la vésicule ou accessoirement le cholédoque. Fait caractéristique, leur structure est concentrique, indiquant que leur accroissement est *local* et *périodique*. Bien plus, ainsi que M. Gosset et ses collaborateurs l'ont rappelé ils se forment peut-être aux dépens même de la surcharge lipoïdique de la muqueuse biliaire, lésion que nous avons dénommée *cholécystite lipoïdique*. A un degré de plus, ils peuvent se constituer dans les cryptes glandulaires elles-mêmes (Dufour[2], Gosset[3]).

La lithiase anatomiquement biliaire ne peut s'expliquer sans une modification de l'élaboration biliaire des produits d'excrétion du foie. Comme nous l'avons fait remarquer précédemment[4], deux raisons nous portent à le soutenir : la lithiase est heureusement influencée par la cholécystectomie qui en fait disparaître les troubles fonctionnels et l'hypercholestérinémie (Hartmann et Petit-Dutaillis). Histologiquement d'autre part, l'épithélium biliaire contient des enclaves lipoïdiques comparables à la cholestérine. Considérés par d'aucuns comme un produit d'excrétion (Chauffard et G. Laroche), ces corpuscules intracellulaires sont bien plutôt l'indice d'une résorption active, car il suffit pour en augmenter le nombre d'injecter dans la vésicule une substance riche en graisses émulsionnées (Aschoff et Bacmeister). Par sa fonction d'assimilation lipoïdique, l'épithélium vésiculaire se rapproche physiologiquement de la muqueuse intestinale dont il dérive et joue un rôle certain dans l'équilibre constitutif de la bile, comme le tube urinifère dans la concentration urinaire.

1. Chauffard. — *La Lithiase biliaire*, Paris, 1922, p. 51.
2. Dufour. — « Sur un mode de formation des calculs biliaires ». *Monde médical*, 15 Janvier 1928, p. 33.
3. Gosset, P. Duval, I. Bertrand et F. Moutier. — « Les calculs vésiculaires intramuraux ». *La Presse Médicale*, 5 Février 1930, p. 161.
4. A. Bergeret et J. Dumont. — « La cholécystite lipoïdique ». *La Presse Médicale*, 9 Février 1927. — J. Dumont. « La cholécystite lipoïdique ». *Rev. méd.-chir. des mal. du foie*, n° 4, Août 1927, p. 328.

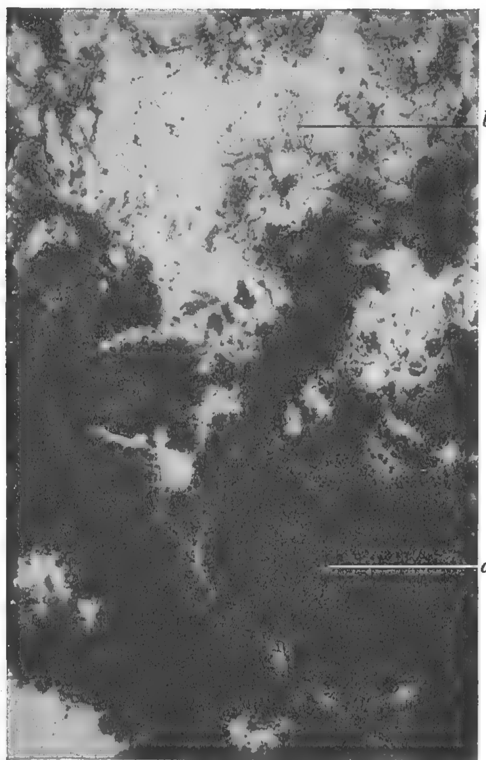


Fig. 4. — Coupe histologique d'un calcul biliaire. *a)* Granulations pigmentaires agglomérées ; *b)* cristaux de cholestérine dissous. Centre du calcul.

Comme l'intestin enfin, il sécrète en quantité assez considérable du mucus qui, mis en suspension colloïdale, intervient lors de la précipitation des substances dissoutes et détermine l'agglutination des particules insolubilisées. ***La formation des calculs n'est point la seule résultante d'une inter-action de composés chimiques.***

***

Pour comprendre comment un calcul se forme, il suffit d'examiner à l'état frais le contenu d'une vésicule lithiasique non infectée. Au milieu de blocs de mucus hyalin ou fasciculé, on observe du mucus concrété en grumeaux, plus fluide, surchargé de cristaux quadrangulaires de cholestérine et d'une infinité de granulations réfringentes : la floculation du mucus accompagne celle des composés lipoïdiques qui se disposent sur une trame colloïdale (fig. 1).

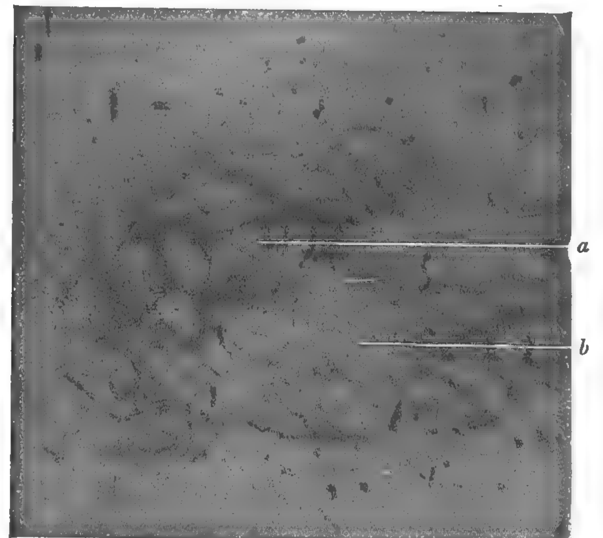


Fig. 3. — Même préparation après dessiccation, fixation, passage à l'éther-chloroforme, coloration au violet de gentiane. *a)* Partie correspondant aux cristaux agglomérés ; *b)* partie correspondant aux cristaux libres. Cette trame est formée de mucus.

Si on recueille dans un tube le liquide de tubage duodénal, retiré après injection d'extrait hypophysaire, sous l'influence du refroidissement progressif (?), on voit le mucus se coaguler tout d'abord, comme il le fait dans l'urine; puis, au milieu des flocons muqueux, se différencient des grains jaunâtres qui augmentent peu à peu de volume et de forme. Ils sont parfois si abondants que le liquide prend un aspect puriforme. Si on porte ces formations, entre lame et lamelle, sous le microscope, le mucus en est à peu près invisible et se dessine sous forme de linéaments extrêmement fins. Le cholestérol, ou ses dérivés, se présente sous l'aspect de fins cristaux aciculés, brillants, souvent réunis en houppes, formant en quelque sorte un calcul en miniature. Les cristaux quadrangulaires sont exceptionnels, ainsi que le pigment biliaire figuré (fig. 2).

Si on laisse sécher ces préparations, si, après les avoir fixées et délipoïdées, on les colore, on peut observer la trame muqueuse. A peine visible sur le fond de la préparation, elle est figurée au niveau des concrétions cristallines par des taches circulaires autour desquelles irradient des filaments fins et flexueux (fig. 3).

La différence entre ces deux aspects de précipitation, observés l'un au niveau de la vésicule, l'autre au niveau du duodénum, nous paraît con-

sécutive à l'influence de la sécrétion intestinale et pancréatique; mais l'on retrouve ces deux modalités au niveau des calculs eux-mêmes.

***

On peut rapprocher de ces divers arguments les notions tirées de l'étude analytique des cholélithes. Chimiquement, s'il est exact que la cholestérine en forme la majeure partie, on y trouve des pigments, des sels de calcium, des composés organiques mal définis. Ces substances, malgré qu'elles soient en poids moins importantes, ne sont peut-être pas sans un intérêt majeur. Elles ne sont d'ailleurs pas réparties d'une façon uniforme : le centre est pigmentaire, la périphérie est formée de strates concentriques, striées radiairement (ce qui est peut-être le fait de la dessiccation), où alternent les zones brunâtres à prédominance pigmentaire et les zones chamoisées à prédominance lipoïdique. Cette structure des calculs a toujours été précisée à notre connaissance par l'emploi de coupes macroscopiques.

Nous avons fixé des calculs dans le formol à 10 pour 100 aussitôt après la cholécystectomie, nous les avons délipoïdés et inclus dans la paraffine. On en obtient ainsi des coupes aussi fines que celles d'un viscère quelconque. Les images obtenues ne sont pas sans intérêt et montrent une structure souvent plus complexe qu'on ne le supposait [1].

Histologiquement le calcul est formé de deux parties; l'une est teintée en brun foncé, imprégnée qu'elle est de pigments biliaires modifiés (bilifuscéine). Elle se présente soit sous forme de granulations de 3 à 5 µ de diamètre (fig. 4), soit sous forme de filaments fins et arborescents à disposition souvent radiaire (fig. 5).

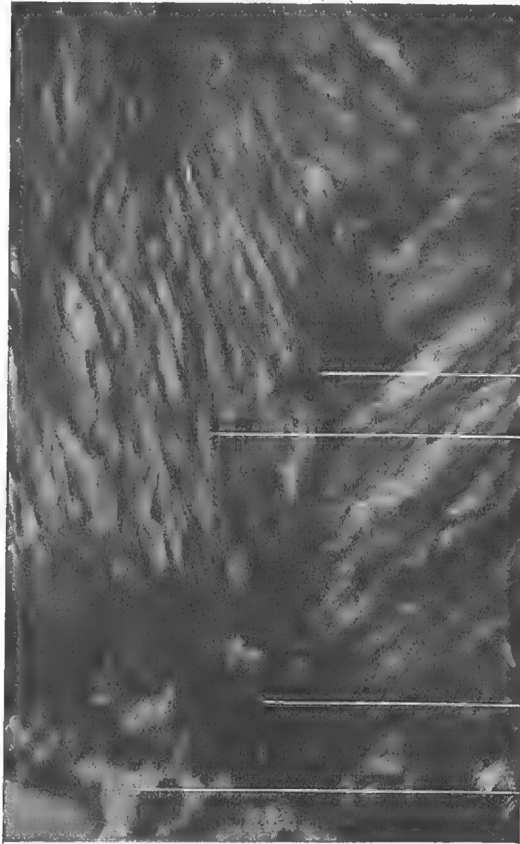


Fig. 5. — Coupe histologique d'un calcul biliaire au voisinage du centre. *a*) Grains de pigments; *b*) cristaux de cholestérine; *c*) cristaux aciculés de cholestérine; *d*) pigment réparti radiairement.

Lorsque la surface du calcul est peu colorée, elle semble manquer à la périphérie. En général le centre est pigmentaire et granuleux. La structure du calcul, malgré l'examen macroscopique, n'est radiaire que d'une façon exceptionnelle. Sur cette coupe d'un calcul pyramidal de la vésicule (fig. 6), ayant à peu près un centimètre de côté, on voit toute une série de centres de cristallisation, à disposition vaguement rayonnante (*a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*). Ils sont pauvres en cholestérine, formés d'une fine résille pigmentaire. Ils sont agglomérés par une trame pigmentaire granuleuse, très colorée (*g*), au milieu de laquelle on observe des espaces irréguliers occupés par des tablettes de cholestérine (*h*). La périphérie est formée de pigments enserrant dans ses mailles de fins cristaux lipoïdiques. Il est difficile par les réactions micro-chimiques de cette trame d'en définir exactement la nature. Elle ne donne pas la réaction de Salkowsky, elle se teinte en vert par les bleus basiques. On peut supposer qu'elle est formée de mucus imprégné de bilirubinate de chaux.

Remarquons que la morphologie de la trame pigmentaire concrétée sous forme de grains et de filaments rend vaine toute recherche directe de bactéries. Les causes d'erreur sont par cette méthode tellement grandes qu'il nous a fallu l'abandonner, malgré qu'elle ait été le point de départ de ces investigations.

Les corps lipoïdiques sont inclus dans cette gangue, tantôt cristallisés sous forme quadrangulaire, ce qu'on observe surtout dans les parties centrales, ou dans des calculs mous et récents (fig. 7), tantôt sous forme de cristaux très allongés, pointus à leurs deux extrémités. Cet aspect comparable à celui qu'on observe dans le liquide de tubage duodénal correspond vraisemblablement à une entité chimique différente.

Nous ne prétendons aucunement qu'il s'agit là de la structure schématique du calcul vésiculaire. Ce que nous pouvons dire, c'est qu'elle est fréquente. Rien ne nous permet d'affirmer, d'ailleurs, que la structure d'un cholélithe soit fixe. Bien au contraire sa morphologie, malgré la banalité de son aspect extérieur, doit subir des remaniements en rapport avec la constitution variable du milieu biliaire, affectant non seulement sa périphérie, mais même, par imbibition, ses portions centrales.

***

Pour qu'un calcul se forme, il faut donc que les lipoïdes insolubilisés soient englobés dans les sécrétions des voies biliaires. *In vitro*, la floculation du mucus accompagne celle de la cholestérine, les formes cristallines se déposent sur une trame muqueuse. Histologiquement, c'est par un noyau muco-pigmentaire qu'est centré et que débute le cholélithe; ce qui en fait l'homogénéité, le ciment, c'est encore la trame muco-pigmentaire.

La lithiase ne peut s'expliquer que si, à une modification du pouvoir élaborateur de la cellule hépatique, s'ajoute une modification de la fonction muqueuse et résorbante de l'épithélium biliaire.

Travail du laboratoire
de la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu
(Professeur P. Carnot).

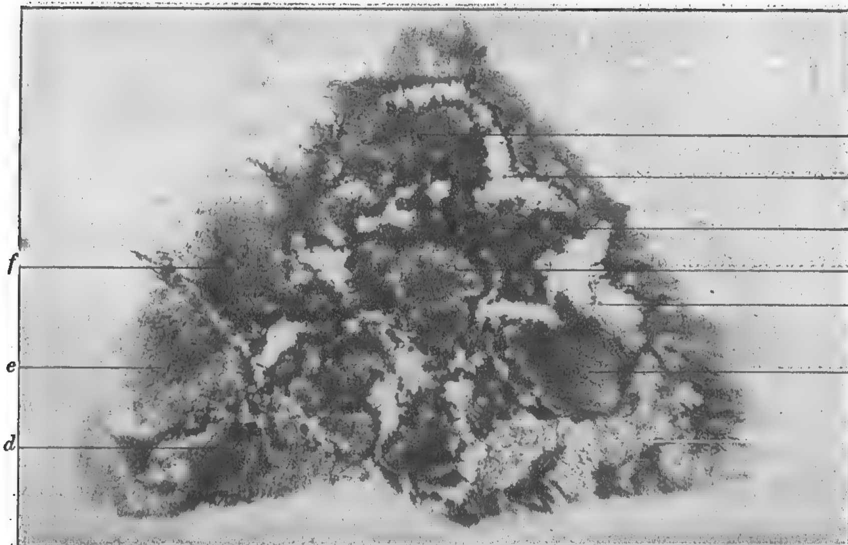


Fig. 6. — Coupe d'un calcul pyramidal de la vésicule biliaire d'environ 1 cm. de côté. *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*) Centres de cristallisation à disposition rayonnante; *g*) grains de pigment agglomérés; *h*) cristaux de cholestérine dissous.

Fig. 7. — Coupe d'un calcul mou et récent du cholédoque. *a*, *b*) Strate pigmentaire granuleuse; *c c' c''*) strate transparente avec cristaux de cholestérine en tablettes.

1. Au sortir du formol le calcul est placé dans une capsule de gélatine formolée et plongé dans l'alcool à 90° puis dans le mélange suivant :

Alcool à 90°	35 gr.
Ammoniaque	10 gr.
Essence de térébenthine	10 gr.
Ether	20 gr.
Chloroforme	15 gr.

La trame extrêmement fragile obtenue au bout de vingt-quatre heures est portée dans l'alcool absolu puis incluse dans la paraffine. Le ruban de paraffine est, après collage, collodioné, passé au xylol, inclus dans le baume du Canada. Les préparations sont des plus difficiles à obtenir par suite de la fragilité du calcul dissous et surtout de la déhiscence de la préparation lors du passage au xylol.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La protection de la Santé publique en Syrie sous le mandat français

LE LAZARET DE BEYROUTH

En acceptant de la Société des Nations le mandat sur la Syrie, la France acceptait, en même temps, un lot de devoirs plus impérieux les uns que les autres.

Les populations syriennes sortaient de la guerre complètement désorientées. Elles avaient tout perdu, jusqu'à cette unité territoriale qui, durant des siècles, les avait groupées sous la domination turque. Et la bande côtière qui, des confins septentrionaux de Kaïffa jusqu'aux marécages d'Alexandrette, englobait les ports fameux, entre tous, de Tyr, de Saïda (Sidon), de Beyrouth, de Tripoli, n'était, en réalité, qu'un lambeau de la Syrie d'autrefois. L'ancien royaume des Croisés, l'ancienne province de l'Empire ottoman, se voyait, en effet, amputée, au Sud, de tout le territoire palestinien, et momentanément séparée, au Nord et à l'Est, de ses plus beaux fleurons, Damas, Homs, Hamma, Alep et Antioche.

A l'intérieur de ce pays sans frontières, les représentants de cent peuples divers ne s'entendant pas entre eux, divisés par la race et par la religion, continuaient à se détester et à s'entre-déchirer.

Il fallait pourtant, et sans tarder, ordonner la vie de cet organisme incohérent, car il vivait mal, mais il vivait, et entre autres, ses fonctions de relation recommençaient à s'exercer. Sitôt la paix revenue, en effet, la Syrie avait rouvert ses ports, ses routes, ses voies ferrées. Ce pays qui, de tous temps, avait été le carrefour du monde, qui avait été piétiné par les armées de Darius et d'Alexandre, par celles des Pharaons et des empereurs romains, qui avait subi les invasions arabes et la domination turque, ne pouvait changer son destin. Il voyait à nouveau affluer chez lui tous ses hôtes, tous ses visiteurs d'avant-guerre, que la grande tourmente avait chassés, dispersés, et qui tendaient à se joindre et à se réunir.

Un premier devoir s'imposait donc à l'Etat mandataire : surveiller et réglementer ces déplacements. Devoir d'autant plus urgent que le proche Orient, de tous temps foyer des grandes endémies, peste, typhus, choléra, avait été dévasté par les belligérants, et que sa population sédentaire, affamée pendant quatre longues années, était plus réceptive et moins résistante que jamais à toutes les contagions.

L'Etat mandataire se devait aussi de veiller strictement à la protection et à la bonne conservation de la masse humaine qu'il déversait dans le pays, et de prendre toutes les mesures utiles au maintien du bon état sanitaire des collectivités au milieu desquelles devaient vivre, désormais, ses nombreux fonctionnaires et ses milliers de soldats.

Le danger encouru était, d'ailleurs, très grand : danger sur les frontières maritimes et dans les ports librement ouverts, danger sur les frontières terrestres, d'autant plus difficiles à défendre qu'elles étaient mal définies et incertaines.

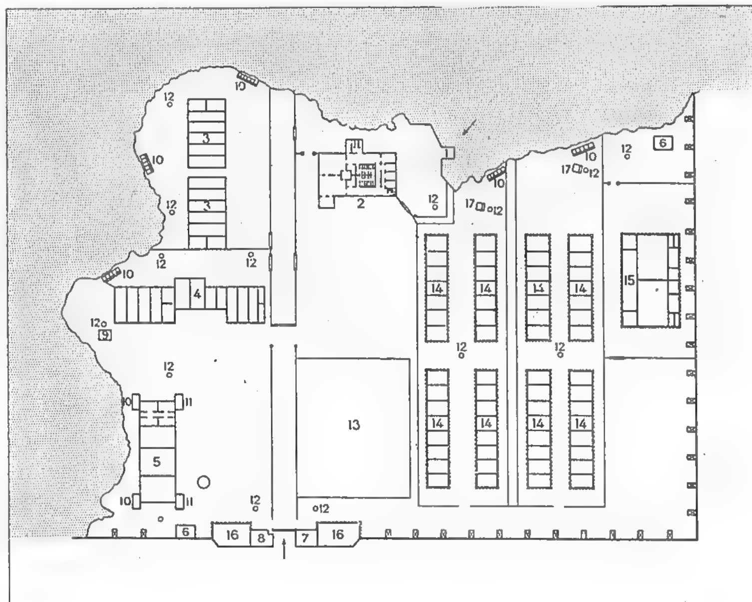


Fig. 1. — Plan d'ensemble du lazaret de Beyrouth en Juillet 1923.

1, débarcadère; 2, pavillon de désinfection; 3, pavillons de 3e classe; 4, pavillons de 2e classe; 5, pavillon de 1re classe; 6, gardes; 7, portier; 8, téléphone; 9, château (ruines); 10, lieux d'aisance; 11, cabinets de toilette; 12, eau potable; 13, emplacement pour les suspects; 14, campements pour les pèlerins; 15, infirmerie; 16, parloirs; 17, lavoirs.

Du côté de la mer, le trafic, presque complètement interrompu durant les hostilités, était redevenu très actif. Non seulement, de France, arrivaient des convois incessants de troupes, de vivres, de munitions et de matériel, mais aussi les relations commerciales jetaient sur les quais des trafiquants de toute espèce et des chargements de toute sorte. Il en venait de tout le sud de l'Europe, de Grèce et des Dardanelles. Il en venait de Rhodes, de Smyrne et de la mer Noire. Il en venait d'Arabie, d'Egypte, de Tripolitaine, de Tunisie et même de l'Algérie et du Maroc.

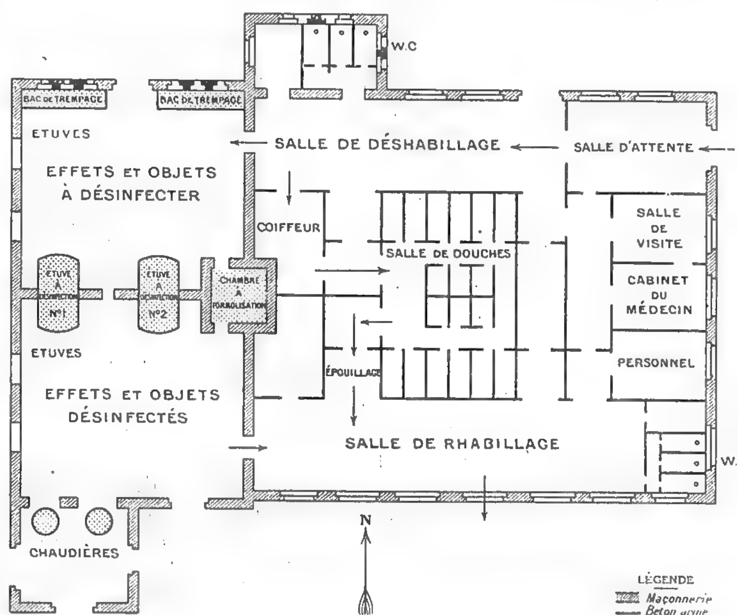


Fig. 2. — Plan du pavillon de désinfection.

Tous pays de tout temps suspects au point de vue sanitaire; bien plus, pays dont quelques-uns, comme la Grèce, Constantinople et tous les rivages de la mer Noire étaient, à ce moment précis, ravagés par la peste et le typhus.

Au Nord et à l'Est, les frontières de terre n'étaient pas moins menacées.

Les malheureux Arméniens, chassés, par les Turcs, du Caucase, de Perse et de Mésopotamie, et à qui on avait laissé entrevoir la constitution d'un Foyer national en Cilicie, se précipitaient en masses loqueteuses et misérables vers cette terre promise. Ils franchissaient l'Euphrate et se dirigeaient vers la Syrie, désormais terre accueillante et hospitalière, puisque terre d'administration française. Un premier groupement fut constitué à Alep pour, de là, être acheminé, d'abord par la voie de terre d'Antioche et d'Alexandrette, ensuite par la voie de mer, avec embarquement à Tripoli ou à Beyrouth. Et ce fut, pendant des mois, une série interminable de longs convois sur Mersina, Tarsous, Adana, Aïntab et Marasche. Est-il nécessaire d'ajouter que ces hordes pitoyables traînaient avec elles le typhus?

Puis, ce furent d'autres hordes aussi misérables, aussi malheureuses, celles des Grecs installés, depuis des siècles, en deçà et au delà de l'Euphrate, et qu'après sa victoire le Turc impitoyable chassa devant lui.

C'est par dizaines de milliers que ces populations infortunées, vieillards, femmes, enfants mêlés, se déplaçant uniquement à pied sous la menace constante des baïonnettes, durent être accueillies par nous à Alep, à Alexandrette, puis à Tripoli et à Beyrouth!

Mais, la paix, malgré tout revenue, ne mettait pas sur les routes que les bannis et les réfugiés. Elle soulevait aussi la foule des croyants qui, empêchés, pendant les hostilités, d'accomplir leur pieux pèlerinage à Médine et à la Mecque, s'empressaient maintenant vers les Lieux Saints de l'Islam.

Pour beaucoup la Syrie était le passage indiqué. Ceux venant de l'Est se divisaient en deux groupes : les uns, pénétrant à peine dans le pays, et empruntant la voie ferrée Alep, Damas, Deràâ, Médine. Les autres le traversant dans toute sa largeur et venant s'embarquer à Beyrouth pour Djeddah.

De même pour ceux venant de l'Ouest, Maroc, Algérie, Tunisie, dont bon nombre, au lieu de suivre par le canal de Suez, venaient à Beyrouth,

soit pour emprunter la voie de terre par Damas et Derâà, soit pour s'y embarquer à nouveau sur des bateaux spécialement affrétés pour les conduire dans la mer Rouge.

Exode important, exode difficile et délicat à discipliner, qui, par deux fois, à l'aller et au retour, traversait la Syrie, la menaçant de peste, de typhus et surtout de choléra.

Pour des masses humaines de cette importance et de cette catégorie, non seulement une surveillance aux frontières était nécessaire, mais aussi des lieux d'isolement et d'observation.

Or, que trouvions-nous en Syrie, à ce point de vue spécial, aux premiers jours du mandat de la France? Rien, ou presque rien.

Du côté de l'Orient, les frontières terrestres, d'ailleurs imprécises, mitoyennes avec les bandes arabes de Fayçal, avec les Bédouins du désert, ou des territoires turcs en pleine révolte, étaient entièrement ouvertes et sans défense sanitaire d'aucune sorte.

A l'Occident, le long de la côte méditerranéenne, dans les ports de Tripoli, de Saïda, de Tyr et même dans ceux plus importants d'Alexandrette et de Beyrouth, un personnel réduit et débandé, résidu de l'ancien personnel turc, sans chefs, sans ordres, ou plutôt ne sachant à qui obéir, et qui, habitué à recevoir ses directives uniquement de Constantinople, en recevait de partout : de Constantinople où une commission sanitaire interalliée, se disant l'héritière et la continuatrice de la commission Internationale d'avant-guerre, entendait imposer ses volontés. D'Alexandrie où la direction des services quarantenaires anglais prétendait avoir seule le droit de diriger le service. De Beyrouth enfin où la puissance mandataire se considérait indépendante à bon droit et maîtresse d'organiser elle-même sa défense sanitaire.

Au point de vue du matériel et des locaux quarantenaires, plus rien ni à Alexandrette, ni à Tripoli, ni à Saïda, ni à Tyr.

A Beyrouth, aucune étuve mobile ou fonctionnant sur chaland. Aucun appareil de stérilisation et de dératisation transportable et à grand rendement. Et à terre, une seule étuve vieille, démodée, à moitié démolie et ne fonctionnant que grâce à de continuelles réparations.

Comme locaux quarantenaires, une ancienne caserne turque ayant servi de lazaret, mais qui, n'ayant jamais été réparée pendant toute la guerre, tombait en ruines et n'était plus qu'un amas de décombres.

En résumé, obligation de faire face sur tout le front maritime et terrestre aux plus graves dangers, sans disposer pour cela des moyens nécessaires ni en personnel, ni en matériel, ni en installations fixes.

« Partout où elle a passé, a écrit quelque part M. G. Hanotaux, la France a su se montrer organisatrice. » Sur la terre syrienne où s'étalent tant de traces du royaume franc des Croisés, elle ne pouvait pas ne pas reprendre et continuer la tradition.

Dès le premier jour, le haut-commissariat a à cœur de remettre de l'ordre, de la clarté, de la sincérité dans la marche et le fonctionnement des services quarantenaires.

Son arrêté n° 1241 réorganise complètement la police sanitaire maritime et terrestre.

Fig. 3. — Pavillon des 3es classes.

Fig. 4. — Salle des étuves, côté du déchargement.

Fig. 5. — Pavillon de désinfection (côté nord).

Deux offices sont créés, l'un à Beyrouth, le plus important, l'autre à Alexandrette.

Celui-ci exerce sa surveillance dans ce port et sur toutes les côtes du sandjack.

De l'office de Beyrouth dépend la surveillance des côtes du Grand Liban et du territoire des Allaouites, son action s'exerçant dans les ports de Lattaquieh, de Tripoli, de Saïda, de Tyr, où des agences sont créées.

Le personnel est minutieusement constitué et comprend : un corps de médecins sanitaires, un corps d'agents sanitaires, un corps de gardes sanitaires, un cadre de commis des services sanitaires, et un statut spécial est promulgué pour régir ce personnel qui, en majeure partie, provient de l'ancienne administration ottomane.

En même temps, le port de Beyrouth est pourvu d'un appareil à sulfuration de grande puissance (type Marot) susceptible de réaliser, sans le moindre délai, toutes les opérations de dératisation demandées par les bateaux sur rade, et d'ailleurs exigées périodiquement par les règlements internationaux. Deux grandes étuves à désinfection, système Geneste et Herscher, sont installées, sous hangar, dans l'enceinte de l'ancien lazaret et mises rapidement en fonctionnement.

Enfin, la création d'un service quarantenaire terrestre, pourvu d'un lazaret sur un point à déterminer de la route des pèlerinages se rendant à la Mecque, par Haïffa ou Médine, est étudiée, dans ses moindres détails.

Pour achever et compléter cette grande organisation, la mise en construction, à Beyrouth, d'un lazaret doté de toutes les commodités et de tous les perfectionnements les plus modernes est immédiatement ordonnée, et les fonds nécessaires prévus.

L'édification d'un bâtiment de cette importance, et de pareille complexité, ne pouvait manquer de demander un temps assez long. Pour parer à cet inconvénient, et pour ne pas entraver le mouvement qui se dessinait dans les différents ports, dans celui de Beyrouth en particulier, des locaux d'isolement furent, de toute urgence, aménagés sous tentes. Les services quarantenaires purent ainsi fonctionner sans arrêt, venant en aide aux opérations commerciales et facilitant les déplacements humains.

Cette installation provisoire avait un autre avantage, celui de donner aux autorités compétentes le temps nécessaire à l'étude complète et minutieuse des organisations définitives à mettre sur pied. Moins d'un an après l'arrivée en Syrie du général Gouraud, les plans du nouveau lazaret de Beyrouth étaient établis, approuvés et le premier coup de pioche était donné.

Par ordre d'urgence, les travaux à exécuter s'inscrivaient de la manière suivante :

a) Réfection totale du mur d'enceinte.

Travail considérable, qui devait consister à abattre les parties branlantes encore debout, et à élever, sur un pourtour de plus d'un kilomètre, une muraille d'environ 4 m. de hauteur.

b) Construction, de toutes pièces, sur des ruines à déblayer et à approprier, d'un grand

pavillon de désinfection moderne, comprenant bureau pour le service médical, salles d'attente et de visite, salle de déshabillage et de rhabillage, salles de douches, hall pour les colis à l'arrivée et à la sortie, enfin chambre des machines.

c) Aménagement et remise en état des vieilles constructions utilisables, et leur transformation en locaux séparés et distincts pour quarantenaires de 1re, de 2e et de 3e classes.

d) Extension considérable des locaux réservés à ces derniers, par des abris, d'abord sous tentes, puis sous hangars fermés, et comprenant deux grandes divisions indépendantes, munies chacune de ses annexes indispensables, cuisines, lavoirs, fontaines, cabinets d'aisances, etc.

Il fallait, en effet, prévoir, et se mettre en mesure de recevoir des convois importants, arrivant successivement et à quelques jours de distance. Tel est le cas qui se présente, chaque année, à Beyrouth, à l'époque des pèlerinages se rendant à Djeddâh, ou en revenant, par voie de mer.

e) Enfin, réfection des quais et de la jetée du port particulier du lazaret, laissés à l'abandon depuis des années, et qui, à peine utilisables par temps calme, devenaient impraticables dès que la mer était tant soit peu agitée.

Un an après, en Décembre 1921, les travaux de la première tranche étaient terminés, rendant la surveillance des quarantenaires effective, et permettant la suppression des sentinelles et des gardes de nuit.

Au printemps de l'année suivante, en Mai 1922, le pavillon de désinfection était construit à son tour, et sa silhouette utilitaire et élégante à la fois, si elle n'a rien de comparable à la masse imposante et formidable du Kalaat-El-Hoson, montre, néanmoins, que, comme les Croisés, leurs aïeux, les Français modernes entendent faire, sur la terre syrienne, œuvre durable et humanitaire.

Peu après, à l'automne 1922, le pavillon des 3es classes était aussi achevé, et ceux de 1re et de 2e classes l'étaient quelques mois après, à la fin de l'hiver 1923.

Quand nous avons quitté le Levant, en Juillet 1923, la cour intérieure du lazaret était partagée, à l'aide de fils de fer barbelés, en deux grandes divisions indépendantes et parsemées de fontaines à eau courante, de lavoirs, de fourneaux pour la cuisine et de cabinets avec tout à l'égout.

De plus, de nombreux arbres avaient été plantés, de chaque côté de l'allée centrale, qui permettront, dans peu d'années, d'accéder au pavillon de désinfection et aux bâtiments d'isolement, à l'abri des rayons d'un soleil brûlant.

Mieux que toute description, les photographies qui illustrent cet article donnent une idée de ce qu'est le lazaret de Beyrouth.

En particulier, la figure 2 montre le fonctionnement du pavillon de désinfection.

Tous les arrivants, par voie d'eau ou par voie de terre, y accèdent sans aucun contact étranger. Après avoir passé devant le médecin, ils vont à la salle de déshabillage, pour de là se rendre aux cabines de douche. Les vêtements, enfermés dans des sacs individuels et numérotés, dont chacun possède le numéro sur un jeton métallique remis dès l'entrée, sont, au préalable, remis, à travers une ouverture disposée à cet effet, au garde sanitaire préposé, dans la pièce voisine, au chargement des étuves, et sont désinfectés pendant le temps que leurs détenteurs mettent à se faire épouiller et doucher.

Cette opération terminée, tous pénètrent dans la salle de rhabillage où un autre garde leur rend, dans les mêmes conditions, les sacs à vêtements sortant des étuves.

Au fond de chacune des salles de déshabillage et de rhabillage, existe un écran en bois. Cet écran est destiné à être placé devant les ouvertures donnant sur les halls de chargement et de déchargement des étuves, de façon à empêcher tout regard indiscret, de ces halls, sur les quarantenaires se rendant à la douche ou en sortant. Cette précaution, qui est d'importance dans tous pays lorsque des femmes ont à se dévêtir, est absolument indispensable à prendre, ici, où ces femmes, de religion musulmane pour la plupart, ne doivent jamais se montrer à visage découvert, et, à plus forte raison, dans le plus simple appareil. Après rhabillage, les sujets en observation sont conduits, toujours sans contact étranger, dans les locaux qu'ils doivent occuper durant leur période d'isolement.

Notre départ de Syrie n'a pas arrêté les travaux d'installation du lazaret de Beyrouth. Ces travaux ont été continués suivant le plan que nous avions établi, par les directeurs qui nous ont succédé, et en particulier, par le médecin général Delmas.

Ainsi réorganisé et restauré, le service sanitaire de la Syrie a fonctionné sans à-coup, depuis 1920, et nous a permis, ainsi qu'à nos successeurs, de faire face à bien des difficultés et d'écarter bien des dangers.

En 1922, après une visite de la Commission épidémiologique de la Société des Nations, son président, M. le professeur Mandsen, de Copenhague, a bien voulu nous écrire officiellement, pour nous exprimer son contentement et celui de ses collègues, pour tout ce qu'il avait vu dans nos services, et plus particulièrement, pour le soin apporté par la France dans la sauvegarde de la santé publique des populations placées sous son mandat.

Ce témoignage, et le fait que, depuis notre arrivée au Levant, aucune maladie pestilentielle n'a pu se répandre dans ces régions pourtant si exposées, permet de conclure que notre pays a, une fois de plus, bien mérité des Syriens, en même temps qu'il a pleinement légitimé la confiance mise en lui par la grande Société de Genève.

Dr J. Emily.

Physionomie des aliénés

« L'étude de la physionomie des aliénés, disait Esquirol, n'est pas un objet de futile curiosité ; cette étude aide à démêler le caractère des idées et des affections qui entretiennent le délire de ces malades. Que de résultats intéressants n'obtiendrait-on pas d'une pareille étude ! J'ai fait dessiner plus de deux cents aliénés dans cette intention ; peut-être un jour publierai-je mes observations sur cet intéressant sujet. » Il est regrettable que ce projet n'ait pas été réalisé, mais le traité des maladies mentales, publié deux ans avant sa mort, contient vingt-cinq planches gravées par Ambroise Tardieu. La première représente un épileptique qui, dans l'intervalle de fréquentes attaques, reste étendu sur son lit, les membres raidis, les mains fléchies sur les avant-bras, la tête rejetée en arrière et les muscles du visage gardant l'empreinte de la convulsion. Ce portrait a été dessiné par un interne d'Esquirol, Desmaisons, qui devait fonder au Bouscat, près Bordeaux, la maison de santé du Castel d'Andorte ; il était le petit-fils du docteur Guillotin, dont le nom a été donné à la machine qu'il n'avait pas inventée, ayant seulement proposé de substituer aux autres supplices la décapitation. La seconde planche nous montre une mélancolique, la tête penchée sur le côté gauche de la poitrine, le visage empreint de tristesse, les yeux fixés sur le sol. Une autre mélancolique, assise sur son lit, la tête soutenue par la main droite, a l'air absorbé, le regard fixe. Un visage, vu de profil, assez insignifiant, est celui de Théroigne de Méricourt, qui, après avoir, dans toutes les émeutes, le bonnet rouge sur la tête, le sabre au côté et la pique à la main, entraîné à sa suite des cohortes exaltées, termina ses jours à la Salpêtrière. « On trouva dans les papiers de Saint-Just, nous dit Esquirol, une lettre d'elle, sous la date du 26 Juillet 1794,

Figure 1.

dans laquelle se montrent déjà les signes d'une tête égarée. » Le dessin a été fait en 1816, un an avant sa mort; celle qu'on avait surnommée l'amazone de la liberté se plaisait alors à rester nue, à marcher à quatre pattes, à ramasser pour les manger les détritus trouvés sur le sol, et à boire l'eau sale des ruisseaux.

Un autre profil, celui d'une anxieuse hallucinée, en proie aux poursuites du démon, manque d'expression, le dessin ayant été pris d'après le plâtre coulé après la mort; mais le front est fuyant, rétréci vers les tempes, et, comme le fait remarquer Esquirol, l'aplatissement excessif du coronal offre un des caractères propres à l'idiotie. La planche VI représente une possédée, vue de face, le front haut, le regard inquiet, la figure sillonnée de rides profondes ; elle est, depuis des millions d'années, la femme du grand diable, et son corps est plein de démons, sous la forme de crapauds, serpents ou autres bêtes immondes. Nous voyons ensuite une maniaque dont les traits convulsés expriment la fureur; les cheveux hérissés, l'œil hagard, elle cherche à se débarrasser de la camisole. L'intérêt principal des planches VIII et IX est de montrer la même personne sous deux aspects différents (fig. 1 et 2), d'abord en état d'excitation maniaque, les cheveux épars, les traits indiquant l'agitation et la colère, puis avant sa sortie, paisiblement assise et coiffée avec soin, le visage calme et reposé, avec une nuance légère de mélancolie. Le sujet des deux planches suivantes se reconnaît plus aisément; c'est une femme, vue de profil, avec les traits crispés et un rire sardonique, et dont le visage exprime ensuite la bienveillance et la douceur.

Les quatre portraits suivants sont placés sous la rubrique démence. Le premier malade est représenté assis, en état de stupeur. Interrogé, dans un instant de lucidité, sur ce qu'il éprouvait, il répondait : « Dans cet état mon intelligence est nulle; je ne pense pas, je ne vois et n'entends rien ; si je vois, si j'apprécie les choses, je garde le silence, n'ayant pas le courage de répondre. » C'est la démence aiguë d'Esquirol, que Georget, Ferrus

et Etoc-Demazy ont décrite sous le nom de stupidité, que Baillarger a dénommée mélancolie avec stupeur, et que Delasiauve considérait comme un état de confusion mentale, de chaos plus ou moins complet. Nous voyons ensuite un malade interné depuis onze ans à Charenton. La tête, volumineuse, est inclinée sur la poitrine, les yeux sont fixes, le front ridé, et il paraît plongé dans des réflexions profondes (fig. 3). Esquirol fait remarquer qu'il a des hallucinations de l'ouïe, qu'on retrouve encore dans sa physionomie quelques traces d'intelligence, et que cet état lui semble intermédiaire entre la manie et la démence.

N'est-on pas trop porté à qualifier de déments des malades dont l'intelligence n'est pas éteinte, mais qui, vivant désormais d'une vie intérieure irréelle, restent indifférents à ce qui se passe autour d'eux? Les deux portraits suivants appartiennent à la démence vraie.

Huit planches sont consacrées à l'idiotie, qu'Esquirol différencie de la démence en ces termes :

Figure 2.

« L'homme en démence est privé des biens dont il jouissait autrefois, c'est un riche devenu pauvre ; l'idiot a toujours été dans l'infortune et la misère. » Mais il est des degrés dans l'idiotie, et le premier portrait est celui d'un imbécile, représenté de profil ; il intéressait Esquirol « à cause de la régularité des formes de la tête et de l'harmonie des traits de la face, qui contrastaient avec la faiblesse de son intelligence ». Nous voyons ensuite une femme à la physionomie stupide, ne pouvant s'exprimer que par des grognements ou des cris, et cependant musicienne ; elle reproduisait d'une voix rauque tous les airs qu'elle entendait. Listz vint jouer spécialement pour elle, et elle fut profondément troublée. Chez les autres, l'idiotie devient de plus en plus frappante, et la planche XXIII est le portrait d'une femme dont le front court, le nez retroussé, la lèvre inférieure grosse et pendante, l'air stupide, indiquent le dernier type de la dégradation humaine (fig. 4).

Les deux dernières planches nous montrent une famille des Pyrénées, composée de la mère goitreuse et de deux crétines ses filles ; et le malheureux Norris, que les membres du Comité chargé, en 1815, d'une enquête sur les établissements d'aliénés en Angleterre, découvrirent enchaîné à l'hospice de Bethléem. Etroitement maintenu par le cou, la ceinture, les coudes et les chevilles, il ne pouvait s'étendre sur le lit où il vécut près de dix ans.

L'exemple d'Esquirol fut suivi par plusieurs aliénistes célèbres. C'est ainsi que Morel, dans ses études cliniques, nous présente vingt-quatre beaux portraits. « Je me plais quelquefois, disait Guislain, à tracer à la plume les traits de mes malades », et nous trouvons, dans ses leçons orales sur les phrénopathies, une mélancolique maniaque, un extatique et une femme en état de stupeur. Dans le manuel

Figure 3.

de médecine psychologique de Bucknill et Hack Tuke, un tableau montre les photographies de sept malades, et plusieurs pages sont consacrées à l'étude des diverses expressions de la physionomie. Le traité des maladies mentales de Dagonet contient

Figure 4.

huit planches en photoglyptie où sont exposés trente-trois types d'aliénés. Mais la cherté croissante de la vie est un sérieux obstacle aux productions artistiques, et si Esquirol devait aujourd'hui joindre à son ouvrage vingt-cinq portraits, peut-être hésiterait-il.

René Semelaigne.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Livres Nouveaux

Hygiène et pathologie du nourrisson, par MM. A.-B. Marfan et Henry Lemaire, avec la collaboration de : MM. Weill-Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades ; G. Blechmann, Hallez, Turquety, Sales, Pierre Vallery-Radot, anciens chefs de clinique à l'Hospice des Enfants-Assistés ; Roudinesco, Lavergne, assistants, Dorlencourt, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine. — 1 vol. in-8 de 1100 pages avec figures (*Librairie J.-B. Baillière et fils*, Paris, 1930). — Prix : 120 fr.

« La médecine de la grande et même celle de la moyenne enfance ne sont que des aspects un peu spéciaux de la médecine des adultes. Au contraire, la médecine des nourrissons se distingue par des caractères qui lui appartiennent en propre et qui en font vraiment une branche à part. »

Les traités et manuels de maladies de l'enfance ne manquent pas et il en existe d'excellents ; mais rares sont les manuels qui se réservent d'exposer, en un cours complet l'hygiène, la physiologie et les maladies du nourrisson. Tel est le but que se sont proposé le professeur Marfan et ses collaborateurs.

Le maître s'est réservé de rédiger lui-même le chapitre concernant la pathologie générale de la première enfance et d'exposer en une remarquable étude sa conception du rachitisme ou ostéo-lymphatisme dans laquelle il montre qu'elle est en parfait accord avec les plus récentes découvertes de la biologie.

Après un chapitre sur l'exploration clinique où l'étudiant apprendra à rédiger l'observation d'un nourrisson, vient une étude de la physiologie des fonctions de digestion et de nutrition, d'une connaissance si nécessaire à tous ceux qu'intéresse la pédiatrie. Le lecteur y trouvera une mise au point précise de toutes les notions permettant de comprendre les règles de l'allaitement et la pathogénie des affections des voies digestives et des maladies de la nutrition.

Ces chapitres de l'allaitement et des maladies du tube digestif et de la nutrition constituent naturellement la partie la plus importante de ce manuel ; mais les affections qui, par leur fréquence ou par les particularités de leur évolution clinique, sont d'un grand intérêt, ont été également l'objet d'une étude soignée : nous citerons notamment la syphilis congénitale, la tuberculose, les maladies des premières voies respiratoires, la bronchopneumonie, la chlorose, les anémies spléniques, l'hypertrophie du thymus, les érythèmes fessiers, la diphtérie, les pyélonéphrites, les convulsions, la tétanie, l'idiotie mongolienne, les maladies du nouveau-né, les principales malformations congénitales.

Pour la rédaction de leurs leçons, les divers collaborateurs se sont inspirés de l'enseignement du maître ; ils se sont efforcés de faire œuvre pratique en apportant le plus grand soin aux descriptions cliniques, aux règles de la diététique et aux indications thérapeutiques, laissant au second plan les chapitres d'anatomie pathologique et de pathogénie où ne sont exposées que les données qui passent pour certaines.

Ce manuel contient un chapitre de thérapeutique, donnant la posologie des principaux médicaments utilisés dans la première enfance, et il se termine par un index alphabétique très complet qui permettra au praticien de trouver rapidement tous les renseignements désirables sur le symptôme ou le syndrome qu'il vient d'observer. S. R.

Livres Reçus

989. **IVe Congrès des dermatologistes et syphiligraphes de langue française** (1929). 488 p., 19 fig. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 60 fr.

990. **Corvisart, Aphorismes de médecine clinique**, recueillis par F.-V. Mérat, publiés par P. Busquet. 120 p. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 20 fr.

991. **Etudes sur les maladies familiales nerveuses et dystrophiques**, par O. Crouzon. 386 p., 90 fig. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 55 fr.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VACCINATION PRÉVENTIVE DE LA TUBERCULOSE PAR LE BCG [1]

Par le professeur A. CALMETTE.

Il y a exactement 39 années, — c'était en 1900, — l'Institut Pasteur de Lille, que celui qui vous parle avait alors l'honneur de diriger, fondait, avec quelques ressources recueillies par souscription publique, un *dispensaire de prophylaxie antituberculeuse* qui, placé sous le vocable de notre Président d'honneur, Emile Roux, a eu l'heureuse fortune de servir de modèle à une multitude d'institutions analogues qui existent maintenant dans tous les pays civilisés du monde. En même temps une équipe de « pastoriens » s'attachait à l'étude expérimentale des problèmes, alors mal connus, relatifs à la pathogénie de l'infection bacillaire et aux conditions dans lesquelles apparaît, chez les animaux sensibles, la résistance aux réinfections.

C'est de cette époque déjà lointaine que datent les premiers travaux qui montrèrent le rôle si important de l'absorption intestinale dans la contamination tuberculeuse, et celui des infections bénignes, qu'on appelle aujourd'hui *paucibacillaires*, dans la production de cette sorte particulière d'immunité que présentent, vis-à-vis de nouveaux apports de bacilles de Koch, les sujets, apparemment non tuberculeux, qui réagissent à la tuberculine. Bientôt confirmés en Allemagne et en Autriche par Römer et par R. Kraus, ces travaux conduisirent à la conception, que nous avons adoptée depuis, sur la possibilité de réaliser artificiellement l'immunité antituberculeuse — disons la *résistance aux réinfections* — par l'imprégnation aussi précoce que possible de l'organisme du jeune animal, ou de l'enfant nouveau-né, au moyen d'une souche de bacilles qui possèdent les mêmes qualités antigènes que les bacilles bovins ou humains virulents, mais qui soient sûrement incapables, dans le présent et dans l'avenir, de créer dans cet organisme des lésions tuberculeuses progressives.

Aucune des tentatives faites dans les laboratoires pour obtenir cette immunité antituberculeuse avec les diverses substances dérivées du bacille de Koch, avec des bacilles morts ou avec des souches vivantes spontanément atténuées par vieillissement, ou provenant d'espèces animales différentes, n'ayant donné de résultats vraiment utilisables, notre équipe pastorienne, s'inspirant de ce qu'avait fait Pasteur pour créer des races *atténuées* et *fixes* de bactéridie charbonneuse ou de virus rabique, s'est efforcée d'obtenir une race de bacille tuberculeux qui répondît aux conditions ci-dessus décrites, et c'est des recherches poursuivies avec persévérance dans cette voie qu'est sortie la souche expérimentée depuis six ans dans un grand nombre de laboratoires, utilisée dans beaucoup de pays comme vaccin préventif de l'infection tuberculeuse du jeune âge, et connue sous la dénomination des trois initiales BCG (Bacille Calmette-Guérin).

1. Conférence faite le 24 Juillet 1930 au premier Congrès international de Microbiologie, à l'Institut Pasteur de Paris.

Ce bacille BCG, auquel on n'a jamais pu, fût-ce par réinjections répétées et abondantes aux animaux déjà inoculés, restituer la propriété tuberculigène qu'il paraît avoir définitivement perdue, est parfaitement toléré, même en injections intraveineuses, par tous les animaux tuberculisables et par l'homme. Son élimination et sa dispersion dans les milieux extérieurs n'offrent, par suite, aucun inconvénient ni aucun danger, tandis qu'il n'en est pas de même pour les bacilles humains, bovins, équins ou aviaires, tous plus ou moins virulents et tuberculigènes, qui ont été proposés jusqu'à présent comme vaccins par divers expérimentateurs.

On a pu constater, dans un grand nombre d'expériences sur les jeunes veaux, sur les singes, sur les lapins et les cobayes, que lorsque le bacille BCG est introduit à doses convenables dans l'organisme d'animaux indemnes de toute infection bacillaire préexistante, il confère à ces animaux une résistance manifeste aux infections virulentes artificiellement réalisées et sûrement mortelles pour les témoins. Cette résistance a pu être mesurée et s'est montrée parfaite, chez les bovidés, jusqu'à dix-huit mois, contre les effets de l'injection intraveineuse d'une dose de bacilles virulents déterminant constamment la mort des témoins par granulie aiguë dans le délai minimum de soixante jours. Il est permis de penser qu'elle se prolonge bien davantage vis-à-vis des contagions naturelles.

Il est actuellement établi que la résistance ainsi acquise à l'égard des infections virulentes ou des réinfections est corrélative de la *vie symbiotique* du bacille-vaccin avec certains éléments cellulaires d'origine mésodermique. De cette vie symbiotique résulte un complexe en quelque sorte autonome, la *cellule bacillisée*. Lorsque ce complexe est réalisé, et tant qu'il subsiste, l'organisme dont il est le parasite réagit d'une façon caractéristique vis-à-vis de nouveaux apports de bacilles ou de leurs produits de sécrétion (tuberculines); il ne tolère plus ceux-ci, même à l'état de corps microbiens tués par chauffage, et tend à les expulser au dehors. C'est le « *phénomène de Koch* » dont le mécanisme vous est bien connu.

Il arrive malheureusement, à la longue, que les cellules bacillisées protectrices finissent par disparaître, soit qu'elles soient détruites par les processus normaux de macrophagie, soit que les bacilles qu'elles hébergent aient été éliminés par les émonctoires naturels des microbes (bile, intestin, glandes mammaires). Alors l'immunité s'éteint et les bacilles virulents de réinfection, s'il en est introduit de nouveau dans l'organisme, reprennent, suivant leur nombre, leur origine et leur virulence, leur valeur de bacilles pathogènes.

On peut se demander s'il s'agit là d'une véritable *immunité*, c'est-à-dire d'un état réfractaire à la *tuberculose-maladie*, qu'on ne doit plus confondre avec l'*infection bacillaire* révélée par les seules réactions tuberculiniques. Nous croyons qu'il faut répondre par l'affirmative, car cette immunité est parfaitement comparable, quant à la durée, à celle que réalisent les virus-vaccins vivants, tels que le vaccin jennérien, le vaccin charbonneux, celui du rouget ou celui de la rage. Mais elle offre ce caractère particulier qu'on ne peut la produire que chez les sujets indemnes de toute infection bacillaire préexistante, de sorte que, dans nos pays de vieille civilisation tout au moins, où l'infection bacillaire est si répandue que 98 pour 100 des humains adultes, et plus de 40 p. 100 des bovidés âgés de 5 ans ou davantage, fournissent une réaction positive à la tuberculine, la vaccination anti-tuberculeuse ne paraît applicable qu'aux très jeunes sujets, aux *nouveau-nés* et aux *jeunes veaux*, dans les premiers jours de leur existence, avant qu'ils aient eu l'occasion d'absorber ou de capter dans leurs ganglions lymphatiques quelques bacilles tuberculigènes.

En présence des résultats, entièrement favorables, des expériences faites dans plusieurs exploitations agricoles sur les jeunes veaux, et aussi de celles qui ont pu être effectuées sur les singes, principalement sur les chimpanzés dans le laboratoire que l'Institut Pasteur a créé en Guinée française, près de Kindia, on était autorisé à tenter d'immuniser les jeunes enfants nés de mères tuberculeuses ou particulièrement exposés à la contagion familiale. Les premiers essais furent faits par le Dr Weill-Hallé, au début de 1922, sur des nourrissons nés à la Maternité de l'hôpital de la Charité (service du Dr Devraigne). Ils ont été poursuivis et étendus depuis, tant à Paris que dans les départements et dans beaucoup de pays étrangers. Au 1er Juillet 1930, le nombre des enfants qui, depuis le 1er Juillet 1924, c'est-à-dire depuis six ans, ont été vaccinés à leur naissance, en France seulement, dépasse 258.000, et partout où la vaccination a été adoptée comme mesure prophylactique générale, aussi bien en Roumanie que dans certains districts de la Suède et que dans certaines villes ou collectivités françaises (Compagnies minières par exemple), on s'est aperçu que, non seulement la mortalité tuberculeuse du jeune âge était presque entièrement supprimée, mais que, — nous reviendrons tout à l'heure sur ce sujet, — la mortalité générale elle-même diminuait manifestement. C'est une preuve évidente de l'innocuité et de l'efficacité du BCG.

L'innocuité de celui-ci pour toutes les espèces animales domestiques et sauvages, et aussi pour le jeune enfant, n'est actuellement plus l'objet d'aucune discussion. Elle est universellement reconnue, et la méprise affreuse qui a causé récemment à Lübeck la mort d'un grand nombre de nourrissons à qui l'on a administré, au lieu de vaccin, une émulsion de culture virulente de tuberculose humaine, n'a pas modifié à cet égard l'opinion des savants allemands qui avaient expérimenté depuis plus de deux ans la méthode (C. Prausnitz, à Breslau, J. Zadec, à Neukoln-Berlin, Buschmann, à Bleialf, près de Bonn), non plus que celle des experts (L. Lange et Bruno Lange) qui l'avaient étudiée dans leurs laboratoires du Reichsgesundheitsamt et de l'Institut Robert Koch. Ceux-ci, avec une loyauté à laquelle il faut rendre hommage, ont tout de suite pensé et affirmé que, dans ce drame, le BCG ne pouvait pas être incriminé et qu'il s'agissait, ainsi que l'a démontré l'enquête, d'une faute grave commise au laboratoire même de l'hôpital de Lübeck.

On devait naturellement s'attendre à ce que cette méthode de vaccination préventive, ou de « prémunition » avec des bacilles vivants, même très atténués et incapables de donner expérimentalement une tuberculose mortelle aux animaux les plus sensibles, suscitât des objections et des critiques. Elle en a suscité, en effet. Il importe de les connaître et de discuter leur valeur.

Parmi ces objections, la première qui vient à l'esprit est que peut-être le BCG finira par redevenir virulent dans l'organisme qui l'a reçu

t hébergé. On ne se fonde sur aucune expérience pour émettre cette hypothèse; elle est controuvée par tous les faits expérimentaux. Une foule de travaux ont été faits dans le but de rendre au BCG assez de virulence pour tuer l'animal si sensible qu'est le cobaye. On a essayé les passages successifs d'animal à animal, puis les passages par des animaux avitaminés ou intoxiqués par des toxines ou par des poisons minéraux tels que le phosphore. Ces expériences ont toutes échoué. Celles, d'ailleurs exceptionnellement rares, qui prétendaient avoir réussi (Pétroff, Nobel, Chiari et Solé, Hutyra, Korschoun), n'ont jamais pu être confirmées et résultent manifestement, comme l'a écrit Bruno Lange, d'erreurs d'interprétation ou d'observation. En fait, jamais on n'a pu rendre le BCG virulent pour aucun animal, même pour le bœuf qui est son hôte originel et chez lequel il demeure indéfiniment inoffensif.

Une autre objection qui a été faite est celle relative à l'absorption par voie buccale. On a pensé que celle-ci était plus aléatoire que l'absorption par voie sous-cutanée. Ceux qui, à l'origine, ont émis des doutes à ce sujet —, et c'étaient principalement le regretté Pirquet (de Vienne) et ses élèves —, ignoraient combien l'intestin du jeune enfant à la mamelle, comme celui du jeune animal, est extraordinairement perméable aux microbes, et même aux antitoxines, comme l'ont montré les travaux de Behring, de Disse, de Weiggert, de Vaillard, de Ramon, et comme, hélas! viennent de le montrer si terriblement les malheureux accidents de Lübeck! La preuve que cette absorption est constamment réalisée est rendue évidente par les autopsies d'enfants vaccinés qui ont ultérieurement succombé à des maladies non tuberculeuses. En Pologne par exemple, M. et Mme Zeyland ont fait et publié des expériences très démonstratives à ce sujet. De même Iakhnis, à Kharkoff, Léon Bernard, R. Debré, à Paris, William H. Park, à New-York, Pittaluga, à Madrid, Sayé, à Barcelone, Ciuca, en Roumanie, etc. Dans 13 autopsies, M. et Mme Zeyland ont pu obtenir des cultures de BCG par l'ensemencement des ganglions mésentériques d'enfants âgés de deux à six mois, et ces cultures ont été réinoculées à des animaux. Elles se sont montrées parfaitement inoffensives. Par conséquent, il est prouvé que le BCG peut demeurer longtemps dans les ganglions, être réinoculé et se manifester avec ses mêmes caractères d'innocuité.

Telle est la deuxième objection principale. Il y en a une troisième, c'est que les enfants vaccinés ne réagissent pas tous à la tuberculine. On a alors pensé que ceux qui ne réagissent pas n'avaient aucune immunité.

C'est une grave erreur qui résulte d'une fausse interprétation de ce que sont les réactions tuberculiniques. Celles-ci ne sont positives que chez les animaux qui ont une *lésion tuberculeuse*, c'est-à-dire chez lesquels le bacille tuberculeux a créé une symbiose avec les cellules, un *follicule* ou *tubercule élémentaire*. Là où il n'y a pas follicule, ni, par conséquent, symbiose des bacilles avec les cellules, il n'y a pas de réaction positive à la tuberculine. Mais il peut y avoir simple parasitisme, et ce simple parasitisme suffit à créer l'immunité : l'expérimentation est là pour le démontrer. L'absorption du BCG par voie buccale, c'est-à-dire par les organes lymphoïdes du tube digestif, n'entraîne que rarement la formation, dans les ganglions lymphatiques, de tubercules élémentaires ou follicules. Et lorsqu'il s'en forme, ces tubercules se résorbent au bout de quelques semaines et disparaissent, alors que les bacilles persistent pendant de longs mois dans des cellules leucocytaires qui n'en sont nullement gênées. La réaction tuberculinique n'est positive que pendant l'espace de temps, parfois très peu prolongé, pendant lequel existent les follicules. Lorsque ceux-ci ont été résorbés et ont disparu, elle devient et reste négative sans que, pour cela, l'état d'immunité, c'est-à-dire la résistance de l'organisme aux infections virulentes, s'évanouisse. Cette dernière ne disparaît graduellement que beaucoup plus tard, lorsque les éléments bacillaires qui peuplaient les cellules lymphatiques ont été éliminés ou détruits.

Il n'y a donc aucune corrélation, aucune interdépendance entre l'allergie tuberculinique et l'immunité. Tout ce que l'on peut dire est qu'en l'état actuel de nos connaissances, chez les sujets vaccinés avec le BCG, l'allergie est un indicateur utile. Elle nous apprend que, dans l'organisme de ces sujets, il existe sûrement un ou plusieurs tubercules élémentaires produits soit par le BCG antérieurement absorbé par voie buccale ou injecté, soit par quelques bacilles virulents rencontrés incidemment et qui demeureront inoffensifs parce que l'imprégnation vaccinale les a précédés.

On voit, en définitive, qu'aucune des objections, dites fondamentales, qui avaient été formulées à l'encontre de la méthode de vaccination préventive de la tuberculose par le BCG, ne peut valablement être retenue.

Au surplus, c'est sur les résultats de son application qu'on doit juger à la fois de son efficacité et de sa valeur pratique.

Or, l'une et l'autre s'affirment de plus en plus indiscutables avec le recul des années. Quelques chiffres suffisent à les mettre en évidence.

Il est établi qu'entre l'âge de 1 mois et la fin de la quatrième année, c'est-à-dire pendant toute la période du premier âge, *la mortalité par tuberculose des enfants nés de mères tuberculeuses ou élevés en milieu bacillifère et non vaccinés* est, en France et dans plusieurs autres pays, au minimum de *16 p. 100*. Or, pour les enfants nés et élevés dans les mêmes conditions, mais *vaccinés*, alors même que toutes les précautions n'ont pas été prises pour soustraire, comme il le faudrait, pendant le premier mois, ces enfants vaccinés aux sources de contagion, cette mortalité par tuberculose n'est plus que de *3 p. 100*, donc plus de *cinq fois moindre*.

Et si, pour écarter les erreurs possibles de diagnostics des causes de décès, on veut ne tenir compte que des chiffres indiquant la *mortalité générale*, c'est-à-dire la mortalité par toutes causes, on constate que cette mortalité générale se trouve être presque partout, pour les enfants *vaccinés*, inférieure d'un tiers, souvent de moitié, à celle des *non vaccinés*. C'est la preuve manifeste de l'utilité en même temps que de l'innocuité de la vaccination, car si celle-ci pouvait présenter quelque danger pour l'organisme des jeunes enfants, la mortalité générale se trouverait accrue au lieu de décroître. Et c'est aussi la preuve que, non seulement elle préserve les enfants de la contagion tuberculeuse, mais aussi que, comme le remarquent un très grand nombre de médecins, *les enfants vaccinés offrent une plus grande résistance que les non vaccinés à beaucoup de maladies du jeune âge*, particulièrement aux affections intestinales.

Ce n'est pas seulement en France que ces faits ont été observés. Ils l'ont été partout où la vaccination est largement mise en pratique. C'est ainsi qu'en Suède, où une grande expérience a été entreprise depuis 1927 dans la province de Bothnie septentrionale et où 4.009 enfants avaient été vaccinés jusqu'à la date du 1er Mai 1930, il est possible de faire une étude comparative pour l'année 1928 au cours de laquelle 1.347 nouveau-nés avaient été vaccinés, tandis que 3.622 ne l'avaient pas été. La mortalité générale pour le groupe des *vaccinés* a été seulement de *1,8 pour 100*, alors qu'elle fut de *7,1 pour 100* pour le groupe des *non vaccinés*. Et pendant l'année suivante, pour ces mêmes enfants de 1928, la mortalité générale ne fut que de *0,9 pour 100 chez les vaccinés*, et de *4,2 pour 100 chez les non vaccinés*.

En Roumanie la situation se trouve être à peu près la même. Voici ce qu'écrivent le professeur Cantacuzène et ses collaborateurs :

« La vaccination par le BCG est appliquée en Roumanie à tous les nouveau-nés indistinctement, qu'ils soient nés de parents tuberculeux ou de familles apparemment saines. Elle se fait systématiquement dans 24 villes et le nombre des vaccinés dépassait, au début de 1930, *45.000. L'innocuité de la vaccination est absolue*. Elle ne détermine aucun accident. La mortalité par tuberculose chez les enfant nés et élevés en milieu bacillaire n'est plus que de *1.3 pour 100 chez les vaccinés* alors que, dans notre pays, elle est de 25 *pour 100 chez les non vaccinés*. Enfin la mortalité générale est partout considérablement réduite par la vaccination. Voici, à titre d'exemple, les chiffres fournis par la ville de Craïova :

« Chez les enfants nés en 1927, la mortalité générale a été de *7,2 pour 100 chez les vaccinés*; de *15,8 pour 100 chez les non vaccinés*. En 1928, pour ces mêmes enfants pendant leur seconde année, cette mortalité générale a été de *5,4 pour 100 chez les vaccinés*; de *8,3 pour 100 chez les non vaccinés*. Enfin en 1929, toujours pour ces mêmes enfants pendant leur troisième année, la mortalité générale a été de *1,4 pour 100 chez les vaccinés*; de *4,6 pour 100 chez les non vaccinés*.

« Ainsi le bénéfice conféré par le BCG continue à se maintenir au cours des deuxième et troisième années qui suivent la vaccination faite pendant les dix premiers jours après la naissance. »

Des chiffres presque identiques sont relevés dans beaucoup d'autres pays ou d'autres villes, et voici, comme dernier exemple, ce qu'est devenue la mortalité générale infantile, sous l'influence exclusive de la vaccination, dans un canton du département du Haut-Rhin, celui de *Guebwiller*.

Dans ce canton, avant qu'on y vaccinât, en 1925 et 1926, la mortalité générale des nourrissons de un mois à un an fut, pour 357 naissances, de *9,2 pour 100* (celle de la France entière est de 8,5).

En 1928 et 1929, il était né au total 297 enfants. *Tous sans exception furent vaccinés* et la mortalité générale de ces enfants pour ces deux années 1928 et 1929 fut seulement de *2,7 pour 100*. Or 17 de ces enfants sont nés et ont été élevés dans des familles bacillifères. Aucun n'est mort et aucun n'a présenté le moindre signe d'infection tuberculeuse.

En présence de tels faits, comment ne pas conclure à l'opportunité d'introduire désormais la vaccination préventive de la tuberculose par le BCG dans toutes les familles, alors même que, lors de la naissance d'un enfant, il ne semble pas y avoir, pour celui-ci, de menace immédiate de contagion ? Puisqu'il s'agit là d'une mesure facile à prendre et complètement inoffensive, il n'existe aucune bonne raison pour ne pas en faire bénéficier tous les enfants qui viennent au monde. Presque tous seront ainsi mis à l'abri d'une contagion toujours possible et malheureusement trop fréquente. Les observations des pédiatres ne nous ont-elles pas appris, en effet, que parmi les enfants qui meu-

rent de méningite tuberculeuse dans les services hospitaliers, il en est plus de la moitié pour lesquels la source de contagion est hors de leur propre famille !

Sans doute, nous ne sommes pas encore exactement fixés sur la durée de l'immunité que confère le BCG; mais, d'après l'expérience déjà acquise, il est certain qu'elle s'étend à toute la première enfance. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à renouveler la vaccination, par exemple à l'expiration de la troisième, de la septième et de la quinzième année, et seulement chez les sujets qui ne présentent plus d'allergie tuberculinique. Mais comme, à ces âges, le pouvoir absorbant de l'intestin est plus aléatoire, il est recommandable de pratiquer ces revaccinations, non plus par voie buccale, mais par l'injection sous-cutanée unique d'une faible dose de bacilles, 1/100 ou 1/50 de milligramme. De nombreuses expériences ont été faites au cours de ces dernières années, en France, en Espagne, à New-York, en Suède, et surtout en Norvège, dans le but de vacciner par ce procédé des sujets de tous âges, à la seule condition qu'ils ne réagissent pas à la tuberculine. Les résultats en paraissent très satisfaisants. Aussi a-t-on résolu d'étendre ces essais aux populations indigènes d'Afrique qui contractent si facilement la tuberculose au contact des Européens.

D'ailleurs, pourquoi attendre, pourquoi hésiter à employer le plus largement qu'il est possible la vaccination antituberculeuse, puisque tout le monde est d'accord pour affirmer qu'elle est inoffensive, alors que les bacilles tuberculeux virulents dispersés partout par les malades sont sûrement dangereux ?

Mettons-nous chacun, mettons surtout les pères et les mères de famille en présence de ce dilemme :

Vaut-il mieux laisser nos enfants exposés aux hasards des contaminations accidentelles auxquelles, plus tôt ou plus tard, aucun d'eux n'échappera ? Vaut-il mieux tenter la chance que cette infection soit seulement très légère, qu'elle demeure occulte et qu'elle leur confère un degré suffisant de résistance aux infections ultérieures ? Mais nous savons qu'alors nous courons le risque de voir se développer chez eux une tuberculose grave, progressive, mortelle à plus ou moins brève échéance.

Ou bien n'est-il pas infiniment préférable de les prémunir, avant qu'ils aient l'occasion de s'infecter, donc *le plus tôt possible dès après leur naissance*, en imprégnant leur organisme de bacilles-vaccins que nous savons être sûrement inoffensifs et qui exercent exactement la même fonction protectrice qu'une très légère infection virulente ?

Poser ainsi la question, c'est y répondre. Quel médecin soucieux de ses devoirs, quelle mère de famille dûment avertie voudra choisir la première alternative ?

IIe CONGRÈS INTERNATIONAL DU PALUDISME

(Alger, 19-21 Mai 1930)

1re Section :
Systématique et biologie du paludisme.
Hématozoaires en général.

L'hématozoaire du paludisme vu à l'ultra-microscope. — *M. Soulié* a poursuivi des recherches qui lui ont montré que l'observation de l'hématozoaire de Laveran est plus facile à l'ultra-microscope qu'à l'éclairage direct. M. Soulié a aussi relevé que les formes jeunes de même réfringence que les hématies ne peuvent être décelées et que seules les formes âgées accompagnées de granulations sont visibles.

La répartition de « Plasmodium malariæ » dans le Sahara oranais. — *M. L. Céard*, dans le but de déterminer quels sont, en Oranie, les foyers de *Plasmodium malariæ*, a procédé à une enquête qui lui a fait constater que le *Plasmodium malariæ*, assez commun dans le Tell oranais et qui disparaît à la lisière du Sahara, se retrouve assez fréquemment à partir de Colomb-Béchard et dans diverses localités situées au sud de son parallèle.

2e Section :
Systématique et biologie des moustiques.
Anophélisme et paludisme.

L'index maxillaire d'« Anopheles maculipennis » et la théorie du zootropisme anophélien. — *M. F. Trenz*, de l'Institut Pasteur d'Alger, établit dans son mémoire que l'étude de l'index maxillaire d'un grand nombre d'*Anopheles maculipennis* d'Algérie, de France et d'Italie n'apporte aucun fait en faveur de la théorie du zootropisme et tend à montrer que l'index maxillaire, tel que Roubaud l'a défini et employé, ne saurait servir de base à cette théorie, en raison du rôle considérable que joue le hasard dans la détermination de l'index. Le calcul des probabilités montre, en effet, que pour pouvoir prendre en considération les variations de l'index qui s'expriment par des fractions d'unité, il aurait fallu procéder à un nombre considérable d'examens de l'ordre de grandeur de 10.000, par exemple.

Etude géographique et biologique des anophèles de Suède au point de vue épidémiologique. — *MM. T. Ekblom et R. Strömann*, signalent qu'en Suède on ne connaît que deux sortes d'anophèles : l'*Anopheles maculipennis*, très répandu dans les régions centrales et méridionales du pays et que l'on rencontre aussi dans la région septentrionale, mais seulement dans une zone étroite longeant le golfe de Botnie ; l'*Anopheles bifurcatus* qui ne dépasse pas le 61e degré de latitude et qui est beaucoup moins abondant que le *Maculipennis*, lequel paraît bien être le vecteur principal du contage.

Nouvelles recherches sur les races d'« Anopheles maculipennis » aux Pays-Bas. — *MM. A. de Buck, E. Schoute et N. H. Swellengrebel* établissent dans leur mémoire que les conditions hydrographiques influencent la faune anophélienne sans rien changer à sa composition numérique et spécifique globale, en causant la différenciation de race dans les limites d'une seule espèce, soit directement par modification non héréditaire, soit indirectement, par la sélection de races préexistantes. Cette différenciation, estiment les auteurs, permet de tirer de réels profits au point de vue pratique.

3e Section : Épidémiologie, paludisme endémique et épidémique. Statistique.

Observations sur l'endémie alternative de paludisme aux environs de la ville de Kolozsvar pendant une période de 50 ans. — *M. Rodolphe d'Engel* se basant sur ce fait que durant une période s'étendant de 1873 à 1919 il fut observé à la clinique des maladies internes François-Joseph, sur un territoire circonscrit de Transylvanie, 3 épidémies de malaria, la première commençant en 1870 et atteignant son point culminant en 1877-1878, la seconde se déclanchant en 1890 et atteignant son maximum en 1897-1898, la troisième enfin, débutant en 1916 et ayant son point culminant en 1920, sans que l'on puisse expliquer les causes de cette triple recrudescence et cessation de l'endémie de malaria sur ce territoire, en conclut que le problème de la disparition et de la recrudescence des endémies pouvant avoir lieu indépendamment des circonstances extérieures est encore insoluble au point de vue théorique, mais qu'il ne laisse pas, cependant, d'avoir une grande importance pratique en nous montrant que l'on doit toujours compter avec la recrudescence inattendue des endémies.

Etude de l'index du paludisme à Tananarive. — *M. F.-M.-A. Legendre* établit dans sa communication que l'index du paludisme étudié à Tananarive chez les enfants des écoles par la recherche de l'index splénique et de l'index hématologique en 1928 et en 1929 a prouvé : 1° L'absence de *Plasmodium malariæ* ; 2° la présence exclusive de *Plasmodium vivax* et de *Plasmodium præcox* répartis, le premier surtout, en saison sèche, le second en saison des pluies, celui-ci ne présentant qu'exceptionnellement la forme sexuée en croissant ; 3° un pourcentage très élevé de rates palpables et percutables de 82 en 1928 et de 66,1 p. 100 en 1929 ; 4° une amélioration très sérieuse de l'index général en 1929 correspondant à une lutte antilarvaire très poussée consistant en assèchements et en pulvérisations de « Stoxal » et de « Vert de Paris ».

Recherches sur le paludisme des terres rouges de Cochinchine. — *M. Henry G.-S. Morin* a fait les constatations suivantes : 1° La présence constante de *A.* (*Myzomyia*) *minimus* dans les habitations infectées de paludisme, le haut degré d'infection naturelle constatée chez cet anophèle permettent de le considérer comme un vecteur certain de l'endémie locale ;

2° La présence constante de larves de *A.* (*Myzomyia*) *maculatus* dans les seuls points d'eau avoisinant immédiatement les foyers de paludisme hyperendémique permet de suspecter très sérieusement aussi ce deuxième insecte ;

3° La localisation stricte de ces deux espèces aux régions impaludées, leur prédominance numérique nette en ces points sur toutes les autres espèces non ubiquitaires, permet de les considérer comme les deux vecteurs principaux du paludisme dans toutes les localités examinées jusqu'ici en terres rouges ;

4° Mais, la multiplicité des espèces cochinchinoises, la diversité de leurs aptitudes biologiques ne permettent encore que des conclusions strictement limitées aux points ayant fait l'objet d'une étude détaillée ;

5° Le problème épidémiologique en Cochinchine se pose, en fait, de façon nouvelle pour chaque cas particulier. Il consiste à déterminer, pour chaque situation, les facteurs effectifs de l'équilibre local régissant les rapports entre homme, hématozoaire et anophèles, base même de l'endémie, et par conséquent objectif précis, comme l'a montré M. Roubaud, de toute entreprise prophylactique rationnelle.

Malaria e rizaia. — *M. Giuseppe Franchini* a étudié les rapports du paludisme avec les rizières dans la province de Bologne. Pendant une période d'observation de 4 ans environ, les cas de paludisme, peu nombreux d'ailleurs et tous causés par *Pl. vivax*, ont été constatés presque exclusivement dans les zones de riziculture de la Province. Les Anophèles (*A. claviger, A. pseudopictus, A. elutus*) y sont très nombreux.

L'existence du paludisme dans les zones de riziculture résulte en grande partie du manque de protection par le bétail en général qui y est très rare ; le bétail est, en effet, plus abondant dans les zones voisines, à culture sèche, où il n'y a pas de paludisme. Ainsi, l'existence du paludisme dans les zones de riziculture est un phénomène purement local.

4e Section : Pathologie (clinique, anatomie pathologique, physiologie pathologique, diagnostic).

La guérison du paludisme. — *M. J. Rieux* partant de ce fait que le diagnostic du paludisme

souvent porté par erreur, ne peut être assuré que par la constatation de l'hématozoaire dans le sang étalé sur lames, sous les réserves d'un examen bien fait, prolongé et même répété en dehors de toute quininisation, en tire les déductions suivantes :

1° La notion du paludisme vrai est liée, nécessairement, à la constatation de l'hématozoaire dans le sang du paludéen. Chez le paludéen définitivement soustrait à l'inoculation du *Plasmodium*, celui-ci disparaît spontanément du sang et de l'organisme dans le cours de l'année qui suit la dernière impaludation. Cette disparition exprime la cessation, autrement dit la guérison de l'infection malarique;

2° Les manifestations cliniques qui peuvent se montrer, passé ce délai annuel, chez d'anciens paludéens, répondent à l'une des deux interprétations : ou bien elles sont des séquelles de l'infection palustre antérieure, des reliquats qui présentent parfois un caractère évolutif, mais n'ont qu'une relation d'origine — et non de nature — avec le paludisme initial ; ou bien elles se rapportent à tout autre chose qu'au paludisme : accès bilio-septiques, accès urineux, fièvre tuberculeuse, septicémie à microbes pyogènes, endocardite, amibiase chronique, etc. Autant de formes diverses du pseudo-paludisme, qui n'offrent qu'une analogie clinique avec la malaria et jamais la spécificité inhérente à l'hématozoaire de Laveran. Dans tous ces cas, l'absence de cet agent pathogène infirme sûrement le diagnostic de paludisme.

L'azotémie dans le paludisme. — ***MM. Ed. Benhamou et A. Lévi-Valensi***, de l'étude de 100 cas de paludisme de formes cliniques variées et dans lesquels ils recherchèrent l'azotémie, ont tiré les conclusions suivantes :

1° Par sa fréquence (56 pour 100) et par son intérêt pronostique (30 pour 100 de mortalité dans les azotémies supérieures à 1gr.) l'azotémie mérite d'être systématiquement recherchée chez les paludéens;

2° Le rein ne paraissant pas jouer dans sa pathogénie un rôle important, il y a lieu de faire intervenir pour l'expliquer des facteurs multiples parmi lesquels, sans doute, la déficience du tissu réticulo-endothélial, bloqué par le pigment malarique, doit jouer un rôle qui n'est pas négligeable;

3° Cette azotémie, quelle que soit son origine, conditionne en grande partie la perniciosité de certains accès palustres.

Sur la néphrite du paludisme. — ***M. Rodolphe d'Engel***, se basant sur des observations faites au cours de l'épidémie de paludisme de 1888 à 1901, estime que l'apparition des néphrites du paludisme est en relation avec le caractère de l'endémie.

Dans cette épidémie, dont la majorité des cas, 57,5 pour 100, était due au *Plasmodium vivax*, la majorité des cas de néphrite a été observée à la suite d'une infection par *Plasmodium præcox*.

Les lésions néphritiques, rares à la suite d'une infection de tierce bénigne ou de quarte, s'associent à un paludisme ancien et se montrent sous la forme de néphrite chronique avec hypertrophie du cœur. Le traitement par la quinine, s'il provoque une régression des symptômes paludéens, reste sans effet sur les lésions néphritiques.

Les cas de néphrite avec hémorragie aiguë que l'on constate plus fréquemment surviennent seulement après les infections par le *Plasmodium præcox* et apparaissent relativement peu de temps après les débuts de la malaria. Dans ces cas, la quinine exerce une action strictement spécifique, non seulement sur la malaria, mais aussi sur la néphrite : la diurèse commence les premiers jours sans fièvre ; tous les symptômes de la néphrite régressent rapidement et les malades guérissent en peu de temps.

Dans certains cas de néphrite du paludisme, la pathognomonie est aussi confirmée par l'analyse du sédiment urinaire, en tant que les cylindres s'y trouvant peuvent enfermer des pigments du paludisme, même en grande quantité. Dans les globules rouges se trouvant dans le sédiment, les parasites du paludisme n'ont jamais été découverts.

Les lésions de néphrite amyloïde se développent seulement en relation avec la cachexie paludéenne, sans montrer une image significative.

Réactions rénales et néphrites malariques observées aux Indes orientales néerlandaises. — ***M. K.-E. Surger*** a réuni de nombreuses observations d'où se dégagent les conclusions suivantes :

1° Parmi les populations malaises, javanaises et chinoises de Sumatra, les réactions et complications rénales au cours des accès de paludisme sont assez fréquentes ;

2° Ces observations peuvent se grouper de la manière suivante :

a) Albuminurie fébrile simple, légère et passagère, dans 8 à 10 pour 100 des accès aigus, liée surtout à l'intensité de l'hyperpyrexie.

b) Réaction rénale se traduisant par de l'albuminurie plus marquée, toujours accompagnée de cylindrurie, liée surtout à l'infection à *Plasmodium falciparum*.

c) Néphrite aiguë, souvent sèche ou peu œdémateuse, avec de l'hématurie peu prononcée, de l'oligurie, et de faibles réactions cardio-vasculaires. Plus fréquentes chez les adultes dans les infections intenses à *Plasmodium falciparum* ; moins fréquentes dans les cas à *Plasmodium vivax* et *malariæ* et les affections mixtes. Réagissant très bien, en général, au traitement par la quinine.

d) *Quartana nephrosis infantum ac adolescentium*, néphrite subaiguë, parenchymateuse et hydropigène des enfants et des adolescents, au cours d'infections sévères par *Plasmodium malariæ*, répondant, elle aussi, spécifiquement, au traitement quininique. Tendance probable aux rechutes et à la chronicité.

La bilirubinémie dans le paludisme. — ***MM. Ed. Benhamou, R. Gille, Assan et Munaret*** tirent de leur travail les conclusions suivantes :

1° L'élévation habituelle du taux de la bilirubinémie au cours de l'accès palustre et après une série d'accès est un fait définitivement acquis. Ce fait présente un grand intérêt pathogénique; il permet de comprendre certains aspects du paludisme et quelques-unes de ses complications.

2° L'élévation du taux de la bilirubinémie peut avoir également une grande valeur diagnostique dans les états paludéens chroniques. Associée à l'hypocholestérinémie, elle constitue un syndrome humoral souvent rencontré au cours des splénomégalies paludéennes.

L'élévation du taux de la bilirubinémie peut avoir également une grande valeur diagnostique dans les états aigus ou subaigus, alors qu'on n'a pas encore trouvé l'hématozoaire ou qu'on est en présence d'une forme apyrétique. Sa valeur séméiologique est d'autant plus grande qu'elle est associée à une hyperazotémie ou à un abaissement de la réserve alcaline, et qu'elle diminue rapidement sous l'influence du traitement quininique.

Quelle que soit la hauteur de son chiffre, la bilirubinémie n'a pas de signification pronostique *quoad vitam*, à l'encontre de l'hyperazotémie.

3° La courbe de la bilirubinémie a une très grande importance pour la conduite du traitement : tant que la bilirubine du sang n'a pas retrouvé son chiffre normal, on peut prolonger utilement la médication spécifique et accessoire.

Nouvelles recherches sur le cœur des paludéens. — ***MM. Ed. Benhamou, R. Marchioni, Assan et Surmely*** rappellent qu'un des stigmates les plus curieux du paludisme aigu, subaigu ou chronique, peu ou non traité, est réalisé par le cœur globuleux, flaccide, à battements lents et mous, qu'ils ont décrit en 1926. De nouvelles recherches entreprises par eux à l'aide de téléradiogrammes, d'électrocardiogrammes, de sphygmogrammes, de mesures de tension veineuse ont bien mis en évidence la fréquence des troubles fonctionnels du cœur et des vaisseaux dans le paludisme. Le cœur globuleux, à la lumière de ces documents, semble rentrer dans le cadre des myocardies, non dans celui des myocardites.

La fréquence de ces troubles cardiaques explique un certain nombre de symptômes observés chez les paludéens : les souffles orificiels, certains œdèmes, certains épanchements ascitiques et pleuraux, certaines albuminuries, certaines hépatomégalies.

Tant que le cœur globuleux et flaccide n'a pas repris sa tonicité, il y a lieu de continuer le traitement spécifique et de recourir à une médication cardiotonique.

Immunité dans le paludisme expérimental par inoculation de sang virulent — ***MM. Ciuca, L. Ballif et M. Vieru*** ont procédé sur un groupe de 518 sujets soumis à la malariathérapie à des observations qui leur ont montré que : 1° Dans les pays à endémie malarique de gravité moyenne (Roumanie), le pourcentage des résultats positifs (accès et fièvre), à la suite d'une première inoculation du sang virulent, est de 53,3 pour 100 pour la tierce bénigne, 6,13 pour 100 pour la fièvre quarte, 80 pour 100 pour la Laverania.

2° Un pourcentage de 18,6 pour 100 pour la tierce bénigne, de 15 pour 100 pour la fièvre quarte, de 18 pour 100 pour la Laverania, présente un parasitisme temporaire sans accès.

Plus de 95 pour 100 de ces porteurs de tierce bénigne se débarrassent des parasites spontanément, sans aucun traitement. Ce pourcentage est réduit pour la quarte, 30 à 40 pour 100.

3° A la suite d'inoculations répétées de sang virulent de tierce bénigne de passage on est arrivé à conférer une immunité contre la même souche de *Plasmodium vivax* dans 100 pour 100 des cas. Cette immunité résiste même à une transfusion de 65 à 220 centimètres cubes de sang virulent de la même souche de *Plasmodium vivax*. 67 pour 100 seulement de ces malades résistent à une inoculation d'épreuve d'une autre souche de *Plasmodium vivax* (paludisme spontané sans passage) et 22 pour 100 devenus porteurs se débarrassent spontanément de leurs parasites.

4° Des inoculations répétées de sang virulent de fièvre quarte après traitement confèrent également une résistance dans plus de 75 pour 100 des cas.

5° Il n'y a pas d'immunité croisée entre les 3 types de parasites.

6° A la suite de ces résultats, il est difficile de soutenir encore l'innocuité des parasites.

Considérations sur la pathologie générale du paludisme. — ***MM. Dumolard, Aubry, Sarrouy, Thiodet et Ribère*** justifient l'existence en pays paludéen du paludisme chronique et montrent l'importance de cette forme clinique.

Ils ont recherché chez un certain nombre de paludéens chroniques, présentant des hépato-splénomégalies chroniques avec anémie, associées parfois à d'autres insuffisances viscérales, l'état des albumines du sang.

Ils ont constaté d'une façon générale une diminution parfois considérable du taux des albumines totales avec inversion habituelle mais non constante du rapport S/G.

Cette diminution des albumines totales avec inversion du rapport S/G peut être durable et persister même après guérison clinique apparente.

Les auteurs se demandent si ces modifications humorales ne sont pas capables d'expliquer pour une part certaines particularités de la pathologie algérienne.

Considérations anatomo-pathologiques sur le paludisme à forme pernicieuse. Le blocage du système réticulo-endothélial. — ***MM. A. Levi-Valensi et J. Montpellier***, dans 7 cas d'autopsie de paludéens morts en accès pernicieux, ont été surpris de ne trouver que de façon très inconstante les lésions parenchymateuses classiquement décrites. Par contre ils ont noté dans tous les cas une infiltration pigmentaire importante, mais n'imprégnant électivement que les éléments réticulo-endothéliaux de ces organes.

Pareil blocage brutal et intensif du système réticulo-endothélial ne leur paraît pas un fait contingent et ils se demandent si, en l'absence de lésions inflammatoires ou dégénératives, on ne doit pas lui faire jouer un certain rôle dans le déterminisme de la perniciosité.

Paludisme et lithiase biliaire. — ***M. E. Tamalet*** a constaté que chez les sujets à passé paludéen on observe, dans une proportion variant de 8 à 9 pour 100, des accidents de lithiase biliaire qui doivent être considérés comme une véritable complication du paludisme. En général, la première colique hépatique survient de 6 à 8 mois après les premières manifestations du paludisme secondaire ;

si elle est retardée, elle est alors précédée de troubles frustes devant être rattachés à une cholélithiase latente dont l'origine doit être recherchée dans l'association de multiples facteurs pathologiques : hémolyse et hémoglobinurie considérables provoquées par chaque accès palustre, engorgement hépatique consécutif, stase biliaire, formation de calculs pigmentaires, infection intestinale fréquente se propageant souvent à la glande hépatobiliaire par voie hématogène portale et enfin modification progressive de l'état humoral avec hypercholestérinémie par insuffisance cholaligénique du foie.

Les accès palustres successifs, bouleversant un équilibre colloïdal humoral devenu instable, provoquent d'abord la floculation de la cholestérine en excès, qui se précipite secondairement au niveau de la vésicule biliaire, où existent de nombreux foyers d'appel; les calculs ainsi formés sont mixtes, à noyau pigmentaire, entouré de cholestérine.

Lorsque toute cause d'impaludation a définitivement cessé, la lithiase biliaire ainsi créée peut évoluer pour son propre compte, avec toutes les conséquences qui en découlent.

Paludisme et diabète sucré. — *M. E. Tamalet* établit, en s'appuyant sur un certain nombre d'observations, qu'il existe une relation de causalité parfois évidente entre certains cas de diabète et le paludisme.

Le diabète est apparu chez ces sujets au cours et après un certain nombre d'accès du paludisme, se caractérisant par une glycosurie parfois de taux élevé et une hyperglycémie à jeun. Au même titre que d'autres toxi-infections, le paludisme est donc susceptible de causer le diabète en déterminant des altérations fonctionnelles répétées de la glande hépatique qui est un des organes principaux de la glyco-régulation. Il est possible cependant que des facteurs accessoires interviennent, tels, par exemple, la stase hépatique dont le rôle dans certaines hyperglycémies a été expérimentalement démontré, ou une infection surajoutée portant sur le foie, ou l'atteinte discrète du pancréas, du système neuro-endocrinien, ou un relai quelconque de l'appareil glyco-régulateur.

Il ne s'agit, d'ailleurs, que d'une forme bénigne de diabète, qu'influencent facilement la diététique et le traitement adéquats.

Paludisme et chirurgie. — *MM. Costantini et Couniot* au début de cet important travail commencent par éliminer la rate palustre non compliquée qui, d'après eux, n'est pas justiciable d'une intervention chirurgicale et qui relève exclusivement du traitement quininique.

Ils soulignent par contre le rôle préparateur de l'infestation palustre dans certaines splénomégalies dites algériennes et dont certaines sont mycosiques.

Par contre la rate palustre compliquée retient leur attention.

Hématomes enkystés de la rate qui sont assez fréquents et qui se développent entre la pulpe splénique dénudée et la capsule de l'organe adhérente au diaphragme. C'est généralement un petit traumatisme qui est responsable de ces hématomes (toux, vomissements, choc direct léger). La symptomatologie en est assez fruste et se résume dans l'existence d'une masse opaque dans l'hypocondre gauche. Parfois la barrière qui limite l'hématome se rompt, d'où hémorragie intrapéritonéale grave et même mortelle.

Le traitement est la splénectomie. Le drainage simple peut réussir, mais il expose à des hémorragies secondaires.

Ectopie et torsion de la rate. — La rate palustre devenant lourde a tendance à s'échapper de l'hypocondre. Elle n'y parvient que dans les cas où une disposition congénitale lui a donné un pédicule long. De toutes manières le paludisme a joué dans l'étiologie de cet accident un rôle important. Le traitement est la splénectomie qui peut présenter de grosses difficultés si on attend trop longtemps, car alors des adhérences bloquent l'organe. La même opération se fait très simplement au début des accidents à cause de la longueur du pédicule, de la facilité de l'hémostase et de la maniabilité de la rate.

Rupture traumatique de la rate palustre. — C'est un accident bien connu. Le seul caractère à retenir est le peu d'importance du trauma qui peut déterminer un véritable éclatement de la pulpe splénique. La splénectomie suivie de transfusion est le seul traitement à envisager.

Les auteurs étudient ensuite les *algies abdominales paludéennes*. — La connaissance de ces algies est de date assez récente. Il a fallu pour les connaître que des interventions fussent faites à tort et qu'on découvrît dans le sang des opérés les corps de Laveran.

Après une étude clinique attentive les auteurs montrent la variabilité des syndromes abdominaux qui simulent à s'y méprendre l'appendicite, une cholécystite, enfin une perforation gastrique ou tubaire.

Les signes cliniques qui doivent nous guider sont d'abord la température trop élevée, alors que l'état général est bon, ensuite les caractères de la douleur généralement superficielle ; enfin et surtout il faudra savoir penser au paludisme dans les pays où il règne à l'état endémique. Un examen de sang permettra de lever tous les doutes par la constatation d'une mononucléose toujours et des corps de Laveran parfois.

Les auteurs émettent sur la pathogénie de ces accidents l'hypothèse que le virus malarique [est sympathicotrope, qu'il parvient au sympathique par les capillaires qu'on trouve bourrés de corps de Laveran. C'est ce sympathicotropisme qui explique ces syndromes douloureux si violents qu'on a coutume d'observer dans d'autres circonstances.

L'artérite paludéenne existe-t-elle? — Les auteurs contestent l'existence de l'artérite palustre vraie admise par les classiques. Certes ils reconnaissent que les paludéens peuvent présenter des troubles artériels touchant l'aorte ou les gros troncs des membres et que ces troubles cèdent à la quinine. Mais ils n'ont jamais vu ces accidents aboutir à la gangrène. Ils pensent que là aussi le sympathicotropisme du virus malarique permet d'expliquer les spasmes vasculaires de plus ou moins grande importance et qui sont les manifestations cliniques habituelles.

La chirurgie chez les paludéens. — Les auteurs terminent leur étude par quelques aperçus sur les conditions particulières que le paludisme peut créer : Anémie interdisant toute intervention avant un traitement quininique, réveil de paludisme surtout à l'occasion de l'intervention la plus banale.

Les auteurs mettent en garde les chirurgiens contre le diagnostic trop facilement porté de paludisme à l'occasion de poussées thermiques qui cachent le plus souvent une complication infectieuse. Ils demandent cependant qu'on croie au réveil palustre par le traumatisme et qu'on veuille bien y penser et faire alors pour le mettre en évidence les recherches hématologiques nécessaires.

Chirurgie et paludisme. — *MM. Henri Duboucher et André Manceaux*. La chirurgie du paludisme est courte, son intérêt gravite surtout autour de la rate. Par contre, la chirurgie du paludéen prête à des considérations plus longues.

En Algérie, les grosses rates sont le plus souvent paludéennes. Elles posent rarement une indication opératoire. Certaines grosses rates irréductibles ont été, parfois, traitées par exosplénopexie et les malades déclarent en avoir tiré profit.

La grosse rate paludéenne mobile est relativement rare (adhérences). La mobilité est latente ou manifestée (torsion). Toute rate grosse et mobile doit être extirpée.

Les ruptures traumatiques des grosses rates paludéennes sont fréquentes. Les vaisseaux du pédicule sont faibles. La splénectomie est grave ; elle doit toujours être suivie d'une abondante transfusion de sang ou de sérum.

Certaines grosses rates paludéennes présentent de brusques poussées d'accroissement avec melæna et plus rarement hématémèses. La rupture spontanée peut se produire. L'organe présente alors des infarctus rouges et blancs, des hématomes enkystés, un hématome rompu. Il semble s'agir de thrombose artérielle ou veineuse.

Les infections secondaires sont fréquentes au cours des crises de paludisme : parotidite ; noma ; infections digestives (fausse appendicite, typhite, sigmoïdites, cholécystites, syndrome entéro-rénal, entéro-biliaire, entéro-pulmonaire, etc.).

La néphrite paludéenne est rare.

Les abcès quininiques contiennent presque toujours des microbes et une escarre. Une part de leur responsabilité revient à la quinine et aux injections superficielles. De la simple rougeur avec gonflement douloureux à la gangrène massive de la fesse, on voit tous les intermédiaires.

Le paludisme ne semble pas avoir d'action sur l'évolution des maladies chirurgicales et des plaies opératoires.

Par contre, les interventions chirurgicales, les maladies chirurgicales, les traumatismes accidentels ou physiologiques peuvent toujours faire reparaître les accès de paludisme sous une forme légère, moyenne ou grave. Il faut penser à ce réveil quand l'état local ne correspond pas à l'état général et qu'on trouve les caractères de l'accès palustre. La présence de l'hématozoaire dans le sang est un précieux élément diagnostique; elle est inconstante. Les chiffres de la leucocytose et de la polynucléose ont une réelle valeur diagnostique. L'épreuve thérapeutique acquiert de la valeur quand la chute thermique est brusque; elle est pénible chez les opérés qui n'ont pas d'accès paludéen.

Le paludisme au cours de la puerpéralité à la Maternité d'Alger. — *MM. Laffont et Jahier* font connaître les résultats d'une enquête pratiquée par eux à la Maternité d'Alger au sujet des rapports du paludisme avec la puerpéralité. Tout d'abord, ces recherches leur ont montré que l'état de grossesse réveille souvent le paludisme et paraît le rendre plus sévère.

La gestation, notamment, rend plus fréquents les cas d'anémie, d'accès pernicieux et de cachexie palustre. Quant au paludisme, ses effets sur la gestation sont plus importants, l'infection paludéenne déterminant fréquemment l'interruption de la grossesse. Les statistiques relevées par MM. Laffont et Jahner établissent, en effet, que le paludisme détermine 14,2 pour 100 d'avortements et 19 pour 100 d'accouchements prématurés. De plus, ont aussi constaté les auteurs, lorsque l'accouchement a lieu à terme, le poids du fœtus est le plus souvent inférieur à la normale d'environ un cinquième, alors qu'il ne semble point exister de différence dans le poids des placentas, dans la durée du travail d'accouchement, non plus que dans la fréquence des complications.

Le réveil du paludisme est également fréquent dans les suites de couches et, pour le diagnostiquer, dans les cas où on ne trouve pas l'hématozoaire dans le sang, il faut :

1° Par l'examen clinique, déceler de l'anémie, une grosse rate et éliminer les signes locaux de l'infection puerpérale, de la dothiénenterie et de la tuberculose ; 2° par les examens de laboratoire, trouver un nombre de globules blancs et un pourcentage de polynucléaires qui permettent de penser au paludisme ; 3° enfin recourir à la thérapeutique, la quinine administrée à dose suffisante arrêtant l'évolution du paludisme.

Certaines formes d'infection puerpérale, telles la thrombophlébite pelvienne ou la pyélonéphrite, déterminent fréquemment des accès fébriles, parfois quotidiens, mais pouvant prendre toutes les fréquences; il y a lieu de recourir dans ces cas aux examens de laboratoire.

Enfin, ont constaté les auteurs de la communication, la quinine ne paraît exercer aucune influence dans les cas d'avortement ou d'accouchement prématuré et son emploi, ainsi qu'ils l'ont constaté en de nombreux cas, permet d'arrêter chez les paludéennes les hémorragies de la grossesse.

Le paludisme congénital à la Maternité d'Alger. — *MM. Laffont et Falconis* ont présenté quelques observations de paludisme congénital recueillies par eux à Alger, à la Maternité, au cours de ces dernières années. De leurs observations il semble résulter que la transmission de l'hématozoaire est possible de la mère au fœtus. Cette opinion est confirmée par le fait de la présence du parasite chez la mère, dans le placenta, le cordon ombilical et chez le nouveau-né, sans que ce pa-

sage soit constant chaque fois que la mère est une impaludée.

Les formes tierces prédominent dans les cas de paludisme congénital.

Les auteurs n'ayant relevé aucune lésion macroscopique ou histologique du placenta, le passage du parasite ne leur paraît pas conditionné par une anomalie de la structure placentaire. A leur avis, la perméabilité du placenta n'est pas fonction de l'intensité du paludisme, ni de la déchéance physique de la mère, ni de sa contamination récente.

L'absence d'hématozoaires chez le nourrisson n'implique pas qu'il n'est pas impaludé. Le paludisme congénital peut être aigu, chronique ou latent.

L'enfant reproduit exactement la forme de la fièvre maternelle et son sang contient les mêmes formes d'hématozoaires.

Séro-floculation palustre (Malaria-floculation). — *M. A.-F.-X. Henry* a établi une nouvelle méthode de séro-diagnostic du paludisme en partant d'un principe : la théorie des endo-antigènes ou endogènes. Il a employé à cet effet, d'une part une ferro-floculation en utilisant comme substituts d'antigène des sels ferriques, méthyles et albuminates de fer, et aussi une suspension de mélanine choroïdienne.

De l'avis de l'auteur, les méthodes complètes sont les plus recommandables. Pour le travail en grand, on peut cependant utiliser des méthodes abrégées M. Henry a appliqué à ces procédés les mesures photométriques. Les réactions comportent des éléments non spécifiques : eau distillée, colloïdes étrangers, jouant le rôle de sensibilisateurs de réactions M. Henry admet aussi un rôle assez spécifique dans les antigènes de substitution.

Les réactions ne se rencontrent jamais chez les sujets normaux. Chez les paludéens aux périodes primaire et secondaire, les réactions sont régulièrement positives. Dans le paludisme chronique, 86 pour 100 des sujets réagissent. Les malades atteints d'affections diverses ont pour ainsi dire toujours des réactions négatives. La réaction est utilisable pour le diagnostic du paludisme aux diverses périodes, surtout en dehors des poussées fébriles. Elle peut servir, en la répétant, pour le contrôle du traitement. On peut l'employer, en épidémiologie, comme index sérologique complétant les autres index classiques. La malaria-floculation attire l'attention sur les endogènes qui jouent un rôle assez important en pathologie. Elle montre encore très bien que l'action des parasites s'exerce non seulement par leur corps ou leur toxine, mais aussi par les produits de déchets qu'ils déterminent dans l'organisme.

Quelques cas de troubles nerveux d'origine palustre; utilité diagnostique de la réaction de Henry. — *M A. Bonnet* présente quelques observations de malades atteints de troubles nerveux dont le diagnostic et la thérapeutique ont pu être nettement orientés uniquement par la séro-floculation palustre la formule leucocytaire ne pouvant guère chez ces sujets faire penser au paludisme.

La séro-floculation du paludisme (réaction de Henry); ses résultats cliniques. — *MM B. Le Bourdellès et R. Liégeois* présentent un mémoire d'où se dégagent les conclusions suivantes : 1° La séro-floculation du paludisme, pratiquée d'après les règles techniques posées par Henry en 1927, apparaît comme une réaction pleine d'intérêt. Il convient cependant de lire au bout de 3 heures seulement la mélano floculation pratiquée avec l'antigène préconisé par Henry, ou d'utiliser un antigène mélanique à grains plus fins (lecture à 4 heures). Il convient en outre de disposer de témoins formolés à tous les taux utilisés dans la réaction. La ferrofloculation, moins sensible, peut être pratiquée avec de bons résultats à l'aide des deux réactifs métharfer et albuminate de fer, préconisés par M. Henry;

2° Dans les conditions ci-dessus définies la mélano-floculation se montre constamment positive et la ferro-floculation, très généralement positive, au cours du paludisme en évolution, avec présence de l'hématozoaire dans la circulation périphérique et dans le paludisme de réinfection avec lésions viscérales. Les 2 réactions sont encore assez fréquemment observées chez les indigènes ou coloniaux suspects de paludisme de réinfection, mais sans lésions viscérales, et ne le sont plus qu'exceptionnellement chez les paludéens rapatriés rapidement et quininisés, après plusieurs années (paludéens de l'armée d'Orient).

Les réactions sont négatives, en règle générale, chez les sujets sains et chez les malades non paludéens atteints des affections les plus diverses. Les résultats positifs chez de tels sujets sont exceptionnels et ne s'observent guère qu'avec la mélano-floculation (réaction dissociée de Henry);

3° Dès à présent, la réaction paraît utilisable comme procédé auxiliaire de diagnostic, comme guide thérapeutique et comme index épidémiologique.

Sur la pathogénie du paludisme. — *M. B Le Bourdellès.* L'existence, dans le paludisme, d'un état humoral très particulier, decelé par la séro-floculation, laisse à penser que cet état humoral joue un rôle dans la pathogénie du paludisme. C'est ainsi que l'accès palustre se déroule dans un milieu devenu hyperfloculable, vraisemblablement par suite de l'hypersensibilité endogénique de l'impaludé. Il apparaît probable que ce fait conditionne les manifestations fébriles si particulières de la maladie. De même, les polyscléroses du paludisme chronique paraissent relever pour une part de l'hypersensibilité de l'impaludé vis-à-vis des produits de désintégration globulaire qui imprègnent ses parenchymes viscéraux. L'allergie palustre apparaît ainsi comme l'œuvre d'un complexe antigénique-endogénique, constitué à la fois par le parasite et l'hématie parasitée.

5e Section : Thérapeutique.
Alcaloïdes du quinquina. Autres produits.

Contribution à l'étude du traitement du paludisme principalement par les injections intraveineuses de quinine. — *M. Henri Soulié* a constaté que, si la voie gastrique est la méthode de choix pour l'administration de la quinine dans certains cas, cependant, elle doit être abandonnée Il y a lieu alors de recourir à la voie sous-cutanée, intra-musculaire ou intra-veineuse. De ces deux méthodes, M. Soulié estime que la voie intraveineuse, particulièrement active, présente des avantages multiples et est sans danger. Ayant pratiqué au total 1 600 injections à la dose de 2 gr. de quinine par jour, généralement en 2 fois et parfois en une seule séance, M Soulié recommande l'emploi d'une solution de chlorhydrate basique de quinine à 1/20e. Après l'injection, on constate l'élimination presque immédiate du sel par les urines, on observe une congestion de la face, une courte accélération du pouls, un abaissement temporaire de la pression artérielle, une sensation de chaleur à la gorge et au rectum. Employée avec des solutions diluées injectées lentement, la voie veineuse, à la dose de 2 gr. de sel par jour, se montre d'une complète innocuité et la rapidité de son action l'indique en première ligne dans le traitement des accès pernicieux.

Comme médications adjuvantes, M. Soulié recommande plus particulièrement le changement d'air et de climat, les cures hydro-minérales et un régime alimentaire réparateur, aidé par les toniques végétaux ou minéraux.

Action comparée de la plasmochine et de la quinine dans le traitement du paludisme tunisien. — *MM. Ernest Gobert, Maurice Krouch et Georges Villain,* de leurs recherches poursuivies sur 3 lots de malades, tirent les conclusions suivantes : La plasmochine est un spécifique véritable du paludisme. Son action, spécialisée sur les gamètes (ceux de *falciparum* en particulier), permet d'espérer un blanchiment des cas chroniques et contagieux, d'où son intérêt considérable pour la prophylaxie collective antipaludique.

Au point de vue thérapeutique individuel, l'association plasmochine-quinine est des plus heureuses. Le cacodylate de soude, à haute dose, peut encore éventuellement renforcer cette action spécifique.

Des recherches, cependant, estiment les auteurs, sont encore nécessaires pour préciser le seuil de toxicité de la plasmochine et surtout sa durée d'élimination, ceci en vue d'abaisser le pourcentage d'intoxications.

La plasmoquine dans le traitement du paludisme. — *M. L. J. Leiserman,* de ses recherches sur l'utilisation de la plasmoquine dans le traitement du paludisme, tire les conclusions suivantes :

1° La plasmoquine représente un remède antipaludique précieux;

2° Ce remède coupe les attaques aiguës de la fièvre, ne cédant pas à la quinine sous le rapport de l'effet thérapeutique;

3° Sous l'influence de la plasmoquine, les parasites disparaissent du sang périphérique après 2 à 4 jours. Ce sont les formes jeunes qui disparaissent d'abord : les morules et les anneaux;

4° La plasmoquine contribue à l'amélioration du sang aussi rouge que blanc, à savoir : augmentation de la quantité de l'hémoglobine, diminution de la lymphocytose et de la monocytose;

5° La plasmoquine détruit les gamètes de tierce maligne ;

6° La plasmoquine a un bon effet sur la rate, aussi sur celle hypertrophiée ;

7° Elle ne détermine aucune complication, excepté une cyanose passagère des doigts et de l'extrémité du nez, dans 2,5 pour 100 de tous les cas traités;

8° Dans les cas d'idiosyncrasie pour la quinine, la plasmoquine joue le rôle d'un remplaçant excellent, avec un effet sûr. Elle donne aussi de bons résultats dans les cas de paludisme chronique et larvé;

9° Les doses recommandées pour les enfants sont : de 1 à 2 ans, 0,0015 × 5 soit 0,0075 par jour; de 2 à 4 ans, 0 0025 × 4, soit 0 01 ; de 4 à 7 ans, 0 005 × 3, soit 0,015 ; de 7 à 10 ans, 0,01 × 3, soit 0,03; de 10 à 12 ans, 0,01 × 4, soit 0,04;

10° Le pourcentage des récidives relevées durant 4 saisons paludiques a été de 5,43 pour 100.

Le traitement du paludisme par la plasmoquine. — *MM. les professeurs B. Nocht et P. Mühlens* recommandent tout particulièrement l'usage de la plasmoquine pour le traitement du paludisme, ce produit ayant une action aussi sûre que la quinine et les rechutes à la suite de son emploi étant toujours plus rares.

L'opothérapie splénique dans le paludisme. — *MM. Soula et Radji,* par l application, dans un certain nombre de cas de paludisme, d'un traitement opothérapique splénique sous la forme de lipides insaponifiables extraits de la rate, ont obtenu dans l'ensemble de leurs observations une amélioration manifeste de l'état général des malades, amélioration se caractérisant régulièrement par une augmentation des globules rouges, des globules blancs et par une rétraction toujours sensible de la rate.

6e Section :
Prophylaxie, propagande antipaludique.
Historique du paludisme et de la prophylaxie.
Fièvre bilieuse hémoglobinurique.

Le problème de la prophylaxie antipaludique dans les grands centres congolais en général et à Stanleyville en particulier. — *M. J. Schwetz* estime que la lutte contre le paludisme au Congo doit surtout, actuellement, se poursuivre par la prophylaxie médicamenteuse, celle ci étant un excellent moyen plus réalisable que les grands projets de prophylaxie mécanique, et en tenant compte des circonstances locales.

L'assainissement de la Mitidja. — *M. Carcopino-Tusoli,* dans sa communication, fait connaître les importants résultats qui ont été obtenus, grâce à l'exécution d'un plan de travaux dressé en 1920 et qui est aujourd'hui à la veille de son achèvement. Par cette exécution la Mitidja qui en 1920 comprenait encore des sufaces marécageuses importantes va être complètement assainie et son territoire transformé en terres cultivables aura pris une plus-value d'au moins 100 millions de francs.

L'historique de la lutte contre le paludisme en Tunisie. — *M. Ch. Comte,* après avoir rappelé que

les premières campagne contre le paludisme furent entreprises en Tunisie pendant les années 1903-1904-1905 par M. Ch. Nicolle, puis par MM. Edm. et Et. Sergent, a fait connaître les résultats intéressants obtenus depuis cette époque et a insisté, en terminant sa communication, sur l'extrême importance, pour obtenir un assainissement anti-larvaire durable, de poursuivre activement et avec méthode, sous la direction d'un ingénieur hydraulicien spécialisé, les travaux ayant en vue une utilisation rationnelle des eaux, sans porter atteinte à la santé publique.

L'historique de la lutte contre le paludisme en Algérie. — *M. Henri Soulié*, après avoir noté qu'avant 1830 le paludisme était rare ou inexistant en Algérie et que sa persistance est due surtout à l'insuffisance du traitement des malariques, expose que, pour obtenir son extinction ou tout au moins sa diminution considérable, il convient d'engager la lutte antipaludique en classant les mesures nécessaires de la façon suivante : 1° Traitement des paludéens qui doit être organisé sous la direction du service central de l'hygiène et de tous les praticiens; 2° réaliser l'assainissement du sol, sa mise en culture, l'amélioration des méthodes d'exploitation, l'amélioration de l'habitation, de l'alimentation et de l'hygiène générale; 3° organiser la lutte contre les moustiques, car en diminuant la densité anophélienne on diminue les chances de contagion; 4° assurer la quininisation préventive des habitants pour empêcher le développement des sporozoïtes inoculés par la piqûre des anophèles.

Un point d'histoire du paludisme en Algérie. — *M. J.-B. Vincent* dans cette communication rappelle l'œuvre accomplie par J.-A. Antonini, médecin de l'hôpital du Dey, à Alger, qui, arrivé en 1830 en Algérie, fut le premier à préconiser le traitement par la quinine que Maillot devait vulgariser quelques années plus tard.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

15 Juillet 1930.

Le drainage osmotique en otologie. — *MM. Chaumier et Henri Fischer* exposent les résultats de leurs investigations en ce qui concerne ce procédé au point de vue pratique. Ils rapportent d'intéressantes observations de malades guéris ou améliorés suivant leur technique personnelle, notamment de malades atteints de surdité. Le simple sirop de sucre du Codex est la préparation utilisée par les auteurs avec succès. Les sourds-muets ne pourront que bénéficier de cette thérapeutique qui offre un indéniable avantage.

Le traitement des complications ourliennes par le sérum et le sang de convalescents. — *M. Metzulescu* (de Cracova, Roumanie) signale les heureux effets de cette méthode dans les méningites et les orchites ourliennes. Il pense que le sérum de convalescents d'oreillons agit comme un sérum spécifique d'une façon fort efficace et qu'il faut toujours l'employer dans les méningites et les orchites dues aux oreillons.

Il peut aussi être employé au début des oreillons de nature grave, aussi bien que dans toutes leurs complications. Si l'on n'a pas de sérum de convalescents, on peut employer le sang de convalescents avec les mêmes résultats et avec le même dosage que pour le sérum.

L'auteur n'a trouvé aucune contre-indication dans l'administration du sérum et du sang de convalescent, et n'a constaté, dans la suite, aucun effet nocif pour le malade.

Une mycose osseuse primitive à « Sporotrichum Carougeani Langeron ». — *MM. A. et R. Sartory, M. et J. Meyer* relatent l'observation d'une femme atteinte d'une ostéite primitive à caractère sarcomateux due à un champignon qui, par ses propriétés histologiques et biochimiques ainsi que par ses caractères morphologiques, peut être rangé dans le genre *Sporotrichum Link* et identifié au *Sporotrichum Carougeani Langeron* 1913. Cette affection fut, d'ailleurs, guérie par un traitement déchloruré et iodé.

Les modifications chimiques des selles au cours de l'évolution de l'eczéma chez le nourrisson. — *M. H. Montlaur et M*^lle^ *S. Coutière* ont étudié le chimisme intestinal au cours de l'évolution de l'eczéma chez le nourrisson.

Chez l'enfant au sein, les modifications portent surtout sur les acides organiques. Très élevés au début de l'éruption, ils subissent des variations importantes, mais les chiffres sont toujours au-dessus de la normale, au cours de la maladie. A l'amélioration cutanée correspond une diminution des acides organiques; ils reviennent à des chiffres normaux et même inférieurs à la normale, à la guérison.

L'ammoniaque, quel que soit le mode d'allaitement, ne subit aucune modification intéressante. Au cours de l'allaitement artificiel, au contraire, le taux des acides organiques est voisin de la normale et le reste pendant l'évolution cutanée.

Le régime dissocié dans l'hyperglycémie digestive. — *MM. Rouzaud et Soula*, ayant mis en évidence la réalité de l'hyperglycémie par gêne respiratoire hépatique et sous-hépatique, recommandent un régime alimentaire qu'ils appellent « dissocié ».

La caractéristique de ce régime consiste à ne pas mélanger au même repas les farineux et les aliments azotés. On évite ainsi l'aggravation de l'hyperglycémie digestive chez les sujets hépatiques. De même, on réduit et on supprime souvent les ballonnements gastriques les plus invétérés.

Nomination. — *M. Camus* a été désigné pour la *Direction du Laboratoire de contrôle des Médicaments anti-syphilitiques* en remplacement du professeur Tiffeneau, démissionnaire.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

11 Juillet 1930.

Association d'angiome et de tares sanguines et hépatiques. — *MM. P. Emile-Weil et Isch-Wall* ont observé une malade porteuse d'un vaste nævus angiomateux et atteinte en outre d'une tare hémogénique ayant provoqué des hémorragies vésicales, puis utérines, à partir de l'âge de 20 ans, enfin, à partir de 42 ans, des troubles fonctionnels et douloureux hépatiques. L'association à un angiome de tares sanguines et hépatiques n'est pas un fait isolé et constitue une triade syndromique que l'on retrouve fréquemment. L'angiome apparaît sur un terrain sanguin et hépatique qui donnera naissance, au cours de la vie, à des manifestations morbides plus ou moins accentuées. Cette malade était enfin la fille d'un syphilitique avéré.

Remarques sur certains troubles du rythme cardiaque dans le cours du rhumatisme articulaire aigu. — *MM. A. Clerc et S. Viallard* ont étudié plus spécialement la bradycardie, l'allongement de l'espace P-R et les anomalies des complexes électriques ventriculaires, en utilisant leur statistique personnelle comprenant 63 malades suivis au jour le jour.

La bradycardie, présente dans 38 pour 100 des cas, affecte le type sinusal, reste relativement modérée, mais peut apparaître dès la période d'état, quoique plus fréquente vers la convalescence. L'allongement de l'espace P-R était présent chez 39 pour 100 des sujets, la durée de l'intervalle en question atteignant 0''24 et même 0''36, au lieu de 0''14 à 0''18, valeur normale; ce phénomène peut être indépendant de la bradycardie et offre peu de tendance à se transformer en dissociation véritable. Enfin les anomalies du rythme s'observaient dans une proportion de 40 pour 100; cependant les déformations accentuées n'existaient que 13 fois sur un total de 25 observations de ce genre; ce dernier type correspondait à des formes graves qui 5 fois aboutirent à la mort.

La bradycardie n'a qu'une durée éphémère; par contre, l'allongement de P-R, en raison de sa fréquence et de sa durée, présente une importance certaine et pourrait servir à caractériser les cas de rhumatisme douteux. L'avenir des malades n'est pas encore défini à ce point de vue, mais, dès maintenant, l'électrographie, même en l'absence de troubles circulatoires accentués, montre la très grande fréquence de la méiopragie myocardique au cours du rhumatisme articulaire aigu, constatation qui va de pair avec celles des anatomo-pathologistes.

Mécanisme de la syncope. — *MM. Laubry et Tzanck* montrent combien leur conception s'éloigne, contrairement à l'avis de M. Lian, des données classiques. Tous les traités se bornent à une énumération des mécanismes pathogéniques possibles (cardiaque, cardio-vasculaire, nerveux). Les auteurs, au contraire, apportent un certain nombre de données positives relativement à l'importance des mécanismes assurant le retour du sang vers le cœur, mécanismes sur lesquels ils auront l'occasion de revenir à propos de l'étude de l'hypertension et de l'hypotension artérielles.

L' « angéiopter », oscillomètre non fragile, à organe de commande unique et à marche rapide. — *MM. Noël Fiessinger et Walter*, après avoir rappelé les inconvénients des oscillomètres actuels, présentent un appareil dans lequel un organe unique commande, d'une part, l'échappement de l'air de l'enceinte et de la capsule et, d'autre part, l'isolement du circuit reliant le brassard à la capsule déformable du sphygmomètre.

Tout se fait par la manœuvre d'une seule poignée, d'où fausse manœuvre mécaniquement impossible, vitesse de mesure de 12 secondes en moyenne, sauvegarde du mécanisme amplificateur.

L'appareil comporte en outre divers perfectionnements, entre autres un dispositif qui permet d'ajouter la méthode auscultatoire à la méthode visuelle.

Les caractéristiques morphologiques du terrain allergique dans la tuberculose pulmonaire. — *MM. Rist Doubrow et R Froment.* Dans l'organisme anergique, les lésions tuberculeuses du poumon conservent partout un type exsudatif sans organisation conjonctive du moule fibrineux initial. D'où la diffusion de l'infection par la voie lymphatique et l'adénopathie similaire La première traduction morphologique de l'état d'allergie est l'aptitude de la fibrine à l'organisation conjonctive, au métamorphisme collagène, qui conditionne la formation des follicules giganto-cellulaires, processus caractéristique des formes fibro-caséeuses et fibreuses de la tuberculose. Mais ce n'est là qu'un premier palier de l'allergie. Au contraire, quand les lésions sont éteintes, un autre phénomène apparaît : c'est l'homogénéisation de la substance fondamentale conjonctive. C'est le second palier de l'allergie, celui qui arrête toute l'évolution des lésions tuberculeuses. A l'autopsie d'un enfant porteur d'une lésion juxta-scissurale excavée suivie rapidement d'une méningite tuberculeuse, les auteurs ont pu prendre sur le fait le phénomène de la réinfection tuberculeuse endogène à partir d'un ganglion médiastinal, réservoir de bacilles. Ces ganglions possèdent un réseau de vaisseaux néoformés de type sinusal, c'est-à-dire sans parois continues. Ces vaisseaux s'épanouissent en éventail, effondrent la mince coque conjonctive péricaséeuse et font irruption en plein caséum. A la faveur des anastomoses qui existent entre la grande et la petite circulation au niveau du hile pulmonaire, il se fait donc un ensemencement direct du parenchyme pulmonaire irrigué par ces vaisseaux. Il aboutit tantôt à un foyer de lobite ou d'infiltration intercléido-hilaire, tantôt à la production de nodules exsudatifs nombreux donnant sur un cliché l'aspect d'un semis miliaire. Les lymphatiques paraissent ne jouer aucun rôle dans la réinfection endogène, car leur blocage est un processus constant et essentiel de ces réinfections qui se font d'ailleurs toujours sans nouvelle adénopathie similaire.

Gangrène pulmonaire et dilatation bronchique. — *M. Costedoat* relate l'observation d'un malade chez qui, 6 jours après une gastro-entéro-anastomose pour un ulcus duodénal, apparurent des signes de congestion pulmonaire de la base droite avec expectoration fétide. Il s'agissait, ainsi que le montra un examen radiographique fait après injection intratrachéale de lipiodol 2 mois plus tard, d'une dilatation bronchique qui ne s'était manifestée jusque-là que par un peu de toux et une expectoration très minime, et qui s'infecta à ce moment. 4 mois plus tard, une embolie émanée de cette dilatation infectée détermina dans le poumon opposé une gangrène mortelle en deux semaines.

Ictère par hépatite au cours d'une lithiase vésiculaire. — *MM. P. Harvier et J. Caroli* rapportent un cas de cholécystite calculeuse ayant présenté au cours de son évolution un ictère franc par rétention, variable, fébrile, accompagné de crises de coliques hépatiques, ayant évolué pendant 4 mois. Une première intervention permit d'enlever une vésicule biliaire bourrée de calculs. Une rechute de l'ictère fit penser à une obstruction de la voie principale. Cette seconde intervention fut rapidement suivie de mort et une vérification précoce montra que la voie biliaire principale était libre et que les lésions ayant entraîné cet ictère chronique consistaient en une atrophie subaiguë du foie caractérisée par de la nécrose centro-lobulaire.

Au sujet de cette observation, les auteurs rappellent les faits semblables du professeur Carnot et de Henri Bénard et Caroli. Ils rattachent ces lésions graves du foie aux hépatites latentes qui accompagnent presque constamment les cholécystites lithiasiques. Ils refont en outre la séméiologie des ictères pseudo-chirurgicaux par hépatite et insistent sur la difficulté du diagnostic différentiel et sur la gravité des interventions en pareil cas.

La classification des ictères et la réaction au ferricyanure de potassium. — *MM. Noël Fiessinger et Philippe Decourt*, après avoir fixé l'état actuel des conceptions au sujet des ictères, résument les travaux de Brugsch sur la distinction des ictères, « rubin », « flavin », « verdin », « melass » et montrent l'importance donnée par l'école de Halle à la réaction cutanée au ferricyanure de potassium, qui, en donnant une couleur bleue dans l'ictère « rubin », permettrait de déceler du fer à deux valences, produit de l'hémolyse globulaire. Ils établissent que, dans les ictères verts, on ne peut en aucune façon invoquer l'oxydation de la bilirubine dans les voies biliaires; le caractère de la teinte résulte de la pigmentation. Les ictères par cholostase peuvent s'accompagner d'une réaction positive au ferricyanure, comme les ictères par hépatite. En s'appuyant sur des faits cliniques et des faits expérimentaux, les auteurs démontrent que la réaction au ferricyanure de potassium est due simplement à la bilirubinodermie qui traduit le taux de la bilirubinémie (de 7 à 8 milligr. pour 100). Au-dessous de ce taux (subictères hépatiques, ictères hémolytiques) la réaction est toujours négative. Elle ne devient positive qu'au-dessus de ce taux dans les ictères par obstruction et dans les ictères par hépatite.

Démontrant ainsi que l'épreuve au ferricyanure de potassium ne permet que d'évaluer une densité bilirubinémique, qu'elle ne peut servir à une classification qui n'a pour base qu'une teinte tégumentaire, les auteurs ne changent rien à la classification admise qui oppose les ictères hémolytiques aux ictères hépatiques et qui, parmi ces derniers, distingue les ictères par obstruction, cholostatiques, et les ictères des hépatites que les auteurs proposent de nommer les ictères par effraction, « hépatolytiques ».

Anémie hémolytique aiguë. — *MM. Noël Fiessinger, Philippe Decourt et G.-M. Laur* relatent l'observation, chez une femme de 44 ans, d'une anémie aiguë fébrile qui s'accompagna d'un léger subictère urobilinique, d'une splénomégalie et de tous les signes hématologiques d'une hémolyse : présence en grand nombre d'hématies granuleuses ou réticulocytes, diminution de la résistance des hématites déplasmatisées, etc. Cette anémie guérit rapidement sous l'effet de la cure de foie de veau, mais il persista, après la disparition de l'anémie, une très légère splénomégalie. Les auteurs, après avoir signalé l'existence de faits semblables rapportés par Lederer, montrent que dans les syndromes hémolytiques aigus se classent 3 groupes de faits : l'ictère hémolytique de Widal, Abrami et Brulé, la splénomégalie hémolytique de Banti et l'anémie aiguë. Ce groupe physio-pathologique s'appuie sur les travaux unanimement admis de l'école de Cochin, du professeur Chauffard et du professeur Widal.

Coma diabétique insulino-résistant. — *MM. F. Rathery et R. Sigwald* rapportent un cas typique de coma diabétique insulino-résistant. Il s'agit d'un diabétique, traité depuis de longs mois par l'insuline, qui fit, au cours de son traitement, une crise de coma diabétique vrai. Le coma présentait tous les signes cliniques et biologiques du coma diabétique : respiration de Kussmaul, hypotonie des globules oculaires, hyperglycémie, abaissement de la réserve alcaline, acétonurie, etc. Malgré un traitement insulinique intensif, l'hyperglycémie ne disparut pas (2 gr.) et la mort survint.

Etude chimique du sang dans un cas d'amylose rénale. — *MM. Brulé, M Laudat, Lenègre et Barbat* rappellent que MM. Bard, M. Labbé et Merklen ont montré les rapports que peut présenter l'amylose rénale avec la néphrose lipoïdique; aussi est-il intéressant de poursuivre l'analyse chimique du sang dans la dégénérescence amyloïde.

Le malade observé présentait l'histoire clinique habituelle de la dégénérescence amyloïde : long passé d'ostéites et d'arthrites tuberculeuses avec fistules, hépato- et splénomégalie, diarrhée, forte albuminurie, œdèmes; ni azotémie, ni hypertension artérielle, mais il n'existait pas de polyurie et l'on trouvait des cylindres granuleux dans l'urine: l'amylose semblait donc s'être compliquée d'un léger degré de néphrite épithéliale.

L'examen chimique du sang fut pratiqué très complètement à deux reprises et montra une diminution des protides et une forte inversion du rapport sérine-globuline avec non seulement diminution de la sérine, mais encore augmentation de la globuline, ce qui est plus rare. Par contre, et à l'inverse des cas de M. Labbé et de M. Merklen, le chiffre des lipides et du cholestérol était non pas augmenté, mais abaissé. Cette diminution des lipides dans l'amylose rénale a été déjà signalée par M. Chauffard et par M. Landat. De tels faits montrent que, dans certaines amyloses rénales, la formule chimique du sérum sanguin est toute différente de celle qui caractérise la néphrose lipoïdique.

Hypotension artérielle permanente et troubles neurovégétatifs ; étude du syndrome humoral. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codounis* relatent l'observation d'une jeune fille de 19 ans, présentant, cliniquement, un syndrome typique d'hypotension artérielle avec asthénie, acrocyanose, céphalées, troubles dyspeptiques et aménorrhée.

L'hypotension artérielle portait surtout sur la maxima, qui était à 9. L'indice oscillométrique, faible, était compris entre 1/2 et 2. Les variations régionales de la tension artérielle étaient nettes (9 au poignet, 14 à la cheville). Le cœur était petit, l'estomac hypotonique. La vagotonie était manifeste, prouvée par la forte exagération du réflexe oculo-cardiaque. Il existait une aménorrhée totale.

Dans le sérum sanguin, le calcium était très légèrement augmenté, le potassium normal, le sodium diminué, le chlore un peu augmenté. Les graisses étaient à leur taux habituel, le cholestérol un peu diminué. La glycémie était normale.

Le dosage des protéines a fourni les renseignements suivants : sérine normale, globuline nettement abaissée, quotient albumineux fortement élevé, pression osmotique à la limite normale.

Sur un nouveau cas de dystrophie myotonique. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et G. Desbuquois* relatent l'observation d'un homme de 41 ans présentant typiquement la triade symptomatique de la dystrophie myotonique : myopathie avec amyotrophie distale, myotonie débordant sur l'amyotrophie, syndrome dystrophique (calvitie, cataracte, atrophie testiculaire). Un signe de Chvosteck des plus nets signait l'insuffisance parathyroïdienne, encore que la calcémie ne fût pas diminuée.

A propos de leur observation, les auteurs font une revue des cas publiés antérieurement. Ils discutent la pathogénie de ce curieux syndrome (atteinte pluriglandulaire, lésions nerveuses).

La gono-réaction ; son application au diagnostic des rhumatismes subaigus et chroniques. — *MM. André Léri, Ach. Urbain, J.-A. Lièvre et J. Weill* montrent l'intérêt de la gono-réaction (réaction de déviation du complément en présence d'un antigène gonococcique) dans le diagnostic des rhumatismes subaigus ou chroniques, où il est souvent difficile d'affirmer comme de nier le rôle d'une infection génitale ancienne. Les auteurs ont utilisé comme antigène une poudre de gonocoques, tués par l'alcool-éther, issus de souches multiples, antigène qui présente l'avantage de se conserver indéfiniment.

Ils ont vérifié la valeur de la gono-réaction dans 170 cas de diagnostic cliniquement certain, et constaté que la réaction de Wassermann n'influe pas sur la gono-réaction, à condition de ne pas retenir les réactions faiblement positives. Comme les rhumatismes gonococciques s'accompagnent d'une réaction franchement positive, l'interprétation de la réaction ne soulève pas de difficulté.

Etudiant 109 cas de rhumatismes de types divers, les auteurs ont obtenu 54 réactions positives, où 22 fois la gono-réaction fut absolument révélatrice, et 14 fois elle confirma une infection dont la preuve bactériologique ne pouvait plus être fournie par les procédés habituels.

Fortement positive dans les arthrites gonococciques typiques (pseudo-phlegmoneuse, plastique, ankylosante, etc.), la gono-réaction s'est montrée presque toujours négative dans la polyarthrite déformante grave et dans les arthrites sèches (coxarthrie, arthrites sèches du genou et de l'épaule, etc.); elle confirme ici les données classiques.

Elle revêt tout son intérêt dans les cas où elle apporte la solution d'un problème clinique : spondyloses rhizoméliques, talalgies persistantes, arthrites subaiguës ou chroniques des petites articulations du pied, arthralgies tenaces sans signes objectifs importants, tous cas où la gonococcie est fréquente, mais non constante. Enfin, dans les rhumatismes infectieux à prédominance synoviale, souvent en rapport clinique avec des infections focales, en particulier des infections génitales légères, la gono-réaction constitue une exploration d'une importance primordiale.

La médication radio-active (thorium X) dans le traitement de la spondylose rhizomélique. — *MM. André Léri et J.-A. Lièvre* ont observé, pendant l'année 1928, 38 cas de spondylose rhizomélique dont 24 ont été traités de façon suivie par le thorium X.

Les phénomènes douloureux ont été influencés de façon constamment favorable : vers la 4e semaine du traitement, débute l'amélioration (parfois après une exacerbation transitoire) ; elle aboutit souvent à une disparition des douleurs et à une transformation telle de l'état général qu'elle donne l'illusion de la guérison. Cependant les récidives douloureuses sont habituelles au bout de 2 à 6 mois; elles sont également accessibles au traitement qui peut apporter alors un gain nouveau sur l'amélioration antérieure.

Le bénéfice est moindre en ce qui concerne l'ankylose, net cependant dans quelques cas.

Ce traitement donne des résultats nettement supérieurs aux autres procédés, mais peut être utilement complété par eux, en particulier par les injections iodo-soufrées, les injections intraveineuses de gonacrine dans les cas d'origine gonococcique, l'extension continue parfois, et, enfin, par le traitement des foyers infectieux en cause, s'ils sont connus.

Les dérivés acridiniques peuvent-ils sensibiliser l'organisme aux produits radio-actifs? cure accélérée de quelques déterminations gonococciques. — *MM. Jausion, Pecker et Hyronimus*, partant des propriétés photodynamiques des sels acridiniques, se sont demandé, après Joldbauer et Morton, s'il ne pouvait exister, du fait de ces mêmes fluorescents, une radio-sensibilisation de

l'organisme aux rayons X et γ. N'ayant pu recourir à la rœntgenthérapie, les auteurs se sont adressés aux corps radio-actifs. Mais le thorium X, pratiquement utilisé, émet exclusivement un rayonnement α, et, seuls, ses produits de désintégration, thorium B en particulier, donnent aux solutions commerciales un faible pouvoir β et γ surajouté. Aussi est-ce à une modification inverse du sel acridinique par l'α-thérapie conjuguée qu'il conviendrait de penser en premier lieu.

Les auteure ont utilisé le mélange extemporané de gonacrine et d'ixium, à la charge de 80 microgrammes, en équivalence de bromure de radium. En quelques injections intraveineuses hebdomadaires, le complexe acridino-thorique a permis la cure accélérée de 6 cas de rhumatisme gonococcique bénin, de 4 orchi-épididymites, de 20 urétrites à divers stades. Ces cas avaient été, pour la plupart, choisis parmi les déterminations rebelles à la cure gonacrinique ordinaire, aux vaccins répétés et aux médications classiques.

En regard, 25 urétrites, simples ou compliquées, n'ont pas éprouvé grand bénéfice de ce procédé.

Enfin, 8 blennorragies, soignées par la seule médication radio-active intraveineuse, ont dû être reprises par le traitement gonacrinique, qui reste pour les auteurs la méthode de choix.

Ces faits semblent plaider néanmoins en faveur d'une heureuse action conjuguée des sels acridiniques et du thorium X, qu'il s'agisse là d'une activation du corps fluorescent par les particules α, ou, inversement, d'une γ-sensibilisation, qui ne pourrait d'ailleurs porter que sur une bien faible quantité de rayons.

L'intradermo-réaction aux filtrats culturaux typhiques et paratyphiques. — *M. Le Bourdellès* communique quelques recherches relatives à l'intradermo-réaction typhique et paratyphique, dont l'étude a été reprise dans plusieurs travaux récents (Arloing et Dufourt; Reilly, Rivalier, Cambessedès et Delalande, Reitena). Il a utilisé des filtrats chauffés de cultures en bouillon de bacilles typhiques et de bacilles paratyphiques A, B et C. La réaction a été pratiquée avec ces filtrats fortement dilués, comparativement chez des sujets présumés neufs et chez des sujets vaccinés. Les résultats obtenus montrent, dans l'ensemble, la persistance et, parfois, l'accroissement, chez le vacciné, de la sensibilité vis-à-vis des protéines microbiennes spécifiques. L'immunité antitoxique ne semble pas le fait dominant chez le vacciné adulte; il s'agit d'une immunité antivirulente qui s'accompagne d'une hypersensibilité marquée vis-à-vis des produits de la lyse microbienne. Le terme d'allergie typhique, mis en avant par divers auteurs, apparaît très justifié.

La vaccinothérapie dans le rhumatisme articulaire aigu. — *MM. Loeper et Degos*, après avoir vu des cas assez nombreux de rhumatisme articulaire aigu résister à de grosses doses de salicylate de soude, ont cherché l'intradermo-réaction à divers antigènes microbiens et ont constaté qu'elle était souvent positive vis-à-vis du streptocoque, moins fréquemment vis-à-vis du staphylocoque.

Ils ont traité 10 cas de rhumatisme articulaire aigu franc, non influençables par le salicylate, au moyen de vaccins homologues: 9 ont guéri de façon parfaite, 1 seul présentait une cardiopathie.

L'action des rayons ultra-violets sur la cholestérinémie. — *MM. Loeper et R. Degos* ont constaté, chez des sujets ayant une intradermo-réaction positive à la cholestérine, la négativation de cette réaction après irradiation par les rayons ultra-violets. Ceux-ci semblent augmenter l'action dissolvante de certains sérums vis-à-vis de la cholestérine et augmenter l'élimination de cette dernière par la bile.

L'œdème aigu du poumon de cause neurotonique. — *M. Ed. Doumer* (Lille) apporte l'observation d'une femme de 58 ans qui joignait à des sueurs profuses des crises d'œdème pulmonaire se répétant toutes les nuits. Elle ne présentait aucun trouble fonctionnel d'ordre cardio-vasculaire dans la journée et ne se plaignait même pas de dyspnée d'effort. L'examen clinique et radioscopique semblait indiquer l'intégrité parfaite du fonctionnement cardiaque et l'absence de lésions d'aortite. Les chiffres de tension étaient normaux. Un traitement toni-cardiaque fut inefficace. Les crises œdémateuses disparurent en même temps que les sueurs sous l'influence de petites doses de teinture de belladone.

L'efficacité de ce traitement vago-paralytique permet d'affirmer que l'œdème aigu du poumon, sous sa forme la plus typique, est parfois indépendant de toute altération cardiaque ou aortique et peut être de cause purement neurotonique. Il reconnaît alors pour seul facteur déterminant certain trouble de l'équilibre vago-sympathique qui, modifiant les conditions de l'innervation vasomotrice du réseau vasculaire du poumon, conduit à l'exsudation œdémateuse par trouble purement fonctionnel de la perméabilité de l'endothélium de ses capillaires.

L'œdème aigu du poumon de cause purement neurotonique est évidemment tout à fait exceptionnel. Mais cette éventualité permet de penser que, lorsque l'œdème pulmonaire est un phénomène réflexe et le résultat d'une réaction neurotonique secondaire déterminée par la distension du ventricule gauche ou des lésions d'aortite, il dépend, pour une part, du tempérament neurotonique du sujet qui peut, suivant les aptitudes réactionnelles du système neuro-végétatif, en favoriser ou en gêner le développement. Même dans ces conditions, le traitement belladoné peut être utile. De fait il a prouvé son efficacité dans certains cas d'œdème pulmonaire à répétition de cause cardio-aortique.

Amibémie et abcès amibien primitif du poumon sans dysenterie; la forme amibémique de l'abcès du poumon. — *M Petzetakis* (d'Athènes) relate un cas d'abcès primitif du poumon sans dysenterie antérieure et sans localisation hépatique qui a été précédé d'un long état pyrétique à allure septicémique pendant plusieurs mois, sans aucune localisation. On a pensé au début à une typhoïde, puis, à la suite des hémocultures négatives, à un état septicémique. Cependant, trois mois après cette fièvre, après un violent point de côté, on pense à une localisation pulmonaire; les radiographies montrent qu'il s'agit d'un abcès. On opère l'abcès sans résultat. On ne trouve pas d'amibes dans le pus, mais comme, 6 jours après l'ouverture de l'abcès, il n'y a pas d'amélioration, on racle les parois et on trouve des amibes. Dès la première injection d'émétine, la fièvre tombe.

L'auteur explique son cas par une amibémie initiale ayant abouti finalement, par une embolie pulmonaire d'origine amibienne, à la formation d'un abcès du lobe inférieur du poumon droit.

Un cas d'hémoptysie coïncidant avec la présence d'un foyer pulmonaire à fuso-spirilles; guérison par le traitement à l'émétine. — *MM. Théoari et Parissidi* (de Bucarest) rappellent que l'un d'eux déjà a publié quelques cas de bronchites sanglantes ou fétides guéries par l'émétine. Ici, il s'est agi d'un foyer pulmonaire dû à cette même association microbienne et localisé par la radiographie. Il se pourrait donc que les hémoptysies à fuso-spirilles fussent parfois dues à une localisation fuso-pirillaire en plein foyer pulmonaire, et non pas à une bronchite sanglante. L'émétine semble avoir constitué dans ce cas, comme dans certaines bronchites sanglantes et fétides, un procédé de chimiothérapie d'une efficacité réelle.

Syndrome agranulocytaire et septicémie à méningocoques chez une enfant de 10 ans. — *MM. Railliet et Ginsbourg* (de Reims) relatent l'histoire d'une fillette de 10 ans, dont la santé laissait à désirer depuis plusieurs mois, qui présenta d'abord un purpura discret et apyrétique, accompagné d'une ulcération de la muqueuse jugale; puis éclata un double syndrome hémorragique et infectieux. L'étude du sang, pratiquée dès le jour où la fièvre fut constatée, révéla à la fois une anémie avec leucopénie et agranulocytose typique, et une septicémie, dont l'agent était un méningocoque C. C'est la première fois que ce germe est signalé dans l'agranulocytose.

Un cas d'ainhum chez un Européen. — *M. Aubry* (d'Alger) rapporte l'observation, prise à Alger, d'un cas d'ainhum dont l'intérêt principal réside dans sa constatation chez un Européen d'origine italienne. L'ainhum est, en effet, une affection propre à la race nègre. La radiographie montre, au niveau du sillon qui étrangle le 5e orteil, une résorption osseuse qui intéresse l'articulation et les deux portions attenantes des phalanges.

Deux cas de thrombo-phlébite des vaisseaux mésentériques. — *MM. Dargein et Plazy* (de Toulon). Ces deux observations de thrombo-phlébite des vaisseaux mésentériques ont été vérifiées par les constatations faites au cours de la laparotomie, et la première l'a été également par l'autopsie. L'étiologie, dans celle-ci, n'a pu être précisée. Dans la seconde, on a pu incriminer une anémie pernicieuse dont le malade était atteint depuis plusieurs années et qui était vraisemblablement conditionnée par une syphilis ancienne trop tardivement traitée.

Gangrènes pulmonaires guéries par des injections trachéales de lipiodol. — *M. Esbach* (de Bourges) a vu, dans 2 cas d'abcès gangreneux typiques du poumon, les injections intrachéales de lipiodol transformer du jour au lendemain une situation qui paraissait désespérée. La répétition des injections, dont chacune a été suivie d'une nouvelle amélioration, a fini par amener une guérison complète et qui paraît définitive. On devrait donc toujours tenter en pareille circonstance le traitement lipiodolé avant de recourir à l'intervention chirurgicale.

Pancréatite hémorragique. — *M. L. Plazy* (de Toulon) relate un cas foudroyant de pancréatite hémorragique survenu au cours d'une pancréatite scléreuse d'origine syphilitique, avec une rapidité telle que toute intervention a été jugée impossible. 5 heures seulement se sont écoulées entre le début des accidents et la mort. A l'autopsie, on n'a pas constaté de cytostéatonécrose au niveau des organes abdominaux autres que le pancréas, ce qui s'explique sans doute précisément par la rapidité d'évolution de l'épisode hémorragique terminal.

Mort subite chez des éthyliques avec pancréatite hémorragique. — *MM E. Aron et A. Jacob* (de Strasbourg) présentent 5 observations de mort subite chez des alcooliques, la plupart en crise de delirium tremens, au milieu de phénomènes aigus de collapsus cardiaque. L'autopsie révéla des lésions classiques de pancréatite hémorragique, avec cytostéatonécrose dans un cas. Cette constatation était tout à fait imprévue: aucune manifestation n'attirait l'attention du côté du pancréas. Les auteurs insistent sur la sensibilité particulière du pancréas aux agents toxiques, notamment à l'alcool. Ils se croient autorisés à conclure qu'en cas de mort subite chez les alcooliques, il y a lieu de songer à un processus pancréatique évoluant sans symptômes abdominaux, tout en ne prétendant pas que, selon l'opinion classique, la défaillance cardiaque ne puisse à elle seule emporter le malade.

Syndrome hémorragique terminal d'une leucémie myéloïde. — *M. Costedoat* a vu une leucémie myéloïde, qui avait été jusque-là remarquablement améliorée par la radiothérapie associée au benzol, se terminer, après une évolution qui ne dépassa pas une année, par un syndrome hémorragique apparu en pleine santé et associé à une reprise de signes spléniques et sanguins de la leucémie myéloïde. Il dura une semaine et se traduisit par de la fièvre, une asthénie intense, du purpura, des épistaxis, des ecchymoses sous-cutanées étendues et une monoplégie brachiale. Du point de vue hématologique, on notait une prolongation du temps de saignement avec diminution du temps de coagulation, une raréfaction des hématoblastes sans anémie. La formule leucocytaire était celle de la leucémie myéloïde avec une prédominance des promyélocytes et une proportion anormale de granulocytes basophiles. Il n'y avait que 8 pour 100 de cellules blanches primordiales, chiffre qui tranchait avec le reste de la symptomatologie, très voisine de celle de la leucémie aiguë. Le traitement radiologique avait été conduit prudemment jusqu'à l'apparition de la phase terminale.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

10 Juin 1930.

Les données récentes concernant la pharmacodynamie et la physiopathologie expérimentale de la glande hypophysaire. — *MM. L. Brouha et H. Simonnet* présentent une mise au point du problème de l'endocrinie hypophysaire.

Il résulte de l'ensemble des recherches récentes que c'est au lobe antérieur de l'hypophyse que l'on doit attribuer le rôle hormonal le plus important.

Les relations qui existent entre la pituitaire et le tractus génital dans les deux sexes ont été particulièrement étudiées, et les auteurs y ont apporté une importante contribution personnelle.

Ils rappellent, en outre, que l'antéhypophyse contrôle la croissance générale, certains processus métaboliques et l'intégrité anatomique et fonctionnelle de plusieurs glandes à sécrétion interne.

Quant au lobe postérieur, dont les extraits possèdent des actions pharmacodynamiques bien étudiées, son rôle physiologique dans l'organisme reste à élucider.

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

19 Juin 1930.

Compression médullaire par tumeur de la moelle cervicale; résultat de l'intervention. — *MM. Wertheimer et Bourrat* ont vu évoluer, chez une femme de 29 ans, une tumeur médullaire cervicale caractérisée au début par des névralgies cervico-brachiales gauches avec troubles de la démarche; il existait de la dysesthésie, et des troubles moteurs avec atrophie musculaire apparurent au moment où les douleurs radiculaires diminuaient. La ponction lombaire montrait une dissociation albumino-cytologique sans hypertension. Les radiographies sous lipiodol, d'interprétation difficile, confirmaient la présence d'une tumeur au niveau des 4e et 5e vertèbres cervicales. L'intervention fut faite *sous anesthésie locale et en position assise*; après incision de la dure-mère, on se trouva en présence d'une tumeur antérieure dont l'ablation nécessita la section de la 3e racine postérieure. Depuis l'intervention les troubles se sont progressivement atténués. Histologiquement il s'agissait d'un néoplasme ayant les caractères d'une tumeur gliomateuse.

Abcès putride du poumon. — *M. Santy* est intervenu par pneumotomie pour drainer un volumineux abcès pulmonaire. Il s'agissait d'un amputé de guerre pour gangrène gazeuse en 1915; le sujet avait fait à ce moment des abcès gazeux métastatiques qui avaient été drainés, et l'une de ces cicatrices s'était rouverte 14 ans plus tard, peu avant l'apparition des accidents pulmonaires. Ces derniers avaient débuté par une vomique. L'examen montrait une vaste cavité à la base du lobe supérieur du poumon droit; l'état général était très grave. La thoracotomie conduisit sur une plèvre adhérente; malgré que les ponctions n'aient pas permis à ce moment de trouver du pus, on fit au galvanocautère une pneumotomie qui permit de drainer la cavité. Après des suites agitées, le malade guérit sans fistule; en un an, il a engraissé de 30 kilogr.

Malgré les tendances actuelles, l'auteur reste fidèle à la vieille pneumotomie, lorsqu'il est en présence d'un abcès enkysté et bien limité; elle lui a donné dans ce cas un résultat remarquable.

Résultats du traitement opératoire dans certaines coxalgies. — *M. Félix Bérard* présente 4 coxalgiques opérés par *M Vignard*. Il s'agit en réalité, non de véritables coxalgies, mais plutôt d'ostéites juxta-articulaires. L'intervention consista en un curettage des lésions suivi de plombage : une série de radiographies permet de suivre l'évolution de ces cas. Les résultats datent de 16, 11 (2 cas) et 7 ans : ils sont très satisfaisants au point de vue anatomique et fonctionnel et ont été obtenus dans des délais très courts.

Les auteurs spécifient bien que l'intervention doit être réservée à des cas simples, au début, où les cartilages sont respectés, et non à la grande ostéo-arthrite totale suppurée.

— *M. F. Bérard* présente ensuite, à titre de comparaison, un jeune sujet traité dans le service de *M. Tixier* par grands plâtres successifs, traction continue et héliothérapie. Après 2 ans, la hanche paraît solide et sèche, elle est aussi solide et aussi mobile que dans les cas précédents, mais la guérison n'a été obtenue que beaucoup plus lentement.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

18 Juin 1930.

Pneumothorax simple spontané. — *M. Pallasse* présente les observations et les radiographies de deux sujets, âgés de 50 et 17 ans, atteints de pneumothorax spontané gauche. Il ne semble pas que la tuberculose puisse être incriminée. L'évolution s'est faite sans fièvre ni dyspnée marquée, la résorption a demandé 40 jours et 2 mois; la guérison a été complète. La cause probable de ces pneumothorax est une rupture d'une vésicule pulmonaire emphysémateuse sous-pleurale.

Epithélioma de la base de la langue et du larynx (forme épiglottique); guérison depuis 5 ans. — *M. Jacod*. L'épithélioma occupait les 2/3 antérieurs du vestibule laryngé, l'épiglotte et la région de l'amygdale linguale. On trouva, en outre, à l'opération, deux petits ganglions sous-hyoïdiens. L'auteur préconise, depuis 1923, pour toutes les formes d'épithélioma laryngé ou prélaryngé, l'association rœntgenthérapie préalable, exérèse consécutive. La radiothérapie pénétrante filtrée n'a pas pour but de détruire définitivement la tumeur, mais de stériliser les infiltrations histologiques, les lymphangites et de réduire l'ablation à celle de l'implantation tumorale et des ganglions s'il y a lieu. L'exérèse est faite économiquement après un intervalle qui varie suivant les radiobrûlures cutanées et muqueuses.

Epithéliomas du vestibule laryngé; résultats éloignés du traitement. — *M. Jacod* présente 3 malades chez lesquels il a utilisé l'association thérapeutique : rayons X et chirurgie. Ses résultats datent de 5 ans, 3 ans 1/2 et 2 ans 1/2.

Les 2 premiers malades avaient un cancer limité aux 2/3 antérieurs d'un côté du vestibule, y compris corde vocale et bande correspondantes. On aurait pu envisager, chez eux, une hémilaryngectomie : M Jacod préféra y adjoindre la rœntgenthérapie préalable, qui permet, à son avis, de faire une exérèse plus limitée et d'avoir une récupération fonctionnelle meilleure. Ces deux malades restent guéris.

Le 3e malade avait un épithélioma inopérable, occupant tout le vestibule, les cordes et les bandes des deux côtés, avec ganglions carotidiens à droite. L'irradiation fit rétrocéder macroscopiquement la tumeur au vestibule droit. Par l'exérèse on enleva seulement la moitié droite, intrathyroïdienne, du larynx, et les ganglions. Or, le malade fit une récidive 2 ans 1/2 plus tard, du côté non opéré et paraissant avoir été stérilisé par les rayons. Il refusa un nouveau traitement et mourut ultérieurement.

Pour M. Jacod, ce cas est une preuve de la nécessité de faire une exérèse post-radiothérapique de tous les points d'implantation tumorale.

Hémorragies utérines après une phase d'aménorrhée par follicule ovarien persistant. — *M. Violet* rapporte l'observation d'une malade de 37 ans, ayant eu une suppression de règles de 2 mois, puis des pertes constantes pendant 1 mois 1/2. La constatation d'une masse latéro-utérine gauche fit faire le diagnostic d'avortement tubaire. A la laparotomie : follicule ovarien gauche du volume d'une noix, rien à l'ovaire droit, pas de corps jaune récent; ablation de l'ovaire, les pertes cessent 3 jours après.

Cette forme clinique d'hémorragie utérine d'origine ovarienne a été bien isolée par R. Meyer et Schroeder. L'auteur oppose ce follicule persistant, retentissant sur la muqueuse utérine, aux cas de corps jaunes kystiques persistants, qu'il a eu l'occasion d'observer dans 2 cas, et superposables au point de vue clinique (aménorrhée suivie de pertes, présence d'une masse latéro-utérine qui fait penser à un avortement tubaire, kyste du corps jaune à la laparotomie). Après ablation du kyste, un curettage ramène alors des débris placentaires, témoins d'une fausse couche passée inaperçue. Dans le 1er cas, le follicule persistant est la lésion primitive, la réaction de la muqueuse utérine est secondaire; dans le 2e cas, la lésion primitive est la grossesse pathologique, la réaction ovarienne est secondaire.

Volumineux fibrome de l'isthme utérin; hystérectomie subtotale. — *MM. Patel et Sassard*. Présentation de pièce.

H. Roland.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

17 Juin 1930.

Pneumococcémie avec localisation rénale puis pulmonaire; syndrome méningé sans méningite; rhumatisme infectieux; évolution de l'urée, du Cl et de la réserve alcaline sanguins et rachidiens. — *MM. A. Pic, Thiers et Bouysset* apportent l'observation d'un malade qui présenta d'abord une néphrite puis une pneumonie mortelle. L'urée monta progressivement en même temps que la réserve alcaline baissait et que le Cl plasmatique restant relativement fixe, le Cl globulaire diminuait, réalisant à la fin une fausse chloropénie par acidose, avec diminution du Cl rachidien. Le malade présenta des signes méningés sans réaction albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien que fit disparaître la ponction lombaire et des douleurs rhumatoïdes remarquablement influencées par le salicylate de soude. Les auteurs insistent sur la valeur pronostique fâcheuse que présente la coagulation plasmatique au cours des néphrites aiguës ou chroniques.

La trachéo-bronchoscopie dans le diagnostic et le traitement des maladies broncho-pulmonaires. — *M. A. Soulas* montre la place de la trachéo-bronchoscopie et le but de cette méthode dans les *hémorragies trachéo-bronchiques*, les *corps étrangers* méconnus, les *trachéo-bronchites*, le *cancer* broncho-pulmonaire et surtout dans les *suppurations*.

Dans ce dernies cas, l'auteur précise le rôle de l'endoscopie à côté du traitement chirurgical et insiste sur la nécessité de l'examen médical et de la distinction à établir parmi les diverses affections suppurées. Il attire l'attention sur l'importance de la nature des lésions et de la flore microbienne et sur la nécessité d'un traitement précoce. Le traitement bronchoscopique comprend trois phases : 1° le traitement d'attaque qui permet d'obtenir une guérison clinique dans les abcès aigus ou chroniques récents; 2° le traitement de consolidation grâce auquel la guérison clinique est non seulement confirmée, mais complétée par un nettoyage radiologique, écartant ainsi les récidives; 3° le traitement palliatif qui s'adresse aux vieux abcès chroniques, à la plupart des dilatations bronchiques et qui donne des améliorations parfois remarquables. Les résultats, comme le prouvent une série de projections, sont des plus appréciables.

J. Rousset.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 134

Phlébite double chez une femme enceinte

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Maintenant qu'elle est heureusement accouchée et complètement guérie de la complication veineuse survenue pendant sa grossesse je tiens à reprendre avec vous l'histoire de Mme L..., cette jeune femme que nous avons récemment soignée, salle Rostan, pour une *phlegmatia alba dolens* bilatérale. Le sujet en vaut la peine.

En effet, si les phlébites qui surviennent *après l'accouchement*, comme suites de couches, sont bien connues, il est loin d'en être de même de celles qui se produisent *au cours de la gestation*. Elles présentent pourtant le plus grand intérêt, ne serait ce que par suite du problème que pose leur étiologie. Vous allez voir que leur origine infectieuse est très souvent discutable, tandis que leur nature dyscrasique est fort probable. Or, ce qui est possible pendant la grossesse l'est aussi après l'accouchement, et ces phlébites auto-toxiques de la gestation viennent donc appuyer l'opinion des auteurs qui admettent l'existence de phlébites aseptiques puerpérales survenues sans fièvre et sans accélération du pouls à la suite de couches absolument normales, phlébites que, cependant, la malade et son entourage ont une tendance naturelle à attribuer à une infection dont ils ne manquent pas de rendre responsable l'accoucheur, le médecin ou la sage-femme qui a pratiqué l'accouchement.

***

Donc, le 28 *Décembre dernier*, Mme L..., primipare, 32 ans, et pour lors enceinte de 7 mois 1/2, entre salle Rostan à cause d'une PHLÉBITE DE LA JAMBE GAUCHE.

Effectivement, son membre inférieur gauche est augmenté de volume et présente un œdème blanc étendu du pied à l'aine et au niveau duquel on peut produire assez facilement le godet.

La palpation en est douloureuse, principalement le long de la veine fémorale qu'on ne sent pas — et qu'on ne cherche pas d'ailleurs à sentir — sous forme d'un cordon induré.

L'impotence fonctionnelle du membre n'est pas absolue, mais la malade sent sa jambe lourde et elle a de la peine à détacher le pied gauche du plan du lit, tandis qu'elle soulève facilement le droit.

Il existe un peu d'hydarthrose du genou gauche comme en témoigne le choc rotulien.

Un rapide coup d'œil jeté sur la feuille de température montre l'absence de fièvre. Le pouls est normal, à 72 par minute. Les urines ne sont pas modifiées et ne contiennent ni sucre, ni albumine.

La GROSSESSE est évidente. On perçoit nettement de petites parties fœtales et on sent par moments remuer le fœtus. Les bruits du cœur de l'enfant sont facilement perceptibles.

***

Interrogée sur l'HISTOIRE DE SA MALADIE, cette femme nous apprend que, généralement bien portante, elle supportait admirablement sa grossesse quand, il y a un mois, elle a été prise soudain, un *dimanche soir*, de douleurs vives dans le bas-ventre et dans les deux aines avec prédominance à gauche. Ces douleurs, qui étaient permanentes et sans aucun caractère paroxystique à type de coliques, ont duré toute la nuit.

Un médecin appelé le *lundi matin* a trouvé l'abdomen dur et très sensible. Il a fait une injection de morphine et, craignant un accouchement prématuré, il a fait transporter sa cliente à la Maternité de la Charité.

Là, on s'est rendu compte que la malade n'avait aucune perte, aucune contraction utérine, aucune modification du col de la matrice au toucher, et on a estimé qu'elle n'était pas en travail. Aussi, après l'avoir gardée en observation le *mardi*, l'a-t-on renvoyée chez elle le *mercredi*. A ce moment, les douleurs pelviennes et inguinales avaient complètement disparu.

On avait recommandé à Mme L... de rester huit jours au lit après sa sortie de la Maternité Elle a suivi ce conseil; mais, ayant éprouvé des crampes dans le mollet gauche vers la fin de sa semaine d'alitement, elle les a attribuées à son inaction en position couchée et elle a décidé de se lever pour les faire disparaître en « dérouillant » sa jambe. Malheureusement c'est le contraire qui s'est produit, et elle a vu augmenter ses spasmes musculaires dans les jumeaux. En même temps sa cheville gauche s'est mise à enfler et, sa jambe devenant très lourde, elle a finalement été obligée de se remettre au lit.

C'est alors qu'elle s'est décidée, au bout de quelques jours, à faire revenir son médecin qui, de nouveau, l'a envoyée à l'hôpital, mais à Laennec cette fois, avec le diagnostic de « phlébite du membre inférieur gauche ».

***

A ne considérer que le tableau clinique présenté par cette malade le DIAGNOSTIC de *phlegmatia alba dolens* paraît amplement justifié par l'impotence fonctionnelle, l'œdème blanc et douloureux, la sensibilité le long du trajet de la veine fémorale, l'hydarthrose légère du genou, et pourtant l'élève chargé de prendre son observation se croit obligé de le discuter en raison de l'absence complète, à son avis, de toute cause de phlébite infectieuse chez cette femme enceinte de 7 mois 1/2 qui n'a aucune raison chirurgicale, médicale ou même obstétricale (puisqu'elle n'a pas accouché ni avorté) d'enflammer son endoveine.

Il cherche donc par quel autre mécanisme que celui d'une thrombo-phlébite fémorale on pourrait expliquer les troubles du membre inférieur gauche de cette personne en état de grossesse avancée.

1° Il envisage d'abord l'hypothèse d'une *névralgie du crural* par compression de ce nerf par la tête du fœtus dans la fosse iliaque externe, et il trouve des arguments en sa faveur dans l'importance des douleurs, dans leur unilatéralité et dans leur siège à gauche. Toutefois, il reconnaît aussitôt que de nombreuses objections s'élèvent contre cette manière de penser : l'utérus n'est pas très gros et les parties fœtales senties dans la fosse iliaque gauche sont très mobiles; les douleurs n'ont pas un caractère névralgique et elles sont trop peu vives pour être dues à une irritation nerveuse; elles ne sont d'ailleurs pas localisées dans le domaine du crural, et on les retrouve en particulier au mollet — tributaire du sciatique — où on les réveille par la palpation; l'impotence fonctionnelle du membre est totale et non pas localisée aux muscles psoas, droit antérieur et adducteurs; enfin, il existe de l'œdème.

2° *Cet œdème* ne peut être attribué à une *inflammation locale*, car on ne découvre pas d'arthrite, de phlegmon, de lésion osseuse, musculaire ou cutanée susceptible de l'avoir provoqué.

3° Il ne saurait être question non plus d'*œdème cardiaque* ou d'*œdème rénal*, parce qu'il n'y a aucun signe de néphrite, d'hypertension artérielle ou de maladie du cœur. Du reste, l'œdème dans tous ces cas serait bilatéral et ne s'accompagnerait ni de douleurs, ni d'impotence.

4° Il en arrive finalement à la conclusion que, seule, la *gêne de la circulation veineuse* est capable d'expliquer les phénomènes morbides : *a*) Est-elle le fait d'une *compression veineuse* ? ou bien, *b*) celui d'une *thrombo-phlébite oblitérante* comme on l'a cru tout d'abord?

a) En faveur d'une *compression veineuse* plaident toutes les raisons qui ont fait mettre en doute la phlegmatia, à savoir : l'absence d'antécédents infectieux médicaux, chirurgicaux ou obstétricaux, l'apyrexie, le manque d'accélération du pouls... Mais il ne s'agit là que de signes négatifs qui valent peut-être contre la phlébite sans prouver le moins du monde la compression veineuse, contre laquelle s'élèvent l'absence de cyanose et de dilatation des veines superficielles, la douleur à la palpation du mollet, les crampes musculaires, l'impotence fonctionnelle et, enfin — de même que pour la compression nerveuse — le volume normal de l'utérus gravide et la grande mobilité des parties fœtales perçues dans la fosse iliaque gauche.

b) En définitive, il conclut, comme le médecin traitant, à l'existence d'une *phlegmatia alba dolens*, tout en reconnaissant qu'il ne peut en déterminer la cause.

***

Eh bien, mon élève avait raison. Il s'agissait bien d'une PHLEGMATIA ALBA DOLENS DE LA GESTATION.

Ces phlébites sont à peine signalées par les classiques et cela n'a rien d'étonnant vu leur grande rareté. Pour vous en donner une idée, sachez que Jean Bardin, élève de P. Rudaux, n'en a trouvé que 2 cas sur 40.000 accouchements faits à la Maternité en dix ans. Cependant, il en a réuni dans sa thèse 6 cas personnels observés en deux ans, et encore 3 de ces cas ont-ils été vus dans l'espace d'un semestre à la Maternité de l'hôpital Beaujon. Personnellement, je viens d'en rencontrer un pendant le temps même où Mme L... se trouvait salle Rostan. Il est donc probable que la rareté de de ces phlébites de la grossesse n'est qu'apparente et tient à ce qu'elles ne sont pas relatées la plupart du temps en raison de leur bénignité habituelle et de leur influence nulle sur la grossesse et sur l'accouchement.

Elles surviennent généralement, comme ici, dans les derniers mois de la gestation, au cours du septième ou du huitième mois le plus souvent, rarement plus tôt : au sixième, au cinquième et même au quatrième mois.

Elles débutent quelquefois nettement par le membre inférieur qui est atteint d'emblée de *phlegmatia alba dolens* typique. Assez souvent elles commencent par toucher les veines utérines ou utéro-pelviennes et ne s'étendent que secondairement aux veines du membre inférieur. C'est ce qui s'est produit vraisemblablement chez notre malade, d'abord souffrante de douleurs dans le petit bassin avec irradiations inguinales bilatérales avant d'être frappée de *phlegmatia* de la jambe gauche quinze jours plus tard.

Elles ont une symptomatologie absolument calquée sur celle des phlébites puerpérales. Quelques différences cependant les en séparent et méritent d'être soulignées. Les douleurs y sont généralement peu marquées; elles restent sourdes et se bornent à une simple sensation de lourdeur du membre, à quelques crampes, à quelques fourmillements, sans jamais arriver au degré d'acuité qui, dans les phlébites puerpérales, oblige les malades à pousser des cris et supprime leur sommeil. Un deuxième point digne de remarque, c'est la fréquence avec laquelle ces phlegmasies sont complètement apyrétiques et ne modifient en rien le pouls qui reste normal, entre 70 et 75. Nous avons retrouvé ces caractères chez notre sujet.

Il n'est pas rare que la phlébite de la gestation soit double et qu'elle atteigne successivement ou simultanément les deux membres inférieurs. Sur les 7 observations réunies par Jean Bardin dans sa thèse, 3 concernent des phlébites doubles.

Mme L... est aussi un exemple de ces phlébites. Le *5 Janvier*, neuf jours après son admission à l'hôpital et une vingtaine de jours environ après le début de sa *phlegmatia alba dolens* gauche, elle a été prise de crampes dans le mollet droit, puis un peu plus tard de douleurs dans la cuisse et dans l'aine droites; enfin, elle a vu sa cheville enfler et peu à peu l'œdème gagner tout son membre inférieur droit. Pendant ce temps, la température n'est pas montée d'un dixième de degré et le pouls n'a pas augmenté d'une seule pulsation par minute.

***

Ces phlébites de la gestation n'ont aucune influence sur la grossesse qu'elles laissent évoluer normalement. Elles peuvent donner naissance aux mêmes complications que toutes les thrombo-phlébites oblitérantes : embolies pulmonaires, séquelles sensitives ou trophiques, etc., mais ces accidents sont rares et le plus souvent la maladie se termine favorablement et sans laisser de traces.

Le PRONOSTIC de ces *phlegmatias* est donc bon.

Le fait s'est vérifié chez notre sujet, guérie de sa phlébite gauche quinze jours après son entrée à Laennec et dont la phlébite droite était terminée depuis dix jours quand elle a quitté la salle Rostan le *6 Février* pour aller faire ses couches à la Maternité. A cette date, ses deux membres inférieurs étaient mobiles et indolores, tout en restant encore légèrement œdématiés, le gauche surtout.

***

Le *12 Février*, Mme L... a mis au monde un garçon de 3.680 gr. atteint d'un pied bot gauche. La délivrance s'est faite naturellement et d'une façon complète. Les suites de couches n'ont été marquées par aucun incident; en particulier, il ne s'est produit aucune poussée phlébitique nouvelle aux membres inférieurs. Il en est ainsi dans la plupart des cas; la phlébite de la grossesse ne complique pas plus l'accouchement qu'elle ne trouble la gestation. Toutefois, si l'on n'a pas publié, à ma connaissance, de cas de rechute au moment du *post partum* d'une *phlegmatia alba dolens* déjà manifestée pendant la grossesse, il existe des cas incontestables de phlébites des membres inférieurs déclarées seulement après l'accouchement et qui n'étaient que la continuation d'une thrombo-phlébite des veines utéro-pelviennes apparue pendant la grossesse bien avant la naissance de l'enfant.

***

Quelle est LA PATHOGÉNIE de ces phlébites de la gestation ? Elle est obscure et reste encore très discutée.

Deux origines possibles leur ont été reconnues : 1° une origine *infectieuse*; 2° une origine *toxique* ou, plus exactement, *auto-toxique*.

1° *L'origine infectieuse* de la plupart des phlébites étant actuellement démontrée, il était naturel qu'on cherchât une infection à la base de celles de la grossesse. On a cru la trouver dans la *colibacillose* si fréquente chez les femmes enceintes et à laquelle on attribue un certain nombre d'accidents qui surviennent pendant la gestation : l'appendicite, les coliques hépatiques et les cholécystites, la pyélonéphrite gravidique, etc., la colibacillose étant produite et entretenue par la constipation habituelle et parfois si marquée de certaines femmes enceintes.

Pour admettre l'origine colibacillaire d'une *phlegmatia* donnée de la gestation, on se fonde, quand il n'existe pas d'accidents infectieux colibacillaires concomitants évidents (une pyélonéphrite ou une simple colibacillurie, par exemple), sur l'existence, au cours ou avant la phlébite, de certaines manifestations d'infection — très atténuées, il est vrai — : une fièvre légère entre 37°5 et 38° (et qui souvent ne dépasse pas 37°8), un peu de moiteur et de frilosité au moment de l'acmé fébrile, de la céphalée, de la fatigue générale, etc.

Rien de tel chez notre malade ne nous a permis de rattacher ses phlegmasies à ce mécanisme infectieux.

2° Il semble plutôt que soit intervenu chez elle un *facteur toxique* : *l'auto-intoxication gravidique*, et que nous ayons eu affaire à une de ces phlébites aseptiques dont, à l'heure actuelle, on tend de plus en plus à admettre la possibilité même dans les suites de couches. L'oblitération des veines a été, comme dans tous les cas analogues, la résultante de toutes les modifications humorales ou circulatoires qui, au cours de la grossesse et particulièrement dans les trois derniers mois, favorisent la thrombose veineuse.

Ne savons-nous pas aujourd'hui que, chez une femme enceinte et près du terme, la quantité de chaux et de fibrine augmente dans le sang, tandis que le foie, souvent congestionné et douloureux, voit son rôle antitoxique et anticoagulant diminuer? Il en résulte, par action convergente sur la coagulation sanguine, que celle-ci devient plus facile et plus rapide. Mais ce n'est pas tout! La grossesse agit encore sur les veines et sur leur endothélium pour favoriser la formation d'un caillot thrombosique: en amenant le ralentissement de la circulation pelvienne par suite de l'allongement, de la dilatation et de la multiplication des vaisseaux utérins; en provoquant des traumatismes des veines péri-utérines comprimées ou tiraillées par l'augmentation de volume de l'utérus et son déplacement ou encore, à partir du cinquième mois de la gestation, par les contractions utérines; enfin, quelquefois, en devenant une cause d'altération de l'endoveine par pénétration de l'œuf par effraction dans la muqueuse utérine et dans les villosités jusqu'au contact de l'endothélium vasculaire ou par migration de cellules géantes de la caduque jusque dans les sinus utérins.

Cette théorie auto-toxique des phlébites au cours de la gestation a l'avantage d'expliquer certaines particularités de ces thromboses veineuses : 1° leur évolution apyrétique, sans accélération du pouls et sans le moindre signe d'infection; 2° leur apparition généralement tardive, pendant les derniers mois de la grossesse; 3° l'importance parfois notée d'une hérédité veineuse en rapport avec une dyscrasie familiale portant sur le foie, les organes hématopoïétiques, les endothéliums vasculaires, et transmise héréditairement.

Sur ce dernier chapitre, on ne trouve rien dans les antécédents de notre malade, dans la famille de qui jamais, à sa connaissance, il n'y a eu de phlébite.

***

Le TRAITEMENT des phlébites de la grossesse ne diffère pas de celui des phlegmatias puerpérales.

Je vous rappelle quelle a été notre prescription, successivement appliquée, au point de vue local, à chacune des deux jambes :

1° *Immobilisation du membre atteint* après l'avoir, entre deux alèzes roulées, préalablement poudré de talc et recouvert d'ouate ordinaire.

2° Application, dès les premiers signes de phlébite, de trois *sangsues* à la face externe de la racine de la cuisse (pour faire pénétrer de l'hirudinine dans le sang et le fluidifier).

3° Absorption quotidienne de 5 gr. de *citrate de soude*.

4° *Régime ordinaire, peu salé*.

Vous vous souvenez que *nous avons supprimé l'immobilisation aussi tôt que possible*, quinze jours environ après la disparition de toute douleur dans le membre malade (l'apyrexie nous empêchant de guider notre conduite sur la marche de la température comme dans les phlébites infectieuses); nous avons dès lors réclamé quelques mouvements.

Le *lever* sera permis dès que l'accoucheur l'autorisera en considération de l'état de l'utérus; la malade se réhabituera alors à la *marche* très progressivement.

Nous nous abstiendrons de *massage*. Nous ne le permettrons que s'il persiste encore un peu d'œdème trois semaines à un mois après le premier lever.

Une *cure thermale* à BAGNOLES-DE-L'ORNE serait à recommander dans quelques mois.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'adaptation de la Convention de Genève aux conditions de la guerre moderne

Les moyens modernes de guerre — avions, gaz toxiques, procédés de destruction encore inédits qui, vraisemblablement, seront découverts — conduisent à ne pas considérer comme paradoxal que, lors d'une guerre future, les non-combattants seront fréquemment aussi exposés que les combattants éparpillés sur de vastes étendues et mieux outillés pour la défense.

Si les procédés offensifs augmentent en nombre et en puissance, il est légitime que les pouvoirs de la Convention de Genève s'adaptent aux conditions nouvelles afin qu'elle en vienne à couvrir de sa protection des non-combattants qui jadis, à l'époque où elle fut conçue, n'étaient que médiocrement exposés ou même ne l'étaient pas du tout.

Un moyen?

Dans chaque nation belligérante, étendre la neutralité à des endroits (camps, localités, villes, zones) où, dès l'ouverture des hostilités, seraient rassemblés femmes gravides, mères et enfants en bas âge, vieillards, infirmes, malades, blessés...

Ces endroits neutralisés que l'on pourrait appeler *lieux de Genève*, bien que non situés en Suisse, seraient, dès le temps de paix, déterminés avec précision et feraient l'objet d'accords internationaux entérinés par la S. D. N.; ils seraient placés, durant la guerre, sous le contrôle de neutres préalablement agréés comme tels par les divers gouvernements.

Le rôle de ces contrôleurs neutres serait :

1° D'empêcher que le *lieu de Genève* soit utilisé à des fins militaires, que, clandestinement ou non, il y soit préparé quelque opération militaire que ce soit, de dénoncer, le cas échéant, les supercheries (sanction : le déclassement du lieu en tant que lieu neutre);

2° De dénoncer, le cas échéant, les attentats contre le *lieu de Genève* (sanction : la légalité d'une représaille (punition).

Enfin seraient conférés aux contrôleurs neutres droit et moyens d'expulser du lieu de Genève tous ceux qui, n'appartenant pas aux catégories spécifiées par les accords internationaux, non munis de la carte du non-combattant délivrée par les autorités médicales qualifiées seraient parvenus à se glisser indûment dans le lieu de refuge.

Bien entendu les limites des différents *lieux de Genève* du monde seraient minutieusement indiquées par des cartes qui, loin d'être secrètes, seraient, au contraire, communiquées officiellement à toutes les puissances et mises, en tout temps, dans le commerce. Bien entendu encore, le choix des *lieux de Genève* se porterait sur des emplacements situés loin de toute agglomération exposée au bombardement, loin aussi de tout ouvrage destiné à des fins militaires ou devant vraisemblablement, de par sa situation, se présenter aux yeux de l'ennemi comme un objectif important.

⁂

La conception ne repose pas sur la seule sensibilité. Remarquons que la Convention de Genève doit son incontestable vitalité à ce fait qu'elle constitue une garantie, une sorte d'assurance pour le moindre mal, assurance qu'il est de l'*intérêt* de tout belligérant éventuel de contracter. C'est l'*intérêt* qui fait la force principale de la convention. Et non seulement les plus puissants ne peuvent pas négliger *cet intérêt* (ils ne l'ont pas négligé jusqu'à présent), *mais les conditions de la guerre moderne rendent* cet intérêt *plus pressant encore que par le passé.* Car si formidable que soit un agresseur, si faible que soit son adversaire, quelle garantie le redoutable assaillant pourra-t-il trouver contre une hécatombe de ses non-combattants les plus affectionnés par une escadrille aérienne audacieuse du peuple envahi? quelle garantie sinon la création de lieux de refuge, de lieux neutralisés, de *lieux de Genève*?

Nil sub sole novi. A la restauration qui tend à se faire jour, dans les peuples denses à surnatalité, de la conception de la guerre par extermination, par anéantissement de l'ennemi, s'opposera lentement, mais avec une certaine efficacité, le développement des forces de protection, c'est-à-dire pour commencer l'adaptation de la Convention de Genève aux conditions modernes du combat — jusqu'à ce que soit restaurée (si elle doit jamais l'être), la notion, antique, elle aussi, que la guerre est affaire entre militaires et qu'elle ne doit pas être faite entre ou contre les non-combattants.

En termes brefs, la tâche du moment, c'est, dans toute la limite du possible, d'*humaniser* la guerre.

⁂

C'est aux moyens d'humaniser la guerre et, en particulier, de créer le *lieu de Genève* qu'est consacré le dernier chapitre de l'ouvrage que je publie[1] chez R. Brumauld, *J'en appelle au monde civilisé*, et qui est dédié à la S. D. N. Je ne parle pas des chapitres précédents; ils froisseront des convictions, car je m'efforce d'y établir la fragilité de l'espoir d'une paix universelle, la précarité des moyens préconisés pour l'obtenir. Je considère la guerre comme dérivant de la structure même de l'homme, de sa psychologie, de sa biologie, je la crois fonction planétaire.

Si je me trompe, tant mieux.

Mais si je ne me trompe pas complètement, si une seule guerre doit encore survenir, selon que le *lieu de Genève* n'aura pas été créé ou qu'il aura été, il y aura plus ou moins de victimes.

Donc nécessité d'accords internationaux assurant au plus tôt la création de *lieux de Genève* dans tout pays exposé à la guerre, octroi de la carte permettant de s'y réfugier, dès la mobilisation, aux plus chers, c'est-à-dire aux plus faibles : mères avec leurs jeunes enfants, vieillards, infirmes, malades... Donc encore, aussitôt les accords internationaux signés, étude et organisation des lieux de Genève en vue de les rendre propres à assurer éventuellement, dans des conditions hygiéniques, l'habitat de nombreux réfugiés.

Voilà ce qui est dès maintenant réalisable, ce qui doit être obtenu au plus tôt, le but immédiat dont pourraient seuls nous détourner oubli, rêve, légèreté, insouci du lendemain.

Est-il possible d'espérer davantage?

Est-il raisonnable de penser qu'il n'y aura là qu'un commencement; que les lieux de Genève sont destinés à augmenter considérablement en nombre et en étendue?

Est-il chimérique de croire que la croyance vétuste *que la guerre est l'affaire exclusive des militaires* reprenant ses droits, des catégories de plus en plus nombreuses de la population civile pourront être régulièrement pourvues de cette carte de non-combattant qui, leur conférant le droit de refuge sur des parties du territoire national neutralisées pendant la durée des hostilités, aurait vraisemblablement plus de succès encore que n'en a eu et que n'en a la carte du combattant?

Nul ne peut répondre de l'avenir.

Aussi ne faut-il ni trop prévoir ni prévoir de trop loin.

Pour l'instant, ce que la S.D.N. peut et doit assurer, c'est l'adaptation de la convention de Genève aux conditions actuelles de la guerre, c'est maintenir un certain parallélisme entre l'efficacité des moyens de garantie pour les faibles et la puissance des moyens destructifs, c'est, par conséquent, créer le *lieu de Genève*.

Mais la S.D.N. n'agira que si elle est actionnée par l'opinion publique.

Pour actionner l'opinion publique, quel artisan et quel intellectuel, quel professionnel plus cultivé, mieux pourvu d'autorité, plus entraîné au dévouement, mieux doué et plus expérimenté que *le médecin* — puisqu'il s'agit de sauver des existences humaines?

Dr G. E. M.

1. G Espé de Metz. — *J'en appelle au monde civilisé.* — Les caprices de la sensibilité. — L'ordre à Lilliput. — La force prime le droit. — L'impérialisme. — L'embargo sur l'or. — La langue auxiliaire internationale et le *chiffrier* universel. — Prêcherez-vous Malthus? — Le *lieu de Genève*, etc. 285 pages. R. Brumauld, éditeur, 101, rue de Charonne, Paris-XIe. Prix : 12 francs.

Voyages d'études médicales à Vichy

Une série de voyages d'études médicales vient de se dérouler à Vichy, du 8 au 15 Juin, réalisant, dans cette station, une grande Semaine scientifique.

Ce furent d'abord, le dimanche 6 Juin, les *Cinquièmes Journées thermales du Centre*, organisées sous la direction de M. le professeur Castaigne, directeur de l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand, avec le concours de M. Rathery, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, et de MM. les professeurs agrégés Cathala et Chabrol, de Paris, Aubertin, Jeannetley et Piéchaux, de Bordeaux. Plus de 60 médecins, venus de différentes régions de France et, plus spécialement, du réseau d'Orléans, qui avait organisé remarquablement ce voyage, étaient réunis à Vichy, en un Congrès, pour étudier la question du « diabète ».

Aux « Cinquièmes Journées thermales du Centre » a succédé la visite de la *Faculté de Médecine de Paris*, représentée par de très nombreux internes des hôpitaux, étudiants et étudiantes de cette Faculté, dirigée par M. Maurice Villaret, profes-

seur d'hydrologie, auquel s'étaient joints M. le professeur agrégé Olivier, ainsi que les Drs Deval, Justin-Besançon, Even, chefs de travaux de la Faculté.

Vint ensuite la *visite des Facultés de Lyon et de Toulouse*.

Le Voyage d'Etudes médicales de Lyon était dirigé par M. Piéry, professeur d'hydrologie, accompagné de M. le professeur Thévenot et de M. le Dr Milhaud, chef de travaux à la Faculté de Lyon ; celui de Toulouse, par M. G. Serr, professeur d'hydrologie, auquel s'étaient joints MM. les professeurs Moog, Valdiguié, Brustier, ayant à leurs côtés MM. les Drs Rabaud, chef de travaux, Levrat, Calmette, Caffort, anciens chefs de clinique de la Faculté de Toulouse.

Cette Semaine scientifique fut clôturée par la réception de l'importante délégation de médecins des Etats-Unis et du Canada, qui vient de faire un voyage d'études aux stations thermales.

Ces médecins avaient à leur tête, M. le professeur Sturgis, de l'Université de Michigan, président, et M. le Dr Corwin, de New-York, secrétaire du Groupe. Ils étaient accompagnés du comte d'Ornano, de l'Institut français de New-York, qui fut le promoteur de ce voyage, ainsi que de MM. Jean Steck, chargé de mission par l'Institut d'Hydrologie de Paris, et Joseph Sau, chargé de mission par l'Office national du Tourisme.

La visite des médecins américains et canadiens a eu plus particulièrement une très grande portée. Ces distingués visiteurs ont exprimé toute leur admiration pour le génie d'organisation qui se manifeste à Vichy, où se trouvent réunis, dans un ensemble vraiment remarquable, la science, les arts, les sports, l'élégance.

La Médecine à travers le Monde

ESPAGNE

Congrès international d'Oto-Rhino-Laryngologie, (Madrid, 1932).

En qualité de rapporteur et président du Comité international pour l'étude de l'ozène, mise à l'ordre du jour en 1932, à Madrid, je me suis adressé directement ou par l'intermédiaire des collègues ou présidents de tous les pays des Sociétés d'Oto-Rhino-Laryngologie, en les priant d'instituer des Comités nationaux et de déléguer un de leurs membres pour faire partie du Comité international.

Comme, jusqu'à présent, il n'y a que très peu de réponses, je vous prie par cette voie de bien vouloir me les faire connaître :

Dr Costiniu Alexandre,
rue B. Mussolini, 41, Bucarest.

URUGUAY

Congrès médical de Montevidéo.

Nous avons déjà donné le programme du Congrès médical qui doit se tenir à Montevidéo du 5 au 12 Octobre 1930, sous la présidence du professeur Luis Morquio. Ce Congrès, d'une importance exceptionnelle, ne comprend pas moins de 13 sections, dont une réservée à la pédiatrie.

La Société médicale des Hôpitaux et la Société de Pédiatrie de Paris, dont fait partie L. Morquio comme membre correspondant étranger, ont désigné, pour les représenter au Congrès de Montevidéo, leur ancien président, le Dr Jules Comby.

Livres Nouveaux

Technique thérapeutique médicale, par le Dr G. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis. Un volume in-8 de 435 pages, avec 162 figures (*Librairie J.-B. Baillière et fils*), Paris, 1929. — Prix : 50 francs.

Le praticien trouvera dans ce volume de la *Bibliothèque de Thérapeutique* de Gilbert et Carnot toutes les indications qui éclaireront sa conduite dans la pratique journalière.

Voici l'énumération des chapitres contenus dans ce volume :

Anesthésie : anesthésie générale, par le chloroforme, par l'éther, le bromure d'éthyle, le sommeil électrique ; anesthésie locale.

La transfusion du sang; les saignées, les sangsues, les ventouses scarifiées.

Le drainage cutané. La ponction des adénites cervicales tuberculeuses. L'arthrocentèse. La paracentèse de l'abdomen.

L'œil : corps étrangers, œil artificiel.

Le cœur : paracentèse du péricarde, péricardotomie.

Le poumon : inhalations, tractions rythmées de la langue, injections trachéales, insufflations dans la mort apparente du nouveau-né; tubage et trachéotomie; thoracentèse; thoracotomie avec résection costale; pneumothorax artificiel.

Technique de la thérapeutique médicale du tube digestif.

Technique de la thérapeutique médicale du système nerveux : la ponction lombaire.

Traitement de la méningite cérébrospinale.

La rachianesthésie. La rachithérapeutique.

Traitement sous-arachnoïdien cérébral. Ponction des espaces sous-arachnoïdiens cérébraux par la fente sphénoïdale.

La méthode épidurale.

Anesthésie régionale : de la face, paravertébrale.

Technique de la thérapeutique médicale des voies urinaires. Cathétérisme évacuateur, sondes à demeure, traitement des rétrécissements de l'urètre. Traitement de l'hypertrophie de la prostate. Traitement de la blennorragie.

Technique de la thérapeutique médicale de la vessie : lavage, ponction de la vessie. Phimosis, paraphimosis, hydrocèle vaginale.

S.R.

Traité des maladies des vésicules séminales, par M. Georges Luys, ancien interne des Hôpitaux de Paris, ancien assistant du service des Voies urinaires à l'hôpital Lariboisière. — **Vésiculectomie par voie périnéale et par voie inguino-périnéale combinée**, par M. Victor Pauchet, chirurgien de l'hôpital Saint-Michel. — 1 vol. in-8° de 300 pages avec 113 figures dans le texte et 2 planches en couleurs hors texte (*Gaston Doin et Cie*, éditeurs), Paris, 1929. — Prix : 50 francs.

Ce beau volume constitue un travail essentiellement original mettant en lumière l'étude des vésicules séminales, trop délaissée jusqu'ici. Fruit de 40 ans d'expérience, cet ouvrage met au point à ce jour l'état de nos connaissances sur les vésicules séminales, tant au point de vue anatomique que physiologique. La pathologie si importante de ces organes y est complètement traitée et c'est par leur thérapeutique bien comprise que le praticien pourra venir à bout de ces séquelles de la blennorragie si mal connues jusqu'ici, mais qui guérissent admirablement par les soins appliqués aux vésicules séminales; ce sont là, en effet, les repaires les plus fréquents des infections microbiennes urétrales.

Parfaite mise au point de toutes les questions touchant aux vésicules séminales, ce livre, écrit dans un style clair, se lira avec plaisir et avec fruit parce que le lecteur y trouvera à chaque page les résultats de l'expérience et de la pratique personnelle d'un homme qui connaît admirablement la question.

Cet ouvrage comprend 10 chapitres :

Les deux premiers traitent de l'anatomie et de la physiologie des vésicules séminales.

Le chapitre 3 est consacré à l'exploration de ces organes.

Le chapitre 4, qui est le plus important, comprend l'étude complète des spermatocystites non tuberculeuses.

Enfin les derniers chapitres étudient la tuberculose, le cancer, la syphilis, les lésions traumatiques, les kystes et les calculs des vésicules séminales.

Victor Pauchet a rédigé dans ce volume, avec son talent habituel, la technique de la vésiculectomie et celle des opérations nécessaires au cours de la tuberculose génitale. C'est une magistrale description chirurgicale qui, accompagnée d'une fort belle illustration, rend aisée la parfaite compréhension de l'acte opératoire.

En résumé, ouvrage intéressant à consulter tant par les praticiens que par les étudiants et les urologistes qui y trouveront quantité de détails techniques nécessaires à connaître.

S. R.

Le radio-diagnostic dans les affections broncho-pulmonaires par le lipiodol, par MM. S. Bonnamour, médecin des hôpitaux, A. Badolle, chef de laboratoire de radiologie des hôpitaux, et R. Gaillard, ex-chef de clinique oto-rhino-laryngologique (de Lyon). — (1 vol. in-8° raisin de 114 pages de texte, 47 planches radiographiques en phototypie, Paris, 1929, à l'*Expansion scientifique française*). — Prix : 80 fr.).

L'utilisation du lipiodol en radiologie a fait faire un pas immense à l'exploration des organes cavitaires et des conduits en général. Mais c'est peut-être dans le domaine des bronches et du poumon que la nouvelle méthode a le plus profondément bouleversé certains chapitres de la nosologie.

Grâce à elle, on a pu apprécier la forme et le calibre de la trachée et des bronches, leurs rapports avec le squelette, leurs déviations, leurs diverses altérations. On a pu établir, sur le vivant, la topographie exacte de leurs lésions, découvrir et repérer le siège des collections pleurales, pulmonaires, médiastinales et diaphragmatiques ouvertes dans les canaux aériens.

Toutes ces études et ces recherches étaient encore éparses dans la littérature médicale, et restaient peu connues ou trop éloignées du praticien. L'heure était venue de les réunir en un ouvrage d'ensemble, exposant clairement tout le parti que celui-ci peut désormais en tirer dans sa pratique. Pour le faire, MM. Bonnamour, Badolle et Gaillard n'ont eu qu'à reprendre les nombreux travaux qu'ils ont publiés sur la question, et à condenser dans ces pages l'expérience de leur longue pratique du lipiodol.

Dans la 1re partie, *la technique de l'injection* est exposée dans tous ses détails (voies d'introduction à préférer, doses et concentration du lipiodol, incidents et accidents, contre-indications, élimination, etc.). Viennent ensuite *la technique radiographique* et *l'interprétation générale des films:* L'application du lipiodol à tous les grands chapitres de la pathologie broncho-pulmonaire est envisagée successivement. Le principal, de beaucoup, est celui qui a trait aux *dilatations des bronches*. Pareilles lésions ne pouvaient guère, jusqu'à ces dernières années, qu'être soupçonnées dans les périodes ultimes. Actuellement, elles sont matérialisées, aussi clairement que possible, par le film, et l'on s'aperçoit de plus en plus de leur fréquence insoupçonnée. A côté des dilatations classiques, les auteurs ont placé la description complète de ces *dilatations*, qu'ils ont démontré être le triste apanage *des gazés graves de la guerre*. Ce chapitre ne manquera pas d'intéresser particulièrement les experts des centres de réforme et des tribunaux des pensions.

La 2e partie du livre est un *Atlas*. Il comprend 47 planches radiographiques, reproduites en phototypie, le seul procédé qui conserve aux films pulmonaires toutes leurs nuances et tous leurs fins détails. Rien n'a été négligé par l'éditeur pour vaincre les difficultés inhérentes à la présentation d'une iconographie aussi complète.

Par ce bref aperçu, on pourra juger de l'importance de l'ouvrage de MM. Bonnamour, Badolle et Gaillard, qui se trouve rassembler ainsi, pour la première fois, tant par le texte que par l'illustration, tout ce qui a trait à l'une des méthodes d'exploration les plus en vue de la médecine actuelle.

S. R.

Livres Reçus

993. **Les acrocyanoses. Troubles vasculaires cutanés d'origine nerveuse, végétative ou centrale.** 282 p., 1 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 32 fr.

994. **Diagnostic des angines aiguës** par A.-B. Marfan, « Collection Médecine et chirurgie pratiques » (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 10 fr.

995. **Les érythrémies de l'altitude**, par Carlos Monge. 136 p. avec figures (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 22 fr.

Université de Paris

Agrégation des Facultés de Médecine. — L'arrêté ministériel suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — L'article 7 de l'arrêté du 6 Avril 1929 est complété ainsi qu'il suit :

Les candidats doivent également justifier :

Pour les sections 1 à 20 inclus, du grade de docteur en médecine

Art 2. — Les dispositions des articles 11 et 16 de l'arrêté du 6 Avril 1929 susvisé sont modifiées et complétées ainsi qu'il suit :

Art. 11. — Les candidats choisissent entre les divisions et catégories ci-après :

3e *division. — Chirurgie et obstétrique.*

Catégorie J *bis.* — Ophtalmologie : une composition de pathologie générale médicale ou chirurgicale, une composition d'ophtalmologie.

Catégorie J *ter.* — Oto-rhino-laryngologie : une composition de pathologie générale médicale ou chirurgicale, une composition d'oto-rhino laryngologie.

Art. 16. — Les épreuves du concours du 1er degré donnent accès aux épreuves du concours du 2e degré suivant le tableau ci-après :

Catégorie J *bis.* — Ophtalmologie, à la section 17 Ophtalmologie.

Catégorie J *ter.* — Oto-rhino-laryngologie, à la section 18 Oto-rhino-laryngologie.

Art. 3. — L'article 44 de l'arrêté du 6 Avril 1929 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

Sont dispensés des épreuves du premier degré et peuvent se présenter au premier concours du second degré qui s'ouvrira sous le présent régime :

1° Les admissibles aux concours de 1923 ou aux concours antérieurs.

Sont considérés comme admissibles tous les candidats à l'agrégation qui auront ou auraient été classés par le nombre de points avant ou *ex æquo* avec le dernier candidat déclaré admissible pour une Faculté quelconque ;

2° Pour les sections ouvertes aux catégories I Médecine, J Chirurgie, K Obstétrique, les médecins, chirurgiens et accoucheurs des hôpitaux nommés au concours dans les villes de Facultés avant le 1er Juillet 1929.

Chefs de laboratoire des cliniques des Facultés de Médecine. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Les chefs de laboratoire de clinique des Facultés de médecine et des Facultés mixtes de médecine et de pharmacie sont nommés pour un an par le recteur de l'Académie, sur proposition du professeur intéressé et avis du doyen de la Faculté.

Art. 2. — Sont abrogées les dispositions contraires du décret du 12 Janvier 1912.

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — La chaire de chimie biologique et toxicologie de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger est transformée en chaire de chimie biologique et médicale.

M. Maillard, professeur de chimie biologique et de toxicologie à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé professeur de chimie biologique et médicale (chaire transformée).

— La chaire de chimie minérale et de chimie organique de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger est transformée en chaire de chimie générale pharmaceutique et toxicologie.

M. Wunschendorff, professeur de chimie minérale et chimie organique à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger, est nommé professeur de chimie générale pharmaceutique et toxicologie (chaire transformée).

Faculté de Médecine de Lyon. — La chaire de pharmacie de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon est transformée en chaire de pharmacie et pharmacologie.

M. Leulier, professeur de pharmacie à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé professeur de pharmacie et pharmacologie (chaire transformée).

Faculté de Médecine de Marseille. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Le titre de professeur sans chaire peut être attribué aux anciens professeurs titulaires de l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille nommés chargés de cours sans limite de temps à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Marseille.

Art. 2. — Le nombre des professeurs titulaires sans chaire nommés dans ces conditions ne pourra excéder la moitié du nombre des professeurs de ladite Faculté pourvus d'une chaire.

Ces nominations se feront dans les formes prévues par le paragraphe 2 de l'article 1er du décret du 4 Janvier 1921.

Art. 3. — Les dispositions des articles 3 et 4 du décret du 4 Janvier 1921 sont applicables aux professeurs sans chaire de la Faculté mixte de médecine de Marseille.

— Le titre de professeur sans chaire est conféré, à compter du 1er Octobre 1930, à MM. Audibert, Olmer et Silhol, anciens professeurs titulaires à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille, chargés de cours sans limite de temps à la Faculté mixte de médecine générale et coloniale et de pharmacie de Marseille.

Facultés de Médecine et de Pharmacie de Strasbourg. — Les chaires suivantes sont déclarées vacantes :

1° La chaire de clinique médicale B à la Faculté de médecine de l'Université de Strasbourg ;

2° La chaire de pharmacie galénique à la Faculté de pharmacie de ladite Université ;

Un délai expirant le 12 Août est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Concours

Dispensaire d'Hygiène sociale de la Seine. — Les médecins de dispensaire de l'Office public d'hygiène sociale du département de la Seine sont choisis parmi les médecins figurant sur une liste d'aptitude dressée par une Commission spéciale dont la composition est fixée par arrêté préfectoral. L'inscription sur cette liste d'aptitude ne confère d'ailleurs aucun droit à la nomination.

Peuvent être inscrits sur la liste d'aptitude : 1° Les médecins titulaires du certificat d'assiduité au cours spécial de perfectionnement de la clinique de la tuberculose de la Faculté de Médecine de Paris, ledit certificat n'étant délivré qu'aux médecins ayant obtenu des notes satisfaisantes pendant les stages d'instruction que comporte ce cours et effectués dans les dispensaires de l'Office public d'hygiène sociale ;

2° Les assistants et assistants adjoints, ainsi que les anciens assistants et assistants adjoints des centres de triage de tuberculeux de l'Assistance publique, sous réserve d'avoir accompli dans un dispensaire de l'Office un stage équivalent à celui du cours spécial de la Clinique de la tuberculose et d'avoir obtenu pendant ce stage des notes satisfaisantes ;

3° Par mesure transitoire, peuvent également être inscrits sur la liste d'aptitude les médecins ayant obtenu leur diplôme de docteur en médecine avant le 1er Novembre 1930, mais sous réserve d'avoir accompli un stage d'instruction de trois mois dans un dispensaire de l'Office avec notes satisfaisantes ;

4° Peuvent cependant être nommés sans inscription préalable sur la liste d'aptitude les médecins qui exerceraient dans un dispensaire appartenant à un particulier ou à une Œuvre privée et qu'il y aurait intérêt en cas de reprise par l'Office de ce dispensaire à maintenir en fonctions.

Les médecins assistants des dispensaires sont nommés pour trois ans, mais leur titularisation ne peut intervenir qu'après trois mois de stage. Avant leur titularisation, ces médecins doivent obtenir un certificat délivré par le Directeur du laboratoire départemental de radiologie et constatant leur aptitude à la manipulation des divers appareils radiologiques. Leurs fonctions peuvent être renouvelées par périodes triennales.

Les demandes des candidats devront parvenir à l'O. P. H. S. avant le 1er Septembre prochain. Le cas échéant, pour les candidats visés aux paragraphes 2 et 3, l'autorisation d'accomplir le stage leur serait accordée sur le vu de leurs titres.

Hospices civils d'Amiens. — Un concours pour la nomination d'un accoucheur adjoint des hôpitaux d'Amiens aura lieu le 20 Octobre 1930, au siège de la Faculté de médecine et de pharmacie de Lille.

Inscriptions avant le 20 Septembre 1930, au secrétariat des Hospices, 127, rue de Beauvais, à Amiens.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Officier de l'Instruction publique. — MM. Aron, Reeb, à Strasbourg; Aubry, Costantini, Coudray, Giraud, à Montpellier; Violle, Beltrami, à Marseille; Cordier, Dufourt, à Lyon; Beauvy, Cleret, Fabre, à Paris; Mlle Giraud, MM. Lapeyre, à Montpellier; Rousseau, à Orléans; Verdier, à Toulouse.

Officier d'Académie. — MM. Augier, Bonnet-Roy, Cartier, Castéran, Charonnat. Dumont (Jacques), Granclaude, Libert, Morvan, Renard, Truffert, Veil, à Paris; Fourmont, Lebon, Ribet, à Alger; Auguste, Muler, Vincent, à Lille ; Villedieu, à Tours ; Morin, Vérain, à Nancy; Ballet, à Nantes ; Lestra, à Grenoble ; Blanchard, Cheynial, Robiolis, Vignes, à Marseille ; Larrousse, Simon, à Strasbourg ; Boulet, Lamarque, Terracol à Montpellier ; Breuil, à Toulon ; Heitz, Roland, Valmat, à Besançon ; Chatellier, Riser, Roques, Sempe, à Toulouse ; Chaton, à Autun (Saône-et-Loire) ; de Butler d'Ormond ; Mlle Herody, à Amiens ; MM. de Coquet, Girard, à Bordeaux ; Devic, Fabre (Jean). Liégeois, Rochet, Verriere, à Lyon.

Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille de vermeil.* — Un rectificatif inséré au *Journal officiel* fait savoir que c'est la médaille de vermeil et non la médaille de bronze, qui a été attribuée à M. Sergent, assistant, et à M. Girond, chef de laboratoire, à l'Institut Pasteur de Paris.

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM Sigal (Moïse-Clément), étudiant en médecine, né le 17 Janvier 19 4, à Varsovie (Pologne), demeurant à Paris ; Sternberg (Daniel), né le 9 Janvier 1899, à Botosani (Roumanie), demeurant à Paris.

Bureau municipal d'hygiène d'Antibes. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Antibes (Alpes Maritimes).

Le traitement alloué est fixé à 18.000 fr. par an.

Le titulaire du poste devra obligatoirement résider à Antibes.

Les candidats ont un délai expirant le 6 Août pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Ligue nationale française contre le péril vénérien. — Sur la proposition de M. Fiancette, rapporteur général du budget, le Conseil général de la Seine vient de décider d'attribuer une subvention de 10.000 fr. à la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

L'enseignement de la phtisiologie. — M. Bergey ayant demandé à M. le ministre de l'Instruction publique ce qu'il compte faire pour assurer l'enseignement de la phtisiologie, conformément aux vœux de tous les Congrès de la tuberculose, dans les centres universitaires, a reçu la réponse suivante :

« Dans la plupart des Facultés de Médecine, il existe un enseignement clinique de la tuberculose ; par suite, l'enseignement de la phtisiologie s'y trouve déjà assuré. »

Centre anticancéreux de la région parisienne. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Calmels, au nom de la 3e Commission, a décidé d'allouer une indemnité annuelle de 2.000 fr., à partir du 1er Octobre 1929, aux médecins du Centre anticancéreux chargés des consultations anticancéreuses dans les dispensaires de la banlieue parisienne.

Création d'un dispensaire d'hygiène sociale. — Sur un rapport de M. Henri Sellier au nom de la 3e Commission, le Conseil général de la Seine vient d'accorder à la commune de Courbevoie une subvention de 100.000 fr. en vue de la création d'un dispensaire qui devra être exclusivement affecté aux services antituberculeux et antivénériens de l'Office public d'hygiène sociale, et loué au département moyennant un loyer théorique de 1 fr.

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures :

Médecins capitaines. MM. Lambert, Carayon, Due, Marmillot, Dassonville, Pagès, Poulin, Normand, Syrmen, Mettetal, Tripier-Dubourg.

Médecin lieutenant. M. Duport.

— Sont réintégrés dans les cadres du Service de Santé et sont affectés : MM. Favre, médecin commandant, à la 14e région ; Bellemanière, médecin capitaine, à la région de Paris ; Labre, médecin lieutenant, à la 10e région.

— Est promu au grade de médecin général M. le médecin colonel Langlois.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Créteil (Seine), de M. Dupeyroux.

Pour la Cité universitaire

Personne à l'heure présente n'ignore l'œuvre de la Cité universitaire, cette magnifique réalisation grâce à laquelle les étudiants de l'Université de Paris sont désormais assurés de pouvoir poursuivre leurs études en des conditions de vie particulièrement favorables.

S'étendant de jour en jour, grâce aux efforts généreux de ses nombreux bienfaiteurs, la Cité universitaire, qui pourra bientôt accueillir plusieurs milliers d'étudiants, constitue donc une agglomération particulièrement importante. En ces conditions, il est de toute évidence qu'il importe essentiellement non seulement de fournir à ses hôtes toutes les commodités possibles, mais aussi de les mettre à l'abri des dangers plus ou moins graves pouvant ressortir d'une maladie ou d'un accident.

Mais, comment pourvoir à cette dernière nécessité en un tel milieu où aucun médecin ne peut songer à venir s'installer, puisqu'il n'y saurait trouver un domicile et où l'on ne pouvait prévoir dans sa réalisation la création d'un centre d'hospitalisation?

A l'encontre de ce qu'on aurait pu craindre, cette difficulté importante n'était cependant point insoluble.

La preuve en est que, grâce à la magnifique générosité de Mme Charles-Louis Dreyfus, elle est en effet dès à présent pratiquement résolue, si bien que, dans un avenir prochain, il y a lieu de l'espérer tout au moins, les étudiants de la Cité universitaire seront assurés à cet égard dans les meilleures conditions, du fait de la réalisation d'un pavillon médical, qui devra porter le nom de « Fondation Charles-Louis Dreyfus », pavillon où l'on n'hospitalisera aucun malade, mais où seront régulièrement de service, pour les cas d'urgence, des internes de garde et où auront lieu chaque semaine : deux consultations de médecine, deux de chirurgie, une pour les affections des voies respiratoires, une pour les maladies cutanées, une d'oto-rhino-laryngologie, trois de stomatologie et enfin une consultation quotidienne pour les affections des voies urinaires,

En outre, ce pavillon médical comprendra : un laboratoire de bactério-sérologie avec un chef de laboratoire; un laboratoire de chimie et de pharmacie auquel sera adjoint un pharmacien et enfin un laboratoire de radiologie auquel seront attachés un chef de laboratoire et deux assistants.

Venant compléter cette organisation, une entente a été réalisée avec MM. les professeurs de clinique Achard, Marcel Labbé, Léon Bernard, Gosset, P. Duval, Sébileau, Terrien, Legueu et Gougerot en vue de pouvoir hospitaliser dans leurs services les malades dont l'état de santé réclamerait une telle mesure.

On le voit, de par ce programme, le service médical de la Cité universitaire ne saurait manquer de rendre les plus grands services et d'être par suite vivement apprécié de tous les étudiants.

Puisse donc dans un avenir prochain, grâce aux généreux concours de tous les amis de la Cité universitaire, se voir réalisée l'édification de ce pavillon médical appelé a rendre de si importants services à tous les étudiants.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des garde-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*. Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Visiteur médical est demandé région Nord, pour présenter en exclusivité au Corps Médical spécialité scientifique très connue. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 463.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Villa à vendre à Nice, suite décès. Admirablement située, quartier St-Maurice. Confort moderne. Etat neuf. Jardin. Conviendrait pour clinique. Prix : 520.000 fr. Facilités de paiement. Renseignements: Dr Moreau, 28, rue de Parme, Bruxelles ou P. Moreau, 7, rue Albert-Lapparent.

Spécialité pharmaceutique, connue et introduite, recherche 3 médecins très actifs pour propagande dans secteurs Lyon, Bordeaux-Nantes, Lille. Honoraires importants et intérêts progressifs sur ventes. Ecrire *P. M.*, n° 454.

Dame, sér. référ., instr. et éducat., ay. initiative, sténo-dactylo, au cour. ts trav. bureau, libre immédiat., ch. poste secrétaire Paris ou banl. très proche. — Ecrire *P. M.*, n° 455.

On cherche sous prem. nantissem. d'une mais. santé Paris, b. sit. 100.000 fr. B. cond. *P. M.*, 465.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit dans crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

Veuve confrère, certain âge, active, désire s'occ. au pair, en province, Midi de préférence, dans sanatorium ou maison de santé. Ecr. *P. M.*, n° 468.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 469.

Famille habitant agréable propriété bord bassin d'Arcachon, bois de pins, prendrait pensionnaire, préférence séjour prolongé. — Ecrire *P. M.*, n° 475.

Maison connue, ayant gde vente appareils médicaux, cherche médecin pour consultations et propagande, apport bien garanti exigé. Ecrire 1re lettre à Van Der, 41, rue Vivienne, Paris.

Clientèle à céder, banl. Ouest. Rapp. 120.000 fr. Bail 5 ans renouvelable. Maison, grand jardin, loyer minime, confortable. — Ecrire *P. M.*, n° 477.

Le Dr Peyron, de l'Institut Pasteur, demande pour son laboratoire assistant ou assistante connaissant l'allemand, docteur en médecine ou scolarité avancée, pour analyses, traductions ou collaboration technique. Rétribution variable suivant concours apporté. D'autre part, il accepterait des travailleurs libres voulant se perfectionner dans l'étude des tumeurs (pathologie expérimentale et anatomo-clinique) ou dans embryologie des mammifères, et entreprendre études personnelles ou thèses. — Ecrire pour prendre rendez-vous.

Les confrères sollicités de s'installer dans la région d'Isigny sont priés, dans leur intérêt, de bien vouloir s'adresser pour tous renseignements au Président ou au Secrétaire du Syndicat Médical de l'arrondissem. de Bayeux, à Bayeux (Calvados).

On cherche une infirmière diplômée, parlant anglais si possible, pour une maison de santé des environs de Paris. Sérieuses références sont demandées. — Ecrire *P. M.*, n° 480.

Pr second. chef publicité spécialités pharmaceutiques, on dem. homme jeune, énerg., actif, ay. fac. d'assimil., bon. cult. gén. et si poss. médic. et conn. méthodes modernes publicit. sur doct. pharm. public. Sit. gd aven. — Ecrire âge, réf., prét. à M. Vaint, 115, r. de Tocqueville, 17e.

Dem., pr clin. chir. et agents physiques, directrice av. références, pr gestion intégrale. Conditions tr. avantageuses offertes. — Ecrire *P. M.*, n° 482.

Manipulatrice électro radio, secrétaire, langues, permis auto, cherche sit., acc. rempl. *P. M.*, n° 483.

Dr en médecine, pharmacien, 44 ans, recherche situation dans spécialités, station thermale, etc. Accepterait agence grosse affaire spécialité avec dépôt, au besoin. Préférence région Bordeaux ou Midi. — Ecrire *P. M.*, n° 484.

A céder, poste pro-pharm. récemment créé. Chiffre aff. 40.000, susceptible grosse augment. Pressé. Conditions avantageuses. Affaire sérieuse. Ecrire *P. M.*, n° 485 qui transmettra.

Jne fille 33 a., cult. génér., recom. par Dr, dirigerait ou seconder. directrice ou gérance neuro-psychiatrie, enfants arriérés, etc. — *P. M.*, n° 486.

Provence, très bon poste méd camp., rap. 80.000, céd. urgent. Pet. indemn. — Ecrire *P. M.*, n° 487.

Inf. dip. E., chir., méd , radio, dem. situation de clin., garde, direct., secrétar., voyager. *P. M.*, n° 488.

Ouest Méd. instruit, sérieux, demandé pr fonder poste pro-pharm. ds joli bourg, 3 kilom. mer. Pays riche. Maison vacante. Aide appréciable de commune. — Ecrire *P. M.*, n° 489.

Bonne infirmière soignante et *directrice économe* sont demandées pour clinique privée. — Ecrire Dr Chénier à Beauvais.

Jne doctoresse, Univ. Paris, au courant trav. labo, hématol., sérol., bactério., an. path., sér. réf., ch. sit. fixe de labo sér. Prét. modér., accept. évent. 3 mois au pair. — Ecrire *P. M.*, n° 491.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

GRIPPE
ET
RÉACTIONS CUTANÉO-MUQUEUSES

PAR MM.
L. LORTAT-JACOB et SOLENTE.

Les éruptions cutanées de la grippe forment un groupe de faits d'importance variable. Les unes relativement fréquentes, mais d'intérêt restreint, sont manifestement sans relation directe avec l'infection dans le cours de laquelle elles apparaissent. Tel est par exemple l'herpès grippal. Les autres rares et d'interprétation difficile, mais dont la connaissance importe beaucoup néanmoins, puisque, lorsqu'elles se rencontrent, elles peuvent être la source d'erreurs graves de diagnostic. Les éruptions ou rashs de la grippe font partie de cette dernière catégorie.

Enfin, l'action de la grippe sur les phanères cutanés se traduit par un symptôme frappant, fréquent, mais assez mal connu des praticiens, parce que son échéance est lointaine et qu'il apparaît souvent lorsque le malade est soustrait à leur observation : c'est l'*alopécie grippale*. Source possible elle aussi d'erreurs de diagnostic, elle n'est pas toujours de si bon pronostic local qu'on se plaît à le dire et ne comporte pas obligatoirement une indolente expectative.

Dans le premier groupe de faits où entrent des signes fondamentaux de la grippe mentionnons l'*état de la langue*.

Langue porcelainée, saburrale, ou au contraire à enduit fuligineux, ou langue rôtie, autant d'aspects dont la signification est universellement connue. Il n'en est pas de même du mécanisme dont ils relèvent et qui semble en rapport avec le mode de desquamation épithéliale des papilles filiformes. Pourquoi, en certains cas, les cellules desquamantes demeurent-elles en place, coiffant ces papilles d'un enduit blanchâtre, tandis qu'en d'autres leur élimination en bloc laisse un fond rouge et dénudé? Questions difficiles à résoudre. Quoi qu'il en soit, ici l'imprégnation toxique de la papille se révèle immédiatement. Nous verrons par contre avec quel retard elle se traduit lorsqu'il s'agit des papilles pilaires.

Le système vaso-moteur et sécrétoire tégumentaire subit l'influence de la grippe de façon profonde. Les *sueurs profuses* en sont un symptôme fréquent, qu'elles soient précoces et passagères, qu'elles surviennent à titre de phénomène critique, ou qu'enfin leur exagération, leur continuité jointe à des éruptions sudaminiques puisse évoquer l'idée de la suette miliaire et justifier la description d'une forme sudorale de la maladie.

Il arrive que les troubles sudoraux, par leur allure particulière et les symptômes spéciaux auxquels ils s'associent (troubles vaso-moteurs par exemple), forment un ensemble clinique digne d'être mis en relief. Chez 19 des 219 malades qu'il a suivis, Barthélemy nota un état de congestion diffuse uniforme, rouge vineux, sans piqueté, avec état presque luisant et sensation de chaleur et de tension. « C'était, dit-il, la vraie *fièvre rouge ou fièvre pourpre*. » La face était fortement prise, les oreilles étant épargnées. Puis apparaissait la *crise sudorale*, soudaine et abondante au point de pouvoir nécessiter une fois « 19 chemises et 6 paires de draps », une autre, en une seule nuit « 6 chemises avec gilet de flanelle et 4 paires de draps ».

L'état congestif, premier stade de la poussée sudorale, disparaissait en vingt-quatre heures, quarante-huit heures au plus, sans desquamation ni aucune trace. Cette forme se rencontrait surtout chez des sujets jeunes et robustes. Elle était bénigne et évoluait rapidement.

D'autres glandes que les sudoripares peuvent être influencées. Une *diminution durable* de la *sécrétion lactée* fut une fois vue par Barthélemy. Signalons enfin une forme observée en 1924-1925 en Roumanie et dans laquelle une *hypersécrétion lacrymale avec disparition du goût* s'associait à de la tachycardie et à des douleurs cutanées cranio-faciales. Il ne s'agirait ici que d'une localisation au trijumeau et au ganglion cervical supérieur du sympathique de ces phénomènes névritiques à traduction cutanée fréquente, si habituels au cours de la grippe.

Sur certains *troubles vaso-moteurs* trop connus, nous n'insisterons pas. Tels sont la turgescence de la face, la rougeur des pommettes, la cyanose des lèvres, des oreilles, des extrémités dont il est inutile de souligner la signification. Nous y ajouterons le *purpura*, qu'on peut observer, surtout aux membres inférieurs, sous forme de pétéchies, parfois même de bulles à contenu hématique. Il représente l'une des manifestations les moins fréquentes d'une forme grave particulière de la maladie, la *forme hémorragique* sur laquelle a insisté M. Touraine.

Tous les symptômes que nous venons d'énumérer ont ceci de commun entre eux qu'ils n'expriment point une lésion primitive des téguments et n'atteignent ceux-ci pour ainsi dire que par reflet.

Passons au groupe des lésions et éruptions tégumentaires observées au cours de la grippe, Les unes, avons-nous dit, sont variées, banales et relativement fréquentes, les autres rares et d'interprétation plus difficile. Voyons d'abord les premières.

Nous avons cité les *sudamina* qui sont assez souvent mentionnés. L'*herpès* est noté avec une fréquence variable, selon les épidémies. Surtout péribuccal et péri-narinaire (Le Clerc), ou labial (Comby), il peut être aussi préputial (Barthélemy). En dehors de l'herpès critique pneumonique, on le trouverait surtout à la période d'état de grippes banales (Le Clerc).

Le *zona* est signalé avec une fréquence moindre. Pourtant Bezançon peut, en 1918, en observer 12 cas en un mois sur des grippés rapatriés de Suisse. Brochin signalait, en 1890, qu'il s'accompagnait en général de névralgies rebelles et persistantes.

L'*érysipèle* est assez fréquent, d'après les classiques, qu'il apparaisse au cours de la maladie (Joltrain et Baufle) ou comme incident post-grippal (Lereboullet). Plus souvent encore s'observent des *suppurations cutanées*. Furoncles, anthrax, abcès sous-cutanés, orgelets. Par exception, des *lésions gangreneuses* se sont manifestées: gangrène du scrotum (Le Clerc), noma chez un adulte (Portmann).

Enfin des *érythèmes noueux* peuvent occasionnellement apparaître au cours de la grippe ou à sa suite.

Il en est de même, semble-t-il, d'*érythèmes polymorphes* : quelques observations en font foi. Mais l'extension abusive trop souvent donnée à ce terme nécessite quelques réserves sur lesquelles nous revenons plus bas.

En somme, de multiples infections cutanées s'extériorisent à l'occasion de la grippe. Rien de surprenant à cela : le même fait a lieu pour les diverses infections pharyngées, amygdaliennes, pulmonaires ou autres qui s'observent dans le cours de la même maladie. L'anergie grippale, maintes fois démontrée, est sans doute la cause de cette pullulation, de cette fertilité particulière de la grippe en microbes de sortie.

Mais des dermatoses dont l'origine infectieuse est plus discutable se développent aussi dans les mêmes conditions. Des *urticaires* localisées ou généralisées ont été vues par plusieurs auteurs. Le Clerc les note 11 fois sur 1.212 grippés. Parfois plusieurs poussées eurent lieu, et, dans un cas, la dermatose survécut à l'infection. Des *eczémas* sont reparus à la faveur de la grippe chez d'anciens malades n'ayant pas eu de poussée depuis longtemps (Barthélemy). Comby vit un eczéma suintant des oreilles succéder à la maladie.

Plus intéressants, bien qu'exceptionnels, sont les faits catégorisés dès 1837 par Récamier sous la rubrique de « *grippe éruptive* ». Leur connaissance est d'ailleurs plus ancienne, puisque, paraît-il, Van Swieten déjà y faisait allusion. Barthélemy surtout en a donné en 1890 une description minutieuse. Jacquet en a décrit récemment une forme particulière et ces deux auteurs spécifient formellement qu'ils se sont tenus à l'abri de la cause d'erreur que pourrait être une éruption médicamenteuse. Mais bien d'autres, et notamment Le Clerc, ont signalé des formes analogues.

Les *rashs de la grippe* ne semblent pas avoir de signification pronostique. Barthélemy déclare les avoir rencontrés dans les trois formes, nerveuse, trachéo-bronchique et gastro-intestinale, « mais plus rarement dans les deux premières que dans la troisième. Ils existaient dans des cas où la rachialgie ne s'était pas montrée, et inversement ».

Le même auteur note 5 fois des éruptions A TYPE ROSÉOLIQUE, c'est-à-dire formées de petites macules érythémateuses non surélevées. Il s'agissait de *roséoles fébriles*, contagieuses, accompagnées de catarrhe oculo-nasal, formées d'éléments irréguliers et qui disparaissaient en quarante-huit heures.

Plus importantes, bien que rares, sont les *taches rosées lenticulaires*, vues notamment par Teissier, de Lyon, Lemoine, Delezenne, Pelon, Berger et Hufnagel. « L'aspect est tellement caractéristique, disent ces derniers, que le diagnostic de dothiénentérie s'impose de prime abord. » Il s'agit d'ailleurs de formes typhoïdes, mais le séro-diagnostic est négatif. Le Clerc les a vues trois fois, toujours entre le troisième et le huitième jour de la grippe.

Des ÉRUPTIONS PAPULEUSES diverses ont parfois lieu. Chez 218 enfants, Comby note 3 fois l'apparition de petites papules, miliaires ou plus larges, disparues en quelques jours, ayant laissé dans 1 cas des macules grisâtres après huit jours.

Barthélemy note une fois une éruption *pityriasiforme et lichénoïde* périfolliculaire avec peau ansérine, suivie d'une forte desquamation. Le Clerc vit apparaître au deuxième jour d'une grippe thoracique une éruption papuleuse fine sur toute la face postérieure du tronc. Nous rejetons formellement la qualification d'érythème polymorphe donnée par cet auteur a un cas semblable.

L'ÉRYTHÈME SCARLATINIFORME est signalé 4 fois par Barthélemy sur 219 cas de grippe étudiés.

Le Clerc ne le trouve que 2 fois sur 663 cas.

Il a été revu lors des épidémies récentes, notamment par J. Renault en 1918, très analogue à la scarlatine, il s'en distingue pourtant par le retard de l'éruption sur les premiers symptômes infectieux (huitième jour de la grippe dans 1 cas de Le Clerc). Par exception, il a pu se montrer prurigineux ou subir une nouvelle poussée cinq jours après la première. L'angine n'y est pas constante, le dépouillement lingual fait défaut ainsi que parfois la desquamation (Barthélemy). D'autres auteurs signalent cette dernière qui peut se faire par lambeaux. Mais surtout, elle peut suivre l'éruption à peu d'intervalle (cinq jours dans 1 cas), ou même apparaître immédiatement (Le Clerc).

Moins rares semblent être les ÉRYTHÈMES MORBILLIFORMES, avec ou sans catarrhe oculo-nasal. Barthélemy les a observés chez des sujets tous anciens rougeoleux. On pourrait croire à la rougeole, dit-il, « si l'éruption n'avait pas brusquement marqué le début de la maladie et de la fièvre, si les taches rouges n'étaient pas moins saillantes, plus congestives, plus superficielles, si leur disparition n'avait pas été particulièrement rapide, si le défaut de toute desquamation n'attirait pas l'attention. Comby, Le Clerc et d'autre auteurs rapportent des cas comparables.

Nous grouperons sous le nom D'ÉRYTHÈMES CIRCINÉS GRIPPAUX une série d'éruptions de type variable, et, comme telles, cataloguées de façon diverse par des auteurs qui semblent s'être ignorés réciproquement, mais qu'a tous frappés le caractère circiné de certaines parties de l'éruption. Elles paraissent d'ailleurs dépendre d'un mécanisme commun, et nous les croyons les plus révélatrices.

Sous leur forme la plus simple, c'est l'*érythème marginé aberrant*, dont Jacquet observa 10 cas en 1918. Au début des macules, apparues le second jour de la maladie, s'agrandissent rapidement. Une fois constitués, les éléments forment « des orbes rosées, non saillantes, à marche excentrique, circonscrivant une zone centrale de teinte livide et non prurigineuse ». La taille varie de celle d'une pièce de 0 fr. 50 à 5 fr. ou davantage.

L'éruption est localisée, mais de siège inconstant (face dorsale des extrémités, dos et racine des membres, ventre et poitrine dans un troisième cas).

Parfois des phénomènes rhumatoïdes l'accompagnent. Elle persiste pendant toute la période fébrile.

C'est, croyons-nous, la même éruption que décrit Barthélemy sous le nom d'érythème morbilliforme localisé et qu'il vit affecter surtout les membres inférieurs et les avant-bras. L'aspect était circiné ou hémicirciné, et les deux auteurs notent une certaine analogie avec l'érythème polymorphe.

Un processus exsudatif plus accusé peut changer le type dermatologique de l'éruption en respectant, du moins en certaines zones, la forme circinée des éléments.

Siredey vit apparaître chez une convalescente de grippe thoracique une éruption qui débuta sur le visage et les mains et formée d'abord de macules rouge vif irrégulières, séparées par des îlots de peau saine. En confluant, celles-ci donnèrent lieu à des plaques dont l'aspect général était celui d'un érythème circiné. Enfin apparurent des soulèvements blanchâtres à contenu lactescent, suivis de dessiccation, puis de desquamation.

Le Clerc vit, au cours d'une grippe thoracique, la face, la nuque et les mains notamment, se couvrir de petits éléments érythémateux, de la taille d'un grain de chènevis à celle d'une pièce de 0 fr. 50. Leur confluence, surtout marquée aux mains et aux poignets, produisait des placards la plupart *arrondis* et réguliers, quelques-uns oblongs, ovalaires ou irréguliers.

Ces éléments étaient en général « peu saillants, d'une coloration rouge groseille uniforme. Les uns présentent dans les 3/4 de leur étendue une teinte grisâtre, comme si leur épiderme allait se soulever : on dirait une phlyctène de brûlure en voie de formation, qui se termine à pic. Cette pseudophlyctène, piquée à l'aiguille, ne donne aucune sérosité. Les autres offrent le type de l'érythème en cocarde ». Cette éruption fut suivie d'une desquamation à larges lamelles.

L'auteur de cette observation la rapporte à un érythème polymorphe grippal. Le mode de début, la confluence, l'irrégularité de certains éléments, la desquamation ultérieure nous font hésiter à partager son opinion. Mais on conçoit que la ressemblance puisse être encore plus accusée, rien ne s'opposant d'ailleurs à ce qu'un érythème polymorphe apparaisse au cours d'une grippe.

Sans doute serait-il aisé de discuter dans la pathogénie de ces rashs grippaux le rôle des microbes, des toxines, de l'anaphylaxie, des divers agents trouvés dans la grippe, du virus spécifique lui-même, de l'anergie grippale, etc. Nous nous en abstiendrons, rien ne permettant ici jusqu'à présent d'adopter une hypothèse plutôt qu'une autre.

A la suite des lésions cutanées de la grippe, rapportons une forme spéciale décrite par Le Clerc, de Saint-Lô, la *grippe œdémateuse*. 45 observations en ont été réunies par cet auteur, concernant presque toutes des jeunes gens.

Il s'agissait d'œdèmes durs, blancs, symétriques, de durée en général courte, affectant les membres inférieurs où ils se cantonnaient le plus habituellement. Ce n'est que par exception qu'un état infectieux ou des arthralgies s'annonçaient. Le plus souvent ils apparaissaient sans prodrome et évoluaient sans fièvre.

Ce serait là « une des manières d'être de la grippe » et l'absence d'albuminurie fait rejeter une cause rénale. L'état d'œdème peut sans doute s'expliquer autrement, mais des cas semblables demanderaient des explorations biologiques approfondies.

Et nous arrivons au troisième groupe des faits que nous voulions étudier. Nous n'y placerons qu'un seul phénomène, mais contrastant par sa grande fréquence avec les précédents qui ne sont que des exceptions : c'est L'ALOPÉCIE GRIPPALE. Deux études remarquables, l'une de Sabouraud, l'autre de Thibierge ont éclairé le sujet : c'est sur elles que nous nous appuierons.

Bien que Thibierge ait pu par exception l'observer après des grippes légères ou peu prolongées, l'alopécie grippale se présente habituellement comme une variété des alopécies postfébriles. C'est-à-dire qu'elle suppose que la fièvre a atteint au moins 39°5 et qu'elle est proportionnelle à son intensité, à sa durée et à celle de l'état infectieux dont elle est la signature rétrospective. En effet, un délai de soixante à quatre-vingts jours est nécessaire pour qu'elle apparaisse, temps dont le cheveu privé de vie, mais solidement implanté, a besoin pour se séparer de sa papille.

Elle apparaît donc, la grippe n'étant plus qu'un souvenir, avec une déconcertante brutalité. C'est une alopécie diffuse, et pendant quatre à six semaines, les cheveux tombent en masse, les plus longs d'abord. Elle prédomine aux tempes et au vertex, atteignant moins l'enfant, atteignant la femme au maximum. Les cheveux non encore tombés se détachent à la moindre traction et prennent, dit Thibierge, un aspect terne et grisâtre. Un point néanmoins est à souligner : c'est que cette alopécie n'est jamais complète.

Dans quelques cas, et de façon transitoire, elle peut prendre des aspects troublants au point de vue diagnostic. Tel le type *en clairières* avec zones multiples de 1/2 à 1 cm. de diamètre et à contours un peu diffus. Sauf l'évolution et les signes associés, rien ne distingue un semblable type de celui de la syphilis secondaire.

D'autres fois, c'est *l'alopécie en aires*, la décalvation frappant des zones plus larges et y respectant des poils disséminés qui leur donnent l'aspect de la pelade en repousse.

Quel sera l'avenir de chevelures ainsi dépouillées? Normalement, la repousse se fait en quelques semaines, après l'arrêt de la chute, mais, en fait de cuir chevelu, l'état normal n'est pas si fréquent qu'on pourrait le croire. La conjonction de la grippe avec une tendance antérieure à la calvitie, conséquence d'un état séborrhéique ou pityriasique le plus souvent ignoré du sujet, fait faire un pas de géant aux influences destructives, et celles-ci ne reculeront plus. D'où l'importance de ne pas se contenter toujours de la lotion modérément révulsive sans doute utile dans bien des cas, si toutefois elle est appliquée par friction avec une brosse à dents demi-dure ainsi que le conseille Sabouraud. Là comme ailleurs, l'examen du sujet commande la thérapeutique et la fera varier selon chaque indication particulière.

On voit la variété des répercussions dermatologiques de la grippe. On pourrait encore en citer d'autres, mais nous n'avons voulu apporter dans cette étude que des documents précis, relatifs presque tous à des faits étudiés en France. Sans doute le développement relatif que nous leur donnons ici n'est-il nullement en rapport avec leur fréquence. Mais on connaît la variabilité des signes de la grippe selon les épidémies, et lorqu'il s'agit de ce vrai Protée de la pathologie, aucun signe n'est indifférent, car ce qui est l'exception aujourd'hui peut devenir la règle demain.

BIBLIOGRAPHIE

OZANAM. — *Histoire médicale des maladies épidémiques*, Lyon, 1835.

LANDOUZY. — *Mémoire sur la grippe*, Paris, 1837.

PÉTREQUIN. — « Histoire de la grippe en 1837 en France et en Italie ». *Gaz. méd. de Paris*, 1837.

BARTH. — « Des complications de la grippe ». *Union méd.*, 30 Janvier 1890.

N. B. — Ces quatre publications sont citées de seconde main.

COMBY. — « La grippe chez les enfants, observée à Paris en Décembre 1889 et Janvier 1890 ». *Soc. méd. des Hôp.*, 1890, p. 67.

BROCHIN. — Article « grippe » du *Dictionnaire Dechambre*.

CÉRILLY. — « Contribution à l'étude de la grippe. » *Thèse*, Paris, 1890.

BARTHÉLEMY. — « Note sur la grippe épidémique de 1889-1890, et principalement sur les éruptions symptomatiques ou rash de la grippe ». *Arch. gén. de Méd.*, 1890, 7e série t., XXVI, p. 283.

NETTER. — « Epidémie d'influenza de 1918 ». *Bull. Acad. de Méd.*, 1er Octobre 1918, p. 275.

BEZANÇON. — « Sur la grippe dite espagnole ». *Bull. Acad. de Méd.*, 13 Août 1918, p. 158.

WURTZ et BEZANÇON. — « Note sur l'épidémie parisienne de grippe, et sur les erreurs de diagnostic que certaines formes peuvent entraîner ». *Bull. Acad. de Méd.*, 1er Octobre 1918, t. LXXX, n° 39, p. 286.

J. RENAULT. — « Note sur la grippe, dite espagnole, qui sévit en Suisse ». *Bull. Acad. de Méd.*, 6 Août 1918.

MERKLEN. — « Quelques remarques sur la dernière épidémie de grippe ». *Soc. méd. des Hôp.*, 13 Juin 1919, p. 591.

J.-L. FAURE. — « Grippe et chirurgie ». *La Presse Médicale*, 24 Juillet 1919, p. 405.

P. JACQUET. — « La grippe à Bourges ». *Thèse*, Paris, 1919.

A. Touraine. — « Une épidémie hospitalière de grippe; la grippe hémorragique ». *Bull. de la réunion médico-chirurgicale de la VIIe Région*, 3 Octobre 1918, n° 10 *bis*, p. 493.

Ménétrier et Stévenin. — Article « grippe » du *Nouveau Traité de Médecine de* Roger, Widal et Teissier, t. III.

Péhu et Ledoux. — « Revue documentaire sur l'épidémie actuelle de grippe ». *Ann. de Méd.*, 1918, t. V, p. 579.

Joltrain et Baufle. — « Quelques remarques sur l'épidémie de grippe actuelle ». *Soc. méd. des Hôp.*, 25 Octobre 1918, p. 991. — *La grippe : formes cliniques, prophylaxie, traitement*, Maloine, 1921.

P. Lereboullet. — « La grippe; clinique, prophylaxie, traitement ». *Les actualités médicales*, Baillière, 1926.

Iulin Hatieganu et A. Pop (de Cluj), présentés par M. Labbé. — « Une forme clinique particulière de la grande épidémie ». *Soc. méd. des Hôp.*, 1925.

Bergé et Hufnagel. — « Broncho-pneumonie grippale avec éruption de taches rosées lenticulaires ». *Soc. méd. des Hôp.*, 30 Avril 1920, p. 573.

R. Le Clerc. — « La grippe à Saint-Lô ». *Soc. méd. des Hôp.*, 4 Juillet 1890, p. 617; mémoire présenté, analysé par Desnos. — « De l'œdème périphérique ». *Soc. méd. des Hôp.*, 28 Octobre 1898. — « De la grippe œdémateuse ». *Soc. méd. des Hôp.*, 14 Octobre 1904, p. 956. — « Réflexions cliniques sur la grippe ». *Soc. méd. des Hôp.*, 18 Juin 1909, p. 1243. — « De la grippe œdémateuse ». *Soc. méd. des Hôp.*, 26 Mai 1911, p. 739. — « La grippe de 1918 ». *Soc. méd. des Hôp.*, 20 Décembre, p. 1204.

G. Thibierge. — « Note sur les alopécies consécutives à la grippe ». *Soc. méd. des Hôp.*, 20 Décembre 1918, p. 1223.

R. Sabouraud. — « Les alopécies post-fébriles : l'alopécie qui suit la grippe ». *Paris méd.*, t. XXXI, Juin 1919, p. 437.

Pour l'immense bibliographie de la grippe nous ne citerons pas maintes autres publications que nous avons dû dépouiller, mais qui ne nous ont paru apporter au sujet que nous traitons aucune contribution capitale.

CONSIDÉRATIONS D'ANATOMIE CHIRURGICALE
SUR

LE DOME PLEURAL ET LES ESPACES INTERCOSTAUX

A L'OCCASION DE

LA THORACOPLASTIE

PAR MM.

A. MAURER et **J. CORDIER**

Chirurgien des Hôpitaux. — Aide d'anatomie à la Faculté.

Au cours de nos opérations de thoracoplastie et à la suite de recherches pratiquées sur le cadavre nous avons pu préciser les points suivants :

I. Dôme pleural. — Le dôme pleural est encadré à sa partie moyenne par la 1re côte à laquelle il adhère.

La 1re côte aplatie de haut en bas est fortement inclinée d'arrière en avant et de haut en bas de telle façon que dans l'abord par la voie postérieure paravertébrale c'est sa face inférieure que l'on aperçoit, tandis que dans l'abord antérieur c'est sa face supérieure qui se présente sous la rugine.

Elle présente dans sa direction 3 portions :

a) *Postérieure*, transversale.

b) *Moyenne*, postéro-antérieure.

c) *Antérieure*, à nouveau transversale.

Mais ces portions s'unissent suivant une courbe régulière,

Les deux premières ont sensiblement le même développement chez tous les sujets; l'antérieure au contraire est variable, plus ou moins étendue. En effet la côte se termine suivant une ligne assez oblique de haut en bas et d'arrière en avant de telle façon que le cartilage costal qui l'unit au sternum a 2 cm. sur son bord supéro-externe et 4 cm. environ sur son bord inféro-externe. Aux deux endroits où la côte change de direction on trouve quand celle-ci est en place (fig. 1) : *a*) Le passage du *1er nerf dorsal*, fortement appuyé sur le bord interne de la côte à l'union de ses parties postérieure et moyenne. Il y détermine parfois une échancrure.

b) Le passage de l'*artère sous-clavière* sur sa face supérieure où elle marque son empreinte à l'union des parties moyenne et antérieure.

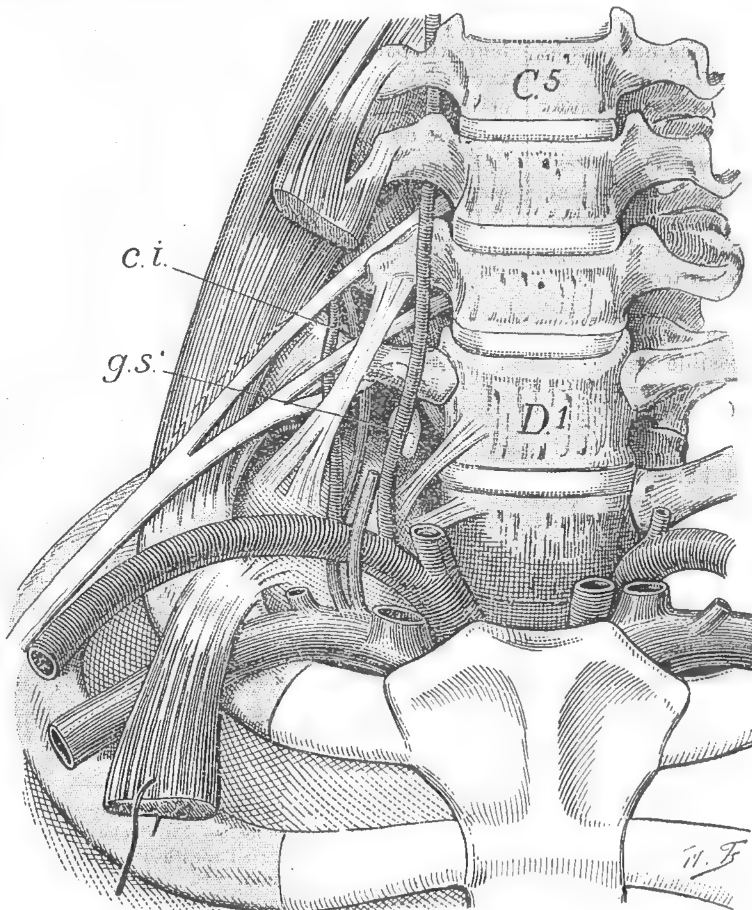


Fig. 1. — Le mode de terminaison du muscle scalène antérieur sur la 1re côte et le dôme pleural. — Les rapports du tronc artériel cervico-intercostal (*c. i.*) avec le segment cervical de la 1re côte.

Il est important de préciser les rapports avec la première côte :

1° *De la VIIIe paire cervicale* ;

2° *Du 1er nerf dorsal* ;

3° *Du 1er nerf intercostal.*

1° *Le 8e nerf cervical*, qui émerge du trou de conjugaison séparant C7 et D1 près du plafond osseux de ce trou, se place immédiatement sur le col de la première côte, le croisant d'arrière en avant et de dedans en dehors pour s'unir au 1er nerf dorsal ;

2° *Ce 1er nerf dorsal*, émergeant du trou de conjugaison entre D1 et D2 près de sa paroi supérieure, est d'abord (fig. 1 et 2) :

a) Oblique en haut et en arrière et en dehors, prenant contact avec la face inférieure du col de la côte près de son bord postérieur.

b) Puis se coude, pour se porter en avant, en bas et en dehors et présente des rapports intimes sur une longueur de 15 mm. environ avec le bord interne de la 1re portion transversale de la côte.

c) Montant sur la face supérieure de la 1re côte, le 1er nerf dorsal passe entre les deux faisceaux du ligament costo-pleural puis chemine en avant et en dehors et se réunit à la 8e cervicale pour former le tronc primaire inférieur du plexus brachial.

Cette première racine dorsale a donc décrit dans son ensemble un S italique dont la courbe interne est plus accentuée, plus fermée que l'externe ;

3° C'est du sommet de cette courbe interne que se détache *le 1er nerf intercostal*, beaucoup plus grêle que D1 et moins développé que les autres nerfs intercostaux.

Il suit la face inférieure de la côte, mais il s'éloigne progressivement de son bord interne vers son bord externe dont il se dégage à 1 cm. environ de son extrémité antérieure. C'est là seulement qu'il devient franchement intercostal ; en réalité dans la portion intercartilagineuse parasternale du premier espace.

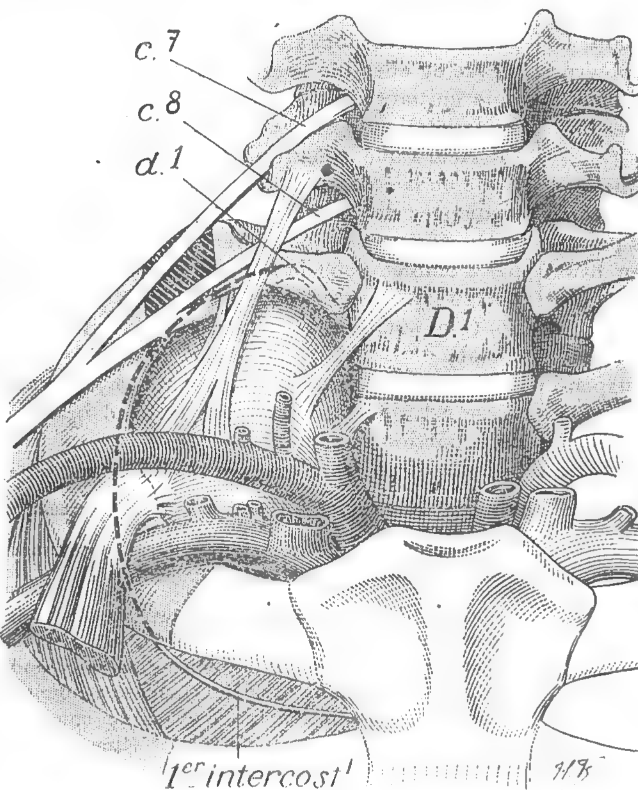


Fig. 2. — Origine et trajet du 1er nerf intercostal. En hachures le segment de la 1re côte qui sera réséqué. — Ses rapports avec C8, D1 et le 1er nerf intercostal.

Ces rapports osseux sont importants du point de vue chirurgical.

A. En ce qui concerne C8 et D1, une résection de 2 cm. environ de la 1re côte à partir de l'articulation costo-transversaire portera sur le segment de la côte qui par son bord antéro-interne entre en rapport avec ces nerfs et tout spécialement avec D_1 (fig. 2).

Il s'ensuit que la rugination sous-périostée de

la côte doit être très prudente et que le bord antéro-interne doit avoir été soigneusement dégagé. On devra vérifier avec le doigt que le bord de la côte est libre avant de pratiquer la section osseuse.

En rapport avec ces deux troncs nerveux le *tronc artériel cervico-intercostal* (*c. i*, fig. 1), de développement variable, donne : *une branche cervicale profonde* qui passe sur le col de la côte sous C' et sans rapport direct avec D', qui est cachée par la portion cervicale de l'os, et une *branche intercostale supérieure* qui au contraire passe entre D' et *b* versant postérieur du dôme pleural pour irriguer les deux ou trois premiers espaces intercostaux.

Ce rapport avec le bord interne de la côte explique la blessure possible de l'artère. On a signalé en effet au cours de la résection de la 1re côte des hémorragies parfois abondantes. On a dit que la scapulaire postérieure était l'artère lésée. Nos recherches anatomiques nous font penser que c'est l'intercostale supérieure qui est en cause.

B. Les rapports osseux de D' et du 1er nerf intercostal sont intéressants du point de vue de l'anesthésie de ces nerfs. Une aiguille placée à la face inférieure de la côte près de l'articulation costo-transversaire et enfoncée de 15 mm. environ, c'est-à-dire sur une distance sensiblement égale à la largeur de la côte, permet de déposer le liquide anesthésique au contact des nerfs et de permettre ainsi la résection paravertébrale de la côte.

Cette résection sur une longueur de 15 à 20 mm. donne un affaissement considérable du dôme pleural, quand elle vient comme dernier temps d'une résection portant sur un nombre important de côtes sous-jacentes.

Le segment antérieur de la côte s'abaisse et se rapproche de la ligne médiane. Ce rapprochement en dedans relâche en quelque sorte le scalène antérieur.

Ce muscle nous apparaît comme étant le principal moyen de suspension de la plèvre. Son tendon ne se termine que partiellement par sa partie externe sur le tubercule de Lisfranc (fig. 1 et 2).

La partie interne de ses fibres vient en quelque sorte s'écraser sur le dôme pleural donnant quelques fibres antérieures et des fibres postérieures plus importantes qui, obliques en haut et en arrière, se continuent avec le système du petit scalène.

Celui-ci ou son reliquat, ligament transverso-pleural, forme le deuxième moyen de suspension du dôme pleural d'importance variable mais toujours plus grand que le système des ligaments costo et vertébro-pleuraux.

II. Espaces intercostaux. — La résection des côtes est le plus fréquemment assurée par la voie paravertébrale.

En ce qui concerne les côtes supérieures de la 2e à la 6e, nous avons fréquemment complété leur extirpation par voie axillaire et trois fois nous avons fait une résection de la partie antérieure et interne de la 1re côte, déjà réséquée sur une étendue de 2 cm. environ en arrière.

En raison de ces deux voies d'abord, il est intéressant de préciser quelques détails d'anatomie.

Pour qu'une résection costale postérieure soit bien faite, il faut que la section interne de la côte passe au ras de l'articulation costo-transversaire, repérable à la vue, au toucher et même à la rugine ou au bistouri à résection qui pénétreront dans l'interligne articulaire.

Mais il faut aussi pour que l'opération soit possible assurer l'anesthésie des nerfs intercostaux.

Le nerf intercostal sort du trou de conjugaison correspondant près de sa paroi supérieure et chemine sous l'apophyse transverse; puis quittant celle-ci, il se place sensiblement horizontal au-dessous de la courbe à cavité inférieure que constitue la portion para-vertébrale de la côte, dont il atteindra le bord inférieur près de l'angle costal postérieur (fig. 3).

On comprend que le nerf intercostal ne soit pas d'emblée sous le bord inférieur de la côte puisqu'il a cheminé sous l'apophyse transverse dont le sommet s'articule avec la tubérosité costale.

Or, le bord inférieur de l'apophyse transverse est plus bas situé que le bord inférieur de la portion interne de la côte.

Cette disposition osseuse est intéressante, en outre, pour le repérage de l'articulation costo-transversaire. Si l'on suit de dehors en dedans le bord inférieur de la côte, on heurte sûrement le sommet de l'apophyse transverse qui présente dans sa partie supérieure sa surface d'articulation avec la tubérosité costale.

C'est sous le bord inférieur de l'apophyse transverse, près de son sommet au voisinage de l'articulation costo-transversaire, qu'on pourra placer l'aiguille pour faire l'anesthésie du nerf intercostal (fig. 3).

Il n'y a pas à craindre de léser en ce point les vaisseaux intercostaux, car le nerf est un organe postérieur venu des trous de conjugaison, tandis que les vaisseaux intercostaux viennent de la face antérieure des corps vertébraux et, au niveau de l'articulation costo-transversaire, vaisseaux et nerfs sont distants de 7 à 8 mm. environ dans un plan antéropostérieur (Rouvière).

Ces vaisseaux se rapprocheront du nerf et viendront toujours se placer au-dessus de lui près de l'angle costal postérieur là où commence la gouttière.

Ce paquet vasculo-nerveux donne, on le sait, des branches secondaires, satellites du bord supérieur de la côte sous-jacente. Mais ces rapports ont peu d'intérêt chirurgical, car les vaisseaux sont peu importants et ne sont pas accolés à la côte.

De cette disposition, il s'ensuit que la rugination d'une côte, au niveau de ses deux bords, peut être effectuée dans son segment postérieur sans crainte aucune de léser vaisseaux et nerf, si on a soin de ruginer la côte de dedans en dehors au niveau de son bord supérieur, de dehors en dedans au niveau de son bord inférieur.

Ces manœuvres sont imposées par la direction oblique en bas et en avant de l'intercostal externe (Grégoire). La rugine doit toujours se placer dans l'angle aigu que fait la fibre musculaire avec le bord osseux correspondant. Lorsqu'on veut par voie postérieure faire porter au delà de l'angle costal postérieur la résection des côtes, la rugination de la côte étant déjà faite sur une grande étendue, on est naturellement bien placé pour poursuivre le décollement sous-périosté.

Quant à la résection de la partie antérieure de la côte, que nous faisons par voie axillaire, elle n'est possible qu'après anesthésie des nerfs intercostaux dans l'aisselle. Pour obtenir un bon résultat, il faut se rappeler que le nerf suit encore là le bord inférieur de la côte et que l'aiguille devra être placée à son contact.

Ce n'est, en effet, que vers la partie antérieure de l'espace à partir de l'angle costal antérieur que le nerf devient franchement intercostal pour cheminer à sa partie terminale à mi-hauteur de l'espace.

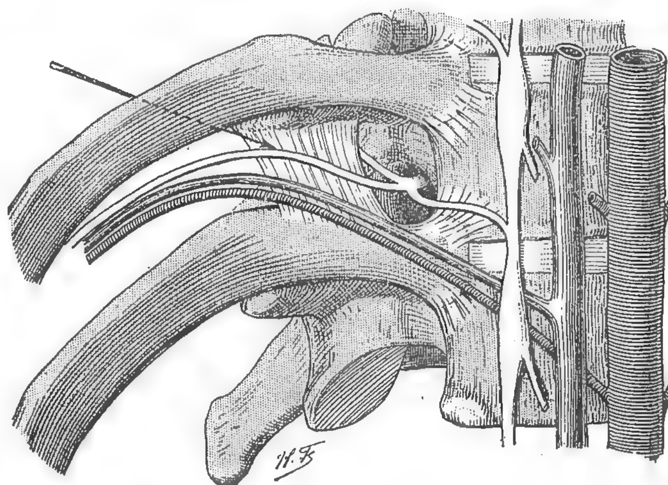


Fig. 3. — Le nerf intercostal atteint le bord inférieur de la côte au niveau de l'angle costal postérieur. — La flèche montre le point où l'aiguille vient aboutir pour assurer l'anesthésie du nerf sous l'apophyse transverse, près de son sommet. Les vaisseaux intercostaux sont éloignés et ne peuvent être lésés. — (D'après L.-H. Farabeuf.)

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

22 Juillet 1930.

Note préliminaire sur l'emploi du benzène sulfonate d'oxydimorphine en thérapeutique. — *MM. Loubier et Pomme* signalent que l'oxydimorphine possède les qualités anesthésiques et euphoriques de la morphine, du moins lorsqu'elle est administrée à des doses relativement peu élevées. D'autre part, sa faible toxicité chez l'animal depuis longtemps connue (lapin et cobaye) semble permettre son étude thérapeutique avec le minimum d'inconvénients. En raison de ses propriétés euphoriques, elle semble devoir provoquer, comme la morphine, une certaine accoutumance qui méritera sans doute son inscription au tableau B.

Stabilisation des glandes animales destinées aux usages thérapeutiques. — *M. Pellerin* expose une méthode qui permet de conserver sans modification ni altération dans les glandes, pendant le temps nécessaire à leur transformation sous formes médicinales, les propriétés des éléments actifs qui s'y trouvent au moment de l'abatage des animaux.

La circulation de retour du sang vers le cœur. — *MM. Ch. Laubry et A. Tzanck* se basant sur une série d'expériences montrent que la circulation de retour du sang vers le cœur est insuffisamment expliquée par les données actuellement admises (vide pleural, aspiration cardiaque, vis à tergo). Le rôle primordial appartient aux vaso-moteurs capillaires et veineux qui assurent la tonicité permanente d'un réservoir dont la capacité est très supérieure au contenu. On conçoit dès lors qu'un relâchement des parois d'un pareil réservoir réalisera la stagnation de la masse sanguine et l'arrêt de la circulation de retour vers le cœur.

Ainsi se trouve réalisé un système régulateur d'une sensibilité parfaite qui moule constamment les parois du contenant veineux sur la masse sanguine sujette à des variations incessantes.

Un très grand nombre de phénomènes tant physiologiques que pathologiques se trouvent éclairés par cette conception de la circulation de retour. Ainsi s'expliquent en effet :

La possibilité de saignées même abondantes et sans retentissement sur la pression artérielle, car le prélèvement ne porte que sur la masse de réserve.

Le caractère si soudain de la mort alors que le cœur continue à se contracter pendant plusieurs minutes et qu'il peut même reprendre ses contractions sous l'influence d'une circulation réalisée artificiellement.

L'instant précis de la mort traduit non l'arrêt du cœur mais l'arrêt de la circulation de retour.

La disparition subite de la pression artérielle lors du collapsus ou de la syncope, tandis que le cœur continue à battre.

L'inefficacité si remarquable du massage du cœur (qui dans ces conditions apparaît moins la cause que la victime de la syncope) et au contraire l'action si frappante de la simple position couchée lors des lipothymies.

Inversement l'efficacité si remarquable de l'adrénaline dans certaines syncopes par son rôle vasoconstricteur (que révèle à l'écran la contraction splénique). Le rôle de l'adrénaline apparaît comme périphérique alors même que le médicament est introduit par la voie intracardiaque.

Ainsi peut aussi s'expliquer la crampe des nageurs lorsque la digestion retient une masse sanguine importante et que les muscles réalisent eux aussi une dérivation notable de la masse sanguine. Cette fois c'est le contenu qui peut se trouver insuffisant....

En réalité cette conception jette un jour tout à fait particulier sur la plupart des problèmes de l'hydraulique circulatoire. Les auteurs se réservent d'ailleurs d'en montrer toute l'importance dans les problèmes si controversés, à l'heure actuelle, de l'hypotension et de l'hypertension.

La fièvre récurrente en Afrique centrale. — *M. Lamet* montre l'extension de la fièvre récurrente dans nos colonies africaines pendant les 9 dernières années. Partie de la Haute Guinée en 1921, elle s'est dirigée vers l'Est, suivant le Niger et les routes des caravanes pour traverser en nappe le Soudan, la Haute Volta, la colonie du Niger, contourner le Tchad, envahir le nord de l'Afrique équatoriale et s'arrêter vers le Sud au contact des populations fétichistes sans vêtements.

Dans les régions atteintes, la morbidité moyenne a été d'environ 10 pour 100 de la population, avec une mortalité variant de 5 à 25 pour 100 des cas. La mortalité totale pendant les 9 années où elle vient de déferler sur l'Afrique centrale française n'a pas été inférieure à 70.000.

Actuellement l'épidémie a cessé, mais il reste quelques petits îlots d'endémicité atténuée dont on n'a pu encore se débarrasser et qui sont peut-être dus à la présence d'un réservoir animal à virus.

Le traitement a été surtout basé sur l'emploi des arsenicaux. Le novarsénobenzol a donné des résultats remarquables.

La prophylaxie a été basée sur l'épouillage systématique au moyen de postes de lavages et de désinfection organisés dans les centres atteints et sur toutes les voies d'accès à leur pourtour.

La toxine diphtérique dans son application à l'immunisation active de l'homme et à la prophylaxie de la diphtérie. — *M. Ramon* expose l'ensemble des résultats obtenus depuis 6 ans par la vaccination antidiphtérique avec l'anatoxine et montre l'essor mondial de cette vaccination dont l'influence a été considérable sur la morbidité diphtérique. En France on peut dire qu'à l'heure actuelle un million de sujets au moins ont été vaccinés par l'anatoxine, dont l'innocuité est aujourd'hui définitivement établie.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

2 Juillet 1930.

A propos du drainage interne des voies biliaires par tube de caoutchouc — *M. Pierre Duval* regrette que cette dénomination ait été appliquée par MM. Moure et Sénèque à l'opération qu'ils ont rapportée dans la séance du 18 Juin. En réalité, ces auteurs ont pratiqué une cholédocoplastie sur tube : ici l'appareil sphinctérien est supprimé, ce qui explique probablement l'infection ascendante ultérieure. Au contraire, dans le drainage interne par tube perdu, l'appareil sphinctérien est respecté, et cette différence est capitale.

A propos de la vaccination préopératoire dans les interventions gastriques. — *M. Lambret* (de Lille) commence par répondre à M. Louis Bazy au sujet de la dissemblance de leurs travaux respectifs et de la date de certaines découvertes biologiques. Puis revenant aux complications pulmonaires post-opératoires, il fait remarquer que l'infection n'est pas seule à intervenir dans leur genèse, et qu'il ne faut pas oublier les raisons inhérentes à l'opéré lui-même, qui est souvent déjà un taré respiratoire ou circulatoire. Des statistiques considérables publiées récemment en Allemagne donnent un pourcentage effrayant de complications pulmonaires. En ce qui concerne les interventions gastriques, M. Lambret insiste sur les deux facteurs suivants : 1° l'inhibition du diaphragme, due au siège de l'intervention et de l'incision, et c'est pour cela que certains chirurgiens utilisent des anesthésiques locaux à base de quinine et d'urée dont l'action dure vingt-quatre heures, mais M. Lambret estime qu'un bon entraînement respiratoire préopératoire arrive au même résultat ; 2° les embolies microbiennes : l'immunisation ne les empêche pas, mais elle les rend sans conséquences, ou limite leur gravité.

Ectopie pelvienne congénitale du rein observée au cours d'une grossesse. — Ce travail de *M. Laffitte* (de Niort) est présenté par *M. E. Michon*. Il s'agit d'une jeune femme de 25 ans ayant déjà présenté une grossesse difficile terminée par un accouchement prématuré. Actuellement signes de grossesse récente avec douleurs pelviennes. Une masse juxta-utérine droite fait soupçonner une grossesse ectopique bien que l'utérus ait tous les caractères d'un utérus gravide. Des syncopes poussent à une intervention chirurgicale : il y a une grossesse utérine normale et une masse volumineuse rétro-péritonéale fixe, bilobée, avec un lobe dans le pelvis et un lobe devant l'articulation sacro-iliaque droite. Biopsie. Il s'agit de tissu rénal sain. Des examens cystoscopiques et pyélographiques pratiqués aussitôt, puis après l'accouchement, permettent d'établir que c'est un rein ectopique hydronéphrotique, néanmoins de fonctionnement normal, mais que l'autre rein, à sa place, est également atteint d'hydronéphrose. On conseille à la jeune femme le repos au lit. La grossesse évolue sans incident, et, le travail ne pouvant aboutir, on fait une césarienne basse dont les suites sont excellentes pour la mère et pour l'enfant.

M. E. Michon rappelle à ce propos les documents apportés en 1911 par la *Thèse* de Gérard : le rein en ectopie pelvienne est assez fixe du fait de l'origine multiple et basse de ses vaisseaux ; il est souvent hydronéphrotique ; enfin, il peut être unique, et il ne faut donc pas en pratiquer l'ablation à la légère.

— *M. P. Moure* oppose les reins ectopiques à pédicule court, nés sur place, aux reins ptosés à pédicule long d'origine normale.

Ruptures associées de la rate et du rein gauche. — Ce travail de *M. Pierre Goinard* (Alger) fait l'objet d'un rapport de *M. d'Allaines*. M. Goinard apporte une observation personnelle de contusion abdominale avec hématurie. Il intervient par une longue incision médiane, trouve la rate fendue en deux, l'enlève, et, découvrant un volumineux hématome rétro-péritonéal, incise le péritoine en dehors du côlon gauche et pratique l'ablation du rein gauche éclaté. Il installe un drainage postéro-latéral de la loge rénale et referme tous les plans antérieurs. La guérison survint après des suites opératoires inquiétantes, ayant en particulier nécessité deux transfusions.

A cette observation M. Goinard ajoute 3 observations inédites de *MM. Duboucher, Vergoz et Lagrot* (Alger), lesquelles ont donné 1 guérison et 2 morts. Commentant ces observations et celles déjà publiées, M. d'Allaines montre que la fréquence de l'association de lésions spléniques et de lésions rénales gauches se voit dans 10 pour 100 des cas de contusion splénique. C'est là un fait important à retenir, car il importe aussi, lors des contusions rénales, de bien s'assurer qu'il n'y a pas de signes abdominaux surajoutés. En effet, l'incision lombaire pour aborder ensuite une rate n'est pas commode et surtout risque de laisser inaperçue une inondation sanguine intrapéritonéale. Il est vrai qu'on peut toujours s'assurer de l'état du péritoine en pratiquant dans ce dernier une petite boutonnière selon la pratique que Pierre Duval a conseillé d'employer systématiquement.

Si les deux lésions ont été reconnues avant l'intervention, l'incision abdominale transversale ou l'incision de Louis Bazy sont celles qui donnent le maximum de jour. Enfin, M. d'Allaines conseille de ne pas être conservateur pour le rein, car conserver un organe qui peut saigner encore pendant les heures qui suivent paraît très dangereux chez des malades très anémiés et qui feront mal, après leur splénectomie, les frais de la réparation sanguine.

Apoplexie dans un noyau d'adéno-carcinome primitif du foie ; opération. — *M. Hustin* relate l'observation d'un homme de 51 ans qui, à la suite d'efforts violents de défécation, ressentit soudain de violentes douleurs rétro-xiphoïdiennes et vit apparaître une tuméfaction épigastrique. Cette tuméfaction était rénitente, peu douloureuse à la pression et se déplaçait un peu avec les mouvements respiratoires. A l'intervention, on trouve une poche kystique contenant des caillots sanguins mélangés à une pulpe verdâtre ressemblant à du foie haché. Cette poche est creusée au centre d'une tumeur incluse dans le lobe gauche du foie. Résection en tissu sain, hémostase facile ; guérison. Un an plus tard, le malade est revu présentant deux nodules inclus dans sa cicatrice. Ces nodules sont enlevés et une laparotomie exploratrice montre des nodules disséminés dans le foie. Mort trois mois plus tard.

L'examen microscopique de la tumeur et des nodules de la cicatrice montre qu'il s'agit d'un carcinome primitif du foie. Ce carcinome, sous l'influence d'efforts violents, a été le siège d'une apoplexie. L'auteur s'attache à en démontrer l'origine mécanique. Par des rappels physiologiques et des expériences sur l'animal, il prouve qu'un violent effort détermine une augmentation considérable de pression dans la veine cave inférieure et que le sang ainsi refoulé, parvenant sans aucun obstacle valvulaire dans un tissu hépatique pathologique, peut parfaitement y provoquer un foyer d'apoplexie. Dans son cas ceci s'explique d'autant mieux par la structure angiomateuse du carcinome. Et il conclut en pensant que des apoplexies analogues, mais beaucoup moins intenses, se produisent beaucoup plus souvent qu'on ne croit, expliquent certaines nécroses et sont la cause de crises subites de douleurs épigastriques.

A propos du diagnostic de la pancréatite chronique. — *M. Raymond Grégoire* revient sur les difficultés extrêmes du diagnostic entre cette affection et le cancer du pancréas et rapporte en détail l'observation d'une jeune femme de 27 ans présentant une tumeur épigastrique dure, immobile dans le sens vertical, très légèrement mobile dans le sens transversal, non influencée par la respiration. Les examens de laboratoire ne révèlent rien d'anormal. A l'intervention, on découvre une sclérose diffuse, considérable, de tout le pancréas, sauf l'extrémité libre de la queue. La tumeur est extrêmement dure, comme pierreuse. Elle ne gêne aucun organe voisin, et si elle englobe la majeure partie de la 2e portion du duodénum, elle ne la comprime pas. Le ventre est refermé sans rien tenter. Or la malade a été suivie durant 4 ans depuis cette intervention ; elle se porte fort bien et présente toujours la même tumeur épigastrique. Les divers examens pratiqués en vue d'en éclaircir l'origine n'ont montré qu'un Bordet-Wassermann fortement positif, mais deux séries d'injections n'ont rien changé. On peut donc bien dire qu'il s'agit d'une pancréatite chronique, mais sans pouvoir rien avancer concernant son étiologie.

Présentation d'instruments. — *M. A. Basset* : *Aiguilles de Reverdin et porte-aiguille automatiques.* Ces instruments sont présentés par l'auteur en son nom et au nom de *M. L. Delacroix*. Ils permettent la fermeture automatique du chas des aiguilles à chas mobile.

Présentation de radiographies. — *M. E. Michon* présente, en son nom et au nom de *MM. Louis Michon et Piffaut*, des *pyélographies après injection intraveineuse d'urosélectan.*

— *M. Chevassu* signale à ce propos que, quel que soit l'intérêt de cette méthode, elle n'a pas le droit, jusqu'à nouvel ordre, de tenir lieu du cathétérisme de l'uretère lorsque celui-ci est réalisable.

9 Juillet 1930.

A propos des pancréatites chroniques. — *M. Alglave* communique le cas suivant de pancréatite chronique de la queue du pancréas.

Une femme de 39 ans est souffrante depuis 2 ans environ ; mais depuis 3 mois des douleurs épigastriques et surtout de l'hypocondre gauche sont apparues et devenues extrêmement pénibles. A l'entrée à l'hôpital, on découvre une volumineuse tumeur de l'hypocondre gauche, fixe, légèrement bosselée, ne prenant pas franchement le contact lombaire. Pas de vomissements, mais anorexie et amaigrissement. Une hématurie, sans autre signe à l'examen de l'appareil urinaire, fait hésiter un moment le diagnostic. Finalement on se décide pour une laparotomie antéro-latérale gauche qui fait découvrir une pancréatite chronique de la queue du pancréas. Le ventre est simplement refermé. Il y a un peu de glycosurie les jours suivants, puis tout rentre dans l'ordre, et la malade, considérablement améliorée, quitte l'hôpital. Tout va bien pendant un an, puis les troubles recommencent et, au bout de 18 mois, on pratique une nouvelle laparotomie qui fait retrouver la même masse de pancréatite chronique mais entourée d'un grand placard d'adhérences. La malade, améliorée, a quitté de nouveau l'hôpital, mais a été perdue de vue. La réaction de Bordet-Wassermann était négative.

A propos des ectopies pelviennes du rein. — *M. Alglave* en apporte 2 observations. Dans le 1er cas, le rein ectopique fut enlevé comme étant une salpingo-ovarite droite, et tout prêtait à confusion. Le 2e cas a été une découverte cadavérique.

L'œuvre d'Ollier. — *M. Bernard Cunéo* a prononcé à la *Journée d'Ollier*, à Lyon, au nom de la Société de Chirurgie de Paris, un discours où il a retracé l'œuvre d'Ollier, œuvre d'un grand biologiste, véritable créateur de la chirurgie expérimentale, qui a découvert les conditions nécessaires à toute régénération osseuse, et œuvre d'un grand chirurgien dont la partie dominante fut la création d'une technique nouvelle pour les résections articulaires. M. Cunéo a terminé en comprenant dans un même hommage Ollier et la Faculté de Médecine de Lyon.

Torsion d'une frange graisseuse de l'appendice. — Cette observation de *M. Tierny* (Arras) est présentée par *M. Pierre Mocquot*. Elle vient s'ajouter aux autres observations de torsion de franges graisseuses, soit de l'appendice, soit du côlon, récemment rapportées. Il s'agit d'une malade opérée au décours d'une crise étiquetée appendicite aiguë, ayant encore, au bout de plusieurs jours, de la fièvre et de la contracture localisée et chez qui on trouva presque à l'extrémité de l'appendice une frange graisseuse, grosse comme un haricot, complètement violacée, reliée au méso-appendice par un petit pédicule grêle, tordu 5 fois sur son axe. Le fait le plus curieux c'est l'élévation de la température due vraisemblablement à la résorption des produits toxiques développés dans l'organe tordu et en voie de nécrose.

Le phénomène de bactériophagie et sa signification biologique. — *M. d'Hérelle*, invité par la Société, expose les principes de la thérapeutique par le bactériophage. Il rappelle d'abord les expériences qui le mirent sur la voie de cette découverte et lui permirent d'établir que, au début de la convalescence, apparaît dans l'intestin un principe qui a la propriété de détruire et de dissoudre les bacilles pathogènes. Puis des passages en série, indéfiniment continués, lui montrèrent que, loin de s'affaiblir, l'action dissolvante s'exalte : il est donc évident que le principe dissolvant du bactériophage se reproduit en cours d'action. Ce phénomène, découvert au décours de la dysenterie bacillaire, a été retrouvé par l'auteur dans toutes les maladies infectieuses qu'il a étudiées jusqu'ici.

L'aspect par plages que présente une culture en boîte de Petri sur laquelle on a fait agir le bactériophage fait penser que ce bactériophage existe à l'état corpusculaire. Mais ces corpuscules sont-ils constitués par un ferment élaboré par les bactéries, ou bien sont-ce des êtres vivants autonomes, des virus vivants parasités des bactéries ? Le problème ne peut être résolu que si l'on prouve que ces corpuscules ont ou non un métabolisme, assimilent ou non, c'est-à-dire sont vivants ou non. Or les expériences de Sertic paraissent à l'auteur absolument concluantes et permettent d'affirmer que le bactériophage est un virus vivant; il est parasite des bactéries chez lesquelles il produit une maladie qui est la bactériophagie et se termine par l'éclatement et la disparition des bactéries.

Les bactériophages sont très variés. Il en est de spécifiques, d'autres polyvalents ; les uns ont une action puissante, les autres fort médiocre ; dans ce dernier cas la bactérie peut résister et acquérir une réelle immunité.

L'expérience montre que les bactériophages n'apparaissent pas au cours des maladies infectieuses, mais préexistent et qu'ils se trouvent dans l'intestin de tous les êtres. A l'état normal, ils se développent aux dépens de *B. coli* toujours présent dans la flore intestinale. Ils apparaissent 7 à 8 jours après la naissance.

De l'étude des diverses modalités d'action du bactériophage sur les bactéries pathogènes il résulte que la guérison ne relève pas d'un phénomène d'immunité mais est la conséquence de la bactériophagie *in vivo*. L'immunité suit la guérison, dont elle est elle-même la conséquence, mais ne la précède pas. La possibilité de rechutes montre d'ailleurs que l'immunité vraie ne s'établit que plusieurs jours après le début de la convalescence.

L'auteur relate ensuite les excellents résultats obtenus par le bactériophage dans la dysenterie dont des milliers de cas ont été traités ainsi au Brésil, dans l'Inde, au Soudan; dans le choléra, aux Indes ; et dans la peste.

En terminant l'auteur attire l'attention sur quelques points importants de la thérapeutique par le bactériophage : sélection rigoureuse des races de bactériophage pour n'employer que celles qui sont au maximum de puissance ; danger de l'administration, surtout par voie parentérale, de bactériophages non chauffés, car, au cours de la bactériophagie *in vitro*, certaines bactéries peuvent donner naissance à des formes filtrantes ; destruction du bactériophage par les antiseptiques ; action du bactériophage souvent plus lente, parfois même nulle, chez des malades qui ont été préalablement traités par des vaccins ou des antivirus, ceci principalement en ce qui concerne les affections à staphylocoques; enfin on ne saurait faire préparer un auto-bactériophage que lorsque l'administrat on d'un stock-bactériophage polyvalent n'a pas donné les résultats attendus, car la préparation d'un auto-bactériophage *réel*, surtout en ce qui concerne le staphylocoque, peut demander jusqu'à plusieurs mois. Quant à l'administration des bactériophages par voie parentérale, la répétition des injections à 24 ou 48 heures d'intervalle n'a jamais présenté d'inconvénients.

— *M. Sauvé* est du même avis que M. d'Hérelle en ce qui concerne la question des auto- et des stock-bactériophages.

Un cas de dégénérescence kystique caséeuse de la mamelle (maladie kystique caséeuse du sein). — *M. M. Chaton* (Besançon) expose ce cas curieux qu'il a observé chez une femme de 44 ans. L'examen opératoire et histologique montra qu'il s'agissait d'une transformation généralisée de la glande mammaire en une série de boyaux d'origine galactophore à contenu caséeux.

L'auteur discute ensuite la place de cette observation dans le cadre nosologique des affections du sein et, après avoir essayé de la faire rentrer dans les abcès chroniques ou dans les galactocèles, il la situe au voisinage des « engorgements mammaires » de Velpeau, groupe vague que l'on arrivera peu à peu à dissocier.

Anévrisme artério-veineux traumatique du sinus caverneux gauche; ligature de la carotide primitive gauche; guérison; perte de la vision de l'œil gauche. — *MM. G. Miginiac et de Saint-Martin* (Toulouse) ont observé cette affection chez une femme de 55 ans qui avait subi un violent traumatisme cranien à la suite d'une chute de bicyclette. Exophtalmos non pulsatile gauche. Le souffle est supprimé instantanément par la compression de la carotide primitive gauche dont on fait de nombreuses et longues séances pendant les 15 jours précédant l'intervention. Celle-ci est bien supportée. Après la ligature le souffle réapparaît mais disparaît ensuite progressivement ; malheureusement survinrent une cataracte et un glaucome de l'œil gauche dont on ne peut donner une explication sûre.

Pancréatite aiguë à colibacilles compliquée secondairement de fistule pancréatique et de distension des voies biliaires; cholécystostomie; guérison. — *M. B. Desplas*, en son nom et au nom de *MM. Lubin et Aimé*, présente cette longue et intéressante observation. Il remarque ensuite que, contrairement à ce que l'on dit surtout à l'étranger, dans 40 pour 100 environ des cas de pancréatite hémorragique le simple drainage de la loge est remarquablement efficace, et insiste sur deux faits : 1° la reprise simultanée des accidents infectieux locaux et généraux et de la fistule pancréatique ; 2° l'action remarquable du drainage de la vésicule sur les accidents aigus, sur la fistule pancréatique qui est tarie précocement et sur les signes physiques de la lésion pancréatique qui disparaissent.

Anesthésies à l'avertine. — *MM. Gosset et Thalheimer* ont employé, pour pratiquer 32 opérations diverses chez des malades de 25 à 66 ans, le produit allemand dénommé « avertine » ou tribromo-éthanol administré par voie rectale. Ils en exposent les doses et la technique. Ils n'ont eu aucun incident même léger, aucune complication; mais 25 anesthésies insuffisantes ont dû être complétées par de l'éther en inhalation.

Néanmoins la technique un peu compliquée, la nécessité d'attendre une 1/2 heure leur ont fait renoncer à la méthode pour les opérations bénignes. Au contraire, la simplicité des suites opératoires, le calme de l'opéré, l'absence de douleurs tardives font conseiller la méthode pour les opérations sérieuses. Les contre-indications principales sont la chirurgie recto-colique et l'insuffisance hépatique.

Présentation de malade. — *M. Sauvé. Traumatisme cranien.* Après un intervalle libre de 8 jours apparurent des accidents d'épilepsie jacksonienne avec obnubilation, hémiplégie et fièvre. En intervenant au niveau d'une ancienne trépanation pour blessure de guerre, on trouva un vaste hématome sous-dural avec, au centre de la perte de substance cérébrale, une esquille. Guérison.

Présentations d'instruments. — *M. J.-L. Faure. Appareil à anesthésie par le mélange de Schleich du Dr J. Mossé.*

— *M. Cadenat. Aiguille de Reverdin à ressort de rappel.*

***

La prochaine séance de la Société aura lieu le 15 Octobre.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

5 Juin 1930.

Sur la schwannose hypertrophique progressive. — *MM. L. Cornil et G. Raineau*, à propos d'un cas dont ils ont publié par ailleurs l'observation clinique, insistent sur les caractères histologiques observés dans un type de névrite hypertrophique progressive non familiale, un peu différent de celui étudié par Roussy et Cornil :

1° Démyélinisation dégénérative avec prolifération des cellules de Schwann autour du cylindre-axe ;

2° Altération par places des cylindre-axes avec quelques formes de régénération ;

3° Le tissu interstitiel et les vaisseaux ne prennent pas une part active au processus dégénératif.

Les phénomènes prolifératifs intenses de la cel-

lule de Schwann font donc un contraste remarquable avec les lésions d'étendue minimale des cylindre-axes et du tissu interstitiel.

C'est pour cette raison que les auteurs croient pouvoir caractériser cette lésion par le nom de *schwannose hypertrophique progressive*.

Myocardite interstitielle nodulaire et myocardite parenchymateuse pseudo-gommulaire au cours d'un rhumatisme cardiaque prolongé. — *MM. R. Huguenin, G. Albot et P. Foulon* établissent une distinction entre les diverses lésions nodulaires observées dans les cœurs des rhumatisants. Les nodules d'Aschoff véritables sont des réactions initiales interstitielles pures et histiocytaires; on les observe, au maximum, dans les cardites aiguës ; on peut les considérer comme spécifiques. A côté d'eux, on peut observer des manifestations qui n'appartiennent pas en propre au rhumatisme : des nodules pseudo-gommulaires, des plages de myocardites myoblastiques, telles que les ont décrites Letulle, Bezançon et M.-P. Weil, avec infiltrations mononucléées, plages de nécrose, dégénérescence myoblastique et gigantocellulaire. On les observe, au maximum, dans les formes chroniques parfois intriquées avec les précédentes. Cette discrimination permet de comprendre les opinions divergentes des différents auteurs; elle crée un lien entre les différents aspects cliniques et les différentes lésions histologiques.

Aortite chronique et myocardite pseudo-gommulaire d'origine vraisemblablement rhumatismale. — *MM. Ch. Laubry, R. Huguenin, R. Casteran et G. Albot* décrivent les divers aspects histologiques observés dans ce cas : infiltrations lymphocytaires du nœud de Kait et Flack, à rapprocher d'une arythmie complète ; formations myocardiques nodulaires, pseudo-gommulaires qui, si on les compare aux lésions du cas précédent, et si l'on se rapporte aux données cliniques, semblent bien ressortir à une myocardite rhumatismale prolongée ; lésions d'aortite chronique avec endartérite fibreuse, dissociation scléreuse de l'élastique, infiltrations, hémorragies et sclérose de l'adventice. Les auteurs concluent que le rhumatisme peut créer, au niveau de l'aorte, au stade d'« apéidose », des lésions du même type, et aussi importantes, que la syphilis.

A propos de la maladie de Dupuytren. — *M. André Sicard* insiste sur le fait que la maladie de Dupuytren est une localisation dystrophique limitée, non seulement à l'aponévrose pulmonaire, mais aussi aux ligaments latéraux des articulations métacarpo-phalangienne et phalango-phalanginienne, dont la rétraction peut être considérée comme primitive et contribue, pour une part importante, à la flexion irréductible des doigts.

Tumeur pédiculée de l'aisselle. — *MM. Leroux et Diamant-Berger* présentent un adéno-fibrome mammaire développé depuis 6 ans chez une femme de 35 ans, sous forme d'une tumeur pédiculée du creux axillaire, ayant absolument l'aspect d'un scrotum. Il s'agirait plutôt de tissu mammaire aberrant que d'un sein surnuméraire.

Tumeur mixte du testicule en voie de dégénérescence maligne ayant donné lieu à un hématome spontané du scrotum. — *MM. Leroux et Diamant-Berger* présentent une tumeur mixte du testicule évoluant depuis des années et s'étant subitement compliquée d'un hématome spontané du scrotum. L'examen histologique révéla que la tumeur subissait un début de dégénérescence maligne.

Ectrodactylie du pied. — *M. Darfeuille* apporte une observation de cette affection chez un enfant de 8 ans. Il existe seulement trois orteils: le gros orteil et les orteils adjacents. La radiographie montre un astragale et un calcanéum fusionnés, la présence de trois cunéiformes, l'absence du scaphoïde et du cuboïde et des deux métatarsiens externes.

Tumeur congénitale du raphé ano-scrotal. — *M. Darfeuille* a observé, chez un nourrisson de 11 jours, une tumeur bilobée du raphé ano-scrotal. Cette tumeur d'aspect scrotal a été extirpée et l'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un nævus à type d'hémolymphangiome.

Epithélioma malpighien de l'ovaire. — *MM. Morice, Leroux et Grandclaude* ont eu l'occasion d'étudier une tumeur rare, nettement distincte des kystes dermoïdes de l'ovaire, qui constitue une curiosité histologique, du fait et de la présence de boyaux cellulaires malpighiens, sans autre type de différenciation, et de la nature maligne de cette néoformation d'origine dysembryoplastique vraisemblable.

Tumeur à type de plasmocytome du maxillaire supérieur. — *MM. Bernard, Leroux et Grandclaude* insistent sur la rareté des tumeurs du type plasmocytome. Il leur a été donné d'en étudier un cas de localisation exceptionnelle, siégeant au niveau de l'espace interincisif médian des maxillaires supérieurs. L'intérêt de cette tumeur réside dans la présence d'un tissu conjonctif embryonnaire mucoïde au sein duquel les éléments cellulaires se différencient électivement et uniquement dans le sens plasmocytaire.

Un cas de duplicité de l'aorte. — *M. J. Baumann* rapporte une anomalie exceptionnelle de l'aorte qui, à partir de la 5e dorsale, était dédoublée en deux troncs : l'un droit, se comportant au bord inférieur de la 4e lombaire comme une aorte normale, l'autre gauche qui, au même niveau, donnait deux branches lesquelles allaient doubler les iliaques externes venues de l'aorte droite. Il s'agit d'une persistance exceptionnelle d'une disposition embryonnaire, disparaissant très précocement.

Fibromes multiples partiellement nécrotiques; interprétation pathogénique du phénomène du glaçon. — *M. Welti* a constaté que la coexistence de parties solides et kystiques dans une même masse tumorale réalise des conditions permettant d'observer le phénomène du « glaçon », phénomène qui peut s'observer en l'absence d'ascite comme c'était le cas dans l'observation rapportée par l'auteur.

René Huguenin.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

12 Juin 1930.

Pemphigus végétant. — *MM. Gougerot, Blum et Civatte* présentent une jeune femme de 33 ans qui fut atteinte, il y a 6 mois, d'un hydroa buccal tenace. Au bout de 2 mois, apparurent des lésions bulleuses et végétantes. Les éléments axillaires et ombilicaux furent les premiers végétants. Actuellement toutes les lésions cutanées et inguino-vulvaires sont végétantes. La biopsie affirme le diagnostic de pemphigus végétant de Neumann.

Lichen plan linéaire. — *MM. Sézary et Mamou* ont observé un cas de lichen plan zoniforme développé sur le membre supérieur droit et la région thoracique postérieure adjacente. Aucune lésion nerveuse ni vertébrale ne peut expliquer cette topographie qui est assez rare. Le liquide céphalo-rachidien est normal ; mais le malade est hérédo-syphilitique : il est possible qu'une petite lésion intramédullaire, absolument latente, intéressant partiellement plusieurs métamères, soit la cause de cette distribution en bande.

Lichen plan circiné psoriasiforme. — *MM. Gougerot, Blum et Mlle Eliascheff* présentent une malade atteinte de lésions circinées à bordure papuleuse, donnant cliniquement l'impression d'une trichophytie ou d'une syphilide à contour circiné. La biopsie seule permet d'affirmer le diagnostic. Il s'agissait d'un lichen plan.

Alopécie cicatricielle chez un ichtyosique. — *MM. Louste et Rabut* présentent une malade ichtyosique, atteinte depuis l'enfance d'une chute de cheveux modérée, mais régulière, qui, au bout de 20 ans, aboutit actuellement à une alopécie cicatricielle diffuse.

Pityriasis rubra-pilaire familial. — *MM. Lortat-Jacob, Fernet et Bucquoy* ont observé, chez un jeune homme de 19 ans, un pityriasis rubra-pilaire ayant débuté à l'âge de 4 ans, et paraissant familial : un frère, l'oncle et la tante du côté maternel sont atteints de la même affection.

Un cas d'érythroplasie. — *MM. Louste, Racine et Caillau* présentent un cas d'érythroplasie du gland chez un ancien syphilitique. Comme l'épithélioma du gland, cette forme résiste aux rayons X et au radium; les récidives sont fréquentes ; il semble donc que, dans ces cas, l'amputation de la verge soit le seul traitement à conseiller.

Favus de la langue. — *M. Photinos* présente des moulages d'un cas de favus du nez, des ongles avec localisation très rare à la langue.

Impétigo et parakératoses psoriasiformes. — *MM. Milian et Périn* présentent un malade atteint d'impétigo rétro-auriculaire et qui ultérieurement vit apparaître des lésions généralisées à type de parakératose psoriasiforme. Bien que le streptocoque n'ait pas été décelé au niveau des lésions, l'intradermo-réaction au streptocoque a été positive.

Eruption de tuberculides chez un hérédo-syphilitique. — *MM. Louste, Thibaut et Caillau* présentent un enfant atteint de lichen scrofulosorum de Hebra. Il est caractérisé par une éruption de petites papules de la dimension d'une tête d'épingle quelquefois ombiliquées, violacées et mates lorsqu'elles sont vues de face, brillantes lorsqu elles sont examinées obliquement à jour frisant. Ce double aspect des éléments éruptifs est particulièrement net dans le cas présenté par les auteurs. Ceux-ci proposent comme thérapeutique les injections d'antigène Brequet-Negri. Ils insistent sur le fait que le petit malade présente certains signes d'hérédo-spécificité.

Traitement des grands lupus par les greffes dermo-épidermiques. — *MM. Louste et Thibaut* ont traité 2 malades atteints de grands lupus du visage par l'exérèse avec greffe dermo-épidermique. Ce procédé doit être réservé aux lupus étendus, lorsque l'exérèse simple est impossible; il donne des résultats assez satisfaisants et agit beaucoup plus rapidement et plus sûrement que la finsenthérapie et les cautérisations par caustiques chimiques. Les auteurs notent que les chéloïdes qui peuvent apparaître entre les greffons disparaissent spontanément et que la cicatrice — par suite du travail de rétraction des tissus — est toujours notablement inférieure à la lésion elle-même.

Un cas de sodoku. — *MM. Louste et Thibaut* présentent une femme qui, à la suite d'une morsure d'un rat infecté, a vu apparaître, 20 jours après la morsure, une réaction inflammatoire survenant, une adénopathie épitrochléenne, des poussées fébriles (40°) avec frissons, sueurs, et enfin une éruption qui, d'abord localisée au membre supérieur atteint, s'est ensuite généralisée aux tronc, dos et abdomen.

Bien que le parasite n'ait pas été trouvé dans le sang, le diagnostic n'est pas discutable. La symptomatologie du sodoku doit être bien connue, car cette infection, à peine mentionnée dans les traités classiques d'avant-guerre, tend à devenir plus fréquente.

Action des extraits de glande thyroïde de basedowiens et de goitreux sur le plumage des gallinacés. — *MM. P. Sainton, H. Simonnet et P. Barbé* rappellent que l'action de l'extrait thyroïdien sur le plumage des gallinacés est spécifique et ne peut être obtenue avec un autre extrait. De leurs expériences il résulte : 1° que l'extrait de corps thyroïde humain produit les mêmes effets que l'extrait thyroïdien animal; 2° que l'extrait de goitre n'a aucune action analogue sur le plumage quelle que soit la teneur en iode; 3° que l'extrait de goitre exophtalmique a les mêmes effets que l'extrait thyroïdien normal. Ces expériences éclairent la pathogénie des troubles du système pileux observé chez les basedowiens (chute et calvitie en plaques) et fournissent un argument à la théorie basedowienne de l'hyperthyroïdisme.

Action sur les phanères de la sommation thyro-surrénale ou thyro-adrénalinique. — *MM. Sainton, H. Simonnet et Barbé* montrent que l'administration combinée d'extrait thyroïdien et de sur-

rénale, de thyroxine synthétique et d'adrénaline produit chez les gallinacés et le lapin, avec une rapidité et une intensité beaucoup plus grandes qu'avec les produits thyroïdiens simples, une modification du plumage ou du pelage.

Cette action objective fournit un argument aux idées de Crile qui pratique la surrénalectomie chez les basedowiens insuffisamment améliorés par la thyroïdectomie.

L'inhibition de l'action de l'extrait thyroïdien sur le plumage des gallinacés par l'hémato-éthyroïdine. — *M. Sainton* démontre expérimentalement que l'administration simultanée d'extrait thyroïdien et d'hémato-éthyroïdine empêche la chute ou le blanchiment du plumage des gallinacés. Il prouve ainsi l'action neutralisante des produits d'animaux éthyroïdidés : cette expérience vient à l'appui du traitement de la pelade par ceux-ci et montre qu'ils ont une action biologique cutanée sur l'hyperthyroïdisme.

Bubon sans chancre à évolution lente; démonstration de sa nature chancrelleuse par l'intradermo-inoculation du pus; négativité des autres procédés. — *MM. P. Ravaut, Rabeau et Didier-Hesse* insistent sur ce fait, qu'alors que les recherches des bacilles de Ducrey, les réinoculations sont souvent négatives, l'intradermo-réinoculation du pus ou des exsudats du chancre permet d'obtenir plus souvent des résultats positifs. Les lésions consistent en chancres mous typiques avec bacilles de Ducrey, en papules souvent nécrotiques à leur centre. Appliquant cette méthode à l'étude d'un malade atteint depuis 2 mois d'un bubon évoluant très lentement, sans porte d'entrée visible, ils ont pu démontrer facilement l'origine chancrelleuse de ce bubon.

Les auteurs font suivre leur communication de considérations sur la diminution spontanée de la virulence des produits chancrelleux.

Dermite artificielle des mains, des bras, de la face, due à l'eau de Javel; eczématides secondaires des jambes; réactions biologiques. — *MM. P. Ravaut et Koang* rapportent l'observation d'une malade qui, au cours de l'évolution d'une dermite artificielle provoquée par l'eau de Javel siégeant au niveau des bras et de la face, présenta des lésions eczémateuses des jambes. Alors que l'on attribue ces lésions secondes à l'action directe de l'antigène nocif, ils montrent par toute une série de recherches biologiques qu'elles sont en rapport avec des perturbations humorales d'ordre allergique.

Cette observation prouve qu'à côté des réactions eczémateuses secondes déterminées par des antigènes mycosiques ou microbiens qu'ils ont déjà décrites (levurides, streptococcides) il en est d'autres relevant de la même pathogénie, se manifestant par des lésions comparables, ayant pour origine un antigène chimique et méritant, dans ce cas, le nom de *Javellides*.

Angiome de la jambe avec pyodermite végétante. — *MM. Lortat-Jacob, Fernet et Bucquoy.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

4 et 16 Juin 1930.

Corps étranger des voies aériennes. — *M. Halphen* rapporte l'observation d'un enfant de 7 ans, soigné depuis 6 mois pour bronchite et chez lequel un examen radioscopique a montré l'existence d'un corps étranger métallique dans l'arbre respiratoire. Il s'agit d'une languette de métal servant de prise à la clé pour l'ouverture d'une boite de conserves. L'extraction, par voie haute et à travers le tube de Brünings, fut aisée et entraîna la guérison rapide des phénomènes inflammatoires.

Collection hématique latéro-pharyngée. — *M. André Bloch.* Il s'agit d'une collection survenue de façon subaiguë chez une femme de 49 ans en période de ménopause. La source de l'hémorragie est fort difficile à préciser; peut-être est-elle d'origine thyroïdienne.

Un cas de méningite suraiguë. — *M. Aubin.* Le 2e jour d'une otite moyenne aiguë, se déclenche brusquement une méningite aiguë; le liquide céphalo-rachidien est louche et contient une bonne quantité de microbes. L'antrotomie montre des lésions d'ostéite diffuse. La mort survient 3 jours 1/2 après le début clinique de l'otite.

Thrombo-phlébite du sinus latéral chez un enfant de 7 ans; septicémie; guérison sans ligature de la jugulaire interne et sans ouverture du sinus. — *M. Liébault* insiste sur ce point qu'il ne croit pas utile de faire une ligature de la jugulaire ni d'inciser le sinus pour curetter le caillot. Il estime que, lorsque toutes les lésions osseuses ont été supprimées, l'important est d'agir sur l'état général et de lutter contre la septicémie par tous les moyens médicaux possibles et toutes les ressources du laboratoire.

Régénération osseuse après perte de substance étendue du maxillaire inférieur. — *M. Rouget* présente 2 cas de très larges pertes de substance dans lesquels le maxillaire inférieur, grâce à la conservation de son périoste, se régénéra complètement et put recouvrer sa forme, sa solidité et tous ses rôles physiologiques.

Méningite foudroyante au 3e jour d'une otite discrète. — *MM. Ramadier et R. Caussé* rapportent l'observation d'un vieillard qui fit, au 3e jour d'une otite tout à fait bénigne en apparence, une méningite purulente, avec mort au début du 5e jour. L'oreille n'est évidemment ici qu'un point de passage pour le microbe : méningite et otite sont presque simultanées. Il s'agissait de pneumocoque, alors que, presque toujours, ces accidents suraigus sont dus au streptocoque.

Deux cas de tumeurs thyroïdiennes rares. — *M. André Moulonguet.* Le 1er cas concerne une malade qui présentait une tumeur de la glande thyroïde d'apparence bénigne et la première réponse du laboratoire fut : fibrome de la glande thyroïde. Il s'agissait, en réalité, d'un fibro-sarcome. Cette observation confirme la théorie de Bérard qui nie l'existence du fibrome pur de la thyroïde.

Dans le 2e cas, il s'agissait d'une grosse tumeur saillante et friable de la base de la langue, chez une jeune fille de 21 ans, réduite à un état de cachexie avancée. L'examen histologique de la tumeur, enlevée en masse à l'aide de l'anse diathermique, révéla qu'on se trouvait en présence d'une tumeur thyroïdienne bénigne.

Méningite purulente circonscrite au cours d'une otite aiguë; valeur localisatrice du réflexe d'adduction du pied. — *MM. L. Leroux et R. Worms.* Au 3e jour d'une otite aiguë, un homme tombe dans le coma avec syndrome méningé, hémiplégie et la ponction lombaire montre une méningite puriforme aseptique. La présence du réflexe d'adduction du pied de Marie et Meige fait penser à une localisation de la zone rolandique corticale. La trépanation montre, en effet, une collection sous-durale localisée et vérifiée à la nécropsie : méningite purulente cloisonnée de la région temporale.

Trépanation acoustique du labyrinthe en un temps. — *M. M. Sourdille* (Nantes). Cette opération, dirigée contre les surdités chroniques par oto-spongiose, réunit dans une seule intervention l'exploration et l'exclusion de la caisse du tympan, la trépanation de la boucle du canal semi-circulaire et sa fermeture immédiate. Celle-ci est obtenue par un lambeau cutané mince emprunté au plancher de la portion profonde du conduit auditif externe membraneux.

L'auteur vient d'opérer ainsi 3 grands sourds, dont un sourd-muet. Les résultats immédiats chirurgicaux sont bons en ce qui concerne l'exclusion de la caisse et la fermeture de l'orifice labyrinthique. Mais l'amélioration de l'audition, pour des raisons de minceur et de souplesse de la membrane occlusive, semble plus grande avec l'opération en deux temps qu'avec celle en un temps.

La radiographie des abcès du cerveau. — *M. Terracol.* Présentation d'un cas où le cliché radiographique a mis en évidence une collection dans la zone du lobe temporo-sphénoïdal. La flore bactérienne de cet abcès, d'origine otique, était à prédominance anaérobie.

Le zona bucco-pharyngien. — *M. Jacques* (Nancy). Les accidents d'ordre zostérien sont bien connus des spécialistes dans leurs déterminations auriculaires. Le zona bucco-pharyngien est considéré comme une rareté quant aux manifestations laryngées; celles-ci semblent avoir peu attiré l'attention jusqu'à présent.

A l'occasion de 2 cas de zona du pharynx récemment observés par lui, l'auteur décrit la symptomatologie en insistant sur les phénomènes moteurs associés et en discutant la pathogénie, encore si obscure, de ce genre de troubles sensitivo-moteurs.

Mucocèle ethmoïdo-frontale consécutive à une sinusite frontale. — *M. Ill.*

Polype du naso-pharynx chez un adolescent; compte rendu opératoire et présentation des pièces. — *MM. Liébault et Auzimour.*

Perforation bacillaire de la cloison nasale. — *MM. Liébault et Hoffmann.*

J. Ramadier.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

2 Juin 1930.

Radiographie de grossesse extra-utérine (projections). — *M. Cathala* présente l'observation d'une femme de 30 ans, ayant une suppression des règles, ne souffrant pas. On constate une tumeur hypogastrique ressemblant à une grossesse de 5 mois; les bruits du cœur sont perceptibles. Un mois après, les bruits du cœur ont disparu, la tumeur se trouve à gauche, le col dévié à droite largement ouvert. La malade entre à l'hôpital car elle souffre. Le diagnostic est hésitant et on fait faire une radiographie qui montre un fœtus comprimé. Dans la nuit l'état de la malade s'aggrave. Opération d'urgence : il s'agit d'une grossesse extra utérine, mais il n'y a ni rupture, ni hémorragie. La malade meurt le lendemain.

La radiographie, en pareil cas, est intéressante, mais elle ne fait pas le diagnostic, si celui-ci n'a pas été posé auparavant par la clinique.

Récidive de grossesse extra-utérine; difficulté d'interprétation au 6e mois; radiographie. — *M. Séjournet.* Une femme de 33 ans fait une fausse couche : on lui fait un curettage qui ne ramène pas grand'chose; 3 semaines après, on note une masse dans le cul-de-sac droit et l'on porte alors le véritable diagnostic, celui de grossesse extra-utérine. Celle-ci se rompt, on opère d'urgence et la malade guérit.

Six mois après, la malade est revue. Elle a un retard de règles de 1 mois 1/2, le col est mou, le cul-de-sac gauche libre. Peu à peu une masse un peu molle se développe dans ce cul-de-sac, le fond utérin est à 13 cm., on croit à une grossesse dans un utérus dévié. Mais au 5e mois le fond utérin n'est qu'à 15 cm., la tumeur persiste, il n'y a pas de ballottement fœtal. La radiographie ne donne aucun renseignement.

On opère : il s'agit d'une grossesse extra-utérine gauche difficile à extirper. La malade a guéri.

— *M. Couvelaire* s'élève contre l'abus du curettage. Il n'est pas étonnant que la radiographie n'ait rien donné pour un fœtus de 15 cm.

— *M. Brindeau.* La radiographie d'un fœtus mort est toujours mauvaise.

Un nouveau cas de phlébite de la veine ombilicale d'origine syphilitique. — *MM. Brindeau et Manouélian* rapportent une observation de syphilis héréditaire avec syphilome du cordon ombilical. La mère ne présentait aucune manifestation syphilitique. L'enfant était aussi d'apparence normale aucune lésion cutanée, ni muqueuse. Pas de lésions appréciables dans les tissus et les viscères, si ce n'est une forte hémolyse. Seul le cordon était atteint d'une vive inflammation où fourmillaient surtout les formes anormales du parasite de la syphilis; les tréponèmes typiques étaient très

rares. Les auteurs se demandent s'il ne s'agit pas de l'accident primaire d'une syphilis décapitée.

Sur un cas de césarienne haute extra-péritonéale. — *M. Chappaz* (Reims). La césarienne a été faite dans un cas de placenta prævia à terme avec hémorragie importante. Les suites furent pathologiques mais la malade a guéri.

Métrorragies des premiers mois de la gestation. — *M. Desnoyers* présente l'observation d'une malade ayant des métrorragies persistantes, un état général grave. A l'examen on trouve un gros utérus irrégulier. Cette malade fait des accidents éclamptiques. On avait cru à une dégénérescence molaire. Il semble au contraire qu'il se soit agi d'une hémorragie rétroplacentaire car dans l'utérus on trouve un fœtus de 4 mois environ avec un placenta en partie décollé et un second fœtus macéré dont le placenta est entièrement décollé.

Quatre cas de fistules utéro-pariétales après opération césarienne vérifiées au cours d'interventions ultérieures avec étude histologique. — *MM. L. Devraigne, P. Banzet et Maurice Mayer.* Dans le trajet excisé on ne trouve pas toujours des cryptes muqueuses, mais il existe toujours une grosse réaction fibreuse.

— *M. Auvray* présente un utérus sur lequel on avait fait 7 ans auparavant une césarienne : il n'existait qu'une toute petite adhérence vésicale.

Deux cas d'accouchements suivant le procédé de Delmas. — *MM. Devraigne et Priollet* ont employé ce procédé pour insertion basse du placenta avec hémorragies multiples. Ils ont eu un enfant vivant et un enfant mort. Les femmes ont guéri.

Deux cas d'angiome placentaire. — *MM. Lacomme et Isidor* apportent l'examen macroscopique et microscopique de ces cas.

Projections concernant la section césarienne sous anesthésie locale. — *M. Greenhill* (Chicago) rappelle qu'en Amérique on fait surtout des césariennes basses. Avec 200 ou 250 cmc de novocaïne on a une excellente anesthésie.

L'auteur projette un nombre important de beaux clichés où l'on peut suivre exactement tous les temps de l'opération.

Projections concernant la vaginite à « trichomonas vaginalis ». — *M. Greenhill* (Chicago). Cette affection, que l'auteur dit très fréquente, se caractérise par une leucorrhée jaune verdâtre très abondante et par du prurit. Cette maladie est rebelle et sujette à récidive. Suivent plusieurs projections montrant le parasite et la difficulté qu'on a souvent à l'identifier.

La suture de l'utérus dans la césarienne classique. — *M. S. Macias de Torres,*

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

17 Juin 1930.

Atonie musculaire congénitale. — *MM. L. Babonneix et J. Sigwald* présentent un enfant de 7 ans atteint, depuis les premiers mois de la vie, d'amyotonie. A noter, chez lui, l'aréflexie tendineuse, peut-être en rapport avec le peu de développement des fibres musculaires ; l'existence d'un certain degré d'hydrocéphalie ; la constatation, pour les réactions électriques, d'une décontraction lente pour quelques muscles.

Les auteurs discutent l'hypothèse de myotonie atrophique, tout en reconnaissant que, dans l'état actuel de la science, il est impossible de se prononcer, tous les intermédiaires pouvant exister entre la myotonie, la myotonie atrophique, la myasthénie et la myopathie.

Primo-inoculation tuberculeuse cutanée. — *MM. J. Hutinel, Margendon et Mme Collin* présentent un enfant qui fut atteint d'une adénite suppurée bacillifère à la suite d'une lésion tuberculeuse cutanée, siège de l'inoculation primitive de l'organisme par le bacille de Koch.

Présentation d'un appareil pour l'oxygénothérapie par voie respiratoire. — *M. H. Janet et Mlle M. Bochet* présentent une cloche en verre munie d'un volant de toile caoutchoutée que l'on place très facilement au-dessus de la tête d'un enfant sans le déplacer de son lit : l'enfant respire ainsi dans une enceinte fermée. On fait passer dans la cloche un courant d'oxygène fourni par un obus muni d'un mano-détendeur. On peut faire avec ce dispositif des séances d'une heure environ, plus ou moins rapprochées, réalisant une oxygénation plus ou moins intense selon les indications. Un dispositif permet de rafraîchir dans une certaine mesure le gaz que respire l'enfant.

Tabes hérédo-syphilitique chez un garçon de 8 ans ; effets heureux du traitement arsenical sur les troubles de la démarche. — *MM. P. Lereboullet, Fr. Saint-Girons et Izard* présentent un garçon de 8 ans 1/2, hérédo-syphilitique certain, dont le tabes est assez complet du point de vue clinique (abolition des réflexes rotuliens et achilléens, inégalité pupillaire, signe d'Argyll-Robertson, hypotonie, lymphocytose et albuminose rachidienne, réaction de Bordet-Wassermann positive dans le sang et le liquide céphalo-rachidien). Les troubles de la démarche, qui étaient très importants (maladresse et hésitation, talonnement, chutes fréquentes), ont été considérablement améliorés par les injections intraveineuses de novarsénobenzol.

Cas familiaux de maladie de Roger. — *MM. Apert et Cambessedès* relatent l'observation d'une mère et de deux de ses fils (sur trois), atteints tous les trois de perforation *isolée* de la cloison interventriculaire ou maladie de Roger. Les deux enfants malformés sont de deux pères différents.

De tels cas familiaux sont rares dans toutes les variétés de malformation cardiaque.

— *M. Debré* a déjà rencontré la maladie de Roger chez la mère et l'enfant.

Epanchement pleural hématique chez un enfant porteur d'une hydronéphrose congénitale. — *M. Apert* montre les pièces d'un jeune garçon entré à l'hôpital pour un épanchement pleural hémorragique droit à cytologie anormale ; cuti-réaction négative ; anémie extrême ; affaiblissement progressif ; urines normales. Mort.

A l'autopsie, ecchymoses superficielles du poumon droit, péricardite lamelleuse, hydronéphrose congénitale droite, néphrite interstitielle gauche. En somme, lésions consécutives à une hydronéphrose congénitale et telles qu'on n'en voit habituellement que chez les vieux brightiques.

— *M. Martin* souligne les particularités de deux cas d'hydronéphrose congénitale qu'il a observés chez des enfants.

— *M. Mouriquand* a reçu récemment dans son service un enfant atteint d'hydronéphrose qui présentait une occlusion intestinale attribuée à tort à une invagination.

Méningo-encéphalocèle antérieure chez un hérédo-syphilitique. — *M. L. Babonneix* présente un nourrisson de 8 mois, qui porte une volumineuse saillie de la région frontale droite, laquelle a tous les caractères d'une méningo-encéphalocèle. Il est, en outre, porteur de syphilides papulo-érosives du scrotum et de la région anale.

Angiomatose du système nerveux central. — *MM. L. Babonneix et Gilbert Robin* présentent les radiographies craniennes d'une jeune arriérée, sur lesquelles on voit, dans la région supérieure de l'occipital gauche, des masses digitées, offrant vaguement l'aspect de circonvolutions et qui correspondent à un angiome calcifié. Il s'agit donc d'un de ces cas d'angiomatose du système nerveux central qui ont été décrits pour la première fois par Cushing et dont MM. Heuyer et Vincent ont rapporté récemment un bel exemple.

Evolution radiologique de la scoliose congénitale. — *MM. R. Ducroquet et Glotz* montrent des radiographies de scoliose congénitales, faites à plusieurs années d'intervalle : 1° dans une première série d'enfants, non traités, et dont la scoliose s'accentua dans des proportions considérables ; 2° dans une autre série d'enfants, qui reçurent un traitement de maintien, la scoliose n'évolua pas.

Evolution de la scoliose chez l'adulte. — *MM. R. Ducroquet et Cl. Marot* présentent les radiographies de femmes atteintes de scoliose de l'adolescence, dont la lésion resta stationnaire entre l'âge de 20 ans et la ménopause et qui, à cette période, virent leur déformation s'accentuer.

Les radiographies présentées ont été faites au début des troubles de la ménopause et quelques années plus tard. L'accentuation s'y montre des plus nettes.

Il semble donc exister une corrélation entre le cycle génital de la femme et la trophicité du système osseux rachidien des scoliotiques.

— *M. Lance*, sans nier l'influence de la ménopause sur la progression de certaines scolioses, constate qu'il a observé des faits analogues en proportion égale dans les deux sexes.

La grossesse et les maternités répétées exercent surtout une influence sur la progression de la scoliose ; de même, la maigreur brusque.

— *M. Rœderer* estime également qu'on oublie trop souvent que la scoliose évolue durant toute la vie. L'évolution et le pronostic à porter sont variables suivant les formes : la scoliose par anomalie de la 5e vertèbre lombaire évolue, en général, vite et mal.

La chloropénie dans la sténose pylorique du nourrisson. — *Mlle G. Phélizot* (Strasbourg) a étudié la chloropénie dans 2 cas d'occlusion intestinale haute et 5 cas de sténose pylorique. Les chlorures sont aussi abaissés dans la sténose pylorique que dans l'occlusion intestinale.

L'évolution de la chloropénie chez les sténoses pyloriques traitées médicalement a été la suivante :

1 cas à diminution marquée a été rechloruré rapidement ; en donnant *per os* 2 gr., puis 1 gr. de NaCl par jour, les chlorures du sang ont atteint la normale en 13 jours ;

2 cas à diminution moyenne ont été rechlorurés lentement par injection journalière de 100 gr. de Ringer. Les chlorures étaient encore très diminués au bout d'un mois ;

2 sujets à chlorures très bas et réserve alcaline très élevée ont fait de la tétanie : l'un est mort sans traitement, l'autre a guéri par injection intraveineuse de sérum salé hypertonique.

Ces faits montrent qu'il y a intérêt à rechlorurer rapidement les malades atteints de sténoses pyloriques, surtout celles qui vomissent depuis longtemps.

Diphtérie broncho-pulmonaire tardive chez un nourrisson. — *M. Ribadeau-Dumas* communique l'observation d'un nourrisson en état de cachexie chronique, chez lequel l'examen bactériologique de la sécrétion nasale décela du bacille diphtérique. La sérothérapie immédiatement instituée donna une amélioration, mais une paralysie du voile du palais survint au cours de la convalescence, et 1 mois plus tard l'enfant présenta un tirage intense et succomba malgré une trachéotomie d'urgence. L'autopsie révéla une trachéite ulcéreuse ayant atteint la carotide. Les poumons et les bronches, d'autre part, étaient envahis par les fausses membranes.

Gangrène disséminée de la peau. — *M. Marquézy* rapporte l'observation d'un nourrisson atteint d'une gangrène disséminée de la peau.

— *M. Marfan* signale 2 observations d'auteurs étrangers ayant décelé la présence du bacille diphtérique dans les lésions cutanées gangreneuses.

Granulie à forme typhoïde. — *M. Marquézy* a suivi une fillette présentant un état typhoïde avec cuti-réaction fortement positive et quelques craquements aux sommets. Après un mois de rémission, reprise des phénomènes infectieux et décès par méningite tuberculeuse. L'image radiographique pulmonaire était caractéristique de la granulie.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

10 Juin 1930.

Radiothérapie du corps thyroïde et fracture du col du fémur. — *MM. Haret, Colaneri et Rœderer* présentent l'observation d'une malade atteinte de fracture du col du fémur récidivante,

avec pseudarthrose, et d'une maladie de Basedow.

— *M. Colaneri* présente l'observation d'une malade plus jeune atteinte d'une hypertrophie thyroïdienne, puis d'une fracture du col du fémur qui se consolide difficilement. Cette seconde malade a subi un traitement radiothérapique qui a diminué très notablement le volume de la glande et supprimé les symptômes cliniques.

L'auteur met en parallèle ces deux 2 observations et se demande si les parathyroïdes qui régissent en partie le métabolisme calcique n'ont pas, dans le 1er cas, été influencées par la maladie, tandis que dans le 2e cas elles auraient été influencées par la radiothérapie. Il s'agirait là d'une sensibilisation spéciale dont il faut tenir compte puisque expérimentalement on a pu reproduire soit le myxœdème, soit le rhumatisme par la rœntgenthérapie.

La radiothérapie dans les périviscérites douloureuses. — *MM. Delherm et Laquerrière*, après avoir rappelé les bons résultats que donnent le courant voltaïque, les infra-rouges, la diathermie dans les périviscérites douloureuses de sujets non opérés ou opérés, en cas d'échec, préconisent la radiothérapie moyennement pénétrante appliquée sur la région douloureuse et aussi sur la région rachidienne. Ils pensent agir localement sur les tissus de néoformation, sur le dermatome correspondant au viscère, sur les centres sympathiques abdominaux et aussi sur les ganglions latéro-vertébraux et le tractus intermédio-latéral.

La visibilité de la vésicule biliaire normale. — *M. Ledoux-Lebard*. Les progrès réalisés par la technique radiographique permettent de voir sur un cliché une vésicule normale chez les sujets de corpulence moyenne ou faible. Il ne faut donc pas actuellement taxer *a priori* de pathologique une vésicule donnant une ombre régulière et normalement située.

Absence de soudure du point d'ossification cotyloïdien supérieur; accidents de travail; erreur de diagnostic. — *M. E. Henrard* présente un cas rare d'absence de soudure du point d'ossification cotyloïdien supérieur, anomalie bilatérale prise pour une fracture de l'épine iliaque antérieure et supérieure et attribuée erronément à un accident de travail. L'auteur, appelé comme expert, refusa l'accident.

Affection traumatique ou tumeur blanche du poignet. — *M. E. Henrard* montre une triade stéréoscopique de poignet faite sur une 9 × 24 (châssis de Belot pour la localisation des corps étrangers de l'œil). On voit bien le relief d'une fracture du scaphoïde dont le fragment interne est luxé en avant avec le semi-lunaire. Le blessé fut soigné pendant 6 semaines, sans radiographie, pour fracture du poignet.

Calcul biliaire intra-intestinal ou kyste hydatique. — *M. E. Henrard* montre plusieurs radiographies d'un même sujet chez lequel une opacité ronde, de la grosseur d'une noix, se trouvant à gauche de la colonne lombaire, est attribuée soit à un calcul biliaire qui serait dans le grêle, soit à un ganglion mésentérique, soit à un kyste hydatique. La Société sera tenue au courant de l'évolution du cas.

Cancer; glycémie expérimentale; radiations. — *M. d'Halluin* s'est attaché à vérifier les conclusions de Slosse et Reding montrant dans le cancer : l'alcalose, la diminution du calcium ionisé, les troubles de l'hyperglycémie. Ces derniers sont seuls envisagés dans cette note.

La glycémie chez le cancéreux à jeun paraît habituellement normale. Les courbes d'hyperglycémie objet de ce travail sont conformes aux constatations faites par les auteurs belges. M. d'Halluin en [décrit les différentss variantes et montre avec quelle précision elles permettent de suivre les améliorations et de prévoir les aggravations des cancéreux en traitement. Le redressement humoral déterminé par les irradiations a une importance biologique de premier ordre donnant la preuve d'une action indirecte des radiations s'ajoutant à l'action locale dont on ne peut nier la prépondérance. Il est logique de chercher à provoquer, favoriser ou prolonger ce redressement humoral par une thérapeutique appropriée dont l'auteur s'attache à préciser les variantes, en en suivant l'efficacité grâce aux modifications constatées à la faveur des recherches de laboratoire précisées.

Inefficacité actuelle de la radiothérapie pénétrante et de la diathermie à l'égard du kyste hydatique. — *MM. F. Dévé et M. Lessertisseur.* A l'occasion de la publication récente ayant annoncé des résultats favorables, d'une part, de la radiothérapie pénétrante dans des cas d'échinococcose péritonéale généralisée et, d'autre part, de la diathermie dans diverses localisations du kyste hydatique, les auteurs apportent plusieurs observations cliniques contradictoires qui vérifient les résultats totalement négatifs fournis, à ce double point de vue, par l'expérimentation, entre les mains de Dévé et de ses collaborateurs Billiard, Decoularé-Delafontaine et Lessertisseur. Ils concluent que la radiothérapie et la diathermie sont, à l'heure présente, totalement inefficaces à l'égard du parasite hydatique. Les électro-radiologistes ne devront donc pas perdre un temps précieux à ces traitements illusoires.

Appareil de contrôle ionométrique. — *M. Iser Solomon.*

Ampoule Coolidge fonctionnant sous 400 000 volts. — *M. J. Belot.*

Présentation d'un appareil permettant la stéréoradiographie horizontale. — *MM. H. Surmont, J. Surmont et J. Tiprez.*

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

16 Juin 1930.

Valeur à longue échéance d'une urétérorraphie pour plaie accidentelle de l'uretère. — *M. Chevassu* reprend l'observation de *M. Nora* rapportée par *M. Marion* à la séance du 28 Avril 1930 et ne pense pas que le cas soit probant. Il rappelle, qu'au cours d'une intervention abdominale, on ne peut connaître la valeur d'un rein, et que, dans ces conditions, la seule conduite à tenir est la tentative de conservation.

— *M. Heitz-Boyer* cite un cas, déjà ancien, de suture urétérale, après résection d'un segment d'uretère inclus dans un fibrome, chez une malade de M. de Martel. Le résultat est parfait.

— *M. Noguès*, à propos d'une observation de M. Lepontre sur le traitement des pyélonéphrites gravidiques par la sonde urétérale à demeure, rappelle un procédé qu'il a préconisé pour franchir les obstacles urétéraux. Ce procédé, combiné à la manœuvre de Dhor, donne les meilleurs résultats.

— *M. Chevassu* pense que les difficultés du cathétérisme sont dues soit à des rétrécissements soit à des spasmes de la partie inférieure de l'uretère. C'est pourquoi il utilise une sonde spéciale instillatrice, s'arrêtant très bas.

Résection du nerf présacré pour cystalgie persistante à la suite d'une injection intra-vésicale de glycérine. — *M. Chauvin* insiste sur les bons effets de la résection du nerf présacré : dès le lendemain de l'intervention, la femme, qui urinait toutes les demi-heures, n'urina plus que 2 fois par jour, mais les mictions restent douloureuses.

A ce propos l'auteur signale les dangers des injections vésicales de glycérine boriquée : il rappelle les réactions parfois violentes que l'on peut observer en utilisant le « dysurol ».

— *M. de Beaufond* a observé une forte hyperémie de la muqueuse vésicale à la suite de ces injections.

— *M. Fey* rapporte une observation de résection du nerf présacré pratiquée par *M. Legueu* pour une cystite invétérée à colibacilles chez une jeune fille de 15 ans. Amélioration pendant un an puis réapparition de la cystite.

— *M. Darget* a utilisé avec succès la glycérine boriquée chez les prostatiques qui ne vident pas bien leur vessie.

Volumineuse hydronéphrose gauche: rupture sous-capsulaire du rein après pyélographie; néphrectomie; guérison. — *M. Maisonnet* rapporte une observation de *M. Augé* (de Montpellier) concernant une très grosse hydronéphrose avec déficience du rein. La pyélographie utilisa environ 80 cmc d'une solution de collargol : presque aussitôt apparurent des accidents graves qui conduisirent à la néphrectomie.

La pièce montra 2 perforations de la capsule du rein.

Le rapporteur rappelle les accidents de la pyélographie : 1° les ruptures du rein, très rares; 2° surtout les accidents douloureux et infectieux. Il conseille : 1° de ne pyélographier qu'un côté à la fois; 2° De laisser toujours, quelque temps, la sonde urétérale à demeure, suivant le conseil de M. Marion; 3° d'employer des solutions de collargol.

L'origine de l'infection est souvent dans l'hydronéphrose elle-même. Parfois il semble y avoir contamination par la sonde.

— *M. Fey* remplit ces grandes hydronéphroses sous le contrôle de l'écran et évite les distensions.

— *M. Pasteau* pense que les calculs prédisposent à ces accidents infectieux.

— *M. Iselin* cite un cas d'hydronéphrose infectée par pyélographie où il dut pratiquer une néphrectomie.

— *M. de Beaufond* préfère les subtances solubles telles que le BrNa aux substances insolubles telles que le collargol.

— *M. Heitz-Boyer* préfère le collargol, plus antiseptique.

Il n'injecte qu'une quantité très inférieure à la capacité prise auparavant.

— *M. Fey* pense qu'il n'y a pas grand intérêt à chercher la cause des grandes hydronéphroses puisqu'il faut les enlever.

— *M. Heitz-Boyer* est très conservateur même dans les très grandes hydronéphroses.

— *M. Chevassu* pense que la sonde peut bien apporter l'infection dans le bassinet. La stérilisation par le formol serait insuffisante et il préconise la stérilisation par la chaleur.

Enfin il injecte par urét[illegible]pyélographie rétrograde sans introduire très loin [illegible] sonde. 20 cmc d'urosélectan suffisent dans ce cas.

— *M. Maisonnet* pense qu'on ne peut guère prendre la capacité des grosses hydronéphroses.

Néphrose lipoïdique. — *M. Chabanier* présente un jeune malade atteint de néphrose lipoïdique. Il insiste sur la teneur du sang en lipoïdes qui joue un grand rôle dans le pronostic.

Crises épileptiformes survenues à la suite d'une injection vésicale de 5 cmc de butelline à 5 p. 100. — *M. Martin-Laval*

— *M. Chevassu* pense que la butelline à 5 pour 100 est un produit toxique et qu'on ne doit l'employer qu'à 1 pour 100.

— *M. Heitz-Boyer* admet la possibilité de reflexes à point de départ urétéral ou vésical.

Il existerait des susceptibilités individuelles très variables.

Rein flottant post-traumatique. — *M. Pasteau* rapporte une observation de *M. Jean Voine* sur un cas de rein flottant, douloureux, apparu, semble-t-il, à la suite de traumatisme.

On dut pratiquer une néphrectomie. S'agissait-il d'hydronéphrose déclanchée par un traumatisme ? Cette observation pose un grave problème médico-légal.

— Pour *M. Maisonnet* le traumatisme ne peut pas être rendu responsable.

Roger Gaulier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'Ordre des Médecins

UN PROJET DE LOI DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES LÉGISLATIVES

La *Société d'études législatives*, à laquelle le signataire de ces lignes a l'honneur d'appartenir, vient de se saisir de la question des ordres de médecins. Cette question s'est imposée à son attention à la suite du dépôt à la Chambre des Députés des trois propositions de lois Vallat, Lefèvre et Liouville et en prévision de l'application du régime des Assurances sociales.

L'importance que l'on attache, dans les milieux gouvernementaux et parlementaires, aux projets sortis des délibérations de cette société, composée des sommités de la magistrature, du barreau et des Facultés de droit, fait un devoir à *La Presse Médicale* de renseigner ses lecteurs sur cette phase préparatoire du travail législatif officiel.

Aussi bien, dès le mois de Janvier, était-il constitué, dans le sein de la *Société d'études législatives*, une commission dite de l'ordre des médecins, ayant pour président M. Mennesson, ancien bâtonnier de l'ordre des avocats à la Cour de Paris, pour rapporteur M. H. Aubert, ancien président de l'ordre des avocats au Conseil d'État et à la Cour de cassation, et pour membres MM. Balthazard, Beudant, Colson, Dervé, Fleys, Hugueney, Liouville, Leredu, Ménétrier, Molle, Proust et Rolland.

M. le professeur Balthazard, lors des travaux de cette commission, a estimé que le corps médical envisageait en général avec assez de faveur la création d'un tel ordre. « Peut-être, a-t-il dit, les médecins ne font-ils par là que subir et suivre l'opinion publique, qui, elle, réclame, sans aucun doute, la création d'un ordre des médecins. Il n'en est pas moins vrai que, dans l'ensemble, les médecins donnent toute leur approbation au projet en question. »

M. Ménétrier, président de l'*Académie de Médecine*, a précisé que la question de la création d'un ordre des médecins n'avait pas encore été posée devant cette haute assemblée. Représentant l'*Académie de Médecine*, il a ajouté qu'il ne pouvait que constater ce fait, sans pouvoir autrement préciser la position qu'a prise, en la matière, le corps qu'il préside.

M. Proust, représentant plus de 5.000 médecins, a fait connaître l'opinion des médecins de la région parisienne. La majorité des médecins, a-t-il dit, est favorable, et réclame même la création d'un ordre médical.

Le projet élaboré en Commission est venu en discussion, le 23 Mai dernier, devant l'Assemblée générale de la *Société d'études législatives*, qui tient ses séances dans les locaux de la Cour de cassation. M. Aubert a présenté son rapport, lequel a été suivi de la discussion générale.

Avant la loi du 30 Novembre 1892 la Cour de cassation refusait aux médecins de se grouper en syndicats. Après de vives résistances, le Sénat a consenti, en 1892, à reconnaître ce droit aux médecins, mais il a refusé aux syndicats le pouvoir disciplinaire. Et M. Aubert de reconnaître d'ailleurs qu'en 1892, le besoin ne se faisait pas sentir d'exiger certaines garanties d'honorabilité et de moralité professionnelles chez les personnes s'adonnant à l'art de la médecine. Les étudiants se recrutaient presque exclusivement dans des milieux où les qualités de désintéressement et d'abnégation sont traditionnelles. En embrassant la carrière médicale, ils cherchaient moins la richesse que la considération qui s'attache à une profession exercée avec dévouement et indépendance....

Les circonstances nées de la guerre ont malheureusement apporté des changements regrettables. « Si le corps médical français continue encore, dans son ensemble, à donner l'exemple des qualités professionnelles éminentes qui lui ont valu l'estime universelle, il s'est produit, dans ces dernières années, de la part de quelques praticiens, des manquements graves de nature à compromettre le bon renom de la profession. » Ces défaillances professionnelles ont été signalées par les autorités médicales elles-mêmes. Enfin, les pratiques scandaleuses qu'ont révélées récemment des instructions judiciaires dirigées contre certains médecins, spécialistes des victimes d'accidents du travail, ont ému l'opinion publique et fait apparaître la nécessité de prendre des mesures propres à assurer l'honorabilité et le respect des devoirs professionnels chez tous ceux exerçant l'art médical, afin d'éviter que quelques membres indignes ne jetassent le discrédit sur cette profession. Ces mesures ont paru s'imposer dans l'intérêt non seulement des malades, mais encore des finances publiques, en raison de la mise en vigueur prochaine de la législation sur les Assurances sociales.

Il a été unanimement reconnu que le contrôle à exercer en matière de délicatesse professionnelle et de pratiques médicales ne relève pas de la loi, qui ne saurait s'immiscer dans l'examen des consciences, et que l'opportunité des méthodes curatives employées échappe également, dans la plupart des cas, à la compétence des tribunaux de droit commun. Aussi est-ce au corps médical lui-même qu'il convenait de confier la charge de veiller à l'observation des devoirs professionnels, sauf à faire intervenir, le cas échéant, le contrôle d'une autorité supérieure. L'exercice de ce pouvoir disciplinaire nécessite évidemment la constitution de groupements, dont tous les docteurs en médecine devront obligatoirement faire partie pour pouvoir exercer leur profession, groupements formés à l'instar des compagnies de notaires et d'avoués et des ordres d'avocats et placés sous l'autorité de quelques membres chargés du contrôle et de l'application des sanctions.

La Fédération nationale des syndicats médicaux de France s'est prononcée en faveur de l'institution d'un Ordre des médecins dans chaque département et cette organisation a eu l'approbation de la grande majorité des membres de la Commission.

Le texte proposé donne au Conseil le droit de statuer sur les demandes d'admission, et de rejeter, le cas échéant, la demande, sauf le recours ouvert à l'intéressé devant une juridiction supérieure.

Toutefois, pour le recrutement initial des ordres, il a paru difficile de ne pas y admettre tous les docteurs en médecine exerçant au jour de la promulgation de la loi. Le projet dispose que tous les médecins inscrits à la Préfecture seront inscrits de droit par les soins du préfet, sur le tableau de l'ordre. Tout médecin qui n'aura pas été inscrit d'office aura le droit de réclamer son inscription dans des conditions déterminées.

En omettant intentionnellement l'inscription de certains médecins signalés à son attention, l'autorité préfectorale disposera d'un moyen indirect de soumettre leur cas à la vérification du Conseil de l'Ordre.

A la tête de chaque Ordre, le nouveau texte place un Président assisté d'un Conseil, et détermine les conditions requises pour être élu tant au Conseil qu'à la présidence de l'Ordre et pour prendre part à ses élections.

La Commission a fixé à trois ans d'inscription au tableau le délai pour être admis à prendre part à l'élection et pour être élu au Conseil de l'Ordre, l'âge de 35 ans étant en outre exigé pour l'éligibilité au Conseil. Seront seuls éligibles à la présidence les médecins ayant précédemment fait partie d'un Conseil pendant trois ans.

Les attributions du Conseil de l'Ordre et du Président seront analogues à celles que prévoient les ordres d'avocats. « Les Conseils des Ordres des médecins veillent au maintien des principes de probité et de désintéressement, sur lesquels repose l'honneur de la profession; ils s'occupent de défendre les prérogatives de l'Ordre et de faire respecter les intérêts intellectuels ou moraux du corps médical, aussi bien que ses intérêts matériels; enfin, ils assurent la gestion du patrimoine de l'Ordre. »

Plusieurs de ces attributions sont semblables à celles que possèdent les associations syndicales de médecins. Dès lors la constitution des Ordres de médecins ne devrait-elle pas avoir pour conséquence d'entraîner la suppression des associations syndicales? La Commission a estimé que la question méritait d'être soulevée devant l'Assemblée générale de la *Société d'études législatives* et il faut convenir qu'elle présente de sérieuses difficultés, en raison des services incontestables qu'ont rendus ces syndicats et du rôle prépondérant qu'y ont acquis certains médecins distingués et fort respectables.

Cette question a été effleurée à l'Assemblée du 23 Mai, comme nous le verrons plus loin.

Les peines disciplinaires seraient l'avertissement, la réprimande, l'interdiction temporaire et la radiation du tableau, les mêmes que celles applicables dans les ordres d'avocats. Tandis que la radiation d'un avocat lui ferme seulement l'accès d'un des autres barreaux du ressort de la Cour, le médecin radié ne pourra, d'après le texte proposé, se faire inscrire au tableau d'aucun autre ordre français. « La peine apparaît d'autant plus rigoureuse que le médecin frappé ainsi de radiation ne pourra tirer parti de ses études et connaissances médicales qu'en s'expatriant. »

L'utilité d'une voie de recours contre les décisions des Conseils de discipline, ouverte à la fois au médecin frappé d'une peine et au ministère public, a été unanimement reconnue.

La Commission a confié aux magistrats de la première chambre de la Cour d'appel le soin de statuer sur l'appel porté contre les décisions des Conseils des Ordres de médecins en matière disciplinaire et cela afin de soustraire une juri-

diction d'appel, qui serait composée de médecins, au soupçon d'indulgence, mais à ces magistrats seraient adjoints deux médecins pris sur une liste arrêtée par le premier président de la Cour.

A l'Assemblée générale de la *Société d'études législatives* du 23 Mai, il a été procédé à la discussion générale du projet.

Le président de la Commission, M. Mennesson, a fait savoir que le projet en question avait fait l'objet d'échange de vues entre la *Société d'études législatives*, la *Société de Médecine légale* et la *Société générale des prisons*, ces trois groupements ayant, au surplus, tenu une séance commune sous la présidence de M. Wattine, Président du tribunal de la Seine, ce qui donne à ce projet une autorité exceptionnelle.

M. Mennesson a ajouté que la création d'un Ordre des médecins était demandée par la quasi-unanimité des groupements syndicaux de médecins qui ont été consultés.

M. Ménétrier, président de l'*Académie de Médecine*, a confirmé que cette haute assemblée ne s'est pas prononcée contre la création d'un Ordre des médecins, mais qu'elle entend simplement ne pas se prononcer sur ce point.

M. Larnaude, doyen honoraire de la Faculté de Droit de Paris, s'est prononcé pour la suppression des syndicats de médecins et leur remplacement pur et simple par les Ordres de médecins. De même M. Beudant, conseiller à la Cour d'appel. L'opinion contraire a été soutenue par M. le président Millerand.

Le rapporteur, lui aussi, se prononce pour la coexistence des ordres et des syndicats, les premiers réclamés d'ailleurs par les seconds, ceux-ci chargés des intérêts matériels des médecins, alors que les ordres seraient les gardiens des intérêts moraux de la corporation.

C'est également l'avis de M. le député Liouville, auteur de la proposition de loi précitée.

Il sera statué sur ce point lors de la discussion des articles du projet.

Comme conclusion de cette discussion générale, le Président de la *Société d'études législatives*, M. G. Teissier, a constaté que l'unanimité était faite sur l'opportunité de la création d'Ordres de médecins, et, ayant clos la discussion générale, il a fait renvoyer la discussion des articles à la prochaine séance. Celle-ci s'est tenue le 27 Juin. Il en sera rendu compte dans un prochain article.

Ch.-L. Julliot.

Le petit V. E. M. aux Stations du Centre

(Pentecôte 1930)

Le dernier « Petit V. E. M. » a eu lieu à la Pentecôte, aux stations hydro-climatiques du Centre : Auvergne et Vichy, sous la direction de M. le professeur Maurice Villaret, assisté de ses collaborateurs : MM. L. Deval, Justin-Besançon et Roger Even. Il groupait une quarantaine d'étudiants en médecine de cinquième année (choisis par ordre de mérite sur les 750 candidats à l'examen de thérapeutique) auxquels étaient venus se joindre une trentaine d'internes des hôpitaux de Paris.

***

La Bourboule. — Nous arrivons à La Bourboule le samedi vers sept heures du matin. Un bain et un petit déjeuner nous attendent et nous remettent des fatigues d'une première nuit passée en chemin de fer. Deux heures après, « très dispos », nous sommes à l'Etablissement thermal, sous le charme de la parole de Mme le Dr Eyraud-Dechaux, présidente du Syndical médical de la station, qui nous entretient des indications de la Bourboule, station réservée essentiellement aux enfants et tout particulièrement aux enfants lymphatiques.

L'eau prise en boisson est la base du traitement; cependant si dominante soit la cure interne, elle n'est pas exclusive, la cure externe est un précieux adjuvant; elle se fait : d'une part aux Thermes, dans les salles d'inhalation, de pulvérisation, de douches filiformes remarquablement agencées; d'autre part, en dehors des Thermes, par la situation même de La Bourboule, qui s'étend sur les deux rives de la Dordogne à 850 m. d'altitude, bien abritée des vents du Nord par le massif montagneux de la Banne d'Ordanche et du Puy Gros, largement ouverte au contraire vers le Sud, sur la vallée de Vendeix, à l'entrée de laquelle se trouve le parc Fenestre, terminé par un parc d'enfants de nature riante, où des centaines de jeux sont mis à la disposition des petits malades, surveillés attentivement par un personnel choisi, et sous la direction du Dr Diffre.

La conférence terminée, nous passons à la visite de l'Etablissement thermal, du parc Fenestre, du parc d'enfants, regrettant vivement que le manque de temps ne nous permette pas de prendre le funiculaire, qui nous aurait conduits en quelques minutes au sommet du plateau boisé de Charlannes (1.250 m.) qui domine la vallée de 400 m., se prêtant à la cure d'air et de repos en altitude. A midi et demi, un magnifique banquet nous est offert.

A la fin du banquet, M. le professeur Maurice Villaret remercie : le maire de la station, le Dr Gâchon et l'administration des eaux de La Bourboule représentée par M. Goutet, de l'accueil chaleureux qu'ils nous ont réservé; Mme le Dr Eyraud-Dechaux pour sa brillante conférence, et rend hommage en sa personne au corps médical qu'elle préside et « au féminisme en action » qu'elle symbolise.

***

Le Mont-Dore. — Un quart-d'heure après, les cars nous descendent au Mont-Dore. Nous sommes salués... par la pluie, et ne pouvons que nous précipiter aux Thermes, en attendant que le soleil veuille bien se remettre de notre partie.

Confortables et artistiques, les Thermes ne peuvent avoir à souffrir d'aucune comparaison avec les établissements similaires. Toutes les sources sont abritées dans l'Etablissement thermal, dont l'installation comporte surtout, mais non exclusivement, des salles d'inhalation et de pulvérisation, et deux salles réservées à l'éducation et la rééducation respiratoires.

Entre deux ondées, nous nous rendons au Casino pour entendre un exposé documenté du Dr Claude sur le Mont-Dore, station climatique et station hydrominérale. Station climatique, par sa situation à plus de 1.000 mètres d'altitude, dans une magnifique région des monts d'Auvergne, au pied du Puy-de-Sancy, près de la source de la Dordogne issue de deux torrents descendus du Sancy, la Dore et la Dogne. Station hydrominérale, par ses douze sources chaudes, jaillissant directement de fissures trachytiques, à l'intérieur de l'Etablissement thermal, où elles sont protégées contre toutes les souillures atmosphériques par des cages vitrées.

La cure interne est la cure de boisson, l'eau étant prise à la source; même faite dans ces conditions, elle cède de loin le pas à la cure externe, qui comprend par ordre d'importance :

Les aspirations (inhalations, pulvérisations, humages);
les demi-bains hyperthermaux;
les douches nasales.

Ces différentes techniques concourant à un même but, la décongestion des voies respiratoires.

C'est qu'en effet, le Mont-Dore est la station des voies respiratoires, surtout la station des affections de cet appareil, à tendance spasmodique. C'est-dire que l'indication princeps sera l'asthme, soit la forme pure, soit ses équivalents : les coryzas, les laryngites, les trachéo-bronchites spasmodiques.

Après la conférence, les adhérents profitent d'une éclaircie pour courir au funiculaire qui les entraîne au salon des Capucins. Leur témérité était digne d'un meilleur sort. Ils reviennent trempés, et, plus ou moins séchés, nous les retrouvons à l'apéritif d'honneur qui nous est offert à sept heures au Casino. Ils rétablissent ainsi tant bien que mal l'équilibre des revêtements externe et interne et continuent ce rétablissement au banquet qui nous réunit à l'hôtel de la Paix.

Successivement, le Dr Blanc, au nom des médecins de la station, M. Bouchon, au nom de la municipalité, ont pour nous les mots les plus aimables, puis vient le tour de M. le professeur Maurice Villaret, qui remercie en notre nom, exprime le désir de voir réaliser au Mont-Dore quelques petites transformations qui donneront à cette station le rang qu'elle mérite, parmi les stations du monde entier, réservées aux voies respiratoires : le premier. Pour terminer, le Dr Moncorgé se lève; partisan de la politique des dégrèvements. il nous laisse entrevoir une réduction de prix au prochain « Petit V. E. M. ».

Cette forte parole soulève un tonnerre d'applaudissements et une « manifestation d'honneur »; tous les jeunes sont gagnés à la cause que vous défendez, Monsieur le Président de la Fédération thermale et climatique française.

***

Saint-Nectaire. — Le lendemain matin à sept heures et demie, départ pour Saint-Nectaire. Nous ne nous consolons pas de ce ciel gris, de ces nuages trop bas, qui nous masquent en partie les belles vues du col de Dyanne, avec ses lacets qui nous ménagent à chaque instant de larges échappées, nous découvrant de magnifiques panoramas; le lac Chambon, Murols, l'église de Saint-Nectaire où nous arrêtons quelques instants avant de descendre à l'Etablissement thermal, que nous visitons sous la direction des Drs Siguret et Sérane avant de nous rendre à l'hôtel de Parc où nous attend le Dr Roux. Dans une causerie improvisée, il nous donne les notions indispensables sur Saint-Nectaire : station des rénaux, heureusement située à une altitude de 700 m., sur la dernière pente orientale du Mont-Dore, au pied du Puy d'Eraigne, belle montagne couverte de sapins, et abritée des vents du Nord par un plateau de 1.100 m. La cure est surtout interne, c'est l'ingestion à doses fractionnaires, le matin à jeun et de préférence dans la position couchée, conseillée depuis longtemps par M. le professeur Maurice Villaret. Accessoirement, nous devons signaler la cure externe, aux pratiques multiples, dont la plus importante est l'affusion lombaire hyperthermale.

***

Royat. — A dix heures nous partons pour Royat, par la grande route de Clermont-Ferrand, pittoresque cependant avec ses chaos de laves, sa vue sur le plateau de Gergovie, et le panorama de la capitale de l'Auvergne que nous traversons bientôt peu avant Royat.

La station située sur le torrent de la Tiretaine, à 450 m. d'altitude, n'est qu'un groupe de palaces princiers, d'hôtels, confortables, de coquettes villas groupés autour des Etablissements thermaux que nous visitons dès notre arrivée, remarquant particulièrement l'installation de bains carbo-gazeux.

Après le déjeuner, servi par petites tables dans nos hôtels respectifs, nous nous retrouvons au Casino pour le vin d'honneur, et recevoir les souhaits de M. Mercier, auquel répond en notre nom M. le professeur Maurice Villaret, et c'est le retour au grand Etablissement thermal où le Dr Mougeot nous précise les indications de Royat : station des affections cardio-vasculaires.

Finalement, après la conférence, nous remontons dans les cars, suivons la route par Durtol, Enval, Riom et, vers sept heures, nous arrivons à Châtel-Guyon.

***

Châtel-Guyon. — Châtel-Guyon, placée dans un site pittoresque, sur les premiers contreforts des Monts-Dômes, dans une vallée ouverte au Levant et protégée des autres côtés par des coteaux vignobles et des montagnes de sapins. Cette situa-

tion fait de Châtel-Guyon la station type de petite montagne, et lui vaut un climat doux et sec, en même temps que stimulant et tonique.

Dès notre arrivée, nous sommes salués par les médecins de la station qui nous entraînent aux Thermes; Grands Thermes et Etablissements Henry, l'un et l'autre remarquablement aménagés; nous notons, au passage, le service d'hydrothérapie générale, de bains carbo-gazeux, mais notre attention est évidemment retenue par le service de bains de siège, d'irrigation intestinale, de cataplasmes de boues végéto-minérales, services propres à la station. De là, dans une salle adjacente aux grands Thermes, nous assistons à une conférence du Dr Brunier, qui nous schématise à grands traits les indications de la cure de Châtel-Guyon : station des intestinaux.

Il est près de huit heures, nous avons juste le temps de passer quelques minutes dans nos hôtels, avant de nous rendre au banquet qui nous est servi au Carlton-Continental.

Le Dr Levadoux, maire de Châtel-Guyon, professeur à l'Ecole de Médecine de Clermont-Ferrand, nous entretient longuement des efforts fournis par la municipalité pour le développement de sa station. M. le professeur Maurice Villaret le remercie de son urbanité à notre égard, et de son urbanisme pour le bien de tous, et c'est la fin de cette seconde journée, aussi fatigante et aussi instructive que la première.

***

Vichy. — Nous arrivons à Vichy, terme de notre voyage, le lendemain à neuf heures. Les uns montent se reposer dans les chambres luxueuses qui nous sont réservées, les autres descendent à l'Etablissement thermal goûter les délices d'une douche massage, et tous se retrouvent à onze heures pour la conférence du Dr Charnaux.

Eloquent, persuasif, le conférencier insiste, certes, sur les indications depuis longtemps connues : gastropathies, congestions, scléroses, lithiases hépatiques, diabète simple, goutte; mais trois indications moins counues retiennent tout spécialement son attention :

Le foie infectieux, surtout le foie grippal.

Le foie des syphilitiques (non pas le foie syphilitique), entendant par là la nécessité d'une cure chez ces sujets amenés nécessairement à surmener leur foie par les médications spécifiques.

Le foie des arthritiques, et pour employer les expressions imagées du conférencier lui-même : « Nous devons tendre chez l'adulte à refouler les diathèses et chez l'enfant à redresser les hérédités. »

M. le professeur Villaret synthétise à son tour les indications que vient de nous présenter le Dr Charnaux.

Vichy est la station du foie; donc, c'est la station qui conviendra aux malades présentant des troubles hépatiques, et aux malades présentant des troubles d'origine hépatique, et qui connaît les synergies fonctionnelles ne saurait être surpris que nombre de gastro-entéropathies, de diabètes, d'uricémies, puissent être revendiqués par Vichy. Quant au foie des syphilitiques, il est heureux de souligner cette indication, conséquence d'un fait clinico-thérapeutique, qu'il a été le premier à signaler, il y a déjà quelques années, à savoir, la nécessité d'associer à toute injection d'un médicament antisyphilitique, As, Bi ou Hg, une injection d'extrait hépatique.

Après un excellent déjeuner, servi par petites tables au grand Casino, nous allons visiter la pastillerie, l'embouteillage, le laboratoire, que dirige si activement le Dr Lescœur, et l'Etablissement thermal, qui peut rivaliser avec le premier Etablissement thermal du monde.

Ensuite, après un court arrêt aux sources, les cars nous conduisent au terrain de sport, où un thé nous est offert, après une démonstration de golf, et c'est le retour au Carlton pour le splendide banquet qui marque la fin de notre voyage. Au dessert, M. Normand, administrateur délégué de la Compagnie fermière, puis le Dr Guinard, président de la Société médicale de Vichy, remercient en termes délicats la Faculté de Médecine de Paris, tout particulièrement la chaire d'hydrologie et de climatologie thérapeutique, maître et élèves; ils nous disent la prospérité croissante de Vichy, leur foi dans son avenir, malgré les attaques perfides de certaines stations étrangères.

M. le professeur Maurice Villaret se lève; il remercie la Compagnie fermière de Vichy de son accueil toujours cordial et généreux, rend hommage à la compétence et au dévouement du Corps médical représenté si dignement par le Dr Guinard, et forme des vœux pour le succès de la jeunesse qui l'entoure, et qu'il voudrait voir vieillir lentement dans le double culte de la bonne humeur et de l'amour du travail.

ROGER EVEN.

Robert Chaperon

(1888-1930)

Il est des familles sur lesquelles semble s'acharner la fatalité : après René Chaperon, prématurément enlevé à l'affection des siens, son frère Robert vient de mourir. L'un et

l'autre étaient médecins-radiologistes et tous deux disparaissent victimes des rayons X, aux applications desquels ils avaient chacun consacré leur vie, hélas ! trop courte.

Robert Chaperon avait acquis, chez Antoine Béclère, dont il fut l'externe, les premières notions de radiologie. La guerre le surprit à ce moment : il part sur l'équipage n° 6 et pendant toute la durée des hostilités remplit, avec conscience, les fonctions de radiologiste militaire. Puis, il devient assistant de Delherm à la Pitié, où il complète ses connaissances techniques. Il passe, ensuite, chez Mauclaire et chez Duhem pour se fixer chez Laubry dont il était l'assistant de radiologie de 1925 à sa mort. Il avait été nommé électro-radiologiste des hôpitaux en 1928.

Robert Chaperon était un travailleur habile et consciencieux. Il ne voulait rien publier sans l'avoir rigoureusement étudié, ne se laissant décourager ni par la longueur, ni par la difficulté des recherches. Une question l'intéressait particulièrement : la radiologie du cœur et de ses vaisseaux; il était guidé dans cette voie par le sens clinique de son maître Laubry qui n'a cessé de lui prodiguer ses conseils et ses soins, jusqu'au jour de sa mort. Ses travaux ont apporté plus de clarté dans l'interprétation singulièrement ardue des images cardio-vasculaires. Mais la difficulté du problème le passionnait et il avait entrepris de nouvelles recherches interrompues par le mal qui l'emporta.

Agréable causeur, Robert Chaperon avait un cœur d'une exquise sensibilité, sous des dehors d'aspect parfois un peu rude. Il était un gai compagnon, adorant la vie qu'il partageait entre son travail et l'épouse admirable qui le pleure aujourd'hui : sur son visage toujours pâle, se lisaient cependant un peu de mélancolie et de tristesse auxquelles s'ajoutaient les signes de fatigue provoquée par un labeur incessant.

Il meurt, en effet, victime de l'action des rayons X sur un état général prédisposé, après s'être peut-être, trop longuement exposé au cours d'examens radioscopiques journaliers. La veille de sa mort, l'Assistance publique lui a accordé la médaille d'or ; à titre posthume il a été cité à l'ordre de la Nation et fait chevalier de la Légion d'honneur.

Puissent ces marques d'estime et de sympathie tardives, jointes au souvenir fidèle que lui garderont ses maîtres et ses amis, atténuer un peu l'infinie douleur de sa veuve.

J. BELOT.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Ayant repris la clientèle d'un médecin décédé, les héritiers me prièrent de m'occuper du recouvrement des honoraires restés dus.

Une des notes envoyées fut contestée (à juste titre peut-être) par une des personnes traitées, qui m'ayant répondu par un mot dénué de toute politesse, reçut de moi une lettre dont elle s'offensa, et dont elle me demande réparation en justice !

Bref, je voudrais savoir si, pour prouver ma bonne foi, je puis communiquer aux juges le carnet médical où figure le nom de la personne sans autres indications que le prix de la consultation. A côté de ce nom en figurent d'autres portant les chiffres révélateurs du traitement suivi. Les juges me demandent communication de ce carnet que je serais heureux de pouvoir produire, puis-je le faire ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

Il n'est pas douteux qu'en ce qui concerne la personne soumise au traitement, il n'y aurait aucune violation du secret professionnel, dans le fait de la production du carnet médical, puisqu'au regard du nom de celle-ci, ne figure que le prix de la consultation, sans autres indications relatives au genre de traitement suivi, car il est de jurisprudence que « les registres de simples chiffres ne sont pas confidentiels, et peuvent être valablement produits en justice » (*Petit Dictionnaire de droit et de Jurisprudence Médicale*, V° *Secret professionnel*; Trib. Seine, 17 Nov. 1898; *Sem. Médicale*, 23 Nov. 1898; Paris, 3 Janvier 1900, C. M. 1900, p. 68).

Mais ce qui rend la question délicate, c'est qu'à côté du nom du client précédent, figurent les noms d'autres clients portant des chiffres révélateurs du traitement subi.

Par conséquent, pourrait-on dire, s'il n'y a pas violation du secret professionnel à l'égard de l'intéressé, il risque d'y en avoir à l'égard des autres clients du médecin.

En principe, l'obligation au secret professionnel subsiste, même lorsque cette obligation se trouve en conflit avec l'intérêt personnel du médecin (Amiens, 12 Mai 1902, D. 02.2.493).

Mais, dans l'espèce, ce dernier ne se servirait en rien, au point de vue de sa défense, des secrets dont il aurait pu devenir dépositaire des autres clients ceux-ci étant tout à fait étrangers au débat ! Dans ces conditions, il semble que la rigueur du principe du secret professionnel devrait fléchir en notre hypothèse. Il semble que notre abonné puisse, sans encourir de difficultés, produire le carnet médical en question. Il fera bien, par exemple, d'avertir le juge ou le Tribunal de la situation, en leur

demandant une communication instantanée qui sera d'autant plus facile que les renseignements à vérifier sont très simples.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Le Sénat de Lübeck a suspendu de leurs fonctions les trois professeurs de l'hôpital de Lübeck, inculpés d'avoir causé les morts d'enfants.

Une enquête disciplinaire a été ouverte contre eux.

Livres Nouveaux

Les ictères infectieux. Etude clinique et étiologique, par J. Troisier, médecin de l'hôpital Bichat, et R. Clément, ancien interne des hôpitaux de Paris. 1 vol. in-8° de 152 pages, avec graphiques (collection des Actualités de médecine pratique) [*G. Doin et Cie*, éditeurs], Paris, 1929. — Prix : 18 fr.

La collection des Actualités de médecine pratique, fort appréciée du public médical, vient de s'enrichir d'une monographie due à des auteurs particulièrement qualifiés, qui met bien au point, sous une forme condensée, l'état de nos connaissances actuelles sur les ictères infectieux.

Après avoir exposé l'essentiel des notions physiologiques, anatomiques et pathogéniques qui demeurent à la base du syndrome de l'ictère infectieux, les auteurs adoptent une classification clinique nouvelle, fondée dans la mesure du possible sur l'étiologie.

Le premier groupe nosologique, fort bien individualisé, comprend la spirochétose ictéro-hémorragique avec ses types cliniques divers.

Le deuxième groupe déborde largement le cadre de l'ancien ictère catarrhal. Sous le nom d'ictère commun apyrétique, les auteurs décrivent une véritable maladie à formes cliniques variées, depuis les formes abortives non ictériques, jusqu'à un ictère grave mortel.

Une troisième maladie est ensuite décrite sous le nom d'ictère commun fébrile (troisième ictère), que l'analyse clinique et l'étude épidémiologique, en attendant de connaître le virus pathogène, permettent de différencier de la précédente et des infections du groupe typhique. Cette classification fait disparaître les chapitres classiques sur les ictères infectieux bénins et les ictères graves.

Les auteurs traitent ensuite des ictères syphilitiques et de leurs rapports avec l'intoxication arsenicale, puis du syndrome ictérique dans les fièvres récurrentes et dans la fièvre jaune, enfin des ictères secondaires aux variétés si nombreuses.

Au chapitre « Diagnostic » se trouvent réunis les divers éléments nécessaires pour différencier les ictères toxiques et arriver à préciser l'étiologie des ictères infectieux.

Enfin, dans un chapitre de thérapeutique, les auteurs groupent les notions actuelles sur la cure des différentes maladies ictérigènes.

P. L. Marie.

L'ulcère gastrique et duodénal dans la chirurgie moderne, par Ettore Oliani, (de Trieste). 1 vol. de 255 pages, avec 19 figures (*Cappelli*, éditeur), Bologne, 1929. — Prix : 36 lires.

L'auteur présente un résumé analytique de 782 observations correspondant à des interventions personnelles : 616 ulcères gastro-duodénaux simples : 121 ulcères perforés ; 46 ulcères peptiques.

D'après son importante expérience et d'après les recherches bibliographiques étendues qu'il a faites, il esquisse une étude d'ensemble de l'ulcère gastro-duodénal et de ses complications.

Au point de vue thérapeutique, sa conclusion d'ensemble est nettement en faveur de l'ample résection pyloro-antrale, alors qu'en 1913 il se déclarait partisan de la gastro-entérostomie et de l'exclusion pylorique. Par la résection, il a obtenu la guérison dans 92 0/0 des cas contrôlés, et il a vu sa mortalité diminuer avec les incessants perfectionnements techniques ; il se défend pourtant d'être systématique et précise qu'il y a des cas où les conditions locales et générales imposent une intervention palliative, en l'espèce la gastro-entérostomie.

Dans l'hémorragie aiguë, il considère que la résection type Billroth I ou II est l'opération de choix.

Dans la perforation, l'opération de choix est, à son avis, la suture simple avec excision des bords de l'ulcère et omentoplastie, complétée par une gastroentérostomie dans les cas de sténose probable.

En ce qui concerne la dégénérescence de l'ulcère gastrique en cancer, l'auteur, sans accepter les chiffres élevés de certains auteurs, en admet la possibilité et y voit un argument de plus en faveur des interventions radicales.

Dans l'ulcère peptique également, il se prononce pour la résection pyloro-antrale étendue à l'anastomose.

André Guibal.

Livres Reçus

996. **Dentisterie opératoire** (Tome IV de la Pratique Stomatologique). 542 p., 263 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : Broché, 65 fr. ; relié, 80 fr.

997. **La neurosyphilis : clinique et traitement. Malariathérapie de la paralysie générale.** 364 p., 80 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

998. **Nouveau Traité de Médecine**, Fascicule XVII : **Pathologie des reins**, par F. Widal, A. Lemierre, Pasteur Vallery-Radot et P. Abrami. 1024 p., 100 fig., 3 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 125 fr.

999. **L'hydrothérapie médicale**, par R. Dubois de Saujon. 130 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

1000. **La Médecine dans les missions**, conférences données à l'Institut catholique de Paris, 1928-1929. 256 p. (*Lib. Bloud et Gay*). — Prix : 14 fr.

1001. **Mystiques et magiciens du Thibet**, par Mme A. David-Neel. 306 p., 25 gravures (*Librairie Plon*). — Prix : 20 fr.

1002. **Eléments d'interprétation radioscopique et radiographique des poumons**, par L. Schekter. 96 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

1003. **Les psychoses évitables**, par M. Nathan. 246 p. (*E. Flammarion*, édit.). — Prix : 12 fr.

Université de Paris

Clinique médicale de Hôtel-Dieu. — Cours de vacances de 1930 sous la direction de M. le professeur P. Carnot et de MM. les professeurs agrégés E. Chabrol et H. Bénard.

I. Premier cours, du 8 au 19 Septembre 1930. — *Maladies de la nutrition, du foie, du pancréas et de la rate.* — Lundi 8 Septembre, 9 h. 30, M. Henri Bénard : Métabolisme des sucres. Syndromes d'hyper- et d'hypoglycémie. — 2 h. 30, M. Froment : Formes cliniques du diabète.

Mardi 9 Septembre, 9 h. 30, M. Coury : Les infections et la tuberculose des diabétiques. — 2 h. 40, M. Froment : Conduite du traitement par l'insuline.

Mercredi 10 Septembre, 9 h. 30, M. Lenormand : L'acidose. Traitement du coma acidosique. — 2 h. 30, M. Bénard : Métabolisme des graisses. Les obésités glandulaires.

Jeudi 11 Septembre, 9 h. 30, M. Lambling : Métabolisme des protides ; diathèses uriques, oxaliques ; Pathogénie de la goutte. — 2 h. 30, M. Rachet : Pathogénie des lithiases.

Vendredi 12 Septembre, 9 h. 30, M. Boltanski : Les syndromes cliniques de la cholémie. — 2 h. 30, M. Salmon : Les cancers du foie et des voies biliaires.

Samedi 13 Septembre, 9 h. 30, M. Lambling : Les hépatites alcooliques. — 2 h. 30, M. Boltanski : Les hépatites tuberculeuses.

Lundi 15 Septembre, 9 h. 30, M. Rachet : Les hépatites syphilitiques. — 2 h. 30 : M. Bouttier : Les hépatites dysentériques.

Mardi 16 Septembre, 9 h. 30, M. Augier : Les foies cardiaques. — 2 h. 30, M. Salmon : Les angio cholécystites.

Mercredi 17 Septembre, 9 h. 30, M. Libert : Le tubage duodénal chez les biliaires. — 2 h. 30, M. Delafontaine : Les traitements de la lithiase biliaire.

Jeudi 18 Septembre, 9 h. 30, M. E. Chabrol : Les syndromes pancréatiques. — 2 h. 30, M. Dumont : Les cancers du pancréas.

Vendredi 19 Septembre, 9 h. 30, M. E. Chabrol : Les syndromes spléniques. — 2 h. 30, M. Lenormand : Les splénomégalies. La maladie de Banti.

II. Voyage d'études a Vichy, les samedi 20 et dimanche 21 Septembre. Ce voyage est réservé aux auditeurs de l'un ou l'autre cours.

III. Deuxième cours du 22 Septembre au 4 Octobre. — *Gastro-entérologie.* — Lundi 22 Septembre, 9 h 30, M. Dumont : Les microbes de l'intestin. — 2 h. 30, M. Salmon : Les crises douloureuses en gastro-entérologie.

Mardi 23 Septembre, 9 h. 30, M. Deval : Les examens chimiques en gastro-entérologie — 2 h. 30, Mlle Marguerite Tissier : Les examens microscopiques en gastro-entérologie.

Mercredi 24 Septembre, 9 h. 30, M. Libert : Les diarrhées chroniques. — 2 h. 30, M. Chabrol : Les stases intestinales chroniques.

Jeudi 25 Septembre, 9 h. 30, M. Lagarenne, Radiographies de l'estomac et du duodénum. — 2 h. 30, M. Dioclès : Radiographie de l'intestin.

Vendredi 26 Septembre, 9 h. 30, M. Bouttier : Les ptoses digestives. — 2 h. 30, M. Chabrol : Dolicho- et mégaviscères.

Samedi 27 Septembre, 9 h. 30, M. Fatou : Les éventrations et hernies diaphragmatiques. — 2 h. 30, M. Bénard : Les cancers juxta-cardiaques.

Lundi 29 Septembre, 9 h. 30, M. Bénard : Le cancer du pylore. — 2 h. 30, M. Lenormand : Ulcères de la petite courbure.

Mardi 30 Septembre, 9 h. 30, M. Delafontaine : Ulcères juxta-pyloriques. — 2 h. 30, M. Paul Carnot : Linite plastique. Tumeurs sous-muqueuses.

Mercredi 1er Octobre : 9 h. 30, M. Paul Carnot : Périduodénites. — 2 h. 30, M. Jacquet : Appendicite chronique.

Jeudi 2 Octobre, 9 h. 30, M. Rachet : Les colites amibiennes. — 2 h. 30, M. Boltanski : Les péricolites.

Vendredi 3 Octobre, 9 h. 30, M. Coury : Syndromes digestifs de l'aortite abdominale. — 2 h. 30, M. Froment : Entéro-colites tuberculeuses.

Samedi 4 Octobre, 9 h. 30, M. Lambling : Cancer recto-sigmoïdien. — 2 h. 30, M. Friedel : Le traitement des hémorroïdes.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours.

Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. pour un cours et de 450 fr. pour les deux cours.

Seront admis les docteurs français et étrangers, ainsi que les étudiants immatriculés à la Faculté, sur la présentation de la quittance de versement du droit. — Les bulletins de versement relatifs à ce cours seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h.

Ecole de Puériculture. — Ont subi avec succès les épreuves pour l'examen pour l'obtention du diplôme de Puériculture : MM. Chaussinand, Dubois, Dutilly, Fortier, Fraisse, Hanna, Kaciadurian, Katz, Lamargue, Mlle Leconte, MM. Lévy, Papadopoulos, Mlle Prunis, MM. Santillana, Stefanesco.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Strasbourg. — Programme de l'enseignement pour l'année scolaire 1930-1931, semestre d'hiver.

Cours. — *Histologie*, 1re année, M. Bouin, les mardis et jeudis, de 9 h. 1/4 à 10 h. ; — M. Aron, les mercredis et vendredis, de 9 h. 1/4 à 10 h. 1/4. — *Embryologie*, M. Ancel, les mercredis, de 17 h. 1/4 à 18 h. — *Anatomie*, 1re année, M. Forster, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 15 h. ; — M. Bellocq, les mardis et jeudis, de 14 à 15 h. — *Physiologie*, 2e année, M. Schaeffer, les lundis, mercredis et vendredis, de 18 à 19 h. — *Chimie biologique*, M. Nicloux, les jeudis, de 16 à 17 h ; les vendredis, de 17 à 18 h. ; — M. Fontès, les mardis, de 17 à 18 h. — *Physique biologique*, 2e année, M. Vlès, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h. — *Anatomie pathologique*, 3e année, M. Gery, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h. ; les vendredis, de 16 à 17 h. — *Médecine expérimentale*, 3e année, M. Ambard, les jeudis, de 14 à 15 h. — *Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire*, 4e année, M. Bellocq, les vendredis, de 15 à 16 h. — *Médecine légale générale*, 5e année, M. Chavigny, les lundis, de 16 à 17 h. ; les mardis, de 15 à 16 h.

Cliniques. — *Clinique médicale*, M. Merklen, les mardis et samedis ; M. N..., les jeudis, de 11 h. à 11 h. 3/4. — *Clinique chirurgicale*, M. Leriche, les mercredis et vendredis, de 11 h. à 11 h 3/4 ; M. Stolz, les lundis, de 11 h. à 11 h. 3/4 ; les mercredis (maladies de la bouche), de 18 à 19 h. — *Clinique neurologique*, M. Barré, les mardis et vendredis, de 18 à 19 h. — *Clinique oto-rhino-laryngologique*, M. Canuyt, les mardis et

vendredis, de 12 à 12 h. 3/4. — *Clinique dermatologique et syphiligraphique*, M. Pautrier, les mercredis et samedis, de 8 h. 1/2 à 9 h. 1/2. — *Clinique psychiatrique*, M. Pfersdorff, les lundis, de 18 à 19 h.; les jeudis, de 12 à 12 h. 3/4. — *Clinique gynécologique et d'accouchements*, M. Reeb, les lundis et vendredis, de 12 h. à 12 h. 3/4. — *Clinique infantile*, M. Rohmer, les lundis et mercredis, de 17 à 18 h. — *Clinique ophtalmologique*, M. Weill, les mardis et vendredis, de 8 h. 1/2 à 9 h. 1/4. — *Cours d'ophtalmoscopie*, les jeudis, de 17 à 18 h.

CONFÉRENCES. — *Physique biologique*, 2e année, M. Reiss, les mardis, de 18 à 19 h. — *Parasitologie*, 3e année, M. Larrousse, les vendredis, de 14 à 15 h. — *Obstétrique*, 4e année, M. Keller, les mercredis, de 18 à 19 h.; — M. Kreiss, les vendredis, de 17 à 18 h. — *Pathologie chirurgicale*, 3e et 4e années, MM. Simon et Weiss, les mardis, de 16 à 17 h. et les jeudis, de 15 à 16 h. — *Pathologie médicale*, 3e et 4e années, M. Vaucher, les mardis, de 17 à 18 h. et les jeudis, de 16 à 17 h. — *Exercices pratiques de prescriptions thérapeutiques et hydrologiques. Thérapeutique*, 5e année, M. Paul Blum, les mercredis et jeudis, de 18 à 19 h. — *Psychiatrie médico-légale, Pathologie mentale*, M. Gelma, les jeudis et les mardis, de 16 à 17 h. — *Propédeutique et séméiologie*, 2e année, Clinique médicale A, les lundis, mercredis et vendredis, de 8 à 9 h.; — Clinique médicale B, les mardis, jeudis et samedis, de 8 à 9 h. — *Radiologie et physiothérapie*, M. Gunsett, les lundis, de 17 à 18 h. — *Clinique dentaire*, M. Romey, les mercredis et vendredis, de 10 à 12 h.

TRAVAUX PRATIQUES. — *Histologie*, 1re année, les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis, de 10 h. 1/2 à 12 h. 1/4. — *Dissection*, 1re année, les lundis, mardis, mercredis, jeudis et vendredis, de 15 à 17 h. — *Embryologie*, 1re année, les mardis, mercredis, jeudis et vendredis, de 10 h. 1/4 à 12 h. 1/4. — *Physique biologique*, 2e année, les lundis et mercredis, de 15 à 17 h. — *Chimie biologique*, 2e année, les mardis, de 15 à 17 h. et les jeudis, de 14 à 16 h. — *Parasitologie*, 3e année, les vendredis, de 15 à 16 h. — *Médecine expérimentale* (démonstration). 3e année, les vendredis, de 17 à 19 h. — *Anatomie pathologique*, 3e année, les lundis et mercredis, de 15 à 17 h. — *Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire*, 4e année, les vendredis, de 16 à 17 h. — *Manœuvres obstétricales*, 4e année, les lundis, de 8 h. 1/2 à 9 h. 1/2 et les jeudis, de 17 à 18 h. — *Clinique dentaire*, chirurgiens-dentistes, tous les jours, de 9 à 12 h. et de 16 à 18 h. — *Radiologie*, tous les jours, de 9 à 12 h.

Ecole de Médecine de Limoges. — Il est créé à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges un emploi de chef de travaux de micrographie.

Ecole coloniale d'infirmières visiteuses d'Alger. — Le Gouvernement général de l'Algérie fait connaître que les cours de l'Ecole coloniale d'infirmières visiteuses de protection maternelle et infantile, instituée à Alger, ouvriront le 10 Novembre prochain (année scolaire 1930-1931).

S'adresser à l'Office de l'Algérie, 10, rue des Pyramides, à Paris, pour tous renseignements sur les conditions d'admission dans cet établissement.

Hôpitaux et Hospices

Médecins des sanatoriums publics. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Les classes et traitements des médecins des sanatoriums publics sont fixés ainsi qu'il suit :

	A compter du 1er Juillet 1929	A compter du 1er Octobre 1930
Médecins directeurs :		
1re classe	46.000	52.000
2e classe	43.250	48.750
3e classe	40.500	45.500
4e classe	37.750	42.250
5e classe	35.000	39.000
Médecins adjoints :		
1re classe	32.500	36.000
2e classe	28.500	31.000
3e classe	24.500	26.500
4e classe	20.500	22.000

Art. 2. — Les nouveaux traitements fixés par le présent décret sont exclusifs de toute gratification. Aucune indemnité ou avantage accessoire de quelque nature que ce soit ne peut être attribué aux médecins des sanatoriums publics que dans les limites et conditions fixées par un décret contresigné par le ministre du budget et publié au *Journal officiel*.

Art. 3. — Il n'est apporté aucune modification à la répartition actuelle des médecins entre les différentes classes. Les nouveaux traitements seront attribués aux médecins suivant leur classe respective.

L'attribution des nouveaux traitements ne sera pas considérée comme un avancement et l'ancienneté des médecins dans leur nouveau traitement comptera du jour de leur dernière promotion.

Sous réserve des mesures spéciales qu'entraîne l'application des lois des 1er Avril 1932 (art. 7), 17 Avril et 31 Mars 1924, la répartition des médecins entre les différentes classes doit être telle que la dépense totale pour l'ensemble du personnel ne dépasse pas celle qui résulterait de l'application du traitement moyen dans chaque emploi.

Art. 4. — Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent décret.

Hôpitaux Beaujon et Enfants-Malades. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenay au nom de la 5e Commission, vient de décider la transformation en services des consultations d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux Beaujon et des Enfants-Malades.

Groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. de Fontenay, au nom de la 5e Commission, vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu de procéder à l'amélioration de l'outillage radiologique du laboratoire central d'électro-radiologie du groupe hospitalier Necker-Enfants-Malades.

Corps de santé militaire. — Sont nommés assistants des hôpitaux militaires et sont affectés les médecins capitaines ci-après désignés : *Section de chirurgie*, MM. Pesme, Berty, Joly, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; Idrac, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Section d'électroradiologie. M. Cally, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

Maison de Chirurgie (avenue Junot, 24). — Séance opératoire tous les jours, sauf le lundi; jeudi 11 h. démonstration de l'appareil auto-réducteur de fractures sous le contrôle simultané du double écran.

Création d'un dispensaire à Stains. — Sur la demande de M. Dupaisot, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'administration d'une proposition tendant à la création à Stains d'un dispensaire où seraient données notamment des consultations antituberculeuses et antivénériennes, où l'on pourrait faire également les interventions de petite chirurgie et où pourrait aussi être adjointe une consultation de nourrissons avec distribution de lait.

Création d'hospice et d'hôpital-hospice. — Par décret présidentiel sont autorisées la création d'un hospice dans la commune d'Arinthod (Jura) et celle d'un hôpital-hospice départemental dans la commune de Corte (Corse).

Asile de la Charité. — L'emploi de médecin-chef de service à l'asile de la Charité (Nièvre) est vacant, par suite du départ de M. Gardes, appelé à un autre poste.

Hôpital maritime et hôpital annexe de Berck-sur-Mer. — Sur la proposition de M. Fernand Moriette, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'adopter la délibération suivante :

Art. 1er. — Une subvention de 3.000 fr. est accordée à l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer pour le cinématographe destiné aux enfants malades, pour l'année 1930.

Art. 2. — Une subvention de 3.000 fr. est également attribuée à l'hôpital annexe de Berck-sur-Mer pour le cinématographe des malades, pour l'année 1930.

Concours

Ecole de Médecine de Limoges. — Un concours pour un emploi de chef de travaux de micrographie pharmaceutique à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Limoges s'ouvrira le lundi 10 Novembre 1930, au siège de ladite Ecole.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Inspecteur départemental d'hygiène de la Savoie. — Un concours sur titres pour l'emploi d'inspecteur départemental d'hygiène de la Savoie est ouvert à Chambéry jusqu'au 15 Septembre 1930.

Les candidats devront être Français, avoir satisfait à la loi militaire et être âgés au moins de quarante ans.

Ils devront être en possession :

a) Du diplôme d'Etat de docteur en médecine;

b) Du diplôme d'hygiène.

Ils devront, en outre, avoir accompli un stage dans un centre antivénérien et être agréés comme médecin spécialiste de la tuberculose par le comité national de défense contre la tuberculose.

Leurs demandes devront être adressées à la préfecture (office départemental d'hygiène sociale et de préservation antituberculeuse) avant le 15 Septembre 1930, dernier délai, accompagnées des pièces ci-après :

Acte de naissance.

Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date.

Exposé des titres, travaux, services et références, notamment en matière de phtisiologie et de syphiligraphie.

Un exemplaire, le cas échéant, des principales publications.

Engagement, en cas de nomination, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer exclusivement à ses fonctions et ne prétendre à aucune fonction ou mandat public.

Les candidats devront, en outre, déclarer que leurs aptitudes physiques peuvent leur permettre d'assurer un service actif.

Les titres des candidats seront examinés par un jury qui siégera à Paris, en Octobre, et qui sera désigné par le ministre de la Santé publique.

Le candidat admis ne sera titularisé qu'après un stage d'un an.

Le traitement annuel de début attaché à ces fonctions est de 36.000 fr., soumis aux retenues prévues par le règlement de la caisse départementale de retraites. Il pourra atteindre 46.000 fr. par avancement de classe de 2.000 fr. tous les trois ans.

En outre, les dispositions ci-après sont prévues pour les indemnités de déplacement :

15.000 fr. réglés sur justifications suivant le tarif en vigueur pour les déplacements du service du contrôle, c'est-à-dire :

Journée avec découché, 36 fr.

Journée sans découché, 20 fr.

Demi-journée, 12 fr.

Remboursement du tarif de chemin de fer 1re classe et 2 fr. par kilomètre parcouru par voie de terre

Ou 7.500 fr. avec la disposition d'une voiture automobile.

Le candidat agréé ne devant prendre possession de son poste que le 1er Janvier 1931 pourra, le cas échéant, suppléer pendant cette période aux stages indiqués ci-dessus et qu'il n'aurait pas encore accomplis.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier*. — M. Brun, à Tunis.

Chevalier. — MM. Delastre, Paul Durand, à Tunis.

Les victimes du devoir. — M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique, vient de remettre la croix de la Légion d'honneur à M. Chabry, radiologue, qui a subi l'amputation du bras droit et de la clavicule.

Voici le texte de la citation qui accompagne cette distinction :

Jean-Baptiste-Lucien Chabry, docteur en médecine, radiologue, ancien médecin-chef de l'hôpital Necker, à Ermont (Seine-et-Oise). Victime de son dévouement à la science, a gravement compromis sa santé par 30 ans de pratique professionnelle, 43 ans de service.

Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose. — Nous rappelons que la VIIe conférence de l'Union internationale contre la tuberculose aura lieu à Oslo du 12 au 15 Août 1930, sous le haut patronage de leurs Majestés le Roi et la Reine de Norvège, et sous la présidence du professeur Frölich, président de l'Association norvégienne et futur président de l'Union internationale contre la tuberculose.

Les questions suivantes sont à l'ordre du jour :

1° « La vaccination contre la tuberculose par le B.C.G. » Rapporteur général : M. le professeur A. Calmette, Paris.

Co-rapporteurs : Allemagne, M. F. Neufeld; Danemark, M. R. A. Jenson; Espagne, M. L. Sayé; Etats-Unis, M. William H. Park; Italie, M. Edoardo Maragliano; Norvège, M. Olaf Scheel; Pays-Bas, M. Heynsius Van den Berg; Pologne, M. Michalowicz; Roumanie, M. J. Cantacuzène; Suède, M. Carl Neeslund.

2° « La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ». Rapporteur général : M. le professeur P. Bull, Oslo.

Co-rapporteurs : Allemagne, M. F. Sauerbruch; Danemark, M. Johs. Gravesen; Etats-Unis, M. Ray W. Matson; France, M. F. Dumarest; Grande-Bretagne, M. H. Norriston-Davies; Hongrie, M. Oscar Orszagh; Italie, M. N. Leotta; Pologne, M. M. Rutkowski; Suède, M. Binar Key; Suisse, M. H. Jessen.

3° « L'enseignement de la tuberculose aux étudiants en médecine et aux médecins ». Rapporteur général : M. le professeur M. His, Berlin.

Co-rapporteurs : Allemagne, M. Otto Ziegler; Belgique, M. G. Derscheid; Etats-Unis, M. Willard B. Soper; France, M. Léon Bernard; Grande-Bretagne,

M. Sir Robert Philip; Italie, M. Eugenio Morelli; Norvège, M. Peter F. Holst; Pologne, M. Witold Orlowski; Suède, M. Alf. Westergren; Tchéco-Slovaquie, M. R. Eiselt.

Les membres conseillers et titulaires de l'Union n'ont à payer aucun frais d'inscription et peuvent s'adresser directement au Comité d'organisation de la Conférence : Cort Adelers Gate 6, Oslo (Norvège).

Les personnes qui ne sont pas membres de l'Union internationale, et qui désirent s'inscrire comme « Membre de la Conférence », devront payer une cotisation de 25 couronnes norvégiennes, et devront envoyer leur demande exclusivement par l'intermédiaire du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, à Paris.

Le paiement de la cotisation devra être effectué par chèque tiré sur une banque d'Oslo au nom de : « Tuberculose conferancen 1930, Cort Adelers Gate 6, Oslo » ou par mandat international, de préférence en couronnes norvégiennes ou en dollars.

Pour les études médicales. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de M. Calmels au nom de la 5e Commission, vient de voter pour les études médicales un crédit de 1 015.800 fr. devant être réparti comme suit :

1° Laboratoires centraux de radiographie et d'électrothérapie. 353.929 fr. 80;

2° Laboratoires individuels de bactériologie, 532,600 fr.;

3° Bibliothèques médicales (achat et entretien de livres, publications périodiques), 29.600 fr.;

4° Bourses de voyage, 18 000 fr.;

5° Amphithéâtre d'anatomie (Clamart), 4.000 fr.;

Musées des divers établissements, 72.774 fr. 20;

Réserve, 5.000 fr.

En souvenir du professeur Sicard. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Besombes, vient de prononcer le renvoi à l'Administration et à la 4e Commission d'une proposition tendant à donner le nom de Sicard à une rue nouvelle du 15e arrondissement.

Service de Santé de la marine. — Sont nommés après concours : Pour une période de cinq ans, comptant du 1er Novembre 1930, comme professeur de physique, chimie, histoire naturelle et matière médicale à l'Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux, M. Quere (H.), pharmacien-chimiste de 1re classe.

Pour une période de trois ans comptant du 1er Décembre 1930, comme chef de clinique ophtalmologique et oto-rhino-laryngologique à l'Ecole d'application de Toulon, M. Farges, médecin de 1re classe.

— Sont maintenus dans leurs fonctions actuelles de professeur pendant l'année scolaire 1930-1931 :

Professeur de pathologie interne et de thérapeutique à l'Ecole principale du service de santé de la marine à Bordeaux, M. Jeanniot, médecin principal; professeur de physique biologique à l'Ecole annexe de médecine navale de Brest, M. Leteux, pharmacien-chimiste principal.

— Liste de classement de sortie de l'Ecole d'application du service de santé de la marine des médecins stagiaires en 1930 : MM. les médecins de 2e classe : Le Breton, Chevalier, Lemeillet, Pasquet Legrand, Carré, Billaut, De Tanouarn, Chabrillat, Magrou, Morvan, Chretin, Duval, Lafferre, Le Merdy, Comby, Coulonjou, Le Gallou, Guyader, La Folie, Badelon.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont, après concours, nommés assistants des hôpitaux coloniaux : MM. Jolly, médecin capitaine, pour la section bactériologie; Labbé, médecin capitaine, pour la section chirurgie; Goiran, médecin capitaine, pour la section médecine.

— Sont nommés dans la réserve du Corps de santé des troupes coloniales : au grade de médecin colonel, M. Judet de La Combe; au grade de médecin commandant, MM. Bondil, Sarramon, Chollat-Traquet; au grade de médecin capitaine, M. de Nas de Tourris.

— M. Bourret, médecin de 1re classe, est désigné pour remplir les fonctions de médecin-major du centre école d'aviation maritime de Rochefort-Soubise.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Paris, de M. Charles Brousse, médecin colonel en retraite et de M. Henri Leduc; aux Roches-Filoee (Vendée), de M Pierre Marchegay; à Benfeld (Bas-Rhin), de M. Eugène Mayer.

Pour le salut des touristes accidentés

Du fait du développement considérable de la circulation sur les routes de France, développement qui du reste ne cesse de croître, les accidents, rares encore il y a peu de temps, deviennent aujourd'hui de plus en plus fréquents. Et c'est pourquoi, voici déjà plusieurs années, le Touring-Club de France et l'Union nationale des Associations de Tourisme, en vue d'en combattre les conséquences funestes, prirent la bienfaisante initiative de créer sur les chemins les plus fréquentés des postes de secours installés partout où la route est réellement dangereuse, postes dont l'objet est d'assurer aux victimes d'un accident la possibilité de recevoir sans retard les soins de première urgence en attendant l'arrivée d'un médecin sur les lieux de l'accident.

Les services rendus par ces installations, actuellement au nombre de 814 et qui doivent être étendues rapidement à tout le réseau routier français, sont déjà d'une très grande importance, importance qui va être rapidement fort intensifiée grâce à une nouvelle et des plus heureuses initiatives du Touring-Club et de l'Union nationale des Associations de tourisme, celle de l'adjonction aux postes de secours d'un service téléphonique permanent permettant aux usagers de la route, victimes d'un accident, en panne ou en retard, d'obtenir rapidement toutes les communications qui leur sont nécessaires.

Cette création nouvelle, réalisée à titre d'essai sur la route d'Etampes et qui compte, actuellement, quatre postes — à Antony, à Chilly-Mazarin, à Bellainvilliers et à Linas — a été inaugurée jeudi dernier par M. Mallarmé, ministre des Postes, des Télégraphes et des Téléphones, qu'accompagnaient son chef de cabinet M. Bargeon; le général Buchelon, commandant la gendarmerie au ministère de la Guerre; MM. Edmond Chaix, président du Touring-Club de France; le Dr Béhague, président du Comité de secours sur route de l'U. N. A. T., Dormann, député de Seine-et-Oise; Mounié, sénateur de la Seine; Delys, directeur régional des P. T. T., etc.

Etant passé successivement à chacun de ces postes, le ministre put se rendre compte du parfait fonctionnement des appareils nouvellement mis en service et qui, reliés directement au plus proche bureau téléphonique, permettent d'obtenir directement de jour et de nuit les communications pour quelque destination que ce soit.

Cette visite terminée, en arrivant à Etrechy, le ministre fut accueilli à la mairie par M. Plisson, maire, entouré de la municipalité.

Après qu'une aimable petite fille eut remis à M. Mallarmé une superbe gerbe de fleurs qu'il s'empressa d'aller déposer au pied du monument aux morts de la commune, et après une allocution de bienvenue du maire, M. le Dr Béhague, M. Chaix et M. Dormann successivement prirent la parole et montrèrent, dans leurs allocutions, le vif intérêt de l'œuvre en voie de réalisation.

Enfin, après que M. Mallarmé eut remercié en quelques paroles, vivement applaudies, les organisateurs de cette belle œuvre de solidarité, un vin d'honneur servi à tous les invités termina cette cérémonie aussi simple que cordiale.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Visiteur médical est demandé région Nord, pour présenter en exclusivité au Corps Médical spécialité scientifique très connue. Indiquer références et exigences à *P. M.*, n° 463.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Appareillage électro-radiologique à céder, avec ou sans appartement. Condit. tr. avantag. S'adr. 70, aven. Kléber ou téléph. Passy 13-48.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 469.

Les confrères sollicités de s'installer dans la région d'Isigny sont priés, dans leur intérêt, de bien vouloir s'adresser pour tous renseignements au Président ou au Secrétaire du Syndicat Médical de l'arrondissem. de Bayeux, à Bayeux (Calvados).

Dem., pr clin. chir. et agents physiques, directrice av. références, pr gestion intégrale. Conditions tr. avantageuses offertes. — Ecrire *P. M.*, n° 482.

A céder, poste pro-pharm. récemment créé. Chiffre aff. 40.000, susceptible grosse augment. Pressé. Conditions avantageuses. Affaire sérieuse. Ecrire *P. M.*, n° 485 qui transmettra.

Bonne infirmière soignante et *directrice économe* sont demandées pour clinique privée. — Ecrire Dr Chénier à Beauvais.

Occasion très intéressante, cause double emploi, machine à adresses Ronéo et 19.200 adresses docteurs France tenues à jour, à vendre avec meubles. Si intéresse, écrire *P. M.*, n° 492.

A céder un cabinet médical dans quartier populeux, 13e. Prix modéré. Loyer 4.000, charges comp. Bail 3, 6, 9. Appart. de 4 p. et cuis. Client. fondée il y a 2 ans, en progres. const. Ecr. *P. M.*, n° 493.

Sage-femme demande place clinique accouchem. ou infirmière. Bonnes références. Ecr *P. M.*, n° 494.

Doct banl. Est cherche confrère français très habitué remplacements, pour le remplacer 17 Août-15 Septembre. Médecine générale, accidents du travail, fixes à assurer. Auto et chauffeur à sa disposition. — Ecrire *P. M.*, n° 495.

Représentation médicale demandée pr le Nord, par dame qui accompagne en auto mari voyageur. Sérieuses références. — Ecrire *P. M.*, n° 496.

Médecin étranger célibataire, conn. russe et espagnol ch. empl. méd. ou paraméd. Paris, province ou Colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 497.

Jne médecin, dipl. Etat, ayant auto, ferait remplacement Août. — Ecrire *P. M.*, n° 498.

Méditerranée. Pour créer maison de repos, clin., sanatorium, on vendrait banlieue Toulon, loin de mer, grande propriété rapport et agrément, avec grande habitation, maison de fermier, dépendances, eau en abondance. Facilités paiement. — H. Fiol, architecte, 46, rue Jean-Jaurès, Toulon.

A céder, cause décès, bibliothèque médic. Liste sur demande. Mlle Pravaz, Châteauneuf-sur-Cher (Cher).

J. f. con., radio diath. U.V., tir. et dével. clichés, ch. pl. S'oc. int. Dr seul. Irait col. — *P. M.*, n° 501.

Demande agents régionaux compétents pour représentation appareillage radiologique grande firme. — Jarre, 17, rue Tronchet.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉVOLUTION DU DIABÈTE INFANTILE

SOUS L'INFLUENCE DU TRAITEMENT PAR LE RÉGIME ET L'INSULINE

Par **M. LABBÉ**.

Le diabète infantile avait autrefois une réputation des plus sévères et il la méritait. Son évolution était rapide et fatale, et sa durée moyenne n'excédait pas deux ans. Après être tombé dans un état de dénutrition grave, de phtisie au sens ancien du mot, l'enfant était généralement emporté dans le coma.

Les traitements mis en œuvre se montraient tous insuffisants, et les diètes sévères instituées depuis les travaux de Allen n'avaient fait que prolonger un peu l'existence des malheureux petits malades.

Depuis la découverte de l'insuline, l'évolution et le pronostic du diabète infantile sont complètement modifiés. Le traitement fait disparaître tous les symptômes de la maladie, hyperglycémie, dénutrition et acidose, et rend à l'enfant les apparences d'une santé parfaite. Il se développe normalement au point de vue physique et intellectuel, devient un adolescent, puis un adulte capable de remplir toutes ses fonctions dans la vie; il y a déjà des jeunes filles diabétiques qui ont eu le temps de devenir de jeunes mères. Cependant, le diabète n'a pas disparu, il persiste, il est seulement masqué et compensé par le traitement; et si le traitement est interrompu, la maladie reprend le cours de son évolution rapide.

Le traitement par le régime et l'insuline doit donc être poursuivi durant toute l'existence du sujet.

Pour bien montrer ce qu'est devenue aujourd'hui l'évolution du diabète infantile, il est intéressant de présenter un des jeunes enfants que j'ai traités dans mon service.

Tel est le petit Serge Coin..., âgé de 12 ans 1/2 :

C'est lorsqu'il avait onze ans, en Mars 1928, que son diabète a débuté. Quelque temps auparavant, il avait souffert des dents, et on avait dû lui arracher une dent cariée : il s'était produit une ostéo-périostite alvéolo-dentaire, et c'est au cours de cette complication que l'enfant avait ressenti les premiers symptômes de la maladie; il avait une soif intense, une polyurie abondante, et il maigrissait rapidement. Sa mère alors consulta un médecin qui découvrit du sucre à dose élevée dans les urines : il rendait 5 litres d'urine et 375 gr. de glucose par jour.

Le 16 Avril 1928, il fut envoyé dans mon service. Il avait alors une glycosurie de 235 gr. par jour, il pesait 32 kilogr. et avait une taille de 1 m. 395.

Il fut mis le 16 Avril au régime suivant, contenant 100 gr. d'hydrates de carbone préformés, et on lui injecta chaque jour 20 unités d'insuline.

Légumes verts	800 gr.
Beurre	30 gr.
Pommes de terre	100 gr.
Pain	50 gr.
Œufs	N° 2
Viande	100 gr.
Bouillon de légumes	1 litre.
Lait	250 gr.
Fromage	30 gr.

La glycosurie baissa rapidement. Le 22 Avril elle était seulement de 27 gr.; l'acidose modérée du début avait disparu.

Le 27 Avril, malgré l'addition de 30 gr. de beurre et 20 gr. de fromage, la glycosurie tombait à 20 gr.; le 30, elle était de zéro. Pendant ce temps, le poids de l'enfant s'élevait de 500 gr.; il commençait à avoir, une heure et demie après les injections d'insuline, quelques réactions d'hypoglycémie : défaillances, sueurs abondantes, troubles de la vue.

Le 6 Mai, le régime fut augmenté de 50 gr. de pain; ainsi le total des hydrates de carbone était porté à 126 gr.; la glycosurie se produisit pendant quelque temps encore, puis, le 16 Mai, elle redevenait nulle. Pendant ce temps, le poids de l'enfant augmentait progressivement : le 10 Juin, il pesait 36 kilogr., le 27 Juin 37 kilogr., le 9 Juillet 38 kilogr. Pendant l'été, il vécut à la campagne continuant à suivre son régime, mais avec quelque irrégularité probablement, car la glycosurie reparut.

Le 1er Octobre, il avait de la glycosurie, une légère réaction de Gerhardt; son poids était de 37 kilogr. 8, sa taille de 1 m. 40. Pendant le mois d'Octobre 1928, avec le même régime contenant 125 gr. d'hydro-carbonés préformés et la même dose de 20 unités d'insuline, il continua à présenter de la glycosurie, mais la réation de cétose urinaire disparut au bout de quelques jours.

Depuis le mois de Novembre 1928 jusqu'au 16 Juillet 1929, il fut soigné par sa mère, et vint tous les jours, tantôt le matin, tantôt dans l'après-midi, se faire faire dans le service une injection de 20 unités d'insuline, cependant qu'il suivait les cours de l'école.

Au cours de l'hiver, il a été atteint d'un rhume de cerveau et est resté trois jours à la maison, sans recevoir d'insuline; aussitôt il a fait une poussée d'acidose, mais le médecin qui le vit n'osa pas lui faire d'injection d'insuline, il lui fit prendre seulement un peu d'eau de Vichy. Le quatrième jour sa mère le ramenait à l'hôpital, où, en raison des fortes réactions de cétose urinaire, on dut lui faire pendant deux jours deux injections quotidiennes de 30 unités d'insuline.

Le 16 Juillet 1929, il lui fallut encore rentrer à l'hôpital : il s'était beaucoup fatigué à l'école pour préparer son certificat, il avait des maux de tête, des troubles de la vue passagers, des nausées et il maigrissait. Ses urines présentaient de la glycosurie et une forte réaction de Gerhardt; son poids était tombé à 36 kilogr. 500. On lui fit des injections d'insuline à la dose de 60 unités par jour pendant cinq jours, et à partir du 18 Juillet, la glycosurie et la diacéturie avaient disparu. On abaissa alors la quantité d'insuline à 40 unités par jour en donnant un régime mixte comportant 55 gr., puis 65 gr. d'hydrates de carbone préformés.

Le 3 Août, l'enfant sortait de l'hôpital ayant repris 500 gr. de poids, n'ayant plus d'acidose, et ne présentant plus que des traces de sucre dans ses urines. Durant l'été, pendant les vacances, tout se passa bien. Pendant le mois d'Août, il ne reçut que 30 unités d'insuline par jour. A partir du 11 Août jusqu'à la fin de Septembre, il resta sans insuline, cependant il n'avait que des traces de sucre, et pas d'acidose.

En Octobre 1929, il retourne à l'école, travaille beaucoup, se fatigue et présente de nouveau de la glycosurie et a une forte réaction de Gerhardt, bien qu'il ait été remis au traitement par l'insuline à la dose de 30 unités. Il est atteint d'un rhume de cerveau vers le 13 Octobre, et ce rhume détermine une très forte poussée d'acidose. On lui conseille alors d'entrer à l'hôpital. Le 15 Octobre, il reçoit 100 unités d'insuline dans les 24 heures, la glycosurie et l'acidose diminuent. Le 16, on lui donne 160 unités d'insuline, en même temps qu'un régime mixte comprenant 93 gr. d'hydrates de carbone préformés; l'acidose disparaît, la glycosurie persiste.

Dans la suite, la dose d'insuline est abaissée à 60 unités; la glycosurie et l'acidose cessent; le poids est remonté à 38 kilogr., et l'enfant sort de l'hôpital le 20 Octobre.

Pendant les mois de Novembre, Décembre 1929 et Janvier 1930, il se porte assez bien, il vient chaque jour à l'hôpital dans l'après-midi pour recevoir une injection de 40 unités d'insuline. Ces injections massives étaient suivies le plus souvent, au bout de deux heures, d'accidents d'hypoglycémie; l'enfant éprouvait un malaise intense, des engourdissements, il y avait des sueurs, et souvent une période d'excitation et de colère pendant laquelle il lançait ses livres en l'air, claquait les portes et sortait de la classe; il mangeait alors un morceau de sucre avec un peu de pain de gluten, et les accidents se dissipaient. Ses repas étaient pris trois fois par jour : à 8 heures 1/4 du matin, à midi et à 7 heures du soir.

En Février 1930, survient une nouvelle poussée d'acidose, due à ce que l'enfant, très intelligent et très travailleur, s'est fatigué fortement à l'atelier d'apprentissage de l'école.

Le 10 Février, il vient se montrer à la consultation de l'hôpital. Il avait alors de la fièvre, il était assez abattu, mais sans dyspnée; on lui trouva de fortes réactions d'acidose et on le retint dans le service. Le premier jour il reçut 150 unités d'insuline, le lendemain 80 unités. Sa glycosurie et sa réaction de Gerhardt disparurent; les jours suivants on le remit à un régime mixte comprenant 68 gr. d'hydrates de carbone préformés, et il reçut 40 unités d'insuline par jour.

Aujourd'hui la glycosurie et l'acidose sont nulles, le poids s'est relevé : il est maintenant de 41 kilogr. 200; la taille a augmenté, elle mesure 1 m. 44, la mine est excellente, l'activité très grande, la digestion se fait normalement, le foie n'est pas hypertrophié, les poumons sont parfaits, la respiration est bonne. Aucun symptôme apparent n'est à signaler; l'enfant a toutes les apparences de la santé L'administration défectueuse de l'insuline a été réformée, les injections sont faites à la dose de 40 unités par jour en 2 fois, l'une à midi, l'autre à 8 heures du soir, immédiatement après les repas; aussi ne se produit-il plus de réaction d'hypoglycémie.

***

Telle est l'histoire d'un diabète qui aura bientôt deux ans de durée. Ce diabète a eu un début rapide, et s'est manifesté dès les premiers temps avec une forte intensité.

Depuis le commencement, ce diabète a été traité par un régime mixte avec réduction des hydrates de carbone, et par des injections d'insuline. On s'est efforcé, en combinant le régime et la dose d'insuline, d'obtenir la disparition de la glycosurie et de l'acidose. Aussi, en dehors des poussées d'acidose qu'il a présentées, l'enfant n'offre-t-il aucun symptôme apparent de diabète.

Ce résultat est conforme au principe du traitement normal de la maladie : « Un diabétique bien soigné ne doit jamais avoir de sucre ni d'acétone dans ses urines. »

Grâce à l'insuline qui relève la capacité d'utilisation des hydrates de carbone et qui rétablit le métabolisme des protéiques et des graisses, un régime composé d'albumines, de graisses et d'hydrates de carbone, dans des proportions convenables, peut être complètement utilisé, de sorte que, pendant toute l'évolution de la maladie, le diabète devra rester latent.

L'étude de la taille et du poids de notre petit malade met en lumière quelques faits intéressants. Depuis le début de sa maladie, en moins de deux ans, son poids est monté de 32 à 41 kilogr., sa taille est passée de 1 m. 395 à

1 m. 44. C'est là une croissance normale.

En comparant sa taille et son poids à ceux des enfants normaux du même âge, indiqués par les tables de Maurel, nous constatons qu'il est dans des conditions de taille et de poids supérieures à la moyenne normale; il l'était déjà avant l'apparition du diabète ; c'est d'ailleurs un fait qui est loin d'être rare.

L'action du diabète sur la croissance et la puberté mérite d'être étudiée :

Autrefois, l'apparition du diabète déterminait le plus souvent chez les enfants un arrêt de la croissance, un amaigrissement, un retard de la puberté; beaucoup de ces petits malades restaient hypotrophiques. D'ailleurs l'évolution rapide et fatale de la maladie entraînait bientôt un état d'atrophie et de cachexie grave.

Aujourd'hui, grâce à l'insuline, il n'en est plus de même : le plus souvent, la croissance se poursuit normalement et la puberté n'est pas retardée. L'observation de notre petit malade, ainsi que de nombreuses observations recueillies sur des enfants, nous l'ont prouvé.

Un exemple est fourni par le petit De Br..., devenu diabétique à l'âge de trois ans, qui mesurait à sept ans 1/2, c'est-à-dire quatre ans et demi après le début du diabète, 1 m. 22 et pesait 21 kilogr. alors que d'après Maurel, chez les enfants normaux de cet âge, la taille est de 1 m. 15 et le poids de 19 kilogr.

Chabanier, Lebert et Lumière[1] ont cité un cas où il semblait que l'insuline avait stimulé la croissance. Lereboullet[2] a vu la croissance se faire d'une façon inconstante, chez les enfants diabétiques traités par l'insuline. Nobécourt[3] estime que l'insuline est impuissante à activer la croissance dans les cas où il s'agit d'un diabète avec hypotrophie. Il cite bien, il est vrai, le cas d'une fillette dont la croissance et la puberté se firent normalement sous l'influence du traitement par l'insuline ; mais il attribue cette croissance régulière, non pas à l'action de l'insuline mais à la nature du diabète qui ne s'accompagnait pas d'hypotrophie.

A côté des cas heureux, j'ai vu aussi des cas où le diabète a ralenti la croissance et où l'insuline a été impuissante à l'accélérer. J'ai, dans ma clientèle, une jeune fille dont le diabète a débuté à l'âge de douze ans 1/2 ; elle a une sœur jumelle, qui était alors moins grande qu'elle, mais qui l'a rattrapée et dépassée notablement depuis ; elle a, en effet, à peu près cessé de grandir depuis le début du diabète ; ainsi l'an dernier, pendant qu'elle ne gagnait qu'un demi-centimètre en huit mois, sa sœur grandissait de 10 cm. en douze mois. Actuellement elle a seize ans 1/2, et sa taille n'est que de 1 m. 54, alors que la moyenne, suivant Maurel, est à cet âge de 1 m. 61. Dans les cinq derniers mois, elle a gagné 2 kilogr. 5, mais sa taille n'a augmenté que de 1/4 de centimètre. La puberté n'est pas venue, les règles ne se sont pas installées, et pourtant des poils ont poussé au pubis et aux aisselles. Un essai de traitement par le corps thyroïde a été sans effet. Je me propose d'intensifier chez elle le traitement par l'insuline, d'y associer quelques autres opothérapies (hypophysaire, ovarienne) et d'augmenter son régime alimentaire, qui m'a paru, au calcul, être un peu insuffisant. J'espère alors la voir concurrencer l'évolution rapide de sa sœur non diabétique.

Le retard de croissance observé chez les enfants diabétiques est-il le fait de la maladie et de son trouble de nutrition? Nobécourt ne le croit pas; il pense que l'arrêt de croissance est antérieur au diabète ; c'est pourquoi il n'attribue pas à l'insuline la propriété d'activer la croissance chez les enfants diabétiques. Il considère que parmi les filles et les garçons qui deviennent diabétiques, il existe deux catégories : les uns ont une croissance et une puberté régulières, les autres présentent de l'hypotrophie staturale et un retard ou une absence de développement pubertaire. D'après sa statistique, les hypotrophiques représentent 45 p. 100 de ces petits malades, les normaux 45 pour 100, les hypertrophiques 10 pour 100 seulement.

J'ai aussi dans mes observations ces deux types d'enfants, mais la proportion des hypotrophiques m'a paru beaucoup moindre. La plupart de mes malades avaient au contraire, avant l'apparition de leur diabète, une taille supérieure à la moyenne. C'est ce que l'on trouve chez six enfants diabétiques de ma clientèle, dont je calculais récemment le régime.

Ainsi : Cat..., âgée de 5 ans, a une taille de 1 m. 03 et un poids de 16 kilogr. 7, alors que la taille et le poids à cet âge sont, d'après les tables de Maurel, de 1 m. et de 15 kilogr.

Aub..., âgée de 7 ans, a une taille de 1 m. 20 et pèse 21 kilogr. 1, alors que la taille et le poids normaux sont de 1 m. 10 et de 18 kilogr.

Car..., âgé de 7 ans 1/2, mesure 1 m. 30 et pèse 21 kilogr. 5, alors que taille et poids normaux sont de 1 m. 15 et de 19 kilogr.

Mich..., âgée de 13 ans, mesure 1 m. 56 et pèse 41 kilogr., alors que taille et poids normaux sont de 1 m. 45 et de 35 kilogr.

Chart..., âgé de 13 ans 1/2, mesure 1 m. 60 et pèse 41 kilogr. 150, alors que taille et poids normaux sont de 1 m. 50 et de 40 kilogr.

Dur..., âgé de 16 ans, mesure 1 m. 72 et pèse 45 kilogr. 5, alors que taille et poids normaux sont de 1 m. 60 et de 50 kilogr.

Le même fait avait déjà été indiqué par Joslin[1] et P. White, selon qui le diabète apparaît 90 fois sur 100 chez des enfants dont la croissance est exagérée. Il concorde avec le résultat des examens radiologiques de Morrison et Bogan[2], faits sur les malades de Joslin, qui a montré une accélération du développement osseux chez les enfants, avant l'apparition du diabète, et un ralentissement de l'évolution chez les enfants atteints de diabète.

Toutefois, la croissance exagérée n'est pas une règle absolue chez les enfants qui deviennent diabétiques ; il y a des cas où l'apparition du diabète est précédée par un arrêt de la croissance, par cette hypotrophie staturale et pondérale étudiée par Nobécourt. Il y a donc bien chez les enfants diabétiques les trois catégories de sujets au point de vue de la croissance : normaux, retardés ou accélérés; ce sont ces derniers qui nous semblent les plus fréquents.

Il serait aisé, pour expliquer ces constatations, d'invoquer une pathogénie endocrinienne où l'on ferait intervenir le rôle bien connu du corps thyroïde ou de l'hypophyse dans la croissance ; on pourrait encore invoquer l'intervention des centres nerveux de la région infundibulo-tubérienne. Mais cela ne nous mènerait qu'à des hypothèses que les expériences physiologiques ne viennent pas encore justifier, et nous préférons nous contenter d'énoncer les faits, appuyés sur nos observations comme sur celles de Joslin et de Nobécourt.

Pour apprécier l'évolution du diabète chez notre petit malade, il ne suffit pas de constater le résultat obtenu, qui est évidemment très beau ; il convient d'établir des bilans pour mesurer la capacité d'utilisation hydrocarbonée depuis le début de la maladie.

Nous voyons ainsi qu'au début, en Avril 1928, la capacité d'utilisation pour les hydrates de carbone préformés pouvait être estimée à 82 gr. En Mai 1928, la tolérance se relevait un peu aux environs de 110 gr. et, dans la suite, le même calcul montrait, en Juillet 1929, malgré la santé apparente, une tolérance qui n'était plus que de 30 gr.

Enfin en Février 1930, après la crise d'acidose pour laquelle il a été soigné à l'hôpital, la tolérance pour les hydrates de carbone préformés n'était plus que de 28 gr.

Aussi, pour obtenir la suppression de la glycosurie et de l'acidose, nous avons été obligés de réduire la quantité des hydrates de carbone de 102 à 68, en même temps que nous élevions la dose d'insuline de 20 à 40 unités par jour. Il s'est donc produit une aggravation du diabète, malgré l'apparence du retour à la santé.

C'est ce que nous avons constaté dans la plupart des cas de diabète grave traités par l'insuline.

Cependant il y a quatre ans, Banting, ayant suivi l'évolution de quelques cas de diabète rigoureusement soumis à l'action du régime et de l'insuline, sans que jamais glycosurie ou acidose se produisissent, avait constaté chez la plupart une élévation importante de la tolérance pour les hydrates de carbone, et avait exprimé l'espoir que l'insulinothérapie aboutirait peu à peu à une restitution des fonctions pancréatiques et à une guérison du diabète. Joslin avait également énoncé cet espoir, mais avec peu de conviction.

Pour ma part, j'ai suivi pendant plusieurs années, chez 24 sujets atteints de diabète grave, l'évolution de la tolérance hydrocarbonée, et j'ai constaté dans 5 cas une amélioration notable et persistante. Malheureusement, cette amélioration de la tolérance ne s'est pas accentuée, elle s'est maintenue seulement. L'un des malades, revu trois ans plus tard, montrait exactement la même capacité d'utilisation hydrocarbonée que nous avions constatée en 1926.

De ces observations, j'ai conclu que l'insuline ralentissait notablement l'évolution du diabète, l'arrêtait parfois, améliorait la capacité d'utilisation hydrocarbonée dans quelques cas, mais ne restituait pas le pouvoir insulinique et, par conséquent, ne guérissait pas vraiment le diabète; depuis lors, je n'ai vu publier aucun cas de guérison véritable du diabète.

Les arguments tirés de l'étude histologique, tendant à prouver la régénération des îlots de Langerhans et la restitution de la fonction pancréatique, ne m'ont point paru convaincants.

En conséquence, je considère que, malgré la compensation physiologique de la fonction pancréatique interne et le retour à la santé, le traitement par l'insuline ralentit l'évolution du diabète, mais ne l'empêche point de s'aggraver peu à peu et lentement. On peut estimer que la sécrétion insulinienne du diabétique, déjà très réduite, arrive peu à peu à la suppression, et qu'il y aura, comme l'ont dit Priesel et Wagner, un diabète total.

Notre crainte a été que, malgré l'augmentation des doses d'insuline, il devînt impossible à la longue de compenser physiologiquement le diabète et d'empêcher l'apparition du coma. Mais les nombreux cas de diabète grave que nous avons suivis depuis 1924 nous ont montré que des doses d'insuline de 60 à 80 unités par jour suffisaient, même dans les formes les plus graves où l'on peut supposer la fonction pan-

1. Chabanier, Lebert et Lumière. — *Soc. de Pédiatrie de Paris*, 20 Avril 1926.
2. Lereboullet. — *Ibid.*
3. Nobécourt. — *Journ. des Praticiens*, 18 Décembre 1926 et 1er Juin 1929.

1. Joslin. — *Treatment of diabetes mellitus*, 4e édit., 1928.
2. Morrison et Bogan. — *Amer. Journ. med. Sc.*, 1927, t. CLXXIV, p. 313.

créatique réduite à rien, à maintenir la vie et la santé. D'autre part, les chiens totalement dépancréatés, que Hédon a pu maintenir en vie pendant plusieurs années grâce à l'insuline et au régime, nous ont montré que le diabète expérimental total pouvait toujours être compensé par l'insuline. Et aujourd'hui, nous ne nous inquiétons plus de voir le diabète des enfants s'accroître progressivement sous les apparences de la santé, sachant bien qu'à condition de maintenir une dose d'insuline convenable et un régime bien adapté, nous pourrons voir les sujets conserver la santé, faire normalement leur croissance et devenir des hommes.

L'évolution du diabète de notre petit malade a été traversée par quelques accidents pathologiques qui se sont manifestés par une poussée d'hyperglycémie et d'acidose. Ces accidents ont été provoqués plusieurs fois par un rhume accompagné d'une légère fièvre ; d'autres fois par un travail intellectuel exagéré à l'école ; d'autres fois encore par un travail manuel prolongé. Il faut savoir, en effet, que toutes les infections, même les plus légères, survenant chez un diabétique, sont susceptibles de déterminer une poussée d'acidose, et que dans les diabètes graves, lorsque les infections sont sévères, elles peuvent déterminer une crise d'acidose assez intense pour conduire au coma.

Le travail intellectuel intensif, combiné avec la sédentarité, a aussi pour effet d'aggraver le diabète et de diminuer la capacité d'utilisation pour les hydrates de carbone. Je l'ai constaté à plusieurs reprises chez un de mes malades, un jeune homme de vingt ans, atteint de diabète grave, qui, malgré la conservation d'un régime identique, dans les périodes où il préparait des concours d'école, présentait toujours une aggravation de son diabète et une poussée de glycosurie et d'acidose.

L'exercice physique, à condition qu'il ne soit pas exagéré, semble, par contre, augmenter la capacité d'utilisation des hydrates de carbone ; mais, s'il est exagéré et poussé jusqu'au surmenage, il a, au contraire, un résultat comparable à celui des infections survenant chez les diabétiques.

En dehors de ces poussées d'acidose, le diabète de notre enfant n'a présenté aucune complication. Cette absence de complications est habituelle dans le diabète des enfants, tandis qu'au cours du diabète des adultes les complications oculaires, nerveuses, cutanées, cardio-artérielles, etc., sont fréquentes. Cela tient en partie à ce que beaucoup de ces complications ne sont pas liées directement au diabète, c'est-à-dire à l'état d'hyperglycémie ou d'acidose, mais à des maladies surajoutées au diabète ou ayant une origine commune. Ainsi, les troubles de la vue liés à des hémorragies rétiniennes se voient dans les diabètes bénins accompagnés d'obésité, précédés par une longue suralimentation, qui a été la cause, à la fois du diabète et de la sclérose rénale hypertensive, cause directe de l'hémorragie. Les névralgies et névrites sont assurément favorisées par l'état d'hyperglycémie, mais elles sont souvent, chez les diabétiques eux-mêmes, liées à un état d'intoxication éthylique qui a accompagné la suralimentation. Le prurit cutané, l'eczéma, le psoriasis paraissent aussi avoir une origine extradiabétique.

En règle générale, le diabète des enfants est un diabète pur, dans lequel on peut observer facilement l'évolution du processus morbide. Il faut retenir seulement un état de sécheresse de la peau du corps, un facies où les varicosités se dessinent plus qu'il n'est habituel chez les enfants, une rougeur avec sécheresse des muqueuses, que Priesel et Wagner[1] désignent sous le nom de « rubéose », et des troubles du caractère très marqués, caractérisés par une tendance à la tristesse et surtout à l'excitation et à la colère.

Le début de la maladie est généralement rapide. C'est dans ces formes presque toujours graves et destinées à évoluer que le sujet entre, comme le disait Lancereaux, « de plain-pied dans le grand diabète ». Notre petit malade n'a pas fait exception à la règle ; en une quinzaine de jours, au cours de l'ostéo-périostite maxillaire dont il souffrait, son diabète s'est développé, pour se révéler d'une grande intensité dès le premier examen. Il est d'ailleurs impossible de préciser en combien de temps s'est constitué le diabète, c'est-à-dire le trouble de la glycorégulation ; il est, en effet, complètement latent ; et c'est seulement quand, à la faveur du trouble glycorégulateur, un syndrome d'hyperglycémie est constitué, que les symptômes apparaissent et que le diabète peut être diagnostiqué.

Les cas de diabète soudain, où le diabète se serait constitué en vingt-quatre heures — d'après les dires des parents — bien qu'admis par Joslin, nous paraissent peu vraisemblables. D'autre part, les diabètes à début très lent, durant des années, ne rentrent probablement pas dans la catégorie du vrai diabète.

L'étiologie du diabète chez les enfants est encore moins connue que celle du diabète chez les adultes. La grande cause du diabète sans dénutrition des adultes, la suralimentation prolongée, manque en effet généralement chez les enfants qui n'ont guère que du diabète avec dénutrition azotée.

L'hérédité peut être invoquée dans un bon nombre de cas, avec une proportion difficile à fixer. Priesel et Wagner disent 10 à 17 pour 100 ; Joslin, 12 à 26 pour 100; Kuckens[2] rapporte successivement l'apparition du diabète chez deux jumeaux.

J'ai constaté quelquefois l'hérédité dans l'ascendance des enfants diabétiques ; mais aussi j'ai vu des frères et sœurs devenir diabétiques simultanément ou successivement, indépendamment de toute hérédité, comme s'il y avait non point la transmission d'une malformation physiologique des parents aux enfants, mais une malformation répétée en série dans la même génération. Cette influence collatérale peut se comprendre aussi bien que l'influence héréditaire. L'apparition du diabète dans ces deux circonstances peut être attribuée à une insuffisance de la fonction des états de Langerhans et de la production de l'hormone insulinienne, se manifestant, soit congénitalement, soit après un nombre variable d'années. Selon Joslin, le diabète héréditaire aurait une gravité moindre que le diabète acquis.

Les infections ont été incriminées comme cause du diabète. Il est bien rare de ne pas en trouver dans le passé des enfants, mais c'est un fait banal qu'on ne saurait invoquer. Parfois, il est vrai, l'infection précède immédiatement l'apparition du diabète ; c'est une grippe, une angine, une fièvre éruptive, des oreillons, une suppuration, une ostéo-périostite, comme dans le cas du petit malade que je vous ai présenté.

Ici, il est plus difficile de ne pas accorder à l'infection un rôle étiologique, étant donné surtout que nous savons l'action défavorable exercée par toute infection sur la glycorégulation. Mais il paraît aussi difficile d'affirmer la relation de cause à effet entre l'infection et le diabète et de nier la simple coïncidence, tant les diabètes survenus en dehors de toute cause infectieuse sont identiques aux autres dans leur apparition et leur évolution.

La syphilis ne paraît jouer aucun rôle. Elle n'est pas plus fréquente chez les enfants diabétiques que chez les autres. Sur 395 enfants diabétiques, Joslin n'a pas vu un seul cas de syphilis. Sur 121 enfants diabétiques, la réaction de Wassermann a été 119 fois négative. Strouse n'a jamais vu un cas de diabète chez un enfant syphilitique.

Pour ma part, je n'ai pas observé un seul cas de diabète syphilitique infantile, et tous mes essais de traitement antisyphilitique du diabète sont restés sans résultat. Ainsi, j'ai soigné plusieurs années avec M. Darier un enfant de douze ans atteint de diabète grave, sans aucun indice de syphilis, mais dont le père était syphilitique : les traitements successifs par le mercure et l'arsenic ont été également inefficaces. J'ai vu un enfant de trois ans, fils d'un père syphilitique, faire un diabète à évolution rapide qui se termina dans le coma au bout de six mois, malgré un traitement intensif par le sulfarsénol. Il existe dans la littérature médicale un cas de diabète syphilitique infantile guéri par le traitement mercuriel, publié par Lemonnier[1]; ce cas est très souvent invoqué comme exemple de diabète syphilitique; mais, quand on l'examine de près, on a l'impression qu'il ne s'agit pas d'un diabète, mais d'une hépatite syphilitique avec une glycosurie d'origine hépatique, curable comme l'hépatite par le traitement mercuriel.

L'influence des altérations endocriniennes a été invoquée quelquefois dans l'étiologie du diabète infantile, mais on n'en a pas cité un seul exemple convaincant. Pour ma part[2], je pense, comme Joslin, que les glandes génitales, le thymus, l'hypophyse, la thyroïde, n'ont pas de rôle à jouer dans l'apparition du diabète des enfants.

***

Le traitement a pour bases : la diététique et l'administration d'insuline. Les deux sont indispensables et doivent être combinées de façon à répondre aux indications qui sont spéciales à chaque cas de diabète. Ce serait une grande erreur de croire que l'avènement de l'insuline a détrôné la diététique. Elle reste le fond du traitement dans les cas de diabète modéré et c'est sur elle que l'on doit compter avant tout pour faire disparaître l'hyperglycémie. L'insuline est surtout le médicament de l'acidose et de la dénutrition azotée ; elle relève la capacité d'utilisation du diabétique pour les hydrates de carbone et transforme, pour ainsi dire, un diabète grave en un diabète modéré. Cependant, il ne faut pas la réserver exclusivement pour les cas graves. Ainsi, les diabètes infantiles qui, au commencement, pourraient être facilement combattus par le régime seul, doivent être soumis aussitôt que possible à l'action de l'insuline. Ce médicament, en effet, n'exerce pas seulement une action physiologique, mais aussi une action curative; il ralentit l'évolution fatale du diabète et, selon l'espoir de Banting, conduit sur le chemin de la guérison. Récemment, Allan et Wilder exprimaient la même opinion. Aussi, dès le début, à petites doses, l'insuline doit-elle être administrée. Le traitement du diabète infantile doit toujours être mixte.

1. Priesel et Wagner. — *Ergeb. d. innere Mediz. u. Kinderheilk.*, 1926, t. XXX, p. 585.
2. Kuckens. — *Klin. Wochenschr.*, 1925, t. IV, p. 2289.

1. Lemonnier. — *Arch. de méd. des enfants*, Mars 1901, p. 167.
2. M. Labbé. — *Ann. de Méd.*, Avril 1923.

C'est suivant ces principes que nous avons agi pour notre petit diabétique et le résultat a été, comme vous avez pu le voir, excellent. Actuellement, il est équilibré physiologiquement avec un régime qui lui apporte 128 gr. d'albumine, 115 gr. de graisse, 68 gr. d'hydrates de carbone préformés et 153 gr. d'hydrates de carbone totaux; en tout il reçoit 2.020 calories. Cela correspond à 3 gr. 1 d'albumine par kilogramme de poids corporel et à 49,5 calories par kilogramme de poids. Il reçoit en même temps 40 unités d'insuline par jour, administrées en deux fois. J'estime, d'ailleurs, que le régime qui lui a été administré dans le service est un peu trop abondant, et je l'ai transformé en un régime qui comprendra 80 gr. d'albumine, soit 2 gr. par kilogramme de poids corporel, 63 gr. d'hydrates de carbone préformés, 101 gr. de graisse et 1.150 calories, soit 28 calories par kilogramme de poids corporel.

Les résultats heureux que nous obtenons chez nos diabétiques sont dus à une bonne organisation du traitement dans le service. Nos régimes sont calculés en rapport avec les capacités et les besoins du malade par notre diététicienne, M^{lle} Sautel. Les aliments, fournis par la cuisine de l'hôpital, sont divisés en portions exactement pesées, dans l'office du service, par une infirmière spéciale. D'autres sont cuisinés et pesés aussi exactement dans la cuisine de régime installée dans le ssrvice même; notre cuisinière de régime, habile et dévouée, s'efforce de présenter le régime sous la forme qui plaît le plus aux malades. Enfin, une observation quotidienne et rigoureuse est tenue de tous ces régimes et de la manière dont les malades les suivent.

Pendant son séjour dans le service, le malade apprend déjà à composer son régime et ses menus; on lui enseigne à rechercher dans ses urines le glycose et l'acide diacétique.

Quand il sort de l'hôpital, il revient chaque jour se faire faire dans le service l'injection d'insuline prescrite; il est en même temps examiné par une infirmière qui note sur l'observation son poids et ses réactions urinaires.

S'il se produit quelque incident pathologique, le malade est envoyé à la consultation qui a lieu dans le service pour les maladies de la digestion et de la nutrition, et examiné par nous-même. Dans le cas où l'état paraît menaçant, le malade est aussitôt admis à l'hôpital. C'est ce qui est arrivé à plusieurs reprises pour notre petit diabétique.

La surveillance et les soins sont en outre portés à domicile par notre asssistante sociale qui donne des conseils aux malades et leur distribue des tracts indiquant la composition des aliments et les soins à prendre en cas d'acidose et de menace de coma. Elle va, s'il y a lieu, surveiller chez les malades eux-mêmes l'organisation de leur cuisine diététique et de leur traitement par l'insuline, lorsqu'ils ne viennent plus se faire injecter à l'hôpital. Enfin, si les malades ne reviennent pas régulièrement se faire examiner, elle se rend encore à leur domicile pour savoir s'il s'agit de négligence ou bien de maladie. C'est ainsi que des malades prêts à tomber dans le coma ont pu être transportées d'urgence à l'hôpital et guéris dans notre service.

Notre but est d'apprendre au malade à se surveiller et à se soigner lui-même : il doit savoir, comme le fait déjà le petit diabétique que je vous ai présenté, chercher le glycose et faire la réaction de Gerhardt dans ses urines, calculer son régime, tenir au courant son observation et, quand il est assez adroit, faire aseptiquement ses injections d'insuline.

Bref nous cherchons, comme les phtisiologues et les syphiligraphes, à organiser un traitement social du diabète qui ménage les ressources de l'Assistance publique, entretient la santé des individus et permet d'apporter non seulement à des individus isolés, mais à un grand nombre de malades de la même catégorie, les bienfaits de la thérapeutique moderne. C'est ainsi que nous rendons, comme vous l'avez vu, la santé à nos enfants diabétiques, pour en faire plus tard des hommes et des femmes capables de remplir intégralement leur rôle dans la société.

Ecole d'application
du Service de Santé de la Marine
(Clinique médicale)

FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE
ET RÉACTION DE WEIL-FÉLIX

Par L. PLAZY,
Médecin en chef de la Marine,
Professeur de Clinique médicale.

Dans nos premiers travaux (1 à 4) sur la fièvre exanthématique de la région toulonnaise, nous concluions à une affection très voisine de celle étudiée par les auteurs marseillais mais vraisemblablement différente.

Nous basions nos conclusions (3 à 4) surtout sur l'absence constante, chez nos malades, de la tache noire escarrotique de Boinet et Piéri, Olmer, et sur la remarquable fréquence de la positivité de Weil-Félix.

Or, nous eûmes l'occasion d'observer en 1929 la petite escarre au point d'inoculation chez deux malades qui présentèrent par ailleurs un tableau clinique et des réactions sérologiques comparables à ceux des malades qui n'avaient pas d'escarre.

Ces deux hommes appartenaient au personnel de la marine *en service à terre*, au bataillon de côtes et étaient propriétaires de chiens porteurs de tiques. Les tiques de l'un de ces chiens que le D^r Roubaud, chef de laboratoire de l'Institut Pasteur, examina à la demande du D^r Marcandier, chef du laboratoire de bactériologie de la III^e Région maritime, furent identifiées au « rhipicephalus sanguineus ».

Tous nos autres malades appartenaient au personnel *marin embarqué*.

Or, dans un important travail qui doit prochainement paraître dans la *Revue d'Hygiène*, Marcandier et son collaborateur Bideau *, apportent un certain nombre de faits tendant à prouver que la transmission de la fièvre exanthématique peut se faire par un vecteur autre que la tique du chien, la piqûre de ce parasite ne laissant aucune trace au point d'inoculation.

Telle serait la cause de l'absence quasi constante de l'escarre chez nos malades qui appartiennent en presque totalité aux équipages des bâtiments de l'escadre (cuirassés surtout) d'où le chien est proscrit.

Il semble donc que, du point de vue clinique, la fièvre exanthématique observée à Toulon est identique à celle de la région marseillaise.

Quant à la réaction de Weil-Félix, et c'était là le second élément de notre diagnostic différentiel, nous la trouvions presque constamment positive.

Cette réaction n'est pas spécifique, c'est entendu ; mais elle existe et les conditions dans lesquelles elle apparaît lui donnent (nous avons insisté sur ce point dans un mémoire antérieur[4]) une valeur indéniable. Dans ce même mémoire nous avons indiqué la technique suivie et l'origine des souches de Protéus X 19 utilisées; nous n'y reviendrons pas ici.

Nous l'avons donc trouvée presque constamment positive ; dans nos 32 derniers cas nous trouvons :

2 cas positifs	à	1/20 dont nous ne tenons pas compte en raison du faible taux d'agglutination.
2	—	1/80
2	—	1/160
12	—	1/320
7	—	1/640
5	—	1/1280
1	—	1/2540
1	—	1/50 à 2 reprises différentes avec un protéus isolé par hémoculture du sang du malade au 5^e jour de la maladie (l'isolement a été pratiqué par 2 laboratoires différents).

Nous avons insisté dans nos publications antérieures sur l'époque optima pour la recherche de l'agglutination. « Le Weil-Félix, écrivions-nous[4], ne doit être recherché qu'au début de l'apyrexie, ou, au plus tôt, à l'extrême fin de la période fébrile. Toute recherche plus précoce sera vouée à un insuccès. »

En effet, dans 26 cas où nous avons comparé les courbes de température et les courbes d'agglutination, nous avons constaté que le début de l'agglutination apparut :

Dans 7 cas à la fin de la période fébrile ;

Dans 15 cas dans la première semaine de l'apyrexie;

Dans 4 cas dans la deuxième semaine de l'apyrexie.

En outre il nous a semblé (mais nous n'osons pas être trop affirmatif) que l'agglutination était d'autant plus précoce que le taux atteint, à un moment quelconque de la courbe, était plus élevé.

La durée du pouvoir agglutinatif varie de un à trois mois ; chez le plus grand nombre elle est de un mois et demi à deux mois.

Nos résultats concordent avec ceux obtenus en Italie par Pécari[5]; cet auteur trouve le Weil-Félix positif pendant la période fébrile 23 fois sur 26 malades en 1927 et 46 fois sur 65 en 1928, et chez presque tous ses typhiques pendant la convalescence. Il constata même une agglutination au 1/500 cinq mois après la guérison.

Les auteurs des régions provençale ou marocaine, en revanche, ont presque toujours obtenu des résultats négatifs.

En effet, si Olmer[6] au début de ses travaux semble avoir trouvé dans quelques cas un Weil-Félix positif, il déclare ultérieurieurement (7) faire quelques réserves sur la valeur de ces séro-réactions.

Boinet[8-9] a toujours obteu des réactions négatives et ce n'est que tout récemment que Pieri[10], dans un cas personnel d'origine tunisienne, observa un Weil-Félix positif à deux reprises différentes, dans la phase tardive de l'évolution; il ne donne point d'ailleurs le taux de l'agglutination obtenu.

Enfin Beros et Balozet[11] publient 7 observations de fièvre exanthématique dans lesquelles le Weil-Félix a été négatif.

A quoi peut tenir cette divergence des résultats ? Il ne nous semble pas à la lecture des diverses observations que les séro-réactions aient été pratiquées sauf pour les malades d'Olmer dans les conditions de fréquence et de temps

---

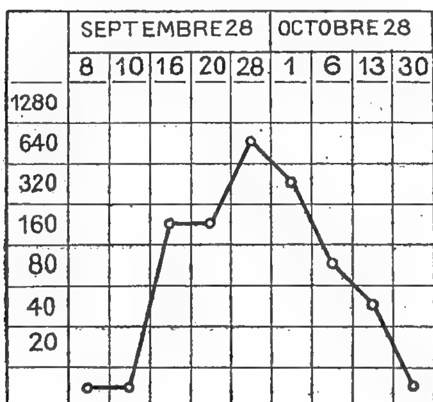
*. Depuis que ce présent travail a été adressé à *La Presse Médicale*, l'article auquel il est fait allusion a paru : Marcandier et Bideau : « Note sur l'épidémiologie de la fièvre exanthématique observée à bord des navires de guerre à Toulon. Rôle possible d'un acarien du rat dans la transmission (Travail du laboratoire de bactériologie de la marine à Toulon ». *Rev. d'hygiène et de médecine préventive*, t. LII, n° 5, Mai 1930, p. 353-364.

que nous indiquons plus haut. Une seule séro-réaction négative suffit parfois aux auteurs pour affirmer la négativité absolue du Weil-Félix... que la réaction soit recherchée pendant la convalescence ou même pendant la période fébrile.

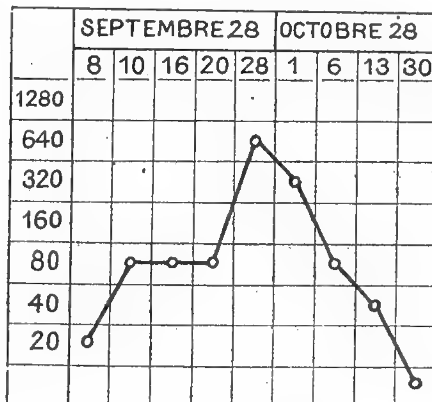
Le Weil-Félix ne devient positif qu'assez tardivement, avons-nous dit. Mais il faut cher-

OBSERVATION XXII.

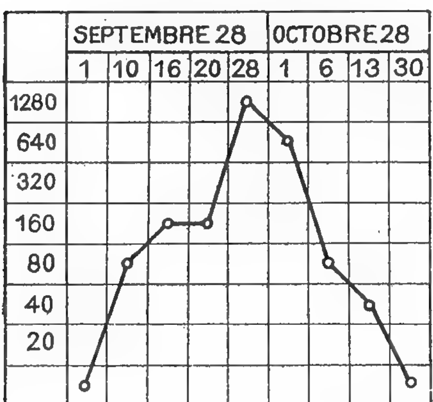
Souche I (Pologne 1920).



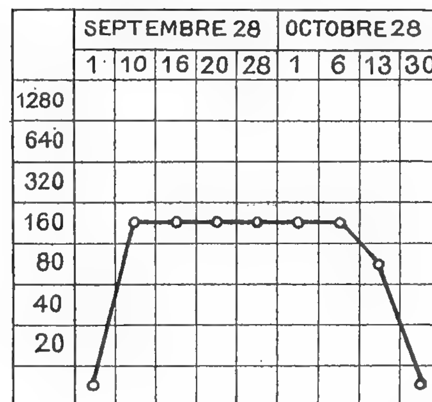
Souche II (Pologne 1920).



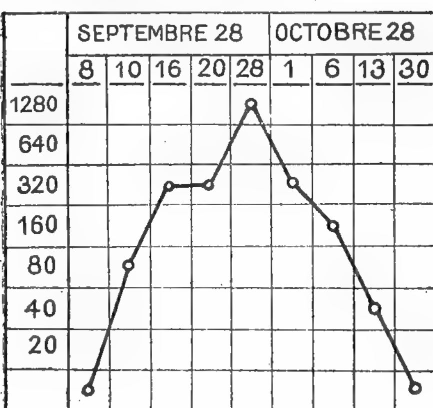
Souche III (Syrie).



Souche IV (Russie 1920).



Souche V (Metz).



R. de Weil-Félix. Types de courbes d'agglutination.

Nota. — La souche IV a toujours été la moins agglutinable.

cher avec constance le moment où cette positivité apparaît. Il nous est arrivé assez souvent en effet, après un premier résultat négatif, de répéter nos séro-réactions de deux jours en deux jours jusqu'à apparition de la phase des réactions positives : après quoi nous espacions nos examens de laboratoire qui n'étaient plus pratiqués que tous les six ou huit jours.

La question mérite d'être reprise dans les conditions que nous venons d'indiquer ; nous y voyons un intérêt d'ordre nosologique.

Qu'est-ce en effet que la fièvre exanthématique ? Il semble bien, à la suite des expériences d'immunité croisée de Burnet, Durand et Olmer[12], que l'on doive écarter sa parenté avec le typhus exanthématique.

Mais doit-on, dès maintenant, l'identifier à la fièvre boutonneuse de Tunisie comme le pensent Conseil[13], Olmer, Burnet etc..., et n'y aurait-il pas lieu de faire quelque réserve sur la place que Burnet et Durand[14] voudraient assigner à la fièvre exanthématique dans le groupe des fièvres indéterminées ?

Avant toute chose, quelle place assigner à la fièvre boutonneuse dans le cadre nosologique ? Il ne nous semble pas que dans cette affection les auteurs tunisiens[11] aient systématiquement recherché le Weil-Félix. Peut-être si de nouvelles recherches sont entreprises verrons-nous alors se fondre en un seul groupe à côté du typhus exanthématique toute une foule de fièvres en apparence disparates, unies alors par la similitude des réactions sérologiques, les quelques différences cliniques pouvant être imputées aux modifications subies par le virus commun dans le corps de vecteurs variés.

Pour nous, qui au début de nos travaux avions tendance à considérer la fièvre exanthématique comme une forme atténuée du typhus, nous croyons que l'heure n'est pas encore venue d'une classification définitive.

Ne voyons-nous pas se modifier chaque jour, dans le domaine de la pathologie tropicale, des opinions, des interprétations de faits ou d'examens de laboratoire admis jusqu'ici comme vrais ?

Ce sont aujourd'hui les auteurs américains[15] qui dans la transmission de la maladie de Brill incriminent non plus les poux, mais « un autre insecte se nourrissant sur un autre hôte que l'homme ».

Ce sont A. L. Kerles et R. R. Spencer[16] qui, reprenant dans la fièvre pourprée des montagnes rocheuses les recherches de Kelly qui avait toujours trouvé le Weil-Félix négatif, trouvent chez 8 malades soit en période fébrile, soit au cours de la convalescence, cette réaction positive, chez chacun d'eux, parfois même au taux de 1/1280, alors que cette même réaction pratiquée chez 43 étudiants bien portants pris comme témoins se montre toujours négative.

Attendons avant de conclure comme le conseille sagement L.-R. Montel[17] et, avant de faire de la maladie qui nous occupe une classe à part dans le groupe des fièvres indéterminées, n'oublions pas qu'elle s'apparente beaucoup tant par ses signes cliniques que par ses signes sérologiques au groupe des pseudo-typhus (fièvre de Dehli, fièvre des Montagnes rocheuses).

BIBLIOGRAPHIE

1. PLAZY, MARÇON et CARBONI. — « Typhus endémique bénin (maladie de Brill) ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. XCVIII, n° 37, 1927.

2. PLAZY, MARÇON et CARBONI. — « Typhus endémique bénin (maladie de Brill) ». *Soc. de Méd. et d'Hyg. colon. de Marseille*, 15 Décembre 1927.

3. PLAZY et MARÇON — « Fièvre exanthématique et typhus endémique bénin ». *Soc. d'Hyg. et de Méd. colon.*, 11 Octobre 1928.

4. PLAZY, MARCANDIER et MARÇON. — « Contribution à l'étude de la fièvre exanthématique ; ses rapports avec le typhus endémique bénin ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, t. C, n° 44, 1928

5. PECARI. — « Cas de typhus exanthématique bénin observés à Rome ». *Ann. Igiene*, t. XXXIX, n° 1, Janvier 1929 (in *Office intern. d'Hygiène publique*, t. XXI, n° 5, Mai 1929, p. 832).

6. D. OLMER, TEISONNIÈRE et J. OLMER. — « L'agglutination du protéus X 19 dans la fièvre exanthématique marseillaise ». *Soc. de Méd. et d'Hyg. colon. de Marseille*, 10 Novembre 1927.

7. BURNET et OLMER. — « La maladie de Marseille (F. E) est-elle la même maladie que la maladie de Brill (typhus bénin de nature indéterminée) et le typhus tropical ? » *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, t. XVI, n° 4, Décembre 1927.

8. BOINET et J. PIERI DUNAN. — « Recherches nouvelles sur la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen ». *Acad. de Méd.*, 8 Octobre 1928.

9. J. PIERI. — « Dans la discussion sur trois cas de F. E. dans la banlieue marseillaise. Rôle étiologique de la piqûre des tiques Bousquet ». *Soc. de Méd. et d'Hyg. colon.. de Marseille*, 13 Décembre 1929.

10. BOINET et PIERI. — « Recherches nouvelles sur la fièvre exanthématique du littoral méditerranéen ». *La Presse Médicale*, 31 Octobre 1928, n° 87, p. 1377.

11. G. BEROS et L. BALOZET. — « Fièvre exanthématique d'été au Maroc ». *Bull. de la Soc. de Pathol. exotique*, t. XXII, n° 8, 9 Octobre 1929.

12. BURNET, DURAND et OLMER. — « La F. E de Marseille est absolument distincte du typhus exanthématique ». *C. R. Acad. des Sc.*, Décembre 1928, p. 1170.

13. CONSEIL. — « La fièvre boutonneuse, son identité avec l'érythème infectieux de la région marseillaise et la febbre erruliva d'Italie » *Arch. Institut Pasteur de Tunis*, t. XVIII, Mars 1929, n° 1, p. 86.

14. BURNET et DURAND. — « Place de la fièvre exanthématique (= F boutonneuse) dans le groupe des fièvres indéterminées ». *Bull. de la Soc. de Pathol. exotique*, t. XXII, Février 1929, p 85.

15. U. S. Health service, Health News F. 5, 5 Février 1929. « Le typhus exanthématique endémique aux Etats-Unis », in *Off. intern. d'hygiène publique*, t. XXI, n° 6, Juin 1929, p. 1032.

16. AL. KERLES et R. R. SPENCERY. — « Rocky mountain spotted fever. A preliminary report on the Weil-Félix reaction ». Publ. *Health Rep.*, t. XLIV, n° 4, Janvier 1929, p. 179, in *Bull. de l'Institut Pasteur*, t. XXVII, 31 Mai 1929.

17. L.-R. MONTEL. — « Dans la discussion sur place de la F. E. dans le groupe des fièvres indéterminées : Burnet et Durand ». *Bull. de la Soc. Pathol. exotique*, t. XXII, Février 1929, p. 94.

LA PRATIQUE DES

INJECTIONS SCLÉROSANTES EN RHINOLOGIE

Par **Louis-H. LEROUX**

Oto-rhino laryngologiste des Hôpitaux de Paris.

Les résultats remarquables que la méthode de Sicard a donnés dans le traitement des varices et des hémorroïdes devaient amener tôt ou tard les rhinologistes à étudier l'application de cette méthode dans les troubles de la circulation du volumineux réseau veineux des fosses nasales et principalement des cornets inférieurs. Depuis 2 ans, dans le service de laryngologie du Dr Grivot à l'hôpital Saint-Antoine, nous avons étudié, avec son interne Richier, l'action des substances sclérosantes sur les cornets inférieurs pathologiques[1].

Les cornets possèdent en effet non seulement une grande richesse en vaisseaux veineux, mais un véritable tissu spongieux développé à la face interne et au bord inférieur de la lame osseuse qui constitue le squelette de l'organe. Comme tous les corps érectiles, les cornets passent par des alternatives de gonflement : congestion passive quand la tête est baissée, réaction au cours du coryza, et de rétraction : contact d'un stylet au cours d'un examen par exemple. Ils ont un rôle très important dans la physiologie normale de la respiration nasale : réchauffement, régulation de l'hygrométrie de l'air inspiré, calibrage automatique des fosses nasales; mais ce rôle est facilement troublé par une modification du tissu érectile, soit par défaut : atonie, atrophie allant jusqu'à l'ozène; soit par exagération : hypertrophie des cornets qui va rétrécir et obturer les fosses nasales et empêcher l'inspiration.

Il faut distinguer deux formes à cette hypertrophie : le type rouge ou rhinite vasomotrice, dans laquelle le cornet, dont la muqueuse est plus colorée que normalement, est gonflé surtout à ses deux extrémités : tête et queue, va s'appliquer plus ou moins contre la cloison fermant à la fois l'étage inférieur de la fosse nasale (obstruction respiratoire) et l'entrée du méat inférieur où il peut troubler l'écoulement normal des larmes. Il est inutile de nous étendre ici sur les troubles secondaires de l'obstruction nasale : répétition des infections nasales, tendance aux sinusites, céphalée, anosmie, pharyngite sèche, laryngotrachéite etc.

Dans la forme congestive la muqueuse pituitaire conserve encore sa sensibilité et sa rétractilité : le blocage n'est d'ailleurs pas toujours permanent. Plus fréquent en hiver et par temps humide, il est souvent unilatéral et alternatif : notamment, quand le sujet est couché sur le côté, la fosse nasale la plus basse est bloquée, l'autre peut respirer (rhinite à bascule). Les causes de cet état peuvent être recherchées à la fois dans la répétition des infections locales aiguës et dans un genre de vie sédentaire aggravant une hérédité arthritique.

Dans la forme d'hypertrophie blanche le rôle du terrain est encore plus net : c'est un état lymphatique, assez précoce, permanent. Le cornet est pâle, mollasse, insensible, non rétractile au contact ni même à l'adrénaline. C'est qu'il ne s'agit pas seulement de congestion exagérée du réseau érectile, mais de dégénérescence de la muqueuse et des tissus sous-muqueux.

Un troisième état pathologique nous intéresse au point de vue de la thérapeutique sclérosante : c'est la rhinite spasmodique. Sur un état de gêne respiratoire nasale permanente discontinue apparaissent des crises d'éternuements répétés suivis d'une très abondante rhinorrhée séreuse.

A la rhinoscopie on trouve un aspect blanc lavé des muqueuses, avec sensibilité diminuée. mais rétractilité conservée. Il n'y a pas ici de dégénérescence, mais un trouble nerveux sensitif, vasomoteur et sécrétoire dont la pathogénie n'est pas encore bien élucidée. Nous n'avons pas à étudier ici les rapports évidents de cette rhinite spasmodique avec l'asthme dont elle paraît être un équivalent. Notons seulement que dans l'asthme typique il peut exister des altérations variées des fosses nasales et assez souvent une hypertrophie atone du cornet inférieur.

Le traitement chirurgical que l'on opposait jusqu'à présent à ces diverses affections comporte la résection sanglante et la galvano-cautérisation. La résection plus ou moins étendue du cornet inférieur, opération facile, trop facile même, pouvons-nous dire, après anesthésie locale, donne de suite un jour considérable dans les fosses nasales mais, comportant une ablation plus ou moins étendue du squelette osseux du cornet, elle dépasse toujours le but proposé et amène à un élargissement exagéré de la fosse nasale dont le fonctionnement se trouve troublé par défaut et qui aboutit à l'atrophie muqueuse, au catarrhe chronique du cavum et du pharynx, sans qu'il soit possible, cette fois, de remédier à cette béance du nez. La cornétomie garde certaines indications précises dans d'autres affections que la rhinite vasomotrice.

La galvano-cautérisation par contre est beaucoup plus justifiée : on l'emploie soit par pointes de feu fréquemment répétées, soit plutôt en large cautérisation étendue en surface et en profondeur. Entre des mains exercées, elle donne d'excellents résultats : respectant l'os, elle détruit la muqueuse, le tissu sous-muqueux, amène une sclérose cicatricielle de la masse charnue et donne un calibrage suffisant et constant de la fosse nasale; elle peut être renouvelée si besoin est.

Toutefois son emploi se limite à l'hypertrophie rouge, car elle est insuffisante pour la dégénérescence blanche ; elle nécessite une forte adrénalisation et anesthésie à la cocaïne ou ses succédanés (lipothymie possible chez des sujets prédisposés), elle provoque une réaction inflammatoire et septique parfois violente, avec écoulement séropurulent et obstruction nasale totale jusqu'à la chute de l'escarre ; mais son principal inconvénient est la possibilité de synéchies si la fosse nasale est rendue étroite par le rapprochement des parois osseuses et si la cautérisation a été imprudemment faite sur la face interne du cornet. Ces synéchies aggravent le mal qu'on voulait traiter et sont très difficiles à détruire ultérieurement.

Aussi le principe des injections sclérosantes doit-il être accueilli avec empressement par les rhinologistes, car il répond aux desiderata suivants : élargir d'une manière permanente et durable le diamètre de l'étage inférieur du nez, respecter le squelette osseux, agir exclusivement sur le tissu spongieux qu'il s'agit de scléroser, respecter la muqueuse en évitant donc son ulcération, son infection et par suite la possibilité de synéchie, absence de réaction inflammatoire. Son avantage sur la galvano-cautérisation est justement dans son action profonde qui laisse intacte la muqueuse, alors que la cautérisation commence par la détruire.

La technique de l'injection est facile si on emploie un bon éclairage et si on a une habitude suffisante des manœuvres endo-nasales.

Le produit à injecter, qui actuellement nous paraît le meilleur, est le chorhydrate double de quinine et d'urée en solution à 5 pour cent (solution de Bensaude); il ne provoque pas d'escarre et est indolore.

Avant de procéder à l'injection il faut faire vider au maximum le réseau érectile par une bonne adrénalisation; l'anesthésie (cocaïne, butelline, etc.) ne joue qu'un rôle secondaire, car on ne touche à la muqueuse que par la pointe de l'aiguille, le tissu vasculaire est insensible et le liquide injecté est lui-même anesthésique.

La rétraction obtenue, on injecte avec une longue aiguille coudée 2 à 3 cmc de la solution : si le cornet est très convexe en dedans, on pourra faire 2 injections sur la face interne et 2 sur le bord inférieur; si le cornet est plus rectiligne, 2 injections en tout suffiront, l'une à la tête, l'autre au milieu du corps, à la partie moyenne de la face externe.

On pousse l'aiguille obliquement jusqu'au contact de l'os, pour d'une part injecter en profondeur, loin de la muqueuse, et d'autre part éviter que le point d'injection et le point de pénétration de l'aiguille soient vis-à-vis; injecter lentement et éviter qu'un peu de liquide ne tombe dans la cavité nasale. Les jours suivants il existe une réaction œdémateuse comme dans les injections des varices: la fosse nasale est obstruée temporairement, mais sans rhinorrhée, fièvre, ni shock.

Au bout de 8 à 10 jours la rétraction est maxima : le cornet est très diminué de volume, laissant une fosse nasale bien perméable, avec une muqueuse de coloration et sensibilité normales.

Les inconvénients de cette méthode sont : le mauvais goût (urée) que provoque la chute de quelques gouttes de la solution sur la muqueuse, l'obstruction temporaire, gênante si on injecte les deux côtés en même temps ; il y a intérêt à laisser une semaine d'intervalle entre 2 injections. L'emploi de l'éphédrine en solution aqueuse ou huileuse les jours suivants pourra réduire à peu de chose cette oblitération nasale.

Nous n'avons pas observé d'escarre avec la solution à 5 pour 100, ni shock, ni syncope. Théoriquement on peut craindre l'action de la quinine sur les oreilles des sourds ; aussi en cas d'hypertrophie des cornets chez des oto-scléreux vaut-il mieux s'abstenir d'employer un sel de quinine ou de salicylate; quelques sujets ont accusé des bourdonnements passagers.

Les résultats que nous avons obtenus nous ont donné pleine satisfaction et peuvent être considérés comme aussi définitifs que ceux d'une cautérisation profonde. Dans les cas, les plus nombreux, de rhinite vaso-motrice (gros cornet rouge), la respiration nasale devenait tout à fait aisée et les troubles secondaires disparaissaient. Il faut naturellement, comme après toute intervention sur un nez bouché, faire pendant un certain temps des exercices de respiration nasale pour rétablir le réflexe respiratoire.

Les injections sclérosantes nous ont donné dans l'hypertrophie blanche avec dégénérescence des résultats moins favorables, ce qui se comprend aisément, car ce n'est pas l'exagération du tissu spongieux qui est la lésion dominante, mais une dégénérescence tissulaire atteignant muqueuse et sous-muqueuse.

Dans les cas de rhinite spasmodique et d'asthme avec lésions nasales nous n'avons pas

1. Jacques Richier. — « Traitement de la rhinite hypertrophique à forme vasomotrice du cornet inférieur par les injections sclérosantes ». *Soc. de Laryngol. des Hôp. de Paris*, Février 1930.

la prétention de faire disparaître par une sclérose locale une affection d'ordre général, mais le soulagement apporté aux malades par la disparition de l'obstruction nasale et des causes d'irritation intra-nasale jouant le rôle d'épine irritative est considérable, en diminuant de beaucoup la fréquence et l'intensité des crises et supprimant la dyspnée nasale chronique entre les crises.

Le résumé de 2 observations montrera ce que l'on peut obtenir dans ces cas : 1° un homme de 53 ans souffre depuis plusieurs mois de dyspnée nasale permanente, avec douleurs de la nuque s'irradiant à la face, œdème facial passager, entrecoupée de crises intenses d'éternuement, suivies de rhinorrhée séreuse très abondante. Les crises se répètent à maintes reprises chaque jour, fatiguant le malade et l'empêchant de travailler.

L'examen général n'a rien décelé d'anormal : sang et urines normaux.

Localement gros cornets inférieurs d'aspect lavé, obstruant, peu sensibles au contact. Le traitement par cautérisation à l'acide chromique, le badigeonnage au bonain de la région sphéno-palatine n'ont donné aucun résultat. On fait à huit jours d'intervalle une injection de 3 cmc de chlorhydrate double de quinine et urée dans chaque cornet inférieur.

Au bout de dix jours les fosses nasales sont débloquées, la respiration faciale, les névralgies disparaissent ainsi que l'œdème facial, les crises d'éternuement avec rhinorrhée sont devenues rares et peu intenses. Amélioration de l'état général : le sujet peut reprendre son travail.

2° Une femme de 40 ans, tuberculeuse en sanatorium, fait de fréquentes crises d'asthme, ses fosses nasales sont complètement bloquées par de gros cornets blancs, mollasses, dégénérés. Son état de bacillaire asthmatique nous interdit toute intervention sanglante ou traitement shockant (cautérisation).

Nous pratiquons 2 injections de chlorhydrate de quinine et urée à quinze jours d'intervalle et obtenons sans réaction locale ni élévation thermique un déblocage très complet des fosses nasales. La malade antérieurement toujours dyspnéique respire maintenant bien, n'est plus oppressée, ses crises ont perdu de leur intensité et paraissent moins fréquentes, et son état général semble amélioré. On ne peut évidemment espérer par ce traitement local guérir l'asthme, mais soulager sérieusement les malades.

L'indolence, l'absence de réaction violente des injections nous a incité à traiter ainsi un certain nombre de bacillaires à mauvaise respiration nasale qui de ce fait se trouvaient dans une situation très défavorable. Un traitement sanglant, une cautérisation un peu shockante risquent chez de tels sujets de donner une nouvelle poussée à l'infection tuberculeuse, comme nous l'avons vu parfois après des résections de cloison. Les injections sclérosantes au contraire sont très bien supportées et ne font courir aucun risque, elles donnent en supprimant la dyspnée nasale une meilleure chance de résistance au malade.

La méthode de Sicard, appliquée à la rhinologie, n'a pas la prétention d'être une panacée universelle pour toute obstruction nasale.

Elle ne peut suppléer à la résection de cloison justement motivée, et n'est applicable qu'aux seuls cornets inférieurs parce qu'eux seuls ont un tissu spongieux suffisamment développé. Les cornets moyens, moins charnus, ont une hypertrophie surtout osseuse, les injections y seront donc inutiles et de plus dangereuses à cause des relations vasculaires avec la circulation méningée. Il faut donc les proscrire dans l'étage moyen des fosses nasales comme d'ailleurs la cautérisation galvanique.

C'est donc dans l'hypertrophie des cornets inférieurs seuls et surtout dans les formes vasomotrices ou spasmodiques que les injections sclérosantes trouveront leur champ d'action. Plusieurs rhinologistes et récemment Dutheillet de Lamotte[1] se sont élevés contre les résections mutilantes de l'étage inférieur des fosses nasales qui altèrent gravement la fonction respiratoire. Partageant entièrement ces idées, nous avons pratiqué avec succès et conseillons les injections sclérosantes qui nous paraissent d'autant plus intéressantes qu'elles s'adressent non seulement à des sujets de bonne santé générale, mais aussi à des asthmatiques, à des tuberculeux chez lesquels beaucoup de rhinologistes préfèrent avec raison s'abstenir de toute manœuvre traumatisante.

1. DUTHEILLET DE LAMOTTE. — *Soc. de Laryngol. des Hôp.*, Février 1930.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER

16 Juin 1930.

Un cas de cancer aigu, épithélioma spino-cellulaire, développé après traumatisme par de l'asphalte enflammé. — *M. A. Gunsett* (Strasbourg). Un ouvrier installateur, âgé de 56 ans, fut blessé au début de Janvier 1930 par un morceau d'asphalte enflammé qui lui fit une brûlure au niveau du thénar droit. La plaie consécutive à cette brûlure ne se cicatrisa pas. Il se forma un nodule qui atteignit en Mars la grosseur d'une amande. La pièce, qui fut extirpée, était constituée par un épithélioma spino-cellulaire à gros globes cornés. Récidive au bout de 4 semaines qui fut traitée et guérie par curiethérapie.

Note sur un cas de séminome guéri depuis sept ans par la radiothérapie. — *M. A. Gunsett* (Strasbourg). Il s'agit d'un homme, âgé de 30 ans en 1923, et qui était à cette époque porteur d'une grosse tumeur testiculaire, identifiée, après son extirpation, comme séminome typique. En même temps, cet homme portait une grosse masse ganglionnaire néoplasique dans la région du pédicule rénal gauche, et une grosse tumeur médiastinale. Pendant le traitement radiothérapique de ces différentes localisations, le malade fit encore un épanchement important dans le thorax droit. Tous les symptômes disparurent après radiothérapie profonde et le malade, revu il y a quelques semaines (Mars 1930), est resté guéri.

Epithélioma malpighien du pylore. — *MM. de Martel, Ch. Oberling* et *J. Pernet*. Description d'un volumineux cancer ulcéré du pylore qui fut réséqué chez un malade de 41 ans. L'examen histologique a montré qu'il s'agit d'un épithélioma malpighien du type spino-cellulaire parakératosique. Les auteurs insistent sur la rareté exceptionnelle de ce fait. Pour ce qui concerne l'histogenèse, cette observation n'apporte aucun argument nouveau en faveur de l'une ou de l'autre des théories qui se trouvent en présence. Sans vouloir nier la possibilité d'une métaplasie malpighienne de la muqueuse stomacale, les auteurs donnent la préférence à l'hypothèse de l'hétérotopie congénitale.

Tumeur angio-myomateuse de l'ovaire. — *M. Guy Albot* et *Mlle Choquart* apportent un nouveau cas de tumeur mésenchymateuse à différenciations cellulaires multiples. Cette tumeur est constituée par deux sortes d'éléments : des faisceaux de cellules myoïdes et des cavités vasculaires pourvues d'un endothélium propre qui se moulent sur les formations précédentes. Ce qui semble particulier dans cette tumeur, c'est le haut degré de différenciation de chacun de ces deux éléments tumoraux, et aussi les rapports topographiques intimes qui les unissent. Les signes cliniques semblaient plaider en faveur de la nature maligne de cette tumeur ovarienne ; néanmoins, les coupes histologiques n'ont pas montré d'images de malignité très nettes.

Un cas de réticulo-sarcome de la moelle osseuse (sarcome d'Ewing). — *MM. A. Dupont* et *Jean Weill* présentent un nouveau cas de cette affection rare.

Comme dans les autres observations, un début traumatique peut être invoqué. L'évolution s'est faite par poussées douloureuses de plus en plus intenses et prolongées, accompagnées de fièvre et séparées par des rémissions complètes.

Histologiquement, on observe un réticulo-endothéliome typique avec des plages syncitiales.

Les auteurs insistent sur les difficultés du diagnostic clinique avec l'ostéomyélite, même à l'intervention, et tant que la biopsie n'a pas montré l'aspect caractéristique.

A. CIVATTE.

SECTION D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ŒUVRE DE LA TUBERCULOSE

10 Juin 1930.

Quand faut il interrompre le pneumothorax thérapeutique ? — *M. E. Rist* n'a en vue que le pneumothorax unilatéral établi pour influencer une tuberculose pulmonaire. Supposons que ce pneumothorax ait, au bout de quelques mois, réduit la température à la normale d'une façon durable, tari l'expectoration après l'avoir rendue non bacillifère ; le poids, les forces sont revenues, la capacité de travail est restaurée. Combien de temps convient-il d'entretenir le pneumothorax ? Quand pourra-t-on l'interrompre sans compromettre la guérison ?

Pour répondre à cette question, d'une importance capitale, l'auteur se reporte à la statistique qu'avec M. Hirschberg il a dressée naguère pour 189 tuberculeux de son service d'hôpital, de 1919 à 1921, et qu'il a suivis jusqu'en 1927. Cette statistique montre que, sur 73 décès, 33 étaient survenus durant la 1re année, 27 durant la 2e, 8 la 3e, 3 la 4e, 2 la 5e, aucun décès la 6e ni la 7e année. MM. Rist et Hirschberg en concluent que la *sécurité n'est acquise qu'après la 5e année*. Passé ce délai, la rechute est vraiment exceptionnelle.

En ce qui concerne le *mariage* d'une jeune fille traitée par le pneumothorax artificiel, l'auteur permet le mariage lorsque, le retour à la santé étant évident, les expectorations ont disparu depuis 2 ans, mais à la condition que le pneumothorax soit continué jusqu'au delà de la naissance du 1er enfant.

Il va de soi que les données précédentes s'appliquent aux pneumothorax non compliqués ; lorsqu'il y a eu des incidents fâcheux, c'est à partir de l'évolution vers la guérison qu'il faut compter les délais. Il va de soi aussi qu'avant de décider l'abandon du pneumothorax, il faut examiner tous les éléments du problème, l'état général, la capacité de travail, la résistance à la fatigue, l'aspect radiologique des poumons et surtout les expectorations dont il est indispensable de faire des examens bactériologiques *répétés*. C'est la disparition définitive des bacilles qui signe le début de la guérison. 2 inoculations au cobaye négatives à 6 mois d'intervalle paraissent un assez bon critérium de guérison durable.

Par contre, l'auteur est d'avis de ne pas prolonger inutilement le pneumothorax au delà de 5 ans lorsque la tuberculose a été solidement guérie ; la plèvre épaissie perd sa souplesse ; il se développe parfois des exsudats intarissables, volontiers hématiques, qui exposent le sujet au danger de la pleurésie purulente à l'occasion d'une infection extra-pulmonaire. Il faut éviter d'exposer les

malades aux risques d'un pneumothorax devenu inutile.

Le pneumothorax bilatéral chez l'enfant. — *M. Armand-Delille et Mlle Wolff* ont pratiqué un certain nombre de pneumothorax bilatéraux chez les enfants pour des formes de tuberculose ulcéro-caséeuses bilatérales à évolution très rapide. Dans la plupart des cas, il s'agissait de grands enfants de 11 à 14 ans ; le plus jeune était âgé de 4 ans.

Malgré un certain nombre de cas défavorables, les résultats paraissent très encourageants. Les auteurs ont obtenu des guérisons et de nombreuses survies dans des formes dont l'évolution spontanée aurait été rapidement mortelle.

Dispositif transportable pour pneumothorax artificiel. — *M. Mantoux* présente un appareil pratique comportant une transformation de la seringue de Kuss et du manomètre de Bernou.

La radiographie des lésions discrètes du poumon. — *MM. Zimmern et Arvanitakis* ont cherché à établir une technique uniforme susceptible de mettre en évidence de fines altérations du parenchyme. Si, pour de grosses lésions étendues et profondes, une certaine liberté de technique est permise, la détection de faibles opacités n'admet plus cette tolérance. Avec un écartement suffisant foyer-film (1 m. 20 au minimum) et une exposition brève (1/10e de seconde), on obtient une définition convenable. A la technique des rayons durs les auteurs proposent de substituer l'emploi de rayons plus mous qui offrent l'avantage d'enrichir l'image en détails, et d'accroître les contrastes par l'élimination partielle du rayonnement diffusé qui, en « lavant » l'image, en couvre les oppositions. Il faut enfin apporter un grand soin à l'obtention d'un noircissement fondamental convenable, sans lequel on ne peut être assuré d'une bonne différenciation des opacités.

Communication interpleurale survenue dans un pneumothorax double existant depuis 2 ans. — *M. W. Jullien* (de Pau).

Raymond Letulle.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

24 Juin 1930.

Réflexions sur un accident attribué à la diathermie. — *MM. Laquerrière et Lehmann*, à propos d'une communication de *M. Gauducheau* à la séance précédente, montrent qu'aucun des signes proposés pour juger de l'élévation de la température des tissus n'a en soi de valeur bien sérieuse. Il faut insister sur les dangers des applications de diathermie qui ne doivent être pratiquées, au moins à haute dose, que par un praticien : 1° expérimenté dans ce genre de traitement ; 2° se servant d'un appareillage dont il a l'habitude.

Ectopie du cæcum dans l'hypocondre gauche. — *M. Ronneaux* présente les radiographies d'une malade de 45 ans, sans passé pathologique spécial, dont le côlon droit barrait transversalement l'abdomen dans la région sus-ombilicale, le bas-fond cæcal, volumineux, occupant la région de l'hypocondre, sous le diaphragme gauche.

En l'absence de symptômes pouvant faire penser à une transposition acquise, l'auteur conclut à une malformation congénitale résultant d'un défaut de migration du cæcum et à laquelle s'ajoute un certain degré de méga-cæcum probablement acquis.

Accident électrique mortel dû à un courant de basse tension. — *M. Duhem* rapporte l'observation d'un soldat de l'armée du Rhin, électrocuté alors que, par plaisanterie, on avait attaché la poignée d'une porte à un fil électrique de lumière.

Un cas d'actinomycose cervico-faciale récidivante traitée avec succès par l'ionisation iodée. — *M. Moutard* rapporte l'histoire d'une malade de 25 ans présentant, depuis plusieurs mois, des tumeurs de la région cervico-faciale gauche, secondaires à des accidents ayant provoqué l'avulsion d'une dent de sagesse, tumeurs volumineuses développées le long du maxillaire inférieur et derrière le pavillon de l'oreille, ainsi que suivant l'axe du sterno-cléido-mastoïdien.

Une infection actinomycosique étant soupçonnée, l'auteur traita la région par ionisation avec la solution d'iodure de potassium au 100e, avec succès puisque les tumeurs disparurent en 10 applications réparties sur 3 semaines. Il fait remarquer la régression rapide obtenue, confirmant le diagnostic, avec des doses d'iode infimes introduites localement par ionisation, comparées aux doses importantes exigées par le traitement par l'ingestion de la solution iodo-iodurée.

Action des rayons ultra-violets sur la tuberculose expérimentale. — *MM. Darulesco, P. Girod, et Enachesco* ont traité par les rayons ultra-violets 20 cobayes inoculés avec du bacille de Koch. Une partie de ces cobayes ont été traités prophylactiquement et curativement.

Presque tous les animaux inoculés survécurent durant un délai de 7 à 8 mois, au lieu de 2 ou 3 mois pour les animaux non irradiés. Les auteurs concluent que, sans s'empresser d'appliquer ces expériences à la tuberculose humaine, on peut cependant en tirer un certain intérêt pour l'avenir, car avec une technique mieux au point et une connaissance plus approfondie de la physiologie de la peau, on pourrait sans doute obtenir des résultats meilleurs encore et faire de l'actinothérapie une méthode pleine de promesses et d'avenir.

Technique pratique de diathermie. — *M. Denier* (de la Tour-du-Pin) décrit quelques procédés pratiques qui sont dus à son expérience personnelle et qui facilitent les applications de diathermie pour les surfaces de relief inégal : nez, cou, coude, mains, etc.

Luxation de l'articulation tibio-tarsienne. — *M. Flipo* présente le cliché d'un malade qui, à la suite d'un coup de pied de bête, a eu une luxation de l'articulation tibio-tarsienne, avec fracture de la malléole péronière, au cours de laquelle les os de la jambe étaient venus très en avant de l'astragale ; le pied faisait un angle de 45° avec la jambe. Ce malade a parfaitement guéri, mais on n'a pu prendre de cliché de contrôle.

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

28 Juin 1930.

Crises angiocriniennes. — *M. Sédillot* présente un malade guéri de crises angiocriniennes.

Il s'agit d'un sujet de 50 ans souffrant de crises douloureuses extrêmement pénibles, traité inutilement depuis 5 ans tour à tour pour une aortite thoracique, pour une aortite abdominale, pour un ulcère d'estomac, pour un ulcère du duodénum. L'auteur, trouvant une énorme congestion du foie et des signes nets d'instabilité thyroïdienne, porta le diagnostic de crises angiocriniennes, et guérit le malade en moins de 3 semaines par la cure de désintoxication arthritique et un peu d'opothérapie thyroïdienne.

L'ouverture du thorax, cause de l'amaigrissement en chirurgie pulmonaire expérimentale. — *M. G. Rosenthal* établit, par des expériences variées sur le lapin, que l'amaigrissement souvent considérable provoqué par les opérations thoraciques est dû à l'ouverture de la plèvre. Cette démonstration concorde avec la fonction lipodiérétique des poumons, et leur rôle dans la nutrition générale (Roger et Binet).

Expériences sur l'absorption des sels de bismuth. — *M. Galliot*, à la suite d'une série d'expériences sur l'absorption des sels de bismuth utilisés dans les thérapeutiques antisyphilitiques, a renoncé complètement à l'emploi des sels insolubles qui laissent indéfiniment des masses de produits non absorbés dans les muscles fessiers des malades (ce qui est facilement contrôlable par la radiographie). Parmi les sels solubles que l'auteur utilise actuellement, il préfère les sels de bismuth en milieu aqueux. Ceux-ci, non douloureux, sont très actifs par leur teneur élevée en bi-métal, et paraissent mettre à l'abri le malade de toute espèce d'accident, notamment des embolies fessières que l'on a constatées plusieurs fois avec les bismuths solubles dans l'huile.

Colite amibienne et cancer. — *MM. M. Delort et O. Bergenstein* ont observé deux cas dans lesquels, à une rectocolite amibienne dysentérique vraie, a succédé un cancer. Dans le premier cas, celui-ci était placé de telle façon que le diagnostic fut très difficile. Dans le deuxième, il était suffisamment bas placé pour que la rectoscopie en permît l'observation directe.

— *M. René Gaultier* a observé personnellement un cas de succession des deux affections.

— *M. Bécart* fait remarquer que l'absence d'éosinophilie n'est pas un témoignage capable d'infirmer le diagnostic de dysenterie amibienne. L'éosinophilie se rencontrant surtout au cours de l'infestation vermineuse, il demande s'il a été constaté des leucocytes dans les selles, ce qui est presque toujours la règle en cas de cancer.

Les troubles du premier sommeil chez les hyperémotifs. — *M. André Tardieu*, à l'aide de deux observations, attire l'attention sur certains troubles ou malaises qui surgissent électivement chez les psychopathes, au cours de la période hypnagogique, dans les instants qui précèdent immédiatement le sommeil : spasmes glottiques ou respiratoires, extra-systoles, angoisse précordiale, sensation d'arrêt brusque du cœur, extension brutale d'un membre, etc. Tous ces troubles entrent dans le cadre des phénomènes neuro-psychopathiques de la maladie de Dupré, les sujets atteints d'hyperémotivité constitutionnelle ou acquise manifestant une tendance marquée aux spasmes des muscles lisses. Ils s'observent de préférence dans les cas légers de dépression mélancolique.

Du point de vue thérapeutique, il faut s'adresser aux antispasmodiques, associés aux barbituriques à doses faiblement hypnagogues. Dans les cas particulièrement angoissants ou rebelles, la médication opiacée semble indiquée.

Cancéreux inopérables, ou opérés et récidivants, soumis à la thérapeutique médicale chimio-glandulaire. — *M. Joseph Leriche* (de Joigny).

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

11 Juin 1930.

Des effets de l'éphédrine sur les manifestations cutanées de la maladie de Quincke et de l'éruption de la scarlatine. — *Mlle B. Fournier* signale les effets heureux de l'éphédrine dans la maladie de Quincke et l'action de ce même médicament sur les manifestations cutanées de la scarlatine.

A la suite de l'absorption par voie digestive d'une dose variant de 0,032 à 0,064 milligr. de chlorhydrate d'éphédrine, on voit très rapidement et définitivement rétrocéder l'œdème de Quincke. On voit également l'éruption scarlatineuse disparaître durant 3 heures.

Mais l'auteur fait remarquer que, si ce médicament est absorbé sans inconvénient et avec des résultats heureux par les malades présentant un dysfonctionnement thyroïdien, il n'en est pas de même chez les sujets normaux qui présentent, avec une augmentation de la tension artérielle, des phénomènes d'angoisse accompagnés de vertiges, refroidissement, asthénie, palpitations assez désagréables.

Rétrécissement mitral et cure salicylée. — *MM. A. Tardieu et G. Fabre* apportent l'observation, régulièrement poursuivie pendant 2 ans, d'une femme de 30 ans, atteinte d'un rétrécissement mitral fruste (palpitations, dyspnée d'effort, frémissement cataire, dédoublement inconstant du second bruit, légère saillie de l'oreillette gauche) dont l'étiologie ne pouvait être établie ni même soupçonnée par l'analyse de l'anamnèse.

Le traitement salicylé, systématiquement prescrit malgré l'absence d'antécédents rhumatismaux et régulièrement poursuivi pendant 2 ans, sans adjonction du moindre tonique cardiaque, amena la diminution graduelle, puis la disparition et des symptômes physiques cardiaques et des troubles fonc-

tionnels dus à la sténose mitrale. L'orthodiagramme du cœur, au bout du traitement, ne révèle plus aucune saillie anormale de l'oreillette gauche.

Un tel résultat thérapeutique est incontestablement en faveur de la théorie qui soutient que le rétrécissement mitral pur, d'apparence congénitale, est le plus souvent une cardiopathie évolutive de nature rhumatismale.

Les auteurs insistent sur la fréquence des sténoses mitrales que l'on peut reconnaître dans les consultations des maladies des voies respiratoires, et qui ne se traduisent fonctionnellement que par des troubles dyspnéiques d'apparence très banale.

Expériences relatives à l'emploi du sucre de Soxhlet et de l'extrait de malt dans la « maternisation » du lait de vache. — *Mme L. Randoin et M. R. Lecoq.* Le lait de vache entier est un aliment biologiquement satisfaisant, mais dont l'équilibre nutritif est facilement détruit, soit par écrémage, soit encore par addition d'éléments étrangers.

La question d'équilibre est ici primordiale et les essais biologiques des auteurs, conduits sur le pigeon, le montrent une fois de plus.

Très riche en vitamines B, l'extrait de malt sec, ajouté au *lait écrémé*, présente, sur le sucre de Soxhlet, l'avantage de combler en grande partie le déséquilibre provoqué par l'élimination des lipides du lait (écrémage).

Par contre, il semble que, pour « couper » le *lait de vache entier* et le « materniser » sans le déséquilibrer, l'on doive donner la préférence au sucre de Soxhlet, bien que cette substance sucrée soit presque entièrement dépourvue de vitamines B.

L'analyse biologique vient ici confirmer les bons résultats obtenus antérieurement par la clinique.

Influence des modifications de la réserve alcaline et du pH sur l'action des hypnotiques. — *M. Tiffeneau, Mlle J. Lévy et M. D. Broun.* Chez le chien, l'acidose expérimentale, provoquée par divers agents et par diverses voies, renforce l'action des hypnotiques, soit en rendant efficace une dose insuffisante, soit en rendant plus précoces, plus profonds et plus durables les effets des doses usuelles. Inversement, l'alcalose expérimentale entrave l'action des mêmes substances. Les hypnotiques thalamiques, tels que les barbituriques, sont aussi facilement influencés que l'est un hypnotique cortical comme le chloralose.

Les mêmes effets peuvent s'observer chez l'épinoche après immersion successive ou simultanée dans des solutions de l'hypnotique et de l'acide ou de l'alcali; dans ce cas, on peut, d'après les variations des temps d'endormissement et des temps de réveil, conclure que la pénétration branchiale n'est probablement pas en cause (elle jouerait plutôt en sens inverse); il y aurait vraisemblablement augmentation de la réceptivité des centres nerveux, soit par fixation plus grande, soit par sensibilité accrue.

Accidents du pneumothorax. — *M. G. Rosenthal*, sur plus de 5 000 insufflations, a eu à déplorer un seul accident grave qu'il a publié dans le *Bulletin de la Société de l'Elysée.* Il rapporte un nouvel accident dont il a été témoin, et qui, après un début brusque par stupeur cérébrale avec parésie totale des quatre membres, prit l'aspect d'une hémiplégie gauche qui a régressé progressivement en un mois. Rejetant la théorie de l'embolie gazeuse, il rapproche ce cas des accidents qui surviennent dans les grands accidents de chemin de fer ou dans les incendies.

Atélectasie par pneumothorax ou par obstruction bronchique dans la chirurgie pulmonaire expérimentale. — Pour *M. G. Rosenthal*, la chirurgie pulmonaire a pour base l'atélectasie obtenue par pneumothorax artificiel. Mais l'obstruction bronchique, obtenue après bonchoscopie avec les pâtes bismuthées, mérite de retenir l'attention.

Dès 1913, l'auteur en a commencé l'étude qu'il continue actuellement.

Marcel Laemmer.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

24 Juin.

Quelques essais d'un nouveau médicament des syndromes striés : l'harmine. — *MM. Devic, Perron et Rougier* apportent les résultats de leurs essais qu'ils ont poursuivis sur 5 malades (4 états figés et un spasme de torsion). Un état figé, traité par la bouche, n'a pas été modifié; un état figé, traité par 0 gr. 02 en injections sous-cutanées, n'a pas été modifié non plus; un état figé a eu une amélioration rapide mais éphémère (5 heures). L'association avec le datura a donné des résultats très favorables (0 gr. 02 à 0 gr. 03 sous-cutanés) : un état figé a été amélioré très lentement, mais l'amélioration a duré 3 semaines après la fin du traitement (0 gr. 02 et 0 gr. 03 sous-cutanés). Le spasme de torsion a été amélioré par le traitement *per os*. Les auteurs n'ont jamais eu d'accident ni même de gêne véritable.

— *M. Froment* a aussi utilisé l'harmine dont il poursuit l'étude. Il a l'impression que les injections de chlorhydrate d'hyoscine sont plus actives. Quoi qu'il en soit, il juge indispensable de traiter et de traiter sans arrêt les parkinsoniens pour parer aux effets seconds (conséquences de gaspillage musculaire et de surmenage) qu'entraîne nécessairement la dystasie parkinsonienne.

Equilibre protéique du sérum sanguin dans ses rapports avec divers états tensionnels. — *MM. Dumas, Gardère et Badinant* ont trouvé de l'hypoalbuminose dans l'hypertension. Mais la répartition entre sérine et globuline n'est pas la même dans chaque cas, qu'il s'agisse d'hypotension ou d'hypertension artérielle.

Dans les cas ne comportant que peu de troubles et pouvant être considérés comme réguliers, les variations d'albumine en plus ou en moins portent à la fois sur la sérine et la globuline, ce qui fait que le quotient reste au voisinage de la normale. Dans les cas troublés, au contraire, — hypotensions avec fièvre ou collapsus ou bien hypertensions décompensées —, il y a augmentation ou absence de diminution de la globuline, ce qui fait que le quotient s'abaisse. Et, ainsi, la globuline paraît être la forme de résistance de l'albumine du sérum, et c'est par une sorte de réaction de défense qu'on la voit augmenter ou cesser de diminuer alors que la sérine continue à s'abaisser. L'abaissement du quotient reste donc ici, comme dans la tuberculose, un symptôme de gravité.

Contribution à l'étude de la glycémie sanguine chez les tuberculeux pulmonaires. — *MM. Dufourt et Dargnat* concluent d'une quarantaine de dosages, exécutés suivant la méthode de Fontès et Thivolle, qu'il est très malaisé de vouloir tirer de l'étude de la glycémie des indications quant à l'intensité, l'étendue et le pronostic des lésions pulmonaires. La plupart des malades ont des glycémies normales. On peut trouver des chiffres un peu faibles ou un peu élevés soit dans des cas bénins soit dans des cas étendus évolutifs et graves. Au surplus, les auteurs qui se sont intéressés déjà à cette question ont abouti à des conclusions divergentes.

Les fonctions gastriques dans l'ankylostomose. — *MM. Garin, Rousset et Gonthier* ont procédé à l'exploration des fonctions gastriques de 57 sujets porteurs d'ankylostomes auxquels ils ont fait par ailleurs des examens cliniques et de laboratoire. L'étude du chimisme gastrique après l'épreuve de la gustation a montré que la présence du « ver mineur » dans le duodénum ne troublait nullement les fonctions gastriques, même chez les sujets anémiés.

Sur les formes encéphalitiques des fièvres typhoïdes. — *M. Langeron*, à propos de 2 cas personnels, rappelle que, dans certaines typhoïdes, la prédominance des symptômes attribués à l'atteinte de l'encéphale peut donner lieu à des formes cliniques particulières, en général assez sévères. Malgré la pauvreté des documents anatomiques, il est possible de penser à une atteinte, surtout toxique, des centres encéphaliques, mais, dans certaines formes particulièrement intenses au point de vue des manifestations encéphalitiques, on peut se demander si l'on n'a pas affaire à l'association de deux maladies évoluant simultanément.

Tumeur ponto-cérébelleuse; intervention. — *MM. Froment, Wertheimer et Imbert* présentent un cas typique de tumeur ponto-cérébelleuse opérée depuis 3 mois (trépanation et curettage de la partie centrale de la tumeur) et nettement améliorée.

Sclérose en plaques aiguë à forme de tumeur ponto-cérébelleuse : étude anatomo-clinique. — *MM. Froment, Dechaume et Imbert* discutent au sujet du cas qu'ils rapportent sur la difficulté fréquente du diagnostic entre 3 affections : la tumeur ponto-cérébelleuse, la sclérose en plaques dans sa forme aiguë et l'encéphalite épidémique. Ils soulèvent également le problème actuel : l'encéphalite peut-elle créer un tableau clinique de sclérose en plaques ? Entre autres faits, ils s'appuient sur leur cas pour répondre par la négative. Cette malade en effet présentait de nombreuses analogies avec l'encéphalite épidémique et la vérification a montré qu'il s'agissait de plaques jeunes de sclérose.

Syndrome de claudication intermittente très amélioré par le traitement anti-syphilitique. — *MM. Gaté et Treppoz* présentent l'observation d'une malade atteinte de claudication intermittente des membres inférieurs avec diminution considérable de la pulsatilité artérielle au niveau des deux tibiales. La nature spécifique était signée par l'abolition des réflexes achilléens, un signe d'Argyll-Robertson et un Bordet-Wassermann très positif dans le sang. Sous l'action du seul traitement spécifique les troubles fonctionnels ont disparu et l'indice oscillométrique a considérablement augmenté.

Hépatosplénomégalie syphilitique. — *MM. Cade, Cordier et Croizat.*

Cancer de la tête du pancréas à forme anormale. — *MM. Cade, Cordier et Croizat.*

Tumeurs multiples de l'angle ponto-cérébelleux. — *MM. Froment, Dunet et Dechaume.*

Acrodynie infantile à évolution prolongée; traitement par l'acétylcholine. — *M. Charleux.*

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

25 Juin 1930.

Accidents cérébraux consécutifs à la ligature de la jugulaire interne. — *MM. Creyssel, Noval et Douillet* ont vu apparaître une hémiplégie gauche après ligature de la jugulaire interne droite, faite au cours d'un curage cervical pour épithélioma de la lèvre inférieure. Cette hémiplégie régressa rapidement, pour disparaître presque complètement.

La ligature unilatérale de la jugulaire est d'ordinaire très bien tolérée, et les accidents sont exceptionnels. C'est cependant le 3e cas que les auteurs observent : une fois il n'y eut qu'une cyanose intense passagère, mais, dans une autre observation, le malade devint comateux et succomba; il n'existait cependant, à l'autopsie, aucune anomalie de la circulation veineuse encéphalique.

Ulcère de la petite courbure traité par excision. — *MM. Cotte et M.-Et. Martin* présentent une pièce anatomique qu'ils ont recueillie au cours d'une laparotomie pour ulcère de la petite courbure, caractérisé cliniquement par un syndrome douloureux intense, et radiologiquement par une niche. Sous anesthésie locale, ils firent, chez cette malade âgée de 70 ans, une gastro-entérostomie et une excision simple de l'ulcère.

— *M. Delore* estime qu'en principe la gastro-pylorectomie est préférable. Mais l'excision garde des indications du fait de l'âge et de l'état général

des malades ; elle doit toujours être accompagnée d'une gastro-entérostomie.

Septico-pyohémie et infections graves à staphylocoques chez l'adulte. — *MM. Bourrat et Vincent* rapportent deux observations de pyohémie à staphylocoques. Dans un cas, à la suite d'une pyodermite de la main, apparurent un état septicémique, puis un accident pulmonaire à type d'infarctus, enfin des abcès multiples. Des hémocultures répétées montrèrent la présence de staphylocoques dans le sang ; le malade succomba.

Dans la 2e observation, la septicémie fut consécutive à des furoncles périnéaux à répétition; un abcès thoracique se forma ; l'hémoculture demeura négative. Le malade fut guéri par vaccinothérapie antistaphylococcique.

Les auteurs insistent sur la gravité de ces septicémies. Il semble qu'une hémoculture positive puisse faire porter un pronostic fatal.

Malformation vertébrale ; dextrocardie. — *M. Pouzet* présente une fillette de 6 ans, atteinte de malformation vertébrale dorsale avec scoliose symptomatique. Il existe 14 vertèbres dorsales, la 8e et la 7e sont cunéiformes ; à ce niveau les côtes sont fusionnées : la 1re dorsale a un rachichisis antérieur. Il existe de plus une dextrocardie avec souffle diastolique.

Pneumo-péritoine consécutif à des ponctions d'ascite. — *M Pallasse* a observé, à la 4e ponction d'une ascite, chez un cirrhotique, un pneumopéritoine dont il présente des radiographies ; ce pneumopéritoine disparut à la ponction suivante. L'auteur croit qu'il faut incriminer une entrée d'air au cours des premières paracentèses.

Association méningitique du méningocoque et du bacille de Koch. — *MM. Chalier et Imbert* ont observé cette association chez un sujet présentant un syndrome méningé fruste. L'évolution fut très rapide et le malade succomba en quelques jours. Ils insistent sur l'exceptionnelle gravité de ces cas. H. Roland.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

19 Mai 1930.

Syndrome cérébelleux et syndrome parkinsonien associés. — *MM. Lorentz, Dereux et Porcher* présentent l'observation d'un malade atteint brusquement d'un syndrome cérébelleux et d'un syndrome parkinsonien associés. Ils insistent sur la rareté d'une telle association et discutent diverses hypothèses étiologiques. Ils rejettent les diagnostics de sclérose en plaques et d'encéphalite épidémique pour retenir celui d'une infection diffuse et indéterminée du système nerveux.

Quelques mots sur l'électrolyse médicamenteuse. — *M. Hayem* déplore que la mode, orientée vers les applications électriques nouvelles, fasse délaisser les anciennes méthodes qui, cependant, ont fait leurs preuves. Il signale et commente l'article du Dr Bourguignon, sur la « Diélectrolyse », paru dans la *Revue d'Actinologie* de Mai-Juin 1929, article dans lequel l'auteur expose des théories et des techniques personnelles, rajeunissant et transformant cette question de l'électrolyse médicamenteuse. Il conclut, d'après les résultats obtenus par tous les électrologistes et par lui-même depuis 10 ans, à l'injustice qu'il y aurait à abandonner les anciennes modalités de l'électrothérapie.

Sclérose pulmonaire; syndrome médiastinal complet par rétraction avec dextrocardie d'origine pleurogène. — *M. R. Legrand* rapporte l'observation d'un homme âgé de 66 ans, bronchitique chronique, qui présentait un syndrome accentué de compression médiastinale : cyanose et bouffissure de la face et du tronc, circulation collatérale thoracique, dyspnée d'effort avec tirage, voix bitonale, toux coqueluchoïde, tuméfaction molle sous-claviculaire gauche, inégalité du pouls accusée par le Pachon. La présence d'un petit adénome thyroïdien d'une part, l'hypertension et un ictus à 48 ans, d'autre part, faisaient discuter l'hypothèse d'une tumeur thyroïdienne aberrante ou d'une ectasie aortique silencieuse. L'examen complet et la radiographie montraient que le syndrome était dû en réalité à une attraction importante du médiastin vers la droite par sclérose pleuro-pulmonaire avec forte déviation de la trachée et dextrocardie. Peu de signes de sclérose à gauche.

Sur un nouveau cas de cardiopathie mitrale ancienne très améliorée par le traitement spécifique. — *M. Jean Minet* rapporte l'observation d'une malade, D..., Lucienne, âgée de 34 ans, qui lui avait été envoyée en Mai 1928 par le Dr Devaux (Boulogne).

Mme D... avait fait en 1922 de l'érythème noueux, en 1926 un rhumatisme polyarticulaire sérieux. Elle conservait depuis lors des douleurs dans les mains et les pieds et une adénopathie assez accentuée au niveau du cou à droite. Elle se plaignait à peu près continuellement de fatigue, d'œdème des chevilles, de palpitations. L'auscultation montrait l'existence d'un souffle typique d'insuffisance mitrale. Ces divers symptômes étant restés rebelles à toutes les médications, y compris la digitaline et le strophantus, l'auteur fit faire une prise de sang qui montra de la polynucléose, de l'anémie rouge, un Bordet-Wassermann négatif, un Hecht positif.

A tout hasard, un traitement par le sulfarsénol en injections sous-cutanées fut institué. La malade, revue 4 mois après, était transformée : les douleurs avaient considérablement diminué, l'état général s'était remonté, enfin et surtout le souffle mitral s'était atténué dans des proportions impressionnantes. Le 25 Mars 1930, l'amélioration se maintenait et le souffle restait très peu accentué.

L'auteur rapproche cette observation de celle qu'il a publiée en 1927 avec le Dr Boda. Il signale la rareté de tels faits et insiste sur leur intérêt au point de vue pronostique et thérapeutique.

Epanchements pleuraux aseptiques au cours de la diphtérie. — *MM. Patoir et Cornille* présentent 2 malades atteintes de diphtérie laryngée et pharyngée chez lesquelles se sont manifestées, à la suite d'une injection de sérum et en même temps que la réaction sérique, des foyers à type de broncho-pneumonie et des pleurésies purulentes amicrobiennes. Les différentes manifestations, — réaction sérique, foyers de broncho-pneumonie et pleurésies purulentes, — ont été absolument apyrétiques. Les auteurs se demandent si l'on ne peut pas faire un rapprochement entre les manifestations pulmonaires et cutanées et si pleurésies purulentes amicrobiennes et foyers à type de broncho-pneumonie, apyrétiques, comme la réaction sérique, ne sont pas une des manifestations de cette même réaction sérique.

Pseudo-méningite tuberculeuse, manifestation d'une pneumonie silencieuse découverte par la radioscopie. — *MM. Le Marc'Hadour et Dupire*, sous ce titre, rapportent une observation curieuse, où le diagnostic de pneumonie fut fait uniquement sous l'écran, et où le tableau clinique en imposait pour une méningite tuberculeuse.

Appendicostomie et lavages du cæcum dans un cas d'occlusion par torsion du grêle autour d'une adhérence post-opératoire. — *MM. Grouzelle et Bournoville*. Il s'agit d'une femme opérée d'un volvulus par bride de la fin du grêle. L'intoxication stercorémique était avancée. On pratiqua, sitôt la fermeture de l'incision sous-ombilicale médiane, une appendicostomie qui permit des lavages du cæco-côlon ascendant au sérum salé hypertonique à 20 pour 100. Les suites opératoires furent excellentes et les auteurs attribuent ce bon résultat à l'appendicostomie et aux lavages qu'elle permit. Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

31 Mai 1930.

Ostéogenèse post-traumatique dans du tissu conjonctif. — *MM. Carlier et Frœhlich* présentent une radiographie montrant une importante production osseuse sur la face postérieure du tendon d'Achille, de 10 cm. de haut et 15 mm. d'épaisseur, survenue à la suite d'un violent traumatisme de cette région. Le traumatisme date de 1916 et la radiographie de 1930. L'homme est âgé de 49 ans.

Méningite aiguë avec herpès labial et liquide céphalo-rachidien louche ; méningite sérique secondaire. — *M. H. Schæffer* présente un cas de méningite aiguë chez une jeune fille de 18 ans. L'herpès et le liquide céphalo-rachidien louche avec polynucléose firent porter le diagnostic de méningite méningococcique ; mais il fut impossible de trouver aucun microbe à l'examen direct et par culture. Aussi peut-on se demander si l'on était en présence d'un cas de méningite herpétique, quoique le liquide louche ait été rarement observé en pareil cas. Quoi qu'il en soit, la malade guérit rapidement après injection de sérum anti-méningococcique ; mais l'absence de méningocoques empêche de conclure que la guérison ait été vraiment due à l'usage du sérum. Alors que la malade était encore traitée par le sérum, apparurent de nouveaux accidents méningés dont le diagnostic fut assez délicat. L'idée de méningite ventriculaire fut soulevée. Mais la disparition de ces accidents avec la cessation du sérum et leur guérison définitive permirent de s'arrêter au diagnostic de méningite sérique.

Néoplasme vésical traité par la radiothérapie profonde et l'électrocoagulation-étincelage cystoscopique. — *M. A. Boeckel* présente une femme âgée de 65 ans, qui lui a été adressée pour une cystite intense avec hématuries abondantes et mauvais état général. Au cystoscope, on constate une volumineuse tumeur vésicale occupant toute la moitié droite de la vessie. Biopsie : épithélioma pavimenteux (prof. Géry).

En présence des grandes dimensions de la tumeur et de l'état précaire de la malade, l'auteur confie la patiente au docteur Gunsett pour un traitement par la radiothérapie profonde. Celle-ci a pour résultat de réduire de moitié le volume de la tumeur. Quatre séances d'*électro-coagulation-étincelage cystoscopique*, qui sont ensuite appliquées, entraînent la disparition du reste de la néoplasie. Plusieurs cystoscopies de contrôle (la dernière le 31 Mai 1930) montrent qu'au bout d'un an, il n'y a pas trace de récidive. Excellent état général, plus jamais de troubles vésicaux ni d'hématuries.

L'auteur dispose de 2 autres cas absolument semblables, mais qui sont encore trop récents (5 mois) pour qu'on puisse en faire état.

Chlore et urée du sang. — *M. Israël* présente quelques observations relatives au problème de la chloropénie, ou manque de chlore sanguin.

Le premier malade, vomisseur, atteint de sténose pylorique, faisait de la chloropénie et un syndrome urémique ;

Un deuxième fit une chloropénie au cours d'une néphrite chronique azotémique ;

La dernière observation a trait à des malades vomisseurs chloropéniques, ne présentant pas de modifications de leur urée sanguine.

Voilà les conclusions auxquelles aboutit l'auteur :

1° Bons effets de l'injection ou de l'ingestion de sel chez les sujets dont la déchloruration tient à des pertes aqueuses telles que vomissements répétés ; action nulle du sel sur l'urémie chez les sujets chloropéniques atteints de néphrite chronique azotémique ;

2° Chez les chloropéniques non azotémiques, le chlore diminué et l'urée normale conduisent à supposer que la concentration moléculaire du sang doit être maintenue par un autre élément que les ions chlore.

Cette concomitance montre encore que, dans ce cas, ce ne sont pas les molécules uréiques qui interviennent pour maintenir cette concentration.

3° L'abaissement du chlore peut indifféremment porter soit sur le chlore plasmatique, soit sur le chlore globulaire, soit sur le chlore du sang total.

Il ne semble pas que l'une ou l'autre des hypochlories entraîne plus facilement une augmentation de l'urée sanguine.

4° Certains vomisseurs chloropéniques réalisent de l'azotémie, tandis que certains autres n'en font pas. On peut se demander la raison de cette différence. La première idée qui vient à l'esprit est qu'un élément rénal intervient chez les uns et pas chez les autres ; mais la question a besoin d'être éclaircie. P. Carlier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 135.

Le ramollissement bulbaire rétro-olivaire

SYNDROME SYMPATHIQUE BULBAIRE VOIES SYMPATHIQUES BULBAIRES

Par ANDRÉ-THOMAS
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Je profite du hasard qui m'a fait observer, presque simultanément, trois cas de lésion bulbaire rétro-olivaire pour en étudier avec vous la séméiologie et les variétés cliniques.

La première de ces malades, âgée de 32 ans, a été prise, le 12 Janvier dernier, de douleurs violentes dans la moitié gauche de la tête, accompagnées bientôt de nausées et de vomissements répétés, d'un sentiment de malaise général, La vue est brouillée, elle essaie de se lever mais elle est entraînée à gauche et elle tombe. Elle doit garder le lit pendant une quinzaine de jours; elle continue à vomir le matin à jeun.

Je la vois, pour la première fois, à la fin du mois de Janvier; la céphalée persiste, quoique atténuée, ainsi que les vomissements.

La marche est encore incertaine, sans qu'il existe, à proprement parler, de la latéropulsion; elle ne se déplace pas suivant une ligne droite et l'équilibre est encore moins assûré quand elle tourne ou qu'elle pivote sur elle-même; les membres inférieurs ne sont pas écartés. Ces désordres ne sont pas augmentés par l'occlusion des yeux, le signe de Romberg fait défaut, la station prolongée sur une jambe reste difficile.

L'attention est attirée par l'asymétrie des yeux; la paupière gauche est tombante et recouvre davantage le globe oculaire que la paupière droite, la fente palpébrale est rétrécie, l'œil légèrement enfoncé dans l'orbite; la pupille gauche est plus petite que la droite. Le syndrome de Cl. Bernard-Horner est au grand complet. A part ces troubles sympathiques, aucune paralysie oculaire, mais un nystagmus rotatoire horaire dans le regard à droite et horizontal dans le regard à gauche. L'orientation du nystagmus n'est pas modifiée par le changement d'attitude de la tête.

A part les légers troubles de l'équilibre, précédemment signalés, aucun signe de la série cérébelleuse; ni passivité, ni dysmétrie, asynergie, adiadococinésie; tous les mouvements des membres sont correctement exécutés. Aucune paralysie, pas d'hyperextensibilité des muscles. Les réflexes patellaires sont vifs. Le réflexe plantaire se fait en flexion.

La sensibilité est altérée mais d'une manière différente sur la face et sur les autres parties du corps.

A gauche : persistance de quelques troubles subjectifs sous forme de picotements dans la région frontale : hypoesthésie nette sur le front et sur l'œil, la moitié de la face, y compris la lèvre supérieure; la lèvre inférieure, la langue, la cavité buccale sont, au contraire, épargnées. L'hypoesthésie atteint tous les modes de la sensibilité superficielle (piqûre, température, tact). La sensibilité cornéenne est très affaiblie et le réflexe cornéen est à peu près nul. Les troubles de la sensibilité prédominent donc très nettement dans le domaine de la branche ophtalmique et du maxillaire supérieur.

A droite : Hémianesthésie dissociée pour tout le côté droit, remontant jusqu'au domaine du trijumeau (exclu), moins marquée dans la région de la tête et du cou, la partie supérieure du thorax au-dessus de Dvi et sur la région scapulo-humérale. La conque et le conduit auditif sont épargnés.

Cette hémianesthésie s'accompagne de paresthésies, le tube de glace procure une sensation de tiédeur, le chaud est perçu comme une sensation électrique, la piqûre comme un léger frémissement ou un chatouillement.

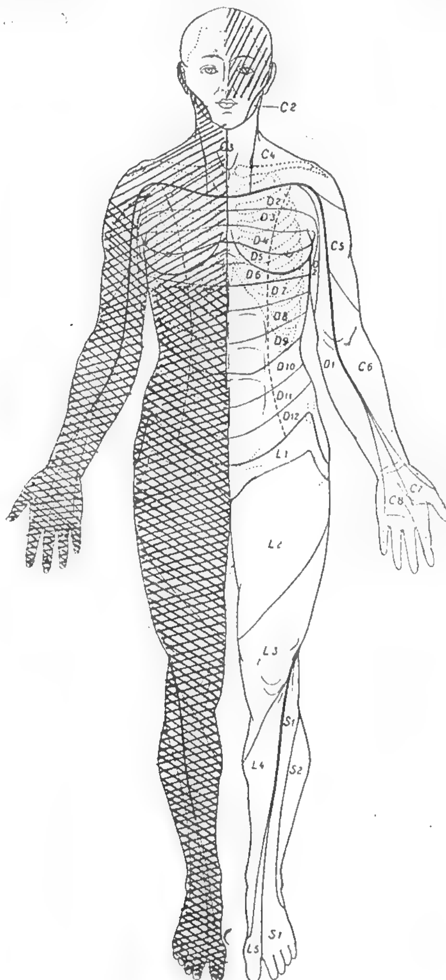


Figure 1.

Le tact est entièrement conservé. Tous les tissus et étoffes sont reconnus. Aucune altération des sensibilités profondes; élargissement des cercles de Weber normal, stéréognosie parfaite.

Aucun trouble gustatif : le sucre, le sel, le sulfate de quinine sont parfaitement sentis.

Le voile du palais s'élève moins complètement du côté gauche et, en se contractant, le constricteur supérieur du pharynx se déplace légèrement vers le côté droit (signe du rideau de Vernet, parésie du constricteur supérieur gauche). Le larynx n'a pas été examiné, la voix n'est nullement altérée.

La paralysie sympathique n'est pas limitée aux fibres oculo-pupillaires ; le *réflexe pilo-moteur* s'obtient moins nettement sur tout le côté gauche, il y est moins vif, plus tardif, moins durable. Pendant les premiers jours, les extrémités gauches étaient plus chaudes que les droites. La malade n'a pas été examinée dans des conditions qui permettent d'apprécier une asymétrie dans la sécrétion sudorale.

Aucun trouble sphinctérien.

Dans les antécédents de cette malade, on ne relève aucune maladie grave : une sinusite il y a quinze ans, une bronchite il y a deux ans. Depuis qu'elle est mariée, elle se plaint presque continuellement de céphalée; ni enfant, ni avortement.

Réaction de Bordet-Wassermann négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, ni albuminose, ni lymphocytose.

Les symptômes se sont atténués, surtout en ce qui concerne la marche et l'équilibre. Les vertiges ont diminué sans disparaître complètement, la malade accuse quelques étourdissements quand elle reste debout. Le matin, après le petit déjeuner, les nausées sont encore fréquentes et suivies de vomissements. Le voile du palais fonctionne normalement. Le réflexe pharyngien est symétrique.

L'asymétrie thermique a disparu ; le syndrome oculo-pupillaire ne s'est pas modifié. Le réflexe pilo-moteur est toujours un peu plus lent et un peu moins vif sur la partie supérieure du tronc.

Les troubles nerveux qu'a présentés cette malade sont donc répartis sur les deux côtés du corps de la manière suivante :

A gauche : Anesthésie dans le domaine du trijumeau (branche ophtalmique et maxillaire supérieur ; intégrité du maxillaire inférieur). Aréflexie cornéenne. Très légère ébauche de paralysie vélo-palato-pharyngée. Syndrome sympathique oculo-pupillaire. Subréflexie pilomotrice. Température plus élevée sur les membres. Nystagmus rotatoire horaire et horizontal.

A droite : Hémianesthésie dissociée du corps, du cou et de la tête (territoire du plexus cervical). Réflexe cutané abdominal diminué. Température moins élevée sur les membres.

C'est un syndrome alterne, principalement caractérisé par une hémianesthésie dissociée du corps et une hypoesthésie de la face (trijumeau). Ce syndrome est en rapport avec une lésion bulbaire située à gauche, en arrière de l'olive, endommageant la substance réticulée latérale, la racine du trijumeau, le noyau ambigu (en partie et ses racines), à un moindre degré les voies cérébelleuses, le noyau latéral, le corps restiforme. C'est la lésion de la substance réticulée qui explique l'hémianesthésie dissociée du côté droit, par conséquent croisée par rapport à la lésion. Les vomissements, les vertiges sont imputables au retentissement de la lésion sur les noyaux du pneumogastrique, des voies vestibulaires. La légère accélération du pouls peut être interprétée dans le même sens.

Ce syndrome bulbaire, connu sous le nom de syndrome rétro-olivaire ou de syndrome de Wallenberg, est généralement lié à des troubles circulatoires, allant jusqu'à l'obstruction, dans le domaine des artères bulbaires, tributaires de la cérébelleuse inférieure ou de l'artère de la fossette du bulbe (Foix, Hilleman et Schalt) originaire du tronc basilaire. Ce syndrome n'est pas très rare, il est souvent causé par des lésions artérielles d'origine syphilitique ; il correspond, dans la grande majorité des cas, à un foyer de ramollissement.

La séméiologie est plus ou moins riche, la paralysie vélo-palato-pharyngée plus ou moins complète, le syndrome cérébelleux plus ou moins net, l'hémianesthésie plus ou moins

totale suivant le degré d'extension des lésions en largeur et en profondeur. L'hémiplégie motrice croisée, l'anesthésie tactile, la perte des sensibilités profondes font défaut parce que les voies qui conduisent la motilité et ces modes de la sensibilité (voie pyramidale, ruban de Reil médian, substance réticulée médiane) sont irriguées par un autre système vasculaire, les artères paramédianes, originaires, les supérieures de la terminaison des vertébrales ou du tronc basilaire, les inférieures des artères spinales antérieures.

Le nystagmus rotatoire spontané, *horaire* quand la lésion siège à gauche, *antihoraire* quand la lésion siège à droite, est fréquent. Dans le cas présent, le nystagmus se présente sous un type un peu spécial, horaire quand le regard est dirigé à droite, horizontal quand le regard est dirigé en sens inverse. Le nystagmus horaire dans le regard à droite est conforme à la règle.

Le syndrome sympathique mérite de retenir l'attention. Le syndrome oculo-sympathique est l'élément qui persiste le plus longtemps; la subréflectivité pilomotrice et l'asymétrie thermique sont moins durables, même lorsqu'il existe une lésion rétro-olivaire importante comme dans un cas suivi d'autopsie que j'ai publié récemment avec MM. Hamet et Bars. Cette observation, celle de notre malade et d'autres observations montrent que le syndrome oculo-pupillaire, l'aréflexie pilomotrice siègent du côté de la lésion. L'asymétrie thermique et circulatoire est ordinairement disposée de la manière suivante : les membres homolatéraux sont plus chauds, les membres contralatéraux (par rapport à la lésion) sont plus froids. Les malades de Babinski se comportaient de la même manière. Mes observations personnelles et celles recueillies de divers côtés semblent démontrer que les voies sympathiques qui relient les centres encéphaliques supérieurs à la colonne sympathique de la moelle s'entre-croisent au-dessus du bulbe, par conséquent au-dessus des voies motrices et des voies sensitives.

L'étendue et le degré des symptômes directs et des symptômes croisés sont variables suivant la distribution des lésions en largeur et en profondeur. Les deux autres malades justifient ces considérations.

***

Voici une malade âgée de 60 ans, qui a été prise brusquement, au début du mois de Mai, par un malaise général avec vertiges, troubles de la déglutition, surtout prononcés pour les aliments solides, de la latéropulsion vers le côté gauche.

Je l'ai examinée pour la première fois deux ou trois jours après le début des accidents. Outre les troubles que je viens de rappeler, elle se plaignait d'une sensation permanente de carton sur la moitié gauche du front ; elle présentait une parésie de l'hémivoile gauche et du constricteur supérieur gauche (signe du rideau). Pas de nystagmus, pas d'inégalité pupillaire ni de syndrome oculo-sympathique, le réflexe pilomoteur n'est pas différent sur le côté droit et le côté gauche ; mais les extrémités gauches (côté de la lésion) sont plus chaudes que les droites. La malade n'en accuse pas moins une sensation de chaleur permanente dans le pied droit. Le réflexe cornéen est symétrique.

La résistance des membres gauches aux déplacements passifs est moins grande; le réflexe oléocranien est légèrement pendulaire : ces éléments représentent une esquisse de syndrome cérébelleux.

A droite, on constate une hémianesthésie dissociée, n'altérant que les sensibilités douloureuses et thermiques. Le tact et les sensibilités profondes sont épargnés.

Actuellement, la latéropulsion a complètement disparu, l'hémianesthésie a beaucoup diminué ; sur la face et sur le pied le froid procure une sensation de tiédeur.

Le syndrome alterne est, cette fois, beaucoup plus pauvre que chez la malade précédente ; le syndrome sensitif alterne est représenté par une hémianesthésie croisée moins durable et moins complète ; les troubles sensitifs directs (hémiface du côté de la lésion) sont réduits à des désordres subjectifs dans le domaine de la branche ophtalmique. La lésion doit être beaucoup moins étendue.

Il s'agit donc d'un ramollissement bulbaire très limité ; mais il ne semble pas que la lésion soit localisée exclusivement dans la substance réticulée latérale ou grise du bulbe, ni même dans le bulbe. Les réflexes patellaires sont très vifs, le réflexe plantaire se fait en extension des deux côtés. D'autre part, les pupilles, en myosis, ne réagissent pas à la lumière, les réflexes achilléens sont très faibles et cette malade souffre de douleurs lancinantes dans les membres inférieurs depuis plusieurs années. Elle est atteinte de tabes fruste ou même de tabes combiné : c'est une syphilitique et il y a lieu de rapporter à la même infection les accidents bulbaires qui se sont déclarés au début du mois de Mai.

***

Notre troisième malade, âgé de 39 ans, est encore plus remarquable et plus instructif à divers égards. Je le suis depuis la fin de l'année 1927 ; c'est le 2 Novembre de la même année qu'il a été pris brusquement, un matin, d'une sensation d'engourdissement de la moitié droite de la face. Néanmoins, il vaque, comme d'habitude, à ses occupations et il fait une longue marche de plusieurs kilomètres. La nuit suivante, au cours d'un rêve, il éprouve une violente sensation électrique dans la région lombaire. Au réveil il ressent des sensations bizarres, désagréables dans le membre inférieur gauche qui, d'autre part, lui paraît insensible. Il essaie de se lever, il est aussitôt entraîné à droite ; il se reprend, mais il reste déséquilibré toute la journée. Quelques jours plus tard il accuse des sensations de froid dans la main gauche et il éprouve en lavant ses dents une sensation de froid désagréable dans le côté droit des gencives. Ce sont encore des sensations électriques dans le côté gauche du corps, dans l'hémiface droite. On constate alors *à droite* : la pupille est plus petite mais réagit à la lumière, la fente palpébrale est un peu plus étroite que du côté gauche. Quelques secousses nystagmiques horizontales à l'extrême limite du regard, aussi bien dans la direction à droite que dans la direction à gauche. Aucun trouble cérébelleux (passivité, dysmétrie, etc.) dans les membres ; légère tendance à la latéropulsion. Diminution de la sensibilité à la piqûre sur le front, la joue, la lèvre supérieure. Le réflexe cornéen est aboli du même côté. Voile du palais, larynx, pharynx intacts.

A gauche, aucune paralysie. Les réflexes sont normaux. La sensibilité tactile, vibratoire, les sensibilités profondes sont épargnées. Par contre, la piqûre, le tube chauffé et le tube de glace ne sont pas sentis comme tels sur le membre inférieur gauche et la partie inférieure du tronc jusqu'à une ligne passant par la limite inférieure de DVIII. Le froid procure une sensation de chaleur désagréable appliqué entre DXI et DXII, une sensation douloureuse sur le membre inférieur : le tube chaud donne lieu sur la cuisse à une sensation douloureuse très désagréable, mais non thermique, accompagnée d'un retrait brusque du membre inférieur. De même si la piqûre n'est pas reconnue elle procure une sensation énervante, presque angoissante, en tout cas très désagréable. La sensibilité à la piqûre est à peine diminuée sur le tronc au-dessus de DVII et sur le membre supérieur, la différence avec le côté sain est très légère.

Aucune modification du réflexe pilomoteur ; le pied gauche est constamment plus froid que le droit.

Ce syndrome s'est peu modifié ; le nystagmus, la latéropulsion ont disparu, ainsi que l'asymétrie thermique. Les autres symptômes subsistent ; la piqûre, le pincement sur tout le territoire anesthésique (tronc et membre inférieur) procurent une sensation très pénible de meurtrissure, le tube de glace une sensation désagréable, mais le froid n'est pas reconnu. Ce malade est un hypertendu ; la tension artérielle est constamment aux environs de 23 (Mx), 13 (Mn). La réaction de Bordet-Wassermann s'est montrée négative. Pas d'albumine dans les urines. Dans ses antécédents on relève la méningite cérébro-spinale à l'âge de 16 ans. Il a toujours souffert de maux de tête localisés dans la région occipitale et la nuque.

Le diagnostic de la lésion bulbaire s'impose dans cette observation comme dans les observations précédentes, auxquelles elle est très comparable, mais elle en diffère principalement par la distribution de l'anesthésie dissociée qui se localise sur le membre inférieur et la partie inférieure du tronc, par l'intensité des paresthésies. Une telle limitation de l'anesthésie vient démontrer que dans le bulbe il existe des voies spéciales pour chaque partie du corps de même que pour chaque mode de la sensibilité. Les troubles sympathiques sont beaucoup moins importants que chez la première malade ; suivant la règle, les troubles circulatoires ont été de courte durée, le syndrome oculaire est actuellement réduit à un léger rétrécissement de la pupille. Il n'est pas démontré que la syphilis acquise soit en cause ; vu l'hypertension, l'hypothèse de petits foyers hémorragiques est aussi plausible que celle de foyers de ramollissement. Il faut retenir, d'autre part, l'existence d'une méningite cérébro-spinale, sans qu'il soit possible d'affirmer que les reliquats de cette affection aient pu jouer un rôle dans la constitution des lésions bulbaires.

La fréquence de la syphilis doit orienter la thérapeutique et, à moins de notions bien précises sur une étiologie d'un autre ordre, un traitement spécifique devra être mis aussitôt en œuvre, même si les réactions se montrent négatives dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. En raison de la nature de la lésion qui est presque toujours un ramollissement, il ne faut guère compter sur une restitution complète ; on peut escompter une légère rétrocession, éviter une extension et une aggravation des accidents. Peut-être doit on attribuer à ce traitement l'amélioration, d'ailleurs très relative, obtenue chez les deux premières malades.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'ambulance communale de santé et de prophylaxie

Désireux de faire profiter toutes les accouchées des conditions d'asepsie que les femmes des grandes villes trouvent dans les maternités officielles, nous avons fondé en 1897 l'*Association des dames mauloises* qui inaugura l'assistance scientifique à domicile. Cette assistance s'effectuait de la façon suivante : un poste de secours communal disposant de trousseaux de maternité [1] mis à la disposition des accouchées à la réquisition du corps médical et mettant des infirmières et des ménagères auxiliaires à la disposition de ces même accouchées.

Notre ambulance communale par ses aspirations humanitaires, ses bienfaits familiaux et ses résultats sociaux a vite suscité des émulateurs clairvoyants et généreux.

Il m'est impossible de présenter toutes les œuvres qui ont adopté notre système d'assistance à domicile au profit de la puériculture ; il me suffira de dire la constatation de Mme O. Gevin Cassal [2], inspectrice générale honoraire des services de l'enfance, affirmant que « notre œuvre a donné un curieux élan aux idées de la puériculture par toute la France. Tout le mouvement actuel s'en ressent ». Mais Mme O. Gevin-Cassal a fait plus; par son apostolat, s'aidant de sa plume généreuse, elle a contribué à essaimer des ambulances maternelles dans le pays.

Et, si le regretté F. Passy, de l'Institut [3], a souhaité que notre œuvre par une bonne et saine contagion devînt le levain qui fait fermenter toute la pâte, notre excellent maître le professeur Pinard [4] a souligné dès 1899 à la tribune de l'Académie de Médecine l'intérêt social et national qui s'attachait à son extension à travers la France.

Dès lors, on comprend que la liste soit longue des œuvres subventionnées par le ministère de l'Intérieur, qui ont adopté notre programme d'assistance et de préservation maternelle et infantile et auxquelles le président de la Commission du budget, notre député M. Berteaux, prêta son concours dévoué en prônant les bienfaits de notre entreprise sociale à la tribune de la Chambre [5].

Notre ancien ministre de la Guerre [6], appuyant de toutes ses forces notre « organisation méthodique et scientifique si humaine en ses aspirations, réclama « la contribution nationale à cette œuvre sociale qui intéresse la Nation tout entière dans sa vitalité et dans sa race ».

En 1901, nous avons documenté l'office sanitaire municipal de la Ville de Lille sur l'organisation de l'assistance scientifique à domicile et nous avons communiqué à son directeur le Dr Staes Brame tous les renseignements sur le rôle de notre infirmière sanitaire à domicile dans la lutte contre la mortalité et la morbidité maternelles et infantiles.

Nous avons eu la joie de constater que dès 1902, le Dr Calmette [1] à cette époque à Lille confia à l'infirmier sanitaire à domicile, au Moniteur d'hygiène comme l'appelle le savant Maître de l'Institut Pasteur, la lutte contre la tuberculose.

La syphilis doit être également tributaire de l'assistance scientifique à domicile et l'éminent professeur Gougerot [2], médecin chef de l'hôpital Saint-Louis, président de la Société Française de Prophylaxie sanitaire et morale, a réclamé, dès 1923, l'utilisation pour la lutte antivénérienne de l'ambulance communale avec ses infirmières à domicile.

J'insiste, chaque ville et village de France devrait posséder une ambulance communale de prophylaxie, de santé et de solidarité sociale qui déléguerait ses infirmières et infirmiers sanitaires à domicile pour soigner les parturientes, les malades, les blessés et opérés et veiller à la prophylaxie familiale et scolaire.

L'ambulance communale comportera trois sections : Elle assurera à domicile l'assistance obstétricale, la plus urgente de toutes, l'assistance médicale et l'assistance chirurgicale.

La section obstétricale par ses infirmières sanitaires à domicile, ces véritables sœurs de maternité, veillera à la fécondité maternelle pour accroître la résistance et la vitalité des enfants à venir. Elle possédera des trousseaux de maternité, des layettes, des objets et appareils de pansements, de grandes baignoires sur voitures à bras ou automobiles, petites baignoires d'enfants et enfin des couveuses pour les prématurés-nés.

La section médicale, par ses infirmières à domicile, tout en soignant les malades, arrêtera la diffusion de la morbidité et en veillant à la prophylaxie familiale contribuera à rendre la tâche de la prophylaxie scolaire plus aisée et plus efficace. La section médicale aura à sa disposition des substances médicamenteuses d'urgence, des désinfectants et des antiseptiques, des ventouses, des cuvettes et savonnettes, des brocs, des bouillotes, serviettes, linge, etc...

La section chirurgicale, par ses ambulancières, assurera les meilleures conditions familiales pré et post-opératoires et, pansant blessés et opérés, contribuera à leur rapide guérison.

La section chirurgicale disposera d'objets et d'appareils de pansements (attelles, gouttières, bandes, plâtre à modeler, coton hydrophile, alcool, teinture d'iode et autres antiseptiques, etc...) ; ce poste de secours chirurgical possédera également un arsenal instrumental et pourra, le cas échéant, contribuer à secourir les accidentés de la route.

La composition de l'arsenal médico-chirurgical variera selon les ressources de l'ambulance et selon sa situation géographique. Je n'ai donné sa composition qu'à titre indicatif et une commission médico-chirurgicale en collaboration avec les représentants de l'Assistance publique et de l'initiative privée la fixera de façon à permettre d'obtenir dans chaque région de l'assistance à domicile le meilleur rendement.

La direction de cette ambulance ou de plusieurs ambulances communales réunies sera assurée par un inspecteur d'hygiène chargé de son administration, de son perfectionnement et du contrôle permanent des infirmières sanitaires à domicile.

Ce programme d'assistance scientifique à domicile que nous avons formulé dès 1921 n'est nullement illusoire.

Le Haut-Rhin l'a réalisé en grande partie sous la direction de son inspecteur de l'Assistance publique : M. M. Garçon [1]. Les bienfaits des centres cantonaux de protection maternelle et infantile du Haut-Rhin sont également enregistrés par les centres cantonaux du Bas-Rhin sous l'heureuse impulsion du Dr Rhomer, professeur de Clinique infantile à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Personnellement, et avec l'aide de Mme Pecker, nous avons fondé seulement le poste de secours obstétrical, premier élément de l'ambulance communale complète à venir et qui, dans notre esprit, doit être une émanation de la Loi du 15 Juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite et de la Loi du 30 Avril 1930 sur les Assurances sociales. Il s'agit pour nos Conseils généraux et au besoin pour le Parlement d'adapter ces lois d'assistance et de prévoyance aux exigences impératives de la science pasteurienne.

Partisan convaincu de l'initiative privée, et je pense l'avoir démontré, je dois cependant constater que lorsque son animateur vient à manquer, l'œuvre la meilleure, la plus nécessaire, la plus utile, s'anémie, s'étiole et se meurt, et c'est ainsi que le berceau de notre expérimentation sociale est en ruines après la mort de l'homme de bien que fut l'excellent maire de Maule, M. James, qui, après notre départ de sa commune, veilla avec un soin jaloux aux destinées des Dames mauloises, ne doutant pas qu'un jour elles ne devinssent les Dames gauloises.

« Hélas ! il n'y a pas toujours, comme l'a si bien dit M. Saraz-Bournet [2], inspecteur général des services administratifs au ministère de l'Intérieur, des hommes et des femmes de cœur prêts à reprendre le flambeau. Le service public est plus impersonnel, sa pérennité, quoi qu'il arrive, est assurée... La continuité des efforts est maintenue. »

Nous devons donc, de toutes nos forces, rechercher la collaboration étroite et convergente de l'initiative privée et des Pouvoirs publics.

Heureusement que dans la Seine-et-Oise, notre Conseil général, si vigilant en matière d'Hygiène et d'Assistance, s'inspirant de l'œuvre accomplie par l'Association des dames mauloises — premier poste de secours obstétrical en France — a fondé, dès 1902, le service départemental de Maternité à domicile.

C'est grâce à l'activité persévérante de nos anciens et bien regrettés Président de l'Assemblée départementale, le Dr Amodru, et du Préfet d'alors, M. Poirson, qu'a pu être réalisée cette organisation à l'avènement de laquelle j'ai eu l'honneur de collaborer avec eux.

A plusieurs reprises, j'ai montré l'actif bienfaisant du Service de Maternité à domicile [3], plus de

1. Le trousseau de maternité comprend pour la mère : *a*) 6 draps, 4 chemises, 2 camisoles, 2 taies d'oreiller, 1 toile caoutchoutée : 6 serviettes, 3 mouchoirs, 1 sac à linge sale. Les objets de pansement (bassin, injecteur avec canule en verre, cuvette). Les antiseptiques et le coton hydrophile.

Brochure d'hygiène (nos conférences sur la science pasteurienne, l'alcoolisme, l'hygiène de l'accouchement et des suites de couches, l'hygiène du nouveau-né). Cette brochure est remise à l'assistée dès la constatation de sa grossesse.

b) Pour l'enfant : une layette complète.

c) Pour le docteur ou la sage-femme et l'ambulancière maternelle : Cuvette pour se laver les mains et savonnette, tabliers, thermomètre et feuilles de température.

Par délibération du Conseil municipal de Maule, 13 Novembre 1817, un emplacement était réservé à la mairie pour la conservation de ces trousseaux.

Nous avions également à la mairie de Maule une couveuse pour les prématurés-nés.

2. Mme O. Gevin-Cassal. — « La Fraternité en action ». Paris, Fischbacher.

3. Frédéric Passy. — Lettre-préface à *La Puériculture par l'assistance scientifique à domicile*, par le Dr P. Pecker. Vigot frères, Paris.

4. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, séance du 2 Mai 1899.

5. *Journ. off.* du 26 Novembre 1909, p. 2937.

6. M. Berteaux. — Lettre-préface in *Puériculture* par le Dr Pecker. Vigot frères, Paris.

1. *Congrès internat. de la Tuberculose*, Paris, 1905 t. III, p. 366.

2. Prof. Gougerot. — « Utilisation pour la lutte antivénérienne de la défense départementale contre la dépopulation par l'assistance à domicile (Œuvre du Dr Pecker) ». *Bull. de la Soc. franç. de Prophylaxie sanitaire et morale*, n° 2, Mars 1923.

1. M. Maurice Garçon. — « Les centres cantonaux de protection maternelle et infantile dans le Haut-Rhin ». *La Revue philanthropique*, n° 387, 15 Novembre 1929.

2. Saraz-Bournet. — « La lutte contre les fléaux sociaux ». *La Revue philanthropique*, n° 365, 15 Janvier 1928.

3. « En 1922 j'ai fait connaître au Congrès international de protection maternelle et infantile le développement de l'assistance scientifique à domicile et le service de maternité à domicile de Seine-et-Oise. Je rappelle le vœu émis à la suite de notre intervention : « Le Congrès émet le vœu que les Conseils généraux, à l'instar de celui de Seine-et-Oise, organisent des services départementaux d'assistance maternelle à domi-

40.000 mères et autant d'enfants déjà assistés, mais vifs sont nos regrets que le budget départemental n'ait pas encore permis de le compléter par l'adjonction des infirmières sanitaires à domicile.

Faute d'infirmière sanitaire à domicile, le Service départemental de Maternité à domicile n'a pu sauver 2 à 3 mille enfants qu'il aurait pu épargner à notre département et à la France.

La Société internationale pour l'étude des questions d'assistance [1] convaincue que nos Assemblées départementales ainsi que le Parlement avaient à féconder cette voie pour l'accroissement des forces vives de la Nation a émis avec l'approbation de son éminent Président, M. le sénateur Leredu, ancien ministre de l'Hygiène, et à l'unanimité, les vœux suivants que nous avons eu l'honneur de lui soumettre :

1° La Société internationale pour l'étude des questions d'assistance émet le vœu que pour permettre le développement de l'assistance à domicile afin d'éviter de recourir à l'hospitalisation hors le cas de nécessité absolue et pour compléter l'action bienfaisante des œuvres privées, la loi du 15 juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite soit modifiée dans son article 26 par une disposition mettant au rang des dépenses obligatoires les aliments prescrits par les médecins de l'Assistance publique et le service des dispensaires et des ambulances communales organisé par les Conseils généraux ou les Conseils municipaux ;

2° Que les Conseils généraux favorisent et au besoin organisent des écoles d'infirmières et de préservation sociale afin de former des infirmières visiteuses à domicile qui (diplômées conformément au décret du ministre de l'Hygiène) deviendraient dans toutes les communes de France, et sous le contrôle des associations médicales et des syndicats médicaux, les auxiliaires disciplinées et éclairées des praticiens pour soigner les parturientes, les malades, les blessés et accidentés et pour lutter par la prophylaxie familiale, scolaire et communale contre la dépopulation;

3° Que les Conseils généraux utilisent la loi du 15 Juillet 1893 et éventuellement des Assurances Sociales à la lutte contre la dépopulation en organisant l'ambulance communale de santé et de prophylaxie avec des infirmières visiteuses à domicile et comportant un poste de secours médical, un poste de secours chirurgical et un poste de secours obstétrical le plus urgent à édifier pour lutter contre la morbidité et la mortalité maternelles et infantiles.

L'assistance scientifique à domicile étendue à tout le pays, dotant toutes les villes et tous les villages de France d'une ambulance communale de santé et de prophylaxie avec ses postes de secours obstétrical, médical et chirurgical, mise en œuvre par les praticiens en mobilisation permanente et secondés par les infirmières sanitaires à domicile pour la défense de la race, est une arme bienfaisante et d'ailleurs perfectible de vie et de santé.

P. Pecker
(de Saint-Germain-en-Laye).

cile permettant à chaque commune d'avoir son poste de secours maternel, muni d'un outillage d'urgence (trousseaux, objets de pansements, antiseptiques) en faveur des mères nécessiteuses et des nouveau-nés et qu'à l'exemple de la France, les autres pays envisagent des mesures analogues. » *Congrès intern. de protection maternelle et infantile*, 6-7-8 Juillet 1922, Paris, p. 141-144.

1. « Société internationale pour l'étude des questions d'assistance ». *La Revue philanthropique*, Janvier 1930.

Adolphe D'Espine

Un des doyens les plus estimés de la pédiatrie, le professeur Adolphe D'Espine, vient de mourir à Genève, âgé de 85 ans. Interne des hôpitaux de Paris, en 1867, le sixième d'une promotion de quarante, dont beaucoup étaient promis à la célébrité, ayant avant lui, en tête de la liste, Richelot, Curtis, Grancher, Ch. Monod, Muron et après lui Du Castel, C. Picot son futur collaborateur, Thaon, Joffroy, Labadie-Lagrave, Malassez, Huchard, etc., notre collègue regagna sa ville natale dès la fin de son internat. Déjà il avait adopté la pédiatrie et en 1877, il publiait, chez J.-B. Baillière, avec C. Picot son compatriote et camarade d'internat, le *Manuel des maladies de l'enfance* dont le succès fut éclatant. Six éditions se succédèrent rapidement et la dernière qui porte la date de 1899, sous le titre de *Traité pratique des maladies de l'enfance*, formait un gros volume de 1.000 pages dans un format agrandi.

Le manuel de D'Espine et Picot, répandu dans le monde entier, venait après la 2e édition, depuis longtemps épuisée, du célèbre traité en 3 volumes de Rilliet et Barthez, qui restait le livre de chevet de tous les pédiatres, mais devait être un peu rajeuni suivant les progrès scientifiques imposés à la médecine par les immortels travaux de Pasteur. D'autre part, D'Espine et Picot, tout en étant de formation française, possédaient la langue allemande et se trouvaient désignés comme agents de liaison entre la pédiatrie germanique et la pédiatrie française. En dehors de sa grande valeur, leur manuel qui comblait une lacune, se trouva bientôt dans toutes les mains. Tous nous avons appris les rudiments de la médecine infantile dans le manuel de D'Espine et Picot.

Professeur de clinique infantile à l'Université de Genève, Ad. D'Espine a enseigné, pendant plus de quarante ans, à d'innombrables élèves. Mais, travailleur infatigable, ses visites hospitalières, ses leçons cliniques, son livre ne lui suffisaient pas. Il a écrit de très nombreux articles et mémoires dans les périodiques médicaux de Suisse, de France et d'Allemagne, principalement dans la *Revue médicale de la Suisse romande*, dans les *Archives de médecine des enfants*, dans *La Presse Médicale*, etc. Nous signalerons, dans *La Presse Médicale* des 14 Février 1912 et 4 Septembre 1920 : *Paralysie infantile à type Duchenne-Erb* et *Myélite transverse aiguë chez l'enfant*.

Il était de tous les Congrès nationaux ou internationaux, de toutes les réunions scientifiques, y prenant une part active et, entre temps, faisant des communications à l'*Académie de Médecine*, à la *Société médicale des hôpitaux*, à la *Société de Pédiatrie*, de Paris, qui lui avaient conféré à l'unanimité le titre de membre correspondant étranger. Quand, en 1921, il prit sa retraite de professeur, cédant la place à son élève P. Gautier, ses confrères de Genève se réunirent pour lui rendre un hommage solennel auquel les pédiatres français ne manquent pas de s'associer. Plus tard, en 1925, la *Revue de la Suisse romande* ayant décidé de fêter les 80 ans de D'Espine et Picot, son fidèle collaborateur, ces deux frères jumeaux de la pédiatrie, fit paraître un numéro spécial contenant les mémoires de collègues suisses et étrangers, amis et admirateurs de ces bons serviteurs de la médecine infantile. Ces mémoires sont signés : J. Comby, E. Feer, P. Gautier, G. Mouriquand, P. Nobécourt, Cl. Pirquet, J. Taillens, E. Wieland.

Nous avions rencontré D'Espine pour la première fois, en 1894, au Congrès international de Médecine, à Rome, et nous avions été d'emblée séduit par sa simplicité, sa bonhomie, sa cordialité. Dès le premier jour et malgré la différence d'âge, nous étions devenus de bons camarades et c'était toujours avec le plus grand plaisir que nous nous retrouvions aux Congrès qui se suivaient dans les capitales de l'Europe, à Paris, à Londres, à Moscou, etc. D'une humeur toujours égale, bienveillant pour les jeunes qui lui savaient gré de son indulgence et de son accueil, D'Espine jouissait d'une popularité de bon aloi. Son honnêteté scrupuleuse, sa correction professionnelle, le charme de ses relations lui avaient acquis dans le monde médical une réputation sans tache. Ses rares qualités de savant et de clinicien étaient appréciées partout comme elles le méritaient.

Pendant la grande guerre, D'Espine avait fait preuve de dévouement et de philanthropie, secondant de tout cœur son illustre compatriote Ador dans les œuvres de la Croix-Rouge. Il cherchait à soulager par-dessus tout la grande misère des enfants réfugiés, rapatriés, abandonnés et, en 1919, il avait fait paraître, à Genève, une brochure de propagande, *Puériculture et Croix-Rouge*, en faveur de ces malheureuses et innocentes victimes de la guerre.

La médecine suisse et on peut dire aussi la médecine française sont en deuil, et c'est avec une respectueuse émotion que nous saluons le savant, le puériculteur, l'homme de bien que fut Adolphe D'Espine.

J. Comby.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° Un chirurgien possède et dirige une clinique dans laquelle il a également son cabinet de consultations.

Il paye patente pour l'exercice de sa profession dans cet établissement, comme le veut la loi.

2° Ce chirurgien loge en dehors de la clinique, et l'appartement qu'il occupe avec sa famille lui sert *exclusivement* d'habitation.

Il n'y reçoit aucun client, et n'y donne *jamais* de consultations.

Doit-il payer patente pour cet appartement ?

Dans le cas où le fisc exigerait le paiement de cette deuxième patente — ce cas s'est présenté, paraît-il, il serait loin d'être exceptionnel — que le bon sens répudie, le chirurgien ne pourrait-il mettre ledit appartement sous le nom de sa femme, bien que mariés sous le régime de la communauté réduite aux acquêts ?

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

1. La question posée par votre correspondant n'a plus beaucoup d'intérêt puisque l'article 65 de la loi de finances du 16 Avril 1930 (*Bull. Législ.* Dalloz, p. 216) a décidé qu'à partir du *1er Janvier 1931* le droit proportionnel prévu à l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880 sur les patentes *cessera d'être établi sur la valeur locative des locaux d'habitation.*

A partir de cette date seront donc, seuls, soumis à la patente les locaux professionnels.

Mais, en ce qui concerne l'année 1930, la question se pose encore. Cette question est assez délicate dans le cas présent. En principe « le médecin qui possède une maison de santé et y donne des consultations doit à la fois le droit fixe et le droit proportionnel pour la maison de santé ; 2° le droit proportionnel (du 12e) pour les locaux de l'établissement servant à l'exercice de sa profession (Cons. d'Etat, 10 Mars 1899), Lebon, p. 193 ; *Petit Dictionnaire de Droit et de Jurisprudence médicale*, v° *Patente* ; Georgel, *Etude juridique des Cliniques médicales*, lib. Dalloz, 1925).

Quant aux locaux d'habitation qui sont occupés par le médecin en dehors de ses locaux professionnels, ils semblent également devoir être soumis au droit proportionnel, en vertu de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880.

Il ne semble pas que le fait que l'appartement soit loué au nom de la femme du médecin l'exonérerait de cette imposition, car la jurisprudence décide que, lorsque le médecin habite un local en commun avec d'autres personnes, la patente doit porter sur la quote-part de ce local représentant son usage personnel. (Petit, *eod. loco*).

H. Montal.

Université de Paris

Clinique médicale des enfants. — M. P.-F. Armand-Delille fera, du jeudi 4 Septembre au vendredi 19 Septembre 1930, dans son service d'enfants de l'hôpital Hérold, avec le concours de M. Ch. Lestocquoy, assistant du service, un cours pratique de perfectionnement sur la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des principales formes de la tuberculose infantile et, en particulier, sur le pneumothorax thérapeutique et la cure héliothérapique, ainsi que sur l'assistance médico-sociale à l'enfant tuberculeux, la préservation de l'enfance contre la tuberculose et la vaccination de Calmette.

Leçon chaque matin, à 10 h. 1/2, à l'hôpital Hérold (place du Danube), suivie d'examens cliniques dans les salles, d'examens radioscopiques et de recherches de laboratoire.

Prix de l'inscription : 150 fr. Les bulletins de versement du droit sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Objet du cours. — 1. Conditions et modes de l'infection tuberculeuse chez l'enfant. Rôle du contact. Données nouvelles fournies par la notion des formes filtrantes.

2. Etude anatomique et diagnostic clinique de l'adénopathie trachéo-bronchique ; valeur des signes stéthacoustiques et signes radioscopiques ; stade de généralisation ; tuberculoses aiguës.

3. Tuberculose pulmonaire chez le nourrisson et chez le grand enfant. Importance du diagnostic précoce par la radioscopie et l'examen bactériologique du contenu gastrique.

4. Pneumothorax thérapeutique chez l'enfant. Oléothorax. Discussion de la valeur de la phrénicectomie et de la thoracoplastie.

5. Diagnostic de la dilatation bronchique et des affections pseudo-cavitaires du poumon ; injection intratrachéale de lipiodol.

6. Tuberculoses atténuées des séreuses ; pleurésies et péritonites.

7. La fièvre de tuberculisation ; son diagnostic différentiel avec les états infectieux qui peuvent la simuler.

8. Tuberculoses ostéo-articulaires et leurs complications. Tuberculoses viscérales ; symphyse cardio-tuberculeuse ; tuberculose rénale.

9. Méningite tuberculeuse, diagnostic différentiel des états méningés.

10. Diagnostic bactériologique de la tuberculose chez l'enfant. Réactions cytologiques et sérologiques dans les tuberculoses infantiles.

11. Principes de thérapeutique médicamenteuse et spécifique.

13. Héliothérapie et thalassothérapie.

14. Rôle de l'assistance sociale dans la lutte contre la tuberculose infantile. Prophylaxie ; la préservation de l'enfance contre la tuberculose : L'Œuvre Grancher ; la vaccination antituberculeuse de Calmette.

Une visite aux Foyers de placement et aux Centres d'élevage de l'Œuvre Grancher sera organisée pour les élèves qui le désireront.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédique. — Un cours de clinique et de thérapeutique chirurgicales et orthopédiques sera fait sous la direction de M. le professeur Ombrédanne, à l'hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, du 15 Septembre au 1er Octobre 1930, avec le concours de M. Garnier, chef de clinique; M. Lance, assistant d'orthopédie; M. Fèvre, chef de clinique; M. Aurousseau, ancien chef de clinique; M. Saint-Girons, chef de laboratoire; M. Huc, ancien chef de clinique, d'après le programme suivant :

15 Septembre, 11 h. Les fractures chez l'enfant : M. Fèvre. — 17 h. Les déformations osseuses de l'enfance (rachitisme) : M. Huc.

16 Septembre, 11 h. La vaccination en chirurgie infantile : M. Saint-Girons. — 17 h. Généralités sur la tuberculose ostéo-articulaire des enfants : M. Huc.

17 Septembre, 11 h. L'ostéomyélite des enfants : M. Garnier. — 17 h. Les déformations osseuses de l'enfance (hérédo-syphilis) : M. Huc.

18 Septembre, 11 h. Méthodes de laboratoire pour le diagnostic des ostéites : M. Saint-Girons. — 17 h. Appendicite chez les enfants : M. Aurousseau.

19 Septembre, 11 h. Mal de Pott chez l'enfant : M. Huc. — 17 h. Les becs-de-lièvre : M. Fèvre.

20 Septembre, 11 h. La coxalgie chez l'enfant : M. Huc. — 17 h. Ectopies et hernies chez les enfants : M. Aurousseau.

22 Septembre, 11 h. Les tumeurs blanches : M. Garnier. — 17 h. Prévaginations intestinales du nourrisson et de la seconde enfance : M. Fèvre.

23 Septembre, 11 h. Les pieds bots congénitaux : M. Garnier. — 17 h. Les sténoses du pylore : M. Fèvre.

24 Septembre, 11 h. Le syndrome de l'orchite aiguë primitive chez les enfants : M. Fèvre. — 17 h. Les fractures du coude : M. Aurousseau.

25 Septembre, 11 h. Paralysie infantile : M. Huc. — 17 h. Genu valgum : M. Fèvre.

26 Septembre, 11 h. Pied plat valgus des adolescents : M. Fèvre. — 17 h. Coxa vara : M. Aurousseau.

27 Septembre, 11 h. Luxation congénitale de la hanche (leçon théorique) : M. Lance. — 17 h. Pleurésies purulentes chez les enfants : M. Saint-Girons.

29 Septembre, 11 h. Luxation congénitale de la hanche (leçon pratique) : M. Lance. — 17 h. Hypospadias : M. Garnier.

30 Septembre, 11 h. Les scolioses (leçon théorique) : M. Lance. — 17 h. Les scolioses (leçon pratique) : M. Lance.

1er Octobre, 11 h. L'ostéoplastie en chirurgie infantile : M. le professeur Ombrédanne.

Tous les matins, à 9 h. 1/2 : présentation de malades au pavillon Molland ; visite dans les salles ; opérations courantes.

Un certificat sera délivré aux élèves à l'issue du cours. Le droit de laboratoire à verser est de 250 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Ecole centrale de Puériculture. — Les cours de l'École de puériculture commenceront le jeudi 20 Novembre 1930, à 16 h., 91 *bis*, rue Falguière. Pour tous les renseignements et inscriptions s'adresser au Comité national de l'Enfance, 26, boulevard de Vaugirard.

Hôpitaux et Hospices

Hospice départemental de vieillards. — Le Conseil général de la Seine, sur la demande de M. Laporte, vient de prononcer le renvoi à l'Administration, avec avis favorable, d'une proposition relative à la construction d'un hospice départemental de vieillards dans la banlieue Nord.

Hospice des Enfants-Assistés. — Sur la proposition de M. Castellaz, au nom de la 5e Commission, le Conseil municipal de Paris vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu : 1° D'approuver le projet de construction d'une maternité sur les terrains disponibles de l'hospice dépositaire des Enfants-Assistés ;

2° D'imputer la dépense, évaluée à 7 millions 350.000 fr., sur le produit de 6 centimes spéciaux alloués à l'Assistance publique par délibération des 29 Décembre 1928 et 30 Décembre 1929, les frais de fonctionnement du nouvel établissement, évalués à la somme annuelle de 2.300.000 fr., devant être imputés sur l'ensemble des crédits du budget de l'Assistance publique sauf, en cas d'insuffisance de ceux-ci, à prévoir le supplément nécessaires dans les formes réglementaires.

Concours

Médecin inspecteur des écoles. — Un concours aura lieu à la Préfecture de la Seine le 24 Novembre prochain en vue du recrutement de 35 médecins-inspecteurs d'écoles de banlieue. Indemnité annuelle : 6.000 fr.

Une notice sur les conditions d'inscription à ce concours, ainsi que le programme, sont envoyés sur demande adressée au service administratif de l'Inspection médicale scolaire, 2, rue Lobau (IVe).

Au laboratoire d'hygiène de la Faculté de Médecine, un cours de préparation à ce concours aura lieu à partir du 27 Octobre et durera 12 jours, de 16 h. 1/2 à 18 h. 1/2, comprenant, en outre, trois visites matinales d'écoles.

Inspecteur départemental d'hygiène du Loir-et-Cher. — Il sera ouvert à la Préfecture de Loir-et-Cher, à Blois, le 3 Octobre 1930, un concours sur titres et sur épreuves pour la nomination d'un médecin inspecteur départemental d'hygiène.

Ce concours est réservé aux médecins hygiénistes exerçant ou ayant exercé des fonctions sanitaires publiques et aux diplômés des Instituts d'hygiène universitaires français.

Il portera sur les épreuves suivantes : Une composition écrite sur la législation et l'administration de l'hygiène ; une composition écrite sur la prophylaxie et l'épidémiologie ; une épreuve de laboratoire ; une épreuve orale sur la pratique de l'hygiène.

Les candidats à cet emploi devront être Français, âgés de moins de 45 ans, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée avant le 20 Août 1930 dernier délai au préfet de Loir-et-Cher avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous :

1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée ;

2° Acte de naissance ;

3° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine ;

4° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date ;

5° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire ;

6° Exposé des titres, travaux, états de services et références notamment en matière de phtisiologie et de syphiligraphie ;

7° Principales publications ;

8° Engagement en cas de nomination de renoncer à faire de la clientèle et de ne prétendre à aucune autre fonction ou mandat public ;

9° Engagement en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au minimum.

Chaque candidat sera aussitôt avisé par le préfet du résultat du concours en ce qui le concerne.

Le Jury du concours sera ainsi composé :

M. le Préfet, président ;

Un délégué de M. le ministre de la Santé publique ;

Le président du Conseil général du Loir-et-Cher, ainsi qu'un membre de cette assemblée ;

Un inspecteur général des services administratifs du ministère de l'Intérieur ;

Un représentant du Syndicat des médecins du département.

L'inspecteur départemental d'hygiène sera chargé de l'application de toutes les dispositions de la loi de 1902. Il exercera, notamment, une surveillance particulièrement active sur les eaux potables et évacuées, sur les denrées alimentaires. Il veillera à l'exécution des désinfections et sera chargé de toutes les missions concernant l'hygiène et la santé publiques que le Préfet pourra lui confier. Il aura la charge de l'organisation de l'inspection médicale des écoles dans toutes les communes du département, ainsi que de l'hygiène sociale sous toutes ses formes.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est de 40.000 fr. auquel s'ajouteront les indemnités ordinaires pour charges de famille et de résidence touchées par les fonctionnaires du département. Le titulaire sera en outre admis à bénéficier, sur sa demande, des avantages de la caisse départementale des retraites. Les frais de déplacement seront remboursés sur états dans les limites d'un crédit annuel de 15.000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. *Commandeur.* — M. Claudius Regaud, à Paris.

Officier. — MM. Villaret, Betuel, Desmoulins, à Paris; Brassart, à Arras (Pas-de-Calais); Lebœuf, à la Charité-sur-Loire (Nièvre); Lestrade, à Auch; Petit, à Briançon (Hautes-Alpes); E. Poulain, à la Ferté-Macé (Orne). — *Chevalier.* — MM. Laurent, à Bretteville-l'Orgueilleuse (Calvados); Fauche, à Créon (Gironde); Pasquet, à Uzerche (Corrèze); Foix, à Oloron.

— Sont inscrits au tableau de concours : Pour le grade d'*Officier* : MM. Louet, Defoug, Gauthier, Marlier, Vandenbonche, Béranger, Lapeyre, Piquet, Blaise, Darfeuille, Marion, Yardin, Clément, Lancien, Regnault, Gernez, Daloz, Lavenant, Planche, Bonzoms, Pasteur, Guillaume, Estourneau de Tersannes, Pironneau, Picot, Delmas, Somen, Laquière, Rougier, médecins du Corps de santé militaire; Bresson, Bireaud, Mathis, Carayon, Kerneis, Chazaram, Blondin, médecins du Corps de santé des troupes coloniales; Barbellion, médecin honoraire du Corps de santé militaire.

Pour le grade de *Chevalier* : MM. Quincieu, Brindel, Percheron, Cazes Philippot, Pissot, Abeilhou, Dardeau, Weill (Georges), Brunet, Proust, Mutelet, Pellier, Santiard, Herber, Debidour, Landon, Grandjean, Roussel, Lecq, Faleur, Valentin, Gille, Halgan, Niot, Mairesse, Munch, Bertrand, Boudet, Barbarroux, Bodolec, Germer, de Fenis de Lacombe, Garban, Arnaud, Loiseleur, Sautelet, Miodet, Plateau, Carles, Gallimard, Challamel, Allaires, Espanet, Saupiquet, Pere, Rolet, Pagnier, Pietri, Durand, Cheylan, Maynier, Ales, Quedec, Schaefer, Etcheverry, Depardieu, Druard, Lesbroussart, Janicaud, Grapin, Roqueplane, Fouchet, Julien, Wünschendorff, Vauthrin, Berger, Lussault, Prost, Bruel, Dehergne, Lebrun, Ouvry, Swynghedauw, Engel, Ehringer, Carrayrou, Goujon, Rendu, Rouveix, Treyve, Morisson, Lauge, Berthelot, Bardet, Petitclerc, Rafinesque, Goupil, Mouton, Lévy-Franckel, Desvignes, Perrin-Maréchal, Bernay, Puech, Pantel, Tarle, Despujols, Alcay, Bernard, Terrier, Binet, Chevaillon, Bubendorf, Deffuant, Chevalerias, Romefort, Gibert, Hamel, Habault, Ricoux, Apard, Aubin, Gelibert, Bassargette, Hanriot, Herdner, Vernie, Reisson, Piquemal, Tarbouriech, Carcopine, Langeron, Brochet, Rachou, Clergue, Phélipot, Michaux, François, Artigues, Lignac,

Thierry, Rousset, Parfoury, Hoff, Redslob, médecins du Corps de santé militaire; Carlerre, Slanka, Rolland, Encontre, médecins du Corps de santé des troupes coloniales; Guyonneau, médecin honoraire du Corps de santé militaire.

Citation a l'ordre de la nation. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays la belle conduite de la Commission administrative et du personnel de tout ordre des hospices civils de Nancy.

Pendant toute la durée des hostilités, les hospices civils de Nancy ont assumé, à quelques kilomètres du front, une charge écrasante dans des conditions extrêmement pénibles et particulièrement dangereuses.

Malgré les bombardements répétés de l'ennemi, par canons et par avions, au cours desquels par dix-huit fois ils ont été atteints, les hospices civils de Nancy ont assuré sans trêve et sans la moindre défaillance l'hospitalisation et les soins de 25.150 blessés ou malades militaires et de 23.714 blessés ou malades civils, ainsi que l'existence de leur importante population habituelle de vieillards, d'orphelins et d'enfants assistés.

En rendant à l'armée d'incalculables services et en continuant vis-à-vis de la population civile de Nancy et de la région, cruellement éprouvée pendant cette période tragique, leur mission charitable et humanitaire, les hospices civils de Nancy ont symbolisé, dans une sérénité confiante, un patriotisme et une abnégation au-dessus de tout éloge, les plus belles vertus de la bienfaisance française.

Société Odontologique de France. — La Société odontologique de France a organisé le 23 Juin à l'Ecole odontotechnique, une séance consacrée exclusivement à l'hygiène dentaire infantile sous la présidence effective de M. Louis Mourier, directeur général de l'Assistance publique.

A 20 h. 3/4, M. Dufourmentel, président de la Société odontologique de France, ouvre la séance devant un auditoire extrêmement nombreux. Au cours d'une allocution très applaudie, il souhaite la bienvenue à M. le directeur général de l'Assistance publique, à MM. de Tastes, d'Aramont, Boucheron, députés de Paris, à M. Simon-Juquin, maire du VI°, ainsi qu'à toutes les personnalités qui ont bien voulu honorer de leur présence cette belle manifestation dont le rôle scientifique et social est incontestable. Puis il donne aussitôt lecture des lettres d'excuses de : M. le ministre de la Santé publique, M. Chérioux, conseiller municipal, de MM. les professeurs Achard et Sébilleau, empêchés.

MM. Lebrun et René Sudaka présentent leur film intitulé *les Dents des Petits Parisiens*.

Pendant une projection qui dure 40 minutes environ et d'une très belle réalisation, il apparaît que deux idées maîtresses ont préoccupé MM. Lebrun et Sudaka:

1° Les moyens réels de vulgariser l'hygiène dentaire infantile.

2° Les possibilités matérielles de les appliquer.

Buts en partie atteints, grâce aux efforts remarquables du dispensaire de l'Ecole odontotechnique et à la bienveillante et persévérante ténacité de son distingué directeur M. Frison, si profondément attaché à ces questions.

Ainsi, nous pûmes assister au défilé de tous les services en pleine activité.

A l'issue des nombreux et suggestifs scénarios qui le composent, M. Dufourmentel souligne le gros effort fourni par les réalisateurs et les bienfaits immédiats qu'en tireront petits et grands, dès qu'il sera en action de diffusion.

M. Louis Mourier, vivement intéressé, félicite très chaleureusement, organisateurs et auteurs, et dans une allocution très goûtée, il conseille très vivement à ce que les régions les plus reculées de France ne soient privées plus longtemps de ce merveilleux instrument de propagande d'hygiène et de prophylaxie.

M^{lle} Liéger, chef de clinique, fit un rapport très documenté sur les méthodes employées et les résultats obtenus dans le service d'Orthodontie dirigé par le professeur Tacail.

M^{lle} Atias, chef de clinique, fit un exposé très nourri et fort remarqué sur le fonctionnement du service dentaire infantile dirigé par le professeur Lebrun.

M. René Sudaka au nom de MM. Sudaka et Lebrun fait don du film *les Dents des Petits Parisiens* à la Société odontologique de France.

M. le président de la Société odontologique de France remercie très vivement les donateurs.

M. Dufourmentel fit une communication très à l'ordre du jour : « Sur les troubles articulaires et osseux consécutifs aux avulsions prématurées ».

La séance est levée à 23 h. 50.

P. S. — Notons que ce film sera de nouveau projeté à Bruxelles durant le prochain Congrès d'hygiène organisé par l'A. G. D. B.

II° Réunion de la presse médicale latine. — La 2° réunion de la presse médicale latine aura lieu à Bruxelles les dimanches 28, lundi 29 et mardi 30 Septembre 1930, sous la présidence du prof. Maurice Loeper (de Paris), président de la Fédération de la presse médicale latine et de l'Association de la presse médicale française, et de M. Albert Delcourt (de Bruxelles), président de l'Association de la presse médicale belge.

Un Comité d'organisation local est en formation, avec MM. Delcourt, comme président, Beckers, comme secrétaire général, et Rosenthal, comme trésorier.

Un Comité de patronage sera constitué ultérieurement.

Programme. — Le programme provisoire de la réunion est fixé comme suit : A la séance d'ouverture, le dimanche 28 Septembre : 1° Discours de M. Delcourt, président du Comité belge; 2° discours du professeur Loeper, président de la Fédération; 3° adresses des délégués des nations latines représentées à la réunion; 4° rapport sur les travaux de la Fédération, par L. M. Pierra (de Paris), secrétaire général de la Fédération; 5° rapport financier, par M. G. Baillière (de Paris), trésorier de la Fédération; 6° conférence faite par un membre de la Fédération, sur un sujet d'ordre général, et qui reste à fixer.

Aux séances de travail, les lundi 29 et mardi 30 Septembre, seront discutées les questions suivantes : 1° Constitution d'une caisse autonome de la Fédération. Rapporteurs : MM. Baillière (Paris) et C. Kohly (La Havane); 2° collaboration des Etats et des C^{ies} de transport à l'organisation des Congrès médicaux. Rapporteurs : MM. Beckers (Bruxelles) et X.. ; 3° droits des éditeurs de périodiques. Rapporteurs : MM. Cosasesco (Bucarest et Gardette (Paris); 4° édition d'un dictionnaire de termes médicaux. Rapporteurs : prof. Rondopoulos (Athènes) et X...; 5° rôle de la presse médicale dans la diffusion des grandes idées scientifiques et professionnelles. Rapporteurs : MM. de Blasio (Naples) et Juan Marin (Santiago du Chili).

Les autres rapporteurs seront désignés ultérieurement, outre ces rapports, des communications particulières, en petit nombre, pourront être accueillies.

En dehors des fêtes, banquet, soirée théâtrale, qui seront organisés à Bruxelles, une excursion à Anvers suivra les journées de travail, avec visite de l'exposition, réception par un Comité en formation, etc. Dans le courant de cette journée, aura lieu une conférence de M. Tricot-Royer (d'Anvers), sur « La publicité médicale dans l'histoire ».

Adhésions. — Peuvent adhérer à la réunion : 1° Les membres titulaires de la Fédération de la presse médicale latine; 2° les médecins et étudiants en médecine inscrits au Bureau de la presse médicale latine; 3° les médecins et toutes personnalités s'intéressant à la presse médicale, ainsi que les membres non médecins de la famille des titulaires ou adhérents.

Tous participent aux travaux de la réunion, reçoivent ses publications et bénéficient de ses avantages.

La cotisation est fixée à 75 fr. belges par inscription, tant pour les membres titulaires (directeurs ou délégués d'un journal médical) que pour les adhérents.

Une réduction sera accordée à tous pour le parcours sur les chemins de fer belges et français. Des pourparlers sont en cours pour obtenir les mêmes avantages des autres pays.

On est prié d'adresser les adhésions, demandes de renseignements et cotisations à M. René Beckers, secrétaire général de la réunion, 36, rue Archimède, Bruxelles (Belgique), en ayant soin d'établir les mandats et chèques au nom de M. J. Rosenthal, trésorier du Comité d'organisation.

Les adhésions sont également reçues au Bureau de la presse médicale latine, 101, rue de Richelieu, Paris (II°) : elles peuvent être adressées à M. L.-M. Pierra, secrétaire général de la Fédération, mais les mandats et chèques (55 fr. français) doivent être établis au nom de M. Georges Baillière, trésorier général de la Fédération.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Auclair, médecin des hôpitaux et, à Genève, celle de M. le professeur d'Espine, ancien recteur de l'Université de Genève, membre associé de l'Académie de Médecine.

— Nous apprenons la mort de M^{lle} Elisabeth Prospert, ancienne infirmière de la Croix-Rouge, ancienne élève de l'Institut Pasteur, docteur en médecine, qui s'était dévouée passionnément aux œuvres de l'enfance. Ceux qui l'ont connue n'oublieront pas cette pure figure de femme française, à la fois modeste et fière, discrète et secourable. Ils s'associent de tout cœur au deuil de sa famille.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

GASTRO-ENTÉROSTOMIE OU GASTRO-PYLORECTOMIE LARGE COMME TRAITEMENT DES ULCÈRES GASTRO-DUODÉNAUX?

RÉSULTATS PERSONNELS

Par M. le prof. N. HORTOLOMEI
Clinique chirurgicale de Jassy (Roumanie).

Le problème du traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac et du duodénum est loin d'être résolu; les nombreuses méthodes opératoires employées le prouvent. On n'a pas encore discuté la question d'une façon objective et par là même on n'est pas encore arrivé à la méthode la plus avantageuse.

Les récentes discussions qui ont eu lieu au dernier Congrès international de chirurgie n'ont pas résolu la question.

Certainement, ceci est dû à ce que les chirurgiens, par habitude, travaillent d'une certaine manière, se figurent, par là même, que leur méthode est la meilleure et la plus simple. L'enthousiasme avec lequel a été reçu au commencement la gastro-entérostomie et les bons résultats obtenus, ont fait qu'elle reste, aujourd'hui encore, la méthode la plus employée et de choix, pour beaucoup de chirurgiens ; ses améliorations techniques, sa faible mortalité et les satisfactions immédiates qu'elle offre en font une méthode générale qui se maintient, exclusivement employée par certains chirurgiens, dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux.

Cette méthode appréciée, d'une façon objective pourtant, et prenant en considération ses résultats tardifs, quelques chirurgiens ont observé qu'elle présente beaucoup d'inconvénients, ce qui les a déterminés à l'abandonner.

On a la tendance d'avoir recours à la résection large, méthode qui fait de plus en plus d'adeptes; malgré sa mortalité immédiate qui est plus grande, elle a l'avantage de donner des résultats éloignés incomparablement supérieurs. Avant d'entrer dans de plus amples discussions, nous donnons, dans ce qui suit, nos résultats personnels.

***

De 1920 jusqu'aujourd'hui nous sommes intervenus dans 264 ulcères gastriques ou duodénaux. Jusqu'en 1926, nous avons pratiqué presque exclusivement la gastro-entérostomie; au total, nous avons fait 174 gastro-entérostomies, toutes transmésocoliques von Hacker. Nous avons eu au total 8 morts, c'est-à-dire 4,04 pour 100 de mortalité. De ces malades, 4 sont morts de broncho-pneumonie, 3 avec hémorragies post-opératoires, quant au dernier il a fait une encéphalite apparue à partir du dixième jour après l'opération.

Comme on peut le voir, les complications pulmonaires sont celles qui constituent la moitié de la mortalité.

Toutes ces complications sont survenues en hiver, et chez des malades âgés, ayant déjà des affections pulmonaires chroniques lors de l'intervention.

Des 3 malades avec hémorragie post-opératoire, on a trouvé à l'autopsie que l'hémorragie provenait, dans un cas de l'ulcère duodénal même en pleine évolution. Dans l'autre cas, les sutures ont déchiré la muqueuse atteinte de gastrite avancée, pendant les efforts dus aux vomissements. Nous n'avons pas pu suivre tous les malades qui ont quitté la clinique guéris au point de vue opératoire, à la suite de la gastro-entérostomie.

De ces 127 malades que nous avons suivis, nous avons comme résultats éloignés les suivants : 69 ont des troubles dyspeptiques assez prononcés; 2 sont morts d'hémorragies après trois années, 1 malade avec ulcère duodénal qui avait été opérée en 1923, entrée pour accoucher à la Maternité en 1926, meurt le douzième jour avec des phénomènes graves d'hémorragie provenant de l'ulcère duodénal qui était en pleine recrudescence.

Un autre malade, interné dans la clinique thérapeutique en 1926, meurt à la suite d'une forte hémorragie. Il avait été opéré en 1925 pour un ulcère de la petite courbure. A l'autopsie, on a trouvé l'ulcère en recrudescence, son fond adhérent au pancréas. Un troisième malade, opéré en 1925 pour ulcère duodénal, meurt la même année dans un hôpital de province, à la suite de la perforation de l'ancien ulcère.

Cinq malades sont revenus avec ulcères peptiques, 3 ont accepté une nouvelle opération. De ceux-ci 1 malade est morte ayant un ulcère peptique situé sur la bouche de gastro-entérostomie, sur laquelle s'était établie une fistule gastrocolique. La malade était très faible, l'opération étant aussi très difficile, elle a succombé.

Dans le courant des derniers quatre ans, 9 malades sont revenus avec des tumeurs cancéreuses inopérables, transformation maligne de l'ulcère; tous avaient été opérés antérieurement dans l'espace de deux à quatre ans, d'ulcères situés sur la petite courbure et sur le pylore.

Connaissant les résultats éloignés de ces 127 gastro-entérostomies et en admettant même que tous ceux desquels nous ne savons rien, soient guéris, nous constatons que nous avons comme mortalité en l'espace de deux à six ans après l'opération encore 13 cas de mort; donc, *le nombre total des morts à la suite de la gastro-entérostomie est de 21, c'est-à-dire un pourcentage de 13,7 pour 100.*

Non satisfaits des résultats obtenus par la gasto-entérostomie, depuis 1926, nous avons commencé à faire la résection large pour ulcère, telle qu'elle est préconisée par Finsterer. Au commencement, nous l'avons employée pour les ulcères de la petite courbure; ensuite nous l'appliquâmes aussi aux ulcères duodénaux. Nous avons fait trois résections longitudinales de la petite courbure selon le procédé d'Ostermayer, et 87 gastro-pylorectomies larges.

En tout, 90 résections pour 21 ulcères de la petite courbure, 28 pyloriques et 41 duodénaux.

Pour ces derniers, nous avons fait 9 résections palliatives (Pilorus-Auschaltung), en ne touchant pas à l'ulcère, et 32 en enlevant l'ulcère en même temps qu'une grande partie de l'estomac.

Dans le courant de ces deux dernières années, nous n'avons fait que 2 résections palliatives.

De ces 90 opérés, 6 sont morts dont 3 avec complications broncho-pulmonaires, 1 avec insuffisance hépato-rénale ainsi que fistule duodénale, 1 autre d'urémie et le sixième d'une hémorragie post-opératoire provenant d'une gastro-splénique.

Les 3 malades morts de complications broncho-pulmonaires sont morts dans le courant des deux premières années quand nous faisions encore l'anesthésie générale. Depuis deux ans, nous employons l'anesthésie rachidienne associée à l'anesthésie locale. Depuis que nous employons cette méthode, nous n'avons plus à noter des complications pulmonaires sérieuses.

Le pourcentage total de la mortalité dans nos cas est de 6,6 pour 100. Les bons résultats se maintiennent, les malades gagnent comme poids, ils se nourrissent bien sans suivre un régime spécial, digèrent bien. Aucun d'eux n'a eu des troubles diarrhéiques persistants.

Nous avons demandé aux malades de revenir après l'opération. 27 ont répondu à notre appel. Nous avons trouvé le chiffre d'acidité gastrique moindre que celui de la normale et à la radiographie la partie restante de l'estomac était continente entre trois quarts d'heure et trois heures.

Chez 11 malades opérés depuis un temps variant entre trois et quatre ans, nous avons trouvé l'évacuation gastrique intermittente et au niveau de l'anastomose, un jeu sphinctérien contractile.

Chez 10 autres, nous avons fait les preuves de digestions et nous avons constaté que le pourcentage d'absorption des graisses était de 76,5 pour 100, celui normal étant de 95 pour 100. Le coefficient d'absorption des protéines n'est pas trop diminué; on pourrait dire qu'il est presque normal.

***

Nos résultats plaident suffisamment pour la gastropylorectomie large, comme traitement des ulcères gastro-duodénaux.

En vérité nos résultats personnels ainsi que ceux d'autres chirurgiens démontrent le fait qu'en faisant une gastro-entérostomie l'œuvre de guérison de l'ulcère n'est pas terminée; les fonctions gastriques et le chimisme doivent être fréquemment contrôlés. On doit donc instituer un traitement médical et diététique.

On a constaté et nous-même aussi, que la plupart des gastro-entérostomisés continuent à souffrir. En effet, l'ulcère est accompagné de lésions de gastrite sur la petite courbure et l'antre. Konjetzny en a parlé en tout premier et, comme d'ailleurs tous les chirurgiens qui font de larges résections l'observent aussi ; mais la gastro-entérostomie n'empêche pas l'évolution des lésions de gastrite et par cela même les résultats ne sont pas satisfaisants et les malades continuent à souffrir.

La gastro-entérostomie est suivie de complications bien connues aujourd'hui :

1° La sténose secondaire de la bouche, due au procès inflammatoire localisé autour de l'anastomose qui amène, avec le temps, la sténose de celle-ci;

2° L'invagination rétrograde de l'intestin; mon élève, le Dr Butureanu recueille dans son travail 28 cas; c'est une complication d'un pronostic grave;

3° La perforation de l'ulcère; von Eiselsberg en donne un pourcentage de 3 pour 100 et Ribas-Ribas de 9 pour 100;

4° La gastrite phlegmoneuse. Lawrence rassemble 237 cas. La complication survient lorsque les manœuvres opératoires sont exécutées sur des parois gastriques infectées;

5° L'ulcère peptique post-opératoire qui serait dans une proportion pour les uns de 5 pour 100, pour d'autres de 15 à 20 pour 100. Complication grave qui demande une intervention souvent très difficile et suivie d'une très grande mortalité.

Etant donné que la bouche d'anastomose est

faite sur l'antre sur une muqueuse souvent enflammée, les phénomènes de cercle vicieux, l'ulcère peptique, et la sténose de la bouche s'expliquent par l'existence de cette inflammation et non pas par les traumatismes des pinces de coprostase ou au matériel de suture. L'existence de l'inflammation est aujourd'hui indiscutable; Rosenow en premier l'a mise en évidence; nous, personnellement, nous avons trouvé sur 20 ulcères réséqués la présence de microbes dans 16 cas.

6° La gastro-entérostomie n'évite pas la dégénérescence épithéliomateuse de l'ulcère. La transformation surviendrait dans une proportion de 26 pour 100 pour Finsterer dans les ulcères réséqués par lui et examinés par le Professeur Storck. Sur 90 ulcères réséqués nous avons trouvé la transformation maligne dans 7 cas. Nous avons eu en plus 6 cas de cancer diagnostiqué à l'aide de l'examen microscopique et qui avaient une histoire d'ulcère depuis quelques années.

En définitive, la gastro-entérostomie est une opération mécanique et non pas physiologique; elle n'assure pas toujours la guérison de l'ulcère et n'empêche pas l'apparition d'un nouvel ulcère. Elle ne supprime pas l'ulcère et par là même n'évite pas l'apparition des complications comme l'hémorragie, la perforation, etc.

Elle peut être suivie de complications tardives : ulcère peptique, sténose de la bouche de la gastro-entérostomie antérieure, invaginations rétrogrades, transformation maligne. Elle n'empêche pas les déformations ultérieures de l'estomac, comme la biloculation, et ne supprime pas les adhérences déjà formées, cause de douleurs et de gêne permanente. Les erreurs de diagnostic entre le cancer et l'ulcère ne peuvent être évitées.

***

Avant d'entrer dans la discussion sur la valeur de la résection large, nous rappellerons les faits nouveaux de physiologie et de physiopathologie acquis sur l'ulcère chronique gastro-duodénal.

Le siège de ces ulcères est dans l'ordre de fréquence : le cardia, la petite courbure, le pylore et le duodénum (fig. 1).

1° Cela est dû en premier lieu à ce qu'ici se trouve justement la zone par où passent les aliments (la voie stomacale, « Magenstrasse » des Allemands); par conséquent, c'est la région la plus soumise aux traumatismes, où il y aura fréquemment de petites ulcérations qui peuvent guérir spontanément, mais qui peuvent être aussi l'origine d'un ulcère chronique. Naturellement l'ulcération initiale peut avoir une autre origine.

2° Ivy et Jutaka Oyama, d'autre part, ont montré que la sécrétion de l'antre est alcaline et exempte de ferments. Brenkmann et Deloyers, reprenant les recherches sur la sécrétion gastrique et les zones élaboratrices d'acide chlorhydrique, ont démontré que l'antre et la petite courbure sont des zones alcalines et sans aucun ferment digestif; l'acide chlorhydrique est sécrété par le fondus, dans la portion moyenne surtout, et très peu par la poche à air qui est parsemée de zones acides et alcalines. On voit clairement que les zones qui sont exposées aux traumatismes sont aussi alcalines, par conséquent s'il y a une *petite ulcération il s'ajoutera aussi le processus de l'auto-digestion, dernier facteur favorisant dans l'apparition de l'ulcère.* Le fondus et la poche à air, au niveau desquels se produit l'acide chlorhydrique, sont très probablement acido-résistants.

3° Ces zones alcalines sont aussi celles qui sont le plus fréquemment atteintes par la gastrite qui est concomitante à l'ulcère. Les microbes trouvent ici un milieu plus favorable et peuvent pénétrer dans la profondeur de la muqueuse, des autres couches de l'estomac et dans les lymphatiques, tandis que dans la zone acide leur développement est entravé.

Voilà donc réunis sur les mêmes régions de l'estomac le traumatisme, l'infection et l'auto-digestion, conditions les plus favorables pour le développement de l'ulcère chronique. Si l'on tient compte de ces données, alors la méthode de traitement chirurgical doit être celle qui supprime en même temps que l'ulcère toutes les *zones dangereuses* sur lesquelles pourraient se développer de nouveaux ulcères, ce qui a fait d'ailleurs dénommer l'ulcère chronique sous le nom de « maladie ulcéreuse ».

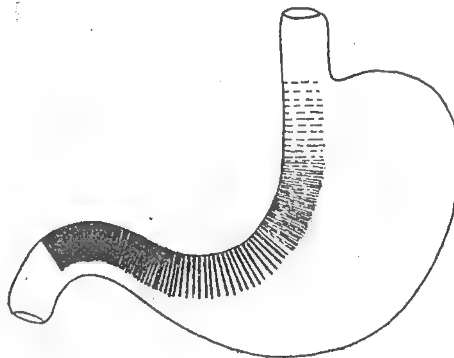


Figure 1.

C'est pour ces motifs que nous sommes parmi les partisans convaincus de la gastro-pylorectomie large que nous faisons de telle manière qu'elle supprime le plus possible du fondus élaboratoire l'acide chlorhydrique, c'est-à-dire 4/5 de l'estomac.

On a vu pourtant que l'acidité gastrique n'est pas toujours en cause dans l'apparition de l'ulcère chronique; il peut apparaître et évoluer chez des individus à acidité normale. L'explication de ce fait se trouve dans le reflux des sécrétions duodénales démontré déjà par Boldyreff en 1911; d'après ces recherches, le reflux serait plus abondant pendant la digestion et comme un appel de l'hyperacidité gastrique; pour d'autres, il serait continu et aurait comme résultat la protection de la muqueuse antrale envers l'action corrosive du chyme acide de l'estomac.

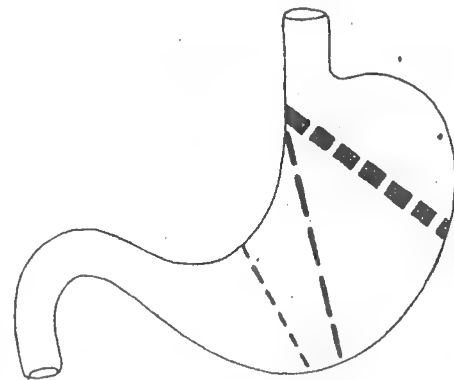


Figure 2.

Moutier, déjà depuis 1910, en faisant chez des chiens l'anastomose œsophago-duodénale, le cardia et le pylore étant fermés et la cavité gastrique fistulisée à la peau dans le but d'étudier la sécrétion gastrique, a observé la production fréquente, sur la muqueuse gastrique, d'un ulcère chronique typique.

Mann et Wiliamson, de l'Institut Rockefeller, ont réussi à produire presque constamment sur des chiens des ulcères chroniques dans la zone alcaline de l'estomac par la dérivation des sucs duodénaux.

Weiss et Guriarran, reprenant ces expériences, ont démontré que si l'on dérive sur des chiens la bile et les sécrétions duodénales dans l'iléon terminal, ils obtiennent dans tous les cas des ulcères chroniques duodénaux.

Les récentes expériences de S. Lœwy confirment aussi ces faits.

De l'ensemble de ces expériences ressort clairement que, pour éviter l'apparition de l'ulcère, le contenu de l'estomac doit être neutralisé par les sucs duodénaux qui refluent dans la cavité gastrique. Pour cela aussi la gastro-pylorectomie large est préférable, car la sécrétion duodénale arrive dans l'estomac surtout si on emploie l'anastomose termino-latérale sur toute l'étendue de la tranche gastrique. Par conséquent, la résection large est justifiée à tous les points de vue; il n'y a plus d'ulcères peptiques, car de la *zone dangereuse* des ulcères il ne reste que le cardia et les ulcères sont très rares dans cette région.

Si, après des pylorectomies, on a vu des ulcères peptiques, et Balfour en publie 28 cas, ils sont consécutifs à des résections restreintes et surtout après le procédé de Billroth II. Après les résections larges, on ne connaît pas encore de cas publiés. Les guérisons définitives après les résections larges suivent dans une proportion de 96 pour 100, d'après Finsterer, qui publie une statistique de près de 1.000 cas; 4 pour 100 des malades souffrent à cause des adhérences survenues à la suite d'une infection pendant l'acte opératoire. A la suite de la méthode palliative (Pylorus-Auschaltung), les guérisons définitives surviennent dans une proportion seulement de 88 pour 100, ce qui nous avait déterminé, dans le courant de ces dernières années, à enlever l'ulcère duodénal aussi, même si on est obligé de pousser la résection jusqu'à l'union de la 1re avec la 2e portion du duodénum.

Après la résection large, un régime spécial n'est pas nécessaire; les malades peuvent reprendre leur train de vie habituel. Ils s'alimentent et assimilent bien. Quelques opérés ont des troubles diarrhéiques dans les premières semaines qui suivent, mais ils disparaissent toujours.

Des recherches faites par Danicico et Gavrila et par beaucoup d'autres, ainsi que par nous-même, ont constaté que l'absorption de graisses chez les réséqués se fait dans une proportion de 78,9 pour 100, en rapport de 95 pour 100 qui est la normale. Le coefficient d'absorption de protéines est encore moins abaissé. On voit qu'aussi, du point de vue social, la résection large est préférable, le malade pouvant reprendre ses occupations, tandis que, après la gastro-entérostomie, il doit suivre un régime spécial et un certain train de vie, incompatible souvent avec son état matériel. En ce qui concerne l'anémie post-opératoire décrite par Hurst, nous ne l'avons constatée que chez deux malades qui avaient eu avant l'opération des hémorragies répétées. Avec un traitement habituel et le repos, les phénomènes ont disparus.

La gastro-pylorectomie est accusée de donner une plus grande mortalité que la gastro-entérostomie. La mortalité immédiate varie entre 5 et 10 pour 100; il n'en est pas moins vrai que dans les mains des chirurgiens qui la pratiquent couramment la mortalité descend jusqu'à 3 pour 100, autant d'ailleurs que la gastro-entérostomie. La mortalité diminue si on emploie l'anesthésie locale combinée, si cela est nécessaire, à la fin de l'opération, à l'anesthésie locale de la paroi abdominale, telle que nous la faisons. De même la mortalité diminue en employant le drainage systématique avec un tube de caoutchouc placé près du moignon duodénal et laissé sur place

sept à huit jours, surtout quand l'enfouissement du duodénum n'a pu être bien fait, ou bien si les parois du duodénum étaient enflammées. Le drainage a deux avantages : l'un d'assurer l'écoulement du sang qui s'accumule sous le foie, évitant ainsi un hématome suppuré ou bien une péritonite; l'autre, dans le cas où le moignon duodénal se défait et il s'établit une fistule duodénale externe, les sécrétions intestinales vont s'écouler par le tube ou par son trajet. Les fistules duodénales se ferment toujours spontanément. Nous avons eu 7 cas, dont 6 ont guéri; le septième malade meurt le trente et unième jour, à la suite d'une insuffisance hépato-rénale; la fistule n'a pas été la cause de la mort. Pour accélérer leur guérison, nous mettons le malade de temps en temps en position ventrale.

Si la mortalité immédiate après la gastro-pylorectomie large est un peu plus élevée qu'à la suite de la gastro-entérostomie, il n'est pas moins vrai qu'en ajoutant à cette dernière les cas mortels survenus plus tard à sa suite, le pourcentage est de beaucoup en faveur de la résection large.

Si la gastro-pylorectomie est une opération plus difficile et de plus longue durée que la gastro-entérostomie, il n'en est pas moins vrai aussi que, dans une proportion de 96-98 pour 100, ses guérisons sont radicales et définitives. D'ailleurs, les difficultés d'une opération ne doivent pas compter pour un chirurgien.

Pour conclure, la gastro-pylorectomie large doit être la méthode à suivre dans le traitement de l'ulcère. La gastro-entérostomie doit rester l'opération de nécessité pour les sténoses définitives chez les malades débilités avec acidose et chez lesquels on pourrait faire une résection dans un second temps, chez les malades âgés, les cardio-rénaux et les obèses.

Il est pourtant surprenant comment quelques chirurgiens admettent la résection large pour l'ulcère calleux et ne l'admettent pas pour les ulcères en évolution pour lesquels on ne peut pas prévoir les surprises tardives, et se contentent dans ces cas de la simple gastro-entérostomie?

A la lumière des faits de physiologie et de physio-pathologie que nous venons d'exposer, les excisions partielles, les résections limitées, la duodénectomie tombent, elles ne peuvent jamais compter comme opération radicale. L'opération de Péan, qui peut être rarement exécutée parce qu'elle demande des conditions anatomiques très favorables, serait, pour beaucoup de chirurgiens, plus physiologique, et serait, pour ces motifs, à préférer. Elle ne peut toutefois être comparée à la gastro-pylorectomie large, vu qu'elle ne supprime pas les *zones dangereuses* de l'ulcère; à sa suite, il peut y avoir l'ulcère peptique comme d'après la méthode de von Haberer, qui a aussi la réputation d'être une opération physiologique.

Tout récemment Connell décrit et propose la résection du fondus de l'estomac dans le traitement de l'ulcère, basé sur les dernières acquisitions de physio-pathologie en rapport avec l'opération de l'ulcère. Il supprime le fondus qui sécrète l'acide chlorhydrique et laisse en place la zone alcaline. Nous ne croyons pas que cette méthode est celle à venir; d'ailleurs elle est trop récente pour pouvoir nous prononcer.

Si l'on fait une critique sévère de toutes les méthodes proposées pour le traitement chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal, la seule qui réunit les plus grands avantages, et qui, jusqu'à un certain point, pourrait être appelée radicale, est la gastro-pylorectomie large.

BIBLIOGRAPHIE

D. C. Balfour. — « Recuring ulcers following partial Gastrectomy ». *Ann. of Surgery*, 1928, t. LXXXVIII, p. 548.

E. Brenkmann et Lucien Deloyers. — « Etude de la topographie des régions élaboratrices de l'acide chorhydrique dans l'estomac ». *La Presse Médicale*, n° 67, p. 1086, 1929.

Connell. — « Fundusectomy ». *Surg., Gyn. and Obs.*, t. XIX, Novembre 1929, p. 696.

X. Delore et Creyssel. — « Des ulcères récid. post. opérat. ». *Journ. de Chir.*, 1925, t. XXV, p. 385.

Hortolomei. — « La rachianesthésie combinée à l'anest. locale dans les interv. abdom de longue durée, en particulier pour les opérations gastro-intestinales. Rapport du prof. Duval ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1928, p. 1122. — « Le drainage systématique après les gastro-pylorectomies larges. Rapport du prof. Duval ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1929, p. 619.

Ivy et Jutaka Oyama. — « Studies on the secretion of the pars pylorica gastri ». *Amer. Journ. of Physiol.*, 1921, n° 57, p. 31.

S. Loewy. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, Paris, 1930, n° 8.

Mann et Wiliamson. — « The experimental production of peptic ulcer ». *Ann. of Surg.*, t. LXXVII, 1923, p. 409.

Weiss et Guriabran. — « Ulcères chroniques gastro-duodénaux expérimentaux créés par la dérivation de suc. alcalins duodénaux ». *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, Paris, n° 1, p. 8, 1930.

Clinique chirurgicale A de Strasbourg.

LE PARADOXE DE LA SENSIBILITÉ OSSEUSE

Par **René LERICHE**.

Les os, qui n'ont qu'une très faible vie personnelle, sont dominés par des actions vasculaires et mécaniques, et semblent n'avoir qu'une innervation extrêmement réduite. Sans doute, le périoste et les ligaments péri-épiphysaires sont riches en terminaisons sensitives, mais le périoste et les ligaments ne sont pas des formations osseuses. Les fibres nerveuses qui s'y terminent par des expansions libres et par des corpuscules de Ruffini ne sont pas des nerfs de l'os.

Il y a bien des nerfs qui pénètrent à l'intérieur des os. Ils sont particulièrement isolés au niveau des vertèbres, sous les espèces du nerf sinu-vertébral, qui est nettement un nerf osseux. Mais on ne connaît presque rien de leurs terminaisons, et nous ne savons pas grand'chose du contenu nerveux des canaux de Havers. Stohr, dans le traité de Möllendorff[1], écrit que « des nerfs partiellement myéliniques cheminent dans les canaux de Havers, vont de là à l'endoste pour s'y ramifier ou se rendent dans la moelle osseuse. Dans la moelle osseuse même, on trouverait les nerfs surtout avec les vaisseaux, mais nous n'en possédons pas une description irréprochable, et il paraît y avoir dans la description des nerfs de la moelle osseuse, comme dans celle des nerfs de l'os lui-même, plus de suppositions que d'observations ».

En fait, le tissu osseux ne paraît guère sensible. Dès que le périoste est récliné, un os peut être attaqué brutalement à la gouge, trépané, excisé, sans que l'individu, habituellement, éprouve la moindre impression douloureuse. Par contre, la moelle osseuse est très sensible. On ne peut guère la cureter sans éveiller de vives douleurs, à moins de l'infiltrer préalablement d'anesthésique dans un temps spécial.

Et cependant l'os enflammé est très douloureux, et au niveau de l'os fracturé, le moindre mouvement des fragments éveille de violentes douleurs et provoque d'énergiques contractions musculaires, qui causent les déplacements fragmentaires.

D'où vient alors la douleur ?

Elle ne semble pas venir des parties molles, car l'infiltration anesthésique péri-osseuse ne la supprime pas complètement.

Par contre, si, à la façon de Lorenz Böhler, on injecte directement, et d'un seul coup, de l'anesthésique entre les fragments, sans s'inquiéter d'anesthésier les parties molles, la douleur cesse immédiatement; les fragments peuvent être mobilisés, déplacés sans que le blessé accuse la moindre douleur; les muscles restent inertes et ne se défendent pas. Il faut évidemment que l'anesthésique soit assez concentré, et en quantité suffisante (10 à 20 cmc d'une solution de novocaïne à 2 pour 100). Mais, quand il en est ainsi, on obtient la même résolution et la même insensibilité qu'avec la plus parfaite des anesthésies rachidiennes. Depuis octobre 1929, la technique de Bohler[1]) est régulièrement appliquée dans ma clinique, et nous ne l'avons jamais vue échouer, que ce soit à la hanche, à la cuisse, à la jambe, dans la région malléolaire, à l'épaule, ou au niveau de l'extrémité inférieure du radius. Pour Böhler, l'anesthésie est due à ce que l'on injecte la novocaïne en plein épanchement sanguin, qu'elle diffuse dans ce milieu liquide et va ainsi baigner tous les éléments traumatisés, parties molles et fragments osseux. Il n'est pas certain que la diffusion par le sang suffise à tout expliquer. D'abord, le sang ne reste pas longtemps liquide entre les fragments et les caillots s'opposent certainement à la diffusion. D'autre part, il y a beaucoup de fractures sèches, fractures de Dupuytren, fractures de Pouteau, dans lesquelles l'épanchement, si épanchement il y a, est très minime. En outre, si l'on injecte droit dans le foyer, sans s'attarder à infiltrer le chemin de l'aiguille, l'anesthésie est immédiate, totale, la peau restant sensible. J'ai peine à croire qu'instantanément, la sensibilité périostique ou ligamentaire soit ainsi bloquée, sachant combien l'infiltration du périoste ou des ligaments intacts exige de minutie et de méthode. Car c'est un fait que la seule injection massive interfragmentaire réussit toujours, alors que l'infiltration lente et diffuse des parties molles à la façon de Lerda et de Quénu, ne donne pas toujours la complète résolution musculaire.

En somme, dans le procédé de Bohler, tout se passe comme si la novocaïne agissait sur les tranches osseuses, supprimant l'excitation traumatique qui naît au niveau des espaces haversiens ouverts, et qui se réfléchit par les nerfs haversiens tout à la fois sous forme de douleur et sous forme de contractures musculaires.

Pour voir s'il en était ainsi, j'ai étudié ce qui se passe au niveau de l'os, dans deux ostéotomies sous-trochantériennes faites sous anesthésie locale. L'attaque de l'os compact n'est pas douloureuse, mais dès qu'on aborde le tissu spongieux, la douleur apparaît. Elle cesse dès que l'on cesse de frapper, mais recommence dès que l'instrument s'enfonce davantage. Si on retire l'ostéotome et qu'on injecte de la novocaïne dans la fente amorcée, la pression et la pesée ne sont plus perçues, les premiers coups de marteau sur l'ostéotome ne produisent pas de douleur, mais dès que l'instrument a cheminé de quelques millimètres, la douleur reparaît. Nouveau blocage anesthésique. Nouvelle possibilité de cheminement sans douleur sur quel-

1. Möllendorff. — *Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen*, t. IV, I. Teil, p. 419, Berlin, 1928.

1. L. Böhler. — *Die Technik der Knochenbruchbehandlung*, 1 vol. de 176 pages, Wilhelm Maudrich, édit., Wien, 1929.

ques millimètres. En infiltrant ainsi de proche en proche, on arrive à rompre l'os sans que la contracture musculaire apparaisse. Celle-ci semble être en somme la réponse musculaire d'une excitation sensitive qui naît sur les tranches osseuses. Il en est évidemment ainsi dans les fractures. La contracture est la traduction motrice réflexe de l'excitation sensitive intra-osseuse.

De toutes façons, il existe certainement une sensibilité intra-osseuse, intrahaversienne. Nous n'en connaissons pas encore l'appareil anatomique. Nous ne savons pas davantage à quelle nécessité physiologique elle répond. Peut-être à des régulations vaso-motrices ou humorales, en relations avec le métabolisme du calcium et avec les influences parathyroïdiennes. Pathologiquement, elle n'entre en jeu que sous des excitations fortes, celles que réalisent la congestion inflammatoire dans l'espace intrahaversien clos, et le traumatisme postfracturaire. Elle se traduit alors par des sensations douloureuses excruciantes et par des contractures.

Il y a certainement à son sujet un grand effort d'analyse à faire, et la pratique journalière de l'anesthésie locale est pour cela le meilleur moyen que nous ayons à notre disposition.

Ceux que la chirurgie osseuse intéresse ne doivent pas négliger de tels problèmes qui ont une réelle importance théorique et pratique.

TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES TUBERCULEUSES MALIGNES

Par Al. PISSAVY
Médecin de l'hôpital Cochin.

Le traitement des pleurésies purulentes et, plus spécialement des pleurésies purulentes tuberculeuses malignes, a fait l'objet, en 1929, d'une longue discussion à la Société d'Etudes scientifiques de la Tuberculose.

On avait espéré que cette discussion fournirait des directives aux médecins « dont l'opinion avait pu être quelque peu troublée — comme le disait Léon Bernard — par la multiplicité des moyens thérapeutiques proposés jusque-là ». Mais cet espoir ne s'est pas réalisé. On recueillit des impressions cliniques, mais aucune donnée précise permettant de faire, en quelque sorte, le bilan des méthodes de traitement proposées. C'est ce que je voudrais tenter de faire en utilisant quelques documents récents. Ces documents sont : Une communication de MM. Maurice Renaud, Miget et Petit-Marie[1]; le rapport de MM. Bérard et Lardennois au XXXVIII[e] Congrès français de Chirurgie; la thèse de M. Julien-Marie[2]; celle de M[lle] J. Fontaine[3]; enfin, une petite statistique personnelle. Deux autres mémoires, celui de MM. Sergent et Turpin[4] et celui de MM. Dumarest, Guilleminet et Rougy[5] traitent également du sujet qui nous occupe. Mais ces mémoires ne nous donnent que quelques observations choisies pour illustrer la thèse des auteurs et ne sauraient, par conséquent, fournir les éléments d'une statistique.

1. RENAUD, MIGET et PETIT-MARIE. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 8 Novembre 1929.
2. JULIEN MARIE. — *Thèse*, Paris 1929.
3. M[lle] J. FONTAINE. — *Thèse*, Paris, 1929.
4. SERGENT et TURPIN. — *Arch. Méd.-Chir. de l'appareil respiratoire*, 1929, n° 1.
5. DUMAREST, GUILLEMINET et ROUGY. — *Pratique méd. illustrée*, 1930.

Avant d'aller plus loin, je crois devoir préciser très exactement les limites de mon sujet.

On peut diviser les pleurésies purulentes tuberculeuses en deux groupes : les pleurésies purulentes simples et les pleurésies purulentes malignes. Mais ces deux épithètes étant assez élastiques, chacun, suivant ses tendances, peut les rendre plus ou moins compréhensives. On s'en aperçoit en lisant la thèse de M. Julien-Marie ou celle de M[lle] Fontaine. Je tiens donc à bien préciser que je ne considérerai, comme pleurésies purulentes malignes, que celles dont la gravité s'affirme soit par la persistance d'une température élevée, soit par une altération profonde de l'état général, soit par la présence d'une perforation pulmonaire cliniquement évidente.

Je rangerai dans les pleurésies simples celles qui ne répondent pas à ces conditions et je laisserai de côté, comme inutilisables, celles dont l'imprécision ne permet pas d'apprécier le degré de gravité ou celles dans lesquelles intervinrent plusieurs traitements combinés (ponctions ou oléothorax suivis de pleurotomie ou de thoracoplastie).

On pourra objecter qu'une classification des pleurésies purulentes qui ne comporte que deux groupes : les simples et les malignes, est tout à fait insuffisante. Que dans les pleurésies malignes, en particulier, il existe de nombreuses variétés et que ces variétés ne sont pas justiciables du même traitement. C'est possible, mais pour le savoir il faudrait au moins disposer, dans chaque variété, d'un nombre de cas suffisant pour faire des essais thérapeutiques comparatifs. Or si, dans les statistiques dont je compte faire état, on subdivise les pleurésies malignes en quatre ou cinq groupes secondaires, on s'aperçoit immédiatement que dans chaque groupe il n'y a plus qu'un nombre infime de cas. Force est donc de s'en tenir à une classification assez générale pour ne pas morceler les statistiques au point de les rendre inutilisables.

J'aurais voulu pouvoir considérer les résultats des traitements mis en œuvre avec un certain recul. Mais la difficulté que je signalais à l'instant rend ici encore la chose impossible. Quand on a défalqué les cas ou trop récents ou trop imprécis quant aux dates, il ne reste pour ainsi dire plus rien.

Après ce préambule un peu long, mais pourtant nécessaire, j'aborde l'étude des méthodes thérapeutiques qu'il s'agit de comparer.

Elles sont au nombre de quatre : A) Les ponctions suivies ou non d'injections médicamenteuses autres que les injections d'huile goménolée; B) l'oléothorax ; C) la pleurotomie ; D) la thoracoplastie.

A. PONCTIONS. — Les ponctions avec ou sans injections modificatrices dans la plèvre (solution iodo-iodurée, bleu de méthylène, crisalbine) ont été le traitement habituellement employé chez mes malades. Il fut mis en œuvre dans 15 cas. Tous concernaient des malades d'hôpital porteurs de pneumothorax artificiel. Dans 9 de ces cas, la pleurésie fut provoquée par une perforation pulmonaire importante. Sur ces 15 cas, j'ai eu 11 décès, soit une proportion de 73 pour 100. Les 4 malades survivants ont tous fistulisé leur épanchement à la paroi. 2 sont dans un état satisfaisant et ont vu leur fistule se fermer spontanément. Un troisième, très amélioré, garde sa fistule. Le quatrième la garde également et est dans un état des plus précaires.

B. OLÉOTHORAX. — J'ai essayé autrefois l'oléothorax sans grand succès. Mais comme la technique que j'ai employée ne réalisait pas exactement le blocage huileux préconisé par M. Bernou, je ne ferai pas état de ces observations anciennes. Celles que je vais utiliser sont empruntées aux thèses de M[lle] Fontaine et de M. Julien-Marie.

Dans la thèse de M[lle] Fontaine, je trouve 15 observations qui paraissent correspondre comme gravité, à celles de ma propre statistique (obs. 1, 2, 3, 7, 13, 19, 20, 22, 23, 28, 31, 35, 36, 38, 90). La plupart d'entre elles concernent, semble-t-il, des malades de clientèle aisée traités en sanatorium. Ces 15 cas ont donné 10 décès, soit une proportion de 66 pour 100. Des 5 survivants, 4 sont en très bon état et n'ont pas de fistule. Le dernier est dans un état inquiétant.

La thèse de M. Julien-Marie qui semble concerner également des malades de sanatorium, me fournit 5 observations comparables aux miennes (obs. 2, 7, 8, 10, 11). Sur ces 5 malades, il y a 3 décès, soit 60 pour 100. Des 2 survivants, l'un va bien, mais garde une fistule. L'autre va mal.

Si nous réunissons les deux statistiques précédentes pour faire le bilan de l'oléothorax nous trouvons 21 cas, 13 décès, soit 62 pour 100, 4 grandes améliorations sans fistule, 1 grande amélioration avec fistule pariétale, 2 aggravations.

C. PLEUROTOMIE. — Les renseignements concernant la pleurotomie nous sont fournis par deux statistiques : celle de M. Maurice Renaud et ses collaborateurs et celle de MM. Bérard et Lardennois.

Dans la statistique de M. Maurice Renaud, nous trouvons 6 cas avec 3 décès (50 pour 100), 2 guérisons et 1 grande amélioration avec fistule. Cette statistique concerne des malades d'hôpital traités de parti pris par la pleurotomie.

Dans la statistique de MM. Bérard et Lardennois, la pleurotomie ne fut guère employée, comme unique traitement, que chez des sujets qui, par suite de leur mauvais état général ou de la présence, du côté opposé de lésions évolutives, étaient hors d'état de subir la thoracoplastie. Ces cas sont au nombre de 12, mais il faut en retrancher 3 qui, améliorés initialement, furent ensuite perdus de vue. Sur les 9 cas utilisables nous trouvons 6 morts, soit 64 pour 100 et 3 améliorations relatives.

A ces chiffres, je puis ajouter 2 observations personnelles dans lesquelles la thoracoplastie ne pouvait être envisagée à cause de lésions bilatérales. Ces 2 malades sont morts.

Si nous réunissons les trois statistiques concernant la pleurotomie (MM. Renaud, Bérard et Lardennois, cas personnels) nous arrivons à un total de 17 observations avec 11 décès, soit 64 pour 100, 2 guérisons, 1 très grande amélioration et 3 améliorations relatives.

D. THORACOPLASTIE. — Les renseignements concernant la thoracoplastie nous sont fournis par la statistique de MM. Bérard et Lardennois. Les auteurs apportent bien deux autres statistiques, l'une d'Archibald (de Montréal) et l'autre de Hauke (de Breslau), mais ces deux dernières sont si peu claires qu'il m'a paru impossible d'en tirer parti.

Il est important de faire remarquer que les résultats donnés par la thoracoplastie ne peuvent être comparés à ceux des méthodes thérapeutiques étudiées précédemment. Celles-ci s'adressent à tous les cas. La thoracoplastie, au contraire, est réservée à des malades sélec-

tionnés puisqu'on exige un état général assez satisfaisant et l'unilatéralité des lésions pulmonaires. Or si l'on réfléchit que la plupart des malades atteints de pleurésie purulente maligne meurent de bilatéralisation de leur tuberculose pulmonaire on comprend que la règle de l'unilatéralité, exigée pour la thoracoplastie favorise, d'une façon appréciable cette méthode thérapeutique.

La thoracoplastie se fait soit sans pleurotomie préalable soit après pleurotomie. Cette dernière technique paraît actuellement la plus en faveur.

En ce qui concerne la thoracoplastie sans pleurotomie préalable, la statistique de MM. Bérard et Lardennois nous fournit 7 cas avec 4 morts (57 pour 100). Les cas heureux donnent 2 succès complets et 1 grande amélioration. Ces cas favorables remontent à six et sept ans. Ils ont donc subi l'épreuve du temps.

La thoracoplastie avec pleurotomie préalable, suivie dans plusieurs cas d'interventions complémentaires importantes est représentée, dans la statistique de MM. Bérard et Lardennois, par 10 cas. Mais, de ces 10 cas, nous devons en retrancher 5 qui sont encore en traitement. Sur les 5 cas utilisables nous avons 3 décès, soit 60 pour 100. Les 2 cas favorables sont qualifiés par les auteurs de succès remarquables. L'un d'eux subit successivement la pleurotomie, la phrénicectomie, une thoracoplastie large et, enfin, à deux reprises, une pleurothoracectomie étendue.

Les auteurs insinuent — très discrètement — que si les médecins se décidaient plus tôt à faire opérer leurs malades, les interventions complémentaires seraient moins souvent nécessaires. La longue stagnation de pus dans la plèvre, disent-ils, épaissit la séreuse et lui donne une rigidité qui gêne l'accolement de ses feuillets. Je n'en disconviens pas, mais je sais bien aussi qu'en ce qui concerne les épanchements purulents malins qui se produisent dans un pneumothorax entretenu depuis un certain temps, la rigidité de la plèvre est souvent chose faite quand l'épanchement apparaît. Je pourrais citer de nombreux exemples de pneumothorax que j'ai réinsufflés moi-même régulièrement et dans lesquels, sans qu'il se soit jamais produit la moindre complication pleurale, la plèvre s'est épaissie au point d'offrir une résistance fort appréciable à la pénétration de l'aiguille. Les tergiversations médicales ne sont donc pas toujours responsables des épaississements pleuraux. Le fussent-elles qu'il faudrait encore les considérer avec quelque indulgence, car les perspectives que leur offre la thoracoplastie dans les pleurésies purulentes malignes ne sont pas des plus séduisantes : 60 pour 100 de mortalité chez des malades choisis, 40 pour 100 de succès au prix d'une mutilation importante et, parfois, d'opérations successives que le malade n'envisage pas sans un légitime effroi, tout ceci basé, même en ce qui concerne les chirurgiens les plus réputés, sur une documentation si sommaire qu'elle légitime toutes les hésitations.

Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les travaux que je viens d'analyser, nous constatons qu'aucune des méthodes thérapeutiques envisagées n'affirme sa supériorité par des pourcentages impressionnants. S'il s'agissait de statistiques très fournies, les écarts constatés, bien qu'ils ne soient pas énormes, pourraient être pris en sérieuse considération, car la loi du grand nombre jouerait régulièrement. Mais avec les statistiques restreintes dont nous disposons, ils perdent beaucoup de leur importance.

L'impression qui se dégage des comparaisons que nous avons faites est que les divers traitements mis en œuvre donnent des résultats sensiblement équivalents. Ceci nous explique que dans la discussion de la Société d'Etudes scientifiques de la Tuberculose, tous les orateurs aient pu défendre, avec une égale conviction, la méthode thérapeutique qui avait leurs préférences, mais nous explique également que cette discussion n'ait abouti à aucune conclusion pratique.

L'AUTOSÉROTHÉRAPIE
DANS LES
RHUMATISMES CHRONIQUES

Par P. LE FLOCH
Assistant de consultation à l'hôpital Bon-Secours (Paris).

Cet article n'a pas la prétention d'exposer un nouveau traitement d'une affection qu'il est coutumier d'appeler incurable dans le public. L'autosérothérapie, qui — comme ce mot l'indique — consiste à traiter le malade avec son propre sérum, n'est pas une nouvelle méthode. Employée actuellement par certains dermatologistes, elle a été mise à profit par d'autres médecins pour lutter contre des maladies chroniques, les rhumatismes en particulier. J'ignore les raisons pour lesquelles elle a été rejetée des thérapeutiques courantes. Cette méthode ne mérite pas un tel ostracisme; elle est très simple, elle est naturelle, pourrait-on dire, elle est en tout cas à la portée de tous les praticiens tant des villes que des campagnes. Elle donne, à mon sens, dans beaucoup de cas, des résultats qui m'ont paru suffisamment favorables pour justifier sa réapparition dans la thérapeutique moderne.

Depuis 1924, mon maître, le Dr Bailleul, m'a fait l'honneur de m'attacher à son service de chirurgie ostéo-articulaire à l'hôpital Bon-Secours, comme interne d'abord, assistant de sa consultation ensuite. De nombreux cas de rhumatismes chroniques se présentent à cette consultation, aussi ai-je tout spécialement dirigé mes efforts à essayer de traiter ces affections. Très impartialement et aussi très méthodiquement j'ai employé tous les traitements actuellement connus : opothérapie uni ou pluriglandulaire; agents physiques : diathermie, ionisation, radiothérapie; agents médicamenteux : soufre, iode, phosphore, arsenic, salicylate, colchique, lithine, peptone, thorium, insuline; vaccins, sérums, antigènes. L'expérience de l'allochrysine me manque. On peut dire que dans l'ensemble ces traitements ont une action favorable. Toute la difficulté réside dans l'opportunité de leur choix, ce qui revient à dire que la difficulté n'est pas tant de mettre en œuvre tous ces traitements, l'un après l'autre, que de frapper juste en précisant la nature étiologique du rhumatisme. Tel cas relève du traitement iodo-soufré, tel autre de l'opothérapie, tel autre du vaccin, tel autre du thorium, etc. Bien que n'ayant nullement la prétention d'être une panacée universelle, l'autosérothérapie n'est cependant pas une méthode d'espèce. Elle cède évidemment le pas au traitement étiologique, mais il est si souvent difficile d'étiqueter très précisément un rhumatisme chronique qu'on peut toujours l'essayer avant ou après les autres méthodes; j'ajouterai même, avec d'autres traitements, car j'ai souvent constaté le pouvoir que possède l'autosérothérapie de fixer, peut-être, de catalyser, vraisemblablement, les autres moyens d'action.

Les faits. — Ma statistique est loin d'être imposante et ne se traduit pas par des milliers d'observations comme le ferait un travail américain. Si je n'ai pu réunir que peu d'observations, c'est que, d'une part, mes premiers cas ne remontent pas à plus de deux ans et surtout que, d'autre part, j'ai conjointement traité mes autres malades par des méthodes classiques pour ceux qui s'occupent de rhumatismes. Ces derniers malades me servirent ainsi de témoins. J'ai donc essayé l'autosérothérapie sur 153 malades, et présente ici les 100 premiers résultats et non pas 100 cas choisis parmi les plus favorables. Sur ces 100 résultats, on relève : 2 négatifs (—), c'est-à-dire qu'il y eut aggravation du tableau clinique; 21 nuls (0), où il n'y eut aucun changement; 23 améliorations légères (+) mais nettes de tous les symptômes; 34 améliorations importantes (++); enfin, 20 améliorations très importantes (+++), que je serai autorisé à appeler guérisons, s'il m'est permis de revoir dans vingt ans ces malades chez lesquels tous les symptômes fonctionnels ou physiques, généraux ou locaux ont aujourd'hui totalement disparu. Pour commenter davantage ma statistique, je me dois aussi de dire ce que je réunis sous le vocable rhumatisme chronique. Là est évidemment le point délicat. On discute beaucoup et personne n'est d'accord. Ce mot, que le public admet avec facilité, sert trop souvent à masquer notre ignorance en présence d'états algiques difficiles à étiqueter. Je rejette de ma statistique toutes les algies réflexes d'une atteinte d'un organe. Combien de fois ne voyons-nous pas de pseudonévralgies intercostales, de pseudospondylites surtout, disparaître en agissant sur la cause, vésiculaire, rénale, pulmonaire, intestinale, génitale. Ces topographies des points douloureux réflexes sont trop connues pour qu'on puisse encore mettre sur le compte d'une spondylite, par exemple, une douleur réveillée par la pression de la 2e lombaire, point réflexe de l'appendicite. En dehors de ces douleurs réflexes, je conserve au mot rhumatisme son sens le plus largement admis en y englobant non seulement les formes à prédominance synoviale (synovite, sérite, ténosite, etc.) ou à manifestations ostéo-cartilagineuses (arthrite) de la classification de M. André Léri, mais aussi toutes ces algies mono ou polyarticulaires, ne s'accompagnant ni de manifestation fluxionnaire nette, ni d'altérations de l'ostéo-cartilage, et relevant de causes multiples. Chaque fois d'ailleurs que le rhumatisme présente anatomiquement une localisation précise, je n'hésite pas à le traduire par le terme correspondant. Et c'est ainsi le plus souvent. Je pense d'ailleurs que la forme clinique est d'un intérêt secondaire. Il importe plus d'en deviner la cause.

Dénombrement. — Parmi les résultats négatifs (—), c'est-à-dire ceux où l'autosérothérapie semble avoir eu une influence fâcheuse sur l'évolution de la maladie, je relève 2 cas : une trochantérite tuberculeuse chez une malade de 22 ans, dont le diagnostic fut révélé par une réaction focale importante; et un rhumatisme polyarticulaire synovial chez un homme de 52 ans, de descendance tuberculeuse, dont le début se manifesta par une angine et chez qui l'association iodo-soufrée, le salicylate et un vaccin anti-*Achalme* s'étaient montrés inefficaces. Le rhino-pharynx de ce malade, dont je confie actuellement la désinfection à un spécialiste porte peut-être dans ses tissus le germe causal. Chez 21 malades, le résultat fut nul (0), sans amélioration et sans aggravation. Ils se dénombrent comme suit : 5 polyarthrites défor-

mantes progressives, 4 spondylites, 4 synovites, 2 ostéoarthrites de la 5e lombaire, 1 coxarthrie, 1 polyarthrite sèche, 1 radiculite, 1 périarthrite, 1 arthrite sacro-lombaire, 1 rhumatisme synovial polyarticulaire. Quelle fut la cause de ces 21 affections rhumatismales? Il serait osé d'y poser une étiquette étiologique précise. Cependant par un interrogatoire serré des antécédents personnels, collatéraux, héréditaires, par la forme clinique et l'évolution de la maladie, par aussi cette impression d'ensemble qu'on appelle le « flair », j'ai été amené à retrouver chez ces malades un état physio-pathologique où prédominaient : 9 fois une tuberculose, que je me contente d'appeler atténuée jusqu'à ce que le jour soit fait sur la conception actuelle des ultra-virus, des bacilles déformés ou des bacilles filtrables ; 2 fois 1 streptococcie; 2 fois 1 flore intestinale (entéro ou coli); 1 fois 1 gonococcie, 1 typhoïde, 1 grippe, 1 hérédo-syphilis, 1 staphylococcie, 1 ménopause; 2 fois une cause vraiment inconnue. La ménopause a en outre joué dans 5 cas le rôle de modificateur de terrain ou d'agent révélateur; les malformations congénitales dans 3 cas.

J'ai dit que dans 23 observations, j'ai noté une amélioration légère (+). Ce sont : 3 coxarthries, 3 spondylites, 2 synovites, 2 polynévrites, 2 rhumatismes polyarticulaires synoviaux, 2 rhumatismes polyarticulaires forme sèche, 1 polyostéoarthrite, 1 polyarthrite sèche, 1 lombarthrite, 1 plexite cervicale, 1 radiculite cervicale, 1 lipoarthrite sèche des genoux, 1 arthrite sacro-iliaque, 1 arthrite du genou, 1 spondylose rhizomélique. L'agent causal dominant a été : 10 fois la tuberculose atténuée, 3 fois la ménopause, 2 fois la gonococcie, 2 fois la néphrite chronique, 1 fois l'hérédo, 1 fois le rhumatisme articulaire aigu, l'angine, la diathèse colloïdo-clasique, la dysendocrinie hérédo, la flore intestinale. Ont en outre préparé le terrain ou déclanché l'évolution : 4 malformations congénitales, 4 ménopauses, 2 grossesses.

Parmi mes 34 améliorations importantes (++) je dénombre : 5 polyarthrites sèches, 4 rhumatismes polyarticulaires forme sèche, 3 polyarthrites déformantes progressives, 3 spondylites, 2 coxarthries, 2 lipoarthrites sèches des genoux, 2 ostéo-arthrites de la 5e lombaire, 2 rhumatismes vertébraux ostéophytiques, 2 arthrites sèches des genoux, 2 synovites mono ou polyarticulaires, 1 spondylose rhizomélique, 1 polynévrite, 1 rhumatisme polyarticulaire forme synoviale, 4 ostéoarthrites : 1 des poignets, 1 des épaules, 1 du coccyx, 1 du coude. Parmi les affections dominant le tableau clinique individuel et pouvant être la cause de ces états rhumatismaux, j'ai : 10 tuberculoses atténuées, 10 ménopauses, 3 flores intestinales, 2 gonococcies, 2 hérédo, 2 gouttes, 1 néoplasie, 1 staphylococcie, 1 infection dentaire et 2 germes inconnus. Ont joué en outre un rôle prédisposant ou révélateur : 10 fois la ménopause, 2 fois une malformation congénitale, 1 fois la grossesse, 1 fois un traumatisme.

Enfin 20 améliorations très importantes (+++), qu'on serait presque tenté d'appeler guérisons, ont été constatées dans les cas suivants : 5 polyarthralgies, 4 polyarthrites sèches, 2 rhumatismes synoviaux polyarticulaires, 2 spondylites, 2 épiphysites humérales, 1 plexite cervicale, 1 arthrite acromio-claviculaire, 1 polynévrite, 1 arthrite du coude, 1 périarthrite scapulo-humérale. Les facteurs dominants pouvant être la cause de ces états se dénombrent ainsi : 6 tuberculoses atténuées, 5 diathèses colloïdo-clasiques (asthme, quincke, urticaire etc.), 3 artério-scléroses, 1 néoplasie, 1 angine, 1 typhoïde, 1 staphylococcie, 1 colibacillose, 1 ménopause.

Commentaires. — On voit ainsi, par la diversité de ces formes cliniques, combien imprécis est le renseignement que nous fournit le diagnostic, tant positif qu'étiologique, dans la thérapeutique par l'autosérothérapie. Deux cas semblables, par leurs manifestations et leur nature, donnent au traitement deux résultats différents. Afin d'éclaircir un peu la question, j'ai été amené à rechercher l'élément clinique, radiologique, sérologique, pouvant diriger la conduite thérapeutique. Après avoir tâtonné je n'hésite pas aujourd'hui à penser que seule la formule leucocytaire du malade à jeun peut être de quelque utilité. Quand il y a polynucléose, les traitements classiques agissent dans l'ensemble mieux que l'autosérothérapie. Quand il y a monucléose, c'est le contraire qui se produit. Ce fait, je l'ai constaté dans la proportion de 80 pour 100 des cas, ce qui ne revient pas à dire que 20 pour 100 des affections chroniques dites rhumatismales peuvent être traitées avec un certain succès par l'autosérothérapie, car sur 100 formules leucocytaires, on trouve sensiblement, dans ces états chroniques, autant de mono que de polynucléoses. Une objection peut venir à l'esprit : il est très possible que dans les cas où les malades sont améliorés à l'autosérothérapie, d'autres médications eussent pu donner le même résultat.

Cette question m'a déjà été posée à différentes reprises par des confrères, je leur ai répondu que ma statistique de 100 malades comporte 55 cas pour lesquels, en plusieurs mois ou années, j'avais épuisé toute la gamme des traitements connus; c'est en somme beaucoup plus dans l'intention de satisfaire leur moral que de soulager leur physique que j'entrepris l'autosérothérapie ; j'eus ainsi la satisfaction d'enregistrer chez ces 55 « laissés pour compte » les résultats suivants : 1 fois —, 13 fois, 0, 12 fois +, 19 fois ++, 10 fois +++. Mes 45 autres essais portent sur des malades ou bien n'ayant jamais été traités ou bien traités sans résultat par d'autres confrères ; j'obtins : 1 fois —, 7 fois 0, 12 fois +. 15 fois ++, et 10 fois +++. Bref, cela s'équilibre, ce qui tend à prouver que ce n'est pas l'influence à distance des traitements antérieurs qui détermine le résultat, mais bien plutôt un élément nouveau, l'auto-sérum. Je dois d'ailleurs à la vérité de dire que, dans la moitié des cas environ j'ai adjoint au traitement par le sérum des médications adjuvantes diverses, iodées, polyglandulaires, monoglandulaires, etc., et, entre autres, un extrait injectable colloïdal d'ovaire ou de thymus, dont je termine la mise au point et dont l'idée revient à mon ami, le Dr Milkovitch, chef de laboratoire à Bon-Secours. Il est difficile d'admettre que ce sont seulement ces médications qui ont donné le résultat, puisque essayées isolément elles se sont dans l'ensemble montrées moins efficaces. Elles ont peut-être été suractivées, catalysées par le sérum ; c'est possible, mais aucune donnée scientifique ne peut le prouver. Au fait, par quel mécanisme agit l'autosérothérapie? Comment le fait d'injecter à un malade son propre sérum à des doses très faibles peut-il se traduire par un état de mieux-être aussi bien local que général, soit rapidement, soit dans les jours qui suivent? A cela, il est, je crois, impossible actuellement de répondre. L'action est vraisemblablement sanguine. L'augmentation du pouvoir coagulant du sérum ne se fait pas aussi nettement sentir qu'après l'autohémothérapie, tout au moins d'après les temps de coagulation que j'ai mesurés chez quelques malades avant et après le traitement. Ce n'est donc pas là l'explication. Peut-être, comme l'autohémo, l'autoséro est-elle un sulfurant indirect? J'ai rapporté dans un précédent travail (L'association iodo-soufrée dans le traitement des rhumatismes chroniques) que l'injection de 70 gr. de sang sous la peau d'un chien accroît de 6 à 12 centigr. le taux de la thiémie primitive. La voie est peut-être tracée par les travaux que Milkovitch a communiqués à la Société de Biologie (Février 1929). Dans le laboratoire d'embryogénie comparée du professeur Fauré-Fremiet au Collège de France, il s'est aperçu que l'introduction de quelques gouttes de sérum humain dans une culture pure d'êtres unicellulaires accroît considérablement la vitalité de ces cellules et provoque dans leur cytoplasme l'apparition de précipités organisés, de la forme d'une boule réfringente, qu'il croit être de nature protéique. Cette constatation lui a permis de rapprocher cette précipitation organisée intracellulaire de la précipitation inerte et non organisée constatée dans le sang, pendant le choc anaphylactique, par M. Auguste Lumière et ses élèves. Il doit d'ailleurs d'ici peu consigner le résultat de ses travaux dans une publication qui s'annonce ainsi pleine d'intérêt. On peut donc être autorisé à penser que le sérum injecté à un individu a une action qui dépasse les limites du tissu cellulaire sous-cutané? Quelle est cette action? Le champ reste libre aux chercheurs.

Technique. — Elle est des plus simples et à la portée de tous les praticiens tant des villes que des campagnes. Par ponction veineuse, 20 cmc de sang sont recueillis soit directement dans un tube à essai, soit dans une seringue en verre (c'est plus propre) et ensuite versés dans un tube à essai. Celui-ci est mis à l'abri de l'air, du soleil, de la chaleur. Au bout de vingt-quatre heures, le sérum surnage et peut être injecté. Les injections se font sous-cutanées (intradermiques quand il existe des affections de la peau), tous les jours ou tous les deux jours, 7 injections au total. S'il n'y a aucune réaction locale, focale ou générale, j'injecte tous les jours aux doses suivantes : 1/4 de cmc, 1/2, 3/4, 1 cmc; 1 1/4, 1 1/2 et 1 3/4, soit 7 cmc au total. Il est possible qu'à cette dose on obtienne une réaction générale se traduisant par une lassitude, une courbature et surtout une réaction focale, une augmentation qui peut être importante des phénomènes fonctionnels. Au début je recherchais cette réactivation comme un bon signe, précuseur d'une amélioration importante. Je me suis aperçu par la suite que celle-ci était aussi bien obtenue par un traitement sans réactions. Comme l'a très bien montré M. Flandin (*Progrès médical*, 30 Octobre 1929) le gros choc ne sert à rien ; il vaut mieux, dans le traitement d'affections chroniques, plusieurs petits chocs insensibles pour le malade. Aussi dans la conduite de l'autosérothérapie, dès qu'une réaction apparaît un peu importante, ou bien je diminue la dose, ou bien j'injecte tous les deux jours. Si l'occasion se présente d'adjoindre à l'autosérothérapie une préparation injectable, je ne les mélange pas et injecte séparément chaque produit. Les malades supportent d'ailleurs beaucoup plus docilement qu'on croit deux piqûres quotidiennes. Quand une amélioration doit survenir, ou bien c'est pendant le traitement ou beaucoup plus fréquemment, dans les quinze jours qui suivent. Il ne faut du reste pas être impatient, car j'ai quelquefois vu cette amélioration apparaître (en dehors de

toute autre médication) un mois et même sept semaines après le traitement. Cette amélioration est de durée variable : quelquefois quelques semaines, parfois plusieurs mois ou années. J'en ai qui durent depuis deux ans. Il est d'ailleurs très facile de recommencer une nouvelle série (certains de mes malades me l'ont souvent demandé, c'est le plus bel hommage que l'on puisse rendre à cette méthode). Dans ce cas, on peut y joindre autre chose (opothérapie par exemple). L'action favorable est plus importante. Cette médication adjuvante semble, je le répète, suractivée par l'autosérothérapie. Certains de mes confrères, M. Kohler, de Nice, entre autres (*Monde médical*, Février 1930), M. André Choay tout récemment, et aussi moi-même, avons remarqué bien souvent que l'autohémothérapie augmente le pouvoir d'action d'un vaccin ou d'un extrait dans une affection aiguë. Pourquoi l'autosérothérapie n'aurait-elle pas le même pouvoir dans une affection chronique? M'inspirant de certains travaux homéopathiques, j'entreprends actuellement un travail sur l'autosérothérapie faiblement diluée (3e décimale) dans différents milieux. Je n'ai que 17 observations. C'est insuffisant pour formuler un jugement. Je suis néanmoins très étonné de la forte proportion d'améliorations importantes que me donne actuellement cette méthode, qui peut être la formule de l'avenir. Dès que mon chiffre de résultats sera suffisant, j'en ferai part à mes confrères dans une nouvelle publication.

***

En conclusion, je crois que, dans diverses maladies chroniques dites rhumatismales, l'autosérothérapie peut, employée isolément, donner des résultats qui sont suffisamment intéressants pour qu'on l'essaie même quand tout a échoué. Elle semble en outre renforcer l'action des médications que l'on administre à titre adjuvant. Les cas où elle paraît donner ses meilleurs résultats sont ceux qui s'accompagnent de mononucléose ou tout au moins d'absence de polynucléose, ce qui ne l'empêche pas cependant de pouvoir être employée dans les autres cas. Méthode d'application facile, à la portée de tous les praticiens, pleine d'intérêt.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

29 Juillet 1930.

Contribution à l'étude de la cure de Vichy. — *M. Desgrez* présente l'étude qu'il a faite, avec MM. Rathery et Lescœur sur la cure de Vichy. Il en résulte que le tableau clinique présenté par le malade paraît insuffisant pour apprécier l'effet du traitement. Des recherches complémentaires sur les tests biologiques et le métabolisme général évalué par les éliminations et les coefficients urinaires sont nécessaires pour fixer la conduite, le mécanisme et les effets de la cure thermale.

Rapport sur le mémoire de MM. Sarraz-Burnet et Collet. — *M. Lesage* donne lecture du rapport qu'il a fait au nom de la Commission d'hygiène de l'enfance à laquelle l'Académie avait renvoyé le mémoire présenté au mois de Mai par MM. Sarraz-Burnet et Collet sur la situation des enfants assistés dans les départements. En terminant ce rapport l'auteur propose à l'Académie un certain nombre de vœux ainsi formulés :

1º Que dans chaque département (en dehors de la Seine), la crèche dépositaire soit transformée en pouponnière de triage et d'entraînement où l'enfant sera gardé tant que le placement ne sera pas autorisé par le médecin ;

2º Que dans toute pouponnière dépositaire, l'allaitement mixte puisse être donné à tout enfant, dont l'état de santé l'exige ;

3º Que soient créés des centres d'élevage spéciaux où seront réunis tous les enfants assistés sortant de la pouponnière dépositaire ;

4º Que le dépôt et la pouponnière dépositaire soient soumis à la loi Roussel et que le médecin soit de droit du cadre des médecin-inspecteurs de l'Assistance publique.

Sur la demande de M. Pinard, l'Académie décide de discuter ces vœux dans sa prochaine séance.

La fièvre ondulante est-elle une maladie professionnelle? — *MM. Dubois et Sollier* font remarquer que la fièvre ondulante atteint de préférence les sujets appartenant aux professions ci-après indiquées : bergers, ouvriers agricoles et jardiniers, garçons bouchers, charcutiers et tripiers, tondeurs de bestiaux, garçons de laboratoire. Il est établi que dans les milieux contaminés de mélitococcie animale, l'exercice normal de ces professions expose presque fatalement les travailleurs à contracter la fièvre ondulante qui institue ainsi pour eux une véritable maladie professionnelle.

Par suite, il semble de toute justice de faire bénéficier ces catégories de malades des avantages concédés par la législation aux victimes des maladies d'origine professionnelle.

Ces conditions satisfaites, on aura résolu un problème d'hygiène et de solidarité sociales particulièrement importante pour les populations agricoles de régions infectées.

Les auteurs concluent en conséquence par une réponse affirmative à la question de savoir si la fièvre ondulante est une maladie professionnelle.

L'autovaccination antigonococcique en période épidémique. — *M. Manoussakis*, après avoir insisté sur les facteurs qui imposent la vaccination préventive au cours des épidémies de méningite cérébro-spinale, apporte des preuves de l'efficacité de cette méthode prophylactique : elle lui a notamment permis par 3 fois d'enrayer la marche des épidémies de méningite qui sévissaient dans plusieurs garnisons de la Grèce.

L'auteur se servit pour la vaccination des régiments infectés d'un vaccin obtenu par culture intrapéritonéale sur cobaye et en sac de collodion de méningocoque même qu'il injectait chaque fois à la troupe. Cette culture émulsionnée était tuée par la chaleur à 96º pendant une 1/2 heure et injectée ensuite aux hommes à la dose de 2 milliards de germes pour la première injection et de 3 milliards pour la seconde, faite 8 jours après la première.

Les réactions vaccinales étaient insuffisantes et exceptionnelles (4 pour 100 de réactions fébriles au-dessous de 38º).

L'auteur attribue les résultats heureux qu'il a obtenus (cessation de l'épidémie, stérilisation rapide des porteurs de germes) au fait qu'il s'est servi d'un vaccin frais absolument spécifique.

Il écrit aussi que le procédé d'autovaccination dont il s'est servi procure aux hommes une immunité sûre puisqu'il permet de leur injecter une dose importante d'antigène, chose qu'on ne peut faire quand on emploie des stocks-vaccin, sous risques de violentes réactions vaccinales.

L'origine de « B. Coli » des eaux. — *MM. Dujarric de la Rivière et M. H. Chu* estiment que l'origine du *B. Coli* n'est pas encore au point. Il leur paraît utile d'apporter les résultats obtenus avec les diverses méthodes actuelles afin de préciser la valeur de celles-ci, de les perfectionner ou le cas échéant d'en trouver d'autres.

Etude clinique d'une préparation d'insuline en préparation huileuse. — *MM. Chabanier, Lobo-Onell et Lelu* précisent les indications de l'insuline huileuse dans le traitement du diabète et signalent les différentes précautions à prendre dans l'application de cette méthode.

L'appendicite rétro-cæcale. — *M. Constantin Poenaru Caplesco* apporte quelques remarques sur l'appendicite rétro-cæcale dont il décrit le tableau clinique et précise le traitement opératoire.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

19 Juillet 1930.

Pouvoir antigénique des lysats de bacilles d'Eberth obtenus avec un bactériophage approprié. — *MM. F. Arloing, A. Josserand et A. Nabonne* ont observé que l'injection intraveineuse, chez le lapin, de lysats de cultures de bacilles d'Eberth âgées de 24 heures, chauffés 24 heures à 62º après filtration sur bougie L3, afin de détruire le bactériophage, provoque l'apparition dans le sérum d'un pouvoir agglutinant constatable 8 jours après l'injection et variant entre 1/3000e et 1/10000e.

L'intensité de l'agglutination varie avec la dose de lysat injectée et avec le nombre des injections.

Les lapins témoins, inoculés avec le bouillon filtré chauffé à 62º de culture typhique de 24 heures, n'ont jamais présenté de pouvoir agglutinant dans leur sérum.

L'hypocalcémie dans les néphrites. — *MM. Ch. Achard et I. Ornstein.* Dans 10 cas de néphrites, le taux du calcium dans le sérum sanguin était abaissé : au lieu de 0 gr. 113 pour 1000, il descendait entre 0,086 et 0,093, sauf dans 2 cas où il atteignait 0,098 et 0,099. Il y avait généralement un abaissement de l'indice réfractométrique du sérum.

Dans 5 cas de néphrose lipoïdique avec hypoprotéinémie, le calcium du sérum était abaissé entre 0 gr. 068 et 0 gr. 083, plus, par conséquent, que dans les autres néphrites.

Le calcium dans le sérum et le plasma du sang et dans les sérosités pathologiques. — *MM. Achard et I. Ornstein.* Dans 32 cas, le taux du calcium dans le sérum était compris entre 0 gr. 092 et 0 gr. 108, alors que celui des sérosités ne s'élevait qu'entre 0 gr. 063 et 0 gr. 082. Il n'y avait, d'ailleurs, pas de rapport constant entre les deux taux, ce qui donne à penser que le calcium non diffusible, lié aux protéines, peut jouer un rôle assez important dans les différences constatées.

Entre le sérum et le plasma les différences du taux calcique sont de sens divers, mais peu considérables, car, si l'on excepte un cas où le taux du plasma dépassait de 7 milligr. celui du sérum, les différences étaient comprises entre — 4 et + 4.

Action de l'harmine sur la glycémie, la réserve alcaline et le métabolisme basal. — *MM. J. Decourt, E. Azérad et Mlle Y. Bonnard.* L'injection sous-cutanée de 0 g. 02 de chlorhydrate d'harmine provoque, chez l'homme, une élévation de la glycémie et un abaissement du métabolisme basal ; elle ne modifie pas sensiblement la réserve alcaline. Les résultats sont les mêmes chez l'homme normal et chez le parkinsonien.

Sur l'indépendance relative de la dilatation de l'artère rétinienne et de l'hypotension artérielle déterminées par l'administration des dérivés choliniques. — *M. M. Villaret, Mme Schiff-Wertheimer, MM. L. Justin-Besançon et R. Cachera* montrent qu'il n'y a pas de parallélisme entre l'hypotension déterminée par les dérivés de la choline et la dilatation de l'artère rétinienne.

Dans une première série d'expériences, ils montrent qu'on peut obtenir la dilatation de l'artère rétinienne par injection d'éthers de la choline, sans hypotension.

Dans un deuxième groupe d'expériences, ils observent qu'au cours de l'hypotension prolongée déterminée par l'injection de certains dérivés de la choline, la dilatation de l'artère rétinienne, si considérable soit-elle, ne dure pas aussi longtemps que l'hypotension.

Enfin, dans une dernière série de recherches, ils ont constaté que l'administration préalable d'yohimbine détermine un phénomène paradoxal

l'exagération et la prolongation de l'hypotension artérielle générale associée à la suppression de toute dilatation de l'artère rétinienne.

Technique d'enregistrement simultané des mouvements pendulaires et péristaltiques de l'intestin isolé. — *M. M Villaret, Mlle Y. Bernheim et M. L. Justin-Besançon* présentent une modification simple de la méthode de Trendelenburg permettant l'enregistrement simultané des mouvements pendulaires et péristaltiques de l'intestin isolé. Leur appareil est une modification du myographe de Gautrelet. Sur les tracés présentés par eux les mouvements pendulaires sont très nettement distincts des mouvements péristaltiques.

Démonstration « in vivo » et « in vitro » des formes filtrantes du virus tuberculeux. — *MM. Sanarelli et Alessandrini* introduisent dans le péritoine de cobayes des sacs de collodion qui renferment des bacilles tuberculeux. Au bout de quelque temps les cobayes commencent à diminuer en poids, se cachectisent et meurent. A l'autopsie, on trouve le sac de collodion intact au milieu des anses intestinales. Mais les éléments filtrants qui ont traversé les parois de l'ultra-filtre ont déterminé une inflammation intense de l'épiploon et de la séreuse abdominale. Les ganglions inguinaux et rétro-sternaux se montrent hypertrophiés. Tous les autres organes ont un aspect normal, sans aucune trace de formations tuberculeuses. Dans les ganglions lymphatiques et dans l'épiploon on trouve des granulations très petites, cocco-bactériennes, acido-résistantes; elles représentent les formes granuleuses ou élémentaires qui, dans l'organisme de l'animal, se sont développées des éléments ultravisibles, lesquels ont traversé les parois du sac de collodion.

Les auteurs n'ont pas réussi à cultiver *in vitro* ces formes acido-résistantes.

Ils ont cependant observé, une fois, le développement dans le liquide de Souton de formes filtrantes, faiblement acido-résistantes, qui avaient traversé les parois d'un sac de collodion plongé dans le tube depuis 25 jours. Ce liquide, inoculé sous la peau d'un cobaye, a produit une légère adénopathie inguinale. L'animal fut sacrifié après 40 jours. A l'autopsie on a constaté des formes acido-résistantes dans les ganglions de l'aine.

Variations de la composition protéique des goitres. — *MM. M. Loeper, A. Lemaire, R. Degos et A. Lesure* ont pratiqué le dosage des albumines dans le tissu goitreux. Ils ont remarqué que les goitres colloïdes sont plus riches en albumines totales et en globuline que les goitres non colloïdes. Ces derniers sont, à l'inverse, fortement chargés en sérine : c'est le cas des goitres basedowiens. Mais, si la composition chimique du goitre s'accorde avec sa structure, elle ne se superpose pas toujours au syndrome clinique observé, car la fonction protéinocrasique du corps thyroïde est une des fonctions de la glande, et ses variations ne sont pas toujours parallèles à celles des autres fonctions. D'autre part, il est des cas où n'existe pas de correspondance stricte entre le quotient albumineux du sérum et la structure de l'organe : ce sont ceux de corps thyroïdes bloqués, dans lesquels la colloïde s'infiltre dans tous les interstices et ne se résorbe pas.

Action de certaines thérapeutiques sur l'équilibre protéique des thyroïdiens. — *MM. M. Loeper, A. Lemaire et J. Tonnet* considèrent que, chez les thyroïdiens, l'augmentation de la sérine du sang n'est que relative et que la diminution de la globuline est, au contraire, réelle. La relation de l'hypoglobulinémie avec la maladie thyroïdienne s'affirme par les résultats thérapeutiques : que le traitement soit boré, iodé, radio-thérapique ou chirurgical, l'amélioration se juge par une augmentation de la globuline et, comme la sérine ne s'abaisse pas toujours proportionnellement, par un accroissement du taux des albumines totales. Le retour à l'équilibre protéique paraît caractériser le retour à l'équilibre glandulaire. Ce fait semble une preuve indiscutable de la fonction protéinocrasique du corps thyroïde.

Recherches sur les dérivés de la choline ; sur l'action hypotensive prolongée des dérivés de la choline chez le chien yohimbinisé. — *MM. M. Loeper, M. Villaret, L. Justin-Besançon, A. Lemaire et R. Cachera.* La prolongation de l'action hypotensive des dérivés choliniques chez le chien yohimbinisé est un phénomène très général qu'on observe avec toute une série d'éthers vagomimétiques de la choline.

Les auteurs démontrent que ce phénomène est dû à l'inversion par l'yohimbine des effets de l'adrénalinémie provoquée par l'injection des dérivés choliniques. En effet, l'yohimbine supprime l'inversion des effets choliniques par l'atropine; l'yohimbinisation n'augmente pas les effets des dérivés choliniques chez le chien décapsulé.

L'animal-étuve, procédé de conservation et de transport des germes périssables. — *M. E. Manoussakis* emploie un sac de collodion dont le bouchon est traversé par un petit tube de verre et qui contient du bouillon au blanc d'œuf.

Ce sac de collodion, ensemencé à l'aide d'un produit pathologique ou d'une culture microbienne, peut être inclus dans le péritoine d'un cobaye. L'animal dont on suture la paroi abdominale, est ensuite expédié à distance. Les germes fragiles, le méningocoque, en particulier, gardent, par ce procédé, toute leur vitalité et cultivent même dans ce milieu favorable à leur multiplication.

La calcémie et le poids des nouveau-nés. — *MM. E. Aburel et J Ornstein*, en utilisant la méthode de Grigaut et Ornstein, ont trouvé que la calcémie des femmes en travail se trouve entre les limites inférieures de la calcémie des femmes non enceintes ; que la calcémie des fœtus est supérieure à la calcémie de leurs mères ; que la calcémie des mères ayant des gros enfants est un petit peu plus élevée que celle des mères ayant des petits enfants.

Exploration graphique des modifications de la pression veineuse porte liées à des excitations vaso-constrictives. — *MM. P. Carnot, R. Gayet et F.-P. Merklen* se sont servis du procédé d'Hallion pour enregistrer graphiquement les variations simultanées de pression dans les veines intestinales et spléniques du territoire porte, dans les veines sus-hépatiques et dans l'artère carotide. Leurs graphiques montrent que l'hypertension artérielle peut s'accompagner de variations différentes de la pression portale suivant l'agent hypertenseur employé : hypertension portale primitive légère suivie d'hypertension très marquée après injection intraveineuse d'adrénaline ; hypotension persistante après extrait de lobe postérieur d'hypophyse; hypertension d'emblée après excitation du splanchnique.

Les variations de la pression portale dans les états d'hypotension artérielle. — *MM. P. Carnot, R. Gayet et F.-P. Merklen* montrent, à l'aide de graphiques, que les états d'hypotension artérielle s'accompagnent, eux aussi, de modifications de la pression du système porte extrêmement variables. La pression portale n'est que très légèrement influencée par l'inhalation de nitrite d'amyle; elle présente des perturbations variables suivant les animaux après injection d'acétylcholine ; les chocs, qu'ils soient peptoniques, histaminiques ou anaphylactiques, déterminent une hypertension portale forte et constante ; l'excitation du pneumogastrique cause, après une hypotension portale légère et passagère, une hypertension marquée.

Résorption et modification des gaz injectés sous la peau. — *MM. H. Bénard et L. Camus* étudient chez le lapin la résorption et les modifications de différents gaz introduits sous la peau. L'acide carbonique injecté à la dose de 1 à 2 litres, se résorbe en l'espace d'une heure environ, l'oxygène et l'hydrogène en 2 à 4 jours, l'azote plus lentement encore.

Sitôt le gaz injecté, les échanges qui se produisent en modifient la composition et très rapidement la poche gazeuse, qui avait été constituée par un seul gaz, renferme des proportions variables d'acide carbonique, d'oxygène et d'azote. Les auteurs précisent les équilibres qui se produisent en pareil cas. Ils comparent, d'autre part, pour l'acide carbonique et pour l'hydrogène, l'importance respective de l'élimination pulmonaire et de l'exosmose transcutanée.

Sur une technique de production de l'antitoxine tétanique ; ses résultats. — *M. P. Descombey.* Une technique comportant seulement 9 ou 10 injections (d'anatoxine d'abord, puis de toxine additionnées l'une et l'autre de tapioca) permet d'obtenir en 2 mois à peine, chez le cheval, une teneur en antitoxine tétanique au moins 10 fois supérieure à celle des sérums préparés au moyen des anciennes méthodes qui exigeaient une trentaine d'injections et un temps beaucoup plus considérable, au minimum 4 mois.

Les leuconévraxites. — *MM. Levaditi, Lépine et Schoen* montrent qu'il y a lieu de diviser les ectodermoses à virus neurotropes en deux groupes suivant que leurs altérations histopathologiques intéressent la substance grise ou la substance blanche du névraxe, et proposent de dénommer *polionévraxites* les affections du 1er groupe, et *leuconévraxites* celles du 2e.

Les ectodermoses neurotropes du groupe des leuconévraxites (encéphalomyélites diffuses, sclérose en plaques, maladie de Schilder-Foix, encéphalopathies post-infectieuses, etc.) ont un mécanisme pathogénique différent, suivant que le virus offre des affinités électives pour les éléments microgliques ou pour l'oligodendroglie. Dans le premier cas, la leuconévraxite revêt un caractère inflammatoire et lipolytique; dans le second cas, elle procède d'une inversion du métabolisme des lipoïdes ayant pour siège les oligodendrocytes (leuconévraxites lipotrophiques).

Sur les propriétés antigènes des extraits aqueux de bacilles biliés de Calmette-Guérin. — *M. A. Arena.* L'antigène BCG, préparé en agitant pendant 30 minutes dans un agitateur électrique des bacilles biliés Calmette-Guérin, possède un pouvoir empêchant moindre que celui de l'antigène méthylique et de l'antigène à l'œuf et un pouvoir fixateur égal ou plus élevé. Il donne moins de réactions non spécifiques avec les sérums de syphilitiques. Enfin, il offre l'avantage d'être d'une préparation rapide et simple.

Réaction de Vernes avec le sérum de cobayes inoculés avec des bacilles tuberculeux peu virulents, des bacilles biliés ou des bacilles paratuberculeux. — *M. A.-R. Arena* démontre que la réaction de Vernes, appliquée au sérum de cobaye, donne bien la mesure des modifications humorales que détermine l'infection bacillaire. Les différences de l'indice optique atteignent leur maximum chez les animaux infectés par des bacilles virulents ; elles diminuent à mesure que décroît la virulence des bacilles inoculés et elles atteignent leur minimum chez des cobayes inoculés avec des bacilles BCG de Calmette-Guérin, qui sont incapables de provoquer des lésions évolutives. Elles sont peu appréciables chez les cobayes inoculés avec des bacilles paratuberculeux.

Sur la surinfection du cobaye par le bacille paratuberculeux de la fléole — *MM. A. Boquet et J. Valtis* montrent que, sous l'influence d'une inoculation massive, intra-trachéale ou intra-péritonéale, de bacilles paratuberculeux de la fléole, l'organisme du cobaye acquiert des propriétés réactionnelles qui se manifestent, lors d'une surinfection minime, par le blocage partiel des germes homologues introduits par la voie trachéo-pulmonaire. Il ne semble pas cependant que la destruction de ces germes dans les poumons des animaux surinfectés soit plus rapide que chez les animaux témoins.

Sur la dispersion des bacilles tuberculeux inoculés au cobaye par les voies digestives. — *MM. A. Boquet et J. Valtis* démontrent que, lorsqu'on administre *per os*, à des cobayes, des doses de bacilles de 0 milligr. 2 au minimum, presque tous contractent la tuberculose. L'infection débute tantôt dans les ganglions sous-maxillaires, tantôt, et le plus souvent, par les ganglions mésentériques qui deviennent virulents après une incubation de plusieurs jours. Pour les doses infectantes limites, l'absorption des bacilles ingérés et leur progression initiale paraissent s'effectuer presque exclusivement par les voies lymphatiques.

Pseudo-tuberculose spontanée du singe provoquée par le cocco-bacille de Malassez et Vignal. — *M. A. Saenz.* Du sang du cœur et des tubercules hépatiques de plusieurs singes callitriches morts après avoir présenté des symptômes de dysenterie, l'auteur a isolé un cocco-bacille gram-négatif qu'il a réussi à identifier, par culture et par inoculation, au cocco-bacille de Malassez et Vignal, agent de la pseudo-tuberculose des rongeurs.

Indoxylémie dans les néphrites. — *MM. F. Rathery et R. Sigwald* ont étudié l'indoxylémie chez les sujets normaux, chez les néphritiques et dans des cas de lésions expérimentales du rein (néphrectomie bilatérale-néphrite uranique).

Ils ont comparé l'indoxylémie avec l'état de l'urée sanguine et la réaction xantho-protéique du plasma.

L'indoxylémie est fréquente dans les néphrites chroniques graves; ses variations ne paraissent pas suivre nécessairement celles de l'azotémie ni de la réaction xantho-protéique; elle peut même survenir alors qu'on ne retrouve pas d'indican dans les urines. La recherche de l'indoxyle dans le sang peut donner des indications pronostiques intéressantes.

Variations tardives du glycogène hépatique et musculaire chez le chien dépancréaté, sous l'influence d'injections répétées d'insuline. — *M. F. Rathery, M^{lles} S. Gibert et Y. Laurent* étudient les effets tardifs de l'insuline chez le chien dépancréaté. Ils dosent le glycogène avant la dépancréation et après cinq jours de traitement d'insuline (3 injections quotidiennes de 10 unités).

Ils constatent que l'insuline n'amène pas de relèvement notable du glycogène hépatique et que le taux de celui-ci est sensiblement identique à celui des animaux dépancréatés non traités par l'insuline. Quant au glycogène musculaire, il ne paraît subir que de faibles variations, son taux étant sensiblement identique à celui des chiens dépancréatés non traités par l'insuline.

Extraction d'un produit hypertensif à partir d'un ephedra d'origine française. — *MM. F. Rathery et P. Gérard.* Les éphédras de provenance française contiennent un produit hypertenseur qui est vraisemblablement de l'éphédrine gauche. La préparation des extraits est très délicate à cause des isomérisations qui se produisent facilement au cours des manipulations.

Il paraît possible de fabriquer à partir des ephedra des extraits à pouvoir hypertensif supérieur à celui de l'alcaloïde isolé de la plante.

Virus herpétique et cataphorèse; impossibilité de mettre en évidence le virus herpétique dans le cerveau des animaux immunisés. — *M. S. Nicolau et M^{me} Kopciowska* donnent la suite de leurs recherches sur la charge électrique du virus herpétique.

Les auteurs n'ont pas réussi à mettre en évidence le virus herpétique introduit 48 heures ou 5 jours auparavant dans le cerveau de lapins fortement immunisés, ni à l'aide d'inoculations de substance cérébrale fraîche ou glycérinée, ni à l'aide de la cataphorèse. Tout porte à croire que, dans l'herpès expérimental du lapin, l'état d'immunité solide exclut totalement la présence du virus dans le névraxe.

Peut-on mettre en évidence le virus rabique fixe dans le système nerveux des animaux vaccinés à l'aide de la méthode pasteurienne? — *MM. S. Nicolau, J. Viala et M^{me} L. Kopciowska.* Des inoculations faites sur plus de 150 lapins avec du tissu nerveux frais, glycériné, ou soumis préalablement à la cataphorèse, ont montré que le système nerveux des animaux vaccinés avec la méthode pasteurienne ne renferme pas le virus rabique fixe dans son état de virulence décelable par inoculations d'animal à animal.

Essais de réactivation, à l'aide de la glycérine ou de la cataphorèse, du virus rabique dans le cerveau de certains lapins morts de « neuro-infections autostérilisées. » — *M. S. Nicolau et M^{me} L. Kopciowska* montrent qu'à l'encontre de ce qui se passe dans des cas similaires du domaine des infections herpétiques, la glycérine ne peut pas réactiver le virus rabique dans le cerveau des lapins morts de neuro-infections rabiques autostérilisées. A l'aide de la cataphorèse non plus, on ne peut pas mettre en évidence le virus dans ces cerveaux.

Virus rabique et cataphorèse. — *M. S. Nicolau et M^{me} L. Kopciowska* soumettent à la cataphorèse le virus rabique contenu dans des émulsions filtrées ou non filtrées de cerveaux de lapins morts de rage expérimentale. Ils concluent que le virus rabique des rues, ou les substances qui lui servent de support, possède une charge électrique négative dans des émulsions de cerveau qui accusent une concentration en ions hydrogène variant entre *pH* 7,4 et *pH* 5,8.

Action du tissu placentaire sur les anticorps naturels du sérum. — *MM. L. Nattan-Larrier et L. Richard.* Le produit de broyage du tissu placentaire ne détruit, *in vitro*, ni la substance trypanocide, ni l'hémolysine anti-mouton du sérum humain. Si ces anticorps naturels ne passent pas du sang de la mère dans le sang du fœtus, c'est parce qu'ils ne peuvent traverser l'ectoderme placentaire qui limite les lacs sanguins maternels.

Méthode de classification des streptocoques. — *MM. E. Sacquépée et J. Fricker* décrivent une méthode de classification des streptocoques. Elle consiste à injecter à des souris blanches, par voie intra-péritonéale, les streptocoques virulents à identifier, après avoir au préalable injecté sous la peau un sérum antistreptococcique monovalent très actif. Selon que le sérum protège ou non la souris, on peut en conclure que le streptocoque utilisé appartient ou non au même groupe que celui ayant servi à préparer le sérum.

Leurs expériences paraissent préciser la double notion de la présence dans les affections non scarlatineuses de streptocoques qui ne se différencient pas des streptocoques scarlatins et, d'un autre côté, de la pluralité des streptocoques scarlatins.

Ce fait est susceptible d'expliquer l'irrégularité thérapeutique du sérum antiscarlatineux.

A. Escalier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE D'ALGER

Juin 1930.

Amputation de Pirogoff; résultat éloigné — *M. Pierre Goinard* présente un homme de 35 ans auquel il a fait il y a 6 mois une amputation de Pirogoff sous rachianesthésie, pour écrasement de l'avant-pied par roue de tramway. Il insiste sur les excellents résultats fonctionnels de cette amputation.

Fracture ouverte de jambe opérée le 2^e jour et précocement consolidée. — *MM. P. Goinard et Piéri* présentent un indigène de 35 ans, atteint de fracture ouverte de jambe, qui fut opéré à la 48^e heure, avec ostéosynthèse par plaque de Lambotte. Mis en gouttière plâtrée, l'opéré, après quelques jours de fièvre légère, marche au 42^e jour.

Un nouveau cas de contusion du plexus brachial avec fracture de la diaphyse humérale. — *MM. P. Goinard et Piéri* présentent un indigène de 18 ans, atteint d'une lésion du plexus brachial, la 3^e qu'ils observent en quelques mois.

Des tuyaux de plomb étant tombés d'une certaine hauteur sur le bras droit et le creux sus-claviculaire, il y avait une fracture de l'humérus au tiers moyen et une paralysie avec anesthésie globale du membre supérieur.

La fracture fut traitée par ostéosynthèse avec un très bon résultat, mais le plexus, à l'exploration, était complètement inclus dans une gangue cicatricielle adhérant au scalène antérieur, englobant l'artère cervicale transverse et la veine sous-clavière qui, blessée, dut être tamponnée. Le hersage, les tentatives de décortication ne modifièrent en rien les troubles nerveux et, à l'heure actuelle une greffe est envisagée.

Deux cas d'abcès de l'ombilic. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Guedj* présentent les observations :

1° D'un abcès sous-ombilical évoluant depuis un an chez une vieille femme, qui, à l'incision, fut trouvé correspondre en bouton de chemise avec une poche abdominale à parois bourgeonnantes. On retrouva, les jours suivants, dans l'incision, des débris alimentaires. Il s'agissait d'un cancer de l'estomac;

2° D'un abcès de l'ombilic chez un obèse, superficiel et contenant un calcul pilo-sébacé.

Arthrite suppurée de la hanche; fracture du col; vissage. — *M. Cabanes* relate le cas d'un indigène atteint d'un coup de feu à la hanche gauche. La balle, entrée à la partie inférieure du grand trochanter, se logea à la partie inférieure de l'articulation, déformée. Etat grave, fièvre à 40°. Arthrotomie antéro-externe; esquillectomie parcimonieuse; ablation du projectile; Dakin. Après 2 mois d'immobilisation absolue, vissage de la tête à travers la partie inférieure du grand trochanter, avec, à défaut d'autre matériel, une vis métallique.

L'opéré marche bien. Le col a à peu près disparu.

A propos de l'enfouissement du moignon appendiculaire. — *M. Cabanes* enfouit ou n'enfouit pas, presque indifféremment, jamais à chaud, souvent à froid. Il a observé un cas où, par suite de l'étirement de l'insertion de l'appendice sur le cæcum, ce n'est pas l'appendice qui a été sectionné, mais la dilatation en pavillon de cor de chasse du cæcum. Suppuration consécutive; abcès; ouverture tardive; mort. Voilà un cas où l'enfouissement est innocent de la suppuration et qui explique peut-être certaines appendicectomies à froid malheureuses.

Vissage de l'astragale et du calcanéum pour fracture par écrasement. — *M. Cabanes* présente un maçon de 51 ans, tombé de 7 m. de haut. La tête astragalienne est tassée, l'extrémité antérieure du calcanéum aplatie, écrasée. Au 3^e mois, le malade marche très mal avec des béquilles; le pied est très douloureux, gonflé. Par une incision plantaire en avant de la grosse tubérosité calcanéenne, on enfonce obliquement d'arrière en avant, à travers le calcanéum et le corps de l'astragale, une vis d'os décalcifiée jusqu'à la partie supérieure de la poulie astragalienne, sans la percer. Immobilisation simple pendant 2 mois.

L'opéré marche très bien, et sur le talon uniquement, au commandement.

Hématocolpos avec accidents aigus de compression. — *M. Pierre Goinard* présente, au nom de *M. Becmeur*, l'observation d'une indigène de 23 ans, jamais réglée, et portant une tumeur abdominale, qui fut opérée d'urgence pour douleurs durant depuis 8 jours, constipation absolue depuis 11 jours; elle n'urinait plus qu'avec difficulté dans une position spéciale; la dyspnée était intense et le pouls à 120.

Tous ces troubles cédèrent immédiatement à l'incision de la membrane hyménéale tendue, épaisse, qui donna issue à 3 litres de sang.

Enorme fibro-lipome de la paroi vésicale développé dans la cavité de Retzius. — *MM. E. Goinard, P. Goinard et Guedj* présentent des documents relatifs à une tumeur qui se présentait cliniquement comme une tumeur abdominale sous-ombilicale très saillante, de consistance intermédiaire au fibrome et au kyste ovarique, refoulant l'utérus en arrière et perceptible au toucher vaginal par un petit nodule arrondi.

Il s'agissait, à l'opération, d'une énorme tumeur prépéritonéale multilobée, clivable dans la cavité de Retzius, mais adhérente à la paroi vésicale antérieure, qui dut être réséquée, puis fut suturée, avec mise en place d'une sonde à demeure et tamponnement de la cavité de Retzius. Guérison sans incident.

P. Goinard.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Mai 1930.

Spina bifida occulta à symptômes pottiques : atténuation progressive des symptômes consécutive à la réparation vertébrale. — *M. Gourdon*. Un enfant de 10 ans ressentait depuis plusieurs mois des douleurs continues dans la région lombaire avec crises plus vives et irradiations en ceinture à l'occasion de mouvements brusques du tronc. On pensait à un mal de Pott, mais la radiographie montra une lombalisation du 1er anneau sacré avec arrêt de développement de l'arc postérieur qui n'était pas soudé.

On conseilla d'éviter la fatigue et de suivre un traitement de recalcification. Peu à peu les douleurs se calmèrent et, deux ans après, elles avaient à peu près complètement disparu. La radiographie révéla que l'arc postérieur de la 5e lombaire s'était soudé et que cette partie vertébrale avait augmenté de volume.

Ce processus de réparation d'une vertèbre anormalement constituée se produit rarement et la preuve en est que les spina occulta rencontrés à l'âge adulte présentent à peu près toutes des fissures persistantes.

Strabisme et déformation congénitale de la main. — *MM. Ginestous et Ch. Lasserre*. Un enfant de 7 ans, mal développé, arriéré et instable, est amené pour strabisme à M. Ginestous par sa sœur âgée de 21 ans qui présente une malformation isolée et congénitale de la main droite : le médius et son métacarpien font absolument défaut. Le père est un aboulique et la mère une alcoolique. Les auteurs font ressortir la fréquence et le lien qu'il y a entre le strabisme et les tares nerveuses héréditaires.

Traitement du cancer épithélial des paupières par les caustiques. — *M. Ginestous*. L'auteur rapporte 2 observations personnelles avec guérison complète en quelques semaines. Il insiste sur la facilité et l'innocuité du traitement.

Hémianopsie hétéronyme bitemporale. — *M. Ginestous*. Un homme de 73 ans, ayant subi en 1918 un traumatisme cranien, présente de l'hémianopsie hétéronyme bitemporale avec altération de la selle turcique; les apophyses clinoïdes antérieures sont décelables, les postérieures à peine marquées, émoussées et l'apophyse basilaire est atteinte d'ostéite raréfiante. On est en présence d'une lésion du chiasma, peut-être traumatique, mais plus vraisemblablement néoplasique.

Urticaire cataméniale; guérison par injections de folliculine. — *M. Charles Massias* en rapporte 2 cas. Dans l'un la malade était hypoménorrhéique et syphilitique. Les injections de folliculine arrêtèrent net l'urticaire et en prévinrent le retour.

Sur quelques cas d'angiome à streptocoques influencés favorablement par le sérum antistreptococcique de Vincent en attouchements locaux. — *M. N. Moreau* rapporte 5 cas d'angine primitive à streptocoques traités par attouchements des fausses membranes au sérum antistreptococcique de Vincent. 4 fois cette thérapeutique a eu une influence favorable sinon décisive sur l'évolution de la maladie. Dans le cas non amélioré, le laboratoire répondit une première fois streptocoque, et quelques jours plus tard, association fuso-spirillaire.

Cette méthode thérapeutique, qui ne présente pas les risques ou inconvénients habituels de la sérothérapie par voie sous-cutanée ou intramusculaire, mérite, dans le cas particulier des angines à streptocoques, d'être prise en considération.

Gros ventre et hépatomégalie chez les enfants diabétiques traités depuis plusieurs années par l'insuline. — *M. Pierre Mauriac* décrit un syndrome particulier qu'il a observé chez 2 enfants diabétiques traités, l'un depuis 1924, l'autre depuis 1926 par l'insuline; il a vu se produire un arrêt de la croissance, avec infiltration adipeuse des tissus; le ventre est devenu anormalement gros, rappelant le ventre rachitique, et une hépatomégalie considérable s'est installée qui dure depuis 2 ans chez une des malades.

Diabète traité par l'insuline et infection grave. — *M. Charles Massias*. Quand une infection grave évolue chez un diabétique, l'insuline produit une faible hypoglycémie. Aussi doit-elle être employée à doses triplées; elle n'agit que si l'infection est traitée par les méthodes chirurgicales. Très souvent l'acidose reste réfractaire à l'insuline, comme dans deux observations citées.

Dans un des cas publiés par l'auteur, il faut retenir qu'avec l'insuline une arthrite du genou suppurée à staphylocoques, chez un diabétique porteur d'un anthrax, guérit par simple ponction et injection dans l'article de filtrat antistaphylococcique préparé suivant la méthode de Besredka. L'anthrax fut guéri de même sans incision et sans aucun antiseptique.

F. DE COQUET.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

14 Mai 1930.

Syndrome thoraco-abdominal aigu, consécutif à une fracture de D3 ayant déterminé un écrasement médullaire. — *MM. A. Hamant, L. Cornil, M. Mosinger*, après avoir rappelé 4 cas de syndromes abdominaux aigus consécutifs à des traumatismes médullaires, publiés précédemment, rapportent un syndrome thoraco-abdominal, dû à une fracture de D3 ayant déterminé un écrasement médullaire complet sur une longueur de 3 à 4 cm.

Au point de vue neurologique, il existait une paraplégie flasque, avec abolition de tous les réflexes ostéo-tendineux et cutanés au niveau de l'abdomen et des membres inférieurs. La zone d'anesthésie remontait dans le 5e espace intercostal. Le sphincter vésical était contracté et le sphincter anal atonique.

Trois jours après l'accident, une congestion pulmonaire bilatérale, avec foyer de condensation à la base droite, et du météorisme abdominal, firent leur apparition, entraînant une mort rapide.

A l'autopsie, on constata une dilatation paralytique du tractus gastro-intestinal et de la vessie, une congestion intense du péritoine et des viscères abdominaux, phénomènes vérifiés à l'examen histologique.

Abcès palato-nasal odontogène. — *M. Jacques*. Observation d'un malade atteint depuis 11 mois d'abcès à répétition, s'ouvrant tantôt dans la narine droite, tantôt à la voûte palatine. L'examen rhinoscopique permit d'écarter le diagnostic, d'abord porté, d'arthrite maxillaire. Rien dans les antécédents et l'état général du sujet ne permettait de fixer l'étiologie d'une ostéomyélite, l'hypothèse d'un kyste radiculaire étant d'ailleurs éliminée. Enfin l'exploration de l'arcade dentaire ne révélait à première vue aucune altération des incisives, ni des canines. Une étude plus attentive fit reconnaître une petite perte de substance, attribuable vraisemblablement à un trauma physiologique du revêtement adamantin du bord libre de la couronne de la petite incisive, laquelle offrait, d'autre part, les signes cliniques d'une mortification pulpaire. L'avulsion de cette dent donna issue à une quantité assez considérable de pus fétide et mit, en 8 jours, un terme définitif aux accidents.

La mortification pulpaire sans carie est bien connue au niveau des incisives inférieures sous les espèces de l'affection, si rebelle aux entreprises chirurgicales, connue sous le nom de « fistule du menton ». Elle semble n'avoir pas été signalée encore au maxillaire supérieur où elle évolue sous un aspect très différent.

Troubles dystrophiques et vaso-moteurs distaux du membre supérieur gauche au cours d'une encéphalite épidémique fruste. — *MM. L. Cornil, Thomas et Mabille* présentent une malade atteinte de parkinsonisme post-encéphalitique fruste et de troubles trophiques et vaso-moteurs du membre supérieur gauche : raccourcissement des os de l'avant-bras de 1 cm. par rapport au côté droit, s'accompagnant d'atrophie globale volumétrique portant sur les tissus et le squelette avec aspect lisse de la peau, déformation unguéale et érythrocyanose des mains : l'anisothermie est marquée et les réactions vaso-motrices sont paradoxales après le bain chaud et le bain froid (ataxie vaso-motrice).

Ostéoporose du rachis; syndrome de Kümmel-Verneuil. — *M. P. Corret*. Il s'agit d'une femme de 68 ans, en bonne santé, qui a fait une chute de voiture en Juillet 1929, est restée alitée 48 heures et a repris ses occupations habituelles jusqu'à fin Novembre. A cette date seulement apparition de douleurs à la région dorsale, puis, en l'espace de 15 jours, une gibbosité s'est constituée au niveau de la région dorsale supérieure.

La radiographie montre, outre un effondrement de la face antérieure des 5e et 6e dorsales, une décalcification accentuée de tout le rachis avec « vertèbres de poisson ».

L'auteur, ayant écarté l'hypothèse de mal de Pott, pense que cette malade est atteinte d'un syndrome de Kümmel-Verneuil avec ostéoporose préexistante du rachis.

L'âge de la malade, l'étendue des lésions d'ostéoporose du rachis contre-indiquent l'ostéosynthèse. On doit se borner à faire de l'opothérapie thyroïdienne et à prescrire le port d'un corset en celluloïde.

Fracture de l'épine tibiale. — *M. P. Corret*. Un homme de 28 ans a son genou gauche serré entre un chasse-neige de locomotive et un madrier.

Hémarthrose moyenne, tuméfaction de la face interne de la cuisse.

Il reste au lit 6 semaines, puis se remet à marcher sans douleur. Aucun mouvement de latéralité ni de tiroir, pas de phénomène de blocage. Seule la radiographie a permis de déceler la fracture, car l'articulation est aussi souple que du côté opposé et les mouvements s'y font avec la même amplitude.

L'auteur fait remarquer combien il est difficile de distinguer l'hémarthrose simple de l'hémarthrose accompagnée de désordres anatomiques du côté du squelette. D'où l'utilité de faire radiographier une articulation, siège d'un traumatisme important.

Étant donné l'attitude du blessé lors de l'accident, M. Corret pense qu'on a eu affaire à une fracture « par décapitation ».

Enfin cette observation prouve que bien des cas analogues peuvent guérir sans intervention.

Le bromure d'acétylcholine contre les sueurs des tuberculeux. — *M. Perrin et Mlle Kuntz* rapportent 10 observations montrant que les sels d'acétylcholine et notamment le bromure, employés à petites doses contre les transpirations rebelles des tuberculeux, agissent toujours en sens favorable, sans augmenter en rien le mauvais état général de ces malades. Ces faibles doses n'ont pratiquement aucune action toxique. Il est donc indiqué de les utiliser quand les médications classiques ont échoué.

Le traitement salicylé des chorées aiguës. — *M. L. Cornil*.

Acrodynie de l'adulte. — *MM. Ledoux et Munier*.

Forme chronique de la maladie de Kussmaul. — *M. Ledoux*.

Syndrome médiastinal par goitre endothoracique. — *MM. Hamant, Bodart et Chalnot*.

Gastropathie d'origine dentaire. — *M. Rosenthal*.

Fibromyome de la région inguino-scrotale. — *MM. Hamant et Mosinger*.

Deux cas de fractures transversales du corps de l'omoplate. — *MM. Hamant et Mosinger*.

Rupture d'un anévrisme aortique dans la bronche gauche. — *MM. Étienne, Louyot et Grandpierre*.

Abcès cérébral post-traumatique tardif. — *MM. Hamant, Cornil, Bodart et Mosinger*.

Rupture traumatique accidentelle d'une hydronéphrose. — *MM. Michel, Rousseaux et Grimaud*.

P. MICHON.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Existe-t-il une race humaine qui constitue une élite parmi les autres races ?

La thèse de la supériorité intellectuelle de la race blanche que je soutiens, s'appuie sur des preuves solides et la meilleure est celle des faits, des réalités.

Considérons d'abord le Nouveau Continent, l'Amérique; nous jetterons ensuite un coup d'œil sur l'Asie, en particulier sur les deux grands empires que constituent l'Inde et la Chine.

I. — *L'Amérique.*

Sans parler de l'œuvre de l'Espagnol et du Portugais dans l'Amérique du Sud, il importe de faire ressortir l'étonnante transformation réalisée par la race blanche, par le colon européen sur l'immense territoire qui s'appelle aujourd'hui Etats-Unis et Canada. Le Français et l'Anglais sont venus, ceux-ci les premiers; puis d'autres, d'autres encore au XIXe siècle surtout. Aujourd'hui, les Etats-Unis nourrissent 120 millions d'êtres et le Canada 10 millions, dans un bien-être insoupçonné par les vieilles générations.

II. — *L'Asie.*

L'Inde. — Qu'était-elle dans les temps anciens, avant l'arrivée de l'Européen? Un grand pays sans unité aucune, ni ethnique[1], ni politique, encore moins religieuse : d'où des luttes perpétuelles sanglantes, surtout entre Hindous (brahmanistes), bouddhistes et Musulmans. D'où il s'ensuit que l'Inde a toujours été la proie de conquérants (Perses, Macédoniens, Turcs, Monghols). Elle a été constamment envahie, dominée et trop souvent meurtrie par le fer ou par la faim. L'ordre, la paix sociale ne sont apparus qu'avec l'Anglais; et la famine, mal *chronique*, n'a disparu qu'avec lui.

De grands travaux d'irrigation ont transformé des déserts, créé de la fécondité là où, depuis de longs siècles, ne régnait que la stérilité. La science médicale, l'hygiène ont aussi fait merveille.

Telle est l'œuvre du protecteur : une merveilleuse renaissance économique et aussi l'unification politique dans l'ordre, la paix, unité féconde que jamais l'Hindou n'avait pu réaliser au cours des siècles.

La Chine. — Et en Chine, quelle a été notre œuvre?

Depuis des siècles, cette Chine sommeillait, s'engourdissait dans la médiocrité, la misère, secouée de temps en temps par des crises intérieures lorsque la famine, fléau périodique, soulevait la plèbe pressurée, si passive d'habitude.

Un jour l'Européen (surtout le Français et l'Anglais) est venu avec sa vigueur, sa capacité créatrice. Il infusa de la vie au vieux corps engourdi, figé dans des routines séculaires. Il apporta son or avec ses techniciens et ce fut, comme dans l'Inde, une renaissance économique. Des voies ferrées furent construites et les fleuves se couvrirent de grands navires à vapeur qui, avec les chemins de fer, décuplèrent la facilité des échanges.

Des voies ferrées, des services fluviaux rapides : quel bienfait dans un pays où la majorité des transports se fait encore à dos d'hommes, où des millions de pauvres coolies ou paysans, toute leur vie, remplissent le rôle de *bête de somme!*

Il n'y avait pas de ports aménagés : ni quais, ni moyens de mouillage ou d'accostage. Tout était à créer : c'est l'Européen qui a conçu et réalisé ces grandes tâches. C'est encore lui qui a dragué les barres des fleuves, creusé et entretenu des chenaux pour un service régulier de navigation. Il a balisé, éclairé les côtes.

Mais le grand œuvre de l'Européen dans le vieil Empire a été l'organisation d'importants services publics comme les douanes et les postes, les douanes qui, ces dernières années, ont sauvé la Chine de la faillite; et les postes, une organisation remarquable, due à des Français, qui a vivifié un immense territoire allant de la mer Jaune à l'Altaï, au Pamir, à travers montagnes et déserts.

Mais il y a aussi les *Concessions*, ces grandes cités internationales créées par notre initiative, ces centres si prospères, noyaux animateurs de tout le commerce, de toute l'industrie chinoise. C'était primitivement un sol ingrat, de vrais marais ou bancs de sable à nous abandonnés par une Chine hostile voulant nous isoler, nous les barbares de l'Océan, nous parquer. Or, sur ces marais, notre puissance de travail et d'organisation a fait surgir de vrais « emporiums » où règnent la sécurité et le bien-être pour tous. Aussi ces Concessions sont-elles des « oasis » dans la misère, des refuges ardemment cherchés par le Chinois en particulier, jamais sûr du lendemain à l'intérieur. Mais sachons bien, dans l'intérêt des échanges internationaux, dans l'intérêt donc de tous les peuples, que le jour où nous abandonnerons nos Concessions, comme il en est question, celles-ci dépériront rapidement et ce sera aussitôt la paralysie du grand corps chinois, sans compter la ruine de notre œuvre. Car le Céleste ne sait pas plus conserver, maintenir, qu'il ne sait créer.

Donc, du jour où l'Européen s'implanta en Chine. transformation économique complète, commencement de quelque bien-être pour le peuple.

Est-ce tout? La Chine n'avait jamais pu se dégager d'un système d'éducation qui a réalisé, a-t-on pu dire, le suicide intellectuel de la race. Comment? Mais parce que toute la technique de l'enseignement au Céleste Empire se réduisait à une récitation perpétuelle des *classiques*, d'un assemblage confus de maximes ou de formules rituelles que l'existence entière des studieux s'usait à déchiffrer, puis à reproduire dans une langue écrite étrangement compliquée. Ayant bourré le cerveau, on crut l'avoir nourri, et voilà qu'il est resté stérile, incapable de réaction créatrice. Donc, aucun renouvellement, aucun rajeunissement de l'élite.

Aussi est-ce encore l'Européen qui est venu refaire la pensée chinoise, la régénérer, l'initier aussi aux sciences théoriques et appliquées.

Quand on songe que la Chine en est encore, comme véhicule de sa pensée, à une langue monosyllabique, c'est-à-dire celle des premiers âges de l'humanité; à une écriture idéographique issue de hiéroglyphes et d'où un alphabet, cet énorme progrès, n'a jamais pu surgir!

On objectera cependant les inventions chinoises : papier, imprimerie, boussole, poudre à canon. Rien n'est moins prouvé, mais ce n'est pas ici le lieu de l'expliquer. Disons toutefois que si le Chinois, après l'Hindou, a connu la *xylographie*, il a toujours ignoré le caractère mobile d'imprimerie, le seul pratique. Quant à la poudre à canon, elle lui fut apportée par les Portugais.

D'ailleurs, si on interroge le plus lointain passé, on retrouve toujours le même initiateur. Ainsi, aux deux premiers siècles de l'ère chrétienne, et même avant, l'influence des idéaux et des arts de l'Inde aryenne, dit Bushell, qui fait autorité, fut « all pervading ».

Il ajoute : « L'art chinois n'était alors que convention et routine; l'art bouddhique le sortit de cette stagnation ».

Mais qu'était cet art bouddhique? De récentes découvertes au Turkestan et au Honan prouvent que l'école de Gandhara, fondée par les soins d'Alexandre le Grand, initia l'Inde, la Chine et même le Japon aux beautés, à la perfection de l'art grec. Alexandre ne fut donc pas qu'un grand guerrier : il se révéla aussi un vrai pionnier de civilisation. Ce fut bien lui qui prépara la dominance de l'art et aussi des sciences helléniques dans presque toute l'Asie avec l'Hindou comme truchement.

Les annalistes chinois reconnaissent eux-mêmes qu'avec le bouddhisme ils reçurent le don de la culture grecque artistique et scientifique. Toute leur civilisation, ajoutent-ils, en fut transformée, vivifiée. Bushell le reconnaît : « ce fut l'âge d'or des arts, mais aussi l'apogée des lettres et de la poésie ».

Ce fut la grande période des T'ang, dont s'enorgueillit la Chine. Mais cette renaissance ne pouvait se maintenir : sous la dynastie suivante des Song s'affirme la décadence : non seulement les arts dégénèrent, mais aussi les lettres. On n'écrivit plus que des commentaires, des encyclopédies, pendant que tous les canons artistiques s'altéraient, se déformaient.

Mais nouveau réveil à l'époque des Ming (XVIe siècle). Qui en fut le promoteur? Le grand Khan Koublaï, de souche iranienne, lequel dépeupla l'Asie centrale et occidentale, y compris une partie de l'Europe, la dépeupla de ses artistes et savants, de ses ingénieurs, pour en orner la Chine qu'il dominait, en faire le plus puissant, le plus cultivé des empires, dépassant Rome et Byzance.

En ce qui concerne la céramique, on sait que la première porcelaine chinoise peinte est décorée de caractères arabes entourés de fleurs stylisées témoignant d'une forte influence persane (Bushell).

On n'ignore pas non plus que les fameuses tuiles vernissées jaunes, vertes, bleu turquoise des temples impériaux à Pékin rappellent entièrement la technique chaldéenne et persane.

Bref, si nous cherchons une originalité, des créations réelles en art et en sciences, nous

sommes grandement déçus : c'est l'emprunt, toujours l'emprunt par la Chine.

Et la qualité de cet emprunt s'atténuait rapidement dès que disparaissait l'influence directe de l'animateur. Si bien que la civilisation chinoise peut être qualifiée de civilisation à *éclipses* : de brillantes périodes sous l'action étrangère, puis l'engourdissement, la léthargie. C'est toute l'histoire du Céleste Empire, même au premier millénaire avant Jésus-Christ, sous les dynasties Tcheou et Han : ce furent les apports de l'Asie centrale et occidentale qui transformèrent la Chine d'alors, lui refirent une vie intellectuelle. L'art de Babylone et de la Perse, leurs idées philosophiques aussi, pénétrèrent la structure sociale de ce vieux pays enlisé. Il fut initié à l'astronomie, acquit un calendrier plus précis. Mais il fallut attendre le XVIIe siècle de notre ère pour que ce calendrier fût définitivement mis au point. Et par qui? Par l'Européen, par des Jésuites succédant, comme astronomes de la cour impériale, non à des Chinois, mais à des Arabes, Persans ou Uigures (Turcs). Toujours l'étranger de race blanche, savant ou artiste.

Et au XIXe siècle, notre effort créateur n'a rien moins que galvanisé la Chine, lui a créé une vie nouvelle. Et ce réveil n'eût fait que s'amplifier sous la tutelle bienfaisante de notre race agissant par ses meilleurs éléments. Mais sont venus nos mystiques sociaux, les dogmatiques de la démocratie pour tous, même pour les races attardées.

Le jeune Chinois, sous l'égide de Sun Yat Sen, s'est alors empressé d'adopter la nouvelle foi politique, espérant ainsi bientôt nous égaler et surtout se débarrasser de nous. Mais vingt années durant, il est resté stérile; et l'anarchie, la misère générale sont apparues. C'est alors que Sun Yat Sen a appelé le Russe à son secours en 1923 pour le sortir du néant politique et nous mieux combattre. Mais celui-ci n'a réussi naturellement qu'à aggraver la situation. Jamais encore la souffrance des masses n'avait été telle. C'est une immense plainte qui s'élève dans toute la Chine contre la tyrannie nouvelle, celle du Kouo Ming Tang, qui a si bien profité des leçons de Moscou.

Le communisme, d'ailleurs, n'est-ce pas une régression, une forme de tyrannie anonyme où la personnalité humaine cesse d'exister? Le communisme, mais c'est pour les peuples évolués, les grandes nations d'Europe et d'Amérique, au système économique si complexe, la fin de toute vitalité, de toute réaction créatrice. C'est la *destruction des élites* et le retour à la barbarie, à la misère chronique. Ce serait le *suicide* de la race blanche.

La Chine ne sortira donc de son cauchemar que le jour où, de nouveau, elle fera appel à l'Européen d'antan. Elle le sent bien d'ailleurs et maudit ses bergers actuels.

En résumé, sous notre loi, quelle évolution, quelle métamorphose du monde ancien! Même l'imagination des brillants conteurs des « Mille et une Nuits » n'entrevit rien de pareil. Mais s'il y eut un cerveau pour concevoir, quels moyens financiers n'a-t-il pas fallu pour réaliser! D'énormes réserves d'argent ont dû se constituer : comment? Par un labeur constant, acharné, des siècles durant, celui des grandes nations de race blanche, aussi prévoyantes que laborieuses, non de l'Asiatique et encore moins du Noir africain. Même dans ce grand pays qu'est la Chine si favorisé par la nature avant les ravages de l'habitant, vous n'y trouvez pas de réserves financières : il a fallu l'argent étranger pour y construire des voies ferrées.

De ce court exposé de faits, d'impressionnantes réalités, que peut-on conclure? Que l'idée de l'égalité des races est un leurre, une fiction, que ce dogme récent est en contradiction avec les lois biologiques et les réactions de celles-ci sur la vie des peuples, réactions que l'observation quotidienne, comme l'histoire du passé, nous permet de contrôler. Elle nous révèle, l'histoire, qu'il y a des peuples d'essence *dynamique*, d'autres, *statique*; des peuples à l'intelligence créatrice, d'autres à la capacité purement imitatrice; des peuples qui ont hautement évolué, d'autres qui ont piétiné indéfiniment, incapables d'émerger de l'ornière primitive. C'est que la nature est une marâtre, qu'elle a voulu l'*inégalité*, cette nécessité vitale pour l'humanité.

Or, ceux qui ont évolué, dominé, appartiennent tous à la race blanche, depuis l'Egyptien antique jusqu'à l'Européen en passant par le Chaldéen, le Grec et le Romain. Et si l'humanité a progressé, c'est par la seule action d'une poignée de grands penseurs et inventeurs. Ils s'appellent Archimède, Platon, Aristote, Newton, Galilée, Pascal, Galvani, etc. Ils appartiennent à une seule et même race : la race blanche. Je pourrais aussi prouver par des faits historiques que tout peuple métissé qui a évolué le doit à l'élément *caucasien* y contenu, plus ou moins mélangé avec un type inférieur, par exemple le Japon.

En outre, j'ai pu établir que cet élément, s'il n'est pas de temps en temps renforcé, vivifié par de nouveaux apports, dégénère, s'émascule, cérébralement surtout, c'est-à-dire perd toute capacité créatrice. Aussi tant pis pour les peuples attardés qui cherchent aujourd'hui à rejeter l'aide tutélaire de la race blanche! Ce sera la *régression* fatale pour des centaines de millions d'Asiatiques et d'Africains qui nous doivent, avec la paix, le riz ou le pain quotidien.

D'ailleurs, à cette heure d'interdépendance économique si grande entre nations des deux continents, est-il admissible que des territoires, potentiellement riches, secouant la tutelle de la race blanche, se dérobent au mouvement de circulation vitale, restent cristallisés dans la médiocrité, l'anarchie souvent, se refusant ainsi à la collectivité, à l'humanité entière? Est-il aujourd'hui vraiment défendable ce droit principe de végéter, de croupir dans l'ignorance et le désordre?

Envisageons toutefois l'heure où sous la poussée d'un faux libéralisme, d'une sentimentalité larmoyante, les puissances songeraient à abdiquer, à libérer leurs colonies : qu'arriverait-il? Mais ce serait le *chaos* dans le monde. D'énormes masses humaines ne rentreraient pas seulement dans la *stérilité* économique et intellectuelle, mais reviendraient vite à la « loi de la jungle », s'exterminant comme dans le passé ou revenant à l'exploitation cynique du faible par le fort. *Ce serait la fin d'une longue période d'humanisation.* Car, si à une époque, des vies d'indigènes furent sacrifiées, si notre loi se montra brutale, cruelle même, à certaines heures, ce fut surtout à l'époque de la conquête coloniale. Mais pour des milliers d'indigènes disparus, des *millions* vivent, ce jour, dans la paix et l'abondance. C'est au centuple que nous avons racheté nos fautes. D'ailleurs, quel est l'enfantement qui ne se fait dans la douleur? Nous disparus, ce serait, je le répète, la fin d'une belle période d'humanisation.

Mais ce serait aussi la disparition sur le marché mondial d'une énorme quantité d'aliments et de matières premières désormais indispensables à l'Europe. D'où, pour celle-ci, une crise économique d'une telle gravité, d'une telle répercussion sur son existence même qu'elle serait obligée d'aller reconquérir ses colonies, à quel prix!

C'est pourquoi nous ne saurions, ni aujourd'hui, ni demain, faillir à notre devoir de « protecteur », abdiquer une suprématie qui a régénéré le monde.

Donc, à chaque race sa tâche, en harmonie avec son évolution. C'est là la vérité, la nécessité vitale. Emanciper, niveler : un beau geste, peut-être. Mais assurer la marche de l'humanité dans l'ordre, la paix féconde, quelle belle réalisation! Telle a été notre œuvre jusqu'ici en Asie et en Afrique.

Il y eut aussi dans le passé la *pax romana*. Mais un jour Rome, la toute-puissante, s'abandonna, oublia ses devoirs : elle croula donc. Et, avec sa loi, tout s'effondra. Ce fut alors le triomphe de la barbarie, de l'anarchie; ce fut la nuit dans le monde connu... et pour des siècles.

Que ce terrible exemple ne soit pas une vaine leçon. Que les élites y pensent et veillent pour leur défense. Le problème est surtout d'ordre moral et intellectuel; il s'agit moins de lutter contre les masses que de se défendre contre les sophistes égalitaires.

R. Legendre.

Société française d'Histoire de la Médecine

14 Juin 1930.

M Menetrier offre au nom de M. Legendre des documents sur *Tarnier*.

M. Barbillion présente le charmant opuscule que M. Fosseyeux a écrit sur *la Médecine en 1930*. On y trouve les qualités d'érudition avertie et de précision qui caractérisent les œuvres de notre ami.

M, Laignel-Lavastine présente le beau volume de *Madame le docteur Melina Lipinska*, qu'il a préfacé après M. Albert Thomas. « Vous avez, dit-il, suivi d'âge en âge l'évolution médicale et marqué avec maîtrise ce que l'élément féminin y a apporté d'abord dans les emplois subalternes d'infirmières, de sages-femmes et de guérisseuses, ensuite dans les rôles de médecins, de savants, de chefs de service et de professeurs. Toute la partie relative à l'histoire de la médecine jusqu'à la grande guerre est très approfondie et depuis 1914 jusqu'à 1929 vous avez recueilli une telle documentation que c'est un magistral traité du rôle actuel de la femme dans la médecine universelle que vous nous donnez aujourd'hui. Et vous avez su non seulement être à la hauteur de votre tâche, mais même la dominer. C'est que, comme Tirésias, vous voyez d'autant mieux dans les âmes et les événements que vos yeux se sont fermés à l'objectivité matérielle. »

M. Laignel-Lavastine a présenté ensuite le savant volume de *Madame Metzger* sur *Newton, Stahl, Boerhaave et la doctrine chimique*. Ce livre de la Bibliothèque de philosophie contemporaine est dédié à M. Emile Meyerson. Et sa belle tenue de pensée est digne d'une pareille dédicace. J'ai le plaisir de voir travailler Mme Metzger dans notre section historique du *Centre international de synthèse*. Je ne suis donc pas étonné de l'élégance avec laquelle elle a su tirer les idées directrices d'une très ample documentation.

Je retrouve ses mêmes qualités dans le petit volume qu'elle vient d'écrire sur l'*Histoire de la Chimie*, dans le tome XIII consacré à la civilisation européenne moderne de la belle *Histoire du monde* publiée sous la direction de *M. Cavaignac*.

Dans le même tome XIII est un fascicule dédié aux *Sciences exactes* par le professeur *Pérès*, d'Aix, et un autre sur la *Biologie* par le professeur *Ambard*, de Strasbourg. L'un et l'autre sont plus des aperçus que des descriptions complètes, mais dans un pareil cadre on ne peut faire tenir que les grands faits privilégiés.

J'ai encore présenté le beau travail littéraire et psychiatrique de mon ancien élève le Dr *Koureta*,

d'Athènes, sur l'étude des *Psychoses dans les tragiques grecs*. Je signale particulièrement son analyse pathologique de Prométhée enchaîné, d'Agamemnon et d'Oreste d'Eschyle, de l'Ajax de Sophocle, de l'Oreste, de la Cassandre et de l'Héraclès d'Euripide.

J'ai offert de la part du professeur *Marillié*, de Nantes, une intéressante plaquette qu'il a écrite sur *Clemenceau étudiant en médecine à Nantes*.

J'ai enfin offert de la part du Dr *René Biot*, de Lyon, qui les a réunis, des *Fragments de psychophysiologie clinique* dus à *Tournier*. Ce petit volume est surtout consacré à la psycho-physiologie sexuelle et l'auteur insiste également sur le rôle du sympathique dans la genèse de beaucoup de psycho-névroses. C'est dire que ce travail m'a paru particulièrement sympathique.

M. Menetrier, comparant la description qu'Aristote donna du rein humain avec l'aspect du rein fœtal, démontre très judicieusement qu'Aristote a disséqué des cadavres de fœtus et de nouveau-nés. C'est là une donnée nouvelle dans l'histoire de l'anatomie.

M. Hervé lit un mémoire très documenté sur le grand *Corvisart*, particulièrement à propos de *lettres inédites* qui le montrent homme du monde et de plaisir.

A cette occasion, M. Terson, prudent graphologue, tire de l'analyse du graphisme d'une lettre de Corvisart une silhouette psychologique empreinte de finesse et d'esprit.

M. Jacques Hérissay fait revivre une scène moliéresque qui se passa à Evreux sous la Révolution. On y voit plus d'une demi-douzaine de médecins donner leur avis sur le cas d'une femme hydropique avant que le cadavre soit enfin ouvert en grande pompe. La description anatomo-pathologique est si exacte qu'il est facile de faire le diagnostic rétrospectif de cancer de l'utérus avec généralisation au foie, comme je l'ai fait remarquer.

***

Le mois dernier s'est réuni à l'Hôtel Colbert le *Comité international de l'histoire des sciences* qui a préparé le *Congrès de Londres*. Ensuite s'écoula dans le même hôtel la *Semaine de Synthèse*, qui permit une mise au point des grandes questions synthétiques en cours.

La pure joie intellectuelle, que j'eus à entendre M. Langevin exposant le problème de la relativité restreinte, m'engage à signaler aux médecins cette Semaine de Synthèse, pour que l'an prochain quelques-uns d'entre eux y participent.

***

A propos du *VIIIe Congrès international d'histoire de la médecine* qui se tiendra à *Rome* du 22 au 27 Septembre sous la présidence du Pr Capparoni, je rappelle que les inscriptions doivent être adressées à *Rome, Corso Vittorio Emanuele 173*, *au Dr Filippo Rocchi* ou à *Paris IVe, 4, rue Aubryot*, à notre trésorier M. Boulanger. Les cotisations sont de 100 lire ou 134 francs français pour les membres de la *Société internationale d'histoire de la médecine*, de 150 lire pour les membres étrangers à cette société, et de 50 lire pour les parents des congressistes et les étudiants en médecine. Pour gagner Rome les congressistes ont droit à 30 pour 100 de réduction sur les chemins de fer italiens.

D'autre part la Compagnie italienne du tourisme (C. I. T.), Piazza Colonna, à Rome, propose un programme d'excursions.

Au programme sont 3 rapports :

1° *Comment l'Europe du Moyen âge se protégea contre la lèpre* ;

2° *Les relations intellectuelles entre l'Italie et les autres Etats européens pendant la Renaissance scientifique aux XVIe et XVIIe siècles, en ce qui a trait à la médecine et aux sciences naturelles* ;

3° *La nécessité de rendre obligatoire dans les Universités l'étude de l'histoire de la médecine* ;

A l'*Hôpital San Spirito*, dont on connaît la belle allure ancienne, on inaugurera le *Musée national italien d'histoire de la médecine*. Deux excursions sont prévues, au *Mont-Cassin* et au *lac Nemi*.

J'avais espéré une journée hippocratique à *Cos* en raison du *Congrès d'hydrologie italienne* qui se tiendra à *Rhodes*, mais les choses n'ont pas l'air de s'arranger. Gardons toutefois l'espérance.

Laignel-Lavastine.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Une Française est née en France de parents français, mariée, en 1925, à un Suisse, et ayant un fils né en 1926 (qui, lui a-t-on dit, a le droit d'opter à sa majorité soit pour la nationalité suisse, soit pour la nationalité française) ; elle n'a fait aucune démarche après la loi de 1927 pour être réintégrée à la nationalité française.

« Elle doit accoucher en août prochain.

« Quelle sera la situation de l'enfant, et, notamment, à sa majorité, aura-t-il un droit d'option, ou sera-t-il soumis aux formalités de naturalisation ?

« Quelle est la situation si elle accouche en France ? et si elle accouche en Suisse ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

« D'après la loi du 10 Août 1927 (D. 1928, 4. 1) la femme française qui épouse un étranger ne perd plus la nationalité française à moins de déclaration contraire (art. 8).

« Quant à celles qui étaient, avant la promulgation de la loi, mariées à un étranger, elles peuvent, si elles résident habituellement en France depuis deux ans, acquérir la nationalité française par une simple déclaration faite au Juge de paix dans le délai d'un an, à partir de la promulgation de la loi.

« En l'espèce, cette déclaration n'a pas été faite, d'où il suit que nous nous trouvons en présence d'une étrangère, née en France.

« Si l'enfant, dont la personne en question est actuellement enceinte, naît en France, nous nous trouvons en présence du cas prévu par l'art. 2 de la loi du 10 Août 1927 qui déclare que « sont Français, sauf la faculté de répudier cette qualité dans l'année qui suivra leur majorité... ; 2° tout enfant légitime né en France d'une mère étrangère, qui y est; elle-même, née ».

« Si, au contraire, l'accouchement a lieu en Suisse, c'est alors l'article 6 qui est applicable; l'enfant né à l'étranger, de parents étrangers, ne peut devenir français qu'au moyen d'un décret de naturalisation.

« L'article 6 (3°) dit, à ce sujet « que peuvent être naturalisés... tout individu... né à l'étranger de parents dont l'un a perdu la qualité de Français, et ce, à tout âge, et sans condition de stage, pourvu qu'il soit domicilié en France.

« Quant à l'enfant né en 1926, il faudrait également, pour déterminer sa nationalité, connaitre le lieu de sa naissance.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort, à Plymouth, du colonel Soltau, médecin principal des armées britanniques pendant la guerre.

M. Soltau était décoré de la croix de guerre française.

AUTRICHE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 59 ans, d'un pédiatre autrichien des plus distingués, le Dr Karl Leiner. Il avait fait ses études médicales à l'Université de Vienne et c'est dans la capitale de l'Autriche qu'il a parcouru toutes les étapes de sa carrière médicale ; ayant débuté au *Karolinen-Kinderspitale*, il était docent en 1914, professeur extraordinaire en 1922 après avoir en 1920 rempli les fonctions de médecin chef de l'hôpital d'enfants *Mautner Markhofschen*. De bonne heure il s'était spécialisé en dermatologie infantile et on lui doit une remarquable description de la *dermatite exfoliatrice des nouveau-nés*, désignée généralement en France sous le nom de *Maladie de Leiner-Moussous*. Car notre regretté collègue de Bordeaux, A. Moussous, lui disputait la priorité de cette description. En réalité, K. Leiner, comme A. Moussous, comme nous-même, avions rencontré des cas identiques. Ces cas, nous les avions confrontés avec la description de la dermatite de Ritter, et nous les avions réunis sous un vocable nouveau qui impliquait un pronostic bien meilleur que celui de la maladie de Ritter. En dehors des dermopathies des nouveau-nés et nourrissons, K. Leiner avait étudié avec Kundratitz une nouvelle méthode de vaccination. Il est l'auteur de mémoires importants sur la syphilis héréditaire, la dysenterie, la diphtérie, etc.

Grâce à ses travaux, basés sur la clinique et le laboratoire, il s'était fait une situation très brillante de médecin consultant dans la grande cité viennoise.

CHILI

Nous apprenons la mort, à Santiago du Chili, du professeur Dr Carlos Ibar qui avait eu le grand mérite de promouvoir la création d'un *Institut Médico-légal* moderne, pouvant soutenir la comparaison avec les Instituts européens.

Le professeur Dr Rafael Toro Amor, homme de laboratoire, savant estimé dans les milieux scientifiques du Chili, vient de succomber à un âge peu avancé. Il enseignait la pathologie générale et l'anatomie pathologique à l'Ecole dentaire. D'abord chef de laboratoire de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu (*Hospital San Juan de Dios*), il avait ensuite collaboré à l'Institut Médico-Légal avec le professeur C. Ibar.

Une autre mort regrettable est celle du Dr Ludovildo Moreno A., chef de laboratoire de la clinique méricale du professeur Prado Tagle. Auparavant, il fut médecin de service d'urologie et chef du laboratoire central de l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu.

ITALIE

Le Dr Augusto Luxardo, chirurgien en chef et directeur de l'hôpital de *S. Daniele nel Friuli* (Venise), vient de mourir, à l'âge de 55 ans. Il appartenait à une famille ligurienne qui, venant de Gênes, s'était partagée entre Zara (Dalmatie) et Venise. Né à Messine le 13 Octobre 1875, A. Luxardo avait accepté les fonctions d'assistant de la division chirurgicale Giordano de l'hôpital civil de Venise, avant de finir ses études médicales à l'Université de Padoue. Chirurgien dans l'âme, il a pratiqué des opérations délicates et publié d'intéressants mémoires sur l'*intervention chirurgicale dans quelques formes de néphrites* ; le *traitement de l'occlusion intestinale* ; la *thérapeutique chirurgicale de la tuberculose rénale* ; l'*infection tuberculeuse sexuelle*; la *hernie vésicopubienne* ; l'*inversion puerpérale de l'utérus* ; l'*abcès du foie*, etc...

C'est un homme de grande valeur qui disparaît à la force de l'âge et du talent.

SUÈDE

L'ophtalmologiste Alwar Culistrand, professeur honoraire en retraite, vient de succomber à l'âge de 68 ans.

M. Alwar Culistrand avait reçu en 1911 le prix Nobel de physiologie et de médecine.

Livres Nouveaux

Handbuch der Kindertuberkulose, publié sous la direction des professeurs H. Engel (Dortmund) et Cl. Pirquet (Vienne). Tome I, 1 vol. de 886 pages avec 481 figures en noir ou en couleur (*Georg Thieme*, éditeur), Leipzig, 1930. — Prix en souscription broché : 142 M.

Les notions classiques concernant la tuberculose de l'enfance ont subi de profonds remaniements en ces vingt dernières années à la suite du perfec-

tionnement des investigations radioscopiques et des très beaux travaux de Pirquet, l'un des auteurs, malheureusement disparu, de ce très important manuel qui contribuera à glorifier sa mémoire et permettra à la génération actuelle d'apprécier toute la portée de la découverte de la cuti-réaction à la tuberculine.

Ce premier volume est consacré tout d'abord à la *Pathologie générale* et à l'*Anatomie pathologique*. Le professeur Lydia Rabinowitsch-Kempner (Berlin) étudie les différentes souches de *bacilles tuberculeux*, et A. Stanley Griffith (Cambridge) les types de bacilles de la tuberculose humaine en Grande-Bretagne.

Les *portes d'entrée* de l'infection sont envisagées au point de vue anatomo-pathologique par Anton Ghon et Herbert Kudlich (Prague); au point de vue étiologique, par le professeur Bruno Lange (Berlin). La *tuberculose du placenta* est étudiée par le professeur Schmorl (Prague).

L'*épidémiologie*, la contagion familiale sont exposées par W. Weinberg (Stuttgart).

Une centaine de pages du volume sont consacrées à l'*anatomie pathologique* (professeur H. Beitzke, de Graz) et aux bases anatomiques des processus d'immunité (W. Pagel).

L'immunité biologique (Julius Bauer), la réinfection (F. Redeker), les différents stades (F. Hamburger); les prédispositions d'âge (H. Engel et Selma Segall) sont exposés ensuite.

La seconde partie du volume est consacrée à la *Clinique*. Sont traités successivement les chapitres suivants : Manifestations initiales de la *tuberculose primaire* (Herbert Koch); Incubation (B. Epstein); Etude clinique du *complexus primaire* (professeur H. Engel); Processus de guérison du complexus primaire d'après la radiographie (R. Priesel); Tuberculose placentogène (Max Zarge); Tuberculose entérogène (H. Engel); Tuberculose stomatogène (M. Hajek et E. Wessely); Tuberculose exogène cutanée (R. Fischl).

Le *stade secondaire* est étudié par G. Liebermeister, G. Simon, H. C. Wimberger, le professeur Kleinschmidt et le professeur Engel qui décrivent successivement la bacillémie, les foyers secondaires pulmonaires, les inflammations périfocales, la méningite tuberculeuse et la tuberculose miliaire.

Le *stade tertiaire* est exposé par Otto Wiese.

Les *tuberculoses des différents appareils* sont longuement traitées par les auteurs les plus qualifiés : *tuberculose cutanée*, par Carl Leiner et F. Basch ; *tuberculose pleurale et péritonéale*, par le professeur Mayerhofer ; *tuberculose de l'appareil uropoïétique et urogénital*, par Richard Wagner; *tuberculose des os, articulations, ganglions*, par Richard Priesel ; *tuberculose oculaire*, par le professeur Igersheimer ; *tuberculose auriculaire*, par R. Leidler; *tuberculose des voies respiratoires supérieures*, par F. Haslinger.

Les derniers chapitres sont consacrés par A. Wallgreen aux *manifestations paratuberculeuses* (érythème noueux, rhumatisme tuberculeux, etc); par E. Moro et W. Keller à la *scrofulose* ; par R. Wagner à la *lymphogranulomatose*, par H. Vogt *aux affections pulmonaires chroniques non spécifiques*.

Ce magnifique volume mérite mieux qu'une analyse d'une telle sécheresse, mais cette énumération des têtes de chapitre permettra aux phtisiologues et aux pédiatres d'apprécier l'ampleur de ce travail remarquable par son texte et par ses figures.

G. Schreiber.

Surgery of the lung and pleura, par H. Morriston Davies (*Oxford University press*), 1930.

Le livre de M. D. fait grand honneur à l'école anglaise : son auteur, nous dit Archibald dans sa préface, est un des rares médecins qui soient en même temps chirurgiens, comme Brauer et Jessen, et cette double discipline apparaît aisément dans chaque chapitre. Après un court préambule consacré à l'anatomie et à la physiologie thoraciques, l'auteur étudie successivement : les maladies de la plèvre, les traumatismes thoraciques et leurs conséquences, les abcès pulmonaires et la dilatation des bronches, la tuberculose pulmonaire. Parfaitement au courant des dernières techniques opératoires, il en pose avec sagacité les indications et l'on trouvera dans ces chapitres une parfaite mise au point de ces questions à l'ordre du jour.

Michel Léon-Kindberg.

Université de Paris

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de vacances de pratique obstétricale, cours d'une durée de deux semaines, sera fait du lundi 1er au samedi 13 Septembre, sous la direction de M. Lacomme, accoucheur des hôpitaux et de M. Digonnet chef de clinique, avec la collaboration de M. Ravina, accoucheur des hôpitaux, de M. Powilewicz ancien chef de clinique, de M. Sureau, Mlle Bach, chefs de clinique, de M. Laennec, aide de clinique à la Maternité.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h 1/2 et de 14 h. 1/2. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un certificat sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Lundi 1er Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examen de femmes en travail (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance (M. Lacomme) — 14 h. 1/2 : Diagnostic des présentations (M. Laennec).

Mardi 2 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Laennec). — 11 h. à midi : Complications de la délivrance (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Forceps dans les variétés directes (en O. P. et en O. S.) (M. Digonnet).

Mercredi 3 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme). — 14 h. 1/2 : Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation (M. Ravina). — 15 h. 1/2 : Forceps dans les variétés obliques antérieures (M. Laennec).

Jeudi 4 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite au pavillon Tarnier (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Discussions d'observations (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Digonnet). — 15 h. 1/2 : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures (M. Laennec).

Vendredi 5 Septembre — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite à l'isolement (Mlle Bach). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des viccations pelviennes (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Forceps dans les présentations de la face et du front (Mlle Bach).

Samedi 6 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite dans les suites de couches (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation (M. Lacomme). — 14 h. 12 : Visite du musée (M. Laennec). — 15 h. 1/2 : Extraction de siège (Mlle Bach).

Lundi 8 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Albuminurie et éclampsie (Mlle Bach). — 14 h. 1/2 : Version par manœuvres internes (M. Laennec).

Mardi 9 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mlle Bach). — 11 h. à midi : Tumeurs au cours de la gestation et de l'accouchement (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier, de Ribes (M. Sureau).

Mercredi 10 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme). — 14 h. 1/2 : Complications de l'avortement (Mlle Bach). — 15 h. 1/2 : Embryotomie rachidienne (M. Sureau).

Jeudi 11 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite à l'Isolement (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Diagnostic et traitement des infections puerpérales (Mlle Bach). — 15 h. 1/2 : Basiotripsie (M. Laennec).

Vendredi 12 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite dans les suites de couches (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Soins à donner au nouveau-né, allaitement (M. Lacomme). — 14 h. 1/2 : Lésions des voies génitales au cours de l'accouchement et leur traitement (M. Digonnet).

Samedi 13 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mlle Bach). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle fœtale et infantile (M. Powilewicz). — 14 h. 1/2 : Visite au musée (M. Laennec). — 15 h. 1/2 : Mort apparente du nouveau-né (M. Digonnet).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Baudelocque.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A la clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie, du 13 au 18 Octobre, un cours de perfectionnement d'orthopédie sera fait, par M. le professeur R.-L. Rocher, avec la collaboration de MM. Charbonnel, Masse, chirurgiens des hôpitaux; Gourdon chargé de cours; Papin, Lasserre, Forton, anciens chefs de clinique; Guérin, chef de clinique; Roudil, chef de clinique adjoint; Dijonneau et Thibaudeau.

Tous les matins, à l'hôpital des Enfants : à 8 h. 30, Présentation de malades et exposés anatomo-cliniques et indications thérapeutiques; à 10 h., Séance opératoire et présentation d'opérés (les auditeurs pourront participer, sur leur demande, aux assistances opératoires).

Tous les soirs, à la Faculté de Médecine : A 11 h., Exercices pratiques de médecine opératoire sur le cadavre examen de pièces anatomiques et de radiographies; à 16 h., à l'hôpital des Enfants : Conférences portant sur les principaux problèmes de chirurgie de l'appareil moteur.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Broussais. — Un cours complémentaire sur les maladies du cœur et des vaisseaux aura lieu du lundi 13 au samedi 25 Octobre 1930, sous la direction de M. Ch. Laubry, chef de service, médecin de l'hôpital Broussais, avec le concours de MM. Daniel Routier, ancien interne des hôpitaux de Paris, médecin-assistant de l'hôpital Broussais; Jean Walser, ancien interne des hôpitaux de Paris, assistant de la consultation de cardiologie; G. Marchal, médecin des hôpitaux; L. Deglaude, chef du laboratoire d'électrocardiographie; A. Jaubert, chef de laboratoire; A. Van Bogaert, assistant étranger; R. Heim de Balsac, radiologiste du service; J. Moussoir, J. Poumailloux, P. Thiroloix, Y. Mevel, Mlle Th. Brosse, internes et anciens internes du service.

Horaire et programme du cours. — Lundi 13 Octobre. — 10 h. Leçon clinique : M. Laubry. — 11 h. Les arythmies sinusales : M. Laubry. — 15 h. Notions pratiques d'électrocardiographie : M. Walser.

Mardi 14 Octobre. — 9 h. 30 Consultation clinique : M. Routier. — 11 h. Etude graphique et pathogénique de l'extra-systole : M. Marchal. — Notions générales sur les tracés mécaniques : M. Routier.

Mercredi 15 Octobre. — 10 h. Leçon clinique : M. Laubry. — 11 h. Etude clinique de l'extra-systole : M. Marchal. — 15 h. Notions pratiques de radiologie cardiaque : M. Heim de Balsac.

Jeudi 16 Octobre. — 10 h. Consultation clinique : M. Laubry. — 15 h. Exercices pratiques de radiologie cardiaque : M. Heim de Balsac.

Vendredi 17 Octobre. — 10 h. Examen radiologique des malades vus à la consultation du jeudi : M. Laubry. — 11 h. Etude graphique et pathogénique des tachycardies paroxystiques : M. Laubry. — 15 h. Exercices pratiques de radiologie cardiaque : M. Heim de Balsac.

Samedi 18 Octobre. — 9 h. 30. Consultation clinique : M. Walser. — 11 h. Etude clinique de tachycardies paroxystiques : M. Laubry.

Lundi 20 Octobre. — 10 h. Leçon clinique : M. Laubry. — 11 h. Etude graphique et pathogénique de l'arythmie complète : M. Walser. — 15 h. Les cardiopathies évolutives : M. Moussoir.

Mardi 21 Octobre. — 9 h. 30. Consultation clinique : M. Routier. — 11 h. Etude clinique de l'arythmie complète : M. Walser. — 15 h. La localisation des souffles cardiaques : M. Thiroloix.

Mercredi 22 Octobre. — 10 h. Leçon clinique : M. Laubry. — 11 h. Etude graphique et pathogénique des dissociations auriculo-ventriculaires : M. Routier. — 15 h. Notions récentes sur l'angine de poitrine : M. Mevel.

Jeudi 23 Octobre. — 10 h. Consultation clinique : M. Laubry. — 15 h. Interprétation des tracés électrocardiographiques : M. Deglaude.

Vendredi 24 Octobre. — 10 h. Radiologie pratique : M. Laubry. — 11 h. Etude clinique des dissociations auriculo-ventriculaires : M. Routier. — 15 h. Interprétation des tracés électrocardiographiques : M. Deglaude.

Samedi 25 Octobre. — 9 h. 30. Consultation clinique : M. Walser. — 11 h. Les anisosphygmies : M. Van Bogaert.

Le sujet des leçons cliniques du matin (M. Laubry) sera indiqué sur le programme détaillé remis à chaque auditeur au début du cours. Tous les jours, à 16 h., examen de malades dans les salles, sous la direction des internes du service.

Le prix de l'inscription est fixé à 150 fr. On s'inscrit

le jour de l'ouverture du cours. S'adresser à M. Mevel, à l'hôpital Broussais. Les auditeurs qui auront fait preuve d'assiduité pourront, sur leur demande, recevoir à la fin du cours un diplôme.

Hôpital Boucicaut. — Le Conseil municipal de Paris, sur la demande de M. Delteil, vient de prononcer le renvoi à l'Administration de la proposition suivante:

L'Administration est invitée :

1° A transformer en service d'oto-rhino-laryngologie la consultation actuelle de l'hôpital Boucicaut;

2° A présenter au Conseil municipal, au cours d'une prochaine session, un projet d'agrandissement et de transformation des locaux affectés actuellement au service d'oto-rhino-laryngologie.

Hôpitaux militaires. — Sont nommés assistants des hôpitaux militaires et sont affectés :

Section de médecine. — M. Carrot, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; M. Coumel, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Section de bactériologie. — M. Lemaistre, à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon; M. Jude, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-du-Grâce.

Ces officiers rejoindront leur nouvelle affectation le 2 Novembre 1930.

Concours

Ecole du Service de Santé militaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 2 Août) :

L'article 1er du décret du 9 Janvier 1928, portant fixation des indemnités des membres civils des jurys et des correcteurs de compositions du concours d'admission à l'Ecole du service de santé militaire, est modifié ainsi qu'il suit :

Membre civil du jury de médecine :

a) Indemnité forfaitaire de base de 2.000 fr. ;

b) Indemnité complémentaire variable fixée uniformément à 36 fr. par heure pour les interrogations (la durée des interrogations pour ce membre est fixée à 15 minutes pour la physique et 15 minutes pour la chimie);

c et *d)* Sans changement.

Corps de Santé militaire. — Liste, par ordre alphabétique, des candidats admis à subir les épreuves orales du concours d'admission à l'Ecole du service de santé militaire en 1930.

Candidats à quatre inscriptions : MM. Abadie, Aballéa, Angéli, Amphoux, Ardeber, Arzel, Astésiano, Aubert, Audouze, Bacqué-Mouret, Barada, Barnay, Baron, Barreau (R.), Barreau (A.), Baudet, Bayle (L.), Bayle (J.), Bellec, Beltramelli, Benzaken Bergé, Bertrand, Berté, Birier, Bisset, Bodin, Bonnefoi, Boucher, Bourgain, Bourgès, Bousquet, Bouteille, Bouthillier, Brumaud-Deshoulières, Brun, Brunet, Buisson, Cadène, Cadier, Campestre, Caro, Carrère, Casile, Causse, Cazenave, Charbonnier, Clémunt, Clus, Couadau, Courtade, Couzi, Coy, Cros, Darbas, Dayon, Demptos, Denoun, Dezest, Doher, Dosser, Dubroca, Epergue, Escalle, Ezel, Ferran, Forcès, Forgerit, Foucard, Fougerat, Furet, Garnier, Gastat, Gèghre, Gineste, Gourmelon, Guibert, Hervé, Jullien-Vieroz, Laborde, Lacombe, Lansac-Fatte, Lasserre, Lathoumélie, Lauret, Lavoué, Le Falchier, Le Héco, L'Hérand, Le Merdy, Le Merre, Le Meur, Le Pivert, Maillot, Marcoux, Marilleau, Marinkovitch, Martin, Matet, Maury, Méar, Mélenec, Mendousse, Mingasson, Miqueu, Mondon, Monnier, Nettre, Olivier, Palliès, Payrau, Pelot, Perpère, Piéri, Plan, Plumauzille, Poirier, Prévot, Rémy, Renard, Rességuier, Richard, Riou, Robbe, Rocchisani, Roncin, Rouchette, Rouyer, Rozan, Sallé, Sallet, de Sambucy de Sorgue, Sarlin, Silvérie, Sorillet, Soubdé, Soyer, Suffran, Taburet, Tamalet, Thénoz, Torrési, Turon, Valat, Valdeyron, Valette, Velluz, Verd, Veyres.

Candidats P. C. N. : MM. Biojout, Bonnet, Bouchard, Bruno, Buord, Cardaire, Castel, Caubet, Chamagne, Chanaud, Chappuis, Chédru, Chevat, Coupigny, Courbières, Curveillé, Daniel, Dayre, Delerot, Déplante, Dugoujon, Eich, Esclangon, Estève, Etienney, Eveno, Fabre, Fagard, Ficht, Francelin, Fratani, Fromaget, Garbiès, Garnung, Gillet, Gillot, Godefroy, Goujon, Guichard, Guidoni, Hugounenq, Hulin, Joubé, Jugnet, Klein, Kulczewski, Lafont, Lafuma, Larauche, Lebourgeois, Le Bourhis, Leclère, Le Loch, Lenoir, Laurenzi, Morvan, Muter, Négri, Nicolas, Paulin, Pellat, Pérellon, Persâtre, Picheyre, Poulain, Rames, Robet, Robin, Royer, Sauvan, Savina, Stora, Thévenin, Tortat, Veyrat, Waskovit, Wurtz.

Les épreuves orales auront lieu aux dates et dans les centres ci-dessous :

Lyon (Ecole du service de santé militaire, 25 Août 1930). — MM. Beltramelli, Boucher, Bouteille, Gèghre, Laborde, Marcoux, Mingasson, Rémy, Rozan, Thénoz, Velluz, Biojout, Bouchard, Bruno, Cardaire, Chevat, Courbières, Curveillé, Délerot, Déplante, Francelin, Fratani, Fromaget, Godefroy, Guichard, Jugnet, Lafuma, Morvan, Paulin, Pellat, Royer, Veyrat.

Strasbourg (hôpital militaire, 28 Août 1930). — MM. Birier, Renard, Eich, Ficht, Klein, Wurtz.

Nancy (hôpital militaire, 30 Août 1930). — MM. Buisson, Epergue, Nettre, Olivier, Pelot, Chamagne, Gillot, Hulin.

Paris (hôpital militaire du Val de-Grâce, 2 Septembre 1930). — MM. Ardeber, Brunet, Le Meur, Rouchette, Rouyer, Soyer, Torrési, Veyres: Chédru, Daniel, Estève, Etienney, Eveno, Fagard, Lebourgeois, Leclère, Le Loch, Lenoir, Muter, Nicolas, Persâtre, Poulain, Robin, Thévenin, Waskovit.

Rennes (hôpital militaire, 5 Septembre 1930). — MM. Aballéa, Arzel, Aubert, Baudet, Bellec, Bourgain, Bourgès, Caro, Doher, Dosser, Ezel, Forcès, Furet, Gourmelon, Hervé, Lavoué, Le Falchier, Le Héco, Le Pivert, Maillot, Marilleau, Méar, Mélénec, Monnier, Poirier, Riou, Roncin, Taburet, Buord, Goujon, Le Bourhis, Robet, Savina.

Bordeaux (hôpital militaire, 9 Septembre 1930). — MM. Audouze, Barreau (A.), Bayle (J.), Bodin, Bousquet, Bouthillier, Brumaud-Deshoulières, Cadier, Cezenave, Clément, Clus, Couadau, Courlade, Coy, Demptos, Dézest, Dubroca, Forgerit, Fougerat, Guibert, Lacombe, Lansac-Fatto, Lasserre, Lathoumétie, Le Merre, Marinkovitch, Martin, Miqueu, Perpère, Piétri, Plumauzille, Prévôt, Sallé, Silvérie, Sorillet, Soubdé, Turon, Caubet, Coupigny, Dugoujon, Garnung, Tortat.

Toulouse (hôpital militaire, 13 Septembre 1930). — MM. Abadie (G.), Bacqué-Mouret, Barada, Baron, Barreau (R.), Bisset, Cadène, Couzi, Cros, Darbas, Denoun, Matet, Mendousse, Mondon, Palliès, Payrau, Rességuier, de Sambucy de Sorgue, Suffran, Tamalet, Valette, Bonnet, Castel, Dayre, Kulczewski, Larauche.

Montpellier (Faculté de Médecine, 17 Septembre). — MM. Bayle (C.), Bergé (L.), Dayon, Ferran, Gastat, L'Hérand, Maury, Plan, Sallet (J.), Valdeyron, Chanaud, Gillet, Hugounenq, Joubé, Lafont, Picheyre, Rames, Sauvan.

Marseille (hôpital militaire, 19 Septembre). — MM. Angéli, Amphoux, Astésiano, Barney, Benzaken, Bertrand, Berté, Bonnefoi, Brun, Campestre, Carrère, Casile, Causse, Charbonnier, Escalle, Foucard, Garnier, Gineste, Jullien-Viéroz, Lauret, Le Merdy, Richard, Rocchisani, Sarlin (V.), Valat, Verd, Chapuis, Esclangon, Fabre, Garbiès, Guidoni, Laurenzi, Negri, Pérellon, Stora.

Tous les candidats seront présents dans les centres respectifs à 7 h. 45.

Les épreuves commenceront très exactement à 8 h.

La présente publication tiendra lieu de convocation.

Aucune autorisation de changement de centre d'épreuve ne sera accordée.

Les candidats devront remettre au président du jury un certificat attestant qu'ils ont satisfait aux examens afférents à leur scolarité; ceux qui ne pourraient présenter ce certificat ne seraient pas admis à prendre part aux épreuves.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — MM. Babin, Cart, Chiron, Cordonnier, Delort, Girard, Laemmer, Lagrange, Maingot, Marchak, May, Noire, à Paris; André, au Mont-Dore (Puy-de-Dôme); Aweng, à Jœuf (Meurthe-et-Moselle); Berard, à Constantine; Betz, à Colmar (Haut-Rhin); Bonier, à Saint-Julien-en-Genevois (Haute-Savoie); Bouguen, à Saint-Brieuc (Côtes-du-Nord); Bourrus, à Partets (Gironde); Casamayor-Dufaur, à Oloron (Basses-Pyrénées); Ciaudo, à Nice; Denoy, à Narbonne (Aude); Fodere, à Saint-Jean-de-Maurienne (Savoie); Gargam, à Saintes (Charente-Inférieure); Iribarne, à Bayonne (Basses-Pyrénées); Lamy, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Lardeux, à Marines (Seine-et-Oise); Leclerc, à Troyes; Lefort, à Casablanca (Maroc); Leneveu, à Trouville (Calvados); Minvielle, à Labets (Basses-Pyrénées); Ozier, à Castelnau-de-Médac (Gironde); Picquet, à Sens (Yonne); Pigelet, à Châteauroux (Indre); Poli, à Olmeto (Corse); Prunet, à Bourges (Cher); Sarda, à Annonay (Ardèche); Senique, à Verdun (Meuse); Soyer, à Châtenon (Vosges); Toulze, Tizon, à Ducey (Manche); Tasso, à Marseille.

— Est inscrit au tableau de concours pour le grade de *Chevalier* : M. Jullien, médecin capitaine de réserve, 6e région.

Officier de l'Instruction publique. — MM. Joly, à Tessé-la-Madeleine (Orne); Lappé, à La Rochelle (Charente-Inférieure).

Mérite agricole. — *Officier.* — M. Bretin, à Lyon (Rhône).

Chevalier. — M. Rafin, à Lyon (Rhône).

Médaille d'honneur et mention honorable pour actes de courage et de dévouement. — MM. Jamin, ex-interne des hôpitaux de Lyon; Chausselat, étudiant en médecine, à Limoges (Haute-Vienne); Bonnet, Sarroste, médecins capitaines au régiment de sapeurs-pompiers.

Service de Santé de la marine. — Sont accordées les récompenses suivantes :

Proposition extraordinaire pour le grade de médecin en chef de 1re classe. — M. Cristol, médecin en chef de 2e classe : auteur d'une étude importante et de haute valeur technique relative à la lutte antituberculeuse dans la marine, plus particulièrement dans le personnel ouvrier des arsenaux, s'inspirant à la fois des plus récentes acquisitions scientifiques et de la nouvelle législation sur les assurances sociales.

Témoignage officiel de satisfaction. — M. Thomas, médecin principal : a assumé, sans délai et très brillamment, la lourde tâche devenue brusquement vacante de professeur d'anatomie à l'Ecole annexe de médecine navale de Toulon, assurant ainsi la continuité de l'enseignement au cours de l'année scolaire.

Félicitations du ministre. — M. Roux, médecin en chef de 1re classe : a su prendre en temps opportun et faire exécuter rigoureusement toutes les mesures de désinfection permettant d'enrayer la marche d'une épidémie au cours de laquelle il s'est fait remarquer par son zèle et son dévouement.

M. Marcandier, médecin en chef de 2 classe : a fait preuve de qualités techniques hors de pair dans l'organisation de la direction des mesures à prendre pour enrayer une épidémie.

M. Brun, médecin en chef de 2e classe : s'est particulièrement distingué au cours d'une épidémie tant comme chef du laboratoire de bactériologie de l'hôpital Saint-Mandrier que comme chef du service des contagieux.

M. Circan, médecin de 1re classe : s'est fait remarquer au cours d'une épidémie par son zèle et son dévouement auprès des malades contagieux de son service.

M. Bideau, médecin de 1re classe : s'est particulièrement distingué lors d'une épidémie, apportant par un travail personnel qui l'exposait tout particulièrement à la contagion le plus actif concours aux mesures de prophylaxie mises en œuvre.

XXIe Congrès français de médecine. — Sous le haut patronage de LL. MM. le Roi et la Reine des Belges, et sous la présidence de M. le professeur de Beco, le XXIe Congrès français de médecine se tiendra à Liége du 23 au 27 Septembre prochain.

Programme scientifique du Congrès. — Mardi 23 Septembre. — A 10 h., à la salle académique de l'Université, séance d'ouverture; à 14 h. 1/2, à l'Université, exposé et discussion des rapports. Communications.

Mercredi 24 et jeudi 25 Septembre. — A 9 h. et à 14 h., à l'Université, exposé et discussion des rapports. Communications.

Rapports. — *Pathologie médicale* : Les hyperthyroïdies. Rapporteurs : MM. le professeur Marcel Labbé, Azerad, Gilbert-Dreyfus, de Paris; Dautrebande, de Bruxelles; le professeur Bérard, Peycelon, de Lyon.

Pathologie générale : Le métabolisme du calcium. Rapporteurs : MM. Brull, de Liége; M. P. Weil, Guillaumin, de Paris; le professeur Mouriquand, Leulier, de Lyon.

Thérapeutique : Les indications thérapeutiques de l'insuline en dehors du diabète. Rapporteurs : MM. le professeur Hoet, de Louvain; le professeur agrégé Aubertin, de Bordeaux; le professeur Bickel, de Genève; Le Fèvre de Abric, de Bruxelles.

L'exposé de chaque groupe de rapports sera suivi de la discussion du sujet traité et des communications concernant ces sujets.

Des communications pourront être faites sur des sujets étrangers aux questions mises à l'étude, sous la condition que leur texte ou un resumé remis au secrétaire général du Congrès avant le 1er Septembre ait reçu l'agrément du Bureau.

Les titres des communications devront être adressés le plus tôt possible à M. le professeur Roskam, secrétaire général, 16, rue Beeckman, à Liége.

Si le Bureau du Congrès le juge utile, le texte *in extenso* définitif et dactylographié ou sur résumé de la communication devra aussi lui être remis avant le 1er Septembre. Les communications ne devront en aucun cas excéder 6 pages d'impression.

Programme des fêtes, réceptions et excursions. — Mardi 23 Septembre. — A 17 h. 15, au Palais Provincial, réception par M. le gouverneur de la province de Liége des congressistes et de leurs familles. A 21 h., soirée théâtrale offerte aux congressistes.

Mercredi 24 Septembre. — A 21 h., Soirée offerte par les Comités d'Honneur et d'Organisation dans la salle des fêtes du secteur sud de l'Exposition.

Jeudi 25 Septembre. — A 19 h. 1/2, banquet par souscription.

Un Comité de dames s'occupera de la réception des familles des congressistes et organisera la visite de la ville et de l'Exposition internationale de Liége, ainsi que des promenades dans les environs.

Une excursion aura lieu le vendredi 26 Septembre qui permettra aux congressistes de visiter la région et les installations hydrothérapiques de Spa.

En vue de permettre les visites libres des Expositions de Liège et d'Anvers, aucune excursion n'est organisée pour le samedi 27 Septembre. Les congressistes désirant se rendre à Anvers devront, avant le 15 Août, en aviser le secrétaire général du Congrès qui leur obtiendra des facilités de transport.

Les membres adhérents et associés du Congrès bénéficieront de la part de la Société nationale des chemins de fer belges d'une réduction de 35 pour 100 pour se rendre au Congrès et en revenir. Sur les chemins de fer français, ils paieront le tarif plein à l'aller et auront la gratuité du voyage de retour de la gare frontière à leur gare de départ. Ces réductions seront attribuées dans une période comprise du 18 au 27 Septembre à l'aller et du 22 Septembre au 2 Octobre inclus, au retour; elles ne seront pas accordées aux membres associés.

Il est rappelé que les membres adhérents des Congrès français de médecine comprennent : 1° de droit : les membres de l'Association des médecins de langue française; 2° sous réserve d'acceptation par le Bureau du présent Congrès : les médecins et savants qu'intéressent les questions médicales.

Tous participent, au même titre, aux travaux du Congrès et en reçoivent les publications.

Les étudiants en médecine et les membres non médecins de la famille des sociétaires ou adhérents peuvent être admis comme membres associés.

La cotisation pour les membres adhérents du XXI[e] Congrès français de médecine est fixée à 100 fr. belges (20 belgas), celle des membres associés à 50 fr. belges (10 belgas).

Les adhésions accompagnées du montant de la cotisation sont reçues dès à présent par M. le professeur Schoofs, trésorier du Congrès, 41, rue Louvrex, à Liège (compte chèques postaux Bruxelles, n° 2739.44 du XXI[e] Congrès français de médecine, rue Louvrex, 41, Liége) qui délivrera une carte de congressiste tenant lieu de quittance.

Société scientifique française de Chirurgie réparatrice, plastique et esthétique. — Le Congrès de la Société scientifique française de Chirurgie réparatrice, plastique et esthétique aura lieu les 3 et 4 Octobre prochain, à l'hôtel Chambon, maison des Syndicats médicaux, 95, rue du Cherche-Midi, à Paris. En dehors des deux séances de communications, il y aura une exposition d'instruments de chirurgie, de moulages, de radiographies et de photographies et des séances opératoires dans les diverses cliniques de nos collègues.

Tribunaux départementaux des pensions. — Par arrêté ministériel sont nommés pour la fin de l'année 1930 : Membre du tribunal départemental des pensions d'Alençon, M. Jacques Gauvin, à Alençon, en remplacement de M. Demirleau; membre suppléant dudit tribunal, M. Lautier, à Alençon, en remplacement de M. Renault.

Les médecins et les Assurances sociales. — La Confédération des syndicats médicaux français, réunie en Assemblée générale extraordinaire le 27 Juillet 1930, après examen de la loi du 30 Avril 1930, du règlement d'administration publique, et des conventions-types, syndicats-caisses et caisses établissements hospitaliers,

Regrettant de ne pas voir réaliser de façon plus complète certains des desiderata essentiels énumérés dans la « Charte » du Corps Médical en face des Lois sociales,

Mais désireux de permettre l'expérience loyale du fonctionnement d'une loi sociale de cette importance, décide de collaborer « à titre d'essai » au fonctionnement de ladite Loi.

A titre d'essai, c'est-à-dire : sous réserve que les principes essentiels du libre choix, de l'entente directe, de l'habilitation, etc., ne seront pas en fait rendus caducs ou inopérants, et que les desiderata émis par l'Assemblée concernant les garanties d'hospitalisation figureront dans le rapport annexé à la Convention hospitalisation.

Cet ordre du jour a été adopté par 13.001 voix contre 1.668.

Voyage médical Pyrénées-Océan. — Le second voyage médical Pyrénées-Océan va se dérouler du 6 au 17 Septembre, selon le même programme que l'an dernier. Rappelons, en effet, que les quatre grands voyages annuels de la Société médicale du littoral méditerranéen et de la Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées assurent désormais la visite régulière des régions thermales, climatiques et touristiques du midi de la France, de Menton à Biarritz et des Gorges du Tarn aux stations préhistoriques du Périgord. Ces voyages, réglés par une organisation permanente et spécialisée, offrent à nos confrères et à leurs familles toutes les garanties de bien-être, d'instruction et d'agrément.

Voici le parcours du prochain voyage Pyrénées-Océan :

Périgord. — Le musée de Périgueux, la cité romaine et la cité médiévale. Les grottes préhistoriques des Eyzies.

Pyrénées. — Bagnères-de-Bigorre et la cure du neuro-arthritisme, Lourdes : Les pèlerinages de Bretagne, de Catalogne et de Vieille-Castille; Barèges et le traitement des os et des articulations; Saint-Sauveur, Salies de Béarn et les maladies des femmes; le cirque de Gavarnie, Cauterets, les Eaux-Bonnes et les maladies des voies respiratoires; Argelès et le traitement des enfants; Pau et le château de Henri IV; Saint-Christau et ses bains de cuivre; Les sanatoria de Cambo.

Océan. — Biarritz, Hendaye, Fuentarrabia, San-Sebastian (corrida de Toros).

Le voyage se terminera par une réception à Dax, dont on visitera les somptueux établissements, récemment aménagés, et la dislocation se fera à Bordeaux, le 17 Septembre.

Des réceptions, conférences et démonstrations scientifiques sont prévues dans toutes les stations. Les séjours sont préparés dans les meilleurs hôtels. Le nombre des adhérents est limité. Des permis de parcours à demi-tarif seront demandés aux Compagnies de chemins de fer pour rejoindre Périgueux et pour partir de Bordeaux.

Pour tous autres renseignements, écrire à M. M. Faure, Direction des voyages médicaux pyrénéens à La Malou (Hérault).

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus : Au grade de médecin colonel, M. Trautmann, médecin lieutenant-colonel; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Salomon, Gilbert-Desvallons, Gouère, Jamot, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Dodoz, Serradell, Bossert, Bonnet, Hilleret, Durieux, Bouron, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Montalieu, Cavalade, Beaudiment, Lotte, Moustardier, Léger, Brouste, Duron, Broch, médecins lieutenants.

— Sont affectés : En Indochine, MM. Solier, Daude, Rault, médecins commandants; en Afrique occidentale française, M. Segalen, médecin capitaine; en Afrique équatoriale française, M. Besnet, médecin capitaine; à Madagascar, MM. Dormoy, médecin commandant et Josse, médecin capitaine; à la Martinique, M. Faber, médecin commandant; aux Nouvelles-Hébrides; M. Gaunard, médecin capitaine.

— Est promu au grade de médecin commandant et est admis à la retraite M. Knaule, médecin capitaine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. D[r] ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit dans crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

Occasion très intéressante, cause double emploi, machine à adresses Ronéo et 19.200 adresses docteurs France tenues à jour, à vendre avec meubles. Si intéresse, écrire *P. M.*, n° 492.

Jne médecin, dipl. Etat, ayant auto, ferait remplacement Août. — Ecrire *P. M.*, n° 498.

A céder, cr. ville d'eaux, cabinet O.-R.-L. Exist. 27 a. Succ. peut faire yeux. Exerc. tt ann. *P. M.*, 504.

D[r] chim. phys., étud. méd., cherche poste labo ou clin. Tr apte anal., piqûres. Parle plus. lang. Ville Université. — Ecrire *P. M.*, n° 507.

Radiologie. A vendre contact tournant Drault, 220 volts continu. 6.500 fr. — Ecrire *P. M.*, n° 508.

Inf. dipl., 26 ans, recher. sit. inter. aupr. D[r] Vareillas, 137, rue Ranelagh, 16[e]. Tél. Aut. 73-71.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDES
SUR LA
CIRCULATION CÉRÉBRALE

COMPARAISON DES TECHNIQUES
L'OBSERVATION DIRECTE EN MILIEU CLOS

PAR MM.

RISER et **Raymond SOREL**

Professeur agrégé Chef de Clinique
à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Dans leur second mémoire sur la circulation cérébrale[1] Forbes et Wolff, après avoir décrit leur remarquable méthode d'examen en milieu clos, font un exposé rapide mais extrêmement précis des différentes techniques utilisées. Ce raccourci montre combien le problème a passionné de tout temps les physiologistes aussi bien que les neurologues qui en ont saisi d'emblée l'énorme importance; la circulation du sang dans le tissu nerveux ne règle-t-elle pas en effet la nutrition, — dans un sens très large — d'éléments extrêmement différenciés? Par ailleurs il semble bien que la circulation cérébrale obéisse à des règles spéciales : c'est ainsi que la question des nerfs vaso-moteurs au niveau des centres nerveux est encore pendante; les rapports du sang et du liquide céphalo-rachidien avec les cellules nobles ne sont pas tout à fait précis non plus; bref les inconnues abondent.

Les techniques d'étude sont des plus variées, ce qui ne facilite pas le problème; en voici un simple aperçu :

a) Mesure de la température de chaque hémisphère après section unilatérale du sympathique cervical;

b) Etude de la contractilité des artères prélevées sur l'animal et immergées dans du liquide de Ringer;

c) Méthode de perfusion du cerveau, l'organe demeurant en place ou étant prélevé et immergé dans du liquide de Ringer; le liquide de perfusion renfermant des substances vaso-constrictrices ou bien, étant constitué par un liquide neutre; mais alors on excite le sympathique cervical dont certains affirment l'action sur la vaso-motilité cérébrale;

d) Recherches histologiques qui ont trait à l'innervation des vaisseaux, de la méninge, ou aux modifications de volume des capillaires d'un seul hémisphère, par fixation et coupes sériées quelques jours après la section du sympathique cervical du même côté;

e) Mesure des variations de la pression artérielle dans le polygone de Willis;

f) Mesure des variations de pression du liquide C. R.

g) Mesure des variations du volume cérébral;

h) Etude du pouls cérébral, soit chez l'animal, soit chez l'homme trépané.

Beaucoup de ces procédés utilisés isolément ne peuvent fournir que des renseignements tout à fait incomplets et trop de facteurs interviennent souvent dont on ne peut mesurer l'action; il en est ainsi par exemple de la pléthysmographie, de la mesure de pression du liquide céphalo-rachidien. L'étude du pouls cérébral paraît *a priori* très simple et précise; c'est une méthode que nous avons particulièrement étudiée mais qui nous paraît loin d'être d'une grande rigueur. La figure 3 montre un graphique chez le même animal avant et après un spasme considérable (provoqué) des artères de presque tout un hémisphère; on voit qu'il n'y a aucune différence appréciable dans le graphique du pouls cérébral avant et pendant le spasme et cependant celui-ci a rétréci et rendu presque invisibles de très grosses artères. La méthode de perfusion et l'étude des variations de pression dans le polygone de Willis constituent des méthodes du plus haut intérêt mais il est particulièrement difficile de réaliser des expériences impeccables.

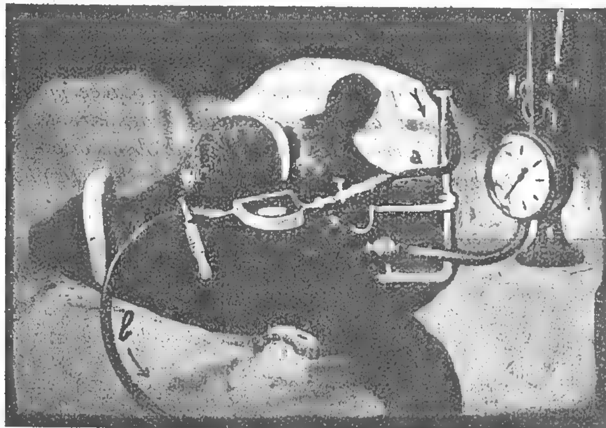


Fig. 1. — Le hublot en place, fixé autour de la brèche osseuse, au-dessus du cerveau et des méninges molles, la dure-mère ayant été sectionnée. Un manomètre de Claude indique la pression cranienne prise à travers la membrane atlo-occipitale. Un courant de liquide de Ringer à 37° peut circuler par les tubulures A et B; il est d'ailleurs facile d'immobiliser une mince couche de ce liquide qui remplace naturellement l'air sous le hublot.

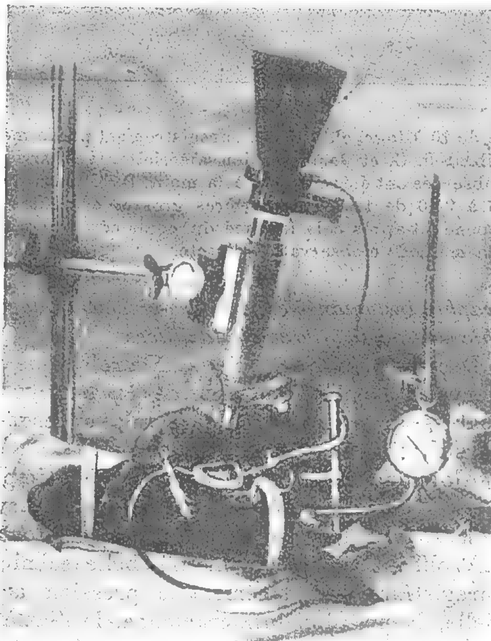


Fig. 2. — Dispositif général en place; la source lumineuse (en même temps que chauffante) n'a pas été représentée, pas plus que le kymographe de Ludwig et son cylindre. L'oculaire habituel du microscope est remplacé soit par un simple oculaire micrométrique, soit par une chambre photographique « Macca » de Leitz surmontant un oculaire micrométrique; l'observation se fait par la lunette latérale; une photographie peut être prise à tout instant.

***

L'observation des vaisseaux cortico-méningés au microscope constitue une méthode très simple et très précise dont les avantages sont évidents puisqu'il s'agit ici d'une observation directe des veines et des artères; celles-ci émanant du polygone de Willis, serpentent dans le feutrage de la méninge molle avant de s'engager dans les scissures et les circonvolutions. Ces vaisseaux sont superficiels, nombreux, de toute taille, aisément abordables après trépanation et ouverture de la dure-mère, excitables soit directement, soit par l'introduction dans les veines ou les artères de différentes substances pharmaco-dynamiques.

On pense bien que cette observation directe a tenté les expérimentateurs depuis longtemps; en effet, dès 1830 Brachet nota la congestion du cortex après section de la chaîne sympathique; les observateurs se succédèrent depuis lors et jusqu'à l'heure actuelle. La lecture de leurs travaux, dont on trouvera un résumé très bien ordonné dans le mémoire de Forbes et Wolff plus haut cité, laisse une impression d'étonnement et de découragement : souvent sur des animaux de même espèce, des expériences menées de la même manière ont été faites par des expérimentateurs compétents et les résultats sont diamétralement opposés, sans qu'une cause d'erreur grave, patente, puisse être soupçonnée. Tout un groupe de physiologistes croient à l'existence de nerfs vaso-moteurs cérébraux, facilement excitables par l'adrénaline, l'hypophysine, etc., ou par ébranlements du sympathique cervical, tandis que tout un autre groupe aussi compact nie la vaso-motilité active au niveau du territoire cérébral!

Evidemment, des interprétations aussi diamétralement opposées de la part de chercheurs ayant fait leurs preuves doivent s'expliquer et des causes d'erreur doivent apparaître.

On doit tout d'abord, semble-t-il, faire une distinction capitale suivant que l'observation est poursuivie ou non en cavité close.

A. *L'observation directe après simple trépanation* est la plus vieille en date; elle a été entreprise, nous l'avons dit, dès 1830 et poursuivie par une quinzaine d'auteurs jusqu'en 1928. Dans la plupart des cas la trépanation était faite sur de petits animaux du laboratoire, l'observation était poursuivie plusieurs heures sans trop se préoccuper de la dessiccation du cerveau, de la température ambiante, de la mesure et de la photographie des vaisseaux, de la pression artérielle générale.

Au Congrès des Sociétés d'Oto-Neuro-Oculistique en mai 1929, nous avons exposé la technique que nous utilisions alors et les premiers résultats obtenus : chez un animal soumis à la respiration artificielle, après blocage des phréniques à la cocaïne, la dure-mère était ouverte. Avec de la cire anglaise[1] on élevait un rebord de 5 à 7 mm. de hauteur autour de l'orifice de trépan; cette cuvette — dont le fond n'était autre que la surface cérébro-méningée — était remplie de liquide de Ringer et éclairée par une puissante lampe à bas voltage. Les vaisseaux étaient observés avec un objectif O de Zeiss et un oculaire micrométrique; ils étaient photographiés avec l'oculaire Phocou de Leitz, entre deux respirations.

Mais tous les dispositifs de ce genre compor-

1. *Arch. of Neurol. and Psy.*, Juin 1928, p. 1057.

1. Cire collante de dentistes.

tent un extrême inconvénient : le cerveau a une tendance spontanée à la hernie ou tout au moins à la vaso-dilatation; la pression intracranienne prise à travers la membrane atlo-occipitale est nulle; par conséquent l'observation doit être immédiatement pratiquée après l'ouverture de la dure-mère et sa durée ne doit pas excéder dix minutes environ, ce qui est vraiment trop court.

En résumé, l'observation stéréoscopique, la mesure et la microphotographie des vaisseaux après simple craniectomie ne constitue pas une méthode excellente. Cette technique comporte une cause d'erreur : le gonflement passif de la masse cérébrale qui ne rencontre aucune force opposante analogue à la gaine dure-mérienne et osseuse. Or cette tendance à la hernie cérébrale se produit très rapidement même si aucun obstacle veineux n'existe, même si la respiration est ample et fréquente. Cette augmentation de volume peut être minime, mais même alors la dilatation des vaisseaux méningo-corticaux est marquée, de 25 à 50 p. 100 du diamètre primitif; elle est surtout à peu près irréductible et c'est un fait que connaissent bien les chirurgiens qui tentent d'affronter les lèvres d'une dure-mère récalcitrante au-dessus d'un cerveau tendu; seules les injections hypertoniques intraveineuses parviennent à diminuer un peu la hernie, ou mieux encore la ponction ventriculaire.

C'est dire que dans ces conditions l'étude précise et prolongée du comportement des vaisseaux méningo-cérébraux est impossible.

Malgré tout, en opérant très vite, avec des aides expérimentés, quelques constatations utiles ont pu être faites. Il faut rappeler en particulier celles de Florey, Jacobi et Magnus, Sandor, Hirschfelder et quelques autres auteurs dont on trouvera les références dans le très important travail de Forbes et Wolff[1]. Personnellement nous avons signalé en 1929 l'action dilatatrice sur les artères cérébrales de l'acide carbonique, de l'acétylcholine et de l'adrénaline en injections intraveineuses, la possibilité de provoquer un spasme artériel par l'attouchement mécanique, mais ces observations étaient forcément trop courtes et MM. Coppez et Bousquet, à propos de l'adrénaline, ont pu nous objecter que seule la phase de vaso-dilatation des artères cérébrales avait été enregistrée, tandis que la phase de vaso-spasme consécutif nous avait échappé... et nous n'avons rien pu répondre à cela!

B. *L'observation en cavité close.* — Après de nouvelles recherches, nous avons adopté avec quelques modifications une technique qui donne vraiment toutes les garanties désirables. Elle nous a été inspirée par les recherches prolongées du « Department of Neuro-pathology » de Harward et de Peter Bent hospital effectuées par Harvey, Cushing, Henry Forbes et Harold Wolff, Cobb, en particulier. Ces auteurs ont compris l'importance extrême d'un travail déjà ancien de Donders (1859) et de celui de Leiden (1866) qui observèrent les vaisseaux méningocorticaux à travers un hublot de verre ajusté hermétiquement au-dessus de la brèche osseuse, après ouverture de la méninge dure et comportant un système d'irrigation (Leiden).

1. FORBES et WOLFF. — « Cerebral circulation ». *Arch. of Neurol. and Psy*, Juin 1928, p. 1080.

Cette trouvaille de hublot de verre, dont l'intérêt majeur n'a pas été saisi de longtemps, résout admirablement le triple problème imposé à l'expérimentateur en matière de circulation cérébrale :

a) Soustraire le cerveau aux influences atmosphériques en le préservant par du liquide de Ringer à 37°, qui remplace l'air sous le hublot;

b) Permettre l'observation stéréoscopique, la mesure et la photographie des vaisseaux cérébraux observés avec un agrandissement de 30 à 100 fois;

c) *Et surtout maintenir une pression intracranienne égale à la normale, empêchant ainsi la vasodilatation passive et la hernie cérébrale : la coque rigide et opaque du crâne est remplacée par une coque tout aussi rigide mais transparente; les causes d'erreur sont évitées; une observation prolongée de plusieurs heures est possible; la photographie instantanée et la micro-cinéma-photographie sont particulièrement facilitées.*

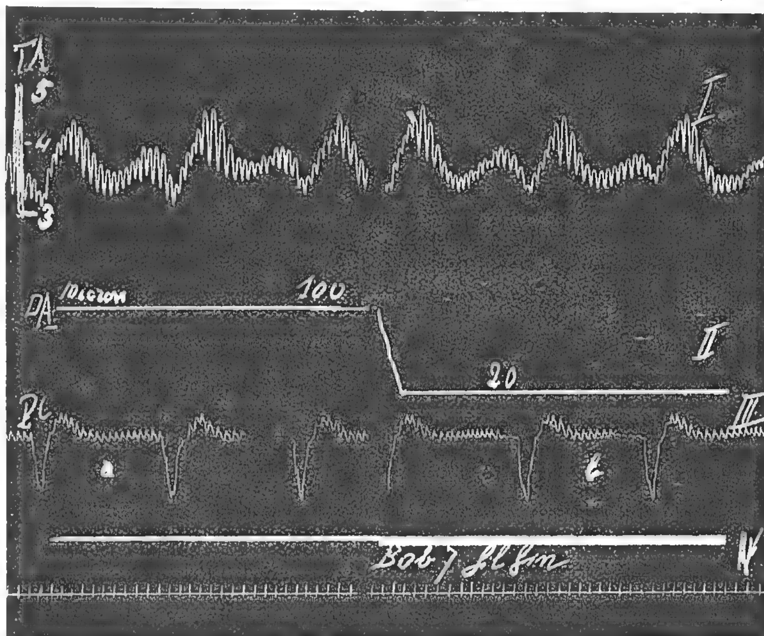


Fig. 3. — Chien de 10 kilogr. chloralosé, enregistrement par la méthode graphique du pouls cérébral P. C. et de la tension artérielle. Les variations du calibre d'une artère observée ont été reportées à la main, D. A On a produit un spasme intense des 8 à 9/10 de toutes les artères grosses et petites de l'hémisphère découvert; cependant après cela le tracé du pouls cérébral n'a pas varié, d'où avantage de la méthode d'observation directe.

Depuis Mai 1928 l'Ecole Neurologique de Harward a publié une série de travaux remarquables sur la circulation cérébrale sur lesquels nous aurons constamment à revenir[1].

Alors que leurs prédécesseurs avaient simplement en place le hublot et pratiqué des observations souvent trop isolées et sommaires, Forbes et Wolff ont réglementé une très belle technique enregistrant simultanément la pression artérielle, la pression intracranienne, le diamètre des artères (par l'oculaire micrométrique et la photographie en série) et dans quelques cas la vitesse de circulation du sang. Ils ont toujours opéré sur le chat en utilisant un hublot formé d'une bague cylindrique de 5 à 6 mm. de hauteur, enserrant un disque de verre plan, munie d'un pas de vis qu'on insère dans un trou de trépan de même diamètre, pratiqué dans la région pariéto-temporale. Par une mince tubulure on peut injecter sous le hublot du liquide de Ringer et maintenir la pression cranienne à un taux déterminé, le liquide pouvant s'écouler à volonté par une autre tubulure. Les auteurs américains ont étudié l'action sur les vaisseaux cérébraux d'excitations diverses des 10e paires et du sympathique cervical, de solutions hypertoniques, de l'adrénaline, de l'acétylcholine; les graphiques schématiques qui illustrent leurs mémoires comportent les variations simultanées des pressions artérielles et craniennes, du calibre des vaisseaux artériels et veineux, en fonction du temps.

1. Nous remercions très vivement MM. Cushing, Cobb, Forbes; ils nous ont adressé avec une libéralité extrême tous les documents susceptibles de nous intéresser.

***

Sur quelques points importants nos constatations diffèrent des précédentes. C'est pourquoi il nous a paru utile de décrire avec précision notre technique afin de provoquer de nouvelles recherches de contrôle et d'éviter bien des tâtonnements.

Voici quels sont nos principes directeurs :

a) Il est capital d'utiliser seulement des animaux jeunes adultes, en parfait état, chiens de 18 à 25 kgr. en moyenne, chats de 3 à 5 kilogr., qui sont bien nourris et chauffés pendant les quatre ou cinq jours qui précèdent l'intervention;

b) On doit réduire au minimum le temps de cette dernière; donc tout le matériel sera prêt d'avance dans ses moindres détails; deux aides sont nécessaires;

c) Et surtout *on ne doit utiliser un sujet qu'en vue d'une constatation bien limitée, unique si possible, avec un seul agent pharmacodynamique. Par exemple : on observera l'effet d'une ou deux injections d'adrénaline intracarotidienne seulement, et le même animal ne servira jamais à l'étude successive de plusieurs substances, de plusieurs excitations nerveuses plus ou moins rapides et désordonnées.* Nous avons lu des protocoles d'expérience sur un même sujet comportant des inhalations d'oxygène, d'acide carbonique, des injections d'adrénaline, d'atropine, d'ergotamine, des excitations du pneumogastrique! A notre avis, c'est là une mauvaise méthode : les constatations sont forcément hâtives, raccourcies, contradictoires au possible et c'est ce qui explique bien des erreurs, souvent grossières. Bien entendu, c'est là une règle générale qui peut et doit comporter des exceptions, quand on veut étudier l'action antagoniste, inhibante d'une substance pharmacodynamique, par exemple; c'est ainsi que tout récemment Loeper, Lemaire et Patel ont fait des constatations très intéressantes à propos de l'action de l'adrénaline chez le chien yomhimbinisé.

Cette manière de concevoir les choses multiplie évidemment les expériences et par conséquent les heures de travail, mais la rigueur des constatations est à ce prix.

d) Notre technique de l'observation en cavité close est la suivante :

L'anesthésie est faite à la chloralose (0 gr. 12 par kilogramme chez le chien et 0 gr. 09 à 0 gr. 10 au maximum chez le chat), par voie intra-veineuse, la solution étant faite extemporanément. Cinq minutes après l'injection, les surfaces opératoires sont tondues; dix minutes après on pratique la mise à nu de la membrane atlo-occipitale en incisant la peau et les deux premières couches des muscles de la nuque sur le raphé médian; on décolle et on les récline avec un petit écarteur de Gosset; le thermocautère sectionne la mince couche musculaire qui part en éventail de la première vertèbre cervicale vers l'occiput, sans la moindre hémor-

ragie. L'animal est alors placé sur le dos; rapidement la carotide primitive droite est dénudée et chargée sur un fil en ayant grand soin de ne pas tirer sur le pneumogastrique, manœuvre qui provoque à elle seule des modifications vaso-cérébrales.

Puis l'animal est couché sur le côté gauche, il est réchauffé à partir de ce moment et jusqu'à la fin de l'expérience par un radiateur électrique de grand modèle. On reprend l'incision cutanée de la nuque et on la prolonge sur la ligne médiane jusqu'à la région interorbitaire ; on pratique alors une deuxième incision perpendiculaire à la première jusqu'à la base de l'oreille droite et comprenant la peau et la couche cellulo-musculaire. On découvre ainsi parfaitement le gros muscle temporal droit et l'arcade zygomatique. Il est alors facile de trouver et de lier les artères temporale superficielle à la face externe de l'arcade zygomatique, l'auriculaire postérieure à l'endroit où elle aborde la partie aborale du muscle temporal. Celui-ci est alors désinséré de la crête sagittale et du rebord occipital postérieur jusqu'à l'orbite d'une part et à l'arcade zygomatique de l'autre. On incise le périoste de cette arcade parallèlement à son grand axe, on le décolle à la ruine et on détache ainsi les insertions du muscle sans atteindre la temporale profonde. On glisse la scie de Gigli sous la zygomatique et on sectionne cette dernière de l'os malaire au temporal. Ainsi le muscle temporal si volumineux et si encombrant surtout chez le chien peut-il être largement récliné en dehors, presque tout l'hémicrâne est mis à nu et rien ne saigne. Nous pratiquons alors la trépanation avec l'appareil de Doyen; on enlève la pellicule osseuse qui doit toujours subsister, puis le décolle-dure-mère libère les petites adhérences qui entourent habituellement l'artère méningée moyenne; la brèche osseuse est alors agrandie à la pince gouge à bec fin; naturellement on doit ménager au maximum le cerveau sous-jacent, surtout en épanchant le sang. La brèche est arrondie du diamètre d'une pièce de un franc chez les petits animaux ; chez le chien volumineux elle prendra la forme d'un demi-ovoïde de un cm. et demi sur deux ou trois. On ouvre pour ainsi dire toujours de très grosses veines diploïques, une antérieure, l'autre postérieure, à 1 cm. environ de la ligne médiane chez le chien de 18 à 20 kilogr. C'est dire que la craniectomie devra être très précise et rapide pour éviter une hémorragie importante à partir de ce moment; c'est pourquoi il importe absolument de n'opérer que sur des animaux jeunes ne présentant pas d'adhérences entre la dure-mère et l'os. L'hémostase se fait parfaitement avec des bandelettes d'amadou très mince, de 1 à 3 mm. de haut, de 4 à 5 cm. de long, appliquées contre la tranche osseuse saignante, d'abord avec le doigt ou la pince qui les place correctement, puis avec un coton qui les tamponne fortement sur l'os.

Il est toujours bon d'appliquer sur la dure-mère un tampon imbibé de novocaïne tiède, à 8 pour 100, pendant deux minutes avant de procéder à l'occlusion de la méningée moyenne, tronc principal ou branches. Chez le chat, Forbes conseille, et il a raison, de cautériser simplement les artérioles qui sont très fines. Mais chez le chien il faut presque toujours lier le tronc principal de l'artère, à 1 mm. de la brèche osseuse; on cautérise les fines branches. Un aide est chargé d'absorber avec des tampons le liquide céphalo-rachidien qui s'écoule par les orifices pratiqués dans la dure-mère pour ligaturer la méningée. On assèche soigneusement l'os qui entoure la brèche à l'air chaud (une grosse pipette de 20 cmc. en verre épais, munie d'une soufflerie, chauffée au niveau du réservoir est parfaite). La dure-mère est alors saisie avec de petites pinces à griffes et incisée à 1/2 mm. de la brèche osseuse tout le long de celle-ci. C'est alors qu'il faut coiffer rapidement la brèche et le cerveau mis à nu de l'appareil formant hublot; deux modèles sont utilisés : un modèle rond, comme celui de Forbes, bague de 7 mm. de haut et de 13 mm. de diamètre et un modèle ayant la même hauteur mais de forme demi-ovoïde débordant de 2 mm. la brèche osseuse de même forme dont il a été parlé plus haut. Chacun de ces appareils comporte un mince verre très transparent et plat ; ils sont appliqués facilement sur l'os parce que la surface d'affrontement avec celui-ci est mince, taillée en biseau et garnie d'un rebord de cire anglaise collante, ramollie au moment de l'emploi (c'est pour cette raison que l'os doit être asséché). Aussitôt posé le hublot est consolidé sur toutes ses faces avec cette même cire qui obture absolument, et deux à trois fines pointes métalliques enfoncées dans l'os, qui naturellement ne traverseront pas celui-ci. Par une tubulure *a* (fig. 1) on introduit immédiatement le liquide de Ringer maintenu à 37° dans une bouteille thermos ou un thermostat électrique; les bulles d'air sortent par la tubulure opposée *b* (fig. 1).

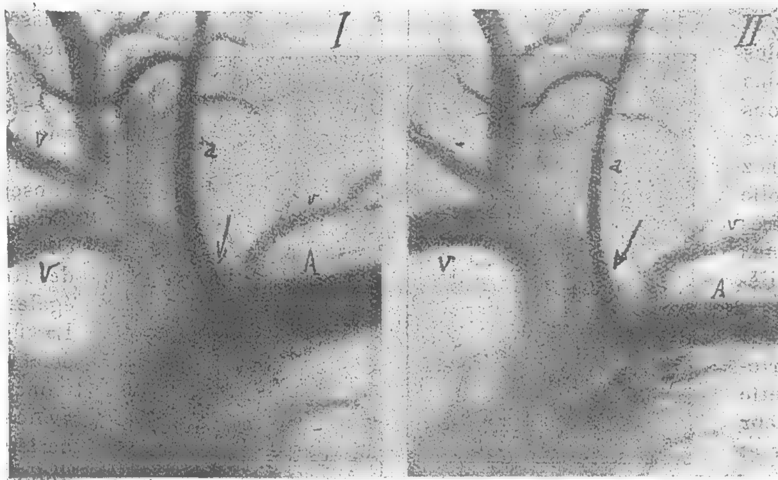


Fig. 4. — Deux photographies gr. 100 des mêmes artères et artérioles A et *a*, avant et après l'injection intra-veineuse d'une solution hypertonique de chlorure de sodium, le rétrécissement de calibre, photo II, est évident. On voit bien l'artère pénétrer dans une scissure, tapissée de méninges. V, veines.

Rapidement une artère fémorale est dénudée et mise en relation avec la canule du manomètre de Ludwig. On met alors un manomètre de Claude en relation avec la citerne cérébello-bulbaire par l'intermédiaire d'une grosse aiguille fichée dans la membrane atlo-occipitale et fixée à l'écarteur de Gosset. On éclaire le hublot par une ampoule Mazo, bas voltage 16 volts, 8 ampères, introduite dans une lanterne à projection et permettant de centrer un point lumineux extrêmement intense sur le seul hublot, et sans dépasser la température de 40°.

L'observation est faite avec un tube de microscope monté sur pied mobile et muni d'un objectif O, I ou II ; l'oculaire habituel est remplacé par l'appareil photographique du type Phocou de Zeiss ou Macca de Leitz dont la chambre utilise des plaques 4 1/2 × 6 ; elle est placée au-dessus d'un oculaire micrométrique mobile de Leitz et d'un prisme qui envoie l'image dans une bonnette latérale d'observation, réglable de manière à ce que cette image soit à la fois au point sur la rétine et la plaque sensible photographique (fig. 2).

Un aide fait passer un peu de Ringer sous le hublot s'il y a quelques globules de sang qui gênent l'observation; on ferme la tubulure d'écoulement *b*, et on injecte encore un peu de Ringer par la tubulure *a*, jusqu'à ce que soit atteinte la pression cranienne désirée qui est lue immédiatement sur le cadran du manomètre de Claude. Ainsi les conditions physiologiques normales de pression et de température sont très rigoureusement observées grâce au remplacement de l'air par le liquide de Ringer maintenu à 37°, 38° par la source éclairante.

L'observation se fait par la bonnette de l'oculaire photographique qui comporte un micromètre déplaçable. On peut ainsi mesurer le diamètre de plusieurs artères grosses, moyennes ou petites qu'on note sur un croquis. A un moment quelconque on peut prendre une photographie parce que l'obturateur est toujours armé et une plaque découverte dans la chambre close ; nous utilisons des plaques Lumière « Opta », qui, avec l'éclairage indiqué, permettent des instantanés à un dixième de seconde. Le kimographe de Ludwig inscrit la pression artérielle sur un cylindre; un aide surveille la pression intra-cranienne et inscrit les mesures micrométriques annoncées par l'observateur.

Ajoutons que le même appareil complété par un tambour de Verdin très sensible permet d'enregistrer le pouls cérébral en même temps que la pression artérielle : pour cela on relie simplement la tubulure *b* au tuyau de caoutchouc du tambour après avoir laissé une bulle d'air grosse comme un pois pénétrer sous le hublot et qui sera maintenue au niveau de la tubulure par une position appropriée de la tête. Celle-ci est fixée à la table par un appareil de contention formé de trois crochets traversant le plateau (fig. 2).

On peut alors dans des conditions de pression données très proches de la normale, enregistrer à la fois la pression cranienne, la pression artérielle générale, les variations de diamètre des vaisseaux artériels ou veineux de toute taille et même à la rigueur le pouls et le volume cérébraux. Il est aussi possible d'explorer la pression veineuse intracranienne en trépanant l'os jusqu'au sinus longitudinal et en enfonçant dans celui-ci une grosse aiguille un peu coudée reliée à un manomètre de Claude.

Nous avons également utilisé la technique de Forbes et Wolff, qui, chez le chat, pratiquent un orifice de trépan bien arrondi; dans la brèche cranienne on visse le hublot; cette pratique est un peu plus rapide, mais nous préférons coller sur la surface cranienne un vaste hublot qui donne un très grand jour et par ailleurs la trépanation à la pince gouge avec bec fin nous paraît moins traumatisante qu'une très grosse fraise et moins aveugle que la couronne habituelle.

L'enregistrement des phénomènes observés est simplifié par la pratique suivante que nous décrirons une fois pour toutes d'après un exemple précis : supposons qu'on veuille étudier l'action sur les vaisseaux cérébraux de 1/20 de milligramme d'adrénaline. Pendant cinq à six minutes la pression artérielle est enregistrée et on note le diamètre de quelques vaisseaux artériels ou veineux, gros, moyens ou petits, bien repérés; bien entendu la pression cranienne ne subit pas de variation spontanée. On pratique alors l'injection d'adrénaline ; la pression artérielle est toujours enregistrée sur le cylindre : la pression cranienne est notée de quinze en quinze secondes avec l'appareil de Claude ; un observateur annonce le calibre des vaisseaux artériels et veineux de trente en trente secondes, tout cela pendant vingt à soixante minutes. On peut refaire les mêmes constatations non plus en milieu strictement clos mais en inscrivant, comme il a été dit, le pouls cérébral en même temps que la pression artérielle et les variations de calibre des vaisseaux. Naturellement l'étude du même agent pharmaco-dynamique introduit dans l'organisme par une voie déterminée doit comporter un certain nombre d'expériences : une vingtaine au moins pour un sujet donné.

On pourra ainsi établir des moyennes assez précises des variations de calibre vasculaire, des changements survenus dans les pressions artérielle, veineuse, cranienne.

Enfin, la représentation demi-schématique analogue à celle que nous présentons dans la figure 3 comporte l'inscription rigoureuse de la pression artérielle, avec des arrêts de une à dix minutes marqués par les signes S^1, S^{10} par exemple; les modifications de calibre des vaisseaux sont indiquées par une ligne sous-jacente, en microns (et il s'agit là naturellement d'un rapport tracé à la main indiquant les dilatations ou les spasmes d'un ou plusieurs vaisseaux gros ou petits). Le pouls cérébral est souvent indiqué par inscription graphique exacte prise en même temps que la tension artérielle; la courbe de tension du liquide C.-R. est tracée à la main.

Si on veut étudier l'action d'agents pharmacodynamiques mis au contact des vaisseaux eux-mêmes.

rien n'est plus facile puisqu'on peut les introduire sous le hublot par une des embouchures, sans bulle d'air et à la pression qu'on désire. En refermant cette embouchure on maintient la pression cranienne et on peut noter par la suite ses variations, celles de la tension artérielle, celle du calibre des vaisseaux.

On peut aussi injecter ces substances par la voie atlo-occipitale en utilisant le robinet à double voie de l'appareil de Claude; on réalise ainsi un contact certainement plus rapide et intime avec les vaisseaux : il faut ouvrir une des embouchures, laisser s'échapper le liquide qui recouvre la substance cérébrale et même aspirer deux à trois cc. par la voie atlo-occipitale de manière à affaisser le cerveau; après injection de la substance à étudier, on introduit de nouveau le liquide de Ringer sous le hublot à une pression connue.

⁂

Quand toutes les conditions précédentes sont remplies, une observation précise de quelques minutes suffit à mettre en évidence les points suivants : la surface cérébro-méningée est parcourue de très grosses veines et artères et aussi de leurs collatérales beaucoup plus menues remplies de sang rutilant ou plus foncé suivant son degré d'oxygénation; tous ces vaisseaux sont recouverts d'un mince feutrage arachnoïdien blanc brillant. Chez les animaux très jeunes, la méninge molle qui entoure et gante les vaisseaux est très minime tandis que chez les animaux plus âgés la gaine arachnoïdienne est particulièrement développée.

Les artères pénètrent dans la profondeur au niveau des scissures, celles-ci sont fortement tapissées par la méninge (fig. 4); cette couverture méningée brillante, d'épaisseur variable, est toujours très minime autour et au-dessus des artérioles qui sont d'un examen particulièrement aisé, tandis que les grosses artères sont vraiment engainées assez fortement et cela rend la mensuration plus imprécise : il faut alors pour éviter toute cause d'erreur diminuer l'éclairage, le rendre plus oblique, ou utiliser des écrans qui font mieux ressortir la couleur rouge. Tous ces faits sont particulièrement nets chez le chien, moins appréciables chez le chat jeune.

Le cerveau observé en cavité close ne subit plus les influences respiratoires, il est fort peu mobile, comme l'ont vu Donders, Leiden, Forbes et Wolff; encore faut-il pour cela fermer complètement l'aiguille atlo-occipitale. Bien entendu, on constate un battement net dans les grosses artères, à chaque systole; ce déplacement est infime dans les artérioles collatérales.

Forbes et Wolff écrivent : « Les capillaires n'ont pu être distingués, mais les très fines artérioles qui admettent les globules rouges sur une seule file sont nombreuses... ; à un fort grossissement on voit ces globules. » Cela ne nous a paru exact que si la pression artérielle diminue des deux tiers environ et nous n'avons jamais bien vu les hématies dans les artérioles. Au contraire, cela est la règle dans les veines même relativement volumineuses dès que le cœur va un peu mal. « Dans les petites veinules, le courant sanguin a un caractère pulsatile ; les hématies sont réunies par blocs qui progressent un peu, à chaque systole seulement », disent Forbes et Wolff; nous avons fait les mêmes constatations.

Comme les auteurs américains, *nous n'avons guère vu varier spontanément le calibre des artères et des veines à une condition essentielle, c'est que la pression cranienne soit rigoureusement maintenue égale et que la pression différentielle reste excellente. Il suffit d'une fausse manœuvre diminuant ou augmentant brusquement la pression cranienne de quelques centimètres cubes pour que les vaisseaux artériels se dilatent dans les deux cas. Or, en matière de circulation cérébrale expérimentale, un fait nous paraît hors de conteste : les vaisseaux cérébraux se dilatent avec une extrême facilité et cette dilatation, probablement passive, est très durable, parfois même définitive pendant toute la durée de l'expérience; ce sont les artérioles mesurant 50 à 200 microns qui se dilatent le plus aisément. Dans leur premier mémoire, Forbes et Wolff insistent sur la stabilité de calibre vasculaire; nous ne partageons pas cet avis et nous avons été frappés, au contraire, de la facilité avec laquelle les petits vaisseaux cérébraux se distendent dans de multiples circonstances d'une manière toute passive.*

Nous désirons surtout attirer l'attention sur une très grosse cause d'erreur : *chez le chien, et surtout chez le chat, le calibre artériel et artériolaire n'est pas sans relations avec la pression artérielle différentielle.* Il suffit d'utiliser certains animaux trop jeunes ou débiles, ou fatigués par le choc, l'anesthésie pour s'en rendre compte, en dehors des actions pharmaco-dynamiques. *Tant que la pression différentielle est bonne et la MX suffisante, le calibre artériel ne varie que fort peu si la pression cranienne demeure normale. Mais il n'en est plus de même si, pour une raison ou une autre, le cœur va mal, si la pression différentielle est trop minime; dans ces conditions, le calibre des artérioles méningo-cérébrales diminue spontanément et il ne faut pas prendre ce phénomène passif pour un spasme, contraction active des parois artérielles.* La figure 5 montre une diminution de calibre d'une artériole en rapport avec un état de fatigue du cœur, et ces cas sont nombreux surtout chez le chat. A notre avis, toute observation est viciée à sa base qui n'est pas faite chez un animal dont la pression différentielle est suffisante. Chez le chat, il suffit de donner un peu trop de chloralose pour que, une demi-heure après environ, la circulation veineuse soit embarrassée, les artères tortueuses et affaissées; on donne un toni-cardiaque n'exerçant pas par lui-même d'action sur les vaisseaux cérébraux (spartéine surtout) et dès que le myocarde s'améliore le diamètre des vaisseaux cérébraux revient à la normale.

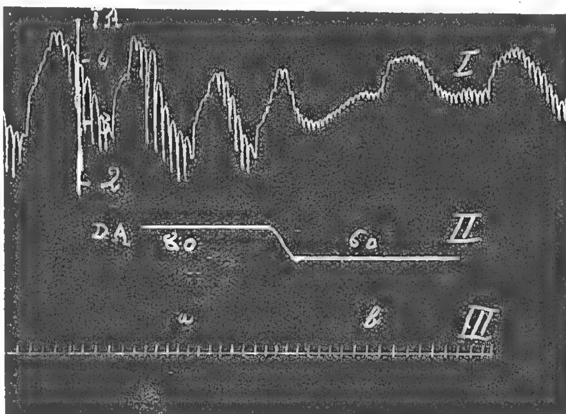


Fig. 5. — Chien jeune 6 mois, 15 kilos; en *b* défaillance cardiaque spontanée bien indiquée sur la courbe I de la pression artérielle; il n'y a pas de chute de la tension artérielle à proprement parler mais une pression différentielle mauvaise. De ce fait le calibre de certaines artérioles passe de 80 à 60 microns, courbe II ; il s'agit évidemment d'un faux spasme.

Une autre cause d'erreur est constituée par le calibre inégal de certaines artérioles, de celles qui mesurent 50 à 200 microns environ. Elles émanent de gros troncs, *souvent elles sont flexueuses et variqueuses. Pour des raisons mécaniques secondaires, ou sous l'influence de certaines substances, elles peuvent se dilater de la même manière irrégulière, en des points limités de leur trajet.* C'est dire combien il importe d'observer des artères absolument repérées et si possible au même point fixe, la tête de l'animal étant elle-même complètement immobilisée, sinon on risque de décrire de faux spasmes parce que les mensurations ne sont pas faites au même endroit.

L'observation et la mesure du diamètre des vaisseaux doivent porter sur les trois catégories d'artères : grosses (50 à 600 microns), moyennes (250 à 350 microns) et petites (30 à 50 microns). Les artérioles petites et très petites sont d'une observation particulièrement facile parce qu'elles sont très peu pulsatiles; mais, de par leur structure, elles sont évidemment beaucoup plus dilatables, moins susceptibles de spasmes que les artères plus volumineuses; en revanche, l'observation de celles-ci est particulièrement difficile à un fort grossissement du fait de la gaine méningée, qui crée une zone légère de flou autour de la colonne rutilante, seule aisément mesurable à l'oculaire micrométrique.

En résumé, nous donnons la préférence comme Forbes et Wolff, Cobb à l'observation directe photographique et surtout micrométrique des vaisseaux cérébraux. Pour étudier un problème aussi difficile que celui de la circulation cérébrale, toutes les méthodes précises doivent être mises en œuvre; c'est ce que nous avons fait. Mais la moins sujette à des interprétations inexactes nous paraît être l'observation micrométrique et photographique des artères émanant de la sylvienne, en vase clos, à 37°, sous une mince couche de Ringer, à une pression intracranienne égale à la normale et constamment connue. La figure 3 constitue une démonstration éclatante de cette opinion : alors que les gros troncs de la sylvienne de l'hémisphère droit avaient été fortement spasmés, des 8 à 9/10 de leur calibre primitif par excitation faradique minime portant directement sur les troncs artériels, les tracés de pouls cérébral ne varièrent pas et furent superposables à ceux pris avant le spasme.

On a objecté à cette méthode qu'elle ne renseignait pas sur les modifications des artères à partir de leur pénétration dans les circonvolutions et dans le tissu nerveux à proprement parler; mais on voit mal pourquoi ces branches parenchymateuses auraient une autre physiologie à quelques dixièmes de millimètres de distance, avant et après l'entrée dans une circonvolution.

Une objection nous paraît autrement sérieuse. Nous montrerons dans un autre travail la rareté et la brièveté des spasmes expérimentaux artériels au niveau des vaisseaux corticaux chez l'homme et l'animal en bonne santé, tandis que les artères du polygone, et surtout les carotides, sont beaucoup plus aptes à une contraction qui, malheureusement, échappe jusqu'ici à notre observation directe. Par contre, la perfusion et l'enregistrement de pression dans le polygone de Willis sont des méthodes qui peuvent renseigner sur ces phénomènes; nous aurons l'occasion d'en reparler et nous espérons réhabiliter ces techniques si critiquées.

Quoi qu'il en soit nous avons, depuis deux ans, pratiqué un nombre élevé de recherches pharmaco-dynamiques, un peu plus de 300 en utilisant la méthode du hublot; nous les exposerons prochainement en les comparant à celles des neurophysiologistes de Harvard dont on ne saurait trop admirer le très gros effort et la sagacité.

BIBLIOGRAPHIE

On trouvera une quantité considérable d'indications très précieuses dans l'article de Forbes et Wolff. « Cerebral circulation; III, the vasomotor control of cerebral vessels ». *Arch. of Neurol. and Psy.*, Juin 1928, t. XIX, p. 1057, et dans l'article de Stanley Cobb « The cerebral circulation ». *Amer. Journ. of the med. Sc.*, Octobre 1827, n° 4, p. 528.

L'ÉPREUVE DE LA GLYCÉMIE MORPHINIQUE DANS L'INSUFFISANCE SURRÉNALE

SA VALEUR

Par René TARGOWLA.

L'exploration systématique des variations provoquées de la teneur en sucres du sang fournit d'intéressantes données physio-pathologiques; elle permet notamment de déceler des modifications importantes du métabolisme des glucides chez des sujets non glycosuriques et présentant une glycémie apparemment normale. Cette étude, pour être faite d'une façon précise et détaillée, exige une technique longue, rigoureuse et délicate ainsi que des méthodes sûres de micro-dosage; par là, elle sort du domaine de la clinique courante. Toutefois, elle offre un intérêt pratique pour le clinicien, car elle permet de discriminer, au moins grossièrement, certains des facteurs intervenant dans le trouble des échanges hydro-carbonés (fonctions du foie, de la surrénale, du pancréas, du système neuro-végétatif, etc) et conduit à des indications thérapeutiques. La méthode des glycémies comparées (épreuves comparatives de la glycémie alimentaire, de la glycémie adrénalinique, de la glycémie insulinique, etc.) telle que nous la pratiquons depuis 1922 et que nous l'avons étudiée avec M. Ey, est une méthode clinique simplifiée qui nous a permis de reconnaître, notamment en pathologie nerveuse et mentale, des troubles de la régulation des sucres que rien ne révélait directement et d'en déterminer partiellement le mécanisme.

Parmi les épreuves que cette méthode met en œuvre, il en est une, peu connue, qui présente selon nous un intérêt particulier; c'est la glycémie morphinique. Elle peut constituer, en effet, sous certaines conditions d'interprétation, un véritable signe d insuffisance surrénale. Or, on sait combien la symptomatologie des atteintes capsulaires, en dehors de la maladie d'Addison, est sujette à discussion; l'intérêt d'un test utilisable en clinique ne saurait être contesté.

Une telle application de l'épreuve que nous proposons s'appuie physiologiquement sur les expériences de Stewart et Rogoff. Une injection de morphine provoque chez l'animal une augmentation temporaire du taux des corps réducteurs dans le sang; cette hyperglucidémie ne se produit pas lorsque l'animal a été privé de ses capsules surrénales ou lorsque les filets nerveux de celles-ci ont été sectionnés.

Chez l'homme, l'injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine détermine également une élévation de la glycémie. On peut la mettre en évidence de la façon suivante :

Technique. — Le matin, le sujet étant à jeun depuis la veille, on fait une première prise de sang destinée au dosage du sucre sanguin; on obtient ainsi la glycémie de base ou glycémie de jeûne (fasting blood sugar des auteurs anglais et américains). On pratique ensuite une injection sous-cutanée d'un centigr. de chlorhydrate de morphine; soixante minutes après on fait un second prélèvement de sang sur lequel on détermine à nouveau la glycémie.

Cette technique est essentiellement clinique. Elle ne permet pas de faire une étude complète de la courbe des variations glucidémiques provoquées par l'injection de morphine, elle se borne à prendre un moment de cette courbe, empiriquement déterminé comme le plus favorable dans la majorité des cas. Elle a l'avantage d'être d'une réalisation aisée, elle permet de recourir aux procédés de dosage couramment employés dans les laboratoires et limite les causes d'erreur provenant tant du sujet que des manipulations.

Résultats. — L'hyperglycémie observée dans ces conditions, pour un sujet normal, est d'environ 0 gr. 20 p. 1.000. Au-dessus de ce chiffre l'hyperglycémie morphinique est exagérée; au-dessous de 0 gr. 15, elle est diminuée. Elle peut être nulle et on trouve même parfois un certain degré d'hypoglycémie paradoxale. Voici d'abord quelques chiffres normaux :

Avant l'injection de morphine. . . .	0 gr. 95	1 gr. 05	1 gr. 10
Une heure après .	1 gr. 10	1 gr. 27	1 gr. 30

Par contre, dans un cas de maladie bronzée la glycémie de base était de 0 gr. 85 p. 1.000; une heure après l injection, le taux du sucre sanguin était de 0 gr. 87 et il n'était encore que de 0 gr. 89 trente minutes plus tard. Dans un second cas de maladie d'Addison, chez une syphilitique, la glycémie initiale se trouvait à 0 gr. 92 p. 1.000; l'injection d'un centigr. de morphine la laissa au même taux. A la suite d'un traitement spécifique associé à l'extrait surrénal, les symptômes s'amendèrent partiellement, notamment l'asthénie et la fatigabilité; la glycémie de base s'était élevée en même temps à 1 gr. 02 par litre, mais la réaction à la morphine ne fut que de 5 cgr. p. 1.000 (1 gr. 07).

Un homme de 38 ans, interné pour un syndrome de Korsakoff, était atteint de tuberculose pulmonaire et présentait les signes d'une lésion capsulaire : hypotension artérielle (Max. : 10, Min. : 6 à l'oscillomètre), petitesse et instabilité du pouls, ligne blanche, asthénie extrême; sa glycémie de base était faible (0,82 p. 1.000), l'hyperglycémie morphinique nulle (0 gr. 82, une heure après injection). On administra de l'adrénaline *per os* pendant plusieurs jours; les symptômes capsulaires s'atténuèrent, la glycémie monta à 0,97 p. 1.000, mais l'épreuve de la morphine resta négative. A l'examen anatomique on trouva, quelque temps après, des capsules surrénales caséifiées.

Enfin, dans 3 cas de troubles psychiques avec hypotension artérielle, ligne blanche, fatigabilité musculaire, la glycémie de jeûne fut trouvée 2 fois de 0,90 p. 1.000, 1 fois de 0,95: une heure après l'injection de morphine, elle ne s'était pas modifiée dans un cas, elle était passée de 0,90 à 0,94 dans un autre, de 0,95 à 0,98 dans le troisième.

Discussion. — Il semble que, dans les faits précédents, l'absence de la décharge glucidémique provoquée par l'injection de morphine soit liée à l'insuffisance des fonctions surrénales; en particulier, chez le malade soumis à l'adrénaline, la médication suppléa la sécrétion déficiente mais ne la rétablit pas et, si la glycémie de base s'éleva, la réaction à la morphine resta nulle. De même, l'épreuve de la glycémie morphinique, d'abord négative, devint très légèrement positive dans le cas de maladie d'Addison favorablement influencé par la thérapeutique spécifique. Sa signification est donc bien nette : l'hyperglycémie provoquée est en rapport avec l'activité fonctionnelle de la glande,

Cependant, ce test n'est pas une valeur pathognomonique. C'est qu'en effet la régulation des hydrates de carbone dans l'organisme est un phénomène très complexe dans lequel interviennent de multiples facteurs (hépatiques, rénal, surrénal, thyroïdien, pancréatique, vago-sympathique, tissulaire) qui s'intriquent et se commandent réciproquement. Si, par exemple, les centres nerveux sont inexcitables ou peu excitables, comme on l'observe en neuro-psychiatrie, chez certains déprimés ou certains déments précoces, la stimulation réactionnelle n'a pas lieu et l'hyperglycémie provoquée est nulle ou faible. De même, c'est le foie qui, en dernière analyse, décharge aux dépens du glycogène un excès de sucre dans la circulation; or, dans certaines insuffisances hépatiques comme celle de la confusion mentale, de l'alcoolisme subaigu, le foie ne répond pas à l'excitation déterminée par l'alcaloïde et l'hyperglycémie ne se produit pas. On peut même voir, dans ces affections, une inversion du phénomène : le taux de la glycémie s'abaisse au lieu de s'élever. Enfin, dans trois cas de myxœdème, la réaction hyperglycémique à la morphine n'a pu être obtenue et, dans un syndrome pluriglandulaire, le sucre sanguin est passé de 0,87 à 0, 88 p. 1.000; il faut donc admettre encore le rôle du corps thyroïde et des synergies glandulaires dans le mécanisme de la glycémie morphinique. Par ailleurs, une modification de la fonction insulinienne peut aussi perturber la réaction en détruisant à l'état naissant l'excès de sucre sanguin. Au reste, ces différents troubles fonctionnels ne sont pas nécessairement isolés et s'associent le plus souvent selon diverses modalités.

Ainsi, pour être rapportée à l'insuffisance surrénale, l'épreuve négative de la glycémie morphinique suppose l'intégrité de l'excitabilité neuro-endocrinienne et de la glycogenèse hépatique. Les données cliniques et de laboratoire, les tests pharmacodynamiques permettent de s'en assurer. En fait, ces conditions sont surtout à retenir lorsqu'on veut étudier avec précision la physio-pathologie de certains états morbides, spécialement dans les affections neuro-psychiatriques. Pratiquement, en clinique courante, pour que l'absence d'hyperglycémie morphinique puisse être considérée comme caractéristique de l'insuffisance surrénale, il suffit que les fonctions du foie soient à peu près normales chez un sujet non myxœdémateux. Des signes cliniques et de laboratoire d'insuffisance hépatique (présence d'urobiline, de sels et de pigments biliaires dans l'urine, de pigments biliaires dans le sérum), une légère glycosurie rendront douteuse l'interprétation d'une épreuve négative; celle-ci pourra même être attribuée à une perturbation fonctionnelle du foie si, par ailleurs, il n'existe pas d'hypothyroïdie manifeste. Au surplus, on trouvera généralement alors une hyperglycémie à l'adrénaline à peu près nulle alors que l'hyperglycémie au glucose est exagérée.

***

Nous avons indiqué plus haut que l'on peut observer des réactions d'hyperglycémie à la morphine exagérées. Cherchant leur rapport avec les états d'hyperfonctionnement surrénal, nous avons trouvé, dans 2 cas d'hirsutisme, une fois une augmentation de 0 gr. 20, l'autre fois de 0 gr. 25 p. 1.000; chez 4 hypertendus nous n'avons relevé que 2 fois une glycémie morphinique élevée (0 gr. 28 et 0 gr. 34). Ces constatations réclament donc de nouvelles recherches; mais nous noterons dès maintenant que les états d'hyperémotivité, certains états anxieux, l'hyperthyroïdie et, d'une façon générale, l'hyperexcitabilité sympathique, s'accompagnent d'une exagération de l'hyperglycémie à la morphine ; cette dernière est d'ailleurs ha-

bituellement parallèle à l'hyperglycémie provoquée par l'injection d'adrénaline. Il est difficile, dans ces conditions, de déterminer le rôle que joue le facteur surrénal seul dans la réaction et, par conséquent, d'appliquer l'épreuve au diagnostic éventuel d'une hyperactivité capsulaire.

***

En résumé, au point de vue pratique, une épreuve de la glycémie morphinique négative (hyperglycémie nulle ou faible) constitue un signe d'insuffisance surrénale, lorsqu'il n'y a pas d'insuffisance thyroïdienne importante. Dans certains cas rares, toutefois, l'absence de réaction peut être due seulement à l'inexcitabilité neurovégétative.

L'inversion du phénomène réactionnel (chute de la glycémie) ne semble pas relever d'un facteur capsulaire.

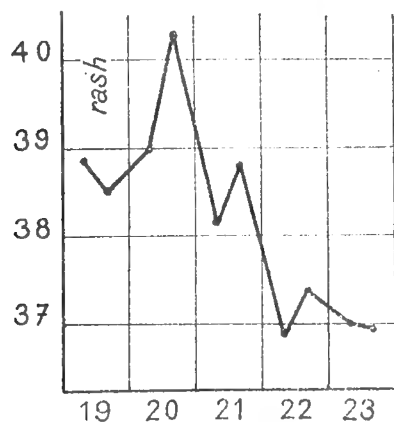
Quant à l'exagération de l'hyperglycémie morphinique, elle ne peut être appliquée valablement au diagnostic clinique d'un hyperfonctionnement surrénal dans l'état actuel du problème.

A PROPOS

DES DENGUES EXOTIQUES

Par le médecin capitaine **AUBIN**
des Troupes coloniales.

L'accord est loin d'être fait pour différencier la dengue vraie des « dengues like fevers » et



Observation I.

pour établir une classification parmi les pseudo-dengues.

En attendant que la bactériologie ait mis au point la question, on doit s'efforcer de tirer profit des enseignements cliniques.

Un article récent de M. Trabaud (de Damas) dans le *Bulletin médical* oppose la dengue véritable ou méditerranéenne aux dengues exotiques.

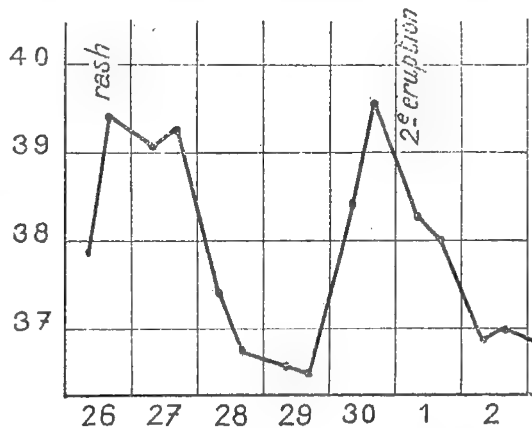
1° Cliniquement, dit-il, celles-ci ne s'accompagnent jamais d'un exanthème typique; au début de l'apyrexie on peut noter une miliaire sudorale comme dans la dengue européenne, mais cette miliaire n'est pas suivie de l'éruption critique pathognomonique de cette dernière (Rogers Brochet).

2° Epidémiologiquement ce sont des maladies des terres basses et inondées, frappant les personnes séjournant dans ces régions, mais n'ayant aucun rayonnement au delà de leur voisinage immédiat, s'y reproduisant annuellement et s'y multipliant : ce sont des maladies saisonnières.

Le Dantec, au contraire (*Précis de pathologie exotique*, 4e édition, II, 691), considère la dengue comme une affection endémique dans deux grandes régions du globe : l'Inde et l'Amérique intertropicale, et sortant fréquemment de ses foyers d'origine pour rayonner dans tous les sens.

Nous avons observé à Pondichéry une épidémie de dengue dont nous voudrions mettre en relief quelques caractères susceptibles d'éclairer le problème.

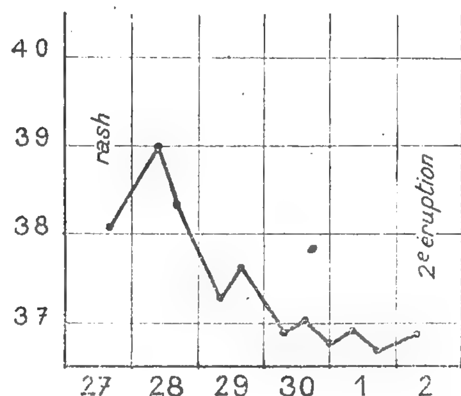
Au mois d'Octobre 1929 se présentaient à l'hôpital colonial dans notre service de cipayes et de fonctionnaires subalternes un nombre de



Observation II.

malades qui sans être considérable devenait cependant anormal; il s'agissait d'un vague syndrome grippal si bénin et fugace que seuls des fonctionnaires se faisaient hospitaliser; peu ou pas de malades semblables dans les salles voisines; mais peu après, nous avons soigné un certain nombre d'Européens pour un tableau symptomatique plus suggestif.

Observation I. — C'est, d'abord, une fillette de 12 ans qui, le 19 Novembre, brusquement est prise de douleurs aux membres inférieurs, si vives qu'on se demande un instant s'il ne s'agit pas d'ostéomyélite; température d'emblée à 39°; léger rash



Observation III.

cervico-facio-scapulaire; pharynx et voile du palais un peu rouges sans tache de Koplick. Conjonctives légèrement injectées avec un certain larmoiement; le deuxième jour la fièvre persiste, la langue est saburrale, constipation. Il ne reste du rash qu'un infime piqueté aux membres supérieurs et sur le thorax; urines claires et non diminuées; un vomissement le premier jour, un autre le second; le troisième jour l'état général s'améliore et, bientôt, la fièvre tombe; convalescence rapide et sans histoire.

Bientôt après (obs. III), c'est le père de la fillette qui est pris de la même façon, puis une jeune fille (obs. IV) et une jeune femme (obs. II) qui lui avaient souvent tenu compagnie pendant sa maladie.

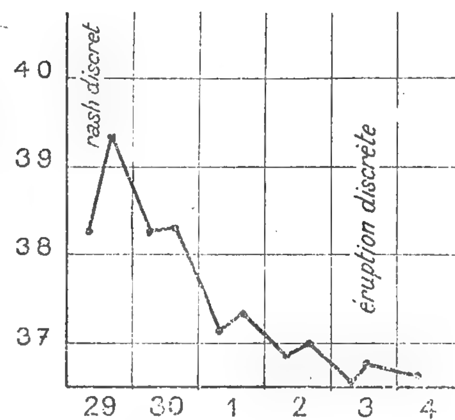
Observation II. — Début brutal le 26 Novembre par des douleurs articulaires et musculaires généralisées, que la malade compare à celles du rhumatisme articulaire aigu dont elle a été affectée quelques années auparavant; température 39°4; sueurs abondantes, léger rash facio-cervical qui envahit le jour même le thorax, larmoiement, photophobie, urines claires, constipation. Le troisième jour, la fièvre tombe; puis de nouveau monte à 39° le cinquième jour. Le lendemain, une seconde éruption se montre intense, faite de grosses plaques érythémateuses et de papules et signant pour ainsi dire, l'épidémie. L'état général s'améliore rapidement, mais les douleurs articulaires persistent, gênantes, pendant plusieurs semaines, ainsi qu'une insomnie tenace. La malade, il est vrai, est une psychopathe sujette depuis longtemps à cette infirmité et à l'occasion de sa convalescence se déclanche un accès de dépression mélancolique avec paroxysmes anxieux.

Observation III. — La courbe ci-jointe montre l'évolution de la température. Là encore, dès le premier jour, rash facio-cervico-thoracique supérieur. Douleurs très vives au niveau des articulations du rachis et des masses musculaires des membres supérieurs. Sueurs, constipation.

La fièvre ici aussi tombe le troisième jour, et, sans qu'elle remonte, survient le sixième jour une seconde éruption analogue à celle que nous avons constatée dans le cas précédent, surtout dense aux mains et aux avant-bras.

Observation IV. — Tableau presque identique, mais ici les deux éruptions sont plus discrètes, la première ne se manifeste que par quelques éléments miliaires, siégeant au bout du nez, l'épiderme de cette jeune métisse se teinte très légèrement de rose au niveau de la face.

Dans ces 4 cas, la desquamation a été presque imperceptible, peu ou pas de prurit; nous nous contentons de résumer ces quelques observations qui nous paraissent suffisamment démonstratives. Pendant quatre mois au moins,



Observation IV.

ont éclaté çà et là de nouvelles épidémies réunissant 5, 6 sujets dans la même maison ou dans le même groupe de relations; nous sommes loin de l'épidémie classique qui, en quinze jours, atteint toute une ville et désorganise tous les services.

A l'hôpital, de nouveaux cas plus intenses se présentent; un examen attentif décèle parfois l'existence des 2 éruptions ou d'une seule, accompagnant le ou les paroxysmes fébriles. Les douleurs articulaires et musculaires généralisées sont constantes, constipation de règle, souvent vertige et céphalée, état nauséeux, leucopénie constante (3.350, 4.000, etc.); l'affection est essentiellement bénigne; cependant, un cas de mort par complications pulmonaires a été signalé chez un vieillard.

Une personne âgée que nous suivions depuis quelque temps et dont le myocarde faiblissait sérieusement (ancienne hypertendue au stade d'insuffisance du ventricule gauche) nous a inspiré de très vives inquiétudes.

De ces faits, il nous paraît légitime de tirer les conclusions suivantes :

1° *Il s'agit d'une dengue cliniquement authen-*

tique (début brusque avec fièvre élevée à courbe caractéristique, douleurs intenses, rash initial, éruption critique pathognomonique et signes accessoires; constipation, leucopénie) *et identique à la dengue dite méditerranéenne.*

Toutes les dengues exotiques ne sont donc pas, comme on l'affirme souvent, de fausses dengues.

2° Les caractères épidémiologiques discrets que nous avons observés montrent simplement que *la maladie se comporte dans l'Inde* (et peut-être dans d'autres régions tropicales) *autrement que dans le bassin méditerranéen*, semblable en cela au choléra par exemple [1].

Bien que nous n'ayons pu avoir de précisions suffisantes à cet égard, il est possible qu'il y ait chaque année de petites épidémies peu caractéristiques ou méconnues susceptibles de reprendre de loin en loin l'allure séméiologique classique. Les populations étant plus ou moins immunisées, il n'est pas étonnant qu'elles soient moins massivement atteintes.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

26 Juin 1930.

Le sérum de convalescent dans le typhus exanthématique. — *MM. Philippe Decourt et Sallard* apportent le résultat de leurs recherches sur l'emploi du sérum de convalescent dans le typhus exanthématique.

Le sérum de convalescent a une action presque nulle dans le traitement d'un typhus exanthématique déclaré.

Par contre, le sérum de convalescent est considéré comme ayant une action préventive. L'expérience faite au cours d'une épidémie violente montre qu'il n'en est malheureusement pas ainsi : le sérum de convalescent n'empêche pas l'éclosion du typhus et la maladie présente une évolution aussi longue et aussi grave que chez les malades n'ayant pas reçu de sérum préventivement. Peut-être cependant les complications d'ordre toxique sont-elles moins fréquentes. Aussi vaut-il mieux, si possible, essayer tout de même la sérothérapie préventive, d'autant plus que le typhus peut avoir une virulence très variable suivant l'épidémie.

De toutes façons la lutte contre le pou reste la seule prophylaxie vraiment sûre dans le typhus exanthématique.

— *M. Tanon* approuve les conclusions de cette communication. Elle sont analogues à celles qui avaient été faites dans le service du professeur Teissier à propos du traitement des formes graves de variole par le sérum de convalescent. Les résultats ont été inégaux. M. Tanon demande, en plus, si les auteurs ont eu l'occasion d'appliquer le vaccin de Diot.

— *M. Decourt* l'a essayé chez l'enfant d'un confrère mort du typhus; il lui a semblé que ce vaccin agissait surtout comme protéinothérapie.

— *M. Dany* a vu de nombreux cas traités par ce vaccin et il estime, comme M. Diot, d'ailleurs, que l'on n'attache plus maintenant à ce vaccin la même valeur qu'au début.

Le rôle hygiénique de l'agronomie coloniale. — *M. Schunck* montre l'importance du rôle de l'ingénieur agronome dans l'assainissement des Colonies. Quand il assèche un marais, quand il cultive, il fait disparaître le paludisme. C'est à lui qu'appartient de multiplier la culture des plantes médicinales, et d'apprendre à l'indigène, non seulement à cultiver les céréales et les légumes, mais aussi à mieux soigner son cheptel.

L'indigène est un sous-alimenté; lorsqu'il saura mieux cultiver et mieux élever son bétail, il sera en meilleur état de défense contre les maladies tropicales.

Il doit donc y avoir une étroite collaboration entre le médecin et l'agronome.

— *M. Thiroux* est tout à fait de l'avis de M. Schunck; il estime que le grave problème de la dépopulation est autant une question d'alimentation que de pathologie; l'ingénieur agronome peut de ce fait jouer un rôle fort précieux aux Colonies.

Quelques considérations sur l'épidémie de peste du Sous (Mars-Août 1929) — *M. H. Dany*, en insistant sur l'impossibilité de donner une statistique exacte des cas rencontrés, rapporte certaines observations cliniques touchant :

1° Les formes buboniques typiques avec leurs curieuses cicatrices;

2° Les formes polyadénopathiques sans suppuration, à évolution rapide, formes probablement septicémiques;

3° Les formes frustes, qui paraissent avoir été très nombreuses.

Il termine en rapportant l'observation d'un syndrome hépato-ascitique développé chez un sujet ayant présenté 4 bubons suppurés, mais sur lequel il regrette de ne pouvoir apporter aucune conclusion.

— *M. Némorin*, après avoir rappelé que la gravité de la peste bubonique dépend des régions atteintes, signale qu'il a toujours eu d'excellents résultats avec le lipo-vaccin employé à haute dose. Lorsque cette vaccination est faite en période d'incubation, elle atténue très nettement les symptômes.

— *M. Thiroux* montre les admirables résultats obtenus à Madagascar par la vaccination intensive. C'est ainsi qu'après avoir pratiqué 30.000 vaccinations dans une région contaminée, la courbe des cas de peste a descendu rapidement.

C'est également ce que l'on a pu observer à Aden. Pour avoir une opinion très nette sur l'efficacité de la vaccination préventive il faut agir sur de grands nombres.

— *M. Cazanove* appelle l'attention sur la multiplicité des réservoirs de virus au Sénégal; c'est ainsi que non seulement les rats peuvent être porteurs de germes, mais aussi les lièvres et les charognards. Les communautés musulmanes connaissent ce danger puisqu'elles interdisent de manger du rat palmiste.

— *M. Tanon* rappelle que la suppuration du bubon a toujours été considérée comme un signe de pronostic favorable. Comme M. Cazanove il insiste sur la multiplicité des réservoirs de virus. On a décrit des bacilles pesteux en temps d'épidémie même chez les porcs et le chameau. La multiplicité des réservoirs de virus augmente les dangers de contagion.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

29 Juin 1930.

L'action de l'éphédrine naturelle sur l'œil. — *M. Prosper Veil* signale que la solution aqueuse de chlorhydrate d'éphédrine à 3 pour 100 est, en instillation, un excellent mydriatique, ne modifiant ni l'accommodation, ni la tension oculaire.

Evolution d'une pseudo-rétinite albuminurique. — *MM. R. Onfray et Margerin* présentent une jeune fille de 19 ans ayant été atteinte, il y a 7 ans, d'une rétinite stellaire de type albuminurique, et d'une phlébite rétinienne de l'œil droit, avec fonctions rénales normales, mais avec quelques signes d'insuffisance hépatique; le Bordet-Wassermann était fortement positif. A la suite d'un traitement arsenical, tous les symptômes oculaires disparurent et la vision revint à 10/10. Cette guérison complète s'est maintenue depuis cette époque, malgré la persistance d'une insuffisance hépatique relative. Pour les auteurs, les précipités fibrineux observés dans les rétinites azotémiques sont en rapport avec une toxicité spéciale des liquides d'œdème, peut-être liée elle-même à l'insuffisance hépatique.

Exophtalmie avec néoformation du lobe frontal. — *MM. F. Terrien, Sainton et P. Veil* présentent un malade atteint d'une exophtalmie très accusée, consécutive à une néoformation du lobe frontal droit, avec destruction de la voûte orbitaire, et extension en arrière jusqu'à 1 cm. de la selle turcique. L'acuité visuelle est normale; pas de lésions du fond de l'œil. L'évolution en est très lente, le début de l'exophtalmie remontant à 38 ans.

Sur la possibilité d'une application locale de l'acétylcholine (injection d'acétylcholine dans le vitré). — *M. E. Redslob* a injecté dans le corps vitré du lapin de l'acétylcholine légèrement acide. A la suite de cette injection, il a observé une dilatation considérable des vaisseaux rétiniens, qui a persisté 3 à 4 jours, et une hypotension oculaire qu'il attribue à l'acidité de l'acétylcholine. Cette hypotension est nécessaire pour obtenir la dilatation des vaisseaux rétiniens. Ces injections n'ont amené aucun trouble du vitré ni de douleurs. Il en a été de même chez l'homme, chez qui ces injections intra-vitréennes d'acétylcholine légèrement acide pourront être employées en même temps que les injections sous-cutanées dans les cas de spasmes des artères rétiniennes.

Guérison par le couteau diathermique d'un large épithélioma de la conjonctive bulbaire avec envahissement de la cornée. — *M. J. Mawas* présente un malade atteint d'un épithélioma de la conjonctive bulbaire, lequel récidiva après deux interventions, puis envahit la cornée. Ablation au couteau diathermique. 8 mois après, la guérison se maintient parfaite, la cornée s'est éclaircie, et la vision est à 4/10e après avoir été presque nulle.

Exophtalmie associée à une destruction étendue des os du crâne et de la face. — *M. E. Hartmann et Mme Delthil-Lacan* présentent un malade atteint d'une énorme exophtalmie de l'œil gauche, avec destruction du malaire et du maxillaire supérieur, et perforation de la voûte palatine. La biopsie de Borgeens à ce niveau montra qu'il s'agissait d'un épithélioma spino-cellulaire greffé sur un processus infectieux chronique.

Anomalies disséminées et bilatérales des veines rétiniennes associées à des lésions du fond de l'œil. — *MM. A. Poulard et E. Hartmann.* L'examen du fond d'œil des deux côtés montre une sinuosité anormale des veines à leur périphérie, accompagnée de traînées blanchâtres plus ou moins ramifiées. Enfin, il existe à la périphérie des lésions pigmentaires entourées d'une collerette jaunâtre où se terminent les tractus blancs.

Deux cas de paralysie de l'accommodation, dans une famille atteinte d'empoisonnement alimentaire. — *M. E. Haas.* A la suite de l'absorption d'un pâté, apparition de troubles gastro-intestinaux graves chez deux jeunes filles. 5 jours après le repas toxique, apparut une paralysie complète de l'accommodation, qui guérit presque subitement au bout de 35 jours, et simultanément chez les 2 malades.

— *M. G. Worms* signale à ce propos un cas d'intoxication, survenu 5 jours après l'absorption d'une conserve, intoxication caractérisée par de la dysphagie, sécheresse de la gorge, constipation et paralysies oculaires extrinsèques et intrinsèques.

Un cas d'encéphalite orbitaire. — *M. C. Kalt.* Une jeune fille de 20 ans présentait une tumeur de la grosseur d'une petite datte, tumeur molle située dans la portion superointerne de l'orbite, refoulant le sac lacrymal. A la radiographie, distension du sinus frontal. Après excision de la tumeur, guérison rapide. L'examen de la tumeur kystique, au centre, a montré que les parois étaient constituées par du tissu conjonctif et de la névroglie. Pas de trace d'épithélium épendymaire.

Angiome de la choroïde. — *MM. Morax et Depouilly.* Chez un malade de 53 ans, qui présen-

1. « La question du terrain présente autant d'intérêt pour l'allure de l'épidémie que pour l'aspect clinique; paraphrasant une expression qui a fait fortune on pourrait dire : il n'y a pas d'épidémiologie il n'y a que des épidémies. La grippe en est un exemple significatif. »

tait un soulèvement rétinien à évolution lente et un scotome absolu, l'œil fut énucléé, le diagnostic de néoformation choroïdienne ayant été posé. A l'examen anatomique de l'œil, on trouva un angiome caverneux de la choroïde, à limites nettes et forme discoïde, localisé à la région maculaire.

De l'étude des rares cas publiés, il résulte que la seule thérapeutique est l'énucléation, des complications de glaucome secondaire douloureux s'observant si on laisse l'évolution se poursuivre. Le diagnostic est difficile, il peut être orienté par la coexistence, comme dans ce cas, d'angiomes vasculaires cutanés.

Néoformation du pôle postérieur de l'œil droit. — *M. Prosper Veil* présente un malade chez lequel on observe un soulèvement rétinien parapapillaire vraisemblablement d'origine tumorale, mais dont l'aspect ne s'est pas modifié depuis 2 ans d'observation.

Syndrome de Mikulicz avec tuméfaction ecchymotique des glandes salivaires et lacrymales (lymphomatose disséminée). — *M. Marcel Kalt.* Chez un malade de 61 ans, apparition, en 2 ans 1/2, d'une infiltration lymphomateuse des glandes salivaires, lacrymales et des muqueuses buccale, pharyngo-laryngée et nasale. Tuméfaction symétrique des humérus. Toutes ces formations lymphomateuses ont fondu sous l'effet de la radiothérapie.

— *M. Nida* apporte l'observation de 2 femmes, de 63 et 64 ans, présentant un syndrome de Mikulicz, avec infiltration lymphomateuse des glandes lacrymales. Mort rapide dans les deux cas, après l'apparition de métastases multiples.

Pression artérielle rétinienne et fond d'œil dans certains cas d'hypertension artérielle. — *MM. P. Abrami, Jean-Gallois et Stéhelin.* Dans l'étude de la papillo-rétinite néphrétique, il faut séparer deux ordres de faits : la nature du ou des principes toxiques contenus dans le sérum, et la cause qui ne fait passer ce sérum que dans la rétine. Il y a lieu de remarquer que le symptôme le plus fréquent est l'hypertension artérielle, et, avec elle, l'hypertension rétinienne. Les cas où il y a hypertension rétinienne élevée s'accompagnent de néphrite. Les auteurs concluent, d'après certaines considérations cliniques et anatomo-pathologiques, que l'on peut être ramené à envisager le rôle possible de l'hypertension intrarachidienne dans la formation de la papillo-rétinite néphrétique qui ne serait, dès lors, qu'une variété de stase papillaire, où la gêne de la circulation de retour déverse dans la rétine un sérum toxique.

Trépanation décompressive du canal optique. — *M. G. Worms.* Description d'une technique opératoire destinée à libérer le nerf dans certaines compressions traumatiques (hématome) ou inflammatoires, par inflammation des gaines au niveau du canal optique. Après rugination de la paroi interne de l'orbite jusqu'au trou optique, effondrement de la paroi externe des dernières cellules ethmoïdales et, par cette brèche, résection de la paroi interne du canal optique au niveau de son segment antérieur. Suture primitive.

Lymphome épiscléral diffus. — *M. L. Dupuy-Dutemps.* Il s'agit d'un lymphome à localisation unique, exclusivement périscléral et unilatéral, chez un homme de 55 ans. Evolution depuis 2 ans. Exophtalmie directe, infiltration considérable soulevant en un énorme bourrelet toute la conjonctive bulbaire. Régression complète par la radiothérapie. L'hypermétropie, déterminée par une compression antéropostérieure du globe, a fait place à une myopie de — 3, 5, due peut-être à la distension de la coque sclérale devenue moins résistante par suite de l'infiltration lymphoïde qui l'avait sans doute envahie.

Une nouvelle lampe ophtalmoscopique à fente. — *M. J. Mawas.*

Anomalie vasculaire de la rétine chez une malade opérée d'une tumeur cérébrale. — *MM. F. Hartmann et G. Sourdille.*

Présentation de cartons stéréoscopiques. — *M. Plicque.*

A. Dollfus.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

11 Juin 1930.

Paludisme viscéral, prémunition et réactions de floculation d'Henry. — *MM. Ch. Vialatte et E. Remont* estiment que les anciens paludéens présentent toute une série de phénomènes morbides qui entrent dans les « suites éloignées du paludisme ». On ne peut plus mettre en évidence les hématozoaires dans le sang périphérique; aussi serait-il intéressant de posséder une réaction sérologique permettant de se renseigner.

Les réactions de floculation de Henry, à la mélanine ou aux sels de fer, leur ont donné satisfaction. Ils ont expérimenté sur des indigènes nord-africains à grosses rates (8 positifs sur 11), et sur des Sénégalais, qu'ils considèrent tous comme prémunis (67 positifs sur 100). 48 sujets européens, indemnes de paludisme, leur ont servi de témoins (45 négatifs).

Néphrite et dégénérescence amyloïde d'origine palustre. — Enfant de 9 ans, infecté par *Pl. præcox*, traité à Athènes par *M. N. I. Lorando.* Le malade fit une néphrite suraiguë (15 gr. d'albumine et cylindres dans les urines; 2 gr. d'urée dans le sang) qui l'emporta rapidement. L'examen histologique des organes prélevés à l'autopsie montra des lésions avancées de dégénérescence amyloïde dans les reins, la rate, le foie.

A l'occasion de son observation, l'auteur discute les cas de néphrite déjà signalés dans le paludisme. Il croit la dégénérescence amyloïde sous la dépendance d'un « déséquilibre colloïdal chronique provoqué par les hématozoaires » analogue à celui « que la nutrose peut produire expérimentalement ».

La rachicentèse dans la trypanosomiase humaine. — La manifestation capitale, au cours de l'évolution de la trypanosomiase humaine, pense *M. A. Sicé*, est l'hyperalbuminose. Par son taux initial, elle est l'indicatrice de la gravité ou de l'ancienneté de la maladie ; par ses variations, elle est le guide du pronostic et de l'orientation du traitement.

L'importance de la réaction cellulaire est moindre (il peut y avoir plus de 1.000 leucocytes par millimètre cube, et le liquide reste cependant clair, non opalescent). Elle précède l'hyperalbuminose, par conséquent met en garde contre l'évolution nerveuse. Mais elle n'intervient pas pratiquement pour guider le traitement.

Chlorurorachie et glycorachie dans la trypanosomiase humaine. — Dans les formes nerveuses de la maladie du sommeil, il y a modification du liquide céphalo-rachidien, qui se manifeste non seulement par une réaction leucocytaire plus ou moins accusée et une hyperalbuminose, mais aussi, comme l'étudie *M. A Sicé*, par une diminution du taux des chlorures et du sucre.

Cette diminution traduit l'état des lésions et la progression de l'infection. En ce qui concerne la glucose, elle ne paraît pas imputable à l'utilisation directe du sucre rachidien par les trypanosomes.

Sous l'influence du traitement, chlorures et sucre tendent à revenir à des taux normaux.

Au sujet de l'étiologie de la peste. — *M. G. Bouffard* apporte de nouveaux exemples à l'appui de l'opinion soutenue par lui, lors de la séance précédente de la Société, que l'homme peut transporter à longue distance le virus pesteux, et créer une bouffée épidémique interhumaine, au cours de laquelle le rat peut s'infecter.

Rôle non exclusif des rats comme réservoirs du virus de la peste. — La même idée est défendue par *M. Marcel Leger*, qui relate de nouvelles démonstrations relatives à la non-coexistence des épizooties chez les rats, et des épidémies chez les hommes. Sans nier le rôle important des muridés dans la transmission du bacille de Yersin, il estime que le rôle de l'homme (porteur convalescent, porteur chronique, porteur sain des germes pathogènes) ne doit pas être considéré comme nul.

La prophylaxie antipesteuse qui viserait uniquement la dératisation, en ne tenant systématiquement aucun compte du facteur homme, risquerait fort de faire fausse route.

A propos de quelques cas de lèpre observés au Maroc dans la région de Marrakech. — Le chiffre des lépreux actuellement recensés au Maroc serait de 302, d'après *M R. Messimy*. Il a eu l'occasion d'en voir un certain nombre et publie l'observation d'un cas trophoneurotique très avancé, avec paralysies faciale, radiale, cubitale et troubles de la sensibilité à type syringomyélique, attestant l'atteinte du système nerveux médullaire. Chez un autre malade, le traitement par le gynocardate de soude a paru provoquer un réveil d'activité des bacilles de Hansen avec passage dans le sang.

Camouflage des symptômes de lèpre par les indigènes. — *M. J. Tisseuil* fait voir, par des exemples, que les indigènes de la Nouvelle-Calédonie connaissent bien les symptômes de la lèpre, et emploient divers subterfuges pour que ceux-ci passent inaperçus.

La réaction de fixation du complément appliquée au séro-diagnostic de la lèpre avec un antigène méthylique de bacilles de Kedrowsky. — *MM. G. Blanc, G. Joannidès et G. Pangalos* ont préparé un antigène méthylique avec les bacilles acido-résistants de Kedrowsky, analogue à l'antigène tuberculeux Nègre et Boquet. Ils ont soumis à l'épreuve les sérums de 27 lépreux, 2 suspects de lèpre, et 18 sujets non lépreux.

Cet antigène leur a fourni beaucoup plus de réactions positives chez les lépreux que les antigènes syphilitiques ou tuberculeux dont ils se sont servis. Les résultats ne permettent cependant pas de considérer une réaction négative comme la preuve qu'il ne s'agit pas de lèpre.

A propos d'un essai de classification des fièvres typho-exanthématiques. — *MM. L. Plazy et A. Marcandier*, qui ont observé une cinquantaine de cas de fièvre exanthématique dans la population maritime de la région de Toulon, insistent sur la constance d'une réaction Weil Félix positive : le taux le plus fréquemment obtenu va de 1 pour 500 à 1 pour 600. Pour eux, on pourrait classer dans le groupe des pseudo-typhus les cas dans lesquels la réaction ne se montre positive qu'à la fin de la période fébrile ou au début de l'apyrexie, et où le taux d'agglutination est nettement inférieur à 1 pour 2 000 (taux constaté dans le typhus vrai).

Myiases humaines en Indo-Chine : deux cas de myiase génitale chez la femme. — *M. Ch. Massias* a eu l'occasion d'observer 2 cas de myiase cutanée par larves de *Chrysomyia megacephala* et 2 cas de myiase génitale chez la femme (les larves déterminées chez une des femmes appartenaient à *Chrysomyia bezziana*).

Vitiligo géant chez les indigènes du Maroc. — Ce vitiligo, observé par *M. R. Messimy*, finit par envahir presque tout le corps, affectant toujours une disposition symétrique. Il n'est accompagné d'aucun trouble de la sensibilité et n'influe aucunement sur l'état général des sujets atteints. Ni la lèpre, ni la syphilis ne sont en cause.

Marcel Leger.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

6 Juin 1930.

Mains botes palmaires et pieds bots équins cavus par dysplasies musculaires congénitales. — *M. H.-L. Rocher* présente un bébé de 15 jours porteur de : 1° deux mains botes palmaires avec pouces bots varus et de deux pieds bots équins avec cavus-malformations conditionnées par l'avortement incomplet, d'une part, des groupes musculaires fléchisseurs du poignet, des doigts et du groupe musculaire thénarien; d'autre part, des groupes musculaires postérieurs de la jambe et plantaires. En effet, l'extension du poignet amène la flexion des doigts par tension des fléchisseurs

(comme dans le syndrome de Volkmann). La flexion du pied sur la jambe ne peut dépasser l'angle droit et s'acompagne — par le même mécanisme — de flexion des orteils. L'avortement du groupe thénarien explique l'adduction du pouce; celui des muscles plantaires explique le cavus. Au point de vue clinique, la dystrophie musculaire se traduit par des muscles grêles fibreux et tendus.

Comme Potel (Lille) l'a bien montré, l'avortement incomplet d'un muscle ou d'un groupe musculaire — par la dysharmonie du développement squelettique et musculaire — explique facilement de telles déformations, dont sont exclues primitivement toutes déformations osseuses.

Gangrène par artérite avec vascularisation normale du territoire sphacélé. — *MM. Parcelier et Chenut.* Un homme de 47 ans, déjà amputé de la cuisse droite pour gangrène, est atteint de sphacèle des 1er, 2e et 3e orteils gauches; de plus, il est glycosurique, mais la glycémie est, à divers examens, soit normale, soit très peu élevée au-dessus de la normale. Une tentative d'artériographie montre l'artère fémorale vide de sang. La désarticulation du pied est faite sans hémorragie; cependant, les artères pédieuse et tibiale postérieure ont leur lumière normale. Le pied, injecté après désarticulation et sans hyperpression, montre un territoire vasculaire normal même dans les zones sphacélées. Les lambeaux du Syme ont saigné dans les jours qui ont suivi la désarticulation, témoignant ainsi de leur irrigation. Celle-ci était cependant insuffisante, car on assista à l'apparition d'une gangrène à allure extensive. L'amputation de la cuisse dut être pratiquée et montra que le bout supérieur de la fémorale saignait à peine, tandis que le bout inférieur saignait bien de même que les artères musculaires. Le sujet cicatrisa normalement après cette amputation.

Il s'agit vraisemblablement, chez ce malade, d'une oblitération haut située peut-être de la bifurcation aortique. La circulation était de plus en plus diminuée dans un territoire vasculaire intact à mesure que l'on arrivait à l'extrémité du membre; en particulier, le territoire artériel est normal dans les régions sphacelées. Il en est de même dans une observation récente de Leriche.

Dans ce cas, l'artériographie devrait être négative, car il faudrait une quantité énorme de solution opaque pour remplir les artères du membre inférieur quasi-vides de sang. Ce fait serait intéressant pour connaître l'intensité de la circulation artérielle, mais on ne peut tabler avec certitude sur des faits négatifs.

Malheureusement, trop souvent, il est difficile de préciser le lieu de l'oblitération artérielle et de connaître la puissance de la circulation collatérale malgré toutes les méthodes modernes, et il faut presque toujours appliquer les règles que l'expérience a dictées.

Sur un cas d'ulcère cavitaire de l'estomac traité par l'alimentation duodénale. — *MM. Charbonnel et Massé.* Il s'agit d'une femme qui souffrait depuis 10 ans environ de douleurs tardives survenant par crises avec périodes de calme à peu près complet, traitée médicalement en 1926 et qui était restée améliorée depuis cette époque, mais qui, à l'heure actuelle, a recommencé à souffrir et présente à la radiographie une niche de Haudeck avec, en face, sur la grande courbure, une incisure profonde et permanente. L'alimentation duodénale à la sonde d'Einhorn fit disparaître la la douleur en quelques jours et au bout de 3 semaines la niche de Haudeck était entièrement effacée. Un traitement par des injections d'insuline fut institué à titre complémentaire (15 unités par jour).

C'est un cas à ajouter à ceux qui ont déjà été publiés, en particulier par Damade, en 1922. Par contre, l'efficacité du traitement par l'insuline est plus douteuse et reste très discutée malgré les cas récents rapportés par Cade et Barral.

Sur une variété rare de fracture de la grosse tubérosité du calcanéum. — *M. Carboni* (rapport de *M. Charbonnel*). Il s'agit d'une fracture par chute directe sur la pointe du talon. Un coin osseux fut détaché et s'enfonça dans la grosse tubérosité en écartant le système des fibres thalamiques. Cette fracture ressemblerait à s'y méprendre à la fracture sous-thalamique « en soufflet » décrite par Destot, si on ne remarquait l'intégrité complète, dans ce cas, de la surface articulaire du thalamus et de l'articulation sous-astragalienne. Dans ces conditions, le pronostic devait être bon et le résultat fonctionnel fut en effet excellent avec un traitement simple. Des clichés de face et de profil pris, au bout de 3 ans, montrent la reconstitution anatomique idéale des travées sous-thalamiques.

Chondrome de l'extrémité inférieure du fémur. — *M. Duroselle.*

Un cas de neurotomie rétrogassérienne. — *M. Duroselle.*

Présentation d'un appareil pour anesthésie au chlorure d'éthyle. — *M. Lafite-Dupont.*

Lucien Massé.

RÉUNION MÉDICO-CHIRURGICALE DES HOPITAUX DE LILLE

16 Juin 1930.

Cholépéritoine. — *M. Decherf* a observé un cas de cholépéritoine au cours d'une cholécystite chronique avec calcul du cholédoque, sans perforation de ce conduit. La laparotomie a amené la guérison de façon tout à fait simple.

Occlusion intestinale mésentérique; laparatomie; mort. — *M. Decherf* rapporte une observation d'étranglement interne survenu chez un homme de 34 ans et lié à une cause très rare. L'étranglement s'était en effet produit au niveau d'un orifice mésentérique vraisemblablement congénital.

Présentation d'un nouveau brancard. — *M. H. Gaudier* donne la description d'un modèle de brancard que lui a fabriqué la maison Guyot de Paris et qui est destiné à éviter aux malades les manœuvres plus ou moins pénibles de transfert du lit à la table d'opération et *vice versa*: en deux mots c'est une toile solide, large de 0 m. 80, longue d'un mètre 80 et qui présente sur les grands côtés une coulisse dans laquelle pénètrent facilement deux tiges métalliques réunies par une barre transversale aux extrémités. Cette toile mise sous le malade sur les draps du lit, on engage les tiges et on transporte le tout jusque sur la table d'opération; les tiges sont enlevées et la toile se moule sur la table dans toutes les positions que celle-ci peut prendre; l'opération finie et la table remise horizontalement, on repasse les tiges et on transporte le malade sur son lit; les tiges sont enlevées et la toile n'est retirée que le lendemain. Ainsi, pas d'efforts, mais un hamac très doux dans lequel le patient éprouve le minimum de mouvements si préjudiciables souvent à l'intervention pratiquée.

Ostéite vertébrale aiguë. — *MM. E. Gaudier et Bournoville* rapportent une observation d'ostéomyélite vertébrale dorsale aiguë survenue chez une femme de 21 ans à la suite d'un panari ostéo-articulaire. La lésion siégeait sur l'apophyse transverse de D 7. Un abcès dissociant les muscles de la gouttière vertébrale gauche, on intervint. La simple incision suffit pour amener une guérison rapide et complète.

Thrombose cardiaque chez un nourrisson. — *MM. Le Marc'Hadour et Dupire* ont observé un enfant de 18 mois qui présenta pendant quatre mois un état infectieux accompagné d'anémie profonde, sans que l'examen clinique le plus minutieux ne permît de localiser le processus infectieux. Une broncho-pneumonie ayant évolué à bas bruit, précipita l'évolution de l'affection. L'autopsie révéla une thrombose de l'oreillette gauche. Il s'agit donc d'une thrombose cardiaque absolument latente, ne s'étant manifestée ni par des embolies, ni par des signes de stase sanguine, ni par des signes de souffrance du myocarde, comme c'est la règle habituelle. C'est là une forme connue, mais rare, plus exceptionnelle encore chez l'enfant.

Fistule ombilicale par diverticule de Meckel. — *MM. P. Ingelrans et Minne.* Observation d'une enfant de 4 ans ayant présenté depuis huit jours après la naissance une fistule ombilicale livrant passage à un écoulement incolore, filant, inodore. Pas d'issue de matières fécales. Pas de troubles fonctionnels de l'intestin. Cathétérisme et injection de lipiodol impossibles, la fistule étant obturée à 2 cm. de l'anneau. Intervention chirurgicale. Résection d'un diverticule de Meckel partiellement fermé. Guérison très simple.

Il s'agisssait donc d'une forme très rare de diverticule fermé à son tiers externe.

Paralysie faciale droite, suivie d'une névralgie faciale gauche, toutes deux guéries par l'électricité. — *M. A. Hayem* rapporte l'observation d'un malade qui fit d'abord une paralysie faciale droite, guérie par l'électricité en six séances de diélectrolyse iodurée; puis, deux à trois jours après, une névralgie faciale du côté gauche. Cette névralgie disparut à son tour, après 15 séances de diélectrolyse à l'azotate d'aconitine. Citant la *Thèse* de E. P. Petit (Paris 1905), l'auteur demande si la névralgie gauche n'est pas l'équivalant d'une deuxième paralysie, car, dans ce cas, son observation rentrerait dans le cadre des « paralysies faciales à bascule », objet d'étude de la thèse précitée.

Pneumocoque et pus pleural. — *MM. Crampon et R. Legrand* rapportent 2 observations de pus pleural ancien ou examiné tardivement après la ponction et qui paraissait stérile à l'examen direct après coloration par le bleu de méthylène ou la méthode de Gram. Les cultures par ensemencement direct du pus sur milieu solide avec l'anse de platine donnèrent rapidement de nombreuses colonies isolées d'un germe ayant les caractères morphologiques et biologiques du pneumocoque. Il est permis de penser que le germe n'était pas lysé dans le pus examiné, mais devenu, par certaines raisons inconnues, difficilement colorable. L'ensemencement est donc toujours indiqué en présence d'un pus stérile.

La cuti-réaction à la tuberculine chez le vieillard. — *MM. R. Legrand et Rembert*, étudiant les tests de la tuberculose chez les vieillards, ont eu l'occasion de faire de nombreuses cuti-réactions. Celles-ci, faites à plusieurs reprises avec toutes les précautions voulues et interprétées suivant leur intensité et leur précocité d'apparition, ont amené les auteurs aux conclusions suivantes:

Sur 206 vieillards, la cuti-réaction à la tuberculine est positive dans 85 pour 100 des cas. Sa fréquence après 80 ans est plus grande qu'avant cet âge puisque chez 206 vieillards nous avons: de 60 à 69 ans, 83 pour 100 de cuti-réactions positives; de 70 à 79 ans, 83 pour 100 de cuti-réactions positives; de 70 à 80 ans, 94 pour 100 de cuti-réactions positives.

Ces résultats ne sont pas en accord avec ceux de MM. Troisier, Develay et Weiss Roudinesco. La modalité et le temps d'apparition ne permettent pas de distinguer les vieillards présentant une tuberculose en évolution de ceux qui sont apparemment sains. Les auteurs ne croient pas que l'on puisse interpréter la cuti-réaction négative comme l'indice de terrain vierge de toute imprégnation tuberculeuse.

Jean Minet.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Juin 1930.

Sept opérations d'ulcus gastro-duodénaux perforés, six guérisons opératoires (traitement indirect). — *M. Moiroud.* Il s'agissait une fois d'ulcus de la petite courbure (opération à la 27e heure) et six fois d'ulcus duodénaux (opération à la 18e et à la 8e heure). Un seul décès: malade opéré à la 8e heure, mais ayant absorbé de nombreux vomitifs et des boissons abondantes.

La fermeture de la perforation fut réalisée soit par double enfouissement en bourse, soit par épiplooplastie simple, une fois, par nécessité, (ulcus du génu supérieur) par simple tamponnement.

La gastro-entérostomie complémentaire fut pratiquée 5 fois. En dehors des cas où elle est indiquée par suite du rétrécissement du canal pyloro-

duodénal, elle se justifie, car elle combat la distension gastrique et met au repos les sutures. D'autre part, en certains cas, elle donne de meilleures suites à longue échéance : ainsi le malade opéré d'ulcus perforé de la petite courbure par double enfouissement, revu cinq ans après, présente à certaines périodes des poussées ulcéreuses qu'une gastro-entérostomie complémentaire aurait sans doute combattues heureusement. Le malade d'ulcus duodénal opéré à la 18e heure, par enfouissement et gastro-jéjunostomie, présente, à la quatrième année, un état gastrique très satisfaisant.

Il faut, enfin, attacher la plus grande importance à l'assèchement de la cavité péritonéale : l'aspiration des liquides qui y sont déversés se réalise très simplement à l'aide de la canule de V. Aubert (*Presse Médicale*, 21 Décembre 1929) où l'entrée additionnelle d'air empêche l'intestin et l'épiploon de venir oblitérer les orifices percés dans le renflement terminal.

Hygroma hématique périnéal. — *MM. Chauvin et Cerati* présentent un rein enlevé sur une malade tabétique ancienne, à urines infectées, qui souffrait depuis trois ans de sa région lombaire droite et chez laquelle la pyélographie avait montré une hydronéphrose nette, infectée.

A l'examen de la pièce, capsule entièrement décollée sur tout le pourtour de l'organe, sauf au hile, et emprisonnant un épanchement sanguin avec de nombreux caillots d'une importance d'un quart de litre environ.

Syncope grave après rachianesthésie ; injection intra-cardiaque d'adrénaline (0 gr. 003) ; guérison. — *MM. Aubert et Moiroud.* Chez un homme de 57 ans, porteur d'un volumineux hypernéphrome, la rachianesthésie est obtenue après injection préalable de caféine (tutocaïne 0,07).

Eu cours d'intervention, fléchissement cardiaque, puis arrêt de la respiration et du cœur. Injection immédiate de 0,001 d'adrénaline intra-cardiaque : aucun résultat. Une minute après, nouvelle injection de 0,001 : reviviscence immédiate. A la cinquième minute, la Tmx. : 25, la Tmn. : 12.

Une demi-heure après, les manœuvres opératoires de dégagement de la tumeur étant fort pénibles, nouvel arrêt du cœur. Injection de 0,001 d'adrénaline, suivie de reviviscence rapide. Tmx. 16 1/2, Tmn. 10.

Un mois après le malade est tout à fait guéri. Un électrocardiogramme donne un résultat normal. Tmx. : 17 1/3. Tmn. 9 1/2.

Ostéo-arthrite bacillaire du poignet ; résection sous anesthésie régionale par voie endoveineuse ; mort par granulie pulmonaire. — *M. Moiroud*, Il s'agit d'un homme de 47 ans, atteint d'ostéo-arthrite bacillaire du poignet, sans abcès ; quinze mois auparavant, pleurésie séro-fibrineuse droite.

Anesthésie régionale par voie endoveineuse (30 cmc de syncaïne à 1 pour 100 sont poussés à contre-courant dans la veine médiane). Résection facile et rapide par unique incision dorsale.

Le lendemain, la température vespérale est de 40°3. Puis apparition progressive de lésions pulmonaires bilatérales avec cachexie avancée. Mort au 32e jour. A l'autopsie, on trouve une granulie pulmonaire bilatérale récente et très avancée, sans autre localisation sur les diverses séreuses et autres appareils.

Verneuil soutenait déjà que l'infection bacillaire se généralise à la faveur des effractions traumatiques qui, dans le foyer opératoire, permettraient au microbe de passer dans la circulation et que les interventions sur le foyer chirurgical aggravent les lésions pulmonaires préexistantes.

Il convient donc, d'une part, de préciser par la radiographie pré-opératoire systématique l'état de l'appareil pulmonaire chez des malades présentant cliniquement des lésions respiratoires discrètes; de l'autre, chez certains de ces malades, d'être sobre de thérapeutique chirurgicale.

Faut-il faire du sérum de Normet ? — *MM. Giraud et P. Silhol* apportent deux observations où l'usage du sérum de Normet déclancha immédiatement un choc assez brutal pour amener la mort dans un des cas.

Dans le premier cas, il s'agissait de métrorragies à répétition, sans cause apparente. 250 cmc de sérum de Normet furent suivis d'un choc intense sans modification heureuse consécutive de la formule sanguine.

Dans le 2e cas — opération d'un kyste hydatique suppuré du foie — l'injection intra-veineuse de 100 cmc de sérum de Normet provoqua un choc intense avec tremblement, hypothermie, pouls imperceptible, sueurs froides, suivi de coma et de mort une heure après l'injection.

Les auteurs concluent à la relation de cause à effet entre l'injection de ce sérum et la mort et se demandent si l'on doit faire du sérum de Normet dans d'autres cas que les cas désespérés.

Seminome du testicule. — *M. Masini* est d'avis, dès le diagnostic établi, d'extirper ces séminones ainsi qu'une longue portion de canal déférent. Quant aux ganglions lombaires, il préfère les attaquer par la radiothérapie pénétrante plutôt que de pratiquer la large incision de Chevassu.

Comment rendre inoffensive l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle. — *M. Béraud* (de Blida), insiste sur les accidents observés parfois au cours d'anesthésies générales au chlorure d'éthyle, alors que ce produit est, par lui-même, très peu toxique. Ses inconvénients tiennent à sa grande volatilité qui rend défectueuse la manière dont il est habituellement administré.

L'auteur préconise l'emploi du mélange de Danis (1 gr. d'alcool d'éthyle pour 10 gr. de chlorure dont le point d'ébullition est notablement plus élevé, et souligne « l'innocuité complète, la facilité, la rapidité » et même « l'agrément » de cette anesthésie au Danis qui en font l'anesthésie idéale du praticien pour la plupart des faits courants de la chirurgie journalière ou d'urgence.

Orchite aiguë et fièvre de Malte. — *M. Mario Béraud* (de Blida), présente un cas d'orchite maltaise au cours d'une mélitococcie dont le stade initial a passé inaperçu. JULES GIRAUD.

RÉUNION NEUROLOGIQUE DE STRASBOURG

21 Juin 1930.

Hémiplégie gauche chez un mitral ; considérations sur son mécanisme et sur les troubles vestibulaires et oculaires concomitants. — *MM. J.-A. Barré, Masson et Greiner* notent, dans un cas d'hémiplégie chez un jeune mitral, les différences séméiologiques qui le distinguent du ramollissement où le syndrome déficitaire prédomine au point d'exister parfois seul, et de l'hémorragie où l'irritation est au premier plan. Ils font de l'embolie un syndrome intermédiaire où irritation et déficit sont dans un rapport sensiblement égal.

Ils insistent, en outre, sur l'hyporéflectivité calorique vestibulaire pour le nystagmus qu'ils attribuent à un spasme vasculaire; l'inhalation de nitrite d'amyle, en effet, en baisse le seuil à un niveau normal. Le rétrécissement du champ visuel, au contraire, s'exagère par le nitrite d'amyle et l'acétylcholine.

Hématomyélie et blocage sous-arachnoïdien incomplet, à des niveaux différents. — *MM. J.-A. Barré et Masson.* Il s'agit d'une hématomyélie dorsale, avec hématobulbie (irritation vestibulaire gauche) survenue chez un sujet jeune, chez qui l'examen au lipiodol fait découvrir une arachnoïdite cervicale probablement causée par le sang épanché. Particularités : le Queckenstedt est normal; alors que le lipiodol descendant passe intégralement dans la région cervicale, le lipiodol ascendant s'arrête complètement en C^{8}.

Le Queckenstedt et le lipiodol sont dans un rapport inverse de ce qu'on observe, en général, dans l'arachnoïdite et en rapport probable avec le feutrage en soupape de l'arachnoïde.

Abcès de la moelle consécutif à un abcès pulmonaire métastatique d'une infection cutanée de la peau. — *Mlle G. Hoerner* présente un cas d'abcès de la moelle cervicale chez un homme de 59 ans, atteint d'un volumineux anthrax de la nuque et chez lequel, à l'autopsie, elle trouva un abcès suppuré du poumon, antérieur à celui du système nerveux central, et qu'elle considère comme le point de départ de l'infection médullaire.

— *M. Serban Bratianu* fait remarquer que les infections peuvent suivre la voie sanguine septicémique, ou bien la voie pie-mérienne, grâce à la piemère profonde et aux espaces de Virchow-Robin.

Caractéristiques positives et différentielles des troubles de la marche dans le syndrome vestibulo-spinal. — *M. A. Subirana* (Barcelone). De l'analyse de toutes les observations connues du syndrome vestibulo-spinal du professeur Barré, l'auteur déduit que les troubles de la marche chez de tels malades ont des caractères bien spéciaux. Il passe en revue ceux des pseudo-bulbaires, des lacunaires, des différentes paraplégies du vieillard, etc. Il discute la conception des ataxies aiguës et des phénomènes connus depuis Bruns sous le nom d'ataxie frontale.

Il est indiqué de dissocier, en plusieurs types de causes différentes, « la démarche à petit pas ».

Etude anatomo-pathologique d'un kyste angiomateux du cervelet. — *Mlle G. Hoerner* trouve, à l'examen histologique de pièces prélevées au niveau de deux kystes du cervelet d'un homme de 45 ans, un petit kyste intermédiaire contenant trois formations tumorales du type « réticulo-angiome » de Roussy et Oberling. Elle pense que l'apparition du kyste correspondant est étroitement liée à la présence des tumeurs. Le mode de production des deux autres kystes voisins n'est pas éclairci.

— *M. Serban Bratianu* pense que trois mécanismes peuvent conditionner la genèse des kystes à liquide clair : stase dans les tumeurs angiomateuses dont le régime circulatoire se rapproche de celui des plexus choroïdes, résorption du pigment hématique dans les kystes traumatiques, nécrose et sécrétion cellulaire dans les tumeurs gliomateuses. Ces trois mécanismes coexistent dans tous les cas, mais l'un d'eux prédominera suivant le type de la tumeur.

Etude clinique d'un cas de paralysie d'origine obstétricale (phénomènes paradoxaux et de nature complexe) ; intérêt pratique de l'examen clinique. — *MM. Barré et Masson* rapportent un cas très particulier de paralysie du bras droit d'origine obstétricale. Cliniquement, fonction du deltoïde seule conservée et partiellement celle du triceps. Or, ces deux muscles ont un seuil galvanique beaucoup plus élevé que les autres muscles, et ils sont aussi les seuls dont l'excitation soit douloureuse. Les nerfs répondent normalement. Les auteurs attribuent l'impotence à l'abolition de la sensibilité : l'enfant ignore ses muscles insensibles. Les auteurs proposent de traiter localement (galvanisation du bras et du plexus) et d'exciter, par ionisation, l'écorce pour éviter l'atrophie possible du centre correspondant et favoriser le réveil d'une fonction non éduquée.

Tumeur cérébrale de la région temporale profonde : étude anatomique; remarques cliniques. — *MM. Barré, D. Kuhlmann et A. Subirana.* Evolution rapide, chez un homme de 45 ans, d'un syndrome de tumeur temporale gauche : stase papillaire, aphasie sensorielle, hémiparésie droite, surtout déficitaire, avec troubles de la sensibilité dans les membres parésiés, hémianopsie homonyme droite complète. Agitation continuelle de la main droite rapportée à une atteinte des noyaux gris centraux gauche.

A l'autopsie : volumineuse tumeur de la région temporale profonde envahissant totalement les noyaux gris à gauche.

Les auteurs insistent sur la discordance notée entre la discrétion des signes cliniques extra-pyramidaux et l'étendue des lésions des noyaux gris.

Diagnostic différentiel d'une tumeur du cervelet chez l'enfant. — *MM. J.-A. Barré et Kuhlmann* rapportent un cas de kyste du cervelet chez un enfant et exposent les raisons qui leur ont permis de poser le diagnostic, vérifié ultérieurement, et d'éliminer les autres néo-formations de la fosse postérieure et l'épendymite post-traumatique.

Tumeur de l'angle ponto-cérébelleux chez un sujet atteint de la maladie de Paget exclusivement cranienne. — *MM. J.-A. Barré, D. Kuhlmann et A. Subirana* signalent l'association d'une maladie de Paget très prononcée, exclusivement cranienne, avec une tumeur de l'acoustique. Indépendance complète des deux affections.

D. KUHLMANN.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 136.

Un « souvenir de Varsovie » !

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Le dimanche 9 Mars, une dame russe, qui a déjà pris rendez-vous pour venir à ma consultation le lendemain lundi, me fait demander comme un service personnel de passer à son domicile le jour même, tant elle se sent malade. Je m'arrange pour la satisfaire et, en fin de journée, j'arrive chez elle.

Je la trouve dans sa chambre, demi-vêtue, effondrée dans une bergère, le visage ravagé par l'angoisse. Mes premiers mots sont pour m'informer de la raison de ses inquiétudes. Alors, sans desserrer les dents, elle entr'ouvre son kimono, retire un pansement humide appliqué sur sa poitrine, et me montre dans la région présternale, entre les deux seins, une plaque éruptive rouge foncé de la dimension d'une paume de main. « Voilà! » me dit-elle simplement, tandis qu'elle me fixe anxieusement dans l'attente visible de l'effet d'effroi que ne doit pas manquer de produire sur moi, à son avis, une pareille maladie de peau.

Elle est toute surprise et déjà rassurée en voyant le calme avec lequel je considère cette dermatose, curieuse à coup sûr, mais certainement moins grave que toutes les affections dont mon imagination, excitée par son appel d'extrême urgence, l'avait supposée atteinte.

Ayant apaisé ses craintes en lui affirmant la bénignité de ces manifestations cutanées dont je ne vais certainement pas manquer de trouver la cause et le remède, je la prie de vouloir bien me dire tout d'abord l'HISTOIRE DE SA MALADIE.

***

Mme X... me rappelle alors les faits suivants. Elle est venue me voir *le lundi précédent*, *3 Mars*, avec son fils, un grand jeune homme de 25 ans, qui présentait quelques troubles digestifs. Au moment de quitter mon cabinet, elle m'a montré entre les deux seins une éruption discrète, très légèrement prurigineuse, composée de quelques papules rosées, pisiformes, séparées les unes des autres. Il m'a été impossible de donner un nom à cet exanthème que j'ai considéré comme banal et sans importance. Persuadé qu'il allait être éphémère, je me suis borné à conseiller de le recouvrir d'une crème à l'oxyde de zinc et de le poudrer avec du talc.

Malheureusement, les événements ont été loin de justifier mes prévisions optimistes, et, de jour en jour, l'érythème présternal s'est accentué, s'est étendu, tandis qu'il devenait le siège d'une cuisson de plus en plus pénible et d'une démangeaison intolérable.

Un médecin, compatriote et commensal habituel, auquel on a montré alors l'éruption, a déclaré : « Je ne sais absolument pas de quoi il s'agit. C'est une éruption très bizarre. Il faut faire appeler un dermatologiste. »

On a donc aussitôt mandé le Dr Z..., assistant à l'hôpital Saint-Louis. Celui-ci a déclaré qu'il s'agissait d'un eczéma de cause interne, d'origine diathésique, et, en conséquence, il a ordonné une purge de sulfate de soude, un régime très sévère (bouillon de légumes, eau pure, tisanes) et, localement, la simple application de ouataplasmes imbibés d'eau bouillie.

Il y a quarante-huit heures que cette thérapeutique a été mise en œuvre, et cependant la plaque éruptive ne cesse de s'étendre et de se tuméfier. De là les appréhensions de la malade qui, sous l'influence des affirmations répétées de notre confrère russe, son ami, qu'il n'a jamais rien vu de pareil, se croit atteinte d'une maladie redoutable... de la lèpre, peut-être (me confie-t-elle en baissant la voix, tant le mot seul l'effraie). comme cette jeune fille de Marseille (naturellement!) à qui son chat siamois — d'après des sornettes journalistiques — aurait inoculé la maladie de Hansen en la griffant.

***

En possession de ces renseignements, je demande à voir en détail L'ÉRUPTION cause de cet émoi.

Elle est bien curieuse, en effet! Située à la partie antérieure de la poitrine, entre les deux seins, elle a la forme d'un triangle à sommet inférieur et les dimensions d'une paume de main. Par son angle inférieur aigu, elle semble naître sur la ligne médiane dans le sillon intermammaire; elle s'étale ensuite en remontant, et sa base, qui affleure le creux sus-sternal, a 10 ou 12 cm. de longueur environ. Sa couleur est uniformément rouge foncé, cuivrée.

D'une façon générale, sa surface est surélevée de quelques millimètres au-dessus de la peau saine, mais d'une façon irrégulière, car on y voit de nombreuses élevures aplaties, larges comme la moitié de l'ongle d'un auriculaire, bien limitées et séparées les unes des autres par des sillons assez étroits. Ces sortes de grosses papules en damier sont à ce point gonflées d'œdème qu'elles ont un aspect brillant, translucide presque, et qu'on les prendrait à première vue pour des vésicules planes.

Ce placard cuivré et œdémateux présternal a des bords assez nets, principalement au niveau de son sommet inférieur et des parties qui l'avoisinent. Dans la région de sa base, il est entouré d'une zone simplement érythémateuse, rosée, de 2 ou 3 cm. de large. Il n'est pas douloureux au toucher, mais il est le siège d'une impression pénible de cuisson et d'une intolérable démangeaison.

En dehors de cette plaque d'érythème médiothoracique, on trouve encore quelques éléments papuleux cuivrés et prurigineux de même aspect : 1° deux dans la région préxiphoïdienne; 2° deux autres, beaucoup plus petits, ne dépassant pas les dimensions d'une tête d'épingle, sur le dos de la 2e phalange du pouce gauche.

On ne trouve pas de ganglions axillaires ou sus-claviculaires. Il n'y a pas de fièvre, et l'état général n'est nullement touché.

***

Quel DIAGNOSTIC convient-il de porter ici?

I. — Un premier point me paraît tout d'abord assez facile à établir : c'est que la maladie siège DANS LA PEAU, et non pas, comme cela pourrait être, *dans le tissu cellulaire sous-cutané* ou *dans les vaisseaux lymphatiques*. Cela résulte du début des lésions par la peau (j'ai pu m'en assurer il y a huit jours), de leur mode d'extension symétrique et bilatéral, du siège des placards œdémateux dans le derme même, de la présence d'éléments analogues nettement cutanés en d'autres points : la paroi abdominale antérieure, le pouce gauche...

II. — Il me reste, par exemple, à CLASSER CETTE DERMITE :

A) L'évolution aiguë des accidents et leur rapide extension permettent d'éliminer tout de suite certaines INFLAMMATIONS DERMIQUES CHRONIQUES avec lesquelles, au premier abord, le placard cuivré présternal présente, il faut l'avouer, quelques ressemblances.

1° Ainsi, quand ma cliente m'a parlé de sa phobie de *la lèpre*, je n'ai pu m'empêcher de remarquer que certains lépromes en plaques, hérissés de tubercules lépreux, et rouge cuivre ou brun fauve, ressemblent à sa dermatose. Mais quelle différence d'évolution entre l'érythème actuel et des manifestations hanséniennes qui auraient mis des mois à atteindre une telle extension et auraient été anesthésiques ou hyperesthésiques, mais non pas prurigineuses! Sans compter toutes les autres raisons d'éliminer la lèpre, à laquelle je ne me serais certainement pas arrêté un instant, si Mme X... n'en avait pas évoqué l'idée.

2° Pour des raisons analogues de marche trop rapide je ne discute pas longtemps *le lupus tuberculeux* — très rare, du reste, sur le tronc — ni des *syphilides lupiformes*.

B) Il ne peut être question ici que d'une DERMITE AIGUE. De laquelle?

1° Un dermatologiste a pensé qu'il s'agit d'un *eczéma de cause interne*. Je ne le crois pas, et pour plusieurs raisons.

En premier lieu, parce que je ne trouve pas sur la plaque érythémateuse les vésicules épidermiques fermées ou ouvertes caractéristiques de l'eczéma. Ensuite, parce que la rougeur et l'œdème sont trop intenses. Enfin, parce que la localisation et la topographie triangulaire si curieuse des lésions ne sont pas celles de l'eczéma de cause interne.

En outre, il n'existe ici aucune des conditions étiologiques de l'eczéma dit endogène : Mme X... n'a pris *aucun médicament*, ni mangé *aucun aliment* susceptible de l'avoir intoxiquée; elle ne présente aucun trouble nerveux, digestif, glandulaire... ou autre qui autorise à incriminer chez elle une *diathèse arthritique* ou *goutteuse*, partant *eczémateuse*.

2° J'avoue m'être moi-même rapproché de ce diagnostic de dermatose de cause interne quand, le lundi 3 Mars, j'ai rattaché les éléments discrets présternaux à l'*eczéma séborrhéique* plutôt qu'à toute autre éruption. Si le siège des manifestations cutanées peut suggérer l'hypothèse d'une *dermatose figurée médiothoracique*, il faut reconnaître que ce diagnostic ne résiste pas à la critique à cause de l'évolution beaucoup trop rapide des accidents et à cause du caractère trop inflammatoire des lésions; enfin, à cause de leur morphologie même, le maximum des réactions se trouvant ici au centre, tandis qu'il siège au niveau des bords festonnés, polycycliques surélevés et squameux dans l'eczéma séborrhéique.

3° Bien que la tuméfaction de la plaque, la netteté des bords, l'évolution relativement aiguë de la maladie puissent faire penser à *un érysipèle*, j'élimine aussi la dermite streptococcique en raison de l'absence de fièvre et d'adénopathies et parce que la plaque n'est pas douloureuse à la pression, parce qu'elle est entourée d'une zone érythémateuse extérieure à ses bords et non pas exactement limitée par un bourrelet, parce qu'elle est remarquablement fixe sans tendance ambulatoire ou même serpigineuse.

4° Ma conviction est qu'il s'agit d'*une dermite provoquée de cause externe*. Je la fonde non pas tant sur les caractères de l'éruption (bien que l'intensité des phénomènes inflammatoires

la fortifient aussi) que sur sa topographie en des régions habituellement découvertes chez la femme et sur la forme du placard éruptif principal qui reproduit exactement celle du « décolleté ».

a) Par acquit de conscience, je demande à ma cliente si, quelques jours avant l'apparition des accidents, elle n'a pas fait localement une *application irritante* : de *teinture d'iode*, d'*eau sédative*, de *teinture d'arnica*, d'une *pommade* quelconque, etc. Elle n'a jamais rien mis de tel sur sa poitrine.

b) A cause de la limitation nette de l'érythème par les bords du corsage, je crois plutôt à une éruption provoquée par *une fourrure* ou *une étoffe de robe* récemment teintes. Mais Mme X... ne possède que des fourrures de couleur naturelle et qu'elle porte depuis longtemps, et elle n'a mis ces temps derniers que des robes claires et qui n'ont pas été chez le teinturier. Il faut reconnaître d'ailleurs que, si l'intervention de l'action irritante d'une fourrure ou d'une étoffe de corsage ferait comprendre l'éruption préthoracique, elle n'expliquerait pas pourquoi il n'y a pas en même temps une dermite de même aspect au cou, à la nuque et dans le dos.

Vais-je donc être obligé de donner ma langue aux chats? Peut-être ! Mais pas en tout cas avant d'avoir demandé à ma malade : « N'avez-vous pas manipulé des primevères? » car je me souviens d'avoir lu la relation de plusieurs cas analogues où, chez des femmes qui cultivaient ces plantes, des éruptions semblables et pareillement prises pour des eczémas de cause interne étaient apparues, dont les primevères seules étaient responsables.

A ma question Mme X... répond : « non » tout d'abord, mais elle réfléchit (elle est Russe et ne connaît pas parfaitement notre vocabulaire) ; « Des primevères?... Attendez !... Est-ce que cela ne se dit pas *primula* en latin ? » Et sur ma réponse affirmative, elle me raconte l'anecdote suivante qui éclaire immédiatement l'étiologie de sa dermite.

Le 7 Mars dernier, à la veille de son départ de Varsovie où elle avait été voir sa fille récemment mariée en Pologne, elle a assisté à un dîner d'adieu donné en son honneur. La table était ornée de primevères. Un aimable voisin de table en a réuni quelques-unes en bouquet et les lui a offertes. Elle les a placées dans l'échancrure de son corsage et les y a gardées toute la soirée.

Ce concours de circonstances, joint à la topographie et aux caractères de l'éruption, me permet d'affirmer que ma malade est atteinte d'une DERMATITE PRIMULAIRE, affection bénigne qui va guérir rapidement puisque sa cause est supprimée.

Alors, le visage de ma cliente s'éclaire enfin, et c'est dans un sourire qu'elle conclut : « Je pourrai dire que j'ai rapporté un beau souvenir de Varsovie ! »

⁂

Et, comme la femme est toujours curieuse, elle veut savoir CE QU'EST LA DERMATITE PRIMULAIRE dont elle est atteinte. Je ne résiste pas au plaisir de le lui dire, convaincu de l'intéresser et de la rassurer encore.

Cette affection, décrite pour la première fois par J. C. White en 1888, a été surtout étudiée à l'étranger, notamment dans les pays septentrionaux où la culture des primevères est plus répandue que chez nous. Elle est cependant bien connue en France grâce aux publications de Sabouraud, Thibierge, Dubreuilh, etc.

Le primevères (*primula obconica*, le plus souvent; *primula sinensis*, plus rarement; *primula cortusoïdes*, dans un seul cas) en sont la cause déterminante. Il semble qu'elles doivent leur action irritante à la sécrétion des poils glanduleux répandus sur toute leur surface (stipules, pédicelles, pédoncules et feuilles).

La dermatite primulaire apparaît donc chez les individus qui entrent en contact avec des primevères : chez des jardiniers et aussi chez des particuliers, principalement des femmes, qui cultivent ces plantes chez eux. Rarement rencontrée dans les services hospitaliers, elle se voit presque exclusivement dans la clientèle de ville, sans doute parce que les primevères sont chères et nécessitent des soins attentifs, ce qui les met hors de portée de toutes les Mimi Pinson qui ornent leur fenêtre de fleurs.

Sa cause occasionnelle la plus fréquente, c'est la manipulation des primevères : leur mise en corbeilles, en bouquets, le fait de les couper, etc. Mais n'importe quelle prise de contact avec ces plantes peut faire de même — témoin le cas de ma malade où la mise des fleurs sur la poitrine a déclanché la dermite. On a cité des cas où il a suffi de frôler des primevères placées sur une table ou sur une embrasure de fenêtre pour voir la peau s'enflammer.

Pourtant la dermatite primulaire n'apparaît pas chez tous les sujets qui touchent des primevères. Il faut y être prédisposé pour en être atteint. La meilleure preuve en est dans l'apparition de cette dermite un beau jour chez des sujets qui avaient pu jusque-là manier ces plantes impunément pendant des années.

Les régions atteintes sont les parties découvertes : les mains et le visage. La localisation aux mains s'explique aisément par la manipulation des fleurs. Quant à l'atteinte du visage, on l'attribue généralement à un contact indirect, le sujet mettant aux joues, aux paupières, etc., ses mains qui ont touché des primevères. Peut-être aussi la face peut-elle être atteinte directement par des poils irritants détachés par des secousses violentes ou un courant d'air alors que la plante est placée près de la figure.

Aux mains, l'éruption est caractérisée par le développement rapide sur leur face dorsale de placards rouges, saillants, de dimensions variant de celle d'une lentille à celle d'une pièce d'un franc, plus ou moins bien limités, absolument comme sur la poitrine de ma malade. Quand l'inflammation est très intense, le dos de la main devient le siège d'une tuméfaction œdémateuse diffuse, et quelquefois l'exosérose intradermique aboutit à la formation de vésicules susceptibles de se rompre.

Au visage, l'éruption a les mêmes caractères généraux qu'aux mains, mais les plaques surélevées sont moins larges et moins limitées; elles sont remplacées d'habitude par une tuméfaction œdémateuse rouge, étendue à une plus ou moins grande surface de la peau et rappelant d'autant plus l'érysipèle que l'œdème concomitant des paupières ferme les yeux.

L'éruption de la dermatite primulaire, quel que soit son siège, est extrêmement cuisante et prurigineuse, avec exacerbation des démangeaisons la nuit.

Elle ne s'accompagne pas de phénomènes généraux, du moins dans la majorité des cas; exceptionnellement on a noté, chez certains professionnels, de la fièvre, des frissons, de la céphalée...

En résumé, les caractères principaux de la dermatite primulaire, ceux qui doivent en faire soupçonner l'existence, sont :

1° Sa topographie d'abord : c'est une éruption exclusivement localisée aux parties découvertes — mains, poignets et face, d'habitude — sans aucune tendance à essaimer sous les vêtements ni à envahir le cuir chevelu, et sans symétrie;

2° Son aspect : celui d'une éruption érythémato-papuleuse (ou vésiculeuse plus rarement) limitée, avec œdème plus ou moins intense principalement à la face;

3° Ses troubles fonctionnels : la violence du prurit;

4° L'absence de symptômes généraux;

5° La rapidité de son évolution dès que le malade est soustrait à l'action des primevères; sa reproduction aussitôt que le sujet guéri d'une précédente poussée s'expose de nouveau au contact de ces plantes; et, enfin, parfois, sa récidive chaque année à la même époque, en Mars le plus souvent, au moment de la floraison des primevères (qui peut s'étendre pour certaines espèces entre Février et Juillet).

Devant un tel ensemble un médecin averti doit penser par réflexe à la dermatite primulaire et demander si le malade a bien eu l'occasion d'entrer en contact avec des primevères. Une réponse positive permet alors d'affirmer le diagnostic.

⁂

Le PRONOSTIC découle du diagnostic qui va permettre le seul traitement efficace : la suppression de la manipulation des primevères. Aussitôt, les placards s'affaissent rapidement, puis desquament, et tout est fini en quelques jours. Dans certains cas où les contacts avec les plantes irritantes ont été répétés et prolongés, les placards éruptifs, qui se sont épaissis, ou lichénifiés, ou eczématisés, guérissent plus lentement, et la durée de la maladie peut se prolong[illegible] quelque temps, même après suppression de sa [illegible]e.

Chez ma malade, récemment atteinte et soustraite définitivement à l'action des primevères, j'ai toutes les raisons de porter un pronostic très favorable.

⁂

Le TRAITEMENT de la dermatite primulaire consiste :

1° Dans la *suppression du contact avec les primevères*. C'est chose déjà faite ici.

2° Dans la *destruction des poils végétaux* ou *de leur sécrétion qui peuvent encore rester adhérents à la peau*.

Je prescris donc à ma cliente de faire matin et soir un *savonnage* dans des régions malades avec du *savon surgras*.

3° Dans l'*application de topiques calmants* sur les parties irritées, du *liniment oléocalcaire*, des *pommades à l'oxyde de zinc*, à l'*ichthyol*, etc.

Je formule une *crème à l'oxyde de zinc*.

Épilogue.

Trois jours plus tard, *le mercredi 12 Mars*, le placard éruptif préthoracique est affaissé et ne démange plus; il est en voie de guérison manifeste. Mais des plaques érythémato-vésiculeuses avec œdème cutané se sont développées au cou, à la face (sur les joues et les oreilles, principalement à gauche) ainsi que sur la partie inférieure de l'avant-bras gauche.

Le traitement qui a si bien réussi à l'érythème pectoral est étendu à ces régions, moins profondément et secondairement atteintes par la dermatite primulaire en raison du mode de contamination vraisemblablement indirect pour elles (transport des poils irritants par les mains) en tout cas moins brutal et moins prolongé que dans la région intermammaire.

Le *jeudi 20 Mars*, la guérison est complète. Les régions qui ont été atteintes sont recouvertes d'une peau sensiblement normale, à peine plus sèche et plus pityriasique qu'ailleurs.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'hygiène mentale de l'enfant aux Etats-Unis

A l'occasion du premier Congrès international d'hygiène mentale qui vient de se tenir à Washington, du 5 au 10 Mai, le Comité américain d'organisation avait invité un certain nombre de médecins français à participer aux travaux du Congrès.

M. Delaître, conseiller d'Etat, les docteurs Genil-Perrin, Roubinovitch, Laugier et moi avons accepté l'invitation américaine.

La notion de l'hygiène mentale, sa théorie, ses applications pratiques ne sont pas encore familières à beaucoup de nations européennes.

En France particulièrement, les pouvoirs publics, les administrations, les membres de l'enseignement, les magistrats, les médecins eux-mêmes ne connaissent pas ou ne comprennent pas l'importance du mouvement qui est au premier plan des préoccupations de la psychiatrie américaine.

L'initiateur de ce mouvement fut Clifford W. Beers, l'actuel secrétaire général du Comité international d'hygiène mentale. C. W. Beers fut atteint, il y a une vingtaine d'années, de troubles mentaux et dut être interné dans un asile. Après sa guérison, il écrivit le récit des misères qu'il avait éprouvées pendant sa maladie; il avait été mal soigné et brutalisé; il avait vu d'autres malades dont la place n'était pas dans un asile, et qui auraient pu être soignés dans des hôpitaux ordinaires, ou dans des maisons de santé libres. Il s'éleva avec force contre les procédés employés dans le traitement des malades mentaux. Il réclama plus de douceur, plus de bonté, plus de liberté. Il demanda surtout les soins préventifs qui permettent de prendre la maladie à ses débuts, de l'empêcher d'évoluer, peut-être même de l'éviter complètement si les soins sont assez précoces.

Le livre qu'il a publié en 1908 sous le titre de *A mind that found itself* (Une intelligence qui se retrouve) obtint, en Amérique, un succès immense. Il eut quinze éditions. Des médecins et des personnalités de toute origine se groupèrent autour de C.-W. Beers pour appuyer ses réclamations, et pour obtenir une amélioration du sort des aliénés.

Dans ce chapitre spécial de la médecine, les Américains ont employé leur méthode habituelle: les soins à donner aux malades les intéressent moins que la prévention des maladies. A la thérapeutique, ils préfèrent les mesures prophylactiques, l'hygiène préventive.

Après une lutte qui a duré de nombreuses années, les Américains sont sur le point de faire disparaître la tuberculose, grâce à des mesures d'hygiène et de prophylaxie. Actuellement, la moitié des lits de leurs sanatoria sont vides.

Dans le domaine des maladies mentales, les Américains ont voulu employer des méthodes analogues à celles qui leur ont réussi dans la lutte contre la tuberculose.

Telle fut l'origine de la première Société d'hygiène mentale du monde qui fut organisée à Newhaven, Connecticut U. S. A., le 6 Mai 1908. Ce fut l'origine du Comité national d'hygiène mentale des Etats-Unis dont C. W. Beers fut le secrétaire général.

Après plusieurs années de préparation, le Comité national d'hygiène mentale s'est transformé en Comité d'organisation du premier Congrès international. Le but du Congrès était de réunir tous ceux qui travaillent dans le domaine de l'hygiène mentale, d'échanger les informations et les résultats des expériences, de discuter les problèmes individuels et sociaux créés par les maladies mentales, et de résoudre les difficultés d'adaptation de l'individu à son milieu.

En France, l'hygiène mentale a eu son premier et son meilleur animateur dans le Dr Toulouse. Sur son initiative, a été fondée à Paris, en 1920, la Ligue d'hygiène mentale qui eut rapidement, dans les autres pays d'Europe, des filiales et des imitatrices. En 1921, fut ouvert l'hôpital Henri-Rousselle, destiné au traitement des malades mentaux en cure libre. En 1923, eut lieu à Paris la première Conférence internationale d'hygiène mentale qui réunit vingt-deux nations.

Le mouvement d'hygiène mentale, créé en France par le Dr Toulouse, s'est développé sans cesse. Il a eu l'appui du Dr Claude, professeur des maladies mentales à la Faculté de Médecine. Grâce à ces deux hommes, de nombreuses initiatives ont été prises en faveur de la prévention des maladies mentales : création de services de traitement en cure libre, développement du service social et des visites à domicile pour les malades signalés comme atteints de troubles mentaux, organisation de centres d'orientation professionnelle, etc.

Mais, en France, le mouvement d'hygiène mentale est resté localisé autour de quelques hommes peu nombreux, et qui disposent de moyens modestes. Malgré quelques mesures administratives, comme l'examen médical des enfants qui passent devant le tribunal des mineurs, malgré la création de quelques organismes comme la clinique annexe de neuro-psychiatrie infantile, créée par la Faculté de Médecine et le Patronage de l'Enfance, le Service social de l'enfance en danger moral, on peut dire que l'hygiène mentale, dans notre pays, est restée embryonnaire.

Aux Etats-Unis, tous les psychiatres — nous pouvons dire sans exception, car ils étaient tous réunis à Washington, — se préoccupent de prendre des mesures efficaces pour que l'hygiène mentale ne soit pas seulement une théorie et un espoir. Notre but n'est pas de faire ici l'analyse des travaux du Congrès qui paraîtront dans des rapports détaillés. Mais, au cours de ce Congrès et dans les visites qui avaient été prévues à l'occasion de la réunion des délégués étrangers, ceux-ci ont été frappés de la direction particulière que le mouvement d'hygiène mentale a pris en Amérique.

L'hygiène mentale américaine s'applique d'abord et surtout à l'enfant.

Dans tous les domaines de l'hygiène, les Américains estiment que les mesures efficaces à prendre doivent s'adresser d'abord à l'enfant. Sans doute, il est utile de donner aux adultes malades des soins appropriés à leur état, dans les meilleures conditions possibles; sans doute, il faut s'efforcer de prévenir, chez l'adulte, l'éclosion des maladies mentales par une meilleure hygiène de la vie quotidienne, par la suppression des toxiques, par la réglementation du travail manuel et intellectuel, par la lutte contre le taudis, par la pratique des exercicee physiques, etc. ; mais les maladies mentales de l'adulte ne sont que la conséquence de troubles légers de l'intelligence et du caractère qui sont apparus dans l'enfance, qui ont été négligés et qui ont empêché l'enfant ou l'adolescent de s'adapter aux conditions sociales qui lui sont réservées. La plupart des maladies mentales se sont manifestées précocement par des troubles plus ou moins intenses de l'émotivité, du comportement général, des réactions de l'enfant au milieu familial et scolaire.

Il en est de la délinquance comme des maladies mentales. Un adulte ne devient pas brusquement un grand criminel, capable d'escroquer, de voler, de tuer par intérêt, sans avoir, antérieurement et à plusieurs reprises, manifesté dans son enfance ou son adolescence ses tendances nocives et antisociales. La criminalité infantile et juvénile précède, en général, la criminalité de l'adulte.

Des mesures différentes dans leur forme, mais qui s'inspirent du même esprit d'hygiène mentale, doivent s'appliquer chez l'enfant à ces diverses manifestations du déséquilibre psychique.

C'est à ce point de vue que, très rapidement, se sont placés les Américains quand ils ont envisagé les conséquences du mouvement créé par C. W. Beers. Les médecins, les psychiatres, les psychologues, les pédagogues sont unanimes à appliquer d'abord à l'enfant les mesures qui paraissent nécessaires pour éviter les conséquences morbides ou criminelles d'une lourde hérédité ou d'un mauvais milieu.

Cette conception fut facilement admise en Amérique pour une raison qui est à l'origine de la plupart des œuvres sociales américaines. Quand on voyage aux Etats-Unis, on est frappé des soins, du culte même dont l'enfant est l'objet. Les institutions scolaires, les œuvres post-scolaires, les lois du travail sont faites pour permettre à l'enfant de se développer dans les meilleures conditions physiques. On cultive son corps pour lui donner toutes les forces nécessaires.

Il a fallu attendre notre époque pour s'apercevoir que l'enfant ne réussira plus tard dans la vie que s'il a une intelligence normale et un caractère bien équilibré. Le caractère même est plus important que l'intelligence. Une intelligence moyenne, même un peu inférieure à la normale, si elle est soutenue par une volonté solide, donne un meilleur rendement qu'une intelligence vive et développée que contrarient des tendances à l'instabilité, des goûts excessifs au plaisir, ou une émotivité exagérée. En France, il est bien difficile de faire admettre ces vérités de bon sens qui semblent pourtant de simples truismes. Les Américains ont compris immédiatement l'importance du problème. Précocement, ils s'adressent à l'enfant pour dépister, reconnaître et traiter ses défauts d'intelligence et ses troubles de caractère. Dans la famille, à l'école, la conduite de l'enfant pose une série de problèmes qui sont, en réduction, les mêmes que posera l'âge adulte. Les solutions

ne se trouvent pas toutes seules. Il faut les efforts des hommes. Il faut une organisation méthodique. Il faut de l'argent. Il serait absurde de penser que, spécialement dans le domaine de l'hygiène mentale, les Américains, qui ont partout ailleurs montré leur souci du réalisme, se soient abandonnés à des considérations simplement humanitaires, et qu'ils n'aient pas envisagé le côté pratique du problème. Ils ont calculé, comme M. Toulouse l'a fait en France, les sommes énormes que coûtent l'entretien des aliénés et des criminels, et le manque à gagner des malades et des prisonniers. Ils ont conclu que les sacrifices considérables qu'ils font pour sauvegarder l'intelligence de leurs enfants, pour traiter précocement les troubles du caractère dans les « Clinics » ne sont pas accomplis en vain. Le profit l'emporte sur la dépense.

La dépense est grande. Dans toutes les villes importantes des Etats-Unis existent plusieurs « Clinics », destinées aux filles et aux garçons qui, dans leurs familles, à l'école ou dans leurs professions, montrent quelque infériorité d'ordre intellectuel, ou des troubles de la conduite et du caractère.

Tout n'est peut-être pas admirable. On peut discuter des méthodes et des techniques. Peut-être peut-on trouver excessifs le mépris affiché pour la psychiatrie traditionnelle, et l'engouement pour de nouvelles théories. Mais cet excès ne doit pas faire perdre de vue l'ensemble des efforts des psychiatres américains pour la protection intellectuelle et morale de l'enfant.

Ces préoccupations se sont traduites, dans toute l'Amérique, par la création de « Clinics », de consultations, d'hôpitaux, de maisons d'éducation pour les arriérés et les anormaux de toutes sortes.

L'argent était nécessaire. Il a été trouvé. Il était impossible de demander aux Etats l'effort suffisant pour créer dans toutes les villes les cliniques nécessaires à l'examen psychologique et psychiatrique des enfants. Le plus souvent, c'est l'initiative privée qui a fait les frais des installations. Dans ce domaine, je ne puis qu'exprimer mon entière admiration pour le sens social dont font preuve les Américains. Il est trop facile de dire que l'Amérique est riche. Il y a aux Etats-Unis aussi de la misère. A New-York, la plus grande indigence côtoie l'extrême richesse. Les récents krachs de la Bourse ont ruiné des fortunes. Après une période de surproduction, les Etats-Unis connaissent à présent le chômage. Mais tout Américain riche sait qu'il est de son devoir de participer à la création des œuvres sociales d'éducation et d'assistance.

Rockefeller possède une fortune immense, évaluée à 2 milliards de dollars, mais il a déjà donné le tiers de sa fortune. Carnegie avait donné, avant de mourir, les $\frac{35}{36}^{e}$ de ses biens. Dans le mouvement d'hygiène mentale qui nous intéresse, le Congrès international s'est réuni grâce à la libéralité d'un riche Américain. Pour permettre de créer à Pittsburg les organisations nécessaires à l'enfance anormale, un « roi de l'acier » a fait récemment à cette ville un don de 10 millions de dollars à dépenser en vingt-cinq ans. La seule « Child Guidance Clinic de New-York » reçoit, chaque année, du « Commonwealth Fund » une subvention de 250.000 dollars, etc., etc.

Il est possible que cette pluie de dollars, qui a permis à l'hygiène mentale de se développer et de grandir en Amérique, sous la forme de cliniques, d'hôpitaux, d'écoles diverses, ait favorisé quelque gaspillage. Mais devant ces milliers de dollars qui tombent en cascade, j'éprouve quelque mélancolie en songeant à l'absence de sens social qui existe dans notre pays. Quelques dons isolés, qui peuvent paraître considérables, ne suppléent pas à l'indifférence du plus grand nombre des Français. Quand j'étais à New-York, des amis me disaient : « Adressez-vous aux fondations américaines. Si les œuvres françaises leur paraissent intéressantes, soyez sûr que les Américains vous aideront. » Dois-je dire que, par pudeur, je me suis abstenu de toute démarche ? J'avais honte d'avouer aux Américains qu'il est difficile de trouver, en France, l'argent suffisant pour protéger et sauver les enfants français.

Grâce aux efforts de la délégation officielle française, il est très probable que le prochain Congrès international d'hygiène mentale aura lieu à Paris dans trois ans. Ce choix du Comité international du Congrès, qui honore notre pays, était mérité, puisque la France est la première nation européenne qui ait fondé une Ligue nationale d'hygiène mentale. Mais, en dehors de quelques rares institutions, dont le nombre reste stationnaire, ce n'est pas sans inquiétude que les organisateurs français du Congrès cherchent ce qu'ils pourront montrer aux Américains et aux autres peuples assemblés.

Nous avons pu juger, par nos visites dans les autres pays d'Europe, par nos rapports avec les psychiatres étrangers, que le problème de l'hygiène mentale appliquée à l'enfance préoccupe tous les pays et que d'admirables réalisations existent en Belgique, en Allemagne, en Autriche, etc. Il est pénible de constater que dans ce domaine, comme dans les autres domaines de la protection de l'enfance, la France n'est plus un modèle pour les autres peuples.

Georges Heuyer.

Association pour le développement des relations médicales (A. D. R. M.)

Le professeur Dumas, retour d'un voyage en Extrême-Orient, fait part au Conseil de la fondation, au Japon, d'une société ayant pour but de créer des rapprochements entre médecins japonais et médecins français. Cette société nous demande de constituer un comité français qui poursuivra le même but, qui leur enverra des thèses, des livres, des journaux et qui provoquera l'envoi de conférenciers au Japon.

Le Conseil adhère immédiatement à la demande de nos confrères japonais et décide que ce comité sera composé des professeurs Achard, Balthazard, Dumas, Hartmann et Roger.

L'A. D. R. M., terminant cette année sa dixième année d'existence et ayant pris une extension de plus en plus grande, il est décidé qu'après l'Assemblée générale annuelle un banquet aura lieu.

Election de nouveaux membres : France : MM. Bonnet-Roy, Jacques Dubois, Froelich (de Nancy), René A. Gutmann, J. Lamarre, Ledoux-Lebard, Lefort (de Lille), Revue Médicale Universelle, P. Santy (de Lyon).

Bulgarie : MM. W. Alexieff, C. Dimitracoff, Kirovic, Kiroff, W. Molloff, G. Moscoff, A. Nicolaeff, M. Stankoff, P. Stoïanoff, C. Taneff.

Colombie : M. J. A. Camacho.

Grèce : MM. E. Avaritsiotis, Th. Garophalides, Gregoratos, Papanaogotou, A. Portocalis, P. J. Roudopoulo, Rudaitis, D. Sotiriadès, A. Toundas.

Roumanie : MM. C. Bacaloglu, Cantacuzène, E. Craciun, Danielopolo, Feitel, Lalu, Lazeanu, Litarczek, Nanu Muscel, Niculesco, Pascano, Popper, Saragea, B. Theodoresco, Theohoari, Mlle Tanasesco.

Tchéco-Slovaquie : MM. J. Brumlik, Jedlicka, Jirasck, Kolinsky, Libensky, S. Mentl, A. Ostrcil, Josef Pelnar, Boh. K. Prusik, Syllaba.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Des représentants du gouvernement du Reich, des « pays » particuliers, des provinces, des Sociétés d'assurances, des Universités, du monde médical et des villes allemandes, réunis à Berlin, ont décidé le principe de la création d'un Institut central pour la lutte contre le cancer.

ANGLETERRE

L'inauguration a Londres de l'hopital Marie-Curie.

Jeudi dernier, à Londres, en présence de M. de Fleuriau, ambassadeur de France, M. Baldwin a inauguré l'hôpital Marie-Curie destiné au traitement du cancer par le radium.

L'ambassadeur de Pologne, Mme Baldwin et diverses autres personnalités assistèrent à cette inauguration.

L'ambassadeur de France a donné lecture, au cours de cette cérémonie, d'un message de Mme Curie formant des vœux pour le succès de cette œuvre.

BRÉSIL

Simões Correa.

Nous apprenons la mort à 82 ans, du Dr Simões Correa, doyen de la pédiatrie brésilienne, professeur de clinique pédiatrique médicale et d'hygiène infantile à la Faculté de Rio de Janeiro, le Dr S. Correa avait pris sa retraite en 1925. C'était un savant d'une grande activité et un homme de bien, faisant partie de nombreuses sociétés scientifiques et philantropiques du Brésil et de l'étranger. Il avait fondé et soutenu plusieurs revues médicales brésiliennes : *Imprensa Medica*, *Archivos de Medicina*, *Revista de Medicina e Chirurgia*. Il avait concouru avec zèle et désintéressement à la lutte contre la fièvre jaune et la variole (vaccinations gratuites). La disparition de cet homme universellement estimé et vénéré est une grande perte pour la médecine brésilienne.

ÉCOSSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 59 ans, d'un radiologue écossais des plus distingués, le Dr John W. L. Spence. Il fut un des pionniers de la radiologie à Edimbourg et il devint une de ses victimes : radiodermites et ulcérations des mains depuis vingt ans, opérations successives et finalement la mort après de longues souffrances stoïquement supportées. Il était né à Smyrne en 1871, et il avait passé ses dix premières années dans cette ville, à Constantinople et dans d'autres localités du proche Orient. Puis il vint à Edimbourg pour compléter son éducation à la *Royal High School*. Après avoir pris ses grades de médecine en 1898, il exerça, pendant environ deux ans, à Newcastle. Là, au sortir d'une réunion où il fut question de Röntgen, il se tourna vers l'électricité médicale et la radiologie revint à Edimbourg et obtint la place d'assistant du Dr Dawison Turner à la *Royal Infirmary*. En 1907, il est nommé radiologiste de l'hôpital des Enfants et garde cette place pendant vingt-deux ans, c'est-à-dire jusqu'au bout de sa santé et de ses forces. Il avait fait profiter de sa maitrise en radiologie le *Leith Hospital*, le *Deaconess Hospital*, et il était conférencier (*lecturer*) en radiologie au *Surgeons'Hall*. Dès 1907, il présente des radiodermites aux mains, les lésions progressent ; il subit amputation sur amputation au membre supérieur droit, continuant sa tâche avec le gauche atteint à son tour et mutilé. Doué d'un caractère charmant et humoristique, il amusait, avec esprit, les enfants de l'hôpital qu'il était appelé à radiographier. Nous saluons bien bas cette victime des rayons X.

Livres Reçus

1004. **Du quartier latin à l'académie (Réminiscences) suivies du « Crin-crin d'un Mire »**, par P. Le Gendre. 540 p. (*N. Maloine*, édit.).

1005. **Etudes cliniques sur la pelade**, par V. Genner. 582 p. (*Lib. Le François*, édit.) — Prix : 115 fr.

Université de Paris

Clinique gynécologique (hôpital Broca). — Un cours de vacances de gynécologie sera fait par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques et par MM. Lapeyre et Frantz, chefs de clinique, du 22 Septembre au 4 Octobre 1930.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, ayant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : deux semaines, chaque jour sauf le dimanche; le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'Amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 4 Octobre 1930.

Programme du cours. — 1. Stérilité. Insufflation tubaire. Injection de lipiodol. — 2. Troubles de la puberté, de la ménopause. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latéro-déviation et grossesse angulaire. — 4 Prolapsus et déchirure périnéale. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin, — 5. Métrite et adénome du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pélvipéritonite. Ponction de Douglas. Colpotomie.

7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol. Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz

Un cours d'anatomie pathologique appliquée a la gynécologie. — M. Bulliard, chef de travaux, chef du laboratoire de gynécologie, fera ce cours au laboratoire de la clinique gynécologique de l'hôpital Broca, du mercredi 1er Octobre au 14 Octobre 1930.

Ce cours permettra aux élèves exercés individuellement à la technique anatomo-pathologique et à la lecture des préparations, de se familiariser avec les divers procédés de laboratoire et de prendre une notion exacte des renseignements qu'il peut fournir. Chaque élève pourra se constituer une collection de coupes anatomo-pathologiques, à l'aide de l'important matériel du service.

Durée : deux semaines, chaque jour sauf le dimanche; le matin, de 9 à 10 h. et l'après-midi, de 2 h. 1/2 à 5 h.

Programme du cours. — 1. Procédés de fixation des pièces et des biopsies. Principes généraux du montage et de l'exécution des coupes. — 2. Méthodes de coloration. Rappel anatomique et physiologique. — 3. Inflammations et ulcérations. Ovarites. — 4. Tumeurs bénignes. Adénomes. — 5. Placenta et tumeurs placentaires. Grossesse extra-utérine. — 6. Métrites et salpingites aiguës et chroniques.

7. Tuberculose génitale Procédés d'hémoculture. Formules leucocytaires. — 8. Kystes de l'ovaire. Papillomes. — 9. Fibromes et sarcomes. Action des irradiations sur les fibromes. Examen du sang. — 10. Cancers du corps et autres cancers génitaux. — 11. Cancers du col. — 12. Bactériologie. Cultures et colorations. Vaccins.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 14 à 16 h.

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur les technique et le diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par M. Charles Oberling, agrégé et M. Jacques Delarue, préparateur.

A partir du jeudi 9 Octobre 1930, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussions de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, de 10 à 12 h. 1/2, à l'Institut du cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique et de clinique médicale.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin, chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété, elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histopathologique (fixations, inclusions, coupes, colorations). — II. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur les processus inflammatoires. — III. Inflammations spécifiques. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. — V. Tube digestif; les entérites spécifiques : diagnostic des ulcérations intestinales; les principales lésions du pancréas. — VI. Le foie; lésions circulatoires : hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — VII. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme. — VIII. Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. — IX. Les affections des ganglions lymphatiques. — X. Les affections de la rate : troubles du métabolisme, maladies infectieuses, tumeurs. — XI. Le diagnostic des splénomégalies. — XII. Appareil respiratoire : lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire. — XIII. Tuberculose pulmonaire. — XIV Syphilis pulmonaire. Cancer pulmonaire. Les pleurésies. — XV. Les affections du myocarde. — XVI. Les vaisseaux : affections des veines, affections des artères, artérites infectieuses, athérome. — XVII. Introduction à l'étude des néphrites; lésions élémentaires du parenchyme rénal; les néphrites épithéliales et glomérulaires. — XVIII. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — XIX. Les affections de la surrénale; surrénalites aiguës et chroniques; tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde, thyroïdites, goitres. — XX. Les lésions élémentaires du système nerveux.

Ce cours est réservé exclusivement aux auditeurs régulièrement inscrits. MM. les internes des hôpitaux qui désirent participer à ce cours sont priés de s'inscrire directement au laboratoire.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 18 h.

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — M. Toullec, médecin commandant, est nommé professeur à la chaire de clinique médicale et pathologie exotique.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Toulouse. — M. Morel, ancien professeur de clinique médicale et M. Tapie, ancien professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Toulouse, sont nommés professeurs honoraires de ladite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Asile d'aliénés de Lommelet. — Un poste de médecin chef de service est vacant à l'asile privé d'aliénés, faisant fonctions d'asile public, de Lommelet (Nord), par suite du décès de M. Pierre Lelong.

Concours

Externat. — L'ouverture du concours pour la nomination aux places d'élève externe en Médecine vacantes le 15 Janvier 1931 dans les hôpitaux et hospices civils de Paris aura lieu le mercredi 22 Octobre 1930, à 9 h. 1/2 au Gymnase Voltaire, 1, rue Japy (XIe arrondissement).

Les étudiants qui désirent prendre part à ce concours seront admis à se faire inscrire à l'Administration Centrale, 3, avenue Victoria, bureau du Service de Santé, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 à 17 h., depuis le jeudi 11 Septembre jusqu'au samedi 4 Octobre 1930 inclusivement.

Seront seuls admis dans la salle où aura lieu la composition écrite, les candidats porteurs du bulletin spécial délivré par l'administration et constatant leur inscription au concours.

Les candidats sont obligatoirement tenus d'occuper, pour rédiger leurs compositions, les places marquées à leur nom.

Médecin sous-lieutenant des troupes coloniales. — Un concours sera ouvert à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris, le 1er Décembre 1930, à 9 h., pour l'admission à des emplois de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales sans limitation de nombre.

Pour être admis à concourir, les docteurs en médecine devront réunir les conditions suivantes :

1° Etre Français ou naturalisé Français ;

2° Etre possesseur du diplôme d'Etat français de docteur en médecine ;

3° Avoir satisfait au 31 Décembre 1930 aux obligations de la loi sur le recrutement de l'armée :

4° Etre âgé de moins de 32 ans au 1er Janvier 1930, c'est-à-dire être né après le 1er Janvier 1898. Cette limite d'âge pourra être élevée d'un temps égal à celui passé sous les drapeaux ;

5° Souscrire l'engagement de servir effectivement pendant six ans au moins dans le Corps de santé de l'armée active à partir de leur admission dans le Corps de santé des troupes coloniales.

Les épreuves à subir sont les suivantes :

1° Interrogation sur un sujet de pathologie médicale ou chirurgicale ;

2° Examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale ;

3° Interrogation sur l'anatomie chirurgicale d'une région et sur une question de technique opératoire ;

4° Interrogation sur l'hygiène.

Les demandes d'admission au concours doivent être adressées, avec pièces à l'appui, au ministère de la Guerre (direction des troupes coloniales, 3e bureau), avant le 1er Novembre 1930.

Ces pièces sont :

1° Un acte de naissance sur papier libre dans les formes prescrites par la loi ;

2° Diplôme ou, à défaut, certificat de réception au grade de docteur en médecine (cette pièce pourra n'être produite qu'au moment de l'ouverture du concours); le candidat indiquera, dans sa demande, s'il est déjà en possession du grade de docteur en médecine ;

3° Certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement établi l'année de l'admission, constatant, dans les mêmes conditions que pour l'engagement volontaire, l'aptitude réelle au service armé. Cette aptitude, ainsi que celle au service colonial, seront constatées par un certificat d'un médecin militaire du grade de médecin capitaine au moins ;

4° Certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement indiquant la situation du candidat au point de vue du service militaire ou un état signalétique et des services ;

5° Indication du domicile où doit être adressée, en cas d'admission, la lettre de service ;

6° Offre de démission conditionnelle du grade d'officier dont le candidat serait titulaire dans la réserve ;

7° Engagement, dans la forme indiquée ci-après, de servir effectivement pendant six ans au moins dans l'armée active à partir de l'admission dans le Corps de santé des troupes coloniales.

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

Les docteurs en médecine admis sont nommés médecin sous-lieutenant pour compter du 31 Décembre 1930 et bénéficient d'une majoration d'ancienneté, sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de médecine exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme, c'est-à-dire que, par application de ces bonifications, les docteurs en médecine seront immédiatement nommés médecins lieutenants pour prendre rang du 31 Décembre 1929.

Ils suivent à Marseille, pendant huit mois, les cours de l'Ecole d'application du Service de santé des troupes coloniales.

Ils concourent à la fin de ce stage avec les médecins lieutenants de leur promotion provenant des Ecoles du Service de santé de la marine et du Service de santé militaire et prennent rang avec eux, sur la liste d'ancienneté, dans le grade de médecin lieutenant, dans l'ordre du classement de sortie et deviennent disponibles pour le service colonial.

A l'issue de ce stage, ils peuvent percevoir les bourses suivantes destinées à les indemniser de leurs frais d'études antérieures sous condition d'aller servir dans la colonie qui offre la bourse :

5 bourses de 10 000 fr. chacune au titre de l'Afrique occidentale française, pour un séjour normal.

5 bourses de 10.000 fr. chacune au titre de Madagascar, pour un séjour normal.

5 bourses de 10.000 fr. chacune au titre du budget de la guerre, pour un séjour normal dans toutes colonies.

Médecin de 2e classe de l'Assistance médicale de Madagascar et dépendances. — Un concours pour les emplois de médecin de 2e classe de l'Assistance médicale à Madagascar et dépendances s'ouvrira le 17 Décembre 1930.

Le nombre des admissions n'est pas limité.

Epreuves écrites dans les trois centres de Paris, Bordeaux et Marseille : 1° Une composition sur un sujet de pathologie interne; 2° une composition sur un sujet d'hygiène et de prophylaxie se rapportant à une maladie infectieuse.

Epreuves pratiques et orales à Marseille : 1° Examen clinique de 2 malades atteints, l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale; 2° épreuve pratique de bactériologie courante (coloration et examen d'un frottis de pus, de crachat, de sang, ou examen à l'état frais de matières fécales ou examen du culot de centrifugation d'une urine); 3° épreuve de médecine opératoire avec interrogation sur l'anatomie topographique de la région, siège de l'opération.

Conditions. — Etre Français, titulaire du diplôme d'Etat de docteur en médecine, ou fournir un certificat de fin de scolarité et produire ce diplôme avant l'ouverture du concours.

Etre âgé de 30 ans au plus, à moins de réunir suivant le cas à 60 ans ou 55 ans les conditions de services nécessaires pour l'obtention d'une pension d'ancienneté sous le régime de la caisse intercoloniale.

Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée.

Clôture du registre d'inscription le 30 Novembre, à 17 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser : Ministère des colonies. Inspection générale du Service de Santé, 2e section.

Nouvelles

XIe Congrès de l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord. — Ce Congrès se tiendra à Montréal, les 16, 17, 18 et 19 Septembre prochain, à l'hôtel Windsor.

Le programme du Congrès est réglé comme suit :

Mardi 16 Septembre. — 9 à 12 h. Inscription durant toute la matinée.

Programme libre dans les hôpitaux. — 10 h. 30. Réunion du Conseil de l'Association. — 2 h. 15. Visite officielle des salles d'exposition.

2 h. 30. Séance plénière à l'hôtel Windsor : Ouverture officielle du Congrès par l'honorable secrétaire provincial, Prof. A. A. Foucher (Montréal) : Discours de bienvenue au nom des pouvoirs publics de la profession médicale de Montréal. — Présentation des délégués. — Prof. Pierre Z. Rheaume (Montréal) : Discours du président. — Prof. agrégé O. Mercier (Montréal) : Rapport du secrétaire général. — Prof. G. Roussy (Paris) : Considérations sur le cancer. — Prof. agrégé L. Pariseau (Montréal) : Les fondements rationnels de la physiothérapie.

5 h. Assemblée générale de l'Association.

9 h. du soir. Séance plénière à l'hôtel Windsor : M. A. Laquerrière (Paris) : De l'électrothérapie en gynécologie. — Prof. agrégé M. Chiray (Paris) : Etude sur les dyspepsies nerveuses. — Prof. F. Archibald (Montréal) : Résultats du traitement chirurgical dans la tuberculose pulmonaire chronique d'après une expérience de treize années.

Films cinématographiques. — Effets du radium sur la cellule cancéreuse. — Transfusion du sang.

Mercredi 17 Septembre. — 9 à 12 h. *Programme clinique dans les hôpitaux.* — Hôpital d'aliénés criminels, à Bordeaux. — Hôpital du Sacré-Cœur, Cartierville (tuberculose). — Crèche d'Youville (pédiatrie). — Hôtel-Dieu (médecine). — Notre-Dame (chirurgie). — Sainte-Jeanne-d'Arc (médecine).

1 h. Déjeuner à l'hôtel Windsor, offert par la Cité de Montréal. Causerie par un délégué (durée 10 minutes).

2 h. 30. Séance plénière : Les agents physiques. — Rapport : M. L. A. Gagnier (Montréal). Agents physiques en médecine industrielle.

Travaux : M. P. Desfosses (Paris) : Les facteurs psychologiques en physiothérapie. — M. Geo. Badeaux (Montréal) : Les agents physiques en oto-rhino-laryngologie. — M. H. Lacharite (New-York) : Affections non cancéreuses. — Prof. agrégé O. Mercier (Montréal) : Les agents physiques en urologie. — M. J. Roucayrol (Paris) : Diathermie dans la blennorragie. — MM. A. Comtois et L. Gagnier fils (Montréal) : Electrothérapie dans la médecine infantile — M. Marcel Joly (Paris) : Radiothérapie dans la maladie de Hodgkin. — M. J. Gosselin (Québec) : Le métabolisme basal dans l'électro-radiologie.

5 h. Cérémonie de la pose de la pierre angulaire de l'Université de Montréal. — Discours par le doyen de la Faculté de Médecine, M. L. de L. Harwood.

7 h. Dîner à l'hôtel Windsor sous les auspices de la Société médicale et de la Société de chirurgie de Montréal.

9 h du soir Séance plénière à l'hôtel Windsor : Communications : *a)* M. J. Belot (Paris) : Organisation de l'enseignement de la physiothérapie. — *b)* M. P. Desfosses (Paris) : Causerie para-médicale. — *c)* M. René Charpentier (Paris) : Psychiatrie.

Films : *a)* Examen clinique d'un malade. — *b)* Césarienne basse supra-symphysaire. — *c)* Une technique de gastrostomie.

La séance se terminera par un concert-boucane, ou par une réception.

Jeudi 18 Septembre. — 9 à 12 h. *Programme clinique dans les hôpitaux.* — Saint-Jean-de-Dieu (maladies mentales). — Sainte Justine (chirurgie et orthopédie infantiles. Pédiatrie). — Miséricorde (obstétrique). — Hôtel-Dieu (chirurgie). — Notre-Dame (médecine). — Sainte Jeanne-d'Arc (chirurgie). — Institut Bruchési (tuberculose).

1 h. Déjeuner à l'hôtel Windsor. Causerie par un délégué (durée 10 minutes).

2 h. 30. Séance plénière. Les cholécystites : Prof. agrégé R. Boucher (Montréal) : Diagnostic clinique. — Prof. agrégé M. Chiray (Paris) : Bio-chimie. — M. A. Desjardins (Clinique Mayo, Rochester) : Exploration radiologique. — Prof. Albert et M. Achille Paquet (Québec) : Traitement chirurgical.

5 h. Assemblée générale, élections, etc.

8 h. Banquet, discours, chant, etc.

Vendredi 19 Septembre. — 9 à 12 h. Agents physiques : *a)* Dans tous les hôpitaux. — *b)* A l'Institut du Radium.

A l'hôtel Windsor, Association médicale de la province de Québec. — M. Robert Gutierrez (New-York) : Diagnostic et traitement chirurgical de la tuberculose rénale. — Prof. agrégé M. Chiray (Paris) : Etude médicale du dolichocôlon. — Prof. Louis E. Phaneuf (Boston) : Le traitement chirurgical des déchirures du périnée.

1 h. Déjeuner offert par l'Association médicale de la province de Québec.

2 h. 30. Séance plénière. Physiothérapie. Rapport : Prof. J. E. Gendreau (Montréal) : Agents physiques et cancer. — M. E. Perron (Québec) : La diathermie.

Travaux : M. A. Saint-Pierre (Windsor) : Diathermie dans la pneumonie. — M. C. N. de Blois (Trois-Rivières) : Hydrothérapie. — Prof. G. Archambault et Prof. agrégé Albéric Marin (Montréal) : Les agents physiques en dermatologie. — M. J. E. Panneton (Montréal) : Radiothérapie et curiethérapis des fibromes. — M. O. Dufresne (Montréal) : L'ionisation. — M. P. Desfosses (Paris) : L'ionisation dans le traitement des traumatismes articulaires. — Prof. J. L. Faure (Paris) : Radium et chirurgie dans le cancer du col utérin. (Film) : Hystérectomie pour cancer du col.

5 h. Assemblée générale. Résolutions. Questions à l'étude pour le prochain Congrès. Rapports divers, etc.

8 h. Dîners de classes par groupes. Adieux.

SECTION D'HYGIÈNE, HOTEL WINDSOR. — 1re Matinée : 17 Septembre. — 9 h. M. A. Cousineau, surintendant de la division de la salubrité : Purification des eaux d'alimentation à Montréal. — M. T. J. Lafrenière, ingénieur sanitaire du service provincial d'hygiène : Purification des eaux d'alimentation pour la province de Québec. — M. L. F. Dube (Notre-Dame-du-Lac) : Eau potable au point de vue médical. Visite à l'aqueduc de Montréal.

2e Matinée : 18 Septembre. — 9 h. Rapport de M. A. Groulx et M. H. Gervais, surintendants des divisions de l'hygiène de l'enfance et des maladies contagieuses : Immunisation antidiphtérique à Montréal. — M. Beaudet, officier médical de l'unité sanitaire du comté de Témiscouata : Immunisation antidiphtérique dans le comté de Témiscouata.

Congrès international de radiologie. — Sur la demande de M. Félix Lobligeois, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi au Comité du budget d'une proposition tendant à accorder au Congrès international de radiologie, qui doit se tenir à Paris en 1931, une subvention de 15.000 fr.

Corps de Santé militaire. — M. Roussel, médecin général, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de santé militaire.

— Sont prononcées les mutations suivantes : Médecins colonels. Sont affectés : MM. Marland, à la région de Paris; Magnoux, de l'hôpital militaire de Rennes, désigné comme médecin-chef; Theulpin, de l'hôpital militaire de Belfort, désigné comme médecin-chef.

Médecin lieutenant-colonel. M. Coudray est affecté à l'hôpital militaire de Perpignan, médecin-chef et président de Commission de réforme.

Médecin commandant. M. Pauron est affecté au 19e escadron du train, à Paris.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Giraud, à la région de Paris; Esnault, à la légion de la Garde républicaine (Paris); Cumbrogi, au 141e rég. d'infanterie, à Marseille; Fouque, à la place de Marseille; Fulerand, au 5e rég. de tirailleurs marocains, à Billey; Cavaillès, à la 16e compagnie régionale du train, à Montpellier; Dravet, au 353e rég. d'artillerie, à Clermont-Ferrand.

— M. Menetrel, médecin commandant de réserve rayé du cadre, est admis à l'honorariat de son grade.

— M. Ruhenthaler, médecin colonel, est nommé directeur du Service de santé de la 7e région, à Besançon.

Monsieur Neubert, directeur des Chemins de fer du Salève, à Monnetier-Mornex (Haute-Savoie), signale que son fils, âgé de 7 ans, a disparu en Mars 1930. Taille 1 m. 27, cheveux blonds, yeux bleus, teint clair, taches de rousseur sur le nez et sous les yeux, fossette au menton, cicatrice dans l'intérieur de la main droite allant de la paume à la racine de l'index, cicatrice d'opération d'appendicite.

Prière de prévenir s'il était signalé dans un service hospitalier.

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DYSMORPHOSE CONGÉNITALE BILATÉRALE DES POIGNETS PAR HÉMIATROPHIE ÉPIPHYSAIRE RADIALE

PAR MM.

H.-L. ROCHER et G. ROUDIL

Professeur Chef adjoint
de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie
à la Faculté de Bordeaux.

Les dysmorphies articulaires constituent un grand groupe de malformations congénitales dans lequel on étudie, d'une part, les raideurs et ankyloses et les laxités articulaires, d'autre part, les luxations congénitales. Elles sont conditionnées essentiellement par une dysplasie épiphysaire unie ou bipolaire : la luxation congénitale de la hanche appartenant le plus souvent à ce dernier type anatomique. Le vice de construction ostéo-cartilagineux est toujours encadré d'une dysplasie musculaire plus ou moins accusée, les lésions les plus graves consistant en un avortement plus ou moins important des groupes musculaires, ce qui est la caractéristique des raideurs et ankyloses congénitales.

Parmi ces malformations congénitales articulaires, il en est qui, se manifestant par des troubles fonctionnels ou par des altérations prononcées de la forme anatomique de l'article, sont facilement diagnostiquées, même dans le plus jeune âge. Il en est d'autres qui ne se manifestent que tardivement, d'une manière fruste, n'entraînant que des troubles fonctionnels légers, parfois négatifs, modifiant quelquefois sur le tard la forme normale de l'article. C'est le plus souvent la radiographie seule qui permet alors de se rendre compte de la constitution anormale de l'articulation.

C'est une de ces malformations congénitales que nous avons rencontrée chez un jeune homme dont nous avons jugé intéressant de publier l'observation.

A... (Raymond), 24 ans. Vient subir une visite médicale pour aptitude physique. Nous constatons, à cette occasion, une déformation *bilatérale des poignets* (fig. 1) caractérisée par une saillie dorsale interne du volume d'une grosse amande, correspondant à l'extrémité inférieure du cubitus, surplombant la région carpienne sous-jacente et apparaissant beaucoup plus nettement lorsque les poignets sont en flexion forcée.

L'examen clinique de la face dorsale montre que cette saillie dure, immobile, est constituée par l'extrémité inférieure du cubitus luxé, qui ne présente pas de mouvements en touche de piano.

Le radius, non altéré dans sa forme, est normal, ainsi que la face antérieure des poignets dont les mouvements, ainsi que ceux des doigts, sont normaux; l'amplitude de ces mouvements atteint pour les poignets : flexion 80°; extension : 45°; abduction et adduction normales ainsi que la pronation et la supination comparativement à un sujet sain.

Fig. 1. — Poignets, vue dorsale, on aperçoit la saillie des régions cubitales.

La force musculaire n'est pas diminuée. Les mesures dynamométriques ont donné 36 kilogrammètres de chaque côté. La musculature des avant-bras est très développée, et ceux-ci sont normaux comme longueur.

La radiographie des poignets montre des lésions beaucoup plus étendues que celles découvertes à l'examen clinique et semblables sur les 2 poignets.

De face, il existe (fig. 2 et 3) : 1° Une hémiatrophie interne de l'épiphyse radiale, caractérisée par l'inclinaison à 45° de la face articulaire radiale. La partie restante de l'épiphyse radiale est soudée au bulbe, mais on distingue encore la zone de soudure. L'image de la lèvre postérieure de la surface articulaire apparaît sous forme d'une plage plus claire que les autres parties osseuses.

2° Une déhiscence de l'articulation radio-cubitale inférieure.

3° Une conformation à peu près normale de l'extrémité cubitale inférieure, dont l'apophyse est cependant moins bien détachée que normalement.

4° Une ascension vers l'avant-bras du condyle carpien, la ligne bistyloïdienne, au lieu de passer au niveau du tiers supérieur du semi-lunaire, passant à l'extrémité inférieure de cet os.

5° Un contour ogival du massif carpien dont le semi-lunaire plus convexe par sa face articulaire radiale occupe le sommet.

6° Une déformation légère de tous les osselets du carpe, plus marquée à la 1re rangée.

7° Une incurvation a concavité cubitale de la diaphyse radiale[1].

De profil, il existe (fig. 4-5) :

1° Sur le radius, une image claire, de forme triangulaire, à sommet supérieur, traduction de l'atrophie de la partie interne de l'épiphyse.

2° Une luxation dorsale de l'extrémité inférieure cubitale.

3° Une ascension du massif carpien, telle que l'image du semi-lunaire, vient empiéter nettement sur l'image de l'extrémité inférieure radiale, et que l'interligne articulaire, au lieu d'apparaître entre le radius et le semi-lunaire, se projette sur la partie inférieure de cet os.

Il n'existe pas de déviation antéro-postérieure de la partie inférieure du radius.

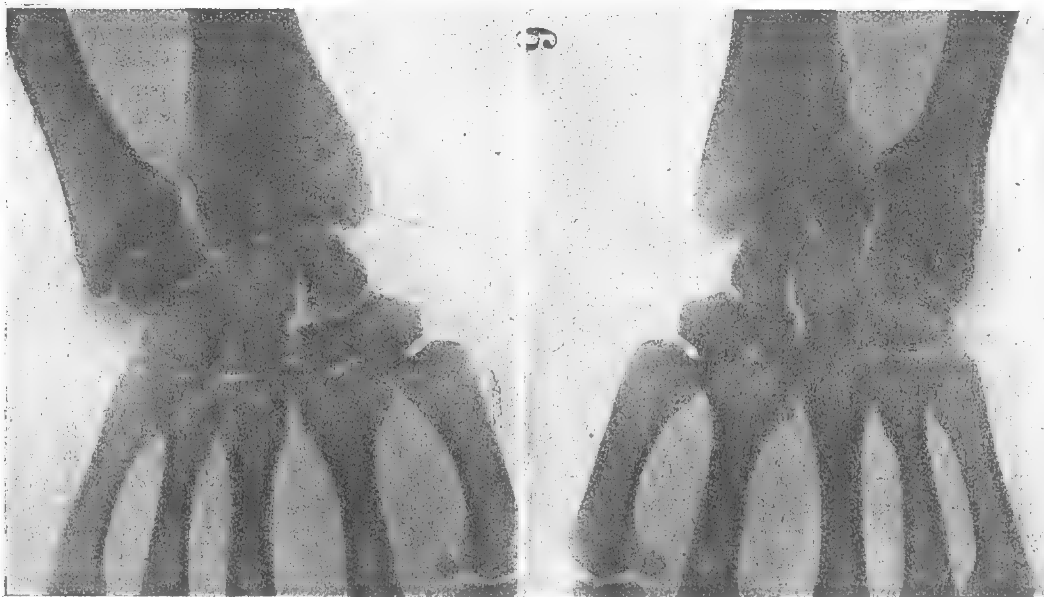


Fig. 2. — Poignets vus de face. Remarquer l'analogie des lésions ; atrophie de la partie interne de l'épiphyse radiale ascension en bloc du massif carpien. Dehiscence de l'articulation radio-cubitale. Aspect plus clair de la lèvre postéro-inférieure radiale.

Les antécédents de ce jeune homme sont absolument négatifs, et, en particulier, il n'a jamais eu de traumatisme des poignets. C'est vers l'âge de 7 ans, au moment où il a commencé à travailler la terre, que l'on s'est aperçu de la déformation, qui, progressivement, a augmenté sans lui occa-

1. Nous n'avons trouvé cette lésion que dans la Thèse de Pilatte. — Paris 1919.

sionner aucune gêne, même actuellement, quoiqu'il fasse un travail très pénible dans une tuilerie.

L'élément principal de la dysmorphose est dû à un avortement de la partie interne des épiphyses radiales. De ce fait, la surface articulaire radiale, oblique à 45° vers le haut, offre au condyle carpien toutes les conditions favorables pour remonter en bloc vers l'extrémité proximale du membre. Le carpe, attiré par les muscles anti-brachiaux, a glissé sur ce plan incliné, comme le fait la tête fémorale dans la luxation congénitale de la hanche.

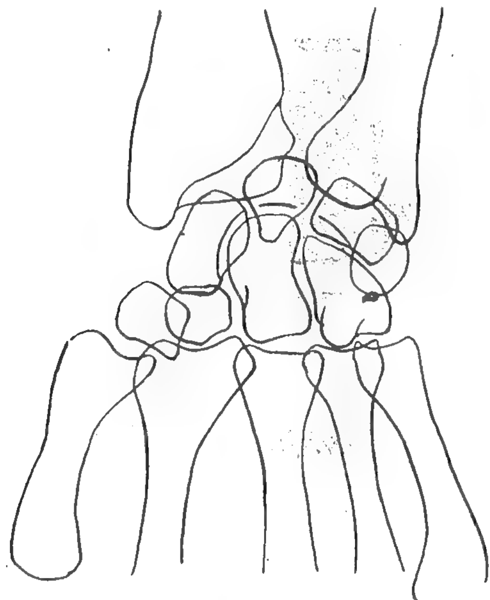


Fig. 3. — Calque radiographique du poignet droit.

D'autre part, on ne peut concevoir une atrophie de la partie interne d'une épiphyse radiale, sans la disparition de l'articulation radio-cubitale inférieure. Celle-ci s'est donc disloquée et le massif carpien remontant, a repoussé le cubitus vers le plan dorsal du poignet, la malformation des ligaments ayant favorisé le sens de cette luxation.

Cette hypoplasie congénitale, cette hémiatrophie épiphysaire radiale localisée sur le côté interne du radius, nous paraît devoir être rapprochée d'un cas. observé par nous, de *genu varum* congénital par hémiatrophie de l'épiphyse tibiale supérieure avec coexistence d'exostose tibiale de la zone bulbaire adjacente à l'hémiatrophie, cas qui doit être incessamment publié dans *Acta Chirurgica Scandinavica*, 1930.

Il s'agissait d'une fillette ayant un *genu varum* tibial de 15°. La radiographie ne montrait aucune lésion fémorale; seule, la région interne de l'épiphyse tibiale supérieure était aplasiée et conditionnait la déformation. La dysmorphose articulaire était constituée par un double processus osseux, atrophique et hypertrophique, traduisant l'anarchie de la zone interne conjugale.

Notre malade actuel a l'hémiatrophie radiale, ne présente aucune déviation apparente en main bote; le déplacement longitudinal du condyle carpien, véritable luxation centrale radio-cubitale, déterminée par la tonicité musculaire, se fait par dislocation de l'articulation radio-cubitale ; l'absence de déviation en main bote peut alors s'expliquer par le fait que tout le massif carpien, remontant en bloc, écarte à la manière de branches de compas le radius et le cubitus. Tout l'appareil tendineux, si important à ce niveau, joue aussi le rôle de haubans, pour maintenir la main en position correcte par l'intermédiaire d'un carpe ne présentant pas de modifications morphologiques importantes, mais cependant aplasié et déformé.

Ces hémiatrophies épiphysaires nous semblent devoir conditionner plus souvent qu'on ne le pense des malformations articulaires congénitales ; dans les luxations congénitales de la hanche où, le plus souvent, l'aplasie est localisée à la fois sur le cotyle et sur l'extrémité fémorale, on trouve aussi des aspects d'hémiatrophie épiphysaire localisée à la partie interne du noyau céphalique, tout à fait comparables aux processus aplasiques que nous avons rencontrés au genou et au poignet.

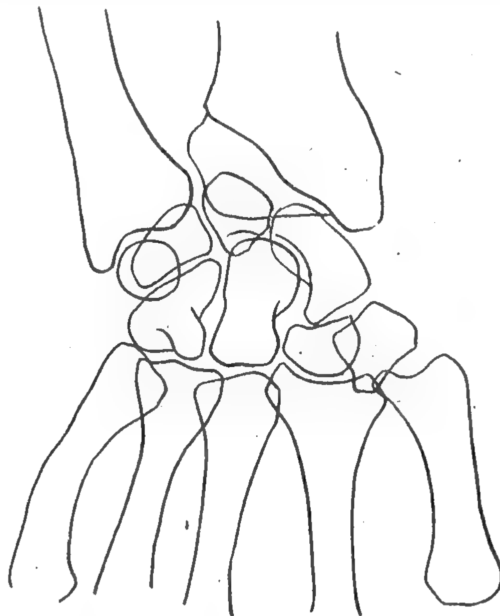


Fig. 3 *bis*. — Calque radiographique du poignet gauche.

En résumé, nous pensons qu'aux malformations congénitales par hyperplasie ostéo-cartilagineuse (enostose ostéogénique d'Ombrédanne expliquant les déviations de l'adolescence : *genu valgum* et *varum*) on doit opposer celles, plus fréquentes qu'on ne le pense, dues aux *hémiatrophies épiphysaires*, cette désignation anatomique étant prise dans son sens le plus large : épiphyse, cartilage de conjugaison, zone bulbaire, tout ce bloc ostéoformateur évoluant suivant la capacité vitale et l'énergie de développement du système conjugal.

Fig. 4. — Poignet gauche de profil, le poignet droit est absolument semblable. On voit nettement la luxation dorsale du cubitus, et l'ascension du massif carpien. A noter l'image claire triangulaire sur le radius.

Rapports de cette malformation avec la maladie de Madelung. — La déformation des poignets de ce jeune homme se rapproche, par certains points, de celle désignée sous le nom de maladie de Madelung ou radius curvus.

La physionomie radiographique de cette lésion est essentiellement caractérisée par l'inflexion palmaire de l'épiphyse inférieure radiale à laquelle s'ajoute souvent la déviation en main bote cubitale.

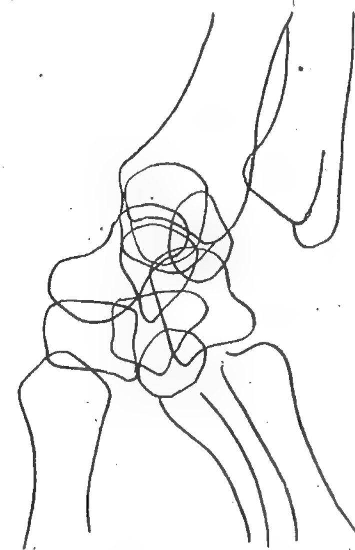


Fig. 5. — Calque radiographique du poignet gauche de profil.

Les signes du radius curvus communs avec notre observation sont l'hémiatrophie radiale interne, la luxation dorsale du cubitus et l'ascension du carpe.

Dans nos recherches bibliographiques, nous avons constaté que certaines observations intitulées maladie de Madelung, ne présentaient pas d'inflexion de l'épiphyse inférieure ; on a même noté des radius curvus inversés (inflexion dorsale) ; en sorte que cette malformation nous apparaît comme l'un des types anatomo-cliniques des dysmorphoses congénitales du poignet par hémiatrophie épiphysaire radiale. Il est facile de comprendre que les variations de l'ostéogenèse dans la zone bulbaire radiale, puissent tantôt dévier l'épiphyse du côté palmaire, parfois du côté dorsal, mais retenons bien que ce qui prime, c'est l'arrêt de développement de la zone conjugale dans sa partie interne, entraînant — de ce fait — la dislocation de l'articulation radio-cubitale inférieure.

BIBLIOGRAPHIE

Codet Basse. — « Un cas de maladie de Madelung ». *Revue d'orthopédie*, 1911, p. 35.

Gasne — « Sur la maladie de Madelung ». *Revue d'orthopédie*, 1911, p. 435 et 493.

Finzi. — « The cause of Madelung's deformity ». *XVII° Congrès international de médecine*, Londres, 1913, 2° partie, section VII, orthopédie, p. 339.

Nové-Josserand. — « Radiographie des os et des articulations ». *XVII° Congrès international de médecine*, Londres, 1913, 1re partie, section VII, orthopédie, p. 206.

Pilatte. — « Contribution à l'étude de la maladie de Madelung ». *Thèse*, Paris, 1919.

R. Iauni. — *Archives italiennes de Chir.*, t. III, fasc. I, 1924.

Catterina. — Contribution à l'étude de la maladie de Madelung ». *Chirurgia degli organi di Movimento*, t. X, fasc. IV-V, p. 416 et 532.

Delitala. — *Congrès Soc. italienne d'orthopédie*, 1928.

Sueck-Feitz. — « Traitement chirurgical de la déformation de Madelung (forme essentielle et forme symptomatique ». *Zeitschrift f. Chir.*, t. L, fasc. II, 19 Octobre 1928, p. 320-329.

LIPOÏDES ET ÉTATS ANAPHYLACTIQUES

NOUVELLE MÉTHODE D'ANTIANAPHYLAXIE

Par Raymond MERCIER.

Quand il s'agit d'aborder l'étude d'un problème complexe, le chercheur doit, s'il ne veut pas faire fausse route, partir de données très précises.

Quand il s'agit de recherches biologiques expérimentales, la méthode de travail doit être aussi rigoureuse : la question doit être posée de façon à provoquer une réponse aussi nette que possible. Or, ce n'est pas sans surprise que nous voyons l'habitude faire synonyme des termes qui répondent à des états biologiques différents.

Malgré les définitions précises données par Bordet[1], les mots « sensibilisation, allergie, anaphylaxie » sont employés tantôt pour indiquer un même état humoral; tantôt deux états humoraux distincts sont gratuitement désignés par le même qualificatif.

Si nous utilisions une terminologie qui corresponde à des faits comparables, nous supprimerions du même coup ces malentendus regrettables que ne peut comporter une méthode de travail rigoureuse.

Que faut-il entendre par états anaphylactiques?

Rapportons-nous à la première note[2] au premier fait connu et décrit sous le nom d' « anaphylaxie », par Ch. Richet et P. Portier.

« Nous appelons anaphylaxie (contraire à la phylaxie), écrivent ces auteurs, la propriété dont est doué un venin de diminuer, au lieu de renforcer l'immunité, lorsqu'il est injecté à dose non mortelle.

« Il est probable que beaucoup de venins (ou toxines) sont dans ce cas, mais comme on s'est attaché surtout à leur action prophylactique ou vaccinante, on a fort peu cherché encore à les étudier méthodiquement à ce point de vue.

« Le poison extrait des tentacules des actinies donne un éclatant exemple d'effet anaphylactique.

« Le poison des tentacules d'actinies, en solution glycérinée, est mortel par injection intraveineuse chez le chien, quand la dose injectée dépasse 0 cmc 15 par kilogramme. Lorsque la dose est entre 0 cmc 15 et 0 cmc 30, la mort survient en quatre ou cinq jours. Au-dessus de 0 cmc 30, elle survient en quelques heures. Pour des doses inférieures à 0 cmc 15, l'animal, sauf quelques exceptions, survit après une période de maladie, qui dure de quatre à cinq jours.

« Mais si, au lieu d'injecter des chiens normaux, on injecte des chiens ayant reçu, deux ou trois semaines auparavant, une dose non mortelle, des doses de 0 cmc 308 à 0 cmc 325 deviennent très rapidement mortelles, ce qui démontre l'effet anaphylactique de la première injection.

« Nos expériences prouvent encore un autre fait imprévu : c'est que l'effet anaphylactique est long à se produire. Si la seconde injection est faite après la première, l'animal se comporte comme un animal normal. »

Deux faits essentiels découlent de cette observation :

1° Toxicité de la substance préparante;

2° Un certain temps est nécessaire pour que l'anaphylaxie se produise.

L'année suivante, M. Arthus[3] constate que « le sérum de cheval, inoffensif pour le lapin neuf, détermine, chez le lapin préparé par injections préalables de ce sérum, des accidents divers locaux ou généraux, primitifs ou tardifs ».

La séroanaphylaxie, dit Arthus[4], a été observée par hasard, et la signification est apparue ensuite du fait du rapprochement que j'ai cru pouvoir faire entre ces phénomènes et ceux signalés par Richet et Portier.

Ainsi, un an seulement après le premier fait décrit par Richet, *la production du choc anaphylactique ne paraît plus devoir nécessiter des conditions aussi rigoureuses.*

La toxicité de la substance préparante n'est plus une condition *sine qua non*; *seul, le facteur « temps » semble intervenir.*

Puis, dans les années suivantes, ce sont des observations relatées de toute part qui élargissent chaque jour le cadre de l'anaphylaxie.

En 1905, G. Billard[5] décrit, dans son travail sur le rhume des foins, une crise anaphylactoïde survenue chez un asthmatique à la suite d'une injection de 100 gr. d'eau de La Bourboule dans la région fessière. Il soutient, en outre, cette opinion déjà émise par Galup que les crises dites « thermales » observées chez les prédisposés qui, intempestivement, absorbent l'eau de diverses sources, sont également des crises colloïdoclasiques. Ainsi, certaines solutions de cristalloïdes injectées par voie parentérale ou même absorbées par les voies digestives peuvent déterminer des chocs anaphylactiques en apparence d'emblée. Nous disons en apparence d'emblée, car ici G. Billard fait intervenir la prédisposition, la préparation du terrain.

Evidemment, il ne s'agit plus d'une injection préparante semblable à celle de Richet, mais de la création parfois très lente d'un état qui va rendre un sujet sensible à une injection déchaînante, telle que celle d'une solution d'électrolytes. Comme l'a si bien exprimé M. Charles Richet[6], il est probable que l'anaphylaxie alimentaire intervient pour « modifier notre état d'équilibre perpétuellement instable et pour nous constituer une personnalité humorale, de même que les souvenirs et les sensations antérieures nous créent une personnalité psychologique. La vie est faite, sans doute, en partie de ces sensibilisations qui changent sans cesse notre constitution humorale ».

Le temps nécessaire à la constitution d'un état anaphylactique est ainsi des plus variables. Plusieurs années, dans le cas signalé par MM. Widal et Pasteur Vallery-Radot, d'anaphylaxie à l'antypirine; trente-cinq ans sont nécessaires à un marchand de moutons pour faire sa première crise d'asthme.

Et la clinique montre tous les jours combien sont nombreux les cas qui relèvent de l'anaphylaxie.

G. Billard, en 1908[7], soutient que l'urticaire est une réaction anaphylactique et montre que les neuro-arthritiques, et en particulier les asthmatiques et les prédisposés à la fièvre des foins, sont des gens anaphylactisés d'une manière acquise ou héréditaire. « Je suis aujourd'hui convaincu[8], après Hutinel et bien d'autres, que l'asthme n'est autre chose qu'une des manifestations de la goutte; qu'il est possible de faire rentrer toutes les maladies dites « par ralentissement de la nutrition » dans le cadre des réactions anaphylactiques de notre organisme pour les albumines étrangères. D'après Richet, les accidents anaphylactiques traduisent la lutte de notre organisme contre les albumines étrangères. Notre organisme cherche s'en débarrasser par les émonctoires naturels, tube digestif, voies respiratoires, rein, peau, ou bien s'efforce de les modifier *in situ* dans le milieu intérieur.

« De mes observations chez les malades pendant plus de cinq années, je crois pouvoir donner un tableau succinct des réactions anaphylactiques constatées dans les affections diathésiques.

« D'abord, n'oublions pas que les divers états diathésiques — et c'est là un fait bien connu — sont réversibles les uns vers les autres; ainsi, un malade atteint d'une crise d'asthme verra cesser la crise dès l'apparition d'une colique néphrétique ou d'une crise d'entérocolite.

« Je divise les réactions anaphylactiques chez les diathésiques ou prédisposés en petits et grands accidents anaphylactiques : ces accidents se manifestent, du reste, au niveau des émonctoires naturels ou dans le milieu intérieur. »

Petits accidents anaphylactiques.

Peau	Urticaire.
Voies respiratoires	Coryza.
Tube digestif	Diarrhée, débâcle.
Reins	Albumine passagère.
Milieu intérieur	Migraine, dépression nerveuse

Grands accidents anaphylactiques.

Peau	Eczéma.
Voies respiratoires	Asthme.
Tube digestif	Entérocolite, lithiase intestinale.
Rein	Brightisme.
Milieu intérieur	Goutte, lithiase, obésité, diabète.

Sans doute, cette classification est loin d'être parfaite. G. Billard l'a, du reste, fort bien fait remarquer, et nous ne saurions l'admettre actuellement, mais elle a au moins l'avantage d'être claire et précise. On pourra lui reprocher de vouloir faire rentrer toute la pathologie dans le cadre de l'anaphylaxie; peut-être... mais personnne ne peut nier le champ immense de l'anaphylaxie en pathologie humaine.

Nous savons bien que, depuis quelques années, on s'est efforcé d'expliquer, par des intoxications fonctionnelles ou organiques avec répercussion sur le système endocrino-vago-sympathique, des états morbides qualifiés d'anaphylactiques. Nul ne peut nier l'importance du système neuro-végétatif, c'est l'évidence même, mais nous croyons que, bien souvent, on a pris l'effet pour la cause, car *si, en définitive, le système neuro-végétatif joue le rôle de résonateur, il faut bien admettre que la note est donnée par l'équilibre humoral.*

Nous allons nous efforcer de montrer le rôle joué par les lipoïdes dans cet équilibre humoral instable caractéristique des états dits anaphylactiques; nous en déduirons ensuite des directives thérapeutiques et une méthode de traitement antianaphylactique.

Par le terme général de « lipoïde »[9], nous comprenons, non seulement à la façon d'Overton, les lécithines, les cholestérines, le protargon, les cérébrines, mais encore l'ensemble corps gras et lipoïdes. Ce sont eux qui conditionnent, dans une large mesure, les échanges biologiques par suite de leur action régulatrice sur la perméabilité cellulaire.

En effet, d'après le principe suivant lequel les substances qui abaissent la tension superficielle d'une solution doivent se rassembler à sa surface, il n'est pas douteux que la membrane cellulaire, ou, d'une façon plus générale, la couche externe du protoplasma, soit constituée par les colloïdes les plus susceptibles d'abaisser la tension superficielle, c'est-à-dire par les lipoïdes, les graisses en général. Ces corps sont ainsi les premiers à entrer en contact avec les

substances qui peuvent agir sur les cellules, et ce sont eux qui ouvrent la barrière cellulaire en formant des savons diffusibles ou non diffusibles, suivant la valence et la charge ionique des substances en contact.

Bien plus, il ne paraît pas douteux que chacun des constituants du groupe lipoïde joue un rôle particulièrement actif et spécialisé. Malheureusement, la profondeur de ce laboratoire cellulaire nous est encore restée, ou à peu près, insondable. Quelques faits concernant les lécithines, et la cholestérine, nous sont mieux connus. Les premiers, en effet, provoquent, lorsqu'on les introduit dans la circulation, une diminution de la tension superficielle; ils ont une action lytique et amènent une dispersion des micelles colloïdales (Kopaczewski). La cholestérine, au contraire, a une action antagoniste de la précédente, puisque Calmette a pu dire, à propos des venins, qu'elle était l'anditote des lécithines.

Dans la réaction de Wassermann, les phénomènes de floculation constituent certainement une colloïdoclasie que l'on peut facilement rapprocher du choc par contact.

« Depuis la sensationnelle découverte de Desmoulières, dit G. Billard qui a pu fabriquer de toutes pièces un antigène lipoïdique spécifique (cholestérine, lécithine, savons), nous savons que la réaction de Bordet-Wassermann doit être considérée comme une appréciation de l'intensité du déséquilibre lipoïdique humoral créé par la maladie. » Et P. Lemeland[10] confirme cette idée l'année suivante, en montrant que « la valeur d'un antigène est déterminée bien moins par la quantité absolue des différents lipoïdes qu'il contient que par les rapports quantitatifs qui existent entre certains d'entre eux ».

Nous sera-t-il nécessaire de rappeler les travaux de Fourneau et Fouard qui mettent en évidence le rôle de la cholestérine, « véritable portier de la cellule », pour régler la pénétration de l'eau dans un gel albuminoïde composé de lipoïdes et de protéines? Ceux de Hans Meyer[11] et Overton[12] au sujet des anesthésiques volatils solubles dans les lipoïdes? Ceux de Lapicque et Legendre[13] qui pensent que la composition lipoïdique conditionne l'excitabilité électrique des nerfs à myéline? Ceux de Dodel[14] sur la phylaxie? et combien d'autres?

Et malgré tous ces faits indiscutables, il n'en reste pas moins que l'on ne saurait parler d'anaphylaxie sans éveiller aussitôt l'idée de cette fameuse « albumine » qui semble tout conditionner.

Quant aux éléments essentiels qui la caractérisent, nous voulons dire les électrolytes et les lipoïdes qui lui sont accolés, on les passe sous silence.

Qu'est-ce donc qu'une albumine « étrangère »? Qu'est-ce donc que cette albumine qui est capable de sensibiliser un organisme et de mettre son équilibre humoral à un potentiel aussi instable qu'une quantité minime de cette albumine, injectée dans des conditions déterminées, soit capable de déclancher le tableau dramatique du choc anaphylactique?

Cette albumine est une grosse molécule, un gros édifice construit avec des acides aminés, mais ces acides aminés, matériel de construction, sont des matériaux passe-partout, des matériaux qui peuvent servir à la construction de nombreux édifices : ils sont utilisables et sont utilisés par tous les organismes après la dislocation de la molécule par les ferments digestifs; on les retrouve prêts à s'adapter à une espèce ou à une autre, à un tissu ou à un organe quelconque. Aussi, ces acides aminés n'ont-ils pas la propriété de sensibiliser un organisme; ils entrent dans la constitution de l'édifice, mais ils n'en modifient pas le style et sont, par suite, dépourvus de tout pouvoir anaphylactique.

A côté de cette grosse molécule, et appendue à elle, se trouvent, par contre, des éléments qui, eux lui impriment un style, une originalité : ce sont les électrolytes et les lipoïdes.

On ne peut guère, du reste, concevoir ce que pourrait être une albumine pure, puisque jamais la nature ne nous en a donné d'exemple.

Voici ce que dit E. Gley[16] à ce sujet : « L'albumine pure, exempte de matières minérales, ne s'obtient qu'au prix de changements profonds de son état, décelés, par exemple, par la perte de ses propriétés de solubilité (elle devient insoluble dans l'eau) et, d'ailleurs, ne se rencontre jamais à l'état naturel, puisque toujours les matières protéiques sont intimement unies à des copules minérales. »

Comment donc une albumine « insoluble » pourrait-elle jouer un rôle biologique? *Corpora non agunt nisi soluta.*

Par contre, c'est grâce aux lipoïdes que sont utilisables les albumines. Il suffit de considérer un instant avec quelle fréquence et quelle force de liaison le complexe « protéine lipoïde » se rencontre dans la nature pour nous convaincre de la nécessité de leur association et des difficultés que nécessiterait leur dissociation.

M. F. Maignon[17] emploie l'albumine de l'œuf pour alimenter des chiens. Ces derniers présentent un état de santé satisfaisant jusqu'au moment où, ayant utilisé toutes leurs réserves en graisse, ils ne peuvent plus assurer l'utilisation de la nourriture exclusivement albuminoïde qui leur est offerte. Vient-on, par contre, à ajouter à cette ration son poids de graisse, aussitôt l'animal reprend du poids. Ainsi « l'albumine d'œuf suffit à l'alimentation azotée de l'organisme, mais les substances protéiques sont inutilisables sans le concours des graisses ».

Plaçons des têtards dans une solution aqueuse de colorants « vitaux » basiques, tels que : le bleu de méthylène, le bleu de Nil, la thionine, et nous constatons que ces colorants imprègnent les tissus qui deviennent de plus en plus colorés. Si, par hasard, nous plaçons des têtards, dans des solutions de colorants non « vitaux » comme le carmin d'indigo, le bleu d'aniline, nous ne constatons aucune imprégnation des tissus; or, ce sont justement les colorants vitaux, tous liposolubles, qui pénètrent jusqu'au sein même du protoplasma des cellules. Nous ne pouvons que difficilement nous représenter cette intrication à l'infini des lipoïdes dans le protoplasma.

Si nous lisons la description des figures cytologiques de l'absorption intestinale faite par M. C. Champy[18], nous remarquons que cet auteur, en se basant sur l'observation microscopique d'une part, et sur l'expérimentation d'autre part, lorsqu'il fait ingérer à des animaux une solution d'oléate de sodium pour l'étude de l'absorption des graisses, et de peptones pour l'étude de celle des albuminoïdes, conclut que : « les modifications de la cellule intestinale pendant l'absorption, caractérisées par la résolution des chondriochontes, leur transformation en granulations qui grossissent et la multiplication des nucléoles dans le noyau, sont dues, surtout, à l'action des savons et des peptones provenant de la digestion des aliments gras et albuminoïdes ».

Histologie, physiologie cellulaire ne peuvent passer sous silence le rôle fondamental des lipoïdes.

Du reste, peut-on délipoïder une albumine? La préparation d'un extrait lipoïdique à l'état de pureté absolue est presque impossible ainsi que l'ont montré Mayer et Terroine puisque certains lipoïdes sont à ce point intimement associés aux protéines qu'ils forment un complexe soluble dans l'alcool.

J'ai demandé, écrit G. Billard[19] à mon ancien préparateur Machebœuf, actuellement collaborateur du professeur Bertrand, et qui a récemment fait un stage au laboratoire de Sorensen pour étudier les albumines, s'il pouvait m'adresser des albumines délipoïdées.

J'ai reçu de lui des globulines extraites du sérum de cheval par précipitations successives par le sulfate d'ammonium. Donc, dans l'esprit de Machebœuf, ces albumines sont délipoïdées et il m'en donne la preuve par leur teneur infime en phosphore. Or, n'est-ce point par un procédé analogue que sont actuellement purifiés les sérums antidiphtériques et antitétaniques de l'Institut Pasteur?

Ces sérums dits : désalbuminés sont donc aussi délipoïdés et on sait qu'ils ont perdu à peu près entièrement leurs propriétés anaphylactisantes.

Une albumine nous apparaît donc comme un complexe acides aminés, électrolytes, lipoïdes et son coefficient énergétique, la force avec laquelle elle bouleverse l'équilibre humoral d'un organisme doit dépendre de chacun de ces éléments constitutifs et surtout des rapports quantitatifs qui existent dans chaque groupe.

Pour ee qui concerne les électrolytes, l'épreuve du temps avait montré que les cures hydrominérales amélioraient certains états diathésiques et c'est à G. Billard que revient le mérite d'avoir montré l'action désensibilisante de ces eaux.

En 1912, il établit le syllogisme suivant :

« Les cures hydrominérales s'adressent surtout aux états diathésiques qu'elles améliorent. Or, dans ma conception, les états diathésiques sont des états anaphylactiques; par suite, les eaux minérales guérissant les diathèses, doivent supprimer les chocs anaphylactiques et confirmer ainsi le bien-fondé de ma conception. Or, les eaux minérales suppriment le choc anaphylactique, ainsi que je l'ai démontré tout d'abord à Royat. Donc :

Natura morborum curationes ostendunt. »

Nous ne pouvons nous arrêter ici sur les travaux qui, depuis, illustrent cette question et nous empruntons à Aubertot[20] les références qu'il cite dans son travail sur l'action phylactique des eaux minérales.

Il devenait donc logique de nous poser la question suivante :

S'il est exact, ainsi que nous croyons l'avoir démontré, que le coefficient énergétique d'une albumine dépend avant tout de la valeur quantitative et qualitative des électrolytes et des lipoïdes qui lui sont accolés et si les électrolytes sous la forme d'eaux minérales ont un pouvoir désensibilisant, il ne paraît pas invraisemblable que les lipoïdes puissent avoir, eux aussi, dans certaines conditions une action désensibilisante.

Il nous restait donc le secours de l'expérimentation pour vérifier le bien-fondé de notre hypothèse.

Une première série A de cobayes est préparée avec un sérum de cheval auquel nous ajoutons dans la seringue 1 cmc d'une émulsion de lipoïdes extraits du sérum de cheval. Sachant qu'il est impossible de délipoïder un sérum sans le désalbuminer, nous étions certains, en ajoutant des lipoïdes extraits du sérum de cheval, de ne pas désalbuminer le sérum préparant,

seul son équilibre lipoïdique pouvait être modifié. Ainsi nous injectons 1 cmc de sérum de cheval additionné de 1 cmc d'émulsion de lipoïdes de cheval dans NaCl physiologique. Ces lipoïdes sont obtenus de la façon suivante : nous précipitons le sérum de cheval par de l'acétone; après lavages successifs, nous reprenons le précipité par l'alcool méthylique à 99° et c'est cet extrait, débarrassé de l'alcool que nous émulsionnons dans la solution physiologique de NaCl.

Vingt et un jours après cette injection préparante, nous injectons de nouveau du sérum de cheval additionné d'émulsion de lipoïdes.

Survie sans accident.

Une série B est préparée avec une injection de sérum de cheval, puis, tous les trois jours, pendant la période de vingt et un jours, nous injectons 1 cmc d'émulsion de lipoïdes extraits du sérum de cheval : l'injection déchaînante s'effectue sans accident.

Dans une troisième série C préparée par une injection de sérum de cheval, nous injectons tous les trois jours 1 cmc d'émulsion de lipoïdes extraits du sang de cobaye.

Vingt et un jours après nous injectons 1 cmc de sérum de cheval : survie sans accident.

Ainsi donc, soit que nous ayons modifié l'équilibre lipoïdique de la substance préparante (série A), soit que nous ayons modifié l'équilibre lipoïdique de l'organisme en épreuve par des lipoïdes étrangers (série B) ou par injection de lipoïdes appartenant à la même espèce (série C), nous arrivons à supprimer les manifestations dramatiques du choc anaphylactique.

A l'encontre des auteurs américains qui recherchent la substance préparante en effectuant des cuti-réactions avec plusieurs dizaines ou des centaines d'antigènes, méthode qui, non seulement, expose à l'erreur, mais qui, parfois, cause de désagréables surprises[21], nous croyons qu'il ne faut pas perdre de vue l'importance du terrain et la valeur d'une thérapeutique qui modifierait les conditions biologiques générales, ainsi que l'a fort bien décrit Serazy[22].

Il est du reste assez curieux de voir les « allergistes » des Etats-Unis spécialisés à l'outrance en matière d'anaphylaxie, possédant des cabinets de consultation avec deux ou trois secrétaires, trois ou quatre infirmiers chargés des cuti, des médecins assistants, chimistes, botanistes, sembler méconnaître les méthodes anti-anaphylactiques polivalentes, nous voulons dire l'auto-hématothérapie et les cures hydrominérales.

La pauvreté de nos laboratoires, les difficultés au milieu desquelles nous nous débattons, nous Français, pour arriver à vérifier, à réaliser nos conceptions (dix années vécues au laboratoire de notre maître regretté G. Billard nous l'ont suffisamment démontré), contribuent pour une grande part à développer notre esprit critique.

D'autre part, nous ne voyons pas nos concitoyens, même très affligés par la maladie, se prêter aussi volontiers que nos amis d'outre-mer à ce petit jeu de « pile ou face » qui nécessite la transformation de la région dorsale en véritable damier tatoué de plusieurs centaines de scarifications. Si encore les résultats étaient concluants!

Nous connaissons des malades qui présentent des cuti positives à tel ou tel antigène alimentaire et qui, pourtant, peuvent utiliser impunément ces mêmes substances.

Voici ce que dit Serazy[22] à ce sujet : « Nous croyons que cette méthode purement biologique expose à l'erreur. D'abord parce que ces réactions peuvent être négatives chez des sujets manifestement intolérants vis-à-vis de la substance incriminée.

« C'est ainsi que, comme nous l'avons constaté, un enfant dont l'eczéma paraît dû au lait (car il guérit de l'eczéma dès qu'on ne lui donne plus de lait) peut n'avoir aucune réaction cutanée au lait.

« C'est ainsi que les malades atteints d'érythrodermie arsenicale ont souvent une cuti-réaction négative de l'arsenic. »

Avant de tirer de ces faits la conclusion que, dans le premier cas, l'eczéma est dû à une infection intestinale provoquée par le lait; que, dans le second cas, l'érythrodermie relève d'une infection cutanée réveillée par l'arsenic, il faut se demander si, vraiment, la méthode des cuti-réactions a une valeur absolue.

Il semble bien que la réponse doive être négative.

« De nombreux cas d'anaphylaxie, dit Charles Richet fils, ne réagissent pas localement. »

En second lieu, la peau peut réagir vis-à-vis des substances que l'expérience clinique montre inoffensives.

Aussi Pasteur Vallery-Radot ne considère-t-il la cuti-réaction que comme une indication.

Nous partageons entièrement cet avis. Faire une cuti c'est tâcher de mettre en évidence une des manifestations, mais celle-ci « cachée » d'un état pathologique, et ce symptôme « humoral » que le clinicien doit considérer avec attention, sans doute, ne constitue néanmoins qu'un symptôme, au même titre que la crise d'asthme, l'urticaire, l'eczéma, par exemple. Comme tous les symptômes morbides, il a sa part d'inconstance et de relativité. La vie ne peut être faite d'absolu.

Par contre, une méthode d'antianaphylaxie basée sur le changement biologique du terrain, une « allassothérapie » suivant le terme employé par Serazy, nous paraît bien préférable.

La série C de nos cobayes, chez lesquels nous avions effectué, avec succès *une désensibilisation aux protéines du cheval en leur faisant tous les trois jours de l'auto-lipoïdothérapie* devait nous inciter à utiliser ce procédé en thérapeutique humaine.

Les résultats sont venus confirmer nos espérances.

Depuis Décembre 1929 nous utilisons les lipoïdes extraits de 60 cmc de sang prélevé par ponction veineuse.

Nous injectons 21 ampoules de 1 cmc d'émulsion de lipoïdes à raison de 1 tous les jours. A partir du sixième jour en général, nous notons une amélioration et la guérison s'établit pendant la fin du traitement. Il importe que les injections soient faites très régulièrement et que la durée du traitement soit de vingt et un jours.

Jamais nous n'avons eu de choc, très souvent nous avons noté une réaction locale du type « cuti-réaction à la tuberculine » pendant les cinq ou six premières piqûres.

Nous ne pouvons produire dans ce travail toutes nos observations (300 environ) : qu'il nous suffise de dire que nous avons guéri en quelques jours des eczémas rebelles à tout traitement, dont un datait de cinq ans et intéressait toute la face antérieure du thorax; nous avons plusieurs cas de guérison de rhume des foins, d'asthme, voire même un cas d'épilepsie qui nous paraissait devoir être d'origine anaphylactique. Nombre d'urticaires et de dermatoses ont aussi cédé à ce traitement.

Dans le numéro du 12 Février 1930 de *La Presse Médicale* nous avons lu le très intéressant article de J. Mouzon et vu que le professeur Leo von Zumbusch, de Munich, avait traité avec succès l'eczéma et l'urticaire en utilisant un extrait de rate de porc exempt d'albumine, avec résultat favorable à partir du sixième ou du dixième jour. Sans vouloir insister sur ce mode de traitement dont nous reparlerons dans un prochain article, nous croyons voir dans les résultats que cet auteur a obtenus un argument de plus en faveur de la thèse que nous soutenons.

Nous ne saurions terminer ce travail sans rappeler les remarquables recherches de notre regretté maître G. Billard Ses travaux sur l'anaphylaxie et la phylaxie que nous avons cités à plusieurs reprises résisteront à l'épreuve du temps et seront toujours une des gloires de l'Ecole de Clermont-Ferrand.

Une fatalité inexorable l'a fait disparaître au moment même où il commençait à entrevoir les liens qui doivent rattacher les grands problèmes biologiques : anaphylaxie, phylaxie, immunité.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bordet. — *Traité de l'immunité. Traité de physiologie pathologique.*
2. Ch. Richet et P. Portier. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1902, p. 170.
3. M. Arthus. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1903, p. 817.
4. M. Arthus. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1911, p. 446.
5. G. Billard — « Rhume des foins. Théorie pathogénique ». *Journ. médical français*, Décembre 1920, n° 12.
6. F. Widal et Pasteur Vallery-Radot. — « Anaphylaxie à l'antipyrine après une longue phase de sensibilisation et désensibilisation ». *Gazette des hôpitaux*, 7 Février 1920, p. 217.
7. G. Billard. — *Gazette des hôpitaux*, 6 Mai 1908 et 2 Juin 1910.
8. G. Billard. — *Soc. sciences médicales*, Clermont-Ferrand, Novembre 1911.
9. R. Mercier. — « Du rôle des lipoïdes dans l'anaphylaxie ». *Thèse* doctorat, Montpellier, 1921.
10. P. Lemeland. — « Recherches analytiques sur la composition en corps gras et lipoïdes des antigènes employés dans la réaction de Wassermann ». *C. R. Soc. de Biol.*, 22 Janvier 1921.
11. Hans Meyer. — « Zur Theorie der Alkoholnarkose ». *Arch. f. exper. Pathol. und Pharmakol.*, t. XLII, 1899, p. 109 ; t. XLVI, p. 338.
12. Overton. — *Studien über die Narkose*, Iéna, 1901.
13. Lapicque et Legendre. — « Modification des fibres nerveuses myéliniques pendant l'anesthésie générale ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXVII, 4 Juillet 1914, p. 283.
14. Dodel. — « La Phylaxie ». *Thèse doctorat ès sciences*, Lyon, 1929.
15. E. Gley. — *Physiologie*. Masson, éditeur, 1924, p. 30.
16. M.-F. Maignon. — « Rôle des graisses dans l'utilisation de l'albumine alimentaire ». *C. R. Soc. de Biol*, 24 Juin 1912.
17. M.-C. Champy. — « Recherches sur l'absorption intestinale et le rôle des mitochondries dans l'absorption et la sécrétion ». *Arch. d'anatomie microscopique*, 1911, p. 13 et *Thèse* médecine, Paris, 1911.
18. G. Billard. — « Phylaxie non spécifique. Phylaxie par certaines eaux minérales ». *Progrès médical*, n° 20, 14 Mai 1927.
19. Aubertot. — « Action phylactique des eaux minérales ». *La Presse Médicale*, 25 Juillet 1925.
20. Claude Gauthier et Ed. Joltrain. — « Sensibilisation à l'ipéca. Effets et dangers des désensibilisations spécifiques brutales ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 24 Janvier 1930.
21. A. Sézary. — « Le changement des conditions biologiques générales considéré comme agent thérapeutique ». *Progrès médical*, n° 49, 30 Novembre 1927.
22. A. Sézary. — *Revue critique de Pathol. et de Thérapeutique*, Février 1930, p. 52.

UN SYMPTOME OBJECTIF DE L'APPENDICITE CHRONIQUE

Par M. le professeur P. J. BUCHMANN
Rostov-s/Don (U. R. S. S.).

On observe souvent des cas d'affection des organes du côté droit de l'abdomen, dont le diagnostic présente des difficultés insurmontables. Cela se rapporte surtout aux maladies des organes de la région de la fosse iliaque et à celles du bassin chez les femmes, où le voisinage du cæcum et de l'appendice d'un côté et des annexes de l'utérus, de l'uretère de l'autre, constitue des conditions très compliquées, et qui le deviennent encore plus dans les cas d'affections combinées de tous ces organes.

Ces conjonctures mènent quelquefois à un diagnostic erroné qui entraîne le choix d'un mode de traitement faux, et des opérations non justifiées.

Le grand nombre de moyens proposés pour diagnostiquer l'appendicite chronique prouve déjà qu'aucun d'eux n'exclut la nécessité de l'application d'autres méthodes et que, en tout cas, les symptômes qu'ils établissent n'apparaissent en aucune façon pathognomoniques. Ces principes sont presque toujours basés jusqu'à un certain degré sur la fixation à travers les parois abdominales de la localisation de la douleur, causée par certaines manipulations, et par cela même ils apparaissent subjectifs et ne méritent qu'un crédit limité.

Les méthodes basées sur l'établissement des symptômes objectifs et qui permettent de déterminer tels ou tels changements anatomiques et physiologiques, directement causés par le processus en question, ont plus de valeur.

Sous ces symptômes nous ne comprenons en aucune façon les données concernant la palpation directe de l'appendice modifié, parce que cette méthode apparaît subjective à un très haut degré, et que l'appendice « palpé » par un médecin peu expérimenté ne l'est pas toujours par un autre, ayant plus d'expérience.

Les résultats obtenus par l'exploration au moyen des rayons Rœntgen ne donnent pas de meilleurs résultats, parce que le tableau rœntgenographique de l'appendice malade est décrit différemment par divers auteurs et parce que ces données ne sont pas toujours confirmées par l'opération.

Le symptôme de l'atrophie musculaire du quart inférieur droit de la paroi ventrale, décrit pour la première fois par le professeur Wolkovitch en 1911 et qui s'accuse surtout quand le patient est debout, paraît avoir plus de valeur diagnostique. Mais, même ce symptôme n'est pas toujours observé chez les malades qui ont déjà subi des interventions opératoires sur les parois de l'abdomen, chez les femmes multipares d'un âge moyen, chez des sujets corpulents, ainsi que chez les personnes adonnées aux travaux physiques et qui ont une musculature des parois très développée.

Ainsi donc les symptômes objectifs de l'appendicite chronique que nous venons de passer en revue ne peuvent être considérés comme pathognomoniques.

Aussi nous permettons-nous de présenter à l'attention des chirurgiens et des gynécologues un symptôme diagnostique objectif peu connu et que nous avons vérifié sur 3.500 patients, atteints d'appendicite chronique et opérés pour cette affection.

Ce symptôme consiste en une dilatation active de la pupille droite chez presque tous les malades souffrant d'appendicite chronique vraie.

Déjà Moschkowicz avait attiré l'attention sur ce fait observé par lui chez les malades en question. Mais ces observations ne furent, à ce qu'il paraît, ni vérifiées, ni confirmées, ni réfutées par la suite par d'autres chirurgiens.

Cependant, à partir de la publication des travaux de Baillarger en 1850, et surtout de ceux de F. Roque en 1869 et 1873, le rapport existant entre la dilatation de la pupille de l'œil et l'affection des organes internes éloignés peut être considéré comme établi.

Le dernier des auteurs nommés ci-dessus a surtout beaucoup contribué à l'éclaircissement d'un tel rapport dans les cas de tuberculose pulmonaire et pleurale, et après la publication de ces travaux le « symptôme Roque », comme l'a dénommé E. Sergent, commence à figurer dans les travaux des phtisiologues et donne à d'autres l'idée d'explorer l'état de la pupille chez les malades atteints d'autres affections (Curschmann, Eichhorst, Strumpel, Oppenheim, Pasternatzky et d'autres).

Nous devons dire qu'il se trouva parmi ces médecins quelques-uns qui conclurent à la suite d'un nombre d'observations très restreint, que le symptôme de l'anisocorie n'avait aucune valeur diagnostique. Il paraît cependant qu'il s'agissait dans ces cas d'affections combinées avec prédominance de telles maladies, au cours desquelles l'anisocorie est très souvent observée (tuberculose pulmonaire unilatérale, affections spécifiques du système nerveux central, etc.).

De notre côté, nous avons eu soin de rassembler des matériaux sur le rapport de la dilatation de la pupille de l'œil droit avec l'appendicite chronique.

Nous estimons ce rapport comme étant démontré dans les cas où nous pouvons prouver l'absence d'affections pulmonaires et pleurales, ainsi que de celles du système nerveux central chez le malade en question.

Il est vrai qu'au commencement nous n'avons donné pour éclaircir le mécanisme de la dilatation de la pupille de l'œil droit au cours de l'appendicite chronique qu'une explication sommaire, fondée sur des données élémentaires de l'anatomie du système nerveux sympathique, mais elles ont suffi pour établir le fait de l'existence dudit rapport qui a été vérifié dans tous les cas pendant l'opération et confirmé par les observations subséquentes sur la pupille du malade en question, dont la dilatation disparaît de deux mois et demi à sept mois après l'opération.

Nous estimons le rapport entre le symptôme pupillaire et les modifications de l'appendice comme étant absolument prouvé, surtout après les travaux de Masson, Masson et Gosset, Maresch et d'autres, et il ne nous reste que certains détails à éclaircir.

Nos observations comprennent 3.500 cas d'appendicite chronique, plus de 2.000 de ces cas ont été enregistrés et opérés avant 1917. Dans plus de 200 les observations postérieures ont démontré la disparition de la dilatation de la pupille au cours de la première année suivant l'opération.

En 1917 ces observations furent interrompues du fait de circonstances de force majeure, elles furent reprises en 1920 et continuées jusqu'à présent.

Parmi les malades opérés par mes collaborateurs et moi à Saint-Pétersbourg avant 1917 se trouvent pour la plupart des hommes entre 20 et 48 ans, 8 pour 100 de femmes du même âge à peu près et 2 pour 100 d'enfants de 5 à 16 ans.

Dans ces cas nous avons observé la dilatation de la pupille de l'œil droit chez 88 p. 100 de tous les malades opérés. Dans 6 pour 100 des cas nous avons établi la dilatation de la pupille de l'œil gauche; dans 6 pour 100 de ces cas nous n'avons pas pu constater de différence dans les dimensions des pupilles.

Le pourcentage du rapport s'est un peu modifié dans les cas des patients opérés au sud de l'Union, où le nombre des hommes n'atteignit que 41 pour 100, celui des femmes 55 pour 100, celui des enfants de 5 à 16 ans 4 pour 100.

Cette différence dans le nombre relatif des hommes et des femmes opérés au sud de l'Union (pour la plupart à Rostow-s/Don) explique sans doute la modification du pourcentage des cas où la dilatation de la pupille de l'œil droit a été établie, soit : 93 pour 100 au lieu de 88 pour 100 (observés à Saint-Pétersbourg), des cas de la dilatation de la pupille de l'œil gauche (5 pour 100 et 6 pour 100) et de ceux des pupilles pareilles, soit : 2 pour 100 et 6 pour 100, car d'après nos données l'anisocorie est bien plus accusée chez les femmes en cas d'appendicite chronique, parce que la sympathicotonie se rencontre chez elles beaucoup plus souvent et ses manifestations sont plus constantes et plus évidentes.

Quels sont donc les fondements anatomiques qui déterminent le développement du symptôme de la dilatation de la pupille de l'œil droit chez les malades atteints d'appendicite chronique ?

Nous savons que la dilatation active de la pupille représente une des fonctions du système nerveux sympathique et dépend de la contraction du muscle de l'iris (dilatateur de la pupille) avec détente simultanée du muscle rétrécisseur de la pupille, innervé par les troncs du système nerveux para-sympathique.

Lors de l'excitation des troncs du premier système nous observons la dilatation de la pupille ; lors de l'excitation du second son rétrécissement.

Les filaments de la partie du système nerveux sympathique en question commencent au centre de Budge (centrum ciliospinale), qui se trouve dans la moelle épinière, entre le dernier segment cervical et le premier segment dorsal. Ces filaments vont ensuite, entrant dans la composition des rami communicantes, jusqu'au ganglion stellatum du tronc basal du nerf sympathique, se dirigent par l'arc frontal de l'anse de Wieussens dans le ganglion sympathique cervical supérieur puis ils suivent le cours de la carotide, en passant par le plexus carotidien dans la cavité cranienne et de là dans l'orbite comme n. n. nasociliares et n. n. ciliares longi vers le m. dilatateur de la pupille et m. Mülleri.

Si nous poursuivons le cours du tronc basal du nerf sympathique du côté droit et de ses branches jusqu'à l'appendice, la possibilité de la transmission de toutes sortes d'irritations — soit mécaniques, soit toxiques — jusqu'à la pupille apparaît hors de doute. Il nous reste à éclaircir la question de savoir pourquoi cette réaction sur la pupille a lieu lors de l'appendicite et non lors de l'inflammation de quelque autre organe de la cavité abdominale.

On peut trouver l'explication de ce phénomène dans le fait que seul l'appendice vermiforme possède un réseau de nerfs sympathiques bien développé.

Les recherches de Koultchitzky, Schmidt, Masson, Masson et Gosset, Maresch ont démontré sans aucun doute que les cellules argentaffines qui se trouvent dans le voisinage immédiat des glandes de Lieberkühn de l'appendice sont

intimement liées avec les filaments du nerf sympathique. Les noyaux de ces cellules se disposent plus près de l'orifice de ces glandes, tandis que leur zone sécréteuse fait face au réseau ambiant des vaisseaux sanguins, ce qui représente, à ce qu'il paraît, la réalisation de la fonction endocrinienne des cellules en question.

Les travaux de Masson, Maresch et le dernier travail de mon assistant le Dr Savitzky ont démontré qu'on observe lors du processus d'inflammation chronique de l'appendice un développement intense (hypergenèse) des filaments du système nerveux sympathique, et ce phénomène doit être accompagné sans aucun doute d'un état d'irritation de tout le tronc nerveux sympathique et de ses branches, y compris le m. dilatator pupillæ et m. Mülleri.

Or, une hypergenèse de filaments sympathiques aussi considérable n'étant observée dans aucun autre organe de l'abdomen en dehors de l'appendice, il ne se trouve pas d'objections pour estimer que le symptôme dont il est question apparaît comme pathognomonique de l'appendicite chronique.

S'il en est ainsi, il ne nous reste qu'à éclaircir la nature de l'agent irritant du réseau des nerfs sympathiques de l'appendice lors de l'appendicite chronique et à résoudre la question de savoir pourquoi l'on observe dans 5 pour 100 des cas d'appendicite chronique bien établie le symptôme inverse de la dilatation de la pupille de l'œil gauche.

La théorie du lien anatomique existant entre la pupille et l'appendice et réalisé par le système sympathique (E. Sergent) peut servir de réponse à la première question. La théorie de l'infection toxique (Massalongo), suivant laquelle la dilatation de la pupille est occasionnée par l'intoxication des centres bulbaires par un poison dilatateur de la pupille, ne peut suffire, selon nous, à expliquer la dilatation unilatérale de la pupille, parce qu'il est impossible, vu les conditions de la circulation de ce poison dans le sang, d'expliquer son action sélective directement sur le centre de la pupille de l'œil droit seul lors de l'appendicite chronique.

Il est donc bien plus simple d'expliquer l'apparition de ce symptôme par l'hypergenèse du tissu nerveux sympathique dans les parois de l'appendice sous l'influence d'irritations bio-chimiques (y compris les irritations toxiques) lors de l'inflammation de cet organe, ce qui s'exprime fonctionnellement, selon la loi de Pflüger, par la dilatation unilatérale de la pupille. En ce qui concerne les cas de dilatation de la pupille de l'œil gauche, ils s'expliquent aisément lors de l'appendicite par les variations dans le cours des troncs nerveux sympathiques dans la partie inférieure de l'abdomen. D'après les expériences de Byrne, il est possible de provoquer l'anisocorie droite (gauche) par des lésions expérimentales de tous les organes pairs du même côté et se trouvant plus haut que le 10e segment dorsal, et l'anisocorie du côté opposé comme par la lésion des quelques organes habituellement innervés de la part de la moelle plus bas que le 10e segment. C'est à ces faits que se rapportent les 5 pour 100 des cas de la dilatation de la pupille de l'œil gauche, établis par nous pendant l'appendicectomie et enregistrés par notre statistique.

Nous ajoutons encore quelques mots sur les conséquences pratiques qui résultent des faits ci-dessus.

L'appendicite chronique existe comme une maladie *sui generis* et présente au point de vue anatomique différents stades de l'inflammation chronique de l'appendice, qui s'accompagne aussi de l'hypergenèse de filaments sympathiques dans les parois de l'appendice. Dans les cas très avancés, où les changements macroscopiques vont jusqu'à l'oblitération complète de l'appendice, cette hypergenèse atteint un très haut degré (Masson, Maresch, Savitzky). Mais on n'observe jamais de filaments sympathiques dans les commissures périappendiculaires et de la cavité abdominale.

Le degré de l'hypergenèse (la densité) des filaments sympathiques dans les parois de l'appendice vermiforme est directement proportionné au degré des changements macroscopiques observés dans ces parois (Savitzky).

Dans les parties du mésentère qui se trouvent dans le voisinage immédiat de l'appendice chroniquement enflammé on observe quelquefois tout le long des vaisseaux un développement de nouveaux filaments sympathiques, mais ce développement ne s'étend jamais au delà de 1 à 2 cm. de l'appendice et n'atteint pas le degré de densité observé chez ce dernier.

Dans tous les cas il est indispensable, lors de l'appendicectomie, d'explorer soigneusement l'état du mésentère et de l'éloigner, si cela est nécessaire, sur une partie considérable. Par ce procédé il est possible de prévenir les neurones douloureux, qui apparaissent pendant la période post-opératoire et sont une des causes de *l'appendicite sans appendice*.

En observant les résultats éloignés de l'appendicectomie, effectuée en tenant compte des indications mentionnées ci-dessus, on peut voir les pupilles des deux yeux s'égaliser au cours de deux mois et demi à sept mois. Nous estimons que ce fait, comme nous l'avons déjà dit plus haut, prouve aussi la valeur du symptôme en question.

IVe CONGRÈS DES SOCIÉTÉS D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE

(Bruxelles, Juin 1930)

1er *Rapport* :

LES PARALYSIES LARYNGÉES

(Étude neuro-laryngologique).

MM. Terracol, Euzière et Pages (de Montpellier).

1° Considérations anatomo-physiologiques. — Tous les muscles intrinsèques tendent à fermer la glotte sauf un, le crico-aryténoïdien postérieur, qui tend à l'ouvrir. Le larynx se comporte donc essentiellement comme un sphincter et on peut classer ainsi ses fonctions : deux fonctions essentielles : de défense, et de phonation; une accessoire : celle de respiration.

2° La voie laryngée motrice. — a) *Centres*. — Il existe une représentation motrice corticale pour les fonctions laryngées. Les centres abducteurs et adducteurs antagonistes sont étroitement couplés dans l'écorce, au point qu'il est difficile de dissocier leurs fonctions. Chaque centre agit sur les deux côtés du larynx, mais avec prédominance du côté opposé. Ces centres corticaux semblent présider aux actes volontaires. Inversement les centres bulbaires antagonistes sont nettement séparés et semblent commander les mouvements réflexes et jouer un rôle trophique.

b) *Voie périphérique*. — Puis les auteurs rappellent les notions classiques sur l'anatomie des nerfs laryngés, et ils envisagent leur physiologie : Chez l'homme, le nerf laryngé supérieur est par excellence un nerf sensitif, son action motrice est accessoire. Le récurrent, au contraire, est un nerf moteur, mais il joue sans doute un rôle sensitif aussi (anastomose entre les deux laryngés). En ce qui concerne l'innervation des muscles du larynx, le schéma de Longet et Luchska reste exact, sauf peut-être pour l'ary-aryténoïdien dont l'innervation semble complexe. Puis la loi de Semon-Rosenbach (tendance des fibres dilatatrices à être atteintes seules ou avant les fibres constrictives) est longuement discutée. Elle ne semble pas devoir être acceptée sans beaucoup de réserves.

3° Principaux types de paralysies laryngées. — a) *Hémiplégie laryngée* par lésion récurrentielle, d'étiologie souvent médiastinale et caractérisée par l'immobilité de la corde vocale dans la phonation et la respiration.

b) *Paralysie du laryngé supérieur*, produisant une disparition de la sensibilité surtout réflexe du larynx, des troubles de la tension de la corde qui est flottante, avec raucité de la voix.

c) *Diplégie laryngée*, dont un premier type est fourni par la paralysie récurrentielle bilatérale avec aphonie totale sans dyspnée, béance et immobilité de la glotte qui laisse échapper l'air à flots pendant les tentatives de phonation. D'apparition brusque ou rapide elle est souvent consécutive à un cancer œsophagien, parfois à une lésion thyroïdienne.

Un second aspect est fourni par la paralysie dite des dilatateurs, s'accompagnant d'intégrité de la voix, avec dyspnée inspiratoire continue, accès de suffocation intermittents, etc. Elle reconnaît le plus souvent la syphilis comme cause. Ces deux types reconnaissent-ils une lésion anatomique différente, ou ne sont-ils que deux expressions de la paralysie récurrentielle bilatérale ? Peut-être doit-on admettre que parfois il y a association, au niveau d'une même corde, de phénomènes de paralysie et de contracture. En tout cas la position des cordes, médiane, ou paramédiane ne peut suffire à affirmer l'existence du syndrome de paralysie des dilatateurs; seule la constatation de la conservation du mouvement d'adduction des cordes est un élément de certitude.

4° Paralysies laryngées associées. — Après un bref rappel des principaux syndromes classiques de paralysies associées : Jackson, Schmidt, Avellis, Tapia, Vernet, Sicard et Rimbaud, Cestan Chenais, Brockaert, etc., la classification de Vernet est exposée. Elle a eu le mérite de classer ces associations, de permettre des additions nouvelles et, cadrant avec la systématisation neurologique, de donner aux groupements paralytiques une valeur topographique précise. Leur étude nécessite en tout cas l'association du laryngologiste et du neurologiste.

5° Intérêt pratique des paralysies laryngées. — a) *Considérations sur les laryngoplégies d'origine cérébrale*. — Les laryngoplégies sont exceptionnelles dans les hémiplégies, sans doute parce que les muscles laryngés agissent synergiquement avec leurs congénères du côté opposé et reçoivent les impulsions des deux hémisphères. Parfois, cependant, on pourrait trouver un léger déficit moteur.

Dans le syndrome pseudo-bulbaire les laryngoplégies peuvent s'observer; cependant l'absence des deux faisceaux pyramidaux dans l'anencéphalie ne produit pas une paralysie analogue à celles dues à la lésion du neurone périphérique. La notion de diaschisis établie par von Monakow explique peut-être que la paralysie du type récurrentiel puisse être observée dans les lésions cérébrales, à titre transitoire.

b) *Valeur diagnostique des laryngoplégies*. — La valeur des laryngoplégies dans les lésions

cérébrales étant étudiée, il faut noter qu'on n'en observe jamais dans les syndromes extra-pyramidaux purs. Les paralysies d'origine périphérique ont des caractères précis : unilatérales, elles peuvent s'accompagner d'anesthésie laryngée, d'atrophie musculaire et de paralysies d'autres nerfs. Les associations permettront par une étude neuro-laryngologique d'établir le siège de la lésion.

Le type de la paralysie pourra fournir une présomption en ce qui concerne l'étiologie. Le tabes par exemple, est souvent la cause de l'atteinte des dilatateurs. On pourra déceler la lésion d'un territoire vasculaire par l'étude des symptômes associés. Les paralysies de la syringobulbie, de la sclérose en plaques, du syndrome d'Erb-Goldflam, ont quelques caractères particuliers.

Puis les auteurs décrivent les syndromes qui permettront de localiser une paralysie tronculaire ou radiculaire et de savoir en particulier si la lésion siège entre l'émergence du récurrent et celle du laryngé supérieur ou entre le laryngé supérieur et le tiers supérieur du ganglion plexiforme ou enfin entre celui-ci et le trou déchiré postérieur.

Pour les paralysies fonctionnelles, leur début brusque, l'atteinte de la voix sans gêne respiratoire, la variabilité des troubles moteurs sont des caractères qui permettront d'en établir la nature.

c) *Valeur pronostique.* — Ce sont essentiellement les laryngoplégies d'origine bulbaire qui offrent un gros intérêt, en ce sens qu'elles doivent faire redouter une lésion des noyaux bulbaires dont le fonctionnement est indispensable à l'existence; il faut donc les rechercher systématiquement chez tout sujet soupçonné d'atteinte du bulbe, car elles peuvent demeurer cliniquement latentes.

Discussion.

— *M. Halphen.* Il existe des paralysies laryngées motrices, d'origine sympathique, dont la paralysie des constricteurs est le type, qu'une intervention quelconque sur les fosses nasales (application du mélange de Bonain sur la queue du cornet moyen), modifiant la vaso-constriction, peut faire disparaître immédiatement.

— *M. Portmann* se demande s'il ne s'agit pas en ce cas de simples troubles fonctionnels se développant chez la femme à l'occasion de poussées congestives menstruelles, susceptibles, par suite, de guérir par une simple cautérisation sur la cloison ou les cornets.

— *M. Weil* pense que de telles paralysies peuvent être pures ou associées à des épines organiques légères : fatigue du larynx chez les orateurs par exemple. Il s'agirait en ce cas d'un complexe organo-pithiatique.

— *M. Canuyt.* En pratique, dans l'étude des paralysies du larynx, on rencontre 2 difficultés. L'une est inhérente à l'imprécision de l'examen objectif, l'autre réside dans l'impossibilité où l'on est parfois de découvrir la cause véritable d'une paralysie laryngée.

— *M. Rebattu.* Dans un cas de paralysie des dilatateurs, un examen anatomique a montré qu'il existait uniquement des lésions périvasculaires en activité dans la région rétro-olivaire du bulbe, sans lésions destructives. On comprend donc qu'après la trachéotomie d'urgence, un traitement anti-syphilitique intense puisse guérir ces malades.

— *M. Vernet.* Ce n'est pas tant le résultat de l'examen laryngoscopique qui importe, en présence d'une paralysie laryngée, que le diagnostic du siège et de l'étendue de la lésion causale. Les troubles unilatéraux de la sensibilité au contact et à la piqûre, beaucoup plus que le réflexe tussigène, ont une grosse importance, car ils sont souvent précoces et indiquent que la lésion siège au-dessus du ganglion plexiforme, et excluent l'hypothèse de paralysie récurrentielle pure. Les troubles sensitifs bilatéraux ont beaucoup moins de valeur.

2e Rapport :

LES TROUBLES DES MOUVEMENTS ASSOCIÉS DES YEUX.

MM. di Marzio et Fumarola (de Rome)

Les mouvements associés des yeux peuvent être divisés en quatre groupes : 1° mouvements associés de direction ; 2° mouvements associés de convergence ; 3° mouvements pupillaires ; 4° mouvements de l'accommodation.

La mise en action des muscles exige non seulement la contraction des agonistes, mais aussi le relâchement des antagonistes. On peut donc, avec Velter, diviser les troubles des mouvements associés en *a*) : troubles toniques par altération du mécanisme régulateur du tonus, et par lésion des centres ou des voies de l'appareil régulateur, et *b*) : troubles paralytiques par altération de la contraction volontaire (voies cortico-nucléaire ou système périphérique.

I. Troubles toniques. — Ils peuvent entraîner des modifications variées dans l'équilibre de l'appareil oculaire binoculaire, et on peut distinguer :

a) : Des troubles de l'équilibre statique, représentés par le nystagmus sous ses différentes formes, qu'il soit spontané, révélé ou provoqué. On le rencontre surtout dans la sclérose en plaques, dans la maladie de Friederich, parfois dans les affections des tubercules quadrijumeaux, du bulbe, de la protubérance, du pédoncule, de la couche optique. Dans les lésions du cervelet, il n'existerait que s'il y a atteinte de la voie vestibulaire. Son existence dans le tabes ou la P. G. est discutée.

b) Des troubles de l'équilibre statique, c'est le spasme associé qui se rencontre dans certaines lésions cérébrales (déviation des globes et loi de Landouzy-Grasset). Il est très fréquent d'en observer sous des aspects variés dans la maladie de Parkinson, où les mouvements sont gênés, freinés, mais non paralysés, par suite de l'hypertonie des antagonistes. De même, on connaît les contractions myotoniques, et en particulier celle des paupières dans la myotonie congénitale.

c) Les troubles d'ataxie des globes, plus rares, consistent en une incoordination oculo-motrice, qui échappe facilement dans le tabes si l'examen clinique n'est pas suffisamment approfondi, car les deux yeux pris séparément ne semblent pas présenter de trouble moteur. Il s'agit dans ce cas d'hypotonie statique.

II. Troubles paralytiques des mouvements associés. — On peut les classer en quatre groupes : 1° paralysie des mouvements horizontaux ou de latéralité ; 2° paralysie des mouvements verticaux ; 3° paralysie de la convergence ; 4° paralysie de la divergence.

La paralysie des mouvements associés de latéralité ou de verticalité ne s'accompagne pas de diplopie si le cas est typique, et les deux yeux également atteints, elle ne peut être décelée que par l'examen dans la position secondaire du regard dans le sens de la paralysie. On aura soin d'examiner séparément les mouvements volontaires et les mouvements automatico-réflexes, ces derniers pouvant parfois être seuls conservés.

a) *Paralysies des mouvements de latéralité* : peuvent se voir pures ou associées à d'autres troubles oculaires. Très souvent, elles s'accompagnent de paralysies des nerfs craniens ou des membres.

b) *Paralysies des mouvements associés de verticalité* : (syndrome de Parinaud). La lésion peut porter sur l'élévation, l'abaissement ou les deux ensemble, et enfin s'accompagner d'autres paralysies oculo-motrices.

c) *Paralysie de la convergence* : très rare ; peut être pure ou s'associer à une paralysie de l'accommodation avec absence de la contraction pupillaire à la distance, elle peut aussi coexister avec d'autres paralysies associées, surtout de verticalité. Il faut noter qu'il ne s'agit pas d'une atteinte des droits internes, puisque la paralysie des deux droits internes laisse intacts les mouvements de convergence.

d) *Paralysie de divergence*, dont Parinaud, puis Bielschowsky, après l'avoir admise, nièrent l'existence, rapportant les troubles observés à une contracture de la convergence. Elle se caractérise par une diplopie homonyme, persistant dans toutes les directions, avec fixité de l'écart entre les images pour une même distance.

2e Partie : Considérations anatomiques sur les centres coordinateurs des mouvements des yeux (G. Fumarola). — Les troubles des mouvements associés des yeux peuvent survenir à la suite de lésions très différentes, situées surtout :

A. Dans la corticalité ou la sous-corticalité du lobe frontal et du lobe pariétal inférieur (*Gyrus supramarginalis et angularis*).

B. Le long des voies de projection corticifuges, qui du pied du pédoncule (sous le nom de faisceaux aberrants de la voie pédonculaire) passent dans le lemniscus, en prenant part à l'innervation du système intercalé.

C. Dans les noyaux des nerfs moteurs de l'œil, et vraisemblablement dans le noyau en éventail pour les mouvements associés des yeux vers le bas. Dans le noyau de Darkschewisch pour les mouvements des yeux vers le haut et la fermeture des paupières. Dans les noyaux d'Edinger-Westphal et de Perlia pour les mouvements de convergence, l'accommodation et le rétrécissement des pupilles. Dans le groupe latéral des petites cellules de Fuse pour les mouvements associés de latéralité.

D. Le long des voies d'association cheminant dans le faisceau longitudinal postérieur entre les noyaux des nerfs moteurs de l'œil, et les chaînes nucléaires des autres nerfs sensitifs et moteurs du bulbe, du pont et du mésencéphale.

E. L'existence de centres coordinateurs, régulateurs des mouvements associés des globes oculaires, placés en dehors des noyaux d'origine des nerfs moteurs des yeux, c'est-à-dire l'existence de centres extranucléaires siégeant dans le voisinage de la lamina quadrigemina, est très peu probable.

Discussion.

— *M. Dereux* (de Lille) voudrait réserver le nom de syndrome de Parinaud à la triade : paralysie de l'élévation, paralysie de l'abaissement, paralysie de la convergence, et il propose d'appeler paralysie de Parinaud toute autre paralysie verticale associée ou non à celle de la convergence. Au sujet de la localisation, il rappelle qu'il ressort de ses travaux que la lésion n'atteint ni les tubercules quadrijumeaux, ni les noyaux de la IIIe paire. Il semble qu'on puisse incriminer une lésion du faisceau et de la commissure. La paralysie de l'élévation est fréquente, celle de l'abaissement plus rare, contrairement à ce qui aurait été noté chez les encéphalitiques.

— *M. Hoorens* pense qu'il doit exister un centre réglant les mouvements de latéralité, qui semble constitué par les cellules de Fuse reliées aux noyaux du 3 et du 6 par le faisceau longitudinal postérieur. Mais outre les voies cortico-nucléaires passant par le lemniscus ou son voisinage, il croit qu'il existe des fibres passant par le cervelet.

L'électrisation de la partie inféro-postérieure externe de l'hémisphère cérébelleux chez le singe lui a, en effet, toujours permis d'obtenir une déviation conjuguée homolatérale des yeux. Enfin, à la suite de l'extirpation d'une tumeur du cervelet ayant entraîné la résection d'une partie de l'hémisphère cérébelleux droit, on obtint chez un malade une paralysie des mouvements de latéralité vers la droite, avec intégrité des centres périphériques. La lésion cérébelleuse semblait donc bien être la cause de la paralysie associée.

— *M. Porot* propose de recourir à la table basculante pour rechercher les mouvements automatico-réflexes des yeux, dans les cas de syndrome pallidal où l'hypertonie est telle qu'elle entraîne le blocage total du regard.

— *M. Ludo Van Bogaert* insiste sur la difficulté du problème topographique du phénomène oculogyre. Les observations cliniques d'encéphalite sont à écarter, l'infection étant trop diffuse pour permettre une localisation. Cependant, on doit retenir la fréquence des associations avec les troubles labyrinthiques, les troubles toniques variés, les troubles psychiques.

Les recherches anatomo-physiologiques permettent d'établir que le phénomène oculogyre est en rapport étroit avec les lésions de l'appareil strio-labyrinthique. Des recherches cliniques ont montré qu'une lésion du cortex (frontal, temporo-pariétal) ou bien une lésion d'un autre étage (lésion dorsale ponto-pédonculaire et lésion pallido-commissurale) peut apporter des troubles des mouvements conjugués. On peut se demander si les phénomènes observés par MM. Hoorens et de Stella à la suite d'excitation électrique du cervelet chez l'animal

ne sont pas dus à l'irritation de la région dorsale ponto-pédonculaire.

— *M. Van Gehuchten* insiste sur l'opposition des résultats obtenus à la suite d'une lésion de la région du noyau du 6 chez l'homme (déviation du côté opposé), et de ceux qu'entraîne la lésion des noyaux vestibulaires chez l'animal (déviation du côté de la lésion). On peut expliquer cela par le rôle important joué chez l'animal par l'appareil vestibulaire, dont l'influence est neutralisée chez l'homme par les centres corticaux ou sous-corticaux.

— *M. Gaudissart*, comme M. Dereux, définit le syndrome de Parinaud par l'association des paralysies de l'élévation, de l'abaissement et de la convergence, et insiste sur la fréquence de la paralysie de l'élévation: alors que celle de l'abaissement est très rare.

— *M. Roger* (de Marseille) insiste sur la fréquence du spasme des oculogyres dans l'encéphalite, puis il résume une observation de ponction sous-occipitale suivie de paralysie durable des mouvements de latéralité du regard avec nystagmus intense.

COMMUNICATIONS.

Séquelles respiratoires dans 1 cas de syndrome du trou déchiré postérieur 15 ans après le traumatisme. — *M. G. Ferreri* (Rome). Chez un sujet présentant une paralysie associée du larynx, type Vernet, à la suite de blessure par balle de revolver lésant le trou déchiré postérieur, l'auteur a pu étudier les modalités de la phonation et de la respiration. Du côté atteint, pendant la respiration calme, le larynx est immobile, l'hémithorax respire de façon plus ample que du côté sain, mais moins régulièrement. Pendant la phonation, les mouvements thoraciques sont moins profonds et plus irréguliers que du côté sain, et on constate que l'expiration est entrecoupée de petits mouvements inspiratoires superficiels. Il existe, enfin, un défaut de synergie entre la phonation et l'expiration.

Evolution du syndrome des 4 derniers nerfs craniens. — *M. Collet*. Dans 2 observations de syndrome des 4 derniers nerfs craniens d'étiologie néoplasique, la symptomatologie habituelle s'est compliquée de paralysie du VI. Dans l'un des 2 cas l'autopsie a permis de constater directement la propagation de la lésion vers la pointe du rocher qu'on trouva élargi et soufflé; dans l'autre l'extension est vraisemblable en raison des vives douleurs dans l'oreille, la tempe, la région rétro-auriculaire, la langue, imputables à la participation du ganglion de Gasser. Dans les 2 cas, le spinal externe était indemne, l'accélération du pouls était considérable et s'accompagna, dans l'un d'eux, de crises de tachycardie, qui se terminèrent par la mort subite. Dans une 3e observation assez différente et caractérisée par de vives douleurs cervicales avec torticolis, le syndrome se compliqua de paralysie partielle du III et de paralysie du spinal externe.

— *M. Roger* (Marseille) insiste sur le fait que les troubles tachycardiques ou tachypnéiques font le plus souvent défaut dans le syndrome des 3 ou 4 derniers nerfs craniens, alors qu'il les a rencontrés intenses dans 1 cas de syndrome du trou déchiré postérieur. Peut-être les fibres neuro-végétatives du X sont-elles plus profondément situées que les autres dans le tronc nerveux, ce qui explique qu'elles puissent échapper à la compression. On peut rapprocher ces faits des paralysies dissociées qu'on observe dans les lésions périphériques de la IIIe paire.

Physiopathologie de la déglutition (projection de film). — *MM. Laruelle et Ledoux*.

La déviation conjuguée permanente des yeux au cours de l'encéphalite épidémique; syndrome particulier de la déviation conjuguée des yeux et aréflexie de posture avec hypotonie musculaire contro-latérales. — *MM. L. Taussig et Th. Dosuzkov* (Prague). Chez 2 malades les auteurs ont observé un syndrome particulier constitué par une déviation conjuguée permanente des yeux avec ptosis du côté où est tourné le regard, hypotonie musculaire contro-latérale avec aréflexie de posture. Ils voient dans ce syndrome une séquelle de l'encéphalite léthargique et insistent sur sa fixité depuis plusieurs années chez leurs 2 malades.

Syndrome de Parinaud apparu brusquement au cours d'une maladie de Parkinson; accès confusionnel et kinésie paradoxale. — *MM. H. Baruk et J. Dereux* (Lille). Observation d'une malade chez laquelle s'est constitué brusquement, au cours d'une maladie de Parkinson banale, un syndrome de Parinaud. Les auteurs étudient les particularités du phénomène et les déductions qu'il comporte. Ils insistent sur le fait très particulier, et pour la première fois décrit, d'une kinésie paradoxale apparue au cours d'un accès confusionnel.

Paralysies des mouvements de latéralité des yeux et nystagmus dissocié dans la sclérose en plaques. — *M. P. Gaudissart*. Relation de 9 cas de paralysies des mouvements associés des yeux dans la sclérose en plaques, paralysies présentant les caractères suivants : l'œil adducteur ne dépasse pas la ligne médiane sur laquelle il s'arrête immobile. L'œil abducteur a un mouvement moins limité, mais il est animé de secousses nystagmiques horizontales, très amples, d'un rythme lent et irrégulier, les 2 phases du nystagmus ayant une rapidité égale. Dans un certain nombre de cas, ces paralysies dextro ou lévogyres sont accompagnées de paralysies de l'élévation du regard et de convergence. Il n'y a jamais de nystagmus spontané ou de diplopie. En l'absence d'examen anatomique et après une brève esquisse de l'anatomie des voies oculo-motrices, l'auteur s'efforce, à titre d'hypothèse, de localiser approximativement les lésions causant les phénomènes observés.

Le signe de De Graefe ; symptôme de localisation cérébrale. — *MM. P. Gaudissart et L. Laruelle* (Bruxelles). Relation d'un cas de tumeur cérébrale présentant les symptômes suivants : 1° papille de stase ; 2° signe de De Graefe et de Stellwag avec aspect pseudo-basedowien ; 3° paralysie de l'élévation du regard; 4° existence de mouvements anormaux du tronc, du cou et de la tête, spontanés lors de la marche, ou provoqués par le redressement du tronc. Ces symptômes font penser qu'il s'agit d'une localisation diencéphalo-mésencéphalique, libérant certains éléments du système extra-pyramidal.

Un cas de paralysie latérale du regard par lésion protubérantielle ; contribution à l'étude des voies oculogyres. — *M. P. Van Gehuchten* (Louvain). Après une étude clinique et anatomo-pathologique extrêmement complète d'un cas de paralysie latérale du regard, l'auteur envisage l'interprétation des faits observés. Il semble que dans le regard latéral, les noyaux oculo-moteurs soient dirigés synergiquement par un centre situé dans le voisinage du noyau du 6e, probablement dans la partie tout interne du noyau vestibulaire, qui réglerait l'innervation tonique du 6e homolatéral directement et du 3e du côté opposé par l'intermédiaire du faisceau longitudinal postérieur. Les fibres emprunteraient d'abord le faisceau longitudinal postérieur homolatéral, puis la partie moyenne de la zone compacte du faisceau opposé. De l'étude comparée de la déviation conjuguée des yeux à la suite de lésions de la partie interne du noyau vestibulaire chez l'homme et chez l'animal, il semble résulter qu'un rôle prépondérant est joué chez l'homme par les voies oculogyres venant de l'écorce et des centres sous-corticaux. Celles-ci neutralisent l'influence du système vestibulaire au point que la lésion du centre oculogyre produit un résultat directement opposé à l'action vestibulaire primitive. En ce qui concerne la voie descendante, commandant à ce centre, sa localisation exacte est encore mal connue.

Deux observations anatomo-cliniques de paralysie des mouvements associés de latéralité des yeux. — *MM. Froment, Dechaume et Colrat*. 1° Observation : syndrome type II de Foville protubérantiel supérieur avec paralysie de l'oculogyre gauche et hémiplégie droite, intéressant la face par gliome du tiers supérieur de la protubérance gauche; 2° observation : syndrome III de Foville, protubérantiel inférieur, par tubercule de la partie inférieure de la protubérance du côté gauche.

Les auteurs n'admettent pas l'existence de centres supra-nucléaires de coordination. Les observations confirment la fréquence de l'atteinte de la bandelette longitudinale postérieure dans la production des syndromes de Foville. Mais cette notion doit faire admettre que le noyau du VI joue le rôle d'aiguilleur sur le faisceau d'association ou, si on préfère, un rôle d'entraînement du III pour les mouvements de latéralité.

Paralysie oculo-lévogyre post-diphtérique. — *M. J. Sedan*. Observation d'une fillette de 14 ans, présentant une paralysie des mouvements de latéralité vers la gauche avec conservation des mouvements de convergence. Il n'existait aucune autre anomalie, aucun symptôme neurologique ou sérologique. La culture du mucus pharyngé montra que l'enfant était porteuse de germes diphtériques. L'auteur en conclut à l'étiologie post-diphtérique de la paralysie. Il a pratiqué une sérothérapie intensive qui amena la guérison en 3 à 4 mois.

Un cas de syndrome de Parinaud avec troubles labyrinthiques; considérations sur le mécanisme physio-pathologique de ce syndrome. — *MM. A. Kreindler et A. Scheim* (Bucarest). A propos de l'observation d'une malade présentant le syndrome de Parinaud associé à une hémiparésie droite, à des troubles labyrinthiques, à un nystagmus spontané et à un syndrome cérébelleux, l'auteur rappelle les faits expérimentaux qui permettent d'établir l'importance des réflexes labyrinthiques dans la régulation du tonus des muscles des yeux. Pour eux l'innervation volontaire déclenche simplement, dans le cas de mouvements associés, un mécanisme préformé, qui serait en l'espèce un réflexe tonique oculo-labyrinthique. Dans le cas de syndrome de Parinaud, il s'agirait d'une lésion de la voie d'association oculo-labyrinthique. Par suite de la suppression du réflexe, l'innervation volontaire ne pourrait plus agir pour porter les globes en haut.

Le tétanos auriculaire et ses rapports avec le tétanos oculaire. — *M. G. V. Th. Borries* (Copenhague). Le tétanos auriculaire est rare, il est consécutif à un traumatisme ou à une infection de l'oreille moyenne. Il revêt l'aspect du tétanos céphalique, avec parfois atteinte du facial, soit sous forme de spasme, sous forme de paralysie. Ceci complique le diagnostic de cette affection qui peut être confondue avec une complication otitique. Aussi une lésion du facial consécutive à un traumatisme de l'oreille, de l'œil, ou même primitive en apparence, doit faire songer au tétanos auriculaire.

Troubles oculaires et auriculaires dans l'oxycéphalie. — *M. G. Worms* (Paris). En se fondant sur les radiographies, prises en particulier suivant les incidences de base, l'auteur montre la fréquence d'asymétries craniennes, parfois très accusées dans l'oxycéphalie. Sur certains clichés on voit : le rétrécissement du canal optique, d'où enserrement du nerf et troubles oculaires ; 2° l'aplasie du massif pétro-mastoïdien expliquant certains troubles de la 8e paire. Parfois on note l'exiguïté des cavités orbitaires (d'où exophtalmie), des anomalies des sinus frontaux (très réduits). La déformation est parfois plus accusée au niveau de la base qu'au niveau de la voûte (oxycéphalie basilaire) et risquerait de passer inaperçue sans la radiographie. Tout en admettant à l'origine de ces déformations un processus d'hypertension intracranienne, l'auteur croit que le rôle principal dans leur production revient à une dystrophie du squelette cranien qui grâce à une malléabilité pathologique se laisse distendre et déformer par son contenu.

Traitement des phlegmons du sac lacrymal par la dacryo-cysto-rhinostomie interne. — *M. Sertorio Senna* (Lisbonne). Pour éviter l'incision des phlegmons du sac, les auteurs pratiquent la dacryo-cysto-rhinostomie interne suivant la technique qu'ils ont décrite en 1928. Ils obtiennent en 12 à 15 jours une guérison qui s'avère définitive dans 90 pour 100 des cas.

Thrombo-phlébite des sinus caverneux et intercaverneux; thrombo-phlébite orbitaire bilatérale consécutive à un abcès amygdalien. — *M. Eeman* (Bruxelles).

G. RENARD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

21 Juillet 1930.

Propriétés bactéricides et agglutinantes pour le bacille de Koch du sérum sanguin des animaux sains. — *MM. P. Courmont et H. Gardère* ont cherché le pouvoir bactéricide normal du sérum de divers animaux pour le bacille de Koch.

Ce pouvoir bactéricide est le plus élevé chez le cheval, si réfractaire à la tuberculose; il est moins élevé chez la vache et le chien; il est encore plus faible chez le lapin, le cobaye et l'homme.

Le pouvoir agglutinant du sérum normal de ces espèces marche de pair avec le pouvoir bactéricide dans le plus grand nombre des cas.

En somme, il semble que les espèces animales résistantes ou presque réfractaires à la tuberculose aient des propriétés spéciales du sérum sanguin parmi lesquelles le pouvoir bactéricide et le pouvoir agglutinant semblent jouer un grand rôle.

Sur le mécanisme de la leucopénie; taux leucocytaire des sangs carotidien et jugulaire avant et après section du vago-sympathique chez le chien. — Au cours de recherches poursuivies depuis 1928, L. Jung et ses collaborateurs ont confirmé les relations existant entre la tension artérielle et la teneur du sang en leucocytes. Provoquant chez le chien une leucopénie locale, au niveau de la tête, par vaso-dilatation consécutive à la section du sympathique cervical, *MM. L. Jung et P. Collet* démontrent que la raréfaction leucocytaire ne frappe que le système veineux à l'exclusion de l'artère afférente; donc qu'elle est réalisée au niveau des capillaires. Son mécanisme reste à déterminer.

Recherches concernant l'élimination comparée de l'arsenic dans le sang et dans les urines chez les malades soumis aux injections intraveineuses de novarsénobenzol. — Etudiant l'élimination comparée de l'arsenic dans le sang et dans les urines chez des syphilitiques soumis aux injections intraveineuses de novarsénobenzol, *MM. A. Leulier, J. Gaté et P. Linard* arrivent à cette constatation que l'arsenic disparaît rapidement de la circulation périphérique, alors que son élimination urinaire se poursuit longtemps après cette disparition. Dans ces conditions, il est permis de se demander si la raison n'en est pas dans une localisation viscérale du métalloïde (foie probablement).

Recherches concernant l'influence des injections intraveineuses de novarsénobenzol sur l'azotémie, la glycémie et la cholestérinémie. — De leurs recherches, qui ne leur ont pas montré de modifications importantes dans le taux du sucre, de l'urée et de la cholestérine dans le sang, *MM. A. Leulier, J. Gaté et P. Linard* concluent que la thérapeutique novarsénobenzolique ne paraît pas exercer d'action appréciable sur le métabolisme sanguin des hydrates de carbone, de l'urée et du cholestérol.

Essais de radiothérapie sur la moelle osseuse chez des sujets présentant une hypertrophie dite idiopathique du cœur accompagnée ou non de polyglobulie. — *MM. J. Paviot, P. Japiot, A. Josserand. R. Chevallier et A. Lévy.* Ce traitement a été mis en œuvre chez 4 malades dont 2 seulement étaient des polyglobuliques avec forte érythro-cyanose faciale. 3 d'entre eux présentaient une expectoration fortement sidérofère; chez tous, la fragilité sanguine était marquée et les troubles fonctionnels sévères. Les irradiations, pendant plus de 2 mois, ont été dirigées uniquement sur la moelle osseuse.

A l'issue de ce traitement, trois faits paraissent probants: la réduction de la polyglobulie, l'augmentation de la résistance globulaire et l'amélioration de l'état général. Cette amélioration ne semble pas être le fait des modifications de la polyglobulie, car elle est également nette chez les deux sujets non polyglobuliques. Elle est peut-être liée à la diminution de la fragilité sanguine constatée dans les quatre cas. Il n'y a pas de modifications orthodiagraphiques de l'aire cardiaque. L'érythrocyanose faciale, la tension artérielle, la coagulation, la teneur en fer de l'expectoration ne présentent aucune variation appréciable.

Expectoration sidérofère et fragilité sanguine. — *MM. J. Paviot, R. Chevallier et H. Badinand.* Les relations existant entre la teneur en fer des crachats « tigrés » et certains processus hémolytiques (résistance globulaire, fer du sang, cholestérolémie) ont été étudiées chez 30 sujets.

Pour un taux de fer dans les crachats excédant à à peine 0,015 milligr. pour 100 la résistance globulaire demeure à peu près normale: c'est au-dessus de 0,020 que la fragilité sanguine apparaît.

Il semble, d'autre part, que la résistance globulaire et la teneur en fer de l'expectoration subissent des variations inversement proportionnelles, la résistance des globules rouges diminuant dans la mesure où le taux du fer augmente dans les crachats.

Le fer et le carbone de certaines pigmentations viscérales. — *MM. J. Paviot, R. Chevallier et H. Badinand.* Ces recherches viennent compléter des travaux antérieurs relatifs à la composition chimique de la substance noire du parenchyme pulmonaire. Le fer est dosé dans divers viscères (poumons, foie, rate, ganglions) en utilisant la méthode de B. Moreau modifiée par M. Morel. La méthode de Nicloux-Boivin est utilisée pour préciser la teneur en carbone pur du carbone élémentaire extrait des parties noires du poumon. On note, à la suite de plusieurs dosages, que le pourcentage en carbone pur du carbone élémentaire ne dépasse pas 25 pour 100.

Le poumon « anthracosique » contient à la fois du carbone métalloïdique et un pigment ferrugineux. Ce pigment est toujours plus abondant, à poids égal de substance, que le carbone. Toutefois, la coloration du poumon tiendrait plus à l'état du fer dans le poumon qu'à son taux. Le taux du fer est beaucoup plus faible dans la rate que dans le poumon.

L'absence de plomb dans les poumons noirs d'un sujet ayant longtemps travaillé dans les mines de plomb n'est pas en faveur de la pénétration du carbone par les voies respiratoires.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juin 1930.

Maladie de Schlatter. — *MM. Minne et Gref* ont observé un cas de maladie de Schlatter, apophysite tibiale antérieure, survenue chez une fillette de 11 ans. La persistance des douleurs, leur intensité, l élévation thermique légère ne cédèrent pas au repos, ni au traitement habituel. L'intervention chirurgicale pratiquée amena une guérison complète et rapide. La malade, revue après 6 mois, ne présente plus aucun signe clinique, ni radiographique.

Après avoir passé en revue les divers travaux sur la question de la pathogénie et du traitement, les auteurs proposent une classification nouvelle des diverses formes de cette curieuse affection:

1° Lésions succédant au traumatisme (fractures, arrachements), justiciables du repos et du simple pansement compressif;

2° Apophysite douloureuse bilatérale, au moment de l'activité ostéogénique: le repos et la révulsion locale suffiront;

3° Apophysite unilatérale, douloureuse, avec signes cliniques et radiographiques nets, avec légère élévation thermique: l'intervention chirurgicale trouve une réelle indication dans cette forme d'ostéomyélite atténuée.

Cancer de l'estomac propagé au côlon transverse; gastrectomie avec colectomie segmentaire. — *MM. Delannoy, Gernez et Lambret.* Cette observation montre que la résection simultanée de l'estomac et du côlon transverse n'accroît pas sensiblement la gravité de l'opération, qui mérite d'être tentée dans des cas semblables.

Œdème et abcès de la langue. — *M. A. Debeyre* relate 2 cas d'œdème de la langue.

1° Dans l'une des observations, il s'agit d'un œdème dystrophique, en rapport avec des troubles du métabolisme, œdème transitoire, apparu avec rapidité en quelques minutes et plus effrayant, pour le patient et l'entourage, que réellement dangereux (ce jour-là tout au moins). C'est vers la région de la base de la langue et dans le tissu périlaryngé qu'apparaît progressivement le gonflement subit qui fait craindre l'imminence d'une asphyxie mécanique. De temps en temps, des œdèmes semblables se sont déjà produits en diverses régions du corps et ont disparu en quelques heures. Ce sont les commémoratifs qui ont facilité le diagnostic, dès le début de l'apparition de l'œdème lingual. Le premier œdème transitoire, observé par ce patient (qui n'ignore rien de la pathologie générale) fut un volumineux gonflement des bourses.

2° Une femme de 56 ans présente un gonflement inattendu et rapide de la langue, symptôme impressionnant: la dysphonie, la dysphagie apparaissent de plus en plus inquiétantes, à telles enseignes qu'en raison de la dyspnée progressive, une trachéotomie semble s'imposer, le matin du 5e jour. La langue, douloureuse dans son ensemble, massive, dure, énormément tuméfiée (surtout vers la base), touche le palais par sa face dorsale: la température dépasse à peine 38°, la région sus-hyoïdienne donne la sensation d'une induration lointaine, mais elle conserve toute sa souplesse. Aucun antécédent à retenir, aucune cause de débilitation à signaler. La laryngoscopie ne peut être pratiquée. Le diagnostic qui s'impose est celui de glossite parenchymateuse, avec œdème important et abcès très reculé de la base de la langue. L'incision médiane sus-hyoïdienne conduit à une collection de pus très fétide, à 8 cm. de profondeur. Les suites opératoires furent simples: l'amélioration rapide et, par la laryngoscopie, l'intégrité du larynx, du pharynx et de la base de la langue put être vérifiée, quelques jours plus tard.

Sept cas de côtes cervicales et d'hypertrophies transversaires à troubles vasculo-nerveux. — *MM. Loé, Vandendorp, Madeleine Boyaval, Cl. Huriez.* L'observation d'une série d'anomalies incitent les auteurs à proposer ces conclusions:

1° Seule la classification embryologique de Léri, simple et complète, doit être retenue: a) *hypertrophies transversaires*, le plus souvent de la racine antérieure; b) *côtes cervicales capitulaires*, à tête et col uniquement; c) *côtes cervicales tuberculaires*, à tubérosité et corps, sans col, ni tête; d) *côtes cervicales mixtes*, à la fois capitulaires et tuberculaires;

2° La *bilatéralité* de ces malformations est constante, avec inégalité de développement, réglant l'unilatéralité des symptômes;

3° Les *variétés anatomo-cliniques* peuvent être ramenées à 2: *a)* les anomalies *courtes* (côtes capitulaires et hypertrophies transversaires atteignant le plexus brachial inférieur, mais jamais les vaisseaux); — *b)* les anomalies *longues* (côtes tuberculaires et mixtes) à troubles radiculaires supérieurs ou totaux, avec possibilité de troubles artériels;

4° Les *facteurs pathogéniques* sont encore discutés: à l'hypothèse simple et parfois exacte d'un retard d'ossification qui explique la révélation tardive, en clinique, de ces anomalies, les auteurs préfèrent la vue générale de A. Thomas « que la côte cervicale est une simple prédisposition à des accidents qu'une occasion provoquera ». L'occasion, c'est parfois la syphilis, c'est surtout la tuberculose juxta-rachidienne, secondaire ou non à une tuberculose pulmonaire apicale, ainsi qu'en témoignent de nombreuses constatations opératoires de gaines péri-nerveuses inflammatoires et le plus souvent tuberculeuses;

5° L'*indication opératoire* ne peut donc être que *symptomatique* (formelle cependant, devant les paroxysmes douloureux persistants) des troubles fonctionnels marqués avec ébauche de R. D., des phénomènes ischémiques à évolution rapide;

6° La *voie antérieure* est la seule utilisée, mais, en cas d'hypertrophie de la racine antérieure de l'apophyse transverse, l'abord direct de l'anomalie, par voie prénerveuse, semble préférable à la voie rétronerveuse, conseillée par Sénèque, qui expose aux parésies post-opératoires. Il sera indispensable de faire la résection extra-périostée et de terminer par une libération des racines nerveuses de leur gangue, par une véritable neurolyse.

A. Debeyre.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Belgique

En acceptant l'honneur que me faisait, il y a quelques mois, *La Presse Médicale* de me demander ma collaboration sous forme de deux lettres de Belgique par an, j'étais loin de me rendre compte des difficultés de la tâche. Il ne pouvait évidemment être question de faire de ces lettres un simple mémorandum périodique des travaux parus en Belgique. C'eût été empiéter sur le domaine des journaux médicaux belges qui publient les comptes rendus aussi bien des assemblées médicales et chirurgicales que de la Société belge de Biologie et de l'Académie de Médecine. Sans songer à apporter une documentation complète, il nous a paru plus intéressant, d'accord en cela avec le comité de *La Presse Médicale*, d'essayer de donner, dans ces lettres, un aperçu de l'orientation des idées médicales en Belgique, en même temps que quelques indications sur les hommes et les institutions qui contribuent le plus au développement et au progrès de la science médicale dans notre pays.

Mais une autre difficulté nous attendait là : il nous apparut rapidement, en effet, comme impossible de traiter uniquement de sujets de pathologie médicale ou chirurgicale. Trop peu nombreux pour remplir une chronique semestrielle, ils sont par ailleurs régulièrement analysés dans les journaux médicaux de langue française lorsqu'ils ont une portée générale suffisante.

Par contre, depuis quelques années, s'est développé en Belgique un mouvement physiologique dont je me propose de mettre en relief toute l'importance dans les premières lettres. L'on peut dire que, dans notre pays, la physiologie se cantonne de moins en moins dans les instituts spécialisés et imprime à la pathologie et à la thérapeutique un caractère spécial qui semble bien être, à l'heure actuelle, une des dominantes de la médecine belge. En effet, les quatre chaires de pathologie générale sont occupées par des physiologistes : à Louvain par M. Ide, à Bruxelles par M. de Meyer, à Gand par M. de Somer, et enfin à Liége par un des maîtres les plus écoutés de la science belge, M. Nolf, qui est en même temps directeur de la Fondation Reine-Elisabeth, institut de recherches médicales comportant des laboratoires de physiologie, de biochimie, de biophysique, de physiopathologie auxquels est annexé un service de médecine interne.

La même tendance se retrouve dans les différentes cliniques médicales. Pour avoir fait l'objet de communications ou de rapports devant les congrès français, les travaux de physiologie de la clinique médicale de Liége sont bien connus des lecteurs de *La Presse Médicale*. Il suffira de rappeler ceux de MM. de Beco et Plumier-Clermont sur le fonctionnement cardiaque et la sécrétion rénale, ceux de M. Roskam sur les globulins, de M. Brull sur les contrôles nerveux et chimiques de la fonction des reins. D'autre part, les récents travaux de la clinique médicale de Louvain (professeur Lemaire) sur les zones de Head relèvent aussi d'un domaine riche de promesses de la physiologie du système nerveux végétatif. Enfin, Govaerts, de Bruxelles, dans ses travaux sur les œdèmes, s'est largement appuyé sur une discipline de physiologiste. Il s'agit donc bien là d'une tendance générale dont nous aurons ultérieurement l'occasion de montrer les différents aspects.

Cette orientation physiologique de la médecine belge, nous en sommes redevables non seulement aux instituts de physiologie, mais aussi, comme on va le voir, aux laboratoires de pharmacodynamie et de thérapeutique de nos quatre Universités. Les travaux de M. Henrijean, de Liége, sur la contraction cardiaque qui ont, comme on sait, fourni le sujet de nombreuses communications à l'Académie des Sciences de Paris, ont souvent donné naissance à des discussions utiles à la cardiologie. Les publications, si importantes pour une compréhension plus profonde du diabète humain de MM. Zunz et La Barre sur l'insulinémie, feront l'objet d'une de nos prochaines lettres. Les membres du XXI[e] Congrès français de Médecine qui se tiendra à Liége en Septembre prochain sous la présidence du professeur de Beco auront, d'autre part, l'occasion d'entendre le rapport sur les applications de l'insuline en dehors du diabète du professeur de pharmacodynamie de Louvain, M. Hoet. Enfin, l'Institut de pharmacodynamie de Gand a apporté à la physiologie et à la médecine une contribution d'une importance toute particulière. C'est aux travaux sortis récemment de cet institut que nous consacrerons notre première lettre.

Pendant ces dernières années, C. Heymans et ses collaborateurs, A. Ladon, L. Remouchamps, J.-J. Bouckaert et P. Regniers, se sont particulièrement attachés à l'étude de problèmes physiopharmacologiques du domaine de la respiration et de la cirulation. Afin de réaliser leurs recherches, ces auteurs ont élaboré une série de méthodes expérimentales essentiellement basées sur la perfusion d'organes isolés maintenus en connexion nerveuse avec le reste de l'animal, afin de dissocier les actions d'origine centrale des actions d'origine périphérique et réflexe. Ces différentes techniques, qui constituent des développements des méthodes expérimentales de J. F. Heymans et ses élèves, sont entre autres : 1° la perfusion par un chien A de la tête « isolée » d'un chien B, tête uniquement reliée au tronc B par les nerfs vagues-dépresseurs ou par la moelle cervicale; 2° la perfusion chez un chien B, soit des cœurs-poumons « isolés », soit du cœur « isolé », soit des poumons « isolés », ces organes étant uniquement reliés par l'intermédiaire des nerfs-vagues-dépresseurs à la tête « isolée » et « perfusée »; 3° la perfusion chez un chien B des sinus carotidiens « isolés » reliés au reste de l'animal par leur innervation; la perfusion *in situ* de la rate « isolée » d'un chien B, rate intercalée dans la circulation carotido-jugulaire d'un chien A; 4° la perfusion du train postérieur d'un chien B maintenu en connexion nerveuse avec le reste de l'animal.

Toutes ces méthodes expérimentales ont permis d'apporter une large contribution à la physiologie de la circulation et de la respiration.

Nous nous proposons de résumer ici quelques faits acquis grâce à ces techniques, qui ont valu, en 1925, au professeur J. F. Heymans le prix quinquennal des Sciences médicales. Cette haute distinction, la plus haute dont dispose notre pays, avait été antérieurement attribuée à MM. Léon Frédéricq (1895), Bordet (1905), Nolf (1910) et Brachet (1915).

A. — Sur la régulation de la fréquence du cœur, du tonus vaso-moteur et de l'adrénalino-sécrétion.

L'étude expérimentale des modifications physiologiques et pharmacologiques du système cardio-régulateur vagal et sympathique présente dans l'organisme *in toto* des difficultés notables pour l'interprétation des faits observés. Dans bien des cas, il est en effet difficile, voire même impossible, de conclure si telle modification de la fréquence cardiaque qu'on observe est due à une action centrale ou à une action réflexe, ou à une action périphérique. Afin de pouvoir assigner à ces différents mécanismes la part qui leur revient, afin de pouvoir localiser l'origine d'une modification du tonus cardio-modérateur vagal, il faut dissocier les réactions vagales d'origine réflexe et périphérique. Cette condition expérimentale est réalisée avec la technique de la tête « isolée » d'un chien B perfusée par un chien A, tête uniquement reliée à son tronc par les nerfs vagues-dépresseurs. Passons en revue quelques observations expérimentales.

1° Action de l'anémie sur la tête « isolée ». — La compression brusque et complète des artères carotides reliant la tête « isolée » au chien perfuseur a permis de résoudre, entre autres, les deux questions suivantes :

a) Quel e est la durée de service des centres bulbo-cérébraux pendant l'anémie céphalique ?

b) Quelle est l'influence de l'anémie céphalique sur le centre cardio-inhibiteur ?

Les expériences ont démontré que l'anémie céphalique tue la tête, c'est-à-dire supprime définitivement les fonctions nerveuses vitales bulbaires et cérébrales, après une anémie *complète* de quatre ou cinq minutes; après ce temps, on a beau rétablir la circulation céphalique, le cerveau et le bulbe ne se remettent plus à fonctionner. Dans le cas de suppression brusque et complète de la circulation générale, par exemple en cas de syncope cardiaque au cours de l'anesthésie, le danger, au point de vue vital, réside donc essentiellement dans le fait de l'anémie des centres nerveux. Après quelques minutes d'arrêt cardiaque, on aura beau, chez le chien[1], ranimer le cœur soit par massage direct, soit par injection intracardiaque d'adrénaline, les centres nerveux et principalement le centre respiratoire sont et restent hors de fonction.

L'anémie de la tête « isolée » de B détermine, en outre, une excitation très intense du centre cardio-inhibiteur, ainsi qu'en témoigne la bradycardie, pouvant aller jusqu'à l'arrêt du cœur, du tronc B.

2° Asphyxie de la tête « isolée ». — On sait que chez l'animal en totalité l'asphyxie

1. Les centres nerveux de l'homme semblent présenter une résistance plus prolongée.

produit une hypertension notable et de la bradycardie (Traube) qui disparaît par section des vagues. Le ralentissement cardiaque est-il dû à une action centrale ou à une action réflexe? En asphyxiant la tête « isolée » à l'exclusion du tronc, on peut enregistrer la réponse du centre cardio-inhibiteur à l'asphyxie purement céphalique. L'asphyxie du chien perfuseur A et ainsi de la tête « isolée » de B, provoque une forte bradycardie chez le tronc B, bradycardie qui disparaît lorsqu'on sectionne les deux vagues unissant la tête B et le tronc B. L'asphyxie est donc une cause de cardio-inhibition d'origine centrale.

3° Mécanisme de la régulation de la fréquence du cœur en rapport avec la pression sanguine et origine du tonus cardiomodérateur vagal. — On sait, depuis Marey, qu'une augmentation de la pression sanguine s'accompagne d'un ralentissement du cœur. « Le cœur règle le nombre et la force de ses battements sur les résistances qu'il doit vaincre à chacune de ses systoles ». Entre la bradycardie hypertensive et la tachycardie hypotensive se place le rythme cardiaque de la pression normale; ce rythme est maintenu par le tonus cardio-modérateur des nerfs vagues. On sait que la section des vagues supprime le tonus cardio-modérateur et la régulation de la fréquence du cœur en rapport avec la pression sanguine. Le mécanisme de cette cardiorégulation vagale a déjà fait l'objet de nombreux travaux; la pression sanguine agit-elle directement sur le centre bulbaire cardio-modérateur ou bien agit-elle indirectement par les voies réflexes? Différents auteurs ont successivement appuyé l'une et l'autre hypothèse; il est en effet difficile de trancher cette question chez un animal en totalité où les actions centrales et réflexes peuvent se superposer. Il est indispensable de dissocier l'influence des modifications de la pression céphalique ou centrale de l'influence des modifications de la pression somatique sur la fréquence du cœur. La technique de la tête « isolée » a permis de réaliser ces conditions expérimentales; elle permet en effet de modifier la pression uniquement soit dans la circulation céphalique, soit dans la circulation somatique, tout en conservant entre la tête et le tronc les voies centripètes et centrifuges des vagues et d'enregistrer dans le tronc les variations du rythme cardiaque.

a) *Bradycardie et tachycardie réflexes d'origine somatique.* — Examinons d'abord l'influence de l'hypertension uniquement somatique (tronc B) sur la fréquence du cœur de B. Afin de déterminer une hypertension notable chez le tronc B, on injecte de l'adrénaline ou de la pituitrine dans la veine saphène de B et on constate que l'augmentation de la pression sanguine uniquement somatique s'accompagne d'un ralentissement très notable du cœur; cette bradycardie, qui fait défaut après la section des vagues reliant la tête B au tronc B, est réflexe, la voie centripète se trouve dans le nerf dépresseur de Cyon.

L'hypotension chez le tronc B, déterminée par hémorragie par exemple, provoque au contraire une accélération réflexe du cœur du tronc B. La fréquence du cœur s'adapte donc à la résistance circulatoire somatique, cette régulation est réflexe.

b) *Bradycardie et tachycardie d'origine céphalique.* — Quelle est l'influence sur la fréquence du cœur du tronc B des modifications de la pression sanguine portant *uniquement* sur la tête « isolée » de B? Les expériences ont démontré que l'hypertension circulatoire *uniquement céphalique* détermine un ralentissement très notable du cœur du tronc B. L'hypotension dans la circulation artérielle céphalique détermine au contraire une accélération du cœur du tronc B. L'hypertension et l'hypotension dans la circulation céphalique sont donc respectivement stimulant et inhibiteur du tonus cardio-modérateur vagal.

Une question se posait: la régulation de la fréquence du cœur en rapport avec la pression sanguine dans la circulation carotido-céphalique est-elle due à une action directe de la pression sanguine sur le centre cardio-inhibiteur vagal ou bien à une action indirecte, c'est-à-dire à un réflexe d'origine céphalique? D'après les recherches récentes de H. E. Hering, le centre cardio-modérateur serait insensible par lui-même à la pression sanguine; l'hypertension céphalique ne provoquerait de la bradycardie que par voie réflexe. Le point de départ du réflexe cardio-modérateur d'origine céphalique se trouverait au niveau du « sinus carotidien «, à la bifurcation de la carotide commune. Les voies centripètes de ce réflexe suivent le nerf carotidien. D'après Hering, l'énervation des sinus carotidiens supprimerait toute réaction du centre. Ces conclusions furent contestées par Starling, Anrep et Segall. C. Heymans reprit l'étude de cette question. Perfusant chez un chien B d'une part un de ses sinus carotidiens par l'intermédiaire d'un chien A, d'autre part la tête de B par l'intermédiaire d'un chien C, cet auteur confirme que les variations de pression dans la circulation artérielle céphalique influencent la fréquence cardiaque uniquement par l'intermédiaire d'une régulation réflexe d'origine sinus-carotidienne.

La régulation de la fréquence cardiaque en rapport avec la pression sanguine se fait donc par l'intermédiaire de deux réflexes d'origine somatique qui prend naissance au niveau de la crosse de l'aorte et dont la voie centripète se trouve dans le nerf dépresseur de Cyon et un réflexe d'origine céphalique qui prend naissance au niveau de la bifurcation des carotides et dont la voie centripète se trouve dans les nerfs du sinus carotidien. La section des nerfs vaso-sensibles, cardio-aortiques et sinusiens supprime le tonus cardio-régulateur vagal.

c) *Mécanisme de l'arythmie cardiaque respiratoire.* — Dans d'autres recherches J. F. et C. Heymans démontrèrent que l'arythmie cardiaque dite respiratoire est bien d'origine centrale, ainsi que L. Fredericq l'avait déjà affirmé, et non pas d'origine réflexe pulmonaire; l'arythmie cardiaque respiratoire subsiste en effet en l'absence des mouvements pulmonaires.

Le mécanisme de la bradycardie provoquée par la compression cérébrale, par l'hypertension intracranienne, fit également l'objet d'une série d'expériences qui montrèrent que cette bradycardie est d'origine centrale directe et déterminée par l'excitation du centre cardio-inhibiteur, par l'anémie ou l'asphyxie.

4° Sinus carotidien, tonus vaso-moteur et adrénalino-sécrétion. — C. Heymans et ses collaborateurs, J.-J. Bouckaert et P. Regniers, poursuivant leurs recherches sur la physiologie du sinus carotidien, montrèrent successivement que le sinus carotidien est une zone réflexogène régulatrice du volume de la rate et du rein, et du tonus vaso-moteur artériel périphérique (méthode des trois manomètres d'après Nolf). Il est particulièrement intéressant de noter que toute élévation et diminution de la pression artérielle dans le sinus carotidien déclenchent, par voie réflexe, respectivement de la vaso-dilatation et de la vaso-constriction des vaisseaux céphaliques; le tonus des vaisseaux céphaliques s'adapte ainsi d'une manière réflexe à la pression carotidienne. Tournade et Chabrol ont montré que l'hypotension artérielle stimule l'adrénalino-sécrétion, tandis que l'hypertension l'inhibe; ces auteurs attribuèrent cette régulation de l'adrénalino-sécrétion à une action directe de la pression artérielle sur les centres adrénalino-sécréteurs. En combinant sa méthode de la perfusion du sinus carotidien isolé avec la méthode d'anastomose surrénale-jugulaire de Tournade, C. Heymans mit en évidence que le sinus carotidien et l'aorte sont les zones vaso-sensibles et réflexogènes régulatrices de l'adrénalino-sécrétion en rapport avec la pression artérielle. La régulation réflexe de la sécrétion de l'hormone angio- et cardiotonique des surrénales se superpose et s'ajoute ainsi à la régulation réflexe de la fréquence du cœur et du tonus vaso-moteur. Les nerfs du sinus carotidien et les nerfs cardio-aortiques possèdent un tonus physiologique réflexe cardio-inhibiteur, vaso-dépresseur et inhibiteur de l'adrénalino-sécrétion. La régulation de la pression artérielle est liée à la sensibilité réflexogène, spécifique, des zones endo-vasculaires, sinus carotidiens et cardio-aortique. L'énervation de ces zones vaso-sensibles provoque, ainsi que Hering et ses collaborateurs l'ont montré, de l'hypertension artérielle chronique avec dilatation du cœur, sclérose des vaisseaux et des reins, une hypertrophie des capsules surrénales (Goormagtigh et Elaut), ainsi que des phases intermittentes d'extra-systolies (P. Regniers).

L'ergotamine, la yohimbine, les sels décalcifiants et la parathyroïdectomie suppriment les réflexes vaso-régulateurs (C. Heymans, J.-J. Bouckaert et P. Regniers).

La signification de tous ces faits nouveaux pour le développement de nos connaissances au sujet de la pathogénie de l'hypertension artérielle n'échappera à personne.

B. — Sur la régulation réflexe de l'activité du centre respiratoire.

La circulation, la pression artérielle et la ventilation pulmonaire sont des fonctions physiologiques indissociables. La physiologie de la régulation de l'activité du centre respiratoire est dominée par les théories du pH sanguin et du métabolisme intrinsèque du centre dont nous avons fait récemment l'exposé [1]. Résumons quelques faits expérimentaux recueillis par J.-F. et C. Heymans et J.-J. Bouckaert concernant la régulation nerveuse et réflexe de l'activité du centre respiratoire et qui n'ont pu trouver entièrement place dans notre livre.

1° Influences réflexes des conditions circulatoires somatiques sur l'activité du centre respiratoire. — La tête isolée d'un chien B étant intercalée dans la circulation carotido-jugulaire d'un chien A, le tronc de B étant maintenu en vie par la respiration artificielle et uniquement relié à la tête B par les vagues-dépresseurs, J.-F. et C. Heymans observèrent que l'hyperventilation pulmonaire du tronc B ainsi que l'hypertension artérielle (adrénaline, etc.), chez le tronc B déterminent une inhibition réflexe, une apnée, du centre respiratoire de la tête B. Par contre, l'asphyxie et l'anémie du tronc B provoquent une excitation réflexe, une hyperpnée, du centre respiratoire de la tête B. En employant différentes méthodes expérimen-

1. « Les échanges respiratoires au niveau du poumon et des tissus. », 1 vol. Les Presses Universitaires de France, 1929.

tales, les auteurs mirent en évidence que c'est la zone vago-sensible endo-vasculaire du cœur et de la crosse aortique, et non pas les poumons, qui sont le point de départ des réflexes régulateurs de l'activité du centre respiratoire en rapport avec la pression artérielle et la composition du sang somatique.

2° Influences réflexes des conditions circulatoires céphaliques sur l'activité du centre respiratoire. — On sait que l'occlusion des carotides communes déclenche de l'hyperpnée et que l'augmentation de la pression artérielle dans la circulation artérielle carotido-céphalique détermine de l'apnée. Ces réactions du centre respiratoire ont généralement été attribuées à une sensibilité directe du centre aux variations circulatoires; cette interprétation constitue un des appuis principaux de la théorie, de la régulation de la respiration énoncée par Gesell. Mais C. Heymans et J.-J. Bouckaert montrèrent que des modifications de pression artérielle réalisées uniquement dans les sinus carotidiens isolés et perfusés, provoquent toutes les réactions respiratoires déclenchées par les modifications dans la circulation céphalique; ils observèrent en outre qu'après énervation des sinus carotidiens, ni l'occlusion des carotides communes ni l'hypertension artérielle céphalique ne déclenchent des modifications dans l'activité du centre respiratoire. Ces expériences démontrent que les sinus carotidiens, comme le cœur et la crosse aortique, sont des zones réflexogènes régulatrices de l'activité du centre respiratoire en rapport avec la pression artérielle.

Poursuivant leurs recherches, C. Heymans et J.-J. Bouckaert montrèrent en outre que les sinus carotidiens sont des zones vasculaires réflexogènes, sensibles aux excitants chimiques et plus particulièrement à la concentration humorale en ion hydrogène et en CO^2. La perfusion des sinus carotidiens avec du liquide acide ou du sang asphyxique provoque de l'hyperpnée et de la vaso-constriction, avec tachycardie, réflexes, tandis que la perfusion avec du liquide alcalin ou du sang hyperventilé détermine de l'apnée et de la vaso-dilatation avec bradycardie réflexes. Ces observations expérimentales démontrent donc que les sinus carotidiens, ainsi que le cœur et la crosse aortique, sont des zones vaso-sensibles aux excitants chimiques et des zones régulatrices par voie réflexe de l'activité des centres respiratoire, vaso-moteur et cardio-régulateur en rapport avec la pression et le chimisme du sang artériel périphérique. Remarquons encore que la sensibilité de ces zones vasculaires est absolument spécifique.

Dans d'autres recherches, les mêmes auteurs ont mis en évidence que le volume et le débit cardiaque, ainsi que la pression veineuse, sont également influencés et régularisés par les réflexes qui prennent leur origine au niveau des sinus carotidiens.

Toutes ces expériences mettent en lumière les nombreuses et intimes interactions qui existent entre les fonctions respiratoire et circulatoire, ainsi que l'importance des sinus carotidiens pour la régulation réflexe de ces deux grandes fonctions physiologiques. Dans leur ensemble, elles constituent un tout singulièrement harmonieux.

L. Dautrebande.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

Au Pôle Nord à la recherche de l'« Italia »

INTERVIEW DU Dr ACHILLE PÉRONI

Au cours d'une des nombreuses visites que font au bureau de l'A. D. R. M., les médecins étrangers venant à Paris, nous eûmes l'avantage de recevoir un jeune confrère italien qui nous était particulièrement recommandé. Médecin distingué, le Dr A. Peroni venait faire des recherches dans un de nos laboratoires, travailler le matin dans des services de spécialités et suivre quelques cours complémentaires sur des sujets l'intéressant particulièrement.

La lettre que nous présenta le Dr Peroni attirait notre attention sur les travaux scientifiques qu'il avait faits, notamment au cours de l'expédition qui fut envoyée à la recherche de l'*Italia*.

Nous avons pensé que les abonnés de *La Presse Médicale* liraient volontiers les observations qu'avait pu faire le Dr Peroni dans une région qui ne figure pas encore parmi les centres de tourisme. Avec la meilleure bonne grâce, il voulut bien nous conter son voyage, tant au point de vue scientifique que touristique.

L'*Italia* partit au Pôle au cours de l'année 1928 et c'est le 15 Mai 1929 que l'expédition italienne qui devait aller à la recherche des naufragés du dirigeable quitta Bergen. Elle était composée de membres de la Sucai, section universitaire du Club alpin italien et *Sucai* était le nom du petit baleinier de 38 tonnes qui la transportait.

Elle comprenait un petit groupe de 8 hommes, sous le commandement de l'ingénieur Albertini qui, déjà l'année précédente, avait dirigé l'une des patrouilles envoyées à la recherche des naufragés de l'*Italia*. Persuadé que l'on pouvait encore tenter et espérer un résultat, il avait eu l'idée de cette nouvelle expédition. Les 8 hommes qui la composaient étaient des sujets jeunes, le plus âgé avait 30 ans, le chef 28. Tous étaient des sportifs entraînés et éprouvés à la fatigue, même au surmenage par plusieurs saisons de sports d'hiver et d'alpinisme dans les Alpes d'Italie et de Suisse.

« Pour qui connaît la continuelle dérive des glaces de l'océan Arctique, il peut paraître irrationnel d'aller chercher les restes de l'expédition là où le dirigeable était censé être tombé.

« Notre objectif était de rechercher les naufragés dans la région où ils auraient pu être transportés par les courants de descente des glaces, dont l'itinéraire est connu et bien établi.

« Nos explorations devaient se développer partie sur terre, partie sur la glace, aussi avions-nous embarqué 15 chiens groënlandais et 3 traîneaux.

« Tous les membres de l'expédition faisaient partie de la jeunesse intellectuelle, aussi chacun d'eux, suivant sa spécialité, était-il chargé d'études particulières, afin que les diverses caractéristiques de cette région peu connue pussent être étudiées; l'expédition avait ainsi un double intérêt. L'un s'occupait de météréologie, celui-ci était chargé de tout ce qui se rapportait au phénomène des aurores boréales, cet autre s'intéressait aux observations zoologiques et botaniques; le médecin de l'expédition devait faire des recherches sur le métabolisme basal et sur l'action dynamique spécifique des aliments dans les régions arctiques.

« Après avoir parcouru les côtes ouest et nord du Spitzberg occidental, le 12 Juin une patrouille composée de Albertini, Urbano, Guédoz et Bonola débarquait au niveau de l'île Walden avec 2 traîneaux et 14 chiens. Cette patrouille avait pour but d'explorer les côtes nord et sud de la terre de Nord-Est où « arrivaient d'habitude, transportées par la dérive, les glaces venant du point où le dirigeable avait été précipité. En dépit des obstacles sérieux apportés par le mauvais temps et les vents terribles, l'expédition, grâce à la force exceptionnelle de ses membres, put accomplir le périple de la Terre de Nord-Est, parcourant 750 km. de côtes en trente et un jours, ce qui n'avait encore été jamais fait. En vain l'expédition de Cambridge, en 1922, l'avait-elle tenté; au nombre de ses membres se trouvait Irving qui, trois ans plus tard, devait tomber dans l'expédition anglaise de l'Everest.

« Le périple de la Terre de Nord-Est avait une grande importance. Non seulement grâce à lui on put constater l'absence de tout être humain sur les côtes, mais au point de vue géographique, il permit de donner la première description de l'île et de ses caractéristiques géographiques et géologiques. Au cours de ce voyage on découvrit la Terre de Laura et l'île Sucai. Pendant tout le temps du voyage avec les traîneaux dans la Terre de Nord-Est, la patrouille demeura en contact radiotélégraphique au moyen d'un appareil de champ, performance qui n'avait pas encore été enregistrée dans l'histoire des voyages arctiques.

« En Juillet, l'expédition passait à explorer les côtes sud-est du Spitzberg et les îles Parents Edge et Ziegler; le 26 Juillet, le navire se trouvait emprisonné, à hauteur de l'île Edge, par les glaces, qui dérivaient. Le bateau resta immobilisé jusqu'à la fin d'Août; tout avait déjà été préparé en prévision d'un hivernage possible dans les glaces, lorsque celles-ci laissèrent le chemin libre. L'expédition reprit sa marche en côtoyant les îles Wiches, réussissant à rejoindre la Terre de François-Joseph où elle rencontra l'expédition Samoylovic qui, avec le navire coupe-glaces *Sedow*, avait exploré une grande partie de cette terre. La saison étant très avancée, la mission Albertini dut se borner à explorer la Novaya-Sembia et pendant tout le mois de Septembre elle examina minutieusement les 700 milles de côtes de cette île. Le 5 Octobre elle arrivait à Tromsoé ayant parcouru 10.000 milles, exploré 3 000 milles de côtes, et n'ayant rien trouvé qui pût apporter quelque lumière au naufrage du dirigeable *Italia*, ni à celui de l'hydravion de Guilbaud-Amundsen. »

Les recherches du Dr Peroni sur le métabolisme basal et sur l'action dynamique spécifique des aliments furent faites avec l'appareil à circuit ouvert de Haldane, d'un type transportable, semblable à celui qu'on emploie pour l'examen de l'air des mines. La technique suivie est celle donnée par Douglas. Les prélèvements d'air étaient faits sur des sujets jeunes, douze heures après un repas normal, au lit, et réveillés depuis une heure.

La moyenne de 50 examens pratiqués sur 7 individus donna un abaissement du métabolisme basal de 8 pour 100, quelquefois 10 pour 100. Bien que des variations inférieures à 10 pour 100 soient généralement considérées comme pouvant se produire normalement, il y a lieu toutefois de considérer ici que cet abaissement a été régulièrement constaté et rencontré chez chaque individu à chaque examen. Il y aurait donc, au Pôle, un abaissement du métabolisme basal. Les résultats obtenus pourraient s'expliquer du fait que l'organisme se met de lui-même en état d'économiser, en raison de l'augmentation de consommation de calories causée dans les régions arctiques par l'abaissement de la température.

Il ne faut pas oublier un autre facteur qui pourrait avoir une influence sur les résultats de la détermination du métabolisme basal et qui existe pendant l'été dans les régions où ces expériences ont été faites, c'est l'irradiation du soleil pendant le jour et pendant la nuit.

Sans vouloir tirer des conclusions immédiates de ces résultats, on peut cependant en prendre note en attendant d'autres recherches.

Les expériences sur l'action dynamique spécifique des aliments ont donné des résultats intéressants pour les graisses. En ce qui concerne les substances protéiques et les substances hydrocarbonées, il semble qu'il n'y ait aucune modification. Mais si l'on donne un repas constitué presque uniquement de substances grasses, on trouve une augmentation de 25 pour 100 du métabolisme basal avec un quotient respiratoire moyen de 0,85 p. 100, c'est-à-dire une augmentation d'environ 15 p. 100 de la valeur du quotient respiratoire pour les substances grasses. A côté de ces résultats, on peut rappeler que les habitants des régions arctiques, Samoyedes et Esquimaux, se nourrissent presque exclusivement de graisses.

Peu nombreuses sont les observations cliniques que le médecin a pu faire. En prévision d'une avitaminose possible, on avait emporté un extrait alcoolique de jus de citron préparé par l'Institut biochimique. Mais il n'y eut aucun cas de maladie

à enregistrer. Malgré de nombreuses causes de refroidissement, malgré la basse température et la forte humidité où vivaient les membres de l'expédition, non seulement on n'observa aucun cas de rhumatisme, mais on ne rencontra pas même d'affections inflammatoires des premières voies respiratoires. Ceci confirme l'assertion de tous ceux qui ont exploré ces régions, que l'atmosphère des calottes arctiques est complètement aseptique.

L. Mathé.

François Billon

Nous avons appris avec un douloureux regret le décès, survenu le 25 Juillet 1930, après une courte et douloureuse maladie, de M. François Billon, administrateur délégué de la Société parisienne d'expansion chimique, fondateur de la *Biologie médicale*.

Né le 28 Août 1866, à Neuilly-sur-Seine, il avait été reçu interne en pharmacie des hôpitaux de Paris, en 1889 et pharmacien en 1893. La même année, le professeur Villejean, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, le prenait chez lui, au titre de chef de laboratoire.

Quelques années après, François Billon s'installait comme pharmacien. Il ne négligeait pas, pour cela, la recherche scientifique et c'est ainsi qu'il mit au point la première méthode de préparation industrielle de la lécithine, extraite du jaune d'œuf. Un peu plus tard, en collaboration avec MM. Fourneau et Launoy, François Billon étudiait plus spécialement les anesthésiques locaux. En particulier, il procédait à l'étude de la stovaïne.

On sait le renom que s'est acquis M. Billon, comme protagoniste du novarsénobenzol qui porte son nom. La préparation industrielle de ce produit, due tout entière, en France, à son impulsion personnelle, rendit pendant la guerre les plus grands services aux nations alliées. En 1926, François Billon fut nommé chevalier de la Légion d'honneur. Tout récemment il avait été proposé, par la section de Pharmacie de l'Académie de Médecine, comme candidat à cette Haute Assemblée. La mort n'a pas permis ce couronnement à sa carrière.

La disparition de François Billon a été vivement ressentie dans tous les milieux médicaux, pharmaceutiques et industriels. Avec lui disparaît une belle figure du monde pharmaceutique.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

La directrice de ma clinique est elle obligée de présenter au fisc son livre des entrées et des sorties, pour vérification du chiffre d'affaires ?

C'est ce qui vient de se passer cette semaine. Le fisc l'a exigé.

Réponse de notre conseiller fiscal :

Théoriquement on pourrait peut-être soutenir qu'en l'espèce la prétention de l'agent du fisc est excessive puisque les justifications qu'il peut demander sont uniquement d'ordre comptable et qu'un registre d'entrées et de sorties ne comporte pas nécessairement des recettes correspondantes.

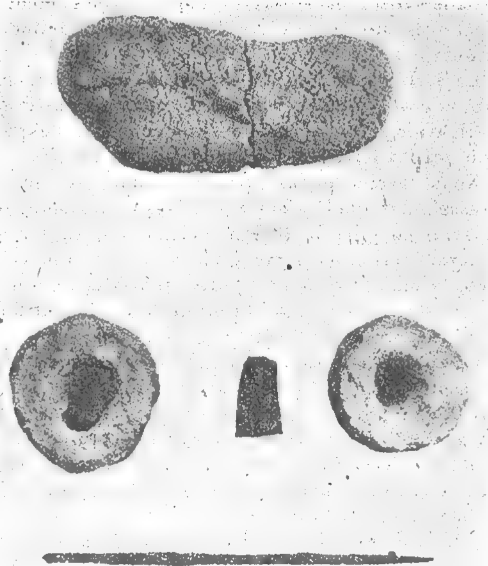
Toutefois, il semble bien qu'en pratique le refus de communiquer le livre d'entrées et de sorties, aurait des inconvénients, car ce refus laisserait supposer des simulations dans les déclarations du chiffre d'affaires.

René Pinchon.

Curiosités Médicales

Calcul vésical formé autour d'un Chewing gum et aiguille dans le rectum.

J. S. Gibson a publié dans, *The Military Surgeon* (vol. LXVI, n° 1 Janvier 1930), le cas d'un soldat âgé de 27 ans qui présentait, d'une part un calcul vésical formé autour d'un « chewing gum », et, d'autre part, une aiguille de couturière fichée dans



le rectum. Il racontait qu'étant en bordée 9 mois auparavant, le « chewing gum » lui avait été introduit dans l'urètre par une prostituée. Quant à l'aiguille elle aurait pénétré à la suite d'une chute sur le siège alors qu'il était enfant (!). Le calcul vésical, qui mesurait 4 cm. 5 sur 2 cm. (voir figure) fut extrait par taille sus-pubienne et l'aiguille rectale simplement à l'aide d'une pince. Guérison simple.

La Médecine à travers le Monde

ECOSSE

Le Dr Robert M'Kensie Johnston, fellow du Collège Royal des Chirurgiens, vient de mourir à Edimbourg à l'âge de 70 ans. En 1881, il était bachelier en médecine et maître en chirurgie et en 1883, docteur-médecin. En 1884, malgré son jeune âge, il entrait comme fellow au R.C.S. Peu après son début en clientèle, il fut nommé médecin du *R. Hospital* for *Sick Children*. Mais il avait hâte de se spécialiser et, en qualité d'oto-rhino-laryngologiste, il devint l'assistant du Dr Péter M'Bride à la Royal Infirmery en 1890. En 1903, il est promu chirurgien et pratique son art pendant trois ans au bout desquels il est opéré par Sir Félix Simon pour une tumeur des cordes vocales, pas de récidive, mais affaiblissement vocal très fâcheux pour l'enseignement. En Mai 1906, il est élu secrétaire et trésorier du Collège des chirurgiens en remplacement de Francis Cadell; il exerce ces fonctions pendant dix ans et ne les quitte que pour la présidence du Collège. Outre ses qualités chirurgicales, on lui reconnaissait celles d'un administrateur et d'un organisateur hors de pair. C'est à lui qu'on doit la reconstruction intérieure du Collège des Chirurgiens d'Edimbourg. De 1907 à 1911, il représentait le Collège au Bureau d'administration de la Royal Infirmery, charge qu'il retrouva de 1917 à 1920.

De 1912 à 1914, il siégeait au même bureau comme représentant des souscripteurs. Pendant la Grande Guerre, de Novembre 1914 à Août 1915, il remplit les fonctions de surintendant de la *R. Infirmery*, pour permettre à Sir Joseph Fayrer d'accomplir ses devoirs militaires au *Craigleith Hospital*. Il a succombé à une pneumonie.

Université de Paris

Immatriculation, inscriptions. — I. Immatriculation. — Nul n'est admis aux travaux de la Faculté (Travaux pratiques, laboratoires, cliniques, bibliothèque, etc.), s'il n'est porté sur le registre d'immatriculation (Décret du 31 Juillet 1897).

Immatriculation d'office. — L'étudiant qui prend une inscription trimestrielle se trouve immatriculé d'office. Il n'acquitte pas le droit d'immatriculation.

Immatriculation sur demande. — Ne sont immatriculés que sur leur demande : 1° Les étudiants titulaires de toutes les inscriptions réglementaires; 2° les docteurs, les étudiants français et étrangers qui désirent être admis aux travaux de la Faculté.

La dernière inscription, ainsi que les inscriptions délivrées à titre rétroactif, ne confèrent point l'immatriculation. A l'immatriculation sur demande est attaché le droit réglementaire : 100 fr.

Un candidat peut être admis à subir un examen sans être immatriculé.

Les immatriculations d'office sont effectuées aux dates indiquées ci-dessous pour la prise des inscriptions trimestrielles. Les immatriculations sur demande sont effectuées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les jeudis et samedis, de midi à 15 h.

L'immatriculation ne vaut que pour l'année scolaire. Elle doit être renouvelée annuellement. Nul ne peut se faire immatriculer par correspondance, ni par un tiers. Les cartes délivrées aux étudiants ne possédant pas de livret individuel sont strictement personnelles. Elles ne peuvent être prêtées pour quelque motif que ce soit.

II. Inscriptions. — *Première inscription.* — La première inscription doit être prise du 1er Octobre au 8 Novembre, de midi à 15 h.

En s'inscrivant l'étudiant doit produire : 1° Diplôme de bachelier de l'enseignement secondaire français ou diplôme d'Etat de docteur ès sciences, de docteur ès lettres, ou de docteur en droit, ou titre d'agrégé de l'enseignement secondaire (hommes, femmes) et certificat d'études P. C. N.; 2° acte de naissance sur timbre; 3° consentement du père ou du tuteur, si l'étudiant n'est pas majeur. Ce consentement (établi sur papier timbré à 3 fr. 60) doit indiquer le domicile du père ou tuteur dont la signature devra être légalisée (la production de cette pièce n'est pas exigée si l'étudiant est accompagné de son père ou tuteur); 4° un certificat de revaccination jennérienne établi conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi du 15 Février 1902 sur la vaccination obligatoire (modèle déposé au secrétariat de la Faculté).

Il est tenu en outre de déclarer sa résidence personnelle et celle de sa famille, comme tout changement d'adresse survenant au cours de la scolarité.

Inscriptions trimestrielles. — Pendant l'année scolaire 1930-1931, les inscriptions trimestrielles, consécutives à la première, seront délivrées dans l'ordre et aux dates ci-après, de midi à 15 h., au Secrétariat (guichet n° 3) : 1er trimestre, du 10 au 25 Octobre 1930; 2e trimestre, du 5 au 20 Janvier 1931; 3e trimestre, 13 au 28 Avril 1931; 4e trimestre, du 10 au 25 Juillet 1931.

L'entrée des pavillons de dissection et des laboratoires de travaux pratiques sera interdite aux étudiants qui n'auraient pas pris les inscriptions trimestrielles aux dates ci-dessus indiquées.

MM. les étudiants sont tenus de prendre leurs inscriptions aux jours ci dessus désignés. Les inscriptions trimestrielles ne seront accordées, en dehors de ces dates, que pour des motifs sérieux et appréciés par la Commission scolaire. (La demande devra être rédigée sur papier timbré.) Les inscriptions sont personnelles. Nul ne peut prendre inscription par correspondance ou par mandataire.

MM. les internes et externes des hôpitaux doivent joindre à leur demande d'inscription un certificat émanant du ou des chefs de service auxquels ils ont été attachés, indiquant qu'ils ont rempli leurs fonctions d'interne et d'externe pendant le trimestre précédent. Ce certificat doit être visé par le directeur de l'établissement hospitalier auquel appartient l'élève.

L'inscription d'un trimestre peut être refusée, pour manque d'assiduité et de travail, par décision de la Commission scolaire. La décision est définitive. L'étudiant auquel une inscription a été refusée ne peut, pendant le trimestre correspondant, obtenir le transfert de son dossier dans un autre établissement.

Examens. — Les délais mentionnés ci-dessous étant de rigueur, aucune consignation en vue d'un examen de fin d'année ne peut, en principe, être acceptée après ces périodes.

Une dérogation à cette règle ne peut être accordée que pour des motifs graves et par délibération spéciale de la Commission scolaire.

En tout cas, aucune dérogation, pour quelque motif que ce soit, ne peut être accordée dans les cinq jours qui précèdent l'affichage de la première épreuve de chaque année (jour de l'affichage non compris).

1° Ancien régime d'études. — Les consignations pour les différents examens probatoires du doctorat en médecine seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 15 h., les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 1er Octobre 1930.

La limite des consignations pour ces examens est fixée au 27 Mai 1931.

2° Nouveau régime d'études. — *Session d'Octobre 1930.* — MM. les candidats ajournés à la session de Juillet 1930, ou autorisés à ne se présenter qu'à la session d'Octobre 1930, sont informés que les épreuves pratiques et orales des 1er, 2e, 3e, 4e et 5e examens de fin d'année auront lieu à partir du 20 Octobre 1930. (Consulter en Octobre les affiches manuscrites.)

Les consignations préalables seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), les mercredi 1er et jeudi 2 Octobre 1930, de midi à 15 h.

Session ordinaire 1930-1931. — Etudiants devant consigner pour l'examen de fin d'année en prenant la 2e, la 6e, la 10e, la 14e ou la 18e inscription en Janvier 1931.

Examens de clinique. — Les candidats pourront s'inscrire tous les lundis et mardis, à chacun des trois examens de clinique, dans l'ordre choisi par le candidat, du 1er Octobre 1930 au 27 Mai 1931.

3° Thèse. — Les consignations pour la thèse seront reçues au secrétariat de la Faculté (guichet n° 3), de midi à 15 h., les lundi et mardi de chaque semaine, à partir du 1er Octobre 1930.

La date-limite de consignation en vue de la soutenance de la thèse est fixée au 16 Juin 1931.

N. B. — Les candidats doivent présenter leur carte d'immatriculation munie d'une photographie au guichet n° 3, chaque fois qu'ils consignent pour un examen.

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un cours de vacances de pratique obstétricale, cours d'une durée de deux semaines, sera fait du lundi 1er au samedi 13 Septembre, sous la direction de M. Lacomme, accoucheur des hôpitaux et de M. Digonnet, chef de clinique, avec la collaboration de M. Ravina, accoucheur des hôpitaux, de M. Powilewicz ancien chef de clinique, de M. Sureau, Mlle Bach, chefs de clinique, de M. Laennec, aide de clinique à la Maternité.

Ce cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h 1/2 et de 14 h. 1/2. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un certificat sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Lundi 1er Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h : Examen de femmes en travail (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance (M. Lacomme) — 14 h. 1/2 : Diagnostic des présentations (M. Laennec).

Mardi 2 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Laennec). — 11 h. à midi : Complications de la délivrance (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Forceps dans les variétés directes (en O. P. et en O. S.) (M. Digonnet).

Mercredi 3 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes en travail (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme). — 14 h. 1/2 : Diagnostic et traitement des hémorragies pendant la gestation (M. Ravina). — 15 h. 1/2 : Forceps dans les variétés obliques antérieures (M. Laennec).

Jeudi 4 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite au pavillon Tarnier (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Discussions d'observations (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Digonnet). — 15 h. 1/2 : Forceps dans les variétés transverses et obliques postérieures (M. Laennec).

Vendredi 5 Septembre — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite à l'isolement (Mlle Bach). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des viciations pelviennes (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Forceps dans les présentations de la face et du front (Mlle Bach).

Samedi 6 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite dans les suites de couches (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation (M. Lacomme). — 14 h. 12 : Visite du musée (M. Laennec). — 15 h. 1/2 : Extraction de siège (Mlle Bach).

Lundi 8 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Albuminurie et éclampsie (Mlle Bach). — 14 h. 1/2 : Version par manœuvres internes (M. Laennec).

Mardi 9 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mlle Bach). — 11 h. à midi : Tumeurs au cours de la gestation et de l'accouchement (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Dilatation artificielle du col. Ballons de Champetier, de Ribes (M. Sureau).

Mercredi 10 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h : Examens de femmes en travail (M. Digonnet). — 11 h. à midi : Présentations de malades (M. Lacomme). — 14 h. 1/2 : Complications de l'avortement (Mlle Bach). — 15 h. 1/2 : Embryotomie rachidienne (M. Sureau).

Jeudi 11 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite à l'Isolement (M. Lacomme). — 11 h. à midi : Discussion d'observations (M. Digonnet). — 14 h. 1/2 : Diagnostic et traitement des infections puerpérales (Mlle Bach). — 15 h. 1/2 : Basiotripsie (M. Laennec).

Vendredi 12 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Visite dans les suites de couches (M. Digonnet) — 11 h. à midi : Soins à donner au nouveau-né, allaitement (M. Lacomme). — 14 h. 1/2 : Lésions des voies génitales au cours de l'accouchement et leur traitement (M. Digonnet).

Samedi 13 Septembre. — 9 h. 1/2 à 11 h. : Examens de femmes enceintes (Mlle Bach). — 11 h. à midi : Diagnostic et traitement de la syphilis maternelle fœtale et infantile (M. Powilewicz). — 14 h. 1/2 : Visite au musée (M. Laennec). — 15 h. 1/2 : Mort apparente du nouveau-né (M. Digonnet).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Baudelocque.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Clinique médicale Saint-Antoine. — Le Conseil général de la Seine, sur un rapport présenté par M. Fiancette, vient de prendre une délibération allouant à M. le professeur Bezançon une subvention de 25.000 fr. pour être affectée au fonctionnement de son laboratoire à la clinique de l'hôpital Saint-Antoine.

Radiologie clinique. — M. R. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera le lundi 6 Octobre à 5 h., à l'amphithéâtre de physique et continuera les lundis, mercredis, et vendredis suivants, à la même heure, une série de 12 leçons consacrées à l'exposé des : notions indispensables de radiodiagnostic clinique médico-chirurgical et d'interprétation radiologique.

Programme des leçons. — 1. Lundi 6 Octobre : Les images radiologiques et leur production. Notions générales d'interprétation. Corps étrangers. Squelette. — 2. Mercredi 8 Octobre : Appareil locomoteur (os et articulations). — 3. Vendredi 10 Octobre : Appareil locomoteur (Os et articulations) (suite).

4. Lundi 13 Octobre : Appareil digestif : bouche, pharynx, œsophage, estomac. — 5. Mercredi 15 Octobre : Appareil digestif. Estomac (suite) duodénum. — 6. Vendredi 17 Octobre : Intestin grêle, côlon.

7. Lundi 20 Octobre : Foie, voies biliaires, pancréas, rate. — 8. Mercredi 22 Octobre : Appareil respiratoire. — 9. Vendredi 24 Octobre : Appareil respiratoire (suite).

10. Lundi 27 Octobre : Appareil circulatoire (cœur, vaisseaux). — 11. Mercredi 29 Octobre : Appareil urinaire. — 12. Vendredi 31 Octobre : Appareil urinaire (suite). Appareil génital.

Ces leçons seront accompagnées de projections. A la suite de chacune d'elles, les élèves seront exercés individuellement à la lecture et à l'interprétation des clichés.

Cet enseignement est destiné aux étudiants et aux docteurs en médecine désireux d'acquérir des notions pratiques d'interprétation des images radiologiques et de posséder les éléments indispensables du radiodiagnostic clinique basé sur l'emploi des techniques les plus récentes.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Un concours sera ouvert le vendredi 24 Octobre 1930, à 8 h. 30, à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria.

MM. les docteurs en médecine qui voudront concourir se feront inscrire au bureau du service de Santé de l'Administration de l'Assistance publique, de 14 à 17 h., du lundi 29 Septembre au mercredi 8 Octobre 1930 inclusivement.

Clinicat. — Des concours pour les emplois vacants de chefs de clinique s'ouvriront à la Faculté de Médecine de Paris, à 9 h. du matin, le lundi 20 Octobre 1930, pour les clinicats suivants :

Places mises au concours : Clinicat chirurgical : avec traitement, 1; sans traitement, 4. — Clinicat thérapeutique chirurgical : sans traitement, 1. — Clinicat chirurgical infantile : avec traitement, 1; adjoint, 1. — Clinicat gynécologique : avec traitement, 1; sans traitement, 1; adjoint, 1. — Clinicat obstétrical : avec traitement, 2; sans traitement, 4; adjoint, 1. — Clinicat des maladies mentales : avec traitement, 2; sans traitement, 2. — Clinicat médical : sans traitement, 1. — Clinicat médical thérapeutique : sans traitement, 2. — Clinicat oto-rhino-laryngologique : sans traitement, 2. — Clinicat urologique : sans traitement, 1.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de la Faculté, tous les jours, de 14 à 16 h., jusqu'au samedi 11 Octobre inclusivement. Ils auront à produire leur acte de naissance et leur diplôme de docteur.

Sont admis à concourir : Tous les docteurs en médecine de nationalité française. Il n'y a pas de limite d'âge.

Les fonctions de chef de clinique sont incompatibles avec celles d'agrégé en exercice, de médecin, chirurgien ou accoucheur des hôpitaux.

Pour tous autres renseignements s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Médecin sous-lieutenant du Service de Santé militaire. — Un concours sera ouvert le mardi 25 Novembre, à 9 h., à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire, à Paris, pour l'admission à cinq emplois de médecin sous-lieutenant de l'armée active des troupes métropolitaines.

Les docteurs en médecine admis à concourir devront remplir les conditions ci-après indiquées : 1° Etre Français ou naturalisé Français; 2° être possesseur du diplôme d'Etat français de docteur en médecine; 3° avoir eu moins de 29 ans, au 1er Janvier 1930, c'est-à-dire être nés après le 1er Janvier 1901; cette limite d'âge sera élevée d'une durée égale au temps passé sous les drapeaux; 4° avoir satisfait, au 31 Décembre 1930, aux obligations imposées par la loi sur le recrutement de l'armée; 5° avoir souscrit l'engagement de servir au moins pendant six ans dans le Corps de Santé de l'armée active à partir de leur nomination au grade de médecin sous-lieutenant.

Les épreuves à subir sont : 1° Une composition écrite sur un sujet de pathologie générale; 2° un examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale; 3° une épreuve de médecine opératoire précédée de la description de la région sur laquelle elle doit porter; 4° une interrogation sur l'hygiène.

Nota. — Tous les candidats seront en outre soumis à un examen médical en vue de la constatation de leur aptitude physique, dans les conditions déterminées par le décret du 10 Juin 1926 et le décret de l'instruction du 15 Juillet 1929.

Majoration de points. — Une majoration de 30 points est accordée aux candidats docteurs ès-sciences.

Une majoration de 20 points est accordée : 1° Aux candidats licenciés ès-sciences, dont le diplôme mentionne l'obtention du certificat d'études supérieures de sciences physiques, chimiques et naturelles; 2° à ceux qui ont été nommés au concours internes titulaires des hôpitaux dans une ville de Faculté de médecine et de pharmacie.

Une majoration de 10 points est accordée : 1° Aux candidats licenciés ès-sciences dont le diplôme ne mentionne pas l'obtention du certificat d'études supérieures de sciences physiques, chimiques et naturelles; 2° aux lauréats des Facultés de médecine et de pharmacie, c'est-à-dire aux candidats qui ont obtenu un premier prix au concours ouvert annuellement pour chacune des années d'études dans les établissements d'enseignement supérieur; 3° aux internes des hôpitaux nommés au concours dans une ville d'école de médecine ou de pharmacie; 4° aux anciens préparateurs des Facultés de médecine et de pharmacie.

Pour bénéficier de ces majorations, qui comptent pour l'admission, les candidats joindront à leur demande ou remettront au président du jury une pièce officielle constatant leurs titres.

Une majoration de points sera également attribuée aux candidats pour leur tenir compte du dommage résultant de l'interruption de leurs études et de la durée de leur présence sous les drapeaux pendant les hostilités, d'après le barème ci-après : 1 point par mois de présence aux armées ou dans la zone des armées comptant pour l'obtention des brisques; 5 points par citation à l'ordre du régiment ou de la brigade; 10 points par citation à l'ordre de la division ou du corps d'armée; 15 points par citation à l'ordre de l'armée; 30 points si le candidat est décoré de la Légion d'honneur ou de la médaille militaire (sans cumul avec la citation qui entraîne l'inscription au tableau pour ces distinctions); 10 points par blessure de guerre.

Les points résultant de la majoration pour services de guerre ne comptent pas pour l'admission et n'interviennent que pour le rang à donner dans le classement des candidats.

Pièces à produire. — Les demandes d'admission au concours doivent être adressées avec toutes pièces à l'appui au ministre de la guerre (direction du Service de Santé, 1er bureau, personnel), avant le 1er Novembre 1930 au plus tard.

Ces pièces sont : 1° Acte de naissance établi dans les formes prescrites par la loi; 2° *a*) Diplôme, ou à défaut, certificat de réception au grade de docteur en médecine indiquant le régime d'études terminales (cette pièce pourra n'être produite qu'au moment de l'ouverture du concours); le candidat indiquera dans sa demande s'il est déjà en possession du grade de docteur en médecine; *b*) Le cas échéant, certificats dûment légalisés permettant de constater les titres qui donnent droit aux majorations de points d'ordre technique; 3° certificat délivré par le commandant du bureau de recrutement indiquant la situation du candidat au point

de vue du service militaire ou état signalétique et de ses services; 4° indication du domicile où sera adressée, en cas d'admission, la lettre de service; 5° offre de démission conditionnelle du grade d'officier dont le candidat serait titulaire dans les réserves; 6° l'engagement de servir pendant six ans au moins dans l'armée active à partir de la nomination au grade de médecin sous-lieutenant de l'armée active; 7° l'indication, par ordre de préférence, des villes, sièges de faculté où le candidat désirerait être affecté à partir du 31 Décembre 1930, jusqu'au 3 Novembre 1931, date à laquelle il sera appelé à effectuer un stage à l'Ecole d'application du Service de Santé

Toutes les conditions qui précèdent sont de rigueur et aucune dérogation ne pourra être autorisée pour quelque motif que ce soit.

Les candidats devront se rendre aux dates et heures fixées à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire au Val-de-Grâce sans attendre aucun avertissement particulier.

Les dosiers des candidats non reçus au concours sont renvoyés directement aux intéressés, au domicile indiqué dans la pièce n° 4.

Nota. — Les candidats admis seront nommés médecins sous-lieutenants à dater du 31 Décembre 1930 et bénéficieront d'une majoration d'ancienneté sans rappel de solde, correspondant au temps minimum, diminué de deux ans, des études d'enseignement supérieur près des Facultés de médecine exigées par les règlements universitaires pour l'obtention de leur diplôme. Ainsi, par application de ces bonifications, les docteurs en médecine ayant terminé leur scolarité sous le nouveau régime d'études, seront nommés immédiatement médecin lieutenant pour prendre rang du 31 Décembre 1929. Ils seront pourvus, à dater du 31 Décembre 1930, d'une affectation à un hôpital militaire ou aux salles militaires d'un hospice mixte se trouvant dans une ville siège de Faculté de médecine ou de pharmacie; leur affectation sera prononcée après les vacances existant au 31 Décembre 1930 et d'après l'ordre de classement des candidats dans le cas où plusieurs d'entre eux solliciteraient leur affectation dans une même ville de Faculté.

Toute fraude ou tentative de fraude dans l'une quelconque des épreuves entraîne l'exclusion du concours.

Médecin stagiaire de l'Assistance médicale de l'Indochine. — Un concours pour 8 emplois de médecin stagiaire de l'Assistance médicale de l'Indochine s'ouvrira le 15 Décembre 1930.

Epreuves écrites dans les trois centres de Paris, Bordeaux et Marseille : 1° Une composition sur un sujet de pathologie interne; 2° une composition sur un sujet d'hygiène.

Epreuves pratiques et orales à Marseille : 1° Examen clinique de 2 malades atteints l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale; 2° épreuve de médecine opératoire avec interruption sur l'anatomie de la région, siège de l'opération.

Conditions. — Etre Français, titulaire du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou fournir un certificat de fin de scolarité et produire ce diplôme avant l'outure du concours.

Etre âgé de 30 ans au plus, à moins d'avoir des services antérieurs à l'Etat ou à la colonie permettant d'obtenir à 55 ans d'âge une pension de retraite pour ancienneté de services.

Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée.

Clôture du registre d'inscription le 30 Novembre.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser : Ministère des colonies, Inspection générale du Service de Santé, 2e section.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier.* — M. Amelin, à Culan (Cher).

Bureau municipal d'hygiène de La Rochelle. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour la ville de La Rochelle.

Le traitement alloué est fixé à 10 000 fr. par an pour le bureau d'hygiène, à 20.000 fr. par an pour l'inspection médicale des écoles et à 5.000 fr par an pour le service de l'état civil. En outre, l'emploi donne droit aux indemnités pour charges de famille.

Le directeur du bureau municipal d'hygiène n'aura pas le droit de faire de la clientèle.

Les candidats ont un délai expirant le 29 Août pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau) leurs demandes accompagnées de tous les titres, justifications ou références permettant d'apprécier leurs connaissances scientifiques et administratives, ainsi que la notoriété acquise par eux dans les services analogues ou les fonctions antérieures. Cette candidature s'applique exclusivement au poste envisagé.

A la demande doit être jointe une copie certifiée conforme des diplômes obtenus; l'exposé des titres doit être aussi détaillé que possible et accompagné d'un exemplaire des ouvrages ou articles publiés. Les candidats peuvent, en outre, demander à être entendus par la commission du Conseil supérieur d'hygiène.

Corps de Santé militaire. — Sont nommés, dans le cadre des officiers de réserve du Service de santé, les médecins retraités ci-après désignés : Au grade de médecin colonel, M. Ponsot; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Vendeuvre; au grade de médecin commandant, MM. Berton, Chon, Balnu, Laporte, Menard et Crozes.

— Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Raymond, Ligouzat, Castex, médecins lieutenants-colonels; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Masure, Guichard, Henriot, Marnary, Viry, Bourgeois, Brisard, Guichemerre, Argaud, Thévenot, Desoil, Michel, Guidet, Mencière, Theulet-Luzie, Lere, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Honorat, Meslin, Berthollet, Mondiet, Moreau, Subercaze, Balsere, Gand, Pelissard, Giacardy, Lagache, Descamps, Frilet, Gil, Joubert, Devaux, Virevaux, Denis, François, Dauthuile, Deroy, Delaunay, Rochaix, Verdeaux, Blasart, Ducourthial, Duvernoy, Croiset, Laval, Delamare, Thirion, Daviau, Casalis, Duperier, Perle, Vialle, Hollier, Plonz, Boissezon, Ferras, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Bertrand, Lorne, Pichard, Perie, Houlmann, Bernard. Devillard, Brissot, Devillebichot, Barbur, Noyron, Espagne, Daumas, Rodon, Guenet, Andrieu, Touzery, Mausse, Surun, Saudino, Gayraud, Paltier, Guiot, Defaye, Lerouge, Raulx, Beo, Bernard, Lechat (Jean), Lechat (Rogahen), Mathieu, Livet, Laygues, Dubois, Richard, Paynel, Le Marchand, Maignien, Lory, Lavezzari, Goyet, Rivet, Vacher, Mettoy, Dumousseau, Herault, Letouch, Luneau, Lavieille, de Giovanni, Arama, Le Calvez, Seive, Kamintzer, Dubos, Lecorvaisier, Chauvin, Coulon, Pillet, Legendre, Bourgoix, Lesca, Blanchard, Matet, Kœchlin, Duponchet, Toupance, Seillot, Bataille, Roquer, Faure, Viard, Miffre, Deneole, Tournay, Mistarlet, Badolle, Renaud, Berger, Poisvert, Fontaine, Gauthier, Lenormand, Cuvailles, Laclau Nene, Valiadis, Boucher, Logeais, Delattre, Chevalier, Tuyvo, Gardin, Poisson, Lesire, Hostalrich, Vincente, Maffre, Vaulet, Chaput, Dautrey, Labuchette, Lacour, Favreau, Bertoye, Tribet, Monceni, Manya, Guénard, Hagueneau, Sartiger, Bellerin, Vullien, Still munker, Wiart, Joulia, Cheynel, Carrère, Mouquin, Boutellier, médecins lieutenants.

— Est promu au grade de médecin général, M. Oui, médecin colonel.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Masbrenier, à Melun (Seine-et-Marne).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Visiteur médical en exclusivité est demandé pour la région de l'Ouest, Laboratoire de l'Hépatrol, 31, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*), — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit dans crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

Ménage trentaine offrant toutes garanties moralité, honorabilité, cherche situation stable dans maison de santé, préventorium, sanatorium. Femme infirmière diplômée de l'Etat, mari, mutilé de guerre 65 p. 100, médaille militaire, au cour. ts travaux bureaux et économat. Ecrire *P. M.*, n° 514.

Assistant, scolarité terminée, spécialisé ou désireux se spécialiser O.-R.-L., demandé clinique ville importante province. — Ecrire *P. M.*, n° 515.

Confr. ou ext., possédant auto ou moto, demandé pour rempl. Sept., banlieue Sud, 20 km. Paris. Matinées libres. — Ecrire *P. M.*, n° 516.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE L'UTILITÉ DE LA MESURE DE LA PRESSION VEINEUSE AU COURS DU PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Par Pierre GRELLETY BOSVIEL
Ancien chef de clinique.

En compulsant les travaux récents parus sur les modifications cardiaques au cours du pneumothorax thérapeutique, il semblerait qu'on doive conclure que le PN., entretenu pendant plusieurs années ne détermine aucune altération fonctionnelle du cœur.

Cette opinion, souvent vraie comme nous le verrons, est une formule bien trop absolue et il y aurait danger de méconnaître les troubles cardiaques que provoque le PN. artificiel et de rattacher à une anoxhémie la dyspnée, la cyanose, la tachycardie que présentent certains tuberculeux traités par la méthode de Forlanini.

On est moins étonné de voir passer sous silence les manifestations cardiaques au cours du PN., quand on constate que les observateurs ont basé leur jugement soit simplement sur l'absence des signes cliniques, soit sur des orthodiagrammes ou des électrocardiogrammes. A notre avis, ces deux dernières méthodes sont, d'une part, difficiles à appliquer en pratique courante, d'autre part, plus aptes à fournir des renseignements sur les modifications statiques du cœur que sur ses perturbations dynamiques.

Par contre, tous les auteurs qui ont étudié la pression veineuse au cours du PN. artificiel se sont rendu compte de l'utilité de cette mesure pour dépister les troubles cardio-vasculaires. Cordier, après nos recherches avec Villaret et Saint-Girons sur les modifications de la P. V. dans différents états pathologiques, avait signalé l'intérêt de cette investigation au cours du PN. artificiel. Villaret et Martiny étaient revenus sur ces faits. En ces dernières années, tant dans le service du professeur Sergent que dans les services des Dr Jaquerod, Morin, Rossel à Leysin, nous avons pu réunir un grand nombre d'observations qui montrent l'utilité de cette méthode.

On ne peut lui reprocher la difficulté de la technique, réalisable par tout praticien sachant faire une injection intraveineuse et possédant un manomètre gradué en centimètres d'eau. Il n'existe aucune interprétation personnelle du chiffre obtenu et la mesure de la P. V. n'est pas plus difficile et plus longue que la P. A. On ne peut objecter à cette méthode l'ennui de faire avec une aiguille ordinaire une ponction intraveineuse. Il nous a été permis de suivre de très près des sujets auxquels nous mesurions la P. V. avant une injection de sels d'or ou avant une prise de sang pour la mesure de la sédimentation.

1° Pression veineuse normale et pneumothorax thérapeutique. — Chez un sujet soumis à la cure de repos, l'établissement d'un PN. thérapeutique ne produit pas de modification de la pression artérielle et de la pression veineuse. Dans nos recherches, nous fîmes nos mesures une heure avant et une heure après l'insufflation qui ne dépassa jamais 400 cmc. Dans la majorité des cas, nous ne constatâmes pas d'accélération du pouls et de la respiration et, quand elle exista, elle fut minime.

Sur 210 sujets porteurs d'un PN. unilatéral depuis un temps variant de quelques mois à plusieurs années, dans 85 pour 100 des cas, nous n'avons pas trouvé de modification de la P. V. Dans 15 pour 100, nous avons remarqué son élévation temporaire ou durable. On peut s'étonner à première vue de voir le PN. aussi bien supporté par le cœur. Théoriquement, la P. V. devrait être augmentée par la diminution de l'appel pulmonaire et par la compression des vaisseaux intrapulmonaires, ces deux facteurs semblant pouvoir provoquer de la stase dans les cavités droites.

Déjà nous avions montré avec Villaret et Saint-Girons que la P. V. était normale et même le plus souvent basse au cours de la tuberculose ulcéro-caséeuse, indépendamment du degré des lésions, bien que Pissavy et Saidman aient constaté par des injections radio-opaques que 70 à 90 pour 100 des branches de l'artère pulmonaire étaient oblitérées dans les foyers tuberculeux.

Pour expliquer ces faits, on doit admettre que la circulation pulmonaire dans les parties saines reste largement suffisante et que l'établissement d'un PN. même bilatéral, s'il diminue le champ de l'hématose, ne modifie pas les vaisseaux dans leur calibre, la pression intrapleurale étant très faible par rapport à la pression intravasculaire. De plus, si, à l'autopsie, on trouve dans les parties collabées les vaisseaux aplatis, aspect probablement fort différent sur le vivant, on ne rencontre pas ces dilatations vasculaires très marquées qui, dans les scléroses pulmonaires, traduisent la gêne circulatoire se manifestant sur le vivant par une augmentation de la P. V. quand ce processus est très étendu.

Aussi, comme nous le verrons, l'augmentation de la P. V. dans le PN. n'est en général pas due, sauf chez les sujets âgés atteints de lésions scléreuses, à la gêne de la pénétration du sang dans le poumon collabé, mais à la compression des cavités cardiaques et de leurs vaisseaux (veines caves, artère pulmonaire) par un des facteurs suivants : excès d'air insufflé, pleurésie, sclérose pleuro-pulmonaire avec attraction du médiastin.

2° Pneumothorax et pression veineuse élevée. — Villaret et Martiny ont signalé, qu'à la deuxième ou à la troisième insufflation, comme l'avait remarqué aussi Cordier, la P. V. monte parfois de 1 à 4 cmc pour redevenir ensuite normale. Cliniquement et radiologiquement, on n'observe aucune modification cardio-médiastinale et, pour ces auteurs, il s'agit « d'une défaillance passagère du cœur droit surpris dans son travail ». Pour Villaret, Martiny, Cordier, Gallavardin, ce phénomène s'observe surtout dans le pneumothorax droit, la compression agissant directement sur la veine cave supérieure et l'oreillette droite.

Chez de nombreux malades observés dans le service du professeur Sergent, nous n'avons pas observé d'augmentation de la P. V. dans la majorité des cas où la pression terminale intrapleurale était négative. Cependant dans 12 cas de sujets présentant, après l'insufflation, de la dyspnée, des bouffées de chaleur, ou encore des palpitations, dix fois la P. V. était élevée (15 à 18 cm.), bien que la pression pleurale fût négative. Cette hyperpression veineuse se maintenait pendant un ou deux jours. En diminuant la quantité d'air insufflé, nous vîmes la P. V. redevenir normale.

Nous avons trouvé de l'hypertension veineuse dans certains cas de PN. anciens et entretenus à une pression nettement positive. La P. V., contrairement aux cas signalés plus haut, restait élevée plusieurs jours après l'insufflation et diminuait à mesure que l'air en excès était résorbé. Dans trois cas où la P. V. restait élevée entre les insufflations, il suffisait de 150 à 200 cmc d'air pour donner des pressions intrapleurales de + 5, + 6, + 8 ; deux de ces cas étaient des PN. droits. A la radioscopie, l'aspect du cœur était normal et le collapsus très étendu. Le PN. avait été pratiqué sur des lésions ulcéreuses très accentuées, entraînant un affaissement du moignon pulmonaire sur les cavités cardiaques sans interposition d'air. La pression pleurale maintenue trop élevée, la rigidité du médiastin, la sclérose du bloc pulmonaire, peut-être un certain degré de symphyse pleuro-péricardique et de myocardite étaient les facteurs qui pouvaient expliquer cette hypertension veineuse, seul symptôme permettant de déceler à son début l'état de souffrance du cœur, la P. V. et l'image radiologique des cavités cardiaques étant normales.

Si l'hyperpression veineuse est plus fréquente dans le PN. droit, elle n'est pas absente dans les PN. gauches et s'explique par la compression soit de l'artère pulmonaire, soit des cavités droites par transmission de la pression à travers la masse du cœur quand le médiastin est rigide.

De plus, quand on examine à la radioscopie un sujet porteur de PN., on ne fait attention le plus souvent qu'à la déviation du médiastin dans le sens frontal, sans soupçonner sa déviation dans le sens sagittal, surtout quand le malade est couché. Or, au cours du PN. surtout gauche, suivant le degré d'insufflation, nous avons remarqué fréquemment la diminution considérable des bruits du cœur dans la position couchée avec leur réapparition le sujet étant assis et penché en avant. Dans deux cas de PN. bilatéral, nous avons observé une disparition totale des bruits du cœur en position couchée. On comprend que, dans certains cas, la P. V. puisse être modifiée par la surpression de l'air venant se loger dans les culs-de-sac pleuraux en avant du péricarde et autour des gros vaisseaux.

3° Pression veineuse et déviation du médiastin. — Nos recherches portèrent sur les sujets qui, radioscopiquement, présentaient une déviation marquée du médiastin vers le côté sain, intéressés de voir comment se comportait la P. V. dans les cas de grande perturbation de la statique du cœur.

Nous fûmes étonnés au premier abord, dans des dextrocardies ou des sinistrocardies très accentuées, de trouver *le plus souvent* une P. V. normale. A vrai dire, il s'agissait de sujets à médiastin souple permettant la fuite du cœur devant la compression. Martiny remarque aussi dans sa thèse que l'augmentation de la P. V. ne marche pas toujours de pair avec la déviation du médiastin.

Récemment, Rist, Hirschberg et Porin ont rapporté deux cas de dextrocardie permanente

par refoulement au cours d'hydropneumothorax et signalent l'absence de troubles cardiaques, mais, à notre avis, pour dire que le cœur est indemne, il faut auparavant avoir trouvé une P. V. normale.

Ainsi, dans un cas de dextrocardie irréductible datant de plus d'un an, suite de PN. gauche compliqué de pleurésie, malgré assèchement complet de la plèvre, la P. V. se maintenait entre 17 et 19. La P. A. était de 13/8, l'image radioscopique du cœur était normale et la dyspnée était attribuée à la diminution de l'hématose pulmonaire. Ce malade fut très amélioré par un traitement digitalique.

A notre avis, il existe au point de vue cardiaque une différence très grande entre la déviation du médiastin vers le côté sain et la déviation vers le côté malade. Le premier cas s'observe le plus souvent dans le décollement complet du moignon pulmonaire et il ne s'agit pas tant de refoulement du médiastin par l'air insufflé que de son attraction par le poumon sain libéré de toute force antagoniste. Le second cas se rencontre dans le PN. avec adhérences surtout quand il est compliqué de pleurésie et de symphyse; il est de beaucoup le plus mal toléré, comme nous le verrons plus loin, et la mesure de la P. V. permettra de dépister avant tout signe clinique les troubles cardio-vasculaires.

4° Pression veineuse dans les pneumothorax localisés. — Nous avons mesuré la P. V. dans des PN. rendus partiels par la présence de nombreuses adhérences ou l'étant devenus à la suite d'une symphyse postpleurétique. Dans ces cas, il est intéressant de surveiller la P. V., car le cœur peut souffrir par les pressions pleurales devenant facilement très élevées et par l'apparition d'une symphyse pleuro-péricardique.

Nous avons observé 2 cas de PN. partiels avec P. V. élevée (16 et 18) qui redevint normale après l'abandon des insufflations.

Dans 3 autres cas, le relâchement du PN. ne modifia en rien la P. V. qui était de 16, 17, 18 et ne redevint normale que quand les sujets furent astreints à un repos complet et soumis à un traitement digitalique. Nous n'avons pas pu suivre ces malades pour lesquels le pronostic reste sombre en raison de l'existence probable d'un certain degré de médiastinite ou de myocardite.

5° Pneumothorax bilatéral et pression veineuse. — Nous avons eu l'occasion de mesurer la P. V. de 2 femmes tuberculeuses du service du professeur Sergent, chez lesquelles, dans les jours qui suivirent l'accouchement, nous avions institué un double PN. pour pallier à la décompression brusque des poumons tuberculeux (Sergent). Les injections d'air ne dépassèrent pas 150 cmc de chaque côté; P. V. et P. A. prises avant et après l'installation de ce PN. bilatéral se trouvèrent semblables.

Plus intéressants sont les 2 cas où nous pûmes suivre la P. V. et la P. A. ainsi que le pouls de 2 femmes atteintes de lésions bilatérales évolutives chez lesquelles le PN. bilatéral fut institué en l'espace de quinze jours avec des insufflations atteignant 300 à 400 cmc de chaque côté. P. V., P. A., pouls, nombre des respirations n'étaient pas sensiblement modifiées à la 3e insufflation, avec une réduction de la moitié de la surface totale des poumons. Il est curieux de constater ce fait alors que les physiologistes considèrent l'inspiration pulmonaire comme un des facteurs les plus importants de la circulation pulmonaire. Dans 4 observations de PN. bilatéral réalisé depuis plus d'un an, la P. V. était normale avec une P. A. basse dans 3 cas.

6° Pression veineuse dans les pneumothorax compliqués de pleurésie. — Cordier, Villaret, Martiny ont signalé en dehors du PN. l'augmentation de la P. V. au cours de volumineuses pleurésies séro-fibrineuses droites et expliquent ce phénomène par la compression de la veine cave supérieure et des cavités droites.

Systématiquement, dans les PN. compliqués de pleurésie, nous avons surveillé l'état du cœur par la mesure de la P. V. Sur 20 cas, nous avons remarqué son élévation (15, 17, 20) 3 fois dans un hydropneumothorax droit et une fois (18) dans un pyopneumothorax gauche récidivant sans signes de perforation pulmonaire. La ponction évacuatrice ramena la P. V. à son taux normal. Plus loin, nous signalons 3 cas de PN. spontanés compliqués d'épanchement avec hypertension veineuse. Tout récemment, dans un cas de PN. double compliqué d'épanchement bilatéral, celui du côté droit remontant jusqu'au bord supérieur de la partie antérieure de la 4e côte, nous avons trouvé une P. V. normale (12) avec une P. A. de 12/7.

Plus importants sont les troubles cardiaques au cours des hydro et des pneumothorax avec attraction du médiastin du côté de la lésion. Dans ces cas, l'hypertension veineuse que nous avons rencontrée n'est pas imputable à la compression des vaisseaux ou du cœur par l'épanchement, mais à la torsion du cœur autour de sa base vasculaire ou à la symphyse plus ou moins compliquée de myocardite.

Mainini et Pozzo, dans un article consacré aux scléroses pleuro-pulmonaires de la tuberculose, ont eu le mérite d'insister sur les troubles cardiaques apparaissant chez des sujets anciennement traités par la collapsothérapie et allant des simples palpitations, tachycardie, dyspnée d'effort, jusqu'à l'hyposystolie. Dans 2 cas, il existait une pleurésie avec attraction du médiastin et les signes cardiaques disparurent après assèchement de la plèvre et refoulement du médiastin vers la ligne médiane après insufflation.

Nous avons observé un cas analogue, mais dans 3 observations, le médiastin resta fixé et le PN. très limité et sans action thérapeutique fut abandonné. Des cures de repos associées à un traitement digitalique améliorèrent ces sujets pour lesquels le pronostic reste très réservé.

En résumé, les épanchements et les scléroses pleuropulmonaires même avec attraction médiastinale sont bien souvent admirablement supportés, mais à notre avis, quand apparaissent des phénomènes dyspnéiques, il y aurait une lourde erreur de considérer toujours ces malades comme uniquement des pulmonaires et de ne pas s'inquiéter de l'état du cœur. La mesure de la P. V. est la méthode de choix pour dépister soit la simple gêne cardiaque due à un épanchement, soit une hyposystolie latente, celle-ci étant pour Mainini et Pozzo plus fréquente chez les sujets âgés.

6° Pression veineuse et perforation pulmonaire. — I. *Pression veineuse et Pneumothorax spontané.* — Nous rapportons 5 observations, les deux premières ont été relatées dans notre thèse.

a) Sujet de 38 ans. Début dramatique, le 25 Novembre 1924, nécessitant son transfert à l'hôpital où nous faisons le diagnostic de PN. spontané.

Le 27, l'examen radioscopique montre la rétraction totale du poumon droit et un faible épanchement. P. A., 12/8; P. V., 11; température, 39°5.

Le 10 Décembre, épanchement purulent, cyanose, pouls irrégulier. P. A, 15/10; P. V., 22; pouls, 120; température, 37°. Le 12 Décembre, malgré une thoracentèse, la mort survient.

b) Sujet de 35 ans. Le 11 Janvier 1924, début brutal, PN. droit spontané.

Le 16, P. A., 13/9; P. V., 8; respirations, 34; température, 38°; pouls, 88.

Le 10 Février, signes d'hydropneumothorax. P. A., 13/9; P. V., 22; respiration, 50; pouls, 100. Après une ponction évacuatrice d'un litre: P. V, 15, le malade fut passé dans un service de tuberculeux.

Dans ces 2 cas, l'irruption brusque de l'air dans la plèvre et la formation d'un PN. total ne modifia en rien la P. A. et la P. V., celle-ci était dans un cas très basse. La P. V. s'éleva en même temps qu'apparut l'épanchement.

c) Observation de Villaret et Martiny.

J. Ch... Le 2 Octobre 1924. P. A., 9/7; P. V., 10.

Le 8 Octobre. Le PN. se constitue très douloureux et très dyspnéisant: respiration, 36°; température, 39°; pouls, 90; P. A., 10/7; P. V., 14.

d) Observation de Villaret et Martiny.

Henri V..., 22 ans. Le 10 Décembre 1924: P. A., 13,5/10; P. V., 12.

12 Janvier 1925. PN. spontané; respiration, 40; pouls, 120; température, 38°5; P. A., 14/9; P. V., 22.

13 Janvier se produit l'exitus.

Dans ces 4 observations, la pression intrapleurale n'a pas été mesurée. Dans les 2 premières, nous voyons la P. V. ne s'élever qu'au moment de l'apparition du liquide. Dans la dernière, la P. V. s'éleva dès le début du PN. et comme l'exitus survint le lendemain, on peut supposer qu'il s'agissait d'un PN. à soupape. Aussi, plus intéressante est l'observation suivante où nous pûmes mesurer la P. V. en même temps que la pression pleurale.

e) Observation de Grellety-Bosviel et Houriet. (Service du docteur Rossel, sanatorium neuchatelois, Leysin).

T..., 25 ans. Entre le 10 Juin 1929, pour infiltration dense de la zone moyenne du poumon gauche avec, peu après, des signes de péritonite (douleurs, météorisme, fièvre, diarrhée). Sans que rien n'ait attiré l'attention du côté du poumon, trois jours après le début de ces troubles, surviennent des signes de compression cardiaque avec une dyspnée intense. A la radioscopie, on constate la présence d'un énorme épanchement hydro-aérique avec forte dextrocardie. Les jours qui suivirent, on fut forcé de retirer fréquemment du liquide pour soulager le malade. Avant les ponctions, la pression pleurale varia entre +7 et +18. Il s'agissait bien d'un PN. à soupape due à une fistule permanente. A la radioscopie, pendant toute l'évolution de la maladie, on constata un affaissement du moignon pulmonaire et une dextrocardie très accentuée.

La P. V. fut mesurée deux mois après le début de la perforation, le 14 Août. Le liquide atteignait le bord supérieur de la 4e côte.

La P. V. était de 21 pour une P. A. de 13/8 au Vaquez.

A deux reprises, nous recherchâmes l'influence de la soustraction du liquide sur la P. V. et la P. A.

14 Septembre. P. A., 13/8; P. V., 20; pression pleurale, +18 +20; ponction, 300 cmc; P. A., 12/8; P. V., 18; pression pleurale, +8, +9.

21 Octobre. P. A., 12/8; P. V., 17; pouls, 102; respiration, 36.

26 Octobre. Ponction, 2.250; pression terminale, +3; P. A., 11,5/7,5; P. V., 15; pouls, 74; respiration, 32.

La P. V. après ces deux ponctions de quantité très différente (300 et 2.250) ne baissa que de 2 cm. La fistule restant ouverte, les cavités cardiaques demeuraient toujours plus ou moins comprimées. Nous recherchâmes, néanmoins, le refoulement

du cœur datant déjà de plus de deux mois, s'il n'existerait pas un certain degré de défaillance cardiaque. Nous soumîmes le malade à un traitement digitalique et voici les résultats que nous obtînmes après avoir donné XXX gouttes de digaline pendant six jours.

Avant : P. A., 12/9; P. V., 23; pouls 120. Après : P. A., 13/8; P. V., 18; pouls 90. Son influence fut donc indiscutable.

Nous voyons qu'à côté du facteur purement mécanique dans les troubles cardiaques au cours du PN. peut s'ajouter un facteur myocardique.

II. *Perforation au cours du pneumothorax thérapeutique.* — *a*) Perforation momentanée : Dans 2 cas de perforation pulmonaire momentanée mais à début brusque survenue dans un PN. gauche, nous n'avons pu mesurer la P. V. que quand les phénomènes aigus avaient disparu. La pression intrapleurale était encore dans un cas de — 2 + 4 et dans l'autre de — 1 + 6 avec une P. V. plutôt basse de 10 et 11.

b) Perforation large et permanente : Cas observé avec le Dr Bauturau (sanatorium des Chamois, service du Dr Morin, Leysin).

Ma..., soigné pour épanchement purulent récidivant survenu au cours d'un PN. gauche. La perforation s'est révélée par des pressions pleurales restant aux environs de 0 (— 2 + 2) et par des vomiques survenant quand le pus arrivait à une certaine hauteur. Nécessité de ponctions toutes les semaines. Cet épanchement ne s'est pas compliqué d'infection mixte. L'examen radioscopique et radiographique après assèchement total de la plèvre montre un collapsus complet du moignon pulmonaire sauf du sommet où, dans les mailles des adhérences, on distingue une caverne. Le bord gauche du cœur se confond avec le moignon, tandis que le bord droit fait une forte saillie dans l'hémithorax droit.

Bruits du cœur normaux. Pointe battant contre le bord sternal du 5e espace. Cyanose très intense des ongles.

P. A. Pachon; 12,5/8; indice, 2; pouls, 104; température, 36°4; respiration 23; P. V., 13.

Ce malade était avant tout un anoxémique ne présentant aucun signe d'insuffisance cardiaque. Devant être opéré de thoracoplastie cinq jours après, nous conseillâmes néanmoins de lui donner chaque matin X gouttes de digitaline jusqu'au jour de l'opération.

c) Perforation avec fistule à soupape : Nous n'avons pas recueilli d'observation de PN. thérapeutique compliqué de fistule à soupape où nous pûmes mesurer la P. V. Dans un cas récemment observé, avec le Dr Jacquerod, la dyspnée était tellement forte qu'il était impossible au sujet de rester en décubitus horizontal. En nous basant sur la cyanose et surtout sur la dilatation des jugulaires et en nous rappelant l'hypertension veineuse constatée dans un cas de PN. spontané avec soupape relaté plus haut, nous pensons que le PN. thérapeutique avec fistule à soupape doit s'accompagner d'une P. V. élevée.

De ces 8 cas nous pouvons tirer les conclusions suivantes : a) *L'irruption brusque de l'air dans la plèvre produisant un collapsus pulmonaire total, même quand il siège du côté droit, peut ne pas modifier la P. A. et la P. V.*; b) *Une perforation momentanée au cours du PN. thérapeutique semble ne produire aucune modification de la P. A. et de la P. V.*; c) *Dans un cas de fistule large avec pression pleurale voisine de O. la P. A. et la P. V. n'étaient pas modifiées*; d) *La P. V. s'élève quand il se forme un grand épanchement ou quand la pression intrapleurale est fortement positive (PN. à soupape)*; e) *L'élévation de la P. V. est due le plus souvent à une cause purement mécanique : compression des vaisseaux caves, de l'artère pulmonaire ou encore des cavités droites du cœur. Dans certains cas, il peut se rajouter une atteinte du myocarde.*

7° Pneumothorax thérapeutique chez les tuberculeux atteints de cardiopathies. — Pour Forlanini, le PN. était contre-indiqué chez les sujets atteints d'affections cardio-vasculaires. Par contre, pour Léon Bernard, Salomon et Thomas, le PN. n'est nullement contre-indiqué, « à condition que la cardiopathie soit bien compensée, qu'on surveille attentivement le fonctionnement du myocarde et qu'on soit prêt à faire la décompression dans les cas, sans doute exceptionnels, où le cœur paraîtrait se fatiguer ». Ces auteurs citaient ainsi 3 cas de PN. droit établi chez des tuberculeux dont deux étaient atteints de rétrécissement de l'artère pulmonaire et un de rétrécissement mitral.

Rist est venu confirmer ces faits. De notre côté nous avons pu suivre dans le service du professeur Sergent 2 cas de PN. établi chez des jeunes filles atteintes de rétrécissement mitral et qui ne présentèrent aucune manifestation cardiaque. La P. V. resta toujours normale. A vrai dire, il s'agissait de sujets jeunes comme dans les cas de Léon Bernard, ne dépassant pas 20 ans et porteurs de PN non compliqués. La mesure de la P. V. sera très utile dans ces cas pour surveiller la valeur fonctionnelle du myocarde.

8° Pression veineuse et examen radiologique du cœur et de ses vaisseaux. — Villaret et Martiny avaient insisté sur l'intérêt de confronter les résultats fournis par la mesure de la P. V. et par la radioscopie du cœur (orthodiagramme) et des arborisations vasculaires du hile pulmonaire. Dans leur étude sur le hile et les vaisseaux pulmonaires, Laubry, Chaperon et Thomas se basant uniquement sur des signes radioscopiques constatent que le PN. thérapeutique paraît réaliser une « hypertension pulmonaire expérimentale ». Le « syndrome d'hypertension artérielle pulmonaire » décrit par ces auteurs se traduit par une augmentation de longueur et une saillie en plateau de l'arc moyen, avec une augmentation de volume des ombres hilaires artérielles qui restent nettes, facilement dessinables, animées de battements plus amples et plus visibles que normalement. A côté de simples modifications des ombres hilaires observées au cours des premières insufflations, ils ont observé parfois un syndrome d'hypertension pulmonaire typique au cours de PN. entretenus depuis plusieurs mois ou plusieurs années. « Il convient d'ajouter, disent-ils, que les cas les plus nets surviennent lorsque le PN. a une évolution favorable et que le collapsus est bon. »

Nous avons cherché à utiliser ces signes radiologiques parallèlement à la mesure de la P. V. au cours du PN. Déjà chez beaucoup de tuberculeux, en dehors de toute collapsothérapie, le repérage des contours du cœur, des gros troncs vasculaires et des troncs secondaires est rendu difficile par l'existence des lésions pulmonaires parahilaires et par l'attraction du médiastin vers la lésion. Le cœur se déplace non seulement dans le plan frontal mais encore autour de son axe. L'élévation d'une coupole diaphragmatique changera encore sa direction. De même, suivant le travail de la sclérose rétractile, le rapport entre les ombres des troncs de l'artère pulmonaire et les clartés des divisions bronchiques se trouvera très modifié. Nous parlons seulement des cas simples où les cavités cardiaques ne disparaissent pas dans une gangue de sclérose pleuro-pulmonaire.

A notre avis, ces difficultés deviennent encore plus grandes au cours du PN. Si celui-ci, dans certains cas, peut réablir la statique cardiaque normale en refoulant le cœur sur la ligne médiane, bien souvent il provoque non seulement son déplacement vers le côté opposé avec ou sans mouvement de torsion, mais encore une modification des cavités cardiaques dans leur forme et leur façon de se contracter et ceci, parfois, d'une insufflation à l'autre. De plus, l'application du moignon pulmonaire sur la paroi cardiaque en masque fréquemment le contour, et il existe une telle surcharge d'ombres au niveau du hile qu'il est impossible de rechercher les signes radiologiques d'hypertension de l'artère pulmonaire.

Parfois cependant, quand l'air s'est infiltré entre le moignon et le médiastin, nous avons trouvé, comme l'ont décrit Laubry, Chaperon et Thomas, les ombres hilaires artérielles plus nettes que normalement, et animées de battements plus amples et plus visibles, mais ce phénomène n'existait que du côté du PN. et était dû à l'accentuation des contrastes dans les ombres et à la mobilité plus grande des vaisseaux due au collapsus pulmonaire.

De plus, s'il se produit une hypertension pulmonaire, elle doit se traduire par une augmentation de la P. V. sans pour cela qu'il y ait des signes cliniques de stase veineuse. Or toutes les fois que nous avons trouvé une P. V. élevée au cours du PN. il s'agissait de cas où le collapsus était mal toléré.

Nous avons voulu seulement montrer la difficulté de l'examen radioscopique du cœur et de ses vaisseaux dans certains cas de PN., difficulté qui devient souvent insurmontable quand apparaît une pleurésie ou une sclérose pleuro-pulmonaire avec parfois symphyse pleuro-péricardique. La mesure de la P. V. combinée à celle de la P. A. sera alors le meilleur moyen d'explorer la fonction cardiaque.

9. Électrocardiogramme et pneumothorax. — Contrairement aux recherches de Master, Drouet en se basant sur 30 cas de PN. avec déviation du médiastin conclut que le déplacement du cœur par un épanchement gazeux ne produit pas d'anomalies de l'électrocardiogramme, mais des modifications physiologiques qui semblent conditionnées par les variations de l'axe électrique du cœur. L'électrocardiographie pour étudier les déviations du cœur serait une méthode infiniment plus sensible et plus précise que l'orthodiagramme.

Dans notre étude sur la P. V., nous avons pu aussi démontrer que le plus souvent les grands déplacements du cœur étaient bien supportés, mais il serait abusif en partant de 30 cas de conclure sans restrictions « qu'un PN. entretenu pendant plusieurs années ne détermine aucun symptôme ni aucun signe d'une altération fonctionnelle du cœur ».

Il serait intéressant de rechercher les modifications de l'électrocardiogramme dans les cas où on trouve une P. V. élevée. Sans vouloir diminuer en rien la valeur de cette méthode, elle sera malgré tout une méthode d'exception alors que la mesure de la P. V. peut être prise par tout praticien.

Conclusions. — Il est très utile de mesurer la P. V. des sujets traités par le PN. En général le cœur supporte remarquablement le collapsus pulmonaire unilatéral ou même double et, dans la majorité des cas, on ne trouve aucune modification de la P. A. et de la P. V.

Le temps est passé où on entretenait le PN en pressions nettement positives et où on pratiquait des injections massives de 700 à 1.200 cmc. Avec la méthode actuelle, les troubles cardiaques sont devenus plus rares que dans le passé.

Cependant la mesure de la P. V. mieux que la P.A., surtout quand il s'agira de PN. droit, permet de déceler une compression cardiaque insoupçonnée qu'on évitera facilement en espaçant et en réduisant les insufflations.

Dans les PN. à parois rigides, à moignons appliqués sur le cœur, ou bien compliqués d'une pleurésie, dans les PN. partiels avec symphyse, l'augmentation de la P.V. indiquera, suivant sa constance, soit une gêne mécanique passagère qui disparaîtra par relâchement du PN., ou par thoracentèse, soit une gêne mécanique durable due à l'existence d'une symphyse pleuro-péricardique, soit encore un certain degré de myocardite.

Au cours des perforations pulmonaires, la P.V. donne des renseignements précis sur l'état du cœur.

En résumé si, chez un sujet traité par PN., la P.A., mesurée au Vaquez-Laubry et aussi au Pachon pour connaître le degré de l'indice oscillométrique, donne les renseignements les plus intéressants sur le tonus du cœur et des vaisseaux et par là même sur l'état général, c'est la P.V. qui fournira les données les plus exactes sur la façon dont le cœur supporte le collapsus pulmonaire.

BIBLIOGRAPHIE

L. Bernard, Salmon et Thomas. — « Le PN. thérapeutique chez les sujets atteints de cardiopathies ». *Soc. méd. des Hôp.*, 12 Juin 1924.

Rist. — « Modifications statiques et cinématiques au cours du PN. ». *Soc. méd. des Hôp. Paris*, 12 Décembre 1913.

Cordier. — « La P. V. dans quelques affections pulmonaires; la P. V. au cours du PN. artificiel ». *Soc. méd. des Hôp. Lyon*, 5 Décembre 1922.

Drouet. — « Electrocardiogramme au cours du PN. artificiel ». *Thèse*, Arnette, 1929.

Laubry, Chaperon et Thomas. — « Etude radiologique du hile et des vaisseaux pulmonaires à l'état normal et pathologique ». *Ann. de Méd.*, Septembre 1926.

Grellety Bosviel. — « La circulation veineuse périphérique ». *Thèse*, Paris, Legrand, 1925. — « La mesure de la P. V. dans la pratique courante ».

Mainini et Pozzo. — « Scléroses pleuro-pulmonaires de la tuberculose et du PN. curateur ». *Arch. méd. chir. app. resp.*, n° 1, 1929.

Martiny. — « La P. V. périphérique dans les différentes formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire ». *Thèse*, Paris Vigne, 1925.

Rist, Hirschberg et Porin. — « Dextrocardie permanente et définitive au cours de l'hydropneumothorax » *Soc. méd. des Hôp. Paris*, 9 Décembre 1929.

Villaret, Saint-Girons et Grellety Bosviel. — « Contribution à l'étude de la P. V. à l'état normal et pathologique ». *Journ. médical français*, Septembre 1921.

Villaret et Martiny. — « La P. V. dans la tuberculose pulmonaire ». *La Presse Médicale*, 28 Novembre 1925. — « Contrôle de l'état de la petite circulation par l'étude de la P. V. ». *Soc. de Biol.*

LE TRAITEMENT ACTUEL DES SURDITÉS PAR TYMPANO-SCLÉROSE

Par G. de PARREL.

A l'origine des *surdités de l'oreille moyenne* intervient un *état catarrhal prolongé* ou un *processus infectieux*, qui ont pris naissance dans les fosses nasales, le cavum ou le pharynx et se sont propagés jusqu'à la caisse du tympan par la voie tubaire. Il en est résulté soit une *otite moyenne exsudative*, soit une *otite moyenne suppurée* qui, poursuivant leur évolution, ont abouti l'une à l'*otite moyenne chronique sèche fibreuse adhésive*, l'autre à l'*otite moyenne cicatricielle*.

Ces deux catégories d'otites moyennes chroniques, les unes *post-catarrhales*, les autres *post-otorrhéiques*, forment le groupe des *tympano-scléroses* qui, à lui seul, compte pour 80 pour 100 environ dans le chiffre total des surdités.

Le traitement de ces surdités rhinogènes semble avoir bénéficié largement des méthodes modernes de *rééducation fonctionnelle* et de *crénothérapie spéciale*. L'application de ces méthodes forme la base de la thérapeutique à leur opposer. Les autres traitements d'ordre médical, chirurgical, diététique, physiothérapique ou psychothérapique ne jouent qu'un rôle de préparation ou de complément.

La condition nécessaire d'une récupération partielle de l'ouïe est, avant tout, *de désobstruer, de désinfecter et de sécher les fosses nasales, le cavum et la trompe*. Pour atteindre ce but, il faut utiliser tous les moyens à notre disposition et s'adapter aux circonstances (insufflations tubo-tympaniques, galvano-caustics, interventions chirurgicales, pulvérisations, etc.).

Traitement de base : Vaporisations sulfurées et rééducation auditive.

Lorsqu'on connaît la pathogénie des surdités par tympano-sclérose post-catarrhale et le terrain neuro-arthritique sur lequel elles évoluent ; lorsqu'on sait à quels désordres anatomo-fonctionnels aboutissent les suppurations prolongées de la caisse, on ne peut que trouver rationnelle la mise en œuvre des *vaporisations sulfurées* et de la *rééducation auditive*. Les premières ont pour objet : le *rétablissement de l'équilibre physiologique des muqueuses oto-rhino-pharyngées*, l'*assèchement des catarrhes*, la *libération de la voie tubaire* ; la *seconde réalise la mobilisation et le massage de la membrane du tympan et de la chaîne des osselets*, l'*assouplissement de leurs mouvements*, le *relâchement des brides adhésives*, l'*entraînement de l'attention auditivo-mentale*.

I. Vaporisations sulfurées. — Certaines sources sulfureuses ont la propriété d'émettre des gaz thermaux ou des vapeurs sulfurées. Ce sont ces vapeurs et ces gaz que l'on insuffle dans la trompe d'Eustache. Les appareils de captation et de transmission de ces vapeurs varient avec les stations, mais tous permettent de pratiquer une insufflation continue transtubaire soit au moyen d'une soufflerie actionnée par la main de l'opérateur, soit au moyen d'une petite pompe rotative actionnée par un moteur électrique.

La sonde d'Itard est adaptée à tous ces appareils et le cathétérisme de la trompe s'opère selon la technique habituelle. Il est à noter qu'à *Luchon* les vapeurs sulfurées sont d'une telle richesse en minéralisation qu'avec l'extrémité de la sonde d'Itard on peut écrire en brun sur du papier à l'acétate de plomb. Dans cette station, l'eau sulfureuse descend le long des spires d'un serpentin tandis que monte un courant d'air qui, par son action décomposante sur l'eau, met en liberté les vapeurs sulfurées. C'est l'appareil de Souviron.

A *Ax-les-Thermes*, on utilise le *vaporigène*, réservoir dans lequel sont refoulés les gaz et les vapeurs pris à la source. Un manchon d'eau chaude empêche le refroidissement et la condensation des vapeurs sous pression.

A *Cauterets*, l'eau sulfureuse à 37° est contenue dans un récipient. Il se dégage des vapeurs sulfurées et des gaz thermaux. Une pompe électrique les envoie sous une faible pression dans une conduite en caoutchouc terminée par une sonde d'Itard.

Dans ces trois stations, les appareils à soufflerie employés donnent à l'insufflation continue une extrême douceur et une force constante. Le médecin, dont l'oreille est reliée à celle du malade par le tube otoscope, peut ainsi ausculter la trompe. Celle-ci est-elle obstruée ? Il entend un son aigu, lointain, et un bruit de « friture » dû au brassage des mucosités tubaires par l'air insufflé. A mesure que la trompe se libère, le son devient de plus en plus grave et cette modification progressive de la tonalité s'accompagne d'une amélioration de l'audition.

Les *vapeurs sulfurées* ont une action élective sur les muqueuses de la trompe d'Eustache et de la caisse du tympan, qu'elles *assèchent*, *décongestionnent*, *désensibilisent* et *revitalisent*. Progressivement, l'obstruction tubaire qui s'opposait à l'aération de la caisse du tympan disparaît. De ce fait, l'audition s'améliore et les bourdonnements diminuent.

De plus, les vapeurs sulfurées ont une *action mécanique* très douce qui n'est pas sans influence sur la mobilité du tympan et des osselets. Ceci ne peut que contribuer à rétablir pour une certaine part le jeu des organes de l'oreille moyenne.

Le contact des eaux sulfureuses avec les muqueuses rhino-pharyngées exerce une *action modificatrice puissante*, surtout chez les neuro-arthritiques à muqueuses fragiles, hyperexcitables, en état de déséquilibre fonctionnel et d'instabilité circulatoire.

Par ailleurs, les dernières acquisitions de la physiologie organique et de la chimie biologique montrent l'importance capitale que prend le soufre dans les phénomènes de la nutrition générale et de la fonction cellulaire.

Présent dans toutes les albumines organiques, ce corps, grâce à certains ferments, se transforme constamment et ses déchets sont éliminés plus particulièrement au niveau des muqueuses respiratoires.

Le soufre active les échanges cellulaires, exalte les fonctions rénales et contribue ainsi à la *désintoxication de l'organisme*. Pendant la cure thermale, il faut donc associer le traitement thermal général aux vaporisations tubo-tympaniques et aux autres pratiques locales.

II. Rééducation auditive. — Les tympano-scléroses post-catarrhales ou post-otorrhéiques représentent l'indication la plus précise de la rééducation acoustique. Ces affections sont caractérisées par des raideurs articulaires, des formations de ponts fibreux ou de brides adhésives, des troubles trophiques de la muqueuse, des immobilisations partielles de la membrane du tympan et de la platine de l'étrier, des dégénérescences atrophiques des muscles du marteau et de l'étrier. Du fait du fonctionnement défectueux des appareils de transmission et d'accommodation, l'acuité auditive se trouve très diminuée. Entendant mal, le sourd a tendance à s'isoler et à ne plus écouter ; il en résulte un déficit supplémentaire de l'ouïe, *ex non usu*, et une certaine paresse du nerf acoustique.

Contre tous ces troubles anatomo-fonctionnels la rééducation oppose ses *modes d'action variés*, qu'on peut grouper sous quatre chefs distincts : action sensorielle, mécanique, circulatoire et psychique.

1° Action sensorielle. — Chaque appareil nerveux a un excitant spécifique. Pour l'oreille, c'est évidemment le son. Mais il faut adapter l'excitation que l'on provoque à l'excitabilité de l'appareil sensoriel.

2° Action mécanique. — L'onde sonore transmise au tympan détermine un mouvement de vibration qui gagne la chaîne des osselets. Cette onde sonore est produite par un appareil approprié permettant d'en régler à volonté la hauteur et l'intensité. On se sert aussi de la voix renforcée par un tube acoustique.

3° Action circulatoire. — Sous l'influence d'excitations sonores méthodiques se déclenche le réflexe vasculaire, par réaction des centres vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs des petits vaisseaux. Ces phénomènes d'activation vasculaire ont pour conséquence une meilleure nutrition et un mieux-être des organes de l'oreille.

4° Action psychique. — Les exercices oraux sont destinés à mettre le sourd dans l'obligation de tendre l'oreille et d'écouter. En accomplissant cet effort, il met en branle l'appareil d'accommodation de l'oreille moyenne ; mieux encore, il détermine l'entrée en action combinée du pouvoir d'attention de l'oreille et du cerveau ; l'oreille accommode au son, le cerveau à la pensée.

La vitesse de perception se trouve accrue du fait de cet entraînement de l'attention et, chez tous les sourds, il y a retard de perception par non-usage. Il n'est pas douteux que ce « manque à entendre » est récupérable par l'exercice qui, d'autre part, combat efficacement la paresse des facultés d'interprétation et de suppléance mentales.

Les deux grandes formules de rééducation. — Cette multiplicité d'action implique deux grandes catégories de procédés rééducateurs : ceux qui ont pour effet une rééducation active et ceux qui réalisent une rééducation passive.

La *rééducation active* comporte les exercices oraux d'audition différenciée, d'orientation, etc., auxquels participe effectivement le sourd, en s'entraînant à écouter, à localiser et à interpréter les sons de la voix nue ou transmise par un appareil amplificateur.

La *rééducation passive* n'exige aucun effort personnel du sujet, car il doit subir l'action du son artificiellement produit par des instruments adéquats. Il s'agit là d'excitation sensorielle et de massage sonore de l'appareil de transmission et d'accommodation.

Ces deux formules techniques ne s'excluent pas, elles se complètent. La rééducation active apprend au sourd à écouter et à localiser les sons, à tendre l'oreille et l'esprit ; il s'agit bien de *rééducation* au sens exact du mot, et jamais un effort en ce sens, dans quelque domaine que ce soit, n'est perdu. L'oreille, si elle n'est pas complètement annihilée par des lésions anatomiques destructives, ne saurait échapper à la commune loi du progrès fonctionnel par l'exercice réglé.

La rééducation passive contraint le sourd à entendre, en donnant aux sons qu'elle présente à l'oreille l'intensité, la durée, la hauteur qui lui conviennent le mieux. De plus, elle soumet le tractus auditif à un véritable *massage sonore* dont l'effet ne peut être que bienfaisant.

III. Association du traitement hydrominéral et de la rééducation. — La logique et l'expérience s'accordent pour démontrer l'avantage d'une étroite collaboration entre ces deux méthodes thérapeutiques dont les divers modes d'action se prêtent un mutuel appui. Toutes deux déterminent des *effets mécaniques* particulièrement utiles pour l'assouplissement des appareils d'accommodation ou de transmission de l'oreille moyenne ; l'une d'elles *assèche la muqueuse* et *lève l'obstruction tubaire* ; l'autre *stimule par des exercices appropriés le nerf acoustique* et *réveille l'attention auditivo-mentale*. Au surplus, le soufre exerce une influence profonde sur le terrain neuro-arthritique et les vaporisations sulfurées préparent admirablement l'action mécanique des ondes sonores parce qu'elles ouvrent la voie tubaire et permettent l'aération de la caisse. Ce sont là deux conditions indispensables à une audition meilleure, puisqu'elles favorisent la mobilité du tympan et de la chaîne des osselets en rétablissant l'équilibre entre la pression extérieure et la pression endotympanique.

Traitements adjuvants.

I. Traitement médical et diététique. — La médication interne antiscléreuse par les produits iodés représente une tradition depuis longtemps établie, mais il ne faut pas fonder trop d'espoir sur son action modificatrice à l'égard des formations fibreuses ou cicatricielles de l'oreille moyenne et de la trompe. On ne peut accorder plus de confiance aux nombreux médicaments préconisés contre les bourdonnements des tympano-scléreux ; leur multiplicité ne plaide pas en faveur de leur efficacité.

L'alimentation surabondante, jointe à la sédentarité, porte une responsabilité évidente dans le déséquilibre fonctionnel des muqueuses oto-tubaires et rhino-pharyngées comme dans le développement des processus adhésifs, fibreux, post-catarrhaux. C'est pourquoi, dans les surdités rhino-tubaires des arthritiques, le *balayage thérapeutique* de toutes les voies normales d'élimination s'impose.

C'est par l'activation méthodique des mouvements d'expulsion des déchets par l'intestin, le rein, le poumon et la peau qu'on accomplit le plus efficacement la *cure de désintoxication* et qu'on réduit du même coup les éliminations anormales et irritantes à travers les muqueuses rhino-tubo-pharyngées.

Nous avons observé à plusieurs reprises d'étonnantes plus-values acoustiques à la suite d'un jeûne forcé ou prolongé, à l'occasion, par exemple, d'une grave intoxication gastro-intestinale ou d'une crise appendiculaire. Depuis lors, nous prescrivons à certains de nos sourds des « journées de sagesse » ou de véritables cures de jeûne.

II. Physiothérapie. — Dans certains cas, la *diathermie* et les *courants de haute tension* peuvent exercer une influence favorable sur les bourdonnements d'oreille, sur le catarrhe tubo-tympanique ou sur les processus adhésifs post-catarrhaux, mais en général les améliorations constatées sont assez limitées, inconstantes et peu durables. Les observations publiées ne sont d'ailleurs pas très encourageantes et nous comprenons mal l'enthousiasme manifesté par certains physiothérapeutes qui ont pris leurs espoirs pour des réalités. Ceci ne veut pas dire que dans l'avenir cette méthode, en se perfectionnant, n'apportera pas à la thérapeutique de certaines surdités une précieuse contribution.

III. Traitement chirurgical. — La question vient de se poser — sur l'initiative hardie de notre collègue Maurice Sourdille — de savoir s'il n'y a pas lieu d'essayer d'agir sur les *surdités de conduction* par de nouvelles techniques chirurgicales dont le perfectionnement de l'appareillage de grossissement et d'éclairage rend possible la réalisation ?

La technique proposée et mise en œuvre par Sourdille permet l'exploration complète de la chaîne des osselets, la résection partielle de cet organe et la libération de la membrane du tympan. Elle rend possible l'exclusion de la caisse, la trépanation du canal semi-circulaire externe, la décompression de la périlymphe et la fermeture immédiate de cet orifice de trépanation.

En fait, une telle intervention n'est pas à la portée de tous les chirurgiens spécialistes. Elle exige une grande habileté technique et une instrumentation compliquée (loupe lunette de Gullstrand et microscope stéréoscopique d'Holmgreen). Pour le moment, elle ne semble pas applicable aux surdités par tympano-scléroses post-catarrhales ou post-otorrhéiques qui font l'objet de cet article.

IV. Psychothérapie. — L'ouïe est le sens social par excellence, celui qui nous relie le plus étroitement à nos proches, à nos amis, à ceux qui travaillent avec nous ; celui qui nous protège contre certains dangers extérieurs en nous les annonçant de quelque côté qu'ils viennent ; celui qui nous permet de communiquer avec nos semblables malgré l'obscurité et, par les procédés modernes de transmission sonore, malgré la distance. Grâce à l'oreille, nous pouvons recevoir ou faire entendre un appel à l'aide, nous pouvons saisir toutes les nuances de l'expression de ceux qui nous parlent : comprendre le langage universel de la musique et du rythme.

Le monde sonore est fermé au sourd qui se trouve isolé dans une prison de silence ; il ne perçoit que le concert de ses bourdonnements qui l'obsèdent ; en famille, dans la foule, partout il est seul. « Il n'y a pas de souffrance plus inhumaine que la surdité », a écrit l'immortel Beethoven, anéanti par sa misère, torturé par la déchéance de ses oreilles. Détresse émouvante pour un tel génie !

C'est à nous, médecins, de raviver chez le sourd la flamme de l'espoir et de la confiance. Il nous faut écouter avec patience l'histoire de ses maux, la description de ses bruits intérieurs et lui témoigner une sympathie attentive. Il s'agit, à vrai dire, d'une véritable *psychothérapie* et ce mode de traitement doit être appliqué avec tact, patience et souplesse.

Avec de la perspicacité, le médecin, devenu pour son malade un ami, ne tarde pas à découvrir ce qui peut l'intéresser ; il fixe son attention en la détournant des obsessions morales et s'efforce de lui faire un peu oublier la trahison de son oreille. La culture de l'art, le travail littéraire, l'effort professionnel, l'étude de problèmes scientifiques, économiques, sociaux, l'excitation de certaines ambitions légitimes, tout moyen est efficace s'il est mis en jeu assez à temps pour rétablir le circuit de l'énergie en son équilibre normal.

Résumé.

Les *exercices de rééducation acoustique* et les *vaporisations sulfurées tubo-tympaniques* (Ax, Cauterets, Luchon) jouent le *rôle essentiel* dans le traitement des tympano-scléroses rhinogènes, par leur action mécanique, modificatrice et rénovatrice. Mais, selon les circonstances, il est utile de les préparer ou de les compléter par d'autres moyens d'action. Avant tout, il faut *supprimer toutes les causes d'imperméabilité et d'infection rhino-tubaires.*

Traitement médical. — On doit exercer une influence modificatrice sur les muqueuses oto-rhino-pharyngées par des inhalations, pulvéri-

sations, bains (pipette) et surtout par des *insufflations tubo-tympaniques*

La médication iodo-bromurée est réputée efficace comme antiscléreuse ou sédative (bourdonnements), mais il ne faut pas fonder trop d'espoir sur son action.

DIÉTÉTIQUE. — Chez les arthritiques et les insuffisants hépatiques, la cure de désintoxication produit un effet bienfaisant, surtout si elle est complétée par des journées de sagesse et même des cures de jeûne.

PHYSIOTHÉRAPIE. — La diathermie et la haute fréquence sont d'une certaine utilité dans quelques cas, mais leur action est limitée et inconstante.

TRAITEMENT CHIRURGICAL — Pour le moment, il ne semble pas applicable aux lésions adhésives et ankylosantes post-catarrhales ou post-purulentes de la caisse du tympan.

PSYCHOTHÉRAPIE. — Soutenir le moral du sourd, lui rendre confiance dans son oreille en lui faisant constater les progrès réalisés, écarter de lui l'obsession, canaliser son énergie vers des buts précis.

A PROPOS D'UNE DÉNOMINATION

FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE OU FIÈVRE BOUTONNEUSE

Par D. OLMER.

Il a été fait[1] à nos travaux sur la fièvre exanthématique un reproche et une critique. Un reproche, celui d'avoir ignoré les publications des auteurs tunisiens sur la « fièvre boutonneuse », une critique qui se rapporte à la dénomination que nous avons proposée et qui a été adoptée par la majorité des auteurs.

Loin de méconnaître les publications de Conor et Bruch, de Conor et Hayat, nous en avions largement tenu compte dès nos premiers travaux et nous avions rappelé les caractères cliniques de la fièvre boutonneuse et les recherches expérimentales dont cette affection avait été l'objet dans notre article de *La Presse Médicale*[1] du 5 Novembre 1927, dans le numéro du *Journal Médical français*, consacré à la fièvre exanthématique (Janvier 1929). Dans notre article de la *Revue d'Hygiène*[2], les travaux des auteurs tunisiens sont également mentionnés. Je rappelle que les relations entre la fièvre exanthématique et la fièvre boutonneuse ont été indiquées dans le Rapport épidémiologique de la Société des Nations[3] à la suite des constatations alors inédites de Conseil à qui j'avais montré trois malades et qui avait pensé qu'on pouvait identifier les deux affections. J'avais également indiqué à Conseil l'intérêt que nous attachions aux tiques des chiens comme agents de propagation de la maladie : il semble que la preuve de l'action pathogène de Rhipicephalus sanguineus, prévue par A. Raybaud, ait été faite tout récemment par Conseil et Durand.

L'expérimentation seule démontrera si, comme le fait est vraisemblable, la fièvre boutonneuse tunisienne et la fièvre exanthématique sont une seule et même maladie. Quant à la dénomination que j'ai proposée depuis 1927, elle a simplement pour but de différencier une fièvre éruptive spéciale par ses caractères essentiels : la fièvre et l'exanthème, sans préjuger de sa nature. La dénomination de fièvre exanthématique escarronodulaire proposée par Ricardo Jorge a pour but de préciser les caractères cliniques de l'escarre d'inoculation et de l'éruption. Mais il y a peut-être quelque inconvénient à être trop précis : il semble bien, en effet, que la tâche noire si fréquente chez nos malades, et qui constitue l'escarre initiale, soit seulement, comme le pense Ponthieu, le témoin de la piqûre du tique et non un chancre d'inoculation : elle manque souvent dans la fièvre exanthématique et il n'est pas exceptionnel de la voir chez des sujets piqués par des tiques, mais qui ne présentent par la suite aucun des signes de l'infection spécifique.

Mais j'accepterais volontiers la dénomination de fièvre exanthématique nodulaire, terme qui indique mieux que l'appellation tunisienne le caractère surélevé et l'induration fréquente, mais non constante, des éléments éruptifs.

1. E. CONSEIL. — « A propos d'une dénomination : Fièvre boutonneuse ou fièvre exanthématique ». *La Presse Médicale*, 26 Avril 1930, p. 571, n° 34.

1. D. et JEAN OLMER. — « Typhus exanthématique et infections typhoïdes avec exanthème ». *La Presse Médicale*, 5 Novembre 1927, n° 89.

2. D. et JEAN OLMER. — « La fièvre exanthématique ». *Revue d'Hygiène*, t. LI, Juillet 1929, n° 7.

3. D. OLMER. — Rapport épidémiologique mensuel de la *Section d'Hygiène du secrétariat de la Société des Nations*, Genève, 15 Novembre 1928, 7e année, n° 11.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

10 Juillet 1930.

Du lichen trichophytique au lichen vrai; lichens plans guéris par les clasines polymycosiques. — *MM. Jausion, Sohier et Lartigue* n'ont pas l'intention d'assimiler au lichen vrai le lichen trichophytique dont la dénomination n'est justifiée que par de lointaines similitudes cliniques; mais ils ont pu néanmoins, pour 5 cas de lichen dont 4 histopathologiquement probants, obtenir 1 amélioration et 4 cures complètes, après 5 à 8 injections de *clasines polymycosiques*. Ce traitement était justifié par une *intradermo-réaction tricho-épidermophytique positive dans tous les cas*. 2 patients avaient en outre des mycoses coexistantes dont les foyers furent simultanément éteints.

Deux cas d'iodides bulleuses sur épidermophyties inguino-axillaires. — *MM. Jausion, Noyer et Sohier* présentent 2 malades, simultanément atteints d'iodides bulleuses et de placards épidermophytiques, inguinaux ou axillaires. Les iodides, suscitées par l'absorption de dépuratifs, ont pu précéder, accompagner ou suivre la mycose; mais elles se sont toujours déterminées sur la marge active de ses éléments et c'est là que réside l'intérêt de ces observations. Il a suffi de la suppression du médicament intoléré et d'une claso-vaccinothérapie pour épidermiser ces téguments fort entamés.

Nouveau cas de favus amélioré par les clasines polymycosiques. — *MM. Jausion, Sohier et Noyer* présentent à la Société un nouveau cas de favus très amélioré par la claso-vaccinothérapie. Il s'agit cette fois, non plus de *claso-vaccins*, mais de *clasines*, extraits mycéliens très dégradés, sans le moindre résidu minéral.

Le Kabyle, atteint de ce favus du cuir chevelu, montrait des lésions fort étendues. Il n'a pas fallu moins de 35 injections pour les stériliser et les guérir. Mais cette méthode, maniable par tous médecins, est spécialement intéressante en Afrique du Nord, où surabonde la teigne favique, d'autant plus intense que l'on s'éloigne des centres radiothérapiques qui sont en même temps les foyers de civilisation.

Enfin les cheveux, ménagés par ce procédé spécifique et prudent, sont à peu près conservés et n'ont subi que le moindre dommage.

Erythème solaire, atrophie cutanée et leucodermie. — *MM. Lortat-Jacob et Legrain* présentent un homme de 63 ans atteint d'une plaque atrophique grande comme une pièce de 5 fr. avec leucodermie située sur la face dorsale des mains et consécutive à un érythème solaire.

Gangrène de la verge et chancre syphilitique. — *MM. Lortat-Jacob, Rivalier et Racine* présentent un homme atteint de chancre syphilitique de la verge chez lequel apparut une gangrène limitée de l'organe ; la culture donna naissance à des anaérobies.

Chancre lépreux. — *MM. Gougerot, Ragu et Weill* présentent un homme atteint de lèpre vitiligineuse, avec bacilles de Hansen dans le mucus nasal, augmentation du volume des nerfs et chez lequel était apparu, 10 ans auparavant, un nodule isolé, véritable chancre lépreux.

Erythrodermie par la quinidine, psoriasis consécutif. — *MM. Gougerot, Barthélemy et Weill* présentent une femme qui, après l'ingestion de quinidine, fit une érythrodermie scarlatiniforme généralisée, à la suite de laquelle apparut une parakératose psoriasiforme, puis un psoriasis; cette érythrodermie put être reproduite à la suite de l'ingestion d'une nouvelle dose de quinidine.

Destruction sous-cutanée des verrues plantaires à l'aide d'une anse électro-sécante. — *M. Giraudeau* préconise, lorsque la radiothérapie ne peut pas être utilisée, l'emploi des courants de haute fréquence spéciaux servant aux applications de bistouri diathermique. L'originalité de la méthode consiste en une destruction sous-cutanée du corps de la verrue par rotation d'une petite électrode métallique en forme de raquette, introduite verticalement suivant l'axe de la tumeur. La peau ne présente qu'une incision linéaire, mais les tissus profonds sont découpés en forme de sphère. Il ne s'agit pas de coagulation, mais de section, et la guérison s'obtient sans arrêt des occupations.

Cancer cutané secondaire à un épithélioma du sein. — *MM. Gougerot, Carteaud et Weill* présentent une femme qui, à la suite d'un traumatisme, eut un hématome du sein, puis un épithélioma qui s'étendit ultérieurement à la peau de la région voisine laquelle prit un aspect violacé, purpurique.

Maladie de Pick-Herxheimer. — *MM. Gougerot et Burnier* présentent une femme de 50 ans atteinte de lésions symétriques des coudes et des genoux avec coloration rouge violacé et aspect atrophique, surtout marqué aux genoux. Sur les coudes et les avant-bras, on note l'existence de petits nodules légèrement infiltrés qu'on peut considérer comme la lésion élémentaire de l'acrodermatite atrophiante.

Pityriasis rosé et champignons. — *MM. Joyeux, Burnier et Duché* soulignent la fréquence, dans les squames du pityriasis rosé jeune, des spores décrites par Dubois. Sur 32 cas de pityriasis rosé, ils ont pu les mettre 30 fois en évidence; les 2 autres cas étaient des pityriasis rosé déjà au déclin. Par contre, dans 4 lésions à type pytiriasiforme (érythème toxi-alimentaire, séborrhéides), le champignon ne put être retrouvé. La recherche de ce champignon est très délicate et demande une grande patience : 1 à 2 heures sont souvent nécessaires pour le déceler. C'est peut-être cette raison qui explique pourquoi il n'a pas été régulièrement retrouvé par les autres auteurs. Les essais de cultures et d'inoculation des squames à des sujets sains ont été jusqu'ici négatifs.

Dermatite lichénoïde purpurique et pigmentée. — *MM. Gougerot et Blum* rapportent un exemple de cette dermatide proche, mais distincte de la maladie de Schamberg, qui semble se rattacher aux capillarites pointillées.

Cette affection, dans le cas présent, a évolué chez une femme enceinte, au 5e mois de sa grossesse.

Un cas de lésion trichophytoïde de la paupière dû à l' « Acharion Gypseum » de Bodin. — *M. Pignot* présente un enfant atteint d'herpès circiné blépharo-ciliaire paraissant dû cliniquement à un trichophyton. Mais l'examen microscopique des cils et leur culture sur gelose glucosée à 6 pour 100 ont montré que le parasite causal était l'*Acharion Gypseum* de Bodin.

Deux cas de pelade récidivante et chronique chez deux frères. — *M. Pignot* fait remarquer que la pelade évoluant chroniquement chez deux frères et pendant des années est un fait rare Un seul des malades a des lésions dentaires très nets de syphilis héréditaire ou concomitance avec une séro-réaction demi-positive. Il semblerait donc que l'on ait affaire à une pelade liée à une syphilis héréditaire chez deux frères nés des mêmes ascendants dont l'un ne présente d'autre signe de syphilis que sa pelade.

Porteur de germes chancrelleux sans lésion apparente révélés par l'intradermo-inoculation. — *MM. P. Ravaut, Rabeau et Didier-Hesse* présentent une malade atteinte de bubon chancrelleux chez laquelle l'examen le plus minutieux de la région génitale ne montre aucune lésion.

Grattant la muqueuse vulvaire et diluant dans de l'eau physiologique cette sécrétion, ils l'ont réinoculée au bras du malade. La cuti-inoculation par le procédé classique a été négative. L'intra-dermo-inoculation, d'après leur technique, a donné lieu à un chancre mou typique à bacilles de Ducrey; ce chancre, réinoculé à la cuisse, a été encore positif aux bacilles de Ducrey; un troisième passage n'a donné lieu qu'à une papule.

Les auteurs rappellent que, par ce nouveau procédé, ils ont déjà pu montrer l'origine chancrelleuse d'ulcérations génitales peu caractéristiques et de certains bubons sans chancre.

Ils en montrent tout l'intérêt pour la recherche des porteurs de germes sans lésions évidentes.

Eruption arsenicale érythémato-pigmentée fixe. — *MM. Sézary et Gallerand* présentent une malade qui, après chaque injection d'acétylarsan, fait une poussée prurigineuse de taches érythémateuses et œdémateuses s'affaissant en 48 heures et laissant des macules très fortement pigmentées. Ces lésions, du type des antipyrinides de Brocq, ne se reproduisent pas après les injections d'antipyrine. Les épidermo- et intradermo-réactions à l'acétylarsan sont négatives.

Sur la bactériologie de la gangrène génitale aiguë — *MM. Sézary, Combe et Conte* ont isolé, pour la troisième fois, de la sérosité d'une gangrène foudroyante de la verge, un paracolibacille qui, par certains de ses caractères, se distingue des bacilles analogues trouvés, par M. Milian et par les auteurs eux-mêmes dans des cas analogues. Ils attirent l'attention sur la difficulté qu'on éprouve à isoler ce germe sur nombreux aérobies et recommandent surtout la gélose profonde Veillon. Ils croient à la spécificité de ce bacille dont les caractères biologiques peuvent varier d'un cas à l'autre; mais son action pathogène semble favorisée par d'autres germes associés.

Deux cas d'actinomycose cervico-faciale guéris par la radiothérapie. — *MM. Chompret et Stuhl.*

Zona généralisé. — *M. Louste.*

Lichen plan hypertrophique. — *M. Louste.*

Epithéliomas pagétoïdes multiples. — *MM. Lortat Jacob et Bucquoy.*

Pemphigus végétant en voie de guérison par le 914 et l'autohémothérapie. — *MM. Gougerot, Civatte et Blum.*

Syphilide circiné et vitiligo. — *MM. Blum et Balez.*

Agénésie pilaire du cuir chevelu dans un cas d'ichtyose généralisée. — *M. Pignot.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

11 Juillet 1930.

Morbidité maternelle dans une Maternité. — *M. Le Lorier* présente un graphique de la morbidité maternelle observée pendant 6 années dans son service de la Maternité de l'hôpital Boucicaut. Cette morbidité est sujette à des variations périodiques très nettes, avec maximum pendant les mois d'hiver et minimum pendant les mois d'été, sans que l'on puisse expliquer d'une façon précise les causes de ces variations.

La mortalité par infection puerpérale, qui est de 1,4 pour 1.000 sur plus de 14.000 accouchements, ne semble nullement soumise aux mêmes variations.

A propos des cancers du goudron. — *M. Foveau de Courmelles* a constaté sur les animaux leur cancérisation par simples badigeonnages au goudron. Les automobilistes, sur les routes goudronnées, aspirent, digèrent des poussières anguleuses, sable et goudron qui doivent prédisposer à la cancérisation.

A propos de la malariathérapie. — *M. A. Marie* présente les courbes et statistiques des applications faites de la malariathérapie dans plus de 350 cas traités par lui depuis 1924 à l'hospice Sainte-Anne et en clientèle privée.

Il préconise la généralisation de ces applications par le *Plasmodium vivax* passé sur l'homme par Wagner von Iauregg depuis 1918. Il rappelle que la malariathérapie offre d'autant plus de chances de succès qu'on l'applique plus tôt et avant l'envoi à l'asile. C'est dire que le praticien ne doit pas hésiter à l'appliquer. La souche est gratuitement mise à la disposition des praticiens au Centre de malariathérapie fondé à Sainte-Anne par M. Marie.

Du rôle de la pancréatine dans le traitement du rhumatisme sérique. — *M. A. Legrand* expose, avec observation à l'appui, que la pancréatine, dont il a montré l'efficacité dans les accidents cutanés sériques, permet, associée au traitement antirhumatismal, d'obtenir, en moins d'une semaine, la guérison du rhumatisme sérique. Il insiste sur la nécessité de donner des doses élevées les premiers jours et de continuer le traitement pendant 15 jours, afin d'éviter toute récidive.

Valeur curative des injections épidurales de cocaïne dans la sciatique. — *M. P. Gallois* pense que les injections épidurales de cocaïne préconisées par Sicard n'ont pas seulement une action anesthésiante momentanée, mais qu'elles ont aussi une action curative. En effet, il suffit souvent de 2 ou 3 de ces piqûres pour amener la guérison, au moins dans les cas de sciatique banale dite rhumatismale. Il est probable qu'elles seraient sans action sur les sciatiques graves, à type névritique ou causées par une compression. Par contre, des injections intramusculaires peuvent amener la guérison de névralgies du bras.

Thérapeutique endocrinienne de la myocardie. — *M. R. Heim de Balsac* rapporte l'observation d'une malade atteinte d'insuffisance cardiaque grave du type de la *myocardie* décrite par Laubry et Walter. Les traitements habituels étaient sans effet, lorsqu'il eut l'idée d'appliquer une *thérapeutique endocrinienne* peu usitée en pareil cas. Très rapidement, la malade recouvra une activité sensiblement normale, ce qui permet à l'auteur de discuter le rôle des hormones sur la tonicité du muscle cardiaque et de préconiser cette thérapeutique.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

22 Mai 1930.

(*Séance anatomo-pathologique*).

Tumeur engainante de la moelle traitée par radiothérapie et guérie depuis 5 ans. — *MM. Barré et Leriche* apportent l'observation d'un jeune malade chez qui se développa, en quelques semaines, une paraplégie motrice et sensitive totale, précédée de douleurs dans la sphère des dernières racines lombaires, douleurs qui disparurent complètement dès le début de la paralysie. Les examens cliniques associés à la ponction lombaire et à l'épreuve lipiodolée permirent de diagnostiquer une tumeur devant mesurer de 10 à 12 cm de hauteur. L'intervention montra une masse engainant étroitement l'étui dure-mérien sur tout son pourtour; l'ablation en fut jugée dangereuse. Quelques semaines après la radiothérapie, le malade commença à marcher; il reste totalement guéri depuis 5 ans. La biopsie a révélé la nature inflammatoire de la tumeur.

Histopathologie et bactériologie de deux cerveaux de paralytiques généraux impaludés. — *MM. Laignel-Lavastine et Constantinesco* montrent les préparations anatomiques de ces impaludés. Dans le premier cas, où la mort est survenue peu après l'impaludation, les lésions de méningoencéphalite diffuse sont considérables; les tréponèmes n'ont pas pu être mis en évidence. Dans le second cas, par contre, où la mort est survenue plusieurs mois après l'impaludation, les lésions sont bien moindres et la méthode à l'argent a permis de mettre en évidence des débris de tréponèmes et des granulations argyrophiles résultant de leur fragmentation.

Autopsie d'un cas de syndrome de Benedikt; forme hypertonique et choréiforme du syndrome du noyau rouge. — *MM. Souques, Crouzon et I. Bertrand* apportent les résultats de l'autopsie d'un cas de syndrome alterne de Benedikt : paralysie du III droit et troubles moteurs (parésie, contracture et mouvements choréiformes) du côté gauche du corps. Ces phénomènes, apparus dans la première enfance, avaient persisté sans modifications appréciables jusqu'à la mort de la malade, soit pendant près de 50 ans.

La lésion du noyau rouge du côté droit explique bien la disposition croisée des signes cliniques; elle explique la paralysie du III par l'atteinte des fibres radiculaires; elle explique aussi les mouvements involontaires par altération de la voie cérébelleuse à ce niveau. L'interprétation de l'hémiparésie et de l'hémicontracture demande réflexion; en réalité, il ne s'agissait pas d'hémiparésie véritable, c'est-à-dire de paralysie par l'atteinte du faisceau moteur; et d'ailleurs, il n'y avait aucun signe de la série pyramidale et anatomiquement le faisceau pyramidal est intact: il s'agissait d'une diminution de la force musculaire par arrêt de développement des membres gauches et par gêne due à la contracture, et aux mouvements involontaires. Quant à la contracture, elle était réelle; or elle ne fait pas partie du syndrome du noyau rouge où on signale au contraire de l'hypotonie.

Se fondant sur quelques faits et sur les expériences de Rademaker, les auteurs admettent l'existence d'une forme hypertonique du syndrome du noyau rouge et proposent la révision du syndrome de Benedikt aux points de vue clinique et anatomique.

— *M. Lhermitte* rappelle quelques traits caractéristiques du syndrome de Benedikt, son début chez des sujets très jeunes, son désordre musculaire tout à fait spécial qui n'est ni de la chorée, ni de l'athétose, ni de l'hémiballisme.

— *M. A. Thomas* estime, comme les présentateurs, qu'il convient de réviser le syndrome du noyau rouge; il fait des réserves sur leur interprétation physiopathologique; il se demande si en plus de la lésion prédominante du noyau rouge, il n'y a pas eu d'atteinte des formations voisines, en particulier de la substance réticulée, ces lésions étant peu visibles en raison de la longue survie et de la grosse hémiatrophie de la région.

Le signe de Babinski dans l'insuffisance cardiaque; etude anatomique. — *MM. Lhermitte et Trelle.* L'inversion du réflexe plantaire peut apparaître chez un malade uniquement aux périodes où celui-ci présente de l'insuffisance cardiaque. L'examen au système nerveux montre quelques troubles : exagération des réflexes tendineux, incertitude de la marche (Lhermitte). Les auteurs ont étudié histologiquement le névraxe d'un malade chez qui ce phénomène s'était reproduit à sept reprises; les lésions siégeaient uniquement dans la calotte protubérantielle, où deux foyers symétriques de

ramollissement lacunaire sectionnaient les faisceaux les plus postérieurs de la voie pyramidale et les fibres postérieures transversales du pont; la dégénération secondaire se manifestait au niveau du bulbe sur la partie dorsale des pyramides et à celui de la moelle, sur les faisceaux pyramidaux croisés.

Une double lésion de la calotte protubérantielle peut donc déterminer un syndrome pur de pseudo-paraplégie spasmodique avec note cérébelleuse discrète. Ces lésions permettent de comprendre l'apparition du signe de Babinski dans l'insuffisance cardiaque : lorsque le myocarde fléchit, la tension systolique baisse et l'irrigation de l'encéphale diminue : ce retentissement encéphalique est d'autant plus marqué qu'il s'agit d'une région où sont concentrés faisceaux efférents et afférents du cerveau et que cette région e t le siège d'une altération plus ou moins diffuse de son réseau vasculaire.

— *M. Barré* a également observé des paraplégies crurales d'origine protubérantielle.

Sclérose latérale amyotrophique syphilitique. — *MM. Babonneix et Widiez* ont trouvé, à l'autopsie d'un malade atteint de sclérose latérale en apparence banale, des lésions de sclérose combinée, des lésions vasculaires diffuses du système nerveux central, un anévrisme de l artère spinale antérieure.

L'amyotrophie thénarienne non évolutive du vieillard. — *MM. Lhermitte et J. de Massary.* Cette atrophie est généralement liée à des foyers malaciques de la substance grise antérieure spinale. Dans quelques cas, comme Lhermitte et Nicolas l'ont montré, l'atrophie relève d une dégénération amyotrophique des noyaux dorso latéraux des 6e et 7e segments anicaux. Les auteurs en rapportent un nouvel exemple, où ils ont pu mettre en évidence un rameau artériel spécial destiné à l'irrigation de ces noyaux, dont la lumière était réduite du côté de l'atrophie.

Chordome de la région rétrosellaire. — *MM. Alajouanine, de Martel, Oberling et Guillaume* présentent un cas de cette variété exceptionnelle de tumeur, du volume d'un abricot, et implantée au niveau de la suture sphéno basilaire. Elle avait donné la symp om tologie suivante : atteinte du V et du IV droit, paralysie du petit oblique, légère atteinte faciale et vestibulaire. La radiographie montra une altération de la partie postérieure de la selle turcique, en arrière et au-dessus de laquelle se trouvait une ombre dense. L'apparition d'une stase fit intervenir, mais la situation de la tumeur en rendit l'extirpation impossible.

Les auteurs insistent sur les caractères anatomiques de ces tumeurs développées aux dépens des restes de la notochorde, sur leur siège constamment sphénobasillaire, les caractères topographiques de leur syndrome clinique et sur la valeur diagnostique de leur image radiologique.

Les lésions du système nerveux central dans le zona. — *MM. Lhermitte et Vermès* ont observé dans 2 cas de zona, des lésions cérébrales caractérisées par une vaso dilatation intense et des hémorragies, dans les noyaux caude et lenticulaire pour le premier, dans la protubérance pour le second. Ces altérations se rapprochent de très près de celles qui se manifestent sur les segments médullaires en rapport avec la topographie de l'éruption.

Altérations des ganglions de Gasser dans l'infection des mâchoires. — *MM. Lhermitte et Constantinesco* les ont étudiées dans un cas d'infection subaiguë des mâchoires. Les modifications portaient à la fois sur les éléments nerveux qui présentaient des altérations régressives de tout ordre et sur la trame interstitielle infiltrée par des éléments hématogènes et histiogènes. Elles sont très voisines de celles qui caractérisent les névralgies trigéminales essentielles et semblent en rapport avec une névrite ascendante à point de départ bucco-dentaire.

Ramollissement rétro-olivaire de l'hémibulbe droit. — *MM. André Thomas, Hamet et Bars* projettent les coupes de ce ramollissement qui s'était traduit cliniquement par un syndrome de Wallenberg : 1° anesthésie dissociée syringomyélique dans le domaine du V droit, hémianesthésie dissociée de la moitié gauche du corps; 2° paralysie du constricteur supérieur du pharynx, de l'hémivoile et de l'hémilarynx à droite; 3° nystagmus rotatoire antihoraire; 4° syndrome cérébelleux unilatéral droit; 5° syndrome sympathique : syndrome de Claude Bernard-Horner, asymétrie thermique et circulatoire (hyperthermie et élévation de l'indice oscillométrique à droite), affaiblissement du réflexe pilo-moteur à droite.

Cette observation démontre que les voies centrales du sympathique sont déjà entrecroisées à l'extrémité supérieure du bulbe, par conséquent au-dessus des voies motrices et sensitives.

Les neurospongiomes. — *MM. Roussy et Oberling* étudient ces tumeurs rares, aussi décrites sous les noms de spongioblastomes, de neurogliocytomes ou de médulloblastomes. Elles surviennent chez des sujets jeunes, sont souvent multiples et d'une grande malignité. Les auteurs insistent sur la ressemblance des cellules tumorales avec les cellules embryonnaires, mais il peut s'agir aussi bien d'éléments adultes dédifférenciés que de véritables cellules embryonnaires. Ils rapprochent ces tumeurs des neurocytomes du sympathique et des gliomes de la rétine.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OCULISTIQUE DE PARIS

Juin 1930.

Présentation d'une exophtalmie pulsatile. — *M. Faure-Beaulieu, Mlle Ostwalt et M. Velter.* Chez une femme ayant fait une fracture du crâne au cours d'un accident d'auto, est apparue une exophtalmie évoluant rapidement avec des phénomènes infectieux (fièvre, polynucléose sanguine et céphalo-rachidienne), et des accidents glaucomateux transitoires.

La ligature de la carotide primitive a amené la guérison de l'exophtalmie pulsatile avec persistance seulement de parésie du droit externe et d'hypoesthésie de la cornée, mais s'est compliquée tardivement (8 jours après l'opération) d'une hémiplégie droite sans aphasie, hémiplégie actuellement en voie de régression.

Exophtalmie unilatérale. — *M. Baudoin.* Une jeune femme, depuis quelques mois, présente une exophtalmie droite unilatérale, sans goitre ni tachycardie, avec métabolisme basal normal. Il existe une diplopie par parésie du VI droit, avec baisse d'acuité visuelle et rétrécissement inférieur du champ visuel de ce côté. La radiographie montre que la fente sphénoïdale est moins nette à droite. B.-Wassermann négatif. Il semble qu'il s'agisse d'un néoplasme au voisinage de la petite aile du sphénoïde.

— *M. Velter* note que la lésion dépasse la fente sphénoïdale et il croit qu'il faut songer surtout à l'ostéo-périostite du sommet de l'orbite.

Syndrome de paralysie bilatérale du moteur oculaire externe dans un cas de cancer du sphénoïde. — *M. Faure-Beaulieu, Mlle Ostwalt et M. Velter.* Au début de 1929, un homme de 49 ans présenta une diplopie sans aucun autre trouble visuel ni général. Un traitement mercuriel n'amena aucune amélioration. En Novembre, une radiographie montra la destruction du plafond du sphénoïde, et de toute la partie supérieure de la selle turcique. Des adénopathies cervicales permirent, par une biopsie, de préciser qu'il s'agissait d'un épithélioma baso-cellulaire. La radiothérapie profonde n'améliora pas l'état du sujet, qui succomba en Mars 1930. L'autopsie révéla que la tumeur sphénoïdale avait fusé en arrière et englobait les deux nerfs moteurs oculaires externes. A aucun moment, il n'y eut de signes d'hypertension intracranienne ni de symptôme d'atteinte de la voie optique.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET BIOLOGIQUES DE MONTPELLIER ET DU LANGUEDOC MÉDITERRANÉEN

Mai 1930.

Fièvre thyphoïde avec syndrome hémorragique et anémie grave, traitée par la transfusion sanguine et les extraits hépatiques. — *MM. V. Vedel, J. Vidal et L. Gondard* ont observé une typhoïde compliquée d'épistaxis très abondantes avec anémie consécutive. Seule la transfusion maîtrisa les hémorragies; l'anémie guérit rapidement grâce aux extraits hépatiques. Les auteurs pensent qu'une insuffisance hépatique provoquée par la septicémie éberthienne est à la base de ce syndrome greffé sur un état hémogénique.

Accidents nerveux transitoires au cours d'une néphrite hypertensive avec rétention chlorée sèche; traitement par l'acétylcholine. — *MM V. Vedel, J. Vidal et Mme P. Lonjon* ont observé des accidents transitoires (amaurose, paralysie du IIIe gauche) chez un hypertendu permanent (30-16). Ces accidents, combattus par l'acétylcholine, furent suivis d'une hémiplégie gauche d'emblée spasmodique. Ce malade présentait une rétention chlorée sèche. Les auteurs pensent que cette rétention joue un rôle dans la pathogénie des accidents nerveux.

A propos de 4 cas de maladie de Friedreich. — *MM. J. Euzière, H. Vaillefont, A. Ratié et R. Lafon* ont observé ces 4 cas dans deux familles. L'absence du caractère héréditaire, la consanguinité des parents sont à noter ainsi que, du point de vue clinique, les troubles sensitifs, les modifications du réflexe médiopubien, les troubles trophiques, les troubles vestibulaires, l'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien et les troubles cardiaques.

Un cas de syringomyélie. — *MM. J. Euzière, H. Viallefont, A. Ratié et R. Lafon* rapportent ce cas intéressant par l'intensité des troubles trophiques : cyphoscoliose, amputations digitales, énorme arthropathie du coude droit. L'épreuve du bain chaud montre une parésie des vasomoteurs du côté de l'arthropathie.

Un cas de fibrome saignant de la puberté masculine. — *MM. J. Terracol et J. Cadéras* ont opéré ce fibrome par voie transmaxillo-nasale avec un excellent résultat.

Deux nouveaux cas de « famille à cancer ». — *MM. P. Lamarque et P. Bétoulières* rapportent l'observation de deux familles où le cancer paraît être héréditaire et familial. Pour eux, l'hérédité cancéreuse est un fait : c'est une hérédité de prédisposition et non directe; elle est souvent similaire, parfois simplement régionale.

Neuropticomyélite avec atrophie optique primitive. — *MM. J. Euzière, H. Viallefont et A. Ratié* rapportent ce cas à début fébrile avec atteinte simultanée des membres inférieurs et de l'appareil visuel. Le fond d'œil montre d'emblée une atrophie optique qui persiste alors que la paraplégie a guéri en quelques mois.

L'oléo-moruothorax massif dans le traitement du pyothorax tuberculeux fébrile. — *M. R. Amat* (Saint-Jodard) l'a essayé dans 7 cas avec 2 bons résultats seulement.

Crise appendiculaire, purgation, gangrène et perforation, péritonite enkystée brusquement généralisée. — *MM. Massabuau, A. Guibal et P. Arnal.*

Abcès sous-phrénique consécutif à une cholécystite calculeuse chez une femme de 72 ans; péritonite généralisée. — *MM. V. Riche, A. Guibal et M. Warnery.*

A propos des péricystites suppurées. — *MM. E. Truc et J. Cabanac* en rapportent un cas et insistent sur la difficulté habituelle du diagnostic.

Cancer sténosant du côlon ascendant (présentation de pièce). — *MM. H. Estor et J. Héran* insistent sur l'intérêt de la colectomie en un temps.

Un cas d'helminthiase de l'intestin découvert par les rayons X. — *MM. P. Lamarque et A. Blouquier de Claret.*

Un nouveau cas de troubles trophiques du pied droit par section traumatique du nerf sciatique. — *M. H. Estor* insiste sur les résultats décevants à longue échéance des sutures du sciatique, obligeant à des amputations tardives (12 ans après la blessure dans le cas qu'il rapporte).

VIALLEFONT.

Juin 1930.

Paraplégie atypique d'origine névraxitique probable. — Le type de paraplégie rapporté par *MM. L. Rimbaud et P. Rimbaud* paraît des plus rares. Les troubles, ayant d'abord intéressé les quatre membres, se sont localisés aux membres inférieurs. A droite, la paralysie est spasmodique (signe de Babinski, trépidation épileptoïde, hyperréflectivité, légère contracture); à gauche, elle est flasque (pas de signe de Babinski, abolition du réflexe rotulien, amyotrophie de la cuisse) et elle s'accompagne d'ataxie et d'asynergie.

Les auteurs situent ainsi les lésions : à droite, cordon antéro-latéral; à gauche, cornes antérieures lombaires, faisceaux de Gowers et de Flechsig, intégrité du faisceau pyramidal et des cordons postérieurs.

Cet état avait été précédé, 6 mois auparavant, d'une paralysie complète de l'œil droit et d'une paralysie faciale gauche, disparues en 2 mois sans laisser de traces. Les auteurs rapportent le syndrome à la névraxite épidémique et entrevoient de ce fait la possibilité d'une amélioration.

Deux cas de conjonctivite et de kératite ulcéreuse aiguës par inoculation de pus de panaris. — *MM. H. Villard, Ch. Dejean et J. Duponnois.* Deux malades porteurs de panaris, après contact digital accidentel avec l'œil, ont présenté une conjonctivite et une kératite aiguës au point de simuler dans un cas l'ophtalmie blennorragique. L'examen des frottis conjonctivaux et les cultures ont montré la présence exclusive de staphylocoque doré. Ce germe, saprophyte inoffensif et hôte habituel de la conjonctive, est donc capable de réaliser de violentes kérato-conjonctivites après exaltation de sa virulence.

Deux cas d'urémie convulsive avec rétention chlorée sèche et acidose intense. — Ayant eu déjà l'occasion de constater la fréquente coexistence d'une rétention chlorée sèche avec les accidents nerveux survenant au cours des néphrites chroniques, *MM. Vedel, J. Vidal et P. Monnier* rapportent deux nouvelles observations confirmatives; elles se signalent, en outre, par l'intensité de l'acidose rénale : la valeur de la réserve alcaline était de 9,7 pour 100 dans un cas, et inférieure à 5 pour 100 dans l'autre. A noter que l'acidose n'a pas provoqué de modifications dans le rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$.

Hypochlorémie et azotémie. — *MM. Vedel, J. Vidal, Mme Lonjon et M. P. Monnier* opposent l'une à l'autre 2 observations. L'une se rapporte à une néphrite azotémique avec hypochlorémie, traitée par des injections intraveineuses de NaCl qui ont provoqué une légère baisse de l'azotémie (7 gr. 50 à 6 gr. 80 en 48 heures). L'autre concerne une péritonite bacillaire au cours de laquelle des vomissements incoercibles provoquèrent une cétose de jeûne et surtout une diminution du chlore sanguin suivie d'alcalose; l'hypochlorémie n'entraîna, cette fois, aucune modification de l'azotémie. A l'occasion de ces deux observations, les auteurs discutent la réalité du « syndrome azotémique par manque de sel » et en même temps le mécanisme pathogénique invoqué par Blum.

Ils signalent, en outre, certaines particularités à propos de chacune de leurs observations. La première leur a permis de constater que l'acidose n'avait provoqué aucune modification du rapport $\frac{\text{Cl globulaire}}{\text{Cl plasmatique}}$. La seconde leur a montré que la baisse de la chlorémie s'accompagnait d'une hypochlorachie importante (6 gr. 30) avec un rapport $\frac{\text{Cl rachidien}}{\text{Cl sanguin}}$ normal.

Traitement et guérison des crises de migraine ophtalmique par l'acétylcholine. — *M. Ch. Dejean* a traité par l'acétylcholine 5 crises de migraine ophtalmique avec scotome scintillant hémianopsique, chez 2 malades. Douze minutes après l'injection de 0 gr. 10, le scotome disparut; de plus, la céphalalgie, qui, d'ordinaire, suivait chaque crise et persistait 1 à 2 jours, n'est pas apparue.

L'auteur voit, dans ce succès, un puissant argument en faveur de la théorie vaso-spastique de cette variété de migraine.

Ramollissement cérébral consécutif à une intoxication oxycarbonée. — *MM. Vedel, J. Vidal et L. Gondard.* Une intoxication grave par le gaz d'éclairage ayant provoqué un coma prolongé fut guérie par des inhalations d'oxygène ininterrompues (2.600 litres); elle fut suivie d'une hémiparésie gauche et, bientôt après, de signes de ramollissement cérébral qui ne s'atténuèrent que fort lentement, après plusieurs semaines.

Diagnostic de rein tuberculeux exclu par la radiographie après injection intraveineuse d'urosélectan; néphrectomie; guérison. — *MM. E. Jeanbrau, E. Truc et J. Cabannac* rapportent le cas d'un malade atteint de tuberculose rénale chez qui la séparation des urines n'avait pu être pratiquée en raison de lésions vésicales. Le diagnostic de rein tuberculeux exclu fut possible grâce à la radiographie après injection intraveineuse d'urosélectan. Les clichés montrèrent que le liquide opaque s'éliminait parfaitement par le bassinet et l'uretère droits alors que du côté gauche aucune élimination n'était visible. La néphrectomie gauche vérifia le diagnostic : pyonéphrose tuberculeuse.

Acrodynie infantile au cours d'une encéphalite aiguë. — *MM. E. Leenhardt, J. Chaptal et P. Henriet* rapportent l'observation d'un enfant de 13 mois qui, dans la phase terminale d'une encéphalite aiguë, présenta un syndrome d'acrodynie typique. Les auteurs veulent considérer l'apparition de ces signes acrodyniques comme dus à l'extension des lésions encéphaliques jusqu'aux centres vago-sympathiques du mésocéphale. Ils rapprochent ce fait de tous ceux déjà publiés où l'acrodynie se présentait accompagnée de signes encéphaliques, et dont le nombre tend à rendre vraisemblable l'hypothèse d'une lésion des centres végétatifs du mésocéphale à l'origine de cette curieuse affection.

Calculs de la prostate. — *MM. E. Truc et J. Cabannac.*

Echinococcose pulmonaire latente; ponction exploratrice du kyste suivie d'accidents de choc et du résultat positif d'une réaction de Weinberg primitivement négative. — *MM. Vedel, J. Vidal et Mme Lonjon.*

Déchirure isolée de la racine du mésentère par plaie pénétrante de l'abdomen; intervention précoce; guérison. — *M. H. Estor.*

Kyste du parovaire à pédicule tordu. — *MM. V. Riche et G. Fayot.*

La localisation cervicale des phlegmons périamygdaliens. — *MM. J. Terracol et M. Reymond.*

MARCEL JAMBON.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

11 Juin 1930.

Syndrome hémogénique; splénectomie. — *MM. Michon et Guibal* communiquent la suite d'une observation déjà présentée: le syndrome hémogénique ayant continué à évoluer en dépit de toutes les médications, la malade vint réclamer en dernier recours la splénectomie, car les hémorragies sous-cutanées et profondes, notamment au niveau des membres, constituaient, par leur répétition, une infirmité douloureuse entravant tout travail. Malgré un début de grossesse méconnu, l'intervention eut lieu très simplement, et fut suivie de guérison, maintenue jusqu'à présent, sans que l'accouchement ait donné lieu à des manifestations hémorragiques.

Ectopie testiculaire et atrophie de la verge. — *MM. Frœlich et Corres.* A un examen superficiel, le diagnostic du sexe ne s'impose pas chez cet enfant de 2 ans dont la verge, très atrophiée et, en quelque sorte, avalée par le tissu adipeux de la région, pourrait faire penser qu'il s'agit d'un clitoris, d'autant plus que la direction des plis du scrotum, qui est vide, avec un sillon médian, pourrait faire croire qu'il s'agit de grandes lèvres.

Les testicules sont perceptibles dans la région inguinale. A part son atrophie, la verge a une constitution normale; le méat occupe sa place habituelle au milieu du gland.

Kyste hydatique de la rate. — *MM. Spick et Roques.* Il s'agit d'un Algérien de 22 ans, entré à l'hôpital militaire de Nancy pour une tuméfaction de l'hypochondre gauche. Aucun antécédent ni de syphilis, ni de paludisme. Les débuts de l'affection remonteraient en 1928, à Alger.

A la palpation, masse très volumineuse, atteignant la crête iliaque en bas, et dépassant la ligne médiane en dedans. Foie normal. Eosinophie normale.

Diagnostic facilement fait et confirmé par une ponction qui a ramené un liquide clair, eau de roche.

Les auteurs ont eut recours à la marsupialisation, opération moins brillante que la splénectomie, mais plus sûre.

Sur un cas d'épithélioma du rectum. — *MM. Michel, Rousseau et Girard* présentent l'observation d'une jeune fille, âgée de 21 ans, souffrant depuis plusieurs mois de douleurs du flanc gauche avec alternatives de constipation et de diarrhée, sans aucune atteinte de l'état général. La palpation permettait de percevoir une tumeur dure, mobile, allongée obliquement au-dessus de l'arcade crurale. Le toucher et la rectoscopie montrèrent qu'il s'agissait d'un néoplasme de la paroi postérieure du rectum. L'extirpation se fit en deux temps.

L'examen microscopique révéla un épithélioma typique, avec ébauche de dégénérescence colloïde.

Arthrite sèche de l'épaule. — *M. Girard et Mlle Hennequin.*

Plaie du conduit laryngo-trachéal. — *M. Roig.*

Synovite tuberculeuse péricapsulaire. — *MM. Hamant, Bodart et Chaluot.*

Hémiplégie transitoire au cours d'un rétrécissement urétral. — *MM. Richon, Girard et Mlle Kuntz.*

P. MICHON.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE TOULOUSE

Juin 1930.

Abcès cérébral métapneumonique. — *M. Tamalet* relate l'observation d'un homme de 35 ans, qui présenta pendant la convalescence d'une pneumonie une céphalée fronto-pariétale droite, quelques vomissements, du hoquet, de la diplopie, puis une hémiplégie gauche progressive avec clonus du pied et signe de Babinski, de la somnolence, une bradycardie légère, le tout coïncidant avec une température entièrement normale.

Le liquide céphalo-rachidien était clair et coulait goutte à goutte; son examen montra : 400 cellules par millimètre cube avec polynucléose presque exclusive; absence de germes; albumine 1 gr. 75; sucre 0 gr. 82; chlorure 6 gr. 92. La mort survint 11 jours après le début de accidents.

L'autopsie fit découvrir un volumineux abcès au niveau de la couche optique de l'hémisphère droit. L'examen bactériologique du pus montra qu'il s'agissait de pneumocoque du type III à virulence très atténuée.

Entérorragie tardive après une hernie étranglée. — *M. J.-P. Tourneux* a eu l'occasion d'observer un cas d'entérorragie tardive après une hernie inguinale droite étranglée. L'émission sanguine, particulièrement abondante, se manifesta 11 jours après l'intervention et dura 5 jours, en s'accompagnant des signes habituels des hémorragies intestinales. L'état de l'opéré, assez inquiétant au début, ne tarda pas à s'améliorer, et il put quitter l'hôpital environ un mois après son admission. Il ne devait pas tarder à revenir, présentant une fistule stercorale, s'ouvrant dans la région droite et due, ainsi que le montra une nouvelle opération, à la perforation d'une anse de l'intestin grêle.

On peut facilement se rendre compte du mécanisme de ces diverses lésions. L'hémorragie tardive relève évidemment de la chute d'une escarre, l'étranglement ayant provoqué la gangrène de l'intestin limitée peut-être au début à la seule muqueuse, mais s'étant ultérieurement propagée aux tuniques musculaire et séreuse.

Rhumatisme vertébral guéri par le salicylate de soude. — *M. Valatx* présente un malade de 48 ans qui, il y a 4 ans, avait ressenti d'abord des douleurs paroxystiques dans les régions lombaire, lombo-sacrée et fessière; ultérieurement l'évolution se fit vers une impotence fonctionnelle complète. Le malade, considéré alors comme incurable, fut dirigé sur un des services de l'hôpital de La Grave.

A ce moment, la mobilisation active était abolie et la mobilisation passive très limitée, la ligne épineuse lombaire était proéminente, sans immobilisation vertébrale absolue. La radiographie montra un aspect en « diabolo » des 3e et 4e vertèbres lombaires avec existence de becs de perroquet au niveau de la 4e. La ponction lombaire révéla une légère albuminose; la réaction de Bordet-Wassermann était négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien.

Grâce au traitement par le salicylate de soude administré à dose intensive, successivement par voie buccale, intraveineuse et épidurale, l'amélioration se fit rapidement et, depuis près de 6 mois, le malade peut mener une vie normale.

Bursite rétro-calcanéenne d'origine blennorragique. — *M J.-P. Tourneux*, après avoir rappelé que la question des réactions rétro-calcanéennes (achillodynie d'Albert) que l'on observe à la suite de fatigues prolongées ou au cours de certaines affections (goutte, rhumatisme, syphilis, blennorragie) est encore assez discutée, puisque certains auteurs incriminent une inflammation de la bourse tendineuse alors que d'autres pensent à une cellulite juxta-tendineuse ou à une lésion du tendon lui-même, rapporte le cas qu'il lui a été donné de voir.

Il s'agit d'un homme de 28 ans qui, au cours d'une blennorragie, constata l'apparition de douleurs dans la région rétro-malléolaire gauche, s'accompagnant bientôt de tuméfaction de la région. Divers traitements ayant échoué, le malade entra à l'hôpital où l'on constata une saillie assez accusée du tendon d'Achille et une disparition presque complète des deux gouttières latérales. A la palpation, on sentait une tumeur assez bien limitée, douloureuse au toucher, rénitente et tendue. La peau était normale, le tendon ne présentait pas de lésions, et il n'y avait pas non plus de signes d'infiltration du tissu cellulaire. Les douleurs étaient surtout accusées dans la station debout et dans la marche; elles étaient plus supportables lorsque le malade était assis ou couché.

Le diagnostic porté fut celui d'inflammation de la bourse calcanéenne et l'intervention chirurgicale, qui eut lieu le 1er Août 1929, permit d'enlever une petite tumeur kystique de 4 cm. de long, renfermant un liquide citrin. La recherche des gonocoques fut négative.

Invagination intestinale chez un nourrisson. — *MM. Cazal et Cadinot* relatent l'histoire clinique et opératoire d'un enfant de 5 mois dont le diagnostic put être fait à la 24e heure et l'opération à la 26e. La désinvagination, faite par expression après laparotomie médiane sus-ombilicale, permit de localiser le siège iléo-colique de la lésion et son étendue (50 cm. environ). Pour éviter la récidive, l'un des auteurs a employé la fixation trans-pariétale de l'appendice à travers une boutonnière faite dans le flanc droit à hauteur du point de Lanz.

Vomissements essentiels du nourrisson. — *M. P. Bézy* rappelle dans ses grandes lignes le syndrome décrit par Marfan, avec ses différentes formes et les diverses théories étiologiques et pathogéniques qui ont été proposées pour expliquer l'origine et le mécanisme de l'affection.

Il passe ensuite en revue les nombreux moyens thérapeutiques qui ont été mis en œuvre contre ce processus, particulièrement rebelle : traitement antisyphilitique, qui réussit souvent, diététiques diverses, médications nombreuses et, en dernier lieu, rayons ultra-violets. Ce dernier traitement appliqué sur un malade de l'auteur a donné un résultat rapide et complet.

S'inspirant des bons résultats souvent obtenus par les injections intramusculaires d'éther dans la coqueluche, M Bézy a utilisé les mêmes injections contre le gastro-spasme des vomissements habituels. Sur 6 malades ainsi traités, il a eu 3 améliorations considérables et 2 guérisons immédiates et sans récidive. Cette méthode constitue donc un adjuvant utile dans un processus morbide particulièrement rebelle.

Un cas d'aphasie sensorielle avec autopsie. — *M. Cestan.*

J.-P. Tourneux

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Mai 1930.

Contribution à l'étude de la perméabilité au glucose des hématies. — *M. Valatse*, après avoir rappelé les divers procédés de dosage du glucose dans le sang, décrit la méthode qu'il a suivie (méthode de Bertrand modifiée par Guillaumin) et rappelle brièvement les opérations touchant la répartition du sucre dans le sang.

Il expose ensuite ses recherches personnelles. Injectant dans les veines de deux chiens une solution de glucose à raison de 1 gr. par kilogr., il a procédé, avant l'injection puis une 1/2 heure et 3/4 d'heure après, au dosage du sucre dans le sang total, dans le plasma et dans les globules. Il a pu constater que les globules avaient absorbé une plus grande quantité de sang que le plasma : ultérieurement, l'élimination du glucose s'est faite un peu plus rapidement dans les globules; ceux-ci sont donc complètement perméables au glucose.

L'auteur a ensuite recherché quelle était l'action de l'insuline sur la teneur comparative en glucose du sang total, du plasma et des globules. Chez deux chiens, la baisse du glucose après injection de 15 unités d'insuline a été plus rapide dans les globules que dans le plasma ; au contraire, chez un homme diabétique, la baisse a été plus marquée dans le plasma que dans les globules.

La cure de travail chez les tuberculeux et l'orientation professionnelle de ces malades. — *M. Lafforgue* examine les principales raisons pour lesquelles cette cure ne connaît point en France la faveur qu'elle mérite.

Il en est trois d'ordre médical et deux paramédicales.

a) La sélection très défectueuse des malades envoyés au sanatorium. Trop rares sont en France les sujets qui entrent dans ces établissements ou apyrétiques ou avec une fébrilité rapidement réductible, ou avec des lésions discrètes en surface et en profondeur. Ils sont par suite incapables de supporter la cure de travail en raison des réactions thermiques et autres qu'elle développe chez eux ;

b) Le peu de confiance des médecins en sa valeur thérapeutique. Quelque opinion que l'on professe sur son mode d'action (théorie de Paterson ou autres) les constatations dans les divers sanatoriums plaident en sa faveur ;

c) L'antinomie que certains croient exister entre le pneumothorax artificiel de plus en plus répandu, et la cure de travail : cette antinomie n'existe pas ;

d) L'insuffisance habituelle des bâtiments ou des espaces libres prévus dans les sanatoriums pour une réalisation correcte de la cure de travail dans ses types divers : il y a lieu de modifier le texte du décret du 10 Août 1920 pour le rendre plus explicite à cet égard ;

e) La manière dont certains, et, en particulier, Paterson, concevaient le travail pendant la cure : ils le voulaient improductif, sans nul souci de rendement économique, destiné seulement à produire des « kilogrammètres » pour qu'il fût plus facile à graduer et à doser. Le remplacement du travail à vide par de petits travaux utiles, dont le dosage est en pratique suffisamment précis, est un progrès qu'il faut généraliser,

Il n'y a donc pas d'objection valable contre la cure de travail. Ses avantages d'ordre thérapeutique, psychologique et social sont considérables. Elle touche à l'un des problèmes les plus difficiles et les plus délicats de la lutte anti-tuberculeuse — l'orientation professionnelle des convalescents de tuberculose — et elle doit en faciliter grandement la solution.

Extra-systoles ventriculaires droites régulières au cours d'une insuffisance ventriculaire gauche. — *M. P. Mériel*, à propos, chez une hypertendue, d'un cas d'insuffisance ventriculaire gauche progressive, qui s'est manifestée par un rythme de galop d'abord présystolique, puis diastolique, présente des tracés électrocardiographiques qui montrent l'existence d'un quadrigéminisme extrasystolique du type ventriculaire droit. A signaler aussi un élargissement du complexe ventriculaire des contractions normales.

Cette coexistence assez rare d'extra-systoles droites et d'insuffisance gauche paraît s'expliquer par le fait que l'influx de l'extra-contraction trouve une branche hisienne insuffisamment reposée et inapte à conduire par suite de son état fonctionnel déficient.

Leucémie congénitale. — *MM. P. Bézy et Chatellier* ont eu l'occasion d'observer un enfant d'un mois à l'occasion d'un léger rhume. Frappés par la pâleur du sujet, ils procèdent à un examen approfondi et constatent une hépato-spléno mégalie marquée.

L'examen du sang donne les résultats suivants : hémoglobine 60 pour 100 ; globules rouges 1.240.000 ; globules blancs 1.300 000 constitués presque uniquement par des cellules ayant, les unes l'aspect de cellules primordiales, les autres (à peu près en quantité égale) celui de lymphocytes normaux.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative chez le père, la mère et l'enfant. Dans l'urine : urée 1 gr. 298 ; acide urique 0,504 pour 100; rapport de l'acide urique à l'urée 0,388.

L'affection évolue rapidement : apparition de pétéchies, puis hémorragie méningée terminale, mort à l'âge de 2 mois.

Quelques tentatives thérapeutiques furent d'un effet nul : petites transfusions de sang maternel, jus de foie frais, une séance de radiothérapie splénique. A noter que le père et la mère, coiffeurs de leur métier, ont manipulé jusqu'au dernier jour avant la naissance de leur enfant des teintures toxiques.

104 cas d'hérédo-syphilis de l'appareil auditif (diagnostic et résultats thérapeutiques). — *M. E. Escat.* Le diagnostic est délicat en raison de l'insidiosité des otopathies hérédo-syphilitiques décelées par suite trop tardivement.

a) Dans la forme méningo-névritique labyrinthique (81 cas sur 104), le diagnostic est en général délicat parce que la surdité est trop souvent le seul symptôme hérédo-syphilitique relevé (61 cas contre 43 cas de surdité associée à des accidents classiques ou à des stigmates divers d'hérédo-syphilis). Aussi la triade de Hutchinson n'a été relevée par l'auteur que dans 10 pour 100 des cas.

La surdité hérédo-syphilitique est du type cochléaire, plus souvent froide qu'hyperlabyrinthique, avec extinction très précoce de la perception crânienne à la montre, contrastant avec une audition à la voix encore bonne relativement.

b) Dans la forme otorrhéique et ostéitique, trop souvent confondue avec l'otorrhée vulgaire, l'otorrhée tuberculeuse, les paralysies du VIe et du VIIe sont plus fréquentes que dans ces dernières. La réaction de Bordet-Wassermann, bien que souvent négative chez les hérédo-syphilitiques avérés, ne doit pas être négligée : elle fut positive dans plus de la moitié des cas où elle fut recherchée.

Les arsénos doivent être appliqués avec grande prudence dans la forme labyrinthique avancée en raison de leur action brutale et parfois fatale sur une papille de Corti à demi morte. L'auteur conseille de n'y recourir qu'après une cure préalable par le mercure ou le bismuth.

L'iodure de potassium doit être réservé aux formes otorrhéique et ostéitique. En cas d'échec des spécifiques, l'auteur conseille la pilocarpine et la scléramine auxquelles il doit quelques succès. En dépit de l'application toujours trop tardive du traitement spécifique, l'auteur a obtenu, sur 104 cas, 28 améliorations dont 5 très notables.

J.-P. Tourneux.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 137.

Hernie crurale irréductible

Par F. M. Cadenat.

Cette jeune femme de 27 ans est venue consulter pour une petite saillie douloureuse de l'aine droite. La grosseur est apparue depuis une dizaine de jours seulement et est légèrement sensible. C'est la première fois que pareil incident arrive à cette malade ; elle ne se connaissait aucune hernie et, si elle est habituellement constipée, elle n'a pas remarqué qu'elle l'ait été davantage pendant cette dernière semaine. Ces symptômes négatifs expliquent que cette femme m'ait été présentée avec le diagnostic d'adénite inguinale. Une porte d'entrée à cette infection a été recherchée avec soin là où il convenait, c'est-à-dire non seulement au niveau du membre inférieur, mais dans les replis les plus cachés de la vulve et de la région anale. Nulle part on n'a découvert la moindre écorchure, la moindre lésion cutanée ou muqueuse par laquelle auraient pu pénétrer les germes infectieux. Ce signe négatif ne serait pas à lui seul une raison suffisante de rejeter le diagnostic d'adénite subaiguë, car que de fois il est impossible de retrouver la lésion initiale, déjà cicatrisée.

Examinons donc de plus près cette tumeur inguino-crurale, et, pour la bien situer, traçons au crayon dermographique l'arcade crurale. Chez cette malade la chose est facile, mais chez d'autres femmes plus obèses ou dont la paroi abdominale a été déformée par des maternités, il faut faire soulever par un aide cette sorte de tablier et rechercher les repères osseux. La médecine opératoire vous a appris comment en empaumant le mont de Vénus on perçoit facilement avec le pouce et l'index les deux épines du pubis. Marquons celle qui nous intéresse. L'épine iliaque antéro-supérieure se sent aisément en suivant d'arrière en avant la crête iliaque, la voici. La droite qui joint ces deux repères représente l'arcade crurale et sépare la région inguinale de la base du triangle de Scarpa. La tumeur, grosse comme une cerise, est nettement au-dessous de cette arcade et très interne, située en dedans de l'artère fémorale dont vous sentez les battements au-dessous du milieu de l'arcade. Elle siège donc bien au niveau de l'anneau crural. Elle ne subit aucune impulsion à la toux et ne présente aucune réductibilité.

S'il s'agit d'une hernie crurale nous pouvons donc dire qu'elle est irréductible, et cependant cette malade ne présente aucun signe vrai d'étranglement. Sa douleur est très discrète puisqu'elle est venue à pied ; elle n'a pas vomi, ne présente aucun signe d'occlusion intestinale, son pouls est régulier, normal, et son état général excellent.

Le diagnostic est donc délicat, car une adénopathie crurale peut présenter le même siège et les mêmes caractères. Poussons donc l'examen plus à fond. Cette grosseur est sensible à la pression, et si nous essayons par la pointe du doigt de localiser la douleur, nous constatons qu'elle est maxima au niveau du pôle supérieur. Bien plus, si nous déprimons la paroi abdominale au-dessus de l'arcade, nous provoquons encore une certaine réaction. Ces signes s'accordent mal avec une réaction ganglionnaire qui rendrait la tumeur douloureuse dans son ensemble. Au contraire si nous acceptons le diagnostic de hernie, nous comprenons facilement que le collet, plus serré, soit plus sensible. Essayons d'atteindre par le toucher vaginal ce pédicule : je ne sens pas de corde véritable, mais je provoque une douleur, surtout lorsque ma main gauche déprime en même temps la paroi abdominale au niveau du collet supposé. Chez l'homme, où le toucher rectal vous renseignerait moins bien parce que plus postérieur, vous auriez la ressource d'invaginer le scrotum. Vous connaissez cette manœuvre, classique dans les hernies inguinales. Elle peut s'étendre même aux hernies crurales, car l'adhérence entre la peau du pli de l'aine et les plans profonds n'est pas telle que vous ne puissiez atteindre ainsi l'anneau crural, et, chez les malades gras, ce procédé d'exploration peut avoir son intérêt. Au reste vous savez que la hernie crurale est beaucoup plus rare chez l'homme que chez la femme.

Bref, lorsqu'on hésite entre un ganglion et une hernie c'est au *pôle supérieur, au niveau du pédicule, que se trouve la clef du diagnostic*, et, dans le cas présent, ce signe positif doit nous faire porter le diagnostic de hernie crurale. Or cette hernie est sensible et irréductible, donc nous devons l'opérer. La malade n'est venue que pour demander un conseil, nous allons la garder et intervenir sur le champ. Il est peu probable que nous rencontrions de l'intestin dans le sac puisqu'il n'existe aucun signe d'occlusion ; mais l'indication opératoire reste formelle.

***

Pendant que mon interne se lave les mains pour opérer cette femme devant nous, récapitulons les différentes éventualités cliniques d'une hernie crurale irréductible. J'aurai surtout en vue les petites hernies comme celle-ci, les plus difficiles d'ailleurs à reconnaître, surtout chez les femmes grasses.

1° *La malade est en occlusion*. Il est classique de dire qu'elle a un arrêt des matières et des gaz. Or beaucoup de femmes restent constipées pendant plusieurs jours sans y attacher autrement d'importance, mais ce qu'elles éprouvent, en cas d'occlusion, c'est l'impression de « quelque chose de bouché », s'accompagnant d'une sensation de tension, d'angoisse abdominale, avec état nauséeux pouvant aller jusqu'au vomissement. Même lorsqu'il n'y a qu'un pincement latéral de l'intestin, ce symptôme existe, car lorsque l'intestin souffre en quelque endroit, il se produit une inhibition de défense en amont. Ce n'est que plus tard, et encore pas toujours, que l'intestin luttera contre l'obstacle en de vigoureuses contractions visibles sous les parois maigres. Ce sont ces contractions surtout qui sont douloureuses, coliques se reproduisant par intervalles plus ou moins réguliers. Elles peuvent être telles que la hernie peut passer d'abord inaperçue, pour peu que la malade n'attire pas l'attention de ce côté. En effet chez certaines femmes, surtout lorsqu'elles sont âgées, la douleur au niveau de la hernie elle-même est si discrète que la première idée qui vient à l'esprit est celle d'une occlusion par cancer. Je me rappelle certaine Anglaise âgée, en occlusion avec péristaltisme marqué, qui s'obstinait par pudeur à ramener le drap sur son ventre. Je ne découvris sa hernie que lorsqu'elle fut sur la table d'opération. Cet examen complémentaire sur une malade endormie est souvent précieux, car la souplesse de paroi abdominale permet un examen plus profond et plus complet. Et, toujours, les orifices herniaires devront être explorés. S'il s'agit en effet d'une hernie étranglée, le danger est moindre d'aller directement sur l'obstacle que de le découvrir par le ventre seulement au cours d'une large laparotomie.

2° Dans le cas présent, *il n'y a pas d'occlusion et la douleur est discrète* : Il s'agit sans doute d'une *épiplocèle étranglée*. Encore cet étranglement ne doit-il pas être très serré, car dans le cas de forte striction il peut exister même sans intestin dans le sac, des signes réflexes d'occlusion intestinale.

3° Mais il y a plus : certaines hernies crurales irréductibles peuvent ne s'accompagner *d'aucun symptôme même douloureux*. C'est dans ce cas surtout que le diagnostic avec une adénopathie chronique est délicat si la sensation d'un pédicule au pôle supérieur ne vient pas lever le doute. La consistance de ces tumeurs crurales est très variable et souvent très significative. Mollasses elles sont constituées par de la graisse : il s'agit souvent d'un *lipome préherniaire* derrière lequel n'existe qu'un sac minuscule, parfois même pas de sac du tout. Souvent aussi c'est dans l'intérieur du sac, sous forme d'une *épiplocèle adhérente* que se manifeste ce tissu graisseux. On peut dire que plus la tumeur est molle et moins l'épiploon est étranglé. Au contraire lorsque la striction est assez marquée l'épiploon devient turgescent et quelquefois même très dur. Mais les tumeurs les plus dures sont liquides, si paradoxal que cela paraisse : ce sont des *kystes développés dans un sac de hernie déshabité*. Leur consistance est celle des kystes du cordon dont ils ont la valeur, à cette différence près que ceux-ci sont congénitaux, développés dans le canal vagino-péritonéal. Encore n'est-il pas impossible que certains kystes dits « sacculaires » se développent dans un diverticule péritonéal préformé.

Quelle que soit la lésion, il n'y a qu'un traitement de la hernie crurale irréductible, *l'opération*, faite d'autant plus vite que les phénomènes d'occlusion et la douleur sont plus marqués.

***

L'opération, dans le cas présent, sera simple. La malade est jeune, mince, en excellent état général, et il y a peu de chance que nous trouvions dans le sac plus que de l'épiploon. Mais dans les cas plus graves de malades âgées, ou en occlusion, et surtout lorsque l'embonpoint oblige à chercher au fond d'un puits la région opératoire, il est bon de connaître quelques détails qui permettent de réduire les risques opératoires.

Pour que l'intervention soit peu choquante, il faut la faire à l'anesthésie locale, se donner beaucoup de jour pour agir d'une façon rapide et précise, faire l'acte opératoire minimum.

1° *Anesthésie locale*, car ces malades intoxiquées supportent mal d'être endormies. Surtout ne faites jamais d'anesthésie rachidienne, plus grave chez ces hypotendues que la bouffée d'éther que vous serez obligé parfois de donner au moment du temps péritonéal.

2° *Avoir du jour*, surtout dans la profondeur. Donc après une incision cutanée dont les di-

mensions seront en rapport avec l'état adipeux du sujet et menée parallèlement à l'arcade crurale (avec débridement vers le bas si cela est nécessaire), exposez bien la région du collet. Il est classique avec Delagénière de sectionner alors l'arcade crurale au niveau même de ce collet pour lever l'agent d'étranglement. Cette pratique, bonne sans doute pour libérer la striction, a l'inconvénient de créer un point de faiblesse là où précisément il faudra renforcer plus tard la paroi. Aussi depuis longtemps avons-nous conseillé de sectionner cette arcade plus en dehors en empiétant vers le haut sur le grand oblique et de relever de dehors en dedans un petit lambeau triangulaire qui découvrira largement la région. On pourra ensuite abaisser ce rideau pour renforcer la paroi.

3° Ouvrir le sac pour évacuer le liquide qu'il peut contenir et s'opposer à ce que le contenu du sac ne rentre dans le ventre avant d'avoir été vérifié. Le collet d'étranglement sera alors incisé avec légèreté au bistouri et le contenu de la hernie attiré à l'extérieur pour permettre l'inspection du point le plus suspect : celui qui correspondait au collet. Il faut perdre quelques minutes dans les cas douteux pour s'assurer de la vitalité de l'intestin. Sous l'action du sérum chaud, l'intestin recolore et se contracte. Dans les cas suspects on enfouira la plaque noirâtre si elle est limitée, sinon la prudence sera de laisser l'intestin au dehors. Manœuvre inélégante certes, mais beaucoup plus sûre qu'une résection primitive qui, malgré quelques succès publiés, dépasse souvent la résistance du sujet. Mieux vaut avoir à fermer plus tard, chez un sujet désintoxiqué, un anus artificiel, que lui faire courir un risque aussi sérieux qu'une résection intestinale d'emblée.

4° *Reconstituer la paroi.* La veine fémorale étant réclinée et protégée par un écarteur, un ou plusieurs fils doubles sont placés dans l'épais ligament de Cooper. Pendant cette manœuvre, il faut voir très clair pour ne pas risquer de piquer sinon la veine fémorale (ce qui est facile à éviter), du moins les anastomoses vasculaires parfois gênantes et auxquelles Dupuytren donnait le nom un peu pompeux de cercle de la mort.

Tels sont, sans entrer dans des détails trop techniques, les conseils qu'il me semble utile de vous donner et qui vont vous permettre de suivre mieux l'opération. Chez un malade en occlusion vous n'oublieriez pas que dans le *chlorure de sodium hypertonique à 20 pour 100* injecté par voie intra-veineuse, vous avez un puissant agent thérapeutique à ajouter aux toni-cardiaques. De même que si le malade a des vomissements de mauvaise odeur vous recourrez à la *sonde œsophagienne* pour lui laver l'estomac. Cette manœuvre est même indispensable avant l'opération si vous croyez pouvoir endormir la malade, car vous éviterez ainsi qu'il n'en injecte ses voies respiratoires.

Il s'agissait bien d'une épiplocèle très légèrement étranglée.

Le Sucepin

(*Monotropa hypopitys* L.)

Par une belle journée du mois de Juillet de l'an 1915, mon camarade Miné, officier d'administration gestionnaire de l'état-major du général Foch, alors installé à Frévent, me faisait parvenir un billet ainsi libellé : « L'officier d'administration Miné a l'honneur d'informer le médecin chef de service du Q. G. qu'il a découvert dans un bois de sapins un végétal d'aspect insolite et bizarre : c'est une espèce d'asperge étique et chlorotique recourbée en forme de crosse, habillée d'une peau de poisson, et qui exhale l'odeur des pommades dont on frotte les membres des rhumatisants. » On ne pouvait décrire de façon plus humoristique le *Monotropa hypopitys* ou Sucepin, une éricacée qui dresse sa tige d'un jaune pâle et revêtue d'écailles au pied des arbres appartenant aux genres *Pinus*, *Abies* et *Carpinus*. Ce n'est pas, à proprement parler, une plante parasite, mais sa racine, ainsi que l'ont signalé Rylands et Hovelacque, est entièrement recouverte d'un feutrage mycélien qui forme avec les filaments mycorrhiziens enveloppant les racines de ces arbres une symbiose au moyen de laquelle elle profite indirectement de leurs substances nutritives.

Froissé entre les doigts, lorsqu'il est frais, le sucepin dégage une odeur très prononcée de salicylate de méthyle, qu'il perd par la dessiccation, en même temps qu'il prend une teinte noirâtre. Bourquelot a démontré en 1896 que toutes ses parties renferment un glucoside de l'éther méthylsalicylique, ainsi qu'un ferment capable de l'hydroliser.

C'est ce glucoside qu'en 1924, M. M. Bridel a pu obtenir à l'état cristallisé, et qu'il a désigné sous le nom de *monotropitine* ; hydrolisé par les acides, il fournit une essence aromatique à laquelle le végétal doit son parfum caractéristique. Le même auteur en a isolé un autre glucoside, la *monotropéine*, hydrolisable par l'émulsine en donnant naissance à une matière colorante bleue, cause du noircissement qui se produit au cours de la dessiccation. Ces particularités font du sucepin une plante digne d'attirer l'attention des botanistes et des chimistes, mais jusqu'à présent il n'a été, que je sache, l'objet d'aucune autre application thérapeutique que celle qu'il me semble intéressant de relater ici. Dans le joli village de Samois-sur-Seine vivait, il y a une quarantaine d'années, un guérisseur, moitié vagabond, moitié sorcier, surnommé, si j'ai bonne mémoire, le père Hugo, qui s'était acquis, à débiter des herbes, une certaine réputation. J'ai déjà raconté dans ce journal comment il passait pour guérir les rhumatismes au moyen d'une infusion de berce ; il faisait, en outre, commerce de petits tronçons de consistance ligneuse, et de teinte ardoisée, qu'il prétendait provenir d'une plante rarissime et mystérieuse, et dont il vantait les vertus merveilleuses contre tous les genres de toux. Mon vieil ami, le Dr Auguste Soins, s'en étant procuré, n'eut pas de peine à y reconnaître les tiges desséchées du sucepin ; l'idée lui vint d'en préparer une teinture qu'il administra, à la dose d'une trentaine de gouttes par jour, à des enfants atteints de coqueluche. Les résultats lui en parurent assez satisfaisants pour qu'il engageât son pharmacien à s'approvisionner de ce remède. Sans doute, l'homme de l'art jugea-t-il que les bénéfices fournis par la vente de la plante ne compenseraient pas la peine qu'il aurait à la récolter, car le sucepin continua à végéter paisiblement en quelques points disséminés de la forêt, sans recevoir d'autres visites que celles des naturalistes pour lesquels son apparition, au cours d'une herborisation, est toujours une source de profonde allégresse.

HENRI LECLERC.

Traitement des hémarthroses hémophiliques

Parmi les accidents de l'hémophilie, les hémarthroses sont ceux que redoutent le plus les malades, sinon comme très graves, mais comme très pénibles par leur répétition et la gêne fonctionnelle qu'elles entraînent. Elles persistent, en effet, presque toujours chez les malades qui en ont été atteints et la rechute a surtout tendance à se faire sur l'articulation antérieurement affectée : genou, coude, chevilles, hanche, épaule, poignet. Au début, elles sont toujours provoquées par un traumatisme, même léger, la fatigue causée par une marche trop longue ; plus tard, la cause occasionnelle peut passer inaperçue et l'hémarthrose peut paraître spontanée.

L'hémarthrose simple du début a tendance à guérir de soi-même : quelques jours de repos au lit, l'immobilisation telle qu'on la fait dans les phlébites (mise en gouttière ou fixation du membre par des bandes de toile attachées au matelas) suffisent. L'important est de *prévenir les récidives* qui mèneraient le malade à l'arthrite avec résorption osseuse et ankylose. Pour atteindre ce but, il faut instituer le traitement de la diathèse hémophilique. Voici celui que préconise depuis de nombreuses années déjà M. P.-ÉMILE-WEIL (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, an. CI, cah. 13, 10 Juillet 1930).

Pratiquer tous les mois une injection sous-cutanée de sérum *sanguin*. Chez l'hémophile familial, où la lésion sanguine notable consiste uniquement en un grand retard de coagulation, on aura recours aux *sérums animaux* (sérum antidiphtérique de l'Institut Pasteur, par exemple 10 à 20 cmc), sans craindre les accidents anaphylactiques, qui sont nuls ou insignifiants et qu'on préviendra en donnant, pendant les 8 jours qui suivent l'injection, 1 gr. par jour de chlorure de calcium.

Si l'on a à traiter un cas d'hémophilo-hémogénie, les hémogéniques étant peu tolérants et faisant des accidents anaphylactiques avec facilité, on pratiquera des injections de *sérum humain* (10 à 20 cmc) en se servant du sang des parents et en faisant préparer des ampoules de sérum tous les 6 mois environ avec le sang du donneur de même groupe sanguin que le malade.

Avec ce traitement continué pendant des années E.-W. a soigné et transformé des malades qui faisaient plusieurs fois par an des hémarthroses, et il a amélioré celles-ci au point qu'elles cessaient totalement ou n'apparaissaient que de façon exceptionnelle, lors d'une chute ou d'un traumatisme.

Traitement curatif. En présence d'une hémarthrose importante, quelle conduite faut-il tenir ? Il y a d'abord ce qu'on ne doit pas faire. Il y a ensuite ce qu'il convient de prescrire.

a) *Ce qu'il ne faut pas faire.* — Surtout ne pas ponctionner l'articulation, si forte qu'en soit la tuméfaction. Ce traitement, excellent dans les hémarthroses traumatiques simples, réussit parfois aussi en cas d'hémarthroses hémophiliques, surtout si l'on injecte après ponction du sérum sanguin dans l'articulation. Mais, de temps en temps, on peut observer une récidive de l'hémorragie et celle-ci peut prendre une importance excessive, fuser dans le tissu cellulaire sous-cutané et risquer de s'ouvrir à la peau, avec ou sans infection. Il faut donc ne jamais ouvrir la barrière ligamenteuse, formée par la capsule articulaire, qui comprime et limite l'épanchement.

b) *Ce qu'il faut faire.* — Pour calmer les douleurs et empêcher l'accroissement de l'hémorragie articulaire, on mettra le malade dans un appareil plâtré. Celui-ci donnera un soulagement immédiat au malade, et bientôt l'épanchement tendra à diminuer. Des compresses chaudes renouvelées, ou une vessie de glace à demeure sur l'articulation calmeront la gêne et aideront à la résorption de l'épanchement.

D'autre part, comme traitement général, on recourra à l'injection de sérum sanguin, sans s'occuper de la date de l'injection précédente, ou à une transfusion intraveineuse de sang de groupe homologue. Une transfusion de 200 à 300 cmc (suivant l'âge du malade) aura non seulement l'avantage de corriger les lésions sanguines de l'hémophilie, mais celui de diminuer l'anémie, compagne obligatoire des résorptions sanguines.

Le malade sorti d'affaire, on le traitera ensuite de façon préventive et régulière, par injections sous-cutanées de sérum sanguin. Le plâtre ne sera conservé que de 8 à 15 jours. Une fois qu'on l'aura retiré, on passera à la mobilisation de l'articulation, avec massage doux des muscles péri-articulaires, avec gymnastique méthodique, pour prévenir l'atrophie musculaire.

Plus tard, en reprenant sa liberté, le malade portera pendant des années, pour faciliter la marche au membre inférieur, les mouvements au membre supérieur, une bande Velpeau autour de l'articulation malade afin qu'un mouvement intempestif ne cause une légère entorse capable de reproduire l'hémorragie.

Tel est le plan de conduite pour la guérison et la prévention de l'hémarthrose hémophilique.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Puériculture [1]

Monsieur le Président de la République,
Monsieur le Ministre,
Mesdames, Messieurs,

Bien des millénaires ont passé, sans que l'homme ait songé à cultiver l'espèce humaine. Il n'a pas fait pour lui-même ce qu'il a fait pour les animaux et les végétaux.

Certes, il a appris à cultiver le sol, il a créé l'agriculture, il a créé les troupeaux d'animaux domestiques, ce qui, dès lors, assurait sa nourriture.

Il a fait plus et mieux encore, il a sélectionné et perfectionné des races animales et créé de merveilleuses variétés de végétaux, qui font notre admiration.

Il n'a rien fait de semblable, enregistré par l'histoire, pour l'espèce humaine,

Il faut en effet, arriver jusqu'au milieu du XVIe siècle, pour voir naître la première manifestation, concernant, chez l'homme, la Fonction de reproduction, qu'on peut et doit considérer, comme le premier chapitre de la puériculture : *l'Eugennétique*, c'est-à-dire : la bonne procréation. De ce chapitre dépendent tous les autres.

Un homme qui a dominé, illustré son siècle, à tant de points de vue : Ambroise Paré, a écrit et fait imprimer, en langue française, un livre contenant un chapitre intitulé : *Manière d'habiter et faire génération.*

Ce livre ou plutôt ce chapitre souleva l'indignation de la pudibonde Faculté de Médecine de Paris et provoqua la colère des docteurs régents, ainsi que du prévôt et des échevins, qui, déclarant l'ouvrage impudique et contraire aux bonnes mœurs, demandèrent qu'il fût brûlé.

Je tiens à faire remarquer que : le livre contenant ce chapitre avait été communiqué non seulement au roi qui l'avait approuvé, mais aussi à la reine-mère, laquelle, après l'avoir lu, en commanda la publication.

Heureusement, A. Paré avait la protection royale, et l'affaire fut appointée au Conseil, c'est-à-dire à peu près enterrée.

Mais ce chapitre n'a jamais été reproduit par aucun accoucheur ou puériculteur jusqu'à présent; pas même par son élève Jacques Guillemeau, bien qu'Ambroise Paré eût déclaré l'avoir écrit « très honnestement. »

Cela démontre au moins l'influence des préjugés. Par ordre chronologique au point de vue de l'histoire de la Puériculture, je suis heureux de dire qu'un petit livre des plus instructifs parut en 1762, petit livre qui a réhabilité quelque peu, et indirectement, la Faculté de Médecine de Paris. « L'Académie d'Harlem, animée du désir de rendre utile aux hommes ses propres méditations, donna un programme en 1761, sur le sujet le plus intéressant de l'humanité. » Elle demande : « Quelle est la meilleure direction à suivre dans l'habillement, la nourriture et les exercices des enfants, depuis le moment où ils naissent, jusqu'à l'adolescence, pour qu'ils vivent longtemps et en santé? »

L'auteur du mémoire récompensé fut le Dr Bellexserd, citoyen de Genève. Mais je suis fier de faire connaître ces lignes écrites par le lauréat, et adressées à M. Antoine Petit, docteur régent en médecine de la Faculté de Paris, ancien professeur public d'anatomie, de chirurgie et de l'art des accouchements, etc.

« Monsieur, l'essai que je vous présente sur l'éducation physique des enfants est un fruit que je dois à vos leçons et dont je vous prie d'agréer l'hommage, etc. »

Donc, Antoine Petit, doit être considéré à bon droit, comme précurseur aussi, de la véritable puériculture.

Dans le livre de Bellexserd, sauf l'eugennétique, tous les autres chapitre de la puériculture sont envisagés.

Déjà, se montre d'une façon presque complète l'hygiène de la gestation, c'est-à-dire de la première vie qui doit être passée dans le sein maternel, première vie qu'il est absolument nécessaire à l'enfant de vivre entière, pour que parfait soit son état de santé, après sa naissance à la lumière.

Ensuite, je dois et veux vous citer le nom d'un homme, grand, parmi les grands : Condorcet qui le premier nous a fait entrevoir la perspective de la puériculture dans sa plénitude et sa toute-puissance, et cela alors qu'il était « sous le glaive de la mort ».

Il me suffit de rapporter une des phrases de son prospectus : « Des expériences, dit-il, détermineraient jusqu'à quel point, dans les différentes espèces vivipares, le temps de la gestation est variable ou constant, quelles sont les cours de ces variations, la possibilité et les moyens de faire agir ces causes à volonté, les effets qui en résultent pour l'individu dont la naissance est accélérée ou retardée. »

Je pense que cette phrase justifie amplement mon appréciation du grand républicain, puériculteur, qui nous a dit : « La nature n'a point limité nos espérances. »

Après, pendant plus d'un demi-siècle, ce fut pour la puériculture : le Moyen âge, mais en apparence seulement.

J'avoue ignorer le nom de l'auteur qui a écrit le premier le mot : puériculture; d'après toutes mes recherches sur ce point, je dois dire que je l'ai vu imprimé pour la première fois dans le dictionnaire de notre illustre lexicographe Littré, avec cette définition : Art d'élever les enfants au physique et au moral, (en l'année 1863).

Puis en 1865 a paru un petit livre, publié par le Dr A. Caron, avec ce titre : *Traité de la puériculture*, et où ce mot est défini ainsi : « Science d'élever des enfants ». Dans la première phrase de sa préface, il l'annonce et le qualifie ainsi : « Le *Traité* « *de puériculture* que nous soumettons aujourd'hui « à l'appréciation du public et des médecins, est « une de ces innovations scientifiques dont le « XIXe siècle pourra se glorifier ! »

Mais il ajoute, à la page suivante, que dans la réunion des délégués des Sociétés savantes des provinces, séant à la Sorbonne, le 1er Avril 1864, s'étant fait inscrire pour faire une communication sur la puériculture, on ne lui donna pas la parole.

Il lui fut répondu par le secrétaire de la séance que M. le Président ne pouvait lui donner la parole sur cette question qui pourrait provoquer l'hilarité dans la réunion, etc.

Il nous raconte aussi, qu'au mois de Novembre de la même année, au moment d'ouvrir son cours, l'autorité elle-même susceptibilisée du néologisme de puériculture, le mit en demeure de lui fournir des explications sur la forme et le fond de ces nouvelles études.

Après explications, Son Excellence M. le ministre de l'Instruction publique lui accorda l'autorisation d'ouvrir au Cercle des Sociétés Savantes un cours public de puériculture. Je tiens à dire pour glorifier sa mémoire que ce ministre s'appelait Victor Duruy.

J'ajoute que ce cours n'eut pas plus de succès que son livre, car candidement Caron avoue comment il a été amené à donner le titre de 2e édition à un livre qui n'en avait pas eu une première.

Il reste au Dr Caron le double mérite d'avoir le premier publié un livre appelé : *Traité de la Puériculture*, dans lequel il a appelé Science ce que Littré avait défini : Art.

Mais, il n'en est pas moins vrai, qu'à cette époque encore, en 1865, parler de puériculture, était considéré comme une chose futile ou inconvenante.

Monsieur le Président, permettez moi d'entrer en cause. Depuis mon entrée, comme externe, dans les hôpitaux de Paris, et sauf pendant mes deux campagnes comme médecin militaire, je fus constamment en contact avec des mères accomplissant la fonction de reproduction, et cela en pensant bien souvent, sinon toujours, au prospectus de Condorcet.

Pendant plus d'un demi-siècle, je n'ai cessé de recueillir à ce sujet des observations.

Mes champs d'études furent surtout les refuges pour les mères en état de gestation privées d'aide et de protection : établissements admirables créés par Mme Bequet, de Vienne et le Conseil municipal de Paris.

Estimant avoir assez feuilleté le livre de la Nature, lecture m'amenant à la connaissance de lois biologiques frisant la précision mathématique et constituant, à mes yeux, un corps de doctrine que je crus suffisant, je fis le 25 Novembre 1895, une communication à l'Académie de Médecine, sur la puériculture pendant la gestation. Je crois que ce mot de puériculture n'avait jamais été prononcé devant cette docte compagnie.

Je fus écouté dans le plus grand silence : cela, je l'affirme; je n'ai ni le droit ni le pouvoir de sonder les cœurs ni les reins, mais combien je fus heureux; je ne fus contesté par personne, alors que j'avais mis en relief, affirmé, prouvé l'influence nocive du travail chez toute femme en état de gestation, et je terminais en disant : « De par l'éloquence des chiffres, nous savons maintenant ce qu'il faut faire pour que la période d'incubation de l'enfant ne soit pas troublée et pour que le développement de ce dernier soit aussi complet et parfait que possible. »

Bien que je ne veuille me rajeunir en vous infligeant, Monsieur le Président, une leçon, je vous demande la permission de vous donner la définition de la puériculture telle qu'elle a été adoptée sur ma proposition, à la Société d'Eugénique dans sa séance inaugurale présidée par Edmond Périer. La voici :

La puériculture est la science qui a pour objet la recherche, l'étude et l'application de toutes les connaissances relatives à la conservation et à l'amélioration de l'espèce humaine.

Il ne faut pas confondre la puériculture avec la pédiatrie; les règles de la première tendent à rendre sans emploi, les principes de la seconde. Les pédiatres soignent les enfants malades, les puériculteurs veulent prévenir la maladie.

J'ai déjà écrit il y a une dizaine d'années les lignes que je tiens à reproduire aujourd'hui.

Je ne veux répéter après tant d'autres ce qui a été dit sur la tristesse du foyer sans enfant, mais je ne saurais trop insister sur ce fait que la joie n'est complète à la maison que quand les enfants sont vigoureux et bien portants.

Quelles angoisses pour les parents, lorsqu'un enfant est malade ! Quelles souffrances ils endurent quand ils ont un enfant infirme, dont la vie sera toujours misérable! Ajouterai-je qu'on ne se console jamais de la perte d'un enfant ?

Eh bien, il faut qu'on le sache aujourd'hui : la faiblesse, l'infirmité, les maladies de l'enfant sont *évitables*. Si on ne peut guérir toutes les maladies infantiles, on peut presque toujours les prévenir.

Pendant l'année scolaire 1902-1903, j'ai pu réaliser le rêve que je caressais depuis bien longtemps.

Grâce à l'initiative hardie de Mme Girard, inspectrice d'école maternelle et de M. Durand, secrétaire de l'Académie de Paris, les portes de l'école

1. Discours prononcé par la professeur Pinard, à la pose de la première pierre de l'Ecole de Puériculture, cérémonie dont *La Presse Médicale* a rendu compte dans le numéro du 11 Juin 1930.

primaire de jeunes filles du boulevard Péreire me furent ouvertes.

Et là, à des jeunes filles de 10 à 14 ans, pendant une série de leçons, j'ai parlé de ce qu'il faut faire pour conserver et développer les tout petits enfants dans les meilleures conditions possibles; depuis plus de cinquante ans que j'ai l'honneur de participer à l'enseignement, je n'ai jamais vu un auditoire plus attentif.

Là aussi, j'ai eu l'honneur d'avoir, comme auditeurs, nombre de directeurs et de directrices d'école, nombre d'inspecteurs et d'inspectrices de l'enseignement primaire, M. Bédorez, directeur de l'enseignement primaire du département de la Seine, M. Gasquet, directeur de l'enseignement primaire en France. M. Henri Monod, directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publique, M. Liard, vice-recteur de l'Académie de Paris, et tous ces grands amis de l'école ont bien voulu reconnaître que cet enseignement devrait être donné dans toutes les écoles primaires.

Il m'est doux de rappeler tous ces noms aujourd'hui comme témoignage de reconnaissance.

C'est pour atteindre ce but que j'ai rédigé ces leçons où je me suis efforcé, selon le principe de M. Gréard, d'exposer aux jeunes filles ce qu'il ne leur est pas permis d'ignorer.

Je ne saurais proclamer trop haut, que seule l'hygiène possède la toute-puissance, reléguant dans le domaine de la fable le rôle de la fatalité et de la providence.

Trop longtemps on a cru à leur influence au point de vue des bonnes ou mauvaises procréations et des bonnes ou mauvaises naissances. Et aujourd'hui encore, combien souvent le Dieu hasard seul préside à celles-là!

C'est seulement quand la vie sera donnée hygiéniquement à tous les enfants, quand tous les enfants accompliront hygiéniquement leur première vie dans le sein maternel, quand après leur naissance à la lumière tous les enfants vivront hygiéniquement, que le plus grand progrès de la civilisation sera réalisé.

M. le doyen Roger vous a dit et fort bien comment notre Ecole avait été créée.

Je puis vous dire que les résultats — je devrais dire les succès — que, déjà, nous avons obtenus dans cette bien modeste ambulance construite en bois et qui n'avait de beau que le nom que nous lui avons donné, celui de l'héroïne s'appelant miss Cavel, ces succès, je le répète, légitiment tous les espoirs.

C'est là que, pour la première fois, les règles, les préceptes de la puériculture ont été complètement et rigoureusement appliqués. C'est là que l'on apprend, que l'on comprend, que du premier chapitre : Puériculture avant la procréation, dépend tout le reste.

C'est là que, pour la première fois, a pu être enseignée comme il le faut la maternité du sein, dans le pavillon d'allaitement : maternité aussi salutaire à la mère qu'à l'enfant.

Quel chemin parcouru !

Mais le but n'est pas atteint, nous voulons que tous les êtres humains aient et pratiquent la religion de la puériculture, qui, seule, peut nous donner une humanité plus nombreuse, plus belle et par cela même meilleure.

Gambetta a créé le ministère de l'Agriculture, votre présence ici aujourd'hui, Monsieur le Président, fait entrevoir la création du ministère de la Puériculture, car je pense n'être contredit par personne en proclamant que le capital humain est pour une Nation le capital le plus précieux.

Prof. A. Pinard.

Le médecin commandant Bonnet

Le mercredi 21 Mai 1930, ont été célébrées, au Val-de-Grâce, les obsèques du médecin commandant Bonnet.

Modèle de conscience professionnelle, de courage, d'abnégation, de dévouement, il se place au tout premier rang des médecins militaires qui ont grandement honoré le Corps de Santé militaire.

Les titres de guerre du médecin commandant Bonnet sont au plus haut point émouvants. Sur le front, d'un bout à l'autre de la campagne, presque toujours dans un corps combattant, il a su mériter par sa conduite l'admiration de tous. On en trouve le témoignage éclatant dans le texte de cinq magnifiques citations :

A l'ordre de l'armée :

Le 27 Juillet 1915 :

« S'est distingué nuit et jour du 1er au 7 Juillet en dirigeant sur la première ligne le traitement et l'évacuation des blessés malgré un bombardement et un feu de mousqueterie des plus violents. S'était déjà distingué aux combats des 7 et 11 Avril 1915. »

Le 30 Septembre 1915 :

« A fait preuve dans le soin des blessés d'un dévouement au-dessus de tout éloge, extrêmement brave, a été blessé deux fois pendant la journée

du 26 Septembre 1915 en allant relever des blessés sous le feu de l'ennemi. »

Le 12 Décembre 1916 :

« Du 8 au 15 Novembre 1915, sous des bombardement excessivement violents, a tenu à organiser lui-même le fonctionnement du poste de secours du bataillon le plus dangereux et, pendant quatre jours et quatre nuits, n'a cessé de donner à tout le personnel, médecins, infirmiers et brancardiers le plus magnifique exemple de calme, de sang-froid, de décision et de courage. A eu plusieurs de ses subordonnés tués ou blessés à ses côtés. Déjà cité deux fois à l'ordre de l'armée. »

Le 23 Juin 1918 :

« A fait l'admiration du bataillon en prodiguant ses soins aux blessés sous un bombardement intense. A organisé le poste de secours du bataillon et l'évacuation des blessés avec une décision et une activité au-dessus de tout éloge ; n'a cessé de donner à son personnel le plus magnifique exemple du mépris du danger et de calme. »

A l'ordre de la brigade le 25 Juin 1918.

« Du 29 Mai au 2 Juin 1918, s'est multiplié pour soigner les blessés, les aller chercher en première ligne et organiser les secours malgré les bombardements et un feu de mitrailleuses des plus violents. »

Les notes du dossier d'officier du médecin commandant Bonnet que seuls ses supérieurs pouvaient connaître et où ses chefs de corps ont pu donner sur lui leur appréciation sans contrainte ne sont pas moins élogieuses que ses citations. Il faut citer parmi elles les suivantes :

« Médecin chef d'un dévouement, d'un courage et d'un entrain au-dessus de tout éloge. A fait l'admiration de tout le régiment pour son mépris du danger et sa grande bravoure en plusieurs occasions, notamment le 15 Novembre 1916 à la défense d'Ablaincourt. Je ne sais quels termes employer pour rendre hommage aux mérites de M. le médecin chef de service Bonnet. C'est un vaillant soldat doublé d'un praticien d'un sang-froid et d'un calme remarquables. »

« Médecin major incomparable, modèle de dévouement et d'abnégation, de modestie et de bravoure, cherchant toujours et partout les occasions de se dépenser pour ses malades. Au combat, son dévouement et son mépris du danger deviennent de l'héroïsme, aussi sa popularité est-elle légendaire chez les hommes que sa présence réconforte et que ses soins éclairés soulagent. »

« Médecin hors de pair, d'un dévouement incomparable, d'une bravoure légendaire; d'une tenue au combat qui dépasse l'héroïsme. »

Le médecin commandant Bonnet a été blessé trois fois dans le cours de la même journée de bataille, par balles, dont une de revolver, donc au contact immédiat de l'ennemi. Il a été fait chevalier de la Légion d'honneur sur le champ de bataille et officier dès la fin de la guerre.

Il n'y a rien à ajouter à une telle énumération de titres officiels qui en disent plus que de longs discours. Le médecin Bonnet est un de ces hommes qui honorent l'humanité et devant qui on s'incline avec respect et admiration.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

1° J'ai loué, 7, avenue Gourgaud (17e), dans un vieil immeuble, à dater du 15 Avril dernier 1929, un appartement, au prix de 15.000 francs, plus les charges, prix certainement très supérieur au prix licite d'après la loi du 1er Juillet 1929. — J'ai payé la première quittance à terme échu *le 15 Juillet 1929*. — Pour des raisons de relations personnelles avec mon propriétaire, je n'ai pas cru devoir introduire une action en réduction de loyer. — Mais ne puis-je obtenir que mes impôts (cote personnelle, mobilière et autres) soient calculés non sur le prix de 15.000 que je paie et qui est inscrit sur le bail, mais sur le loyer que je devrais payer d'après la loi? — Il me semble que la chose a été obtenue déjà. — Quelles démarches faire?

2° Dans ce loyer, il est inséré une clause m'interdisant de façon formelle d'exercer toute profession libérale. — En fait, ayant pour raison de santé abandonné la clinique chirurgicale que j'avais en province je n'exerce pratiquement pas, et je vais seulement en consultation quelquefois avec quelques amis, faisant par-ci par-là une intervention chirurgicale (pas une par mois en moyenne). — Suis-je astreint à payer la patente? Si oui, sur quoi doit être calculée cette patente, puisque mon appartement ne peut servir à recevoir mes clients occasionnels? — Depuis mon retour à Paris, je n'ai fait aucune déclaration à la Préfecture de police, et je ne suis pas inscrit sur l'Annuaire des médecins.

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° En principe, et à Paris, notamment, la base de la cote personnelle mobilière n'est pas égale au loyer effectivement payé.

Aux termes de la législation qui régit la matière, il suffit que les diverses cotisations des divers contribuables d'une même commune soient proportionnelles entre elles.

En fait, la contribution mobilière est actuellement établie à Paris sur un loyer matriciel égal au double du loyer d'avant guerre.

Peu importe donc, semble-t-il, le loyer effectivement payé dans le cas visé par la question. Il n'y a, par suite, aucune démarche à faire pour éviter que la taxation soit basée sur ce loyer effectif.

2° En égard aux circonstances indiquées, il ne paraît pas que la contribution des patentes puisse être réclamée à l'intéressé.

René Pinchon.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Université de Paris

Examens de chirurgie dentaire. — Les délais mentionnés ci-dessous étant de rigueur, aucune consignation en vue d'un examen de chirurgie dentaire ne peut, en principe, être acceptée après ces périodes.

Une dérogation à cette règle ne peut être accordée que pour des motifs graves et par délibération spéciale de la commission scolaire.

En tout cas, aucune dérogation, pour quelque motif que ce soit, ne peut être accordée dans les cinq jours qui précèdent l'affichage de la première épreuve de chaque année (jour de l'affichage non compris).

Session d'Octobre 1930. — La mise en série des étudiants aux différents examens en chirurgie dentaire sera affichée le mercredi 29 Octobre 1930. L'ouverture de la session est fixée au lundi 3 Novembre 1930. Les consignations seront reçues au secrétariat de la Faculté, guichet n° 3, les vendredi 3 et samedi 4 Octobre 1930, de midi à 15 h.

Session de Juin-Juillet 1931. — 1° *Examen de validation de stage dentaire* — La session s'ouvrira le mardi 26 Mai 1931. Les candidats produiront les certificats attestant qu'ils justifient de deux années régulières de stage. Ces certificats doivent être établis sur papier timbré. Les consignations seront reçues au secrétariat de la Faculté, les lundi 9 et mardi 10 Mars 1931, de 12 à 15 h. La mise en série des candidats à l'examen de validation de stage sera affichée le mercredi 20 Mai 1931.

2° *Premier, deuxième et troisième examens.* — La session s'ouvrira le lundi 15 Juin 1931. Les consignations seront reçues au secrétariat de la Faculté, de 12 à 15 h., aux dates suivantes : lundi 16 Mars 1931 (étudiants à 4 inscriptions), mardi 17 Mars 1931 (étudiants à 8 inscriptions), mercredi 18 Mars 1931 (étudiants à 12 inscriptions). Les étudiants à 12 inscriptions consigneront simultanément par les deux parties du 3e examen. La mise en série des candidats à l'examen de validation de stage sera affichée le mercredi 10 Juin 1931.

Clinique thérapeutique chirurgicale. — A l'hôpital de Vaugirard, un cours de radiologie clinique du tube digestif (œsophage, estomac, duodénum, intestin grêle, côlon, rectum, voies biliaires) sera fait par M. le professeur Pierre Duval et MM. Jean Gatellier, agrégé; J.-Ch. Roux, Henri Béclère, François Moutier, Alban Girault et Pierre Porcher. Les leçons auront lieu du lundi 6 au mercredi 15 Octobre 1930, le matin, à 9 h. 1/2 et le soir à 17 h. 1/2.

Programme des leçons. — Lundi 6 Octobre. — 9 h. 1/2, M le prof P. Duval, Œsophage (diverticule, dilatation, cancer, sténoses). — 17 h. 1/2, M. J.-Ch. Roux, L'estomac normal. Les ptoses gastriques et l'aérophagie.

Mardi 7 Octobre. — 9 h. 1/2, M le prof. P. Duval, Les déformations par l'aérocolie. Le volvulus. — 17 h. 1/2, M. Gatellier, L'ulcère gastrique.

Mercredi 8 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Moutier, La sténose du pylore. — 17 h. 1/2, M. Béclère, L'estomac biloculaire.

Jeudi 9 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Girault, Le cancer et les tumeurs de l'estomac. — 17 h. 1/2, M. Moutier, Les périgastrites. La hernie diaphragmatique.

Vendredi 10 Octobre. — 9 h. 1/2, M Gatellier, L'estomac opéré (gastro-entérostomie, gastrectomie, etc). — 17 h. 1/2, M. Porcher, Le duodénum normal. Les ptoses et les ectopies du duodénum.

Samedi 11 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Moutier, L'ulcère du bulbe. — 17 h. 1/2, M. J.-Ch. Roux, Les périduodénites bulbaires. Le duodénum dans la lithiase biliaire.

Lundi 13 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Gatellier, Les sténoses sous-vatériennes du duodénum. — 17 h. 1/2, M. Porcher, Les diverticules et le duodénum opéré. Les sténoses du grêle. L'invagination intestinale.

Mardi 14 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Béclère, Les voies biliaires. La lithiase. — 17 h. 1/2, M. Girault, Les péricolites. Les tumeurs du cæcum. Appendicites. Les vœrulus du cæcum.

Mercredi 15 Octobre. — 9 h. 1/2, M. Porcher, Examen du côlon. La stase colique. Les ptoses. Les dolicho et méga-côlons. Les diverticules. — 17 h. 1/2, M. Moutier, Les tumeurs des côlons.

Droit à verser : 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de dermatologie sera fait du 6 au 31 Octobre 1930, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de MM. Joyeux, professeur de parasitologie à la Faculté de Marseille; Hudelo, médecin honoraire et Milian, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis, Sézary, Chevallier, Vallery-Radot-Pasteur, agrégés; Touraine, médecin de l'hôpital Broca; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Périn, ancien chef de clinique; Carteaud, Cohen, chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Civatte, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Ferrand, assistant de consultation à l'hôpital Saint-Louis; Fernet, médecin adjoint de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 10 et 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au Musée.

Ces cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire (Examens bactériologiques, culture des mycoses et des teignes, etc.).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (73 leçons). — Examen des malades et classification dermatologique, M. Gougerot. — Histologie normale et pathologique de la peau, M. Civatte. — Histologie pathologique de la peau, Mlle Eliascheff. — Dermatoses artificielles de cause externe et de cause interne, M. Lortat-Jacob. — Gale, M. Milian. — Phtiriase et affections parasitaires, M. Joyeux. — Cocci de la peau. Impétigo. Ecthyma Pyodermites. Furoncle. Anthrax. Botryomycose, M. Sabouraud. — Tuberculose cutanée. Tuberculides. Erythème induré de Bazin. Sarcoïdes, M. Gougerot. — Lupus tuberculeux, M. Touraine. — Lupus érythémateux Lupus pernio. Engelures, M. Lortat-Jacob. — Mycoses. Sporotrichoses. Epidermomycoses, M. Gougerot. — Teignes. Favus. Trichophyties. Erythrasma. Microsporie, M Sabouraud. — Morve. Charbon. Fièvre aphteuse, M. L Périn. — Les érythèmes, M. Touraine. — Mélanodermies. Dyschromies. Vitiligo, M. Sézary. — Urticaire. Urticaire pigmentaire, M. Vallery-Radot-Pasteur. — Eczéma. Purpura, M. Chevallier. — Lèpre, M. Gougerot. — Leishmanioses. Bouton d'Orient Pian. Granulome des pays chauds, M. Joyeux. — Dermatoses atypiques. Infections froides dues aux pyocoques, M. Gougerot. — Xanthelasma. Xanthome. Pellagre, M. Louste. — Lichen plan. Herpès. Zona, M. Burnier. — Psoriasis Pemphigus. Ulcères de jambe, M Carteaud. — Dermatoses psoriasiformes et parapsoriasis, M. Civatte. — Complications des plaies. Accidents du travail, M. Gougerot. — Prurit. Prurigo. Strophulus. Lichénification, M. Hudelo. — Séborrhée. Alopécies, Pelade, M Sabouraud — Pityriasis simplex et stéatoïde. Eczématides, M. Sabouraud. — Radiolucites et xeroderma pigmentosum, M. Gougerot. — Maladie de Dühring, M. Cohen. — Ichtyoses. Kératoses palmoplantaires Kératose pilaire, M. Louste. — Erythrodermies. Dermatites exfoliantes, M Carteaud. — Pityriasis rubra pilaire. Pityriasis rosé, M. Lortat-Jacob. — Sclérodermie Maladie de Raynaud, M. Burnier. — Ulcères de jambes. Mal perforant. Eléphantiasis, M. Carteaud. — Tumeurs de la peau. Nævi. Chéloïdes, M Milian — Mycosis fongoïde. Leucémides, M. Louste. — Histologie des tumeurs de la peau M. Ferrand. — Dermo-épidermites strepto-staphylococciques, M. Gougerot. — Atrophies cutanées, M. Fernet.

Un cours semblable a lieu chaque année en Avril et en Octobre. Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est suivi d'un cours de syphiligraphie et vénéréologie qui aura lieu du 3 au 29 Novembre 1930 et d'un cours de thérapeutique dermatovénéréologique qui aura lieu du 1er au 20 Décembre 1930.

Le droit à verser est de 300 fr Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales. — Organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux de Paris, un enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales est fait à la Faculté de Médecine et à l'Institut du Radium sous la direction des professeurs Regaud et Strohl et de MM. Zimmern, agrégé à la Faculté de Médecine; Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine, et J. Belot, électroradiologiste des hôpitaux.

Son but est de donner aux étudiants et médecins français et étrangers des connaissances théoriques, pratiques et cliniques, de radiologie et d'électrologie. Il comprend : 1° un enseignement constitué par un cours, des démonstrations et exercices pratiques et des stages dans certains services des hôpitaux de Paris en vue du certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales; 2° un stage de perfectionnement ultérieur, donnant droit, après examen, au diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

I. Certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. — Cet enseignement, d'une durée totale d'environ six mois, est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine ayant terminé leur scolarité. — Il est divisé en trois parties :

Première partie. — *Physique des rayons X. Technologie. Radioactivité. Radiodiagnostic.* — Décharges dans les gaz Ionisation Propriétés fondamentales des rayons X Rayonnement secondaire. Tubes à rayons X. Mesures. Appareillages. Radioactivité et corps radioactifs. Radiodiagnostic.

Deuxième partie. — *Radiophysiologie Roentgenthérapie. Curiethérapie.* — Effets biologiques des rayons X et des corps radioactifs. Technologie des rayons X et des corps radioactifs appliquée à la thérapeutique. Radiothérapie des affections cancéreuses. Radiothérapie des affections non cancéreuses. Accidents de la radiothérapie en général.

Troisième partie. — *Electrologie. Photothérapie.* — Notions physiques sur les courants employés en électrologie. Electrophysiologie. Electrodiagnostic clinique. Electrothérapie. Accidents de l'électricité. Photobiologie Photothérapie. Ultra-violet, etc.

Pour chacune des trois parties de l'enseignement, une affiche ultérieure fera connaître le programme détaillé, l'horaire et le nombre des leçons, ainsi que l'organisation des stages et des travaux pratiques.

Les élèves qui auront suivi assidûment une ou plusieurs parties du cours, participé régulièrement aux travaux pratiques et accompli un stage hospitalier, pourront subir, en partie ou en totalité, un examen à matières multiples. Le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales sera délivré aux candidats reçus aux trois parties de cet examen.

Le cours commencera le 1er Décembre 1930, à 18 h., à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine. Il aura lieu tous les jours, à la même heure. Les leçons orales sont publiques. Les exercices pratiques et stages sont réservés à ceux qui se seront fait inscrire en vue de l'obtention du certificat.

Les droits à verser sont de : Un droit d'immatriculation, 60 fr ; un droit de bibliothèque, 40 fr. ; un droit de laboratoire pour chacune des parties du cours, 250 fr.; un droit d'examen, 250 fr.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4), de 14 à 16 h., les lundis, mercredis et vendredis. Le nombre des places est limité.

II. Diplome de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris. — Cet enseignement dont la durée est de deux ans, est réservé aux docteurs en médecine ayant passé le certificat d'études préparatoires de radiologie et d'électrologie médicales. Il comprend quatre stages d'un semestre chacun, passés dans certains services désignés spécialement

A la suite de cette période de stage, les candidats pourront subir un examen comportant la présentation d'un mémoire (dactylographié en cinq exemplaires) sur un sujet de radiologie ou d'électrologie médicales, et diverses épreuves de radiologie et d'électrologie médicales. Les candidats ayant satisfait à ces épreuves recevront le diplôme de radiologie et d'électrologie médicales de l'Université de Paris.

Les candidats au diplôme sont priés de s'inscrire au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h., avant le 1er Octobre 1930 En s'inscrivant, ils devront déposer une demande indiquant les services où ils désirent accomplir leurs stages Les stages d'une durée de six mois chacun, commenceront le 15 Octobre 1930.

Les droits à verser sont de : 2 droits annuels d'immatriculation à 60 fr., 120 fr ; 2 droits annuels de bibliothèque à 40 fr., 80 fr.; 1 droit d'examen, 250 fr.

Hôpitaux et Hospices

Cours de chirurgie réparatrice et cosmétique. — Ce cours aura lieu du 17 au 30 Septembre. Il sera fait par le professeur Sebileau et M Dufourmentel, le matin à l'hôpital Lariboisière et l'après-midi à l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux.

Se faire inscrire à la Faculté de Médecine ou à l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin. (Par suite d'une erreur ce cours avait été annoncé comme supprimé cette année.)

Enfants-Assistés de la Seine. — M. Planchais est désigné à titre définitif en qualité de médecin du ser-

vice des Enfants-Assistés de la Seine pour la circonscription de Mortagne-Nord. (Agence de Mortagne.)

Sanatorium de Franconville. — M. Davrinche, médecin directeur du sanatorium d'Yerres est affecté en qualité de médecin directeur de 1re classe au sanatorium de Franconville, à Saint-Martin-du-Tertre (Seine-et-Oise).

Asile agricole d'aliénés de Chezal-Benoît. — Est titularisé en qualité de médecin assistant de 5e classe, M. Ordovsky de Tanaïevsky, médecin stagiaire.

Nouvelles

Ve Congrès international de physiothérapie (Liége du 14 au 18 Septembre). — A ce Congrès des rapports généraux relatifs aux affections du système nerveux à la question du rhumatisme et à l'enseignement de la physiothérapie seront présentés par MM. Groeber, Delherm, Gunzburg, Van Breenen et Jansen.

Le Congrès entendra également un exposé général de MM. Strasburger, Dessauer et Happel sur les propriétés de l'air ionisé et des rapports de MM. Boner et le professeur Mund sur l'émanothérapie ; de MM. Tissié et Ledent sur les résultats éloignés de l'éducation physique; de MM. Roderer, Ory et Mlle Hadji, sur les traumatismes du coude; de M. Bourguignon sur la chronaxie ; de M. Bordier sur la diathermie et de MM. Razesja et Laquerrière sur l'ionisation.

Quant à la section de radiologie, elle étendra ses travaux aux questions expérimentales comme à la thérapeutique et à la prophylaxie des accidents professionnels; MM. Borak, Holthuysen, Dustinsluys, Lambin.

La section d'électrologie présentera une série de travaux relatifs aux courants statiques.

Quant à la section d'actinologie, elle a divisé son programme en une section physique, une section biologique et une section thérapeutique.

Le Comité international de la lumière se réunira à Liége, le 16 Septembre.

Le Comité liégeois du Congrès de physiothérapie a prévu comme suit le programme des réunions organisées du 14 au 18 Septembre,

Dimanche 14 Septembre. — A 11 h., à l'Université, l'ouverture de l'Exposition de physiothérapie. — A 20 h., au Kursaal de la ville (exposition secteur Sud). Réception par le Comité liégeois.

Lundi 15 Septembre — Le Comité des dames assurera la visite du musée Curtius, de l'hôtel d'Amsenbourg et du Palais Provincial. Les congressistes se retrouveront à 18 h., à l'église Saint-Jacques. — A 20 h., Concert en la grande salle du secteur Nord, avec le concours de MM. Hector Clockers; Lucien Mawet, professeur au Conservatoire et de la Royale, les disciples de Grétry, sous la direction de M. Jean Kitin. Fêtes de nuit et illuminations.

Mardi 16 Septembre. — Visite l'après-midi sous la conduite du Cercle archéologique liégeois de l'Exposition de l'Art Wallon : le soir, au Kursaal de la ville, concert de grande symphonie sous la direction de M. Léopold Charlier, professeur au Conservatoire et après le concert, réception dans les salons du Kursaal.

Mercredi 17 Septembre. — Réception par le Comité des dames à l'Exposition. Le soir, banquet dans la salle mauresque du Continental.

Jeudi 18 Septembre. — Excursion par les vallées de l'Ourthe et l'Amblève au sanatorium de Borgoumont et aux fontaines de Spà. Réceptions dans la ville de Spa; visite de l'établissement thermal, lunch au Palace Hôtel des bains, visite de Spa-Monopole et retour à Liége en autocar. Les adhésions pour le Congrès sont reçues par M. Dubois-Trépagne, au secrétariat, 25, rue Louvrex, à Liége.

Société internationale de microbiologie. — L'assemblée générale de la Société de microbiologie qui s'est tenue à Paris le 25 Juillet 1930, à l'occasion du 1er Congrès international de microbiologie a pris les résolutions suivantes :

1° Les statuts de la Société internationale de microbiologie ont été votés ; 2° le siège de la Société sera à Bruxelles et M. le prof. Bordet, président sortant, est chargé de la constitution légale de la Société; 3° le prochain Congrès de microbiologie se tiendra à Berlin en 1933; 4° M le prof. Hahn, de Berlin, est nommé président de la Société de microbiologie.

MM. R. Dujarric de la Rivière, Gildemeister et Harry Plotz sont renommés secrétaires généraux de la Société. M. Gildemeister est chargé de l'organisation du prochain Congrès.

M. R. Dujarric de la Rivière est chargé d'assurer les « tâches permanentes » de la Société, c'est-à-dire d'assurer la vie et la continuité de la Société.

Corps de santé militaire. — Sont affectés : MM. Jullien, médecin colonel, comme médecin-chef de l'hôpital militaire de Grenoble; Trabaud, médecin commandant, à la place de Nice: Bonnardel. médecin capitaine au 159e rég. d'infanterie, à Embrun; Bock, médecin capitaine, au centre de réforme de Strasbourg.

— Sont affectés : A la disposition du Service de santé de la 7e région, M. de Nas de Tourris, médecin capitaine.

A la disposition du Service de santé de la 15e région: MM. Tardif, Ouzilleau, médecins lieutenants-colonels; Bondil, Heusch, médecins commandants; Bornet, médecin capitaine.

A la disposition du Service de santé de la 18e région : MM. Judet de La Combe, médecin colonel; Sarrailhe, médecin lieutenant-colonel; Casaux, médecin commandant.

A la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine : MM. Sarramon, Comber, médecins commandants; Darolle, Lucas-Championnière, médecins capitaines.

A la disposition du commandant supérieur des troupes françaises en Indochine : M. Benjamin, médecin lieutenant-colonel.

A la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Afrique occidentale française : M. Giraud, médecin capitaine.

A la disposition du général commandent supérieur du groupe de l'Afrique orientale française : M. Chollat-Traquet, médecin commandant.

— Sont réintégrés dans les cadres et maintenus à la disposition du général commandant supérieur des troupes du groupe de l'Indochine: MM, Montel, médecin capitaine ; Pavy, Franciere, Colat, Guibert, Bonnigal, médecins lieutenants.

— M. le médecin colonel Picqué est nommé au grade de médecin général dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

— M. le médecin colonel Louis est nommé au grade de médecin général et est admis à la retraite.

— M. Vidal, médecin général, directeur du Service de Santé de la 1re région, est placé dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

— Sont arrêtées les mutations suivantes :

Médecins colonels. Sont affectés : M. Oui, comme directeur du Service de Santé de la 1re région, à Lille; M. Weitzel, comme directeur du Service de Santé de la division de Constantine.

— Est promu au grade de médecin colonel et est mis à la retraite M. Delestan, médecin lieutenant-colonel.

— Sont promus : Au grade de médecin colonel, MM. Bablan, Beyne. Pheulpin, Baumelou, médecins lieutenants-colonels ; au grade de médecin lieutenant-colonel, MM. Costa, Coudray, Bercher, Théron, Bonnet, médecins commandants; au grade de médecin commandant, MM. Cros, Lortholary, Dumar, Jarry, Hote-Bridan, Lenoir, Brau, Monestier, Goetz, Fontaine, Georges, Bardon, médecins capitaines; au grade de médecin capitaine, MM. Cadi, Poulin, Durand, Pages, Dassonville, Marmillot, Maitrerobert, Cauvier, Humann, Gosse-Gardet, Spetebroot, Huguier, Duc, Carayon, Lapeyre, Doumenc, Chemin, Augère, Cazaux; André, Peraldi, Peyre, Lados, Robert, médecins lieutenants.

— Sont prononcées les mutations suivantes:

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Birat, aux salles militaires de l'hospice mixte de Clermont-Ferrand; Chazal, au centre d'examen médical de l'aéronautique, à Paris; Nenon, aux salles militaires de l'hospice mixte de Limoges; Berge, au 51e rég. d'infanterie, à Amiens.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Paléologue, Harter, Petitdemange, aux troupes du Maroc; Harter, aux troupes du Levant.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Juillet. Médecins principaux : MM. Guichard, Jeanniot, Courtier, Bassé, Souloumiac, Lapierre, Fournier, Lestideau.

— M. Lestideau, médecin principal, est rattaché au port de Cherbourg.

— Sont désignés médecin en chef de 2e classe: M. Euret, comme médecin-major de l'ambulance de l'arsenal de Toulon.

Médecins principaux : MM. Nivure, comme secrétaire du Conseil de santé de la 3e région maritime de Toulon; Pierre, comme médecin de division à la division navale du Levant.

Médecins de 1re classe : MM. Maleville, placé en stage au service d'électro-radiologie de l'hôpital maritime de Rochefort; Bideau, comme chef de laboratoire de bactériologie à l'hôpital de Saint-Mandrier; Kerjean, comme chef de clinique médicale à l'hôpital maritime de Cherbourg ; Bousselet, à l'hôpital maritime de Sidi-Abdullah.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : en Indochine, MM. Le Vilain, médecin commandant; Farénaud, Boulle, médecins capitaines.

Au Cameroun, M. de Baudre, médecin commandant.

A Madagascar, MM. Delinotte, Robie, médecins commandants; Calbairac, médecin capitaine.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer: en Afrique occidentale française, MM. Basset, Martial, médecins capitaines.

En Afrique équatoriale française, M. Garcin, médecin capitaine.

Au Maroc, M. Febrier, médecin commandant.

En Algérie, M. Gaillard, médecin colonel.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Visiteur médical en exclusivité est demandé pour la région de l'Ouest. Laboratoire de l'Hépatrol, 31, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit dans crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

Avenue Niel. Pour docteur ou dentiste, très beau rez-de-chaussée comprenant : 2 très gdes pièces, cuisine, salle de bains que l'on peut transformer en cabinet de pansements. etc. Chauffage central. Tél. Loy. 8.000 plus charges. Bail. Ecr. *P. M.*, n° 503.

Infirm., sérieuse, dévouée, cherche situation de clinique ou assistante spécialiste. Conn. secrét. — Ecrire *P. M.*, n° 517.

Clin. oto-rhino-ophtalmo. et cabinet dentaire, 9e arr., grosse clientèle, à céder urgence. — Ecr. Derad, 87. rue de Dunkerque.

Docteur en médecine, français, 45 ans, cherche environs de Paris et départements limitrophes, collaboration médicale ou para-médicale sédentaire. Très sérieuses références chirurgie, radiologie, urologie et antécédents sur demande. *P. M.*, n° 519.

Cabine électrique, glaces opalines, cinquante lampes, marque Heller, excellent état. 1.500 fr. Photo sur demande. — Ecrire *P. M.*, n° 520.

Dr, longue pratique médecine générale, cherche situation assistant maison de santé, clinique, sanatorium. — Ecrire *P. M.*, n° 521.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : G. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA FORME SUBAIGUE MORTELLE DE LA PÉRICARDITE TUBERCULEUSE PRIMITIVE AVEC ÉPANCHEMENT DE L'ADULTE

PAR MM.
Victor AUDIBERT et Jean OLMER
(de Marseille).

Notre intention est de préciser l'histoire clinique d'une forme de tuberculose du péricarde évoluant silencieusement, d'une façon pour ainsi dire primitive et se terminant toujours par la mort.

Dans le *Marseille médical*[1] et la *Gazette médicale de France*[2], nous avons rapporté deux observations, exactement superposables, qui vont nous servir de type de description.

Disons que la péricardite tuberculeuse subaiguë, difficile à diagnostiquer à cause de sa latence et de son masque trompeur, nous paraît, cependant, plus fréquente qu'on ne le pense ; elle doit toujours être recherchée sous les apparences de la myocardite primitive avec asystolie.

Etude clinique. — DÉBUT. — Ce début est tout à fait insidieux: un malade, sans antécédents bacillaires apparents, sans passé rhumatismal, non entaché de syphilis, souvent éthylique, perd l'appétit, voit ses forces décliner, maigrit un peu et commence une dyspnée à l'effort, puis au repos, aussi bien diurne que nocturne. Cette dyspnée a été précédée, une fois sur deux, d'une sensation assez brusque de constriction thoracique, sans irradiations particulières, sans angor et d'assez courte durée. C'est le seul signe (lorsqu'il existe) qui peut aiguiller vaguement le diagnostic.

En somme, début banal, sans rien de bien caractéristique, sans phénomènes aigus permettant de fixer l'attention. La douleur précordiale, elle-même, n'acquiert jamais une grande intensité.

Le malade traîne ainsi pendant quelques semaines, puis sa dyspnée s'accentue, ses forces diminuent; il se décide alors à entrer à l'hôpital.

PÉRIODE D'ÉTAT. — Les signes cliniques, il faut bien l'avouer, sont très peu nombreux. Nous distinguerons des signes cardinaux et des signes accessoires.

A. *Les signes cardinaux* sont : 1° La dyspnée ; 2° l'augmentation de l'aire cardiaque; 3° la fièvre; 4° l'atteinte de l'état général.

1° *La dyspnée.* — C'est le signal d'alarme, celui qui frappe avant tous. Le malade garde le repos ou s'alite, parce que le moindre effort le fait suffoquer ; malheureusement, le repos ne lui apporte pas un grand soulagement : sa dyspnée continue, diurne aussi bien que nocturne ; (elle ne cédera à aucun des toni-cardiaques habituels; il est continuellement assis sur son lit, anhélant, sans pouvoir, à aucun moment, garder le décubitus ; pas d'accès paroxystiques, cependant, pas d'angor, même quand le début s'est fait par de la gêne thoracique.

1. VICTOR AUDIBERT et JEAN OLMER. — « Péricardite tuberculeuse avec épanchement ». *Marseille médical*, 25 Novembre 1929.

2. VICTOR AUDIBERT et JEAN OLMER, — « Un nouveau cas de péricardite tuberculeuse avec épanchement ». *Gazette médicale de France*. 15 Mai 1930.

Cette dyspnée attire immédiatement l'attention sur le cœur et l'examen permet alors de constater le second grand signe : l'augmentation de l'aire cardiaque.

2° *L'augmentation de l'aire cardiaque.* — Elle n'est révélée nettement que par la percussion qui donne une matité pouvant descendre jusqu'au 7e espace intercostal gauche et qui déborde le bord droit du sternum. Mais il est à peu près impossible de délimiter l'angle que fait la matité cardiaque avec la matité hépatique et d'en tirer des conclusions sur l'existence d'un épanchement.

La palpation ne permet de préciser qu'assez difficilement le choc de la pointe qui bat cependant dans le 5e espace, c'est-à-dire au-dessus de la limite supérieure de matité et qui paraît déviée en dehors du mamelon.

3° *La fièvre.* — Troisième élément important de la symptomatologie. Elle est, en effet, constante, du début à la fin de la maladie. C'est une fièvre assez soutenue entre 38° et 39°, sans grandes oscillations, qui incommode peu le malade et ne s'accompagne pas de frissons.

4° *L'atteinte de l'état général.* — Du jour de son alitement, le patient sent ses forces diminuer, petit à petit. Il a perdu l'appétit qu'il ne recouvrera jamais et maigrit continuellement.

Un symptôme frappe tout particulièrement : une pâleur blanchâtre de la face et des téguments, avec léger empâtement des tissus. Une sorte de résignation douloureuse et une sensation de malaise continuel font contracter ce masque livide dont les traits demeurent constamment crispés. Ce facies de souffrance n'est pas tant dû à une douleur précordiale dont le malade ne se plaint pas (car, même lorsqu'elle a existé au début, elle disparaît très vite) qu'à une sensation consciente ou subconsciente de gêne, à la fois respiratoire et circulatoire.

B. *Les signes accessoires* sont nombreux et variables.

Au point de vue cardiaque, l'auscultation ne révèle que des bruits un peu mous et peut-être assourdis, sans signes orificiels. Il existe souvent de l'arythmie modérée. On ne note pas de voussure, pas de surélévation des vaisseaux du cou. Les pulsations sont légèrement accélérées ; mais nous n'avons pas constaté de pouls dit paradoxal. La tension artérielle est toujours abaissée (M et m), la différentielle restant normale.

La toux est peu marquée. *L'expectoration* n'aboutit qu'à quelques crachats en petite quantité, de couleur blanchâtre, dans lesquels on ne décèle pas de bacilles de Koch.

Les œdèmes ne sont pas constants, malgré la dyspnée et la défaillance du myocarde. On observe, parfois, un certain degré d'œdème malléolaire ; dans d'autres cas, il existe un œdème étendu assez mou, accompagné d'albumine.

L'appareil urinaire est toujours plus ou moins déficient; il y a diminution constante de la diurèse avec urines hautes en couleur, parfois albumineuses.

Le foie se montre toujours augmenté de volume et douloureux. Ce signe est constant.

Un syndrome médiastinal peut apparaître dû à l'augmentation du liquide. Il se traduit par des phénomènes de compression dans le domaine de la veine cave supérieure avec œdème en pèlerine et circulation veineuse collatérale. Dans ce cas, la dyspnée s'intensifie et ne cède qu'à la ponction du péricarde.

Radioscopie. — Aucun des signes énumérés ci-dessus n'est vraiment pathognomonique et ne permet de conclure à l'existence d'un épanchement du péricarde. Seule, l'augmentation de la matité précordiale incite à pratiquer un examen radiologique qui donne des renseignements probants. L'ombre cardiaque est très augmentée, surtout dans son diamètre horizontal, réalisant, par l'abondance du liquide, le classique aspect en dame-Jeanne, avec pédicule aortique paraissant diminué : les contours de cette ombre ne battent pas. Nous n'insistons pas sur ces signes classiques; retenons que la radioscopie indique la possibilité et la quasi-certitude d'un épanchement copieux.

Ponction du péricarde. — Une telle image radiologique commande immédiatement la ponction du péricarde, que nous avons régulièrement pratiquée, suivant le procédé de Marfan et toujours sans danger (même en l'absence de liquide, chez d'autres malades, quand l'aiguille a pénétré dans le ventricule).

Le liquide de la péricardite tuberculeuse subaiguë mortelle, toujours très abondant (c'est sa caractéristique essentielle), présente les caractères suivants : jamais jaune citrin comme celui de la pleurésie *a frigore*, il est parfois légèrement verdâtre, souvent hématique et, en tous cas, toujours histologiquement hémorragique; riche en albumine et en lymphocytes, il donne un Rivalta positif; enfin, il tuberculise le cobaye.

Evolution et pronostic. — La marche de l'affection se poursuit suivant un mode fatalement progressif. Dyspnée, fièvre, mauvais état général, une fois apparus, ne rétrocèdent plus. Cette dyspnée, nous le répétons, rebelle aux tonicardiaques, n'est soulagée que par la ponction du péricarde. Mais le liquide ponctionné se renouvelle avec une extrême rapidité, toujours abondant. Nous avons pu retirer jusqu'à 1 litre, au cours d'une ponction.

De plus en plus suffoqué, le facies toujours crispé, le malade interroge anxieusement du regard le médecin qui ne peut rien pour le soulager. Ses forces s'épuisent et sa fin est encore hâtée par l'apparition d'autres localisations tuberculeuses, en particulier sur la plèvre.

La pleurésie est, en effet, constante, apparaissant tardivement alors que, depuis longtemps, la péricardite s'était manifestée. Il ne s'agit pas d'un transsudat, mais bien d'un exsudat inflammatoire, avec formule identique à celle de l'épanchement du péricarde et très souvent franchement hémorragique.

L'évolution totale de la péricardite tuberculeuse subaiguë n'excède jamais six ou huit mois. Le pronostic est donc fatal quoi que l'on tente, contrairement à d'autres localisations primitives des séreuses, telles que la pleurésie *a frigore* ou la péritonite. *C'est précisément cette évolution fatale qui identifie ce type de péricardite tuberculeuse parmi les autres formes cliniques.* Celles-ci, en effet, arrivent le plus souvent à guérir, soit par régression complète du liquide, soit plutôt par symphyse.

Cette forme de péricardite subaiguë est donc en définitive toujours progressive.

Anatomie pathologique. — Ce qui frappe, à l'autopsie, c'est *l'atteinte massive du péricarde dans sa totalité.* Il apparaît très épaissi dans son feuillet viscéral comme dans son feuillet pariétal. Il contient un liquide de coloration verdâtre ou

un peu hémorragique. La surface interne de la séreuse est irrégulière, tomenteuse, tapissée de fausses membranes. On trouve aussi des débris pseudo-membraneux flottant dans le liquide. Entre les deux feuillets viscéral et pariétal existe une abondante quantité de fibrine qui donne un aspect spongieux. Jamais d'adhérences entre les feuillets.

Les seules lésions spécifiques que l'on constate macroscopiquement sont quelques rares granulations vues par transparence sur le feuillet pariétal.

La plèvre présente toujours un épanchement abondant; il dépassait 3 litres dans un de nos cas. Cet épanchement est généralement unilatéral.

Les ganglions hilaires sont hypertrophiés. Pas de lésions tuberculeuses pulmonaires, sauf dans un de nos cas où le malade avait fait une poussée légère de granulie terminale; les poumons, le foie, les reins et le mésentère présentaient alors quelques granulations.

Le foie, toujours augmenté de volume, a l'aspect d'un foie cirrhotique.

Pathogénie. — Nous avons appelé cette péricardite *primitive*, par analogie avec la pleurésie *a frigore*, mais nous admettons bien qu'elle n'est primitive que cliniquement et qu'elle fait suite à une atteinte tuberculeuse plus ou moins ancienne et passée inaperçue; mais rien, en effet, dans le passé de nos malades, ne permettait de soupçonner la tuberculose.

Si cette forme évolue toujours vers la mort, cela nous paraît dû à l'atteinte bacillaire de la totalité du péricarde, ainsi que le montre l'autopsie. Dans certaines formes de péricardite tuberculeuse, une atteinte limitée ou légère peut bien amener un épanchement même abondant; on comprend, dans ces cas, que la guérison puisse survenir avec *restitutio ad integrum* ou par symphyse partielle. Dans la forme que nous décrivons, l'envahissement massif et généralisé retentit considérablement sur les fibres myocardiques; d'autre part, chaque contraction du cœur entretient la lésion en irritant continuellement le péricarde. Pour ces deux raisons, le processus est grave. Il ne peut pas évoluer vers la symphyse parce que trop généralisé et trop massif; sa marche subaiguë et constamment progressive empêche la formation d'adhérences curatrices qui pourraient aboutir à la symphyse partielle ou totale.

Diagnostic. — Cette forme de péricardite ne peut se confondre qu'avec un seul syndrome, celui de l'*asystolie par myocardite primitive*. Même dyspnée d'effort allant en s'accentuant, avec gros cœur défaillant, sans signes orificiels. Un tel diagnostic paraît s'imposer d'emblée et nous sommes convaincus que cette péricardite subaiguë doit passer souvent inaperçue. Aussi, avons-nous pris l'habitude de ponctionner systématiquement le péricarde des malades présentant ce syndrome.

Toutefois, il nous paraît possible d'arriver par la seule observation au diagnostic anatomique et étiologique exact.

L'asystolique mis au repos, à la diète alimentaire et surtout hydrique, se sent immédiatement soulagé, surtout s'il en est à sa première crise; sa dyspnée se calme et ne réapparaît qu'à l'occasion d'un effort dans le lit. *La dyspnée de la péricardite tuberculeuse avec épanchement ne cède pas, quoi que l'on tente* et en dehors de la ponction qui, du reste, fait le diagnostic, le malade, reste assis dans son lit, continuellement anhélant.

L'asystolique, sa dyspnée calmée, reprend, dans la plupart des cas, son euphorie habituelle. Le péricardique demeure constamment angoissé, contracté, crispé, douloureux; il semble que les réponses lui soient pénibles et l'effort intolérable.

L'asystolique amélioré demande immédiatement la cessation de la diète; on a grand'peine à le retenir de trop manger. *Le péricardique tuberculeux n'a jamais d'appétit.* C'est pourquoi, alors que le premier semble reprendre des forces et des couleurs, le second, au contraire, reste livide et de plus en plus faible.

Nous attachons une grande importance à ce symptôme pâleur chez un asystolique. Il signe, évidemment, toutes les atteintes tuberculeuses subaiguës, mais on peut affirmer que la pâleur associée à la dyspnée (en dehors de tout état pulmonaire, granulie par exemple) doit faire penser à une péricardite tuberculeuse.

Enfin, le symptôme qui écarte encore et presque définitivement l'idée de myocardite simple est la fièvre, fièvre relativement élevée et constante.

Si l'on voulait schématiser les différences qui existent entre l'asystolie par myocardite primitive et la péricardite tuberculeuse subaiguë, on devrait énoncer les propositions suivantes:

a) Dans une affection cardiaque, toute dyspnée qui ne cède jamais au repos ni aux toni-cardiaques ne relève pas directement du muscle et doit faire penser à une atteinte du péricarde.

b) Dans une affection cardiaque, toute dyspnée permanente accompagnée d'une fièvre continue ne relève pas d'une asystolie banale; elle doit faire penser à une inflammation péricardique.

c) Dans une affection cardiaque, toute dyspnée permanente qui s'accompagne de fièvre, chez un malade au facies pâle et douloureux, doit faire penser à la péricardite tuberculeuse subaiguë.

d) Enfin, un malade que l'on croit asystolique, dont la dyspnée, la fièvre, la pâleur ne cèdent à aucun moment, et dont l'appétit et les forces vont sans cesse en déclinant, a une tuberculose du péricarde à évolution subaiguë.

Traitement. — L'atteinte massive du péricarde et l'évolution subaiguë nous font penser que tout traitement ne peut être que palliatif.

Certaines péricardites tuberculeuses guérissent spontanément, soit par régression totale, soit par symphyse; d'autres cèdent aux injections d'air ou à la péricardotomie. Question de degré, pensons-nous!

La forme subaiguë mortelle, pour les raisons pathogéniques que nous avons données, nous paraît au-dessus des ressources de la thérapeutique (tout au moins jusqu'à ce jour). Il y a, cependant, intérêt à la dépister rapidement pour fixer un pronostic et tenter, dès le début, l'une ou l'autre de ces méthodes de traitement.

C'est pourquoi nous avons tenu à individualiser, aussi précis que possible, le syndrome de cette forme de péricardite tuberculeuse subaiguë qui s'identifie parmi les autres formes cliniques et ne doit pas être confondu avec celui de l'asystolie banale.

APPENDICITE AIGUE DES SUITES DE COUCHES

Par **Jean MARMASSE**

Accoucheur adjoint de l'Hôtel-Dieu de Blois.

Il est des questions qui périodiquement sont mises en délibéré; il semble bien que l'appendicite soit l'une d'elles, et les accoucheurs n'ont pas manqué d'apporter à ce grand débat leurs opinions et les directives du traitement qu'ils préconisent. C'est qu'en effet, au cours de la grossesse, l'appendicite revêt un caractère de sévérité un peu spéciale tenant d'ailleurs autant à la difficulté du diagnostic qu'à la présence de l'utérus gravide.

Depuis plusieurs années, des voix autorisées ont étudié cette question et en ont présenté des études très complètes qui aboutissent à cette conclusion que l'appendicite aiguë, aussi fréquente pendant la grossesse qu'en l'absence de grossesse, est rare dans les suites de couches. Les statistiques donnent une proportion de 12 pour 100, réunissant sous la même rubrique les appendicites survenant pendant et après l'accouchement. Il s'agit donc d'un pourcentage certainement très exagéré en ce qui concerne l'appendicite du *post partum*. Et d'ailleurs cela n'est pas pour nous étonner, car les recherches que nous avons faites et celles que nous avons fait faire, ne nous ont révélé que quelques observations d'appendicite aiguë survenant dans le *post partum*. Les différents auteurs qui se sont occupés des rapports de l'appendicite et de la grossesse, signalent tous la gravité de l'appendicite survenant après l'accouchement, mais sans y apporter beaucoup de précision. Aussi avons-nous cru intéressant de rapporter l'observation suivante dont nous avons pu suivre l'évolution dans tous ses détails.

Mme L..., primipare, est examinée pour la première fois le 15 Avril 1929, parce qu'elle craint d'avoir à subir une césarienne. De fait, elle est de petite taille, le bassin est généralement rétréci, mais les parties molles sont bonnes. Aussi j'ai l'impression que le fœtus, qui est à ce moment en présentation longitudinale avec la tête en bas, passera bien. Les bruits du cœur sont réguliers. Je conseille d'attendre le début du travail, c'est-à-dire environ vingt jours.

Le 8 Mai, la tête est engagée au détroit moyen.

Le 10 Mai, le travail commence dans la nuit, avec des douleurs qui, très vite, sont fortes et régulières. La tête est descendue au détroit inférieur.

Le 11 Mai, vers 12 heures, les douleurs deviennent subintrantes, et la femme s'agite. A 15 h. 30 on donne un lavement contenant XXX gouttes de laudanum. Le travail s'arrête peu après, et la femme dort pendant deux heures. A ce moment, se produit la rupture des membranes, et les douleurs reprennent, mais espacées. Pendant toute cette période, la femme a été surveillée par la sage-femme qui l'a examinée à diverses reprises, à mains nues (celles-ci ayant été désinfectées avec du goménol), et lui a donné une injection avec de l'eau goménolée... malgré ce que j'avais dit.

A 21 h. 45, j'examine la femme. La tête est au détroit inférieur. La dilatation est d'environ 5 francs, mais les bords de l'orifice utérin sont si minces, qu'au cours de l'examen, on amène la dilatation à être presque complète.

A 22 h. 30, la dilatation étant complète, et les bruits du cœur se modifiant, je décide de terminer l'accouchement par un forceps. Anesthésie au chloroforme. La tête est au détroit inférieur en OIGA. Prise régulière en G.A. Extraction facile sans lésion périnéale. Fille vivante, criant aussitôt, et pesant environ 2.200 gr. Délivrance très rapide, sans aucune hémorragie, l'utérus se contractant beaucoup.

Les suites de couches furent normales pendant trente-six heures. Le 13 Mai, à 12 heures, un frisson se produit, et la température monte à 39°8. Il existe une douleur spontanée et provoquée sur la face latérale gauche de l'utérus, mais loin de la corne utérine. L'utérus est à un doigt au-dessous de l'ombilic, un peu contracturé. Les mictions sont

spontanées. On met de la glace sur l'utérus, on fait une injection de pyoformine, et on donne de l'uroformine.

Le 14 Mai, dans la matinée, il y a un petit frissonnement avec température à 39°6. Les douleurs ont complètement cessé depuis l'expulsion de deux caillots. Mais la femme a vomi. L'utérus est contracturé, le col fermé : la douleur s'est déplacée, elle siège toujours à distance de l'utérus, mais à droite, à environ trois travers de doigt de la corne utérine. Le diagnostic s'oriente vers celui d'appendicite. Même traitement avec diète hydrique.

Le 15 Mai, l'utérus n'est plus contracturé depuis qu'il a expulsé deux caillots. La douleur se localise à 5 ou 6 cm. de l'utérus, il s'agit donc bien d'une crise d'appendicite. La femme raconte alors que, depuis plusieurs années, elle souffrait de temps à autre dans la région iliaque droite, pendant une journée au cours de laquelle elle vomissait souvent, puis tout rentrait dans l'ordre.

Les 16-17 Mai, l'amélioration se poursuit, l'état général devient bon.

Le 17 Mai, à 19 h. 40, la femme ressent une douleur brusque dans le côté droit avec nausées, état syncopal, élévation de la température à 39°. A 22 heures, elle a le faciès péritonéal classique, de la défense musculaire à droite, le creux épigastrique est douloureux. Il n'y a aucune masse dans le Douglas, et la mobilisation de l'utérus n'est aucunement douloureuse. Le pouls est mal frappé à 120.

La femme est transportée à la clinique en automobile, supportant bien 15 km., et est opérée à 23 h. 30, c'est-à-dire quatre heures après le début des accidents, par le Dr Croisier.

Anesthésie à l'éther. Incision latérale droite classique un peu haute. Le péritoine est œdématié, et dès que celui-ci est ouvert, il s'écoule du pus qui peut être évalué à un demi-litre. Ablation de l'appendice qui est gangrené et sectionné à sa partie moyenne. Lavage de la cavité abdominale à l'éther. L'utérus, les annexes et le paramètre sont absolument normaux. On met deux drains et deux mèches, et on ferme avec des fils de bronze.

Les 18 et 19 Mai, l'état général est très précaire, le pouls est assez bien frappé, mais le faciès tantôt bon, et tantôt fatigué.

Le 20 Mai, un vomissement rougeâtre coïncide avec une élévation de température et une aggravation de l'état général. Seul, le pouls restant bien frappé, permet d'espérer.

Les jours suivants, l'état s'améliore, la femme commence à s'alimenter.

Le 25 Mai, on enlève les drains et les mèches.

Le 2 Juin, la femme rentre chez elle en parfait état, la cicatrisation, très rapide, est complètement terminée le 26 Juin, la femme se lève le 29 Juin.

Dès sa rentrée chez elle, la femme, qui n'a pas nourri depuis seize jours, remet l'enfant au sein, et huit jours après, peut la nourrir complètement.

Depuis, la mère et l'enfant vont très bien.

De cette observation nous ne saurions mieux faire que de rapprocher celle que notre maître, le Professeur agrégé Metzger a bien voulu nous communiquer en nous permettant de la reproduire ici.

Je suis appelé le 16 Décembre 1923 au matin, chez Mme G..., parce qu'elle a de la température, 38°7, et qu'elle perd du sang abondamment ; cette personne a été accouchée, il y a trois jours, par un médecin du quartier.

L'état général est sérieux, le faciès pâle et fatigué. L'utérus est au voisinage de l'ombilic, non douloureux. Le vagin est rempli de caillots, le col de l'utérus est largement perméable : l'examen étant fait à mains gantées, je pénètre dans la cavité utérine, et en ramène un débris placentaire du volume d'une orange.

Je ne fais faire aucun autre traitement local que de la glace sur l'utérus, et 500 gr. de sérum sous-cutané. Comme il n'y a pas eu anesthésie, je conseille des boissons chaudes et l'alimentation *ad libitum*.

Le soir, la température est à la normale, les pertes sanguines insignifiantes.

Le 17 et le 18, il n'y a aucun incident.

Le 19 Décembre, vers 18 heures, on me téléphone que l'état s'est brusquement aggravé, la température est remontée à 39°, et la malade vomit depuis 14 heures. A l'examen, je note un faciès péritonéal avec les yeux cernés, le pouls très rapide, mais assez bien frappé. Il y a un peu de météorisme ; l'utérus, encore gros et très contracté, n'est pas douloureux. Par contre, la région de la fosse iliaque droite est extrêmement sensible, et est le siège d'une contracture très nette. Les lochies sanguinolentes ont bon aspect et sont sans odeur.

Je fais le diagnostic d'appendicite aiguë, et fais transporter d'urgence la malade à la Maison de Santé.

Intervention à 20 heures. Anesthésie à l'éther (je n'ose utiliser le chloroforme, suivant mon habitude, à cause de l'état général dû à l'infection et à l'anémie). Incision de Mac Burney, large dissociation musculaire qui suffit pour arriver sur l'appendice ; celui-ci est gros comme le pouce, turgescent, non perforé. Le péritoine contient un liquide trouble en petite quantité. Appendicectomie rapide au thermocautère sans enfouissement. Fermeture de la paroi sans drainage.

A l'ouverture de l'appendice, on constate que celui-ci est épais et contient du pus.

Suites normales tant au point de vue obstétrical que chirurgical.

La femme sort de la clinique au dixième jour en bon état, mais elle fut assez longue à se remettre complètement à cause de l'anémie consécutive aux hémorragies des trois premiers jours.

***

Si dans ces deux observations le résultat obtenu fut satisfaisant, c'est assurément à la précocité du diagnostic qu'il est dû et aussi à la rapidité de l'intervention qui fut décidée malgré l'état de l'utérus.

Et il faut bien avouer que le diagnostic en pareil cas est particulièrement délicat.

En effet, tout dans l'histoire de notre malade devait nous faire penser à l'infection puerpérale : le frisson au deuxième jour coïncidant avec l'élévation de la température et l'accélération du pouls, la douleur para-utérine, n'est-ce pas là le tableau d'une septicémie puerpérale ? Et pourtant nous n'avons pas cru devoir porter ce diagnostic. L'examen du petit bassin nous révélait, en effet, des signes importants qui étaient en contradiction avec ceux d'une infection puerpérale : la douleur était non sur l'utérus, mais très en dehors de lui, les lochies n'étaient pas odorantes, traduisant l'intégrité de la muqueuse utérine.

Il fallait aussi éliminer une pelvi-péritonite puerpérale : le début insidieux, l'infiltration du petit bassin, surtout marquée dans le Douglas, avec blocage de l'utérus dont le moindre mouvement est douloureux, ne cadraient point avec les signes que nous trouvions chez notre malade.

On ne pouvait guère penser à une salpingite, lésion tardive presque toujours secondaire à une pelvi-péritonite : on sait cependant qu'une salpingite peut coïncider avec une grossesse, bien que ce soit très rare. L'absence d'une masse latéro-utérine, qui tient à l'utérus et se mobilise un peu avec lui, suffisait à éliminer ce diagnostic.

Deux affections extragénitales pouvaient encore se discuter : d'une part l'urétéro-pyélite, peu probable d'ailleurs puisqu'il n'y avait aucun signe d'irritation vésicale ni actuellement ni antérieurement.

Et d'autre part les douleurs musculaires de la paroi abdominale, si fréquentes après l'accouchement et qui prennent parfois une intensité qui en rendent le diagnostic épineux.

C'est donc vers le diagnostic d'appendicite aiguë que nous nous orientions, et la notion de petites crises douloureuses dans le côté droit avec nausées et parfois vomissements venait confirmer notre opinion : ces petits épisodes existaient depuis plusieurs années, mais la femme n'y avait pas attaché d'importance. Il est rare, en effet, que ce soit au cours de la grossesse que se déclare la première crise d'appendicite, et presque toujours il y en a eu plusieurs auparavant, qu'elles soient connues ou méconnues comme dans notre observation.

Si nous faisons abstraction de l'état de puerpéralité, nous reconnaîtrons le tableau classique de l'appendicite gangréneuse qui évolue en deux fois, se perforant au cours de la seconde période, alors que tout semblait devoir s'arranger.

L'évolution de notre cas s'est poursuivie comme s'il n'y avait pas eu d'état puerpéral. L'utérus a commencé son involution aussi après l'accouchement, et celle-ci n'a pas été entravée par les deux crises d'appendicite : l'examen qui a été fait au cours de la laparotomie nous a montré l'intégrité totale de l'utérus et des annexes.

Nous avons donc traité notre malade comme si elle avait été en dehors de tout état puerpéral. C'est d'ailleurs la conclusion de la Conférence que fit en 1926, à la Clinique Tarnier, le Professeur Brindeau : « Quand une femme enceinte est atteinte d'appendicite, il faut la traiter absolument comme si elle n'était pas gravide. » Nous ajouterions volontiers qu'il faut agir de même si l'appendicite survient pendant les suites de couches et nous serions tentés de dire que, dans ces cas, il faut opérer très vite plutôt que de tenter le refroidissement. Cette opinion se trouve confirmée par l'étude de quelques observations d'appendicite des suites de couches que MM. Portes et Leguy rapportent dans leur travail de 1927. L'observation du Dr Lardennois en particulier est superposable à la nôtre :

Une primipare de 23 ans fait une crise appendiculaire à six mois de gestation, puis une seconde plus grave à sept mois. Cette dernière fut traitée médicalement.

Trois jours après avoir accouché normalement à terme, cette femme est prise d'une douleur brutale et très violente dans la fosse iliaque droite. Des frissons apparaissent.

Le ventre est contracturé. Quatre heures après, le pouls dépasse 120 et la température atteint 39.

L'intervention est pratiquée d'urgence après le début des accidents. La laparotomie donne issue à du liquide séro-purulent. L'appendice fut trouvé avec difficulté au milieu d'adhérences unissant le cæcum, le côlon, l'iléon terminal et les annexes droites. L'appendice, très volumineux, était amputé en son milieu, et sa partie inférieure adhérait à l'utérus. Il semble qu'il y ait eu rupture de l'abcès et section de l'appendice du fait de l'involution utérine. On draina par un drain et une mèche. Les suites opératoires furent bonnes.

Quand, au contraire, on cherche à refroidir de telles lésions, il semble que le résultat soit moins bon, et parfois on est obligé d'intervenir dans de moins bonnes conditions. L'observation du Dr Labey tend du moins à le prouver.

Une primipare de 31 ans a eu, à 17 ans, une première crise, appendiculaire légère, puis à 21 ans, une nouvelle crise plus sérieuse qui la tint alitée quinze jours.

Après avoir accouché normalement à terme, cette femme est prise, deux jours après son accouchement, d'une douleur intense dans la fosse iliaque droite et de vomissements. Sa température atteint 40°. Cette malade fut traitée médicalement par son médecin.

Mais, malgré un repos d'un mois au lit, l'état général s'aggrava de telle sorte que l'on fut obligé

d'intervenir. On ouvrit la poche et l'on draina, après avoir enlevé l'appendice.

Deux mois après, on fut obligé de faire une colpotomie pour abcès pelvien.

Deux ans plus tard, cette malade fut opérée pour fistule cæcale. Cette malade était alors dans un état précaire. L'intervention fut suivie d'une amélioration immédiate.

Devant de tels résultats il n'est pas surprenant que nous soyons tentés de conclure que les appendicites aiguës des suites de couches doivent être opérées le plus tôt possible : le fait qu'il s'agit presque toujours de récidive d'appendicite est un facteur qui augmente encore l'utilité d'une telle intervention, sans avoir à redouter l'involution utérine. Celle-ci ne doit pas intervenir quand il faut décider l'opération : elle n'intervient que pour compliquer le diagnostic et parfois l'égarer. Tout le pronostic de l'appendicite aiguë des suites de couches est dans la précocité du diagnostic.

BIBLIOGRAPHIE

Brindeau. — « L'art de la pratique des accouchements ». *Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier*, 1926.

Marmasse Jean. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, Juillet 1929.

Metzger. — *L'accoucheur moderne.*

Michel. — *Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1906.

Portes et Seguy. — *Gynécol. et Obst.*, Janvier 1926

Vaudescal. — *Hopital*, Avril 1928.

Vinay. — *Lyon médical*, 1898.

LA SUGGESTION ET LE RHUME DES FOINS

Par M. BONJOUR DE RACHEWSKY.

J'ai été consulté pour la première fois, il y a trente ans, par une malade atteinte du rhume des foins depuis de nombreuses années. Elle me demanda si l'on pouvait guérir le rhume par la suggestion ? Je lui répondis que je n'en savais rien, mais que je serais très heureux si elle voulait se soumettre à l'expérience, car ce sujet me paraissait digne d'être élucidé premièrement, en éliminant la question nerveuse, si elle y jouait un rôle. L'expérience réussit ; je soumis la malade à un traitement de plus en plus court pendant les deux années suivantes et, dès lors, depuis vingt-sept ans, elle est restée complètement guérie. Elle habite Lausanne et j'ai contrôlé la guérison encore ces deux dernières années.

J'ai attendu jusqu'ici pour publier mes résultats, non pas que je ne sois pas convaincu par expérience que l'on peut guérir tous les cas par la suggestion, mais parce que j'ai voulu savoir pourquoi le traitement devait être répété plusieurs années de suite dans certains cas, si l'on veut obtenir une guérison complète ? Or, ce qui est remarquable chez ces malades, c'est l'hypertension de la minima et la diminution parfois très considérable du *rapport* des index de l'humérale et de la radiale. Depuis que j'ai trouvé ce symptôme, j'ai pensé que la cure opiacée corrigerait ces troubles et éliminerait, en partie, l'effet excitant produit par l'hypertension sur le système nerveux. D'un autre côté, comme, depuis trente-cinq ans, je coupe les simples rhumes au moyen de doses minimes de morphine, j'ai pensé que la morphine ou la codéine aiderait à faire cesser l'irritation de la muqueuse tout en abaissant la minima. L'expérience démontre que, dans un cas de rhume ou de coryza, si l'on donne cinq fois par jour 2 milligr. de morphine, le rhume est radicalement coupé en vingt-quatre heures. Les exceptions sont très rares. On donne le deuxième jour et le troisième, trois doses et on empêche ainsi le rhume de suivre la voie bronchique. Depuis vingt ans, je prescris méthodiquement la cure ci-dessus aux cas de rhume des foins, mais je soumets le malade en même temps à la suggestion, car la cure de morphine seule n'élimine pas l'excitabilité nerveuse. Or, je puis dire que, depuis que je soigne les cas de rhume des foins de cette manière, je n'ai eu qu'un insuccès et une rechute. Ce cas-ci concerne une dame de cinquante-cinq ans, d'Alger, guérie en trois séances et qui est restée guérie trois ans; elle n'est pas revenue se faire soigner, lors de sa rechute.

Même à des enfants, je prescris la morphine par demi-milligramme; je donne 1 ou 2 milligr. aux adultes et je pars d'une dose pour monter à 3 ou 4 doses par jour ; la progression continue ensuite comme dans la cure classique jusqu'à ce que le rhume soit arrêté. Je contrôle chaque jour le résultat au manomètre. Dans la majorité des cas, 3 doses d'un demi-milligramme ou de 1 ou 2 milligr. suffisent pour couper définitivement le rhume. Le malade, ensuite. prend les mêmes doses jusqu'à la fin de la saison et il ne souffre plus. Je n'ai jamais observé d'inconvénients mais je laisse les malades ignorer le nom du remède prescrit. Dans les cas d'asthme, il faut monter plus haut et on arrive à trois fois 5 ou 10 milligr.

Voici en résumé, les cas que j'ai vus ce printemps. J'ai examiné le 10 Juin une ancienne malade qui habite Gryon. Elle a cinquante-deux ans. Son rhume des foins a commencé à dix ans, puis dès l'âge de quatorze ans elle a souffert d'asthme chronique que personne n'avait guéri lorsqu'elle vint me consulter en 1923. Je l'ai soumise cet été-là à une cure progressive de codéine-morphine et de suggestion, et la guérison de l'asthme était complète au bout de six semaines. Dès lors, elle n'a jamais souffert ni d'asthme, ni du rhume des foins. Le 10 Juin passé, elle est venue en auto se présenter et a fait 60 km. à travers la campagne sans rien sentir. Elle ne croit plus au pollen ! J'inculque, en effet, à mes malades que la théorie pollinique est une erreur analogue à celle de la contagion des verrues et je leur fais apprendre de bonne heure à aller dans les prés sans éternuer.

L'automne passé, j'ai commencé le traitement d'une fillette de douze ans venue en Suisse en 1925 pour se guérir de l'asthme. Elle souffre aussi du rhume des foins et sa mère est une vieille asthmatique. Tout avait échoué. Je l'ai soumise à un traitement suggestif et lui ai prescrit de la codéine. Comme les crises d'asthme nocturnes augmentaient, j'ai donné de la morphine, mais l'enfant a présenté de l'intolérance après avoir reçu trois fois un demi-milligramme. J'ai persisté et enfin les crises ont cessé. L'enfant vient de rentrer en Angleterre; elle ne souffre plus d'asthme depuis quatre mois et n'a pas sa crise de rhume des foins.

J'ai vu deux cas nouveaux. Une dame atteinte d'asthme pollinique (cardiaque ayant eu une pleurésie) a fait de la fièvre le troisième jour et j'ai dû la renvoyer à son médecin. Le second cas concerne une fillette de douze ans atteinte d'asthme des foins depuis deux ans. Les médecins consultés ont répondu qu'il n'y avait rien à faire et pourtant j'ai publié en Suisse depuis dix ans les résultats que j'ai obtenus et j'ai fait communiquer à la Société suisse d'ophthalmologie par M. le professeur Gonin uue note sur ce sujet, quand il fut traité spécialement dans une des dernières réunions de cette société. L'enfant arrive en pleine crise avec toute la musique bronchique du haut en bas des poumons. Le lendemain, après trois fois un demi-milligramme de morphine et une séance de suggestion, il ne reste que quelques râles à la base du poumon gauche. L'irritation des yeux et du nez a cessé entièrement, la crise est coupée. Il a fallu monter en dix jours à trois fois 2 milligr. de morphine. L'enfant n'a plus rien senti et elle vient de participer le 10 Juin à la course scolaire dans la Savoie sans avoir éternué ni senti la moindre gêne respiratoire.

J'ai en ce moment quatre cas anciens difficiles qui, pour la première fois, ne reçoivent que des séances de suggestion ; j'ai diminué d'année en année les doses de codéine ou de morphine et les ai supprimées entièrement cette année. L'un d'eux, une demoiselle de dix-huit ans, a commencé le traitement en 1925 ; elle souffrait, dès le début du rhume, d'épistaxis fréquentes et abondantes. Ce symptôme a été arrêté rapidement par suggestion et il s'est peu répété les années suivantes. Quelques séances de suggestion ont été suffisantes cette année pour empêcher *toute* manifestation; la demoiselle fait des courses dans la campagne afin de s'inculquer l'assurance que les foins ne causent jamais de rhume, quand on ne craint plus leur action. J'ai guéri sa sœur, en 1925, du rhume des foins sans employer de remède; quelques séances de suggestion ont produit une guérison qui se maintient dès lors.

Un monsieur de quarante-deux ans n'a jamais obtenu de résultat après avoir été soigné régulièrement par bien des spécialistes. Son rhume dure jusqu'en hiver. Le traitement commencé en 1925 a exigé des doses de trois fois 5 milligr. de morphine. Actuellement il ne prend plus rien; il fait chaque jour sa promenade dans les prés sans éternuer. L'irritation conjonctivale encore très marquée au début de la crise actuelle a disparu en quelques séances de suggestion.

Le cas suivant est intéressant au point de vue psychique. Il concerne un monsieur qui ignorait le rhume des foins quand il s'est marié en automne; par contre, sa femme en souffrait depuis de nombreuses années. Au printemps suivant, en 1912, la femme n'a pas de crise, mais c'est le mari qui est pris et qui souffre depuis seize ans, quand il vient me consulter, après avoir vu plusieurs oculistes et laryngologues. Il est évident que, dans ce cas, il s'est passé d'une manière très subtile une action analogue à celle de « passer ses verrues ». La femme a *passé son rhume* à son mari et *s'est guérie* de cette façon. Le malade souffre aussi du rhume jusqu'en automne. Le premier traitement a lieu en 1928 et la guérison est obtenue facilement avec trois fois un demi-milligramme de morphine. En 1929, le malade coupe son rhume lui-même avec quelques granules sans séances de suggestion ; le rhume a été peu fort en 1929 dans notre région. Cette année, l'accès revient tard mais très marqué, le 8 Juin. Il a été coupé sans remède en trois séances de suggestion, malgré la crainte du malade qui aurait voulu recevoir encore son remède, parce qu'il doit faire une course en automobile à travers toute la Suisse le 20 Juin. Le malade a fait sa course par le beau temps ; il a passé par deux cols des Alpes et par des vallées en pleine floraison sans sentir la moindre irritation. Les 14 et 15 Juin, il a passé la journée dans les champs par un beau temps sans sentir la moindre des choses.

En résumé, je suis convaincu par l'expérience que, dans le cas du rhume des foins comme dans celui des verrues, on s'est laissé tromper par l'apparence d'une relation superficielle, au lieu d'aller voir ce qu'elle cachait. Si

les foins causaient réellement le rhume, pourquoi celui-ci ne débute-t-il qu'au moment de la puberté entre huit et dix ans et jamais auparavant? N'est-ce pas la première preuve que le système nerveux modifie la sensibilité et rend l'enfant sensible même à des sentiments qu'il n'éprouvait pas auparavant? Or, cette sensibilité, dans les cas pathologiques, s'accompagne toujours de manifestations circulatoires nettes que l'on retrouve aussi dans tous les cas de troubles périodiques. J'ai examiné des centaines de périodiques présentant chaque année, au printemps ou en automne, des troubles gastro-intestinaux ou des crises de dépression; pourquoi n'accuse-t-on pas les foins de provoquer ces crises? En quoi diffèrent-elles des crises du rhume des foins? Par l'apparence, parce qu'elles touchent d'autres organes; mais quant au fond il est le même. Il s'agit évidemment, pour celui qui veut rester logique, de manifestations nerveuses qui durent quelques semaines et parfois finissent par se maintenir à cause de l'influence néfaste qu'elles exercent sur le sensorium. Mais, quand, dans tous ces cas, on abaisse la minima et rétablit une circulation normale, on coupe rapidement tous ces troubles, ce qui démontre que la minima excitée par le changement de saison irrite le sensorium là où l'attention expectante se fixe. Aucune autre interprétation ne peut rendre compte du fait que l'abaissement de la minima et la disparition subite du rhume sont dépendants l'un de l'autre. Ce résultat est dû au système nerveux et la preuve péremptoire est fournie par l'expérience qui prouve que, par la suggestion, on réussit à guérir le rhume définitivement. Claparède, de Genève, qui a voulu contrôler le fait, a annoncé qu'il a guéri un cas de rhume des foins en une séance de suggestion. Tout ceci renverse la valeur attribuée aux tests. Mais je m'arrête, car ce sujet mériterait un article basé uniquement sur des expériences; je les ai faites et les publierai plus tard.

Il faudrait aussi démontrer l'influence du psychisme sur le rhume des foins telle qu'elle ressort de l'examen des cas. Deux exemples le prouvent. Une dame de Bâle, depuis dix ans, ne commence à sentir le rhume des foins que le jour de la Pentecôte, donc un jour de fête mobile! Un médecin appelé auprès d'une femme qui accouche s'y rend en se demandant comment il fera pour opérer alors que ses yeux et son nez coulent de façon exagérée? Mais dès qu'il se met à l'ouvrage, la crise cesse complètement. La preuve du psychisme n'est pas si nette dans tous les cas et il est difficile de la faire quand le rhume a débuté dans l'enfance.

Clinique chirurgicale du professeur Leriche.

L'HYPOCALCÉMIE
DANS LA
DYSTROPHIE MYOTONIQUE
AVEC CATARACTE

Par **Adolphe JUNG**.

Tout récemment Rathery, Mollard et Waitz[1], a propos d'un cas de dystrophie myotonique, ont rapproché cette affection de la tétanie en les plaçant toutes les deux dans le cadre de l'insuffisance parathyroïdienne. Ils ont confirmé ainsi les idées que Faure-Beaulieu et Desbucquois[2] avaient émises en 1928 à propos d'un cas de dystrophie myotonique.

D'autre part la cataracte est connue dans la tétanie chronique humaine ou expérimentale. Elle a été signalée en particulier dans les observation de Sainton et Peron[3], de Terrien et Sainton. Nordmann[4] a insisté en 1928 sur l'origine endocrinienne de certaines cataractes et sur leurs caractères anatomiques.

Les recherches sur la calcémie que nous avons entreprises à l instigation de notre maître le professeur Leriche nous ont permis de noter une hypocalcémie manifeste dans quatre cas de dystrophie myotonique avec cataracte. La calcémie étant à l'heure actuelle un des meilleurs témoins de la fonction parathyroïdienne, nos observations nous semblent être un appui sérieux en faveur de l'origine parathyroïdienne du syndrome observé.

Rathery, Mollard et Waitz font dans leur communication des réserves sur la valeur des dosages chimiques. Ils avaient d'ailleurs noté dans leur cas une calcémie de 0 gr. 1 par litre de sérum; c'est un chiffre sensiblemement normal, obtenu par la méthode à l'acide oxalique. Nous avons porté depuis huit mois toute notre attention sur le dosage du calcium du sang. Tous nos dosages ont été effectués par la méthode de Hirth. C'est une méthode longue et minutieuse, mais c'est actuellement la seule microméthode capable de donner des chiffres ayant une valeur absolue. Nos dosages ont été faits en double, les résultats donnés constituent la moyenne des deux chiffres obtenus.

Nous n'avons d'ailleurs tenu aucun compte des résultats lorsque la différence entre les deux chiffres était au-dessous de 0 gr. 005 par litre de sérum. Le chiffre normal est de 0 gr. 093 par litre de sérum pour la méthode de Hirth.

Voici nos observations :

OBSERVATION I. — Un homme de 32 ans P. Wi... souffre d'une cataracte de l'œil gauche depuis un an. Il présente un syndrome de dystrophie myotonique très prononcé. Asthénie. Pouls 56 par minute. Atrophie des muscles de la face et de l'éminence thénar. On note un certain degré de rigidité involontaire des membres. Le relâchement des muscles du membre supérieur après contraction volontaire se fait avec un fort retard. La percussion des muscles produit une contracture locale persistant 15 à 20 secondes. Réflexes rotuliens et achilléens abolis. Calcémie : 0 gr. 0726 par litre de sérum.

OBSERVATION II. — R. L..., homme de 40 ans. Cataracte depuis dix mois. Syndrome myotonique très apparent et analogue au précédent. Asthénie. Pouls 68 par minute. Atrophie des muscles de la face et de l'éminence thénar. Contracture musculaire prolongée dans les mouvements volontaires. Contracture locale prolongée à la percussion du muscle. Réflexes achilléens et rotuliens abolis. Calcémie : 0 gr. 0796 par litre de sérum.

OBSERVATION III. — Win..., homme de 50 ans, Cataracte de l'œil droit depuis 1917. Cataracte de l'œil gauche depuis 1928. Signes frustes de myotonie : contracture légèrement persistante des muscles dans les mouvements volontaires. Persistance marquée de la contracture locale du muscle à la percussion. Réflexes tendineux faibles. Pas d'atrophie musculaire prononcée mais légère atrophie des muscles de la face. 1 enfant du malade a présenté de la tétanie. Calcémie : 0 gr. 084 par litre de sérum.

OBSERVATION IV. — C. Schr..., femme de 35 ans. Cataracte de l'œil droit depuis Juillet 1929. Signes de myotonie frustes : asthénie généralisée, atrophie des muscles de la face, contracture localisée persistante des muscles après excitation mécanique. Réflexes tendineux un peu vifs. La malade signale 4 cas de cataracte dans ses antécédents. Calcémie : 0 gr. 084 par litre de sérum.

OBSERVATION V. — Nous ajoutons ici un cinquième cas d'hypocalcémie avec cataracte. Il ne s'agit pas d'une dystrophie myotonique, mais d'une tétanie latente. Nous signalons ce cas pour insister sur le rapprochement entre les deux affections. Il s'agit d'une jeune fille de 21 ans, E. J... Cataracte à droite depuis six ans, à gauche depuis six mois. Forte tétanie dans l'enfance. Actuellement tétanie latente. Signe de Chvostek très net. Réflexes tendineux exagérés. Calcémie : 0 gr. 078 par litre de sérum.

En résumé, les observations que nous venons de signaler comprennent :

2 cas de dystrophie myotonique très prononcée avec cataracte unilatérale. Les calcémies sont de 0 gr. 0726 et de 0 gr. 0796 par litre de sérum.

2 cas de dystrophie myotonique fruste dont l'un avec cataracte bilatérale, l'autre avec cataracte unilatérale. Les calcémies sont dans les deux cas de 0 gr. 084.

1 cas de tétanie latente avec cataracte bilatérale, la calcémie est de 0 gr. 078.

Elles nous permettent les remarques suivantes :

1° Dans les cas de dystrophie myotonique avec cataracte, on observe un abaissement du taux de calcium. Il s'agit d'une hypocalcémie moyenne. Les chiffres que nous avons observés oscillent entre 0 gr. 0726 et 0 gr. 084 par litre de sérum (au lieu de 0 gr. 093, chiffre normal pour la méthode de Hirth).

2° L'hypocalcémie semble très fréquente dans ce cas. Nous l'avons observée quatre fois sur 4 cas examinés.

3° Il ne semble y avoir qu'une relation grossière entre l'intensité des signes cliniques et le degré de l'hypocalcémie. Pour la saisir réellement, il y aurait lieu de rechercher les taux du calcium ionisé et du calcium non ionisé.

4° L'hypocalcémie, la présence de la cataracte semblent plaider en faveur de l'origine parathyroïdienne de la dystrophie myotonique. La médication parathyroïdienne et calcique paraît donc indiquée dans cette maladie.

1. RATHERY, MOLLARD et WAITZ. — « Myopathie myotonique avec signe de Chvostek. Etude humorale. Rôle de l'insuffisance parathyroïdiennes ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 1930, n° 10, p. 395.

2 FAURE-BEAULIEU et DESBUCQUOIS. — « Dystrophie myotonique. Etude biochimique du syndrome endocrinien ». *Rev. neurologique*, 1928, t I, p. 713.

3. SAINTON et N. PERON. — « Insuffisance parathyroïdienne chronique postopératoire avec tétanie et troubles trophiques, cataracte double opérée ». *Revue neurologique*, t. I, p. 442.

4. J. NORDMANN. — « La cataracte endocrinienne ». *Ann. d'Oculistique*, 1928, p. 165,29.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

30 Juin 1930.

Ampoule à rayons X du type Colidge fonctionnant sous la tension de 400.000 volts. — *M. A. d'Arsonval* présente une ampoule à rayons X, construite d'une façon industrielle pour fonctionner à 400.000 volts sur générateur électrique à tension constante.

Jusqu'à ce jour, des tensions supérieures à 200.000 et 300.000 volts n'avaient été supportées que par des ampoules fonctionnant temporairement dans les laboratoires de recherches.

Le fait de mettre à la disposition des physiciens et des médecins une ampoule produisant normalement des rayons X, dont le pouvoir de pénétration se rapproche de celui des premiers groupes de rayons gamma émis par le radium peut être d'une grande importance au point de vue biologique et physique.

16 Juillet 1930.

Injection d'éther formolé dans les lymphatiques des tumeurs cancéreuses. — *M. M. Marcille*, en vue de combattre les infections et, notamment, l'infection cancéreuse, propose une technique ayant pour objet de les poursuivre dans les voies lymphatiques. A cet effet, il recommande l'injection dans les pédicules lymphatiques d'une solution d'éther formolée à 5 pour 1000, solution qui est bien tolérée.

A la suite de cette injection, le pédicule lymphatique devient au bout de quelques jours gros et tuméfié. Après quelques semaines, le cordon lymphatique devient dur et fibreux, puis se résorbe progressivement et ce n'est qu'après une année que les parties molles reprennent toute leur souplesse.

Des expériences de M. Marcille, il semble donc ressortir que les cellules cancéreuses situées dans les ganglions et les vaisseaux lymphatiques, qui ont été bourrés d'éther formolé, ne sont plus vivantes et que leurs cadavres sont enveloppés dans un processus fibreux, ce qui établit bien que par cette méthode il est possible de stériliser et de momifier les pédicules lymphatiques d'un organe atteint de cancer. De ce fait, par une injection d'éther formolé, on voit, note M. Marcille, qu'il est possible de les atteindre sans faire aucun délabrement et sans risquer les réinoculations qui sont presque toujours le fait du bistouri.

21 Juillet 1930.

L'adaptation à l'homme des trypanosomes pathogènes de mammifères. — *M. F. Mesnil* a procédé à des recherches qui lui ont démontré expérimentalement ce fait particulièrement intéressant qu'un trypanosome d'origine animale, tel que le *Tr. brucci*, est susceptible de s'adapter à l'homme.

28 Juillet 1930.

Sur un nouveau dérivé du camphre et de la spartéine. — *M. Fernand Mercier* établit dans ce travail que le camphosulfonate de spartéine, sel très soluble dans l'eau, est, par ses propriétés cardio-vasculaires et diurétiques expérimentales, susceptible d'utilisation thérapeutique.

4 Août 1930.

Une nouvelle hormone pancréatique. — *MM. Penau et Santenoise* ont trouvé un procédé de préparation et d'isolement d'une nouvelle hormone pancréatique, la vagotonine, différente de l'insuline. Cette vagotonine agit sur l'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques et intervient, concurremment à l'insuline, dans la glyco-régulation.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

5 Juin 1930.

L'hystérie et les états hystéroïdes organiques. — *M. A. Radovici* rappelle qu'il a été le premier à décrire, en 1924, avec M. Marinesco, les crises oculogyres post-encéphalitiques. L'étude de ces manifestations, l'aspect bizarre que prennent parfois les malades, leur état mental hystéroïde l'ont conduit à émettre l'hypothèse suivante : le déterminisme physiologique des troubles hystériques, en général, pourrait être cherché dans une désintégration des formations grises de la base et des centres sympathiques intracérébraux ; les manifestations hystériques seraient dues à une désintégration passagère de cause humorale, probablement par auto- ou exo-intoxication ; les lésions inflammatoires post-encéphalitiques ou de la sclérose en plaque et les tumeurs du mésocéphale donneraient parfois des manifestations hystéroïdes, durables et survenant par crises. Dès maintenant, on peut dire que les états hystéroïdes organiques sont à l'hystérie ce que l'épilepsie organique, jacksonienne, est à l'épilepsie idiopathique.

— *M. Froment* est d'un avis tout différent. Les manifestations striées n'ont rien de comparable aux accidents hystériques; toute discussion au sujet de la thèse soutenue par MM. Marinesco et Radovici, restera sans conclusions valables tant que les signes de la série striée ne seront pas bien connus.

— *M. Roussy* estime que la conception de MM. Marinesco et Radovici tendant à créer une classe d'états hystéroïdes entre les états organiques et fonctionnels et à reconnaître une base organique à l'hystérie est très intéressante, mais qu'avant d'admettre un bouleversement aussi complet des idées actuelles, il est indispensable d'avoir des preuves anatomo cliniques plus nombreuses et plus convaincantes.

— *M. Vincent* ne voit pas d'analogie nette entre les manifestations striées et pithiatiques : il est impossible de faire disparaître par suggestion un torticolis spasmodique, la compression du mésocéphale au cours des interventions détermine une crise qui n'a rien à voir avec la crise hystérique.

— *M. Babinski* s'élève aussi contre la conception de M. Radovici; il rappelle qu'il a depuis longtemps montré que l'hystérie n'était pas une maladie organique et que le propre des accidents hystériques était d'être reproductibles par la suggestion et de disparaître par la persuasion: il n'est pas démontré qu'il y ait dans l'encéphalite épidémique de véritables phénomènes hystériques, il n'y en a peut-être que l'apparence.

— *M. Radovici*, précise qu'il ne veut pas détruire la conception de l'hystérie telle que la conçoit M. Babinski, mais en chercher le mécanisme physiologique ; il a rapporté des cas de manifestations post-encéphalitiques certainement organiques auxquelles la formule, qui sert à M. Babinski à définir l'hystérie, peut s'appliquer; cette formule n'est donc pas pathognomonique ; d'autre part, les notions récentes sur le corps strié sont de nature à faire progresser la compréhension des manifestations hystériques.

Crises de somnolence, suites éloignées d'encéphalite et suractivité musculaire décelée par la biochimie. — *MM. Froment et Chambron* montrent que, chez un sujet atteint de crises périodiques de somnolence après une encéphalite, toutes les réactions bio-chimiques (coefficient de Maillard, coefficient créatinique, métabolisme basal combiné aux épreuves statiques) décelaient de la suractivité musculaire, en l'absence de tout parkinsonisme. A côté des réinfections tardives ou des surinfections, il faut donc faire une place aux « somnolences périodiques séquellaires » liées sans doute à un surmenage musculaive latent par dérèglement du mécanisme stabilisateur strié.

Onirisme post-encéphalitique séquellaire amélioré par l'insuline. — *M. Froment* attire l'attention sur les troubles psychiques intermittents liés aux perturbations séquellaires de la fonction du sommeil : 1° actes automatiques en rapport avec des états confus par éclipse; 2° états oniriques proprement dits avec apparent dédoublement de la personnalité. Dans un de ces derniers cas, le traitement insulinique a atténué l'état onirique au point de permettre la reprise de la vie sociale ; l'insuline remédie sans doute là à un léger état de surmenage latent avec troubles toxiques secondaires.

Tumeur comprimant le chiasma consécutive à une tumeur de la rétine chez un enfant de 5 ans. — *MM. Cl. Vincent, Bailliart et Mme Schiff-Wertheimer* rapportent l'observation d'un enfant de 5 ans ayant subi une énucléation de l'œil droit à 3 ans et présentant une hémianopsie temporale, puis une cécité à gauche ; le trou optique droit était dilaté et la selle turcique avait un aspect en oméga. Ils portèrent le diagnostic de tumeur secondaire comprimant le chiasma ; la tumeur fut évidée par opération et la vision fut récupérée dans le champ nasal ; une récidive dans l'orbite droite a fondu sous l'action de la radiothérapie. Histologiquement, il s'agit d'une tumeur secondaire ayant l'aspect d'un médullo-blastome.

Curettage d'une tumeur de la région épiphysaire. — *MM. Cl. Vincent, David, Puech et Thiébault* rapportent l'observation d'un jeune homme de 16 ans qui présentait de la céphalée, de la stase, une surdité intermittente, une immobilité pupillaire avec ptosis, des crises d'opistothonos en position assise et des organes génitaux très développés avec aspect infantile. A l'intervention, après section du corps calleux, ils trouvèrent une énorme hydropisie de l'espace de Bichat et une tumeur dure située derrière les plexus choroïdes fermant le 3e ventricule ; la tumeur fut curettée. L'intervention n'entraina ni aphasie, ni alexie, ni apraxie et le malade, dix jours après, est apyrétique, très lucide, mais avec certains troubles mentaux.

Poliomyélite subaiguë à foyers disséminés avec atteinte bulbaire. — *MM. A. Thomas et Schæffer* rapportent cette observation dont l'intérêt réside dans l'atteinte focale successive de régions disséminées du névraxe à intervalle de 5 à 10 jours ; actuellement, le malade présente une amyotrophie discrète du quadriceps droit, une amyotrophie massive des muscles du groupe radiculaire supérieur du bras gauche et des troubles de la déglutition et de la phonation.

L'atteinte du mésocéphale est exceptionnelle dans les poliomyélites sporadiques.

Considérations sur un cas d'adénome hypophysaire opéré et guéri. — *MM. Th. de Martel, Monbrun et Guillaume* présentent une malade de 62 ans chez qui se sont installés, en plusieurs années, des signes nets de tumeur hypophysaire : atrophie optique primitive, hémianopsie bitemporale, atteinte du faisceau maculaire à gauche, déformation nette de la selle turcique. Par voie transfrontale, la plus grosse partie d'un adénome éosinophile fut enlevée ; pendant les manœuvres de réclinement du lobe frontal, des troubles mentaux du lobe frontal, des troubles mentaux du type « frontal » apparurent et persistèrent pendant 8 heures. Trois semaines après l'opération, les troubles visuels sont nettement améliorés.

Les fortes hypertensions céphalo-rachidiennes d'origine veineuse; leur latence; la discordance manométrique et clinique. — *M. Porot* (d'Alger) présente 3 observations confirmant la dépendance étroite des pressions du liquide céphalo-rachidien et veineux. Dans deux cas de compression de la veine cave supérieure et dans une insuffisance ventriculaire droite, il a constaté une pression céphalo-rachidienne très élevée, avec quotient d'Ayala élevé, la pression rachidienne baissant après saignée jugulaire.

Aucun symptôme nerveux ou oculaire n'existe malgré ces hypertensions permanentes; le facteur physique de la surpression semble donc n'avoir qu'une valeur très relative dans le déterminisme pathogénique des symptômes dits d'hypertension intracranienne.

Maladie de Heine-Medin et troubles végétatifs. — *MM. Mouriquaud, Dechaume, Sedallion et Morin* ont observé, dans le pancréas de singes morts de poliomyélite expérimentale, des altérations intenses des ganglions intramuraux avec infiltration du stroma ganglionnaire, prolifération des cellules satellites et altérations destructives des neurones; les filets nerveux par contre étaient indemnes.

Cette constatation, s'ajoutant à d'autres déjà faites par ces auteurs, confirme l'atteinte élective des groupements périphériques et intramuraux par le virus neurotrope; elle peut expliquer les troubles végétatifs observés en clinique.

Emphysème cérébral post-traumatique; guérison par intervention chirurgicale minime. — *M. Brunschweiler* (Lausanne) en rapporte deux observations à la suite de fracture du frontal et du rocher. Après un syndrome commotionnel grave, puis une amélioration notable, l'état des deux malades s'aggrava, l'un présentant des signes de compression cérébrale, l'autre un coma complet. La radiographie confirma le diagnostic d'emphysème cérébral; la guérison complète fut obtenue dans un cas par perforation du sinus frontal, dans l'autre par paracentèse du tympan.

Hémisyndrome cérébelleux traumatique. — *M. Folly* (Nancy) rapporte l'observation d'un hémisyndrome cérébelleux, reliquat d'une hémorragie de la fosse cérébelleuse, persistant trois ans après une chute sur la région temporo-occipitale.

Névrite hypertrophique progressive non familiale. — *MM. Cornil, Thomas, Chalnot et Raileanu* rapportent un nouveau cas de névrite hypertrophique distinct des types décrits par Déjerine et Pottas et par P. Marie. En dehors de l'hypertrophie des troncs nerveux, on notait une atrophie à types Aran-Duchenne et Charsot-Marie associés, un tremblement statique et cinétique, de l'aréflexie tendineuse sans troubles sensitifs. Histologiquement, le nerf offre des altérations myéliniques et cylindraxiles peu marquées avec hypertrophie prédominante de la gaine de Schwann.

Lésion persistante des 3e, 4e, 5e et 6e racines sacrées après rachianesthésie. — *M. Boisseau.*

Un cas de syndrome neuro-anémique. — *M. Catola.*

Présence des cellules sensitives dans les racines antérieures de la moelle. — *M. Piolti.*

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

7 Juillet 1930.

De la question du transport dans les hémorragies cataclysmiques de la grossesse ectopique. — *M. Santos* (Rio de Janeiro) [rapporteur *M. Brocq*]. Le transport en automobile ou en chemin de fer de toute malade qui saigne est très dangereux. Il faut donc s'ingénier à opérer sur place en s'entourant de toutes les garanties nécessaires. L'auteur fait suivre son rapport de quelques observations où le transport de la malade semble bien avoir entraîné la mort.

A propos de cette communication, la Société entend un très bel exposé sur l'aviation sanitaire. Le transport par avion des grands blessés, dont le promoteur a été le regretté Picqué, a rendu des services inappréciables au Maroc et dans certains pays étrangers dans les localités éloignées d'un centre chirurgical. Ce mode de transport rapide, confortable et non traumatisant, mérite d'être largement développé.

Hémorragies génitales post-ménopausiques. — *M. Paul Petit-Dutaillis* apporte trois observations d'hémorragies après la ménopause.

La première malade présentait une tumeur ovarienne de la grosseur d'un œuf qui était un épithélioma de type embryonnaire. L'hémorragie venait de la tumeur par le canal de la trompe. L'utérus était sénile. L'hystérectomie a guéri la malade.

La seconde malade, âgée de 58 ans, ménopausée depuis 7 ans, obèse, présentait des hémorragies, l'utérus était latéro-fléchi à gauche et irréductible, il n'y avait ni douleurs, ni température. On crut à un cancer inopérable. On fit un examen au lipiodol: il s'agissait d'une salpingite droite atrophique et d'un gros pyosalpinx gauche. L'hystérectomie guérit la malade.

La troisième malade avait des hémorragies irrégulières et quelques pertes purulentes. Il s'agissait en réalité d'endométrite sénile confirmée par un examen au lipiodol et deux curettages explorateurs qui n'ont ramené aucun débris néoplasique. Dans ce cas on s'est borné à faire des pansements intra-utérins.

On a jeté l'exclusive sur le curettage explorateur, c'est exagéré: il ne doit pas être rejeté toujours.

Présentation de radiographies d'un bassin anormalement vicié. — *MM. Lapointe et G. Boquel.* Il s'agit de rachitisme chez une femme mesurant 1 m. 20 avec un prolapsus total et un utérus impossible à réduire. On tenta de faire une ligamentopexie, mais, à l'opération, on constata que le promontoire se trouvait à 1 m. 5 du pubis. L'utérus est infantile et la vessie abdominale; aussi pour éviter la compression du rectum et de l'urètre, on fit une hystérectomie.

Les modifications osseuses siègent uniquement au niveau du sacrum dont la base est dirigée en avant et la face antérieure directement en bas.

— *M. Le Lorier* s'élève contre l'hystérectomie: il n'est pas prouvé que cette femme n'ait pas pu devenir enceinte.

Sur l'hémoculture négative malgré la présence des microbes dans le sang circulant. — *MM. Le Lorier et Fisch.* Dans un cas d'hémoculture négative, en laissant le ballon 48 heures à l'étuve, on a pu, en fragmentant le caillot, trouver dans le fond du ballon des organismes qui ont été identifiés comme étant des staphylocoques. Ces organismes, ensemencés sur un second ballon, n'ont pas poussé.

Fisch croit qu'en pareil cas l'impossibilité de se reproduire tient au pouvoir bactéricide du sérum d'un organisme qui se défend bien.

— *M. Guéniot.* Peut-être s'agissait-il de staphylocoques anaérobies, c'est pourquoi ils n'ont pas poussé.

Présentation d'un utérus cloisonné avec une grossesse d'un côté. — *M. MM. Lapointe et G. Boquel.*

P. Duhail.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

8 Juillet 1930.

Présentation de malades atteintes de cancers du sein et traitées par l'opothérapie. — *M. Naamé* présente pour la 3e fois une cancéreuse du sein, jugée inopérable, qu'il traite par l'opothérapie. Les ganglions se désadhèrent et diminuent de nombre et de volume. Le mamelon, naguère très enclavé, ressort nettement et les nodules néoplastiques développés sur l'aréole s'éliminent par transformations croûteuses successives. Le sein s'assouplit et retombe davantage. L'état général est redevenu normal.

Une seconde cancéreuse du sein est présentée dans un état très grave, la tumeur s'étend jusqu'à l'aisselle où elle se confond avec les gros ganglions et remonte jusqu'à la clavicule. Ganglions sus-claviculaires. Le sein est violacé, fortement adhérent. Le mamelon est comme écrasé, et l'on voit à côté de lui une petite masse néoplasique d'aspect framboisé, la tumeur ayant fait irruption en dehors. L'auteur représentera ce cas plus tard; mais d'ores et déjà, chez cette femme, les douleurs s'atténuent et l'appétit revient, grâce, semble-t-il, à l'opothérapie.

La troisième femme est atteinte de maladie kystique de Reclus. L'auteur la traite par l'opothérapie thyro-mammaire, mais à dose thyroïdienne plus élevée que chez les cancéreuses. Le sein a diminué de volume et a pris une consistance plus normale, et le suintement mammaire se tarit progressivement.

Lipiodol intratrachéal. — *M. G. Rosenthal* n'a cessé de pratiquer le lipiodol intratrachéal depuis la première heure de la découverte de Sicard et Forestier qui lui demandèrent d'ailleurs de pratiquer les premières injections intratrachéo-bronchiques d'huile opaque. Après avoir utilisé la technique de trachéofistulisation, qui a supprimé les dangers et les accidents graves dus à la lésion de la paroi postérieure par les aiguilles droites, il soutient que la trachéofistulisation n'est pas une méthode ambulatoire et qu'elle nécessite la surveillance du malade. Par les radiographies présentées, faites chez des gazés de guerre pour étudier la conception de Badolle et Bonnamour, il montre que la voie naturelle peut s'utiliser avec succès par les sondes en caoutchouc et, plus simplement, par sa seringue-record de 20 cmc à grand débit et à canule large. Il insiste sur la disparition du feuillage alvéolaire, les bronches annelées, irrégulières ou spasmées, sur les bronches en tube creux à bords fortement marqués « en macaroni », dont il publiera plus tard une étude plus documentaire.

Alcaloïdes et bactéries. — *M. Soïtuz.* L'atropine, la cocaïne et la morphine exercent une action empêchante assez faible sur le développement des microbes. L'action de la strychnine s'est montrée plus nette. L'émétine exerce une action empêchante tout à fait différente vis-à-vis des diverses bactéries.

La stérilisation du bouillon peptoné en présence des alcaloïdes, ou l'addition de ceux-ci au bouillon stérilisé, modifient peu la réaction du milieu, excepté pour le chlorhydrate de cocaïne qui détermine une modification assez importante.

La présence des alcaloïdes dans les milieux de culture n'est pas capable de modifier la morphologie ni les propriétés biologiques des microbes, toutefois la production des pigments peut être entravée ou retardée. Les bactéries qui alcalinisent fortement le milieu sont capables de précipiter certains alcaloïdes dissous dans celui-ci, surtout le chlorhydrate d'émétine et le sulfate neutre de strychnine, et de débarrasser ainsi le milieu d'une certaine quantité de l'alcaloïde dissous.

Les bactéries cultivées longtemps en présence d'alcaloïdes perdent leur virulence plus vite que dans les milieux normaux.

L'action importante de l'émétine sur le développement du bacille du choléra des poules et son défaut d'action sur le bacille de la typhose aviaire peuvent servir avantageusement pour différencier rapidement ces deux septicémies aviaires.

Présentation d'une chatte cancéreuse en cours de traitement. — *M. Prosper Veil* présente sa chatte de 9 ans, atteinte depuis dix mois de tumeur mammaire, et qu'il a soumise au traitement opothérapique préconisé par M. Naamé après exérèse chirurgicale et récidive.

Il y a une régression ganglionnaire et tumorale, l'état général s'est amélioré, il y a augmentation de poids, retour de l'appétit.

Actuellement, deux nodules, apparus il y a deux mois, existent à la partie supérieure de la cicatrice opératoire.

Electro- et radioculture. — *M. Jules Regnault,* continuant ses recherches sur les réactions des êtres vivants aux ondes les plus variées, étudie les divers procédés d'électroculture et montre que l'emploi de pointes formant antennes est plus que millénaire. Les résultats obtenus ont pu être attribués à la stimulation des plantes par des courants électriques favorisant la fixation de l'azote; dans certains cas, les organismes absorbent l'énergie d'oscillateurs avec lesquels ils sont en accord. Parmi les appareils expérimentés, l'auteur cite celui tout récent de M. Larvaron, qui ne comporte ni piles, ni dynamo, et dont le fil, au lieu d'être enfoui, reste aérien.

L'étude de l'électro- et de la radioculture est très intéressante en raison des renseignements qu'elle peut donner sur la biodynamique; elle l'est aussi au point de vue pratique. L'auteur termine en rappelant la conclusion d'un ingénieur, M. Charles Lambert: « l'électroculture devra prendre sa place parmi les procédés modernes permettant d'activer la végétation ».

Ch. Grollet.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

8 Juillet 1930.

Cranio-tabes et rachitisme. — *M. E. Lesné, Mlles G. Dreyfus-Sée et S. Dreyfus* publient quelques remarques sur le *cranio-tabes* des enfants de 2 à 5 mois qu'ils considèrent comme étant une forme particulière d'un rachitisme localisé précoce et fruste. Ils ont étudié à ce point de vue les radiographies du poignet de ces enfants ainsi que leur métabolisme calcique et phosphoré.

La lésion régresse en général si on soustrait l'enfant aux fautes d'hygiène qui conditionnent l'apparition et l'évolution du rachitisme banal des enfants plus âgés.

L'allaitement au sein ne préserve nullement du cranio-tabes acquis dont la cause essentielle paraît être la carence solaire.

La localisation craniale exclusive des lésions s'explique par l'activité ostéogénétique intense du crâne pendant cette période de vie alors que les extrémités des membres ne s'ossifient que plus tardivement.

— *M. B. Weill-Hallé* a constaté la prédominance du cranio-tabes chez les enfants nés d'Octobre à Janvier, ce qui paraît souligner le rôle de l'insolation.

— *M. Marfan* a trouvé aux Enfants-Assistés la même proportion de cranio-tabes en hiver et en été.

Tumeur du 4e ventricule opérée. — *M. Hallé* présente un garçon de 10 ans récemment opéré d'une tumeur du 4e ventricule du volume d'une noix. Cet enfant avait de la stase papullaire avec strabisme. L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un médulloblastome.

Maladie ossifiante chez une fillette. — *M. Apert et Mlle Abricossoff* montrent une fillette de 10 ans, qui présente, au niveau du cou et du dos, de très volumineuses saillies osseuses dont les principales sont disposées en trois chapelets verticaux. Ces bandes osseuses immobilisent le cou et le tronc. Il existe en outre de nombreuses exostoses dont quelques-unes rappellent la disposition en portemanteau des exostoses de la *maladie exostosante*. L'étiologie n'est toutefois pas en faveur de ce diagnostic. Il n'y a aucune notion familiale.

Sténose œsophagienne impossible à dilater par les voies naturelles; gastrostomie permettant secondairement cette dilatation. — *MM. Fèvre et Alépée* présentent un petit malade de 3 ans actuellement alimenté uniquement par les voies naturelles et dilaté régulièrement. Jamais ce résultat n'avait été possible avant la gastrostomie. Ils insistent sur l'utilité de la gastrostomie comme méthode temporaire permettant de mettre l'œsophage au repos complet, et non pas seulement comme thérapeutique de pis aller destinée à empêcher un petit malade de mourir de faim.

Nouveau-né atteint de syphilides pseudo-angiomateuses. — *MM. Brindeau et E. Jacquet* présentent un nourrisson de 4 mois qui paraissait normal à la naissance et fut atteint quelques jours plus tard d'ulcérations mutilantes des oreilles, puis d'un érythème qui, vers le 15e jour, se modifia, surtout au niveau de la face, où il revêtit par larges placards un aspect angiomateux typique. Bien que la mère de l'enfant ne présentât rien de suspect et eût une réaction de Wassermann négative, une biopsie faite au niveau de l'un des angiomes révéla la présence de nombreux tréponèmes. Ces syphilides pseudo-angiomateuses ont considérablement rétrocédé sous l'influence du traitement mercuriel et arsenical.

Etranglement herniaire chez un nouveau-né; échec du taxis; occlusion post-opératoire; sérum salé hypertonique; guérison. — *M. Folliasson* rapporte le cas d'un nourrisson de 13 jours, atteint de hernie étranglée, chez lequel un taxis brutal, pratiqué en ville, provoqua de grosses lésions mésentériques et intestinales. Elles furent la cause de suites opératoires troublées : entérorragie abondante, occlusion intestinale qui céda rapidement à deux injections intramusculaires de sérum salé hypertonique. Guérison.

Le traitement local des nourrissons porteurs de germes diphtériques. — *MM. Lereboullet et Gournay* exposent les résultats qu'ils ont obtenus par l'emploi systématique des arsenicaux dans la désinfection nasale des nourrissons porteurs de germes diphtériques. Le novarsénobenzol en solution extemporanée mis 2 fois par jour dans les narines, et, plus simplement, l'acétylarsan, employé également 2 fois par jour, leur ont permis de faire disparaître en 3 à 5 jours le bacille diphtérique du nez de leurs petits malades. Une expérience de plus d'un an leur a montré que, chez le nourrisson tout au moins, cette méthode simple assure rapidement la disparition des germes et supprime pratiquement et les dangers de contagion et les accidents secondaires à la diphtérie larvée du nourrisson.

Complication rare du diabète infantile. — *M. de Oliviera* (Rio de Janeiro) communique l'observation d'un enfant diabétique, âgé de 8 ans, qui présenta, à quelques mois d'intervalle, des crises de vomissements incoercibles avec augmentation du taux du sucre dans les urines au moment des crises, et augmentation du taux de l'acétone et de l'acide diacétique à la suite des crises.

Après avoir écarté le diagnostic de vomissements avec acétonémie, l'auteur se demande s'il ne pourrait pas s'agir d'une lithiase pancréatique qui serait cause de la glycosurie et donnerait lieu à la production de selles blanchâtres, graisseuses.

Erythème polymorphe grave avec complications pleurales. — *Mme et M. Besson* communiquent l'observation d'un enfant qui présenta un érythème polymorphe grave avec épanchement pleural et complications cardiaques. Ils discutent la pathogénie de l'érythème polymorphe en pareil cas.

Ablation de végétations adénoïdes suivie de complications broncho-pneumoniques. — *Mme et M. Besson et M. Grand* communiquent l'observation d'un enfant chez lequel l'ablation des adénoïdes fut suivie de phénomènes asphyxiques avec apparition de foyers de broncho-pneumonie. Ils se demandent s'il ne pourrait s'agir d'une embolie pulmonaire à point de départ pharyngien.

Hémorragies intestinales dans la pneumonie infantile. — *MM. L. Guillemot, R. Prieur, P. Barbé* rapportent 2 observations d'hémorragies intestinales au cours de la pneumonie de l'enfant. Dans un cas il s'agit d'une fillette de 7 ans atteinte de pneumonie classique chez laquelle des hémorragies abondantes et répétées, les 3e, 4e, 5e et 6e jours, entraînèrent un état d'anémie aiguë très alarmant. Grâce à une transfusion sanguine, la crise survint le 8e jour, suivie de guérison.

La 2e observation concerne un enfant de 28 mois, atteint de pneumonie maligne d'emblée, qui présenta une hémorragie intestinale au 5e jour de l'affection. L'autopsie montra l'existence d'une pneumonie au stade d'hépatisation rouge et l'absence de lésions de la muqueuse intestinale.

Dans ces deux cas, l'hémoculture fut positive pour le pneumocoque, et les auteurs soulignent l'intérêt de cette constatation, par ailleurs banale, pour éliminer le diagnostic de pneumotyphus.

Hémorragies intestinales et pneumococcie. — *M. E. Lesné, Mlle V. Heimann et M. J.-A. Lièvre* ont observé récemment des hémorragies intestinales chez 2 enfants présentant, au premier examen, un syndrome fonctionnel et physique de pneumonie. L'évolution ultérieure, les déterminations secondaires, une hémoculture tardivement positive au pneumocoque dans un cas firent toutefois discuter ce diagnostic au profit de celui de bronchopneumonie pseudo-lobaire et de septicémie à pneumocoques.

Ictère et anémie hémolytiques chez un grand rachitique de 3 ans. — *MM. Cayla et Le Lourdy* rapportent l'observation d'un grand rachitique du service de M. Babonneix chez lequel apparut un ictère du type hémolytique avec grande fragilité globulaire.

Le rachitisme, dans ce cas, n'a pas été précoce; il semble avoir été dû aux erreurs d'alimentation et aux infections intercurrentes (anorexie constante, coqueluche à 6 mois, incertitude des rations).

L'ictère hémolytique ne peut pas, non plus, être attribué ni à une syphilis latente, ni à une prédisposition héréditaire que l'on ne retrouve pas dans la famille.

— *M. Babonneix* souligne l'intérêt de cette observation, l'anémie par hémolyse n'ayant pas encore été signalée dans le rachitisme.

Pyopneumothorax au décours d'une broncho-pneumonie de rougeole. — *M. H. Rouèche* rapporte l'observation d'un enfant de 5 ans, qui, à la suite d'une rougeole compliquée de broncho-pneumonie, présenta des signes de pyo-pneumothorax. Une ponction exploratrice ramena un liquide purulent à bacilles de Pfeiffer purs. L'enfant guérit à la suite d'une pleurotomie pratiquée par M. Mouchet.

Mort par méningite tuberculeuse d'une enfant de 2 ans vaccinée par le BCG; contact avec un tuberculeux de 16 à 19 mois. — *MM. G. Blechmann et A.-E. Lévy* relatent brièvement la récente observation d'un nourrisson qui, bien que vacciné à sa naissance par le vaccin de Calmette-Guérin, mourut à 26 mois de méningite à bacilles de Koch.

Cette vaccination avait été pratiquée sans avoir été déterminée par la notion d'un contage tuberculeux possible dans l'entourage.

Un malheureux hasard voulut qu'un grand frère, âgé de 22 ans, succombât à une tuberculose pulmonaire pendant la 2e année du nourrisson, celui-ci ayant été soumis au contact de ce tuberculeux entre ses 16e et 19e mois.

Dans une question aussi controversée que celle de la vaccination antituberculeuse, il est bon d'enregistrer les faits analogues à celui que les auteurs ont rapporté: c'est pourquoi ils ont cru utile de publier leur observation, sans en tirer aucune conclusion.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION DERMATOLOGIQUE DE STRASBOURG

Séance spéciale du 8 Juin 1930.

(*Consacrée au traitement de la syphilis par le bismuth*).

Sur les composés bismuthiques solubles dans l'eau. — *MM. H. Montlaur et M. Picou* ont étudié particulièrement deux composés bismuthiques solubles dans l'eau — le citrate et le cacodylate de Bi —, leur toxicité, les phénomènes de blocage rénal et arrivent à la conclusion que le bismuth en solution aqueuse est nettement moins toxique que le mercure.

Recherches sur l'action tréponémicide comparée des divers sels bismuthiques et des arsénobenzènes. — *M. Georges Lévy* (Paris) a contrôlé chez 66 malades atteints de chancre la rapidité avec laquelle disparaissaient des lésions de tréponème. Sur ces 66 malades, 41 furent traités par des injections de sels de bismuth (hydrosolubles, liposolubles, insolubles), 25 par des injections de novarsénobenzol. L'auteur arrive à la constatation que les arsénobenzènes font disparaître le tréponème plus rapidement du chancre que les sels bismuthiques; de ceux-ci, les sels hydrosolubles et liposolubles peuvent être mis sur le même plan et semblent plus actifs que les sels insolubles.

L'activité et la posologie du bismuth dans le traitement de la syphilis. — *MM. Sézary, Fernet et Gallerand* notent que, dans le traitement d'attaque de la syphilis, le bismuth, plus actif que le mercure et que l'arsenic pentavalent, doit céder le pas au 914. Par contre, dans le traitement de consolidation et même dans le traitement de la syphilis tardive, les services qu'il peut rendre sont comparables à ceux du 914. Il ne mérite cependant pas la réputation de médication neurotrope qu'on lui fait parfois, et, en particulier, contrairement à ce qu'on a dit, il ne passe pas dans le liquide céphalo-rachidien. Plus facile et moins dangereux à manier que le 914, il constitue le traitement de choix des lésions viscérales de la syphilis tardive. Selon la localisation du tréponème, son action sur la séro-réaction est variable : il la négative fréquemment dans l'aortite, beaucoup plus difficilement dans le tabes, exceptionnellement dans la paralysie générale.

Les préparations de bismuth insoluble, si elles agissent moins brutalement que les solubles, exposent le moins aux complications et permettent l'introduction des doses les plus élevées du médicament.

Le traitement de la syphilis par le bismuth colloïdal. — *M. Dekeyser* (Bruxelles) rapporte les bons résultats qu'il obtient avec le bismuth colloïdal dans la syphilis tertiaire et les accidents nerveux; de même l'action sur les réactions sérologiques est nette et puissante. L'auteur fait remarquer que la teneur en métalloïde, — qui est

très faible —, n'est donc pas, au point de vue curatif, le seul facteur important mais peut-être bien davantage la forme sous laquelle il se présente.

Pourquoi nous sommes restés fidèles à l'iodo-bismuthate de quinine. — *MM. Hudelo et Rabut*, forts d'une expérience de 9 ans, préconisent l'emploi de l'iodo-bismuthate de quinine, se résorbant rapidement, agissant vite et permettant une saturation moindre de l'organisme.

Sur l'efficacité des diverses préparations bismuthiques expérimentées dans le traitement de la syphilis. — *M. Iliesco* (Bucarest) a étudié, à l'hôpital militaire « Régina Elisabeta », l'action de différentes préparations bismuthiques (insolubles, solutions aqueuses, liposolubles) sur une série de 257 malades à tous les stades de la maladie. Il déclare que le bismuth cicatrise rapidement les accidents cutanés à la période primaire et secondaire, moins vite à la période tertiaire, fait disparaître rapidement les tréponèmes, agit bien sur la séroréaction. Pour lui les bismuths liposolubles (Bivatol, Pentabi) traversent les méninges et se trouvent dans le liquide céphalo-rachidien.

Le traitement bismuthique de la syphilis. — *MM. Emery, Rasis et Monin* donnent la préférence aux hydroxydes de bismuth en suspension huileuse, appréciant la lenteur de leur élimination qui prolonge leur action; ils font trois injections par semaine, chacune de 1 cmc.

A propos de l'association du soufre au bismuth. — *M. L. Bory* rend compte de méthodes personnelles d'adjonction de la médication soufrée à la médication bismuthique. Il fait prendre du soufre concurremment avec le bismuth, soit *per os* sous forme de glycérine soufrée, soit en injections en mélangeant de 2 à 5 cmc d'huile soufrée avec une ampoule d'un sel bismuthique liposoluble, soit enfin en desséchant des Barégines et en faisant ingérer de 0,05 à 0,10 de cette poudre deux fois par jour en cachets ou dans du lait.

L'association bismutho-arséno-pyridinique dans la syphilis. — *MM. Jausion et Pecker* ont traité 47 syphilitiques par des injections intramusculaires et surtout intraveineuses de Psothanol, sans accidents et avec une action marquée sur la séroréaction. Chez 6 tabétiques avancés et à la période d'ataxie, la séroréaction et la cytologie rachidienne furent très favorablement influencées, cependant que le Bordet-Wassermann du sang était totalement négatif après 2 ou 3 séries d'injections et que, dans 3 cas, des douleurs fulgurantes disparurent après quelques injections.

Etude du pouvoir préventif du bismuth dans la syphilis expérimentale du singe. — *MM. Levaditi et Lépine* ont démontré, par leurs recherches, que le bismuth administré à des singes, soit sous forme insoluble, soit sous forme liposoluble, confère aux animaux injectés un état réfractaire antisyphilitique durable. Les animaux résistent à de nombreuses inoculations infectantes pratiquées par voie cutanée et semblent rester totalement à l'abri de la contamination, ce qui est démontré par le fait que l'inoculation de leurs ganglions au lapin n'a, jusqu'ici, pas produit une syphilis de celui-ci.

Traitement d'attaque de la syphilis par le bismuth. — *MM. Lortat-Jacob et Roberti* ont traité exclusivement par le bismuth 29 cas de syphilis primaire ou secondaire; 3 de ceux-ci se trouvèrent être cliniquement des bismutho-résistants. L'action sur la séro-réaction n'a pas été toujours très rapide le Bordet-Wassermann étant resté positif après 3 séries d'injections chez 7 malades, ce qui fait dire aux auteurs que le bismuth est un médicament merveilleux chez les arséno-résistants et les arséno-intolérants, mais qu'à la période pré-humorale c'est le traitement mixte arséno-bismuthique qui donnera les meilleurs résultats; à la période humorale le traitement sera mixte ou arsenical, mais pas bismuthique seul, dans le but de raccourcir la durée de la contagiosité.

Quelle place convient-il de faire au bismuth dans le traitement de la syphilis? — *MM. Emery, Rasis et Monin* sont partisans du traitement bismuthique (hydroxydes) pur à tous les stades de la syphilis et dans les cas de syphilis viscérales. Ils ne font une exception que pour la syphilis nerveuse grave où ils emploient l'impaludation suivie d'un traitement arsenical associé au bismuth. Les auteurs voient, à l'heure actuelle, dans le traitement bismuthique, le traitement le plus sûr et le plus maniable de la syphilis.

Place actuelle du bismuth dans le traitement de la syphilis. — *M. R.-J. Weissenbach* voit *actuellement* les deux indications majeures du bismuth dans le traitement des syphilis arséno- et mercuro-résistantes et des malades arséno- et mercuro-intolérants. Il est d'avis que l'action à longue échéance de la thérapeutique bismuthique pure, c'est-à-dire sa valeur dans la prévention des syphilis viscérales tardives, du tabes, de la paralysie générale, ne peut encore être appréciée exactement et que, seule, l'expérience des années à venir pourra apporter des précisions à ce sujet.

Syphilis dans les provinces septentrionales des Pays-Bas. Traitement simultané par le bismuth et l'arsénobenzol d'après la méthode de Schamberg. — *M. K. Beintema* commence par donner des renseignements statistiques sur la fréquence des maladies vénériennes, puis expose le traitement pratiqué à la Clinique de Groningue chez les malades ne pouvant se présenter qu'une fois par semaine et qui est calqué sur celui préconisé en dernier lieu par Schamberg: en une même séance, une injection intraveineuse de 914 et une injection intramusculaire de bismuth. L'auteur emploie de préférence les sels insolubles en suspension huileuse et a obtenu d'excellents résultats chez 96 malades.

Ce qu'on peut attendre du bismuth dans le traitement de la syphilis. — *MM. A. Vernes et M. Leger* présentent une série de graphiques montrant l'influence du bismuth sur l'évolution du Bordet-Wassermann du sang et du liquide céphalo-rachidien. Leur conclusion est que le bismuth, s'ajoutant au mercure et aux arsénobenzènes, est venu améliorer énormément les possibilités du traitement de la syphilis.

Contribution à l'étude de la bismuthothérapie dans la syphilis. — *M. Nicolau* (Bucarest) a soumis au traitement bismuthique (iodobismuthol) 107 malades à tous les stades de la syphilis et donne comme conclusion qu'il juge préférable pour l'instant — et ceci malgré la grande efficacité du bismuth — de lui associer, dans le traitement d'attaque de la syphilis, les arsénobenzènes, l'accouplement de ces deux puissants remèdes assurant le maximum d'efficacité thérapeutique. L'emploi du bismuth seul est indiqué dans le traitement d'entretien de la syphilis ainsi que dans le traitement de certains cas de syphilis viscérale nécessitant un traitement de longue durée.

Arséno-résistance et bismuthothérapie. — *MM. J. Nicolas et J. Lacassagne* constatent que les cas d'arséno-résistance sont devenus plus nombreux depuis 1927. Ils examinent la ligne de conduite à suivre dans les cas d'arséno-résistance caractérisée, dans le cas de malades arséno-récidivants, dans les cas de malades présentant le phénomène d'arséno-activation. Dans ces 3 cas, le bismuth est indiqué de façon absolue. Les auteurs préfèrent l'hydroxyde de bismuth dont ils font une injection tous les 3 ou 4 jours, mais ne maintiennent cette cadence que pour les 3 ou 4 premières piqûres et les espacent de 6 à 8 jours dès l'amélioration nette des symptômes, pour arriver à un total de 12 piqûres pour une cure.

Bismutho-résistance. — *M. Thorel* relate une quadruple observation. Deux ménages sont mis au traitement le même jour pour syphilis secondaire et reçoivent chacun 14 injections de bismuth liposoluble. Quinze jours après la dernière piqûre, contrôle sérologique : chez l'un des couples le Bordet-Wassermann est devenu négatif ; chez l'autre, il est resté forement positif.

L'auteur conclut que la bismutho-résistance est une question de souche de l'agent infectieux.

La place de la médication bismuthique dans le traitement de la syphilis. — *M. Petges*, se basant sur la lenteur relative d'action, la fréquence des accidents d'intolérance (stomatite, albuminurie, très rarement embolies artérielles et abcès nécrotiques), rejette le bismuth comme médicament d'attaque en dehors des cas d'arséno-intolérance ou d'arséno-résistance. Par contre, le bismuth est tout indiqué après une première cure arsenicale suffisante et paraît prévenir l'arséno-résistance que l'auteur n'a jamais constatée chez des malades faisant des cures arsenicales et bismuthiques alternées.

Sur la bismuthothérapie. — *M. Marcel Pinard* est d'avis que le bismuth, dont il passe en revue les différentes indications, est une arme à mettre sur le même rang que le 914, que l'on aura peut-être les mêmes résultats au début d'une syphilis avec l'un ou l'autre médicament, tandis que le 914 reste le médicament de choix pour la femme en état de gestation, pour les lésions graves des yeux, du cœur ou des vaisseaux et du système nerveux, quand il peut être toléré aux doses efficaces. L'auteur termine en disant « que la vérité réside dans l'emploi successif et prolongé des deux médicaments ».

Peut-on déterminer la valeur anti-syphilitique d'un médicament (bismuth)? — *MM. Gouin, Bienvenue et P. Daoulas* s'appuient sur leurs travaux antérieurs concernant le leucocyto-diagnostic et formulent les conclusions suivantes.

On pourra prévoir qu'un médicament sera efficace dans un cas donné de syphilis lorsqu'il aura déterminé une leucocyto-réaction positive. On pourra prévoir qu'un médicament ne sera pas adéquat au cas donné lorsque la leucocyto-réaction aura été négative avec ce médicament; on pourra ainsi prévoir et éviter les syphilis pharmaco-résistantes. Cet étalonnage d'un médicament par la leucocyto-réaction n'a qu'une valeur passagère, les réactions de l'organisme étant éminemment variables et l'efficacité d'un médicament étant chose relative et variable. Pratiquement, il paraît prudent aux auteurs, en l'absence de leucocyto-réaction, de conjuguer, dans la même série thérapeutique, plusieurs médicaments spécifiques.

La bismuthothérapie de la syphilis dans le service de M. Louis Fournier à l'hôpital Cochin (1921-1930). — *M. A. Schwartz*, se basant sur les résultats obtenus depuis 10 ans chez 5.000 malades présentant toutes les formes et toutes les manifestations de la syphilis par la bismuthothérapie pure, se croit en droit de se demander comment certains médecins peuvent encore donner la préférence aux arsénobenzènes quand les sels bismuthiques, surtout les sels liposolubles, guérissent les accidents aussi vite et sans jamais causer un accident vraiment sérieux.

Le traitement mixte conjugué arséno-bismuthique dans la syphilis. — *M. Sézary*, depuis 1921, emploie, dans le traitement d'attaque de la syphilis, l'arsenic et le bismuth conjugués. Le malade reçoit en même temps une série normale de 914 (6 à 7 gr.) et 15 à 20 injections de bismuth : ces deux injections sont faites dans la même séance. Conformément aux recherches expérimentales préalables de l'auteur, ce traitement est aussi bien toléré que chacun de ses constituants. Il y a avantage à n'utiliser que les suspensions huileuses qui s'absorbent lentement, de façon que le bismuth agisse au moment où l'arsenic a été éliminé; c'est ce qui explique qu'avec ce traitement les neuro-récidives ne sont pas à craindre.

Contrairement à ce qu'on pouvait espérer, la stomatite peut survenir au cours de ce traitement. Il en est de même pour les érythrodermies qui imposent la cessation de l'arsenic, mais permettent la continuation du traitement par le bismuth.

Ce traitement mixte est la médication la plus puissante qu'on puisse opposer à la syphilis.

Bismuth et réaction de Bordet-Wassermann. — *MM. Lortat-Jacob et Roberti*, de l'examen du dossier de 1.408 malades de dispensaire, tirent la conclusion :

1° Que le bismuth permet d'allonger les périodes de repos mieux que le 914 ;

2° Que les malades, au début de leur syphilis et traités par le bismuth seul, voient leur Bordet-Wassermann devenir plus lentement négatif qu'avec le 914 ;

3° Que le bismuth donne de très bons résultats chez les arséno-résistants;

4° Que les Bordet-Wassermann irréductibles (abstraction faite des arséno- et des bismutho-résistants) restent presque toujours irréductibles, quels que soient le médicament employé et la durée du traitement.

Résultats sérologiques de la médication bismuthique. — *MM. Hudelo et Rabut* soulignent la fidélité et la stabilité des résultats sérologiques obtenus par le bismuth; ces résultats sont particulièrement frappants chez les vieux spécifiques à Bordet-Wassermann positif où les auteurs ont réduit la réaction, avec une série, dans 50 pour 100 des cas, et où le résultat resta acquis dans la proportion de 60 pour 100.

Modification des courbes sérologiques par la médication bismuthée. — *M. Charles Laurent* a obtenu, dans 3 cas de Bordet-Wassermann resté positif après un traitement arsenical très énergique, la négativation par un traitement bismuthique.

Action du bismuth sur les réactions sérologiques. — *MM. Emery, Rasis et Monin* ont obtenu des résultats comparables aux résultats ci-dessus; ils soulignent le fait qu'ils ont négativé un grand nombre de malades qui se divisaient en arséno-résistants et un nombre beaucoup plus élevé de malades qui, négativés à la fin de chaque série arsenicale, redevenaient plus ou moins rapidement positifs.

Un an de pratique de la réaction de Kahn. — *MM. Demanche et Guissot* ont pratiqué systématiquement la réaction de Kahn au laboratoire sérologique du secteur de l'hôpital Cochin. Ils ont comparé les résultats à ceux fournis par la combinaison de 3 réactions de fixation du complément (Hecht, Wassermann, Calmette, Massol) et à ceux de la réaction de Vernes. Dans l'espace d'un an, ils ont examiné 12.000 sérums dont 2.245 positifs et 9.755 négatifs. Ils ont obtenu 97,48 pour 100 de résultats concordants entre le Kahn, d'une part, et les réactions d'hémolyse, d'autre part. Les résultats discordants ont montré, dans les 2/3 des cas, la supériorité du Kahn qui offre, en particulier, une résistance plus grande à l'action négativante du traitement (traitement bismuthique) surtout dans les syphilis latentes; dans celles-ci, on constate, parfois, par l'association du Vernes et du Kahn, un syndrome spécial de floculo-résistance. Il faut noter, en outre, à l'avantage du Kahn, que, dans les cas de discordance partielle portant simplement sur une différence de degré, c'est deux fois sur trois qu'il a donné les résultats les plus nets. Il constitue donc un excellent test thérapeutique. Sa spécificité est très grande, puisque, sur 12 000 sérums, dont 80 pour 100 sont négatifs, les résultats ont concordé avec ceux des autres réactions dans une proportion de 97,5 pour 100. D'ailleurs, la valeur de la réaction dépend entièrement de la qualité de son antigène et de l'extrait, et celle-ci est fonction de la teneur en lipoïde de l'extrait, teneur qu'il est indispensable et facile de régler, de telle sorte que la zone de floculation corresponde aux sérums syphilitiques et à ceux-là seulement; ce réglage, une fois obtenu, est définitif.

Au sujet des embolies artérielles bismuthiques. — *MM. Petges et Joulia* rapportent 5 cas d'embolie artérielle dont 2 dues à des sels insolubles et 3 à des sels liposolubles. L'embolie artérielle n'est pas un accident provoqué par un composé bismuthique particulier; même avec une technique rigoureuse d'injection, elle pourra se produire sans que rien permette de la prévoir.

La dermite livédoïde et gangreneuse de Nicolau par embolie artérielle. — *M. Fernet* discute les symptômes, la pathogénie et, rappelle les précautions à prendre pour les éviter.

De quelques accidents de la bismuthothérapie. — *MM. Hudelo et Rabut* rappellent les stomatites qui ne sont pas des stomatites bismuthiques, mais se produisent à l'occasion du bismuth et qui s'expliqueraient par le phénomène du biotropisme, puis certaines manifestations du côté du système nerveux qu'ils ont été les premiers à signaler.

Embolie artérielle par le bismuth liposoluble. — *M. R. Barthélemy* rapporte un cas intéressant du fait de l'apparition tardive des douleurs et de la tolérance relative du malade qui put faire une randonnée d'une semaine en automobile, ayant déjà, au moment du départ, la fesse tuméfiée et livédoïde.

Quatre nouveaux cas de dermite livédoïde et gangreneuse de Nicolau à la suite d'injection de Quinby. — *MM. Payenneville et Castagnol* donnent l'observation détaillée de 4 cas typiques.

Statistique des cas d'intolérance à la médication bismuthique observés au cours de ces 5 dernières années au dispensaire anti-vénérien de l'Hôtel-Dieu de Marseille. — *M. Vigie* a constaté que, sur 2.396 malades traités par le bismuth, 202, soit 8,8 pour 100, furent obligés d'abandonner le traitement pour cause d'intolérance.

Oligurie bismuthique aiguë et curable. — *MM. J. Gaté et H. Montlaur* apportent l'observation d'un homme de 48 ans, qui, 2 jours après la 13e piqûre d'une série de bismuth, fit une anurie presque totale de 48 heures que les auteurs attribuent à une congestion aiguë du rein par le bismuth.

Dermite livédoïde et sphacélique superficielle produite par un sel de bismuth oléosoluble à la 10e piqûre. — *MM. Meynet et Boisset* ont eu, chez un jeune homme, un cas à symptomatologie et évolution typiques.

Urticaire et œdème généralisés provoqués par des injections sous-cutanées d'hydroxyde de bismuth; oligurie, acétonurie, coma et mort. — *M. Vigne* rapporte l'observation d'une femme, ancienne spécifique, intolérante à l'arsénobenzol, ayant reçu sans inconvénient une série d'injections intramusculaires d'hydroxyde de bismuth; 8 mois plus tard, la malade faisant de la furonculose, son médecin pratique 3 injections sous-cutanées de ce même hydroxyde; la malade fait, 48 heures après la 3e piqûre, une urticaire géante, puis de l'œdème généralisé, est prise de vomissements, accuse des douleurs rhumatoïdes, fait de l'oligurie avec acétonurie et meurt dans le coma.

Néphrite bismuthique d'origine dentaire. — *M. L. Bory* a observé une femme de 50 ans, ancienne spécifique, et qu'il soumet pour syphilis hépatique à des cures bismuthiques (sel liposoluble). Après la 5e piqûre d'une série, forte albuminurie (3 gr. par litre). L'auteur fait soigner les lésions dentaires concomitantes: 5 jours après les extractions nécessaires, la néphrite avait disparu. Pour M. Bory le bismuth n'a été que la cause occasionnelle de lésions rénales qui n'étaient pas d'ordre toxique et médicamenteux.

Exanthème bismuthique d'aspect quelque peu particulier. — *M. le professeur Lutz* (Bâle) a vu, chez une femme d'une trentaine d'années, spécifique avérée, ayant déjà fait du traitement bismuthique, une éruption syphiloïde, survenue 12 jours après la 2e injection de bismuth d'une série. Le traitement bismuthique fut continué, puis le néosilbersalvarsan lui fut substitué sans succès. L'auteur porta le diagnostic d'exanthème toxique et obtint la guérison par l'hyposulfite de soude. Il s'agissait d'un exanthème bismuthique évoluant vers l'érythrodermie arsenicale sous l'influence du néosilbersalvarsan.

Les abcès bismuthiques tardifs. — *M. Fernet* a vu se former, 2 ans après la dernière injection d'un hydroxyde de bismuth, un abcès de la fesse dans une région où il n'avait jamais été fait d'injection. L'abcès fut incisé, il s'écoula un liquide séreux contenant des débris sphacelés et en abondance des dépôts noirâtres de sels bismuthiques. L'auteur recommande d'éviter, pour des traitements de longue haleine, de multiplier les injections intramusculaires de sels insolubles, d'avoir recours aux injections intraveineuses arsenicales et mercurielles, à la médication *per os*. Si l'on tient à faire des injections bismuthiques intramusculaires, il vaudrait mieux avoir recours aux sels liposolubles qui ne risquent pas de laisser dans les muscles des dépôts bismuthiques mettant plusieurs années à s'éliminer.

Les accidents de la médication bismuthique. — *MM. Emery, Rasis et Monin* passent en revue les accidents locaux et généraux de la médication bismuthique.

L'asthénie bismuthique. — *M. Schulmann* étudie les différentes formes de l'asthénie bismuthique: asthénie simple, asthénie des symptômes douloureux (céphalée, courbature, arthralgies), grippe bismuthique, asthénie avec symptômes psychiques; il discute leur diagnostic et leur pathogénie, indique le traitement des différents types.

Sursensibilité multiple aux médicaments antisyphilitiques, spécialement au bismuth et à l'arsenic. — *MM. Wessenbach et Basch* rapportent 9 cas d'intolérance primitive, d'emblée, aux divers médicaments antisyphilitiques. Il s'agit pour eux le plus souvent de sursensibilité plutôt que de sursensibilisation. Ils discutent la pathogénie, insistent sur les difficultés que comporte souvent le traitement de la syphilis, même avec l'appoint du bismuth, indiquent les réserves qu'il y a lieu de faire dans l'utilisation de ce médicament chez les malades arséno-intolérants.

Confusion mentale consécutive à un traitement mixte arséno-bismuthique. — *MM. Pinard, Buvat et Villey-Desmeserets* ont observé une malade atteinte d'un chancre de la grande lèvre et qui présenta, une dizaine de jours après l'institution d'un traitement arséno-bismuthique, un érythème avec hyperthermie et délire. L'érythème disparaît rapidement, mais le délire fit place à un état de dépression mentale et de confusion. Les auteurs en discutent l'étiologie et les conclusions thérapeutiques qui se dégagent de ce cas et d'autres similaires.

J. RŒDERER.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS
(1930)

Marcel Colin. *Types de traitements antisyphilitiques : essai critique.* — Depuis la fin du XIVe siècle le traitement de la syphilis a subi de nombreuses fluctuations, tantôt inconsidérément énergique et dangereux, tantôt affaibli et inefficace, oscillant entre les « grands remèdes » et la « médication simple ».

Actuellement encore, de nombreux types de traitements sont préconisés; ils peuvent être résumés dans un tableau schématique et définis par des graphiques simples: traitement discontinu, traitement continu, traitement « continu pseudo-discontinu ». C. en a étudié quelques-uns en indiquant leur technique, leurs principes, leurs résultats.

Le traitement « chronique intermittent » de Fournier, le traitement continu pseudo-discontinu par injections d'huile grise de Balzer, n'agissent que lentement sur les manifestations initiales, contagieuses, de la syphilis et ne sont prophylactiques ni du tabes, ni de la paralysie générale.

Les traitements discontinus à doses denses et rapprochées du type Queyrat ou Marcel Pinard ne peuvent avoir une valeur abortive absolue, car il n'existe actuellement aucun critérium de guérison de la syphilis. C. se rallie — en y apportant quelques modifications de détail — au traitement que préconisent Gougerot ou Chevallier : traitement d'attaque énergique, puis traitement de « sûreté » longtemps prolongé et contrôlé et qui doit être à la fois inoffensif, facile à appliquer, peu coûteux pour le malade.

En résumé, excellent travail qui sera lu sans doute avec intérêt par les syphiligraphes, mais qui surtout devra être médité par les trop nombreux médecins qui encore, à l'heure actuelle, croient que la syphilis peut être guérie ou tout au moins jugulée définitivement par quelques séries de « piqûres ».

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Pourquoi les méthodes des laboratoires de microbiologie ne peuvent pas être unifiées

Les Français sont tenus volontiers par les autres peuples pour gens peu capables d'organisation, rétifs à la discipline. Eux-mêmes ne sont pas éloignés de partager ce jugement. Ils aiment à proclamer que les idées neuves les intéressent infiniment plus que les perfectionnements techniques et qu'un tel goût s'accorde avec l'heureuse aptitude qu'ils ont à la découverte. Sans chercher à préciser ce qu'il y a de vrai dans ces opinions, convenons que nous éprouvons de la répugnance pour certaines modifications de la vie contemporaine où les étrangers ne voient que commodité et progrès. Ce qui tend à rendre la vie mécanique, et, par tout le monde semblable, n'a pas notre faveur.

On ne sera donc pas surpris qu'un Français trouve à redire aux tendances qui portent les hygiénistes internationaux à rendre les méthodes de protection des hommes vis-à-vis des maladies infectieuses systématiquement uniformes. Son opinion sera rattachée à des préjugés d'éducation, de milieu, de race et l'on ne manquera pas de lui prédire le sort des ridicules qui tentent de s'opposer au progrès.

Ce serait une conclusion sommaire. Avant de formuler, il convient d'entendre.

Nul ne saurait nier, sans absurdité foncière, que toute simplification, toute économie de peines, d'argent, de temps, soit un avantage et que, dans la production industrielle ou agricole, dans les échanges, la réduction des instruments et des méthodes aux plus pratiques, aux plus rapides ne constitue pas un immense avantage présent et la loi de l'avenir. Une vie qui se tracerait comme idéal (ce qui reste le regret intime de tout Français) le simple bonheur dans une liberté sans contraintes, cette vie ne serait pas assurée aujourd'hui d'une fin conforme à son désir. Bien des habitants de la planète estiment encore que le développement de l'automobilisme apporte à l'existence plus de complications que d'avantages. Nul d'entre eux ne songe à se dérober à l'universel courant. Quand les distances s'effacent pour les autres, comment garder, dans son métier, dans ses relations, le train obligatoire aux tortues. On a tort de confondre tranquillité et culture, biens sédentaires par nature, avec la fatalité d'une évolution, déchaînée par nous et qui nous entraîne nul ne sait où. On a tort surtout d'employer, à tout usage, le mot progrès qui n'a de signification que le sens, fort variable, que chacun y attache.

Dans le domaine industriel, seuls donc des esprits infirmes pourraient nier la valeur, le prix des simplifications systématiques qui y ont été récemment introduites. Standardisation, taylorisation, rationalisation, quelle que soit la barbarie offensante des termes, ne sauraient signifier qu'allégeance, commodité, économie. Rien de mieux que la réduction des pièces dans les machines, du format du papier, du calibre des microscopes à quelques types, même à un seul. Quelle simplification dans nos déplacements, pour nos besoins, que des organes partout pareils, interchangeables. Que n'en est-il encore ainsi des monnaies, au moins dans l'Union latine. Même pour certaines matières d'emploi personnel, meubles, linges, costumes, bien qu'il nous en coûte, nous acceptons l'inévitable. Ce n'est pas la place ici de discuter si l'habit ne fait pas le moine et si des vêtements, un mobilier, une cuisine uniformes, n'engendreront pas, à la longue, une humanité aux cerveaux modelés de même manière, dépourvus de toute fantaisie, de toute originalité intérieure.

Notre soumission a pourtant une limite, la nécessité. Cette barrière passée, libre à nous de revenir à notre native répugnance. Or, il est une limite à l'application des méthodes industrielles, c'est quand elles prétendent régler le domaine vivant. Les êtres ne sont pas de simples mécaniques, qu'il s'agisse de nous-mêmes, les hommes, des animaux domestiques, des plantes utiles ou des agents de nos maladies.

Les pièces dont est faite une machine se remplacent. Quand on les substitue l'une à l'autre, la machine reste la même. Si la pièce remplaçante est différente, on a créé une autre machine.

Les êtres vivants changent sans cesse, se transforment insensiblement. Ils ne cessent pas pour cela, cependant, de demeurer eux-mêmes. Une méthode de biologie, si perfectionnée fût-elle, ne saurait s'appliquer exactement dans une même espèce à tous les individus, à tous les âges, par tous les climats; chez le même sujet, à des époques différentes de sa vie. Elle ne doit être ni universelle ni rigide. Elle ne sera jamais définitive.

On le comprend, chacun le sait, sans qu'il soit besoin d'insister, bien que les tendances de l'industrie, introduites dans les ateliers biologiques, n'en tiennent guère compte.

Il y a d'autres raisons qui plaident contre l'unification des méthodes qu'on nous propose. Quelques exemples concrets, précisés dans leurs détails essentiels, le feront comprendre.

Les Offices, Conférences, Congrès internationaux d'hygiène demandent aujourd'hui aux Instituts techniques de se conformer, pour la préparation des produits microbiens, vaccins, sérums, pour la pratique des analyses, pour la rédaction des publications, des statistiques, à des méthodes uniformes. Pour les statistiques, pour la langue à employer passe encore, bien que, sur ce pédant chapitre, il y ait beaucoup à redire. Que ne doit-on pas redire et avec force sur les autres ?

Voici le vaccin de la variole, la vaccine. La nature, en apparence tout au moins, semble avoir fait ici ce que certains désirent nous imposer désormais pour chaque vaccin. Elle a mis entre les mains de Jenner un produit dont l'origine inconnue, insaisissable, est unique. Les divers Instituts ne préparent pas ce vaccin commun de même manière. L'animal sur lequel on le cultive est le plus souvent la génisse. Il n'en a pas été toujours ainsi. Pendant longtemps, la vaccine a passé d'homme à homme. En quelques pays, on a employé, on emploie encore le singe, le buffle ou d'autres espèces. Employât-on partout aujourd'hui la génisse, les passages, effectués autrefois en dehors d'elle et de notre espèce, ont pu créer, entre les souches, actuellement utilisées dans le monde, des nuances, des propriétés, dont il nous est impossible de déterminer la valeur. D'autant plus que reconstituer le passé de toute souche, depuis Jenner, est œuvre irréalisable, dans l'ignorance où nous sommes de son passé. Voici donc une première raison pour que les vaccins jennériens, préparés dans les divers Instituts du monde, ne soient pas absolument identiques.

En ces dernières années, afin de se débarrasser des bactéries pyogènes de la peau des génisses qui, par la répétition des passages sur la même espèce, semblent, dans certains cas, s'adapter de façon fâcheuse au vaccin, pour purifier celui-ci, la plupart des Instituts vaccinogènes, non tous, interposaient, à intervalles réguliers ou non, un lapin entre deux génisses. Cette substitution amenait un changement de flore bactérienne dans le produit récolté. Elle pouvait tout aussi bien amener, sans qu'on s'en doutât, des changements dans l'activité du virus vaccinal même. Nous verrons, plus loin, ce qu'il en a été.

Les procédés d'inoculation, de récolte ne sont pas, dans les divers laboratoires, parfaitement identiques. Ceux de conservation ne le sont pas davantage. Si la glycérine est généralement employée comme véhicule, en raison de son pouvoir antiseptique vis-à-vis des bactéries cutanées et de la longue indifférence de son contact pour le virus vaccinal, la proportion de glycérine varie suivant les Instituts et on ajoute parfois au vaccin glycériné des substances diverses (chloroforme, etc.), sans compter l'eau stérile. Toutes ces modifications, la plupart minimes, d'autres graves, font que les vaccins, parfaitement appropriés à leur but qui est de s'opposer au développement de la variole, tendent à se singulariser.

Est-ce un mal ? Nous estimons que c'est un bien. La diversité des animaux vaccinogènes, la diversité des races de génisse interviennent sans que nous le cherchions, pour produire des souches d'activités diverses entre lesquelles il peut être profitable un jour de choisir. Une erreur (les moins prévisibles sont à envisager quand il s'agit de l'avenir) pourrait, si le vaccin était systématiquement maintenu identique à lui-même, par exemple emprunté régulièrement à un laboratoire central qui entretiendrait le virus étalon, l'engager dans la voie d'une atténuation insoupçonnable. Qu'on réfléchisse aux conséquences qu'aurait un tel accident, cependant bien probable un jour pour qui connaît l'instabilité des propriétés des virus. Où retrouverait-on un produit dont nous devons la possession au plus bienveillant hasard ?

Il semble, d'autre part, que les passages répétés par lapin ont conféré au vaccin jennérien des propriétés nouvelles. Netter a fait voir que les localisations encéphaliques qu'on signale, de plus en plus fréquemment, dans certains pays, chez les vaccinés, datent de l'introduction du lapin en technique. Suivant toute vraisemblance, ils en relèvent et, peut-être, a-t-il suffi d'un seul passage par lapin pour conférer au vaccin cette dangereuse activité nouvelle.

On peut actuellement y remédier, sans doute, en proscrivant désormais l'emploi du rongeur responsable. Supposons que cet emploi ait été poursuivi quelque temps encore, que, dans l'ignorance qui serait bientôt irrémédiable de la cause du phénomène, on ait imposé à tous les laboratoires l'usage du lapin, les vaccins jennériens détermineraient une proportion de plus en plus grande d'encéphalites. Comme conséquence, un jour adviendrait où l'usage de ce vaccin, obscurément modifié, offrirait plus d'inconvénients que d'avantages. Et si, par suite de l'unification des méthodes, ce vaccin était devenu la seule vaccine en usage dans le monde, est-il certain que, dût-on découvrir un jour la cause de sa dangereuse affinité pour l'encéphale, quelque procédé pourrait l'en purger ?

Si E. Chaumier a, comme il l'affirme et comme il est logique de le croire, réalisé le passage du virus variolique par l'âne et obtenu de ce fait, brusquement, par mutation, sa transformation en vaccine, serait-il logique de se priver, par amour de l'unification, d'une souche qui se présente comme la plus rationnelle et la plus active?

La nature se joue de nos raisonnements. Elle n'est pas raisonnable. Elle est aveugle. Nul changement qu'elle ne tente pour assurer la conservation de la vie, et une nouvelle adaptation est sa méthode de tous les jours. La nature a pour elle la complicité innombrable du temps et des circonstances. Ne nous privons pas des avantages que son jeu incessant apporte aux mains qui se tendent vers elle. Plus nombreux sont les observateurs, les expérimentateurs et les expériences, plus nous aurons de chances d'obtenir, par nous-mêmes ou par ses caprices, de meilleurs produits. Qu'on surveille, qu'on contrôle les laboratoires de préparation du vaccin, rien de plus prudent, de plus utile. Il est des techniciens de peu de compétence; les plus consciencieux peuvent commettre des erreurs. C'en serait une plus grande que de mettre l'avenir d'un produit aussi précieux que la vaccine sur une seule méthode, portât-elle l'estampille d'un congrès mondial. Ce serait faire preuve de cet esprit primaire qui transporte de fausses précisions en science, qui croit au bénéfice définitif des méthodes biologiques, à la supériorité immuable des règlements écrits et qui ignore la plasticité de la matière vivante sur laquelle on ne saurait rien asseoir d'immobile.

Le vaccin de la rage nous offre un exemple tout aussi clair pour notre instruction.

Pratiquement, si ce n'est pas de façon absolue, les vaccins, préparés par les Instituts antirabiques, procèdent d'un même virus, isolé par Pasteur et qui, atténué par la dessiccation, lui a permis de démontrer, puis d'appliquer la méthode classique de vaccination de la rage. Depuis 1886, ce virus est entretenu, dans tous ces Instituts, par passages successifs de lapin à lapin. Ces passages se font par trépanation et inoculation d'une trace de cerveau d'un lapin qui vient de mourir de rage sous la dure-mère d'un lapin neuf. A ces points près, la méthode n'est plus, même à l'Institut de Paris, celle que pratiquait son génial inventeur.

Pasteur attribuait à la dessiccation des moelles rabiques le pouvoir atténuant qui permet de les inoculer sans danger à l'homme. Il n'est pas bien certain que cette atténuation, si toutefois atténuation il y a, ne relève pas de l'emploi, du lapin. Des milliers de passages, pratiqués sur cet animal depuis la découverte de Pasteur, n'ont pas été vraisemblablement sans modifier l'activité du virus pour l'homme. Ils l'ont, en tout cas, singulièrement augmentée pour le lapin. Aujourd'hui, à l'Institut Pasteur de Tunis, les lapins meurent de rage le cinquième jour de l'inoculation au plus tard, alors qu'il y a vingt-cinq ans, ils y mouraient après douze à quatorze jours.

Mais la méthode pasteurienne se traduit-elle, en ce qui concerne le vaccin antirabique et l'homme, par une atténuation véritable ? Il est permis d'en douter. La dessiccation peut fort bien agir en raréfiant simplement le nombre des germes virulents, contenus dans les moelles. Ce qui porte à le croire, c'est qu'Högyes a obtenu des résultats, identiques à ceux de Pasteur, en diluant à des titres convenables les moelles rabiques non desséchées. On sait, d'autre part, que l'inoculation sous-cutanée du virus rabique se montre expérimentalement inoffensive chez les animaux de laboratoire. L'emploi de cette voie, surtout avec un virus pauvre en germes, pourrait tout aussi bien donner la clef de l'innocuité de la méthode.

Nous venons d'en dire assez pour prouver que le vaccin antirabique, tel que nous l'employons, n'est guère bien connu dans le mécanisme de son action ; ce qui commande une grande prudence dans les modifications qu'on pourrait faire subir à son emploi. D'autre part, ce n'est plus le virus de Pasteur. En dehors du temps, écoulé depuis la découverte de la vaccination antirabique, et sous l'influence du lapin, il a subi les conséquences de bien des modifications techniques, dont l'usage de la glycérine, introduit par Calmette, a été la plus notable. Que d'autres changements dont il nous est impossible de préciser l'importance ! Chaque Institut antirabique suit aujourd'hui sa méthode. Dans les grandes lignes, c'est partout la méthode pasteurienne; dans le détail, une diversité extrême. Nous avons vu que certains laboratoires ont substitué la dilution du virus à la dessiccation. Ceux qui ont conservé celle-ci en ont abrégé la durée. A l'Institut Pasteur de Tunis, nous n'utilisons plus que les moelles desséchées de quatre et deux jours et nous avons souvent inoculé le virus fixe au cours ou en fin du traitement. Il semble, à certains, que l'activité préventive de la méthode classique soit moindre, à tous que l'activité pathogène du virus pour l'homme a baissé, d'où l'emploi qui s'est institué partout de moelles plus fraîches. Déjà, quelques Instituts ont préconisé la substitution, à la souche originelle de Pasteur, d'un virus d'isolement plus récent. Nous ignorons s'ils ont maintenu l'application qu'ils en ont annoncée.

A l'Institut Pasteur de Tunis, nous avons, depuis cinq ans, fait subir au virus de Pasteur une marche rétrograde, en le faisant passer de chien à chien (par trépanation). Nous n'avons observé aucune modification notable dans son emploi sur le lapin. Nous n'avons fait aucun essai de ce virus *restauré* sur l'homme. C'est que le vaccin antirabique est un virus mystérieux, que toute tentative de changement brusque du traitement exposerait à des effets redoutables et qu'on ne saurait être trop prudent en une matière aussi délicate

Il serait tout aussi dangereux, suivant nous, d'appliquer, du jour au lendemain, au vaccin d'un Institut, les modifications réalisées dans un autre, si heureuses y fussent-elles. Depuis la création de chacun d'eux, tant d'années se sont succédé, tant de facteurs divers sont intervenus (races, âge des lapins de passage, pour ne parler que des plus évidents) que les vaccins antirabiques, en usage par le monde, ne sont plus, sans doute, identiques. Celui de Fermi donne régulièrement la rage au rat, par voie sous-cutanée, ce que ne font pas les autres.

D'autre part, les résultats thérapeutiques des divers Instituts Pasteur sont sensiblement les mêmes. Auquel d'entre eux conviendrait-il de s'adresser si l'on voulait, comme certains le préconisent, unifier la méthode, ce qui ne saurait se faire que par l'adoption d'une même souche vaccinale ? Est-il bien utile ? est-il logique de faire reposer l'avenir d'une méthode aussi précieuse sur un seul virus, alors que la diversité des procédés employés nous met actuellement en possession d'un grand échantillonnage de produits actifs, qui tendent à se modifier dans des sens divers, dont certains ont sans doute des supériorités sur les autres, en acquerront de plus nettes à la longue et entre lesquels on pourra un jour faire un choix, des choix, si l'utilité s'en montre, tandis que nous serions singulièrement embarrassés sur la conduite à tenir si la seule souche élue perdait son pouvoir immunisant ou bien contractait des propriétés nocives?

Sans doute, une trop grande diversité a ses inconvénients. Les méthodes de traitement de la rage sont trop nombreuses. Elles sont, dans certains pays étrangers où les Instituts foisonnent, trop peu soumises à des contrôles. La limitation des méthodes, celle des Instituts surtout, s'impose. Surveillance, contrôle sont, en tout pays, infiniment désirables. Il y aurait inconvénient, suivant nous, à aller plus loin, surtout en cette époque où la vaccination préventive des chiens semble, contre l'opinion prudemment ancrée dans la maison de Pasteur, devenir pourtant inévitable et où l'emploi des virus antirabiques morts tend à se généraliser. Devant une situation indécise, le mieux est de ne pas trancher, de réserver l'avenir. Or, si l'on y réfléchit, en matière biologique, évidente ou non, la situation est et sera toujours indécise. Il y a donc, il y aura donc toujours avantage à la diversité des méthodes.

Nous venons de donner deux exemples, tirés des vaccinations par virus vivants. Nous pourrions répéter ce que nous venons de dire pour tous, qu'ils s'appliquent à la prévention des maladies de l'homme ou des maladies des animaux domestiques. L'examen des diverses méthodes de vaccination par microbes morts nous conduirait à de mêmes conclusions. Nous devons, sous peine de répétitions lassantes, limiter notre choix.

Nous passerons donc à l'examen des méthodes de préparation des sérums thérapeutiques. Parmi ces nombreux sérums, choisissons le plus populaire, le sérum antidiphtérique.

Il est préparé, chacun le sait, par l'inoculation au cheval de produits solubles du bacille de la diphtérie. Dans l'incapacité où nous nous trouvons d'isoler des cultures de ce microbe la ou les substances actives, on se sert du bouillon filtré. On conçoit que, malgré les efforts des divers laboratoires pour suivre une technique au moins analogue, les procédés de préparation n'y soient pas identiquement les mêmes : souche bactérienne utilisée, composition (formule) du bouillon de culture (l'emploi du bouillon Martin, excellent milieu, est presque universel), réaction de ce bouillon, température de l'étuve, aération, âge de la culture lorsqu'on la filtre, addition au produit filtré d'antiseptiques divers (le formol, entre les mains de Ramon, a eu une fortune singulièrement heureuse), modifications ou adjonctions apportées à ce produit pour diminuer ou accroître son activité ou bien activer la production des substances antitoxiques du sérum (tapioca, modes d'inoculation au cheval, etc.), toutes ces différences (et nous ne tenons pas compte des tours de main secrets et des facteurs fortuits) ont, sur les propriétés du sérum, des

influences indiscutables dont beaucoup restent ignorées du producteur lui-même.

Ne retenons que deux de ces facteurs variables : la nature de la souche bactérienne employée et l'addition au bouillon filtré de substances particulières. Nous verrons de quelle importance est cette diversité.

L'avantage évident du choix d'un bacille diphtérique, particulièrement bien doué au point de vue de ses propriétés toxiques, a conduit les divers laboratoires à s'emprunter l'un à l'autre les souches les plus actives. L'une d'elles, d'origine américaine, le bacille de Parkes et Williams a été vite préférée. C'est la plus communément en usage. Si le choix d'une commission internationale devait se porter sur une seule et l'imposer, elle obtiendrait sans doute la majorité des suffrages. Il n'y aurait donc bientôt, par tout le monde, qu'un sérum antitoxique de la diphtérie, puisque tous les sérums auraient leur origine dans les produits solubles d'un même échantillon bactérien. Or, tandis que les sérums tendraient à l'unité, les agents pathogènes naturels de la diphtérie continueraient de s'écarter du type choisi et cela, non seulement dans les pays éloignés, mais dans le pays même d'origine de cette souche. Il faudrait ne pas avoir réfléchi à la fatale et multiple pluralité des races microbiennes pour penser que cette divergence n'existe pas déjà et qu'elle ne se développera pas dans l'avenir. Un fossé s'établirait donc peu à peu entre ces échantillons naturels et l'échantillon élu. Ce fossé s'élargirait d'autant plus vite que, de mieux en mieux habitué à son milieu artificiel, le bacille de Parkes et Williams perdrait insensiblement ses caractères pathogènes, dût-il accroître sa propriété toxique. Peut-être cet accident est-il déjà partiellement accompli. Le léger fléchissement que l'on constate dans l'activité des sérums antidiphtériques s'expliquerait par cette séparation progressive, fatale, entre les diverses souches d'un même microbe quand elles vivent dans des conditions aussi différentes.

Il faudra certainement, un jour, renouveler les souches microbiennes, employées à la préparation des sérums, comme à celle des vaccins, sous peine de ne plus opposer aux microbes pathogènes que des produits dérivés d'échantillons éloignés, mal pourvus, par conséquent, ou dépourvus de propriétés spécifiques. N'est-il pas prudent, dès à présent, de préférer, aux souches devenues, du fait de l'ancienneté de leur isolement, en quelque sorte artificielles, des souches toxiques, isolées depuis moins longtemps et peut-être régionales ? Voici qui nous éloigne singulièrement de l'unification demandée.

On sait en quoi consiste l'immense progrès, réalisé entre les mains de Ramon par l'addition de formol au filtrat diphtérique. Non seulement la toxicité du produit se trouve réduite à l'extrême, mais encore les propriétés immunisantes en sont respectées. Il devient donc, à la fois, facile d'augmenter les quantités de filtrat qu'on inocule aux chevaux et, par suite, d'obtenir plus vite un sérum actif et de l'obtenir plus actif ; d'autre part, avec ce produit modifié, de vacciner directement et sans danger les enfants. Ce merveilleux progrès aurait-il été acquis si, quelques années avant la découverte de Ramon, une méthode de préparation du sérum avait imposé tel autre produit que le formol pour conserver la toxine ?

Nos progrès ne sont pas dus seulement à des inventions, à des créations de notre esprit ; beaucoup naissent de constatations que le hasard bienveillant met entre les mains d'un observateur sagace. Ne voit-on pas le déficit que nous subirions si nous négligions les bénéfices que nous apportent la diversité des procédés, même les caprices du hasard ?

Des méthodes thérapeutiques, passons à présent à la technique des analyses.

Il faut avouer que, de ce côté, la discipline actuelle des laboratoires est voisine de l'anarchie et qu'elle réclame une réglementation, des pénalités même. Le premier venu, dans tous les pays du monde, ne peut, sans risquer la cour d'assises, s'improviser fabricant de sérums, même de vaccins. Il le sait ; il ne s'y aventure donc guère. Il peut, sans nul inconvénient, ouvrir boutique d'examens microbiologiques. Nul diplôme ne lui est demandé ; nul contrôle ne le surveille. Les efforts qui ont été tentés pour mettre fin à ce prodigieux scandale sont demeurés jusqu'à présent vains. C'est vainement qu'en Tunisie un décret a été publié, portant réglementation des laboratoires privés. Son application, âprement combattue, est restée lettre morte. Et pourtant qu'exigeait ce règlement ? Une seule chose, au fond : que les tenanciers des laboratoires privés aient chez eux les appareils et les réactifs, indispensables à la pratique des analyses qu'ils acceptent [1].

Le péril est plus redoutable que le public, même instruit, que les médecins et les magistrats l'imaginent. J'ai connu, dans un autre pays, un expert micrographe auprès des tribunaux qui ne possédait ni n'empruntait de microscope et plusieurs pharmaciens qui, journellement, donnaient des résultats d'examens microscopiques d'urines sans être mieux munis. Est-il nécessaire d'ajouter, pour leur excuse, que la dépense d'un microscope leur était parfaitement inutile ; ils manquaient de compétence pour s'en servir.

Ce n'est donc pas moi qui m'opposerais à une réglementation des laboratoires d'analyses. Je la souhaite au contraire, je l'appelle et je la réclame sévère. Mais, si j'exigerais, du chef d'un laboratoire d'analyses, la communication des méthodes qu'il emploie, ces méthodes étant reconnues valables, je ne lui en imposerais aucune. J'en imposerais moins encore aux laboratoires des services publics qui, au rebours de beaucoup de laboratoires privés, méritent, dans leur grande majorité, toute confiance.

Certes, la diversité des méthodes en usage est extrême. Pour ne prendre qu'un exemple, quoi de moins fixe, d'un laboratoire à l'autre, que la pratique des sérodiagnostics ? Laissons de côté la multiplicité illimitée des souches microbiennes. Les uns emploient les cultures vivantes, les autres des cultures tuées par des procédés, d'ailleurs différents. Certains chauffent le sérum, la plupart non. Le temps au bout duquel la réaction est cherchée varie, et dans une forte mesure, d'une à vingt-quatre heures. La lecture du résultat ici se fait au microscope, là elle se fait à l'œil ou à la loupe. On a placé le mélange sérum-culture tantôt à l'étuve, tantôt à la température de la chambre ; la température de l'étuve n'est pas toujours la même ; celle de la chambre, par définition, n'est guère fixe. N'entrons pas dans d'autres détails techniques, ceux-ci suffisent. Ils montrent la diversité étrange des procédés employés.

Eh bien ! cette diversité n'est peut-être ni aussi étrange ni surtout aussi illogique qu'elle paraît. Elle est souvent la conséquence obligée des conditions dans lesquelles le technicien opère. Ces conditions sont des plus variables. Il est de très petits laboratoires dont les ressources et le matériel sont limités et qui assurent cependant d'utiles services. Va-t-on se priver de ceux-ci parce que le laboratoire qui les rend n'a qu'une installation rudimentaire ? L'emploi des cultures mortes est, sans nul doute, infiniment moins bon que celui des cultures vivantes ; en l'absence d'étuve, il faut faire usage de cultures mortes ou bien s'abstenir. Dans les pays tropicaux, certaines modalités, certaines simplifications s'imposent qu'on devra condamner sous d'autres climats.

Partout, un même facteur, le plus respectable et le plus variable à la fois intervient : l'expérience de l'opérateur. Celle-ci suppose la connaissance qu'il a de ses moyens et des conditions dans lesquelles il opère. Cette expérience explique la diversité des méthodes et la légitime. C'est un juge meilleur que ne le serait une commission étrangère, à plus forte raison un règlement édité par cette commission. Il y a longtemps déjà qu'on a dit que la valeur de la réaction de Bordet-Wassermann se mesurait, non pas au choix du procédé employé, mais à la compétence de celui qui l'emploie. Et, puisque nous parlons de la réaction de Bordet-Wassermann, il n'est peut-être point inutile de rappeler que les commissions internationales, réunies dans le but d'établir la meilleure technique de la méthode, d'unifier par conséquent celle-ci, n'ont pas voulu jusqu'à présent se prononcer.

La leçon qu'elles ont donnée nous permet de ne point désespérer de la sagesse des assemblées compétentes, surtout lorsque le problème qu'elles abordent est pratiquement insoluble.

Ce n'est pas qu'il n'y ait beaucoup à faire dans la voie des réglementations, qu'elles s'appliquent à la production des vaccins ou sérums ou bien à la technique des analyses. Ces mesures nécessaires peuvent se résumer en deux mots : *accord* et *contrôle*.

L'accord ne regarde que les Instituts publics ; le contrôle s'applique en premier lieu aux laboratoires privés, mais il regarde aussi les établissements publics.

Vis-à-vis des laboratoires privés, le contrôle, la surveillance doivent être des plus sévères ; mais, même vis-à-vis de ces établissements dont beaucoup sont suspects, une fois ceux-ci mis hors d'état de nuire, une grande liberté doit être accordée aux laboratoires sérieux. Le rôle de l'Etat ou d'un organisme international ne doit jamais s'exercer contre l'initiation individuelle. Il est certes difficile d'espérer, avec la complication et le prix des appareils d'étude, qu'une découverte puisse naître dans un laboratoire rudimentaire. Il serait tout aussi imprudent, il serait malséant de le déclarer impossible. Outre qu'il n'est pas de petits perfectionnements en technique qui ne puissent avoir leur prix, et les petits perfectionnements, les simplifications sont essentiellement l'œuvre des ouvriers médiocrement outillés, la pénurie des moyens n'a jamais signifié pénurie des idées. On citerait aisément des amateurs qui ont fait de belles carrières dans toutes les sciences.

Quoi qu'il en soit, ce sont principalement les établissements publics qui font l'objet de nos préoccupations. Nous acceptons pour eux un contrôle, pourvu que ce contrôle soit libéral, qu'il ne serve point de marque à des hostilités d'école. Ce contrôle, dans notre pensée, devrait se borner à des observations, des conseils ; dans les cas graves seulement il pourrait intervenir, obliger à des modifications techniques. Il devrait toujours permettre un appel.

La seule mesure vraiment efficace sera l'accord. Trop de laboratoires vivent dans l'igno-

1. L'application de ce décret a été commencée depuis la date de rédaction de cet article. L'exemple, donné par la Tunisie, peut donc être proposé à tous les pays.

rance les uns des autres. Cette ignorance est une faute. Tous les hommes, en vieillissant, se lient à leurs habitudes, évoluent vers la routine. Il est bon d'éviter à chacun ces chaînes, de les briser à la première impression qu'elles se forment. On y parviendra en rendant les contacts de plus en plus faciles, de plus en plus fréquents entre techniciens, en multipliant les rapports, par des visites réciproques, par l'échange des publications.

Le rôle des organismes centraux de chaque Etat, des Congrès, Comités, Offices internationaux sera de s'entourer de renseignements, d'enquêter sur les procédés employés dans les divers laboratoires et de faire connaître à chacun d'eux ce qui se fait dans les établissements similaires. On proposera à l'attention, à l'essai, telle technique nouvelle en faisant valoir les raisons de son emploi, en expliquant chaque avantage, en ne cachant pas ses faiblesses si les conditions de l'emploi viennent à changer. Point de réglementations, des mises au point critiques. Des rapports devront être demandés à époques déterminées, à toute époque, si cela paraît utile. Plus fécondes encore que les enquêtes écrites seront les visites.

Il est bien évident que, sous peine d'aboutir au plus lamentable et au plus commun des échecs, les hommes chargés du travail de contrôle, de la centralisation des renseignements, ces directeurs de conscience devront être gens compétents, exemplairement familiers de la technique. S'il se glisse, à leur place, des hommes de bureau, mieux vaudrait l'état actuel, l'inorganisation, l'anarchie qui permet du moins les initiatives libres, fussent-elles sauvages.

Ce contrôle, cet accord nous les admettons; nous les souhaitons. Nous ne nous dissimulons pas leurs imperfections. Est-il œuvre humaine qui n'ait ses faiblesses? La plus grande, la faute essentielle serait de faire de ces moyens une obligation, d'appliquer à nos laboratoires biologiques les procédés systématiques de la production industrielle.

***

C'est méconnaître le caractère de la vie, sa mobilité aux directions imprévisibles et ses ressources infinies que de vouloir plier sous une réglementation despotique, uniforme, définitive, les méthodes multiples par essence, provisoires, de la technique biologique.

CHARLES NICOLLE,
Directeur de l'Institut Pasteur de Tunis.

Appareils Nouveaux

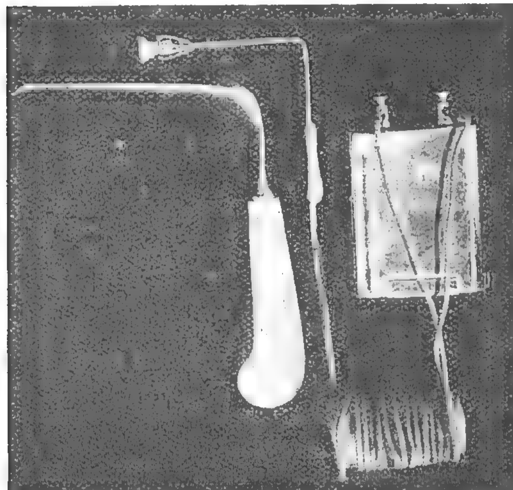
Lampe portative pour éclairage vaginal.

Ce dispositif se compose :

1° D'un boîtier à deux bornes contenant une pile de modèle courant pour lampe électrique de poche;

2° D'un fil électrique souple;

3° D'une tige métallique dont la courbure s'applique contre la valve vaginale et peut être maintenue aisément par le pouce de la main qui tient la valve. Cette tige se termine par 4 petites griffes qui portent la lampe. La lampe est du modèle courant utilisé dans le commerce.



L'avantage de ce dispositif est d'employer une pile et une lampe aisément remplaçables.

Ce mode d'éclairage est pratique pour les examens du col au spéculum, soit au cabinet, soit à domicile; il ne nécessite aucune installation particulière et peut être transporté dans la poche [1].

Il peut être utilisé pour les autres cavités.

LOUIS MICHON (de Lyon).

1. A la maison Lépine, 1, place des Terreaux, Lyon.

La Médecine à travers le Monde

BOLIVIE

Le Dr Luis Martinez Lara a été réélu doyen de la Faculté de Médecine de La Paz.

BRÉSIL

M. le professeur Sergent a été solennellement reçu par l'Académie de Médecine de Rio de Janeiro. Le professeur Miguel Couto a souhaité la bienvenue au professeur Sergent qui, après avoir remercié ses confrères brésiliens de leur accueil, a fait une très intéressante conférence sur la radiographie des lésions pulmonaires.

CANADA

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ LAVAL A QUÉBEC.

Grâce à une subvention spéciale que le Gouvernement de la Province de Québec vient d'accorder à l'Université Laval, on établira dès l'automne un Institut du cancer et des laboratoires de Biologie et d'Hygiène alimentaire. L'Université recevra annuellement, du Gouvernement, la somme de cinquante mille dollars qui seront utilisés pour ces nouveaux laboratoires et la création d'un Centre anticancéreux attaché à l'Institut d'anatomie pathologique que dirigent MM. Vallée et Berger.

L'Institut du cancer fonctionnera dès l'automne. Il comportera un Dispensaire de consultation gratuite, dirigé par M. le professeur Charles Vézina, professeur adjoint de Clinique chirurgicale et chirurgien de l'Hôtel-Dieu. M. le Dr Perron, radiologiste de l'hôpital du Saint-Sacrement, y agira comme radiologiste consultant, et le professeur Berger sera spécialement chargé du service biopsique de ce Centre.

L'Institut sera essentiellement un Centre de dépistage et de recherche, les malades étant ensuite dirigés vers l'hôpital de leur choix pour toute la question traitement.

Grâce au concours du service provincial d'Hygiène que dirige M. le professeur Lessard, une campagne de propagande et d'éducation sera faite auprès du public en vue du diagnostic précoce des maladies cancéreuses.

Les laboratoires d'Hygiène alimentaire dont l'organisation est à compléter seront affectés à l'étude de toute la question de l'alimentation au point de vue pratique et expérimental.

MEXIQUE

De Mérida, de Yucatan, nous apprenons la mort du doyen du Corps médical de cette ville, le Dr José Ricardo Sauri.

Président honoraire de la Société médicale, il avait fait ses études médicales à New-York, puis était venu à Paris où il passa son doctorat en 1868. De retour au Mexique, il acquit une réputation de chirurgien habile, devint chirurgien de l'Hôpital général de Mérida, et fut un des premiers à pratiquer la laparotomie. Fréquemment, il revenait en Europe, afin de se tenir au courant du mouvement scientifique, aussi, fut-il, au Mexique, un des précurseurs de tous les progrès en médecine et en chirurgie.

C'est ainsi qu'il introduisit dans son pays l'anesthésie par l'éther, la seringue de Pravaz et la mécanothérapie. Il fut le premier à pratiquer au Yucatan l'anesthésie générale par le chlorure d'éthyle, l'anesthésie oculaire par la cocaïne, et à installer un appareil à rayons X.

PORTUGAL

Le Dr Nicolau de Bettencourt, professeur de bactériologie à la Faculté de Médecine de Lisbonne, a été désigné pour succéder à son frère, le regretté professeur Annibal de Bettencourt, dans la direction de l'Institut « Camara Pestana », de Lisbonne.

ROUMANIE

On a constitué sous la présidence provisoire de M. le Dr Victor Hogea une « Association de médecins sanitaires ruraux. »

Elle a comme but d'assurer à cette partie du corps médical une meilleure situation en conservant de bonnes relations avec les autres cadres médicaux.

***

Sous la présidence de M. le professeur Gheorghio N. on a ouvert à la clinique obstétricale de Bucarest, des cours de spécialisation.

RUSSIE

Le premier Congrès d'Helmintologie en U. R. S. S. s'est tenu, du 8 au 11 Avril 1930, à l'Institut de Médecine tropicale de Moscou. Il a été suivi par 168 délégués de toutes les contrées de la Russie soviétique, médecins, vétérinaires ou biologistes.

De nombreux rapports furent présentés : propagation des vers parasitaires en U. R. S. S. et son rapport avec les facteurs géographiques économiques, professionnels et sociaux du pays, par le professeur K. I. Scriabine; organisation de l'étude et de la prophylaxie des maladies provoquées par les vers parasitaires, par K. I Scriabine; traitement des malades, par G. I. Wainstein; coopération des organismes médicaux et vétérinaires dans la lutte contre les helminthiases, par G M. Andreyeski; formation d'un cadre de médecins spécialistes en helmintologie, par V. P. Podiapolsky; prophylaxie des helminthiases, par R. E. Schultz et P. I. Serbinoff; unification des méthodes de travail pour l'établissement de la faune helmintique en U. R. S. S., par V. I. Podiapolsky; lutte contre la cysticercose, par V. F. Tchervakoff, S. Talkowsky et S. V. Blagine; défense des petites nations du nord contre les vers parasitaires par K. I. Scriabine.

Le Congrès a pris un certains nombre de résolutions tendant à intensifier la lutte contre les helminthiases en U. R. S. S.

SUISSE

En raison des nombreux cas de paralysie infantile observés en Alsace, au cours de ces dernières semaines, le Conseil fédéral vient de décider l'interdiction, jusqu'à nouvel avis, de l'entrée du territoire helvétique aux enfants venant d'Alsace pour passer leurs vacances en Suisse.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. George Soto Mareno, Chilien; Paul Bourgeois, Canadien; Louis Waxemberg, Argentin;

Luc Matton, Belge; Louis C. Mensi, Argentin; Heliodaro Mogena, Espagnol; Ernesto Fasquelle, Salvadorien; George W. Beau, U. S. A.; R. B. Phillips, U. S. A.; Antonio de la Maza, Mexicain; Wilhelm G. Ottmar, Chilien; Manuel M. Cuenta, Argentin: T.-L. Murray, Argentin; T.-H. Amako, Japonais; Mariano V. del Rosario, U. S. A.; Ernesto Alfaro, Mexicain; Manuel Suarez, Mexicain; F.-S. Jetina, Mexicain; Howord J. Porter, U. S. A.; I. Guasch Sagrera, Espagnol; Alfredo Viriato Lopes, Portugais; Bernard de Vries Robles, Hollandais; Jean Banu, Roumain; Gustoof van Dom, Hollandais; Peña Vega Canjolican, Chilien; Enrigue A. Pineiro, Argentin; Jean Alexandresco, Roumain; Manoel Campbell Penna, Brésilien; Alexandre Herschberg, Roumain; Pierre Snitkin, Letton; Nicolas Petroff, Letton; P.-H. Rainville, Canadien; Stefan Mangiurea, Roumain; Enrique Perez Porcel, Bolivien.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Rapport sur la protection des aveugles dans différents pays. 1 vol. de 320 pages (*Société des Nations*, éditeurs), Genève, 1929.

Grâce à un questionnaire, envoyé par l'organisation d'hygiène de la Société des Nations, il a été possible de réunir une documentation de premier ordre sur la protection des aveugles dans les différents pays. Malgré les particularités que peuvent présenter les divers pays, il n'est guère douteux que les nations peuvent et doivent mutuellement profiter de l'expérience, acquise par les uns et par les autres.

G. Ichok.

Dottrina e tecnica del ringiovanire diatermico (*Théorie et pratique du rajeunissement diathermique*), par M. Gaetano Zucchi. 1 vol. de 240 pages (*Istituto editoriale Scientifico*), Milan.

Après avoir fait la critique de la greffe (Voronoff) et de la sympathicolyse de l'artère spermatique (Doppler), Zucchi estime obtenir des résultats au moins aussi bons par la diathermie. La diathermie périnéale amène dans les deux sexes une amélioration marquée de l'état général; par contre, chez l'homme, pour lutter contre le phénomène impuissance, il est préférable d'adjoindre des séances de diathermie scrotale.

A. Laquerrière.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet Lemoine et Marion commenceront le lundi 20 Octobre 1930, une série de 8 leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h., en outre, les 20 et 21 Octobre, à 16 h.

Programme du cours. — 1° Principes électriques et démonstration des appareils. — 2° Physiopathologie. Techniques. — 3° Tuberculose du nez — 4° Tuberculose laryngée et petite chirurgie endolaryngée. — 5° Tumeurs malignes et polypes naso-pharyngiens. — 6° Chirurgie amygdalienne, discision au bistouri électrique, coagulation. Mycoses. — 7° Petite chirurgie endonasale. Tumeurs bénignes (papillomes, angiomes). — 8° Synéchies nasales. Occlusion des choanes. Sténoses vélo pharyngées. Sténoses laryngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O.-R.-L., hôpital Laennec.

Ecole de stage de service social. — La Ligue nationale française contre le Péril Vénérien a créé dans son dispensaire de Saint-Ouen, une Ecole de stage de service social antivénérien pour l'instruction des infirmières assistantes d'hygiène sociale qui désirent se spécialiser dans la lutte contre les maladies vénériennes.

La direction technique de cette école de stage est confiée au service social à l'hôpital.

Un certificat de stage est délivré aux élèves ayant accompli d'une manière satisfaisante un stage d'une durée minimum d'un mois.

Pour tous renseignements, s'adresser à la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien, ou au service social à l'hôpital, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIII°).

Concours

Médecin de l'Assistance médicale en Indochine et à Madagascar. — Le Président de la République vient de rendre le décret suivant :

Par dérogation aux dispositions de l'article 3 du décret du 27 Mai 1928, la liste des candidats admis à prendre part aux épreuves du concours pour l'emploi de médecin de l'Assistance médicale en Indochine et à Madagascar pour l'année 1930 sera arrêtée le 20 Novembre.

Ecole principale du Service de Santé de la marine. — Liste alphabétique, et par centre d'examen, des candidats admis à subir les épreuves orales du concours d'admission à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine en 1930.

A Rochefort, le mardi 26 Août 1930, à l'hôpital maritime, à 8 h.

Ligne médicale. — MM. Abadie (Gustave), Alconard, Bacque-Mouret, Baron, Barreau (Raoul), Billot, Bouthillier, Cazenave, Cessac, Clement, Clus Couadau, Couzi, Coy, Cros, Crozat, Dezest, Douniax, Dubroca (Pierre), Ducelier, Fongerat, Griffon, Lacombe, Lacrampe, Lasserre, Lavaud, Le Merre, Marinkovitch, May, Monin, Morel, Ottaviani, Payrau, Plumauzille, Prevot, Rouchette, Salle, Silverie, Soubde, Torresi, Turon, Veloppe.

A Toulon, le mardi 2 Septembre 1930, à l'hôpital Sainte-Anne, à 8 h.

Ligne médicale. — MM. Amphoux, Astesiano, Bagarry, Barnay, Bec, Benzaken, Bertrand, Birier, Bonnefoi, Brun, Camborde, Carrere, Castella, Causse, Charbonnier, Courdurier, de Berail, Epergue, Gillot, Gineste, Hodoyer, Hollecker, Javel, Jullien-Vieroz, Lauret, Lefèbre, Marcoux, Mauric, Michel, Mingasson, Mondon, Moreau, Ordini, Pelletier (Jean), Pellissier, Perrin, Richard, Roques, Roux, Sarlin, Suffran, Taxil, Thenoz, Valat, Velluz, Verd.

A Brest, le mardi 9 Septembre 1930, à l'hôpital maritime, à 8 h.

Ligne médicale. — Aballea, Agier, Arzel, Aubert, Baudet, Bellet, Bourgein, Bourges, Bruyant, Caer, Caillet, Caro, Chirle, Daire, Dare, de Masson d'Autume, Dilasser, Doher, Dosser, Ezel, Feillard, Forces, Furet, Geniaux, Gourmelon, Hecaen, Herve (Yves), Herve (Marcel), Jezequel, Jourdan, Jouve, Kersaudy, Kervran, Langlois, Latouche, Laurent, Le Biouch, Le Bouc, Le Bousse, Le Bras, Le Bris, Le Doze, Le Floch (Aristide), Le Gall (Maurice), Le Goff, Le Hecho, Le Lourd, Lemaire, Le Pivert, Le Roy, Maillot, Marilleau, Mear, Melenec, Pinson, Quere, Quiniou, Riou (Noël), Riou (René), Roncin, Rouzaut, Royer, Soyer, Taburet.

Inspecteur départemental d'hygiène du Loir-et-Cher — Il sera ouvert à la préfecture de Loir-et-Cher à Blois, le 3 Octobre 1930, un concours sur titres et sur épreuves, pour la nomination d'un médecin inspecteur départemental d'hygiène.

Ce concours est réservé aux médecins hygiénistes exerçant ou ayant exercé des fonctions sanitaires publiques et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français.

Il portera sur les épreuves suivantes :

Une composition écrite sur la prophylaxie et l'épidémiologie;

Une épreuve de laboratoire;

Une épreuve orale sur la pratique de l'hygiène.

Les candidats à cet emploi devront être Français, âgés de moins de 45 ans, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée avant le 20 Août 1930, dernier délai, au préfet de Loir-et-Cher avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous :

1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée;

2° Acte de naissance;

3° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

4° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date;

5° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire;

6° Exposé des titres, travaux, états de services et références, notamment en matière de phtisiologie et de syphiligraphie;

7° Principales publications;

8° Engagement, en cas de nomination, de renoncer à faire de la clientèle et de ne prétendre à aucune autre fonction ou mandat public;

9° Engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au minimum.

Chaque candidat sera aussitôt avisé par le préfet du résultat du concours en ce qui le concerne.

Le jury du concours sera ainsi composé :

Le préfet, président.

Un délégué du ministre de la Santé publique.

Le président du Conseil général de Loir-et-Cher, ainsi qu'un membre de cette assemblée.

Un inspecteur général des services administratifs du ministère de l'intérieur.

Un représentant du syndicat des médecins du département.

L'inspecteur départemental d'hygiène sera chargé de l'application de toutes les dispositions de la loi de 1902. Il exercera, notamment, une surveillance particulièrement active sur les eaux potables et évacuées, sur les denrées alimentaires. Il veillera à l'exécution des désinfections et sera chargé de toutes les missions concernant l'hygiène et la santé publiques que le préfet pourra lui confier. Il aura la charge de l'organisation de l'inspection médicale dans toutes les communes du département, ainsi que de l'hygiène sociale sous toutes ses formes.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est de 40 000 fr., auquel s'ajouteront les indemnités ordinaires pour charges de famille et de résidence touchées par les fonctionnaires du département. Le titulaire sera, en outre, admis à bénéficier, sur sa demande, des avantages de la caisse départementale des retraites. Les frais de déplacement seront remboursés sur états dans les limites d'un crédit annuel de 15.000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Commandeur.* — M. Henri Lévy, dit Lévy-Bing, à Paris; Sigalas, à Bordeaux.

Officier. — MM. Marcel Brulé, à Paris; Rimbaud, à Montpellier; Decloux, à Néris-les-Bains (Allier); Moncorgé, Fourcade à Paris; Jadin, doyen de la Faculté de Pharmacie de Strasbourg; Lallot, à Saint-Pourçain-sur-Sioule (Allier); Escaravage, à Malaunay (Seine-Inférieure).

Chevalier. — MM. Louis Amblard, Nephtalie Gerson, à Paris; Fontaine, Luizy, Scoffier, Lelandais, à Flers (Orne); Santelli, à l'Ile-Rousse (Corse); Gontier, au Sénégal.

Mérite maritime. — *Commandeur.* — M. Charcot, à Paris.

Officier. — MM. Crespin, Clerc, au Havre; Liffran, médecin général de 2° classe.

Chevalier. — MM. Bonnet, au Havre; Pidancet, Ollivier, médecins sanitaires maritimes et Bouisson, à Marseille; Candiotti, médecin en chef de 2° classe; Pradel, médecin principal.

Le contrôle du commerce des stupéfiants. — Le ministre de l'Agriculture et le ministre de la Santé publique viennent de prendre l'arrêté suivant :

Art. 1er. — Les préparations suivantes cessent d'être soumises aux prescriptions du titre II du décret du 14 Septembre 1916 modifié par le décret du 20 Mars 1930.

Pilules de chlorure mercurique opiacées (pilules de Dupuytren).

Pilules d'iodure mercureux opiacées (pilules de Ricord).

Emplâtre d'extrait d'opium.

Poudre d'ipécacuanha opiacée (poudre de Dover).

Art. 2. — Les dispositions des titres I et III du décret du 14 Septembre 1916 ne sont pas applicables à ces préparations.

XXI° Congrès français de médecine. — Le Comité d'organisation du XXI° Congrès français de Médecine croit utile de rappeler que la prochaine session de l'Association des médecins de langue française tiendra cette année ses assises à Liége, du 23 au 25 Septembre.

Afin de faciliter l'organisation matérielle du Congrès que compliquent l'Exposition internationale de Liége, les fêtes du Centenaire de l'indépendance de la Belgique et les nombreux Congrès et concours dont Liége est le siège cet été, il leur serait très obligé de faire parvenir leur adhésion au trésorier du Congrès dans le plus bref délai possible.

Programme scientifique. — Les rapports suivants seront présentés au Congrès : *Pathologie médicale.* Les hyperthyroïdies. Rapporteurs : MM. Marcel Labbé, Azerad et Gilbert-Dreyfus (Paris), Dautrebande (Bruxelles), Bérard et Peycelon (Lyon).

Pathologie générale. Le métabolisme du calcium. — Rapporteurs : MM. Brull (Liége), M. P. Weil et Guillaumin (Paris), Mouriquand et Leulier (Lyon).

Thérapeutique. Les indications thérapeutiques de l'insuline en dehors du diabète. — Rapporteurs : MM.

Hoet (Louvain), Aubertin (Bordeaux), Bickel (Genève), Le Fèvre de Arric (Bruxelles).

L'exposé de chaque groupe de rapports sera suivi de la discussion du sujet traité et de communications concernant ces sujets eux-mêmes.

Des communications pourront également être faites sur des sujets importants étrangers aux questions mises à l'étude, pour autant que leur texte ou un résumé explicite, remis au secrétaire général du Congrès avant le 1er Septembre 1930, ait reçu l'agrément du Bureau.

Les titres des communications devront être adressés, le plus tôt possible, à M. le professeur Roskam, secrétaire général, 16, rue Beckman, à Liége. Le texte in extenso définitif et dactylographié ou un résumé explicite de la communication devra également lui être remis avant le 1er Septembre. L'étendue des communications n'excédera en aucun cas, 6 pages d'impression.

Programme des fêtes, réceptions et excursion, fêtes et réceptions. — Mardi 23 Septembre. — A 17 h 15, réception de MM. les congressistes et de leur famille par M. le gouverneur de la province de Liége, au Palais Provincial.

A 21 h., soirée théâtrale offerte aux congressistes (Les « Fausses apparences ou l'Amant jaloux » et les « Danses villageoises » de Grétry).

Mercredi 24 Septembre. — A 21 h., soirée offerte par les Comités d'honneur et d'organisation aux congressistes, dans la salle des Fêtes du secteur sud de l'Exposition (concert et raoût).

Jeudi 25 Septembre. — A 19 h. 30, banquet par souscription pour les congressistes.

Un Comité de dames s'occupera de la réception des familles des congressistes pendant la durée du Congrès et organisera la visite de la ville et de l'Exposition internationale de Liége, ainsi que des promenades dans les environs.

Une excursion dont le programme détaillé sera donné ultérieurement et au cours de laquelle un lunch sera offert aux congressistes par la ville de Spa et par la Société Spa-Monopole, leur permettra de visiter le vendredi 26 Septembre la région et les installations hydrothérapiques de Spa.

Afin de permettre des visites libres des Expositions de Liége et d'Anvers, aucune excursion n'a été organisée pour le samedi 27 Septembre.

Pendant la durée du Congrès, se tiendra une exposition de produits pharmaceutiques et diététiques, d'eaux minérales, d'appareils d'hygiène et de radiologie, d'instruments de laboratoire, etc.

Pour les détails relatifs à cette exposition, s'adresser à M. Maujoint, 25, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.

Les membres adhérents et associés du Congrès bénéficieront, de la part de la Société nationale des chemins de fer belges, d'une réduction de 35 pour 100 sur les prix normaux des billets de voyageur pour se rendre au Congrès et en revenir.

Cette faveur sera consentie sur présentation des cartes d'identité spéciales, à l'aller, au guichet de la gare belge desservant la résidence des intéressés ou, le cas échéant, à celui de la première station d'entrée en Belgique; au retour, aux stations de Liége (Guillemins) ou de Liége (Longdoz).

Les membres adhérents du Congrès bénéficieront de la part des Compagnies des chemins de fer français de l'avantage suivant : ils paieront le tarif plein à l'aller, mais auront la gratuité du voyage de retour de la gare frontière à la gare d'où ils seront partis pour se rendre au Congrès dans les conditions d'attribution et de validité détaillées sur la notice qui leur sera adressée sur demande. Cet avantage est consenti pour une période comprise du 18 au 27 Septembre 1930 inclus à l aller, du 23 Septembre au 2 Octobre 1930 inclus au retour.

Renseignements d'ordre pratique concernant l'adhésion au Congrès. — Il est rappelé que les membres adhérents des Congrès français de médecine comprennent :

1° De droit, les membres de l'Association des médecins de langue française;

2° Sous réserve d'acceptation par le bureau du présent Congrès, les médecins et savants qu'intéressent les questions médicales.

Tous participent, au même titre, aux travaux du Congrès et en reçoivent les publications.

Les étudiants en médecine et les membres non médecins de la famille des sociétaires ou adhérents peuvent être admis comme membres associés.

La cotisation pour les membres adhérents du XXIe Congrès français de médecine est fixée à 100 fr. belges (20 belgas), celle des membres associés à 50 fr. belges (10 belgas).

Les adhésions accompagnées du montant de la cotisation sont reçues dès à présent par M. le professeur Schoofs, trésorier du Congrès, 41, rue Louvrex, à Liége (compte chèques-postaux Bruxelles, n° 2749.44 du XXIe Congrès français de médecine, rue Louvrex, 41, Liége) qui délivrera une carte de congressiste tenant lieu de quittance.

Il est hautement désirable que les adhésions parviennent le plus rapidement possible, afin d'assurer aux congressistes le maximum d'avantages tant pour leur voyage que pour leur séjour à Liége.

Exposition de physiothérapie. — Le Comité du Ve Congrès international de physiothérapie (Liége 1930) informe les intéressés, qu'une exposition d'appareils se tiendra dans les locaux mêmes du Congrès, à l'Université de Liége, du 14 au 20 Septembre prochain.

MM. les exposants sont priés de s'adresser, dès maintenant, pour tout ce qui concerne cette exposition, à M. J. Maujoint, délégué-technique, 25, rue de l Ecole-de-Médecine, Paris (VIe).

Corps de Santé des troupes coloniales. — Est promu au grade de médecin général M. Letonturier, médecin colonel.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer : au Maroc, M. Robineau, médecin commandant; en Tunisie, M. Chaigneau, médecin capitaine.

Nécrologie. — On annonce la mort, de M. Guilhaud, inspecteur général des services d'hygiène de la ville de Paris et, à Tourcoing (Nord), celle de M. Gustave Dron, sénateur et maire de Tourcoing.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2 500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Visiteur médical en exclusivité est demandé pour la région de l'Ouest, Laboratoire de l'Hépatrol, 31, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

Drs. vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit dans crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

Occasion très intéressante, cause double emploi, machine à adresses Ronéo et 19.200 adresses docteurs France tenues à jour, à vendre avec meubles. Si intéresse, écrire *P. M.*, n° 492.

Demande agents régionaux compétents pour représentation appareillage radiologique grande firme. — Jarre, 17, rue Tronchet.

Clin. oto-rhino-ophtalmo. et cabinet dentaire, 9e arr., grosse clientèle, à céder urgence. — Ecr. Derad, 87, rue de Dunkerque.

Docteur en médecine, français, 45 ans, cherche environs de Paris et départements limitrophes, collaboration médicale ou para-médicale sédentaire. Très sérieuses références chirurgie, radiologie, urologie et antécédents sur demande. *P. M.*, n° 519.

Dr, longue pratique médecine générale, cherche situation assistant maison de santé, clinique, sanatorium. — Ecrire *P. M.*, n° 521.

A vendre à l'amiable, grande propriété en cours de reconstruction, près Pont-sur-Yonne (Yonne), 100 km. de Paris, route et ligne Paris-Nice par forêt Fontainebleau. Petit château, bâtiments prévus pour petite exploitation agricole et élevage modèle d'animaux à fourrures et volailles, jardins, charmille, pièce d'eau, terres, bois, le tout contenant 24 hect.

Cette propriété très bien située conviendrait comme propriété d'agrément ou pour l'installation de maison de santé ou de convalescence, sanator., colonie de vacances, etc. Belle vue. Prix exceptionnellement avantageux 375.000 fr. (La propriété revient actuellement à près de 700.000 fr.). Notice sur demande.

S'adresser à Me Corot, notaire à Sens (Yonne).

A céder poste pro-pharm. récemment créé. Ch. aff. 40.000. Susceptible grosse augment. Très pressé. Indemn. 6.000 cpt. Ecrire *P. M.*, n° 523.

Suissesse infirm., diplôm. excel. référ., cherche place clinique. Ecrire *P. M.*, n° 524.

Lab. spéc. pharmac. demande représentant ou représentante Paris ou prov., pour visit. médec., pharmac. — Ecrire avec références *P. M.*, n° 525.

A vendre occasion tubes radium 10. 5, 2 m/m. Aiguilles 1/2 m/m. — Ecrire *P. M.*, n° 526.

Infirm., ay. travaillé Institut de bactériologie à Strasbourg, posséd. certif. ch. pl. de labo. Ecrire *P. M.*, n° 527.

Dr ayant clinique Côte d'Azur, pour mal. int. et physiot cherche confr. correspondants. *P. M.*, 528.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'URÉE DU SANG
ET LA CONSTANTE D'AMBARD
AU COURS DU DIABÈTE SUCRÉ

PAR MM.

M. LABBÉ, R. BOULIN et JUSTIN-BESANÇON.

Nous exposerons dans le présent travail le résultat de nos mesures de l'urée du sang et de la constante d'Ambard au cours du diabète sucré, *à l'exclusion de la période de coma*, celle-ci devant faire l'objet d'un mémoire ultérieur.

Nombreux sont, en effet, les auteurs qui ont souligné l'importance de l'azotémie à la période précomateuse ou comateuse, et, en France, il faut plus particulièrement citer à ce propos les noms de Merklen, Roque, Delore, Chabanier, etc.; mais en dehors de la période de coma, il n'existe dans notre littérature médicale, du moins à notre connaissance, que quelques chiffres isolés. A l'étranger, par contre, Brunton, dans le *British Medical Journal* (11 Octobre 1924), rapporte 15 cas de diabète sucré, au cours desquels, ayant dosé l'urée sanguine en dehors du coma, il trouva des chiffres compris entre 0,25 et 0,82, les variations de l'azotémie ne lui paraissant liées en aucune façon à l'âge des malades, à l'ancienneté du diabète, non plus qu'à l'importance de la glycémie. Joslin, dans son *Traité du Diabète* (page 379), sur un total de 160 analyses, note dans 31 cas, soit chez un cinquième des malades, une augmentation de l'azote non protéique, c'est-à-dire de l'azote de l'urée + l'azote résiduel; cette augmentation lui aurait paru s'observer de préférence chez les diabétiques âgés, s'accompagner le plus ordinairement d'une excrétion déficitaire de la phénolphtaléine, mais ne comporter aucune relation avec la glycémie, l'acétonurie non plus que la tension artérielle. Fitz, dans les *Archives of Internal Medicine* (1917), déclare qu'en dehors du coma l'urée sanguine est normale et que l'indice uréique de Mac Lean temoigne d'une sécrétion uréique correcte.

***

Nous avons repris cette étude; nos recherches ont porté sur 41 diabétiques qui se subdivisent en :

Diabète sans dénutrition . . . 26 cas
Diabète avec dénutrition . . . 15 cas

Voici les tableaux correspondants; on verra indiqués côte à côte : le taux de l'urée du sang; la constante d'Ambard; l'âge du malade; l'ancienneté du diabète; la tension artérielle; les résultats de la recherche de l'albuminurie (tableaux I et II).

L'étude de ces deux tableaux conduit aux constatations suivantes (avec la plupart des auteurs nous admettrons que le taux de l'urée du sang, mesuré à l'hypobromite, peut être considéré comme majoré à partir de 0 gr. 50 par litre, et la constante d'Ambard à partir de 0 gr. 09; en réalité, des chiffres de l'ordre de 0,45 devraient déjà être considérés comme excessifs).

I. Diabète sans dénutrition. — Dans 16 cas sur 26, soit 62 pour 100, le taux de l'urée du sang était normal, oscillant entre 0,25 et 0,48, en moyenne 0,37.

Tableau I. — *Diabète sans dénutrition.*

NOM	URÉE du sang	CONSTANTE d'Ambard	AGE	ANCIENNETÉ de la maladie	ALBUMINURIE	TENSION artérielle
			ans	ans		
Bess....	0,25	0,09	55	5	0	14-8
Dem...	0,43	0,11	62	23	+	15-9
Chil....	0,37	0,14	63	10	+	20-10
Court...	0,35	0,09	54	24	0	13-8
Faur...	0,40	0,14	51	1	0	17-9
Lamb...	0,70	0,12	16	1	0	12-8
Lem....	0,48	0,09	38	4	0	16-9
Man....	0,40	0,09	48	1	0	19-9
Sal...	0,45	0,07	47	6	0	13-8
Trom...	0,45	0,10	44	1	0	11-7
Lem....	0,70	0,15	64	4	0	11-7
Dut...	0,56	»	56	1	0	16-11
Bout....	0,54	»	45	12	0	16-9
Mas....	0,55	0,17	48	20	0	12-5
Nod....	0,70	0,16	58	6	0	21-11
Pac ..	0,75	0,15	67	11	+	23 9
Vill...	0,70	0,16	49	10	+	19-12
Jum....	0,25	0,08	74	34	0	21-14
Sir...	0,40	0,15	70	20	0	19-8
Duv...	0,40	0,08	59	14	+	12-7
S-v...	0,30	0,06	56	4	0	»
Lep...	0,34	0,08	62	1	0	»
Del...	0,44	0,08	74	2	»	17-8
Geo....	0,36	»	64	1 mois	»	10-6
Lef ..	0,60	0,18	62	4	+	18-12
Gui....	0,44	»	64	14	0	14-7

Tableau II. — *Diabète avec dénutrition.*

NOM	URÉE du sang	CONSTANTE d'Ambard	AGE	ANCIENNETÉ de la maladie	ALBUMINURIE	TENSION artérielle
			ans	ans		
B-a....	0,15	0,06	44	6	0	13-8
Lac....	0,35	0,08	28	4	»	11-7
The....	0,30	0,06	29	2	»	10-7
Dag....	0,70	0,18	25	2	»	13-8
Lon....	0,50	0,09	41	2	»	13-7
Ski....	0,75	0,15	27	2	»	11-8
Bas....	0,75	0,16	29	4	»	11-7
Jan....	0,83	0'16	28	2	»	14-7
Ali....	0.30	0.04	31	1	»	12-6
Pel....	0,34	0,05	29	4	»	10-7
Rou....	0,44	0,09	36	2	»	12-8
Zan....	0,44	0.07	46	3	»	13-8
Che....	0,40	0,07	23	4	»	13-8
Ger....	0,60	0,11	42	6	»	13-9
Gui....	0.30	0,05	26	5	»	11-6

Dans 10 cas sur 26, soit 38 pour 100, il était supérieur au taux normal, variant de 0,50 à 0,75.

Cette rétention de l'urée paraît sans relation avec l'âge des malades : dans les 16 cas, en effet, où le taux de l'urée sanguine s'est montré normal, l'âge moyen était 58 ans; dans les 10 cas où il a dépassé les limites normales, l'âge moyen, très voisin, était 52 ans.

L'ancienneté de la maladie paraît également sans influence : elle atteignait en moyenne 10 ans chez les premiers, 8 ans chez les autres.

L'albuminurie, rare d'une manière générale, s'est montrée plus commune dans les cas de rétention uréique, où nous l'avons observée dans 30 pour 100 des cas, que chez les malades non azotémiques, sa fréquence tombant alors à 21 pour 100.

La tension artérielle, mesurée à l'appareil de Vaquez, atteignait en moyenne 15-8 chez les sujets dont l'urée était normale et 16-9 chez ceux dont l'urée était plus ou moins majorée.

L'étude de la constante d'Ambard a confirmé et élargi les données fournies par la mesure de l'urée du sang; elle a montré, en effet, que la fonction uréo-sécrétoire ne s'accomplissait normalement que dans 5 cas sur 22; dans 77 p. 100 des cas, la constante était, en effet, plus ou moins majorée, de 0,09 à 0,18.

Parmi les sujets affectés d'une augmentation du taux de l'urée du sang ou de la constante, la moitié seulement (52 pour 100) comportaient dans leurs antécédents un facteur susceptible d'expliquer la tendance à la rétention de l'urée (obésité, etc.); dans les autres, aucune autre tare n'a pu être notée en dehors du diabète.

II. Diabète avec dénutrition. — Dans 8 cas sur 15, soit 54 pour 100, le taux de l'urée du sang était normal, oscillant entre 0,15 et 0,45.

Dans 7 cas sur 15, soit 46 pour 100, il était supérieur au taux normal, variant de 0,50 à 0,85.

L'âge moyen des malades envisagés était approximativement le même, 32 ans environ, que l'urée du sang dépassât ou non chez eux les limites normales.

L'ancienneté moyenne du diabète variait de même dans les deux cas autour de trois ans.

L'albuminurie a fait défaut chez tous.

La tension artérielle mesurait des chiffres très voisins dans les deux cas : 11,7 chez les sujets dont l'urée était normale, 12,7 chez ceux dont l'urée du sang était majorée.

La constante d'Ambard a paru augmentée dans le même nombre de cas que l'urée sanguine, soit 46 pour 100 : elle a varié alors de 0,09 à 0,18.

Aucun de nos malades ne comportait en dehors du diabète de tare susceptible d'expliquer la rétention azotée. Les diabétiques tuberculeux n'ont pas présenté une proportion plus élevée d'azotémie que les diabétiques non tuberculeux.

Conclusions. — Il est fréquent chez les diabétiques d'observer un trouble de l'excrétion de l'urée.

Cette insuffisance excrétoire peut aboutir à une élévation du taux de l'urée; cette élévation, ordinairement modérée, reste comprise entre 0 gr. 50 et 1 gr.

Ces azotémies discrètes sont plus fréquentes dans les diabètes avec dénutrition où on les observe dans 46 pour 100 des cas, que dans les diabètes sans dénutrition où on ne les rencontre que dans 38 pour 100 des cas.

Elles paraissent sans relation aucune avec l'ancienneté de la maladie non plus qu'avec l'âge du malade.

Elles ne s'accompagnent pas d'une tension artérielle notablement plus élevée que dans le même type de diabète non compliqué d'azotémie.

Elles ne coexistent pas habituellement avec les autres signes de néphrite chronique.

Au cours du diabète sans dénutrition, on peut, 1 fois sur 2, trouver un autre facteur que le diabète susceptible de les expliquer, mais dans les autres cas et, d'une manière constante, au cours du diabète avec dénutrition, il n'y a pas en dehors du diabète lui-même d'autre tare susceptible d'en rendre compte.

Sans vouloir engager une controverse pathogénique plus ou moins imprudente, il semble cependant qu'en dehors de la période comateuse les azotémies discrètes que l'on observe dans le diabète sucré ressortissent à deux types.

Un premier type s'observe au cours du diabète sans dénutrition chez des sujets âgés, souvent obèses, plus ou moins hypertendus, fréquemment albuminuriques; quand, en pareil cas, l'azotémie fait défaut, elle est remplacée, et pour ainsi dire annoncée, par l'élévation de la

constante d'Ambard ; de telles azotémies sont, en pareilles circonstances et sur de tels terrains, des plus banales ; elles sont très vraisemblablement liées à l'installation d'une quelconque sclérose rénale.

Un deuxième type s'observe au cours de diabète avec dénutrition, chez des sujets jeunes, à tension normale ou abaissée, non albuminuriques, indemnes de toute tare en dehors du diabète ; l'origine de telles azotémies est, par contre, des plus obscures ; on pourrait, au premier abord, se demander si elles ne relèvent pas d'un facteur extra-rénal (concentration sanguine, etc.), mais l'élévation de la constante d'Ambard qui les accompagne vient rendre probable leur origine rénale ; il est curieux, par contre, qu'à l'inverse de ce que l'on observe dans le type précédent, l'élévation de la constante d'Ambard ne s'observe que dans les cas où le taux de l'urée du sang est déjà majoré. En tout cas s'il s'agit effectivement d'une insuffisance élective de la fonction uréo-sécrétoire du rein, nous n'avons pas encore de données précises sur les conditions de son développement.

L'ASTHME INFANTILE
ET LES RÉACTIONS QUI LUI SONT ASSOCIÉES
(DERMATOSES PRURIGINEUSES, INSUFFISANCE HÉPATIQUE)

SYNDROME « ARTHRITIQUE » INFANTILE

Par **H. JUMON** (La Bourboule)
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Si l'on étudie parallèlement les *manifestations chroniques respiratoires, cutanées et hépatiques* qui s'observent chez les jeunes enfants de quelques mois à six ans, on est frappé de remarquer que certaines d'entre elles présentent des caractéristiques semblables, à savoir :

Le début dans les premiers mois de la vie ;

Leur superposition très fréquente (quoique non obligée) selon des modes variés chez le même sujet ;

Leur apparition quasi-exclusive sur un terrain spécial, dit « arthritique », préparé de longue date par l'hérédité ;

Leur évolution par poussées successives, les poussées étant déclenchées par un mécanisme identique, qui paraît être un choc humoral ;

Leur disparition en général spontanée après régression vers 8 ou 10 ans ou au moment de la puberté ; cette régression et cette disparition étant grandement accélérées par le traitement général s'adressant au terrain, thérapeutique qui combat en particulier l'aptitude de l'organisme à réagir par des chocs.

Les troubles auxquels nous faisons allusion sont des troubles réactionnels, qui englobent : l'*asthme du jeune enfant*, les *dermatoses prurigineuses* (prurit, prurigos), *des troubles hépatiques* caractérisés par une insuffisance élective avec élimination du corps cétonique par l'urine.

Ces accidents, ainsi que les liens qui les unissent et les apparentent à une même famille morbide, ont été signalés maintes fois dans les travaux des dermatologues et des pédiatres, mais n'ont pas donné lieu à l'étude d'ensemble, dont nous nous proposons d'esquisser ici les grandes lignes.

Etude clinique.

1° L'ASTHME INFANTILE. — Presque partout, les états dyspnéiques auxquels on donne le nom d'asthme infantile sont confondus dans une même description ; tous les auteurs signalent la différence qu'il y a entre l'asthme des jeunes enfants et l'asthme qui débute seulement chez le grand enfant, le premier ayant une tendance naturelle à guérir, le second se rapprochant par sa ténacité de l'asthme de l'adulte ; mais personne n'a cherché à individualiser ces deux formes pourtant si différentes et par leur évolution et par leurs caractères cliniques, bien que soit signalé çà et là l'intérêt que pourrait avoir cette étude.

Pour nous, l'*asthme proprement infantile* sera constitué uniquement par les crises de dyspnée paroxystique qui débutent entre 0 et 6 ans, revêtent d'emblée le caractère catarrhal, et se comportent à la manière d'une affection tendant à la régression spontanée vers 8 ou 10 ans ou à la puberté. L'*asthme des grands enfants* au contraire débute toujours tardivement, et se rapproche de l'asthme de l'adulte par son caractère spasmodique qui prime le caractère catarrhal, par sa tendance nulle à la régression spontanée, par la possibilité de lui découvrir souvent une étiologie précise, par l'absence habituelle de la coexistence des manifestations cutanées et hépatiques qui s'associent si souvent à l'asthme du jeune enfant : l'asthme du grand enfant ne sera donc pour nous qu'un *asthme de l'adulte à début précoce*, et nous ne le retiendrons pas en tant qu'asthme infantile.

Ainsi défini, l'asthme infantile véritable débute entre 0 et 6 ans, avec un maximum vers 3 ans. Sa *forme la plus typique ou catarrale* revêt l'allure du catarrhe suffocant accompagné de fièvre, et peut donner le change avec une bronchite capillaire ; pourtant le pronostic reste bon et l'accès se termine en vingt-quatre à quarante-huit heures par restitution *ad integrum* soudaine ou progressive. Le tableau est trop connu pour que nous y insistions. A côté de cette forme, il y a place pour une « *forme atténuée* », qui englobe de nombreux cas étiquetés *bronchite apyrétique*, et dans laquelle, après une crise catarrhale initiale, les crises ultérieures se manifestent sous une forme plus atténuée et apyrétique, les phénomènes spasmodiques pouvant s'intriquer avec les phénomènes de catarrhe, de façon à réaliser l'aspect clinique d'une bronchite avec état dyspnéique plus ou moins paroxystique.

Actuellement tous les pédiatres sont d'accord pour distinguer nettement cet asthme vrai des faux asthmes qui ne sont que des dyspnées asthmatiformes relevant de causes variées locales (nez, médiastin, etc.), ou générales (cœur, rein, etc., etc.).

Quant aux équivalents de l'asthme (coryza spasmodique, éternuements répétés, toux incessante), ils semblent des plus douteux dans la forme que nous avons en vue [1].

2° LES DERMATOSES PRURIGINEUSES. — Les manifestations cutanées de la première et de la deuxième enfance qui accompagnent les réactions bronchitiques appartiennent toutes aux *dermatoses prurigineuses*, c'est-à-dire aux dermatoses qui ont pour symptôme de base le *prurit*, et la *lichénification* comme lésion secondaire : ce dernier phénomène est l'indice d'un terrain spécial, car toute peau, même énergiquement grattée, ne se lichénifie pas : la lichénisation ne se produit qu'à la faveur d'un trouble général.

Les dermatoses qui nous occupent se présentent sous deux aspects différents :

1° Le *prurit avec eczématisation secondaire*, qui ne possède que le symptôme subjectif douloureux *prurit*, et n'a pas de lésion élémentaire typique ;

2° Les *prurigos*, caractérisés par une *lésion élémentaire initiale* : la *papulo-vésicule à base urticarienne* (séro-papule de Tommasoli), et qui englobent : le *prurigo de Hebra à type français*, le *prurigo de Hebra vrai*, le *prurigo simplex aigu*, et les *formes de transition* entre le prurigo simplex et l'urticaire vraie que l'on désigne par le terme de *strophulus*.

Cette classification, si admirablement précisée par Brocq, nous enseigne d'abord que prurit et prurigo ne sont pas synonymes, et, d'autre part, que dans ces dermatoses le prurit est toujours le symptôme fondamental et le premier en date, les eczématisations et les lichénisations n'étant que des phénomènes secondaires.

La clinique nous montre de plus que, parmi les formes dermatologiques précédentes, l'*association avec l'asthme est certaine* pour le *prurit avec eczématisation et lichénisation secondaire* (dit à tort prurigo diathésique de Besnier, puisque ce n'est pas un prurigo), et pour *le prurigo de Hebra à type français*, tandis qu'elle reste *douteuse pour le prurigo de Hebra vrai* et rare pour *le prurigo simplex* et le *strophulus*.

On remarquera que nous ne faisons aucune place parmi les dermatoses qui s'associent à l'asthme ni à l'*urticaire vraie* ni à l'*eczéma vrai*. C'est qu'en effet, il est exceptionnel d'observer ces formes dermatologiques au cours de la petite enfance, si l'on met à part les eczémas du nourrisson, qui comprennent deux variétés : l'eczéma vésiculeux vulgaire et les eczématides ou parakératoses psoriasiformes eczématisées (ancien eczéma séborrhéique). Ces deux formes se rencontrent chez le nourrisson, mais elles ne s'associent pas à l'asthme ; bien que leur présence soit souvent notée dans les antécédents des enfants asthmatiques, il s'agit vraisemblablement, en pareil cas, d'eczématisations secondaires d'un prurit ou d'un prurigo. Le terme d'eczéma n'est trop souvent qu'un terme générique employé populairement pour désigner toute dermatose en général.

Quant à l'*urticaire vraie*, elle est rare chez l'enfant (Brocq) et ne se rencontre qu'en clientèle de ville. Encore faut-il ne pas employer ce terme pour désigner un *prurigo simplex ou un strophulus à leur phase de début*, qui est papulo-urticarienne, sans vésicules caractéristiques. L'urticaire vraie ne s'associe pas à l'asthme chez l'enfant ; la confusion a été créée par les chercheurs d'analogies, qui, en constatant au cours d'une crise d'asthme la présence de taches érythémateuses sur la muqueuse trachéo-bronchique, ont donné le nom d'*urticaire de bronches* à ce qui n'aurait dû s'appeler qu'*énanthème* ou simplement *congestion*.

Comme les réactions bronchitiques, les réactions cutanées prurigineuses débutent dans la première enfance et ont une tendance spontanée à la guérison vers 8 ou 10 ans ou à la puberté. Par suite de la présence des lésions secondaires d'eczématisation ou de lichénisation, il peut arriver que la peau reste plus longtemps malade que les bronches, et que le malade soit encore un cutané alors qu'il n'est déjà plus un asthmatique. On voit déjà que tel ou tel accident ne se retrouvera à un moment clinique donné que sous forme d'antécédent, dont les notions précédentes nous permettront de préciser la nature.

3° LES RÉACTIONS HÉPATIQUES. — Les réactions hépatiques que l'on peut observer conjointement à l'asthme ou aux dermatoses prurigineuses affectent l'allure soit des grands *vomissements cycliques avec acétonémie*, ce qui n'est pas la règle, soit plus souvent de *petits accidents*

1. Il faut faire exception en faveur de certaines *toux coqueluchoïdes* isolées, dont la nature asthmatique peut souvent être établie.

généraux et digestifs sans vomissements et que l'odeur de l'haleine et l'examen des urines permettent de rapporter à une insuffisance hépatique portant sur la fonction cétogène du foie.

Ces petits accidents, rarement décrits, mais observés par nous très souvent, méritent d'être précisés.

Dans quelques cas, on peut observer une *fièvre éphémère* pouvant s'élever à 40° pendant quelques jours et sans autre localisation; mais l'haleine présente l'odeur caractéristique des corps cétoniques, qu'on retrouve toujours dans l'urine. Ces faits ont été signalés par Marfan, par Glénard, et ils montrent que dans tout accès de fièvre chez un jeune enfant, il faut penser à l'acétonémie au même titre qu'à toute autre cause susceptible de provoquer une forte hyperthermie.

Mais, le plus souvent, l'on ne constate que des *accidents frustes et apyrétiques*, dans lesquels l'haleine ne prend qu'une odeur légèrement aigrelette qui ne tombe pas sous les sens : cependant la réalité d'une acétonémie légère à la base du tableau clinique n'est pas douteuse et a été confirmée par l'examen des urines.

Cliniquement, il est parfaitement possible, si l'on y pense, de reconnaître ces *accidents frustes*, et si on les recherche de parti pris, lorsqu'un enfant connu comme asthmatique, comme prurigineux ou simplement comme un déficient général, accuse des *phénomènes soudains de dépression* consistant en une *fatigue* insolite, en une asthénie très marquée, accompagnée de *céphalée*, de *changement de caractère*, de *somnolence après les repas*, ou d'*insomnie* entre 2 et 4 heures du matin. Chez un tel enfant on trouvera habituellement des troubles digestifs consistant en une *anorexie* très marquée, avec *état nauséeux* au réveil, *langue saburrale* et *constipation* souvent très marquée. Les selles sont *décolorées* ou *faiblement colorées*, en l'absence de tout ictère : cette *acholie* ou *hypocholie pigmentaire* indique une altération de la cellule hépatique. Le *foie* reste pourtant très habituellement *normal*, avec parfois une sensation de gêne au palper dans l'hypocondre droit : nous n'avons que très rarement rencontré une légère augmentation de volume.

Enfin l'enfant reste apyrétique, ou présente une légère hyperthermie qui n'atteint guère plus de 38°; il n'y a pas de vomissements, et la peau est sèche et frileuse. En examinant les urines et en prenant connaissance de l'odeur de l'haleine, on n'a pas de peine à rapporter ces troubles à une acétonémie légère. Une telle crise est passagère et ne dure qu'un jour ou deux, si l'on a soin de traiter le malade d'emblée dans le bon sens en alcalinisant ses humeurs et, après une courte diète, en le mettant à un régime convenable.

Devant ces accidents, il faut éviter de porter les diagnostics vagues d'indigestion ou d'embarras gastrique : indigestion, oui, surtout si l'on a la notion de l'introduction récente dans le tube digestif de protéines animales (gâteaux à la crème, glaces, etc.), mais indigestion spéciale qui touche passagèrement le foie.

Tous ces troubles doivent être rapportés à une insuffisance hépatique entraînant un *défaut de combustion des corps cétoniques*, d'où l'apparition d'un *syndrome de cétose*, dit à tort d'acidose.

Troubles de la santé générale. — Si quelques-uns de ces enfants sont de *type gras* avec état général florissant, la plupart apparaissent sous un *type maigre et pâle*, avec un faible développement corporel. *Leur peau est toujours sèche* et de tendance xérodermique.

Pathogénie des réactions localisées.

Toutes ces réactions reconnaissent une pathogénie identique : ce sont des réflexes déclenchés par une *cause occasionnelle* toujours la même chez chaque sujet et variable avec chaque sujet, selon les prédispositions individuelles. Deux mécanismes sont en présence, chacun d'eux possible selon les cas : le *choc anaphylactique* et le *choc colloïdoclasique*.

La crise d'asthme. — Sans revenir sur des faits bien connus et exposés surtout par Lesné chez l'enfant, nous dirons cependant que l'*asthme anaphylactique* chez le jeune enfant reste exceptionnel, et qu'il ne peut vraiment être reconnu que lorsqu'il est accompagné de circonstances étiologiques toujours identiques pour le même sujet et bien connues de l'entourage du malade. Il n'est donc pas étonnant qu'en appliquant systématiquement à l'enfant des traitements dits de « désensibilisation », on éprouve de nombreux échecs; ces traitements ne s'adressent d'ailleurs qu'à la cause du choc et sont incapables de supprimer l'aptitude morbide à réagir par ces chocs.

Mais, dans la plupart des cas, l'asthme du jeune enfant relève d'un *choc colloïdoclasique* pouvant se produire en dehors de toute pénétration dans l'organisme d'une substance étrangère, et particulièrement par suite d'une *action physique* : les *influences physiques* jouent chez l'enfant le rôle de choc déclenchant de premier ordre. Ainsi agissent les émotions, la fatigue, les excès de table, et surtout les *influences météorologiques*, qui constituent la seule cause évidente chez l'enfant. Aussi Tixier a-t-il raison de recommander d'éviter chez lui le froid et les changements brusques de température, et de déconseiller les cures d'endurcissement au froid.

Les dermatoses. — Nous retrouvons ici les mêmes causes originelles des chocs, le *choc par anaphylaxie alimentaire*, réel pour les prurits et les prurigos en certains cas (Guy Laroche, Saint-Girons, Ch. Richet fils), et le *choc colloïdoclasique* régi par les facteurs physiques dont nous avons parlé au sujet de l'asthme, et par les influences saisonnières (poussées de prurigos au printemps). La réalité de ces chocs est attestée par la crise hémoclasique constatée dans le sang (Civatte, Lutz).

Quant aux crises cétoniques, elle sont liées à une crise d'anaphylaxie alimentaire avec crise hémoclasique nette (Lesné). L'origine du choc se retrouve dans l'introduction par la voie digestive d'albumines hétérogènes (charcuterie, œufs, chocolat, haricots verts, gâteaux à la crème, bouchées à la reine, etc.).

Une observation célèbre de Pagniez, Pasteur-Vallery-Radot et Hagueneau montre l'ensemble de trois manifestations de même ordre se produisant à la fois chez le même malade : chaque ingestion de blanc d'œuf cru déterminait une colique avec diarrhée, du prurit et un accès d'asthme.

Il faut remarquer qu'il y a cependant des cas nombreux où il n'est pas possible d'isoler une cause quelconque à l'origine des accidents, qu'il s'agisse d'asthme, de dermatoses prurigineuses ou de troubles cétoniques. Ceci prouve que, derrière les réactions localisées, il y a autre chose, et que leur véritable origine est ailleurs, dans les troubles profonds survenus dès longue date dans l'intimité des plasmas, et auxquels on n'a pu encore que donner les noms de *terrain*, de diathèse.

Nous voici donc revenus, après un long détour aux vieilles « *humeurs peccantes* » : l'époque moderne a été obligée d'accepter cette notion ancienne, parce qu'il lui était impossible, sans son secours, de comprendre en particulier la genèse des réactions morbides que nous étudions ici.

Ne fait ni asthme, ni dermatoses prurigineuses, ni troubles hépatiques qui veut: ces réactions ne peuvent éclater que sur un terrain préparé de longue date, le *terrain neuro-arthritique*, qui peut se définir une altération de la nutrition qui prédispose l'organisme à l'action de facteurs inoffensifs pour les organismes non altérés.

Cette *déviation de la nutrition peut présenter un caractère héréditaire*, c'est la règle ; parfois cependant elle peut *s'acquérir*.

Quand il s'agit d'*hérédité*, on sait que celle-ci peut être *similaire* (transmission de l'accident même dont étaient porteurs les ascendants) *ou dissemblable* (transmission d'un accident différent), ce qui est beaucoup plus fréquent : c'est une hérédité générale de prédisposition.

L'altération transmise est engendrée chez les ascendants par des intoxications (alcool, thé, café, etc.) ou des infections (syphilis, peut-être tuberculose). La syphilis de deuxième génération seule semble en cause dans certains cas de prurigos (Ravaut), de strophulus (Milian) et peut-être d'asthme.

L'*altération du terrain peut être acquise* : elle est due alors aux *fautes d'alimentation* (et aux troubles digestifs qu'elles entraînent) commises dans les premiers mois de la vie (enfants nourris au lait de vache, sevrés trop tôt, suralimentés, ou chez lesquels on a fait usage de farines de conserve lors du sevrage, ou abusé de l'alimentation azotée d'origine animale).

Tous ces facteurs (poisons et toxines) touchent la cellule hépatique, fait qui paraît aujourd'hui primordial pour expliquer les réactions localisées. En effet, les caractères du terrain spécial se résument dans l'*instabilité des humeurs*, qui tient elle-même sous sa dépendance l'*instabilité du système neuro-végétatif*. L'instabilité des humeurs se manifeste par l'aptitude de l'organisme à réagir par des chocs, ayant comme expression ultime le spasme bronchique, le prurit et les réactions de cétose. Loeper et Debray considèrent ce trouble humoral comme une maladie floculante et précipitante résultant de l'instabilité de l'équilibre colloïdal de substances contenues en quantité supérieure à la normale dans le sang et les humeurs; sous l'action d'une cause déchaînante, les hypersolutions instables rompent leur équilibre, floculent et précipitent, et le grand agent de déchaînement serait l'*insuffisance hépatique*, créatrice de modifications de l'équilibre colloïdal.

Ces faits sont connus chez l'adulte : ils semblent s'appliquer également bien à l'enfant; la seule différence, c'est que, *chez l'enfant, les troubles d'origine arthritique ne sont pas définitifs, mais susceptibles de régression et de guérison* vers 8 ou 10 ans ou au moment de la puberté. Selon l'état d'infériorité de chacun de ses organes, chaque enfant réagira à sa manière : ici par de l'asthme, là par des dermatoses, ailleurs tout se bornera aux troubles hépatiques.

Asthme, troubles hépatiques et dermatoses évoluent de pair, mais les trois réactions peuvent ne pas exister simultanément ; il est fréquent de n'observer à un moment clinique donné qu'une seule d'entre elles : cela ne veut pas dire que les deux autres n'aient pas existé chez le même sujet, et c'est au clinicien qu'il appartient de les trouver par l'interrogatoire. Ce sont des *manifestations à éclipse*, et cette circonstance a fait que l'esprit populaire et quelques médecins ont pensé trouver dans les mots d' « *alternance* »,

de « *suppléance* » ou de « *métastase* » une explication suffisante. Malheureusement ce ne sont que des mots, derrière lesquels ne se cache aucune théorie valable. Ces opinions ont été combattues par Besnier, par Hutinel, par Darier; elles ont leur origine dans les cas de *mort subite observée chez les nourrissons eczémateux*, dans la « *rentrée* » possible d'une éruption lors d'une complication bronchitique, enfin dans la *tradition* qui veut que lorsqu'on fait disparaître trop vite un eczéma par un traitement local, on soit exposé à des accidents graves du côté de l'appareil respiratoire, accidents indiquant une *répercussion interne*, une sorte « d'intoxication par des produits qui jusqu'alors étaient éliminés par la peau (Lesage) ».

En réalité, les *rares observations de métastase ou de balancement* qui soient passées au crible d'une critique rigoureuse ne concernent que des lésions anciennes prurigineuses et accompagnées de lichénisations importantes *chez des adultes atteints depuis longtemps de tares organiques* sérieuses telles que le diabète, ou une néphrite chronique.

D'autre part, le *terme lui-même de métastase doit être combattu*, car dans toute métastase, il y a identité des phénomènes primitifs et des phénomènes secondaires, et de plus il y a persistance de la manifestation secondaire.

Le terme de suppléance est à rejeter également, parce qu'il implique lui aussi une idée de répercussion.

Les études récentes du dernier Congrès des Pédiatres de langue française (1929), ont montré que ces théories ne sont pas valables en ce qui concerne le nourrisson eczémateux : nous prions le lecteur de s'y reporter.

L'*intrication des réactions* que nous avons décrites se fait uniquement selon trois modalités cliniques, qui sont la *coïncidence*, la *succession* et rarement l'*alternance*, qui reste exceptionnelle, ce qui revient à dire que leur mode d'association est des plus capricieux et ne semble pas suivre de loi. Il y a des cas *purs*, qui ne présentent qu'une seule réaction sur un seul système durant toute l'enfance : ils sont rares.

La notion de ces associations morbides est importante au point de vue de leur *diagnostic* même : en effet, en présence de troubles dyspnéiques légers à répétition, la notion de troubles cutanés ou hépatiques antérieurs prend une certaine valeur, et peut servir à étayer un diagnostic hésitant d'asthme infantile.

Ce qui est à retenir de cette étude, c'est que les diverses réactions que nous avons étudiées, forment en se groupant un *ensemble clinique assez homogène*, caractérisé par les constantes de ces diverses réactions et leur évolution presque obligatoire vers la guérison : ce *syndrome* vraiment propre à l'enfance, pourrait être appelé *syndrome arthritique infantile*. Toutes les thérapeutiques générales qui s'adressent à l'altération du terrain hâtent cette guérison : au premier rang de ces thérapeutiques il faut placer les règles d'alimentation et le régime, le traitement qui assure le bon fonctionnement du tube digestif, les cures climatériques, les médications générales, etc. ; tous ces moyens thérapeutiques entraînent peu à peu une modification du milieu humoral, qui, s'orientant vers un état normal, permet d'obtenir la guérison.

***

N. B. — On remarquera que nous ne faisons aucune place dans notre étude à l'asthme dit « ganglionnaire », cette forme paraissant englober un grand nombre d'erreurs de diagnostic, et être à peu près abandonnée aujourd'hui. Le rôle des épines respiratoires chez le jeune enfant semble d'ailleurs des plus douteux.

D'autre part, la très intéressante observation du professeur Sergent (*La Presse Médicale*, 5 février 1930) semble montrer que certains asthmes de l'enfance pourraient s'expliquer par la présence de l'ultra-virus tuberculeux sommeillant dans les ganglions bronchiques. Ce fait n'infirme en rien notre manière de voir, l'altération du terrain, devenu si instable, suffisant à elle seule à expliquer la plupart des faits que nous avons rapportés.

A PROPOS DU DÉTERMINISME DE L'ACCOUCHEMENT

Par **Joaquim FONTES**

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lisbonne, Accoucheur des Hôpitaux.

Malgré les investigations des accoucheurs et des physiologistes sur le déterminisme de l'accouchement, ce problème est resté insoluble jusqu'à aujourd'hui. Aucune des hypothèses formulées ne montre le mécanisme intime du phénomène et n'explique suffisamment le fait que l'utérus — puissant organe musculaire — soit capable de se contracter, à un moment donné, avec la force suffisante pour expulser le produit de la conception. La contraction utérine, l'acte essentiel du travail de l'accouchement, ne peut s'expliquer, comme on l'a prétendu, par la distension de l'utérus, la dégénérescence graisseuse des éléments déciduaux, la thrombose des sinus utérins, l'augmentation de l'acide carbonique dans le sang veineux à la fin de la grossesse, la sécrétion du corps jaune, etc. (Simpson, Friedländer et Léopold, Brown-Séquard, Mangiagalli, Prenant, Sobotta, etc.). Dans ce journal, il y a encore peu de temps que le professeur Fruhinsholz — dans le but d'expliquer ce phénomène — avança l'hypothèse d'un antagonisme entre le corps jaune et l'hypophyse. Le problème doit être extrêmement complexe et il est probable que le travail n'est pas déclenché par une seule cause, mais bien par un ensemble de circonstances qui y interviennent.

La plupart des hypothèses auxquelles nous faisons allusion ci-dessus ont été abandonnées; aussi ne les discuterons-nous pas. Nous examinerons seulement les deux dernières.

Fruhinsholz, comme il vient d'être dit, a posé la question d'un antagonisme entre le corps jaune et l'hypophyse. Il est vrai que l'auteur s'est exprimé sous toute réserve à ce sujet : « Nous pensons bien faire en le posant tel qu'il apparaît provisoirement et en confrontant pour cela les données expérimentales toutes récentes avec le plus vieil empirisme clinique. » L'auteur envisage même quelques faits expérimentaux qui contredisent son hypothèse, Mais, en se basant sur les travaux de Dixon et Marshall, de Krauss, de Brouha et Simonnet, de Zondek et Ascheim, il pose le problème comme susceptible d'être résolu par cet antagonisme hormonique. C'est ainsi qu'au début de la grossesse il y aurait prédominance du corps jaune qui inhiberait la contraction utérine. Mais à la fin, et à mesure que ce dernier vieillit, l'hypophyse agirait sur l'utérus en l'obligeant à se contracter pendant le travail de l'accouchement quand l'hormone du lobe hypophysaire postérieur n'aurait pas contre elle l'inhibition formée dans le corps jaune. Cela ne nous paraît pas être la voie à suivre pour la solution du problème. Des expériences de Brouha et Simonnet, déjà citées du reste par Fruhinsholz, il résulte que l'injection de folliculine ne provoque pas toujours l'avortement, et, comme nous le savons, l'ablation du corps jaune n'amène pas toujours l'expulsion du produit de la conception. D'un autre côté, le corps jaune qui, selon l'hypothèse de Fruhinsholz, devrait avoir un rôle inhibiteur sur la fibre musculaire utérine, n'en a, au contraire, aucun et même il résulte des expériences de beaucoup d'auteurs qu'il excite les contractions rythmiques de l'utérus. Et ainsi, au lieu de contrarier l'action hormonique du lobe postérieur de l'hypophyse, il y ajouterait la sienne. En vérité, on a étudié ce sujet tant *in vitro* que *in vivo*, et les résultats obtenus démontrent que l'utérus gravide et l'utérus non gravide soumis à l'action d'extraits du corps jaune ont des contractions rythmiques et des oscillations de tonicité (Ott et Scott, Goñalons, Athias, etc). Itagaki a même démontré que les extraits du corps jaune, des follicules et le liquide folliculaire provoquent toujours une exagération du tonus et augmentent l'énergie des contractions utérines. Athias, qui a repris récemment cette étude, a confirmé ces résultats d'une manière absolue. De plus, d'après cet auteur, l'action stimulante des extraits ovariens se remarque même sur l'utérus des femelles castrées.

Il ne nous paraît donc pas acceptable d'expliquer le mécanisme du déclenchement de l'accouchement par l'existence d'un antagonisme hormonique entre le corps jaune et le lobe postérieur de l'hypophyse. Bien que nous ne sachions encore rien de certain à ce sujet, il nous semble néanmoins que l'hypothèse de Fruhinsholz doit être mise de côté. Rien ne prouve cet antagonisme; d'autre part, les faits observés par quelques auteurs démontrent, comme nous l'avons vu, le contraire de ce que l'hypothèse présentée devait faire prévoir.

En Allemagne, Sievers, qui étudiait aussi ce problème, a tiré du placenta une substance qu'il dit être la choline et qui serait le stimulant chimique de la fibre musculaire de l'utérus dans le travail de l'accouchement. Les expériences de Sievers ont provoqué un certain enthousiasme, surtout parmi les cliniciens. Cet auteur en a tiré trois conclusions : richesse en choline du placenta mûr, accumulation de choline dans cet organe, au fur et à mesure que la gravidité avance, et sortie de cette substance pendant les contractions de l'accouchement. D'après Sievers, la substance ocytocique qui déclenche le travail de l'accouchement est la choline qui va en s'accumulant dans le placenta à mesure que la grossesse progresse; en dernier lieu, la diminution de cette substance dans le placenta, sortie après l'accouchement, prouve son rôle dans le déclenchement du phénomène. Mais Wrede, Strack et Bornhofen ont repris le problème et combattent l'hypothèse de Sievers en présentant des dosages de la choline de placentas humains, cueillis après l'accouchement spontané et de placentas obtenus par des césariennes. Les conclusions de ces auteurs sont importantes. Ils ont démontré qu'il y a des organes plus riches en choline que le placenta et que dans celui-ci — qu'il soit expulsé après l'accouchement ou obtenu par la césarienne — on trouve la choline dans des pourcentages identiques. D'un autre côté les graphiques de contraction utérine présentés par Sievers ne nous semblent pas prouver que cette substance oblige l'utérus à des contractions semblables à celles de l'accouchement. Ni leur énergie ni leur rythme n'appuient ce fait.

***

De notre côté, nous avons réalisé quelques expériences qui, nous semble-t-il, sont de nature à éclaircir en partie le problème. Ces expériences sont d'accord avec beaucoup de données expérimentales et cliniques qui viennent les appuyer et prouvent de leur côté l'existence d'une substance ocytocique dans le sang circulant de la femme en travail d'accouchement.

Quand nous avons commencé nos expériences, nous avons posé comme hypothèse de travail que l'utérus étant un organe essentiellement musculaire, et la contraction utérine l'acte le plus important de ce travail, nous devions penser qu'il existait nécessairement un stimulant qui, en agissant sur l'organe, le ferait contracter.

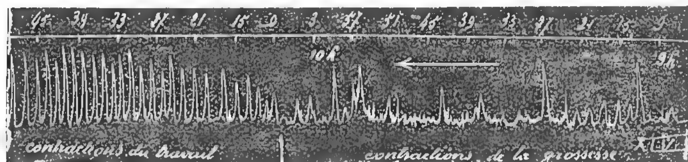


Fig. 1. — Histériogramme publié par Fabre. On remarque les contractions de la grossesse et celles de l'accouchement. Celles-ci sont semblables à celles des cornes utérines de cobaye soumises à l'action du sang de femme en travail d'accouchement (fig. 2).

Mais l'utérus gravide s'hypertrophie et s'hyperplasie, et par conséquent, dans notre hypothèse, il entrait un autre facteur qui nécessairement a son importance dans l'étude du problème : l'état spécial dans lequel se trouve la fibre musculaire utérine au cours de la grossesse et spécialement vers la fin de la période gravidique. A ce point de vue, nous ne pouvons encore rien dire, vu que nos expériences ne sont pas encore suffisantes pour nous montrer le rôle de ce facteur. Cependant les raisons d'ordre clinique et l'observation appuient une telle façon de voir. La contraction utérine est évidemment en relation avec le degré de développement musculaire. D'un autre côté, la fibre musculaire utérine à la fin de la grossesse paraît plus sensible aux stimulants physiques et chimiques. Rappelons, par exemple, l'action de la pituitrine. Cette substance agit sur l'utérus gravide à terme et mieux encore pendant le travail, mais elle n'est pas capable de provoquer l'avortement. A la vérité, l'examen histologique de l'utérus gravide montre d'énormes différences avec l'utérus à l'état normal. A part l'hypertrophie et l'hyperplasie de la fibre musculaire, il y a l'apparition, ou tout au moins une augmentation de la striation transversale. Un grand nombre de cellules conjonctives se transforment elles-mêmes en cellules musculaires, le tissu élastique s'hypertrophie et l'irrigation augmente, spécialement la veineuse. Schickelé suppose même qu'à la fin de l'accouchement, il doit se produire un glissement des unités musculaires les unes sur les autres pour que le viscère puisse supporter son contenu. D'un autre côté les distensions successives que les œufs faisaient subir à l'utérus pendant d'autres grossesses exercent une influence, rendant ainsi l'organe plus apte aux contractions rythmiques. A la vérité, l'accouchement des grandes multipares est en général plus rapide que celui des femmes qui ont eu deux ou trois grossesses. Nous savons encore, d'après les études de Carey sur la vessie du chien, que la distension peut provoquer des modifications histo-physiologiques de la fibre musculaire lisse. Ainsi cet auteur, en distendant périodiquement la vessie d'animal par l'injection d'un liquide sous une certaine pression, a noté que, passé un certain temps, elle exécutait des mouvements rythmiques quand elle était soumise à un stimulant mécanique (liquide injecté). La fibre musculaire lisse présentait alors des altérations morphologiques importantes, puisqu'on y remarquait une striation transversale. Tous ces faits prouvent que dans l'étude du déclenchement du travail de l'accouchement, on ne doit pas oublier l'utérus ni l'état dans lequel il se trouve. L'ovaire n'aurait-il pas une interférence quelconque dans la contraction rythmique, dans cette hypertrophie gravidique? Voici un autre aspect du problème qui a besoin d'être éclairci. En dehors de l'état gravidique, l'ovaire a, comme on le sait, une influence indiscutable sur le développement de l'appareil génital. Le fait a été observé aussi bien chez les animaux que chez la femme. L'hypoplasie ovarienne ou l'absence de la gonade femelle chez la femme nous le montre nettement. Nous citerons, par exemple, le cas décrit depuis peu par Schickelé. Il s'agissait d'une femme avec absence congénitale des ovaires et dont l'appareil génital était en état manifeste d'atrophie. La cohabitation était impossible. La greffe de deux ovaires a eu comme conséquence un énorme développement de tout l'appareil génital. La cohabitation devint alors possible et les dimensions de l'utérus qui prises directement au moment de l'opération n'étaient que de 4,5 cm. passèrent à 6,5 cm. mesurées avec l'hystéromètre. Buis et Vandevelde, Sokoloff, Bell et Hick, Carmichael et Marshall, Athias, etc., prouvèrent également ce fait chez les animaux. De plus, Athias a démontré que chez le cobaye la castration n'influence pas les propriétés toniques de la musculature utérine, mais abolit la fonction clonique.

Dans la grossesse, l'ovaire aurait-il quelque influence sur l'utérus? On n'en sait rien, mais si vraiment la castration n'empêche pas que l'augmentation utérine et l'accouchement se réalisent, on ne peut pas dire qu'à cette période son rôle soit nul.

Rappelons le fait sur lequel Pinard a appelé l'attention : la rétention des œufs morts se produit plus fréquemment chez les femmes dont les menstruations sont habituellement retardées.

La conclusion logique est que l'état de la fibre musculaire utérine, à la fin de la grossesse, doit contribuer pour beaucoup au déclenchement du travail de l'accouchement.

***

Nous avons dit plus haut que dans l'hypothèse de travail qui a servi de point de départ à nos expériences, nous avons supposé l'existence de stimulants qui, en agissant sur l'utérus gravide pendant un stade spécial, devaient déterminer les contractions du travail.

Le stimulant physique existe : c'est l'œuf, mais nous savons bien que, tout seul, cet agent n'est pas suffisant pour expliquer le phénomène; nous admettons donc *a priori* qu'il doit se trouver dans le sang de la mère en travail une substance ocytocique qui, dès qu'elle est en concentration suffisante, déclenche l'accouchement. Deux points de cette hypothèse ont reçu une confirmation expérimentale absolue : le rôle de l'œuf comme stimulant physique et l'existence d'une substance ocytocique dans le sang de la femme en couches. Pour nos expériences, nous avions besoin d'un animal à utérus bicorne. De cette manière, les artifices expérimentaux réalisés sur une des cornes avaient comme contrôle l'autre corne, qui se trouvait dans des conditions physiologiques égales. L'animal choisi fut le cobaye. Le ventre de l'animal sacrifié par saignée (section des carotides), est ouvert rapidement; on excise alors les deux cornes utérines. Une portion de chaque corne, d'égale dimensions, est placée respectivement dans l'un des récipients du thermostat de Bottazzi, et y est fixée par les crochets en or de l'appareil. Le liquide nutritif employé fut celui de Ringer à 36°-38° c., un courant d'oxygène passant dans les deux récipients; il faut avoir la précaution que de chaque côté sorte le même nombre de bulles de gaz. De cette façon les deux préparations musculaires sont rigoureusement dans les mêmes conditions expérimentales; les graphiques obtenus indiqueront les modifications données par la corne sur laquelle on fait l'essai.

Fig. 2. — Cobaye, corne utérine, Ringer oxygéné, 38°; ↓↓ = 2 cmc de sang défibriné de femme en travail d'accouchement (dilatation de 3 doigts. Temps, 14 h.).

Stimulant mécanique. — On introduisit dans une des cornes un morceau d'ébonite de dimensions telles qu'il produisit une certaine distension, et on enregistra les mouvements donnés par les deux préparations. Dans ce cas, la corne renfermant l'ébonite exécuta toujours des contractions rythmiques et énergiques, tandis que l'autre faisait quelques contractions de faible amplitude ou est restée immobile; on observa également des oscillations de tonicité. Avec les utérus de vierges, les résultats sont absolument identiques.

Ces expériences montrent d'une manière indiscutable l'influence de l'œuf sur l'utérus.

D'ailleurs l'observation de l'accouchement nous apprend la même chose. Les douleurs ne cessent-elles pas aussitôt que le produit de la conception est expulsé au dehors de la cavité utérine ? L'existence d'un caillot dans l'utérus n'occasionne-t-il pas des douleurs ? Mais la distension utérine ne peut pas expliquer entièrement le mécanisme du déclenchement de l'accouchement. Ne voit-on pas que dans l'hydramnios, et même fréquemment dans l'hydramnios aigu, l'utérus demeure indifférent à la distension brutale qu'il subit ? Un auteur dit avec raison que si la cause du travail était la distension utérine, il n'y aurait jamais de grossesses multiples. D'un autre côté, cette distension est pratiquement la même au moment du travail ou quelques heures avant. Nous croyons donc que l'excitant mécanique se limite à augmenter l'intensité des contractions que l'organe exécute par lui-même.

Fig. 3. — Cobaye, corne utérine, Ringer oxygéné, 38° ; ↑ = 1 cmc de sang défibriné de femme 6 heures après l'accouchement. Le sang de cette femme, pris pendant le travail, avait donné des résultats positifs (tracé semblable à celui de la figure 2). Temps, 14 heures.

Stimulant chimique. — Comme on le sait, l'utérus fait des contractions pendant la grossesse. Ces contractions ont cependant des caractéristiques très différentes de celles de l'accouchement : non seulement elles ne sont pas douloureuses, mais, d'un autre côté, elles n'ont pas l'amplitude et le rythme de celles de l'accouchement. Les beaux tracés hystériographiques de Fabre montrent cette différence d'une manière très nette. Ceci étant, il faut admettre *a priori* l'existence d'un facteur spécial qui porte l'utérus à faire des contractions d'intensité et de rythme suffisants pour qu'il expulse son contenu. Les tracés hystériographiques publiés par cet accoucheur faisaient prévoir cela. Dans la figure 1 on voit les contractions arythmiques de la grossesse se greffer sur des courbes de tonicité ; puis, à un moment donné, les contractions rythmiques apparaissent, augmentent peu à peu d'intensité jusqu'à un maximum, ce sont les contractions du travail. Si cette courbe était obtenue *in vitro*, on dirait que sur le point marqué du tracé il aurait été versé sur l'utérus une substance ocytocique. Si l'on compare cette courbe avec celles qui ont été obtenues par le même auteur sur des femmes à inertie utérine auxquelles on fit des injections de pituitrine, on note que la concordance est flagrante. L'étude de ces courbes appuie fortement notre hypothèse de travail. Elles semblent indiquer l'existence d'un stimulant chimique qui oblige l'utérus, à un moment déterminé, à se contracter d'une manière spéciale. Il devait s'agir d'une substance qui — une fois lancée dans le sang de la femme et y ayant atteint un certain degré de concentration — obligeait l'utérus à se contracter fortement. Des expériences citées par Schickelé montrent que cette substance ocytocique doit exister dans le sang au moment de l'accouchement. Deux souris femelles, l'une au début, l'autre à la fin de la gestation, sont réunies en parabiose. Quand une des souris mit bas, l'utérus de l'autre commença à se contracter et il se produisit un avortement. Cette expérience prouve l'existence d'une substance ocytocique qui, en agissant sur les deux utérus, les obligea à exécuter des contractions si violentes que les produits de la conception furent expulsés. Dans l'étude expérimentale que nous venons de réaliser la démonstration de l'existence de cette substance dans la circulation du sang de la femme en couches semble démontrée.

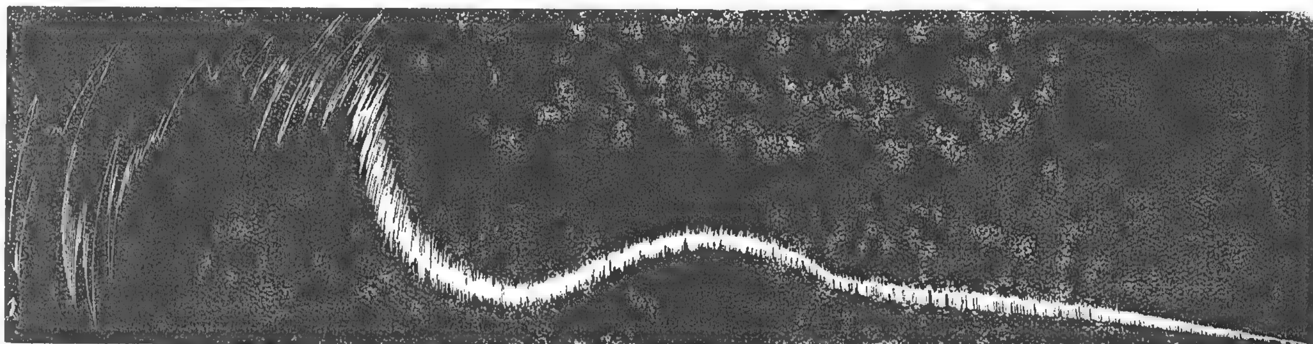


Fig. 4. — Cobaye, corne utérine, Ringer oxygéné, 38° ; ↑ = 2 cmc de sang défibriné de femme en période expulsive. Cette femme a fait son travail très rapidement. Temps, 14 heures.

Après avoir placé deux portions de cornes utérines de cobaye dans les deux récipients du thermostat de Bottazzi, on attend que cesse la période de la contracture initiale, due aux manipulations que celles-ci ont à subir durant l'excision et l'introduction dans le dispositif expérimental. Quand le relâchement maximum était atteint, on versait dans l'un des récipients 1 ou 2 cmc de sang défibriné de femmes en couches (dilatation utérine de 1 à 2 doigts) et dans l'autre la même quantité de sang d'homme défibriné également[1]. Au début nous choisissions le sang d'homme et non celui de femme non enceinte, parce que ne sachant pas, d'une part, où la substance se formerait et admettant, d'autre part, la possibilité que l'ovaire soit la glande sécrétrice de ce produit, nous évitions ainsi une cause d'erreur. Ne savait-on pas déjà que les extraits d'ovaire et de corps jaune et le liquide folliculaire produisent des contractions utérines ? Il pouvait se faire que l'ovaire lançât dans le sang une substance à effets ocytociques. D'un autre côté, nous avons soumis les deux cornes utérines à l'action du sang humain afin que toutes les deux soient dans les mêmes conditions expérimentales et pour voir si ce n'est pas une substance banale qui agit seulement sur la préparation musculaire, faussant les résultats expérimentaux. Dernièrement encore Greeley a démontré que le sang défibriné a un rôle actif sur la fibre musculaire lisse. Si avec ces précautions expérimentales les courbes données par les deux cornes utérines étaient différentes, il faudrait conclure en faveur de l'existence d'une substance ocytocique dans le sang de la femme en couches. Eh bien, la corne utérine soumise à l'action du sang de la femme en couches exécute toujours des mouvements rythmiques de grande amplitude et pendant des heures, rappelant celles de l'accouchement (fig. 2). Au contraire, la corne contenant du sang d'homme faisait des contractions insignifiantes ou restait même au repos. Et fait curieux si on attend que la corne utérine atteigne son relâchement maximum, l'addition du sang de la femme en couches au liquide nutritif produit immédiatement une grande contraction.

Un grand nombre d'essais de ce genre avec les cornes utérines gravides ou non gravides nous ont toujours donné le même résultat. Ainsi, restait démontrée l'existence d'une substance ocytocique dans le sang de la femme en couches. Il fallait cependant voir où se forme cette substance et à quel moment elle apparaît dans le sang circulant. Dans l'état actuel de nos expériences, le problème n'est pas complètement résolu, mais nos essais à ce point de vue permettent déjà d'établir un corps de doctrine qui concorde avec l'hypothèse de travail que nous avons formulée.

Dans la suite de ces études, on substitua le sang de l'homme à celui de la femme accouchée depuis huit jours. Dans ce cas le raisonnement nous disait : ou que la substance devait avoir disparu du sang de la femme, ou qu'elle devait exister en moindre quantité, vu que son rôle était alors nul. En effet, le sang de femme en couches recueilli par ponction veineuse continua à révéler l'existence de la substance ocytocique, la corne utérine du cobaye donnant toujours de grandes contractions rythmiques pendant des heures. Au contraire, la corne utérine soumise à l'action du sang de la femme accouchée donne des résultats négatifs. Et fait curieux, le sang de la même femme cueilli pendant l'accouchement et huit jours après donne des résultats totalement différents. Dans le premier cas, la substance ocytocique existe et fournit ses preuves sur la corne utérine du cobaye ; dans le second cas, l'utérus demeure indifférent. De plus, six heures après l'accouchement le sang de la même femme qui donnait au moment du travail des résultats positifs nets, reste maintenant inefficace (fig. 3). Une autre femme dont on cueillit le sang au moment de la période expulsive, après un travail rapide accompagné de douleurs violentes et constantes, provoqua sur une corne utérine de cobaye une série de contractions extrêmement rapprochées comme on peut le voir sur la figure 4. Une femme dont l'utérus tomba en inertie et chez laquelle nous avons dû employer le forceps révéla à peine l'existence de la substance ocytocique dans le sang. La disparition rapide de ce produit (six heures) du sang circulant de la femme accouchée portait à penser qu'il aurait son origine dans l'œuf. Il n'est pas logique d'admettre que cette substance ait son origine

1. Dans ces essais le sang a toujours été obtenu par ponction veineuse.

dans l'un des organes maternels; elle devrait disparaître avec une rapidité telle qu'on ne pourrait plus la trouver dans le sang après un si court espace de temps. *A priori* il était facile de prévoir que ce ne devait pas être le fœtus qui formerait cette substance, vu que la mort de celui-ci dans l'utérus n'empêche pas que le phénomène se réalise. Nous avons cependant voulu vérifier le fait et pour cela on a cueilli du sang défibriné du cordon et du sang maternel. La technique expérimentale fut toujours la même et les résultats obtenus confirmèrent le raisonnement. Le sang fœtal n'a pas de substance ocytocique, seul celui de la mère en contient. La conclusion est que la substance ocytocique doit prendre naissance dans les annexes fœtales (placenta ?).

***

Il a été déjà dit que le placenta était la cause du phénomène sans que cependant les faits présentés le démontrent d'une manière catégorique.

Pour Taniguchi, les lipoïdes dont le placenta s'enrichit seraient les causes du phénomène; pour Franz, ce sont les lipoïdes et le fer inorganique. Schickelé ne croit pas à cette augmentation de lipoïdes; il pense même qu'ils diminuent pendant la gestation. D'ailleurs cet auteur ne croit pas qu'il soit prouvé que les lipoïdes soient causes du phénomène. Dans une étude récente sur le rôle du placenta, cet auteur montre la haute valeur ocytocique des extraits placentaires, il dit même qu'ils supportent bien la comparaison avec les meilleurs produits connus jusqu'aujourd'hui et utilisés dans ce but. Mais il conclut avec raison que de tels faits, observés seulement comme ils l'ont été, ne peuvent pas nous amener à la conclusion que la substance qui déclenche le travail de l'accouchement soit formée par cette annexe fœtale. De Snoo, cité par Vignes, pense même le contraire le placenta jeune sécrèterait quelque chose capable d'empêcher la contraction utérine. Et quand cette sécrétion devient déficitaire, l'accouchement se produit. Nos expériences paraissent prouver que cette substance ocytocique existant dans le sang circulant de la femme en couches doit être formée au niveau des enveloppes fœtales. Cette substance est stable, puisque nous sommes arrivé à vérifier son effet sur l'utérus du cobaye, lui faisant faire des tracés absolument semblable de 24, 48 et 72 heures après la prise du sang, et l'ébullition n'arrive pas à détruire cette substance ainsi que l'ont déjà vérifié Kurt Jacobsonn et nous-même.

Sievers arriva, comme nous l'avons vu, à retirer du placenta la choline, et supposa que c'est cette substance ocytocique qui déchaîne l'accouchement. Déjà ci-dessus nous avons dit comment ces expériences furent contredites. Elles subissent avec notre méthode expérimentale et avec les résultats obtenus une nouvelle infirmation. La choline n'apparaît pas dans le sang circulant de la mère, tandis que la substance ocytocique révélée maintenant se montre dans le système circulatoire pendant le travail de l'accouchement.

***

La comparaison de nos graphiques et des hystérogrammes de Fabre montre une analogie frappante, et ceux-ci confirment de leur côté nos données expérimentales.

Nous ne voulons pas manquer de faire remarquer la concordance qui existe entre un tracé publié par cet auteur, l'observation clinique citée ci-dessus et le problème des grossesses prolongées. Nous ne prétendons pas considérer le problème comme résolu, mais la coïncidence est notable. Un tracé obtenu par Fabre — pris sur une femme qui eut des douleurs utérines pendant des heures et qui ensuite disparurent — la femme n'ayant accouché que huit jours plus tard — montre de grandes contractions, sans parler des petites contractions non rythmiques. C'est comme une courbe mixte où se notent les contractions de la grossesse et celles de l'accouchement. Dans le cas où nous fûmes obligé d'employer le forceps chez une femme dont le travail avait commencé et dont l'utérus était tombé en inertie, le sang cueilli un peu avant l'opération était inactif sur l'utérus du cobaye; c'est-à-dire qu'il semble que la substance ocytocique n'arriva pas au degré de concentration suffisante dans le sang pour faire le travail jusqu'à la fin. Dans les cas de grossesse prolongée, il y a des faits curieux qui peuvent se mettre en parallèle avec ces derniers et avoir la même explication. Voici une histoire clinique d'un cas de Metzger assez suggestif.

Une femme a sa dernière menstruation du 25 au 29 Mars 1925. Le 20 Août, on note des mouvements actifs du fœtus. Le 5 Janvier 1926, la femme entre à l'hôpital parce qu'elle a des douleurs tous les quarts d'heure. Le col est perméable. Les douleurs durent dix heures et cessent ensuite jusqu'au 22 Janvier. Elles apparaissent et durent vingt-quatre heures pour recommencer le 23 Janvier. Le 9 Février seulement l'accouchement se fait spontanément en huit heures. Quelques-uns des cas cités par cet auteur sont aussi curieux, car il arrive à y avoir effacement du col et dilatation : puis tout reprend sa place et l'accouchement se réalise beaucoup plus tard. Dans un cas personnel, une femme avec une présentation transverse entre en travail, il y a effacement du col et dilatation de trois doigts. Comme nous n'arrivons pas à faire la version par des manœuvres externes, nous attendons que la dilatation se réalise pour opérer la malade. Après quelques heures les douleurs disparurent. Le toucher, pratiqué le lendemain, montra que la dilatation avait disparu et que le col s'était refait. Ce ne fut que quatorze jours plus tard que l'accouchement se déclencha.

Il nous semble que ces données ont une valeur qui permet d'étayer notre hypothèse de travail, en grande partie démontrée comme vraie par nos expériences.

Si les causes qui déclenchent l'accouchement restent encore entourées de mystère, nous pensons cependant que les données expérimentales citées ci-dessus ouvrent une voie nouvelle à l'étude de ce problème.

(*Salle de Magalhaes Coutinho, hôpital Saint-Joseph et Institut Rocha Cabral, Lisbonne*).

BIBLIOGRAPHIE

ATHIAS. — « Effets de la castration sur les mouvements automatiques de l'utérus chez le cobaye ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. générale*, t. XVIII, 1919. — « Action d'extraits et produits dérivés d'organes à sécrétion interne sur l'utérus isolé, particulièrement après la castration totale ». *Arch. intern. de Pharmacodynamie et de Thérapie*, t. XXV, 1920.

BARRY. — « Uterine contractions and ovarian extract ». *Journ. of Physiol.*, t. L. 1915.

BELL et WICK. — « Observations on the physiology of the female genital organs. IV. Uterine contractions ». *The British med. Journ.*, t. I, 1909.

BROUHA et SIMONNET. — « Influence de l'injection préalable d'extrait de liquide folliculaire sur la réponse de l'utérus à l'hypophyse ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. XCXV, 1926.

BUYS et VANDERVELDE. — « Recherches expérimentales sur les lésions utérines consécutives à l'ovariotomie double ». *Arch. ital. de Biol.*, t. XXI, 1894.

CAREY. — « Studies in the dynamics of histogenesis. Tension of differential growth as a stimulus to myogenesis. VIII. The experimental transformation of the dog smooth bladder muscle of the dog, histologically, into cross-striated muscle, and physiologically, into an organ manifesting rhythmicity ». *The Amer. Journ. of Physiol.*, t. LVIII, 1921.

CARMICHAEL et MARSHALL. — « The correlation of the ovarian and uterine functions ». *Proc. R. Soc.*, série B, t. LXXXIX, 1907.

FONTES. — « Sur les causes du déclenchement du travail de l'accouchement ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CII, 1929. — « Sur les propriétés ocytociques du sang de la femme en travail d'accouchement ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, t. CII, 1929. — « Contribuição para o estudo das causas que desencadeiam o trabalho do parto ». *Journ. da Soc. das Sc. Medicas*, t. XCIII, 1929. — « Sobre o mecanismo do desencadeamento do trabalho do parto ». *Medicina contemporanea*, 1919. — « Contribution à l'étude des causes du déclenchement du travail de l'accouchement ». *La Gynécologie*, Paris, 1929.

FABRE. — *Précis d'obstétrique*, Paris, 1915.

FRUHINSHOLZ. — « A propos du déterminisme de la parturition ». *La Presse Médicale*, n° 94, 1929.

GREELEY. — « Effect of defibrinated blood on the contraction of smooth muscle ». *The Amer. Journ. of Physiol.*, t. XC, 1929.

ITAGAKI. — « The influence of corpus luteum extracts upon plain muscle, especially that of the uterus. The action of various extracts obtained from the Cow's ovaries upon the muscular tissue of the uterus, intestine and blood-vessels ». *Quaterly Journ. of experm. Physiol.*, t. XI, 1917.

MANGIAGALLI. — *Lezioni di ostetricia e di clinica ostetrica*, Milan, 1928.

METZGER. — « Les grossesses prolongées ». *Leçons du jeudi soir à la clinique Tarnier*, 3e année, Paris, 1927.

MARHARDT. — « Le diagnostic de la grossesse et l'hormone du lobe antérieur ». *La Presse Médicale*, n° 7, 1929.

OTT et SCOTT. — « The effect of animal extracts upon uterine contractions ». *Amer. Journ. of Obstetr.*, t. LVI, 1912.

RECASSENS. — *Tratado de Obstetr.*, Barcelone, 1925.

SCHICKELÉ. — « Le rôle qui revient au placenta dans l'organisme maternel ». *Gynécol. et Obstétrique*, t. XII, 1925. — « La biologie de la grossesse ». *La pratique de l'art des accouchements*, publié sous la direction de Brindeau, t. I, Paris, 1927.

SIMONNET. — « Contribution à l'étude de la sécrétion interne de l'ovaire. Les propriétés du liquide folliculaire. II. Effets physiologiques de la folliculine ». *Ann. de Physiol. et de Physio-chimie biologique*, t. III, 1927.

SIEVERS. — « Untersuchungen über die chemische Physiologie der Plazenta mit besonderer Beruksichtigung des Workommens von Cholin in der Plazenta ». *Zeitsch. f. Biol.*, t. LXXXVII-LXXXVIII, 1928.

SOKOLOFF. — « Ueber den Einfluss der Ovarien-extirpation auf Strukturveränderungen des Uterus ». *Arch. f. Gynäkol.*, t. LI, 1896.

STICKEL. — « Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Drüsen mit innerer Sekretion auf die Uterustätigkeit, I, Ovarium ». *Arch. f. Physiol.*, 1913.

VIGNES. — *Physiol. obstétr. normale et pathologique*, Paris, 1923.

VIGNES et JEAN. — *L'année obstétricale*, Paris, 1927.

WREDE, STRACK et BORNHOFEN. — « Zur Frage des Cholins in der Plazenta und seiner Beziehung zur Wehentätigkeit ». *Hoppe-Seiber's Zeitschr. f. physiol. Chemie*, t. CLXXXIII, 1929.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

21 Juillet 1930.

Syndrome d'automatisme moteur. — *MM. J. Tinel et P. Schiff* montrent un malade chez lequel se déroule à la moindre incitation un syndrome moteur spasmodique, d'abord localisé à la face sous forme de tics et de grimaces avec immobilisation consécutive en masque tragique, puis une agitation motrice généralisée, incoordonnée et d'aspect théâtral. Ce sujet avait présenté d'abord un syndrome d'automatisme psychique, avec idées de possession, écho et prise de la pensée, etc., sans signes moteurs : la réduction des idées délirantes imposées a signalé le début de l'automatisme moteur incoercible.

On peut discuter si au point de vue nosographique le sujet doit être considéré comme schizophrène ou un pithiatique ; au point de vue étiologique, on peut envisager le rôle d'une infection encéphalique.

Un cas d'encéphalite typhique. — *MM. Schiff et A. Courtois* produisent à nouveau un homme de 35 ans qui a déjà présenté vers 20 ans, à la suite d'une scarlatine, un épisode délirant ayant motivé l'internement.

Le nouvel accès se manifeste d'abord par de l'excitation psycho-motrice, puis par un état de stupeur de type mélancolique. Liquide céphalo-rachidien normal. Fièvre peu élevée. Pas de signes intestinaux de typhoïde, agglutination à l'Eberth (1/300.) Hémiparésie progressive gauche 4 jours avant le décès qui survient 13 jours après l'entrée. A l'examen histologique, méningo-encéphalite avec nodules infectieux amicrobiens, périvascularite. Hémorragies miliaires dans la région frontale droite expliquant les signes neurologiques constatés. Deux autres foyers d'hémorragies miliaires au niveau de la face interne du lobe occipital droit et à la partie supérieure du lobe occipital droit. En outre, lésions méningées anciennes paraissant en rapport avec l'infection cérébrale consécutive à la scarlatine.

Syndrome paralytique par méningo-encéphalite scléreuse. — *MM. Pactet, L. Marchand et Demay.* Il s'agit d'un sujet, à hérédité chargée, qui présenta à l'âge de 41 ans un syndrome paralytique. Seule la constatation des réactions négatives humorales sanguine et rachidienne empêcha de porter le diagnostic de paralysie générale. Mort à l'âge de 47 ans. L'examen histologique de l'encéphale décela des lésions de méningite chronique, des foyers de sclérose, des lésions d'endartérite.

Les auteurs attribuent cette forme de méningo-encéphalite à un agent différent du virus syphilitique.

Tumeur du septum lucidum; syndrome pseudo-bulbaire. — *M. L. Marchand.*

L. Marchand.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'UROLOGIE

7 Juillet 1930.

Cystalgie persistante à la suite d'une injection intravésicale de glycérine. — *M. Marion*, à propos de l'observation de *M. Chauvin*, publiée à la dernière séance, dit qu'il n'a eu qu'à se louer de la glycérine boriquée : il pense que les accidents observés sont dus à des impuretés de la glycérine (acide sulfurique ou acroléine). Il rappelle que le produit doit être injecté en solution à 20 pour 100 : on en injecte 30 cmc, et même davantage, mais l'injection ne doit pas être pratiquée à vessie pleine.

M. Marion a toujours vu revenir la miction à la suite de ces injections, un peu pénibles mais très efficaces.

Diagnostic d'une pyélonéphrite hématurique à colibacilles. — *MM. Wolfromm et Thoyer-Rozat.* Dans le cas rapporté l'hématurie fut de longue durée, s'accompagna de fièvre et d'altération de l'état général. Pas de signes vésicaux : nulle déficience rénale ; l'examen des urines décela d'innombrables colibacilles. Le traitement consista en boissons abondantes et vaccination anticolibacillaire de Fisch (par voie buccale), enfin mise en place de deux sondes urétérales n° 12.

L'auteur insiste sur les difficultés de diagnostic que peut poser une pareille hématurie.

Un cas de duplicité bilatérale des deux uretères avec infection colibacillaire du rein gauche inférieur. — *MM. Duvergey, Blanc et Lachapelle* insistent sur trois points :

1° Ces anomalies urétérales se présentent comme des cystites rénales et rien ne peut en faire le diagnostic cliniquement ;

2° L'infection d'une partie de l'appareil urinaire entraîne une déficience rénale localisée;

3° La pyélographie montre que la règle d'abouchement et de croisement des deux uretères n'est pas toujours vérifiée.

— *M. Bœckel* rapporte une observation de duplicité urétérale gauche coexistant avec une bifidité à droite.

Calcul urétéral dans un cas de duplicité urétérale. — *MM. Bernasconi et Bernard.* Ce calcul, enclavé au niveau du bassinet inférieur, fut enlevé par urétérotomie. La pyélographie révéla une hydronéphrose du bassinet correspondant.

Polype du bassinet : polypose secondaire de l'uretère. — *M. Marion* fait un rapport sur une observation de *M. Nora* où l'on avait porté le diagnostic de tumeur vésicale : cependant la pièce fut examinée au moment de l'intervention et l'on reconnut un polype, ce qui fit pratiquer l'ablation de l'uretère. Plus tard un polype reparut au niveau de l'orifice urétéral malade et on dut compléter la résection de l'uretère jusqu'à sa portion vésicale. Guérison.

M. Marion cite un cas personnel analogue où il pratiqua la résection totale de l'uretère.

La cordotomie dans les douleurs incurables des cancers de la vessie et de la prostate. — *M. Legueu* rapporte un travail de *M. Dossot* concernant 4 cas de cancers très avancés. La survie n'alla pas au delà de 40 jours ; les douleurs pelviennes et crurales disparurent ; mais les douleurs thoraciques persistèrent et on observa une escarre sacrée.

— *M. Heitz-Boyer* cite un cas heureux de de Martel ayant survécu 6 mois, sans douleurs.

— *M. Legueu* pense que cette intervention peut soulager bien des malades et mérite d'être plus en faveur qu'elle n'est actuellement en France.

Urographies après injections intraveineuses de sélectan. — *M. Marion* présente une série de pyélographies très nettes par injection intraveineuse d'uroselectan : il indique un moyen d'obtenir de meilleurs clichés, qui consiste à distendre la vessie, ainsi que le pratique son assistant étranger M. Constantinesco.

— *M. Heitz-Boyer* présente des urétrographies au lipiodol. Il rappelle l'intérêt de ces explorations décelant souvent des lésions de l'urètre postérieur (diverticules par exemple), justiciables d'un traitement par haute fréquence.

— Pour *M. Chevassu*, ces images diverticulaires sont fréquemment le reliquat de petits abcès prostatiques.

— *M. Lavenant* a traité dans le service de M. Marion un grand nombre de ces diverticules : souvent le toucher rectal a décelé une petite dépression sur la prostate. Les germes rencontrés sont le staphylo et le coli qui semblent arriver là par voie ascendante.

— *M. Heitz-Boyer* y voit au contraire une manifestation du syndrome entéro-rénal.

Découverte et dégagement du rein. — *M. Heitz-Boyer* présente un malade porteur d'une incision lombaire pratiquée au bistouri électrique. Cette incision, agrandie en haut pour permettre la résection de la 12ᵉ côte, donne au chirurgien plus de facilité pour enlever le rein sans le traumatiser.

— *M. Marion* pratique couramment cette résection, sans risque de léser la plèvre, dès qu'il s'agit de néphrectomies délicates. L'idéal, pour lui, serait de lier le pédicule avant de manipuler le rein, afin d'éviter les essaimages. Il rappelle que l'incision lombaire lui a toujours donné le plus grand jour.

— *M. Legueu* récline souvent la 12ᵉ côte.

— *M. Fey* pense que la ligature primitive du pédicule par voie lombaire est très difficile.

Roger Gaulier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU BAS-RHIN

28 Juin 1930.

Ulcères gastro-duodénaux expérimentaux. — *M. A.-G. Weiss*, poursuivant ses recherches sur les ulcères expérimentaux, présente les observations de 5 chiens auxquels il a fait subir la dérivation isolée de la bile, par sa technique habituelle. Tous les chiens, sauf un, ont survécu plusieurs mois à l'intervention. Tous ont présenté rapidement du melæna et de l'amaigrissement. L'examen des pièces a montré dans tous les cas un état inflammatoire aigu généralisé de la muqueuse duodénale et antrale. Il existait, de plus, constamment une efflorescence d'ulcérations superficielles, disséminées dans l'antre et le duodénum, sans atteindre jamais le fundus. Une seule fois l'auteur a trouvé sur la 1ʳᵉ portion du duodénum une ulcération de type chronique, entourée il est vrai d'ulcérations manifestement aiguës ; jamais il n'a rencontré de ces gros ulcères calleux qui résultent constamment de la dérivation totale des sucs duodénaux.

L'examen histologique des pièces a démontré l'existence d'une réaction inflammatoire intense pénétrant parfois jusqu'à la séreuse et s'accompagnant, par places, de foyers de nécrose superficielle.

L'auteur insiste sur la localisation élective des processus ulcéreux sur l'antre et le duodénum, dont les glandes sécrètent uniquement des liquides alcalins.

L'antro-duodénite consécutive à l'absence de bile doit être considérée comme une inflammation d'origine chimique, résultant de l'action sur la muqueuse du suc gastrique acido-peptique. Elle prépare le lit de l'ulcère chronique.

Résultats d'une expérience de médecine préventive faite à l'Université de Strasbourg. — *MM. Vaucher et Strauss.* Cette expérience, réalisée sur 406 étudiants qui ont demandé à subir des examens de médecine préventive, a montré qu'un grand nombre des sujets examinés étaient porteurs de lésions dont ils ignoraient l'existence. Elle montre l'intérêt qu'il y aurait à étendre la médecine préventive à tous les étudiants et même à toute la population.

Sur un cas d'hémorragie méningée. — *MM. P. Bicard et E. Aron* rapportent l'observation d'un homme de 68 ans, alcoolique avéré, entré comateux à la Clinique médicale A. Le tableau clinique général, l'évolution entrecoupée de phases de rémission, les résultats de la ponction lombaire constituaient les symptômes classiques de la pachyméningite hémorragique. Mort après 13 jours, par broncho-pneumonie. L'autopsie mit en évidence un hématome sus-dure-mérien droit très important, comprimant fortement l'hémisphère droit. La dure-mère était intacte.

Les auteurs insistent sur ce cas d'hémorragie méningée cloisonnée à symptomatologie de pachyméningite.

Néphrose et pneumococcémie. — *MM. Van Caulaert, J. Weill et Schwob* rapportent l'observation d'un sujet atteint de néphrite hydropigène avec albuminurie massive qui succomba à une pneumococcémie avec une péritonite pneumococcique.

Ils rappellent les travaux qui ont signalé la fréquence de la pneumococcémie au cours des néphroses. Ils discutent les rapports de la néphrose et de la pneumococcie et ils concluent que le terrain spécial de la néphrose est un excellent milieu de culture pour le pneumocoque.

Modification du métabolisme de base au cours de certaines néphrites. — *MM. Van Caulaert, Stoll et Mlle Phélizot* ont étudié le métabolisme basal de toute une série de néphrites et ils ont remarqué qu'il était fortement abaissé, non seulement dans les néphroses, mais dans toutes les néphrites avec œdèmes et forte albuminurie. Ils attribuent cet abaissement à une atteinte du corps thyroïde (dont ils donnent la preuve anatomique dans un de leur cas). Ils pensent que la lésion thyroïdienne n'est pas sous la dépendance de la lésion rénale, mais que les lésions des deux organes sont dues à une même cause.

Pleurésie puriforme aseptique post-pneumonique avec néphrite; étiologie infectieuse probable. — *M. H. Gounelle* conclut, de l'étude d'une pleurésie puriforme aseptique survenue 12 jours après la défervescence thermique d'une pneumonie, qu'il existe, à côté des pleurésies puriformes para-pneumoniques, des épanchements post- ou métapneumoniques de même nature. La polynucléose ne doit pas être comprise comme un signe essentiel du cyto-diagnostic. Selon la phase où l'on ponctionne, on constate une polynucléose ou une lymphocytose du liquide. Le début post-pneumonique de cet épanchement, le Rivalta positif et les caractéristiques successives de polynucléose et de lymphocytose du liquide, l'éclosion simultanée d'une néphrite et son évolution parallèle à celle de la pleurésie, portent à croire qu'il faut assigner une place importante au pneumocoque dans la pathogénie de ces réactions pleurales puriformes para- ou métapneumoniques.

Traitement des lésions cérébro-méningées obstétricales du nouveau-né par des injections hypertoniques intraveineuses. — *M. Stulz et Mlle Phélizot.* Deux cas de convulsions graves dues à des lésions cérébro-méningées obstétricales ont été traités par une injection de 20 cmc de sérum glucosé à 30 pour 100 dans le sinus longitudinal supérieur. Les convulsions ont disparu très rapidement. Dans le 2e cas, elles ont réapparu après 2 jours et ont cessé définitivement par une nouvelle injection. Les enfants ont guéri et sont actuellement normaux.

Syndrome méningé à cytologie particulière d'origine tumorale. — *Mlle Hoerner et M. R. Meyer* présentent un cas de « méningite » d'origine tumorale (« neurocytome » de la rétine propagé aux méninges) sans métastases cérébrales. C'est l'examen cytologique du liquide céphalo-rachidien combiné au syndrome méningé particulier qui fit porter le diagnostic de la nature tumorale de la « méningite ». Ce n'est qu'après la mort qu'on sut que l'enfant était porteur d'un « neurocytome » de la rétine. Ce cas forme une contribution intéressante à l'étude du diagnostic différentiel de la nature des tumeurs dans la « méningite » carcinomateuse.

Trois cas d'occlusion intestinale haute et deux cas d'occlusion basse chez le nourrisson; diagnostic; traitement préopératoire. — *MM. Bindschedler et Tassovatz.* Dans les 5 cas, l'examen clinique, confirmé par l'examen radiologique, permit de localiser le siège de la lésion. Au point de vue du traitement préopératoire, les auteurs ont vu l'utilité d'employer dans l'occlusion haute, toujours accompagnée de déshydratation et de déminéralisation intense, des doses fortes (150 à 250 cmc) et répétées de solution salée isotonique par voie sous-cutanée, ce qui apporte et l'eau et les minéraux nécessaires. Dans l'occlusion basse, moins grave au point de vue déshydratation, une seule injection de sérum isotonique, associée ou non au sérum hypertonique, peut suffire.

Cancer de l'estomac. — *Mlle Hoerner et M. Metzger* présentent le cas d'un homme, de 26 ans, qui fut atteint d'un cancer de l'estomac, du type linite plastique, dont les premiers symptômes ont apparu 2 mois 1/2 avant l'admission sous forme de régurgitations, lourdeur hypogastrique et diarrhées.

A l'examen clinique on constate une tumeur hypogastrique volumineuse, de l'ascite et une deuxième tumeur inguinale.

A la laparotomie exploratrice, on découvre une carcinose péritonéale diffuse. La mort par cachexie est survenue 3 mois après l'apparition des premiers symptômes et l'autopsie, accompagnée de l'examen histologique, montra qu'il s'agissait d'une linite plastique à évolution très rapide et généralisation à tout le péritoine et au cordon spermatique gauche.

P. Carlier.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

12 Juin 1930.

Myosite ossifiante traumatique. — *MM. Molin de Teyssieu et Jagüe.* Un manœuvre de 50 ans subit un traumatisme violent de la cuisse droite. Les radiographies pratiquées au moment de l'accident montrent l'intégrité absolue du squelette. Il s'est produit par la suite dans la profondeur des tissus contus de volumineuses productions anormales libres entraînant une grosse invalidité. Les auteurs pensent, en raison de l'âge avancé du malade, qu'il s'agit d'un processus de myosite ossifiante. La radiographie montre qu'il s'agit d'un cal musculaire par ensemencement périostique.

Triple localisation pottique. — *M. Gourdon.* Un malade de 26 ans a ressenti, depuis 2 ans, des crises douloureuses dont la nature et le siège ont donné à penser qu'il s'agissait de névralgie intercostale, de colique hépatique ou néphrétique, sans symptômes d'affections organiques. On trouve, à l'examen de la colonne vertébrale, deux légères saillies au niveau des 5e et 10e dorsales et un point très douloureux dans la région sacro-vertébrale.

La radiographie a montré 3 foyers tuberculeux : 5e et 6e dorsales, 10e et 11e dorsales, 5e lombaire et sacrum; les vertèbres séparant ces foyers étaient normales.

La dissémination des colonies tuberculeuses en 3 points distincts du rachis est rare.

Elle ne serait pas un signe de trop grande gravité si le malade n'avait pas, en outre, un lupus récidivé au niveau du membre inférieur gauche; cette propagation de l'affection tuberculeuse à la périphérie du corps assombrit le pronostic.

Deux cas de poliomyélite chronique du nourrisson (maladie d'Oppenheim). — *M. Boisserie-Lacroix.* Les 2 observations rapportées concernent des fillettes de 7 mois et 5 mois qui présentent le tableau classique de la maladie d'Oppenheim. L'atonie musculaire très accusée paraît s'être développée au cours du 1er mois. L'une de ces enfants est morte très rapidement de broncho-pneumonie.

S'agit-il de myatonie d'Oppenheim ou d'amyotrophie spinale de Werdnig-Hoffmann? Certains signes seraient en faveur de cette dernière. Aussi le présentateur préfère-t-il adopter le titre de poliomyélite diffuse chronique du nourrisson proposé par Leenhardt.

A noter, chez ces enfants, l'existence d'antécédents en faveur d'une syphilis de leurs parents. Le Wassermann est positif chez les pères. Une des petites malades a présenté des signes indubitables de syphilis héréditaire.

« La mort réelle peut-elle être démontrée par le bioscope? » — *M. Borde* a étudié le fluide vital sur des animaux morts et sur 3 hommes décédés. Il conclut que le fluide vital existe réellement; que la mort en arrête la production, mais que ce fluide ne disparaît pas du corps aussitôt après le dernier soupir. Chez un chien, il a été trouvé par le bioscope jusqu'à 4 h. 1/2 après la mort; chez un homme, plus de 9 heures après. L'auteur estime que le bioscope qu'il a employé pour déceler le fluide vital pourrait être utilisé pour démontrer la réalité de la mort.

Traitement des tumeurs malignes par la tumorothérapie. — *MM. Cuvier et J.-A. Carrères.*

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU NORD

Juillet 1930.

Ulcère double du duodénum. — *MM. G. Bizard et M. Lambert.* Les formes multiples de l'ulcère gastro-duodénal sont relativement peu fréquentes et leur diagnostic clinique est presque impossible; cependant elles sont intéressantes à connaître, car elles peuvent, dans certains cas, nécessiter une conduite opératoire spéciale.

Dans l'observation d'ulcère double du duodénum recueillie dans le service du professeur Lambret, les signes cliniques étaient frustes; radiologiquement, il existait une forte dilatation bulbaire avec stase persistante. On ne trouvait au niveau du bulbe aucune déformation localisée permanente, aucun point douloureux fixe. Ptose gastrique avec périduodénite, tel était le diagnostic radiologique qui s'imposait.

En dehors de la ptose gastrique évidente, on trouva les traces d'un double ulcère duodénal. Une gastro-pylorectomie large fut pratiquée, la continuité digestive rétablie par une anastomose à la Polya avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire. La guérison s'obtint sans incident.

Diverticule vésical géant. — *MM. Danhiez et Houplain* rapportent un cas curieux de diverticule vésical dont le diagnostic, impossible cliniquement, ne put être fait que lors de l'intervention chirurgicale.

Il s'agit d'un malade âgé de 48 ans, entré dans le service du prof. Potel pour rétention d'urine apparue progressivement, après une longue période de dysurie; ce patient présentait, en même temps, des signes de néphrite albuminurique et des troubles assez marqués de l'état général.

L'inspection de l'abdomen permet de constater l'existence d'un globe hypogastrique avec matité franche et qui, au palper, offre une consistance irrégulière. Le toucher rectal donne la sensation d'une masse vésicale dure et distendue. Une sonde béquille n° 18, introduite dans l'urètre pénètre facilement dans la vessie, mais ne laisse écouler que 10 cmc environ d'une urine très trouble. La cystoscopie est impossible en raison de la faible capacité vésicale.

Devant l'échec des diverses tentatives d'évacuation de la vessie mises en œuvre, une cystostomie sous anesthésie locale est pratiquée. La vessie donne l'impression d'une masse rénitente dont la ponction au bistouri ne pratique l'issue d'aucun liquide. L'exploration digitale de la cavité vésicale fait constater la présence d'un orifice rétréci, entrée d'un diverticule. La dilatation de cet orifice permet l'évacuation d'une grande quantité d'urine purulente.

Pendant 3 à 4 semaines, l'état du malade semble s'améliorer, mais bientôt les urines deviennent de plus en plus troubles et le patient meurt d'intoxication urémique.

A l'autopsie, la vessie, de capacité minime (20 cmc), présente, en arrière et à droite, un énorme diverticule, du volume des deux poings, et dont les parois sont très hypertrophiées.

Les auteurs insistent tout particulièrement sur l'état d'atrophie considérable de la vessie, état qui explique l'absence de tout signe clinique de diverticule et rendait la cystoscopie impossible.

Quant à la cystographie, elle n'a pas donné le résultat attendu, car, seul, le diverticule s'était rempli de collargol.

Epithélioma primitif de la fosse naviculaire. — *MM. Danhiez et Houplain.* Si l'épithélioma primitif de l'urètre est loin d'être fréquent dans la littérature médicale, sa localisation au niveau de la fosse naviculaire en est bien la forme la plus rare.

Un homme de 64 ans vient consulter pour ulcérations des bords du méat, avec induration dans la profondeur du gland. Dans ses antécédents, une blennoragie, à l'âge de 22 ans. Le début de l'affection actuelle remonte à 2 ans 1/2; les troubles fonctionnels qui surviennent sont peu marqués : le jet, d'abord diminué dans sa force, apparaît bientôt bifurqué; il n'y a pas de dysurie. A 4 ou 5 reprises, il y a une année, apparurent après la miction des

urétrorragies minimes qui depuis ne se sont plus reproduites.

L'examen physique montre la présence d'une tumeur indurée, de la grosseur d'une noisette dans la moitié inférieure du gland; 2 ulcérations siègent sur les lèvres du méat; une 3e, dans le sillon balano-préputial. Il y a une adénopathie légère dans le pli inguinal gauche où les ganglions sont moyennement hypertrophiés, très mobiles et non indurés. Le cathétérisme explorateur de l'urètre n'apporte aucun renseignement complémentaire.

Le toucher rectal permet de sentir une prostate non hypertrophiée, de consistance normale.

Une amputation de la verge est pratiquée sous anesthésie générale et une sonde à demeure est mise en place.

L'examen macroscopique de la pièce montre, après incision sagittale du gland, la présence d'une tumeur d'aspect néoplasique, dure au palper, tranchant par sa consistance et sa coloration plus pâle sur le reste de l'organe : elle siège immédiatement en dessous et un peu à droite de la fosse naviculaire. Exclusivement localisée au gland, elle n'envahit pas le corps caverneux. Il s'agit d'un épithélioma primitif développé aux dépens de l'épithélium pavimenteux stratifié de la fosse naviculaire, localisation d'une extrême rareté. De l'étude des 10 cas qui ont été observés, il résulte que ce cancer est une forme relativement bénigne, et qui donne peu de métastases, même dans les ganglions inguinaux.

Deux nouveaux cas d'ictère dans l'ulcère duodénal. — *M. J. Tiprez et Mlle Y. Dumont* apportent 2 nouvelles observations d'ictère dans l'ulcère duodénal en confirmation des cas présentés antérieurement par eux-mêmes dans un mémoire paru en en 1929 dans la *Revue médico-chirurgicale des maladies du foie* et à *la Société de Médecine du Nord*, en Mai 1930.

Dans la 1re observation le malade présente des poussées d'ictère accompagnant un syndrome de crise douloureuse du type ulcéreux et chez lequel les examens complémentaires chimique, radiologique, permettent de mettre en évidence un ulcère du bulbe duodénal typique.

Le second malade présente des phénomènes dyspeptiques évoluant depuis 8 mois, entrecoupés d'un ictère d'une durée de 15 jours. Comme chez le 1er malade, l'évolution des phénomènes dyspeptiques, l'étude du liquide gastrique et l'examen radiologique permettent de porter le diagnostic d'ulcère du bulbe duodénal.

Réaction de Wassermann et hypertension. — *M. R. Legrand*, étudiant la fréquence de la réaction de Wassermann dans l'hypertension, montre que cette réaction est rarement positive : 14 fois sur 184 cas, soit 7 pour 100. On est loin de certaines statistiques, comme celle de Stoll ou de Lederman (15 réactions positives sur 32 cas). Dans ces 184 observations, la réaction de Wassermann fut toujours pratiquée par diverses méthodes : méthode au sérum chauffé, technique de Calmette et Massol; méthode au sérum chauffé en présence de l'antigène de Desmoulières; méthode au sérum frais, technique de Muttermilch ou de Durupt. Les 14 malades qui présentaient des réactions positives avaient des signes cliniques permettant de diagnostiquer la syphilis et rendant la recherche de la réaction superflue. De nombreux syphilitiques avérés, tabétiques, etc., avaient des réactions négatives. Dans 10 cas sur 14 seulement, la réaction était positive par toutes les méthodes. Dans 4 cas, elle était seulement positive par la méthode au sérum frais et faiblement positive. Toutes ces réactions positives s'observent chez des gens âgés de plus de 40 ans, présentant des lésions artérielles ; pas de réaction positive dans des hypertensions juvéniles, essentielles et solitaires.

A. Debeyre.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

14 Juin 1930.

Fibro-carcinome alvéolaire du cæcum avec large adénopathie. — *M. E. Vandeput* présente un malade d'aspect floride chez qui, il y a deux ans, il pratiqua une exérèse large de l'iléon terminal, du cæco-côlon ascendant avec l'appendice. La continuité du tractus fut rétablie par une anastomose latéro-latérale de l'iléon et du transverse. Cette intervention fut nécessitée par l'existence d'une tumeur volumineuse occupant tout le segment postéro-interne du cæcum avec envahissement visible des ganglions tributaires. Actuellement la guérison semble obtenue, la motilité intestinale est normale. L'examen microscopique décèle un fibrocarcinome alvéolaire, tumeur généralement très maligne. Le succès durable remporté par l'ablation doit être retenu; il soulève toute la question des évolutions individuelles des néoplasies.

Etude clinique et anatomo-pathologique d'un cas de mort avec syndrome pâleur-hyperthermie. — *MM. P. Lorthioir et Bastenie* ont pu suivre le décours inexorable de ce syndrome chez un enfant de 11 mois après opération pour phimosis. En 24 heures, la température atteignit 40°. Un examen somatique pratiqué antérieurement à l'intervention n'avait rien décelé d'anormal. L'examen anatomo-pathologique a été fait avec soin. Intégrité morphologique du foie, des reins et des poumons. Dans le thymus et la rate, on trouve des images de caryoclasie et de nombreuses picnoses. Ce choc caryoclasique peut être le résultat de l'acidose et de l'hyperthermie. Au niveau du bulbe et de la protubérance, il y a d'abondantes plaques hyalines dans la névroglie. Ces lésions comme celles constatées dans le thymus et la rate peuvent être des effets de la pyrexie. Dans la thyroïde, les lobules sont étouffés et déformés par d'épaisses bandes de tissus fibreux, il y a de la congestion intense, de la desquamation de l'épithélium glandulaire. Cette seule altération thyroïdienne semble avoir préexisté à l'installation du syndrome. Il est légitime de supposer que cette sclérose atteignait également les parathyroïdes. Le choc traumatique aurait rompu l'équilibre endocrinien précaire et aurait déclanché de la sorte acidose et hyperthermie.

Rupture spontanée du cœur. — *M. Van Dooren* relate l'histoire d'un homme de 60 ans, ancien tousseur et cardiaque en décompensation irréductible, qui, un matin, s'écroula, mort. L'examen anatomique décela un hémopéricarde provoqué par une déchirure de la partie antérieure du ventricule gauche. Les coronaires ainsi que leurs branches superficielles étaient libres et non obstruées; mais il y avait quelques petites plages d'athérome. En pratiquant des coupes sériées, on découvrit un petit foyer hémorragique de la grandeur d'un haricot, situé dans la profondeur de la paroi ventriculaire. Il s'agissait d'un infarctus qui, dans sa région ischémiée, avait provoqué la rupture. L'infiltration leucocytaire du conjonctif de la partie ischémiée permet de fixer un délai de quelques heures entre la production de l'oblitération artérielle et la rupture de la paroi.

A propos de quelques cas d'aménorrhée. — *M. J. Slosse* étudie en détails trois cas d'aménorrhée et les diverses thérapeutiques employées. Il s'agit d'abord d'une jeune femme dont l'aménorrhée pouvait être attribuée à une insuffisance ovarienne; le second cas concerne une absence de menstrues, primitive ; dans un dernier cas, les écoulements sanguins s'étaient arrêtés après une atteinte de bacillose pulmonaire. Chez ces trois malades l'auteur a d'abord essayé les injections de folliculine. Comme leurs résultats n'étaient guère efficients, des injections de thyroïdine furent pratiquées. Leur action se manifesta rapidement en provoquant la reprise du flux et une amélioration de l'état général : élévation du métabolisme de base, amaigrissement, etc. L'auteur conclut en attirant l'attention sur la complexité des associations des troubles endocriniens, sur les effets inhibiteurs qu'une glande endocrine peut avoir sur un autre organe : sécrétion interne, et enfin sur la nécessité qu'il y a toujours, pour faire une thérapeutique judicieuse, de se servir d'un produit opothérapique isolé, plutôt que des associations.

Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

André Ombredane. *Les troubles mentaux de la sclérose en plaques; Contribution à l'étude des facteurs organiques dans les maladies mentales* (*Presses Universitaires de France*). — On ne saurait trop insister sur l'intérêt de l'étude de l'état mental et des troubles mentaux au cours des affections organiques du système nerveux.

Cette étude offre un intérêt particulièrement grand dans la sclérose en plaques, et à ce point de vue le travail de O. constitue une étude d'ensemble de première importance, riche de très nombreuses observations, et constituant pour le neurologiste comme pour le psychiatre une mise au point très approfondie de la question.

O. s'est à juste titre basé surtout sur une observation clinique précise; il l'a toutefois complétée par l'emploi de tests, de procédés psychologiques, mais en les soumettant toujours à la critique clinique.

Il décrit d'abord « l'état mental polysclérotique commun » en précisant la nature de la valeur des troubles de l'affectivité sur lesquels ont insisté de nombreux auteurs, notamment Cottrell et Wilson.

Au point de vue intellectuel, il insiste surtout sur la difficulté de l'effort mental, de l'attention.

Il étudie ensuite les états démentiels, et plus particulièrement ceux qui simulent la paralysie générale dont l'importance diagnostique est grande.

Mais le chapitre de beaucoup le plus intéressant et original est celui consacré aux psychoses de la sclérose en plaques. O. étudie successivement la confusion mentale, les états de dépression et d'excitation, les formes cyclothymiques, les hallucinations et les délires, les états catatoniques et schizophréniques. Une mention particulièrement importante est faite de la psychose anxieuse. Enfin O. discute la question des rapports de la sclérose en plaques avec les états névropathiques et l'hystérie. En somme, la plupart des syndromes psychopathiques peuvent être observés au cours de la sclérose en plaques. L'évolution de ces syndromes psychopathiques, leurs rapports avec les poussées de la maladie, permettent de penser qu'ils traduisent une atteinte toxi-infectieuse disséminée du névraxe, et à ce sujet, O. discute leurs rapports avec des psycho-encéphalites. Il fait ensuite une étude approfondie du diagnostic et de l'anatomie pathologique. Enfin O. discute longuement la pathogénie des troubles mentaux dans la sclérose en plaques : ces troubles doivent être rapportés à l'atteinte cérébrale, mais on ne saurait faire à ce sujet de localisations précises. Les troubles mentaux de la sclérose en plaques, comme ceux de beaucoup d'autres atteintes encéphaliques, sont avant tout des signes d'atteinte générale et diffuse du cerveau.

Enfin l'exposé détaillé de 60 observations et une bibliographie très étendue complètent cet important travail.

H. Baruk.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

La question de la retraite

PROPOS D'UN MÉDECIN

« *Tempus erit, quum me studiis ignobilis oti*
« *Mulcentem curas, seniique aprica foventem...* »
AUSONE, v. 392-3, Moselle.

« Thirsis, il faut penser à faire la retraite :
« La course de nos jours est plus qu'à demy faite.
« .....
« Il est temps de jouir des délices du port. »
RACAN, Paris, 1857, t. I, p. 196 (Stances).

« La retraite presque toujours a trompé ceux qu'elle flattait de l'espérance du repos. »
BOSSUET (Or. f. Le Tellier).

Vespasien rendait le dernier souffle en déclarant qu'un empereur doit mourir debout, et tout le monde se remémore les objurgations de Cicéron :

« La patrie ne nous donne pas la vie et l'éducation pour n'attendre de nous aucun retour : elle ne travaille pas à notre bien-être seulement pour offrir à notre oisiveté un sûr asile, à nos jouissances une sécurité parfaite. Non, elle réclame pour elle-même l'emploi des plus grandes, des plus belles facultés de notre âme, de notre esprit, de notre raison et ne nous en réserve que le surplus pour nous-mêmes. »

Un traité entier de Plutarque exhorte la vieillesse à se consacrer à la politique.

Mais, Dioclétien se retirait irréductible à Salone, en disant : « Vous ne parleriez pas ainsi, si vous voyiez mes plants de légumes. » Horace fut le bréviaire de ceux qui s'éloignaient des affaires publiques :

« *Solve senescentem sane maturus equum.....*
« *Beatus ille, qui procul negotiis.....*
« *Rectius vives, Licini, neque altum semper [urgendo.....* »

« Ovide lui-même célèbre le recueillement nécessaire au travail de l'esprit :

« *Carmina secessum scribentis et otia quærunt* ».

Epictète croit que le philosophe replié sur sa vie intérieure est pour la cité une valeur plus précieuse que l'évergète donateur de portiques et de thermes. Même au titre de l'intérêt général, les deux thèses, on le voit, ne sont pas inconciliables. On ne fait bien que ce que l'on aime : le travail, dans les prisons, n'a jamais guère engendré que des chaussons de lisière. L'administration aurait moins de déboires, si elle était capable de psychologie, si elle était maîtresse et avait davantage le souci de ménager à chacun un emploi suivant ses goûts et sa mesure. On a le tort de considérer le fonctionnaire comme un moteur à rendement déterminé, alors qu'il faut le consentement de sa volonté.

Cette classe des serviteurs de l'État comporte de ce chef quatre variétés. Aux deux extrémités de l'échelle, celui qui peut et veut, perfection rare, puis en bas, celui qui ne veut ni ne peut, à éliminer toute affaire cessante. Deux variétés indésirables occupent les places intermédiaires : celui qui peut, mais ne veut, celui qui veut, mais ne peut. Le premier s'illusionne parfois sur ses capacités, mais souvent il n'a pu trouver l'occasion, en un poste non adéquat à ses moyens, de développer de réelles aptitudes, qui trouveront leur champ hors de la maison. Il faut faciliter cette sortie et la retraite prise avant l'âge a sagement été offerte à ces hargnes désenchantées. Si l'on n'a pas cru devoir prématurément couper les seconds aux gages, il est une heure qui sonne la sortie générale, c'est la limite d'âge. Certes, elle sonne trop tôt pour certains, et l'on gaspille ainsi des richesses inappréciables en traitant les hommes comme des wagons qui se mesurent à un gabarit uniforme. Quiconque a eu la responsabilité de ces discriminations se résigne de bonne grâce, faute de mieux, à cette solution de moindre mal.

Sans épuiser le sujet, je veux insister sur trois points : que ladite retraite est LÉGITIME et DOIT ÊTRE SUFFISANTE pour nourrir son homme, puis ne pas ÊTRE TROP TARDIVE, dans l'intérêt à la fois de l'individu et du bien général, car si des activités inassouvies demeurent, l'âge du repos saura encore les mettre à profit, et parfois même les rénover, à la façon de l'assolement dans la culture des terres.

On a vu à maintes reprises l'entretien des vieux peser lourdement sur le budget d'un jeune ménage : il en va de même pour les collectivités.

La biologie a prétendu s'associer à la sociologie pour régler cette question de la retraite, qui serait une formule périmée. Le citoyen se devrait en entier et de son métier à la chose publique, jusqu'à épuisement. On relève celui qui tombe, quitte à le remettre à l'œuvre dès qu'il est rétabli et ainsi jusqu'à la fin. Tout est affaire d'assistance et il n'y a pas place pour le loisir personnel. On se rappelle le conseil de Caton, qui vendait les esclaves usés avec la ferraille de rebut : « ferramenta vetera, servum senem » et cette biologie est plutôt celle des termites de Maeterlinck que celle de l' « homo sapiens », qui est ainsi accusé, quand il s'arrête pour penser, de faire travailler les autres à sa place.

Au demeurant la biologie a bon dos : je la pratique depuis près de cinquante ans et elle ne me semble fournir qu'une solution excellente, mais que nous n'adopterions pas sans émoi, c'est celle de ces anthropophages qui tirent sur les pieds de leurs parents agrippés, comme à un trapèze, à une branche d'arbre : celui qui cède est mangé et c'est une récupération d'albumines homologues intéressante du point de vue alimentaire.

Mais dans nos sociétés dites civilisées, les relations des citoyens entre eux ou avec l'Etat sont réglées soit par des lois, soit par des conventions préalables, qui sont la loi des parties. G'est ainsi, pour prendre comme paradigme la médecine d'armée, qu'un contrat synallagmatique nous lie, nous comme l'Etat, par des obligations réciproques.

En l'espèce l'Etat, toujours à court de ressources et en difficultés quant à son équilibre budgétaire, a développé toute l'astuce d'un sergent recruteur pour s'assurer des serviteurs au rabais et, à son armée, des compétences qui se seraient refusées aux conditions qu'il proposait.

Nos générations, d'ailleurs, étaient encore éblouies des mirages de la tradition platonicienne :

« Qu'on fasse entendre aux guerriers que les dieux ont mis dans leur âme de l'or et de l'argent divin ; qu'ils n'ont, par conséquent, aucun besoin de l'or et de l'argent des hommes ; qu'il ne leur est pas permis de souiller la possession de cet or immortel par l'alliage de l'or terrestre. »

Les lois, leur sachant des dispositions opportunes, les interpellèrent en ces termes :

« Venez à nous, petits ; nous vous aimons au point de nous substituer, en partie, à vos parents pour vous instruire et parfaire votre formation d'étudiants, puis, plus tard, à vos enfants, pour soutenir votre vieillesse. Nous participons d'Amalthée, à la grasse mamelle de nourrice, et d'Antigone, à la douce tendresse filiale. Notre rôle mérite, pour parler grec, les deux épithètes de « paido trophos » et de « géroboscos ».

Moyennant quelques maigres mensualités pendant un ou deux ans, le tour était joué et ces médecins signaient un cahier des charges, où ils acceptaient d'accompagner, soigner, expertiser, administrer les malades et les blessés, sous tous les ciels et tous les climats, dans l'instabilité du foyer et des affections, en toutes conjonctures, *ad nutum*, avec une [situation d'officiers, imposant de nouveaux devoirs, disciplinaires, notamment, et des frais supplémentaires.

En récompense, ils touchaient une solde parcimonieuse, défrayant au plus juste l'entretien individuel et immédiat de l'intéressé, mais une retraite promettait à la fin de sa carrière *otium cum dignitate*.

Ils trouvèrent, à cette échéance, les cordons de la bourse rebelles chez leur débiteur : les colonels et les généraux furent surtout malmenés. Comme ils étaient, d'autre part, les mêmes patriotes crédules, qui avaient laissé, contre tous les avis, leurs modestes fonds héréditaires dans les caisses nationales, leur impécuniosité est totale. Ce n'est pas la médiocrité, que je rougirais de dire dorée, même par simple métaphore, c'est la *res angusta domi*, des plus étroites. S'ils descendent porter, comme le grand Corneille, leurs souliers à rapiécer chez le ravaudeur, dont l'automobile trépide devant la porte, ils sentent quelque gêne à sentir leurs décorations sous le regard de bienveillant mépris qui les enveloppe. O Quinquaud, maître regretté, que ne m'avez-vous appris à traiter la peau de chevreau ?

A ces loyaux serviteurs, qui ont prodigué leur jeunesse et leur maturité sans compter, dans la plus forte acception du terme, il convient de ne pas répondre par des arguties de procédure, des coefficients réduits, la fiction des taux de versements, des plafonds limitatifs, j'en passe. Ils sont trop fiers pour porter les bandelettes du suppliant ou tendre la main à l'aumône. Ils ne sont pas des assistés, mais des créanciers devant une dette qui se dérobe. Hélas ! Ils ont la voix, sans portée, des vieillards que les ans ont arrachés à la bataille et qu'Homère compare, devisant sur les Portes Scées, aux cigales harmonieuses. Il leur faudrait la voix stentorée dont parle Rabelais.

***

Quiconque s'incorpore à une hiérarchie subit une *minutio capitis*, aliène son indépendance et

consent, pour une part et pour un temps, à occuper une condition serve, avec toutes les conséquences qui en découlent, notées déjà dans Homère, quant à la pensée et au caractère.

Je ne nierai pas les quelques méfaits du régime des retraites : toute frappe a son droit et son revers. Le laborieux, sans distraction ni inquiétude collatérales, dans la sécurité du lendemain, n'a aucune arrière-pensée qui le détourne de la plénitude de son effort, comme un collégien qui attend la cloche du réfectoire en répétant sa leçon.

« Vente, gresle, gelle,
« J'ay mon pain cuict! »

On voit, parfois, cette perpétuelle bonasse morale détendre, énerver les initiatives et il arrive que le chef trouve quelque inertie à l'aiguillon dans l'épiderme de tel subordonné sans ambition.

Si l'on cherche, d'une vision élevée, à tirer le meilleur parti de l'homme destiné à la retraite, il est indispensable de la lui octroyer avant ce moment où il va se transformer en une machine routinière : à exécuter sans cesse des mouvements imposés, il vient un temps où il n'est plus capable de spontanéité et, livré à lui-même, alors qu'il a accoutumé de penser « par procureur », il se croit dans le vide et a le vertige. La retraite au point optimum correspond à une sorte de libération relative, à un mouvement d'expansion qui témoigne d'une pression intérieure encore positive. Le retraité devient un Thélémite : « Fais ce que vouldras ». Il aura triste figure, s'il est hors d'état de faire et de vouloir. La retraite est, à mes yeux, la sollicitation et la révélation des énergies résiduelles par le loisir offert.

La nation ne peut décemment liarder, si j'ose dire, à ceux qu'elle appelle ses élites, le repos du soir de la vie, quand le manouvrier a conquis de haute lutte trois-huit, fêtes, ponts, semaine anglaise, vacances payées et cent autres intermissions dans le labeur.

Ce loisir est la pierre de touche de la vitalité de notre retraité : on verra le plus faible s'évertuer près de son point de départ, le mieux conservé à lointaine distance.

L'un cultivera ses choux, l'autre greffera des roses, grattera le violoncelle ou taquinera le goujon : il faut de tout pour faire un monde.

Un ex-ministre de la Guerre et de la Marine, le duc de Clermont-Tonnerre, « n'a pas voulu que sa longue retraite fût une longue oisiveté » et a mis au point une somptueuse interprétation d'Isocrate : « Vingt-cinq ans de fidélité studieuse à une même œuvre! » admire Egger, qui le préface, en ajoutant que, sur une cinquantaine de versions françaises d'Horace, un grand nombre sont dues à des militaires émérites.

L'antiquité réservait aux vieillards les affaires publiques : de Nestor « gardien des Achéens », aux multiples conseils d'anciens ou Sénats, ce qui est la traduction latine, les exemples sont légion. J'avoue avoir vu souvent le retraité échouer dans cette voie : il est resté trop longtemps confiné dans des horizons restreints.

Il peut d'ailleurs, non sans bénéfice, ne pas rompre les attaches avec son passé, en élargissant progressivement le cercle de ses anciennes préoccupations. Lecturier, je sais gré à notre art, auquel ma ferveur s'adresse toujours, d'être assez humain et assez compréhensif pour qu'il soit partout une lumière; je lis en honnête homme, mais n'oublie point que je suis médecin ; c'est une harmonique ajoutée au ton fondamental.

Heureux donc celui qui terminera ses jours dans un épanouissement, suivant le programme que nous suggère Montaigne et que je lui emprunte :

«... et la trouve (la vie) et prisable et commode, voyre en son dernier decours, où je la tiens... Principalement à cette heure, que j'aperçoy la mienne si briefve en temps, je la veux estendre en pois, je veux arrester la promptitude de sa fuite par la promptitude de ma sesie, et, par la vigueur de l'usage, compenser la hastivité de son escoulement : à mesure que la possession du vivre est plus courte, il me la faut rendre plus profonde et plus pleine. »

Le repos n'est pas ce qu'un vain peuple pense : le mieux est de le demander à un travail dont nous conservons le contrôle et la direction, au travail dans la joie, celui de l'enfant qui joue et de l'écolier en vacances. On voit bien Ruy Blas :

Dormir la tête à l'ombre et les pieds au soleil.

mais après le tumulte des jours et des nuits.

Tityre, *lentus in imbra*, chante Amaryllis.

Le repos, le repos, ce bien si précieux.
Que l'on en fit jadis l'apanage des dieux...

était, pour La Fontaine, le plus grand peut-être et le plus français de nos poètes, un laboratoire de méditations.

Un cerveau et un organisme vieillis ont besoin à tout prix de s'entretenir en souplesse : la jachère, c'est l'abandon aux mauvaises herbes.

Et, quant au maintien de l'euphorie morale, on pensera, avec Flaubert, que le travail c'est encore la meilleure façon d'escamoter la vie.

VINCENT NICLOT.

III° Voyage médical international Cévennes-Pyrénées

Revenu enthousiasmé de ce voyage qui unit les beautés médicales de Montpellier aux souvenirs historique de Nîmes et de Carcassone, aux spectacles naturels des gorges du Tarn, de Font-Romeu et de Superbagnières et à l'intérêt hydrominéral de La Malou, Ax, Luchon, je tiens à dire quel fut l'enchantement ressenti dans les régions traversées trop vite, pour engager ceux qui le pourront à goûter l'an prochain le même plaisir.

Sous le pavillon de la *Fédération médicale, thermale et climatique des Pyrénées*, le programme avait été dressé de main de maître par le Dr *Maurice Faure*, de La Malou, créateur des *Voyages internationaux médicaux de la Côte d'Azur*, dont l'éloge n'est plus à faire.

Le *Cévennes-Pyrénées* est le digne émule de l'*International Côte d'Azur*.

Montpellier, qui était la tête de ligne du voyage, fut comme toujours la ville trois fois admirable par sa grandeur scientifique, ses beautés artistiques et la cordialité généreuse de ses médecins. A la gare nous attendaient le doyen *Euzière* et les Prs *Delmas* et *Giraud*.

Visiter Montpellier avec Delmas est un double plaisir, des yeux et des oreilles et sous la caresse du verbe sonore on en vient souvent à préférer encore ce que l'on entend à ce que l'on voit. Et pourtant je ne finirais pas si j'entrais dans l'analyse des tableaux et des dessins du *Musée Fabre* et si j'indiquais seulement les plus importants des trésors artistiques de la *Faculté de Médecine*, depuis les manuscrits à enluminures jusqu'aux sanguines du Musée Adgé.

A *Maguelonne*, vieil évêché dans la lagune, Delmas nous fit revivre la vie religieuse et politique de la région. Pendant que le soleil oblique enflammait les eaux, notre collègue Aymes, au *sanatoriun de Palavas*, nous montra ce que peut l'alliance de la lumière et de la mer. Et au dîner du Casino de Palavas, le maire, un marin, nous fit comprendre la poésie de cette côte si semblable à celle de la Vénétie.

Le dimanche 22 Juin Aigues-Mortes blanchissait sous le ciel bleu et la tour de Constance nous permettait, du haut de sa terrasse, de suivre de l'œil le tour des remparts sans y rencontrer Bérénice. J'allai la chercher jusque devant le retable de l'église des Pénitents gris. Elle n'y était pas non plus, mais j'ai frôlé l'ombre de Maurice Barrès.

A midi nous étions à Nîmes devant la *Maison Carrée*. Quelle calme élégance dans la mesure de la raison ! Et tout naturellement montent aux lèvres les phrases renaniennes de la *Prière sur l'Acropole*. Cependant le colonel *Esperandieu* détaille les raretés du musée lapidaire et nous fait descendre dans la crypte de la Maison Carrée pour nous faire comprendre l'indestructibilité des fondations romaines.

Au déjeuner, chez Durand, la brandade fut à la hauteur de la cordialité du préfet M. *Mounier*, de l'adjoint, M. *Maisonneuve* , du président du Syndicat d'initiative, M. *Bouzanquet*.

La gran Corrida de Toros, dans les arènes romaines les mieux conservées du monde, offrait sous le soleil intégral un papillottement de couleurs supérieur à celui des dernières courses de Pâques à Séville. Malheureusement les toreros ne furent pas à la hauteur des spectateurs et des taureaux.

Après les courses, M. *Esperandieu* nous fit revivre toute l'existence des arènes qui, au Moyen âge, furent une vraie ville avec 2 églises. Et, le soir, nous avons goûté le frais, au concert des crapauds, dans les somptueux *jardins de la Fontaine*, à côté du *Temple de Diane*.

Le lundi matin, nous traversions encore les mêmes jardins de la Fontaine pour monter à la *Tour Magne* qui les surmonte. Quand on connaît le *Trophée d'Auguste* qui domine la Turbie, on ne peut pas hésiter à accepter d'enthousiasme l'hypothèse de M. Esperandieu, qui voit dans la Tour Magne également un Trophée, celui de Domitius, pour immortaliser ses victoires sur les Allobroges.

En une demi-heure d'auto à travers la plaine ensoleillée, nous étions à la *Source Perrier*, source découverte par le Dr Perrier, et dont la richesse en CO^2 en fait la reine des eaux de table maintenant que son propriétaire, frère du directeur du *Times*, a su la faire connaître assez pour qu'elle soit demandée dans les cinq parties du monde. Et c'est avec raison, car c'est une eau naturelle, simplement renforcée de son propre CO^2. L'agrément du séjour à la source Perrier, rehaussé par la présence toujours vibrante du professeur Delmas et l'amabilité de MM. Pascal et Raynolds, nous fit arriver tard au sommet du *Mont Aigoual*. La nuit était proche, mais à gauche, en montant, nous eûmes encore le temps d'entr'apercevoir les neiges roses des Pyrénées. Par contre, du côté des Alpes, c'était la brume. Et depuis lors jusqu'à la descente, le lendemain, ce fut partout la même brume opaque. Ironie trop fréquente des sommets !

La descente dans l'*Aven Armand*, palais souterrain des Mille et une nuits, où stalactites et stalagmites tendent à se rejoindre, compensa notre déconvenue. Le sein de la terre trompe moins que les hauteurs du ciel.

A travers le causse aride l'auto court jusqu'au cañon du Tarn et c'est la fameuse descente sur Sainte-Eminie, souvenir de trente-cinq ans! Le petit village est toujours blotti dans une étroite vallée et la chaste Eminie, fille de Clotaire II et sœur de Dagobert, ne me paraît guère plus lointaine que ma jeunesse à bicyclette descendant du causse à la rivière. Mais voici la pluie à la Malène, où l'on s'embarque pour descendre les rapides. Le Tarn est gros et les bateaux oscillent pendant que le cañon se resserre et que ses rives en encorbellement paraissent se rejoindre par leurs sommets comme les tours penchées de Bologne. Remontés en auto au cirque de Baumes nous descendions jusqu'à Millau cette vallée d'érosion du Tarn, digne émule de la haute vallée de l'Ebre en Vieille Castille. A Millau le nouvel hôtel de la compagnie du Midi est charmant d'aspect et sa physiologie répond à son anatomie.

Le 25 Juin par le *Rouergue* et *Saint-Affrique* nous gagnons la délicieuse petite station de *Lacaune*, où l'hôtel Fusies nous offrit un déjeuner

digne de sa réputation. A quatre heures nous étions reçus à *La Malou* par nos confrères *Cauvy*, maire. *Ménard*, adjoint, et *Maurice Faure*, notre grand chef. L'éloge de La Malou comme station sédative et antalgique dans les affections nerveuses n'est plus à faire. En joignant la rééducation motrice à la balnéothérapie on obtient souvent, même chez les parkinsoniens d'origine encéphalitique, des résultats remarquables. C'est ce que nous montra M. Faure dans une conférence clinique avec présentation de malades, qui intéressa au premier chef nos compagnons.

Le 26 se termina la visite de La Malou par l'entrée dans les galeries chaudes des sources de l'Usclade.

L'après-midi à *Mazamet*, dont le chiffre d'affaires dans le délainage dépasse un milliard par an, nous avons été initiés à cette industrie très spéciale, due en grande partie aux qualités de l'eau, par les plus aimables des grands usiniers.

Le 27 Juin, après la traversée de la *Montagne Noire* ombreuse, ce fut la vision à la Gustave Doré de la moyen-ageuse Carcassonne.

Les honneurs de la *Cité de Carcassonne*, unique au monde, nous furent faits par le Dr *Girou*, l'abbé *Cals* et M. *Embry*, conservateur du musée, que j'unis dans ma reconnaissance pour leur compétence archéologique, leur ferveur artistique et leur amabilité. Et le soir, dans le confortable Hôtel de la Cité, nos confrères carcassonnais avec leurs femmes ont eu l'aimable pensée de dîner avec nous et de représenter un film documenté sur la région de l'Aude.

Le 28, par les gorges de l'Aude, Usson, le plateau de Capcir, le col de la Quillane, nous gagnons Mont-Louis, la forteresse schématique de Vauban et Font-Romeu, jadis connu par son pèlerinage religieux et aujourd'hui célèbre par son pélerinage de skieurs. C'est d'ailleurs une admirable station d'altitude, où le Dr Capelle, directeur du Sanatorium chirurgical, fait des merveilles grâce au soleil et à son esprit d'observation.

Le dimanche 29 le Dr *Hervé* nous recevait dans son *Sanatorium des Escaldes*. Notre première visite fut pour la nouvelle chapelle qu'il vient d'inaugurer et où il a transporté le vieux retable de l'ancienne : merveilleuse Vierge du xve qui protège des pans de sa robe toute une nichée de donateurs à genoux; et devant cette vision d'art on pense à l'abbé Brémont et l'oraison esthétique se mue en mystique ou *vice versa*. Avec ses adjoints Hervé le Constructeur nous montre tout le bien qu'ils savent tirer de ce climat privilégié garanti du vent au Nord et à l'Est et dont la luminosité atteint 2.800 heures par an.

A 4 heures nous étions à Ax par le Col de Puymorens et les gorges de l'Ariège. *Ax-les-Thermes* est transformé. Ses sources sulfureuses sont toujours aussi remarquables par leur richesse et leur variété; mais maintenant de beaux établissements, un Casino moderne, des hôtels confortables permettent à la femme la plus soucieuse du confort de venir à Ax. Voilà ce qu'il faut qu'on sache et j'ai plaisir à le dire. Nos confrères *Gomma*, *Bonnefous*, *Bousquet* peuvent se féliciter du résultat obtenu.

Le 30, par *Audinac*, petite station bien calme, et *Saint-Nizier* avec son beau cloître roman, *Saint-Bertrand de Commenges* et son admirable abbaye, nous gagnions *Luchon*, la reine des Pyrénées.

A *Antichan*, après le Col du Portet nous avions brusquement la grande vision de la Maladetta blanche, patinée d'or au soleil couchant, préfigure du spectacle dégusté le surlendemain à Superbagnères.

Le mardi fut tout consacré à *Luchon*, la visite de ses établissements et de ses sources, l'étude du humage si spécial à Luchon, et des bains radioactifs et la conférence si vivante de *Molinéry* sur les voyages des personnages historiques à Luchon.

Le soir nous fûmes reçus au Casino par les Drs Audubert, Germes, Bertrand de Gorse et Ferras et le lendemain à *Superbagnères* par le Dr Audubert, représentant le Dr Cazal-Gamelsy.

Cette superbe ascension, qui suivit une pittoresque visite au Vaporarium, clôtura dans l'enthousiasme ce très beau voyage.

Vraiment ! Nous avons fait un beau voyage. Que tous nos hôtes, qui nous ont accueillis partout si cordialement, en soient félicités et remerciés ainsi que nos organisateurs, le Dr Maurice Faure et ses fils. Et l'an prochain... A Montpellier !

LAIGNEL-LAVASTINE.

XIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord

(Montréal, 16-19 Septembre 1930)

Les travaux de préparation du XIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord se poursuivent avec activité. La Presse Médicale *a déjà donné le programme des rapports et des communications. Un programme très important de leçons cliniques se déroulera en plus dans les divers hôpitaux de Montréal. Le voici :*

Mercredi 17 Septembre 1930.

Hôpital du Sacré-Cœur, Cartierville. — 1° Visite de l'hôpital. — 2° Radio-diagnostic par lipiodol dans les dilatation bronchiques : Dr L.-G. Mignault. — 3° Les fistules pleuro-pulmonaires; traitement : Dr J.-A. Vidal. — 4° Quelques méfaits des injections intercrico thyroïdiennes de lipiodol : Dr C.-O. Millot. — 5° Ce que le praticien doit savoir sur le pneumothorax artificiel : Dr Y. Laurier. — 6° Le dentiste et le tuberculeux pulmonaire : C. Baillargeon. — 7° Thoracoplastie; technique opératoire et valeur thérapeutique : Dr Edmond Dubé.

Crèche Youville. — Visite de la crèche. — Démonstration pratique de diététique infantile. — Traitement de la cachexie, des vomissements et de la diarrhée des nourrissons : Drs J.-A. Leduc, D. Longpré, Ph. Panneton.

Hôtel-Dieu. — G.-H. Baril : Causes d'erreurs dans la détermination du sucre urinaire. — Prof. J.-E. Dubé : Cardio-néphropathies. — J.-R. Pépin : Diabète et chirurgie ou 2 cas de lymphogranulomatose. — P. Choquette : La méthode de Whipple dans le traitement des anémies graves. — Ch. Nadeau : Considérations sur le traitement de la gangrène diabétique des extrémités.

SERVICE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE : Prof. Lasalle, prof. agrégé Bousquet, Dr Badeaux. Opérations, etc.

Hôpital Sainte-Jeanne-d'Arc. — 1° Traitement médical du cancer : Dr Nové-Josserand. — 2° Sérums et vaccins dans les infections : Dr R. Desaulniers. — 3° Polyclinique : Dr J.-A. Guertin.

Hôpital Notre-Dame. — 9 h. à 12 h., salle d'opération n° 2 : séance opératoire. — 9 h. à 12 h., salle d'opération n° 3 : séance opératoire. — 9 h. à 12 h., amphithéâtre de clinique : Dr Harwood : Le diagnostic précoce des lésions du col utérin. — Dr B.-G. Bourgeois : 1° La transplantation intestinale des uretères (présentation de malades); 2° l'anesthésie épidurale en chirurgie courante. — Dr O.-A. Gagnon : La radium-chirurgie dans le traitement des cancers de la verge (présentation de malades). — Dr L. Blagdon : 1° Le traitement de l'ulcère perforé de l'estomac (présentation de malades); 2° la greffe osseuse dans les tuberculoses ostéoarticulaires. — Dr J.-U. Gariepy : 1° Du sérum hypertonique dans les occlusions intestinales; 2° greffe ankylosante d'Albee dans le mal de Pott; 3° de l'indication opératoire dans les appendicites aiguës. — Dr A. Bellerose : 1° Diagnostic et traitement des cholécystites; 2° présentation de malades : ulcère perforé de l'estomac; cancer du corps thyroïde; quelques cas de tumeurs chez les adolescents. — Drs P. Masson et C. Simard : Les lésions histologiques de l'appendicite chronique. — Dr R. Dore : Les goitres : diagnostic et traitement. — Dr L. Gérin-Lajoie : De quelques signes utiles dans le diagnostic des grossesses ectopiques. — Dr Charles Hébert. Le traitement sclérogène des varices (présentation de malades). — Dr J.-F. Houle : Sur l'importance de la préparation des malades à l'anesthésie. — Dr P. Caumartin : Le traitement des plaies de la main. — Dr A. Magnan : Le diagnostic radiologique en gynécologie. — Dr J.-E. Panneton : La radiologie et les fibromes.

SERVICE D'OPHTALMO-OTO-RHINO LARYNGOLOGIE. — Dr J.-N. Roy : Démonstration sur la chirurgie plastique de la face (opérations et présentation de malades). — Dr J. Brault : Opération de Caldwell-Luc (sous-anesthésie tronculaire).

SERVICE EXTERNE D'UROLOGIE. — Dr N. Fournier : Démonstration sur le traitement des complications de la blennorrhagie (technique et présentation de malades).

Jeudi 18 Septembre 1930.

Hôpital St-Jean-de-Dieu. — 1° Visite de l'hôpital. — 2° Sitiophobie; gavage nasal et buccal; indications et technique. — 3° Les états d'agitation. Les intoxications endogènes. Les enveloppements. La balnéation prolongée, indications et technique. — 4° Les états de dépression. Les ralentissements de la nutrition. Hydrothérapie. — 5° Moyen de contrainte, d'emploi facile dans les familles, pour les cas d'egitation légère.

Dr F.-E. Devlin : L'alcoolique et la loi. — Dr O. Noël : L'hygiène mentale et sa valeur économique. — Drs G. Lef. de Bellefeuille et G. Ravenelle : Les psychoses confusionnelles chez les vieillards. — Dr Émile Legrand : Tumeur de la région infundibulo-tubérienne. — Dr A. Bertrand : 200 réactions du liquide céphalo-rachidien à la gomme d'épinette.

Drs Albert Brousseau, Sylvio Caron et Gustave Desrochers (clinique Roy-Rousseau, Mastaï) : De l'utilité d'une collaboration neuro-psychiatrique pour la prévention des accidents dus aux automobilistes et aux agents des services publics de transport.

Hôpital Ste-Justine. — 1° Quelques particularités sur l'anesthésie chez les enfants : Drs Deslauriers et Perras. — 2° Hernie inguinale. Cure radicale. Fracture du fémur. Ectopie testiculaire. Prolapsus rectal : Dr A.-Z. Crépault. — 3° Vaccinothérapie dans la méningite cérébro-spinale : Dr Baril. — 4° Prolapsus rectal. Opérations : Dr Rivard. — 5° Ectopie testiculaire : Dr Edmond Dubé. — 6° La pneumonie en évolution et son traitement chez l'enfant. Le point appendiculaire de la pneumonie chez l'enfant : Dr Coutu. — 7° Oto-rhino-laryngologie, malades du service : Dr Saint Onge. — 8° A propos d'un cas d'anasarque chez une fillette de 11 ans : Dr P. Letondal. — 9° Résultats éloignés de l'amygdalectomie : Dr Jean Migneault. — 10° Calcification des dents : Drs J.-A. Lefrançois, H. Dansereau. — 11° Quelques considérations sur la façon de faire l'extension de la colonne vertébrale : Dr Alphonse Ferron. — 12° Abcès de fixation : Dr Lafleur. — 13° Radiothérapie, angiome. Electrothérapie, paralysie infantile. Ionothérapie, otite moyenne. Actinothérapie : Drs Comtois, Gagnier, fils.

Hôpital Sainte-Jeanne-d'Arc. — 1° La loi des accidents du travail au point de vue des accidents : Dr I. Cote. — 2° La préparation du malade pour l'opération : Dr Frs de Martigny. — 3° Les agents physiques en gynécologie. Les agents physiques dans les maladies de la nutrition : Drs Comtois, Gagnier, fils.

Hôpital de la Miséricorde. — Les vomissements de la grossesse : prof. Stephen Langevin. — Les infections des seins : Dr A.-Z. Crépault. — Ictère des nouveau-nés : Dr A.-B. Lebel. — De la ligature prématurée du cordon : Dr H. Sanche. — De la pyélonéphrite : Dr A. Ricard. — Prise de sang : Dr A.-H. Robert. — 1° Le somnifère dans la crise éclamptique; 2° film sur les déchirures du périnée : Dr D. Marion. — Hygiène des nouveau-nés dans les premiers quinze jours : Dr J. Lafleur.

Hôtel-Dieu. — Opérations de 9 h. à 11 h. : Service du prof. Rheaume : Drs Pare, Prudhomme,

Desjardins : Chirurgie gastro-intestinale. — Service des prof. Saint-Jacques et Hingston : Drs Derome, Sénécal, Fauteux, Labelle, Roux : Chirurgie de la thyroïde. — Service des Drs Saint-Pierre, Trottier, Marchildon : Gynécologie. — Opérations chirurgicales à l'aide du radio-bistouri : Dr Paul Moure.

11 h. à 12 h. : Polycliniques par les prof. Rheaume, Saint-Jacques, Hingston, Saint-Pierre et les assistants de service. — Prof. P. Masson : Anatomie pathologique du cancer et de l'ulcère de l'estomac.

Hôpital Notre-Dame. — Les gastrites d'origine réflexe : Prof. A. Le Sage. — Traitement de l'angine de poitrine : Dr Albert De Guise. — Présentation de malades à l'amphithéâtre : Dr Roméo Boucher. — Aperçu général sur les anémies et les cirrhoses : Prof. E.-P. Benoit. — Traitement médical de certaines suppurations broncho-pulmonaires : Dr L.-H. Gariepy. — Présentation de malades à l'amphithéâtre : Dr Albert Rouleau. — Considérations anatomo-cliniques sur les indications et contre-indications de la sangle abdominale chez les ptosiques : Dr J.-A. Mousseau. — Traitement des anémies pernicieuses : Dr A. Gelinas.

Service de dermato-syphiligraphie. — Malariathérapie de la syphilis nerveuse : Prof. Archambault. — Traitement du cancer de la peau : Dr A. Marin. — Psoriasis : diagnostic et traitement : Dr A Sabetta. — Impétigo : diagnostic et traitement : Dr P. Poirier. — De 9 h. 1/2 à 10 1/2 : Présentation de malades à l'amphithéâtre par les Drs G. Archambault et A. Marin. — De 10 h. 1/2 à 12 h. : Démonstration des différentes techniques en dermato-syphiligraphie par les Drs Archambault et Marin.

Service de neurologie. — Le torticolis post-encéphalitique : Dr Edgar Langlois. — 2 cas de paraplégie spasmodique familiale : Dr Jean Saucier. — Commentaires sur 1 cas d'encéphalite épidémique accompagnée de dépression mélancolique : Dr Roma Amyot.

Service de pédiatrie. — Aperçu général sur la scarlatine : Prof. J.-A. Leduc. — Traitement de la diphtérie maligne par les injections intraveineuses de sérum : Dr J.-H. Charbonneau.

Laboratoire. — Résultats obtenus avec la réaction à la gomme d'épinette dans le liquide céphalo-rachidien : Dr Albert Bertrand.

Institut Bruchesi. 1° Pneumothorax artificiel et grossesse : Dr Louis Verschelden. — 2° Thoracoplastie et phrénisectomie : Drs Ch. Bertrand et A.-M. Cholette. — 3° Syphilis et tuberculose pulmonaire : Drs O.-L. Noiseux et L. Moreau. — 4° La cuti-réaction chez les enfants. Etude statistique : Dr Louis Roux. — 5° Les bases de la prévention tuberculeuse chez les enfants : Drs P. Delvecchio et J. Corrigan. — 6° Du diagnostic précoce en tuberculose pulmonaire : Dr J.-A. Jarry.

Institut de radium. — Traitement des cancéreux, présentation de malades apparemment guéris. — Examens de laboratoire avant, pendant et après le traitement et spécialement électro-cardiogramme.

Appareils Nouveaux

Appareillage électro-moteur pour spondylothérapie et organo-sismothérapie.

La spondylothérapie ou méthode d'Abrams et l'organo-sismothérapie sont deux méthodes thérapeutiques qui consistent soit en la percussion des épines vertébrales ou des faces latérales des vertèbres, soit en la vibration d'organes, de façon à provoquer des réflexes dans la musculature ou dans les organes dépendant principalement du sympathique et du para-sympathique.

L'étude récente des réflexes vago-sympathiques, grâce aux remarquables travaux du professeur Laignel Lavastine, en France, et du professeur Danielopolu, en Roumanie, permet de comprendre l'importance de ces réflexes et les résultats thérapeutiques auxquels on aboutit en clinique.

Pour mettre ce traitement à la portée du médecin, le Dr Cambiès (de Châtel-Guyon) a eu l'idée d'imaginer une instrumentation simple et pratique :

L'ensemble de l'appareillage (fig. I) comporte un moteur électrique d'une puissance de 1/12 de CV et d'une vitesse de 1200 tours à la minute calculées

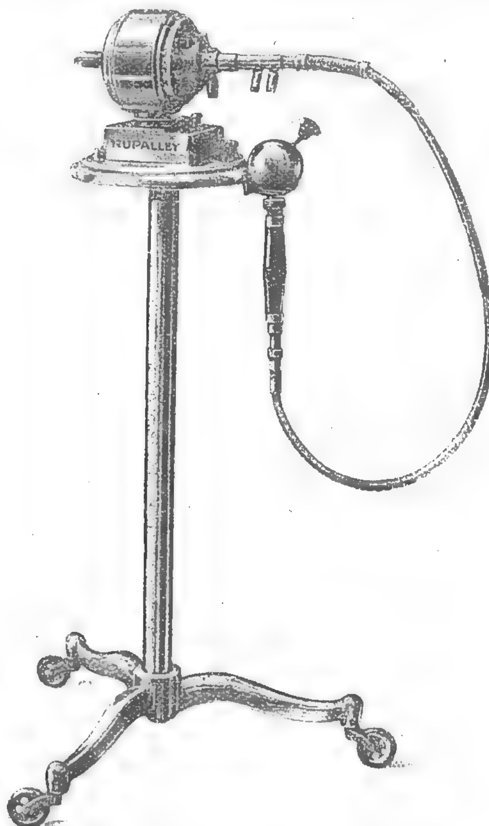


Figure 1.

pour l'entraînement de la transmission et du manche.

Ce moteur [1] entièrement nickelé et d'une présentation élégante est monté sur un socle fixé soit sur une planchette, soit sur une plate-forme mobile comme sur la figure I. Cette plate-forme tourne dans un pied support à roulettes caoutchoutées.

Un rhéostat de réglage à curseur, placé sous

Figure 2.

l'appareil, donne une grande régularité de marche et une marge de réglage très étendue.

Ce moteur est muni de deux ajutages à baïonnette sur lesquels peuvent se monter : d'un côté, soit une pompe rotative (aspirante et foulante) très pratique dans le traitement des hémorroïdes par les injections sclérosantes pour faire sortir en dehors de l'anus la muqueuse ano-rectale et étudier les divers points à injecter; soit un ventilateur pour douches d'air chaud ; du côté opposé : une transmission par flexible pouvant s'embrayer sur l'arbre.

Au bout de ce flexible s'adaptent divers appareils et le manche spécial pour spondylothérapie, modèle du Dr Cambiès (fig. II).

Ce manche entièrement métallique contient intérieurement un dispositif d'excentrique actionnant une tige dont l'extrémité est filetée pour y adapter divers instruments percuteurs (à boule, à pointes, à cloche ventouse, à éponge, fig. II).

Cette tige est animée, ainsi, d'un mouvement de va-et-vient dont la vitesse est réglée par le moteur.

Toute la partie mécanique est enfermée dans un carter étanche garni de graisse consistante, ce qui assure une marche silencieuse et douce, et évite toute souillure de l'opérateur.

Mode d'emploi. — L'appareil étant branché sur le courant continu ou alternatif, 110 volts, est mis en mouvement et sa vitesse réglée à l'aide du rhéostat.

Au niveau de la colonne vertébrale, les excitations devront durer de trente à quarante-cinq secondes, être renouvelées 3 ou 4 fois, et séparées les unes des autres par des pauses de deux minutes.

Au niveau des organes, l'excitation peut être plus longue et durer de trois à dix minutes, sans provoquer un épuisement du réflexe, avec interruption toutes les deux minutes.

Indications. — Elles sont nombreuses ; nous ne signalerons que celles qui concernent l'appareil digestif, parce que nos recherches ont surtout porté sur les maladies de cet appareil, renvoyant le lecteur aux ouvrages de spondylothérapie pour les autres indications.

La méthode devra être utilisée dans les cas de spasme de l'œsophage; de ptose gastrique ; d'aérophagie (le massage vibratoire de l'estomac, le long de la grande courbure, est très utile pour combattre l'aérophagie); dans la dilatation gastrique ; dans la congestion du foie; dans la constipation par stase cæco-ascendante ou rectale ; enfin dans le prolapsus du rectum.

1. Cet appareil est fabriqué par la maison Rupalley, 27, rue de Liège, Paris-VIIIe.

La Médecine à travers le Monde

PÉROU

A Lima, s'est tenu du 4 au 11 Juillet 1930, le VIe Congrès Panaméricain de l'Enfant (le Ve avait eu lieu à La Havane en Décembre 1927). Six sections, formant deux groupes : Ier groupe : Médecine, Chirurgie, Hygiène; IIe groupe : Assistance, Législation, Education. Langues officielles du Congrès : Espagnol, Anglais, Français.

Comité d'honneur. — *Président* : Augusto B. Leguía, président constitutionnel de la République du Pérou ; *vice-présidents* : Dr Pedro M. Oliveira, ministre des Affaires étrangères; Alfredo Mendiola, ministre de l'Intérieur; Dr J. Angel Escalante, ministre de l'Instruction publique.

Comité exécutif : Dr Sebastian Lorente, directeur de la Salubrité, président du Comité de défense de l'Enfance; *Président* : Dr Romulo Eyzaguirre, médecin-chef du Service dermographique national de la consultation Goutte de Lait de La Recoleta, membre de l'Académie nationale de Médecine; *membre* : Dr Carlos Enrique Paz Soldan, directeur de l'Institut national de l Enfant, professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine et secrétaire perpétuel de l'Académie nationale de Médecine, *secrétaire général*.

Commission organisatrice. — 1re Section, Médecine : *Président* : Dr Enrique Léon Garcia, professeur de pédiatrie à la Faculté de Médecine de Lima; *secrétaires* : Dr Z. A. Cardenas Sinclair, médecin du Centre de santé infantile de San Sebastian et de Magdalena ; Dr Ernesto A. Ego Aguirre, médecin de la Goutte de Lait de La Recoleta.

2e Section, Chirurgie : *Président* : Dr Constantino J. Carvallo, professeur de chirurgie à la Faculté ; *secrétaires* : Dr Carlos Morales Macedo, professeur de chirurgie orthopédique; Dr Guillermo A. Delgado Cornejo, médecin du Centre sanitaire infantile de La Victoria.

3e Section, Hygiène : *Président* : Dr Rodolfo Neuhaus, médecin du Centre sanitaire de San Sebastian ; *secrétaires* : Dr Nicolas Cavassa, chef sanitaire départemental et médecin de la Crèche ma-

ternelle de Callao; Dr Luis A. Suarez, médecin-chef du Centre sanitaire infantile de La Victoria.

4e Section, ASSISTANCE : *Président* : Dr Baltazar Caravedo, médecin chef de la Colonie des aliénés, membre du Comité de défense de l'Enfance et du Conseil local de patronage; *secrétaires* : Dr Juan F. Valega, médecin-chef des travaux d'hygiène et du Service de la Salubrité; Dr Carlos Krundieck, médecin de l'hôpital d'Enfants Julia Swayne de Leguia.

5e Section, LÉGISLATION : *Président* : Dr Augusto Peñaloza, député; *secrétaires* : Dr Guillermo Fernandez Davila, professeur de médecine légale; Dr Carlos A. Bambarén, professeur à la Faculté de Jurisprudence, secrétaire de l'Académie de Médecine.

6e Section, EDUCATION : *Président* : Dr Alberto A. Giesecke, directeur général de l'Instruction publique du Pérou; *secrétaires* : Dr Amador Merino Reyna, médecin scolaire; Dr Luis E. Galvan, pédagogue.

ROUMANIE

M. le médecin général prof. Dr Butoianu Michel, chef du service sanitaire de l'armée, étant avancé au grade de général de division, a été fêté par le corps médical civil et militaire avec beaucoup de chaleur.

Un banquet de presque 500 couverts lui a été offert par les médecins.

Dans les allocutions tenues par M. le professeur Gheorghio Nicolas, président de l'Association générale des médecins roumains; par M. le général directeur Iliescu, directeur du Service de santé; par M. le colonel Dr Marinesco Nicolas, directeur de l'Ecole de santé, etc., etc., on a retracé la vie de lutte et de labeur de l'éminent docteur qu'est le professeur Butoianu.

Le Service sanitaire de l'armée, qui a été organisé par le grand Français, le Dr Charles Davilla, dont on fêtera le centenaire cet automne, a été guidé et réorganisé dans la mesure des besoins par les Drs Petresco Zaharia, Démosthène, Antoniu, Vicol et Potarca.

Celui qu'on fête aujourd'hui a passé par toute la filière médicale : interne de l'hôpital militaire central (1894); médecin adjoint du Service de chirurgie au même hôpital (1905-1909).

Il passe son examen de *docence* en *médecine opératoire* (1913).

Pendant ce temps, il exécute une série de missions médico-militaires, mais il n'oublie jamais le malade, l'hôpital et son occupation de prédilection : *la chirurgie*, qu'il applique avec une grande compétence pendant la guerre de 1916-1918 quand il dirige le grand centre chirurgical de Sascut, par où sont passés presque 10.000 graves blessés.

En 1918, il revient à Bucarest comme chef du service chirurgical de l'hôpital central « R. E. »; en 1920, avancé général, il est nommé chef du même hôpital; en 1924, après un brillant concours il est nommé professeur de médecine opératoire à la Faculté de Médecine de Jassy.

Membre de beaucoup de Sociétés savantes roumaines et étrangères, parmi lesquelles la Société internationale de Chirurgie et la Société internationale d'Urologie, par son activité multiple et incessante, il a laissé une profonde et inoubliable trace dans le corps sanitaire.

Son plus grand mérite est d'avoir formé un corps de chirurgiens militaires, car avant lui, la chirurgie militaire, sauf quelques exceptions, se résumait aux opérations de petite chirurgie et à d'interminables opérations d'hernies.

RUSSIE

En Mars 1930, à Bakou, a eu lieu la séance d'organisation de la Société neuropsychiatrique d'Azerbeydjan. Le bureau de la Société se compose ainsi : Président : privat-docent MM. Ammossoff; vice-présidents : professeur A. A. Perelman et Dr A. P. Lœvenberg; secrétaires : MM. les Drs A. T. Acopdjaniantz, M. L. Bermann et Mme la Dresse L. N. Vichnéoskaïa; trésorier : M. le Dr Z. J. Israëlovitch.

* * *

La chaire des maladies nerveuses et mentales de l'Université d'Azerbeydjan (Bakou) vient d'être divisée en deux. A côté de l'ancien directeur, le professeur W. J. Roudneff, c'est M. le professeur A. A. Perelmann qui a reçu une chaire indépendante.

* * *

C'est le commissaire du peuple de la Santé publique, M. Wladimirsky qui est désigné comme commissaire du gouvernement du pavillon soviétique à l'exposition hygiénique internationale qui a lieu à Dresde de Mai à Octobre 1930.

Livres Nouveaux

Guide pratique des assurances sociales. Commentaires et texte complet de la loi du 5 Avril 1928 modifiée par la loi du 30 Avril 1930, par ETIENNE ANTONELLI (*Payot*, éditeur).

Les commentaires de M. Etienne Antonelli sur les assurances sociales permettent d'interpréter avec exactitude cette loi qui intéresse au plus haut point les médecins.

Certes, la loi devra être encore commentée et précisée par des règlements (le règlement d'administration publique concernant les prestations a été publié le 30 Juin 1930 depuis la parution du livre de M. Antonelli).

De nombreux décrets et arrêtés ministériels fixeront les modalités d'application, mais ce guide présente, dès à présent, la possibilité de trouver rapidement et facilement une solution à toutes les questions que posent, à l'heure actuelle, les assurances sociales.

L'auteur a divisé son livre en quatre chapitres. Ceux qui intéressent les médecins sont : le premier chapitre concernant le champ d'application de la loi, quant aux assurés, quant aux risques, quant aux territoires et à la nationalité.

Mais c'est surtout le chapitre 2 qui sera consulté avec fruit, parce qu'il contient tout ce qui concerne les prestations de l'assurance maladie et maternité, de l'assurance invalidité, de l'assurance vieillesse et les prestations accessoires.

Les praticiens trouveront donc dans ce livre un guide qui paraît, à l'heure actuelle, le plus précieux pour l'interprétation de toutes les questions complexes qui se poseront à eux.

O. CROUZON.

Sa Majesté la Machine, par J.-L. DUPLAU (*Payot*, éditeur), 1930.

Ce livre n'est pas un ouvrage médical; mais la médecine d'aujourd'hui touche de si près aux questions de sociologie, à l'organisation et à la rationalisation du travail industriel, que beaucoup de médecins le liront avec intérêt. L'auteur qui a vécu, travaillé et créé une importante industrie aux Etats-Unis, est un adepte fervent du machinisme moderne. Ce livre est vraiment un hymne à la gloire de la machine et des bienfaits qu'elle apporte. Sans doute, certaines de ces idées paraîtront-elles discutables, et je suis moins convaincu que lui que les transformations du monde moderne et son américanisation soient favorables à l'apparition de nouvelles élites. Mais, même là où il appelle la critique, le livre est intéressant par les problèmes qu'il aborde et la sincérité avec laquelle il est écrit.

C. L.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Le cours de perfectionnement d'orthopédie de M. le professeur H.-L. Rocher aura lieu du lundi 13 au mardi 18 Octobre, et comprendra les leçons suivantes :

Lundi 13 Octobre. — *Hôpital des Enfants* : A 8 h, 1/2, M. L. Rocher, Ouverture du cours : Le domaine de l'orthopédie. Les bosses : Le mal de Pott. Les scolioses congénitales rachitiques et paralytiques de l'adolescence. — A 10 h., Séance opératoire : Les corsets, les lits plâtrés, les extensions. — *Faculté de Médecine* : A 14 h., M. Rocher, Médecine opératoire : Mal de Pott, scoliose, laminectomie, costo-transversectomie. — *Hôpital des Enfants* : A 16 h., M. Rocher, Les opérations ankylosantes vertébrales. Présentation de malades. — A 17 h., M. Roudil, La scoliose lombaire congénitale. La spondylolisthésie.

Mardi 14 Octobre. — *Hôpital des Enfants* : A 8 h. 1/2, M. Rocher, Le rachitisme du nourrisson. Les dyschondroplasies. Les déviations de l'adolescence. Les exostoses ostéogéniques. — A 10 h., Séance opératoire : Redressement orthopédique et ostéotomies. — *Musée de la Faculté* : A 14 h., MM. Rocher et Porton, Examen des pièces les plus intéressantes de la collection osseuse du musée de la Faculté et de la clinique. — Médecine opératoire : *Faculté de Médecine* : A 15 h. 1/2, M. Rocher, Les ostéotomies et les ostéoclasies. — *Hôpital des Enfants-Malades* : A 15 h. 1/2, M. Guérin. Les kystes osseux et la maladie de Recklinghausen. — A 17 h., MM. Guérin et Roudil, Projection de clichés concernant différentes malformations des membres.

Mercredi 15 Octobre. — *Hôpital des Enfants* : A 8 h. 1/2, M. Rocher, Les malformations congénitales des membres : luxation de la hanche; pieds bots; mains botes — Séance opératoire et présentation de malades opérés. — *Faculté de Médecine* : A 14 h., M. Rocher, Réduction sanglante de luxations; butée ostéoplastique de la hanche; bifurcation de Lorenz. Les évidements osseux : tarsectomie. Opération pour la luxation congénitale de la rotule. — *Hôpital des Enfants* : A 16 h. 1/2, M. Rocher, Le traitement des luxations anciennes de la hanche. — A 17 h. 1/2, M. Lasserre, Les opérations osseuses dans le pied bot congénital.

Jeudi 16 Octobre. — *Hôpital des Enfants* : A 8 h. 1/2, M. Rocher, Les infections osseuses et articulaires des membres. Ostéomyélites. Tuberculose. Syphilis. — Séance opératoire : Appareillage pour les tuberculoses articulaires. Ponction. Plombage des os. Evidement ostéomyélitique. Résection. — *Faculté de Médecine* : A 14 h, M. Rocher, Techniques opératoires : Evidement ostéomyélitique. Résection. Synovectomie. — A 16 h., Visite du sanatorium Arnozan, service des tuberculoses osseuses, adultes.

Vendredi 17 Octobre. — *Hôpital des Enfants* : A 8 h. 1/2, M. Rocher, Les difformités paralytiques des membres et les dysmorphoses de l'appareil aponévrotique et musculaire. Paralysie obstétricale, polyomyélitique, spasmodique. Myopathie. Raideurs congénitales. Aplasie musculaire. Torticolis. Pied creux. — Séance opératoire : Torticolis, pied creux, arthrodèse, etc. — *Faculté de Médecine* : Techniques opératoires, à 14 h., M. Papin, Ténotomie, ténoplastie, arthrodèses. Transplantation tendineuse. Cinématisation des moignons. — A 16 h., M. Gourdon, Les grands principes de l'appareillage des amputés. — A 17 h., MM. Dijonneau et Thibeaudeau, L'adaptation professionnelle des mutilés. Visite de l'Ecole des mutilés.

Samedi 18 Octobre. — *Hôpital des Enfants* : A 8 h. 1/2, M. Rocher, Les difformités des membres d'origine traumatique : Cal vicieux, pseudarthrose, membre ballant, luxation récidivante, lésions des ménisques, chondromatose et corps étrangers articulaires; les paralysies de Volkmann; les ruptures musculaires. Séance opératoire : Présentation d'opérés et de malades en traitement. — *Faculté de Médecine* : A 14 h., M. Rocher, Techniques opératoires : Reposition sanglante, ostéosynthèse, greffes osseuses, arthroplastie, méniscectomie; butée d'Oudard. — *Hôpital des Enfants* : A 16 h., M. Charbonnel, Technique et résultats des arthroplasties. — A 17 h., MM. Rocher et Masse, Les indications et le devenir des greffes osseuses.

Les inscriptions à ce cours sont reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine jusqu'au 1er Octobre.

Droit d'inscription : 200 fr.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis et clinique Baudelocque. — Organisé par la Ligue nationale française contre le péril vénérien, un cours de 13 leçons de service social antivénérien pour les infirmières, les assistantes sociales et les personnes s'intéressant à la lutte contre les maladies vénériennes, sera fait du 24 au 29 Novembre 1930, à l'hôpital Saint-Louis et à la clinique Baudelocque.

Programme. — Lundi 24 Novembre, hôpital Saint-Louis (Musée), 9 h., M. le professeur Gougerot : Danger des maladies vénériennes. — Programme d'ensemble de la lutte antivénérienne. — Ce que sont les syphilis primaire, secondaire et tertiaire. — 10 h., M. Milian : Contagion de la syphilis et de la blennorragie. — Modes de contamination.

Mardi 25 Novembre, hôpital Saint-Louis (Musée), 9 h., M. L. Queyrat : Les méthodes de diagnostic de la syphilis (ultra-microscope, examen du sang, ponction lombaire) et de la blennorragie. — Les modes de traitement de la syphilis. — 10 h., M. Janet : La blennorragie chez l'homme, la femme et l'enfant; son importance sociale.

Mercredi 26 Novembre, hôpital Saint-Louis (Musée), 9 h., M. Louste : Fonctionnement d'un dispensaire d'adultes. — Fonctionnement du service social. — Devoirs de l'assistante sociale. — Clinique Baudelocque, 15 h., M. Marcel Pinard : Grossesse et syphilis. — Fonctionnement d'un dispensaire de maternité. — Rôle de l'assistante sociale.

Jeudi 27 Novembre, hôpital Saint-Louis (Musée), 9 h., M. R. Rabut : La lutte contre la prostitution. — Œuvres de protection et de relèvement.

Vendredi 28 Novembre, hôpital Saint-Louis (Musée), 10 h., M. Fernet : Les hérédosyphilitiques. — 10 h., M. Sicard de Plauzoles : Syphilis familiale. Les enquêtes dans les familles.

Samedi 29 Novembre, hôpital Saint-Louis (Musée), 10 h., M. le professeur Gougerot : Propagande antivénérienne. — 10 h., M. Sicard de Plauzoles, Education et hygiène des vénériens — Examen prénuptial.

Le nombre des admissions devant être limité, les personnes désireuses de suivre ce cours, qui est gratuit, sont priées de se faire inscrire à la Ligue nationale française contre le Péril Vénérien, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIII°), avant le 15 Novembre 1930.

Une carte d'admission leur sera délivrée.

Hôpital Trousseau. — Au pavillon Lannelongue, un cours de thérapeutique chirurgicale infantile sera fait du 1er au 11 Octobre 1930, par M. André Richard, chirurgien des hôpitaux, avec le concours de MM E. Gasne, ancien chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Paris et chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph de Paris; M. Fèvre, chef de clinique chirurgicale infantile à la Faculté de Paris; Y. Le Grand-Lambling, chargée de la gymnastique orthopédique.

Ordre du service. — Les lundis, mercredis, vendredis, à 9 h. 1/4 : Visite des salles. Démonstrations de gymnastique orthopédique. Les mardis, jeudis, samedis, à 9 h. : Opérations par le chef de service Les vendredis, à 10 h. : Consultation commentée des malades externes.

Détail des leçons. — Mercredi 1er Octobre, à 11 h. L'appendicite chez l'enfant : M. André Richard. — Jeudi 2 Octobre, à 11 h. Le traitement des luxations congénitales de la hanche : M. E. Gasne. — Vendredi 3 Octobre, à 11 h. La chirurgie de la hanche chez l'enfant : M. André Richard. Samedi 4 Octobre, à 11 h. Traitement chirurgical du pied bot et du pied plat : M. André Richard.

Lundi 6 Octobre, à 11 h. Les sténoses du pylore et du duodénum chez l'enfant : M. André Richard. — Mardi 7 Octobre, à 11 h. Traitement des scolioses : M. Georges Huc. — Mercredi 8 Octobre, à 11 h. Traitement des hernies inguinales et ombilicales de l'enfant : M. André Richard. — Jeudi 9 Octobre, à 11 h. Traitement de l'ectopie testiculaire et des affections aiguës orchi-épididymaires chez l'enfant : M. M. Fèvre. — Vendredi 10 Octobre, à 11 h. Traitement de l'hypospadias : M. André Richard. — Samedi 11 Octobre, à 11 h. Chirurgie de la colonne vertébrale chez l'enfant : M. André Richard.

Les questions concernant la tuberculose osseuse et ganglionnaire ont été traitées au cours de M. Etienne Sorrel, à l'hôpital maritime de Berck, en Août.

Le droit à verser est de 300 fr. Le cours est gratuit pour MM. les internes des hôpitaux de Paris. S'inscrire auprès de la surveillante du service, du 10 au 30 Septembre.

Directeurs de sanatoria. — Par arrêté ministériel : M. Pivoteau, de Mirebeau-sur-Bèze (Côte-d'Or), est nommé médecin directeur de 5e classe du sanatorium public interdépartemental de Boulou-les-Roses (Corrèze).

M. Escande, médecin directeur de 1re classe du sanatorium public de Saint-Jodard (Loire) est mis en disponibilité, sur sa demande, à compter du 1er Septembre 1930.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or*. — M. Fruhinsholz, médecin-chef de la Maternité départementale de Meurthe-et-Moselle, à Nancy.

Médaille d'argent. — M. Job, à Nancy.

IIIe Congrès international pour la vie et la famille. — Le Congrès s'est tenu les 8, 10, à Anvers, sous la présidence de M. Van de Vyvere, ministre d'Etat, président de la Ligue des familles nombreuses de Belgique, en présence de M. Heyman, ministre du Travail et de la Prévoyance sociale, représentant officiellement le Gouvernement belge.

Des rapports ont été présentés par les délégués des nations représentées et pour la France par MM. Lefebvre-Dibon, président de l'Alliance nationale pour l'accroissement de la population française, M. Vieuille, délégué de la Fédération nationale des familles nombreuses et M. Bonvoisin, directeur du Comité central des allocations familiales.

M. Adolphe Landry, président du groupe de la famille de la Chambre des députés, a pris la parole à la séance de clôture, organisée par la Ligue des familles nombreuses de Belgique.

Le Congrès a remporté le plus grand succès et a donné lieu à de nombreux articles extrêmement sympathiques dans la presse belge.

Corps de Santé militaire. — Sont promus dans le cadre des officiers de réserve : Au grade de médecin lieutenant, MM. Perot, Gillet, Dallier, Petit, Deloux, Heblin, Molinard, Trouillier, Maridet, Giret, Terrade, Nabout, Ducrocq, Cormeau, Rondepierre, Plantevin, Miquel, Dreyfus, Bauer, Monteux dit Montus, Julien, Dumas, Vauthey, Bize, Samain, Francq, Dehaut, Baldy, Frappereau, Vergier, Brechoteau, Lacombe, Caffort, Petrequin, Penet, Paquet, Mailhe Mauric, Mimin, Schwob Miget, Hesse, Cossa, Beaufils, Guillain, Tortelier, Favier, Veyssière, Lassaubatju, Meyer, Roussel, Benichou, Maison, Raoul, Ande, Van Den Horst, Lévy (Paul), Lévy (Robert), Puccinelli, Budin, Gauthier, Roger, Perigord, Maximin, Laplanche, Ardoin, Alain, Gory, Rousseau, Lavandon, Marguet, Capitaine, Dajean, Clément, Salavert, Dayot, Clouard, Datin, Gallian, Bollet, Lafitte, Puech, Giraud, Morini, Laffaille, Denichou, Chaudet, Daydrein, Filippi, Richard, Lagèze, Leculier, Appietto, Petit, Lejeune, Gardes Nouvel, Bajac, Solanes, Guiennec, Frémiot, Fonteneau, Saudion, Escudier, Roux, Luigi, Deligne, médecins sous-lieutenants.

— Extrait de la liste de tour de départ pour le théâtre d'opérations extérieures :

Médecins capitaines MM. Lambert, Carayon, Duc, Marmillot, Dassonville, Pages, Poulin, Normand, Syrmen, Mettetal, Trippier-Dubourg.

Médecin lieutenant. M. Duport.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : Médecin colonel. M. Romieu, est affecté comme sous-directeur de l'Ecole du service de santé militaire et médecin-chef de l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon.

Médecins lieutenants-colonels. Sont affectés : MM. Delbru, à l'hôpital militaire de Bastia, médecin-chef; Gensollen, aux salles militaires de l'hospice mixte de Nice.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Laloy à l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr, médecin-chef; Gaetz, à la place de Metz.

Médecins capitaines Sont affectés : MM. Cheyron-Lagrèze, aux troupes du Maroc; Le Flach, au 355e rég. d'artillerie, à Nantes; Berthod. au centre de réforme de Paris; Lacambre, au 8e rég. du génie, Mont-Valérien; Garrigues, au centre de réforme de Marseille; Dordat, au 10e bataillon de chasseurs à pied, à Saverne; Rolin, au 21e rég de tirailleurs, à Saint-Dié; Picard, à la 4e compagnie régionale du train, au Mans; Prouzet, au 51e bataillon de chars de combat, à Bourges.

Nécrologie. — On annonce la mort de M L. Roy, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris et celle, à Alfortville, de M. Daniel Sternberg, de Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Infirm., sérieuse, dévouée, cherche situation de clinique ou assistante spécialiste Conn. secret. — Ecrire *P. M.*, n° 517.

Docteur en médecine, français, 45 ans, cherche environs de Paris et départements limitrophes, collaboration médicale ou para-médicale sédentaire. Très sérieuses références chirurgie, radiologie, urologie et antécédents sur demande. *P. M.*, n° 519.

A vendre à l'amiable, grande propriété en cours de reconstruction, près Pont-sur-Yonne (Yonne), 100 km. de Paris, route et ligne Paris-Nice par forêt Fontainebleau. Petit château, bâtiments prévus pour petite exploitation agricole et élevage modèle d'animaux à fourrures et volailles, jardins, charmille, pièce d'eau, terres, bois, le tout contenant 24 hect.

Cette propriété très bien située conviendrait comme propriété d'agrément ou pour l'installation de maison de santé ou de convalescence, sanator., colonie de vacances, etc. Belle vue. Prix exceptionnellement avantageux 375.000 fr. (La propriété revient actuellement à près de 700.000 fr.). Notice sur demande.

S'adresser à Me Corot, notaire à Sens (Yonne).

A céder poste pro-pharm. récemment créé. Ch. aff. 40.000. Susceptible grosse augment. Très pressé. Indemn. 6.000 cpt. — Ecrire *P. M.*, n° 523.

Suissesse, infirm., diplôm excel. référ., cherche place clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 524.

Lab. spéc. pharmac. demande représentant ou représentante Paris ou prov., pour visit. médec., pharmac. — Ecrire avec références *P. M.*, n° 525.

A vendre occasion tubes radium 10, 5, 2 m/m. Aiguilles 1/2 m/m. — Ecrire *P. M.*, n° 526.

Doct. Lyon. Clientèle import. Quart. grand avenir cherche confr. radio et O.-R.-L. pour fonder polyclinique. Possède emplacement et si besoin appart. Affaire tr. sérieuse et susc. gros développement. — Ecrire urgence, n° 529.

Médecin belge, célibat., 30 ans, désire entrer, com. adj., ds clin. ou ds hôpital, de préfér. région du Midi, en vue se perfectionner en chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 530.

Secrétaire docteur, libre les après-midi, dem. place dès septembre. Excellentes références. — Ecrire Mlle Gilbert, 121, rue Vieille-du-Temple.

Dr hab. Côte d'Azur, ay. étab. méd pour mal. int. cherche confr, avec apport, voulant se perfectionner ds physioth. pr collab. — Ecrire *P. M.*, n° 532.

On demande, pr clin. Côte d'Azur, infirm. expérimentée sach. massage. Place stable. Non log. et nourr. 1.000 fr. par mois. — Ecrire *P. M.*, n° 533.

Infirmière U. F. F., diplôme d'Etat dem. situation pour Octobre. — S'adres. Mlle Locret, 17, r. Galvani.

Urgent. Direction petit préventorium Alpes offerte médecin dont femme pourrait s'occuper administration intérieure. Poste demi-repos, avenir. — Ecrire *P. M.*, n° 535.

Avenue Niel. Pour docteur ou dentiste, très beau rez-de-chaussée comprenant : 2 très gdes pièces, cuisine, salle de bains que l'on peut transformer en cabinet de pansements. etc. Chauffage central. Tél. Loy. 8.000 plus charges. Bail. Ecr. *P. M.*, n° 503.

Paris. Dr fr., 38 ans, spéc. derm., vén., gynéc., varices, esthétique, ag. phys., libre le mat. et 3 apr.-midi pr sem., désire trouver occupation rétribuée. — Ecrire *P. M.*, n° 536.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ILÉUS RÉFLEXE AU COURS DE LA LITHIASE RÉNO-URÉTÉRALE

PAR MM.

D. DENÉCHAU et **R. PRIEUR**

Prof. de Clinique médicale à l'Ecole de Méd. d'Angers. Interne à l'Hôtel-Dieu d'Angers.

Sous cette dénomination, nous voulons envisager un ensemble de symptômes apparaissant chez les lithiasiques urinaires et reproduisant d'une façon absolue le tableau de l'occlusion intestinale. Il ne saurait s'agir ici de troubles digestifs : nausées, vomissements, tympanisme abdominal avec constipation, que l'on rencontre si fréquemment au cours des manifestations de cette maladie ; les signes qui lui sont propres, la colique néphrétique en particulier, sont alors suffisamment nets pour en reconnaître le point de départ réno-urétéral.

Il n'en va pas de même dans un certain nombre de cas où, en l'absence de tout symptôme urinaire, de toute douleur à irradiation classique, surviennent plus ou moins subitement des phénomènes abdominaux rappelant en tous points l'iléus avec son cortège si caractéristique et si impressionnant, plaçant le malade et le médecin en face d'une décision chirurgicale qui paraît s'imposer. Or de tels accidents en dépit de leur gravité apparente aboutissent toujours à une guérison spontanée si l'on peut en reconnaître la nature et si l'on sait temporiser; seule, peut-on dire, leur méconnaissance est grave. Ils ne sont pas exceptionnels, déjà de nombreux auteurs, tant en France qu'à l'étranger, les ont signalés, depuis Desnos[1] en 1887, Guyon et Israël, jusqu'à Quénu[2] et son article fondamental du *Bulletin Médical* de 1913. Récemment encore les Américains, puis les Italiens, en citaient de nouveaux exemples; mais surtout Clavel[3], de Lyon, leur consacrait un important travail envisageant l'ensemble des syndromes péritonéaux et gastro-intestinaux dans les affections chirurgicales du rein. En même temps que cet auteur, et d'une façon absolument indépendante de lui, à l'occasion de 5 cas inédits qui nous sont personnels, nous nous sommes attachés à l'étude de la seule variété à type d'occlusion de ces accidents. Nous avons pu en relever seize autres exemples dans la littérature médicale et les avons analysés dans la thèse inaugurale de l'un de nous[4]. C'est donc du seul iléus au cours de la lithiase rénale qu'il sera question ici, laissant de côté les autres troubles péritonéaux et gastro-intestinaux que l'on peut encore y rencontrer. Deux de nos observations personnelles, particulièrement vivantes, montreront, au début de ce travail, tout l'intérêt de cette question ; elles nous permettront d'entrer au vif de notre sujet :

Le premier malade est un industriel âgé de 41 ans. On note dans son passé une tuberculose pulmonaire à type fibreux avec cortico-pleurite de la base gauche, soignée quinze ans auparavant à Leysin et ayant entraîné une suralimentation certaine. Depuis quelques semaines il présente des crises douloureuses abdominales à gauche, accompagnées de nausées et de ballonnement. C'est au cours d'un long voyage en chemin de fer qu'il ressent brusquement une crise plus forte. Elle se manifeste par des douleurs abdominales, des vomissements et d'emblée par un arrêt des matières et des gaz. L'abdomen se distend et le Dr L., appelé, constate ce tympanisme et la présence de contractions péristaltiques. Le tableau de l'occlusion est évident; il persiste les jours suivants, entrecoupé de légères accalmies pendant lesquelles le malade rend des gaz. Le facies reste bon, le pouls est à 80, la température est un peu au-dessus de la normale, les urines dûment examinées ne renferment ni sang, même au microscope, ni albumine. Le diagnostic d'iléus réflexe lithiasique est agité et admis surtout par le médecin traitant, alors que l'un de nous appelé en consultation ne peut éliminer une occlusion réelle. Ce malade n'a-t-il pas fait une tuberculose pleurale, peut-être pleuro-péritonéale ? N'aurait-il pas des adhérences, séquelles toujours à craindre en pareil cas ? Devant cette incertitude on décide son transfert dans une clinique médico-chirurgicale, il rend d'ailleurs quelques gaz et semble amélioré ; le professeur Brin qui l'examine pense à un iléus réflexe et préconise l'abstention de toute intervention. Mais son état s'aggrave, l'occlusion devient absolue, les vomissements reprennent, le facies s'altère. Le chirurgien, hanté lui aussi par l'idée d'une bride coudant l'intestin, se décide à intervenir. Or à la laparotomie les anses grêles apparaissent les unes très dilatées, les autres affaissées et contractées sous forme de cordons spasmodiques, sans que l'on trouve d'obstacle mécanique ; du côté du gros intestin le cæcum, les côlons transverse et descendant sont distendus, mais une sonde introduite dans le rectum amène des gaz. Il n'y a pas d'occlusion. D'ailleurs l'exploration à la main de l'uretère gauche fait percevoir un calcul. Immédiatement par une incision lombaire le calcul est extrait. Il est du volume d'une olive. Le malade est shocké, il meurt le lendemain, au sixième jour de ces accidents.

Quant au second malade, il s'agit d'un homme de 43 ans, jadis gros mangeur de viande, menant une vie active et surmenée, qui, sans antécédent lithiasique, après une cure d'amaigrissement terminée par un traitement court mais intensif à Vittel, est pris tout à coup, au sortir d'une randonnée de 300 kilomètres en auto mal suspendue sur des routes cahoteuses, de douleurs violentes dans le flanc gauche. D'emblée l'abdomen se ballonne, le côlon descendant devient volumineux et malgré des laxatifs réitérés, le malade n'émet ni selles ni gaz dès la nuit suivante. Un syndrome d'obstruction intestinale s'installe ainsi en quelques heures, il s'accompagne de douleurs violentes dans le ventre, surtout à gauche. Cet état à la fois d'obstruction et de douleurs persiste plusieurs jours, le ballonnement et le météorisme sont intenses, la région sous-ombilicale est tendue, saillante, tympanique avec prédominance au niveau de la fosse iliaque droite, le flanc gauche très saillant aussi l'est peut-être moins que le droit, il est le siège maximum de la douleur. Des contractions péristaltiques sont visibles autour de l'ombilic, elles s'accompagnent d'un glouglou caractéristique. On notera même un peu de matité déclive dans la fosse iliaque droite donnant ainsi le signe de la fausse ascite. De temps à autre, à l'occasion d'un lavement, un gaz, parfois même quelques matières peuvent être émis, puis l'obstruction réapparaît pour céder légèrement à certain moment. Ces accalmies, aussi légères que fugaces, n'en sont pas moins à retenir. Le facies, par contre, est assez peu atteint, il est cependant grippé, les yeux sont cernés, mais pas autant que le ferait croire l'intensité des troubles abdominaux. Le pouls est à 100, la température est à 38°4. Les urines ne renferment ni albumine, ni trace de sang, le toucher rectal est négatif.

L'un de nous appelé, averti par le fait précédent, porte le diagnostic probable d'occlusion réflexe. Ce n'est pourtant pas sans hésitation, tant les accidents sont intenses et pénibles, tant le tympanisme, les contractions péristaltiques, l'arrêt vraiment persistant des matières et des gaz sont impressionnants, et tant le malade et son entourage, gens très avertis, sont anxieux devant un tel tableau. Il note la crise du début avec ses douleurs lombaires : le rôle évident dans sa production du voyage pénible en auto succédant à une cure vraiment brutale de diurèse, qui a pu mettre en mouvement le calcul fixé jusque-là ; il signale l'émission très intermittente de gaz et de quelques matières, la conservation relative du facies et de l'état général, et établit sur ces signes, quelque peu fragiles, son diagnostic et l'abstention opératoire qu'il croit indiquée. Il fait transporter pourtant le malade dans une clinique et fait pratiquer une radiographie du rein et de l'uretère gauches. Or le cliché montre, parmi des concrétions multiples musculaires, un nodule du volume d'un grain de café rappelant un calcul arrêté un peu au-dessus de la terminaison de l'uretère gauche. C'est la confirmation, croit-on, du diagnostic porté.

Les accidents persistent avec poussée nouvelle vers le septième jour, suivie d'une décharge légère de gaz ; le ventre, toujours extrêmement tympanisé et douloureux, les contractions péristaltiques, la fausse ascite, l'arrêt persistant des matières et des gaz, l'absence de tout signe urinaire laissent le médecin et la famille dans une angoisse, très compréhensible certes, mais d'autant plus pénible que ce ne sera qu'au douzième jour qu'une détente semblera s'installer, suivie d'une guérison lente et pénible. Deux semaines plus tard, soit au vingt-septième jour du début des accidents, un calcul du volume d'un pépin d'orange constitué d'acide urique pur sera rendu. Une seconde radiographie montrera que l'opacité arrondie trouvée au premier examen près l'embouchure de l'uretère était toute différente de lui ; il ne s'agissait que d'une concrétion musculaire retrouvée sur le second cliché après émission du calcul. Il y avait eu erreur d'interprétation et la radiographie n'avait fait, on le voit, que donner une fausse sécurité.

Ces deux observations montrent, en raccourci, ce qu'est le tableau clinique de l'iléus réflexe lithiasique. Le début en est brutal, nous l'avons constaté chez tous nos malades, le patient en indique l'heure : c'est à six heures du soir chez l'un d'eux, c'est en pleine nuit chez quatre autres, au cours du sommeil que la crise apparaît brusquement. Il n'est pas en général spontané, mais provoqué par une fatigue, un voyage en chemin de fer comme chez notre premier malade ; après une longue randonnée en auto, sur des routes défoncées comme chez le second. Cette influence des déplacements, des transports brusques, est à retenir ; n'est-elle pas fondamentale dans les hématuries ou dans les douleurs habituelles d'origine calculeuse? Nous devons y insister avec Clavel.

Le premier signe est la douleur. Brusque, expulsive, véritable colique de miserere, elle siège souvent au début dans la région lombo-abdominale, mais rapidement elle se localise au flanc et à l'abdomen. Aussi est-ce de son ventre que se plaint le patient et il faut insister près de lui pour apprendre qu'il a souffert tout d'abord au niveau des reins. Nous la trouvons localisée à gauche ou prédominante de ce côté dans les trois quarts de nos observations; dans un quart seulement elle siégeait à droite, cela semblerait indiquer que le calcul de l'uretère

1. Desnos. — « Deux observations d'étranglement intestinal nerveux au cours de la colique néphrétique ». *Union médicale*, 3e série, t. XLIII, 5 Avril 1887, p. 535.

2. Quénu. — « Des symptômes d'occlusion intestinale dans la colique néphrétique ». *Bulletin médical*, 1913, n° 18, 5 Mars, p. 207 et n° 19, 8 Mars, p. 219.

3. Charles Clavel. — *Syndromes péritonéaux et gastro-intestinaux dans les affections chirurgicales du rein.* Lyon 1929, Imprimerie Bosc.

4. René Prieur. — « Contribution à l'étude de l'iléus réflexe au cours de la lithiase réno-urétérale ». *Thèse*, Paris, 1929, Jouve, éditeur.

gauche retentit plus souvent sur l'intestin que celui du côté opposé, puisqu'il est établi que l'un et l'autre rein sont atteints de lithiase avec une fréquence égale. Ses irradiations sont peu nettes ; trois fois sur 21 cas, le malade disait souffrir en ceinture, quatre fois il y avait des épreintes rectales et deux fois seulement la colique s'irradiait vers la racine des bourses. Son intensité, en général très grande, n'atteint pas celle de la colique néphrétique et reste aussi moins marquée que celle de l'étranglement interne. Elle arrache pourtant des plaintes au patient le plus courageux qui demande du soulagement. Elle pourrait être atténuée au dire de Sternberg[1] par telle ou telle position prise par le malade, soit la flexion, soit l'extension de la cuisse, ce qui ferait penser à l'existence d'un corps étranger mobile à l'origine des accidents ; nous n'avons constaté ce fait que dans l'observation relatée par cet auteur.

Le deuxième symptôme est le vomissement. Moins fréquent que la douleur, il fait défaut six fois chez nos 21 malades. C'est un vomissement alimentaire, puis aqueux ; quatre fois il a été bilieux, une fois même poracé. Il peut apparaître avec le début de la douleur, mais le plus souvent ne survient que douze à vingt-quatre heures après elle ; il peut se répéter, cessant avec les accalmies pour réapparaître avec les paroxysmes. Il n'est pas abondant et ne passe pas par les phases classiques du vomissement successivement aqueux, puis bilieux pour arriver au vomissement fécaloïde qui, croyons-nous, n'a jamais été observé. Trois fois il a été remplacé par des nausées apparues avec la douleur initiale et persistant un temps plus ou moins long.

Plus intéressant et plus caractéristique est l'arrêt des matières et des gaz, troisième symptôme, qui constitue avec la douleur un des deux grands signes fonctionnels. Il peut y avoir d'abord, comme dans maints cas d'iléus, une émission fécale évacuant le bout inférieur de l'intestin ; elle est rare, nous ne l'avons observée que deux fois. Le plus souvent, c'est d'emblée que les matières s'arrêtent, et que les gaz sont retenus. Le patient n'accuse guère cet arrêt, mais bien un besoin incessant et douloureux de vider son intestin qui lui paraît encombré : il importe donc d'attirer son attention sur ce point et de l'obliger à préciser. Nous verrons à l'évolution que cette rétention est variable d'un jour à l'autre, qu'elle cède jusqu'à un certain point à l'occasion d'un lavement, d'un purgatif, de la mise en place d'une canule rectale ; encore faut-il distinguer, car, dans ces accalmies, les gaz seuls partent, les matières restent, cela est noté dans quatre de nos faits.

Peut-être pouvons-nous ajouter, comme quatrième symptôme fonctionnel, les troubles dysuriques et vésicaux. Les urines sont rares et pourtant l'on note des envies fréquentes et impérieuses d'uriner, véritable oligurie accompagnée de pollakiurie, chose assez spéciale à cette affection et signalée par Vignard (de Nantes)[2]. D'autres fois c'est une rétention complète qui s'installe ou même une anurie comme dans le cas de Mitry[3]. Ce syndrome urinaire n'est pas de règle, puisque nous ne l'avons constaté que six fois, soit à peine dans un tiers des cas. Il n'en est pas moins à retenir, tout en pensant que l'occlusion aiguë, quelle qu'en soit la cause, peut réagir aussi sur la vessie de la même façon que chez nos lithiasiques, mais avec une fréquence un peu moindre.

Les symptômes physiques se marquent avant tout par du ballonnement de l'abdomen, que nous trouvons dans tous nos cas et dans toutes les observations publiées. Il est tantôt généralisé, tantôt localisé. Dans le premier cas le ventre est tendu d'une façon intense et d'une manière uniforme. Il ne présente le plus souvent aucune onde péristaltique et ne laisse entendre aucun bruit, aucun glouglou, c'est « un silence vraiment impressionnant », a dit Quénu, et Rendu[1] très antérieurement à lui l'avait signalé. La percussion y révélera du tympanisme, assez marqué chez un de nos malades pour faire disparaître la matité du foie, ce qui est d'ailleurs exceptionnel, et le palper une douleur diffuse au niveau de la paroi avec un certain degré de résistance qui ne rappelle pourtant que de loin la contracture et la défense des péritonites aiguës.

Dans le second l'on verra une anse nettement saillante au milieu d'un ballonnement diffus et beaucoup plus rarement une saillie vraiment localisée soit à droite, soit plus souvent à gauche, dans le flanc et la fosse iliaque. Dans les deux cas l'abdomen, loin d'être immobile comme tout à l'heure, peut être animé de contractions péristaltiques accompagnant les paroxysmes douloureux. Nous les avons observées chez trois malades ; chez l'un d'eux même elles aboutissaient en un point que nous pouvions préciser et où un glouglou se faisait nettement entendre, c'est le syndrome de Koenig ; une autre fois l'anse dilatée présentait une matité déclive liée à la présence dans sa cavité d'une quantité appréciable de liquide, c'est la fausse ascite de Mathieu que nous n'avons guère trouvée notée dans les observations. Ajoutons dès maintenant que tous ces phénomènes : ondes péristaltiques, glouglou qui les termine ne sont pas fixes, mais varient d'un jour à l'autre. Cela ne peut s'expliquer que par un spasme mobile et variable avec dilatation segmentaire de l'intestin. C'est ce qui a été constamment observé au cours des laparotomies pratiquées en pareil cas ; notre première observation en est un exemple.

Les autres signes physiques sont en général négatifs. Il n'existe au dire du professeur Tixier[2], de Lyon, aucun état saburral des voies digestives, la langue n'est ni chargée, ni pâteuse, chose vraiment anormale dans un syndrome digestif si grave. L'exploration rénale est souvent sans résultat, parfois impossible; il en va ainsi du double palper et du ballottement provoqué du rein, de l'exploration des points urétéraux qui a été négative chez nos malades, y compris le point urétéral inférieur toujours recherché par nous par le toucher rectal ou vaginal. L'étude des urines peut être plus explicite ; elles peuvent renfermer de l'albumine, des cellules épithéliales des tubes droits du rein, des cristaux d'acide urique et oxalique et surtout des globules rouges. Cette recherche minutieusement pratiquée fut négative chez quatre de nos malades. Ajoutons que l'oligurie est fréquente, pouvant aller jusqu'à l'anurie, elle s'explique d'ailleurs presque aussi bien par l'occlusion que par la lithiase rénale.

Restent les signes généraux, ils sont peu marqués et nullement en rapport avec l'intensité des phénomènes abdominaux. Sans doute lors des paroxysmes les traits se tirent, les yeux se cernent, le facies prend un peu le masque péritonéal, mais à la moindre accalmie, au moindre gaz rendu, il s'améliore. L'état général reste bon même quand les accidents persistent deux semaines comme dans notre second exemple, le patient pourtant s'amaigrit, son pouls s'accélère atteignant dans un cas 130, la température en général normale peut s'élever à 38°, parfois à 39° comme dans le fait rapporté par Dreyfus. Le sang ne semble pas avoir été étudié, il serait intéressant d'en connaître les modifications et la teneur en urée, quelques auteurs attribuant les phénomènes que nous étudions à une urémie latente.

***

L'évolution est assez semblable dans tous les cas. Après un début brusque apparaissent les grands symptômes : douleurs, vomissements, arrêt des matières et des gaz, ballonnement avec tympanisme. C'est la période d'état, vraiment impressionnante souvent par son acuité. Elle durera deux à trois jours dans les formes moyennes et aboutira à une laparotomie exploratrice dans les formes graves, selon la division adoptée par Clavel. Si l'intervention est systématiquement différée, les accidents ne semblent pas excéder douze jours, durée la plus longue que nous ayons relevée et qui appartient à un cas personnel, alors qu'ils cessèrent au onzième jour chez celui de Mitry et au dixième chez celui du professeur Quénu. Le caractère fondamental qu'il importe de mettre en valeur est la variabilité des accidents pendant cette phase d'état. Chez tous les malades, en effet, une émission de gaz, plus rarement de matières, amènera pour quelques heures, pour un jour, pour cinq jours dans le cas de Quénu, une accalmie plus ou moins marquée, puis un paroxysme nouveau lui succédera, lié à un déplacement même léger, une secousse un peu forte, ou même sans raison appréciable.

Une émission de gaz, puis de matières plus importante que les précédentes, déclanchera la guérison, elle pourra être spontanée ou consécutive à un transport un peu brutal en voiture (Clavel), à un laxatif accompagné de lavement évacuateur (cas personnel). Les troubles fonctionnels disparaissent parfois en quelques heures et le ventre peut devenir souple en une nuit, plus souvent la douleur se calme avec encore quelques paroxysmes légers, mais l'abdomen ne se détend que peu à peu, à la phase d'état succède ainsi une période de résolution pouvant durer deux à trois jours. Une débâcle urinaire avec décharge uratique est notée dans un tiers des cas, l'émission d'un calcul étant plus rare, et parfois tardive, retenu qu'il est dans la vessie.

Nous n'avons pas observé l'évolution en trois temps ou plutôt en trois étapes successives liée à la migration du calcul et signalée par Loeper[1]. Pendant la première phase le calcul placé dans le bassinet provoquerait des vomissements, puis avec sa descente dans l'uretère il engendrerait le syndrome d'iléus complet, pour, dans une troisième période, lors de son arrivée au voisinage de la vessie, engendrer du ténesme rectal.

La guérison spontanée, si une intervention malencontreuse ne vient pas en troubler le cours, semble l'aboutissant normal de cet iléus. Le pronostic est donc bénin et les complications inexistantes, tout au plus doit-on craindre

1. Sternberg. — « Troubles gastro-intestinaux de la lithiase rénale ». *Wiener klin. Woch.*, t. XIV, 1901.

2. Vignard, de Nantes; in *Thèse* Lébesconte, Paris, 1913, n° 304, « l'Iléus fonctionnel ».

3. Mitry. — « Anurie calculeuse et iléus réflexe guéris par la distension des bassinets ». *Soc. franç. d'Urol.*, 6 Juillet 1925 et *Journ. d'Urol.*, 1925, p. 506.

1. Rendu. — *France médicale*, 1888.

2. Tixier, de Lyon; in thèse Charles Clavel, 1929, *loc. cit.*, p. 52.

1. Loeper. — « Les manifestations gastro-intestinales de la colique néphrétique ». *Leçons de pathologie digestive*, 1914, p. 236 à 269, 3e série.

une infection urinaire liée à un cycle « entéro-rénal » facilité certes par de tels accidents. Nous l'avons recherché minutieusement chez deux de nos malades sans résultat. Reste l'intervention, seule à redouter en réalité. Nous verrons qu'elle est difficile à éviter dans certains cas, quelles en sont les suites? Pratiquée chez cinq malades dont nous avons relevé les observations, une fois elle aboutit à la mort, une autre fois elle fut suivie d'une crise particulièrement grave qui finit pourtant par une décharge curative, cinq fois elle ne change pas l'évolution des accidents, dans un seul cas[1] elle provoqua une guérison.

⁂

Le diagnostic est fondamental, lui seul permettant de temporiser. Il est malheureusement souvent extrêmement difficile, pour peu que les phénomènes urinaires fassent défaut. Ceux-ci existent-ils, il suffira d'être averti de la possibilité d'accidents abdominaux au cours des crises rénales pour en reconnaître l'origine; il n'en est pas de même dans le cas contraire. L'erreur est alors presque fatale, nous en trouvons la preuve dans les observations publiées où nous voyons successivement incriminer une bride comprimant l'intestin, un iléus paralytique par péritonite de nature indéterminée, par appendicite, par colique hépatique, par pleurésie du cul-de-sac costo-diaphragmatique avec action inhibitrice sur l'intestin (Quénu). Sternberg invoque tour à tour, chez le même malade, une occlusion mécanique, une colique hépatique, une colique de plomb, un ulcère stomacal, un néoplasme avec adhérences péritonéales, une appendicite.

Dans tous les cas le diagnostic d'iléus ou d'occlusion intestinale semble évident, il est toujours porté. Comment en reconnaître l'origine réflexe urétéro-rénale ? Les signes cliniques sont ici essentiels, ils éveillent l'attention dès qu'on les analyse avec quelque soin. Nous les avons longuement décrits, nous ne devons maintenant que les résumer. C'est d'abord le début brusque sous l'influence d'une fatigue, d'un transport brutal, à la façon des accidents mécaniques de la lithiase rénale. La douleur, première en date, précédera souvent de quelques heures l'arrêt des matières et des gaz, comme si entre le stade rénal et le réflexe intestinal un certain espace de temps devait s'interposer. Puis les accidents intestinaux mis en jeu, le tableau se complète presque d'emblée, à la façon de l'iléus paralytique. C'est ensuite la variabilité des troubles fonctionnels qui s'améliorent nettement par l'émission de quelques gaz pour s'aggraver à nouveau spontanément ou après un déplacement du sujet. C'est enfin l'absence d'état saburral des voies digestives supérieures et de vomissements fécaloïdes même après douze jours comme chez notre malade; la conservation d'un bon état général, et aussi d'un état psychique moins atteint que celui des occlus organiques, car, comme le dit Quénu, « ils n'éprouvent pas cette sensation d'angoisse viscérale qu'accusent ceux dont l'intestin est réellement bouché ». Peut-être devons-nous ajouter la prédominance à gauche des troubles comme nous l'avons fait remarquer.

Ces modalités, nous pourrions dire ces nuances, suffiront à mettre en éveil un esprit averti. Sachant l'existence de semblables accidents au cours de la lithiase rénale, il s'efforcera de mettre cette dernière en évidence, palpera reins et uretères, constatera parfois, au dire de Loeper, un point douloureux à l'extrémité antérieure de la 11e côte, qui nous a échappé, analysera les urines et recherchera avec insistance albumine, globules rouges, cristaux d'acide urique ou oxalique, signes d'un haut intérêt quand ils sont positifs. Insistons avec Loeper sur la nécessité de répéter chaque jour l'examen microscopique des urines, ce ne fut qu'au quatrième examen que l'on constata chez un malade leucocytes et hématies et à un examen ultérieur, encore de petits calculs, et rappelons que Mitry fit le diagnostic par un cathétérisme urétéral qui montra l'absence d'urine au niveau d'un uretère et qui provoqua par une seconde tentative le débloquage du rein et de l'intestin. Quant à la radiographie elle sera toujours mise en œuvre et décèlera parfois un calcul. Nous avons vu plus haut pourtant qu'elle nous induisit en erreur par l'obtention d'une opacité liée à un phlébolithe ou à une concrétion intramusculaire qui persista après l'élimination du calcul.

Tous ces examens, pour difficiles qu'ils soient feront présumer souvent et affirmer parfois la lithiase réno-urétérale et permettront de rapporter à leur vraie cause l'iléus paralytique ou spastique observé.

⁂

Restent la pathogénie et le traitement. Les constatations opératoires sont formelles : chez notre malade il n'y avait nul obstacle, mais une curieuse alternance d'anses extrêmement dilatées et de longs segments rétractés, véritables cordons de la grosseur du petit doigt. L'origine paralytique des premiers et spasmodique des seconds est évidente ; il en était de même dans l'observation d'Huguier et Parvu[1] dont le malade redevint normal après l'émission d'un calcul. En face de tels faits, l'on ne saurait parler « d'urémie », d'intoxication azotémique, comme l'ont avancé Gayet[2] et Chevassu[3], seule la théorie réflexe est possible.

Sans rappeler ici les données anatomiques concernant le sympathique et parasympathique, sachons que l'intestin et les reins ont une innervation commune par les émanations de ce double système : les plexus solaire, lombo-aortique et rénaux, avec leurs ganglions : semi-lunaires, aorticorénaux, mésentériques, etc., et leurs nombreux rameaux viscéraux. Toute irritation par un calcul et surtout par sa migration dans l'uretère pourra exciter le plexus péri-réno-urétéral, puis par les nerfs mésentériques déclancher un réflexe réno-intestinal avec paralysie de l'intestin parfois, spasme d'autres fois, ou les deux en des segments différents, mais d'une façon simultanée comme dans notre première observation. De tels troubles, pour fonctionnels qu'ils soient, curables spontanément la cause d'irritation disparue, n'en produisent pas moins les accidents graves que nous avons décrits et posent le problème angoissant d'une intervention possible.

Le traitement se résume pourtant à l'abstention opératoire. Certes cela paraît rationnel *a priori*, mais devant un syndrome d'iléus après des jours, une semaine et plus parfois, sans données précises, avec des paroxysmes réellement impressionnants, comment ne pas intervenir? Comment risquer de laisser passer « la période opératoire »? Il en fut ainsi dans notre cas où l'opération fut décidée après trois jours d'attente anxieuse, à l'occasion d'une poussée particulièrement aiguë chez un homme ancien bacillaire pleural, ayant pu par suite avoir une lésion péritonéale de même nature jadis et en conserver des brides et adhérences.

Nous avons temporisé dans les cas ultérieurs, non sans inquiétude et non sans avoir placé nos malades sous une surveillance médico-chirurgicale. Le traitement se résuma à calmer les douleurs par la belladone et l'atropine, par des bains et pansements chauds lors des poussées douloureuses, et à tenter d'exciter le péristaltisme intestinal par des laxatifs et lavements doux, huileux, des injections de péristaltine et d'extrait hypophysaire dans les phases d'accalmie. Peut-être une rachi-analgésie aurait-elle pu à la fois calmer les douleurs et exciter la musculature intestinale, nous serions tentés le cas échéant de la mettre à l'épreuve.

Telles sont les données de l'iléus réflexe au cours de la lithiase urétéro-rénale, syndrome qu'il importe de bien connaître si l'on veut le rapporter à sa cause véritable et éviter une intervention toujours inutile, dangereuse même qui semble parfois s'imposer devant l'intensité des accidents et l'angoisse qu'ils occasionnent.

1. Prof. Brin, d'Angers. — Observation inédite publiée in *Thèse* Prieur, Paris, 1929, p. 67, obs. V.

1. Huguier et Parvu. — « Un cas de spasme du transverse et du grêle consécutif à un calcul du rein et vérifié par l'intervention chirurgicale ». *Médecine moderne*, Février 1914, p. 5 et *Paris chirurgical*, 1913, p. 682.

2. Gayet et Ricard. — « Méga-uretère et lithiase rénale ». *Soc. Chir., Lyon*, 3 Décembre 1925 et *Lyon chirurgical*, 1926, p. 225.

3. Chevassu. — « Iléus après pyélotomie ». *Congrès d'Urologie*, 1923.

DOSAGE COLORIMÉTRIQUE

DE L'AZOTE DU SANG

(SEMI-MICROMÉTHODE)

UN TRÈS SIMPLE PROCÉDÉ

Par le prof. **Auguste CASSUTO** (Rome).

Depuis que les travaux de l'école de Widal l'ont introduit en clinique, le dosage de l'urée dans le sang de plus en plus s'est répandu et a gagné la faveur des médecins, si bien que, à l'heure actuelle c'est l'un des procédés qui rendent le plus de services à la chirurgie urinaire.

Mais si les chirurgiens des grands hôpitaux ont pris l'habitude et d'une façon constante de demander couramment au dosage de l'azote total non protéique du sang d'utiles indications pour le diagnostic et le traitement des maladies, cependant les praticiens et les chirurgiens éloignés des grandes villes rencontrent des difficultés à en faire un usage quotidien, en défaut de toute installation convenable.

En effet toutes les méthodes d'essai de l'urée dans le sang qui sont actuellement utilisables en clinique offrent les mêmes inconvénients, c'est-à-dire qu'il faut tant de précautions et une telle exactitude qu'on ne peut pas garantir d'avoir des laboratoires *ad hoc* assez bien installés et une pratique de chimie suffisante, qualités qui font parfois défaut même dans certains centres chirurgicaux assez importants quand ils sont éloignés des grands laboratoires de chimie clinique.

D'autre part, les méthodes, qui sont ordinairement utilisables en clinique, présentent toutes le même inconvénient, qui est de réclamer une quantité de sang considérable (80-100 cmc.), quantité qu'il n'est pas toujours facile, surtout en clientèle, de prélever sur le malade.

On peut admettre que le dosage de l'azote uréique dans le sang serait utilisé beaucoup plus souvent et même d'une façon tout à fait habituelle, si les méthodes de dosage étaient

mieux adaptées aux exigences de la pratique, et s'il était possible de doser l'urée avec la même facilité et précision sur des quantités de sang beaucoup plus faibles que celles qui sont d'ordinaire nécessaires.

Convaincu des immenses services que serait appelée à rendre la divulgation d'une méthode de dosage de l'azote uréique, à peu près aussi exacte qu'un micro-dosage, mais véritablement adaptée aux plus élémentaires connaissances de laboratoire de tout praticien, nous avons étudié et expérimenté une série de méthodes récemment proposées, qui ont pour but d'essayer de résoudre d'une façon simple et tout à fait pratique, le problème que nous avons posé.

Nous avons aussi contrôlé leur suffisante exactitude pour les fins de la pratique journalière et de la clinique, en comparaison des méthodes de laboratoire plus exactes et plus délicates.

En effet, plusieurs auteurs, surtout en France, ont essayé de résoudre le problème en appliquant à l'analyse de l'urée sanguine, un procédé néphélémétrique ou colorimétrique, déjà bien connu et appliqué avec succès à d'autres substances.

Tout le monde connait les critiques qui, d'une façon générale, ont été reprochées aux principes de la colorimétrie, mais on sait pourtant combien, en se mettant à l'abri de certaines erreurs, d'ailleurs possibles dans toute méthode, l'usage de cet instrument précieux qui est le colorimètre, a gagné de plus en plus la faveur des chimistes et son usage s'est répandu, grâce à son haut degré de perfectionnement et à la puissante œuvre de vulgarisation sur des bases vraiment scientifiques que lui a donnée Krüss, d'Hambourg[1].

Nous-même, nous avons personnellement travaillé, il y a quelques années, dans le Laboratoire de l'Institut de Pharmacologie expérimentale de la Faculté, alors dirigé par le regretté professeur Gaglio, à la recherche d'une technique permettant d'appliquer d'une façon possible, pour la clinique, la colorimétrie au jaugeage de certaines substances éliminées après administration dans le but d'explorer la fonction rénale[2-3].

En travaillant nous nous sommes préoccupé d'abord d'écarter les principes théoriques d'inexactitude qui pouvaient être reprochés à la méthode colorimétrique et de réfuter les objections qui pouvaient être faites aux essais de cette méthode.

En tout cas, bien que des objections puissent toujours être faites on est obligé de convenir que la méthode colorimétrique est beaucoup plus facile et maniable, surtout pour le praticien, bien souvent dépourvu de notion et de pratique de laboratoire, que toute réaction chimique avec l'emploi de formules et de calculs plus ou moins compliqués, dont pour notre compte aussi, nous nous passons très volontiers.

Le but de ce bref mémoire est donc de vulgariser, pour ainsi dire, la pratique d'un procédé dont la clinique courante a depuis longtemps justifié l'importance. Nous croyons pouvoir affirmer que ce postulat a pu se réaliser par le choix d'une méthode aussi simple que suffisamment exacte, véritablement adaptée aux nécessités matérielles de tout praticien.

1. G. u. H. Krüss. — *Kolorimetrie u. quantit. Spektral-analyse in ihrer Anwend. in der Chemie*, 1891, Hamburg, 2e éd., 1909.
2. A. Cassuto. — « Ricerche sulla funzione renale. Studio sperimentale e clinico sul dosaggio esatto di alcune sostanze coloranti col metodo colorimetrico ». *Il Policlinico, sez. chirurgica*, t. XXXIII, 1925.
3. A. Cassuto. — « Ueber Technik und Apparate für die Verschiedenen Kolorimetrischen Untersuchungen ». *Zeitsch. für Urologie*, 1925, n° 19.

En effet, on ne doit pas oublier que le dosage de la réserve azotée dans le sang intéresse à la fois pour le diagnostic et pour le traitement soit le chirurgien, soit l'urologiste, et que, à l'azotémie, se sont ouverts de vastes horizons pour les nombreuses applications qu'elle a eues en clinique aussi, surtout dans le grand champ des néphrites d'ordre purement médical.

Les méthodes dont on fait habituellement usage, tel le procédé d'Yvon-Ambard[1-2], réclament, comme il a été dit, une quantité de sérum en dose moyenne de 20 cmc (c'est-à-dire 80-100 cmc de sang total prélevé) et une exactitude dans les manœuvres qui doivent à peu près être standardisées afin qu'elles puissent être utiles et valables : une minime défaillance altère d'une manière irrémédiable le bon résultat de l'analyse. De plus il est indispensable d'avoir une certaine familiarité avec les calculs pour l'application des tables.

On peut en dire autant des méthodes bien connues et justement accréditées par l'usage de l'appareil d'Olivieri[3] et de la micro-méthode au Kjeldahl proposée par Ivar Bang[4] et bien d'autres encore[5].

La méthode colorimétrique proposée pour le dosage de l'azote du sang dès 1859 par Berthelot en France (en vérité dans le cas pour l'azote résiduel) fut, pour bien des années, bientôt absolument oubliée.

Ce n'est que tout récemment que Grigaut et Guérin ont proposé une méthode de dosage de l'azote non protéique du sang tout à fait maniable en pratique courante. Depuis eux, Ch. et S. Auguste ont proposé[6] un micro-dosage néphélémétrique de l'urée et encore Brossa et Fontana[7] en ont proposé un autre aussi simple que pratique pour le dosage de l'azote résiduel.

Nous avons choisi pour nos applications cliniques tout d'abord la méthode de Grigaut et Guérin, mais pour bientôt l'abandonner en faveur de la simplification qui, au primitif procédé, a été donnée par le même Grigaut en collaboration avec Thiery, aussitôt que nous l'avons connue[8].

Ce dernier procédé résulte de l'application au sang de la méthode de destruction de la matière organique par l'acide trichloracétique et le cuivre en milieu sulfurique. Cette technique présente sur la première méthode de Grigaut et Guérin l'énorme avantage d'éviter la centrifugation que nécessitait la présence dans la mixture hydrolisée de produits provenant de l'attaque du verre.

Le dosage de l'ammoniaque est pratiqué par néphélérisation au moyen d'un réactif dont la composition est adaptée au milieu, de manière *à éviter* la formation des *troubles*. Parce que une notion fondamentale en colorimétrie exige, de toute nécessité, d'opérer sur des solutions *parfaitement limpides* si on ne veut pas *compromettre* tous résultats, en s'exposant aux erreurs les plus grossières.

1. L. Ambard. — *Physiologie normale et pathologique des reins.* F. Gittler, édit., Paris, 1914, p. 71 et suiv.
2. L. Bard. — *Précis des examens de laboratoire.* Masson, édit., Paris, 1921.
3. Francesco Olivieri. — « Nuovo ureometro di precisione : fabbr. Martin Wallach, presso Rastelli, Roma ». *Rivista Ospedaliera, sez. scientifica*, n° 5, 1914.
4. Ivar Bang. — *Mikromethoden zur Blutuntersuchung.* J. F. Bergamann, München, 1922.
5. Luigi Condorelli. — « Nuovo apparecchio per semi-microdosaggio dell' urea nel sangue ». *Il Policlinico, sez. pratica*, n° 14, 1922. — 4. Mario Fiorentino. « Semi-microdosaggio dell' urea nel sangue ». *Riforma medica*, n° 38, 1929.
6. Ch. et S. Auguste. — « Le microdosage néphélémétrique de l'urée ». *Echo médical du Nord*, 7 Août 1926.
7. Brossa et Fontana. — « Un metodo per la determinazione dell' azoto residuo ». *R. Accademia di Medicina di Torino.* Seduta del 13 lugio 1928.
8. Grigaut et Thiéry. — « Procédé simplifié de dosage de l'azote non protéique du sang ». *Soc. de Biol. de Paris*, séance du 5 Novembre 1921.

A. Solutions et réactif nécessaires au dosage. — 1° *Réactif de Nessler* : on peut le préparer selon la technique classique ou selon la modification introduite par Folin et Wu. Selon la première modalité le réactif de Nessler devra contenir 5 à 6 pour 100 de HgI^2; 2 pour 100 KI et 3 pour 100 de NaOH. Pour le préparer, dissoudre 75 gr. d'iodure de potassium dans 50 cmc. d'eau chaude, ajouter 100 gr. de biiodure de mercure et agiter. Diluer la solution obtenue à 500 avec de l'eau distillée; filtrer pour séparer le précipité jaune verdâtre et compléter à 1.000 cmc. A 300 cmc. de la solution précédente ajouter 300 cmc. de la solution NaOH à 10 pour 100 (privée de ses carbonates). Compléter avec de l'eau distillée jusqu'à 1 litre et mélanger. N'employer qu'un réactif parfaitement clair et ne produisant aucun trouble avec la mixture hydrolisée (ce n'est souvent que trois mois après sa préparation que le réactif peut être utilisé); on le conservera dans des flacons avec *bouchons en verre*, non en caoutchouc. C'est pour ces inconvénients que nous donnons la préférence à la méthode de préparation de Nessler. selon Folin et Wu : iodure de potassium 150 gr, Iode 110 gr. Eau distillée 100 gr. Dans une forte bouteille de 500 cmc on place 150 gr. de mercure que l'on agite avec le mélange précédent jusqu'à ce que la coloration foncée cède la place à une coloration claire. L'agitation demande en général sept à quinze minutes. La bouteille refroidie sous l'eau courante est secouée de nouveau jusqu'à ce que la solution soit verdâtre. On décante le mercure avant l'utilisation. On lave avec de l'eau et finalement on étend le volume de la solution jusqu'à 2.000 cmc. Avec cette solution mère, on prépare le réactif avec : Solution mère : 750 cmc; eau distillée : 750 cmc; lessive de soude à 10 pour 100, 3.500 cmc. La solution dépose et devient très claire.

Bien entendu, on peut se procurer dans tout établissement chimique le réactif de Nessler, si on veut éviter l'ennui de la préparation.

2° Liqueur cupro-sulfurique. Formule : acide sulfurique à 66°, 100 cmc; solution de sulfate de cuivre à 1 pour 200, 100 cmc.

3° Une solution d'acide trichloroacétique à 20 p. 100.

4° Une solution étalon de sulfate d'ammoniaque. Dissoudre 4.716 gr. de sulfate d'ammoniaque pur et desséché dans 1 litre de solution de $SO^4H^2N/5$ (pour empêcher le développement des moisissures). Prélever 10 cmc de cette solution et les étendre à 1 litre. On obtient ainsi la solution étalon de sulfate d'ammoniaque *dont chaque centimètre cube correspond à 1/100 de milligr. d'azote.*

B. Technique du procédé. — La technique est très simple. Il faut désalbuminer le sang (sérum, sang total ou globules selon le cas) par son volume (égal) d'acide trichloracétique à 20 pour 100. Ensuite, agiter et filtrer. Dans un grand tube à essai en pyrex, on place 2 cmc de liqueur cupro-sulfurique et une perle de verre.

Chauffer le tube à essai fixé sur un support, d'abord fortement pour éliminer l'eau, puis plus doucement lorsque la masse commence à charbonner. Continuer la chauffe jusqu'à décoloration complète de la liqueur qui ne garde plus

alors qu'une légère teinte bleue due à la présence du cuivre. Laisser refroidir et entraîner le contenu du tube au moyen d'eau distillée dans un ballon jaugé marqué à 80 et 100 cmc. Compléter alors le volume à 80 cmc par de l'eau distillée.

Dans un second ballon jaugé, semblable au précédent, placer 25 cmc de solution étalon de sulfate d'ammoniaque, 1 cmc de liqueur cuprosulfurique et *quantum sufficit* d'eau distillée pour compléter le volume à 80 cmc.

Nesslériser simultanément les deux liquides en complétant les volumes des deux ballons à 100 cmc, avec le réactif de Nessler. Ensuite, mélanger.

L'égalité de teinte des deux solutions correspond à 0. gr. 25 d'azote non protéique par litre, c'est-à-dire *la teneur normale* du sérum.

L'écart des colorations sera apprécié au colorimètre et on déduira, par le rapport des hauteurs après unification des teintes au moyen de la vis micro-métrique du dispositif optique, la teneur en azote non protéique du sang examiné[1]. Nous nous passons de décrire ici la grande variété de colorimètres du commerce : Dubosq, Krüss, Hellige, Schmidt-Haensch, Wulff fabriqué par Krüss d'Hambourg, Pellin, Spengler, pas trop bon, et celui, très bon, fabriqué par Jobin et Ivon de Paris. C'est de ce dernier que nous avons fait usage pour nos travaux. Une description très soigneuse et étendue de chaque appareil a été donnée dans un mémoire sur ce sujet[2].

En somme, il existe dans le commerce un grand choix de bons appareils et aujourd'hui à prix très modérés.

Dans le cas d'azotémie soupçonnée très élevée (et pour les globules aussi) on opérera sur une prise d'essai plus faible de manière à pratiquer toujours l'évaluation colorimétrique sur une teinte voisine de celle étalon. On tiendra naturellement compte de cette moindre prise d'essai dans les calculs : à la moitié, ou au tiers par exemple.

Voilà la méthode : comme il a été dit, nous l'avons essayée depuis longtemps, d'abord dans la clinique de notre ancien Maître M. le professeur Alessandri, aussi à l'aide des élèves, ensuite en nombreux cas dans notre clinique d'Urologie et en clientèle.

Les résultats, toujours contrôlés simultanément par les méthodes plus délicates exécutées par un Personnel expérimenté (MM. les professeurs Pietravalle et Alessandrini), nous ont donné régulièrement uniformité de chiffres.

Cette méthode, soit donc par son extrême simplicité, soit par l'excellence des résultats, se recommande par elle-même, surtout au praticien, qui peut la pratiquer aisément en n'importe quelle circonstance : sans aucun doute un progrès considérable est établi pour la diffusion du dosage systématique de l'azotémie.

1. La loi qui régit la colorimétrie est extrêmement simple : Soit C la concentration de la solution à déterminer. Soit C^1 la concentration de la solution étalon. S et S^1 la hauteur des couches liquides des solutions d'essai et étalon (déduite par la lecture à l'aide des deux verniers nonius, qui sont montés sur chaque colorimètre et qui marquent sur des graduations fixes. Quand l'égalité des teintes est obtenue (au moyen des boutons molletés de l'appareil et sous contrôle optique), on aura :

$$\frac{C}{C^1} = \frac{S^1}{S} \text{ d'où } C = \frac{C_1 \times S_1}{S}.$$

2. AUGUSTE CASSUTO. — « Studio sperimentale e clinico sul dosaggio colorimetrico di alcune sostanze ». *Il Policlino, sez. chirurgica*, t. XXXIII, 1925, p. 19.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

LA PANCRÉATECTOMIE PARTIELLE DANS LE TRAITEMENT DES ÉTATS D'HYPERINSULINISME

L'étude des états d'hyperinsulinisme a commencé avec la découverte même de l'Insuline. Banting, Best et leurs collaborateurs, dès leur premier mémoire de 1922, mentionnaient les accidents nerveux qui accompagnaient la chute de la glycémie au-dessous de 0,70 pour 1.000, à la suite des injections d'insuline faites à trop fortes doses chez des diabétiques.

Les symptômes de ces accidents sont aujourd'hui classiques, et bien connus. Ils s'annoncent par de l'asthénie, par de l'angoisse, par du tremblement, par une sensation de faim violente, par des bâillements, par des sueurs. Puis apparaissent, dans les formes graves, des convulsions, du délire, du coma. Ces grands accidents peuvent d'ailleurs aussi se produire brusquement, sans prodromes, et on a pu les voir se terminer rapidement par la mort. Mais leur caractère le plus distinctif, c'est que l'absorption d'hydrates de carbone, soit en ingestion, soit en lavement, soit par la voie intraveineuse, suffit pour les faire disparaître.

La connaissance de ces accidents, et l'étude plus attentive de la glycémie dans les états pathologiques les plus variés, ont permis de se rendre compte qu'on pouvait rencontrer en clinique les mêmes symptômes, associés à la même hypoglycémie, et les voir guérir également par l'administration de glucose, chez des sujets qui n'avaient jamais reçu d'insuline.

Ces états d'hyperinsulinisme spontané peuvent être plus ou moins graves.

Des formes bénignes ont été signalées chez certains diabétiques, dont l'instabilité glycémique peut constituer, dans certains cas, une difficulté insurmontable pour le traitement insulinien. Mais, en dehors même du diabète, Seale Harris a montré que certains sujets, surtout des obèses ou des hypertendus, sont exposés à des crises d'asthénie et de faim associées à de l'hypoglycémie, absolument comme s'ils venaient de recevoir une forte dose d'insuline. L'ingestion d'hydrates de carbone suffit pour débarrasser ces sujets de tous ces malaises, pour lesquels Seale Harris a créé le terme « d'hyperinsulinisme ». En France, M. Et. May a récemment attiré l'attention sur ces faits.

Dans les formes graves, les phénomènes convulsifs, confusionnels, apoplectiformes, peuvent se produire brutalement, et peuvent conduire à la mort, comme dans un cas d'Hartmann, faute d'un diagnostic immédiat, et du traitement très simple que constitue l'administration d'eau sucrée, et qui peut, s'il intervient à temps, rétablir la situation.

Or, certaines observations montrent que, parmi les formes sévères d'hyperinsulinisme, il en est qui sont dues à des lésions hyperplasiques, ou à des tumeurs du tissu insulinien pancréatique.

La première de ces observations a été minutieusement étudiée par Wilder, Allan, Power et Robertson, en 1927. Le malade, un médecin de 40 ans, avait déjà présenté, sept ans auparavant, des douleurs gastriques, qui avaient fait poser le diagnostic d'ulcère, et pour lesquelles il avait subi une opération : la gastro-entérostomie, associée à l'appendicectomie, mais sans qu'aucune lésion ait été constatée. Après une amélioration, qui permit au malade de recommencer sa profession de chirurgien, il fut repris de quelques douleurs épigastriques en Février 1922, puis en Janvier 1925. A ce moment, on nota, dans certains échantillons de ses urines, la présence de glucose.

Quelques mois plus tard, apparurent des accès subits de défaillance, avec engourdissement paresthésique de la langue et des lèvres, sudation abondante et tremblement. Ces accès se produisaient avant les repas ou après un effort, avec une fréquence de plus en plus grande ; mais le malade avait constaté lui-même qu'il pouvait les prévenir s'il avait le temps, à la première menace, de manger un peu ou de prendre une boisson sucrée. Il fut obligé de multiplier ses repas. Un jour, on lui demanda, pour un examen médical, quelques heures de jeûne. Il tomba dans le coma. Il y resta deux heures, et il n'en fut tiré que par une injection intraveineuse de glucose. Un peu plus tard, une épreuve d'hyperglycémie alimentaire fut instituée par ingestion de 120 gr. de glucose. Les chiffres furent les suivants :

	Glycémie p. 1000	Glycosurie	
Avant l'ingestion . . .	0,68	0	
1/2 heure après	2,42	+	Total 5 gr.
1 heure après.	2,83	+	
2 heures après	2,23	+	
3 heures après	0,70	0	

Peu à peu, les accès devinrent d'une telle fréquence qu'il fallut multiplier de plus en plus les repas, et que la femme du malade devait sans cesse le surveiller, pour lui introduire dans la bouche un morceau de sucre au moindre indice de malaise.

Le malade accuse ensuite des douleurs épigastriques, des pesanteurs abdominales après le repas. On note chez lui un engraissement récent (11 kilogr. en six mois), de la pâleur, de la furonculose. Le foie est gros, ferme, mais indolore. L'abdomen, par ailleurs, est souple, non douloureux, et on ne sent pas de tumeur pancréatique. La selle turcique paraît normale. Le Bordet-Wassermann est négatif.

Un jour, après le repas de midi, on fait l'expérience de supprimer le sucre que le malade avait l'habitude de prendre, et de le tenir rigoureusement en observation. A 3 h. 20, les premiers symptômes apparaissent, au moment où le taux de la glycémie est tombé à 0,55 ; ils consistent en un sentiment d'angoisse, avec paresthésies vagues. Un quart d'heure plus tard, il se produit des sueurs et du tremblement. A 4 heures, la glycémie est tombée à 0,36 ; le malade est délirant ; sa tension artérielle s'élève de 11 à 13,4 (max.). A 4 h. 1/4, la glycémie atteint 0,27. Le malade est dans le coma, incapable de parler, agité de secousses irrégulières qui affectent tout le corps.

On donne 15 gr. de glucose par la bouche, et, dix minutes plus tard, le malade peut reprendre une conversation normale. La glycémie est remontée à 0,65, la tension artérielle est à 12,2 (max.).

La recherche du métabolisme, du quotient respiratoire, de l'hyperglycémie alimentaire, ne peut naturellement être pratiquée à jeun, étant donné la nécessité absolue d'alimenter le malade à intervalles rapprochés. Elle est donc faite au lit, une heure après l'ingestion de 15 gr. de sucre. L'ingestion de 100 gr. de glucose dans ses

conditions détermine, en une demi-heure, une ascension de la glycémie de 0,85 à 2,18 p. 1000, avec traces de glucose dans les urines, une élévation du métabolisme de + 27 à + 43 en une heure, une augmentation du quotient respiratoire de 0,90 à 1,06 en deux heures. Trois heures plus tard, la glycémie est retombée à 0,31 pour 1000. La même expérience, faite avec le lévulose, indique une utilisation meilleure ; la glycémie ne dépasse pas 0,53 pour 1.000, et on note une augmentation du métabolisme de + 30 à + 52, et une augmentation du quotient respiratoire de 0,89 à 1,08. Un repas gras de crème ne supplée pas au repas hydrocarboné et n'empêche pas un accès d'hypoglycémie très violent de se produire vingt minutes plus tard.

Les épreuves d'insuffisance hépatique n'indiquent pas de trouble grave dans les fonctions du foie.

Les injections d'adrénaline (1 milligr.) ou de pituitrine se montrent incapables d'empêcher les accidents d'hypoglycémie.

L'alimentation par tubage duodénal, continuée pendant vingt-quatre heures, selon la méthode de Woodyatt, permet de se rendre compte qu'il faut de 20 à 25 gr. de glucose par heure pour maintenir la glycémie à un taux suffisant.

Le 4 décembre 1926, une intervention exploratrice est pratiquée par W. J. Mayo, et permet de constater que le pancréas est gros, dur et de forme irrégulière dans son corps et dans sa queue, la tête restant à peu près normale. La tumeur pancréatique est manifestement propagée au lobe droit du foie. On enlève la vésicule biliaire, qui est adhérente et atteinte de cholécystite catarrhale, et on prélève un petit fragment de foie, que l'on traite par la méthode de Pflüger pour le dosage du glycogène. Le chiffre trouvé est de 3,49 pour 100. Une injection intraveineuse de glucose, à la dose de 7 gr. par heure seulement, permet de parer à tout accident post-opératoire d'hypoglycémie. Cependant, la quantité de sucre nécessaire par jour réaugmente ensuite de plus en plus, jusqu'à atteindre un kilogr., et les ingestions ne doivent pas être distantes de plus d'une heure et demie.

Le malade mourut subitement le 3 janvier 1927, en dehors de tout accident d'hyperglycémie, dix-huit mois après le début des crises d'hyperinsulinisme.

L'autopsie fut faite deux heures vingt-cinq après la mort.

Le foie était énorme et pesait 3 kilogr. 390. Il contenait, dans son lobe droit, une demi-douzaine de noyaux néoplasiques gris jaunâtre, assez volumineux, et le reste du parenchyme présentait un aspect clair et brillant très spécial. Les lymphatiques du petit épiploon, les ganglions mésentériques étaient infectés de substance cancéreuse. Le pancréas pesait 120 gr. La tête et la plus grande partie du corps étaient normaux d'aspect et de structure. Mais la queue, à gauche de la colonne vertébrale, était fortement tuméfiée et indurée ; elle était occupée par une tumeur de 5 cm. de diamètre environ ; celle-ci, à la coupe, était constituée d'un tissu conjonctif dense, dans lequel se trouvaient disséminés des nodules gris jaunâtre, d'un diamètre variable de quelques millimètres à 13 mm. L'extrémité de la queue était constituée par un kyste de 1 cm. 5 de diamètre, à la surface interne duquel des nodules analogues faisaient saillie. Le canal pancréatique était libre.

Les reins présentaient un aspect brillant analogue à celui du foie.

A l'examen histologique, les nodules cellulaires inclus dans le tissu scléreux du pancréas étaient constitués par des cordons et par des îlots cellulaires, qui rappelaient ceux des îlots de Langerhans par la disposition, par les dimensions, par la morphologie fine et par les affinités tinctoriales de leurs cellules, orientées autour des capillaires sans architecture alvéolaire. A distance de la tumeur, au milieu du tissu pancréatique normal, les îlots de Langerhans paraissaient souvent dégénérés.

Dans les ganglions lymphatiques et dans le foie, le tissu tumoral était constitué par des boyaux cellulaires analogues à ceux de la tumeur pancréatique, mais l'abondance des mitoses y était le témoin d'une haute malignité. Au contraire, l'abondance du tissu conjonctif, l'absence de lacs sanguins, la présence d'une aire de nécrose graisseuse ancienne dans l'épiploon adjacent, les nombreuses zones dégénérées kystiques ou nécrotiques dans la tumeur pancréatique elle-même, témoignaient d'un processus déjà ancien.

D'abondants dépôts de glycogène dans le foie et dans les reins expliquaient l'aspect microscopique particulier de ces organes. Des fragments de foie, conservés aussitôt dans un mélange réfrigérant d'éther et de neige carbonique, et soumis à l'analyse par la méthode de Pflüger, contenaient 8 gr. 25 pour 100 de glycogène. Deux autres fragments, de poids égal, prélevés l'un dans le tissu hépatique, à distance des métastases, l'autre en plein nodule métastatique, et conservés dans des conditions analogues, ont été traités par la méthode de Best et Scott pour la préparation de l'insuline. Leurs extraits respectifs, injectés à des lapins, ont permis de constater qu'il n'y avait pas d'insuline en quantité appréciable dans le fragment de tissu non cancéreux, tandis que le fragment de nodule métastatique en contenait environ 40 unités cliniques par 100 gr., soit entre le quart et la moitié de ce que donne habituellement le tissu pancréatique normal.

Ces constatations anatomiques permettent de supposer que la tumeur insulinienne du pancréas, et surtout ses métastases hépatiques, beaucoup plus riches en cellules jeunes et actives, mettaient en circulation, d'une manière continue, une sécrétion insulinienne, normale ou modifiée. Cette sécrétion exagérée n'était pas soumise comme la sécrétion physiologique, à l'influence régulatrice du système nerveux, qui la met, à l'état normal, sous la dépendance des ingesta hydrocarbonés.

On connaît, en particulier pour les tumeurs thyroïdiennes ou surrénales, d'autres exemples de tumeurs malignes qui, par leurs cellules néoformées et par leurs métastases elles-mêmes, peuvent réaliser des syndromes analogues à ceux qui traduisent l'exagération des fonctions endocriniennes des glandes dont elles sont issues.

On s'explique aussi que le tissu langerhansien du reste du pancréas, tissu qui paraît dégénéré, puisse, en même temps, réagir d'une manière imparfaite, et que la tolérance à l'hyperglycémie provoquée par l'ingestion de 100 cmc de glucose, puisse être inférieure à la normale, comme chez un diabétique.

Cette observation est des plus curieuses à tous égards, et nous avons pensé qu'il n'était pas superflu de la rapporter avec quelques détails.

Nous n'insisterons pas sur les problèmes que pose, du point de vue physio-pathologique, l'association de l'hyperinsulinisme, de la diminution de tolérance à l'égard de l'hyperglycémie alimentaire, et enfin d'une surcharge glycogénique tout à fait extraordinaire du foie.

Mais le fait que nous voulons retenir pour la pratique, c'est que des crises d'hyperinsulinisme d'une grande intensité, assez caractéristiques par leur histoire clinique, et faciles à identifier par la recherche de la glycémie et par l'action curative de l'ingestion hydrocarbonée, peuvent être les conséquences d'une lésion pancréatique localisée.

Dans le cas de Wilder, Allan, Power et Robertson, les métastases hépatiques, qui existaient dès le moment où le malade a pu être suivi par les auteurs, n'ont pas permis de tenter une exérèse. Mais la lecture de cette observation princeps donnait déjà à penser que cette exérèse aurait pu constituer le traitement logique, dans un cas semblable reconnu plus tôt.

Cependant, deux autres observations anatomo-cliniques venaient confirmer cette notion.

Dans celle de Mac Clevahan et Norris, le malade était sujet à des pertes de connaissance ou à des absences de mémoire périodiques. Il fut amené à l'hôpital dans un état comateux, et sa glycémie était de 0,40 pour 1000. Il mourut soixante-dix heures plus tard, sans que l'administration de doses répétées de sucre ait pu faire remonter le taux du glucose sanguin.

L'autopsie montra une tumeur du pancréas, qui présentait la structure histologique d'un adénome à cellules langerhansiennes du type B. Le reste de la glande présentait, d'ailleurs, les apparences d'une hyperplasie très nette du tissu insulaire.

L'observation de Thalhimer et Murphy était celle d'une femme de 57 ans, qui présentait, depuis deux ans et demi, des crises de somnolence accompagnées d'angoisse et d'irritabilité. Ces crises duraient environ vingt-quatre heures ; le lendemain, la malade dormait encore la plus grande partie de la journée. Les crises se répétaient à intervalles d'abord assez réguliers, ensuite de plus en plus courts, de deux mois, puis de deux semaines, puis plus souvent encore, trois fois par semaine, enfin tous les jours, et même trois fois par jour, de sorte que l'état confusionnel et somnolent était à peu près ininterrompu. L'agitation, dans les derniers temps, s'accompagnait quelquefois de secousses épileptiformes. La malade n'avait pas remarqué que les crises fussent influencées par les ingestions d'aliments, mais le taux de la glycémie variait de 0,33 à 0,60 pour 1.000.

Les convulsions devinrent de plus en plus fréquentes, et la malade mourut dans le coma.

La seule lésion constatée à l'autopsie était une petite tumeur du pancréas : à l'union du corps et de la queue, il y avait un noyau ferme, blanc crémeux, de 1 cm./1 cm. 5 environ, partiellement encapsulé, qui commençait à envahir les tissus voisins, mais sans métastase. La structure histologique était celle d'une tumeur d'origine langerhansienne, soit adénome, soit plutôt épithéliome à développement lent.

Cette dernière observation, on le voit, est bien faite pour faire regretter qu'une intervention opportune n'ait pas été tentée pour enlever définitivement la tumeur, et peut-être pour sauver la malade.

***

Quelques mois après, les frères Finney rapportaient la première observation d'hyperinsulinisme traité par la pancréatectomie. Les observations de Allan, de Howland, Campbell, Maltby et Robinson, de Holman, de Allan, Bœck et Judd, vinrent ensuite.

Ces 5 observations sont intéressantes, car, chez les 5 malades, l'opération a pu être réalisée sans incident. La pancréatectomie partielle, portant sur le corps ou sur la queue du pancréas, est une intervention relativement bénigne. L'anesthésie générale, d'ailleurs, — l'éther en particulier, — est très bien tolérée par ces malades, à l'inverse de ce qui se passe pour les

diabétiques. Le malade de Wilder, Allan, Power et Robertson ne se contentait-il pas de 7 gr. de glucose par heure à la suite de l'anesthésie, au lieu de 25 gr., dont il avait besoin auparavant pour éviter l'hypoglycémie ?

Cependant, 4 de ces observations sont insuffisantes, parce que le résultat thérapeutique est resté partiel, passager ou douteux. Une seule est complètement démonstrative; c'est celle de Howland, Campbell, Maltby et Robinson, qui nous fait assister au développement du syndrome d'hyperinsulinisme, au diagnostic clinique d'une tumeur insulinienne du pancréas, à l'ablation opératoire de cette tumeur, et à la disparition consécutive et persistante des accidents.

Cette très belle observation mérite d'être relatée avec quelques détails, pour la mettre en parallèle avec celle de Wilder, Allan, Power et Robertson.

Il s'agit d'une femme de 52 ans, très cultivée et intelligente, qui, en septembre 1922, deux ans après sa ménopause, se sentit prise d'une grande fatigue et commença à présenter des crises d'un type bien spécial. Un malaise général indéfinissable l'avertissait de l'imminence de la crise. Elle se jetait aussitôt sur son lit, et elle tombait immédiatement dans un état d'inconscience à peu près complète avec agitation motrice, gesticulant, faisant des grimaces, lançant des ruades, crachotant de grandes quantités de mucus, sans comprendre les questions qu'on lui posait ni les ordres simples qu'on pouvait lui donner. Après une heure environ, il se produisait une poussée sudorale et un vomissement. La conscience reparaissait, et la malade se trouvait rétablie, quoique un peu fatiguée.

En deux ans, six crises semblables se reproduisirent.

En 1924, les crises devinrent de plus en plus fréquentes et de plus en plus violentes, se prolongeant jusqu'à douze heures. A ce moment, la malade remarqua que, si elle prenait un verre de lait ou si elle faisait un léger repas dès le premier signe avant-coureur de la crise, celle-ci pouvait avorter. En disposant les heures des 4 repas à intervalles plus réguliers, on pouvait diminuer le nombre des crises.

Cependant, après une certaine accalmie due à cet artifice, les crises reprirent, avec une brutalité encore plus grande : elles se produisaient souvent au moment même où la malade s'asseyait pour manger, et avant qu'elle eût rien pu prendre.

Dans les petites crises, la malade restait hébétée, le regard fixe, sans paraître comprendre ce qui se passait autour d'elle. Elle s'agitait et cherchait à se sauver, ou bien s'endormait par terre sur le plancher. Ces crises se produisaient très fréquemment à table, comme si l'odeur du repas était un stimulant pour la sécrétion de l'insuline.

Les grandes crises étaient souvent précédées de diplopie et d'un sentiment d'engourdissement des membres inférieurs. L'agitation motrice s'accompagnait de véritables convulsions, avec écume aux lèvres et incontinence des urines et des matières. Le coma était profond, la respiration stertoreuse. La fin de la crise était toujours marquée par des sueurs profuses et par des vomissements. Par la suite, il y avait amnésie totale, et il persistait, pendant quelques heures, un léger embarras de la parole. Deux de ces crises furent suivies, en outre, d'une légère hémiparésie gauche, qui dura quelques heures la première fois, quelques jours après la seconde attaque[1]. Mais il n'y eut jamais de modification des réflexes ni de signe de Babinski.

1. Ravid a vu semblable hémiplégie transitoire à la suite d'une injection d'insuline.

Dans l'intervalle des crises, la malade paraissait en excellente santé.

Comme elle avait, en outre, de fréquentes angines, une amygdalectomie fut faite en 1928. L'intervention fut suivie d'une crise sévère, et ne détermina aucune amélioration.

Avant sa maladie et pendant les premiers mois, la malade avait gagné 21 kilogr. en six ans; mais, dans les six derniers mois, elle en avait perdu six quand elle entra à l'hôpital, en Janvier 1929.

L'examen clinique ne révélait absolument rien d'anormal. Mais le Dr Ray Farquharson eut l'idée que les crises pouvaient être en rapport avec l'hypoglycémie. Un dosage, fait au cours d'une grande crise, donna le chiffre de 0,40 pour 1.000, et une injection intraveineuse de glucose mit rapidement fin à la crise. Mais cette injection n'empêchait pas une récidive assez rapide, qui se produisait en une heure et demie environ, si on n'y associait pas l'ingestion de sucre.

En multipliant les repas et en les enrichissant en hydrates de carbone, on pouvait arriver à supprimer complètement les crises ; mais, dès qu'on suspendait ces précautions, les crises recommençaient de plus en plus fréquentes, de plus en plus sévères.

Comme chez le malade de Wilder, Allan, Power et Robertson, l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée, après ingestion de 100 gr. de glucose, donnait une courbe paradoxale, du type diabétique, la glycémie montant de 0,80 à 2,40 pour 1.000 en trois heures.

Une expérience de jeûne, avec dosages répétés de la glycémie, montre que les accidents se produisent au moment où la glycémie tombe à 0,45 ou 0,40 pour 1.000.

A la différence du malade de Wilder, Allan, Power et Robertson, la malade réagit très nettement à l'adrénaline par une élévation de la glycémie (de 0,40 à 1,10 pour 1.000 en une heure), mais la pituitrine reste sans effet.

La ration d'hydrates de carbone nécessaire pour empêcher les accidents d'hypoglycémie est d'environ 300 gr. par vingt-quatre heures.

Le métabolisme basal n'est pas modifié une heure après l'ingestion de 100 gr. de glucose. Le quotient respiratoire est de 85 à jeun, de 83 après le repas sucré.

Les tests d'insuffisance hépatique sont négatifs.

L'examen radiologique du tube digestif est également négatif.

Les crises d'hypoglycémie, se produisant à intervalles capricieux mais surtout à jeun, et coïncidant avec la mauvaise régulation de la glycémie alimentaire, ont fait supposer que l'hyperinsulinisme, ici comme dans le cas de Wilder, Allan, Power et Robertson, se trouve sous la dépendance d'une lésion hyperplasique du tissu insulinien, soustraite à l'action du système nerveux, d'une tumeur plutôt que d'un hyperfonctionnement global, et la décision est prise d'intervenir.

Le 15 Mars 1929, la malade est donc opérée par le Dr Roscoe R. Graham. Le ventre supérieur du muscle grand droit du côté droit est récliné latéralement, et le pancréas est abordé par incision du ligament gastro-colique, le long de la grande courbure de l'estomac. On peut obtenir ainsi un accès facile sur le pancréas. L'exploration de celui-ci permet de découvrir une petite tumeur encapsulée dans la partie moyenne de son corps, s'étendant du bord inférieur jusqu'à cinq millim. de son bord supérieur. Le péritoine postérieur est incisé le long du bord inférieur de la glande, et le pancréas est disséqué soigneusement sur une longueur de 5 cm. environ, sans hémorragie importante. On parvient à énucléer sans incident la petite tumeur. Il faut en tout une douzaine de petites ligatures. La brèche ainsi créée dans le corps du pancréas est triangulaire, et mesure en tout 2 cm. Une suture à points pénétrants rapproche les deux surfaces de section, de manière à éviter tout écoulement de suc pancréatique. Une large greffe épiploïque est appliquée sur la ligne de suture, et fixée en place par des points séparés de catgut. On ne découvre aucune métastase hépatique ni ganglionnaire. Un drain est placé dans l'arrière-cavité des épiploons, l'incision du ligament gastro-colique est suturée, et le ventre est fermé autour du drain.

Les suites opératoires sont des plus simples, et le drain peut être enlevé le quatrième jour sans avoir rien donné.

La tumeur est une masse du volume d'une noisette (1 cm. 1/2 de diamètre environ), beaucoup plus ferme que le tissu pancréatique normal. Elle est constituée, à la coupe, par un stroma conjonctif, qui enserre des boyaux cellulaires d'aspect lobulé. Les cellules, irrégulières de formes et de dimensions, et munies de noyaux volumineux et hyperchromiques, présentent des caractères épithéliomateux, mais, par leur disposition, par leur groupement habituel autour d'un capillaire, par leurs affinités tinctoriales, elles rappellent les cellules des îlots de Langerhans, bien que de taille généralement supérieure. Au centre de la tumeur passe un canal pancréatique, qui n'est ni envahi, ni même comprimé. La coque fibreuse qui entoure la tumeur paraît l'isoler complètement, et il n'y a aucun indice d'atteinte, ni même de déformation des acini pancréatiques du voisinage, qui y sont adhérents. Etudiées par la méthode de Bowie, les cellules de la tumeur semblent se classer, pour 80 pour 100, parmi les cellules langerhansiennes du types α, pour 20 pour 100 parmi les cellules du type β, mais beaucoup de cellules présentent des granulations de types intermédiaires, et sont difficiles à classer; quant aux îlots de Langerhans voisins de la tumeur, ils paraissent entièrement normaux.

En somme, les caractères histologiques sont ceux d'une tumeur d'origine insulinienne, de nature maligne, mais peu extensive.

Une moitié de la tumeur a servi à la recherche de l'insuline par le procédé de Best. L'extrait obtenu a été injecté à des souris, et, sur deux lots de quatre souris, 5 animaux ont présenté des convulsions analogues à celles que détermine l'insuline; 3 d'entre eux ont été atteints brutalement et sont morts; les 2 autres sont revenus à la vie après administration de glucose. Mais la quantité d'extrait obtenue n'a pas permis de faire une identification ni un dosage plus précis de cette insuline.

Pendant l'opération, la malade a reçu, outre une transfusion de 500 cmc de sang et une injection de 300 cmc d'eau salée physiologique, 1800 cmc d'eau sucrée à 10 pour 100 par la bouche. Deux heures après, la glycémie est de 2,44 pour 1000, et il y a un peu de glycosurie. Après vingt-quatre heures, la glycémie tombe à 1,95, puis, après trente heures, à 0,90 p. 1000. Depuis lors, elle est restée normale.

Pendant deux semaines, la malade garde de l'anorexie, du dégoût des aliments, des vomissements intermittents. Puis ces phénomènes disparaissent. L'épreuve de l'hyperglycémie alimentaire donne des résultats beaucoup plus satisfaisants qu'avant l'opération : après 100 gr. de glucose, la glycémie monte de 1,05 à 1,80 pour 1000 en une heure, pour revenir à 1,40 pour 1000 à la troisième heure (1re expérience), ou bien elle monte de 1,05 à 1,60 p. 1000

en deux heures, pour revenir à 1,55 pour 1000 à la troisième heure.

L'opération date de quatorze semaines au moment de la rédaction de l'observation, et aucun signe subjectif ni objectif d'hypoglycémie ne s'est plus manifesté. Les crises ont complètement cessé, et il n'est pas défendu de penser, — avec les réserves que comporte toujours le pronostic éloigné en matière d'épithéliomas, même peu extensifs, — que la guérison peut être complète et définitive.

***

Les quatre autres observations sont moins belles, mais elles sont cependant instructives, elles aussi.

Celle de Finney, la première en date, est celle d'une femme de 53 ans, qui, depuis le moment de sa ménopause, quatre ans auparavant, présentait des crises très analogues à celles des observations précédentes, et inhibées, comme elles, par l'ingestion d'hydrates de carbone. D'abord assez rares, survenant de six à huit fois par an, et de courte durée (quinze minutes à une heure), ces crises devinrent de plus en plus fréquentes. La glycémie à jeun variait de 0,40 à 0,80 pour 1000. L'épreuve de l'hyperglycémie alimentaire témoignait cependant d'une tolérance médiocre à l'injection de 100 gr. de glucose.

Une injection sous-cutanée de dix unités cliniques d'insuline déterminait une crise immédiate; au contraire, une injection intraveineuse de glucose suspendait immédiatement la crise. L'injection simultanée de dix unités cliniques d'insuline sous-cutanée et de la solution glucosée intraveineuse restait sans effet. L'adrénaline, la pituitrine empêchaient également la crise. Pendant les attaques, la glycémie pouvait tomber jusqu'à 0,30 et 0,20 pour 1000.

L'opération, pratiquée par une incision en T, ne montra pas de lésion pancréatique apparente. Cependant, on libéra le pancréas, on enleva un fragment en V du corps de la glande, puis on sutura soigneusement les deux surfaces de section, et on repéritonisa en avant de la suture.

Pendant l'opération, la malade avait reçu des injections glucosées. Aussitôt après, la glycémie montait à 2,30 pour 1000, et une légère glycosurie apparaissait. Puis, dans les jours suivants, le taux du sucre sanguin s'abaissait à 1,40 le 3e jour, à 0,61 le 4e, à 0,78 le 5e, à 0,57 le 6e et le 7e, à 0,44 pour 1000 le 8e jour. Dès le 10e jour, de petites crises reparaissaient. Le 18e jour, il y eut même une grande crise. Depuis lors, la glycémie à jeun oscille entre 0,44 et 0,70 p. 1000. Cependant, seize mois après, l'état de la malade reste plus satisfaisant qu'avant l'opération.

Le fragment de pancréas excisé pèse 22 gr. 5, soit 37,5 pour 100 du poids d'un pancréas normal, et sa structure ne présente rien de pathologique.

Le premier malade d'Allan, un homme de 52 ans, présentait des crises analogues, accompagnées d'hypoglycémie. L'opération permit de constater que le pancréas était d'aspect normal; un fragment fut réséqué et le parenchyme suturé.

Aussitôt après l'opération, le malade se trouvait amélioré : s'il prenait bien régulièrement ses trois repas par jour, il pouvait se dispenser d'absorber aucun aliment dans l'intervalle. Mais, peu à peu, des crises reparurent, de plus en plus fréquentes, et le malade se retrouvait, quelques mois plus tard, dans la même situation qu'avant son opération, obligé à de nombreux petits repas. Il ne pouvait plus se passer, en particulier, de manger la nuit.

Le deuxième malade d'Allan, un homme de 47 ans, présentait, lui aussi, des crises typiques d'hypoglycémie. L'anesthésie à l'éther inhibait ces crises. Cette fois encore, le pancréas, découvert à l'opération, était normal d'apparence. On en excisa un fragment de 8 gr., dont la structure histologique paraissait absolument normale. Le jour de l'opération et le lendemain, le malade reçut une solution glucosée à 5 p. 100 par voie rectale. La glycémie monta à 1,03 pour 1000 aussitôt après l'opération, puis à 2,12 pour 1000, dix-huit heures plus tard; il y eut à ce moment un peu de glucosurie. Mais, le cinquième jour, la glycémie à jeun était retombée à 0,66 pour 1000, et il fallut, dès lors, reprendre trois repas le jour et trois repas la nuit, si bien que l'opération n'a déterminé aucun résultat utile.

Le cas d'Holman n'a pas été rapporté en détail, à notre connaissance. Il est relaté brièvement par Allan, Bœck et Judd. Là encore, le pancréas paraissait normal et le chirurgien en a réséqué environ le tiers. Le malade fut amélioré à la suite de l'intervention, mais la tendance à l'hypoglycémie n'a pas disparu.

***

Reprenant ces observations, Allan, Bœck et Judd font remarquer la bénignité et la facilité relatives des pancréatectomies partielles chez ces malades. Les hyperinsulinémiques supportent bien l'anesthésie à l'éther, et la libération du pancréas, faite prudemment, permet de lier séparément la plupart des artérioles qui viennent de l'artère splénique avant de les sectionner, ce qui assure une opération sans hémorragie. Holman, de même que Howland et ses collaborateurs, ont envisagé l'utilité d'enlever la rate, en même temps que la queue du pancréas, pour mieux parer à l'hémorragie, mais cette intervention complémentaire n'a été nécessaire dans aucun des cas que nous avons vu relater.

Le syndrome d'hyperinsulinisme, avec ses accidents nerveux liés à des crises d'hypoglycémie, est donc bien caractérisé. Mais, si son origine pancréatique est parfaitement établie, dans certains cas, par les faits anatomo-cliniques, il semble bien que, dans bon nombre d'observations, l'hypersécrétion insulinienne ne soit liée à aucune lésion apparente du pancréas, de même que, dans le syndrome inverse, dans le diabète, les lésions apparentes du pancréas font aussi le plus souvent défaut.

Certains de ces syndromes d'hyperinsulinisme sont certainement frustes, et ils passeraient sans doute facilement inaperçus. Dans le groupe des asthéniques, des syndromes anxieux ou cyclothymiques, des narcolepsies, des crises hystériformes mal expliquées, ou même des accès épileptiformes, il y a certainement des états de ce genre, que des dosages de glycémie, faits au moment opportun, permettraient de reconnaître, et probablement de guérir par un traitement approprié.

La thérapeutique de ces formes légères est, certes, purement médicale. Le principe en est l'augmentation du nombre des repas et de leur ration hydrocarbonée. Allan, Bœck et Judd proposent d'y joindre l'opothérapie thyroïdienne, car ils considèrent la sécrétion thyroïdienne comme l'antagoniste de l'insuline. J. Wilter préconise le lobe antérieur d'hypophyse.

Nielsen et Eggleston ont employé avec succès l'opothérapie surrénale associée au régime chez 3 malades qui se présentaient comme des épileptiques vulgaires, mais chez lesquels la glycémie tombait, au moment des crises, respectivement à 0,55, — 0,34, — et 0,64 p. 1000. Ces crises ont complètement disparu, alors que, chez des épileptiques non hypoglycémiques, le même traitement restait sans aucun effet.

Enfin Howland, comme Allan, fait remarquer que l'anesthésie générale à l'éther augmente la glycémie, et que ce procédé pourrait être employé pour parer à une crise sévère imminente.

Dans certaines de ces formes légères d'hypoglycémie, il n'est d'ailleurs pas certain que le trouble pancréatique soit toujours le *primum movens*. Ne connaît-on pas l'hypoglycémie des myxœdémateux (Janney et Isaacson), des addisoniens (Porges), de certains hypophysaires et de certains amyotrophiques, enfin l'hypoglycémie expérimentale observée par Mann et Magath dans leurs hépatectomies, toutes variétés dans lesquelles le trouble de la glycorégulation est commandé par une lésion non pancréatique?

L'intervention chirurgicale sur le pancréas devra sans doute toujours être réservée aux formes qui sont sévères, et dans lesquelles les signes d'insuffisance hépatique font défaut.

Lorsque les accidents sont liés à des carcinomes insuliniens accompagnés de métastases, toute opération est évidemment illusoire, comme dans l'observation de Wilder, Allan, Power et Robertson.

S'il s'agit, au contraire, d'une lésion adénomateuse ou carcinomateuse isolée, comme dans le cas de Howland, Campbell, Maltby et Robinson, et sans doute aussi dans ceux de Mac Clenahan et Norris, de Thalhimer et Murphy, qui n'ont pas été opérés, l'exérèse de la tumeur pourra être véritablement curative.

Si, enfin, on ne trouve pas de lésion apparente, la question se pose de la pancréatectomie partielle systématique. Dans les 4 observations dans lesquelles celle-ci a été pratiquée, le résultat a été médiocre ou transitoire. Cependant ces observations prouvent que l'opération a été inoffensive, et qu'elle a incontestablement agi sur le syndrome d'hyperinsulinisme. L'idéal serait peut-être, en pareil cas, comme le pensent Allan, Bœck et Judd, de faire une exérèse plus large, qui atteigne, — comme on le fait pour la thyroïde, dans les syndromes d'hyperthyroïdie, — la moitié de la glande. Mais une telle opération n'a jamais été réalisée, et elle rencontrerait certainement des difficultés de technique.

En tous cas, on peut dire dès maintenant que la pancréatectomie partielle est une opération logique dans les syndromes d'hyperinsulinisme, et qu'elle a déjà commencé à y faire ses preuves.

Sans doute, il s'agit là d'une chirurgie d'exception. Sans doute aussi, il reste bien des problèmes à étudier, pour faire la part des hyperfonctionnements et des dysfonctionnements glandulaires qui sont si souvent associés, comme le montre une fois de plus l'intrication fréquente des symptômes d'hyperinsulinisme et de ceux d'hypo-insulinisme. Mais, après avoir vu entrer dans la pratique la thyroïdectomie partielle dans les adénomes thyroïdiens toxiques, puis la surrénalectomie dans certains hirsutismes et dans la maladie de Buerger, après avoir appris récemment que les interventions sur les adénomes hypophysaires éosinophiles pouvaient faire régresser l'acromégalie [1], que la parathyroïdectomie pouvait arrêter l'évolution de l'ostéite fibreuse kystique, de l'ostéomalacie (Mandl, Léri), et peut-être de la spondylose rhizomélique (Oppel, Leriche), il

1. Cl. Vincent, Puech et David. — « Adénomes chromophiles et adénomes chromophobes de l'hypophyse. Résultats du traitement chirurgical de deux cas ». *Rev. neurol.*, séance du 8 Mai 1930, p. 763.

nous semble intéressant de signaler ce chapitre nouveau et suggestif de la chirurgie endocrinienne.

J. MOUZON.

BIBLIOGRAPHIE

F. N. ALLAN. — « Hyperinsulinism. Report of two cases ». *Arch. of int. Med.*, Juillet 1929, t. XLIV, p. 65.

F. N. ALLAN, W. C. BOECK et E. S. JUDD. — « The surgical treatment of hyperinsulinism ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 12 Avril 1930, t. XCIV, p. 1116.

J. M. T. FINNEY et J. M. FINNEY JR. — « Resection of the Pancreas ». *Ann. of Surg.*, Septembre 1928, t. LXXXVIII, p. 584.

S. HARRIS. — « Hyperinsulinism and Dysinsulinism ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 6 Septembre 1924, t. LXXXIII. p. 729.

G. HOWLAND, W. R. CAMPBELL, E. J. MALTBY et W. L. ROBINSON. — « Dysinsulinism. Convulsions and coma due to islet cell tumor of the pancreas, with operation and cure ». *Ibid.*, 31 Août 1929, t. XCIII, p. 674.

W. U. MAC CLENAHAN et W. G. NORRIS. — « Adenoma of islands of Langerhans with associated hypoglycemia ». *Amer. Journ. of med. Sciences*, Janvier 1929, t. CLXXVII, p. 93.

J. A. NIELSEN et E. L. EGGLESTON. — « Functional dysinsulinism with epileptiform seizures. Treatment ». *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 22 Mars 1935, t XCIV, p 860.

W. THALHIMER et F. D. MURPHY. — « Carcinoma of the Islands of the Pancreas. Hyperinsulinism and hypoglycemia ». *Ibid.*, 14 Juillet 1928, t. XC, p. 89.

R. M. WILDER, F. N. ALLAN, M. H. POWER et H. E. ROBERTSON. — « Carcinoma of the Islands of the Pancreas. Hyperinsulinism and hypoglycemia ». *Ibid.*, 30 Juillet 1927, t. LXXXIX, p. 348.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

3 Juillet.

Epilepsie jacksonienne par traumatisme cérébral direct. — *M. Folly* rapporte un cas d'épilepsie jacksonienne à type brachio-facial consécutive à un choc violent sur le pied ayant provoqué un ébranlement dans l'hémisphère cérébral du même côté. Le malade, âgé de 55 ans, était hypertendu, diabétique et alcoolique et prédisposé à l'épilepsie par l'absinthisme.

Ramollissement postérieur du bulbe par artérite. — *MM. Fribourg-Blanc et Mollaret* présentent un malade de 53 ans, atteint assez brusquement, un mois auparavant, de grands vertiges avec vomissements, sans coma, suivis d'un hémisyndrome cérébelleux direct, d'une hémianesthésie à type syringomyélique croisée et d'une parésie homolatérale des VI^e et VII^e paires; il existait en outre, du même côté, un syndrome de Claude Bernard-Horner et une suppression de la sudation de l'hémiface. Malgré l'existence d'une dissociation albumino-cytologique légère, ils concluent à l'existence d'un ramollissement à siège intermédiaire aux territoires des artères cérébelleuses supérieure et inférieure. Le malade présente d'ailleurs des atteintes artérielles multiples : aortite, insuffisance mitrale, thrombose d'une branche de l'artère centrale de la rétine. La syphilis ne peut être prouvée.

Palpation des carotides dans l'artério-sclérose cérébrale. — *M. Egas Moniz*, après avoir rappelé que les signes de début de l'artériosclérose cérébrale sont discrets et trompeurs, insiste sur la valeur du palper méthodique des carotides qui montre ces artères augmentées de volume et dures, soit des deux côtés, soit le plus souvent asymétriquement.

Tumeur de la glande pinéale irriguée par un seul groupe sylvien; diagnostic par l'artériographie. — *M. Egas Moniz* a pu faire ce diagnostic grâce à l'artériographie chez un malade qui présentait un syndrome d'hypertension intracranienne avec stase et surdité complète, sans troubles moteurs ni cérébelleux. Les deux groupes sylviens normaux indiquaient une tumeur médiane dont la localisation pinéale fut établie par la surélévation des péricalleuses postérieures droites. La tumeur, dont l'autopsie a montré la réalité, n'était irriguée que par la sylvienne droite, fait anormal pour une tumeur médiane.

— *M. Baudouin* résume une observation de *pinéalome*, illustrant la difficulté du diagnostic de ces tumeurs : un syndrome de Parinaud et une cachexie rapide sans hypertension intracranienne constituaient toute la symptomatologie.

Aspect artériographique du cerveau dans les tumeurs de la fosse postérieure. — *M. Egas Moniz* montre l'utilité de l'artériographie pour le diagnostic des tumeurs de la fosse postérieure; elle permet en effet de reconnaître la dilatation des ventricules latéraux. Ce signe n'a cependant pas une valeur absolue, car il existe chez l'adulte des hydrocéphalies internes sans tumeur, comme l'auteur l'a observé lui-même. Néanmoins, il a pu, par l'artériographie, reconnaître un tubercule du cervelet avant l'apparition de la symptomatologie cérébelleuse; les tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux donnent une image en plateau caractéristique.

— *M. Cl. Vincent* insiste sur l'importance de la localisation exacte sus- ou sous-tentoriale des tumeurs médianes: lorsque, par erreur, on intervient par voie antérieure pour une tumeur de la fosse postérieure, l'opération est presque toujours mortelle. L'incertitude des signes physiques rend le diagnostic incertain, la ventriculographie ne donne que peu de renseignements, car il faudrait injecter trop d'air; il est donc à souhaiter que l'artériographie permette de résoudre le problème, mais M. Vincent fait remarquer que la dilatation ventriculaire peut s'observer dans les tumeurs médianes antérieures.

— *M. Moniz* précise qu'on peut toujours déterminer le siège exact de la tumeur, par sa vascularisation anormale ou, au contraire, par l'absence de vascularisation et par l'élévation de certaines artères, en particulier des péricalleuses.

Schwannome du trijumeau opéré et guéri. — *MM. Alajouanine, De Martel et Guillaume* présentent une malade qu'ils ont opérée avec succès d'un schwannome du trijumeau lequel se traduisait par une paralysie faciale, des douleurs violentes dans le domaine du trijumeau avec hypoesthésie de l'hémiface et abolition du réflexe cornéen. Les douleurs ont disparu et les troubles anesthésiques sont en régression. Les auteurs insistent sur la symptomatologie douloureuse rencontrée dans une lésion rétrogastérienne et sur l'existence de petits signes cérébelleux, vestibulaires et pyramidaux croisés, qui indiquent en pareil cas que la tumeur file dans la fosse cérébrale postérieure.

Deux cas de médulloblastomes du IV^e ventricule opérés et guéris. — *MM. Alajouanine, De Martel et Guillaume* présentent 2 malades, âgés de 25 et de 10 ans, opérés, il y a 15 jours, de volumineux médulloblastomes recouvrant le 4^e ventricule, dont l'extirpation nécessita l'ablation du vermis. Les malades ne présentaient aucun des signes attribués à ces tumeurs sauf, dans un cas, un léger rétrocolis. Le diagnostic fut posé sur un minimum de signes cérébelleux d'ordre surtout statique. Les auteurs insistent sur la symptomatologie d'apparence digestive observée au début, fait fréquent dans les tumeurs de la fosse postérieure. Malgré la gravité de l'intervention, les malades sont rétablis et aucun signe cérébelleux n'est apparu après la destruction du vermis.

— *M. Cl. Vincent* discute la valeur du rétrocolis; il peut s'observer dans les tumeurs de la poche de Rathke et même dans les tumeurs frontales; ce n'est donc pas un signe permettant à lui seul d'affirmer une localisation postérieure.

— *M. Cl. Vincent, Haguenau et Barré* résument des observations de tumeurs cérébrales ayant donné lieu à leur début à une symptomatologie digestive.

Observation anatomo-clinique d'une hémorragie du thalamus. — *MM. Baudouin, Lhermitte et J. Lereboullet* rapportent un cas de syndrome thalamique survenu chez une femme de 70 ans, atteinte d'ictus avec coma. Le syndrome, tout à fait typique, était caractérisé par une hémianesthésie superficielle et profonde et des douleurs provoquées et spontanées. L'autopsie montra un gros foyer hémorragique détruisant les deux tiers postérieurs de la couche optique.

S'appuyant sur cette observation et sur les données acquises, les auteurs s'efforcent d'établir le diagnostic différentiel du syndrome thalamique par hémorragie et du même syndrome par ramollissement. Les hémorragies thalamiques ont un début brutal avec coma, hémiplégie complète et hémianesthésie; elles sont surtout caractérisées par l'apparition très précoce des douleurs et par la régression rapide des phénomènes paralytiques.

— *M. J.-A. Chavany* insiste sur la présence d'un demi coma très spécial aboutissant souvent à la mort au bout de 20 à 30 jours.

A propos de l'ablation des gliomes du cerveau par l'électrocoagulation; œdème cérébral; cône de pression temporal. — *M. Cl. Vincent, M^{lle} Rappoport et M. Thiébaut* rappellent que, lorsqu'on enlève les gliomes au bistouri électrique, il se produit immédiatement et les jours suivants un œdème cérébral qui peut être mortel. Après ablation à l'anse électrique d'une grande partie d'un volumineux gliome pariéto-occipital, une malade, normale jusqu'au 4^e jour, commença à présenter de la fièvre; la ponction lombaire montra un liquide hypertendu, sans réaction cellulaire; le 5^e jour, la malade vomit, tomba dans le coma; elle mourut le lendemain.

A l'autopsie, il n'y avait ni hémorragie, ni méningite, mais un gros œdème des deux hémisphères; les amygdales étaient à peine engagées, mais il existait un cône de pression temporal : les deux lobes temporaux, engagés dans la fente de Bichat, écrasaient la protubérance.

Trois cas d'adénomes de l'hypophyse opérés par voie transfrontale; guérison. *MM. Cl. Vincent, Puech et David* présentent ces 3 malades pour démontrer que l'on peut actuellement opérer, en France, ces tumeurs sans grande mortalité : après une période de tâtonnements, ils ont pu faire 8 interventions de suite sur cette région sans décès.

La 1re malade avait un adénome chromophobe avec syndrome adiposogénital, troubles oculaires et selle détruite; l'opération a amélioré le syndrome adiposogénital, amélioré la vision de l'œil gauche, mais nui à celle de l'œil droit.

Les deux autres malades étaient atteints d'adénomes mixtes, avec troubles oculaires, selle évasée, peu de signes glandulaires : l'opération a augmenté l'acuité et le champ visuel.

La cicatrice de l'intervention est pratiquement invisible.

Récidive d'une arachnoïdite spinale cliniquement guérie depuis 6 mois. — *MM. Faure-Beaulieu et Golberg* mettent la Société de Neurologie au courant de l'évolution d'une malade présentée il y a 6 mois par l'un d'eux avec MM. de Martel et Solomon. La malade, dont la paraplégie avait guéri par l'intervention et la radiothérapie, présente une récidive qui n'est pas encore enrayée par de nouvelles séances de radiothérapie.

Ce fait est à noter, car la possibilité de récidive dans les arachnoïdites est peu connue.

Signe d'Argyll-Robertson par abcès du pédoncule. — *MM. R. Moreau, R. Garcin et M^{me} Bertrand-Fontaine* ont vu apparaître un signe d'Argyll au cours d'une méningite suppurée à pneumocoques consécutive à une endocardite maligne; l'autopsie a montré l'existence d'un abcès minuscule de la calotte pédonculaire ayant fusé dans l'aqueduc de Sylvius. Cette observation confirme donc la possibilité d'un signe d'Argyll non syphilitique par lésion pédonculaire.

Méningo-encéphalite syphilitique à forme narcoleptique. — *MM. Laignel-Lavastine et Miget* rapportent l'observation d'une femme de 32 ans, considérée comme paralytique générale en raison de légers troubles encéphaliques avec agitation, qui présenta ensuite un accès de narcolepsie durant 3 semaines. L'examen ne révélait aucun trouble en dehors d'une réflectivité tendineuse vive, d'une

fibrillation légère de la langue et d'une paresse des réflexes pupillaires. La ponction lombaire montra une importante réaction méningée avec réactions de Wassermann et du benjoin positives.

Ces formes narcoleptiques de la syphilis nerveuses sont intéressantes à connaître en raison des erreurs de diagnostic qu'elles peuvent entraîner.

Médulloblastome du 4e ventricule à évolution aiguë. — *MM. G. Guillain, I. Bertrand et J. Périsson* rappellent que, dans des cas exceptionnels, certaines tumeurs cérébrales simulent, par leur évolution aiguë, un abcès ou une encéphalite. Ils rapportent l'observation d'un malade de 17 ans chez qui un volumineux médulloblastome du 4e ventricule a évolué cliniquement en moins d'un mois, sans autre symptomatologie qu'un syndrome d'hypertension avec stase. Une suppuration auriculaire antérieure avait fait porter le diagnostic d'abcès cérébral.

Crises mensuelles d'épilepsie apparues après la suppression spontanée et précoce de la menstruation. — *MM. Souques et Gilbrin* en communiquent 3 observations. Ils discutent deux hypothèses pathogéniques : dans la première, la crise épileptique serait d'origine réflexe, les altérations ovario-utérines servant de point de départ au réflexe; dans la seconde, elle serait d'origine autotoxique, l'anovarie ou la dysovarie entraînant un trouble de l'équilibre d'autres glandes endocrines et, par suite, une perturbation humorale ou toxique qui déclencherait la crise épileptique. Dans ces deux hypothèses, il faut que le réflexe ou l'intoxication trouvent un terrain préparé, une attitude épileptogène des centres nerveux, congénitale ou acquise.

— *M. A. Beclère*, ayant irradié des fibromes chez des épileptiques dont les accès survenaient surtout au moment des règles et les ayant ainsi stérilisés, n'a constaté aucune modification des crises.

Dégénérescence maligne d'une tumeur schwannique du radial dans une maladie de Recklinghausen. — *MM. I. Bertrand et R. Bernard* présentent une tumeur primitive de la branche extérieure du radial, schwannome en dégénérescence maligne et avec envahissement capsulaire.

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

26 Juillet 1930.

Xeroderma pigmentosum de la cornée (épithéliome) traité et guéri par la diathermo-coagulation. — *MM. J. Mawas et P. Bailliart.* Il s'agit d'un épithélioma de la cornée, diagnostiqué par la biomicroscopie et contrôlé par l'examen histologique, chez une malade atteinte de xeroderma pigmentosum. L'épithélioma recouvrait toute la partie de la cornée en contact avec l'air et s'enfonçait profondément dans les lames cornéennes. Traité par deux séances de diathermocoagulation, l'épithélioma a disparu. La cornée a retrouvé une grande partie de sa transparence et permet l'utilisation de l'œil, ce qui était impossible avant le traitement.

Diagnostic biomicroscopique des épithéliomas de la conjonctive du limbe et de la cornée. — *M. J. Mawas.* L'examen biomicroscopique, qu'on peut compléter par les colorations vitales et la lumière de Wood, permet de faire sur le vivant le diagnostic des néoformations de la conjonctive et de la cornée.

L'auteur étudie particulièrement la vascularisation de la tumeur et ses capillaires. Le réseau des capillaires serait variable et d'un aspect différent selon les variétés des tumeurs, ce qui en permettrait le diagnostic. Dans le cas étudié, les anses capillaires de lobules épithéliomateux sont caractéristiques.

Ectropion lacrymal très accentué traité par des injections de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100. — *M. A. Terson.* Injections sous-muqueuses prudentes de quelques gouttes de solution de chlorhydrate double de quinine et d'urée à 5 pour 100. Pas d'escare, pas d'incident. Une injection sous-cutanée dans la région temporale, près de la commissure externe, a complété la rétraction palpébrale. Dans 2 cas, redressement parfait de la paupière.

Angiomatose de la rétine (maladie de von Hippel). — *MM. Worms et Pinelli* présentent un malade atteint de dilatations énormes des veines rétiniennes, avec sinuosité vasculaire très accentuée. Subœdème de la papille et amblyopie. La radiographie du crâne montre une dilatation anormale des vaisseaux méningés. Malgré l'absence des ballons vasculaires, il s'agit sans doute d'une maladie de von Hippel.

Angiospasme rétinien lié à une insuffisance nasale. — *MM E. Cuenod, R. Nataf et Bruguairolle.* Un malade présente des angiospasmes rétiniens d'un seul œil qui se renouvellent fréquemment; le traitement à l'acétylcholine espace mais ne supprime pas les crises; l'opération d'une cloison nasale déviée les fait disparaître définitivement.

Persistance complète de l'artère hyaloïde contenant du sang. — *M. J. Charamis.* On voit, chez une jeune femme de 34 ans, sur un des yeux, ayant d'ailleurs une très bonne vision, une artère partir du centre de la papille et se diviser après quelques millimètres en deux branches, enroulées l'une autour de l'autre, puis se réunissant pour venir se fixer à la face postérieure du cristallin. Dans cette artère, la pression diastolique (28 sur la rétine) est de 20 à 25. La pression systolique n'a pu être équilibrée et mesurée.

Cinq cas de décollement de la rétine traités par la méthode de Sourdille. — *M. Th. Tjanides.* 2 succès sur 5 cas. L'auteur est partisan de la méthode de Sourdille, mais il faut avoir bien soin de perforer, non seulement la sclérotique, mais aussi la rétine. La déchirure rétinienne n'est pas constante et l'auteur lui dénie tout rôle dans la pathogénie du décollement de la rétine, il va jusqu'à penser que l'existence de déchirures au centre de la rétine décollée facilite la guérison, si on a soin d'évacuer le liquide sous-jacent.

Sur la résorption du magnésium métal dans l'organisme et plus spécialement dans le globe oculaire. — *MM. Morax et Chiazzaro* ont introduit dans la chambre antérieure ou le vitré de divers animaux des fragments de magnésium métal. Cette inclusion, faite aseptiquement, est parfaitement tolérée. On voit se produire au niveau du fragment un dégagement de bulles de gaz et, après un temps variable, le magnésium a disparu. Un fragment de 2 milligr. est résorbé en 10 à 12 jours. Malgré le dégagement d'hydrogène, pas de modifications du p_H. La résorption dans la chambre antérieure est plus rapide que dans les autres tissus.

La kératite du lapin castorrex n'est pas une kératite interstitielle. — *M. Chaillous.* Il existe dans cette race de lapins une kératite qui a été attribuée à une infection tréponémique; en réalité, cette kératite est due à une malformation des paupières qui se mettent en entropion, surtout des paupières supérieures et c'est à l'irritation due aux frottements des poils sur la cornée qu'on peut attribuer cette kératite.

Lésions hémorragiques de l'œil du chien. — *MM. Chaillous et Robin.* Observations de chiens atteints d'iritis hémorragique, d'hémorragie du vitré et d'hémorragies de la rétine. L'iritis hémorragique est consécutive à une infection hémosporique. L'hémorragie du vitré peut se comparer aux hémorragies récidivantes des adolescents. Les hémorragies de la rétine ont été observées chez un chien atteint d'une lésion mitrale et d'albuminurie. Toutes ces lésions sont très comparables à des lésions humaines.

Lésions vasculaires fonctionnelles observées sur des yeux atteints de décollement de la rétine. — *M. Tillé.*

Utilisation du microscope de Czapski pour la gonioscopie et la cycloscopie (gonioscopie postérieure). — *M. Trantas.*

Examen biomicroscopique de 2 cas de pemphigus oculaire. — *MM. Villard, C. Dejean et J. Duponnois.*

A. Dollfus.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

20 Juillet 1930.

Hypospadias opéré par le procédé de Nové-Josserand modifié. — *M. R. Darget* présente un malade de 16 ans opéré pour un hypospadias pénoscrotal. Dans un premier temps, la verge très incurvée fut libérée et redressée. Quelques mois plus tard, on pratiqua une cytostomie de dérivation et aussitôt après une implantation d'une greffe dermo-épidermique enroulée et fixée autour d'une sonde molle, dans un tunnel creusé à travers le gland et la verge avec un bistouri long et étroit, selon la technique de Nové-Josserand. La greffe fut introduite après allongement par forte traction de la sonde porte-greffe pour en réduire considérablement le calibre, puis la sonde, abandonnée à elle-même, reprenant son calibre, assura une hémostase complète et une parfaite application de la greffe contre les parois de la tunnelisation.

La greffe fut laissée 12 jours en place et remplacée par une sonde molle pour supprimer le drainage hypogastrique. Le résultat fut très bon, mais il est nécessaire de pratiquer des dilatations périodiques qui permettent de garder un calibre 15 à l'urètre restauré.

Lésion lombaire s'étant manifestée 10 ans après un traumatisme du rachis. — *M. Gourdon.* Un homme, âgé actuellement de 46 ans, a été, en 1914, blessé par un culot d'obus qui l'a atteint dans la région lombaire. Les douleurs provoquées par le choc ont motivé un repos d'un mois, après lequel il a pu reprendre son service jusqu'à la fin de la guerre et, dans la suite, son métier de cultivateur. En 1925, il a eu des crises de lumbago dont la répétition et l'intensité ont augmenté progressivement, l'obligeant il y a quelques mois à abandonner tout travail.

La radiographie montre : une fracture de la partie gauche du corps de la 1re lombaire, consolidée et un allongement des pédicules avec déformation oblique de la 5e lombaire.

En raison de l'importance et du siège du traumatisme, il est vraisemblable d'admettre que, en même temps que la fracture de la 1re lombaire, il s'est produit une fêlure au niveau des pédicules de la 5e lombaire. Cette fêlure étant incomplètement consolidée, la fatigue professionnelle a provoqué une distension du cal fibreux d'où la déformation vertébrale constatée.

Il s'agit d'un cas de spondylolisis, complication tardive, rare, d'un traumatisme. F. de Coquet.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

M. Denarié. *Contribution à l'étude de la stomatite arsenicale* (*Legrand*, éditeur). — La stomatite arsenicale est très rare (le 1er cas publié l'a été par Clément Simon). Cliniquement, elle se présente comme une stomatite ulcéro-membraneuse et peut avoir une intensité des plus nuancées. On ne pensera évidemment à la stomatite arsenicale qu'après avoir éliminé les autres causes très fréquentes de stomatite, et l'on discutera, en dernière analyse, les accidents exceptionnels de leucémie, d'anémie aplastique, d'agranulocytose qui ont été imputés à un traitement par les arsénobenzols.

La pathogénie de la stomatite arsenicale reste obscure. Les précis de toxicologie ne fournissent que peu de renseignements sur les réactions de la muqueuse buccale au cours des intoxications arsenicales ou benzoliques. L'action toxique du novarsénobenzol paraît cependant probante dans quelques observations. Pour le reste, D. se demande s'il ne s'agit pas de réaction biotropique qui provoque une exaltation de virulence des microbes qui vivent en saprophytes dans la bouche, explication qui légitime la continuation du traitement, comme l'a indiqué Milian. C. Ruppe.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Quelques indications du transport des malades par avion sanitaire

Désireux d'attirer une fois de plus l'attention des médecins sur les bénéfices que peuvent retirer les malades du transport par voie aérienne, dans certaines conditions, je rappellerai tout d'abord un fait hautement significatif et tout à l'honneur d'un chirurgien militaire professeur à l'Ecole de Médecine de Bordeaux.

Le 1er Juin 1925, à la fin de l'après-midi, du camp d'aviation de Cazaux, situé dans les Landes à 80 km. de distance, arrivait au médecin chef de l'hôpital militaire de Bordeaux-Talence, le médecin colonel Robert Picqué, un message téléphoné l'appelant d'urgence auprès d'une femme d'officier. Robert Picqué, dans son hôpital suburbain, par accord précisément avec le général du camp de Cazaux, avait organisé un service de transport par avion sanitaire, grâce auquel des blessés graves avaient pu être opérés d'urgence et sauvés parfois contre tout espoir. Un châtelain voisin, philanthrope, intéressé par ces essais, admettait que sa pelouse servît de terrain d'atterrissage et de point de stationnement d'un avion. Cette fois encore, malgré l'heure tardive et l'orage menaçant, Picqué n'hésite pas et se rend à Cazaux par la voie des airs. Il fait chez la malade le diagnostic d'hémorragie interne progressive par grossesse tubaire rompue, déclare qu'elle ne peut être transportée que dans des conditions de rapidité et de douceur que peut seul réaliser l'avion sanitaire, et à la nuit tombante, cette femme, confiée au propre pilote en lequel il avait mis toute sa confiance, est dirigée sur Bordeaux-Talence, pendant que lui-même suivait sur un autre appareil. La fatalité voulut que cet appareil prît feu et dans ses efforts pour se soustraire aux flammes, le malheureux chirurgien fit une une chute mortelle, pendant que le pilote lui-même, en un atterrissage précipité, se sauvait avec des brûlures légères.

La malade, arrivée à bon port, fut opérée d'urgence par les aides de Robert Picqué, dont la pierre tombale s'orne de ces mots de reconnaissance, gravés dans le marbre : « Au chirurgien qui donna sa vie pour sauver la mienne. »

***

C'est en 1920, utilisant d'abord des appareils de guerre aménagés suivant un dispositif qu'avait prévu le député Dr Chassaing, que le Service de Santé militaire et le Service aéronautique français envoyèrent au Levant et au Maroc les premier avions sanitaires. Dans ces pays dépourvus de routes, où le transport des blessés constitue un problème des plus ardus, l'avion sanitaire s'est rapidement imposé pour tous les blessés graves, qui en grande majorité ne pourraient résister aux moyens en usage jusqu'alors. A ce jour on relève 4.500 blessés transportés et les statistiques des chirurgiens opérant dans ces régions font état de guérisons souvent inespérées. Je cite parmi les succès qu'enregistre le médecin commandant Lacaze, opérant à Fez en 1925, la guérison de blessés du crâne, de blessés du thorax et de l'abdomen, de traumatisés graves du bassin et des hanches, de fracturés de cuisse, de blessés du genou. A propos de ces derniers, le médecin commandant Lacaze oppose 8 cas de suture primitive avec guérison intégrale, que le transport par avion rendit possible, à 17 genoux infectés qui lui parvinrent par d'autres moyens, pour lesquels l'arthrotomie, la résection, l'amputation même, ne purent donner que des guérisons incomplètes et beaucoup plus tardives.

D'autres nations depuis se sont intéressées à l'aviation sanatiaire, notamment pour leurs expéditions coloniales, l'Italie en Tripolitaine, l'Angleterre en Palestine et en Mésopotamie.

La démonstration la plus significative a été fournie au Congrès de l'Aviation sanitaire par le médecin général suédois Fritz Bauer, sous la forme d'un film nous montrant des vues de la province septentrionale de Norrbotten, comprenant une superficie égale à la Belgique, à la Hollande et à la Suisse réunies, sous la neige dans la plus grande partie de l'année et où 2 lignes aériennes, organisées à partir de 1924, ont pu assurer le transport de 139 blessés ou malades, qu'il n'était pas possible de secourir par d'autres moyens. Je relève dans cette statistique 17 transports mentionnés : cas d'obstétrique.

En Pologne, 3 lignes sanitaires aériennes sont en fonctionnement et je note parmi les motifs justifiant l'appel de l'avion sanitaire sous la rubrique 6 : hémorragie et inflammation de la cavité abdominale et, sous la rubrique 7 : accouchement compliqué, exigeant une opération césarienne.

Le Siam, l'Australie, pour les mêmes motifs, utilisent largement l'avion sanitaire. Le Canada et l'Amérique du Nord, où nous avons eu l'occasion, précisément avec Robert Picqué, de montrer déjà en 1924 le bénéfice que nous retirions en France des avions sanitaires dont ils n'avaient alors que des modèles très inférieurs aux nôtres, font état depuis quelques années, à propos de catastrophes ou de cataclysmes divers, de l'emploi de ces appareils.

***

On s'est préoccupé au Congrès de 1929 des catégories de malades ou blessés pour lesquels le transport par avion pouvait présenter des indications ou contre-indications particulières. Le rapport des Drs Charles Richet fils, Carsaux et Behague contient à ce sujet des précisions intéressantes résultant, ils ont soin de le dire, d'expériences de dépression dans la cloche pneumatique qui ne sont peut-être pas superposables en tout point aux conditions réalisées en vol. Les auteurs notent en particulier le vaso-dilatation intense qui se produit, même en dépression légère, sur les vaisseaux de l'abdomen, pouvant favoriser les hémorragies. Ils relèvent par contre, par des expériences multiples, que les animaux même saignés abondamment, supportent bien la dépression. Il semble, disent-ils, comme conclusion de leurs expériences, que les altitudes pratiquement prévues pour le transdort en avion ne soient nullement prohibitives pour les blessés ayant subi de grandes pertes de sang. Il s'agira seulement de surveiller les vaisseaux lésés, par crainte d'hémorragies secondaires toujours possibles.

Nous devons prendre en considération ces observations des physiologistes, mais comme le disait le Dr Tuffier, qui des premiers s'était intéressé à l'aviation sanitaire, s'il y a intérêt à procéder avant le transport par avion à un traitement préalable consistant à arrêter une hémorragie, faudrait-il que l'on se trouve dans des conditions opératoires favorables. Et alors, l'indication du transport par avion ne se poserait généralement pas.

En France, il faut bien le dire, depuis la mort de Robert Picqué, l'aviation sanitaire manque de protagonistes prêchant l'exemple et il n'est pas certain que ce ne soit parfois au détriment des blessés. Je relève personnellement à un camp d'aviation à faible effectif, que j'ai fait doter d'un appareil sanitaire, 3 cas d'appendicite aiguë survenus dans deux ans ; un premier cas, transporté à 60 km. par voiture faillit être suivi d'un cataclysme ; un autre constaté de nuit, opéré par les médecins locaux, fut suivi de guérison mais avec des complications heureusement passagères ; un cas très grave, diagnostiqué rapidement et transporté à Orléans par avion, guérit aussi simplement que d'une intervention à froid, malgré un appendice ulcéré, entouré de fausses membranes.

Certes, lorsqu'on voit la dispersion des médecins jusqu'aux plus lointaines campagnes, la décentralisation de la chirurgie qui met plusieurs opérateurs par département et qu'on considère par ailleurs tous les moyens de transport par auto ou par voie ferrée, dont il semble que pourrait bénéficier un blessé, on comprend mal *a priori* les raisons en France d'avoir recours à l'avion, dont l'emploi paraît subordonné à l'existence de terrains d'atterrissage assez rares et dont certains ne conçoivent pas encore l'utilisation sans l'appréhension de quelques dangers. Et pourtant combien sont précaires parfois les garanties données aux blessés ou aux malades qui sont, dans un coin reculé de province, à la merci d'une intervention d'urgence, victimes d'un accident d'auto au fond d'une campagne, d'une hernie étranglée ou d'une appendicite aiguë, d'une hémorragie rapidement foudroyante par ulcus perforé ou grossesse ectopique. Le médecin de campagne n'y peut rien et le chirurgien, s'il peut venir, répugne en principe à opérer hors de sa maison de santé ; au transport par voie ferrée il ne faut pas songer, ni les conditions matérielles, ni généralement les horaires ne le permettent.

Le transport par voiture automobile, même sanitaire, lorsque le trajet dépasse 30 à 40 km., est pénible à tous les malades et il peut être mortel par le schok, par le refroissement ou par l'hémorragie qu'il favorise chez tous les blessés à fracas osseux ou qui saignent.

Les souvenirs de la guerre sont encore assez rapprochés pour qu'on se rappelle la peine qu'on avait à réchauffer ces malheureux hémorragiques, venus à des ambulances de corps d'armée, à 12 ou 15 km. du front ou à des H. O. E. distants à peine de 18 à 25 km. Or que peut-on comparer plus légitimement au blessé de guerre que la femme en mal d'hémorragie par rupture d'une grossesse ectopique, et comme on com-

prend un chirurgien rompu à la pratique de la chirurgie d'armée comme Robert Picqué, enlevant précipitamment par avion une femme qu'il ne pouvait opérer sur place et qui, transportée dans un appareil chauffé, confortable et bien clos, pouvait, une heure après, se trouver à 80 km. dans un hôpital bien installé, où les meilleures conditions opératoires étaient réunies.

L'avion sanitaire qui convient pour le temps de paix (et à mon sens pour le temps de guerre, car, en l'état actuel des choses, c'est le blessé sérieux plus que la masse qu'il faut transporter par ce moyen), doit être un petit appareil exigeant des champs d'atterrissage de minime étendue; dès maintenant on atterrit en de courts espaces et jusque sur le pont d'un navire porte-avions. Le progrès ne peut que se poursuivre dans ce sens et l'atterrissage dans le plan vertical lui-même n'est sans doute qu'une question de temps.

A ce moment, par des organisations qu'il est facile de concevoir, utilisant des liaisons téléphoniques préétablies jumelant l'auto sanitaire jusqu'au point de stationnement de l'avion, et l'avion lui-même pour le reste du trajet, on peut prévoir l'utilisation systématique de la voie des airs pour le transport de certains blessés ou malades graves, parmi lesquels se rangent tout spécialement ceux qui ont fait l'objet de cette discussion.

Je crois que dès maintenant tous les hôpitaux qui se créent devraient soit sur la terrasse d'un bâtiment, soit sur une pelouse qui resterait dénudée, se réserver les emplacements qui permettraient de recevoir les appareils.

Médecin général Uzac.

Un service sanitaire aérien en préparation en Allemagne

Notre confrère, *La France Militaire*, mande, à la date du 10 Juillet dernier, que, le 22 Juin précédent, a eu lieu sur l'aérodrome de Tempelhof la présentation d'un avion sanitaire provisoire de la *Deutsche Lufthansa* et de la *Croix-Rouge*. A la suite de cet événement, une conférence a été tenue le 24 Juin au siège de la *Lufthansa*, afin d'étudier les moyens d'utiliser l'avion dans une plus large mesure que précédemment dans les services de santé publics. « On reconnut unanimement l'immense intérêt que présenterait la création d'une organisation devant assurer, aussi bien le transport des malades sous le contrôle médical, qu'un service d'assistance médicale dans les cas urgents. »

Et notre confrère d'ajouter :

« Une Commission, comprenant des représentants de la Chambre syndicale des médecins du service de santé du Reich, de la *Croix-Rouge* et des médecins pratiquants indépendants, a été instituée dans le but d'élaborer les règles nécessaires à une telle organisation.

« La *Lufthansa* a été chargée d'étudier les questions techniques, c'est-à-dire l'aménagement spécial des avions et les moyens d'utilisation et de fonctionnement de ces derniers. Elle s'efforcera, paraît-il, d'organiser ce service sur une grande échelle, car, en dehors de son but professionnel, une telle entreprise poursuit également un but social et n'est pas créée pour satisfaire uniquement à un besoin de luxe dans les milieux aisés. »

Ainsi, c'est en France qu'est née et que s'est développée l'aviation sanitaire et c'est en Allemagne que va être élaborée l'organisation en grand d'une aviation sanitaire civile.

Déjà la Suède et la Pologne avaient pris les devants pour doter leurs pays d'une semblable organisation.

Si donc, chez nous, on se décidait à en faire autant, nous ne viendrions jamais qu'en quatrième rang. Il serait grand temps que l'on s'en avisât.

En France, à la suite du Congrès précité, nous avons fondé la Société *Les Amis de l'Aviation sanitaire*, dont le but est d'encourager et de coordonner tous les efforts et toutes les initiatives en ce sens. Son président, le Dr Chassaing, sénateur du Puy-de-Dôme, est l'homme qu'il fallait à la tête de ce groupement. Le signataire de ces lignes s'honore d'être un des vice-présidents de son Comité fondateur. Il faut que nous prenions en mains cette question de l'aviation sanitaire civile et que nous la menions à son aboutissement : l'exemple de l'Allemagne doit être déterminant.

L'exemple de l'Allemagne, et bien d'autres, qui vont suivre : car, aussi bien, la XVIe *Conférence Internationale de la Croix-Rouge*, qui va tenir ses assises, en Octobre prochain, à Bruxelles, a inscrit à son ordre du jour la question de l'aviation sanitaire, la double question plutôt, la militaire et la civile.

La question militaire figure à cet ordre du jour pour l'adoption du projet de *convention internationale appliquant à la guerre aérienne les principes de la Convention de Genève*, et son renvoi au Gouvernement fédéral suisse, lequel se chargera, selon la procédure habituelle, de convoquer l'an prochain, sans doute, la conférence diplomatique appelée à arrêter définitivement les termes de cette convention et à soumettre celle-ci à la signature des puissances.

M. le Ministre de l'Air m'a fait le grand honneur de me désigner pour le représenter, au point de vue juridique, à la XVIe *Conférence* ; je ne manquerai pas de m'y rendre et il ne fait aucun doute que le projet que M. Desgouttes et moi-même avons élaboré [1] sera adopté sans aucune difficulté.

Mais le second aspect de la question de l'aviation sanitaire, l'aspect civil ne manquera pas de retenir toute l'attention de la XVIe *Conférence*, et dès lors qu'une initiative de ce genre est prise par *le Comité international de la Croix-Rouge*, il est vraisemblable que la question sera examinée sous l'angle international. C'est donc d'un projet de grand style qu'il va s'agir. Je ne manquerai pas de tenir renseignés, et parmi les premiers, les lecteurs de *La Presse Médicale*, à mon retour de Bruxelles.

Ch. L.-Julliot.

Félix Poussineau

Nous apprenons avec un vif regret la mort, à 88 ans, de Félix Poussineau, un des doyens les plus estimés de la philanthropie française. La fondation, en 1892, des *Mutualités maternelles*, l'avait rendu célèbre et sauvera son nom de l'oubli. L'œuvre, en effet, mérite l'admiration. Se trouvant à la tête d'une importante maison de couture, il avait vu de près le trouble et la gêne qu'apportait dans les ménages d'ouvrières et d'employées la venue d'un enfant. Emu de cette situation, il avait voulu y remédier. Doué d'un cœur pitoyable en même temps que d'une rare intelligence, il sentait les inconvénients de la gratuité absolue et il ne comprenait pas l'assurance sans la contribution personnelle des assurés. En demandant à chaque femme le versement régulier d'une somme minime, il rendit son œuvre viable et garantit son avenir.

Mutualiste dans l'âme, il put mettre sur pied une œuvre médico-sociale de premier ordre dans le cadre d'abord limité de la grande couture parisienne. Mais ce cadre fut bientôt trop étroit et les *Mutualités maternelles* le débordèrent à Paris et en province. Aux secours médicaux apportés aux femmes en couches et aux nouveau-nés, aux dons en nature et en espèces s'ajoutèrent par la suite des consultations pré et post-natales, des consultations de nourrissons et gouttes de lait, des visites à domicile, etc. L'œuvre se développa et se compléta suivant les acquisitions nouvelles de l'hygiène puerpérale et de la puériculture. Une large application en fut faite, après la guerre, dans les régions dévastées, où des maternité rurales, dans des locaux de fortune, furent largement secourues par l'Œuvre de F. Poussineau.

Plus récemment l'Œuvre s'est étendue à l'armée et les *Mutualités militaires* fonctionnent activement au bénéfice des jeunes mères peu fortunées et de leurs enfants. F. Poussineau ne s'intéressait pas exclusivement à l'œuvre qu'il a créée et qu'il a marquée de son empreinte. Rien de ce qui touche à la protection maternelle et infantile ne lui était étranger et il suivait avec empressement l'ancien ministre de l'hygiène, Paul Strauss, dans les œuvres multiples qu'il présidait ou qu'il patronnait. C'est ainsi qu'il était entré dans les conseils d'administration de la *Ligue contre la Mortalité infantile*, du *Comité National de l'Enfance*, de la *Fondation Pierre Budin*, etc.

Quand le poids des années commença à se faire sentir, Félix Poussineau voulut céder la présidence de son œuvre à un puériculteur plus jeune, à un médecin dans la force de l'âge, pouvant l'assister ou le remplacer dans la tâche de plus en plus lourde qu'imposaient les *Mutualités maternelles*. Il choisit notre collègue T. Avirагnet, sur le zèle, l'aptitude et le dévouement duquel il croyait pouvoir compter. Plus tard Avirаgnet céda la place à L. Devraigne, le grand médecin accoucheur et puériculteur de l'hôpital Lariboisière. Entre les mains de cet animateur, les Mutualités maternelles ne sauraient péricliter; malgré les craintes que la nouvelle loi des *Assurances sociales* inspirait à F. Poussineau, l'avenir de son œuvre ne sera pas compromis. Elle grandira encore, servant de témoignage en faveur des œuvres privées quand elles ont à leur tête des hommes comme Félix Poussineau. Nous saluons avec respect la mémoire de ce grand homme de bien.

J. Comby.

Société française d'Histoire de la Médecine

5 Juillet 1930.

La séance se ressent des vacances prochaines. Cependant le Dr Delaunay évoque le rôle des médecins pendant les *Trois Glorieuses*. Il les montre d'abord prenant part à la bataille; Littré, Trélat, Voillemier, tirant sur les Suisses ou les troupes royales; ou se mêlant, avec les Drs Paulin et Thibault, aux intrigues politiques qui tâchent d'apaiser ou d'exaspérer l'émeute; ou enfin, au lendemain de la victoire, s'efforçant d'opposer, avec Trélat, à l'avènement du duc d'Orléans, la souveraineté du peuple. D'autre part, nous suivons nos Esculapes au chevet des blessés : médecins militaires opérant au Val-de-Grâce, au Gros-Caillou, ou cernés dans le Carrousel, avec les troupes; médecins civils exerçant leur art, tantôt en plein vent, tantôt dans des postes de secours, tantôt dans les ambulances, et, enfin, dans les hôpitaux, en particulier l'Hôtel-Dieu où Dupuytren déploya la plus grande activité. Puis, l'auteur étudie les mesures d'assistance prises en faveur des blessés et de leur famille; en faveur des convalescents (hôpital de Saint-Cloud, hôpitaux thermaux) et des impotents définitifs (pensions nationales décernées sur avis d'un jury médical). Enfin, il rappelle les

1. V. Julliot. — *La Convention de Genève de 1929 et l'immunisation des appareils sanitaires aériens. Projet d'une convocation additionnelle pour l'adaptation à la guerre aérienne des principes de la Convention de Genève.* Préface de M. Paul Des Gouttes. — Publication du *Comité international de la Croix-Rouge*, Genève : *Comité international de la Croix-Rouge*, Paris : *Per Orbem*, 4, rue Tronchet, 1929.

travaux auxquels donnèrent lieu, au sein des sociétés savantes, les observations recueillies pendant ces sanglantes journées.

Dans une étude développée sur *John Hunter et ses travaux de génétique*, le Dr Georges Hervé — après avoir rappelé que le grand chirurgien écossais fut également l'un des fondateurs de l'Anatomie comparée et, ainsi que l'a dit Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, « le premier des zootomistes aussi bien que des pathologistes de son époque et de son pays » — analyse et commente deux mémoires importants présentés par Hunter à la Société royale de Londres, en 1779 et 1780, savoir : 1° le *Mémoire sur le Free-Martin*, ou hermaphrodite de l'espèce bovine ; 2° la *Description d'un faisan extraordinaire*.

Le premier de ces mémoires se trouvait être une contribution avant la lettre à l'étude de la *Castration parasitaire*, illustrée de nos jours par les recherches classiques d'Alfred Giard. Un free-martin est, en effet, une génisse atrophiée et malformée dans ses organes sexuels, parce qu'elle est la jumelle bivitelline d'un taureau, au contraire toujours normal, et parce que entre les deux chorions existent d'étroites connexions vasculaires, permettant le passage du sang de l'un à l'autre fœtus ; le produit des sécrétions internes masculines peut ainsi exercer son action atrophiante sur l'ensemble de l'appareil génital de la femelle.

Quant au faisan extraordinaire décrit par Hunter, il s'agissait d'une de ces faisanes masculinisées par les progrès de l'âge, « ou peut-être en raison de certaines circonstances constitutionnelles » ; et M. Hervé montre que Hunter, le premier, a su tirer de cette observation la notion de ce que, le premier aussi, il a appelé les *caractères sexuels secondaires*.

M. Laignel-Lavastine entretient ses collègues du futur *Congrès de Rome*. Il a demandé une réduction pour les congressistes sur les grands réseaux français. Pour tous renseignements, s'adresser au *trésorier de la Société internationale d'Histoire de la Médecine*, M. Boulanger-Dausse, 4, rue Aubryot, Paris, IVe.

Laignel-Lavastine.

Voyages d'études médicales de la Faculté de Médecine de Montpellier aux Stations hydrominérales et climatiques du Sud-Ouest

Le voyage d'étudiants de la Faculté de Médecine de Montpellier s'est déroulé cette année du 7 au 11 Juin sous la direction du professeur Gaston Giraud, assisté du Dr Castagné, préparateur à la Faculté de Médecine de Montpellier, dans le Sud-Ouest, de Pau jusqu'à Arcachon, selon le programme suivant :

7 Juin : Arrivée à Pau, Visite de Saint-Christau, des Eaux-Chaudes, des Eaux-Bonnes (déjeuner). Retour à Pau, visite du château, d'un sanatorium, d'une maison de repos.

8 Juin : Départ de Pau en auto-cars pour Salies-de-Béarn, visite et réception à Salies. Visite de Saint-Jean-Pied-de-Port et de Cambo (sanatoria, établissement thermal, fondation Grancher).

9 Juin : Départ de Cambo. Visite de Hendaye, Saint-Jean-de-Luz. Déjeuner à Saint-Jean-de-Luz. Visite de Biarritz, des thermes de Briscous et des plages.

10 Juin : Départ de Biarritz et visite de Capbreton. Visite à Arcachon de la ville d'été et de la ville d'hiver, du Moulleau, du Pyla, de la source des Abatilles. Déjeuner à Arcachon. Traversée du bassin. Retour à Montpellier par Bordeaux.

Le voyage comprenait parmi ses membres : MM. les professeurs agrégés Boulet et Puech ; le Dr Chaptal, chef de Clinique à la Faculté de Montpellier; Mlle le Dr Jean, médecin du Sanatorium de San Salvadour; MM. les Drs Lautié (de Bédarieux) et Vitry (de Sète); de nombreux internes et externes des hôpitaux; des internes des asiles et des sanatoria, des étudiants en fin d'études, en tout 43 voyageurs.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

M. Herrissey, à Paris, est nommé membre honoraire étranger de l'Académie Royale de Médecine de Belgique.

RUSSIE

Le premier Congrès transcaucasien des gynécologues et accoucheurs aura lieu à Tiflis, du 15 au 20 Septembre 1930. Les sujets des rapports sont les suivants : 1° Les bassins des populations caucasiennes ; 2° Grossesse et maladies infectieuses ; 3° Les annexites et leur traitement : 4° Les secours gynécologiques et obstétriques curatifs et prophylactiques aux républiques transcaucasiennes. Pour tous renseignements, s'adresser au président du comité d'organisation, M. le professeur Gambaroff, rue Lénine, 49, ou au secrétaire, M. le Dr Papitachwily, perspective Plékhnoff, 96, à Tiflis.

*
* *

Le IVe Congrès des chirurgiens ukrainiens aura lieu du 7 au 10 Septembre 1930 à Kharkov. Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes : 1° La transfusion sanguine; 2° La suppuration consécutive aux opérations propres ; 3° Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow ; 4° Le traitement conservateur et opératoire des fractures des os longs. Les thèmes recommandés sont les suivants : 1° Le rein mobile; 2° Le traitement des affections traumatiques de l'urètre ; 3° Les tumeurs malignes des os ; 4° L'organisation de l'aide orthopédique en Ukraine et 5° La statistique en chirurgie.

Les rapports doivent être adressés à l'adresse des secrétaires du congrès : Dr N.N. Milostanoff, Kharkov, Tchébotarskaïa, (18, app. 2 et 3) ; Dr S. L. Minkine, Kharkov, Kaaplounovskaïa, (1, app. S). Les cotisations (5 roubles) doivent être envoyées à l'adresse du trésorier, M. le Privat-Docent, Dr J. B. Weïtachevsky, Kharkov : Pouchkinsky Viezd, 6, app. 14.

Livres Nouveaux

Orientation des idées médicales, par le Dr René Allendy (*Edition Sans Pareil*, rue Froidevaux, 17), Paris, 1929.

Ce livre, de 235 pages, est à la fois un exposé et une critique : exposé des idées médicales les plus actuelles, dont la mise au point fait encore l'objet de maints débats. Le grand public, auquel paraît destinée toute la collection dont cet ouvrage fait partie, ne profitera peut-être pas autant que le corps médical de ce véritable Traité de Pathologie générale où les grands syndromes endocriniens, les oscillations vago-sympathiques, l'anaphylaxie, l'équilibre acide-base, le métabolisme basal, sont successivement passés en revue.

Dominant cet ensemble, l'auteur ramène toutes les conceptions médicales à deux grands types de méthodes : l'*analyse*, plus ou moins issue des théories de Galien, qui fixerait les regards et les efforts du thérapeute sur des symptômes combattus un à un, — et la *synthèse* qui se prévaut du génie d'Hippocrate, embrassant d'un seul coup d'œil tous les phénomènes où la maladie s'insère et ne visant à la guérison que par une assistance prêtée à la nature en toutes ses manifestations.

Ici, l'auteur se révèle critique, et ce n'est pas sans ardeur, sans véhémence parfois, qu'il laisse entendre clairement ses préférences pour la synthèse, ses plaidoyers en faveur de l'opothérapie, de l'homéopathie, du freudisme même. L'importance du « terrain » opposée à la spécificité de la « graine » nous vaut un intéressant rappel de la notion des tempéraments. Tout ce qui s'inspire, au contraire, du génie « latin » de Galien (Latin d'adoption, s'entend) suggère à M. Allendy des anathèmes auxquels n'échappent ni Pasteur ni ses plus actuels disciples. Rien d'humain n'est d'ailleurs parfait, et M. Allendy se demande parfois si l'école synthétiste est tout à fait exempte, elle aussi, de théories et d'hypothèses : « les vues de Schussler peuvent être contestables (p. 125) » ; — il y a lieu d'« adresser [aux ferments] le même reproche qu'aux anticorps (p. 129). » Le « grand méfait de l'école pasteurienne (p. 137) » aurait donc son équivalent chez des astres de moindre envergure, moins féconds en bienfaits. Mais si la critique de M. Allendy est parfois violente, elle est toujours noble dans ses intentions ; elle s'inspire visiblement d'un amour sincère de la vérité, d'un respect vraiment médical de la vie. La passion qui s'y mêle ne vise que des improbabilités ; mais la beauté de vivre est une certitude, et c'est en son nom que l'art de guérir oublie les rigueurs contingentes de ses imperfections.

R. Van der Elst.

Appendicite : étude anatomique et clinique, par D. Gerota. 1 vol. de 576 pages et 315 figures. Bucarest, 1929.

Il manquait à la littérature roumaine un traité consacré à ce chapitre si important de la pathologie chirurgicale; c'est à ce besoin que répond le travail magistral du professeur Gerota.

Après 82 pages consacrées à l'étude anatomique de l'appendice chez l'homme et chez les animaux, à son développement, à sa structure et à ses fonctions, Gérota étudie successivement l'étiologie et la pathogénie de l'appendicite (p. 82-106), l'anatomie pathologique (p. 106-140), la clinique (p. 141-186), le diagnostic (p. 186-220); il passe ensuite en revue l'appendicite chronique et les fausses appendicites (p. 220-233) et les appendicites à caractères spéciaux : appendicite rétro-cæcale, appendicite et lithiase biliaire, appendicite pelvienne, appendicite et hernie, appendicite à gauche, appendicite chez le vieillard et chez l'enfant, appendicite et tuberculose (p. 233-405). Il aborde alors l'étude du traitement (p. 405-566) pour terminer par un court chapitre sur appendicite et traumatisme.

Tous ces chapitres divers sont illustrés par quelques observations personnelles de l'auteur et par de nombreuses figures ou planches faites d'après nature et fort bien reproduites.

Cet ouvrage, luxueusement édité, fait le plus grand honneur à son auteur. Il occupera un rang très honorable à côté des ouvrages classiques de Sprengel, de Bérard et Vignard et de Howard Kelly.

M. Guibé.

The pathogenic Streptococci. Annals of Pickett-Thomson Research Laboratory, tome IV, 1re partie, 494 pages (*Baillière, Tindall et Cox*, éditeurs), Londres.

Les deux volumes que viennent de publier les laboratoires de recherche Pickett-Thomson sont consacrés à l'étude du rôle que peuvent jouer les streptocoques dans un certain nombre d'infections humaines.

Il s'agit là d'un travail considérable : les auteurs ont, en effet, envisagé successivement le rôle de ce microbe dans le rhumatisme articulaire aigu, dans la chorée, dans l'endocardite maligne, dans les arthrites suppurées aiguës et subaiguës (le rôle du pneumocoque est étudié aussi), dans les arthrites chroniques. Enfin, un dernier chapitre est consacré à l'exposé des hypothèses, si curieuses, de Rosenow, sur le rôle du streptocoque dans l'encéphalite, la poliomyélite, le rhumatisme, les infections dentaires.

Il m'est impossible ici de donner une idée, même approximative, du nombre de documents, de faits expérimentaux, de références qui sont accumulés dans ces deux ouvrages écrits entièrement par D. et R. Thomson (le dernier chapitre seul est écrit par Warren Crowes). Je dois me contenter d'indiquer seulement les têtes de chapitres de chaque partie qui montrent comment les auteurs ont conçu leur travail.

A propos, par exemple, du rhumatisme aigu,

font d'abord un historique très complet de la question. Ils énumèrent les différents travaux qui ont eu pour but de montrer que cette maladie était une maladie infectieuse, et ils envisagent, en particulier, avec beaucoup de détails, ceux qui font du streptocoque l'agent étiologique de l'infection. Ils étudient ensuite l'hypothèse d'un ultra-virus, puis les modifications sanguines qui se produisent dans cette maladie (modifications leucocytaires, globulaires, temps de sédimentation, concentration sanguine en ions H, sucre sanguin), les traitements proposés par des vaccins et des sérums, l'histologie des lésions expérimentales, le rapport des infections amygdaliennes avec le rhumatisme. Ils passent ensuite à l'examen du rôle que l'âge, le sexe peuvent jouer dans la maladie, à l'étude de l'épidémiologie, des causes prédisposantes. Une dernière partie est enfin consacrée au résumé des conclusions des différents auteurs qui ont étudié l'étiologie de cette affection.

Une bibliographie extrêmement importante (elle ne comprend pas moins de 432 numéros) suit cet exposé.

D'admirables planches montrent les divers aspects microscopiques et macroscopiques des différentes variétés de streptocoques étudiés dans le rhumatisme articulaire aigu.

Tous les autres chapitres sont traités de la même façon, avec le même soin du détail, avec la même minutie. Pour chacun d'eux, on trouve un exposé des travaux en nombre considérable auxquels les auteurs se sont référés. Un chapitre particulièrement intéressant est celui où Crowes fait le résumé des hypothèses émises par Rosenow sur le rôle du streptocoque dans diverses infections. Il y a là une série de faits expérimentaux qui méritent de retenir l'attention.

On ne peut que féliciter les auteurs d'avoir accompli ce travail considérable qui sera du plus grand secours à tous les cliniciens ou bactériologistes qui voudront étudier le rôle encore bien mal précisé du streptocoque.

PAUL HAUDUROY.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de syphiligraphie et de vénéréologie sera fait du 3 au 29 Novembre 1930, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Nicolas, professeur de clinique dermatologique et Favre, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté de Lyon; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur, membre de l'Académie de Médecine; Hudelo, médecin honoraire de l'hôpital Saint-Louis; Milian, Lortat-Jacob, Louste, Sézary. A. Léri, Babonneix, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Lian, agrégé, médecin de l'hôpital Tenon; J. Hutinel, agrégé, médecin des hôpitaux; Chevassu, agrégé, médecin de l'hôpital Cochin; Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; Lemaitre, agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Dupuy-Dutemps, ophtalmologiste de l'hôpital Saint-Louis; Pinard, médecin de l'hôpital Cochin; Darré, Tixier, médecins de l'hôpital de la Charité; Touraine, médecin de l'hôpital Broca; P. Chevallier, médecin des hôpitaux; Hautant, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Tenon; Barbé, médecin aliéniste des hôpitaux; Burnier, assistant et Blum, assistant adjoint à l'hôpital Saint-Louis; Schulmann, Barthélemy, anciens chefs de clinique; Mlle Eliascheff, chef de laboratoire à la Faculté; MM. Cl. Simon, médecin et Fernet, médecin adjoint de Saint-Lazare.

Le cours aura lieu du lundi 3 au samedi 29 Novembre 1930, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée ou au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de présentations de malades, de projections, de moulages du musée de l'hôpital Saint-Louis, de préparations microscopiques, de démonstrations de laboratoire; recherche du tréponème; examens bactériologiques; réactions de Wassermann; ponction lombaire.

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint-Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (57 leçons). — Syphilis. Notions nouvelles sur l'évolution, M. Gougerot. — Le tréponème, M. Levaditi. — Recherche du tréponème. Réaction de Wassermann, floculation, Mlle Eliascheff. — Sérologie de la syphilis, M. Gougerot. — Ponction lombaire. Etude du liquide céphalo-rachidien, M. Sézary. — Syphilis expérimentale, M. Levaditi. — Chancres syphilitiques. Chancre mou, M. Milian. — Roséole. Syphilis secondaire papuleuse, M. Hudelo. — Plaques muqueuses. Alopécie. Onyxis. Syphilis pigmentaire, M. Chevallier. — Ulcère vénérien adénogène, MM. Nicolas et Favre. — Syphilis maligne précoce, M. Burnier. — Méningites syphilitiques, M. Chevallier. — Anatomie pathologique et histologie de la syphilis, Mlle Eliascheff. — Syphilis tertiaire cutanée et muqueuse. Phagédénisme, M. Burnier. — Leucoplasie, M. Milian. — Syphilis rénale, testiculaire, ovarienne, M. Louste. — Syphilis du foie et de la rate, M. Louste. — Pathologie générale de la syphilis. Immunité. Réinfection super-infection, M. Pinard. — Syphilis post-traumatique. Syphilis réveillée par l'infection, M. Gougerot. — Ulcérations génitales; ulcère aigu et chronique de la vulve, M. Cl. Simon. — Syphilis et diabète, M. Blum. — Syphilis osseuse héréditaire; atrophies musculaires syphilitiques, M. Léri. — Syphilis et tuberculose viscérale, M. Fernet. — Syphilis du tube digestif, M. Louste. — Syphilis du poumon et du médiastin, M. Hutinel. — Syphilis ostéo-articulaire, M. Louste. — Syphilis du cœur et des vaisseaux, M. Lian. — Syphilis des glandes endocrines, MM. Barthélemy et Schulmann. — Syphilis médullaire et cérébrale. Tabes, M. Lortat-Jacob. — Paralysie générale, M. Claude. — Syphilis oculaire, M. Dupuy-Dutemps. — Syphilis de l'oreille, M. Hautant. — Syphilis du nez et du larynx, M. Lemaître. — Troubles mentaux des syphilitiques, M. Barbé. — Syphilis et grossesse. Hérédité, M. Louste. — Hérédo-syphilis précoce, M. Tixier. — Hérédo-syphilis tardive, M. Darré. — Hérédo-syphilis nerveuse, M. Babonneix. — Déontologie. Mariage des syphilitiques, M. Gougerot. — Syphilis et cancer, M. Gougerot. — Blennorragie, M. Heitz-Boyer. — Critérium de la guérison de la blennorragie, M. Chevassu.

Un cours semblable a lieu chaque année en Mai et en Novembre.

Un cours spécial sera organisé pour les élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 6 au 31 Octobre 1930 et est suivi d'un cours de thérapeutique dermato-vénéréologique qui a lieu du 1er au 20 Décembre 1930.

Le droit à verser est de 300 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation, délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'Association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Clinique ophtalmologique de Hôtel-Dieu. — Sous la direction de M. le professeur Terrien, un cours de chirurgie oculaire sera fait à l'Hôtel-Dieu par M. le professeur Regaud, M. Velter, professeur agrégé et MM. Castéran, Favory, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus et Hudelo, chefs de clinique et de laboratoire.

Ce cours commencera le vendredi 10 Octobre, à 10 h., à l'amphithéâtre Dupuytren (Hôtel-Dieu); il continuera les jours suivants et sera complet en douze leçons. Les cours théoriques seront complétés par une série d'exercices pratiques : séances opératoires, exercices pratiques (à l'École de Médecine), démonstrations de diathermie, visite de l'Institut du radium.

Programme des leçons. — Vendredi 10 Octobre, 10 h. 30 (amphithéâtre Dupuytren). — La chirurgie oculaire : Ses principes généraux. Ses particularités. Son évolution et ses tendances. Examens préliminaires, technique pré opératoire et soins consécutifs.

Samedi 11 Octobre. — 10 h. (amphithéâtre Dupuytren). — L'opération de la cataracte : Améliorations apportées à la technique classique. Prophylaxie des accidents immédiats (suture cornéenne, pont conjonctival). Prophylaxie de la cataracte secondaire (extraction totale et arrachement capsulaire). Prophylaxie des accidents post-opératoires (hémorragie expulsive, retard de cicatrisation, prolapsus irien). (Exercices pratiques au laboratoire de la Clinique.)

Lundi 13 Octobre. — 10 h. (Laboratoire). — Les courants de haute fréquence en ophtalmologie : Les différents courants employés. Leurs indications respectives. Les appareils. Les électrodes. Les avantages. Les contre-indications et les dangers de la méthode. (Démonstration pratique au laboratoire de la Clinique.)

Lundi 13 Octobre. — 17 h. (amphithéâtre Dupuytren). — Les opérations dirigées contre l'hypotonie : Colmatage du globe oculaire. Décollement rétinien. Nouvelles techniques opératoires. Décollement dû à une tumeur. Diagnostic étiologique. Ablation partielle des tumeurs de l'iris. (Exercices pratiques au laboratoire de la Clinique.)

Mardi 14 Octobre. — 10 h. — Séance opératoire : (salle d'opérations de la Clinique).

Mardi 14 Octobre. — 17 h. (amphithéâtre Dupuytren). — Opérations dirigées contre l'hypertonie intra-oculaire : Hypertension dans les iritis et irido-cyclites; paracenthèse de la chambre antérieure. Hypertension primitive : iridectomie antiglaucomateuse dans le glaucome aigu. Opérations fistulisantes, opération de Lagrange, technique d'Elliott dans le glaucome chronique. Ciliairotomie et sclérotomie postérieure dans le glaucome absolu. (Exercices pratiques au laboratoire de la Clinique.)

Mercredi 15 Octobre. — 10 h. (Ecole pratique). — Les opérations sur les muscles de l'œil : Tonotomie, avancement ou plissement capsulo-musculaire, avancement après résection du tendon, raccourcissement musculo-tendineux (Duverger-Velter). Indications respectives. (Exercices pratiques.)

Mercredi 15 Octobre. — 17 h. (Ecole pratique). — Les opérations sur les voies lacrymales : Exploration. Stricturotomie. Ablation du sac. Dacryocystorhinostomie. Technique et indications des différents procédés. Les opérations sur les glandes.

Jeudi 16 Octobre. — 10 h. (salle d'opérations). — Séance opératoire : Discussion des cas présentés et des techniques employées.

Jeudi 16 Octobre. — 17 h. Les autoplasties palpébro-conjonctivales : Principes généraux de ces autoplasties : obtention de plaies chirurgicales aseptiques; traitement préalable des cicatrices. Autoplasties par glissement et à lambeaux pédiculés. Greffes cutanées sans pédicule. Greffes épidermiques. Autoplasties conjonctivales par glissement et à lambeaux; greffes de muqueuse buccale. Réfections conjonctivales totales. (Exercices pratiques et projections.)

Vendredi 17 Octobre. — 10 h. 30 (amphithéâtre Dupuytren). — Radiumthérapie des tumeurs de la conjonctive et des paupières (M. le professeur Regaud). (Cette leçon sera suivie de la visite de l'Institut du radium.)

Vendredi 17 Octobre. — 17 h. (Ecole pratique). — Les opérations sur l'orbite : Orbitotomie. Opération de Knapp-Lagrange pour les tumeurs du nerf optique. Opération de Kraenlein (résection temporaire de la paroi externe de l'orbite). Exentératies de l'orbite. (Exercices pratiques.)

Samedi 18 Octobre. — 10 h. (Ecole pratique). — Traitement chirurgical de l'entropion et de l'ectropion : Entropion spasmodique; sutures de Snellen et de Gaillard. Résection de l'orbiculaire. Entropion cicatriciel : marginoplasties. Entropion type paralytique : entropion cicatriciel. Etude des différents procédés. (Exercices pratiques.)

Samedi 18 Octobre. — 17 h. (Ecole pratique). — Traitement chirurgical du ptosis : Procédés de suppléance. Méthode de Panas et ses dérivés. Opération d'Angelucci, de de Lapersonne. Procédés de Motais et de Parinaud. (Exercices pratiques.)

Un certificat sera délivré aux élèves à la fin du cours.

Le droit d'inscription est fixé à 300 fr. Se faire inscrire les lundis, mercredis, vendredis, avant le 10 Octobre au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4) ou à l'A. D. R. M., salle Béclard (Faculté de Médecine).

Universités de Province

Faculté de Médecine d'Alger. — La chaire de clinique médicale infantile de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université d'Alger prend le titre de chaire de clinique médicale et d'hygiène infantile.

Faculté de Médecine de Bordeaux. — A la clinique d'accouchements, du lundi 20 au samedi 25 Octobre 1930, un cours de perfectionnement sera fait par M. le professeur J. Andérodias, avec la collaboration de M. le professeur H.-L. Rocher, de MM. les professeurs agrégés Péry, chirurgien en chef de la Maternité, et Jeanneney, chirurgien des hôpitaux, et de MM. P. Balard et R. Boursier, accoucheurs des hôpitaux; Gautret, chef de clinique d'accouchements et Mahon, interne des hôpitaux.

Programme du cours. — Lundi 20 8 h. 30, Ouverture du cours, M. Andérodias; 9 h., L'avortement, M. P. Balard; 10 h., Visite des salles d'accouchées, M. Andérodias, hôpital A. Boursier. — 15 h., Indications du forceps. Exercices pratiques : Conditions opératoires, technique générale, forceps au détroit inférieur, M. P. Balard, Faculté (pavillon C). — 17 h., Albuminurie gravidique et éclampsie, M. Péry, hôpital A. Boursier.

Mardi 21, 8 h. 30, Diagnostic et traitement des anomalies de la dilatation, M. Mahon; 10 h., Examen de femmes enceintes : Exercices individuels, M. Gautret, hôpital A. Boursier. — 15 h., Exercices pratiques : For-

ceps dans l'excavation de la face, M. Mahon, Faculté (pavillon C). — 17 h., Complications de la délivrance, M. P. Balard, hôpital A. Boursier.

Mercredi 22, 8 h. 30, Syphilis et fonction de reproduction, M. Boursier; 9 h. 30, Visite des salles d'accouchées. Consultation des femmes enceintes, M. Andérodias, hôpital A. Boursier. — 15 h., Exercices pratiques. Extraction du siège, M. Mahon, Faculté (pavillon C). — 17 h., Le traitement du placenta prævia, M. Andérodias, hôpital A. Boursier.

Jeudi 23, 8 h. 30, Tuberculose et fonction de reproduction; M. Boursier; 10 h., Examen de femmes enceintes : Exercices individuels, M. Gautret, hôpital A. Boursier. — 15 h., Exercices pratiques : Version par manœuvres internes, M. Mahon, Faculté (pavillon C). — 17 h., L'hémorragie rétroplacentaire, M. P. Balard, hôpital A. Boursier.

Vendredi 24, 8 h. 30, Les infections colibacillaires au cours de la puerpéralité; 10 h., Visite des salles d'accouchées, M. Andérodias, hôpital A. Boursier. — 15 h., Les embryotomies : Exercices pratiques, M. P. Balard, Faculté (pavilion C). — 17 h., Les infections amniotiques, M. P. Balard, hôpital A. Boursier.

Samedi 25, 8 h. 30, Le traitement actuel des bassins rétrécis : Epreuve du travail ; césarienne basse, M. Andérodias ; 9 h. 30, Méthode d'examen d'un bassin rétréci ; 10 h. 30, Examens de femmes enceintes : Exercices individuels, M. Gautret, hôpital A. Boursier. — 14 h. 30, Exercices pratiques : La périnéorraphie d'urgence ; la ponction lombaire du nouveau-né, M. P. Balard, Faculté (pavillon C). — 15 h. 30, L'appareillage des fractures obstétricales du nouveau-né, M. Rocher; 16 h., Démonstration pratique : La transfusion sanguine, M. Jeanneney ; 17 h., Traitement des infections puerpérales, M. Péry, hôpital A. Boursier.

Le cours est réservé aux docteurs en médecine et aux étudiants en fin de scolarité.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté de Médecine, jusqu'au 15 Octobre. Droit d'inscription : 100 fr.

Faculté de Médecine de Lille. — M. Fabre, docteur en médecine, chargé de cours à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de physique médicale à ladite Faculté (chaire vacante : M. Doumer, dernier titulaire).

— M. Legrand, agrégé près la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur d'hygiène et de bactériologie à ladite Faculté (chaire vacante : M. Pierret, dernier titulaire).

Faculté de Médecine de Lyon. — M. Gayet, professeur sans chaire à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de clinique urologique à ladite Faculté (chaire vacante : M. Rochet, dernier titulaire).

Concours

Hospices civils de Rouen. — Le mercredi 22 Octobre 1930, à 16 h. 30, s'ouvrira à l'hospice général, dans la salle des séances de la commission administrative, un concours pour le titre d'externe des hôpitaux de Rouen.

Pour être admis au concours, les étudiants en médecine appartenant aux Ecoles ou Facultés françaises doivent déposer au secrétariat des hospices, 1, rue de Germont, avant le 7 Octobre 1930, à midi : 1° Une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux, faits ou à faire; 2° un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont titulaires d'au moins quatre inscriptions de doctorat ; 3° un certificat de leur chef de division portant appréciation de leurs services. Ces pièces seront soumises, avant le concours, à la commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants. La décision prise sera notifiée aux intéressés.

Epreuves. — Les candidats auront à répondre par écrit à quatre questions d'anatomie, quatre questions d'histologie et quatre questions de pathologie interne ou externe, d'après une liste dont ils pourront prendre connaissance au secrétariat des hospices. Les questions seront les mêmes pour tous les postulants. Une heure sera accordée pour répondre par écrit à ces questions.

La notation se fera sur la base de dix points par question, soit un maximum de 120 points pour l'ensemble de l'épreuve. Aucun candidat ne pourra être nommé externe s'il ne réunit pas les 3/5 du maximum des points.

Le titre d'externe sera attribué pour trois années. Il conférera, d'après l'ancienneté et l'ordre de classement, un droit d'option pour le choix des places disponibles dans les services après la répartition faite par les chefs de service. Les emplois d'élèves résidents seront réservés aux étudiants pourvus du titre d'externe. Le titre d'externe donne en outre le droit aux étudiants qui justifieront de huit inscriptions, de se présenter au concours annuel de l'Internat.

— Un concours pour la nomination à quatre places d'interne titulaire et trois places d'interne provisoire en médecine dans les hôpitaux de Rouen, aura lieu le mercredi 5 Novembre 1930. Les épreuves commenceront à 16 h. 30 à l'hospice général, salle des séances.

Pour être admis au concours, les étudiants en médecine doivent être âgés de 20 ans au moins et de 28 ans au plus, être pourvus de huit inscriptions de doctorat ainsi que du titre d'externe décerné au concours et justifier de deux années de stage dans un hôpital.

Les postulants remplissant ces conditions, déposeront à cet effet au secrétariat des hospices avant le 21 Octobre 1930, à midi : 1° Une demande d'inscription contenant engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux ainsi qu'aux décisions ultérieures qui pourront être prises par la commission administrative. Cette demande comportera, en outre, engagement, en cas de nomination, de participer, pendant la première ou la seconde année de leur mandat, au concours de l'Ecole de Médecine pour l'attribution du prix Pillore; 2° un acte de naissance; 3° un certificat de l'Ecole de Médecine constatant qu'ils sont pourvus d'au moins huit inscriptions de doctorat; 4° la justification de deux années de stage dans un hôpital.

Tout étranger à l'Ecole de Rouen devra, en outre, présenter la justification du titre d'externe décerné au concours et un certificat de la commission administrative des hospices auxquels il a été attaché, constatant qu'il a rempli ses devoirs avec exactitude sans encourir de reproches graves.

Les candidats inscrits à l'Ecole de Rouen produiront des certificats de leurs chefs de service constatant également qu'ils ont accompli leur devoir sans encourir de reproches graves.

Ces pièces seront soumises avant le concours à la commission administrative qui pourra écarter les candidats dont les certificats ne lui paraîtraient pas suffisants.

Epreuves. — Pour chacune des épreuves orale ou écrite, les candidats auront à traiter une question de pathologie interne ou externe. Pour la première, ils auront 10 minutes de réflexion et 10 minutes d'exposition. 3 h. seront accordées pour les questions écrites.

Service et traitement. — La durée de l'Internat est de quatre années pour les titulaires et d'une année pour les provisoires.

L'interne est attaché spécialement à une division médicale ou chirurgicale et, pour l'exécution du service, placé sous l'autorité immédiate de son chef.

Il a pour mission spéciale : 1° D'apporter, en l'absence du chef de la division, les secours de l'art aux malades qui les réclament; 2° de procéder exceptionnellement à la réception des malades; 3° de faire tous les jours, à 16 h., une contre-visite dans la division à laquelle il appartient; 4° d'assurer à tour de rôle, soit un jour sur six et pendant 24 h. consécutives, le service de garde, sans pouvoir s'y faire suppléer, hormis le cas d'une autorisation de l'administration.

Les internes sont logés et nourris dans l'hôpital où ils font leur service. Ils reçoivent en outre une indemnité mensuelle de de 200 fr. pendant la 1re année, 250 fr. pendant la 2e, 300 fr. pendant la 3e et 350 fr. pendant 4e année. Les internes nommés au concours peuvent terminer leur études et soutenir leur thèse de doctorat sans être tenus de résigner leurs fonctions. Sous condition expresse de s'abstenir de tout acte d'exercice de la médecine à l'extérieur lorsqu'ils ont obtenu le diplôme de docteur en médecine, ils sont maintenus en fonctions et reçoivent une indemnité mensuelle de 350 fr.

Le règlement du concours est à la disposition des intéressés au secrétariat des Hospices, 1, rue de Germont.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Officier.* — MM. Liagre, à Constantine (Algérie); Raynaud, à Alger; Ricoux, à Philippeville (Algérie); Sergent, directeur de l'Institut Pasteur, à Alger.

Chevalier. — MM. Aucaigne, à Vialar (Alger); Elie Clos, à Miliana (Alger); Mesguiche, à Souk-Ahras (Constantine); Pagès, à Taher (Constantine); Parrot, Viallet, Ettighaffer, à Alger; Pedureau, à Bouffarick (Alger); Constantin, conseiller général des Basses-Pyrénées.

CITATIONS A L'ORDRE DE LA NATION. — Le Gouvernement porte à la connaissance du pays le bel exemple de dévouement donné par M. le docteur Caillods, chef du service de radiologie des hôpitaux de Besançon, décédé victime de la science et du devoir. Atteint depuis plusieurs années de radiodermite ayant nécessité deux amputations successives, a fait preuve d'une haute conscience professionnelle et d'une noble abnégation en continuant, malgré ses souffrances, à consacrer tous ses efforts au progrès de la science et au traitement des malades.

MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille de bronze.* — M. Marchat, médecin capitaine du Corps de santé colonial aux îles Wallis.

Congrès de la lithiase urinaire. — Organisé par la Société de Médecine de Vittel sous les auspices de l'Institut d'hydrologie de la Faculté de Nancy et avec le concours de la Société d'Hydrologie et de Climatologie de l'Est, ce Congrès, qui aura lieu à Vittel les 24 et 25 Mai 1931, comprendra trois sections : une section chirurgicale présidée par M. le professeur Legueu; une section médicale présidée par M. le professeur Marcel Labbé et une section hydrologique présidée par M. le professeur Villaret.

PROGRAMME DU CONGRÈS. — *Section médicale.* — 1. Traitement médical de la lithiase urinaire. Rapporteur : M. le prof. Marcel Labbé. — 2. La lithiase urinaire chez l'enfant. Rapporteur : M. le prof. P. Merklen. — 3. Infection dans la lithiase urinaire. Rapporteurs : M. le prof. Marion et M. le prof. agrégé Abrami. — 4. Troubles fonctionnels des reins dans la lithiase urinaire. Rapporteurs : M. le prof. agrégé Vallery-Radot et M. Maurice Derot. — 5. Lithiase urinaire et maladie de la nutrition. Rapporteur : M. le prof. agrégé Guy-Laroche.

Section chirurgicale. — Indications du traitement chirurgical de la lithiase urinaire. Rapporteur : M. le prof. Legueu. — 2. Anurie calculeuse et son traitement. Rapporteur : M. le prof. E. Jeanbrau. — 3. Les calculs bilatéraux des reins; indications opératoires. Rapporteur : M. le prof. André. — 4. L'utilisation des voies naturelles pour le diagnostic et le traitement des calculs urinaires sus-vésicaux. Rapporteur : M. le prof. agrégé Chevassu. — 5. Les causes des récidives après l'ablation chirurgicale des calculs du rein. Rapporteur : M. Pasteau. — 6. Les opérations conservatrices dans la lithiase rénale. Indications et technique. Utilité de la pyélographie. Rapporteur : M. Papin. — 7. Lithiase urinaire et radiologie. Rapporteur : M. Belot.

Section hydrologique. — 1. La physiopathologie de la cure de diurèse dans les affections lithiasiques. Rapporteurs : M. le prof. Santenoise et M. Violle. — 2. Indications respectives de la cure hydrominérale et du traitement chirurgical de la lithiase urinaire. Rapporteurs : MM. Minet et Monsseaux. — 3. Modifications des formes de cristallisation de l'acide urique au cours de la cure diurétique. Rapporteur : M. Finck. — 4. Modifications apportées aux conditions de la circulation au cours du traitement de la lithiase rénale par la cure diurétique. Rapporteur : M. Amblard — 5. Modifications apportées à l'équilibre physico-chimique sanguin, au cours du traitement de la lithiase rénale par la cure diurétique. Rapporteur : M. Violle. — 6. Traitement de la lithiase oxalique. Rapporteur : M. Lhuillier. — 7. Traitement des complications septiques de la lithiase urinaire par la cure diurétique. Rapporteur : M. Guyonneau. — 8. Eliminations sableuses ou calculeuses pendant la cure diurétique ou à sa suite. Rapporteur : M. Henri Paillard, professeur à l'Ecole de médecine de Clermont-Ferrand. — 9. Traitement de certaines formes rares de la lithiase urinaire, par la cure diurétique. Rapporteurs : M. Buche et M. Pagel. — 10. Traitement de la lithiase phosphatique par la cure diurétique. Rapporteur : M. Marcotte. — 11. Modifications sanguines de l'uricémie pendant la cure diurétique. Rapporteur : M. Robert Casteran. — 12. Influence de l'hydrothérapie et la cure d'exercice sur la migration des calculs urinaires. Rapporteurs : MM. Maurice Boigey et Jean Brusset. — 13. Pendant le Congrès aura lieu une séance de présentation de radiographies ayant trait à la lithiase urinaire. Elle sera dirigée par M. Darricau.

Le texte des rapports devra parvenir au secrétariat du Congrès pour le 1er Février 1931. Le Comité d'organisation du Congrès exprime à MM. les rapporteurs le désir que la longueur de chaque rapport n'excède pas la valeur de 20 pages format machine, dactylographiées à double interligne.

Communications. — Les congressistes pourront présenter des communications aux conditions suivantes : *a*) elles devront se rapporter à l'un des sujets des rapports; *b*) un même congressiste ne pourra présenter plus de deux communications; *c*) chaque auteur de communications voudra bien adresser au secrétariat du Congrès un résumé de sa communication, d'une étendue de 15 lignes et destinée à la presse; *d*) le temps fixé pour chaque communication sera de 10 minutes; *e*) le résumé des communications devra parvenir au secrétariat du Congrès pour le 1er Mars 1931. Le texte devra être remis pendant le Congrès. La longueur des communications ne devra pas excéder 6 pages dactylographiées à double interligne sur format machine.

Exposition. — Une exposition concernent la lithiase urinaire (sable, calculs urinaires) sera organisée pen-

dant la durée du Congrès. Les organisateurs seront reconnaissants aux médecins possédant des spécimens intéressants de calculs urinaires de les leur envoyer, pour être exposés.

Inscription. — Les médecins français ou étrangers sont invités à prendre part au Congrès de la lithiase urinaire. Ils devront, quelle que soit leur nationalité, adresser directement leur demande et le montant de leur cotisation (25 fr. français) au secrétariat général du Congrès de la Lithiase à Vittel. Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 20 Mai 1931.

Pendant la durée du Congrès, des chambres seront gracieusement mises à leur disposition par la Société générale des Eaux minérales, et une réduction de 25 pour 100 leur sera consentie sur le prix des repas.

Des réductions du prix de transport en chemin de fer pourront être obtenues par les congressistes et leur famille par l'intermédiaire du secrétariat général du Congrès.

Corps de Santé militaire. — Sont inscrits au tableau d'avancement pour le grade de médecin capitaine : MM. Guichene, Tourniaire, Passa, Tristani, Bergondi, Chappoux, Stotzel, Aubert, Genaud, Ferry, Coulomma, Parnet, Parlange, Merlin-Lemas, Battle, Roche, Meunier, Igert, Fourniel, Chausset, Miara, Guilleman, Monginet, Vaissie, Collin.

— Sont promus : au grade de médecin en chef de 1re classe de réserve, M. d'Auber de Peyrelongue, médecin en chef de 2e classe de réserve; au grade de médecin en chef de 2e classe de réserve, MM. Vialet, Gloaguen, médecins principaux de réserve; au grade de médecin principal de réserve, MM. Piechaud, Le Magourou, Waquet, médecins de 1re classe de réserve; au grade de médecin de 1re classe de réserve, MM. Maris, Cumin, Laffite, Doré, médecins de 2e classe de réserve.

Service de Santé de la marine. — Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Ragot, comme médecin major du *Waldeck-Rousseau*: Joffry, comme médecin major, 8e escadrille de torpilleurs, à Toulon; Bertrou, comme médecin major, 7e division légère, à Toulon.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont autorisés à prolonger leur séjour outre mer : En Guinée française, M. Pezet, médecin colonel; en Indochine, M. Cudenet, médecin capitaine.

— Sont affectés en France : Au 2e rég. d'infanterie coloniale, M. Blocquaux, médecin capitaine; au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Clément, médecin capitaine; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M Gambier, médecin commandant; au 23e rég d'infanterie coloniale, MM. Jubur, Lefèvre, médecins lieutenants-colonels, et Durieux, médecin commandant; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, MM. Mul, médecin colonel et Teste, médecin commandant; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Carlier, médecin capitaine; au 12e rég, de tirailleurs sénégalais, M. Grinsard, médecin capitaine; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Gilly, médecin capitaine; au 16e rég. de tirailleurs sénégalais, MM. Gaulene, médecin commandant et Lieurade, médecin capitaine; au 24e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Rouzoul, médecin commandant; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Buquet, médecin capitaine; au 51e rég. de tirailleurs indochinois, MM. Espinasse, médecin commandant et Lavergne, médecin capitaine; au 52e rég. de tirailleurs indochinois, M. Lalargue, médecin commandant; au 1er rég. d'artillerie coloniale, M. Phiquepal d'Arusmont, médecin capitaine; au 11e rég. d'artillerie coloniale, M. Le Tallec, médecin capitaine; à la direction du Service de santé du commandant supérieur des troupes coloniales dans la métropole, M. Jouvelet, médecin commandant.

— Sont affectés en France : Au 3e rég. d'infanterie coloniale, M. Freyche, médecin capitaine; au 21e rég. d'infanterie coloniale, M. Legendre, médecin capitaine; au 22e rég. d'infanterie coloniale, M. Saliceti, médecin commandant; au 23e rég. d'infanterie coloniale, M. Carmouze, médecin colonel; au 4e rég. de tirailleurs sénégalais, M. de Monti-Rossi; au 8e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Ledoux, médecin lieutenant-colonel; au 14e rég. de tirailleurs sénégalais, M. Alain, médecin capitaine; au 41e rég. de tirailleurs malgaches, M. Talec, médecin capitaine; au 42e rég. de tirailleurs malgaches, M. Mondam, médecin capitaine; au 51e rég. de tirailleurs indochinois, M. Lafargue, médecin commandant; au 1er rég. d'artillerie coloniale, M. Caro, médecin capitaine; au 3e rég. d'artillerie coloniale, M. Saint-Etienne, médecin capitaine: au 10 rég. d'artillerie coloniale, M. Le Boucher, médecin commandant; à l'hôpital militaire de Fréjus, M. Robert, médecin lieutenant-colonel; au dépôt des isolés des troupes coloniales, à Marseille, M. Crencona, médecin capitaine; au dépôt des isolés des troupes coloniales (annexe de Bordeaux), M. Robert, médecin commandant.

— Sont affectés en France : MM. Rannou, médecin capitaine, au 2e rég. d'infanterie coloniale; Roussy, médecin commandant, au 3e rég. d'infanterie coloniale; Le Gac, médecin capitaine, au 22e rég. d'infanterie coloniale; Palud, médecin capitaine, au 23e rég. d'infanterie coloniale; Legendre, médecin capitaine, au 4e rég. de tirailleurs sénégalais; Hochstetter, médecin capitaine, au 14e rég. de tirailleurs sénégalais; Durand, médecin capitaine, au 16e rég. de tirailleurs sénégalais; Besson, médecin capitaine, au 52e de tirailleurs indochinois; Cheneveau, médecin capitaine, au 10e rég. d'artillerie coloniale; Bideau, médecin commandant, au 11e rég. d'artillerie coloniale; Renaud, médecin capitaine, au dépôt des isolés des troupes coloniales de Marseille.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration: Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président: Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué: Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement: Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur: Dr C. L'hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle: au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Dame, sér. référ., parl. couramm. anglais et russe, accompagnerait malades ou nerveux mer, ville d'eaux, campagne, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 438.

Externe hôp., libre tous les après-midi, ferait remplac. ou occuper. empl. assist. aupr. Dr ou dans clin. — Ecrire *P. M.*, n° 449.

Occasion très intéressante, cause double emploi, machine à adresses Ronéo et 19.200 adresses docteurs France tenues à jour, à vendre avec meubles. Si intéresse, écrire *P. M.*, n° 492.

A vendre à l'amiable, grande propriété en cours de reconstruction, près Pont-sur-Yonne (Yonne), 100 km. de Paris, route et ligne Paris-Nice par forêt Fontainebleau. Petit château, bâtiments prévus pour petite exploitation agricole et élevage modèle d'animaux à fourrures et volailles, jardins, charmille, pièce d'eau, terres, bois, le tout contenant 24 hect.

Cette propriété très bien située conviendrait comme propriété d'agrément ou pour l'installation de maison de santé ou de convalescence, sanator., colonie de vacances, etc. Belle vue. Prix exceptionnellement avantageux 375.000 fr. (La propriété revient actuellement à près de 700.000 fr.). Notice sur demande.

S'adresser à Me Corot, notaire à Sens (Yonne).

Lab. spéc. pharmac. demande représentant ou représentante Paris ou prov., pour visit. médec., pharmac. — Ecrire avec références *P. M.*, n° 525.

A vendre occasion tubes radium 10, 5, 2 m/m. Aiguilles 1/2 m/m. — Ecrire *P. M.*, n° 526.

Infirmière U. F. F. diplôme d'Etat dem. situation pour Octobre. — S'adres. Mlle Locret, 17, r. Galvani.

J. f. con. radio diath., U. V., un peu pharmacie, ch. pl. S'occ. int. Dr. seul. Irait colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 537.

Doct. électro-radiolog., ayant dans superbe immeuble, quart. Elys.. belle install., cherche électroradiol. ou assist. des hôp., en vue collab. ou assoc. — Ecrire *P. M.*, n° 538.

Dr radiologiste expérimenté et actif est demandé urgence pour remplacement plusieurs mois ds gde ville Afrique du Nord. S'adres. Etabl. Gaiffe-Gallot-Pilon, 34, bd de Vaugirard, Paris (XVe).

A céder poste médical, région lyonn. Avantages techniques et bon rapport. — Ecr. *P. M.*, n° 540.

Jeune doctoresse, ex-int. prov. demande pr Sept., remplacement ds Laboratoire d'analyses. — Ecr. *P. M.*, n° 541.

Jeune aide-bactériologiste, diplômée Ecole Scientia Paris, fait stage hôpital, analyses médicales, cherche emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 542.

Près Faculté Médecine, bail à céder : boutique, arrière-boutique et petite pièce. Conviendrait à commerce ou industrie branche médicale. — Ecr. *P. M.*, n° 543.

Visiteur médical est demandé pour région du Nord. Laboratoire des Antigénines, 1, pl. Lucien Herr, Paris (Ve).

Visiteur bien introduit aupr. du Corps médical parisien demandé pr spécialité orthopédique déjà connue. — Ecrire *P. M.*, n° 545.

On demande, pour maison de régimes et convalescence, environs de Paris, une infirmière ayant sérieuses références. Urgent. — Ecr. *P. M.*, n° 546.

Compagnie Minière des grands Lacs Africains, demande médecin pour ses services d'Afrique. Climat salubre (Ituri). — Ecrire avenue de l'Astronomie, 24, Bruxelles.

Chirurgien de carrière cherche association ou succession dans poste chirurgical important avec ou sans clinique privée. — Ecrire *P. M.*, n° 543.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE SÉRUM D'ANCIENS MALADES
DANS LE TRAITEMENT
DES POLIOMYÉLITES

Par **Arnold NETTER.**

La petite épidémie de poliomyélite signalée en Alsace au début de cet été a suivi celle qui, l'été dernier, a provoqué 236 déclarations en Belgique et 508 dont 76 décès dans les Pays-Bas.

Des manifestations plus discrètes sont signalées sur les points les plus divers de notre territoire. Le moment est venu de rappeler ce qu'on peut attendre, pour le traitement, de l'emploi du sérum d'anciens malades. Je le ferai d'une façon sommaire renvoyant pour plus de détails à nos nombreuses communications échelonnées depuis 1909 dans les *Bulletins de l'Académie de Médecine*, de la *Société médicale des Hôpitaux*, de la *Société de Biologie*, etc.

***

Le 9 Avril et le 21 mai 1910, nous avons montré avec Levaditi à la Société de Biologie que l'on peut inoculer dans le cerveau d'un singe une émulsion de centres nerveux d'un même animal ayant succombé à une poliomyélite sans provoquer la même maladie, pourvu que cette émulsion ait été pendant vingt-quatre heures en contact *in vitro* avec égal volume du sérum d'un malade atteint auparavant de poliomyélite. Pareil pouvoir neutralisant avait été reconnu au sérum d'un singe ayant survécu à une inoculation du même virus[1]; mais la constatation de cette propriété n'offrait pas la même portée. La survie de ces animaux est en effet assez rare, la quantité de sérum qu'ils peuvent fournir est bien minime et son inoculation à l'homme pourrait ne pas être sans inconvénient. Nos expériences établissaient d'ailleurs que le pouvoir neutralisant de ce sérum humain est aussi marqué dans les poliomyélites sporadiques que dans les formes épidémiques, dans les formes larvées ou abortives que dans les formes typiques, chez les sujets dont la maladie remonte à de nombreuses années aussi bien que chez ceux dont la guérison est récente. Tous les expérimentateurs, en Allemagne, en Autriche, en Suède, en Angleterre, aux Etats-Unis, en Australie ont confirmé ces résultats. Tout récemment encore, Aycock et Kramer[2] les ont retrouvés dans des inoculations portant sur 60 singes sur lesquels a été éprouvée l'efficacité du sérum recueilli sur 41 anciens malades.

Le pouvoir neutralisant de ce sérum humain est très élevé. Aycock estime en effet que la quantité de virus neutralisée dans ces expériences correspond à 100 doses mortelles pour le singe et cette quantité dans certaines expériences a été neutralisée par une dilution au quarantième (Aycok) et même au deux centième (Shaughness) d'un centimètre cube de sérum.

1. Levaditi et Landsteiner. *Soc. de Biol.*, 19 Février 1910. — Leiner et von Wiesner. *Wiener klin. Woch.*, 3 Mars 1910. — Romer et Joseph. *Münchener med. Woch.*, 15 Mars 1910. — Flexner et Lewis. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.* 28 Mai 1910.
2. Aycock et Kramer. — *The Journ. of Preventive Medicine*, Mai 1930.

Le 18 Octobre 1910[1] nous avons pour la première fois mis à l'épreuve l'utilité des injections intrarachidiennes du sérum d'anciens malades chez un jeune homme dont une poliomyélite à marche ascendante avait déjà réalisé en moins de vingt-quatre heures une paralysie complète des deux membres inférieurs et gagnait le renflement cervicodorsal de la moelle. Il nous a été possible de protéger les membres supérieurs et l'on ne saurait voir dans ce résultat une pure coïncidence. Suspendu en effet à la suite des deux premières injections, l'envahissement reprenait après une accalmie de vingt heures et de nouvelles injections permettaient de l'enrayer d'une façon définitive.

Le 16 Novembre 1913[2], dans un autre cas de myélite aiguë diffuse à allure foudroyante ayant débuté depuis trois jours, nous pouvions non seulement arrêter la progression, mais obtenir une guérison complète, rapide et définitive.

Le 23 Août 1915[3], il nous était donné comme nous étions en droit de l'espérer de *prévenir grâce à l'emploi du sérum humain l'apparition de toute paralysie chez une jeune femme dont le frère venait de succomber en moins de quarante-huit heures à une paralysie avec atteinte bulbaire et chez laquelle la ponction lombaire avait établi l'existence d'une méningite.* 170 cellules dont 54 pour 100 polynucléaires, 14 gros mononucléaires et 32 lymphocytes.

De 1910 à 1917 le nombre des poliomyélites traitées ainsi s'élevait à 47 dont les observations sont résumées dans la thèse de notre élève Salanier[4].

Elles prouvaient que cette thérapeutique peut viser les *trois objectifs* suivants :

1° *Arrêt de l'extension d'une forme progressive*;

2° *Disparition d'une paralysie déjà constituée*;

3° *Prévention de toute paralysie* quand le traitement peut débuter avant l'apparition de la paralysie.

Ce dernier cas est évidemment celui où se trouvent réalisées les conditions les plus favorables puisqu'au moment où on y a recours *les altérations des centres nerveux encore minimes et limitées se trouvent dans les meilleures conditions pour une régression rapide.*

Nous avons été appelé quatre fois seulement auprès de malades à ce stade et chez tous la guérison a été rapide et complète. *Dans les localités où sévit une épidémie importante c'est au contraire la catégorie de malades à laquelle le médecin aura surtout affaire.* Dans les neuf dixièmes des cas, en effet, la paralysie est précédée par des symptômes pouvant durer plusieurs jours et qui amènent à appeler le médecin. En dehors de la fièvre, de la céphalalgie, de vomissements, celui-ci constatera de la raideur de la nuque et du trono, le signe de Kernig qui feront soupçonner l'*atteinte des méninges* qu'affirmera l'examen du liquide céphalo-rachidien si l'on juge la ponction lombaire nécessaire. La recherche des réflexes rotuliens et abdominaux qu'il trouvera diminués ou abolis lui prouvera la *participation de la moelle.*

1. *Soc. méd. du VIe arrondissement*, séance du 31 Octobre 1910 in *Bull. des Soc. méd. d'arrondissement*, 20 Février 1911; *Soc. de Biol.*, 29 Avril 1911, 6 Mai 1911, 13 Mai 1911.
2. *Soc. méd. des Hôp.*, 27 Mars 1914; *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 7 Août 1914.
3. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 12 Octobre 1915.
4. Marius Salanier. — « La sérothérapie de la poliomyélite aiguë ». *Thèse*, Paris, 1912.

C'est ainsi qu'aux Etats-Unis, en Australie, au Canada au cours de récentes épidémies, le *traitement par le sérum à la phase préparalytique* a été employé dans des proportions impressionnantes dont témoignent les quelques statistiques suivantes empruntées à une conférence encore inédite que l'on m'avait demandée à Bruxelles le 15 Février dernier.

Au mois de Mars 1917, le regretté Abraham Zingher[1] indiquait les résultats obtenus en 1916 à New-York, chez 54 sujets auprès desquels il avait été appelé à la phase préparalytique : 44 guérisons sans apparition de paralysie, 6 guérisons après paralysie de courte durée, 4 paralysies persistantes.

En 1928, à San-Francisco, Shaw, Thelander[1] et Fleischner[2] avaient pu commencer le traitement chez 15 malades, douze à quatre-vingt-seize heures après le début et avant tout signe de paralysie; 14 de ces sujets ont guéri sans présenter jamais de paralysie. Le quinzième eut de la faiblesse du deltoïde gauche et des muscles abdominaux qui ne tarda pas à disparaître.

Dans l'Etat Australien de Victoria, Jean Macnamara[3] traite 42 sujets à la phase préparalytique :

	p. 100
24 guérissent sans avoir présenté de paralysie	57,14
14 guérissent après des paralysies passagères	33,33
2 conservent des paralysies	4,76
2 meurent	4,76

Dans la province canadienne du Manitoba, au cours d'une épidémie de 435 cas et 37 décès du 1er Juillet au 15 Novembre 1928[4], 74 sujets traités au cours de la phase préparalytique ont donné :

	p. 100
69 guérisons complètes	93
5 paralysies persistantes	6,8

En 1929, une épidémie de même importance dans la province d'Ontario[5] comporte du 22 Juin au 28 Décembre la déclaration de 558 cas et 26 décès. Le nombre de ces derniers eût certainement été plus élevé si on n'avait pas employé le sérum chez 399 malades, sur lesquels la proportion de guérisons complètes a été de 67,1 pour 100, atteignant 100 pour 100 quand le sérum a été injecté le premier jour, et 87,7 p. 100 chez des sujets injectés le second jour.

Dans l'Etat du Massachusetts, Aycock et ses collaborateurs, en 1927[6] et 1928[7], sur 222 malades injectés pendant la phase préparalytique, obtiennent 35 à 38 guérisons complètes sans paralysies.

Chez les sujets conservant des paralysies, celles-ci sont bien plus discrètes et moins graves que chez les sujets qui n'ont pas reçu de sérum.

1. A. Zingher. — *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 17 Mars 1917.
2. *The Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 14 Novembre 1925, 2 Janvier 1928.
3. *Health Bulletin.* State Victoria, Octobre-Décembre 1928; *The med. Journ. of Australia*, 14 Décembre 1929.
4. *Report on the Poliomyelitis Epidemic in Manitoba* 1928, by the medical research Committee of the University of Manitoba. — Mary Mc Kenzie. « Late Result of the Manitoba Epidemia ». *Canadian medical Association Journal*, t. XXI, 1929, p. 291.
5. *Rapport épidémiologique mensuel de la Soc. des Nations*, 15 Février 1930.
6. Lloyd Aycock et Luther. — *Journ. Amer. méd. Assoc.*, 11 Août 1928.
7. Lloyd Aycock, Luther, Mc Khann, Smith et Kramer. — *Journ. of Infections Diseases*, Septembre 1929.

Plusieurs de ces guérisons eussent pu, sans doute, être obtenues sans recours au sérum.

Nous avons nous-même, en maintes occasions, insisté sur l'existence de *formes méningitiques de la poliomyélite ne s'accompagnant d'aucune paralysie*[1]. Nous avons vu des *paralysies étendues en apparence définitives, régresser et même disparaître complètement chez des sujets qui n'ont pas reçu de sérum.* Mais ces heureux cas sont *rares*, et *le rétablissement a demandé des mois et des années.* Après le sérum, ils sont bien plus nombreux, et se produisent avec une tout autre rapidité. Les épidémies au cours desquelles ont été obtenus ces résultats ont montré une gravité indiscutable. Dans des cas assez nombreux, les frères ou sœurs des sujets qui n'avaient pas été injectés étaient morts ou avaient conservé des paralysies ou des difformités.

L'histoire d'une jeune malade auprès de laquelle j'ai été appelé le 19 Juillet dernier par le Dr Hontang, apporte, d'ailleurs, à l'efficacité et la supériorité du sérum d'anciens malades à la phase préparalytique, un témoignage des plus précieux. Cette jeune personne avait présenté la veille des signes manifestes de méningite, en raison desquels une ponction lombaire avait été pratiquée le 19. Le liquide céphalo-rachidien était clair. Il s'y forma rapidement un réticulum fibrineux. La teneur en albumine était de 4 gr. par litre, le nombre d'éléments cellulaires de 430 avec prédominance marquée de polynucléaires non altérés, 95 pour 100, 3 p. 100 de lymphocytes, et 2 pour 100 de cellules desquammées. Je pouvais affirmer qu'il s'agissait d'une poliomyélite, après avoir montré l'abolition du réflexe abdominal et des réflexes achilléens. L'exploration ne pouvait porter sur les réflexes rotuliens, que l'on savait abolis à l'état normal. On injecte sans retard à doses filées dans les vingt-quatre heures 100 cmc de *sérum antipoliomyélite de cheval*, en commençant dès la fin de l'après-midi. Le 20 Juillet, à midi, il existait une paralysie du deltoïde droit à laquelle s'ajoutait le soir une paralysie du deltoïde gauche. La participation de la moelle lombaire à cette date est d'autre part établie par la constatation, au moment où la malade put marcher, d'une paralysie des grand et moyen fessiers gauches[2]. Grâce à l'emploi du sérum d'une ancienne malade commencé le 22 Juillet, ces paralysies s'atténuent très rapidement. L'exploration électrique pratiquée par le Dr Mahar le 5 Août révèle *une simple diminution du seuil aux excitations faradiques et galvaniques limitée au deltoïde droit et aux grand et moyen fessiers gauches.* Le retour prochain de l'intégrité des mouvements de ces derniers muscles ne fait pas de doute. Cette jeune malade a exactement l'âge de la première malade traitée par nous les 23 et 24 Août 1915, au cours de la phase préparalytique, et chez laquelle nous avions prévenu l'apparition de toute paralysie. Cette malade de 1930, comme celle de 1915 appartenait à la clientèle du Dr Hontang.

Cette observation montre l'utilité du sérum d'anciens malades, et sa supériorité sur le sérum des chevaux immunisés. Elle prouve que ce sérum rend encore de grands services dans le traitement, après l'apparition des paralysies.

1. *Association franç. de pédiatrie*, 1910; *Soc. méd. des Hôp.*, 21 et 28 Octobre, 8 Novembre 1910, 6 Décembre 1912, 14 Novembre 1913, 11 et 28 Mars 1930; *Congrès intern. de Méd. de Londres* en 1913.

2. Le 11 Juillet cette malade avait ressenti pendant douze heures de la fièvre, de la douleur de tête et de la douleur dans la hanche gauche. Il s'agissait sans doute ici d'une première poussée traduisant la première phase du « type en dromadaire » souvent noté par les auteurs américains.

Sur 11 malades paralysés depuis moins de quarante-huit heures, au moment de notre première injection, nous avons obtenu :

	p. 100
4 guérisons complètes sans traces de paralysie	36,3
1 guérison à peu près complète	9,1
3 améliorations très marquées	27,3
2 améliorations appréciables	18,1
1 état stationnaire	9,1

Dans l'état de Manitoba, sur 33 sujets injectés après l'apparition de la paralysie, le pourcentage des guérisons sans paralysie a été de 21 pour 100, celui des paralysies de 39 p. 100, celui des décès de 39 pour 100.

Dans l'état Australien de Victoria, sur 19 malades déjà paralysés au moment de la première injection, 4 ont guéri complètement et rapidement; 7 autres ont été guéris après un intervalle de six semaines à un an; 2 faisaient, après deux mois et cinq mois, espérer une disparition des paralysies. Sur les 7 gardant une paralysie, 3 fois celle-ci se bornait à une faiblesse des muscles fléchisseurs plantaires, à une paralysie des orteils, à une légère parésie des péroniers latéraux.

Sur 22 malades traités au cours d'une paralysie ascendante, il y a eu 7 morts par extension au bulbe après un intervalle de sept heures à quatre jours. Chez les autres, l'extension fut arrêtée après la première injection 12 fois, après la deuxième 3 fois. 3 de ces cas guérirent sans conserver de paralysie.

On voit que le sérum peut être utilement employé contre les paralysies constituées et dans les formes ascendantes.

Il nous reste à indiquer les voies auxquelles il convient de s'adresser, la quantité à employer pour chaque injection, et le nombre de ces dernières, la façon de se procurer le sérum, et d'en constituer des réserves, etc.

***

I. — *De 1910 à 1920, nous avons pratiqué nos injections dans le canal rachidien*, voie dont la nécessité s'était révélée pour le traitement de la méningite cérébro-spinale. Des expériences de Flexner et Amoss[1] avaient montré que l'inoculation intraveineuse de doses notables de virus reste sans effet chez le singe tant que les méninges de cet animal sont indemnes. Ils croyaient pouvoir en conclure que les centres nerveux sont suffisamment protégés contre les agents infectieux, à condition que l'épithélium recouvrant la toile choroïdienne et les plexus choroïdes conserve son intégrité. Dans la poliomyélite humaine, les altérations des méninges sont, généralement, manifestes à un moment où les centres nerveux ne donnent encore lieu à aucun trouble appréciable. Aussi, les injections de sérum pourront être efficaces chez l'homme, quand elles seront pratiquées dans les veines ou dans les muscles. *C'est exclusivement aux injections intramusculaires que nous avons actuellement recours*[2].

Ce sont d'ailleurs ces injections, ou les injections intraveineuses qu'ont généralement pratiquées les auteurs dont nous avons cité les statistiques les plus récentes.

Pour ces injections intramusculaires, *nous avons plusieurs fois, en cas d'urgence, employé en l'absence de réserves de sérum, le sang total rendu incoagulable par addition de citrate de soude* comme l'ont fait en pareils cas Fleischner, Shaw et Thelander.

1. *The Journ. of Exper. Med.*, 1er Avril 1914.

2. Les injections intramusculaires n'exposent pas aux incidents fâcheux qui peuvent suivre les injections intraveineuses de sérum et plus encore de sang total.

La séparation du sérum par centrifugation, sa stérilisation par tyndallisation, demanderaient plusieurs heures, sinon plusieurs jours, alors que l'injection de sang citraté peut être faite séance tenante.

II. — Dans nos observations personnelles, les *quantités totales* les plus élevées de sérum injectées ont été de 89 cmc, réparties en 8 injections, de 66 cmc en 10 injections, de 60 cmc en 8 injections.

Le nombre des injections a varié, naturellement, suivant la gravité des cas, la date à laquelle a débuté le traitement, l'âge des malades, etc.

Aux Etats-Unis, au Canada, en Australie, où l'on disposait de réserves de sérum, la quantité injectée en une fois était le plus souvent de 20 à 50 cmc, et les injections ont été rarement répétées plus de deux fois.

Dans le cas où l'on emploie le sang total il convient d'injecter une quantité de sang double de celle du sérum.

III. — *On a beaucoup exagéré les difficultés à se procurer du sérum d'anciens malades.*

La paralysie infantile a de tout temps été assez répandue. Elle laisse des traces apparentes. Elle oblige à s'adresser à des médecins, à des orthopédistes. Aussi dans les villes d'une certaine importance on n'aura généralement pas de peine à trouver des donneurs, en cas d'urgence.

Les anciens malades se prêtent de bonne grâce, gratuitement, à ces prélèvements. Il sera d'ailleurs légitime d'indemniser les donneurs comme cela se pratique couramment pour les professionnels des transfusions.

Pendant les quinze dernières années de mon activité à l'hôpital Trousseau, j'avais constamment en réserve un certain nombre d'ampoules de sérum.

Dans ces ampoules le sérum conserve son activité plusieurs années. La preuve en a été fournie expérimentalement par Burnet et Jean Macnamara dans des expériences sur les singes avec des sérums conservés depuis plus de trois ans[1].

IV. — Comme nous l'avons dit au début, le sérum des sujets dont la poliomyélite remonte à de nombreuses années, est aussi actif que celui de sujets dont la maladie ne date que de six mois.

Chez un grand nombre des sujets traités par nous, j'ai, au cours des treize dernières années, utilisé le sérum d'une jeune femme dont la poliomyélite date de 1914 et avait guéri complètement sans traitement sérothérapique. C'est encore à son sérum que j'ai eu recours chez ma malade du 19 Juillet 1930.

V. — A défaut d'anciens malades on pourra, au décours d'une épidémie ou dans des villes où a sévi jadis la poliomyélite, s'adresser aux *membres d'une famille ou du personnel hospitalier ayant entouré des malades sans avoir présenté des signes de maladie* ou encore à des *adultes qui n'auront présenté à aucun moment des signes apparents de poliomyélite.*

Kling et Levaditi à Stockholm dans 3 foyers de poliomyélite ont, sur 7 sujets indemnes, trouvé deux fois un sérum neutralisant le virus.

1. *The Med. Journ. of Australia*, 14 Décembre 1929.

Peabody, Draper et Dochez à l'hôpital de l'Institut Rockefeller, en 1911, ont pu établir le pouvoir neutralisant dans le sérum de deux infirmières d'une salle où étaient soignés des sujets atteints de poliomyélite.

L'immunité habituelle des adultes dans les villes vis-à-vis de la poliomyélite peut en effet être rapprochée de celle des mêmes adultes contre la rougeole ou la diphtérie que l'on s'accorde à attribuer pour cette dernière, à des *infections inapparentes*. Kling a pu déjà établir que *dans les grandes villes de Suède les sujets atteints de poliomyélite âgés de plus de 15 ans n'étaient pas nés dans ces villes, mais avaient passé leur enfance à la campagne où ils n'avaient pas été exposés à la contagion.*

Aycock et Kramer ont constaté que sur 42 sujets âgés de plus de 15 ans, habitant des villes des Etats de Vermont, Massachusetts et Géorgie, où à plusieurs époques a sévi la poliomyélite, 37, soit 88 pour 100, avaient dans le sérum des principes immunisants aussi actifs que les sujets atteints antérieurement de poliomyélite, alors que l'on ne pouvait relever dans leurs antécédents aucune manifestation de poliomyélite.

Le tableau ci-joint que nous empruntons à Shaughness, Herman et Gordon[1] montre que dans les mêmes conditions, à Chicago, le sérum d'adultes normaux s'est montré aussi puissant que celui des anciens malades. La même dose de virus diluée et filtrée a été dans les différents cas mélangée à quantité égale, dix fois et trente fois moindre de sérum.

Neutralisation du virus.

	Nombre de sujets	Proportion du sérum		
		1 p. 1	1 p. 10	1 p. 30
Poliomyélites remontant :				
à moins de 2 ans	7	4	3	»
entre 2 et 10 ans	2	2	2	2
à plus de 10 ans	3	2	1	1
Contacts familiaux indemnes	4	4	4	4
Normaux âgés :				
de moins de 2 ans	5	2	0	1 ?
de 2 à 11 ans	6	5	5	5
de plus de 11 ans	9	8	8	6

Ces résultats expérimentaux autoriseront donc au cours d'une épidémie de poliomyélite en l'absence de sérum d'anciens malades, à recourir au *sérum de sujets de l'entourage des malades n'ayant présenté eux-mêmes aucun signe de maladie ou encore à celui d'adultes sains dans une localité où ont été relevés autrefois des cas de poliomyélite.*

L'utilité de cette pratique a déjà été prouvée en 1916. Zingher en effet, à ce moment, a eu recours à New-York au sérum de sujets normaux chez 43 malades. Sur 10 malades à la phase préparalytique, 9 n'ont présenté aucune paralysie. Le dixième a succombé à des accidents bulbaires, douze heures après le début des injections.

L'épidémie au cours de laquelle furent déclarés à New-York 8.297 cas en 1916 avait été précédée en 1907 d'une autre épidémie où l'on compta 2.500 malades.

Les adultes chez lesquels Zingher avait recueilli le sérum se trouvaient ainsi dans les mêmes conditions que ceux dont le pouvoir neutralisant du sérum a été établi en 1930 à Chicago ou dans les Etats de Vermont et Massachusetts où les premières épidémies de poliomyélite ont été signalées dès 1894 et 1896.

1. « Neutralisation of the virus of Poliomyelitis by Human Sera ». *Proceedings of the Society for experimental Biology and Medicine*, Mai 1930.

VI. — On s'accorde en général à renoncer au sérum chez des sujets dont la paralysie est installée depuis plus d'une semaine et ne présente plus aucune tendance à l'extension. Etienne de Nancy pense toutefois avoir obtenu des guérisons en commençant à une date éloignée du début 34, 39, 49, 60 jours et en poursuivant le traitement avec des doses parfois énormes atteignant 500, 600 et même 2.200 cmc de sérum de cheval.

Des expériences d'Olitzky, Rhoads et Long[1] pourraient justifier une pratique analogue en cas d'approvisionnement suffisant de sérum d'anciens malades.

Ces auteurs, en soumettant à la cataphorèse les centres nerveux d'un singe antérieurement atteint de poliomyélite, ont réussi en effet à recueillir au niveau du pôle positif un virus actif.

***

Je crois avoir suffisamment établi que l'emploi du sérum des anciens malades met entre nos mains un moyen efficace de prévenir l'évolution d'une poliomyélite à la phase préparalytique, un moyen moins puissant mais incontestablement très utile, de lutter au moins pendant les premiers jours, contre une paralysie déjà constituée. J'espère avoir, d'autre part, montré qu'il est généralement possible, au moins dans les villes, de trouver, en cas d'urgence, un ancien malade dont on pourra utiliser le sang total sans perdre de temps, qu'à défaut d'anciens malades, on pourra recourir au sang d'adultes sains dans l'entourage des malades ou même de sujets normaux des localités où ont été constatés autrefois des cas de poliomyélite. Depuis nombre d'années des approvisionnements de plusieurs litres de sérum ont été constitués au cours d'épidémies aux Etats-Unis, dans la Nouvelle-Zélande, en Australie, au Canada. On a pu en réunir en Belgique et, tout récemment, en Alsace. Ces sérums conservés en ampoules pendant plusieurs années n'ont rien perdu de leur activité. C'est donc à bon droit, qu'après avoir eu recours, l'an dernier, au sérum, à Anvers, Ludo van Bogaërt[2] a écrit la phrase suivante par laquelle je terminerai notre article : « Nous estimons qu'aucune considération théorique, aucun scepticisme thérapeutique n'autorisent le médecin, quand il a l'occasion d'en avoir, à négliger de plein gré les ressources, même problématiques, que peut offrir pour le malade un traitement sérothérapique dont les dangers sont nuls. »

PRÉPARATION ET MANIPULATION DES CORPS RADIO-ACTIFS

RISQUES PATHOLOGIQUES PROFESSIONNELS MESURES PROPHYLACTIQUES ET RÉSULTATS

PAR MM.
F. HEIM DE BALSAC
E. AGASSE-LAFONT et A. FEIL[3].

Le danger du maniement des substances radio-actives, mis en évidence par les nombreux cas, déjà signalés, d'affections graves et souvent mortelles contractées à leur contact (radiodermites, anémie, leucémie, etc.) a, pour conséquence, la nécessité d'étudier l'industrie de la préparation des corps radioactifs au point de vue de la pathologie professionnelle et de l'hygiène industrielle.

Convient-il, d'autre part, de classer, dès maintenant, en France, comme elles le sont dans plusieurs pays étrangers, les lésions produites par ces substances au nombre de celles donnant droit à indemnité, pour le professionnel qui en est victime? Quel est le degré de danger qui existe actuellement dans l'industrie des substances radio-actives, et quels sont les moyens propres à l'atténuer ou à le faire disparaître?

Deux enquêtes, qu'il nous a été donné de poursuivre, apportent des données précises pour répondre à cette double question.

***

Notre première enquête a été faite dans deux usines, où se trouve traité un minerai, importé du Brésil, la monazite, dont on extrait les différents corps que voici :

a) Des *sels de cérium*, utilisés dans l'industrie de la verrerie, dans les laboratoires pour diverses recherches, et en thérapeutique ;

b) Des *sels de terres rares*, qui ont également des applications thérapeutiques ;

c) Du *nitrate de thorium*, qui entre dans la fabrication des manchons à incandescence ;

d) Enfin du *mésothorium*, dont on connaît les nombreuses indications (traitement des tumeurs, des rhumatismes chroniques, etc.), ce corps étant beaucoup plus radio-actif que le thorium, duquel il dérive.

La monazite se présente sous l'aspect de sable, en petits grains durs, de couleur jaune miel. Pour en extraire le mésothorium, on fait subir au minerai, dans la première usine, un certain nombre de manipulations (attaque par l'acide sulfurique, etc.) jusqu'à l'obtention de boues renfermant le mésothorium. C'est dans la deuxième usine, où ces boues sont transportées, que le travail s'achève : les diverses manipulations réduisent peu à peu le volume de la masse, jusqu'à obtention de bromure de mésothorium.

La préparation du mésothorium dans ces deux usines se fait d'une façon très intermittente, par périodes séparées parfois de plusieurs mois. Elle n'occupe que deux chimistes et trois ouvriers, sur un personnel total d'une vingtaine d'ouvriers environ.

Dès le moment où, du fait de la concentration du mésothorium, le danger devient plus marqué, seul le chimiste-chef continue et achève les manipulations.

Le travail s'effectue dans de grands ateliers, bien aérés, munis de nombreuses chatières sur les toits, servant de bouches d'aération.

A priori, le danger paraît, pour le personnel de ces usines, en ce qui concerne le mésothorium, découler de deux faits possibles. D'une part, le contact du mésothorium, avec, comme conséquence, des radiodermites. D'autre part, l'inhalation de l'émanation de mésothorium, produit de désintégration dont la vie ne dépasse guère 55 secondes. Cette émanation, absorbée par les voies respiratoires, se transforme dans l'organisme en produits solides, qui y séjournent, s'éliminent difficilement, et peuvent avoir une action nocive, en particulier sur le sang (apparition de leucémie, etc.).

En réalité, ces inconvénients et ces dangers ne se sont pas manifestés chez les 4 sujets que nous avons examinés (2 chimistes et 2 ouvriers). Leur examen clinique ne nous a montré aucune manifestation pathologique à noter. Les commémoratifs ne nous ont révélé rien dans leur passé, si ce n'est, chez un chimiste, une légère radiodermite des doigts, survenue, il y a quelques

1. *The Journ. of exper. Med.*, Septembre 1929.
2. *Bruxelles médical*, 1er Décembre 1929.
3. Travail de l'Institut d'Hygiène industrielle (Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris).

années (à une époque pendant laquelle il maniait des quantités de mésothorium plus considérables), affection dont il est actuellement guéri.

Quant aux examens du sang, ils ont été également négatifs, ou n'ont montré que des anomalies légères, sauf la présence de globules rouges à granulations basophiles constatée dans trois cas sur quatre.

Voici le résumé de ces 4 observations :

Observation I. — H..., 43 ans. Manœuvre depuis 1 an, dans l'atelier de fabrication du mésothorium. Est vigoureux, a le teint coloré. Ne présente aucun symptôme pulmonaire, digestif ou rénal. La tension artérielle (app. Vaquez-Laubry) est de 21/13. L'examen du sang montre la formule leucocytaire suivante :

Polynucléaires neutrophiles	77
Polynucléaires éosinophiles	2
Grands mononucléaires	3
Moyens mononucléaires	10
Lymphocytes	8

Les globules rouges sont normaux, mais on trouve de rares hématies à granulations basophiles.

Observation II. — B..., 65 ans. Manœuvre depuis 1 an dans l'atelier de fabrication du mésothorium. Est un peu pâle, mais l'était avant de s'occuper du mésothorium. N'a pas de manifestation digestive, rénale ou nerveuse. La tension artérielle est de 19/11,5. Il tousse un peu. L'examen du sang montre une tendance à la mononucléose [53 polynucléaires et 47 mononucléaires sur 100)] et la présence de quelques hématies à granulations basophiles.

Observation III. — L..., chimiste, 28 ans. Occupé au mésothorium depuis 1 an 1/2. A une tension de 16/9. Est un peu pâle, mais ne présente aucun symptôme pathologique. L'examen du sang montre 62 polynucléaires neutrophiles et 3 polynucléaires éosinophiles pour 100 globules blancs. Les globules rouges sont normaux; il n'y a pas d'hématies à granulations basophiles.

Observation IV. — H..., chimiste, 46 ans. Travaille depuis 16 ans au laboratoire du mésothorium. Fait ses manipulations sans se servir de gants. La tension est de 13/9. Il n'a de symptômes ni digestifs, ni rénaux, ni nerveux. Il présente, depuis une congestion pulmonaire, une tendance à l'oppression.

Il a des traces de radiodermite légère au niveau de plusieurs doigts, symptôme qui remonte à l'année 1921, époque à laquelle il a manipulé une quantité plus considérable de mésothorium. Trois examens de sang pratiqués depuis 1925 (les 2 premiers au laboratoire de l'Institut du radium, le dernier par nous) ont montré : un nombre de globules rouges et une quantité d'hémoglobine légèrement diminués avec anisocytose; la présence de quelques hématies à granulations basophiles; une tendance à la polynucléose (72 à 80 pour 100); enfin une éosinophilie nette (6 à 7 pour 100).

***

Notre deuxième enquête a été faite dans un laboratoire où l'on pratique les opérations suivantes concernant les substances radio-actives :

Préparation des solutions de radium et de mésothorium à partir des sels ;

Transformation du sulfate de radium ou du sulfate de mésothorium en bromure ou en chlorure ;

Séparation du mésothorium et du radiothorium ; préparation du thorium X.

Elles nécessitent les manipulations que voici :

1° *Travaux chimiques*, qui consistent spécialement en mise en solution, évaporation et cristallisation, précipitation, filtration, centrifugation, fusion en milieux alcalins ou acides.

2° *Mesures d'activité des substances radio-actives*, Ces mesures sont de durée assez longue et se font au moyen d'appareils spéciaux.

3° *Fabrication d'appareils* (tubes de Dominici, aiguilles, etc.). Elle est particulièrement délicate et exige de grandes précautions. Elle consiste, en principe, à remplir un tube de platine de dimensions très réduites (le diamètre est en moyenne de 1/2 millimètre) de substance radioactive préalablement préparée. On utilise, dans ce but, de petits entonnoirs appropriés, dont le maniement nécessite beaucoup de patience et d'habileté manuelle, pour éviter les pertes, d'autant plus que l'opération doit être faite dans la table couverte, comme nous l'indiquons plus loin.

Figure 1.

4° *Manipulation des tubes de verre ou de platine renfermant les substances radio-actives.* Il s'agit du transport, de la vérification des appareils au point de vue identité, numéro, etc.

Ces différents travaux exposent ceux qui y sont adonnés aux dangers de trois ordres qu'offrent les substances radio-actives en général : danger du rayonnement pénétrant susceptible d'agir à distance; danger d'inhalation de leurs émanations gazeuses et de leurs poussières ; danger de brûlures par contact direct avec les téguments.

Contre ces dangers, des mesures préventives rigoureuses sont appliquées :

En vue du rayonnement pénétrant, les substances radio-actives sont contenues dans des récipients ou des coffres en plomb d'épaisseur suffisante; les uns et les autres sont placés dans des locaux peu fréquentés; il est enfin recommandé de s'en tenir aussi éloigné que possible.

En vue de la protection contre les émanations gazeuses et les poussières, les manipulations sont faites à l'intérieur de tables spéciales complètement recouvertes : un dispositif spécial assure à l'intérieur de ces tables, qui forment une cage complètement close, une ventilation énergique (fig. 1). Les manipulations qui ne peuvent pas être effectuées dans ces tables sont faites dans des hottes complètement fermées et ventilées.

Enfin, on évite le danger de brûlures ou radiumdermites par le port de gants de caoutchouc et l'emploi de pinces, dans la mesure du possible, pour manipuler les objets qui renferment les corps radio-actifs.

Ajoutons que des examens de sang sont pratiqués régulièrement, en vue d'une surveillance hématologique, qui a, dans le cas particulier, une grande importance.

Munis de ces renseignements préalables, nous avons recherché, sur les sujets susceptibles d'être atteints dans ce laboratoire par les corps radio-actifs, les symptômes de cette atteinte, pour juger ainsi du degré d'efficacité des mesures de prophylaxie qui y sont appliquées. Ces sujets sont au nombre de 3. En voici les observations résumées :

Observation I. — Mme V... A travaillé aux sels de radium pendant 16 ans ; est employée depuis 1 an 1/2 dans l'établissement où elle est actuellement. Elle est pâle et maigre. Elle se plaint d'avoir un appétit capricieux. Elle a eu une seule fois un malaise assez sérieux au cours de son travail. L'examen thoracique montre quelques anomalies respiratoires légères au sommet droit et un souffle extra-cardiaque. Le pouls est à 80, la tension faible (12/7,5, app. de Vaquez-Laubry). L'examen du sang, pratiqué par nous une seule fois, concorde, ce qui était à prévoir, avec les différents examens pratiqués régulièrement par le Dr J. Lavedan, chef de laboratoire à l'Institut du radium, dont voici les relevés (tableau I).

Observation I.

Dates d'examen du sang	7 juin 1927	21 décembre 1927	1er avril 1928.	10 juillet 1928	4 janvier 1929
Temps de saignement	Prolongé : 5'30	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.
Coagulation	Normale.	Normale.	8'40	6'30	6'20
Hémoglobine	86 p. 100	85 p. 100	80 p. 100	78 p. 100	85 à 88 p. 100
Globules rouges	4.370.000	4.250.000	4.070.000	3.690.000	4.640.000
Anisocytose	Non.	Non.	Marquée.	Assez marquée	Légère.
Poïkilocytose	Non.	Non.	Non.	Légère.	Non.
Polychromatophilie	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
G. r. nucléés	0	0	0	0	0
Globules blancs	8.760	9.180	6.840	10.000	12.720
Poly. neutro	72	74,5	67	71,5	74
Poly. éosino	1	2,5	2,5	3	2,5
Poly. baso	0,5	1	1	1	0,5
Grands mono	5,5	3,5	6,5	4,5	3,5
Moyens mono. et lymphocytes	21,5	18,5	23	20	19,5
Hémotoblastes	Normaux.	Normaux.	Normaux.	Normaux.	Normaux.

Observation II. — M. G..., 26 ans. Manipule depuis 2 ans les corps radio-actifs pour la fabrication d'ampoules de thorium X, etc. Sujet d'apparence vigoureux. Ne paraît présenter actuellement aucune manifestation pathologique attribuable aux corps radio-actifs. Sa tension artérielle est normale (14,5/8). Il n'y a pas d'albuminurie. L'appétit est bon. Les réflexes normaux. Le sang ne présente aucune anomalie du côté des éléments figurés. Nous trouvons cependant une légère éosinophilie, constatée déjà au cours de 3 examens antérieurs, dont voici le tableau (Dr Lavedan) [tableau II].

Observation III. — M. M.. S'occupe depuis 8 ans de la préparation des corps radio-actifs. A toujours été pâle et maigre. Il ne semble pas que cet état se soit aggravé du fait de sa profession actuelle. Sa tension artérielle est de 13/8. Il

Observation II.

Dates d'examen du sang	26 février 1927	2 juin 1927	27 juillet 1927	21 décembre 1927	28 mars 1928	10 juillet 1928
Temps de saignement.	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.
Coagulation	Normalé.	Normale.	5′	Normale.	6′45	6′30
Hémoglobine	90 à 95 p. 100	95 p. 100	88 à 90 p. 100	95 p. 100	95 p. 100	95 à 98 p. 100
Globules rouges	5.750.000	5.450.000	5.200.000	4.950.000	5.520.000	5.690.000
Anisocytose.	Légère.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
Poïkilocytose	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
Polychromatophilie.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
G. r. nucléés	0	0	0	0	0	0
Globules blancs.	8.360	7.980	6.060	5.840	7.360	5.840
Poly. neutro.	67	65	62,5	67	64	57,5
Poly. éosino.	1,5	2,5	4	4	3	6
Poly. baso.	0,5	1	0,5	1	0	0,5
Grands mono.	8	6	8,5	5,5	9	9
Moyens mono. et lymphocytes.	23	25,5	24,5	22,5	24	27
Hématoblastes	Normaux.	Normaux.	Normaux.	Normaux.	Normaux.	Normaux.

n'a pas d'albuminurie. Le fonctionnement digestif est normal. Les réflexes pupillaires et tendineux sont un peu vifs. Du côté du sang, on constate une tendance à la mononucléose, avec éosinophilie intermittente, comme le montrent les examens du Dr J. Lavedan et les nôtres (tableau III).

***

De ces deux enquêtes et des renseignements puisés à d'autres sources, on peut conclure qu'actuellement, en France, le nombre des travailleurs occupés au maniement des substances radio-actives (extraction, préparation, transport) est encore peu élevé, abstraction faite des membres du corps médical et de leurs collaborateurs immédiats. On constate, en outre, que de minutieuses précautions sont prises dans les usines, et il ne semble pas que, jusqu'ici, des accidents graves se soient produits ou menacent les sujets que nous avons examinés.

Observation III.

Dates d'examen du sang	25 février 1927	2 juin 1927	29 décembre 1927	6 Avril 1928	10 juillet 1928	15 mars 1929
Temps de saignement	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.	Normal.
Coagulation	Normale.	Normale.	6′30	9′30	6′30	7′30
Hémoglobine	90 p. 100	88 p. 100	80 à 85 p. 100	90 p. 100	88 à 90 p. 100	88 à 90 p. 100
Globules rouges	5.130.000	4.940.000	4.620.000	5.060.000	4.800.000	4.795.000
Anisocytose	Non.	Très légère.	Non.	Légère.	Légère.	Assez marq.
Poïkilocytose.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
Polychromatophilie.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.	Non.
G. r. nucléés.	0	0	0	0	0	0
Globules blancs	12.200	7.600	7.080	7.440	4.720	6.860
Poly. neutro.	67	52,5	47	57,5	44	52,5
Poly. éosino.	1,5	2	12	3,7	4	2,5
Poly. baso	0,5	0	0,5	0,3	0	0,5
Grands mono.	8	4,5	7	8,5	7	5
Moyens mono. et lymphocytes.	23	41	33,5	30	45	39
Hématoblastes	?	?	Qq. géants.	Qq. géants.	Normaux.	»

Néanmoins, étant donné l'apparition souvent tardive et insidieuse des symptômes, on ne saurait trop multiplier les mesures de prophylaxie.

D'une part, il faut se rappeler que certains sujets paraissent plus prédisposés que d'autres aux accidents; que les femmes, en particulier, sont, en général, plus sensibles à l'action du rayonnement, et que, pour la femme enceinte, il faut songer au danger qui menace le fœtus; qu'enfin les lésions cutanées (eczéma, irritation par port de bandage herniaire, etc.) rendent la peau moins résistante aux radiations.

D'autre part, puisque le danger le plus considérable paraît être du côté du sang, c'est en surveillant régulièrement les sujets à ce point de vue (examen à l'entrée dans la profession, puis examens périodiques) que l'on a toutes les chances d'éviter, chez eux, l'apparition d'affections sanguines ou d'en enrayer le développement.

LA

CHOLÉCYSTITE TRAUMATIQUE

EXISTE-T-ELLE ?

Par Gaston PARTURIER.

« Il est indiscutable que l'appendicite secondaire à un traumatisme existe, et il est indiscutable qu'un traumatisme indirect peut déterminer le sphacèle de l'appendice »; telles sont les deux propositions que soutient M. E. Desmarest dans un article intitulé : « L'appendicite traumatique existe » (*La Presse Médicale*, 5 Mars 1930).

En lisant ce travail si plein d'enseignements on ne peut se défendre de penser à l'autre carrefour, au carrefour supérieur de la moitié droite de l'abdomen, et de rappeler le rôle que le traumatisme est susceptible de jouer dans la production des syndromes douloureux à ce niveau comme au niveau de la fosse iliaque.

Dans la région appendiculaire M. E. Desmarest souligne le fait que les accidents sont différents suivant que l'organe est antérieurement sain ou déjà malade. L'appendice est-il sain? Le trauma refoule brutalement le contenu cæcal contre la valvule de Bauhin, vers le côlon ascendant, vers le cul-de-sac appendiculaire qui subit une distension excessive. Sa muqueuse éclate, laissant pénétrer les micro-organismes intestinaux dans les follicules clos : gangrène appendiculaire, péritonite diffuse.

Si au contraire l'appendice était déjà malade, avec adhérences, et contenait comme dans les nombreux cas de M. Desmarest une boulette fécale plus ou moins dure, ce corps étranger va devenir un projectile secondaire qui tendra directement ou par intermédiaire d'une infection muqueuse à perforer la paroi de l'appendice : abcès périappendiculaire limité par la périappendicite antérieure.

Au niveau de la vésicule et des voies biliaires il semble théoriquement qu'on doive invoquer le même mécanisme et l'on comprendrait fort bien que sa brusque compression par les organes voisins refoulés entraînât des lésions proportionnelles à sa fragilité pathologique.

Pour J.-L. Faure et G. Labbey : les cholépéritoines consécutifs à l'éclatement ou à la déchirure des voies biliaires sont stériles et n'entraînent pas de péritonite. Mais il serait intéressant d'établir la statistique des lésions traumatiques de la vésicule biliaire et il est évident qu'il y a à distinguer ici comme pour l'appendice les cas où la vésicule saine éclate dans un péritoine libre : cholépéritoine et ceux où la vésicule antérieurement malade s'ouvre dans un cloisonnement d'adhérences avec constitution possible d'abcès périvésiculaires.

Kehr admet volontiers l'influence du trauma même pour des états qui sont loin de comporter des lésions aussi graves qu'un éclatement ou une perforation, et il en rattache la pathogénie à sa théorie générale de l'infection des voies biliaires : une chute, un trauma direct diminue leur résistance à l'infection qui prend sa source dans l'intestin, le foie, la circulation générale : une cholécystite se déclare. Les contractions de la vésicule chassent dans le cystique et le cholédoque un calcul préexistant : c'est la colique hépatique dont la pathogénie péritonéale de Paviot ne doit pas non plus être perdue de vue (Fauqué).

Mais on peut prévoir des nuances plus légères encore de réaction vésiculaire à un trauma; l'irritation des terminaisons nerveuses de la muqueuse, des petits ganglions nerveux périphériques diffus ou agglomérés intrapariétaux ou extravésiculaires, sous l'influence de la brusque augmentation de pression, engendre un spasme qui en dehors même de toute présence calculeuse peut constituer à lui seul tout le syndrome. C'est ce que nous allons voir par des exemples pris dans nos observations et en laissant de côté l'aspect chirurgical du problème pour n'envisager que son aspect médical.

A toute la gamme des traumatismes possibles nous avons vu répondre des syndromes douloureux sous-hépatiques rappelant la colique vésiculaire : *choc direct*, trauma contondant appliqué sur la région vésiculaire, et à un degré moindre : irritation ou contusion d'une vésicule vraisemblablement saine par des palpations répétées et appuyées.

Choc indirect par chute de cheval sur l'épaule droite, et à un degré moindre par secousses d'auto.

Elévation de la pression intravésiculaire ou tout au moins de la pression thoraco-abdominale par compression de toute la base du thorax, et à un degré moindre par effort musculaire.

Irritation vésiculaire enfin par traction et coudures possibles d'une *ptose pyloro-duodénale* sur les voies biliaires.

1. — Choc direct ou contusion légère.

Observation I. — *Choc direct violent.* — M. X..., 37 ans, éthylique (cocktails, cognac, whisky), grand, fort, très sportif, veut faire une cure contre l'obésité dont il redoute l'approche. En réalité bien musclé, peu adipeux. Malgré une dose élevée d'alcool quotidien, n'a jamais souffert de troubles digestifs.

A l'occasion d'une imprégnation éthylique un peu plus accentuée il fait une chute en rentrant dans sa chambre. Il tombe de sa hauteur sur l'angle aigu, métallique, d'une malle de cabine.

Le lendemain au réveil il souffre un peu « comme

on souffre d'un coup » ; le surlendemain apparait une douleur d'un caractère nouveau : une crampe qui gagne d'heure en heure en intensité. Nausées, vomissements alimentaires puis de bile pure.

A l'examen on constate : 1° Une érosion de la peau marquant la zone de contusion : elle suit le rebord costal droit et aboutit à une lésion un peu plus profonde au niveau du bord externe du muscle grand droit vers la 10e côte. De part et d'autre de cette érosion et sur une largeur totale de la paume de la main la peau apparaît rouge sombre. Les douleurs naissent à la région vésiculaire et irradient comme dans la colique hépatique.

Toute la région est douloureuse au palper, il existe une certaine tension de la paroi. Le point cervical droit est extrêmement sensible.

Une injection de Pavéron mêlé de sulfate de spartéine arrête la crise.

Le troisième jour : selle dont la deuxième partie est décolorée.

Le quatrième jour : selle décolorée, apparition d'un léger subictère.

A la région sous-hépatique apparaît une ecchymose vraie témoignant à son tour de l'importance du traumatisme.

Quinze jours après cet accident, une étude radiologique faite à l'aide de la tétraiodophénolphtaléine montre avec un foie un peu gros une vésicule normale d'aspect, parfaitement perméable, non douloureuse, allongée parallèlement au rachis et se vidant dans les délais normaux.

Observation II. — *Contusion légère.* — La simple palpation de la vésicule si elle est faite avec trop d'énergie ou si elle se répète exagérément peut jouer le rôle d'un véritable traumatisme. Nous ne ferons que citer les cas où un examen trop appuyé, au lendemain d'une crise de colique hépatique, réveille le syndrome, ou bien, au milieu des signes précurseurs, précipite les accidents. Il s'agit là de faits bien connus. Mais le palper traumatisant est susceptible d'une action déchainante plus nette encore comme nous avons eu l'occasion d'en observer dans une ambulance un exemple particulièrement démonstratif.

Un de nos camarades nous avait demandé d'examiner avec lui une cholécystite. Amené auprès du malade, nous recherchons les signes vésiculaires en position couchée, puis en position renversée. Aucun n'était positif. En présence de cet échec, nous priâmes un autre confrère qui passait à ce moment de renouveler l'examen. Il ne trouva rien à la vésicule. Notre camarade étonné de ce double insuccès se mit en devoir de retrouver les symptômes observés par lui quelques heures auparavant et avec une telle ardeur que le malade le supplia bientôt d'arrêter l'examen.

A ce moment, l'infirmier avisa son chef d'une mutation qui avait eu lieu parmi les malades. Le lit devant lequel nous étions avait changé d'occupant, le vésiculaire était parti, c'était un blennorragique qui l'avait remplacé. Il n'avait jamais souffert du foie ni de l'estomac et possédait, avec un robuste appétit, d'excellentes fonctions digestives.

Mais les jours qui suivirent cette palpation obstinée furent moins bons et une véritable crise douloureuse éclata peu après. Les circonstances ne permirent pas de tamiser les matières pour y rechercher des calculs.

II. — Choc indirect.

Observation III. — *Choc violent, chute de cheval.* — M. R.... 35 ans, jouit d'une excellente santé et, bien que son frère ait eu des coliques hépatiques, il n'a jamais souffert lui-même du tube digestif.

En Décembre 1929, son cheval ayant refusé l'obstacle, il fait une chute sur l'épaule droite. Il se relève seul, remonte à cheval, n'éprouve aucun malaise sauf une gêne légère dans les mouvements du bras.

Son appétit n'est en rien troublé au repas de midi et demi, mais, vers 4 heures, il est pris d'une douleur soudaine et rapidement intense dans le côté droit. Réfugié précipitamment dans une chambre d'hôtel, il desserre ses vêtements, se jette sur un lit et se met à vomir. Les douleurs continuent toujours intenses, arrachant des cris et des gémissements. Il va et vient à travers la pièce, puis se laisse tomber tantôt sur une chaise tantôt sur le lit. Il s'y roule furieusement, passant brusquement du décubitus dorsal au décubitus ventral. Tableau de la colique hépatique à type mécanique et non d'une péricholécystite.

A l'examen, le pouls est régulier, bien frappé, le cœur normal, l'état général excellent, la région sous-hépatique extrêmement douloureuse, le doigt qui la déprime exaspère la douleur, mais y trouve une résistance élastique bien différente de la contracture. Le point cervical droit est extrêmement sensible.

Une injection de morphine calme la crise en un quart d'heure.

Le soir même, le malade regagnait Paris. Deux jours plus tard, on retrouvait dans les matières un calcul à facettes.

Observation IV. — *Secousses d'auto.* — L'explosion de coliques hépatiques à la suite de voyages en auto est devenue un fait banal.

Mme C..., 40 ans, a eu trois enfants, seules circonstances où elle a dû s'aliter. Elle pratique certains sports : marche, golf, n'aime pas l'auto. Elle accompagne cependant une amie qui l'amène à Vichy à une vive allure. Elle arrive un peu secouée, dit-elle, par les cahots d'une route en mauvais état. Elle ne se sent pas malade, ni même souffrante et dine fort bien vers 7 heures. A 11 heures, réveil par une douleur très vive. Il lui semble « qu'elle va accoucher du côté droit ». Elle a encore la force de se lever pour appeler à l'aide, mais retombe sur son lit où nous la trouvons obliquement étendue et cherchant, dans des changements incessants, un soulagement à sa douleur.

L'examen du sang donne 4.600 000 globules rouges et 6.800 globules blancs.

Une injection de Pavéron met fin à la scène, calme les douleurs et ouvre une phase de polyurie qui persistait encore le lendemain soir.

Un calcul à facettes est trouvé dans les matières au matin du quatrième jour, alors que la patiente avait pour ainsi dire perdu le souvenir de sa crise.

III. — Elévation de pression intravésiculaire.

Observation V. — *Compression de toute la base du thorax.* — M. G..., 41 ans, de souche lithiasique, n'a jamais eu de colique hépatique, seulement un peu de subictère à l'occasion de fatigues ou d'écart de régime

Typhoïde en 1915. Intoxication par les gaz à l'oxychlorure de carbone en 1916.

En Février 1929, il se trouve pris vers 3 heures de l'après-midi dans un embarras de voiture et serré assez énergiquement entre deux autos marchant en sens inverse. Il pivote sur lui-même comme un rouleau de tréfileuse, la compression s'exerçant au niveau de la base du thorax. C'est plus une gêne qu'une douleur véritable qu'il a éprouvée. Il peut rentrer chez lui et même dîner. Dans la nuit, une violente crise de colique hépatique, la seule qu'il ait eue de toute sa vie, éclate, dure six heures et ne cède qu'à la troisième injection de morphine. Aucun calcul ne fut trouvé dans les matières qu'on examina systématiquement les jours suivants.

Observation VI. — *Contraction musculaire intense ou moyenne.* — Nous avons vu la colique hépatique survenir après un effort violent des bras, du bras droit en particulier : geste pour empêcher la chute d'un meuble, d'une armoire, mouvement brusque de la mise en marche d'un auto, poussée violente pour faire avancer une voiture, assaut violent au fleuret, et, mécanisme si fréquent que nous l'appelons le *signe de la valise* : port d'un bagage à main à l'occasion du voyage qui amène le malade à la cure si attendue. Certains commencent à éprouver une gêne dans l'hypocondre droit non seulement à porter leur valise de la main droite mais aussi quand ils la prennent de la main gauche et la crise éclate à l'arrivée.

Observation VII. — *Contraction musculaire légère.* — Mlle J..., 30 ans, souffre depuis longtemps de troubles dyspeptiques avec crises douloureuses sous-hépatiques ; depuis deux ans, ces crises surviennent tous les deux ou trois mois, la dernière date de quinze jours : foie légèrement débordant, vésicule saillante et douloureuse, un peu de subictère.

La malade est mise au repos et au régime lacté intégral. Tout mouvement ravive l'endolorissement du côté droit, non seulement les mouvements du buste (flexion, torsion) sur le bassin qui influencent évidemment le foie mais ceux qui ne peuvent intervenir sur la vésicule biliaire que très indirectement par contraction musculaire : lever le bras, mouvements de l'avant-bras sur le bras, mouvements de la main : coudre, écrire, tricoter.

Nous assistons à une crise qu'une séance de tricotage d'environ une heure semble bien avoir déclenchée.

IV. — Traction des ptoses.

Observation VIII. — *Douleur vésiculaire, subjective et objective chez des ptosiques.* — Dans un travail avec M. F. Ramond (*La Presse Médicale*, 18 Avril 1923) nous avons cité quatre cas fort nets de cholécystalgie, L'examen des urines, le dosage de la cholémie, celui de la cholestérine, ne rappelaient en rien la lithiase.

Chez le premier de ces malades, le simple repos au lit amena une sédation complète en trois jours. les trois autres ont vu leur sensibilité vésiculaire disparaître définitivement par le port d'une ceinture.

L'affaissement et la disparition sous la main d'une tumeur vésiculaire nettement perçue au début de l'examen, quand le malade passe de la position debout à la position couchée, disparition bientôt suivie d'une débâcle biliaire, nous a paru un signe lié étroitement à la coudure des voies biliaires par la ptose, coudure que corrige le passage au décubitus.

Observation IX. — *Péritonite sous-hépatique chez des ptosiques.* — Enfin nous pensons que certains cas de péritonite sous-hépatique sont dus, en grande partie, à l'irritation par tractions que subit le hile du foie à l'occasion de la ptose.

C'est ce que nous croyons avoir vu en particulier chez une jeune femme de trente ans, longiligne. Examinée trois ans auparavant pour quelques vagues troubles digestifs, elle ne présentait qu'un syndrome de ptose avec foie très mobile, sans aucun signe de cholécystite ni d'hépatite.

Cette ptose s'accentua sans doute sous l'influence d'un amaigrissement marqué. Brusquement, à la suite d'angines aiguës répétées, la malade présenta un syndrome appendiculaire. L'intervention montra un appendice sain, mais des adhérences abondantes au niveau du hile,

V. — Conclusions.

De tels faits, outre l'intérêt qu'ils peuvent présenter en eux-mêmes, nous paraissent utiles à considérer au point de vue de la thérapeutique des états douloureux de la vésicule.

Ils prouvent l'importance du repos, de l'immobilité en position complètement allongée, toute flexion du buste sur le bassin pouvant comprimer la région douloureuse, augmenter la tension intravésiculaire.

Ils montrent encore que le malade atteint de cholécystite doit tenir compte de la gêne qu'il éprouve au côté droit quand il porte un fardeau, ou se sert de son bras droit de façon quelconque.

Ils servent encore d'indication dans les détails de l'habillement et dans le choix d'exercices de gymnastique ou de sports.

Dans l'habillement, de tels malades doivent éviter absolument toute striction au niveau de la « taille », au niveau de leur région sous-hépatique. Au contraire, la ceinture ou le corset, surtout, si une ptose le rend nécessaire, devra soutenir la région hypogastrique et s'évaser à la région des hypocondres.

Les mouvements de gymnastique et les sports qui, bien compris, rendent de tels services aux

hépatiques doivent être l'objet d'un choix judicieux.

Il faut écarter ceux qui comportent des compressions : flexion du corps, appui sur l'abdomen, secousses des débuts de l'équitation, ceux qui exposent à des chocs comme la boxe, à des mouvements de torsion du buste joints à une action énergique des bras comme le golf, à l'ensemble de tous ces mouvements comme le tennis.

Il ne restera donc qu'un nombre limité de mouvements et de sports : au début, la promenade à pied est seule à ne pas offrir d'inconvénients, puis on peut prescrire quelques mouvements de gymnastique sans brusquerie et n'entraînant ni flexion, ni torsion du buste; enfin on pourra penser aux sports qui ne comportent pas d'action énergique du bras droit : un cheval calme, à réactions douces, le trot à l'anglaise rendront l'équitation accessible à ces malades s'ils en ont déjà l'expérience, et on ne les orientera vers d'autres sports que quand l'accalmie de leur vésicule aura fait sa preuve.

Travail du Service de Chirurgie de l'hôpital Rothschild (M. Hertz).

PERFORATIONS DE L'UTÉRUS INFECTÉ (*POST ABORTUM*)

PAR MM.

Pierre MONOD et Eugène KIRALY.

A la séance du 26 Mars 1930 de la Société nationale de chirurgie, M. le professeur Gosset a rapporté 2 cas de péritonite généralisée *post abortum*, opérés par son assistant M. Lœwy, et a attiré l'attention sur l'intérêt d'une attitude non expectative dans leur thérapeutique.

La première observation concerne un cas de péritonite diffuse par perforation utérine due à des manœuvres abortives, où l'hystérectomie subtotale avec mise en place d'un Mikulicz et drainage tubulaire a été suivie de guérison.

La deuxième observation relate l'histoire d'une péritonite généralisée après manœuvres abortives avec perforation de la corne utérine droite couverte d'une frange épiploïque. Le drainage tubulaire du Douglas et des deux fosses iliaques a eu un effet salutaire. L'hystérectomie a été faite dans un deuxième temps deux mois plus tard. Guérison.

Le professeur Gosset fait remarquer qu'on a un peu trop tendance à n'employer que de petits moyens pour ces cas de grande infection *post abortum*, petits moyens dirigés sur la cavité utérine, alors que l'infection en a déjà dépassé la paroi, et que dans certains cas avec réaction péritonéale il faut intervenir activement et supprimer le foyer primitif d'infection.

La question du traitement chirurgical de l'infection puerpérale *post abortum* a été discutée en 1924 à la Société nationale de chirurgie. Les diverses communications ont surtout porté sur l'infection puerpérale localisée à l'utérus avec ou sans infection sanguine. M. le professeur J.-L. Faure s'est fait le défenseur de l'hystérectomie vaginale dans les cas de ce genre.

Au cours de ces discussions on a à peine abordé la question du traitement des péritonites diffuses post-abortives.

D'après M. Paul Thiéry, si les lésions péritonéales sont légères, une simple colpotomie postérieure suffit; si elles sont graves, toute opération est suivie d'échec.

Selon M. Lapointe, en cas de péritonite généralisée, la question d'une hystérectomie, même vaginale, ne peut guère se poser. D'instinct on est poussé à s'en tenir au minimum opératoire, un simple drainage par en bas ou par en haut, ou par les deux voies combinées.

D'après M. Cadenat, en cas de péritonite post-abortive en voie de généralisation, il ne faut guère escompter de guérison, même par hystérectomie vaginale. Toutes les malades qu'il a opérées dans ces conditions sont mortes.

M. Mauclaire, au contraire, conseille l'intervention quand il y a une péritonite généralisée; un simple drainage sus-pubien peut sauver quelques malades qui ne pourraient pas supporter une intervention plus radicale.

D'après M. Tuffier, il est une indication opératoire certaine : c'est la conviction qne la malade est perdue et qu'elle a épuisé toutes les ressources de la thérapeutique.

Les avis sont par conséquent partagés quant à l'utilité et à la nature de l'intervention chirurgicale au cours des formes graves de péritonite généralisée post-abortive.

Il est cependant une complication relativement fréquente dont il n'a pas été assez parlé dans ces discussions et dont le diagnostic causal est souvent difficile : c'est la péritonite consécutive à la perforation d'un utérus infecté, souvent due à des manœuvres abortives; elle s'observe également à la suite de curettage thérapeutique pour rétention placentaire infectée.

Nous avons opéré six malades atteintes de péritonite généralisée par perforation utérine certaine. Nous rapportons ces six observations : elles concernent trois perforations par manœuvres abortives, et trois par curettage thérapeutique pour rétention placentaire infectée.

Observation I. — Mme B..., âgée de 30 ans. Admise dans le service de chirurgie le 2 Mars 1930, en pleine péritonite généralisée.

Retard de règles de six semaines : tentatives d'avortement par manœuvres intra-utérines il y a quatre jours.

A son entrée à l'hôpital la température est à 39°, le pouls à 140 mal frappé. Faciès péritonéal, ventre ballonné et uniformément douloureux. Vomissements porracés.

Au toucher vaginal on sent le col en arrière, orifice externe entr'ouvert; le corps est libre, mobile, très douloureux. Le ballonnement empêche le toucher combiné au palper abdominal. Le doigtier ramène du liquide brunâtre, très fétide.

Opération d'urgence le 2 Mars 1930.

Anesthésie rachidienne à la scurocaïne.

Hystérectomie vaginale par hémisection antérieure. Après l'ouverture du Douglas il s'écoule un flot de pus jaunâtre sous pression et en quantité considérable.

L'utérus est extrêmement friable et se déchire à la moindre traction. Pinces à demeure sur les ligaments larges. Mikulicz et gros drain vaginaux.

Mort un quart d'heure après l'opération.

Observation II. — Mme G..., âgée de 39 ans. Admise dans le service de chirurgie le 27 Mars 1930 avec un syndrome de péritonite aiguë diffuse consécutive à une perforation utérine probable survenue le 23 Mars au cours d'un curettage pour rétention placentaire infectée, et traitée par le repos au lit et glace sur le ventre.

A son entrée à l'hôpital : le ventre est ballonné et très douloureux dans toute son étendue. Température à 39°, pouls à 140. Vomissements biliaires.

Opération d'urgence le 27 Mars 1930.

Anesthésie générale à l'éther.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Les anses intestinales sont rouges et distendues. Le côlon sigmoïde est couvert de fausses membranes, mais le cloisonnement du bassin est imparfait. Le Douglas est rempli de pus putride.

L'utérus est gros, gangrené, et d'une friabilité extrême. Il existe au niveau du fond une perforation lenticulaire à bords déchiquetés. Les ligaments larges sont infiltrés d'œdème.

Hystérectomie subtotale rapide sans péritonisation; drain vaginal et abdominal, Mikulicz abdominal. Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze.

Mort une heure après l'opération.

Observation III. — Mme Sch..., âgée de 38 ans, admise d'urgence dans le service de chirurgie le 3 Septembre 1928 avec le diagnostic de péritonite consécutive à une perforation utérine au cours d'un curettage pour rétention placentaire infectée.

La température est à 39°2, le pouls à 120. Le facies est très choqué, le ventre est ballonné, uniformément douloureux. Vomissements biliaires. Il s'écoule par le vagin du liquide brunâtre, fétide.

Opération d'urgence le 3 Septembre 1928.

Anesthésie générale au mélange de Schleich.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. On trouve à l'ouverture du péritoine du liquide noirâtre en abondance moyenne. Les anses intestinales sont rouges et distendues. Pas de trace de cloisonnement. L'utérus a le volume d'un poing d'adulte; il est mou, infiltré et très friable. Au niveau de la face postérieure de la corne droite on trouve une perforation de 3 cm de diamètre environ, à bords déchiquetés. Pas de fausse membrane au niveau de la perforation.

Hystérectomie subtotale. Le moignon cervical est laissé béant après cautérisation au thermo. Pas de péritonisation. Gros drain dans le Douglas, Mikulicz abdominal. Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze.

Guérison complète en trois semaines.

A l'ouverture de la pièce opératoire on constate que l'utérus contient plusieurs noyaux fibromateux intra-muraux.

Observation IV. — Mme G..., âgée de 43 ans. Le 8 Mars 1930 l'un de nous est appelé auprès de la malade pour métrorragies abondantes dues à une fausse couche. L'interrogatoire ne peut préciser l'âge de la grossesse. En découvrant la malade on est étonné de voir 30-40 cm. de cordon ombilical sortant par le vagin.

Le toucher vaginal ne montre pas grand'chose ; le col est largement ouvert et le cordon ombilical se déchire au niveau de l'orifice externe à la moindre tentative de traction.

Introduction sous anesthésie d'une curette mousse qui disparaît dans le ventre et ne ramène que des débris placentaires insignifiants. La malade niant toute manœuvre abortive et n'ayant pas de fièvre, on prescrit le repos au lit, glace sur le ventre et morphine.

Le 3 Mars, la malade se plaint de douleurs abdominales et présente des vomissements alimentaires. La température est à ce moment à 38°, le pouls à 120. Le ventre est légèrement contracturé et douloureux au palper.

Le 10 Mars, l'état de la malade s'aggrave. On apprend alors qu'il y a eu maœuvres abortives (sonde rigide intra-utérine), et on décide d'intervenir d'urgence.

Opération d'urgence le 10 Mars 1930.

Anesthésie générale au balsoforme.

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

On trouve un fœtus de quatre mois environ, macéré, avec le placenta putréfié dans la cavité péritonéale. Liquide brunâtre fétide en abondance. L'utérus est gros, grisâtre, fétide, présentant une large perforation de 5 cm. de diamètre au niveau de sa face postérieure.

Hystérectomie subtotale; drain vaginal et abdominal, Mikulicz. Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze.

Suites très simples au début. Mort subite le vingtième jour par embolie pulmonaire.

Observation V. — Mlle And..., âgée de 30 ans. Malade entrant à la maison de santé à la suite d'un avortement provoqué le 4 Février 1930.

Le 6 Février, la température s'étant élevée à 39°, une tentative de curettage est faite par son médecin traitant.

Le 8 Février, nous sommes appelés auprès de la malade.

L'examen montre un ventre de bois. Les douleurs abdominales sont très vives et s'accompagnent de hoquet et de vomissements.

Au toucher vaginal, qui est très douloureux, on constate un col ouvert contenant des débris placentaires, un corps gros, mou et douloureux, des culs-de-sac empâtés et très douloureux.

La température est à 38°8; le pouls à 130. Nous décidons d'opérer immédiatement.

Opération d'urgence le 8 Février 1930.

Anesthésie générale au mélange de Schleich.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Après l'ouverture du péritoine il s'échappe sous tension un liquide sanguinolent d'odeur putride, des débris placentaires et membraneux. L'utérus est sphacélé, gris verdâtre, répandant une odeur particulièrement fétide. Les ligaments larges infiltrés se déchirent avec une facilité déconcertante.

Hystérectomie subtotale. Drain vaginal et abdominal, Mikulicz. Paroi en un plan aux fils de bronze.

Guérison en quarante-cinq jours.

Observation VI. — Mme C..., âgée de 34 ans.

Le 30 Janvier 1930, l'un de nous est appelé auprès de la malade qui présente des douleurs abdominales violentes avec pertes vaginales brunâtres, fétides et température à 39°3. Le pouls est à 140.

L'examen montre un utérus dont le fond dépasse le bord supérieur du pubis de quatre travers de doigt, douloureux. Le reste de l'abdomen est souple et indolore.

Au toucher vaginal on trouve le col béant, le corps versé mou et douloureux.

On fait le diagnostic d'œuf mort et infecté, et, l'état de la malade étant alarmant, on décide de vider l'utérus.

Curettage le même jour à l'anesthésie générale au balsoforme.

La dilatation de l'orifice interne est difficile; on peut difficilement passer une curette mousse qui après quelques secondes disparaît dans le ventre. Le diagnostic de perforation étant posé, on décide de faire une hystérectomie d'urgence, étant donné l'infection utérine grave.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Sang en abondance dans le ventre, avec des débris placentaires. Utérus gros, mou et fibromateux présentant une perforation au niveau de la corne gauche.

Hystérectomie subtotale; drain vaginal et drain abdominal, Mikulicz. Paroi en un plan aux fils de bronze.

Guérison complète en quarante-cinq jours.

En ce qui concerne nos six observations, la perforation septique de l'utérus a été due dans trois cas à des manœuvres abortives (obs. I, IV et V); dans les autres trois cas (obs. II, III et VI) elle reconnaît comme cause le curettage thérapeutique pour rétention placentaire infectée.

Nos six malades ont été opérées d'urgence, aussitôt le diagnostic posé, mais à un délai variable depuis le début des accidents suivant les circonstances. Dans un cas nous avons pratiqué l'hystérectomie vaginale (obs. I), dans cinq cas l'hystérectomie subtotale par la voie abdominale. L'hystérectomie vaginale a été suivie de décès; les cinq hystérectomies abdominales ont donné 3 guérisons (obs. III, V et VI) et 2 décès (obs. II et IV).

C'est d'ailleurs plutôt à la précocité de l'intervention qu'on peut attribuer les guérisons. En effet, trois de nos malades opérées à temps ont guéri (obs. III, V et VI); trois chez lesquelles l'intervention a été tardive sont mortes (obs. I, un quart d'heure après l'opération; obs. II, une heure après l'opération; obs. IV, vingt jours après l'intervention, par embolie pulmonaire).

La mortalité globale est certainement très élevée (50 pour 100). Si nous répartissons cependant nos cas en deux catégories, nous voyons que les malades précocement opérées ont toutes guéri, tandis que celles chez lesquelles l'intervention a été tardive n'ont pu faire les frais de l'opération.

Malgré la gravité opératoire incontestable, l'intervention chirurgicale d'urgence s'impose à notre avis au cours des péritonites généralisées *post abortum*. Elle doit être tentée même dans les cas désespérés, parce qu'elle reste l'unique chance de salut pour ces malades.

D'ailleurs les observations se multiplient en faveur de ceux qui interviennent, même tardivement : Auvray, Pierre Duval, Proust, Dubois-Roquebert, J.-C. Bloch et Lœwy.

Dans tous nos cas, nous avons été frappés par l'intensité des lésions constatées. Il n'y a pas à considérer seulement le siège et l'étendue de la perforation, mais il est à noter qu'un processus gangréneux se développe sur tout l'utérus avec une extrême rapidité.

En effet dans tous les cas nous avons constaté que le muscle utérin était dans sa totalité gris verdâtre, sphacélé, dégageant une odeur putride, et d'une friabilité extrême.

Nous avons trouvé la cavité abdominale remplie de liquide de caractère variable, suivant que l'opération a été précoce ou tardive : liquide sanguinolent fétide, du séro-pus ou du pus franc, et en plus dans certains cas des débris placentaires, et même chez une de nos malades (obs. IV) un fœtus macéré de quatre mois environ en plein milieu des anses intestinales.

Il est à remarquer que dans deux cas de perforation par curettage pour rétention placentaire infectée (obs. III et VI), l'utérus était fibromateux, ce qui corrobore l'opinion de plusieurs auteurs soulignant la difficulté et la gravité du curettage pour rétention placentaire infectée, dans un utérus fibromateux.

Etant donné ces faits, il nous paraît que les malades soupçonnées d'avoir une perforation utérine doivent être opérées au moindre signe de diffusion péritonéale.

D'ailleurs la perforation utérine méconnue est certainement plus souvent responsable des péritonites diffuses post-abortives qu'on ne le pense en général. Tandis que la perforation dans un utérus non infecté au cours d'un curettage thérapeutique s'arrange dans la plupart des cas par un traitement approprié (repos absolu au lit, glace sur le ventre, morphine, proscription absolue de toute injection intra-utérine et même vaginale), la perforation d'un utérus infecté aboutit vite à une véritable gangrène de cet organe et à une péritonite diffuse rapidement meurtrière.

La perforation par manœuvres abortives doit être considérée *a priori* comme infectée, et elle doit être soupçonnée chaque fois quand une malade, au cours d'un avortement, présente les signes d'une péritonite en voie de diffusion.

Le but principal de l'opération sera de supprimer le foyer d'infection, et en plus de drainer largement la cavité péritonéale.

L'hystérectomie abdominale nous paraît préférable à l'hystérectomie vaginale.

En effet elle permet de se rendre compte des lésions, de traiter le cas échéant les lésions intestinales associées, d'évacuer les débris placentaires et membraneux. La voie abdominale permet un drainage aussi large et aussi déclive qu'après une hystérectomie vaginale, car même dans l'hystérectomie subtotale on peut faire un large drainage à travers le col béant. Il nous semble que l'hystérectomie vaginale est particulièrement malaisée dans ces cas, où l'utérus est d'une extrême friabilité et se déchire à la moindre traction.

On pratiquera donc une hystérectomie subtotale aussi rapide que possible, non suivie de péritonisation. On profitera de la béance du col pour introduire un gros drain dans le vagin, on mettra un gros drain dans le Douglas, et on placera ensuite un grand Mikulicz avec des mèches. La paroi sera refaite en un plan.

La guérison dépend beaucoup des soins post-opératoires qui seront : réchauffement de la malade habituellement très choquée par l'intervention; position de Murphy, glace sur le ventre, injections sous-cutanées massives de sérum salé isotonique, sérum glucosé intra-rectal en goutte-à-goutte, morphine, toni-cardiaques. Dans les cas avancés, faire des injections intraveineuses de sérum salé hypertonique suivant les indications du professeur Gosset.

Aspiration par le drain abdominal dès le deuxième jour; à partir du troisième ou quatrième jour on peut déjà installer l'irrigation continue selon la méthode de Carrel.

PARASITISME ACCIDENTEL DU TUBE DIGESTIF PAR UN ACARIEN DE LA FAMILLE DES TYROGLYPHINÉS LE *TYROGLYPHUS FARINÆ*

Par J. QUÉRANGAL des ESSARTS

Chef du labor. de Bactériologie de l'Hôpital maritime de Brest.

Sur près d'un millier d'examens coprologiques pratiqués au laboratoire de l'hôpital maritime de Brest dans l'année 1929-1930, nous avons rencontré huit fois à l'examen direct des selles un acarien de la famille des Sarcoptidés, appartenant à l'espèce des Tyroglyphinés, qui a été identifiée comme étant le *Tyroglyphus* ou *Aleurobius farinæ*.

Cette trouvaille fut le plus souvent fortuite et isolée, les nombreuses recherches pratiquées dans la suite sur les selles de ces mêmes malades n'ayant pas permis d'y retrouver le parasite ou ses œufs, quoique les diverses méthodes d'enrichissement furent tentées pour arriver à ce résultat : il s'agissait donc de parasitisme accidentel du tube digestif.

Voici le résumé très bref des observations de ces malades qui tous étaient traités à l'hôpital maritime de Brest :

Le *premier cas* est celui d'un jeune pompier de 25 ans qui était soigné pour un syndrome diarrhéique avec une dizaine de selles liquides par jour, sans glaires, ni pus, ni sang.

L'examen coprologique montrait l'absence d'amibes, de protozoaires et de kystes amibiens; la culture, l'absence de bacilles dysentériques.

A l'examen direct on trouvait des œufs de trichocéphales et on notait la présence de *Tyroglyphus* et de très rares œufs de Tyroglyphes.

Le *deuxième cas* concerne un ouvrier de l'arsenal de la marine à Brest, âgé de 42 ans, ancien dysentérique; il entrait à l'hôpital pour un syndrome d'entérite subaiguë avec selles pâteuses abondantes.

A l'examen des selles on ne trouvait ni amibes, ni kystes amibiens, mais on y rencontrait des œufs de trichocéphales assez nombreux et on constatait la présence de Tyroglyphes.

La *troisième observation* est celle d'un ex-soldat de 40 ans qui était en expertise pour un ulcère cancérisé de la petite courbure de l'estomac et des séquelles de dysenterie amibienne ancienne.

L'examen des selles glaireuses de ce malade ne révélait ni amibes, ni kystes, mais on y trouvait de rares échantillons de *Tyroglyphus*.

La *quatrième observation* concerne un homme

de 45 ans qui postulait pour une pension militaire pour séquelles de dysenterie amibienne contrôlée en 1920.

Les selles glaireuses et un peu sanglantes présentaient à l'examen des kystes dysentériques, sans amibes. On y rencontrait aussi quelques rares Tyroglyphes. Il est à noter que, lors de cet examen de selles, le malade était depuis dix jours au régime lacté.

Le *cinquième malade* est un ancien marin de 52 ans ayant un passé amibien très ancien; en traitement pour un syndrome diarrhéique, on ne trouve dans les selles ni amibes, ni kystes, ni protozoaires, ni œufs d'helminthes, on trouve seulement quelques Tyroglyphes.

Le *sixième cas* est celui d'un second-maître de la marine, âgé de 40 ans, qui contracta une dysenterie amibienne en 1917 à Salonique et qui est soigné pour une poussée aiguë de dysenterie.

Les selles glaireuses contiennent des amibes et des kystes amibiens nombreux. Au cours du traitement, un nouvel examen de selles montre encore la présence de rares kystes amibiens et de *Tyroglyphus farinæ*. Il est à noter qu'au moment de cet examen le malade était à un régime très léger depuis quatorze jours.

La *septième observation* concerne un soldat colonial de 23 ans qui est traité pour diarrhée avec cinq ou six selles liquides journalières.

A l'examen on n'y trouve ni amibes, ni kytes, mais on note la présence de lamblias, de kystes de lamblias, d'œufs de trichocéphales, on rencontre quelques Tyroglyphes.

Le *huitième malade* est un garde républicain de 25 ans qui présente un syndrome d'embarras gastrique aigu avec phénomènes d'hépatite. Dans les selles on trouve de rares Tyroglyphes et des œufs de trichocéphales après enrichissement.

Dans toutes ces observations, il s'agissait du même parasite : le *Tyroglyphus farinæ* de Geer ou *Aleurobius farinæ*: une seule fois nous avons rencontré en même temps le parasite et ses œufs. C'est un acarien d'environ 300 μ de long sur 150 μ de large. Le corps est ovale, de couleur jaunâtre, garni de soies assez peu nombreuses et courtes, sauf à la partie terminale où on trouve deux à quatre soies épaisses de la longueur du parasite. L'abdomen est séparé du céphalo-thorax par un sillon très marqué. Il possède quatre paires de pattes garnies de soie et terminées par une sorte de crochet. La rostre est triangulaire et allongé. L'appareil génital est entouré de deux paires de ventouses. La femelle ovigère est beaucoup plus volumineuse, nous ne l'avons trouvée dans les selles que deux fois seulement.

Quoique le parasitisme intestinal accidentel par des arthropodes soit signalé dans les traités classiques, il est cependant très rare et malgré des recherches minutieuses nous n'en avons trouvé aucune observation en France. Roger et Wesphalen, Trèche l'ont signalé en Allemagne.

La présence du parasite dans le tube digestif est en effet exceptionnelle; son habitat normal est le blé, la farine, le son et la poussière de blé. Nous l'avons rencontré à diverses reprises dans des lots de blé provenant de la Russie méridionale et du Maroc. De même MM. Marcandier et Le Chuiton l'auraient aussi trouvé au cours d'une enquête faite en 1928, à la suite d'accidents respiratoires constatés chez des ouvriers ayant été chargés de la manutention des sacs de blé; dans l'observation qu'ils rapportent à la *Revue d'Hygiène*, des malades qui présentaient du catarrhe oculo-nasal, des épistaxis et des symptômes respiratoires, attribuaient ces accidents au fait d'avoir respiré la poussière qui se déposait de certains sacs de blé sur le plancher; l'examen devait y montrer en abondance des tyroglyphes.

Après de semblables travaux, au mois de Juillet 1929 des ouvriers présentèrent des accidents cutanés localisés à la face, au cou, aux poignets et aux mains, accidents caractérisés par de petites papules très prurigineuses; dans certaines d'entre elles, d'aspect vésiculeux, situées à l'entrée des narines, on put trouver le même parasite qu'on rencontrait dans la poussière de blé que ces ouvriers avaient apportée pour examen au laboratoire.

Pour revenir à nos observations, il semble logique de penser que la poussière déglutie aurait pu expliquer l'apparition du parasite dans les fèces; mais dans les cas suivis cette origine ne put être invoquée; il faut donc admettre que les parasites *ou leurs œufs* ont été ingérés avec des aliments souillés, soit avec le pain ou le fromage ou des fruits secs (nous avons rencontré un acarien très voisin du *Tyroglyphus* sur des figues sèches), et que grâce à la déficience du tube digestif noté dans tous les cas il a pu se créer chez ces malades un véritable état de parasitisme intestinal accidentel, d'ailleurs associé comme nous l'avons vu dans la majorité des cas à un autre parasitisme, soit par amibes, soit par protozoaires, soit par helminthes qui est à la base des syndromes diarrhéiques observés chez nos huit malades. Il nous semble peu probable que le *Tyroglyphus* à lui seul et en si faible quantité puisse être à l'origine de ces symptômes, qu'il est cependant bien capable d'exagérer.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

24 Juillet 1930.

Coliques néphrétiques et diathermie. — ***M. Denier*** (La Tour-du-Pin) apporte un certain nombre d'observations qui montrent que, si la diathermie n'a jamais empêché la formation de calculs dans le rein, elle en facilite, dans certains cas, la migration d'une façon absolument indolore. Pourquoi alors ne pas essayer plus fréquemment la diathermie chez des malades victimes de crises lithiasiques ? D'ailleurs, dans de nombreuses stations thermales — Vittel, Evian, Contrexéville —, non seulement les malades absorbent de nombreux verres d'eau, mais en même temps — sur le conseil des médecins de ces stations thermales, — de nombreuses applications de diathermie leur sont faites.

Ptose gastrique et intestinale ; volumineuse niche de la grande courbure du bulbe duodénal. — ***M. Flipo*** (de Maurs) apporte l'observation d'un malade présentant une ptose gastrocolique énorme; le duodénum, en ectopie au niveau des deux premières vertèbres sacrées, présente sur la grande courbure du bulbe une belle niche probablement intra-pancréatique, munie d'un étroit pédicule.

Biloculation extrinsèque de l'estomac par une anse grêle. — ***M. Flipo.*** A 2 cm. au-dessous d'une niche volumineuse siégeant haut sur la petite courbure, on constate qu'une anse grêle adhérente à la paroi gastrique, et d'ailleurs très distendue par les gaz, crée un isthme médiogastrique. Cliniquement, il existe à la fois des douleurs immédiates et des douleurs après les repas.

Au sujet de quelques malades atteints de poliomyélite et traités par les agents physiques. — ***M. Portret***, au cours d'une longue étude comparative sur le traitement ancien par le courant galvanique et sur la méthode actuelle de Bordier, montre la supériorité de cette dernière méthode.

Anciennement, on utilisait les applications de courant galvanique qui donnaient souvent des résultats satisfaisants, mais la longue durée de ces applications faisait que la plupart du temps les malades perdaient patience et abandonnaient le traitement.

Depuis quelques années, Bordier a préconisé des applications de radiothérapie associée à la diathermie; M. Portret rapporte un certain nombre d'observations où d'heureux résultats se sont fait rapidement sentir. Il est vrai que, pour la radiothérapie, au lieu d'employer un rayonnement superficiel ou semi-pénétrant, il a utilisé d'emblée la radiothérapie profonde. Les résultats qu'il a obtenus sont des plus encourageants, et si l'on ne sait pas encore au juste quelle est l'action de la radiothérapie profonde, les observations publiées encouragent la poursuite de ce mode de traitement.

Toutefois, il ne faut pas oublier que le courant galvanique est un adjuvant important contre l'installation définitive d'une paralysie qui, atteignant un certain groupe musculaire, mettra d'autant plus de temps à disparaître qu'elle sera plus localisée.

Sur les brûlures produites au cours d'application de diathermie médicale. — ***M. Gauducheau***, chargé par la Société de faire un rapport sur les brûlures que l'on peut voir au cours d'application de diathermie, présente un travail très détaillé, non seulement sur le mode d'application des électrodes, mais sur l'intensité à employer.

— Sur le même sujet, ***M. Duflot*** publie le résultat de ses études sur les ampèremètres utilisés actuellement dans les postes de diathermie; il fait part des améliorations qu'il a apportées à la construction de ces ampèremètres.

S. Portret.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE MARSEILLE

Juillet 1930.

Hématurie massive et rebelle par hydronéphrose chez une fillette de 8 ans. — ***M. E. Chauvin.*** Cette fillette présente un rein extrêmement volumineux avec des lésions d'hydronéphrose congénitale banale par malformation pyélique. Ce rein a dû être extirpé pour hématuries graves remontant à un mois et s'étant poursuivies depuis sans arrêt.

L'hydronéphrose est bien connue comme cause d'hématuries, mais il est exceptionnel que ces dernières soient aussi abondantes et aussi tenaces.

Pyélographies à l'uroselectan. — ***M. E. Chauvin*** présente les premières radiographies faites à Marseille après injection intraveineuse d'uroselectan. Il insiste sur la simplicité et l'innocuité de la méthode. Il constate, cependant, que, pour l'étude exacte de la morphologie pyélique, ce procédé est loin de donner des images aussi nettes que la pyélographie par les procédés anciens.

Volvulus du testicule. — ***MM. Chauvin et Brugnas*** présentent un testicule enlevé sur un jeune homme de 17 ans. L'histoire particulièrement typique avait permis de diagnostiquer : début brusque des douleurs, gonflement rapide du testicule atteint en masse, limitation précise des lésions avec leur caractère de dureté massive. Le testicule dépourvu de méso avait décrit, dans la vaginale, un tour complet autour de l'épididyme.

Luxation latérale de la 4e lombaire sur la 5e. — ***M. Masini.*** Cette lésion était la suite d'une chute de 5 m. de haut. Immobilisation dans un corset plâtré pendant 3 mois. Résultat fonctionnel satisfaisant, bien que la luxation ne soit pas réduite.

Nouvelle poulie et glissière combinées pour extension continue. — ***MM. J. Giraud et P.***

Silhol montrent un appareil qu'ils ont imaginé pour éviter la rotation externe du pied avec l'extension de Tillaux. Cet appareil comprend une pièce en U (maintenant le pied vertical), coulissant sur une glissière supportant la poulie fixée au lit.

Les auteurs l'ont essayé pour une fracture de la diaphyse fémorale chez un vieillard qui l'a gardé 2 mois. L'appareil de Tillaux placé au début n'a jamais été retouché.

Un cas d'appendicite aiguë à gauche à symptomatologie sigmoïdienne. — *M. J. Cottalorda.* Défense, douleur et plastron à gauche. A la radioscopie, sous lavement, arrêt absolu du bismuth à la partie moyenne sigmoïde. Intervention : péritonite généralisée par énorme appendice à gauche (cæcum mobile) perforé, adhérent à la partie moyenne de l'anse sigmoïde. Mort au 4e jour.

Jules Giraud.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

25 Juin et 9 Juillet 1930.

Fracture des cinq apophyses transverses lombaires; diastasis sacro-lombaire. — *M. P. Corret.* Un homme de 26 ans fait une chute sur un mur, le 27 Avril 1930, perd connaissance puis présente des symptômes de contusion abdominale. Volumineux hématome de la région lombaire droite.

La radiographie montre une fracture des 5 apophyses transverses lombaires droites ainsi qu'une disjonction des apophyses articulaires de la 1re sacrée-5e lombaire. Il s'est produit en outre un glissement de la colonne lombaire sur le sacrum vers la gauche.

Deux mois après l'accident, il n'existe aucun trouble moteur ni sensitif.

Après avoir étudié le mécanisme de ces lésions, M. Corret a fait des réserves sur le pronostic éloigné, des névrites pouvant se produire tardivement.

Plaie de l'urètre et volumineux corps étranger scrotal méconnu. — *M. André* présente ce corps étranger extrait fortuitement du scrotum d'un individu, victime quelque temps auparavant d'un accident de motocyclette, et totalement ignorant de la présence de ce corps étranger: ce dernier n'est autre qu'une poignée de frein, d'une dizaine de centimètres de longueur.

Appendicite à forme septicémique sans péritonite. — *M. L. Michel* souligne l'intensité des phénomènes infectieux dans ce cas, et la rapidité de leur régression aussitôt après ablation d'un appendice turgescent, alors que les symptômes cliniques locaux étaient minimes et que le péritoine ne présentait aucune lésion macroscopique.

Malgré une phlébite, les suites ont été relativement simples, jusqu'à la guérison.

Résection double d'articulation temporo-maxillaire. — *MM. Michel, Ortscheid et Rosenthal.*

Traumatisme facial. — *MM. Rosenthal et Roig.*

P. Michon.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Juillet 1930.

La radiothérapie dans les troubles circulatoires des membres inférieurs. — *M. Drouet,* rappelant les travaux de Delherm et de ses collaborateurs, de Zimmern, de Bordier, de Langeron, de Borak, de Gouin et Bienvenue, etc., parus au cours des dernières années sur le traitement radiothérapique dans l'artérite oblitérante, les cyanoses des membres inférieurs, et leurs troubles algotrophiques, et enregistrant les heureux résultats relatés dans ces publications, essaie de mettre au point le mode d'action de cette thérapeutique.

Il croit que les différentes explications données peuvent se ramener à l'action des rayons X sur le système nerveux autonome ; il expose la technique qu'il a retenue et appliquée avec succès, notamment dans 3 cas dont il rapporte les observations.

Quelques cas de sarcome primitif des muscles. — *M. J.-P. Tourneux,* après avoir rapporté que les sarcomes primitifs musculaires ne sont pas des tumeurs que l'on rencontre très fréquemment, en rapporte 5 cas qu'il lui a été donné d'observer. Le néoplasme s'était développé, dans 2 cas aux dépens des muscles fessiers, 1 fois aux dépens des muscles de l'avant bras et 2 fois sur les muscles de la jambe.

Histologiquement, il s'agissait 1 fois de sarcome globo-cellulaire et, dans les 4 autres cas, de sarcome fuso-cellulaire. 2 malades ont été perdus de vue; chez 2 autres la récidive s'est manifestée 6 ou 8 mois après l'exérèse, un seul opéré est guéri depuis 6 ans.

Caractère distinctif entre le genre Olinia et les Rhamnacées. — *M. Maurin.* Le genre Olinia, rattaché aux Rhamnacées, est considéré actuellement comme une famille à part. En dehors des caractères botaniques qui différencient les Olinicés des Rhamnacées, l'auteur a constaté, dans *Olinia lymosa*, l'absence totale de dérivés anthraciniques, qui sont des composants habituels des Rhamnacées. Il s'agit là d'un caractère distinctif d'ordre chimique qui s'ajoute aux autres pour justifier la séparation des Olinicés et des Rhamnacées.

Parotidites post-opératoires. — *M. J.-P. Tourneux.* Cette complication, relativement assez rare, et dont l'étude ne date que de 1881, succède généralement à une opération abdominale, souvent gynécologique, faite sous anesthésie générale et pratiquée sur des malades dont l'état général était souvent défectueux avant l'opération. L'état septique ou aseptique des suites opératoires paraît n'avoir aucune importance.

Ces parotidites sont presque toujours, non d'origine sanguine, mais bien d'origine ascendante et sont dues à la virulence du milieu buccal septique exaltée par la diminution de la sécrétion salivaire et l'absence de soins de propreté. Elles apparaissent généralement au cours de la 1re semaine, d'un seul ou des deux côtés et peuvent évoluer sous les formes catarrhale, phlegmoneuse ou nécrotique.

Le traitement prophylactique consiste à rehydrater les opérés et à prendre des soins de propreté buccale. Le traitement curatif varie selon la nature de la parotidite et consiste, suivant les cas, en pansements chauds, en expression de la glande ou en incision d'abcès.

L'auteur rapporte ensuite 3 cas de parotidites post-opératoires s'étant manifestées chez deux hommes et une femme. Dans 2 cas, il ne s'agissait que de formes catarrhales qui cédèrent rapidement. Dans le 3e, on eut affaire à une forme phlegmoneuse qu'il fallut traiter par l'incision.

L'explosion de caries, signal d'alarme. — *M. Cadenat* attire l'attention à la fois des praticiens de médecine générale et des spécialistes sur l'importance de l'explosion des caries décrites par Paul Perrier en 1900, comme signe prémoniteur d'une défaillance de l'état général, liée, le plus souvent, à une atteinte ou à un réveil de l'infection tuberculeuse. Ce syndrome, constitué par la production en un temps très court d'un grand nombre de caries molles et douloureuses, situées, soit en bordure des obturations, soit au niveau des défauts de l'émail, a une valeur toute particulière qui le rend indépendant de la question des caries banales chez les tuberculeux avérés, question qui est encore fortement controversée.

Adénoïdite grippale chez l'enfant. — *M. Auban* tient surtout à attirer l'attention sur la fréquence, relativement considérable dans ces derniers temps, des adénoïdites aiguës. On peut les considérer, par suite de leur évolution en milieu contaminé, comme étant une véritable forme clinique de grippe infantile.

Il y a lieu d'établir d'ailleurs une distinction entre les poussées congestives survenant au cours d'évolution de végétations adénoïdes et, d'autre part, les inflammations, en quelque sorte primitives, de l'amygdale pharyngée qui, quoique plus rares, existent bien plus souvent qu'on ne le croit généralement.

Ce sont ces dernières qui ont surtout de l'intérêt pour l'auteur : elles doivent être bien connues des praticiens parce que les signes physiques en sont fréquemment latents. La fièvre, parfois assez élevée, est le seul symptôme, apparaissant d'emblée, de l'affection. Les contagions et propagations familiales de la grippe ne seront souvent jugulées que par l'isolement de cas reconnus à temps.

Les complications d'otite moyenne aiguë et d'adénopathie sous-maxillaire sont très fréquemment observées et leur origine souvent méconnue.

J.-P. Tourneux.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1929)

L. Diamant-Berger. *De l'hystérectomie abdominale totale* (Librairie *L. Arnette*, Paris). — Les controverses entre chirurgiens sur les avantages et les inconvénients de l'hystérectomie abdominale totale et de la subtotale ne sont pas près d'être terminées. Les adversaires restent sur leurs positions; les deux camps comptent des opérateurs éminents qui, aussi bien avec l'une qu'avec l'autre technique, s'opposent des résultats aussi brillants.

Parmi les chauds partisans de la totale, se range le Dr Wiart, chirurgien de l'hôpital Lariboisière qui exécute cette opération avec une technique un peu personnelle dont son interne D.-B. nous donne, dans ce travail, la description, illustrée de belles figures. Mais rappelons d'abord ses arguments en faveur de la totale.

La totale, dit-il, est une opération supérieure à la subtotale à plusieurs points de vue essentiels; en particulier : elle dispense du drainage abdominal, elle supprime tous les inconvénients résultant de la persistance d'un col infecté, elle met à l'abri de la cancérisation secondaire. Elle ne mérite aucun des reproches qui lui sont couramment adressés concernant la statique pelvienne et la vie génitale ultérieure. La qualité de la guérison qu'elle confère est donc aussi parfaite que possible, ainsi qu'en témoignent d'ailleurs les 92 résultats éloignés étudiés par D.-B.

Toutefois la totale est d'une exécution certainement plus difficile que la subtotale, mais la technique de Wiart obvie à cet inconvénient, et, grâce à elle, on ne peut plus reprocher à la totale sa plus grande gravité opératoire, ce même chirurgien, sur un très grand nombre de cas, a une mortalité de 6 pour 100 avec la subtotale, et de 4,1 pour 100 seulement avec la totale. Il avait, par ailleurs, avant la mise au point de la technique décrite, une mortalité de 10,25 pour 100 : ce chiffre démontre surabondamment la plus grande gravité des autres procédés de totale.

Pour étudier cette technique, D.-B. a pratiqué des lipio-radiographies sur un certain nombre d'artères utérines. Or, la lecture de ses clichés démontre essentiellement que l'*artère cervico-vaginale doit être considérée comme la véritable artère du col utérin* et l'on ne conçoit pas que l'on puisse exécuter une hystérectomie totale, avec toutes les garanties désirables de sécurité, sans consacrer à la ligature de cette artère un temps opératoire suffisamment individualisé. Dans ce temps, l'hémostase de l'artère du col se trouve assurée par une pince spéciale, verticalement disposée en dedans de la pince à utérine, et dont tous les détails de mise en place sont parfaitement réglés.

Les lipio-radiographies, pratiquées par D.-B., apportent la preuve anatomique de l'excellence de cette technique, qui n'avait jusqu'alors été vérifiée que cliniquement. Sur les clichés on voit que la pince verticale, à coup sûr, saisit l'artère du col et permet d'en réaliser la ligature. Ces clichés montrent également que l'uretère, contrairement à une notion couramment répandue, ne peut pas être mis en danger par l'exérèse du col, si l'on utilise le procédé décrit.

L'auteur conclut que, pour cet ensemble de raisons, la totale est appelée à supplanter la subtotale dans la majorité des cas où l'hystérectomie abdominale est indiquée.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 138.

Un cas de maladie de Grisel

TORTICOLIS NASO-PHARYNGIEN PAR SUBLUXATION DE L'ATLAS

Par P. Desfosses

Chirurgien de la fondation de Gramont d'Aster.

Ce serait une grossière erreur de croire que la science médicale ne se fait que dans les grands établissements hospitaliers ou dans les laboratoires puissamment outillés. Œuvre avant tout d'observation, la médecine progresse par l'appoint de tous ceux qui savent voir, réfléchir et conclure.

Tout médecin peut apporter sa pierre, grosse ou minime, au superbe édifice de la médecine. Les journaux médicaux sont là pour servir de chaire d'enseignement à ceux qui ne disposent pas de tribune officielle, chaire magnifique du reste d'où la voix porte non pas sur des dizaines d'auditeurs réunis dans un amphithéâtre, mais sur des milliers de lecteurs, épars dans le vaste monde et qui attendent de leurs journaux professionnels le pain quotidien du progrès de notre art.

***

Ces réflexions se sont imposées dernièrement à moi, à l'occasion du travail de bonne clinique d'un confrère et à la suggestion d'un cas de torticolis qu'une jeune grand'mère envoya récemment à ma consultation.

« Ma petite-fille, me disait-elle par téléphone, jusque-là bien portante et bien droite, a été atteinte après quelques jours de fièvre d'un torticolis qui persiste. Nous avons déjà vu 2 consultants spécialisés, ils sont d'avis qu'il n'y a rien à faire, je serais heureuse d'avoir votre opinion. »

La fillette, 7 ans 1/2, m'est conduite le lendemain : elle marche avec précaution, la tête raidie, un peu inclinée à droite avec rotation de la face vers le côté gauche.

Les parents avaient à peine commencé l'histoire de la malade que je les arrêtais : « Je vais, leur dis-je, vous lire des observations qui viennent de paraître dans *La Presse Médicale*, elles vont vous éclairer de suite sur le torticolis de votre fille. » En effet, un court article de mon excellent ami P. Grisel sur le *Torticolis naso-pharyngien*, paru le 11 Janvier 1930 dans *La Presse Médicale*, nous permettait de reconnaître du premier coup d'œil et au simple récit des accidents initiaux l'affection dont était atteinte, depuis 2 mois, cette fillette.

L'examen des radiographies confirma cette opinion *a priori*. Pour plus de sûreté sur l'exactitude du diagnostic, le bon sens, la bonne camaraderie, la bonne justice exigeaient que l'ami Grisel fût appelé en consultation.

Deux jours plus tard, nous nous trouvions avec lui et avec le médecin traitant chez la petite malade et nous pûmes à loisir, de concert, fignoler le diagnostic.

Les parents, un oncle médecin, la malade elle-même, unissent leurs souvenirs pour préciser les symptômes caractéristiques de LA PÉRIODE AIGUË de l'affection.

Jusque-là bien portante, l'enfant fut prise le 23 Décembre 1929, ainsi que ses 5 frères et sœurs, d'infection naso-pharyngée légère, fébrile attribuée à la grippe. Dès le lendemain tous semblèrent guéris et reprirent leurs jeux, mais chez elle ce ne fut qu'une rémission. Le lendemain, jour de Noël, elle dut garder le lit avec une fièvre à 39°, se plaignant de ne pouvoir ouvrir la bouche. L'examen démontra que cette gêne était due à l'existence d'un *trismus* serré associé à un empâtement des régions rétro-maxillaire et parotidienne inférieure gauches. Cet empâtement, dû en réalité à l'adénite et à la périadénite, fut attribué aux oreillons.

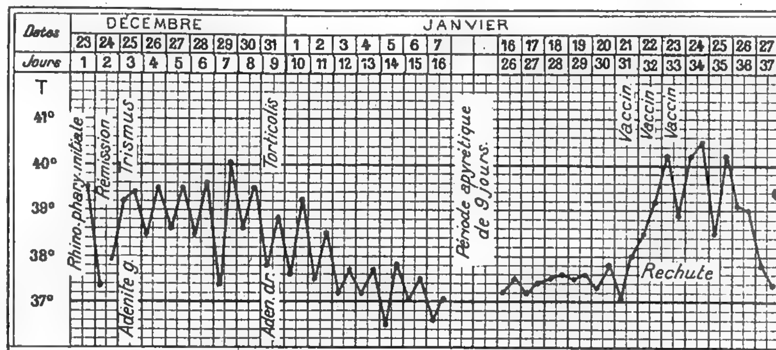


Fig. 1. — Température au début de l'affection.

Au 1er Janvier 1930, malgré la diminution de l'empâtement, le trismus persistait; la température oscillait entre 37°5 et 39°2, et, nouveau symptôme brusquement apparu, l'enfant se plaignait d'avoir la tête douloureusement immobilisée dans l'attitude que nous observons encore aujourd'hui, mais un peu atténuée. Ce *torticolis* fut attribué à l'apparition de masses ganglionnaires très douloureuses de la partie haute de la chaîne jugulaire droite, du côté vers lequel la tête était inclinée.

Fig. 2. — Schéma de la radiographie de face, bouche ouverte. On voit en *i* la masse latérale droite de l'atlas portée un peu en bas, assez en dehors et fortement en avant, se plaçant devant et repoussant l'apophyse articulaire de l'axis.

Les symptômes cette fois firent croire à l'existence d'un abcès latéro-pharyngien. Le 8 Janvier, dès que la résolution du trismus le rendit possible, on fit un toucher digital qui donna au niveau des parties latérales du pharynx où il fut pratiqué un résultat négatif. A cette date, la température était normale, les adénites avaient rétrocédé, mais l'attitude fixe de la tête persistait et toute tentative de mobilisation provoquait de violentes douleurs sous-occipitales.

Le 13 Janvier, un relèvement de la température ravivant l'inquiétude, la région occipito-vertébrale fut radiographiée et la malade soumise à un examen chirurgical. La conclusion fut l'existence probable d'un foyer d'ostéomyélite subaiguë sous-occipitale dont la stérilisation devait être demandée à un vaccin polyvalent.

Les 21, 23, 24, 3 vaccinations furent faites, et la température après avoir dépassé 40° revint définitivement à la normale le 27 Janvier 1930.

Depuis lors l'enfant se lève chaque jour, mais elle se fatigue vite et, soit pour se lever, soit pour se coucher, elle doit encore soutenir de ses mains sa tête toujours fixée dans la même attitude vicieuse.

***

Nous écoutons avec intérêt ce récit un peu long qui nous prouve l'existence et nous montre l'évolution de ce foyer infectieux rétro-pharyngien, qui a été justement donné comme la cause nécessaire de ce genre de torticolis. Ajoutons qu'en l'écoutant, nous découvrons sur la malade placée devant nous tous les signes révélateurs de la luxation-rotation de l'atlas.

Plus de deux mois s'étant écoulés depuis le début, la température étant normale depuis un mois, nous nous trouvons maintenant, nous le savons par les cas antérieurement observés, à la PÉRIODE DÉFINITIVE de l'affection.

La tête est légèrement infléchie, un peu inclinée à droite, mais elle a subi une forte rotation qui tourne la face vers la gauche. La région sterno-mastoïdienne droite, au lieu d'être soulevée comme elle devrait l'être, si le muscle déterminait l'attitude vicieuse, est aplatie, comme atrophique, tandis que la gauche, par son relief, indique un état de contraction permanente du muscle. C'est bien le PARADOXE DES STERNO-MASTOÏDIENS indiquant que la déviation de la tête dépend non du long muscle fléchisseur rotateur, mais de la fixation de l'atlas dans la position dite de luxation-rotation par les muscles prévertébraux. Cette position comporte obligatoirement la projection antérieure de la masse latérale et de l'apophyse transverse de l'atlas du côté opposé à celui vers lequel la face est tournée, ici du côté droit; mais cette SAILLIE PHARYNGIENNE haut située n'est pas apparente à la simple inspection par la bouche ouverte que nous pouvons faire.

C'est en arrière que nous devons chercher d'autres preuves de rotation permanente de l'atlas. A peine notre malade s'est-elle tournée, que nous voyons L'EFFONDREMENT DE LA NUQUE à droite, du côté où l'atlas et la tête qui le suit ont été chassés en avant. A gauche, au contraire, leur recul détermine une voussure de la masse musculaire qui vient recouvrir la SAILLIE DE L'APOPHYSE ÉPINEUSE DE L'AXIS.

Il ne nous reste plus qu'à rechercher quelle est l'influence de ce déplacement sur les mouvements des articulations cranio-vertébrales; mais nous sommes encore trop près du début pour qu'une libération partielle ait pu se faire, et la raideur est presque complète en tous sens. Les mouvements passifs sont impossibles à obtenir et leur recherche est douloureuse; les mouvements volontaires se passent dans les articulations cervicales sous-jacentes. La pression exercée sur le sommet de la tête est facilement supportée, il n'y a d'ailleurs plus de douleurs spontanées.

Nous terminons notre examen en recherchant ce qui peut avoir subsisté des lésions d'origine infectieuse apparues à la période du début. Il y a encore de petites masses ganglionnairea indolores derrière les angles du maxillaire inférieur, toute trace de contracture des muscles masticateurs a disparu et il persiste un peu de gonflement et de rougeur des régions amygdaliennes.

***

Nous sommes maintenant en mesure d'examiner avec fruit les *radiographies* dont les premières, prises au 13e jour, constituent un document précieux où se trouvent figurées les lésions caractéristiques de la période infectieuse initiale de l'affection. Elles nous montrent, en toute évidence, les images données par Grisel comme caractéristiques de la luxation-rotation de l'atlas.

Sur la *vue de face*, disparition des interlignes, et même, du côté où la masse latérale de l'atlas est portée en avant, CHEVAUCHEMENT DES CONTOURS ARTICULAIRES atloïdo-axoïdiens.

Sur la *vue de profil*, ISOLEMENT DE LA SURFACE ARTICULAIRE AXOÏDIENNE qui se projette non recouverte par la masse atloïdienne correspondante qui l'a abandonnée. Ici, la luxation antérieure, le glissement en avant qui accompagne plus ou moins la rotation forcée de l'atlas est peu marqué et l'arc antérieur et l'apophyse odontoïde sont peu éloignés l'un de l'autre. Par coutre, la rotation est portée à un degré extrême, qui éloigne fortement les surfaces articulaires atloïdo-axoïdiennes et prouve la laxité surprenante de ces articulations.

On voit de plus, et cela surtout sur l'épreuve de profil du 13 Janvier, qu'au contact du foyer infectieux tous les os de la région ont subi une forte décalcification.

Enfin, et le fait est d'un grand intérêt, le foyer infectieux a laissé sur la première radiographie de profil la trace indiscutable de son existence, sous forme d'un soulèvement régulièrement arrondi de la paroi postérieure du pharynx. Sur celle prise tout récemment, au contraire, on voit le retour au parallélisme normal de cette paroi et du plan antérieur des premières vertèbres cervicales, indiquant la résorption du foyer.

***

Dans les conditions un peu exceptionnelles de notre examen, le DIAGNOSTIC, on le conçoit, ne comportait pas, dans notre esprit, un long débat. Il nous parut évident que la jeune malade, suivant notre prévision, était atteinte d'***énucléation de l'atlas*** provoquée par une rhinopharyngite, de ***torticolis naso-pharyngien.***

Il n'y avait bien certainement aucune raison de croire à un MAL DE POTT SOUS-OCCIPITAL, même de forme exceptionnellement aiguë. L'origine infectieuse endémique, la régression rapide des masses ganglionnaires, le retour rapide et définitif à la température normale, les caractères mêmes de la déviation brusque et excessive, sont contraires à cette supposition. Le médecin, le laryngologiste, le chirurgien qui ont examiné la malade durant la période aiguë l'ont écartée comme nous. Leurs diagnostics d'abcès latéro-pharyngien, de foyer ostéo-myélitique sous-occipital, qui répondent bien certainement à l'aspect clinique de l'affection au moment de leur examen, méritent seuls une courte discussion.

L'OSTÉOMYÉLITE suraiguë, aiguë, subaiguë de l'occipital, de l'atlas, de l'axis, est connue par de rares observations et, la maladie réelle n'étant pas encore décrite, il était légitime d'y penser. Un foyer ostéomyélitique de l'apophyse basilaire, de l'arc antérieur de l'atlas, du corps de l'axis, mieux qu'une lésion véritablement ostéo-articulaire, pourrait, pour les mêmes raisons que la naso-pharyngite, entraîner la contracture énergique des muscles s'insérant dans son voisinage. Mais, en nous limitant aux signes de la période initiale, ce diagnostic avait contre lui l'origine endémique et plus encore le caractère adéno-lymphangitique de l'affection. Ce qu'il a d'exact, c'est la localisation rétro-pharyngienne haute qu'il assigne au foyer. Elle seule peut expliquer la production du torticolis à forte rotation, sans contracture visible du sterno-mastoïdien, qui constituait le signe clinique le plus apparent.

L'ABCÈS LATÉRO-PHARYNGIEN, au moment où apparaissaient les ganglions jugulaires douloureux, le trismus et le torticolis, a été incriminé plus légitimement encore.

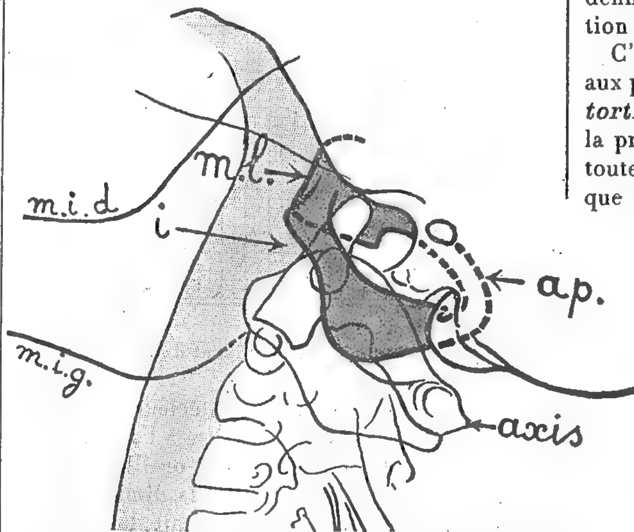


Fig. 3. — Schéma de la radiographie de profil. La rotation à gauche a porté en avant *m. i. d.* le maxillaire inférieur droit et fait reculer *m. i. g.* qui n'est pas entièrement figuré, pour simplifier la figure. L'articulation atloïdo-axoïdienne est béante en *i*, la masse latérale *m. l.* étant reportée en haut. On voit l'arc postérieur *a. p.* recouvert par la base du crâne.

Pour arriver au diagnostic exact, il eût fallu dire PHARYNGITE PSEUDO-PHLEGMONEUSE et reconnaître que cette infiltration septique, mais non suppurée, pour déterminer la contracture des muscles prévertébraux, devait être non latérale mais naso-pharyngienne.

Il est enfin digne de remarque que le diagnostic d'ARTHRITE SOUS-OCCIPITALE n'ait pas été porté. Cette abstention peut être légitimement regardée comme un témoignage certain du caractère pharyngien des signes infectieux de la période aiguë. Mais nous, après l'examen que nous venons de faire, en présence d'une malade à la tête fixée qu'elle doit soutenir de ses mains pour se coucher et se lever, pourquoi ne le portons-nous pas? La doctrine classique est cependant formelle qui veut que tout torticolis acquis et permanent soit la conséquence obligée d'une arthrite?

Si Grisel et moi ne le portons pas, c'est qu'en réalité l'arthrite n'est pas nécessaire à la production d'un torticolis permanent. Ce qui est indispensable, c'est le maintien de l'atlas dans une position anormale qui peut lui avoir été imposée par une arthrite, surtout tuberculeuse, c'est évident, mais aussi par un traumatisme ou, comme ici, par la contracture musculaire permanente due à l'infiltration des muscles péri-articulaires par un foyer infectieux rétro-pharyngien. Si l'enfant souffre, si sa tête est enraidie, c'est que du fait de la contracture musculaire permanente qui deviendra de la rétraction définitive, si elle n'est pas vaincue, elle a une luxation relativement récente de l'atlas. Dans quelques mois, comme nous l'apprennent les observations antérieures, il se produirait une adaptation permettant un retour partiel des mouvements avec persistance des caractères cliniques essentiels de la luxation.

Notre malade, enfin, en nous montrant, sous une même influence, l'apparition successive du trismus et du torticolis, nous fournit un argument décisif en faveur de la possibilité d'une contracture indépendante d'une lésion articulaire. Le trismus a disparu de lui-même parce que les masticateurs contracturés par action purement réflexe n'avaient imprimé à l'articulation aucun déplacement. Le torticolis persiste, parce qu'à la région rétro-pharyngienne, muscles et ligaments inclus dans le foyer inflammatoire restent contracturés et se rétracteront définitivement d'ici peu, maintenant l'énucléation de l'atlas qu'ils ont provoquée.

C'est donc avec confiance que nous assurons aux parents que leur enfant est bien atteinte de ***torticolis naso-pharyngien*** et que, grâce à la précocité relative de notre diagnostic, elle a toutes chances de bénéficier du traitement logique et toujours efficace de la contracture et même de la rétraction musculaire : l'***extension continue.***

***

L'extension continue de la tête, à l'aide du *Collier de Sayre*, est d'une application particulièrement facile. Elle est toujours bien supportée par les malades et surtout par les enfants, à condition d'être exercée à l'aide d'un collier non pas trop simplifié, mais d'ancien modèle, comportant des courroies permettant de l'adapter à chaque malade et de faire porter l'extension aussi bien sur l'occipital que sur le maxillaire inférieur. Elle donne, maintenue jour et nuit, l'allongement musculaire escompté, en quinze jours, avec un poids de 2 kilogr. 500 pendant le jour et de 2 kilogr. pendant la nuit.

Notre malade fut appareillée aussitôt. Dès la première nuit, elle éprouva un soulagement marqué, qui lui permit de dormir, et, au quatrième jour, elle sentit qu'elle était délivrée de la raideur qui entravait douloureusement depuis deux mois les mouvements de sa tête. Il lui devint pénible dès lors, se sentant guérie, de subir jusqu'au bout les quinze jours d'extension prescrits. Au 16e jour, elle avait retrouvé tous les mouvements normaux des articulations de la tête et du cou, et c'est à peine si, au repos, on pouvait remarquer quelques traces de l'attitude vicieuse primitive. Depuis, l'enfant a repris sa vie normale, elle a abandonné l'extension après l'avoir reprise pendant quelques nuits, ne présentant plus aucune trace d'une attitude vicieuse qui sans traitement serait devenue irrémédiable.

***

En résumé, l'observation de cette fillette par les détails précis qu'elle nous donne sur l'origine, les symptômes, l'évolution du foyer septique, rétro-pharyngien, par le succès rapide du traitement préconisé, apporte une justification complète des conceptions pathogéniques émises par Grisel dans *La Presse Médicale* du 11 Janvier 1930.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les Conventions-types pour l'Assurance-Maladie

Le *Journal officiel* du Vendredi 8 Août, sous la rubrique « Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale » (page 9.160 à 9.173) publie une série de *projets-types* de conventions prévus par l'article 4, paragraphe 4, de la loi du 5 Avril 1928, sur les Assurances sociales, modifiée par la loi du 30 Avril 1930[1].

Comme l'indique le rapport au Ministre du Travail et de la Prévoyance sociale, qui précède les projets de convention, ces projets ont été élaborés par une commission consultative instituée par arrêté du 28 Mai 1930 et ils ont été approuvés à l'unanimité par la commission.

Ces projets-types de Conventions interviennent entre les Caisses d'Assurances sociales, d'une part, et, d'autre part :

1° Les Syndicats de Médecins ;

2° Les Syndicats de Chirurgiens-dentistes ;

3° Les Syndicats de Sages-femmes ;

4° L'Administration générale de l'Assistance publique, à Paris ;

5° Les Commissions administratives des Hôpitaux publics autres que ceux de l'Assistance publique de Paris ;

6° Les Syndicats de Pharmaciens ;

7° Les Syndicats d'Herboristes.

Les Conventions-types qui intéressent plus particulièrement le Corps médical sont les Conventions entre les caisses d'Assurances sociales et les Syndicats de médecins, l'Administration générale de l'Assistance publique de Paris, les Commissions administratives des Hôpitaux publics autres que ceux de l'Assistance publique de Paris.

Voici les textes de ces trois Conventions-types :

CONVENTION-TYPE

entre les caisses d'Assurance-maladie et les syndicats médicaux pour les soins à domicile et au cabinet du médecin.

Entre la caisse d'Assurance-maladie. . . représentée par M. . ., dûment mandaté, et le Syndicat des médecins du département de. . . (ou fédération des syndicats médicaux du département de. . .) représenté par le docteur. . ., dûment mandaté.

Il est convenu ce qui suit :

Libre choix.

Art. 1er. — Pour les soins à domicile et au cabinet du médecin, le libre choix de l'assuré s'exerce entre tous les médecins, membres ou non du syndicat contractant, qui ont adhéré aux clauses de la présente convention. Ladite adhésion résulte d'une notification faite à la caisse, soit par le syndicat médical, soit par le médecin lui-même.

Sous réserve de son droit de faire connaître à ses adhérents par telle voie qui lui convient, les sanctions corporatives ou judiciaires prises à l'encontre d'un médecin, la caisse s'engage à ne faire aucune discrimination par voies de circulaires ou affiches entre les médecins qui ont adhéré à la présente convention.

La caisse ne supporte aucune participation dans les frais de déplacement supplémentaires résultant du choix fait par l'assuré d'un praticien autre que les praticiens de la commune où il réside, ou, à défaut, de la commune la plus rapprochée.

Présentation de la carte d'immatriculation.

Art. 2. — Tout bénéficiaire de l'assurance sociale qui consulte ès qualités un médecin, doit lui présenter, sur sa demande, la carte d'immatriculation dont il se réclame.

Feuille de maladie et feuille de soins spéciaux ou chirurgicaux.

Art. 3. — Tout bénéficiaire des assurances sociales qui veut faire usage de son droit à l'assurance-maladie se fait délivrer par la caisse une feuille de maladie dont le modèle est annexé à la présente convention.

Lors de chaque acte médical, le médecin porte sur la feuille de maladie les indications prescrites.

Il indique, notamment, lors de la première visite ou consultation, dans la mesure du possible, la durée probable de l'affection et, quand il y a lieu, et s'il s'agit de l'assuré lui-même, la nécessité de l'interruption du travail. Il indique également, dans ce dernier cas, lors de la dernière visite ou consultation, la date à laquelle le travail peut être repris.

La feuille de maladie ne doit porter aucune indication de diagnostic.

Elle ne doit jamais être conservée par le médecin.

Dans les cas d'urgence, le malade peut se présenter au médecin sans feuille de maladie pour la première visite ou consultation. Le médecin lui délivre alors, sur sa demande, sur un papier à entête ou portant son cachet, une attestation lui permettant de faire valoir ses droits au regard de la caisse.

Si l'état du malade exige les soins répétés d'un spécialiste ou une intervention chirurgicale, l'assuré se fait délivrer par la caisse, qui peut exiger une attestation du médecin traitant, lorsqu'il y en a un, et l'intervention préalable du contrôle, une feuille de soins spéciaux ou chirurgicaux, dont les modèles sont annexés à la présente convention. Le médecin spécialiste ou le chirurgien porte sur cette feuille les indications requises, dans les mêmes conditions que sur la feuille de maladie. La délivrance de la feuille de soins spéciaux ou chirurgicaux est nécessaire même si ces soins sont donnés par le médecin traitant. La procédure d'urgence prévue à l'alinéa 6 qui précède peut être appliquée.

S'il y a lieu à l'intervention d'un auxiliaire médical, le médecin traitant le spécifie dans une ordonnance. Cette ordonnance est communiquée à la caisse, qui délivre, après contrôle s'il y a lieu, une feuille spéciale de soins par auxiliaire médical.

Le malade règle directement les honoraires du médecin. La signature du médecin, dans la colonne réservée à l'acquit, tant sur la feuille de maladie que sur la feuille de soins spéciaux ou de chirurgie, comporte de sa part quittance des honoraires qui lui sont dus par l'assuré jusqu'au jour inclus de la dernière signature.

Le médecin ne peut donner acquit que pour des actes médicaux qu'il a accomplis personnellement.

En dehors des cas dont elle est seule juge, la caisse ne fait pas d'avance à l'assuré ; elle lui rembourse, dans les limites de son tarif de responsabilité, compte tenu de la participation de l'assuré, prévue par l'article 4, paragraphe 5, de la loi, le prix des actes médicaux pour lesquels le médecin a donné acquit.

Ordonnances.

Art. 4. — Le médecin formule ses ordonnances sur du papier à en-tête ou portant son cachet, en inscrivant de façon très lisible au-dessous de l'en-tête ou du cachet, le numéro matricule de l'assuré précédé des lettres A. S.

Afin d'assurer le remboursement à l'assuré des prestations dues, le médecin formule, pour chaque malade, sur des feuilles distinctes :

a) Chacune des ordonnances relatives aux médicaments ou appareils que l'assuré aura à se procurer chez des fournisseurs différents (pharmacien, herboriste, opticien, orthopédiste, etc.) ;

b) Chacune des ordonnances relatives aux soins requérant l'intervention d'auxiliaires (infirmier, masseur, etc.).

Les ordonnances sont formulées quantitativement avec toute la précision possible. En ce qui concerne les interventions d'auxiliaires, le médecin précise la nature exacte et le nombre des interventions.

Intervention d'un médecin consultant.

Art. 5. — Le médecin traitant qui désire faire appel au concours d'un médecin consultant délivre à l'assuré une attestation sur papier à en-tête ou portant son cachet.

La caisse délivre à l'assuré, sur le vu de cette attestation, une feuille de consultation qui est traitée par le médecin consultant comme la feuille de maladie ordinaire. La procédure d'urgence, prévue à l'article 3, peut être appliquée.

Tarifs.

Art. 6. — Le tarif syndical minimum et le tarif fixant la part contributive garantie par la caisse, sous réserve des conditions prévues par l'article 33 de la loi, dans le prix de l'acte médical, sont établis d'après une même nomenclature, et annexés à la présente convention, à titre indicatif.

L'un et l'autre comportent, en particulier, l'indication précise du ou des modes de calcul et des tarifs adoptés, d'une part, par le syndicat médical ; d'autre part, par la caisse, en ce qui concerne les frais de déplacement du médecin.

Les parties contractantes se notifieront, réciproquement, quinze jours avant leur mise en vigueur, les modifications qu'elles décideraient respectivement d'apporter au tarif qui les concerne. Toutefois, la nomenclature ne sera modifiée pendant la durée de la validité de la convention que si les deux parties sont d'accord sur les modifications envisagées.

Contrôle.

Art. 7. — Les parties signataires exerceront le contrôle, dans les conditions prévues par le décret du 25 juillet 1930, portant règlement d'administration publique.

Le syndicat prend, notamment, l'engagement prévu par l'article 26 dudit décret.

De son côté, la caisse déclare avoir connaissance des statuts du syndicat, et elle s'engage, sous réserve du droit d'appel prévu ci-après, à donner effet, pour ce qui la concerne, lorsqu'elles seront devenues définitives, aux sanctions prises par le syndicat, conformément auxdits statuts, à l'encontre de tout médecin ayant adhéré à la présente convention dans les formes prévues par l'article 1er [1].

Le syndicat reconnaît à la caisse et à tout médecin intéressé pour toutes les décisions prises par son conseil de famille, le droit d'appel devant le conseil de famille national, et, en dernier ressort,

1. F. Jayle. — « La loi des Assurances sociales du 5 Avril 1928 complétée par la Loi du 30 Avril 1930; risque maladie ». *La Presse Médicale*, n° 57, 16 Juillet 1930, p. 969.

1. Le présent article suppose :

1° Que les statuts du syndicat médical, en ce qui concerne les juridiction et sanctions relatives aux assurances sociales, prévoieront l'intervention en première instance du conseil de famille du syndicat, l'appel devant un conseil de famille national, et, en dernier ressort, devant la commission arbitrale, composée ainsi qu'il est dit à l'article 7, alinéa 4, de la présente convention ;

2° Que les délais prévus, pour la procédure, par les statuts syndicaux, seront aussi courts que possible.

devant une commission arbitrale de trois membres, nommés pour un an par le conseil supérieur des assurances sociales, dont deux choisis dans le sein dudit conseil, l'un parmi les représentants des caisses primaires, l'autre parmi les délégués des groupements professionnels de médecins, le troisième ne pouvant être ni un représentant des caisses, ni un praticien ni un fournisseur des caisses.

La caisse et le syndicat médical s'engagent à se communiquer réciproquement tous renseignements utiles au fonctionnement de leurs contrôles respectifs, et le syndicat médical s'engage à communiquer à la caisse les sanctions prises.

Les frais du contrôle technique sont à la charge du syndicat médical. Toutefois, si la caisse requiert du contrôle technique une enquête sur un point spécial, et si le syndicat déclare cette enquête inutile, sous réserve des recours prévus par l'article 7, paragraphe 5, de la loi, cette enquête sera faite par le contrôle technique aux frais de la caisse. Elle sera comptée pour trois visites au tarif syndical minimum, les frais de déplacement en sus, s'il y a lieu, au même tarif. Ce prix comprend les frais de rapport et son envoi à la caisse. Le règlement des dépenses ainsi engagées sera effectué par la caisse au syndicat sur états trimestriels fournis par le syndicat.

Hospitalisation.

Art. 8. — Les conventions intervenues entre la caisse et les commissions administratives des hôpitaux et dont les clauses relatives au payement des honoraires médicaux ont été établies, d'accord entre la caisse et le syndicat contractant, sont annexées à la présente convention [1].

Durée de la convention.

Art. 9. — La présente convention est conclue pour un an et se renouvellera par tacite reconduction, d'année en année, sauf préavis donné par lettre recommandée au moins un mois à l'avance par la partie qui désirera la dénoncer.

Toutefois, la convention sera résiliée de plein droit en cas de manquement grave constaté dans les formes prévues par l'article 7, paragraphe 5, de la loi.

Pendant la durée de la convention, la caisse signataire s'engage à ne pas traiter avec un autre syndicat sur le même territoire.

Le syndicat signataire s'engage de son côté à offrir à la caisse signataire le bénéfice de toute clause qu'il accepterait d'insérer dans une convention passée par lui avec une autre caisse.

Fait à . . . ., le. . . . .

Cette convention est suivie d'une annexe consacrée aux médecins propharmaciens ; dans cette annexe il est dit que la caisse s'engage à ne faire aucune discrimination entre les pharmaciens et les propharmaciens en ce qui concerne les fournitures de médicaments et que le médecin propharmacien relève pour tous les actes de sa profession de la juridiction corporative médicale ?

Vient ensuite un tableau indiquant les coefficients pour la pratique médicale courante, la petite chirurgie et l'accouchement. Les coefficients donnent le rapport du prix de chaque intervention au prix de la consultation pris comme unité d'après la pratique moyenne courante, et sous réserve de certaines variations locales :

Désignation	Coefficient
Consultation simple ou avec injection sous-cutanée, injection intramusculaire, pose de ventouses simples ou scarifiées, pointes de feu, massage (le prix de la visite est égal à celui de la consultation, augmenté de l'indemnité de déplacement)	1
Visite demandée le dimanche	2
Injection sous-cutanée de sérum physiologique	2
Injection sous-cutanée de sérum antitoxique	2
Injection intraveineuse, médicamenteuse (autre que celle du novarsénobenzol)	2
Hémothérapie (auto ou hétéro)	2
Prise de sang pour Wassermann ou analogues	2
Ouverture d'abcès superficiel (ou d'hématome)	2
Grand pansement	2
Cathétérisme de l'urètre	2
Injection intra-utérine	2
Visite de nuit	3
Injection intraveineuse de novarsénobenzol	3
Saignée	3
Ponction d'abcès froid	3
Suture simple (1 ou 2 points)	3
Tamponnement des fosses nasales pour épistaxis	3
Ponction d'hydarthrose	4
Ponction d'hydrocèle	4
Ponction lombaire	4
Ponction d'abcès froid avec injection modificatrice	4
Très vaste pansement	4
Pansement intra-utérin	4
Extraction de corps étranger superficiel	4
Ponction d'ascite	5
Ouverture d'abcès profond	5
Réunion par suture multiple (plus de 2 points)	5
Réduction de hernie étranglée par taxis	5
Traitement de l'asphyxie	5
Ponction de pleurésie (évacuatrice)	6
Accouchement simple (y compris 9 visites consécutives)	40
Accouchement gémellaire (y compris 9 visites consécutives)	60

1. Cet article suppose que les conventions hospitalières ont la même durée de validité que la convention médicale.

Cette nomenclature sera complétée ultérieurement, dans la même forme, en ce qui concerne les soins chirurgicaux et les spécialités.

CONVENTION-TYPE

Entre les caisses d'Assurances sociales et l'administration générale de l'Assistance publique à Paris.

Entre la caisse . . . représentée par M. . . ., dûment mandaté, et l'administration générale de l'Assistance publique à Paris, représentée par son directeur général, M. le Dr L. Mourier, il a été convenu ce qui suit :

Article premier. — L'administration générale de l'Assistance publique à Paris (dénommée ci-après : l'administration), s'oblige, dans les limites de ses disponibilités, et sans prendre aucun engagement quant au nombre des lits à fournir, à recevoir les bénéficiaires de l'Assurance sociale affiliés à la caisse . . . (dénommée ci-après : la caisse), ayant besoin de soins médicaux, chirurgicaux, obstétricaux ou de soins de spécialité.

Ces bénéficiaires sont admis et répartis dans les différents hôpitaux aussi bien que dans les divers services de chaque établissement, conformément aux règlements de l'administration, auxquels il n'est en rien dérogé par la présente convention.

L'administration prévient la caisse ou à défaut le service interdépartemental des Assurances sociales, 11, avenue de Lowendal, à Paris, de l'admission d'un assuré social.

Art. 2. — L'administration déclare que ses hôpitaux, en dehors de la maison municipale de santé, qui est exclue de la présente convention, ne comportent nulle part des catégories de salles distinctes et qu'en conséquence les assurés sociaux seront, dans les hôpitaux admis et traités comme les autres malades, sous condition de remboursement intégral des frais d'hospitalisation et de paiement des honoraires médicaux dans les conditions ci-après précitées.

Art. 3. — Les frais d'hôpital et de médicaments et appareils fournis pendant la durée de l'hospitalisation seront décomptés forfaitairement par l'administration aux prix de journée normaux de médecine ou de chirurgie, tels qu'ils résultent du tarif de l'assistance médicale gratuite, qui est à Paris le tarif le plus bas des malades payants. Il sera toutefois fait déduction de la fraction de ces prix de journée qui correspond aux indemnités versées par l'administration à son personnel médical. De plus, l'administration fera connaître à la caisse la partie du prix de journée qui correspond forfaitairement à la délivrance des médicaments et appareils fournis pendant l'hospitalisation.

La caisse remboursera les prix de journée à l'administration dans les limites de son tarif de responsabilité, qui est le suivant :

Journée normale de médecine . . .

Journée normale de chirurgie . . .

Le remboursement sera fait par la caisse sur états trimestriels fournis par l'administration.

L'assuré sera tenu de payer directement à l'administration, conformément aux règlements de cette dernière, l'excédent du tarif fixé par l'alinéa 1er ci-dessus sur le tarif de responsabilité de la caisse, sauf intervention aux lieu et place de l'assuré de la collectivité du domicile de secours.

Art. 4. — Les honoraires médicaux seront décomptés forfaitairement pour les soins donnés à l'hôpital aux prix de N francs par journée de médecine et N' francs par journée de chirurgie ou service assimilé, toutes interventions comprises.

Le paiement en sera fait directement par la caisse à l'administration, agissant pour le compte du corps médical hospitalier sur états trimestriels fournis par l'administration.

Art. 5. — Les soins médicaux et chirurgicaux seront donnés exclusivement par les médecins et chirurgiens du corps médical attaché à l'hôpital, avec l'assistance du personnel hospitalier de l'administration.

L'administration donnera les facilités nécessaires pour l'exercice des contrôles prévus par la loi.

Art. 6. — Les consultations et les soins externes donnés à l'hôpital seront tarifés conformément au barème annexé à la présente convention.

Le produit en sera réparti dans les conditions d'un accord à intervenir entre l'administration et le corps médical hospitalier.

Le payement en sera fait partie par la caisse dans la limite de son tarif de responsabilité qui est également annexé à la présente convention et pour le surplus dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article 3.

Art. 7. — La présente convention est conclue pour un an et se renouvellera par tacite reconduction d'année en année sauf préavis donné par lettre recommandée trois mois au moins à l'avance par la partie qui désirera la dénoncer.

Fait à . . . , le . . .

CONVENTION-TYPE

Entre les caisses d'Assurances sociales et la commission administrative des hôpitaux publics autres que ceux de l'Assistance publique de Paris.

Entre la caisse . . . représentée par M. . . ., dûment mandaté, et la commission administrative des hôpitaux de . . ., représentée par M. . . .

Il a été convenu ce qui suit :

Art. 1er. — La commission administrative des hospices de . . . (dénommée ci-après : la commission), s'oblige, dans les limites de ses disponibilités et sans prendre aucun engagement quant au nombre des lits à fournir, à recevoir les bénéficiaires de l'assurance sociale affiliés à la caisse. . . (dénommée ci-après : la caisse), ayant besoin de soins médicaux, chirurgicaux, obstétricaux, ou de soins de spécialité.

Ces bénéficiaires sont admis et répartis dans les divers services de l'hôpital, conformément au règlement intérieur de l'établissement auquel il n'est en rien dérogé par la présente convention.

La commission prévient la caisse, ou, à défaut, le service départemental des assurances sociales, de l'admission d'un assuré social.

Art. 2. — Les assurés seront admis au régime commun de l'hôpital, sous condition de remboursement intégral des frais d'hospitalisation et de paiement des honoraires médicaux, comme il est dit aux articles 3 et 4 ci-après.

Ils seront traités dans les salles communes de l'hôpital ainsi que dans les chambres annexées à ces salles communes au tarif normal le plus bas des malades payants. Ils seront soignés conformément aux dispositions du règlement intérieur de l'établissement.

Art. 3. — Les frais d'hôpital et de médicaments et appareils fournis pendant la durée de l'hospitalisation seront décomptés forfaitairement par l'administration aux prix de journée normaux de médecine ou de chirurgie, au tarif le plus bas des malades payants. Il sera toutefois fait déduction de la fraction de ces prix de journée qui correspond aux indemnités versées par l'administration à son personnel médical. De plus, l'administration fera connaître à la caisse la partie du prix de journée qui correspond forfaitairement à la délivrance de médicaments et appareils fournis pendant l'hospitalisation.

La caisse remboursera les prix de journée à l'administration [1].

Art. 4. — Les soins médicaux et chirurgicaux seront donnés exclusivement par les médecins et chirurgiens du corps médical, attaché à l'hôpital, avec l'assistance du personnel hospitalier de l'administration.

Les honoraires médicaux seront décomptés forfaitairement pour les soins donnés à l'hôpital aux prix de x fr. par journée de médecine et x fr. par journée de chirurgie ou service assimilé, toutes interventions comprises.

Le payement en sera fait directement par la caisse au représentant du corps médical hospitalier, qui pourra être l'administration hospitalière si elle est d'accord avec le corps médical.

Art, 5. — (Article à insérer dans la convention-type, dans le cas où les commissions administratives ont aménagé des quartiers ou pavillons séparés ouverts à tous les malades payants). — Les assurés seront admis, sur leur demande, dans les quartiers ou pavillons séparés (donner ici l'énumération nécessaire), aux prix de journées fixés par le règlement intérieur. Ils y auront le libre choix du médecin, et lui régleront directement ses honoraires.

La responsabilité de la caisse, à l'égard de l'assuré, sera, sous réserve de la participation de ce dernier, prévue par l'article 4, paragraphe 5, de la loi, limitée aux frais que la caisse aurait encourus par application des articles 3 et 4 ci-dessus si l'assuré avait été admis au régime commun de l'hôpital.

Art. 6. — La commission donnera les facilités nécessaires pour l'exercice des contrôles prévus par la loi.

Art. 7. — Lorsque des consultations et des soins externes sont donnés à l'hôpital, ils seront tarifés conformément au barème annexé à la présente convention.

Le produit en sera réparti dans les conditions à intervenir entre l'administration et le corps médical hospitalier.

Le payement en sera fait, partie par la caisse, drns la limite de son tarif de responsabilité, qui est également annexé à la présente convention, et, pour le surplus, par l'assuré, sauf intervention en ses lieu et place de la collectivité du domicile de secours.

Art. 8. — La présente convention est conclue pour un an, et se renouvellera, par tacite reconduction, d'année en année, sauf préavis donné par lettre recommandée trois mois à l'avance par la partie qui désirera la dénoncer.

Fait à . . ., le . . .

Il n'existe pas de convention-type entre les caisses et les établissements privés. Mais le rapport traite, comme suit, cette question capitale, puisque dans les établissements privés rentrent les établissements créés par les caisses elles-mêmes. Le rapport fait bien remarquer que le Syndicat médical doit être consulté, mais que la Caisse peut faire appel, en cas de désaccord, d'abord à la Commission tripartite, et ensuite à la section permanente du Conseil supérieur.

Voici le texte du rapport :

Etablissements privés.

Après avoir réglé, comme il vient d'être dit, la question des hôpitaux publics, la commission avait à se préoccuper des hôpitaux et établissements privés. Elle a estimé qu'il ne lui était pas possible, étant donné la multiplicité et la variété des situations particulières, de présenter des projets de convention-type pour les établissements rentrant dans cette catégorie.

Il n'est pas douteux que les garanties données par la loi au corps médical en matière de libre choix d'entente et de payement directs pourraient devenir illusoires si la caisse, après avoir passé avec les syndicats médicaux, pour les soins à domicile ou chez le praticien, des contrats conformes à la convention-type, restait libre de créer des établissements ou de contracter avec des établissements privés, sans que le syndicat contractant ait à intervenir.

Le Parlement s'est préoccupé de la question spécialement en ce qui concerne les établissements créés par les caisses, et il a soumis à des dispositions toutes spéciales la création de ces établissements. Le syndicat doit être consulté ; s'il n'est pas d'accord, il peut saisir la commission tripartite ; celle-ci prononce, sauf appel devant la section permanente du conseil supérieur des assurances sociales.

La commission a estimé que la meilleure solution qui s'offrît à elle pour régler par voie de mesure générale ce problème difficile des établissements privés, était d'élargir contractuellement le système prévu par le législateur pour la création des établissements de caisse, et de l'appliquer aux contrats des caisses avec les établissements privés. Lorsqu'une caisse désirera traiter avec un établissement privé, elle en informera le syndicat contractant, lui donnera connaissance du projet de contrat, et si le syndicat s'estime lésé, la commission tripartite et, en appel, la section permanente du conseil supérieur trancheront le litige.

Il existe toutefois des établissements privés qui présentent toutes les caractéristiques et offrent toutes les garanties d'un hôpital public, et sur lesquels la commission ne pouvait pas ne pas émettre une opinion quant à la manière de traiter avec eux. Elle estime que les dispositions qu'elle a prévues pour les hôpitaux publics devraient s'étendre aux hôpitaux privés ayant un caractère philanthropique, dont l'aménagement comporte des salles communes avec chef de service, et dont l'importance est comparable à celle des hôpitaux publics de la région.

Il est bien entendu, d'autre part, que les observations qui précèdent sont sous réserve des dispositions spéciales prises par la loi (art. 6, § 3, 1er alinéa) en faveur des œuvres sociales créées par les sociétés ou unions de sociétés de secours mutuels.

F. Jayle.

1. Si le tarif de responsabilité de la caisse ne couvre pas intégralement les frais d'hospitalisation, la rédaction de cet alinéa sera la suivante :

« La caisse remboursera les prix de journée à l'administration dans les limites de son tarif de responsabilité qui est le suivant :

« Journée normale de médecine . . .

« Journée normale de chirurgie . . .

« Le remboursement sera fait par la caisse, sur états trimestriels fournis par l'administration.

« L'assuré sera tenu de payer directement à l'administration, conformément aux règlements de cette dernière, l'excédent du tarif fixé par l'alinéa 1er ci-dessus sur le tarif de responsabilité de la caisse, sauf intervention, aux lieu et place de l'assuré, de la collectivité du domicile de secours. »

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale (première série) sera fait par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau ; Vaudescal, Chevallier, agrégés ; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, de Peretti, Suzor, chefs de clinique et anciens chefs de clinique ; Mme Bardy-Goiran, De Manet, anciens et chefs de clinique adjoints assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le samedi 13 Septembre 1930 ; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Samedi 13 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Indications du forceps : Forceps sur le sommet (Suzor).

Lundi 15 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Mme Bardy-Goiran). — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Forceps sur face, front, siège (de Peretti).

Mardi 16 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 14 h. : Présentation de malades. — 18 h. : L'extraction du siège (Desoubry).

Mercredi 17 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Syphilis conjugale (Chevallier). — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (de Peretti).

Jeudi 18 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations des nourrissons. — 16 h. : Visite du musée (de Manet). — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (Suzor).

Vendredi 19 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Desoubry).

Samedi 20 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Tuberculose et grossesse (Jacquet).

Lundi 22 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultations des nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps. — 18 h. : Hémorragies rétro-placentaires (Suzor).

Mardi 23 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des nourrissons (Jacquet). — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (de Peretti).

Mercredi 24 Septembre. — 9 h. 1/2 : Consultations des femmes enceintes. — 16 h. : Exercices pratiques du forceps — 18 h. : Les embryotomies (Vaudescal).

Jeudi 25 Septembre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Leçon par le professeur agrégé Metzger. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie céphalique. — 18 h. : Les procédés de dilatation du col au cours de la grossesse.

Vendredi 26 Septembre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (maternité de l'hôpital Bretonneau) service de M. le professeur agrégé Metzger. — 16 h. : Exercices pratiques : l'embryotomie rachidienne. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (Desoubry).

Samedi 27 Septembre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par le professeur Brindeau. — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (Lantuéjoul).

Ces leçons seront illustrées de projections photographiques ou cinématographiques.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la Clinique Tarnier. Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie infantile), en dix leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 15 Septembre 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les élèves répéteront individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Ce cours sera fait en liaison avec le cours complémentaire de chirurgie infantile fait à la même époque, sous la direction de M. le professeur Ombrédanne.

Programme du cours. — I. Chirurgie du pied : Conduite à tenir dans les pieds bots congénitaux et paralytiques, le pied plat valgus : interventions sur les ligaments et tendons (tendon d'Achille) ; interventions sur la médiotarsienne (tarsectomie cunéiforme plantaire interne) ; interventions sur la médiotarsienne et la sous-astragalienne (double arthrodèse, double tarsectomie cunéiforme du professeur Ombrédanne, ténodèses et butées complémentaires).

II. Intervention sur médiotarsienne, sous-astragalienne et tibiotarsienne (triple arthrodèse). Intervention

sur le tarse antérieur (opération de Hue). L'astragalectomie et ses indications. Traitement de l'hallux valgus.

III. Chirurgie des fractures et des pseudarthroses chez l'enfant : Ostéosynthèse à prothèse perdue; ostéosynthèse temporaire d'Ombrédanne (application aux décalages suivant l'axe). Traitement des pseudarthroses: greffes osseuses libres (ostéopériostiques et Albee) et greffes pédiculées (ostéoplasties).

IV. Chirurgie de la hanche et du genou : Luxation congénitale de la hanche et butées ostéoplastiques. Coxalgie et arthrodèse extra-articulaire (Mathieu). Ostéotomies sous-trochantérienne et supra-condylienne.

V. Chirurgie des malformations du canal vagino-péritonéal et de la paroi abdominale : Cure radicale des hernies inguinales; cure des hydrocèles simple et communicante; ectopie testiculaire et orchidopexie transscrotale d'Ombrédanne. Aplasie et hernie ombilicales : l'omphalectomie.

VI. Chirurgie des malformations de l'urètre : Hypospadias (cure par les procédés de Marion, Ombrédanne). Les prothèses à tunnel. Phimosis et circoncision.

VII Chirurgie du tube digestif sous-diaphragmatique : Sténose hypertrophique du pylore et pylorotomie longitudinale extra-muqueuse (Fredet). Traitement de l'invagination intestinale. L'appendicectomie chez l'enfant. Prolapsus du rectum et cerclage de l'anus.

VIII. Chirurgie du cou et du thorax : Traitement du torticolis dit congénital. Traitement des corps étrangers des voies respiratoires et de l'œsophage : laryngotomie, œsophagotomie cervicale externe. Trachéotomie Pleurotomie chez l'enfant et le nourrisson.

IX. Chirurgie de la face : Restauration des becs-de-lièvre : la reconstitution du rebord gingival; les cheiloplasties, l'uranostaphyloplastie et l'uranostaphylorraphie (procédés d'Ombrédanne et de Veau).

X. Chirurgie du crâne et du rachis : Traitement des mastoïdites aiguës et chroniques : les mastoïdectomies chez le nourrisson et chez l'enfant; l'évidement pétromastoïdien. Mal de Pott et opérations ankylosantes (Albee).

Concours

Prix Civiale. — Un concours est ouvert en 1930, entre les internes en médecine et externes en premier, pour l'attribution du prix fondé par feu le Dr Civiale au profit de l'élève qui aura présenté le travail jugé le meilleur sur les maladies des voies urinaires. Ce prix aura une valeur de 1.000 fr

Ce travail devra être déposé à l'administration centrale (bureau du Service de Santé) le 15 Novembre 1930, au plus tard.

MM. les internes sont informés que les mémoires destinés à être présentés pour le concours des prix de l'Internat (médaille d'or) ne pourront pas être admis pour le prix Civiale.

Hospices civils d'Orléans. — Un concours pour une place de chirurgien adjoint à l'Hôtel-Dieu aura lieu fin Octobre 1930.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur des hospices civils d'Orléans.

Inspecteur départemental d'hygiène adjoint. — Le poste de médecin inspecteur d'hygiène adjoint de l'arrondissement de Bayeux sera vacant le 1er Septembre 1930.

Un concours sur titres aura lieu à la préfecture du Calvados dans la première quinzaine de Septembre prochain pour pourvoir au remplacement du titulaire de cet emploi, auquel sont attachés les principaux services ci-après : Inspection sanitaire des écoles; surveillance médicale des enfants assistés et protégés; vaccination antivariolique; service des épidémies.

Les candidats à cet emploi devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Ils devront, en outre, avoir exercé la médecine pendant cinq ans au moins, mais cette condition ne sera pas exigée de ceux qui auraient déjà rempli les fonctions de médecin inspecteur d'hygiène dans un autre département. Les années d'Internat dans les hôpitaux d'une ville de Faculté ou d'Ecole de plein exercice seront considérées comme des années de médecine générale.

Les demandes, rédigées sur papier timbré, devront être adressées à la préfecture du Calvados (1re division) au plus tard le 10 Septembre 1930, et appuyées de toutes références utiles.

Le traitement de début des médecins inspecteurs d'hygiène adjoints du Calvados est fixé actuellement à 28.000 fr. par an susceptible d'augmentations successives par échelons de classe qui seront déterminés ultérieurement.

Une indemnité annuelle de 18 000 fr. leur est allouée à forfait pour frais de tournées, et ils bénéficient, le cas échéant, des indemnités pour charges de famille allouées aux autres fonctionnaires du département.

Le registre d'inscription des candidatures sera clos définitivement le 10 Septembre 1930, dernier délai.

Pour tous renseignements complémentaires sur les conditions du concours, les pièces à fournir, etc., s'adresser à la préfecture du Calvados (1re division), 35, rue de Caumont, Caen.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier.* — MM. Benaoumeur Harrag, auxiliaire médical, à Tlemcen (Oran); Kessous Youcef Amine, à Philippeville (Constantine).

Enfants assistés de la Seine. — M. Bellard est nommé en qualité de médecin, à titre définitif, du service des enfants assistés de la Seine, pour la circonscription médicale de Bernaville (agence d'Abbeville).

Corps de Santé militaire. — Sont prononcés les mutations suivantes : médecins capitaines. Sont affectés : MM. Dumont, à la place de Troyes; Lerouge, à la direction du Service de Santé au ministère de la Guerre; Chaffaut, à la 20e compagnie régionale du train, à Nancy; Dupuy de la Radonnière, au 137e rég. d'infanterie, à Lorient; Vandier, au 5e rég. de dragons, à Vincennes; Fulerand, Authier, aux territoires du Sud Algérien; Boyrie, aux troupes du Maroc; Chausset, est maintenu à l'hôpital militaire de Briançon; Bailly, au bataillon de la légion étrangère du Tonkin.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Août : Médecins principaux : MM. Guichard, Jeanniot, Courtier, Bossé, Souloumine, Lapierre, Fournier, Lestideau.

Médecins de 2e classe : MM. Comby, Coulonjou, Le Gallou, Guyader, La Folie, Badelon.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont affectés : en Indochine, MM. Frontgour, médecin colonel; Grall, médecin capitaine.

En Afrique occidentale française, MM. Delfini, Cosul, médecins commandants; Girard, médecin capitaine.

A Madagascar, M. Moria, médecin commandant.

En Nouvelle-Calédonie, M. Jubin, médecin lieutenant-colonel.

— Sont autorisés à prolonger leur séjour outre-mer: Au Cameroun, M. Andrieu, médecin capitaine; en Afrique équatoriale française, M. Boisseau, médecin capitaine; en Algérie, M. Gaubil, médecin commandant.

M. Bouvier, médecin commandant, est désigné pour effectuer un stage à l'Ecole supérieure de guerre à compter du 3 Novembre 1930.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des gardes-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Visiteur médical en exclusivité est demandé pour la région de l'Ouest. Laboratoire de l'Hépatrol, 31, rue des Francs-Bourgeois, Paris.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

Directrice mais. de repos et régimes, parl. couram. angl. et portugais, cherche poste similaire. Accepterait également situation soit dans crèche, soit dans famille française ou étrangère ay. beauc. d'enfants, pour éducation, instruction et hygiène. — Ecrire *P. M.*, n° 467.

A vendre à l'amiable, grande propriété en cours de reconstruction, près Pont-sur-Yonne (Yonne), 100 km. de Paris, route et ligne Paris-Nice par forêt Fontainebleau. Petit château, bâtiments prévus pour petite exploitation agricole et élevage modèle d'animaux à fourrures et volailles, jardins, charmille, pièce d'eau, terres, bois, le tout contenant 24 hect.

Cette propriété très bien située conviendrait comme propriété d'agrément ou pour l'installation de maison de santé ou de convalescence, sanator., colonie de vacances, etc. Belle vue. Prix exceptionnellement avantageux 375.000 fr. (La propriété revient actuellement à près de 700.000 fr.). Notice sur demande.

S'adresser à Me Corot, notaire à Sens (Yonne).

A vendre occasion tubes radium 10, 5, 2 m/m. Aig. de 1 et 2 milligr. fac. de paiement. — Ecrire *P. M.*, n° 526.

Médecin belge, célibat., 30 ans, désire entrer, com. adj., ds clin. ou ds hôpital, de préfér. région du Midi, en vue se perfectionner en chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 530.

Infirmière U. F. F., diplôme d'Etat dem. situation pour Octobre. — S'adres. Mlle Locret, 17, r. Galvani.

Doct. électro-radiolog., ayant dans superbe immeuble, quart. Elys. belle install., cherche électro-radiol. ou assist. des hôp. en vue collab. ou assoc. — Ecrire *P. M.*, n° 538.

Dr radiologiste expérimenté et actif est demandé urgence pour remplacement plusieurs mois de gde ville Afrique du Nord. S'adres. Etabl. Gaiffe-Gallot-Pilon, 34, bd de Vaugirard, Paris (XVe).

Visiteur médical est demandé pour région du Nord Laboratoire des Antigénines, 1, place Lucien-Herr, Paris (Ve).

On demande, pour maison de régimes et convalescence, environs de Paris, une infirmière ayant sérieuses références. Urgent. — Ecr. *P. M.*, n° 546.

A vendre, Haut-Bugey (Ain), propriété, 8 p. habit., dépendances, rapport de 15 hectares. Convient à préventorium. Pr. 160 000. — S'adr. Guillemaut, 21, rue Bossuet, Dijon.

Etudiant en médec., 5e année, cherche sit. stable dans établissement de santé. — Ecr. *P. M.*, n° 550.

Officier retraité, bien introduit monde médical, ayant déjà laboratoire, en demande un second pr visites médicales. — D'Arbaut, Yzeron (Rhône).

Dr en médecine, ex-int. des hôp., Lyon, chef clin. opht. à la Faculté, demande situation lucrat. Société fr. ou étr., coloniale ou métrop. ou assist. av. promesse succession. — Ecr. *P. M.*, n° 552.

Remplaçant O.-R.-L., demandé d'urgence pour clinique à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 553.

Dame secrét. médec.-légiste, 3 ans prat., exc. réf., b. rédact., instr. sec., allem., ch. emploi. — Mme Becquelin, 7, r. Jeanne-d'Arc, St-Mandé (Seine).

Fiat 514, sortie usine Juillet. Cond. int., 4 places tous accessoires. Sous garantie. A vendre immédiat., avec grosse réduction. — Ecrire *P. M.*, n° 555.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA VALEUR PRONOSTIQUE DES VARIATIONS DE POIDS CHEZ LES TUBERCULEUX PULMONAIRES

Par J. CAUSSIMON.

On connaît l'abaissement considérable du poids chez les tuberculeux pulmonaires à la période cachectique. Il est de connaissance ancienne que, au seuil de cette période, tout malade qui a perdu 1/3 de son poids normal est en imminence de mort; une perte de poids de 1/4 correspond à un état grave[1]. Ce n'est pas cette période qui a retenu notre attention, mais celle où, la maladie évoluant pendant de très longs mois, on est amené à interpréter la courbe de poids au même titre que la courbe de température.

Nous nous sommes demandé sous quelle forme se présentent les relations qui unissent les variations du poids et les variations dans l'activité des lésions pulmonaires.

Les médecins préfèrent les tuberculeux dont le poids demeure stable. Les malades redoutent de maigrir, et se réjouissent toujours d'engraisser, quelles que soient par ailleurs les modifications des signes cliniques. Nous pensons que l'observation peut conduire à des appréciations beaucoup plus exactes.

Etudiant les divers caractères des poussées évolutives, MM. Bezançon et M.-P. Weill ont décrit, entre autres choses, les modifications de la courbe pondérale[2]. Au cours d'une poussée évolutive, le poids du malade passe par deux phases: une phase de décroît et une phase d'augment. Les auteurs insistent sur l'intensité de l'augmentation de poids au moment de la convalescence d'une poussée évolutive. « Ce qui est particulièrement remarquable, disent-ils, au cours de la poussée tuberculeuse qui tend à guérir, c'est la précocité de cette augmentation de poids... On la voit survenir au moment où le malade est encore fébricitant. » Ces auteurs ont montré, en outre, que dans le cas de poussée évolutive la courbe de poids varie avec une grande sensibilité. « Il semble que, dans quelques cas, tout au moins, la chute du poids peut précéder, chez les tuberculeux, l'élévation de la température, de même que plus tard l'élévation du poids précédera la descente thermique. » Ces indications très intéressantes sont entièrement vérifiées.

On peut cependant essayer d'aller plus avant et se demander si, en dehors des poussées évolutives, on peut trouver des relations suffisamment objectives entre le degré d'activité des lésions pulmonaires et le caractère général de la courbe pondérale.

***

Notre investigation a porté sur une centaine d'observations relevées et suivies dans le service de notre Maître, le professeur E. Leuret. Les plus récentes datent de six mois. Le plus grand nombre porte sur une durée de trois à quatre ans. Nous avons éliminé de ce cadre les malades qui présentaient des affections gastriques, hépatiques ou intestinales caractérisées; de même les malades atteints de laryngite ulcérée, dont l'alimentation très douloureuse est toujours insuffisante. Tous les malades que nous avons observés étaient soumis à la même cure hygiéno-diététique, et avaient à leur disposition la même alimentation.

Nous avons pris comme point de comparaison des variations de poids, le poids dit *initial* présenté par le malade à son entrée au sanatorium. Nous n'avons pas entrepris, en effet, d'établir le poids normal théorique que devrait avoir le malade d'après les données anthropométriques. Nous pensons que cette notion est essentiellement artificielle, schématique, et qu'au demeurant elle n'offre ici aucune utilité pratique. Le médecin prend en observation un tuberculeux pulmonaire de poids X, et présentant telle forme clinique. Ce qui l'intéresse est de voir comment ce poids X va varier au fur et à mesure que va se transformer l'aspect clinique du malade.

Afin de posséder un terme de comparaison entre les divers malades, nous avons ramené toutes les variations de poids aux fractions du poids initial acquises ou perdues pendant six mois.

Nous avons d'abord essayé de classer les malades suivant l'activité de leurs lésions pulmonaires, en tenant compte de la valeur absolue des poids initiaux. Voici les résultats que nous avons obtenus :

I. — *Forme active, fortement évolutive avec température élevée.*

	Kilogr.
Poids minimum	38
Poids maximum	52
Poids moyen	45

II. — *Forme active, peu évolutive, avec fièvre peu élevée.*

Poids minimum	39
Poids maximum	61
Poids moyen	47

III. — *Forme active, mais non évolutive.*

Poids minimum	41
Poids maximum	46
Poids moyen	43

IV. — *Forme inactive.*

Poids minimum	41
Poids maximum	58
Poids moyen	49

Malgré le peu d'écart qui sépare ces chiffres, on se rend compte que, toutes choses égales d'ailleurs, le fléchissement du poids est en relation avec l'activité plus ou moins grande des lésions pulmonaires.

Les chiffres précédents n'apportent que des renseignements tout à fait incomplets. L'ampleur des variations de poids est beaucoup plus intéressante à étudier.

Dans le cadre des tuberculoses pulmonaires actives et fortement évolutives, avec température élevée, l'accroissement le plus fort que nous ayons observé correspond à 1/4 du poids initial en six mois. Un accroissement aussi considérable dans le cas de tuberculose évolutive pourrait surprendre au premier abord. En réalité, il est de l'ordre de ceux signalés par Bezançon et M.-P. Weill à propos des poussées évolutives. Nous verrons d'ailleurs que des accroissements de poids aussi brutaux ne sont pas de bon augure, et que, dans ces cas, le poids diminue avec autant de rapidité qu'il s'est accru. On arrive à cette notion de l'instabilité du poids dans les formes actives et évolutives, déjà signalée par Bezançon et M.-P. Weill.

Dans les formes complètement inactives, les malades que nous avons observés peuvent récupérer jusqu'à 1/2 du poids initial en six mois, mais jamais moins de 1/24 du poids initial.

Ces chiffres montrent la nécessité de pénétrer davantage dans le détail et de voir quels sont les différents types de variation de poids.

Il convient tout d'abord d'être très prudent pour interpréter les variations de poids consécutives à l'entrée du malade dans la cure sanatoriale. A cette période, en effet, la lésion n'intervient pas seule. Il faut compter avec l'influence de la vie sociale plus ou moins dure que menait antérieurement le sujet, et souvent aussi avec les privations qu'il supportait. On se rend compte alors que dans les cas favorables l'accroissement du poids est d'autant plus fort que les pertes antérieures avaient été accentuées.

De même, dans les cas défavorables, les pertes de poids seront d'autant plus faibles que les réserves de l'organisme auront été davantage entamées.

Chez tous les malades, les déficits de poids dus à la misère physiologique et aux privations se réparent beaucoup plus vite que ceux qui résultent de l'activité de la lésion pulmonaire. Et en outre, quelle que soit l'activité propre de cette lésion, chaque malade tend à se maintenir autour d'un poids qui représente sa zone de résistance personnelle.

L'observation des malades permet ainsi de constater que leur poids, suivant les cas, évolue dans trois zones différentes :

a) Une zone de luxe, dans lequel le poids du sujet est égal ou même supérieur (formes florides) à celui de l'individu sain;

b) Une zone de défense, dans laquelle les variations de poids traduisent les réactions de l'organisme contre la maladie tuberculeuse (infection, intoxication, anoxhémie);

c) Une zone de nécessité, qui représente la zone de résistance ultime, variable avec les individus, et au-dessous de laquelle c'est la cachexie et la mort.

***

Nous allons examiner quelques types de malades classés suivant l'activité de leurs lésions pulmonaires, et nous verrons suivant quelles formes se produisent les variations de poids.

I. — Tuberculose pulmonaire non évolutive, non active, parfaitement stabilisée.

B..., Elise. Poids initial, 41 kilogr. 300. Première période d'engraissement à raison de 1/2 du poids initial en six mois. Puis stabilisation à ce niveau pendant plusieurs mois.

B..., Marguerite. Poids initial, 55 kilogr. Période d'engraissement à raison de 1/3 du poids initial en six mois. Stabilisation pendant plusieurs mois.

B... Poids initial, 44 kilogr. Période d'engraissement à raison de 1/8e du poids initial en six mois, puis stabilisation pendant deux ans.

B..., Marie. Poids initial, 50 kilogr. Période d'engraissement à raison de 1/10 du poids en six mois. Stabilisation pendant deux ans autour d'un niveau horizontal.

F... Poids initial, 47 kilogr. Période d'engraisse-

1. Arthaud. — *Congrès pour l'étude de la tuberculose*, 3e session, 1893.

2. Bezançon et M.-P. Weill. — *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 16 Décembre 1910.

ment à raison de 1/24e du poids en six mois, puis stabilisation pendant quatre ans de la courbe de poids.

La courbe de poids évolue de la même façon dans les cas où la stabilisation des lésions est obtenue à la suite d'un pneumothorax efficace.

P... Forme très rapidement stabilisée par un bon pneumothorax. Dans les quinze premiers jours qui suivent l'établissement du pneumothorax, la malade maigrit de 3 kilogr. 200. Puis période d'engraissement à raison de 1/54e du poids initial en six mois, et stabilisation très persistante de la courbe de poids.

Dans l'ensemble, la courbe de poids que présentent les malades atteints de tuberculose inactive stabilisée ressemble de très près à celle des gens normaux placés par les circonstances dans les mêmes conditions de vie.

Af... Absolument aucun signe clinique, radiologique ou biologique de tuberculose pulmonaire. Présente une période d'engraissement à raison de 1/18e du poids initial en six mois. Le poids demeure par la suite fixé autour d'une ligne horizontale.

Ay..., *idem*. Période d'engraissement à raison de 1/40e du poids initial en six mois, et stabilisation de la courbe de poids autour d'un niveau horizontal.

La figure 1 schématise l'allure générale des courbes de poids que nous venons de signaler. Dans une première période, la cure sanatoriale détermine un engraissement assez rapide, tenant à l'extinction des lésions, au régime, au repos. Cet engraissement est plus rapide chez les malades soumis antérieurement à des privations (1/2, 1/3, 1/8e du poids initial); il est plus discret (1/10e, 1/24e du poids initial) chez les malades qui trouvent peu de différence entre la vie familiale et la vie sanatoriale. Le poids évolue ensuite pendant plusieurs mois, ou même plusieurs années, autour d'un niveau dont la hauteur est spéciale à chaque malade. Mais c'est la stabilité de ce niveau qui correspond

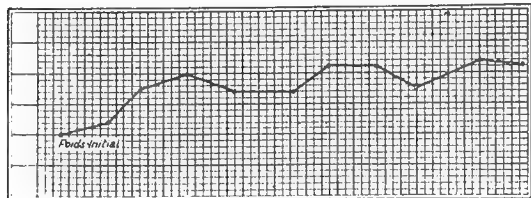


Fig. 1. — Type favorable de stabilisation au-dessus du poids initial.

bien au caractère inactif des lésions pulmonaires.

La période d'engraissement ne se fait pas toujours suivant une progression régulière. Dans certains cas, en effet (fig. 2), on voit que l'augmentation de poids se fait par une succession de paliers.

II. — Tuberculose pulmonaire active, mais non évolutive.

Ces malades ne maigrissent pas nécessairement. Sous l'influence de la cure sanatoriale, ils reprennent du poids, mais d'une façon beaucoup plus discrète que dans la catégorie précédente. Ils font en six mois des augmentations de 1/40e ou de 1/12e. Cette augmentation de poids est d'autant plus solide que l'activité de la lésion est plus discrète. En général, le poids se stabilise un peu au-dessus du poids initial, aux confins de la zone de luxe et de la zone de défense. Voyons quelques types d'observations :

J... Forme active au point de vue bactériologique, mais non évolutive. Réaction fébrile très discrète. Ancien hydro-pneumo résorbé.

Période d'accroissement progressif du poids, suivie d'une stabilisation durable. Mais l'accroissement ne s'est fait que dans la proportion de 1/40e du poids initial.

B... Forme active, hémoptoïque, mais non évolutive. Le poids augmente à raison de 1/12e du poids initial en six mois. La malade tient remarquablement et peut travailler.

M... Forme active, mais non évolutive. Réaction très favorable à la cure sanatoriale. Pronostic éloigné très bon. Aussitôt après son entrée, augmente à raison de 1/8e du poids initial en six mois, et se stabilise.

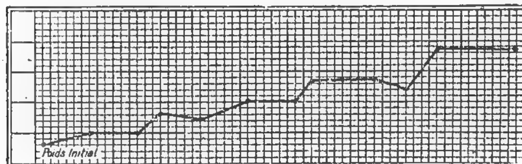


Fig. 2. — Type d'accroissement du poids par paliers successifs.

III. — Tuberculose pulmonaire active et peu évolutive.

Dans ce groupe, l'acquisition de poids la plus forte a été de 1/10e du poids initial, et l'acquisition la plus faible de 1/40e.

C'est dans cette classe que l'on peut observer, malgré la cure sanatoriale, l'amaigrissement du malade.

Les pertes de poids que nous observons sont de 1/16e à 1/40e du poids initial. Malgré le caractère légèrement évolutif des lésions, on peut voir dans certains cas la stabilisation se faire au-dessus du poids initial; mais bien souvent cette situation favorable ne dure pas, et le poids se met à fléchir de nouveau à mesure que l'évolution de la lésion s'accentue.

D... Cortico-pleurite gauche. Forme active, peu évolutive. Présente d'abord une première période d'amélioration durant laquelle le poids augmente à raison de 1/10e du poids initial en six mois. Vient ensuite une longue période durant laquelle la courbe de poids reste horizontale.

J... Forme ulcéro-caséeuse, active, mais non évolutive. Accroissement de poids à raison de 1/40e du poids initial en six mois.

P... Forme active, très lentement évolutive. Le poids augmente progressivement de 1/20e du poids initial en six mois.

Da... Forme active, peu évolutive. Augmentation de 1/15e du poids initial en six mois.

Nous avons remarqué que, lorsque les formes actives de tuberculose pulmonaire s'améliorent lentement dans leur caractère évolutif, l'augmentation de poids reste minime, et ne dépasse guère 1/30e environ du poids initial.

Il résulte de nos observations, dont nous n'avons rapporté que quelques-unes, qu'il est possible de classer les formes actives peu évolutives en trois groupes, suivant le caractère de la courbe de poids :

1° Fléchissement léger, mais progressif, du poids malgré la cure sanatoriale: le caractère évolutif tend à s'accentuer;

2° Augmentation du poids autour de 1/30e au moins du poids initial: le pronostic reste très réservé;

3° Augmentation du poids entre 1/30e et 1/10e du poids initial en six mois: le pronostic est nettement meilleur.

IV. — Tuberculose pulmonaire active très évolutive avec phénomènes d'infection et d'intoxication.

Les malades de ce groupe présentent en règle générale de l'amaigrissement. La perte de poids la plus forte a été de 1/2 du poids initial en six mois. L'amaigrissement le plus faible a été de 1/50e. On peut observer des chutes de poids de 1/10e à 1/20e. Dans les formes très actives, l'amaigrissement est de l'ordre de 1/4 ou 1/8e.

Dans ces cas, le poids des malades oscille à la limite de la zone de défense et de la zone de nécessité.

Mais dans les formes évolutives on n'observe pas que de l'amaigrissement. Il y a des malades atteints de tuberculose très active et très évolutive, et dont le poids augmente. En général, cette augmentation est discrète. Elle correspond à 1/34e ou 1/54e du poids initial en six mois. Cependant, nous avons observé des engraissements beaucoup plus considérables, de l'ordre de 1/8e ou 1/4 du poids initial.

Il n'y a là qu'une contradiction apparente. Des gains de poids aussi importants ne sont ni solides ni durables. Les malades perdent avec la plus grande facilité ce qu'ils ont si vite gagné. L'évolution de la tuberculose pulmonaire se fait, nous le savons, par poussées. Or, c'est le propre des poussées évolutives de déterminer, à la phase aiguë, des chutes de poids considérables qui sont réparées à la période de convalescence.

Il résulte de tout cela, que ce qui caractérise la courbe de poids des formes très évolutives, c'est avant tout son instabilité. Au lieu de décrire autour d'un niveau constant de légères oscillations, la courbe de poids de ces malades présente des clochers, des plateaux, des creux. A la suite de toutes ces variations, la ligne de poids passe de la zone de défense à la zone de nécessité, où elle se maintient quelque temps avant la cachexie et la mort.

Br... Forme très active, lentement évolutive. Aussitôt après le début de la cure sanatoriale, on observe une première période d'accroissement du poids à raison de 1/20e en six mois. Dans une seconde période, l'activité des lésions s'affirme, et le poids diminue d'une façon régulière jusqu'à la mort, à raison de 1/16e du poids initial tous les six mois.

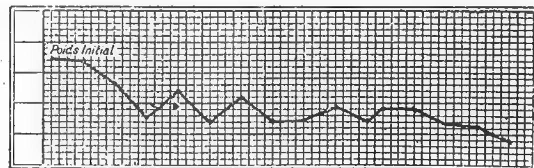


Fig. 3 — Type défavorable de stabilisation temporaire au-dessous du poids initial.

Cl... Cette malade est entrée au sanatorium avec une forme très active et très évolutive. Un pneumothorax artificiel amène une amélioration très nette. Le poids augmente à raison de 1/8e en six mois. Peu après survient un épanchement dont l'apparition et l'évolution déterminent une chute de poids à raison de 1/4 en six mois. Enfin, se développe une période de lutte durant laquelle le poids augmente seulement de 1/20e en six mois.

Il faut remarquer, dans ce cas, le fléchissement du poids au moment de l'apparition de l'épanchement pleural. L'activité de la lésion pleurale se traduit de la même façon que celle de la lésion pulmonaire.

Ba... Forme très active et très évolutive. Le poids fléchit progressivement à raison de 1/9e du

poids initial en six mois. Au bout de ce temps : décès.

Bi... Forme très active et très évolutive. Chute progressive du poids à raison de 1/15e en six mois, conduisant la malade à la mort.

Bil... Forme très active et très évolutive. Le début de la cure sanatoriale se traduit par une période d'amélioration apparente, avec augmentation de poids de 1/4 en six mois. Ce bénéfice trop rapide n'était pas de bon augure. En effet, il survient une période d'évolution durant laquelle le poids fléchit de 1/7e du poids initial, et au bout de laquelle la mort se produit.

Bt... Forme très active et très évolutive, durant laquelle le poids augmente et diminue de 1/5e environ en six mois. La courbe est essentiellement irrégulière : mort.

An... Forme très active et très évolutive. La malade ne perd que 1/25e de son poids en six mois. Mais elle est tout à fait à la période de cachexie, où les pertes de poids ne sont plus guère possibles. Le décès ne tarde pas à survenir.

All... Même forme clinique. Le poids tombe à raison de 1/50e du poids initial en six mois. Cependant il survient une poussée évolutive qui détermine un amaigrissement de 1/2 pendant six mois.

La... Forme active qui est passée par des degrés divers d'évolutivité. Au début de la cure, la malade engraisse à raison de 1/8e du poids initial en six mois. Aussitôt après, l'évolution se renforce, et le poids diminue de 1/8 en deux mois. La perte a été plus rapide encore que le gain. Vient ensuite une période d'amélioration durant laquelle la malade reprend 1/8e du poids initial en cinq mois. Par la suite, se produisent des alternatives de poussées évolutives et d'amélioration dont le résultat est de produire un amaigrissement de 1/4. Enfin, pendant un an, le poids se stabilise à 5 kilogr. environ au-dessous du poids initial. Cette période de stabilisation, même à un poids assez faible, était bien préférable aux successions de gains et de pertes précédemment observées.

Afin de ne pas surcharger notre exposé, nous limiterons là les résumés de nos observations.

Nous pouvons essayer maintenant de dégager des constatations précédentes quelques remarques générales.

1° Nous voyons que le poids des tuberculeux pulmonaires se présente, suivant les cas, avec une signification, soit de luxe, soit de défense, soit de nécessité. La zone de luxe est réservée aux formes florides, ou aux formes solidement et depuis longtemps stabilisées. Le plus souvent, le poids évolue, dans les zones de défense et de nécessité, suivant le caractère évolutif des lésions.

2° Il faut considérer à part l'engraissement qui suit le début de la cure sanatoriale. L'état antérieur joue un grand rôle dans la récupération effectuée à ce moment par le malade.

3° Le pronostic repose surtout sur la stabilisation de la courbe de poids.

4° Les variations considérables de poids, en plus ou en moins, ne sont pas souhaitables. Les gains trop forts sont perdus aussi vite qu'ils sont acquis. Les lésions actives et très évolutives entraînent une instabilité caractéristique de la courbe de poids. Elle correspond d'ailleurs à l'instabilité de la température, du pouls et de la tension artérielle que l'on observe dans les mêmes circonstances.

Travail de la Ire Clinique chirurgicale (Prof. Angelesco, de Bucarest).

L'ORIGINE DES RÉACTIONS POST-OPÉRATOIRES (LEUCOCYTOSE, FIÈVRE, AZOTÉMIE) ET LEUR IMPORTANCE PRATIQUE DANS LE PRONOSTIC DES SUITES OPÉRATOIRES

PAR MM.

DAN BERCEANU

MARINESCO SLATINA et ALBULESCO.

L'élévation de la température qui suit les opérations chirurgicales aseptiques est un phénomène connu de tous.

Elle représente pour nous une réaction de défense de l'organisme vis-à-vis du choc opératoire, et nous la considérons comme d'origine leucocytaire.

a) Pour mettre en évidence cette affirmation, nous avons cherché à nous convaincre si, après les opérations, existe une leucocytose.

b) Si cette leucocytose par ses variations en nombre et en durée peut être mise en liaison avec la fièvre post-opératoire.

c) Si les substances résultant de la leucolyse qui suit toujours la leucocytose peuvent être mises en évidence dans le sang.

d) Et enfin, quelle peut être l'importance, dans la pratique chirurgicale, de ces procès biologiques succédant réellement à l'acte opératoire.

Existe-t-il une leucocytose post-opératoire?

Pour nous en convaincre, nous avons étudié la leucocytose chez 16 malades avant et après l'opération.

Chez tous nous avons trouvé une augmentation du nombre des leucocytes.

Cette leucocytose post-opératoire variait avec ces trois facteurs :

I. La maladie dont souffrait l'opéré ;

II. L'âge et la résistance du malade ;

III. Le temps qui s'était écoulé depuis l'opération jusqu'au moment de la numération.

I. L'acte opératoire agit sur l'organisme comme un choc (le choc opératoire) ; les réactions de l'organisme qui suivent le choc pour refaire l'équilibre humoral sont multiples. La plus importante, cependant, est l'entrée en action des organes hématopoïétiques qui jettent dans le milieu sanguin circulant d'importantes quantités de leucocytes.

Ces leucocytes, en se fondant, libèrent leurs granulations, faisant ainsi une véritable sécrétion holocrine endocrinienne, « peut-être la plus importante des sécrétions endocriniennes de l'organisme humain ». (Pierre Delbet.)

Les agents qui provoquent l'entrée en fonction des organes hématopoïétiques sont nombreux. Les infections microbiennes aiguës et subaiguës, les chocs traumatiques accidentels et provoqués, les colloïdes, les peptones, les protéines, administrés par voie parentérale, colloïdothérapie, protéinothérapie, sérothérapie, vaccinothérapie, etc.

Des études expérimentales consciencieusement conduites et sévèrement observées par des personnes dont l'autorité en biologie est aujourd'hui définitivement reconnue ont confirmé ces faits.

1° Si on provoque, chez un malade dont les organes hématopoïétiques sont déjà excités par une inflammation aiguë ou subaiguë, un choc opératoire (opération d'appendicectomie à chaud), la proportion leucocytaire, comparée à l'état d'avant l'opération, sera plus grande que celle d'un malade choqué par l'opération en plein repos de ses organes hématopoïétiques (appendicectomie à froid, hernie, kyste d'ovaire).

On peut ainsi s'expliquer pourquoi la leucocytose post-opératoire est en fonction de la maladie pour laquelle a été opéré le malade.

Pour démontrer encore plus clairement ce fait, nous avons stimulé chez certains malades atteints de hernie les organes hématopoïétiques, par des injections au propidon[1].

Les réactions de leucocytose de ces malades après l'opération étaient beaucoup plus marquées que chez d'autres malades porteurs de hernie, d'âge et de résistance physique relativement égaux.

M. le professeur Pierre Delbet se sert de cette propriété du propidon pour le recommander comme un excellent aide au malade pour l'opération.

A côté des faits cliniques, l'expérience est concluante : la leucocytose post-opératoire est en liaison avec l'affection du malade opéré, c'est-à-dire avec l'état de repos ou d'activité de ses organes hématopoïétiques.

II. Étant donné que les organes hématopoïétiques sont ceux qui répondent au choc opératoire, leur réaction affirmée par la leucocytose sanguine sera d'autant plus marquée qu'elle aura un potentiel de production plus élevé.

Ce potentiel est directement proportionnel à l'âge et la résistance physique du malade. Dans nos recherches, les opérés jeunes et robustes, opérés pour des maladies qui n'épuisent pas l'organisme (hernies, kystes ovariens, appendicites simples), nous ont fourni les plus belles réactions leucocytaires.

Les opérés plus âgés, affaiblis, les opérés pour maladies chroniques, cachectisantes (néoplasmes), nous donnaient de faibles réactions leucocytaires.

Voilà comment on explique que la leucocytose post-opératoire est en liaison avec l'âge et la résistance physique des malades.

III. Le débordement des leucocytes du sein des organes hématopoïétiques dans le sang se fait par vagues. Ces vagues sont en fonction des demandes faites dans le sang appauvri d'éléments blancs par la lyse leucocytaire qui suit chaque leucocytose.

En nombre absolu, la leucocytose s'accroît pendant vingt-quatre à trente heures pour revenir à la normale le troisième ou quatrième jour après l'opération.

Ces variations de nombre marquées par l'hyperleucocytose (le débordement des leucocytes dans le sang) et par leucopénie (lyse leucocytaire), nous les avons rendues évidentes en faisant des numérations à deux, quatre, six, vingt-quatre et trente-six heures après l'opération et avons saisi ainsi autant qu'il nous a été possible les différentes phases du procès leucocytaire, procès biologique si important dans la défense de l'organisme.

Ainsi la leucocytose post-opératoire est aussi en rapport direct avec le temps qui s'écoule depuis l'opération jusqu'au moment d'une numération.

Ces trois caractères de la leucocytose post-opératoire nous serviront à son interprétation pratique.

1. Pierre Delbet et Dan Berceanu. — « L'action du propidon sur les organes hématopoïétiques ». *Bull. de l'Acad. de Méd.*, Juin 1925.

La leucocytose post-opératoire est accompagnée de fièvre et de la présence d'azote dans le sang. La fièvre est la même que celle qu'on observe après les opérations chirurgicales, ce crochet qui survient le soir du premier jour et dure jusqu'au deuxième ou troisième jour après l'opération.

La présence de l'azote dans le sang est due aux déchets résultés de la lyse leucocytaire et du débordement des ferments leucocytaires dans le sang.

C'est l'azotémie post-opératoire fréquemment étudiée chez nous et à l'étranger.

La fièvre autant que l'azotémie sont étroitement liées aux variations de la leucocytose qu'elles suivent de près; de ce point de vue, toutes les trois ont une grande importance pratique.

Nous les étudierons chacune séparément.

La fièvre

Aujourd'hui, il est définitivement établi que les ferments leucocytaires provenant de la lyse leucocytaire sont capables de provoquer une élévation de température.

En 1896, Pillon provoque la fièvre chez un lapin, en lui injectant sous la peau des leucocytes vivants en solution saline. Il explique cette fièvre par l'action pyrétogène des ferments digestifs des leucocytes. Kraus, se basant sur le fait que les rayons X excitent la force leucolytique de la moelle osseuse et de la rate, fait l'expérience en les irradiant sur l'animal et produit ainsi une fièvre qui varie de 39 à 40°. Il explique cette température élevée par la mise en liberté des substances des leucocytes qui se sont lysés dans la rate et dans la moelle irradiées.

De même, dans certaines leucémies, la fièvre a été expliquée par son origine leucocytaire. Chaque fois que les substances leucocytaires, soit sous forme de leucocytes, soit sous forme de matériel leucocytaire, pénètrent du milieu vasculaire dans les tissus, leur résorption produit la fièvre.

C'est ainsi que se produit la fièvre qui suit les grands traumatismes : fractures fermées, hématomes, etc.

C'est en tenant compte de ce fait qu'on a, à tort, généralisé, qu'on a dit que la fièvre qui survient à la suite des opérations est due seulement aux épanchements sanguins dans les tissus voisins de la plaie opératoire et à la résorption des tissus mortifiés pendant l'acte opératoire.

Il existe des cas catégoriques qui nous empêchent d'accepter cette affirmation.

Par exemple : il y a des opérations qui ne donnent pas une goutte de sang, ou très peu, en comparaison d'autres, et dont la fièvre post-opératoire est plus grande que celle des opérations qui donnent des épanchements de sang dans les tissus et même des modifications tissulaires.

L'appendicectomie a les temps opératoires si bien mis au point que le malade ne perd qu'une quantité minime de sang qui est du reste épongé; quant aux tissus, ils sont parfaitement ménagés par l'emploi de l'incision anatomique. Il ne peut donc être ici question ni d'épanchement de sang dans les tissus, ni de délabrements tissulaires.

Tout au contraire, aussi magistralement qu'on conduise une opération de hernie, il est impossible qu'il n'y ait pas, pendant ou après l'opération, une certaine quantité de sang qui coule sur les tissus avoisinants, et que l'isolement du sac ne donne pas lieu à certains délabrements tissulaires.

Eh bien, parmi les opérés que nous avons étudiés, certains appendicectomisés nous ont donné une leucocytose et une fièvre beaucoup plus élevée que certains hernieux.

Nous pouvons donner le même exemple à propos d'une opérée à laquelle on a fait un Wertheim comparée à une appendicectomisée, qui nous ont donné le même résultat contradictoire et qui ensemble peuvent combattre la théorie qui trouverait l'origine de la température post-opératoire dans la résorption des extravasations sanguines et des délabrements tissulaires.

Incontestablement, les épanchements de sang et les destructions des tissus peuvent donner la fièvre, mais étant donné que nous avons une fièvre post-opératoire même lorsqu'ils n'existent pas, leur part est complémentaire de la fièvre aseptique post-opératoire d'origine leucocytaire.

D'autres exemples de fièvre leucocytaire sont fournis par les réactions fébriles produites par des liquides modificateurs qu'on injecte dans un but thérapeutique dans les articulations, dans les collections, dans les abcès froids, etc., et qui apportent une quantité importante de leucocytes localement.

Ces leucocytes, en fondant, mettent en liberté leurs ferments pyrétogènes et leurs propres substances, produisant la fièvre connue, qui succède toujours à ces injections médicamenteuses.

Nous pouvons donner un exemple encore plus clair par le vaccin, dans les cas d'infections. Il n'existe pas d'infection sans leucocytose, donc fièvre.

Eh bien, la fièvre d'une malade d'annexite, par exemple, devient plus forte si la quantité de leucocytes par millimètre cube grandit.

Nous arrivons à ce résultat par les injections de propidon. La leucocytose de la malade s'élève de 13-17.000 à 20-30.000 par millimètre cube; quant à la fièvre qui en résulte, elle s'élève de 37°5, 38°5 à 39°, 40° et même 41° dans certains cas de malades jeunes et robustes dont les organes hématopoïétiques sont capables de production intense.

Noël Fiessinger, dont l'autorité dans la question leucocytaire est établie, affirme, dans son livre : « Les ferments des leucocytes », que chaque fois qu'il se produit une leucolyse plus intense, elle est toujours suivie d'une réaction fébrile avec son caractère transitoire et variable.

En effet, dans nos recherches, nous avons constaté que la fièvre est transitoire et variable. Elle dure généralement vingt-quatre, quarante-huit heures après l'opération et rarement trente-six heures, oscillant exactement comme la leucocytose et variant pour chaque individu, étant en liaison plus étroite avec la résistance physique et l'âge du malade qu'avec l'opération qu'il a supportée.

Nous pouvons donc affirmer que le rôle pyrétogène des ferments leucocytaires ainsi que des substances résultant de la destruction des leucocytes est manifeste.

Fiessinger appelle cette fièvre la fièvre protéolytique.

Quel que soit son nom, elle résulte de l'effet des ferments leucocytaires pyrétogènes et de celui des substances leucocytaires sur les centres thermogènes. C'est une véritable fièvre aseptique.

L'azotémie

De la lyse en masse des leucocytes, résulte un accroissement des substances azotées dans le sang du malade.

Cet accroissement a été constaté par plusieurs auteurs, autant dans notre pays : Dumitrescu Mante, Athanasiu, Crainiceanu, Florian, etc., qu'à l'étranger : Pierre Delbet, Quenu, Grigaut, Arnauld, Chevassu, etc., sans qu'on lui donne cependant ni l'origine exacte ni l'importance due au point de vue pratique. Un seul auteur, Vitter, a émis une opinion exacte sur l'origine de l'hyperazotémie qu'il avait constaté, lui aussi, suivre l'acte opératoire. Il n'entrevoyait pas l'origine exacte de la leucocytose post-opératoire et c'est pour cela que son interprétation est imprécise et élastique.

Il met l'azotémie post-opératoire en liaison avec la durée et l'intensité de l'opération et non pas avec l'âge et la résistance physique de l'individu.

Crainiceanu et Florian, qui se sont occupés de l'azotémie post-opératoire, affirment dans leur première publication (*Rev. de Chir.*, 1926) que l'azotémie post-opératoire est due à l'uréogenèse histolytique.

Ils attribuent ce rôle à la désintégration cellulaire, mais à ces cellules détruites et absorbées au niveau du traumatisme (acte opératoire) des grands traumatisés, etc. Dans la publication qu'ils ont faite, avec Arnaud, dans le *Journal de Chirurgie* (Octobre 1927), ils maintiennent les mêmes opinions :

« L'acte opératoire produit une désintégration tissulaire qui explique pour nous, en majeure partie, cette rétention azotée passagère, après l'opération. Il se produit une véritable uréogenèse histolytique, selon l'expression d'Ameuille. Le traumatisme de l'opération par la mort des cellules et des tissus qu'il produit, ainsi que par l'absorption, par l'organisme, de ces éléments, est le facteur essentiel de cette rétention azoteuse.

« Un certain nombre de faits viennent à l'appui de cette conception :

« *a*) L'azotémie histolytique est la pathogénie incontestée de la rétention azotée des traumatisés;

« *b*) La curiethérapie produit l'hyperazotémie par le même mécanisme de résorption des humeurs des tissus nécrosés;

« *c*) Au contraire, un acte opératoire qui n'est pas suivi de désintégration cellulaire et de résorption ne donne pas de point azotémique. »

Florian, dans sa thèse de Février 1928, soutient les mêmes points de vue. En ce qui concerne l'origine de l'azotémie, il accorde plus d'attention aux conclusions de Vitter qui attribue l'azotémie à la lyse des leucocytes. Il ne peut cependant être du même avis par ce fait que « d'après les recherches actuelles, par la leucolyse il se produit de l'acide urique et non pas de l'urée ».

Nous ne partageons pas cette manière de voir. Nous croyons que l'azotémie post-opératoire est due à la leucolyse qui suit la leucocytose post-opératoire. Nous nous basons sur les faits suivants :

1° L'azotémie des grands traumatisés est due à la même leucolyse importante qui succède à l'hyperleucocytose marquée qui s'observe dans le sang des grands traumatisés.

2° Une preuve évidente que l'azotémie post-opératoire n'est pas autant en liaison avec les délabrements tissulaires qu'elle l'est avec la leucocytose qui suit le choc opératoire nous est donnée par les observations cliniques que nous avons faites à ce point de vue. Après des appendicectomies à froid, opérations qui ne sont pas accompagnées de désintégrations cellulaires ni de résorption, nous avons observé une température élevée et une azotémie fort marquée.

Les valeurs des réactions post-opératoires

(hyperleucocytose, fièvre, azotémie) sont directement proportionnées, premièrement avec l'âge et la résistance du malade, et ensuite avec la durée et l'intensité de l'acte opératoire.

Lorsque, en 1926, à la séance de la Société de Chirurgie, à l'occasion de la communication faite par MM. les docteurs Crainiceanu et Florian, l'un de nous a proposé de faire, comme une conclusion logique et pratique de la valeur de l'azotémie post-opératoire, un élément de pronostic des suites post-opératoires, la proposition ne fut pas prise en considération et, en 1928, l'opinion sur l'origine histolytique cellulaire et tissulaire locale de l'azotémie post-opératoire était encore soutenue.

3° Après des irradiations avec des rayons X et après une curiethérapie, on observe un accroissement de l'azote dans le sang du malade.

Or, la réaction de l'organisme contre ces agents thérapeutiques est connue. Elle est caractérisée par une hyperleucocytose générale et locale. Puis, la moelle osseuse et la rate, sous l'effet des irradiations, entrent dans une intense activité leucocytaire mise en évidence aussi par la fièvre et par la production de l'azote dans le sang.

4° Le quatrième fait sur lequel nous nous appuyons est en contradiction avec l'opinion d'un des auteurs qui se sont occupés de l'origine de l'azotémie post-opératoire.

Il est exact qu'après les grandes fontes leucocytaires comme dans la leucémie, dans la crise de pneumonie et les actions radiolytiques, on observe une élimination très accentuée d'acide urique qui peut aller jusqu'à 5 gr. en vingt-quatre heures (Fiessinger). Mais cette uricogenèse n'est due ni aux leucocytes ni à leur fonte qui met en liberté d'importantes doses de nucléo-protéides, mais au foie dont le rôle est très important dans la désassimilation des nucléo-protéides.

La production de l'acide urique est due premièrement au foie; elle a donc une origine viscérale, et les nucléo-protéides et leurs dérivés qui vont jusqu'à l'urée, provenant de la désintégration leucocytaire, peuvent très bien donner une réaction de la présence de l'azote dans le sang. En liaison avec ce fait, j'ai fait l'expérience suivante :

J'ai pris 10 cmc de sang que j'ai centrifugé. Le dépôt des éléments figurés a été trois fois lavé avec du sérum physiologique ; ces éléments étaient en quantité de 2,5 cmc auxquels nous avons ajouté 7,5 cmc d'acide trichloracétique, nous agitons et filtrons.

De ce qui en est résulté, nous avons pris 5 cmc filtrés et nous avons dosé comme d'habitude l'urée à l'appareil Kowarski. L'urée ainsi dosée était en quantité de 0,134 pour 100.

La quantité importe peu. Ce que nous avons voulu démontrer, c'est que la substance résultant de la lyse des éléments figurés nous donne la réaction habituelle que nous obtenons par le procédé de Kowarski au dosage de l'urée du sang de nos malades.

5° Si l'irradiation de la rate produit une augmentation de la quantité d'urée dans le sang, la splénectomie devrait produire une diminution de l'urée du sang.

En vérité, Ponticaccio, Gampanucci et Isalberti (*Giornale di clinica medica*, t. VII, Décembre 1926) ont observé la diminution de l'urée dans le sang après la splénectomie, attribuant ainsi à la rate, par son rôle destructif des hématies et leucocytes, une fonction urogénétique.

6° Enfin, on connaît la fonction du système réticulo-endothélial consistant à mettre en liberté de grandes cellules mononucléaires, très riches en substances protéiniques, pouvant sécréter des substances complexes et très riches en azote.

Or, le blocage de ce système par des injections sucrées d'oxyde de fer provoque la diminution de la proportion de l'urée dans le sang (Ponticaccio).

Conclusions

1° Il existe une leucocytose post-opératoire.

2° La fièvre post-opératoire due à la fonte des leucocytes est produite et causée par la réaction de l'organisme contre l'acte opératoire.

3° L'azotémie post-opératoire résulte premièrement de la diffusion dans le milieu sanguin des ferments leucocytaires et du produit de désagrégation des leucocytes du sang, et deuxièmement de la résorption tissulaire locale.

Il existe une étroite liaison entre la leucocytose, la fièvre et l'azotémie et ces processus biologiques varient en même temps.

Ces variations sont directement proportionnées à l'âge, facteur connu; et à la *résistance organique du malade*, facteur inconnu, et nous pouvons formuler les *conclusions pratiques suivantes* :

1° Les valeurs des réactions post-opératoires (hyperleucocytose, fièvre, azotémie) sont directement proportionnelles à l'âge et à la résistance organique du malade.

2° Les valeurs de ces réactions peuvent être directement proportionnelles à la durée et à l'intensité de l'acte opératoire.

3° De ces points de vue, les valeurs des réactions post-opératoires peuvent constituer des éléments de pronostic pour la situation post-opératoire.

a) Leucocytose intense, réaction fébrile, c'est-à-dire azotémie prononcée (en dehors de lésions hépato-rénales), pronostic très favorable.

b) Leucocytose modérée, réaction fébrile médiocre, azotémie peu élevée, pronostic favorable.

c) Leucocytose très faible, fièvre de 2-3 divisions, ou nulle, azotémie invariable, pronostic réservé, qui demande une surveillance attentive des suites post-opératoires.

d) Leucocytose nulle, ou leucopénie définitive, hypothermie, opérations de longue durée, traumatisme très important (pronostic sombre).

I^{ER} CONGRÈS INTERNATIONAL DE MICROBIOLOGIE

(Paris, 20-25 Juillet 1930)

M. le professeur Bordet, *directeur de l'Institut Pasteur de Bruxelles, indique la genèse de ce premier Congrès, dont l'idée première prit naissance au cours des séances organisées par le Comité d'Hygiène de la Société des Nations. Il s'agissait de « réparer l'armature qui doit unir tous les adeptes des sciences microbiologiques, qui n'avait pas résisté au tragique ébranlement d'un funeste passé ».*

Ce discours d'une fort belle tenue et inspiré par une grande hauteur de vues doit se lire dans l'original, car toute analyse ne pourrait que l'amoindrir.

Nous ne saurions qu'y ajouter l'article Ier des statuts de la Société Internationale de Microbiologie qui est ainsi conçu :

« Cette Société a pour but, non seulement de favoriser la production scientifique en créant des relations plus étroites entre ceux qui, dans divers pays, y collaborent, mais surtout d'affirmer l'unanime conviction de ses membres que la Science doit unir les nations dans un idéal de paix inaltérable et de constante solidarité. »

I. — Microbiologie générale, médicale et vétérinaire.

SECTION I : VARIABILITÉ MICROBIENNE PHÉNOMÈNES LYTIQUES

Rapporteurs : ***MM. J. Bordet, d'Hérelle, Ledingham, Arkwright, Max Neisser.***

Sur le bactériophage ou lyse transmissible. — ***M. J. Bordet*** (Bruxelles). La discussion complète de ce sujet exigerait qu'on énumérât tous les faits expérimentaux recueillis en recherchant quelle est, parmi les théories proposées, celle qui explique le mieux chacun d'eux.

Je me bornerai ici à citer quelques constatations qui me paraissent mériter spécialement l'attention. Je rappellerai notamment une notion que j'ai fait connaître dans un premier mémoire et qui a été beaucoup développée dans un second.

On peut l'exprimer en disant que le pouvoir lytique est susceptible d'apparaître et de se manifester, avec tous ses caractères essentiels, dans le cadre d'une seule et même espèce bactérienne, telle que le *b. coli* ou le staphylocoque. On démontre cette notion en recourant à la technique d'isolement qui permet l'obtention de colonies séparées. En effet, les cultures-filles de l'une ou l'autre de ces colonies, entretenues par repiquages en série pendant un certain temps, se différencient spontanément en types microbiens dont certains exercent sur d'autres une influence lytique transmissible. Séparés par la technique d'isolement, ces types peuvent donc être qualifiés, les uns d'agressifs, les autres de réceptifs. Les sécrétions des types agressifs lysent les réceptifs, mais ceux-ci d'habitude sont capables de s'adapter en devenant résistants. Dans certains cas (*b. coli*) cette adaptation peut comporter une modification morphologique que le microscope décèle aisément.

C'est le cas par exemple du *b. coli* trouvé par Lisbonne et Carrère et qui déclenche la lyse du b. Shiga. Mais l'étude des colonies isolées de ce *b. coli* démontre que les principes actifs sur le b. Shiga, que ces colonies élaborent respectivement, peuvent ne pas être complètement identiques. Notamment, un b. Shiga qui s'est adapté à l'un d'eux peut encore être sensible aux autres. Chaque principe porte le cachet du type microbien spécial qui l'a produit. On s'explique ainsi le fait bien connu que les principes peuvent garder, comme les types microbiens eux-mêmes qui les fabriquent, une individualité assez marquée et assez persistante à travers les passages, mais que, comme les races microbiennes elles-mêmes, ils peuvent cependant, dans certaines conditions, se modifier d'une façon appréciable. Notamment, on peut modifier beaucoup la puissance d'un principe en disposant l'expérience de façon à ce que désormais le principe soit reproduit exclusivement par un type microbien déterminé ; j'ai signalé les procédés qui permettent l'obtention de principes faibles.

Chez certaines espèces, dont le b. pyocyanique paraît être l'exemple le plus net, l'apparition de types aberrants susceptibles d'entrer en réaction lytique avec les types préexistants est si fréquente,

que des taches claires de lyse spontanée apparaissent régulièrement et inévitablement sur les cultures, même si on a eu soin de pratiquer des isolements répétés et soigneux en partant chaque fois d'une colonie isolée.

... Au surplus, l'ensemble des constatations ci-dessus rappelées condamne cette théorie. Lorsque l'isolement d'un microbe lysogène tel que le b. coli ou le staphylocoque fournit des colonies séparées dont la descendance manifeste, d'emblée ou au bout d'un certain temps, le pouvoir lysogène, il faudrait admettre, si cette théorie était vraie, que tous les individus de la culture soumise à l'isolement étaient contaminés par le virus, bien que les colonies se soient développées avec l'aspect le plus normal et le plus luxuriant. Il faudrait admettre aussi que ces individus ne contiennent pas tous le même virus, puisque les cultures-filles dérivant de ces colonies ne produisent pas toutes exactement le même principe, puisque l'on peut trouver, dans la descendance d'une même colonie originelle, des types microbiens distincts qui se comportent les uns comme lytiquement agressifs, les autres comme réceptifs à la lyse; cette agressivité et cette réceptivité pouvant d'ailleurs se manifester à des degrés différents, un type microbien déterminé pouvant aussi se montrer agressif vis-à-vis de certains de ses congénères et réceptif par rapport à d'autres.

Il importe de rappeler encore que si la technique d'isolement ne parvient pas à supprimer un pouvoir lytique même faible lorsque celui-ci appartient en propre à l'espèce microbienne étudiée, lui est vraiment inhérent, cette même technique réussit d'habitude aisément à éliminer l'agent lytique dans des cas où l'on peut démontrer que cet agent est étranger à l'espèce lysée. Quant à l'idée que les bactéries, sans paraître en souffrir, peuvent vivre communément en symbiose avec un virus parasite, elle est évidemment arbitraire.

Bactériophagie et bactériophage. — *M. F. d'Hérelle.* La plupart des discussions ont pour origine une confusion de phénomènes : il convient donc tout d'abord de fixer les frontières de la bactériophagie.

Plusieurs auteurs ont rapporté à la bactériophagie la formation de plaques irisées sur les cultures de *B. pyocyaneus* : l'étude comparée de ce phénomène et de la bactériophagie montre qu'ils sont indépendants et provoqués par des principes différents.

Plusieurs auteurs ont également rapporté à la bactériophagie un phénomène de transformation granulaire du staphylocoque décrit par Twort, alors que la description de cet auteur exclut la bactériophagie. Pour élucider la question il conviendrait que Twort fournisse le principe qui provoque le phénomène qu'il a décrit minutieusement, de manière qu'une étude comparée soit possible.

Dès la première note annonçant la découverte de la bactériophagie, les nombreuses expériences déjà réalisées m'avaient permis de déduire que le principe qui la provoque est constitué par des corpuscules possédant toutes les caractéristiques des êtres vivants. J'avais ensuite fourni des expériences tendant à montrer que le principe bactériophage agit par l'intermédiaire de ferments qu'il sécrète; Sertic en a, depuis, donné la preuve indiscutable.

Or, la sécrétion de ferments par un être prouve l'existence d'un métabolisme et, par là même, la nature vivante. Le bactériophage possède, en outre, *tous* les autres attributs de la vie: l'autonomie, la variabilité des caractères, la possibilité d'adaptation, qui est même très développée chez lui. Chacun de ces caractères, pris isolément, prouve la nature vivante et tous les arguments indirects tombent devant cet ensemble de faits expérimentaux.

Le bactériophage est un parasite des bactéries et provoque chez ces dernières une maladie infectieuse qui présente tous les caractères généraux des maladies infectieuses. En particulier, la bactérie attaquée est susceptible de résistance : la maladie passe alors à l'état chronique, il se forme une symbiose (qui est toujours une maladie chronique, même chez les lichens), et la bactérie reste « porteur » de bactériophage.

Le comportement général des symbioses a été particulièrement étudié par les botanistes : la symbiose bactérie-bactériophage en suit les lois. C'est ainsi que Noël Bernard a montré que chez les plantes, la symbiose provoque des mutations : tel est également le cas pour les bactéries. J'ai signalé le fait dès le début de mes recherches (perte de l'agglutinabilité, modifications morphologiques) ; le phénomène a depuis été étudié par de nombreux auteurs. Des recherches récentes me permettent d'avancer que ces mutations, survenant du fait de la symbiose avec un bactériophage, peuvent être tellement profondes que toute la systématique des bactéries devra subir des modifications.

Le phénomène de bactériophagie est donc extrêmement complexe : ce que nous observons *in vitro* n'est d'ailleurs que la reproduction expérimentale d'un phénomène naturel extrêmement commun. Il se produit continuellement dans l'organisme de tous les êtres vivants : l'allure et la guérison des maladies infectieuses chez l'individu isolé, aussi bien que la marche et la cessation des épidémies, sont sous sa dépendance directe. La preuve expérimentale croisée peut en être fournie actuellement pour diverses maladies infectieuses, en particulier pour le choléra et la dysenterie bacillaire.

La bactériophagie est un phénomène qui domine actuellement la bactériologie aussi bien que la pathologie.

Certains aspects de la variabilité microbienne. — *MM. Ledingham et Arkwright* (Londres). Les propriétés de mutation héréditaire des bactéries sont permanentes et cette mutation s'exerce avec persistance jusqu'au changement complet d'une forme ou d'une fonction au point de vue morphologique.

Cette mutation se produit avec chaque nouvelle colonie et plusieurs caractères peuvent varier simultanément.

En étudiant, pendant les deux dernières décades, les changements des différents caractères morphologiques, les auteurs ont fait des constatations intéressantes sur la variation du pouvoir antigénique que l'on constate dans la nature et dans la culture artificielle. Mais ces changements sont toujours en corrélation avec les autres caractères morphologiques, comme ceux de la virulence et de l'efficacité prophylactique. Ces observations nouvelles ont enrichi nos connaissances sur la cellule bactérienne en apportant une plus grande précision à la technique bactériologique, laquelle est en rapport étroit avec le diagnostic, le traitement et la prophylaxie de certaines maladies.

D'après l'opinion des rapporteurs, le temps n'est pas encore venu d'entamer une discussion fertile au sujet d'une question encore à l'étude : les cycles et les processus sexuels dans la croissance des bactéries, processus auxquels plusieurs auteurs attribuent un rôle très important.

Variabilité des microorganismes; phénomènes lytiques. — *M. Max Neisser* (Breslau). Si nous prenons comme point de départ le principe suivant : *Omne phagum e phago cum bacterio*, nous pouvons supposer l'existence de trois modes d'action du phénomène de « phagie » : sélection — excitation — combinaison.

1° *Sélection.* — La sélection peut conduire, dans certaines conditions, à la formation d'une nouvelle variété stable (par exemple : la sélection entre des individus résistants et des individus non-résistants). Mais pour les bactéries en particulier, il est très difficile d'admettre cette hypothèse, car il faut compter avec tous les degrés intermédiaires entre les degrés extrêmes : résistance absolue et résistance nulle. Il est absolument impossible de créer une variété nouvelle rigoureusement stable, persistant même alors que le « phage » cesse d'exercer son action.

2° *Excitation.* — Sous l'excitation provoquée par le « phage », le microbe peut voir se modifier ses fonctions, sa forme et ses propriétés biologiques; mais il est incapable de se transformer en une variété tout à fait nouvelle, parce que l'individu bactérien s'habitue à cette excitation et revient à son état primitif.

3° *Combinaison.* — « L'effet hémolytique » de Sonnenschein (hämolytischer Effekt) nous fournit un exemple démonstratif de combinaison entre le « phage » et la bactérie ; c'est ce phénomène qui crée une unité nouvelle ; mais cette unité nouvelle n'est pas stable non plus, elle disparaît en effet dès que disparaît le « phage ».

Nous ne pouvons donc attendre d'aucun de ces trois modes d'action une transformation fondamentale des bactéries, mais seulement l'enrichissement et l'élargissement des possibilités biologiques.

Il est très important, en ce qui concerne « l'effet hémolytique », de noter qu'il est caractéristique de certains microbes (ce qui peut être utile au point de vue diagnostique). Il est même possible de provoquer « l'effet hémolytique » expérimentalement chez l'animal, en inoculant séparément la bactérie et le « phage » (par exemple : en injectant la bactérie par voie péritonéale et en donnant le « phage » *per os*). Il n'a pas pu être prouvé jusqu'à présent que cette combinaison puisse exercer sur l'animal une influence nocive particulière. Mais si l'on arrivait à démontrer ce fait, on fournirait un argument à la théorie diblastique de Naegeli-Buchner (contagium + miasma).

« L'effet hémolytique » nous montre également que la lyse des microbes n'est pas la propriété la plus importante du « phage », mais qu'il existe des espèces microbiennes qui, lorsqu'elles entrent en combinaison avec des « phages », acquièrent des propriétés toxiques nouvelles qui n'appartiennent en propre ni au « phage », ni au microbe pris séparément.

Contribution à l'étude de la variabilité morphologique microbienne. Polymorphisme « in vivo » du diplostreptobacille du rhumatisme. — *MM. G. Alexandrescu et R. Lautier*, au cours de nombreuses inoculations à des animaux de races diverses (souris blanche, rat blanc, cobaye et singe) du diplostreptobacille du rhumatisme, ont observé des manifestations variées de son polymorphisme.

Généralement, les formes bacillaires inoculées se sont transformées dans l'organisme des animaux en diplocoques ou en streptocoques. Ce n'est qu'exceptionnellement que la forme bacillaire a été retrouvée. Les formes diplococciques ont été retrouvées, le plus souvent, avec leurs mêmes caractères morphologiques et, très rarement, sous la forme streptococcique.

Parfois le diplocoque et le bacille isolés étaient d'une finesse très grande.

A la suite de repiquages dans divers milieux, les anomalies morphologiques se sont atténuées pour aboutir aux formes normales du diplostreptobacille du rhumatisme.

La nature du bactériophage et le mécanisme de la lyse. — *M. J. Bronfenbrenner* (Saint-Louis). Les résultats de nos travaux montrent que l'agent actif responsable du phénomène de la lyse transmissible de bactéries n'est pas un parasite vivant organisé, mais un produit du métabolisme bactérien. Il affecte directement les cellules en accélérant la cadence de leur métabolisme. La lyse n'est pas une partie essentielle du processus et ne se produit que lorsqu'on dispose d'eau courante. Dans ces circonstances, l'eau entre dans les cellules du fait de l'augmentation de la pression osmotique ; les cellules se gonflent et éclatent. S'il n'y a pas d'eau dans le milieu ambiant, il n'y a ni augmentation de volume des microbes, ni phénomène de lyse, et la vitesse de croissance anormale est la seule indication de la présence d'un bactériophage.

Sur le phénomène lytique de la bactéridie charbonneuse. — *M. J. Daranyi* (Debreczen). Dans les cultures sur gélose des bacilles sporogènes en général, mais plus constamment dans les cultures de bacille charbonneux, on note la présence de taches vierges. D'après mes expériences personnelles, ce phénomène est provoqué par un enzyme isolytique. Cet enzyme est engendré par des bacilles récemment éclos de leur spore, et qui ont, de ce fait, une vitalité plus grande et une prolifération plus active que les bacilles végétatifs ordinaires. Ces « spores-bacilles » sont capables de former des colonies secondaires aux dépens de la surface bacillaire végétative. Ils possèdent en même temps le pouvoir de dissoudre les bacilles végétatifs environnants, si le milieu est assez humide pour permettre la diffusion de l'enzyme ainsi produit. J'ai

donné à ce phénomène le nom d'iso-bactériophagie. Il est intéressant, du point de vue biologique, de noter qu'un ferment dissout des bacilles vivants de la même espèce. La substance peut être nommée enzyme spécifique isolytique, parce qu'elle dissout exclusivement les formes végétatives de la même espèce.

Variations dans les cultures de « Pseudomona pyocyanica ». — *MM. P. Domingo et A. Socias* (Barcelone). Dans les cultures *P. pyocyanica* ensemencées sur gélose ordinaire, on peut observer, après une semaine de séjour à l'étuve, l'apparition, à la surface des cultures, de nouvelles colonies mamelonnées d'aspect arrondi. Ces colonies, repiquées sur gélose ordinaire, donnent naissance à une culture normale de pyocyanique.

Mais si le repiquage est fait en milieu glycériné ou sucré, on obtient après 2 ou 3 passages la formation d'une culture épaisse qui végète sous une forme rugueuse semblable à celle des cultures de bacilles tuberculeux, et qui atteint parfois 2 mm. d'épaisseur ou même davantage. La propriété chromogène se conserve, bien qu'un peu diminuée. Le repiquage sur gélose ordinaire donne lieu au type de cultures caractéristiques du pyocyanique. Dans les examens microscopiques des deux types de culture, on voit des formations sphériques qui semblent représenter une phase du cycle reproductif de la bactérie. Certains facteurs (sucres, glycérine) favoriseraient la reproduction dans un sens qui pourrait être comparé à la phase sporogénique de certains protozoaires. Si on supprime ces facteurs, on reproduit la culture selon le type de division directe.

Contribution à l'étude du streptocoque et de son bactériophage. — *M. A. Grumbach* (Zurich). D'après les rares données qu'on trouve dans la littérature médicale sur le bactériophage du streptocoque, on est porté à admettre que ce germe ne présente qu'exceptionnellement le phénomène de d'Hérelle. Contrairement à cette conception, nous avons pu constater dans une série de recherches, poursuivies depuis quelques mois, des phénomènes lytiques et d'autres signes de dissociation dans les cultures de plus de 60 pour 100 de streptocoques de toute espèce et de toute origine. Jusqu'ici les essais de classification du streptocoque étaient basés sur leurs propriétés morphologiques et biologiques; or, ces propriétés dépendant en majeure partie de la présence du « phage », une classification ne pourra être établie qu'après une étude plus approfondie de ces variations.

Contribution à l'étude des propriétés du bactériophage. — *MM. Ivan Honl et Ungar* (Prague). Les recherches sur l'influence exercée par les bactériophages, cultivés dans notre Institut, sur la biologie des bactéries du groupe typhus-coli nous ont fourni les résultats suivants :

1° La réaction des bouillons contenant la culture des bactéries en même temps que celle du bactériophage change déjà après trois et jusqu'à quatre heures d'étuve et gagne en intensité avec la multiplication croissante des bactéries.

Nos cultures du bactériophage modifiaient la réaction des cultures en bouillon dans le sens de la réaction alcaline. Nous n'avons pu constater aucune différence entre les cultures du bactériophage donnant origine aux grandes « taches vierges », et celles qui produisent les petites « taches vierges ». On peut facilement démontrer la modification de la réaction du milieu en ajoutant des indicateurs colorés comme le tournesol, le rouge neutre et l'orcéine.

Ces indicateurs colorés permettent d'apprécier plus facilement la présence du bactériophage et de reconnaître sa puissance lytique.

2° Dans les bactéries, avant qu'elles ne soient morcelées de par l'activité du bactériophage, on peut constater des inclusions alcalophiles.

3° L'action exercée par le bactériophage sur les cultures du bacille pyocyanique est telle que chaque espèce de bactériophage modifie les propriétés biologiques de la même souche du bacille pyocyanique d'une façon qui lui est particulière.

— *M. B. Kuklova. Les phénomènes lytiques concernant le bacille typhique* ont été étudiés *in vitro* et *in vivo* en se servant d'un typhobactériophage de faible, moyenne et forte virulences.

A côté des modifications passagères du germe, il y a des modifications profondes qui durent plusieurs mois. On voit, dans les vieilles cultures, des colonies marron foncé, pigmentées. Ces colonies peuvent être transplantées, même quand les autres colonies sont desséchées, et elles conservent les caractères du germe original, perdant leur pigment au premier repiquage.

La période latente de la vie des microbes, avant l'apparition de la culture secondaire, est due à la présence de formes résistantes de bacilles typhiques non filtrables. Il n'est pas prouvé que l'apparition des formes filtrables soit due à l'action du bactériophage.

Le microbe isolé de différents tissus du même organisme oppose une résistance inégale à l'action lytique du bactériophage. Dans 2 de nos cas, les microbes provenant du cerveau furent très sensibles à son action; les bacilles provenant de la bile et de la rate furent beaucoup plus résistants.

Contribution à l'étude de la variabilité morphologique microbienne; polymorphisme « in vitro » d'une souche de streptocoque. — *Mme Marie Lautier*, appliquant à d'autres souches microbiennes la technique employée avec R. Lautier pour l'étude du polymorphisme du diplo-streptobacille du rhumatisme, publie les résultats qu'elle a obtenus en partant d'une souche de streptocoque, non hémolytique, d'origine bronchique.

Lors des premiers repiquages on obtint des chaînettes pures de 10 à 20 grains. Après de nombreux repiquages, on observe le raccourcissement des chaînettes et l'apparition de quelques formes diplococciques. Le repiquage sur gélose de la souche entraînée à pousser en milieux liquides provoque son brusque changement en bacille pur, repiquable en série. L'expérimentation reprise plusieurs fois en partant des tubes contenant la souche streptococcique pure a toujours permis d'arriver au même changement morphologique.

Partant de la forme bacillaire ainsi obtenue à l'état pur, il a été possible d'obtenir le retour à la forme diplo-streptococcique pure primitive.

Contribution à l'étude de la variabilité morphologique microbienne; polymorphisme « in vitro » du diplo-strepto-bacille du rhumatisme. — *M. R. Lautier.* Poursuivant ses recherches expérimentales sur les germes microbiens isolés de l'organisme de malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, l'auteur apporte de nouveaux faits confirmant ceux qu'il a publiés antérieurement.

Partant de souches isolées à l'état de bacille pur, il réussit à obtenir leur transformation en diplo-streptocoques purs, repiquables en série. De souches primitivement diplococciques, il obtient le passage aux formes bacillaire ou streptococcique pures, fixes, repiquables en série. Enfin de souches primitivement streptococciques, il obtient la transformation en diplocoques et en bacilles purs, fixes, repiquables en série.

Dans les milieux additionnés de salicylate de soude la forme bacillaire montre le phénomène de la ponte latérale de corpuscules ronds devenant volumineux, fortement colorables par la fuchsine et pouvant donner naissance, par évagination et expulsion dans le milieu ambiant, à de véritables diplocoques.

Sur la variabilité du vibrion cholérique. — *M. J. J. Van Loghem* (Amsterdam) propose de considérer les variations des bactéries comme des manifestations de l'individualité bactérienne, c'est-à-dire comme des réactions de l'individu sous les influences normales et anormales du milieu. La théorie qui consiste à classer la variabilité bactérienne dans le domaine des genèses (acceptée par la plupart des microbiologistes) mène à des contradictions flagrantes : hérédité des propriétés acquises, modifications durables, instabilité de l'espace. Partant de cette idée, l'auteur a étudié la variabilité du vibrion cholérique; résumant les résultats obtenus, il insiste surtout sur la propriété des vibrions d'altérer le sang, sur l'importance de distinguer l'hémolyse et l'hémodigestion. Le vibrion cholérique, ne produisant pas d'exohémolysine, diffère complètement sous ce rapport de la plupart des vibrions non cholériques. L'auteur n'a jamais observé la « mutation » du vibrion non hémolytique en vibrion hémolytique; il admet tout de même la possibilité d'une telle variation comme manifestation dégénérative.

Les variabilités spécifiques des microorganismes symbiosés avec les « Lac » insectes. — *M. Mahdihassan.* Les « Lac », insectes des Indes et de l'Indochine, occupent une place comparable à celle du ver à soie en Europe. Vu leur caractère morphologique, leur classification technique entomologique est encore à débattre. Cependant leur symbiose est sujette à des variations caractéristiques et facilite leur identification.

Le bactériophage dans l'organisme. — *M. E. Manoussakis* (Athènes) apporte le résultat de ses recherches sur la manière dont se comporte le bactériophage dans l'organisme et, en donnant des preuves expérimentales bactériologiques et cliniques, s'oppose à la thèse soutenue par M. d'Hérelle et la généralité des auteurs suivant laquelle l'action prophylactique et thérapeutique du bactériophage est en rapport étroit avec la puissance lytique constatée *in vitro*.

Il démontre que le comportement du bactériophage dans l'organisme est différent de celui que nous lui connaissons *in vitro* et qu'en tous cas il n'agit pas en lysant le germe ou en l'empêchant de sécréter des toxines.

Il soutient que son action est une question de races, et conclut en conseillant d'employer en thérapeutique le plus de races possible de bactériophages, quelle que soit leur puissance lytique, pour avoir le plus de chances de réussite.

Le problème du noyau des bactéries et sa relation avec la variabilité microbienne. — *M. Franz Neumann* (Giessen). Il nous a été possible de rendre plus visible la substance du noyau dans la cellule bactérienne en employant une coloration de contraste avec du vert clair (Lichtgrun SF) et en renforçant la coloration du noyau avec du bleu de méthylène. On reconnaît alors les diverses positions de la substance, à savoir :

1° Noyau en mitose chez les cellules jaunes;

2° Répartition diffuse de la substance nucléaire à l'intérieur de toute la cellule à une phase plus avancée;

3° Agglomération de la substance en certains points de la cellule pendant le vieillissement.

Il est maintenant possible d'observer la variabilité de la substance du noyau et de son rapport avec la variabilité de la cellule bactérienne. De nouvelles expériences sont en cours.

L'effet de la variation bactérienne sur les facteurs (filtrats microbiens variés) nécessaires pour produire le phénomène de réactivation cutanée locale. — *M. Gregory Shwartzmann* (New-York). Si une injection de filtrat microbien faite sous la peau d'un lapin est suivie, à 24 heures d'intervalle, par l'injection intraveineuse (phénomène de réactivation) d'une culture filtrée de la même bactérie ou de bactéries différentes, une hémorragie très sérieuse se produit au point d'inoculation. La réactivation peut être neutralisée par un sérum immunisant. La variation bactérienne modifie profondément le pouvoir antigénique des germes réactivants. Les propriétés réactivantes des différents germes du même microorganisme diffèrent dans leur neutralisation par le sérum immunisant.

Le passage des germes sur la souris peut diminuer la neutralisation de leur action réactivante. Les facteurs de faible neutralisation correspondent au faible pouvoir antigénique. Si un germe produisant des réactivations à neutralisation faible passe par la souris, son pouvoir antigène peut être augmenté sans changer sa neutralisation. Les réactifs dérivés des germes bruts peuvent être neutralisés par le sérum immunisant. Les réactivations primitives varient également dans leur neutralisation par le sérum initial. Nous considérons ces découvertes comme très intéressantes par les conséquences qu'elles peuvent avoir pour l'étude des

maladies infectieuses, et pour le problème de la sérothérapie de certaines maladies.

Démonstration de la technique de recherches sur la variabilité et la structure microbiennes. — *M. von Laszlo Wamoscher* (Berlin) démontre et discute les plus nouvelles méthodes d'isolement et de culture d'un germe unique, en s'attachant particulièrement aux méthodes utilisées en micro-chirurgie.

Il expose les avantages de la méthode, il rappelle quelques résultats de ses recherches sur la variabilité du colibacille.

Le film projeté met en évidence les résultats qu'il a pu obtenir en coupant, en écrasant, et en dilacérant les cellules microbiennes. De ces expériences, il tire quelques conclusions au sujet de la structure de la cellule bactérienne.

La dissociation des microbes et leur constitution. — *M. Zlatogoroff* (Kharkow). 1° Le degré et le caractère de la dissociation des microbes dépendent de la capacité de la cellule du microbe dont il s'agit;

2° Malgré l'absence de processus sexuel, les microbes présentent dans leur modification des variations que l'on peut comparer à des mutations;

3° Les microbes se multiplient selon des variations descendantes suivant les lois qui rappellent les lois de Mendel;

4° La dissociation des microbes dans les formes S et R nous aide à définir la phylogenèse de la culture (100 au moins pour la pseudo-tuberculose des rongeurs);

5° En ce qui concerne les microbes du groupe typhique, les formes S et R ne présentent pas de propriétés fixes, ni quant à la virulence, ni quant au pouvoir antigénique, ni quant aux propriétés biochimiques;

6° La dissociation et la modification des microbes ne dépendent pas toujours de la présence de bactériophages;

7° Chaque culture doit être considérée, au point de vue de la dissociation, comme un complexe d'individus présentant chacun une constitution propre;

8° La vaccination et la sérothérapie doivent tenir compte de la constitution des cultures de microbes.

Section II. — SCARLATINE

(Étiologie, prophylaxie, thérapeutique)

Rapporteurs : *MM. Cantacuzène, Debré, Dick, Dochez, Friedemann, Teissier, A. Wadsworth, Zlatogoroff.*

Scarlatine. — *M. I. Cantacuzène* (Bucarest). Le problème étiologique de la scarlatine n'est pas encore résolu : aucun des arguments invoqués en faveur de la doctrine streptococcique n'est complètement à l'abri de la critique; au contraire, bien des faits cliniques et expérimentaux restent inexpliqués par cette hypothèse.

La réaction de Dick irrégulière, inconstante et instable, doit être considérée comme une réaction anti-streptococcique, non comme une réaction antiscarlatineuse. Lui attribuer la valeur d'une réaction spécifique de la scarlatine repose sur une pétition de principes.

La sérothérapie anti-streptococcique n'exerce qu'une action des plus médiocres sur les formes hypertoxiques de la scarlatine, contrairement à l'action, souvent souveraine, du sérum de convalescents.

L'agglutinabilité par le sérum des convalescents (agglutinabilité transmissible) conférée à des streptocoques non scarlatineux que l'on cultive au contact de filtrats scarlatineux semble devoir être expliquée par la présence d'un ultra-virus absorbé par les streptocoques et véhiculé par eux.

Le pouvoir agglutinant vis-à-vis des streptocoques scarlatineux acquis par le sang de lapins qui ont subi l'imprégnation soit de produits scarlatineux filtrés, soit de streptocoques banaux modifiés par la culture en filtrats de scarlatineux, ne peut guère trouver d'explication en dehors de l'hypothèse d'un ultra-virus présent dans ces filtrats.

Essais d'immunisation de l'homme au moyen d'une anatoxine du streptocoque scarlatineux. — *MM. Debré (R.), Ramon (G.) et Petot (Claudia)* (Paris). Comme d'autres auteurs français et étrangers, nous avons pu préparer en partant du filtrat du streptocoque scarlatineux un antigène utilisable dans des essais d'immunisation vis-à-vis de la scarlatine. Cet antigène répond à la définition générale des anatoxines donnée par l'un de nous.

Les échantillons d'anatoxine que nous avons obtenus, injectés sous la peau de sujets humains, déterminent des réactions locales légères au point d'injection; par contre, avec un antigène non complètement transformé et gardant une certaine toxicité spécifique, on provoque une fièvre parfois élevée et un exanthème — à l'exclusion d'un énanthème — rigoureusement semblable à celui de la scarlatine.

L'injection de 3 doses : 1/2, 1, 2 cmc de l'anatoxine du streptocoque scarlatineux amène un virage de la réaction de Dick dans 64,8 pour 100 des cas.

Les réactions de Dick qui, de positives sont devenues négatives sous l'influence de la vaccination, peuvent redevenir positives quelques mois après chez certains sujets. Une 4e injection d'anatoxine faite à ces sujets rend la réaction de Dick à nouveau négative chez la plupart d'entre eux. Notre étude n'a pas été poursuivie assez longtemps pour que nous puissions indiquer si, cette fois, la réaction est définitivement négative. Il est cependant intéressant de voir avec quelle netteté cette 4e injection faite longtemps après la 3e transforme, en réaction de Dick absolument négative, une réaction qui était restée fortement positive après 3 injections. Ce fait est à rapprocher de ceux du même ordre observés dans l'immunisation diphtérique.

Il nous paraît que, pour obtenir une immunité plus générale et plus stable, il est indispensable de pouvoir disposer de souches « éminentes » du streptocoque scarlatineux comparables à celles du b. diphtérique (souche Park et William par exemple); ces souches permettent de préparer une anatoxine de haute valeur antigène et d'obtenir ainsi des résultats analogues à ceux acquis à l'heure actuelle dans l'immunisation diphtérique au moyen de l'anatoxine spécifique.

Rapport entre le streptocoque hémolytique et la fièvre scarlatine. — *M. Dochez.* La présence fréquente du streptocoque dans les produits scarlatineux a été nettement établie dès le début des recherches bactériologiques dont la scarlatine a été l'objet. Il fut précisé que le streptocoque trouvé dans cette maladie appartient toujours à la variété hémolytique. C'est ainsi que Bliss et Dochez faisant l'étude bactériologique approfondie de la scarlatine pendant les premiers jours de la maladie ont mis en évidence le streptocoque hémolytique dans 100 pour 100 des cas. Ce germe se rencontre dans les organes contaminés ainsi que dans la gorge des porteurs sains qui donnent naissance à des épidémies locales de scarlatine.

Les études bactériologiques et immunologiques des variétés de streptocoque hémolytique trouvées dans la scarlatine ont montré que ces germes constituent un groupe bien distinct, individualisé par l'agglutination, et qu'il existe des types fortement agglutinables. Ces types peuvent être différenciés des streptocoques hémolytiques que l'on trouve dans les manifestations septiques en général.

Dans les cultures en milieu liquide, ce streptocoque donne naissance à une substance soluble qui est, pour les individus réceptifs, toxique à un taux de dilution parfois très élevé. Injectée en proportions convenables, à des individus réceptifs, cette substance toxique peut déterminer chez eux une éruption et d'autres symptômes de la scarlatine.

En immunisant un cheval pendant un temps assez long — environ 4 mois — avec un streptocoque spécifique de la scarlatine, on peut obtenir un sérum capable d'exercer une action spécifique contre la scarlatine. Pour que ce sérum soit efficace, il faut utiliser des cultures vivantes de streptocoque, de préférence suivant la méthode décrite par Dochez et Shermann. Lorsque ce sérum a acquis sa pleine valeur immunisante, il produit le phénomène de Schultz-Charlton, s'il est employé dans les 3 jours qui suivent l'apparition de l'éruption.

Les malades atteints de scarlatine ont, dans le sang, pendant la phase toxique de la maladie et en quantité facile à mettre en évidence, la substance toxique cause de l'éruption et des symptômes toxiques de la maladie. Cette substance se rencontre également dans l'urine. Une injection intramusculaire ou intraveineuse de l'antitoxine scarlatineuse neutralise, en moins de 24 heures, cette toxine dans le sang et dans l'urine.

Une injection de cette même antitoxine, faite à un scarlatineux en crise aiguë, provoque la disparition rapide de l'éruption, la chute de température, le rétablissement du pouls, la diminution de la leucocytose, l'amélioration des phénomènes locaux, la disparition des symptômes toxiques avec retour à la santé au bout de 24 à 48 heures. La quantité et la gravité des complications septiques semblent également diminuer. Mais l'antitoxine n'a pas d'action sur ces complications septiques lorsqu'elles sont déjà installées depuis plusieurs jours.

En règle générale, chez l'enfant de moins de 6 mois, l'injection intra-cutanée de petites quantités de toxine du streptocoque de la scarlatine ne provoque pas de réaction locale érythémateuse. Cette réaction négative est indépendante du sens de la même réaction pratiquée chez la mère, et de la présence de l'antitoxine dans le sang de l'enfant. Les enfants, chez lesquels on ne peut pas mettre en évidence la présence de l'antitoxine dans le sang présentent une réaction négative. Les enfants ayant une réaction négative peuvent être sensibilisés par une injection de petites doses de produits streptococciques, et comme résultat de cette sensibilisation il se développe chez eux une réaction cutanée positive tout à fait superposable à celle des individus capables de contracter la scarlatine. Cette sensibilité cutanée a été passivement transmise de la mère, qui a une réaction positive, à l'enfant qui a une réaction négative.

Les cobayes et les lapins, dont la peau est insensible aux substances solubles produites par le streptocoque de la scarlatine, peuvent être sensibilisés par des injections cutanées ou sous-cutanées des streptocoques de la scarlatine et de ses produits. La réaction positive cutanée obtenue de cette façon peut être neutralisée par l'antitoxine scarlatineuse. Les animaux dont la peau a été sensibilisée par les produits solubles du streptocoque présentent, lorsqu'ils ont été injectés d'une façon spéciale avec des streptocoques de la scarlatine vivants, des symptômes de la maladie beaucoup plus graves que les animaux qui sont naturellement insensibles. Cette substance soluble produite par le streptocoque de la scarlatine se rapproche au point de vue pharmacodynamique beaucoup plus de la tuberculine que de la toxine diphtérique.

Tous les êtres humains sont exposés très fréquemment dès la première enfance à l'action du streptocoque hémolytique. C'est pour cela que leurs tissus acquièrent une sensibilité plus grande à tous les produits de ce streptocoque, et plus particulièrement à ses produits solubles. Quelques individus réagissent en élaborant les substances neutralisantes qui circulent continuellement dans le sang. Ces individus ne contracteront jamais la scarlatine. Les autres restent hypersensibles pendant des périodes variables et c'est au cours de ces périodes d'hypersensibilité qu'ils sont susceptibles de contracter la fièvre scarlatine quand ils sont infectés par un streptocoque hémolytique qui produira de grandes quantités de la substance toxique.

La scarlatine n'est pas une maladie hautement spécifique; elle n'est qu'une manifestation de l'infection par le streptocoque hémolytique chez des individus qui sont devenus hypersensibles aux produits streptococciques et chez lesquels la production des anticorps neutralisants est retardée.

Scarlatine. — *M. Friedemann.* I. Étiologie. Les divergences de vues en ce qui concerne l'importance étiologique des streptocoques dans la scarlatine me semblent relever moins de l'interprétation différente des faits que de la position de

principe que l'on prend en face de la notion de spécificité telle qu'elle a été établie par la bactériologie classique. Dès qu'il a semblé, pour le moins très douteux, que les streptocoques de la scarlatine puissent être séparés des autres streptocoques hémolytiques, à titre de variété spécifique et invariable, on s'est demandé si une maladie, aussi caractérisée que l'est la scarlatine, tant au point de vue clinique qu'au point de vue épidémiologique, pouvait être causée par les mêmes microbes que les nombreuses maladies streptococciques qui ne sont pas toutes contagieuses.

Ces objections seraient très sérieuses si la propagation des microbes était, en effet, toujours accompagnée de l'apparition des maladies spécifiques. Or, les progrès de l'épidémiologie en ces dernières années ont montré que ce n'est pas le cas. Un certain nombre de germes pathogènes tels que les microbes de la poliomyélite et de la méningite cérébro-spinale causent, à certaines époques, des manifestations épidémiques, sans disparaître entre temps. Ils sont très répandus, même aux époques où ne règne aucune épidémie, mais ils sont alors fort peu pathogènes.

Il me semble fort possible que le streptocoque ressemble en ceci aux germes cités; qu'il puisse acquérir ou perdre, indépendamment de ses propriétés pyogènes, son caractère pathogène en matière de scarlatine. On serait ainsi amené à parler pour le streptocoque d'un état de « pathogénité » quant à la scarlatine; et la question resterait de savoir si cette « pathogénité » repose sur la production d'un virus provoquant l'exanthème ou sur d'autres propriétés biologiques, jusqu'ici inconnues, des streptocoques. Ces considérations ne sont plus de nature purement hypothétique depuis qu'on a réussi à modifier reversiblement chez les streptocoques de la scarlatine la faculté de produire le virus (Friedemann et Deicher).

J'en arrive pour la spécificité à la conclusion suivante : la spécificité des streptocoques de la scarlatine, attestée à nouveau récemment par G. et H. Dick, serait assurément un puissant argument en faveur de leur importance étiologique dans la scarlatine, mais l'absence de spécificité ne suscite aucune difficulté particulière à la théorie streptococcique de la scarlatine.

Il ne me semble pas exister de raisons biologiques qui fassent admettre l'existence d'un autre microbe en plus des streptocoques. Une telle supposition ne serait justifiée que si nous avions, pour l'importance étiologique d'autres micro-organismes, des preuves plus convaincantes que pour les streptocoques.

Je ne possède aucune expérience personnelle quant aux essais faits sur des animaux à l'aide de virus filtrant. Mais j'insiste sur ce fait que jamais on n'a réussi à communiquer la scarlatine à l'homme au moyen de produits scarlatineux filtrés.

Par contre, G. et H. Dick et Dochez ont obtenu des preuves très convaincantes du rôle étiologique des streptocoques. Voici, à mon avis, les plus importantes :

1° *On peut à l'aide des streptocoques de la scarlatine ou de leur virus provoquer chez l'homme une maladie en tout point semblable à la scarlatine*;

2° *Il existe une immunité croisée entre la scarlatine naturelle et le streptocoque de la scarlatine*;

3° *Le sérum obtenu par immunisation de chevaux au moyen de la toxine de streptocoques de la scarlatine réussit à faire disparaître d'un coup tous les symptômes cliniques de la scarlatine dans les cas* sans complications. *Tous les symptômes cliniques de la scarlatine se ramènent donc à l'action des streptocoques.*

II. Le test de Dick. — La prédisposition aux effets de la toxine du streptocoque de la scarlatine entraînant l'exanthème est la condition nécessaire à l'apparition de la scarlatine. Cette prédisposition peut, d'après G. et H. Dick, être constatée par le test de Dick. Remarquons pourtant qu'en dépit du test positif il peut y avoir immunité vis-à-vis de la scarlatine par suite du bon fonctionnement des organismes de défense à la porte d'entrée, tandis que la réaction de Dick, si elle est négative, devrait, d'après la théorie de Dick, signifier l'immunité contre la scarlatine.

La théorie du test de Dick nécessite encore un développement expérimental. Je crois nécessaire de s'en tenir provisoirement au caractère toxique de la toxine streptococcique; pourtant il me semble très vraisemblable, d'après les recherches de Dochez et Stevens, et d'après mes propres recherches, que cette toxine possède de plus le caractère d'un allergène.

Toutefois je ne considère ni comme prouvé ni même comme vraisemblable que la réaction de Dick soit chez l'homme une réaction allergique, ni surtout que la scarlatine soit une maladie allergique.

Lorsqu'on choisit avec soin la toxine et qu'on procède à un dosage exact, il existe entre le résultat fourni par le test de Dick et la prédisposition à la scarlatine un parallélisme qui, pour n'être pas absolu, n'en est pas moins assez constant (avec cette exception du test souvent négatif au début de la scarlatine).

L'utilité pratique de la réaction de Dick se trouve quelque peu limitée du fait des fluctuations passagères du résultat de la réaction; ces fluctuations, il est vrai, ne démentent nullement le rapport existant entre la réceptivité au test de Dick et la prédisposition à la scarlatine, cette réceptivité étant elle-même soumise pour le même individu à de grandes variations.

III. Immunisation active. — Aucune expérience personnelle.

IV. Sérothérapie. — Elle s'est montrée très efficace dans plus de 2.000 cas que j'ai traités. Par un dosage exact, on réussit dans les cas toxiques les plus graves à faire disparaître en 24 ou 48 heures tous les symptômes de scarlatine. En cela le sérum contre la scarlatine est de beaucoup supérieur au sérum antidiphtérique.

Le sérum est sans effet à l'égard des complications septiques, pourtant il a, là encore, une certaine valeur prophylactique. La production de néphrite semble ne pouvoir être empêchée par le sérum.

Je ne puis pourtant exprimer cette opinion que pour l'Allemagne, car quelques rapports émanant d'autres pays ne concordent pas avec mes constatations. Il serait important d'établir si ces divergences doivent être expliquées par le caractère différent des scarlatines dans les différents pays et en particulier peut-être par une différence de toxicité des scarlatines.

L'emploi de sérum à trop forte concentration me semble inutile, car j'ai pu, par moi-même, constater qu'alors, par suite d'une trop lente résorption, la valeur curative ne répond pas à la proportion d'antitoxine.

Scarlatine. — *M. Teissier* (Paris) rappelant les données majeures qui furent exposées et discutées au Congrès de Montpellier en 1929, concernant l'étiologie et la pathogénie de la scarlatine, résume brièvement les résultats contradictoires et souvent opposés que suscitèrent des travaux et des recherches, cependant remarquables, apportés à l'appui des deux doctrines en présence.

Il montre que les documents réunis depuis n'ont guère modifié la situation et qu'en dépit d'hypothèses audacieuses, si des parcelles de vérité nullement négligeables ont été apportées, il subsiste encore de nombreuses inconnues.

Il insiste plus particulièrement sur le phénomène dit « de Cantacuzène », confirmé par les recherches plus récentes de ce savant, en collaboration avec Mlle Bonciu, sur l'impossibilité d'accepter pour le streptocoque de la scarlatine des propriétés biologiques réellement spécifiques.

Il montre l'intérêt qu'il y aurait à définir l'appui que peuvent apporter ces travaux à la doctrine de la symbiose bactérienne, ou à préciser les arguments que la doctrine streptococcique peut trouver dans l'étude, par exemple, des propriétés de la toxine, notamment de son rôle érythrogène.

Rapprochant de l'observation clinique les enseignements de l'expérimentation, autrement dit « de l'observation provoquée » chez l'homme et sur l'animal, envisageant exclusivement les répercussions que la doctrine de l'origine streptococcique est susceptible d'avoir notamment sur le terrain étiologique, diagnostique, prophylactique, etc., et les obstacles qui s'opposent aux solutions définitives, il conclut en émettant le vœu :

« Que soit instaurée une commission internationale de savants, expérimentateurs et cliniciens, qui auraient mission de dresser un programme d'études et d'expériences, d'enquêtes, de contrôle et de discrimination susceptibles, avec l'aide des techniques actuelles ou de techniques nouvelles, d'apporter toute la lumière nécessaire à la solution d'une question aussi cruciale que le sont au point de vue bactériologique et clinique les problèmes de l'étiologie et de la pathogénie de la scarlatine. »

Etude du sérum streptococcique et du sérum antistreptococcique de la fièvre scarlatine. — *M. Augustus B. Wadsworth, M. D.* Depuis 1924, les études ont porté sur des échantillons de streptocoques hémolytiques isolés de plus de 500 infections, parmi lesquelles 200 cas de fièvre scarlatine. Toutes les méthodes habituelles de classification ont été utilisées, mais surtout la plus nouvelle : méthode de production de la toxine et sa neutralisation avec l'antitoxine.

Les épreuves intradermiques ont été faites sur les chèvres et sur les hommes. On s'est adressé à de nombreux individus, et on a employé de nombreuses toxines. Les variations dans l'action des toxines et dans leur neutralisation par les différentes antitoxines provenant de chevaux et de chèvres doivent être attribuées à la variabilité de la susceptibilité des tissus.

Les réactions cutanées à caractère définitif ont été obtenues dans 85 pour 100 des cas avec les streptocoques de la fièvre scarlatine, et dans 70 pour 100 des cas avec des streptocoques provenant d'autres infections streptococciques. Si l'on fait des épreuves avec un sérum-standard provenant d'une chèvre immunisée par un échantilon de Dochez N. Y. 5, provenant d'un cas de fièvre scarlatine en 1922 (et qui, en 1928 et 1929, avait causé accidentellement 2 infections scarlatineuses typiques), on parvient à neutraliser 65 pour 100 de ces 500 toxines, que les streptocoques originaux proviennent ou non de fièvre scarlatine. Il a été impossible de classer les streptocoques selon les diverses infections dont elles provenaient.

Dans nos études comparatives du pouvoir de 24 sérums thérapeutiques, préparés en 12 laboratoires différents dans les Etats-Unis ou dans d'autres pays, en prenant comme base de comparaison notre sérum standard (sérum non concentré, contenant, par centimètre cube, 600 à 800 unités et 30.000 à 40.000 doses intradermiques, nous avons trouvé que la plupart de ces sérums contenaient à peine 200 unités; beaucoup d'entre eux, même, avaient un pouvoir presque nul; ce n'est que dans des cas exceptionnels que nous avons trouvé un pouvoir antitoxique de 300 à 400 unités par centimètre cube. Le sérum dans la préparation duquel on a employé l'échantillon Dochez N. Y. 5 exclusivement, ou en association avec d'autres échantillons, est celui dont le pouvoir est le plus élevé, soit à l'égard des toxines homologues, soit même à l'égard des toxines hétérogènes.

Les cultures de Dick I et II ne se sont pas montrées satisfaisantes comme antigènes. L'immunisation équine avec la toxine seule n'a pas donné un sérum d'un pouvoir antitoxique élevé. Le sérum de beaucoup le plus puissant a été obtenu par l'inoculation de cultures vivantes dans une masse d'agar-agar, avec injections supplémentaires de toxine.

Il est difficile de juger de la valeur des statistiques concernant le traitement de la scarlatine par le sérum thérapeutique.

600 cas ont été traités avec notre sérum contenant 600 à 800 unités par centimètre cube (18 p. 100 d'infections légères, 48 pour 100 d'infections modérées et 34 pour 100 d'infections sévères). La mortalité a été de 5 pour 100. Beaucoup de ces cas fatals avaient reçu le traitement à une période trop tardive de la maladie, peu de temps avant la mort; d'autres ont reçu trop peu de sérum. Mais tous ont été compris dans les statistiques.

La notion fausse de la spécificité de la scarlatine et de son agent pathogène constitue un obstacle au progrès dans l'étude de la fièvre scarlatine.

Nos conceptions deviennent plus claires, si nous réfléchissons que la fièvre scarlatine est simple-

ment une manifestation de l'infection streptococcique, dont les caractères particuliers doivent être attribués aux conditions particulières de susceptibilité des tissus, mais non pas aux propriétés particulières du streptocoque qui la détermine.

De l'étiologie de la scarlatine. — *M. Zlatogoroff.* Dans nos travaux précédents, nous avons montré, avec Mme Palante, Kudriavzewa et M. Fessenko (*C. R. des séances de l'Académie des Sciences*, tome 187, page 153, séance du 9 Juillet 1928), que dans le filtrat de la muqueuse buccale chez les scarlatineux on trouve un virus qui exerce une action spécifique sur les animaux et sur les hommes, et nous avons obtenu à partir de ce filtrat, cultivé dans le milieu liquide Tarozzi-Noguchi, des diplogranulations qui passent par le filtre Chamberland L_3.

Nous avons décidé avec Mme Palante et M. Fessenko de poursuivre l'étude des virus et des cultures, obtenus à partir des filtrats, ainsi que l'étude de leurs rapports avec le streptocoque scarlatineux et avec la scarlatine elle-même.

Le filtrat, obtenu en partant de malades à différents stades de la maladie, produit chez les chèvres, tout comme la toxine de Dick, une réaction cutanée, et cette réaction apparaît aussi bien lorsque le malade est porteur de streptocoques que lorsqu'il ne l'est pas; l'organisme de la chèvre est ainsi excessivement sensible au virus scarlatineux, de même qu'à la toxine du streptocoque scarlatineux. Les filtrats des malades non scarlatineux ne produisent aucune réaction semblable.

Des filtrats, ayant un allergène spécifique selon la méthode de Schwartzman, contiennent des allergènes qui ont un caractère spécifique à l'égard de la scarlatine; c'est ainsi que les lapins qui ont reçu une injection intra-dermique de filtrat présentent une exacerbation locale de la réaction cutanée, quand l'animal reçoit, au bout de 24 heures, une injection intraveineuse d'un filtrat scarlatineux; la réaction ne se produit pas quand le filtrat n'est pas scarlatineux.

Les diplogranulations, décrites par nous, rappellent celles de Di Cristina, Caronia et Sindoni, et sont obtenues après une longue culture dans des milieux solides, sous forme de cultures en diplocoques.

Les cultures croissent d'abord en milieu anaérobie, puis en milieu aérobie, présentant toutes les formes de transition, depuis la simple visibilité sans forme appréciable au microscope, jusqu'aux formes diplococciques évidentes, dont la grandeur va de 0µ,3 à 0µ,7.

Les diplocoques sont colorables par la méthode de Gram; ils sont immobiles et doivent être rangés, sous le rapport biochimique, dans un groupe spécial, différant aussi bien des streptocoques que des autres diplo et staphylocoques.

Si les diplocoques sont cultivés dans un milieu T.-N., ils sont moins grands (0µ,2), ne prennent pas le Gram et acquièrent de nouveau les propriétés des diplogranulations.

Les diplogranulations, ainsi que leur stade ultérieur diplococcique (il y en a déjà des centaines de générations), ne se transforment jamais en streptocoques; ce n'est que très rarement que les diplocoques ont donné de très courtes chaînes comprenant quatre éléments.

Les cultures de diplocoque ont donné une réaction de Bordet-Gengou positive avec les sérums des convalescents scarlatineux.

Chez l'homme, ces diplocoques ont produit une réaction allergique. Les lapins et les singes (macacus rhesus et pavianus) infectés avec les diplocoques ont donné des phénomènes de scarlatine expérimentale : angine, éruption, éosinophilie; les singes infectés par ces diplocoques ont acquis l'immunité contre l'infection par injection de sang scarlatineux virulent. Le phénomène de Cantacuzène peut être obtenu en partant de streptocoques non scarlatineux, de même qu'avec les microbes du groupe typhique, quand ils ont été mis en contact avec nos diplocoques : les streptocoques acquièrent des propriétés scarlatineuses (hémolysines et produits toxiques) et les cultures du groupe typhique acquièrent le pouvoir d'être agglutinés par les sérums antiscarlatineux.

Nos idées essentielles sur les rapports entre le virus filtrant scarlatineux et les streptocoques, ainsi que sur l'activation du streptocoque par le virus, sont confirmées par ces expériences faites avec les cultures de diplocoques, et par la possibilité de provoquer expérimentalement la séparation du virus et des formes visibles qui en naissent, d'avec les cultures du streptocoque scarlatineux.

Nous estimons que les diplocoques que nous avons obtenus sont un stade visible du virus filtrant scarlatineux, qui active le streptocoque.

Si les expériences de vaccination préventive et thérapeutique peuvent servir d'épreuve pour établir le rapport spécifique de l'antigène avec la maladie, nos observations sur les hommes immunisés avec le filtrat de la muqueuse buccale des malades scarlatineux, de même que les observations sur l'autovaccination pratiquée avec nos propres streptocoques, confirment le rôle spécifique du virus filtrant dans la scarlatine.

L'efficacité du traitement de la scarlatine septique par le sérum des chevaux immunisés avec les filtrats scarlatineux (ne contenant pas de streptocoques et ne contenant qu'une quantité négligeable de toxine) nous conduit aux mêmes conclusions.

La scarlatine comme processus amicrobien. — *M. G. D. Belonowsky* envisage la scarlatine comme une réaction spéciale provoquée par le streptocoque. Les substances qui se produisent alors appartiennent probablement au type du bactériophage, c'est-à-dire que, sans représenter un être organisé, un microbe, elles peuvent infecter les cellules et les humeurs de l'organisme, ainsi que les streptocoques eux-mêmes, qui seulement après cela peuvent devenir porteurs de l'infection de la scarlatine. Le streptocoque ne joue qu'un rôle d'agent provocateur, qui provoque une réaction spéciale de l'organisme. Avant que l'ensemble des symptômes scarlatineux ne soient en jeu, il ne peut être question du principe infectieux de cette maladie.

Le titrage de l'antitoxine scarlatineuse par la méthode de Parish-Okell. — *M. R. A. O'Brien.* 1° Le titrage de l'antitoxine de la fièvre scarlatine par la méthode du lapin — injection intraveineuse de sérum suivie, 4 ou 6 heures après, d'une injection intraveineuse de culture vivante de streptocoques — est pratique et satisfaisante. Des résultats constants peuvent être obtenus après de longues périodes. Il est nécessaire d'adopter un sérum « standard ». La valeur de cette méthode est apparemment égale à celle de toute autre employée.

2° Le titrage de la toxine par la méthode du lapin donne les mêmes résultats.

3° La scarlatine sans éruption existe-t-elle? Les streptocoques hémolytiques isolés d'angines survenant au cours de la fièvre scarlatine sont pathogènes pour le lapin et neutralisés par l'antitoxine de la fièvre scarlatine elle-même.

4° Tous les streptocoques hémolytiques de la fièvre scarlatine, de la fièvre puerpérale et de l'érysipèle tuent les lapins en injections intraveineuses et les trois groupes sont neutralisés par l'antitoxine préparée par des cultures de l'un des 3 groupes, c'est-à-dire qu'ils peuvent être distingués au point de vue pathologique.

Recherches sur l'étiologie de la scarlatine. — *M. A. Foa* a constaté que le filtrat du mucus des malades atteints de scarlatine avant et pendant l'exanthème détermine chez les lapins un tableau caractéristique tuant l'animal par une septicémie streptococcique accompagnée de desquamation scarlatiniforme de la peau.

On peut isoler du mucus des scarlatineux une souche de streptocoque tout à fait identique à celle que l'on obtient en partant du sang des lapins inoculés avec du filtrat. Ce streptocoque se caractérise par son développement à la température ambiante très basse.

Il est certain que ce streptocoque joue un rôle important dans la pathogénie de la scarlatine.

L'hypothèse de M. Rovelli, qui pense que la scarlatine est due à une phase filtrable et obligatoire *in vivo* de cette souche doit être prise en considération.

Recherches sur la biologie des streptocoques et des pneumocoques. — *M. Hans Grossmann.* On a cherché à établir dans quelle mesure les variations biologiques dépendent de la composition du milieu en cultivant des streptocoques (5 souches de streptococcus viridans, et 1 souche de pyogenes hæmolyticus), et des pneumocoques (1 type III, 2 types IV), pendant plus de 8 à 10 mois dans des milieux nutritifs liquides divers.

Milieux nutritifs : Milieu *a* (bouillon B), additionné de 1 pour 100 de peptone (P°, et de 1 p. 100 de glucose-Trbz). Milieu *b*, B. en symbiose avec *B. faecalis alcaligenes*. Toutes les souches se développent, en symbiose avec *B. alcaligenes*, mais les pneumocoques ne se développent, pour un certain temps, que sur ce milieu : dans ce cas, on observe un changement d'un type sérologique à l'autre d'une manière plus ou moins prononcée. Ils gardent leur virulence pendant 7 mois 3/4; on observe la transformation en streptocoques hémolytiques avec des transformations dans le degré d'hémolyse.

Pendant la culture sur le milieu *a*, on a pu observer une tendance à subir des variations dans le sens d'une transformation en entérocoques; pendant la culture sur milieux *b* et *c*, les souches ont plutôt tendance à garder leurs propriétés primitives. En résumé, transformation d'un streptocoque virid., en symbiose avec *B. alcaligenes*, en pneumocoque, type III, avec toutes ses propriétés typiques. Augmentation de la virulence dans deux autres souches de virid., avec transformation en streptocoques hémolytiques.

L'importance du syzygiocoque pour le diagnostic et la pathogénie de la scarlatine. — *M. Kurt Herzberg* (Düsseldorf) démontre que l'apparition de la scarlatine nécessite, en plus du streptocoque hémolytique, la présence du syzygiocoque aérobie facultatif.

Contribution à l'étude de la biologie des streptocoques; études sur la scarlatine. — *M. B. V. Kanyo* (Budapest). Pour résoudre le problème de la particularité des propriétés biologiques des streptocoques de la scarlatine, on a isolé dans le laboratoire « Phylaxia » des streptocoques hémolytiques provenant de cas de septicémie puerpérale, de scarlatine et d'érysipèle.

Les propriétés sérologiques et immunologiques de ces souches ont montré une différence plutôt quantitative que qualitative entre les microbes en question, qui, cependant, au point de vue de l'étiologie, sont complètement différents.

Les études comparées avec les streptocoques pathogènes pour les animaux et les études de la symbiose au cours de la préparation de l'antitoxine antiscarlatineuse et antidiphtérique combinées fournissent encore un autre appoint à la connaissance des streptocoques. Ces notions peuvent être complétées par l'analyse des diverses toxines et anatoxines streptococciques.

Recherches sur l'étiologie de la scarlatine. — *M. Revelli* a pu isoler du mucus buccal et du sang de scarlatineux pendant l'exanthème une souche particulière de streptocoque qui peut se cultiver à température basse et conserver longtemps dans le même milieu *in vitro* sa vitalité et sa virulence. Cette souche inoculée aux lapins provoque une maladie que l'A. considère comme une scarlatine expérimentale, avec présence de la même souche de streptocoques dans le sang et dans les squames, souche qui reproduit en série la maladie. Le filtrat sur bougie Berkefeld du mucus buccal des scarlatineux provoque les mêmes phénomènes sur les lapins avec présence de ce germe dans le sang et dans les squames.

On peut obtenir le développement du streptocoque en partant du filtrat du mucus de la souche.

En se basant sur ces données expérimentales, et sur d'autres, sérologiques et chimiques (phénomène de Schultz-Charlton, agglutination), l'A. soutient l'hypothèse, déjà émise en 1929, que la scarlatine serait déterminée par une phase filtrable et invisible *obligée in vivo* du streptocoque de la scarlatine.

(*A suivre*) PHILIPPE.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'assistance des alcooliques à Genève

Dans le journal *L'Abstinent* le Dr Revillod a exposé avec quelle méthode scientifique nos voisins du Canton de Genève ont su organiser la lutte contre le péril alcoolique que l'on persiste à négliger en France. Tout d'abord, à la base, une mesure législative (loi du 18 Juin 1927) qui donne le moyen d'agir efficacement contre l'alcoolique : il suffit qu'il *compromette sa situation matérielle ou celle des siens ou constitue un danger pour lui-même ou pour autrui* pour que l'internement dans un asile de buveurs puisse être imposé. L'intervention utile, c'est-à-dire l'assistance dans un milieu hospitalier, n'est plus subordonnée à la bonne volonté du buveur, condition indispensable en France mais absurde, puisque, dans la très grande majorité des cas, le sujet est incapable, du fait de son état mental, de se soumettre de plein gré à la cure de désintoxication. Comme je ne cesse de le répéter[1] depuis si longtemps et après tant d'autres, des mesures législatives sont indispensables vis-à-vis des alcooliques comme vis-à-vis des aliénés, et à leur défaut le milieu social reste exposé à des périls les plus graves. Chaque jour des buveurs commettent des actes nuisibles ou criminels; ceux-ci avaient été prévus, le placement dans un asile de buveurs aurait empêché leur réalisation, et s'ils sont finalement accomplis c'est parce que dans l'état actuel de la législation et de l'assistance nous sommes désarmés. Une multitude d'alcooliques font régner autour d'eux la terreur et la souffrance et il n'existe pour les leurs aucun autre procédé de défense que la fuite. La police ne peut agir avant l'accomplissement de l'acte antisocial et l'alcoolisme n'est pas dans tous les cas assimilable à un état d'aliénation mentale permettant la mise en jeu de la loi de 1838.

Les juristes suisses ont su trouver la formule pratique qui, tout en ménageant le principe de la liberté individuelle, permet d'imposer la mesure restrictive nécessaire. Comme le dit le Dr Revillod, la loi de 1927 ne prévoit pas une *sanction*, mais une mesure de protection. Une autorité judiciaire, la Chambre des Tutelles, seule a le pouvoir de priver, pour un temps, de leur liberté certains alcooliques. L'internement n'a pas un caractère infamant, il n'est pas inscrit au casier judiciaire. La rédaction de l'article 1er montre d'ailleurs quel large esprit humanitaire a présidé à sa conception : « Quiconque, par son alcoolisme, compromet sa situation matérielle ou morale ou celle des siens ou constitue un danger pour lui-même ou pour autrui, sera interné en vue de son relèvement. » Ce n'est pas là une punition, c'est un moyen de rééducation, une mesure médicale, qu'on impose à un malheureux qui n'ayant plus son contrôle est incapable de se l'imposer à lui-même.

Soucieux de ménager jusqu'à l'extrême limite les droits du membre social vis-à-vis duquel elle a pris des mesures coercitives, la loi permet à la Chambre des Tutelles d'ordonner qu'il soit sursis à l'internement (art. 7), « lorsque le buveur prend l'engagement de s'abstenir de toutes boissons alcooliques et qu'il consent à être, dans les conditions fixées par ladite Chambre, placé sous une surveillance, notamment dans une famille ». Pour répondre à ces conditions, il a été créé un Comité de patronage officiel (art. 8) dont l'organisation a été approuvée par le Conseil d'Etat. Ce Comité, composé de 9 membres, comprend : des magistrats, des médecins, des représentants des ligues anti-alcooliques, une inspectrice des écoles primaires, une dame du comité de surveillance des prisons. Le Comité ne s'occupe pas seulement des alcooliques en position de sursis, mais de ceux qui sont en traitement à l'asile des buveurs et également des anciens malades guéris et remis en liberté. Pour assurer la surveillance des alcooliques en sursis ou sortis de l'asile, le Comité utilise le concours bénévole d'une quarantaine d'auxiliaires, personnes sûres, des deux sexes, choisies dans les milieux abstinents; elles jouent un véritable rôle de tuteurs ou de tutrices vis-à-vis des anciens buveurs.

Ces méthodes d'assistance et de prophylaxie sociale utilisées dans le Canton de Genève, bien qu'elles soient officielles, conservent un caractère individuel et pour ainsi dire familial et le Dr Révillod constate que depuis 1927 le Patronage a déjà rendu de grands services.

A côté de cette institution officielle destinée aux alcooliques les plus dangereux, le besoin s'est fait sentir d'un organisme indépendant de l'Etat, ne relevant que de l'initiative privée ; il est destiné aux alcooliques moins atteints, aux buveurs conscients et désirant la guérison, à ceux encore dont les familles redoutent l'intervention judiciaire. La Société d'utilité publique de Genève, avec l'aide de la Croix-Rouge et des milieux abstinents et avec l'appui moral et matériel du Conseil d'Etat, a créé un dispensaire anti-alcoolique sur le modèle des Fursorgestellen de Zurich et de Bâle. Le personnel de ce dispensaire est constitué par un directeur compétent, dévoué et abstinent et par un médecin spécialisé ayant à sa disposition quelques aides bénévoles. Les alcooliques trouvent là le traitement moral et les soins physiques qui leur sont nécessaires; ils reçoivent les conseils utiles dont ils ont besoin pour la réorganisation de leur existence ; ils sont affiliés et groupés dans les sociétés anti-alcooliques, enfin et surtout ils sont suivis dans leur travail et visités à domicile. Grâce à cette organisation ils évitent ainsi l'intervention judiciaire et l'internement. Le médecin du dispensaire est fréquemment requis par la Chambre des Tutelles pour donner son avis sur l'opportunité de l'internement en vertu de la loi du 18 Juin 1927.

En 1929, le dispensaire anti-alcoolique de Genève s'est occupé de 153 alcooliques (122 hommes, 31 femmes) ; plus de 1.300 visites ont été faites à domicile. Le Dr Révillod, avec juste raison, se félicite des résultats obtenus et considère que le dispensaire anti-alcoolique est un des rouages nécessaires dans l'ensemble des institutions d'hygiène sociale.

Depuis 1917, j'ai ouvert à la Ligue anti-alcoolique un dispensaire analogue à celui de Genève et il en existe un autre créé par le Dr Toulouse, à l'hôpital Henri-Rousselle; des consultations médicales nombreuses y sont données aux buveurs et des conseils aux familles, mais nous devons avouer l'insuffisance de notre organisation au point de vue de l'intervention du service social à domicile. Il est très remarquable qu'à Genève, pour les 153 alcooliques venus au dispensaire, 1.300 visites aient été faites à domicile. L'action prophylactique et moralisatrice, le bienfait social réalisés par le dispensaire résultent avant tout de cette action directe dans le milieu, de cette surveillance du buveur au dehors, pendant son travail et au foyer familial. Assurément les agents du dispensaire de Genève sont de véritables apôtres; il leur faut du courage et la conviction intense de leur rôle moralisateur.

A Paris, la Ligue anti-alcoolique, dans la mesure de ses moyens, exerce une tutelle analogue sur quelques buveurs; le service social de l'hôpital Henri-Rousselle s'occupe également des alcooliques au dehors, mais il limite jusqu'ici son intervention à des enquêtes dans les cas où le buveur est considéré comme dangereux pour la sécurité publique, afin de provoquer son hospitalisation ou son internement. On conçoit quelles difficultés nous rencontrons en France pour suivre l'exemple donné par la Suisse. Tout d'abord dans une agglomération comme Paris l'alcoolique échappe à toute surveillance ; il rencontre partout des occasions, des complicités et même des provocations à l'intempérance; les préjugés sont si nombreux et si puissants ! D'autre part, l'esprit frondeur et indépendant de nos compatriotes ne tolère pas l'intervention d'un étranger dans la conduite de l'existence journalière; nous n'avons pas le sentiment de la discipline si commun chez nos voisins de l'Est. En sorte que chez nous ces visites au domicile de l'alcoolique ne peuvent être faites qu'à ceux qui les acceptent, c'est-à-dire aux moins nombreux, aux moins malades, aux moins dangereux.

Ce qui donne une grande autorité aux représentants du dispensaire de Genève, ce qui, dans bien des cas assurément, fait tolérer leur action c'est qu'elle constitue un substitutif à l'intervention officielle armée de la loi redoutable de 1927 tenue en réserve. Les buveurs savent que, s'ils n'acceptent pas la surveillance, les visites et les conseils, ils peuvent être internés d'office à l'asile. Nous revenons ainsi toujours à cette constatation fondamentale: la nécessité d'une loi permettant d'imposer à l'alcoolique les mesures de traitement s'il est incapable de s'astreindre lui-même bénévolement à l'abstinence.

Pouvons-nous espérer qu'un jour une conception plus exacte des retentissements économiques et sociaux de l'alcoolisation sur le pays déterminera l'Etat, en dépit d'intérêts particuliers, à engager une lutte efficace contre le fléau alcoolique ? Après la Suisse alemanique, la Suisse romande vient de montrer la voie à suivre.

Roger Mignot,
Médecin chef de l'asile de Ville-Evrard.

1. *Traité de l'alcoolisme*, 1905; *Ln Clinique*, 1911; *Rev. scientifique*, 1924; *Bulletin médical*, 1924; *Congrès des aliénistes*, 1925; *Journées tunisiennes*, 1926; *L'Hygiène mentale*, 1927; *L'Etoile bleue*, 1928 ; *La Prophylaxie mentale*, 1929.

La récente transformation de l'Assurance-Maladie en Allemagne

Au moment de l'introduction en France d'une législation d'Assurances sociales, donnant lieu aux incidents que l'on connaît, alors que les médecins français prévoient des déceptions après les promesses inconsistantes qui leur ont été faites quant à leur future situation, il importe de signaler sans retard les récentes transformations de la législation sociale allemande.

***

Les « Aerztliche Mitteilungen », organe officiel de l'Association générale des médecins d'Allemagne (Hartmannbund), englobant l'immense majorité des praticiens de ce pays, jettent le cri d'alarme dans leur numéro du 3 Août. Le ton à la fois angoissé et énergique du long article signé du Dr Haedenkamp, secrétaire général de l'Association, contraste vivement avec le ton jusqu'ici fort modéré de ses dirigeants, qui ont toujours protesté de leur loyalisme envers les Assurances sociales et interdisaient la critique de leurs principes. Ils reconnaissent aujourd'hui la fin de la libre profession médicale dans leur pays, par la socialisation et la fonctionnarisation totale de la médecine. On devrait pouvoir reproduire en entier cette proclamation.

Voici les faits : une commission d'études, nommée par le gouvernement, avait élaboré des directives pour l'assainissement des finances des caisses, obérées par les abus croissants des assurés et le gaspillage administratif inhérent au système. Le gouvernement du Reich tendait à réaliser des économies dans l'Assurance-maladie pour pouvoir combler le déficit énorme de l'Assurance-chômage sans augmenter le total des cotisations d'Assurances sociales. Puis suivra peu à peu une réforme totale des Assurances sociales dont la charge économique s'est révélée excessive. Le premier pas fait dans cette voie est déjà fort important, ainsi qu'on le verra, puisque le coût de l'Assurance-maladie se trouvera réduit de plus de moitié.

Profitant de la dissolution du Reichstag et des pouvoirs étendus que lui confère le § 48 de la Constitution de Weimar « en cas de nécessité urgente », le ministère Brüning vient de mettre en vigueur par un décret-loi les conclusions de cette commission et ceci sans aucune collaboration ni même consultation du corps médical. On verra une fois de plus que les compressions des dépenses de l'Assurance-maladie sont toujours faites sur le dos du médecin et que la situation qui résulte aujourd'hui pour le médecin allemand est désastreuse autant au point de vue moral que matériel.

En effet, les modifications que le décret-loi apporte au code d'Assurances sociales sont très importantes et intéressent divers domaines. Tout d'abord les caisses sont autorisées en toute circonstance à demander l'application du § 370 modifié, c'est-à-dire le remplacement des prestations en nature (hôpital, soins médicaux et médicaments) par un versement forfaitaire quotidien. Cette situation qui paraîtra favorable aux médecins français est considérée comme une catastrophe par le médecin allemand; en effet, il faut savoir que dans les pays longtemps assurés les membres des caisses ont pris l'habitude d'user et d'abuser du médecin gratuit dans une telle mesure qu'ils ne se résignent guère à l'honorer dignement et à faire appel à lui suffisamment, lorsqu'ils ont à supporter la dépense. Aussi l'article de Haedenkamp adresse-t-il en termes émus et éloquents un appel à la conscience des gouvernants de son pays, en face du risque qu'ils font courir à la santé des masses. Il est probable que ces imprécations n'attendriront guère le gouvernement.

En outre le décret-loi, qui sera sans nul doute ratifié par le prochain Parlement — si toutefois celui-ci n'est pas remplacé par une dictature, et ceci par celle-ci à plus forte raison — impose la participation de l'assuré aux frais médicaux et pharmaceutiques. On trouvera ceci fort bien, mais on déchantera en apprenant que, si l'assuré est condamné à verser une somme lorsqu'il se fait délivrer un bulletin de consultation médicale, cette somme ne revient pas au médecin, mais à la caisse. Ce dispositif est tout simplement monstrueux.

Enfin le nouveau règlement prescrit que toute prescription médicale de nature quelconque au bénéfice d'un assuré et même la justification de tout traitement médical sinon de toute consultation est soumise préalablement à l'avis des médecins de contrôle au service de la caisse. Celle-ci est libre de confier tout traitement spécialisé aux médecins fonctionnaires qu'elle aura pu engager. Enfin le nombre des médecins à admettre est limité par le décret en proportion fixe du nombre des assurés. Les Allemands savent qu'entre le médecin libre, qu'il doit « honorer » lui-même, ne fût-ce que partiellement, et le médecin fonctionnaire gratuit, l'assuré n'hésite qu'exceptionnellement; c'est alors pour obtenir du premier un diagnostic approfondi d'un cas grave dont il demandera au dernier le traitement gratuit. On ne saurait s'étonner de ce qu'il tende à récupérer les importantes cotisations qu'il verse avec son patron. L'expérience acquise lors des dernières grèves alsaciennes confirme pleinement cette inquiétude des médecins allemands.

Tout ceci se passe de commentaires. On comprendra à présent l'explosion de révolte des chefs pourtant fort modérés du corps médical allemand. Notons d'ailleurs qu'on se garde toutefois d'exprimer aucune menace de résistance active, dont l'expérience a trop montré le peu de chances de succès. Lorsque je fis dernièrement à Liek le récit de nos grèves de Mulhouse et de Strasbourg, il me répondit : « On a renoncé chez nous depuis longtemps à de pareilles entreprises; le médecin y est battu d'avance. »

Voici donc le système revenu à sa base qui est la médecine à contrat fixe, dit médecin fonctionnaire. Sa seule existence restreint les abus des assurés, lui seul est capable de s'opposer à ces abus, alors que le médecin libre risque toute son existence professionnelle à tenter sérieusement cette opposition. Les caisses allemandes y reviennent après avoir reconnu les inconvénients du médecin fonctionnaire pour la plus grande partie du travail médical, après avoir consenti le libre choix et constaté les abus qu'il amène de toute part. En attendant ce retour en arrière, on renforce le contrôle médical dont j'ai dans diverses publications souligné la monstruosité « technique » et morale. Et comme il est une nécessité dans ce système, pourquoi ne pas s'être opposé au principe de celui-ci, à la source de tout le mal, c'est-à-dire au caractère intégralement mutuel de l'assurance, au placement à fonds perdus des cotisations.

J'ai souvent souligné aussi, malgré les promesses de notre texte de loi et le grand cas qu'on fait chez nous de ce « succès », sur lequel on tache de faire oublier les dangers bien plus graves pour nous, j'ai souvent signalé, dis-je, l'impossibilité de respecter le secret professionnel sous le système adopté. On voit qu'en Allemagne il en est fait table rase. Comment concevoir une assurance acceptant de couvrir un « sinistre » sur simple déclaration, sans contrôle de sa réalité? Qui de nous acceptera d'assurer ses domestiques contre l'usure de leurs vêtements et de payer les factures de leurs couturières sans examen de la nécessité et de la qualité du travail porté en compte?

Cet aboutissement logique du système d'Assurances sociales imposé à nos parlementaires, auxquels on a offert si hâtivement notre collaboration en interdisant chez nous aussi la critique du principe, doit être porté d'urgence à la connaissance du corps médical français; car comme pour d'autres manifestations récentes de l' « humour » allemand, il risquerait fort d'être laissé dans l'ignorance. Voici deux ans que je prédisais que l'Allemagne commencerait à liquider ses Assurances sociales dès qu'elle aurait réussi à nous les faire adopter. Cette liquidation se fait.

Dr P. Specklin (Mulhouse).

L'Ordre des Médecins

UN PROJET DE LOI DE LA SOCIÉTÉ D'ÉTUDES LÉGISLATIVES

Dans une précédente chronique[1], il a été exposé que la *Société d'études législatives* s'était saisie de la question des Ordres de médecins et qu'elle avait entrepris d'élaborer un projet de loi. Dans ce premier article il a été rendu compte des conclusions du rapport de M. Aubert et des grandes lignes de la discussion générale engagée à l'Assemblée générale de la Société du 23 Mai. Cette discussion générale a été suivie, dans une seconde séance du 27 Juin dernier, de la discussion du projet élaboré par la Commission présidée par M. le bâtonnier Mennesson, projet intitulé : Loi ayant pour but de modifier et compléter la loi du 30 Novembre 1892 en ce qui concerne l'exercice de la médecine.

Les articles suivants ont été adoptés par l'Assemblée :

Article 1er. — *L'article 1er, al. 1er, de la loi du 30 Novembre 1892 est complété par la disposition suivante ;*

« Le docteur en médecine doit, en outre, être inscrit à l'un des Ordres des médecins institués par l'article 37 ci-après.

« Toutefois, aucune modification n'est apportée sous ce rapport à la situation des docteurs en médecine appartenant au cadre actif du Service de Santé des armées de terre, de mer et de l'air. »

Article 2. — *Il est ajouté à l'article 16 de la loi du 30 Novembre 1892 un quatrième alinéa ainsi conçu ;*

« 4° Tout docteur en médecine, qui exerce la médecine sans faire partie d'un Ordre de médecins ou pendant la durée de la peine de l'interdiction temporaire prononcée contre lui. »

Article 3. — *Il est ajouté à la loi du 30 Novembre 1892 un titre VII intitulé* : Ordres des médecins *et comprenant les articles suivants :*

« Art. 37. — *Les docteurs en médecine qui exercent dans le ressort d'une Cour d'appel forment un Ordre des médecins, ayant le même siège que cette Cour.*

Ils sont inscrits dans les formes indiquées ci-après sur un tableau établi et tenu à jour au sein de l'Ordre, et déposé par son Président à la Préfecture de chaque département et au Parquet du Procureur général. Ce tableau est réimprimé au commencement de chaque année pour être déposé aux archives de la Préfecture et publié conformément à l'article 10 ci-dessus.

Nul ne peut être inscrit sur ce tableau s'il n'est muni du diplôme prescrit par l'article 1er et s'il ne doit pas exercer principalement la profession médicale dans le ressort de l'Ordre. Un médecin ne peut faire partie que d'un seul Ordre.

Art. 38. — *Pour la première formation du tableau, y seront portés de droit tous les médecins de la circonscription de l'Ordre inscrits aux listes prévues par l'ar-*

1. *La Presse Médicale* du 30 Juillet 1930, p. 1035.

ticle 10 ci-dessus. Ce tableau sera établi en suivant l'ordre d'ancienneté d'inscription sur lesdites listes, dans les deux mois de la promulgation de la loi instituant les Ordres des médecins, par les soins du Préfet de chaque département et envoyé par lui au Préfet du siège de la Cour d'appel.

Tout médecin qui n'aurait pas été inscrit d'office aura le droit de s'adresser au Conseil de l'Ordre qui procédera à son inscription suivant les conditions fixées par l'article 40 ci-après.

La *Société d'Etudes législatives* se propose de continuer, à la rentrée, la discussion des articles.

Ch.-L. Julliot.

Aviation sanitaire

L'Aéro-club royal de Belgique a invité la Société française des *Amis de l'aviation sanitaire* à organiser le 21 Septembre 1930, à Bruxelles, une démonstration d'aviation sanitaire à l'occasion du centenaire de la Belgique.

M. Laurent Eynac, ministre de l'Air en France, a donné son approbation et mis à la disposition des Amis de l'aviation sanitaire des avions en état de vol.

A ce jour 3 constructeurs ont envoyé leur adhésion. Ce sont : MM. Potez, Bréguet, Farman.

Sauf imprévu le départ aura lieu, de Paris, le 20 Septembre par voie de l'air, pour Bruxelles; à bord des avions seront les membres du bureau de la Société.

Instruments Nouveaux

La diathermie est de plus en plus utilisée dans le traitement des affections génitales et des affections de l'anus ou du rectum.

Pour mettre ce traitement à la portée du médecin, le Dr Cambiès, de Châtel-Guyon, a imaginé deux instruments très pratiques : le *thermo-diathermanal* et le *thermo-diatherma-vaginal*.

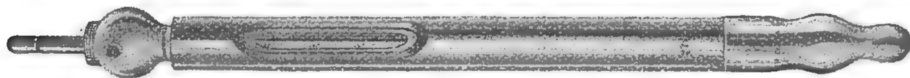


Fig. 1. — Thermo-diathermanal.

1° Le thermo-diathermanal est une électrode métallique, formée de deux olives, du calibre progressif de l'anus d'un enfant et d'un adulte, séparées par une partie rétrécie sur laquelle se place la virole du sphincter anal.

L'appareil est terminé par une partie cylindrique pourvue d'un thermomètre portant à son extrémité la prise à broche qui amène le courant.

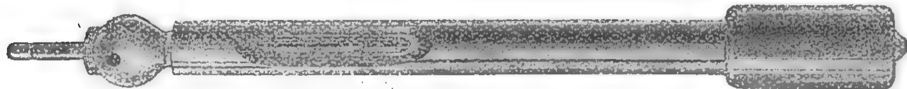


Fig. 2. — Thermo-diatherma-vaginal.

Cette électrode à parois épaisses offre une grande résistance au passage du courant et permet de porter l'intensité de 2.000 à 2.500 milliampères; le thermomètre oscille de 40 à 45°.

Indications : Cet instrument convient particulièrement dans le traitement des sphinctéralgies chroniques ou des douleurs tenaces et très vives des fissures ; également dans le traitement des hémorroïdes internes, congestives et douloureuses.

Les applications auront une durée de 20 à 30 minutes ; elles seront transabdominales ou mieux trans-hépato-rectales. Un coussin pneumatique étant appliqué sur le *foie* et un deuxième sur les fesses, l'instrument est introduit dans le rectum jusqu'à la 2e olive.

2° Le thermo-diatherma-vaginal est appelé à rendre de grands services dans le traitement des affections génitales :

Il se compose d'une partie cylindrique, dont une extrémité, vaginale, est renflée en son milieu pour s'adapter à l'orifice externe du col utérin et excavée latéralement pour recevoir la convexité du col ; dont l'autre se fixe à un cylindre de cuivre recouvert d'ébonite contenant un thermomètre qui permet de suivre la température exacte du col pendant la durée de l'application diathermique. Une prise de courant à vis relie le cylindre d'ébonite à l'appareil de diathermie.

Indications : La diathermie stimulant la fonction ovarienne peut être avantageusement utilisée dans le traitement de l'*aménorrhée*, de la *dysménorrhée*, de *certains troubles de la ménopause*, de la *sénilité*, du *vaginisme*, de l'*hyperesthésie vulvaire*. Son action est plus incertaine contre la *gonorrhée chronique* et les *salpingites*.

Les applications devront être longues de 25 à 40 minutes, et l'intensité pourra atteindre, suivant la tolérance, de 1.500 à 2.500 milliampères. La température variera de 39 à 43°[1].

1. Ces appareils sont construits par la Verrerie Scientifique, 12, avenue du Maine, Paris.

Questions Fiscales

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

Médecin consultant dans une station thermale, passant 5 mois à Paris pendant l'hiver où je n'exerce pas et n'ai pas de jour de réception, j'ai reçu une feuille d'impôts du percepteur m'imposant une *patente*. Or, ancien médecin de stations thermales, n'exerçant pas à Paris, voudriez-vous avoir l'extrême obligeance de me faire connaître : 1° le texte de loi ou le décret datant de 30 ans au moins qui exonère de cette patente cette catégorie de médecins ; 2° si le percepteur a droit d'exiger dès maintenant la totalité ou la moitié de ce droit pour lequel une réclamation sur papier timbré a été adressée le 9 ou le 10 Août au contrôleur. — Je viens, en effet, de recevoir du percepteur une feuille verte me mettant en demeure de verser dans les huit jours la totalité des impôts, y compris les droits de patente.

Réponse de notre conseiller fiscal :

1° Aux termes de l'article 4 de la loi du 19 Avril 1905, le médecin qui se transporte annuellement dans une ville d'eaux pour y exercer sa profession et qui ne se livre pas ailleurs à l'exercice de la médecine, n'est passible du droit proportionnel sur l'habitation que pour la maison qu'il occupe pendant la saison balnéaire, même si cette maison ne constitue pas son habitation habituelle et principale.

Il s'ensuit que la patente appliquée à Paris à l'auteur de la question paraît avoir été abusivement établie et doit faire l'objet d'un dégrèvement;

2° On ne s'explique pas, étant donné que l'avertissement de patente a été reçu le 4 Décembre 1929, qu'une réclamation ait pu être adressée au contrôleur le 9 ou le 10 Août de la même année.

Quoi qu'il en soit, s'agissant d'un faux emploi, une réclamation peut encore valablement être adressée au directeur des Contributions directes de la Seine (27, quai de la Tournelle). Cette réclamation, établie sur papier timbré, devra contenir un paragraphe sollicitant le sursis de paiement prévu par l'article 15 de la loi du 27 Décembre 1927. Elle mentionnera l'article du rôle concernant l'imposition contestée et se référera à l'article de la loi rapporté ci-dessus.

Il serait bon, en outre, d'écrire au percepteur en l'avisant qu'une réclamation a été adressée au directeur des Contributions directes en lui faisant connaître que le sursis de paiement était demandé.

Faute de quoi, le rôle ayant été émis le 4 Décembre 1929, le percepteur serait fondé à exiger, par voie de poursuite, le paiement de la totalité de l'imposition, et même de majorer celle-ci de 10 pour 100 en cas de non-paiement, avant le 1er Août prochain.

René Pinchon.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Les assurances sociales

La campagne de protestation contre le projet de loi des « Assurances sociales » qui limite la liberté de la profession médicale continue.

Le Collège des médecins de l'agglomération bruxelloise avait pris l'heureuse initiative de réunir le corps médical belge pour le mettre exactement au courant du projet de loi sur les « Assurances sociales » actuellement soumis au Parlement.

Plus de 700 médecins de Bruxelles et de province avaient répondu à l'invitation du Collège, témoignant de l'intérêt très vif suscité par cette question dans toutes les sphères médicales.

Les principes suivants furent rappelés par le Dr Koettlitz, comme étant le point de vue absolu de la Fédération médicale belge :

1° Le libre choix du médecin est absolu, c'est-à-dire que tout médecin faisant partie ou non d'une Union professionnelle peut participer aux soins. Il s'engage seulement à accepter les sanctions des commissions d'arbitrage ;

2° L'assuré paiera son médecin directement et par vacation. Le tarif régional minimum sera établi par les Unions professionnelles, d'accord avec l'organisme fédéral habilité (celui-ci devant exister depuis au moins dix ans et comporter un minimum de 500 membres) ;

3° Le respect absolu du secret professionnel qui ne pourra être violé ni directement ni indirectement;

4° Le droit aux honoraires pour tout malade, quel que soit l'endroit où les soins ont été donnés, soit au domicile du médecin ou du malade, à l'hôpital tant civil que privé, ou dans tout autre établissement de soins ;

5° La liberté de thérapeutique et de prescription sera absolue, dans les limites où elle se pratique dans la clientèle courante. Rien n'empêche d'ailleurs l'organisme assureur de fixer ici, comme pour le tarif, les limites de son intervention ;

6° Le contrôle des malades par la caisse, des médecins par leurs pairs, les conflits pouvant survenir entre médecin traitant et médecin de la caisse étant jugés par les commissions d'arbitrage ;

7° Nécessité de la représentation des organismes professionnels dans les commissions techniques organisées par la loi pour le fonctionnement de l'assurance. Cette représentation, organisée dans la loi par les articles 25 et 27, est manifestement insuffisante ;

8° L'armement médical indispensable au bon fonctionnement des assurances sociales sera organisé et géré par un Office national de la santé publique où le corps médical, représenté par les fédérations médicales habilitées, aura une représentation prépondérante.

Pourquoi la création de cet office autonome ? C'est parce qu'il ne faut pas que les fautes commises dans tous les pays où fonctionnent les caisses d'assurances se renouvellent chez nous. Partout l'argent des assurances sociales a d'abord servi à édifier de magnifiques bâtiments destinés à loger leurs services de direction. Mais ce n'est pas là seulement que l'argent a été gaspillé.

L'argent de tous, celui des industriels comme celui des assurés eux-mêmes, ne peut servir qu'à des buts clairement définis et mûrement étudiés : c'est là le rôle de l'Office national.

ÉCOSSE

Nous avons le regret d'annoncer la mort, à 62 ans, d'un chirurgien distingué d'Edimbourg, Archibald Adam Scot Skirving. Obligé de quitter, pour raison de santé, sa place de chirurgien à la Royal Infirmary, il y a deux ans, il ne jouit pas longtemps de la campagne où il s'était retiré et il meurt prématurément après une vie de labeur ininterrompue.

Après avoir pris ses grades de médecine à l'Université d'Edimbourg, en 1893, il devint l'assistant du chirurgien Chiene, visita plusieurs centres chirurgicaux du Continent et fut nommé en 1897 Fellow du Collège Royal des chirurgiens. Il enseigna l'anatomie et la clinique chirurgicale à la Royal Infirmary, fit partie de l'état-major médical, de Leith Hospital dont il sortit Senior Surgeon en 1916 pour entrer à la Royal Infirmary.

Pendant la guerre Sud-Africaine, en 1900, il fut attaché comme chirurgien-capitaine à l'Imperial Yeomanry Field Hospital. Il y fut décoré (Queen's Medal) sur la proposition de Lord Roberts.

Pendant son long séjour comme chirurgien à la Royal Infirmary d'Edimbourg, il ne se contenta pas de soigner les malades avec le dévouement et la science dont il était pourvu; il voulut faire de l'enseignement et y réussit parfaitement au bénéfice des étudiants écossais qui suivaient son service. En 1917 il servit en France comme major à l'Hôpital Ecossais de Saint-Omer.

Il aimait les fleurs, le jardinage, la vie à la campagne, la chasse, la pêche, les sports. Il passait souvent ses vacances sur le Continent, particulièrement en France, et il s'occupa activement de la Société Franco-Ecossaise, dont il fut président. Ce fut toujours pour lui un grand plaisir de s'entretenir avec les touristes français et de leur montrer les lieux historiques d'Edimbourg et de ses environs. Partout et toujours il donna une haute idée de la culture et de l'hospitalité écossaises et sa disparition sera regrettée en France comme en Ecosse.

ITALIE

On vient d'inaugurer, à la Clinique pédiatrique de Naples, un buste du professeur Francesco Fede. Les discours qui ont été prononcés à cette cérémonie par R. Jemma, titulaire actuel de la chaire dont Fr. Fede avait été le promoteur et le premier occupant, par Cesare Cattaneo au nom de la Société italienne de Pédiatrie, par Nicola Fede, neveu de l'illustre défunt, ont bien montré le rôle de premier plan joué par Fr. Fede, un des créateurs de la pédiatrie italienne. Professeur, publiciste (*La Pediatria*), homme politique (membre de la Chambre des Députés), il a donné à la Médecine des enfants une impulsion dont les effets se font encore sentir dans la Péninsule italique.

ROUMANIE

M. le professeur G. Marinesco est invité cette année à faire une tournée de conférences en Argentine. A son retour, il fera, sur l'invitation de M. le professeur Pende, une conférence à Gênes sur la « Vieillesse », puis une conférence devant la Société de Biologie de Vienne à la demande de M. le professeur Falta.

Livres Nouveaux

A. B. C. de la graphologie, par J. Crépieux-Jamin. 2 vol. grand in-8°; 1er volume, 357 pages; 2e volume, 368 pages avec 649 spécimens d'écritures (*Librairie F. Alcan*, éditeur). — Prix des deux volumes : brochés, 60 francs, reliés toile, 80 francs.

Cette publication venant après *L'écriture et le caractère*, après *Les bases fondamentales de la graphologie et de l'expertise en écritures*, après *Les éléments de l'écriture des canailles*, on peut dire que la graphologie est aujourd hui dotée d'une technique sûre, laissant bien loin derrière elle toutes les fantaisies de la graphologie empirique et intuitive, de celle qui obtient des succès non moins faciles que douteux, dans les salons, dans les almanachs et à la quatrième page de certains journaux. Au demeurant, ceux-ci, désireux d'amuser la galerie, ne semblent même pas se douter du danger que constitue la vulgarisation de notions approximatives et fausses. N'ont-ils donc jamais réfléchi au péril que de pareils exercices constituent pour la réputation de ceux dont l'écriture peut tomber entre les mains de certaines gens, qui s'imaginent pouvoir diffamer à tort et à travers, et souvent de bonne foi, parce qu'ils possèdent un soi-disant tableau des signes graphologiques. Le visage de la graphologie scientifique est tout autre, au point où celle-ci en est arrivée, grâce au labeur de cinquante années d'un savant et d'un psychologue de l'envergure de Crépieux-Jamin; elle est à ces fantaisies de la graphologie intuitive ce qu'est l'astronomie par rapport à l'astrologie et à l'occultisme.

Le premier volume résume d'une façon lumineuse les principes formant la base de la graphologie, expose la méthode et donne les grandes classifications; il formule les quinze grands commandements du graphologue et étudie à fond les espèces graphologiques au nombre, actuellement, de 175, autrement dit les grandes dominantes de l'écriture, l'étude des petits signes et des détails au moyen desquels on prétendait autrefois faire pendre les gens étant reléguée au musée des aberrations désuètes.

L'innovation de cet ouvrage est la synthèse des écritures inorganisées, organisées, combinées et désorganisées, laquelle renseigne sur le développement de celui qui écrit; à côté de cette première synthèse il s'en dresse une seconde, son aînée — puisqu'on la trouvait déjà dans *L'écriture et le caractère* : — l'harmonie ou l'inharmonie de l'écriture, qui détermine un premier choix entre les expressions « mélioratives et péjoratives ».

Le second volume, supérieurement édité, est un recueil de planches ou spécimens d'écritures en véritable grandeur, qui est instructif au plus haut point, car il constitue la spécifique moelle de la collection de Crépieux-Jamin, qui passe pour la première du monde.

Ces deux volumes de l'A. B. C. sont, à proprement parler, les tables de la loi, ou, si l'on préfère, le lexique des espèces graphologiques, que l'expérience des années et, en particulier, des cinquante années de travail de l'auteur ont permis de définir.

Crépieux-Jamin est le maître incontesté de l'école française de graphologie, la première du monde. L'A. B. C. se classe, sans aucun doute possible, comme son œuvre maîtresse.

Ch.-L. Julliot.

Tularemia, par W.-M. Simpson. 1 vol. de 162 pages, avec 53 figures et 2 planches en couleurs (*P. Hoeber*, éditeur). New-York, 1929. — Prix : 5 dollars.

Luxueusement présentée, copieusement illustrée, cette monographie, écrite par un de ceux qui ont le mieux contribué à dépister cette affection, nous donne une étude claire et complète de la Tularémie, cette curieuse affection épidémique qui sévit chez un grand nombre de rongeurs (écureuil terrestre, lapins sauvages, rats, etc.), en Amérique, au Japon et en Russie, qui se transmet d'animal à animal par l'intermédiaire de tiques et de mouches piqueuses variées et que contracte l'homme en touchant le sang ou les organes des animaux infectés. Caractérisée chez ce dernier par l'apparition presque simultanée, après une incubation silencieuse, de signes locaux, papule nécrotique au point d'inoculation laissant une ulcération à bords surélevés, lymphangite du territoire tributaire et volumineuse adénite indolente, et de signes généraux, témoins de la septicémie due au *Bacterium tularense*, fièvre élevée et persistante, éruptions fugaces, prostration intense, asthénie prolongée, elle a pu faire songer à la peste, au charbon, au sodoku. Maintes particularités telles que la pénétration de l'agent pathogène à travers la peau saine expliquant la fréquence de cette infection chez les travailleurs de laboratoire, la nécessité de la présence de cystine dans les milieux de culture où l'on veut cultiver le *B. tularense*, le polymorphisme de ce germe, sa transmission héréditaire par les œufs des tiques, le caractère granulomateux des lésions humaines rappelant la tuberculose, la longue persistance des agglutinines dans le sang et la coagglutination du *B. abortus* et du *B. melitense* rendent très intéressantes pour le clinicien, l'anatomopathologiste et le biologiste cette affection que les travaux américains de Mc Coy et de Francis ont si largement contribué à élucider.

P.-L. Marie.

Sterilization for Human Betterment, par E.-S. Gosney et Paul Popenoe. 1 vol. de 202 pages (*The Macmillan Cy, éditeur*). New-York, 1929. — Prix : $ 2.

M. E. S. Gosney, juriste, homme d'affaires et philanthrope, a créé en Californie, à Pasadena, une fondation pour l'étude des moyens d'améliorer la race humaine. Parmi ces moyens, il a retenu particulièrement la stérilisation et au cours de ces dernières années il a dirigé et supporté personnellement les frais d'une enquête très large et très approfondie sur les 6.000 stérilisations pratiquées en Californie au cours de ces vingt dernières années. Dans le présent volume, écrit en collaboration avec le Dr Paul Popenoe, le lecteur trouvera tous les éléments qui lui permettront de se faire une opinion exacte sur les textes législatifs qui règlent la stérilisation dans les 23 Etats des Etats-Unis. La stérilisation est également légale dans la province Alberta du Canada, dans le canton de Vaud en Suisse, au Danemark et en Finlande.

La vaste expérience de stérilisation réalisée en Californie est étudiée avec le plus grand soin, notamment au point de vue du retentissement sexuel, des impressions du patient et des techniques opératoires. La stérilisation est envisagée sous ses différents aspects. Trois chapitres sont consacrés à la stérilisation pour raisons personnelles, pour raisons sociales et pour raisons eugéniques.

La stérilisation humaine soulève en France de vives protestations. Quelle que soit l'opinion qu'on adopte à son sujet, il convient d'étudier cette importante question sans parti pris et de suivre de près les essais réalisés à l'étranger.

G. Schreiber.

A system of bacteriology in relation to medicine. Tome III, par W. Bulloch, P. Fildes, A.-T. Glenny, etc. Un vol. de 413 pages (*His Majesty's stationery Office*, éditeur). — Prix : 1 £. 1 sh.

Cet ouvrage, qui comprendra neuf volumes, est publié sous l'égide du *Medical Research Council*. Les nombreux auteurs, près d'une centaine, qui collaborent à cette œuvre se sont proposé de donner une large vue d'ensemble de l'état actuel de nos connaissances bactériologiques, surtout en ce qui concerne leurs rapports avec les diverses branches de la médecine. Chemin faisant, ils étudient aussi les applications de la bactériologie qui intéressent plus spécialement les médecins.

C'est ainsi que précisément le tome III s'ouvre par une série de chapitres consacrés aux aspects économiques de la bactériologie et dus à A. C. Thaysen, H. Henry, R. Vollum, W. Savage, qui en une centaine de pages traitent des applications de la bactériologie aux industries liées à des actions biologiques des microbes, industries textiles, fabrication de l'alcool, brasserie, boulangerie, laiterie, altérations et conservation des aliments, bactériologie des eaux. Puis viennent l'étude des bactéries du sol et des conditions biologiques de sa fertilité par H. Thornton, celle des maladies bactériennes des insectes et des plantes par Saint-John-Brooks et S. Paine. Toutes ces matières sont traitées avec une sobre précision et initieront agréablement le public médical à des questions très attachantes avec lesquelles il est peu familier.

D'un intérêt plus immédiat pour les médecins est le reste du volume qui comprend près de 300 pages. On y trouve quatre articles très complets consacrés au bacille pesteux (G. Petrie), aux micro-organismes de la gangrène gazeuse (M. Robertson), au bacille tétanique (P. Fildes), au *Bacillus botulinus* (R. Hewlett) et aux intoxications alimentaires (W. Savage). On y trouve successivement décrits leurs caractères morphologiques et culturaux, leurs effets sur les milieux inertes et sur les êtres vivants, les réactions organiques qu'ils provoquent dont le terme est l'immunité, enfin les moyens de combattre les toxi-infections qu'ils déterminent, c'est-à-dire la thérapeutique spécifique. Il suffit

de parcourir ces diverses études pour se rendre compte de la richesse de leur documentation qui en fait pour les microbiologistes une mine inépuisable de renseigments précieux.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — Un cours pratique et complet de thérapeutique dermato-vénéréologique sera fait du 1er au 20 Décembre 1930, sous la direction de M. le professeur Gougerot, avec la collaboration de : MM. Sébileau, professeur de clinique oto-rhino-laryngologique; Claude, professeur de clinique des maladies mentales et de l'encéphale; Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur; Milian, Sézary, Lortat-Jacob, Louste, médecins de l'hôpital Saint-Louis; Sabouraud, ancien chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Louis; Lemaitre, agrégé, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis; Heitz-Boyer, agrégé, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; Ch. Richet fils, agrégé, médecin de l'hôpital Necker; Jausion, agrégé au Val-de-Grâce; Pinard, Touraine, Tzanck, médecins des hôpitaux; Burnier, assistant à l'hôpital Saint-Louis; Dufourmentel, Barthélemy, anciens chefs de clinique; Meyer, assistant de finsenthérapie; Cohen, chef de clinique; Giraudeau, Peyre, Wolfromm, chefs de laboratoire; Flurin, ancien interne des hôpitaux; Saidman, assistant d'électroradiologie.

Le cours aura lieu du lundi 1er au samedi 20 Décembre 1930, tous les jours, excepté les dimanches et fêtes, à 11 h., 1 h. 30, 2 h. 45 et 4 h., à l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, au musée et au laboratoire.

Les cours seront accompagnés de démonstrations de thérapeutique (radiothérapie; radiumthérapie; photothérapie; électrolyse; haute fréquence; neige carbonique; scarifications; frotte, etc).

Les salles de la clinique et des services de l'hôpital Saint Louis seront accessibles aux assistants du cours tous les matins, de 9 h. à 11 h. 30. Le musée des moulages, les musées d'histologie, de parasitologie, de radiologie, de photographie sont ouverts de 9 h. à 12 h. et de 2 h. à 5 h. Un horaire détaillé sera distribué à chacun des auditeurs. Un certificat pourra être délivré à la fin du cours aux auditeurs assidus.

Programme des cours (59 leçons). — Conduite générale du traitement de la syphilis, M. Gougerot — Technique des injections intramusculaires, intraveineuses et intrarachidiennes, M. Barthélemy. — Traitement d'attaque de la syphilis, M. Gougerot. — Traitement du chancre syphilitique, M. Milian. — Traitement de la syphilis secondaire et tertiaire, M. Sézary. — Traitement de l'hérédosyphilis, M. Gougerot. — Traitement de la syphilis viscérale M. Louste. — Traitement de la syphilis nerveuse, M. Gougerot. — Chimiothérapie de la syphilis, M. Levaditi. — Le mercure et l'iodure dans le traitement de la syphilis, M. Touraine. — Le bismuth dans le traitement de la syphilis, M. Levaditi. — L'arsenic dans le traitement de la syphilis, M. Milian. — Contrôle toxique expérimental des arsénobenzènes, M. Ch. Richet fils. — Accidents des arsénobenzols, M. Milian. — Traitement du chancre mou, M. Pinard. — Traitement de la blennorragie, M. Heitz-Boyer. — Chimiothérapie de la blennorragie, M. Jausion. — Petite chirurgie urinaire, endoscopie, M. Wolfromm. — Protéinothérapie et pronostic de la syphilis, M. Gougerot. — Lutte contre les causes de la syphilis, contre la prostitution, M. Gougerot. — Désensibilisation en dermatologie (auto-hémothérapie), M. Tzanck. — Malariathérapie, M. Claude. — Traitement des teignes, de la séborrhée, de la pelade, des eczémas du cuir chevelu, M. Sabouraud. — Vaccinothérapie, M. Peyre. — Traitements externes en dermatologie, M. Meyer. — Cryothérapie, M. Lortat-Jacob. — Traitement des affections prurigineuses et bulleuses, M. Cohen. — Traitement de l'eczéma, M. Burnier. — Traitement des affections érythémato-squameuses, M. Gougerot. — Traitement des mycoses cutanées, M. Gougerot. — Traitement de la gale et de la phtiriase, M. Milian. — Chirurgie restauratrice de la face, MM. Lemaitre et Dufourmentel. — Les agents physiques en dermatologie, M. Giraudeau. — Finsenthérapie, M. Meyer. — Radiumthérapie, M. Giraudeau. — Pharmacologie dermatologique, M. Gougerot. — Traitement hydrominéral, M. Flurin. — Cosmétique, les teintures, M. Sabouraud. — Applications thérapeutiques de la photo-sensibilisation, M. Jausion. — Actinothérapie par l'arc polymétallique, M. Saidman.

Un cours spécial sera organisé pour des élèves qui désirent se perfectionner dans les techniques de laboratoire. Ce cours est précédé d'un cours de dermatologie qui a lieu du 6 au 31 Octobre 1930 et d'un cours de syphiligraphie et vénéréologie qui a lieu du 3 au 29 Novembre 1930.

Le droit à verser est de 300 fr. Seront admis les médecins et étudiants français et étrangers sur la présentation de la quittance de versement du droit et de la carte d'immatriculation délivrées au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.)

Pour renseignements complémentaires, s'adresser à M. Burnier (hôpital Saint-Louis, pavillon Bazin). Renseignements généraux pour MM. les médecins étrangers à l'association A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi).

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur les techniques et le diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par M. Charles Oberling, agrégé et M. Jacques Delarue, préparateur, à partir du jeudi 9 Octobre 1930, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, de 10 à 12 h. 1/2, à l'Institut du cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique et de clinique médicale.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin, chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété, elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histopathologique (fixations, inclusions, coupes, colorations). — II. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur les processus inflammatoires. — III. Inflammations spécifiques. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. — V. Tube digestif; les entérites spécifiques : diagnostic des ulcérations intestinales; les principales lésions du pancréas. — VI. Le foie; lésions circulatoires : hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — VII. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme. — VIII. Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. — IX Les affections des ganglions lymphatiques. — X Les affections de la rate : troubles du métabolisme, maladies infectieuses, tumeurs — XI. Le diagnostic des splénomégalies. — XII. Appareil respiratoire : lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire gangrène pulmonaire. — XIII. Tuberculose pulmonaire. — XIV. Syphilis pulmonaire. Cancer pulmonaire. Les pleurésies. — XV. Les affections du myocarde. — XVI. Les vaisseaux : affections des veines, affections des artères, artérites infectieuses, athérome. — XVII. Introduction à l'étude des néphrites; lésions élémentaires du parenchyme rénal; les néphrites épithéliales et glomérulaires. — XVIII. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — XIX. Les affections de la surrénale; surrénalites aiguës et chroniques; tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde, thyroïdites, goitres. — XX. Les lésions élémentaires du système nerveux.

Ce cours est réservé exclusivement aux auditeurs régulièrement inscrits. MM. les internes des hôpitaux qui désirent participer à ce cours sont priés de s'inscrire directement au laboratoire.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 18 h.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'Anatomie. — Un cours technique de chirurgie réparatrice et cosmétique de la face sera fait par M. le professeur Pierre Sebileau, chirurgien des hôpitaux, et M. Léon Dufourmentel, chef de clinique à la Faculté de Médecine, à partir du mercredi 17 Septembre, à 14 h., et sera continué tous les jours, à la même heure. Ce cours comprendra des leçons pratiques avec répétition par les auditeurs inscrits, et sera combiné avec un enseignement théorique qui aura lieu les mêmes jours à la clinique oto-rhino laryngologique de la Faculté de Médecine, à l'hôpital Lariboisière.

Droit d'inscription : 1.000 fr. Se faire inscrire à l'Amphithéâtre d'Anatomie, 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. — Chirurgie cosmétique de la peau. Incisions dissimulées. Sutures. Pansements. Traitement des cicatrices. Le tatouage chirurgical.

II. — Chirurgie réparatrice de la peau. Les greffes tégumentaires et les lambeaux tégumentaires.

III. — Le nivellement chirurgical de la peau par action sur les téguments et les parties molles. Nivellement après distension (peau ridée), après atonie (flaccidité de la paralysie faciale), après affaissements (dépressions consécutives aux traumatismes accidentels et chirurgicaux), après ptose (chute et poches cutanées). Greffons de lambeaux de remplissage (muscles, graisse, aponévrose).

IV. — Le nivellement chirurgical de la peau par les soutiens organiques. Greffons et lambeaux ostéopériostiques et cartilagineux. Ostéoplastie et ostéotransplantation. Greffons de continuité et traitement des pseudarthroses de la mâchoire inférieure. Greffons de remplissage des cavités osseuses et traitement des pertes de substance du crâne et des sinus de la face.

V. — Correction chirurgicale des déformations nasales. Traitement des affaissements squelettiques, des déviations et torsions, des hypertrophies, saillies, allongements, élargissements de la pyramide nasale.

VI. — Correction chirurgicale des destructions nasales partielles (rhinoplasties départementales). Réfection du lobule, de la sous-cloison, des ailes du nez.

VII. — Correction chirurgicale des destructions totales et subtotales de la pyramide nasale (rhinoplasties régionales). Pratique de la mise en nourrice des greffons osseux et cartilagineux. Réfection du squelette nasal. Pratique des lambeaux superposés.

VIII. — Restauration et correction des lèvres. Cheilorraphies et cheiloplasties. Restauration du recouvrement cutané. Elargissement commissural Correction des déformations (hypertrophies, irrégularités, cicatrices).

IX. — Restauration operculaire des grandes pertes de substance des parois buccales. Chirurgie réparatrice du menton. Pratique des lambeaux bipédiculés du cou et du cuir chevelu. Application de ces lambeaux sur des soutiens inorganiques (prothèse de soutien). Lambeaux retournés et lambeaux superposés.

X. — Traitement chirurgical des divisions congénitales de la voûte et du voile du palais. L'urano-staphylorraphie

XI. — Chirurgie de l'articulation temporo-maxillaire. Traitement chirurgical des luxations récidivantes, des luxations irréductibles et des ankyloses de l'articulation temporo-maxillaire. Correction du prognathisme et des déviations mandibulaires.

XII. — Correction des déformations de l'oreille externe. Traitement des fistules salivaires. Technique des opérations cosmétiques sur le pavillon de l'oreille. Drainage et résection des fistules salivaires. Enervement de la glande parotide.

Concours

Inspecteur départemental d'hygiène. — Il est ouvert à la préfecture de l'Aisne un concours sur titres pour un emploi de médecin inspecteur départemental d'hygiène adjoint chargé plus spécialement d'assurer le service de l'inspection médicale des écoles et des dispensaires d'hygiène sociale (tuberculose et maladies vénériennes).

Les avantages attachés actuellement à cette fonction comportent des traitements et indemnités diverses s'élevant, pour le début, au chiffre de 30 000 fr. pour aboutir par échelons successifs à 42 000 fr. plus une indemnité de déplacements annuelle de 12.000 fr.

Le titulaire aura, en outre, la faculté de participer aux avantages de la caisse départementale des retraites.

Les candidats à cet emploi devront être Français, docteurs en médecine d'Etat, âgés de 30 ans au moins et de 45 ans au plus.

Ils devront adresser avant le 10 Octobre 1930, délai de rigueur, les pièces suivantes à M. le préfet de l'Aisne, direction départementale d'hygiène : 1° Demande de candidature à M. le préfet de l'Aisne; 2° adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 3° acte de naissance sur timbre; 4° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 5° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 7° certificat établi par un docteur en

médecine assermenté constatant que le candidat n'est atteint d'aucune infirmité ni maladie chronique incompatible avec l'exercice de fonctions très actives et que notamment il est susceptible au point de vue physique de conduire une automobile; 8° exposé des titres, travaux, états de service et références, notamment en matière de phtisiologie et syphiligraphie; 9° principales publications; 10° engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle et de se consacrer uniquement à ses fonctions, de ne prétendre à aucune fonction ou mandat public; 11° engagement, en cas de nomination, de rester en fonctions dans le département pendant une durée minimum de trois ans, sous peine d'un dédit de 10 000 fr. à verser à l'Office public d'Hygiène de l'Aisne; 12° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, après le délai de trois ans ci dessus indiqué, de continuer à assurer son service dans le département de l'Aisne pendant trois mois au minimum; 13° engagement, en cas de cessation de leurs fonctions pour quelque motif que ce soit, de ne pas s'installer, dans le département de l'Aisne, avant un délai de cinq ans.

Nota. — Ces quatre dernières pièces (10, 11, 12, 13) devront être établies sur timbre. Elles pourront être rédigées successivement sur la même feuille.

Médecin inspecteur départemental d'hygiène de la Marne. — Un nouveau concours sur titres (rendu nécessaire par la défection du candidat classé) pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène aura lieu à la préfecture de la Marne, le 16 Octobre 1930.

Ce concours est réservé par priorité aux médecins hygiénistes exerçant ou ayant exercé des fonctions sanitaires publiques et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français, et, au cas où aucun des candidats ne serait retenu, aux autres docteurs en médecine.

Ces candidats devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus dans l'année du concours.

Leur demande, rédigée sur timbre, sera adressée au préfet de la Marne (division du cabinet) avant le 1er Octobre 1930 et accompagnée des pièces ci-après : 1° Acte de naissance; 2° certificat médical d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 3° 60 centimes pour frais de casier judiciaire; 4° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 5° certificat de position militaire; 6° exposé des titres, travaux, états de service et références notamment en matière de phtisiologie et syphiligraphie; 7° principales publications; 8° engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle et à la direction d'hôpitaux ou établissements de même nature; 9° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer son service dans le département pendant trois mois au moins si les nécessités du service l'exigent.

Le traitement de l'inspecteur départemental d'hygiène est fixé à 42.000 fr. au début, 45.000 fr. après trois ans, 50.000 fr. après six ans de services. Une indemnité annuelle et forfaitaire de 6.000 fr. lui sera, en outre, allouée pour frais de déplacement et une voiture automobile sera mise à sa disposition.

Le titulaire sera en outre admis, sur sa demande, à bénéficier des avantages de la caisse départementale de retraites.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE. — *Médaille d'or.* — M. Sabatier, à Lyon (Rhône).

Médaille d'argent. — MM. Gantier, à Bordeaux (La Bastide); Ferry, à Château-Chinon (Nièvre); Bouyan, à Pontgibaud (Puy-de-Dôme); Schneider, à Haguenau (Bas-Rhin); Vautier, à Chambéry (Savoie); Morin, au Kremlin-Bicêtre (Seine); de Mascarel, à Châtellerault (Vienne).

Médaille de bronze. — MM. Rey, Chassy, à Arles (Bouches-du-Rhône); Lemoine, Quelmé, à Brest (Finistère); Revel, à Nîmes (Gard); Pasturaud, à Bordeaux (Gironde); Deslandes, Renault, à Cherbourg (Manche); Gertner, étudiant en médecine, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Catrice, à Avre-sur-la-Lys (Pas-de-Calais); de Luzarey, à Bayonne (Basses-Pyrénées); Schalck, à Wissembourg (Bas-Rhin); Pflimlin, à Wintzenheim (Haut-Rhin); Chénu, à Chambéry (Savoie); Abely, à Saint-Maurice (Seine); De Charnacé, à Paris; Périchon, Spindler, au Havre (Seine-Inférieure); Portay, à Toulon (Var).

Corps de Santé militaire. — M. Gache, médecin capitaine, est promu au grade de médecin commandant et est admis à la retraite à la date du 11 Septembre.

Sapeurs-pompiers communaux. — Est nommé au grade de médecin major de 2e classe à Aubervilliers (Seine), M. Berny.

Service de Santé de la marine. — Sont nommés au grade de médecin de 3e classe auxiliaire : MM. Perennec, Gaudin, Bellocq-Lacoustète, Bodeau, Soubigon, élèves du Service de Santé de la marine reçus docteurs en médecine.

— Sont affectés : MM. Gilbert, médecin de 1re classe, comme adjoint au secrétaire du Conseil de santé à Brest et M. Dausany, médecin de 1re classe, en sous-ordre (2e dépôt) à Brest.

— M. Gallacy, médecin de 1re classe, est désigné pour remplir les fonctions de médecin major du centre d'aviation maritime d'Hourtin.

Nécrologie. — On annonce la mort, de M. Emile Valude, ophtalmologiste des hôpitaux de Paris, dont les obsèques ont eu lieu à Vierzon.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). *Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers **qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.**

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'École **est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.**

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2 500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe, Littré 18-74.

A vendre à l'amiable, grande propriété en cours de reconstruction, près Pont-sur-Yonne (Yonne), 100 km. de Paris, route et ligne Paris-Nice par forêt Fontainebleau. Petit château, bâtiments prévus pour petite exploitation agricole et élevage modèle d'animaux à fourrures et volailles, jardins, charmille, pièce d'eau, terres, bois, le tout contenant 24 hect.

Cette propriété très bien située conviendrait comme propriété d'agrément ou pour l'installation de maison de santé ou de convalescence, sanator., colonie de vacances, etc. Belle vue. Prix exceptionnellement avantageux 375.000 fr. (La propriété revient actuellement à près de 700.000 fr.). Notice sur demande.

S'adresser à Me Corot, notaire à Sens (Yonne).

A vendre occasion tubes radium 10, 5, 2 m/m. Aig. de 1 et 2 milligr., fac. de paiement. — Ecrire *P. M.*, n° 526.

Doct. électro-radiolog., ayant dans superbe immeuble, quart. Elys.. belle install., cherche électroradiol. ou assist. des hôp., en vue collab. ou assoc. — Ecrire *P. M.*, n° 538.

Dr radiologiste expérimenté et actif est demandé urgence pour remplacement plusieurs mois ds gde ville Afrique du Nord. S'adres. Etabl. Gaiffe-Gallot-Pilon, 34, bd de Vaugirard, Paris (XVe).

Visiteur médical est demandé pour région du Nord. Laboratoire des Antigénines, 1, pl. Lucien Herr, Paris (Ve).

Etudiant en médec., 5e année, cherche sit. stable dans établissement de santé. — Ecr. *P. M.*, n° 550.

Dr en médecine, ex-int. des hôp., Lyon, chef clin. opht. à la Faculté, demande situation lucrat. Société fr. ou étr., coloniale ou métrop.. ou assist. av. promesse succession. — Ecr. *P. M.*, n° 552.

Remplaçant O.-R.-L., demandé d'urgence pour clinique à Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 553.

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

Représentant belge, très bien introduit monde médical, cherche pour Belgique représentation de Laboratoires. — Ecrire *P. M.*, n° 556.

Occasion exceptionnelle. Conduite intérieure 6 cyl. Morris Léon Bollée, état mécanique impeccable. Carrosserie parfaite pour médecins. Vendue pour cause double emploi 32.000. — Laboratoires Bottu, 35, rue Pergolèse, Paris (XVIe).

Infirmière spéc., s. opér. et stér., cherche emploi ch. Doct. ou ds clin. Sér. réf. — Ecr. *P. M.*, n° 558.

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug CO Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

Infirm. dipl., posséd., appareil du Dr Leidman rayons U. V. mod. cabinet, et bains lumière, désire entrer en relations av. Dr pour applic. trait. — Ecrire *P. M.*, n° 561.

Docteur en médecine, français, actif, désire représenter prod. pharm. sérieux Lille et environs. — Ecrire *P. M.*, n° 560.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS D'UN SYNDROME PURPURIQUE SÉVÈRE SECONDAIRE A UNE ANGINE DIPHTÉRIQUE COMMUME

DE L'IMPORTANCE DU SIGNE DU LACET ET DE LA SÉROTHÉRAPIE FAMILIALE

PAR MM.

J. CHALIER et **R. FROMENT**

Prof. agrégé, médecin — Interne

des Hôpitaux de Lyon.

Les manifestations hémorragiques de la diphtérie sont fort connues ; c'est presque toujours au cours de l'évolution des angines diphtériques malignes qu'elles se produisent : elles peuvent n'exister qu'aux lieux d'attaque du bacille (saignements de la muqueuse pharyngée au pourtour des fausses membranes, saignements de la muqueuse nasale allant du coryza séro-sanglant à l'épistaxis véritable) ; mais parfois le processus hémorragipare est généralisé (hématémèses ou mélæna, hématuries, etc.), et témoigne de l'existence de troubles sanguins importants. Cette diphtérie hémorragique est d'une grande malignité ; elle est presque toujours mortelle ; à défaut d'hémorragies spontanées, la seule existence d'ecchymoses aux points d'injections du sérum a, en raison des troubles de la crase sanguine qu'elle dénote, une valeur pronostique fâcheuse (signe de Koch).

Si donc les faits précédents sont d'observation courante, il est par contre relativement exceptionnel d'observer *un syndrome hémorragipare d'apparition nettement secondaire, venant compliquer l'évolution d'une diphtérie de virulence apparemment moyenne*, et survenant alors que les manifestations essentielles de l'infection paraissent guéries. L'observation suivante en est cependant un bel exemple, que nous rapportons en raison de sa netteté, et parce que, mettant en lumière l'importance du signe du « purpura provoqué » dans le pronostic des états hémorragipares, et de la sérothérapie humaine familiale dans leur thérapeutique, elle vient souligner la valeur de deux idées chères à l'un d'entre nous.

Observation. — *Enfant âgé de 5 ans ; 17 jours après le début d'une diphtérie d'intensité moyenne traitée par la sérothérapie, apparition d'un syndrome de purpura hémorragique. Atteinte grave de l'état général, chute des globules rouges audessous de 1 million 700.000. Guérison à la suite d'injections de sérum maternel.*

Il s'agit d'un enfant, Louis Mar., de santé habituellement bonne et chez qui les premiers symptômes de l'affection diphtérique sont apparus le 21 Février 1930.

La diphtérie qui l'amène à l'hôpital paraît être d'*intensité moyenne* ; elle a débuté le *21 Février* par des modifications de la voix et de la toux qui deviennent rauques. Le 22 Février, le médecin constata l'existence d'une angine suspecte et fit, avant d'envoyer le malade à l'hôpital, une injection de 20 cmc de sérum anti-diphtérique. A l'entrée de l'enfant dans le service, le 23 Février, on constate : l'existence d'une toux rauque, bruyante, accompagnée d'une dyspnée légère sans tirage net. Au niveau de la gorge il existe une fausse membrane de dimensions réduites sur l'amygdale gauche ; légère

DATE	TRAITEMENT	GLOBULES ROUGES	GLOB. BLANCS	HÉM. nucléés	MYÉLOCYTES	HÉMORRAGIE	PURPURA provoqué
				p. 100 leucoc.	p. 100 leucoc.		
8 Mars . .	Hémostyl sérum gélatiné.	3.698.000	28.000	»	»	+++	++
9 Mars . .	Hémostyl sérum gélatiné.	3.565.000	37.000	»	»	+	»
10 Mars . .	Hémostyl sérum gélatiné.	2.883.000	7.000	»	»	+	»
11 Mars . .	Sérum gélatiné + sérum de la mère.	2.139.000	11.000	1	3	+++	++
12 Mars . .	Sérum gélatiné + sérum de la mère.	1.674.000	19.000	1	2	»	»
13 Mars . .	Sérum gélatiné + sérum de la mère.	1.860.000	21.000	7	2	»	»
14 Mars . .	Sérum de la mère.	1.860.000	30.000	3	0	»	»
15 Mars . .	Sérum de la mère.	1.953 000	31.000	3	3	»	»
16 Mars . .	Sérum de la mère.	2.660.000	34.000	2	4	»	+
17 Mars . .	Sérum de la mère.	2.722.000	24.000	»	0	»	»
19 Mars . .	Sérum de la mère.	2.460.000	13.000	»	1	»	»
21 Mars . .	Sérum de la mère.	2.821.000	21.000	»	0	»	»
23 Mars . .	»	3.255.000	»	»	0	»	»
27 Mars . .	»	3.410.000	27.000	»	0	»	—
31 Mars . .	»	3.441.000	18.000	»	1	»	»
4 Avril . .	»	3.751.000	19.000	»	»	»	»
22 Mai. . .	»	3.875.000	8.000	»	»	»	»
5 Juin . .	»	4.650.000	7.000	»	»	»	»

adénopathie sous-maxillaire. Bon état général : température à 38°, bon pouls, pas d'albuminurie. L'examen bactériologique montre la présence de bacilles de Löffler dans la gorge.

En somme, *angine diphtérique commune, accompagnée de laryngite légère. Sérothérapie* à la dose de 40 cmc intra-musculaire pendant quatre jours. Disparition rapide de tous les phénomènes.

Le syndrome secondaire de purpura hémorragique. Celui-ci fut annoncé par l'apparition d'une épistaxis abondante, tenace, ayant duré toute la journée du 7 Mars et nécessité un tamponnement serré.

Le 8 Mars, on note l'existence d'une *éruption purpurique* ; celle-ci, faite de pétéchies de la dimension d'un pois ou d'une lentille, présente son maximum d'intensité au niveau de la hanche et de la région lombaire droites ; elle est, en ces points, assez confluente, alors qu'elle est beaucoup plus discrète au niveau de l'abdomen ou du thorax. Il existe enfin plusieurs placards ecchymotiques de petites dimensions sur la face antérieure de l'avant-bras droit. *L'application d'un lien au-dessus du pli du coude provoque l'apparition de nombreux éléments purpuriques.* La coagulation du sang s'effectue dans des délais absolument normaux ; le caillot s'est, le lendemain, rétracté d'un tiers environ ; quant au temps de saignement il n'a malheureusement pas été recherché à ce moment. L'examen de l'enfant ne montre aucun autre symptôme anormal : le foie est un peu gros mais la rate n'est pas sentie ; la température est entre 38° et 39°, le pouls régulier à 120 ; enfin il n'existe pas d'albuminurie et le taux d'urée sanguine est de 0 gr. 81. On prescrit du sérum de cheval *per os* et du sérum gélatiné en injections sous-cutanées quotidiennes de 20 cmc.

Du 8 au 10 Mars, l'enfant ne présente que quelques saignotements intermittents et peu importants au niveau des muqueuses nasale et buccale ; mais il a un état général médiocre, est pâle et l'examen de sang montre une baisse globulaire importante. Tachycardie à 140.

Le 11 Mars, on note : l'enfant a présenté dans la nuit une *hématurie* légère de caractère rénal ; son éruption purpurique n'a pas augmenté et s'atténue au contraire ; mais le signe du lacet est très positif : la compression de l'avant-bras faisant facilement apparaître de nombreux éléments purpuriques. L'état général est toujours mauvais. Aussi commence-t-on à faire à l'enfant, en plus du sérum gélatiné, des *injections de sérum maternel* (8 à 10 cmc *pro die* en injection sous-cutanée). Dans la nuit du 11 au 12 Mars, nouvelle *épistaxis abondante* nécessitant la mise en place d'un tamponnement : le suintement sanglant persiste néanmoins jusqu'au lendemain midi.

Le 12 Mars, l'état général est alarmant : l'enfant est très pâle, dyspnéique, immobile au fond de son lit : la numération globulaire apprend que le nombre des globules rouges est tombé au-dessous de 1.700.000. On continue les injections quotidiennes de sérum maternel.

A partir du 13 Mars, deux jours après le début de la sérothérapie maternelle, la chute globulaire s'arrête et, le 16 Mars, la reprise globulaire est nette ; à ce jour d'ailleurs l'état général s'est nettement amélioré ; le purpura a disparu ; l'enfant ne saigne plus depuis quatre jours : cependant le signe du lacet est encore nettement positif : on arrive après 5 minutes de compression à obtenir quelques pétéchies. Les injections de sérum gélatiné ont été supprimées le 13 Mars ; celles de sérum maternel sont continuées jusqu'au 21 à doses de 5 à 10 cmc par jour.

Le 4 Avril, l'enfant est guéri : son taux globulaire est égal à celui qui fut constaté au premier jour d'hémorragie.

Guérison complète le 20 Avril.

Ainsi donc, notre observation concerne un enfant porteur d'une angine diphtérique qui ne paraissait pas fort grave : cette angine guérit au reste avec grande facilité sous l'influence d'un traitement sérothérapique d'intensité moyenne ; ce fut une quinzaine de jours seulement après le début de l'affection qu'on vit apparaître un syndrome hémogénique caractérisé par la présence de purpura et d'hémorragies spontanées multiples. A dater de ce jour l'état général de l'enfant déclina rapidement et un état anémique s'installa progressif et bientôt intense : en quatre jours, et malgré l'administration de sérum de cheval et de sérum gélatiné, le taux des hématies passa de 3.700.000 à 1.700.000. L'état de l'enfant était alors extrêmement alarmant et il ne paraissait pas douteux que sa fin ne fût prochaine. Cependant, instruits par de précédents exemples, nous avions institué des injections de sérum maternel ; dès le lendemain de leur application, les hémorragies cessèrent et, rapidement et contre toute attente, le taux des hématies commença son ascension (voir le tableau cidessus). Au bout d'un mois la guérison était complète.

***

C'est en 1911 que Edmond Weill et J. Chalier ont signalé l'existence du *purpura provoqué par hypertension veineuse*[1] ; ils montrèrent à cette date que ce signe — plus connu aujourd'hui sous le nom de *signe du lacet*, que lui ont décerné Frugoni et Guigni — existait dans la plupart des cas de purpura ; ils insistèrent de plus sur l'importance que pouvait acquérir ce symptôme

1. Ed. Weill et J. Chalier. — « Purpura provoqué par hypertension veineuse ». *Lyon médical*, 1911, p. 936

objectif: 1° pour le diagnostic de certaines manifestations purpuriques frustes ou larvées (manifestations articulaires notamment) ; 2° le pronostic, si souvent malaisé, de ces états hémorragipares.

La valeur diagnostique de ce purpura provoqué a été confirmée depuis lors ; P. Emile-Weil en particulier, dans un article récent [1], montrait combien ce signe était un témoin sensible de la fragilité vasculaire : il a en effet pu le constater non seulement dans les cas de syndrome purpurique ou hémogénique mais au cours de certaines splénomégalies chroniques, chez des hépatiques, des pléthoriques, des variqueux. Qu'il nous soit seulement permis de remarquer que P. Emile-Weil préconise l'apposition *pendant dix minutes* d'un lien modérément serré ; c'est beaucoup plus qu'il n'en faut, en général, à l'apparition de notre signe dans les cas de syndrome hémorragipare : n'écrivions-nous pas à leur sujet : « Nous tenons à insister beaucoup sur la précocité d'apparition du purpura ainsi engendré. Un intervalle de quelques minutes s'écoule parfois avant que l'éruption ne se manifeste, mais en plusieurs circonstances nous l'avons réalisée presque immédiatement, *en quelques secondes* ». Peut-être est-il bon de tenir compte de ce facteur dans l'appréciation de l'importance des lésions vasculaires : celle-ci est sans doute à son maximum dans les cas de purpura.

La valeur pronostique du purpura provoqué ne nous paraît pas inférieure à sa valeur diagnostique (P. E.-Weil, cependant, ne la signale pas), et déjà en 1911 nous l'avions très clairement indiquée : ce signe, disions-nous, « permet, dans le cours d'un purpura, alors que tous les éléments éruptifs ont disparu, d'affirmer que la maladie est ou non éteinte suivant qu'il fait ou non défaut ». Toutes nos observations ont, depuis cette date, confirmé ce fait : elles montrent que ce signe est un témoin extrêmement sensible de la fragilité vasculaire qui tient sous sa dépendance les manifestations hémorragipares si souvent redoutables. Qu'on se reporte à notre observation et au tableau qui l'accompagne : on verra facilement que le purpura provoqué ne disparut que plus de quinze jours après la cessation de toute hémorragie.

Aussi considérons-nous que la recherche du purpura provoqué est indispensable lorsqu'il s'agit d'établir le pronostic d'un état purpurique et que l'existence de ce signe commande à elle seule, et en l'absence de toute pétéchie ou autre manifestation hémorragique, la plus grande prudence et le maintien d'une thérapeutique active.

***

C'est précisément sur un point capital de la *thérapeutique des états hémorragipares* que nous voudrions revenir, en terminant cet article. Personne n'ignore de quelle utilité sont, dans de pareils cas, les injections de sérum gélatiné ; on connaît également l'utilisation du sérum sanguin animal, cette méthode proposée par P. Emile-Weil a effectivement de nombreux succès à son actif, ou de la peptone de Witte ; mais on sait moins peut-être que *l'arme la plus efficace contre les processus hémorragiques chroniques est certainement la sérothérapie humaine*, proposée en 1919 par l'un d'entre nous (J. Chalier) [2].

Cette sérothérapie, qui, afin de réduire au minimum les risques de contagion, doit être de préférence une *sérothérapie familiale*, nous a souvent donné de remarquables résultats dans des cas où toutes les autres méthodes avaient échoué. Il n'est pas rare de constater ce fait à propos des hémorragies rebelles des syndromes purpuriques — pour ne parler que d'elles ici.

Voici par exemple le résumé d'une très belle observation de Roubier, publiée dans la thèse de Henri Bresse [1] ; elle a trait à une malade qui entra à l'hôpital pour un syndrome purpurique s'accompagnant d'abondantes hémorragies nasales et vaginales. Dès son entrée, la malade fut soumise à une médication hémostatique intensive. Pendant trois semaines on pratiqua successivement, chez elle, injections de sérum de cheval, injections de peptone stérilisée à 5 pour 100, injections d'hémostyl, injections de peptone de Witte, injections de sérum adrénaliné, auxquelles s'adjoignait bien entendu l'ingestion de chlorure de calcium à la dose de 4 gr. *pro die*. Malgré l'énergie de cette thérapeutique nécessitée par la gravité de l'affection, aucune amélioration appréciable ne survint ; l'état ne cessa au contraire de s'aggraver et, après cinquante jours de traitement, l'anémie était extrême (800.000 globules rouges seulement). C'est alors que l'on eut recours à la sérothérapie familiale qui, en quelques jours, amena une véritable résurrection ; 6 injections intraveineuses (en tout 77 cmc) de sérum d'une sœur de la malade suffirent à l'obtention de ce résultat ; dès la troisième injection, les hémorragies cessèrent ; lors de la sixième, les globules rouges augmentèrent de nombre ; cette montée globulaire ne cessa de s'accentuer dans la suite et la malade guérit.

Nous pourrions citer d'autres observations similaires ; mais celle-ci suffit qui a la *valeur d'une expérience cruciale*.

Un résultat similaire fut d'ailleurs obtenu dans l'observation que nous venons de publier ; qu'on se reporte de nouveau au tableau qui y est annexé : on y pourra constater que ni l'hémostyl, ni les injections de sérum gélatiné ne parvinrent à arrêter les hémorragies et à enrayer la baisse globulaire ; seules les injections sous-cutanées de sérum maternel (représentant en tout 60 cmc environ) eurent une action effective : dès le lendemain de leur institution le malade ne saignait plus ; et dès le jour suivant la reprise globulaire s'ébauchait. Le malade guérit d'une situation qui, à bon droit, pouvait paraître désespérée.

Nous tenons à dire que certains auteurs préconisent depuis quelques années la transfusion de sang total dans le purpura. Ce n'est pas ici le lieu de discuter sa valeur. Mais nous pouvons affirmer que la sérothérapie est de beaucoup supérieure à la transfusion qui, au surplus, est loin d'agir par le même mécanisme et aussi énergiquement sur l'hémorragie elle-même.

Ainsi nous paraît-il que les médecins n'ont plus le droit d'ignorer aujourd'hui l'emploi de la sérothérapie humaine (de préférence familiale) qui représente indiscutablement l'arme la plus active de celles qui permettent de lutter contre un processus hémorragipare rebelle : c'est alors, souvent, une véritable médication d'urgence qui peut permettre le rétablissement d'une situation désespérée.

1. P. Emile-Weil. — « Le signe du lacet ». *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 1930, p. 762.
2. J. Chalier. — « Traitement de l'hémophilie congénitale par la sérothérapie maternelle ». *Revue de médecine*, Septembre-Octobre 1919. — « Une orientation nouvelle de la sérothérapie : sérothérapie humaine et sérothérapie familiale ». *La Presse Médicale*, 30 Octobre 1920. — « La transfusion sanguine et la sérothérapie humaine dans leurs applications médicales ». *Journ. de médecine de Lyon*, 5 Mai 1920.

1. Henri Bresse. — « Purpura hémorragique chronique traité et guéri par la sérothérapie familiale ». *Thèse*, Lyon 1920.

LES

VOMISSEMENTS PÉRIODIQUES AVEC ACÉTONÉMIE

(A PROPOS DE TRAVAUX RÉCENTS)

Par **Gab.** et **Roland LEVEN**.

Dans un travail présenté à la Société de Thérapeutique le 13 Juin 1928 [1], l'un de nous exposait ses idées sur les vomissements périodiques avec acétonémie des enfants.

Identifiant ces vomissements à ceux que l'on observe chez la femme enceinte [2], il les attribuait à l'aérophagie liée soit à une dyspepsie aiguë, soit plus rarement à une dilatation atonique de l'estomac.

Un article de M. le Professeur Marfan, paru dans ce journal, le 14 Juin 1930, nous conduit à étudier à nouveau certains faits qui contribuent à éclairer cette conception pathogénique.

Le 10 Février dernier, MM. le Professeur Pierre Duval et J.-Ch. Roux rapportaient à la Société de Gastro-entérologie l'observation d'une enfant de 10 ans souffrant de vomissements cycliques en rapport avec une compression du duodénum par l'artère mésentérique.

Leur diagnostic était basé sur l'image radiologique d'un duodénum bridé dans la partie moyenne de sa troisième portion, image obtenue au cours de la crise, et sur la disparition des vomissements, lorsqu'on mettait l'enfant en position génupectorale.

M. Marfan, à propos de cette observation et d'un certain nombre de faits analogues constatés par divers auteurs, discute la notion des vomissements dus à une sténose ou à un tiraillement du duodénum par le pédicule mésentérique ou par des adhérences péritonéales.

Tenant compte des examens radiologiques négatifs qu'il a notés au cours de ces vomissements, tenant compte de la précocité d'apparition des vomissements au moment de la puberté, de l'existence d'équivalents, de l'influence du régime enfin sur le mal, il conclut à la coexistence possible des deux états, sans admettre un rapport certain.

A notre avis, l'observation fort intéressante de MM. Pierre Duval et J.-Ch. Roux est susceptible d'être interprétée de façon toute différente.

Il s'agit là, nous semble-t-il, d'une crise d'aérocolie aiguë, analogue à ce que l'on rencontre dans la dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac.

A la suite d'un accès de ptyalisme, consécutif, soit à une irritation solaire, soit à un réflexe ayant son origine en un autre point du système nerveux, l'enfant a dégluti de l'air ; il a ainsi distendu progressivement son estomac, puis la première et la deuxième portion de son duodénum. Au niveau de la partie moyenne de la troisième portion, cette distension n'a pu s'effectuer, l'artère mésentérique bloquant l'intestin en ce point.

La crise d'occlusion duodénale en a été la conséquence inévitable.

Rappelons ici que cette sialorrhée, parfois extrême, a été observée par nous dans tous les cas de vomissements cycliques que nous avons étudiés et dont nous avons rapporté des cas typiques. Signalons aussi que dans son livre sur ces vomissements M. Marfan cite un cas où l'abondance de la sialorrhée avait retenu son attention.

1. Cf. *Paris médical*, 3 Novembre 1928.
2. Cf. *La Médecine*, Avril 1929 ; *La Presse Médicale*, 8 Mai 1929 et *Pratique médicale française*, Juin 1929.

A des degrés divers, la sialorrhée, le facteur le plus actif de l'aérophagie, sera observée au cours de ces vomissements, dès que l'attention du clinicien sera attirée sur ce point.

Nous ne pensons pas qu'il faille incriminer une malformation duodénale pour interpréter l'observation de MM. P. Duval et J.-Ch. Roux et expliquer les symptômes observés par eux : l'attitude génupectorale a mis fin aux vomissements en modifiant les positions respectives des vaisseaux mésentériques et du duodénum; les causes d'occlusion supprimées, les gaz ont pu cheminer dans l'intestin et la distension gastroduodénale a pris fin[1].

Dans l'hypothèse proposée par MM. P. Duval et J.-Ch. Roux, le retour à l'attitude normale aurait dû reproduire les mêmes accidents.

Signalons ici que dans un article de *La Presse Médicale* (30 Juin 1926) nous avons étudié la valeur diagnostique et thérapeutique de l'attitude, au cours de syndromes liés à l'aérophagie et à l'aérocolie : ce travail est, si l'on veut, la préface de l'étude actuelle.

D'autre part, dans l'observation publiée à la Société de Gastro-entérologie, les auteurs nous disent que la radiographie montrait une image normale en dehors des crises ; cette remarque démontre donc bien qu'il s'agissait d'une occlusion artificielle et passagère.

Nous voudrions à propos de ces faits montrer comment l'analyse des notions classiques, faite à la lumière de l'observation clinique, nous a conduits à formuler notre théorie des vomissements cycliques de l'enfance.

Il est généralement admis que ces vomissements sont propres à l'enfance. Or l'étude des vomissements de la grossesse, légers, graves ou incoercibles, nous montre un tableau clinique presque superposable et des lésions anatomopathologiques identiques ; celles-ci sont dues sans aucun doute à l'inanition trop prolongée qui entraîne la mort.

Certains nous objecteront que chez l'enfant la crise évolue avec une rapidité beaucoup plus grande. N'oublions pas que chez la femme enceinte la gravidité est la cause durable de l'irritation solaire, tandis que chez l'enfant la cause de l'accès n'a qu'une durée éphémère.

D'autres nous diront que chez l'enfant l'acétonémie précède souvent les vomissements, alors que dans la gestation elle est le résultat plus ou moins rapide de la dénutrition de l'organisme.

Ce fait est assez difficile à interpréter, mais facile à admettre : l'enfant ne fait-il pas de l'acétonémie en dehors des vomissements à l'occasion d'un embarras gastrique banal, d'une pyrexie quelconque ?

Ces notions admises, pourquoi les vomissements sont-ils, sous cette forme, fréquents dans l'enfance ?

L'observation montre, nous enseigne M. Marfan, que « les enfants qui souffrent de ces vomissements périodiques appartiennent presque toujours à une famille d'arthritiques ». De leurs parents, ils ont hérité un système nerveux sensible, particulièrement apte à réagir aux excitations[1].

D'autre part, soit par hérédité directe, soit sous l'influence du déséquilibre du système nerveux, leurs endocrines se développent sans harmonie : on note fréquemment un hypofonctionnement de leurs capsules surrénales qui, en dehors de l'action directe sur les vomissements, contribue à la formation d'une ptose viscérale abdominale.

L'hérédité hépatique, fréquente chez ces enfants, n'est pas sans influer également sur le fonctionnement de l'estomac.

Mais la cause déterminante de l'accès est une irritation du système nerveux, portant soit sur le plexus solaire directement, soit sur la cellule cérébrale, soit sur la cellule médullaire, ces deux derniers centres nerveux propageant leur irritation au centre solaire.

La cellule cérébrale encore fragile de l'enfant réagit à une excitation qui n'impressionnerait même pas un cerveau d'adulte. Ne voyons-nous pas la crise de vomissements déclanchée par l'émotion créée par la sévérité d'un professeur, le surmenage dû à la préparation d'une composition, etc. ?

La cellule médullaire n'est pas moins exposée. L'enfant est toujours en mouvement; ses parents, sous prétexte d'hygiène, lui imposent des promenades trop longues ou une gymnastique trop violente. Que de vomissements, paraissant au lendemain du dimanche, trouvent ainsi une interprétation aisée !

Le plexus solaire, enfin, est en but à des assauts terribles : l'enfant mange souvent à des heures irrégulières, mastique mal, goûte trop copieusement.

Il suffira alors d'un incident insignifiant pour dépasser le seuil d'excitation du système nerveux et déclancher la crise.

Ce sera à l'occasion d'une éruption dentaire qui détermine en outre de la sialophagie, d'un surmenage particulièrement intense, d'un repas plus copieux, d'un purgatif irritant, d'une anesthésie chirurgicale, déterminant elle aussi de la sialophagie, mais provoquant en outre une excitation nerveuse après la période de dépression.

C'est alors que la crise éclate, soit typique, soit au contraire remplacée par un équivalent, réponse d'une autre cellule nerveuse irritée : céphalée, convulsions, asthme, toux coqueluchoïde, etc.

L'étude de tous les cas de vomissements cycliques avec ou sans acétonémie qui nous ont été soumis nous a permis de vérifier l'exactitude de cette interprétation qui nous paraît mettre un peu de clarté dans un chapitre de pathologie toujours considéré comme très obscur.

Notre thérapeutique, basée sur cette conception, nous ayant constamment donné des résultats heureux, nous n'avons pas hésité à aborder cette question, si intéressante à tant de points de vue.

1. G. Leven. — « Occlusions intestinales médicalement curables ». *La Clinique A*, Mai 1928.

1. M. Leven, *La Névrose* et G. Leven, *La Dyspepsie*.

I^er CONGRÈS INTERNATIONAL DE MICROBIOLOGIE

(Paris, 20-25 Juillet 1930) [*suite et fin*][2].

I. — Microbiologie générale, médicale et vétérinaire (*suite et fin*).

Section III : ÉLÉMENTS FILTRABLES DES VIRUS NEUROTROPES (Epidémiologie, Thérapeutique).

Rapporteurs : *MM. Levaditi, Netter, Rivers.*

Les ultravirus provocateurs des ectodermoses neurotropes. — *M. C. Levaditi* appelle « ectodermoses neurotropes » les infections à ultravirus du système nerveux, étant entendu que ces virus filtrants ont une élection spécifique pour les tissus d'origine ectodermique, ce qui est le cas du névraxe et de ses dépendances qui, embryologiquement, résultent d'une invagination de l'ectoderme.

Le groupe de ces ultravirus est constitué actuellement par la neurovaccine, l'encéphalite léthargique, l'herpès expérimental, la poliomyélite, la rage, auxquels il convient d'adjoindre l'herpès zoster (maladie de Borna) ainsi que quelques autres où l'infection de la substance blanche est davantage marquée (encéphalo-myélites diffuses, encéphalites post-infectieuses, porencéphalie, etc.).

La notion d'ultravirus repose actuellement sur l'invisibilité, la filtrabilité, l'ultrafiltrabilité de ce groupe de germes parmi lesquels certains d'entre eux présentent des phases micro-visibles : corpuscules de Négri de la rage, corpuscules de Lipschütz de l'herpès expérimental, corps de Joest de la maladie de Borna, etc.

Impossible morphologiquement, une définition plus satisfaisante de ces germes est fournie par l'étude expérimentale de la transmissibilité aux animaux, encore qu'il existe certaines infections neurotropes auxquelles les animaux de laboratoire sont réfractaires et qui paraissent être l'apanage exclusif de l'espèce humaine : scléroses aiguës multiples et disséminées, sclérose en plaques, maladie de Schilder-Foix, encéphalite post-vaccinale, etc.

L'auteur classe à part la porencéphalite et la syringomyélie dont la nature infectieuse est admise par certains cliniciens et anatomo-pathologistes et a été réalisée expérimentalement sur l'animal par le rapporteur et son école.

L. a été le premier à s'adresser à des méthodes physiques pour tenter de mieux définir cette catégorie des germes neurotropes. Il est arrivé à cette conclusion que l'ultrafiltration sur collodion semble être en raison directe de la virulence du germe.

Dès 1921, le rapporteur a tenté une classification basée sur ce fait que plus un ultravirus est dermophile, moins il est nocif pour l'acte cérébro-spinal : de là est née la notion d'ectodermoses neurotropes qui, malgré son imperfection, reste quand même précieuse.

Diverses constatations ont montré que parmi le groupe des virus neurotropes il en est qui ont une affinité marquée pour certaines zones du névraxe.

Plus récemment, l'auteur est arrivé à cette conception que les caractères cliniques et les réactions tissulaires des neuro-infections sont fonction de la nature de l'agrégat cellulaire du névraxe atteint électivement par l'ultra-virus. De là, la division générale des ultra-virus en provocateurs de polionévraxites et de leuconévraxites.

Malgré toute l'imperfection de nos connaissances sur les ultra-virus neurotropes, il faut constater avec satisfaction que d'indéniables progrès ont été réalisés dont le rapporteur est en grande partie l'auteur.

Réaction de fixation dans le zona et la varicelle. — *MM. Arnold Netter et A. Urbain* (Paris) ont montré, dans la sérosité ou les croûtes et dans le sérum sanguin des sujets atteints de zona, la présence d'antigènes et d'anticorps spécifiques. La réaction de fixation permet d'assister au développement de cette épreuve sérologique qui, faible au début de l'éruption, s'accentue jusqu'à la fin de la troisième semaine et reste appréciable après des mois et même après plus d'une année. Ces anticorps et antigènes n'existent pas seulement dans le zona primitif (fièvre zostérienne), mais encore dans les éruptions zostériformes secondaires apparaissant à la suite de traumatismes, de maladies nerveuses, d'infections et d'intoxications diverses.

La réaction de fixation permet en outre d'affirmer

2. Voir *La Presse Médicale*, n° 71, p. 1189.

l'identité d'origine de la varicelle et du zona.

On sait que le sujet atteint de varicelle n'est susceptible de transmettre l'infection que pendant la période d'invasion et durant les quatre premiers jours de l'éruption. Il en est tout autrement dans le zona dont le virus peut être hébergé à l'état latent pendant une période indéfinie.

Ces différences se concilient très bien en faisant intervenir une mutation comparable à celle de la variole et de la vaccine, mutation beaucoup plus susceptible de réversion dans le zona et la varicelle.

Eléments filtrables des virus neurotropes. — *M. H. Aldershoff* (Utrecht). En partant du cerveau et de la moelle d'enfants morts d'encéphalite post-vaccinale et de singes morts de poliomyélite aiguë une monilia a été cultivée ; cet organisme peut être trouvé aussi dans les préparations histologiques du système nerveux central des enfants et des singes ainsi que dans les glandes salivaires et les nerfs ischiatiques des singes. Dans ces conditions, on devait se demander si on pourrait trouver des formes de monilia dans le système nerveux central des singes inoculés par voie intracérébrale avec du matériel poliomyélitique passé par le filtre Chamberland L2. Je suis arrivé à un résultat positif.

S'il existe une relation de cause à effet entre cette monilia et la poliomyélite, alors il devient vraisemblable que le virus filtrant de la poliomyélite n'est qu'une forme filtrante de monilia.

Le rapport entre les virus de l'herpès et de la vaccine. — *M^lle Alice C. Evans*. Des lapins immunisés avec du neuro-vaccin n'ont présenté aucune immunité à l'égard des inoculations intracérébrales du virus herpétique, alors que des lapins auxquels on a inoculé du virus herpétique étaient immunisés contre une inoculation intracérébrale de neuro-vaccin en doses allant jusqu'à 10.000 doses mortelles. Avant de tirer une conclusion définitive de cette immunité croisée unilatérale, il faudra considérer de plus près la possibilité d'une infection neuro-vaccinale spontanée, impossible à déceler, se produisant chez les lapins soumis à un traitement immunisant par le virus herpétique.

L'immunisation du cheval par le virus de la poliomyélite. — *M. W. Fairbrother*. On inocule le virus sous forme de filtrats d'émulsion de moelle épinière et de certaines parties de cerveau de singes, tués à l'acmé de la maladie conférée par le virus poliomyélitique. Le pouvoir pathogène du filtrat augmente graduellement de 0,5 pour 100 à 20 pour 100, en même temps que les doses augmentent proportionnellement de 50 cmc à 200 cmc. Les inoculations sont faites par la voie intramusculaire et la voie intraveineuse, à des intervalles de 3 à 7 jours, pendant des périodes de plus de 2 mois.

Résultats. — Cheval n° 1 : *a*) Le sérum recueilli avant les inoculations n'avait pas montré de pouvoir de neutralisation du virus poliomyélitique.

b) Le sérum recueilli à la fin de la série des inoculations intramusculaires possède un pouvoir de neutralisation définitif.

c) Après un court intervalle, on fait une nouvelle série d'inoculations intramusculaires, suivie plus tard d'une série d'inoculations intraveineuses. Dans ces diverses épreuves le sérum se révéla porteur d'un bon antivirus.

La valeur de l'antivirus contenu dans ces divers échantillons de sérum, éprouvée par des expériences de neutralisation sur les singes, fut trouvée comparable à celle des sérums de convalescents humains.

Cheval n° 2 : On fait une série d'inoculations par la voie intraveineuse, suivie peu après par une série semblable par la voie intramusculaire. A aucun moment de l'expérience, on ne trouve dans le sérum de substance complètement anti.

Ainsi, il est possible d'immuniser le cheval avec le virus poliomyélitique, mais l'expérience doit être suivie de très près à toutes les phases, car les chevaux diffèrent considérablement entre eux, et quant à leur réaction vis-à-vis du virus et quant à la formation du sérum anti qui en est la conséquence.

Nouvelles recherches sur l'encéphalite post-vaccinale. — *M. Kurt Herzberg* (Dusseldorf). C'est la suite des recherches faites par l'auteur en collaboration avec Eckstein et Hedwig Herzberg-Kremmer sur le virus chez l'homme. Dans le cas normal le sang est toujours positif, le liquide au contraire toujours négatif. C'est seulement dans un cas nouveau de l'encéphalite post-vaccinale qu'on a constaté au 7^e jour le virus dans le liquide céphalo-rachidien (c'est le 3^e cas dans la littérature). Le titre de la lymphe n'a aucune importance pour l'encéphalite.

Contribution à l'étude de la poliomyélite expérimentale. — *M. E. Weston Hurst* (Londres). Après des inoculations intracérébrales, intrasciatiques, intranasales, le virus de poliomyélite se répand dans différentes parties du système nerveux par le cylindre-axe. Le liquide cérébro-spinal ne joue qu'un rôle secondaire dans sa dissémination. Au point de vue histologique, la méningite n'est pas la première lésion de la maladie, qui commence comme une dégénérescence primitive des cellules nerveuses, accompagnée par une infiltration périvasculaire des tissus.

Le virus se trouve en plus grande quantité dans les régions (cornes antérieures de la moelle épinière) où la destruction des cellules nerveuses est la plus grande. Dans le cortex cérébral, les lésions qui se présentent sont surtout interstitielles sans destruction des cellules nerveuses, le virus étant absent, ou présent en très petite quantité.

Section IV : FIÈVRE ONDULANTE ET AVORTEMENT ÉPIZOOTIQUE

Rapporteurs : *MM. O. Bang, Kling, Rinjard, G. Vernoni.*

Fièvre ondulante et maladie de Bang. — *M. Rinjard* étudie les relations qui peuvent exister entre deux brucelloses : la *fièvre ondulante humaine* et la *maladie de Bang* des animaux.

En effet, dans certaines circonstances, on constate chez l'homme des symptômes se rapportant à la *fièvre ondulante* et l'on établit que l'infection par *B. abortus* relève d'une contamination animale. Celle-ci se réaliserait soit par contact direct, soit à distance, le lait et ses dérivés, les légumes et les fruits souillés par les sécrétions des animaux malades pouvant disperser très loin l'agent pathogène.

Au point de vue expérimental, *B. abortus* se montre doué d'un certain pouvoir pathogène pour l'homme. Toutefois, le danger de contagion se trouve fort réduit par suite de la faible virulence des différentes races du microbe. Il faut que les moyens de défense de l'organisme humain soient diminués pour que l'infection se réalise.

Les cas de fièvre ondulante d'origine bovine ou porcine signalés dans tous les pays où la maladie de Bang sévit chez les animaux *conservent le caractère sporadique*.

Si les enquêtes en cours confirment la situation actuelle, la France semble, à ce point de vue, tout à fait favorisée, puisque le nombre d'infections de cet ordre, dûment contrôlées, se réduit à quelques unités.

Sur un foyer de fièvre ondulante en U. R. S. S. — *MM. W. Barykine et S. Minervine* (Moscou). Au nord du Caucase se trouve un vaste foyer de fièvre ondulante et d'avortement épizootique. Ces deux maladies infectieuses tendent à se propager en d'autres régions de l'U. R. S. S. Les études bactériologiques et sérologiques sur le microbe de la fièvre ondulante et celui de Bang semblent indiquer que ces agents ne représentent que 2 variétés d'une seule et même espèce microbienne. Au point de vue épidémiologique, les prétendues différences entre ces 2 variétés ne semblent être que purement occasionnelles.

L'immunité anti-mélitococcique expérimentale. — *M. Pedro Domingo* (Barcelone). Dans l'infection mélitococcique expérimentale, les anticorps se forment au lieu même de l'infection.

Sur la pathogenèse de la fièvre ondulante due à « Brucella abortus » de Bang. — *M. B. Hegler*. Sur 10 cas d'infection par *Brucella abortus* de Bang chez des adultes, l'auteur a observé 3 fois une atteinte du foie, compliquée dans 2 cas d'une grande tumeur de la rate. Dans 2 cas, il s'est produit une phlébite des membres inférieurs, compliquée dans un cas d'une thrombose de la veine porte. 2 cas ont été vérifiés par l'autopsie. Il est probable que l'agent nocif, une fois entré par l'intestin, provoque des lésions particulières des racines de la veine-porte et des organes hépato-spléniques. Il serait recommandable à l'avenir d'essayer de chercher le microbe en question dans tous les cas d'ictère catarrhal.

Sur le diagnostic expérimental de l'infection par le B. de Bang. — *M. Poppe* (Rostock). L'agglutination et la déviation du complément sont tout à fait suffisantes pour le diagnostic de la fièvre ondulante. Une méthode encore préférable consiste dans la recherche positive des microbes dans le sang et dans l'urine, mais elle ne réussit qu'exceptionnellement. La réaction allergique est encore douteuse. Les cas qui présentent une séro-réaction positive sans aucun symptôme de la maladie doivent être surveillés. C'est seulement si l'on observe des symptômes cliniques, en même temps que les séro-réactions positives, que le diagnostic devient incontestable.

Découvertes bactériologiques et sérologiques sur les infections dues au « Brucella abortus » chez les animaux et chez l'homme. — *M. H. Soulé* a étudié, d'une part, la présence d'agglutinine dans le sérum sanguin, consécutive à l'infection sanguine, et, d'autre part, la présence d'agglutinine dans le lait, consécutive à l'infection du lait. Les expériences ont porté sur plus de 5.000 vaches ordinaires, utilisées pour la production du lait.

Sur l'identité du Micrococcus melitensis et du « Bacillus abortus » de Bang. — *M. J. Vidal* (Barcelone). — D'après les résultats de nos recherches sur les agglutinines des vaches avortantes, et les effets de l'inoculation à la chèvre des microbes en question, nous arrivons à la conclusion suivante : Entre le B. de Bang et le M. melitensis, il n'y a qu'une différence de pouvoir pathogène pour l'homme.

Entre les deux types représentés par le type *Brucella melitensis* et le type *Brucella abortus*, il y a toute une gamme de types intermédiaires qu'il est facile de mettre en évidence par la réaction d'agglutination.

Les infections humaines avec le « B. abortus Bang » en Schleswig-Holstein. — *M. F. Weigmann*. Dans le Schleswig-Holstein (Allemagne) on a pu déceler 112 cas d'infection par *Bac. abortus* de Bang au moyen de l'agglutination et de la déviation du complément pratiquées sur 3.150 sérums envoyés depuis Janvier 1928 comme suspects de fièvre typhoïde ou de paratyphoïde. Dans 5 cas on a réussi à cultiver *Bac. abortus* en partant directement du sang. Le tableau clinique de la maladie (*febris undulans*) et le résultat des examens sérologiques étaient superposables dans la plupart des cas.

Section V : PATHOGÉNIE DU CHOLÉRA.

Rapporteurs : *MM. Kitashima, Sanarelli.*

Etude des vibrions cholériques au cours de plusieurs épidémies. — *M. Kitashima*. Les épidémies de choléra sont fréquentes au Japon ; elles sont plus ou moins sérieuses ; la fréquence est due au voisinage de l'Inde où existent des foyers endémiques et aux communications faciles avec la Chine où le choléra se montre de temps en temps sous la forme épidémique. Les épidémies dans ces dernières années sont restées limitées grâce à l'amélioration sanitaire réalisée au Japon et en particulier l'amélioration de la distribution d'eau.

Les progrès récents de la technique bactériologique et surtout l'application des réactions d'immunité ont permis de distinguer le vrai vibrion cholérique des autres vibrions.

L'auteur précise dans son rapport la valeur des caractères culturaux, des réactions biologiques ou sérologiques qui permettent cette identification. Il signale aussi la différence de virulence du vibrion suivant les épidémies, et le moment de chaque épidémie. Les réactions d'agglutination ont permis de décrire différents types parmi les vibrions isolés lors des épidémies du Japon. La différenciation

en vibrions typiques et atypiques ne paraît pas juste et Ohta préfère les dénominations de type 1 et 2.

Ainsi, conclut l'auteur, les vibrions cholériques ont des types différents. La différence n'est pas aussi marquée que pour les bacilles dysentériques ou paratyphiques; elle est suffisante, toutefois, pour avoir une influence sur les résultats du phénomène de Pfeiffer ou de l'agglutination. Certaines souches étant faiblement agglutinées par les sérums immunisés, il faut faire une étude soigneuse des propriétés biologiques, particulièrement dans les cas douteux.

Pathogénie du choléra. — *M. G. Sanarelli.* a) *Le « choléra intestinal » des animaux nouveau-nés.* — Le contenu gastrique normal des jeunes lapins représente, grâce à son acidité élevée, une barrière infranchissable pour les vibrions. Lorsqu'ils sont placés au contact de la muqueuse buccale, les vibrions ne peuvent, en conséquence, atteindre l'intestin à travers l'estomac. Ils doivent donc y arriver par un chemin indirect.

Les vibrions sont doués d'une propriété particulière que nous avons appelée *entérotropisme*. Ils se dirigent toujours vers les parois intestinales, même quand ils sont injectés sous la peau, dans les veines ou dans le péritoine. Lorsqu'ils ont atteint les parois intestinales si fragiles et si délicates du lapin nouveau-né, ils s'y localisent, y exercent leur action pathogène particulière et le petit animal succombe au processus toxi-infectieux qui se développe électivement dans les dernières portions du canal digestif.

Chez les chiens à la mamelle nous avons vu que le processus vibrionien se déroule d'une façon semblable.

b) *La « péritonite cholérique » des cobayes.* — Jusqu'à ces tout derniers temps, les microbiologistes ont admis que les vibrions injectés dans le péritoine des cobayes sont rapidement lysés dans la sérosité péritonéale et que les produits toxiques de la lyse sont absorbés. Les cobayes succomberaient donc à une intoxication. Nous avons observé, au contraire, que les vibrions injectés dans le péritoine ne sont point lysés, mais qu'ils s'amassent aussitôt sur l'épiploon, et pénètrent, à travers les lymphatiques de cette membrane, dans la circulation générale. Ils se dirigent ensuite vers les parois de l'estomac et de l'intestin qu'ils attaquent par derrière en provoquant une gastro-entérite aiguë. A ce phénomène que nous avons décrit les premiers, nous avons donné le nom de *gastro-entérotropisme* (C. R. Ac. Sc., 17 Mars 1919). Par conséquent les cobayes qui ont reçu des vibrions dans le péritoine ne succombent ni à une intoxication, ni à une péritonite, mais à une entérite.

c) *L'algidité cholérique.* — Mais chez l'homme le choléra n'est pas une simple entérite. Il peut réaliser un syndrome particulier, l'*algidité*, qui constitue la manifestation la plus grave et la plus impressionnante du processus morbide. On peut reproduire expérimentalement un tableau tout à fait comparable au tableau typique de l'algidité cholérique. Si, quelques heures après l'injection intrapéritonéale d'une dose submortelle de vibrions on injecte directement dans le sang d'un cobaye une très petite quantité de culture colibacillaire filtrée, l'animal tombe dans une profonde prostration et meurt, dans un délai souvent très court, parfois même aussitôt après l'injection du filtrat.

Les symptômes qui précèdent cette issue fatale peuvent être résumés de la façon suivante : hypothermie, polypnée, phénomènes d'asphyxie, cyanose, tachycardie, hypotension artérielle, contracture des membres, hypersensibilité abdominale, anurie : tableau comparable à celui de l'algidité que l'on observe chez l'homme.

Ces accidents, qui apparaissent comme l'expression d'un phénomène général assimilable à un choc anaphylactique, s'accompagnent toujours d'altérations anatomiques et humorales : gastro-entérite desquamative suraiguë, contraction de la vessie, albuminurie, hyperviscosité sanguine. Un tableau analogue, mais plus impressionnant encore, peut être reproduit chez les lapins adultes...

Nous fondant sur le fait qu'à l'autopsie de ces animaux on observe toujours la chute massive des épithéliums de revêtement de toutes les surfaces muqueuses (tube digestif, vessie urinaire, vésicule biliaire), nous avons donné à ce tableau morbide le nom d'*épithalaxie* qui signifie *chute des épithéliums*. Le tableau bactériologique est lui-même, dans ces cas, analogue en tous points à celui du choléra humain, c'est-à-dire : stérilité habituelle du sang et des organes, quantité parfois énorme de vibrions dans le contenu diarrhéique de l'intestin grêle.

Sur un milieu de culture pour le vibrion cholérique. — *M. Cantani.* Modification du milieu de Dieudonné obtenue en employant, au lieu de sang, des selles traitées d'une façon analogue avec une solution normale de potasse donnant de très bons résultats pour l'isolement du bacille du choléra.

Place de l'immunothérapie dans le traitement du choléra. — *M. A. C. Ukil.* Les observations notées dans ce travail sont fondées sur l'étude de 493 cas cliniques de choléra observés à l'hôpital de Chittaranjan (Calcutta) pendant les années 1926-1929.

La nature et la toxicité de ce choléra ainsi que sa pathologie ont été discutées. On a essayé de déterminer et d'expliquer la nature du bactériophage présent dans le sérum et les matières fécales des convalescents du choléra. Les résultats de la thérapie spécifique avec les vaccins, le sérum anticholérique et le sérum des convalescents sont exposés.

Pathologie, épidémiologie et traitement du choléra. — *M F. D'Hérelle* (Paris). Dans la pathologie et l'épidémiologie du choléra, il y a lieu de tenir compte, non pas seulement de 2 facteurs, l'homme et le vibrion parasite, mais de 3, car le bactériophage intervient comme parasite des vibrions. Si l'adaptation du bactériophage intestinal se produit avant que des lésions mortelles se soient constituées, le malade guérit; dans le cas contraire, il succombe; de même la fin d'une épidémie est due à la diffusion des bactériophages adaptés à partir des convalescents. Ceci résulte de l'observation de nombreux malades et de l'étude d'épidémies et se trouve confirmé par les faits suivants : l'administration aux malades de cultures de bactériophages adaptés a permis de réduire la mortalité dans des villages de l'Inde de 60-80 p. 100 à 8-10 pour 100 et même, sur des malades traités à l'hôpital, à 2 pour 100. La diffusion de bactériophages adaptés, par adjonction à l'eau d'alimentation, permet de juguler une épidémie à son début.

SECTION VI : GRIPPE (ÉTIOLOGIE).

Rapporteur : *M. R. Pfeiffer.*

Sur l'étiologie de la grippe. — *M. Pfeiffer.* D'après nos connaissances actuelles, la grippe pandémique est une maladie qui se propage seulement d'homme à homme, soit par l'intermédiaire des sujets contaminés, soit par l'intermédiaire des porteurs de germes.

Malgré tous les efforts des microbiologistes, tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'agent de la grippe. Les uns considèrent comme cause unique de cette maladie le bacille de Pfeiffer, les autres un virus filtrable dont la nature exacte n'est pas encore élucidée.

Le bacille de Pfeiffer, qui a été découvert à l'occasion d'une grande épidémie en 1892-1893, ne peut plus être considéré comme un saprophyte banal; il est la cause incontestable des pharyngites, des bronchites et des broncho-pneumonies diverses. De plus, il peut pénétrer dans le sang et déterminer des suppurations dans des organes même très éloignés du foyer de l'infection, comme, par exemple, la méningite chez les enfants, les abcès pelviens ou les arthrites.

Cet agent, très bien étudié dans les petits foyers de grippe, en Allemagne, en Angleterre, en Russie et en Hongrie, a été reconnu, au cours des petites épidémies de ces pays, comme étant l'agent spécifique de cette maladie. On a même réussi, à cette époque, à provoquer la maladie expérimentale en infectant des hommes avec des cultures pures de bacille de Pfeiffer. En outre, on a observé des infections de laboratoire provoquées par le même microbe.

Contrairement à ces données, l'infection expérimentale des hommes, à l'occasion d'une pandémie, est extrêmement rare. On peut parfaitement expliquer ce fait, d'une part par l'immunité acquise des individus ayant contracté antérieurement une légère infection, et d'autre part par l'immunité naturelle des sujets, qui, insensibles à l'infection naturelle, restent de même insensibles à l'infection expérimentale. Il semble que même les résultats des recherches sérologiques, quoique assez inconstants, confirment la spécificité du bacille de Pfeiffer. Au commencement de l'épidémie de grippe de 1918, on n'a décelé que très rarement le bacille de Pfeiffer, ce qui peut s'expliquer facilement par l'insuffisance des techniques et par l'imperfection des méthodes de recherche. Par contre, à la fin de cette épidémie, on a trouvé l'agent en question même chez les personnes saines et dans des cas si nombreux qu'on peut vraiment parler d'un parasite répandu universellement. Il est incontestable qu'un assez grand nombre de ces individus devaient être des porteurs de germes, mais, d'autre part, il faut admettre que beaucoup de bacilles ressemblant au vrai bacille de Pfeiffer n'étaient que des espèces très voisines du véritable agent de la grippe. Il faut savoir que tous les microbes semblables, mais qui peuvent être cultivés sans la présence de l'un ou de l'autre facteur (x ou v) nécessaire pour le développement du vrai bacille de Pfeiffer ne sont que des espèces voisines.

Si l'on se fonde, pour contester l'importance du bacille de Pfeiffer, sur l'absence de réaction d'agglutination, il faut se rappeler que celle-ci manque même pour les agents pathogènes incontestables de la diphtérie, de la gonorrhée et de la méningite.

L'absence d'immunité durable après la maladie est un des arguments invoqués contre l'hypothèse d'un virus filtrable supposé comme agent de la grippe. Il faut également remarquer qu'on n'a réussi que très exceptionnellement à provoquer la grippe en inoculant des filtrats de crachats et du sang de grippé. D'autre part, le bacille de Pfeiffer est si petit qu'il peut traverser les parois du filtre.

Pour les mêmes raisons, nous ne pouvons pas accepter le bacille pneumosites comme agent spécifique de la maladie.

En résumé, il faut savoir que, jusqu'à nos jours, toutes les recherches faites sur l'étiologie de la grippe n'ont pas encore pu élucider suffisamment cette question. Si le bacille de Pfeiffer est, comme vraisemblable, le véritable agent de la grippe, il reste un problème à résoudre : pourquoi cet agent, dont la virulence est très limitée en dehors des périodes épidémiques, acquiert-il d'emblée, à l'occasion des pandémies, la faculté de répandre ce fléau à travers le monde entier?

L'étiologie de la grippe. — *M. Bemelmans* (La Haye) a pu démontrer que la maladie de poitrine (Brutseuche) des chevaux et la grippe des hommes sont 2 maladies absolument identiques. Il est persuadé que dans les 2 cas il s'agit d'une maladie locale ayant son siège dans le rhino-pharynx et que toutes les autres caractéristiques de la maladie doivent être considérées comme le fait de complications secondaires. Il propose pour la maladie de poitrine des chevaux le nom de « grippe des chevaux ».

Une trentaine d'années d'observations épidémiologiques et recherches bactériologiques par le bacille de Pfeiffer (1896-1926). — *M. A. Cantani* Dans plusieurs épidémies le bacille de Pfeiffer a été constaté dans les 80 pour 100 des cas. Fréquemment le bacille de Pfeiffer a été trouvé dans les bronchites chroniques et dans la tuberculose pulmonaire, avec la constatation d'une résistance particulière à la maladie épidémie grippale ; ces cas ont une importance particulière pour la conservation et la propagation du virus grippal. Ayant constaté aussi la présence des anticorps spécifiques chez les malades atteints d'influenza et ces anticorps ayant pu être provoqués artificiellement sur les animaux, cela milite en faveur de la valeur étiologique de ce bacille.

Etiologie de la grippe. — *M. W. Forner* (Sarrebrück). Seuls les germes qui se laissent ré-

gulièrement ou très souvent cultiver dans le sang des malades peuvent être considérés avec quelque vraisemblance comme les agents spécifiques de la grippe.

Le microbe décrit, et que l'auteur a nommé « *Bact. parapestis* Fornet », provoque une léthargie en injection intraveineuse chez la souris. Il ressemble morphologiquement et par ses cultures au « *Pleomorphic streptococcus* Thomson » et a été isolé pour la première fois lors de l'épidémie de grippe à Marburg en 1919.

A propos de l'étiologie de la grippe. — *M. E. Manoussakis* (Athènes). Tout en insistant sur la fréquence du bacille de Pfeiffer chez les grippés et la signification épidémiologique de sa découverte, en large échelle, dans un milieu où sévissaient des affections grippales, se range à l'opinion que ce germe, tout en ayant un pouvoir pathogène réel, n'est pas l'agent pathogène de la grippe.

Il apporte à l'appui de cette thèse l'observation d'une épidémie pfeiffférienne d'hôpital dont les caractères — début insidieux, évolution sporadique et lente, absence de diffusibilité et apparition des atteintes à l'occasion et après une intervention — sont absolument différents des caractères de la grippe épidémique.

L'auteur après avoir relaté ses expériences sur la transmissibilité de la grippe en partant des produits pathologiques filtrés s'arrête à la question de l'immuuité grippale qui d'après ses observations épidémiologiques ne dépasserait pas 10 ans.

Contribution à la biologie et la chimiothérapie du bacille de Pfeiffer. — *M. S. Ramsine* (Belgrade) : 1° Au cours de la dernière épidémie (1929) de grippe à Belgrade, a réussi à isoler des souches du bacille de Pfeiffer fortement pathogènes pour les animaux d'expériences : cobayes, rats, chèvre ;

2° De filtrats de cultures pures de bacille de Pfeiffer, a obtenu : une culture de bacille typique de Pfeiffer, hémoglobinophile ; une culture du bacille non hémoglobinophile résistante à la trypaflavine, les autres propriétés biochimiques restant identiques à celles de la culture non filtrée. 10 filtrats sont restés stériles ;

3° Les études chimiothérapeutiques démontrent la faible activité des dérivés de la quinine ;

4° La trypaflavine n'exerce pas son action spécifique, seulement *in vitro*, mais elle a aussi un effet chimiothérapeutique sur l'infection expérimentale des cobayes et des rats.

II. — Sérologie et immunité.

Section I : LIPOIDES DANS L'IMMUNITÉ.

Rapporteurs : *MM. Belfanti, Sachs.*

Les lipoïdes dans l'immunité. — *M. Belfanti* (Milan) expose ses recherches et celles de son école sur certaines substances lipoïdiques obtenues à partir des organes de mammifères et possédant spontanément une action hémolytique, et, d'autre part, sur les lipoïdes de diverses provenances qui acquièrent leur pouvoir hémolytique sous l'action enzymatique du poison des serpents, des abeilles, des guêpes. Dans les extraits d'organes, l'auteur a réussi à séparer et distinguer différentes phases de la dégradation lipoïdique, qu'il étudie comparativement avec les dégradations enzymatiques que les lipoïdes subissent lorsqu'ils sont soumis à l'action des venins.

Les résultats de ces expériences sont mis en corrélation avec les rapports existant entre les lipoïdes et les propriétés fixatrices des sérums. On arrive ainsi à mettre en évidence l'importance des lipoïdes dans les phénomènes de l'immunité et dans la pathogénie de plusieurs états morbides.

— *M. Hans Sachs* (Heidelberg). Les recherches faites pendant ces 10 dernières années ont montré que, non seulement les matières albuminoïdes, mais aussi les composants des cellules et des tissus solubles dans l'alcool, les « lipoïdes » sont capables de provoquer la formation d'anticorps spécifiques. L'étude de ces fonctions des lipoïdes présente un grand intérêt du point de vue biologique. Elle facilitera la compréhension des modifications du sang dans certaines maladies, en particulier dans la syphilis. Les anticorps lipoïdiques ouvrent de nouveaux horizons pour la connaissance de la composition de la nature animée. Ils permettent de découvrir les propriétés particulières des différents organes et font comprendre les particularités des tumeurs malignes et des groupes sanguins. Cela a permis de découvrir à plusieurs reprises les relations intimes entre les fonctions lipoïdiques et la constitution dans l'organisme vivant. Son importance s'étend donc aussi bien au problème de la biologie qu'à celui de la pathologie et du diagnostic.

Recherches sur l'immunité antilipoïdique. — *M. G. Dessy* (Milan) a étudié les propriétés antigéniques de certains complexes lipoïdiques d'origine animale et végétale, obtenant des résultats positifs pour certains d'entre eux.

Il a aussi réussi à établir l'identité des anticorps hémo-agglutinants et floculants à l'égard des lipoïdes, des érythrocytes.

Enfin, se basant sur ses résultats expérimentaux, il émet l'hypothèse de l'existence d'un rapport inverse entre le pouvoir antigénique des lipoïdes, leur richesse en choline et leur aptitude à être transformés en lysocithine par le venin de cobra.

Influence des lipoïdes des antigènes de Forsmann sur la production des hémolysines. — *MM. P. Gonzalès et Armangue*, avec l'aide de techniques spéciales, ont isolé la partie lipoïdique des antigènes de Forsmann.

Ces lipoïdes peuvent être facilement absorbés, à partir de leurs émulsions en solution physiologique, par le mélange avec du kaolin. Si ces lipoïdes sont injectés par voie intrapéritonéale ou par voie sous-cutanée chez le lapin, ils ne produisent pas d'hémolysines.

On peut donc conclure que la formation des hémolysines, que l'on observe après l'injection d'antigène de Forsmann ne dépend pas de la portion lipoïdique.

Recherches sur les lipoïdes dans les tumeurs et l'immunité. — *M. Morelli* a étudié certaines substances à action lipolytique locale et générale. Les premières ont déterminé au lieu de l'injection des phénomènes inflammatoires à évolution lente et des ulcérations torpides qui confèrent une immunité stable. Les deuxièmes ferments lipolytiques contenus dans certains virus animaux donnent lieu facilement, si on les associe aux badigeonnages de goudron, à la formation d'adéno-carcinomes typiques loin de la région traitée et dans un délai beaucoup plus bref qu'avec les autres substances endogènes.

Les essais d'immunisation antilipoïdiques par voie intraveineuse des tumeurs greffées donnent, dans le carcinome, une sclérose et une tendance à la résorption, dans les sarcomes provoquent le ramollissement et la nécrose.

La guérison est possible pour les tumeurs peu virulentes.

La vaccinothérapie chez les porteurs rebelles de germes. — *M. E. Manoussakis* (Athènes), en se basant sur les résultats de ses recherches sur l'essence même de l'immunité et les constatations cliniques recueillies en collaboration avec le professeur Zœller, conclut qu'une distinction s'impose entre les porteurs ; il y a pour lui ceux qui hébergent les germes d'une maladie toxi-infectieuse (diphtérie, dysenterie) et ceux qui sont porteurs de microbes qui n'agissent que par leur virulence (porteurs de méningocoques).

Chez les premiers l'immunisation et la surimmunisation même du sujet n'ont aucune influence sur le portage, vu la nature de l'immunité dans le groupe des toxi-infections. Chez ces sujets, porteurs pour la plupart de lésions du naso-pharynx, seul le traitement approprié de ces lésions, associé aux lavages du naso-pharynx à l'eau salée hypertonique (60 pour 1.000) toutes les 2 heures, a rapidement raison du germe qui est entraîné des cryptes et cavités profondes où il siège, grâce au catarrhe occasionné par les lavages.

Dans le cas des porteurs du 2ème groupe, l'auteur conseille l'auto-vaccinothérapie associée aux lavages à l'eau salée hypertonique.

L'auteur insiste sur le fait que cette technique, qu'il préconisa avec M. Zœller depuis 1925, lui a permis depuis 5 ans de traiter rapidement un grand nombre de porteurs.

— *M. F. Plaut* (Munich). L'immunisation des lapins par injection de parcelles de cerveau provoque dans le sang la formation d'anticorps spécifiques « anticerveau ». L'injection du sérum « anticerveau » dans le canal rachidien ne provoque guère chez le lapin de symptômes pathologiques. On n'a pas réussi, jusqu'ici, à déterminer avec certitude la présence d'anticorps « anticerveau » ni dans le sérum, ni dans le liquide céphalo-rachidien, chez l'homme atteint d'une maladie du cerveau, par exemple chez les paralytiques généraux. Du moment que la réaction de Wassermann est positive, la réaction positive simultanée avec la substance cérébrale ne constitue pas une preuve de la présence d'anticorps anticerveau. Chez les gonorrhéiques infectés avec la malaria, la réaction de Wassermann dans le sang devient positive en même temps que la réaction avec le cerveau, ce qui nous permet de conclure que le cerveau peut jouer le rôle de l'antigène du Wassermann banal.

Les lipoïdes des liquides et des tissus dans le système des défenses immunitaires de l'organisme. — *M. Trivellini* a observé, pendant les maladies infectieuses aiguës expérimentales, une augmentation des lipoïdes du sang et une réaction parallèle des cellules du réticulo-endothélium des organes internes ainsi que des variations microlipoïdiques des cellules de certains tissus.

Section II : CULTURE DES TISSUS

Rapporteurs : *MM. Borrel, Canti, Carrel, Rh. Erdmann, Fischer.*

Les phénomènes histologiques dans la formation des « tumeurs de nourriture » d'après la méthode de Saiki-Erdmann. — *M. R. Erdmann.* Comme on le sait, depuis les travaux de Rh. Erdmann et Haagen en 1927 et 1928 et ceux de Rh. Erdmann en 1929, il est possible de provoquer les tumeurs en changeant la nourriture dite de Saiki, très riche en vitamine B par de la nourriture grasse. Dans cette méthode, pour provoquer les tumeurs expérimentales, on n'a pas besoin d'employer un facteur cancéreux. Le renouvellement des premières expériences de Erdmann et Haagen par Erdmann seul, en 1929, a prouvé le rôle d'un système réticulo-endothélial dans la formation de ces tumeurs « nourriture ».

Les mêmes expériences ont été faites avec les injections de fragments des tumeurs et de filtrats.

Dans ces expériences, on a introduit un facteur cancérogène. Dans les trois méthodes de provocation d'une tumeur expérimentale, on a constaté, chez les animaux en expérience, des changements analogues dans la rate, le foie et les reins. Ils commençaient, au début de l'expérience, par une hyperémie de la rate, une tuméfaction du foie, une augmentation en nombre et en dimension des cellules étoilées de Kyps, une dégénérescence graisseuse de quelques-unes de ces cellules, une tuméfaction des *tubuli contorti* et parfois des *tubuli recti* des reins. Plus tard on observe une prolifération d'origine réticulaire ou mésenchymateuse et à la fin des expériences on constate de nombreux foyers nécrotiques dans le foie. Il n'existe pas de formation de glycogène et d'amidon. La rate montre une riche accumulation de fer et une surcharge pigmentaire ; la différence de structure entre les follicules et la pulpe est effacée. Les modifications du rein, qui sont insignifiantes, peuvent disparaître complètement à la fin des expériences.

Tandis que chez les animaux infectés par le filtrat on voit une formation de foyers nécrotiques, chez les animaux ainsi nourris on constate un gonflement de nature mésenchymateuse et une surcharge graisseuse du foie ; dans les tumeurs par inoculation tous ces phénomènes disparaissent avec la formation de la tumeur. Dans les cas où la tumeur ne se forme pas, on constate une forte réaction de la part du système réticulo-endothélial. Chez les animaux inoculés par filtrat, chez lesquels la tumeur ne s'est pas formée, cette réaction dure très longtemps et est analogue à celle qu'on observe chez les animaux infectés par la trypaflavine.

De toutes ces expériences on peut tirer les conclusions suivantes : les réactions différentes du système réticulo-endothélial jouent un grand rôle dans la formation ou la non-formation de la tumeur chez les différentes races de rats. C'est une constatation très intéressante, étant donné que l'on a fait des expériences sur 300 rats.

Observations sur l'emploi des organes hématopoïétiques dans les cultures de tissus. — *M. A. de Jeney* (Szeged). Des fragments d'organes de lapin (moelle osseuse, rate) sont placés dans le plasma homologue. Durée de l'observation : 48 heures.

Après avoir ajouté le sang laqué, on observe une hyperplasie spécialement lorsque le *p*H est de 7,2 ; on observe surtout la formation d'érythrocytes. On note la présence de nombreux éosinophiles et de grandes cellules du type de Gaucher.

Après avoir ajouté de la bilirubine, on note que la moelle osseuse augmente de volume, surtout lorsque le *p*H est de 7,6. A la périphérie, on voit apparaître des myélocytes éosinophiles. Dans la rate, les corps de Malpighi ont diminué de volume.

Après avoir ajouté du taurocholate de soude, on note la diminution du nombre des cellules ; on compte beaucoup de myélocytes éosinophiles.

Après avoir ajouté du nucléinate de soude, on observe l'apparition d'éléments granuleux.

Une réaction faiblement acide (*p*H = 5,8 — 7,2) a pour conséquence une légère hyperplasie de la moelle osseuse. L'extrait acétonique de la bile provoque une hyperplasie de la moelle osseuse, une métaplasie de la rate.

L'extrait éthéré du précipitat de la bile provoque une anisocytose des globules rouges.

Après avoir injecté des bactéries, on note une hyperplasie de la moelle.

SECTION III : GROUPES SANGUINS

Rapporteurs : *MM. Hirszfeld, Landsteiner, Lattès.*

Les groupes sanguins en rapport avec la sérologie constitutionnelle et le problème du cancer. — *M. L. Hirszfeld.* Le rapport traite des trois problèmes suivants :

a) De l'évolution des récepteurs groupaux ;
b) De l'apparition des iso-anticorps ;
c) De la spécificité groupale des tissus et de la propriété antigénique du cancer.

L'évolution des récepteurs groupaux et l'apparition des iso-agglutinines sont envisagées comme phénomènes de croissance. L'auteur étudie leur rapport avec la sensibilité et l'immunité physiologique.

Le tissu cancéreux possède la différenciation groupale. En outre, on y décèle un antigène spécifique cancéreux, soluble dans l'alcool. Les sérums des cancéreux et des femmes enceintes donnent la déviation du complément avec l'extrait alcoolique de certaines tumeurs ; l'auteur discute la signification de ces faits pour le sérodiagnostic du cancer.

Les groupes sanguins et la pratique médicale. — *M. Lattès* (Modène), en laissant le soin de traiter les questions *théoriques* aux autres rapporteurs, a considéré les plus récentes acquisitions concernant les groupes sanguins au point de vue *pratique*.

En clinique, pour la transfusion sanguine, l'existence, qui paraît démontrée, des sous-groupes dans les groupes A et AB et la possibilité d'immunisation d'homme à homme exigent que l'on fasse la réaction de comptabilité sanguine directe entre le donneur et le receveur, surtout dans les transfusions répétées. La recherche du groupe sanguin importe dans l'impaludation des paralytiques généraux.

En médecine légale s'est affirmée, par les recherches les plus récentes, la possibilité d'exclure la paternité avec certitude, en se fondant sur l'hérédité des groupes sanguins, et de reconnaître l'origine individuelle des taches de sang. Les méthodes proposées se sont beaucoup perfectionnées, et donnent désormais des résultats bien plus satisfaisants.

— *M. Landsteiner* fait un résumé des progrès accomplis depuis ses premières études sur les différences individuelles du sang humain et sur l'existence de groupes sanguins. L'importance pratique est grande, surtout au point de vue de la sélection sérologique des donneurs de sang, ce qui a enlevé à la transfusion les dangers qu'elle présentait.

Une autre application intéressante, quoique moins importante, de la notion des groupes sanguins, consiste dans l'utilisation de la réaction isoagglutinante pour l'étude des cas de paternité discutée.

On a constaté qu'à côté des quatre groupes classiques existent des sous-groupes. Ce fait prouve que le sang humain présente de grandes variations individuelles. Le schéma des quatre groupes n'en conserve pas moins toute sa valeur.

— *M. Arthur F. Coca* (New-York). Sous la direction de l'Académie de Médecine, le Conseil d'Hygiène de la ville de New-York a décidé de rendre obligatoire l'enregistrement de tous les donneurs de sang qui donnent leur sang pour de l'argent et de réglementer toutes les entreprises qui se chargent de trouver des donneurs de sang pour les transfusions. En même temps, sous les auspices de l'Académie de Médecine, on a établi une agence centrale de donneurs de sang qui fournit actuellement 65 hôpitaux. Cette agence seule fournit environ 245 donneurs tous les mois. Les recherches ont lieu sous le direction de K. Landsteiner.

— *MM. Dujarric de la Rivière et N. Kossovitch* (Paris) exposent les résultats de leurs recherches sur les nouveaux agglutinogènes M et N (découverts par Landsteiner) et leur fréquence chez les Français.

Ces deux nouveaux agglutinogènes coexistent toujours avec les quatre groupes connus.

1° On n'a jamais décelé l'existence des iso-hémo-agglutinines naturelles chez l'homme par les agglutinogènes M et N.

2° Les hématies humaines contiennent toujours ces deux agglutinogènes ou au moins l'un d'entre eux.

3° L'agglutinogène M a été rencontré dans 78,8 pour 100 et l'agglutinogène N dans 67 pour 100 chez des Français.

Nécessité du contrôle par le médecin lui-même des « testsera » avant de chercher l'individu du groupe apte à la transfusion. — *M. J. Forssmann* (Lund). Bien que plusieurs méthodes aient été préconisées pour éviter les accidents de la transfusion du sang, il y a toujours des hôpitaux où les transfusions sont faites sans autre précaution qu'une simple identification des groupes sanguins chez les récepteurs et le donneur en employant des testsera.

J'ai observé il y a quelque temps des tubes à testserum signé S. A. et ceux signés Serum B. d'une certaine maison, qui renfermaient tous le même sérum (A).

Il est évident qu'une classification des groupes sanguins en se fiant à de tels testsera pourrait amener dans une transfusion des accidents fatals.

Influence de l'alimentation sur la formule sanguine de l'homme. — *M. Paul Kouchakoff.* Il y a une température critique de cuisson pour chaque espèce d'aliment au-dessous de laquelle la formule sanguine n'est pas modifiée.

Si cette température critique de cuisson est atteinte ou dépassée, la formule sanguine se modifie, si minime que soit la quantité absorbée.

Le phénomène de la leucocytose qu'on croyait jusqu'ici être physiologique est en réalité pathologique ; il traduit la réaction de l'organisme contre une substance hétérogène.

Les groupes sanguins du chimpanzé. — *M. Jean Troisier* (Paris). Si l'on rapproche ces recherches des caractéristiques sanguines de certaines peuplades humaines primitives, on ne peut qu'être très frappé de leur analogie. Chez l'Australien primitif on ne trouve que les groupes II et IV, chez le Peau-Rouge pur seulement le groupe IV. Le chimpanzé possédant environ 95 pour 100 du groupe II se rapproche ainsi singulièrement des caractéristiques sanguines des peuples autochtones, sans mélanges. Il s'oppose ainsi au panachage des groupes dans les nations humaines civilisées, chez lesquelles le groupe II, par exemple, ne dépasse jamais 50 pour 100, et chez lesquelles le mélange des sangs est indiscutable.

Recherches sur le pouvoir inhibiteur des sérums humains sur l'hémolyse par la saponine. — *M. G. P. Cucco* a observé que le pouvoir anti-hémolytique des sérums varie avec les conditions de ceux dont ils dérivent. Il est à son maximum chez les normaux, minimum chez les cachectiques (tuberculeux, cancéreux).

Sur l'immunité dans la syphilis expérimentale. — *M. F. Breinl* (Prague). La doctrine qui a prévalu jusqu'ici, et d'après laquelle l'organisme syphylitique ne serait protégé contre une nouvelle infection que pendant le temps où il est encore habité par des spirochètes vivants, ne peut plus être soutenue, depuis que l'on a réussi à démontrer les faits suivants :

1° L'action réfractaire persiste encore quand l'organisme est stérilisé par la chimiothérapie ;

2° La réinfection réussit régulièrement si la première infection s'est développée sans symptômes. L'immunité dans la syphilis se développe parallèlement au développement des lésions inflammatoires spécifiques, ainsi qu'on l'a constaté dans notre Institut. Elle est caractérisée à son moindre degré par une moindre facilité de déplacement des spirochètes.

En outre, on connaît de mieux en mieux le phénomène nommé immunité du chancre. L'« immunité stérilisante », qui n'est observée que chez les animaux atteints de syphilis depuis longtemps, représente un degré plus élevé de l'immunisation contre la syphilis. Dans ce cas, les spirochètes nouvellement inoculés meurent au bout de peu de temps à l'endroit de l'inoculation. Cette sorte d'immunité s'observe de plus en plus après que l'immunité du chancre est complètement développée, et se produit dans 50 pour 100 des cas.

La microbiologie expérimentale et la prédisposition suivant l'âge. — *M. L. Korsovsky* soumet deux séries de jeunes chiens (6) provenant d'une mère et d'un père âgés de 5 et 10 semaines à la contamination par le bacille de la tuberculose suivant la méthode de Cornot. Les animaux tombèrent dans un état de cachexie croissante et succombèrent, la mort frappant d'abord les plus jeunes. A l'autopsie on constata les lésions de la dégénérescence caséeuse du tissu pulmonaire.

Les résultats ainsi obtenus permettent de supposer l'existence possible, chez l'homme comme chez les animaux, d'une prédisposition en rapport avec l'âge, et d'une relation entre l'âge des sujets, les modifications immunobiologiques de leur sang et de leurs tissus.

Cette hypothèse est en concordance avec les données connues sur les variations suivant l'âge, la gravité et la fréquence des maladies infectieuses chez l'homme, ainsi que les résultats différents de la contamination chez les animaux suivant l'âge de l'animal.

Ainsi donc, l'âge joue le rôle d'un facteur bien défini dans les processus pathologiques (en l'espèce dans les processus infectieux). En transférant la question des propriétés immuno-biologiques des tissus dans le domaine de la prédisposition en question, nous envisageons de ce point de vue la direction qu'il faudra dônner, à l'avenir, à l'étude de la vieillesse.

Du rôle du système nerveux dans l'immunité. — *M. Métalnikov* (Paris). Pour démontrer le rôle du système nerveux dans l'immunité, Métalnikov a fait toute une série de travaux sur les chenilles *Galleria mellonella*. Il a démontré que les chenilles privées d'un des ganglions thoraciques ou abdominaux s'immunisent très facilement contre le choléra et autres microbes. La destruction du 3e ganglion thoracique diminue rapidement leur immunité.

Ces expériences démontrent qu'il est possible de provoquer les réactions de l'immunité non seulement par l'injection d'antigènes, mais aussi par une excitation conditionnelle, c'est-à-dire par l'intervention des centres nerveux.

Les substances antidénaturantes et leur rôle dans l'immunité et la microbiologie. — *M. L. A. Silber.* Les substances empêchant la dénaturation thermique peuvent être étudiées au moyen de la séparation par précipitation avec un sel et par déplacement du point isoélectrique. Ces principes accroissent de façon fort importante la stabilité

des sérums agglutinants, hémolytiques et antitoxiques. Chauffée en présence de ces substances, l'alexine garde toutes ses propriétés. Eprouvées dans la conservation des sérums, ces substances ont rendu possible l'usage d'anciens sérums syphilitiques. Elles déplacent encore le « seuil léthal » des microbes et rendent thermostable le vaccin variolique. Gênant le cours de la réaction d'immunité, ces substances permettent ainsi l'étude de l'activité. Les vaccins préparés en utilisant ces principes antidénaturants (A.-D. vaccins) possèdent un pouvoir immunisant bien plus considérable que celui ordinairement obtenu; ces substances peuvent recevoir des applications dans d'autres domaines; leur étude permettra de résoudre d'importants problèmes tant théoriques que pratiques.

III. — Microbiologie agricole.

SECTION I : IMMUNITÉ CHEZ LES PLANTES.

Rapporteur : *M. Carbone*.

L'immunité chez les plantes. — *M. D. Carbone* (Milan). On voit également apparaître chez les plantes des réactions d'immunité à l'égard des microorganismes parasites; et chez les plantes, aussi bien que chez les animaux, elles sont liées à la vie, disparaissant avec la mort de la plante.

Chez les plantes, aussi bien que chez les animaux, il y a lieu d'envisager d'une part une immunité naturelle, mais aussi une immunité acquise; il est donc possible de vacciner les plantes. Il paraît, en outre, que l'on peut, pour les plantes, utiliser aussi bien la sérothérapie préventive que la sérothérapie curative; mais les expériences en cette matière sont encore trop peu nombreuses pour que l'on puisse apporter des affirmations précises. On connaît déjà suffisamment le mécanisme de quelques réactions immunitaires chez les plantes, mais pour beaucoup d'autres ce mécanisme est encore inconnu. Ce qu'on sait à ce propos suffit pourtant à démontrer l'intérêt qu'il y aurait à étudier la question d'une manière plus complète et plus précise.

Susceptibilité du protoplasme végétal à l'égard des toxines de différentes maladies. — *M. David I. Macht*. L'auteur fait part de la découverte d'une toxine dans le sang de malades atteints de pemphigus; cette découverte a été faite par l'auteur et le Dr Pels, alors qu'ils étudiaient de nombreux échantillons de sang provenant de diverses dermatoses. Il a également découvert la présence de toxines dans le sang de lépreux, ce qui permet de différencier le sang de lépreux d'avec le sang des tuberculeux ou des syphilitiques, et l'a conduit à une découverte importante pour le traitement de cette maladie. D'autres observations concernent le sang de sujets atteints de malaria qui n'est doué d'aucun pouvoir toxique à l'égard du protoplasme végétal, d'autres encore concernent l'extrême toxicité de certains poisons animaux : venin du crapaud, de l'abeille et surtout venins de serpents.

IV. — Protistologie.

SECTION I :
SPIROCHÉTOSE ICTÉROHÉMORRAGIQUE (MALADIE DE WEIL)
ET SPIROCHÉTOSES D'ORIGINE HYDRIQUE

Rapporteur : *M. Uhlenhuth*.

Sur la maladie de Weil en Hollande, notamment sur l'apparition de cas atypiques. — *M. Schuffner*. L'auteur traite de l'apparition de cas sporadiques de la maladie de Weil en Hollande. Ces cas sont surtout remarquables par la difficulté de leur diagnostic; dans ces cas, la maladie ne se traduit pas par des symptômes d'ictère. Au point de vue sérologique, les souches, isolées à partir de ces cas, se sont montrées identiques aux souches obtenues à partir des cas graves de la maladie de Weil.

La spirochétose méningée d'origine hydrique. — *M. Jean Troisier* (Paris). expose le résumé de ses recherches sur les méningites aiguës de l'homme déterminées par les spirochètes d'origine aquicole. Après avoir rappelé ses travaux sur les réactions méningées qui accompagnent normalement la spirochétose ictéro-hémorragique dans sa forme classique d'ictère infectieux à rechute, l'auteur montre que l'immersion dans des rivières boueuses, ainsi que la contamination cutanée dans des eaux polluées, peuvent provoquer des méningites aiguës chez l'homme. Ces méningites, accompagnées d'herpès, évoluent sans aucune trace et guérissent entièrement.

L'augmentation de la virulence des spirochètes dans des expériences sur les animaux. — *Mme Margarete Zuelzer*, pour élucider la question de savoir si les spirochètes de Weil éliminés par les voies urinaires des rats (*Mus decumanus*) proviennent d'un homme atteint de la maladie de Weil, ou s'il s'agit du spirochète du type Weil, saprophyte et avirulent, et dont la virulence a augmenté par suites de passages successifs d'un animal à un autre, a réalisé une série d'expériences.

Il est très difficile de déceler les spirochètes dans l'urine acide des rats; on a donc donné à des rats une alimentation spéciale pour qu'ils sécrètent une urine alcaline. Pour les expériences, on s'est uniquement servi d'animaux qui étaient complètement négatifs pendant la période d'observation (quarantaine).

Les expériences ont montré que l'infection spontanée des rats sauvages par des spirochètes banals (saprophytiques du type *Spiroch. pseudo-icterogenes* d'Uhlenhuth et Fromme) est possible dans les conditions suivantes :

a) Par alimentation continue des rats sauvages avec des cultures pures des spirochètes des eaux;

b) Par un séjour répété des rats sauvages dans de l'eau contenant des spirochètes.

Les rats sauvages, devenus de cette manière porteurs de spirochètes, éliminent des spirochètes dans l'urine (probablement d'une manière durable) sans présenter eux-mêmes les symptômes cliniques de la maladie. Un certain nombre de ces spirochètes éliminés par les rats peuvent causer chez le cobaye la maladie de Weil typique.

SECTION II :
SPIROCHÉTOSES SANGUINES (TIQUES).

Rapporteur : *M. Ch. Nicolle*.

Sur la culture et la virulence du « Treponema pallidum ». — *MM. E. Ecker et J.-A. Gammel*. Sous les auspices du « Committee on research in syphilis inc. », des essais ont été faits pour cultiver un *Treponema pallidum* virulent. 100 milieux environ ont été essayés avec 8 souches provenant du lapin. Dans des sérums gélatinisés d'homme et de mouton, purent être mis en évidence des tréponèmes typiques, jusqu'à 20 par champ. Des cultures ou des tissus syphilitiques conservés à 37° C ou à 35° C ne gardèrent pas plus de 72 heures leur virulence pour les lapins. Dans les expériences avec les cultures, comparées aux inoculations directes, le pourcentage des résultats positifs fut diminué de plus de moitié et la période d'incubation moyenne doublée. On ne peut pas établir de parallélisme entre la motilité et la virulence. Actuellement, on ne connaît pas de procédé de culture simple et sûr pour obtenir un tréponème virulent.

La « Meinicke-Klarungsreacktion » dans la syphilis. — *M. Piera Flo*. Dans 585 cas, la réaction d'opacification de Meinicke, la déviation du complément de Calmette-Massol et la technique de Hecht-Mutermilch, ont donné des résultats inférieurs à la clarification de Meinicke.

Les procédés de défense de l'organisme dans la fièvre récurrente. — *M. L. Kritschewski*. Des faits exposés, il résulte que le rôle de la phagocytose dans la défense de l'organisme immunisé contre une réinfection tentée sous la peau ou dans la cavité péritonéale n'est lié qu'aux caractères anatomiques de ces organes en tant que porte d'entrée et ne saurait en aucune mesure être avancé comme un argument en faveur de la nécessité de ce phénomène dans l'action défensive contre la fièvre récurrente.

— *MM. Potit (A.) et Stefanopoulo* (Paris). Ces auteurs montrent les lésions histologiques du singe algérien (*Macacus innuus*), mort de fièvre jaune; c'est le seul singe africain, actuellement connu, qui soit sensible au virus amaril.

V. — Diphtérie.

Vaccination antidiphtérique chez l'homme. — *MM. L. Martin, Loiseau et Lafaille* (Paris). L'auteur et ses collaborateurs donnent les résultats chez l'homme avec l'anatoxine diphtérique.

Dès l'année 1923-1924, ils ont précisé le taux d'antitoxine contenu dans le sang à la suite de l'injection d'anatoxine.

Puis ils ont étudié la vaccination dans les collectivités saines et contaminées.

Enfin, chez de nombreux individus, ils ont contrôlé le résultat de la vaccination, ce qui leur a permis de donner des chiffres basés sur un nombre élevé de vaccinations. Ils ont utilisé surtout les observations recueillies à l'école primaire départementale de Vitry et aux écoles de la Ville de Paris.

Valeur comparative du mélange toxi-anatoxine et du toxoïde et spécialement du toxoïde préparé suivant la méthode de Ramon. — *M. Park* (New-York). Le mélange toxine-antitoxine légèrement toxique, le toxoïde et le toxoïde non toxique sont d'excellentes préparations immunisantes. Le mélange toxine-antitoxine produit une réaction moins localisée chez les enfants âgés. Il a l'inconvénient de perdre lentement, par la conservation, sa valeur immunisante. Le toxoïde, toxique ou non toxique, provenant d'une forte toxine, est un peu supérieur en valeur immunisante au meilleur mélange toxine-antitoxine; il ne produit pas de grandes réactions pour les enfants âgés de moins de deux ans; il doit être préféré pour les très jeunes enfants. Si une seule préparation doit être employée, on doit se baser, pour la choisir, sur la proportion relative de tout jeunes enfants (âge pré-scolaire) et d'écoliers à vacciner. L'emploi de l'antitoxine de chèvre pour le mélange toxine-antitoxine fait disparaître la crainte de sensibilisation à des injections ultérieures de sérum de cheval. Le danger d'accidents est le même pour les trois préparations; l'emploi du mélange toxine-antitoxine chez les tout jeunes enfants (à l'âge pré-scolaire) pendant la campagne antidiphtérique actuelle, dans la ville de New-York, a donné des résultats remarquables. Toutes les préparations devraient être éprouvées au laboratoire avant d'être distribuées pour s'assurer de leur valeur et de leur innocuité.

La floculation dans les mélanges de toxine diphtérique et de sérum antidiphtérique et ses conséquences théoriques et pratiques. — *M. G. Ramon* (Paris). En 1922, nous avons mis en évidence le phénomène de floculation dans les mélanges de toxine diphtérique et de sérum antidiphtérique; nous avons déterminé les principes qui président à son apparition et nous l'avons appliqué en premier lieu au dosage de l'antitoxine diphtérique.

Depuis cette date, la floculation a fait l'objet de multiples travaux; elle a été le point de départ de nombreuses recherches théoriques et de diverses applications d'ordre pratique.

En particulier elle a permis de pousser plus avant les problèmes des rapports entre toxines et antitoxines (action réciproque de la toxine et de l'antitoxine, questions d'affinité, d'avidité, etc., dissociation des complexes toxine-antitoxine, etc.), celui de l'origine et de la nature des antitoxines, etc.

Grâce à la floculation, nous avons pu établir et la nature du pouvoir antigène intrinsèque de certaines toxines et la méthode d'évaluation de ce pouvoir.

Le produit de la floculation des mélanges toxine-antitoxine diphtériques a été directement utilisé comme agent prophylactique de la diphtérie (T. A. F.).

Enfin le phénomène de floculation a permis la mise au point des anatoxines (et autres antigènes basés sur le même principe) et en même temps de la méthode d'appréciation de la valeur antigène de ces anatoxines, véritable indice de leurs propriétés immunisantes.

L'anatoxine diphtérique dans son application à l'immunisation active de l'homme et à la prophylaxie de la diphtérie. — *M. G. Ramon* (Paris). C'est en 1923 que nous avons fait connaître l'anatoxine diphtérique et l'avons proposée, après une étude expérimentale minutieuse, pour l'immunisation active de l'homme et la prophylaxie de la diphtérie. Depuis six ans nous avons préparé et contrôlé plus de 7.000 litres d'anatoxine avec lesquels plus de trois millions d'injections ont déjà été pratiquées en France seulement. Aucun incident fâcheux n'est survenu. Ainsi s'affirment sans conteste et la parfaite innocuité de l'anatoxine et la sûreté des procédés de contrôle de cette immunité.

L'estimation de la valeur de l'immunité conférée par l'anatoxine, faite soit à l'aide de l'épreuve de Schick, soit au moyen du dosage de l'antitoxine, a prouvé que l'anatoxine est vraiment un très bon agent immunisant puisqu'il est capable de déterminer une immunité solide et durable chez 95 à 98, parfois 100 pour 100 des sujets vaccinés. Cette valeur immunisante élevée que l'anatoxine tient de son pouvoir antigène intrinsèque, c'est-à-dire de sa richesse en unités anatoxiques, peut d'ailleurs être augmentée encore par certains procédés que nous avons récemment mis au point.

Les premières statistiques publiées tant à l'étranger qu'en France montrent déjà la réduction de la morbidité diphtérique. Cette réduction est surtout manifeste dans certaines collectivités où la vaccination par l'anatoxine a été convenablement appliquée et systématiquement étendue à tous les sujets. Ceci trace la ligne de conduite à suivre maintenant : appliquer la méthode selon les règles et la généraliser.

La méthode de vaccination par l'anatoxine s'étend chaque jour davantage non seulement en France, mais encore dans l'Europe entière : en Belgique, au Danemark, en Hongrie, Tchéco-Slovaquie, Russie, Turquie, etc..., en Suisse, en Italie, etc .., de même en Egypte, en Amérique, en particulier aux Etats-Unis et surtout au Canada.

Actuellement plus d'un million d'individus ont été vaccinés en France, 700.000 au Canada, 100.000 en Belgique, etc., etc., ce qui fait un total général certainement bien supérieur à 2 millions de sujets vaccinés au moyen de l'anatoxine.

Cet essor, on peut dire mondial, pris par la méthode de vaccination par l'anatoxine diphtérique est le meilleur témoignage de son innocuité et de sa valeur pour la prophylaxie individuelle et collective de la diphtérie.

Philippe.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1929)

J. Magdelaine. ***Manifestations orbito-oculaires aiguës des ethmoïdites*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Les manifestations orbito-oculaires aiguës qui surviennent au cours des ethmoïdites sont extrêmement variables.

D'abord, *au point de vue étiologique*, plusieurs points différencient les complications orbito-oculaires de l'adulte de celles de l'enfant. Chez l'adulte, les ethmoïdites pures sont rares et il s'agit, le plus souvent, de polysinusites (sinusites ethmoïdo-sphénoïdales, sinusites fronto-ethmoïdales); chez l'enfant, au contraire, l'ethmoïdite est la plus fréquente des sinusites, les sinus frontal, maxillaire et sphénoïdal étant encore, à cet âge, à l'état d'ébauches. Chez l'adulte, c'est surtout au cours des ethmoïdites chroniques réchauffées que l'on voit apparaître des complications orbito-oculaires ; chez l'enfant, ce sont les ethmoïdites aiguës qui se compliquent de manifestations orbito-oculaires; celles-ci peuvent être d'ailleurs la première manifestation clinique d'une ethmoïdite. Chez l'enfant, en effet, les signes rhinoscopiques sont réduits au minimum; chez l'adulte, par contre, leur présence aide au diagnostic; mais il faut savoir qu'il existe des « ethmoïdites closes ».

Les manifestations orbitaires des ethmoïdites se présentent sous *deux grandes formes*, qui sont plutôt les deux stades d'une même affection : *stade fluxionnaire, stade phlegmoneux.*

L'ethmoïdite fluxionnaire se caractérise par des phénomènes locaux et généraux parfois très intenses, particulièrement chez l'enfant, où on la rencontre le plus souvent ; son pronostic est, malgré tout, immédiatement bénin. Le malade doit être cependant longtemps surveillé et son ethmoïdite doit être traitée, car les récidives sont fréquentes et l'apparition ultérieure d'une complication suppurée est toujours à craindre sur ce terrain « sensibilisé ».

Les manifestations orbitaires purulentes des ethmoïdites sont toujours d'un pronostic réservé. Ce peut être une suppuration antérieure, la moins grave, et qui s'accompagne, en général, mais non pas d'une façon constante, d'une perforation des cellules ethmoïdales antérieures, dites « cellules lacrymales » ; parfois, l'intervention ne montre pas de perforation; l'infection se propage alors soit par des déhiscences anatomiques, soit par les canaux vasculaires. Ce peut être une suppuration profonde, la plus grave, qui survient en général après un stade fluxionnaire ; dans ce cas, on voit les signes fonctionnels et généraux de celui-ci s'aggraver et d'autres signes apparaître, dont la fixité du globe oculaire; la perforation siège alors à la partie moyenne ou postérieure de l'os planum ; mais, là encore, il peut ne pas exister de perforation appréciable.

Ces suppurations orbitaires peuvent affecter une *allure subaiguë*, évoluant spontanément vers la fistulisation à travers la paupière, ou une *allure suraiguë* se terminant en 2 à 4 jours par la mort (septico-pyohémie).

Les *complications* en sont fréquentes : soit trophiques (kératite, iritis, etc...), soit sensorielles (névrite optique), laissant des séquelles définitives; ou bien veineuses (thrombo-phlébite du sinus caverneux), rapidement mortelles.

Le *diagnostic* des complications orbito-oculaires des ethmoïdites est souvent un diagnostic difficile, avec l'érysipèle, le zona ophtalmique, les ostéites, etc., etc... D'autre part, une fois ce diagnostic posé, il importe toujours de préciser quel est le sinus en cause ; si l'on pense d'emblée à l'ethmoïdite chez l'enfant, il n'en est pas de même chez l'adulte, chez qui l'on devra rechercher si le sinus frontal et le sinus maxillaire ne sont pas eux-mêmes le siège d'un empyème.

La *radiographie* constituera le principal élément du diagnostic.

Enfin, l'ethmoïdite causale étant reconnue, il faudra savoir en présence de quelle manifestation orbitaire on se trouve : fluxionnaire ou suppurée. Ce diagnostic est particulièrement délicat. 3 signes aideront à différencier ces deux états : la fixité du globe oculaire, et surtout la mydriase paralytique, et la disparition du réflexe cornéen. Mais ces signes sont souvent tardifs et, à les attendre, on risque de compromettre définitivement la fonction visuelle. En cas de doute, mieux vaut intervenir de bonne heure, quitte à pratiquer une exploration qui peut être inutile, mais jamais nuisible.

Le *traitement*, au cours du stade fluxionnaire, est purement médical ; la vaccinothérapie donnera souvent de bons résultats. Le traitement du phlegmon orbitaire consiste, avant tout, en une incision à la partie interne de la paupière supérieure et en rugination, poussée loin vers le fond de l'orbite, pour évacuer la collection purulente. S'il n'y a pas de perforation visible, faire un drainage large par la voie orbitaire. S'il existe une perforation, réséquer l'ethmoïde antérieur à partir de la perforation et instituer un drainage nasal ou un drainage mixte, nasal et orbitaire. En tous cas, réduire au minimum le temps osseux pour éviter les accidents d'ostéomyélite diffuse. Ultérieurement, en période froide, faire une résection ethmoïdale complète.

B. A. Casalis. ***Etude d'un hémostatique à base de ferments végétaux*** (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — L'hémostase se fait selon 3 mécanismes : la vaso-constriction du vaisseau lésé, la coagulation du sang au niveau de la plaie, la réparation de la plaie avec organisation du caillot. De ces 3 facteurs, le principal est la coagulation du sang.

Se basant sur les propriétés hémostatiques dès longtemps connues de certains extraits végétaux, C. a étudié l'action hémostatique d'un produit formé de ferments végétaux constituants de l'émulsine, cultivés et concentrés sur un bouillon de culture végétal, filtré, arrêté et stabilisé. Le bouillon végétal est une décoction de racines de gentiane dans du sérum physiologique portée une 1/2 heure à 100° et filtrée. L'acidité et la chaleur de la décoction précipite la pectine qui reste sur le filtre.

Expérimentalement, ce produit *in vitro* n'a pas d'action coagulante sur le sang humain normal, mais il coagule le sang rendu incoagulable par le citrate de soude en présence de chlorure de calcium.

Chez 20 sujets normaux, ayant absorbé 40 cmc d'hémostatique dans du sirop, on observe un raccourcissement constant du temps de coagulation de 40 pour 100 en moyenne. Il y a augmentation de la résistance globulaire et de la viscosité sanguine, absence de modification de la tension artérielle. Par voie buccale, le produit ne paraît pas toxique.

Cliniquement, les 15 observations rapportées permettent de constater un arrêt des hémorragies rapide et durable. Dans cinq cas, l'action hémostatique a pu être contrôlée par la constatation d'une diminution du temps de coagulation.

Robert Clément.

R.-C Chaperon. *L'arthrodèse extra-articulaire de la hanche dans la coxalgie (procédé de P. Mathieu) : indications, technique, résultats* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Une hanche coxalgique incomplètement ankylosée (pseudarthrose intra-cotyloïdienne ou extra-cotyloïdienne) peut constituer une infirmité importante dans les cas suivants : lorsqu'elle devient douloureuse par poussées successives qui en imposent parfois pour des récidives du processus tuberculeux ; lorsqu'elle comporte une instabilité considérable de la hanche; lorsqu'elle permet l'aggravation progressive d'une attitude vicieuse.

Tous ces accidents, découlant de la mobilité persistante de la hanche, nécessitent une immobilisation parfaite de la pseudarthrose post-coxalgique. Les appareils (plâtre, cuir, celluloïd) ne réalisent cette immobilisation que d'une façon imparfaite : le port en est très pénible, ils doivent être fréquemment renouvelés, surtout à l'âge de la croissance, et sont, de ce fait, en particulier très onéreux. Il est donc préférable de rechercher l'ankylose de la hanche par un moyen chirurgical, c'est-à-dire par une union osseuse entre le fémur et le bassin : cette opération est *l'arthrodèse de la hanche.*

L'arthrodèse de la hanche, pour convenir au traitement d'une infirmité comme celle envisagée ici, doit, comme toute intervention orthopédique, être bénigne; son manuel opératoire doit être d'exécution assez facile et sans aléas sérieux. Une étude critique des différents types d'arthrodèse proposés et utilisés amène C. à préconiser *l'arthrodèse extra-articulaire* et, parmi les divers procédés d'arthrodèse extra-articulaire, celui de P. Mathieu qui offre les avantages suivants : technique simple, adaptation à des cas anatomiques très variés, emploi de fragments osseux, résultats radiologiques et cliniques dont la constance est démontrée.

Ce procédé consiste, essentiellement, d'une part à tailler un volet osseux aux dépens de la face externe de l'os iliaque, au-dessus du sourcil cotyloïdien, d'autre part à détacher le grand trochanter et à le faire glisser par-dessus le volet iliaque rabattu de façon à constituer un véritable pont osseux unissant os iliaque et fémur ; ce pont peut d'ailleurs être renforcé par l'apport d'une greffe ostéo-périostique prélevée sur le tibia du côté sain.

C. public 18 observations de P. Mathieu,

accompagnées chacune de schémas radiographiques, plus 2 autres appartenant à Michel et Mutel (de Nancy) et à Yovtschitch (de Belgrade) qui démontrent les bons résultats que donne le procédé d'arthrodèse extra-articulaire de Mathieu :

Obs. 1, 2, 3, 4, 5. — Les cinq premiers résultats s'avèrent excellents à tous les points de vue et ceci avec un recul important, allant de 21 mois à plus de 3 ans.

Obs. 6. — Au bout de 20 mois, le résultat fonctionnel donne satisfaction, mais cliniquement on constate une flexibilité légère de la hanche qui fait penser à une fracture du pont osseux. La radiographie confirme cette supposition. Le résultat est moins complètement satisfaisant, mais se traduit par une grosse amélioration.

Obs. 7. — Examiné 19 mois 1/2 après l'arthrodèse, le malade semble devoir obtenir un très bon résultat, la marche est excellente et sans plongeon. Cliniquement, on trouve une ankylose absolue.

Obs. 8. — Très bonne ankylose après 18 mois 1/2.

Obs. 9. — Ankylose complète après 8 mois, très bon résultat.

Obs. 10. — A 10 mois de l'intervention, la consolidation est absolue, on peut prévoir un résultat excellent.

Obs. 11. — Après 14 mois, l'ankylose est presque complète.

Les autres opérés sont plus récents, et cependant les résultats s'avèrent déjà très bons.

Obs. Michel et Mutel. — Après 10 mois, la malade marche du matin au soir sans fatigue, nage, danse, joue au tennis; la claudication est insignifiante; elle monte et descend les escaliers d'une façon normale.

Obs. de Yovtschitch. — Après 1 an, l'enfant marche sans fatigue et n'accuse plus de douleurs. la marche est devenue moins disgracieuse et plus sûre.

L'application de l'arthrodèse au traitement de certaines formes de coxalgie au début et des coxalgies en évolution traînante reste à l'étude.

J. Pruneau. ***Contribution à l'étude de l'amibiase pulmonaire pure*** (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — L'amibiase pulmonaire pure n'est pas rare, ainsi qu'en font foi les observations publiées ces dernières années (18 recueillies par l'auteur dans la littérature, plus 1 personnelle).

Elle survient le plus souvent à la suite d'une dysenterie bien caractérisée contractée aux colonies (13 cas), mais aussi à la suite d'une dysenterie autochtone ou sans antécédents dysentériques (6 cas).

A côté de la forme type, abcédée, existe une forme presque aussi fréquente : la pseudo-tuberculose amibienne; aussi la maladie est-elle le plus souvent confondue avec une tuberculose pulmonaire ou une pleurésie interlobaire.

Abandonnée à elle-même, l'amibiase pulmonaire mène fatalement à la mort alors qu'un traitement émétinien intense peut arrêter très rapidement son évolution.

Le diagnostic de certitude de l'amibiase pulmonaire pure ne peut être porté que par la constatation des amibes dans les crachats ou dans le pus de l'abcès prélevé par ponction ou par opération.

La clinique pourra cependant poser quelquefois un diagnostic de probabilité. Les principaux éléments de ce diagnostic seront :

1° Les antécédents de dysenterie chez un sujet ayant fait un séjour dans une colonie ou un pays où sévit l'amibiase, avec constatation des amibes ou des kystes dans les selles ; cependant il faut se rappeler la fréquence des dysenteries autochtones ;

2° L'évolution de la maladie dont les principaux traits sont, dans sa forme typique : faible intensité des signes généraux et locaux (ces derniers localisés à la base droite) contrastant avec l'étendue et la persistance des lésions; évolution par crises séparées par des rémissions de durée variable ;

3° La radioscopie, qui limite le diagnostic à celui de collections pulmonaires ;

4° La polynucléose sanguine indiquant que celle-ci est suppurée ;

5° Mais, avant tout, la présence de l'expectoration typique, à la fois glaireuse, purulente et sanguinolente. L'examen de cette expectoration montrera sa nature nécrotique, son caractère amicrobien, l'absence de bacilles de Koch ; enfin, dans les cas heureux, la présence d'amibes à l'état frais. L'examen du pus montrera les mêmes caractères ;

6° Quant au traitement d'épreuve, dit émétino-diagnostic, que l'on considérait comme la pierre angulaire du diagnostic en l'absence d'amibes dans les crachats, ses résultats ne sont pas péremptoires, des travaux récents ayant démontré l'action thérapeutique rapide du chlorhydrate d'émétine dans des cas manifestement non amibiens ;

7° Enfin un dernier élément de diagnostic réside dans l'éosinophilie sanguine, mais ce signe est assez rare (4 pour 100 au maximum).

M. Gopcevich. ***Contribution à l'étude clinique de la statique et l'hypotonie musculaire*** (*Jouve et Cie*, éditeurs, Paris). — Dans cet important travail, inspiré par Alajouanine, G. montre l'intérêt qu'offre l'étude de la statique chez les sujets présentant une affection du système nerveux accompagnée d'hypotonie. L'examen systématique de la statique a permis de mettre en évidence les signes cliniques de l'hypotonie statique, c'est-à-dire, les modifications apportées par l'hypotonie aux phénomènes musculaires de l'équilibre de suspension.

Cette étude a permis de noter l'indépendance relative qui existe entre les deux types fondamentaux des actions musculaires statiques, le tonus d'attitude et le réflexe d'attitude.

Les modifications de l'aspect morphologique et de la consistance des masses musculaires dans la station debout ou à genoux, la dépressibilité du creux poplité, la passivité statique, mise en évidence par la poussée ou les épreuves de flexion latérale du tronc et d'accroupissement, la diminution du réflexe d'attitude permettent de déceler l'hypotonie statique.

Le procédé des empreintes plantaires montre l'atteinte du tonus d'attitude.

La méthode myographique dépiste les troubles des synergies de l'équilibration.

L'observation des actions musculaires de la statique permet de classer les perturbations de l'attitude debout dans les affections du système nerveux accompagnées d'hypotonie en 3 groupes, entre lesquels se trouvent toute une série d'intermédiaires :

1° Hypotonie d'attitude où l'équilibre peut être troublé par l'atteinte primitive du tonus d'attitude. Ces cas rentrent dans le cadre des dystonies d'attitude par hypotonie;

2° Déséquilibre statique par l'atteinte de la réflectivité d'attitude où l'hypotonie par son importance aggrave le déséquilibre;

3° Statique ataxique, par atteinte simultanée du tonus d'attitude et du réflexe d'attitude.

La modification du tonus d'attitude la plus typique apparaît dans l'hypotonie unilatérale ou à prédominance unilatérale dans laquelle l'amoindrissement de la fonction statique ainsi provoquée entraîne secondairement l'affaiblissement des actions musculaires de l'équilibration et une attitude hanchée réflexe.

L'étude du déséquilibre statique montre une indépendance relative entre le tonus et le réflexe d'attitude; celui-ci est donc un réflexe complexe dont le centre doit, *a priori*, présenter un siège plus élevé que le centre du tonus.

Ces recherches ont permis de mettre en évidence l'existence d'hypotonie dans de nombreuses affections du névraxe, particulièrement dans les syndromes vestibulaires périphériques, dans la névralgie sciatique et dans un cas de crampe des écrivains.

Robert Clément.

A. Lichtwitz. ***Les algies viscérales : études pathogéniques et thérapeutiques*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Les viscères paraissent insensibles : on peut les pincer, les sectionner, les brûler sans provoquer la moindre souffrance, et cependant la plupart de nos douleurs ont pour origine ces viscères que l'on dit insensibles. Comment expliquer ce paradoxe de l'insensibilité viscérale?

Après avoir rappelé quelques notions élémentaires d'anatomie et de physiologie végétative, l'auteur discute les deux grandes théories qui prétendent expliquer les douleurs viscérales : théorie de Lennander, théorie de Ross, Head, Mackenzie.

Pour Lennander, les viscères ne deviennent douloureux que dans la mesure où ils contractent des rapports avec les séreuses : le système végétatif ne joue aucun rôle.

Pour Head, Ross, Mackenzie, au contraire, le système végétatif est l'intermédiaire indispensable entre les viscères et la moelle : l'incitation, née au viscère, est transmise à la moelle par le système végétatif; là elle se confond avec la voie sensitive cérébro-spinale et arrive à la corticalité; à ce moment, elle est perçue, mais est rapportée, non au viscère origine de l'incitation, mais au dermatome (segment cutané) correspondant.

Le point essentiel de cette théorie de la douleur transmise est l'étude de l'*incitation adéquate*, c'est-à-dire l'étude des modifications anatomiques ou fonctionnelles qui réveillent la sensibilité latente du sympathique. La *distension* paraît l'incitation adéquate la plus active. Le *spasme* et surtout l'*ischémie* ne sont qu'au second plan. L'*inflammation* joue un rôle incontestable mais difficile à décomposer en ses éléments : distension, participation des séreuses et peut-être aussi acidité, comme l'ont montré les heureux résultats des injections alcalines.

Les *organes pleins*, les parenchymes, comme le foie, la rate ou le rein, réagissent, semble-t-il, selon le schéma de Lennander (douleur par participation des séreuses).

Les *organes creux*, tube digestif, cœur, au contraire, obéissent au mécanisme de la douleur transmise de Ross, Head et Mackenzie.

La distension est l'incitation adéquate habituelle, comme l'a montré l'étude des différentes algies viscérales. Son rôle n'est discuté que pour l'ulcère de l'estomac et l'angine de poitrine.

L'*estomac de l'ulcéreux* réagit surtout à l'acidité gastrique, mais reste cependant soumis à la distension.

Dans la pathogénie de l'*angine de poitrine*, il faut distinguer : le point de départ des incitations (coronaires, aorte et cœur), la nature des incitations (distension, ischémie).

La distension, admise pour l'aorte et le cœur, n'est pas envisagée pour les coronaires que l'on suppose seulement susceptibles de se rétrécir. Il en résulte que, dans les angines d'origine coronarienne, l'ischémie est la seule incitation adéquate discutée. En réalité, il n'y a pas d'exemple d'ischémie viscérale douloureuse. D'autre part, les angines de poitrine d'origine coronarienne se comportent comme les viscères à l'origine desquelles la distension est incontestable; on retrouve, en effet, les lois qui régissent toutes les distensions : douleurs inversement proportionnelles au calibre de l'organe, nécessité d'une paroi peu altérée, rôle de l'obstruction, importance des substances intracavitaires ; et, au contraire : absence de douleurs lorsque les parois des coronaires sont sclérosées ou lorsque l'obstruction artérielle est incomplète (d'où infarctus ou coronarite sans angine de poitrine).

Les *interventions chirurgicales* (énervation et ramisection) dans l'angine de poitrine n'ont donné dans les cas observés par l'auteur que des résultats médiocres. Il est néanmoins difficile de condamner sans appel une méthode qui compte par ailleurs des succès incontestables.

L'avenir appartient, semble-t-il, aux *injections analgésiques*, injections paravertébrales et surtout intradermiques. Le mécanisme des injections intradermiques reste malheureusement assez obscur. Avec J.-A. Sicard, cependant, il semble que l'on puisse admettre que l'injection intradermique *inhibe* le centre latéro-médullaire, interrompant la voie sensitive viscéro-médullo-corticale. Le centre latéro-médullaire subit donc deux sortes de sollicitations : d'une part, une action excitatrice d'origine viscérale, et, d'autre part, une action inhibitrice d'origine dermique, et ainsi l'on comprend que, selon la substance injectée (novocaïne, solution alcaline), selon les réactions végétatives, médullaires, cérébrales de chacun, l'action inhibitrice dermique l'emporte ou non sur l'action excitatrice viscérale.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 139.

Sciatique

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Le 27 *Février* 1930, Mme X... vient consulter à l'hôpital Laennec dans le but de faire radiographier sa hanche gauche, comme le lui a conseillé un médecin auquel elle a demandé déjà plusieurs fois des avis.

Elle souffre, en effet, de la région de la hanche gauche depuis *Noël dernier*.

Les douleurs, légères au début, se sont progressivement accentuées au point de l'obliger, *au début du mois de Février*, à interrompre son travail et à rester à la chambre.

Elle a fait alors appeler un médecin qui lui a avoué son impuissance à se prononcer entre les deux diagnostics d'arthrite de la hanche et de névralgie sciatique, seuls discutables chez elle, et qui s'est contenté de lui ordonner un traitement antirhumatismal banal.

Cette médication symptomatique n'ayant pas agi efficacement, le même médecin a été rappelé dix jours plus tard, et semble s'être, à ce moment, orienté plutôt vers l'idée d'une affection articulaire — une coxalgie probablement. Son impression n'a pas varié au bout d'une semaine, à en juger par le conseil qu'il a donné de faire tirer une radiographie de la hanche qu'il jugeait indispensable à l'établissement du diagnostic.

***

La malade se présente à nous comme une femme jeune, de 25 ans, d'aspect floride, bien constituée et d'embonpoint normal.

Elle se plaint de souffrir de sa hanche gauche, principalement en arrière dans la région fessière et aussi dans la partie haute de la cuisse. Ses douleurs sont fixes et n'irradient pas dans la jambe ni dans le pied.

Elles sont maintenant nulles au repos et ne se produisent exclusivement qu'à l'occasion de la marche, tous les mouvements du membre inférieur étant indolores dans les positions assise ou couchée.

Mais il n'en a pas été toujours ainsi et, au début de sa maladie, cette personne a subi des douleurs spontanées qui, souvent sourdes et peu intenses, présentaient à certains moments des paroxysmes extrêmement pénibles, nocturnes en général, et qui lui ont fait passer plus d'une nuit blanche.

Actuellement, l'intensité des douleurs à la marche est telle qu'elle entraîne une claudication très accentuée, la démarche de cette malade rappelant celle des sujets qui sont atteints d'une luxation congénitale de la hanche.

***

Cette femme une fois déshabillée pour l'examen, on voit à l'inspection que son membre inférieur gauche n'est aucunement déformé ; la région de la hanche gauche, spécialement, n'est pas modifiée, et il n'y a pas d'atrophie musculaire visible.

Dans la position réglementaire du soldat sans armes la colonne lombaire n'est pas déviée latéralement. Le rachis est, du reste, parfaitement souple, et le mouvement nécessaire pour ramasser à terre un objet peut être exécuté sans presque plier les genoux, en tout cas en ne les pliant pas plus à gauche qu'à droite.

Couchée sur un lit, les deux jambes dans la rectitude, cette malade place ses deux pieds dans une position exactement symétrique. Les deux talons sont à la même hauteur (il n'y a donc pas d'*ascension talonnière* de Sicard). Il n'existe aucune ensellure lombaire.

L'examen de la hanche gauche donne les renseignements suivants :

L'inspection de la région du triangle de Scarpa et de celle de la fesse ne montre absolument rien d'anormal.

La palpation ne découvre pas trace d'adénopathies inguinales et ne détermine aucune douleur au niveau de la tête fémorale, ni nulle part ailleurs, par exemple au niveau des vertèbres ou de l'articulation sacro-iliaque ou du grand trochanter. Ce n'est pas seulement le squelette qui se révèle ici indolore à la pression ; il en est de même de toutes les autres parties de la région : des muscles, des vaisseaux, des nerfs, du nerf sciatique en particulier, dont les points névralgiques habituels font entièrement défaut : soit dans l'angle sacro-vertébral (*point lombaire*), soit dans la fesse, au sommet de l'échancrure sciatique (*point fessier*), soit dans la gouttière inter-ischio-trochantérienne (*point trochantérien*).

Bien entendu, les points douloureux plus bas situés sur le trajet du sciatique manquent aussi (*points fémoraux, péronéo-tibial, rotulien, malléolaire externe, plantaires*, etc.)

Tous les mouvements spontanés de la hanche gauche sont conservés en position couchée, et leur exécution est indolore. Le *signe de Lasègue* — douleur provoquée par la flexion de la cuisse sur le bassin, la jambe étant maintenue en extension sur la cuisse — ne se manifeste pas, et, quand on fait asseoir cette personne sur le lit, les deux jambes allongées, on ne voit pas le genou gauche se relever comme dans certaines sciatiques (*signe du genou relevé* de Sicard).

Mais le *signe de Bonnet* est très net : la flexion de la cuisse sur le bassin, en adduction forcée, la jambe fléchie sur la cuisse, provoque une vive douleur dans la fesse.

La toux et l'éternuement entraînent également l'exacerbation des douleurs de la hanche.

***

Ces divers symptômes orientant le diagnostic vers une névralgie sciatique, un examen neurologique complet du nerf sciatique est alors pratiqué.

La sensibilité objective est conservée dans tous ses modes et d'une façon complète dans tous les territoires d'innervation cutanée du sciatique.

La motilité volontaire et la force musculaire ne sont aucunement modifiées dans les muscles qui dépendent de lui. Même le *signe de la pointe* de Roger et Chiray fait défaut : cette femme reste aussi longtemps dressée sur la pointe du pied gauche que sur la pointe du pied droit.

Aucun symptôme ne trahit l'hypotonie musculaire : *a*) ni, à la palpation, la mollesse des muscles fessiers ou des muscles du mollet ; *b*) ni, quand la malade est à genoux sur une chaise, l'abaissement du pli fessier, ou *c*) la déviation du sillon interfessier vers la gauche par débordement de la masse contractée des fessiers droits intacts sur les fessiers gauches restés flasques ; *d*) ni, dans la même position, l'abaissement du talon gauche par hypotonie des muscles postérieurs de la cuisse, ou *e*) le *signe de l'équerre* de Barré, à gauche, le pied formant de ce côté un angle droit avec la jambe par suite du relâchement des muscles gastrocnémiens qui tiennent normalement le pied en légère extension sur la jambe (à angle obtus) ou, enfin, *f*) l'hypotonicité du tendon d'Achille gauche, traduite par le fait que ce tendon se montre détendu, aplati et élargi à la vue, plus dépressible au palper, et donne à la percussion un son plus bas et plus sourd que de l'autre côté.

Les réflexes rotuliens sont normaux des deux côtés. Le réflexe achilléen droit existe, mais le réflexe achilléen gauche est très diminué, presque aboli.

Il ne semble pas que la contractilité idio-musculaire soit exagérée à gauche, pas plus au niveau des fessiers que des jumeaux.

On ne remarque aucun trouble trophique au membre inférieur gauche, pas même au niveau du muscle pédieux (le premier atteint par l'atrophie) dont la saillie sous la peau lors du redressement volontaire des orteils est aussi marquée à gauche qu'à droite.

On n'aperçoit, du reste, aucune contraction fibrillaire dans les muscles fessiers gauches ni ailleurs.

Enfin, il n'existe aucune diminution de la température locale au niveau du membre inférieur gauche, comme on peut s'en assurer en comparant la chaleur des « zones d'élection » de ce trouble vaso-moteur — moitié inférieure de la face externe de la jambe et plante du pied — et en constatant l'isothermie de ces régions à droite et à gauche.

***

L'examen complet de la malade apprend qu'elle ne présente aucune lésion d'organes. Cœur, tension artérielle, poumons, foie, rate, organes génitaux, sont normaux chez elle.

On ne lui découvre aucun symptôme d'une affection organique du système nerveux central ; en particulier, elle n'a pas d'inégalité pupillaire, ni de signe d'Argyll-Robertson.

Ses urines ne contiennent ni sucre ni albumine.

***

En somme, le diagnostic à faire dans ce cas était *celui d'une algie du membre inférieur gauche avec claudication*.

I. Le siège des douleurs dans la région de la hanche et dans celle de la fesse et leurs caractères ne permettaient pas de s'arrêter un seul instant à l'hypothèse d'une lésion artérielle ou veineuse. Vraiment ! il ne pouvait être question d'*artérite* ou de *phlébite*.

II. Il n'y avait de discutable, à mon avis, que trois localisations possibles de la douleur : 1) dans une articulation ; 2) dans un nerf — comme l'avait pensé déjà notre confrère ; 3) peut-être aussi dans un muscle.

A) S'agissait-il d'une arthrite ?

Deux articulations voisines de la région douloureuse pouvaient être légitimement incriminées : *a*) l'articulation coxo-fémorale et *b*) l'articulation sacro-iliaque.

a) Contre l'hypothèse d'une ARTHRITE COXO-FÉMORALE plaidaient l'intégrité absolue de tous les mouvements de la hanche dans la position couchée et l'absence complète de phénomènes locaux et généraux d'inflammation habituels dans les arthrites : pas d'empâtement de la région, pas de fièvre, pas d'adénopathies inguinales, pas d'atrophie musculaire.

D'ailleurs, au cas d'arthrite de la hanche, *quelle pouvait en être la variété?*

α) Une *coxalgie ?* Assurément, on devait y penser. On ne pouvait pas l'admettre cependant, non seulement à cause de l'absence de tout symptôme local d'atteinte articulaire de la hanche, mais aussi à cause de la violence des douleurs, de l'importance des troubles fonctionnels et de la claudication, de l'évolution relativement aiguë des accidents. Au surplus, cette femme avait d'excellents antécédents héréditaires et personnels, indemnes de tuberculose.

β) Une *coxite gonococcique?* Ce n'était pas admissible, parce que, dans ce cas, les phénomènes inflammatoires locaux et généraux auraient été extrêmement marqués, et parce que l'impotence fonctionnelle aurait été complète. Du reste, la malade, parfaitement bien réglée, n'avait aucun écoulement leucorrhéique.

γ) Quant à l'*arthrite sèche de la hanche* ou *coxarthrie*, elle aurait pu, certes, provoquer une aussi grande boiterie et évoluer de même sans fièvre, mais elle aurait eu une marche moins rapide ; les douleurs y auraient été moins vives ; et il n'aurait pas manqué d'y avoir de la limitation des mouvements de la hanche.

b) Une SACRO-COXALGIE n'était pas possible. Il n'existait, en effet, aucun point douloureux au niveau de l'articulation sacro-iliaque ; la malade n'accusait aucune souffrance quand on agissait à distance sur cette jointure en appuyant sur le bord antérieur des os iliaques pour les rapprocher ou les écarter l'un de l'autre ; enfin, la claudication était beaucoup trop forte. En outre, les mêmes raisons anamnestiques qui plaidaient contre la coxalgie s'inscrivaient aussi contre la sacro-coxalgie.

***

C'était déjà un argument en faveur de la sciatique que le fait qu'il ne s'agissait pas d'une arthrite. Mais il y en avait bien d'autres, comme, par exemple : le siège de la douleur dans la région fessière, les paroxysmes algiques du début de la maladie, l'exagération des douleurs au moment de la toux et de l'éternuement, le signe de Bonnet, l'abolition du réflexe achilléen avec conservation du réflexe rotulien.

B) Ce dernier symptôme, qui trahissait la participation certaine du système nerveux à la constitution du syndrome, m'a paru de nature à permettre d'éliminer un RHUMATISME MUSCULAIRE des muscles fessiers ou pelvi-trochantériens, localisation rhumatismale assez fréquente et qui, d'après Johannes Helveg, constituerait une grande partie de ce que l'on appelle à tort sciatique, alors qu'il s'agit en réalité d'un myo-rhumatisme.

C) Nous avons donc conclu que nous avions affaire à une affection nerveuse, à une névralgie, et en particulier à une NÉVRALGIE SCIATIQUE, le siège postérieur des douleurs, le signe de Bonnet, l'atteinte du réflexe achilléen ne pouvant s'expliquer avec une *névralgie crurale*, localisée à la partie antérieure et supérieure de la cuisse, ni avec une *névralgie obturatrice*, située à la face interne de la cuisse et le long des adducteurs, ni, enfin, avec une *névralgie du fémoro-cutané* ou *névralgie paresthésique* de Roth, dans laquelle les douleurs auraient siégé à la face antéro-externe de la cuisse et ne se seraient produites qu'à l'occasion de la marche ou de la station debout.

***

Puisqu'il s'agissait d'une sciatique, QUELLE EN ÉTAIT LA CAUSE ?

A. Aucun *traumatisme* ne pouvait être invoqué à son origine : cette personne n'avait reçu aucune *blessure* ; on ne lui avait pas fait de *piqûres* ; elle n'avait pas été victime d'un *accident* qui aurait été l'occasion d'une *fracture du bassin* susceptible d'avoir atteint le nerf sciatique par l'intermédiaire d'une *esquille* ou d'un *cal*.

D'autre part, cette jeune femme n'était pas *enceinte*, et elle ne venait pas non plus d'*accoucher*.

Ces CAUSES ÉVIDENTES de sciatique éliminées,

B. Nous avons cherché s'il existait une CAUSE LOCALE d'irritation du sciatique en un point quelconque du trajet de ce nerf depuis ses racines rachidiennes (L^5, S^1, S^2, S^3, S^4), qui constituent le plexus sacré, et dont il est la seule branche terminale, jusqu'à son extrémité.

a) Nous avons écarté l'idée d'une *radiculite*, malgré le siège haut placé des douleurs et malgré la présence du signe de Bonnet et des signes de la toux et de l'éternuement, parce qu'il n'y avait ni lombalgie, ni contracture du rachis, ni douleurs concomitantes dans les domaines du crural et de l'obturateur, originaires des racines voisines ou des racines mêmes du sciatique, et parce qu'on ne trouvait chez la malade aucun symptôme de *réaction méningée*.

b) Une *funiculite*, c'est-à-dire l'atteinte des nerfs rachidiens entre le point où ils sortent des méninges et celui où ils se réunissent les uns aux autres pour constituer le plexus, nous a paru peu vraisemblable, puisqu'on ne découvrait aucune lésion vertébrale : α) ni *mal de Pott lombaire* ou *sacré*, reconnaissable au siège des douleurs le long de la colonne lombo-sacrée, à leur exagération à la pression ou à la succussion des vertèbres malades, à leur atténuation par le repos ; β) ni *cancer du rachis*, où les douleurs auraient été intolérables et constantes jour et nuit, et à l'origine duquel on aurait trouvé un cancer primitif du sein, de l'estomac, de l'utérus, etc.

c) D'une *sciatique moyenne*, due à une *plexite*, il ne pouvait être question puisqu'il n'en existait aucune des causes habituelles : α) ni *arthrite sacro-iliaque* ; β) ni *maladie du petit bassin* : cancer ou fibrome utérin, cancer de la vessie ou du rectum, inflammation salpingo-ovarienne.

d) Quant à la *sciatique basse* ou *tronculaire*, on n'en pouvait pas discuter même la possibilité puisque le tronc du sciatique à la cuisse et à la jambe paraissait épargné, et puisqu'il n'y avait aucune des causes locales habituelles des sciatiques basses : ni *phlegmatia alba dolens*, ni *varices*, ni *ostéo-sarcome de la tête ou du corps du fémur*.

C. N'ayant découvert aucune cause locale à cette sciatique, nous nous sommes demandé si elle ne relevait pas d'une cause générale : a) d'une *intoxication* ; b) d'une *auto-intoxication* ; c) d'une *infection*.

a) L'*alcoolisme*, facteur de polynévrite sensitivo-motrice plutôt que de sciatique vraie, n'était pas en cause.

Se contentant de faire son ménage, sans aucun autre travail, cette femme n'était pas exposée à des *intoxications professionnelles* ou *autres* : par l'*oxyde de carbone*, le *plomb*, le *mercure*.

b) Le *diabète*, grande cause de sciatique, ne pouvait être incriminé, puisqu'il n'y avait pas de glycosurie, ni de polydipsie, ni de polyphagie.

La *goutte* ne pouvait être invoquée chez cette femme jeune et sans aucun antécédent ni aucune manifestation neuro-arthritique.

c) Il ne restait donc plus à envisager que l'*origine infectieuse* possible de cette sciatique.

On voit, en effet, survenir la névralgie sciatique après la *grippe*, la *fièvre typhoïde*, une *infection puerpérale*... Oui ; mais notre consultante n'avait été atteinte d'aucune de ces maladies.

La seule infection qu'on retrouvait dans son anamnèse était une *angine* qu'elle avait eue en *Novembre dernier*, et qui l'avait tenue trois semaines au lit. Peut-être était-ce là l'origine de sa sciatique?

En tout cas, je préférais cette hypothèse à celle qui aurait fait de cette névralgie une *manifestation blennorragique*, puisque cette femme n'avait jamais présenté le moindre trouble suspect de gonococcie.

Enfin, j'écartais toute idée de *syphilis* — bien qu'il faille systématiquement se méfier de la syphilis devant une sciatique d'origine douteuse — parce qu'on ne ne trouvait rien de suspect à ce point de vue chez la malade : aucun antécédent, pas de signe d'Argyll-Robertson, pas de leucoplasie buccale, réflexes tendineux normaux...

POUR CONCLURE, nous avons donc dit « SCIATIQUE POST-ANGINEUSE » probable, ne voulant pas mettre sur cette névralgie l'étiquette de « *rhumatismale* » ou « *essentielle* », c'est-à-dire déguiser ainsi notre incapacité à préciser son origine exacte.

Malgré tout, pour nous mettre à l'abri d'une erreur de diagnostic, nous avons fait faire des *radiographies de la colonne vertébrale lombaire et de l'articulation coxo-fémorale gauche*. Nous avons également fait pratiquer la *réaction de Bordet-Wassermann* dans le sang. Mais nous n'avons pas jugé utile de faire une *ponction lombaire*.

(Tous ces examens ont été négatifs, confirmant ainsi nos conclusions cliniques.)

***

Nous avons réservé le PRONOSTIC, non pas *quoad vitam*, mais au point de vue de la durée de la maladie, la sciatique étant souvent une affection longue, difficile à guérir, et, en outre, sujette à rechutes et à récidives.

***

Voici le TRAITEMENT que notre malade a suivi :

1) Elle a commencé par mettre tous les soirs un *suppositoire mercuriel* dans l'anus (à titre de résolutif et de calmant, sans arrière-pensée de syphilis possible) et à faire 3 fois par semaine des applications locales de *diathermie*.

Dès le 25 *Mars*, une grosse amélioration s'était produite : les souffrances étaient « bien... bien moins grandes » ; la marche était redevenue possible. Le 1er *Avril*, la guérison était presque complète.

2) Mais, le 9 *Avril*, survenait une rechute qui nous ramenait au même point qu'au début.

Nous avons alors pratiqué trois fois par semaine des *injections intra-musculaires* d'une solution aqueuse *d'acide salicylique au millième* dans la fesse et dans la cuisse, *le long du trajet du sciatique*, et commencé un *traitement radiothérapique*.

Peu à peu, nous avons vu disparaître les douleurs, diminuer la claudication, et vous voyez qu'aujourd'hui, 20 mai 1930, nous pouvons dire, avec elle, que cette femme est complètement guérie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Assurance sur la vie

L'EXAMEN MÉDICAL DES RISQUES TARÉS

Beaucoup de compagnies françaises ont maintenant compris l'intérêt qu'il y a, socialement et commercialement parlant, à ne plus limiter leurs opérations à la seule clientèle des gens bien portants. Il en résulte que les médecins examinateurs n'ont plus seulement à résoudre l'alternative acceptation-refus, mais encore, le cas échéant, à fournir les éléments d'une solution plus complexe.

Tout en se tenant dans les limites imposées par la prudence, les compagnies peuvent admettre à l'assurance un grand nombre de candidats présentant un point faible soit congénital, soit acquis. Naturellement il convient de ne pas aller trop loin dans cette voie et d'ailleurs, le voudrait-on, qu'on ne le pourrait pas à cause du taux prohibitif de la surprime, dès que la surmortalité supposée atteint une valeur élevée. Il ne faut donc pas craindre de conclure encore par un refus définitif quand il apparaît bien qu'aucune compensation ne peut raisonnablement exister en regard du risque à courir.

Actuellement les compagnies françaises ne se hasardent que très timidement à faire elles-mêmes leur tarification. On ne pourrait citer que de rares exemples, d'autant plus méritoires, de telles initiatives. On se borne généralement à soumettre les pièces médicales à des spécialistes basant leurs décisions sur les enseignements fournis par des statistiques dressées depuis fort longtemps par certaines compagnies étrangères. L'expérience américaine jouit notamment d'un prestige considérable. Rendons à César ce qui appartient à César : il faut reconnaître le mérite des organismes étrangers qui apportent leur concours aux assureurs français. Malgré cela nous ne pouvons nous empêcher de faire quelques réserves, étant donné que chaque population possède ses caractères propres et que rien n'autorise à étendre *a priori* à la population française les enseignements tirés d'une population américaine. Nous ne faisons allusion qu'aux bases générales, car il va sans dire que les spécialistes étrangers travaillant en France ne manquent pas d'adapter leurs principes aux contingences, et que la tarification est établie avec toute la logique possible.

On peut à ce sujet consulter avec fruit un article très clair de M. le Dr Rucker Embden, paru dans le *Journal des Assurés* (numéro du 16 Février 1929).

Quoi qu'il en soit, il apparaît bien que la nécessité de recueillir et surtout de rassembler, de concentrer une documentation purement française, se fait impérieusement sentir.

Le succès d'un tel travail dépend essentiellement de l'intérêt que le corps médical prendra à la question. Chaque rapport, établi dans le sens voulu, fournira une fiche de plus à l'organisme central, qui reste à créer.

En matière de risques aggravés, le rôle du médecin est difficile, car il a à tenir compte de variables spéciales, extrêmement différentes les unes des autres. En somme, il s'agit de représenter les phénomènes pathologiques sous une forme utilisable par les actuaires.

Le rapport médical est donc la pièce fondamentale. Tant qu'on se trouve en présence d'un sujet parfaitement sain, les détails d'examen n'offrent pas une grande importance et la conclusion « très bon » est une confirmation suffisante. Mais dès qu'apparaissent des tares, même légères, passées ou actuelles, la conclusion en un ou deux mots (bon, très bon) ne peut pas être acceptée sans autre critique. Il y a un point de vue spécial de l'assureur : celui-ci vise le diagnostic à échéance. Un médecin traitant, si compétent soit-il en matière de diagnostic ordinaire, ne peut pas toujours se flatter de donner un avis définitif, au sens où nous l'entendons. D'où la nécessité de faire intervenir le médecin-conseil spécialisé qui, lui, peut faire une vérification par analogie, grâce à sa documentation, et prendre la responsabilité d'un avis valable pour l'avenir.

Nous nous plaçons à ce point de vue du spécialiste qui juge sur pièces, sans avoir comme son confrère le sujet sous les yeux.

Faisons d'abord remarquer que la conclusion placée à la fin du rapport est parfois en contradiction apparente avec le détail. On ne trouve pas toujours l'« explication de vote » qui permettrait de donner une entière approbation à l'avis formulé. Nous reproduisons ci-dessous le résultat d'une petite statistique montrant la valeur assez relative des mots.

On sait que le paragraphe « conclusion », réservé à la fin de l'imprimé rempli par le médecin, contient la question suivante :

— En résumé, trouvez-vous que le risque proposé soit très bon, bon, à ajourner, ou à refuser ?

Ou encore :

— Estimez-vous que le risque est très bon, bon, passable, à refuser ?

Or, sur cent certificats formant une série continue dans la classe des aggravés, c'est-à-dire sans choisir les exemples (mais en éliminant toutefois les examens pratiqués directement au siège social, par le médecin chef), nous avons trouvé les conclusions suivantes :

Pas de réponse nette	4
Suggestion en vue d'appliquer des conditions spéciales	9
A refuser	1
Passable	3
Assez bon	2
Bon	62
Très bon	19
	100

Rappelons qu'il s'agit de cent risques plus ou moins tarés, en tout cas inacceptables au tarif normal !

Après cela, on se doute que le jugement révisé tienne largement compte du contenu du rapport et fort peu de mot de la fin. Cependant n'est-il pas curieux que 9 certificats seulement sur 100 soient rédigés par des médecins qui, tout en constatant franchement que le risque n'est pas accepté selon la normale, se sont préoccupés d'un repêchage possible moyennant des conditions spéciales (par exemple : limitation de durée). Bref, il est permis de dire que les médecins ne connaissent pas encore assez la catégorie des risques aggravés, du point de vue de l'assurance. L'examen critique *a posteriori* est assez souvent rendu difficile par une rédaction inadéquate ou par de fâcheuses lacunes.

Compulsant journellement des rapports, nous sommes surpris de voir combien de réponses importantes ont été omises par inadvertance. Par exemple, il n'est pas rare d'avoir à réclamer les chiffres de la tension artérielle, qui ont été négligés dans des cas où, cependant, il y a anomalie dans le système circulatoire. Il arrive aussi que le chiffre du maximum figure seul : s'il y a hypertension, celle-ci est-elle compensée ? il faut le demander, d'où lettres et dérangements pour un simple détail.

Quant aux cas d'obésité, nombreux dans la catégorie qui nous occupe, ils sont parfois embarrassants du fait que le médecin n'a pas noté les périmètres thoracique et abdominal.

Enfin, signalons encore que l'examen des urines, dans le cas de légère glycosurie ou albuminurie, est quelquefois relaté trop sommairement.

Les inconvénients de cet état de choses sont évidents : retards, frais, dérangements pour tout le monde et aussi surprimes fixées au maximum, l'hypothèse la plus défavorable étant retenue dans le doute. On pourrait y remédier bien facilement en joignant toujours aux imprimés habituels une fiche *très visible* en papier teinté, destinée à recevoir, s'il est nécessaire, les précisions désirables. Nous espérons que l'on voudra bien ne pas considérer ce détail de la *visibilité* comme une précaution puérile. Il faut se mettre à la place du médecin. Celui-ci n'est pas assis à sa table quand il pratique l'examen, il est absorbé par son observation et appréciera peut-être un aide-mémoire attirant son attention sur certaines notations écrites qui, l'expérience le montre, risquent d'être oubliées.

En somme, les imprimés fournis par les compagnies comportent en général une bonne centaine de questions (avec prière de n'en laisser aucune sans réponse !), mais une telle exigence devient parfaitement inutile dès l'instant que toutes les particularités intéressantes sont relevées avec la précision voulue.

Pour fixer les idées et appeler la critique, nous proposons le type suivant, contenant les questions qui restent le plus souvent sans réponse :

Si le risque proposé n'est
pas parfaitement normal
nous prions Monsieur le Médecin examinateur de bien vouloir répondre, s'il ne l'a déjà fait, à celles des questions posées ci-dessous qui se rapportent à l'anomalie constatée.

Quel est, à votre avis, le point faible *principal* ?

Pensez-vous que l'état actuel doive logiquement { s'aggraver dans l'avenir. / se maintenir. / s'améliorer.

Tension artérielle : Max.......... min..........
appareil employé : ....
heure ....

Périmètre abdominal : .... thoracique : .../...

Analyse des urines : sucre.......... gr. par litre.
albumine..........
examen microscopique........
heure de l'émission..........

Si le proposant consent à faire faire à ses frais une analyse quantitative *complète*, joindre le rapport d'analyse.

Traitements suivis antérieurement : ....
....

Nom du proposant ....

P. Schneider.

La propagande médicale des Etats-Unis

Il nous paraît intéressant de faire connaître l'effort constant, soutenu et varié des médecins nord-américains pour attirer aux Etats-Unis les médecins des pays d'Amérique latine, les étudiants et par eux... les malades.

Ce furent d'abord les voyages annoncés à grand orchestre. Un superbe paquebot, frété pour la circonstance, conduisait un nombre imposant de médecins (150 à 200 avec leur famille) dans les pays sud-américains. Réceptions, discours, conférences scientifiques, échanges de titres scientifiques et invitation à visiter les Institutions savantes dont on venait d'être nommé membre, les laboratoires où l'on aurait toute liberté de faire des travaux dans les meilleures conditions, etc.

Puis ce furent la célébration de Congrès panaméricains, la création de la Société médicale hispano-américaine et de la Revista medica panamericana, enfin la fondation de l'hôpital Panaméricain de New-York réservé aux Américains latins. Aujourd'hui c'est un voyage médical (business inclus) en avion dans les pays centre-américains.

Une mission médicale en avion [1].

Après avoir parcouru 22.500 km. en dix-sept jours, la *mission médicale de panaméricanisme pratique* est de retour aux Etats-Unis. Elle comprenait cinq des médecins et chirurgiens les plus renommés des Etats-Unis et fortifia l'œuvre de cordialité commencée par le colonel Lindberg.

La *clinique volante*, ainsi l'a-t-on appelée, visita les pays établissant dans chacun d'eux des organisations permettant aux médecins de ces pays d'établir un contact intime avec les médecins des États-Unis et de réaliser un échange permanent d'informations et de conseils.

Les membres de la clinique volante étaient le Dr *William Sharpe*, président de l'hôpital Calle Broad et des cliniques de l'hôpital Panaméricain de New-York; *Fred. H. Albee*, chirurgien consultant de chirurgie osseuse du même hôpital; *Arnold Kegel* des Services de Santé et d'Hygiène de Chicago; *Charles Gratz*, directeur de la clinique orthopédique panaméricaine pour les fractures (New-York); et *George W. Hawley*, spécialiste de chirurgie des os et des articulations de Brudgport (Connecticut).

En plus de l'œuvre d'organisation destinée à faciliter les avantages qu'offrent les écoles de médecine, les cliniques et les hôpitaux nord-américains aux pays du Centre et Sud-Amérique qui, jusqu'alors, n'avaient de contact scientifique et professionnel qu'avec l'Europe, les membres de la clinique volante purent faire un certain nombre d'observations importantes, notamment sur le rôle que peut jouer la construction des routes dans le domaine des maladies.

C'est ainsi qu'ils constatèrent que, au Venezuela, sous la présidence du général J. V. Gomez, l'uncinariose et le paludisme, ces deux grandes plaies des régions tropicales, avaient diminué dans des conditions considérables, par la simple construction de bonnes routes.

Le général Gomez leur représenta qu'autrefois les gens du pays allaient pieds nus dans des chemins fangeux où d'autres voyageurs avaient déposé les germes de l'uncinariose et que ceux qui allaient à cheval étaient victimes des moustiques infectieux. Maintenant des routes au sol dur avaient remplacé les bourbiers et développé l'automobilisme.

Le professeur Kegel constata qu'aucune cité américaine ne devrait être importunée par les moustiques ou par les mouches. La zone du Canal et Managua lui en ont donné l'éclatante confirmation, en se libérant si bien des insectes infectieux qu'il n'y a pas besoin de recourir aux grillages ou aux moustiquaires.

Au dire du Dr Kegel, une dépense de 20 dollars par semaine permettrait de faire, du haut d'un aéroplane, un arrosage avec un liquide toxique mélangé à de la stéatite, pour exterminer mouches et insectes sur une surface de 65 kmq. en cinq semaines à raison de deux applications par semaine.

Partie de Miami (Floride) le 24 Janvier, la clinique volante visita Cuba, la presqu'île de Yucatan, le Honduras, le Guatémala, le Nicaragua, le Salvador, Costa-Rica, Panama, la Colombie et le Venezuela.

Dans 16 villes, Merida, Belice, Tegucigalpa, San Salvador, Guatemala, San José, Managua, Carthagène, Barranquilla, Maracaïbo, Curaçao, David, Tela, Panama, Colon, Christobal, ses membres créèrent d'actives organisations filiales de l'Association Médicale Panaméricaine, nommant dans chacune d'elles un président et un secrétaire. Grâce à ces groupements il y aura ainsi à l'avenir plus de réunions, plus d'échanges de correspondance, et plus de consultations (11) entre les médecins des deux Amériques.

A chaque escale, les membres de la clinique volante étaient reçus par les notabilités médicales et par les principaux fonctionnaires du pays. « Chacun de ces pays, dit le Dr Sharpe, paraissait apprécier à sa valeur les avantages que nous venions lui offrir, car dans le passé son intimité s'était surtout tournée vers les nations les plus anciennes du nord de l'Europe.

Beaucoup de médecins latino-américains qui avaient envoyé des étudiants en Europe manifestaient le désir de les envoyer dans les institutions des Etats-Unis.

Le Dr Sharpe s'occupa aussi de l'enseignement des infirmières dans ces pays où les médecins ont toujours exercé sans leur concours.

Faisant 1.600 km. par jour, afin de pouvoir assister au Congrès panaméricain de Panama, les chirurgiens n'eurent pas le temps d'opérer, sauf à Panama. Néanmoins, dans toutes les villes où ils s'arrêtèrent, ils donnèrent des conseils pour des cas difficiles et examinèrent des centaines de malades.

MM. les Drs Albee, Hawley et Gratz prêtèrent leur concours pour quelques cas de chirurgie orthopédique chez de petits invalides. Le Dr Sharpe donna des consultations avec des médecins du pays sur des cas de neurologie et le Dr Kegel ne refusa pas quelques conseils d'ordre sanitaire exposant les moyens de réduire la mortalité infantile et de régulariser la qualité du lait dans ces pays où la pasteurisation lui parut inconnue.

Pendant tout ce voyage le Dr Kegel put se maintenir en communication avec Chicago par TSF et diriger son bureau.

Par tout autre moyen de locomotion, ce voyage aurait demandé six mois. Un des avions, le NC 142, avait déjà servi à Lindberg dans un de ses voyages de cordialité, et l'un des pilotes, Carlos Lober, avait été pilote avec Lindberg.

Les membres de la clinique volante concluent en constatant le succès des résultats atteints: assistance au Congrès de l'Association médicale panaméricaine à Panama, développement des relations entre les médecins des deux Amériques, création de filiales de l'Association en Amérique latine.

L. Mathé.

1. Cet article est extrait du compte rendu adressé par la S. I. P. A. aux journaux d'Amérique.

La Médecine à travers le Monde

NICARAGUA

Nous avons reçu le premier numéro d'une nouvelle revue mensuelle (*Revista Medica*), organe de la Société Médicale de Managua (République de Nicaragua, Amérique Centrale). Le directeur rédacteur en chef de ce périodique, est le Dr Arturo Arana M., le secrétaire de la Rédaction et administrateur le Dr Julio Medal. Sommaire de ce premier numéro : Les splénomégalies paludiques (Dr Arturo Arana) ; le compte rendu de la XIXe session de la Société Médicale de Managua (Dr Julio Medal); syndrome anémique de type pernicieux dû à la septicité buccale (Hermógenes Prado); le rapport officiel sur le Premier Congrès Médical National tenu le 30 Janvier 1930 sous la présidence du général José Maria Moncada, président de la République de Nicaragua.

Bureau de la Société Médicale de Managua : *Président*: Dr Narciso Luco y Ruiz; *vice-président*: Dr Emigdio Lola; *secrétaire*: Dr Germán Castillo; *vice-secrétaire*; Dr Hermógenes Prado; *Trésorier*: Dr Inocente Leiva; *Membres*: Drs Inocente Lacayo, Juan G. Aburto, Juan Carlos Estrada.

RUSSIE

Le IXe Congrès panrusse des gynécologues et accoucheurs aura lieu à Moscou vers le milieu de Septembre 1931. Les thèmes des rapports seront les suivants: 1° l'état de l'obstétrique en Russie dans le plan général de la protection de la maternité et de l'enfance (adopté par le VIIIe Congrès); 2° du cancer de l'utérus; 3° de l'avortement artificiel comme source d'infection chez la femme; 4° de la grossesse extra-utérine. Les sujets recommandés sont: 1° La pyélite en gynécologie et obstétrique; 2° la préparation pré-opératoire et la conduite de la période post-opératoire; 3° le rôle des systèmes végétatif et endocrine dans la biologie et la pathologie de la femme. Le nombre total des rapports est limité à 60. Les sujets du programme occuperont trois jours; les sujets recommandés, un jour et demi; les sujets individuels, un jour.

Pour tous renseignements s'adresser au Comité d'organisation du IXe Congrès à l'adresse suivante: Institut Scientifique de la Protection de la Maternité et de l'Enfance de la région de Moscou, Pokrovskié Vorota, Lepekhinsky, Toupik, 3, Moscou.

Errata

Dans *La Presse Médicale*, n° 60 du 26 Juillet 1930, page 1012, 2e colonne, 3e ligne, lire M. K.-E. Sürbeck au lieu de M. K.-E. Surger.

* * *

Dans *La Presse Médicale*, n° 67 du 22 Août 1930, p. 1130, 2e colonne, 28e ligne, lire M. Bousset au lieu de M. Boisset.

Livres Nouveaux

La question des tropismes, par Maurice Rose, chef de travaux à l'Université d'Alger. 1 vol. de 469 pages avec 89 figures (*Les Presses Universitaires de France*). — Prix : 75 francs.

L'importance des tropismes en biologie végétale et animale est considérable, car ils touchent de près ou de loin à presque tous les grands problèmes de physiologie générale. Or le nombre des travaux parus sur ces diverses questions est immense et M. Rose a eu le grand mérite de nous en présenter un exposé parfaitement ordonné et d'une lecture attrayante.

Son ouvrage est divisé en deux parties : la première décrit les faits expérimentaux et la deuxième traite des théories émises pour les expliquer. Parmi les différents tropismes, l'auteur distingue naturellement ceux qui se manifestent chez les végétaux de ceux qui s'observent chez les animaux. Pour ces deux règnes, il étudie successivement le phototropisme, le géotropisme, le galvanotropisme, le chimiotropisme, le thermotropisme, etc.

Les descriptions des expériences les plus typiques sont reproduites accompagnées souvent de schémas explicatifs qui donnent au récit toute la précision et la clarté désirables. Les deux principales théories : celle de Jennings et celle de Lœb, sont ensuite exposées et soumises à une critique serrée. La grande compétence acquise par l'auteur en cette matière lui a permis de bien saisir les points faibles et les insuffisances de ces tentatives d'explication.

Les dernières pages consacrées aux rapports entre les tropismes et les instincts, ainsi qu'au rôle des tropismes en philosophie et en psychologie, ne peuvent manquer d'être lues avec intérêt par tout esprit cultivé. Une abondante bibliographie, placée à la fin de chaque chapitre, témoigne de l'abondante documentation qui est à la base de cette

monographie que tout biologiste devra posséder, car elle constitue une initiation précieuse à une des questions les plus fondamentales de la vie des êtres organisés.

A. Strohl.

Ma Doctoresse, par Mme le Dr Houdré-Boursin. 2 vol. reliés de 800 pages avec 525 illustrations en noir et en couleurs. Préface du Dr Cavaillon, médecin chef au ministère du Travail et de l'Hygiène (*Editorial Argentor*, éditeur). Strasbourg, 1930. — Prix : 150 francs.

Voici un excellent livre à répandre dans toutes les familles, conçu et rédigé par une « doctoresse » fort instruite et remarquablement douée pour l'enseignement et la propagande. Animatrice de premier ordre, elle a dirigé pendant de nombreuses années à l'hôpital des Enfants-Malades le centre de formation des assistantes d'hygiène scolaire, et actuellement son activité se manifeste de la façon la plus heureuse en Bretagne. Mme Houdré-Boursin, journaliste médicale de grand talent, avait toutes les qualités pour écrire cet important ouvrage de vulgarisation. Comme le dit dans sa préface le Dr Cavaillon, cet ouvrage est vraiment le livre de la bonne santé au foyer par la *propreté*, par la *bonne alimentation*, par la *prévention des maladies évitables*, par l'*application éclairée des traitements ordonnés par le médecin*. Ce guide pratique d'hygiène et de médecine, destiné à la femme moderne, rendra les plus grands services aux familles. Il nous aidera à créer la mentalité nécessaire à la réalisation des multiples réformes indispensables à l'avenir du pays.

G. Schreiber.

Die biologie der Person (*La biologie de la personne*), par Brugsch et Lewy, 4e vol. (*Urban et Schwarzenberg*, éditeurs), Berlin et Vienne.

On connaît l'objet de cet important ouvrage dont le quatrième volume vient de paraître en 5 fascicules. Après les volumes précédents consacrés à l'étude de l'individu proprement dit, les auteurs considèrent le rôle et l'influence sur l'individu des différents facteurs physiques et psychiques extérieurs, car notre personnalité est tout aussi physique que psychique.

Le premier fascicule contient les travaux de Keeser, Joel et Fränkel, de Florschütz et de Wirkl consacrés respectivement aux rapports qui existent entre la constitution et l'effet des médicaments, au rôle de la constitution et de la constellation dans les toxicomanies, aux assurances et aux rapports entre les particularités physiques et la criminalité. Le second envisage la façon de juger la personnalité d'après le mode de vie tant physique que psychique (Cœrper et Peters), puis le sport et la constitution physique et psychique (Cœrper et Schulte).

Les derniers articles, qui sont chacun de copieuses et intéressantes monographies, étudient l'influence du milieu cosmique (Giese) et surtout du familio-social sur l'individu en Russie (Baron), dans l'Inde (B. Heymann), au Japon (Sen Nagaï), dans les communautés juives (Rabinkow), catholiques (Linus Bopp), évangélistes (Fabricius) et musulmanes (Schæder).

On voit l'infinie variété des sujets traités, mais aussi l'idée générale, qui est la personnalité humaine dans son ensemble et sans dissociation aucune; elle demeure l'objet de cet intéressant ouvrage qui fourmille de détails topiques et auquel devra se reporter nécessairement tout travail documenté sur l'une ou l'autre question traitée dans ces fascicules. Chaque article demande à être étudié en lui-même, car il représente plusieurs années de la vie de son auteur qui a condensé en lui le fruit d'une longue expérience et d'une documentation approfondie. Peut-être pourrait-on reprocher à certains d'entre eux l'abus des statistiques et peut-être aussi leur caractère volontairement objectif. C'est une analyse scrupuleuse et judicieuse, mais une synthèse même un peu hardie a ses charmes, en jalonnant l'avenir.

Nous espérons que les auteurs ne tarderont pas à nous l'apporter en rentrant leurs fiches et en se laissant aller à l'élan de leur propre personnalité.

M. Nathan.

Die Chirurgie der Brustorgane, par Sauerbruch, tome Ier, 2e partie. 1 vol. de 456 pages, avec 189 figures en noir et en couleur (*Julius Springer*), Berlin, 1930.

J'ai signalé aux lecteurs de ce journal, lorsque parut, en 1928, la première partie du tome Ier de la *Chirurgie thoracique* de Sauerbruch, toute l'importance et l'intérêt de cette réédition, qui constitue, en réalité, un ouvrage entièrement nouveau.

La deuxième partie de ce tome, qni paraît aujourd'hui, n'est inférieure à la première, ni par l'abondance de la documentation, ni par la richesse de l'illustration. Elle s'adresse, non seulement aux chirurgiens, mais aussi à tous les phtisiologues, car elle est en grande partie (plus de 200 pages) consacrée au traitement de la tuberculose pulmonaire : Alexander a donné une étude très complète du pneumothorax thérapeutique, et Sauerbruch, dont l'expérience en la matière est considérable, a étudié lui-même les thoracoplasties, la phrénicectomie, la pneumolyse extra-pleurale avec plombage et les autres interventions chirurgicales applicables à la tuberculose.

On trouvera, en outre, dans ce volume, une étude au point de vue chirurgical des tumeurs, des kystes hydatiques, de l'actinomycose et des autres mycoses du poumon, de l'asthme bronchique et de la syphilis pulmonaire.

Un index bibliographique, très étendu (140 pages), portant sur toutes les matières étudiées dans les deux parties du tome Ier, termine le volume.

C. L.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de révision sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en patho'ogie interne sera fait sous la direction du professeur E. Sergent et de M. C. Lian, agrégé, par MM. le professeur Sergent, Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, Lian, agrégés, médecins des hôpitaux; Faroy, P. Pruvost, Weissenbach, médecins des hôpitaux; Joannon, agrégé; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Perisson, anciens internes des hôpitaux.

Le cours commencera le 3 Novembre et se terminera le 8 Novembre, il portera sur les principales notions nouvelles et pratiques de l'année en pathologie interne.

Programme du cours. — 1° Chaque matin dans un hôpital différent : 9 h. 1/2 à midi, exercices et démonstrations pratiques au lit des malades.

Lundi 3 : M. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 4 : M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 5 : Professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 6 : M. Fernet, hôpital Saint-Louis (service de M. Lortat-Jacob. — Vendredi 7 : M. Faroy, hôpital Beaujon. — Samedi 8 : M. Perisson, hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

2° L'après-midi à l'hôpital de la Charité : 3 h. à 4 h., démonstration pratique (service ou laboratoire du professeur Sergent); 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4; 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par le professeur Sergent.

Lundi 3. — 3 h. à 4 h. M. Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. le professeur Sergent (appareil respiratoire). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 4. — 3 h. à 4 h. M. C. Lian (cœur, vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Perisson (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 5. — 3 h. à 4 h. M. Perisson (neurologie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h. M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 1/2. M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 6. — 3 h. à 4 h.; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h. M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 1/2. M. Aubertin (sang).

Vendredi 7. — 3 h. à 4 h. M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Duvoir (médecine légale). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 8. — 3 h. à 4 h ; 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. M. Blechmann (pédiatrie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2. M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux élèves ayant suivi régulièrement le cours.

Droit d'inscription : 250 fr. S'inscrire à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard, ou les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h., au guichet n° 4 du secrétariat.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — M. le professeur F. Terrien, assisté de M. Velter, professeur agrégé et de MM. Casteran, Favory, Veil, Renard, J. Blum, Dollfus et Hudelo, chefs de clinique et chefs de laboratoire, commencera le vendredi 10 Octobre, à 10 h., à l'amphithéâtre Dupuytren, un cours de technique ophtalmologique et de chirurgie oculaire, avec exercices pratiques, en douze leçons, et le continuera les jours suivants.

Les droits à percevoir sont fixés à 300 fr. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique chirurgicale (Salpêtrière). — M. René A. Gutmann, médecin des hôpitaux, chargé des consultations de gastro-entérologie, réservera, pour l'année scolaire 1930-1931, deux places d'assistants libres à des médecins (français ou étrangers parlant couramment le français) désireux de se perfectionner en clinique et en radiodiagnostic digestifs.

Ecrire à M. Gutmann, à la Salpêtrière, boulevard de l'Hôpital, Paris, avant le 15 Octobre 1930.

Histologie. — Une série de travaux pratiques supplémentaires aura lieu au laboratoire des travaux pratiques, du 6 au 18 Octobre 1930. Les séances auront lieu tous les jours, de 13 h. 1/2 à 16 h.

Le programme comportera une revision complète et rapide de toute l'histologie : cytologie, tissus et organes.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. jusqu'au 5 Octobre 1930. Le droit d'inscription est de 150 fr.

Concours

Prix Fillioux. — En conformité du legs fait à l'Administration générale de l'Assistance publique par le docteur Fillioux, un concours doit être ouvert, chaque année, pour l'attribution de deux prix de même valeur, à décerner : l'un à l'interne, l'autre à l'externe des hôpitaux qui auront fait le meilleur mémoire et le meilleur concours sur les maladies de l'oreille. Le montant de chacun de ces prix est fixé, chaque année, à la fin du concours.

Pour l'année 1930, le concours sera ouvert le jeudi 11 Décembre 1930.

Les élèves qui désireront y prendre part seront admis à se faire inscrire à l'Administration centrale (Service de Santé), tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de 14 h. à 17 h., du 3 au 14 Octobre 1930 inclusivement.

Le mémoire prescrit comme épreuve du concours devra être déposé avant le mardi 14 Octobre, dernier délai. Ce mémoire devra être manuscrit et inédit.

Conditions du concours. — I. *Programme du concours*. — 1° Un mémoire manuscrit et inédit sur les maladies de l'oreille, le sujet de ce mémoire étant laissé au choix des candidats qui devront nécessairement comprendre dans leur étude l'élément anatomo-pathologique;

2° Une épreuve clinique spéciale sur un malade atteint d'une affection de l'oreille. Il est accordé au candidat 20 minutes pour examiner le malade, et 10 minutes pour faire sa leçon, après 10 minutes de réflexion.

Le maximum des points à attribuer à la suite de chacune de ces deux épreuves est de : pour le mémoire, 30 points; pour l'épreuve clinique, 20 points.

II. *Jury du concours*. — Le jury du concours est composé de cinq membres tirés au sort, savoir : trois parmi les chefs des services d'oto-rhino-laryngologie des hôpitaux, titulaires et suppléants; — un médecin et un chirurgien parmi les médecins et chirurgiens chefs de service des hôpitaux, en exercice et honoraires, ainsi que parmi les médecins et chirurgiens des hôpitaux comptant huit années d'exercice à partir du 1er Janvier qui a suivi leur nomination.

Hospices civils de Nice. — Le lundi 13 Octobre 1930, à 8 h. 30 du matin, sera ouvert aux hospices civils de Nice un concours pour cinq places d'internes en médecine et en chirurgie (ce nombre pourra être augmenté en cas de besoin).

Pour être admis à concourir les candidats devront se faire inscrire au moins 15 jours avant la date fixée pour le concours au secrétariat des hospices et fournir en même temps les pièces suivantes légalisées : 1° Leur acte de naissance; 2° une pièce justificative de leur qualité de Français; 3° un certificat de bonne vie et mœurs; 4° le bordereau d'une Faculté ou d'une École française constatant qu'ils sont pourvus de 16 inscriptions au moins; 5° un certificat de régularité d'études et de bonne conduite émanant du doyen d'une Faculté

ou du directeur d'une École ; 6° un certificat de bonne santé; 7° l'engagement écrit de se conformer au règlement des hospices civils de Nice ainsi qu'aux décisions et délibérations pouvant être prises ultérieurement par la commission administrative.

Être agréé par la commission administrative.

Les internes sont nommés pour une année renouvelable 2 fois.

Les internes nouvellement nommés seront affectés soit à l'hôpital Pasteur, soit à l'hôpital Saint-Roch d'après le nombre des vacances et dans l'ordre du classement.

Les internes de l'hôpital Pasteur sont nourris, logés, chauffés et éclairés dans l'établissement et reçoivent une indemnité annuelle de 4.800 fr.

Les internes de l'hôpital Saint-Roch n'étant ni nourris, ni logés dans l'établissement reçoivent une indemnité annuelle de : 12.000 fr. la 1re année, 13.200 la 2e et 14 400 la 3e. Ils sont nourris et logés les jours de garde (environ 6 jours par mois)

Aucun congé ne pourra être accordé aux internes en médecine pour aller exercer des fonctions hors des hôpitaux de Nice.

Les candidats non nommés pourront être appelés d'après leur ordre de classement à remplacer des internes titulaires démissionnaires ou en congé.

Dans le cas où ce remplacement excéderait une période de 6 mois, ce remplaçant serait nommé interne provisoire.

Médecin stagiaire de l'Assistance médicale de l'Indochine. — Un concours pour huit emplois de médecin stagiaire de l'assistance médicale de l'Indochine s'ouvrira le 15 Décembre 1930.

Epreuves écrites dans les trois centres de Paris, Bordeaux et Marseille :

1° Une composition sur un sujet de pathologie interne ;

2° Une composition sur un sujet d'hygiène.

Epreuves pratiques et orales à Marseille :

1° Examen clinique de 2 malades atteints l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale :

2° Epreuve de médecine opératoire avec interrogation sur l'anatomie de la région, siège de l'opération.

Conditions : Etre Français, titulaire du diplôme d'Etat de docteur en médecine ou fournir un certificat de fin de scolarité et produire ce diplôme avant l'ouverture du concours.

Etre âgé de 30 ans au plus, à moins d'avoir des services antérieurs à l'Etat ou à la colonie permettant d'obtenir à 55 ans d'âge une pension de retraite pour ancienneté de services.

Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée. Clôture du registre d'inscription le 20 Novembre, à 17 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser : ministère des Colonies, inspection générale du Service de santé, 2e section.

Nouvelles

Naturalisation. — M. Samuel (Eugène), étudiant en médecine, né le 14 Août 1907 à Dej (Roumanie), demeurant à Herblay (Seine-et-Oise).

IIe Réunion de la Presse médicale latine. — La IIe Réunion de la Fédération de la Presse médicale latine se tiendra à Bruxelles, à l'occasion de la commémoration du centenaire de l'indépendance de la Belgique, du 28 au 30 Septembre 1930, sous le patronage de MM. Maurice Vauthier, ministre des sciences et des arts; Nens, gouverneur de la province de Brabant; Adolphe Max, ministre d'Etat, bourgmestre de la ville de Bruxelles; Jean Demoor, président de la Faculté de Médecine de Bruxelles; Koettlitz, président de la Fédération médicale belge, et Jean Verhoogen, président du collège des médecins de l'agglomération bruxelloise, et sous la présidence du professeur Maurice Loeper, président de la Fédération de la Presse médicale latine et de l'Association de la Presse médicale française, et de M. Albert Delcourt, président de l'Association de la Presse médicale belge.

Programme provisoire. — *Samedi 27 Septembre.* — 21 h., A la Fondation Universitaire, 11, rue d'Egmont : soirée offerte par le président de l'Association de la Presse médicale belge.

Dimanche 28 Septembre. — 10 h., A la Faculté de Médecine, boulevard de Waterloo : séance inaugurale. Discours de M. Albert Delcourt et de M. le prof Loeper. Adresses des délégués officiels. Rapports du secrétaire-général et du trésorier. Conférence de M. le prof. Emile Forgue (Montpellier) : Le journal médical et le journaliste médical contemporains. — 12 h. 30, Lunch offert par l'Association de la Presse médicale belge (à la Pergola de Residence Palace). — 15 h., A la Faculté de Médecine : séance du congrès. 1er Rapport : constitution d'une caisse autonome de la Fédération. Rapporteurs : MM. Baillière (Paris) et G. Kohly (La Havane). 2e Rapport : collaboration des Etats et des compagnies de transport à l'organisation des congrès médicaux. Rapporteurs : MM. Beckers (Bruxelles) et X. — 20 h. 30, banquet par souscription (à l'hôtel Astoria).

Lundi 29 Septembre. — 9 h. 30, A la Faculté de Médecine : séance du congrès. 3e Rapport : droits des éditeurs de périodiques. Rapporteurs : MM. Cosasesco (Bucarest) et Gardette (Paris). 4e Rapport : édition d'un dictionnaire des termes médicaux. Rapporteurs : prof. Rondopoulos (Athènes) et X. — 14 h. 30, A la Faculté de Médecine : séance du congrès. 5e Rapport : rôle de la Presse médicale dans la diffusion des grandes idées scientifiques et professionnelles. Rapporteurs : MM. De Blasio (Naples) et Juan Marin (Santiago du Chili). Communications particulières. — 17 h., Réception officielle. — 20 h., Représentation théâtrale (par invitation).

Mardi 30 Septembre. — Excursion à Anvers (par souscription). — 8 h., Départ de Bruxelles en autocars. — Arrêt à Malines devant la cathédrale Saint-Rombaut. Anvers : visite du musée Plantin et de la cathédrale. — 11 h., Réception à l'hôtel de ville. Conférence de M. Tricot-Royer, maître de conférences à l'université de Louvain. — 12 h. 30, Déjeuner au « Paon Royal », au Jardin zoologique. — 13 h. 30, Visite du Jardin zoologique. — 14 h. 30, Départ pour se rendre à l'exposition internationale (Les autocars se trouveront devant l'entrée du Jardin zoologique). — 15 h., Arrivée à l'exposition où des guides seront à la disposition des congressistes pour les piloter. Pendant la promenade, on visitera les pavillons belge et congolais, le pavillon italien, les pavillons anglais et canadien. — 17 h., Thé servi au pavillon « Rerum Novarum ». — 17 h. 30, Reprise de la visite par les pavillons hollandais et français et de l'exposition de l'art flamand. — 19 h., Dîner servi au restaurant « Dikke Mee », situé vis-à-vis de l'entrée principale de l'exposition. — 20 h. 30, Rentrée à l'exposition pour assister aux féeriques illuminations des grandes et petites fontaines, des avenues et du « Luna-Park »; visite de la vieille Belgique. — 23 h., Départ pour le retour à Bruxelles où les congressistes seront reconduits à leur hôtel respectif.

Prix par personne : 150 fr. belges donnant droit au parcours « Bruxelles-Anvers et retour »; visite de la ville, transport et entrée à l'exposition, le déjeuner, le thé et le dîner, taxes et service, dans les restaurants désignés ci-dessus. Le carnet du congressiste, avec le programme détaillé, sera envoyé en temps utile à tous les adhérents.

Logements. — On trouve à Bruxelles des chambres depuis 60 fr. par personne aux hôtels Métropole, Albert Ier, Scheers, Grand Hôtel, Atlanta. Une entente avec l'hôtel Astoria (aristocratique), rue Royale, nous a fait obtenir pour les congressistes une réduction de 10 pour 100 sur le prix : 75 à 130 fr. par personne, 110 à 150 fr. pour deux personnes. Nous engageons les congressistes à se mettre directement en rapport avec la direction de l'hôtel choisi.

Corps de Santé militaire. — Extrait de la liste de tour de départ pour les théâtres d'opérations extérieures. Médecins capitaines : MM. Lambert Carayon, Duc, Marmillot, Pages, Dassonville, Poulin, Normand, Syrmen, Mettetal, Trippier-Dubourg.

Médecin lieutenant : M. Duport.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial au 1er Septembre.

Médecin colonel : M. Thezé.

Médecins commandants : MM. Colin, Basque, Enault, Le Coty.

Médecins capitaines : MM. Le Gabl, Membrat, Nicol, Gauvin, Farinaud, Mollandin de Boissy, Jeansoth.

— Sont autorisés à prolonger leur service outre mer :

En Chine, M. Mouillac, médecin lieutenant-colonel.

Au Maroc, MM. Giordani, Fournier, médecins capitaines.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

DE QUELQUES ERREURS DANS L'EMPLOI DE L'INSULINE CHEZ LES DIABÉTIQUES

Par **Marcel LABBÉ**.

L'insuline, isolée par Banting et Best en 1923, a révolutionné la thérapeutique du diabète. Cette hormone, extraite du pancréas, exerce une action physiologique puissante; elle agit non seulement sur la glycémie, phénomène qui a été le premier découvert, mais aussi sur les albumines et les graisses. Son action, conjuguée avec celle du foie, est indispensable pour le métabolisme des hydrates de carbone, des albumines et des graisses. C'est pourquoi l'injection d'insuline s'oppose au trouble physiologique qui constitue fondamentalement le diabète sucré et qui consiste : dans les cas légers, en un défaut du métabolisme des hydrates de carbone; dans les cas graves, en un défaut simultané du métabolisme des hydrates de carbone, des albumines et des graisses.

Le diabète n'étant, en somme, que le résultat d'une insuffisance de la sécrétion insulinienne du pancréas, on comprend que la restitution à l'organisme de cette sécrétion interne amène le rétablissement de l'état normal.

Le mode d'emploi de l'insuline en thérapeutique est aujourd'hui bien déterminé. L'insuline s'emploie sous forme d'injections souscutanées, ainsi que dès le début Banting et Best l'avaient indiqué. Les injections, uniques ou multiples, se font de préférence un quart d'heure avant les repas. L'action physiologique de ces injections, jugée par la réaction d'hypoglycémie, dure en moyenne huit heures; elle s'oppose à l'action hyperglycémiante des aliments ingérés.

Les doses d'insuline à injecter varient en rapport avec la gravité du diabète, et aussi avec l'importance du régime.

L'indication formelle de l'insuline est le traitement du diabète grave, dans lequel il existe simultanément un trouble du métabolisme des hydrates de carbone, des albumines et des graisses. En principe, l'insulinothérapie est inutile dans le diabète bénin. Quelquefois cependant, lorsqu'il se produit une poussée d'acidose ou de la dénutrition, une cure d'insuline peut y rendre de grands services.

Sa grande indication, c'est le coma diabétique; elle permet de guérir cette complication jusque-là considérée à juste titre comme à peu près sûrement mortelle.

L'insuline est habituellement très bien tolérée ; les accidents qui peuvent se produire au cours de son emploi, même les accidents d'hypoglycémie ou plus exactement d'hyperinsulinémie, sont en général bénins, et ne doivent pas être redoutés. On les évite à peu près sûrement grâce à un dosage judicieux de l'insuline et de l'alimentation; et, s'ils se produisent, il est facile de les guérir par l'introduction de glucose ou d'autres hydrates de carbone dans l'organisme. L'insuline convenablement employée transforme en quelque sorte les diabètes graves en des diabètes bénins, et permet de conserver l'existence et même la santé à bien des malades qui autrefois mouraient fatalement et rapidement.

***

Les règles thérapeutiques pour l'emploi de l'insuline, sur lesquelles les médecins de tous les pays du monde sont bien d'accord, restent malheureusement ignorées d'un grand nombre de praticiens, en sorte que le médicament est assez souvent employé d'une façon erronée, et ne donne pas alors les résultats qu'on en attendait.

Il règne un certain nombre d'erreurs et de préjugés sur l'action de l'insuline, que nous allons envisager.

1° Bon nombre de médecins croient que l'insuline exerce une action véritablement curative sur le diabète, et s'imaginent qu'une cure suffisamment intensive pourra guérir la maladie. Cela les conduit à employer l'insuline en délaissant la diététique. Ils font des injections d'insuline, mais ils laissent les malades manger à leur guise, et ceux-ci abusent généralement de la liberté qui leur est donnée. Dans ces cas, le résultat thérapeutique est nul, et les médecins, comme les malades, se retournant contre le médicament l'accusent d'inefficacité.

Ces insuccès tiennent simplement à ce que le rôle de l'insuline a été méconnu. L'insuline, en effet, ne guérit pas le diabète; elle rétablit seulement le métabolisme alimentaire et tissulaire en proportion de la dose employée. Les essais thérapeutiques ont montré que chaque unité d'insuline permet l'utilisation d'environ 1 gr. à 1 gr. 25 d'hydrates de carbone. Il est facile de comprendre que l'administration de 20 ou même de 60 unités d'insuline ne permettra pas de tolérer un régime qui apporte 200 ou 300 gr. d'hydrates de carbone; et que, en présence d'une suralimentation hydrocarbonée, l'effet de l'insuline sera à peine sensible.

Certains malades, gros mangeurs incorrigibles, demandent à être traités par l'insuline, dans l'espoir de pouvoir continuer à se suralimenter ; on comprend que ceux-là, non plus, ne tireront aucun bénéfice du traitement par l'insuline qui leur sera fait.

Il en est de même des cures d'insuline faites par périodes, ou des injections d'insuline faites de temps en temps : elles n'auront qu'un effet peu sensible et qui restera masqué par les écarts de régime.

L'insuline n'a-t-elle vraiment aucune action curative? C'est une question qui a été fort discutée. On a pu espérer qu'à la suite d'un traitement prolongé l'insuline finirait par guérir le diabète. Banting avait montré, en effet, que chez des sujets convenablement traités par le régime et par l'insuline la capacité d'utilisation pour les hydrates de carbone allait en augmentant; si bien qu'il concevait l'espoir d'élever la capacité d'utilisation à un niveau voisin de la normale. J'ai moi-même publié un certain nombre d'observations, dans lesquelles la tolérance pour les hydrates de carbone s'était élevée, à la suite d'un régime et d'un traitement rigoureux, donnant l'impression d'une évolution vers la guérison. Mais la suite des faits n'a pas confirmé nos espérances ; presque toujours au bout d'un temps plus ou moins long, spontanément ou à la suite d'une maladie intercurrente, l'évolution du diabète a repris, et la maladie a subi une poussée évolutive. Ou bien, si au cours d'un traitement prolongé la capacité d'utilisation s'élève et se maintient, ce n'est cependant que dans une proportion qui ne permet pas de parler de guérison. Il semble que les formes graves du diabète aboutissent presque toujours à une destruction fonctionnelle complète du pancréas. Cette constatation décevante et inquiétante pour l'avenir des malades est compensée par l'observation que nous avons tous fait, que le diabète après avoir atteint son degré maximum peut encore être compensé par le traitement insulinien, de telle sorte que le sujet peut vivre, sans glycosurie ni acidose, dans un état de santé apparente. Mais il faut bien savoir que, malgré l'apparence de santé, le malade n'est pas guéri; que son diabète est simplement compensé, et que le traitement à l'insuline doit être poursuivi indéfiniment, car la suppression du médicament serait bientôt suivie de la réapparition brutale des symptômes diabétiques.

2° La nécessité de continuer indéfiniment le traitement par l'insuline, l'observation des accidents graves et souvent mortels qui surviennent quand on interrompt, dans un cas de diabète grave, le traitement par l'insuline, ont vivement impressionné certains médecins. Blum a publié quelques observations d'où il semblait résulter que les sujets habitués à l'insuline se montraient extrêmement fragiles lorsqu'on supprimait le médicament, et mouraient rapidement dans le coma.

De là est née l'opinion que le traitement par l'insuline offre le danger d'une accoutumance médicamenteuse, et que les sujets qui ont été pendant un moment traités par l'insuline ne peuvent plus désormais s'en passer sans danger de mort. On a comparé, à cet égard, l'insuline à la morphine. Aussi certains médecins déconseillent-ils, pour ce motif, l'insuline à leurs malades, et certains malades refusent-ils de se soumettre au traitement par l'insuline que nous leur prescrivons.

Il y a dans cette crainte une erreur d'interprétation. Assurément, bien des malades atteints de diabète grave, bien des diabétiques que nous avons sorti du coma grâce à l'insuline, ne peuvent plus se passer d insuline sans retomber dans le coma et mourir ; mais, ce n'est point parce qu'ils ont été mis au traitement par l'insuline et accoutumés à ce médicament, c'est parce que leur organisme, totalement déficient en sécrétion pancréatique, ne peut point se passer des injections d'insuline ; sans la bienfaisante hormone, ils seraient morts depuis longtemps ; grâce à elle, ils continuent à vivre.

Il faut bien savoir que, dans le diabète avec dénutrition azotée et acidose, l'insuline est indispensable ; sans elle, c'est la mort.

3° Les accidents d'hyperinsulinémie ou d'hypoglycémie, qui réalisent parfois un tableau clinique impressionnant, ont inspiré aux malades et surtout à certains médecins une terreur fort exagérée.

Je ne nie pas qu'il ne soit vraiment stupéfiant de voir un sujet tomber, au cours d'une cure d'insuline intensive, dans un état de coma complet qui fait craindre une mort rapide. J'ai vu moi-même de ces accidents, lors des premiers essais d'insuline : l'un de mes malades est même tombé, à la suite d'une seule injection d'insuline, deux fois dans le coma au cours d'une même nuit, et chaque fois il en a été tiré par des injections intraveineuses de glucose.

On peut craindre, assurément, que le coma hypoglycémique soit suivi de mort chez les malades, comme il l'est chez les animaux traités expérimentalement par l'insuline à fortes doses. Cependant, je n'ai jamais vu chez l'homme la mort survenir dans ces conditions, et je n'en

connais pas d'observation indiscutable qui soit publiée.

Les accidents d'hyperinsulinémie me paraissent moins redoutables qu'impressionnants. En tout cas, ils peuvent être facilement évités ou combattus lorsqu'ils se produisent; il n'y a rien de plus curieux que de voir un diabétique tombé dans un coma absolu à la suite d'un excès d'insuline revenir à la vie en l'espace de cinq minutes par une injection intraveineuse de glucose.

Par crainte de l'hypoglycémie, beaucoup de médecins font prendre à leurs malades une forte dose de sucre, après chaque injection d'insuline. Les résultats obtenus dans ces cas sont mauvais : si l'insuline administrée de cette façon combat l'acidose, elle n'exerce aucune action sur l'hyperglycémie, et, souvent même, la dose de sucre absorbée par le malade étant physiologiquement supérieure à la dose d'insuline injectée, il en résulte une augmentation de l'hyperglycémie et des symptômes qui la traduisent.

En présence de ces résultats, il y a des médecins qui crient à la faillite de l'insuline; en réalité, il n'y a faillite que de leur science.

Les accidents d'hypoglycémie sont aisés à éviter : il suffit de pratiquer les injections d'insuline un quart d'heure avant un repas, et d'introduire dans l'alimentation une quantité d'hydrates de carbone qui soit en proportion avec celle de l'insuline; c'est-à-dire, qu'il y ait au moins autant de grammes d'hydrates de carbone que d'unités d'insuline injectées.

4° Dès le début, Banting et Best ont bien indiqué que l'insuline devait être introduite par injections sous-cutanées, intraveineuses ou intramusculaires et qu'elle ne devait pas être prise par la bouche. Woodyatt, Joslin, Grey et Root ont confirmé cette notion. L'insuline absorbée par le tube digestif se montre, en effet, complètement inactive, comme le prouvent de très nombreuses expériences. Cela tient à ce qu'elle est, ou bien détruite par les ferments digestifs, ou bien simplement neutralisée. Il est probable qu'elle est simplement neutralisée, car Fischer l'a retrouvée dans l'urine où l'on peut mettre en évidence ses propriétés hypoglycémiantes.

Cependant, la nécessité de répéter presque indéfiniment les injections d'insuline a paru une sujétion pénible à beaucoup de malades; aussi s'est-on efforcé de chercher d'autres moyens de faire pénétrer le médicament dans l'organisme. Un nombre considérable de recherches ont été effectuées sur cette question, qui est d'une grande portée pratique. On en pourra trouver la relation dans les volumes de Choay, Aubertin, et dans la revue critique très complète publiée par Mouzon dans *La Presse Médicale*, en 1929.

On a essayé d'introduire l'insuline : par injections intranasales ; par injections intratrachéales (Laqueur et Grevenstuck, Mauriac et Gandy) ; par inhalations (Eugner, De Jongh, Laqueur, Rubitchek, Ganslen). Dans quelques cas, l'insuline, introduite ainsi, a produit un certain effet hypoglycémiant; mais l'effet a été très modéré, malgré l'élévation des doses d'insuline.

Telfer a essayé de faire pénétrer l'insuline à travers la peau; il a obtenu une légère hypoglycémie par ce procédé chez des lapins. Rennie n'a rien obtenu par ce moyen chez l'homme. Wallgren, Allen, Eustis n'ont eu que des effets très modérés chez l'enfant.

Mendel a cherché, par l'administration perlinguale, à faire absorber l'insuline par la muqueuse buccale. Blum, Vernes et Staub ont obtenu, par ce procédé, quelques résultats, mais très insuffisants.

Peskind, Rogoff et Stewart ont essayé l'injection d'insuline dans le rectum des lapins; Thorstenstrem, dans le rectum des souris. Marcel Labbé, Nepveux et Forsans ont essayé d'introduire l'insuline dans le rectum des malades sous la forme de suppositoires de 10 et 15 unités physiologiques : ils n'ont observé chez deux malades aucune diminution de la glycosurie, pendant les périodes de traitement par l'insuline en suppositoires; chez cinq autres malades, des épreuves d'hypoglycémie, provoquée par l'insuline en suppositoires de 30 unités, n'ont donné aucun abaissement du sucre sanguin, alors que ces malades réagissaient bien aux injections d'insuline.

Burgess, Campbell, Osman, Payne et Pulton ont noté également l'inaction de l'insuline introduite par le rectum.

D'autres auteurs ont porté l'insuline dans le duodénum au moyen de la sonde d'Einhorn (Murlin, Sulter, Gibbs). D'autres l'ont introduite dans l'intestin grêle, chez des chiens porteurs d'une fistule intestinale (Hasen, Mills, Fischer); ils n'ont obtenu que des hypoglycémies très légères.

On a cherché enfin à faire ingérer l'insuline par la bouche en l'enrobant dans une préparation qui la rendît inattaquable par les sucs digestifs. Winter introduit de l'insuline en solution alcoolique dans l'estomac de lapins, par le tube stomacal. Mais L. Blum n'a pas obtenu de résultat par ce procédé. Harrison et Contal ont vu qu'il fallait des doses énormes d'insuline pour produire par ce moyen une légère hypoglycémie.

Maxwell, Blatherwick et Sansum, Hachen et Mills, Thatcher, de Jongh, Laqueur et Nehring, Burgess n'ont eu que des résultats exceptionnels.

Murlin, Clough, Gibbs et Stokes ont essayé avec de l'insuline obtenue par perfusion du pancréas, introduite sous forme de cachets, d'abaisser la glycémie des animaux ou des hommes. Murlin a essayé ensuite de protéger l'insuline par son mélange avec du sérum sanguin qui jouit de propriétés antitryptiques.

Lesch et Brügel ont cherché à favoriser l'absorption de l'insuline par son association avec de la saponine. Leurs résultats ont été infirmés par Dingemanse et Laqueur, par Serio et Bongiovanni.

Fornet, Stephan, pour faciliter son absorption intestinale, ont mélangé l'insuline à la bile ou à des acides biliaires.

Salen a employé des solutions huileuses.

Avec tous ces procédés d'introduction, les résultats ont été tantôt nuls, tantôt à peine appréciables, et tous les auteurs font remarquer qu'il a fallu, pour obtenir une petite action sur la glycémie, des doses d'insuline infiniment plus considérables qu'avec les injections sous-cutanées. Il s'agit ici de procédés inapplicables dans la pratique médicale. Si l'on songe, en outre, que les introductions par inhalation, par injection trachéale, par absorption linguale, ou par enrobement dans des substances acides ou basiques, sont beaucoup plus pénibles que les injections sous-cutanées, on peut conclure qu'il n'y a aucun résultat pratique à chercher dans ces divers modes d'introduction.

Cependant, des pilules d'insuline pour l'administration buccale ont été lancées dans le commerce et se sont largement répandues dans le public, à tel point que nous entendons souvent avouer par nos malades des traitements faits au moyen de ce médicament.

Le traitement par l'insuline buccale s'est montré inefficace entre les mains de tous les auteurs qui ont l'habitude d'observer les diabétiques. Meyer et Oppenheimer, Strauss, Umber et Rosenberg, Mauriac n'en ont obtenu aucun résultat.

L'article de Umber et Rosenberg est particulièrement intéressant : après des essais répétés et minutieux avec la cholosuline de Stéphan, les auteurs ont conclu que l'insuline buccale n'a pas de valeur dans le traitement du diabète.

Nous-même avons administré de l'insuline buccale à quelques diabétiques sans obtenir aucune action sur leur glycosurie. Chez deux malades, nous avons tenté des épreuves d'hypoglycémie par l'ingestion de six pilules de cette insuline.

Dans le premier cas, la glycémie a évolué de la façon suivante :

A 9 heures, *avant* l'insuline 1 gr. 26 et *après* l'insuline :

9 h. 30	1 gr. 20
10 h. 15	1 gr. 15
11 h.	1 gr. 12
12 h.	0 gr. 98

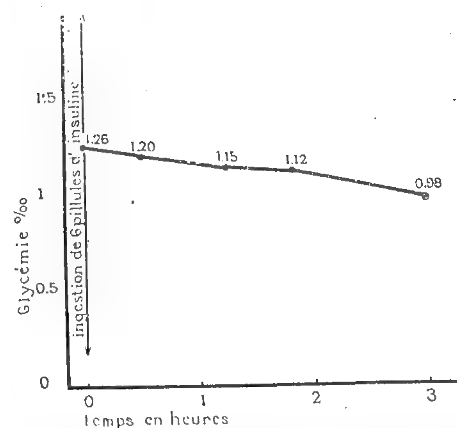


Fig. 1. — Obs. Gorb... Diabète. Evolution de la glycémie après absorption buccale d'insuline.

descente de glycémie bien faible, qui se voit quelquefois chez des sujets qu'on laisse pendant plusieurs heures dans l'état de jeûne.

Dans un deuxième cas, la glycémie était au début à 9 heures : 1 gr. 22.

Après l'ingestion de six pilules, elle a passé à :

9 h. 40	1 gr. 22
10 h. 25	1 gr. 33
11 h. 10	1 gr. 14
12 h. 10	1 gr. 24

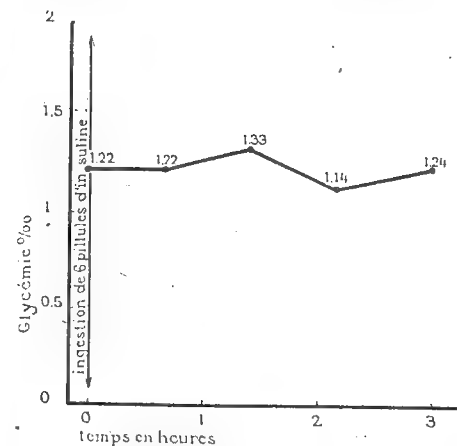


Fig. 2. — Obs. Coz... Diabète. Evolution de la glycémie après absorption buccale d'insuline.

c'est-à-dire qu'il n'y a eu aucune action.

Ainsi nous pouvons assurer que l'insuline buccale n'a exercé chez nos diabétiques aucune action sur la glycémie, ni sur la glycosurie. D'ailleurs, les malades que nous interrogeons et qui nous disent avoir pris de l'insuline buccale ont tous constaté la nullité de son effet. Quelques-

uns, pour avoir remplacé les injections d'insuline, auxquelles ils étaient soumis antérieurement, par des ingestions d'insuline buccale, en ont éprouvé des effets graves : reproduction d'un état d'hyperglycémie et d'acidose, dans certains cas même évolution vers le coma.

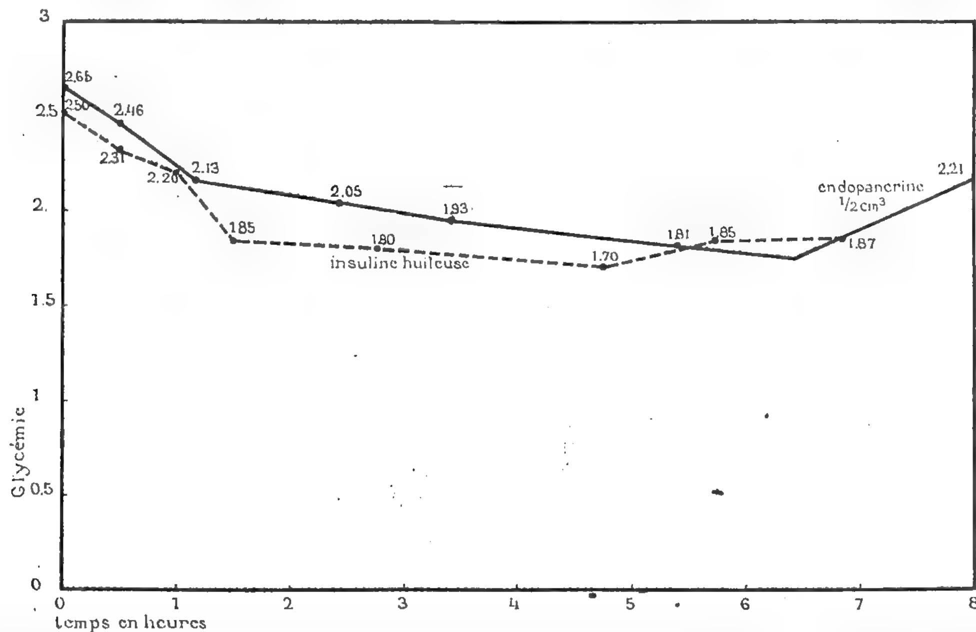


Fig. 3. — Obs. Beau... Diabète avec acidose. Courbes comparées de l'hypoglycémie : 1° à l'insuline en solution huileuse (abaissement de la glycémie, 32 pour 100) ; 2° à l'insuline en solution aqueuse (abaissement de la glycémie, 33,9 pour 100).

Il y a donc, dans l'autorisation à la vente de l'insuline buccale, un véritable danger public. On comprend facilement qu'un produit qui promet par l'ingestion de simples pilules le même résultat que donnent des injections sous-cutanées s'impose volontiers aux diabétiques désireux d'éviter des piqûres répétées de la peau; les raisonnements spécieux qui s'étalent dans les publications au sujet de ce produit convainquent les praticiens qui n'ont pas eu l'occasion d'expérimenter par eux-mêmes l'insuline. C'est ainsi que le traitement actif par l'insuline en injections est remplacé trop souvent par un traitement inactif au moyen d'insuline perorale. Comme certains diabétiques graves ne doivent leur survie qu'aux injections d'insuline, on conçoit les désastres qui résultent de cette confiance injustifiée dans l'insuline perorale. C'est là une question grave qui ne se pose pas seulement à propos du diabète et de l'insuline, mais encore à propos d'autres médicaments ; elle dépasse le domaine de la thérapeutique et mériterait d'attirer l'attention des législateurs dont le but doit être de protéger le public.

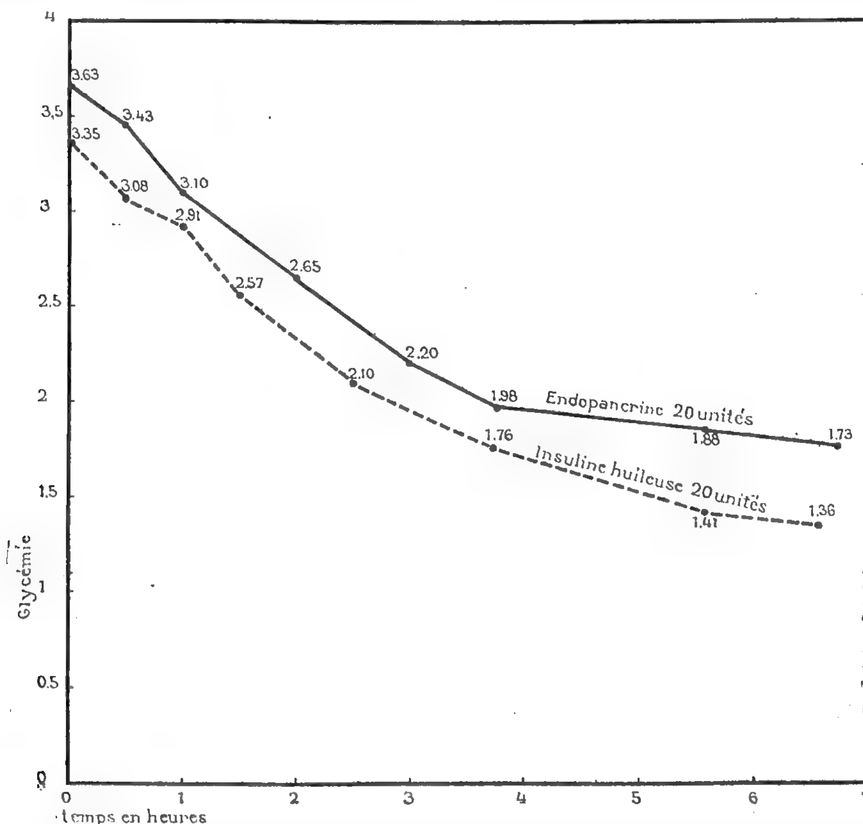


Fig. 4. — Obs. Rivolt... Diabète avec acidose. Courbes comparées de l'hypoglycémie : 1° à l'insuline en solution huileuse (abaissement de la glycémie de 59,4 pour 100) ; 2° à l'insuline en solution aqueuse (abaissement de la glycémie de 52,3 pour 100).

Les injections habituelles d'insuline en solution aqueuse, se résorbant avec rapidité, ont l'inconvénient de lancer brutalement dans la circulation sanguine une dose notable d'insuline. Dans l'organisme sain, le pancréas laisse passer dans la circulation sanguine l'insuline d'une façon continuelle et par petites doses, si bien que l'on n'observe pas ces variations dans le taux de la glycémie et ces accidents d'hypoglycémie que l'on voit à la suite des injections chez beaucoup de diabétiques.

Pour se rapprocher de l'état physiologique, il y aurait intérêt à introduire lentement et progressivement l'insuline dans la circulation

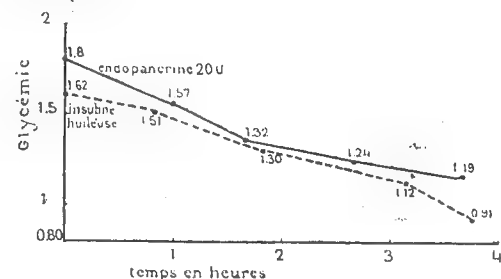


Fig. 5. — Obs. Zandb... Diabète. Courbes comparées d'hypoglycémie : 1° à l'insuline en solution huileuse (abaissement de la glycémie, 43,8 pour 100); 2° à l'insuline en solution aqueuse (abaissement de la glycémie, 33,8 pour 100).

sanguine. On a cherché à y parvenir en ralentissant l'absorption des doses injectées.

Déjà, les injections d'insuline sous la peau ont paru supérieures aux injections intramusculaires et surtout aux injections intraveineuses, parce qu'on espère qu'elles auront un effet moins brutal et plus prolongé sur la glycémie; mais leur action est encore trop rapide.

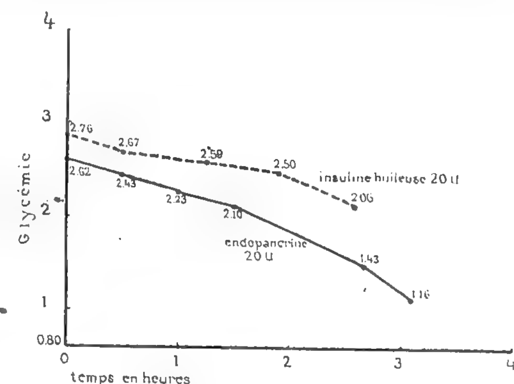


Fig. 6. — Obs. A. M. Rod... Diabète. Courbes comparées d'hypoglycémie : 1° à l'insuline en solution huileuse (abaissement de la glycémie, 25,3 pour 100); 2° à l'insuline en solution aqueuse (abaissement de la glycémie, 55,7 pour 100).

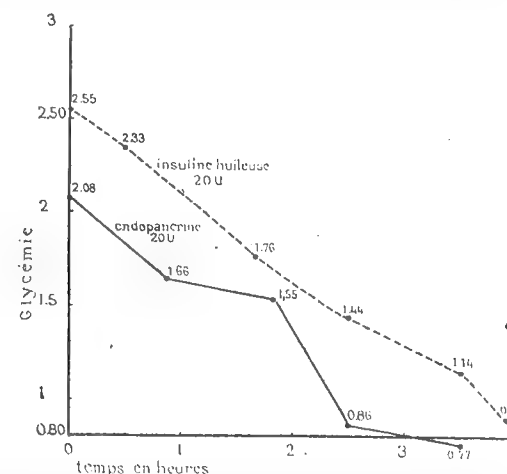


Fig. 7. — Obs. Hamard... Cancer du pancréas avec diabète. Courbes comparées d'hypoglycémie : 1° à l'insuline en solution huileuse (abaissement de la glycémie, 63,5 pour 100); 2° à l'insuline en solution aqueuse (abaissement de la glycémie, 62,9 pour 100).

C'est pour obtenir une action plus régulière, que l'on a conseillé de multiplier les injections à petites doses dans les vingt-quatre heures.

Burgess, Campbell, Osman, Peyne et Pulton ont cherché à ralentir l'absorption de l'insuline injectée sous la peau, en incorporant le produit

à une solution de gomme arabique à 20 pour 100.

Leyton a utilisé des suspensions d'insuline dans l'huile de ricin ; les résultats qu'il a obtenus ne sont pas très démonstratifs : l'action de l'insuline huileuse semble avoir été plus prolongée, mais moins énergique que celle de l'insuline en solution aqueuse.

Avec M. Boulin, j'ai repris ces essais au moyen d'une solution d'insuline dans l'huile d'olives à un taux de 20 unités par centimètre cube.

Chez trois diabétiques soumis à un régime constant, et traités comparativement dans des périodes successives par l'insuline en solution huileuse et par l'endopancrine, nous avons obtenu des moyennes de glycosurie qui ne variaient guère.

La seule remarque à faire est que, dans les périodes de traitement par l'insuline en solution huileuse, la glycosurie moyenne a toujours été un peu plus forte que dans les périodes de traitement par l'insuline aqueuse.

Durée de la période de traitement	Dose et nature de l'insuline	Glycosurie quotidienne moyenne
	I. — Foulq...	
9 jours.	25 unités insuline aqueuse	33 gr.
6 jours.	25 — — huileuse	38 gr.
9 jours.	25 — — aqueuse	35 gr.
	II. — Mar...	
7 jours.	40 — — aqueuse	28 gr.
8 jours.	40 — — huileuse	34 gr.
6 jours.	40 — — aqueuse	24 gr.
	III. — Foul...	
9 jours.	20 — — aqueuse	62 gr.
8 jours.	20 — — huileuse	78 gr.
9 jours.	20 — — aqueuse	73 gr.

Dans 5 cas de diabète, nous avons pratiqué des réactions d'hypoglycémie, tantôt par l'injection d'insuline huileuse, tantôt par l'injection d'endopancrine, à quelques jours de distance : les effets hypoglycémiants des deux variétés d'insuline ont été à peu près identiques. Les courbes d'hypoglycémie avec l'une et avec l'autre se superposent à peu près : la descente n'a pas été plus lente avec l'insuline huileuse, et la durée de réaction paraît avoir été à peu près identique (fig. 3, 4, 5, 6 et 7).

Nous en conclurons donc que l'insuline en solution huileuse n'offre pas au point de vue du mode d'action les avantages que l'on avait espéré y trouver.

Comme on le voit par cet exposé, il y a des préjugés qui règnent au sujet de l'action physiologique, des erreurs qui se commettent dans le mode d'administration de l'insuline. Il nous a semblé important de mettre en garde les médecins contre ces préjugés et ces erreurs préjudiciables à la thérapeutique.

C'est seulement quand elle est administrée selon les règles que nous avons exposées au début, et sur lesquelles il y a un consensus unanime des médecins de tous les pays, que l'insuline produit les effets remarquables qui en font le médicament spécifique du diabète, et qui permettent de la considérer comme un véritable bienfait accordé à l'humanité souffrante, par la découverte mémorable de Banting et Best.

LA SILICOSE PULMONAIRE

Par André FEIL.

Dans les traités de médecine et d'hygiène professionnelle, il est habituel de commencer l'étude des pneumokonioses chroniques par une description détaillée de l'anthracose, considérée comme la plus importante, la plus répandue des pneumokonioses, et de ne réserver qu'un court chapitre à la silicose pulmonaire.

Certes, l'étude des poussières de charbon est d'un intérêt pathogénique indiscutable, tant au point de vue de l'histoire des pneumokonioses que des recherches dont l'anthracose a été l'objet (répartition des poussières dans le poumon, voies de pénétration des poussières, expérimentation chez l'animal, etc...); mais cette étude, quel que soit son intérêt, reste un peu théorique; et, sans aller jusqu'à nier, comme l'ont fait quelques auteurs, l'existence même de l'anthracose pulmonaire, il est certain que la silicose a une importance infiniment plus grande, tant par la netteté des signes cliniques, la gravité des complications, son association si fréquente avec la tuberculose, que par le nombre considérable des ouvriers qui en sont atteints.

***

On peut définir la silicose : *une sclérose des poumons à évolution lente, provoquée par l'inhalation des poussières de silice libre* (SiO^2)[1]. On lui a donné d'autres noms : chalicose[2], cailloute, mal de saint Roch, phtisie des tailleurs de pierre.

Cette pneumokoniose est connue depuis une date bien lointaine. Dès le début du XVIIIe siècle, en 1703, Ramazzini constatait que les ouvriers qui travaillent la pierre, comme les tailleurs de pierre, les statuaires, etc..., sont atteints de maladies particulières provenant du fait « qu'ils absorbent, en respirant, les fragments de pierre, fragments anguleux, pointus, qui sautent sous le choc de leurs marteaux et qui rendent ces ouvriers asthmatiques ou phtisiques. »

Si la connaissance de la silicose est ancienne, les recherches scientifiques qu'elle a suscitées sont beaucoup plus récentes, puisqu'elles remontent à une vingtaine d'années. Elles résultent, principalement, des travaux des médecins experts de Grande-Bretagne et d'Afrique du Sud (Collis, Mavrogordato, Irvine, etc...) à qui nous devons les acquisitions nouvelles, très importantes, sur la nature de la silicose, son étiologie, sa pathogénie, ses rapports avec la tuberculose.

Etiologie. Pathogénie.

La silice ou anhydride silicique (SiO^2) est une des substances les plus répandues dans la nature. On la trouve sous diverses formes, soit libre, soit à l'état de silicates alcalins ou terreux. Mêlée d'alumine ou d'oxyde de fer, la silice constitue les pierres meulières, les cailloux ou silex, le grès, les sables. Cristallisée, elle forme le quartz ou cristal de roche et la tridymite. Combinée avec des oxydes basiques, elle entre dans la constitution d'un très grand nombre de roches, et forme plusieurs pierres précieuses, telles que le grenat, l'émeraude, la topaze, l'améthyste.

La silice cristallisée se présente sous la forme de prismes hexagonaux, terminés par des pyramides à six faces; c'est un corps très dur qui raye le verre. Elle se solubilise légèrement, quoique très lentement dans les alcalis.

La silice hydratée se dissout dans les dissolutions alcalines à froid.

La silice n'est donc pas insoluble; ceci explique, nous le verrons plus loin, son rôle particulier, presque spécifique sur le poumon.

Les grains de silice ont des dimensions variables, mais beaucoup ne dépassent pas 4 à 6 millièmes de millimètre. C'est un point important. En effet, pour que les grains de silice déterminent un état pathologique spécial des poumons, il est nécessaire qu'ils aient des dimensions qui leur permettent de pénétrer jusqu'aux alvéoles pulmonaires et d'être phagocytés, c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas dépasser 5 à 6 millièmes de millimètre. La grande majorité des particules de silice, trouvées dans les poumons, ont 5 microns et moins dans leur plus grand diamètre, soit à peu près la dimension des micro-organismes pathogènes communs.

Watkins-Pitchford (1921) fait justement remarquer que des poussières aussi fines peuvent être présentes dans l'air en quantités dangereuses sans qu'on s'en aperçoive. On devine tout l'intérêt de cette observation.

Comment agissent les grains de silice sur le parenchyme pulmonaire ? — On a d'abord pensé que le tranchant et la dureté des particules de silice inhalées suffisaient à expliquer les pneumokonioses. Mais, si ce rôle mécanique des poussières ne peut être nié absolument, il est certain qu'il n'est pas capable, à lui seul, de déterminer la fibrose, car d'autres poussières telles que l'oxyde d'aluminium, le carbure de silicium, plus dures que la silice, provoquent des lésions infiniment moindres. De même la poussière de charbon, formée d'arêtes très acérées, est relativement peu nocive pour le tissu pulmonaire.

On estime donc que l'action mécanique produite par les grains de silice est tout à fait secondaire ; ce qui paraît dominer, c'est une action chimio-toxique. De nombreux auteurs avec Gye, Kettle, Mavrogordato croient que la silice libre se solubilise lentement dans les sucs des tissus qu'elle envahit; elle forme un colloïde positif et possède des propriétés réellement toxiques. La démonstration de cette action toxique a été faite chez l'animal : si l'on injecte une dose minime de solution ou de poussière de silice, il se produit une nécrose localisée avec, à la suite, formation de tissu fibreux; l'injection d'une dose forte entraîne la mort des animaux.

Ce seraient les produits solubles siliceux qui, agissant directement sur le tissu pulmonaire, provoqueraient les lésions de la silicose.

Quelques auteurs vont plus loin, ils admettent une action générale toxique de la silice; ils pensent que la silice, lorsqu'elle est en partie solubilisée, passe du poumon dans la circulation, et qu'elle agit comme un poison, non seulement sur le tissu pulmonaire, mais même à distance sur les reins ou le foie. Ainsi s'expliquerait la fréquence des scléroses rénales et du mal de Bright chez les ouvriers exposés aux poussières de silice.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette opinion qui est encore discutée ; voyons plutôt comment se comportent les grains de silice inhalés pendant le travail.

Il est un fait reconnu par tous les experts : la

1. La silice doit être à l'état d'oxyde de silicium (SiO^2); les autres composés, les silicates en particulier, ne paraissent pas avoir les mêmes propriétés. Cependant, d'après quelques auteurs, les silicates auraient aussi le pouvoir de former de la fibrose, mais celle-ci, au lieu d'évoluer en nodules disséminés dans le tissu sain, se traduirait par une fibrose granulaire uniformément répartie. On arrive ainsi à considérer une *silicose* due exclusivement à l'action de la silice libre et une *silicatose* qui résulterait de l'action des silicates insolubles.

2. Le terme de chalicose est quelquefois employé pour désigner la pneumokoniose des ouvriers tailleurs de pierre ; il est préférable de dire silicose, puisque la silice est l'élément nocif.

nocivité des poussières siliceuses dépend en grande partie de leur dimension. Ceci résulte de la structure anatomique de l'appareil respiratoire, du calibre des bronches, des recherches expérimentales[1].

Les particules de silice inférieures à 0,5 μ sont pratiquement sans importance, elles restent dans les bronches, adhèrent sur les muqueuses, et sont plus tard expulsées.

Les grains de poussière qui dépassent 5 μ sont arrêtés sur les parois des bronches et des bronchioles. La plupart sont rejetés dans les crachats; il en est, cependant, qui pénètrent dans la muqueuse et sont entraînés dans les ganglions trachéo-bronchiques. Leur présence sur la muqueuse des bronches crée une prédisposition aux bronchites, aux pneumonies, car ces poussières ont la propriété d'affaiblir et de supprimer les mouvements des cils vibratiles de la muqueuse des voies respiratoires.

Les grains siliceux dont les dimensions vont de 0,5 μ à 5 μ sont les plus dangereux, car ils peuvent pénétrer dans les bronches intralobulaires et dans les alvéoles[2]. Lorsqu'ils sont parvenus dans les alvéoles, ils n'y séjournent pas : les uns traversent directement la paroi alvéolaire et se déposent dans les tissus environnants; la plupart sont phagocytés par les grandes cellules mononucléaires (encore appelées cellules à poussière ou macrophages de Metchnikoff) et sont entraînés dans des espaces lymphatiques pulmonaires, le plus souvent à travers les fentes de l'épithélium alvéolaire.

Dès qu'elles sont envahies par les grains de silice, les grandes cellules macrophages semblent diminuer de vitalité; elles paraissent intoxiquées, momifiées, mais ne se désagrègent pas; elles cheminent à travers les voies lymphatiques jusqu'aux ganglions[3]. Elles s'agglomèrent dans les ganglions lymphatiques ou dans le tissu pulmonaire, déterminent une réaction des tissus voisins qui se traduit par une multiplication des scléroblastes; ceux-ci obstruent les voies lymphatiques et bloquent les particules nocives. Ainsi se forment dans les poumons des foyers de sclérose et de pseudo-tubercules qui, s'ils sont nombreux, apparaîtront aux rayons X comme un semis de petites taches ponctuées. Suivant une comparaison de Collis, chaque foyer, obstruant les voies lymphatiques, forme un centre où s'accumulent les macrophages chargés de poussières, de même que dans une rivière une branche, coincée par un rocher, retient tous les débris apportés par le courant.

L'origine du processus silicosique est donc essentiellement une « *fibrose lymphatique* ».

Le processus continuant à évoluer, les foyers s'accroissent, se rapprochent, finissent par s'unir, par former de larges placards fibreux qui, à la radiographie, donnent des taches sombres étendues, bien différentes du petit pointillé du début.

C'est ainsi que se présente et qu'évolue une silicose simple, lorsque le travailleur reste de longues années exposé à l'inhalation des poussières.

S'il quitte son métier, la lésion s'arrête, se fixe à son état actuel.

Si, au contraire, la fibrose n'est pas restée pure; si, comme il arrive le plus souvent, elle s'est compliquée par l'invasion secondaire de germes pathogènes dont le plus important de beaucoup est le bacille tuberculeux, il ne s'agit plus d'une silicose simple, mais d'une silico-tuberculose qui continuera progressivement à évoluer, même si l'ouvrier abandonne son métier nuisible.

C'est cette forme de silicose compliquée de tuberculose, qui constitue la véritable « *phtisie des mineurs* », celle qui tue ou invalide, et qu'on observe dans les mines de l'Afrique du Sud.

Un poumon envahi par la silice résiste moins bien aux infections, à la tuberculose en particulier, car, dans un tel poumon, non seulement l'arrêt des poussières est facilité, mais encore les défenses normales ont leur efficacité diminuée (Mavrogordato).

Causes prédisposantes. — Trois facteurs méritent une mention spéciale :

La concentration de la poussière dans l'atmosphère. Il est évident que le danger augmente avec le degré de concentration.

La durée d'exposition. Une exposition continue et prolongée, même à de basses concentrations, peut produire la maladie.

Le pourcentage de silice, à l'état libre, contenue dans la poussière. Collis admet que la silice pure exerce proportionnellement plus de ravages que la silice mélangée à d'autres poussières; il cite, comme exemple, l'industrie de la briqueterie : on emploie pour les briques de première qualité une roche contenant 98 pour 100 de silice, tandis que d'autres briques sont composées d'un mélange de silice et d'argile; or les ouvriers de la première catégorie ont une mortalité de 37 pour 1.000 par silico-tuberculose, et ceux du second groupe seulement 1 pour 1.000. De même, on a constaté, expérimentalement, que si l'on fait inhaler un mélange de poussières de silice et de charbon, la silice est rendue, par cette association, nettement moins nocive. Il serait utile de mettre cette expérience à profit et de mélanger, dans les mines de quartz par exemple, de la poussière de charbon à la silice; on éviterait peut-être ainsi la phtisie siliceuse, de même qu'on évite les explosions de gaz par l'apport de poussières inertes dans les mines de charbon.

Dans une même profession, tous les travailleurs, pareillement exposés, ne deviennent pas silicosiques. Des sujets sont plus sensibles à l'action de la silice, comme il en est qui résistent moins bien à certaines maladies ou à certaines intoxications.

Il est aussi des causes qui favorisent la pénétration et la fixation des poussières dans le poumon. Ce sont, d'abord, toutes les lésions des premières voies respiratoires (végétations adénoïdes, polypes nasaux, etc...) qui entravent la filtration normale de l'air par les fosses nasales, et obligent l'ouvrier à respirer par la bouche. La respiration buccale offre, en effet, moins d'obstacle à la pénétration des poussières que la respiration par le nez.

Il faut faire jouer un rôle important à l'intensité de l'effort qui nécessite de fortes inspirations, la bouche ouverte. On comprend, sans peine, que la pénétration des poussières sera moins profonde chez l'ouvrier qui reste tranquillement assis pendant son travail que chez cet autre qui fait de violents efforts pour abattre à coups de pic une masse rocheuse. Moss a calculé que l'air inspiré en une minute serait de 25 litres environ pour les chargeurs à la pelle et les abatteurs de houille dure, tandis qu'au repos la consommation de ces mêmes ouvriers descendrait à 16 litres.

La silicose trouve un terrain préparé chez l'ouvrier atteint de bronchite, de catarrhe aigu ou chronique des voies respiratoires. Lorsque la muqueuse des bronches est lésée, les cils vibratiles ne remplissent plus leur rôle de défense et la poussière de silice pénètre plus facilement dans les dernières ramifications bronchiques.

C'est en atténuant et même en supprimant l'action de défense des cils vibratiles que l'alcoolisme a une action si manifestement prédisposante aux lésions de l'appareil broncho-pulmonaire.

Il est enfin des causes qui favorisent l'envahissement secondaire par la tuberculose : l'humidité, les variations de température, et surtout la contagion.

Symptômes. Formes cliniques. Evolution.

C'est assez tardivement, après des années d'exposition aux poussières, en général cinq à dix ans, que débutent les premières manifestations cliniques de la silicose.

Dans une première période, la maladie se montre à l'état de pureté, sans signe de tuberculose; elle reste ainsi un temps variable, des années, quelquefois toute la vie.

Dans une deuxième période vient se greffer la tuberculose. Il ne s'agit plus alors d'une silicose simple, mais d'une silico-tuberculose (ou d'une tuberculo-silicose)[1] qui, d'après l'opinion de la majorité des experts, paraît être l'aboutissant habituel de la pneumokoniose silicosique.

Nous étudierons successivement la symptomatologie de ces deux formes :

1° La silicose pure;

2° La silico-tuberculose.

1° Silicose pure. — On a décrit plusieurs degrés de la silicose en prenant comme point de comparaison les trois stades de la tuberculose pulmonaire. Ces divisions paraissent un peu arbitraires. Il semble plus clinique, plus conforme à la réalité, de décrire dans une vue d'ensemble la symptomatologie et l'évolution de la silicose pure, non compliquée de tuberculose.

Au début, les symptômes sont bien vagues : ce sont les signes d'irritation habituels que détermine toute poussière sur le poumon, les bronches et la trachée. On remarque un peu d'oppression, une toux quinteuse et fatigante, quelquefois des crachats muqueux. Cet ensemble n'a rien de spécial, il fait aussi bien songer à un début de tuberculose qu'à un emphysème ou à une bronchite banale. L'état général reste bon, l'ouvrier continue à travailler sans fatigue, et ceci peut durer des années.

Le premier signe qui éveille l'attention sur la possibilité d'une silicose, c'est la dyspnée. C'est une dyspnée d'effort; l'ouvrier devient poussif, il s'essouffle rapidement lorsqu'il fait un effort, lorsqu'il monte une côte ou un escalier. Il a de la difficulté à respirer profondément, comme si un obstacle empêchait le thorax de se dilater. L'expansion thoracique mesurée au niveau de la ligne mamelonnaire ne dépasse pas 2 à 3 centimètres. La respiration est à type inférieur, diaphragmatique, le muscle diaphragme paraît seul conserver son jeu normal, les muscles intercostaux et thoraciques supérieurs n'ont plus qu'un rôle tout à fait accessoire.

A cette oppression, s'ajoute une toux à caractère paroxystique, plus fréquente la nuit et sur-

1. Certaines expériences permettent de penser que 40 à 60 pour 100 des poussières inhalées sont retenues dans l'appareil respiratoire.

2. La paroi alvéolaire, très sensible au point de vue des réactions circulatoires, est assez résistante au point de vue mécanique. Elle semble moins vulnérable que le revêtement des bronchioles (Policard).

3. Un phagocyte mort incorpore les poussières comme s'il était vivant. Son rôle est commandé par des actions physico-chimiques pures.

1. Les médecins experts de l'Afrique du Sud emploient l'expression *silico-tuberculose* lorsqu'il y a prédominance de la tuberculose, et *tuberculo-silicose* quand c'est la pneumokoniose la plus importante.

tout le matin, revenant à chaque changement de température, s'accompagnant, assez rarement d'ailleurs, de crachats gris, mousseux ou gélatineux, quelquefois muco-purulents, qui traduisent l'irritation de la trachée et des bronches. Il est exceptionnel que se produise une hémoptysie.

Le malade se plaint assez souvent de douleurs thoraciques superficielles qui traduisent l'irritation de la plèvre.

A l'auscultation des poumons, la respiration est diminuée, quelquefois un peu rude à l'inspiration; on entend des râles de bronchite disséminés avec parfois un léger retentissement de la voix et de la toux.

Ces signes traduisent les lésions de sclérose et d'emphysème.

Dès cette période, la radiographie fournit des renseignements précieux, alors même que l'examen du sujet reste à peu près négatif. Cette discordance entre le tableau radiographique et la clinique constitue l'un des traits dominants de la silicose pulmonaire.

La silicose a une marche lente, très torpide, mais elle continue progressivement son évolution. Après un nombre variable d'années, 10, 15 ou 20 ans, les symptômes acquièrent une importance décisive et font d'un homme bien portant d'apparence, simplement poussif et bronchitique, un véritable malade.

L'état général s'altère, l'ouvrier maigrit, il se fatigue vite, il reprend avec peine, chaque matin, sa tâche quotidienne. Il tousse davantage, car il crache maintenant abondamment des crachats muco-purulents qui ne renferment pas de bacilles, mais où l'on voit à l'examen microscopique des grains de silice.

La dyspnée est continuelle ; cependant la température reste normale.

L'examen des poumons révèle une extension des signes; à l'irritation des bronches, s'ajoutent les lésions des alvéoles, la perte de leur élasticité et de leur jeu normal par la pénétration des poussières, la sclérose défensive de leurs parois, leur rupture parfois sous l'influence de la toux. Les symptômes d'emphysème et de sclérose se traduisent par une diminution du murmure vésiculaire, des râles de bronchite, quelquefois humides ou crépitants; on entend assez souvent les crépitations à la base des poumons. A la percussion, on trouve des zones de matité réparties en divers points, particulièrement dans la région scapulaire et près de la base des poumons. Entre les zones de matité, plus spécialement le long du bord antérieur du poumon, on peut découvrir les signes d'emphysème.

Quoique l'état général soit assez touché, l'ouvrier ressemble plus à un asthmatique qu'à un tuberculeux : il n'a pas les traits tirés, ni les yeux brillants des phtisiques tuberculeux, et rarement la déformation des doigts en baguette de tambour.

A cette période la fibrose pulmonaire amène une gêne circulatoire, qui se traduit par de la tachycardie, des bruits un peu claqués, accentuation du deuxième bruit pulmonaire, une dilatation des veines thoraciques, une pression artérielle au-dessus de la normale, de la cyanose des extrémités. Le cœur se fatigue sous l'effort supplémentaire que lui impose le poumon sclérosé, le ventricule droit s'hypertrophie, puis à la fin il fléchit, se dilate et la mort survient comme chez les vieux emphysémateux-bronchitiques par insuffisance cardiaque progressive, par œdème pulmonaire, ou quelquefois brusquement au cours d'une crise d'asystolie ; exceptionnellement par complication pneumonique.

C'est ainsi qu'évolue la silicose demeurée pure, sans infection surajoutée. Mais, dans la grande majorité des cas, le bacille de la tuberculose s'est implanté sur ce poumon préparé par la silicose, et il donne à la pneumokoniose une allure un peu différente.

2° Silico-tuberculose. — La tuberculose est la terminaison habituelle des pneumokonioses silicosiques. Il semble que la silice exerce sur le bacille de Koch une attirance particulière qu'on n'observe jamais aussi marquée avec les autres poussières.

On n'en connaît pas les raisons ; il faut se contenter d'hypothèses.

On peut, avec Collis, supposer que la silice pure donne facilement naissance à des composés colloïdaux nuisibles pour les cellules, et que les poumons, affaiblis par ces composés, sont plus sensibles au bacille de Koch.

D'autre part, il est fréquent que la tuberculose complique tardivement la silicose pulmonaire. Comment expliquer cette apparition tardive chez des sujets que la silice a rendus plus sensibles au bacille tuberculeux ?

On peut supposer, avec quelques experts, que la tuberculose-silicose est moins contagieuse que la tuberculose pulmonaire pure; il en résulte que les ouvriers sont contaminés tardivement par leurs camarades, quand la résistance générale a été diminuée et le terrain longuement préparé par la silicose.

Il est également possible que chez quelques ouvriers l'infection tuberculeuse se produise précocement, mais reste latente au centre d'un pseudo-tubercule silicosique, jusqu'au moment où, sous une influence quelconque, le bacille franchit la barrière de tissu cicatriciel qui limite son action et déclanche une infection massive sur des tissus à vitalité amoindrie. A ce moment, il se produit chez l'ouvrier silicosique une brusque aggravation des symptômes. Dans quelques cas, d'ailleurs fort rares, la maladie évolue rapidement vers la mort : le plus habituellement, si l'ouvrier cesse de travailler et se soigne convenablement, l'infection s'arrête après cet épisode aigu, elle prend une allure torpide qui ressemble étrangement aux formes scléreuses de la tuberculose pulmonaire.

Chez ces malades, la fièvre est souvent peu élevée, les hémoptysies et les sueurs nocturnes moins fréquentes, l'expectoration moins abondante que dans les formes habituelles de la tuberculose pulmonaire; mais tous ces signes sont plus marqués que lorsqu'il existe une silicose simple.

L'ouvrier atteint de silico-tuberculose, s'il ne se soigne pas, ou s'il continue à travailler, prend rapidement l'allure d'un phtisique. Les lésions pulmonaires s'étendent, se creusent; le tuberculeux scléreux devient un cavitaire, et la mort se produit par consomption, quelquefois par hémoptysie.

En dehors des deux grandes formes de silicose que nous venons de décrire : silicose simple, silico-tuberculose, on a essayé, bien inutilement à notre avis, de distinguer, suivant la prédominance des lésions pulmonaires, des formes bronchitiques, emphysémateuses, bronchiectasiques.

Pronostic.

Le pronostic varie selon la forme :

La silicose pure, non compliquée de tuberculose, a une évolution lente. Sa gravité varie avec la résistance du sujet, la capacité de défense de ses poumons, les tares antérieures : l'alcoolisme, par exemple, joue un rôle important en affaiblissant les défenses de l'organisme.

Si l'ouvrier quitte son métier, les lésions peuvent s'arrêter dans leur évolution, mais non toujours; les experts discutent à ce sujet. Il est toutefois certain qu'une fibrose définitivement constituée ne peut plus être améliorée.

La tuberculose aggrave singulièrement le pronostic de la silicose, et cela, d'autant plus, que la silicose est plus avancée : si la tuberculose apparaît dans la phase de début de la silicose, le pronostic présente la même gravité qu'une tuberculose pure de même degré; si la tuberculose complique tardivement une silicose avancée, le pronostic est très mauvais.

Les statistiques de l'Afrique du Sud portant sur une période de 70 ans soulignent l'influence aggravante de la tuberculose.

	p. 100
Mortalité des cas de silicose simple. .	29
Mortalité des cas de tuberculose . . .	46
Mortalité des cas de tuberculo-silicose.	89

Diagnostic.

La première question qui vient à l'esprit, la seule importante, quand on est en présence d'un sujet exposé à inhaler des poussières de silice, est celle-ci : s'agit-il d'une silicose ou d'une tuberculose ?

Si l'on trouve des bacilles dans les crachats, si l'inoculation au cobaye est positive, la question est résolue. Mais des examens de laboratoire négatifs ne permettent pas d'éliminer avec certitude la tuberculose; il faut donc se baser, si le laboratoire n'apporte pas la preuve, sur l'examen clinique et sur l'examen radiographique.

1° L'examen clinique. — On cherchera d'abord à se faire une opinion d'après les symptômes : l'existence de sueurs nocturnes, la diminution du poids, la présence d'hémoptysies seront en faveur d'une tuberculose ou tout au moins d'une association tuberculeuse.

Voici un tableau comparé des symptômes que l'on observe habituellement dans la silicose simple et dans la tuberculose :

	SILICOSE simple	TUBERCULOSE pulmonaire
Hémoptysie. . .	Absente.	Très fréquente.
Fièvre	Absente.	Présente.
Pouls.	Normal.	Rapide.
Pression artérielle	Elevée.	Basse.
Dyspnée	Prononcée.	Variable suivant les formes.
Sueurs nocturnes	Absentes.	Présentes.
Poids.	Normal.	Diminué.
Formule sanguine	Souvent augmentation de l'hémoglobine et des globules rouges.	Souvent diminution de l'hémoglobine et des globules rouges.

Des lésions nettement et rapidement évolutives sont en faveur d'une tuberculose. Il faut se garder pourtant d'être trop affirmatif, car il est assez fréquent de voir une silicose simple, non tuberculeuse, progresser, alors même que l'ouvrier est soustrait aux poussières nocives. Ainsi, en 1919, on trouva des signes nets de silicose chez d'anciens ouvriers mineurs revenus de l'armée, qui, à leur départ pour la guerre, ne présentaient que peu ou pas de signes pulmonaires. C'est la preuve que l'interruption du métier n'arrête pas toujours le développement d'une silicose latente.

Cependant, Mavrogordato, dans son rapport au Congrès de Lyon, n'accepte pas cette opinion; il fait une nette distinction, au point de vue évolutif, entre la silicose simple et la silico-tuberculose : « La silicose simple, dit-il, n'est

pas une maladie qui progresse une fois que cesse l'exposition à la poussière. Avec les bacilles tuberculeux ou autres, vivants et se multipliant dans les tissus, on se trouve en présence d'une maladie évolutive. »

2° L'examen radiographique. — La radiographie est le moyen le plus sûr de diagnostiquer la silicose. Elle fournit d'utiles renseignements alors que l'examen clinique reste négatif. Mais il est nécessaire qu'elle soit prise en instantané au 50e de seconde. La radioscopie ou la radiographie posée ne donnent rien de net au début de la silicose, ou seulement des images floues de sclérose banale.

Dans la silicose simple, on trouve à la radiographie, non pas des lésions localisées et unilatérales, comme dans la tuberculose débutante, mais des lésions généralisées et distribuées symétriquement dans les deux tiers inférieurs des deux poumons. Cette bilatéralité et une moindre atteinte du sommet, voilà les deux caractères essentiels qui doivent fixer l'attention.

Au début, les foyers de silicose apparaissent aux rayons X comme *un semis de petites taches ponctuées*; ces taches sont de la taille d'une lentille ou un peu plus larges, plus ou moins nombreuses, mais nettement délimitées; les foyers siègent, de préférence, à l'étage moyen du poumon ou sur les parties latérales. La région du hile est épaissie, les ombres du hile se ramifient en mailles de filet, indiquant ainsi le trajet des voies respiratoires.

Plus tard, lorsque la silicose a accentué son évolution, les foyers de sclérose se rapprochent, se confondent; on distingue à la radio des taches sombres étendues, formant un marbrage bien différent du petit semis du début. Le hile est agrandi et présente un épaississement notable; parfois il y a un obscurcissement général. A ce stade, le diagnostic radiographique de la silicose est encore plus difficile qu'au début, car les lésions ne se différencient guère d'une sclérose banale. Cependant, même à une période avancée, on retrouve quelquefois, dans les parties libres du poumon, les petites taches ponctuées du début, qui mettent sur la voie du diagnostic.

Si le semis de taches ponctuées plaide en faveur d'une silicose, il ne saurait apporter une certitude absolue.

Nous savons, en effet, que dans certaines formes de tuberculose miliaire, de granulie froide, on voit une pareille généralisation des lésions et que l'on constate à la radiographie un dessin très analogue (Rist et Doubrow)[1]. Dans la granulie, ce sont de petites taches rondes régulièrement disséminées dans le champ pulmonaire, formant comme une fine mosaïque; dans la tuberculose miliaire péribronchique, les granulations apparaissent avec le même aspect, mais moins uniformément réparties.

Il y a donc peu de différence à la radiographie entre la silicose et la granulie; cependant, d'après Schaaf (de Strasbourg), les petites ombres de la granulie seraient moins denses que dans la pneumokoniose silicosique.

Malgré les erreurs toujours possibles, c'est par l'examen radiographique joint à la notion étiologique, bien plus que par les symptômes cliniques, que l'on fera le diagnostic de la silicose.

Un point important est de savoir reconnaître si une pneumokoniose silicosique est ou n'est pas compliquée de tuberculose.

1. Communication au *Congrès de Lyon* sur les maladies professionnelles, Avril 1929.

Si les examens de laboratoire (recherches des bacilles dans les crachats, inoculation au cobaye) permettent de répondre affirmativement, la question est résolue. Mais il est des cas où les examens de laboratoire, faits du vivant du malade, restent constamment négatifs; l'autopsie cependant révèle une tuberculose associée à la silicose. On trouve, en effet, à l'autopsie des ouvriers morts de silicose, des lésions tuberculeuses anatomiques dans les deux tiers des cas, tandis que l'examen des crachats et l'inoculation au cobaye ne donnent une réponse affirmative que chez 40 pour 100 environ des malades (Bœhme). Ainsi, près de 20 pour 100 des ouvriers, atteints de silicose, ont des lésions tuberculeuses que ne parvient pas à déceler le laboratoire.

Dans ces cas douteux, l'examen radiographique prend une importance particulière; il fait soupçonner l'association tuberculeuse lorsqu'il montre, en plus des lésions silicosiques jusque-là observées, le développement progressif d'ombres diffuses d'un seul côté des poumons, et la transformation du cœur normal en petit cœur vertical asthénique. Il faut répéter les examens radiographiques à intervalles réguliers, c'est ainsi qu'on aura le plus de chance de reconnaître la tuberculose dès son début.

***

Nous avons essayé, dans cet article, de décrire la silicose telle qu'elle apparaît à la lecture des travaux modernes, principalement à la suite des recherches des médecins experts de Grande-Bretagne et d'Afrique du Sud.

Les études se poursuivent, qui peuvent amener certaines modifications dans les conceptions actuelles. Mais il semble de plus en plus prouvé que la silice joue un rôle essentiel dans la pathogénie des pneumokonioses professionnelles. Ceci bouleverse quelque peu les idées des auteurs français sur les pneumokonioses et sur le rôle de l'anthracose regardée jusqu'ici comme prédominant.

Bibliographie

Boehme. — « Klinik der Silicose ». Rapport au *Congrès de Lyon sur les maladies professionnelles*, Avril 1929.

Collis. — Article « Silicose », fascicule 62 de l'*Hygiène du travail*, éditée par le Bureau international du travail, sous la direction du Dr Carozzi.

Glibert. — « Quelle est la place de la silicose parmi les pneumokonioses »? *La médecine du travail*, n° 2, Janvier 1930.

Irvine. — « The diagnosis of silicosis as an occupational disease ». Rapport au *Congrès de Lyon*, Avril 1929.

Layet. — *Encyclopédie d'hygiène*, t. VI, 1897, p. 296.

Mavrogordato. — « The Aetiology of silicosis ». Rapport au *Congrès de Lyon*, Avril 1929.

Policard et Doubrow. — « Sur les mécanismes qui interviennent dans la fixation des poussières minérales par le poumon ». *La Presse Médicale*, n° 21, 13 Mars 1929.

Policard et Boucharlat. — *Acad. des Sc.*, 30 Décembre 1929.

Rist et Doubrow. — « Doit-on considérer la silicose comme une maladie professionnelle »? Communication au *Congrès de Lyon*, Avril 1929.

Schaaff. — « Diagnostic radiologique de la granulie, de la carcinomatose et des pneumokonioses ». Communication au *Congrès français de Strasbourg*, Octobre 1921.

Sternberg. — « Pneumokoniose ». Rapport au *Congrès de Lyon*, Avril 1929.

(*Travail de la Clinique chirurgicale du professeur Lejars.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE

LA CONTUSION HERNIAIRE

Par R. CHABRUT

Chef de Clinique chirurgicale à la Faculté.

Sous ce nom, je me propose d'étudier les accidents déterminés par un choc, plus ou moins violent, portant sur une hernie, et ne s'accompagnant pas de plaie. Je n'envisagerai pas les lésions produites par le taxis, prolongé ou brutal, exercé sur une hernie étranglée; non plus que les modifications causées par le port de bandages mal construits ou mal adaptés. Dans ces cas, la violence est plus ou moins continue, et je ne veux envisager, au contraire, que le cas d'un *coup*, c'est-à-dire d'une violence essentiellement momentanée.

Les traités classiques sont discrets sur ce sujet. Cela tient, évidemment, à la rareté relative des cas. J'ai pourtant tendance à penser que cette rareté n'est pas aussi grande qu'on le dit, et qu'elle tient, dans une certaine mesure, à ce que nombre de ces faits de contusion herniaire ont été l'occasion d'erreurs de diagnostic ou d'échecs thérapeutiques : choses qu'on aime peu publier.

En huit mois, j'ai observé et opéré, dans le service de mon maître, le professeur Lejars, deux cas de contusion herniaire grave, ayant déterminé une péritonite généralisée par rupture de l'intestin. Ces deux faits, que je rapporterai plus loin, m'ont engagé à rechercher, dans les observations publiées, les divers aspects cliniques de la contusion herniaire, et à en tirer, si possible, des règles thérapeutiques.

Un fait est très curieux, et les traités classiques le mentionnent : toutes les observations publiées de contusion herniaire ont trait à des *hernies inguinales*. Je n'ai pas rencontré d'observation de contusion de hernie ombilicale ou crurale. Pourquoi ? On invoque la présence de la branche horizontale du pubis, qui forme comme une enclume sous la hernie, et fait de ces contusions de hernies inguinales des contusions « appuyées ». C'est très vrai, au moins quand la hernie descend dans l'épaisseur du cordon, devant le pubis ou jusque dans les bourses. Mais le simple bubonocèle ne peut guère bénéficier, si l'on peut dire, de ce mode de contusion. Et pourquoi cette branche horizontale ne joue-t-elle pas le même rôle dans les hernies crurales? Est-ce parce qu'elle est doublée là par le pectiné ? Est-ce parce que la hernie crurale est moins volumineuse, plus protégée par la graisse qui la recouvre ? Peu importe l'explication, le fait est là : la contusion herniaire ne se voit que sur des hernies inguinales.

Les traumatismes responsables sont des plus variés, non seulement comme nature de l'agent vulnérant, mais aussi comme intensité. Ce qui est à retenir, et ce qui étonne, c'est qu'*un choc de faible intensité peut être la cause de désordres anatomiques importants et graves*. Il est peu remarquable d'observer de grosses lésions quand une roue de voiture passe sur la région inguinale (Thierry[1], Pinatelle et Rivière[2]), lorsque la hernie a reçu, à toute volée, un coup

1. Thierry. — *Bull. Soc. anatomique*, 1892, p. 660.
2. Pinatelle et Rivière. — *Arch. gén. de méd.*, 1904, p. 2521.

de pied de cheval (Patel[1], Verdelet[2]) ou d'homme (Rochard[3], Petridis[4]). Mais on ne peut s'empêcher d'être surpris en constatant une rupture intestinale chez un homme dont la hernie a été heurtée par un simple portillon de métro (observation personnelle).

Comment expliquer ces faits? Il est bien certain que l'appui fourni par le pubis au traumatisme joue un rôle dans un certain nombre de cas. L'intestin peut être *écrasé* contre l'os, et il y a des observations où l'état des parties ne laisse pas de doute à cet égard. Telle l'observation classique de Thierry : Une roue de voiture passe sur la région inguinale; à l'autopsie, les lésions consistent en escarres intestinales. Deux sont groupées sur l'une des branches du pied d'une anse de 20 cm. En regard, sur l'autre branche, il y a une troisième escarre. Il est certain que ces lésions correspondent à l'écrasement de l'intestin entre la roue de voiture et l'os.

Mais, dans d'autres circonstances, il n'en est sûrement pas de même. J'ai observé deux cas de bubonocèle où l'intestin avait véritablement *éclaté*. On trouvait, sur le bord libre de l'intestin, un orifice à bords muqueux éversés; autour, nulle trace de contusion. La hernie n'atteignait pas le niveau du pubis, qui n'avait, par conséquent, rien à faire avec cette rupture. Je pense que ce sont des cas où l'intestin éclate sous le choc, à la façon des sacs de papier que les enfants gonflent et font éclater d'un coup de poing.

Il faut remarquer aussi, pour expliquer les dégâts causés par des traumatismes minimes, que les viscères contenus dans la hernie sont beaucoup moins bien protégés que ceux qui sont dans la cavité abdominale. En face d'un choc, la paroi abdominale se défend en se contractant brusquement, ce qui interpose entre le contenu abdominal et l'agent vulnérant une barrière épaisse et rigide. Dans la contusion herniaire, ce mécanisme de défense ne joue pas.

Les viscères herniés sont presque sous-cutanés et nulle paroi contractile ne vient les protéger. Mieux encore, si le sujet, voyant venir le coup, contracte sa paroi, ce réflexe aura, dans certains cas, des conséquences nuisibles. Il aura pour effet de faire sortir la hernie, de la rendre plus tendue et de présenter, pour ainsi dire, son contenu au traumatisme. Ce sont là les meilleures conditions pour réaliser l'éclatement dont j'ai parlé plus haut.

***

Ce mécanisme de l'effort va nous rendre compte d'un premier aspect clinique de la contusion herniaire. Je veux parler de faits où le choc détermine un ensemble symptomatique qui ressemble tout à fait à l'étranglement.

En voici deux exemples, empruntés à Verdelet.

Observation I. — Homme 45 ans, porteur d'une hernie inguinale droite depuis cinq ans, laquelle est souvent le siège « de phénomènes d'engouement » qui disparaissent assez rapidement.

Reçoit un coup de pied de cheval sur cette hernie, le cheval étant à 1 mètre. Sous le choc, l'homme roule à 5 mètres.

Douleur très vive dans tout le ventre, plus violente au point traumatisé. Vomissements alimentaires. Cet état persiste pendant trois jours, puis le malade vient à l'hôpital. Il n'a pas été à la selle pendant tout ce temps, mais a eu quelques gaz.

Examen : Homme au facies grippé. Température 36°4. Pouls régulier, plein, à 80. Ventre douloureux, un peu météorisé. La douleur est surtout vive au collet herniaire et dans la fosse iliaque droite. *Hernie volumineuse, descendant jusqu'au testicule, tendue, irréductible.* Ecchymose à face externe et inférieure du scrotum.

Opération. — La hernie contient le cæcum, l'appendice, une portion du grêle et de l'épiploon, le tout congestionné. L'intestin adhère aux parois du sac. L'épiploon est adhérent et noirâtre en certains points.

Tout le contenu de la hernie est comme étranglé au niveau du collet, et pour attirer l'intestin et ultérieurement en pratiquer la réduction je suis obligé de faire un débridement de l'anneau.

Réduction. Drain. Guérison.

Observation II. — Homme 40 ans, porteur d'une hernie inguinale droite opérée, mais récidivée. Tombe sur un de ses sabots, dont l'extrémité pointue heurte la hernie. Celle-ci augmente de volume, devient douloureuse, irréductible. Arrêt des matières.

Le surlendemain, entre à l'hôpital : hernie volumineuse et irréductible. Essais de taxis infructueux. On décide d'opérer. Le malade est mis sur la table d'opération, mais, au cours du nettoyage de la peau, la réduction se produit.

Cure opératoire huit jours après l'accident, sans rien de notable. Guérison.

Il est facile de s'expliquer comment la contusion d'une hernie peut causer les symptômes de l'étranglement herniaire. Tout d'abord, il y a le phénomène de l'effort qui intervient, comme il a été dit plus haut, et peut, à lui seul, causer l'étranglement, indépendamment du traumatisme. Et puis, il y a aussi la contusion, qui détermine dans le contenu herniaire de l'œdème et de la congestion des parties, ce qui a pour effet d'en rendre le contenu plus volumineux et moins facilement réductible. Cet œdème amène une certaine striction, surtout au collet, d'où gêne circulatoire et congestion passive qui augmente encore l'étranglement.

Ces formes *d'étranglement traumatique*, si l'on peut dire, quelquefois incomplet d'ailleurs, car il est noté dans plusieurs observations qu'il y avait un arrêt complet des matières, mais non des gaz, sont peut-être les meilleures. Chaque fois qu'il y a, dans une hernie, quelque chose d'anormal, on pense tout de suite à l'étranglement. Aussi ces cas ont-ils chance de ne jamais passer inaperçus, et aucun médecin n'hésitera, en leur présence, à faire opérer son malade. A ce point de vue, je me permettrai de dire que la conduite tenue dans l'observation II fut imprudente, bien que couronnée de succès, et qu'il eût été plus sage, malgré la réduction, d'opérer quand même. Cette réduction d'une anse traumatisée, dont on ne connaît pas l'état, est grosse de dangers. Elle peut être suivie brusquement d'une péritonite généralisée.

Les observations suivantes dues, l'une à Pinatelle et Rivière, l'autre à Miginiac[1], en sont des exemples remarquables.

Observation III (Pinatelle et Rivière). — Homme, 71 ans. Renversé par un fiacre. La roue passe de l'épine iliaque antéro-supérieure droite à la partie supéro-interne de la cuisse de même côté. Un peu étourdi, peut faire cependant un quart d'heure de marche. Ne vient à l'hôpital que le surlendemain.

Examen : Aucune trace du traumatisme n'est visible. Il existe deux hernies inguinales; l'une à gauche est réductible, l'autre à droite est grosse comme une orange, sonore et irréductible. Arrêt des matières et des gaz depuis l'accident. Pas de vomissements. Pas de température. Pouls à 90.

On porte le diagnostic de hernie étranglée. On donne quelques bouffées d'éther, mais, l'anesthésie obtenue, la hernie se réduit spontanément. Aucune intervention n'est pratiquée.

Le soir, changement à vue : hoquet, vomissements porracés. Pouls 140. Ballonnement. Du côté de la hernie, sensibilité, tension, sonorité.

Le lendemain, opération : sac plein de pus et de matières stercorales; une anse grêle, modérément serrée au collet, est perforée. Par le collet, s'écoule une sérosité louche, mêlée de gaz. Les anses voisines sont rouges. On fixe l'anse perforée dans la plaie et on l'isole par des mèches. Deux drains sont introduits dans l'abdomen par le collet.

Mort dans la soirée.

Autopsie : En plus de la perforation, il existe, à 20 cm sur l'intestin, un point contus et ecchymotique, et un hématome mésentérique.

Observation IV (Miginiac). — Homme, 40 ans, ayant une hernie inguinale droite et portant un bandage. Reçoit sur son bandage une pièce de bronze détachée d'une machine. Choc violent, car l'armature métallique du bandage est marquée.

Vu trois heures après, hernie douloureuse et irréductible, mais ventre souple et indolore au palper.

A la quatrième heure, réduction spontanée de la hernie, et *immédiatement* contracture abdominale, vomissements et modification du facies.

A la huitième heure, même état. La hernie, de nouveau sortie, est irréductible.

Opération huit heures après l'accident. Laparotomie médiane. Ventre plein de liquide louche, puriforme, sans odeur. Sur une anse existe une déchirure nette, perpendiculaire à l'axe de l'intestin, sur deux tiers de sa circonférence. Suture. Drainage.

Mort le dixième jour de péritonite.

Dans ces deux observations, les signes de la péritonite aiguë *ont suivi immédiatement la réduction.* Il faut en tirer cette règle thérapeutique :

Lorsque, après une contusion herniaire, la hernie présente des signes d'étranglement, il faut se garder absolument de toute tentative de taxis. Il faut opérer en incisant sur la hernie. Si, par hasard, la réduction spontanée se produit, l'opération n'en est pas moins urgente, au contraire.

En opérant, on trouvera parfois un étranglement banal, mais d'autres fois on aura à traiter des lésions graves du contenu herniaire.

***

Je vais maintenant envisager un second aspect de la contusion herniaire; dont les exemples ne manquent pas.

Dans cette forme, sans aucun symptôme particulier du côté de la hernie, on voit apparaître immédiatement des signes de péritonite généralisée, Cela correspond à la réduction immédiate, dans la grande cavité, d'une anse éclatée. En voici deux observations personnelles :

Observation V. — Homme, 59 ans, reçoit sur une hernie inguinale droite un coup violent (coup de pied).

Arrive à l'hôpital Saint-Antoine au bout de huit heures. Mauvais facies. Température normale. Pouls faible, mais peu rapide. Vomissements bilieux. Ventre contracturé, en bois, partout. La hernie droite est petite, réductible sans le moindre effort, molle, un peu douloureuse, mais moins que le ventre. Sonorité préhépatique.

Diagnostic posé : péritonite due à une rupture intestinale.

Laparotomie immédiate. Pus dans le ventre. On trouve une anse éclatée sur son bord libre. Suture. Drain dans le cul-de-sac de Douglas. Réunion.

Mort le troisième jour.

1. Patel. — « Contusion herniaire ». *Soc. Chir. Lyon*, 6 Novembre 1924, in *Lyon chirurgical*, n° 1, Janvier 1925.

2. Verdelet. — *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1900, n° 48, p. 769 et 1910, n° 29, p. 468.

3. Rochard. — *Bull. Soc. Chir.*, séance du 3 Avril 1851.

4. Petridis. — « Un cas de contusion herniaire ». *Soc. de Gastro-entérologie de Paris*, séance du 11 Janvier 1926, in *Arch. des mal. du tube digestif et de la nutrition*, 1926, p. 262.

1. Miginiac. — « Les perforations de l'intestin par contusion des hernies ». *Toulouse médical*, 1923, n° 24, p. 692.

Observation VI. — Homme, 70 ans, très robuste, a depuis longtemps une hernie inguinale gauche. Le 25 Avril, dans un couloir du métro, il reçoit sur le bas-ventre un petit portillon, que la personne passant devant lui avait repoussé derrière elle. Il fait quelques pas, mais, souffrant horriblement, il doit s'arrêter bientôt et s'asseoir. Transporté aussitôt à Saint-Antoine à 17 heures.

Vu à 19 heures. Se plaint de douleurs abdominales vives et surtout de besoins impérieux d'uriner, non suivis d'effet. Pas de vomissement. Température normale. Pouls normal.

Ventre plat, immobile, contracturé de façon intense partout. En faisant préciser l'endroit où a porté le traumatisme, le blessé montre une petite hernie inguinale à peine sailiante à l'anneau inguinal, molle et réductible.

Sonorité préhépatique.

On porte le diagnostic de péritonite par rupture d'une anse contenue dans la hernie au moment du traumatisme, puis réduite dans le ventre.

Laparotomie immédiate : incision médiane sous-ombilicale. Liquide séro-purulent mêlé de débris alimentaires. Sur une anse grêle, on trouve un orifice occupant le bord libre, de la taille d'une pièce de 50 centimes. Rien ailleurs. Suture en deux places, perpendiculaire à l'axe de l'intestin. On éponge autant que possible le liquide abdominal. Un gros drain est placé dans le cul-de-sac de Douglas. Réunion en un plan au bronze.

Suites: le lendemain, température 38°4, pouls petit. Administration de X gouttes de digitaline, pendant cinq jours. Emission de gaz le quatrième jour. Selle le sixième jour. Le drain a été diminué progressivement de longueur dès le quatrième jour, et enlevé le septième.

Le 4 Mai: induration cylindrique douloureuse suivant le cordon, perceptible depuis le pôle supérieur du testicule, se perdant en haut dans la fosse iliaque gauche. Température oscillant de 38 à 39°5. Légère agitation la nuit.

Le 13 Mai, la tuméfaction a diminué, mais il existe dans l'aine une collection fluctuante. Incision d'un abcès à pus bien lié, sans odeur, sous anesthésie locale. Il est probable qu'il s'est agi d'une phlébite du cordon, qui a suppuré.

Les jours suivants, chute de la température. Le malade s'alimente, se lève un peu.

Guérison.

Il y a bien d'autres exemples de ces péritonites d'emblée. Astley Cooper[1], Thierry, Bougot et Legrand[2], Lejars[3], Miginiac, Petridis, en ont signalé des cas très démonstratifs. Et on ne peut que souscrire entièrement aux conclusions de Miginiac, lorsqu'il attire l'attention sur l'impérieuse nécessité d'une opération précoce, seule chance de salut. Ici, il ne s'agit pas de jours, mais d'heures. Et c'est le lieu de redire, avec lui, que « les signes classiques des perforations..., le ballonnement douloureux du ventre, le facies typique, les vomissements verts, l'accablement ou l'affolement du pouls, etc., sont des signes *mortuaires* ». Lorsqu'on les observe, il est trop tard. Il faut être bien convaincu qu'une perforation peut être affirmée « avec un pouls normal, un facies normal, une température normale », sans vomissements. A mon sens, il n'y a que deux signes « utiles » de perforation: 1° la *contracture généralisée du ventre*, le *ventre de bois*, signe évident, qui ne prête à aucune discussion, que le moins éduqué sera toujours à même de constater; 2° la *disparition de la matité préhépatique*. Signe excellent aussi, et sur lequel Soupault a, de nouveau, récemment insisté, dans les perforations d'ulcères gastro-duodénaux. Ces deux signes-là, précoces, sont ceux qui permettent d'intervenir lorsqu'il en est encore temps, et ce sont les seuls qui donnent des chances sérieuses de sauver les malades.

Mieux que tout, la liste suivante illustre cette nécessité de l'opération précoce:

Observation	Opéré	Résultat
Thierry.	3° jour.	Mort.
Pinatelle et Rivière . . .	3° jour.	Mort.
Bougot et Legrand. . . .	19° heure.	Mort.
Bougot et Legrand. . . .	18° heure.	Mort
Bougot et Legrand. . . .	2° heure.	Guérison.
Miginiac	8° heure.	Mort.
Miginiac	33° heure.	Mort.
Petridis	10° jour.	Mort.
Chabrut.	8° heure.	Mort.
Chabrut.	2° heure.	Guérison.

Sur 10 cas, seulement deux guérisons; tous deux opérés à la deuxième heure. Et il convient aussi de noter que, sur ces deux opérés, celui que j'ai observé et soigné avait pourtant 70 ans.

***

Il n'y a pas que l'intestin qui puisse être lésé par le traumatisme. L'épiploon, le mésentère peuvent être contus, déchirés, peuvent saigner à l'intérieur du ventre ou dans le sac. On peut donner comme exemples l'observation de J. Rochard qui concerne un hématome mésentérique, celle d'Astley Cooper, où il existe une désinsertion du mésentère, avec grosse hémorragie intra-abdominale.

Observation VII (J. Rochard). — Forçat, a reçu un coup de pied sur une hernie. Douleur. Augmentation de volume. Irréductibilité. Phénomènes d'étranglement. On sent au centre de la hernie une masse dure aplatie. Opération: sang noir dans le sac, anse intestinale de 20 cm. saine. *Son mésentère est transformé par un hématome en un gâteau aplati de 6 cm. de diamètre, de plus de 1 cm. d'épaisseur.* Débridement du collet. Réduction.

Mort, le sixième jour, de péritonite.

Observation VIII (A. Cooper). — Un timon de voiture heurte une hernie scrotale. Une heure après, vu expirant, pouls fréquent et faible, vomissements, vive douleur dans l'abdomen.

Hernie augmentée de volume, mais non tendue et réductible.

Mort au bout de trois jours.

Autopsie: hernie remplie de sang, sac intact. Dans l'abdomen, trois pintes de sang, provenant d'une déchirure du mésentère et de l'iléon; l'intestin avait été arraché du mésentère sur une étendue de 5 pouces.

Patel dit avoir observé une déchirure des vaisseaux mésentériques.

Quelquefois, l'hémorragie a une autre source que les viscères herniés. Le sang qui se collecte au fond du sac a une origine pariétale. Il en était ainsi sans doute dans l'observation suivante, due à Flaubert fils[1].

Observation IX. — Femme 50 ans, portant une hernie inguinale gauche. Fait un faux pas, et une chute. Une terrine remplie de linge mouillé, qu'elle portait dans ses bras, heurta l'aine gauche. Douleurs vives. Phénomènes d'étranglement passagers. On opère quatre jours après; le sac ne renfermait plus ni intestin, ni épiploon. Il était rempli de caillots adhérents. Il s'agissait d'une hématocèle du sac herniaire.

Dans une observation de Patel, il y eut formation d'un volumineux hématome, dû à une rupture du cordon.

Observation X. — Homme, 65 ans, ayant une hernie inguinale gauche irréductible. Reçoit sur elle un coup de pied de cheval: douleur syncopale, vomissements. Le lendemain, météorisme, arrêt des matières, mais non des gaz. Le surlendemain, douleur moindre. La hernie est tendue, volumineuse et douloureuse. Refuse d'entrer à l'hôpital.

N'y entre que huit jours après l'accident, à cause du volume et de la coloration violacée de la hernie.

Examen. — Bon état général, ventre souple, a eu plusieurs selles. Hernie grosse comme une tête d'adulte, tendue, violacée, rénitente, douloureuse, sonore en avant, mate partout ailleurs. Pédicule large. Ecchymose sur la partie inférieure et gauche de l'abdomen, depuis l'arcade de Fallope jusqu'à 8 à 10 cm. au-dessus, existant aussi au périnée, jusqu'à l'anus.

Opération. — Incision sur la hernie et la paroi abdominale. Enorme hématome. On trouve le *cordon sectionné* en regard de la branche ilio-pubienne. Ligature du cordon. Le sac contient l'S iliaque adhérent sur 40 cm., sans autre lésion que de l'infiltration hémorragique. Pas de lésion des vaisseaux mésentériques. Mobilisation de l'intestin. Réduction. Cure opératoire avec suppression du testicule. Guérison.

***

J'ai montré que, suivant les cas, la contusion herniaire pouvait prendre l'aspect d'un étranglement, complet ou incomplet, ou bien réaliser d'emblée une péritonite généralisée, ou bien se compliquer d'une hémorragie intra-abdominale intra-sacculaire et péri-sacculaire. Que peut-on conclure de là au point de vue thérapeutique?

Verneuil[1], il y a déjà longtemps, a écrit cette phrase: « En cas de contusion herniaire violente, si vous avez le moindre doute, il faut ouvrir le sac. »

J'ai bien peu à modifier cette formule, à l'heure actuelle. Je veux seulement faire remarquer que la contusion n'a pas tellement besoin d'être *violente* pour légitimer l'intervention et qu'en tout cas ce n'est pas sur ce facteur qu'on devra s'appuyer pour poser l'indication opératoire. Faut-il toujours « ouvrir le sac », c'est-à-dire inciser sur la hernie? En cas de forme simulant l'étranglement, en cas d'hématome sacculaire, la question ne se pose pas. Dans les formes avec rupture intestinale et péritonite consécutive, on peut hésiter. Dans les deux cas qu'il m'a été donné d'opérer, je suis passé par la ligne médiane. En y réfléchissant, je pense que j'ai eu tort, et qu'il eût mieux valu faire la hernio-laparotomie. Elle m'eût aussi bien permis de voir les lésions intestinales et de les traiter, tandis que, s'il y avait eu des lésions dans le sac, hémorragiques ou autres, je ne les aurais pas vues par la ligne médiane. Si le hasard me met de nouveau en face de cas semblables, c'est donc à l'*incision inguinale* que j'aurai recours.

Mais je ne saurais terminer sans insister de nouveau sur l'urgence *absolue* de ces opérations. Les chiffres que j'ai donnés plus haut en sont une éloquente démonstration. En matière de contusion herniaire, comme en matière de contusion abdominale, la vie est presque uniquement fonction du temps écoulé entre l'accident et l'intervention. Les mauvais résultats obtenus jusqu'ici n'ont pas d'autre raison que le retard apporté aux opérations.

1. Astley Cooper. — *Œuvres chirurgicales*, p. 231.
2. Bougot et Legrand. — « Contusion abdominale sur bandage herniaire ». *Journ. de Méd. de Paris*, 1921, n° 1, p. 8.
3. Lejars. — *Chirurgie d'urgence*, 8° édition, t. II, p. 737 (note 2).

1. Flaubert. — *Thèse inaugurale*, 1839.

1. Verneuil. — Art. Aine, *Dictionnaire des sciences médicales*.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1930)

Sabine Rekis. *La valeur de la réaction sérologique de la syphilis au cours de la gestation et de la puerpéralité* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — On sait que la sero réaction de la syphilis offre des imperfections et des paradoxes (Gougerot). En particulier, nombre d'auteurs affirment que l'état de gestation par lui-même exerce une influence sur la séro-réaction et rend ses imperfections tellement graves qu'on ne peut compter sur elle lors de la gestation. R. s'est proposé d'éclaircir cette question d'après l'étude de documents recueillis tant dans la littérature que dans le service du professeur Couvelaire à la Clinique Baudelocque. Et voici les conclusions qui résultent de ses recherches :

1° Dans les syphilis évolutives, florides, primaires et secondaires, les résultats de la réaction sérologique sont, au cours de la gestation et de la puerpéralité, très analogues à ceux observés en dehors de la gestation : 96 pour 100 au lieu de 99 pour 100 ;

2° Dans les syphilis récentes des femmes gravides, traitées régulièrement et d'une façon intensive, la réaction sérologique est, dans la majorité des cas, négativée après une ou deux séries d'injections de 914 : 50 pour 100 de réactions sont devenues négatives après quelques injections de novarsénobenzol, 95 pour 100 après deux séries de 5 gr. 50 environ;

3° Chez l'adulte issu de parents syphilitiques, la positivité de la réaction sérologique est inconstante : elle est très souvent négative, même dans les cas où l'évolution de l'œuf de 2° génération a été marquée par des accidents ;

4° Dans les syphilis anciennes, avec existence d'accidents évolutifs, les résultats de la sérologie sont très voisins de ceux qu'on observe en dehors de la gestation ;

5° Dans les cas où seules les lésions ovulaires permettent de soupçonner une syphilis latente — un certain nombre de celles-ci pouvant d'ailleurs ne pas dépendre de la syphilis — la proportion des sérologies positives est sensiblement inférieure à celle des cas où la syphilis est, sinon certaine, du moins très vraisemblable.

Sur 2.000 femmes s'étant présentées à la Clinique Baudelocque en 1927 et 1928 et observées en série continue, le prof. Couvelaire obtint par la réaction de Hecht 3 pour 100 de résultats positifs, soit une sérologie positive chez 1 femme sur 33, alors que cliniquement on a été conduit à reconnaître ou à suspecter la syphilis dans 13 pour 100 des cas ;

6° La pratique systématique de la séro-réaction chez toute femme gravide peut à elle seule révéler la syphilis chez des femmes apparemment saines. Le pourcentage des cas où, pendant la gestation et la puerpéralité, la réaction sérologique seule révélerait une syphilis latente ne serait que de 1 et 1/2 pour 100 selon le prof. Couvelaire.

Pour certains auteurs, l'état de gestation ou de puerpéralité serait par lui-même capable de donner naissance à des réactions sérologiques positives : un certain nombre d'observations en ont été signalées. Il semble qu'il soit extrêmement difficile de pouvoir affirmer l'existence de ces cas, tout au moins à l'heure actuelle ;

7° Certains auteurs ont observé des variations de la réaction sérologique au cours de l'évolution d'une même gestation, à sa terminaison et lors des suites de couches, indépendamment de tout traitement : ces faits paraissent être très rares ;

8° La réaction sérologique peut donner des résultats différents chez l'un et l'autre procréateur : elle peut être positive chez la mère d'un enfant syphilitique et négative chez le père; elle peut se montrer positive chez le père alors qu'elle est négative chez la mère. Certains auteurs voient là un argument en faveur de l'hypothèse de syphilis héréditaire d'origine exclusivement paternelle.

9° La pratique de la séro-réaction a-t-elle permis de fixer la part qui revient à chaque procréateur dans la transmission de la syphilis à l'enfant? A-t-elle contribué à élucider le problème de la syphilis conceptionnelle ? En se montrant la plupart du temps positive chez les mères d'enfants syphilitiques, la sérologie apporte un argument de poids à l'opinion, admise aujourd'hui par presque tous les auteurs, de la contamination de l'enfant seulement par la circulation maternelle. Cependant la constatation d'une réaction sérologique positive chez le père d'un enfant syphilitique, alors qu'elle reste négative chez la mère, peut permettre de ne pas rejeter d'une façon absolue la possibilité de l'hérédité germinative paternelle ; on ne peut sur ce point conclure encore à l'heure actuelle.

En conclusion générale, la réaction sérologique est précieuse au cours de la gestation et de la puerpéralité, mais il serait imprudent de s'y fier aveuglément et, en particulier, de se baser sur une réaction négative pour rejeter le diagnostic de syphilis.

Les renseignements fournis par l'évolution de l'œuf, « véritable réaction ovulaire » (Couvelaire), joints à l'examen clinique des procréateurs et à l'enquête familiale, doivent, dans les cas douteux, primer la sérologie.

Dans aucun cas on ne saurait instituer un traitement sur la seule foi d'une unique séro-réaction positive avant d'avoir refait cet examen sérologique en s'adressant à plusieurs techniques éprouvées.

R. V. Ganem. *Le rapport entre les lésions sous-diaphragmatiques et l'asymétrie des mouvements du diaphragme (étude de radioscopie clinique)* (*A. Legrand*, éditeur). — Le retentissement des lésions des organes thoraciques, plèvres et poumons en particulier, sur le diaphragme est une notion classique et l'étude radioscopique du diaphragme au cours des affections pleuro-pulmonaires est passée dans la pratique courante.

Par contre, on s'est peu préoccupé des modifications radiologiques que pouvait subir le diaphragme au cours de certaines affections chirurgicales de l'abdomen. Chevassu a, le premier, attiré l'attention sur l'intérêt que pouvait présenter l'examen radioscopique des mouvements diaphragmatiques chez les rénaux et a insisté particulièrement sur la différence d'amplitude des deux hémi-diaphragmes comme moyen de diagnostic de certaines affections rénales.

Au cours de son internat chez ce chirurgien, G. a pu étudier à l'écran les mouvements du diaphragme chez quelques centaines de sujets présentant une affection rénale quelconque (lithiase, cancer, tuberculose, phlegmon, périnéphrétique, etc.). Il a recherché, d'autre part, les affections abdominales autres que les rénales pouvaient retentir sur les mouvements des deux hémi-diaphragmes. Et, ainsi, il a été amené à étudier les mouvements du diaphragme au cours des affections de l'appendice, de la vésicule biliaire, de l'estomac et du duodénum. Cette étude lui a permis d'arriver aux conclusions suivantes :

Normalement, sur le sujet observé de face, les deux hémi-diaphragmes ont des mouvements d'une amplitude égale et sensiblement comparable. L'inégalité des mouvements des deux hémi-diaphragmes traduit habituellement une lésion soit sus-diaphragmatique, soit sous-diaphragmatique.

Les lésions intra-thoraciques susceptibles de modifier les mouvements d'un hémi-diaphragme sont généralement faciles à voir sous l'écran radioscopique. Quand la limitation des mouvements d'un hémi-diaphragme ne s'accompagne pas de lésions intra-thoraciques visibles à l'écran, on doit *a priori* chercher la cause de cette limitation dans la région sous-diaphragmatique.

Les lésions rénales sont une des raisons essentielles de ces modifications, mais seulement lorsqu'elles s'accompagnent de réaction périrénale. Le phegmon périnéphrétique immobilise ou presque l'hémi-diaphragme toutes les fois qu'il est développé en arrière et en haut, c'est-à-dire dans les cas dont le diagnostic clinique est particulièrement difficile : la radioscopie rend ce diagnostic très facile. Pour les autres affections rénales également, qu'il s'agisse de tuberculose, de calcul, de cancer, ou d'autres lésions, la limitation des mouvements du diaphragme traduit, en général, l'existence d'adhérences pathologiques entre le rein et le diaphragme. G. a cependant rencontré quelques exceptions à cette règle.

Dans le service de Lapointe, il a constaté que les mouvements du diaphragme ne sont pas modifiés dans la lithiase biliaire, non plus que dans les ulcères gastro-duodénaux. Par contre, dans l'appendicite chronique, la limitation des mouvements de l'hémi-diaphragme droit est fréquente et d'ailleurs d'explication difficile : ce qu'on peut dire, c'est qu'elle n'est pas en liaison constante avec les phénomènes douloureux. Quant aux abcès du foie, il semble également qu'ils ne modifient les mouvements du diaphragme que lorsqu'il s'est créé des adhérences interhépato-phréniques.

M. Glotz. *L'évolution radiologique de la scoliose congénitale par hémi-vertèbre* (*Les Presses universitaires de France*, Paris). — G. a pu suivre par des radiographies successives l'évolution de quelques cas de scoliose congénitale par hémivertèbre. Elle a pu constater ainsi que, non traitée, la scoliose congénitale s'aggrave toujours : aggravation plus ou moins importante, suivant les cas, mais toujours appréciable. L'évolution se fait surtout dans le jeune âge, au moment de la croissance. Aussi est-ce à cette période, si le diagnostic a été fait, qu'il convient d'intervenir, car, traitée et maintenue, une scoliose congénitale n'évolue plus ou guère.

Si le diagnostic est fait d'une façon prématurée, avant les premiers pas, il sera sage de ne permettre la position assise et la marche qu'un peu tardivement, du 16° au 20° mois, par exemple, et après avoir usé de toute la thérapeutique recalcifiante, en particulier de l'héliothérapie ou des rayons ultra-violets. Pour empêcher la pesée de tout le segment sus-jacent à l'hémivertèbre, le décubitus dorsal simple constituera le meilleur traitement. Ce décubitus devra aussi être ordonné plus tard, quand on observe une évolution : on le limite alors à quelques mois.

Si l'on observe une accentuation de la courbure, on pourra adjoindre à la position allongée simple sur un plan résistant une petite gouttière plâtrée ou en celluloïd, comme le conseille A. Mouchet.

En principe, pour éviter la compression du thorax et la diminution de l'ampliation respiratoire, on mettra au sujet un petit corset en coutil bien baleiné d'acier, avec béquillon unilatéral du côté où l'épaule penche. Dans la plupart des cas, ce simple maintien suffit, si paradoxal que cela puisse paraître, non seulement à maintenir le rachis, mais encore à apporter, au cours de la croissance, une légère correction à la déviation des segments osseux. En somme, une sorte d'hyperpression est reportée du côté de la vertèbre cunéiforme. Si l'on constate néanmoins une évolution clinique ou radiologique, on conseillera quelques mois de cette immobilisation, dont il a été parlé au paragraphe précédent, avec recalcification active ; on prescrira ensuite un corset très léger, en celluloïd de préférence au cuir, et qui dégagera largement le thorax.

Evidemment, une gymnastique qui fortifie les muscles rachidiens devra toujours être prescrite, mais on aurait tort d'attendre de séances même quotidiennes une action sur la forme de la scoliose.

La question du traitement chirurgical (arthrodèse du type Albee ou Hibbs) ne peut se poser qu'à l'âge adulte, lorsque l'os a atteint sa forme définitive. Si un sujet adulte, suivi pendant plusieurs années, présente, lorsque tout maintien est supprimé, la moindre tendance à l'évolution, si des radiographies, faites de 6 mois en 6 mois, montrent une aggravation nette de la courbure, alors il n'y a guère à hésiter et il faut recourir à l'ostéosynthèse.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

Programmes ; culture...

« ..... tout ce qui se meut, s'étend, se lie.
Prendre et capter cet infini en un cerveau. »
EMILE VERHAEREN. *La multiple splendeur.*

On parle beaucoup, depuis quelque temps, de programmes scolaires, de cycles d'études, d'examens, voire de surmenage. Si l'enfant sait généralement résister à ce surmenage, opposant une inertie défensive aux efforts qui l'actionnent en dépassant la mesure, il n'en va pas de même à l'égard du *malmenage*, fruit d'erreurs de méthode, erreurs non plus quantitatives, mais qualitatives. C'est là un point dont le médecin ne saurait se désintéresser, un prolongement de la puériculture qui demande la collaboration intime de l'éducateur, de l'hygiéniste, du psychologue.

Tout d'abord, pour préciser un point que personne ne songe à contester, une durée suffisante de sommeil est indispensable. Même si celui-ci caractérisait seulement une inhibition momentanée des fonctions mentales, il devrait, à titre de repos, être dispensé à large dose. Or, comme le fait très justement remarquer M. H. Wallon[1], « le sommeil n'est pas un simple arrêt de l'activité. Il est une fonction à laquelle répondent des centres qui se trouvent localisés précisément dans la même région que les centres régulateurs de la nutrition et du métabolisme, à la face inférieure des hémisphères cérébraux, dans la région de l'infundibulum ». Le dormeur est donc en état d'activité spéciale. Le sommeil est à la fois un repos et une sorte de travail. La sphère intellectuelle y gagne parfois, sans fatigue, la solution d'un problème ou la fixation d'un texte à demi retenu, mais relu en fin de journée. Donc, les interminables veillées seront interdites à l'enfant.

S'il est nécessaire de se garder de toute erreur quand on envisage le terme des études secondaires, s'il faut bien adapter les cycles à telle ou telle introduction préparant les diverses études supérieures, il est utile aussi d'envisager, en considérant les débuts de l'enfant, sa formation d'adolescent, les méthodes générales qui doivent s'appliquer aux programmes d'études. C'est le seul point de vue, et très élémentaire, que nous nous proposons maintenant d'éclaircir quelque peu. Si les pédagogues ne sont généralement pas médecins, ils voudront bien permettre à un médecin de se faire un instant pédagogue. Ils lui pardonneront cette temporaire usurpation s'ils considèrent qu'en réalité il ne devient pédagogue que parce qu'il reste médecin.

***

Examinons, en effet, d'une manière toute objective, le champ proposé à notre culture. C'est le seul moyen de voir bien clair quant à la semence qu'il y faudra lancer et surtout quant à la manière d'accomplir « le joli geste du semeur ». Le champ est en friche : c'est le petit cerveau de l'enfant ; mais c'est une friche sans ronces et sans épines, une friche qui possède ce rare caractère d'être faite d'un terreau souvent très généreux.

Chacune des grandes facultés de l'esprit doit trouver, dans la matière des études, un terrain de culture approprié à son épanouissement. La longueur même du cycle à parcourir et la rigueur des « disciplines » tant littéraires que scientifiques constituent déjà des épreuves propres à fortifier la volonté. Ce terme de *discipline* est particulièrement heureux : il implique labeur et persévérance et marque la dynamisation progressive de ces deux fondements de la volonté.

La réflexion et le jugement doivent se developper en fonction du bon sens, cette qualité naturelle si bien partagée, si l'on en croit Descartes. Un certain allégement des programmes, non au point de vue qualitatif, mais seulement de la masse, permettra une meilleure élaboration mentale, un exercice plus soutenu de la réflexion, une application plus ferme du jugement. Chaque discipline comporte un bloc essentiel auquel s'incorporent des notions moins importantes, les unes adventices, les autres franchement parasites. Eliminer ces dernières, diminuer au maximum les premières en les réduisant à des aperçus, ce sera vivifier la masse essentielle dont on ne saurait rien distraire. Il y a là un travail délicat que seuls peuvent accomplir les grands spécialistes, les vrais, ceux qui, répudiant le cousinage de l'orfèvre de Molière, savent tracer des avenues dans la brousse de l'érudition, établir des paliers accédant aux terrasses qu'ils dominent eux-mêmes, et peuvent, entre tant de notions qui toutes leur sont familières, dresser une hiérarchie.

Il importe aussi d'assurer un bon développement de la mémoire, faculté qui s'épanouit de pair avec l'intelligence. Tous les hommes marquants possèdent une robuste mémoire. L'automatisme de cette dernière est acquis par une culture qui ne saurait rester aveugle. Les leçons de texte sont indispensables, mais il ne faut pas en exagérer la longueur. Et, surtout, il convient de varier. Mieux vaut apprendre un quart de page — bien choisi — chez quatre auteurs différents qu'une longue page du même écrivain. Ce quart de page nous semble d'ailleurs devoir être le maximum pour toute nouvelle leçon de récitation. Et puis, il y a lieu d'opérer de fréquentes révisions des textes antérieurement appris afin d'exercer la mémoire de conservation en même temps que la mémoire d'acquisition. Cette dernière, en effet, est seule active ; l'autre est une faculté passive ; il convient de l'actionner, dans la mesure du possible, sans malmenage, depuis les classes les plus élémentaires et au cours de tous les cycles d'études.

Les disciplines littéraires, qui, de concert avec la culture scientifique, confèrent à l'intelligence son harmonie, se réclament d'une méthode précise. Immédiatement après les études dites « primaires », qui doivent être solides, commence un stage de trois années consacré à la technique des langues. Ce sont là les classes qu'on baptisait naguère classes de grammaire et qui conduisent au seuil des « humanités » proprement dites. Ces classes de grammaire doivent procurer une assise robuste. L'élève s'efforcera d'acquérir une richesse aussi grande que possible de vocabulaire. Ce dernier sera étudié suivant la méthode naturelle qui est celle des racines. L'examen des textes appuiera sur l'analyse des formes. L'exercice de version tendra à la précision du sens, au choix du mot. Plus tard seulement on lui donnera la perfection que seule peut conférer la transposition exacte de la période et du rythme, car on ne traduit pas une ode d'Horace comme un discours de Cicéron. Mais c'est là travail d'artiste qui sera abordé dans les classes supérieures et, avant de devenir un petit artiste, l'élève doit commencer par être un artisan laborieux.

***

N'oublions pas que nos facultés intellectuelles, fécondées par le savoir, ne sauraient être séparées de notre affectivité. Cette dernière, chez l'enfant et l'adolescent, est pleine de tout son potentiel. Sur elle l'instruction imprimera sa marque éducative. Or l'affectivité est le grand levain de la vie.

Si les études littéraires exercent une action dans l'ordre de la sensibilité, elles n'égalent pas, à ce point de vue, les visions fournies par l'histoire. Celle-ci est trop pleine de grands exemples pour qu'il soit admissible qu'on puisse la réduire au froid didactisme d'une exposition où auraient cours les seules idées, même étayées par des faits. Ce serait d'ailleurs là, pour l'enfant, le royaume de l'abstraction. Car l'abstrait et le concret n'ont point de limite spécifique. Seul l'esprit qui s'applique à l'étude peut fournir là un critérium. Telle notion évoquant, dans un esprit formé, une image représentative très concrète, ne figurera pour l'enfant qu'une abstraction. A mesure que la maturité se réalise, le domaine des abstractions diminue pour se réduire à celles d'entre elles qui ont vraiment qualité métaphysique, qui sont du seul ressort de la philosophie ; vraisemblablement elles sont telles parce que l'esprit humain, en les abordant, a dépassé la limite de ses possibilités d'expression figurative.

C'est dire que, pour le premier âge, l'histoire doit rester anecdotique et appuyer sur les événements de la vie des grands hommes, sur les fastes nationaux dans l'ordre scientifique, social, militaire. Chaque peuple, à ce point de vue, est nanti d'un patrimoine. Nul ne peut nier que nous ne possédions l'un des plus glorieux, l'un des plus riches, l'un des plus évocateurs d'idéal. Cet héritage, indivis entre tous les enfants de France, devient la propriété à la fois du plus pauvre et du plus fortuné, et chacun, dans la mesure de ses facultés, est appelé à le rendre plus somptueux.

La génération qui, demain, occupera le grand axe social devra, de toute nécessité, être largement pourvue d'apôtres. Les plaies matérielles laissées par cinq années de guerre mondiale seront cicatrisées bien avant que la moralité ait réparé ses propres dommages, bien avant que la ruée des aspirations vers le bas se soit éclipsée devant la restauration de l'idéal qui porte aux sommets. Comment cultiver des esprits et des cœurs en vue de telles reconstitutions si l'on ne prête pas un soin particulier au défrichement de ce secteur affectif dont les

1. H. WALLON. — « Les origines du caractère chez l'enfant ». *Revue des Cours et Conférences*, 15 Février 1930, p. 401.

puissances demandent seulement à être actualisées. C'est là un des points les plus importants de l'instruction éducative contemporaine. Et, sous ce rapport, il ne s'agit pas seulement de la formation d'une élite. On abuse un peu de ce terme. Certes, nous aurons heureusement toujours cette élite et rien ne doit être négligé pour la former. Mais nous entendons qu'il est urgent de multiplier le nombre de ces humbles apôtres qui, perdus parmi la foule, sont susceptibles de créer de petits centres de rayonnement.

Ainsi l'étude de l'histoire doit être à la fois un labeur et une exaltation. S'il est un terme qui retentit lourdement, c'est celui de chauvinisme. La méthode qu'il caractérise a pu réussir à certains peuples. L'esprit français, ou plutôt l'âme française, ne saurait s'accorder à un semblable exclusivisme. Mais, dans les faits anecdotiques dont s'illustrent les annales de l'histoire, il est pourtant permis de rendre justice à la générosité, au courage, à l'esprit de sacrifice des héros qui, au cours des siècles, semblent avoir puisé leur sève aux sources légendaires de nos chansons de geste pour rendre, par la grandeur de leurs actes, la sublimité de certaines de leurs paroles, un hommage à la fierté farouche de Vercingétorix, aux puissances de cœur qui amenèrent Jeanne d'Arc vers la plus formidable des épopées. Chacun, a-t-on dit, doit honorer ses morts. Nous ajouterons : chacun doit accueillir ses morts et garder précieusement leur substance immortelle. Là réside tout le secret de la culture affective. Ne stérilisons pas de pareils ferments sous le poids étouffant d'une érudition trop didactique. Celle-ci suivra, tout naturellement, et demeurera fécondée.

Qui peut sonder l'importance d'un beau fait tombant dans l'esprit d'un enfant? Certaines vocations, très désintéressées, ont eu un point de départ qui peut aisément être situé dans le temps. Nous citerions volontiers des exemples, si ce n'était là chose fort indiscrète. Un jour (sans que la physiologie puisse apporter une explication satisfaisante) l'esprit se trouve harmonisé d'une façon particulière, l'affectivité est momentanément plus réceptive. La lecture d'un haut fait imprime alors un choc qui peut déterminer l'avenir tout entier. L'admiration éprouvée en lisant la vie d'un Bayard, d'un Pasteur, d'un Foch, arrache-t-elle à un adolescent : « Si je n'étais moi-même, je voudrais être un tel homme », ne souriez point. Puérilité? Non, mais déjà premier pas d'une ascension qui, souvent, ne se poursuivra pas bien haut, mais dont on ne saurait pourtant mesurer le terme. Certains chocs sont indélébiles, surtout quand le milieu familial s'efforce à cultiver la grandeur de la pensée. Et c'est ainsi qu'on a pu dire qu'une belle vie n'est souvent qu'un « rêve de jeunesse réalisé par l'âge mûr ». Souhaitons donc un large essor aux rêves d'une jeunesse généreuse par nature. Et l'histoire lui fournira de beaux sujets de rêve. Ainsi, peut-être, préparons-nous quelques vies qui, conduites par l'idéal entrevu, deviendront et demeureront belles et par l'œuvre et par l'exemple.

***

Dans l'instruction, comme dans l'éducation, les bons départs ont leur importance. De la qualité de ce départ et des premieres étapes dépend la valeur de l'arrivée finale, valeur dans l'ordre intellectuel et dans l'ordre affectif, les deux restant inséparables, car l'atrophie plus ou moins accentuée de la matière du second de ces termes détermine fatalement l'infécondité morale des plus beaux épanouissements auxquels la substance du premier pourrait aboutir. L'esprit restera vain s'il est privé d'une partie des richesses du sentiment. Et, en dernière analyse, c'est la culture des premières années d'instruction éducative qui prime tout le reste. Dès le début, dans sa plénitude, quoique sous un type élémentaire, doit se manifester l'aptitude à sentir.

Il faut multiplier les chocs susceptibles de faire jaillir une petite flamme qui, désormais immortelle, avivera, purifiera peu à peu son éclat. Celui-ci aura une intensité bien différente suivant la valeur de chacun : flamme indéfiniment en veilleuse chez les uns ; soleil d'aurore acquérant chez un certain nombre la luminosité des midis éclatants; feu aux rayons ardents qui dans quelques cas embrasera l'individu tout entier, le portant vers les sublimités exceptionnelles. C'est ainsi que le pays préparera les petits et les grands apôtres dont il a besoin.

Médecin lieutenant-colonel CHAMPEAUX.

Le III° Congrès fédératif international d'Anatomie

(Amsterdam, 4-8 Août 1930)

La Fédération internationale des Anatomistes, fondée sur l'initiative de M. le professeur A. Nicolas de Nancy, tint à Genève, en 1905, sa première réunion et à Bruxelles, en 1910, sa deuxième réunion. Elle groupa, à l'origine et jusqu'en 1914, les sociétés suivantes :

Association des Anatomistes;
Anatomische Gesellschaft;
Anatomical Society of Great Britain and Ireland;
American Association of Anatomists;
Unione zoologica italiana (à laquelle s'est substituée, en 1929, au sein de la Fédération, la *Società italiana di Anatomia*).

Le III° Congrès fédératif international qui devait avoir lieu à Amsterdam, en 1915, ne put être réuni en raison des hostilités et, à la fin de la guerre, le lien qui, de 1905 à 1914, avait assemblé les 5 sociétés anatomiques les plus importantes du monde se trouva relâché, sinon rompu.

Durant les 3 dernières années, des velléités de reprendre le travail commun se manifestèrent de divers côtés, des pourparlers privés furent engagés dans le cours de l'hiver 1928-1929, les bureaux des sociétés échangèrent une correspondance d'où il résultait que la renaissance des Congrès internationaux était désirable et serait bien accueillie. D'autre part, nos collègues de Hollande, MM. les professeurs Bolk et van den Broeck, offraient de nouveau l'hospitalité d'Amsterdam pour le III° Congrès fédératif. C'est dans ces conditions que les sociétés intéressées décidèrent de s'assembler en commun en 1930 et que 300 anatomistes environ, représentant 22 nations : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Brésil, la Grande-Bretagne et l'Irlande, le Danemark, l'Espagne, l'Esthonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Hollande, la Hongrie, l'Italie, le Japon, la Pologne, le Portugal, la Roumanie, la Suède, la Suisse, la Tchécoslovaquie et l'U. R. S. S. se trouvèrent réunis le 4 Août 1930, au Kolonial Institut d'Amsterdam, pour la séance solennelle d'ouverture présidée par M. le professeur van den Broeck, d'Utrecht.

La séance d'ouverture avait été précédée par une réunion du Bureau de la Fédération composé : pour l'Association des Anatomistes, de MM. A. Brachet (Bruxelles), E. Grynfeltt (Montpellier), R. Collin (Nancy); pour l'Anatomische Gesellschaft, de MM. J. Schaffer (Vienne), M. Heidenhain (Tübingen), H. von Eggeling (Breslau), I. Broman (Lund); pour l'Anatomical Society of Great Britain and Ireland, de M. T. H. Bryce (Glasgow); pour l'American Association of Anatomists, de M. G. L. Streeter (Baltimore); pour la Società italiana di Anatomia, de MM. Levi (Turin), Beccari (Florence); pour les Anatomistes hollandais, de MM. A. J. P. van den Broeck (Utrecht), J. A. J. Barge (Leyde), J. P. Kleiweg de Swaan (Amsterdam), G. Krediet (Utrecht), M. W. Wœrdeman (Groningen).

A cette première réunion du bureau international, il fut décidé d'accueillir favorablement la demande formée par 3 nouvelles associations d'anatomistes : le groupe polonais, le groupe japonais et le groupe néerlandais, de faire partie de la Fédération. Ensuite furent désignés les bureaux des 2 sections pour les 4 jours du Congrès et les orateurs devant prendre la parole au nom de l'ensemble des sociétés au cours des manifestations officielles, à savoir M. le professeur Schaffer (Vienne), lors de la réception par la municipalité d'Amsterdam, le 5 Août; MM. les professeurs Brachet (Bruxelles) et Streeter (Baltimore), pendant le banquet du 7 Août.

Les séances de travail du Congrès, assidûment suivies, et portant sur tous les domaines de la morphologie : anatomie descriptive, topographique, comparée, anthropologie, embryologie descriptive et expérimentale, histologie et cytologie descriptive et expérimentale, furent dirigées par des bureaux mixtes ainsi qu'il résulte du tableau suivant :

5 Août : 1re section, MM. Brachet (Bruxelles), M. Heidenhain (Tübingen), R. Collin (Nancy); 2e section, MM. Schaffer (Vienne), Bryce (Glasgow), von Eggeling (Breslau).
6 Août : 1re section, MM. Donaldson (Ardmayle U. S. A.), Grynfeltt (Montpellier), Streeter (Baltimore); 2e section, MM. Bryce (Glasgow), Krediet (Utrecht).
7 Août : 1re section, MM. Brachet (Bruxelles), Bremer (Boston), R. Collin (Nancy); 2e section, MM. Levi (Turin), Boecke (Utrecht), Beccari (Florence).
8 Août : 1re section, MM. Inouyé (Tokio), Beccari (Florence), von Eggeling (Breslau); 2e section, MM Loth (Varsovie), Grynfeltt (Montpellier), R. Collin (Nancy).

Le vendredi 8 Août, les bureaux des sociétés fédérées se réunirent une deuxième fois sous la présidence de M. le professeur van den Broeck. Assistaient à cette réunion, outre les personnalités déjà désignées, M Loth pour l'Association polonaise et M. Inouyé pour l'Association japonaise. Après que M. le professeur Schaffer eut traduit la reconnaissance des Sociétés envers le Comité Néerlandais de réception et tout particulièrement envers M le professeur van den Broeck, il fut décidé à l'unanimité :

1° De tenir, en 1935, un IV° Congrès fédératif international dans une ville qui sera désignée ultérieurement (M Grynfeltt a proposé Montpellier);

2° De donner, à cette occasion, pleins pouvoirs au bureau du Comite de réception de la ville qui sera choisie pour la tenue du IV° Congrès en vue d'aménager le programme des séances ;

3° D'adopter une résolution présentée par M. Loth et ainsi conçue : « Le III° Congrès fédératif international d'anatomie réuni à Amsterdam, après avoir entendu le rapport du secrétaire général du C. I R. P. et pris connaissance d'un vœu de la section des Sciences exactes et naturelles de l'Institut de Coopération intellectuelle tendant à recommander le C. I R P. aux délégués des différents Etats auprès de l'Institut lors de leur prochaine réunion,

« Emet l'opinion qu'il serait désirable de convoquer à Paris un Comité d'experts composé des membres les plus qualifiés du C. I. R. P. en vue de promouvoir une meilleure organisation du programme de travail et des affaires financières de ce groupement » ;

4° Que les secrétaires des sociétés, MM. Barclay-Smith pour l'Anatomical Society of Great Britain and Ireland, Collin pour l'Association des Anatomistes, Corner pour l'American Association, von Eggeling pour l'Anatomische Gesellschaft, Heringa pour les Anatomistes hollandais, Loth pour la Société polonaise, Luna pour la Società italiana di Anatomia, N... pour le Japon, formeraient le *Comité permanent de la Fédération internationale des Anatomistes* durant la période 1930-1935, et assureraient la liaison entre leurs groupements respectifs.

De l'avis unanime, le III[e] Congrès fédératif international d'anatomie a remporté un franc succès : les buts élevés poursuivis par ses organisateurs ont été atteints, à savoir : une collaboration internationale sur le terrain scientifique, l'établissement de relations personnelles entre savants de nationalités différentes et, comme l'a exprimé M. le professeur Brachet en termes très heureux, une meilleure compréhension réciproque des esprits et des cœurs.

Il nous est agréable de constater que l'*Association des Anatomistes*, dont c'était la XXV[e] réunion, a contribué, pour une large part, à la réussite de l'Assemblée fédérative par le nombre et la valeur des communications et démonstrations présentées par ses membres nationaux et étrangers. Il n'est pas surprenant, dans ces conditions, qu'elle soit l'objet de flatteuses invitations à tenir ses assises dans plusieurs pays amis. Sa XXVI[e] réunion aura lieu l'an prochain, à Varsovie, sous les présidence et vice-présidences de MM. les professeurs Rouvière, Policard, Fauré-Frémiet et Turchini. On dit que les Français ne sont pas voyageurs. Répondons en citant les noms des villes où l'Association des Anatomistes s'est réunie depuis 1921 : Paris, Gand, Lyon, Strasbourg, Turin, Liége, Londres, Prague, Bordeaux, Amsterdam.

Rémy Collin,
Secrétaire général
de l'Association des Anatomistes.

Anatomie du Vivant

Une colonnette médiane du philtron.

On sait qu'entre la sous-cloison du nez et le tubercule médian de la lèvre supérieure il existe une gouttière verticale bordée latéralement par deux crêtes plus ou moins saillantes. C'est le *philtron* avec ses deux *columelles*. Notre maître, le D[r] Henry Meige, professeur d'anatomie à l'Ecole des Beaux-Arts, en a donné la description et fait connaître les variations du philtron, qui sont nombreuses [1].

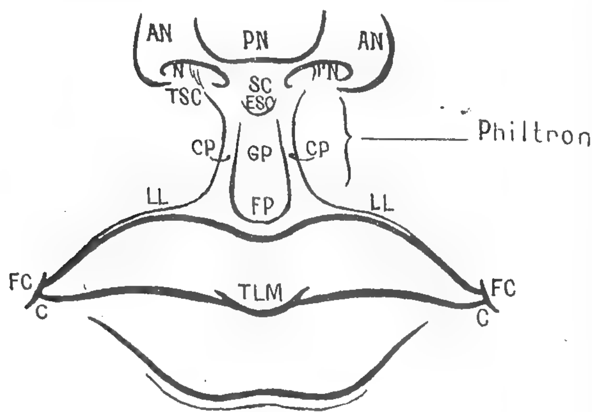


Fig. 1. — Le philtron d'après Henri Meige.

Nous avons l'occasion d'observer une forme du philtron, qui doit être assez rare, car il nous a été jusqu'ici impossible d'en trouver un autre exemple [2].

Voici en quoi elle consiste :

Au milieu de la gouttière philtrale, se voit une *troisième colonnette, médiane*, qui descend de la sous-cloison nasale, et vient se terminer, en s'élargissant légèrement, au-dessus du tubercule labial médian. Cette colonnette médiane est moins saillante que les columelles latérales ; elle est située sur un plan plus profond. La jeune fille qui en était dotée était par ailleurs, normalement, et même harmonieusement, constituée.

Nous nous sommes demandé quelle pouvait être la cause de cette colonnette médiane.

On admet, d'après les recherches du D[r] Veau, que les deux columelles latérales ne représentent pas, comme on l'avait supposé, les traces de la soudure du bourgeon facial médian avec les bourgeons latéraux; chacune des columelles appartient à un bourgeon latéral : l'examen des becs-de-lièvre le montre clairement. Seule, la gouttière philtrale paraît provenir du bourgeon médian, bourgeon

Fig. 2. — Colonnette médiane du philtron.

incisif, qui, lui-même, est d'abord double. Il se pourrait que notre colonnette médiane fût la trace d'une soudure imparfaite des deux moitiés du bourgeon incisif. Elle correspondrait ainsi à cette arête médiane que l'on voit sur le bec de certains oiseaux. Mais cette hypothèse demande à être contrôlée.

On peut supposer aussi que la colonnette médiane est due à l'abaissement du tubercule labial médian qui lui fait suite, abaissement qui détermine le rapprochement des deux tubercules latéraux et aussi une plus grande saillie des deux columelles. Il peut en résulter un plissement vertical de la peau dans la gouttière philtrale. Une disposition analogue peut se voir sur la lèvre supérieure dans l'acte de siffler.

De fait, chez la jeune fille en question, le tubercule labial médian est très charnu et bas situé, les columelles sont situées sur un plan très antérieur.

Cette forme labiale, exceptionnelle, appartient au genre des lèvres dites « sensuelles ».

Nous avons cherché, dans la statuaire antique, s'il existait des exemples analogues. Nous en avons trouvé un seul, sur une tête d'Athéna, de l'époque alexandrine, conservée au musée d'Athènes (n° 234), trouvée à Athènes et qui, selon Wohlers, se rapprocherait du type Velletri, au Louvre.

N. N. Dracoulidès,
Professeur de physiognosie décorative
et d'anatomie artistique
à l'Ecole des Arts et Métiers d'Athènes.

1. Henry Meige. — « Variations morphologiques des lèvres ». *La Presse Médicale*, 2 Janvier 1926.
2. N. N. Dracoulidès. — « La colonnette médiane du philtron ». *Praktikos Iatros*, Juin 1929.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Assemblée internationale des Services de Santé des armées de terre, de mer et de l'air.

Le V[e] Congrès international de médecine et de pharmacie militaires, qui a réuni à Londres les représentants de 40 nations, a dégagé de ses discussions un enseignement dont l'humanité tout entière doit pouvoir tirer profit. La médecine militaire, conservant au milieu des grands bouleversements nationaux son idéal médical humanitaire, apparaît comme l'arme la plus efficace dans la « guerre à la guerre ».

Saisissant l'occasion de la grande manifestation pacifique qu'offre l'Exposition internationale de Liége 1930, commémorative du Centenaire de l'Indépendance nationale belge, le Gouvernement belge avait décidé de réunir en des assises solennelles, du 18 au 21 Juillet 1930, les chefs des différents Services de Santé de toutes les nations ainsi que les membres du comité permanent des Congrès internationaux de médecine et pharmacie militaires.

Les questions mises à l'étude en cette réunion concrétisaient l'œuvre déjà réalisée jusqu'ici :

1° *Création d'un Office international de documentation médico-militaire* ;

2° *Avantages à résulter de l'échange des médecins militaires, en temps de paix, au point de vue du perfectionnement de ces derniers.*

Chaque délégué fournira un rapport succinct sur ces questions. Les décisions qui ont été prises à cette réunion peuvent exercer une influence capitale sur l'avenir de la médecine militaire.

LL. MM. le Roi et la Reine des Belges avaient bien voulu accorder leur haut patronage à l'Assemblée internationale des Services de Santé des armées de terre, de mer et de l'air.

La délégation française se composait d'un médecin général représentant la direction du Service de Santé, du médecin général inspecteur Vincent, du colonel médecin Malaspina, du médecin général Oudard, représentant le Service de Santé de la marine.

ROUMANIE

IX[e] Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie.

Le IX[e] Congrès roumain d'oto-rhino-laryngologie se tiendra, à Bucarest, les 25 et 26 Octobre 1930, sous la présidence du D[r] Costiniu.

Le rapport sur la radiographie en oto-rhino-laryngologie sera présenté par M. le professeur I. Tetu et les D[rs] Jovin et Andreescu.

Le secrétaire général du Congrès est le D[r] Lazar Mayersohn, calea Mosilor, n° 81, Bucarest I.

RUSSIE

M. le D[r] S. A. Bermann, de Minsk, le collaborateur de plusieurs revues dermato-vénérologiques françaises et russes, a été élu membre correspondant étranger adjoint de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie.

***

Le II[e] Congrès des ophtalmologistes russes aura lieu à Kieff, en Juin 1931. Les sujets inscrits à l'ordre du jour sont les suivants : 1° L'orientation prophylactique en ophtalmologie ; 2° la neuropathologie de l'œil ; 3° la préparation des ophtalmologistes ; 4° les questions de la réfraction et 5° la prophylaxie et le traitement des affections de la cornée.

***

Le III[e] Congrès des médecins de la région de la Volga a eu lieu à Astrakhan du 21 au 26 Juin 1930. Les questions traitées ont été les suivantes : 1° La septicémie en obstétrique (rapporteur : professeur Boublitchenko, co-rapporteur : M[me] la D[sse] Kerner-Samarina) ; 2° les méthodes de traitement opératoire de la déviation utérine (rapporteur : professeur Kakouchkine, co-rapporteur : privat-docent Isaakiaw). Les sujets recommandés étaient : 1° La stérilisation de la femme (rapporteur : professeur Kakouchkine) ; 2° les méthodes et la pratique du fonctionnement de la consultation pour femmes enceintes (rapporteur : professeur Serdukoff, co-rapporteur : M[me] la D[sse] Kavramchine.

Livres Nouveaux

Maupertuis : I. Etude biographique ; II. L'œuvre et sa place dans la pensée scientifique et philosophique du XVIII[e] siècle, par Pierre Brunet, professeur de l'Université docteur ès-lettres. 2 vol. de 203 pages et de 495 pages (*Librairie scientifique Albert Blanchard*). — Prix : 75 francs.

Dans sa préface, l'auteur nous confie les raisons qui l'ont poussé à fixer son choix sur ce savant, qui, par la variété des sujets qu'il a abordés, « a permis de grouper autour de sa personnalité, d'ailleurs fort intéressante par elle-même à bien des points de vue, un certain nombre de chapitres de

l'histoire des sciences pendant la première moitié du XVIIIe siècle ».

Pour que le lecteur puisse bien situer les problèmes scientifiques auxquels s'est attaqué Maupertuis, comprendre les critiques que suscitèrent certains de ses écrits et les polémiques qu'il soutint contre plusieurs de ses contemporains, il a semblé nécessaire à M. Brunet de faire précéder l'examen de l'œuvre scientifique d'une partie historique. Elle constitue le tome I, consacré à la biographie du savant, et qui fait en même temps revivre cette époque, si curieuse, des Encyclopédistes.

Le second volume expose les travaux de Maupertuis, d'une extrême diversité, puisqu'ils touchent à presque toutes les grandes questions scientifiques et philosophiques. Qu'il s'agisse, en effet, de son étude mathématique sur les courbes, de son œuvre astronomique sur le système du monde, la figure de la terre, ou la parallaxe de la lune, de ses découvertes, en mécanique, sur le principe de moindre action, des sujets de physique qu'il a abordés, de ses recherches biologiques concernant la génération et l'hérédité, ou de ses productions philosophiques en métaphysique et en morale, partout Maupertuis a été un novateur aux conceptions hardies, en même temps qu'un parfait érudit et un expérimentateur consciencieux et habile. Aussi ne peut-on qu'être saisi d'admiration devant cet esprit d'une curiosité universelle, apportant à sa soif de connaître une énergie et un enthousiasme qui ne l'abandonnèrent qu'avec ses forces. L'intérêt qu'on prend à la lecture de cet ouvrage tient non seulement au talent avec lequel est reconstituée la pensée scientifique d'une époque, mais aussi à son côté humain, nous voulons parler de la noblesse qui se dégage d'une telle existence vouée tout entière, malgré les attaques et les injustices, à la recherche désintéressée de la vérité.

A. Strohl.

Die Sauglingsernährung (*L'alimentation du nourrisson*), par le professeur L. F. Meyer et B. Nassau. 1 vol. de 353 pages avec 85 figures (*J.F. Bergmann*, éditeur), Münich, 1930. — Prix : 25 R M.

La première partie est consacrée à la physiologie de l'alimentation du nourrisson, la seconde à la pathologie. Après avoir étudié le tableau clinique et les causes des troubles de la digestion et de la nutrition du premier âge, les auteurs distinguent au point de vue du traitement et du pronostic l'eutrophie, la dystrophie et l'atrophie.

Les troubles digestifs et nutritifs sont particulièrement envisagés chez les nourrissons élevés artificiellement. Les diarrhées sont divisées en monosymptomatiques et polysymptomatiques, suivant qu'il y a ou non retentissement sur l'état général.

Les infections sont divisées en « parentérales » et « entérales » (dysenterie, paratyphus).

Les fautes alimentaires sont divisées en quantitatives et qualitatives. Parmi ces dernières les auteurs étudient notamment l'avitaminose B signalée par Reyher, mais son existence chez le nourrisson leur paraît encore discutable.

Les diathèses sont divisées en exsudative, lymphatique et neuropathique.

Chez le nourrisson au sein, M. et N. distinguent les troubles *ex infectione* et les troubles *ex constitutione*.

Pour terminer, M. et N. étudient les troubles alimentaires secondaires : rachitisme, tétanie, anémies. Celle-ci sont divisées en anémies des débiles, anémies infectieuses, anémies infectieuses et alimentaires, anémies purement alimentaires.

Ce livre écrit par deux auteurs très qualifiés, disciples du professeur Finkelstein, permet de juger les idées adoptées par une grande partie des pédiatres allemands sur les troubles alimentaires et nutritifs du premier âge.

G. Schreiber.

Anomalies de la croissance physique et psychique, par N. Pende. — 1 vol., 320 pages (*Licino Capelli*, édit.), Bologne, 1929.

N. Pende, dont on connaît les recherches morphologiques et dont le traité d'endocrinologie fait autorité, a réuni, dans ce nouvel ouvrage, les travaux entrepris avec ses collaborateurs à l'Institut Biotypologique et Orthogénétique de Gênes. Dans une vue d'ensemble qui sert en quelque sorte d'introduction, il nous montre les éléments, à la fois cliniques et pathogéniques, qui interviennent dans les syndromes de la croissance pathologique, en dehors des cardiopathies des adolescents, de l'albuminurie des hémopathies de croissance. Le point de vue intéressant de cette étude est, sans doute, la description générale de l'infantilisme, puis de la précocité pathologique, de ce que l'auteur dénomme : « l'hypoévolutisme » et « l'hyperévolutisme ». La classification originale proposée des types de croissance pathologique nous paraît utile à retenir. L'intérêt des recherches morphologiques humaines est confirmé une fois de plus par la lecture de ce tableau d'ensemble particulièrement documenté. Dans la deuxième partie est réunie la casuistique personnelle de seize observations très détaillées de troubles de la croissance avec radiographie et photographie à l'appui, ce qui leur donne une objectivité particulièrement descriptive. Enfin, dans la troisième partie consacrée à l'activité médico-pédagogique et médico-sociale de l'Institut, qui fait honneur à son directeur et au gouvernement qui l'a soutenu, sont résumés les travaux des collaborateurs de N. Pende. Il s'agit, comme on le voit, d'un ouvrage documentaire qui témoigne de l'activité déployée par l'école endocrinologique de Gênes. Il serait à souhaiter que les animateurs de l'école française prennent l'habitude de publier régulièrement chaque année, dans un ouvrage semblable qui est le modèle du genre, la synthèse des travaux de leur école et l'idée directrice qui les inspire.

Henri Vignes.

Université de Paris

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement de technique et diagnostic anatomo-pathologiques sera fait par MM. Charles Oberling, agrégé et Jacques Delarue, préparateur.

Ce cours commencera le jeudi 9 Octobre 1930, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 Séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, de 10 h. à 12 h. 1/2 à l'Institut du cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour); 2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique de clinique médicale.

Les auditeurs seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours à 14 h. au laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histopathologique (fixations, inclusions, coupes, colorations). — II. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur les processus inflammatoires. — III. Inflammations spécifiques.

IV. Généralités sur les processus néoplasiques. — V. Tube digestif : les entérites spécifiques; diagnostic des ulcérations intestinales; les principales lésions du pancréas. — VI. Le foie : lésions circulatoires; hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — VII. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme. — VIII. Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. — IX. Les affections des ganglions lymphatiques.

X. Les affections de la rate : troubles du métabolisme, maladies infectieuses, tumeurs. — XI. Le diagnostic des splénomégalies. — XII. Appareil respiratoire : lésions de la trachée et des bronches, bronchopneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire, gangrène pulmonaire. — XIII. Tuberculose pulmonaire. — XIV. Syphilis pulmonaire. Cancer pulmonaire. Les pleurésies. — XV. Les affections du myocarde.

XVI. Les vaisseaux : affections des veines, affections des artères, artérites infectieuses, athérome. — XVII. Introduction à l'étude des néphrites : lésions élémentaires du parenchyme rénal; les néphrites épithéliales et glomérulaires. — XVIII. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — XIX. Les affections de la surrénale : surrénalites aiguës et chroniques; tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde : thyroïdites; goitres. — XX. Les lésions élémentaires du système nerveux.

Ce cours est réservé aux auditeurs régulièrement inscrits.

Le droit à verser est de 300 fr. Le nombre des auditeurs est limité. Seront admis : les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation. Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Histologie. — Un enseignement spécial de la technique histologique élémentaire sera fait au laboratoire d'histologie de la Faculté de Médecine (salle Ranvier), sous la direction de M. Champy, professeur, à partir du lundi 13 jusqu'au 31 Octobre.

Ces cours pratiques seront destinés aux médecins et étudiants désireux de se familiariser avec la technique histologique.

Programme. — Prélèvement et fixation de pièces (Bouin-Zenker-Regaud-Alcool). — Méthodes d'inclusion : parafine, celloïdine. — Coupes par congélation, méthodes qui leur sont applicables : méthodes de del Rio Hortega, coloration au Giemsa. — Colorations simples : hématéine-éosine; Weigert-Van Gieson-Curtis. — Colorations aux couleurs d'aniline. — Colorations spéciales du tissu conjonctif, picro-bleu. — Coloration des fibres élastiques. — Colorations cytologiques : hématoxyline au fer; coloration de Prenant.

Méthodes mitochondriales et méthodes d'imprégnation du réseau de Golgi. — Méthodes spéciales pour la graisse et les lipoïdes. — Méthode pour le glycogène. — Colorations vitales (rouge neutre; bleu de méthylène; vert Janus). — Etude du sang : hématimétrie-centrifugation-numération. — Coloration du sang. — Méthodes spéciales du système nerveux : méthode de Golgi. — Méthodes de Cajal. — Coloration des fibres nerveuses : méthodes de Weigert et analogues.

Méthodes de dissociation : rétine osmiée, nerf osmié, muscle, épithéliums. — Colorations spéciales de dissociations. — Méthode de nitratation. Ses diverses applications. — Injections vasculaires et méthodes d'étude des vaisseaux. — Principe de quelques méthodes microchimiques (fer, calcium, oxydases). — Méthode de comparaison de la structure des organes pour l'histologie expérimentale. — Principe de la méthode des cultures de tissus. — Préparation du plasma, des extraits embryonnaires; ensemencement et lavage des cultures.

Les séances auront lieu tous les jours, de 14 h. à 17 h.

S'inscrire les lundis, mercredis et vendredis, de 14 h. à 16 h , au secrétariat de la Faculté de Médecine (guichet n° 4). Le nombre des élèves est limité à 20. Droit d'inscription : 250 fr.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Par suite d'une erreur d'imprimerie, le cours de perfectionnement d'orthopédie que M. le professeur H.-L. Rocher doit faire du lundi 13 au samedi 18 Octobre relève de la Faculté de Médecine de Bordeaux et non, comme il a été imprimé, de la Faculté de Médecine de Lyon.

En conséquence, c'est au secrétariat de la Faculté de Médecine de Bordeaux que les inscriptions à ce cours seront reçues jusqu'au 1er Octobre.

Droit d'inscription : 200 fr.

Faculté de Médecine de Marseille. — L'emploi d'agrégé de la Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de Pharmacie de Marseille ci-dessous désigné est déclaré vacant :

Clinique médicale : I.

Un délai expirant le 26 Septembre est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Un cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires aura lieu du 10 au 15 Novembre 1930, et sera fait

par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux, A.-C. Guillaume, ancien chef de clinique, A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, 1er assistant du service, H. Welti, prosecteur, chef de clinique chirurgicale, Gilbert-Dreyfus et P. Puech, anciens internes du service, Gaugier, ancien assistant du professeur Sicard, Mme Navarre-Chabannas, R. Barrieu (de Royat), Marchal, assistant d'électro-radiologie du service, P. Merklen et Even, internes des hôpitaux.

Tous les matins à 10 h., conférence clinique avec projections, à 11 h. exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télécardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi à 15 h. et à 17 h. 1/2, conférences cliniques avec projections; à 16 h. démonstration pratique (sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie, pression veineuse, plethysmographie, capillaroscopie).

Programme. — Lundi 10 Novembre, 10 h., M. Lian : Valeur séméiologique de la pression artérielle maxima et minima. — 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes. — 15 h., M. Blondel : Accidents cardiaques et rénaux de l'hypertension artérielle. — 16 h., M. Barrieu : Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 1/2, M. Haguenau : Accidents artériels de l'hypertension.

Mardi 11 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence. Consultation. — 15 h., M. Blondel : Formes cliniques de l'hypertension artérielle. — 16 h., M. Merklen : Démonstration pratique d'électrocardiographie. — 17 h. 1/2, M. Barrieu, Causes et traitement de l'hypertension artérielle.

Mercredi 12 Novembre, 10 h., M. Lian : Hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique. — 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel : Hypotension artérielle symptomatique. — 16 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 17 h. 1/2 : M. Haguenau : Manifestations viscérales de l'athérome et de l'artério-sclérose.

Jeudi 13 Novembre, 10 h., M. Lian : Technique et valeur séméiologique de la mesure de la pression artérielle aux membres inférieurs. — 11 h., MM. Lian et Marchal : Exercices pratiques de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Artérites oblitérantes. — 16 h., M. Merklen : Démonstration de plethysmographie. — 17 h. 1/2, M. Welti : Anévrysmes artériels et artérioso-veineux.

Vendredi 14 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence. Consultation. — 15 h., M. Blondel : Phlébites. — 16 h., M. Even : Technique et valeur séméiologique de la pression veineuse. — 17 h. 1/2, M. Gaugier : Varices.

Samedi 15 Novembre, 10 h., Mme Navarre-Chabannas : Traitement des phlébites (démonstration pratique de l'emploi du Hamac fémoro-jambier de Mme Navarre). — 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. — 15 h., M. Puech : Syndrome de Raynaud et érythromélalgie. — 16 h., M. Guillaume : Technique de la capillaroscopie et de la mesure de la pression capillaire. — 17 h. 1/2, M. Guillaume : Valeur séméiologique de la capillaroscopie.

Un certificat sera délivré aux médecins inscrits au cours; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies; 2° grands syndromes cardiaques; 3° endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire; 4° artères, veines et capillaires.

Le cours de Juin 1931 portera donc sur les troubles du rythme cardiaque.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A. D. R. M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, 1er assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Droit d'inscription : 250 fr.

Asile d'aliénés de Breuty-La Couronne (Charente). — Interne en médecine demandé à l'asile d'aliénés de Breuty-La Couronne (près Angoulême, Charente). Traitement de début : interne-docteur 6.500 fr., interne-étudiant 3.500 fr. Avantages en nature : nourriture, logement, chauff., éclair., blanchissage. 12 inscriptions N. R. ou 10 inscriptions A. R. exigées.

Enfants assistés de la Seine. — M. Usquin est nommé en qualité de médecin, à titre provisoire, du service des Enfants assistés de la Seine pour la circonscription médicale de Donzy (agence de Cosne).

Concours

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination d'un médecin adjoint des hôpitaux de Rouen aura lieu le jeudi 19 Février 1931, à l'hospice-général, à 16 h. 1/2, pour la nomination d'un médecin-adjoint des hôpitaux, sous la présidence de l'un des membres de la commission administrative des hospices civils de Rouen.

Les épreuves se composeront : 1° De l'examen des titres et travaux des candidats; 2° d'une épreuve orale sur un sujet d'anatomie et de pathologie médicale; 3° d'une épreuve écrite sur un sujet de pathologie médicale; 4° d'une leçon clinique avec indication du traitement sur deux malades choisis par le Jury; 5° d'une démonstration d'anatomie pathologique.

La question à traiter sera la même pour tous les concurrents; l'un d'entre eux, désigné par le sort, la tirera de l'urne dans laquelle auront été jetées les questions adoptées par le Jury, en séance secrète.

Nul ne pourra être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français, âgé de 25 ans révolus et pourvu, depuis deux années au moins, du diplôme de docteur en médecine conféré par le gouvernement français.

Le stage de pratique médicale n'est point exigé des candidats qui justifieront de deux années au moins de services dans les hôpitaux de Paris en qualité d'élèves internes nommés au concours.

La même dispense est appliquée aux élèves internes des hôpitaux de Rouen nommés au concours, qui justifieront également de deux années de services effectifs en cette qualité et auront, en outre, obtenu au concours la place de prosecteur de l'Ecole de Médecine de cette ville ou seront lauréats du prix Pillore (médaille d'or).

Pour le présent concours, la dispense du stage de pratique médicale est accordée aux candidats qui auront été mobilisés pendant au moins deux années pendant la guerre 1914-1919.

Les candidats devront : 1° Se faire inscrire à la direction, enclave de l'hospice-général; la liste d'inscription sera close le 25 Janvier 1931, à 18 h. et passé cette date, aucune inscription ne sera admise; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux faits ou à faire; un extrait en forme de leur acte de naissance; un certificat de moralité; leur diplôme de docteur en médecine; les pièces constatant qu'ils sont Français ou naturalisés Français; la nomenclature des titres qu'ils font valoir et plusieurs exemplaires de leurs travaux; la justification, le cas échéant, de leur qualité d'anciens internes des hôpitaux de Paris ou de Rouen et des fonctions qu'ils ont remplies ou des récompenses qu'ils ont obtenues, ainsi que de leurs états de services militaires.

Sur le vu de ces pièces, l'administration statuera sur l'admissibilité au concours. Sa décision sera notifiée aux candidats.

Aucun candidat ne pourra entrer dans les hospices pour visiter les infirmeries durant les vingt-cinq jours qui précéderont le concours.

Les fonctions de médecin adjoint sont gratuites. Les médecins adjoints, lorsqu'ils remplacent les chefs de service, reçoivent, au prorata, l'indemnité de fonction calculée à raison de 5.000 fr. par an.

Médecin inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours, sur titres, pour la nomination d'un médecin inspecteur départemental d'hygiène sera ouvert à Châteauroux le 15 Octobre 1930.

Ce concours est réservé aux médecins hygiénistes exerçant ou ayant exercé des fonctions sanitaires publiques et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français, ayant moins de 45 ans.

Les candidats à cet emploi devront être Français, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d'Etat). Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée au préfet de l'Indre avec le dossier réglementaire composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessous, avant le 25 Septembre 1930, dernier délai :

1° Acte de naissance du candidat;

2° Copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine;

3° Extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date;

4° Certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire;

5° Exposé des titres, travaux, états de service et références, notamment en matière de tuberculose, de phtisiologie et syphiligraphie;

6° Principales publications;

7° Engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle, et de se consacrer uniquement à ses fonctions, de ne prétendre par conséquent à aucune fonction ou mandat public;

8° Engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au minimum.

Le jury fixera les dispositions relatives au concours et aura notamment la Faculté de convoquer devant lui les candidats.

Chaque candidat sera avisé par le préfet, en temps utile et à l'adresse qu'il aura donnée, du résultat du concours en ce qui le concerne.

Les attributions de l'inspecteur départemental d'hygiène consisteront d'une manière générale à diriger, sous l'autorité du préfet, le fonctionnement des services sanitaires départementaux et à surveiller et contrôler les services techniques communaux qui relèvent de l'application de la loi du 15 Février 1902 sur la protection de la santé publique et de la loi du 15 Juillet 1893 sur l'assistance médicale gratuite.

En vue de sa retraite, l'inspecteur sera admis à faire des versements à la caisse départementale dans les conditions prévues par les règlements qui en régissent le fonctionnement. Il bénéficiera des avantages accordés aux fonctionnaires départementaux de son rang en ce qui concerne les indemnités de résidence, les charges de famille, les congés réguliers, les risques professionnels et les congés de maladie.

L'inspecteur départemental d'hygiène de l'Indre recevra un traitement annuel de 28.000 à 36.000 fr. avec promotion de classe au choix tous les deux ans et à l'ancienneté tous les deux ans et demi. Il recevra, en outre, une somme forfaitaire de 9.000 fr. pour frais de déplacement.

— Un nouveau concours sur titres (rendu nécessaire par la défection du candidat classé) pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène aura lieu à la préfecture de la Marne le 16 Octobre 1930.

Ce concours est réservé par priorité aux médecins hygiénistes exerçant ou ayant exercé des fonctions sanitaires publiques et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français, et, au cas où aucun des candidats ne serait retenu, aux autres docteurs en médecine.

Ces candidats devront être Français, âgés de 30 ans au moins et de 50 ans au plus dans l'année du concours.

Leur demande, rédigée sur timbre, sera adressée au préfet de la Marne (division du cabinet) avant le 1er Octobre 1930 et accompagnée des pièces ci-après : 1° Acte de naissance; 2° certificat médical d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 3° 0 fr. 60 pour frais de casier judiciaire; 4° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 5° certificat de position militaire; 6° exposé des titres, travaux, états de service et références notamment en matière de phtisiologie et syphiligraphie; 7° principales publications; 8° engagement, pour le cas où il serait nommé, de renoncer à faire de la clientèle et à la direction d'hôpitaux ou établissements de même nature; 9° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer son service dans le département pendant trois mois au moins si les nécessités du service l'exigent.

Le traitement de l'inspecteur départemental d'hygiène est fixé à 42.000 fr. au début, 45.000 fr. après trois ans, 50.000 fr. après six ans de services. Une indemnité annuelle et forfaitaire de 6.000 fr. lui sera en outre allouée pour frais de déplacement et une voiture automobile sera mise à sa disposition.

Le titulaire sera en outre admis, sur sa demande, à bénéficier des avantages de la caisse départementale de retraites.

Le jury du concours sera composé comme suit : Le préfet ou son représentant, président; le directeur de l'Ecole de Médecine de Reims; M. Techouèyres, conseiller technique médical du département; le vice-président du conseil départemental d'hygiène; le président du conseil général, ou son représentant; un conseiller général désigné par ses collègues; le délégué du syndicat des médecins du département; l'inspecteur de l'Assistance publique, secrétaire de l'office départemental d'hygiène sociale, secrétaire.

La décision du jury sera définitive et sans appel après ratification par arrêté préfectoral.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — M. Aunis, à Langoiran (Gironde).

RÉCOMPENSES DE LA MUTUALITÉ. — *Médaille d'or.* — MM. Frizac, Leicknam, Monscourt, Virey, à Paris.

Médaille d'argent. — MM. Dalbès, à Comigne (Aude); Cattier, Hozano, Lescudé, Lucas, Monjauze, Perrin, Remlinger-Hachard, Voronoff, Wilborts, à Paris; Jouitteau, à Saint-Laurent-sur-Sèvre (Vendée).

Médaille de bronze. — MM. Taquet, à Anzin (Nord); Rouyère, à Pau (Basses-Pyrénées); Amsler, Assayas, Bernard, Chasseray, Dentan, Farhi, Hirschberg, Lenormand, Lesur, Marx, Monod, Ségal, Mme Bernas, Choay

Henry, à Paris; Lindemann, à La Garenne-Colombes (Seine); Miriel, à Clamart (Seine); Vila Vila y Jaime, à Barcelone (Espagne).

Mention honorable. — M. Moureu, à Marseille; Mme Feinstein, à Aubervilliers (Seine).

Rémunération des membres des jurys d'examens. — Par décret présidentiel viennent d'être arrêtées les dispositions suivantes :

En dehors du remboursement des frais de voyage et de séjour auxquels ils ont droit par application des dispositions du décret du 2 Décembre 1926 et textes modificatifs subséquents, les professeurs et fonctionnaires ressortissant à l'enseignement supérieur, et toutes autres personnes, appelées à faire partie des jurys des examens et concours ci-dessous visés, recevront les indemnités suivantes, savoir :

Commissions médicales. — Membres des commissions médicales chargés d'examiner les candidats à l'Ecole normale supérieure et aux bourses de licence, indemnité de 20 fr. pour le premier candidat examiné et de 4 fr. pour chaque unité en plus.

Concours d'agrégation, de médecine et de pharmacie. — Droits de présence des membres des jurys, 60 fr. par séance.

Droit de présence du secrétaire lorsqu'il est pris en dehors du jury, 24 fr. par séance.

Il ne peut être compté plus de deux séances par jour.

Chirurgie dentaire. — Membres des jurys pour le certificat des aspirants au diplôme de chirurgien-dentiste, droit de présence de 30 fr. par séance.

Il ne peut être compté plus de deux séances par jour.

Validation de stage. — Droit de présence des pharmaciens membres du jury des examens de validation de stage, 6 fr. 25 par candidat examiné.

Bibliothécaire universitaire (Rémunération des médecins). — Médecins chargés d'examiner, au point de vue de l'aptitude physique, les candidats au certificat d'aptitude aux fonctions de bibliothécaire dans les bibliothèques universitaires, 20 fr. pour le premier candidat examiné et 4 fr. par candidat en plus.

Les agrégés libres appelés à siéger dans les commissions d'examens de la Faculté de Médecine de Paris, en remplacement de professeurs absents ou dispensés, recevront une allocation de 50 fr. par séance.

Il ne peut être compté plus de deux séances par jour.

Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine. — Les membres de l'Association pour le développement de l'Hygiène maternelle et infantile sont convoqués en Assemblée générale extraordinaire, le samedi 13 Septembre, à 17 h., à la Faculté de Médecine.

XIIIe Congrès international d'hydrologie, de climatologie et de géologie médicales. — Ce Congrès aura lieu à Lisbonne, du 15 au 23 Octobre prochain, sous le haut patronage de Son Excellence le Président de la République Portugaise et sous la présidence effective du professeur Egas Moniz.

Les rapports qui seront présentés sont les suivants : a) *Section d'hydrologie* : 1° Les variations sanguines au cours du traitement hydro-minéral. Rapporteurs : Le professeur Moraes Sarmento, de Coimbra, et MM. Ferreyrolles, Lescoeur, Schneider et Serane; 2° États spasmodiques de la musculature lisse et crénothérapie. Rapporteurs : M. Cascao de Anciaes avec la collaboration du professeur Marck Athias et de M. Heitor da Fonseca, de Lisbonne; professeur Maurice Villaret et M. R. Justin-Besançon, de Paris; 3° Les syphilitiques aux eaux minérales. Rapporteurs : Le professeur Rocha Brito, de Coimbra, et MM. Henri Flurin, L.-G. Blanc, Jean Heitz et R. Pierret.

b) *Section de climatologie* : 1° La climatologie et la médecine. Rapporteur : Professeur Cirilo Soares, de Lisbonne; 2° les troubles climatériques ont-ils une influence sur Les accidents survenus au cours de la tuberculose pulmonaire (hémoptysies, etc.) ? Rapporteur : Professeur Lopo de Cavalho, de Lisbonne; 3° Analyse des éléments physiques, des climats et de leurs effets physiologiques et thérapeutiques. Rapporteurs : MM. Georges Baudoin et Piéry.

c) *Section de géologie* : 1° Rapport entre la structure géologique du Portugal et sa richesse en sources thermo-minérales. Rapporteur : Professeur Ferraz de Carvalho, de Coimbra; 2° Sur l'hydrogéologie des sources à radioactivité moyenne. Rapporteur : M. Pierre Urbain.

Les séances de travail du Congrès se termineront le 18 Octobre. Du 19 au 23 Octobre, des excursions sont prévues pour la visite des principales villes et curiosités du Portugal.

Conditions. — Pour tout le séjour à Lisbonne et les excursions en Portugal, un prix forfaitaire de 1.250 fr. environ a été établi. Il comprend transports en chemins de fer, hôtels, nourriture, pourboires et toutes les excursions sur le territoire espagnol.

Les chemins de fer français et portugais accordent une réduction de 50 pour 100 et les chemins de fer espagnols une réduction de 35 pour 100.

Les hôtels de Lisbonne consentent une réduction de 30 à 50 pour 100 pour les congressistes qui ne voudront pas utiliser le forfait.

Croisières. — A l'issue du Congrès, une croisière sera organisée à Madère et aux Açores. Départ de Lisbonne le 24 Octobre; retour à Lisbonne le 9 ou le 10 Novembre. Prix forfaitaire : 1 700 fr.

Une autre croisière est également prévue en Afrique du Nord. Départ de Lisbonne le 19 Octobre, retour à Marseille le 25 Octobre, visite de Tanger, Alger et Palma. Prix variant de 1.665 à 2.850 fr.

On pourra se rendre de France à Lisbonne par mer, en s'embarquant soit à Bordeaux, soit à Boulogne.

Voyages en Espagne. — Plusieurs itinéraires sont prévus pour visiter l'Espagne au retour du Congrès.

S'adresser pour tous renseignements : Concernant les travaux à présenter au Congrès (rapports et communications) au professeur Raposo de Magalhães, secrétaire général, Faculté de Médecine, Lisbonne. Concernant les excursions en Espagne à l'Union nationale des agences de voyages, maison du Tourisme, 53, avenue George-V, Paris (8e). Concernant tous autres détails et l'inscription au Congrès, à M. Victor Gardette, 23, rue du Cherche-Midi. Paris (6e).

Les adhésions devront être envoyées à l'adresse ci-dessus dans le plus bref délai possible et au plus tard le 25 Septembre.

Prix des adhésions : Membres titulaires, 60 fr.; membres associés, 30 fr. Envoyez leur montant par mandat-poste, ou chèque postal, à l'Expansion Scientifique française, 23, rue du Cherche-Midi, Paris (6e). (Chèques postaux, n° 370,70 bureau de Paris).

Hommage au professeur Linsly. — On se souvient du voyage d'études des médecins des Etats-Unis et du Canada à travers les stations thermales et balnéaires françaises. M. le professeur Linsly R. Williams, secrétaire perpétuel de l'Académie de Médecine de New-York, président de ce voyage, vient d'être nommé commandeur de la Légion d'honneur. Les insignes et le diplôme de cette haute distinction lui ont été remis à Vichy, au cours d'une cérémonie intime au chalet de la direction de la Compagnie Fermière, par M. le professeur Carnot, membre de l'Académie de Médecine.

Après avoir reçu les félicitations de M. le professeur Carnot et de M. Baugnies, vice-président du conseil d'administration, délégué de la Compagnie Fermière, M. le professeur Linsly R. Williams, visiblement ému, a remercié de la haute distinction dont il était l'objet et exprimé toute sa sympathie pour la France. Il a évoqué ensuite le voyage des médecins des Etats-Unis et du Canada qui a produit sur eux une très forte impression, en leur faisant connaître et apprécier les stations thermales et balnéaires françaises, et dont ils conservent le meilleur souvenir.

Nécrologie. — Nous apprenons la mort de M. André Léri, professeur agrégé de la Faculté de Médecine de Paris, médecin des hôpitaux.

Les obsèques auront lieu aujourd'hui mercredi 10 Septembre à midi au cimetière Montparnasse.

— On annonce la mort, de M. Brouillet, conseiller général de Dornes (Nièvre) et celle, à Paris, de M. Jean Maumus, aumônier de l'hôpital Pasteur.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Drs, vous pouvez, sans vous déplacer, relier rapid. et économiquement livres, revues, etc., par la Self-Reliure extensible et le Selfior, seul syst. prat. de reliure autom. instantané. S'adr. La Self-Reliure, 14, Villa Eugène-Leblanc, Paris (19e).

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

Dr en médecine, ex-int des hôp., Lyon, chef clin. opht. à la Faculté, demande situation lucrat. Société fr. ou étr , coloniale ou métrop.. ou assist. av. promesse succession. — Ecr. *P. M.*, n° 552.

Représentant belge, très bien introduit monde médical, cherche pour Belgique représentation de Laboratoires. — Ecrire *P. M.*, n° 556.

Occasion exceptionnelle. Conduite intérieure 6 cyl. Morris Léon Bollée, état mécanique impeccable. Carrosserie parfaite pour médecins. Vendue pour cause double emploi 32.000. — Laboratoires Bottu, 35, rue Pergolèse, Paris (XVIe).

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug Co Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

Infirmière dipl. 30 ans, grande expérience chirurgicale (8 ans s. op.), 2 ans cabinet radiol., tr. au cour. stérilisation, anest., parl. angl., allem. et franç. dem. place s. o. ou comme infirmière major. B. réf., libre 1er Oct. — Ecrire *P. M.*, n° 562.

A céder cab. méd. gén. et voies ur. gde ville Ouest, magnifique app., 9 pièces plus salles de bains. Loyer 7.000. Comptant 30.000. Ecr. *P. M.*, n° 565.

Chamonix. Dame, exc. recom. Dr, prend. j. f. ou enf. délicats ay. bes. mont. éduc., études, ts soins. — Ecrire M. Joly, les Avalanches, Chamonix.

Homme 30 ans, études secondaires. Connaiss. théoriques médicales étendues, cherche empl. ch. Dr ou ds clinique pr classement, mise à jour de notes, etc. Libre chaque jour à 5 h. — *P. M.*, n° 569.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A, Strasbourg.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DE L'INFLUENCE DE LA SECTION DE LA MOELLE SUR LA PRESSION ARTÉRIELLE

APPLICATIONS A L'ÉTUDE DU CHOC CHIRURGICAL ET DU CHOC TRAUMATIQUE

PAR MM.

René LERICHE et **René FONTAINE**.

La physiologie enseigne que la section de la moelle au niveau de D^7 provoque une vaso-dilatation des membres inférieurs, qu'au-dessus de D^3 elle donne une vaso-dilatation des quatre membres et au-dessus de C^7 une vaso-dilatation généralisée. La perte du tonus vasculaire dans les territoires paralysés déterminerait, dans chaque cas, une forte chute de la tension artérielle qui, après une section haute de la moelle, pourrait aller de 12 cm. à 2 cm. Hg[1].

Cette hypotension initiale ne serait d'ailleurs que passagère; elle disparaîtrait spontanément au bout de quelque temps par suite de l'entrée en fonctions de centres vaso-moteurs secondaires médullaires.

Dans cette doctrine classique que reproduisent les traités les plus récents de physiologie, comme le *Handbuch für Physiologie* qui paraît, en ce moment, en Allemagne[1], il y a quelque chose de très surprenant : le contraste qui existe entre la prédominance du centre bulbaire sur les autres centres vaso-moteurs spinaux et extra-spinaux et la rapidité avec laquelle les effets vasculaires de la section sous-bulbaire sont compensés. Cette rapidité est vraiment extraordinaire puisque, d'après Gley[2], une à deux heures suffisent pour ramener la tension à son chiffre initial.

Aussi nous a-t-il paru intéressant de reprendre les anciennes expériences de Ludwig et d'étudier à nouveau l'influence des sections médullaires sur la tension artérielle.

Voici comment nous avons procédé :

Nous avons utilisé dix chiens qui ont été endormis à la morphine-somnifène. La narcose obtenue, une laminectomie fut faite, avec le même soin que chez l'homme, suivant les règles de douceur et d'hémostase rigoureuses de la neuro-chirurgie contemporaine. Après ouverture de la dure-mère, dans une plaie absolument étanche, la moelle fut sectionnée au bistouri. L'hémostase des deux tranches de section fut réalisée par application de fragments de muscle. Puis la dure-mère fut recousue à la soie et la plaie fermée en plusieurs plans.

Pendant toute la durée de l'intervention et pendant les heures suivantes la tension artérielle fut enregistrée au niveau de la carotide à l'aide d'un manomètre de Fr. Frank. La durée de l'inscription fut de une heure quinze minutes à quatre heures.

Les sections médullaires ont été faites une fois à la hauteur de D^{10}, une fois de D^7, les autres fois juste au-dessus de la 4e ou entre les 2e et 3e vertèbres dorsales.

Dans 8 cas sur 10 la pression n'a varié ni pendant, ni après la section, jusqu'à quatre heures après la fin de l'opération.

Parfois, la section a provoqué par elle-même, surtout dans les cas où l'anesthésie n'était pas assez profonde, une légère hypertension avec grandes oscillations tensionnelles. Généralement, la tension n'a pas varié. *Dans 2 cas, seulement, nous avons relevé de l'hypotension.*

Voici le résumé de nos expériences :

1er tableau : la tension n'a pas varié ou s'est élevée :

CHIEN numéro	HAUTEUR de la section médullaire	DURÉE de l'inscription	T. A. au début de l'expérience	T. A. à la fin de l'inscription
		Heures.	cm. Hg	cm. Hg
1. . .	D^3-D^4	4	11	11
3. . .	D^3-D^4	2	12	12
4. . .	D^2-D^3	2,15	11	12
5. . .	D^3-D^4	3	13	13
6. . .	D^3-D^4	2	12	12
7. . .	D^9-D^{10}	1,15	12	12
9. . .	D^3-D^4	1,30	11	11
10. . .	D^3-D^4	1,45	10	10

2e tableau : 2 cas dans lesquels la tension a baissé après la section médullaire.

	CHIEN	
	2	8
Hauteur de la section médullaire	D^3-D^4	D^6-D^7
Durée de l'inscription . .	1 h. 10	1 h. 45
Tension artérielle au début de l'expérience. . .	10 cm. Hg	12 cm. Hg
Tension artérielle à la fin de l'inscription	4 cm. Hg	8 cm. Hg
Différence	6 cm. Hg	4 cm. Hg

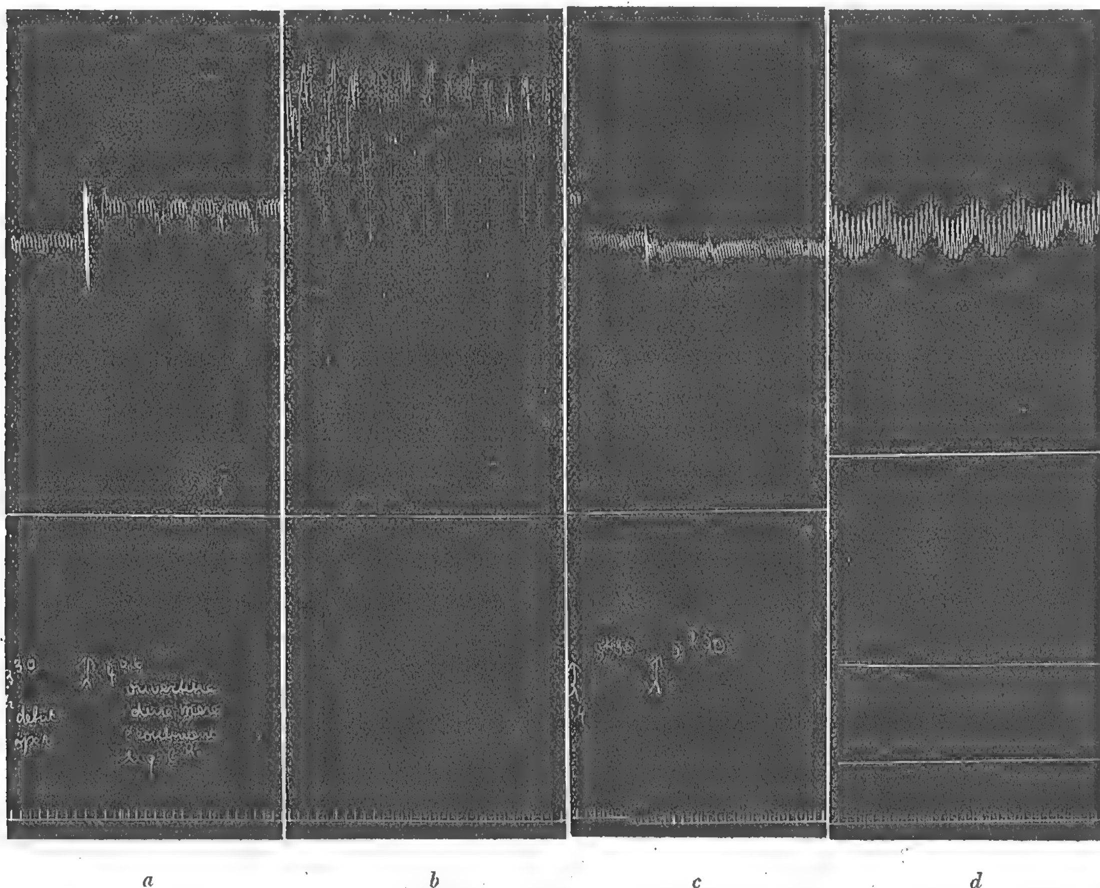
***

Il ressort de ces expériences que, d'une façon générale (8 fois sur 10), même après une section haute de la moelle (D^2-D^3), au lieu d'observer la paralysie vaso-motrice des quatre membres annoncée par les classiques, nous n'avons pas vu tomber la tension artérielle. Il y a un désaccord manifeste entre ce que l'on admet couramment et ce que nous ont appris nos expériences.

Comment l'expliquer?

En relisant nos protocoles opératoires, nous avons vu que chez les 2 chiens (2 et 8), dont la pression sanguine a baissé après la section médullaire, nous avions, au cours de l'opération, lésé des veines spinales dont l'hémostase avait été difficile; la perte de sang avait été notable. Chez les autres animaux, l'opération avait été absolument exsangue et s'était passée très simplement, sans difficulté technique et sans traumatisme opératoire.

On peut donc dire que si, chez le chien, on opère comme chez l'homme en neuro-chirurgie, avec le souci constant d'éviter toute perte de sang et tout traumatisme, la section de la moelle ne s'accompagne d'aucune hypotension immédiate alors que, dans les conditions inverses, l'hypotension est constante.



a b c d

Fig. 1. — Chien n° 1 : *a*) Pression (11 cm.) avant et durant le début de l'opération ; *b*) pendant la section de la moelle; *c*) 2 h. 1/2 plus tard. Elle se maintient au niveau de 11 cm. pendant les 4 heures de l'inscription. *d*) 22 jours après la section médullaire, T. A. : 9, 5-10 cm. Hg.

Pour cette partie de la courbe, dans l'établissement du cliché, on a à tort décalé la ligne du zéro, et le graphique paraît donner une hypertension, alors que si on remet à sa place la ligne du zéro on voit qu'il y a une légère hypotension par rapport à *a*.

1. ARTHUS. — *Précis de Physiologie*, p. 140. Masson, Paris, 1918.

1. V. ARTICLE ARTZLER. — In *Handbuch d. normalen und pathol. Physiol.* Edité par Bethe, Bergmann, Embden et Ellinger chez Springer, 1928.

2. GLEY. — *Traité élémentaire de Physiol.*, t. I, p. 481, 9e éd., 1920.

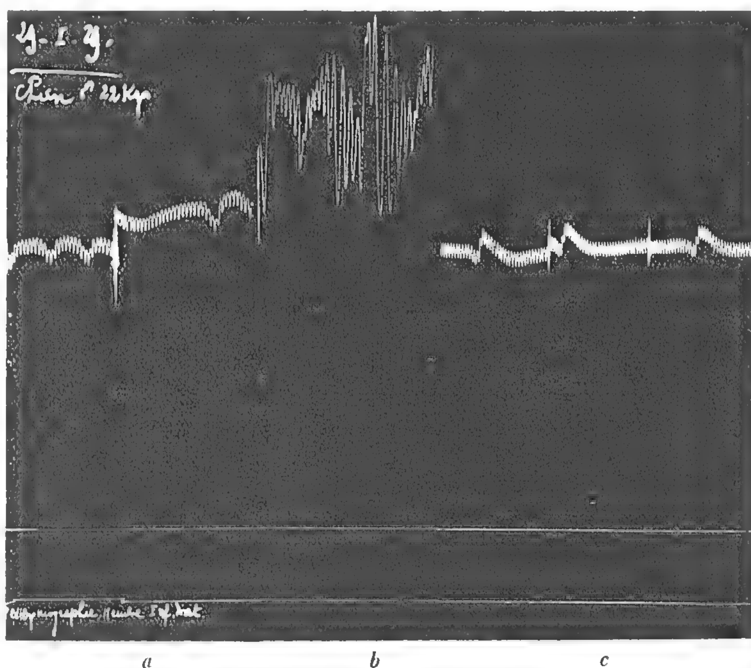
Il faut en conclure que :

L'hypotension, qui, classiquement, suit la section haute de la moelle, n'est pas due à une vaso-dilatation paralytique consécutive à la séparation de la moelle et du centre vaso-moteur supérieur intrabulbaire, mais à un choc hémorragique opératoire, qu'une technique meilleure permet d'éviter.

Cette notion est intéressante au double point de vue physiologique et chirurgical.

1° *Point de vue physiologique.* — On admet, généralement, depuis Ludwig[1], qui, le premier, a étudié expérimentalement cette question, que le centre bulbaire est le centre principal de la vaso-motricité. Pour certains, il est le seul centre vaso-moteur. Mais la plupart des physiologistes, à la suite des travaux de v. Goltz[2], admettent qu'il existe, en outre, des centres subordonnés intraspinaux et intrasympathiques. Pour Arthus[3], les centres sympathiques et spinaux n'existent pas chez l'animal *normal* et n'apparaissent que secondairement, dans les conditions *anormales* que crée une section médullaire. La prédominance du centre bulbaire sur les autres centres vaso-moteurs est donc un dogme bien établi qu'il est peut-être téméraire d'attaquer.

Et, pourtant, nos expériences montrent que les sections hautes de la moelle n'entraînent aucune hypotension quand on sait éviter le choc opératoire, et réduisent ainsi à peu de chose les preuves données en faveur de la hiérarchie des centres vaso-moteurs. Elles sont en harmonie, d'ailleurs, avec ce que Glaser[1] a vu cliniquement, et avec ce fait d'observation qu'aucune des affections connues du bulbe ne s'accompagne d'une vaso-dilatation paralytique généralisée, ce qui serait pour le moins singulier s'il y a un centre bulbaire prédominant.



a b c

Fig. 2. — Chien n° 4 : *a*) Tension artérielle avant et au début de l'opération ; *b*) pendant la section médullaire; *c*) 2 h. 15 après l'opération. La tension est un peu plus élevée qu'avant l'incision.

Les 3 courbes *a*, *b* et *c* ont été réunies sur un seul cliché, mais elles demeurent très distinctes.

Nos expériences ne disent pas que le centre vaso-moteur bulbaire n'existe pas, mais elles montrent que, s'il existe, il ne joue pas le rôle prépondérant qu'on lui a attribué jusqu'ici.

***

Ainsi donc, dans les heures qui suivent une section sous-bulbaire de la moelle, la tension artérielle se maintient à son niveau initial. Qu'en est-il ultérieurement?

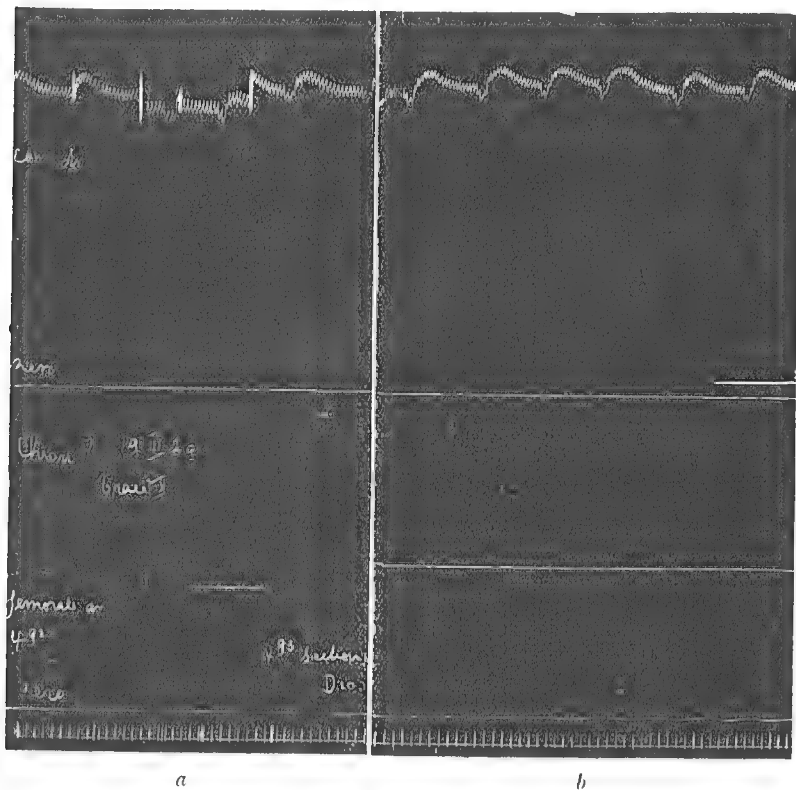
Classiquement, le tonus vaso-moteur est définitivement rétabli au bout de quelques heures ou de quelques semaines. En faisant chez nos animaux 1 et 10 une nouvelle mensuration de la pression sanguine vingt-deux et dix-huit jours après la première, nous avons constaté une hypotension manifeste :

	CHIEN	
	1	10
1re mensuration	11 cm. Hg	10 cm. Hg
Temps écoulé	22 jours.	18 jours.
2e mensuration	9,5 cm. Hg	6 cm. Hg
Différence.	1,5 cm. Hg	4 cm. Hg

Le premier chien montrait donc une différence de 1,5 cm. Hg et le second de 4 cm. Hg, le premier après vingt-deux jours et le second après dix-huit jours.

Comment expliquer cette hypotension secondaire?

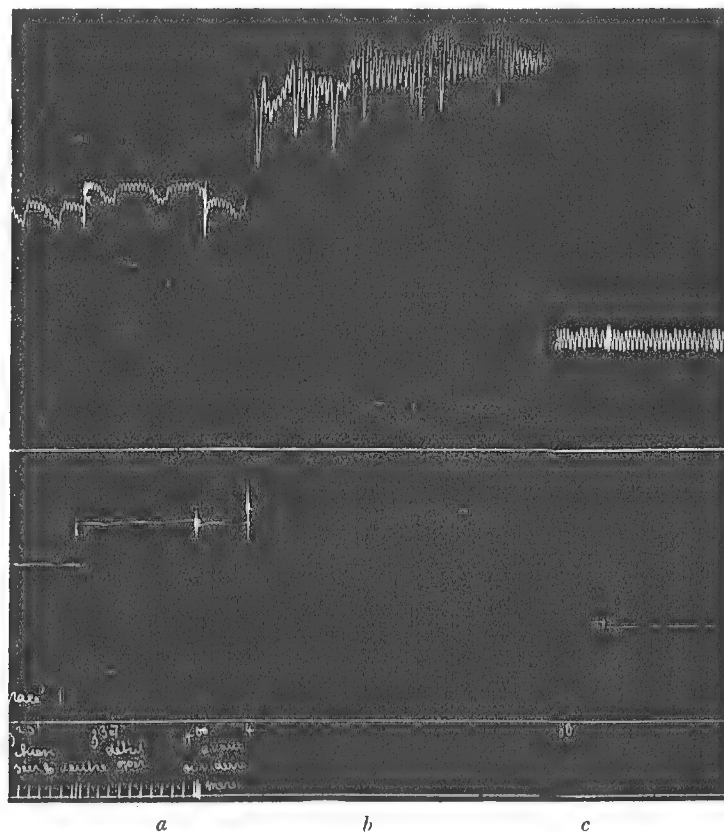
S'agit-il d'une vaso-dilatation paralytique tardive qui ne se serait pas manifestée le jour de la section médullaire? C'est une hypothèse peu vraisemblable, et d'ailleurs infirmée par le fait que nous avons trouvé chez ces animaux lors du deuxième enregistrement au niveau des membres inférieurs des réflexes vasculaires normaux produits par le chaud et par le froid, et



a b

Fig. 3. — Provient du chien n° 7 (la troisième ligne correspond à la pression périphérique dans le membre inférieur droit, mais le manomètre n'a pas fonctionné).

Nous ne donnons ici que le début et la fin du tracé: *a*) Pression juste avant le début de l'opération ; *b*) pression 1 h. 15 plus tard. La tension enregistrée pendant tout ce temps n'a pas varié.



a b c

Fig. 4. — Chien n° 2 : *a*) Tension artérielle avant l'opération ; *b*) pendant la section de la moelle; *c*) 1 h. 10 plus tard. Hypotension très appréciable.

Les 3 courbes ont été réunies sur le même cliché, mais elles apparaissent toutes trois très distinctes.

1. Ludwig. — *Sitzungsberichte Wiener Akademie*, t. XLIX, 1864, p. 421.

2. V. Goltz. — « Ueber die Funktionen des Lendenmarkes des Hundes ». *Pflüger's Archiv*, t. VII, 1874, p. 460-498.

3. Arthus. — *Loc. cit.*

1. Glaser. — *Die Innervation der Blutgefässe*, in L. R. Muller. *Die Lebensnerven*, p. 191, 11e édit., Berlin, 1924, chez Springer.

des réponses normales aux traumatismes expérimentaux et à l'excitation électrique des chaînes sympathiques lombaires[1].

Il nous semble que cette hypotension tardive s'explique, avant tout, par l'état de misère physiologique dans lequel se trouvent les animaux une vingtaine de jours après une section médullaire haute, alors qu'ils présentent des troubles trophiques, des œdèmes souvent considérables[2], et des escarres dont il est difficile d'éviter l'infection.

Pour aujourd'hui, ne retenons que cette notion :

La section haute de la moelle n'entraîne pas de paralysie vaso-motrice. L'hypotension, lorsqu'elle existe, doit être attribuée à un choc opératoire hémorragique.

***

On peut considérer que ces résultats apportent une contribution notable à la question du choc chirurgical. Voici, en effet, une expérience absolument identique à toute opération nerveuse qui, d'opinion générale, est considérée comme créant, obligatoirement, une chute de pression considérable et un choc important, et qui n'en est plus suivie dès qu'on s'efforce à la faire à blanc, sans perte de sang. Il semble que cela établisse de façon rigoureuse l'importance énorme du facteur hémorragique dans la production du choc opératoire et du choc traumatique. Ces faits rejoignent les si justes observations faites par Santy[3], pendant la guerre, observations que l'on a trop oubliées dans les discussions ultérieures sur le mécanisme du choc traumatique.

Tout indique que la perte de sang déséquilibre rapidement la régulation vaso-motrice et produit ainsi une chute de tension plus considérable que celle résultant de l'anémie en elle-même. En tout cas, dès que la chute de tension d'origine hémorragique est constituée, la moindre excitation nerveuse se traduit par des actions dépressives croissantes et le facteur traumatique s'ajoute au facteur hémorragie.

Il faut en conclure que le premier élément de la prévention du choc opératoire est le souci de l'hémostase opératoire dès l'incision de la paroi. Le choc chirurgical est initialement dû à une chute de tension par perte de sang. Il appartient à la technique d'en faire son profit, et il importe de savoir que, pour celui qui veut, le choc chirurgical peut ne plus exister. Le chirurgien, bien que cette phrase sonne mal, doit, dans un certain sens, avoir peur du sang, car c'est l'hémorragie négligée qui peut réduire à néant l'opération la plus brillamment conduite. Dans la masse énorme des interventions courantes banales ce facteur ne joue pas, mais dès qu'il s'agit de chirurgie difficile ou compliquée l'opération à blanc est une nécessité, et elle en transforme les suites.

Les résultats actuels de la neuro-chirurgie, la plus difficile des chirurgies, montre combien ceci est vrai. Mais les enseignements qu'ils apportent ne sont généralement pas retenus, la majorité des chirurgiens croyant que la chirurgie nerveuse a une technique à part, et se situe en dehors des techniques habituelles de la chirurgie tout court, ce qui n'est pas : la neurochirurgie est destinée à rentrer dans le cadre

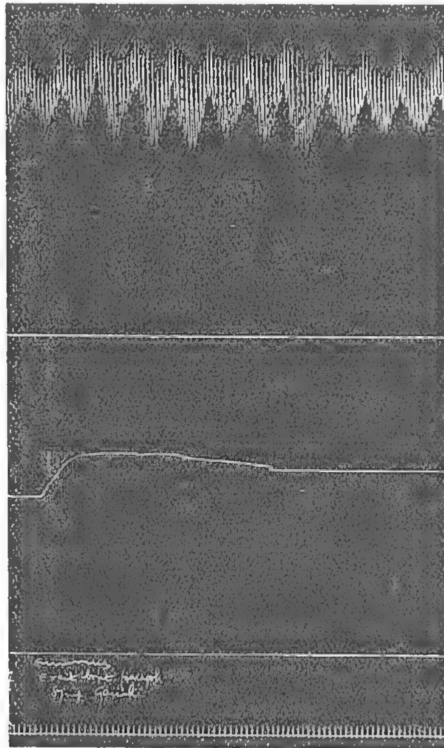


Fig. 5. — Chien n° 1 (v. fig. 1) : 22 jours après la section médullaire; l'excitation électrique du bout périphérique de la chaîne sympathique lombaire gauche détermine une réponse normale dans les circulations générales et locales du membre inférieur.

de la chirurgie générale et celle-ci a tout avantage à en intégrer les principes.

C'est ce que nos expériences tendent à montrer.

LES ALBUMINES
ET LE
QUOTIENT ALBUMINEUX DU SÉRUM
DANS L'HYPERTENSION
ET L'HYPOTENSION ARTÉRIELLE

PAR MM.

A. DUMAS, H. GARDÈRE et BADINANT.

Nos recherches ont été faites à l'Institut bactériologique de Lyon, d'après la méthode azotométrique d'Achard. Elles ont porté sur les malades du service de l'un de nous, choisis parmi les cas extrêmes d'hypertension et au contraire d'hypotension artérielle. Il nous a semblé que c'était là le meilleur moyen d'apprécier les relations possibles entre les écarts de la tension artérielle et les différences observées d'autre part dans l'équilibre protéique du sérum sanguin.

Les premiers résultats de ces recherches ont été donnés à la Société de biologie de Lyon (séance du 19 Mai 1930). Si nous y revenons ici c'est pour les entourer de plus de détails, en donner les tableaux numériques et pour permettre leur comparaison avec ceux obtenus au cours de la tuberculose pulmonaire par le professeur Achard (Achard, Bariéty et Codounis : L'équilibre protéique du sérum dans la tuberculose pulmonaire ; sa valeur pronostique. *La Presse Médicale*, 20 Novembre 1929), par le professeur P. Courmont dans ses recherches en collaboration avec deux d'entre nous (P. Courmont, H. Gardère et Badinant : Modifications de l'équilibre protéique du sérum chez les hommes et les animaux tuberculeux (*Soc. de Biol. de Lyon*, 17 Mars 1930) et aussi : Valeur du coefficient sérine-globuline dans la tuberculose. *Soc. méd. des Hôp. de Lyon*, 18 Mars 1930; *Lyon Médical*, 4 Mai 1930, p. 589), et enfin par notre collègue le D[r] A. Dufourt (André Dufourt, Robert et Moreau : Les albumines et le quotient albumineux du sérum chez les tuberculeux pulmonaires (*La Presse Médicale*, 21 Juin 1930).

Nos malades ont été divisés en hypertendus et en hypotendus. Les hypertendus comprennent des hypertendus en état de compensation et des hypertendus en état de défaillance tensionnelle. Les hypotendus comprennent des hypotendus par affection cachectisante et des hypotendus par tuberculose pulmonaire. Nous verrons que les modifications de l'équilibre protéique ne sont pas les mêmes dans chacun de ces groupements étiologiques et c'est, nous semble-t-il, l'intérêt de cette étude que de rechercher les relations de ces différences albumino-métriques avec les différents états tensionnels.

Les albumines du sérum ont été dosées par la méthode azotométrique : 1° dans leur totalité; 2° en ce qui concerne la sérine ; 3° en ce qui concerne la globuline ; 4° le quotient sérine-globuline a été calculé ; 5° un court résumé de l'état du malade a été donné en même temps que la tension artérielle. Ce sont ces chiffres que nous exposons sous forme de tableau. Nous rappellerons tout d'abord que normalement chez un sujet bien portant à tension artérielle normale, l'équilibre protéique du sérum est le suivant : albumines totales, 80 gr. par litre de sérum, se décomposant comme il suit : sérine, 50 gr.; globuline, 30 gr., ce qui donne un quotient de 1,66.

Ceci dit, voyons quelles sont les différences au cours des divers états tensionnels envisagés? (Tableaux I, II et III.)

Les considérations à tirer de ces faits sont les suivantes :

I. Dans les cas d'hypotension on observe une diminution des protéines totales. Mais là, deux cas sont à considérer :

a) Ou bien il s'agit d'hypotension par cachexie avec œdèmes ou insuffisance cardiaque, mais sans participation d'éléments infectieux; la diminution des substances protéiques porte alors principalement sur la sérine tout en portant également sur la globuline, ce qui fait que le quotient albumineux, pour abaissé qu'il soit, ne l'est jamais dans une proportion très importante.

b) Ou bien il s'agit d'hypotension par tuberculose; la diminution porte alors presque exclusivement sur la sérine, la globuline restant au voisinage de la normale, ce qui donne un abaissement du quotient plus important que dans le cas précédent.

II. Dans les cas d'hypertension, on observe une augmentation des protéines totales. Mais, là aussi, deux cas sont à considérer :

a) Ou bien il s'agit d'hypertension compensée, et dans ces cas l'augmentation des substances protéiques se fait surtout par la sérine, la globuline restant au voisinage de la normale et pouvant même être au-dessous de la normale, ce qui donne une augmentation du quotient.

b) Ou bien il s'agit d'hypertension troublée et décompensée et dans ce cas c'est la globuline qui augmente et le quotient albumineux baisse de ce fait.

Le tableau IV montre bien la réalité de ce que nous avançons.

---

1. Rappelons que chez l'homme aussi nous avons trouvé dans un cas de section totale de la moelle dorsale une réaction normale aux bains chaud et froid. V. R. Leriche et R. Fontaine. « Etat de la vasomotricité après section de la moelle ». *Revue neurologique*, t. I, n° 3, Mars 1929.

2. Il y aurait d'ailleurs un travail intéressant à faire sur la pathogénie de ces œdèmes paralytiques, mais ce n'est pas le lieu d'y insister ici.

3. Santy. — « Du rôle joué par l'hémorragie dans l'apparition du shock traumatique ». *Bull. de la Soc. de Chir.* Rapport de Quenu, 6 Février 1918.

Tableau I. — *Dosage de l'albumine totale et équilibre protéique du sérum sanguin au cours de certains états hypotensifs.*

N°s	NOMS	OBSERVATIONS	PROTÉINES totales par litre	SÉRINE par litre	GLOBULINE par litre	QUOTIENT albumineux
1	Mlle J. Pie...	Néphrite aiguë. Premier examen en période de début. Œdème, albuminurie 0.60. T. A. 12,5/9.	66,6	41,9	24,7	1,6
		2e examen. Résorption des œdèmes. Albumine 1,20. Azotémie 0,65. T. A. 11,5/8.	68,60	26,37	42,23	0,62
2	M. Col... .	Cirrhose, œdèmes, ascite, albuminurie. T. A. 12/9. Azotémie 0,49.	70,6	33,3	37,3	0,8
3	Boul... . .	Gros cœur. Insuffisance cardiaque. T. A. 11/9,5. Azotémie 0,98. Chlorurémie 5,26. Albuminurie 0,50.	69,3	40,6	28,7	1,40
4	Bour... . .	Tuberculose évolutive. Albuminurie. Azotémie 0,45. T. A. 9/5.	49,76	26,13	23,63	1,1
5	Rot... . .	Tuberculose évolutive. Albuminurie 0,65. Cholestérinémie 0,80. T. A. 11/7,5.	77,77	26,97	50,8	0,53
6	Pin... . .	Tuberculose évolutive. Diabète. T. A. 10,5/8.	77	32	45	0,71

Tableau II. — *Dosage de l'albumine totale et équilibre protéique du sérum sanguin au cours de certains états hypertensifs.*

N°s	NOMS et âge	OBSERVATIONS	PROTÉINES totales par litre	SÉRINE par litre	GLOBULINE par litre	QUOTIENT albumineux
1	Mme Mon... . 34 ans.	Grosse hypertension artérielle à symptômes cérébraux bruyants.				
		1er examen en Décembre 1929 en période de crise hypertensive. T. A. 24/16. Albuminurie 0,60. Azotémie 0,30. Cholestérinémie 1,90. Ambard 0,17.	85,8	38,6	47,2	0,81
		2e examen, 1er Mai 1930. En période de calme. T. A. 22/16. Pas d'œdème ni d'insuffisance cardiaque. Albuminurie légère.	61,07	35,50	25,57	1,38
2	M. Ser... . .	Hypertension. Vertige. Albuminurie légère. T. A. 23/10.	81,6	35,2	46,47	0,75
3	M. Sev... . .	Hypertension. Hémiplégie droite. Albuminurie. Azotémie 0,40. Cholestérinémie 2 gr. Ambard 0,11. T. A. 22/13.	78,2	34,5	43,7	0,78
4	Marie Gui...	Hypertension. Albuminurie. Dyspnée. Azotémie 0,45. Chlorurémie (sang total) 5,60. T. A. 24,5/10,5.	80,2	36	44,2	0,82
5	Ver... . . . 22 ans.	Hypertension légère bien compensée. Albuminurie intermittente digestive. Azotémie 0,28. T. A. 15,5/8.	80,45	55,5	24,95	2,20
6	Baud... . . 24 ans.	Albuminurie intermittente. Hypertension légère bien supportée. Azotémie 0,39. T. A. 14,5/9,5.	76,6	56,6	20	2,8
7	Bud... . . .	Insuffisance cardiaque chez un hypertendu avec albuminurie variable. Pas d'œdème. T.A. 14/10.	86,6	45,9	40,7	1,12
8	Rev... . . .	Hypertension sans insuffisance cardiaque. Pas d'albumine. Azotémie 0,72. Ambard 0,19. T. A. 18/13.	86,58	51,74	34,84	1,48
9	Lam... . . .	Hypertension décompensée. Œdème léger. Albuminurie. T. A. 16/10.	70,6	34,6	36	0,86
10	Sin... . . .	Tuberculose. Diabète. Hypertension légère bien compensée. T. A. 14,5/8 5.	61,85	35,95	26	1,38
11	Gui... . . . 48 ans.	Gros cœur, cyanose, dyspnée. Hypertension défaillante oscillant entre 14/9 et 10/8. Albuminurie variable. Azotémie 0,58. Glycémie 0,88. Chlorure (sang total) 3,70.	93	48,4	44,6	1,08
12	Mey... . . .	Tuberculose génito-urinaire. Albuminurie légère. T. A. 15/11.	71,9	46,9	25	1,87

Tableau III. — *Moyennes comparées.*

		PROTÉINES totales par litre	SÉRINE par litre	GLOBULINE par litre	QUOTIENT albumineux
1	Dans l'hypotension artérielle	68,50	32,44	36	0,90
2	Dans l'hypertension artérielle	78,20	42,72	35,30	1,33

Tableau IV. — *Moyennes comparées dans les différents états tensionnels.*

CONDITIONS tensionnelles	PROTÉINES totales par litre	SÉRINE par litre	GLOBULINE par litre	QUOTIENT albumineux
Hypotension par cachexie.	69,5	33,42	36	0,94
Hypotension par tuberculose.	68,17	28,36	39,80	0,78
Hypertension compensée	76,93	47,03	26,06	1,85
Hypertension décompensée.	84,11	39,76	44,47	0,89

Comme conclusions générales, nous dirons :

Il y a hypoalbuminose du sérum dans l'hypotension artérielle, il y a hyperalbuminose dans l'hypertension. Mais la répartition entre sérine et globuline n'est pas la même dans chaque cas, qu'il s'agisse d'hypotension ou d'hypertension artérielle. Dans les cas ne comportant que peu de troubles et pouvant être considérés comme réguliers, les variations d'albumine en plus ou en moins portent à la fois sur la sérine et la globuline, ce qui fait que le quotient reste au voisinage de la normale. Dans les cas troublés, au contraire — hypotensions avec fièvre avec collapsus, ou bien hypertensions décompensées — il y a augmentation ou absence de diminution de la globuline, ce qui fait que le quotient s'abaisse. Et ainsi la globuline paraît être la forme de résistance de l'albumine du sérum, et c'est par une sorte de réaction de défense qu'on la voit augmenter ou cesser de diminuer alors que la sérine continue à s'abaisser. Ce qui fait que dans ces cas, comme dans la tuberculose pulmonaire, l'abaissement du quotient se présente comme un symptôme de gravité.

ÉTUDE DE L'ÉQUILIBRE ACIDE-BASE PAR L'ANALYSE D'URINE

Par **R. GOIFFON.**

En deux articles parus ici même[1] nous avons montré l'importance que prend en pathologie une des viciations les plus fréquentes de l'équilibre acide-base, c'est-à-dire l'alcalose. A ce propos nous indiquions une méthode d'investigation urinaire qui permet d'en faire le diagnostic de la façon à la fois la plus complète et la plus simple.

Nous nous proposons de décrire ici moins succinctement cette méthode et les résultats qu'on en peut attendre pour l'étude des troubles de l'équilibre acide-base en général. Il est surperflu de montrer l'intérêt qui s'attache à cet ordre de recherches.

Choix de l'urine comme moyen d'étude. — De nombreuses méthodes s'offrent pour apprécier quantitativement l'orientation des humeurs vers l'acidose ou l'alcalose. Leurs avantages sont connus ; l'attention n'a pas été assez attirée vers leurs inconvénients.

Le *pH ou acidité ionique* du sang varie peu. Sa mesure, délicate, doit être très précise pour avoir quelque signification.

La mesure du *Co^2 alvéolaire* serait exacte et aisée si elle ne demandait pas le plus souvent une collaboration intelligente du malade.

La *réserve alcaline* ou taux du bicarbonate du sang offre des variations instructives quoiqu'elle nécessite pour sa détermination un certain entraînement pour le prélèvement du sang et le dosage.

Toutes ces méthodes ne fournissent d'indication que sur un état momentané du sang. Or, l'équilibre acide-base subit au cours de nycthémère des variations physiologiques importantes. Il n'est pas le même à jeun ou après les repas, au repos ou après exercice. A quel moment sera-t-il le plus typique? A jeun il est souvent normal, en équilibre précaire que les événements de la vie physiologique quotidienne vont bientôt rompre dans un sens ou dans l'autre.

De plus les données fournies par ces méthodes ne sont pas nuancées. Elles n'indiquent pas la forme du déséquilibre, et ne renseignent pas sur ses facteurs. Enfin si l'on est d'accord sur l'intérêt qu'offre la connaissance du déséquilibre acide-base dans la pathologie courante, chez un asthénique, un migraineux, un rhumatisant, etc., il faut que ces troubles puissent être appréciés facilement, dans tous les cas, partout, et par tous.

C'est pourquoi nous nous sommes attaché à l'étude de l'urine à ce point de vue ; c'est elle qui nous renseignera le plus exactement sur les viciations de l'équilibre acide-base dû à l'insuffisance des échanges nutritifs ; mais ces renseignements ne seront valables que si le rein est

perméable. Cette restriction n'est pas une objection grave contre l'utilisation de l'analyse d'urine. De même les variations observées sous l'influence de troubles respiratoires n'ont pas empêché d'utiliser la détermination de la réserve alcaline pour mesurer l'acidose diabétique.

Quand le rein est sain, l'urine est un miroir assez exact de l'état d'équilibre acide-base du sang. Fitz et Van Slyke[2] ont pu calculer, par une formule inspirée de celle d'Ambard, la réserve alcaline en connaissant l'acidité totale de titration et son débit par vingt-quatre heures. Ils obtiennent ainsi une approximation de 10 vol. pour 100.

Le rein sain obéit donc fidèlement aux qualités du sang et les urines sont l'image de l'équilibre acide-base du sang.

Données de l'analyse.

Les urines sont collectées pendant vingt-quatre heures, au contact de toluène, et placées dans un endroit frais.

Les éléments recherchés par l'analyse sont le *p*H, l'acidité de titration, et l'ammoniaque d'une part, les phosphates, CO^2 et les acides organiques de l'autre. Le dosage de l'urée permet de comparer ces divers éléments avec la masse de l'alimentation azotée. Enfin un calcul simple permet d'apprécier la quantité de bases fixes liées aux acides faibles.

Nous ne donnerons pas ici les techniques employées qui ont été décrites ailleurs[3], mais nous indiquerons la signification et la valeur de chacun des éléments mesurés.

1° Le *p*H est la mesure de l'*acidité ionique*. Cette acidité représente la quantité par litre des ions H qui sont dissociés. Cette concentration est une résultante globale de multiples facteurs: non seulement elle varie avec la masse des acides éliminés, mais encore avec la proportion des acides qui ont été neutralisés; elle dépend de la qualité de ces acides et de la force des bases qui en neutralisent une partie; elle est plutôt un index d'équilibre que de quantité, et ne varie que peu avec les dilutions, donc avec la diurèse. Le *p*H varie généralement dans le même sens que la quantité d'acides émis, mais cette variation n'est pas proportionnelle; si la mesure du *p*H peut être précise, elle n'apprécie que grossièrement l'effort rénal dans la régulation de l'équilibre acide-base. Il faut donc déterminer chacun des éléments de l'acidité.

2° *Acidité totale* (A T). — Il est bien évident qu'il est de peu d'intérêt de mesurer avec le *p*H une partie seulement (celle qui se trouve dissociée) des valences acides, c'est-à-dire des ions H dont le travail rénal libère l'organisme. Il est nécessaire de les doser complètement, qu'ils soient ou non dissociés. On titre donc volumétriquement la quantité de ces ions H qui excède l'alcalinité du sang (*p*H 7,37). On obtient ainsi l'*acidité de titration* (A).

Mais tous les acides soustraits à l'organisme ne sont pas mesurés réellement par A. Une partie plus importante encore est émise à l'état de sels ammoniacaux. Rappelons que le rein sépare, pour l'éliminer, le radical d'un acide faible de la base à laquelle il est uni dans le sang; cette base (Na, Mg, K, Ca) reste dans le sang où elle enrichit la réserve alcaline. Le radical ainsi dissocié (phosphorique, urique, etc.), est rejeté avec l'urine soit à l'état d'acide, soit à l'état d'un sel ammoniacal, dont l'ammoniaque est formée par le rein lui-même. Nous ne savons pas dans quel ordre se font ces opérations, mais tout se passe comme si, après les avoir soutirés du sang, le rein saturait une partie des radicaux acides avec l'ammoniaque qu'il fabrique à cet usage, et selon les besoins. Il faut donc compter ces sels ammoniacaux comme représentant une égale valeur d'acides éliminés. Nous avons donc physiologiquement le droit et le devoir d'additionner leur taux à celui des acides libres. Nous le ferons aisément en calculant les acides libres et l'ammoniaque (*acidité formol*, AF) en centimètres cubes de solutions décinormales.

Nous aurons ainsi ce que Fitz et Van Slyke appellent l'*acidité totale* AT (A + AF). AT représente la totalité des acides séparés de leurs bases par le rein.

3° Ces *radicaux d'acides faibles* (R) ne sont mesurés dans AT que par leurs cathions (dans RH ou RNH^4, nous n'avons mesuré que H et NH^4). Nous ne savons pas de quelle nature ils sont; phosphates acides, acides urique, lactique, β-oxybutyrique, etc., peuvent être les supports (radicaux) soit des *acides libres*, soit des sels *ammoniacaux*. Nous pouvons pratiquement les diviser en deux groupes : les acides *phosphatiques* et les acides *organiques*; nous pouvons doser à part ces deux groupes que nous appellerons par abréviation AP et AO; ils sont mesurés également en centimètres cubes de solution décinormale acide.

Enfin dans les urines alcalines ou hypoacides, il faut mesurer (en utilisant la même notation) l'acide carbonique des bicarbonates, CO^2.

4° *Radicaux basiques*. Si tous ces radicaux acides avaient été éliminés à l'état d'acides libres ou de sels ammoniacaux, leur somme serait équivalente à AT. Or, il arrive fréquemment que beaucoup d'entre eux sont rejetés à l'état de sels, tels qu'ils existent dans le sang, sans avoir été séparés de leurs bases. Dans ces conditions la somme AP + AO + CO^2 (que nous appelons RA ou somme des radicaux d'acides) sera plus forte que la valeur de AT. La différence calculée sera précisément la mesure des radicaux basiques (RB) liés aux acides faibles[4].

C'est la destruction des substances albuminoïdes qui produit le plus de substances acides dans l'organisme, même à l'état normal. On peut, par ailleurs, considérer que l'excrétion urinaire de l'urée reflète assez exactement la quantité d'albuminoïdes dégradés. La formation et l'élimination des acides urinaires devra donc être proportionnelle à la masse de l'urée (urée et ammoniaque dosés en bloc à l'hypobromite).

Nous avons montré[3] que chez le même individu le rapport de l'acidité totale (AT) au taux en grammes de l'urée (U) ou AT/U est sensiblement constant. Ce fait a été vérifié par Bethoux et Monnier[5]. Ce rapport oscille entre 33 et 38.

Les facteurs, eux-mêmes, de cette acidité sont en relation directe avec l'urée. Zuelzer et Yvon ont montré la constance de ce rapport avec le taux des phosphates chez l'individu normal. Nous l'avons à nouveau vérifié[3]; avec notre mode de traduction en valeurs décinormales AP/U s'établit entre 9 et 13. De même nous avons montré[6] que le taux des acides organiques varie avec celui de l'excrétion uréique; le rapport AO/U varie entre 22 et 32 chez l'individu normal. Bethoux et Monnier sont d'accord avec nous sur ce point.

Un autre rapport dont nous avons montré l'intérêt avec Jourdain[7] est AP/AT ou rapport acido-phosphaturique. Il montre la part que prennent les phosphates à l'acidité totale urinaire.

Les valeurs des éléments de l'équilibre acide-base de l'urine peuvent s'établir ainsi :

*p*H	5,8	AP/U	9 à 12
AT	700 à 1000	AP/AT. . . .	35 p. 100
AO	500 à 700	AT/U	30 à 40
AP	250 à 350	AO/U	25 à 35
RB	75 à 200		

Signification clinique de ces données.

1° Le *p*H est une indication globale pour l'orientation de l'acidité. Il ne servira que de contrôle pour les autres données analytiques. Il est surtout intéressant de constater son abaissement anormal quand le taux de l'acidité totale n'est pas excessif. Nous avons rencontré fréquemment cette anomalie, avec R. Blasko[8], chez les tuberculeux pulmonaires. Dans ces cas, il existe une proportion insuffisante des acides neutralisés par l'ammoniaque. Comme le *p*H résulte d'un rapport défini entre les acides faibles des urines et leurs sels, une quantité trop faible des sels ammoniacaux provoque un abaissement du *p*H. La régulation rénale a été imparfaite à ce point de vue.

2° On ne tire guère de renseignements utiles de l'étude isolée de l'*acidité de titration* A et de l'acidité neutralisée par l'*ammoniaque* AF ; seule la comparaison entre ces deux données peut indiquer, ainsi que nous venons de le voir, une insuffisance de la fabrication rénale de l'ammoniaque par rapport à la totalité des acides émis. Normalement A n'est que 40 à 60 pour 100 de AF; à partir de 80 pour 100, et à plus forte raison si A est plus grand que F, on peut admettre une insuffisance rénale à ce point de vue. Petren[9], Bonnet[10] y voient le premier stade de l'acidose d'origine rénale;

3° En dehors de ce cas, il faut envisager surtout les variations de la somme de ces deux valeurs, c'est-à-dire de l'*acidité totale* AT. C'est elle qui mesurera la surcharge acide du sang, ou au contraire sa tendance à l'alcalinité.

Une cétose diabétique peut fournir des valeurs énormes de AT : 5 000 cmc, et plus. D'autres cas d'acétonurie (chirurgicale, par exemple) peuvent, au contraire, ne présenter que des valeurs normales de AT (500 cmc à 900 cmc, par exemple). Malgré la présence et même l'abondance de l'acétone, il n'y a pas alors à proprement parler d'acidose.

Une acidose modérée (1.200 à 1.500 cmc) peut être due uniquement à l'abondance de l'alimentation albuminoïde. Mais alors, le rapport AT/U sera normal; l'acidose, réelle cependant, ne sera pas causée par un trouble du métabolisme.

Dans certains cas où AT est assez faible (600 cmc) et l'alimentation azotée restreinte, on pourra observer un rapport AT/U élevé. Il sera alors légitime de rechercher, dans un trouble du métabolisme, la raison de cette acidité; si peu élevée qu'elle soit en valeur absolue, elle n'en excède pas moins celle que justifie la consommation d'azote, mesurée par l'urée.

Il est nécessaire de dire, ici, pourquoi nous ne tenons pas compte du coefficient de Maillard. On sait que c'est le rapport entre l'azote de l'ammoniaque et l'azote de l'urée plus celui de l'ammoniaque. Il prétendait exprimer la proportion de l'ammoniaque qui avait échappé à l'action uréopoïétique du foie. Or, nous savons maintenant depuis les travaux de Nash et Benedict[11], d'Ambard et Schmidt[12], de Justin-Besançon[13], que l'ammoniaque urinaire est due à une activité propre du rein et qu'elle est formée en d'autant plus grande abondance que la quantité d'acides à éliminer est plus grande. On ne saurait donc plus établir de rapport métabolique entre l'azote de l'urée et l'azote de l'ammoniaque. S'il existe en pratique c'est que

l'acidité totale est d'autant plus grande que la consommation d'albumine est plus forte. Des critiques du même ordre se sont élevées contre le rapport N NH3/N total d'Hasselbach. C'est pourquoi nous avons proposé [14] de les remplacer tous les deux par le rapport AT/U, qui exprime plus exactement le rapport entre la régulation rénale acide-base et les dégradations protéiques.

4° Le taux des *phosphates* AP est envisagé, ici, globalement, à titre de radicaux dont le phosphate monobasique est l'acide et le phosphate bibasique, la base. Leur physiologie pathologique est fort complexe et peu connue ainsi que le fait justement remarquer Rathery [15]. Dans un mémoire récent [7] nous avons essayé d'élucider avec Jourdain quelques-uns des problèmes qu'elle soulève. Nous avons montré le rôle de leur élimination comme vecteurs d'ions H, la signification possible d'une acidose due surtout aux phosphates dans le sens d'alcalipénie. Ce sont là des questions encore à l'étude que précisément notre type d'analyse permet de poser en termes plus précis que ne le faisait l'ancienne méthode, où la comparaison, par exemple, entre des poids d'anhydride phosphorique et d'ammoniaque était pratiquement impossible. Déjà nous avons appris, par ces confrontations directes entre des valeurs de même ordre, qu'à un taux défini d'acidité totale doit correspondre un taux proportionnel des phosphates; quand cette relation établie par le rapport AP/AT est inférieure à la normale (30 à 70), il y a insuffisance de l'organisme et trouble de la régulation acide-base. C'est ainsi qu'avec Blasko [8] nous avons constaté que chez tous les tuberculeux pulmonaires qui présentent un rapport inférieur à 20, la mort est imminente.

5° Le dosage des *acides organiques* AO est une des acquisitions les plus précieuses de la séméiologie urinaire. Leur quantité est de 500 à 700 cmc N/10 par vingt-quatre heures, ce qui répond à peu près à 5 gr. d'acide lactique. Leur source normale est la dégradation des albumines; ni les acides organiques ingérés (fruits), ni les acides de fermentation intestinale ne modifient réellement leur taux. C'est pourquoi le rapport AO/U dont nous avons montré la constance à l'état normal [6] permet d'apprécier les variations dues aux troubles du métabolisme. Ces acides organiques sont la source principale du carbone indosé urinaire, que Bickel et Kaufmann-Cosla ont spécialement étudié. Ces auteurs, également, tenaient compte, dans son appréciation, des combustions azotées en envisageant le rapport C/N.

Les raisons de l'augmentation des acides organiques peuvent se résumer en l'imperfection des combustions. Nous les connaissons pour chacun des acides organiques qu'il est possible de doser séparément : acide urique, acide acétonique, acide lactique. Ce dernier acide a fait, ces dernières années, l'objet de travaux importants; on a constaté son augmentation dès qu'on entrave le ravitaillement en oxygène de l'animal en expérience (Ryffle, Maceod, Araki [17]). Il se forme en abondance dans le tissu cancéreux mal irrigué (Warburg [18]) : c'est un processus général d'anaérobiose.

En effet, les augmentations nettes des acides organiques constatées l'ont toutes été dans des cas où les combustions avaient quelque raison d'être incomplètes. Physiologiquement, l'exercice physique un peu intense accroît notablement l'émission urinaire des acides organiques, mais à condition d'être exceptionnellement fort. Avec Chauvois, nous avons montré que pour un même travail les individus non entraînés excrétaient un grand excès d'acides organiques alors que pour les sujets entraînés le taux restait normal [19].

A l'état pathologique, les acides organiques sont élevés dans la tuberculose pulmonaire (Vitry [20], Goiffon et Blasko [8]), dans la pneumonie, dans certaines anémies graves (cas personnel). Ainsi, nous constatons l'augmentation de ces acides quand une insuffisance pulmonaire, un déficit d'hémoglobine, une défaillance endocrinienne entravent soit l'hématose, soit le transport de l'oxygène, soit, enfin, son utilisation par les tissus. Chez certains obèses (et il est classique d'attribuer l'obésité à un ralentissement de la nutrition) nous avons trouvé également une augmentation du rapport AO/U. Chez certains hépatiques, ceux précisément dont le coefficient de Maillard est élevé, on constate que cette élévation même est due à l'augmentation du taux des acides organiques.

L'alcalose est une cause fréquente d'accroissement de l'acidurie organique. Nous avons montré [21] que l'administration de bicarbonate ou un régime fruitarien, en alcalinisant l'urine, font doubler ou tripler le taux de l'acidurie organique. Nous attribuons ce phénomène à une insuffisance de la ventilation due elle-même à l'alcalose.

Laignel-Lavastine et Cornelius [22] ont reconnu, chez les mélancoliques anxieux, une alcalose accompagnée d'une augmentation des acides organiques urinaires.

Pour interpréter une élévation du taux de ces acides, il faudra donc distinguer 2 cas : ou bien l'acidité totale AT est élevée et alors il faudra admettre que c'est l'excès des acides organiques qui provoque l'acidose ; ou bien AT est abaissée et alors il faudra penser que l'augmentation des acides organiques est secondaire à la tendance à l'alcalose, qu'elle contribue d'ailleurs à compenser.

6° Les *bicarbonates* (CO^2) sont éliminés surtout dans les urines alcalines. C'est l'excès de la réserve alcaline des bicarbonates du sang qui passe ainsi en nature dans l'urine. Leur masse peut être considérable;

7° *Radicaux basiques RB.* — Les radicaux alcalins liés aux acides faibles dans le sang peuvent en être séparés par l'activité propre du rein. C'est précisément ainsi que cet organe peut rejeter les radicaux acides et enrichir la réserve alcaline en conservant au sang les bases correspondantes.

Ces bases sont, en grande partie, éliminées par l'intestin.

Les sécrétions digestives en contiennent normalement une grande quantité. C'est en partie pour contre-balancer cette perte d'alcalins par les fèces, cette saignée alcaline physiologique, que le rein élimine des radicaux acides. Nous avons constaté avec Mme Mondzain-Lemaire [23] que plus la selle contient d'alcalins liés à des bases faibles, moins grande est la valeur des radicaux basiques RB dans l'urine; au contraire, plus les urines contiennent de ces bases, moins on en trouve dans les fèces.

La valeur des radicaux basiques RB peut donc être un indice précieux de l'activité ou de la torpeur des glandes à sécrétion alcaline qui se déversent dans l'intestin. A régime égal, l'augmentation de RB sera l'indice d'une excrétion intestinale insuffisante, son abaissement pourra être le signe d'une hypersécrétion.

Exemples d'interprétation.

Les variations de chacun de ces éléments vis-à-vis des autres sont nombreuses et possèdent toutes des significations.

Nous nous contenterons de citer des cas typiques parmi les quelque mille analyses que nous avons faites.

1° Acidose chez un diabétique :

*p*H	5,6	RA	2690
A	810	RB	660
AF	1220	Urée	29 gr.
AT	2030	AT/U	70
AP	580	AO/U	72
AO	2110	AP/U	20
CO^2	Traces.	AP/AT. . . .	23

Le taux du glucose est de 11 gr. Les réactions de Gerhardt et d'Imbert sont fortement positives avec 6 gr. 75 de corps acétoniques totaux.

L'acidité ionique est au-dessus de la normale, mais *assez peu*; malgré l'abondance des acides dosés, une part suffisamment importante a été neutralisée par des bases (AF et RB) pour que l'équilibre ionique ne soit que peu dépassé. En effet l'activité rénale a formé 1.220 cmc N/10 d'ammoniaque, neutralisant ainsi plus de la moitié (60 pour 100) de la totalité des acides émis (AT). Petren attribue une grande importance à l'efficacité de l'ammoniurie dans la lutte rénale contre l'acidose; elle est ici satisfaisante.

Les acides organiques sont très abondants. Ils comprennent les 6 gr. des corps acétoniques et probablement d'autres radicaux acides incomplètement brûlés. AO est ici la mesure de cette insuffisance.

Les combustions albuminoïdes mesurées ici par l'urée sont un peu excessives; mais elles ne justifient nullement cette masse d'acides organiques. En effet le rapport AO/U est ici 72 au lieu de 22 à 32.

C'est bien à l'augmentation des acides organiques qu'il faut attribuer l'élévation de l'acidité totale AT, et non pas à l'acidité phosphatique; en effet le rapport AP/AT qui indique quelle part les phosphates prennent à l'acidité urinaire est faible.

On remarquera cependant que le taux absolu des phosphates AP est élevé, même en tenant compte des combustions azotées (AP/U); c'est un phénomène secondaire à toute augmentation de l'acidité sanguine. Qu'une diminution de la réserve alcaline soit due à l'ingestion d'acides minéraux ou à la formation d'acides cétoniques, le rein réagit en éliminant, par compensation, des phosphates acides. Nous avons étudié ailleurs [7] le rôle et l'utilité de cette élimination de radicaux acides phosphatiques, par délégation pourrait-on dire.

Enfin il faut expliquer le fait en apparence paradoxal d'un accroissement des bases fixes RB dans une urine acidosique. C'est que la formation d'ammoniaque ne suffit pas le plus souvent à neutraliser une proportion assez grande des acides excrétés. Une certaine quantité de ceux-ci sont rejetés à l'état de sels, tels qu'ils existaient dans le sang. C'est un phénomène que nous avons généralement observé dans ces cas.

Nous possédons là tous les éléments d'appréciation de l'acidose, de la cétose qui le provoque, et de la valeur de l'effort de compensation rénale. Il est aisé de partir de ces données pour instituer un traitement et apprécier son efficacité.

2° Cétose post-opératoire :

*p*H	6,2	RA	1770
A	220	RB	810
AF	310	Urée	16 gr.
AT	530	AT/U	33
AP	210	AO/U	60
AO	960	AP/U	13
CO^2	Traces.	AP/AT. . . .	39

Réactions de Gerhardt et d'Imbert positives. Corps cétoniques totaux 2 gr. 68.

Tout d'abord, si nous savons par les réac-

tions de l'acétone et de l'acide diacétique que ces corps existent dans cette urine en assez grande abondance[8], le taux du *p*H nous montre qu'il n'y a pas hyperacidité urinaire; il existe plutôt de l'hypoacidité.

D'ailleurs les acides libres ou combinés à l'ammoniaque ne sont pas abondants, même si on les compare aux taux de l'urée. L'acidité phosphatique est normale.

Par contre les radicaux d'acides organiques sont élevés, témoignant d'une insuffisance nette des combustions. Dans ce cas, nous avons dosé les corps cétoniques totaux; leur quantité n'est pas très forte; d'autres acides doivent jouer un rôle dans l'augmentation constatée.

Les radicaux basiques sont éliminés en quantité excessive. On ne peut pas dire qu'ils le soient, comme dans l'exemple précédent, pour neutraliser, avec l'ammoniaque l'excès de l'acidité; ils témoignent, au contraire, d'une tendance à l'alcalose corroborée par l'élévation du *p*H.

Cette analyse nous montre en somme que s'il existe dans ce cas un trouble du métabolisme, une insuffisance de combustions, il ne s'agit pas d'une acidose. L'administration de bicarbonate n'est pas indiquée.

3° Urine normale d'un gros mangeur de viande :

*p*H	5,6	RA	1327
A	378	RB	191
AF	758	Urée	37 gr.
AT	1136	AT/U	30
AP	405	AO/U	25
AO	922	AP/U	11
CO^2	Traces.	AP/AT	43

Il y a acidose, mesurée par AT, due à la fois à l'augmentation de l'acidité phosphatique et organique. Mais elle est provoquée uniquement par l'abondance de l'alimentation azotée: les rapports à l'urée sont normaux.

4° Urine alcalosique :

*p*H	7,6	RA	2038
A	10	RB	1980
AF	48	Urée	25 gr.
AT	58	AT/U	2
AP	138	AO/U	52
AO	1310	AP/U	6
CO^2	590	AP/AT	237

Il est facile de constater l'élévation du *p*H, la diminution de l'acidité de titration, signe d'alcalose; les bicarbonates ont été éliminés en abondance, la valeur des bases RB est considérable; ces chiffres témoignent tous de la surabondance des alcalins dans le sang. On remarquera par contre l'augmentation en apparence paradoxale des radicaux d'acides organiques. Nous avons montré[21] que cet accroissement est pour ainsi dire la règle dans l'alcalose, et nous avons indiqué par quel mécanisme cette formation compensatrice d'acides peut se produire.

C'est un type urinaire fréquemment rencontré chez les malades asthéniques ou pseudo-rhumatisants (syndrome oxalurique) ou colibacillaires. Nous avons décrit les troubles dus à l'alcalose et ses pathogénies dans deux mémoires précédents[1].

5° Type constaté chez les tuberculeux pulmonaires graves. — Nous avons avec Blasko[8] étudié systématiquement l'équilibre acide-base dans les urines des tuberculeux pulmonaires, dans le service de M. Robert Debré. Dans les cas les plus graves, quelques mois avant la mort, nous avons constaté un type analytique analogue au suivant :

*p*H	5	RA	2162
A	300	RB	892
AF	970	Urée	24 gr. 5
AT	1270	AT/U	51,8
AP	162	AO/U	81
AO	2000	AP/U	6,6
CO^2	0	AP/AT	12

L'acidose est accompagnée d'une perte assez considérable de base; mais surtout les phosphates sont émis en quantité très insuffisante.

***

Le type d'analyse d'urine que nous utilisons pour l'étude de l'équilibre acide-base se montre très riche en renseignements. Non seulement il définit, dans les cas les plus fréquents où le rein n'est pas atteint, l'état du sang; mais encore il indique les modalités et les causes du déséquilibre éventuel. Nous l'avons appliqué systématiquement dans l'étude de la cétose chirurgicale, de la tuberculose pulmonaire, des états alcalosiques, de l'exercice musculaire, du surentraînement sportif; les résultats obtenus ont été ou seront publiés.

L'étude de chacun des facteurs de l'équilibre acide-base urinaire se trouve singulièrement éclairée par la confrontation qu'il est possible d'en faire avec les autres. C'est ainsi que nous avons pu obtenir des notions plus précises sur la signification des acides organiques, des phosphates, des conditions de la régulation ammoniacale.

Ce foisonnement de données chiffrées peut paraître au premier abord un peu confus. Mais il peut être erroné de vouloir schématiser par des notions trop simples les phénomènes si complexes de la nutrition. Nous sommes de plus en plus convaincu que ce système d'investigations apportera une clarté nouvelle sur maints états mal connus.

BIBLIOGRAPHIE

1. Goiffon. — « Alcalose et diathèse alcaline ». *La Presse Médicale*, n° 70, 1er Septembre 1928. — « Alcalose et diathèse alcaline; pathogénie, diagnostic, traitement ». *La Presse Médicale*, n° 96, 1er Décembre 1928.
2. Fitz et Van Slyke. — « Studies in acidosis. The relationship between alkaline reserve and acid excretion ». *Journ. of Biol. Chem.*, 1917, n° 30, p. 389.
3. Goiffon. — « Recherches sur l'acidité urinaire. Un système clinique d'investigation ». *Arch. des mal. de l'app. dig.*, t. XVII, n° 8, Octobre 1927, p. 856.
4. Goiffon. — « L'élimination des bases par l'urine; son interprétation ». *Arch. des mal. de l'app. dig.*, t. XVIII, n° 6, Juin 1928, p. 623.
5. Bethoux et Monnier. — « L'acido-ammoniurie. Le coefficient acido-ammoniurique et le taux des acides organiques urinaires; application à l'étude de l'acidose et de l'alcalose ». *Arch. des mal. de l'app. dig.*, t. XIX, 1929, p. 67.
6. Goiffon. — « Le dosage global des acides organiques de l'urine; leur rapport avec l'alimentation azotée et avec la cétonurie ». *Arch. des mal. de l'app. dig.*, t. XIII, 1925, n° 9.
7. Goiffon et Jourdain. — « Recherches sur la signification des phosphates urinaires ». *Arch. des mal. de l'app. dig*, t. XX, 1930, p. 273.
8. Goiffon et Blasko — « L'équilibre acide-base des urines chez les tuberculeux pulmonaires ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVIII, 5 Mai 1928, p. 1308.
9. Petren. — Rapport au *Congrès de Médecine de Nancy*, 1926.
10. Bonnet. — *Thèse*, Montpellier, 1925.
11. Nash et Benedict. — « The ammonia control of the blood acidity bearing on the mechanism of acid neutralisation in the animal organism ». *Journ. of Biol. Chem.*, t. XLVIII, 1921, p. 463.
12. Ambard et Schmidt. — *La réserve alcaline*, Paris, Masson, 1929.
13. Justin-Besançon. — *Les fonctions internes du rein*, Masson, 1930.
14. R. Goiffon. — « Que signifie le coefficient de Maillard? » *Paris médical*, 26 Mai 1928.
15. Rathery. — *Traité de physiologie normale et pathologique*, t. III, Masson, 1928.
16. Goiffon et R Blasko. — « Le rapport entre les phosphates et l'acidité de l'urine chez les tuberculeux pulmonaires ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. CII, 27 Novembre 1929, p. 649.
17. Ryffle. — *Proc. phys. Soc.* in *Journ. of Physiol.*, t. XXXIV, 1913. — Mac Leod. *Ann. of Phys.*, t. LX, 1921, p. 184. — Araki. *Zeit. Phys. Ch.*, 1891, t. XVI, 1892; t. XVIII, 1894; t. XXI.
18. Warburg. — *Ueber den Stoffwechsel der Tumoren*, Berlin, 1926.
19. Goiffon et Chauvois. — « Quelques modifications de l'équilibre acide-base des urines après l'exercice physique ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. C, 2 Février 1929, p. 330.
20. Vitry. — *Revue de la tuberculose.*
21. Goiffon. — « L'augmentation de l'élimination des acides organiques urinaires dans l'alcalose ». *La Presse Médicale*, n° 79, 30 Octobre 1925, p. 1316.
22. Laignel-Lavastine et Cornelius. — *La Presse Médicale*, 14 Novembre 1925.
23. Mme Mondzain-Lemaire et R. Goiffon. — « Recherches sur l'orientation soit vers les selles, soit vers les urines, des bases excrétées ». *Soc. de Gastro-Ent.*, 11 Février 1929, in *Arch. des mal. de l'app. dig.*, Mars 1929, p. 328 et 331.

(*Clinique de thérapeutique chirurgicale*, Prof. P. Duval).

LES AURIDES MUQUEUSES ET CUTANÉES

PAR MM.

F. LEBEUF et **H. MOLLARD**

Chef de clinique à l'Antiquaille.

Médecin résident au sanatorium Grand-Hôtel d'Hauteville.

Dans la liste des accidents de la chrysothérapie, il convient de réserver une place importante à ses complications muqueuses et cutanées. Nous proposons de les nommer *aurides*. Elles apparurent de bonne heure. Le cyanure d'or qu'expérimentait Feldt, en 1914, déclenchait des stomatites. La sanocrysine de Möllgaard fit éclore sur les téguments des éruptions qui furent parfois très intenses et très douloureuses. A mesure qu'on perfectionna la technique de la cure, on diminua le nombre de ces réactions fâcheuses, on atténua leur pronostic, mais on ne les fit pas disparaître. Les phtisiologues, les dermatologistes en rapportent chaque jour des observations nouvelles, essentiellement polymorphes. Sans doute, elles n'ont surpris personne : ne ressemblaient-elles pas, d'une façon frappante, aux accidents cutanés de l'arsenic, aux accidents muqueux des métaux lourds? L'or avait ainsi le triste privilège de déclencher des réactions plus variées que chacune des substances chimiothérapiques précédentes. Nous avons cru qu'il serait peut-être utile d'en donner une liste sans doute incomplète, provisoire, mais fondée à la fois sur nos lectures et sur une expérience personnelle qui porte aujourd'hui sur un millier de malades traités par la chrysothérapie[1].

1° Accidents muqueux.

Les sels d'or peuvent déclencher des stomatites.

L'accident le plus « spécifiquement aurique », ou, tout au moins, de toutes les complications

1. Cet article est le résumé d'une étude que nous entreprenons en ce moment sur les sels d'or en syphiligraphie et en dermatologie, et dans laquelle nous étudierons plus longuement le mécanisme pathogénique de ces troubles, ainsi que les résultats que nous avons obtenus dans la chrysothérapie des tuberculides, des psoriasis et de la syphilis.

chrysothérapiques, celle qui présente les caractères les plus particuliers est la stomatite. Et, sans doute, le mercure, le plomb, le bismuth attaquent, eux aussi, la cavité buccale. Mais l'or imprime des caractères bien spéciaux à cet incident.

Il est rare : sur 400 malades que l'un de nous eut l'occasion d'étudier avec son maître, le Dr Dumarest, d'Hauteville, et qui furent traités par les sels d'or, 6 seulement présentèrent une stomatite (1,5 pour 100). Dans un grand nombre de cas, cet accident est isolé. Dans d'autres circonstances, il s'associe à des éruptions ou des érythrodermies. En général, il survient au milieu d'une cure chimiothérapique, alors que l'organisme a déjà emmagasiné une certaine quantité du médicament. Mais il peut être précoce : il suffit parfois d'une seule injection de 0,05 centigr. pour le déclencher. Il peut être tardif et apparaître deux ou trois semaines après la fin du traitement. Enfin, on a constaté des récidives lors d'une seconde, d'une troisième, d'une quatrième série...

En 1926, notre maître, le professeur Nicolas lui donnait les caractères suivants : « Stomatites diffuses avec petites ulcérations punctiformes et cratériformes, avec aspect blanc tomenteux de la muqueuse, dans l'intervalle des ulcérations. Stomatites occupant toute la surface de la muqueuse buccale et linguale. Stomatites extrêmement douloureuses. » Ainsi, nous croyons qu'on peut décrire 3 caractères fondamentaux.

1° *La stomatite est généralement diffuse.* — Contrairement aux autres stomatites médicamenteuses qui sont généralement limitées, la stomatite aurique envahit la langue, la face interne des joues, les amygdales, le voile du palais, et quelquefois les lèvres. Cette diffusion du processus n'est pas constante. Nous avons vu récemment une malade dont les lésions buccales étaient localisées aux gencives. Chez un autre sujet, nous n'avons constaté qu'une ulcération labiale. Mais, dans la majorité des cas, les zones envahies sont plus larges, plus étendues que dans les autres stomatites métalliques.

2° *La stomatite est blanchâtre.* — Le second caractère est fourni par l'aspect morphologique des lésions, qui fut bien étudié par Gaté. « On a dit, écrit-t-il, que cette stomatite rappelait celle du mercure ou du bismuth. En réalité, elle n'a ni les mêmes localisations, ni le même aspect : elle est lichénoïde et épithéliale. A l'érosion superficielle, n'entamant pas la muqueuse, s'ajoutent des lésions blanchâtres rappelant le lichen plan buccal. » Gaté rapporte que, dans d'autres circonstances, l'aspect lichénien fait place à une autre image : il s'agit également d'une stomatite épithéliale; on constate aussi des érosions superficielles, mais elles sont entourées par des lésions *leuco-kératosiques.* Dans les deux cas, la stomatite est donc caractérisée par sa blancheur, et cet aspect si étrange avait frappé les premiers observateurs. Blancheur « comme quand on a bu du lait » notait déjà Würtzen en 1925.

3° *La stomatite est douloureuse.* — Les symptômes fonctionnels qu'elle déclenche sont essentiellement d'ordre dysphagique. L'alimentation est douloureuse. A l'agacement initial succède bientôt une véritable douleur que suscite le moindre contact des aliments avec la muqueuse. La mastication devient parfois très difficile. *Par contre, on n'observe aucune exagération de la sécrétion salivaire.*

Stomatite diffuse, blanchâtre, douloureuse, ces 3 caractères résument la stomatite aurique. Hâtons-nous d'ajouter qu'elle ne présente pas d'emblée cet aspect si particulier. L'évolution est progressive. Un jour, généralement au milieu du traitement, les malades se plaignent d'une sensation d'excoriation, ou bien ils souffrent d'une dysphagie gênante. A l'examen de la bouche, on note une légère rougeur des amygdales et du voile du palais. C'est le stade érythémateux qu'on pourrait appeler la stomatite d'alarme. Mais la maladie progresse : on voit alors apparaître, sur de nombreux points de la muqueuse buccale, des érosions superficielles, épithéliales, auxquelles s'ajoutent des lésions blanchâtres, d'un aspect lichénien ou leucokératosique. C'est le stade où le malade est incommodé par une dysphagie pénible, où l'alimentation traverse une phase critique. Puis les « couvercles » se détergent et font place à des ulcérations superficielles qui se cicatrisent une semaine ou quinze jours plus tard. Quelquefois, l'évolution dure un mois.

Le tableau n'est pas toujours aussi schématique. Dans quelques cas, la stomatite est légère. Remarquons d'ailleurs qu'il est banal d'entendre les malades se plaindre « d'un goût métallique » assez prononcé dans les minutes qui suivent une injection intraveineuse de sels d'or. Un sujet nous a même dit qu'il l'éprouvait pendant deux jours. D'autres ont une sensation d'amertume mal définie, comme si, disent-ils, « ils avaient pris un médicament très mauvais ». Il s'agit là de troubles purement fonctionnels. Mais, quelquefois, un accent vient se poser sur ce symptôme. C'est ce qu'on a proposé de désigner sous le nom de « choc buccal », dont Villaret, Imbert et Justin-Besançon ont rapporté des cas et qui rappelle un phénomène semblable, au cours du traitement bismuthique intraveineux. A l'opposé de ces formes légères, on a décrit des stomatites graves, qui creusaient en bloc, gencives, amygdales, voile du palais, joues, langue. Les dents peuvent s'ébranler et tomber. L'infection de la bouche peut se produire et devenir très intense. Dans son beau rapport de 1925, Léon Bernard citait un malade qui avait présenté des ulcérations palatines très profondes. Il publiait aussi un cas de « stomatite érythémato-pultacée avec glossite marginale ulcéreuse très douloureuse ». Mais ces formes furent décrites à l'époque où, suivant la technique danoise, on injectait des doses relativement élevées du médicament. Nous ne croyons pas que la posologie actuelle risque de les provoquer.

Enfin, Gaté et Philippe Barral ont décrit un énanthème à type *d'hydroa buccal* que caractérise l'éclosion de bulles très nombreuses sur la langue, les joues, le voile du palais.

2° Accidents cutanés

Au début de la chrysothérapie, lorsque les doses employées étaient encore très fortes, les accidents cutanés furent nombreux. Begtrup-Hansen les observait 1 fois sur 3; Zinn, 7 fois sur 16; Friedmann, 8 fois sur 35; Codina-Castellui, 14 fois sur 34 malades. Mais à mesure que la posologie devint plus restreinte, ces complications furent plus rares. En 1927, Sayé les constatait dans une proportion de 18 p. 100 des cas. En 1928, nous ne les remarquions que dans une proportion de 6,5 pour 100. Et depuis deux ans, les doses que nous employons sont de plus en plus faibles : les accidents ont davantage encore perdu de leur fréquence et de leur gravité. Cependant, il n'existe pas une concordance absolue entre la quantité de sel administrée et l'apparition des accidents : là aussi, il est des cas où une seule injection de 0,05 centigr., voire même de 0,03 centigr. de sanocrysine suffit à les déclencher.

Ils s'observent non seulement chez les tuberculeux pulmonaires, mais chez tous les malades que l'on traite par la chrysothérapie : chez les septicémiques (Landé), chez les lupiques (Noegeli, etc.), chez les malades atteints d'une infection chronique (Lewy et Freund) ou polyarthrites déformantes (J. Forestier). Il n'existe donc aucun rapport entre l'apparition de ces symptômes et la nature de la maladie traitée. Peut-on cependant invoquer des causes prédisposantes ? Würtzen a soutenu que certains téguments paraissaient plus particulièrement sensibles. Cordier et Gaillard ont noté que ces accidents étaient plus fréquents chez les malades dont le coefficient de Maillard était élevé. Ils sont tantôt isolés, tantôt associés à d'autres symptômes : ictères (Bezançon, Braun et Azoulay, Dumarest), œdèmes, troubles rénaux (Schlossberger), stomatites, etc. Ils sont essentiellement polymorphes.

1° Erythèmes. — Le plus banal est l'érythème, annoncé par une sensation de prurit et caractérisé par un placard rouge qui naît sur le thorax ou sur les plis de flexion. Nous avons observé cet accident chez 14 malades. Il n'apparut jamais au début du traitement. Ce fut généralement après la quatrième ou la cinquième injection qu'on le vit survenir. Quelquefois, il fut tardif. Il ne débuta chez un sujet que quelques jours après la cessation de la cure. S'il siège habituellement aux endroits que nous avons indiqués, il peut atteindre aussi les joues (1 cas) ou la région dorsale. Dans la plupart des cas, il ne forme qu'une tache assez localisée. Son principal caractère est sa bénignité. Quelquefois, son éclosion est fébrile. En tout cas, la fièvre ne dure pas, et l'érythème rétrocède spontanément au bout de dix à quinze jours. Il se termine par une desquamation furfuracée. Ordinairement, il ne récidive pas. Pourtant, chez un tuberculeux subfébrile, dont l'état général était précaire, nous avons assisté au curieux phénomène de l'érythème à répétition. Ce sujet reçut en 5 doses 0 gr. 60 de thiocrysine. La seconde injection ensemença sur le thorax un placard très prurigineux qui s'épanouit trois jours plus tard. Il dura quarante-huit heures, puis se fana spontanément. On fit une troisième injection, et l'éruption s'épanouit à nouveau, toujours prurigineuse et toujours éphémère. Et de même on la vit éclore après chacune des deux dernières piqûres. Elle n'eut aucune signification troublante. Sayé a décrit, lui aussi, des érythèmes à poussées nouvelles, renouvelables à chaque injection. Mais il rapporte que, dans quelques cas, ces poussées furent progressives au point qu'on dut interrompre le traitement. Il n'en est pas de même de la forme suivante.

Sous le nom d'*érythème du neuvième jour*, Milian a décrit, le premier, une éruption curieuse sur laquelle il a fondé sa théorie du biotropisme. Il observa ce phénomène au cours du traitement arsenical. Or, le même accident peut se produire pendant des injections de sels d'or. A la Société française de Dermatologie et Syphiligraphie (séance du 18 Avril 1929), Gougerot, Burnier et P. Uhry ont rapporté l'histoire d'une femme de 31 ans atteinte, depuis huit ans, d'un lupus érythémateux du cuir chevelu, du nez et des oreilles, qui reçut, le 26 Mars 1929, 0 gr. 10 de chrysalbine. L'injection fut bien tolérée, et le 2 Avril on fit une seconde injection de 0 gr. 10. Pendant la nuit du 2 au 3 Avril, donc du huitième au neuvième jour après la première piqûre, la malade présenta des frissons, une température élevée, des vomissements, de la diarrhée et une éruption érythémateuse qui respecta le tronc. Tous ces

symptômes disparurent le 3 Avril à midi. Le 9, une troisième injection de 0 gr. 05 fut parfaitement tolérée. Schaumann a rapporté des cas semblables. L'identité de ces accidents avec ceux du neuvième jour des arsénobenzènes permet d'affirmer, chez ces malades, la pathogénie biotropique mise en évidence par Milian. La non-reproduction de ces troubles après la troisième injection fait éliminer la pathogénie anaphylactique, d'autant plus qu'on ne constata aucun signe de crise hémoclasique. Signalons, toutefois que, d'après Tzanck, il s'agirait plutôt, dans ce cas, d'une intolérance cutanée tardive, de même signification que les accidents sériques.

Enfin, l'érythème peut être *généralisé* et apparaître d'emblée ou être d'abord localisé. Son éclosion est annoncée par une poussée fébrile, et souvent par d'autres signes généraux : vomissements, vertiges, diarrhée, urines albumineuses. Fonctionnellement, il se traduit par un prurit intense qui recouvre tout le corps. Physiquement, il est formé par de petites taches rosées, groupées suivant le type rubéolique ou confluents suivant le type scarlatiniforme. Il envahit progressivement le thorax, l'abdomen, les membres. Il s'accompagne, parfois, d'un énanthème bucco-pharyngé et d'une poussée ganglionnaire cervicale. Il dure une semaine ou plus, puis disparaît progressivement. On note une desquamation furfuracée, et tout rentre enfin dans l'ordre. Nous en avons observé six cas tout récemment.

2° Erythrodermies. — La littérature renferme un nombre impressionnant d'érythrodermies (érythémato-squameuses ou vésiculo-œdémateuses). Les premières furent publiées, croyons-nous, par Bezançon, Braun et Azoulay qui décrivirent leur apparition sous forme d'exanthèmes, puis leur extension en tache d'huile, leur aspect constitué par des plaques ortiées qui évoluent sur un fond d'œdème et de congestion intense, les signes généraux qui les accompagnent : bouffissure du visage et des paupières, fièvre élevée, prostration intense, et leur longue durée de cinq à six semaines et leur terminaison par une desquamation large en épaisses squames. Pittaluga et Covisa ont observé, eux aussi, une érythrodermie consécutive à l'injection de 6,60 de sanocrysine, et qui, précédée par une stomatite intense, envahit toute la surface du corps jusqu'au jour où survinrent de grands lambeaux desquamants. Jeanselme et Burnier ont noté de même « de véritables érythrodermies exfoliatrices généralisées avec zones exsudatives au niveau des plis, des extrémités, de la face, et gonflement œdémateux plus ou moins marqué. Au bout de plusieurs semaines, la desquamation se fait, abondante, en larges placards, avec de grands lambeaux palmaires et plantaires en forme de doigts de gants... Les cas d'érythrodermie que nous avons observés, ajoutent-ils, se sont terminés par la guérison. Cependant, Jausion a signalé un cas d'érythrodermie généralisée, vésiculo-œdémateuse d'abord, exfoliante ensuite, avec lésions des muqueuses et qui se termina, au bout de dix jours, par la mort ». A cette observation tragique il convient d'ajouter trois autres cas mortels, un de Stein, un de Bruhns, un de Schamberg. Par contre, le pronostic peut être assez bénin. Clément Simon, qui rapporte les trois cas précédents, leur oppose une érythrodermie qui guérit spontanément en quelques jours. Cet accident — le plus grave assurément de tous les troubles cutanés que déclenchent les sels d'or — est généralement la conséquence d'un traitement massif, mais il peut, dans certains cas, être déclenché par des doses très faibles. C'est ainsi que Milian a signalé une érythrodermie qui débuta le lendemain d'une vive émotion, chez une femme qui venait d'être guérie d'un lupus érythémateux par quelques injections de chrysalbine dosées de 0 gr. 05 à 0 gr. 25. Après 6 injections de 0 gr. 25, Gougerot et Burnier ont observé de même une érythrodermie généralisée, sauf à la face, avec prurit, prédominance des lésions sur les mains, kératodermie palmaire et plantaire, chez un lupus miliaire de la face. Enfin, après 5 injections de triphal, pratiquées à trois jours d'intervalle et dosées de 1 à 5 centigr., Alvarez Sainz de Aja a constaté, lui aussi, une très vive réaction érythémato-urticarienne, sur des plaques de psoriasis, puis une érythrodermie exfoliante entièrement généralisée. Cette affection dura quarante jours. Dans certains cas, les lésions peuvent être plus limitées : elles affectent alors, de préférence, la paume des mains : érythro-kératodermie palmaire bilatérale dont Gougerot et Burnier ont rapporté des cas et dont nous venons de constater un exemple chez une tuberculeuse pulmonaire. On peut, en effet, observer cet accident dans toutes les variétés de maladies traitées par les sels d'or[1], mais il semble particulièrement fréquent chez les psoriasiques (Clément Simon, Alvarez Sainz de Aja).

3° Purpuras. — Raimondi et Sangiovanni ont publié la curieuse observation d'un purpura hémorragique, dont la sanocrysine était responsable. Leur malade avait reçu au total 2 gr. 10 de ce médicament. Puis, après la dernière injection, il avait vu survenir une éruption rouge vineuse sur toute l'étendue de ses téguments. On avait senti le bord antérieur du foie, dur et dilaté; l'examen du sang avait montré un retard de la coagulation, et ce syndrome avait mis plusieurs semaines à s'effacer. L'un de nous eut récemment l'occasion d'observer, avec Bonafé, un autre cas de purpura, chez une malade de 28 ans, qui présentait dans ses antécédents une fièvre bilieuse hématurique, et qui reçut, vingt ans plus tard, pour une tuberculose ulcéreuse des deux sommets, une première série de sanocrysine assez bien tolérée. On recommença le traitement au bout de deux mois : or, trois jours après la quatrième injection (20 centigr. au total) la malade présenta brusquement, pendant une période menstruelle, une éruption ponctuée de purpura qui recouvrit les membres inférieurs. On constata également des pétéchies à la face interne des joues et des hémorragies gingivales. Enfin, le flux menstruel devint beaucoup plus abondant. Il n'y eut ni fièvre ni albumine. Le syndrome s'effaça au bout de deux semaines. Farjon a signalé un cas semblable.

4° Prurit et urticaires. — Nous avons observé des cas de prurit : cet accident apparut le plus souvent au début d'une série. Il fut localisé et siégea de préférence aux extrémités. Il fut tantôt constitué par une simple sensation de picotement, tantôt caractérisé par des douleurs plus vives. Il disparut spontanément, au bout de deux à trois jours. Quelques-uns de nos malades ont présenté une éruption urticarienne qui fut presque toujours fugace et bénigne. Elle se localisa, généralement, sur le cou ou sur un poignet. Chez l'un d'eux, elle s'accompagna d'une légère élévation thermique, qui disparut en lysis au bout de quelques jours. Chez un autre, l'urticaire n'apparut qu'après la dixième injection. Elle fut si insignifiante qu'une onzième piqûre fut pratiquée huit jours plus tard. Cette fois, l'urticaire fut beaucoup plus marquée et déclencha une réaction fébrile intense. Il semble que l'organisme de ce malade se sensibilisait de plus en plus. Le traitement fut abandonné.

5° Dermites eczématiformes. — L'un de nous eut l'occasion d'observer personnellement deux eczémas séborréiques chez des tuberculeux traités par la sanocrysine : les lésions prédominaient aux mains. Gaté et Philippe Barral ont décrit un cas semblable qui s'accompagna de stomatite. Dumarest et Mayer ont également rapporté l'observation d'un malade qui présentait un eczéma séborréique impétiginisé (lésions rétro-auriculaires). Après deux injections de 0,30 et 0,40 centigr. de sanocrysine, deux malades de Sayé montraient des signes de dermite « auxquels les injections suivantes donnèrent une intensité considérable qui nous obligea dans un cas à suspendre le traitement. L'éruption qui couvrait toute la superficie du corps, et spécialement l'aisselle, l'avant-bras, le coude, les paupières, les jambes, eut deux caractères sur lesquels Noguer Moré insista le premier : le polymorphisme évolutif et la coexistence d'œdème avec exsudation extrêmement abondante. Après quelques jours d'une éruption eczémateuse, la peau apparut intensément œdémateuse, et se couvrit de vésicules. Au bout de deux ou trois semaines, ce processus se termina par desquamation, en persistant toutefois au niveau de la région mammaire, de l'aisselle et du coude ». Chez un de nos malades, on vit survenir, à la paume de la main, une éruption qui dessina une plaque brune aux contours circinés. Puis, quelques jours plus tard, immédiatement après une nouvelle injection, nous constatâmes, entre les doigts, les vésicules, grosses, transparentes, à sommet aplati, d'une dyshidrose caractéristique.

6° Accidents rares. — Chez 8 malades, Sayé observa une éruption lichénoïde qui débuta comme un banal érythème, mais s'accrut à mesure qu'on répéta les injections. Les régions affectées étaient les coudes, les bras, les cuisses, la région sacro-lombaire. Chez l'un d'eux, un examen direct, par le moyen d'une biopsie prélevée sur un fragment de peau érythémateuse, permit à Peyri de reconnaître la structure du lichen plan caractéristique. C'est également un cas de lichen plan vrai qu'ont observé Gougerot, Burnier et Photinos. D'autres ont décrit aussi des éruptions lichénoïdes. A l'époque initiale où le dosage était élevé, Helms a enregistré un cas de mort à la suite d'une dermatose bulleuse avec hyperthermie. A la quatrième injection de sanocrysine, alors qu'il avait emmagasiné déjà 50 centigr., un malade nous montra un zona intercostal, mais nous croyons que cet accident ne fut qu'une coïncidence : il est assez fréquent chez les tuberculeux pulmonaires, et ce sujet était très cachectique. Naegeli a décrit des granulomes annulaires. Enfin, il est certain que les sels d'or peuvent susciter des pigmentations localisées ou généralisées. Une de nos malades qui fut traitée l'an dernier par des injections de sanocrysine garde depuis cette époque des taches punctiformes brunâtres, au niveau du bras, des coudes et des avant-bras. Nous trouvons dans un mémoire du professeur Schlossberger, une observation de Hansborg qui constata chez un sujet, un an après la fin du traitement aurique (12 gr. 35 de sanocrysine), une mélanodermie généralisée.

1. J. Forestier, auquel on doit le traitement des polyarthrites chroniques par les sels d'or, a observé également chez ses malades quelques cas d'érythrodermie.

Quatre mois après trois séries d'injections de thiosulfite, Zimmerli et Lutz virent survenir une pigmentation de la peau exposée à la lumière : teinte grise mélangée au violet comme dans les intoxications par l'aniline. L'histologie montra dans le chorion, surtout dans le corps papillaire, une grande quantité de pigments sous forme de granulations minimes, rondes ou ovalaires, d'une teinte très noire, et rappelant celles que l'on rencontre dans l'argyrose : ces auteurs la considèrent comme une « chryose ». Enfin, un malade de Schamberg, qui fut traité, pour un lupus érythémateux, par des injections d'or colloïdal, vit survenir quelques jours après une injection au cours de laquelle une partie du liquide avait été poussée en dehors de la veine, une teinte grise bleu indigo, longtemps durable, de toute la région du pli du coude.

7° Accidents métastatiques. — Nous proposons de désigner sous ce nom certains accidents qui surviennent chez des bacillaires, et qui revêtent eux-mêmes un caractère tuberculeux. Il s'agit principalement de tuberculides dont Naegeli a rapporté des observations remarquables. Chez une femme de 36 ans, qui souffrait d'une sarcoïde cutanée, il vit apparaître « une dermatose difficile à cataloguer, rappelant cliniquement la syphilis serpigineuse, histologiquement les tuberculides papulo-nécrotiques pour les parties superficielles du foyer, le tissu tuberculeux avec cellules géantes pour les parties profondes ». Une autre malade, soignée pour un érythème induré de Bazin, lui montra « une éruption tenant de la syphilis secondaire et du lichen scrofulosorum, mais vérifiée tuberculeuse après biopsie ». Ramel et Michaud ont publié des cas analogues : après cinq injections de sanocrysine en quatorze jours (1920), un de leurs phtisiques présenta une éruption scarlatiniforme, qui se transforma plus tard en lichen scrofulosorum. Après dix injections hebdomadaires du même médicament (2 gr. 60), un autre sujet vit survenir une toxicodermie qui rappela le pityriasis rosé, et des tuberculides papulo-nécrotiques. Ramon Gonzales Medina a, de même, constaté l'apparition, en plein traitement, d'une éruption généralisée typique de tuberculides papulo-nécrotiques chez un malade porteur d'un lupus tuberculeux. Cet accident rappelle en partie le phénomène de Jurisch-Herxheimer observé avec des médicaments qui, comme la tuberculine, le mercure ou le salvarsan, ont une action pratiquement spécifique. Sans entrer dans la pathogénie générale des aurides — pathogénie qui n'est certainement pas univoque — on peut se demander si les réactions métastatiques ne seraient pas dues à une action directe de l'or sur les foyers tuberculeux. Les cellules de l'organisme renforcées par le médicament impriment, dans les cas favorables, des modifications importantes aux lésions bacillaires du poumon et de la peau. Or, ces accidents métastatiques sont des tuberculides, et les tuberculides sont provoqués par des toxines atténuées, des races peu virulentes de bacilles, ou plus vraisemblablement des ultravirus (Ravaut, Valtis, Van Deinse, Ramel). On pourrait donc admettre que, sous l'influence de la chrysothérapie, les tissus bacillaires diminuent le pouvoir virulent de leurs bacilles, et l'âpreté de leurs toxines, et que, lorsque celles-ci se répandent dans l'organisme, elles provoquent les lésions métastatiques que nous avons rapportées.

Mentionnons, pour être complets, l'apparition d'un lupus nodulaire qu'a signalé Peigné, et surtout les réactions focales passagères qu'ont décrites Jeanselme et Burnier.

Les accidents cutanés de la chrysothérapie, les aurides cutanéo-muqueuses que redoutaient les premiers expérimentateurs, n'ont pas disparu de la clinique. La posologie que nous employons aujourd'hui, — posologie plus faible que la leur, — a supprimé la plupart des dangers, elle n'a laissé subsister que des complications bénignes, si l'on excepte les érythrodermies. Mais ces complications sont encore fréquentes, et sur les téguments des malades elles peuvent dessiner un nombre assez considérable de lésions.

Service de médecine interne de l'hôpital Szpital Starozakonnych, à Varsovie
(Chef de service : G. Lewin).

LE TRAITEMENT DE L'ABCÈS DU POUMON ET DE LA GANGRÈNE PULMONAIRE PAR L'ÉMÉTINE

Par **Julien FLIEDERBAUM**
Assistant de service.

Le traitement des abcès du poumon et de la gangrène pulmonaire rencontrait jusqu'à ces derniers temps de grandes difficultés.

On connaît, certes, des cas nombreux, où le traitement général hygiénique et diététique suffisait (Lewin et Fliederbaum, *Warszawskie Czasopismo Lekarskie*, 1927, n° 11). Dans ces cas nous nous contentions d'exposer nos malades à l'air, nous recommandions de garder les membres inférieurs élevés, ce qui facilite l'expectoration (Quincke), nous réduisions la quantité des liquides dans l'alimentation, et parfois nous prescrivions quelques jours de diète hydrique (Singer), ce qui réduisait la sécrétion bronchique. Parfois nous ajoutions des expectorants, peu efficaces en général : l'huile de térébenthine et l'huile d'eucalyptus, les préparations à base de gaïac et la teinture d'ail.

Dans d'autres cas — et c'est la majorité — cette expectation armée ne suffit pas; la maladie progresse et l'état du malade s'aggrave.

Dans ces cas on intervenait chirurgicalement en enlevant tout un lobe ou même le poumon malade en entier. La mortalité de ces interventions était fort élevée; elles sont actuellement abandonnées.

Un autre procédé consistait en l'introduction sous contrôle du bronchoscope (Kully et Barney) d'une solution faible de teinture d'iode, en lavage de l'abcès ou de la gangrène et création de fistules bronchiques.

On a essayé aussi de déclencher les processus de guérison au moyen de la compression et de l'immobilisation du poumon malade par un pneumothorax artificiel, de la phrénicotomie ou de la thoracoplastie.

En général, au début, les malades refusent toute intervention, et plus tard l'état du malade s'aggrave tellement que l'intervention risque d'être mortelle. D'ailleurs la compression du poumon malade peut provoquer le pneumothorax complémentaire et le déversement du pus dans la plèvre.

Ce sont des interventions à éviter.

L'introduction de l'arsénobenzol dans la thérapeutique de la gangrène pulmonaire a fait faire un grand progrès. Ce médicament donne parfois des effets étonnants. Nous avons vu quelquefois dès la première injection intraveineuse la température s'abaisser, et les crachats perdre leur odeur repoussante. Les injections suivantes amenaient rapidement la guérison. Ce médicament agit seulement par voie intraveineuse, tandis que l'acétylarsan intramusculaire et le stovarsol *per os* ne produisent aucun effet. Nous craignons cette médication chez des malades particulièrement affaiblis pour lesquels un choc est à craindre.

A notre avis, l'émétine est le médicament le plus efficace de tous les remèdes préconisés (J. Fliederbaum, *Warszawskie Czasopismo Lekarskie*, 1929, nos 34-35).

Nous l'avons utilisé dans 18 cas de gangrène et 15 cas d'abcès pulmonaires traités sans résultat par la méthode de l'expectation armée. Dans 11 cas de gangrène et dans 13 cas d'abcès, nous avons obtenu une amélioration marquée. Parmi ces cas nous avons obtenu le succès dans 4 cas d'abcès et dans 2 cas de gangrène traités sans résultat par le novarsénobenzol. Dans 3 cas graves de gangrène résistant à l'émétine le néo-intraveineux a donné une amélioration et la guérison ensuite. Dans 1 cas d'abcès et dans 3 cas de gangrène pulmonaire traités par l'émétine et ensuite par le néo nous avons eu à déplorer la mort de ces malades — avec des symptômes d'intoxication grave. Dans 1 cas de gangrène et dans 1 cas d'abcès pulmonaire, nous avons obtenu par l'émétine une amélioration marquée et à la suite d'une cure et de repos dans une station climatique près de Varsovie — une guérison cliniquement complète.

Nos résultats concordent avec ceux obtenus par les auteurs français à qui nous avons emprunté l'idée d'appliquer l'émétine dans les suppurations pulmonaires (Em. Weil et Lamy, Brulé et Hillemand, Lemierre et Kourilsky, Bezançon, etc.). Les mêmes résultats ont été obtenus par M. Sternberg, de Vienne, et récemment par Nubert et Brattisteanu, de Jassy.

Dans notre service, nous appliquons l'émétine (depuis quatre ans) par voie intramusculaire, car *per os* nous observons des symptômes d'irritation du tube digestif (vomissements, diarrhée sanguinolente, etc.). L'injection sous-cutanée nous donnait souvent des abcès aseptiques. La méthode intraveineuse n'est pas toujours sans danger : elle donne parfois des symptômes de choc avec baisse considérable de la pression sanguine et diminution accentuée de l'index oscillométrique, épuisement du malade, etc. Ces perturbations sont indépendantes de la dilution des solutions à injecter, de l'emploi de doses plus ou moins faibles (*refracta dosi*), ou de l'adjonction simultanée de cardiotoniques; elles persistent des semaines après la cessation des injections et résistent même à toute thérapeutique.

Par la voie intramusculaire nous évitons une répercussion violente sur la circulation et l'inflammation douloureuse de la zone injectée. S'il persiste parfois une sensibilité de la région fessière après l'injection, nous la faisons disparaître par l'application continue de compresses chaudes.

Pour débuter nous injectons 2 centigr. de chlorhydrate d'émétine. Dans les cas graves nous commençons par 1 centigr., le lendemain nous augmentons de 1 centigr.; nous faisons les injections suivantes tous les deux jours; nous arrivons ainsi à donner 4-5 centigr. en une fois.

L'émétine s'accumule; aussi ne doit-on pas dépasser 5 à 8 centigr. D'habitude nous faisons 8, 10 ou 12 injections. Une série terminée, nous ne recommençons jamais avant deux à huit semaines. C'est peut-être pour cela que nous avons évité les symptômes observés par d'autres auteurs lorsque l'on dépasse la dose maxima, tels que l'asthénie générale, le tremble-

ment, la diminution des réflexes tendineux, la dyspnée d'effort, l'accélération du pouls, la chute de la pression sanguine occasionnée par l'action toxique sur le myocarde et sur la musculeuse des artères.

Voici maintenant l'influence de l'émétine sur l'évolution des symptômes chez nos malades :

Température : Avant l'emploi d'émétine nous avons une courbe subfébrile et parfois même des oscillations de 39 à 40°; généralement, la température baisse après 2 ou 3 injections et elle devient normale après 5 à 6 injections; parfois il nous en fallait 10 pour obtenir ce résultat.

L'expectoration : Son odeur repoussante disparaît peu à peu, puis définitivement après 5 à 6 injections; en même temps diminution de la quantité en vingt-quatre heures et disparition progressive des éléments de la désagrégation du tissu pulmonaire : albumine, fibres élastiques, etc.; cette influence de l'émétine est à noter même dans les cas où nous n'avons obtenu aucune amélioration.

Symptômes physiques : En général, diminution des bruits et des souffles pathologiques à l'auscultation et réduction de la matité à la percussion, pas d'influence sur la vibration thoracique (vocale); pourtant nous avons souvent observé des symptômes décelant le développement de tissu conjonctif dans les poumons : augmentation relative des vibrations vocales, bronchophonie, matité, respiration bronchique et diminution de la transsudation dans les alvéoles et bronchioles.

Examen radiologique : Révèle une cicatrisation progressive : à la place des infiltrations on voit apparaître des ombres de condensations et de cavernes en voie de disparition.

Etat général : Amélioration lente, mais progressive de l'appétit, augmentation de poids, parfois 5 à 6 kilogr. après une série d'injections, et disparition des symptômes d'intoxication.

Pendant le traitement *la leucocytose neutrophile*, constante dans ces affections, augmente encore pour devenir normale après la cessation des injections; par exemple, dans un cas d'abcès du lobe supérieur du poumon droit nous avons constaté, avant le traitement, 12.800 leucocytes (85 pour 100 de neutrophiles), après 4 injections : 15.300 leucocytes (92 p. 100 de neutrophiles), et après la cure : 7.200 leucocytes (70 pour 100 de neutrophiles).

Les éosinophiles apparaissent avec l'amélioration de l'état général pour arriver à 5-6 pour 100. *La sédimentation* des globules rouges, accélérée avant la cure, devient plus lente avec l'amélioration clinique.

Influence secondaire de l'émétine :

1° *Pression sanguine* : Nos malades avaient en général une pression faible, ce qui s'explique du fait de l'influence toxique de la gangrène sur le myocarde et sur la musculeuse des artères. Introduite par voie intraveineuse, l'émétine provoque parfois des chutes brusques de la pression sanguine (de la maxima et de la minima); cette baisse atteint 2 à 3 cm. de mercure en vingt à trente secondes, et au bout de quelques minutes elle est de 3 à 4 cm. La pression ne redevient normale qu'une ou deux heures après, parfois on est obligé d'employer les toni-cardiaques tels que l'adrénaline, l'éphédrine, etc. On a noté des troubles dus à la paralysie des vaisseaux périphériques. Par voie intramusculaire on note tout au plus une baisse de pression de 1 cm. de mercure. Dans un seul cas, après une injection de 6 centigr., la pression est tombée de 2 cm. de mercure en vingt minutes, mais elle est redevenue normale en une heure. Par voie intramusculaire nous n'avons jamais observé des chutes brusques de pression ni de choc.

2° *Pouls* : Le pouls, d'habitude accéléré, n'est pas influencé par l'injection intramusculaire d'émétine; il est tout au plus accéléré ou retardé de 10 à 20 battements à la minute. Par contre ces variations sont beaucoup plus accentuées avec l'émétine intraveineuse.

3° Pas d'influence sur la *régularité du pouls*.

4° Pas de *vomissement* après les injections intramusculaires de petites doses. Par contre, le lendemain ou quelques heures après l'injection, nous observions des vomiques de pus. La baisse rapide de température et l'amélioration de l'état général qui suivent ces vomiques démontrent bien qu'il s'agit de l'ouverture d'un abcès dans une bronche, et de cette manière *nous obtenions une sorte de drainage et un évidement spontané.*

5° *Hémorragies* : Les doses excessives sont les seules qui les provoquent par paralysie des capillaires. Les doses thérapeutiques au contraire ont une action antihémorragique (Bonnamour et Montègue, Weil, etc.). Les hémorragies profuses observées parfois au cours du traitement des gangrènes et des abcès par l'émétine sont dues à la suppuration même, qui peut éroder les vaisseaux pulmonaires.

CONCLUSIONS :

1° L'émétine, introduite par voie intramusculaire, détermine souvent une amélioration dans les cas d'abcès et de gangrène pulmonaires, où l'expectation armée est sans effet;

2° Cette amélioration survenant seulement après une semaine de traitement ou plus, il faut avoir recours, dans les cas particulièrement graves, au novarsénobenzol, qui agit plus vite (« médicament d'attaque »), et seulement ensuite employer l'émétine qui déterminera la guérison;

3° Il y des cas où le malade résiste à l'émétine; il faut alors recourir au novarsénobenzol;

4° D'autre part, dans les cas où le néo reste inefficace, l'émétine donne souvent de bons résultats;

5° L'effet thérapeutique de l'émétine peut s'expliquer par son action bactéricide sur la flore des abcès et de la gangrène pulmonaires. On peut admettre aussi que l'émétine entraîne l'organisme dans à une lutte plus ardente avec les microbes pathogènes; la leucocytose au cours du traitement en fournit la preuve;

6° L'application de l'émétine au traitement des abcès et de la gangrène pulmonaires a enrichi notre arsenal thérapeutique contre ces graves états pathologiques.

XXXIV[e] CONGRÈS DES ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE
ET DES PAYS DE LANGUE FRANÇAISE

(Lille, 21-26 Juin 1930)

Le XXXIV[e] Congrès des Aliénistes et Neurologistes *a tenu ses assises à Lille et déroulé ses travaux dans la région du Nord, riche en ressources d'assistance psychiatrique, sous la présidence du* **professeur Abadie** *(de Bordeaux), assisté du* **professeur Combemale** *(de Lille), secrétaire général. Placé sous le haut patronage du Président de la République, le Congrès s'est ouvert en séance solennelle, le 21 Juillet, dans la salle des Fêtes de l'Université, sous la présidence de* **M. A. Chatelet**, *recteur de l'Université de Lille, et a terminé ses travaux, le 26 Juillet, à Bailleul.*

I. — RAPPORT DE PSYCHIATRIE

Le liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales. — ***M. le professeur H. Claude***, membre de l'Académie de Médecine, ne présente (à défaut du véritable rapport annoncé, que le rapporteur nommé par le Congrès n'a pu livrer à temps) qu'un simple « exposé pour servir de base à la discussion ». Il résulte de son expérience personnelle et des documents recueillis à la clinique des maladies mentales de la Faculté de Paris que le liquide céphalo-rachidien peut être modifié, au cours des maladies mentales, dans ses conditions physiques, dans sa constitution chimique, dans ses réactions biologiques et dans sa teneur en éléments figurés.

I. — Parmi les *maladies organiques à lésions manifestes et bien déterminées*, à signaler : la xanthochromie résiduelle des *foyers hémorragiques*, avec, parfois, réaction leucocytaire et culot blanchâtre à la centrifugation (réaction aseptique) au cours de leur évolution; l'hyperalbuminose, avec dissociation albumino-cytologique et baisse soudaine de la tension après ponction, dans les *tumeurs cérébrales*. Dans l'*encéphalite épidémique*, on observe : *a*) une forme méningée avec réaction leucocytaire et hyperalbumineuse, voire même xanthochromie; *b*) une forme de réaction méningée presque nulle et hyperglycorachie; *c*) une forme sans altération du liquide céphalo-rachidien.

Dans la *psychose choréique aiguë* il y a toujours leucocytose et albuminose.

Dans la *syphilis nerveuse et la paralysie générale*, l'étude du liquide céphalo-rachidien est essentielle. Chez les syphilitiques les signes humoraux précisent les signes cliniques de l'atteinte nerveuse (période biologique de Ravaut). La dissociation globulino-albuminurique prononcée serait importante dans le diagnostic de neuro-syphilis « incipiens ».

Les altérations du liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale sont : hypertension au début, hypotension à la période cachectique; hyperalbuminose, hyperglobulinose (Pandy et Weichbrodt +), lymphocytose moyenne, polynucléose lors de poussées aiguës; Bordet-Wassermann positif; benjoin colloïdal : floculation dans les dix premiers tubes.

Quelques cas de paralysie générale ont pu présenter, à *une certaine période*, un liquide céphalo-rachidien normal. Le liquide céphalo-rachidien peut redevenir normal quelquefois après la malariathérapie.

II. — Parmi les *affections organiques à lésions moins précisées*, les *encéphalites* non épidémiques (leucoencéphalites, etc.) ne présentent guère de modifications du liquide céphalo-rachidien, les *psychoencéphalites* (anxieuses, catatoniques) peuvent présenter des réactions légères au cours des accès évolutifs avec, au début, hyperalbuminose et leucocytose discrètes. De même, dans les *confusions mentales* (11 cas de lymphocytose sur 43). Dans la démence précoce, le quotient albuminurique (Kafka) serait augmenté, et la perméabilité méningée diminuée.

III. — Les *troubles mentaux d'origine toxique*

donnent lieu à peu de réaction. L'*alcool* disparaît du liquide céphalo-rachidien en 24 heures, la cholestérine est parfois augmentée. A signaler de la polynucléose dans l'*urémie nerveuse*, l'hypertension avec glycorachis et hyperalbuminose avec leucocytose discrète dans certains accès aigus de malaria.

IV. — Les *psychoses constitutionnelles* (manie, mélancolie, délires chroniques, etc.) ne s'accompagnent de modification du liquide céphalo-rachidien que lorsqu'elles sont en réalité symptomatiques d'affections organiques ou toxiques : infection méningée, paludisme, azotémie, etc. Il y a cependant légère hyperalbuminose dans 40 à 50 pour 100 des mélancolies chroniques. Le liquide céphalo-rachidien est normal dans la schizophrénie.

V. — Dans l'*épilepsie* la pression augmente à l'occasion des crises, pour des raisons surtout mécaniques. La présence de la choline est discutable ; il y aurait augmentation des phosphates. Les réactions humorales n'existent que dans les épilepsies symptomatiques de lésions craniennes ou méningo-encéphalitiques.

En conclusion, en dehors des affections d'origine infectieuse (syphilis, tuberculose, etc.), le liquide céphalo-rachidien est peu modifié dans les maladies mentales. Il conviendrait d'orienter les recherches du côté des variations de la perméabilité méningée, du côté de l'étude de la mucine, des substances colloïdes, des chlorures, des phosphates et du calcium (dans leurs rapports avec les mêmes éléments du sang et de l'organisme en général).

Discussion.

— *M. le professeur* **Euzière** (Montpellier) rappelle que toutes les psychoses doivent être soupçonnées d'être symptomatiques. Exemple : certaines mélancolies à hyperalbuminose qui s'avèrent ensuite comme symptomatiques d'une affection organique à virus neurotrope et de nature encéphalitique. Il attire l'attention sur l'importance pronostique et même médico-légale de la mucino-réaction, étudiée à Montpellier dans des cas de ce genre.

— *M.* **Dedieu-Anglade** (Bordeaux) veut préciser la distinction à établir entre syphilis osseuse et paralysie générale, la première affection étant déterminée par des lésions avant tout vasculaires et la seconde par des lésions d'ordre primitivement parenchymateux. La liaison entre les deux ne paraît guère réalisable par la seule étude du liquide céphalo-rachidien, dont la valeur est très inférieure aux signes cliniques, ceux-ci étant, dans la série mentale, l'essentiel de la paralysie générale.

— *M.* **Alexander**. Le coefficient de perméabilité méningée de Dujardin, qui permet de doser la réaction de Bordet-Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien intervient dans le diagnostic. Il est de 1 dans la paralysie générale, de 1/2 dans le tabes, de 1/30 à 1/60 dans la syphilis nerveuse. Dans certains cas de paralysie générale chez des sujets âgés et porteurs de symptômes de la série tabétique, cet index peut exister, alors que manquent le Bordet-Wassermann du sang et même du liquide céphalo-rachidien, pour la raison que l'affection syphilitique est guérie et que le sujet s'est débarrassé de ses anticorps. L'augmentation de la perméabilité, mesurée par l'épreuve de l'hexaméthylène ou l'injection d'eau distillée dans le sac arachnoïdien, peuvent faire apparaître le Bordet-Wassermann. L'étude du liquide céphalo-rachidien donne d'importants résultats au point de vue du diagnostic, de l'hygiène mentale et de la prophylaxie.

— *M. le professeur* **Sebek** (Prague) résume son opinion sur les relations de la tension du liquide céphalo-rachidien et les fonctions du grand sympathique. Les réactions caractéristiques de la syphilis et de la paralysie générale ont toujours existé chez un individu donné à un certain moment, parfois passé inaperçues. Il rappelle certaines réactions pratiques comme celle de Schwartz, dans laquelle V à X gouttes du réactif suffisent pour la réaction chez le paralytique ; celle-ci ne se produirait chez le tabétique qu'à une dose sensiblement plus forte.

— *MM.* **Leroy et Médakovitch** attirent l'attention sur la réaction du « siliquid », si sensible qu'elle donne des résultats positifs dans certains cas de paralysie générale dans lesquels les réactions de Bordet-Wassermann et colloïdo-chimiques étaient encore négatives.

— *M. le professeur* **H. Claude** précise les importantes différences qui existent, au point de vue du liquide céphalo-rachidien, entre la syphilis nerveuse et la paralysie générale. Faut-il, pour expliquer ces différences, invoquer la résistance due au terrain biologique ou nerveux ? Un fait existe : un spécifique peut rester très longtemps sans présenter aucun symptôme neurologique jusqu'au jour où se montrent des signes cliniques et humoraux de paralysie générale.

II. — RAPPORT DE NEUROLOGIE

Les réflexes de posture élémentaires. — *M.* **P. Delmas-Marsalet** (Bordeaux). La découverte et l'étude par MM. Foix et Thévenard du « réflexe de posture du jambier antérieur » ont conduit les auteurs à constater cette loi que chaque mouvement passif détermine la contraction tonique des muscles qui, normalement, réalisent activement la nouvelle attitude imposée au membre. Trois réflexes de ce genre sont facilement observables chez l'homme normal : ceux du jambier antérieur, des muscles postérieurs de la cuisse et du biceps.

Signalé par Westphall, le phénomène a été surtout étudié à l'occasion des séquelles hypertoniques de l'encéphalite épidémique.

Il faut différencier ce *réflexe de posture élémentaire*, sujet du rapport, des « réflexes de posture » de Magnus et Kleyn, réactions toniques et cloniques en réponse à certaines excitations cinétiques ou statiques des labyrinthes ou à des excitations mécaniques de la région cervicale ou du tronc.

Le rapporteur définit les caractères intrinsèques de ce réflexe chez l'homme normal à l'aide de la *méthode graphique* ; c'est beaucoup moins la forme de ce réflexe que son « temps de détente » (test d'intensité de Delmas-Marsalet) qui paraît important, tant au normal qu'au pathologique. Il en donne aussi les *caratères électromyographiques*.

Les *facteurs physiologiques* modifiant les réflexes de posture élémentaires sont : l'attitude générale du corps (sujet allongé ou les jambes pendantes, attitude confortable ou fatigante), les excitations labyrinthiques et la position de la tête, la mobilisation passive (qui les diminue), les mouvements actifs et certaines influences établissant que les R. P. E. se relient directement aux grands mécanismes de l'attitude, de l'équilibration et de la motilité volontaire.

Ces réflexes *diminuent* ou s'abolissent dans les lésions pyramidales et celles de l'arc réflexe simple dans les lésions cérébelleuses. Ils *s'exagèrent* au contraire dans les affections extra-pyramidales, généralement les syndromes parkinsoniens, sans qu'il paraisse y avoir de différence fondamentale entre le parkinsonisme post-encéphalitique et les autres. Ils sont variables et imprécis dans les états de chorée et d'athétose, les syndromes lenticulaires, et un peu exagérés dans les états catatoniques.

Les *facteurs médicamenteux* modifiant les R. P. E. sont : la *scopolamine* dont l'injection (1/2 milligr. de la solution à 1/2000 de bromhydrate) les abolit au cours d'un état ébrieux ; cette action survient après 45 minutes chez le parkinsonien, sans d'ailleurs entraîner de diminution des autres réflexes ni de la contraction idio-musculaire, au contraire faisant apparaître parfois la contracture pyramidale sous-jacente dissimulée (ou entravée par l'excitabilité posturale).

L'*atropine* a une action comparable, mais moins intense. La *pilocarpine* au contraire les augmente légèrement.

La *bulbocapnine* les exagère, ce qui, chez le parkinsonien, n'est pas toujours favorable quoiqu'elle diminue son tremblement.

La *strychnine* n'a guère d'action ; *l'alcool* les diminue transitoirement.

En ce qui concerne les *relations des R. P. E. et du tonus*, ils ne traduisent pas vraiment le « tonus résiduel » d'un muscle, mais le surtonus destiné à la fixation de l'attitude. Chez le parkinsonien l'hypertonie est bien « postureo-réflexe » (Foix), mais paraît distincte de la bradykinésie propre (Cruchet et Verger), laquelle survit à l'abolition par la scopolamine des R. P. E. Elle est encore plus distincte de la catatonie, trouble psycho-physiologique.

Les R. P. E. sont d'une individualité psysiologique indiscutable. Une théorie electrique de leur mécanisme s'impose et on peut les considérer comme le résultat d'excitations trouvant leur source dans tous les muscles et éléments ostéo-articulaires excités par la position passivement imposée ; c'est un « phénomène d'induction ». On ne peut encore leur assigner ni voies ni centres, pas même ceux des noyaux gris centraux, car ils expriment un trouble diffus du fonctionnement nerveux.

Discussion.

— *MM.* **Schwartz et Guillaume** préfèrent le terme de « réflexe de fixation » et ajoutent qu'il s'agit de réflexes non élémentaires mais complexes. Le R. P. est lié à la physiologie du muscle strié ; il y a un rapport entre la longueur du muscle et sa tension, tel que toute contraction augmente sa tension (allongé, il n'a pas de tension ; raccourci, il est tendu), ce rapport n'existant pas dans le muscle lisse. Dans l'épreuve du raccourcissement de Sherrington, la tension n'augmente pas, il y a plasticité du muscle. Y a-t-il phénomène de plasticité dans le réflexes de Foix et Thénard ? Il est à rapprocher, au point de vue de son mécanisme physiologique, des faits de rigidité de décérébration. Il existe deux catégories de réflexes de fixation, conditionnées par l'orientation psycho-motrice du sujet : *a*) un réflexe tonique, tendance du muscle à s'adapter au mouvement passif ; *b*) un réflexe tétanique, tendance à compenser le mouvement.

— *M. le professeur* **Donaggio** (Modène), rappelant ses travaux personnels, pense que les états parkinsoniens ne sont pas cantonnés dans les ganglions de la base ; il s'agit avant tout de lésions diffuses, spécialement cortico-nigriques ; des lésions existent notamment dans Fa, qui a peut-être une double fonction, pyramidale et extra-pyramidale. Il faut se rappeler aussi que ces lésions ne sont pas destructives, tout en modifiant la structure cellulaire. La bulbocapnine agit manifestement sur les fonctions corticales ; l'orateur a réussi, au cours de ses recherches personnelles, à agglutiner, au cours de colorations spéciales, les réseaux cellulaires de l'écorce au moyen de doses modérées de bulbocapnine.

— *M. le D^r* **Dedieu-Anglade** (Bordeaux) insiste sur la mise en évidence, dans le rapport, de lésions doubles, à la fois pyramidales et extrapyramidales, dans les états parkinsoniens.

III. — RAPPORT D'ASSISTANCE

L'application de la loi sur les assurances sociales aux malades atteints de maladies mentales. — *M. le D^r* **A. Calmettes** (Naugeat-Limoges). Aux anciennes conceptions de charité, le législateur oppose aujourd'hui celle de *l'assurance*, grâce à laquelle le salarié acquiert des droits. S'étant, par ses cotisations, constitué un capital lui permettant de subvenir à ses besoins, il assure ainsi sa sécurité matérielle dans l'adversité. Loi qui s'applique aux maladies mentales comme aux autres maladies.

I. — *Avant la loi sur les assurances sociales*, seuls étaient placés dans les asiles, selon la loi de 1838, les sujets dangereux et antisociaux ou les malades assez fortunés pour acquitter les frais de placement (cette dernière catégorie représentant 1/4 de la population des asiles) ; aussi 75 pour 100 des psychopathes ne peuvent bénéficier de l'assistance légale qu'autant qu'ils sont dangereux.

La loi sur les assurances changera cette mauvaise situation en faisant en pratique disparaître la catégorie des indigents. Tous les psychopathes auront les mêmes droits, les caisses d'assurance garantissant le traitement durant six mois. Bien entendu beaucoup d'entre eux, étant passés à la chronicité, seront loin ensuite d'avoir la pension d'invalidité nécessaire ; mais une telle loi cependant tend à compléter la législation antérieure, insuffisante.

II. — *Les principes généraux de la loi d'assurances* (du 25 Avril 1928) reposent sur la conception étatiste de l'affiliation obligatoire avec double versement de l'employeur et de l'employé et subvention de l'Etat. Celui de la contrainte, qui y a été ins-

piré de la législation allemande, a soulevé en France des protestations. Toutefois, étant donnée la nécessité, en ce qui concerne les malades mentaux, de les protéger contre eux-mêmes, on est bien obligé de ne pas demander à ces cerveaux tarés la prévoyance saine et féconde qu'on peut conseiller aux normaux; aussi pour ces malades le système de l'assurance obligatoire est absolument nécessaire.

III. — En ce qui concerne *les modes d'application* de la loi, il faut distinguer :

1° *Le malade mental aigu*, qui ressortit bien, quoi qu'on en ait dit, à cette législation nouvelle. La loi doit produire d'excellents effets, en dehors des cas ordinaires d'admission dans les hôpitaux, des cas — plus particulièrement intéressants en psychiatrie — d'admission dans les asiles, la rapidité de cette admission étant la principale condition de la prompte guérison.

Le rapporteur critique la « situation lamentable » des aliénés de passage dans les hôpitaux, exception faite pour les asiles hospitaliers spécialisés du Dr Toulouse à Paris et des grandes villes telles que Bordeaux, Lille, Nancy et Toulouse. Il rappelle qu'en Alsace-Lorraine, grâce à la législation d'assurance, le placement se fait aussi vite à l'asile qu'à l'hôpital (un mot du maire et un certificat médical suffisent), la question des frais à régler par la famille n'existant d'ailleurs plus. Le tarif des hospitalisations et séjours à l'asile sera celui de l'assistance médicale gratuite. Toutefois, par souci du préjugé public, il faudra placer les malades en dehors du quartier des indigents et les soins les plus attentifs devront leur être prodigués (quoique en Alsace-Lorraine cette distinction n'ait pas paru nécessaire). Les sommes que les médecins touchent dans les hôpitaux iront, étant donné l'état fonctionnaire du médecin d'asile, à une caisse spéciale destinée à l'amélioration des ressources médicales ou scientifiques de l'établissement.

2° *Le malade chronique*, qui a droit à une pension d'invalidité calculée jusqu'à nouvel ordre sur le barème de la loi du 31 Mars 1919 sur les pensions, celle-ci étant de 100 pour 100 en cas d'internement.

La même législation prescrit des subventions aux familles pour leurs charges, en cas de maladie, invalidité, grossesse, décès, avec majoration pour enfants de moins de 16 ans. Il serait juste, comme dans les pays scandinaves, de supprimer le demi-salaire ainsi accordé, s'il s'agit d'un malade alcoolique, c'est-à-dire dont la maladie résulte d'une faute intentionnelle.

IV. — Dans des conclusions optimistes, le rapporteur, espérant beaucoup de cette législation, pense qu'elle permettra, par le principe des soins préventifs qu'elle consacre, de réaliser une plus large et plus efficace prophylaxie mentale, surtout pour les étrangers, les alcooliques (qu'on dépistera plus facilement), les sujets placés dans de mauvaises conditions mentales par de mauvaises conditions sociales.

Discussion.

— *M. Desruelles* (Saint-Ylie) attire l'attention sur la question du prix de la journée dans les asiles, actuellement insuffisant et que le pouvoir central pourrait fixer, unique pour toute la France.

— *M. Baruk* (Angers) fait remarquer que le prix de journée unique serait difficilement applicable, étant données les variations du prix de revient réel d'après chaque région.

— *M. Demay* (Maison-Blanche) propose de faire renouveler par l'Amicale des aliénistes le vœu que le placement volontaire soit la règle et le placement d'office l'exception.

— *M. Rodier* (Ville-Evrard) appelle l'attention sur la possibilité pour certains simulateurs de la folie de se réfugier dans les services libres de prophylaxie mentale, et cite un cas caractéristique.

— *M. le professeur J. Lépine* (Lyon) précise plusieurs points en discussion, qui ne peuvent donner lieu à des décisions définitives actuellement. Il insiste sur les possibilités de tirer un meilleur parti qu'actuellement de la loi de 1838 et sur l'utilité des services psychiatriques d'observation actuellement réalisés dans plusieurs services de Paris et de province.

— *M. L. Lagriffe* demande s'il serait vraiment opportun pour le Congrès de formuler des vœux à propos d'une législation dont on ne connaît encore qu'imparfaitement les modalités d'application.

(Une discussion s'étant élevée à ce sujet, le vote indique que la majorité des orateurs se décide dans le sens de l'abstention.)

COMMUNICATIONS

A). — Communications sur le liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales.

Sur les modifications du liquide céphalo-rachidien dans la paralysie générale. — *MM. Leroy, Medakovitch et Masquin.* Un cas de paralysie générale avec réactions humorales négatives temporaires.

Guérison d'un syndrome hébéphrénique dépisté par le liquide céphalo-rachidien. — *MM. Fribourg-Blanc et Gauthier.* Il s'agit d'un syndrome psychopathique à allure de démence précoce (négativisme, automutilation, agressivité, rires et pleurs sans motifs, etc.), mais que l'existence d'un signe de Babinski, puis les résultats de la ponction lombaire démontrèrent être d'origine organique et curable par le traitement spécifique. Les ponctions lombaires, négatives au début dans certains cas de ce genre, doivent être renouvelées jusqu'à précision du diagnostic. Dans le cas présent il paraissait s'agir de syphilis héréditaire.

Sur les difficultés du diagnostic différentiel des tumeurs cérébrales et des méningites séreuses. — *MM. Fribourg-Blanc, Gauthier et Masquin.* Cas montrant la difficulté de conclure à l'aide du seul liquide céphalo-rachidien. Un des éléments de ce diagnostic est le fait que la tension baisse rapidement à l'occasion de la ponction dans le cas de tumeur et lentement dans le cas de méningite séreuse.

Modification du liquide céphalo-rachidien après malariathérapie. — *MM. Crouzon et Henrion.* Les constatations des auteurs indiquent dans un très grand nombre de cas une disparition des anomalies de réactions humorales (constatations analogues à celles du professeur H. Claude).

Absence de réactions humorales chez les paralytiques généraux. — *MM. Crouzon et Henrion.* Les auteurs ont relevé sur un total de plus de 300 cas, 4 cas seulement où les réactions humorales faisaient défaut. Cette absence de réactions est donc rarissime.

Le liquide céphalo-rachidien dans l'alcoolisme. — *MM. Abadie et Pauly.*

B). — Communications sur les réflexes de posture élémentaires.

Rapports des R. P. E. avec l'état de veille, de somnolence et de sommeil. — *M. le professeur Henner* (Prague). L'auteur a constaté par l'aspect général des phénomènes et la méthode graphique chez des sujets normaux et malades, que le *temps de détente* était abrégé, non disparu, dans la somnolence ou un sommeil pathologiquement profond. Ce qui tend à démontrer que le syndrome cérébelleux est, dans la nuit et pendant la somnolence, encore plus prononcé que dans la journée. Inversement un parkinsonien rigide serait, la nuit, plus mobile et présenterait même une kinésie paradoxale. Le tableau clinique d'une grande somnolence ressemble par certains côtés au syndrome cérébelleux classique, les R. P. E. étant diminués dans les deux états. L'affaiblissement précoce et, semble-t-il, très électif des R. P. E. nous explique ce que l'on observe sur la personne qui s'endort dans le train avec un livre dans les mains. Il semble que, dans l'endormissement, le système musculaire antigravitique, qui a maintenu toute la journée la station debout, la marche et la station assise, ait besoin au plus tôt de repos. Hyporéflexie et hypotonie postureo-réflexe sont, dans la sphère motrice humaine, un des premiers signes du besoin de sommeil; et ceci existe dans le moment où le système moteur volitionnel, cinétique, pyramidal est encore complètement soumis à notre puissance.

C). — Communications sur l'application de la loi sur les assurances sociales aux malades atteints de maladies mentales.

La loi de 1838 dans ses adaptations aux conditions de la vie moderne. — *M. le conseiller Delaitre.*

Améliorations à réaliser dans l'assistance aux aliénés parisiens. — *M. A. Rodiet.* L'assistance aux aliénés parisiens, malgré les énormes progrès réalisés ces dernières années, laisse à désirer sur bien des points; les améliorations qui s'imposent avant tout portent sur les points suivants :

a) Service libre assuré à chaque asile ; *b)* services spéciaux pour aliénés contagieux; *c)* sanatoria pour aliénés tuberculeux; *d)* extension des colonies familiales; *e)* extension des sociétés de patronage.

D). — Communications diverses.

Un cas de fièvre nerveuse. — *M. Anglade* (Bordeaux). Pour l'auteur, la « fièvre hystérique » de jadis a droit de cité en clinique et ne doit pas être délibérément rejetée. Il rapporte la curieuse observation d'une malade qui, après une période délirante hyperpyrétique, mais sans aucun symptôme organique précis, s'avéra ensuite une grande névropathe; il suffisait de montrer à la malade une courbe de température journellement décroissante pour que sa température reproduisît la marche du graphique ; on pouvait orienter sa température par suggestion.

(Dans la discussion qui suivit cette communication, quelques auteurs insistèrent sur la fréquence des associations des réactions névropathiques avec des états organiques dissimulés, en particulier d'ordre infectieux.)

Deux cas d'encéphalite ataxo-cérébelleuse varicellique. — *M. le professeur Ingelrans* (Lille). Deux observations datant de plusieurs années et qui semblent avoir été les premières publiées. Les troubles de la démarche, les vertiges, l'astasie, etc., en même temps que les taches pigmentaires thoraciques précédèrent une varicelle d'évolution classique.

— *M. Verwaeck fils* cite un cas d'ataxie aiguë primitive symptomatique de cette affection.

Considérations sur le parkinsonisme post-encéphalitique. — *M. le professeur Donaggio.* Dans un *groupe de faits cliniques* où le parkinsonisme se déclare immédiatement, l'auteur a trouvé de l'atrophie parcellaire du locus niger et des cellules des lobes frontaux ; on note des lésions histo-chimiques dégénératives ; même avec les méthodes les plus fines, le faisceau pyramidal a toujours été normal ; pas de lésions dans les noyaux de la base. A l'écorce, il s'agit surtout de zones désertiques et de zones de conglutination fibrillaire localisée à la troisième couche (alors que dans la D. P. toutes les couches sont atteintes). Dans un *deuxième groupe* où le parkinsonisme est plus ou moins tardif et d'évolution discontinue, le locus niger est intact et toutes les altérations siègent dans l'écorce, conformément aux idées de l'auteur et aux recherches de Jacot, Bertrand, etc. Le parkinsonisme est, pour l'auteur, lié à des lésions constantes de l'écorce frontale, organe de la pensée et du mouvement, ces deux fonctions psychiques étant dans une relation fonctionnelle intime.

Sur un cas de tabes à évolution rapide. — *M. H. Kapsalas.* Il s'agit d'une production télangiectasique organisée aux dépens d'un épanchement sanguin et analogue à certaines tumeurs post-traumatiques. Opération, guérison.

Relations de la démence précoce avec la tuberculose. — *M. Privat de Fortuné.* Intéressante mise au point de la question des rapports de la démence précoce avec l'hérédité et l'infection tuberculeuses, si étroits qu'ils ont été soulignés par tous les psychiatres et qu'on a pu envisager l'hypothèse d'une démence précoce, hérédo-tuberculose à forme psychopathique. La tuberculose paraît aussi être à la base de certains troubles graves du caractère.

— *M. le professeur Ley* (Bruxelles) croit surtout au rôle de la tuberculose comme facteur de dégénérescence plutôt que comme cause primaire et directe de démence précoce.

— *M. Vermeylen* (Bruxelles) rend compte de ses observations sur les petits arriérés candidats à la démence précoce qu'il a fait traiter dans les preventoria.

— *M. Meignant* cite une observation de confusion mentale aiguë, à l'issue de laquelle des signes de tuberculose apparurent seulement après l'effacement des grands signes psychopathiques et en même temps que certains troubles du caractère.

— *M. Calmettes.* 65 pour 100 de cas de tuberculose se rencontrent dans l'ascendance d'enfants atteints de troubles morbides qu'il a observés.

— *M. Pactet* considère la tuberculose comme la plus fréquente cause de décès dans son service. Dans les familles tuberculeuses on rencontre surtout: la démence précoce, certaines psychoses intermittentes et des insuffisances morales.

— *M. Médakovitch* cite le cas d'une démente précoce n'ayant aucune des réactions classiques de la tuberculose, chez laquelle a cessé tout trouble mental au moment de l'apparition des phénomènes bacillaires.

— *M. Charpentier.* Peu de tuberculeux deviennent déments précoces, mais beaucoup de déments précoces deviennent tuberculeux. La tuberculose est facteur de dégénérescence et peut conditionner le développement de la démence précoce, surtout dans la race.

Etat confuso-onirique lié à la tuberculose. — *M. Wahl* (Marseille). Etat accompagné d'agitation, d'idées absurdes et de quelques réactions paranoïaques, chez un sujet dégénéré et à la nutrition insuffisante. Le surmenage physique et intellectuel est particulièrement dangereux pour le système nerveux des candidats à la tuberculose.

Recherches histologiques sur la glande pinéale. — *M. Dedieu-Anglade* (Bordeaux). La glande pinéale est presque exclusivement névroglique. L'auteur décrit successivement les éléments névrogliques, les vaisseaux et filets sympathiques, les cellules nerveuses à noyau clair de caractère spécifique. C'est un organe glandulaire qui, sorte de renflement du ventricule chez le fœtus, s'atrophie après la naissance. D'après son hypothèse, ce serait une réserve d'hormone dont l'activité est à son comble au stade embryonnaire de développement de la névroglie puis passe à l'état d'activité ralentie de réserve.

Le pronostic de la folie maniaque-dépressive d'après le métabolisme basal. — *M. Mira* (Barcelone). Si le métabolisme basal est au-dessus de la normale, on peut prévoir que l'accès mélancolique sera suivi d'un accès maniaque.

(A une question de *M. Ley* sur la manière de procéder durant l'agitation maniaque, *M. Mira* répond qu'il utilise l'injection de morphine. *M. Medakovitch* lui fait observer que la morphine modifie le métabolisme basal.)

Les états dépressifs à manifestations purement délirantes. — *MM. Vermeylen et Verwaek* (Bruxelles). Classiquement, les délires mélancoliques sont conditionnés par un état affectif pénible et disparaissent avec lui. Cependant, certaines observations montrent que des thèmes délirants identiques peuvent survenir et se prolonger des années chez des malades ne présentant aucun autre signe somatique ou psychique de mélancolie. Tout comme l'émotion peut, chez un sujet normal, s'intellectualiser et persister grâce à cette transposition, il semble que, chez certains malades, un épisode anxieux, fugitif et inaperçu puisse déclancher un délire qui évolue ensuite pour son propre compte.

— *M. Charpentier* croit que l'hypothèse explicative d'un épisode anxieux antérieur n'est pas nécessaire et que délire et dépression existent indépendamment l'un de l'autre.

Syndrome de Korsakoff au cours d'une sclérose en plaques. — *M. Billet.*

Azoospermie du testicule spécifique. — *MM. Nayrac et Breton.*

Syndromes d'atrophie optique améliorés par la malariathérapie. — *MM. Leroy, Médakovitch et Prieur.*

Sur la méthode psychothérapique de Dubois (de Berne). — *M. Letschinsky.*

***

Le XXXV^e Congrès des aliénistes et neurologistes aura lieu à Bordeaux au cours de l'année 1931. Sujets des rapports prévus : 1° Psychiatrie : *Les psychoses maniaques-dépressives tardives* (R. Anglade, de Bordeaux) ; 2° Neurologie : *Les tumeurs intramédullaires* (professeur Roger, Marseille) ; 3° Médecine légale : *Les fausses simulations* (médecin-major Fribourg-Blanc, du Val-de-Grâce).

***

V^e RÉUNION DES PSYCHANALYSTES DE LANGUE FRANÇAISE

La V^e Réunion des psychanalystes de Langue française a eu lieu, à l'occasion de la grande semaine annuelle de Neuropsychiatrie, le 4 Juin, à Paris, à l'amphithéâtre du service de clinique des maladies mentales de la Faculté de Médecine de Paris (asile clinique Saint-Anne, service du professeur H. Claude). Elle a comporté l'exposé et la discussion de trois rapports :

1^er *Rapport* (*MM Hesnard et Laforgue*) : « Les processus d'auto-punition en psychologie des névroses et des psychoses, en médecine légale et en pathologie générale ». Ont pris part à la discussion : *M^me la D^sse Morgenstern, MM. Borel, Pichon, Codet, Parcheminey, Löwenstein, Nathan, Nacht et Baudoin.*

2^e *Rapport* (*M^me la D^sse Morgenstern*) : « La psychanalyse infantile et son rôle dans l'hygiène mentale ». Ont pris part à la discussion : *MM. Laforgue, Nacht, Löwenstein et Pichon.*

3^e *Rapport* (*M^me Marie Bonaparte*) : « La psychanalyse et la prophylaxie infantile des névroses ». Ont pris part à la discussion : *MM. Pichon, Codet, Borel et Hesnard.*

HESNARD.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE NANCY

(1929)

M. Rolin. *La forme des bactéries; influence de quelques facteurs physico-chimiques sur leur morphologie* (*Humblot et C^ie*, éditeurs, Nancy). — R. s'est livré à de nombreuses recherches pour déterminer les facteurs qui modifient la forme, la dimension et l'affinité colorante des bactéries et le sens dans lequel ils agissent.

La température de culture est un des éléments qui tient sous sa dépendance la morphologie des bactéries. Dans deux exemples portant sur le bacille parasite des chenilles (*Dasychira pudibunda*) et sur *Bacillus chlororaphis*, l'élévation de température a paru augmenter l'énergie de croissance sans modifier l'énergie de division.

Le bacille pyocyanique présente, après 20 jours de séjour à l'étuve, des variations morphologiques suivant la nature du milieu nutritif sur lequel il se développe. Cependant, lorsque le milieu de culture réalise des conditions de vie assez favorables à ces bactéries, le cycle évolutif paraît indépendant de la nature du milieu.

Les agents chimiques et la concentration en ions H+ exerce une action sur la forme des microbes.

Les différentes valeurs observées pour les dimensions d'une bactérie par l'emploi de divers fixateurs trouvent leur explication dans la théorie des équilibres de Donnan.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la coloration des bactéries semble être sous la dépendance de deux phénomènes : l'adsorption et l'absorption. Les colorations dites électives s'expliqueraient par une adsorption sélective.

La coloration d'un germe est un phénomène très complexe : le colorant exerce des modifications très sensibles sur les colloïdes intracellulaires qui se traduisent par la différenciation structurale et la variation des formes. Suivant le colorant, par exemple, la longueur médiane des plastides de *B. mesentericus fuscus* varie de 1,72 à 2,33.

La plastide bactérienne apparaît comme un organisme compliqué soumis à des influences physiques ou chimiques diverses dues à sa constitution interne et à l'action du milieu dans lequel elle se trouve. En dehors des formes de dégénérescence et de souffrance, les aspects sous lesquels on la voit « représentent des formes d'involution qui sont des équilibres biologiques correspondant aux conditions de milieu où se trouve la bactérie ».

ROBERT CLÉMENT.

THÈSE DE LYON

(1929)

A. Crontiris. *La trépanation du corps calleux* (*Imprimerie Bosc frères et Riou*, Lyon). — Pratiquée et décrite pour la première fois par Anton et von Braman, la trépanation du corps calleux réalise à travers le corps calleux une communication durable entre les ventricules cérébraux et les espaces sous-arachnoïdiens.

La thérapeutique chirurgicale, dans les hypertensions, tend à faire cesser le désaccord survenu entre la capacité du crâne et le volume de son contenu. La trépanation décompressive banale n'agit que par augmentation de volume du crâne et nullement sur le liquide céphalo-rachidien. La ponction ventriculaire est essentiellement temporaire. La trépanation du corps calleux réalise au mieux la décompression car elle agit directement sur le volume du liquide céphalo-rachidien en créant une voie de communication directe et durable entre les points de formation et de résorption du liquide (ventricules et espaces sous-arachnoïdiens).

Après un chapitre anatomique et physiologique C. étudie la technique et les difficultés de l'intervention.

Il propose d'apporter à la technique de von Braman, dont les inconvénients sont de risquer l'hémorragie du sinus longitudinal, que l'on ne voit pas, et d'être gêné par la hernie cérébrale, les modifications suivantes : trépanation médiane découvrant largement le sinus que l'on voit et que l'on peut lier en cas de nécessité), incision de la dure-mère contre le sinus, limitant la hernie cérébrale et permettant l'introduction d'une sonde beaucoup plus facilement le long de la faux du cerveau, retrait de la sonde dès écoulement du liquide.

Cette intervention peut s'adresser à un assez grand nombre de cas :

Palliative, elle fait disparaître presque toujours les symptômes graves d'hypertension, elle agit sur la stase et l'œdème papillaire ; elle permet souvent ensuite de localiser exactement la tumeur causale.

Curative, elle s'adresse efficacement à toutes les hydrocéphalies soit congénitales, soit acquises.

Suivent 50 observations et un tableau sur les suites opératoires de 37 opérations.

La mortalité opératoire pour les cas publiés en Allemagne est minime, 6 pour 100 seulement. En France, sur un très petit nombre d'observations, elle paraît très élevée. C'est que cette intervention n'a pas acquis la place qu'elle devrait occuper et qu'elle n'a guère été pratiquée que dans des cas très avancés, presque désespérés.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Réunion des Directeurs d'Ecoles d'Hygiène

organisée par la Section d'Hygiène de la Société des Nations

et l'Exposition internationale d'Hygiène de Dresde

(14-18 Juillet 1930)

La Commission de l'Enseignement de l'Hygiène et de la Médecine préventive de l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations, que préside le professeur Léon Bernard, s'est spécialement inquiétée, dans les enquêtes et études nombreuses qu'elle a poursuivies depuis sa constitution (Février 1924), de rechercher les directives et les principes généraux qui, applicables en chaque pays, peuvent servir de base pour l'éducation des éléments si variés dont l'action directe ou la collaboration doivent se manifester dans le domaine de l'Hygiène, de la Médecine préventive, et, plus généralement encore, de la Médecine sociale.

Dans son travail, elle a été conduite à faire une large place au rôle primordial que jouent ou sont appelées à jouer les Ecoles d'Hygiène, soit déjà en fonction (aux Etats-Unis, en Angleterre, en Pologne, en Yougo-Slavie, en Hongrie) soit en voie de réalisation (en Tchéco-Slovaquie, en Grèce, en Chine, en Italie, en Espagne...). L'intérêt est apparu de dégager les caractères fondamentaux communs à l'œuvre de toutes ces Ecoles, d'en analyser et d'en discuter la valeur, pour aboutir à une synthèse constituant une sorte de « charte » pratique dont on puisse s'inspirer aussi bien pour un meilleur rendement des Ecoles existantes que pour une organisation fructueuse de celles à créer, mais telle, cependant, qu'assez souple, elle permette une adaptation logique de chacune au but spécial poursuivi et aux nécessités des conditions locales.

Les échanges de vue nécessités par cet essai de coordination ont été effectués, principalement, au cours de plusieurs conférences des directeurs des Ecoles d'Hygiène, à Varsovie en 1926 (à l'occasion de l'ouverture dans cette ville de la première Ecole européenne d'Hygiène), à Budapest et à Zagreb en 1927 (époque à laquelle entrèrent en action les Ecoles de ces deux villes), plus récemment à Paris (20-22 Mai 1930) et il y a quelques jours enfin à Dresde, où des rapports documentés et localisés à des points judicieusement déterminés ont permis aux discussions d'aboutir à des conclusions, sinon définitives (car en cette matière, autant sinon plus qu'en toute autre, il n'est rien de définitif), du moins suffisamment précises pour qu'en découlent des directives précieuses pour l'évolution et l'avenir de ces Ecoles.

A qui a suivi ces travaux ne saurait échapper cette notion que de telles conclusions tirent leur importance, non seulement des enseignements qu'elles fournissent, mais également de l'accord unanime intervenu à leur sujet de la part de techniciens dont la « formation » aussi bien que la nationalité sont différentes. Un tel résultat ne peut manquer d'avoir une fructueuse répercussion sur l'orientation à donner, en tous pays, à l'enseignement de l'Hygiène; s'il a été obtenu, c'est non seulement grâce au travail personnel de chacun des membres de ces réunions, à l'esprit dans lequel s'y sont développées les discussions, mais aussi à la minutieuse préparation des séances due au directeur médical de la Section d'Hygiène de la S. D. N., le Dr Rajchman et au secrétariat de la Commission, enfin à la direction imprimée aux débats de toutes ces conférences par la présidence éclairée du prof. Léon Bernard.

Fig. 1. — Le Musée d'Hygiène de Dresde.

***

A Dresde, autour du professeur Léon Bernard se groupaient, le professeur Hamel, président du Reichsgesundheitsamt, les professeurs Schlossmann (Düsseldorf), Rott (Charlottenbourg), le professeur Jameson de l'Ecole d'Hygiène de Londres, le Dr Norman White, directeur de l'Ecole d'Hygiène d'Athènes, le professeur Johann, directeur de l'Institut d'Hygiène d'Etat à Budapest, les professeurs Canalis et Pulcher de l'Institut d'Hygiène de Gènes, le professeur Miyajima (Université de Keijo, Japon), le ministre professeur Chodzko, directeur et le Dr Kacprzak (Ecole d'Hygiène de Varsovie), le professeur Ricardo Jorge, de Lisbonne, le professeur Pelc (Institut d'Hygiène d'Etat de Prague), le Dr Stampar, inspecteur général au ministère de l'Hygiène de Belgrade, le professeur J. Parisot; le secrétariat de la Section d'Hygiène de la S. D. N. était représenté par le Dr Rajchmann, les professeurs Prausnitz (Breslau) et Ciucca (Jassy), les Drs Boudreau et Burnet.

A la séance d'ouverture assistaient également M. Bleiher, Oberbürgmeister et le Dr Weber, président du Landesgesundheitsamt de Dresde, le Dr Seiring, conseiller d'Etat, directeur du Musée d'Hygiène et son adjoint le Dr Schultze.

***

Dans une première phase de ses travaux, la réunion a définitivement mis au point ses conclusions concernant l'organisation-type de l'Ecole d'Hygiène, son fonctionnement, les buts qu'elle doit poursuivre, tant au point de vue de l'enseignement que des recherches scientifiques, ses rapports avec les services d'hygiène nationale et l'Université, son personnel, etc..., conclusions se dégageant des discussions poursuivies à Paris et exposées dans un memorandum particulièrement documenté présenté par le professeur Prausnitz au nom du Comité de rédaction de la précédente conférence.

L'ordre du jour de la réunion comportait ensuite l'exposé et la discussion de deux questions importantes et connexes. L'une concernait l'enseignement pratique et théorique à donner aux étudiants en médecine, en matière d'Hygiène sociale et de Médecine préventive (rapporteurs : professeur Jameson et professeur J. Parisot); l'autre, l'instruction complémentaire en médecine préventive et sociale à fournir tant aux médecins praticiens qu'aux fonctionnaires sanitaires et au personnel sanitaire auxiliaire (rapporteurs : professeur Schlosmann et professeur Johann). A l'occasion de leur discussion, des communications intéressantes concernant les méthodes en vigueur en divers pays ont été faites par plusieurs membres de la conférence, les professeurs Léon Bernard, Hamel, Kacprzak, Pelc, Rott, en particulier.

Enfin, après la visite du Musée d'Hygiène de Dresde, une discussion s'est ouverte sur l'intérêt d'un tel organisme, complément indispensable de toute Ecole d'Hygiène bien outillée et d'action véritablement pratique vis-à-vis de la population tout entière.

Les travaux de cette dernière réunion ont permis la mise au point d'une documentation précise sur les méthodes d'enseignement de l'hygiène adaptées aux nécessités de l'heure présente; sans doute ne faut-il pas la considérer comme un statut définitif et l'appliquer strictement en tous pays mais l'envisager, dès maintenant, comme un guide capable d'inspirer et d'orienter logiquement ceux de qui dépendent l'organisation et le fonctionnement rationnels de la médecine préventive et de la médecine sociale : services nationaux d'hygiène d'une part, et Universités, Facultés de Médecine, de l'autre.

***

Le choix de Dresde comme lieu de la réunion était dicté par l'intérêt que présentait pour nous la visite du *Musée d'hygiène* et de l'*Exposition internationale d'hygiène*, ouverte en Mai, riche d'enseignements et de démonstrations frappantes aussi bien pour le technicien que pour la population tout entière. Une description documentée permettrait seule de donner un aperçu de l'importance que présente une telle œuvre : double, pourrait-on dire, l'une permanente, définitive et chaque jour perfectionnée : le Musée; l'autre, passagère, l'Exposition, créée à l'instar de celle qui, en 1911, à Dresde également, connut un grand succès, mais plus largement développée et manifestant dans tous ses détails la mise en pratique des méthodes de propagande les plus modernes et originales.

Le Musée offre au visiteur, dans un cadre très moderne, dans des salles aux vastes dimensions, largement aérées, une documentation extrême-

ment riche, logiquement répartie en sections dont les principales concernent tout d'abord l'*homme* au triple point de vue anatomique, physiologique, pathologique. Les représentations anatomiques et histologiques qu'on y peut admirer sont celles d'un véritable Musée de Faculté de Médecine, très moderne, particulièrement riche, remarquable aussi bien par les reconstitutions anatomiques frappantes (organes, système nerveux, circulation, etc.) que par les méthodes de préparation d'organes ou de tissus normaux ou pathologiques (pièces injectées, translucides, etc.). Des moulages en célône ont remplacé pratiquement et économiquement le moulage de cire. Disons de suite que le Musée possède de vastes ateliers où sont préparés ces pièces, ces moulages (à exemplaires nombreux pouvant être mis à la disposition d'autres Musées), voisinant avec des services de photographie, de dessins, où est mis au point tout un matériel de propagande.

D'autres sections sont consacrées à l'alimentation, à l'hygiène générale, à la protection de la mère et de l'enfant, à la tuberculose, à la syphilis, aux maladies infectieuses, à la lutte contre ces affections et aux résultats généraux déjà obtenus. On y peut parcourir des galeries réservées à l'histoire de l'humanité et des races, à l'évolution de l'hygiène et à ses progrès à travers les âges, etc...

Un tel ensemble est imposant, édifiant et cependant sujet à cette critique que la division anatomo-physiologique peut paraître trop largement développée dans ses détails par rapport à la partie consacrée à l'hygiène et à la médecine préventive: ainsi l'attention et la préoccupation du visiteur peuvent-elles être détournées du but principal poursuivi, l'éducation en matière de protection de la santé, au profit d'une instruction trop poussée dans certaines parties de la science médicale.

Au reste, ce n'est là qu'une critique de « proportion » n'enlevant rien à la valeur intrinsèque de cette magnifique réalisation qui fait le plus grand honneur à ceux qui l'ont conçue, la dirigent et la perfectionnent sans cesse. Elément d'une importance indiscutable pour l'éducation, elle peut servir à un point de vue international d'exemple et de guide à condition toutefois que, s'en inspirant, on adapte judicieusement à chaque pays, dans ses modalités et ses détails, une telle création.

***

L'Exposition, qui s'étend dans le vaste parc environnant le Musée, présente des proportions qu'on pourrait penser, au premier abord, trop considérables par rapport au sujet spécialisé auquel elle a trait; en réalité elle est parfaitement adaptée à la riche documentation et aux démonstrations nombreuses qu'elle offre à la curiosité et à l'instruction du visiteur. Des bâtiments déjà existants ou des stands nouveaux, construits dans un style moderne, aux vastes proportions, sont les uns, la plus grande partie, réservés à l'Allemagne, les autres, à la section internationale.

Je me contenterai d'énumérer quelques-uns des stands principaux. C'est, tout d'abord, l'exposition documentaire mettant bien en évidence les activités en hygiène et médecine préventive du Reich et des Pays; on y voit en particulier un schéma très frappant de l'évolution historique de l'organisation du Reich en matière d'hygiène depuis 100 années démontrant ses progrès en même temps qu'elle schématise son développement et son armement actuel. L'effort de l'Etat et des communes en hygiène publique et sociale, l'action des œuvres privées, des assurances sociales sont mises en évidence par des courbes, schémas, représentations photographiques, etc..., de même que les résultats et les méthodes de lutte contre les maladies infectieuses, la tuberculose, la syphilis, le cancer, contre l'alcoolisme. Une large place est réservée au domaine de la protection de la mère et de l'enfant, des écoliers, aux camps de vacances, etc...

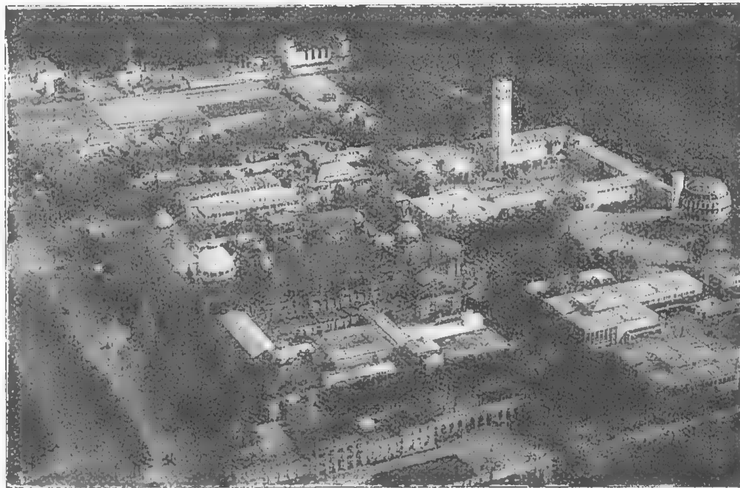


Fig. 2. — Vue d'une partie de l'Exposition internationale d'Hygiène de Dresde.

Fig. 3. — Réunion des directeurs d'Ecoles d'Hygiène (*Organisation d'Hygiène de la Société des Nations*). Dresde, 14-18 Juillet 1930.

Mentionnons tout particulièrement la section de lutte contre le charlatanisme où des exemples vécus sont signalés et schématisés en dessins frappants ou par des reproductions de scènes typiques (véritables dioramas en plusieurs tableaux défilant devant les yeux) grâce auxquels on s'efforce de démontrer les erreurs et les résultats néfastes auxquels conduisent les idées préconçues, les croyances.

En d'autres points on peut voir comment on s'efforce de réunir en un faisceau puissant (*Arbeitsgesamtschaft*) l'activité de tous les éléments appelés à intervenir dans le fonctionnement et le développement de la médecine sociale et à quels résultats conduit une telle politique.

La section d'assainissement (hygiène urbaine, urbanisme, enlèvement des ordures ménagères et évacuation des eaux usées, alimentation en eau, etc...) est particulièrement riche en plans, graphiques, photographies, moulages, appareils, etc...

Celle de l'alimentation intéresse aussi bien l'alimentation « physiologique » (reproduction dans tous leurs détails d'installations modernes d'abattoirs, de laiteries, etc...) que l'alimentation de « régime ».

Signalons également les vastes stands consacrés à l'habitation, à l'hygiène du travail et à la prévention des accidents, au sport et à sa surveillance médicale, aux organisations hospitalières tant au point de vue de la construction, des installations intérieures, que de l'armement technique (salles d'opération, appareillage pour installations radiologiques, laboratoires, etc...). On y voit, en particulier, le résultat avantageux d'une collaboration étroite entre le médecin et l'architecte et l'effort de ce dernier pour rechercher des solutions avantageuses et économiques dans les détails même minimes de l'aménagement.

En ce qui concerne la partie internationale, mentionnons tout d'abord l'exposition de la Société des Nations dont l'effort mondial en matière d'hygiène et de médecine préventive est bien mis en évidence par des schémas et des dessins judicieusement appropriés à chaque activité particulière: action des diverses commissions de l'organisation d'hygiène (lutte contre le paludisme, etc...), voyages d'études de fonctionnaires sanitaires des divers pays, renseignements épidémiologiques (vaste carte du monde où par un jeu de lampes électriques de diverses couleurs sont signalées les épidémies de ces dernières années, typhus, fièvre jaune, etc.) démontrant l'activité de cette section et celle de son bureau d'Orient; exposé également de l'activité scientifique et des nombreux rapports et publications auxquels ont donné lieu ses enquêtes et travaux.

Proche d'elle, le bureau international du travail démontre son action dans les divers pays et son effort documentaire.

Les principales nations ont apporté leur collaboration dans des stands dont la visite est instructive et prouve que l'effort en matière d'hygiène et de prévention sociale est aujourd'hui général, largement développé, déjà riche de succès. Il nous faudrait passer en revue toute cette belle documentation dont les exemples à plus d'un titre méritent de retenir l'attention. Nous nous contenterons de signaler l'absence d'une exposition française... en même temps que la nécessité pour notre nouveau Ministre de la Santé publique de prendre lui-même l'initiative et la direction d'une organisation matérielle d'exposition capable, par une réalisation judicieuse et méthodique conçue suivant un esprit moderne, de tenir la place qui lui est due, digne de notre pays et des réalisations d'hygiène et de médecine sociale qui, certes, ne font pas plus défaut dans nos départements qu'à Paris.

Cette vaste Exposition, intéressant autant le technicien hygiéniste, le médecin, que tous les membres de la population, dont nous n'avons pu embrasser que les points principaux sous la conduite aimable et éclairée du professeur Rott et de Mlle la privatdocentine Fraenkel, possède en outre, des lieux d'attractions, restaurants,

brasseries; des concerts de même que des fêtes (concours sur les terrains de jeux et dans la vaste piscine qui lui est annexée) contribuent à attirer le visiteur. Car, et c'est le point sur lequel il faut insister, il y a abondance de visiteurs; outre l'intérêt de l'exposition (qui présente vraiment sous une forme très variée, attrayante, souvent captivante, une documentation qu'on pourrait craindre au premier abord un peu austère sinon rebutante, et c'est là une constatation à retenir qui fait honneur à la direction et aux initiatives qui en ont conçu la réalisation), des facilités (d'entrée, de transport, réductions sur les chemins de fer, voyages collectifs organisés, etc...) sont données qui orientent vers ce lieu d'instruction, non seulement la population locale, mais des visiteurs venant de toute l'Allemagne et de pays étrangers. Cette Exposition a un but national, celui de fournir et de perfectionner l'éducation hygiénique de tous : des élèves des Ecoles, des Universités, etc... y sont envoyés, des conférences leur sont faites; elle a une répercussion internationale certaine et constitue, à tous points de vue, un instrument de propagande important.

Je ne saurais terminer ce rapide aperçu sur la conférence de Dresde sans remercier ceux qui ont facilité notre séjour et l'organisation locale de notre travail, le professeur Prausnitz en particulier, les Drs Weber, Seiring et Schultze, Mlle Fraenkel, comme ceux qui nous ont aimablement reçus, M. Bluher, Oberburgmeister, Messieurs les membres de la direction de l'Exposition, et fait admirer les sites de la Suisse saxonne en même temps que l'intéressante organisation des « Hôtelleries » pour les jeunes excursionnistes qui, nombreux, parcoururent ce pays attrayant.

Prof. Jacques Parisot.

La lutte antivénérienne aux Colonies

Au cours d'une de ses récentes réunions, la Société de Médecine et d'Hygiène tropicales a discuté de la lutte antivénérienne aux colonies. On en a lu le compte rendu dans *La Presse Médicale* du 11 Juin dernier. Cette question compte au nombre des plus importantes dans notre organisation d'Assistance médicale indigène, et il ne nous a pas paru qu'on lui ait donné toute l'ampleur qu'elle comporte.

Le mal vénérien, syphilis et blennorragie, constitue en effet, il n'est jamais inutile de le répéter, l'un des fléaux les plus néfastes pour les populations dont nous avons pris l'état sanitaire en charge. Il se manifeste, et avec quelle virulence, partout, en Afrique comme en Océanie, en Indo-Chine comme à Madagascar et à la Réunion. Il recrute ses victimes parmi toutes nos races indigènes et ne sait pas distinguer le Jaune du Noir, le Noir du Maori. Il s'attaque à tous les âges et si là-bas, les périodes ultimes du tabes et de la paralysie générale sont rares, nous connaissons du moins des manifestations dermiques, ulcérations, plaies phagédéniques, qui depuis longtemps ont disparu d'ici. Il est responsable du grand nombre d'avortements constatés dans toutes nos possessions d'Outre-Mer. On lui doit les chiffres élevés signalés de mortinatalité et de mortalité infantile.

Et cependant quelles armes ne possédons-nous pas aujourd'hui contre lui ? Les arsenicaux, le bismuth, le mercure agissent sur ces constitutions primitives sans résistance, mieux que sur n'importe quel organisme. Les médecins coloniaux ont tous enregistré de ces cas au diagnostic malaisé, à la médication ordinaire impuissante, où cependant le traitement antisyphilitique, essayé à tout hasard, a fait merveille.

Connaissant donc le mal, et les ravages qu'il commet, possédant aujourd'hui l'arsenal thérapeutique utile à le combattre, il peut paraître surprenant que tous les efforts n'aient pas été tentés pour opposer efficacement celui-ci à celui-là. La prostitution, nul ne l'ignore, est l'agent de propagation le plus important. Il en existe d'autres. Mais pour cette dernière la création et la surveillance des maisons closes qui furent préconisées ne changera pas grand chose, il faut le craindre. Déjà, en France, nous savons trop comment les femmes se substituent les unes aux autres et les moyens qu'elles emploient pour dissimuler au spéculum rapide le symptôme révélateur. Aux colonies, les difficultés sont décuplées. Or, à côté de cette prostitution régulière, si elle était organisée, existera toujours la prostitution clandestine, inévitable, impossible à contrôler, car elle se recrute parmi le personnel féminin mercenaire et par cela même mille fois plus dangereuse. Et il convient de ne pas oublier qu'outre mer, toute prostituée a la syphilis ou la blennorragie, quelquefois même les deux.

Aux facteurs les plus importants de dissémination des maladies vénériennes dans nos colonies, que sont les prostituées, les marins du commerce, les immigrants, ce ne sont pas les gendarmes qu'il faut opposer. Le médecin, au contraire, peut briller de tout son éclat, dans le rôle qu'il doit être appelé à jouer là. Tous les porteurs de spirochètes ou de gonocoques dont nous parlons ne sont pas, en effet, des délinquants; ce sont des malades, ignorant peut-être leur mal, en souffrant à coup sûr. Les sanctions pénales, comme on a tendance à les pratiquer, sont impuissantes, ce sont des soins qui s'imposent. Que l'on crée donc des dispensaires partout. Que l'on y reçoive tous ceux qui s'y présenteront et sans leur opposer des formalités agaçantes; tous les porteurs de germes quels qu'ils soient doivent y avoir accès. Enfin, condition primordiale, que les soins, que les médicaments soient gratuits. Moyennant cette organisation, les malades seront heureux de venir à nous. Les femmes qui veulent des enfants — c'est aux colonies que nous sommes, ne l'oublions pas — et qui ont déjà enregistré à leur actif cinq, six avortements, ou plus, seront heureuses, après une série d'injections de novarsénobenzol, de mener jusqu'au bout leur grossesse prochaine. Les prostituées, à défaut de guérison, seront blanchies et moins dangereuses au contact. Les visites imposées aux filles soumises seront fréquentes. L'assiduité à ces visites sera très surveillée.

Mais toute l'attention médicale ne doit pas se porter seulement sur les femmes, prostituées régulières ou non. Les hommes ont aussi leur responsabilité dans la contamination de ces dernières. Les matelots du commerce qui naviguent d'un port à l'autre et distribuent les microbes qu'ils portent, devront à leur tour être examinés et soignés, lorsque reconnus atteints. Les immigrants annamites, chinois, ne sont pas exempts de contagion, et, malades, sont aussi dangereux que leurs frères autochtones parmi lesquels ils viennent vivre. Visites sanitaires donc, pour eux, au départ comme à l'arrivée, visites sanitaires sérieuses.

Ce travail de prophylaxie devra s'accompagner et s'aider d'examens de laboratoire. Réactions de Wassermann, Hecht, Desmoulières, Verne, permettront dans les centres où elles sont possibles de suivre l'efficacité du traitement établi. Si à cela on ajoute, pour mieux dépister les cas qui se cachent ou qui s'ignorent, une consultation systématique prénatale pour les femmes enceintes, des consultations fréquentes, en séries, destinées particulièrement aux nourrissons, un enseignement enfin, aux élèves à la veille de leur sortie des écoles, à leur entrée dans la vie, sur l'hygiène sexuelle, on aura fait faire un grand pas à la lutte antivénérienne.

Les cas de contagion seront moins fréquents, la résistance physique de nos populations indigènes sera augmentée, leur rendement économique plus appréciable.

Et nos médecins coloniaux, une fois de plus, recevront à leur passage dans la brousse, parmi les tribus soumises à leurs soins, cet hommage de reconnaissance qui ne trompe point, et qui est la cause, n'est-ce pas, loin des boulevards, de quelques-unes de nos satisfactions les plus intimes.

L. Sasportas.

Contre ou Pour la Radio-diffusion des cours des Facultés et des séances des Académies

Dans *La Presse Médicale* du 21 Mai 1930, M. Chemla réclame la radio-diffusion des cours des Facultés et des séances des Académies. Dans *La Presse Médicale* du 4 Juin, M. Vanverts, de Lille, combat vigoureusement cette idée et dit : « Qu'il faut renoncer désormais à diffuser par T. S. F. l'exposé des questions médicales, ne faisant exception que pour l'hygiène élémentaire, pour les soins d'urgence aux blessés, etc., c'est-à-dire pour les sujets qu'il y a grand avantage et nul inconvénient à exposer au public. »

Voici deux thèses contradictoires sur un sujet d'extrême actualité, dont l'importance grandit tous les jours. Je me permets en qualité de radio-conférencier de la station des Postes et Télégraphes, de Lyon-la-Doua, de donner à ce sujet un avis consacré par une expérience déjà longue et par une multitude de lettres reçues de médecins et d'auditeurs profanes.

Le pouvoir de la radio-émission est quelque chose de considérable; toute idée lancée par voix éthérée a un don de pénétration incroyable; elle se grave dans les cerveaux sous une forme mystique en quelque sorte, elle n'est point discutée; l'esprit critique ne joue point, elle est acceptée *de plano*. Ajoutons à cela le nombre inouï de gens aux écoutes : dans un avenir prochain il n'existera point de foyer, je dirai même de chaumière, qui ne sera doté d'un poste de T. S. F. Je connais des villages où la population, le soir venu, se presse autour d'un haut parleur pour écouter la voix leur arrivant par les routes de l'invisibilité. Enfin ce dont le public est le plus friand en matière de réception, ce sont les auditions d'ordre médical; il aime qu'on lui parle médecine et un médecin radio-conférencier est toujours fort recherché et très écouté.

L'instrument de la radio-diffusion médicale est donc une tribune à la fois très dangereuse et très puissante.

Elle est dangereuse si l'on veut entrer dans les détails thérapeutiques des maladies (toute médication étant essentiellement polymorphe, relevant plutôt de la qualité du malade que de l'affection dont il est porteur).

La radio-diffusion est extrêmement dangereuse si l'on veut claironner par le monde les procès de doctrines qui tous les jours sont soulevés au sein de nos sociétés savantes; ce serait la meilleure façon d'abaisser notre prestige et de ruiner la confiance du client en notre art. Donc sur ce chapitre j'approuve pleinement le professeur Vanverts. Mais il y a d'autre sujets que l'on peut avantageusement confier à l'onde éthérée; on peut parfaitement parler de médecine sans faire de la thérapeutique et sans faire de la doctrine. Ainsi il y a opportunité de premier ordre à vulgariser les grands problèmes de l'hygiène, à relater les soins à donner aux blessés, à enseigner les multiples recettes visant la pose des sangsues, des ventouses, des cataplasmes, etc. Mais il y a surtout l'indication de dénoncer à la multitude aux écoutes les grands périls morbides, ne serait-ce que le péril de la syphilis, de la tuberculose, du cancer, de la constipation, de l'arrière-gorge, de l'appendicite, de l'hypertension artérielle, des douleurs d'estomac, des hémorragies par les voies naturelles, etc. Développer le thème du péril, camper ses causes, retracer sa symptomatologie, souligner ses conséquences funestes et conclure en disant : « Allez demander avis à votre médecin, allez le consulter. »

Voilà de l'excellente besogne et sous cet angle le micro peut, en matière d'éducation de l'âme collective, faire œuvre utilitaire de premier ordre.

Jusqu'à ce jour la radio-diffusion médicale a été l'expression d'efforts isolés; elle devrait être régentée. Dans chaque station émettrice de France une tribune médicale devrait lui être réservée, où prendraient la parole sous contrôle officiel et dans l'encadrement des directives que je viens d'indiquer, des maîtres qualifiés, dotés à la fois d'un grand prestige et aussi d'une voix radiogénique, accessoire de toute importance pour un radio-conférencier qui tient à être écouté avec profit et avec plaisir.

D^r Trénel, Vienne (Isère).

La patente[1]

La nouvelle loi de finances du 16 Avril 1930, comporte un article 27 E ainsi conçu :

A partir du 1^er Janvier 1931, le droit proportionnel prévu à l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880 cessera d'être établi sur la valeur locative de l'habitation des patentables.

S'ils jugent utile de faire face à la diminution des recettes résultant de cette disposition, les Conseils généraux et les Conseils municipaux auront, chacun en ce qui le concerne, la faculté de recourir à des centimes additionnels portant soit sur la patente seule, soit sur les Contributions directes, soit à des taxes établies en conformité de la loi du 13 Avril 1926.

Ce texte est celui qui a été voté le 28 Décembre 1929 par la Commission des finances de la Chambre.

Il en résulte que l'assiette de la patente est désormais réduite à la seule valeur locative des locaux commerciaux ou professionnels, à l'exclusion des locaux d'habitation.

Ainsi disparaît une disposition fiscale dont tout le monde, y compris l'Administration, était d'accord pour reconnaître l'injustice.

Reste la question la plus délicate : la détermination des ressources qui, dans les budgets départementaux et municipaux, viendront remplacer le déficit provenant de la réduction du produit des patentes.

Le texte incorporé à la loi des finances laisse aux Conseils généraux et aux Conseils municipaux le choix entre trois procédés :

1° Répartition du déficit entre les seuls patentés — commerçants ou professionnels — au prorata de la valeur locative des seuls locaux commerciaux ou professionnels;

2° Répartition du déficit entre tous les contribuables assujettis aux contributions directes;

3° Remplacement du déficit par l'établissement ou l'augmentation des taxes prévues par la loi du 31 Août 1926 (23 taxes diverses dont l'assiette et le maximum sont déterminés par le décret du 11 Décembre 1926).

C'est donc auprès des Conseils généraux et des Conseils municipaux que les groupements de patentés devront agir en vue de l'adoption du système le plus favorable et le plus équitable. Il est vraisemblable, d'ailleurs, que le déficit à provenir de l'application de la loi variera avec les départements et les communes suivant l'importance du rendement de l'impôt des patentes.

A Paris, le produit de l'impôt des patentes est passé de 18.517.253 francs en 1914 à 464 231.834 fr. en 1928, c'est-à-dire est devenu vingt-cinq fois plus élevé.

Le calcul de la réduction de recettes à provenir de la restriction de l'assiette des seuls locaux commerciaux ou professionnels n'a pas encore été établi, au moins à notre connaissance.

D'autre part, il est certain que, le déficit étant reporté sur un grand nombre de contribuables, les patentés et plus particulièrement ceux des professions libérales, à raison de la proportion réduite de leurs locaux professionnels, trouveront dans l'application de la nouvelle loi un très sensible allègement.

***

La Commission des finances du Sénat avait adopté, d'accord avec l'Administration, un texte qui présentait le triple avantage :

1° De fixer pour l'ensemble des départements et des communes un mode unique de remplacement : répartition du déficit entre les seuls patentés mais dans le cadre du département, évitant ainsi les répercussions personnelles dans les petites localités;

2° De déterminer, pour les locaux professionnels, la proportion de ceux-ci par rapport à l'ensemble de l'habitation (1/3 au minimum avec application de la déduction pour charges de famille applicable à la taxe personnelle mobilière);

3° De réaliser l'égalité entre tous les professionnels en prenant pour base uniforme de l'impôt la valeur locative des locaux professionnels telle que déterminée par les lois exceptionnelles sur les loyers, même si ces locaux sont situés sous des immeubles neufs non soumis à cette législation.

Au cours de la navette, le Sénat a cédé et, pour obtenir la réforme si ardemment souhaitée, s'est rallié au texte de la Chambre.

Il n'en reste pas moins que les dispositions envisagées par la Chambre haute avec l'assentiment de l'Administration marquent le but vers lequel doivent tendre nos efforts dans les négociations qui s'imposent avec les départements et les communes.

Il ne nous paraît pas indifférent de signaler, au cours des débats au Sénat, l'intervention de M. Caillaux reprochant aux membres des professions libérales des inexactitudes dans les déclarations de leurs revenus professionnels et considérant la patente, malgré son injustice, comme le correctif empirique de ces sous-évaluations. M. Caillaux ajoutait même qu'il concevait la suppression de la patente pour ces professions en échange du contrôle de leurs revenus.

Il est nécessaire que l'ancien président du Conseil et ceux qui adoptent son point de vue considèrent que la plupart des honoraires, notamment des médecins et des avocats, sont déclarés obligatoirement par ceux qui les versent et que l'ensemble des professionnels, premières victimes de la dévalorisation du franc, ne sauraient être rendus collectivement responsables des erreurs qui peuvent être imputables à quelques-uns d'entre eux.

D'autre part, il convient de noter l'appui que nous ont donné les membres du groupe parlementaire de défense des travailleurs intellectuels. A la Chambre, MM. Lamoureux et Reibel; au Sénat, M. le rapporteur général Charles Dumont, M. le bâtonnier Fourcade et M. Mario Roustan.

Nous sommes également assurés de trouver auprès des autorités municipales et départementales des concours aussi éclairés et dévoués pour l'action que nous allons entreprendre et dont nous ne manquerons pas de faire connaître les résultats aux intéressés.

Louis Sarran,
Membre du Conseil
de l'Ordre du barreau de Paris,
Secrétaire général adjoint
de la C. T. I.

1. Notre collègue au Conseil d'administration du Syndicat des médecins de la Seine, le D^r Xavier Colaneri, membre du bureau de la C. T. I., a demandé à Maitre Sarran de faire le point de la question de la patente.

Les professions libérales doivent savoir qu'elles doivent ce succès à leurs efforts particuliers, mais surtout à la Confédération des travailleurs intellectuels (C. T. I.) qui a poursuivi cette juste réforme inlassablement depuis plusieurs années. Ce sont les démarches répétées du bureau de la C. T. I. auprès de son groupe parlementaire et surtout les tractations dévouées de Maitre Sarran qui ont permis d'atteindre ce premier stade d'allègement fiscal.

Organisation internationale contre le trachome

L'organisation internationale contre le trachome, abordée l'année passée à l'occasion du Congrès international ophtalmologique à Amsterdam, a été constituée, à Genève, fin Juillet. Les membres se sont réunis dans la salle du Conseil de la Société des Nations. 40 représentants délégués de 21 Etats y ont pris part. Le fauteuil de président fut occupé par le professeur de la Faculté de Médecine de Budapest, M. le D^r Emile de Grosz. L'ordre du jour impliqua trois tâches à accomplir, à savoir : voter les statuts, élire le Comité exécutif et établir le programme de l'avenir le plus proche.

L'organisation a pour tâche :

a) De favoriser la collaboration des diverses organisations qui combattent le trachome;

b) De travailler avec les organisations internationales de l'hygiène publique;

c) De donner son attention à toutes les mesures relatives à la lutte contre le trachome, de seconder ces mesures et de proposer leur propagation;

d) D'organiser des conférences pour consolider les bases scientifiques de la lutte contre le trachome, pour élucider les problèmes de l'étiologie, du diagnostic, de la thérapeutique, de l'extension et de la prophylaxie de cette affection, ainsi que les questions scientifiques et sociales qui s'y rattachent, enfin pour proposer les mesures législatives qui sont indiquées.

Président pour la durée de cinq ans de cette organisation d'ores et déjà définitivement constituée : Fut élu le président de la réunion, le professeur Emile de Grosz; secrétaire général : le D^r Wibaut (Amsterdam); secrétaire : le D^r Tewfik (Le Caire); vice-présidents : MM. Angelucci (Naples), Birch-Hirschfeld (Koenigsberg), Mac Callan (London), Marquez (président du Congrès international ophtalmologique à Madrid), Morax (Paris), Park Lewis (Buffalo, Etats-Unis), Szymansky (président du Sénat en Pologne). Membres du Comité exécutif : MM. Brandes (Anvers), Kadlicky (Prague), De Lapersonne (Paris), Miyashita (Tokio), Van der Hoeve (Leyden).

Comme représentants du Comité d'Hygiène de la Société des Nations prennent également part en qualité d'observateurs à cette organisation : M. Lutrario, ancien directeur du Service sanitaire en Italie et M. Jitta, président du Conseil de la santé publique en Hollande. L'Association internationale de Prophylaxie de la cécité sera représentée par M. De Lapersonne (Paris); le Conseil international d'Ophtalmologie par M. Van der Hoeve (Leyden).

Le Conseil de la Société des Nations a fait distribuer parmi les membres de la réunion le rapport sur le trachome dans différents pays de MM. Lutrario et Jitta. De la part du Rockefeller

Institute ce fut le Dr Olitsky (New-York) qui présenta un rapport sur l'importance du bacille découvert par M. Noguchi. M. Addario (Palerme) et M. Mayou (London) ont fait des démonstrations. Le complément du programme a été fourni par le déjeuner offert par le professeur Gourfein à la clinique de Genève, par le dîner de M. André Patry, oculiste de Genève, donné à son château en France, aussi bien que la soirée de réception qui réunit les délégués lors de leur arrivée. La conversation aux séances parmi les membres de différentes nations était des plus amicales. On ne saurait surestimer la valeur de ces relations agréables. Tout permet de croire que l'organisation qui vient d'être créée sera viable. La nécessité de combattre le trachome s'impose, en effet, aussi bien aux pays qui doivent empêcher la propagation du mal qu'à ceux où la contagion détruit la vue. En Hongrie ce fut déjà en 1886 que les bases de cette lutte furent édictées par une loi spéciale. C'est dans ce domaine que le Japon fait des efforts admirables. Dans un millier de dispensaires autant de spécialistes s'y adonnent au traitement d'un demi-million de trachomateux et les frais de ces soins s'élèvent à un demi-million de yens.

Le Conseil de la Société des Nations a, par circulaire spéciale, invité les Gouvernements des Etats-membres à prêter leur assistance à l'action de la nouvelle organisation.

Le bistouri électrique [1]

Le principe. — Quand on tente d'utiliser pour la destruction des tissus vivants les propriétés des courants électriques continus, l'on se heurte à deux difficultés principales.

1. D'après J.-L. Pech. — « Le bistouri électrique ou radiobistouri ». *La Nature*, 1er Mai 1930, p. 389.

D'abord, les muscles du sujet, excités par le courant sous les intensités requises, se contractent. En second lieu et surtout, les phénomènes d'électrolyse qui amènent la décomposition des tissus produisent une polarisation considérable. A la force électromotrice du courant, s'oppose rapidement une force contre-électromotrice de polarisation, de telle sorte que la résistance des tissus paraît énorme. Et les effets qu'on demandait au courant s'en trouvent presque annulés.

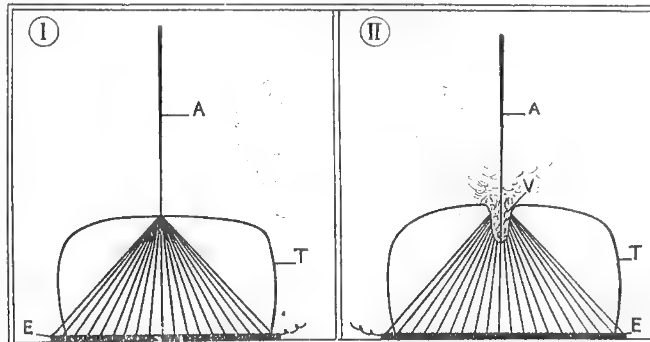


Fig. 1. — Les deux temps de la dilacération des tissus par les courants de haute fréquence.

I. Premier temps presque sans durée et invisible. — L'électrode active A entre en contact avec les tissus; le courant s'écoulant entre A et l'électrode indifférente E est très dense en A, comme le montrent les hachures.

II. Deuxième temps seul visible. — Les tissus ont été dilacérés par la vapeur d'eau V résultant du brusque échauffement des tissus au contact de l'électrode active. Les lèvres de la plaie sont écartées. Des étincelles se voient à travers la vapeur, entre les tissus et l'électrode A, mais la densité du courant dans les tissus est très diminuée, limitant coagulation et dilacération.

Si l'on a recours aux courants alternatifs habituels, la polarisation, à voltage égal, est bien moins importante. La force contre-électromotrice n'a pas le temps de s'établir dans le temps d'une période. Sous une tension de 500 volts, par exemple, l'on obtient aisément l'échauffement des tissus par le passage du courant, échauffement pouvant provoquer la coagulation des albumines et la nécrose. Mais ces courants sont encore inutilisables pour la destruction des tissus vivants, en raison des phénomènes de tétanisation qui se produisent, si la fréquence des inversions n'atteint pas 200.000 périodes par seconde.

Au contraire, aux hautes fréquences, les effets de l'électrolyse, de la polarisation et de l'excitation musculaire deviennent pratiquement nuls. Le courant peut alors passer sous une forte intensité. Sous une tension de 110 volts, on obtient la coagulation des albumines ou leur carbonisation (procédés de la fulguration de Keating-Hart, électro-coagulation de Doyen et Beer, étincelage de Cottenot et Heitz-Boyer).

Si l'on se sert d'une électrode suffisamment effilée, punctiforme, la température atteint facilement 150°. Alors, non seulement les albumines sont détruites, mais en outre la vapeur d'eau fait éclater les cellules. Les tissus sont dilacérés; ils semblent s'écarter devant l'électrode.

La ligne de section d'un pareil bistouri est d'ailleurs d'une rectitude remarquable, comme le montre la figure n° 1 (cliché supérieur; le cliché inférieur représente une ligne de section d'un bistouri ordinaire). L'on remarque sur le premier seul une zone « b » de coagulation et de nécrose. A ce niveau, le sang des vaisseaux ouverts s'est coagulé, assurant une hémostase qui n'a pas naturellement son équivalent dans le cas d'un bistouri ordinaire. D'ailleurs, cette zone de nécrose n'est jamais d'une épaisseur suffisante pour empêcher la réunion ultérieure des bords de la plaie par première intention.

Si le chirurgien rencontre des vaisseaux trop larges pour s'obturer de la sorte, il posera sur eux une pince hémostatique habituelle; puis, il fera passer à travers cette pince un courant convenable, qui réalisera la coagulation de la masse sanguine et des parois. Cette technique exige au reste une certaine habitude.

L'appareil. — Il se compose de quatre ordres d'organes :

1° Un générateur de courant à haute fréquence. Il devra débiter un courant sous la tension de 200 volts environ, de puissance voisine de 500 watts, à raison de 2.000.000 d'oscillations par seconde.

Le courant devra être aussi constant que possible; l'on emploiera donc les ondes entretenues de préférence aux ondes amorties. Les appareils seront les mêmes que ceux d'un poste émetteur de T. S. F., notamment les lampes à trois électrodes. Un dispositif de réglage permettra de faire varier l'intensité du courant utilisé.

2° Des fils de connexion soigneusement isolés et stérilisés reliant les électrodes au générateur du courant.

3° D'une seconde électrode de sortie du courant, dite électrode indifférente. A son niveau, il importe d'éviter les phénomènes de cautérisation que l'on utilise au niveau de la première. Elle sera donc aussi large que possible. On emploiera de préférence une plaque d'étain de 1.000 cmq de surface environ. Cette électrode sera placée entre le corps du patient et la table d'opération.

4° D'un jeu d'électrodes actives, de formes convenables pour les diverses interventions. La figure 2 représente en *b1*, *b2*, des lames de bistouris; en O1, O2, O3, des aiguilles; en *d*, une

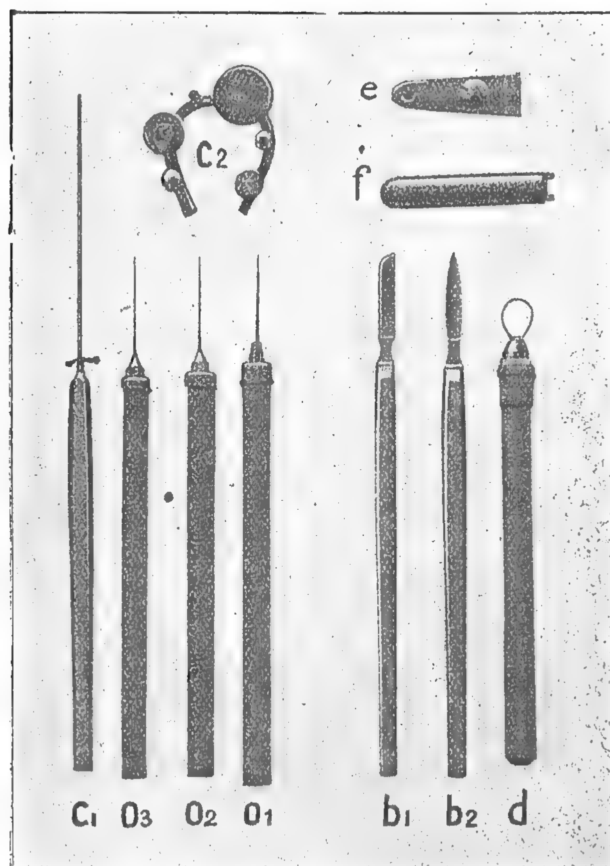


Fig. 2. — Le jeu des électrodes.

Sur l'électrode indifférente (feuille d'étain rectangulaire) sont déposées les électrodes actives :

b_1 b_2, lames de bistouri.

O_1 O_2 O_3, aiguilles.

d, anse à biopsie.

C_1, tige filetée sur laquelle se vissent à l'extrémité les boules et plateaux fixés sur le fer à cheval C_2.

e, *f*, pince et clef pour relier l'électrode indifférente à son fil.

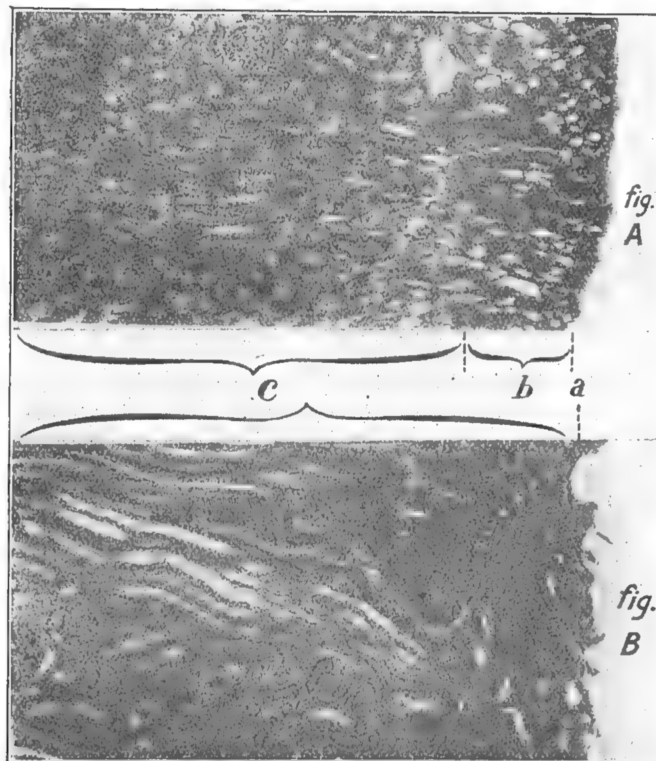


Fig. 3. — Microphotographies de coupes anatomo-pathologiques d'un fragment de rein de cobaye vivant dilacéré au moyen des courants de haute fréquence (fig. A), sectionné avec un bistouri tranchant (fig. B).

a) Ligne de section. Au radiobistouri (fig. A) la ligne de section est nette en raison de la coagulation des tissus. Au bistouri tranchant (fig. B) la ligne de section est déchiquetée parce que les vaisseaux et les tubes rénaux non obturés par coagulation restent ouverts.

anse à biopsies. Toutes ces électrodes seront en acier inoxydable.

La pratique. — Quels sont maintenant, dans la pratique chirurgicale courante, les services qu'est appelé à rendre ce nouvel instrument? Notre maître, le Dr Robert Proust, qui possède une très grande expérience personnelle du bistouri électrique dans toutes les branches de la chirurgie, nous a autorisé à reproduire son opinion qui est la suivante.

Un premier avantage pratique de l'appareil réside dans ce fait qu'on peut instantanément le transformer en cautère, et obtenir une électro-coagulation large autour du point de contact. Il suffit de faire varier l'intensité du courant, ou bien de remplacer les ondes entretenues par des ondes amorties, ou plus simplement de maintenir la pointe du bistouri quelques instants sur place au lieu de la déplacer.

En ce qui concerne l'hémostase, la pratique montre chaque jour la grande supériorité du bistouri électrique, qui supprime presque totalement le saignement en nappe et soulage ainsi l'aide chargé d'éponger sans arrêt le champ opératoire. La ligature des gros vaisseaux par « coagulation » appelle au contraire quelques réserves. Il faut craindre l'hémorragie secondaire; par chute des escarres formées aux dépens des parois vasculaires ainsi détruites. Cependant, cette technique sera bien précieuse, si l'on a à lier un vaisseau profond et difficilement accessible sur lequel on serait réduit à poser une pince à demeure.

M. Proust s'est particulièrement servi du bistouri électrique pour l'opération des néoplasmes. Il pense se mettre ainsi à l'abri des greffes opératoires possibles, car le courant stérilise sans doute instantanément la pointe en contact avec les tissus. C'est encore une supériorité chirurgicale qui n'est pas à négliger.

Enfin, il semble que le choc opératoire soit moindre chez les malades opérés à l'aide de cet appareil, vraisemblablement en raison de la moindre hémorragie.

De ces diverses propriétés découlent les indications opératoires du bistouri électrique. Il sera naturellement l'instrument de choix pour toutes les interventions portant sur des parenchymes très vascularisés. La chirurgie des viscères : rein, foie, poumons notamment; la chirurgie nerveuse, certaines petites interventions portant sur les organes génitaux (cure de la bartholinite par exemple), bénéficieront certainement de son emploi. Enfin, pour tous les néoplasmes, il offre une sécurité plus grande que les techniques actuelles. Nous sommes convaincu que, dans ce domaine et dans d'autres, il permettra d'accroître les possibilités de la chirurgie.

G. d'Heucqueville.

Instruments Nouveaux

Dispositif pour l'adjonction d'une valve supplémentaire à l'écarteur abdominal[1].

Au cours des interventions sur le pelvis l'utilisation d'une valve supplémentaire est fréquemment utile. Les instruments qui ont été jusqu'à présent construits dans ce but ont l'inconvénient d'être encombrants et de gêner l'acte opératoire en dehors des temps où ils sont utiles.

Avec mon ami, le Dr J. Haour, j'ai fait réaliser un dispositif spécial qui permet d'adjoindre, au moment du besoin, une valve abdominale supplémentaire à l'écarteur du type Ricard ou Collin.

Il consiste en une petite pièce intermédiaire composée :

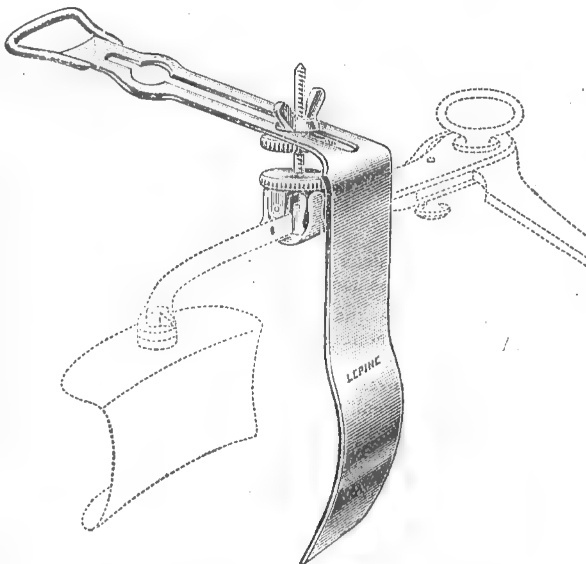
1° D'un mors en forme de tenaille qui épouse la forme de la branche de l'écarteur et que l'on fixe au point que l'on veut, grâce à un écrou plat;

2° D'une tige verticale sur laquelle peut se mouvoir un second écrou plat analogue au précédent et qui vient servir de support à la valve; suivant la profondeur du bassin cet écrou-support est placé à une hauteur variable;

3° D'un contre-écrou à ailettes permettant de bloquer la valve sur le support;

4° D'une valve dont la courbure est étudiée pour récliner le côlon sigmoïde. La branche horizontale de la valve est creusée d'une rainure permettant de faire glisser la valve et de la faire tourner de telle façon qu'elle soit placée dans la situation désirée.

Ce dispositif a l'avantage de pouvoir être utilisé



seulement en cas de besoin et supprimé dès qu'il n'est plus nécessaire.

Il rend des services dans les interventions délicates que l'on tend de plus en plus à faire dans la chirurgie conservatrice des annexes (salpingotomies, réimplantations tubaires, opérations sympathiques), et au cours des interventions sur l'uretère pelvien ou le rectum.

1. En vente à la maison Lépine, 1, place des Terreaux, Lyon.

Sous le signe des tropiques

Nouveau plaidoyer en faveur des coloniaux devant le Ministre des Pensions

Dans un précédent article (11 Mai 1929), nous avons montré que l'Etat ne faisait aucune différence entre ses serviteurs métropolitains ou coloniaux au moment de l'octroi de la récompense finale : la pension de retraite. Un médecin colonial, par exemple, qui se retire à 59 ans d'âge et après 40 ans de services, se voit attribuer une pension de 30.000 fr., palier fatidique que ne peuvent dépasser que de très peu ceux qui ont fait la guerre de 1914, perdant ainsi le juste bénéfice de toutes les campagnes d'outre-mer.

Cette criante injustice sera plus vivement ressentie si nous recherchons des points de comparaison chez un peuple voisin et ami, la Belgique.

Dans un article publié par le *Bruxelles-Médical* (4 Mai 1930), voici comment se chiffre l'avenir budgétaire du médecin colonial belge, servant en Afrique :

Séjour colonial	Recettes (tout compris)	Dépenses (congé en Europe compris)	Bénéfices en chiffres ronds (y compris les intérêts des sommes économisées à 4,5 p. 100)
1er 3 ans. . .	285.700	175.000	110.000
2e 3 ans. . .	386.750	175.000	160.000
3e 3 ans. . .	450.550	250.000	200 000
4e 3 ans. . .	513.550	270.000	240.000
5e 2 ans. . .	395.400	215.000	180.000
6e 2 ans. . .	426.250	220.000	205.000
7e 2 ans. . .	459.150	220.000	225.000
Gratification fiscale			50.000
			1.370.000

Le total des économies ainsi réalisées, placées à 4,5 pour 100, donne un revenu de 60.000 fr. environ qui s'ajoute à une pension de retraite de 40.000 fr.

Conclusion : un médecin colonial belge, ayant débuté à 25 ans, se trouve après 21 ans de services, dont 3 ans passés en congé en Europe, à la tête d'un revenu de 100.000 fr. et propriétaire d'un capital de 1.370.000 fr. Un médecin de l'armée coloniale française, qui aurait servi dans les mêmes conditions en Afrique, et serait arrivé au grade de colonel, n'aurait droit qu'à une pension de 30 000 fr. dont la moitié ne serait réversible sur sa veuve, s'il est marié, qu'à condition que le mariage ait eu lieu 2 ans avant son départ de l'armée. Cette comparaison témoigne avec évidence qu'il serait de la justice la plus élémentaire de ne point frustrer le colonial du bénéfice de ses campagnes lointaines chèrement et durement acquises.

S. Abbatucci.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Comité allemand d'échanges interétudiants franco-allemands

Dans l'intérêt des étudiants a été organisé un Comité allemand d'échanges interuniversitaires franco-allemands. La direction honorifique en a été confiée à Mlle le Dr J. Schäfer, présidente de l'association de professeurs-femmes de langues étrangères à Nuremberg. Des professeurs de toutes les Universités allemandes et françaises ont bien voulu assurer leur collaboration. L'organisation consiste en un comité de direction et un comité d'honneur. Le Comité de direction, qui a son siège à Nuremberg, est composé comme il suit :

Présidente : Dr J. Schäfer, professeur au lycée; *Trésorier* : Dr Karl Osundbrun, chargé de cours; *Assesseurs* : Dr August Leykauf, professeur au lycée de garçons et à l'Académie des hautes études commerciales; Dr Franz Jakob, professeur au lycée de garçons; Dr Julius Frank, professeur au lycée de garçons.

Le Comité d'échanges interétudiants franco-allemands a pour but de procurer un séjour gratuit dans le pays étranger aux étudiants des deux sexes qui ont besoin d'apprendre la langue pour leur carrière future. Les échanges se font sous les conditions suivantes :

1° L'étudiant (l'étudiante) allemand sera reçu dans une famille française du même milieu social où il (elle) sera traité comme le fils (fille) de la maison, tandis que l'étudiant (étudiante) français sera reçu dans la famille allemande aux mêmes conditions;

2° Les échanges se font gratuitement (à l'exclusion des frais de voyage qui incombent à chacun pour son compte). Pour couvrir ces derniers frais, des bourses peuvent être accordées à des étudiants travailleurs qui se trouvent dans le besoin.

3° Les échanges peuvent se faire soit pendant l'année universitaire, soit pendant les grandes vacances; ils peuvent être simultanés ou non simultanés.

Rapport de l'année 1929.

Pendant le semestre d'été, nous avons réussi à faire *3 échanges* entre des familles de Nuremberg et Bordeaux, Würzburg et Poitiers, Francfort-sur-le-Main et Clermont-Ferrand. Tous ont été très satisfaits.

Durant les grandes vacances, nous avons pu faire *31 échanges directs* entre des étudiants, c'est-à-dire de familles allemandes à familles françaises. En outre, nous avons réalisé *83 échanges indirects*; d'une part, nous avons trouvé 83 très bonnes familles allemandes, dont plusieurs de la noblesse, qui étaient disposées à recevoir les 83 étudiants français comme invités payants; d'autre part, 83 familles françaises du meilleur milieu ont accepté de recevoir comme invités payants le même nombre d'étudiants allemands.

Nous avons pu faire *12 échanges* pendant le semestre d'hiver.

Nous avons donc pu réaliser en tout 129 échanges pendant l'année 1929. Tous les échanges se sont

passés d'une façon très satisfaisante et des amitiés durables se sont créées.

Il nous a été possible de trouver des *postes au pair pour 7 étudiantes françaises* et pour *3 étudiants allemands*.

Pendant les vacances de Pâques, notre présidente a fait un voyage à Paris avec 25 jeunes étudiantes allemandes. Les jeunes filles ont été préparées pour ce voyage d'études par des conférences. Ce voyage s'est passé d'une façon tout à fait satisfaisante, et les jeunes filles ont été ravies de leur séjour à Paris.

Nous avons reçu, dans de très bonnes familles de Nuremberg, 23 jeunes étudiants français. Notre organisation a donné un thé d'adieu auquel ont été invités les étudiants nurembergeois avec leurs hôtes français et quelques personnalités s'intéressant à notre œuvre.

Le 8 Septembre, nous avons reçu un groupe de la mission catholique universitaire française de Paris sous la direction de l'abbé de la Vacquerie. Ce groupe commençait une tournée en Allemagne durant laquelle il a fait des conférences dans les grandes villes.

Dr Schafer, *Présidente*.

BELGIQUE

Chambres de discipline pour médecins.

En Belgique, comme dans tant d'autres pays, des voix se sont élevées en faveur de la création d'un organisme permettant de réprimer certains abus, de rehausser le prestige du Corps médical et de le protéger contre des attaques injustifiées. Il s'agit, en somme, de l'institution d'un Ordre de médecins qui, en Belgique, portera le nom de Chambres des professions médicales. La question touche non seulement les médecins, mais aussi les pharmaciens, les vétérinaires et les dentistes.

La Commission de l'intérieur et de l'hygiène du Sénat, chargée de l'examen d'un projet de loi, vient de se prononcer en faveur des chambres de discipline qui seront chargées : 1° de maintenir les règles de l'honneur, de la délicatesse et de la dignité dans l'exercice de la profession ; 2° d'apprécier la taxation des honoraires en cas de réclamation portée, devant elles, par des tiers; 3° de donner leur avis aux tribunaux ainsi qu'aux autorités sur toutes les questions d'ordre professionnel dans lesquelles sont intéressées des personnes appartenant à l'art de guérir; 4° de dresser et de tenir à jour la liste des personnes, autorisées à exercer l'art de guérir dans les provinces.

Bien entendu, les chambres de discipline pourront infliger certaines punitions. Ainsi, les sanctions suivantes sont envisagées : avertissement, censure, réprimande, suspension du droit d'exercice pendant un temps qui ne peut excéder une année ; enfin, interdiction définitive.

Le bureau de la chambre de discipline, établie dans chaque province, ne peut guère prononcer toutes les sanctions mentionnées. En effet, il est en mesure d'appliquer seulement l'avertissement et la censure. Si l'on se trouve en face d'un cas où il y a lieu de penser à la réprimande, à la suspension temporaire, voire même à l'interdiction, la chambre de discipline doit se faire assister d'un magistrat, nommé par le roi. Toute décision qui entraîne une peine disciplinaire ouvre le droit au recours en appel.

G. Ichok.

ÉTATS-UNIS

William Liston Brown (Chicago), mort en Californie, a légué 92.000 dollars au *County Home* pour enfants convalescents et au *Home* pour enfants estropiés.

* * *

Dans la campagne d'immunisation contre la diphtérie menée à New-York, le bourg de Brooklyn dépasse tous les autres *boroughs* ; en un an 201.698 enfants ont été immunisés.

* * *

Dans la 5e avenue et la 104e rue de New-York s'élève l'Institut Heckscher pour la santé des enfants, centre d'organisation scientifique et pratique pour la reconnaissance précoce et la prévention des maladies et des imperfections de l'enfance. Cette œuvre remarquable est due à la *Fondation Heckscher*. Le Dr I. Newton Kugelmass, assisté d'un état-major d'hommes compétents et dévoués, la dirigera. Du bureau consultatif adjoint à la direction font partie : Drs Frédéric H. Bartlett, William H. Park, Frederick B. Robinson, M. Robert Rust, Dr Bela Schick, Dr Homer W. Swift, Dr Herbert M. Wilcox, Dr Wiley E. Woodbury, Dr Helen T. Wooley, Dr Shirley W. Wynne et M. August Heckscher.

De nombreuses sections, pourvues chacune d'un spécialiste qualifié, assurent la division du travail et permettent un rendement maximum : Clinique d'allergie, R. Cooke ; clinique chirurgicale, Fr. W. Bancroft ; clinique cardiaque, E. P. Boas ; dermatologie, G. Mackee ; clinique d'immunisation, C. P. Sherwin ; maladies infectieuses, J. B. Neal ; métabolisme, A. B. Ringer ; nez et gorge, W. M. Hunt ; ophtalmologie, J. W. Smith ; posture clinic, R. S. Haynes ; langage, J. S. Greene ; poumon, J. G. Bullowa ; radiologie, R. E. Poune ; nutrition, M. S. Rose ; orthopédie, W. L. Sneed ; stomatologie, H. Nagel ; clinique de la conformation infantile, T. T. Mackie ; clinique dentaire, R. H. Brodsky ; urologie, B. S. Barringer ; tenue et conduite, Dr Margaret Fries.

POLOGNE

La Société médicale franco-polonaise de Varsovie.

La S. M. F. P. n'est qu'une section d'une organisation plus générale, la Société franco-polonaise de Varsovie. Fondée en 1920 par les médecins polonais et français, elle désire établir des rapports scientifiques et professionnels entre le Corps médical des deux pays alliés.

La Société organisa deux Congrès médicaux franco-polonais, en commun avec les confrères français, l'un à Varsovie en 1921, l'autre à Paris en 1925, suivis des voyages des congressistes dans les principaux centres universitaires des deux pays respectifs. Les deux Congrès, très nombreux, se sont accomplis dans une atmosphère belle de patriotisme et de haute humanité et ont consolidé les sentiments de confraternité entre les médecins polonais et français. Les comptes rendus et les communications des deux Congrès furent insérés dans deux volumes, l'un édité à Varsovie par la S.M.F.P. en 1921, l'autre à Paris par la librairie Masson et Cie en 1925.

Depuis le dernier Congrès, la Société a reçu des visites nombreuses des médecins français qui sont venus à Varsovie faire des conférences sur des sujets divers concernant la médecine.

Le Dr Péhu, médecin des hôpitaux de Lyon, membre de la Société, a écrit pour la Société son travail : « Le mouvement de la pédiatrie en France », lu par un confrère polonais à la séance du mois de Décembre 1926. Le professeur Dubreuil-Chambardel, de l'Ecole de Médecine de Tours, fit une conférence en 1927 « Sur les malformations du rachis et sur le spina bifida ». En 1928, le professeur Turchini, de Montpellier, fit deux conférences à la Société : sur « La fluorescence des tissus par les rayons Wood » et sur « L'application biologique des phénomènes de fluorescence par les rayons Wood ». En 1929 Mme le Dr A. Noël, ancien interne des hôpitaux de Paris, parla de « L'état actuel de la chirurgie esthétique ». A la séance générale de la Société au mois de Février 1930 le Dr Duvernay, médecin d'Aix-les-Bains, pendant sa conférence sur « La Savoie thermale », illustrée de nombreuses projections, conduisit son auditoire depuis Aix par toutes les stations thermales de « l'Etoile de Savoie ». Dernièrement au mois de Mai les conférences du professeur Policard de la Faculté de Médecine de Lyon ont réuni le nombreux auditoire de trois Sociétés médicales de Varsovie ; elles traitaient « Les problèmes d'histopathologie pulmonaire » et « La substance osseuse et ses réactions pathologiques ».

La Société a eu à regretter le départ de ses membres fondateurs français qui pour des raisons de service ont dû quitter la Pologne, ce sont : Dr major Armand, Dr major Fribourg-Blanc, Dr l.-col. Gauthier, Dr major Baron. Elle a eu à déplorer le décès de ses éminents membres polonais : professeur Badzynski, agrégé Grudzinski et Dr Polak, médecin hygiéniste.

Le Conseil de la Société médicale franco-polonaise pour 1930 est ainsi composé : *Président* : professeur Dr L. Krynski ; *vice-président* : Dr Karwacki, agrégé ; *secrétaires* : Mme la Dresse W. Szczawinska, Dr Melanowski, agrégé ; *trésorier* : Dr A. Stefanowski.

Le Conseil compte encore dix autres membres.

ROUMANIE

La *Société de Sauvetage* a tenu sa réunion annuelle, sous la présidence de M. le professeur L. Nicolas Minovici, le créateur et le directeur de cette Société.

Au cours de l'année passée on a eu 8.850 demandes de secours ou aides, parmi lesquels :

Accidents	3.331
Transport des malades avec paiement	919
Transport des malades sans paiement	287
Non trouvés à la place annoncée	133
Trouvés morts	72
Assistance aux théâtres, incendies, etc.	4.108
	8.850

Le *IXe Congrès national balnéaire* a eu lieu du 18 au 21 Mai sous la présidence de M. le général P. Vicol.

La séance d'ouverture a eu lieu à Bucarest en présence de M. Moldovanu, le sous-secrétaire d'Etat pour la Santé publique ; M. le médecin inspecteur général professeur Butoianu, chef du Service sanitaire de l'armée, etc.

Un rapport très documenté a été présenté par M. le Dr Michailesco, secrétaire général du Congrès, sur le mouvement balnéoclimatique mondial.

Un nombre important de communications ont été faites par les Drs Slobozeanu H., Tudovan, Popesco, Buzeu M., Gheorghian, Tatavanu, Cocias, Lambru, Niculescu Gh., Alexiu, etc.

Le Congrès a été suivi d'une excursion scientifique aux bains de *Tg. Ocna* et *Slanic*, qui se trouvent dans la province de Moldavie.

Le Congrès a été terminé par une agape.

Le 22 Mai on a ouvert le cours de l'Institut balnéaire universitaire de Bucarest.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Georges Khouri, Egyptien ; Werlin, Argentin ; Eduardo Bittencourt, Brésilien ; Amano Shinichi, Japonais ; Léon Kabakeris, Lithuanien ; Prudencio Casedo, Cubain ; George Buckup, Brésilien ; Angel Sosa Sanchez, Argentin ; Zahédy, Persan ; Escohal M. Delio, Colombien ; De Wée, Belge ; Nogueira Flores, Brésilien ; Cibdel Kader El Shorbogi, Egyptien ; M. Simoes Correira, Portugais ; Paul Foldes, Hongrois ; Hansen Omer, Turc ; Victor I. Knisella, Australien ; William J. Morrish, Anglais ; José Silveira, Brésilien ; Arturo Mejio, Colombien ; C. Bela de Pongraz, Hongrois ; Gali Heiderzade, Persan ; Viggo Holch Justesen, Danois ; Bienkowski, Polonais ; Jean Gakis, Grec ; Florian Caprariu, Roumain ; Eduard Tolosa Colomer, Espagnol ; Enrique Sarmiento O, Colombien ; Marc Feighel, Roumain ; Palermo Giulio, Italien ; Jean Hadjivamiliou, Grec.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

L'enfant ; sa préparation à la vie, par Victor Pauchet. 1 vol. in-8° de 250 pages (*J. Oliven*, éditeur), Paris, 1929. — Prix : 15 francs.

Les conseils d'un homme qui a réussi sont toujours utiles à connaître et à méditer. Aussi, parents et éducateurs feront-ils bien de lire ce volume écrit

par un homme moderne et réalisateur. L'auteur a remarqué que 97 pour 100 des individus ont une vie de *moyen rendement*, si l'on considère leur santé, leurs succès matériels, leur vie sociale. Pourquoi cette destinée incomplète? Parce que, dès leur enfance, ils ont été élevés suivant des idées routinières.

En une série de pages vivantes et claires, Pauchet proteste contre pareille méthode. Se basant sur son expérience de médecin, de père et de maître, il expose ses idées sur l'*éducation intégrale* de l'enfant et fournit une série d'excellentes recettes pour acquérir et conserver ces trois bienfaits : la santé, le succès et le bonheur.

Ce livre est un excellent bréviaire d'optimisme et d'énergie. Il mérite d'être répandu pour le plus grand bien de la génération qui monte.

G. Schreiber.

La stérilisation humaine aux Etats-Unis, par Georges Schreiber (*Revue anthropologique*, 1929, n° 7-9).

La stérilisation, thérapeutique au début, devait uniquement sauvegarder les intérêts de la mère, placés au-dessus de ceux d'une progéniture éventuelle, compromise à regret.

Les accoucheurs, ayant accepté presque à l'unanimité, après de très longues discussions, la pratique de l'avortement et de l'accouchement provoqué pour sauver la vie menacée de la mère, furent naturellement amenés à se demander s'il n'y aurait pas lieu, une fois le danger écarté, de songer aux moyens d'en éviter le retour. Un certain nombre d'accoucheurs — peut-être la majorité — estimèrent qu'il fallait simplement conseiller la prudence génitale et se tenir prêt, par ailleurs, à renouveler, suivant les circonstances, soit l'avortement, soit la césarienne, si cette prudence se trouvait être mise en défaut. Ainsi de nombreuses femmes subirent cette dernière opération de façon itérative jusqu'à cinq fois. De tels faits ont incité certains auteurs, plus hardis, plus humains, pense Schreiber, à proposer en pareil cas la stérilisation radicale.

Ultérieurement, cessant d'être une intervention purement médicale, la stérilisation, à la fin du XIXe siècle, fut préconisée aux Etats-Unis comme une mesure eugénique destinée à éviter la procréation d'êtres indésirables, et, dans certains cas, elle fut recommandée ou pratiquée comme mesure pénale pour priver du droit de paternité certains citoyens indignes, comme mesure économique pour limiter les descendants de parents dégénérés dans la misère et incapables de subvenir à leurs propres besoins, enfin, comme mesure sociale, pour réduire les charges de la société et les frais de l'Assistance.

La stérilisation eugénique, qui a pour but de protéger la race en empêchant la naissance de tarés, d'infirmes, de malades héréditaires ou de criminels, peut donc présenter un intérêt, mais ses applications, dans l'état actuel de nos connaissances, sont très limitées. Pourtant il est des cas où l'on peut affirmer avec une quasi-certitude que la progéniture de tel couple, vouée à la maladie, à l'infirmité et à la misère, est indésirable. « La misère, dit Schreiber, n'existe jamais seule; il y a toujours autre chose pour l'expliquer : ici c'est l'alcoolisme, ailleurs c'est la débilité mentale. Je trouve cette famille suffisamment misérable, le cas de cette mère pitoyable, et je crois sincèrement que l'intérêt de ce pauvre être à venir serait de ne pas être. Mais s'il devait être un génie! Je sais l'objection, mais je préfère courir le risque de compromettre l'existence d'un enfant qui pourrait être génial, plutôt que de lancer dans la vie une quantité d'êtres voués à toutes les souffrances, à toutes les injustices et à tous les malheurs. »

La stérilisation eugénique des aliénés doit retenir particulièrement notre attention. Toutes les maladies mentales ne sont pas héréditaires et la stérilisation systématique de tous les aliénés ne saurait, en conséquence, être admise. Celle-ci ne devrait être imposée que dans les cas où le mariage paraît devoir être formellement interdit, c'est-à-dire dans la plupart des maladies nerveuses familiales à hérédité similaire.

La stérilisation eugénique des délinquants et des criminels chez lesquels on décèle des perversions instinctives paraît également des plus fondées, puisque ces perversions sont nettement héréditaires.

Schreiber passe, ensuite, en revue la législation actuelle en vigueur dans la plupart des Etats de l'Amérique du Nord et en indique les résultats. A bien peser le pour et le contre, il conclut que cette intervention est légitime et qu'elle est du plus haut intérêt pour l'individu, pour la famille et pour la société.

Henri Vignes.

Die Psychologie der Schizophrenen und ihre Bedeutung für die Klinik der Schizophrenie. *Psychologie des schizophrènes et ses rapports avec la schizophrénie*, par C. Schneider. 1 vol. de 300 pages (*G. Thieme*, éditeur, Leipzig), 1930.

Cette étude est essentiellement objective et pourrait, dans une certaine mesure, être intitulée : les schizophrènes peints par eux-mêmes. L'auteur a cherché par tous les moyens possibles à pénétrer la vie du schizoïde, à comprendre le sens de ses discours, qui représentent pour le profane un langage hermétique, à pénétrer ce que Blondel appellerait sa conscience morbide. Toutes ses fonctions ont été ainsi étudiées objectivement les unes après les autres : son comportement spontané et provoqué est analysé par de multiples exemples.

Le schizophrène que l'auteur a surtout en vue correspond peut-être trop souvent au territoire contesté entre la schizophrénie et la démence précoce; ses efforts auraient été peut-être plus fructueux si, sans négliger ce type de malades, il s'était appuyé plus particulièrement sur les schizoïdes de la terminologie de Claude et de Robin ou même les schizomanes, c'est-à-dire sur ces intériorisés plus voisins de l'état normal. L'auteur s'est prudemment abstrait des querelles d'écoles et nous ne saurions trop l'en féliciter, mais il semble avoir tenu bien peu de compte des travaux de l'école française, qui restent pour lui lettre morte; or dans ces dernières années cette école a consacré à la schizoïdie des études, des ouvrages fort intéressants, que nous avons eu la bonne fortune de présenter au public médical.

Le livre de Schneider reste peut-être trop près du document, qui est chez lui de tout premier ordre; il pèche par une modestie excessive dans ses conclusions et dans ses aperçus généraux.

M. Nathan.

L'hypertension artérielle, par Mariano R. Castex, professeur de Clinique médicale à la Faculté, président de l'Académie nationale de Médecine de Buenos-Aires. Préface du professeur H. Vaquez. 1 vol. de 590 pages, Buenos-Aires, 1929 (*Humberto Andreetta*, éditeur, Maipu 688).

C'est seulement dans le dernier quart du siècle dernier qu'à la suite des travaux de Senhouse-Kirkes et de Traube s'est dégagée l'importance de l'hypertension artérielle et de ses méfaits. Dès lors, les travaux sur la question se sont multipliés à l'infini, et, si l'exposé de ce sujet pouvait naguère tenir en quelques lignes, il justifie aujourd'hui cet important ouvrage, dans lequel le professeur Castex envisage successivement et méthodiquement les divers aspects du problème, en tenant compte dans une juste mesure de tous les travaux antérieurs, mais toujours avec la note personnelle qu'on pouvait attendre de sa haute autorité.

Le livre débute par une analyse très minutieuse des conditions qui, à l'état normal, régissent la tension artérielle, conditions mécaniques, nerveuses, humorales et physico-chimiques. Les variations physiologiques de la tension, en rapport avec ces conditions, sont toujours modérées et transitoires, disparaissant avec la cause qui leur a donné naissance. Comme Vaquez, le professeur Castex estime que ces hypertensions physiologiques peuvent être plus marquées chez les sujets prédisposés à l'hypertension, mais sans pouvoir en imposer jamais pour une véritable hypertension pathologique.

Puis l'auteur s'explique sur une conception émise par certains auteurs, à savoir qu'il faudrait distinguer un soi-disant état physiologique ou d'hypertonie de l'hypertension confirmée avec ses complications : conception inadmissible, car, du moment où cette hypertension solitaire peut entraîner soudainement un des accidents habituels de la phase d'hypertension compliquée, c'est la preuve que ces deux affections constituent simplement des étapes différentes d'un processus morbide univoque.

L'hypertension est donc le trait d'union qui relie entre eux nombre d'états pathologiques au premier abord disparates : crises éclamptiques des femmes enceintes, des saturnins et des brightiques, éclipses cérébrales, aphasie et amaurose transitoire survenant chez les mêmes sujets, céphalée occipitale, hémorragies, etc. C'est ce qui a amené Widal, dans sa revision du mal de Bright, à réserver, à côté de la néphrite hydropigène et de la néphrite azotémique, une place spéciale à ces troubles résultant de l'hypertension. M. Castex expose magistralement le polymorphisme de ces accidents dans les chapitres consacrés à la symptomatologie de l'hypertension. Il envisage dans le détail les diverses formes cliniques et anatomo-pathologiques de l'affection, subordonnées aux influences réciproques variées que peuvent avoir, les uns sur les autres, les troubles de la pression d'une part, de l'autre les états constitutionnels ou humoraux qui les favorisent, les lésions qu'ils provoquent et qui, à leur tour, réagissent sur eux. Aussi le domaine de l'hypertension s'élargit-il considérablement pour s'étendre, avec les retentissements de la maladie, sur la pathologie tout entière.

Pour mener à bien l'exposé d'une question aussi complexe, il faut, dit le professeur Vaquez, avoir une connaissance approfondie de la bibliographie, s'inspirer des travaux des autres sans y être asservi, avoir une grande faculté de discernement et surtout ne pas perdre de vue qu'ici, comme dans toute la pathologie, c'est l'observation clinique qui doit être notre seul guide. C'est tout cela qu'on trouve dans ce beau volume, où l'on est séduit à la fois par l'étendue de l'érudition de l'auteur, l'originalité de ses vues et la bonne foi avec laquelle il les défend. Cet ouvrage est destiné à faire date dans l'histoire de l'hypertension.

L. Rivet.

Annuaire médical belge et du Grand-Duché du Luxembourg, du Congo (*Publicité médicale*, 67, rue Botanique, Bruxelles. — Prix : 45 fr. belges franco.

Cet annuaire dont la 33e édition (1930) vient de paraître comprend les noms des 5.000 médecins de la Belgique, du Grand-Duché du Luxembourg, du Congo, et la liste des pharmaciens et dentistes avec tous renseignements utiles.

On y trouvera en outre la liste des hôpitaux, sanatoria, œuvres philanthropiques, journaux, etc.

Cliniques médicales, par le professeur Constantin Bacaloglu. 1 vol. de 470 pages avec figures dans le texte et 35 planches. Jassy, 1929. Institut de Arte grafice, Jassy.

De 1880 à 1900 surtout, une pléiade de jeunes étudiants roumains vinrent en France faire leurs études médicales et, après avoir été de brillants internes des hôpitaux de Paris, ils sont retournés en Roumanie où ils sont maintenant devenus des maîtres et où ils constituent comme une sentinelle avancée de la science et de la culture françaises en face de l'Orient.

Le professeur Bacaloglu était de cette pléiade; aujourd'hui il occupe à Jassy la chaire de professeur de clinique médicale.

Le volume de cliniques qu'il vient de publier contient 27 leçons sur les sujets les plus divers, dont il ne nous est pas possible de donner tous les titres. Elles portent surtout sur la pathologie du cœur et des vaisseaux (III à XIII), du sang (XIV à XVIII), des kystes hydatiques (XIX à XXV). La plupart de ces cliniques sont en roumain; onze cependant d'entre elles sont en français.

Il nous est sensible, à nous Français, de voir placer cet ouvrage sous l'égide de Laennec, à la vie duquel est consacrée la 1re clinique et dont le portrait orne la première page du volume.

Ce volume de 470 pages, luxueusement édité et orné de 35 planches hors texte d'anatomie pathologique, mérite d'être lu par tous ceux qui s'intéressent à la pathologie médicale.

Il faut souhaiter, comme l'écrit le professeur Sergent dans sa Préface du volume, que « ce recueil soit suivi de nombre d'autres, aussi intéressants, aussi instructifs, aussi longuement et solidement construits. » M. Guibé.

Au Louvre, avec Delacroix, par Fernand Vallon (*Arthaud*), Grenoble, 1930.

Notre confrère Fernand Vallon continue ; voici un livre extraordinaire par le pittoresque, par l'émotion, par la vie intérieure qui le remplissent d'un bout à l'autre, et aussi par l'impression d'art qui s'en dégage, même pour ceux qui peuvent ne pas partager entièrement les idées de l'auteur.

Et puis quelle invention originale que cette course à travers le Louvre en compagnie de ce prodigieux artiste que fut Delacroix ! Il est impossible de rendre compte d'un livre semblable. Il faut le lire, et on le lit avec passion. C'est, à chaque page, une explosion inattendue, une projection lumineuse sur quelque grand nom de la période héroïque du romantisme, où la peinture, bien entendu, tient la première place. N'oublions pas que nous sommes au Louvre !

Que de choses intéressantes sur Ingres, sur Corot, et, à propos de David et de Gros, sur ce thème inépuisable qu'est Napoléon ! Sur Chasseriau, sur Courbet, sur Manet — sur Delacroix lui-même, qui anime sans cesse la conversation ! C'est un peu son journal parlé.

Je le répète, il faut le lire. Personne ne regrettera de l'avoir lu. Et chacun retiendra beaucoup des enseignements qu'il contient sur l'histoire d'une époque dont nous avons connu les derniers survivants, mais qui, je le crains, s'estompe quelque peu dans l'esprit des générations actuelles !

Et puis cet ouvrage est précédé d'une préface d'Elie Faure, et c'est quelque chose, à mes yeux, pour un livre qui s'occupe d'art, que de connaître cet honneur d'être préfacé par mon frère.

J.-L. F.

Pour la défense de notre culture intellectuelle, par R. Anthony, professeur au Muséum (*Marcel Giard*, Paris, 1930).

L'éminent professeur du Muséum vient de publier un petit livre, très court, mais bien intéressant ! Il soulève une question très délicate, dans la discussion de laquelle je me garderai bien d'entrer, mais où il est possible qu'il ait tout à fait raison !

Il existerait, paraît-il, un projet d'unification de l'Université de Paris, projet consistant à englober dans l'Université toutes les écoles du haut enseignement, comme le Collège de France, le Muséum, et même l'Ecole Polytechnique, en enlevant à ces divers établissements leur autonomie, leur personnalité, et en astreignant leurs professeurs aux besognes des maîtres de l'Université — à commencer par les examens.

Or, M. Anthony pense que, si l'Université est faite pour enseigner la science, les établissements qu'on veut lui annexer sont faits pour la créer !

Les professeurs du Collège de France et du Muséum sont avant tout des hommes de laboratoire, de travail et de pensée. Les professeurs de l'Université sont des hommes d'enseignement.

Evidemment il ne faudrait pas prendre cette définition de façon trop étroite. On travaille dans les Facultés et on enseigne au Collège de France et au Muséum.

Mais les grandes lignes de l'argumentation du professeur Anthony me paraissent exactes.

Je pense que, en tout cas, il ne faut toucher qu'avec la plus grande circonspection à ce qui existe aujourd'hui. Je commence à avoir vu assez de réformes, ne fût-ce qu'à la Faculté de Médecine, pour savoir qu'il est souvent dangereux de toucher à ce qui est et qu'on est parfois heureux de pouvoir revenir aux règles que l'on avait détruites.

J.-L. F.

Dieux blancs, hommes jaunes, par M. Luc Durtain (*Flammarion*, éditeur). Paris, 1930.

Le livre de Luc Durtain est, dans le fond, consacré à la brûlante question du droit de la race blanche à gouverner les colonies ; notre confrère a voyagé en Extrême-Orient, trop rapidement sans doute ; néanmoins, il a vu de ses yeux, il a écouté de ses oreilles. Médecin il s'est rendu compte des immenses bienfaits que la race blanche, notamment en médecine, a apportés aux peuples d'Asie ; il a constaté également les erreurs, les fautes. Son livre bourré d'idées et de faits est touffu comme la jungle. Sa conclusion : la question est « une affaire d'âme et non point d'objets matériels ».

Le problème en effet est simple, ce ne sont pas des enquêtes parlementaires ou des mesures de détail qui peuvent le résoudre, le problème est moral ; si l'élite veut continuer à gouverner, et l'intérêt de l'humanité l'exige, elle doit rester l'élite, c'est-à-dire un groupement d'hommes d'intelligence et de moralité supérieures.

Comme le disait admirablement, l'autre jour, Julien Maigret dans le *Monde colonial illustré* (1930, n° 83, Juillet, p. 164) :

« Que le Français établi outre-mer ait le courage et la fierté de se dire qu'il porte le pavillon et qu'il doit rester un modèle.

« Qu'on chasse des colonies ces individus tarés, la honte de leurs compatriotes, ces femmes qui prostituent non seulement leur corps, mais la race tout entière.

« Qu'on chasse des colonies les fonctionnaires concussionnaires, les colons exploiteurs et brutaux, les trafiquants d'alcool, de stupéfiants.

« Qu'on réprime les exactions, les dénis de justice et tous les tyranneaux — mandarins ou caïds — qui couvrent de notre drapeau leur sale marchandise.

. . . .

« Nous aurons alors toutes les raisons de proclamer la supériorité de notre civilisation et tous les droits de l'imposer. »

On ne saurait mieux dire et le problème est nettement posé : les Français savent ce qu'ils ont à faire. Ils le feront.

P. Desfosses.

Mes aventures sous les Tropiques, par Victor Forbin (Librairie *E. Malfère*, 12, rue Hautefeuille), Paris. — Prix 12 francs.

L'auteur prend la peine de nous avertir qu'il n'est pas dans ses intentions d'écrire là ses « mémoires », mais simplement d'évoquer quelques souvenirs d'une jeunesse qui le fit vivre dans des régions sauvages, en contact avec les Indiens des Cordillères sud-américaines et de la faune des impénétrables forêts vierges. M. V. Forbin ne s'est pas contenté de traverser des pays en touriste : il y a vécu la vie des indigènes, et ses observations scientifiques sur l'histoire naturelle et l'ethnographie, loin d'alourdir ses récits, écrits avec une fougue sans prétention, ajoutent considérablement à la valeur de l'ouvrage. On y lira, notamment, des pages saisissantes sur la fièvre jaune, sur la magie noire, sur les pratiques des « guérisseurs » primitifs, comme sur la psychologie des Indiens et des nègres.

Livres Reçus

1006. **La typologie**, par le Dr L. Vannier. 100 p. avec fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

1007. **L'enfant ; sa préparation à la vie**, par V. Pauchet. 250 p. (*Editions J. Oliven*), Paris.

1008. **Opothérapie endocrinienne ; ses applications journalières** (2e édition), par Léopold-Lévi. 254 p. (*Editions Paul Martial*), Paris. — Prix : 18 fr.

1009. **Le tempérament et ses troubles ; les glandes endocrines**, par Léopold-Lévi. 364 p. (*Editions J. Oliven*). — Prix : 30 fr.

1010. **La tuberculose pulmonaire ; guide du malade et du prédisposé**, par J. Stéphani (de Montana). 314 p., 26 fig. (*Lib. Payot*). — Prix : 25 fr.

1011. **Ergebnisse der sportarztlichen Untersuchungen bei den IX olympischen Spielen**, par F. J. J. Buytendijk. 230 p., 91 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 12 mk.

1012. **The adrenals ; their physiology, pathology and diseases**, par Max A. Goldzieher. 436 p., 73 fig. (*The Macmillan Company*), New-York.

1013. **Le cancer : essai d'une théorie cellulaire physico-chimique**, par Paul Woog. 138 p. (*Lib. Delagrave*). — Prix : 10 fr.

Université de Paris

Clinique obstétricale Baudelocque. — Un stage et un cours de perfectionnement auront lieu du 1er au 31 Octobre, sous la direction du professeur Couvelaire avec l'assistance de MM. Levant, Vignes, Cleisz, Portes, Desnoyers, Ravina, Lacomme, accoucheurs des hôpitaux ; Powilewicz et Seguy, anciens chefs de clinique ; M. Digonnet et Mlle Bach, chefs de clinique.

A) *Stage clinique et conférences.* — Le stage pratique comporte : des exercices cliniques individuels (examens des femmes gravides, parturientes ou accouchées, avec discussion du diagnostic et du traitement) ; l'assistance aux accouchements et opérations, aux consultations de la policlinique et du dispensaire antisyphilitique.

Les conférences porteront sur les sujets suivants : Diagnostic de la gestation au cours des premiers mois. Anomalies de forme et de situation de l'utérus gravide. Conduite à tenir pendant l'accouchement et la délivrance. Hémorragies pendant la gestation et l'accouchement (endométrite hémorragique, placenta inséré sur le segment inférieur. Complications de la délivrance. Diagnostic des viciations pelviennes (rachitiques, bossues, boiteuses). Traitement des viciations pelviennes. Albuminurie. Hypertension. Azotémie. Rétention chlorurée au cours de la gestation. Eclampsie à forme convulsive. Eclampsie à forme hémorragique (apoplexie utérine et utéro-placentaire). Vomissements graves. Anomalies de la contraction utérine. Anomalies de la dilatation du col. Formes cliniques des infections puerpérales. Traitement des infections puerpérales. Avortement. Arrêts de développement de l'œuf. Môle vésiculaire. Gestations gémellaires. Examen du placenta. Tuberculose et gestation. Prophylaxie et traitement de la syphilis congénitale. Cardiopathies et gestation. Infections collibacillaires et gestation. Infections gonococciques au cours de la gestation et de la puerpéralité. Hygiène et alimentation du nouveau-né normal et prématuré. Chirurgie du nouveau-né. Infections du nouveau-né.

B) *Cours d'opérations obstétricales.* — Ce cours, fait par M. Portes, accoucheur des hôpitaux, du 6 au 31 Octobre, aura lieu tous les après-midi, à 15 h. Il comprendra des exposés oraux sur les indications et la technique des opérations, des exercices pratiques individuels et des séances de projection de films cinématographiques.

Forceps. Extraction du siège. Version par manœuvres internes. Basiotripsie. Embryotomie rachidienne. Dilatation artificielle du col utérin (dilatateurs, dilatation manuelle, ballons). Hystérotomies par voie vaginale (incisions du col) (césarienne vaginale). Hystérotomies par voie abdominale (césariennes corporéales, césariennes basses, césariennes avec extériorisation temporaire de l'utérus. Hystérectomies intra et post-partum. Pelvitomies. Chirurgie de la période de délivrance (délivrance artificielle, traitement des inversions, transfusion). Réparation des déchirures vaginales, périnéales et cervicales. Réparation des fistules vésicales et rectales. Chirurgie des tumeurs compliquant la gestation et la parturition. Chirurgie des gestations ectopiques. Chirurgie de la stérilité.

Droit d'inscription : 400 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. Deniges, ancien professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux, est nommé professeur honoraire à ladite Faculté.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours (hors série) d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique) en dix leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste honoraire, membre de l'Académie de Médecine, Magitot, Bollack et Hartmann, ophtalmologistes des hôpitaux, commencera le mercredi 1er Octobre à 14 h, et continuera les jours suivants à la même heure.

Les auditeurs répèteront individuellement les opérations sur l'œil humain ou l'œil animal.

Droit d'inscription : 350 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. Opérations sur les muscles oculaires. — II. Opérations sur la conjonctive et la cornée. — III. Opérations sur les paupières. Opération du ptosis. — IV. Opérations sur les voies lacrymales. — V. Opérations antiglaucomateuses. — VI.

Opérations palpébrales. Autoplasties. — VII. Opérations sur les nerfs de l'orbite et de la face. — VIII. Opérations sur les paupières. Marginoplasties. — IX. Opérations sur le cristallin. — X. Opérations sur l'orbite.

Hôpital Lariboisière. — Dans le service de M. Devraigne, M. J.-E. Marcel commencera, le 3 Octobre 1930, un cours d'électrothérapie pratique plus spécialement appliqué à la gynécologie.

Ce cours comprendra 5 leçons théoriques (de 2 h. chacune) et des travaux pratiques.

Programme du cours. — *a*) Courant continu; *b*) Courant faradique, courant sinusoïdal; *c*) Courants de haute fréquence : 1° Haute fréquence, basse tension : Diathermie. Diathermo-coagulation avec ou sans fil. Diathermo-hydrothérapie et étincelage diathermique. Curettage diathermique; 2° haute fréquence, haute tension, effluvation, tubes à vide, tubes condensateurs, étincelage de tension. *d*) Rayons ultra-violets. Rayons infra-rouges. *e*) Indications de l'électrothérapie en gynécologie. A la fin de chaque leçon il sera distribué un résumé ductylographié du cours.

Prix du cours : 400 fr. Les leçons auront lieu, en principe, les mardis et vendredis, de 21 h. à 23 h. Prière de s'inscrire dans le service M. Devraigne, maternité de Lariboisière.

Hôpital Laennec. — M. Henri Bourgeois et MM. Fouquet, Lemoine et Marion commenceront, le lundi 20 Octobre 1930, une série de 8 leçons sur la diathermie en oto-rhino-laryngologie.

Ce cours aura lieu chaque matin à 10 h.; en outre, les 20 et 21 Octobre, à 16 h.

Programme du cours. — 1° Principes électriques et démonstration des appareils; 2° physiopathologie; techniques; 3° tuberculose du nez; 4° tuberculose laryngée et petite chirurgie endolaryngée; 5° tumeurs malignes et polypes naso-pharyngiens; 6° chirurgie amygdalienne, discision au bistouri électrique, coagulation; mycoses; 7° petite chirurgie endonasale; tumeurs bénignes (papillomes, angiomes); 8° synéchies nasales; occlusion des choanes; sténoses vélo-pharyngées; sténoses laryngées.

Prix du cours : 600 fr. S'adresser à M. Fouquet, service O.-R.-L., hôpital Laennec.

Asiles publics d'aliénés. — Sont nommés : M. Sezaret, comme directeur médecin de l'asile public d'aliénés de Lorquin (Moselle) et M. Duchêne comme médecin chef dudit asile.

Sanatorium de Ris-Orangis. — Un poste d'interne est actuellement vacant au sanatorium de Ris-Orangis. S'adresser au médecin directeur à Ris-Orangis (Seine-et-Oise), tél. 31, ou Paris, Elysée 71.00.

Concours

Médecin de l'Assistance médicale à Madagascar. — Un concours pour des emplois de médecin de 2° classe de l'assistance médicale à Madagascar et dépendances s'ouvrira le 17 Décembre 1930.

Le nombre des admissions n'est pas limité.

Epreuves écrites dans les trois centres de Paris, Bordeaux et Marseille.

1° Une composition sur un sujet de pathologie interne;

2° Une composition sur un sujet d'hygiène et de prophylaxie se rapportant à une maladie infectieuse.

Epreuves pratiques et orales à Marseille:

1° Examen clinique de 2 malades atteints : l'un d'une affection médicale, l'autre d'une affection chirurgicale;

2° Epreuve pratique de bactériologie courante (coloration et examen d'un frottis de pus, de crachat, de sang, ou examen de l'état frais de matières fécales ou examen du culot de centrifugation d'une urine);

3° Epreuve de médecine opératoire avec interrogation sur l'anatomie topographique de la région, siège de l'opération.

Conditions : Etre Français, titulaire du diplôme d'Etat de docteur en médecine, ou fournir un certificat de fin de scolarité et produire ce diplôme avant l'ouverture du concours.

Etre âgé de 30 ans au plus, à moins de réunir, suivant le cas, à 60 ans ou à 55 ans les conditions de services nécessaires pour l'obtention d'une pension d'ancienneté sous le régime de la caisse intercoloniale.

Avoir satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée.

Clôture du registre d'inscription : le 20 Novembre, à 17 h.

Pour renseignements complémentaires, s'adresser : ministère des Colonies, inspection générale du Service de santé, 2° section.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE DE LA PRÉVOYANCE SOCIALE. — *Médaille d'or.* — M. Meunier, à Pau (Basses-Pyrénées).

Médaille d'argent. — MM. Follet, à Rennes (Ille-et-Vilaine); Petit, à Deuze (Nièvre); Garnier, à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Jabouille, à Rouffach.

Médaille de bronze. — MM. Riss, à Belfort; Gilson, à Angoulême (Charente); Barret, à Saint-Etienne (Loire); Wallart, à Saint-Louis (Haut-Rhin); Triollet, à Saint-Dié (Vosges).

Société française d'orthopédie. — La Société française d'orthopédie tiendra sa XII° réunion annuelle le vendredi 10 Octobre 1930, à 9 h. 1/2, à la Faculté de Médecine, Amphithéâtre Vulpian.

Les questions mises à l'ordre du jour sont : 1° La coxa vara des adolescents. Rapporteur : M. Huc (de Paris); 2° les paralysies obstétricales du membre supérieur. Rapporteur : M. André Rendu (de Lyon).

La discussion des questions à l'ordre du jour se poursuivra dans l'après-midi du même jour, à 14 h. 1/2 Une séance supplémentaire pourra éventuellement avoir lieu le samedi matin, à 9 h. 1/2.

Service de Santé de la marine. — Liste d'embarquement à la date du 1er Septembre. Médecins principaux : MM. Jeanniot, Courtier, Bassé, Souloumiac, Fournier, Lestideau. Médecins de 2° classe : MM. Comby, Coulonjou, Le Gallou, Guyader, La Folie, Badelon.

— Sont désignés : Médecin principal : M. Bossé, comme médecin majorà l'Ecole navale, à Brest.

Médecins de 1re classe : MM. Cluzel, en sous-ordre aux forges de la Chaussade à Guérigny; Fabre, comme chef du service oto-rhino-laryngologique à l'hôpital maritime de Rochefort; Verliac, comme médecin résidant à l'hôpital maritime de Rochefort; Barge, comme médecin en sous-ordre au 2° dépôt à Brest; Damany, comme médecin en sous-ordre au 3° dépôt à Lorient.

Médecins de 2° classe : MM. Comby, en sous-ordre sur l'*Ernest-Renan*; Coulonjou, en sous-ordre, Rhin; Le Gallou, comme médecin major du *Quentin-Rosevelt*.

— Sont désignés : MM. Boudet, médecin principal, comme secrétaire du conseil de santé, à Brest; Courtier, médecin principal, comme médecin major du *Suffren*; Robert, médecin de 1re classe, en sous-ordre à la flottille de la 3° région maritime; Conde, médecin de 1re classe, pour un stage de deux mois au service d'électro-radiologie (Hôpital Sainte-Anne); Geniaux, médecin de 2° classe, comme médecin major du *Thionville*.

La création d'une caisse de prêts d'honneur aux médecins

La profession médicale, à l'encontre de ce que l'on en pense communément dans le grand public, est loin d'être une profession essentiellement rémunératrice. Il s'ensuit que, beaucoup plus souvent qu'on le pourrait supposer, certains confrères mal favorisés par la fortune, du fait d'un accident ou d'une maladie grave, notamment, se trouvent immobilisés durant plusieurs semaines, parfois durant des mois, voient ainsi disparaître leurs revenus normaux et sont de ce fait, condamnés à la pire des misères, celle des personnes qui, dénuées de ressources, doivent cependant tenir leur rang dans la société.

Comment remédier à de semblables infortunes ? Grâce à la généreuse initiative de M. le Dr Debat, de telles situations si pénibles vont enfin pouvoir être très heureusement améliorées.

Désormais, en effet, les médecins se trouvant dans une situation difficile vont pouvoir s'adresser à une caisse de prêt d'honneur, dont la direction sera assurée par l'Association générale des Médecins de France, qui a bien voulu avec son dévouement habituel en prendre la gestion, et à laquelle M. le Dr Debat, dont on ne saurait trop admirer la belle générosité, pour en assurer le fonctionnement, s'engage, pour une période de dix ans à partir de la présente année, à faire un versement annuel de cent mille francs.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, à domicile, des infirmières et des garde-malades. *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées.* **Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.**

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.* du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VII°, Littré 18-74.

Médecin belge, célibat., 30 ans, désire entrer, com. adj., ds clin. ou ds hôpital, de préfér. région du Midi, en vue se perfectionner en chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 530.

Urgent. Direction petit préventorium Alpes offerte médecin dont femme pourrait s'occuper administration intérieure. Poste demi-repos, avenir. — Ecrire *P. M.*, n° 535.

Doct. électro-radiolog., ayant dans superbe immeuble, quart. Elys.. belle install., cherche électro-radiol. ou assist. des hôp., en vue collab. ou assoc. — Ecrire *P. M.*, n° 538.

Dr en médecine, ex-int. des hôp., Lyon, chef clin. opht. à la Faculté, demande situation lucrat. Société fr. ou étr., coloniale ou métrop., ou assist. av. promesse succession. — Ecr. *P. M.*, n° 552.

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug Co Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

A céder cab. méd. gén. et voies ur. gde ville Ouest, magnifique app., 9 pièces plus salles de bains. Loyer 7.000. Comptant 30.000. Ecr. *P. M.*, n° 565.

Chamonix. Dame, exc. recom. Dr, prend. j. f. ou enf. délicats ay. bes. mont. éduc., études, ts soins. — Ecrire M. Joly, les Avalanches, Chamonix.

Infirmière C. R., tr. b. sténo dact. excel. réf. demande poste Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 570.

Dr âgé, n'exerçant plus, instal. luxueusem. centre Paris, s. louer. s. cab., salon, etc., à confr. — Ecrire *P. M.*, n° 571.

Jne sage-femme active, ch. empl. qq. h. pr jour pr. Dr, clin.. ou représentation. Ecr. *P. M.*, n° 572.

A vendre, occasion, poussette de promenade, type P. long. 1 m. 40, larg. 0 m. 80, avec pneumatiques marque « La Pavane » (usines Asnières). Etat neuf. S'ad. M. Camille Lardans, Luneray (S.-I.)

Appareillage électro-radiologique à céder, avec ou sans appartement. Condit. tr. avantag. S'adr. 70, aven. Kléber ou téléph. Passy 13-48.

Sténo médic. exc. réf. instr. sec. poss. mach. ch. secr. Dr et trav. ch. elle. Mme Becquelin, 77, rue Jeanne-d'Arc, St-Mandé.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

SUR CERTAINES ANOMALIES ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUES OBSERVÉES AU COURS DES MALADIES INFECTIEUSES AIGUËS

PAR

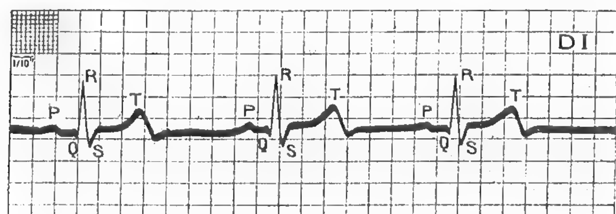
A. CLERC et Robert LÉVY.

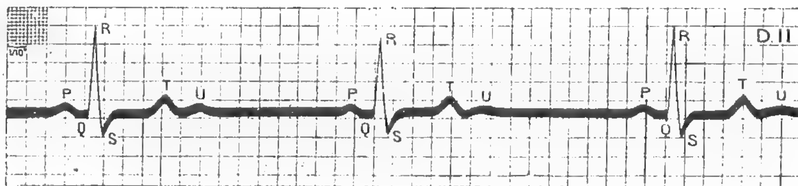
Les descriptions relatives aux accidents cardiaques, observés dans le cours des maladies infectieuses aiguës, ou lors de leur convalescence, visent principalement des complications véritables, parfois dramatiques, et, dans tous les cas, aisément décelables à l'examen purement clinique; encore, ce dernier s'attache-t-il, principalement, à prendre sur le fait les manifestations d'une défaillance myocardique imminente, tandis que risqueront de passer inaperçues les atteintes légères, susceptibles pourtant de s'accentuer, même à plus ou moins longue échéance. Or, en ce qui concerne l'insuffisance chronique du cœur, on sait quels services a rendus la prise systématique des tracés électriques, grâce auxquels, malgré la régularité du rythme, et parfois l'atténuation des signes auscultatoires, peut être soulignée l'existence d'altérations certaines de la contraction ventriculaire, reflétées par les anomalies des complexes*. La même méthode peut-elle servir à l'étude des infections aiguës, surtout depuis que la *télécardiographie* permet, dans les salles de l'Hôpital, l'exploration au lit même du malade et sans gêner celui-ci ? Quelle est la signification physiologique des résultats obtenus ? Ces derniers méritent-ils vraiment d'intéresser le médecin ? Telles sont les questions auxquelles nous voudrions brièvement répondre.

I. — Faits cliniques

Diverses affections ont été déjà étudiées au point de vue qui nous occupe, mais l'on comprend que les auteurs se soient adressés d'abord à celles où les troubles circulatoires se montrent les plus fréquents et les plus graves*.

1° Diphtérie. — Dès 1911-1912, Rohner[38] utilisa l'électrocardiographie chez 11 malades, atteints cliniquement de myocardite : 5 d'entre eux fournirent des tracés anormaux, et chaque fois la mort survint**. Sans oublier les recherches de Mc Cullogh[30] (1920), ni celles de Loth[28] (1928), une mention spéciale doit être réservée au mémoire de Marvin[31] (1925), portant sur des faits nombreux et minutieusement observés chez des enfants, et qui démontre la fréquence de l'élargissement du groupe QRS, et de l'aplatissement de T, fréquence évaluée même à 50 pour 100 par Nathanson[33] (1928); enfin, plus récemment, Stecher[45] (1929), tout en étudiant principalement la dissociation auriculo-ventriculaire complète, et diverses arythmies, insiste, à son tour, sur la possibilité d'anomalies semblables à celles qui nous intéressent.





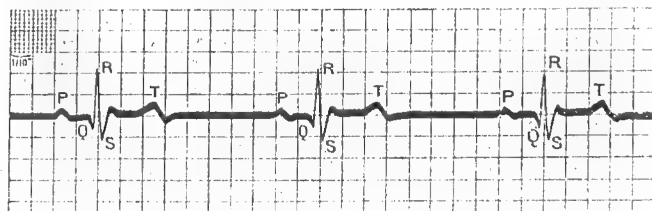


Fig. 1. — Electrocardiogramme normal dans les trois dérivations.

2° Rhumatisme articulaire aigu. — Ici, les recherches électrocardiographiques ont été encore plus nombreuses, et, tout en précisant des résultats anciennement connus, grâce aux tracés mécaniques, ceux de Pezzi, Esmein et Donzelot, par exemple*, elles ont mis certains points nouveaux en évidence. De toutes façons, deux ordres de circonstances méritent d'être envisagés.

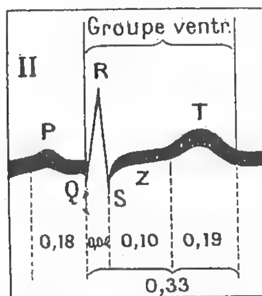


Fig. 2. — Relations, en secondes, du temps entre les divers incidents de l'électrocardiogramme (d'après Bordet).

a) L'allongement isolé de l'espace P-R, déjà signalé, figure dans l'importante étude de Parkinson, H. Gosse et E. Gunson[34] (1920), ainsi que dans celle de Cohn et Swift[13] (1924), portant sur l'ensemble des arythmies ; et, si Bain et Hamilton[2] ne l'ont retrouvé que 2 fois sur 50 chez les enfants, par contre Lévy et Turner[27] ont reconnu son existence dans une proportion de 27 pour 100, qui s'élèverait à 92 pour 100 selon Reed et Kenway[37]; sans doute, ces derniers auteurs avaient-ils pu recueillir leurs tracés systématiquement, et en série**; toujours est-il que sur les 63 malades observés par nous-mêmes***, en collaboration avec S. Viallard[40,41], le dit espace PR était notablement augmenté chez 39 pour 100 d'entre eux, atteignant parfois 0"25 et même 0"36, au lieu de 0"18, valeur normale (fig. 3); chez un malade de P. D. White[47], la durée allait jusqu'à 0"50. Il est à noter, de plus, que le trouble en question se montre souvent indépendant de la *bradycardie totale*, si fréquente, elle aussi (38 pour 100 des cas), bien qu'il puisse s'associer à cette dernière, comme Doumer[15] l'avait déjà une fois constaté, mais nous l'avons vu coïncider avec une crise de tachycardie à 116 ; de toute façon, il ne faudrait pas y voir l'avant-coureur obligé d'une dissociation véritable, complète ou incomplète, accident ne rentrant pas dans notre sujet, et que, d'ailleurs, nous n'avons eu l'occasion de constater que deux fois au cours d'une crise rhumatismale, et encore d'une manière transitoire.

b) Les *anomalies des complexes ventriculaires* figurent à raison de 20 pour 100 dans notre statistique. Bien qu'en général le voltage soit simultanément plus ou moins diminué, il faut distinguer entre les modifications intéressant le *groupe QRS*, et celles où intervenait seulement l'aplatissement ou l'inversion de *l'onde T*. Les premières furent observées chez 13 malades et les autres chez 12, et nous verrons plus loin quelle différence de pronostic entraîne l'une ou l'autre de ces constatations. D'autres auteurs ont également envisagé les variations de l'espace qui sépare S de T, et surtout l'absence, entre ces deux incidents, de toute *période isoélectrique*, mais nous avouons qu'un tel repé-

* Nous rappellerons que les tracés normaux, selon la figure ci-jointe, portent un premier incident P correspondant à la contraction auriculaire, suivi d'une élévation brusque, formant une sorte de V aigu, et inversé, composé d'une petite dépression initiale Q, d'un sommet pointu R, la partie inférieure de la branche descendante se terminant en S. Ensuite se marque une ondulation T positive, arrondie et assez large. Le *groupe Q R S T correspond au complexe ventriculaire proprement dit*, dont les éléments ont, à l'état normal, des relations fixes dans le temps (fig. 1). A l'état pathologique le voltage s'abaisse, le groupe Q R S s'élargit, ou bien les bords s'échancrent, tandis que l'onde T s'aplatit ou s'inverse, et cela en une ou plusieurs dérivations ; toutefois, *on ne peut attacher de valeur au profil recueilli dans la seule dérivation 3*, car, déjà chez le sujet sain, cette dernière souligne de fréquentes déformations. Les relations de temps entre les divers incidents, à l'état normal, sont notées sur la figure 2.

* Les dimensions du présent article nous empêcheront d'envisager, dans leur ensemble, les troubles du *rythme* proprement dit, et nous ne retiendrons que les cas où, malgré des battements réguliers, les anomalies des tracés sont évidentes. Pour les mêmes raisons nous ne parlerons pas de la *dissociation auriculo-ventriculaire*, dont la fréquence relative et la gravité sont bien connues, en ce qui concerne la diphtérie.

** Les intéressantes recherches d'Aviragnet, Lutembacher et Mlle Le Soudier (« Le *cœur dans la diphtérie* », *Arch. mal. du cœur*, 1918, p. 241) concernaient des arythmies variées, et avaient utilisé seulement les tracés mécaniques. De même Calvin Smith a surtout envisagé les troubles du rythme considérés dans leur ensemble.

* Esmein, Pezzi et Donzelot. — « Troubles du rythme cardiaque chez deux malades atteints de rhumatisme articulaire aigu ». *Arch. des mal. du cœur*, t. V, 1914, p. 323.

** Pour l'historique général de la question consulter l'article très documenté de F. Bezançon et M.-P. Weill. — « Les arythmies rhumatismales ». *Ann. de Médecine*, t. XIX, p. 167. La question a été complètement traitée dans la thèse récente de notre élève S. Viallard (Juillet 1930)[46].

*** Notre seconde statistique porte sur 6 cas nouveaux ajoutés aux 57 anciens, mentionnés dans notre première note.

rage nous a paru délicat. De toutes manières, il est rare que les profils soient fortement altérés à ce point de vue, du moins selon nos propres investigations ; le renflement « en dôme » net, bien que modéré, et correspondant à « l'onde coronarienne de Pardee », n'a été encore que trois fois signalé chez les rhumatisants, dont deux étaient atteints de péricardite *.

c) Nous ajouterons que les troubles d'ordre électro-cardiographique, pris cette fois *dans leur ensemble*, sont alors chose presque habituelle ; par exemple, ils existaient 61 fois sur les 65 patients composant la statistique publiée par Rothschild, Sachs et Libman[40] (1927), statistique où entrent, nous le répétons, les désordres rythmiques les plus variés ; d'ailleurs, si nous considérons nos 63 cas, dans 22 pour 100 seulement les tracés étaient normaux.

3° Fièvre typhoïde. — Nous possédons actuellement 18 observations personnelles ** concernant des malades, chez lesquels le diagnostic fut vérifié bactériologiquement, des tracés multiples ayant été recueillis depuis l'entrée à l'hôpital jusqu'à la convalescence (fig. 4). Dans 5 cas, où il s'agissait de formes atténuées, 3 fois les complexes demeurèrent normaux, 2 fois leur amplitude fut légèrement diminuée, et cela d'une manière momentanée. Dans 6 autres observations, correspondant à des formes moyennes comme intensité, l'onde T se montrait simplement aplatie, ou rectiligne ; mais 4 fois elle devint négative. Cette même inversion se retrouva chez 5 sujets sur 7 présentant des signes intenses. En somme, les anomalies s'observèrent dans une proportion globale de 55,5 p. 100, et même de 76,9 p. 100, si l'on tient compte seulement des cas graves.

4° Infections diverses. — a) Au cours des *endocardites infectieuses*, Rothschild, Sachs et Libman[40] ont constaté un allongement de conduction auriculo-ventriculaire, chez 10 malades sur 61, et 4 fois des anomalies du complexe ventriculaire proprement dit. Ces dernières existaient chez 2 de nos patients sur 3, mais il s'agissait d'aortiques, et l'on pouvait se demander si les altérations considérées ne préexistaient pas à l'infection ultime.

b) En ce qui concerne d'*autres maladies*, des résultats analogues ont été obtenus. Il faut citer, tout d'abord, les recherches de Dressler et Kiss[16] (1929), de Burnett et Piltz[4], à propos de la *grippe*. Les deux derniers auteurs ont fait les mêmes constatations dans le cours d'une *amygdalite grave*, d'une *tuberculose subaiguë*, d'une polyomyélite antérieure, d'un *érysipèle* ; à propos de cette affection, le fait a été également vérifié par Hansen[22]. Toutefois, il s'agit là de faits isolés, observés seulement à propos d'accidents cardiaques graves, et n'ayant pas fait l'objet d'études approfondies. La *pneumonie* a suscité, par contre, des recherches plus méthodiques ; mais, bien que les conclusions de Burnett et Piltz soient, là encore, affirmatives, nous devons reconnaître que dans 10 observations inédites, se rapportant à des formes moyennes sans troubles circulatoires accentués, les tracés ne furent pas sensiblement modifiés ; sauf, une fois, où il existait un allongement net de PR, avec une légère diminution de la hauteur des complexes *.

II. — Interprétation.

1° Au point de vue *physiologique général*, les anomalies observées, ou bien marquent une gêne de conductibilité le long des voies qui unissent l'oreillette au ventricule, ou bien, en ce qui concerne les complexes ventriculaires, plaident en faveur d'un trouble de propagation subi par le stimulus, cette fois dans les parois ventriculaires (peut-être aussi d'une fatigue myocardique), trouble analogue mais non identique à celui provoqué par l'altération de l'une ou l'autre branche hisienne.

2° Pourtant, le mécanisme et la pathogénie demandent à être discutés.

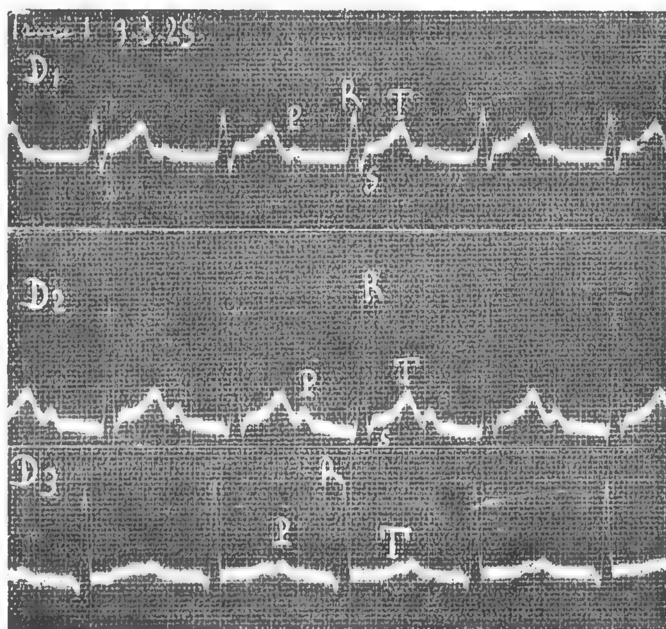


Fig. 3. — M. B... Tracé pris pendant l'attaque. Rythme à 115. Allongement net de l'espace PR qui atteint 0″23 (au lieu de 0″14 à 0″18) ; le reste du tracé est sensiblement normal (rhumatisme articulaire aigu).

a) Tout d'abord, le *substratum anatomique* n'est pas encore défini, et, bien qu'à l'autopsie des altérations myocardiques certaines aient été signalées, elles ne semblent ni systématiques, ni même nécessaires, du moins si l'on utilise les techniques usuelles. Sans doute, les recherches récentes ont montré la quasi-constance des nodules d'Aschoff, dans les foyers inflammatoires du cœur chez les rhumatisants ; la myocardite diffuse avec amas de trypanosomes se voit dans le mal de Chagas ; et pourtant, chez les diphtériques, même en cas de dissociation complète, Rohner[39] avait trouvé le faisceau de His presque entièrement indemne, et en avait conclu que les troubles fonctionnels primaient les lésions proprement dites **. On voit donc que le problème appelle des recherches plus précises.

b) Par contre, la *médecine expérimentale* nous offre de nombreux moyens, grâce auxquels peuvent être reproduites les diverses anomalies des complexes, lesquelles d'ailleurs se trouvent alors en jeu, beaucoup plus souvent que le simple allongement de l'espace PR. Tels sont la section des branches hisiennes, les divers agents physiques (refroidissement, réchauffement, etc.), certaines myocardites provoquées par les injections intraveineuses d'adrénaline et de caféine chez le lapin (Beck, Johnson et Harris[3], etc.). Encore plus près de la clinique se placent les expériences de Fraser (*loc. cit.*), de Lutembacher[29], de Nathanson[33], concernant l'injection de toxine diphtérique au lapin, laquelle réalise des troubles nets de conductibilité, avec anomalies des complexes et inversion de T.

Le rôle de divers agents toxiques ou médicamenteux mérite d'être mis en relief : tels celui de la spartéine (Fraser[17]), de l'éphédrine (Chen et Meek[7], Coelho), du chloral (Frommel[20]), de la peptone et de la novirudine * (Freud[18]), et de divers poisons capillaires, l'histamine en particulier (Freud et Saddi-Nazim[19], Coelho et Rochta[12]), etc. Un grand nombre d'autres poisons (muscarine, vératrine, convallamarine, quinidine, etc.) produisent des effets analogues, la digitaline principalement, comme on le sait depuis longtemps **, et ce dernier fait pourrait conduire, chez le malade, à de certaines confusions. Aussi nous sommes-nous assurés que, dans nos propres observations, ce dernier médicament ne pouvait être incriminé ; en outre, chez nos rhumatisants, le *salicylate de soude*, même en injections intraveineuses, n'a exercé aucune action altérante vis-à-vis des tracés, fait constaté d'ailleurs par Carr et Reddick[5], et expérimentalement prouvé par Pichon[35] et par Master[32]. Tous ces faits rendent donc probable, dans les infections humaines considérées, l'imprégnation toxique de la fibre myocardique, plus spécialement du système unitif, que ce dernier soit électivement touché, ou bien que ses altérations figurent parmi celles de la masse ventriculaire elle-même. Et ceci paraît d'autant plus vraisemblable, qu'il existe dans la littérature médicale 2 observations où un empoisonnement par les amanites (Hyman[24]), et un autre par l'oxyde de carbone (Calvin[14]), retentirent, celui-ci transitoirement, celui-là pendant plusieurs mois, sur les tracés électro-cardiographiques ***.

III. — Valeur séméiologique.

Quoique les modifications étudiées plus haut restent probables, sinon certaines, lorsque la

* D. Porte et H. Pardee (36). (Voir plus loin, p. 1260).

** Selon Gravier et Blanc (21). — « Les arythmies sont rares dans la dothiénentérie (un cas d'extrasystolie sur 250 malades). Parfois il y aurait allongement de PR, pouvant aller jusque au block partiel (Lutembacher, cité par les auteurs précédents).

* Dans le *mal de Chagas* (dû au *Trypanosoma Bruci*), il existe des formes cardiaques (C. Chagas et Villela[6]) où les diverses arythmies sont relativement fréquentes, la dissociation auriculo-ventriculaire elle-même n'étant pas exceptionnelle : les auteurs citent plusieurs observations avec le seul allongement de l'espace PR, et sur leur tracé 62, à côté des extrasystoles ventriculaires, une inversion de T se voit sur les complexes appartenant au rythme dominant

** Les expériences de Katz, Feil et Scott ont montré qu'un épanchement intrapéricardique provoqué pouvait amener diverses altérations des complexes ventriculaires, mais probablement par anoxémie du myocarde, surtout dans certaines régions du ventricule gauche (V. *Amer. Heart Journ.*, t. V, 1930, p. 77. The electroc. in experimental pericardial effusion). Slater a d'ailleurs rapporté une observation où les complexes évoquèrent, transitoirement, au cours d'une crise rhumatismale, l'idée d'une oblitération coronarienne (*Am. J. med. sc.* 1930, t 179, p. 22).

* Voir dans le mémoire considéré l'influence possible de l'incoagulabilité sanguine.

** Stecher d'ailleurs compare, au point de vue qui nous intéresse, l'action de la toxine diphtérique à la digitale.

*** Nous avons eu pourtant l'occasion d'observer un cas d'intoxication aiguë et mortelle par l'oxyde de carbone où les complexes restaient inaltérés : même remarque pour le véronal.

Ajoutons que, dans les formes cardiaques du *Béribéri* les tracés se montrent le plus souvent normaux, ou tout au moins ne présentent que des variations insignifiantes (Scott et G. R. Hermann[49]). La même constatation

déficience du cœur est cliniquement évidente, elles se montrent, même quand l'appareil circulatoire paraît indemne, et c'est là ce qui représente l'intérêt primordial de la méthode ; car la seule lecture des tracés devient alors capable de renseigner le médecin.

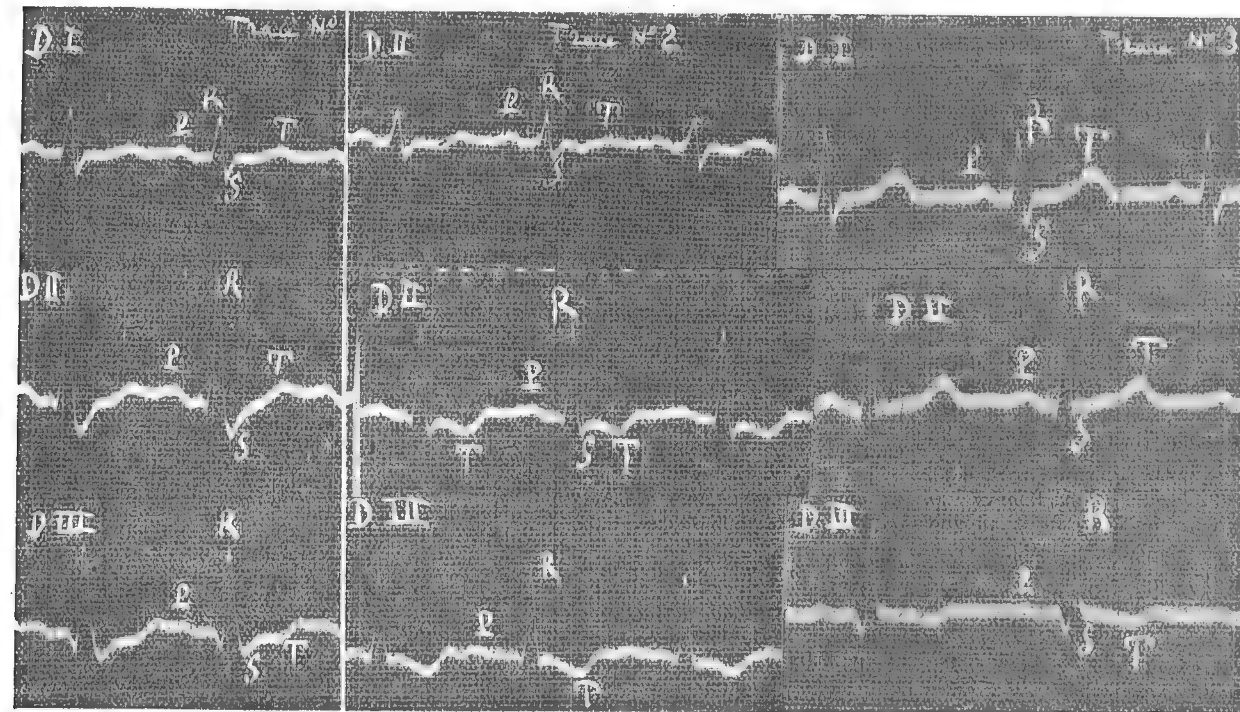


Fig. 4. — Del..., fièvre typhoïde grave. 1er *tracé* (7 Octobre 1928). Période de début : tracé subnormal, T aplati en DI (rythme à 119). — 2e *tracé* (25 Novembre). Période d'état : T aplati en DI, nettement inversé en DII (rythme à 110). — 3e *tracé* (5 Janvier 1929). Convalescence : T nettement positif en DI et DII, tracés normaux (rythme à 83). Les anomalies en DIII ont été négligées en raison de la fréquence des déformations en cette dérivation à l'état normal. Lire chaque tracé de haut en bas (Temps 1/10 et 1/50 de seconde).

Une fois reconnue la présence des anomalies, deux séries de questions peuvent se poser.

1° Valeur pronostique. — *a*) Si l'on considère le *simple allongement de l'espace PR* chez les rhumatisants, on voit que celui-ci représente un phénomène, le plus souvent transitoire, apanage des formes moyennes ou légères, et qui alors, chose particulière, paraît avoir peu de tendance, nous l'avons vu, à se transformer en dissociation auriculo-ventriculaire complète ; et, bien qu'on le retrouve éventuellement dans certaines affections graves, comme la diphtérie ou la pneumonie, cet allongement prend une importance particulière dans la première citée des affections ici en cause, mais en constituant, comme nous le verrons plus loin, un *symptôme* plutôt qu'une *complication*.

b) Il n'en est plus ainsi des anomalies des complexes ventriculaires (y compris la seule inversion de l'onde T), lesquelles ne s'observent que dans les cas où l'infection est profonde, avec ou sans accidents circulatoires, cliniquement dominants.

α) Si nous nous en tenons, par exemple, à notre statistique personnelle, nous voyons que chez les 7 *typhiques* correspondant à cette catégorie, 3 moururent et que, chez 3 autres, après une période indécise, le retour des tracés à la normale coïncidait avec la guérison.

β) De même, chez les *rhumatisants*, les altérations de l'onde T (qui, d'ailleurs, se montrèrent variables d'un jour à l'autre) concernaient les formes graves, mais toutes suivies de guérison, en même temps que les profils redevenaient normaux. Cependant, dans 13 cas où l'élargissement et l'échancrure du segment QRS (associés aux altérations de T, *sans allongement de PR* se montrèrent accentués et durables, la défaillance circulatoire était évidente, et 4 fois on percevait un bruit de galop. Toutefois, la plupart du temps, il s'agissait de récidives (10 fois sur ce total de 13), et, sauf dans 3 crises, moins accentuées et transitoires, nous n'assistâmes pas au développement de l'anomalie : ce qui donnerait à supposer qu'elle avait pu préexister. De toutes manières, l'évolution fut toujours, là encore, extrêmement sévère ; car, sur les 7 patients considérés plus haut, 2 moururent dans la suite et, chez les autres, la faiblesse cardiaque persista, bien qu'atténuée, sans que les profils eussent subi d'importants changements.

c) La présence des anomalies en question engage-t-elle *un avenir plus ou moins éloigné ?* C'est là une question à laquelle il est difficile actuellement de répondre, car bien peu nombreuses sont encore les observations suffisamment suivies. De toutes manières, l'on ne doit pas considérer comme la règle la prolongation des troubles considérés, car la plupart du temps ils marquent la période d'état et disparaissent vers la convalescence. Pourtant, les exceptions sont possibles : ainsi, après la diphtérie, 5 malades seulement sur les 16 étudiés par Hoskin [23] présentaient de légères modifications, qui faisaient défaut, selon Jones et White[23], chez 100 jeunes enfants, atteints cinq ou huit ans auparavant. Chez un rhumatisant aigu, la persistance, pendant plusieurs semaines, de l'allongement de PR avait été signalée par P. D. White, à la suite d'une dissociation incomplète ; pourtant, Reed et Kenway, chez 28 convalescents de la même maladie, n'avaient vu la même persistance que trois fois seulement. En ce qui regarde nos propres observations, les conclusions sont analogues : mais bien peu furent suivies après la sortie de l'hôpital ; pourtant, chez 3 sujets, au bout de trois mois, les tracés montrèrent une fois l'allongement de PR, et deux fois des anomalies portant sur des complexes ventriculaires ; encore ces dernières pouvaient-elles témoigner, éventuellement, comme on l'a vu plus haut, en faveur de lésions cardiaques anciennes, cicatrisées pour ainsi dire et antérieures à la crise. Tout récemment, Schapiro [43], examinant une série de 119 enfants ayant des antécédents rhumatismaux, datant d'au moins deux ans, constatait que 8 pour 100 présentaient un PR augmenté, 6 p. 100 des anomalies de QRS, et 45,5 pour 100 des altérations de l'intervalle ST : il est vrai que beaucoup de ces jeunes malades se plaignaient encore de quelques vagues douleurs dans les membres, avec, de temps à autre, une légère élévation thermique. Le problème appelle donc de nouvelles recherches, encore que les investigations rigoureuses n'en restent pas moins difficiles, en raison des conditions spéciales, de nombre et de temps, qu'elles exigent.

2° Valeur diagnostique. — *a*) En principe, comme nous venons de le voir, la présence des anomalies électro-cardiographiques, aurait surtout pour but de déceler, ou tout au moins de faire supposer, l'existence ou l'imminence de la *déficience myocardique*. Cependant, il est une circonstance où leur constatation prend une importance particulière : nous voulons parler de l'*allongement de l'espace PR chez les rhumatisants aigus*. Sans doute, cette anomalie a été signalée à propos d'autres maladies infectieuses, mais, dans le cours de celle qui nous occupe, sa présence est si fréquente que certains auteurs tels que R. Lévy et Turner [37] y voient comme un type d'arythmie quasi-*spécifique*. Sans aller aussi loin, et bien que l'absence d'un tel trouble n'ait, encore une fois, aucune importance décisive, il faut avouer que son existence est sus-

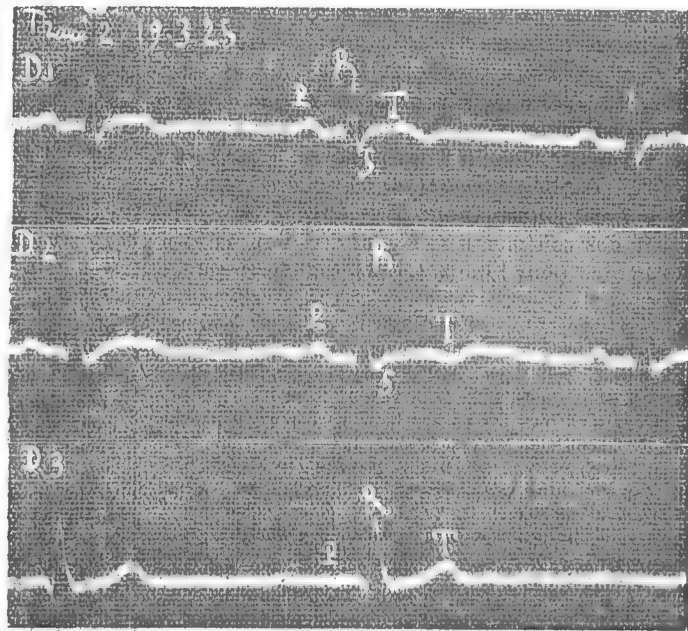


Fig. 5. — Même malade que pour la figure 3. Tracé pris pendant la convalescence. Bradycardie sinusale. Rythme à 50. En dépit du ralentissement, PR est revenu à une durée normale : légère déformation de l'onde T en D_1 et D_2.

a été faite par Aalsmeer et Wenckebach [1], lesquels, cependant, dans les cas graves, ont constaté un raccourcissement de l'espace P. R, retrouvé seulement 3 fois sur 15 par Chester et S. Keefer [8].

ceptible de prendre, éventuellement, une réelle valeur, principalement dans les formes évolutives, à prédominance cardiaque ou viscérale; on peut, d'ailleurs, voir apparaître le dit trouble avant les manifestations articulaires (cas de P. D. White, par exemple) : et nous citerons aussi l'observation d'une de nos malades, atteinte d'une endocardite grave, sans arthralgies évidentes, et chez qui la présence du symptôme en question nous fit instituer d'emblée une thérapeutique salicylée intraveineuse, suivie d'un heureux effet.

IV. — Conclusions.

On voit, en résumé, à quels résultats dignes d'intérêt conduit l'exploration électro-cardiographique, pratiquée systématiquement dans le cours des maladies infectieuses: car, non seulement, ce procédé corrobore et complète les données purement cliniques, mais encore il souligne et permet de suivre, dans leur évolution, certains troubles du fonctionnement intime du myocarde, qu'aucun autre moyen ne pourrait déceler ni mettre en valeur. Sans doute, il ne faut pas chercher un parallélisme exact entre la présence des anomalies des complexes et la défaillance proprement dite de l'énergie contractile, les deux ordres de symptômes reflétant deux aspects différents du problème; ceci explique pourquoi l'on peut voir évoluer la maladie sans que, même presque à la période agonique, les tracés aient cessé de conserver leur aspect physiologique. D'un autre côté, les examens anatomo-pathologiques ne peuvent encore préciser s'il s'agit, en la circonstance, de *lésions* véritables ou une d'*imprégnation* toxique, échappant au microscope. Sans parler de leur importance diagnostique éventuelle, il n'en est pas moins curieux de constater le caractère transitoire de certains troubles graphiques, leur coïncidence fréquente avec un syndrome clinique de mauvais augure, et leur disparition habituelle avec la convalescence. Leur persistance éventuelle ou même leur apparition passagère engage-t-elle l'avenir, et pourrait-elle expliquer l'apparition de séquelles tardives? Problème capital, mais qui demanderait des recherches plus approfondies. Car c'est à faire un bilan succinct des données actuelles que nous avons voulu nous borner, sans risquer des schémas trop rigoureux, impossibles, du moins pour l'instant, à fixer définitivement.

BIBLIOGRAPHIE

1. Aalsmeer et K. F. Wenckebach. — « Herz und Kreislauf bei Beri-Beri-Krankheit ». *Wiener Arch. Innere Med.*, 1929, t. XVI, p. 193.
2. Bain et Hamilton. — « E. c. g. Changes in rheumatic Carditis ». *Lancet*, 1925, t. I, p. 807.
3. Beck, Scott Johnson et Harris. — « An e. c. g. of experimental heart disease ». *Amer. heart Journ.*, 1927, t. II, p. 302.
4. C. T. Burnett et G. F. Piltz. — « The e. c. g. in the acute infections ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, t. XCIII, 1929, p. 1120.
5. J. H. Carr et W. C. Reddick. — « Conduction disturbances in acute rheumatic infections ». *Journ. of Amer. med Assoc.*, t. XCVI, 1928. p 853.
6. C. Chagas et E. Villela. — « Forma cardiaca da Trypanosomiase Americana ». Rio de Janeiro 1922.
7. Chen et Meek. — « Further studies of the effect of ephedrin on the circulation ». *Journ. of Pharm. exper. Therapy* t. XXVIII, 1926, p. 31.
8. Chester et S Keefer. — « The Beriberi Heart ». *Arch. int. Med.*, t. XLV, 1930, p. 1.
9. A. Clerc et Robert Lévy. — « Recherches e. c. graphiques au cours de la fièvre typhoïde ». *C. R. Soc. Biol.*, t. C, 1929, p 1082.
10. A. Clerc, Robert Lévy et S. Viallard. — « Troubles du rythme cardiaque au cours du R A.A. ». *C. R. Soc. Biol.*, t. CI, 1929, p. 107.
11. A Clerc et S. Viallard. — « Remarques sur certains troubles du rythme cardiaque dans le R. A A.». *Soc. méd. Hôp.*, 11 Juillet 1930.
12. Coelho et J Rocheta — « Etude électrocardiographique du collapsus expérimental ». *Soc. de Biol.*, 1929, t. CII, p. 220.
13. A. E. Cohn et H. F. Swift. — « E. c. g evidence of myocardial involvement in rheumatic fever ». *Journ. of exper. Med.*, t. XXXIX, 1924, p. 1.
14. L. T. Calvin. — « E. c. g. changes in a case of severe carbon monoxide poisoning ». *The. Amer. heart Journ.*, t. III, 1928, p. 484.
15. E. Doumer. — « Bradycardie totale avec troubles de conduction et bigéminisme extra-systolique passager, au cours d'une crise de R.A.A. ». *Arch. des mal. du cœur*, 1926, n° 1, p. 33.
16. Dressler et Kiss. — « Observations e. c. g. au cours d'une myocardite aiguë, consécutive à la grippe ». *Klin. Woch.*, t. VIII, 1929, p. 1664.
17. Fraser. — « Changes in the e. c. g. accompanying experimental changes in rabbits heart ». *Journ. of exper. Med.*, 1915, p. 292.
18. J. Freud. — « Action des agents anticoagulants sur la forme de l'électrocardiogramme ». *Journ. Physiol. et Pathol. gén.*, 1926, t. XXIV, p. 725.
19. J. Freud et Saddi-Nazim. — « Action des poisons capillaires sur l'électrocardiogramme ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, 1927, t. XXV, p. 500.
20 Frommel. — « Les effets cardiaques du chloral ». *Arch. mal du cœur*, 1927, p. 441.
21. Gravier et Blanc. — « Arythmie complète au cours de la fièvre typhoïde ». *Lyon médical*, t. CXLIV, 1929, p 472.
22. Hansen. — The aberrant ventricular complex an aid in prognosis ». *The Amer. heart Journ.*, t. III, 1928, p. 712.
23. J Hoskin. — « The after effects of diphteria on the heart ». *Lancet*, t. I, 1926, p. 141.
24. Hyman. — « Heart in mushroon poisoning ». *Bull. of Johns Hopkins Hosp.*, t. XLII, 1928, p. 8.
25. T. D. Jones et P. D. White. — « The heart after severe diphteria ». *Amer. heart Journ.*, 1927, p. 190.
26. Robert Lévy. — « Les anomalies du complexe ventriculaire électrique ». 1 vol., Masson, 1929.
27. R Lévy et Turner. — *Arch. of intern. Med.*, t. XLIII, 1929, p. 267.
28. M. Loth. — « The heart in diphteria ». *Arch. of intern. Med.*, t. XXXI, 1928, p 637.
29. R. Lutembacher. — « Troubles du rythme cardiaque dans la diphtérie expérimentale ». *Ann. de Méd.*, t. XVIII, 1925, p. 278.
30. H. Mac Cullogh. — « Studies on the effect of diphteria on the heart » *Amer. Journ. of disease of Children*, t. XX, 1920, p. 89.
31. H. M. Marvin. — « The effect of diphteria on the cardio-vascular system ». *Amer. Journ. of disease of Children*, t XXIX. 1925, p. 433.
32. A. M. Master. — « The effect of sodium salicylate in the normal human e. c. g. ». *The Amer. heart Journ.*, t. III, 1927, p. 180.
33. M. H. Nathanson. — « The e. c. g. in diphteria ». *Arch. of intern. Med.*, t. XLII, 1928, p. 28.
34. J. Parkinson, A. Hope Gosse et E. B. Gunson. — « The heart and its rythmic in acute rhumatism ». *Quaterly Journ of Med.*. t. XII, 1920, p. 363.
35. Pichon. *Thèse*, Paris, 1923-1924.
36. Porte et H. Pardee. — « The occurrence on the coronary T-wave in rheumatic pericarditis ». *The Amer. heart Journ.*, t. IV, 1929, p. 584.
37. W. D. Reed et F. L. Kenway. — « The value of e. c. g. in acute rheumatic fever ». *New England Journ. of Med.*, t. CXCVIII, 1928, p. 177.
38. P Rohner. — « Ueber des E. k. g. des Diphterie Herztodes ». *Münch. med. Woch.*, t. LVIII, 1911, p. 2358.
39. P. Rohner. — « E. K. G. et Anatomische untersuchungen über den Diphterie Herzblock u. dessen Beziehungen zum Reizleitungsystem ». *Zeits. f. exper. Pathol. et Ther.*, t. XI, 1912, p. 426.
40. M. A. Rothschild, B. Sachs et E. Libman. — « The disturbances of the cardiac mechanism in subacute bacterial endocarditis and rheumatic fever ». *The Amer. heart Journ.*, t. II, 1927, p. 356.
41. R. W. Scott, H. S. Feil et L. N. Katz. — « The e. c. g. in pericardial effusion ». *The Amer. heart Journ.*, t. V, 1929, p. 68.
42. L. C. Scott et G. R. Hermann. — « Beriberi in Louisiana with especial reference to cardiac manifestations ». *Journ. of Amer. med. Assoc.* t. XC, 1928, p. 2083.
43. M. J. Schapiro. — Electric changes in quiescent rhumatism disease in children young adults ». *Amer. heart Journ.*, t. V, 1930, p. 504.
44. C. S. Smith. — « Observations on the heart in diphteria ». *Journ. of Amer. med. Assoc.*, t. LXXVII, 1921, p. 765.
45 R. M. Stecher. — « E. c. graphic changes in diphteria ». *Amer. heart Journ.*, t. IV, 1929, n°s 5 et 6, p. 545 et 715.
46. R Viallard. — « Les troubles du rythme cardiaque dans le cours du rhumatisme articulaire aigu ». *Thèse*, Paris, Juillet 1930.
47. P. D. White. — « Acute heart block occurring as the first sign of rheumatic fever ». *Amer. Journ. of med. Sc.*, t. CLIII, 1916, p. 589.

LE

SPASME DU SPHINCTER D'ODDI

CAUSE DE CERTAINS

ICTÈRES PROLONGÉS

Par le prof. **I. NANU-MUSCEL** et **I. PAVEL**.

Le spasme du sphincter d'Oddi a été invoqué depuis longtemps pour expliquer certains ictères passagers à apparition plus ou moins brusque. Sans avoir à l'appui d'autres arguments qu'une vague impression clinique, cette notion a conduit à la publication d'observations assez singulières, et en tout cas a été sans utilité pour l'enseignement classique des ictères.

En expliquant par un spasme d'Oddi un ictère qui a duré plus d'un an, nous avons prévu que nous nous heurterions au scepticisme du lecteur. Néanmoins, nous ne doutons pas qu'après la lecture de l'observation qui suit ce scepticisme ne soit ébranlé, et que peut-être on ne refuse plus à ce syndrome une place dans la nosographie classique. Nous croyons pouvoir apporter à l'appui de notre opinion des arguments d'ordre clinique, anatomique et thérapeutique.

Mme E. B..., âgée de 57 ans, mère de 5 enfants, bien portants, n'a jamais été malade jusqu'à l'âge de 47 ans. A peine souffrait-elle d'une constipation atone qui nécessitait l'emploi de laxatifs. C'est après la guerre que sa santé commença à donner des inquiétudes. Des métrorrhagies abondantes apparaissent à cette époque et finissent peu après la ménopause. Puis, surviennent des nausées accompagnées quelquefois de vomissements jusqu'à ce qu'elle commence à accuser, tantôt le jour, tantôt la nuit, des douleurs dans la région de l'hypocondre droit, pour lesquelles elle a quelquefois besoin d'une piqûre de morphine. Peu après, apparaît un ictère variable comme intensité et accompagné d'une fièvre modérée sur laquelle les détails manquent, ainsi que d'un certain degré d'amaigrissement. Environ huit mois plus tard, des phénomènes péritonéaux survenant, la malade est opérée par le professeur Balacesco. A côté de la vésicule biliaire inhabitée et d'apparence normale, on trouve une poche énorme (tête d'enfant) qui est considérée comme étant due à une dilatation idiopathique du cholédoque, malgré que ses relations avec les organes voisins aient été difficiles à explorer. Ni la tête du pancréas, ni le foie, n'étaient augmentés de volume. La marsupialisation du kyste et l'établissement d'une fistule, qui se ferme trois mois plus tard, amène la guérison.

Six années durant, l'état de la malade est très satisfaisant. A peine si des légers vertiges traduisent une hypertension artérielle de 23-10. C'est en Avril 1928, après quelques vomissements, qu'apparaît de nouveau un ictère, qui devient vite très foncé. Cette jaunisse n'a pas eu au cours de sa longue évolution un même degré d'intensité et, à entendre la malade, elle était plus accusée au moment des ennuis et des émotions fortes. Un prurit des plus fâcheux, accompagné d'insomnie, la décoloration des matières, la présence des sels et pigments biliaires dans les urines, étaient les corollaires de cet ictère. Dans les urines, on constate en outre une albuminurie (0,30 pour 100), des cellules épithéliales rénales et des cylindres granuleux. Une fièvre qui se maintient généralement entre 37°5 et 38°5 complète le tableau morbide. A la fin de l'automne 1928, la malade a, pour la première fois, des crises douloureuses dans l'hypocondre droit, qui durent deux ou trois jours, laissant par la suite une sensation de lourdeur à l'épigastre et à l'hypocondre droit, des nausées, et même des vomissements. L'état général commençant à s'en ressentir, la malade est soumise, en Janvier 1929, à une opération sur les voies biliaires aux fins de trouver un obstacle, calcul ou, moins probable,

cancer de la tête du pancréas. A la surprise du chirurgien, la vésicule, le cholédoque et la tête du pancréas ont été trouvés sains. Le foie, gris jaunâtre, est dur à la palpation. Une fistule biliaire est établie, qui se ferme, un mois après, laissant la malade, après une légère amélioration de son ictère, dans un état pareil à celui d'avant l'opération [1].

L'ictère et le prurit, la fièvre, la faiblesse continuent comme avant.

En ce moment, un reclassement des symptômes étant nécessaire en vue d'un nouveau diagnostic, nous croyons utile de rappeler le résultat de l'examen physique : un seul point douloureux à l'épigastre provoqué par la pression. Le foie mesure 13 cm. sur la ligne mamelonnaire, et dépasse de trois travers de doigt le rebord des fausses côtes. Il n'est pas douloureux et il n'y a pas de circulation collatérale. La rate se percute sur quatre travers de doigt. Au poumon, on ne trouve rien de particulier. Au cœur, on entend un bruit de galop. La tension artérielle est de 20/10. Elle va d'ailleurs baisser au fur et à mesure que la maladie se prolongera. Les intestins ne sont pas douloureux et la malade souffre d'une constipation atone.

Dans ces circonstances, étant donné qu'à la suite du contrôle opératoire les grandes causes de l'ictère chronique par rétention, la lithiase du cholédoque, le cancer de la tête, voire même la pancréatite chronique étaient écartées, notre diagnostic s'oriente vers la possibilité d'une hépatite hypertrophique avec ictère. Il faut ajouter que ce diagnostic ne nous satisfaisait pas complètement, en particulier à cause de la décoloration des matières. Il se trouva d'ailleurs rapidement modifié, car, à la suite d'une consultation avec un maître de l'Ecole de Paris, l'hypothèse de calcul du cholédoque fut de nouveau mise en avant. La malade accepte cette fois un tubage duodénal qu'on fait suivre de l'épreuve de Meltzer-Lyon. Le liquide duodénal, à peine teinté en jaune, contient de nombreux flocons de mucus, beaucoup de leucocytes en bon état, et des cellules cylindriques groupées en placards. Il y a des filaments de sang dans tous les échantillons de liquide retiré du duodénum. L'épreuve de l'excrétion vésiculaire provoquée reste, d'autre part, négative. Malgré que la présence du sang dans le liquide duodénal pût être mise sur le compte de la facilité avec laquelle saignent les ictériques, la possibilité d'un ulcère ou d'un cancer pancréatico-duodénal fut prise en considération. La constatation d'une hyperacidité gastrique (HCl.: 0,41 et AT : 0,234) dirigea notre attention vers la première supposition. La radioscopie fut néanmoins négative, et un traitement diététique et bismuthique reste sans résultat favorable.

Réduits à l'incertitude sur la cause de cet ictère, nous nous proposons à tout hasard d'essayer un drainage médical pour augmenter les traces de bile qui existaient dans le liquide duodénal extrait au moment du premier tubage duodénal, et diminuer ainsi l'ictère et le prurit devenu insupportable. Après trois séances, à deux jours d'intervalle, qui au point de vue du résultat pouvaient être jugées négatives, le quatrième tubage suivi de l'instillation du sulfate de magnésie amène des biles A. B. C. dont les quantités et concentrations se rapprochent beaucoup de la normale. Les différents échantillons contiennent une grande quantité de mucus et de leucocytes. Le sang semble être en moindre quantité et disparaîtra dans les tubages suivants. Nous avons l'impression d'avoir désobstrué le cholédoque, et nous décidons la continuation des tubages. La malade commence à avoir des selles colorées, des urines plus claires, la quantité des pigments et sels biliaires diminue, la jaunisse s'efface et le prurit s'atténue jusqu'à la disparition complète qui a lieu au milieu du mois de Juin, c'est-à-dire moins de un mois après avoir institué le drainage médical. Notre diagnostic du moment est cholédocite avec bouchon muqueux obstruant le cholédoque.

Toutefois, pendant que tous ces phénomènes diminuaient ou disparaissaient, la fièvre continuait avec des oscillations sensiblement identiques. Cette dissociation du tableau morbide en un syndrome ictère réductible par le drainage médical, et un syndrome fébrile non modifié par ledit traitement, nous donna tout d'abord à penser que nous ne nous trouvions pas devant une hépatite, et que l'hypertrophie du foie était simplement due à la rétention biliaire. Cette même dissociation persistante nous fit abandonner de plus en plus l'hypothèse de la cholédocite au fur et à mesure que le temps passait et que la fièvre persistait. Il nous était difficile d'admettre qu'une infection cholédocique, normalement drainée, ainsi que la diminution de l'ictère nous le montrait, n'ait pas comme suite la disparition ou au moins la diminution de la fièvre. D'autres incidents sont venus troubler nos suppositions.

A la fin du mois de Juin la malade a, un jour, deux grandes frayeurs. Dans les jours qui suivent, le drainage médical « donne » difficilement ou presque pas de bile. La malade redevient jaune, les matières se décolorent de nouveau, le prurit revient. Mais peu à peu ces phénomènes recommencent à s'amender sous l'influence du drainage et, à la fin du mois de Juillet ou dans la première moitié du mois d'Août, la malade est de nouveau décolorée, tout en conservant le même mouvement thermique. Pendant ce temps, l'observation attentive du tubage duodénal et de ses suites nous apporte le fait nouveau suivant : les matières sont colorées seulement ou avec grande prédominance les jours qui suivent les séances de drainage médical. Le lendemain, elles sont de nouveau décolorées, ou bien moins teintées que la veille. D'autre part, l'étude des échantillons de bile A. B. C. montre que l'échantillon le plus propre (peu de mucus, peu de leucocytes), est la bile « B », ce qui montre non seulement que la vésicule est normale, mais encore que le canal cholédoque peut être considéré comme étant, lui aussi, peu atteint. L'origine du dépôt cellulaire doit être plus bas, peut-être au niveau du duodénum, vu que le liquide duodénal contient en grande quantité ces éléments dès les premiers tubages, quand il n'arrivait presque pas de bile.

Dans ces conditions, nous arrivons à poser le diagnostic de spasme du sphincter d'Oddi, après avoir tour à tour supposé et écarté le diagnostic de lithiase du cholédoque, de cancer de la tête du pancréas, d'ulcère du duodénum, d'hépatite, de cholédocite, le diagnostic s'appuyant principalement sur les dernières observations que nous synthétisons ici :

a) La reprise et la cessation de l'écoulement biliaire, suivant qu'intervenait ou non une séance de drainage médical ;

b) La cessation de l'écoulement biliaire, qui se fait sous nos yeux à la suite d'une grande frayeur, ce symptôme étant corroboré par la remarque de la malade elle-même, suivant laquelle les variations dans l'intensité de l'ictère étaient en rapport avec les chagrins ;

c) Un essai thérapeutique favorable par l'administration de bromure de sodium et papavérine, accompagnée de régime lacté [1]. Cette contracture fonctionnelle, ce spasme du sphincter d'Oddi, n'était qu'un épisode au cours d'une infection inconnue, mais qui l'entretenait par réflexe [2].

La maladie, cause de ce réflexe, pouvait être supposée en relation avec l'infection non localisée, qui se traduisait par la fièvre persistant tout le long de cette observation. La vérification de cette hypothèse fut faite deux mois plus tard. Pendant ce temps, en notre absence, la malade avait interrompu les tubages après un épisode aigu lié à une rétention d'urée (0,60 pour 100).

Quand nous l'avons revue, elle avait le même aspect qu'au commencement du drainage médical. Dans ces circonstances, nous instituons à la fin du mois d'Octobre un traitement avec urotropine et salicylate de soude intraveineux. Les jours qui suivent, la température revient à son taux normal. En même temps, les matières reprennent leur couleur, le prurit diminue pour bientôt disparaître définitivement, et en quatre à cinq semaines l'ictère des téguments et des conjonctives s'efface sans que cette fois le drainage médical intervienne. Le foie lui-même diminue lentement de volume, et, contrôlé au mois de Février 1930, il ne mesure plus que 11 cm. sur la ligne mamelonnaire. Ainsi l'enchaînement pathologique que nous imaginions plus haut se trouvait confirmé. La suppression de l'infection, qui se traduisait par une fièvre persistante, a été capable de supprimer l'ictère et ses conséquences, tandis que le drainage des voies biliaires qui, en forçant le spasme d'Oddi, diminuait l'ictère et ses conséquences, n'influençait en rien la fièvre.

Si nous essayons maintenant de déterminer le lieu de l'infection qui entretenait le spasme du sphincter d'Oddi, nous nous heurtons à de grandes difficultés. Il nous semble qu'on peut le circonscrire dans la région du cholédoque, du duodénum ou du pancréas, et il est très probable qu'il ne s'agissait pas d'une cholédocite. Le drainage d'un canal en rétention serait par lui-même capable de diminuer la fièvre. On peut, au contraire, supposer l'existence d'une duodénite. Le saignement de la muqueuse duodénale et le grand nombre de leucocytes trouvés dans le liquide duodénal semble confirmer cette

1. En ce qui concerne les restes de la poche trouvés à l'opération pratiquée 7 ans avant, il ne resté qu'une bande fibreuse qui relie la paroi abdominale avec la face inférieure du foie sans que cela puisse être jugé en aucune façon comme une cause d'obstacle mécanique.

1. On sait que l'exagération du péristaltisme intestinal déclenche la motilité de la vésicule biliaire. Or, le lait provoquait chez notre malade un état de diarrhée avec contractions intestinales très fortes. Le déclenchement de la contraction vésiculaire amène l'ouverture du sphincter d'Oddi, en vertu de la loi de l'innervation contraire.

2. Nous trouvons dans la littérature récente une excellente et minutieuse observation de Fiessinger et Toupet qui peut être rapprochée de la nôtre. Il est vrai que la fièvre, qui par sa persistance nous a tant aidé à éclaircir notre cas, n'existait pas dans leurs observations. Néanmoins il y a plus d'une ressemblance entre ces observations et notamment les effets du tubage sur la coloration des matières. Nous y trouvons deux autres particularités du plus haut intérêt. C'est d'abord la variation en couleur des matières au cours du nycthémère et, surtout, le fait qu'au cours du drainage externe du cholédoque, le cours de la bile, tout en n'étant pas interrompu ainsi que le montrait son écoulement par la fistule, ne se faisait dans le duodénum qu'après l'excitation supplémentaire réalisée par l'instillation duodénale du sulfate de magnésie. La coloration des matières suivait le même jeu.

Ces faits doivent être interprétés à notre sens comme deux signes de la fermeture réflexe et spasmodique du sphincter d'Oddi. Il est d'autre part utile de rappeler ici que suivant la presque unanimité des chercheurs le sulfate de magnésie n'excite pas du tout et même inhibe (Chabrol) la sécrétion de la bile. Les rares auteurs qui croient à son rôle cholérétique disent eux-mêmes que ce rôle est très réduit. D'ailleurs, en fait de cholérétique, nous avions employé chez notre malade l'atophan sans aucun résultat.

hypothèse. La relation entre le duodénum et le spasme du sphincter d'Oddi est connue dans les cas où l'ictère apparaît au cours de l'ulcère duodénal. Néanmoins, on ne connaît pas des cas aussi durables. Le traitement par le bismuth, et plus tard avec le kaolin, n'ont pas pu réduire l'infection, ni diminuer le spasme d'Oddi. Par ailleurs, les hémorragies du duodénum pourraient être mises en relation avec la cholémie au cours de laquelle il existe toujours une tendance plus ou moins accusée au saignement. La pancréatite chronique a contre elle l'affirmation du chirurgien qui n'a pas trouvé à l'opération une modification du pancréas à l'exploration visuelle. Néanmoins, cela ne peut pas être accepté comme un signe absolu, car bien des inflammations peuvent échapper à cet examen. Par contre, nous trouvons, dans la symptomatologie des pancréatites chroniques connues des chirurgiens, l'évolution torpide, la fièvre persistante, l'ictère chronique qui existaient dans notre cas. Les moyens thérapeutiques que nous avons tout d'abord employés, et qui ont soulagé la malade du point de vue de l'ictère et de ses conséquences, ne pouvaient améliorer l'infection supposée du pancréas. Par contre, le traitement par voie sanguine générale, comme nous l'avons fait finalement, et la méthode classique de la fistule chirurgicale maintenue longtemps ouverte, semblent être seules salutaires dans ces cas.

Quoi qu'il en soit de la cause qui entretient le réflexe, la notion du spasme du sphincter d'Oddi à l'origine de certains ictères présente un double intérêt doctrinal et thérapeutique. Pour ce qui est de ce dernier, nous venons de voir que la thérapeutique peut être simplement médicale. On peut éviter ainsi au malade un risque opératoire très important, étant donné les tendances aux hémorragies des ictériques chroniques, et surtout pour des sujets qui, comme la nôtre, ont déjà subi deux interventions chirurgicales.

En ce qui concerne la doctrine, la pathogénie par spasme d'Oddi peut nous fournir l'explication de certains ictères dont le diagnostic reste hésitant. Elle semble même devoir être étendue à des ictères dont la pathogénie semblait solidement établie. Tel le cas de l'observation que nous rapportons maintenant. Celle-ci montre qu'alors même qu'il existe probablement un obstacle mécanique au sens classique du mot (cancer de la tête du pancréas, lithiase biliaire ou pancréatite chronique), l'ictère peut reconnaître comme origine, en grande partie, sinon exclusivement, un obstacle fonctionnel, c'est-à-dire le spasme du sphincter d'Oddi.

Maria T..., 60 ans, ménagère, entre dans notre service le 3 Décembre 1929 pour ictère avec décoloration des matières et douleurs dans l'hypocondre droit. Il y a environ 30 ans, la malade accusa pour la première fois une forte douleur de l'hypocondre droit avec irradiation dans le dos. Sept ans plus tard, les mêmes douleurs accompagnées cette fois de fièvre et de vomissements reparurent et demeurèrent pendant un certain temps. Elles nécessitèrent des injections de morphine. Puis, survint une longue période de calme qui dura jusqu'au début des accidents actuels qui datent environ de trois mois et demi. A ce moment, sans cause apparente, les téguments et les muqueuses commencèrent à jaunir, les matières à se décolorer, et les urines à foncer; un léger mouvement fébrile aurait accompagné ce début. La malade accusa, et accuse depuis, certaines douleurs d'intensité modérée dans l'hypocondre droit. Elle eut aussi des nausées et des vomissements après l'ingestion des aliments, et c'est dans ces conditions qu'elle entra dans notre service de l'hôpital Coltea.

A l'examen pratiqué lors de son entrée, la malade paraît affaiblie et présente un ictère très foncé qui s'accompagne de lésions de grattage sur tout le corps. Les urines sont fortement teintées et les matières décolorées. A l'inspection, l'hypocondre et le flanc droit semblent proéminents. On sent à ce niveau une tumeur douloureuse sphérique qui dépasse en bas de 4 cm. la ligne ombilicale, et en haut se confond avec le foie. Celui-ci est sensible à la palpation. Il dépasse de 15 cm. l'appendice xyphoïde. Les ganglions inguinaux, cervicaux et axillaires ne sont pas hypertrophiés. On trouve de légères modifications respiratoires aux sommets pulmonaires et un bruit de galop à l'auscultation du cœur. La tension est de 12-7 1/2. La cholestérine dosée dans le sérum sanguin donne le taux de 4,80 gr. pour 1.000. L'épreuve de Meltzer-Lyon ne peut pas être pratiquée à cause des vomissements habituels. La malade, qui est plutôt constipée, a présenté une fois des vomissements bilieux.

Devant ce tableau clinique, on pose le diagnostic de lithiase probable du cholédoque avec ictère par rétention, et la malade est envoyée dans un service de chirurgie. A l'opération, pratiquée par le professeur Jianu, on constate une cholécystite calculeuse, et on extirpe cet organe. Le cholédoque est très dilaté et a presque le calibre du pouce. La communication entre le cholédoque et le duodénum reste néanmoins libre et le passage d'un explorateur ne rencontre aucune difficulté. Toutefois, la tête du pancréas semble augmentée de volume et se montre de consistance dure. L'exploration du canal hépatique est négative. Les jours qui suivent l'opération, la malade perd peu à peu ses forces, et meurt avec des symptômes mal caractérisés quinze jours après l'intervention opératoire.

Les matières ont été à plusieurs reprises contrôlées et trouvées colorées, sans que toutefois cet aspect soit la règle.

L'autopsie a montré un gros foie ictérique. On constate les traces de l'intervention, et surtout le fait que la vésicule a été coupée du cystique très loin de son abouchement dans le cholédoque. Cela tient au fait que les deux canaux ont un trajet parallèle, leur fusion ne se faisant que peu au-dessus de l'ampoule de Vater. Le cystique, comme d'ailleurs le cholédoque, est très dilaté, mais aucun calcul n'y séjourne. Par contre, on trouve dans une branche secondaire du canal hépatique gauche un calcul dont le grand diamètre approche 1 cm. Le pancréas est scléreux, et sa capsule graisseuse importante donne l'impression d'une hypertrophie de cet organe. Au niveau de la tête du pancréas, la consistance de ferme devient dure juste au niveau de l'ampoule de Vater. Avant d'ouvrir les canaux, nous essayons de cathétériser l'ampoule de Vater et le cholédoque avec une sonde flexible n° 7, qui représente à peu près le calibre normal de l'orifice de l'ampoule. La sonde s'engage très facilement et à aucun moment on n'est obligé de forcer le passage. Les coupes microscopiques faites au niveau de la tête du pancréas ont montré qu'il s'agissait d'un cancer greffé sur une pancréatite chronique scléreuse. Cette dernière altération était très avancée et étendue à tout le pancréas. Une couche graisseuse développée entourait le pancréas.

Voici donc un cas d'ictère par rétention pour lequel existaient les trois affections classiquement considérées comme responsables des ictères mécaniques : la lithiase biliaire, le cancer de la tête du pancréas et la pancréatite chronique. Néanmoins, le contrôle opératoire et anatomo-pathologique montre qu'aucune de ces causes ne peut être raisonnablement invoquée. D'une part, aucun calcul n'a été trouvé dans le cholédoque ni au moment de l'intervention, ni plus tard à l'autopsie. D'autre part, la pancréatite chronique, et surtout le cancer de la tête du pancréas, n'ont pas atteint le degré de développement nécessaire pour obstruer mécaniquement le canal au niveau de l'ampoule de Vater, ainsi que l'exploration faite pendant l'opération et après la mort nous l'ont montré. Cette constatation, qui a été plusieurs fois reproduite par d'autres opérateurs, serait restée pour nous sans explication si notre attention n'avait pas été attirée auparavant sur la possibilité d'ictères, en tout point semblables aux ictères par obstacle mécanique, et qui sont dus au spasme réflexe du sphincter d'Oddi.

Nous sommes donc enclins à considérer que l'ictère est lié dans notre observation au spasme d'Oddi d'origine réflexe. Le réflexe peut être valablement attribué à l'apparition du cancer au niveau de la tête du pancréas. On ne saurait, en effet, le mettre en relation avec la lithiase vésiculaire ou intra-hépatique, non seulement parce que la voie de ce réflexe serait peut-être longue, mais aussi parce que, selon toute vraisemblance, la lithiase datait depuis très longtemps (trente ans peut-être), sans qu'on ait eu à déplorer un autre épisode d'ictère chronique par rétention. Pour la même raison, nous ne croyons pas devoir la mettre en relation avec la pancréatite scléreuse qui, jugeant d'après l'examen des coupes, doit dater de très longtemps. Par contre, le peu de développement du cancer, sa localisation à la tête, nous donne à penser que l'ictère est apparu en même temps que le cancer, ou peu de temps après ce dernier, probablement au moment où l'infiltration a atteint et irrité un centre réflexe du sphincter d'Oddi.

Cette dernière observation permet donc certaines conclusions :

a) L'apparition de l'ictère chronique par rétention au cours d'un cancer de la tête du pancréas peut avoir lieu avant que, par le développement de celui-ci, un obstacle mécanique soit constitué. Son mécanisme semble être d'ordre fonctionnel et dû au spasme réflexe du sphincter d'Oddi ;

b) Les variations dans l'intensité de l'ictère, et la décoloration des matières dans les cas d'ictère chronique classiquement considérés comme liés à l'obstruction, doivent être interprétées comme dues à la cessation temporaire du spasme. Cette hypothèse explique très bien les variations qui surviennent dans l'intensité de l'ictère, non seulement au cours de la lithiase du cholédoque, mais aussi dans l'évolution du cancer céphalique du pancréas [1] ;

c) Cette conception permet d'espérer qu'avec les méthodes actuelles (excrétion vésiculaire provoquée ou administration des antispasmodiques), ou par d'autres moyens à trouver dans l'avenir, on pourra épargner temporairement les suites de la rétention biliaire en supprimant celle-ci. Même si cette suppression n'est qu'éphémère, et sans influence sur le développement ultérieur de la maladie causale, elle serait d'un très grand soulagement pour les cancéreux de cette région ;

d) Par le contrôle anatomique qu'elle a permis, et l'enchaînement des phénomènes pathologiques observés, cette observation confirme notre opinion sur le rôle du pancréas dans la pathogénie du spasme de sphincter d'Oddi. Tout porte à croire que c'est au niveau de cet organe, et très près de l'ampoule de Vater, qu'un processus morbide a le plus de chance d'entretenir ledit spasme par l'irritation qu'il produit.

BIBLIOGRAPHIE

J. Nanu-Muscel et J. Pavel. — « Icter cronic datorit spasmului sfincterului lui Oddi ». *Rev. Stiintelor Med. Bucarest*, 1930, p. 1. — « Le spasme du sphincter d'Oddi cause d'ictère chronique au cours d'une pancréatite

1. Ces variations observées depuis longtemps ont été récemment de nouveau étudiées par Chiray, Benda et Milchewitch, par Brulé et, dans une leçon magistrale, par le prof. Carnot.

chronique avec cancer de la tête du pancréas ». *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp. Bucarest*, 1930, n° 2.

FIESSINGER et TOUPET. — « Ictère de quatre mois par hépatite aiguë sans lésions des voies biliaires. Cholécystostomie. Guérison ». *Soc. méd. Hôp. Paris*, 1928, p. 1654.

CHABROL et MAXIMIN. — « Recherches expérimentales sur les cholagogues administrés par voie veineuse ». *La Presse Médicale*, n° 41, 1929, p. 666.

CHIRAY, BENDA et MILOCHEWITCH. — « Le tubage duodénal dans le cancer de l'ampoule de Vater ». *Paris médical*, Mai 1924, p. 467.

BRULÉ. — « Les ictères intermittents dans les obstructions calculeuses ou cancéreuses du canal cholédoque ». *Soc. méd. des Hôp. Paris*, séance du 22 Octobre 1926, p. 1497.

P. CARNOT. — « Les ampullomes vatériens à ictère intermittent ». *Paris médical*, n° 20, 1928, p. 437.

CHIRAY et J. PAVEL. — « Physiology of the Meltzer-Lyon Test ». *Amer. Journ. of the Medical Sciences*, 1926, t. CLXXII, p. 11.

LIV^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

(Alger, Avril 1930.)

Le LIV^e Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences *vient de se tenir à Alger du 15 au 19 Avril, sous la présidence du* **professeur Rabaud**, *de Paris.*

Les Sections de Médecine et d'Hygiène, réunies sous la présidence de **M. le professeur Soulié** *et du* **D^r Raynaud**, *inspecteur général des Services de l'Hygiène et de la Santé publique, ont connu un immense succès qu'attestent le nombre et la valeur des communications faites.*

SECTION DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE

RAPPORTS.

Le kala-azar en Algérie. — *M. le professeur V. Gillot.* Le kala-azar existe en Algérie, mais il n'est pas très fréquent dans ce pays où l'on rencontre cependant tant de grosses rates. Toutefois s'il y est relativement rare, il y est redoutable puisque presque toujours mortel chez les enfants de quelque race qu'ils soient. On le trouve plus répandu à l'Est qu'à l'Ouest et au Nord qu'au Sud. Le mode d'infection, malgré l'hypothèse de la contamination par les chiens, en demeure très obscur.

Certaines formes cliniques étant occultes, il faut, pour le diagnostic, multiplier la recherche des corps de Leishman par ponctions répétées de la rate et la mise en culture des produits, recourir aux autres procédés de laboratoire, au besoin à la sérofloculation. Les composés organiques d'antimoine sont la meilleure médication à employer contre cette leishmaniose interne.

La syphilis nerveuse en Algérie. — *M. J. Montpellier.* La syphilis algérienne a été et reste encore un beau type de syphilis exotique.

Les localisations nerveuses sont dans l'ensemble beaucoup plus rares chez l'indigène que chez l'Européen. Cette rareté globale apparaît surtout lorsqu'on envisage la fréquence inouïe de la syphilis dans le monde indigène. Il convient d'établir une distinction très nette de neuro-syphilis chez l'indigène. Les manifestations de syphilis cérébrales banales, vasculaires et méningées, névritiques sont d'observation relativement courante, du moins aujourd'hui. Les localisations parenchymateuses frappent d'autant plus que les affections neuro-psychiatriques sont d'observation fort courante.

Le virus algérien n'est pas spécial à la race indigène, mais en raison de sa culture répétée sur les téguments et sur le squelette il prend des aptitudes biologiques qui le conduisent à un organotropisme d'ailleurs réversible.

Depuis quelques années le tableau de la syphilis algérienne change; tandis que les syphilis destructives et mutilantes se raréfient, le pourcentage des neuro-syphilis augmente. La cause de ce changement réside dans une thérapeutique active.

Mécanisme de l'accès paludéen par le choc hémoclasique ; nouveaux faits à l'appui de cette théorie. — *M. G. Senevet* examine les publications qui se sont produites depuis 10 ans, date à laquelle il a suggéré avec Abrami l'hypothèse de l'accès paludéen-choc hémoclasique.

Plusieurs auteurs ont observé, au cours d'accès palustres, soit la crise elle-même, soit un de ses symptômes.

D'un autre côté, des faits cliniques apportent une confirmation indirecte à cette hypothèse ; ce sont les cas d'asthme palustre, d'urticaire palustre encore plus fréquents, d'association asthme-urticaire accompagnant les accès. L'auteur donne le relevé des observations de ce genre qu'il a pu retrouver dans la littérature médicale et apporte en outre quelques cas inédits.

En résumé, la recherche directe de la crise hémoclasique, l'observation de faits cliniques spéciaux tendent à justifier l'hypothèse d'Abrami et Senevet et à ranger l'accès palustre dans les phénomènes anaphylactiques ou anaphylactoïdes.

COMMUNICATIONS RELATIVES A LA TUBERCULOSE.

La tuberculose chez les travailleurs indigènes. — *M. Lucien Raynaud.* La tuberculose, rare avant 1830, s'étend avec une rapidité extraordinaire dans les milieux indigènes. Les causes de cette extension résident dans l'abandon des campagnes et l'afflux des travailleurs dans les grandes villes de France et d'Algérie. Pour réaliser de plus grosses économies, les ouvriers se nourrissent mal et vivent dans des locaux surpeuplés. L'alcoolisme se répand par suite du contact avec les Européens. Une fois tuberculisés, les indigènes rentrent dans leur famille et sèment la contagion autour d'eux.

Pour remédier à cet état de choses, l'Administration a proposé d'exercer une surveillance sur la nourriture et sur le logement des travailleurs indigènes employés en France, et pour ce, elle exige actuellement des employeurs nourriture et logement convenables. En Algérie un préventorium va être aménagé au lazaret de Matifou. Des sanatoria sont à l'étude ainsi que des chambres d'isolement dans les hôpitaux auxiliaires et dans les villages.

La tuberculose chez les indigènes du Maroc. — *M. Lapin.* La tuberculose se propage également au Maroc par suite du manque d'hygiène. Les formes cliniques de la maladie sont surtout la forme pulmonaire, osseuse et ganglionnaire. Les formes viscérales et séreuses se rencontrent également. L'armement antituberculeux du Maroc est encore incomplet; il manque le sanatorium. La gestion antituberculeuse a été confiée à la « Ligue Marocaine » contre la tuberculose qui joue dans le pays le même rôle que le Comité national français.

La tuberculose chez les indigènes d'Algérie. — *M. Vielle.* La région de Sétif avec son climat rude, ses variations fréquentes de température, son altitude, est un climat néfaste pour les tuberculeux pulmonaires en général, et en particulier pour ceux dont les lésions sont évolutives.

Quelques remarques sur la cuti-réaction à la tuberculine chez les adultes. — *M. Argenson.* On constate en Algérie un nombre élevé de réactions négatives à la tuberculose chez l'adulte manifestant ainsi un état d'immunité vraie malgré les nombreuses sources de contagion auxquelles ils sont exposés.

Un aspect clinique de la tuberculose chez les Sénégalais. — *M. Toullec.* Les Sénégalais à cuti-réaction négative réagissent d'une façon particulière et généralement très grave aux contaminations massives qui, en France, ensemencent leur organisme vierge de toute imprégnation tuberculeuse antérieure Les formes ganglionnaires granuliques, polysérítiques surtout, sont les plus souvent observées et les aspects cliniques en sont particuliers en raison de la sensibilité des races noires africaines au bacille de Koch.

Les moyens de défense contre la tuberculose dans les grandes villes à peuplement indigène. — *M. G. Lemaire.* A Alger, c'est la Casbah qui constitue le quartier le plus pittoresque et aussi le plus insalubre de la ville. Cette insalubrité est due au surpeuplement. En 20 ans, de 1906 à 1926, la population indigène d'Alger est passée de 38.000 à 60.000 habitants, soit 60 pour 100, sans augmentation correspondante des habitations.

La mortalité globale du quartier arabe est de 33 pour 100 dont 7,7 pour 100 par tuberculose, alors qu'elle n'atteint que 14,5 pour 100 dont 2,6 pour 100 par tuberculose dans les quartiers européens.

Les remèdes consistent dans la création d'un foyer indigène à Alger, analogue à celui de la rue Legendre de Paris, destiné à héberger les indigènes de passage ; pour la population fixe, il convient d'envisager la création par l'Office des habitations à bon marché de cités indigènes destinées à décongestionner la Casbah, et à recevoir les nouveaux venus, à rechercher pour les enfants du premier âge, recueillis par l'Assistance publique, des nourrices domiciliées en dehors de la Casbah.

Les tuberculoses chirurgicales chez les indigènes des races colorées. — *M. le médecin commandant Solier.*

COMMUNICATIONS RELATIVES AUX MALADIES PARASITAIRES.

Quelques remarques sur la Leishmaniose cutanée dans le Tell Algérien. — *M. Gros* a signalé, en 1909, le premier cas de Leishmaniose cutanée en Algérie. De nombreux cas ont été publiés depuis cette époque. Pour éviter l'extension de cette maladie, Gros estime qu'il y aurait lieu d'exercer une surveillance active sur les immigrants.

Sur les Monilia pathogènes. — *M. Pinoy.* Parmi les champignons pathogènes pour l'homme appartenant au groupe des Monilia, *Monilia pinoyi*, d'après les travaux récents, et notamment ceux de Grossi et Balog au Caire, et de Vuillemin, semble prendre une grande importance. L'auteur a rencontré dans des lésions spontanées, chez le rat blanc, la même espèce ; il se pourrait que les rats jouent un rôle dans la propagation de la maladie.

Sur le traitement des teignes en Algérie par le thallium. — *MM. Montpellier, Colonieu et M^lle N. Bloumentweig.*

L'acétate de thallium dans l'importante question des teignes en Algérie. — *MM. Raynaud, Bérard et Colonieu.* L'acétate de thallium représente la thérapeutique de choix parce qu'elle peut être appliquée loin des grands centres et à peu de frais.

Les manifestations toxiques observées chez l'homme en rapport avec la biologie de l'échinocoque. — *M. G. Lemaire.* L'intolérance de l'organisme à l'égard de l'échinocoque se manifeste par une série de symptômes graves ou bénins, dont l'auteur retient deux principaux, l'état de shock et l'urticaire, qui lui apparaissent comme d'un ordre très différent l'un de l'autre. Les phénomènes relevant d'un état anaphylactique ne s'observent que chez des sujets préalablement sensibilisés par le contact accidentel de liquide hydatique albumineux

avec les tissus (ponctions, ruptures spontanées ou traumatiques). Ils seraient donc observés avec plus de fréquence chez les sujets atteints d'échinococcose secondaire. L'inconstante présence d'albumines dans les liquides hydatiques est un point obscur de la biologie de l'échinocoque. La prophylaxie de tels accidents consisterait à compléter le formolage par l'addition d'une substance modificatrice ou précipitante des albumines (sulfate d'ammoniaque, tannin).

L'urticaire serait provoquée isolément par les décharges d'un poison diffusible, dont l'action est manifeste chez les sujets atteints de kystes multiples ou d'échinococcose secondaire.

L'hépatite suppurée amibienne du lobe gauche. — *M. le médecin commandant Bressot.* On a trop tendance à englober dans une même description clinique tous les abcès du foie, quelle que soit leur topographie. La physionomie très spéciale des abcès du lobe gauche leur justifie pourtant une place à part.

Le diagnostic exact est très difficile à faire même quand des antécédents connus d'amibiase — ce qui est loin d'être la règle — permettent de songer à cette affection.

La loge sous-phrénique gauche étant une zone particulièrement dangereuse pour l'infection, la suture sans drainage trouve ici, quand elle est possible, ses indications les plus formelles. Sinon, il faudra drainer après protection soigneuse avec des compresses qui seront maintenues en place jusqu'à ce que le cloisonnement naturel soit obtenu. Dans les deux cas, il est indispensable d'associer à l'intervention le traitement médical.

Les facteurs sérologiques de l'accès palustre. — *M. Le Bourdellès.* L'accès palustre n'est pas seulement l'effet de l'action immédiate du parasite. mais il traduit aussi les modifications du terrain. Il existe bien, comme le pense Le Dantec, une allergie palustre; elle apparaît surtout, semble-t-il, comme faite d'immunité partielle antigénique et d'hypersensibilité des endogènes de l'infection palustre.

La tension artérielle au cours du paludisme. — *MM. Ed. Benhamou et R. Assan.* Dans le paludisme aigu, subaigu et chronique, l'hypotension artérielle est la règle et fait partie du tableau symptomatique. Mais ce qui caractérise l'hypotension paludéenne, c'est l'atteinte élective de la minima.

Deux stigmates accompagnent habituellement l'hypotension palustre et permettent de la distinguer des autres hypotensions symptomatiques, c'est un gros cœur globuleux et flaccide, et une bradycardie sinusale qui est relative pendant les accès (dissociation du pouls et de la température analogue à celle de la fièvre typhoïde) et souvent très accentuée dans les périodes apyrétiques.

La réserve alcaline dans le paludisme. — *MM. Ed. Benhamou et R. Gilles* ont étudié la réserve alcaline: 1° au cours de l'accès palustre; 2° en dehors des accès palustres. Au cours de l'accès, il y a toujours un abaissement brusque de la réserve, allant jusqu'à 30 volumes de CO^2 dans quelques cas. C'est là un argument en faveur de la théorie anaphylactoïde de l'accès palustre. Dans les périodes apyrétiques, certains paludéens restent longtemps acidosiques et l'on comprend l'intérêt du traitement alcalin dans ces cas.

Les plaquettes sanguines dans le paludisme. — *MM. Ed. Benhamou et A. Nouchy.* Au cours de l'accès palustre, il y a, comme dans le choc anaphylactique, une diminution considérable du chiffre des plaquettes; en moyenne, avec la technique suivie par les auteurs, le chiffre passe de 350.000 à 200.000 environ. En dehors des accès, certains paludéens recouvrent un chiffre normal de plaquettes; les autres conservent un chiffre plutôt bas.

Le paludisme chez le Roi Soleil. — *M. Gros.*

A propos des anémies paludéennes. — *MM. Dumolard, Aubry, Thiodet et Méchali* insistent sur la fréquence des anémies que l'on rencontre surtout dans le paludisme viscéral chronique; au point de vue clinique, elles réalisent fréquemment le type d'une anémie grave avec splénomégalie et hépatomégalie chronique (type Banti). Les auteurs se demandent si, au point de vue pathogénique, il ne faut pas faire intervenir, en dehors des facteurs habituels d'anémie grave, le trouble important de l'hématopoïèse, résultant d'un abaissement parfois considérable du taux des albumines du sang avec inversion fréquente du rapport sérine-globuline (S. G.). D'après leurs observations, ces modifications humorales paraissent fréquentes.

La sérofloculation et l'examen des frottis sanguins dans le diagnostic et le traitement du paludisme. — *M. Henry.* Dans les fièvres de première invasion, le frottis peut naturellement préciser le diagnostic chez un grand nombre de malades. Mais, dans un certain nombre de cas, on ne trouve pas d'hématozoaires et la formule leucocytaire est plutôt une polynucléose. Le cas est particulièrement fréquent avec le type Præcox. La malariafloculation lèvera le doute. Elle sera pratiquée dès le 5e jour, répétée au besoin en profitant d'une accalmie fébrile s'il s'en présente.

Dans le paludisme d'accès (période secondaire) le frottis renseigne pendant l'accès. A ce moment la malariafloculation s'atténue et peut être négative. Par contre entre les accès et après le 7e accès la séroréaction est régulièrement positive. On a ainsi 2 moyens de diagnostic des fièvres pseudopalustres. La formule leucocytaire utilisée peut être masquée par diverses inflammations.

La sérodiagnostic permet de déceler des cas de paludisme presque inapparents. Beaucoup d'hépatomégalies des pays chauds doivent être des foies palustres. La prémunition de certains sujets s'accompagne souvent de troubles organiques progressifs avec malariafloculation positive.

L'épreuve sérologique facilite le diagnostic du paludisme chronique unie à l'examen de la formule leucocytaire qui, toutefois, est parfois modifiée par diverses influences.

Le contrôle du traitement bénéficie de la malariafloculation. Le traitement fait disparaître la réaction (quinine et arsenic). Si elle reste positive il y a une indication à compléter le traitement. Enfin la réaction peut être employée comme index épidémiologique.

Comment les faits épidémiologiques, en Grèce, montrent le rôle exclusif joué par le Stegomya fasciata (Ædes Ægypti) dans la transmission de la dengue. — *MM. G. Blanc et Caminopetros.*

La dengue en Algérie. — *M. G. Dienot.* Chaque année, depuis 1925, quelques cas de dengue avaient pu être décelés dans les ports. En 1929, la dengue fit de nouveau son apparition à Alger, mais sous forme massive. Début en Septembre, coïncidant avec une abondance vraiment extraordinaire « d'Ædes Ægypti ».

Les cas du début furent bénins, frustes, formes ambulatoires à exanthème discret, d'une durée inférieure à 7 jours. Ceux de la fin de l'automne furent plus sérieux, présentant la forme clinique classique de la maladie, mais sans récurrence ni rechute. Les malades ont tous présenté de l'albuminurie (3 gr. par litre maximum) Ce syndrome a disparu 8 à 10 jours après la cessation de la fièvre, sans laisser de séquelles rénales.

L'auteur n'a pas eu l'occasion de déceler des cas de dengue chez les indigènes : cette particularité nous fait croire qu'ils doivent présenter des formes frustes, ambulatoires, inapparentes peut-être, qui ont une grande importance au point de vue épidémiologique,

La neurosyphilis indigène. — *MM. Dumolard, Aubry et Sarrouy.* La rareté de la neurosyphilis parenchymateuse qui s'oppose à la fréquence relative de la neurosyphilis conjonctive vasculaire est la caractéristique de la neurosyphilis indigène. Cette rareté est d'autant plus remarquable que d'une façon générale les diverses affections nerveuses sont, autant qu'on peut en juger, très comparables quant à leur fréquence et à leur diversité chez l'indigène et chez l'Européen habitant l'Algérie. Dans l'explication, il faut faire une place prépondérante au facteur terrain et au paludisme, surtout sous la forme du paludisme chronique viscéral. Il ne s'agirait nullement d'une action spécifique mais d'une action indirecte résultant de modifications humorales profondes.

Sur un nouvel appareil permettant d'employer la chloropicrine sans masque et sans danger pour la destruction des parasites des habitations. — *Pharmacien lieut.-col. Piedalu.*

COMMUNICATIONS DIVERSES.

L'éclampsie à la Maternité d'Alger. — *M. A. Laffont.* L'éclampsie, que l'on ne rencontre que dans la proportion de 1 à 5 pour 1.000 femmes enceintes en Europe, entrait jusqu'à ces derniers temps avec un taux moyen de 20 à 30 pour 1.000 à la Maternité d'Alger.

Depuis 4 ans, des consultations ont fait baisser très rapidement cette proportion et, depuis 1 an, le taux de 3 pour 1.000 environ a été atteint. En même temps la mortalité maternelle est passée en 7 ans de 80 pour 100 à 0 pour 100. La mortalité fœtale est passée de 50 pour 100 à 15 pour 100, puis à 0 pour 100.

L'assistance aux femmes en couches en Algérie. — *M. A. Laffont.* Les naissances sont nombreuses chez les indigènes : 30 pour 1.000 habitants environ, alors qu'en France il n'y en a que 19 pour 1.000. Mais sur ces 30 enfants indigènes, il en meurt 25. Empêcher ces enfants de mourir, c'est repeupler rapidement et facilement l'Algérie. Pour aboutir à lutter contre la dystocie si meurtrière dans ce pays et contre la mortinatalité, l'auteur préconise l'organisation d'une surveillance obstétricale officielle, centrale, avec la création de secteurs obstétricaux et de centres confiés à des médecins compétents.

L'ostéomalacie puerpérale en Algérie. — *MM. A. Laffont et Sesini.* L'ostéomalacie puerpérale est fréquente en Algérie. Capricieuse dans sa distribution géographique, cette affection atteint exclusivement la femme indigène; le pronostic est toujours des plus sombres.

Le cancer chez les indigènes de l'Afrique du Nord. — *M. Costantini.* Les indigènes sont moins fortement atteints que les Européens. Les causes d'erreur d'interprétation de cette statistique sont importantes.

1° Les indigènes viennent volontiers consulter pour les traumatismes et non pour les maladies chroniques.

2° Les femmes ne viennent consulter que rarement.

Malgré tout, l'auteur conclut à la moindre proportion du cancer chez l'indigène. Ce fait tient certainement à des conditions de mœurs plus qu'à des conditions purement ethniques.

Note au sujet de l'influence du zinc sur la production du cancer expérimental du goudron. — *MM. Montpellier et Chef.* L'adjonction d'un sel de zinc au goudron de houille paraît retarder l'apparition des productions papillomateuses et nodulaires que déterminent à l'ordinaire les badigeonnages au goudron de houille.

L'hypertrophie splénique expérimentale provoquée par les injections de sang de cancéreux. — *MM. Montpellier et Bonomo.* L'injection de sang d'homme cancéreux chez le cobaye n'entraîne aucune splénomégalie systématique, capable de servir au diagnostic de cancer.

L'antagonisme entre les hormones ovariennes. — *M. Courrier.* Employant une technique non encore utilisée, l'auteur étudie cet antagonisme. Chez le cobaye, l'épithélium vaginal est un excellent réactif de la folliculine. L'hormone du corps jaune se met en évidence en provoquant un déciduome. Quand le déciduome se forme, la folliculine ne peut agir sur le vagin; le corps jaune neutralise donc l'influence de cette dernière. Si la folliculine est injectée à forte dose, le déciduome diminue de taille. Quand on administre la folliculine avant la formation du corps jaune, celui-ci sera beaucoup moins vascularisé et le déciduome formé sous son influence sera peu développé.

Epithélioma naso-orbitaire. — *MM. H. Aboulker et Gozlan.*

Vingt années d'anesthésie locale. — *M. Aboulker* exécute la presque totalité des interventions sous anesthésie locale. La solution employée est le « bleu anesthésique », préparation de scuro-

caïne à 1 pour 200 avec une goutte d'adrénaline pour 2 cmc et 2 milligr. de bleu de méthylène par ampoule de 25 cmc. Presque toute la chirurgie de la tête et du cou est ainsi exécutée. L'anesthésie locale améliore considérablement le pronostic des cas opératoires les plus graves.

Traitement de l'angine de Ludwig. — *MM. Aboulker et Sudaka.*

Les calculs vésicaux chez les indigènes algériens. — *MM. Lombard, Lagrot et Curtillet.*

Dysostoses cranio-faciales. — *MM. Crouzot et F. Regnault* montrent les relations de ces malformations avec l'hérédo-syphilis.

Un traitement chirurgical (trépanation décompressive), pratiqué à temps, pourrait enrayer la marche implacable de la maladie. Le traitement spécifique devrait toujours être tenté.

Isolement du microbe de Bruce (mélitocoque) chez l'homme. — *M. G. Lemaire* préconise comme méthode facile et sûre l'isolement du mélitocoque en sang défibriné, sans addition aucune. L'avantage de ce procédé qui lui a donné 95 pour 100 de résultats positifs est d'être indiscutable.

On peut opérer des ensemencements sur gélose soit immédiatement, soit après enrichissement du milieu.

L'auteur n'abandonne les ballons qu'au bout d'une dizaine de jours et après un dernier prélèvement.

La recherche du mélitocoque dans le liquide céphalo-rachidien paraît plus délicate et l'auteur est parvenu à l'isoler dans un cas unique jusqu'ici. Les mélitocoques étaient rares, bien que les symptômes nerveux fussent très apparents.

La centrifugation préalable et l'ensemencement du culot sur gélose ont permis d'attribuer la méningite à sa véritable cause, démonstration qui n'aurait problablement pas été faite en procédant d'autre manière.

Le colibacille dans les eaux de rivière. — *M. Coulouma.*

Pléthore médicale et relèvement du niveau des études. — *M. le professeur Allyre Chassevant.*

— *M. Trillat*, de l'Institut Pasteur de Paris, fit devant les sections 2 conférences, l'une sur le mécanisme de la transmission des maladies contagieuses par l'air, l'autre sur les savants et la comédie humaine de Balzac. J. Verne.

SECTION D'ÉLECTRO-RADIOLOGIE

Allocution du Président Dr E. BORDET.

Le Dr Bordet estime que « la période physicotechnique est largement dépassée et que nous sommes dans l'ère de la radiologie clinique ». Si l'on peut encore espérer voir progresser l'outillage radiologique et s'éclairer la physique de la radiologie, c'est avant tout aujourd'hui le perfectionnement de la clinique radiologique qu'il faut poursuivre. Il importe pour cela que le « radiologiste possède une sérieuse culture clinique et qu'il n'ignore rien de l'anatomie macroscopique normale ou pathologique » en raison des interprétations qu'on lui demande fréquemment pour éclairer le diagnostic et qui nécessiteront sans doute de plus en plus dans l'avenir la spécialisation qui se dessine dans la spécialité.

Bordet s'élève à juste titre contre le terme impropre qui caractérise le travail des radiologistes; il ne s'agit nullement pour eux de faire du « radiodiagnostic » mais bien de la « sémiologie rœntgénienne, c'est-à-dire de la radiosémiotique », celle-ci n'étant qu'un des procédés d'examen qui concourt à l'établissement du diagnostic.

Par suite s'impose un enseignement important de la radiologie, question d'ailleurs à l'ordre du jour et pour laquelle Bordet prévoit « deux étages : le premier s'appliquant à tous les étudiants ; le second, plus étendu, concernant les médecins qui se destinent à la spécialité ».

***

L'électro-radiothérapie dans le traitement des périviscérites douloureuses. — *MM. Delherm, Savignac, Morel-Kahn*, après avoir étudié les causes, les principaux symptômes (et notamment la douleur, en insistant sur les trois grandes variétés de douleurs : pariétale, viscérale et plexalgique) et les signes objectifs des périviscérites se sont surtout attachés à l'étude du traitement ; ils discutent les traitements médicaux et chirurgicaux et insistent sur le traitement qui, à leurs yeux, paraît le plus indiqué, à savoir la diathermie, traitement efficace et inoffensif. Leurs conclusions basées sur 96 observations utiles sont que, si dans les cas non opérés on relève pour ainsi dire 100 pour 100 de succès, on peut, dans les cas opérés, obtenir 25 pour 100 de guérisons, 50 pour 100 d'améliorations importantes, soit des résultats favorables dans 75 pour 100 des cas.

Le succès est d'autant plus certain que dans le syndrome douloureux la plus grande part revient à la douleur pariétale ou plexalgique, les périviscérites les plus influencées étant celles qui réalisent le syndrome ilio-colique droit.

Ont pris part à la discussion *MM. Remy-Roux* qui insiste sur l'importance des signes radiologiques et des adhérences et *Tillier* qui s'attache à définir les périviscérites vraies anatomiquement constituées surtout justiciables de la diathermie et des infra-rouges et les « états périviscéralgiques » contre lesquels sont surtout efficaces la radiothérapie et l'ionisation.

Aspect radiologique de l'estomac et du segment pyloro-duodénal au cours des splénomégalies chroniques. — *MM. Dumolard, Lebon, Viallet et Marchioni*. Contrairement à la forme classique en J majuscule de l'estomac dont le fond affleure la crête iliaque et à l'image habituelle du bulbe et des trois portions du duodénum, les auteurs considèrent que dans les splénomégalies chroniques l'estomac ressemble le plus souvent à un tube oblique en bas et à droite cravatant la colonne vertébrale à 45° et allant très loin dans l'hypochondre droit, très au-dessus de la ligne bi-iliaque; le duodénum n'est le plus souvent pas visible en position frontale et n'est observable qu'en position oblique parfois même très accentuée.

Le Dr *Dumolard* prenant ultérieurement la parole attribue principalement ces déformations à l'hypertrophie splénique et insiste sur le rôle ultérieur d'une périviscérite diffuse et assez étendue de la région gastro-spléno-hépatique et apporte à l'appui de ces hypothèses des arguments cliniques et anatomo-pathologiques.

Sur un cas de thrombopénie traité par l'irradiation splénique. — *MM. Nanta, Viallet et Flogny.* Dans un cas grave de purpura chronique avec thrombopénie survenu chez une fillette de 5 ans, cholémique, avec grosse rate et tuméfaction de plusieurs groupes ganglionnaires, les auteurs ont obtenu une amélioration persistante après irradiation de la rate et des ganglions (5.000 R).

A l'occasion de cette communication, le Dr *Tillier* rapporte deux résultats heureux des irradiations dans des syndromes métrorragiques graves d'origine thrombopénique chez des jeunes filles.

Quelques cas de lésions de l'artère pulmonaire. — *M. Lazeanu* rappelle les derniers travaux cliniques et radiologiques parus sur les lésions de l'artère pulmonaire et rapporte des cas d'athérome primitif, de lésions consécutives à des affections pulmonaires chroniques, de lésions chez des malades atteints de sténose mitrale, de perforation de la cloison interventriculaire, de persistance du canal artériel et d'anévrisme artério-veineux, et considère que « l'étude des lésions de l'artère pulmonaire constitue aujourd'hui un chapitre presque aussi important que celui des artères ».

La lymphogranulomatose maligne (maladie de Hodgkin) et son traitement radiothérapique. — *MM. Aubertin, R. Lévy et Thoyer-Rozat.* Après un aperçu clinique rapide et l'étude des formes cliniques, du diagnostic et des renseignements qu'apporte la biopsie, les auteurs étudient le traitement radiothérapique.

Ils insistent sur les précautions à prendre avant et au cours du traitement (courbe de température, formule sanguine, urines. répétition des biopsies), sur les constantes du rayonnement à utiliser (filtration forte, grands champs, distance anticathode-peau, rythme des irradiations comportant : 1° un traitement d'attaque qui doit viser à sidérer d'abord et à détruire aussi complètement que possible le tissu lympho-granulomateux ; 2° un traitement de consolidation ; 3° un traitement d'entretien), sur le traitement des complications ganglionnaires, cutanées, nerveuses et viscérales.

Ils étudient les traitements qu'ils considèrent comme adjuvants : par la curiethérapie dont ils discutent les indications et la technique, et le thorium X.

C'est de la « rapidité du diagnostic et de l'application immédiate, sans tergiversation, de la radiothérapie que dépend le succès », car si on peut espérer obtenir des résultats encourageants dans la première phase de la maladie, quand celle-ci est presque exclusivement ganglionnaire, la période des granulomatoses secondaires profondes évoluant insidieusement et restant méconnues, période des complications, est celle des « mauvais cas ».

Diagnostic radiologique des tumeurs du poumon chez l'adulte. — *MM. Delherm et Morel-Kahn* insistent sur la difficulté de ce diagnostic, la radiologie ne donnant pas toujours la clef de l'énigme. Au point de vue du diagnostic, deux cas peuvent se présenter suivant : 1° qu'il existe un cancer en un point de l'organisme, et c'est là le diagnostic des métastases pulmonaires qui peuvent présenter des aspects multiples et dont il convient de faire le diagnostic avec trois affections surtout : la syphilis, la cysticercose, le kyste hydatique ; 2° il n'existe pas de cancer, cas le plus fréquent pour les radiologistes. On peut avoir : soit une image arrondie et les auteurs insistent sur les caractères de cette image, l'état du poumon voisin (réactions de voisinage et associées), l'évolution de la tumeur et les éléments du diagnostic, à savoir : est-ce une tumeur, quelle est sa nature, en insistant sur le diagnostic particulièrement délicat avec le kyste hydatique.

Soit, pas d'image arrondie, c'est-à-dire les formes lobaire, juxta-médiastinale, médiastino-pulmonaire, cavitaire et pleurale des tumeurs. Trois écueils sont à éviter dans le diagnostic des tumeurs du poumon : les reconnaître trop tard, les méconnaître, méconnaître une tumeur maligne.

A l'occasion de ce rapport, le Dr *Tillier* insiste sur l'importance de ce diagnostic en Afrique du Nord où le kyste hydatique est fréquent et projette un cliché de cancer du poumon méconnu et découvert par l'examen aux rayons X.

Des rapports de la rate avec les organes profonds qui lui sont liés anatomiquement ou physiologiquement. — *MM. Benhamou, Viallet et Marchioni* étudient la morphologie de l'ombre splénique dont la projection normale (en decubitus ventral) se fait en général sur le 10e espace intercostal gauche (10 × 5 cm.) sans guère déborder l'ombre de la 11e côte et en regard de la moitié supérieure du corps de la 2e vertèbre lombaire et insistent sur le plan de clivage qui borde la totalité de son contour interne en la séparant de la grande courbure de l'estomac « espace clair inter-gastro-splénique ».

Ils passent en revue les rapports avec les organes voisins, l'estomac, qui lui est intimement lié, l'angle colique gauche, les anses iléales, le rein et la coupole diaphragmatique gauche.

Ils rapportent les résultats de leurs recherches sur des films radiographiques en série, appuyés par les constatations hématologiques et après injection sous-cutanée d'adrénaline, sur la cinématique de la rate et consacrent une partie de leur rapport à l'examen radiologique des splénomégalies, au diagnostic des tumeurs de l'hypocondre gauche, soit à l'aide de la radiographie sans préparation, soit après injection d'adrénaline, après barytage de l'estomac, insufflation gastro-colique, pneumo-péritoine et pyélographie, et au jeu des organes voisins de la rate.

Sur la protection des radiologistes pendant les examens radioscopiques. — *M. Bouchacourt.* Il existe trois barrières de protection : la cupule qui entoure l'ampoule, le verre au plomb de l'écran fluoroscopique, les appareils de protection portés par le radiologiste lui-même (lunettes, gants, tablier...). Il insiste sur la nécessité de répandre les dispositifs de protection contre le rayonnement secondaire, contre les courants électriques de haute tension, les dangers provenant du malade (masque anti-crachats) et l'ozonification de l'air de la salle.

— *M. Maingot* insiste sur la nécessité de limiter strictement l'incidence des rayons X et décrit les appareils de protection qu'il utilise dans son service de l'hôpital Laennec, ainsi que sur les dangers des gants et de la palpation directe sous écran.

Nouvelles techniques pour la production et l'application à la thérapeutique des émanations provenant des corps radio actifs. — *M. Sourdeau* rapporte les procédés Vaugeois étudiés et réalisés au laboratoire de M. le professeur d'Arsonval et sous sa direction et qui consistent à introduire des émanations radio-actives dans l'organisme à partir d'une source émanogène pratiquement constante et aisément maniable.

Cette source est constituée non par une solution liquide d'un sel de radium, mais par une source émanifère solide, aisément transportable (se présentant sous forme de simples tubes métalliques clos par des robinets, dosés de façon à accumuler, dans un temps donné, la quantité d'émanation nécessaire et suffisante à une application) et qui se prête à toutes les applications possibles (ingestion, inhalation, pulvérisation, irrigations internes, injections hypodermiques gazeuses, insufflations intra-organiques ou intra-splanchniques, balnéation, étuves locales, corps solides...).

Résultats obtenus par l'application à la clinique du procédé émanothérapique Vaugeois. — *MM. Sourdeau et Boner.* L'innocuité absolue de l'émanation (aux doses médicales) procédant de son origine physico-mécanique permet son utilisation à tout âge, en tout temps, comme préventif, tonifiant et régulateur de l'économie.

S'il serait exagéré de prétendre que l'émanothérapie constitue, au sens précis de l'expression, une cure de rajeunissement, on peut néanmoins affirmer qu'elle représente, dans la thérapeutique actuelle, par la suractivité vitale qu'elle imprime à tous les organes, le traitement de choix pour les convalescents, les anémiés, les surmenés, les déprimés en état de déséquilibre organique. Le retour graduel des forces, l'appépit remonté, le réveil génésique sont autant de signes de l'activité profonde qu'elle communique aux divers éléments cellulaires.

Comme nous l'avons déjà signalé aux Congrès de l'A. F. A. S, en 1928 et 1929 tous les traitements ont été institués à l'aide des appareils Vaugeois ; et nous avons toujours trouvé avantage à associer à l'émanothérapie les différents agents physiques.

Radiothérapie et ionisation dans le traitement des paralysies faciales. — *Mlle Champeil* rapporte les résultats heureux qu'elle a obtenus en associant la radiothérapie (rœntgenthérapie profonde, 1.000 à 1.500 R en 3 ou 4 séances hebdomadaires) à l'ionisation à l'iodure de potassium (à 10 pour 100).

De l'éclairage moderne du champ opératoire : scialytique et scialyscope. — *MM. Costantini et Verain.*

Présentation d'un appareil portatif pour les mesures de chronaxie. — *M. Bourguignon.*

Sur la fixation d'une unité pratique de rayonnement γ en pratique médicale. — *M. Coliez* insiste sur la valeur nulle des anciennes notations en milligrammes heure et en millicuries détruits dans l'évaluation des doses données par les appareils moulés et sur la nécessité de tenir compte en curiethérapie de surface de la variation de la distance locale comme de la disposition des tubes sur les surfaces rendant absolument indispensable l'adoption d'une unité de mesure basée sur l'ionisation.

Tout appareil moulé porteur de tubes doit être mesuré à partir de la définition de l'unité D, à savoir : l'unité D est la quantité de rayonnement γ reçue au bout de dix heures au point O lorsque le centre d'une chambre d'ionisation est placé à 26 mm. de l'axe d'un tube de 10 milligr. de RaE filtré sous 2 mm. de Pt.

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Présentation de clichés. — *M. Tillier* : appendices géants, tumeur inflammatoire d'origine appendiculaire avec « retournement de l'intestin », fistules intestinales injectées au lipiodol, iléus par invagination sigmoïdienne, diverticule de l'intestin grêle, affections osseuses.....

Malades teigneux traités par les rayons X et par l'acétate de thallium (Service du professeur *Raynaud*). — *M. Bérard.*

Présentation de malades et iconographie de malades néoplasiques (tumeurs de la face, du cou et du plancher). — *M. Aboulker.*

Sur la radiographie de profil pour la localisation des affections intrathoraciques. — *M. Jaubert de Beaujeu.*

Un nouveau cas de myosite ossifiante progressive. — *MM. Cassar et Jaubert de Beaujeu.*

Dystopie du gros intestin ; absence de côlon descendant ; cæcum retourné sous le foie. — *MM. Bouquet et Jaubert de Beaujeu.*

Présentation de quelques radiographies absolument instantanées du cœur. — *M. Jaubert de Beaujeu.*

Diagnostic radiologique de l'échinococcose rachidienne. — *MM. Goinard et Le Genissel.* Les auteurs rappellent l'absence de décalcification et d'hyperostose, les caractères particuliers des excavations vertébrales, les tassements vertébraux avec conservation des interlignes, la fréquence des lésions para-vertébrales et surtout la coexistence d'images kystiques para-vertébrales.

MOREL-KAHN.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX DE PARIS

Juillet 1930.

Tumeurs du larynx ; laryngoscopie directe. — *M. A. Soulas* présente deux malades atteints, vraisemblablement, l'un de tumeur bénigne, l'autre de tumeur maligne du larynx. Malgré le volume considérable des lésions, la voix n'est presque pas altérée et les signes fonctionnels sont des plus réduits. L'auteur se propose d'intervenir sur le larynx par la voie directe en se servant du laryngoscope spécial pour la « commissure antérieure » afin d'avoir une bonne vision de l'espace antérieur.

Abcès cérébral opéré et guéri. — *M. G. Worms* présente un malade opéré et guéri d'un abcès cérébral d'origine otitique.

Il croit devoir attribuer pour une grande part ce succès à la technique qui lui a déjà donné dans plusieurs cas des résultats favorables et qui consiste essentiellement dans l'aspiration du pus après incision de la poche, et dans la suppression des drains. L'aspiration est répétée les jours suivants, le cas échéant ; l'irrigation discontinue du foyer opératoire lui paraît être un adjuvant très utile, le pansement sec risquant de favoriser les résorptions septiques vers l'encéphale.

Hyperparotidie à bascule d'origine endocrinienne. — *M. G. Worms* présente une femme de 40 ans qui, après avoir subi une ovariectomie bilatérale, voit ses parotides augmenter de volume.

La fluxion parotidienne se produit d'abord du côté gauche et s'accompagne pendant quelques semaines de paralysie faciale ; les phénomènes, après avoir cédé de ce côté, reprennent à droite (hyperparotidie à bascule). La glande est uniformément tuméfiée, comme injectée au suif.

Ces réactions parotidiennes ont été précédées de bouffées congestives de la face. Tous ces troubles paraissent ici en rapport avec la suppression des sécrétions ovariennes.

J. RAMADIER.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1929)

E. Gibert. *Contribution à l'étude du rôle de la tuberculose dans la production de certaines bronchectasies de l'adulte* (*Les Presses universitaires de France.* Paris). — Parmi les causes de bronchectasies, la tuberculose mérite d'occuper, comme facteur étiologique, une place prépondérante.

La sclérose rétractile est une condition nécessaire et pour certains même, suffisante à la production de la dilatation des bronches. Or la tuberculose est la grande cause de ces scléroses lentes, qu'il s'agisse de scléroses cicatricielles dans lesquelles la dilatation apparaît, en quelque sorte, comme une conséquence de la guérison de la tuberculose, ou de scléroses interstitielles qui représentent un processus autonome, lentement et sournoisement évolutif et pouvant ne jamais s'accompagner d'expectoration bacillifère.

Au point de vue clinique, on peut schématiser l'évolution des bronchectasies d'origine tuberculeuse en trois périodes :

1° Une première phase où l'attention est attirée par des accidents aigus (bronchites, hémoptysies, pleuro-pneumonie, spléno-pneumonie, cortico-pleurite) dont la bacilloscopie positive prouve la nature tuberculeuse ;

2° Puis une période plus ou moins longue pendant laquelle des signes de rétraction hémithoracique apparaissent. Cette période, dont le tableau clinique est quelquefois caractérisé par des bronchites ou des hémoptysies répétées, peut, dans d'autres cas, au contraire, rester complètement latente pendant plusieurs années ;

3° Une troisième phase au cours de laquelle la bronchectasie est devenue évidente, d'abord à l'examen radiologique, ensuite à l'examen clinique.

Lorsque la phase aiguë est passée inaperçue et que le malade ne vient consulter que très tardivement, si le diagnostic de la bronchectasie est alors facile, la preuve de sa nature tuberculeuse ne sera que rarement évidente ; à cette phase, en effet, la bacilloscopie est négative. Toutefois, des arguments anamnestiques, cliniques et surtout radiologiques permettront, dans de nombreux cas, d'établir une étiologie tuberculeuse certaine.

On peut, par conséquent, admettre l'étiologie tuberculeuse dans ces scléroses d'apparences idiopathiques, retrouvées si fréquemment à l'origine des bronchectasies, et qui, restant toujours interstitielles, « ne donnent jamais leur signature ».

Tandis qu'autrefois on n'admettait le diagnostic de tuberculose que lorsque l'expectoration contenait des bacilles de Koch, on sait actuellement que le bacille de Koch classique ne représente qu'une forme — sans doute la plus fréquente — du bacille tuberculeux.

D'autre part, si la constatation du bacille de Koch est un argument irréfutable en faveur de l'origine tuberculeuse d'une bronchectasie, on tend actuellement à considérer que son absence n'a pas plus de valeur contre ce diagnostic qu'une réaction de Bordet-Wassermann négative chez un ancien syphilitique avéré, à la condition toutefois que les autres procédés d'investigation concordent pour faire admettre cette étiologie.

En somme, non seulement on n'a pas le droit d'éliminer l'origine bacillaire d'une dilatation des bronches du seul fait qu'on ne décèle pas de bacille acido-résistant, mais encore, à la faveur de la notion récente du polymorphisme évolutif du germe tuberculeux, on est autorisé à étendre le champ de l'étiologie bacillaire, et à se demander notamment si, dans les formes frustes, sèches, hémoptoïques de la bronchectasie, l'infection causale ne serait pas souvent une infection bacillaire.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Industrialisme accidents et contagion « en série »

Les transformations apportées à l'économie politique et sociale d'un pays par la substitution d'organisations collectives à des organisations familiales, ce qu'on peut appeler l'industrialisation de l'existence, à côté d'avantages incontestables pour l'humanité, ont un retentissement sur la santé publique qui n'est pas toujours favorable, en dehors des maladies professionnelles et des accidents du travail.

Si on considère l'industrie des transports, on est obligé de constater que les milliers de bolides qui sortent chaque jour des garages automobiles comme des obus de la culasse d'un canon sont une menace constante pour la vie humaine. Les accidents qu'ils causent ont ouvert un chapitre nouveau à la pathologie chirurgicale ; ils sont si nombreux qu'ils réclameront bientôt des chirurgiens spécialisés.

Appliquée à la guerre, l'industrie a décuplé l'effectif des blessés, modifié la nature des blessures, créé la pathologie nouvelle des gaz asphyxiants, multiplié la variété et le nombre des machines vulnérantes sur mer comme sur terre.

Dans le domaine de l'urbanisme moderne, l'égout, qui a pour objet de prévenir la contagion, la multiplie souvent. Bien des stations balnéaires, pour se conformer aux règles actuelles de l'hygiène, ont construit à grands frais des canalisations souterraines pour l'évacuation de leurs eaux usées ; elles les ont parfois conduites directement à la mer sans leur avoir fait subir une épuration préalable. On a provoqué ainsi l'infection des mollusques marins comestibles (moules, palourdes, etc.) vivant sur les rochers ou dans le sable du littoral, qui se sont révélés, comme l'huître, d'excellents milieux de culture pour les bacilles typhiques et paratyphiques. En voulant faire de la salubrité, on a fait de l'insalubrité.

La consommation à l'état cru de ces mollusques, qui est habituelle, a causé des typhoïdes *en série*. Un médecin m'a déclaré en avoir observé vingt cas chez les élèves d'un pensionnat; il attribuait cette épidémie massive à l'ingestion de « coques » recueillies sur une plage où débouchait un égout. Mais il n'est pas nécessaire d'aller à la plage pour contracter l'infection, le commerce la livre à domicile en transportant les mollusques d'une station à l'autre et à l'intérieur. L'autorité municipale se trouve ainsi amenée à révéler le danger de contagion et à déconseiller la pêche aux coquillages.

L'idée de vider sur une plage le collecteur des eaux résiduelles d'une bourgade, collecteur qui contient tout ce qu'il est illicite aussi bien que licite d'y jeter, provient, sans doute, de la croyance que la marée, en brassant les eaux, en détruit les germes. L'action bactéricide du soleil est aussi un lieu commun médical, issu du laboratoire, auquel ne fait aucun tort la plus grande fréquence des maladies microbiennes dans la zone torride fortement insolée que dans la zone tempérée. Le problème de l'évacuation des eaux résiduelles d'une agglomération est le problème sanitaire le plus ardu à résoudre.

On peut se demander jusqu'à quelle distance du bord de la mer les fortes marées de l'Atlantique et de la Manche, aux courants violents et nombreux, entraînent les bacilles pathogènes, il serait intéressant de le rechercher ; le flot humain qui déferle chaque été de l'intérieur vers les côtes y trouverait profit pour sa santé.

Aux colonies, les canalisations pour l'écoulement des eaux pluviales et ménagères sont encore dangereuses du fait qu'elles recèlent les larves des moustiques à dengue et à fièvre jaune, qu'il faut pouvoir détruire sur place ou entraîner par une chasse d'eau.

La distribution d'*eau de boisson* à toute une population provoque une épidémie *massive* de typhoïde si, par accident, une canalisation d'eau potable vient à être polluée par un conduit voisin d'eau usée : le fait s'est produit l'an dernier dans une grande ville. Autrefois, la souillure du puits familial ne menaçait que la famille. Mais le contrôle d'un système de captation et d'adduction collectives est plus facile que celui de nombreux puits et citernes, et, malgré le risque de contagion massive, la sécurité a grandi vis-à-vis des maladies hydriques.

Contre les affections typhiques et paratyphiques, malgré que la vaccination au TAB semble souvent efficace, qui oserait proposer de la substituer, même en la rendant obligatoire, aux mesures de prévention collectives? Elle n'a pas mis fin, dans les groupes vaccinés, à la stérilisation de l'eau à laquelle elle emprunte beaucoup de ses succès. Si elle met à l'abri de l'infection par l'eau captée aseptiquement ou stérilisée, elle n'empêche pas de nombreux cas de contagion par les mollusques chez des personnes vaccinées depuis quelques mois seulement, devant être en pleine immunité.

Sauf pour les vaccinations antivariolique et antirabique, dont la vertu préventive, voisine de 100 pour 100, ne fait aucun doute, les statistiques d'autres vaccinations assez anciennes pour être jugées, telles les vaccinations antipesteuse et anticholérique, échelonnent des pourcentages qui n'imposent pas leur efficacité à l'esprit des praticiens clairvoyants. L'interprétation de ces statistiques est souvent faussée par une pétition de principe; tout individu vacciné qui n'a pas été atteint par la contagion est considéré comme ayant été protégé par le vaccin. En vertu de ce principe, *un vaccin contre les accidents aurait des statistiques excellentes*. De bonne foi, on raisonne comme si chacun devait contracter dans l'année toutes les affections contre lesquelles il n'est pas vacciné. La foi n'admet pas la discussion.

Le terme de « vaccin », qui désignait à l'origine un produit préventif, sert aujourd'hui à désigner aussi des produits thérapeutiques (auto ou stock-vaccins) qu'on devrait appeler autrement pour faire cesser l'équivoque actuelle.

L'industrie laitière a pris un tel développement que, même à la campagne, il est difficile d'obtenir le lait d'une seule vache. Dans les villes, le *lait* est un mélange de nombreux laits provenant d'étables différentes. Si l'un d'eux est souillé par des germes pathogènes, il contamine les autres et peut causer des infections chez ceux qui le consomment sans cuisson.

Après l'ère des découvertes maritimes, qui se contenta des salaisons, l'ère des conquêtes coloniales a provoqué l'industrie de la « conserve » des viandes et légumes en « boîtes » stérilisées par la chaleur. Grâce à l'invention du Français Letellier, le « frigo » tend de plus en plus à remplacer les « boîtes » dont l'usage, autrefois presque entièrement réservé aux marins et aux coloniaux, a passé dans la consommation intérieure, même à la campagne, à cause de la facilité de ses préparations culinaires.

La rapidité actuelle des traversées et la fréquence des escales ne donnent plus guère au scorbut le temps de se montrer, mais il faut prévoir que, chez les terriens comme chez les marins, la consommation fréquente d'aliments carnés ou végétaux conservés par le froid ne sera pas sans influence sur les appareils d'ingestion et d'excrétion de l'homme. Le précepte banal d'hygiène alimentaire aux colonies : qu'il faut faire usage, de préférence, des produits carnés et végétaux frais, devra s'appliquer au « frigo » aussi bien qu'aux « boîtes », sous peine de troubles digestifs variés. L'*industrie tend de plus en plus à nous priver de vivres frais*; le commerce s'en empare, les raréfie sur les lieux de production pour les transporter au plus loin et les vendre au plus cher, déshabillant Paul pour habiller Pierre.

Il n'est pas niable toutefois que l'industrie des conserves alimentaires a rendu des services inestimables à la cause maritime et coloniale. Les laits condensés, pour l'alimentation des adultes bien portants ou malades, ne seront jamais trop loués; en outre, grâce à eux, l'allaitement artificiel des nourrissons européens sous les tropiques est devenu aisé et sûr.

La civilisation moderne est à forme industrielle. En matière de santé publique, elle n'inscrit pas que des bienfaits à son bilan. Les médecins ont constaté des maladies autrefois inconnues : le scorbut infantile, la fièvre lactée, rares il est vrai, dus l'un et l'autre aux laits industriels. C'est peu de chose en regard des avantages.

Ce qui est plus sérieux, c'est que la civilisation européenne est aussi un agent puissant de propagation des affections contagieuses en augmentant la concentration humaine dans les cités ouvrières européennes et les exploitations coloniales; en transportant les contagieux plus vite et plus loin qu'autrefois pendant la période où ils sont porteurs de germes. Les fièvres éruptives ne sont pas moins fréquentes chez nous qu'il y a un demi-siècle; la tuberculose est tenue en échec à grand'peine et à grands frais. La syphilis est en progrès, conséquence de l'état social qui, en élevant les salaires et les bénéfices, en provoquant l'exode des villageois vers les villes, a favorisé la débauche, fabriqué en série des maladies vénériennes, nouveau facteur de dénatalité en éloignant du mariage ou en amenant l'avortement.

Dans les régions tropicales, la civilisation a propagé les virus autochtones, introduit et acclimaté des virus des pays tempérés et réciproquement. La peste et le choléra de Chine et des Indes sont une menace constante pour l'Europe; la tuberculose, les typhoïdes et la syphilis se voient aujourd'hui dans des colonies

où elles étaient inconnues. Pour parer à ces risques accrus d'expansion des maladies contagieuses, les services de prophylaxie doivent être constamment alertés pour signaler les périls de certaines pratiques de l'urbanisme, de l'industrie alimentaire et autres fabrications, pour prévenir ou combattre dès leur apparition les épidémies et les endémies causées par la massivité et la rapidité des déplacements humains. Pour organiser avec chances de succès la défense de la santé publique, les services de prévention doivent aussi s'industrialiser, préférer, quand ils existent, les moyens collectifs aux moyens individuels. A la vaccination et à la thérapeutique, moyens médicaux n'atteignant que l'individu, il faut adjoindre ou substituer les concours administratifs et sociaux, l'action de masse des grandes forces collectives contre l'agent ou le milieu de transmission.

J. Legendre.

Une campagne permanente pour la moralité et l'hygiène dans les milieux ouvriers

Récemment, à Nancy, M. Tardieu, président du Conseil des ministres, insistait sur la nécessité d'une collaboration loyale et complète entre tous les acteurs de la vie économique et sociale du pays, et notamment entre les chefs d'entreprises ou d'industries et leurs ouvriers ou employés. Cet appel n'est pas inutile, car, hélas ! les deux catégories de producteurs, ceux qui dirigent et coordonnent et ceux qui exécutent les besognes matérielles, ne s'entendent pas autant qu'il le faudrait. Les chefs ignorent certains détails de la vie des ateliers et des bureaux ou comprennent parfois mal les revendications, même les plus justifiées, des salariés; mais ceux-ci, de leur côté, prêtent très volontiers l'oreille aux suggestions des pêcheurs en eau trouble, et, sous cette influence, ne parlent de leurs patrons qu'avec haine et ne font connaître leurs desiderata qu'avec une âpreté génératrice de malentendus nouveaux. Il suffit de lire divers journaux ouvriers très répandus pour se convaincre de l'importance du malaise qui pèse sur le monde de l'industrie et des affaires et, par contre-coup, sur la société tout entière.

Aussi est-ce avec plaisir et intérêt que j'ai lu le journal intitulé : *La Jeunesse ouvrière*, bulletin des sections de la Jeunesse ouvrière catholique, dont les membres sont connus maintenant dans les centres industriels sous le nom de Jocistes. Il s'agit d'un mouvement qui a pris naissance en Belgique et dans le nord de la France et fait rapidement tache d'huile sur tout notre pays. Les Jocistes, s'inspirant de la doctrine catholique, associent des revendications d'ordre moral à leurs desiderata matériels. De plus, n'oubliant pas la loi de fraternité universelle promulguée par le Christ, ils savent parler aux patrons d'un ton toujours digne et sans animosité ; cette correction d'attitude n'exclut d'ailleurs en rien la fermeté qui convient à des citoyens soucieux de défendre leurs intérêts légitimes.

Ce bulletin qui paraît tous les quinze jours dans la forme ordinaire des journaux, ne contient pas de récriminations, d'appels haineux, d'injures. Il expose des faits, des idées, des propositions bien étudiées, des revendications solidement motivées, des discussions bien menées, soit contre les actes ou les négligences de certains patrons, soit contre les utopies ou les errements des camarades communistes. Il est présenté sous une forme soignée, au point de vue typographique comme au point de vue du style.

Il s'agit donc là d'un mouvement sérieux et important, car les Jocistes sont nombreux et *La Jeunesse ouvrière* est largement diffusée, surtout par des vendeurs bénévoles. Ce mouvement doit nous intéresser, nous médecins, comme étant, en sus d'un effort vers le progrès social, une campagne permanente pour la moralité et pour l'hygiène dans les milieux ouvriers.

Je ne puis que mentionner ici les études présentées sous forme de monographies sur le travail dans telle et telle industrie, l'orientation professionnelle, les conditions de l'apprentissage, les avantages du chronométrage, les défectuosités ou progrès de l'outillage, l'histoire de certaines inventions (la dynamo par l'ouvrier belge Gramme, la machine à coudre par le français Thimonnier, etc.), les résultats favorables ou fâcheux à espérer ou à redouter de telle ou telle conception doctrinale (critique très serrée du communisme par exemple) etc., etc. Mais arrêtons-nous plus longuement sur les interventions des Jocistes les plus intéressantes à nos yeux de médecins.

La *moralité* dans ses rapports avec les conditions du travail préoccupe au plus haut point les Jocistes. Ils revendiquent fermement pour eux et leurs camarades le droit d'être des âmes et des intelligences, et pas seulement des muscles et de la matière. Ils s'insurgent donc contre l'action déprimante des taudis, la promiscuité de certains ateliers et de certains véhicules de transport, les inconvénients des vestiaires et des W.-C. communs aux deux sexes, la grossièreté du langage et des gestes dans les ateliers, les brimades immorales, la turpitude ou l'insignifiance des productions dites littéraires qui leur sont offertes, etc. En ce qui concerne les ateliers, ils n'hésitent pas, tout jeunes qu'ils sont, à exiger que les vieux ouvriers les respectent et se respectent eux-mêmes, tant dans leurs attitudes que dans leur langage, car une fâcheuse tradition veut que pendant le travail et les pauses les propos tenus soient scatologiques ou pornographiques ; et l'on étonnerait bien les patrons ou les honorables actionnaires en leur faisant voir ou entendre tel travailleur, homme posé et père de famille nombreuse, qui devant ses camarades et devant les jeunes apprentis se comporte d'une manière dont il ne voudrait pas que ses enfants soient témoins. Et les brimades immorales? Patrons et actionnaires savent-ils qu'à côté des brimades dangereuses (comme les déchirures du rectum et de l'intestin par des jets d'air comprimé) il y a, presque quotidiennement, des séances de déshabillage complet des nouveau venus, des examens anatomiques odieux, des poignées de mains qui conduisent les doigts du nouveau au contact des organes génitaux de l'ancien, des tentatives journalières pour faire boire les jeunes et leur faire perdre toute pudeur. En s'indignant contre ces faits, en rompant avec ces traditions immorales, en se défendant et en défendant les nouveau-venus contre les brimades immorales, les Jocistes travaillent à l'ascension de l'âme ouvrière, et ils sont pour nous des auxiliaires précieux dans la lutte contre les maladies vénériennes, car la loi morale, exigeant l'abstention des actes sexuels en dehors du mariage, est l'élément primordial de la protection contre ces maladies, alors que l'indiscipline des mœurs (P. Bureau) en est le pourvoyeur constant.

C'est avec la même préoccupation élevée que ces jeunes ouvriers luttent franchement et bien en face contre « l'illusion communiste » et rejettent la solution matérialiste de la question sociale avec tout ce qu'elle comporte d'expériences décevantes et d'aspirations inassouvies. Les luttes doctrinales n'empêchent pas les Jocistes d'être d'excellents camarades, toujours loyaux et serviables à tous, malgré les divergences d'idées; c'est là une conséquence logique de leurs principes,

L'*hygiène* des ateliers, des bureaux et de leurs annexes, des logements, des moyens de transport, est la seconde préoccupation des Jocistes, et ils font entendre d'excellentes vérités à ce sujet. En voici quelques exemples : nécessité de l'aération des locaux (beaucoup de ventilateurs, de tuyaux d'adduction d'air pur et d'aspirateurs de poussières ne fonctionnent que pour les inspecteurs du travail) ; importance d'un bon éclairage; utilité des sièges confortables diminuant la fatigue des ouvriers et ouvrières, tout en améliorant le rendement; utilité de réfectoires où l'on pourrait être bien installé pour les repas, avoir les mains propres et déposer ses provisions à l'abri de la brimade ridicule qui consiste à les souiller; campagne contre les taudis et notamment contre les logements imposés aux mitrons dont la vie vaut cependant plus que le pain qu'ils pétrissent. Ici je m'arrête pour ouvrir une parenthèse en demandant aux indifférents de tous les mondes de ne pas oublier les incidences sociales : telle tuberculose inexpliquée dans une famille fortunée vient peut-être du pain contaminé par un boulanger inconnu que l'insouciance générale a laissé se tuberculiser, cas d'une extrême fréquence. Autres problèmes étudiés : les vestiaires où les vêtements sont mal garantis et qui ne sont pas doublés de lavabos, les W.-C. sans eau, et « où il faudrait des bottes pour entrer », les journées trop longues malgré la loi de huit heures (cas des commis crémiers de Paris, et de beaucoup d'autres), les dangers sociaux du travail par équipes qui désorganisent les familles, les poids excessifs imposés aux apprentis, qui d'ailleurs n'apprennent souvent rien, font des courses et resteront des manœuvres parce que l'apprentissage est fort mal organisé dans beaucoup d'ateliers, etc.

Les tâches inconsidérément données à des apprentis ou la prescription de travaux délicats à des ouvriers encore inexpérimentés sont une cause fréquente d'*accidents du travail*, souvent graves ou mortels. La prévention des accidents est encore un des objectifs constants des Jocistes qui associent leurs efforts à ceux de l'Association des Industriels de France contre les accidents du travail et du Bureau central de prévention des Compagnies d'assurances. C'est à la librairie de la *Jeunesse ouvrière* (7, rue Saint-Vincent, Paris, XVIII^e) que j'ai trouvé la brochure de propagande de ces deux groupements, en même temps que « le livre de la sécurité », notice pratique éditée par les Jocistes eux-mêmes. Une exposition, organisée par eux à Valenciennes en Février 1930, a eu le plus grand succès.

On n'a pas idée, dans le monde, du degré qu'atteint l'insouciance de beaucoup d'ouvriers et du peu d'intérêt que certains patrons portent à cette question des accidents.

Bien des machines, des courroies, des engrenages, des scies, n'ont pas les dispositifs protecteurs qu'il serait facile de leur adjoindre; bien des ouvriers négligent d'utiliser ceux qui existent ; parfois même une brimade stupide consiste à enlever l'appareil capable de protéger un camarade. Là où il faudrait des lunettes, elles sont rares ou inutilisées. Les liquides corrosifs ou caustiques sont mis dans des bouteilles de bière ou d'eaux minérales. Les monorails surélevés n'ont pas de filet protecteur, les échafaudages sont sans balustrades suffisantes et les ceintures de sûreté sont rarement utilisées par

les ouvriers travaillant à de grandes hauteurs (soit qu'on ne leur en donne pas, soit qu'ils les oublient), des chantiers fonctionnent sous des charges suspendues. Les appareils électriques sont réparés sans qu'on ait pris la précaution non seulement de tourner une manette qu'un passant peut manœuvrer en sens contraire, mais aussi d'enlever les fusibles. Les premiers soins sont souvent mal donnés par des camarades. Malgré tous les accidents dus aux vêtements flottants et aux écharpes, les engrenages et les organes de transmissions trouvent toujours des proies imprudentes à happer, etc., etc. Les trois quarts des accidents sont dus à l'imprévoyance des victimes, et une partie des autres à la négligence de patrons qui ne s'intéressent pas assez à l'organisation et à l'emploi des dispositifs protecteurs; aussi les Jocistes s'efforcent-ils de fixer l'attention de tous : patrons, surveillants, ouvriers ; ils font plus, ils étudient eux-mêmes des moyens de prévention, et se font un devoir strict de ne négliger jamais les prescriptions utiles. C'est par exemple l'utilisation des guêtres en amiante par les ouvriers coulant la fonte à la poche à main, dans des ateliers de la Compagnie nationale des radiateurs à Dôle; c'est l'emploi de prises de courant de couleurs et de dimensions différentes là où il y a des voltages différents, etc., etc. L'adoption et l'usage effectif et continu de tels dispositifs, qui ont fait diminuer le nombre des accidents, est un bel exemple de ce que peuvent donner la collaboration loyale et l'entente des employeurs et de leurs subordonnés.

J'arrête ici cet exposé; il est suffisant, je l'espère, pour montrer aux lecteurs de *La Presse Médicale* l'intensité que prend cette orientation des préoccupations ouvrières. Venant du monde des travailleurs lui-même, cet effort pour la morale, l'hygiène et la prévention des accidents du travail seconde et secondera efficacement les efforts déjà faits par le corps médical et par la majeure partie des industriels et patrons.

MAURICE PERRIN,
Professeur
à la Faculté de Médecine de Nancy.

Questions Fiscales

Je viens de recevoir ma feuille de contributions. Chaque année la note est majorée pour mes patentes. Voici le chiffre depuis 1928 :

En 1928 j'ai donné 688 fr. sur une valeur locative de 1.200 fr. En 1929, j'ai donné 975 fr. sur une valeur locative de 1.600 fr. Cette année je vois les chiffres de 1.343 fr. sur une valeur locative de 2.000 fr.

En somme, le contrôleur, de sa propre autorité, sans m'aviser ni me consulter, m'augmente chaque année la valeur de mon logement. Or celui-ci n'a pas changé depuis dix ans. Il y a dix ans, en rentrant dans mon appartement, j'ai fait un bail de neuf ans, à 800 fr. Depuis j'ai acheté la maison et il n'y a donc plus de bail.

Je demande ceci : un contrôleur a-t-il le droit d'estimer à son gré la valeur locative d'un appartement quand il n'y a pas de bail, ou de location ? S'il m'augmente ainsi de 400 fr. par an, je me demande quand et où il s'arrêtera. J'ai d'autres locataires dans ma maison. La loi m'interdit d'augmenter leur loyer. Y a-t-il une loi spéciale pour le contrôleur qui lui permet de majorer les loyers des contribuables à son gré ?

Réponse de notre conseiller fiscal :

Il résulte de l'article 12 de la loi du 15 Juillet 1880, qu'en ce qui concerne les immeubles occupés par le propriétaire, la valeur locative, base du droit proportionnel de patente, est déterminée soit par comparaison avec d'autres locaux dont le loyer est régulièrement constaté, ou est notoirement connu, et à défaut de ces bases par voie d'appréciation.

Dans ces conditions, il est évidemment impossible d'apprécier si la valeur locative retenue par le contrôleur, dans l'espèce actuelle, est exagérée. L'intéressé aurait intérêt, croyons-nous, à faire une démarche auprès du contrôleur des Contributions directes et à lui demander sur quoi il s'appuie pour fixer une valeur locative imposable à 2.000 fr.

Si les arguments du contrôleur ne paraissent pas déterminants, il serait possible de soumettre la question à la Juridiction administrative, par voie de réclamation contentieuse.

RENÉ PINCHON.

Curiosités Médicales

20.000 calculs dans une vésicule biliaire.

Il n'est pas rare de trouver des douzaines, voire des centaines de calculs dans une vésicule. Il est exceptionnel d'en trouver des milliers : 5.000 (Naunyn), 7.000 et 14.000 (Otto)... Mais le record appar-

tient incontestablement à DCHAHOMBANY (de Leningrad), qui a eu la patience d'en compter 20 000 dans une vésicule extirpée par lui chez une femme de 38 ans, sujette à des crises de coliques hépatiques depuis une vingtaine d'années. L'opération eut lieu d'ailleurs sans incident et la malade guérit parfaitement.

L'auteur ne nous donne pas les dimensions de la vésicule, se bornant à indiquer qu'elle était notablement augmentée de volume et à parois épaissies. Elle pesait 40 gr. et renfermait 20.000 calculs, savoir :

1° Un calcul de 2 gr. 50, du volume d'une grosse noix ;

2° Une douzaine de calculs du volume d'une lentille ;

3° Plusieurs centaines de calculs du volume d'un grain de sarrasin;

4° Plusieurs centaines également de calculs du volume d'un grain de millet;

5° Enfin plusieurs milliers de calculs de la grosseur d'une tête d'épingle.

(*Zentralblat für Chirurgie*, an LVII, n° 14, 5 Avril 1930, p. 875.)

J. D.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

UN SERVICE D'APPELS TÉLÉPHONIQUES DE SECOURS SUR ROUTE

Le ministre des Travaux publics vient d'autoriser la création d'un service d'appels téléphoniques de secours sur route.

Le premier stade de réalisation comprendra l'équipement des routes suivantes : Bruxelles-Ostende, Bruxelles-Esschen par Anvers, Bruxelles-Herbesthal par Liége, Bruxelles-Sterpenich par Namur et Arlon, Bruxelles, frontière française, par Mons.

Les usagers de la route trouveront en bordure de route, tous les kilomètres, un appareil téléphonique relié de jour et de nuit à des postes de secours chargés de leur apporter sur place, dans un minimum de temps, l'aide dont ils ont besoin, tant en cas d'accident qu'en cas de panne.

Ce service sera également utilisé par les polices locales et les services gouvernementaux de la route.

ÉTATS-UNIS

De nombreuses nominations viennent d'être faites dans les Universités des Etats-Unis.

L'Université de Chicago prend comme professeur de pédiatrie le Dr Bengt Hamilton, provenant de l'Ecole médicale de Johns Hopkins ; comme adjoint le Dr W. W. Swanson, de l'Université de Minnesota ; comme moniteur de clinique le Dr Johanna Heumann ; comme instructeur et résident, le Dr Walter S. Siemsen; comme assistants cliniques au Rush Medical College, les Drs Bert I. Beverly et Proctor C. Waldo.

L'Ecole de Médecine de la Western Reserve University (Cleveland) annonce la promotion au grade de professeur assistant en pédiatrie du Dr Norman C. Wetzel.

Le Dr Alfred F. Hess, le célèbre pédiatre de New-York, est nommé docteur ès sciences de l'Université de Michigan.

Le Dr L. Emmett Holt Ir., reçoit le titre de professeur associé de pédiatrie à l'Ecole de Médecine de Johns Hopkins.

Le Dr Harold Leonard Higgins est nommé professeur assistant de pédiatrie à l'Ecole Médicale de Harvard University.

Le Dr Rustin Mc Intosh est nommé professeur de pédiatrie à l'Université Columbia.

La Croix-Rouge et la Clinique diabétique de Detroit ont créé un camp pour enfants diabétiques à Orr Lake (Brighton, Mich,). Ce camp recevra les diabétiques au-dessous de 18 ans.

ROUMANIE

Le VIe Congrès international de thalassothérapie aura lieu à *Berck* en 1931.

Les médecins roumains y participeront en grand nombre, comme marque de sympathie envers les nombreux médecins français qui ont participé au Ve Congrès de Bucarest.

On a constitué un comité d'organisation sous la présidence de M. le professeur Theohari, ayant comme membres : MM. les professeurs Bălăcescu, Jacobovici, Gheorghiu, Gratschi; MM. les médecins généraux Butoianu, M. Vicol, Jeiscu C. ; les Drs Michailesco, Marinesco, N. ; Niculescu P., Băltăceanu, Dona, Slobozeanu, Cocias, Hormuzache, Sufleri, Tătăvaruc et Popesco Buzeu M. Comme secrétaires : Margulius M. et Niculescu Gh.

Pour la principale question du congrès : *la coxalgie*; comme rapporteurs roumains, ont été désignés MM. les professeurs Bălăcescu et Jacobovici.

RUSSIE

La policlinique médicale de la 1re Université de Moscou, qui a procédé à l'examen de la santé des étudiants de toutes les Facultés de l'Université, a publié des données intéressantes. L'observation de la policlinique a montré une grande fréquence des maladies diverses parmi les étudiants dont la santé est, en général, faible. Sur les 960 étudiants ayant demandé des soins médicaux et examinés par une commission compétente, on a trouvé plus de 90 pour 100 ayant absolument besoin des stations thermales ou tout au moins des maisons de repos. Près de 50 pour 100 d'étudiants étaient atteints de surmenage et de neurasthénie ; on a observé un grand nombre d'hystériques, de pulmonaires et de cardiaques. Sur 276 étudiants en médecine, il n'y en avait que 19 pour 100 d'absolument sains. Le développement physique normal n'a été constaté que chez 63 pour 100; 35 pour 100 présentaient des

anomalies et des malformations physiques. Les maladies des voies respiratoires (phtisie, bronchites, pleurésies) ont été découvertes chez 18 pour 100, l'épuisement du système nerveux chez 15 pour 100, des affections cardio-vasculaires chez 14,4 pour 100, des maladies du sang chez 13,7 pour 100, des affections des organes hématopoïétiques chez 5 pour 100, etc.

Correspondance

A propos de l'article sur le paradoxe de la sensibilité osseuse par M. R. LERICHE (*La Presse Médicale*, n° 63 du 6 Août 1930).

La sensibilité de la mastoïde est paradoxale.

Les injections sous-périostées de la corticale donnent une anesthésie complète de toute la mastoïde ; mais, si une partie de la corticale a été mal injectée, la projection en profondeur de cette partie reste sensible.

Une bonne anesthésie corticale se propage très loin vers la base du crâne.

Plusieurs fois, au cours d'une opération, sans l'avoir prévu, j'ai été amené, par les lésions, du côté de la base du crâne et deux fois, de trépaner le golfe de la jugulaire, et l'anesthésie s'est trouvée complète par les injections sous-corticales habituelles.

L'innervation de la mastoïde, telle qu'elle est connue, ne peut expliquer le blocage anesthésique aussi étendu par injections sous-périostées de la corticale.

Faut-il admettre qu'autour des vaisseaux nourriciers, avec les nerfs vaso-moteurs, les nerfs sensitifs des os se ramifient et se distribuent au tissu même et peuvent s'infiltrer par pénétration de l'anesthésique dans les canaux vasculaires de l'os? Les fissures laissées entre les lignes de soudure des pièces squelettales composant la mastoïde permettraient cette pénétration.

J.-A. LAFFITE-DUPONT.
(Bordeaux).

Livres Nouveaux

L'exploration de l'estomac et du duodénum, par R. MORICHAU-BEAUCHANT, professeur de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine de Poitiers. 1 vol. in-16° de 200 pages avec 42 figures dans le texte, Paris, 1930 (*G. Doin et Cie*, éditeurs). — Prix broché : 18 francs.

Ce livre, écrit pour les praticiens, indique la méthode qu'il faut employer pour examiner un malade atteint d'une affection de l'estomac ou du duodénum. Il montre comment, avec les seules ressources de la clinique, le médecin peut déjà acquérir des notions suffisamment précises pour serrer de près le diagnostic ou tout au moins l'orienter.

Les renseignements fournis par le tubage et par l'étude des liquides gastriques sont clairement exposés. L'examen radiologique tient une place importante dans cet ouvrage : les médecins, de plus en plus nombreux, qui pratiquent eux-mêmes cet examen chez leurs malades, y trouveront une mise au point des données que peuvent leur fournir les rayons X ; pour les autres, il ne sera pas non plus sans utilité et avec son aide ils pourront confronter les éléments cliniques qu'ils possèdent avec les renseignements qui leur sont apportés et établir un diagnostic qui, en définitive, doit rester leur œuvre.

Après avoir étudié les symptômes isolément, l'auteur montre, dans une dernière partie, comment ils se groupent pour permettre le diagnostic des principales maladies de l'estomac et du duodénum.

S. R.

La radiothérapie pénétrante, par MM. LEDOUX-LEBARD, chargé de cours de radiologie clinique à la Faculté de Médecine de Paris et ETIENNE PIOT, électroradiologiste des hôpitaux de Paris. « Les Actualités physiothérapiques ». 1 volume in-8° de 82 pages (*Gauthier-Villars et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix, broché : 15 francs.

Si l'application thérapeutique des rayons de Rœntgen remonte au début même de l'ère radiologique, les progrès de la technique ont permis une extension de plus en plus grande du champ de cette méthode.

En s'adressant à un rayonnement de longueur d'onde de plus en plus courte, le radiologiste s'est trouvé en possession d'une arme de même nature, certes, mais infiniment plus puissante que celle de ses devanciers et d'un maniement plus complexe aussi.

Elle lui a permis de faire parvenir à des organes profondément situés des doses thérapeutiques d'énergie radiante qui jusqu'alors se trouvaient arrêtées par les plans superficiels ou interposés.

Préconisée surtout dans le traitement des tumeurs malignes, cette technique nouvelle a fait naître, à ses débuts, dans le public médical, des espérances exagérées dont la déception semble avoir fait trop oublier à beaucoup les services incomparables qu'elle peut rendre dans le traitement des cancers, comme de nombreuses autres affections.

Une mise au point de cette importante question semblait donc justifiée.

Aux Centres anticancéreux de la Salpêtrière et de Lariboisière les auteurs ont puisé l'expérience qui leur a permis de présenter un travail basé sur une large documentation personnelle.

Ils esquissent, dans un premier chapitre, les bases d'une méthode établie sur des données physiques, biologiques et expérimentales.

Ils indiquent ensuite par quels procédés techniques et par quels perfectionnements de l'appareillage il est possible d'obtenir et d'utiliser un rayonnement dont la longueur d'onde doit pouvoir un jour avoisiner celle des rayons γ du radium.

L'étude des affections cancéreuses ou non cancéreuses justiciables de la radiothérapie pénétrante termine ce travail qui doit intéresser non seulement l'étudiant, mais encore le praticien désireux de connaître les indications et les possibilités actuelles d'une méthode précieuse entre toutes et d'entrevoir le champ qui s'ouvre encore devant elle, la laissant à l'ordre du jour de la thérapeutique physique moderne.

S. R.

Traité de radiodiagnostic, par G. CHAUMET, professeur agrégé du Val-de-Grâce. 1 vol. de 363 pages (*Vigot frères*, éditeurs). — Prix 60 fr.

Dans ce livre écrit de façon très claire et remarquablement illustré de 202 figures dont 38 planches, l'auteur étudie, du point de vue radiographique, le squelette en général, l'apparence normale de l'os, d'une articulation, les phénomènes de raréfaction osseuse et d'hyperossification. Il envisage ensuite tous les processus pathologiques : infectieux, parasitaires, dystrophiques, tumoraux, toxiques.

Ces notions de pathologie générale osseuse acquises, il aborde alors, par le menu, la technique radiographique et l'interprétation des clichés pour chaque partie du squelette.

On trouvera donc, dans ce livre, les meilleures incidences pour obtenir des détails précis notamment sur le crâne, la face et ses cavités, et tous les renseignements radiographiques qui sont indispensables pour étayer le diagnostic d'une affection osseuse.

C. RUPPE.

Les grandes endémies tropicales ; études de pathogénie et de prophylaxie, par NOEL BERNARD, F. CAZANOVE, A. GAUDUCHEAU, E. JAMOT, M. JAUNEAU, MARCEL LEGER, L.-R. MONTEL, M. PELTIER. Préface de M. le professeur TANON. In-8° raisin de 114 pages (*Vigot frères*, éditeurs, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris). — Prix : 12 francs.

Conférences, au nombre de 8, faites à la Faculté de Médecine de Paris par des médecins du Corps de Santé Colonial sur des questions d'Hygiène générale : Défense sanitaire maritime dans les Colonies françaises (M. JAUNEAU), Hygiène générale de l'Européen aux Colonies (M. PELTIER), ou sur la prophylaxie des endémo-épidémies les plus fréquentes dans les pays chauds : *Fièvre jaune* (F. CAZANOVE), *Maladie du Sommeil* (E. JAMOT), *Pian* (R. MONTEL), *Béribéri* (NOEL BERNARD), *Lèpre* (MARCEL LEGER), *Maladies vénériennes* (A. GAUDUCHEAU).

Les auteurs, qui ont tous vécu de longues années dans les colonies, exposent, de manière très documentée quoique concise, les notions de pathogénie et d'étiologie, qui permettent d'entreprendre contre les diverses maladies étudiées une lutte raisonnée et scientifique, restant cependant adaptée aux mœurs et aux habitudes ancestrales des indigènes.

Le livre s'adresse non seulement à ceux qui sont appelés à résider dans nos possessions d'outre-mer, médecins, hygiénistes, administrateurs, colons, mais encore à tous ceux qu'intéressent les études générales d'hygiène, de pathogénie et de prophylaxie.

MARCEL LÉGER.

D'Extrême-Orient (*suite au Carnet d'un médecin migrateur*) par le Dr RAOUL BERNARD (*Imprimerie Médicale et Scientifique*, 34, rue Botanique, Bruxelles).

Notre confrère belge, M. le Dr Raoul Bernard, est sans contredit parmi les meilleurs propagantistes de l'influence médicale française à l'étranger.

Après avoir chanté dans un livre : *Par mer et continents*, les gestes du médecin en Afrique occidentale, au Maroc, au Levant et en Amérique latine, il nous conduit aujourd'hui vers l'Extrême-Orient prestigieux pour y glorifier l'effort scientifique de notre colonie indo-chinoise. Mais ce qui fait le charme de ses écrits, c'est que R. Bernard n'est pas seulement un médecin érudit et distingué, mais aussi un écrivain de race, sensible aux manifestations de l'art sous toutes les latitudes et sachant les traduire avec émotion et pittoresque.

Le public médical français lira avec plaisir et reconnaissance les « Carnets d'un médecin migrateur » qui font connaître et aimer les terres lointaines de la plus grande France, où germent en une vigoureuse floraison les manifestations de notre activité métropolitaine.

S. ABBATUCCI.

Physiologie, pathologie et clinique des sécrétions internes, par BAUER. Traduction espagnole avec préface de MARAÑON, 1 vol. de 615 pages (*Javier Morata*, éditeur, Madrid), 1929.

Les livres comme celui de Bauer mériteraient d'être traduits dans toutes les langues ; la clinique, la physiologie et la pathologie des glandes à sécrétion interne y sont magistralement exposées, avec une érudition complète mais aussi avec cette autorité que donnent les nombreux travaux personnels ; on y sent l'homme qui a mis la main à la pâte.

Dans sa suggestive préface, le professeur Marañon félicite Bauer d'avoir plus que ses devanciers envisagé l'endocrinologie sous l'angle de la constitution individuelle. Ce point de vue ne manque pas d'intérêt, car l'on sait le rôle important des glandes à sécrétion interne dans le développement de l'individu alité, dans l'harmonie de son composé physique et psychique. Le Professeur Hutinel avait avec son élève Stévenin consacré des travaux intéressants aux troubles glandulaires créés par l'hérédo-syphilis. Mais notre constitution, notre être est sujet à des révisions continuelles sous l'influence des épreuves journalières physiques et psychiques ; les émotions en série continue influencent singulièrement nos systèmes végétatifs et endocriniens ; nous n'avons pas oublié les articles que le professeur Marañon a, il y a quelque cinq ans, consacrés à l'émotion, à telle enseigne que, dans sa bouche, sous sa plume, le terme de constitution n'a point ce caractère fatal et inéluctable que lui attribuent certains autres cliniciens.

La traduction est très fluide, se lit aisément, au point que ce livre semble avoir été écrit, dans son original, par un auteur espagnol.

M. NATHAN.

A la futura madre, par P. ROCA PUIG, 1 vol. de 244 pages avec 84 figures (*Coleccion pro Raza*, éditeur, Barcelone 1930).

Ce livre contient, clairement exposées, toutes les

notions utiles aux mères concernant l'évolution et l'hygiène de la grossesse, ainsi que les soins à donner au nouveau-né. Rédigé par un pédiatre très averti, il sera lu avec grand profit par les familles de langue espagnole. G. SCHREIBER.

Livres Reçus

1014. **La question des tropismes**, par MAURICE ROSE. 470 p., 90 fig. (*Les presses universitaires de France*). — Prix : 75 fr.

1015. **Die Organisation von Krankenanstalten**, par EICKE. 112 p. avec fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 9 mk 60.

1016. **Röntgenuntersuchungen am Innenrelief des Verdauungskanals**, par HANS HEINRICH BERG. 198 p., 193 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 27 mk; relié, 29 mk.

1017. **Conférences cliniques et thérapeutiques de pratique urinaire**. Tomes I, II, III, par F. CATHELIN. 3 volumes formant ensemble 1414 p. avec 350 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

1018. **L'enzimoreazione; principii, tecnica, applicazioni**, par L. SIVORI, U. REBAUDI, I. MENNITI. 222 p., avec fig. et pl. (*L. Cappelli*, édit.), Bologne. — Prix : 30 l.

1019. **Breves comentarios sobre anticatalisis en terapeutica**, par F. GIL ACEBEDO. 40 p., 16 pl. (*Imp. Yuste*), Barcelone.

1020. **Etudes de gynécologie clinique et opératoire**, fasc. III, 1re partie : **Association de l'examen clinique à l'examen radiologique pour les diagnostics pelviens chez la femme**, par P. PETIT-DUTAILLIS. 2e partie : **L'insufflation tubaire**, par H. ROULLAND. 159 p., 82 fig. — Prix : 30 fr.

1021. **Le petit manuel des mères**, par la Dsse CHAMPENDAL. 170 p. (*E. Flammarion*, édit.). — Prix : 8 fr.

1022. **Vue générale sur l'endocrinologie d'après 25 ans de pratique**, par LÉOPOLD-LÉVI. 70 p. (*Editions P. Martial*), Paris. — Prix : 8 fr.

1023. **Säuglingspflege**, par G. RIETHER. 136 p. (*F. Deuticke*), Leipzig. — Prix : Broché, 4 mk; relié, 6 mk.

1024. **Le conflit transformiste**, par A. LABBÉ. 200 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 15 fr.

1025. **Die Prognostik der endogenen Psychosen**, par F. MAUZ. 122 p. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 7 mk 50.

1026. **Physikalisch-technisches Praktikum für Mediziner**, par A. KRETHLOW. 232 p., 127 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 15 mk 60.

1027. **Topographische Anatomie**, par M. STEIN. 142 p. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : Broché, 4 mk 80; relié, 5 mk 60.

Université de Paris

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de vacances de pratique obstétricale (2e série) par MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Vaudescal, agrégé; Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux; Desoubry, Jacquet, Lantuéjoul, De Peretti, Suzor, chefs de clinique et anciens chefs de clinique; Mme Bardy-Goiran, de Manet, anciens et chefs de clinique adjoints assistés des moniteurs de la clinique.

Le cours est réservé aux étudiants et aux docteurs français et étrangers. Il commencera le mardi 14 Octobre 1930 ; il comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours à partir de 9 h. 1/2 et de 16 h. Les leçons théoriques seront illustrées par des projections photographiques ou cinématographiques. Les auditeurs seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, à la pratique des accouchements et aux manœuvres obstétricales. Un diplôme sera donné à l'issue de ce cours.

Programme du cours. — Mardi 14 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 17 h. : Présentation de malades. — 18 h. : Conduite à tenir dans la délivrance normale et pathologique (M. de Peretti).

Mercredi 15 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultation des femmes enceintes (M. le professeur Brindeau). — 16 h. : Présentation de malades. — 18 h : Indications du forceps : forceps sur le sommet (M. Lantuéjoul).

Jeudi 16 Octobre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations de nourrisson. — 16 h. : Visite du musée. — 18 h. : Forceps sur le front, face, siège (M. de Peretti).

Vendredi 17 Octobre. — 9 h. 3/4 : Leçon par M. Metzger, agrégé, accoucheur de la maternité de l'hôpital Bretonneau. — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : La version par manœuvres internes (Desoubry)

Samedi 18 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Extraction du siège (A. Suzor).

Lundi 20 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultation des nourrissons (Mme Bardy-Goiran). — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Les pyélonéphrites gravidiques (M. Vaudescal, agrégé).

Mardi 21 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Présentation de malades (M. le professeur Brindeau). — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Cardiopathie et grossesse (M. Jacquet).

Mercredi 22 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultation de femmes enceintes (M. le professeur Brindeau). — 16 h. : Nouveaux traitements de la syphilis (M. Chevallier). — 18 h. : Traitement des vomissements incoercibles (M. Lantuéjoul).

Jeudi 23 Octobre. — 9 h. 1/2 : Gynécologie : opérations et consultations. Consultations de nourrissons. — 16 h. : Exercices pratiques. Extraction du siège. — 18 h. : Conduite à tenir dans le placenta prævia (Desoubry).

Vendredi 24 Octobre. — 9 h. 1/2 : Présentation de malades (nouvelle maternité de l'hôpital Bretonneau. Service de M. Metzger, agrégé). — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Les embryotomies céphaliques et rachidiennes (M. Suzor).

Samedi 25 Octobre — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Leçon par M. le professeur Brindeau. — 16 h. : Exercices pratiques de forceps. — 18 h. : Traitement de l'infection puerpérale (M. de Peretti).

Lundi 27 Octobre. — 9 h. 1/2 : Examen des femmes en travail et des accouchées. — 10 h. 1/2 : Consultation de nourrissons (Mme Bardy-Goiran). — 16 h. : Exercices pratiques. La version podalique. — 18 h. : Traitement de l'éclampsie (M. Desoubry).

Mardi 28 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultations de nourrissons (M. Jacquet) — 10 h. 1/2 : Présentation de malades (M. le professeur Brindeau). — 16 h. : Exercices pratiques : embryotomies céphaliques (M. Suzor). — 18 h. : Diagnostic et traitement des ruptures utérines (M. Suzor).

Mercredi 29 Octobre. — 9 h. 1/2 : Consultation des femmes enceintes (M. le professeur Brindeau). — 16 h. : Exercices pratiques : embryotomies rachidiennes (M. de Peretti). — 18 h. : De la dilatation du col (M. Lantuéjoul).

Jeudi 30 Octobre. — 9 h. 3/4 : Gynécologie (opérations, consultations). — 18 h. : Conduite à tenir dans la dystocie pelvienne d'origine rachitique (M. Vaudescal, agrégé).

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Les bulletins de versement, relatifs au cours, seront délivrés au secrétariat de la Faculté, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 et 16 h. Le droit à verser est de 250 fr.

Anatomie pathologique. — Un cours de perfectionnement sur les techniques et le diagnostic anatomo-pathologique sera fait par M. Charles Oberling, agrégé et M Jacques Delarue, préparateur, à partir du jeudi 9 Octobre 1930, à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique, rue de l'Ecole-de-Médecine, et se poursuivra les jours suivants, à la même heure.

Le cours comprendra : 1° 8 séances de démonstrations d'autopsie, qui comporteront la présentation et la discussion de pièces macroscopiques avec examens histologiques immédiats par congélation. Ces séances auront lieu les lundis, mercredis et vendredis, de 10 à 12 h. 1/2, à l'Institut du cancer, 16 *bis*, avenue des Ecoles, à Villejuif (service spécial d'autocar à l'aller et au retour).

2° 20 séances au cours desquelles les auditeurs seront entraînés aux diagnostics microscopiques tels qu'ils se présentent dans la pratique d'un laboratoire d'Anatomie pathologique et de clinique médicale.

Ils seront exercés, en outre, à toutes les méthodes de fixation, inclusion et coloration nécessaires suivant les cas.

Enfin, chaque séance comportera un exposé théorique accompagné de projections microscopiques et diascopiques, concernant les données générales indispensables à l'étude des préparations du jour.

Les préparations effectuées par chaque auditeur resteront sa propriété; elles constitueront une base de collection dont les éléments auront été choisis parmi les cas les plus démonstratifs.

Ces 20 séances auront lieu tous les jours à 14 h., au laboratoire d'Anatomie pathologique.

Programme du cours. — I. Généralités sur la technique histopathologique (fixations, inclusions, coupes, colorations). — II. Généralités sur la pathologie cellulaire et sur les processus inflammatoires. — III. Inflammations spécifiques. — IV. Généralités sur les processus néoplasiques. — V. Tube digestif; les entérites spécifiques : diagnostic des ulcérations intestinales; les principales lésions du pancréas. — VI. Le foie; lésions circulatoires ; hépatites aiguës, toxiques et infectieuses. — VII. Les hépatites chroniques; tuberculose, syphilis, paludisme. — VIII. Les cirrhoses. Les tumeurs du foie. — IX. Les affections des ganglions lymphatiques. — X. Les affections de la rate : troubles du métabolisme, maladies infectieuses, tumeurs — XI. Le diagnostic des splénomégalies. — XII. Appareil respiratoire : lésions de la trachée et des bronches, broncho-pneumonie, pneumonie, abcès pulmonaire gangrène pulmonaire. — XIII. Tuberculose pulmonaire. — XIV. Syphilis pulmonaire. Cancer pulmonaire. Les pleurésies. — XV. Les affections du myocarde. — XVI. Les vaisseaux : affections des veines, affections des artères, artérites infectieuses, athérome. — XVII. Introduction à l'étude des néphrites; lésions élémentaires du parenchyme rénal; les néphrites épithéliales et glomérulaires. — XVIII. Les néphrites interstitielles, la sclérose rénale d'origine vasculaire, les néphrites chroniques d'origine ascendante. Diagnostic des scléroses rénales. — XIX. Les affections de la surrénale; surrénalites aiguës et chroniques; tumeurs de la surrénale. Les affections du corps thyroïde, thyroïdites, goitres. — XX. Les lésions élémentaires du système nerveux.

Ce cours est réservé exclusivement aux auditeurs régulièrement inscrits. MM. les internes des hôpitaux qui désirent participer à ce cours sont priés de s'inscrire directement au laboratoire.

Seront admis les docteurs français et étrangers, les étudiants ayant terminé leur scolarité, immatriculés à la Faculté, sur présentation de la quittance de versement du droit. MM. les étudiants devront, en outre, produire leur carte d'immatriculation.

Les bulletins de versement seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 18 h.

Concours

Internat. — Liste des 250 candidats admissibles aux épreuves orales de l'Internat en Médecine :

MM. Abrand, Albeaux, Aliker, Allilaire, Alpern; Mlle Armelin; MM. Arnal, Arvay, Aubrun, Augereau, Auzépy.

M. Bachmann; Mlle Baguette; MM. Bardin, Barraya, Barthélemy, Bastien, Baumgartner, Belètre, Benoit (Hubert), Bensaude, Benzaquen, Béquignon, Bernaud, Bidou, Bioy, Bissery, Blau, Bloch (Henr), Bloch (Léon), Boisseau, Bonnet (Pierre), Boquet (Pierre), Borgida, Boros, Botton (de), Boulle, Bourdial, Boursat, Boyer (Isidore), Braillon, Brunon, Brizard, Brocard, Brouet, Broutman, Brunel.

MM. Caby, Cachin, Cacuira, Camard, Camelot, Camus, Capandji, Carlotti, Carteret, Catinné, Challiol, Chareire, Chigot; Mlle Cottin; MM. Courtial, Courvoisier, Crozat.

MM. Damon, Debray (Charles), Delamare, Delinotte; Mlle Delon; MM. Delorme, Demaldent, Desvignes, Dézoteux, Domart, Dormay, Douay, Draillard, Dreyfus (André), Dubois (Jean), Dubois (Pierre); Mlle Ducosté; MM. Dugas, Dumas, Dumont, Dupuidemus, Durel, Durieux, Dutray.

MM. Eck, Elbim, d'Escrivan.

MM. Fabre (Jean); Mlle Fagnière; MM. Falk, Ferroir, Fontaine, Font Réaulx (de), Fort, Fourestier, Fresnais, Frumusan.

Mlle Gagneur; MM. Gasne, Gaultier, Gautier (Jacques), Gelbart (Lucien), Genty (Philippe), Ghozland, Gibert, Gigon, Gireaux (Raymond), Gorse (Jean), Grasset, Grépinet, Groulier, Gusson, Guny, Guy.

M. Haguier; Mlle Hahn; MM. Halbron, Hamburger, Hubert, Hutin.

M. Iliovici.

Mlle Jamet; MM. Janvier, Jomain, Jones, Jouffroy, Judet.

MM. Kaplan, Kipfer, Kreis (Boris).

MM. Labesse, Lachmann, Lachter-Pachter, Lafon, Landrieu, Laplane, Laquerrière, Laude, Lauret, Lazard, Leblanc, Leborgne, Legry, Lehmann, Lemant, Lemelletier; Mlle Lépine.

MM. Leroy, Leurel, Levannier, Lévy-Klotz, Lichtenberger, Lieffring, Limoge, Livieratos, Loiseau, Loisel, Lortat-Jacob, Loutsch, Lucas.

MM. Macé de Lépiney, Macrez, Malgras, Marcy, Marre, Martek, Martin (Jean-Thomas), Maury, Meillaud, Meyer-Heine, Moline, Moreau (Jacques), Mouchotte (Maurice), Moyse.

MM. Nahon, Netter (Albert), Nicolas.

MM. Olivier (Claude), Olivier (Jean).

MM. Pariente (de), Paris, Paul, Pérachon, Pergola, Perreau, Perrot, Pescarolo, Pham-Hue-Chi, Picard; Mlle Pichon; MM. Piel Piraud; Mlle Poindessault; MM. Pointud, Porge, Poupault, Pourquié, Prost, Pyt.

MM. Reboul, Relier, Richard (Robert), Robert (Joseph), Robert (Pierre), Rodier, Roger (Jacques), Roulin, Rousset, Roux (Marcel), Roy (André-Louis), Royer de Véricourt, Rymer.

MM. Sabourin, Sauvain, Scheid, Schwartz, Sergent, Seringe, Sidi-Edwin, Simon (Gaston), Simon (Noël),

Simon (Roger), Soubrane, Soulignac, Soyer, Stéfani, Stérin, Strée, Suchmann.

MM. Terrasse, Terver, Thomann, Tran-Quang, Turiaf

M. Ulmann.

MM. Vaidié, Valensi, Varangot, Vauclin, Vaudour, Vautrin, Vial, Viala.

MM Wetterwald, Willot.

M. Zhâ.

Prix Civiale. — Un concours est ouvert en 1930, entre les internes en médecine et externes en premier, pour l'attribution du prix fondé par feu M. Civiale au profit de l'élève qui aura présenté le travail le meilleur sur les maladies des voies urinaires. Ce prix aura une valeur de 1.000 fr.

Ce travail devra être déposé à l'administration centrale (bureau du Service de Santé) le 15 Novembre 1930, au plus tard.

MM. les internes sont informés que les mémoires destinés à être présentés pour le concours des prix de l'internat (médaille d'or) ne pourront pas être admis pour le prix Civiale.

Hôpital civil d'Oran. — Un concours pour l'emploi de médecin adjoint de l'hôpital civil d'Oran sera ouvert, à Alger, le 13 Janvier 1931.

Une affiche apposée au siège des Facultés et Ecoles de Médecine ainsi que dans les principaux établissements et villes d'Algérie indiquera le programme de ce concours et les conditions à remplir pour y prendre part.

Pour tous renseignements s'adresser à l'hôpital civil d'Oran (direction), à la Préfecture d'Oran (assistance), ou au Gouvernement général (direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques).

Hospices d'Orléans. — Le concours annoncé pour l'admission d'un chirurgien adjoint à l'Hôtel-Dieu d'Orléans aura lieu aux hospices de Tours, le jeudi 30 Octobre 1930, à 8 h. du matin, sous la présidence de l'un des membres de la commission administrative des hospices d'Orléans, assisté d'un Jury médical.

Sont admis à prendre part au concours les candidats préalablement agréés par la commission administrative des hospices d'Orléans, ayant la qualité de Français, ayant obtenu leur diplôme de docteur en médecine en France, ayant exercé la médecine ou la chirurgie pendant un an au moins, ou ayant rempli, pendant au moins 3 ans, les fonctions d'interne titulaire des hôpitaux et hospices civils de Paris.

Le registre d'inscription est ouvert à la direction des hospices d'Orléans, et sera clos le 10 Octobre 1930, à 17 h. A partir de ce jour, aucune inscription ne sera admise et l'entrée des hospices de Tours sera interdite aux candidats.

Pour tous autres renseignements, s'adresser au directeur des hospices d'Orléans.

Hospices civils de Rouen. — Un concours pour la nomination dans les hôpitaux de Rouen d'un médecin électro-radiologiste adjoint s'ouvrira le jeudi 5 Mars 1931, dans l'un des hôpitaux de l'Assistance publique à Paris.

Les candidats inscrits seront ultérieurement informés de la désignation de l'établissement où auront lieu les épreuves du concours.

Les épreuves se composeront : 1° De l'examen des titres et travaux des candidats ; 2° d'une épreuve écrite d'électro-radiologie comportant une question d'électrologie et une question de radiologie; 3° d'une épreuve pratique de technique radiologique; 4° d'une épreuve technique d'électrologie.

Les épreuves seront les mêmes pour tous les concurrents. L'un d'entre eux, désigné par le sort, tirera de l'urne dans laquelle ils auront été déposés les thèmes d'épreuves adoptés par le Jury en séance secrète.

Nul ne pourra être admis à concourir s'il n'est Français ou naturalisé Français et pourvu du diplôme de docteur en médecine conféré par le gouvernement français.

Les candidats devront, en outre, justifier d'un stage d'au moins six mois dans un service spécial d'électro-radiologie dépendant des hôpitaux d'une ville pourvue, soit d'une Faculté de Médecine, soit d'une Ecole de Médecine en plein exercice.

Les candidats devront : 1° Se faire inscrire au secrétariat des hospices civils de Rouen, 1, rue de Germont (enclave de l'hospice général) où ils pourront prendre connaissance du règlement détaillé; la liste d'inscription sera close le 8 Février 1931, à 18 h. et passé cette date, aucune inscription ne sera admise; 2° déposer une demande contenant l'engagement de se conformer aux règlements des hôpitaux de Rouen ainsi qu'aux décisions qui pourront être prises ultérieurement par la commission administrative; un extrait en forme de leur acte de naissance; un certificat de moralité, leur diplôme de docteur en médecine; une pièce établissant leur qualité de Français; la nomenclature des titres qu'ils font valoir et plusieurs exemplaires de leurs travaux; la justification de l'accomplissement du stage ci-dessus exigé; une pièce établissant leur situation au point de vue militaire.

Sur le vu de ces pièces, l'administration statuera sur l'admissibilité au concours. La décision sera notifiée aux candidats.

Le candidat présenté par le Jury au choix de la commission administrative des hospices de Rouen sera nommé médecin électro-radiologiste adjoint, pour une période de cinq ans renouvelable. Il pourra, avant l'expiration de cette période, être nommé titulaire d'un service dans le cas de vacance d'un emploi. Le mandat d'adjoint comporte l'obligation d'assurer le service pendant l'absence des titulaires. Le médecin nommé pourra en outre être chargé de services annexes par la commission administrative. Il recevra, au prorata des journées de remplacement, l'indemnité de fonction actuellement fixée à 5.000 fr par an.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés français : MM. Aristoff (Georges), né le 30 Janvier 1902, à Sébastopol (Russie), demeurant à Kairouan (Tunisie); de Mederios (Léopold), médecin contractuel à l'Assistance médicale indigène au Togo, né le 10 Mai 1898, à Agoud (Dahomey), de père Portugais.

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : médecins commandants. Sont affectés : MM. Collignon, à la section technique du Service de Santé, détaché au Ministère de la Guerre, direction du Service de Santé; Thellier, à la région de Paris; Gourdon, à l'hôpital militaire de Grenoble, laboratoire de bactériologie.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Gérome, au 95° rég. d'infanterie, à Cosne; Sabrie, au 19° escadron du train, à Paris; Protteau, au 25° rég. d'artillerie, à Châlons-sur-Marne; Poirier, à l'hôpital militaire de Rennes; Toureng, au 1er bataillon de dragons portés, à Versailles; Le Roch, à la région de Paris; d'Audibert, au 32° rég. d'artillerie, à Vincennes; Gorsse, au 503° rég. de chars de combat, à Versailles; Duc, aux troupes du Levant.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Paris, de M. Jean Lamouroux et à Sainte-Marie-Sicché (Corse), celle de M. Pascal Franceschi.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : G. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'OPOTHÉRAPIE HÉPATIQUE
PAR VOIE PARENTÉRALE
DANS LE TRAITEMENT
DES ANÉMIES GRAVES

PAR MM.

Charles ACHARD et Maurice HAMBURGER

La méthode de Whipple a profondément modifié l'évolution des anémies du type pernicieux, naguère presque toujours mortelles. Cependant, il est des cas où elle connaît des insuccès, soit qu'elle agisse trop lentement et que le malade succombe avant l'effet attendu, soit qu'il survienne au cours de ce traitement des incidents digestifs entravant la médication, soit enfin que l'anémie résiste au traitement.

Cette dernière éventualité a été bien mise en évidence dans les observations rapportées par MM. P.-E. Weil, Fiessinger, Léon Tixier, Monier-Vinard. Il s'agissait, du reste, souvent de la résistance des rechutes d'anémie pernicieuse, et ceci malgré l'adjonction d'une thérapeutique associée, telle que les transfusions sanguines ou l'insulinothérapie à petites doses[1].

Si l'on envisage les résultats heureux de la méthode de Whipple, on constate que la rénovation sanguine ne se produit qu'après plusieurs semaines de traitement, autrement dit après un temps perdu assez prolongé. Or, cette lenteur d'action est préjudiciable aux anémiques. Certains d'entre eux sont amenés à l'hôpital dans un état d'anémie extrême; outre les signes habituels de la déglobulisation, on constate des signes nerveux inquiétants comme la torpeur, le subcoma même. En présence de ces sujets, on conçoit qu'il y ait lieu de s'adresser à un traitement d'attaque et d'efficacité très grande.

C'est dans ce but que nous avons appliqué l'opothérapie hépatique en injections par voie intramusculaire et que nous avons tenté la voie intraveineuse à l'aide de produit débarrassé des protéines et des lipides. Le malade chez qui la thérapeutique par voie intramusculaire fut instituée était atteint d'une récidive d'anémie pernicieuse. Voici l'observation relatant le premier accès d'anémie et le second avec le détail du traitement.

M. M..., âgé de 53 ans.

Les premières atteintes du mal se manifestèrent en Juillet 1928 par de l'anorexie, une faiblesse de plus en plus accusée, des bourdonnements d'oreilles, des œdèmes malléolaires et une pâleur avec teint cireux. Elles persistèrent malgré un repos au grand air de trois semaines. Puis, finalement, revenu à Paris, le malade abandonna son travail en Septembre 1928.

Il était incapable du moindre effort et fut transporté à l'hôpital Cochin le 13 Septembre 1928.

Les divers examens d'urines, de sang, de selles, du tube digestif sont restés négatifs. Il fut reçu dans le service de médecine le 11 Octobre 1928.

Le 12 Octobre, l'examen du sang montra une anémie intense :

Globules rouges : 760.000; globules blancs : 3.000: poly. neutro : 50 pour 100; poly. éosino : 7 pour 100; gros mono. : 4 pour 100; moyen mono. : 12 pour 100; lympho. : 27 pour 100; 2 hématies nucléées;

1. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 12 Avril 1929, p. 445.

On donna au malade 200 gr. de foie de veau quotidiennement, mais une congestion pulmonaire et de la diarrhée survinrent, et l'on fut obligé d'arrêter le traitement qui fut repris par la suite.

Il fut très amélioré. En Décembre 1928, le taux des globules rouges était remonté à 2.600.

Voici les chiffres successifs :

	Globules rouges	Globules blancs
28 Octobre 1928 . . .	820.000	1.600
29 Octobre	1.000.000	8.000
8 Novembre	1.060.000	3.400
13 Novembre	1.960.000	3.400
20 Novembre	2.200.000	9.000
27 Novembre	2.850.000	11.200
4 Décembre.	2.540.000	7.000
6 Décembre.	2.600.000	5.400
13 Décembre.	3.020.000	2.800
25 Janvier 1929 . . .	4.100.000	2.800

Le malade rentra chez lui, continuant à prendre 200 gr. de foie de veau. Le 25 Janvier 1929, on comptait 4.100.000 globules rouges.

Il reprit son travail à ce moment, continuant trois fois par semaine les repas de 150 gr. de foie de veau.

Mais, en Mars 1930, les mêmes symptômes que ceux du début se manifestèrent, avec l'anorexie qui entravait l'alimentation, et le malade remplaça le foie par l'extrait hépatique : il prit deux ampoules d'Hépatrol chaque jour pendant vingt jours; aucune amélioration ne survint.

Le 15 Mai 1930, il fut pour la seconde fois hospitalisé à l'hôpital Cochin. Sa pâleur était extrême, la fatigue et l'asthénie l'empêchaient de répondre avec précision à l'interrogatoire. On constatait des œdèmes des jambes, un souffle extra-cardiaque, un pouls rapide et une température à 38°.

Le poids était de 83 kilogr. 300.

L'urée sanguine était de 0 gr. 37 par litre.

Les réactions de Meyer et la recherche des parasites dans les selles restaient négatives.

L'examen du sang, le 16 Mai, montrait :

Hémoglobine	25 p. 100
Globules rouges.	840.000
Globules blancs	2.200
Polynucléaires neutro	24 p. 100
Moyens mono	40 p. 100
Gros mono	6 p. 100
Lymphocytes	26 p. 100
Cellules nucléées	2 p. 100
Hématies nucléées avec poïkilocytose et anisocytose	4 p. 100

On fit, dès lors, des injections intra-musculaires d'extraits hépatiques, tels que 0 gr. 018 correspondait à 60 gr. de foie, et l'on injecta chaque jour une dose équivalente à 450 gr. d'organe frais.

	Globules rouges	Globules blancs
20 Mai.	960.000	4.800
22 Mai.	980.000	6.800
28 Mai.	1.640.000	7.400

En douze jours de traitement, le chiffre des globules rouges avait doublé, celui des globules blancs presque triplé.

31 Mai.	2.060.000	8.600

Mais, le 1er Juin, le malade présenta, au niveau d'une injection, une zone inflammatoire avec suppuration. Accès fébrile à 40°, le taux des globules rouges descendit à 1.900.000, les globules blancs montèrent à 29.000. Le pus fut évacué, la fièvre tomba, et, par la suite, on continua le traitement par les extraits hépatiques par voie buccale. Le 7 Juin, il existait 70 pour 100 d'hémoglobine, 2.140.000 globules rouges, 6.000 globules blancs, quelques réticulocytes.

Le 11 Juin : 2.500.000 glob. rouges; 6.400 glob. blancs.

Le 14 Juin : 2.900.000 glob. rouges; 7.000 glob. blancs.

Le 25 Juin : 2.980.000 glob. rouges; 6.400 glob. blancs.

Le 3 Juillet : 3.480.000 glob. rouges, 8.400 glob. blancs.

A ce moment, le malade sort de l'hôpital et se repose au grand air, continuant à prendre trois ampoules d'Hépatrol et du foie de veau cru trois fois par semaine.

Le 5 Août, on note : 3.400.000 globules rouges; 6.200 globules blancs.

Le malade veut reprendre son travail, et, malgré nos conseils, persiste dans sa décision.

D'après cette observation, on peut constater que, par voie intramusculaire, c'est en seize jours que le chiffre des globules rouges est passé de 800.000 à 2.060.000, tandis que, lors de la première atteinte, traitée par voie buccale, il fallut trente-huit jours pour passer de 760.000 à 2.200.000 globubes rouges. Ces chiffres ne peuvent être qu'une comparaison, car il est avéré que la récidive d'anémie pernicieuse est plus résistante au traitement que la première atteinte.

***

Cette tentative thérapeutique est intéressante à plus d'un point de vue. Il faut, en effet, signaler tout d'abord les difficultés que peut présenter l'opothérapie par voie buccale, c'est parfois l'impossibilité pour les malades d'absorber une quantité suffisante de foie de veau, étant donné la gravité extrême de l'état général. Par ailleurs, quand bien même certains sujets s'alimentent régulièrement de foie de veau ou d'extraits, il survient assez fréquemment des troubles digestifs, tels que l'anorexie, le dégoût, les nausées, les vomissements, la diarrhée qui entravent très vite une telle thérapeutique. De même, le foie de veau semble contre-indiqué si l'anémique présente de l'azotémie ou des troubles de la nutrition du type de la goutte, par exemple.

Enfin, et surtout, ce qui importe chez ces anémiques, c'est l'action rapide de la thérapeutique, et les chiffres précédents indiquent bien que le but était atteint dans l'observation que nous rapportons.

Il résulte de ces faits que, par la voie musculaire, l'opothérapie est active très rapidement. Ce procédé permet d'injecter une dose d'extrait correspondant à un poids initial de foie de veau véritablement considérable. Il n'est guère possible de faire ingérer une quantité analogue d'organe frais. Telle est peut-être une des raisons de l'efficacité de ces injections et de la rapidité avec laquelle le taux des globules rouges remonte.

Peut-être aussi le produit actif contenu dans ces extaits, dont la nature chimique ou l'élément vraiment actif reste encore indéterminé, s'absorbe-t-il beaucoup plus rapidement que s'il était introduit par la voie digestive où il risque toujours d'être modifié ou inactivé en partie.

Toute la dose injectée dans le muscle paraît immédiatement utilisée par l'organisme et semble inciter les organes hématopoïétiques à la réparation de l'anémie.

Cependant, cette méthode ne va pas sans sans inconvénients. L'un d'eux est signalé par MM. Aubertin et Voillemin[1] dans une communication qu'ils firent à ce sujet.

1. *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 9 Mai 1930, p. 749.

Ces auteurs ont montré qu'en injectant dans le muscle des extraits hépatiques chez un anémique ayant une intolérance complète à l'ingestion du foie de veau, le taux des globules rouges est passé en quelques jours de 1.060.000 à 1.905.000, et de 1.500 globules blancs à 6.000.

Mais, par la suite, les injections n'améliorèrent plus le malade. Le nombre des hématies restait le même, malgré la continuation du traitement. A ce moment, l'ingestion du foie de veau fut tolérée, du fait de l'amélioration de l'état du malade et provoqua une hausse rapide du taux des globules rouges. Les auteurs se résument en indiquant la tolérance de ces injections qui leur paraissent moins efficaces que la méthode classique.

Nous n'avons pas constaté personnellement l'arrêt de la rénovation globulaire chez notre malade. Chez lui, également en quelques jours, les numérations montrèrent une très rapide augmentation des hématies et des leucocytes ainsi que l'amélioration de l'état général.

Cependant, nous fûmes obligés d'interrompre ces injections du fait d'incidents cutanés. Dès le début, notre malade accusait une assez vive douleur aux points d'injection du liquide, et il se produisit par la suite, en une zone avoisinante, une tuméfaction inflammatoire avec légère suppuration.

Pour cette dernière raison, il paraissait intéressant de tenter des injections d'extraits par voie veineuse. L'expérimentation sur le chien nous montra la tolérance presque entière de ces extraits débarrassés des substances protéiques et des lipoïdes. L'animal présenta, au bout de quelques instants après l'injection, une chute légère et passagère de la tension artérielle. La répétition de doses croissantes et considérables amena une chute plus profonde, mais toujours éphémère de la tension. Du reste, les doses injectées dans ces conditions dépassaient de beaucoup celles que l'on serait autorisé à pratiquer chez l'homme.

Chez un de nos malades qui, à la suite d'une abondante hémorragie intestinale, présentait une anémie intense, nous avons injecté, par la voie veineuse, d'abord un 1/2 cmc d'extrait hépatique correspondant à 15 gr. de foie frais dilué dans 10 cmc de sérum physiologique, puis 1 cmc, 2 et 4 cmc dans les jours qui suivirent.

Il n'y eut aucun phénomène réactionnel, aucun choc, aucun malaise, l'anémie se réparait assez rapidement, lorsque de nouvelles hémorragies intestinales se produisirent. Cette tentative n'avait pour but, tout en démontrant la tolérance parfaite (chez ce malade) des injections intraveineuses, que de réparer passagèrement une anémie qui relevait d'une autre thérapeutique que celle de l'opothérapie hépatique.

Tous ces faits nous amènent à conclure qu'il est possible, au cours d'anémie pernicieuse très intense, d'agir rapidement par l'injection d'extrait hépatique par la voie intramusculaire. Celle-ci nous a donné une rénovation très vite obtenue, véritable traitement d'attaque, infiniment plus prompt que la méthode classique suivie par le même malade lors du premier accès d'anémie.

Ils nous permettent aussi d'insister sur la tolérance de certains malades aux injections de ces extraits par la voie endoveineuse. Mais cette thérapeutique doit encore être appliquée dans de nombreux cas d'anémies graves avant d'en juger l'effet qu'*a priori* nous considérons comme devant être favorable.

Ces variantes de la méthode de Whipple permettront sans doute de diminuer le nombre des cas mortels ou hépato-résistants d'anémies pernicieuses.

LA VACCINATION PRÉ-OPÉRATOIRE EN CHIRURGIE GASTRIQUE

Par Jean MURARD

Agrégé de la Faculté de Lyon, Chirurgien au Creusot.

La prophylaxie des accidents pulmonaires post-opératoires a toujours préoccupé les chirurgiens. Il n'est pas d'interventions qui exposent davantage à cette variété de complications que les interventions portant sur les organes de l'étage supérieur de l'abdomen, et en particulier les opérations gastriques. Depuis longtemps je suis préoccupé par cette question : je reste étonné du petit nombre de résultats qui ont été publiés depuis le travail de M. Lambret[1] et les rapports documentés de M. Lambret et de M. Lardennois au Congrès de Chirurgie de 1924.

J'ai moi-même, avec Combier[2], publié à la *Société de Chirurgie de Paris*, en 1927, un premier travail sur la question, et j'y rapportais les résultats de 52 cas. Ces cas ont été publiés plus en détail dans la thèse de mon ami Duballen[3]. J'ai poursuivi mes recherches et mes essais, soit par utilisation d'autres vaccins, soit en modifiant leur mode d'administration. J'ai consigné mes résultats actuels dans un nouveau mémoire que mon maître M. Louis Bazy a bien voulu rapporter à la Société de Chirurgie[4]. Si je reprends à nouveau ce sujet c'est que, de divers côtés, on m'a posé des questions qui montrent l'intérêt qu'y attachent non seulement les chirurgiens, mais aussi les bactériologistes. C'est pourquoi je tiens à exposer mes résultats et mes chiffres en les commentant, et en cherchant à en tirer les conclusions pratiques.

Il semble très simple de chercher à éviter les complications pulmonaires post-opératoires en vaccinant auparavant le sujet contre les microbes des infections pulmonaires, de même qu'on fait la vaccination préventive de la diphtérie. Mais quand on réfléchit aux conditions particulières dans lesquelles on effectue cette vaccination, on reste confondu devant la complexité du problème. En effet, il faudrait d'abord être fixé sur la nature des complications pulmonaires post-opératoires; seule leur nature infectieuse justifie la vaccination. Il faudrait ensuite isoler la flore microbienne des infections pulmonaires et démontrer que la vaccination des espèces en cause peut être réalisée effectivement. En outre, il s'agit de déterminer quels sont les sujets justiciables de la vaccination, et enfin choisir un vaccin et en préciser le mode d'administration. Seule la connaissance de ces quatre problèmes permet d'aboutir à des conclusions vraiment solides, sans lesquelles la vaccination restera toujours un simple geste sans signification, et peut-être pas toujours sans inconvénients. Je vais essayer de donner très brièvement une réponse à ces quatre questions.

PREMIÈRE QUESTION : QUELLE EST LA NATURE DES COMPLICATIONS PULMONAIRES POST-OPÉRATOIRES? — La nature infectieuse des complications pulmonaires n'avait jamais été mise en doute jusqu'à ces dernières années. On discutait seulement leur pathogénie exacte. On s'entendait à peu près pour convenir qu'il y avait trois sources de causes, presque toujours associées. D'une part, une réaction pulmonaire banale, due aux vapeurs anesthésiques et au refroidissement du malade pendant l'opération. D'une autre, un réflexe péritonéal qui se manifeste plus ou moins toutes les fois que la cavité péritonéale est largement ouverte, mais plus spécialement dans les interventions sous-diaphragmatiques où le plexus solaire est plus directement exposé. En outre, l'ouverture de la muqueuse digestive fait de l'opération un acte septique et parfois aussi très hémorragipare, ce qui détermine de petites embolies septiques dans la circulation porte. Ce dernier facteur est du reste le plus important; il est classique de remarquer que les opérations faites à l'aide de l'anesthésie locale donnent autant de complications pulmonaires que les autres, et ma statistique le confirme encore.

Les travaux récents ont introduit une notion nouvelle sur la pathogénie de ces réactions pulmonaires, qui auraient parfois une cause mécanique, l'obstruction des gros canaux bronchiques par du muco-pus, sécrété par la muqueuse en état d'irritation (Elliott et Dingley); cette obstruction provoquerait le collapsus total ou partiel du poumon. D'ailleurs cette théorie est très discutable, et le collapsus pulmonaire reconnaît beaucoup plus probablement des causes plus complexes, et en particulier un trouble réflexe de la musculature bronchique. On peut trouver un exposé assez détaillé des travaux américains, en particulier de E. C. Cutler dans le mémoire de R. Fontaine[1]. Des observations de collapsus pulmonaire post-opératoire ont été publiées en France, notamment dans les *Sociétés de Chirurgie de Paris et de Lyon*. Si nous pouvions étudier plus exactement ces complications post-opératoires, avec le concours des médecins, et en utilisant au lit du malade la radioscopie qui a permis de dépister le collapsus pulmonaire, nous rajeunirions peut-être nos idées sur la question, et nous pourrions ramener à une appréciation plus exacte la part de l'élément infectieux. Cependant il n'en reste pas moins vrai que la possibilité de facteurs mécaniques et d'un trouble de l'innervation des bronches n'exclut pas le rôle de l'infection, et que celle-ci reste probablement à l'origine de la plupart de ces complications, d'où l'idée de les prévenir par la vaccination. Ce bref aperçu montre déjà que la réponse à la première question posée n'est pas facile, et que nous ne sommes même pas fixés nettement sur la nature des incidents à combattre. On n'a peut-être pas assez fait remarquer, pour expliquer la fréquence des complications pulmonaires après les interventions gastriques, que toutes les manœuvres opératoires s'opèrent sur un organe mobile, que chaque geste mobilise les vaisseaux, que les doigts ou les instruments pressent et expriment les touffes vasculaires, les arborisations où les caillots sont à peine formés qu'une traction ou un mouvement quelconque les commotionnent; en réfléchissant à ce qui passe au niveau des tranches de section de la muqueuse, au rôle hémostatique des sujets, aux infections fatales de chaque point de suture, on arrive à comprendre aisément que toute opération gastrique s'accompagne d'une multitude de petites décharges septiques.

1. LAMBRET. — « Recherches sur les complications pulmonaires des opérations sur l'estomac ». *Soc. de Chir.*, Paris, 22 Juin 1921, p. 912-916.

2. COMBIER et MURARD. — « Vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques ». *Soc. de Chir.*, Paris, 9 Février 1927, p. 184-187.

3. J. DUBALLEN. — « Contribution à l'étude de la vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques ». *Thèse*, Lyon, 1927.

4. J. MURARD. — « La vaccination pré-opératoire dans les interventions gastriques ». *Soc. de Chir.*, Paris, 18 Juin 1930, rapport de L. Bazy, p. 821.

1. R. FONTAINE. — « Les complications pulmonaires post-opératoires à la lumière des récents travaux américains, avec une contribution à la pathogénie du collapsus massif post-opératoire des poumons ». *Lyon chirurgical*, Juillet-Août 1928, t. XXV, n° 4, p. 385-448.

Deuxième question : Quelles sont les espèces microbiennes en cause ? Peut-on se prémunir contre elles ? — Il importe d'autant plus d'isoler les espèces microbiennes des infections pulmonaires que la vaccination doit être spécifique, ainsi qu'y a insisté M. Louis Bazy. C'est pourquoi on a cherché à identifier les variétés le plus souvent rencontrées dans les foyers de broncho-pneumonie post-opératoire. M. Lambret, qui s'est attaché à cette étude, a trouvé du colibacille, un entérocoque et un microbe du genre proteus, auquel il a donné le nom de *Bacillus pylori*. Cependant il n'est pas douteux que cette sélection de microbes ne tient aucun compte des germes le plus souvent rencontrés dans les foyers de broncho-pneumonie. Il faut d'ailleurs étudier la flore microbienne aussi au niveau des lésions gastriques. Or le rôle que joue le streptocoque dans les phénomènes infectieux au niveau des ulcères n'est pas discutable. Les travaux anciens de Rosenow, et les recherches plus récentes de P. Duval, Roux et Moutier[1] mettent bien en évidence le rôle du streptocoque qu'on retrouve imprégnant les territoires lymphatiques contigus.

Il faut aussi bien remarquer que la différenciation des espèces microbiennes n'est pas très facile, et des bactériologistes aussi familiarisés que MM. A. Dufourt et Sédallian[2] dans l'étude des broncho-pneumonies insistent sur les difficultés du problème; la lecture de leur mémoire documenté laisse singulièrement perplexe.

Cette question n'a pas qu'un intérêt théorique, car s'il est des races microbiennes contre lesquelles la vaccination peut agir, il en est d'autres pour lesquelles la prévention est illusoire, et c'est précisément le cas du streptocoque. A. Dufourt et Sédallian nous disent qu'en parlant de streptocoques on ne prononce qu'un nom générique qui groupe des variétés très diverses; et qu'en réalité, chaque variété de streptocoque ne peut être combattue qu'en créant une immunité spécifique, qui n'est adaptée qu'à la seule race qui l'a suscitée (hémolytiques, viridans, etc...). Bien plus, pour créer une immunité aussi exclusive, il faut un très large délai, celle-ci ne s'établissant que très lentement, en un mois environ. Si ces conclusions sont admises, il faut en déduire qu'un vaccin anti-streptococcique est pratiquement sans efficacité. Les recherches plus récentes de M. Duchon modifieront peut-être ces conclusions.

La deuxième question posée rencontre plus de difficultés encore que la première : difficulté d'isoler les microbes des infections pulmonaires, ceux-ci étant probablement très divers, présence dans les foyers septiques de l'estomac de races de streptocoques contre lesquelles la vaccination est probablement inopérante.

Troisième question : Quels sont les sujets justiciables de la vaccination ? — Ceci revient à se demander : que cherche-t-on à faire en vaccinant un sujet avant de l'opérer ? On cherche à créer en lui *l'immunité* contre l'infection partie du foyer opératoire. On admet donc que l'opération constitue un acte septique qui va déclancher une décharge de microbes dans la circulation; c'est pour renforcer les défenses de l'organisme qu'on pratique une vaccination préalable.

Dans le cas particulier des interventions gastriques, la pratique a montré que les embolies microbiennes avaient une localisation élective sur le poumon; le vaccin a donc pour but de créer un renforcement général des moyens de défense contre une infection qui en réalité restera localisée. C'est tout ce que le vaccin peut faire, et c'est déjà beaucoup. Mais pour qu'il y parvienne, il faut démontrer : en premier lieu, que l'acte opératoire va déchaîner une embolie septique, et, en deuxième lieu, que les moyens de défense du sujet sont insuffisants et qu'il y a utilité à les renforcer. A la première proposition, nous avons déjà répondu en montrant qu'à côté des complications pulmonaires infectieuses il en est qui relèvent d'autres facteurs mécaniques ou nerveux. Quand nous observerons après la vaccination préopératoire un incident pulmonaire, il nous sera donc très difficile parfois de savoir si la vaccination a échoué, ou si la complication est le résultat de facteurs contre lesquels le vaccin était sans action.

Il est plus facile de connaître l'état actuel de résistance d'un sujet vis-à-vis de l'infection. L. Bazy[1] a bien montré pourquoi certains sujets font des réactions brutales et graves quand on mobilise les foyers microbiens en demi-sommeil sur un point quelconque de l'organisme. Il étudiait le moment où une appendicite à chaud peut être considérée comme bactériologiquement refroidie. Mais, de ce point particulier, il a montré la portée générale, et a expliqué les accidents dus au microbisme latent des plaies, et, plus encore, toutes les septicémies chirurgicales post-opératoires, par ce qu'il a appelé *l'anaphylaxie microbienne*. Les sujets en état d'anaphylaxie microbienne sont donc hypersensibles à la moindre infection, mais comme ils réagissent aux injections d'un vaccin spécifique, il y a là un moyen de tâter leur sensibilisation microbienne. L. Bazy a donc mesuré celle-ci pour ainsi dire en utilisant l'intradermo-réaction. M. Lambret a trouvé aussi par la cuti-réaction le moyen de faire le partage des sujets en état de sensibilisation microbienne, qui sont justiciables de la vaccination.

Quatrième question : Quel vaccin employer ? — En partant des résultats de ses recherches bactériologiques, M. Lambret a fait préparer un vaccin qui, entre ses mains, a donné de magnifiques résultats, puisque, sur 300 opérés, la mortalité obtenue égale 0, et que dans 15 cas seulement il a observé de petits incidents pulmonaires, d'ailleurs sans gravité[2]. Mais sa technique ne s'est pas répandue, et ne pouvait pas se répandre. Elle est sujette à diverses critiques, et on est d'autant plus à l'aise pour les faire que M. Lambret lui-même les a prévues et énoncées. Rappelons d'abord en quoi la méthode consiste.

« Ma technique est la suivante (dit-il lui-même[3]). Intradermo-réaction d'abord. Si celle-ci est négative, pas de vaccination. Si l'intradermo-réaction est positive, la vaccination est faite de la façon suivante : d'abord injection de 1 cmc d'une solution d'entérocoques à 50 millions, de deux jours en deux jours, injection d'une solution à 500 millions, puis 1 milliard, puis 2 milliards, puis 4 milliards; ce dernier chiffre n'est jamais dépassé et cette dernière injection est répétée trois fois. Après la troisième injection de 4 milliards, une nouvelle intradermo est pratiquée qui est généralement négative, sinon une seconde série de vaccinations est faite après laquelle l'intradermo est toujours négative. »

Comme on le voit, cette technique exige parfois de la part du sujet à opérer une patience et une perte de temps qu'il n'est pas toujours facile d'obtenir. Quand l'intradermo se trouve positive, il faut attendre près de vingt jours avant de pouvoir pratiquer l'intervention. Il est juste de dire qu'en interrogeant l'intradermo-réaction avant de vacciner, on ne la trouve positive que chez 15 pour 100 seulement des malades, c'est-à-dire que 15 pour 100 seulement des opérés sont justiciables des injections préalables. Néanmoins, chez ceux-ci, le délai demandé paraît exagérément long. Il n'est pas tenu compte de la notion d'urgence, qui peut être assez nette, en particulier dans les sténoses, où il serait sans doute mal compris par le malade et intolérable pour le chirurgien d'attendre de deux à trois semaines.

D'autre part, et ceci est bien plus grave, il n'est commode ni de trouver ni de préparer le vaccin. M. Lambret a l'inestimable chance de travailler avec le concours permanent de collaborateurs de l'Institut Pasteur de Lille. Ce sont là des conditions très particulières, impossibles à réaliser pour ceux qui travaillent loin des grands centres, et difficiles même à remplir pour la plupart de ceux qui travaillent même dans ces centres. Ceci est si vrai que MM. Gosset et Thalheimer[1], essayant d'appliquer la méthode de M. Lambret, n'ont pu obtenir les mêmes résultats, faute, dit M. Lambret, de n'avoir pas suivi assez strictement sa technique. Il est donc légitime, tant que nous n'aurons pas reçu de M. Lambret un stock-vaccin, de chercher à utiliser d'autres procédés de vaccination plus simple.

Signalons en passant que MM. Cerf et Pauly[2] ont utilisé le sérum antipneumococcique, injecté la veille de l'opération. Cette méthode nous paraît très critiquable, car le temps de l'immunité ainsi conférée semble devoir être bien court, et d'autre part le rôle exclusif attribué ainsi au pneumocoque va à l'encontre des notions connues, que nous avons exposées plus haut.

MM. Delore et Jouve[3] ont utilisé le vaccin de Weill et Dufourt dans leurs opérations gastriques; ils disent avoir obtenu des résultats intéressants. M. Lapointe[4] emploie un lysat-vaccin établi par M. Duchon.

J'ai choisi dans mes recherches les stock-vaccins I. O. D., après avoir essayé le vaccin de Weill et Dufourt. Ce dernier ne m'a pas donné les mêmes résultats, peut-être suis-je tombé sur une série malheureuse, mais je suis revenu au vaccin I.O.D. J'ai d'abord employé le vaccin préparé par MM. Ranque et Senez sous le nom de pneumo-strepto. Ce vaccin est une émulsion en eau physiologique de 1 milliard de pneumocoques et de streptocoques par centimètre cube, stérilisée par 1/10.000 d'iode neutralisé après action de l'hyposulfite de soude.

1. P. Duval, Roux et Moutier. — « De la septicité des parois gastriques et des lymphatiques périgastriques dans certains ulcères chroniques gastro-duodénaux. Importance de cette notion au point de vue des suites opératoires et des indications thérapeutiques ». *Soc. de Chir.*, Paris, 23 Mai 1928, p. 756-772.

2. A. Dufourt et P. Sédallian. — « Etiologie et prophylaxie des broncho-pneumonies ». *Revue médicale de la Suisse romande*, 25 Août 1927, n° 10, p. 690-757. — A. Dufourt. « Sur la bactériologie des broncho-pneumonies et leur traitement par le vaccin dit de Weill et Dufourt ». *Journ. médical français*, Février 1928, n° 2, p. 44-50. — Sédallian. *Thèse*, Lyon, 1927.

1. L. Bazy. — « Valeur diagnostique et pronostique de la bactériothérapie dans les infections chirurgicales des viscères abdominaux. Appendicite en particulier ». *Soc. de Chir.*, 12 Mars 1919, p. 468-475.

2. Lambret. — « A propos de la vaccination préventive des complications pulmonaires dans les opérations gastriques ». *Soc. de Chir.*, Paris, 3 Mars 1926, p. 278-282.

3. M. Lambret. — *Soc. de Chir.*, 3 Mars 1926, p. 279.

1. Gosset et Thalheimer. — « A propos des complications pulmonaires dans la chirurgie gastrique ». *Soc. de Chir.*, Paris, 10 Février 1926, p. 193-197.

2. Cerf et Pauly. — *Bruxelles médical*, 16 Juillet 1922.

3. Delore et Jouve. — « Vaccination en chirurgie gastrique ». *Revue de Chir.*, Mai 1927.

4. Lapointe. — *Soc. de Chir.*, Paris, 18 Juin 1930, p. 827.

Quelques cas ne m'ont pas encouragé à en poursuivre l'emploi. Cependant M. Abadie[1] l'utilise constamment pour ses interventions gastriques. La composition de ce vaccin me semble mal adaptée au rôle qu'on lui demande, l'importance accordée au pneumocoque et ce que j'ai dit plus haut au sujet du streptocoque paraissant suffire pour faire écarter le choix de ce vaccin.

J'utilise, actuellement, le vaccin I. O. D. polyvalent III, préparé comme son congénère le pneumo-strepto, mais en utilisant les germes suivants : pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, tétragène, *micrococcus catarrhalis*. Je donnerai plus loin la façon dont je l'utilise, et les résultats obtenus. Mais je veux d'abord jeter un rapide coup d'œil sur ce qui précède et essayer d'établir la signification générale de la vaccination préopératoire.

Tout ce que nous avons dit, jusqu'ici, nous a montré l'aridité et la complexicité du problème. Quand nous cherchons à vacciner un sujet pour éviter la production de complications pulmonaires post-opératoires, nous nous heurtons à diverses difficultés. Nous pensons, dans une certaine mesure, le protéger contre une localisation pulmonaire d'un processus infectieux qui aurait son point de départ au niveau de l'estomac, mais nous sommes impuissants à éviter, par le vaccin, les complications pulmonaires qui sont dues à d'autres facteurs. Or, il est probable que des facteurs mécaniques ou la mise en jeu, par l'opération, de réflexes inhibiteurs sur les nerfs des ramifications bronchiques jouent un rôle beaucoup plus important que nous ne le supposions, jusqu'ici, dans la genèse des incidents pulmonaires post-opératoires. Nous ne pouvons donc lutter que contre un groupe déterminé et limité de complications. Mais, en outre, nous rencontrons là une nouvelle difficulté, celle d'agir contre des germes bien isolés. Les travaux des bactériologistes sèment à cet égard, dans notre esprit, les plus grands doutes, car ils montrent la grande variété des germes infectieux dans les réactions broncho-pulmonaires, et la difficulté sinon l'impossibilité d'agir sur certaines races microbiennes. De plus, vouloir pratiquer la vaccination systématiquement sur tous les sujets constitue un acte souvent inutile, et il importe d'étudier auparavant les malades sensibles à l'infection, pour pratiquer chez eux, exclusivement, le renforcement des moyens de défense. Enfin, le choix d'un vaccin soulève d'autres difficultés. Divers chirurgiens ont utilisé divers vaccins avec des résultats discordants, ce qui n'a rien d'étonnant car, outre la diversité des races microbiennes auxquelles ces vaccins s'adressent différemment, il n'est pas aussi aisé qu'on le suppose d'interpréter les résultats obtenus.

***

En effet, comme le fait remarquer M. Louis Bazy, supposons un expérimentateur étudiant la même question. S'il inocule un germe virulent après avoir pratiqué la vaccination préalable, et qu'il observe une réaction pulmonaire sans gravité, il conclura que la vaccination a eu un heureux résultat et que, sans elle, le même incident pulmonaire se serait produit, mais avec une intensité qui aurait mis l'animal en danger. Le fait d'observer après vaccination une réaction pulmonaire légère ne doit donc pas nous faire conclure que le vaccin a été inopérant. On voit combien il est difficile d'interpréter les résultats. Cependant, une statistique assez étendue permet d'avoir une impression générale sur une méthode, surtout lorsque cette statistique provient d'un même chirurgien. C'est pourquoi je pense intéressant de publier les chiffres de ma pratique, en faisant remarquer que je présente mes résultats seulement comme une étape provisoire dans l'étude de la question.

Avant d'indiquer mes chiffres, je veux donner quelques explications sur la nature des interventions gastriques, et sur les soins préopératoires que j'ai associés à la vaccination, ainsi que sur quelques détails de technique.

On sera surpris de constater que mes observations ont presque toutes été des gastro-entérostomies, et on m'a déjà demandé pourquoi j'avais une statistique qui comportait un nombre aussi minime d'opérations radicales. Je me suis moi-même posé la même question, et ma réponse est la suivante. Pour les cancers, le hasard de cette série ou plutôt la façon dont mes malades sont recrutés, ne m'ont pas fourni d'indications à un traitement radical : je déplore d'avoir dû me contenter d'opérations palliatives, mais je suis certain qu'un chirurgien autre que moi n'aurait pas trouvé d'autres indications. En ce qui concerne les ulcères, je ne fais pas la gastro-entérostomie par esprit de doctrine; j'ai fait des gastro-entérostomies parce que j'ai eu à faire à des lésions simples, pour lesquelles ce procédé suffisait, ou bien à des malades inanitiés ou sténosés, chez lesquels une résection se trouvait contre-indiquée, et la gastro primitive se trouvait être une opération suffisante. D'ailleurs, je pense que Lecène avait bien raison quand il disait que, tant que nous ne serons pas mieux fixés sur la nature exacte de l'ulcère, il sera sage de faire l'intervention la plus simple et la moins mutilante. Je crois qu'on est allé beaucoup trop loin dans les excisions d'ulcères, et du reste M. H. Hartmann[1] a publié une statistique édifiante sur ce sujet. Mais je ne veux pas m'étendre sur des considérations qui sont un peu en dehors de la question. Cependant, il fallait que je dise un mot de la nature des opérations, car on peut objecter que la gastro-entérostomie étant beaucoup moins grave qu'une gastrectomie, ma statistique n'est valable que pour une série d'interventions gastriques et non pour toutes. A cela je répondrai que si l'on veut considérer uniquement les complications pulmonaires, l'apparition de celles-ci doit être identique pour tout procédé qui s'accompagne d'ouverture de la muqueuse. Je reconnais que la gastro est beaucoup moins grave, mais je fais remarquer qu'un certain nombre de gastros ont été exécutées chez des malades incapables de supporter une intervention plus compliquée, c'est-à-dire privés de beaucoup de moyens de résistance. Je crois donc qu'on peut faire état d'une semblable statistique et s'appuyer sur elle pour juger de la valeur de la vaccination préopératoire. Du reste, je n'y ai fait figurer aucune gastrostomie. Je n'ai, en effet, jamais observé, jusqu'ici, d'incidents à la suite de mes gastrostomies, sur un nombre relativement important : je ne crois pas juste de se baser sur elles pour apprécier la valeur de la vaccination : c'est pourquoi je les ai éliminées.

J'ai toujours eu soin d'associer à la vaccination les soins préopératoires les plus minutieux. Je vérifie toujours la dentition, j'enlève les dents cariées, je désinfecte les gencives avec des attouchements à la teinture d'iode, je fais actuellement brosser les dents avec des pâtes-vaccins. Je pratique systématiquement, à moins de contre-indications (ulcères très douloureux, menaces de perforation), au moins un lavage d'estomac la veille à l'eau iodée, suivant le conseil de M. Grégoire. Dans les sténoses, je ne me presse pas d'opérer; je m'assure d'abord par des lavages successifs que la cavité gastrique est bien vidée ; je fais administrer du sérum physiologique à hautes doses, et des injections camphrées, afin que le malade soit en état de supporter le choc opératoire, et je n'ai qu'à me louer d'avoir proscrit les interventions d'urgence dans ces cas.

Je pratique aussi souvent que je le puis l'anesthésie locale.

Pendant l'intervention j'évite les tractions brusques, j'évite de faire, entre les doigts, des massages de la paroi gastrique, susceptibles de mobiliser les caillots des petits vaisseaux, je badigeonne à multiples reprises les surfaces muqueuses à la teinture d'iode, ainsi que les surjets péritonéaux. J'use de l'aspiration toutes les fois que je puis. J'emploie les surjets types Connell, qui renversent en dedans les franges muqueuses et font des sutures bien péritonisées. Si j'insiste sur tous ces détails, c'est qu'ils ont une importance considérable dans la prophylaxie des accidents pulmonaires.

***

J'en arrive à mes résultats. Pratiquement, seuls les cas que j'ai vaccinés à l'aide du vaccin I. O. D. polyvalent III ont de l'importance, puisque les autres vaccins que j'ai utilisés ne m'ont pas satisfait. En effet, 8 cas vaccinés à l'aide du *vaccin I. O. D. pneumo-strepto* me donnent 4 incidents pulmonaires, dont 2 légers, 2 plus importants (un infarctus hémoptoïque, une congestion aiguë), ces 4 cas étant d'ailleurs tous suivis de guérison. 10 cas vaccinés à l'aide du *vaccin de Weill et Dufourt* me donnent 7 guérisons et 3 accidents pulmonaires, dont voici le résumé.

Homme de 58 ans, ulcère prépylorique à forme hémorragique, gastro-entérostomie, congestion pulmonaire aiguë grave avec température à 40°, qui guérit en quinze jours (opération à l'anesthésie locale).

Homme de 63 ans, ulcère de la petite courbure, peut-être néoplasie, gastro-entérostomie à l'anesthésie locale, congestion pulmonaire, décès en quatre jours.

Homme de 51 ans, cancer du pylore, gastro-entérostomie à l'anesthésie locale, infection pariétale, septicémie, avec un réveil d'une tuberculose pulmonaire ancienne, décès en quinze jours.

En éliminant ce dernier cas, très sujet à discussion, il reste 9 cas vaccinés, avec 2 incidents pulmonaires dont 1 mortel. Il s'agit peut-être d'une série malheureuse, et je suis bien loin de faire le procès du vaccin de Weill et Dufourt, qui, je l'ai dit plus haut, a donné de meilleurs résultats en d'autres mains.

Le plus grand nombre de mes cas comprend des sujets vaccinés à l'aide du *vaccin I. O. D. polyvalent III*, auquel vont mes préférences actuellement. Après avoir varié, j'utilise ce vaccin de la façon suivante. J'injecte 1 cmc, trois jours avant l'opération, puis 1 cmc 1/2 la veille, et 1 cmc 1/2 le lendemain. Mes résultats comprennent aujourd'hui 79 cas, dont 71 gastro-entérostomies, 1 gastro-gastrostomie, 3 résections, 1 Finney, 1 exclusion par section, 2 pylorotomies avec pyloroplastie. Sur ces 79 cas, j'ai observé onze fois des incidents pulmonaires, d'inégale importance.

1. Abadie. — « A propos de 300 opérations pour ulcère de l'estomac ». *Soc. de Chir.*, Paris, 27 Avril 1927, p. 614.

1. Hartmann. — « Résultats éloignés de la gastro-entérostomie dans l'ulcère de la petite courbure de l'estomac ». *Soc. de Chir.*, Paris, 12 Octobre 1927, p. 1097-1099.

Cinq cas comprennent des incidents très légers, légère poussée thermique, accompagnée d'un peu de toux avec quelques râles discrets de bronchite. Ces incidents pourraient, du reste, n'être pas mentionnés, car quelques-uns ont été minimes, mais si l'on veut juger de la valeur d'une méthode il faut montrer un scrupule minutieux si l'on veut établir la vérité. Je signale par exemple, parmi ces 5 cas, celui d'un vieux tousseur, atteint de tuberculose fibreuse du sommet avec emphysème, ne pouvant respirer dans la position couchée (obs. 58 de ma statistique). Je pratiquai une gastro pour un ulcère pylorique. Il supporta très bien cette intervention, mais au septième jour des accidents de circulus m'obligèrent à faire une jéjuno-jéjunostomie secondaire. A la suite de cette réintervention, qui évidemment n'avait pas été précédée de nouvelle injection vaccinale, il fit une poussée de bronchite de quelques jours sans gravité et guérit, du reste, très rapidement. A côté de ce cas, j'en trouve deux autres qui concernent d'anciens bronchitiques, tousseurs habituels, qui font après l'opération une petite recrudescence de toux, avec une petite augmentation de leurs signes pulmonaires. Je signale cela pour interpréter à leur juste valeur l'importance de ces incidents.

Un cas est très sujet à discussion, et je devrais l'éliminer de ma statistique. Je le rapporte cependant, pour montrer un côté de la question, qui a d'ailleurs un intérêt de curiosité clinique. Il s'agissait d'un homme de 39 ans, souffrant depuis longtemps d'un ulcère de la petite courbure, et en très mauvais état, émacié et épuisé. Après une gastro, faite à l'anesthésie locale, il présenta une élévation de température assez rapide, sans aucun signe stéthoscopique. Après quinze jours apparurent quelques craquements aux sommets, et une tuberculose manifeste commença à évoluer. Mais comme sa gastro fonctionnait et lui permettait de s'alimenter, ce qu'il ne pouvait faire auparavant, cette tuberculose fut enrayée assez vite. Actuellement, le malade a repris de l'embonpoint, son état général est excellent, et ses lésions pulmonaires sont éteintes. Je crois qu'on peut interpréter les choses de la façon suivante : un homme porteur d'un vieil ulcère s'anémie et fait une tuberculose pulmonaire torpide. Sous l'influence de l'intervention, les lésions pulmonaires subissent un coup de fouet mais, grâce à la gastro, il peut s'alimenter et guérir. Evidemment, le vaccin ne pouvait rien et l'observation est nulle en ce qui concerne la valeur de la vaccination, mais je dois relater toutes les suites pulmonaires de mes interventions. Les incidents qui vont suivre sont les plus importants.

J'ai observé 4 congestions pulmonaires aiguës, 3 suivies de guérisons, 1 suivie de décès.

J'ai enfin observé une pneumonie franche, au sixième jour, chez un éthylique de 64 ans, d'ailleurs en état d'insuffisance mentale, qui se leva dans la nuit qui suivit l'opération, et alla en chemise uriner dans la cour, en plein mois de Décembre. Cette pneumonie fut suivie de décès au seizième jour, donc au dixième jour de son évolution.

En somme, sur ces 11 incidents, je n'ai que 2 décès, et encore je pense que le dernier est accidentel. Le cas de tuberculose devrait être mis à part, ce qui me donnerait en réalité 9 incidents pulmonaires vrais, dont 4 sévères et 1 seul décès.

Je remarque que ces incidents ont tous trait à des gastro-entérostomies, et qu'aucun autre des cas traités par résection, pylorectomie, exclusion n'a donné de réaction pulmonaire, ce qui prouve bien qu'une statistique qui comprend surtout des gastro-entérostomies conserve sa valeur pour juger du rôle de la vaccination dans toute la chirurgie gastrique.

Comment apprécier la valeur de ces résultats?— Les chiffres bruts nous apprennent que, sur 79 cas vaccinés à l'aide du *vaccin I. O. D. polyvalent III*, 11 complications pulmonaires nous donnent un pourcentage de 14 pour 100 à peu près, en faisant entrer dans ce pourcentage tous les cas, discutables ou non. Pour juger de ces chiffres, nous avons deux éléments d'appréciation.

Le premier, c'est la comparaison de ces résultats avec ceux que j'obtenais avant de recourir à la vaccination. Malheureusement, je n'ai pas fait ce travail qui aurait été trop long. Ce que je puis donner, c'est une impression d'ensemble. Or, j'ai l'impression que j'ai de meilleures suites opératoires et que, dans l'ensemble, j'ai plus de sécurité et moins de petits ennuis (infarctus, bronchites). A défaut de chiffres personnels, je puis citer MM. Gosset et Thalheimer qui observent sur 83 cas une proportion de 28 pour 100 de complications pulmonaires et 5 p. 100 de décès. Mes chiffres sont meilleurs.

Le deuxième moyen d'appréciation, c'est M. Lambret qui nous le donne. Il remarque que 15 p. 100 seulement des malades à opérer seraient justiciables de la vaccination préopératoire, parce qu'ils réagissent à la cuti-réaction. Ainsi, mon chiffre de 14 pour 100 équivaut à peu près à la moyenne des malades susceptibles de faire des accidents pulmonaires, ce qui revient à dire que le résultat de la vaccination a été presque nul.

Il faut, évidemment, ajouter que les chiffres n'ont qu'une valeur relative, et qu'il ne faut pas attribuer à une statistique une précision scientifique qu'elle ne saurait avoir. Pourtant, il faut bien conclure, si une conclusion est possible. Or, j'ai essayé de montrer d'abord combien le problème de la vaccination était complexe, quelles incertitudes entouraient sa mise en pratique, et j'ai été bien près d'arriver à cette conclusion que, pratiquée empiriquement, d'une façon systématique, à l'aide d'un stock-vaccin, dans le but d'éviter des complications pulmonaires post-opératoires dont l'origine même est imprécise, la vaccination ne constitue qu'un geste aléatoire et sans bases biologiques. En prenant la question par le côté pratique, et en additionnant mes chiffres, j'arrive aux mêmes déductions. La conclusion est donc facile à tirer. La méthode que j'ai employée est insuffisante; puisque M. Lambret ne nous a pas livré le stock-vaccin qu'il nous avait promis, il faut chercher encore pour trouver, si cela est réalisable, un vaccin mieux approprié aux infections pulmonaires post-opératoires et, en outre, étudier auparavant la résistance des futurs opérés à l'infection à l'aide de la cuti ou de l'intradermo-réaction. Ce n'est que par cette méthode plus biologique qu'on pourra obtenir des résultats meilleurs, et non en faisant systématiquement avant toute intervention des injections soi-disant vaccinantes, dont ni le raisonnement ni la pratique ne prouvent l'utilité.

LES TROUBLES DIGESTIFS
AU COURS DU
PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

PAR MM.

L. BONAFE et H. MOLLARD

(d'Hauteville).

Nous voudrions étudier les complications digestives qu'on observe parfois chez les malades porteurs de pneumothorax artificiel, et nous efforcer de préciser le mécanisme pathogénique de ces accidents.

Avec M^{lle} Jadlowker, nous avons noté le poids des cent derniers tuberculeux traités par la collapsothérapie dans divers établissements d'Hauteville. Nous avons pesé nos malades le jour de la première insufflation, trois mois plus tard; enfin, six mois après le début du traitement. Or, 42 maigrirent pendant le premier trimestre. Si nous éliminons 7 sujets — 3 qui présentèrent une poussée contro-latérale, 4 qui virent survenir une complication pleurale précoce — nous croyons que l'amaigrissement de 35 de ces tuberculeux s'expliqua par des troubles digestifs ou nutritifs. En fait, on assista chez 5 au tableau progressif d'une entérite; chez 9 à des troubles plus légers, intestinaux ou gastriques. Enfin, 21 souffrirent d'un état passager de dénutrition qui ne se caractérisa par aucun trouble organique localisé.

La statistique précédente nous permet donc de distinguer deux groupes d'incidents : les uns sont localisés, les autres généraux.

I. — Accidents localisés.

Les accidents localisés sont des complications qui portent électivement sur un viscère. Ils sont tantôt gastriques, tantôt intestinaux, tantôt, et plus rarement, hépatiques.

***

1° Troubles gastriques. — Les troubles gastriques sont les plus fréquents (7 pour 100 d'après notre statistique). Ce sont aussi les plus connus. Il va sans dire que nous éliminons de cette étude les malades dont le pneumothorax n'a pas maîtrisé suffisamment le processus évolutif. Il est bien certain, en effet, que leur inappétence tient à la fièvre, ou, plus exactement, à la persistance de l'activité lésionnelle. Mais voici des sujets dont le collapsus a régularisé la température, diminué l'expectoration, la toux, et réalisé un décollement très satisfaisant du poumon. Rien n'indique que les lésions sont demeurées actives : au contraire, tout fait espérer que l'amélioration générale sera la suite logique de l'isolement anatomique du foyer. Pourtant il n'en est pas ainsi, et, dès les premières insufflations, ces sujets ne peuvent commencer un repas sans accuser une sensation de plénitude gastrique que Dumarest et Brette ont bien décrite dans leur traité de la *Pratique du Pneumothorax*. « Ces sujets, ont-ils dit, se mettent à table avec un réel appétit, mais qui est rapidement satisfait dès l'ingestion des premiers aliments. Ils disent que leur estomac est tout de suite plein. » Appétit conservé, mais impossibilité de l'assouvir à cause d'une sensation rapide de plénitude, et donc interdiction de tout repas copieux : voilà un premier syndrome, le moins grave et le plus fréquent.

Mais, dans d'autres circonstances, ces malaises s'accusent : à la sensation de plénitude s'ajoutent un ballonnement abdominal léger ou, plus exactement, un certain météorisme épigastrique, une augmentation de la sonorité stomacale, un peu de clapotage, enfin des douleurs plus ou moins vives dans l'hypocondre gauche.

Les malaises s'accentuent dans la position couchée, au point que les sujets ne peuvent s'étendre pendant les deux heures qui suivent les repas. L'après-midi, il est inutile de leur prescrire une cure de chaise-longue : au contraire, il faut leur conseiller la marche ou la position debout, tant que dure la période digestive. Et cet inconvénient ne serait pas grave s'il n'était un obstacle à la continuation régulière de la cure hygiéno-diététique.

Un degré de plus : aux sensations subjectives, aux phénomènes de dilatation s'ajoutent des vomissements immédiats ou tardifs, parfois incoercibles, comme l'a signalé Viton. Ces vomissements sont alimentaires, ils ne sont pas provoqués par la toux et ils compromettent l'état général.

Si l'on excepte ce dernier cas, les manifestations précédentes ne sont jamais bien graves. Elles cessent en général après quelques jours, ou tout au moins elles durent rarement plus de deux ou trois semaines. Généralement, elles disparaissent lorsque l'organisme s'est habitué à sa nouvelle statique. Dans certains cas, pourtant, elles sont plus rebelles et elles provoquent un amaigrissement considérable.

Sensation rapide de plénitude, syndrome plus important de météorisme, syndrome rare de vomissements, comment expliquer l'apparition de ces troubles digestifs? Pour répondre à cette question, deux théories ont été proposées : l'une est mécanique, l'autre est réflexe.

Les partisans de la première invoquent l'abaissement du diaphragme qui comprime l'estomac, diminue son volume, et du même coup sa capacité d'ingestion. Cette théorie est certainement exacte dans un petit nombre de cas, et nous nous souvenons, par exemple, d'un malade chez qui l'examen radioscopique l'a mis en évidence d'une façon péremptoire.

Observation I. — M. H..., 19 ans, pneumothorax gauche créé le 19 Octobre 1925 pour tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur. Collapsus parfait immédiat. Poids au début : 53 kilogr. 800. Trois mois après : 49 kilogr. Anorexie, plénitude gastrique, abaissement diaphragmatique considérable; à signaler aussi un peu de diarrhée. L'amaigrissement continue pendant les trois mois suivants (47,900 en Février 1926). Dans ce cas, il paraît évident que l'abaissement du diaphragme gauche est responsable de ces troubles gastriques et de cet amaigrissement.

Mais cette théorie est insuffisante : qui ne voit immédiatement son point faible? Elle ne peut expliquer les malaises qu'on observe chez les malades porteurs d'un pneumothorax droit. Chez ces sujets, le diaphragme ne comprime pas l'estomac. Doit-on parler d'un abaissement du foie, d'un tiraillement d'adhérences sous-hépatiques? Sous l'écran radioscopique, nous avons assisté, dans quelques circonstances, à des modifications statiques de l'hypocondre droit. Mais les troubles fonctionnels qui résultèrent de ces remaniements eurent une expression différente : nous les étudierons dans un instant.

Et si nous considérons uniquement les pneumothorax gauches, nous ajouterons que la radioscopie nous a montré également des hémi-diaphragmes qui gardaient leur place et leur forme habituelles, alors que les malades se plaignaient de syndromes gastriques. Inversement, certains sujets n'ont souffert d'aucun malaise, tandis que ce muscle s'était notablement abaissé. L'un de nous insuffle depuis deux ans une jeune femme dont le diaphragme est abaissé d'une façon vraiment anormale. Or, elle n'accuse jamais la moindre sensation de plénitude. Jamais son pneumothorax ne déclencha le moindre trouble gastrique. Et de même — si l'on voulait admettre exclusivement cette théorie — il serait logique de penser que ces troubles s'exagèrent ou du moins s'observent avec une particulière fréquence lorsqu'un épanchement survient dans la cavité pleurale. En effet, le liquide pèse de tout son poids sur le diaphragme qu'il abaisse et qu'il paralyse. Dans un travail récent, Derscheid et Toussaint ont même montré les déformations que ce voisinage impose parfois à l'estomac.

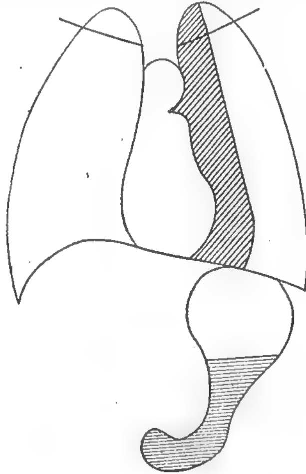


Figure 1.

Or, si les incidents pleuraux déclenchent fréquemment des vomissements passagers, contemporains de l'inflammation pleurale, ils ne provoquent pas plus souvent que les pneumothorax simples des troubles digestifs. Dans un cas, nous avons même vu survenir ces malaises après une ponction, alors que jamais, au cours de la pleurésie, le malade ne les avait présentés. En résumé, cette théorie mécanique ne peut tout expliquer. On a donc invoqué une hypothèse réflexe. On s'est fondé sur le fait que l'innervation de l'estomac et celle des poumons avaient une origine commune dans le tronc du pneumogastrique. Mais comment préciser le détail de ce mécanisme nerveux ?

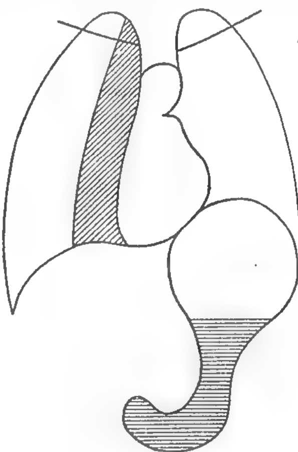


Figure 2.

Nous nous posions cette question, lorsque quatre malades nous ont apporté, presque simultanément, le moyen d'émettre une hypothèse. Ils nous montrèrent, en effet, l'analogie de ces malaises et des symptômes que Leven a décrits dans son traité de l'aérophagie.

Observation II. — M. de M..., 23 ans. Pneumothorax thérapeutique gauche hémostatique créé le le 2 Octobre 1925. Dans les mois qui suivent, amaigrissement de 5 kilos. Après les repas, météorisme épigastrique, sensation de plénitude gastrique, éructations pénibles, impossibilité de s'étendre en position horizontale pendant la période digestive. Quelques vomissements. Alimentation très difficile. Tous ces symptômes contrastent avec le très faible degré d'abaissement du diaphragme et la faible pression pleurale (— 4 au maximum). Ces troubles s'améliorent peu à peu par le bismuth et le bromure de sodium. L'examen radioscopique montre une aérophagie manifeste.

Observation III. — M. B..., 27 ans. Pneumothorax thérapeutique gauche incomplet, mais comprimant parfaitement le lobe inférieur, créé le 25 février 1926. Amaigrissement rapide de 3 kilogr. avec ballonnement sus-ombilical, sensation de plénitude, éructations, aérophagie nette à l'examen radioscopique. Ces phénomènes disparaissent après trois mois environ, mais reparaissent l'année suivante après une ponction évacuatrice d'un épanchement pleural assez volumineux (1 lit. 500). Ils cessent assez rapidement.

Observation IV. — Pneumothorax thérapeutique droit, créé en Novembre 1926 pour une lésion ulcéreuse du lobe supérieur. Cette malade, chez laquelle on avait constaté auparavant une aérocolie manifeste présenta des troubles digestifs graves ayant amené un amaigrissement de plusieurs kilogrammes. Après le repas, sensation d'étouffement, de malaise intense, avec météorisme épigastrique, palpitations cardiaques, tendances syncopales. L'aérophagie était manifeste à la radioscopie. Ces troubles furent atténués par le bismuth, le bromure de sodium, la belladone. Ils finirent par disparaître presque complètement au bout de six mois.

Observation V. — M. R..., 36 ans. Porteur d'un pneumothorax gauche depuis dix ans, ce malade fut traité pour une bilatéralisation par un pneumothorax droit qui amena des troubles comparables aux précédents, alors qu'il n'avait jamais eu aucun malaise gastrique antérieur. Météorisme postprandial, dyspnée, aérophagie, éructations; le tout calmé par la médication bismuthée et bromurée.

Ainsi, voilà quatre malades porteurs d'un pneumothorax chez qui l'interrogatoire nous révéla des troubles fonctionnels pareils à ceux de l'aérophagie classique plus ou moins bloquée : sensation de distension pénible de l'estomac, éructations provoquées, impossibilité d'absorber un repas normal, accentuation des malaises lorsque, pendant la période digestive, ces sujets se mettaient dans la position couchée. Chez ces quatre malades, l'examen physique nous montra également les signes décrits par Leven : clapotage persistant, météorisme épigastrique, augmentation de la sonorité stomacale. Enfin, chez ces quatre sujets, l'examen radioscopique fit découvrir une augmentation de volume très considérable de la poche d'air gastrique habituelle après les repas.

L'aspect clinique soulignait cette analogie. La thérapeutique accentue la ressemblance : les malades guérirent lorsqu'on leur donna du carbonate de bismuth et du bromure de sodium, les médicaments que Leven prescrit aux aérophages, le premier pour freiner le plexus solaire, le second pour supprimer les spasmes œsophagiens et cardiaques. Nous croyons donc que la création d'un pneumothorax peut *faire apparaître* un syndrome aérophagique dont les quatre observations précédentes nous donnent des exemples typiques, mais dont on peut retrouver des manifestations, sans doute moins schématiques, mais cependant réelles, chez un assez grand nombre de sujets.

Nous disons *faire apparaître*, car nous ne croyons pas que le pneumothorax a créé l'aérophagie. Nous pensons simplement qu'il l'a rendue manifeste. Le syndrome de Leven est fréquent, en effet, chez les tuberculeux pulmonaires. Il n'est pas rare de constater chez eux une bulle d'air plus grande que de coutume dans la cavité gastrique. Or, le collapsus l'aug-

mente à la fois par une action mécanique et par une action réflexe.

Par une action mécanique : le pneumothorax immobilise le diaphragme dont le jeu est pourtant très utile à l'évacuation du contenu stomacal. Il en résulte une pression plus grande dans la poche à air gastrique. Ce mécanisme est facile à comprendre si le collapsus est à gauche (deux de nos cas précédents). La radioscopie le montre en effet (fig. 1).

A droite, l'interprétation est plus difficile. Cependant, on observe assez souvent l'image suivante : l'hémidiaphragme droit est abaissé ainsi que le foie. L'hémidiaphragme gauche est soulevé par une poche à air gastrique volumineuse. D'où dyspnée, malaises cardiaques. On peut penser que le foie se trouve porté vers la gauche et gêne l'évacuation gastrique (fig. 2).

Nous avons dit que le collapsus agissait également — et peut-être principalement (car les schémas précédents ne sont pas constants) — par un mécanisme réflexe : l'irritation des filets pleuro-pulmonaires du vague est le point de départ sensitif du phénomène. La voie centrifuge est représentée par les rameaux qui vont à l'œsophage, au sphincter cardiaque, et à la paroi de l'estomac. Le pneumogastrique irrité au niveau du collapsus déclenche un spasme des sphincters, peut-être aussi une certaine atonie de la paroi.

Ces deux mécanismes rendent l'éructation plus difficile : l'air avalé par le malade s'accumule dans l'estomac par suite des spasmes œsophagiens et cardiaques. La poche d'air augmente sous tension, et provoque les sensations que nous avons analysées.

Nous ne nous dissimulons pas les objections qu'on peut adresser à cette théorie : certains aérophages notoires — et nous en connaissons — supportent sans le moindre malaise la création et l'entretien d'un pneumothorax. Et, d'autre part, l'examen radioscopique ne révèle pas toujours une grande accumulation d'air dans la poche stomacale. Nous reconnaissons donc que l'aérophagie ne peut tout expliquer. Nous avons dit, du reste, que dans quelques cas, le simple abaissement du diaphragme pouvait, à lui seul, provoquer les malaises fonctionnels et physiques déclenchés par le pneumothorax. Mais nous croyons que, le plus souvent, c'est par le mécanisme de l'aérophagie que le collapsus provoque des troubles gastriques, et que ces troubles gastriques disparaissent rapidement si l'on applique à ces malades le traitement habituel de l'aérophagie. *Ajoutons qu'il convient de diminuer la pression pleurale, de relâcher légèrement le collapsus en espaçant les insufflations.*

***

2° Troubles intestinaux. — Quelques malades présentent des troubles intestinaux parallèles aux troubles pulmonaires. Ces symptômes disparaissent aussitôt que l'on crée le pneumothorax. Ainsi, le collapsus peut avoir sur l'état local une influence favorable qui se répercute sur l'état général. On sait, d'ailleurs, qu'il est classique d'observer, chez un certain nombre de sujets, la disparition d'une diarrhée qui paraissait rebelle avant l'institution de la collapsothérapie.

Malheureusement, le contraire est également possible. On voit survenir, dans un certain nombre de cas, des troubles intestinaux qui semblent bien contemporains des premières insufflations.

a) Chez quelques malades (2 pour 100 d'après notre statistique) il s'agit d'une diarrhée passagère (toxique, par hyperfonctionnement?), qui disparaît au bout de deux ou trois semaines. Son pronostic est essentiellement bénin.

b) D'autres sujets présentaient une tuberculose intestinale torpide (3 pour 100). Le pneumothorax met soudain un accent dramatique sur l'évolution de cette complication. La fièvre s'allume, la diarrhée devient plus fréquente, une entérite grave prend la place de la maladie sourde qu'on avait auparavant constatée.

Observation VI. — M. P..., 21 ans. Pneumothorax thérapeutique gauche pour lésion ulcéreuse parascissurale. Le malade, qui présentait une diarrhée intermittente, de l'inappétence et des pesanteurs gastriques, voit immédiatement son état intestinal s'aggraver : diarrhée continue, pesanteurs, alimentation très difficile. De plus, la température persiste malgré un collapsus pulmonaire excellent. Les troubles sont tels qu'ils exigent, six mois plus tard, une intervention chirurgicale qui met en évidence une tuberculose massive du cœcum et du côlon ascendant. Une anastomose iléo-transversocolique amène une sédation des phénomènes.

c) Enfin, certains sujets n'avaient aucun passé intestinal apparent. Sans la moindre appréhension, on crée un pneumothorax. Or, voici que paraît une entérite qui pose deux questions troublantes : assiste-t-on au développement d'une tuberculose intestinale, et cette complication grave a-t-elle été provoquée par le pneumothorax ?

La question de coïncidence n'est pas douteuse : « On ne peut pas ne pas être frappé, écrivent Dumarest et Brette, par l'observation de malades qui, en dehors de toute évolution pulmonaire, succombent du fait de cette localisation. Nous avons perdu ainsi plusieurs sujets chez lesquels le résultat local était remarquable, et se maintint jusqu'aux dernières semaines ». Enrayée d'un côté, l'évolution reparaît ailleurs : l'une des formes d'entérite sur lesquelles l'un de nous a insisté dans d'autres mémoires, s'installe plus ou moins insidieusement, et la radioscopie, la méthode des lavements barytés, vient rendre probable un diagnostic que l'exploration chirurgicale permet d'affirmer, et que des douleurs, un amaigrissement continu, une diarrhée rebelle avaient laissé soupçonner.

Observation VII. — Mlle G..., 20 ans. Pneumothorax thérapeutique droit, pour lésion ulcéreuse du lobe supérieur. Collapsus excellent. L'amaigrissement continue, la fièvre, les alternatives de diarrhée et de constipation, l'examen radiologique, permettent de porter bientôt le diagnostic de tuberculose iléo-cœcale, qui est vérifié à l'intervention chirurgicale. Une résection permet à la malade de retrouver l'apyrexie et l'équilibre digestif.

La question de corrélation est beaucoup plus incertaine. Peut-on dire que la tuberculose intestinale est causée par le pneumothorax ? Nous ne le croyons pas, et nous partageons sur ce point l'avis de Dumarest et Brette : « On doit se souvenir qu'un grand nombre de tuberculeux chroniques meurent d'entérite ou avec des lésions intestinales, que ces dernières existent fréquemment à l'état latent, et se développent lorsque les lésions pulmonaires sont inactives, et notamment chez les vieux tuberculeux fibreux dont l'entérite est presque la fin naturelle. Il ne nous semble pas que le pneumothorax ait été jamais la cause de cette complication. Mais il faut savoir que lorsqu'il existe des lésions intestinales, elles peuvent être aggravées par le traitement, soit par suite des modifications de la statique des organes abdominaux dues à l'abaissement du diaphragme, et à la perte de son point d'appui sur la base du poumon, soit plus probablement par suite d'une substitution évolutive métastatique due à l'arrêt évolutif des lésions pulmonaires. »

***

3° Troubles hépatiques. — Dans des cas très rares, le pneumothorax déclenche des troubles hépatiques dont l'origine mécanique paraît très probable. On les observe chez les sujets qui présentent des symptômes vésiculaires, des signes de péritonite sous-hépatique. Une de nos malades avait eu de nombreuses crises de coliques hépatiques. On lui fit un pneumothorax. Chaque insufflation provoqua des tiraillements douloureux de l'hypocondre droit, et des vomissements réflexes. Il semble que le collapsus ait abaissé l'hémidiaphragme, et que le muscle ait comprimé les adhérences périvésiculaires développées secondairement à la lithiase. Jacquelin a cité des faits analogues.

***

A titre de curiosité, nous mentionnerons enfin un malade qui présentait, le soir et le lendemain d'une insufflation, une *dysphagie* très violente, et des *régurgitations*. Ces symptômes disparurent rapidement. L'examen nous montra qu'ils avaient été provoqués par un emphysème développé dans le tissu cellulaire péripharyngien.

II. — Accidents généraux.

Au lieu de signes localisés gastriques, intestinaux ou vésiculaires, un assez grand nombre de sujets (21 pour 100, d'après notre enquête) présentent des troubles généraux qui semblent réaliser un syndrome passager de dénutrition. On a remarqué, depuis longtemps, que certains malades maigrissent pendant les premières semaines, ou pendant les premiers mois de la collapsothérapie, alors qu'aucune manifestation organique ne permet d'expliquer cet amaigrissement. En vérité, la perte de poids n'est pas un symptôme isolé : elle fait partie d'un tableau clinique qu'on peut représenter de la façon suivante : un malade dont les fonctions digestives sont excellentes, présente une indication de pneumothorax. On pratique le collapsus, et le résultat anatomique est rapidement satisfaisant. A l'écran, le poumon est décollé sur toute sa hauteur : pas d'adhérence, pas de liquide pleural. D'autre part, la température baisse, la toux diminue, l'expectoration cesse ou devient rare. Et cependant, contre toute attente, ce sujet maigrit : de semaine en semaine, la bascule accuse une diminution pondérale inquiétante. En outre, l'appétit disparaît, et le même malade se plaint d'une telle anorexie, que le moindre effort alimentaire devient très pénible : non seulement, il n'éprouve aucun plaisir à se mettre à table, mais la vue des plats lui est désagréable. Cependant, il ne présente aucun symptôme fonctionnel localisé : ni douleur, ni vomissement, ni même la moindre nausée. La langue n'est pas saburrale, l'examen physique est également négatif : pas de météorisme abdominal, pas de douleur provoquée, pas de trouble du transit. Les selles sont normales, le foie n'est pas modifié, l'examen radioscopique du tube digestif permet d'éliminer l'idée d'une entérite latente. Bref, aucun signe n'indique le fonctionnement vicieux d'un organe. Amaigrissement, anorexie, il y a ces deux symptômes, il n'y en a pas d'autres dans ce symptôme de dénutrition ; hâtons-nous d'ajouter que ces troubles sont généralement passagers : au bout d'un temps variable, qui oscille de trois semaines à six mois, on assiste au relèvement du poids, à la renaissance de l'appétit.

Comment expliquer un pareil syndrome? Nous avons dit qu'avant l'institution du pneumothorax, ces malades ne présentaient aucun trouble digestif. L'examen demeure négatif. Il ne saurait donc être question d'une maladie d'un organe, ni d'une affection intermittente. Il serait faux de dire que le collapsus a favorisé l'apparition de cet état: la vérité est qu'il l'a déclenché.

Or, le pneumothorax — nous l'avons déjà répété — n'a pu comprimer ni le foie, ni l'estomac. En toute logique, on ne peut donc supposer qu'une chose : la fonction interne du poumon a été troublée passagèrement par la collapsothérapie. La perturbation anatomique a déclenché une perturbation physiologique: en quoi consiste cette dernière ?

Les expériences de Roger et Binet nous ont enseigné tout d'abord le rôle primordial du poumon dans le métabolisme des matières grasses. Dès leur arrivée dans l'intestin, celles-ci sont absorbées par les chylifères qui les envoient presque directement jusqu'aux alvéoles, ou, plus exactement, jusqu'à l'endothélium pulmonaire. Une partie s'y fixe (*fonction lipopexique* du viscère), puis elle se détruit en se dédoublant sous l'influence de l'oxygène et d'un ferment sécrété par le poumon (*fonction lipodiérétique*). Il existe donc, suivant le terme de Roger, une véritable « digestion intravasculaire » à l'intérieur de l'endothélium: on conçoit que le collapsus entraîne la brusque disparition de ce mécanisme chimique. Parisot et Hermann ont insisté avant nous sur cette conséquence du pneumothorax. C'est par un trouble de ce métabolisme profond qu'ils ont expliqué l'amaigrissement qui fait partie de ce syndrome. Et c'est le même trouble — croyons-nous — qui provoque l'anorexie : lorsque nous avons interrogé nos malades, nous avons constaté, en effet, que leur dégoût portait principalement sur les aliments gras. Nous nous souvenons de deux sujets qui ne purent tolérer le beurre pendant les six premiers mois qui suivirent la création de leur pneumothorax. Commment interpréter cette anorexie, sinon par la suppression du pouvoir métabolique du poumon ?

Ce n'est pas tout: dans son beau traité sur le pneumothorax, l'Argentin Félipe Soules a proposé d'expliquer certains troubles digestifs par une projection de toxines hors du foyer comprimé. Nous croyons, nous aussi, qu'une intoxication peut, dans une certaine mesure, être le point de départ de ces signes généraux, mais nous pensons que le collapsus la déclenche d'une autre façon. Ce n'est pas la compression du moignon qui ferait sourdre des poisons. Ce serait le pneumothorax qui empêcherait le poumon de remplir son devoir habituel de neutralisation. En effet, « sans rien préjuger de ce qu'apprendra l'avenir, écrit Roger, nous pouvons admettre, d'ores et déjà, que le poumon collabore avec le foie à la protection de l'organisme contre les poisons... Il nous apparaît comme un organe protecteur contre les intoxications, et nous pouvons nous demander si les troubles observés au cours des affections respiratoires reconnaissent pour cause une simple asphyxie, et s'il ne convient pas d'ouvrir un chapitre nouveau à l'étude des intoxications morbides d'origine pulmonaire ». Il se produit une oxydation directe de la substance toxique dans le parenchyme pulmonaire: phénomène de défense qu'annihile la suppression fonctionnelle du poumon. Dès lors, les substances toxiques ne sont plus neutralisées, et se répandent dans l'organisme.

Disparition de la lipodiérèse exercée normalement par un poumon, intoxication due à la brusque diffusion de poisons, qui ne sont pas détruits, parce qu'ils ne sont plus oxydés: voilà deux hypothèses qui peuvent expliquer peut-être cet état passager de dénutrition. Ce qui prouve, en tout cas, l'origine pulmonaire de ce syndrome, c'est qu'il survient plus fréquemment au cours des pneumothorax complets, que des pneumothorax partiels. C'est aussi qu'il diminue quand un collapsus total devient électif. Et c'est, enfin, qu'il augmente, lorsqu'on recourt à la collapsothérapie bilatérale.

***

En résumé, les troubles digestifs, au cours du pneumothorax artificiel, sont tantôt localisés, tantôt généraux. Les premiers sont très souvent gastriques : caractérisés essentiellement par une sensation de plénitude, ils évoquent souvent l'idée d'une origine aérophagique. Dans d'autres circonstances, on peut observer des diarrhées banales, ou des signes d'entérite tuberculeuse. Mais le collapsus ne crée pas cette complication grave : les lésions anatomiques étaient inscrites dans la muqueuse, le pneumothorax n'a fait que hâter l'heure de leur réveil clinique. Quelquefois, on constate des incidents vésiculaires. Enfin, un certain nombre de malades maigrissent au début du traitement, syndrome passager de dénutrition qu'on peut expliquer par un trouble momentané de la fonction interne du poumon.

Si l'on excepte l'entérite, qui est beaucoup plus une complication de la tuberculose, qu'une conséquence du pneumothorax, on conclura que ces accidents localisés et généraux, digestifs et nutritifs, ne sont pas graves. Ils disparaissent au bout de quelques semaines. Et surtout, aucun d'entre eux — pas même l'entérite — ne commande d'arrêter la cure de la collapsothérapie.

RÉPONSE A L'ARTICLE DE M. LE PROF. RATHERY

LE RÉGIME DE BOUCHARDAT ET LES GRAISSES CHEZ LES DIABÉTIQUES

A PROPOS DE L'ARTICLE DE M. F. MAIGNON

Par F. **MAIGNON**

Professeur de Physiologie à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Dans un récent article (*La Presse Médicale*, 19 Juillet 1930), M. Rathery, faisant allusion à mon expérience de régime gras sur une chienne diabétique (*La Presse Médicale*, 28 Mai 1930), s'exprime ainsi : « Sans vouloir ici faire la critique des résultats obtenus par M. Maignon, qui soulèvent toute une série d'objections d'ordres divers... »

Je regrette que M. Rathery n'ait pas formulé ces objections lorsque j'ai exposé cette question, en sa présence, l'an dernier, à Roscoff, à la réunion des physiologistes de langue française, puis en 3 communications à la Société de Chimie biologique, et enfin à la Société de Pathologie comparée. J'aurais pu lui donner tous les apaisements désirables.

M. Rathery m'objecte ensuite que je n'ai pas été le premier à donner des graisses aux diabétiques, que Bouchardat l'avait fait bien avant moi. Mais dans aucune de mes communications je n'ai émis pareille prétention qui serait d'ailleurs ridicule. Bien au contraire, dans un article récent (*Recueil de Médecine vétérinaire*, Juillet 1929), je disais encore : « Bouchardat permettait les aliments azotés et substituait aux féculents les aliments gras et alcooliques. » Dans la thèse de Vallerix, à laquelle les lecteurs de *La Presse Médicale* étaient renvoyés, thèse faite sous ma direction, les idées de Bouchardat ont été exposées avec ampleur, ainsi que celles de Rollo, qui donnait aussi des graisses aux diabétiques avant Bouchardat, et cela comme préambule à mes recherches. Dans mon article de *La Presse Médicale*, qui est un article de mise au point, très court, parce que portant sur des questions déjà publiées, je n'ai pas cru devoir rappeler à des médecins les grandes lignes du régime de Bouchardat qu'ils connaissaient certainement.

M. Rathery, découpant, en outre, dans mon article, la phrase suivante : « Le régime de Bouchardat devint donc, par restriction des graisses, un régime hyperazoté », lui fait dire tout autre chose que ce qu'elle dit réellement. Il y a là une erreur, écrit-il; le régime de Bouchardat n'est pas un régime hypercarné. Or, je n'ai jamais prétendu le contraire. Ma phrase, en effet, est précédée de : « Vers la fin du siècle dernier, à la suite des travaux de Forssner, Hirschfeld et Rosenfeld, on croyait que les corps cétoniques provenaient principalement, sinon exclusivement, des graisses. Sous l'empire de ces idées, on interdit de plus en plus les graisses aux diabétiques par crainte d'acétonurie que l'on rendait responsable des accidents de coma. » C'est alors que j'ajoutais : « Le régime de Bouchardat devint donc, par restriction des graisses, un régime hyperazoté. » Il s'agit donc ici d'un régime de Bouchardat déformé.

On était d'autant plus tenté d'interdire les graisses, que d'après la théorie de Bouchard et Chauveau, on croyait à leur transformation en glycogène. Les résultats obtenus sur ma chienne diabétique ont contribué à prouver la non-transformation des acides gras en glycogène chez les mammifères.

Je crois, en outre, avoir été le premier à montrer que, contrairement à ce que l'on croyait, les graisses sont moins cétogènes que la viande. D'autre part, j'ai établi que la neutralisation de l'hyperacidité urinaire, par l'administration de bicarbonate de soude, réalise les conditions de moindre production des corps cétoniques.

Enfin, en administrant le supplément de graisse sous la forme d'huile émulsionnée et partiellement saponifiée, dans une solution très étendue de soude caustique, j'ai augmenté le coefficient d'assimilation de ces aliments et obtenu des résultats plus complets que par l'ingestion de corps gras en nature. Ayant utilisé ma formule d'administration des graisses, Karl Petren me confirma ce fait lorsque je le vis pour la dernière fois, à Stockholm, en 1926, à l'occasion du Congrès de Physiologie.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

9 Juillet 1930.

Remarques sur les conceptions actuelles du traitement de la trypanosomiase humaine. — — *M. A. Sicé* remarque très justement que la maladie du sommeil reste encore pleine d'inconnues dans ses réactions et que l'on ne peut décrire, comme le veulent certains, des traitements-standards. Il est certain que l'on a souvent d'excellents résultats avec l'atoxyl, seul ou associé à l'émétique, à la première période de la maladie, ainsi qu'avec le 270 Fourneau; il est certain aussi que la tryparsamide amène de véritables guérisons quand il y a déjà atteinte méningée; mais il n'en est pas toujours ainsi, sans que l'on sache d'ailleurs pourquoi.

Il importe donc de suivre l'évolution de la maladie et, quand les arsénicaux sus-mentionnés échouent (les arsenobenzènes sont de piètres trypanocides), il faut penser au 205 Bayer ou Moranyl, ou encore aux sels de bismuth dont l'action n'est pas nulle.

Identification du trypanosome d'une infection humaine de laboratoire. — Un aide de laboratoire de l'Institut Pasteur présentant subitement de violents accès de fièvre, son sang fut examiné, et des trypanosomes y furent reconnus à l'examen direct. Or, Emile X... n'avait jamais manié que du virus *Nayana*, considéré comme pathogène pour l'animal seulement.

Il y avait lieu de vérifier s'il s'agissait bien de *Tryp. brucei*, et non du *Tryp. gambiense* de la maladie du sommeil, qu'une erreur de bocal aurait pu avoir mis entre les mains du malade. *M. Vaucel*, par les épreuves d'action protectrice croisée des sérums et par la trypanolyse, est arrivé à démontrer que le virus « Emile » est identique au virus Nayana du laboratoire.

L'infection, à partir d'un *Tryp. brucei*, d'ordinaire non pathogène pour l'homme, a été rendue possible par suite d'une variation en apparence spontanée de la sensibilité du virus à l'action du sérum humain, comme l'établissent les expériences de M. Vaucel.

Sur l'adaptation des trypanosomes à l'homme. — Revenant sur le sujet de l'infection par des trypanosomes considérés comme non pathogènes pour l'espèce humaine, *M. F. Mesnil* montre qu'il faut des conditions *individuelles* pour qu'un virus d'origine animale comme le *Tryp. brucei* ou « animalisé » par conservation au laboratoire, comme le *Tryp. gambiense* de l'Institut Pasteur, arrive à infecter l'homme.

D'autre part, l'observation de Emile X..., rapportée par Vaucel, vient à l'appui de la thèse des Anglais qui soutiennent que le *Tryp. rhodesiense* est du nayana adapté à l'homme.

Sur un cas autochtone de paludisme à « Plasmodium vivax ». — Observation d'une dame des environs de Cambo, en pays basque, qui n'est jamais allée aux colonies et qui présenta des accès intermittents très violents. *M. Craste* mit en évidence dans son sang des gamètes de *Plasmodium vivax*.

Recherches sur l'épidémiologie pesteuse au Sénégal en 1929 : les réservoirs et virus. — Pour *M. A. Wassilieff*, lors des épidémies de 1929 au Sénégal, la peste a été interhumaine. Il n'a été possible de trouver que 6 rats porteurs de bacilles de Yersin sur 10.000 examinés. La maladie ne s'est pas propagée en rayonnant par les routes que prennent des rats malades fuyant le danger pesteux par instinct. Nulle part n'a été confirmée la formule classique : « d'abord épizootie, puis épidémie ».

L'auteur pense que les réservoirs de virus sont les *Xenopsylla cheopis* extrêmement nombreux au Sénégal. Les puces peuvent survivre très longtemps; quelques-unes ont été retrouvées dans des terriers abandonnés par les rats depuis 5 mois. Il est prouvé, d'autre part, que, dans ces conditions, elles peuvent être encore infectées. C'est donc vers les puces que doivent tendre les recherches épidémiologiques futures.

Contribution à l'étude de la formule leucocytaire du typhus récurrent. — Frottis de Noirs africains recueillis au Ouadaï durant une épidémie de fièvre récurrente et examinés par *MM. L. Muratet et P. Le Gac*. Si l'on réduit la formule leucocytaire à sa plus simple expression, on voit que la proportion polynucléés-mononucléés reste ce qu'elle est chez les noirs normaux : 38 pour 100 pour 61.5.

Mais, en décomposant la formule, on s'aperçoit, dans le premier groupe, de la forte diminution des poly-éosinophiles, et, dans le second, des lymphocytes. La fièvre récurrente est ainsi une monocytose avec éosinopénie. Par ailleurs, la formule d'Arneth est déviée vers la gauche.

Sur un cas de lèpre ganglionnaire. — Observation, recueillie à Nouméa par *M. J. Tisseuil*, d'une indigène chez laquelle les symptômes de la lèpre se montrèrent à l'occasion d'une grossesse et s'amendèrent beaucoup après la naissance de l'enfant. Chez la mère de la malade, en bonne santé, des bacilles de Hansen furent trouvés dans un ganglion, devenu énorme, de la région épitrochléenne.

Essai de traitement de la lèpre par les sels d'or. — *M. H. Aubin* reproduit 4 observations de lépreux soignés par lui aux Indes au moyen de crisalbine. L'impression est que le médicament a très favorablement influencé les lésions qui, dans 3 cas, menaçaient d'aboutir à d'importantes mutilations.

Vingt-cinq années de parasitologie au Japon. (Conférence par *M. M. Miyajima*). — C'est l'exposé des principales découvertes faites par les savants japonais. Découverte en 1904 du *Schistosomum japonicum* par A. Fujinami et F. Katsurada, et dont l'hôte intermédiaire, le mollusque d'eau douce *Oncomelania nosophora*, fut reconnu en 1915 par K. Miyairi. Découverte de la forme adulte et du mode de développement de *Sparganum proliferum*, en 1905, par Ijima. Découverte par K. Ishihara et Futaki, en 1916, du *Spirochæta muris* (avait été aperçu par Miyajima en 1907). Découverte en 1910 du 2e hôte intermédiaire (cyprin) de la douve hépatique *Clonorchis sinensis* par Kobayashi, et du 1er hôte intermédiaire (*Bullinus striatus japonicus*) en 1919 par M. Muto. Découverte par Kakayawa, en 1915, de l'hôte intermédiaire (crabe), de la douve pulmonaire *Paragonimus Westermanni*. Découverte du développement de l'*Ascaris lumbricoides*, sans hôte intermédiaire, par K. Koino. Mise en évidence par Hiraishi, en 1926, de l'importance de la sensibilité de l'hôte pour l'infestation ascaridienne : si l'alimentation est pauvre en vitamines A, l'infestation est facile; si elle est riche, elle est très difficile.

L'helminthiase chez les Lobis (A. O. F.). — 224 indigènes ont été examinés, et 45 pour 100 d'entre eux ont été trouvés porteurs de parasites intestinaux : *Ankylostomum duodenale*, *Ascaris lumbricoïdes*, *Strongyloïdes stercoralis*, *Hymenolepis nana*. *M. P. Le Gac*, qui publie les résultats, donne des détails intéressants sur les modes d'habitation des gens du Lobi.

Un cas de rage humaine en Haute-Volta. — Une femme indigène, qui avait été mordue à l'avant-bras, un mois auparavant, par un chien enragé, tout de suite abattu, manifesta des symptômes rabiques très nets et mourut rapidement. Presque en même temps, quatre Européens furent mordus ou léchés par un chien enragé, également, du pays, et furent, à bon escient, soumis au traitement antirabique; le bulbe du chien mordeur communiqua la rage, par injections intracérébrales, à un cynocéphale et à un lapin. Tels sont les faits que signale *M. H. Dupuy*.

Contribution à l'étude de la rage canine (virus des rues) en Afrique équatoriale. — *MM. A. Sicé et R. Boisseau* ont reconnu deux chiens, nés dans le pays et y étant toujours restés, comme atteints de rage. Le virus peut être transmis aux lapins (morts les 14e ou 23e jours). La dessiccation diminue considérablement la virulence, mais ne la supprime pas. Ce virus des rues n'a pu encore être fixé.

Sur un cas de sprue observé chez un Européen à la Côte d'Ivoire. — Ce cas de sprue a été vu à l'hôpital d'Abidjan, par *M. P. Le Gac*, chez un jeune officier, récemment arrivé dans la colonie, les premiers symptômes ayant débuté à bord du bateau. L'auteur se demande s'il s'agit de la rechute d'une affection contractée au Tonkin quelques années auparavant, et passée inaperçue, ou s'il s'agit d'un contage par suite de la présence, à bord du même bateau, de boys annamites.

M. LEGER.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1930)

J. Elbaz. *Considérations sur la trachéostomie (technique du prof. Sebileau)* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — La trachéotomie est une opération vitale, courante. Elle représente le type par excellence de l'intervention d'urgence. Elle relève non seulement du chirurgien et du laryngologiste, mais aussi du médecin praticien qui peut être appelé d'un jour à l'autre à la pratiquer. C'est enfin une intervention délicate, souvent dramatique et pleine de difficultés.

On peut cependant, quelle que soit sa difficulté, la mener sûrement à bien en la pratiquant, non pas comme une trachéotomie-ponction que l'on exécute comme l'on peut, avec les moyens dont on dispose, avec comme but essentiel d'ouvrir au plus vite et dans le sang la trachée, mais comme une véritable opération, avec une technique bien réglée, tout comme une trachéotomie d'opportunité.

E. décrit la technique de son maître, le prof. Sebileau, type particulier de trachéotomie, ou *trachéostomie*, qui est un amarrage de la trachée à la paroi musculaire ou musculo-tegumentaire, opération facile, propre et sûre, qui diffère de la technique classique par les points essentiels suivants :

1° *La longue incision cutanée*, qui est capitale et dont l'importance domine toute l'intervention. La petite incision classique, partant du cricoïde, donne peu de jour sur une région essentiellement profonde et vascularisée, gêne considérablement l'hémostase et rend l'intervention, dans les cas impérieux et difficiles, pratiquement impossible et dangereuse. La longue incision, au contraire, quelle que soit son étendue, n'offre aucun inconvénient puisque quelques points de suture la réparent. Par contre, ses avantages sont précieux : elle permet le repérage sûr, facile, certain, palpable, visible du cricoïde, véritable pierre de touche de l'intervention que l'infiltration anesthésique arrive souvent à masquer; elle permet une large pénétration sur les organes profonds qu'elle arrive pour ainsi dire à extérioriser; elle permet enfin — et ceci est d'un intérêt primordial — une hémostase parfaite, facile et complète, condition essentielle d'une bonne opération.

2° *La fixation de la trachée à la paroi*, qui peut et doit être toujours pratiquée. On peut en effet et l'on a toujours le temps de la pratiquer, quelle que soit l'urgence de l'intervention, avant même l'ouverture de la trachée. Dans les cas exceptionnels et éminemment pressants, elle reste toujours possible puisqu'on peut la faire précéder de l'ouverture trachéale ou même d'une laryngotomie intercrico-thyroïdienne. Ses inconvénients sont nuls; la plaie de trachéostomie après guérison se ferme d'elle-même tout aussi bien qu'une plaie de trachéotomie simple. Ses avantages sont considérables : elle évite la suppuration de la nappe cellulaire prétrachéale; elle évite la fausse route; elle constitue enfin le meilleur moyen que nous ayons pour empêcher, d'une part l'expulsion de la canule hors de la cavité trachéale, accident relativement fréquent, capable des pires méfaits, en cas de surveillance inattentive ou incompétente du patient; d'autre part, elle supprime la difficulté parfois

même l'impossibilité de la reposition de cette canule : autant il est difficile, même muni d'un miroir de Clar, d'écarteur ou de dilatateur trachéal, de replacer une canule récemment expulsée, autant cette manœuvre devient simple, tranquille et sûre, même pratiquée par une infirmière inexpérimentée, si l'on a préalablement réalisé cette fixation de la trachée.

J. Favre. ***Contribution à l'étude comparative des résultats immédiats et éloignés de la cholécystostomie et de la cholécystectomie dans la lithiase biliaire*** (*Librairie M. Lac*, Paris). — Tout en se défendant de prétendre changer quoi que ce soit aux règles établies en chirurgie biliaire, chirurgie difficile où l'expérience et l'habileté de l'opérateur primeront toujours toutes considérations théoriques, l'auteur de ce travail croit cependant devoir « plaider un peu en faveur de la sœur pauvre de la cholécystectomie », la cholécystostomie.

Les observations dont il a tiré les éléments de son travail ont trait à des malades de ville ou d'hôpital (hôpital Saint-Joseph) de son maître Leuret. Il n'a retenu que des observations de cholécystostomie ou de cholécystectomie pour lithiase biliaire, et datant d'au moins un an. Son enquête a porté sur 128 lithiasiques opérés durant une période de près de 19 années. Sur ces 128 opérés, il en a suivi ou retrouvé 100, soit 34 cholécystostomisés (sur 46) et 68 cholécystectomisés (sur 82).

Voici quelles sont ses conclusions :

1° La *cholécystectomie* a, dans la lithiase biliaire, des indications absolues :

Une vésicule inutile, supprimée fonctionnellement par un obstacle du cystique (cholécystite hydropique) ou par des lésions pariétales définitives (cholécystite scléro-atrophique) ;

Une vésicule suspecte de dégénérescence néoplasique ou chez une malade à hérédité cancéreuse : un cancer de la vésicule macroscopiquement constatable comporte, en effet, un pronostic fatal et rapide ;

Une vésicule infectée, lorsque l'infection est strictement localisée à la vésicule, ou, au contraire, trop étendue dans ses parois en surface ou en profondeur ;

Une vésicule de cholécystostomisé insuffisamment amélioré, avec fistule muqueuse ou récidive ;

2° La *cholécystostomie* a, dans la lithiase, des indications absolues :

Une vésicule avec très mauvais état général, où il faut une intervention minima ;

Une vésicule avec angiocholite, où il faut un drainage ;

Une vésicule avec rétention biliaire, où il faut une dérivation externe, et, éventuellement, une dérivation interne ultérieure ;

Une vésicule qui ne peut être enlevée, parce qu'elle est trop profonde ou trop adhérente ;

3° Cholécystectomie et cholécystostomie peuvent être discutées dans les autres formes de lithiase, mais il faut se souvenir que les inconvénients de la cholécystostomie — à part le cancer (3 p. 100 des cas) — semblent avoir été exagérés, comme il ressort de la comparaison des deux statistiques de F. ;

	Cholécystectomie — p. 100	Cholécystostomie — p. 100
Mortalité immédiate . . .	11	11
Résultats éloignés :		
Parfaits	52,4	51,7
Satisfaisants.	34	34,5
Mauvais	13,6	13,8

4° L'intervention chirurgicale, chez le lithiasique, n'est qu'une partie du traitement. Elle devra, en effet, toujours être précédée et surtout suivie par un régime et un traitement médical appropriés qui viseront à la fois les troubles hépatiques qui ont été à l'origine de la cholécystite, et les troubles secondaires ou associés à la lithiase, et qui auraient survécu à l'opération.

P. Foucaud. ***La curiethérapie des angiomes*** (Librairie *Le François*, Paris). — Parmi les différents traitements qui ont été proposés pour la cure des angiomes, il semble qu'actuellement les préférences doivent aller à la curiethérapie, car :

1° Il est possible de l'appliquer dès les toutes premières semaines qui suivent la naissance. Il est même indiqué de le faire de façon à éviter tout développement de l'angiome, qui est d'autant plus radio-sensible, qu'il est traité plus précocement, et ceci, quelle que soit la localisation, sans aucune crainte d'un trouble de développement ultérieur de la région irradiée ;

2° Les applications du radium sont complètement indolores, le traitement pouvant aussi bien être fait pendant le sommeil de l'enfant, qui n'en est pas troublé, qu'à l'état de veille où les jeux ne sont pas interrompus ;

3° Le radium offre toutes les commodités d'application, susceptible qu'il est de s'adresser à toutes les localisations d'angiomes sans exception ;

4° L'action du radium est aussi efficace dans les zones superficielles que dans les zones profondes de la lésion angiomateuse ; il peut donc s'appliquer à toutes les variétés, quelle que soit leur épaisseur ou leur diffusion ;

5° Avec la curiethérapie, l'esthétique est largement satisfaite, souvent parfaite et ne peut rien avoir à envier aux autres méthodes. De nombreuses photographies reproduites par l'auteur en témoignent.

Le radium convenablement manié par un opérateur sachant utiliser la β-thérapie, donne un pourcentage de guérisons qui atteint presque 100 pour 100 dans les formes si peu saillantes soient-elles, et produit une amélioration très sensible dans les nævi plans.

Les appareils radifères, actuellement utilisés, sont de 3 catégories : les appareils à vernis (ou mieux à émail), les tubes, les aiguilles.

F. donne ses préférences aux appareils à vernis (ou à émail). Ils sont constitués par une petite plaque de métal commun découpée en cercle, en rectangle ou en carré et recouverte d'abord d'une première couche de vernis adhérent. Sur cette première couche est étalé aussi régulièrement que possible le sel radioactif, lequel est ensuite recouvert d'une nouvelle couche de vernis qui maintient et protège le sel radioactif.

Ces appareils sont très utiles pour le traitement des angiomes, parce qu'ils laissent passer la presque totalité des rayons β et γ et à cause de leur forme même qui s'adapte bien à des lésions étalées.

René Cohen. ***Eléphantiasis et ulcères chroniques de la vulve et de l'anus (Syndrome ano-vulvaire)*** (*Arnette*, éditeur). — Les affections désignées sous les noms d'*esthiomène*, d'*éléphantiasis vulvaire*, de *syphilome ano-rectal*, etc., représentent en réalité un seul syndrome, pour lequel C., après Jersild, propose le nom de *syndrome ano-vulvaire*. Ce syndrome englobe non seulement les éléphantiasis, simples ou ulcéreux, mais aussi les ulcères torpides de la vulve et de l'anus, où l'éléphantiasis n'est pas appréciable cliniquement, bien qu'il existe presque toujours histologiquement.

Cette affection est l'homologue du rétrécissement inflammatoire du rectum, auquel elle s'associe fréquemment.

Son étiologie est complexe ; l'étude des cas rapportés dans la littérature montre que les causes sont nombreuses : syphilis, tuberculose, streptococcie, chancrelle, gonococcie, etc. Chacune de ces infections peut agir seule ; cependant elles se surajoutent le plus souvent et s'intriquent de façon très variable, surtout chez les prostituées. Dans ces cas, le problème étiologique est difficile ; en effet, ni l'aspect physique, ni l'anatomie pathologique ne donnent de renseignements sur la cause, et l'on ne peut délimiter la part des différents agents microbiens.

Au point de vue pathogénique, deux éléments interviennent : l'infection locale d'une part, et, d'autre part, les altérations des vaisseaux sanguins et lymphatiques, et des relais ganglionnaires. Ces deux facteurs tendent à s'aggraver mutuellement.

Le traitement du syndrome ano-vulvaire est difficile ; le traitement étiologique peut donner des succès quand la syphilis est en cause, mais on est généralement amené à intervenir chirurgicalement, soit pour traiter le rétrécisssement ano-rectal, soit pour pratiquer l'ablation des parties vulvaires hypertrophiées. Cette dernière opération donne des résultats souvent bons, mais les récidives ne sont pas rares, surtout en cas d'éléphantiasis tuberculeux.

R. Burnier.

THÈSE DE LILLE

(1930)

J. Lamoril. ***De l'hypertension artérielle paroxystique*** (*Imprimerie Douriez-Bataille*, Lille). — On peut définir l'hypertension paroxystique « un syndrome particulier dans lequel la tension artérielle s'élève brusquement à un chiffre supérieur de 5 à 10 cm. Hg à son chiffre antérieur et s'accompagne de manifestations cliniques graves ».

Au point de vue clinique, l'hypertension paroxystique peut se manifester au cours d'un grand nombre de troubles morbides que l'on peut schématiquement classer en trois groupes :

1° Hypertension paroxystique de l'adénome médullaire surrénal (surrénalome hypertensif) ;

2° Hypertension paroxystique au cours d'une maladie connue, surtout saturnisme, éclampsies, lésions du X ;

3° Hypertension paroxystique greffée sur une hypertension permanente, principalement au cours de la néphrite chronique.

La crise hypertensive s'extériorise cliniquement par des signes qui, malgré leur variété et leur allure protéiforme, n'en composent pas moins dans leur ensemble un syndrome assez reconnaissable et caractérisé par la brusquerie de son début, sa durée en général courte et les symptômes suivants : malaise général, douleurs abdominales violentes avec constriction épigastrique, douleurs thoraciques du type angineux, signes de vaso-constriction périphérique (pâleur, crampes, douleur, etc.), signes nerveux, crises épileptiformes, paralysies passagères, troubles oculaires transitoires, céphalée, etc. Ces symptômes sont contemporains d'une élévation brutale de la tension artérielle qui porte principalement sur la maxima et qui s'élève de 5 à 10 cm Hg au-dessus des chiffres tensionnels antérieurs. La fin de la crise se fait plus ou moins rapidement ; les signes cliniques rétrocèdent avec le retour de la tension à ses chiffres antérieurs.

Au point de vue pathogénique, les causes pathogènes de l'hypertension paroxystique sont multiples et disparates.

Le mécanisme pathogénique, malgré certains points obscurs, paraît être univoque. Il consiste en un dérèglement des mécanismes régulateurs de la tension artérielle (Bard), soit par débordement à la suite d'une hyperadrénalinémie subite que les réflexes protecteurs ne peuvent endiguer, soit par dérèglement proprement dit, à la suite de la prépondérance, dans le système perturbé, des réflexes aboutissant à la vaso-constriction généralisée (lésions des centres et appareils vaso-moteurs). Les manifestations cliniques observées sont sous la dépendance des spasmes vasculaires qui sont eux-mêmes une réaction de défense locale contre l'hypertension paroxystique générale. Enfin, on peut, avec vraisemblance, admettre l'hypothèse que c'est le cœur qui sert d'intermédiaire entre le dérèglement des mécanismes régulateurs et la crise hypertensive.

Au point de vue diagnostique, en présence d'une hypertension paroxystique, après avoir éliminé toutes les maladies connues qui peuvent l'accompagner, il faut toujours penser à l'adénome médullaire surrénal.

Au point de vue thérapeutique, un seul point est à retenir : c'est l'action de la thérapeutique active (radiologique ou chirurgicale) sur les surrénales dans certains cas d'hypertension paroxystique. On pourra cependant essayer également de rétablir les mécanismes régulateurs de la tension en agissant sur le sympathique par les moyens habituels (pilocarpine, nitrite d'amyle, etc.) ou en se servant des méthodes nouvelles (extraits pancréatiques et hépatiques).

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 140.

La conjonctivite folliculaire des adolescents,

SA SIGNIFICATION ET SES COEXISTENCES NASO-PHARYNGIENNES ET APPENDICULAIRES

Par A. TERSON.

Affection banale, semble-t-il, chez beaucoup d'enfants et d'adolescents, les gênant longtemps par des sensations de corps étrangers, de cuisson et de picotement, mais, contrairement à la conjonctivite granuleuse, au dangereux *trachome*, ne portant aucune atteinte à la cornée, donc à la vision : présence, surtout dans le cul-de-sac conjonctival *inférieur*, de grains, « en tapioca », plus ou moins tassés, saillants et râpeux, tandis que le cul-de-sac supérieur (exhibé totalement avec mon propulseur) n'en montre que peu ou pas — toujours contrairement au trachome —, voilà ce que l'ancienne clinique, et nos maîtres, nous enseignaient... seulement. Des collyres sans particularité, quelques cautérisations au nitrate, de la patience, et l'enfant, grandissant, se débarrassait peu à peu, pas toujours complètement, de ses nodules conjonctivaux. Ces nodules nous paraissent, à présent, singulièrement *révélateurs*.

Si nous examinons, aujourd'hui, convenablement, ces malades, nous nous rendrons assez vite compte que, presque toujours, leur état général et l'état de certains de leurs organes sont caractéristiques. Il ne s'agit plus d'une conjonctivite courante, d'une inoculation externe, pure et simple, mais d'un terrain particulier.

Prenons, par exemple, un de nos petits malades, âgé de 8 ans. Il a la bouche entr'ouverte et un facies adénoïdien : son médecin a constaté de l'adénopathie trachéo-bronchique; on lui a enlevé, ou à peu près, les végétations adénoïdes et les amygdales. Il a été opéré de l'appendicite, *et son frère également*. Sa mère paraît bien portante, mais son père, sourd dès son adolescence, a eu des poussées de tuberculose pulmonaire. Son grand-père est mort jeune, après hémiplégie. Tout cela doit être mis en rapport, de loin ou de près, avec l'éclosion des grains « lymphatiques » qui encombrent le cul-de-sac conjonctival inférieur. Lorsque des constatations de ce genre se répètent, parfois encore bien plus scrutées et plus typiques, on est forcé d'admettre que la conjonctivite folliculaire chez de tels sujets n'est pas une conjonctivite quelconque de plus ou de moins, mais constitue un *syndrome*. Le diagnostic superficiel n'est plus de mise : il doit être creusé, comme le mal, en profondeur, dans le sous-sol, et puis s'évader de l'œil, tout comme vers l'œil devront se réunir les autres constatations sur d'autres organes, si elles ont précédé l'examen ophtalmologique, tout comme tous les examens locaux et spéciaux devront se ranger dans le grand cadre, dans le cadre qui devrait être constant, de l'*investigation intégrale, d'un malade, quel qu'il puisse être. Pas de spécialité sans généralité, pas de généralité, sans spécialité* : tels sont le but, les moyens et la méthode, à l'abri, dès lors, de tout injuste reproche de spécialisation à outrance ou d'incompétence bilatérale. Et cela réalise le bien de tous, médecins et malades.

Ce n'est pas la première fois que nous attirons l'attention, et même celle des lecteurs de *La Presse Médicale* (1921), sur l'ensemble de la question et sur l'exemple actuel qui nous préoccupe. Il y a déjà nombre d'années que nous soutenons ce point de vue, en particulier pour la conjonctivite folliculaire-*adénoïde*, ainsi baptisée par nous dans l'OPHTALMOLOGIE DU MÉDECIN PRATICIEN, où nous écrivions : « La conjonctivite folliculaire est une conjonctivite *adénoïde*. C'est, pour nous, un *syndrome oculonasal*, d'une origine constitutionnelle, une *localisation* à foyers divers exacerbés. » Maintes fois, auparavant et depuis, nous avons insisté sur cette notion, que chaque jour et chaque malade de ce genre — qui en bénéficie — rendent plus évidente et, récemment encore, nous avons montré la fréquence extrême, et logique, de l'*appendicite* chez ces patients[1].

Des constatations isolées, mais précises, avaient été faites antérieurement, qu'il importait de multiplier, d'accroître, de coordonner.

Guye et Snellen, les premiers[2], notèrent la fréquence des végétations adénoïdes dans la conjonctivite folliculaire, et H. Coppez la confirma. Mon élève et ami Delbès (de Périgueux) remarqua davantage les coïncidences diathésiques et le mauvais état général de la plupart des folliculaires, si abondants dans les écoles[3]. Frappé de ces faits, nous trouvâmes, en effet, que, chez presque tous ces sujets on a enlevé, ou l'on va enlever, les végétations adénoïdes. les amygdales; on trouve aussi des adénites, de l'adénopathie trachéo-bronchique, enfin les tares générales diverses qui les expliquent ordinairement.

Au Congrès international d'ophtalmologie d'Amsterdam (1929), nous y avons ajouté un critérium impressionnant.

L'*appendicite*, opérée ou non, est ici remarquablement habituelle. Sur 37 observations où, 30 fois, les végétations et amygdales étaient excessives, sans parler du reste, c'est dans 13 cas que l'appendicite a été opérée, plusieurs fois chez des frères et sœurs, une fois chez deux d'entre eux la même semaine, et, dans beaucoup des autres cas, elle a été ou est encore menaçante. Quant à l'entérite et à ses formes diverses, elle s'observe aussi presque toujours.

Tout cela ne tient pas du hasard, si le « hasard » pouvait d'ailleurs être autre chose que la rencontre imprévue de causes rares, mais aussi peu fortuites que les autres plus usuelles.

Y a-t-il, ici, une étiologie profonde de terrain, de terrain favorable, non sans motifs, favorisant l'éclosion de tous ces « champignons », qui champignonnent sur la conjonctive, dans le naso-pharynx, les ganglions, l'appendice, et ailleurs, pour des raisons analogues?

L'examen des yeux ne donne pas grand'chose comme coïncidences; cependant, nous avons pu trouver quelquefois des stigmates intraoculaires (choroïdites, etc.), des anomalies congénitales notables. Les conjonctivites dites « phlycténulaires » peuvent alterner; cependant, les folliculaires n'ont pas, forcément, les poussées impétigineuses de la plupart des phlycténulaires, malgré un terrain assez semblable; nous avons noté la kératite d'Hutchinson dans 2 cas. Cependant, les folliculaires sont rarement des hutchinsoniens éclatants. Cela ne prouve pas l'absence absolue d'hérédo-syphilis et celle-ci n'est pas tellement exceptionnelle chez les enfants « prix de beauté », que guette, parfois, la syphilis héréditaire à échéance retardée, voire très tardive.

Nous trouvons, chez les folliculaires, des végétations adénoïdes. Tout ce que, dans près de 40 ans d'ophtalmologie journalière, nous avons observé dans leur coexistence oculaire, non pas seulement avec la *C. follicularis*, mais avec toutes sortes d'ophtalmopathies (strabisme, paralysies, anomalies, cataractes congénitales, chorio-rétinites et névrites, etc., etc.), nous incite à rechercher l'hérédo-syphilis et, en fait, à l'établir, ici, fréquemment. En dépit des exceptions, il n'en reste pas moins que les végétations des petits enfants sont ordinairement un élément associé à l'hérédo-syphilis (Marfan), que le Bordet-Wassermann, positif chez 31 sur 42 adénoïdiens, examinés par Castaigne[1], donna cette fois une série probablement insolite, mais vraiment à retenir, et que, fort souvent, nous avons trouvé des végétations adénoïdes et noté l'appendicite chez les enfants d'amis, de parents, de gens que nous savions indubitablement syphilitiques ou hérédo-syphilitiques, avec ou sans tuberculose personnelle ou chez leurs ascendants. En pratique, l'examen trop retentissant du sang d'un enfant folliculaire n'est guère toujours désirable. Il « troublerait bien des ménages » et pas mal d'adolescents curieux, précocement instruits et de mémoire excellente. Positif ou négatif, ces deux états sont fréquents dans l'hérédo syphilis, et cet examen ne sera conseillé au médecin traitant que dans des cas particuliers, avec résultat généralement tenu secret, ce qui n'empêchera pas, au contraire, le traitement utile et sans danger, camouflé, déguisé, par des spécialités, mais en rapport avec les certitudes ou les probabilités, et que nous ajoutons ordinairement à tous les autres, locaux ou généraux, en pareil cas, fût-ce à titre d'épreuve, car il ne peut faire aucun mal, s'il est prudent et mitigé.

Ce qui est réel, c'est que l'examen des antécédents héréditaires à deux générations nous a montré dans plus du tiers des cas une *syphilis* familiale avérée ou plausible (tabes, paralysie générale, etc.)

Mais, plus encore que la syphilis et *en association fréquente*, la *tuberculose* s'observe nettement dans environ la moitié des cas, dans la famille, ou chez un ou les deux conjoints, latente ou franche, ou sous des formes atténuées, et chez le sujet lui-même, prétuberculeux ou tuberculeux net.

Les *conditions d'existence* ont une valeur d'appoint étiologique. Les pauvres, les mal nourris vivant dans l'air confiné, l'absence de soleil et d'hygiène, le surmenage, la croissance

1. A. TERSON. — *Ophtalmologie du médecin praticien*, G. Masson, éd., 1917 et 1921. — « Le syndrome de la conjonctivite folliculaire-adénoïde ». *Soc. de Pathol. comparée*, 1920, et *Ann. d'oculistique*, 1923. — *Congr. int. d'opht. d'Amsterdam*, 1929.

2. GUYE et SNELLEN. — *Congr. int. de Méd. de Londres*, 1881. — H. COPPEZ. « Conjonctivite folliculaire et végétations du naso pharynx ». *Arch d'opht.*, 1899.

3. DELBÈS. — « La conjonctivite folliculaire ». *Soc. franç. d'opht.*, 1899.

1. CASTAIGNE. — *Journ. médical français*, 1918.

extrême et brusquée, les séjours humides et peu ensoleillés qui favorisent, même chez les animaux (F. Regnault), le « tempérament lymphatique », voila des éléments à apprécier dans les endémies, épidémies (et pseudo-épidémies) de conjonctivite folliculaire *scolaire*.

En outre des cas où une inoculation ectogène paraît possible, on observe ordinairement l'*adénoïdite conjonctivale* après la grippe et les fièvres éruptives, bien d'autres infections et intoxications. Le gisement conjonctival se gonfle et prolifère aussi à la suite d'infections lointaines. On connaît des adénites, des angines, des rhinites où l'état intestinal est à incriminer, sans parler des cas où une même cause générale et fondamentale (tuberculose, syphilis, etc.) fait le lit aux infections surajoutées. Combien d'appendicites sont dans ce cas! Désormais, dans ces états complexes où les origines et les relations abdominales ont été, récemment encore, mises en valeur par Descomps[1], par Armengaud[2], la conjonctivite folliculaire doit tenir sa place analogue et comporte, comme les autres localisations semblables, un examen *intégral* du sujet et des antécédents héréditaires.

Rappelons, au passage, la fréquence devenue classique des appendicites chez les adénoïdiens et les ozéneux, mentionnée déjà autrefois[3] par notre élève et ami Delacour (de Cherbourg).

Ainsi éclairée, la conjonctivite folliculaire prend le caractère d'un *stigmate*, plus important pour l'étiologie, la constitution, l'avenir, qu'en lui-même, et conduisant à une thérapeutique d'*ensemble*, qui, d'ailleurs, ne néglige pas plus qu'avant cette notion les foyers accessibles au traitement local le plus direct et le plus attentif.

Nous sommes tout de même loin de la conception primaire d'une conjonctivite *seulement* engendrée par un microbe externe, fût-il spécial, et sur un terrain quelconque. Quel qu'en soit le microbe, d'ailleurs encore inconnu, la réceptivité n'est pas quelconque et, en outre, il est très admissible, cliniquement, que l'origine interne prime habituellement l'origine externe immédiate.

Si nous formons pour conclure, le faisceau clinique, nous sommes contraints d'admettre que la conjonctivite folliculaire infantile et juvénile est liée à un *adénonoïdisme général* et à ses *causes profondes*. Nos idées ont reçu, à plusieurs reprises, des confirmations, de près ou de loin, et en particulier, dans le livre si intéressant d'Angelucci[4] et les beaux travaux de Rossi.

Nous n'admettrons pas cependant que la conjonctivite folliculaire ne soit qu'un stade du trachome. Ce dernier, la conjonctivite granuleuse si redoutée, qui atteint des millions d'êtres humains, nous semble toujours à part, vu sa tendance spéciale à envahir la cornée et sa contagiosité, que nous avons plusieurs fois vérifiée. En outre, jamais en près de quarante ans de pratique, nous n'avons vu la conjonctivite folliculaire se transformer en trachome, s'emparer de la cornée, léser la vision.

Ce qui, à l'heure présente, nous paraît seulement hors de doute, c'est que la conjonctivite folliculaire des adolescents est bien un syndrome lié à d'autres atteintes des relais lymphatiques. Végétations adénoïdes, amygdales malades, adénopathies variées, entérites et appendicites, dominent les manifestations mineures de même ordre, formant avec elle le « *complet adénoïde* », parfois naturellement incomplet, et, bien entendu, en cercle vicieux, aggravant la situation, elles doivent être souvent opérées, et pas seulement traitées médicalement.

Nous n'insisterons pas ici sur le traitement local (collyres, cautérisations, petite chirurgie conjonctivale). Le traitement général sera réalisé par le médecin traitant, dûment averti de l'*importance d'ensemble* de la localisation conjonctivale, mieux comprise. L'hygiène (mer, montagne, alimentation, etc.), les remèdes appropriés, les agents physiques (rayons ultra-violets, gymnastique, etc.) seconderont puissamment tout le reste, pour l'avenir même du petit malade.

Et tout cela montre une fois de plus la nécessité d'une union — qui fait la force — de la compréhension « symphonique » des affections trop *prétendues* spéciales et du rôle, jugé souvent trop spécialisé, du spécialiste, auquel, en vérité, rien ne doit être étranger. La spécialité doit être, sans cesse, un voyage d'aller et retour à la généralité. Qu'il s'agisse d'un glaucome, assimilé par nous à l'œdème depuis si longtemps, ou de toute autre ophtalmopathie dont, dans une longue carrière nous avons recherché, et enseigné, l'*identification générale*, pour établir une véritable OPHTALMOLOGIE SYNTHÉTIQUE, aussi bien en pratique qu'en théorie journalières, le problème, grand ou petit, reste identique et constant. Ce problème formel et sa solution méthodique s'appliquent à toute spécialité. Ils se posent devant tout spécialiste qui comprend son rôle entier et joint, de tout cœur, à son analyse et à sa technique particulières, une synthèse, non moins indispensable, qui les justifie et les explique, dans son adaptation continue à la connaissance scientifique tout entière.

1. DESCOMPS. — « Le syndrome abdominal folliculaire ». *Monde médical*, 15 Juillet 1927.
2. ARMENGAUD. — « Le syndrome entéro-naso-pharyngien ». *Monde médical*, 1er Mars 1929.
3. DELACOUR. — « Le syndrome adénoïdien ». Maloine, éd., Paris, 1904.
4. ANGELUCCI. — *Adenoidismo oculare*. Napoli, 1930 (voir le chapitre Ier : Sguardi conseguenti le idee riformatrici di Terson).

La Pensée sauvage
(*Viola tricolor* L.)
dans le traitement des dermatoses

Dans une communication à la Société d'histoire de la pharmacie, j'ai relaté, il y a quelques années, le traitement peu banal que prescrivit Gruby à une dame obèse, rhumatisante et eczémateuse qui, sans rien changer à son *modus vivendi*, avait essayé d'une foule de drogues sans en obtenir aucun bénéfice. Il l'engagea à se nourrir de salades, de fromage blanc et de pain d'épices au déjeuner, d'un échaudé trempé dans une infusion de coquilles d'amandes au goûter et, au dîner, d'un potage au bouillon de salsifis : elle devait, en outre, tous les matins à 9 heures, aller à pied, de la rue Soufflot où elle habitait, chercher, chez un herboriste de l'île Saint-Louis, un paquet de 5 gr. de pensées sauvages pour en préparer une infusion qu'elle absorberait le soir avant de se coucher. Cette thérapeutique, me raconta la malade, fut suivie d'un prompt succès : perte considérable de poids, sédation des douleurs, disparition de l'eczéma. Sans doute est-ce à l'observance d'une sage diététique, à la pratique régulière du *footing* matinal que revenait le mérite de si heureux résultats : il se peut, cependant, que la pensée sauvage y ait joué le rôle d'un salutaire adjuvant.

Cette jolie plante que les anciens botanistes appelaient *herba Trinitatis*, à cause de la triple coloration pourprée, jaune et blanche de ses fleurs, n'a fait son apparition dans la matière médicale qu'à la Renaissance : Tragus, le premier auteur qui ait signalé ses vertus, en conseillait l'emploi pour purger le poumon du pus qui l'encombre ; L. Fuchs lui attribuait une grande efficacité contre le prurit, la gale et autres dermatoses ; Matthiole la considérait comme un des sudorifiques les plus actifs et Camerarius vantait son hydrolat dans le traitement du « mal français ». Ces éloges restèrent sans écho pendant deux siècles, jusqu'au moment où Strack (de Mayence) fit paraître sa dissertation *De crusta lactea infantium ejusdemque specifico remedio* (1779) dans laquelle il citait le cas d'une jeune fille, porteuse d'épaisses croûtes lactées rebelles à tous les traitements, qui, grâce à la pensée sauvage, les vit disparaître au bout de trois semaines ; quelques années plus tard, Haase confirmait les bons effets de cette médication contre l'impétigo, la furonculose, la goutte et le rhumatisme et Dillenius la considérait comme « un spécifique de l'eczéma ayant une valeur identique à celle du quinquina dans les fièvres intermittentes et du mercure dans la syphilis ». C'était encore un remède très accrédité dans la première moitié du siècle dernier où nous voyons de nombreux auteurs tels qu'Armstrong, Kohler, Thilenius, Roques, Emmery en recommander l'emploi dans les affections cutanées. Mais bientôt, sous l'influence de Hebra, qui ne voyait dans l'eczéma qu'une maladie locale contre laquelle il ne fallait chercher à agir que localement, la plante sombra de nouveau dans l'oubli : seuls quelques chimistes jugèrent qu'elle n'était pas indigne de leurs investigations. C'est ainsi qu'en 1904 M. Desmoulières ayant remarqué que, lorsqu'on la mâche un peu longtemps, elle dégage un goût très prononcé de salicylate de méthyle, y vérifia l'existence de ce corps et démontra qu'il s'y produit par suite du dédoublement d'un glucoside en présence de l'eau et d'un ferment ; en 1916 MM. Willstaetter et Bolton isolèrent des fleurs de fortes proportions d'une anthocyanine, la *violanine*, se présentant sous l'aspect de cristaux violets avec un reflet vert. Sans qu'on puisse préciser le rôle dévolu à ces constituants, divers faits cliniques prouvent que la pensée sauvage mérite en partie la confiance dont elle a joui autrefois. Les observations de Piffard ne laissent pas de doute sur son efficacité dans l'eczéma ; j'ai pu constater également qu'elle rend de réels services dans l'acné juvénile : sous son influence on voit les papulo-pustules devenir le siège d'une vive inflammation à la suite de laquelle elles se vident de leur contenu et s'affaissent sans laisser de traces. Tout récemment j'en ai obtenu des effets remarquables chez une jeune fille qui, à la veille de se marier, présentait à la face, sur le dos et sur la poitrine un riche échantillonnage d'acné à ses différents stades, depuis le discret comédon jusqu'à l'envahissante pustule ; les résultats ne furent pas moins satisfaisants chez un rhétoricien que ses condisciples — cet âge est sans pitié ! — avaient décoré du sobriquet pittoresque mais ironique de « gueule de framboise ». De ces cas et de quelques autres semblables, je crois pouvoir conclure que, dans l'acné, la pensée sauvage constitue un bon adjuvant du traitement local. La préparation à laquelle je donne la préférence est l'extrait aqueux, sous forme de sirop :

Extrait aqueux de pensée sauvage.	6 gr.
Sirop simple	400 gr.

de 2 à 4 cuillerées à soupe par jour.

Comme diaphorétique, dans les fièvres éruptives, chez les rhumatisants et chez les goutteux, on emploiera avantageusement l'infusion à 60 pour 1000 ou mieux, si la saison et le lieu le permettent, le suc récemment exprimé de la plante fraîche, à la dose de 4 à 5 cuillerées à café par jour dans de l'eau sucrée.

HENRI LECLERC.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

XIe Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord

(Montréal, 16-17-18-19 Septembre 1930)

Dans l'Amérique du Nord, au Canada, comme aux États-Unis, l'usage veut que les Congrès quels qu'ils soient, qu'ils intéressent les professions les plus utilitaires ou les professions les plus libérales, se tiennent dans ces immenses hôtels qui sont une des caractéristiques des grandes cités américaines. Cet usage est pratique, car on trouve là réunis les éléments les plus complets de la commodité et du confort matériel. Félicitons donc les administrateurs de l'Hôtel Windsor (de Montréal) pour les soins qu'ils ont apportés à l'aménagement des salles de réunion à l'exposition du Congrès, aux logements des congressistes, à l'excellence des banquets. Cette organisation matérielle ne laissait vraiment rien à désirer.

Le *mardi 16 Septembre* se tint la séance d'ouverture du Congrès sous la présidence de l'honorable secrétaire de la province de Québec.

Dans un discours plein de cordialité et d'humour, le professeur A. Foucher, de Montréal, salua, au nom des Pouvoirs publics de la Cité de Montréal et au nom des médecins de Montréal, les délégués étrangers et les membres du corps médical, venus en grand nombre de tous les points du Canada, des Etats-Unis d'Amérique et d'Europe.

La Délégation française, présidée par le professeur G. Roussy, était composée de MM. J.-L. Faure, M. Chiray, J. Belot, A. Laquerrière, P. Desfosses et Jolly.

Discours du professeur A. Foucher.

« C'est à titre de vétéran de la profession médicale à Montréal que je dois l'honneur de vous offrir, comme aux temps anciens, le pain et le sel de l'hospitalité. . . . .

. . . .

« Nous savons que l'art médical a progressé à pas de géant depuis un demi-siècle et nous voyons, en perspective, des espoirs plus grands et plus surprenants encore pour l'avenir. Grandissants aussi sont l'intérêt qui se rattache aux question nouvelles et l'attrait qui se dégage de leur étude approfondie.

« Il appartient aux Associations médicales de stabiliser l'état professionnel, de calmer les enthousiasmes prématurés ou de stimuler les énergies qui se cristallisent dans une réserve ou un conservatisme à outrance.

« Ce XIe Congrès de notre Association sera particulièrement intéressant.

« A mes distingués confrères de France, à nos cousins de la Louisiane que nous attendions avec confiance depuis la fondation de cette Association, enfin, à vous tous, Messieurs, qui nous honorez de votre présence, je vous souhaite la plus cordiale et la plus chaleureuse bienvenue.

« Puissiez-vous, en retournant dans vos foyers, emporter l'impression d'heures heureuses vécues au milieu de nous, d'heures profitables aussi qui ont pu vous procurer de nouvelles armes pour les combats de demain. Enfin, puissiez-vous emporter de ce Congrès une foi plus affermie dans les hautes destinées de notre profession et la satisfaction légitime de voir grandir et prospérer l'influence française dans l'Amérique du Nord. »

Discours du professeur Pierre Z. Rhéaume
Président.

Pour la quatrième fois depuis sa fondation, « l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord » tient ses réunions à Montréal, la grande métropole du Canada, la deuxième ville de langue française du monde entier par l'importance numérique de ses habitants et qui renferme à elle seule près de 1.000 médecins de langue française.

Cette ville, dont le gouvernement municipal, même s'il change, nous manifeste toujours sa sympathie par des gracieusetés aussi substantielles qu'appréciées de tous les congressistes, cette ville, dis-je, est loin d'atteindre l'âge des capitales d'Europe.

A vrai dire, elle est en pleine période de croissance et, à la voir pousser si vite, elle nous fait un peu l'effet d'un de ces adolescents trop maigres dont les poignets et les chevilles sortent sans grâce d'un vêtement devenu trop court.

Mais, de même que ce jeune garçon, passé l'âge ingrat, deviendra s'il est bien conformé un homme robuste et élégant, de même notre ville, sortant de ses hésitations architecturales et se perfectionnant chaque jour, deviendra une cité, grande et belle, unissant à la gaîté alerte de sa structure moderne le charme, rare en Amérique, des précieux vestiges de son passé.

Dans ses rues circule comme à Québec le souffle que nous cherchons et qui nous assure que notre population est restée fidèle à l'idée française, quels que soient le drapeau qui l'abrite et sa loyauté envers ce drapeau.

Au point de vue pratique notre ville renferme de nombreux hôpitaux dont l'origine remonte aux tout premiers jours de notre histoire et dont le matériel clinique imposant devrait satisfaire la curiosité scientifique des plus exigeants de nos membres.

De plus, Montréal est une des rares villes où il existe deux Universités de langues différentes, ce qui lui donne un attrait tout particulier au point de vue intellectuel.

Ces universités représentent la culture des deux principaux pays d'Europe en conflits permanents pendant des siècles et qui se sont finalement alliés pour la cause commune de l'humanité en face d'un agresseur d'une ambition sauvage.

Longtemps cependant avant ce grand événement qui décida de la sécurité ethnique de bien des peuples, l'Université Mc Gill et celle de Langue française de Montréal avaient déjà donné l'exemple de la plus belle émulation amicale et souvent elles avaient collaboré dans un effort commun au même idéal, montrant ainsi à l'Univers entier le plus bel esprit de tolérance, de concorde et de réelle entente cordiale dans un pays essentiellement bilingue.

Montréal est si bien l'endroit par excellence des manifestations de la pensée française qu'ici même devait avoir lieu la réunion conjointe des médecins de langue française d'Europe et de ceux d'Amérique. Ce projet avait été élaboré par un grand disparu, Henri Hervieux, qui aurait présidé ce gigantesque congrès avec l'autorité remarquable qui le caractérisait. Mais avec tant d'autres choses la guerre a englouti ce beau rêve !

Et pendant de longues années l'Amérique fut privée de l'atmosphère intellectuelle française. Cependant, compensation imprévue, de nombreux membres de notre association devinrent des « profiteurs de la guerre ». Je m'empresse de spécifier qu'ils en furent des profiteurs spirituels. En effet, sans le formidable cataclysme de 1914, jamais, j'en suis certain, un aussi grand nombre de médecins de langue française d'Amérique n'auraient eu l'occasion de vivre la vie de leurs ancêtres en France même. Les distances morales furent alors anéanties et, les Gouvernements aidant, le personnel médical, composé de professeurs d'Universités et de médecins distingués, s'enrôlant volontairement, spontanément, pour une cause juste, des hôpitaux militaires furent offerts au gouvernement français.

C'est de cette façon que nous avons pu traiter par milliers les héroïques poilus après avoir gagné la confiance ombrageuse, et peut-être un peu chauvine, des autorités françaises qui finalement comprirent que sous un uniforme anglais nous abritions un cœur français nourri de sentiments français et une âme française nourrie de méthodes, d'idées et de livres français.

Et ainsi tous les jours nous avons lié des amitiés solides, indéfectibles, avec des collègues de France que nous sommes heureux de revoir aujourd'hui, ici même, dans la plus importante succursale de la maison mère.

. . . .

A ceux donc qui pourraient trouver que nos Congrès se tiennent trop fréquemment à Montréal et à Québec, nous pouvons dès maintenant leur dire que nous espérons avant longtemps sortir des limites de la Province de Québec, le grand foyer français d'Amérique, pour tenir nos délibérations dans d'autres villes sympathiques à notre cause.

Et je formule un vœu qui se réalisera, je l'espère, durant ma vie : c'est celui d'assister un jour à un Congrès de notre Association dans un endroit situé entre le Mississipi et le lac Pontchartrain, sur le « Vieux Carré » de la Nouvelle-Orléans.

Mais n'anticipons pas et ne songeons pour l'instant qu'à profiter de la chaleureuse hospitalité que nous offre le professeur Foucher au nom de la profession médicale montréalaise. Nul plus que lui n'avait qualité pour la représenter ici, car, doyen d'âge, professeur honoraire, après avoir rempli une carrière fructueuse qui servira de modèle aux plus jeunes, il

a assisté de près à la naissance de notre Association et il l'a aidée à grandir, en présidant à l'organisation de son XI[e] Congrès. Il n'ignore donc rien de notre histoire, de nos activités, de notre but, de notre idéal.

. . . .

Mes chers camarades de l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, vous vous demandez peut-être, et vous avez raison, ce que nous avons fait du bel héritage que nous ont légué nos prédécesseurs ?

Je ne veux pas empiéter sur le rapport du secrétaire-général qui vous dira nos efforts soutenus pour maintenir et agrandir la réputation et le prestige de notre association internationale.

Je me permettrai seulement de faire ici une digression, pour rectifier un fait historique.

. . . .

Je rappellerai pour instruire les plus jeunes que l'Association des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord est née à Québec, en 1900, il y a trente ans par conséquent.

Ainsi le 25 Juin de la première année de ce siècle la *Société Médicale* et le *Bulletin Médical* de Québec prenaient l'initiative de convoquer les principaux médecins de langue française du Canada à une réunion où l'on discuterait de questions scientifiques et d'intérêts professionnels.

C'est là que le professeur Brochu eut la géniale idée de proposer la fondation d'une Association internationale destinée à rallier sur un terrain d'intérêt commun les divers groupes de médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

La faconde et l'esprit francophile du professeur provoquèrent l'enthousiasme de tous ceux qui assistaient à cette réunion historique. Et c'est ainsi que le professeur Brochu devint fondateur et président de l'Association qui tint son premier Congrès à Québec en 1902 à l'occasion du cinquantième anniversaire de la fondation de l'Université Laval, première Université française d'Amérique dont nous sommes presque tous des émanations.

Et depuis lors vous connaissez les activités et la marche ascendante de cet important organisme que j'ai mission de diriger dans les traditions que lui ont tracées mes prédécesseurs.

. . . .

Dans ma tâche ardue je reçus l'appui de nombreux collègues qui acceptèrent de faire partie des différents Comités.

Le support matériel des Gouvernements, de la Cité de Montréal, du Sun Life, du journal *La Presse* et d'une quantité de maisons de commerce assurèrent l'essentiel pour boucler notre budget.

L'accueil sympathique de l'honorable secrétaire provincial, qui se fait cependant tirer l'oreille quand il s'agit de délier les cordons de la bourse du Gouvernement, nous permit de réaliser nos ambitions, et je le prie d'accepter les remerciements de notre Association pour le zèle et le dévouement pleins de bonne grâce qu'il a mis au service de notre cause depuis de nombreuses années.

Et vous tous, chers collègues, qui avez répondu en si grand nombre à notre appel, votre présence à nos réunions assurera le succès de l'œuvre que vous chérissez autant que nous, car sans un auditoire d'élite le plus beau spectacle même est voué au fiasco.

. . . .

Messieurs les délégués au XI[e] Congrès, savants de grande réputation, directeurs d'Instituts scientifiques, professeurs d'Universités de grand renom et de plusieurs pays amis, représentants de sociétés illustres, recevez notre plus cordial accueil.

Votre participation à notre effort intellectuel est un précieux stimulant qui nous encouragera à progresser dans la grande voie où nous nous sommes engagés, et qui ne manquera pas d'attirer l'attention générale sur les travaux et les délibérations de notre Congrès.

. . . .

Je vous demande à vous particulièrement, Messieurs les délégués de la France, quand vous serez retournés dans vos foyers, de vous rappeler ce court plaidoyer, de vous souvenir que nous nous sommes imposé une mission sacrée en Amérique : celle de conserver et de propager la langue et l'idée françaises. Vous vous souviendrez que nous sommes tributaires spirituels de votre pays, que nous vivons de vos livres, de votre pensée, de votre culture.

Vous retiendrez que tout en étant de loyaux sujets britanniques ou américains, nous possédons une chose sacrée, qui ne peut se ternir ni mourir : une âme française.

Vous comprendrez alors que nous sommes un prolongement moral de votre pays et vous continuerez avec ardeur de nous aider à faire rayonner dans le nouveau monde nos revues scientifiques, nos Universités naissantes et notre « Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord. »

Discours du professeur Roussy,
Président de la délégation française.

« Au nom de la délégation que j'ai l'honneur de présider, j'apporte à nos Amis canadiens le salut de la France.

Une fois de plus, Messieurs, nous sommes venus participer aux travaux de votre Congrès biennal et vous témoigner ainsi les sentiments de confraternelle sympathie à laquelle vous avez droit, vous qui contribuez à perpétuer le « doux parler de vos aïeux », dans cette province, dont le blason porte cette devise que nous aimons à répéter avec vous : « Je me souviens. »

Nous nous rappelons avec fierté ce que furent les années de notre histoire commune ; alors que nos premiers pionniers, missionnaires ou marchands, sont venus jalonner, le long des rives du Saint-Laurent, la route de la civilisation.

Nous nous souvenons que, durant des siècles, vous avez été les gardiens de la pensée et de la langue françaises.

Mais nous savons aussi que vous avez donné à l'Angleterre une « complète et loyale allégeance », ainsi que le rappelait durant la guerre, à l'envoyé de la France, votre vénéré patriarche, Sir Wilfrid Laurier

Et c'est un précieux enseignement pour ceux qui viennent d'Europe où les problèmes de race, de langue et de religion divisent trop souvent encore les pays, que de respirer ici le souffle de ce loyalisme qui anime vos populations, à l'égard d'une nation qui a su respecter vos doctrines politiques et religieuses et qui vous a permis de développer vos institutions sans rien renier de vos origines, de vos droits, de vos libertés. La présence, dans cette ville de Montréal, de vos deux Universités française et anglaise, n'est-elle pas l'expression la plus parfaite de ce libéralisme s'exerçant dans le domaine de l'intelligence et de la pensée ?

Aujourd'hui, Messieurs, vous persistez comme le faisaient autrefois vos ancêtres, à maintenir sur cette terre d'Amérique, les droits de la race qui est la nôtre, en même temps que vous vous efforcez, vous médecins canadiens-français, de tenir haut le flambeau que vous ont transmis vos pères.

Vous êtes, dans vos Facultés, les zélateurs de nos idées, de nos méthodes d'enseignement et de recherches. Vous êtes les disciples de nos gloires médicales : Bichat, Laennec, Claude Bernard, Pasteur sont vos guides comme les nôtres.

Dans cette œuvre de propagande, « l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord » occupe une place de premier rang.

Soyez assurés, Messieurs, que nous avons pleine conscience de la hauteur de la mission que nous sommes venus remplir ici : celle de resserrer toujours plus les liens qui unissent les médecins de langue française sur l'une et l'autre des rives de l'Atlantique, ceux de la « vieille France » et ceux de la « nouvelle France ».

Aujourd'hui, amis Canadiens-français, nous répondons à votre appel comme les nôtres ont répondu hier, et comme ils répondront demain, en vous disant : « Nous nous souvenons. »

***

Après cet échange de souhaits cordiaux, la parole est donnée au professeur Roussy (de Paris) pour sa conférence sur le Cancer.

L'orientation actuelle des recherches sur le cancer.

M. le professeur G. Roussy (de Paris).

Les notions apportées par l'étude du cancer expérimental, celles fournies par les recherches d'ordre chimique ou physique, celles tirées de la culture des tissus cancéreux *in vitro*, ont précisé, dans ces dernières années, les conditions d'apparition et le mécanisme du développement du processus cancéreux.

Le problème pathogénique du cancer s'éclaire ainsi de jour en jour, et l'on peut dire qu'il ne comporte guère plus d'inconnues que celui de bien d'autres processus morbides, dont l'agent causal est facile à mettre en évidence.

Tandis que jusqu'à ces dernières années le cancer appartenait surtout au domaine de la morphologie, il s'oriente aujourd'hui de plus en plus vers l'expérimentation et vers la biologie.

Les études expérimentales sur le cancer comprennent actuellement trois modes de recherches : *les greffes de cancer et la production expérimentale du cancer : les cultures de tissu cancéreux* in vitro, *les analyses chimiques et physico-chimiques des cancers expérimentaux.*

Acquisitions dues a la biologie expérimentale. — De l'étude du cancer expérimental greffé ou artificiellement provoqué, découlent des données intéressantes, touchant à l'étiologie, la pathogénie et la biologie du cancer.

En établissant que l'on peut provoquer le cancer par des moyens très différents, les recherches expérimentales ont bien mis en valeur la *multiplicité de ses causes.*

Cette notion, jointe à la diversité des formes anatomo-cliniques, doit tendre à faire considérer le cancer, non pas comme une seule, mais bien comme plusieurs maladies plus ou moins étroitement apparentées.

La question du *rôle des parasites* dans les tumeurs malignes a été éclairée par les recherches de Fibiger qui a montré que le parasite ne joue dans les tumeurs qu'un rôle d' « agant provocateur », au même titre que le goudron, la paraffine ou tout autre facteur physique ou chimique.

L'étude du cancer expérimental a montré aussi qu'il existait une grande variation d'une espèce animale à l'autre dans la *prédisposition au cancer* provoqué par le spiroptère (Fibiger) ou par le goudron (Roussy, Leroux et Peyre). Ces faits mettent en évidence l'importance du facteur terrain. Ils prouvent que, dans la production expérimentale du cancer, comme dans la greffe cancéreuse, il existe une *immunité naturelle* propre à certains individus, à certaines espèces.

En ce qui concerne le rôle joué par les *facteurs d'ordre local,* dans l'apparition du cancer, l'étude expérimentale est venue montrer que les lésions inflammatoires chroniques, les hétérotopies ou les tumeurs bénignes, dites états précancéreux, ne précédaient pas toujours le cancer et que celui-ci pouvait parfaitement apparaître en tissus sains.

L'étude du cancer du goudron a encore démontré l'existence d'une longue *période de latence* qui sépare le début des applications de goudron de l'apparition des premières altérations des tissus, ainsi qu'il ressort des observations faites simultanément par Bang au Danemark, et par Leitch en Angleterre. Il s'agit d'une période de malignité biologique qui s'écoule depuis le moment où le badigeonnage a rendu les cellules biologiquement malignes, jusqu'à celui où apparaissent les premiers signes morphologiques qui caractérisent la cellule cancéreuse.

La notion de cette « phase de latence » comporte un corollaire pratique et important : la cause du cancer peut avoir disparu depuis longtemps au moment où apparaissent les premières altérations appréciables des tissus.

La biologie expérimentale du cancer a apporté encore des données intéressantes relatives à deux importantes questions longtemps controversées : celle de *la contagion* et de l'*hérédité* du cancer.

Pour la *contagion* tous les faits expérimentaux minutieusement observés n'ont guère fourni de documents favorables en faveur à cette thèse qui est de plus en plus abandonnée.

En ce qui concerne l'*hérédité*, on sait que Maud Slye admet qu'elle jouerait un rôle décisif sur l'apparition des tumeurs malignes et qu'elle se transmettrait suivant les lois de Mendel

Il y a lieu de remarquer que seule *l'hérédité indirecte* ou *hérédité de terrain* (Roussy), doit être envisagée ici au sens où en l'entend généralement, le cancer ne doit pas être être considéré comme une maladie héréditaire.

Acquisitions dues a la culture des tissus et a l'étude du sarcome de Rous. — En partant du sarcome de Rous, Carrel a pu isoler par culture, deux races de cellules : des fibroblastes et des macrophages, et montrer que seuls les macrophages représentent l'élément malin du sarcome. Ces cellules, en mourant, libèreraient le principe de Rous, qui ensuite se transmettrait à d'autres cellules. Puis, Carrel a pu reproduire, au moyen de l'indol, de l'arsenic et du goudron, des sarcomes qui renfermaient un virus analogue à celui de Rous. Mais ces expériences n'ont pu être reproduites par les auteurs qui les ont reprises, notamment par Deelman.

Il en est de même de celles de Murphy qui auraient réussi en 1928 à isoler du testicule normal des galinacés non porteurs de tumeur de Rous, un agent chimique susceptible de produire chez la poule une tumeur transmissible par greffe dans 90 pour 100 des cas. Jusqu'ici ces travaux n'ont pas été confirmés.

Acquisitions récentes dues a la chimie biologique. — Le point de départ des expériences de Warburg réside dans la variation du métabolisme du glucose dans les tissus. Cet auteur a montré que dans les tissus cancéreux les *phénomènes d'oxydation* sont *diminués* et ceux de *glycolyse augmentés*, et qu'il en est de même dans les tissus embryonnaires. Mais dans le cancer il n'y a pas synchronisme entre l'*oxydation* et la *glycose*, ce qui permet de penser que les cellules ont une structure en mosaïque, et que certaines cellules sont spécialisées en vue de la respiration, d'autres en vue de la glycolyse. Dans le cancer, seules les cellules spécialisées en vue de la glycolyse persistent. Ces travaux qui ont été repris et confirmés en partie par Blanchetière et par beaucoup d'auteurs fournissent des données intéressantes sur la structure chimique du tissu cancéreux, mais n'apportent pas la solution du problème pathogénique.

Conclusions. — A la lueur des travaux les plus récents, le cancer apparaît comme l'expression d'un bouleversement (peut-être physico-chimique) de la cellule, qui frappe à la fois les complexes colloïdaux, nucléaires et protoplasmiques, et qui provoque, dans la cellule, des troubles du rythme de la croissance et du métabolisme fonctionnel, troubles de multiplication et de nutrition qui sont définitifs et irréversibles et qui se transmettent des cellules mères aux cellules filles, de façon quasi-indéfinie. Ce sont là des caractères qui appartiennent en propre au cancer et ne se retrouvent dans aucun autre processus morbide.

On arrive ainsi à la conception du cancer « maladie cellulaire », ou mieux « maladie tissulaire », dont le *primum movens* nous échappe encore, mais dont les caractères biologiques et morphologiques s'opposent nettement à ceux des phénomènes inflammatoires.

***

A 17 heures eut lieu l'Assemblée générale où nos amis Canadiens discutèrent entre eux des intérêts de la corporation médicale canadienne et de ceux des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

***

A 21 heures, dans une séance plénière, M. Laquerrière (Paris) traita la question de l'***Electrothérapie en gynécologie.***

L'électrothérapie gynécologique est due à deux médecins parisiens : Tripier, qui en fut l'initiateur et son élève Apostoli qui lui donna un développement considérable et mondial.

Les diverses applications électriques ont des effets communs : régulation de la circulation, analgésie, actions trophiques (d'où meilleure résistance à l'infection), mais il ne s'ensuit pas qu'on peut employer n'importe quel courant dans n'importe quel cas. On doit tenir compte des *contre-indications absolues* : cancer, où l'action caustique du courant continu peut quelquefois jouer un rôle palliatif, mais qui, actuellement, doit être traité par les radiations de courte longueur d'onde ou par la chirurgie (celle-ci pouvant s'aider du bistouri électrique, de la diathermo-coagulation, de la fulguration); kyste de l'ovaire, grosses suppurations justiciables de l'opération, fibrome sphacélé où à pédicule tordu, polype, etc., et des *contre-indications relatives* : certaines malades sont à la limite entre la chirurgie et les traitements conservateurs, l'électrothérapeuthe devra alors être un gynécologue expérimenté pour décider, dans chaque cas, d'après les considérations cliniques et sociales, ce qu'il est préférable de conseiller. Enfin, certaines applications sont dangereuses en certains cas, les manœuvres intra-utérines, par exemple, en cas d'infection des trompes et certaines modalités, ont des actions spéciales qui les contre-indiquent parfois.

Se basant sur une pratique de trente-cinq ans, l'auteur donne ensuite un rapide tableau des *indications*. La *vaginite* est le plus souvent justiciable de traitements plus simples ; mais, dans les cas rebelles ou pour gagner du temps, on utilisera avec fruit la diathermie, surtout dans la blennorragie, l'effluvation, l'ionisation. La *métrite du col,* traitée autrefois avec succès par les actions caustiques du courant continu, doit être aujourd'hui soumise à la diathermo-coagulation bipolaire, comme le recommande Dausset; le plus souvent elle donne la guérison ou en une seule séance sans jamais provoquer d'atrésie, elle a tous les avantages du filhos sans en avoir les inconvénients. L'*endocervicite* est justiciable de la diathermie, de l'ionisation avec électrodes métalliques, mais l'effluvation, selon la pratique de M^me^ Francillon, paraît préférable; elle assouplit le col et fait disparaître la sténose, quand il y en a.

La *métrite et l'endométrite* du corps sont souvent améliorées par diverses applications vaginales ; le véritable traitement est l'ionisation intra-utérine avec hydéromètre de cuivre, d'argent ou de zinc, mais les applications intra-utérines ne peuvent être utilisées que s'il n'y a pas virulence salpingienne et que par un gynécologue averti. De même, si le symptôme *hémorragie* possède un traitement souvent héroïque dans l'ionisation intra-utérine du zinc (prof. Leduc), ce traitement comporte les mêmes réserves; aussi il vaudra souvent mieux recourir à la faradisation vaginale en séances courtes, qui est plus vaso-constrictive que les grandes injections chaudes, et peut être répétée aussi souvent qu'on le veut, ce qui n'est pas le cas pour l'usage de l'ergotine; cette même faradisation en séances courtes fait merveille dans la *subinvolution utérine*, suite de couche ou d'avortement, elle arrête l'hémorragie, et fait rapidement régresser l'utérus. Les *affections salpingiennes* à la période suraiguë, avec grande infection, paraissent surtout justiciables du repos au lit, et de pratiques hydrothérapiques, mais, très rapidement dans ces cas, et d'emblée dans les cas aigus, on aura recours aux infra-rouges et à la diathermie, dont la technique a bien été mise au point par Dausset (il faut, au début, ne pas utiliser d'électrode vaginale, et commencer avec modération); la diathermie permet à nombre de femmes d'éviter une mutilation opératoire. L'électrothérapie donne d'excellents résultats dans les *troubles circulatoires pelviens*: stase, cellulite. Les *adhérences* ont pour traitements de choix l'ionisation vaginale iodurée (Laquerrière), et avec certaines réserves la radiothérapie (Laquerrière et Delherm). Les *neuralgies pelviennes* sont souvent guéries par l'ionisation de salicylate (Laquerrière); les *algies neuropathiques* mettent en jeu, suivant les cas, soit des procédés analgésiques de douceur, soit des procédés énergiques de rééducation sensitive; le *vaginisme* cède, en général, rapidement à la faradisation bipolaire avec les électrodes de Tripier ou d'Apostoli.

L'électrothérapie gynécologique est une arme puissante, mais l'électrothérapeute devra, pour bien l'appliquer, être un bon gynécologiste, et

parfois un bon neurologue; il se rappellera le précepte d'Apostoli : « Demander à l'électrothérapie tout ce qu'elle peut donner, mais rien que ce qu'elle peut donner. »

***

Deux faits se dégagent, dès maintenant, du XIe Congrès des médecins de Langue française de l'Amérique du Nord, et ce sont deux faits de grande importance :

A. Rapprochement entre tous les médecins de race et de langue françaises de l'Amérique du Nord;

B. Rapprochement de ces médecins de langue française avec les confrères de langue anglaise.

On sait que la Louisiane, cédée par Napoléon aux Etats-Unis, a été peuplée originairement par les Français qui peu à peu se sont laissé absorber par l'ambiance et qui ne conservaient, pour ainsi dire, aucuns rapports avec les Français du Canada. Or, le professeur Rhéaume a eu l'heureuse idée, il y a quelques mois, de faire à la radiotéléphonie une conférence sur le prochain Congrès de médecine de Langue française. Son discours, capté au loin par les confrères qui exercent en Louisiane, fut, pour eux, comme un appel de la mère-patrie, appel d'autant plus persuasif qu'il était inattendu, et des médecins, qui semblaient avoir oublié à jamais la médecine française, s'inscrivirent de suite, par courrier, comme membres participants de la réunion médicale de Montréal. Les diverses sociétés médicales du Canada, celles de Sherbrooke, de Thetford Mines, de Saint-Hyacinthe, de Saint-Jean, de Joliette, de Walleyfield, de Drummondville, de Trois Rivières, d'Arlhabaska, de Temiscouata, etc., etc., avaient envoyé des délégations, de sorte que tous les membres de la grande famille médicale française de l'Amérique du Nord étaient représentés à Montréal.

D'autre part, du 26 au 29 Août dernier, avait eu lieu à Winnipey la réunion de la British medical Association; les confrères d'Angleterre, au nombre de deux cents, qui venaient assister à ce Congrès, furent à leur passage à Montréal invités par les médecins français de Montréal et le Comité du XIe Congrès, à un dîner au Club du golf Laval-sur-le-Lac. Le 18 Août, à 3 heures de l'après-midi, les délégués britanniques quittèrent l'Hôtel Windsor dans les voitures mises gracieusement à leur disposition par les médecins français de Montréal et après des excursions dans la campagne et une partie de golf, ils se trouvaient réunis dans une agape confraternelle où des discours de bienvenue et de cordialité furent prononcés par le professeur Pierre Z. Rhéaume, président; Sir Saint-Clair Tomson, Dr Alfred Cox et par les doyens des Universités médicales (Montréal) et Mac Gill, les professeurs L. de Lotbinière Harwood et C.-F. Martin.

A leur retour de Winnipey, les délégués : MM. Brockenburg, Harman Bishop, Burgess Arthur, de la British medical Association, assistèrent au Congrès des médecins français. Des Etats-Unis étaient venus également MM. Ferriberry, Corput, du Public Health Service, Bechet de la Société de Dermatologie de New-York, Phaneuf, de Boston, Gutierrez Robert, de l'Université de La Havane, etc., etc.

L'Association des médecins de Langue française de l'Amérique du Nord a donc, par le Congrès actuel, élargi et assuré davantage ses bases et ses relations pour le plus grand bien de notre belle profession.

P. Desfosses.

Nouvelles

Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury des épreuves orales du concours de l'Internat : MM. Turpin, Léon Bernard, Louis Ramond, Nageotte, Chevallier, Ramadier, Fey, Monod (Robert), Desplas et Desnoyers, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Hospices civils de Rouen. — L'Administration se trouve amenée à reporter du 22 au 29 Octobre la date du concours annuel pour l'Externat en Médecine des hôpitaux de Rouen.

L'Association pour le développement de l'Hygiène maternelle et infantile

Samedi dernier, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, avait lieu, sous la présidence de M. le professeur Léon Bernard remplaçant le doyen absent, une assemblée générale extraordinaire de l'Association pour le développement de l'hygiène maternelle et infantile, assemblée ayant pour objet : 1° l'approbation de la délibération du Conseil d'administration, en date du 26 Juin dernier, relative à l'aliénation du terrain de la rue Desnouettes; 2° la prise d'une délibération en vue d'un emprunt à la Caisse des Dépôts et Consignations.

Après un court échange d'explications, M. le Président mit aux voix les deux résolutions suivantes.

1re *Résolution.* — « L'Assemblée générale, après avoir entendu la lecture de la délibération du Conseil d'administration en date du 26 Juin 1930, déclare l'approuver purement et simplement.

« En conséquence, elle déclare formellement autoriser la vente du terrain sis à Paris, rue Desnouettes, nos 62 à 68, et confirmer et réitérer la délégation des pouvoirs pour régulariser cette vente consentie à M. le Dr Weill-Hallé, secrétaire général, et M. du Pasquier, trésorier, avec faculté pour chacun d'eux d'agir ensemble ou séparément par ladite délibération. »

2e *Résolution.* — « En raison du vote qui vient d'avoir lieu à la réunion du Conseil d'administration de ce jour, l'assemblée générale engage M. le Dr Weill-Hallé, secrétaire général, à faire toutes démarches en vue d'un emprunt auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations. »

Ces deux résolutions ayant été adoptées à l'unanimité, l'assemblée, avant de se séparer, donna mission au secrétaire général de s'informer auprès du notaire pour savoir si, en l'absence de toute considération de *quorum* dans les statuts, la délibération qui venait d'être prise était valable, ou s'il y avait lieu de convoquer une nouvelle assemblée générale extraordinaire pour confirmer cette délibération. Après quoi, la séance fut levée.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

Appareillage électro-radiologique à céder, avec ou sans appartement. Condit. tr. avantag. S'adr. 70, aven. Kléber ou téléph. Passy 13-48.

Médecin belge, célibat., 30 ans, désire entrer, com. adj., ds clin. ou ds hôpital, de préfér. région du Midi, en vue se perfectionner en chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 530.

Urgent. Direction petit préventorium Alpes offerte médecin dont femme pourrait s'occuper administration intérieure. Poste demi-repos, avenir. — Ecrire *P. M.*, n° 535.

J. f. con. radio diath., U. V., un peu pharmacie, ch. pl. S'occ. int. Dr seul. Irait colonies. — Ecrire *P. M.*, n° 537.

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug Co Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

Ex-ext. hôp. Paris, ay. fait 5 rempl., dés. rempl. Sept. ou Oct., ttes durées, ttes régions. Permis auto et moto. Accouchements, médecine générale, petite chirurgie, acc. travail. — Ecrire *P. M.*, n° 581.

Proxim. Paris, 25 min., S. E., prop. av. habit. et dépend. terr. 1 hect. On se mettr. en rapp. av. Dr pr créer mais. santé, repos, convalesc., cure d'air, etc. — Ecrire *P. M.*, n° 582.

Infirmière visiteuse diplômée est demandée pour les dispensaires départementaux de l'Aube, au 1er Octobre. — Ecrire Préfecture Troyes.

Chirurgien, 35 ans, cherche collab. av. confrère établi province de préférence. Ecrire *P. M.*, n° 585.

Veuve docteur, directrice ds sana, ch. sit. sim. ou secrét. ds mais. de santé, préf. région paris. Réf. 1er ord. Ecr. Mme Réniac, 17, r. Colbert, Colombes.

Côte Basque. Très belle clientèle d'oto-rhino à prendre de suite après décès subit du Dr Würtz. Clinique, belle installation moderne, long bail. — Ecrire clin. Würtz à Bayonne (B.-P.).

Trav. bibliothèque pr licenciée, long. expér. Accepter. aussi poste secrét. ou direct. œuvre. — Ecrire *P. M.*, n° 588.

Dame chimiste bactériol., lic. sc., long. prat. gr. labos. libre 5 Oct., ch. sit. simil. Ecr. *P. M.*, n° 589.

Deux infirm., une Suisse dipl., une Française n. dipl., long. prat. sér. réf. les deux conn. salle d'op. dem. place clin. chirurg. Paris-banl. *P. M.*, n° 590.

Dr russe, spécial. mal. système nerveux et mal. psychiques, parl. franç., russe, allem., polon., ay. géré pend. plus. an. gde clinique en Allem., ch. sit. dans clin. Paris ou banl. Ecrire M. Pozniak, 12, rue de Lunain Paris (14e) pr Dr L.

A vendre d'occasion : bureau, bibliothèque, fauteuils pour cabinet médical. — Ecrire *P. M.*, n° 592.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique médicale de St-Antoine
(Prof. Fernand Bezançon)

SUR LE TYPE MORPHOLOGIQUE DE RÉSISTANCE A LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par **André JACQUELIN**.

On a jusqu'ici considéré surtout les caractères du type morphologique de prédisposition à la tuberculose pulmonaire.

Depuis Hippocrate et Aretée de Cappadoce, de nombreux auteurs l'ont étudié : Chomel, Hanot, Landouzy, Delpeuch, Hirtz. Récemment, cette étude a été reprise par : Bounak (de Moscou), par Maranon, et surtout par l'école morphologiste italienne avec de Giovanni, Viola, Fici, Livi, Boldini, Mario Barbara (de Bologne), Pende (de Gênes), et Guiffré (de Palerme).

On peut conclure de ces travaux que les prédisposés à la tuberculose sont des « longilignes », des « microsplanchniques », dont la taille est élevée par rapport à l'étroitesse relative du périmètre thoraco-abdominal et dont, par conséquent, le « coefficient de robusticité » est faible.

La grande caractéristique de ce type est la réduction des organes de la vie végétative par rapport au développement du système de la vie de relation représenté par les membres : le thorax est relativement allongé, mais la trop faible obliquité du sternum diminue son diamètre antéro-postérieur (type planothoracal), et surtout l'hypotrophie du système cardio-artériel apparaît nettement aux rayons X sous l'aspect du « cœur en goutte », à crosse aortique peu volumineuse, donnant un pouls rapide et une tension artérielle basse. En même temps, l'abdomen petit offre à l'assimilation, avec des glandes digestives — foie et pancréas — peu importantes, une surface absorbante restreinte.

Ce type hyperévolué semble, au point de vue endocrinien, sous la dépendance d'un hyperfonctionnement thyro-hypophysaire dont témoignent la croissance en longueur trop rapide et trop intense, l'hypertrichose, les combustions excessives, la température facilement élevée, la mydriase même qui est fréquente. Au contraire, les fonctions surrénale, pancréatique et peut-être génitale sont peu actives, ce qui explique la valeur basse de la tension artérielle et de la cholestérinémie, ainsi que le déplacement vers la sympathicotonie de l'équilibre neuro-végétatif.

Ce type paraît fréquent dans la descendance des phtisiques ; ce fait permet de comprendre — par le mécanisme habituel d'une contagion infantile massive, beaucoup plus que par une exceptionnelle transmission bacillaire héréditaire, — l'aptitude des sujets qui le présentent aux réveils graves, survenant au début de l'âge adulte, de la tuberculose pulmonaire évolutive.

Ainsi se trouve confirmée, par le concept bactériologique du terrain tuberculeux, la valeur pronostique péjorative de ce type morphologique de prédisposition actuellement bien décrit.

***

Est-il possible d'opposer à cette constitution, dont nous venons de résumer brièvement les principaux caractères, un type ou des types morphologiques de résistance ?

On est tenté de le nier, si l'on interroge à cet égard l'opinion de la plupart des phtisiologues. Ceux-ci semblent, en effet, avoir renoncé à demander à l'étude du terrain constitutionnel la moindre indication pronostique. Le dernier paru des traités classiques consacrés à la tuberculose, sous la signature de MM. Letulle et Halbron, n'en fait pas mention.

Nous devons rappeler aussi que M. Burnand[1] n'avait évoqué antérieurement le problème que pour admettre l'égalité devant l'infection tuberculeuse de tous les types humains : ne trouve-t-on pas, dit cet auteur, dans une salle de tuberculeux, en proportion égale à la moyenne : des grands et des petits, des plats et des ronds, des cérébraux et des respiratoires ?

En réalité, il nous semble que ce n'est pas sous cette forme qu'il faut étudier la question pour lui donner les chances d'une solution productive. Il est bien évident que tous les individus, à quelque constitution qu'ils appartiennent, peuvent se tuberculiser.

Mais ce qu'il faut se demander et ce qu'il nous paraît intéressant de savoir, c'est *s'il existe un rapport de coexistence fréquent entre les types constitutionnels et les grandes formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire*.

Et, plus particulièrement, en vue d'établir la réalité et la valeur d'un type morphologique de résistance, n'est-il pas possible de le mettre en évidence chez ces tuberculeux pulmonaires apyrétiques, dont l'affection reste atténuée ou même torpide, dont les réveils évolutifs, s'ils existent, sont discrets, espacés, aisément curables, dont les lésions sont essentiellement fibreuses, dont les crachats demeurent faiblement ou même non bacillifères, et dont le pronostic, moyennant l'observance d'une cure hygiéno-diététique simple, s'avère très favorable ?

C'est dans ce sens que nous avons poursuivi nos recherches, sous l'inspiration du professeur F. Bezançon, depuis 1925, d'abord dans son service de tuberculeux de Boucicaut, puis à la Clinique médicale de Saint-Antoine[2].

Plus tard, afin de contrôler les résultats ainsi obtenus, nous avons étudié le type morphologique de ces tuberculeux plus discrets encore, souvent méconnus, que sont nombre d'asthmatiques, d'emphysémateux, de bronchitiques : chez certains d'entre eux, une analyse clinique serrée et la radiographie ne révèlent-elles pas un processus bacillaire larvé, ayant évolué sous le masque de l'asthme, de l'emphysème ou de la bronchite chronique, à la faveur d'un terrain réfractaire ?

Nous avons pu établir enfin qu'avec une grande fréquence, ce même type morphologique de résistance se rencontre chez les diathésiques migraineux, eczémateux, urticariens, anxieux, angionévrotiques, déséquilibrés dans leur système vaso-moteur, et appartenant, sous des formes diverses, à cette grande famille de l' « arthritisme », classique antagoniste de la tuberculose.

***

Quels sont donc les caractères constitutionnels principaux de ce terrain relativement réfractaire ?

1° Aspect général. — Les sujets qui le présentent ont généralement une taille inférieure à la moyenne, des membres courts par rapport au tronc, des jambes courtes par rapport aux cuisses.

Leur aspect est d'ailleurs très différent, selon les cas :

a) Tantôt à la réduction de la taille s'associe une apparence de faiblesse, de chétivité, qui pourrait faire croire à une infériorité dans leur force de résistance à l'égard de la tuberculose. En réalité, il n'en est rien : Hameau est un des premiers à avoir signalé que la maladie épargne plus souvent les délicats et les faibles. Nous ajouterions volontiers : et surtout les petits.

b) Tantôt, au contraire, l'apparence est robuste, la macrosplanchnie est très nette ; mais, en réalité, un examen plus attentif révèle un type rond plutôt que bossué, un fort développement du pannicule adipeux contrastant avec la réduction relative, la faiblesse et la flaccidité des masses musculaires.

Mais, dans l'un comme dans l'autre de ces types, si différents dès l'abord, vont se manifester à l'examen systématique les déformations ostéo-dentaires et la tendance élastopathique qui représentent la grande caractéristique morphologique de ce terrain.

2° Déformations osseuses et dystrophies dentaires. — L'intensité et le nombre de ces déformations est très variable d'un sujet à l'autre. On ne peut évidemment s'attendre à les trouver toutes réunies chez un même malade. Elles ont pour caractère commun *de représenter la survivance chez l'adulte des stigmates d'un rachitisme de l'enfance*, dont témoigne le retard de l'évolution dentaire et de la croissance ainsi que l'âge des premiers pas, quand les souvenirs des parents permettent de préciser ces points.

Certaines d'entre elles évoquent la probabilité d'une hérédo-syphilis ou même permettent de l'affirmer. Nous reviendrons plus loin sur ce facteur héréditaire.

a) La *tête* montre souvent un massif cranien trop volumineux par rapport à la face. Il y a plus fréquemment brachy que dolichocéphalie. Le front peut être olympien ou natiforme.

La face présente une atrophie relative de son étage moyen, nez et maxillaire supérieur, persistance du facies adénoïdien infantile. Dans ce cas, la gêne de la respiration nasale peut encore être accrue par la déformation ogivale de la voûte palatine et par la déviation de la cloison, auxquelles s'ajoutent parfois l'hypertrophie des cornets et la présence de polypes révélés par la rhinoscopie. Ainsi est réalisé un facteur mécanique d'obstruction nasale, favorisant le développement d'infections descendantes rhino-trachéobronchiques répétées et aussi la sensibilisation anaphylactique des voies respiratoires.

Dans d'autres cas, le nez présente l'aspect dit « en lorgnette » et les narines trop ouvertes sont, par un autre mécanisme, la cause du défaut de filtration nasale de l'air inspiré, ce qui

1. R. Burnand. — *La guérison de la tuberculose pulmonaire*, 1923. Baillière, édit., p. 55.

2. Nous avons repris récemment l'étude morphologique des tuberculeux pulmonaires de la clinique médicale de Saint-Antoine avec la précieuse collaboration du Dr Mac-Auliffe, secrétaire général de la Société de Morphologie. Les résultats de cette étude seront publiés ultérieurement, le présent travail ne concernant que nos propres recherches antérieures à cette collaboration.

explique la fréquence de l'éclosion de l'asthme sur ce terrain.

b) La *dentition* est particulièrement intéressante pour l'étude de ce type. On peut voir des anomalies dentaires, tantôt discrètes (irrégularités d'implantation, chevauchement des dents, écartement des incisives médianes supérieures, présence de tubercules de Carabelli), tantôt plus marquées (absence des incisives latérales, persistance des dents de première dentition, microdontisme). Parfois même les lésions dentaires réalisent la « dent d'Hutchinson » caractéristique.

Enfin, signalons comme très fréquentes des caries dentaires anormalement nombreuses et précoces [1], la gingivite expulsive avec pyorrhée alvéolaire, et (L. Vannier [2] y insiste fort justement) un défaut de l'articulation des arcades dentaires : protrusion de la supérieure sur l'inférieure, plus fréquente que la déformation inverse, et impossibilité d'articuler les molaires par persistance d'un espace libre entre elles quand les incisives sont en contact.

c) Le *thorax* est en général plutôt court [3], globuleux, anormalement développé dans son diamètre antéro-postérieur, parfois même en carène. Ses principales déformations sont les suivantes : saillie exagérée de l'angle de Louis, unissant le manubrium au corps sternal; parfois, enfoncement de l'extrémité inferieure du sternum, près de l'implantation de l'appendice xiphoïde ; dépression latérale des côtes par suite de leur flexibilité (survivance du tirage rachitique); angle de Charpy trop ouvert, avec éversement sur la ligne mamelonnaire des dernières côtes et du rebord costal; cypho-scoliose plus ou moins accentuée.

Un détail de ce type, détail non proprement morphologique, mais structural, est la tendance à *la rigidité thoracique par ossification précoce des cartilages costaux*. Nous reviendrons sur son interprétation à propos de l'élastopathie dont il partage la signification générale. Les recherches que nous avons faites sur cette ossification cartilagineuse avec MM. F. Bezançon et Tribout [4] nous ont permis de la rattacher aux formes fibreuses de la tuberculose et, par conséquent, de l'interpréter comme un stigmate du terrain de résistance. Cette interprétation a été confirmée plus récemmeut par MM. Chaumet et Zawadowski [5] et par MM. Rist, Gally et Trocmé [6].

d) Les *membres inférieurs* montrent avec une grande fréquence, soit le genu varum, soit le genu valgum ; les tibias sont courts ; leur crête souvent grenue, hérissée de petites saillies perceptibles à la palpation, est parfois incurvée, jusqu'à réaliser le tibia en lame de sabre de type hérédo-syphilitique.

Telles sont ces déformations osseuses et ces altérations dentaires. Nous revenons encore sur leur très inégale répartition selon les cas : tantôt discrètes, elles demandent à être recherchées et n'ont qu'une faible signification ; tantôt nombreuses et intenses, elles donnent alors lieu à un type morphologique très franchement caractérisé.

C'est également en proportions diverses que s'associent à elle les signes de l'élastopathie.

3° Déficience globale du tissu élastique. — Bien des auteurs ont décrit, depuis M. Sée, cette déficience héréditaire et souvent familiale. Tuffier [1] l'appelait « déficience des tissus de soutien » ; Glénard [2] l'a étudiée en tant que responsable des ptoses viscérales; Klippel [3] et son élève Buisson [4] ont insisté sur la généralité et la diffusion des désordres qu'elle entraîne, en montrant la fréquence relative avec laquelle on voit coexister : ptoses multiples, hernies, dilatation gastrique, varices, emphysème. Enfin, Godin [5] dans une monographie récente, a présenté une intéressante synthèse de l'élastopathie comprise comme dystrophie générale, sans toutefois la relier aux stigmates osseux que nous venons d'étudier.

Or, c'est précisément la réunion de ces deux ordres d'altérations dystrophiques qui nous paraît l'une des caractéristiques essentielles du terrain réfractaire à la tuberculose.

Nous ne ferons que citer rapidement les principales localisations de cette déficience élastique.

C'est d'abord sur la peau la présence de vergetures, surtout apparentes au niveau de l'abdomen, de la racine des membres, en particulier des cuisses, et, chez la femme, des seins. Elles peuvent rester très discrètes jusqu'au jour où une grossesse, un engraissement rapide et intense les rendent évidentes en les multipliant. Notons, en passant, que ces mêmes peaux ont tendance aux cicatrisations chéloïdiennes.

C'est, en outre, la faiblesse de la sangle abdominale et des ligaments péritonéaux expliquant à la fois l'anormale saillie de l'abdomen, les ptoses viscérale, hépatique, rénale et gastrique; la production de saillies herniaires, inguinales, ombilicales et crurales, et, chez la femme, le prolapsus utérin, les latéro ou rétroversions utérines.

C'est encore la tendance à la perte de l'élasticité viscérale : distension des viscères creux donnant lieu à la dilatation atonique de l'estomac et de l'intestin, et peut-être à certaines variétés de mégacôlon de Hirschsprung; distension atrophique de l'organe élastique par excellence, le poumon, conduisant à l'emphysème.

Les parois vasculaires subissent, elles aussi, la même carence produisant les varices, les hémorroïdes, la sclérose aortique, artérielle ou capillaire selon les vaisseaux intéressés.

Enfin, le relâchement des ligaments articulaires rend compte de la souplesse excessive des articulations, de l'hyperextension et même de la tendance aux subluxations, aux déviations des segments de membre (L. Vannier [1]), que l'on observe et que n'expliquent pas les déformations des surfaces osseuses de type rachitique mentionnées plus haut.

4° Anomalies de développement et stigmates de dégénérescence. — Cette tendance dystrophique osseuse et élastopathique est déjà très caractéristique.

Elle peut même se compléter par des anomalies de développement, par des stigmates dits de dégénérescence, ou, exceptionnellement, par de vraies monstruosités. Certaines des anomalies dentaires déjà vues, la cryptorchidie, le bec-de-lièvre, la luxation congénitale des hanches, le pied bot congénital sont de cet ordre et nous devons rappeler les observations de Hameau, de Ricochon, de Piéry, sur la bénignité de la tuberculose chez les individus tarés ou dégénérés, le récent mémoire de Aubertin (de Bordeaux) sur la rareté des localisations tuberculeuses au niveau des organes congénitalement malformés.

5° Hypertrophies lymphoïdes. — Enfin coexiste fréquemment avec cette constitution dystrophique un développement excessif du tissu lymphoïde. Certes, les diverses manifestations du lymphatisme, peuvent s'observer dans le type humain longiligne, microsplanchnique où elles expliquent certains éléments du facies, la finesse de la peau, la coloration blonde ou rousse des cheveux.

Mais la grande tendance lymphoïde nous semble, en général, réalisée — parallèlement aux dystrophies osseuses et élastiques — dans le type humain que nous décrivons ici et sous l'influence d'une commune pathogénie.

Ainsi s'expliquent ces persistantes hypertrophies thymiques du status thymico-lymphatique, ces végétations adénoïdes et ces grosses amygdales si souvent infectées que l'on est obligé d'extirper et qui se reforment parfois après leur ablation; ces réactions ganglionnaires disproportionnées d'avec les causes qui les produisent, ces hypertrophies appendiculaires appelant l'inflammation chronique, source d'erreurs de diagnostic avec la tuberculose et dont l'association à l'hypertrophie amygdalienne est bien connue.

La recherche de ces signes de la série lymphoïde doit donc être systématiquement faite, puisqu'elle complète les éléments déjà étudiés de ce terrain de résistance à la tuberculose.

***

Tel est ce terrain constitutionnel particulier. Nous devons nous demander quels sont les facteurs héréditaires qui le déterminent et par quel mécanisme agissent ces facteurs. Ainsi nous sera en partie révélé le sens de ses principales orientations morbides.

Ces facteurs héréditaires paraissent être surtout de deux ordres : l'hérédo-arthritisme et l'hérédo-syphilis, sans qu'il soit possible de tracer toujours une démarcation certaine entre ces deux hérédités.

En ce qui concerne l'hérédo-arthritisme, l'étude de nombreuses observations de malades présentant les caractéristiques morphologiques que nous venons de résumer permet d'établir qu'ils sont nés de procréateurs ou âgés, ou diathésiques : obèses, goutteux, rhumatisants, asthmatiques. Parfois la diathèse a paru sauter une génération; on retrouve alors son existence chez les grands-parents.

1. Contrairement à ce que pouvaient faire admettre certains travaux, d'ailleurs très discutés, sur l'hypocalcémie des tuberculoses évolutives, nous avons en général noté, chez les malades qui en sont atteints, la persistance d'une dentition non seulement normale, mais souvent très régulière et très belle, contrastant avec les caries et les irrégularités dentaires du type de résistance étudié ici.

2. L. Vannier. — *La typologie*, Doin, édit., 1930, p. 49, fig. 14.

3. Cette réduction de la hauteur du thorax est intéressante à opposer au thorax long des prédisposés. Jointe à une valeur faible de l'indice respiratoire, à la déformation dite adénoïdienne de la face avec diminution de son étage nasal, elle contraste avec le fréquent développement en largeur et en hauteur de l'abdomen et permet d'établir que ce type morphologique comporte le plus souvent *une prédominance digestive* très nette.

4. F. Bezançon, A. Jacquelin et Tribout. — « De l'ossification des cartilages costaux dans la tuberculose pulmonaire et des erreurs d'interprétation qui en résultent sur films ». *Soc. d'études scientifiques sur la tuberculose*, 13 Juin 1925.

5. G. Chaumet et Zawadowski. — « Tuberculose pulmonaire et ossification des cartilages costaux ». *Rev. de la tuberculose*, 1927, n° 4, p. 575.

6. Rist, Gally et Trocmé. — « L'ossification des cartilages costaux dans l'espèce humaine ». *Presse Méd.*, 23 Mai 1928, p. 641.

1. Tuffier. — « Sur une maladie générale caractérisée par une infériorité physiologique des tissus ». *Semaine médicale*, 1894, p 285.

2. Glénard. — *Les ptoses viscérales*, 1899.

3. Klippel. — « Dystrophie congénitale multiple du tissu élastique ». *Arch. gén. de Méd.*, 1903, n° 2, p. 84.

4. Buisson. — *Thèse*, Paris, 1904, n° 159.

5. P. Godin. — *Le tissu élastique sain et malade; son importance clinique*. Maloine, édit., 1928.

1. L. Vannier. — *Loc. cit.*, p. 45, fig. 10.

L'étude de l'arthritisme infantile corrobore, d'ailleurs très nettement, ce que nous observons chez l'adulte et, en particulier, cette tendance dystrophique. Les travaux de Comby[1], de Marfan[2], de Hutinel[3], et surtout la belle monographie de A. Lesage[4], nous présentent l'enfant atteint de débilité arthritique, comme anorexique, doué d'une croissance ralentie, ayant le poids et la taille inférieurs à la normale, l'aspect malingre, débile, présentant fréquemment des signes d'hypofonctionnement thyroïdien et hépatique, des poussées ganglionnaires répétées. Quoique Lesage distingue cette dystrophie de celle du rachitisme, il note le développement tympanique de l'abdomen et la fréquence de la scoliose[5].

Quant à l'hérédo-syphilis, elle peut, dans quelques cas, être affirmée par certaines des malformations craniennes, faciales, dentaires, tibiales que nous avons mentionnées, par l'interrogatoire systématique ou l'examen des parents, ainsi que par les réactions biologiques.

Mais sous cette forme cliniquement ou biologiquement évidente, elle est rare. Le plus souvent, en présence d'une dystrophie générale et non de malformations locales caractéristiques, on ne peut que la soupçonner. Cependant, les travaux de A. Fournier, de Barthélémy, de Hutchinson, de Julien, de E. Fournier, de Leredde, de Milian, de Hutinel, de Comaz ont prouvé l'existence d'une syphilis héréditaire de seconde et peut-être de troisième génération, à la tendance dysharmonique et déformante de laquelle Léri et Barthélémy, Nicolas et Gaté fixent un mécanisme endocrinien. Récemment, M. Grenet[6] apportait toute une série d'observations probantes dans lesquelles nous relevons, parmi les descendants de syphilitiques avérés, soit une dystrophie générale (petite taille, chétivité, altération de l'état général), soit des malformations variées (syndactylie, bassin oblique ovalaire, cardiopathies congénitales, axyphoïdie, etc.), soit des déformations du type rachitique (lordose, genu valgum, front déformé).

Rappelons à ce propos que, quoique discutés, les rapports de certaines formes de rachitisme précoce avec l'hérédo-syphilis ont été établis par Marfan.

On peut donc admettre que la syphilis héréditaire intervient, à côté de l'arthritisme, dans une proportion qu'il est difficile de fixer pour créer ou pour développer le terrain particulier qui nous intéresse[7].

Mais, en outre, ce qui précède donne à penser que l'action dysmorphogénétique de ces deux facteurs héréditaires relève avant tout de l'atteinte des glandes endocrines. Cette atteinte, nous l'avons vu plus haut, a été mise en évidence, aussi bien dans l'hérédité arthritique que dans l'hérédo-syphilis. C'est surtout l'hypothyroïdie qui semble fréquente dans ce type morphologique. Elle explique le retard et les troubles de l'évolution dentaire, l'aspect débile, la réduction de la taille, la prédominance lymphoïde, la pilosité pauvre, l'acrocyanose et la frilosité souvent constatés.

Parfois, cependant, il s'agit de dysthyroïdie ou d'instabilité thyroïdienne.

1. Comby. — *Arch. méd. enfants*, 1902, 1911, 1916.
2. Marfan. — *Semaine médicale*, 1908.
3. Hutinel. — *Les maladies des enfants*.
4. A. Lesage. — *La débilité arthritique chez l'enfant* 1921.
5. A. Lesage. — *Loc. cit.*, p. 26, 99, 100.
6. H. Grenet. — « La syphilis héréditaire de seconde génération ». *La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1930, n° 9, p. 271.
7. Maintes preuves sont données, maints arguments en sont fournis par M. Hutinel dans sa remarquable étude du *Terrain hérédo-syphilitique*, Masson et Cie, édit., 1926, p. 223, 225, 373, 386.

Pour Léopold Lévi[1], l'élastopathie dépendrait d'un hypo-fonctionnement hypophysaire.

D'autres glandes encore, telles que les surrénales et les glandes génitales (surtout les ovaires) peuvent être atteintes soit d'hyper, soit d'hypo, soit de dysfonctionnement.

Enfin, les lésions diathésiques ou hérédo-syphilitiques du foie ne doivent pas être négligées. Elles sont, au contraire, d'une importance extrême.

Le rôle de ce déséquilibre endocrinien, ou plus exactement de cette adultération pluriglandulaire, ne saurait donc être limité à son influence sur la morphogenèse.

De sa diffusion résultent des troubles variés, parmi lesquels prédominent tantôt les perturbations vaso-motrices, soit périphériques (acrocyanose, syndrome de Raynaud), soit viscérales (asthme, migraines) ; tantôt des manifestations de choc colloïdoclasique participant à la production des mêmes syndromes ; tantôt des accidents d'auto-intoxication et de fixation toxinique sur les centres nerveux supérieurs (psychoses) ou sur divers systèmes (névralgies, rhumatismes) ; tantôt enfin des éliminations vicariantes (débâcles intestinales, bronchites exsudatives, eczéma suintant).

Ainsi s'éclaire toute une partie des aptitudes morbides de ce type humain.

***

L'observation démontre, par contre, sa résistance à l'infection tuberculeuse.

Déjà Ricochon, Piéry avaient signalé ce fait ; Aubertin[2] (de Bordeaux) a, de même, insisté sur la rareté de la tuberculisation des organes congénitalement malformés (testicules ectopiques, hanches congénitalement luxées, reins polykystiques).

Nous avons, depuis 1925, repris cette étude. Nous ne pouvons apporter ici, nous réservant de le faire ailleurs, la relation détaillée des nombreux cas que nous avons systématiquement interrogés à cet égard[3].

Il ressort de ces recherches que la très grande majorité des malades présentant la constitution que nous avons décrite ont une tendance nette aux tuberculoses fibreuses, ou fibro-caséifiantes, lentes, limitées, voire même torpides.

C'est parmi eux que nous avons rencontré les plus beaux types de ces tuberculoses hémoptoïdes à la pathogénie desquelles concourent, d'une façon essentielle, les troubles vasomoteurs que nous avons décrits avec M. F. Bezançon[4].

Ce sont eux surtout qui présentent les évolutions tuberculeuses larvées se dissimulant, comme nous le disions plus haut, sous le masque de certains asthmes, de certains emphysèmes, de certaines bronchites chroniques diathésiques et dont l'origine doit être précisément recherchée dans un ancien foyer de tuberculose fibreuse.

Et pour que ce type humain évolue vers la phtisie commune ou surtout vers les formes aiguës, malignes, de la bacillose, il faut, en général, comme nous le verrons bientôt, l'intervention de facteurs intercurrents amenant un fléchissement passager de sa résistance.

1. L. Lévi. — *Le tempérament et ses troubles*. Paris, 1929, p. 25.
2. Aubertin. — « Malformations congénitales et dystrophies acquises ; terrains réfractaires à la tuberculose ». *VIe Congrès de la Tuberc.* Lyon 11-14 Avril 1928.
3. Ce mémoire paraîtra dans un des prochains *Bulletins de la Société d'étude des Formes humaines*.
4. F. Bezançon et A. Jacquelin. — « Hémoptysies et troubles vaso-moteurs ». *La Presse Médicale*, n° 45, 5 Juin 1929.

***

Cette résistance — toute relative — du type constitutionnel de dystrophie ostéo-élastopathique à l'égard de l'infection tuberculeuse, loin d'aller à l'encontre de ce que nous savons par ailleurs des conditions pathogéniques générales de cette infection, semble bien au contraire cadrer avec elles.

Nous ne pouvons, dans le cadre de cet article, développer ces vues. Qu'il nous suffise d'en résumer quelques-unes.

I. *La rareté d'une hérédité tuberculeuse*[1] dans ce type morphologique implique, comme corollaire, la rareté de cette contagion bacillaire massive et précoce de la première enfance, qui paraît favoriser au plus haut point la gravité des réveils évolutifs de l'âge adulte. Ainsi le concept morphologique se trouve corroboré par le concept bactériologique de l'aptitude aux tuberculoses graves.

L'hérédo-syphilis, ainsi que les syphilis acquises anciennes, a été au contraire considérée à très juste titre par E. Sergent comme un facteur d'évolution cicatricielle — sclérosante et calcifiante — pour les lésions de la tuberculose pulmonaire.

Quant à l'hérédo-arthritisme, son antagonisme au moins relatif vis-à-vis des phtisies rapides est bien connu et s'impose à l'observation.

On peut même, semble-t-il, rapprocher jusqu'à un certain point ces deux hérédités arthritique et syphilitique, dans le sens d'une diathèse commune, diathèse d'élastopathie sclérosante et accessoirement précipitante, réalisant, de façon prématurée, l'involution sénile normale.

Il est curieux en effet de voir cette diathèse faire apparaître, dès l'âge adulte, parfois même dès la jeunesse, diverses marques de vieillissement qui devraient se manifester seulement beaucoup plus tard. Nous n'en voulons pour preuve que les processus suivants qui paraissent de même ordre : c'est tout d abord la destruction progressive du tissu élastique dans les parois vasculaires, et dans les divers points de l'organisme où ce tissu existe, puis son remplacement par du tissu conjonctif de sclérose. Ce processus, étudié déjà par M. Sée, qui traduit, comme l'a montré cet auteur, le vieillissement normal de l'organisme, peut se manifester à un âge beaucoup plus jeune.

Il en est de même de la calcification des cartilages costaux, très étudiée à la suite de la théorie de Freund sur les thorax dilatés rigides, et dont Ameuille a établi le développement normal à l'âge sénile. Elle débute chez certains individus très tôt, et Ch. Huyssen[2] a montré ses relations avec l'artériosclérose anormalement précoce.

On pourrait encore considérer sous le même jour la cataracte dite sénile[1], l'otosclérose et le gérontoxon.

Une constitution morphologique qui révèle ces stigmates dès l'âge adulte, parfois même dès la jeunesse, apparaît donc comme une *dystrophie de vieillissement prématuré*.

Le ralentissement fréquent, l'atténuation, la bénignité relative de la tuberculose évoluant

1. Les mots « hérédité tuberculeuse » sont, bien entendu, pris dans le sens de tuberculose chez les procréateurs, et n'impliquent nullement la notion d'une transmission prénatale, héréditaire, du bacille de Koch.
2. Ch.-A. Huyssen. — « Recherches sur les relations qui peuvent exister entre les calcifications des cartilages costaux et celle des vaisseaux (artériosclérose) ». *Schweiz. Mediz. Woch.*, t. LIV, nos 44 et 45, Octobre et Novembre 1924.

sur une telle constitution semblent dès lors pouvoir être rapprochés de l'état floride habituellement compatible avec cette infection chez le vieillard.

II. — La coexistence d'*hypertrophies lymphoïdes* avec la dystrophie ostéo-élastopathique justifie encore la même bénignité relative du pronostic : nombre d'auteurs ont noté chez les lymphatiques la prépondérance des évolutions tuberculeuses plutôt froides, ganglionnaires, extra-pulmonaires.

III. — Enfin il paraît rationnel d'admettre, comme condition d'un certain état de résistance à la tuberculose pulmonaire *le faible développement respiratoire* d'un individu, coexistant avec une prédominance digestive du type macrosplanchnique.

Nous avons vu en effet que le type morphologique de dystrophie ostéo-élastopathique offre en général une fonction pulmonaire réduite du fait d'un thorax court, d'une respiration nasale difficile, de la dépression thoracique latérale, souvent aussi d'une diminution de l'élasticité cartilagineuse et costale, constituant une tendance au thorax dilaté rigide et à l'emphysème, enfin et surtout d'une carence du jeu diaphragmatique en rapport avec les ptoses abdominales[1].

Cette réduction du jeu pulmonaire semble favorable à plusieurs titres : d'un point de vue général les types respiratoires paraissent brûler davantage que les types digestifs, tout en assimilant moins qu'eux. Ainsi s'expliquerait pour M. Prevel[2] la tendance des constitutions digestives à l'obésité et celle des respiratoires à la maigreur; d'un point de vue local, le surmenage fonctionnel d'un organe facilite la fixation à son niveau des agents microbiens et, surtout, le brassage intense des lésions tuberculeuses, qui en résulte, risque de favoriser les disséminations bacillaires. Au contraire la réduction du fonctionnement pulmonaire produit les conditions inverses. Et ce sont elles que nous essayons de réaliser par nos méthodes collapsothérapiques.

***

La notion d'une constitution, non pas absolument réfractaire, mais dans une certaine mesure résistante à la tuberculose pulmonaire, offre un intérêt prophylactique et pronostique indéniable, surtout si on l'oppose à la constitution morphologique de prédisposition, antérieurement décrite, et dont nous avons rappelé au début de ce travail les principaux caractères. Il ne peut être en effet indifférent de savoir que tel type morphologique doit faire redouter la tuberculose pulmonaire, tandis que tel autre indique une prédisposition aux manifestations d'ordre arthritique, à l'hypertension, à l'artériosclérose. Le régime, le genre de vie, le choix d'une carrière, l'hygiène générale pourront être, grâce à cette notion, orientés dans un sens tout différent, selon qu'ils concernent l'un ou l'autre de ces types.

De même, quand apparaît la tuberculose de l'adulte, la connaissance d'une constitution de résistance pourra autoriser à atténuer plus vite la sévérité d'une cure et à porter un pronostic relativement favorable. L'observation démontre en effet que, dans une certaine mesure, les complications, les rechutes y surviennent moins fréquemment et que les diverses thérapeutiques y ont proportionnellement une plus grande efficacité.

Néanmoins, si l'on ne doit pas méconnaître la portée pratique de ces renseignements, on ne doit pas non plus l'exagérer pour plusieurs raisons : les types morphologiques sont fréquemment peu accusés ; de même que les déformations imprimées par les prédominances fonctionnelles peuvent être ou nulles ou peu apparentes, de même aussi les déformations osseuses, les altérations dentaires, les stigmates élastopathiques, que nous avons groupés en vue de caractériser un type particulier, le type de dystrophie ostéo-élastopathique, sont parfois peu nombreuses, discrètes. Il existe en outre des types mixtes, se rattachant par certains de leurs caractères à des constitutions opposées.

Enfin et surtout la sensibilité de l'homme aux réveils de la tuberculose pulmonaire n'est pas fixe, ni toujours égale à elle-même. Elle varie au contraire selon de nombreux facteurs surajoutés qui créent autant de modifications momentanées du terrain[1], diminuant cette sensibilité, ou, plus souvent, l'exagérant.

Nous avons ailleurs insisté sur les difficultés d'interprétation qui en résultent[2] lorsque l'on s'efforce de fixer le pronostic d'un cas donné de tuberculose pulmonaire. Ce sont précisément ces difficultés qui montrent l'intérêt de faire concourir à la solution du problème l'étude trop peu utilisée de la morphologie.

1. G. Laniez. — « Etat physique et fonction respiratoire chez les ptosiques ». *Thèse*, Lille, 1924.

2. M. Prevel. — « Les états d'obésité et de maigreur d'origine digestive-respiratoire. *La Presse Médicale*, 12 août 1922, p. 688.

1. F. Bezançon et A. Jacquelin. — « Les facteurs de terrains autres que l'allergie dans l'infection tuberculeuse (A propos du rapport de MM. Sergent et Turpin) ». *La Médecine*, Juin 1928, n° 9, p. 669.

2. A. Jacquelin. — « Le pronostic de la tuberculose pulmonaire ». *Journ. méd. français*, Octobre 1929, n° 10.

Travail de la Clinique et de la Policlinique médicale de l'Université de Leiden (Hollande)
(Directeur : Prof. W. A. Kuenen)

LE TRAITEMENT AMBULATOIRE DU DIABÈTE COMME MALADIE DU PEUPLE PAR LE MÉDECIN PRATICIEN

Par le Dr **Jac. J. de JONG**,
Chef de Clinique.

Ce travail n'a d'autre but que d'indiquer aux praticiens une méthode, suivant laquelle ils peuvent traiter un grand nombre de malades, qui viennent les consulter à cause de leur diabète.

Il ne faut donc pas chercher ici une description scientifique des grands problèmes de pathogénie, qui se posent en ce qui concerne le diabète, ni des difficultés de diagnostic, qu'on rencontre souvent quand on constate une glycosurie.

De nos jours le diabète joue un grand rôle parmi les maladies chroniques. Dans presque le monde entier se manifeste une augmentation de la mortalité par le diabète, surtout parmi les femmes.

Pour la Hollande cette augmentation est évidente, quand on considère les chiffres, que j'ai réunis dans le tableau A et que j'ai empruntés à la « Statistique de la mortalité suivant l'âge et les causes de décès », publiée par le Bureau central de Statistique des Pays-Bas. J'ai emprunté directement les chiffres de la mortalité par diabète pour 10.000 personnes de chaque sexe de la population moyenne, tandis que j'ai calculé moi-même la mortalité par diabète en pour 100 de la mortalité générale.

Sans doute cette augmentation est apparente et doit être attribuée en partie à l'examen plus minutieux des urines et à la plus grande durée de la vie humaine. Avec la longévité, qui semble caractériser notre époque, la morbidité du diabète augmente, morbidité vraie ou morbidité apparente.

En tout cas, nous voyons plus de diabétiques dans notre policlinique qu'autrefois ; peut-être nous arrivent-ils en plus grand nombre, puisqu'ils savent que leur avenir est meilleur s'ils suivent les traitements modernes.

Tableau A.

Année	Mortalité par diabète pour 10.000 personnes de chaque sexe de la population moyenne		Mortalité par diabète en pour 100 de la mortalité générale
	Hommes	Femmes	
1906. . . .	»	»	0,61
1910. . . .	0,88	1,10	»
1911. . . .	0,93	1,32	0,77
1912. . . .	0,95	1,26	»
1913. . . .	0,97	1,34	0,93
1914. . . .	1,15	1,31	0,99
1915. . . .	1,16	1,45	1,05
1916. . . .	1,20	1,51	»
1917. . . .	1,02	1,51	0,96
1918. . . .	1,01	1,12	»
1919. . . .	1,15	1,36	0,95
1920. . . .	1,07	1,46	»
1921. . . .	1,14	1,50	1,14
1922. . . .	1,13	1,67	1,22
1923. . . .	1,20	1,78	1,51
1924. . . .	1,08	1,75	1,45
1925. . . .	1,02	1,88	1,48
1926. . . .	1,20	1,98	1,62
1927. . . .	1,24	2,01	1,58

Dans la policlinique médicale de Leiden les diabétiques formaient, en 1912-1913, 0,88 pour 100 de tous les malades, fréquentant pour la première fois cette policlinique ; en 1925-1926, ce chiffre était 1,38 pour 100 ; en 1926-1927 : 1,54 pour 100; en 1927-1928 : 1,60 pour 100; en 1928-1929 : 1,55 pour 100.

Autrefois presque chaque malade, chez lequel on avait trouvé du glycose dans les urines, était admis dans la clinique pour y être observé, traité et renseigné sur le régime, le dosage d'insuline, la technique des injections, les précautions utiles pour son cas, etc., etc.

Mais l'accroissement des diabétiques, qui venaient nous consulter, nous empêcha de les admettre tous à l'hôpital et je fus amené à examiner attentivement la possibilité d'un traitement ambulatoire.

Un tel traitement doit répondre à l'exigence d'être, au moins au commencement, assez simple pour le malade, qui n'a aucune expérience de la diététique, et d'être sans danger pour lui.

En même temps je voulais qu'il pût continuer à travailler et pour cela il fallait que le régime indiqué fût riche en calories.

Comment réaliser un tel traitement diététique ?

Je crois avoir trouvé la solution du problème en appliquant les principes de Karl Petrén par la prescription initiale d'un régime pauvre en hydrate de carbone et albumine, mais riche en graisse.

Je sais très bien que pour plusieurs médecins « diabète » et « graisse » sont des idées, qui s'accordent mal.

L'un craint qu'une acidose dangereuse ne se développe, tandis que d'autres, comme Porges et Adlersberg, veulent exercer le pancréas ma-

lade ou plutôt le système glyco-régulateur en prescrivant aux diabétiques une grande quantité d'albumine et d'hydrate de carbone.

Je ne suis pas versé dans cette méthode de traitement et je veux consacrer seulement quelques lignes au problème de l'acidose quant à sa relation avec la graisse du régime alimentaire.

Malgré les nombreuses recherches cliniques et de laboratoire, surtout en Amérique, on n'est pas tout à fait d'accord sur la relation, qui doit exister entre l'hydrate de carbone, l'albumine et la graisse dans un régime pour éviter l'acidose, donc la relation des facteurs kétogènes et anti-kétogènes.

Shaffer, Woodyatt, Petrén, Ladd, Palmer, Wilder, Newburgh, Marsh et plusieurs autres ont essayé de résoudre ce problème. Surtout en Amérique on se donne beaucoup de peine pour construire des formules de régimes, afin d'éviter l'acidose.

Les grandes différences entre ces formules sont la meilleure preuve qu'on n'a pas encore trouvé la solution de ce problème intéressant.

Tandis que Shaffer, par exemple, n'ose pas adjoindre plus de 104 gr. de graisse à un régime contenant 16 gr. d'hydrate de carbone et 50 gr. d'albumine, Woodyatt ne donne aux malades avec un tel régime pas plus de 57 gr. de graisse, mais Palmer et Ladd, au contraire, 138 gr. de graisse.

Jusqu'au jour où je commençai le traitement ambulatoire des diabétiques, je m'étais laissé guider par la formule de Woodyatt, qui permet au malade autant de grammes de graisse que le double de la quantité d'hydrate de carbone et la moitié de l'albumine. Quand on donne un régime de 30 gr. d'hydrate de carbone et de 15 gr. d'albumine par jour, 68 gr. de graisse seulement sont permis selon Woodyatt.

Plus loin on verra que je commence maintenant le traitement ambulatoire avec un régime de 30 gr. d'hydrate de carbone, 15 gr. d'albumine et 170 gr. de graisse par jour. Je dois avouer ici qu'au commencement j'étais tellement inquiet au point de vue de l'acidose, sous l'influence de ce régime, que je voulus voir tous les deux jours la première malade que je traitais ainsi. Bientôt cependant mon expérience m'enleva toute crainte.

Avant de donner des détails sur le régime à suivre, je ferai remarquer que je commence mon traitement ambulatoire seulement avec des diabétiques, qui n'ont pas de complications, telles que tuberculose, maladies du cœur, néphrites, etc. et plus spécialement je porte mon attention sur les symptômes, qui pourraient annoncer le coma.

Parmi eux je range les vertiges, l'abattement excessif, l'anorexie, la vomiturition, la douleur épigastrique, le vomissement, l'excitation, l'inquiétude, la tendance progressive au sommeil, la respiration profonde et difficile, le bâillement continuel, la démarche incertaine et l'extrême sensibilité aux bruits.

Il est évident que l'existence d'un ou plusieurs de ces symptômes chez les diabétiques n'est pas toujours le signe précurseur du coma, mais peut-être simplement une légère indisposition, qui disparaît rapidement; quand on les constate cependant chez un diabétique qu'on voit pour la première fois, il faut être prudent.

Mieux vaut dans un cas pareil admettre le malade dans une clinique et le mettre dans un lit, ainsi que tous les diabétiques qui présentent une complication.

Lorsque j'ai affaire à un diabétique « pur », je lui prescris un premier régime qui est très simple, même pour le plus borné des hommes, et qui consiste en *200 gr. de beurre et 1.000 gr. de légumes*, qui, comme le pourpier, contiennent 5 pour 100 d'hydrate de carbone et perdent par une première cuisson un tiers de leur hydrate de carbone.

Un tel régime représente à peu près *30* gr. d'hydrate de carbone, *15* gr. d'albumine et *170* gr. de graisse, en somme environ *1.700* calories par jour.

En outre, j'autorise le café, le thé, l'eau minérale et un verre de vin rouge.

Sans doute un tel régime est très simple ; il n'exige pas que le diabétique doive peser sa nourriture, puisque dans la boutique on lui fournit son alimentation en quantités préalablement pesées.

Il n'est pas question de sous-alimentation. Habituellement, je laisse suivre ce régime pendant une semaine et après cette période le malade revient à nouveau à la policlinique, à jeun si possible (pour le dosage du sucre du sang) et emportant une portion de ses urines de 24 heures, dont il a mesuré la quantité.

Généralement le malade supporte très bien ce régime et je n'ai jamais rencontré un diabétique, qui s'y opposât ou chez qui soit apparue une dyspepsie.

Comme à la première visite, lors de cette deuxième visite à la policlinique l'urine est examinée non seulement au point de vue glucose, mais aussi plus spécialement pour rechercher l'acétone.

Car, quoique l'acétone ne puisse pas donner une impression complète de l'acidose, on peut attribuer une grande valeur à l'acétonurie pour la mesurer.

Sous l'influence du régime, l'acétonurie se comporte d'une façon très variable.

Il y a des malades, qui n'avaient pas d'acétone dans leur urine avant le traitement et qui, après avoir suivi le traitement pendant une semaine, montrent une très forte réaction.

Il y en a d'autres dont l'urine, avant le traitement, contenait beaucoup d'acétone et chez lesquels le régime, riche en graisse et pauvre en albumine et en hydrate de carbone, fait presque disparaître l'acétone; je ne peux pas expliquer ce phénomène.

L'échangement nutritif de la matière azotée joue peut-être un rôle (Petrén).

Quand le malade a encore du sucre dans ses urines à sa deuxième visite, je continue le régime une semaine, mais en l'entrecoupant de deux jours de diète.

Si cependant le malade a encore du glycose dans l'urine après avoir suivi ce régime pendant deux semaines, je suppose que le malade ne suit pas rigoureusement les prescriptions ou que sa tolérance est au-dessus de 30 gr. d'hydrate de carbone et alors que l'insuline est indiquée.

En tout cas, je lui donne le conseil d'entrer dans une clinique. Voici un exemple d'un malade de cette catégorie :

P.S.A., marchand, marié, 45 ans, venait me consulter pour diabète le 8 Août 1928. Il avait été traité par un médecin-spécialiste, qui lui avait prescrit, autrefois, un régime de 68 gr. d'hydrate de carbone, de 77 gr. d'albumine et de 130 gr. de graisse par jour. Avec ce régime, ses urines auraient été sans glucose. Mais depuis six mois il n'avait plus consulté ce médecin et il venait me voir parce qu'il se sentait affaibli et qu'il avait maigri.

Le taux du sucre du sang à jeun était 0,275 pour 100 et, avec le régime prescrit autrefois, il perdait par vingt-quatre heures 60 gr. de glucose. La réaction d'Imbert était très forte, ainsi que la réaction d'indican et d'urobiline.

Je lui prescrivis pour le 11 Août mon régime de 200 gr. de beurre et 1.000 gr. de légumes, pour le 12 Août un jour de diète et pour les 13, 14 et 15 Août aussi mon régime.

Le 15 Août, l'urine ne contenait plus de glucose et la réaction d'Imbert était faible ; ce jour, le sucre du sang à jeun était encore très élevé : 0,237 pour 100.

D'après ce taux du sucre du sang, très élevé, malgré le régime, j'étais convaincu que ce malade avait besoin d'insuline, mais puisqu'il s'opposait à cette médication, je le laissai suivre les 16, 17 et 18 Août un régime de 200 gr. de beurre, 1.000 gr. de légumes et un œuf: le 19 Août était un jour de diète et pendant les 20 et 21 Août il suivit de nouveau mon régime. Le 21 Août, l'urine contenait du glucose et le sucre du sang à jeun était 0,234 pour 100.

J'essayai de faire comprendre au malade qu'il était impossible de le traiter seulement avec un régime et qu'il avait besoin d'insuline. Il refusa et disparut.

En Mars 1929, je le revoyais. Sous la direction d'un confrère, il avait suivi, malgré mon conseil, un traitement exclusivement diététique. Parce qu'il maigrissait de jour en jour, ce confrère lui avait administré pendant quelque temps 60 unités d'insuline par jour. Bientôt des œdèmes des jambes, du visage et une ascite se développèrent, et en Mars 1929 on me demanda de nouveau mon avis.

Je le fis admettre dans une clinique où je le traitai et, après deux semaines, il pouvait quitter cette clinique avec un régime de 90 gr. d'hydrate de carbone, de 100 gr. d'albumine et de 200 gr. de graisse combiné avec 20 unités d'insuline par jour. L'urine ne contenait plus de glucose ni d'acétone ; les œdèmes et l'ascite avaient disparu.

Le résultat de mon régime en Août 1928 avait donc fourni une bonne indication pour l'insuline.

Je ne parlerai pas ici du traitement consistant en un régime avec l'insuline, puisque c'est mon intention de donner un traitement ambulatoire et puisqu'un tel traitement avec l'insuline dans la plupart des cas n'est possible que quand le malade a été observé, traité et éduqué d'abord dans une clinique.

Quand l'urine du malade, qui a suivi pendant une ou deux semaines le régime de légumes et du beurre, ne contient plus de glucose, j'augmente l'alimentation.

La première augmentation doit être simple et sans excès; elle consiste en un œuf ou en 50 gr. de pommes de terre, selon le choix du malade.

Quand il choisit les 50 gr. de pommes de terre, il doit peser cette quantité, ce qu'il peut faire facilement avec un pèse-lettres, allant jusqu'à 500 gr.

Après quelques jours, quand le malade a choisi comme première augmentation des pommes de terre, un œuf est ajouté. Quand tout va bien, la quantité de pommes de terre passe à 100 gr. et un second œuf est ajouté. Par cette augmentation le régime est donc devenu : 1.000 gr. de légumes, 200 gr. de beurre, 100 gr. de pommes de terre et 2 œufs, donc un régime qu'on peut encore apprêter sans difficulté et qui a la valeur nutritive de 1.962 calories.

Généralement ce régime est atteint en trois semaines. Quand le malade reste aglycosurique, j'ajoute 20 gr. de pain et 25 gr. de fromage, diminuant un peu la quantité de légumes et de beurre.

Chaque fois que le diabétique vient à la policlinique, je lui fais comprendre, autant que possible, pourquoi le régime est réglé si prudemment. Je lui explique que je tâche de tâter graduellement sa tolérance, tout en le maintenant en bonne condition nutritive.

Peu à peu j'ajoute des fruits, de la viande, du jambon, du poisson, du lard en diminuant en même temps la quantité de légumes et de beurre, qui formait son régime au commencement du traitement ambulatoire. Après quelques semaines, le malade a atteint dans la plupart des cas

un régime, qui lui est agréable et qui a une valeur nutritive suffisante pour sa vie et son travail. Dans le tableau B, j'ai donné comme exemples schématique le traitement pour un homme, mesurant 1 m. 60 et dont le poids varie entre 60 et 70 kilogr.

Dès ce moment je lui enseigne, que les aliments contiennent l'hydrate de carbone, l'albumine et la graisse en quantités variées et que dans son cas il peut prendre par jour au maximum tant de grammes de chaque élément.

Comme exemple de traitement pratique, voici l'histoire d'un jeune diabétique, qui, sur la demande de son médecin de famille, fut admis dans la *clinique*, puisque ce médecin jugeait que ce cas était trop sévère pour être traité dans la policlinique.

Quoique ce garçon fût traité dans la clinique, je lui ai prescrit le régime, que j'emploie dans le traitement ambulatoire. Mais puisque je le voyais journellement et que les examens du laboratoire étaient exécutés chaque jour, je pouvais augmenter le régime plus rapidement que dans la policlinique.

Tableau B.

Jours du traitement	Diète pour la journée	Hydrate de carbone	Albumine	Graisse	Calories
1-7	1000 gr. de légumes contenant 5 p. 100 hydrate de carbone. 200 gr. de beurre.	30	15	170	1.710
8-12	1000 gr. de légumes. 200 gr. de beurre. 50 gr. pomme de terre.	41	16	170	1.758
13-17	1000 gr. de légumes. 200 gr. de beurre. 50 gr. pomme de terre. 1 œuf.	41	22	176	1.836
18-22	1000 gr. de légumes. 200 gr. de beurre. 100 gr. pomme de terre. 2 œufs.	52	29	182	1.962
23-27	700 gr. de légumes. 150 gr. de beurre. 100 gr. pomme de terre. 2 œufs. 20 gr. de pain. 25 gr. de fromage.	50	31	145	1.629
28-31	500 gr. de légumes. 150 gr. de beurre. 100 gr. pomme de terre. 2 œufs. 30 gr. de pain. 25 gr. de fromage. 100 gr. de pommes. 50 gr. viande maigre.	54	42	147	1.707
32-35	500 gr. de légumes. 150 gr. de beurre. 100 gr. pomme de terre. 2 œufs. 40 gr. de pain. 25 gr. de fromage. 100 gr. de pommes. 100 gr. viande maigre.	58	54	148	1.780
36-46	500 gr. de légumes. 150 gr. de beurre. 100 gr. pomme de terre. 2 œufs. 40 gr. de pain. 25 gr. de fromage. 100 gr. de pommes. 100 gr. viande maigre. 1/10 de litre de crème.	62	58	172	2.028
47-57	500 gr. de légumes. 150 gr. de beurre. 100 gr. pomme de terre. 2 œufs. 50 gr. de pain. 25 gr. de fromage. 100 gr. de pommes. 100 gr. viande maigre. 1/10 de litre de crème. 20 gr. de jambon.	66	63	177	2.109

En même temps une telle observation clinique donne aux lecteurs une meilleure impression du cours du traitement, puisqu'elle est plus nette et plus exacte que l'observation policlinique.

M. S., garçon de 13 ans, fut admis dans la clinique le 22 Octobre 1929, sur demande de son médecin de famille, qui déjà en Septembre 1929, avait trouvé 10 pour 100 de glycose dans son urine et qui, malgré un régime pauvre en hydrate de carbone, ne réussit pas à rendre le malade aglycosurique.

Tableau C.

Date	Régime en gr.			Sucre du sang %		Urines de 24 h.			Remarques
	Hydrate de carbone	Albumine	Graisse	A jeun	Après-midi	Glucose en gr.	Acétone en m gr.	N² en gr.	
Octobre.									
23. . . .	78	15	170	0,246	0,176	27,6	7	11,3	Le 23 Octobre 1929 le régime de commencement est augmenté avec 50 gr. de glycose utilisé pour la courbe d'hyperglycémie.
24. . . .	40	15	170	0,242	0,168	±	174	6,3	
25. . . .	40	15	170	0,114	0,076	0	802	8,5	
26. . . .	40	15	170	0,274	»	0	»	»	
27. . . .	40	15	170	»	»	0	731	14,3	
28. . . .	41	22	177	0,110	0,089	0	624	13,6	
29. . . .	52	23	177	0,064	0,064	0	332	8,4	
30. . . .	62	24	177	0,100	0,100	0	384	7,4	
31. . . .	69	22	177	0,082	0,082	0	288	11,7	
Novemb.									
1er . . .	69	51	186	0,086	0,080	0	265	9,1	
2. . . .	69	51	186	0,078	»	0	217	9,3	
3. . . .	67	60	199	»	»	0	140	10,5	
4. . . .	67	60	199	0,097	0,100	0	98	6,9	
5. . . .	66	76	209	0,107	0,108	0	390	9,6	
6. . . .	66	89	223	0,097	0,100	0	116	16,6	
7. . . .	72	92	224	0,086	0,122	0	44	13,7	
8. . . .	72	92	224	0,121	0,167	3,2	25	16,6	
9. . . .	63	73	216	0,139	»	±	18	27,7	
10. . . .	63	73	216	»	»	0	8	17,9	
11. . . .	63	73	216	0,148	0,121	0	0	17,1	
12. . . .	63	73	216	0,099	0,128	0	0	20,1	
13. . . .	63	73	216	0,129	0,179	0	0	17,9	
14. . . .	63	73	216	0,117	0,110	0	0	18,2	
15. . . .	63	73	216	0,080	0,084	0	0	19,9	
16. . . .	63	73	216	0,126	»	0	0	19,9	
17. . . .	63	73	216	»	»	0	0	16,0	
18. . . .	63	73	216	0,114	0,118	0	0	15,6	
19. . . .	63	73	216	0,096	0,104	0	0	23,0	
20. . . .	63	73	216	0,107	0,107	0	0	20,2	
21. . . .	63	73	216	0,111	0,107	0	0	22,1	
22. . . .	63	73	216	0,099	0,107	0	0	16,0	
23. . . .	63	73	216	0,110	Quitte la clinique.				

Notre petit malade se plaignait principalement d'une soif énorme, d'amaigrissement progressif, de faim exagérée et de lassitude.

Il fut admis le 22 Octobre avec une glycosurie de 6 pour 100.

Le lendemain, le sucre du sang à jeun était 0,246 pour 100. Après l'administration ce jour-là de 50 gr. de glycose par la bouche, la courbe de la glycémie était : à jeun : 0 246 pour 100.

15 minutes	après le glycose.	. . .	0,274 p. 100
30 —	—	. . .	0,266 —
60 —	—	. . .	0,361 —
90 —	—	. . .	0,385 —
120 —	—	. . .	0,361 —
150 —	—	. . .	0,355 —
180 —	—	. . .	0,355 —
210 —	—	. . .	0,299 —

Le tableau C fait voir la marche du régime, de la glycosurie, de l'acétonurie, etc., etc.

Le 23 Novembre 1929, ce garçon quittait la clinique en excellente condition avec un régime de 70 gr. d'hydrate de carbone, 80 gr. d'albumine et 225 gr. de graisse par jour.

Son poids, qui était de 39,8 kilogr. à l'entrée à la clinique, était de 40 8 kilogr. quand il nous quitta.

Le médecin de famille a contrôlé l'urine chaque semaine depuis son départ et n'a plus trouvé de glucose.

Le 8 Janvier 1930, j'ai revu mon petit malade, il se sentait très bien, était joyeux, pouvait faire son travail sans aucune peine et calculait lui-même chaque jour son régime, qu'il variait d'une manière qui lui était agréable. Son poids avait augmenté et l'urine ne contenait ni glycose ni acétone.

Le tableau D donne le traitement ambulatoire d'un de mes malades de la policlinique et qui ne fut pas traité ailleurs.

Voici son histoire :

Un homme de 54 ans me consultait parce qu'il avait une soif exagérée et qu'il était rapidement épuisé. Il avait maigri. Ce malade, qui ne présentait pas d'anomalies à l'examen physique, avait 3,7 pour 100 de glycose dans son urine, tandis que le taux du sucre du sang était, à sa première visite, trois heures après son déjeuner, 0,262 pour 100.

Le traitement avec légumes et beurre fut institué dès le 12 Mai 1929. Dans le tableau D les valeurs du sucre du sang sont des valeurs trois heures après le déjeuner. Ces valeurs, ainsi que les données sur l'urine (de 24 heures) sont en relation avec les dates, après lesquelles elles sont placées. Le régime, mentionné après une certaine date, commence ce jour même. Les troubles de ce malade disparurent immédiatement et jusqu'à ce jour il se trouve bien.

Tableau D.

Date	Régime en gr. par jour			Sucre du sang	Urines de 24 heures	
	Hydrate de carbone	Albumine	Graisse	en p. 100 3 h. après déjeuner	Glycose en p. 100	Acétone
11 Mai 1929 . . .	»	»	»	0,262	3,7	+
12 Mai-17 Mai . .	30	16	170	»	0	++
18 Mai-23 Mai . .	40	23	176	0,115	0	+
24 Mai-31 Mai . .	50	53	185	0,150	0	++
1er Juin-7 Juin. .	59	56	187	0,150	0	++
8 Juin-14 Juin . .	58	60	198	0,134	0	+
15 Juin-21 Juin. .	56	68	164	0,160	0	0
22 Juin-28 Juin. .	49	78	176	0,172	0	0
29 Juin-16 Août .	49	78	176	0,180	0	0

Je pourrais facilement ajouter ici de nombreux cas, mais il me semble suffisant d'avoir illustré, par les deux cas sus-mentionnés, la pensée qui m'a guidé en traitant dans la policlinique des diabétiques.

Plusieurs malades avaient été traités sans succès par un médecin de famille avant qu'ils me consultassent, et les bons résultats que j'ai encore obtenus avec cette catégorie de malades m'ont encouragé à continuer le traitement ambulatoire.

Ce traitement, je le répète, est simple et mon régime initial ne présente aucune difficulté pour le malade; elle est sans danger et lui permet de continuer son travail quotidien, puisque le régime a une grande valeur nutritive dès le début.

L'augmentation du régime doit être faite très régulièrement et très prudemment. L'hydrate de carbone ainsi que l'albumine ne sont augmentés qu'en petite quantité tous les trois ou quatre jours.

Par cette augmentation méthodique, le malade n'éprouve aucune difficulté; son organisme n'est pas surchargé, peut se rétablir et est, pendant le traitement, graduellement accoutumé aux exigences plus grandes du métabolisme.

Par le traitement ambulatoire, la clinique fut déchargée d'un grand nombre de malades, auxquels furent épargnés des tourments financiers et sociaux.

Mais le traitement de ceux qui sont des diabétiques ne consiste pas seulement dans la prescription d'un régime, dans des injections d'insuline et dans l'examen des urines et du sang.

Il faut expliquer beaucoup au malade, puisque le traitement d'un diabétique est un traitement individuel par excellence.

Il faut lui dire pour quelle raison il n'est pas du tout semblable à son voisin, qui a aussi du sucre dans ses urines et qui peut manger pourtant beaucoup, et aussi pourquoi il ne doit pas prendre exemple sur sa grand'mère, qui, elle aussi, aurait eu le diabète et qui, malgré cette maladie, avait atteint un très grand âge, sans avoir suivi un régime quelconque.

Le médecin doit encore protéger son malade contre la superstition, qui gouverne tant d'hommes sur le terrain du diabète et contre les charlatans, qui font tant de victimes parmi les diabétiques.

Un exposé clair de sa maladie, établi par le médecin, fournit au diabétique la meilleure protection contre ces dangers.

Quand j'ai déterminé combien de grammes d'hydrate, d'albumine et de graisse le malade peut supporter, je lui explique comment il peut lui-même chiffrer son régime avec l'aide d'un petit manuel, donnant la composition des aliments.

Tout aliment lui est permis et il n'est pas nécessaire que le diabétique se nourrisse avec des spécialités d'un prix élevé, dont souvent il croit à tort qu'il peut manger en quantité illimitée.

Suivant mes instructions, le malade peut varier son régime de jour en jour, ce qui est nécessaire, puisqu'il est pénible de manger chaque jour exactement la même nourriture. Rien n'éloigne autant des règles diététiques que la monotonie du régime.

Pour toutes ces raisons, le traitement du diabétique exige du médecin beaucoup de patience, beaucoup de dévouement et beaucoup de temps.

Ce traitement devient-il pour le médecin-praticien une charge trop lourde ? Que celui-ci soit réconforté par la pensée du bien qu'on peut faire et encouragé par l'idée de pouvoir donner à ces malades une vie presque aussi agréable et certainement aussi utile que celle des hommes normaux.

C'est pour faciliter le travail du médecin-praticien et pour l'aider à combattre une maladie, que Marcel Labbé a justement nommée un fléau de la société humaine, que j'ai écrit ces lignes.

MOUVEMENT MÉDICAL

QUELQUES THÉORIES RÉCENTES SUR LES MYALGIES ET LES NÉVRALGIES

Malgré le brillant exposé qu'en a fait récemment H. Roger, ce qui a jusqu'ici été considéré comme la théorie classique des syndromes douloureux, où figurent la sciatique à côté du lumbago et le torticolis à côté des névralgies intercostales, est vigoureusement attaqué.

Des travaux de plus en plus nombreux apportent des arguments parfois fort troublants et viennent compléter les critiques de Helweg, dont Rouillard a rendu compte ici-même, il y a quelques années. Cet effort, bien qu'il n'ait pas encore donné de conclusion définitive, comporte, cependant, des enseignements pratiques assez précieux pour qu'on le suive de très près.

I. Le rôle des nerfs et des articulations. — Le rôle des lésions nerveuses a été considéré comme capital depuis Valleix dans la plupart des syndromes douloureux. Néanmoins, beaucoup des arguments invoqués comme preuve d'une lésion nerveuse ont, les critiques récentes le montrent, une signification ambiguë. Tels sont précisément les points douloureux de Valleix ou le signe de Lasègue qui sont, l'un et l'autre, considérés comme d'origine musculaire ou sous-cutanée ; tels sont encore l'abaissement du pli fessier, l'abolition du réflexe achilléen, les scolioses dites antalgiques qu'on représente, nous le verrons plus loin, comme cause tout au moins indirecte plus que comme conséquence de l'algie ; telle est encore la distribution de ces douleurs prétendument névralgiques qui coïncide si mal avec celle du nerf et donne un démenti incompréhensible à la loi de J. Müller. Verger le remarque fort justement, quand une balle a frôlé le sciatique, c'est dans les expansions terminales des nerfs, c'est-à-dire dans le pied principalement, que les douleurs sont localisées. Or, le pied n'est presque jamais douloureux dans la sciatique ordinaire, dont les douleurs siègent plutôt dans la région innervée par le petit sciatique, à moins qu'elle ne s'accompagne, comme il est fréquent, de lumbago et alors, les nerfs et le funicule lui-même ne peuvent plus que bien difficilement être mis en cause.

De plus, les troubles objectifs de la sensibilité qui devaient accompagner ces lésions nerveuses, causes prétendues de la douleur, sont, pour H. Roger, si généralement absents, que leur constatation doit faire réviser le diagnostic de sciatique. Dans les névrites par compression, comme on en observe chez les « béquillards », on constate pourtant, dans la règle, des troubles nutritifs objectifs, en même temps que des fourmillements dans les extrémités.

Le rhumatisme vertébral et ses conséquences plus ou moins directes : funiculites, radiculites, plexites, tronculites, ont fait l'objet d'études brillantes depuis Sicard et Kahlmeter jusqu'à Forestier, Secrétan, Krebs et d'autres. Mais ont-elles supprimé les difficultés qui empêchent la sciatique banale d'être considérée comme le résultat d'une lésion du sciatique ? Les travaux qui décrivent le rhumatisme vertébral mentionnent à chaque instant un « syndrome sciatique » qui est manifestement le tableau le plus connu de tous ceux qu'entraînent ces lésions rachidiennes et qui comporte simplement une douleur au niveau de l'échancrure du sciatique et le signe de Lasègue, c'est-à-dire rien qui, comme le remarque Verger, autorise pleinement à mettre en cause le nerf sciatique. Il en est de même pour le lumbago si souvent décrit dans le rhumatisme vertébral et tout récemment encore par Krebs. D'autre part, H. Roger constate que les lésions rachidiennes s'observent souvent sans la sciatique et la sciatique sans lésions rachidiennes. Les remarques de ce genre, note Lindstedt, n'aident pas à faire admettre une atteinte du nerf quand ces lésions rachidiennes existent. Enfin, ces rhumatismes vertébraux s'accompagnent le plus souvent d'autres localisations rhumatismales qui, nous le verrons, expliquent fort logiquement la sciatique sans exiger de lésion nerveuse.

Les malformations ou lésions rachidiennes : sacralisation, lombalisation, spina bifida, spondilolysthèse, qui sont si fréquentes dans ces algies, ont un rôle que les théories nerveuses expliquent mal. Aussi ces malformations sont-elles parfois injustement dédaignées malgré leur importance statistique certaine.

Telles sont, sommairement résumées, quelques-unes des objections faites à une origine proprement névralgique de ces syndromes douloureux par les auteurs comme Lindstedt, Helweg, Verger, Alquier, Paviot, Lagèze, etc.

II. Fatigue et douleur musculaire. — Un point tout à fait essentiel et qui semble trop souvent, non pas ignoré, mais négligé, c'est que le travail musculaire, dès qu'il dépasse un certain degré, relativement à l'énergie dont il dispose, provoque des douleurs qui sont caractéristiques : douleurs parfois cruelles à la pression, au pincement, à la moindre tentative de mouvement, et surtout, comme le remarquent Verger et Delmas-Marsalet, à l'extension.

A quoi sont dues ces douleurs musculaires ? On se le représente sans peine grâce aux travaux de Meyerhof : le muscle, au cours de sa contraction, transforme le glycogène en acide lactique ; pendant la période de repos, cet acide lactique est retransformé dans la proportion des 4/5, en glycogène, tandis que le 5e restant est brûlé par l'oxygène apporté par l'hémoglobine. Au cours de son travail effectif, le muscle contracte donc une « dette » d'oxygène qu'il solde au repos, mais qui n'est pas toujours intégralement payée dans les délais, surtout quand les contractions sont énergiques et répétées et que les vaisseaux ne parviennent pas, au moins pour un temps, à apporter suffisamment d'oxygène. Il reste, alors, dans le tissu musculaire, un excès d'acide lactique qu'on doit considérer comme cause directe des douleurs, d'autant plus que, nous le savons aujourd'hui par les recherches de Schade, l'acidité ionique intervient dans l'inflammation pour provoquer des sensations douloureuses, tandis que l'alcalinité n'a guère d'effet.

On ne doit pas oublier que les douleurs ainsi provoquées s'apparentent étroitement, comme mécanisme humoral, aux douleurs qui accompagnent les accès de fièvre et les chocs protéiniques du genre de ceux avec lesquels Klinge détermine, dans les muscles squelettiques, des lésions très analogues à celle du rhumatisme. Les « courbatures » qui accompagnent les élévations de température ont des causes semblables : dans tous les cas de ce genre, des produits de désintégration acide rendent le muscle douloureux.

Quand, par le massage, on aide le muscle à se débarrasser des déchets qui l'encombrent, on fait disparaître sa sensibilité beaucoup plus vite qu'autrement.

Ces déchets, on ne doit pas l'oublier, peuvent agir sur le nerf lui-même. N'est-ce pas par un mécanisme de ce genre que s'expliquent le mieux ces paralysies toxiques, celles du plomb ou celles du béri-béri, de même que bien des trou-

bles nerveux du tabes qui débutent si généralement par les groupes musculaires qui fournissent le travail maximum? Ce sont là les phénomènes qui caractérisent les *maladies par usure*, les *Aufbrauchkrankheiten*, sur lesquelles Edinger a beaucoup insisté et dont l'importance, tout à fait capitale, dans de nombreux chapitres de la pathologie et dans le rhumatisme lui-même, n'est plus mise en question par personne. Mais ce qui est vrai dans un état proprement pathologique peut l'être aussi quand il y a simplement excès de fonctionnement. Nous trouvons donc ici la possibilité pour le nerf d'être lésé secondairement et dans des conditions qui expliquent certains symptômes comme les atrophies et peut-être même des phénomènes proprement névritiques mais secondaires.

Autre point extrêmement important sur lequel Lindstedt, suivi par Helweg et par Verger, semble avoir été le premier à insister et que la théorie nerveuse explique fort mal, les symptômes douloureux dont nous nous occupons ici s'observent précisément dans la partie de l'organisme qui, pour un bipède comme l'homme, travaille le plus continûment : partie postérieure des membres inférieurs et partie inférieure du dos, où se trouvent les groupes musculaires « antigravifiques » de Foix et Thévenard aux fonctions statiques capitales. Bien d'autres groupes musculaires, comme nous le verrons par la suite, peuvent être, eux aussi, amenés à travailler exagérément dans certaines circonstances et deviennent douloureux par un mécanisme analogue.

Dans la genèse de ces douleurs peuvent intervenir aussi bien des mouvements musculaires actifs et répétés qu'un état de contracture anormal. Ce dernier cas s'observe le matin au réveil, avec ces douleurs si souvent attribuées, non sans raison d'ailleurs, à une mauvaise position prise pendant la nuit.

Pour se rendre compte de la mesure dans laquelle une malformation ou une lésion, si minime soit-elle, du membre inférieur peut entraîner des douleurs myalgiques par hyperfonctionnement, il suffit d'analyser avec Lindstedt combien, dans la marche, il entre de facteurs complexes soumis à une coordination extrêmement délicate qu'un « grain de sable » dérègle en la rendant d'abord exagérément dispendieuse puis douloureuse. Une lésion de la première articulation métatarsophalangienne empêche, en effet, le soulèvement du talon de se faire correctement au cours de la marche. Par suite, la jambe du côté malade est fonctionnellement allongée et il faudra, pour rétablir l'équilibre et faciliter la marche, qu'un déséquilibre compensateur se produise au niveau du genou et surtout de la hanche ainsi que de la masse sacro-lombaire où une scoliose fonctionnelle peut apparaître. Ainsi, cette lésion minuscule gêne le fonctionnement normal de 4 appareils musculo-articulaires puissants : talons, genoux, hanches, articulations sacro-lombaires.

Parmi les causes qui peuvent troubler la statique et, par suite, exiger d'un muscle ou d'un groupe musculaire du membre inférieur un travail actif ou passif disproportionné, figurent un nombre considérable de lésions diverses dont le rapport avec les myalgies a toujours été constaté, mais non pas apprécié à sa valeur, faute de comprendre le mécanisme par lequel ces lésions peuvent déterminer la lésion nerveuse, jusqu'ici considérée comme cause unique du mal. Il en est ainsi de toutes les anomalies de structure qui vont du pied plat au genu valgum ou recurvatum, à la coxa vara et aux anomalies du rachis lombo-sacré dont il est si souvent question dans ces dernières années, tantôt pour affirmer et tantôt pour contester leur rôle : sacralisation de la 5e lombaire ou lombalisation de la 1re sacrée, spina bifida, malformation des vertèbres, scoliose, cyphose, insuffisance vertébrale de Schanz, mal de Pott, spondylolisthèse.

Le pied plat, on le sait, est fréquemment associé aux varices. Dans l'une et l'autre affection, il y a une insuffisance constitutionnelle familiale et héréditaire du mésenchyme (Curtius). Or, on sait, d'une part, quelles algies d'interprétation difficile suscitent aussi bien le pied plat que les varices et quel rôle pathogénique on a voulu, en conséquence, faire jouer à ces « varices internes » qu'il n'a jamais été possible de mettre en évidence, quand on était embarrassé pour retrouver l'origine d'une douleur localisée dans le mollet. Les myalgies ainsi comprises font d'une façon vraiment remarquable un bloc et une synthèse, là où il n'y avait jusqu'ici que notions contradictoires et, par suite, peu intelligibles.

Les phénomènes atteignent, d'ailleurs, une complexité extrême ; le spina bifida s'accompagne souvent de troubles nerveux (énurésis, pied creux, troubles de la sensibilité) et d'autres malformations (syndactylie), affections disparates qui, chacune pour leur compte, peuvent jouer le rôle d'épine irritative en exigeant de certains groupes musculaires un travail compensateur pénible.

Ces idées ne sont pas, au fond, si nouvelles qu'on pourrait le croire. Comme le remarque Lindstedt lui-même, beaucoup d'auteurs comme Gudzent, Peritz, Josserand et Rendu, Mauclaire, O'Reithy, Kahlmeter, Sicard ont constaté des anomalies vertébrales, mais toujours pour invoquer des lésions proprement nerveuse et non l'excès de travail imposé à certains groupes musculaires, par des troubles de la statique.

Naturellement, interviennent aussi toutes les lésions osseuses ou articulaires, capables de gêner le jeu normal des articulations par suppression d'une fonction (amputation, parésie, atrophie, cicatrices), par lésions douloureuses (rhumatisme ou arthrites les plus diverses qui, par réflexe, entraînent un état de contracture ou exigent un travail anormal pour certains muscles), par troubles de la sensibilité (suppression du réflexe achilléen).

Dans le rhumatisme vertébral, les ponts osseux ou les becs de perroquets observés peuvent n'être qu'une localisation d'une maladie générale qui frappe l'organisme à d'autres endroits, de sorte qu'on ne saurait attribuer aux seules lésions vertébrales et à la compression du funicule un rôle exclusif dans les syndromes douloureux de la masse sacro-lombaire, de la fesse ou du mollet, sans avoir montré que d'autres lésions rhumatismales du pied ou du genou expliquent ces douleurs aussi bien et peut-être mieux par le mécanisme d'un trouble de statique.

Pour montrer comment ces conceptions s'appliquent aux faits, Lindstedt a procédé à une analyse précise de 485 cas de syndromes douloureux qu'il a eu l'occasion d'observer comme médecin-chef d'un hôpital militaire. Sur ce nombre, figurent 379 myalgies sciatiques, 112 lumbagos ; 32 myalgies fessières et 22 myalgies du mollet. Cette statistique, où les femmes ne figurent pas, ne comprend par conséquent pas un grand nombre d'états divers : grossesse, spondylolisthèse qui sont cependant d'un très grand intérêt.

Parmi les malades atteints de ces syndromes douloureux on a observé 18 spondylites déformantes, 15 malformations fonctionnelles du rachis, 43 anomalies du rachis (spina bifida, sacralisation ou lumbalisation de la dernière lombaire ou de la première sacrée), 38 affections traumatiques ou inflammatoires du genou, 64 genu recurvatum, 65 affections diverses du pied, 81 pieds plats ou insuffisance du pied, 40 polyarthrites, 40 cas de varices.

Les lésions organiques du cerveau ou de la moelle jouent également un rôle important, car elles entraînent des paralysies ou des parésies, causes de déséquilibre. Il en est ainsi, notamment, de la suppression du réflexe achilléen qui constitue un trouble de la sensibilité, capable d'entraîner des désordres dans le fonctionnement de l'appareil statique (52 cas).

Ce ne peut être l'effet du hasard si des affections si manifestement capables de troubler la statique se retrouvent si fréquemment parmi ces syndromes douloureux.

Une série d'auteurs ont pu confirmer les statistiques de Lindstedt. Citons O. Klein qui, sur 105 cas de sciatique, en a trouvé 65 chez lesquels il y avait des modifications pouvant expliquer la maladie par un excès de travail musculaire. De même, B. Enochsson a eu l'occasion de retrouver cette épine irritative 40 fois sur 40 cas. Helweg a, lui aussi, mis en évidence l'importance de ce facteur dans la sciatique. Rouillard a, du reste, indiqué ici même tout l'intérêt qui s'attache aux travaux de ce dernier auteur.

Nous avons eu en vue jusqu'ici, surtout les muscles de la partie inférieure du corps, mais des remarques significatives peuvent être faites relativement aux groupes musculaires des autres régions. Nous allons donc noter les plus importantes d'entre elles.

Les syndromes douloureux qui apparaissent dans la région abdominale ou thoracique doivent être souvent mis en relation avec des lésions viscérales sous-jacentes, comme Head surtout l'a montré. Un excès de fonctionnement de tel ou tel muscle peut aussi intervenir. La défense musculaire qui existe dans certaines affections abdominales permet de le supposer. Le diaphragme peut aussi être mis en cause comme dans le point de côté qui survient à la suite d'efforts prolongés et sans qu'on soit obligé de faire appel au nerf phrénique, comme le demande Kanischer. Betchow a, en effet, bien montré qu'il existe une phrénite très analogue au torticolis ou au lumbago et qu'on oublie souvent, bien qu'elle relève de mécanismes analogues.

Dans les névralgies intercostales où l'on accuse si souvent, presque machinalement, les compressions ou les inflammations nerveuses, et tout spécialement dans les douleurs en ceinture du mal de Pott, des contractures musculaires semblent pouvoir très simplement expliquer les choses. Le bloc formé par les côtes, le rachis et les muscles intercostaux, remplit un rôle de soutien à l'égard de la ceinture scapulaire et, de plus, il travaille d'une façon continue pour aider à l'accomplissement de la respiration. Des fonctions si complexes, quand il y a une cause quelconque de déséquilibre comme une scoliose ou un mal de Pott, peuvent entraîner des excès de travail ou des contractures semblables à ce qu'on observe dans les membres inférieurs avec des conséquences analogues.

Les syndromes douloureux des bras auxquels un si grand nombre de travaux ont été consacrés, sont interprétés de la même manière par Lindstedt. Pour lui, ces myalgies sont souvent d'origine professionnelle. Celles de l'épaule et du dos sont fréquentes chez les conducteurs de motocyclettes et chez les dactylographes. Elles présentent, cependant, des particularités sur lesquelles nous aurons à revenir.

Dans la région de la nuque et du cou, interviennent des fonctions d'équilibre extrêmement actives que certaines lésions du squelette ou des parties molles peuvent rendre plus difficiles à observer, en exigeant de certains muscles un plus grand travail. Or, les douleurs musculaires ainsi provoquées sont, comme l'a justement noté Lindstedt, souvent difficiles à distinguer du mal de tête ou même des névralgies du trijumeau.

Au total, Lindstedt retrouve, dans 85 à 90 pour 100 des cas, des modifications locales, capables d'expliquer la fatigue dans un groupe musculaire. Le nombre des cas négatifs est donc très faible et il s'explique aisément par le fait que, pour retrouver cette cause de myalgie, il faut souvent la chercher avec un soin extraordinairement méticuleux et notamment par les rayons X qui doivent être utilisés systématiquement. Même alors les difficultés restent grandes. Galland et Las Cases, en précisant les conditions dans lesquelles un radiogramme doit être pris pour mettre en évidence les lésions du disque sacro-lombaire, au rôle si décisif dans tant d'algies de ce genre, ont bien montré l'ordre de grandeur de ces difficultés.

III. Le rôle de l'infection. — A côté de la fatigue et de l'excès de fonctionnement l'infection intervient, c'est sûr, mais dans une proportion et par un mécanisme encore discutés. Cette maladie curieuse et rare qu'est la polymyosite puerpérale présente des traits qu'il n'est pas inutile de rappeler ici. Cette maladie est toujours mortelle et caractérisée par des abcès qui surviennent, parfois par centaines, dans les gros muscles des membres et du tronc, surtout au voisinage de l'union du tendon et du muscle. Elle débute par les régions distales pour gagner ensuite les régions proximales sans jamais atteindre les petits muscles des mains et des pieds. Elle présente probablement des formes frustes encore peu connues (Malfatti).

Certaines polyomyosites de ce genre semblent être en relation avec des avitaminoses (Osawa). On doit mentionner également les nodosités juxta-articulaires décrites par Jeanselme, affection qui s'observe dans la frambœsie et aussi dans la syphilis, comme Jessner l'a montré. H. Strauss vient d'en publier un cas fort instructif dans lequel l'étiologie n'est pas bien établie.

D'autre part, le nodule d'Aschoff, pathognomonique du rhumatisme articulaire aigu, se retrouve dans les muscles squelettiques (Swift), surtout au voisinage de l'union du muscle et du tendon (Klinge). Aussi, Verger ainsi que Loebe font-ils jouer un rôle important au rhumatisme proprement dit dans les myalgies.

Les expériences par lesquelles Klinge a réussi, par des chocs protéiniques convenablement ménagés, à provoquer des lésions non seulement articulaires, mais aussi musculaires, très analogues, peut-être même identiques, à celles du rhumatisme vrai, permettent d'étendre cette théorie à des états qui sont, non pas infectieux ou simplement rhumatismaux, mais en relation, eux aussi, avec un excès de fonctionnement, car toute fatigue s'accompagne de produits de désintégration dont l'action est semblable à celle de protéines choquantes. Une action analogue a d'ailleurs été attribuée par Rosenow et par d'autres soit à des microbes, soit à leurs toxines.

D'autre part, on a souvent décrit des indurations musculaires plus ou moins palpables qu'on a considérées en conséquence comme des signes de myosite vraie. Mentionnons les indurations musculaires rhumatismales décrites par Froriep en 1843; la myitis décrite par Helledey en 1876, la myosite interstitielle de Yawger; la myosite chronique et la fibromyosite nodulaire de Telling, les myogéloses de Schade, les indurations fibreuses et les nodules d'insertion de A. Müller, la myosite nodulaire de Port. Ce dernier, qui a consacré à ces questions de très nombreuses et très remarquables études, fait figurer, comme cause favorisante de ces lésions, le traumatisme et le rhumatisme chronique à côté des affections qui troublent l'équilibre statique. Cependant, B. A. Schmidt n'a pu constater ces indurations d'une façon vraiment scientifique, Demiéville ne croit pas à leur existence, et Bircher comme Plauck n'ont jamais rien retrouvé qui correspondît à ces descriptions. Il faut reconnaître que des contractures plus ou moins localisées peuvent simuler des indurations de ce genre. C'est là une opinion défendue par les uns (Lindstedt) et combattue par les autres (Port) et qui, par suite, exige de nouvelles recherches. Les phénomènes constatés expérimentalement par Kling sont néanmoins de nature à faire l'accord sur ce point.

L'infection, et plus spécialement l'infection rhumatismale, peut-elle expliquer l'ensemble de ces syndromes douloureux comme Verger incline à le faire? Les coïncidences si troublantes de douleurs musculaires avec le pied plat ou le spina bifida, sur lesquels Lindstedt, Helweg et d'autres ont attiré si justement l'attention ne le permettent guère, bien que le rhumatisme frappe, lui aussi, tout spécialement les tissus qui travaillent beaucoup (Poynton). Toute élévation de température et plus encore toute accélération de la sédimentation des globules rouges parle, selon Lindstedt, contre la myalgie et doit faire rechercher un foyer infectieux. Il est à noter, en effet, que la sédimentation des hématies prend une importance croissante dans l'étude du rhumatisme chronique. Ce symptôme paraît, assez sensible pour permettre de décider si, dans la myalgie, il y a ou non infection.

IV. Facteurs subjectifs et généraux. — Mais l'infection ou le choc protéinique peuvent intervenir également non pas seulement comme facteur local entraînant une lésion et une douleur musculaire, mais comme un facteur d'ordre général, comme une cause de fatigue ou d'épuisement qui aggrave simplement l'état local et sensibilise le malade. C'est ce qui se constate principalement dans les myalgies de la partie supérieure du corps qui, fait curieux et bien significatif, s'accompagnent plus souvent que les autres d'une tendance à l'irradiation et à la migration. Nous arrivons ainsi à une notion nouvelle qui, en ce qui concerne les syndromes douloureux, objet de ce travail, paraît devoir se montrer singulièrement féconde et qui a été clairement vue, surtout par Lindstedt.

Parmi ces facteurs généraux figure tout d'abord le froid. Le froid est, en effet, une cause de fatigue générale. Il exige un effort, une dépense; il est déprimant pour tous ceux qui ne sont pas assez résistants pour être stimulés par lui ou pas assez entraînés. Peut-être aussi favorise-t-il certaines infections en créant un cercle vicieux. Les troubles de la nutrition ou du métabolisme (diabète) agissent vraisemblablement de même.

Les névroses, les psychonévroses, les dépressions, les soucis peuvent également favoriser une douleur locale, puisque les unes et les autres représentent des causes de fatigue générale dont on aurait tort de sous-estimer le rôle pathogénique dans les algies les plus diverses.

Il est nécessaire, assurément, on a pu le voir par ce qui précède, de rechercher toujours, et avec minutie, la cause locale musculaire, ou articulaire, ou nerveuse, afin de la traiter s'il est possible. Mais la douleur est quelque chose de trop subjectif pour qu'on puisse ainsi la ramener à un élément matériel toujours mesurable avec précision. En réalité, des êtres souffrent plus que d'autres parce qu'ils sont plus sensibles, et ils se plaignent là où d'autres ne s'aperçoivent même pas de quelque chose d'anormal. Or, les syndromes que nous avons passés en revue sont à la fois peu matériels et très fonctionnels, de sorte que l'action psychique doit se faire sentir au maximum. Ainsi s'explique, sans doute, que le spina bifida ou la sacralisation de la 1re lombaire, puisse, suivant les cas, s'accompagner ou non de syndromes douloureux.

En fait, sur 312 cas de sciatique, Lindstedt a vu 212 fois des causes générales de fatigue s'ajouter nettement à des causes locales plus ou moins caractérisées ou les remplacer complètement. Parmi ceux qui ont également noté l'importance de l'élément subjectif dans ces syndromes douloureux on doit mentionner Kochs.

Dans un mouvement médical récent, j'ai essayé de montrer l'importance du psychisme dans les maladies organiques où cependant l'analyse pondérale ou volumétrique nous aide souvent à apprécier la signification de tel ou tel symptôme. Là où les constatations objectives sont souvent frustes et où la douleur — le plus subjectif de tous les symptômes! — est notre seul guide, ce serait une erreur que de ne pas tenir le plus grand compte de tout ce qui peut contribuer à rendre intolérables les conséquences d'une anomalie ou d'une lésion locale plus ou moins importante.

BIBLIOGRAPHIE

N. Betchov. — « Une maladie oubliée : la phrénite ». *Rev. Méd. Suisse romande*, n° 4, Avril 1924.

E. Beyer. — « Entstehung und Verhütung der Erkältungschmerzen (Neuralgien, Myalgien) während des Schlafes ». *Münch. med. Woch.*, n° 37, 1929.

P. Demiéville. — « Rhumatisme musculaire ». *Rev. Méd. Suisse romande*, n° 6, 25 Mai 1925.

M. Galland et Herman de Las Casas. — « La dynamique lombo-sacrée. Etude pratique de radiologie technique et clinique (Le mal de Pott lombo-sacré) ». *Journ. de radiol. et d'électrol.*, n° 10, Octobre 1929.

Helweg. — Ischias; en klinisch studie, Köbenhavn, 1920.

S. Kalischer. — « Ueber die Neuralgie de N. Phrenicus (Neuralgia phrenica oder diaphragmatica) ». *Klin. Woch.*, n° 7, 12 Février 1928.

J. Kochs. — « Ueber den objektiven Tastbefund bei der Myalgie (Muskelrheumatismus) ». *Zeits. f. orthop. Chir.*, t. XLVI, n° 3.

Krebs. — « Zur Frage der sogenannten rheumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule ». *Deut. med. Woch.*, n°s 6 et 7; 7 et 14 Février 1930.

P. Lagèze. — « La sciatique (étude anatomo-clinique et diagnostic) ». *Gaz. des Hôp.*, n° 10, 1er Février 1930.

F. Lindstedt. — « Bidrag till kännedomen om Ischias pathogenes och aetiologi ». *Svenska Läk. Sällsk. Förhandl.*, 1919. — « Summationstheorie und ihre Verwendbarkeit als Neuralgiehypothese ». *Klin. Woch.*, n° 12, 1930. — « Ueber die Natur der muskelrheumatischen (Myalgischen) Schmerzsymptome ». *Acta med. Scand.*, t. XXX, 1929.

J. Malfatti. — « Zur Polyomyositis ». *Monats f. Geb. u. Gyn.*, n°s 5, 6, Avril 1930.

Y. Osawa. — « De l'origine de la polyomyosite purulente aiguë au Japon ». *Brans'Beit. z. Klin. Chir.*, n° 1, 1929.

K. Port. — « Die Nervenpunktlehre von Cornelius und die schwedische Massage ». *Münch. med. Wochr.*, n° 49, 1913. — « Ueber Knötchenrheumatismus und verwandte Muskelbefunde ». *Deut. Zeits. f. Chir*, t. CLXXII. — « Die Muskelhärten und die dazu gehörigen Krankheitsbilder ». *Physikal-mediz. Gesellsch.*, Würzburg, 20 Juin 1929.

H. Roger. — « Les sciatiques. Formes cliniques et traitement des sciatiques rhumatismales ». *XIe Réunion neurol. internationale*, 1930.

J. Rouillard. — « La sciatique est-elle une névral-

gie ou une myalgie »? *La Presse Médicale*, n° 24, 24 Mars 1926.

M. SECRÉTAN. — « Les troubles nerveux du rhumatisme vertébral chronique ». *Schweiz. med. Woch.*, n°s 34 et 35; 25 Août et 1er Septembre 1928.

A. SLAUCK. — « Beiträge zur Kenntnis des Muskelrheumatismus ». *Med. Klin.*, n° 14, 5 Avril 1929.

J.-A. SICARD et J. FORESTIER. — « Lumbago, lumbalgies, lumbarthrites ». *Journ. Méd. français*, n° 7, Juillet 1924.

H. STRAUSS. — « Nodosis rheumatica ». *Klin. Woch.*, 14 Juin 1930.

H. VERGER et P. DELMAS-MARSALET. — « Les myalgies rhumatismales ». *Annales de Médecine*, n° 4, Avril 1928.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1930)

B. Grodnitzky. ***La substance granulo-filamenteuse des hématies; sa coloration vitale; sa valeur diagnostique et pronostique*** (*A. Legrand*, éditeur). — G... rappelle d'abord les techniques de coloration vitale qui mettent en évidence la substance granulo-filamenteuse des hématies : méthodes de Chauffard, Fiessinger, Widal, Brulé, Hirschfeld. Après avoir discuté les interprétations qui ont été données au sujet de sa nature, il admet que les hématies granulo-filamenteuses (granulofilocytes : G. F.) représentent de jeunes hématies se rapprochant de la maturité sans l'avoir encore atteinte (Robertson, Sabrazès). Il les divise, avec Moldavsky, en trois groupes : pseudo-nucléés, forme réticulaire, forme granuleuse, représentant trois étapes vers la maturation complète.

Leur présence dans le sang circulant à un taux dépassant sensiblement le taux normal (1 à 2 pour 1000) indique une irritation des organes hémopoïétiques. On les observe en grand nombre (30 à 40 pour 1000) dans le sang des nourrissons et surtout des prématurés.

L'existence des G.F. dans le sang présente un intérêt diagnostique et pronostique. Dans les anémies, bien avant l'apparition des normoblastes dans le sang périphérique, l'existence de G.F. témoigne de l'activité médullaire et de la régénération; on ne les observe pas dans les formes aplastiques des anémies. Ils peuvent également traduire l'irritation de la moelle osseuse au cours de certaines affections qui ne s'accompagnent pas d'une anémie appréciable (métastases de tumeurs malignes, intoxication). Enfin Grodnitzky montre l'intérêt de la recherche des G.F. dans le sang pour le diagnostic des états thyroïdiens : comme l'avait vu Moldavsky, l'hyperactivité du corps thyroïde au cours de la maladie de Basedow et de ses formes frustes, par l'augmentation de la thyroxine circulant dans le sang, provoque une irritation médullaire qui détermine l'apparition des G.F. en quantité souvent importante.

L'auteur pense que la coloration vitale du sang en raison de son intérêt devrait être introduite dans la pratique courante des examens hématologiques.

Marguerite Fels-Imbert. ***La médication iodée dans la maladie de Basedow*** (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — La médication iodée, dans le traitement du goitre et de la maladie de Basedow en particulier, est connue depuis très longtemps; elle continue à être critiquée : ses partisans et ses adversaires restent sur leurs positions. F.-I., à l'aide d'observations recueillies dans le service de son maître, le professeur Marcel Labbé, montre que cette médication, si elle n'amène jamais la guérison complète de la maladie de Basedow, est pour le moins susceptible de provoquer des améliorations remarquables. Cela à condition d'être appliquée suivant certains principes.

Dans le service de Labbé, l'iode est donné sous forme d'iodomaïsine en pilules titrées à 1 centigr. d'iode par pilule ou sous forme de solution de Lugol (au début XX gouttes par jour qui peuvent être élevées dans la suite jusqu'à LX et même C gouttes).

Le traitement des basedowiens est toujours commencé par l'iode, quelle que puisse être plus tard la thérapeutique employée : électrothérapie, radiothérapie ou chirurgie. Il est poursuivi d'une façon continue.

A la suite de ce traitement, on note généralement une amélioration rapide de l'état des malades, mais elle n'est pas définitive. En effet, il y a souvent un arrêt dans cette amélioration et, dans certains cas même, que l'on ait supprimé ou continué le traitement, on voit le métabolisme basal remonter. Dans d'autres cas pourtant, l'amélioration reste constante à condition de continuer le traitement iodé. Cependant, on n'a jamais cité de guérison complète par l'emploi de l'iode seul dans la maladie de Basedow. Pour obtenir la guérison complète, il faut avoir recours à la radiothérapie, à l'électrothérapie ou à la chirurgie. La thérapie iodée sera employée préalablement, et sera continuée pendant le traitement curateur. Il arrive que certains malades traités chirurgicalement ne sont point tout à fait guéris : il faut alors reprendre le traitement iodé qui exerce une action rapide et assure une guérison définitive.

L'auteur n'a jamais observé d'accident attribuable à la thérapie iodée.

THÈSE DE BORDEAUX

(1930)

A Petges, ***Poïkilodermie et poïkilodermatomyosite*** (*Imprimerie de l'Université*), Bordeaux. — Dans ce travail très fouillé, P. étudie un syndrome dermatologique, isolé en 1906, caractérisé objectivement par l'apparition et l'extension de troubles de coloration de la peau, érythème télangiectasique, érythème pigmenté, atrophie, tendant à former des réseaux, évoluant vers une sclérose atrophique épidermodermique. Ces lésions s'accompagnent d'un état prurigineux généralement modéré.

La poïkilodermie peut être *localisée* au visage et au cou (type Civatte) ou *généralisée* (type Jacobi).

A ce syndrome purement cutané peut se combiner un syndrome myoscléraint sans troubles de l'excitabilité musculaire aux divers modes d'excitation des muscles, exploration électrique en particulier, montrant qu'il ne s'agit pas de troubles d'origine nerveuse, mais d'ordre purement musculaire : c'est la *poïkilodermatomyosite* (type G. Petges).

L'évolution de ce syndrome est essentiellement chronique; son étiologie est inconnue; il s'observe surtout chez l'adulte, parfois chez l'enfant. Ce syndrome doit être différencié du lupus érythémateux et de la mélanose de Riehl.

Aucun traitement efficace n'a été proposé.

R. BURNIER.

THÈSE DE TOULOUSE

(1930)

M. Lapasset. ***Syndrome « pâleur-hyperthermie » chez les nourrissons opérés; étude pathogénique et thérapeutique.*** — On connaît ce syndrome, Il s'agit, en général, d'un nourrisson de moins de un an. L'intervention pratiquée a été importante ou bénigne. Quelques heures après, la température monte et le visage pâlit. Malgré les enveloppements humides et les lavements froids, ces symptômes s'accentuent d'heure en heure; la température atteint 41°-42°, l'enfant est très pâle et inerte, la respiration précipitée, le pouls petit. Le pronostic est alors fatal : l'enfant meurt dans une syncope. Depuis le début des accidents, une douzaine d'heures se sont écoulées, quelquefois moins.

L. rapporte 11 observations de ce genre suivies de mort rapide dont 7 concernent des opérations pour bec-de-lièvre, 3 des interventions pour invagination intestinale, 1 une extirpation de ganglions cervicaux.

Quelle est la cause de ces accidents? On a invoqué : une septicémie, une méningite suraiguë, une broncho-pneumonie foudroyante, une insuffisance suraiguë des reins, du foie, du cœur, des troubles surrénaliens, thymiques, la possibilité d'un choc protéique (prise de lait après l'opération), l'anesthésie. En réalité, aucune de ces hypothèses ne s'applique à la majorité des cas. D'après L. le syndrome pâleur-hyperthermie serait sous la dépendance du choc nerveux tel qu'il a été décrit par Crile. Il résulterait de l'excitation périphérique réalisée par le traumatisme chirurgical des tissus ou des viscères; ce traumatisme provoquerait des impulsions nerveuses qui réagiraient anormalement sur les centres nerveux et amèneraient la perturbation des fonctions organo-végétatives. La pâleur, l'hypotension, l'hyperthermie sont des phénomènes réflexes.

La fragilité du nourrisson à l'acte opératoire s'explique par l'état anatomique et physiologique de son système nerveux. Le système neuro-végétatif du nourrisson n'est pas apte à parer aux perturbations de la vie végétative. Diverses épreuves, pharmacodynamiques et physiques, témoignent de son déséquilibre. D'autre part, la recherche du réflexe oculo-cardiaque, qui peut servir de test de la sensibilité végétative individuelle, montre que ce réflexe, inexistant à la naissance et atténué chez l'enfant, est exagéré chez le nourrisson.

En opposition avec la fragilité du nourrisson, le nouveau-né, jusqu'à 5 à 8 jours, est extraordinairement résistant aux interventions chirurgicales. Cela tient à l'absence chez lui de toute sensibilité végétale.

Puisque le traumatisme local est la cause première, provocatrice de réflexes dangereux sur un être au système nervenx instable et en période d'organisation, l'idée devait venir qu'en bloquant la voie nerveuse afférente par un anesthésique on devait supprimer la raison de ces accidents. En y ajoutant la suppression de toute excitation centrale (frayeur) par l'anesthésie générale, L. a cherché, en somme, à appliquer la méthode de l' « anoci-association » de Crile à la prophylaxie des accidents de pâleur-hyperthermie post-opératoire chez le nourrisson.

Pour l'anesthésie locale — ou régionale — il utilise la novocaïne à 1 pour 200, ou la scurocaïne à 2 pour 100, mais on peut user de solutions plus concentrées dans les anesthésies tronculaires où 2 à 3 cmc peuvent suffire. Pour l'anesthésie générale, il a recours habituellement à l'éther.

L. indique rapidement les autres précautions pré- et post-opératoires qu'il convient de prendre dans toute intervention chirurgicale importante chez le nourrisson.

Avant l'intervention, l'enfant ne sera ni affaibli, ni déshydraté par un jeûne prolongé, des purgations et des lavements répétés : seule la tétée précédant l'opération sera supprimée ou remplacée par une prise d'eau sucrée. Pendant l'opération, l'enfant restera chaudement enveloppé. L'intervention elle-même sera menée avec délicatesse, en évitant les tiraillements qui provoquent des réflexes dangereux; après l'intervention, l'enfant sera laissé à la diète hydrique pendant 24 heures; trois lavements froids lui seront donnés, le 1er 2 heures après l'opération, le 2e le soir, le 3e le lendemain matin : ils sont une bonne précaution d'hygiène.

Depuis que cette technique est appliquée dans le service de Caubet, une série de 8 opérations pour bec-de-lièvre a pu être pratiquée chez des nourrissons, sans aucun décès, alors que, comme il a déjà été dit, une série antérieure de 7 cas de becs-de-lièvre opérés avait donné 7 morts.

J. DUMONT.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Voyage en Suède

LES INSTITUTIONS MÉDICALES EN SUÈDE

Le IIe Congrès international de Pédiatrie.
(Stockholm, 18-21 Août 1930).

En Juin dernier, le professeur Nobécourt recevait du Dr Arvid Wallgren, médecin de l'hôpital d'enfants de Gothembourg, agrégé de l'Université d'Upsal, dont les travaux sont bien connus en France, par ses publications dans *Acta pediatrica* de mémoires écrits dans notre langue, une invitation, pour un de ses élèves, à passer quelques semaines auprès de lui avant l'ouverture du IIe Congrès international de Pédiatrie qui devait se tenir à Stockholm au mois d'Août; il se proposait ainsi de resserrer les liens d'amitié entre médecins suédois et médecins français. J'eus l'honneur d'être choisi pour répondre à cette invitation.

J'ai séjourné deux semaines à Gothembourg. Je m'y suis instruit sur les méthodes de travail de nos confrères suédois et j'ai visité de nombreuses institutions médicales.

Mes amis suédois m'ont fait connaître leur beau pays, ses forêts, ses lacs, ses étangs, ses îles multiples, ses baies profondes, les côtes déchiquetées, tour à tour riantes et sauvages. Ils m'ont fait pénétrer dans l'intimité de la vie suédoise; c'est pour moi un devoir particulièrement agréable à remplir que de rendre hommage à l'hospitalité si franche, si aimable, si cordiale que j'ai reçue à Gothembourg de la part du Dr et de Mme Wallgren, de ses assistants, les Drs Ligner, Landau, Stramqvist, la Desse Klein, ainsi que de nombreux confrères suédois que j'ai eu l'honneur de rencontrer pendant mon voyage.

J'emporte de ce séjour, de l'organisation et des réceptions du Congrès de Stockholm, de ma courte halte dans le Danemark des souvenirs qui me paraissent intéressants à rapporter.

***

J'ai passé quinze jours à l'hôpital des Enfants de Gothembourg dans le service de mon hôte le Dr Arvid Wallgren.

Cet hôpital, de construction récente, puisqu'il n'a été édifié qu'en 1925, me paraît devoir être considéré comme modèle.

Tout enfant qui entre à l'hôpital est placé dans une chambre d'isolement et ne pénètre dans la salle commune qu'après une observation suffisante pour permettre de le considérer indemne de toute affection contagieuse. Dans les salles communes, vastes et bien éclairées, on groupe, autant que possible, des sujets atteints de mêmes maladies.

Pour les nourrissons, il n'existe, pour ainsi dire, pas de salle commune. Les nourrissons sont groupés dans des petites salles de trois à quatre berceaux; chaque nourrisson est isolé dans un box. A chaque box est adjoint un petit lit pliant que l'on déploie lors du change et sur lequel on pose le bébé. Cette méthode pratique évite que l'enfant ne passe de bras en bras et diminue les chances de refroidissement et de contagion.

Enfin, il existe une petite salle spéciale, également boxée, sur laquelle est dirigé tout nourrisson atteint de rhino-pharyngite.

Fig. 1. — Le Palais des concerts où s'est tenu le IIe Congrès international de Pédiatrie.

Ce système des petites salles contenant peu de malades permet de lutter avec succès contre la contagion si redoutable des affections respiratoires du bas âge.

A l'heure où Paris se dispose à construire de nouveaux hôpitaux, cette organisation des services de nourrissons me paraît à retenir, et je pense qu'on aurait intérêt à remplacer par de petites salles les vastes crèches où l'on hospitalise 20 à 30 nourrissons, où les boxes ne réalisent qu'une prophylaxie insuffisante contre la contagion.

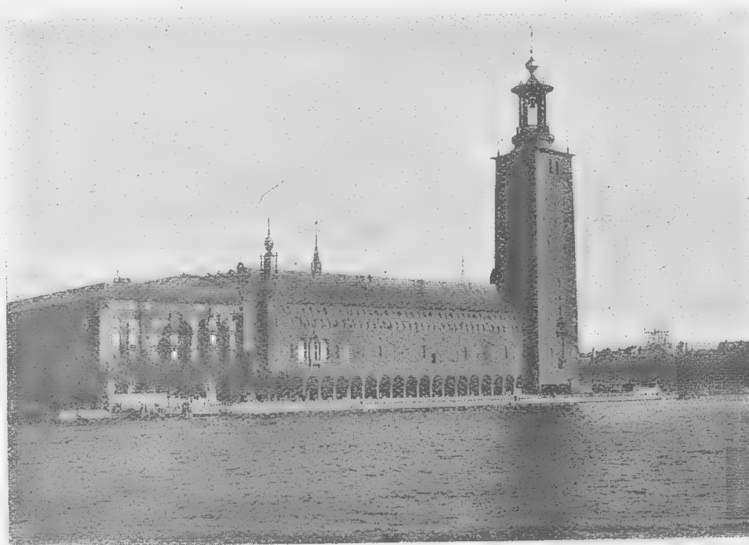


Fig. 2. — L'Hôtel de Ville de Stockholm.

La décoration de l'hôpital mérite d'être retenue. Tout couloir, toute salle est fleurie. On cherche à égayer l'enfant que la maladie oblige à un séjour à l'hôpital. Des frises aux couleurs vives attirent leur attention et leur parlent le langage des fées enchanteresses; elles leur racontent l'histoire de la petite Princesse et du beau Chevalier. Tout au long des murs, c'est l'illustration des vieux contes suédois, analogues à nos contes de Perrault qui fixe le regard du jeune malade.

Le service possède un laboratoire agencé avec des appareils les plus modernes, ainsi qu'un laboratoire de radiothérapie. L'électrocardiographie est couramment employée.

La stérilisation du lait, la préparation des biberons, la cuisine elle-même, sont faites à l'aide d'une installation électrique moderne.

Adjacent au service de médecine se trouve le service de chirurgie.

Il n'existe pas à l'hôpital d'enfants de Gothembourg de contagieux; ceux-ci sont dirigés sur un autre hôpital.

Outre cet hôpital bien construit, bien administré, j'ai visité à Gothembourg, l'Institut bactériologique, installé dans un immense bâtiment de construction récente et dirigé par le Dr Vassen, qui consacre tout son temps et toute sa science aux recherches de laboratoire. Cet Institut centralise toutes les recherches délicates demandées par les médecins des hôpitaux et par les médecins de la ville. A cet Institut de bactériologie est adjoint l'Institut médico-légal et un important laboratoire d'anatomie pathologique.

***

L'œuvre de la Suède pour la protection de l'enfance est considérable; elle a créé de nombreuses institutions pleines d'intérêt.

En ce qui concerne la tuberculose infantile, la Suède a créé des dispensaires (1 pour 30.000 habitants), qui s'efforcent de découvrir les foyers de contamination et d'assainir les habitations. Il existe également de nombreuses œuvres analogues à l'Œuvre Grancher et à l'Œuvre du placement des Tout-Petits, qui cherchent à soustraire le plus grand nombre possible d'enfants à la contagion.

L'extension croissante de ces œuvres a amené, dans ces dernières années, une diminution d'environ 38 pour 100 de la mortalité par tuberculose.

La Suède a également créé des jardins d'enfants, tels que ceux qui viennent d'être réalisés en France sur l'initiative du Dr Le Mée.

D'autre part, on a organisé pour les enfants d'âge scolaire qui, en dehors des heures de classe, n'ont aucune surveillance familiale, un certain nombre d'institutions, véritables ouvroirs, véritables maisons d'écoliers. Les enfants y apprennent la brosserie, la vannerie, le cartonnage, la sculpture sur bois, la menuiserie, etc.

Il a été créé dans les écoles primaires des cliniques dentaires où les soins sont gratuits; ces services fonctionnent actuellement dans la moitié des villes suédoises.

Ce pays possède des établissements d'enseignement spéciaux pour les arriérés éducables. Une grande partie des arriérés ne pouvant être renvoyés dans leur famille après la fin de leur éducation, on a créé pour ces déshérités des ateliers-asiles.

Ces ateliers recueillent les enfants dont le développement psychique est défectueux mais qui ont quelque capacité de travail. Les arriérés inéducables sont recueillis dans des établissements spéciaux.

Plusieurs fois atteinte par d'importantes épidémies de poliomyélite, la Suède possède pour les enfants atteints de cette maladie des centres de rééducation. D'importants services d'électrothérapie, d'hydrothérapie et de mécanothérapie permettent le traitement rationnel des séquelles de la paralysie infantile. Dans ces centres, les enfants apprennent un métier en rapport avec l'incapacité fonctionnelle du ou des membres atteints. Ils acquièrent ainsi, l'instruction scolaire et professionnelle qui ne pourrait leur être donnée autrement.

De telles institutions permettent une récupération sociale appréciable ; elles diminuent la mendicité et les charges de l'Etat.

***

En dehors de ces multiples institutions, la Suède protège l'enfance par des lois rigoureuses : l'obligation d'entretien des parents à l'égard de leurs enfants ne cesse pas avant que l'enfant ait 16 ans.

Il est interdit, à quiconque est tenu de verser à un enfant naturel ou adoptif de moins de 16 ans un entretien annuel, de quitter le pays, à moins qu'il ne constitue caution pour l'accomplissement de son obligation d'entretien.

L'engagement des mineurs dans l'industrie proprement dite implique une attestation médicale établissant que le mineur ne souffre d'aucune maladie, faiblesse organique ou manque de développement physique, et qu'il est en état de supporter le travail proposé. Cette attestation médicale doit être renouvelée chaque année. La durée journalière du travail des enfants de 12 ans ne doit pas dépasser six heures. Les mineurs au-dessous de 16 ans ne peuvent, sous quelque prétexte que ce soit, travailler entre 7 heures du soir et 6 heures du matin.

L'enfant est pourvu d'un livret qui permet de suivre année par année son développement, quant au poids, à la taille, à la largeur de poitrine, et à son état sanitaire général.

Il existe un service médical chargé de pratiquer annuellement l'examen des enfants mineurs employés dans l'industrie.

La Suède combat la syphilis par des lois législatives impressionnantes et qui, bien que relativement récentes, ont déjà porté leurs fruits.

Les principes fondamentaux de la loi votée en 1918 sont les suivants : le traitement de tous les vénériens est gratuit, mais les vénériens sont obligés de se soumettre aux prescriptions du médecin. Averti de la nature et de la contagiosité des maladies vénériennes par une brochure qui lui est remise lors de sa première visite, le malade, au cas où il contrevient aux prescriptions légales dont elles sont l'objet, ou s'il néglige son traitement, est signalé par le médecin traitant à l'inspecteur d'Hygiène. Celui-ci enjoint au malade d'avoir à se présenter à l'examen médical. Si le malade ne tient pas compte de cet avertissement, il est conduit au médecin par les soins de la police.

La transmission d'une maladie vénérienne, même par un moyen autre que les relations sexuelles, est punie d'une amende de 50 couronnes (minimum) et peut entraîner deux ans de prison. Cette loi est appliquée sans distinction de milieu ou de sexe, et l'on m'a rapporté l'histoire d'un Suédois du meilleur monde auquel quelques malencontreuses aventures amoureuses valurent six mois de prison sans sursis.

La prostitution réglementée est abolie. Les résultats donnés par l'application de cette loi pour une période de 10 ans sont les suivants : alors qu'en 1919 on comptait 5.823 cas de syphilis acquise, en 1927 on n'en comptait plus que 1168. Pour la gonorrhée on note en 1927 12.439 cas, contre 20.471 en 1919.

Considérant par ailleurs que l'avenir des enfants hérédo-syphilitiques est toujours fort incertain, la Suède a créé des asiles où ces enfants sont hospitalisés et instruits, et suivent un traitement pendant plusieurs années.

J'ai visité un de ces établissements. Chaque enfant possède un dossier. On applique très fréquemment dans les syphilis héréditaires particulièrement rebelles aux traitements ordinaires la malariathérapie. Les enfants passent dans cet établissement trois ou quatre ans ou davantage, si leur état l'exige, et y sont soignés autant qu'il est nécessaire; ils ne sortent qu'un an au moins après une absence de récidive cliniquement et sérologiquement constatée.

C'est par cet ensemble de mesures que la Suède veille au développement de la race. Loin des luttes politiques, qu'elle délaisse, elle consacre son intelligence et ses richesses au développement d'institutions utiles et à une législation susceptible d'améliorer les conditions de vie de l'individu.

***

Quittant Gothembourg le 15 Août je m'embarquais à bord du *Wilhem-Tam* pour gagner Stockholm par le Canal de Gota, ensemble de lacs réunis par un système de canaux et d'écluses qui fait communiquer le Cattégat et la mer Baltique.

Je retrouvais à Stockholm les membres du IIe Congrès International de Pédiatrie.

Parmi les Français présents citons les professeurs Nobécourt et Lereboullet (Paris), Mouriquand (Lyon), MM. Lesné, Armand-Delille, Weill-Hallé, Heuyer, Desse Dreyfus-Sée, MM. Clément, Liège, Jean Lereboullet (Paris), Péhu (Lyon), Forest, Woringer (Strasbourg) auprès desquels se trouvaient nos amis belges et suisses, professeur Maldague (Louvain), MM. Cohen (Bruxelles), Taillens (Lausanne).

On ne saurait trop rendre hommage au génie organisateur du Comité, présidé par le professeur Jundel de Stockholm, assisté de MM. N. Malmberg, secrétaire, W. Weinstedt trésorier, Kj. O. af Klercker, R. Nordgren, G. Sundberg, I. Thorling qui ont apporté toute leur intelligente activité à la réussite de cette manifestation scientifique internationale.

On verra plus loin les réceptions et les fêtes que nos amis suédois nous avaient réservées. L'organisation de cette partie récréative du Congrès avait été confiée à MM. Wernstedt, G. Jacobsohn, D. Lindsjö, R. Nordgren, G. Sundberg, qui donnèrent aux congressistes toute la mesure de la légendaire hospitalité suédoise.

Pendant les séances du Congrès, les familles des congressistes eurent tout loisir de visiter Stockholm, ses musées, ses châteaux et monuments historiques, ses environs.

A cet effet un comité de Dames présidé par Mme Wernstedt, assistée de Mmes G. Gyllenswärd, C.-W. Herlitz, A. Lichtenstein, R. Nordgren, G. Sundberg, sut organiser avec beaucoup de grâce et d'amabilité de multiples promenades.

La réunion des Comités nationaux eut lieu le 18 Août dans les salons de la Société des Médecins de Stockholm. La séance fut ouverte par le professeur Jundel, président du Comité suédois d'organisation, à qui les congressistes demandèrent de bien vouloir garder la présidence de cette première réunion.

Dans cette première séance la proposition tendant à faire reconnaître le Congrès de Stockholm, malgré le changement apporté à la date de sa réunion et à son siège comme IIe Congrès de l'Association Internationale de Pédiatrie, fut admise après approbation de M. Maldague (Belgique); celui-ci donna connaissance aux congressistes d'une lettre du professeur Péchère, de Bruxelles, notifiant les raisons de force majeure qui avaient empêché les médecins belges de mener à bien, en 1915, la mission qui leur avait été confiée lors du Ier Congrès International de Pédiatrie.

Sans que la date en fût définitivement fixée, il a été décidé, après invitation officielle des médecins anglais, que le prochain Congrès de Pédiatrie se tiendrait à Londres en 1933.

M. Still a été nommé Président du Comité d'organisation anglais. Le choix des questions devant faire l'objet des rapports du prochain Congrès est laissé au bureau qui fera à ce sujet des propositions aux membres de l'Association Internationale de Pédiatrie dans le courant de l'année 1930. Les rapports seront remis aux congressistes trois mois avant l'ouverture du Congrès.

Les séances du Congrès ont eu lieu au Palais des Concerts, édifié en 1926, dans un style purement suédois.

Le Congrès fut ouvert, le 19 Août, en présence de leurs Altesses royales le Prince Royal et la Princesse Royale.

L'estrade était décorée des drapeaux des 33 nations représentées : Amérique, Argentine, Australie, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Tchécoslovaquie, Danemark, Esthonie, France, Allemagne, Grande-Bretagne, Grèce, Hollande, Hongrie, Islande, Italie, Japon, Yougoslavie, Lettonie, Lithuanie, Norvège, Palestine, Pérou, Pologne, Portugal, Roumanie, Finlande, Suède, Suisse, Uruguay.

Les délégués officiels des différentes nations prirent place sur l'estrade. Le Congrès était placé sous le haut patronage de Leurs Altesses royales le Prince Royal et la Princesse Royale.

Son Altesse royale le Prince Royal prononça le discours d'ouverture en anglais. Le discours du président du Comité d'organisation suédois M. Jundel fut fait en allemand.

Au nom des différents délégués officiels des nations représentées, le professeur Nobécourt prononça une allocution en langue française.

Malgré l'absence de lettre notifiant la représentation officielle de la France, nos amis suédois avaient tenu à ce que la langue française fût représentée. Une lettre arrivée le lendemain nommait délégués officiels du Ministère de l'Instruction publique les professeurs Nobécourt, Lereboullet et Mouriquand.

Après l'élection du président et des vice-présidents du Congrès (professeurs Nobécourt, Jemma, Parsons, Mors, Grulee) et celle des présidents et des vice-présidents des sections, les travaux du Congrès commencèrent. Nous en donnerons le compte rendu dans un prochain numéro.

Le soir un splendide banquet fut offert aux congressistes et aux membres de leurs familles dans la salle dorée de l'Hôtel de Ville de Stockholm.

C'est à juste titre que les Suédois tirent une

certaine fierté de ce monument grandiose qui semble émerger des eaux calmes du lac Malaren. C'est sans aucun doute un des chefs-d'œuvre de l'architecture moderne suédoise, dominant d'une façon imposante l'agréable paysage qui l'environne, tout en se mariant harmonieusement avec lui.

L'arrivée des invités se fit dans la cour des bourgeois, entourée d'arcades et peuplée de statues; les présentations furent faites dans le Hall Bleu, où les invités furent reçus par les autorités municipales. C'est au son des fanfares installées sur le balcon de la Salle Bleue, qu'ils entrèrent dans la salle dorée. Là, un nouvel enchantement attendait les congressistes. Dans cette immense salle rectangulaire, à l'éclatante et riche décoration, éclairée par de nombreux lustres, un banquet de plus de 720 couverts leur était offert. La table d'honneur, disposée dans toute la longueur de la pièce, comportait plus de 120 places, tandis que 21 tables disposées transversalement groupaient les autres congressistes.

Une armée de maîtres d'hôtel servit un somptueux repas, arrosé de nombreux vins et notamment d'excellent Champagne bien français.

Des discours furent prononcés. Le gouverneur de la ville de Stockholm porta un toast aux souverains et chefs d'Etat des nations représentées. Le président du Conseil municipal souhaita la bienvenue aux congressistes. Le professeur Nobécourt, rappelant le développement des œuvres sociales en Suède et la part qu'elle prit dans la constitution de la Cité Universitaire, porta un toast à Sa Majesté le Roi et à la Cité qui sut réserver aux congressistes de toutes les nations un accueil si chaleureux. Puis le professeur Parson prit la parole, remerciant les membres de la municipalité et le Comité d'organisation suédois de leurs multiples attentions à l'égard des congressistes. Le Ministre des Œuvres Sociales, après avoir rappelé l'effort de la Suède dans l'amélioration de la vie de l'individu, remercia les congressistes d'être venus à Stockholm en aussi grand nombre.

A l'issue du banquet, toilettes et habits se marièrent agréablement dans le cadre fastueux de la salle bleue, au son d'une harmonieuse musique suédoise.

Tandis que les congressistes admiraient les peintures du prince Eugène qui décorent d'un si heureux effet les nombreuses dépendances de l'Hôtel de Ville, ainsi que le petit salon rotonde où sont groupés de magnifiques tapisseries modernes des Gobelins, des rafraîchissements leur étaient servis à des buffets installés dans la salle bleue et dans la salle dorée. En se retirant on jetait un regard sur la salle bleue que l'on cherchait à embrasser d'un dernier coup d'œil pour graver dans sa mémoire le souvenir de cette splendide réception.

Le lendemain eut lieu une soirée de gala à l'Opéra qui délassa agréablement les congressistes des travaux de la journée. On applaudit le célèbre Fordrell qui, éloigné de la scène depuis plusieurs années, avait consenti à la demande de son ami Jundell, à reprendre le rôle de Don Juan.

Le surlendemain eut lieu à l'hôtel Gillet le banquet de clôture.

Des discours furent prononcés par les représentants des principales nations; le professeur Lereboullet prit la parole au nom des Français.

Le vendredi, les congressistes français et leurs femmes furent réunis autour de la table de S. E. le Ministre de France et de Mme Gaussen qui les reçurent avec une amabilité et une cordialité qu'aucun d'eux n'oubliera.

Le 23 Août, les congressistes s'en allèrent dans toutes les directions. Ceux que rappelait à Paris l'urgence des devoirs professionnels, n'hésitèrent pas à emprunter la ligne aérienne Malmö-Paris qui, en moins de huit heures, les ramenait à leurs occupations journalières.

Emerveillés par leur séjour à Stokholm, désirant encore mieux connaître ce pays où ils venaient de recevoir une si chaleureuse hospitalité, les congressistes et leurs familles n'eurent que le choix d'itinéraires variés et intéressants.

Certains furent tentés par Gothembourg, la ville fleurie aux vastes parcs et aux larges avenues, où les conduisait par un chemin enchanteur à travers la Suède centrale le canal de Gota, ou plus rapidement la fameuse ligne électrique de Stockholm à Gothembourg, dont les trains sont les plus rapides du monde.

D'autres étaient tentés par Visby, « la cité des ruines et des roses », capitale de l'île de Gotland, d'autres encore se dirigeaient vers le « Vermland », ou se trouvent réunis les différents aspects de la belle campagne suédoise.

La Dalecarlie, avec ses montagnes boisées, ses beaux paysages, ses vallées et ses lacs, ses vieilles coutumes, ses anciens costumes, ne fut pas délaissée, non plus que le Norrland, pays des forêts immenses, des plateaux arides, des grands fleuves impétueux et des neiges éternelles. Je laisse à d'autres le soin de conter leurs souvenirs de voyage sur ces contrées. Et chacun en partant se remémorait la visite au château de plaisance royal de Drottningholm, au Palais Royal de Stockholm, la beauté des collections d'art de S. A. R. le prince Eugène, à Valdemairsurdde, et emportait un agréable souvenir de l'excursion en bateau à vapeur dans l'archipel de Stockholm et de la visite à Saltsjöbaden.

Bien que pressés par le temps et par les séances du Congrès, nombre d'entre nous ont pu jeter un coup d'œil sur l'Exposition de Stockholm, installée dans un cadre de verdure ravissante entourée d'eau, et visiter le Skansen, vaste musée en plein air qui s'étend sur une colline de Djurgärd.

Dans ce jardin des plantes d'un type peu banal, on trouve les vieilles maisons de campagne suédoises et leurs habitants vêtus de costumes aux riches couleurs. Du faîte de la grande tour on a sur toute la ville une vue splendide. De là apparaissent les nombreux îlots unis par des ponts, les nombreux pâtés de maisons entourés par des eaux miroitantes d'où semblent surgir l'Opéra, le Parlement, le Palais Royal, l'Hôtel de Ville, et sur lesquelles circulent sans cesse dans tous les sens les fameuses vedettes blanches.

Tels sont les agréables souvenirs qu'emportent les congressistes, mais aussi une exacte notion de l'œuvre sociale accomplie par la Suède. La parfaite organisation de ses institutions, son amour du progrès et de l'amélioration constante dans tous les domaines, et particulièrement dans le domaine de l'hygiène publique, l'excellence de ses lois sociales la placent bien à la tête de la civilisation moderne.

***

Pour ma part, accompagnant le professeur Nobécourt, je fus aimablement sollicité par le professeur Monrad de m'arrêter à Copenhague. La très amicale réception que nous firent le professeur et Mme Monrad, sa fille et son gendre, clôtura pour nous les fêtes du voyage entrepris pour le IIe Congrès international de Pédiatrie, nous laissant un souvenir inoubliable.

Après avoir visité l'hôpital nous consacrâmes quelques heures à une rapide visite de la ville.

Cette ville pleine d'activité et de mouvement curieusement animée par une innombrable foule de cyclistes fourmille en monuments qui, à chaque pas, attirent et fixent le regard. On ne saurait oublier la Bourse de Copenhague dont la flèche faite de l'entrecroisement de la queue de deux dragons se dresse étrangement dans l'air.

L'après-midi, le professeur Monrad nous fit faire une délicieuse promenade le long de la mer. Sur plus de 30 km. face aux côtes de Suède se trouvent les ravissantes maisons de campagne de riches habitants de Copenhague, pimpantes et fleuries.

Le château de Kronborg qui inspira Shakespeare et lui fit écrire *Hamlet* se dresse majestueusement au bord de la mer.

Toute l'amitié que les Danois portent à la France ne se ressent-elle pas dans l'attention délicate du professeur Monrad de faire jouer la Marseillaise au cours du dîner qu'il nous offrit dans un grand hôtel de la côte et que tous les dîneurs écoutèrent debout, et dans cette jolie phrase d'une Danoise : « J'avais admiré Reims avant la guerre; j'ai vu Reims après la guerre et j'ai pleuré » ?

R. Liège.

La Médecine à travers le Monde

MEXIQUE

Du 30 Novembre au 6 Décembre prochain se tiendra dans la ville de Guadalojara-Jalisco, le IXe Congrès médical national organisé par l'Association médicale mexicaine.

Les médecins, pharmaciens, dentistes, sages-femmes et médecins vétérinaires, pourront faire partie de ce Congrès qui comportera les sections suivantes :

I. Anatomie, histologie et physiologie normales, pathologiques et microbiologiques. — II. Médecine interne. — III. Thérapeutique médicale, pharmacologie, pharmacie et histoire naturelle médicale. — IV. Chirurgie générale et thérapeutique chirurgicale. — V. Médecine et chirurgie militaire. — VI. Ophtalmologie et oto-rhino-laryngologie. — VII. Obstétrique et gynécologie. — VIII. Urologie, maladies vénériennes et dermatologie. — IX. Pédiatrie. — X. Psychiatrie. — XI. Radiologie et physiothérapie. — XII. Hygiène, géographie médicale et génie sanitaire. — XIII. Médecine légale. — XIV. Déontologie et histoire de la médecine au Mexique. — XV. Odontologie. — XVI. Médecine vétérinaire.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Dr D. Léopoldo Escobar, secrétaire général du Congrès, Manuel Maria Contreras, Ninn. 7, Mexico, D. F.

POLOGNE

Le 6 et le 7 Septembre a eu lieu, à Inowroclaid, le Ier Congrès des médecins polonais réuni pour étudier les moyens de lutter contre le rhumatisme.

***

Le 1er et le 2 Novembre se réunira, à Cracovie, le Congrès des microbiologistes et bactériologues polonais, dont le programme annonce, au premier plan, les études sur le cancer.

***

Les journaux médicaux polonais annoncent le décès de trois professeurs :

Stanislas Fyzebinski, professeur de l'histoire et philosophie de la médecine, mort à Vilna à l'âge de 69 ans.

Edouard Zebvrowski, directeur de la première clinique interne à Varsovie, qui a succombé à l'âge de 57 ans.

Casimir Noïszewski, éminent oculiste, directeur de la clinique, président de la Société d'Ophtalmologie, mort à Varsovie à l'âge de 71 ans.

RUSSIE

Le 4 Juillet est décédé, à Perm, à l'âge de 57 ans, le professeur G. W. Fleischer, directeur de la clinique des maladies infectieuses à l'Université.

* * *

Le 10 Juillet, à Odessa, est mort le professeur S. L. Ehrlich, de l'Université de Kharkov. Le défunt a appliqué l'analyse microscopique des tissus et des organes à la microscopie des cellules dans les recherches cliniques des sécrétions et excrétions; la microscopie clinique a trouvé en la personne d'Ehrlich un interprétateur savant. Les méthodes et techniques des examens microscopiques étaient connues bien au delà de l'Institut chimico-microscopique qu'il a fondé à Kharkov (et qui porte son nom). Il a créé une école dont les élèves ont répandu dans toute la Russie les méthodes rationnelles qu'il a inaugurées.

Correspondance

A propos de l'article de M. Bonjour de Rachewsky : « La suggestion et le rhume des foins ».

Il est regrettable que M. Bonjour de Rachewsky, avant d'écrire son article sur « la suggestion et le rhume des foins », paru dans *La Presse Médicale* du 20 Août, ne se soit pas documenté davantage sur les phénomènes de sensibilisation en clinique, en particulier sur la façon dont l'homme se sensibilise insidieusement à certaines protéines.

Certes, la suggestion peut intervenir dans les phénomènes de choc (asthme, urticaire ou rhume des foins) par un processus du même ordre que celui de l'émotion : perturbation vago-sympathique ou crise colloïdoclasique. Mais nier la sensibilisation dans le rhume des foins, c'est nier délibérément les tests d'hypersensibilité.

Constater chez les sujets atteints de rhume des foins une cuti-réaction fortement positive à certains pollens de graminées et négative aux autres protéines; faire apparaître chez un sujet normal une volumineuse réaction locale d'aspect urticarien, après avoir injecté dans le derme le sérum d'un malade atteint de rhume des foins et, quelque temps après, au même endroit, de l'extrait du pollen sensibilisant; parfois même observer des phénomènes de choc en injectant, suivant la technique de Flandin et Tzanck, le sérum d'un malade atteint de rhume des foins à un animal, cobaye ou lapin, et après, au même animal, de l'extrait de pollen; ne sont-ce pas là des preuves de l'hypersensibilité?

M. Bonjour de Rachewsky s'imagine-t-il que les accidents dramatiques observés parfois chez les malades atteints de rhume des foins, à la suite d'injection sous-cutanée d'extrait de pollen, sont des phénomènes de suggestion?

A l'article de M. Bonjour de Rachewsky répondent suffisamment les innombrables travaux des auteurs français et américains sur l'hypersensibilité dans le rhume des foins pour que je n'aie pas besoin d'insister davantage. Pour tous les bons observateurs qui ont étudié le rhume des foins, la question est jugée : c'est le type des affections par hypersensibilité.

PASTEUR VALLERY-RADOT.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. El. Shourbagi, Egyptien; Auguste Vaz Serra, Portugais; Manuel da Costa, Portugais; S. L. Bhatia, Hindou; G. Babouris, Grec; Taxiarchis, Grec; P. Ribeiro da Costa, Brésilien; Nogueira Florès, Brésilien; Jean Le Sage, Canadien; Palermo Giulio, Italien; Juan C. Sanchez, Mexicain; Guido Verano, Italien; Luizi Brossarelli, Italien: Emilio Romero, professeur à la Faculté de Médecine de La Havane; Kazimierz Kolinski, Polonais; Perros, Grec; Radjiman, Javanais; Emilio Troise, Argentin; Kostitch, Yougoslave; Fontoura de Seguieira, Portugais; T. H. R. Mc Kiernan, Anglais, Auguste Johan Nissen, Norvégien; Aziz Adbed Meguid, Egyptien; Adolfo Fernandez, Espagnol; Rodolfo Pugliese, Italien; Luis Waxemberg, Argentin; Dominguez Alguacil Baltasar, Espagnol; Peyrolon Catalan Salvador, Espagnol; Berutti, Italien; Laurent De Neef, Belge; Albert Dexters, Belge; José Briseno, Mexicain; Franz Looten, Belge: Santiago M. Faccini, Argentin; Jorge Soto Moreno, Chilien; Mlle Eugénie Glanz, Egyptienne.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Anatomie médico-chirurgicale : la région thoraco-abdominale, par R. GRÉGOIRE, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien des hôpitaux de Paris, *3e édition*, 1 vol. gr. in-8° de 188 pages, avec 71 planches noires et coloriées comprenant 75 figures (*Librairie J.-B. Baillière et fils*), Paris 1930). — Prix broché : 45 francs.

L'étude de l'anatomie descriptive est à la base de toute connaissance pour le médecin et le chirurgien; il faut qu'une longue étude du cadavre le familiarise avec la forme, la dimension, le poids, la coloration, la consistance de chaque organe : c'est une analyse. Cette analyse, patiente et détaillée, demande son complément naturel qui est l'étude de l'anatomie topographique; c'est alors la vue d'ensemble où tous les organes doivent être envisagés dans leur place et leurs connexions réciproques : c'est une synthèse.

L'anatomie descriptive et l'anatomie topographique sont apprises sur le cadavre, fixé et immobilisé par la mort. Le cadavre est à l'homme vivant ce que l'image est à la réalité; il ne montre qu'une forme, qu'une situation, qu'une attitude; il lui manque la vie qui, à tout instant, déforme, déplace et transforme. Celui qui scrute l'intimité du corps vivant doit compléter ce que lui a appris le cadavre par ce qu'à tout instant la vie lui fait connaître.

Cette étude, le médecin et le chirurgien la font pour bien des points, peu à peu et presque sans s'en apercevoir, au contact journalier du malade. Mais, à mesure que les moyens d'investigation se perfectionnent, la connaissance de l'anatomie intime de l'homme vivant se fait de plus en plus complexe. On sait projeter sur l'écran fluorescent le profil des organes et l'interprétation des radiogrammes ne peut toujours se faire sans documentation préalable. On ouvre, on palpe, on opère des organes qui sur le vivant ont un aspect tout différent de celui du cadavre. Toutes ces notions éparses dans les travaux des médecins et des chirurgiens demandent d'être réunies dans une étude d'ensemble et c'est en cela que consiste l'anatomie médico-chirurgicale : ce n'est ni une analyse ni une synthèse, c'est l'adaptation des connaissances anatomiques à un but déterminé. Il faut parfaitement connaître le corps humain vivant et normal pour savoir dans la suite apprécier la déformation que donne l'état pathologique.

M. Grégoire a donc fort bien fait de s'attaquer à un pareil sujet; il l'a fait avec un sens pratique parfait; ses dissections sont très belles, très claires, très démonstratives, et la 3e édition de son livre aura, à coup sûr, le même succès que les précédentes.

S. R.

L'Histoire de la nature vivante, d'après l'œuvre des grands naturalistes français. — V. *Bernardin de Saint-Pierre et l'harmonie de la nature*, par LOUIS ROULE, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle. 1 vol. in-18 jésus (*Ernest Flammarion*, éditeur, 26, rue Racine, Paris. — Prix : 12 francs.

Pour la plupart des gens le nom de Bernardin de Saint-Pierre éveille uniquement l'idée de « Paul et Virginie ». C'est qu'en effet peu de livres ont remporté un succès comparable à la vogue de cet ouvrage publié en 1790 et qui a compté plus de 200 éditions différentes dont 180 en français, 12 en anglais, 6 en italien, 8 en espagnol, 3 en portugais, 1 en grec et 1 en arménien. Encore faudrait-il ajouter les pièces théâtrales, les opéras musicaux, les rubans cinématographiques qui puisèrent leur inspiration dans cette aimable histoire d'amour.

L'œuvre de Bernardin de Saint-Pierre ne se borne pas cependant à cette délicieuse pastorale; les biologistes d'aujourd'hui peuvent avoir profit à connaître l'œuvre entière de Bernardin de Saint-Pierre, car le professeur Roule, à bon droit, fait entrer le contenu de Paul et Virginie dans la série de ces grands naturalistes français du XVIIIe siècle, des Buffon, des Daubenton, des Cuvier, des Lamarck, qui ont apporté une si large contribution au progrès mondial de la biologie et dont les œuvres sont toujours évocatrices d'idées.

Bernardin de Saint-Pierre n'est pas simplement un littérateur et un moraliste socialisant; ses ouvrages principaux ont pour titres : « Etudes de la Nature », « Harmonies de la Nature ». Bernardin de Saint-Pierre fut un véritable naturaliste. Il occupa, sous la Révolution, la haute fonction d'intendant du Jardin des Plantes et de garde du Cabinet d'Histoire naturelle, fonction remplie par Buffon peu d'années auparavant. L'excellent livre du professeur Roule nous retrace la vie et les œuvres de cet homme qui occupa, à un certain moment, une place de premier plan.

Le grand mérite de Bernardin de Saint-Pierre, en dehors de ses qualités de style et de sa puissance de description, est d'avoir eu le premier l'idée d'étudier, au milieu des multiples manifestations de la nature, la *Vie* générale, d'avoir cherché à dégager de la multiplicité des formes l'ampleur magnifique des ensembles.

La science moderne, disposant de moyens d'investigation plus puissants dans le temps et dans l'espace, comprend peut-être d'une façon différente de celle de Bernardin de Saint-Pierre, la coordination et les mutuels échanges des êtres vivants.

Néanmoins elle continue sa pensée et, comme lui, voit dans la communauté des vues, épandue dans le temps et l'espace, une entente vitale, une solidarité universelle, un pacte permanent, supérieur aux êtres passagers, une merveilleuse harmonie.

P. D.

Il fattore ereditario nella tubercolosi (*Le facteur héréditaire dans la tuberculose*), par le professeur G. SANARELLI, directeur de l'Institut d'hygiène de l'Université de Rome. 1 vol. in-16 de 194 pages. — Prix : 35 lires.

Nul autre que le professeur Sanarelli n'était plus qualifié pour exposer les nouvelles données sur la conception de la prédisposition congénitale ou acquise à l'infection bacillaire.

Déjà en 1912, au Congrès International de la tuberculose de Rome, il avait été un des premiers à développer la notion de l'immunité héréditaire, en se basant sur des constatations démographiques et cliniques. D'autre part, dans son livre, « Tuberculose et évolution sociale », publié en 1913, il expose ses idées sur la question, à la lumière des notions admises à l'époque. Mais de récentes acquisitions sont venues apporter des éléments nouveaux de discussion, qui justifient la publication de ce livre. On y trouvera exposées les récentes recherches sur le virus filtrant, les idées actuelles sur l'allergie et l'anergie et sur l'évolution de l'infection et de la surinfection bacillaire.

Enfin l'éminent Directeur de l'Institut d'hygiène de Rome y ajoute les résultats de ses propres travaux, en montrant l'importance de l'immunité tuberculeuse au point de vue biologique et social.

Ce livre, auquel est annexée une bibliographie très importante, doit être lu par tous ceux qui s'intéressent au problème si attachant de l'hérédité tuberculeuse.

G. POIX.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — *Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.*

Livres Reçus

1028. **Allgemeine Chirurgie**, par D. Kulenkampff. 188 p. avec fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : Broché, 4 mk 80; relié, 5 mk 60.

1029. **Kinderheilkunde**, par S. Samelson. 110 p. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : Broché, 4 mk 50; relié, 5 mk 30.

1030. **Fisiologia, patologia y clinica de las secreciones internas**, par J. Bauer. 614 p., 56 fig. (*J. Morata*), Madrid.

1031. **Endocrinologia y criminalidad**, par M. Ruiz-Funes. 352 p. (*J. Morata*), Madrid.

1032. **La practica medica en los accidentes del trabajo**, par A. Oller. 470 p. 115 fig. (*J. Morata*), Madrid.

1033. **Aberraciones psiquicas del sexo**, par M. Roso de Luna. 234 p. (*J. Morata*), Madrid.

1034. **Anatomie des Menschen; erster Band: Bewegungsapparat**, par H. Braus. 822 p., 387 fig. en noir et en couleurs (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 36 mk.

1. **Surgery of the lung and pleura**, par H. Morriston Davies. 356 p., 104 fig. (*Oxford University Press*). — Prix : 25 fr.

2. **Essai sur la pathogénie du cancer**, par Léon Bouveret. 154 p. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.).

3. **Atmosphère et climats**, par le Dr Rochaix. 136 p. avec fig., 2 pl. en coul. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 30 fr.

4. **Il dolore viscerale, note sulla sua genesi e sui suoi caratteri**, par A. Lunedei et A. Giannoni. 360 p., 56 fig. (*L. Cappelli*), Bologne. — Prix : 60 l.

5. **La semeiotica del pneumotorace**, par Ernesto Riccioli. 350 p. avec fig. (*L. Cappelli*), Bologne. — Prix : 40 l.

6. **La sédimentation globulaire; son application à l'hydrologie**, par M. Mosinger et R. Grimaud. 143 p., 25 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 12 fr.

7. **Dottrina e tecnica del ringiovanire diatermico**, par G. Zucchi. 240 p. (*Istituto Editoriale Scientifico*), Milano. — Prix : 55 l.

8. **I fondamenti della biotipologia umana**, par M. Barbara. 122 p. avec planches (*Istituto Editoriale Scientifico*), Milano. — Prix : 25 l.

9. **Ergebnisse der gesamten Tuberkuloseforschung**, par H. Assmann, H. Beitzke, H. Braeuning, St. Engel. 574 p., 110 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 42 mk; relié, 45 mk.

10. **Die Säuglingsernährung; eine Anleitung für Aerzte und Studierende**, par L. F. Meyer et E. Nassau. 354 p., 85 fig. (*Verlag von J. F. Bergmann*), München. — Prix : Broché, 25 mk; relié, 26 mk 80.

11. **Ueber die Dekompensation der erworbenen Herzklappenfehler und ihre Behandlung**, par Ernst v. Romberg. 30 p., 15 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 1 mk 80.

12. **Annals of the Pickett-Thomson research laboratory**. T. V. 376 p., 46 pl. (*Baillière Tindall et Cie*), London. — Prix : 42/-.

13. **La statue en délire**, par Albert Nast. 160 p. (*Les œuvres représentatives*), Paris.

14. **Pour éviter la tuberculose**, par le Dr Jaquerod. 76 p. (*Librairie Payot*), Paris-Lausanne.

15. **Traité de biocolloïdologie**, par Kopaczewski. (*Librairie Gauthier-Villars*).

16. **Médicus 1930. Guide annuaire du corps médical Français**. 1.400 p. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : Relié, 30 fr.

17. **L'hérédité**, par J. Arthur Thomson. Traduit d'après la 5e édition anglaise, par H. de Varigny. 570 p., 29 fig. — Prix : 50 fr.

18. **Die Chirurgie der Brustorgane**. T. I, 2e partie. 456 p., 189 fig. en noir et en couleurs (*J. Springer*), Berlin.

19. **Cours de chimie biologique**. II. **Partie spéciale**, par Pierre Thomas. 394 p. avec fig. (*Presses Universitaires de France*). — Prix : 60 fr.

20. **Le développement mental et l'intelligence**, par Henri Piéron. 98 p. avec fig. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 10 fr.

21. **Serions-nous maîtres de la tuberculose?**, par F. Pompeani. 196 p. (*Editions à la Belle Etoile*, 2 rue Joseph Bara). — Prix : 15 fr.

22. **L'année psychologique**, publiée par Henri Piéron. T. I et II. 29e année (1928), 2 vol. formant ensemble 946 p. (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 120 fr.

23. **Traitement des colibacilloses urinaires**, par G. Francfort. 136 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 22 fr.

24. **Menton médical et pittoresque avec observations de météorologie**, par W. Francken. 118 p. avec fig. (*Expansion Scientifique française*). Prix : — 12 fr.

25-26. **Praktische Differential diagnostik**. Tome III : **Differentialdiagnostik in der Psychiatrie**, par Hermann Haymann. 262 p. (*Th. Steinkopff*), Dresden et Leipzig. — Prix : Broché 17 mk; relié, 19 mk.

27. **La d'Arsonvalisation directe (diathermie) dans le traitement de la blennorragie**, par P. E. Roucayrol. 254 p., 60 fig., 1 pl. en coul. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 30 fr.

28. **Utilisons les assassins : (Thèmes psychologiques. 3e série)**, par le Méd. gén. Saint Paul. 72 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 7 fr.

29. **Les grandes endémies tropicales; études de pathogénie et de prophylaxie**, par N. Bernard, F. Cazanove, A. Gauducheau, E. Jamot, M. Jauneau, M. Léger, L. R. Montel, M. Peltier. 114 p. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 12 fr.

30. **L'oléothorax; méthode complémentaire de collapsothérapie**, par Julien Marié. 92 p. (*Librairie Louis Arnette*)

31. **Ueber Konstitutionstherapie**, par Hans Gunther. 32 p. (*H. Kornfeld*), Leipzig — Prix : 1 mk.

32. **Die Rezeptierkunst des praktischen Arztes**, par Fritz Munk. 20 p. (*H. Kornfeld*), Leipzig. — Prix : 1 mk.

33. **Maupertuis; l'œuvre et sa place dans la pensée scientifique et philosophique du XVIIIe siècle; étude biographique**, par Pierre Brunet. 2 vol. formant ensemble 686 p. (*Librairie Albert Blanchard*). — Prix : 75 fr.

34. **Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten**, par R. Stern. 664 p. (*G. Fischer*), Iéna. — Prix : Broché, 32 mk; relié, 34 mk.

35. **Etudes radiologiques sur le poumon et le médiastin (Radiologie vasculaire, aorte)**, par M. de Abreu. 200 p., 42 pl. formant 79 fig. (*Masson et Cie* édit.). — Prix : 50 fr.

36. **Radiographie néphro-cholécystique**, par M. de Abreu. 158 p., 54 pl., 54 sch. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

37. **La rate, organe réservoir**, par Léon Binet. 120 p., 17 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

38. **La colite muco-membraneuse**, par M. Chiray et R. Stieffel. « Collection Médecine et chirurgie pratiques ». 104 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

39. **La rachianesthésie; sa valeur et sa place actuelle dans la pratique**, par Forgue et Basset. 224 p., 23 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

40. **Diagnostic et traitement de la blennorragie chez l'homme et chez la femme** (2e tirage, 1930), par J. Janet. 536 p., 132 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 60 fr.

41. **L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie**, par A. Canuyt et J. Joublot. 232 p., 97 fig., 2 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

42. **Le trachome**, par A. Cuénod et R. Nataf. 238 p., 39 fig. en noir et en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

43. **Les hypotensions aiguës et subaiguës**, par M. A. Dumas. 164 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

44. **L'arthrite chronique de la hanche**, par L. Du Vernay. 148 p., 51 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

45. **Hygiène et toxicologie industrielles**, par F. Schoofs « Bibliothèque scientifique belge, section biologique ». 274 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr.

46. **Eléments de pharmacodynamie générale**, par Edgard Zunz 465 p., 83 fig., 48 tab. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 75 fr.

47. **Les effluvistes à la barre (le fluide vital et le bioscope). Comment on dénature la vérité** par G. Monteil. 350 p., 32 fig. (*Berger-Levrault*), Paris-Nancy-Strasbourg. — Prix : 20 fr.

Université de Paris

Clinique chirurgicale de l'Hôpital Cochin. — Un cours complémentaire sur le traitement des fractures et luxations des membres sera fait à la clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin, sous la direction du professeur Pierre Delbet par MM. Jacques Leveuf, agrégé, chirurgien des hôpitaux; Ch Girode et Raoul Ch.-Monod, chirurgiens des hôpitaux; Godard, Oberthur, Mabille. chefs de clinique. Ce cours, essentiellement pratique, aura lieu du lundi 13 Octobre au samedi 25 Octobre.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — Un cours de revision sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne, sous la direction du professeur E. Sergent et de M. Lian, agrégé, sera fait par MM. le professeur E. Sergent, Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, Lian, agrégés, médecins des hôpitaux; Faroy, P. Pruvost, Weissenbach, médecins des hôpitaux; Joannon, agrégé; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Perisson, anciens internes des hôpitaux.

Le cours commencera le 3 Novembre et se terminera le 8 Novembre, il portera sur les principales notions nouvelles et pratiques de l'année en pathologie interne.

Programme du cours. — 1° Chaque matin dans un hôpital différent. 9 h. 1/2 à midi : Exercices et démonstrations pratiques au lit des malades.

Lundi 3. — M. Lian, hôpital Tenon.

Mardi 4. — M. Aubertin, hôpital de la Pitié.

Mercredi 5. — Professeur Sergent, hôpital de la Charité.

Jeudi 6. — M. Fernet, hôpital Saint-Louis (service de M. Lortat-Jacob).

Vendredi 7. — M. Faroy, hôpital Beaujon.

Samedi 8. — M. Perisson, hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain).

2° L'après-midi à l'hôpital de la Charité. **3 à 4 h. : Démonstration pratique (service au laboratoire du professeur Sergent).** — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4. 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par le professeur Sergent

Lundi 3. — 3 à 4 h., M Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. le professeur Sergent (appareil respiratoire). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 4. — 3 h. à 4 h.. M. C. Lian (cœur et vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Périsson (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 5 — 3 à 4 h., M. Périsson (neurologie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 6. — 3 à 4 h., M. Fernet (peau et syphilis). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Aubertin (sang)

Vendredi 7. — 3 à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Duvoir (médecine legale). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 8. — 3 à 4 h., M. Blechmann (pédiatrie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Blechmann (pédiatrie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux élèves ayant suivi régulièrement le cours.

Droit d'inscription : 250 fr.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A. D. R. M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, assistant de M. Lian, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Asile clinique Sainte-Anne. — Des conférences d'anatomie et de physiologie du système nerveux, pour le concours de l'internat des Asiles de la Seine, auront lieu à partir du 1er Octobre. S'adresser à M. Le Guillant, service du professeur Claude, asile clinique Sainte-Anne, 1, rue Cabanis, Paris (XIVe).

Sanatorium de Champrosay. — L'Administration générale de l'Assistance publique à Paris devant ouvrir dans le courant du 4e trimestre 1930 le sanatorium de Champrosay, près de Ris-Orangis (Seine-et-Oise), le médecin titulaire de cet établissement sera désigné par le directeur général de l'Administration, après avis d'une Commission médicale spéciale composée de médecins chefs de service des hôpitaux, spécialisés en phtisiologie.

Les docteurs en médecine, de nationalité française, désireux de faire acte de candidature, sont priés d'adresser une demande ou de se présenter, en vue de l'inscription de leur demande, à l'Administration générale de l'Assistance publique, 3, avenue Victoria, 2e étage, Bureau du Service de Santé, jusqu'au 5 Octobre 1930, de 10 h. à 12 h. ou de 15 h. à 18 h.

Ils devront, à l'appui de leur candidature, déposer les pièces suivantes ayant moins de 3 mois de date : Extrait de l'acte de naissance; extrait du casier judiciaire; diplôme de docteur en médecine; exposé (en 7 exemp.) de leurs titres universitaires, scientifiques et hospitaliers.

Les avantages attachés à l'emploi de médecin titulaire du sanatorium de Champrosay sont les suivants : 1° Indemnité fixe (avec promotion de classe tous les deux ans) : 4e classe, 34 000 fr.; 3e classe, 37 000 fr.; 2e classe, 40 000 fr.; 1re classe, 43.000 fr.; classe excep., 46.000 fr. Ces indemnités feront l'objet à partir du 1er Octobre 1930 d'un nouveau relèvement dans la proportion de 8 à 10 pour 100 environ. — 2° Indemnité de résidence : 2.240 fr. par an. — 3° Logement, chauffage et éclairage, à titre gratuit.

Nota. — L'exercice de la clientèle est interdit au médecin titulaire du sanatorium de Champrosay.

Asile de Ville-Evrard. — M. Cazals, ancien sénateur, est nommé directeur administratif de l'asile public d'aliénés de Ville-Evrard, en remplacement de M. Veber, admis à la retraite.

Concours

Ecoles annexes de médecine navale. — Le concours pour l'emploi de professeur d'anatomie aux écoles annexes de médecine navale de Rochefort et de Toulon annoncé au *Journal officiel* du 19 Juin 1930 aura lieu le mardi 14 Octobre 1930.

Jury d'examen. — *Président*, M. l'inspecteur général du Service de Santé; *Membres*, MM. Le Berre, médecin en chef de 1re classe; Rondet, médecin principal du port de Rochefort.

Il est rappelé que les noms des candidats à ce concours doivent être transmis au département le 30 Septembre au plus tard.

Internat. — Le jury des épreuves orales du concours de l'internat est actuellement constitué par MM. Léon Bernard, Louis Ramond, Chevallier, Fey, Desplas, qui ont accepté.

MM. Turpin, Lemière, Ramadier, Monod (Robert) et Lemeland n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

La première séance d'oral aura lieu le 9 Octobre à la salle de la rue des Saints-Pères.

Nouvelles

Les sanatoriums antituberculeux. — Le projet de loi suivant tendant à modifier l'article 4 de la loi du 7 Septembre 1919 sur les sanatoriums antituberculeux (projet présenté au nom de M. Gaston Doumergue, Président de la République, par M. Louis Loucheur, ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, et par M. Henry Chéron, ministre des Finances, a été renvoyé à la commission de l'hygiène).

Article unique. — L'article 4 de la loi du 7 Septembre 1919 est modifié et complété ainsi qu'il suit :

« Un décret, pris sur la proposition du ministre chargé de l'Hygiène et du ministre des Finances, après avis de la commission permanente de préservation contre la tuberculose, déterminera les conditions d'exécution de la présente loi et notamment :

« 1° Les conditions techniques et hygiéniques d'établissement et de fonctionnement que devront remplir les sanatoriums publics;

« 2° Les conditions dans lesquelles s'exercera sur ces établissements la surveillance de l'autorité publique;

« 3° Les conditions de recrutement et de nomination, par voie de concours, des médecins chefs auxquels appartiennent l'autorité sur tout le personnel et la responsabilité générale de la conduite de l'établissement.

« Les fonctions d'administrateurs pourront être confiées à des directeurs non médecins. »

L'exercice de la médecine dans les colonies. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (n° du 19 Septembre).

Art. 1er. — Les paragraphes 2 et 3 de l'article 14 du décret du 17 Août 1897 sont modifiés de la manière suivante :

« § 2. — Dans les colonies où le besoin en sera reconnu, l'exercice de la médecine indigène et celui de l'art dentaire pourront être autorisés par décret rendu sur la proposition du ministre des Colonies, après avis du conseil de santé siégeant au ministère des colonies.

« § 3. — Des écoles spéciales pour le recrutement de ces médecins et dentistes indigènes seront établies dans les mêmes conditions. »

Art. 2. — Les paragraphes 2 et 3 de l'article 15 sont modifiés de la manière suivante :

« § 2. — Les obligations professionnelles imposées aux médecins et dentistes indigènes, et en particulier celles intéressant l'approvisionnement, le mode et les conditions de délivrance des médicaments.

« § 3. — Les conditions dans lesquelles s'exerceront le contrôle et la surveillance des médecins, dentistes et des sages-femmes indigènes par les médecins du Corps de Santé des colonies ».

Art. 3. — Les alinéas 1er et 2 de l'article 16 sont modifiés ainsi qu'il suit :

« 1° Aux médecins et dentistes indigènes qui ne se conformeraient pas aux prescriptions du présent règlement et des décrets déterminant le fonctionnement de la médecine et de l'art dentaire indigène dans la colonie où ils exercent.

« 2° Aux indigènes qui usurperaient le titre et les attributions de médecin ou dentiste indigène. »

Art. 4. — L'article 17 est modifié ainsi qu'il suit :

Art. 17. — La suspension temporaire ou l'interdiction absolue de l'exercice de la médecine et de l'art dentaire en ce qui concerne les médecins et dentistes indigènes, y peuvent être prononcées par les gouverneurs, par mesure administrative ou de sûreté publique, sans préjudice des dispositions de l'article 25 de la loi, qui leur reste applicable, à l'exception toutefois du dernier paragraphe.

Hommage au professeur Castaigne. — Les amis et les élèves du professeur Castaigne lui offriront en Novembre 1930 un livre jubilaire et une médaille gravée par l'artiste Ch. Pillet.

Un comité d'honneur a été constitué dans ce but; il est présidé par les professeurs Chauffard et Achard (de Paris) et composé des professeurs : Lereboullet, Rathery (de Paris), Jeanbrau, Euzière (de Montpellier), Lépine (de Lyon), Sigalas (de Bordeaux), Abelous (de Toulouse), Imbert (de Marseille), Spillmann (de Nancy), Merklen (de Strasbourg), Minet (de Lille), Mirallié (de Nantes), Follet (de Rennes), Gillot (d'Alger).

De nombreux médecins français et étrangers voudront offrir, à cette occasion, un témoignage d'admiration et de sympathie au professeur Castaigne qui représente aux yeux de tous le savant chercheur, le professeur lumineux, le médecin infiniment dévoué à tous ses confrères.

Une souscription de 100 fr. au minimum donnera droit à une reproduction de la médaille et à un exemplaire du livre jubilaire. Les souscriptions doivent être adressées à M. Henri Paillard, 27, avenue d'Aubière, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), de préférence à son compte de chèques postaux, n° 63-10, à Clermont-Ferrand.

Service de Santé de la marine. — M. Gastinel, médecin général de 1re classe, inspecteur général du Service de Santé, est placé dans la 2e section (réserve).

— Sont promus : au grade de médecin général de 1re classe, M. Autric, médecin général de 2e classe; au grade de médecin général de 2e classe, M. Brunet, médecin en chef de 1re classe.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Bordeaux, de M. le professeur Verger.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE
20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. Gires, D.D.S.
Vice-président : Dr Nogué, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr Rousseau-Decelle, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. Nespoulous, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr C. L'Hirondel, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. Cruet, élève de Magitot et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'École est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : **Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).**

Une unique rentrée annuelle : **au début de l'automne.**

La prochaine rentrée **aura lieu le 15 Octobre 1930.**

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'École, 20, passage Dauphine.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 469.

Dr en médecine, ex-int. des hôp., Lyon, chef clin. opht. à la Faculté, demande situation lucrat. Société fr. ou étr., coloniale ou métrop.. ou assist. av. promesse succession. — Ecr. *P. M.*, n° 552.

Représentant belge, très bien introduit monde médical, cherche pour Belgique représentation de Laboratoires. — Ecrire *P. M.*, n° 556.

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug Co Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

Deux infirm., une Suisse dipl., une Française n. dipl., long. prat. sér. réf. les deux conn. salle d'op. dem. place clin. chirurg. Paris-banl. *P. M.*, n° 590.

A vendre d'occasion : bureau, bibliothèque, fauteuils pour cabinet médical. — Ecrire *P. M.*, n° 592.

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

A vendre, excellent état, appar port. R. U. V. Gallois, caisse acajou ; app. faradique Gaiffe ; app. cour. cont. ; tab. massage. S'ad. Henry, 28, r. Vauquelin, Paris.

On demande un jeune médecin pour clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 595.

Stérilisateur électrique de l'eau Otto, type 102, débit continu, type 500 litres, comme neuf. — Ecrire *P. M.*, n° 596.

Directrice maison de santé et régimes cherche situation analogue. — Ecrire *P. M.*, n° 597.

On demande pr Paris infirmière labo, au courant bactériologie et coprologie. Ecrire *P. M.*, n° 598.

On demande d'urgence pour maison de santé environs de Paris une infirmière jeune encore. Sérieuses références. — Ecrire Mlle Didrel, 8, rue d'Ulm, ou téléphoner Danton 65-95.

Dr chirurg. et O.-R.-L. demande à confr. environs gare St-Lazare louer cabin. mardi, vendredi, 16 à 18 h. — Ecrire *P. M.*, n° 600.

Visiteur bien introduit auprès du corps médical parisien demandé pour spécialité orthopédique déjà connue. — Ecrire *P. M.*, n° 601.

Etudiant en médecine, 5e année, permis cond., ch. sit. stable ds établis. de santé. Ecr. *P. M.*, n° 602.

Monsieur tr. bon. réf. méd. recherche labo pour visiter Paris, surveil. ou direct. publicité. — Ecrire *P. M.*, n° 603.

Sage-femme ou infirmière au courant accouchement est demandée maison de santé, 48, Chaussée-de-l'Etang, Saint-Mandé.

Dr ayant clin. Côte d'Azur pour mal. inter. et physioth. cherche confr. correspondants. *P. M.*, 605.

Spécialiste expérim. cherche situation provisoire ou durable O.-R.-L., tubercul. pulm. av. pneumoth. ou médec. génér. Dr M. Coriat, Valloires (Savoie).

Dame, long. référ., dés. visiter Drs pr labos spécialités pharmac. Paris ou province. *P. M.*, n° 607.

Dame, certain âge, revenus insuffisants, tiendrait intérieur chez docteur. — Ecrire *P. M.*, n° 608.

Infirmière arriv. du Brésil, spécial. urologie, dem. pl. famille Brésil ou Argentine. Accompagnerait voyage. Sér. réf. Mlle Le Mée, 6, rue Mathurin-Réguier, Ség. 54-85.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDES DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

LE MÉCANISME DE L'ICTÈRE DANS L'OBSTRUCTION DU CHOLÉDOQUE

PAR MM.
Marcel GARNIER et René PRIEUR.

S'il y a une notion en physiologie pathologique qui paraisse reposer sur des bases indiscutables, c'est bien celle qui rattache directement l'ictère à l'oblitération des voies biliaires. Sans préciser exactement la succession des accidents, on admet communément que la bile, quand elle ne trouve plus libres devant elle les voies qui normalement la conduisent à l'intestin, prend le canal qui se rencontre à sa portée et se répand dans la circulation. Les résultats expérimentaux d'ailleurs ne viennent-ils pas appuyer les données de la clinique et la ligature du cholédoque n'est-elle pas toujours suivie de l'apparition de l'ictère ? Cette explication a paru si satisfaisante à l'esprit qu'on a voulu l'étendre à des cas dans lesquels l'existence d'un obstacle au cours de la bile n'est nullement démontrée et dans lesquels l'analyse exacte des symptômes va même à l'encontre de cette hypothèse. C'est ainsi qu'on a invoqué le catarrhe des voies biliaires, avec formation d'un bouchon muqueux obstruant le conduit, pour donner la raison de l'ictère aigu apyrétique[1], ou encore la compression des canalicules biliaires dans l'espace-porte par l'infiltration leucocytaire, concept que ne justifie nullement l'aspect des canaux sur les coupes. En réalité, les phénomènes sont loin d'être aussi simples qu'ils le paraissent de prime abord; les conséquences de l'obstructon des voies biliaires ne sont pas les mêmes dans tous les cas; l'ictère, s'il en fait souvent partie, n'en est pas l'accompagnement obligé et son mécanisme demande à être discuté.

***

C'est un fait maintenant bien connu en clinique humaine que le cholédoque peut être complètement obstrué par des calculs sans qu'à aucun moment l'ictère n'apparaisse; l'existence d'un obstacle n'est reconnue qu'au cours d'une intervention ou dans les cas malheureux, à l'autopsie. Depuis l'observation historique rapportée par Morgagni et surtout depuis celle communiquée à la Société de Biologie, en 1881, par Hanot et Gombault, les exemples se sont multipliés. On admet aujourd'hui que dans 4 à 5 pour 100 des cas de lithiase du cholédoque l'ictère fait défaut (Vautrin, Hartmann) et même cette proportion doit être portée à 20 pour 100 d'après certains auteurs allemands. D'ailleurs, quand il existe, l'ictère n'est souvent qu'un phénomène passager; il atteint rarement une grande intensité; il n'augmente pas progressivement, comme il le ferait s'il dépendait du passage constant dans le torrent circulatoire de toute la bile sécrétée chaque jour. Les jaunisses les plus marquées relèvent plutôt du cancer de la tête du pancréas et, chose curieuse, le cholédoque dans ces cas, bien qu'entouré de tissu néoplasique sur une partie de son parcours, reste souvent perméable. Aussi ne peut-on plus admettre l'explication proposée par Hanot et Gombault qui, frappés par l'anomalie du fait qu'ils signalent, l'attribuent au défaut de la sécrétion biliaire par l'absence d'irrigation vasculaire du foie, due à la sclérose développée autour des radicules de la veine porte et de l'artère hépatique, théorie dont avait fait justice Quinquaud en rapportant un fait semblable, dans lequel les conduits biliaires étaient oblitérés et les vaisseaux sanguins parfaitement normaux.

***

Les résultats de la ligature expérimentale du cholédoque parurent d'abord confirmer la théorie qui attribue l'ictère directement à l'obstacle apporté à l'écoulement de la bile. Les premiers expérimentateurs, en effet, obtenaient constamment la jaunisse en liant le cholédoque. Saunders[1], en 1795, réalisa pour la première fois cette opération; il reconnut dans deux expériences que, deux heures après l'intervention, les lymphatiques venant du foie étaient jusqu'au canal thoracique remplis d'un liquide jaune, et que le sang des veines sus-hépatiques était fortement coloré en jaune.

Brodie, de Tiedmann et Gmelin[2], Blondlot[3], Frerichs[4], opérant aussi des chiens, constatèrent, au bout de deux à trois jours, la présence de la matière colorante de la bile dans l'urine, puis la décoloration des fèces et enfin, après plusieurs jours, la teinte ictérique des conjonctives.

Audigé[5], qui expérimentait sur des chiens comme les auteurs précédents, constata le passage des pigments biliaires dans le sang et les liquides de l'économie, parfois trois ou quatre heures après l'intervention et, en général, après vingt-quatre heures.

L'analyse exacte des symptômes observés chez ces animaux montre que ces faits sont moins simples qu'ils ne le paraissent. C'est ainsi que le moment du passage des pigments biliaires dans le sang est différemment apprécié suivant les auteurs. Pour Saunders, c'est deux heures après la ligature que le sang et la lymphe sont colorés par la bile. Suivant Frerichs, il faut attendre vingt-cinq à trente heures. Pour Audigé, c'est de trois à six heures après l'opération que le pigment biliaire est trouvé dans l'urine. Pour Vulpian, le passage de la bile se fait plus vite que ne le pense Frerichs, mais plus lentement que ne le dit Saunders. Encore, convient-il de remarquer avec lui que les expériences relatives à l'ictère peuvent donner prise à des objections quand elles sont effectuées sur le chien; car ces animaux présentent souvent une certaine quantité de bilirubine dans l'urine, à l'état normal ou tout au moins en dehors de tout état morbide appréciable. C'est ainsi encore que l'ictère n'est jamais progressif comme il le serait si toute la bile sécrétée était chaque jour déversée dans le sang. C'est ainsi enfin que certains auteurs, Afanassiew[1], Wertheimer et Lepage[2] ont constaté parfois chez leurs opérés la disparition de l'ictère malgré la persistance de l'obstacle.

De plus, les résultats de la ligature sont variables suivant les espèces animales : le cobaye ne fait presque jamais d'ictère; chez le chat, la jaunisse est très tardive; chez le rat blanc, elle est inconstante et légère. Enfin, même chez le chien, elle peut manquer. Quant au mécanisme suivant lequel la bile passe dans le sang, beaucoup d'auteurs ne le précisent pas. D'autres invoquent la résorption des pigments par la muqueuse des voies biliaires : Heidenhain, en effet, a démontré que cette muqueuse est capable d'absorber, en injectant dans le cholédoque d'un chien une solution de sulfate d'indigo, on voit quelques heures après les urines se colorer en bleu ainsi que tout l'organisme.

***

Les conséquences de l'oblitération du cholédoque prirent un aspect tout différent du jour où les expérimentateurs opérèrent proprement et surtout du jour où, sans plus se contenter des quelques précautions antiseptiques trop longtemps jugées suffisantes, ils appliquèrent à la chirurgie des animaux les règles d'asepsie rigoureuse en usage dans les interventions faites chez l'homme.

C'est Haberland[3] qui a réalisé l'opération avec la technique la plus précise. Il décrit minutieusement sa méthode. Il choisit des animaux vigoureux et ne les opère qu'après les avoir gardés pendant huit à dix jours en observation. Durant cette période, il les soumet à un régime approprié qui, chez le chien, ne comporte pas d'os et est peu riche en pommes de terre et d'une façon générale en végétaux. Ces précautions ont pour but d'éviter les troubles intestinaux; pour cette même raison, il conseille d'opérer de préférence en hiver. L'opération doit être faite comme chez l'homme, avec le même souci d'asepsie et avec la même minutie, en évitant autant que possible les traumatismes. Le mieux serait de suprimer l'anesthésie; comme on ne peut le faire, il convient de préférer l'anesthésie locale à la générale. Quand on opère aseptiquement, quand l'animal, au moment de l'opération, est en bonne santé, quand ne survient aucune infection surajoutée des voies biliaires, les animaux ne présentent pas d'ictère de la peau ni des muqueuses. 26 chiens opérés dans ces conditions vécurent pendant quatre semaines à deux mois sans présenter de manifestations morbides. Six à douze heures après l'intervention, le sang et les urines renferment des pigments biliaires; cette élimination rapide de la bilirubine tient à ce que son seuil est très bas; sa concentration dans le sérum atteint au

1. MARCEL GARNIER. — « L'ictère catharral n'existe pas ». *La Presse Médicale*, 27 Février 1929.

1. SAUNDERS. — *A treatise on the structure, economy and diseases of the liver*, Londres, 1795.
2. TIEDMANN et GMELIN. — *Recherches expérimentales sur la digestion*, 1826.
3. BLONDLOT. — *Essai sur les fonctions du foie et de ses annexes*, Paris, 1846.
4. FRERICHS. — *Traité des maladies du foie*.
5. AUDIGÉ. — « Recherches expérimentales sur le spasme des voies biliaires à propos du traitement de la colique hépatique et sur l'ictère mécanique ». *Thèse*, Paris, 1874.

1. AFANASSIEW. — *Zeits. f. klin. Med.*, 1893, t. VI, p. 290.
2. WERTHEIMER et LEPAGE. — « Sur les effets de la ligature simultanée du cholédoque et du canal thoracique ». *Journ. de Physiol. et de Pathol. gén.*, 1899, p. 259.
3. HABERLAND. — Conférence faite à la *IVe réunion de la Soc. allemande de méd. et de biol.*, Innsbruck, 26 Novembre 1924, in *Archiv. f. klin. Chir.*, t. CXXXV, p. 248 à 280.

maximum le taux de 1,43 milligr. pour 100. Les fèces sont acholiques. Mais la peau ne devient jamais jaune et Meirowski, qui en a examiné histo-chimiquement des fragments, n'y a pas trouvé trace de pigments biliaires. Quatre semaines après la ligature du canal excréteur de la bile apparaissent des symptômes morbides, ascite, faiblesse cardiaque, cachexie. A l'autopsie, on trouve le cholédoque dilaté au-dessus de la ligature et une cirrhose biliaire plus ou moins développée, mais sans lésion pouvant être rattachée à l'infection.

Par contre, Haberland obtient l'ictère quand, à l'occlusion cholédocienne, il superpose l'infection des voies biliaires. Pour la provoquer, il injecte dans le conduit une petite quantité du contenu intestinal. S'il opère sans asepsie, si une maladie infectieuse quelconque, un trouble digestif ou rénal, une péritonite ou toute autre complication survient, l'ictère apparait rapidement. Dans tous ces cas, il ne se montre que plusieurs jours après l'opération, alors que, déjà au bout de douze heures, les pigments biliaires sont décelables dans le sang et dans l'urine. Ainsi, en opérant dans les conditions d'asepsie rigoureuse, Haberland réalise un ictère latent, sans jamais obtenir la coloration jaune des téguments. Par contre, il détermine l'ictère chez 11 chats, 7 lapins, 12 cobayes, 14 rats, 18 souris et 5 pigeons, quand il infecte les voies biliaires en même temps qu'il lie le canal commun.

Les recherches d'Haberland ne sont pas restées isolées. D'autres auteurs ont constaté aussi qu'à la suite de la ligature du cholédoque l'ictère n'était pas constant. L'un de nous a opéré avec Reilly un chien qui ne devint pas jaune par la suite, si bien que nous pensions que l'opération avait été manquée et que nous avions fait porter la ligature non pas sur le cholédoque, mais sur une bride fibreuse quelconque. Pourtant, l'animal ayant été sacrifié quelques semaines après, l'autopsie montra que le canal commun avait été parfaitement bien lié et était considérablement dilaté au-dessus de l'oblitération.

Ces résultats ne doivent pas surprendre; on sait en effet que la ligature du conduit excréteur d'une glande entraîne très rapidement l'arrêt de la sécrétion glandulaire. Il en est ainsi au niveau du rein et le liquide des hydronéphroses est très peu riche en urée, en chlorures et en phosphates. De même si, chez un chien, on lie le canal pancréatique principal, comme l'un de nous l'a fait avec Léon Binet dans des expériences restées inédites, on voit l'amylasémie augmenter considérablement pendant les jours qui suivent l'opération, puis revenir à la normale pour s'y maintenir définitivement. Dans l'obstruction partielle des voies biliaires, telle que l'ont réalisée P. D. Mc Master, G. O. Broun et P. Rous[1], au moyen d'un dispositif ingénieux permettant de faire des prélèvements dans un réservoir où s'accumule la bile, les auteurs américains ont vu qu'à mesure que se développaient des adhérences exerçant une contre-pression, la bile se modifiait, devenait moins abondante et plus fluide et contenait moins de pigments et de cholates. Comparant ce processus consécutif à l'obstruction biliaire avec celui observé dans les mêmes circonstances au niveau du rein, ils proposent le terme d'*hydrohépatose* analogue à celui d'*hydronéphrose* pour désigner cet état pathologique du foie. Sans doute, si on se reporte aux protocoles de ces expériences, on reconnaît que la bilirubine apparaît dans l'urine le douzième, le seizième ou le vingt-troisième jour, suivant les cas, c'est-à-dire au moment où la quantité de bile sécrétée chaque jour ainsi que la quantité de cholestérine et de pigments biliaires tombent au plus bas, si bien qu'on peut croire que l'appauvrissement de la bile du réservoir est due au passage de ses éléments dans le sang. Mais ce serait méconnaître la réalité des faits : la bile, tout en étant très diminuée de quantité, continue à affluer dans le réservoir ; mais les éléments dissous, pigments, cholates, cholestérine, sont très rares : c'est bien la « bile blanche » des auteurs. Au contraire, celle qui passe dans le sang est riche en pigments biliaires, puisqu'elle est capable d'engendrer la jaunisse. Elle semble donc bien relever d'un autre processus sécrétoire, comme si la bile blanche provenait d'un département du foie particulièrement influencé par la ligature, et l'autre du reste de l'organe, ayant récupéré sa fonction normale de sécrétion.

Les expériences d'Haberland apportent donc une précision singulière à la théorie classique. L'arrêt du cours de la bile par les voies naturelles est bien suivi du reflux du pigment dans la circulation. Mais cette hyperbilirubinémie, qui se juge par une bilirubinurie, n'est jamais telle qu'elle puisse entraîner la coloration des téguments, et l'ictère n'apparaît pas. Pour qu'il se développe, il faut une cause infectieuse ou toxique surajoutée.

Les recherches d'Haberland mériteraient d'être reprises, afin de préciser la durée de l'hyperbilirubinémie et de la bilirubinurie, de mesurer exactement leur degré, de reconnaître la forme de la réaction de Hijmans van den Bergh, de signaler la présence ou l'absence des sels biliaires. Dès maintenant, on peut penser que l'hyperbilirubinémie, consécutive à la ligature du cholédoque, est passagère, comme l'est l'hyperamylasémie consécutive à la ligature du canal pancréatique. Derrière un conduit excréteur oblitéré, la sécrétion s'arrête, comme le prouve l'examen du liquide accumulé au-dessus de l'obstacle.

L'ictère n'apparaît que si une cause nouvelle neutralise le réflexe inhibiteur et réveille la sécrétion biliaire. L'organisme se trouve alors dans les mêmes conditions qu'au moment où s'est faite l'oblitération, avec cette circonstance en plus que la sécrétion biliaire se trouve constamment sollicitée par un autre agent. Tant qu'elle rencontre devant elle un conduit ouvert, la bile le prendra pour gagner l'intestin. Les expériences de Peyton Rous et Louise D. Larimore[1] le prouvent. Ces auteurs pratiquant des ligatures tantôt sur le canal commun, tantôt sur un de ses affluents, de manière alors à laisser au moins un lobe gardant sa circulation biliaire normale, ont vu l'ictère apparaître régulièrement dans le premier cas du cinquième au neuvième jour, tandis que, si un lobe du foie reste normal, il n'y a pas de jaunisse et l'urine ne renferme que d'une façon inconstante et passagère les pigments et les sels. Ainsi, tant que la bile qui, dans ces expériences, conformément aux résultats d'Haberland, se trouve sans doute formée sous l'influence d'une excitation d'origine infectieuse ou toxique, trouve libre devant elle la voie qui la conduit à l'intestin, elle s'y engage.

L'angiocholite n'est pas par elle-même génératrice d'ictère; nous l'avons montré antérieurement; elle ne le devient que si la cause qui la provoque entretient la sécrétion biliaire derrière un obstacle s'opposant à son écoulement. Les ictères infectieux ne sont pas dus à l'inflammation de l'arbre biliaire; ils sont le fait de certains microbes spécifiquement ictérigènes, c'est-à-dire réunissant ces deux propriétés fondamentales, d'attaquer l'hémoglobine, substance productrice de bilirubine, et d'être attaqués par les sels biliaires, cette dernière propriété indiquant une certaine affinité entre les éléments de la bile et divers corps microbiens, et permettant d'invoquer, pour expliquer l'ictère, une véritable action chimiotropique déviant la bile dans le canal sanguin.

Certains auteurs ont voulu faire jouer un rôle important à la vésicule biliaire. Guérin[1] pense que, si la vésicule est saine, elle emmagasine la bile et se laisse distendre; l'hypertension est évitée grâce à un réflexe qui inhibe la sécrétion. Plusieurs auteurs américains, Franck, Mann, Jesse, Bolmann, Pierre de Page[2] et en France Chiray et Pavel croient qu'il faut faire intervenir le pouvoir concentrateur de la vésicule pour expliquer la date d'apparition de l'ictère. Si, chez un animal, on lie le cholédoque, les signes sanguins et urinaires de l'ictère ne se montrent pas avant trente-six à quarante-huit heures. Mais si, avant de pratiquer la ligature du canal commun, on a pris le soin de réséquer la vésicule, l'ictère apparaît beaucoup plus tôt, entre la troisième et la sixième heure. Ce retard du moment d'apparition de la jaunisse tient à ce que la vésicule exerce son pouvoir d'absorption et de concentration vis-à-vis de la bile qu'elle emmagasine. Si, sans réséquer la vésicule biliaire, on en détruit la muqueuse au moyen d'une injection d'hypochlorite de soude, les choses se passent, après la ligature du cholédoque, exactement comme lorsque la vésicule a été enlevée; la précocité des signes de jaunisse est proportionnelle au degré de l'atteinte pariétale : les accidents sont d'autant plus tardifs que la muqueuse a été moins endommagée.

Ces expériences ne vont pas à l'encontre de celles d'Haberland; elles ont besoin d'être répétées en suivant la technique rigoureuse préconisée par l'auteur allemand, afin d'écarter l'action toujours possible d'une infection surajoutée. Quelle que soit la cause invoquée pour expliquer l'ictère, on conçoit que la présence ou l'absence d'un réservoir extensible et doué d'un pouvoir absorbant, situé en amont de la ligature, influe sur la date d'apparition de la jaunisse.

***

Dès maintenant on peut considérer comme démontré que la ligature du cholédoque n'entraîne qu'une hyperbilirubinémie, probablement passagère, en tout cas incapable à elle seule de déterminer l'ictère. Pour que la jaunisse apparaisse, il faut une cause surajoutée, infectieuse ou toxique, qui entretienne la sécrétion biliaire, laquelle se trouve déviée par l'obstacle dans les canaux sanguins, à moins qu'elle n'y soit attirée par les propriétés mêmes de l'agent pathogène.

L'ictère par obstruction est donc un ictère

1. P. D. Mc. Master, G. O. Broun et P. Rous. — *The Journ. of experim. Med.*, 5 Mai 1923, p. 685 à 698.

1. Peyton Rous et Louise D. Larimore. — *The Journ. of. experim. Med.*, 2 Août 1920, p. 249 à 272.

1. Guérin. — Lithiase du cholédoque sans ictère. *Thèse*, Lyon, 1920-1921, n° 18.

2. Franck, Mann, Jesse et Bolmann. — « The relation of the gallbladder to the developpment of jaundice following destruction of the common bile duct ». *The Journ. of laboratory and clinical Med.*, Avril 1925, t. X, n° 7 p. 540. — Jesse, Bolmann, Franck, C. Mann et Pierre De Page. « The effect of specific cholecystitis on the bile concentrating activity of the gallbladder ». *The Journ. of laboratory and clinical Med.*, Avril 1925, t. X, p. 544.

infectieux ou toxique, développé chez un sujet dont le cholédoque est bouché. La jaunisse apparaîtra d'autant plus facilement que tout agent pathogène doué de la propriété d'exciter la sécrétion biliaire sera capable de l'engendrer, tandis que dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire quand il n'y a pas d'obstacle au cours de la bile, les seuls agents ictérigènes sont ceux exerçant une action chimiotropique sur les éléments de la bile, qu'ils dévient ainsi dans le torrent sanguin.

TRAITEMENT PAR LES RAYONS INFRA-ROUGES DES SALPINGITES REBELLES A LA DIATHERMIE ET AUX AUTRES TRAITEMENTS

A PROPOS DE 4 CAS GUÉRIS

PAR MM.

Pierre ROUSSEAU et **Pierre NYER**

Chef de laboratoire d'électrologie à l'hôpital Necker. — Assistant d'électrologie.

L'arsenal thérapeutique du gynécologue s'est enrichi, depuis ces dernières années, de la diathermie, dont les effets curatifs sont remarquables. C'est d'ailleurs en gynécologie que cette méthode est, sans conteste, le plus au point, qu'il s'agisse d'applications médicales (métrites, périmétrites et annexites chroniques) ou d'applications chirurgicales sous forme de diathermo-coagulation.

Il est cependant certaines formes de métro-salpingites absolument rebelles à la diathermie, ainsi qu'aux autres courants électriques, sur lesquelles, par l'emploi des rayons infra-rouges, nous avons obtenu des résultats surprenants. Il nous semble intéressant de les signaler ici, puisqu'il est de règle de ne jamais plus faire d'hystérectomie totale pour une affection chronique ou subaiguë, sans avoir tenté l'électrothérapie, dont l'arsenal, de ce fait, vient s'enrichir d'une méthode nouvelle et facile à appliquer.

Comme on le verra sur l'observation I, c'est en désespoir de cause que nous avons, chez notre première malade, essayé pour la première fois ce traitement. Le succès obtenu nous a incités à expérimenter par la suite les infra-rouges dans d'autres cas rebelles. Voici les faits :

Observation I. — Mme M..., 27 ans. Service du professeur Legueu à Necker. Métrite gonococcique en Octobre 1927, avec aménorrhée. En Décembre 1928, fortes douleurs pelviennes avec règles claires et peu abondantes. Le diagnostic de grossesse tubaire étant éliminé, nous recevons la malade pour un traitement de diathermie. Subfébrile, amaigrie, elle se plaint de douleurs violentes dans la station debout, avec quelques suintements rosés. Le toucher nous révèle une annexite bilatérale extrêmement douloureuse, avec des organes durs et petits. A partir du 31 Janvier 1929 nous lui commençons de larges applications de diathermie, en séances d'intensité moyenne, puisque les réactions annexielles interdisent l'emploi des fortes doses. Le traitement est ainsi conduit sans incident jusqu'au 21 Février 1929, ce qui nous permet l'emploi de l'électrode interne, afin d'étendre l'action de la diathermie en profondeur. Mais le 7 Mars, n'enregistrant aucun résultat malgré qu'il fût fait, parallèlement au traitement médical, une vingtaine de séances de diathermie, nous montrons la malade au chef de service qui estime nécessaire d'intervenir chirurgicalement. C'est alors que le refus catégorique de celle-là nous incite à faire, sans enthousiasme, une dernière tentative au moyen des infra-rouges.

Le traitement des infra-rouges est donc commencé le jour même, à raison de trois séances par semaine : quarante-cinq minutes par séance au bout de quelques jours, et ceci avec l'appareil de Walter. Dès la quatrième séance, les douleurs disparaissent à notre grande surprise et, pour intensifier le traitement, nous conseillons à la malade de le faire tous les jours, chez elle, avec un appareil de location : ceci pendant un mois.

Or, au bout de ce mois, nous avons pu observer la réapparition des règles qui avaient cessé depuis quatre mois, une reprise marquée de l'état général avec augmentation de poids de 3 kilogr. et une fonte complète des annexes devenues souples et indolores, avec absence totale de leucorrhée. Nous avons pu conclure à un retour complet à la normale.

Observation II. — Mme V..., 24 ans. Salpingite gauche, douloureuse, assez volumineuse, datant de trois ans. Rétroversion. Règles claires, pénibles et abondantes sans leucorrhée. Du 21 Février au 21 Mai 1929, la diathermie ne donne aucun résultat. A tout hasard, le 30 Mai 1929, nous commençons le traitement par les infra-rouges avec l'appareil de Walter. Les séances se continuent pendant un mois et, après un arrêt de trois mois, reprennent le 15 Octobre, à raison de deux séances par semaine. En Avril, après trois nouveaux mois de repos, la malade, ayant encore quelques troubles douloureux surtout au moment des règles, nous demande encore une série qui dure jusqu'au 20 Juin, date à laquelle l'examen montre une complète guérison.

Observation III. — Mme D..., 44 ans. Salpingite droite durant depuis six ans, avec des crises douloureuses très pénibles. Ménopause récente. Masse annexielle très sensible et dure au toucher, pertes abondantes et amaigrissement. Pendant trois mois, du 21 Novembre 1929 au 17 Janvier 1930, la malade est soumise au traitement diathermique, sans résultat. Les infra-rouges sont institués dans les même conditions et appliqués du 17 Janvier au 23 Mars. Dès cette date il n'y a plus de pertes, les douleurs ont complètement disparu, le toucher est normal et l'état général redevenu parfait.

Observation IV. — Mme X..., 28 ans. Métrite et salpingite depuis deux ans et demi, soignées par tous les moyens médicaux ordinaires. La malade est soumise à plusieurs séances de diathermie sans aucune amélioration et nous passons aux infra-rouges, à raison d'une séance par jour. Au bout de quinze séances, la malade a dû malheureusement quitter Paris. Mais, s'il ne nous a pas été possible de constater une guérison complète, elle semblait s'annoncer comme très prochaine, car la malade se disait très améliorée. L'examen montrait des culs-de-sac vaginaux assouplis avec des annexes de volume à peu près normal. Nous croyons, honnêtement, pouvoir la citer comme quatrième observation de malade diathermo-résistante guérie par les infra-rouges.

Que doit-on penser de ce mode de traitement ? — La première question qui vient à l'esprit est la suivante : les rayons pénètrent-ils en profondeur ? Ici s'ouvre une discussion purement physique entre les qualités respectives des différents appareils à infra-rouges. Les uns, fondés sur le principe du corps chauffant dont les rayons sont filtrés par un écran noir opaque, qui ne laisse passer qu'un rayonnement à longueur d'onde déterminée, sont représentés par l'appareil de Walter : c'est celui qui nous a servi pour nos malades. Les autres émettent et reflètent les rayons rouges visibles, avec ou sans écran filtrant (lampes rouges, résistances) et forment la majorité des appareils du commerce. Or, des expériences récentes, basées sur un test colorimétrique [1], ont établi que les rayons infra-rouges invisibles avaient un pouvoir pénétrant infiniment supérieur à celui des autres, parce que leur longueur d'onde était plus grande. Nous pouvons en conclure qu'une partie des succès obtenus sur ces quatre malades est due à l'appareil que nous avons employé, grâce à ces ondes de qualité supérieure.

Comment ces rayons agissent-ils ? — Les rayons infra-rouges provoquent dans l'organisme une hyperémie intense. Il en résulte une activation de la circulation locale, une augmentation des oxydations et des échanges. Ils sont absorbés par les tissus et notamment par les lacs sanguins et lympathiques ; ceci d'autant plus que les tissus sont plus lâches et plus celluleux. De là, ils agissent sur la circulation locale profonde, diminuant les stases veineuses et provoquant un appel leucocytaire utile qui décongestionnera les organes malades. Sicard et Lichwitz ont montré l'action réflexe sur les organes profonds, lorsqu'on agit sur la peau qui les recouvre ; sorte de réflexe cutanéo-viscéral. En outre, l'action locale de ces rayons s'étend à la circulation générale par les veines et les lymphatiques. Il est probable également que, la peau agissant comme glande endocrine, d'après les théories actuelles, le réseau nerveux sensitif superficiel subit une action inhibitrice. Mais nous sommes ici en pleine théorie, et ce qu'il faut retenir, c'est que, chez nos malades, l'échec de la diathermie prouve que l'action calorifique locale n'est pas seule en cause dans le processus de guérison par les infra-rouges. Il est admis pour la diathermie qu'elle agit par deux principes : la chaleur et la haute fréquence. Il est aussi logique d'admettre qu'il se produit, sous l'influence des ondes invisibles infra-rouges, outre la chaleur, des phénomènes physiques d'ordre vibratoire encore peu connus, phénomènes de rayonnement des substances colloïdales exposées.

Conclusions. — Les quatre observations que nous rapportons ici ont trait à des cas très différents les uns des autres, puisqu'il s'agit de femmes de tous âges, de formes anatomiquement et cliniquement très diverses. C'est au sujet de ces cas diathermo-résistants que nous avons tenu à montrer les résultats inattendus des infra-rouges. Chez toutes, la diathermie avait été conduite au delà de la poussée congestive que l'on rencontre fréquemment au début de l'amélioration, vers la troisième ou cinquième séance. Ceci éloigne l'hypothèse que notre traitement venait compléter et parachever un autre traitement ayant déjà agi.

Nous n'avons pas encore traité d'emblée des salpingites par les infra-rouges ; nous le ferons plus tard sur quelques cas types. Cette lacune nous sera pardonnée, nous l'espérons, puisque c'est encore la diathermie qui a le maximum de chances de guérir vite les métro-salpingites que nous traitons.

Chez toutes nos malades nous avons observé, dès le début du traitement par les infra-rouges, une sédation des douleurs. Ensuite, dans un délai plus ou moins long suivant les cas, sont

1. M. Pariseau a trouvé récemment un test colorimétrique pour la diathermie : le tétra-iodomercurate d'argent. C'est un sel blanc qui vire à l'orangé à des températures variant entre 40° et 44°. Transposant ces expériences aux rayons I. R., M. A. Walter a démontré que 1° les rayons *longs, invisibles* coloraient, en 5 minutes, en orangé franc la masse d'une gelée à 3 cm d'épaisseur, gelée dans laquelle était incorporé le sel précédent.

2° Dans le même délai, les rayons *courts, visibles* formaient à la surface de la gelée une mince pellicule jaune clair s'écaillant en séchant, alors que la masse de la gelée restait parfaitement blanche.

venus les autres symptômes : diminution des écoulements, réapparition des règles, fonte des éléments inflammatoires et relèvement rapide de l'état général.

Cette méthode est facile à employer et peu coûteuse. Les malades peuvent aisément faire les applications elles-mêmes à leur domicile. C'est même à recommander, afin que, le repos immédiat aidant, l'effet décongestionnant agisse dans les meilleures conditions.

Elle n'offre aucun danger, aucune contre-indication, à condition qu'elle soit maniée progressivement et prudemment.

La durée, le rythme des séances d'une part, l'écartement du poste d'autre part, permettent de débuter avec des doses infinitésimales, absolument inoffensives, même dans les cas les plus aigus. Il suffira d'augmenter peu à peu si la tolérance est complète ou inversement. Ceci nous permet d'étendre le traitement dont il est question aux salpingites aiguës ou tout au moins à tous les cas qui ne réclament pas impérieusement la glace sur le ventre.

Ce traitement n'empêche en rien les traitements annexes locaux ou généraux, à condition toutefois que la peau ne soit pas irritée par des applications plus ou moins caustiques.

Le mode d'emploi des infra-rouges est le suivant : exposition du ventre sous l'appareil, à une distance variant de 0 m. 50 à 0 m. 20 ; séances d'abord tous les deux jours, puis tous les jours; durée de chaque séance de 30 à 45 minutes ; enfin, séries de 25 à 30 séances, espacées de trois semaines de repos. Tout ceci variera suivant les résultats obtenus.

Les appareils les meilleurs sont ceux qui donnent un rayonnement obscur filtré, puisqu'il est établi que la valeur thérapeutique des ondes longues est supérieure à celle des ondes courtes visibles. Ces appareils, peu coûteux, peuvent se louer à des prix modiques.

Enfin, il nous a paru intéressant de signaler ces quatre observations qui montrent nettement qu'une méthode nouvelle, avec des indications nouvelles et précises, pouvait être tentée avec succès dans le traitement des salpingites rebelles, gonococciques ou non, ce qui diminuait le pourcentage des cas à opérer.

II^E CONGRÈS INTERNATIONAL DE PÉDIATRIE

(Stockholm, 18-21 Août 1930)

I. — *SÉANCES PLÉNIÈRES*

EFFETS BIOLOGIQUES DES IRRADIATIONS ULTRA-VIOLETTES DIRECTES ET INDIRECTES

Rapporteur : *M. Alfred Hess* (New-York).

Le rachitisme est une des maladies le plus communément rencontrées chez les enfants dans les pays tempérés. On l'observe aussi bien dans la classe riche que dans la classe pauvre. Deux tiers des enfants présentent des signes plus ou moins manifestes de rachitisme.

On ne sait pas encore très exactement si le facteur antirachitique est indispensable à l'adulte; quoi qu'il en soit, si l'adulte a besoin de facteurs antirachitiques, ce n'est qu'en proportions infimes.

L'auteur envisage successivement la question des irradiations ultra-violettes de l'ergostérol irradié et des aliments irradiés, et leurs indications respectives.

La valeur thérapeutique de ces trois méthodes est incontestable dans le traitement du *rachitisme*, de la *tétanie* et de l'*ostéomalacie*.

Ce sont également des méthodes à employer dans la carie dentaire et pour lutter contre la perte de calcium qu'entraîne l'allaitement maternel.

L'auteur s'élève contre l'usage intempestif que l'on a voulu faire de ces différentes méthodes thérapeutiques.

Il n'a pas été prouvé qu'elles donnent des résultats dans d'autres affections; elles n'ont aucun effet dans le coryza ou dans les affections des voies respiratoires.

L'ergostérine est extraite de la levure. Il n'y a aucun danger à donner aux enfants cette nouvelle vitamine préparée aux Etats-Unis et en Europe par exposition de l'ergostérine aux rayons ultra-violets.

L'ergostérine irradiée doit être considérée comme un mélange de substances et non comme une entité chimique. L'emploi de rayons limités permet d'obtenir une préparation plus pure.

L'huile de foie de morue ne saurait être comparée à l'ergostérine irradiée, car elle contient, en plus de la vitamine D, la vitamine A et peut-être un autre facteur nutritif.

Toute standardisation du dosage de l'ergostérine qui reposerait sur l'équivalence entre ces deux substances et sur leur identité d'action chez le rat et chez l'enfant, serait une erreur.

Dans le traitement du rachitisme par l'ergostérine, *on peut employer de fortes doses sans danger*. Quand on donne l'ergostérine dans un but prophylactique, l'hypercalcémie que peut entraîner l'ergostérine est rare. Elle n'est pas à craindre, car elle n'atteint jamais qu'un très minime degré.

Il ne faut pas interpréter les expériences faites sur l'animal et, en particulier sur les lapins, comme indiquant une action toxique susceptible de se rencontrer en thérapeutique.

Les aliments et les liquides irradiés ainsi que le lait sec sur lesquels Hess a attiré l'attention il y a quelques années ont une valeur incontestable dans le traitement du rachitisme et de la tétanie. *Cependant avant d'en généraliser l'emploi il y aura lieu de perfectionner les méthodes d'irradiation,*

C'est surtout à l'ergostérine qu'il faut s'adresser pour la prophylaxie et le traitement du rachitisme.

L'auteur termine son rapport en signalant qu'un apport insuffisant du facteur antirachitique, soit sous forme d'irradiation directe, soit sous forme d'ergostérine ou d'aliments irradiés, est susceptible de déterminer chez l'enfant ou chez l'animal une forme typique de rachitisme avec un taux normal de phosphore inorganique dans le sang.

Il pense qu'il y a là un fait important devant conduire à une révision des conceptions actuelles de la pathogénie de la maladie. Malgré les méthodes modernes de traitement, il semble peu probable que l'on puisse définitivement enrayer le rachitisme, tant que l'on n'aura pas une compréhension exacte des troubles nutritifs qui sont à la base de la maladie.

Discussion.

— *M. Armand-Delille* (Paris) insiste sur le nouveau champ d'action qu'ouvre à la thérapeutique et à la prophylaxie du rachitisme l'action des rayons ultra-violets. Il considère comme très importante l'action des stérols irradiés dans le traitement du rachitisme. Toutefois, il ne faut pas faire abus de ces stérols irradiés et ils ne doivent être prescrits que dans les affections où leur indication a été reconnue manifeste.

Le déplacement du phosphore de combinaisons organiques à combinaisons inorganiques sous l'influence des rayons ultra-violets et de leurs vertus. — *M. Gino-Frontali* (Milan), devant l'augmentation très rapide de la phosphatémie chez les rachitiques soumis à l'action des rayons ultra-violets, a soumis du sérum en tube de quartz sous une couche d'huile de vaseline (pour exclure le contact de l'air) aux rayons ultra-violets de la lampe de Bach à vapeurs de mercure.

Ces recherches mettent en évidence dans presque tous les sérums rachitiques et normaux examinés une augmentation de phosphore inorganique et, dans presque tous les cas, une diminution de la concentration des ions H des sérums. Le sang traité avec des coagulants perd la propriété de donner lieu à la libération du phosphore inorganique sous l'influence des rayons ultra-violets.

Cette source de l'augmentation du phosphore inorganique serait représentée seulement par la fraction acido-soluble du phosphore organique selon Greenwald. Les recherches de l'auteur, en ce sens, lui ont montré que la substance contenue dans le sérum semble être avec toute probabilité un composé d'acide phosphorique et de glucose.

L'ergostérine irradiée (en solution huileuse à 1 pour 100 ou 1 pour 1.000 a une influence analogue à celle des rayons ultra-violets, si elle est ajoutée en quantité minime au sérum *in vitro*, mais les huiles non irradiées et l'ergostérine non irradiée sont presque inactives.

L'auteur est conduit à admettre la scission d'une substance complexe qui doit être un composé de glucose et d'acide phosphorique. Quelle que soit la voie de pénétration des influences actiniques dans l'organisme, ses recherches le portent à voir en l'acide hexomonophosphorique, ou en un composé analogue, l'anneau de conjonction entre les altérations des échanges phosphorés et celle des échanges hydrocarbonés, que l'on rencontre dans le rachitisme,

Se basant sur ces recherches, l'auteur étudie une méthode qui utilise une substance analogue pour le dosage des différentes substances irradiées.

Etude des ergostérols irradiés sur les nourrices. — *M. G. Gestemberger* (Cleveland). L'auteur étudie successivement les modifications apportées à la quantité et à la qualité du lait produit, la valeur antirachitique de ce lait et le taux de phosphore et de calcium du sang chez des nourrices soumises à un traitement par l'ergostérol irradié. Malgré les résultats favorables, il ne pense pas que ce soit là une méthode de choix pour conférer des propriétés antirachitiques au lait.

Action indirecte et directe des rayons ultra-violets. — *M. G. Gorter* (Leyde). Les expériences de MM. Reerink et Van Wijk ont montré que les rayons entre 3.100 et 2.800 A sont seuls capables de transformer l'ergostérine en vitamine D, tandis que les rayons plus courts entre 2.500 et 2.700 A ont une action nuisible. Pour obtenir un maximum de vitamine D, plusieurs précautions sont indispensables, en outre de l'exclusion de toute trace d'oxygène. Les mêmes auteurs ont constaté qu'on peut doser par une méthode purement physique la quantité de vitamine D contenue dans une préparation d'ergostérine irradiée. Il suffit d'étudier le spectre d'absorption pour les rayons ultra-violets du mélange.

Avec la vitamine ainsi préparée et ainsi dosée, l'auteur a traité plusieurs cas de rachitisme. Il a pu constater qu'une quantité de 0,01 à 0,02 milligr. par jour suffit à guérir le rachitisme. Jamais on ne constate d'hypercalcémie.

Pour l'irradiation directe, il est préférable de ne pas utiliser la lampe à quartz, mais une lampe fabriquée avec un verre ne laissant pas passer les rayons au-dessous de 2.800 A. Avec la lampe ultrasol de Philips une irradiation de 2 cmq à une distance de 50 cm., pendant 10 minutes, permet de guérir le rachitisme en 20 jours.

L'énergie dont on a besoin pour la transformation de l'ergostérine en vitamine D *in vitro* est de même ordre de grandeur que l'énergie utilisée pour l'irradiation directe.

— *M. P. György* (Heidelberg). L'assimilation du rachitisme à une carence spécifique est bien la plus compréhensible des théories possibles du rachitisme, mais elle n'est cependant pas parvenue à résoudre l'énigme du rachitisme. On indique l'action rachitigène des farines, notamment du maïs, du riz, de l'avoine, variétés connues comme favorisant les évacuations intestinales. Dans l'ergostérine irradiée, il faut dissocier l'agent antirachitique et l'agent toxique. Le chauffage d'une préparation d'ergostérine irradiée augmente le deuxième au détriment du premier (Windaus).

Chez les animaux normaux, les préparations d'ergostérine irradiée et chauffée permettent souvent d'élever le calcium du sérum autant que la substance d'extraction activée avant chauffage. L'huile de foie de morue chauffée à 200° voit également réduire sa faculté antirachitigène dans de grandes proportions. Une nouvelle irradiation rend au produit inactivé de nouvelles propriétés. Il est indispensable d'exiger que les préparations commerciales soient non seulement titrées pour leur action antirachitique, mais étudiées dans leur toxicité.

Action de l'ergostérine irradiée dans la prophylaxie du rachitisme; effets des hautes doses chez l'enfant normal et dans le rachitisme. — *M. J. Hess* (Chicago). De ses recherches entreprises avec le viostérol, l'auteur tire les conclusions suivantes :

1° La dose quotidienne de X gouttes de viostérol est la dose minima pour protéger un enfant de 0 à 1 an, du rachitisme ;

2° 12 enfants normaux qui reçurent à partir de la deuxième ou de la quatrième semaine de la vie des doses quotidiennes de viostérol variant entre CCX et DXXV gouttes, jusqu'à l'âge de 6 à 8 mois, n'ont présenté aucun symptôme toxique;

3° 1 enfant prématuré, de 13 mois, atteint de rachitisme grave avec fractures multiples, reçut 50 cmc de viostérol par jour pendant 29 jours.

Le taux du calcium dans le sang, avant le traitement, était de 8,7 et le taux du phosphore de 1 millig. 2. Le 29e jour le taux du calcium atteignait 2 milligr. et celui du phosphore 4,9. 6 radiographies successives, prises pendant 29 jours, montrèrent la réparation progressive des fractures.

4° Un autre prématuré de 27 mois reçut, pendant 113 jours une dose quotidienne de 50 cmc de viostérol. Pendant les 19 jours qui précédèrent la mise en œuvre de ce traitement, le taux du calcium oscillait entre 9,2 et 8,2 et le taux du phosphore entre 3 et 4. Le 105e jour, le taux du calcium atteignait 13,7 et le taux du phosphore 4,4. Le 111e jour les taux respectifs étaient de 21 et 4,2. Le 113e jour apparurent des signes d'intoxication, anorexie, vomissements, somnolence, atonie musculaire et perte des réflexes. Le viostérol fut supprimé.

Six jours après le taux du calcium retombait à 16 et le taux du phosphore à 4,2; 22 jours plus tard, les chiffres étaient de 11,6 et 5,6.

Deux semaines après le commencement du traitement, d'importantes modifications apparurent au niveau des traits de fracture et des épiphyses, mais il n'y eut aucune modification du taux de l'hémoglobine ni du nombre des globules rouges, tant que l'enfant ne fut pas soumis à un traitement quotidien par le carbonate de fer à la dose quotidienne de 3 gr. L'état de cet enfant est, à l'heure actuelle, satisfaisant.

— *Jundell* (Stockholm). Le traitement prophylactique antirachitique par l'ergostérine irradiée des mères enceintes pendant 1 à 4 mois avant la délivrance, puis des enfants sans aucune interruption pendant les deux premières années de la vie, n'empêche pas l'apparition de cranio-tabes.

Sur des souris irradiées quotidiennement 1 à 2 heures avec des lampes de quartz, se développent dans 100 pour 100 des cas, après traitement de six mois, des tuméfactions cancéreuses ou sarcomateuses avant tout sur les régions non pileuses (queues, oreilles), et dans un certain nombre de cas avec métastases.

L'action biologique des radiations solaires ultra-violettes, sur l'organisme de l'enfant au bord de la mer du Sud (Mer Noire, Krun, Eupatoria). — *Professeur Medowikoff* (Leningrad). La radiation ultra-violette du spectre solaire semble le facteur climatérique capital pour le développement de l'enfant; comme pour les autres excitants, son rôle s'exerce par l'intermédiaire du système végétatif endocrinien. Dans les climats du Sud, il importe de procéder prudemment pour les enfants irritatifs et vagotropes, tandis que l'indication est formelle pour les asthéniques sympathicotropes. Ces derniers, s'ils sont atteints ou menacés de tuberculose, se trouvent particulièrement bien de ces climats du Sud qui orientent leur constitution dans le sens parasympathique.

L'énergie radiante agit, en outre, dans le sens de l'activation sur les dépôts lipoïdiques dans la peau de l'enfant.

— *Lesné et Mlle G. Dreyfus-Sée* (Paris) ont employé l'irradiation locale quotidienne et progressive des seins chez des nourrices dont la sécrétion mammaire était insuffisante. Dans 11 cas sur 16, ils ont obtenu une augmentation sensible et durable de la quantité totale du lait fourni par la nourrice. Cette méthode facile à réaliser, paraît efficace, à condition toutefois de poursuivre le traitement de façon régulière et d'employer des doses suffisantes (durée d'irradiation de 5 à 35 minutes). Le lait des nourrices n'est pas modifié dans sa composition chimique, mais subit une modification biologique qualitative, caractérisée par l'apparition du facteur antirachitique en quantité notable.

En outre, l'influence entrophique de l'irradiation s'exerce sur l'état général de la nourrice, malgré la limitation de la zone cutanée exposée aux rayons.

Le mode d'action des irradiations mammaires reste encore imprécis et il est impossible actuellement de spécifier en quoi cette action locale diffère de l'influence exercée par les irradiations générales, et même d'affirmer qu'il existe une différence essentielle entre les deux processus.

Dans l'ensemble, cette méthode favorisant la sécrétion lactée peut être utilisée sans nul risque et présente le double avantage d'exercer une action favorable sur la quantité et la qualité du lait fourni à l'enfant, tout en améliorant l'état général de la mère.

Dosage de l'activité thérapeutique des substances activées par les rayons ultra-violets. Titrage de leur richesse en facteur antirachitique. — *E. Lesné et Robert Clément* (Paris). L'efficacité thérapeutique des substances irradiées est extrêmement inégale suivant la matière première, le mode d'irradiation, les procédés de préparation et de conservation. Il est donc très important pour le médecin de savoir la valeur curative d'un produit irradié, pour l'employer selon les règles d'une posologie précise comme on doit le faire pour toute médication active.

La valeur biologique ne peut s'exprimer ni en poids ni en volume et, en fait, elle est indépendante de ces mesures physiques. L'étude spectrographique, les réactions colorantes, la précipitation par le digitonide ne permettent pas de pouvoir déceler le pouvoir antirachitique d'un corps irradié, encore moins de le mesurer.

Seul, le dosage biologique et l'étalonnage sur l'animal sont capables de préciser la valeur antirachitique d'une préparation et d'effectuer le titrage en unité antirachitique.

La mesure biologique est sûre, ses résultats sont constants, mais les unités proposées sont diverses, suivant les auteurs et les pays. Il serait donc souhaitable qu'une commission internationale fixe un mode de dosage unique et pratique du pouvoir antirachitique des substances activées par les rayons ultra-violets et préconise l'emploi d'un titrage uniforme, afin que l'on connaisse pour chaque produit irradié ce qu'il contient d'unités biologiques de facteur antirachitique et sa durée d'efficacité.

Sur les effets des irradiations ultra-violettes indirectes. — *M. Lereboullet* (Paris) confirme les bons effets de l'ergostérine irradiée dans le rachitisme et son action sur le taux du calcium et surtout du phosphore sanguin. Mais il insiste sur la nécessité d'une posologie précise, basée sur un titrage biologique. Il rappelle que les doses minimes sont aussi actives que les doses élevées ; celles-ci ont parfois l'inconvénient de provoquer des accidents toxiques, brusques ou progressifs, qu'il y a tout intérêt à éviter, car ils peuvent être sévères. On doit donc rejeter l'emploi de doses massives ou trop prolongées et se contenter de doses minimes, associées ou non à d'autres vitamines.

Les effets des irradiations ultra-violettes sur la composition du liquide céphalo-rachidien dans l'enfance. — *M. Giovanni Piana* (Anito). La connaissance de ces effets a une grande importance en raison du rôle du liquide céphalo-rachidien dans l'organisme.

Chez 11 enfants d'âge variable soumis à une exposition aux rayons ultra-violets allant jusqu'à 6 et 8 heures, les modifications suivantes ont été constatées : la limpidité reste la même ; la pression du liquide ne subit qu'une légère diminution, lorsque la durée d'irradiation est courte. Cette baisse de la pression augmente avec des irradiations de longue durée, et surtout lorsque ces irradiations sont localisées à la tête.

La teneur en albumine du liquide est dans tous les cas plus ou moins augmentée. Le taux du sucre a été augmenté dans 7 cas ; le taux des chlorures a toujours été sensiblement abaissé. Le taux du calcium et du phosphore organiques sont augmentés. Le pH n'est le plus souvent pas modifié.

Il n'y a jamais de modifications cytologiques appréciables. Les modifications du liquide céphalo-rachidien après irradiation sont liées à celles du sang.

***

LE ROLE PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE DU SYSTÈME THYMO-LYMPHATIQUE

1er Rapport

Physiopathologie de l'état thymo-lymphatique (Diagnostic clinique).

Rapporteur : *Cesare Cattaneo* (Milan).

La définition du lymphatisme donné à un développement anormal du système glandulaire visible et palpable a toujours été admise. La conception du lymphatisme a été élargie aux manifestations catarrhales de la peau et des muqueuses (diathèse exsudative de Czerny), à l'état thymo-lymphatique de Paltauf, et à l'état hypoplastique de Bartel.

L'amplification de la définition originale du lymphatisme et surtout le fait d'avoir placé au centre de la question l'hypertrophie du thymus ont donné lieu à une confusion d'idées. L'erreur principale repose sur le fait d'avoir considéré comme hypertrophiques des thymus parfaitement normaux ; d'avoir vu une hyperfonction dans des thymus qui se révélèrent engorgés, sans se soucier de savoir si l'engorgement n'était pas dû éventuellement à un accroissement de la partie corticale pendant que diminuaient les corpuscules d'Hassal. Il existe des variations individuelles dans le poids du thymus de sujets du même âge, même chez les jumeaux.

En ce qui concerne le tissu lymphatique et son hyperplasie, l'erreur commise pour le thymus se répète. Nous savons bien peu de choses sur la quantité normale du tissu lymphatique de chacun des organes lymphatiques ou de l'ensemble des organes dans les différents âges et chez les différents individus ; par ailleurs, l'engorgement lymphatique ne signifie pas hyperplasie du système lymphatique ; en faveur de cette hyperplasie, l'engorgement du tissu lymphatique de l'anneau rhinopharyngien, de la muqueuse intestinale, des follicules de la rate sont des arguments d'une certaine valeur.

Bien qu'il soit difficile de donner une définition de l'état thymo-lymphatique, celui-ci se manifeste en clinique par un syndrome assez facile à reconnaître, caractérisé : par la pâleur et la flaccidité de la peau, l'adiposité et le relâchement musculaire, l'engorgement des glandes périphériques et des amygdales, l'adénoïdisme plus ou moins accentué,

l'engorgement des follicules de la base de la langue (signe de Schridde), l'existence d'une rate souvent palpable, la tendance aux manifestations catarrhales des premières voies respiratoires, la faible résistance aux infections, et la mort subite au cours d'une infection banale. Cette mort subite est surtout fréquente dans les 2 premières années de la vie.

Parmi ces différents symptômes, le signe de Schridde se trouve 518 fois chez 4.760 enfants examinés de la naissance à l'âge de 9 ans, soit dans 11 pour 100 des cas.

Chez les enfants en bas âge, les follicules étant peu apparents, il y a lieu de recourir à l'examen laryngoscopique. 20 nourrissons sur 59 ont présenté ce signe de Schridde.

Ce signe se rencontre chez 52,97 pour 100 des filles et 40,1 pour 100 des garçons.

L'hypertrophie des amygdales se rencontre chez 297 enfants sur 4.710, soit dans 5,45 pour 100 des cas, mais chez les 518 sujets qui présentent nettement le signe de Schridde, le pourcentage des amygdales hypertrophiées se monte à 49,6 p. 100.

L'hypertrophie de l'anneau lymphatique rhinopharyngien est très fréquente dans l'enfance, mais elle n'est pas constante dans l'état thymo-lymphatique.

Jusqu'à l'âge d'un an, il n'est pas rare de constater une rate un peu grosse, surtout s'il existe des signes de rachitisme, mais ce symptôme n'a de valeur que lorsqu'on peut éliminer la syphilis, la tuberculose, les troubles gastro-intestinaux répétés. On ne peut accorder de valeur à la délimitation de la zone de matité déterminée par la présence du thymus.

Sur 16 enfants présentant un signe de Schridde indiscutable, on ne trouve une augmentation de l'ombre radiologique du thymus que dans 2 cas. Il n'a jamais été trouvé dans ces recherches radiologiques de modification de l'ombre cardiaque. L'examen capillaroscopique donne des résultats normaux.

La diminution du taux des lymphocytes du sang observée dans 74,9 pour 100 des cas prouve qu'il n'y a pas d'excitation ou d'hyperfonctionnement du thymus dans l'état thymo-lymphatique. L'augmentation du nombre des plaquettes est en rapport avec la moindre résistance aux infections des sujets lymphatiques.

Dans 68,7 pour 100 des cas, on constate de l'éosinophilie. Celle-ci, que l'on rencontre dans la diathèse exsudative confirme les rapports liant la diathèse exsudative à l'état thymo-lymphatique.

L'intradermo-réaction avec des préparations hormoniques de thymus et de ganglions lymphatiques ou *hormoréaction*, l'enzymoréaction et la réaction de D'Amato ont été recherchées.

Chez l'animal privé de glandes à sécrétion interne et chez l'homme atteint d'hypofonctionnement de ces mêmes glandes, une hormoréaction positive indique un hypofonctionnement de la glande correspondante. Une enzymoréaction positive doit également être interprétée comme le témoin d'un hypofonctionnement glandulaire. C'est la première fois que des recherches biologiques sont effectuées dans l'état thymo-lymphatique: effectuées dans les 16 cas précités, elles ont montré, sauf chez 2 jumeaux, un hypofonctionnement lymphatique.

Il y a presque toujours concordance dans les résultats fournis par l'hormo-réaction, l'enzymoréaction et la réaction de D'Amato.

Parmi les 518 enfants présentant un signe de Schridde évident, 105, soit 20,2 pour 100, réagissaient à la tuberculine; par ailleurs, 153, soit 29,2 pour 100 avaient été alimentés artificiellement depuis la naissance ou depuis le 1er ou le 2e mois; tous les autres avaient été alimentés défectueusement et suralimentés.

Chez 11 enfants qui présentaient une hormoréaction positive au thymus, qui étaient donc en état d'hypofonctionnement, la réaction à la surrénale fut positive. Aucun de ces enfants ne réagit à la thyroïde.

Il y a, en définitive, dans l'état thymolymphatique, hypofonctionnement du thymus, des surrénales et des tissus lymphatiques. Il s'agit d'une anomalie constitutionnelle et congénitale dont les manifestations sont déclenchées dans les premiers mois de la vie par la suralimentation.

Pour éviter les erreurs qui proviennent de la trop grande importance donnée, tantôt aux signes lymphatiques, tantôt aux réactions de la peau et des muqueuses, tantôt au thymus, il vaut mieux parler de *lymphatisme dysendocrinien*.

2e *Rapport*.

Le rôle physiologique et pathologique du système thymo-lymphatique.

Rapporteurs: ***Georges Mouriquand et Marcel Bernheim*** (Lyon).

La notion d'un appareil thymo-lymphatique semble *a priori* incontestable; cependant:

1° Du point de vue histologique, il n'est pas absolument démontré que le thymus soit un organe lymphoïde. Le corpuscule de Hassal ne se trouve dans aucune autre formation lymphoïde. L'identité du thymocyte et du lymphocyte n'est pas démontrée.

2° Du point de vue histophysiologique, il est certain, par contre, que thymus et organes lymphoïdes peuvent être rapprochés.

3° Du point de vue biochimique, la même comparaison est légitime.

4° Du point de vue physiologique, il ne semble pas *a priori* que le thymus puisse être considéré comme un organe lymphoïde.

5° Du point de vue pathologique enfin, l'analogie des deux systèmes ne peut être établie.

Existe-t-il cependant en pathologie des états thymo-lymphatiques?

I. — Le syndrome de Paltauf. Les états thymo-lymphatiques.

L'état thymo-lymphatique est constitué par les différents éléments suivants:

A. L'hypertrophie du thymus. — Elle caractérise l'état thymo-lymphatique, mais on peut la rencontrer à l'état isolé (état thymique pur).

Comment, à l'autopsie, distinguer un thymus hypertrophié d'un thymus normal?

En vérité, on est très mal renseigné sur le poids d'un thymus normal, mais on sait que c'est un organe extrêmement sensible à toutes les causes susceptibles d'altérer la nutrition générale.

Le poids du thymus est fonction de la nutrition générale, et, dans certaines limites du moins, on ne peut répondre à la question de savoir si un thymus est hypertrophié ou non, que d'une manière relative, et en tenant compte des circonstances de la mort et de l'état de nutrition de l'enfant dans les jours qui l'ont précédée.

Comment se traduit, pendant l'existence, l'hypertrophie du thymus?

D'après l'opinion classique généralement adoptée par les cliniciens, au moins jusqu'à ces dernières années, la présence d'un gros thymus se caractérise par des troubles respiratoires, pouvant déterminer la mort par compression, par des signes physiques, par des signes radiologiques.

Les troubles respiratoires ont été décrits par de nombreux auteurs, et en particulier par Marfan, mais en dehors de la dyspnée et de la cyanose, l'hypertrophie thymique peut se traduire par des manifestations plus exceptionnelles (aphonie, troubles de la déglutition, hoquet prolongé).

Dans les formes frustes d'hypertrophie thymique, ces troubles sont peu accentués, et les réactions cliniques sont discrètes et fugaces. Ces formes sont importantes à connaître.

Les signes physiques sont d'interprétation délicate.

Le signe de Rihn, caractérisé par la tuméfaction de la fossette sus-sternale à maximum respiratoire, est d'appréciation difficile. Il manque souvent, et quand il existe, on ne trouve pas toujours d'hypertrophie du thymus à l'autopsie.

Les renseignements fournis par la percussion sont aussi incertains. La percussion de la région thymique ne donne normalement que des signes peu nets, la submatité de cet organe se confondant avec celle du pédicule des gros vaisseaux.

On ne tiendra compte, du point de vue pathologique que des matités nettes, dépassant largement celle de la fourchette du sternum.

La radiologie est le procédé d'investigation qui fournit les renseignements les plus sûrs dans le diagnostic de l'hypertrophie thymique. Il est pratiquement impossible de faire, sans de nombreuses chances d'erreur, ce diagnostic en se basant, soit sur les troubles respiratoires, soit sur les signes physiques. La radiologie seule permet de l'étayer sur des bases solides. Cependant, le diagnostic de gros thymus est trop souvent fait sur la foi d'une image radiologique marquant un élargissement de l'ombre du médiastin supérieur au niveau de la région thymique. L'ombre médiastinale supérieure apparaît relativement élargie, lorsque la radiographie est pratiquée en position couchée. Le cri (si fréquent chez le nourrisson radioscopé ou radiographié) augmente encore la largeur de l'ombre médiastinale qui peut alors simuler celle d'un gros thymus.

L'image du thymus hypertrophié n'est valable que lorsque, la radiographie étant faite, l'enfant debout et en inspiration, cette image dépasse très notablement, à droite et à gauche, les limites de l'ombre sterno-vertébrale, et même encore celle de l'ombre, considérée comme normale, des gros vaisseaux de la base.

Dans ces conditions, un élargissement important de l'ombre médiastinale supérieure permet de penser à l'hypertrophie thymique, mais elle peut être également donnée par une série de productions ou de modifications pathologiques survenues à ce niveau (adénopathies trachéo-bronchiques, pleurésie médiastine, tumeur du médiastin, abcès froid pottique, hypertrophie cardiaque, certaines atélectasies ou condensations pulmonaires voisines de la région).

Sans que le diagnostic d'hypertrophie thymique soit impossible, on ne saurait l'admettre avec certitude qu'après une critique sérieuse des signes fonctionnels et de l'image radiographique.

Même si un diagnostic ferme peut être porté, un problème très important demeure: le gros thymus est-il responsable des accidents observés, et en particulier des troubles respiratoires, accès de suffocation avec cyanose?

A ce point de vue, il semble qu'il y ait à l'heure actuelle une réaction contre les idées admises autrefois. Les observations de stridor d'origine thymique, guéri par les rayons X, deviennent rares, et beaucoup d'auteurs deviennent réservés quant à l'existence du stridor thymique.

Finkelstein écrit n'en avoir jamais observé. Aucun cas de troubles respiratoires dus à une hypertrophie du thymus n'a été relevé à la clinique de Czerny.

L'enquête personnelle des auteurs auprès de leurs collègues français et étrangers leur a montré qu'une pareille opinion n'était pas loin d'être admise par certains médecins. D'autres, par contre, ont observé des cas indiscutables d'hypertrophie thymique, avec manifestations respiratoires ayant cédé à la radiothérapie. Il y a enfin ceux pour qui tout stridor survenant chez un nourrisson doit être considéré comme consécutif à l'hypertrophie du thymus.

Personnellement, les auteurs pensent que le diagnostic d'hypertrophie du thymus peut être posé dans certains cas, mais ne doit être admis qu'avec la plus grande prudence, et après avoir interprété les divers éléments cliniques, radiologiques et même thérapeutiques.

Une étude détaillée des autres éléments de l'état thymo lymphatique est impossible. Certains d'entre eux sont d'ailleurs basés sur des constatations qui demeurent imprécises, telles qu'altérations portant sur l'appareil vasculaire, le système nerveux, etc.

L'hyperplasie du tissu lymphoïde est généralisée, mais elle atteint avec prédilection les follicules lymphoïdes du tube digestif et la rate. Il existe fréquemment des déformations osseuses rachitiques.

On a cherché aussi s'il existait des altérations des glandes endocrines, et en particulier du corps thyroïde. Celui-ci serait souvent augmenté de volume, mais son fonctionnement est-il troublé?

Il s'agit là de notions encore très incertaines,

mais qui méritent d'être précisées. Peut-être, ainsi que l'a écrit Hammar, contiennent-elles en germe la solution de l'origine si troublante, et qui donne à l'état thymo-lymphatique un si grand intérêt, celle de la mort subite.

II. — Mort subite et états thymo-lymphatiques.

La majorité des auteurs dénie tout rôle au thymus comme facteur de mort subite, que celui-ci agisse par compression ou par hyperthymisation. La plupart rattachent cette mort à un état de spasmophilie concomitant, qui n'est d'ailleurs pas toujours décelable. Sans doute, des recherches ultérieures préciseront-elles les éléments de terrain complexe sur lequel évolue cette diathèse de la mort subite.

III. — Etiologie et pathogénie des états thymo-lymphatiques.

Quelles que soient les incertitudes relatives au rôle du thymus dans la genèse de la mort subite, on peut donc admettre, avec la majorité des auteurs, l'existence d'une dystrophie spéciale dont les éléments essentiels sont une hyperplasie des organes lymphoïdes (avec ou sans gros thymus), un état nutritif particulier avec anémie, surhydratation « status pastosus », fréquemment lié à la spasmophilie, et en certains cas au rachitisme, terrain particulièrement favorable à la mort brusque et inopinée.

Il est difficile de préciser les causes de cette « constitution » particulière ; on ne peut, à ce point de vue, que poser des hypothèses.

Il n'est pas exagéré de dire que chez l'enfant, et ceci d'autant mieux qu'il est plus jeune, existe un lymphatisme physiologique. Normalement, le lymphatisme physiologique s'atténue avec l'âge, pour disparaître généralement chez l'adulte.

Mais chez certains enfants, le lymphatisme, loin de suivre cette courbe régressive, ne fait que s'affirmer et s'amplifier pendant les premières années. C'est dans cette catégorie que s'observent les syndromes de Paltauf, qui marquent le plus haut degré chez les nourrissons du *lymphatisme physiologique*. Mais les difficultés naissent quand il s'agit de discerner les facteurs de cette déviation lymphatique. Deux grandes théories cherchent à expliquer cet état thymo-lymphatique. La première l'attribue à un état constitutionnel, la seconde le tient pour un état acquis. Pour poser plus clairement les problèmes, on peut envisager successivement l'origine congénitale de l'état de Paltauf ou des états lymphatiques s'en rapprochant, et leur origine post-congénitale.

A. Origine congénitale des états thymo-lymphatiques. — Pour certains, il s'agirait d'un état constitutionnel transmis par les générations, et lié à la constitution de celles-ci; pour d'autres, cette dystrophie lymphatique doit être rattachée à des troubles ou lésions d'organes du fœtus relevant de divers facteurs dont quelques-uns semblent pouvoir être précisés. Deux facteurs infectieux doivent surtout être envisagés.

a) *L'hérédo-syphilis.* — Les auteurs sont très loin de s'entendre sur l'importance du facteur hérédo-syphilis dans la genèse de l'état thymo-lymphatique. Certains cliniciens, surtout français, l'admettent encore, alors que la majorité nie son importance, et même son rôle. Faut-il rejeter ce facteur? — Non, car sans qu'il soit possible de toujours l'invoquer, il semble capable d'expliquer, dans nombre de cas, l'origine de la dystrophie lymphatique. Dans une certaine mesure, l'hérédo-syphilis peut expliquer les manifestations essentielles de l'état thymo-lymphatique.

b) *La scrofule et l'hérédo-tuberculose.* — Certains auteurs ont rapproché la scrofule de l'état thymo-lymphatique, d'autres, au contraire, séparent ces deux états. Les recherches récentes incitent à se demander si le bacille filtrant, l'ultra-virus tuberculeux, ne pourrait être rendu responsable de certains états thymo-lymphatiques. Il y a matière à recherches sur ce point.

c) *Autres facteurs congénitaux.* — Nous n'avons voulu retenir parmi les facteurs possibles d'état thymo-lymphatique que l'hérédo-syphilis et l'hérédo-tuberculose, mais sans doute d'autres causes sont capables, par l'intermédiaire de troubles ou lésions endocriniennes, nerveux, humoraux ou autres, de déterminer cet état.

La suralimentation, la surnutrition maternelle, ont peut-être quelque influence.

B. Origine post-congénitale des états thymo-lymphatiques. — Les causes ayant agi *in utero*, surtout s'il s'agit d'infections chroniques, pourront continuer après la naissance leur action dystrophique et conduire, assez rarement d'ailleurs, à l'état de Paltauf. Mais on conçoit qu'après la naissance, des causes morbides diverses puissent accentuer la dystrophie lymphatique, en agissant sur un terrain le plus souvent prédisposé.

Parmi ces causes, une des moins contestables est la suralimentation. Elle paraît capable, non seulement d'augmenter le poids, l'hydratation, mais le volume des éléments lympathiques de la rate, et de créer la surcharge graisseuse hépatique (avec ses conséquences). Les enfants soumis à l'allaitement artificiel seraient davantage capables de faire cette obésité « pâteuse » et blanche, associée ou non au rachitisme, que les enfants nourris au sein.

Parmi les causes alimentaires, il faut retenir en particulier la surhydratation par l'usage prédominant des farineux.

D'autres facteurs, qui favorisent l'ostéolymphatique, comme la carence solaire, pourraient être invoqués.

Conclusions. — La preuve de l'existence d'un système thymo-lymphatique n'est pas faite, mais il paraît difficile de nier l'existence d'un état thymo-lymphatique essentiellement caractérisé par l'hypertrophie du thymus, des ganglions de la rate, un état nutritif spécial souvent lié à la spasmophilie et favorable à la mort subite. Mais le rôle (et jusqu'à l'existence) de l'hypertrophie thymique dans cet état, est lui-même controversé.

L'explication de la mort subite par le thymus reste difficile et douteuse, et force est d'en demander l'explication (en l'absence de spasmophilie nette) à un obscur déséquilibre vital, à une diathèse de la mort subite, dont les éléments essentiels restent à préciser.

Quant à l'origine, les auteurs inclinent plus volontiers, au milieu des différentes théories proposées, vers un état congénital acquis *in utero*, sous l'action de facteurs variables, infectieux ou autres.

En tout cas, quelle que soit l'origine, l'enfant « thymo-lymphatique » naît avec une dystrophie spéciale, favorable à la mort brusque et inopinée.

Les questions que pose l'étude de l'état thymo-lymphatique paraissent dépasser de beaucoup celles du système thymo-lymphatique et orienter vers l'étude analytique des conditions d'un extrême déséquilibre nutritif, dont l'état de Paltauf serait l'expression la plus haute.

Discussion :

Signification physiologique et pathologique du système thymo-lymphatique. — *M. E. Mors* (Heidelberg). Rien de sûr n'est connu sur la signification essentielle du thymus. Etats lymphatiques et états lymphatico-thymiques ne sont que des conceptions identiques. Pour le premier, la seule caractéristique est la tendance à la réaction lymphatique; pour le second, lymphatico-thymique, c'est en outre la tendance à la mort subite, à la mort aiguë : état cardio-thymique.

L'auteur explique cet état par une connexion étroite des nerfs thymiques avec le système nerveux intra-cardiaque; contrairement à des idées largement répandues, il n'y a pas lieu d'ignorer le système thymique comme tableau clinique spécial à la première enfance.

— *M. Finkelstein* (Berlin) a vu, au cours de longues observations, apparaître les premiers signes de l'état lymphatique déjà très tôt après la naissance. Plus tard il a vu se développer un type maigre et un type bouffi, avec une alimentation identique à celle que d'autres enfants avaient reçue sans devenir lymphatiques.

Les mêmes causes, productrices habituelles d'anémie simple, déterminent, chez les lymphatiques un tableau se rapprochant du type Jaksch-Hayem, dont l'aggravation sera évitée par une alimentation rationnelle.

Les bases de la théorie du status thymo-lymphatique. — *M. J.-A. Hammar* (Upsala). Le lymphatisme a été considéré depuis longtemps comme la constitution organique anormale la plus banale.

L'étude d'un nombre important de thymus humains bien étudiés, chez des sujets morts d'accidents, amène l'auteur à contredire rigoureusement la doctrine classique.

Les thymus volumineux seraient des thymus sains, et la plupart des morts observées chez les enfants succédant à des maladies de plus ou moins longue durée, entraînent au contraire une involution du thymus trop souvent envisagée comme type normal.

— *M. Lövegren* (Helsingfors). La constitution exsudative lymphatique a une origine endogène, mais se modifie beaucoup par voie exogène. L'état thymico-lymphatique est une forme précoce de l'état exsudatif-lymphatique. Les réactions lymphatiques sont peut-être à envisager comme un processus compensateur.

Parmi les facteurs exogènes déchaînants, il faut noter électivement l'infection et les excitants alimentaires. Les enfants exsudatifs-lymphatiques ne sont pas particulièrement prédisposés à la tuberculose.

— *M. Ylppo Arvo* (Helsingfors). Le thymus est la glande à hormones provoquant la croissance. On ne peut exactement en analyser les états d'hypo ou d'hyperfonctionnement. L'état thymo-lymphatique est l'expression partielle d'une anomalie constitutionnelle. La mort subite ne peut être expliquée ni par l'hypertrophie, ni par l'hyperfonctionnement du thymus. L'hypertrophie ne peut être démontrée avec quelque certitude que par la percussion. L'image radiologique conduit souvent à des erreurs.

— *M. S. Massloff* (Leningrad). L'état lymphatico-hypoplastique est une anomalie constitutionnelle individualisée qui est souvent liée à la diathèse exsudative ou arthritique. La plupart des enfants de deux à sept ans sont lymphatiques, et des facteurs exogènes ou endogènes peuvent les entraîner vers une anomalie constitutionnelle.

Le rôle du thymus dans cet ensemble morbide est difficile à établir, peut-être inexistant ou secondaire.

Il est indispensable de soumettre les enfants à des épreuves fonctionnelles et biologiques, concernant les capacités digestives, la tonicité musculaire et cardiaque, les sécrétions rénales, les réflexes et le tonus.

L'auteur note l'influence prophylactique favorable de l'alimentation végétarienne, avec surabondance d'éléments basiques. Il y a avantage à réduire les graisses.

Sur l'opothérapie thymique. — *M. Lereboullet* (Paris). Après avoir rappelé la complexité des faits rattachés à l'état lymphatico-thymique et la nécessité de les dissocier, les altérations thymiques n'étant pas nécessairement associées aux altérations de l'appareil lymphatique, M. Lereboullet apporte quelques précisions sur l'emploi du thymus en thérapeutique infantile. Il montre que cette opothérapie est une des formes les plus utilisables de l'opothérapie embryonnaire et parait avoir, par voie sous-cutanée ou par ingestion, une action réelle sur la croissance et surtout sur l'évolution de l'appareil génital. Avec J.-J. Gournay, il a vu les injections d'extrait thymique agir fréquemment dans la cryptorchidie et faciliter la descente et le développement du testicule; la répétition des résultats dans des faits où l'ectopie semblait définitive empêche d'y voir une simple coïncidence. De même cette opothérapie paraît agir dans la dysménorrhée des jeunes filles et a influencé favorablement certains cas d'aménorrhée.

L'action sur la croissance et la nutrition des jeunes enfants, plus difficile à juger, a paru nette dans quelques cas et s'est manifestée notamment dans un cas d'achondroplasie suivi depuis l'âge de six mois.

Quel que soit le mode d'action de cette opothérapie, elle semble mériter d'être plus régulièrement employée dans les troubles de croissance et de nutrition du jeune enfant, et surtout dans les troubles de l'évolution génitale.

***

LA PSYCHOLOGIE ET LA PSYCHOPATHOLOGIE DE L'ENFANCE DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA PÉDIATRIE ET LEUR APPLICATION A LA MÉDECINE SOCIALE

Rapporteur : *M. N.-I. Krasnogorski* (Léningrad).

I. — Considérations physiologiques.

Les questions ayant trait à la psychologie et à la psychopathologie de l'enfance sont longtemps restées dans l'ombre en raison de la difficulté des méthodes d'exploration de l'activité psychique.

Il faut rendre hommage au professeur Pavlov et à ses collaborateurs qui ont entrepris de fructueuses recherches sur la fonction des hémisphères cérébraux chez l'animal et ont découvert les lois qui régissent l'activité cérébrale.

Cependant, dans ce domaine plus que dans aucun autre, il est difficile d'appliquer à l'homme les lois tirées de l'expérimentation sur l'animal.

C'est en 1907 que l'auteur, s'inspirant des recherches expérimentales de Pavlov, et de ses études sur les réflexes conditionnés chez l'animal, élabora sa méthode personnelle lui permettant une étude physiologique systématique de l'activité cérébrale chez l'enfant. Ce réflexe conditionné se présente en effet comme un acte de synthèse du cortex cérébral. Les réflexes conditionnés sont des réactions que l'individu acquiert dans la vie; ils sont propres à l'individu et varient avec les conditions du milieu; ils s'opposent aux réflexes inconditionnés qui sont immuables, constituent des réactions innées, propres à l'espèce, indépendantes des conditions du milieu extérieur.

C'est au moyen de ces réflexes que l'organisme entre en rapport avec le monde extérieur, dont il perçoit la plus insignifiante modification.

L'étude des réflexes conditionnés nécessite des laboratoires spéciaux, permettant un isolement complet de l'enfant. Les résultats obtenus par cette méthode conduisent à penser que le travail du cortex cérébral réalise une activité systématisée. L'activité du système de la corticalité est du point de vue dynamique en coordination étroite avec celle des systèmes sous-corticaux. Tout changement survenant dans l'activité des centres sous-corticaux retentit immédiatement sur les centres correspondants de la corticalité.

II. — Réflexes conditionnés, déficience cérébrale et névroses.

Les méthodes physiologiques ouvrent de larges horizons à la psychopathologie, car tous les troubles cérébraux qui accompagnent les maladies du système nerveux, les névroses, se traduisent par de profonds désordres des réflexes conditionnés.

C'est dans l'idiotie que les réflexes conditionnés sont particulièrement troublés. Dans certaines formes d'idiotie les fonctions corticales sont atteintes à un tel point que l'établissement d'un réflexe conditionné est complètement impossibe. De tels individus sont complètement incapables de la moindre adaptation au milieu. Dans les formes atténuées d'idiotie le réflexe conditionné peut être établi, mais les réponses diffèrent des réflexes habituels. Des résultats très intéressants sont fournis par l'étude des réflexes conditionnés chez les enfants atteints de troubles endocriniens. Dans les formes sévères de myxœdème, de même que dans l'idiotie, l'établissement d'un réflexe conditionné est complètement impossible.

Le traitement thyroïdien augmente l'excitabilité, non seulement de la corticalité cérébrale, mais aussi des centres sous-corticaux.

Chez les enfants rachitiques, l'excitabilité du cortex cérébral est considérablement diminuée. Les troubles observés dans l'activité cérébrale des rachitiques n'ont cependant jamais le même degré que dans les affections précédentes; de plus, ils sont souvent temporaires.

L'étude des réflexes conditionnés fournit des résultats intéressants dans l'épilepsie; les troubles observés sont très variés, car certains mécanismes de la corticalité sont plus touchés que d'autres. L'intensité des troubles varie avec le nombre et la fréquence des accès.

Dans l hystérie, l'étude des réflexes conditionnés montre que le caractère fondamental de l'affection est l'extrême faiblesse du tissu nerveux. Les cellules des hémisphères cérébraux sont très faibles et facilement épuisables. La suggestibilité si caractéristique de cette névrose trouve sa raison physiologique dans les réactions paradoxales des hémisphères. La parole est chez l'hystérique un stimulus qui l'emporte sur une sensation visuelle. Là où par suggestion on fait apparaître une zone d'anesthésie, les réflexes conditionnés de la peau disparaissent.

L'anesthésie hystérique et les paralysies hystériques sont le résultat d'une inhibition fonctionnelle de certaines parties des hémisphères cérébraux. Il y a chez l'hystérique perte de l'équilibre habituel entre les phénomènes d'excitation et d'inhibition.

En conclusion, la méthode des réflexes conditionnés par la constance de la reproduction des phénomènes observés sous certaines conditions possède la valeur d'une méthode biologique.

C'est un véritable critère qui permet la mesure de l'activité psychique chez l'enfant aussi bien à l'état normal qu'à l'état pathologique.

Les faits fondamentaux que cette méthode a mis en relief doivent être enseignés dans les Facultés de Médecine, car ils permettent au médecin de mieux comprendre tous les problèmes qui se rattachent à l'éducation de l'enfant, à l'hygiène mentale, et qui constituent pour les pédiatres un domaine dans lequel leur activité trouve un si vaste champ d'action.

DISCUSSION.

L'enseignement de l'hygiène mentale dans les Ecoles de Médecine. — *MM. Margaret et R. Fries* (New York). En règle générale, on ne consacre pas assez de temps dans les Ecoles de Médecine à l'enseignement de l'hygiène mentale. L'hygiène mentale fait partie du domaine de la pédiatrie. Le médecin d'enfants ne doit pas être uniquement un thérapeute, mais il doit être un hygiéniste et jouer le rôle d'un éducateur.

La névrose de la première enfance et son importance au point de vue de la médecine sociale. — *M. Benjamin* (München). On peut dans 90 pour 100 des cas, faire remonter les névroses aux premières années de la vie, car souvent elles apparaissent dès la plus tendre enfance.

La protection de la première enfance psychopathique a été négligée jusqu'à ce jour, bien qu'elle soit d'une grande importance et susceptible de donner de bons résultats. La variabilité des dispositions naturelles est souvent sous-estimée.

Il y aurait lieu d'instituer des jardins d'enfants spéciaux, de créer dans les établissements déjà existants, pour les enfants plus âgés, des sections spéciales. Il faudrait surtout assurer la formation d'un personnel de gardes et d'éducateurs qualifiés. Il importe que la pédiatrie assume l'initiative et la direction des mesures à prendre dans ce domaine de la protection de l'enfance,

Il conviendrait de soumettre les « jardins d'enfants » à la surveillance de spécialistes et de leur adjoindre des organes consultatifs pour les questions d'éducation.

— *M. F. Hamburger* (Vienne). Le psychisme a une influence prédisposante dans la plupart des actions corporelles (primauté de l'âme). Déjà, dans la vie de l'enfant, le psychisme joue un rôle capital. L'amour maternel est une condition indispensable pour la santé morale et en même temps pour la santé physique de tout enfant. Son défaut a souvent des conséquences funestes dans ces deux domaines et souvent pour toute l'existence.

Bien des maladies de l'enfant sont provoquées par un contact néfaste avec d'autres enfants, à l'école où à la maison, mais elles peuvent être guéries par des maîtres convenablement éduqués ou, s'il s'agit d'affections chroniques, modifiées heureusement par l'influence des adultes de leur entourage. D'où l'importance de soins appropriés, c'est-à-dire d'une influence psychique correcte, à ces petits malades.

Cette importance du psychisme entraîne la nécessité pour les médecins de s'instruire, au cours de leurs études, en psychologie infantile pratique. La psychologie médicale a facilité le fondement scientifique de l'enseignement de l'éducation; elle a indiqué les écueils des méthodes récentes d'éducation fondées sur l'analyse spéculative et consacré la valeur des principes élaborés par l'intuition dans le cours des milliers d'années écoulées. Ce n'est que sur des méthodes naturelles que l'éducation doit être construite et la santé d'une nation préservée.

— *M S. Donner* (Sibbo) montre que ce sont surtout les non-médecins, ceux que leur travail dans les écoles, les garderies, établissements d'éducation, tribunaux, met en contact avec les problèmes de psychopathologie infantile, qui ont fourni à la question posée toute son actualité ; seuls quelques médecins d'élite ont accordé à ces problèmes toute leur importance.

Il convient, pour donner aux diverses catégories d'éducateurs les notions indispensables tant théoriques que pratiques, que les médecins accordent à la psychopathologie de l'enfance un intérêt que lui réservaient trop souvent les seuls psychiatres.

La collaboration harmonieuse des éducateurs et des pédiatres ne pourra être que très fructueuse dans ce domaine.

Essai d'une organisation psycho-prophylactique et thérapeutique d'aide psycho-neurologique à des enfants au-dessous de 3 ans. — *M. F. Simson* (Moscou). Depuis 1924, cette tentative a été réalisée à Moscou dans des consultations et dispensaires spéciaux. On y traite les enfants à troubles cérébraux organiques, les neuro-psychopathes et enfin les « nerveux « amenés par leur mère.

Outre l'application des traitements proprement dits, on s'évertue à modifier dans un sens favorable les conditions de milieu. Une attention particulière est accordée à la psychoprophylaxie de l'enfant dans la phase de son auto-sexualité et dans celle de son premier attachement à l'objet.

— *W. Wernstedt* (Stockholm). L'auteur insiste également sur l'importance fondamentale de ces questions pour l'individu, la vie de famille, la vie sociale et la culture en général. Les devoirs les plus particuliers, entre bien d'autres, lui semblent être :

a) L'association intime des représentants de la pédiatrie, de la psychologie, de la pédagogie et de la psychiatrie;

b) L'extension donnée à la psychologie et à la psychopathologie de l'enfance dans l'enseignement des médecins, plus sollicités à s'intéresser à ces questions.

c) L'éducation des maîtres d'école en psychologie et en psychopathologie, leur permettant d'être des observateurs, des conseillers autorisés et des propagandistes utiles.

II. — *SÉANCES DE SECTION*

Etude du thorax humain. — *M. L.-R. De Buys* (New-Orléans). L'étude des soins de 23.904 femmes, permet la classification suivante : type infantile, type globuleux, type conique, type en poire, type pendant, type granuleux. Chaque type de seins est susceptible de variations, quant à la taille.

Le développement de la coordination neuro-musculaire pendant la première année de la vie. — *M. L.-V. Wolff* (M.-D. Berkeley). Les réflexes et les phénomènes d'automatisme médullaire ont été examinés chez 60 enfants normaux. Cette étude permet de grouper les réflexes d'après leur ordre d'apparition.

Fonction du foie dans la fièvre scarlatine. — *M. S. Van Creveld* (Amsterdam). Cette étude porte sur le métabolisme hydrocarboné. Des recherches ont été effectuées pendant plusieurs semaines sur un nombre important de malades. Le métabolisme hydrocarboné ne s'est révélé troublé au début de la maladie que dans un très petit nombre de cas ;

par contre, à la période d'état le pourcentage des troubles hépatiques augmente considérablement.

Immunisation passive et active combinées dans la fièvre scarlatine. — *M. I. Lichtenstein* (Stockholm). Ces essais ont été faits en employant à la fois le sérum antistreptococcique et le sérum de convalescent.

82 sujets présentant des réactions de Dick positives, et soumis à la contagion scarlatineuse furent immunisés. Après cinq mois, on eut à enregistrer un seul cas de scarlatine. Dans 11 cas sur 20, la réaction de Dick est redevenue positive après six mois.

Comparaison entre le pouvoir curatif des sérums préparés avec la toxine et l'anatoxine diphtérique. — *M. G. Macciotta* (Cagliari). Les recherches ont été faites par les épreuves de neutralisation *in vivo* et par la méthode de floculation de Ramon. De nouvelles recherches doivent être entreprises à ce sujet, car il semble que la toxine formolisée perd une partie de son pouvoir antigène en conservant l'aptitude à immuniser un organisme sain contre des infections successives.

Etude de 40 cas de diphtérie; diphtéries graves et sérothérapie. — *MM. Robert Debré, G. Ramon et P. Thiroloix* (Paris) Pour chacun des cas de diphtérie observés, une étude clinique, bactériologique, biologique a été effectuée.

Ces cas ont été traités spécifiquement au moyen d'un sérum préparé à l'aide de cultures vivantes et virulentes provenant de souches de bacilles diphtériques récemment isolés.

Si la gravité de certaines formes de diphtérie peut être liée dans une certaine mesure à la virulence exagérée du germe, elle peut trouver ailleurs encore une cause favorisante, en particulier dans le « terrain » qui peut être plus ou moins propice à la production de la toxine, et dont les tissus sont plus ou moins capables de fixer cette toxine.

La conséquence thérapeutique qui découle des observations faites est que, dans les formes graves d'emblée, il faut injecter le sérum le plus rapidement possible.

De l'ensemble de cette étude, on peut conclure qu'il n'y a pas échec de la sérothérapie, mais échec de la technique sérothérapique. Les insuccès ne tiennent pas aux qualités intrinsèques du sérum, mais à son moment d'administration trop tardif par rapport au degré d'évolution de la maladie.

Des différences entre le rachitisme accompagné de diminution du phosphore sanguin, et le rachitisme sans modification du taux du phosphore. — *MM. C.-E. Bloch et Frans Faber* (Copenhague). Le rachitisme avec hypocalcémie, mais avec un taux de phosphore normal est du point de vue clinique une forme atténuée de rachitisme sans déformations osseuses accentuées, et sans retard de développement. Par contre, cette forme de rachitisme s'accompagne toujours d'ostéoporose et en règle de tétanie latente, plus souvent même manifeste.

Considérations sur les causes du rachitisme avec chute primordiale du calcium sanguin. — *MM. Henry J. Gerstendberger, Joyce I. Hartmann, John D. Nourre, G.-R. Russel* (Cleveland Ohio U. S. A.). Au cours d'une étude entreprise pour rechercher la quantité minima d'huile de foie de morue suffisante à protéger l'enfant du rachitisme, les auteurs ont trouvé que la première manifestation du rachitisme était la baisse du calcium sanguin, le taux du phosphore inorganique restant normal. Ce syndrome sanguin apparaît lorsqu'on traite préventivement les enfants avec une dose insuffisante d'huile de foie de morue. Il est fréquemment associé avec des symptômes de spasmophilie.

Comparaison des os; mécanisme de la guérison dans le rachitisme expérimental. — *MM. Benjamin Kramer, M.-J. Shear et Jac. Siegel* (Brooklyn (N.-Y.). Plus de 350 rats atteints de rachitisme et traités par l'huile de foie de morue, le viostérol et la médication phosphorée ont été examinés. Les études histologiques ont été faites parallèlement aux recherches chimiques (dosage du phosphore et du calcium). Ces recherches ont montré que la guérison était toujours précédée d'une élévation du taux du calcium et du phosphore, et que celle-ci se montrait toujours avant qu'apparaisse tout signe de recalcification.

La valeur diagnostique et pronostique de l'examen du sucre dans le liquide céphalo-rachidien dans les méningites des enfants. — *M. T. Mogilnicki* (Lodz). A l'hôpital Anne-Marie, à Lodz, l'auteur a dosé systématiquement le sucre du liquide céphalo-rachidien chez 217 enfants — 133 cas de méningite tuburculeuse, 44 cas de méningite épidémique, 18 cas de méningite purulente, et 42 cas d'autres maladies. Il a trouvé une hypoglycorrachie très notable au cours de la méningite tuberculeuse, une diminution du sucre moins importante dans les méningites purulentes. Les liquides inflammatoires auraient une grande capacité glycolytique.

Les réactions floculantes chez des convalescents de la diphtérie. — *M. Iaroslav Prochazka* (Praha). Les réactions floculantes sont assez souvent positives dans le sérum des enfants après injection de sérum. Ces réactions ne sont causées ni par la gravité de la maladie, ni par la maladie du sérum, ni par la présence de l'antitoxine dans le sang.

Le phénomène du facial et ses rapports avec la spasmophilie. — *M. Vernstedt* (Stockholm). 97 pour 100 des enfants de 0 à 2 ans, 41 pour 100 des enfants de 2 à 15 ans présentant un phénomène du facial, ont présenté de l'hyperexcitabilité galvanique.

Sur les causes des vomissements cycliques chez les enfants. — *M. de Witt H. Sherman* (Buffalo N.-Y., U. S. A). En général, on peut trouver la cause des accès. Ceux-ci surviennent le plus souvent chez des enfants nerveux, mais parmi les causes les plus fréquemment rencontrées, et qu'il est de tout intérêt de dépister, les accès produisant un retard de développement physique et psychique, il faut surtout mentionner: les infections du nasopharynx, la gastro-entéroptose, l'appendicite chronique, l'hypoglycémie.

La gastro-entéroptose est très fréquente chez les enfants présentant des vomissements cycliques; elle est rarement prise en considération. On doit la rechercher par la radioscopie et la traiter pour prévenir les accès.

Evolution et commentaires sur le traitement de trois observations cliniques de diabète infantile. — *M. Mamerto Acuna et Saul I. Bethoni* (Buenos-Ayres). Les auteurs notent la diminution de la tolérance du glucose chez les enfants diabétiques lorsque survient une maladie infectieuse intercurrente. L'obésité, facteur prédisposant dans le diabète de l'adulte, ne paraît pas jouer le même rôle chez l'enfant. Le pronostic de la maladie est considérablement changé depuis l'apparition de l'insuline.

La pleurésie purulente de la première enfance. — *M. Mamerto Acuna et M*[lle] *Marie-Thérèse Valluio* (Buenos-Ayres). On doit commencer par la ponction exploratrice et l'examen bactériologique du liquide. En cas de pneumocoque à l'état pur, il y a intérêt à faire des ponctions évacuatrices suivies de lavages avec des liquides modificateurs, en particulier l'optoquine, mais si le liquide se reproduit, il faut intervenir. Dans les cas d'association microbienne, dans les pleurésies putrides ou dans les très grands épanchements, il est préférable d'intervenir.

Il faut se rappeler qu'il y a plusieurs facteurs à envisager pour établir le pronostic, l'âge de l'enfant, l'état général, le germe en cause; quel que soit le traitement, les soins du malade doivent être minutieux.

Le rhumatisme chronique hérédo-syphilitique chez l'enfant. — *M. Florencio Bazan* (Buenos-Ayres). — Le rhumatisme chronique hérédo-syphilitique chez l'enfant est aujourd'hui admis par tous. Il peut revêtir la forme mono, oligo ou polyarticulaire. Depuis la simple hydarthrose jusqu'aux formes graves ankylosantes et déformantes, on rencontre toute la gamme des intermédiaires. Les cas rapportés par l'auteur correspondent aux formes polyarticulaires.

Déficience de la vitamine A et anomalies dentaires chez l'homme. — *M. E. Bloch* (Copenhague). Malgré les différentes recherches entreprises sur les rats, il ne semble pas que l'on puisse chez l'homme rapporter les anomalies dentaires à une déficience de la vitamine A. La principale cause de ces anomalies paraît être un trouble du métabolisme des sels minéraux pendant la période de calcification des dents.

Le traitement vaccinothérapique des complications et rechutes de la fièvre typhoïde. — *M. Ch. Cohen* (Bruxelles). Dans les cas de formes à rechute, il est probable que l'immunité ne s'acquiert pas après la première atteinte, et que son élaboration se trouve grandement facilitée par l'administration sous-cutanée de doses de vaccin, même petites. Le traitement vaccinal des complications et rechutes de la fièvre typhoïde constitue au même titre que celui de la furonculose le triomphe de la vaccinothérapie.

Généralités sur la chirurgie pulmonaire de l'enfance. — *M. Perera Y Prats* (Madrid). On pratique aujourd'hui chez les enfants des interventions de chirurgie pulmonaire analogues à celles des adultes, soit pour des affections tuberculeuses, soit pour des affections non tuberculeuses. Sur 17 enfants traités par phrénicectomie entre 7 et 14 ans, les améliorations même dans des tuberculoses cavitaires ont été particulièrement satisfaisantes et rapides. On ne peut commencer une thoracoplastie totale qu'au-dessus de 15 à 18 ans. La phrénicectomie est à recommander dans les dilatations bronchiques, elle est d'autant plus utile que l'enfant est plus jeune L'ouverture et le drainage des abcès et kystes hydatiques du poumon donne de bons résutats (38 cas, un seul décès).

Infection du poumon par le BCG au cours d'une vaccination par ingestion de vaccin. — *M. Paul Drucker* (Copenhague). Six semaines après vaccination buccale, des bacilles acido-résistants ont été trouvés dans le liquide de lavage de l'estomac. Les cultures et les inoculations aux animaux révélèrent les mêmes propriétés que celles des bacilles employés à la préparation du vaccin. Ces bacilles doivent être considérés comme provenant d'une infection primaire du poumon survenue au cours de l'ingestion du vaccin. Les recherches bactériologiques négatives, la croissance normale de l'enfant, les résultats de l'examen physique indiquent qu'il s'agit d'une infection bénigne.

L'érythème noueux envisagé du point de vue pratique. — *M. Harald Ernberg*. L'érythème noueux est en règle générale en rapport étroit avec la tuberculose et doit faire soupçonner la présence d'un tuberculeux dans l'entourage du malade. Le pronostic est favorable, mais dépend en grande partie du traitement appliqué.

Nouvel argument en faveur de la nature tuberculeuse de l'érythème noueux. — *M. Arvid Wallgren* (Gothembourg, Suède). Chez 24 enfants atteints d'érythème noueux, on a pratiqué le lavage d'estomac, selon la méthode de Meunier. Chez 2 enfants qui ne réagissaient pas à la tuberculine, l'examen bactériologique du contenu gastrique resta négatif; les 22 autres enfants réagissaient à la tuberculine; chez 14 d'entre eux, le liquide gastrique tuberculisa le cobaye. On répéta ces examens à des intervalles de 6 semaines. Au bout de 3 à 5 mois, ils devinrent négatifs. Ce résultat constitue un nouvel argument en faveur de la nature tuberculeuse de l'érythème noueux et prouve que les enfants atteints d'érythème noueux sont souvent contagieux.

Variations physiologiques de la cholestérolémie dans l'enfance. — *M. Mamerto Acuna et M*[lle] *Perlina Vinocur* (Buenos-Ayres). Les recherches ont été faites sur 78 enfants âgés de 1 jour à 14 ans; les chiffres les plus bas se rencontrent chez le nourrisson, la cholestérolémie augmente progressivement et se rapproche de celle de l'adulte au moment de la puberté. Chez le nourrisson nourri au sein, la cholestérolémie est plus élevée

que chez l'enfant soumis à une alimentation artificielle ou mixte.

Symbiose et antagonisme des bactéries pathogènes et des microbes apathogènes dans le lait. — *M. A. Doskocil* (Prague). Les germes apathogènes protéolytiques, qui habitent surtout le lait bouilli, favorisent énormément la multiplication des germes pathogènes divers. Cette symbiose peut être la cause adjuvante des colites streptococciques chez les nourrissons au biberon et des épidémies de fièvre paratyphoïde, observées plusieurs fois après consommation des aliments préparés avec du lait bouilli sans un réchauffement répété (par exemple de la glace à la vanille). L'antagonisme du streptocoque lactique avec le bacille diphtérique en présence d'une petite quantité de lactose est l'un des facteurs expliquant que la diphtérie des amygdales soit une affection rare dans les premières années de la vie.

Les para-encéphalites dans l'enfance. — *M. Piero Fornara* (Novara, Italie). L'auteur rappelle les cas de formes atypiques de maladies du système nerveux observées dans ces dernières années et résume des cas personnels en partie déjà publiés, en partie inédits, de formes paraplégiques, polynévritiques, mononévritiques, radiculaires, à type d'acrodynie, etc.

Encéphalites secondaires para-infectieuses dans l'enfance. — *M. G. Taccone* (Milano). L'auteur émet des considérations brèves, d'ordre étiologique, pathogénique et clinique, sur les encéphalites secondaires des maladies infectieuses les plus fréquentes chez les enfants et cite des observations personnelles d'encéphalites post-morbilleuses, et post-varicelleuses.

Le rhumatisme articulaire aigu considéré comme une manifestation du rhumatisme cardiaque. — *M. Francis Bach* (London). La fièvre rhumatismale, le rhumatisme des gaines, le rhumatisme cardiaque et la chorée sont les manifestations cliniques d'une maladie spécifique. Le terme qui convient le mieux à cette maladie est celui de « rhumatisme infectieux spécifique »; c'est une maladie chronique. Bien que l'on admette d'une façon générale que le streptocoque soit l'agent causal, ce n'est là en réalité qu'une pure hypothèse, basée sur des arguments insuffisants. Il semblerait plutôt que la maladie soit due à un virus filtrant.

Aspects radiologiques et signification clinique de l'ostéo-chondrite ischio-pubienne. — *M. Whately-Davidson* (Enyland). Les conditions d'apparition de l'ostéochondrite ischio-pubienne sont comparées à celles d'autres formes mieux connues d'ostéochondrite. L'auteur rapporte cinq cas d'ostéochondrite ischio-pubienne survenues chez des enfants entre 5 et 8 ans, et décrit les symptômes qui permettent de faire le diagnostic avec la coxalgie. Il décrit les caractères radiologiques de l'affection. Dans quatre cas la maladie guérit; dans le cinquième, elle est encore en activité.

Fréquence de l'infection tuberculeuse chez les enfants. — *M. Loyd B. Dickey* (San Francisco). L'auteur envisage la fréquence de la tuberculose par rapport aux différents âges. Ses recherches personnelles portent sur plusieurs milliers d'enfants de quelques jours à 14 ans, chez lesquels il a pratiqué l'intradermoréaction de Mantoux. Il compare sa statistique avec celles obtenues en d'autres lieux et en se basant sur d'autres tests; il discute à ce sujet les différents facteurs qui contribuent à faire varier les résultats des statistiques.

Les injections intra-péritonéales dans les maladies des enfants. — *MM. Clifford G. Grulee et Heyworth H. Sanford* (Chicago). Cette méthode permet d'administrer une plus grande quantité de liquide que les injections intra-veineuses ou sous-cutanées. Les auteurs emploient une solution de dextrose à 5 pour 200. Ces injections sont indiquées chaque fois que l'on se trouve en présence d'une maladie accompagnée d'un syndrome de déshydratation manifeste. On peut également choisir cette voie pour faire des transfusions du sang, lorsque les veines de l'enfant sont trop petites pour permettre l'introduction de l'aiguille. Une expérience de quatre années conduit les auteurs à penser que c'est la meilleure voie pour l'administration des arsénobenzènes dans l'hérédo-syphilis, lorsqu'il faut agir vite et que l'on ne peut employer la voie intra-veineuse. Dans les anémies secondaires de l'enfance les auteurs conseillent les transfusions de sang par voie intra-péritonéale suivies d'injections de fer colloïdal par la même voie.

Sur l'excrétion des acides organiques dans les urines de l'enfant. — *M. Sture A. Siwe* (Lund). Ces recherches ont porté sur 25 enfants normaux et 25 enfants malades. On trouve de nombreuses variations (jusqu'à 250 pour 100) dans l'excrétion des acides organiques chez le même enfant lorsque les recherches sont faites journellement. Cette excrétion n'est nullement en rapport avec le poids ou l'âge de l'enfant. La fièvre augmente l'excrétion des acides organiques. Ordinairement au cours de la spasmophilie l'excrétion diminue.

Prophylaxie percutanée de la diphtérie. — *Professeur Loewenstein* (Vienne). La valeur de la prophylaxie par la pommade est tout à fait certaine et confirmée. Environ 80 pour 100 des enfants, frictionnés à trois reprises, deviennent Schick négatif. La statistique de morbidité dans des établissements fermés démontre à l'évidence son efficacité contre l'infection naturelle.

Réaction diagnostique dans la varicelle et la rougeole. — *MM. Brokman et Mayzner* (Varsovie). Le liquide des ponctions varicelleuses donne une réaction intradermique positive chez les anciens varicelleux, négative chez les autres, sauf s'ils sont en période d'incubation. Avec une constance moindre, le sérum des rougeoleux au début de l'exanthème donne une réaction positive chez les anciens rougeoleux. L'inconstance de la réaction tient à une insuffisance de concentration du virus rougeoleux.

Nouvelles recherches sur l'importance des phosphatases intestinales pour les échanges phosphorés chez l'enfant normal et rachitique. — *M. Walter Heymann* (Fribourg-en-Brisgau). Selon des recherches pratiquées sur l'intestin grêle de rats, les phosphatases de la muqueuse favorisent la résorption des phosphates anorganiques, en tant qu'ils proviennent de la division du noyau phosphorique acide correspondant. Sur les rats rachitiques, la résorption de cet élément phosphorique a paru sensiblement diminuée parallèlement à la réduction des ferments dans l'intestin grêle supérieur.

Etudes sur les variations de la cholestérine. — *M. E. Unshelm* (Hambourg). La surcharge buccale ou parentérale en graisse privée de cholestérine (Trioléine) détermine chez le nourrisson ou l'enfant une augmentation des taux sanguins de cholestérine. Des variations différentes s'observent chez les sujets à néphrose lipoïdique, néphrite chronique et au cours de la vaccine.

Quelques remarques sur la vaccination par le BCG. — *M. B. Weil-Hallé* (Paris). L'auteur indique les résultats favorables que lui a fournis une expérience datant de 1921 pour la vaccination buccale, et de la vaccination sous-cutanée depuis 1924; il souligne la supériorité, par ce dernier mode, de l'injection dans une zone de tissu cellulaire lâche, au voisinage de l'aisselle, par opposition à la région crurale. Il note les premiers résultats favorables d'un essai de vaccination par voie intramusculaire. Enfin, il présente des projections, produisant sa technique des contrôles réguliers des sujets vaccinés, au point de vue des réactions locales générales et allergiques.

Le rôle de la vaccination anti-tuberculeuse dans la lutte contre la tuberculose infantile. — *M. Arvid Wallgren* (Gothembourg, Suède). Sur 62 nourrissons et petits enfants vaccinés intradermiquement par le BCG et, après l'entrée de l'allergie, exposés à la contagion tuberculeuse pendant un temps variant entre 2 mois et 3 ans, tous furent sans maladie tuberculeuse cliniquement démontrable, et 2 seulement présentèrent une affection suspecte des hiles pulmonaires. Tous les enfants vaccinés furent examinés. Ce résultat satisfaisant est attribué, et à l'effet immunisant du vaccin et à l'effet préventif de l'isolement pendant l'âge tendre, conféré par le mode de vaccination. Depuis le début de ces vaccinations la mortalité générale par la tuberculose des nourrissons à Gothembourg a diminué de 35 pour 100.

Nouvelles recherches sur le diagnostic de la tuberculose pulmonaire par démonstration de bacilles. — *M. Opitz* (Berlin). La plupart des tuberculoses soi-disant fermées sont ouvertes, comme en témoigne l'inoculation au cobaye avec le liquide gastrique extrait à jeun. Le fait est exact pour les processus épituberculeux et les infiltrations périfocales, mais aussi pour les processus hilaires ganglionnaires. Il serait constant dans les cas de méningite tuberculeuse.

L'importance clinique de la bacillémie tuberculeuse. — *M. le professeur E. Löwenstein* (Vienne). 700 examens de sang dans des formes diverses de tuberculose ont donné des résultats surprenants, notamment dans les formes métastatiques, même apyrétiques; 80 pour 100 de résultats positifs (os, reins, peau, yeux). Dans 17 cas de rhumatisme articulaire aigu typique, obtention de cultures pures de bacilles. La méthode de culture de Löwenstein pourrait ainsi offrir des résultats plus intéressants que la réaction tuberculinique.

Diète de pommes crues dans les diarrhées aiguës chez l'enfant et l'adulte. — *M. Aug. Heisler* (Konigsfeld). Les pommes vertes donneraient des résultats encore supérieurs aux pommes mûres.

La cure de fruits dans les troubles digestifs aigus des enfants. — *M. le professeur G. Fanconi* (Zürich). 1 à 3 jours de diete fruitarienne exclusive améliorent rapidement les diarrhées du jeune enfant (bananes, pommes crues, oranges, jus de myrtilles, etc.). Le passage au lait et aux céréales doit être très prudemment réalisé. Il vaut mieux ajouter à la diète progressivement le babeurre, le lait d'amandes, puis la purée de pommes de terre, les légumes verts finement passés, enfin le lait acidifié.

La colivaccinothérapie de la dyspepsie toxique du nourrisson. — *MM. les professeurs K. Scheer et Abraham* (Francfort-sur-le-Main). Les auteurs ont obtenu d'excellents résultats par cette méthode, en utilisant de nombreuses races de coli provenant d'estomacs ou de duodénums de nourrissons sévèrement atteints.

***

Décisions et vœux du Congrès.

Dans la séance de clôture le Congrès, sur la proposition du professeur Wieland, de Bâle, a pris la décision suivante :

Le deuxième Congrès international à Stockholm approuve unanimement la proposition de M. A. F. Hess, de New-York, de créer une unité et de standardiser le facteur antirachitique ou vitamine D, au point de vue thérapeutique et toxicologique.

Le Congrès approuve ensuite la proposition de la Société médicale de Bâle et de l'Association des pédiatres suisses, présentée par l'entremise du département de la Santé de la Fédération, en Juin 1930, à la section hygiénique de la Ligue des Nations. Cette proposition a pour but « d'élaborer la méthode biologique la mieux appropriée assurant la détermination et le contrôle des différentes préparations de vitamines D, de valeur thérapeutique différente, et de créer ainsi une unité universelle standardisant les vitamines D.

Le Congrès a, par ailleurs, émis le vœu suivant :

« Afin de faciliter aux médecins scolaires ainsi qu'aux instituteurs l'acquisition des notions indispensables de psychologie et de psycho-pathologie infantiles, et afin de rendre féconde l'action que peut exercer le médecin ou l'instituteur dans ce domaine, il serait à souhaiter que les cliniques universitaires infantiles puissent servir de centre d'enseignement et de recherche pratique pour la psychologie et la psycho-pathologie de l'enfance.

Le prochain Congrès international de Pédiatrie aura lieu à Londres en 1933. La date exacte en sera fixée ultérieurement.

R. Liège.

PETITES CLINIQUES DE « LA PRESSE MÉDICALE »

N° 141.

Cancer primitif du poumon

Par Louis Ramond

Médecin de l'hôpital Laennec.

Nous allons interrompre un instant notre policlinique pour examiner un homme que le Dr X..., un de mes anciens internes, a bien voulu nous conduire lui-même dans le but de vous instruire.

Il s'agit d'un voyageur de commerce de 59 ans qui s'est présenté dans les derniers jours de Novembre 1929 à la consultation de mon élève en se plaignant de gêne respiratoire, de toux et d'amaigrissement.

***

Voici, d'ailleurs, comment il racontait l'HISTOIRE DE SA MALADIE.

Très bien portant jusqu'en *Juin 1929*, il a commencé à cette date à tousser et éprouver de la peine à respirer, principalement à l'occasion des efforts. En même temps, il a vu son appétit diminuer, et il s'est mis à maigrir.

Pour ces diverses manifestations, il a plusieurs fois consulté son médecin habituel qui a porté le diagnostic d'emphysème; mais l'inefficacité des divers traitements qui lui ont été successivement prescrits l'a décidé à aller consulter un spécialiste des maladies des voies respiratoires. Son choix s'est porté sur le Dr X..., qui nous le conduit aujourd'hui.

***

Ecoutons mon jeune collègue nous exposer les résultats de son EXAMEN CLINIQUE.

a) A première vue son client semblait bien portant. Il avait un teint normal, et, bien qu'il eût, disait-il, perdu 5 kilos de son poids depuis le début de sa maladie, il était encore bien en chair. Il n'avait pas de fièvre. En somme, il ne présentait pas de *symptômes généraux* appréciables.

b) Par contre, les *signes fonctionnels* dont il se plaignait étaient très accentués et se faisaient remarquer d'emblée.

La dyspnée était telle qu'elle l'avait gêné dans l'exposé de son histoire pathologique, fréquemment interrompue par l'obligation de reprendre haleine.

Presque continuellement, une toux quinteuse, très pénible, venait encore accentuer son oppression; elle n'a pas cessé pendant toute la consultation, et il en était ainsi depuis plusieurs semaines, au dire du malade.

La toux aboutissait au rejet de crachats muqueux entremêlés de quelques parcelles purulentes.

Faits dignes d'être soulignés, il n'y avait jamais eu d'hémoptysie, et il n'y avait pas la moindre douleur thoracique.

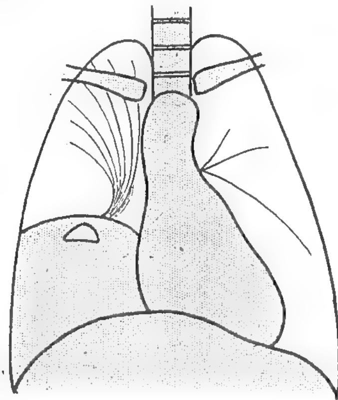
c) L'*examen physique* du thorax mettait facilement en évidence en arrière, à la base droite, un foyer de matité franche qui remontait jusqu'à la pointe de l'omoplate, et au niveau duquel : les vibrations étaient abolies; le murmure vésiculaire, très diminué, avait presque disparu; mais où l'on n'entendait pas de souffle, ni d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone, ni de bruits adventices d'aucune sorte. Ce foyer tournait dans l'aisselle, et on le retrouvait en avant avec les mêmes signes dans la région sus-hépatique sur une hauteur d'un travers de main. Il y avait du skodisme sous la clavicule droite.

Partout ailleurs, et notamment sur toute l'étendue du champ pulmonaire gauche, on ne percevait que des signes stéthacoustiques normaux.

***

En présence de ces manifestations, le Dr X... a jugé indispensable de faire un EXAMEN RADIOSCOPIQUE du thorax, et il l'a, séance tenante, pratiqué lui-même. Il nous en expose ainsi les résultats.

La moitié inférieure de l'hémithorax droit était obscurcie par une ombre à peu près homogène qui paraissait respecter l'extrême base, sensiblement plus claire que le reste de l'opacité. La partie externe de la coupole diaphragmatique était visible et n'était pas complètement immobile.



La limite supérieure de la zone sombre, presque horizontale, était cependant légèrement convexe en haut. Immédiatement au-dessous d'elle se voyait un hémidisque plus clair, arrondi dans sa partie supérieure, avec une limite inférieure horizontale nette et qui le restait toujours dans toutes les positions du malade.

Cet aspect a été fixé sur un cliché radiographique que voici (voir figure).

***

L'EXAMEN DES AUTRES APPAREILS n'a pas été négligé. Il a été presque entièrement négatif, sauf en ce qui concerne les trois points suivants :

1° La langue était ravinée, fissurée « ficelée ».

2° Des taches de leucoplasie buccale nacraient intérieurement les deux commissures labiales et les régions jugales voisines.

3° Le signe d'Argyll-Robertson était des plus nets à chacun des yeux.

Ces trois symptômes auraient suffi pour permettre d'affirmer l'existence de la syphilis chez cet homme, qui ne faisait pourtant aucune difficulté pour avouer qu'il avait contracté la vérole en 1912 et qu'il ne s'était ensuite soigné que très insuffisamment.

***

Des RECHERCHES BIOLOGIQUES ont été réclamées. Mon élève ne manque pas de nous en faire connaître les résultats.

a) Des *réactions de Hecht et de Bordet-Wassermann* ont été pratiquées en ville et se sont montrées positives. Refaites ces jours-ci dans un laboratoire de notre hôpital, elles se sont, cette fois, révélées négatives.

b) Un *examen de crachats* a montré : 1° une flore microbienne banale; 2° l'absence de bacilles de Koch; 3° l'absence de cellules atypiques d'apparence néoplasique.

c) Un *examen hématologique* a donné : 1° Numération : *a*) globules rouges : 4.600.000; *b*) globules blancs : 12.000; 2° Taux de l'hémoglobine : 85 p. 100; Valeur globulaire : 0,93; 3° Formule leucocytaire : polynucléaires, 72; grands mononucléaires, 8; moyens mononucléaires, 11; lymphocytes. 9.

***

En possession de tous ces renseignements, le Dr X... s'est fait une OPINION DIAGNOSTIQUE. Il veut bien nous l'exposer.

Il commence par remarquer que le fait dominant chez cet homme dyspnéique, tousseur et amaigri, c'est la présence à la base du poumon droit d'un foyer de matité, d'obscurité respiratoire et d'opacité aux rayons X avec une image hydro-aérique à sa partie supérieure, et il voit dans cette lésion importante la cause certaine de toutes les manifestations morbides actuelles.

Quelle est cette lésion?

1° Est-ce une *pleurésie* entr'ouverte dans les bronches?

2° S'agit-il d'un *foyer de condensation pulmonaire* qui a subi une transformation cavitaire en un point?

A. — Il repousse l'idée d'un ÉPANCHEMENT PLEURAL — tout au moins à titre d'affection primitive — parce qu'il ne trouve pas à l'opacité de la base droite les caractères radiologiques des ombres à type pleural, du fait que sa limite supérieure est convexe en haut et que sa partie inférieure n'atteint pas l'extrême base droite.

Certes, il reconnaît qu'une pleurésie enkystée ouverte dans les bronches pourrait donner naissance à ce syndrome, et il admet aussi, en raison de l'importance de la matité et de l'obscurité respiratoire, jointe à l'abolition complète des vibrations, la possibilité d'un épanchement liquide dans la plèvre, mais il le considère comme nettement secondaire à une pneumopathie sous-jacente responsable de tous les accidents.

B. — Il conclut donc à l'existence d'un FOYER DE CONDENSATION PULMONAIRE; mais il éprouve quelques difficultés à en préciser la nature.

a) Assurément, le champ des hypothèses est limité par la présence dans le bloc de densification pulmonaire d'*une image hydro-aérique* qui en traduit le ramollissement partiel, et par le fait que l'*apyrexie* est complète.

Aussi mon ancien interne ne s'attarde-t-il pas à discuter un *abcès du poumon*, un *kyste hydatique suppuré*, la *gangrène pulmonaire*, affections qui s'accompagneraient toutes de fièvre.

1° Contre un *abcès du poumon*, il relève, en outre : α) l'absence de tout épisode aigu pulmonaire, qui n'aurait pas manqué de précéder une *suppuration métapneumonique*; et β) le manque d'antécédents coloniaux ou tout au moins intestinaux, incompatible avec l'idée d'un *abcès amibien*.

2° Rien non plus ne vient, dit-il, appuyer l'hypothèse d'un *kyste hydatique suppuré* : il n'y a aucun passé pulmonaire; l'expectoration n'a

jamais été sanglante et n'a jamais contenu de vésicules-filles ni de débris de membrane hydatique.

3º Quant à la *gangrène pulmonaire*, elle n'est pas admissible, en l'absence d'odeur putride de l'haleine et des crachats.

b) Cependant, il lui reste encore à envisager trois affections dont le diagnostic est, ici, plus particulièrement épineux, ce sont : la *tuberculose*, la *syphilis* et le *cancer du poumon*.

1º La *tuberculose*, à son avis, est relativement facile à éliminer. Les lésions n'auraient ni le même siège, ni le même aspect; les travées scléreuses si nettes qu'on voit sur la radiographie du poumon de cet homme se diriger vers le sommet droit ne manqueraient pas d'être parsemées de petites taches arrondies, tandis que le parenchyme pulmonaire voisin, remarquablement respecté dans le cas présent, serait plus ou moins infiltré de bacillose. Au surplus, la tuberculose serait fébrile; déterminerait des sueurs nocturnes abondantes en même temps que de l'amaigrissement; aurait commencé par des signes généraux d'imprégnation bacillaire, et non pas d'emblée par des phénomènes respiratoires.

La discussion se limite donc finalement dans l'esprit de notre interlocuteur entre la syphilis et le cancer du poumon.

2º En faveur de la *syphilis pulmonaire* plaident des arguments de valeur :

α) Tout d'abord la syphilis du malade, certaine, avouée, insuffisamment traitée à son origine, et manifestée à l'heure actuelle par des stigmates pathognomoniques.

β) Ensuite, l'aspect du tableau clinique dont tous les éléments fonctionnels, physiques et généraux peuvent être reproduits par la syphilis pulmonaire.

γ) Enfin, l'état anatomique du poumon droit, révélé par la radiographie et qui est fait d'un mélange de lésions fibreuses et de lésions ulcéreuses assez caractéristique des manifestations viscérales de la syphilis tertiaire.

Et pourtant un certain nombre de faits contradictoires avec l'hypothèse de syphilis empêchent de se rallier complètement à ce diagnostic.

Au point de vue clinique, en premier lieu : si la syphilis a bien déterminé chez ce malade des manifestations telles que la leucoplasie buccale, la sclérose linguale, le signe d'Argyll-Robertson, il ne s'agit là que de syphilis tardive à évolution lente et silencieuse, totalement différente de la syphilis pulmonaire, accident tertiaire actif, fréquemment accompagné d'autres lésions scléro-gommeuses viscérales et surtout cutanées qui signent sa véritable nature.

De plus, l'examen sérologique infirme plutôt le diagnostic de syphilis pulmonaire, où les réactions de Bordet-Wassermann et de Hecht sont, en général, fortement positives, puisqu'il a donné, chez ce sujet, un résultat tantôt positif et tantôt négatif — à tout prendre faiblement positif — ce qui n'a d'autre signification que d'indiquer que cet homme est un syphilitique, ce que l'on savait déjà.

Enfin, anatomiquement, la syphilis affectionne plutôt la région du hile du poumon ou celle du médiastin supérieur que celle de la base pulmonaire, et elle donne naissance d'habitude à des lésions moins massives, moins nettement limitées que le bloc compact que l'on voit ici à la partie inférieure du champ pulmonaire droit.

3º Mon élève en arrive donc à la conclusion que c'est le *cancer du poumon* qui, malheureusement, semble le plus probable : le CANCER PRIMITIF DU POUMON, précise-t-il.

***

A. — Il ne peut être, effectivement, question de CANCER SECONDAIRE dans le cas présent pour deux raisons : *a*) la première, c'est que cet homme n'a pas de signes d'un cancer du voisinage (œsophage) capable de s'être *propagé* au poumon, ni de symptômes d'un cancer viscéral éloigné (estomac, intestin, prostate...) susceptible de s'être *généralisé* au poumon; *b*) la seconde, c'est que le néoplasme n'a pas, ici, la *forme nodulaire*, habituelle dans les cancers secondaires, et révélée aux rayons X par la présence de multiples taches arrondies de dimensions variables, bien isolées les unes des autres et disséminées dans les deux poumons.

B. — Au contraire, nombreuses sont les raisons d'opter pour le diagnostic de CANCER PRIMITIF DU POUMON :

1º L'âge et le sexe du malade, tout d'abord, puisque cette variété de tumeurs malignes est l'apanage de l'âge mûr (entre 50 et 60 ans) et du sexe masculin;

2º Le début insidieux et progressif de la maladie;

3º L'importance de la dyspnée, l'opiniâtreté de la toux et l'aspect de l'expectoration, mucopurulente, assez banale;

4º La progression constante des accidents depuis six mois;

5º Enfin et principalement, les caractères des signes physiques et radiologiques.

En effet, le syndrome clinique constitué, ici, par la présence, à la base droite, d'un bloc de solidification pulmonaire qui donne naissance à des signes pseudo-pleurétiques est très représentatif de certaines *formes massives* et *infiltrées* du cancer du poumon.

Et le syndrome radiologique, avec son ombre à limites relativement nettes, assez homogène dans son ensemble, mais pourtant creusée d'une cavité à moitié remplie de liquide, est également celui qu'on rencontre ordinairement dans le cancer du poumon à forme massive.

Voilà bien des faits qui militent en faveur d'un néoplasme pulmonaire primitif!

Malheureusement, on ne peut leur opposer, pour infirmer ce diagnostic, que des arguments de peu de poids, de caractère négatif, tirés simplement de l'absence de certains symptômes habituels, mais non pas constants, dans le cancer du poumon.

Ainsi, l'on pourrait faire remarquer — et le Dr X... n'y manque pas — que ce voyageur de commerce n'a pas de passé broncho-pulmonaire capable d'avoir créé chez lui un état d'irritation locale précancéreux.

On pourrait souligner l'absence absolument complète de douleurs thoraciques et d'hémoptysies.

Enfin, on pourrait tirer un dernier argument de l'absence d'adénopathies externes dans le creux sus-claviculaire ou dans l'aisselle à droite.

***

Maintenant, faisons entrer le malade et examinons-le.

La situation n'a guère changé depuis l'examen de mon élève qui remonte à cinq jours environ, et nous retrouvons, aujourd'hui, le même tableau clinique que celui qu'il nous a décrit tout à l'heure.

J'accepte donc, et pour les raisons qu'il vient de nous exposer, le diagnostic probable de cancer primitif du poumon, mais, à cause de l'importance de la matité et du silence respiratoire à la base droite, je ne serais pas surpris qu'il y eût à ce niveau un épanchement pleural.

Remarquez, d'ailleurs, que la présence de liquide dans la plèvre est un argument de plus en faveur du néoplasme, car, l'exsudation pleurale, séreuse ou hémorragique, est habituelle dans les tumeurs malignes du poumon.

En fin de compte, les *étapes clinique* et *radiologique* du diagnostic nous ont conduits à considérer ce malade comme porteur *probable* d'un CANCER PRIMITIF DU POUMON.

Pour transformer cette probabilité en *certitude*, nous allons franchir d'*autres étapes diagnostiques*.

Nous allons faire d'abord une *ponction exploratrice de la plèvre*.

Elle retire, voyez-vous, un liquide citrin, peu fibrineux, que l'on va *examiner à mon laboratoire* pendant que le Dr X... fera pratiquer un *examen bronchoscopique* et une *exploration de l'arbre bronchique au lipiodol*.

***

L'EXAMEN BRONCHOSCOPIQUE (*étape bronchoscopique*) — qui peut, dans certains cas, permettre de voir une bronche souche ou une bronche secondaire : *a*) *envahie* par le cancer; *b*) ou simplement *comprimée* par la tumeur — n'a rien révélé ici de caractéristique. La conclusion du spécialiste est cependant que « son impression n'est pas celle d'une suppuration pulmonaire ».

Au cas où le cancer aurait agi sur des bronches de petit calibre, une INJECTION INTRATRACHÉALE DE LIPIODOL SUIVIE D'UN EXAMEN RADIOLOGIQUE a été pratiquée. L'huile opaque a pénétré partout sauf à la partie inférieure du poumon droit. Ce résultat est favorable à notre diagnostic.

***

Pendant ce temps, à mon laboratoire, on a RECHERCHÉ LES CELLULES CANCÉREUSES dans le liquide pleural, comme on les avait recherchées déjà dans les crachats (*étape cytologique*), comme on les recherche, quelquefois, dans une biopsie faite sur un ganglion externe, une végétation bronchique, un fragment de poumon prélevé par ponction transthoracique au trocart, ou au cours d'une thoracotomie exploratrice (*étape biopsique*). On les y a trouvées sous forme de cellules volumineuses, inégales de taille, vacuolaires, à plusieurs noyaux irréguliers souvent en caryokinèse; mais on n'a pas vu de bourgeons cellulaires néoplasiques.

Le diagnostic de cancer du poumon est donc avéré.

***

Le PRONOSTIC est, par conséquent, fatal, et probablement dans un délai très court, la forme massive de l'épithélioma primitif du poumon évoluant d'ordinaire en six mois à un an.

***

Notre TRAITEMENT va consister :

1º A instituer un *traitement antisyphilitique* énergique (au cas où nous aurions commis une erreur de diagnostic et où la syphilis serait en cause);

2º A faire une *ponction évacuatrice de l'épanchement pleural*, pour tâcher de soulager la dyspnée;

3º A traiter le foyer néoplasique par des *applications de radiothérapie profonde*.

Epilogue.

Malgré cette thérapeutique, et en dépit de deux ponctions évacuatrices de 800 gr. chacune à trois semaines d'intervalle, cet homme a vu son état s'aggraver peu à peu, et il est mort subitement le 14 Janvier 1930, trois jours après la première séance de radiothérapie pénétrante. L'autopsie n'a pas pu être pratiquée.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le
Problème de la Santé publique aux Colonies

LE ROLE DU MÉDECIN

Une grande manifestation française se prépare, à laquelle les lecteurs de *La Presse Médicale* ne peuvent rester indifférents. Non seulement les médecins français, mais aussi ceux de beaucoup d'autres pays, car cette manifestation, française, par l'initiative qui l'a fait éclore, et par le cadre dans lequel elle va s'épanouir, est, en réalité, d'ordre international. Nous voulons parler de « l'Exposition coloniale internationale de Paris », qui va ouvrir ses portes à Vincennes, au printemps de 1931.

La France, une des premières au point de vue du nombre et de la richesse de ses colonies, a convié les autres nations à se joindre à elle pour montrer, à tous ceux qui s'intéressent à l'extension de la civilisation hors des métropoles, les progrès de tout ordre accomplis sur ces terres lointaines, prolongement des différentes patries.

Parmi tous ces progrès, ceux qui touchent le plus les sociologues, les philanthropes, les savants que sont les médecins, ce sont ceux qui ont été réalisés dans le domaine de l'hygiène privée et publique, et dans celui de l'organisation des moyens mis en œuvre pour la défense de la santé des individus et des collectivités.

Ce journal ne manquera pas, comme il l'a fait antérieurement, en particulier lors de la dernière exposition coloniale de Marseille, de renseigner ses lecteurs sur toutes les questions d'ordre médical qui seront posées et traitées au cours des Congrès qui se préparent, et aussi sur tous les travaux, sur toutes les réalisations qui seront mis en relief par nos diverses colonies, dans leurs stands particuliers.

Mais, en attendant, et avant d'exposer les résultats obtenus, ne convient-il pas d'attirer l'attention sur ceux à qui ces résultats sont dus, sur ces agents, précieux entre tous, de toute expansion extra-métropolitaine, les *médecins*.

Un de nos plus grands coloniaux contemporains, le propre commissaire général de l'exposition de l'an prochain, le maréchal Lyautey, disait un jour, ou à peu près : « Chaque médecin qui arrive au Maroc équivaut à un bataillon de renfort ».

Ils ne pensaient pas autrement, les grands colonisateurs qui, avant lui, avaient charge d'établir la puissance de notre pays sur d'autres points du globe, les Faidherbe, les P. Bert, les P. Doumer, les Galliéni, les Archinard, pour ne citer que ceux-là.

De nos jours, c'est aussi le sentiment des chefs de nos principaux gouvernements coloniaux, les Carde, les Antonetti, les Olivier, les Pasquier. Et c'est dans le même esprit que se manifeste l'impulsion directrice du ministre des Colonies, M. F. Piétri, et de son actif et dévoué sous-secrétaire d'Etat, M. Alcide Delmont.

Devant une si haute estime, devant tant de sympathie et de bon vouloir, comment se comporte le corps médical?

S'empresse-t-il de répondre à l'appel qui lui est fait par les pouvoirs publics? Accourt-il occuper les postes lointains qui lui sont offerts? S'enrôle-t-il, avec enthousiasme, pour cette croisade contre les ennemis de la santé sous les tropiques? Fait-il montre de cette ardeur, de cette foi qui sont nécessaires à ceux qui veulent combattre les fléaux qui s'appellent : le paludisme, la fièvre jaune, la peste, le choléra, la maladie du sommeil? Ressent-il ce qu'il y a de généreux, d'élevé à s'en aller prêcher l'évangile de la science et de l'humanité françaises à tous ces peuples qui ont accepté notre tutelle, qui sont accourus partager notre danger et nos sacrifices au cours de la grande guerre, et qui réclament notre protection contre tous les maux qui les assaillent? En ce moment, où la lutte est si vive, entre nations, pour la conquête des richesses et de la suprématie, éprouvent-ils le besoin de porter leur concours éclairé à tous ceux, gouverneurs, administrateurs, officiers, qui, loin de la mère-patrie, peinent pour sa plus grande puissance et son plus grand rayonnement?

Certes, un appel aussi légitime, aussi pressant, n'est pas resté sans écho. Dans toutes nos colonies d'Asie, d'Afrique et d'ailleurs, nombreux sont les médecins civils et militaires qui s'emploient à soulager, à soigner et à guérir. Des noms viennent en foule sous ma plume, trop nombreux pour que je puisse les citer tous. Et d'ailleurs, à quoi bon?

L'œuvre patriotique et humaine qu'ils accomplissent journellement, le bien qui en résulte pour le renom de la France, pour le mieux-être de nos nationaux habitant les colonies, et pour les indigènes noirs et jaunes qui les peuplent, nous pourrrons les apprécier, l'an prochain, dans les pavillons de l'exposition de Vincennes.

Mais le progrès nous entraîne, et d'ores et déjà, nous pouvons dire que ce qui était suffisant, ou paraissait l'être, il y a quelques années à peine, ne l'est plus aujourd'hui.

Fixés dans la paix, sûrs d'une longue tranquillité derrière nos frontières légitimes reconquises, nous nous sentons secoués par une autre passion, sollicités par une autre activité. Nous sommes poussés vers les conquêtes pacifiques, vers les luttes bienfaitrices contre la souffrance et les maladies. Notre sympathie pour les races soumises à notre juste loi nous incite à nous dépenser davantage pour elles et à leur apporter, chaque jour, plus de bonheur et plus de joie.

Alors, là où un seul médecin pouvait faire œuvre suffisamment utile avant la guerre, nous sommes conduits impérieusement à en mettre deux, trois et même quatre.

Sans compter que notre domaine d'outre-mer s'est agrandi depuis le traité de paix, que nous avons des devoirs nouveaux à remplir, aussi bien au Levant qu'au Togo, qu'au Cameroun; que nos possessions anciennes se sont élargies, que plus de colons français sont venus les habiter, que plus d'indigènes se sont rapprochés de nous; que des industries se sont créées partout; que le commerce est devenu plus actif et plus prospère; que d'importants chantiers se sont organisés pour l'exécution de grands travaux publics et privés; que les ports, les chemins de fer, les réseaux routiers se sont développés.

Une vie nouvelle, une vie ardente et productrice anime nos colonies et crée des besoins inconnus jusqu'alors, et qu'il faut satisfaire!

Chers confrères médecins, à la rescousse!

Cette vie doit être protégée, et son plus puissant protecteur, c'est nous. Plus elle est intense, et plus ses défenseurs doivent être nombreux. Ne résistez pas à l'appel qui nous vient de nos terres lointaines.

Confrères que les déceptions guettent, ou ont déjà saisis à la gorge, que les nécessités d'une lutte pour la vie chaque jour plus dure tendent à décourager, n'attendez pas plus longtemps pour quitter, momentanément, une ingrate clientèle, prenez le bâton du pèlerin, et le casque colonial, et allez planter votre tente, et installer votre cabinet de consultations quelque part, sur les bords du Niger, du Congo ou du Mékong.

Et vous, pères de famille, à qui les voix les plus autorisées prêchent, aujourd'hui, d'écarter vos enfants de la carrière médicale dont les voies trop encombrées, en France, ne peuvent mener loin, écoutez et réfléchissez.

Si vos fils ont l'amour sacré de la science médicale, s'ils ont cette « *vocation* » qui pousse au soulagement de ceux qui souffrent, s'ils se sentent au cœur ce noble altruisme qui conduit à la compassion pour la misère des autres; si, par ailleurs, ils ne sont pas indifférents à tout ce qui peut agrandir encore le renom d'humanité de leur glorieuse patrie; si, de plus, ils sont possédés du démon de l'aventure, laissez-les suivre leur destin et leur penchant naturel... mais aiguillez-les, dès leur entrée à la Faculté de Médecine, vers les carrières coloniales.

Plus tard, ils vous témoigneront leur reconnaissance.

Quand, dans un poste du Cambodge ou de l'Annam, du Haut-Oubanghi ou du Tchad, ils verront, dans l'aube azurée, ou dans le soir encore rayonnant des mille feux d'un ardent soleil, monter ou descendre le drapeau de leur lointaine patrie, ils tressailleront d'un contentement, d'une satisfaction sans pareils... et d'un tout autre ordre que ceux qu'ils pourraient éprouver à une table de bridge dans le salon le plus brillant. Et devant tout le bien qu'ils sèmeront autour d'eux, devant la reconnaissance éloquente ou naïve de leur clientèle exotique, blanche ou de couleur, ils se sentiront exaltés par la noblesse d'une profession qui, exercée dans ces conditions, est un véritable, un saint apostolat.

Mais, en dehors de ces considérations d'ordre sentimental ou patriotique, en nous plaçant sur un plan plus utilitaire, et qui, par les temps qui courent, a une indéniable valeur, n'est-ce pas l'intérêt de tout médecin de rechercher les situations hors de France?

Aux colonies, plus d'âpres disputes, plus de luttes acharnées à la recherche du client. Chez nous, pléthore de places prises; là-bas, pléthore de places à prendre. Et, dans une atmosphère de calme et de tranquillité, pendant les années de force et de jeunesse, une activité professionnelle intense, créatrice de bien-être, d'indépendance, de fierté : autant de gages de bonheur pour les vieux jours.

C'est là un autre côté de la question qui

demande à être longuement exposé, et je dirai, dans un prochain article, comment un médecin peut aller aux colonies, et quelle situation il peut s'y créer.

Dr J. Emily.

Congrès international des Médecins catholiques

(Budapest, 23 Août 1930)

Les médecins catholiques hongrois, profitant de l'occasion qui leur était offerte par les grandes fêtes qui étaient organisées à Budapest en l'honneur du IXe centenaire de Saint-Emeric, premier prince royal de Hongrie, avaient invité leurs confrères de l'étranger à se réunir en congrès. Cette réunion, première du genre, semble-t-il, avait comme programme *L'éthique sexuelle* et groupa environ 150 médecins de divers pays. Le cardinal-légat, Son Eminence le cardinal Sincero, honora le Congrès d'une visite où il apporta une bénédiction spéciale du pape.

De nombreuses communications, dont nous rapportons ci-dessous les principales, furent présentées :

Après des discours de bienvenue du professeur Nekam, recteur de l'Université de Budapest et de M. Charles Huszar, président du Comité d'organisation de toutes les solennités, on entendit M. O. Pasteau, de Paris, président général de la Société médicale de Saint-Luc, parler du rôle du médecin catholique dans l'éducation sexuelle de la nation. Après avoir rappelé, avec chiffres à l'appui, les assauts que subit la famille dans tous les pays, et l'augmentation régulière du nombre des naissances illégitimes (80 pour 100 de l'ensemble des naissances en Carinthie !), il montra qu'il appartenait au médecin de faire comprendre que, même d'un point de vue strictement médical, l'hygiène morale devait être considérée comme le complément indispensable de l'hygiène physique. C'est à lui également qu'il appartient de montrer qu'avant le mariage, comme au cours de la période conjugale, il faut détruire certains préjugés néfastes, tantôt sans aucun fondement, tantôt établis sur des données scientifiques erronées. L'éducation sexuelle n'est qu'une partie de l'éducation en général et doit reposer sur la morale chrétienne ; comme telle, elle ne doit pas être d'ordre administratif, mais faite par les parents eux-mêmes ; le médecin, ici encore, pouvant et devant leur apporter l'aide nécessaire.

M. L. van Romunde, d'Utrecht, président de l'Association des médecins catholiques des Pays-Bas, prenant comme thème la paraphrase : *Quo vadis, Medice ?* s'étendit également sur l'importance du rôle social et éducateur du médecin. Souhaitant des rapports plus étroits entre les médecins catholiques des diverses nations, il proposa de fonder un journal médical catholique international, qui devrait représenter le premier lien entre eux.

M. M. Poumailloux, de Paris, chef de clinique à la Faculté, établit les principes de l'éthique sexuelle et montra l'accord de la morale naturelle et de la morale chrétienne. La discipline sexuelle est une nécessité à tous les âges, mais présente son importance majeure dans l'adolescence. La chasteté y est physiologiquement désirable dans l'un et l'autre sexe, mais elle présuppose certaines conditions psychologiques, la chasteté du corps n'allant pas sans la chasteté de l'âme.

M. Fr. Rohrböck, docent à l'Université de Budapest, s'attaque à la question de l'enfant unique. Il en décrit les anomalies psychologiques ; gaucherie dans les manières, inconséquence, tendance à l'inquiétude, caractère autoritaire, tous travers qui suivent le sujet pendant toute sa vie et le rendent plus ou moins inadapté à la vie sociale.

Divers congressistes, M. A. Gemelli, recteur de l'Université catholique de Milan ; M. G. Bergmann, conseiller sanitaire de Clèves ; M. Huddleston-Slater, d'Utrecht ; M. E. Takacs, de Budapest, étudient les problèmes de pathologie psycho-sexuelle. Les perversions sexuelles et, en particulier, l'homosexualité, ne doivent pas être simplement et uniquement ramenées à une question de trouble dans le fonctionnement des glandes à sécrétion interne. La recherche de sensations nouvelles, la contagion psychique jouent un rôle important et les lois morales conservent le droit strict de juger et de condamner ce genre d'individus.

Nous nous excusons de ne pas pouvoir rapporter toutes les autres intéressantes communications de MM. J. Redin (Espagne) sur la morale et l'eugénique, V. Schrötteler (Düsseldorf) sur la préparation de la jeunesse au mariage, E. Lessko (Budapest) sur les résultats de la lutte contre les maladies vénériennes et la morale catholique, Ch. Rab (Budapest) sur l'abstinence du point de vue médical et moral, A. Bochkor (Budapest) sur le problème de l'avortement, J. Hermann (Budapest) sur des notions statistiques à propos de la vie des célibataires, et T. Egervary (Budapest) sur l'union de la morale et de la biologie dans la lutte contre les maladies vénériennes.

M. G Musitz, secrétaire général du Congrès, et M. le professeur E. Scipiades clôturent le Congrès en en tirant les conclusions. La conservation de la race est menacée par l'immoralité publique. Pour que l'homme remplisse son devoir envers la société, il faut qu'il laisse derrière lui des successeurs et que ceux-ci reçoivent les soins tant physiques que spirituels qui seront susceptibles d'en faire également des sujets utiles. Les médecins catholiques doivent demander à la société des facilités matérielles et administratives pour ses membres, afin qu'ils puissent fonder de bonne heure une famille ; en revanche, ils doivent exiger des hommes l'abstinence jusqu'au mariage et, après le mariage, l'accomplissement, sans restriction, de leur devoir de procréation.

Signalons encore qu'un inévitable et joyeux banquet réunit naturellement, le 22 Août, tous les congressistes dans un des nombreux restaurants de l'île Sainte-Marguerite et que le Congrès fut l'occasion pour les médecins catholiques hongrois de fonder entre eux une Société de Saint-Luc calquée sur celle qui existe en France depuis déjà longtemps. Les Français présents ont pu apprécier la courtoisie de leurs confrères hongrois dont beaucoup parlent, et à peu près tous comprennent notre langue. S'il m'est permis d'exprimer un regret, c'est uniquement qu'une visite des diverses cliniques de la ville n'ait pas été prévue à l'occasion de ce Congrès.

M. Poumailloux.

La Médecine à travers le Monde

BOLIVIE

Les médecins boliviens ont décidé de célébrer à la fin de cette année le premier Congrès médical, bolivien. L'institut médical Sucre a été chargé de l'organisation de ce Congrès et a nommé président le Dr Manuel Cuellar qui, il y a quelques mois, était encore à Paris ; secrétaire général, le Dr Jaime Mendoza ; trésorier, le Dr Arcil Zamora. Membres du bureau : Drs J. M. Ramirez, Ezequiel Osorio, Aniceto Solares, Arroyo et Fernandez de Cordova.

Les questions à l'ordre du jour sont les suivantes :

Géographie médicale de la Bolivie.

La lutte antipaludique, la lutte antialcoolique, la lutte antituberculeuse, la lutte antivénérienne.

Protection de la mère et de l'enfant.

Législation sanitaire : assistance publique, Croix-Rouge, législation médicale et médecine sociale.

Organisation des études médicales en Bolivie.

Questions cliniques médico-chirurgicales.

* * *

L'institut médical Sucre vient de renouveler son bureau qui est ainsi composé :

Président : Manuel Cuellar ; *vice-président*, Antonio Paraviccini ; *trésorier*, Arcil Zamora ; *membres*, J. Ramirez et Jaime Mendoza.

* * *

Sucre. — Ont été nommés professeurs à la Faculté de Chuquisaca : MM. les Drs J.-J. Arroyo, C. Morales, José Aguirre, Luis Rodriguez et Fernando Ortiz Pacheco.

MEXIQUE

Fin Novembre aura lieu à Guadalajara, le Congrès national mexicain, sous la présidence du Dr Rafael Reygades Vertiz ; le secrétaire général est le Dr Leopoldo Escobar. Ont été personnellement invités les Drs Heitz-Boyer, Pasteur Vallery-Radot, Soupault, Gutmann et Mathé.

Assurances sociales

Tarif de réassurance prévu par l'article 4, paragraphe 12, de la loi du 5 Avril 1928 modifiée.

Exposé général.

Définition du tarif. — Le tarif de responsabilité de la caisse fixe ses obligations à l'égard des assurés en ce qui concerne les soins médicaux à domicile, chez le praticien, à l'hôpital ou à la clinique, et les soins dentaires.

La caisse paye les prestations sur la base de ce tarif, en retenant à l'assuré le pourcentage de 15 ou 20 pour 100, suivant la catégorie, mis à sa charge par l'article 4, paragraphe 5, de la loi.

Les caisses fixent librement leur tarif de responsabilité, sous réserve d'approbation par la Commission départementale instituée par l'article 7, paragraphe 5, de la loi.

En vertu du décret du 10 Août 1930, la Commission départementale ne doit être constituée qu'au mois de Janvier 1931. Ledit décret prévoit que les décisions des conseils d'administration des caisses relatives au tarif de responsabilité auront effet provisoire jusqu'à ce que l'approbation par la Commission départementale ait pu intervenir.

La liberté ainsi donnée aux caisses par la loi pour la fixation de leur tarif de responsabilité comporte toutefois les limitations nécessaires.

Une caisse qui adopterait un tarif évidemment trop bas manquerait à ses engagements tels qu'ils sont définis par la loi et l'agrément devrait lui être retiré dans les conditions prévues par l'article 27, paragraphe 3, de la loi.

Une caisse qui adopterait un tarif trop élevé, de nature à compromettre sa situation financière, serait également sujette à la procédure de retrait d'agrément.

Outre ces limitations, applicables aux cas extrêmes, la loi a prescrit (art. 4, § 12) que les caisses, tout en étant tenues de se réassurer à concurrence de 10 p. 100 de leurs ressources, *ne pourront pas faire appel à la réassurance pour les excédents de dépenses résultant de l'adoption par elles d'un tarif de responsabilité supérieur à celui qui, compte tenu des tarifs syndicaux minima, sera arrêté par le ministre du Travail après avis du conseil supérieur des Assurances sociales.*

C'est ce tarif limitatif des droits à la réassurance que l'on trouvera ci-après. Pour la brièveté du discours, il sera dénommé dans la suite de cet exposé : *tarif de réassurance.*

Composition du tarif de réassurance. — Le tarif national comprend 5 chapitres :

Chap. Ier. — Soins à domicile ou chez le médecin.

Chap. II. — Soins à l'hopital ou à la clinique : *a*) Frais d'hospitalisation ; *b*) honoraires médicaux ; *c*) Consultations et soins externes.

Chap. III. — Accouchements.

Chap. IV. — Soins dentaires.

Chap. V. — Frais de déplacement et majorations pour visite le dimanche ou de nuit.

Observations d'ordre général sur le tarif. — Les considérations d'ordre financier relatives à l'établissement du tarif de responsabilité des caisses ont été exposées dans une note-circulaire du 27 Août 1930 (*Journal officiel* du 4 Septembre) et ne seront pas reprises ici. Les explications qui suivent ont exclusivement pour objet de faciliter la compréhension du tarif de réassurance.

Chapitre Ier : Soins a domicile ou chez le praticien. — La convention-type médicale stipule (art. 6) que le tarif syndical minimum et le tarif de responsabilité des caisses sont établis d'après la même nomenclature. Ils pourront être annexés à la convention à titre indicatif.

L'emploi d'une nomenclature commune, classant les

interventions par catégories, ne correspond pas seulement à une idée de simplification dans les rapports entre les caisses et les médecins. Il offre le seul moyen pratique de respecter le secret professionnel, conformément à la volonté maintes fois exprimée du législateur.

Une première nomenclature, relative à la pratique médicale courante, à la petite chirurgie et à l'accouchement a été fournie par la confédération générale des syndicats médicaux français lors de la discussion des conventions-type, et annexée à la convention-type médicale.

La confédération vient, d'autre part, de mettre à l'impression la nomenclature détaillée des soins et interventions des spécialistes (chirurgie, urologie, ophtalmologie, oto-rhyno-laryngologie, stomatologie, dermatologie et syphiligraphie, stations balnéaires et sanitaires, électroradiologie, biologie).

Cette nomenclature sera, le 23 Septembre, à la disposition de toutes les caisses, par l'intermédiaire des syndicats départementaux de médecins.

Les actes opératoires s'y trouvent classés par catégories. Chaque catégorie comporte deux coefficients, applicables, l'un à l'acte opératoire isolé, l'autre, lorsque le forfait est possible, à un forfait comprenant non seulement l'acte opératoire proprement dit, mais aussi les interventions qui s'y rattachent directement, qu'elles lui soient antérieures ou postérieures. Un signe spécial indique pour chaque acte si le forfait est possible.

Il convient de noter que les deux nomenclatures n'ont pas exactement le même caractère. Les coefficients de la première ont été donnés par la confédération comme des coefficients moyens, susceptibles de comporter des variations locales. Il pourra donc arriver que certains syndicats départementaux proposent ou acceptent certains changements de coefficients. Au contraire, les coefficients de la deuxième ont été présentés comme s'appliquant à l'ensemble du territoire, c'est-à-dire ralliant tous les syndicats départementaux.

Il n'y a pas de raison, évidemment, pour les caisses de discuter ou de modifier, pour ce qui les concerne, les nomenclatures proprement dites.

Elles n'ont pas non plus de raison, hors un nombre restreint d'exceptions dont nous allons parler, de modifier les coefficients proposés par les syndicats nationaux de spécialistes. Non pas que l'expérience ne puisse révéler soit certaines erreurs, soit certaines disproportions d'une spécialité par rapport aux autres. Mais il ne peut s'agir pour le moment que de faire un travail de première approximation, et l'on peut considérer que celui qui est proposé est satisfaisant comme tel. C'est du moins la position qui est prise pour l'établissement du tarif de réassurance.

Les exceptions dont il vient d'être question sont de trois ordres :

a) Dans la nomenclature de pratique médicale courante, la visite demandée le dimanche et la visite de nuit figurent respectivement avec les coefficients 2 et 3 ; autrement dit le prix de ces visites est doublé ou triplé par rapport au prix de la visite ordinaire. Ces coefficients ont paru excessifs pour le tarif de réassurance, parce que les caisses doivent se défendre avec le plus grand soin contre les abus de demandes d'intervention en dehors des heures ouvrables. La majoration spéciale applicable aux visites demandées le dimanche et aux visites de nuit est donnée par le chapitre V du tarif.

b) La consultation et la visite du médecin spécialiste doivent figurer dans le tarif de réassurance au même prix que la consultation et la visite du médecin non spécialiste ; le poste correspondant de la nomenclature des spécialistes est donc sans objet.

c) Le règlement intérieur type des caisses a posé en principe (art. 37) que le tarif de responsabilité ne comporte qu'un prix pour une intervention, quelle que soit la catégorie professionnelle du praticien qui l'a effectuée. Cette règle s'applique spécialement aux accouchements, qui font l'objet du chapitre III du tarif et aux soins dentaires qui font l'objet du chapitre IV du tarif. Les coefficients qui figurent pour l'accouchement dans la nomenclature de pratique médicale courante n'ont donc pas à être retenus. Il en est de même des coefficients relatifs aux interventions stomatologiques, pour autant que ces interventions sont prévues, même sous une autre dénomination, par la nomenclature annexée à la convention dentaire.

Sous ces quelques réserves le tarif de responsabilité se trouvera fixé, pour tout ce qui concerne les soins et interventions à domicile ou chez le praticien, lorsque la caisse aura arrêté deux chiffres, savoir :

a) Le prix de la consultation ou de la visite de médecin, spécialisé ou non, ce prix étant en même temps le chiffre-clé pour la nomenclature de pratique médicale courante et de petite chirurgie.

b) Le chiffre-clé pour la nomenclature des spécialités.

Les limites de ces deux chiffres sont fixées par le tarif de réassurance.

CHAPITRE II : SOINS ET INTERVENTIONS A L'HOPITAL OU A LA CLINIQUE. — a) *Frais d'hospitalisation à l'hôpital public.* — En vertu des conventions-types passées avec l'Assistance publique de Paris et les Commissions administratives des hôpitaux et hospices publics, les assurés sociaux sont admis dans les hôpitaux au tarif le plus bas des malades payants, déduction faite, s'il y a lieu, de la fraction du prix de journée qui correspond aux honoraires ou indemnités alloués au corps médical hospitalier par le règlement intérieur.

La caisse paye directement à l'hôpital le prix de journée, dans les limites de son tarif de responsabilité. Le surplus éventuel est à la charge de l'assuré, à moins que la collectivité du domicile de secours ne se substitue à lui par application des dispositions de la loi du 15 Juillet 1893 et du décret du 25 Juillet 1930.

En raison de l'intervention éventuelle de la collectivité du domicile de secours dans le payement des frais d'hospitalisation, le décret du 25 Juillet 1930 a limité spécialement la liberté de tarification des caisses en ce qui concerne les frais d'hospitalisation. Leur tarif doit être approuvé par le ministre du Travail. Les caisses devront considérer cette approbation comme acquise lorsqu'elles auront adopté pour les frais d'hospitalisation, soit le tarif national, soit le coût total dans les cas exceptionnels où il serait inférieur audit tarif.

b) *Honoraires médicaux à l'hôpital public.* — Il convient tout d'abord de noter qu'aux termes des conventions hospitalières, et contrairement à ce qui est la règle en matière de soins à domicile ou chez le praticien, l'entente directe et le payement direct ont été exclus pour les honoraires médicaux à l'hôpital public. Les honoraires du corps médical hospitalier sont exactement et strictement ceux qui seront fixés par la convention hospitalière. Une dérogation à cette règle est admise seulement pour certains hôpitaux dont le règlement intérieur prévoit explicitement l'entente directe et le payement direct. Elle ne s'applique pas non plus, bien entendu, lorsque l'assuré est admis sur sa demande dans des quartiers ou pavillons séparés.

Abstraction faite de ces exceptions, le tarif de réassurance établit en ce qui concerne les honoraires médicaux à l'hôpital public, deux catégories :

1° *Hôpitaux des villes, centres d'enseignement médical.* — Les honoraires seront décomptés obligatoirement à la journée, à un prix unique applicable à la fois à la médecine et à la chirurgie.

Ce prix n'a pas été déterminé en fonction de la valeur réelle des interventions ; il leur est sensiblement inférieur. En l'acceptant, le corps médical hospitalier donnera, une fois de plus, la preuve de son esprit de désintéressement traditionnel.

2° *Autres hôpitaux publics.* — Les honoraires sont également décomptés obligatoirement à la journée pour la médecine.

Pour la chirurgie, les caisses pourront, d'accord avec le corps médical hospitalier, opter soit pour un prix de journée, soit pour l'application, avec un chiffre-clé réduit, de la nomenclature des spécialistes. Les deux systèmes ont leurs avantages.

Le tarif de réassurance fixe la limite supérieure des prix de journée et du chiffre-clé applicable, à l'hôpital, à la nomenclature des spécialistes.

Les assurés qui demanderont à être admis dans des quartiers ou pavillons séparés attenant à l'hôpital public auront droit aux mêmes prestations que s'ils avaient été admis au régime commun de l'hôpital.

Les caisses qui auront à traiter avec des hôpitaux publics dont le règlement prévoit l'entente directe et le payement direct devront respecter cette clause du règlement. Elles fixeront leur tarif de responsabilité dans les limites du tarif de réassurance tel qu'il est établi pour le cas n° 2 ci dessus (autres hôpitaux publics).

Pour les soins donnés dans les cliniques privées ayant passé un contrat avec les caisses, il sera fait application des dispositions de l'article 36 du règlement intérieur, aux termes duquel la caisse ne peut avoir à supporter des dépenses supplémentaires du fait du choix par l'assuré d'un établissement autre que l'hôpital public.

Enfin, l'assuré qui aura fait choix d'une clinique n'ayant pas traité avec la caisse ne pourra demander que l'application du tarif pour les soins de spécialités, tel qu'il est fixé au chapitre n° 1, à l'exclusion de tous frais d'hospitalisation : autrement dit il sera considéré comme traité chez lui.

CHAPITRE III : ACCOUCHEMENT. — Ce chapitre n'exige pas d'autre explication que celle qui a été précédemment donnée pour l'application de l'article 37 du règlement intérieur.

Il est bien entendu qu'il ne s'agit que de l'accouchement non pathologique.

CHAPITRE IV : SOINS DENTAIRES. — Le tarif de réassurance donne le prix de la consultation dentaire, qui est en même temps le chiffre-clé pour la nomenclature annexée à la convention dentaire.

CHAPITRE V : FRAIS DE DÉPLACEMENT ET MAJORATIONS POUR VISITE DEMANDÉE LE DIMANCHE ET POUR VISITE DE NUIT. — Le tarif de réassurance est inspiré des dispositions correspondantes prévues pour les accidents du travail. Il a semblé toutefois que les progrès de la locomotion automobile pouvaient permettre l'établissement d'un seul tarif kilométrique, sans distinction entre les pays de plaine ou de montagne. On a, d'autre part, réduit à 30 pour 100 la majoration pour visite demandée le dimanche, et à 100 pour 100 la majoration pour visite de nuit.

Tarif limitatif des droits à la réassurance.

(Art. 4, § 12, de la loi du 5 Avril 1928 modifiée).

Observation générale. — Les chiffres du tarif peuvent être abaissés exceptionnellement, dans certaines circonscriptions, par décision du ministre du travail prise après avis de la caisse générale de garantie et du ou des syndicats professionnels intéressés.

CHAPITRE I : SOINS A DOMICILE OU CHEZ LE PRATICIEN. — *a)* Consultation ou visite de médecin ou de médecin spécialiste, 12 fr.

Villes de plus de 200 000 habitants et circonscriptions définies par le décret du 10 Mai 1930, 15 fr.

Les chiffres ci-dessus sont les chiffres-clés pour la nomenclature de pratique médicale courante et de petite chirurgie sauf en ce qui concerne les visites demandées le dimanche, les visites de nuit et les accouchements (voir pour ces postes les chapitres III et V).

b) Chiffre-clé pour la nomenclature des médecins spécialistes, 8 fr.

Le chiffre-clé ne s'applique pas à la consultation ou à la visite de spécialiste, pour lesquelles le tarif est le même que pour la visite de non-spécialiste. Il ne s'applique pas non plus à celles des interventions de stomatologie dont l'équivalent se retrouve, même sous une autre dénomination, dans la nomenclature dentaire, et pour lesquelles le tarif est le tarif dentaire (chap. IV).

CHAPITRE II : SOINS A L'HOPITAL OU A LA CLINIQUE. — I *Frais d'hospitalisation* (*par jour*) : Médecine, 13 fr.

Villes de plus de 200 000 habitants et circonscriptions définies par le décret du 10 Mai 1930, 20 fr.

Chirurgie, 16 fr.

Villes de plus de 200 000 habitants et circonscriptions définies par le décret du 10 Mai 1930, 24 fr.

II. *Honoraires médicaux.* — *a)* Dans les hôpitaux publics des villes centres d'enseignement (par journée d'hospitalisation) : Médecine et chirurgie, 4 fr. ;

b) Dans les autres hôpitaux publics ou dans les cliniques ou maisons de santé ayant passé des contrats avec les caisses : Médecine (par journée d'hospitalisation), 4 fr.

Chirurgie : Par journée d'hospitalisation, 4 fr.

A l'intervention forfaitaire, application du chiffre-clé de 3 fr. à la nomenclature des spécialistes.

L'assuré qui aura fait choix du traitement à l'hôpital dans un quartier ou pavillon séparé aura droit aux mêmes prestations que s'il avait été traité dans le service général de l'hôpital.

Il en sera de même s'il entre dans un établissement privé ayant passé un contrat avec la caisse.

S'il entre dans un établissement n'ayant pas contracté avec la caisse, il aura droit à l'application du tarif du chapitre I *b*, mais ne recevra aucune indemnité au titre des frais d'hospitalisation.

III. *Consultations et soins externes dans les hôpitaux de l'Assistance publique de Paris.* — La consultation y compris tous les actes de la nomenclature de pratique médicale courante et de petite chirurgie : (à forfait). Frais administratifs, 6 fr., honoraires médicaux, 4 fr., total : 10 fr.

CHAPITRE III : ACCOUCHEMENTS. — Accouchement simple, 300 fr.

Villes de plus de 200.000 habitants et circonscriptions industrielles définies par le décret du 10 mai 1930, 400 fr.

Accouchement gémellaire, 400 fr.

Villes de plus de 200 000 habitants et circonscriptions industrielles définies par le décret du 10 mai 1930, 550 fr.

Ces prix comprennent 9 visites consécutives à l'accouchement.

CHAPITRE IV : SOINS DENTAIRES. — Chiffre-clé : 3 fr.

Villes de plus de 200.000 habitants et circonscriptions industrielles définies par le décret du 10 Mai 1930, 5 fr.

Les chiffres ci-dessus sont les chiffres-clés pour la nomenclature dentaire annexée à la convention dentaire et pour les postes correspondants de la nomenclature des spécialistes (stomatologie), à l'exclusion des interventions suivantes qui n'entrent pas en compte pour la réassurance :

1° Consultation dentaire ;

2° Nettoyage de la bouche ;

3° Traitements des gencives, autres que ceux qui sont nécessités par une intoxication générale médicamenteuse ou par la résection du capuchon muqueux d'une dent de sagesse, ou par l'ablation d'une tumeur bénigne.

Si un praticien de l'art dentaire autre qu'un médecin stomatologiste pratique une intervention non prévue par la nomenclature dentaire et rentrant néanmoins dans sa capacité professionnelle, le tarif du chapitre Ier (nomenclature des spécialistes) sera appliqué à cette intervention.

Chapitre V : Frais de déplacement. Majorations pour visites le dimanche ou de nuit. — a) *Frais de déplacement du médecin.* — Les visites faites au domicile du malade qui ne peut se présenter à la consultation sans inconvénient pour sa santé donnent lieu aux indemnités de déplacement suivantes :

1° Dans les villes de 100.000 habitants et au-dessus et leur banlieue[1], 2 fr. par visite, quelle que soit la distance;

2° Dans les autres villes et les campagnes, 0 fr. 75 par kilomètre parcouru. Les fractions inférieures ou égales à 500 m. ne comportent pas d'indemnité kilométrique; les fractions supérieures à 500 m. sont tarifées comme 1 km.

Cette indemnité s'applique au double de la distance qui sépare la mairie du domicile du médecin du domicile du malade.

En principe elle n'est due qu'autant que le médecin et le malade habitent deux communes différentes, sauf l'exception ci-après :

Lorsque le médecin et le malade habitent deux agglomérations ou hameaux différents situés sur le territoire d'une même commune et que la distance entre le domicile du médecin et celui du malade est supérieure à 1 km., l'indemnité kilométrique est décomptée, par dérogation au paragraphe ci-dessus, d'après le double de la distance qui sépare les deux domiciles considérés.

Cette indemnité ne peut toutefois excéder l'indemnité qui serait due si le malade avait eu recours au médecin le plus rapproché.

L'indemnité kilométrique est applicable à la visite du spécialiste, mais elle n'excédera pas celle qui serait due si le malade s'était adressé au spécialiste de même catégorie le plus rapproché.

b) *Majoration pour visite nécessaire le dimanche, 30 pour 100*

c) *Majoration pour visite nécessaire de nuit, 100 p. 100*

d) *Frais de transport du malade à l'hôpital lorsqu'il est incapable de se mouvoir par ses propres moyens* : 1° Dans les villes de 100 000 habitants et au-dessus et leur banlieue, 2 fr., quelle que soit la distance; 2° Dans les autres cas, 1 fr. 50 par kilomètre, la distance étant calculée entre le domicile du malade et l'hôpital le plus rapproché (*Journal officiel*, numéro du 23 septembre 1930).

1. Les banlieues des villes de plus de 200 000 habitants sont, pour l'application du tarif, les circonscriptions définies par le décret du 10 Mai 1930. Les banlieues des villes dont la population est comprise entre 100.000 et 200 000 habitants seront définies par une annexe aux conventions passées entre les caisses et les syndicats médicaux.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours de chirurgie oto-rhino-laryngologique, en douze leçons, par M. le professeur agrégé de la Faculté de Médecine F. Lemaitre, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital Saint-Louis avec la collaboration de MM. Aubin, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux, Maduro et Rémy Néris, assistants du service, commencera le lundi 13 Octobre à 14 h. et continuera tous les jours suivants à la même heure.

Droit d'inscription : 500 fr. Se faire inscrire 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (Ve).

Programme du cours. — I. Anesthésies. — Paracentèse. — Extraction des osselets. — Trépanation de la mastoïde. — II Les évidements pétro-mastoïdiens. — La chirurgie du labyrinthe. — III. Les complications veineuses et encéphaliques des oto-mastoïdites. — IV. Ligature de la jugulaire interne et de la carotide externe. — V. Chirurgie endo-nasale et endo-septale. — VI. Chirurgie du sinus maxillaire, du sinus frontal et de l'ethmoïde. — VII. Les rhinotomies et la résection du maxillaire supérieur. — VIII. Trachéotomie. Laryngo fissure. Laryngectomie partielle. — IX. Laryngectomie totale et pharyngotomies. — X. Broncho-œsophagoscopie sur le cadavre. — XI. Broncho-œsophagoscopie sur le chien. — XII. Trachéotomie. Thyrotomie. Laryngectomie sur le chien.

Amphithéâtre d'anatomie. — Ten lessons on the Surgery of the Eye by MM. Morax. Magitot, Bollack and E. Hartmann.

The lessons on the Surgery of the Eye will be given in English, beginning October 1st 1930, with exercises on the human cadaver and on pig's eyes. Each student will perform the operations and will be given a synopsis of the lessons, printed in English and containing the description of each operation.

Only a limited number of students can be accepted. These lessons will take place every day.

Subjects : Cataract operations, glaucoma operations, strabismus, lid operations, plastic operations, dacryocystorhinostomy, etc. Fee : 500 fr.

A certificate, signed by the Professor and the Dean of the Faculty of Medicine of Paris, will be given after the course to each student who has attended it regularly.

For further informations and registration, apply to the « Association pour le développement des Relations Médicales », salle Béclard, Faculté de Médecine, Paris (VIe).

Concours

Médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine. — Par rectificatif à l'arrêté du 12 Août 1930, relatif à l'ouverture d'un concours pour l'admission à des emplois de médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine, le nombre de ces emplois est porté de 8 à 10.

Les candidats admissibles aux épreuves orales auront droit au voyage en seconde classe de leur domicile à Marseille, centre unique où auront lieu ces épreuves. De plus, ils toucheront pendant une durée maxima de trois jours une indemnité quotidienne de 70 fr.

Nouvelles

Prix de thèse. — La Société de Radiologie de France décerne chaque année un prix de 1.000 fr. à la meilleure thèse française de doctorat en médecine sur la radiologie médicale.

Ce prix est décerné à la séance de Décembre.

Les candidats doivent avoir passé leur thèse dans l'année scolaire précédente (Octobre-Juillet) et en envoyer 5 exemplaires au secrétaire général M. Dariaux, 9 *bis*, boulevard Rochechouart, 9e, avant le 10 Novembre.

Ils doivent en même temps justifier de leur qualité de Français.

Une commission de 5 membres, comprenant le président, le vice-président, le secrétaire général et les deux derniers présidents sortants, examine les thèses et présente ses propositions de prix dans un rapport à la séance de Décembre. La Société vote à cette séance sur les propositions du rapporteur. Le prix pourra ne pas être décerné si les travaux présentés sont jugés insuffisants.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Avis a MM. les Docteurs et Accoucheurs.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, *à domicile*, des infirmières et des gardemalades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*. Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Représentants demandés partout pr stéthoscope et pulsomètre de Frossard (*P. M.*, du 17 Mai 1930; *Ac. des Sc.*). — Ecrire Phonothérapie, 86, r. de Varenne, Paris, VIIe. Littré 18-74.

Infirmière, exc. réf., au courant électro-radiol., dem. poste ce genre ou surveillance clin. ou mais. santé. Libre Septembre. — Ecrire *P. M.*, n° 437.

Technique de labor., leçons prat., de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 469.

Médecin belge, célibat., 30 ans, désire entrer, com. adj., ds clin. ou ds hôpital, de préfér. région du Midi, en vue se perfectionner en chirurgie. — Ecrire *P. M.*, n° 530.

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug Co Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

Infirmière dipl. 30 ans, grande expérience chirurgicale (8 ans s. op.), 2 ans cabinet radiol., tr. au cour. stérilisation, anest., parl. angl., allem. et franç. dem. place s. o ou comme infirmière major. B. réf., libre 1er Oct. — Ecrire *P. M.*, n° 562.

Infirmière C R., tr. b sténo dact. excel. réf. demande poste Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 570.

Chirurgien, 35 ans cherche collab. av. confrère établi province de préférence. Ecrire *P. M.*, n° 585.

Dame chimiste bactériol , lic. sc., long prat. gr. labos. libre 5 Oct., ch. sit. simil Ecr. *P. M.*, n° 589.

A vendre d'occasion : bureau, bibliothèque, fauteuils pour cabinet médical. — Ecrire *P. M.*, n° 592

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Directrice maison de santé et régimes cherche situation analogue. — Ecrire *P. M.*, n° 597.

Monsieur tr. bon. réf méd. recherche labo pour visiter Paris, surveil ou direct. publicité. — Ecrire *P. M.*, n° 603.

Dr ayant clin. Côte d'Azur pour mal. intér. et physioth cherche confr. correspondants. *P. M.*, 605.

Dr recommande infirmière comme économe, directrice clinique, maison de santé ou enfants. Dame très capable, toute confiance. Infirmière croix de guerre. Diplomée hôp. Paris et Croix-Rouge. Très au courant branche hôtellerie. Désire situation intéressante Sud-Est, côte basque ou départ. limitrophes Seine. Ecr. Mme Paul, 53, av. des Ternes, Paris (17e).

Sténo-dact., brevet supérieur, cherche secrétariat journée ou demi-journée. Ecrire *P. M.*, n° 611.

Sténo-dactylo tr. au cour. désire trav. à domicile questions : thèses. etc. — Ecrire *P. M.*, n° 612.

Offre poste O. R.-L. français. clinique près pte Champerret. Faible indemnité. Ecr. *P. M.*, n° 613.

Infirmière diplômée cherche situation Caen ou environs immédiats. Ecrire J. Malin, Usine à gaz, Villers-sur-Mer.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique des maladies infectieuses de la Faculté de Paris (Hôpital Claude-Bernard).

CONSIDERATIONS SUR LE TRAITEMENT ACTUEL DE LA MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

(D'APRÈS L'ÉTUDE D'UN CERTAIN NOMBRE D'OBSERVATIONS RECUEILLIES EN 1929)

PAR MM.

P. TEISSIER et J.-A. CHAVANY

Les insuccès du traitement de la méningite cérébro-spinale sont malheureusement à l'heure actuelle de constatation trop fréquente. La méthode habituellement mise en œuvre est connue; elle consiste à injecter par voie lombaire dans le liquide céphalo-rachidien des doses plus ou moins fortes de sérum antiméningococcique polyvalent ou monovalent, ces injections étant échelonnées dans le temps suivant les indications fournies par l'examen clinique et par l'étude méthodique du liquide intrarachidien.

Le nombre des échecs a notablement augmenté depuis la guerre, si bien que de tous côtés on a proposé des *médications adjuvantes* de la sérothérapie dont certaines ont fait leurs preuves et dont d'autres se sont montrées pareillement inefficaces.

Avant d'envisager la ligne de conduite que nous croyons devoir préconiser et qui nous a fourni les résultats que nous reproduisons dans ce travail, il nous paraît utile d'analyser celles des causes mentionnées comme partiellement provocatrices de ces échecs.

Etude de ces causes.

Elles sont nombreuses, mais à notre avis d'importance inégale. En tenant compte de leurs effets sur l'évolution de la maladie, on peut envisager *celles de ces causes qui sont susceptibles d'expliquer les échecs complets du traitement et celles qui créent une évolution anormale de l'affection*, sans pour cela entraîner l'issue fatale. Dopter, dans un rapport très documenté au Congrès de Médecine (Bordeaux, 1923) s'est spécialement occupé des premières. Les secondes, beaucoup plus obscures, nous paraissent à la base de certaines formes évolutives encore peu connues et qui peuvent prêter à des erreurs de thérapeutique.

Au nombre des causes capables d'expliquer les échecs complets, *la notion d'âge* a été retenue. Il est indiscutable que le nourrisson est très éprouvé par le méningocoque; à cette époque de la vie l'organisme ne porte en lui aucun moyen de réagir et, quelle que soit la porte d'entrée, la sérothérapie, la protéinothérapie restent le plus souvent impuissantes. Peut-être faudrait-il se tourner vers la chimiothérapie que nous n'avons pas eu encore l'occasion d'expérimenter.

On a incriminé la *virulence du germe*, la variété B qui se rencontre à l'heure actuelle avec une fréquence grande, étant de beaucoup la plus résistante à la sérothérapie la mieux conduite.

L'*infection secondaire du liquide céphalo-rachidien* est un des facteurs les mieux établis d'aggravation de la maladie. Cet ensemencement secondaire des méninges est le fait d'une surinfection par voie sanguine (pneumococcique ou streptococcique) et n'est qu'exceptionnellement dû à un apport microbien direct au cours de la répétition des ponctions.

Mais la cause d'échec la plus importante et la plus objective paraît être la *présence des cloisonnements* dus à l'organisation fibrino-conjonctive des exsudats inflammatoires de la méningococcie.

Dans les espaces sous-arachnoïdiens ces barrières pathologiques sont susceptibles de s'édifier en n'importe quel point de l'étui méningé.

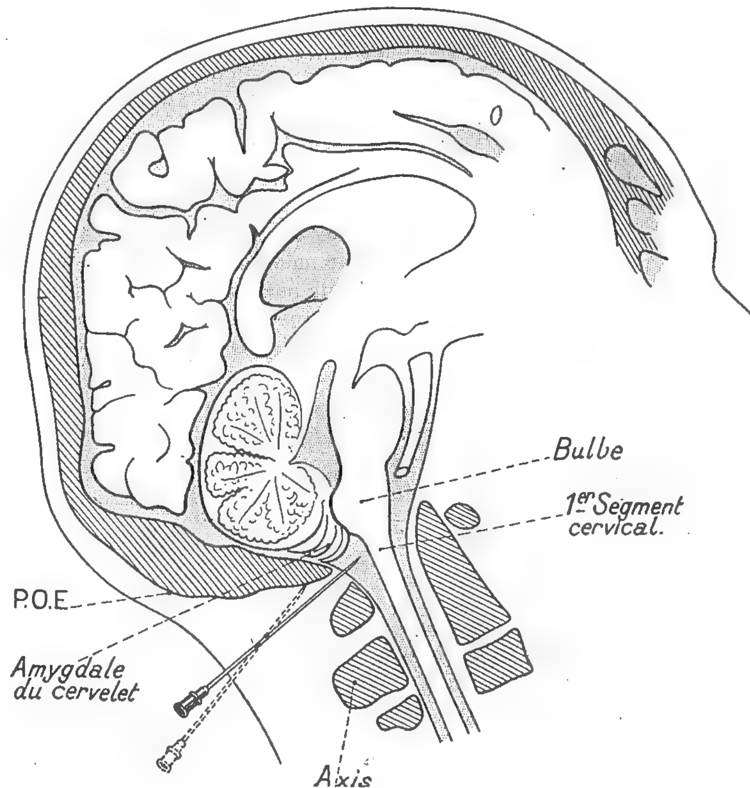


Fig. 1. — *Coupe schématique de la région sous-occipitale.*

En pointillé : première position à donner à l'aiguille.
En traits pleins : l'aiguille en place.

Des constatations nécropsiques nombreuses démontrent que ces cloisonnements sont plus fréquents *en certains points d'élection*. Le fait s'explique aisément par des dispositions anatomiques spéciales, telles le relief accidenté de la base du crâne, où les espaces méningés à cheval sur l'os et sur la matière cérébrale s'épanouissent en de véritables confluents gonflés de liquide céphalo-rachidien, parmi lesquels *le confluent cérébello-médullaire* est un des plus importants et le plus aisé à atteindre. Par ailleurs l'action combinée de la pesanteur et du décubitus favorise l'accumulation passive des leucocytes pyoïdes dans la partie postérieure du crâne et explique en partie l'importance des collections enkystées dans ces parages. Cette importance des lésions dans la région basilaire postérieure souligne nettement la nécessité fréquente de porter l'agent thérapeutique au contact même de ces centres de résistance du méningocoque.

L'oblitération des trous de Magendie et de Luschka par un bouchon fibrineux ou par la congestion inflammatoire des plexus choroïdes crée *l'épendymite méningococcique*. Pour certains auteurs, en particulier Lewkowicz, Cestan et Riser, l'inflammation des plexus choroïdes des cavités ventriculaires serait la lésion première de la fièvre cérébro-spinale. De l'avis de ces auteurs l'ensemencement méningé ne serait que secondaire, il s'agirait d'une *choroïdo-épendymite infectante* d'où se déclencheraient, à intervalles irréguliers, dans le liquide spinal des décharges microbiennes dont la progression serait favorisée par le sens des mouvements de ce liquide se faisant du cerveau vers la moelle. Il semble acquis que l'épendymite primitive répond pour certains cas à une réalité clinique et en particulier chez le nourrisson. Il ne nous paraît pas toutefois possible, dans l'état actuel de nos connaissances, de généraliser cette notion de *ventriculite primitive*. Admettre comme initiale l'étape choroïde épendymaire, c'est préconiser l'introduction d'emblée par la voie ventriculaire du médicament curateur; en appliquant systématiquement cette méthode, Lewkowicz ne semble guère améliorer les statistiques de mortalité.

Ces blocages constituent une des éventualités les plus à craindre dans le traitement de la méningite cérébro-spinale. En isolant certaines parties de la séreuse méningée ou de la cavité ventriculaire, ils la soustraient d'une façon quasi-absolue à l'action des médicaments que l'on introduit, action qui, nous le verrons, semble souvent purement locale. Aussi y a-t-il intérêt à les prévoir de la manière la plus précoce possible. On se basera sur les résultats discordants fournis par les signes humoraux et par l'examen clinique. Les signes infectieux persistent, la fièvre ne s'est pas calmée et le pouls se maintient rapide, souvent hors de proportion avec la température; le malade accuse toujours des douleurs de tête, il a parfois du délire et des troubles de la vue. Et cependant le liquide recueilli par ponction lombaire apparaît beaucoup moins trouble qu'aux ponctions précédentes; il est simplement opalescent et ne contient plus de germes, les polynucléaires s'y montrent intacts, souvent remplacés par des lymphocytes. Une ponction pratiquée plus haut, dans la région sous-occipitale par exemple, donne immédiatement la raison de cette discordance.

Le fait que la ponction lombaire ramène à l'état plus ou moins pur, reconnaissable à sa couleur, le sérum injecté à la précédente ponction devient aussi un indice précieux de cloisonnement; il est ainsi démontré que la séreuse méningée n'absorbe pas. Il n'est point jusqu'à la mise en œuvre de l'épreuve manométrique de Queckenstedt-Stookey qui ne puisse fournir d'intéressants renseignements.

De même que pour les infections secondaires, la sérothérapie a été incriminée comme une des causes provocatrices de ces cloisonnements. Il paraît légitime d'admettre que le sérum injecté à des doses trop élevées, incompatibles avec son

brassage et sa résorption, apporte dans le liquide C.-R. un supplément de produits albuminoïdes susceptibles de favoriser la formation d'adhérences.

La pathogénie encore obscure de phénomènes biologiques importants *qui sont à la base de modalités évolutives* fréquentes de la méningite cérébro-spinale doit être également envisagée.

L'un de ces phénomènes est le *réensemencement par le méningocoque d'un liquide céphalo-rachidien rendu amicrobien* par une thérapeutique antérieure, d'où résultent des *reprises* de la maladie, voire même de véritables *rechutes*. Ce qu'il importe de discerner, c'est la provenance des germes qui ensemencent les méninges. Parmi les hypothèses auxquelles on est réduit, la plus accréditée est celle des *gîtes paraméningés*, véritables foyers inflammatoires situés dans le voisinage immédiat du liquide céphalo-rachidien. Ces *places d'armes* des germes pathogènes seraient représentées soit par les gaines périvasculaires des vaisseaux du névraxe, soit par les espaces lacunaires des toiles choroïdiennes (Péhu et Bonafé). La notion de ces gîtes paraméningés est battue en brèche par certains auteurs (Luton) qui ont de la peine à admettre l'existence de ces niches situées à la fois en dehors des méninges et indépendantes de la circulation générale. D'autres admettent l'existence de nids microbiens *juxta-méningés* siégeant dans le rhinopharynx et même dans l'oreille interne (Netter).

Quoi qu'il en soit, les reprises dans la méningite cérébro-spinale sont d'observation courante, quel que soit le traitement employé; on pourrait même soutenir qu'elles sont la règle. Pour les faire prévoir un signe paraît avoir une certaine valeur, c'est la *tachycardie*; un méningitique qui, n'ayant plus de fièvre, garde un pouls rapide n'est pas à l'abri de ces réitérations.

Reilly a démontré que lorsqu'on a obtenu une première fois chez un malade fortement atteint et traité par les endoprotéines une chute de la température avec amélioration de l'état général et clarification du liquide, les reprises avec fièvre autour de 38°5, altération de l'état général et du liquide céphalo-rachidien ne doivent pas inquiéter le médecin.

Toutefois après le traitement sérothérapique et en présence d'une reprise des symptômes avec fièvre vers le neuvième jour, la ponction lombaire devra éliminer la possibilité d'une *méningite sérique*. En l'occurrence le liquide ne contient plus de germes, les polynucléaires sont intacts, l'albumine est très augmentée; sa consistance visqueuse et sa couleur ambrée analogue à celle du sérum témoignent de la présence de petites hémorragies méningées microscopiques.

A l'opposé du réensemencement méningé successif, on peut observer, quoique plus rarement, l'*ensemencement post-méningitique du milieu sanguin*. Il est classique d'admettre que dans la méningite cérébro-spinale le premier stade de l'infection est de nature septicémique. Dans les cas dont nous voulons parler ici, plus fréquents d'après Netter, depuis l'ère sérothérapique, on assiste, après la guérison de la localisation méningée, à l'évolution d'une méningococcémie de type variable et de pronostic ordinairement favorable. Peut-être les places d'armes du microbe qui va essaimer dans la circulation sanguine se trouvent-elles dans ces fameux gîtes paraméningés? L'observation de deux cas de ce genre qui tous deux, au cours de l'étape méningée, se sont accompagnés de très grosses manifestations articulaires nous fait émettre la suggestion que le repaire microbien peut être ici périphérique. Dans le premier de

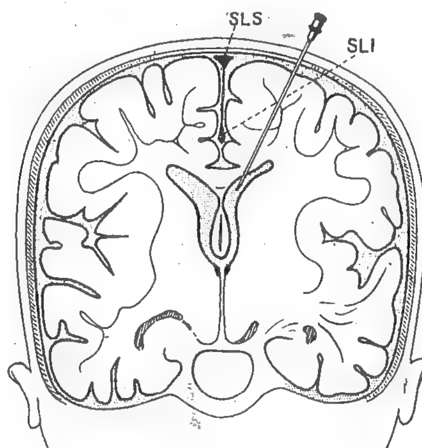


Fig. 2. — *Schéma de la ponction ventriculaire chez le nourrisson.*

Coupe frontale passant par les angles externes de la fontanelle antérieure sur le cerveau d'un nourrisson de 9 mois, préparé au laboratoire d'Anatomie grâce à l'obligeance du professeur Rouvière.

nos cas, rapporté par Coste dans un travail récent[1], il y eut après le stade méningé un stade d'allure typhoïde puis un stade pseudo-palustre qui céda aux injections intraveineuses de gonacrine. Dans le cas dont nous faisons état plus loin l'évolution fut a peu près identique (obs. 9). En présence de sujets dont le liquide prélevé à plusieurs niveaux se montre clair et qui continuent à maigrir et à faire de la fièvre, il convient donc de penser à la possibilité d'une *méningococcémie résiduelle*. Cette notion permettra d'éviter bien des ponctions lombaires inutiles et bien des injections intrarachidiennes dangereuses; elle conduira surtout à utiliser le traitement approprié à cette séquelle c'est-à-dire les injections intramusculaires d'endoprotéine ou les injections intraveineuses de gonacrine.

1. F. Coste. — « A propos du traitement des méningococcémies ». *Paris méd.*, 22 Décembre 1928.

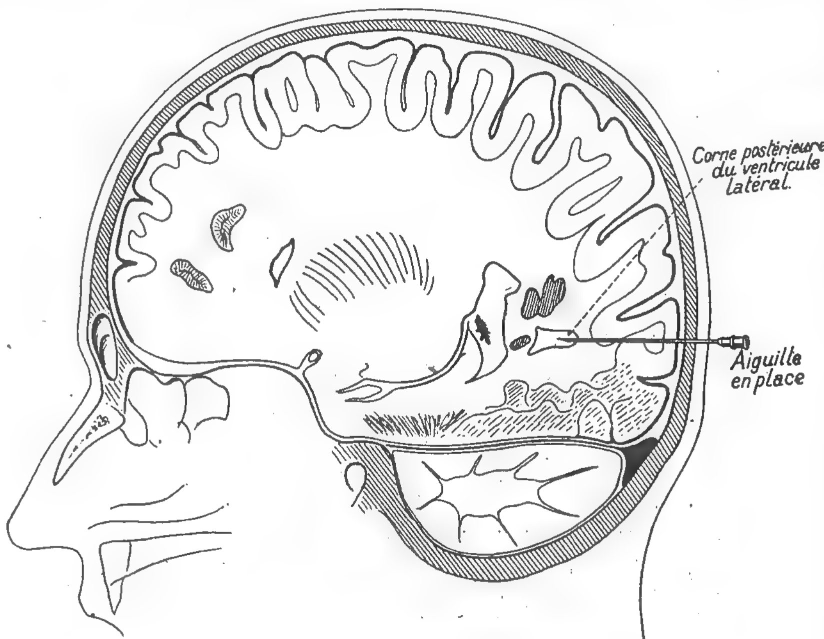


Fig. 3. — *Schéma de la ponction ventriculaire chez l'adulte.*

Coupe paramédiane prise au musée d'Anatomie de la Faculté.

De la conduite thérapeutique possible d'après les résultats dans 10 cas observés.

Quand on jette un coup d'œil d'ensemble sur tous les facteurs qui peuvent entraver la guérison de la méningite cérébro-spinale, on se rend aisément compte *qu'aucune règle absolue ne saurait présider au traitement.*

Le point acquis, *c'est la nécessité de porter le médicament au contact même des lésions*, qu'il s'agisse de sérothérapie, de protéinothérapie ou de chimiothérapie; le médicament paraît agir *localement*, par action directe de présence. Le liquide C.-R. a bien une circulation propre qui peut contribuer à répartir le produit injecté en un point sur une certaine surface du névraxe. Mais il faut compter ici sur le sens de cette circulation, sur les modifications de fluidité créées par les altérations inflammatoires du liquide sans oublier les barrières plus sérieuses dues aux cloisonnements.

Aussi convient-il, dès que le moindre indice permet de penser à une perturbation dans le transit du liquide spinal, *de pratiquer des ponctions étagées* qui assureront *le meilleur drainage* de la cavité méningée et *des injections étagées* aux divers niveaux du névraxe qui permettront une *meilleure répartition focale* de l'agent thérapeutique.

La *ponction lombaire classique* est la voie d'introduction la plus employée. Après avoir pratiqué une injection de sérum par cette voie, il convient de toujours placer le malade en la position la plus déclive possible pour permettre au sérum plus dense que le liquide C.-R. de s'acheminer, aidé par la pesanteur, vers les régions dorsales et cervicales et même de gagner la base du crâne et les cavités encéphaliques.

Après elle, c'est la *ponction sous-occipitale* qui doit retenir toute notre attention. Quelque peu impressionnante à cause de la proximité des centres bulbaires, elle est cependant aisée et sans danger si on en connaît bien la technique (fig. 1) et si on utilise un matériel approprié. Le sujet est placé en décubitus latéral, le tronc et la tête surélevés par des oreillers, cette dernière inclinée en avant en flexion forcée. C'est sur le milieu de la ligne qui unit la protubérance occipitale externe et l'apophyse épineuse de l'axis que l'on doit enfoncer l'aiguille en la dirigeant d'abord obliquement vers le haut, de façon à percevoir le *contact osseux du bord postérieur du trou occipital*; ce repère profond découvert, on incline l'aiguille légèrement vers le bas. En cours de cheminement la sensation d'une résistance vaincue se fait nettement sentir à la traversée de la membrane occipitale et presque aussitôt, la dure-mère franchie, le liquide céphalo-rachidien s'écoule. L'aiguille a pénétré chez la femme de 3 cm. 5 à 4 cm. 5, chez l'homme de 4 cm. 5 à 5 cm. 5. Il ne faut pas se servir de mandrin et pour déboucher à chaque instant utiliser le sérum physiologique. On s'exagère beaucoup les dangers de cette petite intervention, car l'épaisseur du confluent cérébello-médullaire est à cet endroit de 1 cm. environ, ce qui constitue une marge plus que suffisante pour ne pas léser les éléments nerveux sous-jacents. Nous n'avons jamais eu à enregistrer d'incidents notables ni au cours de la ponction elle-même, ni au cours des injections consé-

cutives, même après introduction de quantités importantes de liquide (jusqu'à 60 cmc).

Les *ponctions étagées* sont possibles au niveau de tous les segments du rachis ; elles sont plus ou moins faciles à réussir.

La *ponction ventriculaire* ne saurait être pour nous qu'une méthode d'exception, réservée aux seuls cas où la clinique permet de supposer une localisation encéphalique certaine. *Chez le nourrisson* il est tout indiqué de passer par la fontanelle (fig. 2) qui n'est pas encore fermée; on ponctionne dans son angle externe à 2 cm. 5 de la ligne médiane pour éviter le sinus longitudinal supérieur et on dirige l'aiguille directement en bas et légèrement en dedans; le liquide s'écoule entre 2 et 4 cm. *Chez l'adulte* nous conseillons de ponctionner la corne occipitale ; pour cela on pratique un petit orifice de trépanation à 3 cm. de la protubérance occipitale externe sur la bissectrice d'une ligne allant de l'angle que forment la ligne médiane d'une part et la ligne courbe occipitale supérieure d'autre part. On enfonce l'aiguille parallèlement au plan médian (fig. 3), comme si l'on visait l'arcade orbitaire; le ventricule se trouve à une profondeur variable de 3 à 7 cm. *Il faut bien savoir qu'on ne ponctionne aisément que des ventricules dilatés.* Certains auteurs (Achard, Sicard) ont proposé le *lavage ventriculo-spinal* en combinant les ponctions lombaire et ventriculaire.

Un certain nombre de cliniciens ont obtenu d'excellents résultats en utilisant ces ponctions étagées; nous citerons parmi eux Cantas, L. Girard, Ravaut et Kronulisky, Dopter et tout récemment de Busscher en Belgique. Des insuccès ont été enregistrés par Chartier, Netter, Boidin et Weissenbach, Dufourt et Sédallian, etc. Il faut mentionner que toutes ces tentatives n'ont été faites qu'avec la sérothérapie.

Nous allons maintenant envisager et commenter la conduite suivie dans 10 cas de méningite C.-S. qui se terminèrent tous par la guérison et qui, compte tenu du mode de traitement, peuvent se diviser en quatre groupes :

1° *Les cas uniquement traités par la sérothérapie.*

2° *Les cas traités d'abord par la sérothérapie puis par la protéinothérapie.*

3° *Les cas uniquement traités par la chimiothérapie.*

4° *Les cas traités par la sérothérapie puis par la protéinothérapie et enfin par la chimiothérapie.*

I. Les cas uniquement traités par la sérothérapie. — Le sérum anti-méningococcique est un sérum *uniquement anti-microbien.* Son action apparaît directement *bactéricide* ; l'épreuve de la veine, celle du péritoine ne laissent, en médecine expérimentale, aucun doute à cet égard. Cette action est beaucoup moins manifeste en médecine humaine depuis dix ans ; la difficulté de fabriquer un sérum adapté à des espèces microbiennes variant sans cesse entre sans doute en quelque mesure en ligne de compte.

Il ne nous a pas semblé que la sérothérapie monovalente ait exercé une action beaucoup plus nette que la sérothérapie polyvalente.

Observation I. — Un Algérien de 40 ans entre le 12 Mars 1929 à l'hôpital Cl.-Bernard pour un syndrome méningé dont le début brusque et fébrile remonte à 6 jours [1]. A son entrée, peu de signes infectieux, température subnormale ; on note toutefois un strabisme interne de l'œil droit et un signe de Babinski à droite. Liquide louche à la ponction lombaire avec présence de méningocoques qu'on identifiera ultérieurement comme étant du germe B.

Les 12, 13, 14 et 15 Mars ponctions *lombaires bi-quotidiennes* avec injection matin et soir de 20 cmc de sérum polyvalent les trois premiers jours, de sérum B le quatrième. Malgré ce traitement, ascension de la fièvre entre 39° et 39°6.

Le 16 Mars, comme la *ponction lombaire ramène un liquide beaucoup plus clair*, alors que l'état général reste aussi grave, on pratique *la ponction sous-occipitale* qui ramène un *liquide louche avec présence de fausses membranes* ; on injecte par cette voie 20 cmc de sérum B dans la matinée et autant dans l'après-midi. Etat d'agitation d'ailleurs passager après l'injection de l'après-midi.

Le 17 Mars, état stationnaire : 2 *injections sous-occipitales* de 20 cmc de sérum anti B.

Le 18 Mars, amélioration de l'état général, baisse de la fièvre, mais persistance de la raideur. On ponctionne en D 10; liquide trouble avec présence de germes. Injection en D 10, à 10 heures du matin et à 5 heures du soir, de 15 cmc de sérum B.

Le 19 Mars, deux nouvelles injections en D 10 de 15 cmc de sérum B. Cependant reprise de la fièvre qui monte dans l'après-midi à 39°5 avec aggravation clinique très nette. Le liquide recueilli à la seconde ponction dorsale se montre pourtant clair.

Le 20 Mars au matin, *nouvelle ponction sous-occipitale*; l'aspect du liquide couleur eau de riz fait contraste avec l'aspect normal de celui retiré la veille par ponction dorsale; on injecte *par voie sous-occipitale* 10 cmc, puis 5 cmc dans l'après-midi de sérum B.

Le 21 Mars, 2 *injections sous-occipitales* de 15 cmc de sérum B.

Depuis le 12 Mars, le malade reçoit tous les jours une injection intra-musculaire de 100 cmc de sérum polyvalent d'abord, de sérum B ensuite.

En cours de convalescence entrecoupée de 2 poussées thermiques dues aux réactions sériques, on assiste à la disparition de l'état parétique de la troisième paire et du signe de Babinski. La raideur du rachis persiste quelque temps.

Il sort guéri *le 10 Avril.*

Observation II. — Un tuberculeux pulmonaire avéré amorce le 21 Juin 1929 un épisode méningé qu'en raison de ses antécédents on a tout lieu de prendre pour de la pie-mérite bacillaire.

Le 23 Juin, à son entrée à l'hôpital, l'interne de garde, frappé par l'importance des symptômes d'ordre supérieur, céphalée très violente, délire, obnubilation intellectuelle, troubles de l'acuité visuelle et surtout diplopie, pratique *la ponction sous-occipitale d'emblée* ; il retire 40 cmc d'un liquide très trouble où le laboratoire décèle la présence de nombreux méningocoques qu'on n'identifie pas. Il injecte par la même voie 40 cmc de sérum polyvalent.

Le 24 Juin, le malade est moins agité mais voit encore double. *La ponction sous-occipitale* ramène un liquide moins trouble que la veille et est suivie d'une injection de 20 cmc de sérum polyvalent.

Le 25 Juin, les signes supérieurs s'amendent, la fièvre baisse, mais la raideur rachidienne persiste aussi marquée. *Alors qu'une ponction sous-occipitale ramène 2 cmc d'un liquide très clair, la ponction lombaire ramène 28 cmc de liquide louche.* Injection par voie lombaire de 20 cmc de sérum polyvalent.

Le malade reçoit en outre tous les jours 60 cmc de sérum dans les muscles.

Le 26 Juin, le malade entre en convalescence qui se poursuit régulièrement, en particulier sans poussée évolutive de son affection pulmonaire.

Il sort guéri le *18 Juillet.*

Observation III. — *Le 31 Mars 1929*, une femme de 55 ans nous est amenée de province dans un état méningé voisin du coma, dont le début brutal remonte au 29 Mars 1920 et que la ponction lombaire a déjà permis de rapporter à une méningococcie. Etat adynamique entrecoupé de phases d'agitation et de phénomènes convulsifs. *Par ponction sous-occipitale* l'interne de garde prélève 35 cmc de liquide très louche contenant d'abondantes fausses membranes et injecte par la même voie la même quantité de sérum polyvalent. Dans l'après-midi, soustraction par *ponction lombaire* de 40 cmc de liquide louche contenant des méningocoques (non identifiés) et injection *in situ* de 40 cmc de sérum. La nuit suivante la malade accuse une recrudescence de sa céphalée et sa raideur augmente considérablement.

Le 1er Avril, constatation par la ponction lombaire d'une *hémorragie méningée typique* ; le culot de centrifugation contient des polynucléaires altérés et quelques rares méningocoques. Injection lombaire de 40 cmc de sérum.

Le 2 Avril, liquide rosé à la ponction lombaire, contenant des germes extra-cellulaires. Injection lombaire de 40 cmc de sérum.

Le 3 Avril, amélioration légère quoique la fièvre persiste. Même traitement (voie lombaire).

Le 4 Avril, liquide toujours rosé à la ponction lombaire; absence de germes. Dernier jour du traitement sérothérapique intra-rachidien auquel on a combiné tous les jours précédents l'injection intra-musculaire de 60 cmc de sérum.

Dans les jours qui suivent, la température persiste, due vraisemblablement à la résorption sanguine intra-rachidienne. Comme nous avons supprimé tout traitement, malgré la persistance d'une légère fébricule et d'une raideur rachidienne marquée, la malade sort, sur sa demande, *le 13 Avril*, et nous apprenons, quelques semaines plus tard, sa guérison complète.

L'hémorragie méningée survenue au cours de l'évolution de ce cas constitue une éventualité relativement rare. Elle n'a pas entravé l'acheminement vers la guérison, contrairement à ce qui s'est passé dans des cas du même genre rapportés par J. Chalier et Mlle Schoen.

L'observation suivante est banale ; elle constitue l'observation type des méningites C.-S. qui réagissent favorablement au sérum.

Observation IV. — Un jeune homme de 18 ans entre à l'hôpital *le 20 Mai 1929*, pour une méningite typique avec début brusque, céphalée, raideur du rachis et fièvre à 40°. Liquide louche à la ponction lombaire avec polynucléaires altérés sans germes à l'examen direct. Il reçoit ce jour et le lendemain 50 cmc de sérum polyvalent par voie lombaire et 60 cmc dans les muscles.

Le 22 Mai, la température est tombée et le liquide redevenu clair.

Le 24 Mai, une reprise a lieu avec réascension de la fièvre à 40° et liquide trouble contenant du méningocoque à l'examen direct.

Un traitement sérothérapique durant quatre jours (40 cmc intra-rachidien et 50 cmc intra-musculaire) amène rapidement la guérison.

II. Les cas traités par la sérothérapie combinée a l'endoprotéinothérapie. — L'endoprotéinothérapie surtout étudiée à la Clinique des maladies infectieuses par Reilly et Luton [1] mérite d'être employée lorsque, malgré les injections de sérum à doses convenables, la guérison ne se produit pas.

Pour que l'endoprotéinothérapie agisse, il est utile que l'affection évolue depuis déjà quelques jours. Aussi est-il légitime de commencer par le traitement sérothérapique (quatre à cinq jours par exemple). Mais il convient de cesser les injections de sérum deux ou trois jours avant l'injection d'endoprotéine, car l'expérience montre que son action est moindre, parfois nulle, chez les sujets qui ont été saturés de sérum, surtout lorsque la voie d'introduction a

1. J. A. Chavany, P. E. Vannier et V. Bonan. — « Utilité des ponctions étagées dans le traitement de la méningite C.-S. ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 15 Juillet 1929, n° 24, p. 1011.

1. P. Luton. — « Les protéines méningococciques. Leur emploi dans le traitement de la méningite C.-S. ». *Thèse*, Paris, 1926. — P. Teissier, J. Reilly, E. Rivalier. « Le mode d'action de la vaccinothérapie spécifique ». *Ann. de Méd.*, Février et Mars 1929. — J. A. Chavany. « Le traitement des méningococcies par l'endoprotéine méningococcique ». *Progrès méd.*, 5 Janvier 1930.

été toujours la même, c'est-à-dire toujours lombaire. On peut pallier dans une certaine mesure à cet inconvénient en injectant l'endoprotéine dans la région sous-occipitale ; les phénomènes réactionnels utiles se déclenchent alors plus aisément.

Il faut de toute façon combiner les voies d'introduction rachidienne et intramusculaire, mais c'est de la première qu'il faut attendre le maximum d'effet. Par voie rachidienne il faut proportionner les doses au degré d'inflammation de la séreuse méningée et surtout cesser dès que le liquide a tendance à revenir à la normale, car en faisant à ce moment une nouvelle injection intra-rachidienne, on risquerait à la faveur d'une réaction méningée protéinique de rallumer la maladie causale. Par voie intra-musculaire il faut espacer les injections et ne pas hésiter à recourir aux fortes doses (3 à 5 cmc) si les réactions obtenues ne sont pas suffisantes.

Cette méthode ne paraît avoir d'efficacité que chez les sujets susceptibles de réagir au choc protéinique. La réaction violente qui suit l'injection et qui peut se manifester avec un caractère dramatique est le test fidèle de son efficacité ; son absence ou sa trop faible intensité vient démontrer son inutilité. C'est le cas chez les tous jeunes enfants et surtout chez le nourrisson et chez un certain nombre de personnes ayant dépassé la cinquantaine. Il en est de même lorsqu'on est en présence d'un liquide C.-R. qui a passé le stade inflammatoire et qui s'est transformé en *pus franc*.

Observation V. — Une fillette de 9 ans commence, *le 23 mai 1929*, une méningite aiguë à méningocoques. Elle entre à l'hôpital de Tours *le 28 Mai* dans le service du Dr Bosc : *dans les quinze jours suivant son entrée* elle reçoit par voie rachidienne basse sans modification apparente de son état : 160 cmc de sérum polyvalent, 60 cmc de sérum A et 130 cmc de mélange sérum polyvalent et sérum A.

Le quinzième jour (en comptant à partir de l'entrée à l'hôpital) injection intramusculaire de 2 cmc de lait avec réaction fébrile à 40°.

Le seizième jour, nouvelle injection intramusculaire de 4 cmc de lait et injection intra-rachidienne lombaire de 2 cmc d'endoprotéine. Deux heures après, violent frisson qui dure une heure avec hyperthermie à 41°, suivie le lendemain d'une chute de la température à 37°.

Dans les jours qui suivent, grandes oscillations thermiques.

Le *vingt et unième jour, injection sous-occipitale de 1/2 cmc d'endoprotéine* ; cinq minutes après grand frisson d'une heure accompagné d'un état de shock alarmant. Tout rentre dans l'ordre en quelques heures.

Le lendemain la température est à 37° et dans les jours qui suivent les symptômes rétrocèdent ; la fièvre oscille entre 37°5 et 38°5. Elle a tendance à remonter le vingt-septième jour.

Le *vingt-huitième jour, injection sous-occipitale de 1 cmc d endoprotéine* qui amène la chute définitive de la température après un long et violent frisson qui suit presque immédiatement l'injection.

M. Bosc, que nous remercions de nous avoir communiqué cette observation, note après chaque injection d'endoprotéine une amélioration de l'état général, une reprise de l'appétit et de la gaieté et attribue nettement la guérison à l'emploi de ce produit.

Observation VI. — Un enfant de 7 ans dont l'observation nous est communiquée par M. Le Blaye (Poitiers) commence le *21 Mars 1929* une méningite avec liquide spinal trouble contenant des méningocoques.

Pendant quatre jours injection quotidienne lombaire de 30 cmc de sérum polyvalent. Chute de la température, et la convalescence s'amorce.

Le *10 Avril*, reprise de l'affection avec tous ses signes et présence de méningocoques dans le liquide. Du 10 au 12 Avril, nouvelles ponctions lombaires quotidiennes avec injection de 30 cmc de sérum polyvalent. L'affection semble de nouveau enrayée et paraît évoluer vers la guérison.

Le *18 Avril* (vingt-neuvième jour de la maladie) nouvelle reprise. Injections quotidiennes lombaires de 30 cmc de sérum polyvalent.

A partir du 28 Avril, la courbe fébrile devient irrégulière. Améliorations et rechutes subintrantes cliniques et cytologiques. On adjoint à la sérothérapie des injections de pyoformine et de gonacrine. Pas de résultat.

Du *8 au 17 Mai*, on emploie le sérum B, ce germe ayant été signalé dans la garnison de Poitiers. Le *14 Mai*, on pratique même un abcès de fixation.

Le *19 Mai*, injection par *voie lombaire de 1 cmc d'endoprotéine* avec très vive réaction et forte hyperthermie consécutive. *Défervescence le lendemain.*

Dans les jours suivants, bien que la fièvre soit tombée et que l'état général s'améliore, devant la persistance de la raideur rachidienne et d'un certain louche du liquide, on pratique encore, à jour passé, une injection intramusculaire et deux injections intrarachidiennes d'endoprotéine.

A partir de ce moment (soixante-douzième jour de la maladie), l'enfant demande à jouer, redevient gai, reprend du poids et entre enfin en convalescence.

III. Cas traités par la chimiothérapie. — On sait le pouvoir antiseptique considérable que possèdent certaines matières colorantes dérivées du jaune d'acridine (trypaflavine, gonacrine) à l'égard de certains microbes et, en particulier, du méningocoque. Reilly et Coste[1] en donnent une démonstration dans l'expérience suivante : ils incorporent à de la gélose ascite une solution de gonacrine et ils constatent que, si la concentration de la gonacrine dans le milieu est inférieure à 1 pour 20.000, un méningocoque de collection entraîné cependant à pousser sur des milieux artificiels n'arrive pas à se développer.

Les dérivés du jaune d'acridine, en injections intraveineuses, sont utilisés avec succès dans le traitement de certaines formes de méningococcémie ; nombreux sont les médecins qui ont publié des observations probantes à cet égard Nous-mêmes en avons observé plusieurs cas à l'hôpital Claude-Bernard.

Friedmann et Deicher[2] ont été les premiers à injecter de la trypaflavine dans le liquide céphalo-rachidien de l'homme et ils ont indiqué, qu'injectée en solution à 1 pour 10.000 et en quantité moindre que le liquide céphalo-rachidien retiré, elle n'amène aucun trouble. Mais leur expérience porte, sur un trop petit nombre de cas pour comporter une conclusion thérapeutique ferme. Ils réservent, d'ailleurs, la trypaflavine aux méningococcémies et, après avoir abandonné le sérum intrarachidien, ils traitent la méningite à méningocoques avec des injections sous-arachnoïdiennes de chlorhydrate d'optochine à 1 pour 500.

Connaissant les réactions parfois très violentes entraînées par l'introduction de médicaments chimiques dans le liquide céphalo-rachidien, nous n'avons voulu reprendre de tels essais chez l'homme qu'après une étude expérimentale attentive. Ces recherches ont été poursuivies au laboratoire de la Clinique des maladies infectieuses sous la direction de Reilly avec la participation de Coste et Launay.

Chez le chien 2 cmc de la solution de gonacrine à 2 pour 100 injectés par voie sous-occipitale entraînent la mort de l'animal en dix-huit heures; avec 2 cmc d'une solution cinq fois plus diluée (c'est-à-dire à 1 p. 1.000), le chien ne présente qu'une réaction méningée aseptique qui guérit d'ailleurs rapidement.

Chez le lapin, l'injection d'une solution de gonacrine à 1 pour 1.000 ne produit rien. Mais l'inoculation de 1/2 cmc de la solution à 2 p. 100, par voie sous-occipitale détermine un tableau typique d'encéphalite. L'animal reste immobile, atone, l'air hébété, les pupilles dilatées dans un état de demi-torpeur voisin du sommeil; il refuse toute nourriture et la mort survient au bout de trois jours. A l'autopsie, on note une imprégnation par la matière colorante de toute la moelle et de l'axe encéphalique. La teinte jaunâtre ne se cantonne pas à la surface du névraxe, mais elle pénètre dans la profondeur du tissu nerveux, atteignant les formations grises. On retrouve encore de la gonacrine au niveau du 4e ventricule. Sur les coupes microscopiques, on peut noter des hémorragies minuscules au niveau des pédoncules; mais il n'existe en aucun point d'infiltrations périvasculaires comme dans l'encéphalite authentique. Les choses semblent se passer comme si les centres de la région mésencéphalique, en particulier les centres du sommeil, étaient inhibés par l'action du produit chimique.

Ces quelques faits expérimentaux montrent combien il faut être prudent dans la posologie intrarachidienne de tels médicaments. Il n'y a aucun danger si l'on s'en tient à des doses très diluées.

Nous avons utilisé, pour traiter nos malades[1], des dilutions variant entre 1 pour 1.000 et 1 pour 50.000 ; chaque fois nous avons injecté 2 à 5 cmc de ces solutions de gonacrine. La médication a été parfaitement supportée aussi bien par voie lombaire que par voie sous-occipitale. Nous n'avons pas observé dans les minutes ni dans les heures qui ont suivi les injections, de phénomène de choc, ni d'aggravation des symptômes méningés.

Une de nos malades a guéri grâce à cette seule médication[2]. Voici d'ailleurs son observation.

Observation VII. — Une jeune femme de 24 ans est prise brusquement le *2 Juin 1929* d'un état méningé avec fièvre, violente céphalée et raideur de la nuque. Elle reste chez elle quatre jours sans traitement, puis est amenée à Claude-Bernard.

Le *6 Juin*, à son entrée, elle est très abattue, dans un état voisin de la prostration. La température est à 38°7, le pouls à 100. Les pupilles sont dilatées mais égales. La ponction lombaire ramène un liquide hypertendu et franchement louche contenant de nombreux polynucléaires. La culture du culot donne du méningocoque qu'on identifie comme étant le germe A. Après soustraction de de 15 cmc de liquide, on injecte 3 cmc d'une solu-

1. Reilly et Coste. — « Sur un procédé de désinfection rapide des porteurs de germes méningococciques ». *Paris méd.*, 22 Décembre 1928.

2. Friedmann et Deicher. — *Deut. med. Woch.*, 30 Avril 1926.

1. Dans une communication à la *Soc. Méd. des Hôp.*, en date du 12 Juillet 1929, l'un de nous indiquait qu'il avait utilisé une solution de trypaflavine alors que le produit qui fut employé aussi bien au cours de l'expérimentation que chez les malades fut la gonacrine. Cette erreur matérielle qui s'est glissée dans notre texte vient de ce fait que la pharmacie de l'hôpital nous a livré des ampoules de gonacrine qui étaient étiquetées trypaflavine. Nous estimons quant à nous qu'on doit faire le départ entre les 2 produits qui ne sont pas rigoureusement identiques. La trypaflavine, livrée sous ce nom par Cassella de Francfort, encore appelée acriflavine, est le chlorhydrate du chlorure de 3-6-diamino-10-méthyl-acridinium, tandis que la gonacrine Poulenc livrée par Cassella sous le nom de Neutral Trypaflavin, et encore appelée Acriflavine neutre, est le chlorure de 3-6-diamino-10-méthyl-acridinium. C'est ce dernier produit que l'A. P. fournit aux hôpitaux sous le nom, donné à tort, de trypaflavine.

2. J. A. Chavany, A. Arnaudet et J. Gailhard. — « Méningite C.-S. à méningocoques A, traitée par la trypaflavine intrarachidienne ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 22 Juillet 1929, n° 25, p. 1056.

tion de gonacrine à 1 pour 50.000; aucune réaction consécutive. On pratique, en outre, une injection intraveineuse de gonacrine (5 cmc, à 2 p. 100).

Le 7 *Juin* la malade est toujours assoupie, le regard vague, indifférente à ce qui l'entoure. *Par ponction sous-occipitale*, on évacue un liquide un peu moins louche que la veille et on injecte, par la même voie, une solution de gonacrine à 1 pour 20.000, 2 cmc. Une heure après, une ponction lombaire permet d'évacuer 10 cmc de liquide céphalo-rachidien et d'injecter 3 cmc de gonacrine à 1 p. 20.000. Ces deux injections intrarachidiennes sont suivies d'une légère rachialgie, insignifiante d'ailleurs. On pratique la même injection intraveineuse de gonacrine que la veille, manœuvre que l'on renouvellera tous les jours jusqu'au 14 Juin inclus. L'ensemencement du liquide de ce jour donne encore du méningocoque.

Le *8 Juin*, état stationnaire. *Après ponction sous-occipitale* qui ramène un liquide encore louche et légèrement jaunâtre, on injecte au même endroit 2 cmc d'une solution de gonacrine à 1 pour 10.000. Plus de méningocoque ni à l'examen direct ni à la culture. La nuit suivante est bonne; pour la première fois, depuis le début de sa maladie, la patiente peut dormir.

Le *9 Juin*, la céphalée est atténuée ainsi que la raideur rachidienne. Après soustraction d'un liquide légèrement opalescent on injecte, par voie lombaire, 5 cmc de gonacrine à 1 pour 10.000.

Le *10 Juin*, reprise de la température sans aggravation des phénomènes méningés. Liquide clair à la ponction lombaire; on injecte cependant, par voie lombaire, 3 cmc de gonacrine à 1 pour 10.000.

Le *11 Juin*, la fièvre est retombée, l'état général est bon, le pouls reste cependant à 95.

Le *12 Juin*, la température qui était à 37° à 8 h. du matin passe à 38°5 à 10 h. 1/2 en même temps que la malade accuse un retour brutal de la céphalée occipitale et une accentuation des signes de réaction méningée. Dans l'après-midi, la température est à 40°; on retire alors par P. L. un liquide franchement louche dont la culture se montre positive: on injecte immédiatement par voie basse 5 cmc de gonacrine à 1 pour 10.000.

Le *13 Juin*, la malade est encore abattue. On retire par ponction cervicale en C_6 10 cmc d'un liquide plus trouble que la veille et on injecte en ce point 2 cmc de gonacrine à 1 pour 10.000. En même temps, par voie lombaire, on injecte 5 cmc de gonacrine à 1 pour 5.000.

Le *14 Juin*, la reprise paraît enrayée, la malade va mieux, sa température et son pouls sont redevenus normaux.

Dans les jours qui suivent, la malade s'achemine rapidement vers la guérison définitive.

IV. Cas traités par la mise en jeu successive des trois médications. — Quand les résultats sont nuls ou ne se manifestent pas d'une manière suffisante dans un laps de temps convenable, on peut être amené à recourir successivement chez le même malade aux trois médications dont nous venons de parler: sérothérapie, endoprotéinothérapie et chimiothérapie. C'est ainsi que nous avons opéré chez les 3 malades dont nous rapportons les observations, également suivies de guérison.

Observation VIII. — Une femme de 50 ans entre le 3 mai au soir à l'hôpital Cl.-Bernard pour un syndrome méningé dont le début semble remonter à une dizaine de jours. Son état est grave; elle est très obnubilée; sa température est à 39°3. Elle a déjà reçu en ville 30 cmc de sérum polyvalent.

Le 4 mai, nous la trouvons en pleine méningite se plaignant beaucoup de la tête et des yeux. La P. L. retire un liquide purulent contenant du méningocoque à l'examen direct; on injecte 20 cmc 3 de sérum polyvalent. Comme la température continue à monter dans l'après-midi, que l'infection dure depuis plus de 10 jours, on injecte par voie lombaire 1 cmc d'endoprotéine. Il ne se produit aucun choc consécutif.

Le 5 mai, on continue la sérothérapie par voie lombaire. La température du soir est de 40°2.

Le 6 et le 7 mai, la malade est très abattue. On pratique des P. L. évacuatrices qui ramènent toujours un liquide trouble avec présence de méningocoques. Le laboratoire a identifié la variété B. Abstention thérapeutique pour pouvoir pratiquer le lendemain dans les meilleures conditions l'endoprotéinothérapie.

Le 8 mai, la température est à 39°7. La nuque est très raide. On note une paralysie de la VIe paire du côté droit. *La ponction sous-occipitale* retire un liquide très trouble fourmillant de méningocoques. *Injection sous-occipitale* de 1 cmc d'endoprotéine. Il ne se produit aucun choc ni aucune aggravation locale de l'affection. Le soir, cependant, la température de la malade est de 40°2.

Le 9 mai, on injecte par voie lombaire 1 cmc 5 d'endoprotéine sans grande réaction. Présence de méningocoques dans le liquide.

Le 10 mai, amélioration considérable des symptômes cliniques et de l'état liquidien. Abstention thérapeutique.

Le 11 mai, la P. L. retire un liquide anisé. Injection intra-rachidienne de 2 cmc d'endo-protéine.

Dans les jours qui suivent, se produit une amélioration coïncidant avec une baisse de température. Cependant, *le pouls reste rapide, 100 pour 37°8*. Ce symptôme fait prévoir la reprise.

Le 14 mai, en effet, elle se produit avec réascension de la fièvre, accentuation de la raideur de la nuque et du strabisme. Injection sous-occipitale de 1 cmc d'endoprotéine. Le soir, la température est à 39°.

Le 15 mai, la malade est très fatiguée, les symptômes méningés sont stationnaires; on tente de produire un choc par une injection massive de 3 cmc 1/2 d'endoprotéine (intramusculaire). La température dans les heures qui suivent l'injection monte à 39°5, sans frisson. Le soir 38°.

Le 16 mai, même état; température 39°3, le matin. La malade se sent très fatiguée.

Le 17 mai, devant la persistance du même tableau clinique, nouvelle P. L. et injection dans le rachis de 4 cmc d'une solution de trypaflavine au 1/20.000. Injection intraveineuse de 5 cmc de trypaflavine à 2 pour 100. La culture du liquide prélevé ce jour est négative. Le soir, la température est de 39°5.

Le 19 mai, la température est de 39°5 le matin, la contracture rachidienne diminue, mais la raideur de la nuque et le strabisme persistent. Il s'est, en outre, installé depuis la veille un tableau clinique de confusion mentale. La ponction sous-occipitale retire 5 cmc d'un liquide très clair. On pratique une injection intramusculaire de 4 cmc d'endoprotéine. Le soir, température, 37°3.

Le 20 mai, la confusion mentale s'atténue, la nuque se déraidit, la paralysie du VI est moins nette. La température reste au-dessous de 38° avec avec un pouls rapide.

Le 21 mai, état stationnaire, la fièvre remonte à 39°3.

Le 22 mai, mêmes signes, malade très fatiguée; par ponction sous-occipitale, on retire 3 cmc d'un liquide clair et on injecte 2 cmc de gonacrine à 1/40.000.

Dans les 15 jours qui suivent, la température va se maintenir entre 38° et 38°5. La confusion mentale a complètement disparu, les signes méningés s'atténuent, la paralysie du VI régresse complètement.

La malade devient apyrétique à partir du 27 et va bientôt entrer en convalescence. Elle quitte l'hôpital, guérie, le 6 juin.

L'observation suivante constitue un exemple typique de ces méningococcies dont nous avons parlé plus haut qui débutent par une méningite et, se prolongeant, se transforment en méningococcémies avec fièvre continue ou accès pseudo-palustre.

Observation IX. — Un homme de 40 ans est pris, le 2 mai 1929, de fièvre, malaise général et courbature généralisée. Ces divers symptômes s'accentuant dans les jours qui suivent, le malade est transporté à l'hôpital Necker où, devant les résultats de la ponction lombaire (liquide louche), on décide le transfert à l'hôpital Cl.-Bernard.

Le 6 mai, à son entrée, le sujet présente des signes de réaction méningée et des signes infectieux (herpès labial, arthrite du genou droit avec gros épanchement articulaire), quoique la température soit basse (37°5). Abattement profond avec hypotension artérielle (11,8). Le liquide C. R. est louche à la P. L. avec des polynucléaires altérés, sans germes à l'examen direct. Le culot ensemencé pousse et donne du méningocoque B. On injecte 30 cmc de sérum polyvalent par voie lombaire et 60 cmc intra-musculaire.

Le 7 et le 8 mai, même état et même traitement.

Le 9 mai, malgré la persistance de la fièvre, les symptômes méningés ont tendance à rétrocéder et on n'injecte pas de sérum.

Le 10 mai, on ponctionne le genou gauche et on retire 25 cmc d'un liquide jaune citrin qui se prend rapidement en un coagulum fibrineux, mais qui ne contient pas de germes.

Dans les jours suivants, le malade continue à avoir de la fièvre, reste en état de raideur et se cachectise. Deux P. L. pratiquées retirent un liquide légèrement opalescent, mais sans germes. On injecte cependant, le 13 mai, par voie lombaire, 30 cmc de sérum B. Dans l'après-midi de ce jour, la température monte à 39°8 avec des frissons. Puis, la fièvre se met à osciller, l'état général devient franchement mauvais. Plusieurs hémocultures restent sans résultat.

Le 19 mai, injection intramusculaire de 2 cmc d'endoprotéine. Aucune réaction consécutive.

Le 20 mai, réveil des signes méningés. La P. L. ramène un liquide trouble avec présence de méningo B. Injection par voie lombaire de 5 cmc de gonacrine à 1/50.000. Injection intra-veineuse de 5 cmc de gonacrine à 2 pour 100.

Le 22 mai, liquide plus clair et injection lombaire de 5 cmc de gonacrine à 1/25.000.

Le 23 mai, on pratique 2 injections, l'une sous-occipitale de 2 cmc de gonacrine à 1/10.000, l'autre lombaire de 3 cmc de la même solution.

Dans les jours qui suivent, la fièvre descend, les signes méningés régressent; le malade cependant ne se remet pas et reste très fatigué.

Le 31 mai au soir, la fièvre remonte à 38°6 avec des frissons. Liquide clair à la ponction lombaire. Hémoculture négative. Injection intra-veineuse de 5 cmc de gonacrine à 2 pour 100.

Le 4 juin au soir, nouvel accès fébrile avec des frissons. Injection intra-veineuse de gonacrine.

Les jours suivants, même traitement intra-veineux.

Le 8 juin, nouveau et dernier clocher fébrile. La P. L. donne un liquide clair avec un très léger dépôt fibrineux.

Les jours suivants, le malade va mieux; il conserve toujours cependant un léger Kernig. On pratique tous les 2 jours une injection intra-veineuse de 5 cmc de gonacrine et des piqûres de cacodylate pour remonter l'état général du malade qui reste longtemps médiocre.

La convalescence est longue, mais la guérison est complète et le malade sort en bon état le 7 juillet.

Observation X. — Un adolescent de 17 ans nous est amené le 2 *juin* 1929, à l'hôpital Claude-Bernard pour un syndrome méningé avec fièvre à 39°, délire et agitation extrême. On est frappé dès l'abord par l'intensité des signes infectieux: purpura généralisé, volumineuse arthrite du genou et kératite de l'œil gauche. A la P. L., liquide franchement louche avec polynucléaires altérés, mais pas de germes à l'examen direct ni à la culture. Injection lombaire de 40 cmc de sérum polyvalent et de 5 cmc de gonacrine à 2 pour 100 dans la veine.

Le 3 juin, même traitement. Baisse de la température et atténuation du syndrome infectieux.

Le 4 juin, la fièvre est remontée, le malade est très agité. Devant cet état d'agitation persistante qui peut faire craindre une localisation cérébrale, on pratique une ponction sous-occipitale qui ramène 5 cmc d'un liquide légèrement anisé. Injection par cette voie de 5 cmc de gonacrine à 1/50.000 (sans incident). Injection intra-veineuse de gonacrine. Hémoculture négative.

Il convient de noter que l'ensemencement du liquide céphalo-rachidien prélevé durant ces 3 jours

n'a pas permis de mettre en évidence le méningocoque. Cependant, une culture du mucus naso-pharyngien montre la présence de la variété B.

Le 5 juin, quoique la température ne soit que de 37°5, le malade est prostré et obnubilé. On pratique en même temps :

Une ponction sous-occipitale (liquide presque clair) suivie d'une injection de 2 cmc de gonacrine à 1/25 000;

Une ponction lombaire (même état du liquide) suivie d'une injection de gonacrine à 1/25.000 (3 cmc);

Une injection intra-musculaire de 2 cmc d'endoprotéine (sans grande réaction consécutive).

Le 6 juin, la température est stationnaire, l'état général s'est sensiblement amélioré, mais la raideur reste très prononcée. L'œil gauche est atteint d'ophtalmie métastasique avec forte réaction irido-cyclique, hypotonie intense; le fond de l'œil n'est pas éclairable; la vision est réduite à une vague perception lumineuse.

Le 7 juin, ponction en C7 et injection *in situ* de 2 cmc de gonacrine à 1/20.000.

Le 8 juin, comme malgré la raideur persistante du rachis le liquide céphalo-rachidien se montre clair, on se contente de pratiquer ce jour et les jours suivants une injection intra-veineuse de de 5 cmc de gonacrine à 2 pour 100.

Le 11 juin, le jeune malade fait une otite catarrhale.

Dans les jours qui suivent, la maladie évolue vers la guérison. Fait tout à fait remarquable, l'accident oculaire pour lequel l'ophtalmologiste appelé avait porté un sombre pronostic au point de vue fonctionnel s'amende et la vision est complètement récupérée.

Le 17 juin, le malade sort complètement guéri de l'hôpital.

Conclusion. — La lecture *des 10 observations* précédentes et l'énoncé des résultats que nous avons obtenus dans tous ces cas démontre avant tout l'utilité d'un prudent éclectisme en matière de traitement de la méningite cérébro-spinale. Peut-être sommes-nous tombés sur une série heureuse? On a depuis longtemps insisté à juste titre sur la grande différence de gravité des épidémies et l'axiome de la plus ou moins grande virulence du génie épidémique qui joue dans toutes les maladies infectieuses se vérifie ainsi dans la méningite cérébro-spinale à méningocoques.

Sans vouloir prétendre que notre action thérapeutique mono- ou polyvalente a toujours eu une efficacité certaine, il reste que la connaissance des multiples causes qui peuvent être à la base des échecs du traitement de la méningococcie méningée *légitime théoriquement* les moyens que nous avons appliqués : ponctions des espaces méningés à tous les niveaux, substitution d'une méthode à une autre lorsque la première ne donne pas suffisamment vite les résultats attendus. Nous possédons, dans la sérothérapie, l'endoprotéinothérapie et la chimiothérapie acridinique, trois armes sérieuses quoique d'influences variées qui, maniées concurremment, sont susceptibles de nous fournir des résultats intéressants, à en juger par ceux obtenus dans les 10 cas que nous venons d'exposer.

Travail de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière (Professeur Gosset).

COLIBACILLURIES D'ORIGINE DIGESTIVE

TRAITEMENT PAR ANTIVIRUSTHÉRAPIE LOCALE

PAR MM.

R. JAHIEL et J. PETETIN.

Le nombre des infections urinaires à colibacille devient de jour en jour plus considérable. Depuis les travaux de Heitz-Boyer qui ont fixé le tableau clinique du syndrome entéro-rénal, les cas se sont multipliés montrant toute l'importance de ce dernier dans certains états digestifs.

L'infection intestinale, quand elle se complique, s'étend habituellement à deux organes : elle touche au premier chef la vésicule biliaire, donnant lieu à la cholécystite infectieuse qui est pour ainsi dire la monnaie courante des consultations de gastro-entérologie ; elle touche également, quoique avec une fréquence moins grande, l'arbre urinaire.

Parmi les états entéritiques, ceux où l'irritation de la muqueuse intestinale est plus manifeste (colites avec glaires et peaux et poussées de diarrhée, diarrhée chronique) semblent les plus propices à l'infection urinaire; les états d'atonie intestinale avec constipation simple nous ont paru plus protégés contre cette complication.

Dans la complication urinaire, le syndrome le plus habituellement observé est le syndrome vésical. Ce sont les signes de la cystite qui amènent le malade au médecin. Il s'agit le plus souvent de cystite chronique entrecoupée de phases aiguës.

Dans son expression clinique, un symptôme nous a paru remarquable par sa fréquence, c'est l'hématurie d'abondance moyenne.

Pour expliquer la prédominance de la cystite observée en clinique, on peut supposer que les colibacilles trouvent dans la vessie, de par la stagnation relative de l'urine dans ce réservoir, des conditions propices à leur développement et à l'exaltation de leur virulence.

***

La thérapeutique de ces états pathologiques mixtes, entéritique et urinaire, s'est montrée jusqu'à présent grosse de difficultés; des moyens nombreux ont été proposés, mais ils ont bien souvent abouti à des échecs.

Dans cette maladie à deux foyers, il est logique que l'on ait essayé d'agir en même temps sur l'intestin et sur l'arbre urinaire.

On s'adressa d'abord à la thérapeutique par des agents chimiques. La désinfection intestinale et urinaire par des antiseptiques dont le type est l'uroformine, la régularisation des selles, le traitement général de la colite, furent les moyens habituellement employés.

Ces moyens, qui amènent parfois une sédation assez rapide des symptômes, n'empêchent pas de promptes récidives. Aussi avons-nous essayé, après d'autres auteurs, de nous mettre à l'abri de ces dernières par la vaccination de l'organisme contre l'agent pathogène.

Nous nous sommes adressés à la méthode de vaccination locale, mise en honneur depuis quelques années et avec de si heureux résultats par Besredka.

Les stocks-vaccins ne donnant pas régulièrement les résultats que nous en attendions, nous nous avons eu recours aux auto-vaccins.

Nous avons choisi pour notre expérimentation des cas sévères, prolongés, s'étant déjà montrés rebelles aux autres thérapeutiques. L'efficacité d'action des auto-vaccins en applications locales nous a semblé ainsi digne d'être signalée.

Voici la technique qui a été suivie : le microbe, le colibacille dans la grande majorité des cas, est fourni facilement, à l'état pur, par les urines du malade prélevées aseptiquement et aussitôt ensemencées.

La vaccination de l'intestin est réalisée au moyen d'une émulsion microbienne faite avec une culture de quarante-huit heures sur gélose en boîtes de Roux : la culture émulsionnée dans 100 cmc est répartie en 10 ampoules.

La vaccination de la vessie est réalisée avec des filtrats de culture en bouillon, âgée d'une dizaine de jours.

Nous commençons par le traitement de l'intestin. Le malade absorbe matin et soir une ampoule de 10 cmc d'émulsion microbienne, précédée chaque fois de la prise d'une pilule de bile destinée à décaper la muqueuse et à permettre au vaccin un contact plus intime avec la paroi intestinale. Le vaccin est administré à jeun, loin d'une période de sécrétion gastrique.

Le régime alimentaire est modifié de façon à réduire ou supprimer, pendant la durée du traitement, les matières albuminoïdes susceptibles de favoriser le développement des colibacilles dans l'intestin, c'est-à-dire les œufs et la viande; de plus, il y a lieu de s'abstenir de laxatifs trop actifs. Notre préférence va aux laxatifs huileux tels que l'huile de paraffine ou aux mucilages.

Le traitement vésical est commencé une dizaine de jours après le début du traitement intestinal. L'antivirus est instillé dans la cavité vésicale, à la dose de 10 à 20 cmc, trois fois par semaine et plus souvent si la vessie est tolérante. Chaque instillation est précédée d'un lavage soigné de la vessie à l'eau stérile, pour permettre le nettoyage mécanique de la muqueuse avant l'instillation, celle-ci pouvant être parfois recouverte d'une légère couche de mucus; dans certains cas même on trouve du pus stagnant dans le bas-fond de la vessie.

Le traitement mixte ainsi institué est prolongé pendant quinze jours; il peut être repris après une semaine d'intervalle.

Dans les cas où il existe de la pyélite, l'instillation de filtrat peut se faire dans le bassinet sans inconvénient. Elle ne donne aucune réaction douloureuse, à la condition d'utiliser un filtrat préparé avec du bouillon apeptoné et de ne pas mettre le rein en tension.

La technique que nous venons de décrire a été utilisée par nous depuis plus d'un an dans le service de notre maître, le professeur Gosset.

Sur les cinquante malades mis en traitement, la plupart ont été considérablement améliorés au point de vue fonctionnel, et cela dès les premiers jours du traitement.

Nous avons observé, d'une part, la rétrocession des phénomènes colitiques et, d'autre part, la disparition des signes d'irritation vésicale. En même temps l'état général s'améliorait.

Nous avons également constaté qu'entre les résultats bactériologiques et les résultats cliniques il n'y avait pas toujours concordance. Si, dans un certain nombre de cas, les urines devenaient aseptiques en même temps que les symptômes s'amendaient, dans d'autres cas, les urines continuaient à renfermer des microbes. Mais, alors qu'avant le traitement les colibacilles étaient accompagnés d'une assez grosse réaction vésicale *inflammatoire*, celle-ci devenait nulle après le traitement.

Tout se passe comme si le colibacille, hôte habituel et saprophyte de l'intestin, dont il quitte la cavité à la faveur de conditions patho-

logiques particulières, devenu accidentellement pathogène, reprend grâce au traitement vaccinothérapique local le rôle d'un saprophyte par suite de la vaccination des cellules avec lesquelles il entre en contact.

***

Voici quelques observations résumées choisies parmi celles qui ont servi à notre expérimentation [1] :

Observation I. — K... (Cécile), malade adressée par M. le Dr Kahn. Constipation depuis toujours, avec glaires et peaux.

Depuis Avril 1930, poussées de cystite, pollakiurie, dysurie, urines troubles. Un prélèvement aseptique d'urines donne à l'examen direct une grosse quantité de colibacilles à l'état pur.

Un autovaccin est constitué avec le colibacille de la malade, et administré avec la technique que nous venons de décrire.

A partir de la quatrième instillation vésicale, les phénomènes douloureux disparaissent, les urines deviennent aseptiques et le sont toujours restées depuis cette époque.

Observation II. — N... (Jeanne). Constipation habituelle.

Depuis Novembre 1928, brûlures en urinant, pollakiurie, hématuries. Les troubles urinaires augmentent quand la constipation augmente. Prélèvement aseptique d'urines : présence abondante de colibacilles à l'examen direct.

Le 29 Mars 1930, la vaccination est commencée. Au bout de la dix-septième absorption de vaccin buccal et de la septième instillation vésicale, les troubles ont tous disparu. L'examen bactériologique montre des urines stériles.

Observation III. — L... (Eugène). Depuis 35 ans, troubles intestinaux. Alternatives de constipation et de diarrhée. Selles molles, glaires, peaux.

Au début du mois de Mars 1930, apparaissent des phénomènes de cystite intense. Dysurie, pollakiurie nocturne empêchant tout repos.

L'examen bactériologique montre une colibacillurie très importante.

Vaccination locale entreprise le 1er Avril 1930.

Le malade, revu le 30 Mai 1930, a absorbé une trentaine d'ampoules d'émulsion et subi vingt instillations de filtrat. Les troubles fonctionnels ont complètement disparu, mais il existe toujours une bactériurie minime. Par contre, la réaction inflammatoire de la vessie, décelable au microscope, qui, avant le traitement, était intense, a disparu en même temps que les troubles fonctionnels.

Depuis cette époque, nous avons régulièrement revu le malade. Il va très bien, mais reste toujours porteur de germes dans ses urines.

Observation IV. — B. (Marie). Depuis toujours, selles fréquentes, pâteuses. parfois glaireuses avec souvent douleur péri-ombilicale.

Depuis quelques mois, dysurie, pollakiurie, urines troubles.

A l'examen bactériologique, présence dans l'urine d'une véritable purée de colibacilles. Grosse réaction inflammatoire de la vessie.

Au bout de la prise de 30 vaccins buccaux et de 10 instillations de filtrats, tous les signes fonctionnels disparaissent. Le 31 Mai 1930, un mois après le début du traitement, la malade se considère comme guérie. Cependant l'examen bactériologique montre encore, quoique avec une bien moins grande abondance, la présence de colibacilles. Par contre, il n'existe plus aucune réaction inflammatoire de la vessie.

Observation V. — P..., (Mathieu). Constipation depuis 15 ans. Selles dures, glaires, peaux.

Douleurs en cadre qui dessinent le trajet du côlon.

Il y a deux ans, début des troubles urinaires : hématurie, urine purulente. Dans la suite apparaissent des signes de cystite qui s'accompagnent rapidement de douleurs lombaires et le long du trajet des deux uretères.

En Janvier 1930, quand nous voyons pour la première fois le malade, il présente une colibacillurie intense. L'examen permet de sentir deux gros reins douloureux.

La vaccination buccale et vésicale n'améliore pas le malade.

Etant donné les signes cliniques qui nous permettaient de supposer l'atteinte rénale, nous décidons de faire des instillations de vaccin *apeptoné* dans les deux bassinets.

Ces instillations sont admirablement supportées par le malade, sans aucune réaction. Au bout de la huitième instillation, le malade est cliniquement guéri. Les urines sont devenues claires et le microscope montre des urines du rein gauche complètement stériles ; celles du rein droit présentent encore quelques rares colibacilles.

En conclusion : de l'étude que nous avons entreprise, il nous a paru ressortir que la thérapeutique par les auto-vaccinations locales donnait des résultats satisfaisants dans les syndrômes entéro-urinaires. Dans la pathologie si décevante de la colibacillose on peut voir le microbe ne provoquer parfois aucun désordre apparent et d'autres fois donner une symptomatologie à grands fracas. Dans ces derniers cas, l'anti-virusthérapie nous a paru agir très efficacement, non pas en débarrassant toujours l'urine de ses microbes — chez certains malades le rein semble continuer une fonction d'émonctoire vis-à-vis du colibacille — mais en supprimant les manifestations pathologiques par immunisation locale des cellules de l'intestin et de l'arbre urinaire.

1. L'identification des microbes contenus dans l'urine de nos malades a été effectuée par M. Rouché à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière. Les vaccins ont été constitués sous le contrôle de M. le professeur Besredka, dans son laboratoire, à l'Institut Pasteur.

MOUVEMENT THÉRAPEUTIQUE

L'ACTINOTHÉRAPIE DANS L'INTOXICATION OXYCARBONÉE

Dans les intoxications d'origine alimentaire, le premier objet de la thérapeutique est d'arrêter l'absorption du poison en s'efforçant de faire évacuer ou de neutraliser par des antidotes tout ce que le tube digestif peut encore en contenir.

Lorsqu'il s'agit, au contraire, d'intoxication par inhalation et en particulier d'intoxication oxycarbonée, l'acte thérapeutique primordial a été réalisé, avant l'intervention du médecin, dès que le patient a été soustrait à l'atmosphère toxique. A partir du moment où l'air inspiré ne contient plus d'oxyde de carbone, la proportion de carboxyhémoglobine ne fera que baisser, au contact de l'air alvéolaire, au profit de l'oxyhémoglobine.

Le danger vient de ce que cette dissociation de la carboxyhémoglobine, au contact de l'air alvéolaire, se fait avec une certaine lenteur, et de ce que, pendant le cours de ce processus de réparation, les désordres provoqués par l'anoxémie peuvent se poursuivre, déterminer des lésions persistantes, ou même provoquer la mort.

Le problème, qui se pose au médecin, est donc, d'une part, de lutter contre les désordres qui résultent de l'anoxémie et de l'asphyxie de tous les tissus de l'organisme, d'autre part, de hâter, dans la mesure du possible, la dissociation de la carboxyhémoglobine.

Le réchauffement et la respiration artificielle sont les applications essentielles de la première indication. On y joint les injections de camphre, de caféine, de strychnine, au besoin le massage du cœur et la faradisation du phrénique.

La deuxième indication est remplie avant tout par les inhalations d'oxygène, faites à l'aide de masques à soupapes. Comme l'ont montré Haldane, Gréhant, Nicloux, la vitesse de dissociation de la carboxyhémoglobine, en présence d'un milieu oxygéné, est fonction directe de la tension partielle de l'oxygène dans l'air alvéolaire. Cette dissociation sera donc d'autant plus rapide que l'air inhalé sera plus riche en oxygène.

L'augmentation de la ventilation pulmonaire, que tendent à réaliser les inhalations de gaz carbonique ou les injections de lobéline, fort en honneur les unes et les autres à l'étranger, concourraient au même objet. Mais on sait que l'action de la lobéline, parfois héroïque, s'est montrée assez souvent infidèle, et que M. Nicloux n'a pas pu retrouver l'efficacité attribuée par Henderson aux inhalations de gaz carbonique dans l'intoxication oxycarbonée.

Or, *in vitro*, d'autres facteurs accessoires sont susceptibles de modifier la courbe de dissociation de la carboxyhémoglobine, et, parmi eux, il est intéressant de signaler les radiations ultraviolettes, qui, comme l'ont montré successivement Haldane, Hartridge, H. Bénard, E. et H. Biancani, accélèrent la dissociation de la carboxyhémoglobine en présence d'oxygène. Récemment, un médecin tchécoslovaque, Fr. Koza, dans le service du professeur Hynek, à Bratislava, a eu l'idée d'appliquer cette particularité à la clinique, et d'associer l'actinothérapie aux autres méthodes qui sont actuellement en usage dans le traitement des intoxications par l'oxyde de carbone.

Les lampes de quartz à vapeur de mercure sont maintenant assez largement répandues, dans un grand nombre de cliniques publiques et privées, pour que le nouveau procédé soit d'application facile, sans nuire à la mise en œuvre des thérapeutiques essentielles, la respiration artificielle et les inhalations d'oxygène, et pour qu'il se généralise, si son efficacité se vérifie.

Il nous semble donc intéressant de rappeler les travaux expérimentaux qui ont été le point de départ des essais de Koza, et de relater les faits thérapeutiques relevés par cet auteur.

***

Dès 1896, Haldane avait constaté que la carboxyhémoglobine se formait plus facilement dans l'obscurité qu'à la lumière du jour. Du sang laqué, agité, dans l'obscurité, avec un mélange d'air et d'oxyde de carbone, dans la proportion de 1 pour 100 de CO, prenait la coloration rose de la carboxyhémoglobine, alors que le phénomène ne se produisait pas si l'agitation était faite à la lumière du jour.

D'autres expériences, de Hartridge et de Haldane, permettent encore de mieux préciser les faits. Dans l'obscurité, il est possible de saturer d'oxyde de carbone une solution d'hémoglobine, jusqu'à un taux qui oscille entre 91 et 96 p. 100. A la lumière solaire, le taux varie de 35 à 80 pour 100; à la lumière électrique, il est de 88 pour 100, à la flamme du magnésium, de 64 pour 100.

En présence d'oxydants tels que le ferricyanure de potassium ou le nitrate de potasse, une solution de carboxyhémoglobine, exposée à la lumière, vire au brun par formation de méthémoglobine, et l'étude spectroscopique permet de constater la disparition rapide de l'oxyde de carbone, dont il ne reste plus trace après trois minutes : il s'agit donc d'une réaction irréversible. Dans l'obscurité, cette réaction ne se produit pas, et la carboxyhémoglobine reste inaltérée. Dans cette expérience comme dans la précédente, la flamme du magnésium agit comme la lumière solaire, mais la lumière électrique, la flamme d'une lampe à pétrole sont beaucoup moins efficaces.

Si l'on interpose sur le rayon lumineux un verre rouge ou jaune, la réaction ne se produit plus ou devient beaucoup plus lente : les rayons rouges ou jaunes n'y interviennent guère. Au contraire, si l'on place une série de petits tubes d'hémoglobine oxycarbonée dans les radiations diverses du spectre, on constate que, seuls, les tubes placés dans l'ultra-violet ont subi la transformation.

La lumière n'agit pas sur la carboxyhémoglobine à l'abri de l'air, non plus qu'en présence de réducteurs. Son influence ne provoque pas non plus une affinité plus grande de l'oxygène pour l'hémoglobine, car l'action des réducteurs sur l'oxyhémoglobine n'est pas modifiée par les radiations, non plus que les altérations de l'hémoglobine au contact des oxydants. La lumière intervient donc exclusivement sur le processus de dissociation de la carboxyhémoglobine en présence de l'oxygène.

Dans les expériences de H. Bénard, E. et H. Biancani, ce n'est plus la lumière, mais ce sont les irradiations ultra-violettes qui ont été utilisées.

Du sang citraté, lavé dans l'eau physiologique, puis laqué dans l'eau distillée, est agité avec du gaz d'éclairage dans une fiole d'Erlenmeyer, puis abandonné à l'air libre dans deux boîtes de Pétri L'une des boîtes est laissée à l'obscurité, l'autre est placée à 15 cm. d'une lampe de quartz à vapeur de mercure de 1.500 bougies. De quart d'heure en quart d'heure, la solution est soumise à l'analyse optique à l'aide du spectrophotomètre de Baudouin et H. Bénard, et par recherche de la bande de Stokes, de manière à déterminer les quantités respectives de carboxyhémoglobine et d'oxyhémoglobine.

Les expériences ont été faites avec du sang de lapin, de mouton, de bœuf et d'homme. Dans toutes ces expériences, le même fait a été constaté. Dans la solution irradiée, la carboxyhémoglobine a complètement disparu entre la trentième et la soixantième minute, alors que la solution non irradiée en contient toujours encore après ce délai.

F. Koza a repris ces expériences, en se servant, pour ses mesures, du spectroscope à réversion de Hartridge, qui permet de doser, avec une approximation de 1 pour 100, le taux de concentration du sang en oxyde de carbone. Une première expérience, faite avec un échantillon du sang à étudier, préalablement saturé *in vitro* à des taux variables de 25, 50, 75 ou 100 pour 100, permet d'établir une courbe, en portant en ordonnées les taux de concentration connus de l'oxyde de carbone, et en abscisses les valeurs indiquées par le spectroscope pour chacune de ces concentrations. En cours d'expérience, les lectures, faites au spectroscope, permettent ensuite, inversement, en consultant la courbe, de retrouver le taux de concentration de l'oxyde de carbone.

Les expériences ont été faites avec du sang de lapin, soumis successivement aux rayons X, à la lumière solaire et à diverses sources de rayons ultra-violets, d'intensité et de spectre variables.

Les rayons X n'ont eu aucune action sur la dissociation de l'hémoglobine oxycarbonée. Haldane avait, d'ailleurs, déjà fait cette constatation.

Par contre, les rayons ultra-violets ont notablement accéléré la libération et l'oxygénation de l'hémoglobine.

L'irradiation avec la lampe de quartz à vapeur de mercure à 50 cm. déterminait, en cinq minutes, une diminution du taux de l'oxyde de carbone, qui atteignit le cinquième du taux initial : par exemple de 100 à 80 pour 100, de 75 à 60 pour 100, de 50 à 40 pour 100.

La lampe « Aureola », de Siemens, n'abaisse, dans les mêmes conditions, le taux de l'oxyde de carbone que de 100 à 88 pour 100, alors que, dans le même laps de temps, les radiations solaires, — radiations d'hiver, il est vrai, dans une ville de plaine assez enfumée, — ne l'abaissent qu'à 94 pour 100.

Les radiations les plus actives paraissent être celles qui sont comprises entre 303 μμ et 289 μμ.

***

Koza s'est alors demandé si les rayons ultra-violets pourraient également hâter la dissociation de la carboxyhémoglobine *in vivo*.

Il a intoxiqué des couples de lapins blancs de la même portée. Un des lapins de chaque couple est rasé au préalable. Puis les deux animaux sont placés dans la cloche à métabolisme, dans une atmosphère chargée de gaz d'éclairage à un taux de concentration modéré. Une vingtaine de minutes plus tard, ils sont pris d'agitation, de convulsions cloniques, puis ils tombent sur le flanc. On les retire alors de la cloche, et on recherche, au spectroscope, le taux de concentration de l'oxyde de carbone dans le sang.

L'animal rasé est alors soumis, pendant quarante minutes, au rayonnement d'une lampe de quartz à vapeurs de mercure placée à 50 cm., le témoin étant maintenu à proximité immédiate, mais en dehors du rayonnement de la lampe.

Le résultat aurait été probant dans chacune des expériences faites, dont Koza n'indique pas le nombre. Le lapin irradié se remet beaucoup plus vite que le témoin, et la concentration de l'oxyde de carbone baisse beaucoup plus vite dans le sang. Par exemple, un lapin, dont le sang contenait 64 pour 100 d'oxyde de carbone, est complètement remis après quarante minutes d'irradiation, et son sang ne contient plus que 12 pour 100 d'oxyde de carbone, alors que, chez le témoin, la concentration de l'oxyde de carbone, partie de 62 pour 100, est encore à ce moment de 45 pour 100.

Ces résultats expérimentaux ont encouragé Koza à appliquer également l'actinothérapie chez l'homme, concurremment avec la thérapeutique habituelle. Les résultats thérapeutiques ont été, paraît-il, excellents, et Koza cite une observation, qui est, en effet, très intéressante. C'est celle de deux sœurs, qui avaient été trouvées sans connaissance, couchées dans le même lit, dans une chambre fermée à clef; elles avaient été intoxiquées par l'oxyde de carbone qui provenait d'un poêle plein de charbon incandescent, dont la clef de tirage était fermée. Les deux sœurs — dont Koza, malheureusement, n'indique pas l'âge respectif — avaient évidemment subi la même intoxication; leur état paraissait identique du point de vue clinique. Le coma était absolu, avec coloration rosée du tégument et légère cyanose du visage et des extrémités. Les pupilles, en myosis, ne réagissaient plus à la lumière, la respiration était stertoreuse, profonde et ralentie; il y avait de l'écume et des particules de vomissements alimentaires à la bouche; les contractions cardiaques étaient régulières, à 65, mais le pouls faible, parfois à peine perceptible; toute la musculature du corps était rigide, principalement les membres supérieurs, qui étaient serrés contre le thorax; les urines contenaient de l'albumine et des corps étrangers; le pH était respectivement de 6,2 et 6,8.

Les deux malades furent amenées ensemble à l'hôpital, à 6 h. 1/2 du matin, environ dix minutes après avoir été soustraites à l'atmosphère toxique. Au spectroscope, le taux de concentration de l'oxyde de carbone dans le sang était élevé : 70 pour 100 chez l'une, 68 pour 100 chez l'autre (taux apprécié d'après une courbe moyenne établie à l'aide de plusieurs sangs humains). Les deux sœurs reçurent les mêmes injections de lobéline, de cardiozol, puis de caféine, les mêmes inhalations prolongées d'oxygène pur. Mais l'une des deux sœurs fut soumise, en outre, à l'irradiation d'une lampe de quartz à vapeurs de mercure, placée à 60 cm., l'irradiation s'étendant sur tout le corps, vingt minutes en avant, vingt minutes en arrière. En même temps, on pratiquait des frictions à sec du tégument, de manière à provoquer une hyperémie superficielle.

Une fois ces quarante minutes écoulées, le sang de la malade irradiée ne contenait plus que 32 pour 100 d'oxyde de carbone, soit moins de la moitié du taux initial. Chez la malade non irradiée, au contraire, bien que les frictions du tégument eussent été pratiquées de la même manière, le taux était encore de 54 pour 100 après une heure et demie. En un laps de temps deux fois plus long, la baisse de concentration n'était que du cinquième au lieu de la moitié.

L'état clinique de la première malade commença à s'améliorer dans la matinée. Elle reprit connaissance vers 3 heures après midi. D'abord désorientée, elle put répondre à quelques questions vers le soir. Pendant la nuit, elle eut encore quelques petites palpitations cardiaques, mais le lendemain il ne lui restait qu'une grande asthénie et de la somnolence.

La deuxième malade, au contraire, resta toute la première journée sans connaissance; elle ne reprit un peu de conscience qu'après minuit et continua à réagir très mal aux questions posées pendant tout le cours de la deuxième journée.

Dans la suite, la convalescence de la première malade fut plus rapide et moins pénible que celle de la deuxième.

Les irradiations prolongées ont provoqué assez souvent des érythèmes chez les intoxiqués, mais ces érythèmes n'ont pas eu de gravité, et il a été facile de les calmer avec une pommade à la magnésie colloïdale.

***

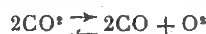
Ces résultats thérapeutiques, et, en général, l'action des rayons ultra-violets sur l'hémoglobine oxycarbonée *in vivo*, ont quelque chose d'un peu surprenant.

Sans doute, on sait maintenant que les rayons ultra-violets peuvent pénétrer de quelques millimètres dans le tégument et agir sur le milieu sanguin. On peut même remarquer, avec Laqueur-Müller, que les globules rouges absorbent particulièrement bien ces radiations, et plus spécialement celles qui sont comprises entre 313 et 280 μμ. Enfin, l'étendue de la sur-

face cutanée, la quantité considérable de sang qui peut passer en quarante minutes dans les capillaires cutanés dilatés par les frictions, peuvent expliquer que cette action de l'actinothérapie sur les globules rouges puisse acquérir une importance thérapeutique considérable.

Mais, si l'on admet l'hypothèse émise par H. Bénard, E. et H. Biancani, pour rendre compte de leurs expériences *in vitro*, les faits de Koza sont difficiles à expliquer.

Berthelot avait constaté que les rayons ultraviolets agissent sur l'oxygène et sur l'oxyde de carbone à l'état gazeux, en déterminant une réaction réversible :



$$2CO^2 \rightleftarrows 2CO + O^2$$

Si cette réaction se produit à la surface d'une solution de carboxyhémoglobine, elle combat l'accumulation de l'oxyde de carbone qui s'y produit habituellement, elle relève par là la tension partielle de l'oxygène, ce qui accélère la dissociation de la carboxyhémoglobine.

Il est évident que cette explication ne peut s'appliquer en aucune manière à la carboxyhémoglobine des capillaires cutanés. Mais, si elle est séduisante quand il s'agit de solutions laissées au repos dans des boîtes de Pétri, elle s'applique moins bien aux solutions agitées au contact de l'air, sur lesquelles portaient les expériences de Haldane et de Hartridge.

D'autre part, on le sait, au cours de l'intoxication oxycarbonée, ce sont les alvéoles pulmonaires qui représentent la surface d'oxygénation du sang. C'est dans les capillaires de la petite circulation que doit se faire, au contact de l'air alvéolaire, la dissociation de l'hémoglobine oxycarbonée. Or, nous avons vu que les rayons ultra-violets ne facilitent et n'accélèrent ce dernier phénomène qu'en présence d'oxygène.

Faut-il donc admettre que l'oxygène dissous dans le plasma suffit pour permettre au phénomène de la dissociation de la carboxyhémoglobine de se produire dans le sang périphérique sous l'influence des rayons ultra-violets? Ou bien les rayons ultra-violets déterminent-ils, dans le plasma ou dans les protéines globulaires, des modifications douées d'une certaine stabilité, qui peuvent encore réagir sur les échanges gazeux au moment où le sang parvient à l'épithélium respiratoire?

Quelles que soient les difficultés théoriques qu'ils peuvent soulever, les faits signalés par F. Koza s'imposent à l'attention. L'importance des conséquences pratiques qu'ils comportent doit susciter des travaux de contrôle, d'ordre expérimental d'abord, et ensuite d'ordre thérapeutique.

J. Mouzon.

BIBLIOGRAPHIE

H. Bénard, E. et H. Biancani. — « Action *in vitro* des rayons ultraviolets sur l'hémoglobine oxycarbonée ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 4 Avril 1925, t. XCII, p. 1031.

C. G. Douglas, J. S. Haldane et J. B. S. Haldane. — « The laws of combination of hemoglobin with carbon monoxyde and oxygen ». *Journ. of Physiol.*, 12 Juin 1912, t. XLIV, p. 275.

H. Hartridge. — « The action of various conditions on carbon monoxide hemoglobin ». *Ibid.*, 29 Mars 1912, t. XLIV, p. 22.

Fr. Koza. — « Die Kohlenoxydvergiftung und deren neuartige Therapie mit Bestrahlung ». *Mediz. Klin.*, 21 Mars 1930, t. XXVI, n° 12, p. 422.

VIIe CONFÉRENCE INTERNATIONALE CONTRE LA TUBERCULOSE

(Oslo, 13-15 Août 1930)

La VIIe Conférence de l'Union Internationale contre la Tuberculose, *qui s'est tenue à Oslo, du 13 au 15 Août, a présenté un intérêt considérable en raison de l'importance des questions qui y ont été traitées et du nombre de ses membres qui atteignait presque un millier, représentant 36 nations.*

La délégation française, qui avait pour chef M. André Honnorat, président du Comité national contre la Tuberculose, comprenait MM. Calmette, Léon Bernard, Rist, Ameuille, Armand-Delille, Courcoux, Dumarest, Génévrier, Guérin, Poix, Rossy, Royer, Trémolières, Vitry et Weill-Hallé, membres de l'Union internationale, auxquels s'étaient joints, comme membres de la Conférence, une soixantaine de médecins phtisiologues et de personnalités s'intéressant à la lutte antituberculeuse. Le **Professeur Léon Bernard** *et le* **Dr Legros**, *vice-président de la Commission d'Hygiène de la Chambre des députés, étaient les délégués du Ministre de la Santé publique.*

A la séance inaugurale, dans la Grande Salle de l'Université, en présence du Roi, de la Reine et des membres de la famille royale, le **Professeur Frölich**, *président de la Conférence, a souhaité la bienvenue aux assistants, et le* **Professeur Léon Bernard**, *secrétaire général de l'Union internationale, dans sa réponse, a exprimé, au nom de l'Union, toute sa gratitude aux Souverains, au Gouvernement, au Comité d'organisation de Norvège et a montré l'importance croissante de ces Conférences qui réunissent les phtisiologues de presque tous les pays du monde.*

Grâce à une heureuse innovation, chacune des trois questions à l'ordre du jour a été l'objet d'un rapport et de dix co-rapports, confiés aux personnalités les plus qualifiées de chaque pays.

Après la clôture de la Conférence, des excursions organisées à travers la Norvège nous ont permis d'apprécier le développement des organismes antituberculeux du pays.

I. — LA VACCINATION PRÉVENTIVE DE LA TUBERCULOSE OU « PRÉMUNITION » PAR LE BCG.

M. A. Calmette (France), *rapporteur.*

I. — Les cliniciens et les expérimentateurs sont actuellement d'accord pour considérer l'immunité antituberculeuse comme un état particulier de résistance aux surinfections, lié à la présence, dans l'organisme, de quelques bacilles spécifiques ou de lésions tuberculeuses non évolutives, de caractère bénin.

Ce parasitisme inoffensif ou ces lésions latentes ne se traduisent en général que par l'état d'allergie ou de sensibilité à la tuberculine. Mais ils restent, pour la santé du sujet qui en est porteur, une menace constante. Sous les influences les plus diverses, principalement sous l'effet de réinfections massives ou trop rapprochées les unes des autres, ils peuvent infecter gravement l'organisme et provoquer une tuberculose mortelle.

II. — Toutes les tentatives qui ont été affectuées en vue de réaliser l'immunité antituberculeuse par les inoculations préventives de bacilles tués par divers agents physiques ou chimiques, ou d'extraits bacillaires, ont échoué.

III. — Seul l'emploi de bacilles vivants, virulents ou atténués, s'est montré expérimentalement efficace, mais l'utilisation de tels bacilles, plus ou moins dangereux pour l'homme et pour les animaux domestiques, est pratiquement impossible, sauf si l'on parvient à découvrir ou à créer, par quelque artifice de laboratoire, une race de bacilles qui soit sûrement inoffensive pour toutes les espèces animales sensibles à la tuberculose et qui conserve intactes les propriétés antigènes des bacilles virulents.

IV. — Il apparaît certain que ces conditions essentielles sont remplies par la culture dite BCG (Bacille Calmette-Guérin). Cette culture, dont les caractères sont héréditairement fixés, produit des tuberculines et exerce des fonctions antigènes (*in vivo* et *in vitro*) identiques à celles des bacilles virulents, mais elle a définitivement perdu toute aptitude à provoquer des lésions tuberculeuses progressives et réinoculables.

V. — L'innocuité de cette culture, inoculée sous la peau ou absorbée *per os*, permet d'envisager son emploi comme vaccin, même pour les enfants nouveau-nés qu'il y a lieu de « prémunir » le plus tôt possible après leur naissance, avant qu'ils aient pris contact avec des bacilles tuberculeux virulents provenant de leur entourage familial.

VI. — Cette « prémunition » au moyen du BCG est réalisable à tous les âges, mais seulement pour les sujets indemnes de toute contamination bacillaire et qui ne réagissent pas à la tuberculine. Les sujets allergiques, étant déjà spontanément prémunis ou infectés par des bacilles virulents, ne peuvent en bénéficier en aucune manière; chez eux l'injection de BCG ne peut que provoquer le phénomène de Koch, aboutissant le plus souvent à la formation d'un abcès froid au voisinage du point d'inoculation.

VII. — La vaccination *per os* des nouveau-nés est, au contraire, toujours possible, facile et inoffensive. Elle doit être faite dans les 10 jours qui suivent la naissance de l'enfant parce que, pendant ces 10 jours, la muqueuse intestinale n'étant encore constituée que par des cellules protoplasmiques, les éléments bacillaires vivants qui constituent le BCG sont aisément absorbés et dispersés dans les organes lymphatiques du nourrisson. La technique de cette vaccination ne présente aucune difficulté. Elle est très facilement acceptée par les familles. Elle peut être réalisée, non seulement par les médecins, mais aussi par les sages-femmes et par les visiteuses d'hygiène (public health nurses).

VIII. — Depuis 1924 la vaccination préventive de la tuberculose par le BCG est entrée progressivement dans la pratique en France, en Belgique, au Canada, en Espagne, en Grèce, en Hollande, en Pologne, en Italie, au Brésil, en Uruguay, en Argentine, au Chili, etc. Elle est expérimentée dans beaucoup d'autres pays, principalement en Allemagne, en Danemark, en Norvège, en Russie, en Suède, en Suisse, en Tchécoslovaquie.

IX. — D'après les publications très nombreuses qui ont été faites jusqu'à présent, il est établi que la vaccination préventive n'exerce aucune influence nuisible au développement des enfants, que la morbidité et la mortalité générales sont moindres chez les vaccinés que chez les non-vaccinés vivant dans les mêmes conditions, et que la mortalité tuberculeuse est presque nulle chez les vaccinés élevés en milieu familial contaminé, lorsqu'on a pris la précaution indispensable de les protéger, pendant environ un mois après la vaccination, des contacts infectants. Cette protection doit être réalisée, soit par l'éloignement de la source de contagion, soit, si cet éloignement est impossible, par l'éducation

hygiénique appropriée de ceux qui donnent leurs soins à l'enfant.

X. — Aucune des objections qui ont été faites à l'emploi du BCG dans la pratique n'a pu être valablement maintenue. L'expérience clinique et l'expérimentation ont démontré qu'elles n'étaient pas fondées. Il ne subsiste donc aucune raison d'écarter du bénéfice évident de la méthode les enfants de familles en apparence indemnes de tuberculose, et d'en réserver les avantages aux seuls enfants des familles tuberculeuses.

Quel médecin averti et soucieux de ses devoirs pourrait hésiter à prémunir un enfant contre l'infection tuberculeuse au moyen du BCG qu'il sait inoffensif, plutôt que de laisser cet enfant exposé aux contaminations bacillaires virulentes, fussent-elles bénignes et spontanément prémunisantes, mais avec tous les dangers qu'elles comportent?

Si efficaces que soient les mesures d'hygiène pour protéger les individus et les collectivités contre les contagions, elles ne procureront jamais la sécurité que donnent les vaccinations préventives. En conséquence, il faut s'efforcer d'en généraliser l'emploi.

Co-rapports.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG. — *M. F. Neufeld* (Allemagne). — D'après de nombreuses observations, l'administration et le dosage de la souche du BCG, sous les formes qui nous sont proposées, peuvent être considérés comme inoffensifs. Inoculé aux animaux, le BCG ne provoque pas de tuberculose progressive. Chez toutes les espèces animales observées, l'inoculation préalable au BCG permet de démontrer une immunité certaine, quoique nettement limitée. L'inoculation sous-cutanée s'est montrée considérablement plus active que l'administration buccale et de fortes doses sont plus actives que des petites; cependant les petites doses conservent une action parfaitement décelable. L'immunité obtenue par le BCG ne se traduit chez les animaux fortement susceptibles (cobayes) que par un ralentissement de l'évolution: chez les espèces plus résistantes (ovidés et bovidés) on peut parfois arriver jusqu'à la protection contre des doses infectieuses mortelles. Des expériences comparatives faites sur des veaux, d'une part avec des souches de BCG, d'autre part avec des cultures virulentes de bacilles humains (d'après Behring et Koch) démontrèrent nettement que les bacilles de Calmette, avec leur virulence atténuée, possèdent également une moindre puissance d'immunisation. Il apparaît par conséquent possible d'obtenir également chez l'homme une certaine immunité au moyen des cultures de BCG. Les résultats concrets de cette constatation ne pourront cependant être établis qu'au moyen d'expériences pratiques étendues; il est nécessaire de posséder à cet effet des observations très prolongées et très soigneuses, portant non seulement sur les enfants vaccinés, mais également sur des enfants non-vaccinés, servant de contrôle dans des conditions absolument identiques.

Une preuve péremptoire du succès de la vaccination ne pourrait être considérée comme acquise que si les enfants vaccinés et les contrôles se comportaient d'une façon rigoureusement identique par rapport à toutes les autres maladies et ne se distinguaient que par leur réaction à la maladie et à la mort par tuberculose.

Dans le commentaire verbal de son rapport, M. Neufeld dit que l'Institut Robert Koch a demandé à M. S. A. Petroff (de Saranac) de lui envoyer des cultures des types R. et S. isolées par lui du BCG. Or ces 2 cultures, étudiées par le professeur Neumann, se sont montrées souillées par un bacille tuberculeux de type humain virulent. Il n'est donc pas possible de tenir compte des expériences publiées par M. Petroff.

La vaccination du cobaye avec le BCG. — *M. K. A. Jensen* (Danemark). Les recherches expérimentales qu'il a poursuivies sur le cobaye relativement à la virulence et à la fixité du BCG, avec une culture entretenue pendant plus de 3 ans, ont donné les mêmes résultats que ceux obtenus par M. Calmette.

En ce qui concerne le degré d'immunité obtenue, il lui semble que, même s'il est peu élevé, il présente en pratique une très grande importance puisque la grande majorité des infections primaires a une tendance à rester silencieuse.

Avec beaucoup d'autres auteurs, il a constaté que la vaccination par la voie parentérale produit une immunité relative d'un caractère plus régulier que la voie buccale et il conclut à sa plus grande efficacité.

La vaccination antituberculeuse avec le BCG. — *M. L. Sayé* (Espagne). Nos expériences avec le BCG en Espagne sont encore restreintes, mais elles ont démontré le bien-fondé des affirmations de Calmette sur son innocuité. Les observations anatomiques et hématologiques ont confirmé l'absorption du vaccin par la voie digestive et une expérience statistique limitée a été faite avec des groupes de témoins analogues et a démontré le déclin de la mortalité générale et de la mortalité tuberculeuse parmi les vaccinés. Les observations allergiques et radiographiques nous ont démontré aussi l'action immédiate du vaccin qui rend l'enfant presque indifférent à la forme d'infection la plus fréquente, à savoir l'infection paucibacillaire, et très résistant contre l'infection massive. L'intérêt porté à la question par les autorités sanitaires, par les médecins et par le public, permet de prévoir pour l'avenir une diffusion considérable de la méthode en Espagne.

Le vaccin BCG; ses caractères de culture et sa valeur immunisante. — *M. William H. Park* (Etats-Unis). La culture que nous avons employée pour les inoculations aux animaux et pour la vaccination humaine nous a été apportée par une personne qui l'avait reçue de M. Calmette. Les bacilles ont été cultivés sans discontinuer sur pomme de terre glycérinée et biliée, et nous avons essayé de suivre les instructions de Calmette à cet égard.

Chez 100 cobayes et 10 singes inoculés sous la peau ou dans le péritoine, nous n'avons pu produire que des tubercules discrets non évolutifs. Chez un cobaye inoculé sous la peau avec 25 milligr., des lésions progressives se sont développées. Ce cobaye est mort après 10 semaines et avait une tuberculose assez étendue du foie, de la rate et des ganglions mésentériques. En même temps existait une pneumonie subaiguë non tuberculeuse qui avait probablement causé la mort. Si l'animal avait vécu plus longtemps, les lésions tuberculeuses seraient peut-être guéries. Deux cobayes inoculés avec les lésions tuberculeuses de ce cobaye sont restés indemnes. L'un des 2 a été sacrifié 32 jours après l'inoculation et ne présenta aucune trace de tuberculose. L'autre est resté vivant comme témoin et se porte bien.

Nous n'avons pu mettre en évidence aucune sensibilité tuberculinique de la peau chez 54 cobayes nouveau-nés qui avaient ingéré le BCG. Mais 75 pour 100 de toutes les espèces animales inoculées sous la peau ou dans la peau ont présenté une cuti-réaction positive.

L'expérimentation animale permet de conclure que ce vaccin, s'il est préparé selon les règles et administré par voie buccale est sans danger. Il est également inoffensif s'il est injecté en doses moyennes, et il l'est presque toujours, même s'il est administré en doses énormes. Les résultats de la grande majorité des expérimentateurs sont en concordance avec les nôtres.

A ma connaissance, aucune preuve n'a été publiée qui semblerait même indiquer une augmentation de virulence. Le fait que même les bacilles bovins virulents ont déjà de la tendance à se localiser et à disparaître du corps humain avec l'âge semble indiquer que les bacilles atténués, comme ceux que représente le BCG, auront cette même tendance, à un degré supérieur. Il est vrai que quelques-uns, dont Petroff, croient encore que le type bovin du bacille tuberculeux peut, dans le corps humain, se changer en type humain. Mais même Petroff ne prétend pas pouvoir prouver sa théorie. Les nourrissons vaccinés par le Dr Kereszturi ne présentent aucun signe d'une augmentation quelconque de la virulence des bacilles depuis une période de 3 ans.

En Décembre 1926, la Metropolitan Life Insurance Company nous a offert des fonds devant nous permettre d'étudier avec soin la valeur protectrice de la vaccination au BCG chez les êtres humains. Notre schéma de travail actuel est le suivant :

Tous les hôpitaux de New-York City ont été mis au courant de notre entreprise et leur coopération a été demandée pour nous envoyer les cas appropriés. Au commencement nous avons administré le vaccin à des enfants issus de familles tuberculeuses. Nous avons voulu aussi, en même temps, étudier l'effet des bacilles sur des enfants de familles saines. Maintenant que nous avons un nombre suffisant de cas, nous nous limitons aux familles dont un des membres crache des bacilles. Les travaux actuels sur la vaccination au BCG sont strictement centralisés. Presque chaque semaine, j'ai une conférence avec notre pédiatre le Dr Kereszturi, qui s'occupe des vaccinations. Il est aidé par une assistante, 2 infirmières et 3 infirmières-visiteuses. C'est l'assistante qui fait personnellement toutes les vaccinations, et tous les enfants vaccinés sont suivis. Nous avons aussi, dès le commencement, compris la nécessité de disposer d'un groupe suffisamment important de témoins pour pouvoir juger d'une manière sûre de la valeur de vaccination. Les nourrissons vaccinés et les témoins sont choisis dans des familles présentant des chances similaires de contamination, et les témoins sont contrôlés par la même personne et avec le même soin que les nourrissons vaccinés. Pour pouvoir ainsi choisir nos vaccinés et nos témoins dans des conditions analogues, il était nécessaire que nous connaissions parfaitement les familles, non seulement du point de vue tuberculose, mais aussi du point de vue social.

Les statistiques que nous avons pu établir jusqu'au 1er Janvier 1930 montrent la différence énorme qui existe entre la mortalité tuberculeuse des différents groupes. La mortalité tuberculeuse atteint jusqu'à 23,5 pour 100 dans le groupe des contacts ouverts, tandis que ce chiffre devient 2,5 pour 100 dans le groupe des tuberculoses fermées, et il tombe à 0 dans le groupe sans contact. Ceci démontre qu'il n'est pas correct de comparer des enfants des familles tuberculeuses entre eux sans spécifier la localisation et la condition du foyer tuberculeux chez les contacts. A côté de cette notion importante, les tableaux nous apprennent que la vaccination BCG diminue considérablement la mortalité tuberculeuse dans chaque groupe.

Le BCG et la vaccination prémunisante contre la tuberculose. — *M. E. Maragliano* (Italie). L'auteur rappelle ses propres travaux sur la vaccination préventive contre la tuberculose, et sur la possibilité de créer l'immunité contre la tuberculose, qu'il a exposés au Congrès International de Médecine de Madrid en 1903. Il estime que la voie choisie par M. Calmette pour l'introduction du vaccin est bonne et que les résultats statistiques apportés sont très intéressants.

D'après lui, la vaccination préventive pourrait être réalisée avec des bacilles morts, suivant la méthode qu'il a indiquée et qui a été conseillée par la Société italienne d'études de la tuberculose, elle serait inoffensive et efficace.

Il conclut en rappelant que l'immunité est le résultat de la lutte entre l'agent offensif et l'organisme qui se défend, qu'elle ne dépend pas seulement du bacille, mais surtout du terrain qu'on se propose d'immuniser.

Vaccinations par injections de BCG en Norvège. — *M. O. Scheel* (Norvège). Au nom du Dr J. Heimbeck ainsi qu'au mien, je me permets de présenter les résultats des vaccinations de BCG par voie sous-cutanée, que nous avons pratiquées en Norvège depuis 1926.

Ces vaccinations sont la conséquence de recherches systématiques sur la cuti-réaction des élèves-infirmières à l'hôpital d'Ullevaal. Ces recherches furent entreprises dans mon service, dès 1924, pour étudier de plus près les circonstances qui favorisaient la morbidité assez élevée des infirmières. Lorsque Heimbeck révisa ces observations, en 1926, il constata 2 faits frappants : d'abord que la moitié des élèves-infirmières, âgées de 20 ans environ, avaient une cuti-réaction négative au moment où elles commençaient leur stage à l'hôpital; en second lieu, que les maladies tuberculeuses frappaient presque exclusivement les élè-

ves à cuti-réaction négative qui, au cours de leur travail hospitalier, étaient toutes exposées, tôt ou tard, à une contamination de la part des malades tuberculeux. Ayant constaté que l'injection de BCG pouvait provoquer une allergie, indice d'un certain degré d'immunité, M. Heimbeck a donc eu l'idée de vacciner ces infirmières par injection de BCG dès leur entrée à l'hôpital. Ces vaccinations des élèves-infirmières furent commencées dès l'été de 1926, et furent systématiquement pratiquées dès Janvier 1927.

Les résultats obtenus témoignent de l'innocuité de ces vaccinations par la voie sous-cutanée et de leur action prémunisante; elles furent appliquées dans les districts ruraux de Sollien et de Tryvil, et chez des étudiants en médecine en stage dans un service de tuberculeux. L'auteur se propose en outre de faire des vaccinations en masse d'écoliers et autres adolescents qui s'approchent de la période la plus dangereuse au point de vue de la morbidité et de la mortalité tuberculeuse, c'est-à-dire le groupe d'âge de 15 à 25 ans.

La vaccination préventive par le BCG. — *M. R. Heynsius Van den Berg* (Pays-Bas). Depuis Janvier 1926, date des premières vaccinations par le BCG, au Dispensaire d'Amsterdam, 365 enfants ont été vaccinés par voie buccale et jamais il n'a été observé la moindre réaction; le vaccin est donc parfaitement inoffensif pour les nouveau-nés.

Afin d'avoir une appréciation exacte des résultats obtenus, un groupe de 70 enfants non vaccinés a été suivi dans les mêmes conditions que 90 enfants vaccinés, et tous nés dans un milieu bacillifère. La mortalité tuberculeuse est sensiblement moindre parmi les enfants vaccinés que parmi les non vaccinés, surtout quand on considère les résultats des 2 premières années de la vie.

On ne peut espérer un abaissement notable de la mortalité par tuberculose chez les nourrissons que si la vaccination au BCG peut être effectuée sur une bien plus vaste échelle. Une grande partie des nourrissons tuberculeux, en effet, est infectée par des individus dont personne n'eût soupçonné qu'ils étaient atteints de tuberculose. Les enfants de 0 à 1 an, décédés à Amsterdam dans les dernières années par suite de tuberculose, ont été presque tous des cas de ce genre.

Les résultats des vaccinations contre la tuberculose par la méthode de Calmette. — *M. Michalowicz* (Pologne). Le Comité polonais des vaccinations par la méthode de Calmette commença ses travaux vers la fin de 1926 en collaboration avec la Société polonaise de lutte contre la tuberculose et l'Institut d'hygiène de l'Etat.

On a vacciné en Pologne, au cours des années 1927, 1928 et 1929, 6.937 enfants dont 5.200 à Varsovie et 1.737 à Poznan.

Les résultats de ces vaccinations permettent de formuler les conclusions suivantes :

1° Le BCG est inoffensif et ne peut pas produire de lésions tuberculeuses dans les conditions de la prémunition, non seulement chez les enfants normaux, mais aussi chez les prématurés et chez les débiles.

2° Les bacilles absorbés par voie buccale peuvent traverser la paroi intacte du tube digestif, contrairement à l'opinion émise par Nobel et ses collaborateurs.

3° Un séjour prolongé du vaccin BCG à l'intérieur de l'organisme infantile, même affaibli par des maladies, n'augmente pas sa virulence.

4° Le vaccin BCG à lui seul peut provoquer l'allergie tuberculinique.

5° Il est indispensable de préserver l'enfant vacciné pendant quatre semaines après la vaccination jusqu'à l'établissement de l'immunité antituberculeuse.

Les auteurs ont inoculé 69 animaux de laboratoire, 51 lapins et 18 cobayes avec des doses massives, 15 à 20 milligr.

Les lapins inoculés par voie intraveineuse présentent des lésions identiques à celles observées par Coulaud, follicules non caséifiés. Les cobayes inoculés dans le péritoine présentent des lésions semblables à celles décrites par Kraus, tubercules parfois caséeux. Une partie des lapins inoculés dans la plèvre et dans le rein ont fait des lésions tuberculeuses avec nécrose identiques à celles qu'on peut aussi obtenir après injections de bacilles BCG ou virulents tués par chauffage.

Les bacilles BCG peuvent provoquer des lésions nécrotiques lorsqu'on les introduit expérimentalement dans des conditions qui permettent l'agglomération de bacilles dans les tissus. La nécrose peut alors en résulter, comme après les inoculations de bacilles BCG morts. Cette propriété nécrosante est due aux endotoxines. Elle est comparable à celle que présentent quelques saprophytes acido-résistants.

Dans les conditions de la vaccination antituberculeuse le BCG est inoffensif La durée de la vie des bacilles BCG inoculés dans l'organisme animal est limitée et courte.

Sur les coupes histologiques des lésions provoquées par les bacilles BCG vivants ou tués, on peut remarquer des formes actinomycosiques qui ne sont qu'une réaction des cellules de l'organisme-hôte contre des amas de ces bacilles.

En poursuivant la série de ses recherches sur l'innocuité du BCG pour les animaux de laboratoire et pour les enfants vaccinés, Mme E. Piasecka-Zeyland a étudié la dissociabilité de ce bacille. Elle a obtenu la dissociation du BCG en trois types de colonies : les types « R » avirulent, observé par Petroff et Kraus, « S », observé par Kraus et intermédiaire « O », l'un d'eux dénommé « S » par Petroff.

Dans les conditions de ces expériences, ni le type « S », ni le type intermédiaire « O » n'ont provoqué de tuberculose évolutive chez le cobaye.

Résultats des vaccinations des nouveau-nés contre la tuberculose par la méthode Calmette-Guérin (BCG) effectuées en Roumanie. — *M. J. Cantacuzène* (Bucarest). La vaccination des nouveau-nés contre la tuberculose par le BCG est appliquée en Roumanie depuis quatre années. Dans un mémoire publié en 1929, nous donnions les résultats de trois années d'expériences portant sur 17.535 observations d'enfants vaccinés. Cette expérience nous a démontré l'innocuité parfaite des vaccinations ; jamais on n'a pu nous signaler un cas authentiquement constaté suivi d'accidents attribuables à la pénétration du vaccin dans l'organisme. A ce point de vue l'observation clinique concorde entièrement avec l'expérimentation au laboratoire. Par contre les enfants vaccinés ont toujours continué à se développer dans des conditions normales.

Jamais non plus on ne nous a signalé d'accidents survenus à la suite des 5.370 revaccinations effectuées à cette époque (revaccinations faites après la première et la troisième années de la vie) ; dans un certain nombre de cas de revaccinations on nous a signalé de légères poussées thermiques parfois accompagnées d'un certain degré d'engorgement ganglionnaire, se maintenant pendant quelques jours et n'ayant d'ailleurs aucun retentissement sur la santé générale; sauf de rares exceptions, la revaccination s'est faite par voie buccale. Le fait de l'élévation thermique, ainsi que celui de l'engorgement ganglionnaire constaté, plaide nettement en faveur de l'absorption du vaccin par voie intestinale chez l'enfant ayant dépassé l'âge d'un an.

Une seconde constatation qui résulte de cette expérience est celle de l'abaissement de la mortalité générale chez les vaccinés vis-à-vis de l'ensemble des causes de mortalité infantile. En effet, chez les vaccinés cette mortalité est de deux à trois fois (selon les régions) moins forte que chez les témoins non vaccinés ; il y a là une preuve nouvelle de l'innocuité de la méthode.

Depuis la publication du travail dont nous venons d'esquisser les conclusions, c'est-à-dire depuis un an, la pratique des vaccinations s'est considérablement étendue. Aux vingt-quatre villes où cette vaccination était appliquée d'une façon systématique à tous les nouveau-nés (sauf à ceux dont les parents refusaient la vaccination et dont le chiffre ne dépasse guère 2 à 3 pour 100), sont venus s'ajouter 13 nouveaux centres importants, ce qui porte à 37 le nombre des villes où la vaccination est pratiquée aujourd'hui. De plus, dans deux départements on vaccine les enfants dans toutes les communes rurales.

Il nous a été impossible de réunir jusqu'ici des données complètes sur l'ensemble des vaccinations effectuées au cours de l'année 1929. A l'heure actuelle, le chiffre des vaccinés en Roumanie dépasse 45.000. Nous sommes néanmoins en possession de documents assez nombreux pour pouvoir être en mesure de compléter les données réunies dans le travail cité plus haut.

Or, l'étude de ces documents nouveaux ne modifie en rien les conclusions générales que nous avions déjà formulées. L'innocuité de la vaccination continue à être absolue; aucun accident ne nous a été signalé. La mortalité pour toutes espèces de causes de maladie continue à être chez les vaccinés deux à trois fois plus faible que chez les témoins non vaccinés.

Expériences sur la vaccination BCG dans la province de Norrbotten (Bothnie du Nord). — *M. Carl Naeslund* (Suède). La vaccination a débuté au mois de Septembre 1927, et au cours de cette année 229 personnes ont été vaccinées. En 1928, dans la province de Norrboten, 1.347 enfants sur 4.969 nouveau-nés ont été vaccinés (soit 27,1 pour 100) ; en 1929, les chiffres correspondants étaient de 1.801 sur 4.740, soit 38,8 pour 100. Au 1er Mai 1930, 632 enfants avaient été vaccinés. A cette date, 4.009 nouveau-nés avaient donc été vaccinés en Norrbotten.

Pour juger de l'efficacité du vaccin, on se heurte en Norrboten aux mêmes difficultés que dans les autres régions, où des expériences ont été faites avec le BCG, à savoir l'impossibilité de déterminer les causes de décès par autopsie.

Dans ces circonstances, on ne peut pas tirer de conclusions d'après le taux des décès par tuberculose parmi des enfants vaccinés et non vaccinés. En ce qui concerne le Norrbotten, le nombre des décès par tuberculose est beaucoup plus grand que ne le feraient supposer les rapports officiels. Il est par conséquent très difficile d'apprécier, d'après la documentation dont nous disposons, la valeur du vaccin dans la lutte antituberculeuse. C'est pourquoi notre exposé se restreint à étudier l'influence de la vaccination sur la mortalité générale en Norrbotten.

Les conclusions que l'on peut tirer de l'expérience entreprise sont les suivantes :

La vaccination n'a été nuisible dans aucun cas;

La mortalité parmi les enfants vaccinés est bien moins grande dans la province que parmi les enfants non vaccinés ;

Il n'y a aucune preuve évidente qui contredise la théorie de l'immunisation spéciale produite par le vaccin BCG contre la tuberculose ;

Certaines observations donnent à croire que la mortalité relativement peu élevée parmi les enfants vaccinés en Norrbotten provient en général de l'immunisation artificielle contre la tuberculose.

Les résultats obtenus par la vaccination encouragent à persévérer dans son application.

Les communications qui ont été faites à la suite de l'exposé de ces rapports ont été, dans leur très grande majorité (28 sur 32) favorables à la méthode de vaccination préventive de la tuberculose par le BCG.

A l'Assemblée générale de l'Union qui a eu lieu après la séance de clôture, le rapporteur, en constatant cette presque unanimité, a exprimé le vœu que, partout où l'on utilisera le BCG pour la prévention de la tuberculose humaine, la préparation et la distribution gratuite du vaccin soient confiées à un nombre aussi restreint que possible de laboratoires placés sous le contrôle des autorités sanitaires de chaque pays.

Le professeur Frölich, président, a ensuite prononcé les paroles suivantes qui ont été chaleureusement applaudies par toute l'Assemblée : « A la suite des rapports et des communications que nous avons entendus et qui montrent la portée et les résultats de la méthode, nous devons souhaiter la continuation des beaux travaux de M. Calmette et de ses collaborateurs, leur exprimer toute notre confiance et nos espoirs qu'ils apportent une arme efficace pour la lutte contre la tuberculose ; nous devons aussi remercier l'Institut Pasteur de Paris pour la libéralité avec laquelle il met les cultures de BCG à la disposition de tous les pays. »

II. — LA THORACOPLASTIE EXTRA-PLEURALE DANS LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.

M. Bull (Norvège), *rapporteur.*

D'après 401 cas opérés par lui-même ou par des collègues norvégiens, le rapporteur formule les conclusions suivantes sur l'état actuel de cette question :

On obtiendra les résultats les meilleurs si les indications ont été bien posées, si l'opération est pratiquée à un stade relativement précoce de la maladie, si l'on adapte la méthode chirurgicale employée à chaque cas individuel et si on soumet le malade à un traitement post-opératoire prolongé.

Les malades atteints de tuberculose pulmonaire unilatérale ou presque unilatérale, chez lesquels le pneumothorax artificiel est impossible ou inefficace, sont justiciables d'une thoracoplastie extrapleurale totale ou partielle, combinée ou non avec un pneumothorax ou une phrénicectomie.

On ne doit entreprendre cette opération qu'après entente avec le médecin traitant, lorsque celui-ci a formulé un pronostic définitif au sujet d'un cas qu'il a gardé en observation pendant longtemps et chez lequel le poumon opposé est exempt de signes cliniques de tuberculose ou tout au moins ne présente que des lésions minimes et non évolutives.

La thoracoplastie extra-pleurale est effectuée au moyen d'une incision paravertébrale, avec résection de la 11e ou de la 10e côte à la première inclusivement ; la résection totale doit être faite aussi en arrière que possible jusqu'au niveau des apophyses transverses ; l'opération en deux temps détermine une mortalité opératoire beaucoup moindre que l'opération en un temps : elle n'entraîne aucune incommodité permanente appréciable.

Le choix d'une anesthésie locale ou générale n'influence pas sensiblement les résultats de l'opération.

Si l'on n'obtient pas le collapsus complet d'une caverne après une thoracoplastie, ce résultat peut être obtenu par une pneumolyse, une greffe de tissu adipeux, un plombage à la paraffine ou un tamponnement.

La forme ulcéro-fibreuse de la tuberculose pulmonaire est celle qui réagit le mieux à la thoracoplastie et la forme ulcéro-caséeuse pure présente moins de chances de guérison.

On peut dire que 35 à 45 pour 100 des malades, chez lesquels la thoracoplastie est indiquée, peuvent être guéris par cette opération et recouvrir leur capacité de travail; 20 pour 100 retirent un bénéfice temporaire de l'opération, mais succombent ultérieurement à leur tuberculose; 16 p. 100 ne retirent aucun bénéfice de l'opération et parmi eux 6 pour 100 voient leur état s'aggraver et 10 pour 100 meurent à la suite de l'intervention, c'est-à-dire dans les huit premières semaines.

Tous les médecins de sanatoriums et tous les praticiens doivent connaître les indications et les résultats de la thoracoplastie extra-pleurale, car personne n'a plus le droit de priver de cette chance de salut les malades chez lesquels cette opération est indiquée.

CO-RAPPORTS.

Le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. — *M. Sauerbruch* (Allemagne). Sur 1.200 thoracoplasties pratiquées dans sa clinique, Sauerbruch a obtenu 40 pour 100 de guérisons et même ce pourcentage atteint 75-80 pour 100 chez les malades à localisation strictement unilatérale La mortalité opératoire moyenne atteint 4 à 5 pour 100. Le résultat dépend des indications : unilatéralité, évolution fibreuse et fixité du médiastin.

En ce qui concerne la méthode du plombage, elle n'a pas donné à l'auteur des résultats satisfaisants dans les formes bilatérales ; il la réserve aux cavernes à sécrétion peu abondante du lobe supérieur, quand celui-ci est relativement sain et aussi avec la compression des cavernes dont la thoracoplastie est impuissante à effectuer le collapsus.

Contre les épanchements du pneumothorax et surtout contre sa forme la plus redoutable, l'empyème à grave infection mixte, il a obtenu jusqu'à 80 pour 100 de guérisons par une heureuse combinaison de l'opération plastique extra-pleurale et en un second temps par l'ouverture de la cavité en assurant l'évacuation du pus par le système du syphon de Bûlau.

Dans le cadre de la collapsothérapie il considère la destruction des adhérenses par la méthode endoscopique comme bienfaisante, lorsqu'elle est exécutée par un expert et se limite à la section de brides étroites et isolées ; mais le chirurgien préférera l'intervention à ciel ouvert; il y trouvera des avantages certains dans la liberté de l'œil et de la main. Les dangers immédiats des deux méthodes sont minimes. Cependant l'hémoptysie provenant des adhérences, des épanchements simples ou purulents peuvent compliquer les suites post-opératoires et en compromettre les résultats. Lorsque les adhérences sont larges, nous préférons l'opération plastique extra-pleurale au niveau des adhérences.

Au point de vue de l'anesthésie, Sauerbruch persiste à considérer l'anesthésie locale comme la méthode de choix ; avec une bonne technique 150 à 170 cmc d'une solution de novocaïne à 1/2 pour 100 seront suffisants pour une thoracoplastie totale. Cependant quand l'expectoration est peu abondante, l'anesthésie générale est parfaitement appréciable ; Sauerbruch emploie l'éther et le protoxyde d'azote. Même lorsque l'expectoration est abondante, on peut en raison de la moindre résistance psychique du malade recourir également à l'anesthésie générale, car on sait que l'expectoration s'arrête dans les six à douze premières heures après l'intervention, même lorsqu'elle a été exécutée sans anesthésie locale. Le danger de l'aspiration au cours du sommeil qui suit la narcose est donc minime durant l'opération elle-même. On peut se défendre contre les dangers d'aspiration en faisant expectorer le malade et en lui administrant de l'atropine avant l'intervention. Le danger d'aspiration est le plus grand lorsque l'anesthésie locale est insuffisante. Si l'on ne possède pas par conséquent d'une façon parfaite la technique de l'anesthésie, on devra préférer l'anesthésie générale.

La longueur de résection des côtes dépend des dimensions de la cavité, de l'extension des lésions et de la capacité de rétraction du poumon. La section para-vertébrale est préférable à toutes les autres méthodes.

L'intervention idéale est l'opération en un temps, mais elle n'est indiquée que si l'autre côté est parfaitement sain, l'expectoration minime, l'évolution fibreuse et s'il y a peu d'épaississement fibreux autour du péricarde, conditions qui se trouvent rarement réunies. Si l'opération est faite en deux temps, il importe de procéder aussi vite que possible à la seconde intervention, malgré la température et l'augmentation des sécrétions.

Lorsqu'une thoracoplastie paravertébrale n'a qu'un succès incomplet, on peut encore obtenir un bon effet mécanique en la faisant suivre d'une opération plastique axillaire, tandis que l'effet d'une résection antérieure para-vertébrale est généralement insuffisante. On peut encore considérer comme opération complémentaire l'apicolyse combinée à un plombage ou à un tamponnement extra-pleural, la voie d'accès pour ce plombage est alors la plaie para-vertébrale.

Il confirme les remarques de Bull sur les dangers plus grands de la thoracoplastie droite, à la suite de laquelle il a souvent observé des troubles cardiaques réflexes ; il les attribue à la répercussion mécanique sur les centres nerveux de la paroi molle et peu résistante de l'oreillette et du ventricule droits.

Il insiste sur les difficultés d'appréciation du côté sain et sur la divergence entre les constatations cliniques et radiologiques d'une part, et d'autre part sur les travaux anatomo-pathologiques, et il s'élève contre ceux qui considèrent l'image radiologique comme la seule base sûre de diagnostic.

La thoracoplastie ne doit être pratiquée que si préalablement le pneumothorax a été tenté, elle n'est indiquée que si de larges adhérences s'opposent au pneumothorax. L'image radiologique est souvent cause d'erreurs et même lorsqu'il existe un déplacement du médiastin et un rétrécissement des espaces intercostaux, la plèvre peut rester libre et ces modifications mécaniques ne sont causées que par des processus de rétraction intra-pulmonaire.

Enfin, contrairement à Bull, Sauerbruch attend en général un ou deux ans les résultats du traitement conservateur avant de décider une opération plus radicale ; cette différence d'indication quant au temps s'explique du fait qu'il exclut autant que possible du traitement opératoire les formes exsudatives de tuberculose.

Enfin, au cours de ces dernières années, on a beaucoup discuté le lieu le plus favorable au traitement chirurgical de la tuberculose ; la meilleure solution d'après Sauerbruch est d'intervenir dans une clinique chirurgicale Si l'opération doit être faite dans un sanatorium, il faut s'assurer que cet établissement dispose d'une installation chirurgicale irréprochable et d'un personnel auxiliaire parfaitement entraîné aux soins à donner avant et après l'opération, que l'on ait enfin à sa disposition les assistants nécessaires et surtout que l'on puisse faire appel à un opérateur versé dans toutes les branches de la chirurgie ; bien peu de sanatoriums répondent sans doute à ces exigences.

Il reste donc du devoir des médecins et des autorités de prendre les mesures nécessaires pour assurer au plus grand nombre possible de malades l'heureux bénéfice du traitement chirurgical de leur tuberculose.

Contribution à l'étude de la thoracoplastie dans la tuberculose pulmonaire. — *M. J. Gravesen* (Danemark), continuateur de Saugmann depuis 1916 au sanatorium de Veylefjord, rapporte les cas de thoracoplastie qui ont été pratiqués depuis quatorze ans par les médecins du sanatorium, et qui s'élèvent à 211. On a appliqué aux 100 premiers cas la technique de la thoracoplastie para-vertébrale totale. Au cours de ces dernières années, on a pratiqué des interventions moins étendues et variant suivant le degré et l'étendue des lésions, et cette modification de la thoracoplastie suivant chaque cas avait pour résultat de diminuer considérablement la mortalité opératoire et de donner des résultats plus favorables que dans les cas de thoracoplastie totale. Comme adjuvant à la thoracoplastie partielle, on utilise de plus en plus la phrénicectomie. Les thoracoplasties partielles ont toujours lieu en un temps et les totales en deux temps.

Au début, on utilisait l'anesthésie locale seule, on lui préfère actuellement la combinaison d'une anesthésie locale réduite avec une narcose superficielle morphine-éther.

Les résultats obtenus sont les suivants : 7,6 p. 100 de mortalité opératoire ; 45 pour 100 de sujets en état de travailler de un à treize ans après l'opération, et qui presque tous ne présentent plus de bacilles dans les expectorations. Tous ces malades appartiennent à la clientèle d'un sanatorium privé, ce qui veut dire que le niveau social permet d'obtenir les meilleurs résultats.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. F. Dumarest* (France). A l'heure actuelle, la chirurgie thoracique évolue vers la combinaison d'opérations partielles, simultanées ou successives subordonnées au siège, à la nature et à l'importance des lésions.

Il en résulte que le problème du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire est insoluble par des formules générales et que seul un effort analytique envisageant séparément les innombrables cas d'espèces qui se présentent en pratique permettra de faire progresser la question. C'est ainsi que dans les lésions apicales, que le pneumothorax n'a pas réussi à atteindre, il estime, si ces lésions sont lobaires, ulcéro-fibreuses, sans tendance externes et stabilisées, qu'il est préférable de pratiquer une thoracoplastie partielle supérieure, associée à la phrénicectomie plutôt que de pratiquer une thoracoplastie totale qui a l'inconvénient de supprimer le lobe inférieur dont la valeur fonctionnelle est intacte.

Les lésions intestinales et rénales, si elles n'oc-

casionnent pas de troubles graves, ne constituent pas une contre-indication formelle à la thoracoplastie. Dans tous les cas de lésions extra-pulmonaires, c'est l'allure évolutive des diverses localisations et le degré de résistance générale du sujet qui commandent la conduite du médecin.

Au point de vue technique, il y a lieu, conformément à la pratique de Sauerbruch, d'associer à toute thoracectomie la phrénicectomie préalable.

Le maintien d'une bonne statique et d'une esthétique satisfaisante préoccupe à juste titre les chirurgiens, et la méthode de Roux qui réduit au minimum la longueur de l'incision et respecte complètement les muscles moteurs de l'omoplate assure des résultats tout à fait remarquables.

L'anesthésie locale facilite l'opération et réduit les souffrances post-opératoires ; l'anesthésie générale, même légère et pratiquée au chlorure d'éthyle et à l'air libre, précédée la veille d'administration de somnifène, n'est pas sans risques, même chez les malades qui crachent peu.

Il pense, avec Bérard, que le milieu le plus favorable à ce genre d'intervention, au point de vue des suites opératoires et des résultats généraux, est le sanatorium.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. H. Morriston Davies* (Grande-Bretagne). L'expérience montre que la longueur de côtes utile à enlever de la 1re à la 11e, ne doit pas être la même dans tous les cas et que plus les cavernes à collaber sont grandes et à parois épaisses, plus la résection costale doit être importante. L'étendue de la thoracoplastie doit être en rapport avec l'étendue et la nature des lésions et, autant qu'il est possible, on s'efforce de conserver le maximum de tissu sain. On peut obtenir un résultat très favorable par la résection des côtes supérieures lorsqu'il s'agit de lésions bien limitées au sommet, mais, dans ces cas, il convient d'exciser la plus grande longueur de côtes possible, près de 4 cm pour la 1re, 8 à 9 pour la 2e, 10 pour la 3e, 12 pour la 4e. Les dangers de cette opération sont beaucoup moindres que ceux d'une thoracoplastie totale, et on respecte ainsi la partie saine du poumon, qui est seulement limitée dans son fonctionnement par la paralysie de l'hémidiaphragme, l'exérèse du phrénique devant, toujours dans ces cas, être pratiquée préalablement. La thoracoplastie partielle n'est pas applicable aux lésions de la base et la thoracoplastie totale peut être faite en deux temps, après la phrénicectomie, mais l'auteur estime que l'idéal est de faire la thoracoplastie en un seul temps, s'il est possible ; depuis deux ans, il procède ainsi et a été très satisfait des résultats, à la condition qu'il s'agisse de malades suffisamment résistants, ne présentant pas d'insuffisance cardiaque et dont l'expectoration est peu abondante, c'est-à-dire ne dépasse pas 100 cmc. Il associe l'anesthésie locale à une légère anesthésie générale qui est interrompue dès que la dernière côte est coupée ; contrairement à beaucoup de chirurgiens, il préfère le chroroforme, qu'il emploie d'ailleurs à des doses extrêmement minimes. Il attache la plus grande importance pour prévenir le shock à la température de la salle d'opérations qui doit être d'environ 28°.

Comme l'opération de la thoracoplastie ne guérit pas la tuberculose et qu'elle a pour but, en mettant l'organe au repos, de développer le processus scléreux cicatriciel, il est très important qu'après l'opération la cure sanatoriale soit poursuivie jusqu'à guérison complète.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. Oscar Orszach* (Hongrie). Depuis 1923 où l'auteur dirige le sanatorium de la Reine Elisabeth, 34 cas ont été opérés, 18 sont morts, ce qui constitue une mortalité de 52,9 pour 100. Il y a lieu de constater que la mortalité opératoire est plus élevée chez les hommes et dans les thoracoplasties droites.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. Nicolas Leotta.* Il est partisan de l'opération en plusieurs temps, plutôt que de l'opération en un temps, avec intervalle de deux semaines environ entre les deux temps, afin de réduire le danger de l'absorption toxinique et du flottement médiastinal.

Il préconise son procédé d'immobilisation de la paroi thoracique, qui consiste à déterminer une paralysie temporaire des muscles intercostaux des huit premiers espaces au moyen d'injections d'alcool au niveau du trajet initial de ces nerfs. Il est exempt de danger, assure le repos fonctionnel du poumon pendant tout le temps jugé nécessaire et donne de bons résultats. D'après l'auteur, l'alcoolisation réduit beaucoup les indications de la thoracoplastie ; elle est applicable non seulement dans les cas de pneumothorax unilatéral irréalisable, mais encore dans les affections bilatérales pour lesquelles la thoracoplastie est irréalisable.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. Rutkowski* (Pologne). La technique opératoire de l'auteur ne se différencie guère de celle de Bull : phrénicectomie préalable quelques semaines avant l'opération, anesthésie générale par l'éther après administration de morphine, opération en deux temps ; au cours du premier temps, résection des 6 côtes inférieures, y compris la 11e, au second temps résection du reste des côtes, y compris 3 cm. de la première côte, hémostase très soignée, pansement aseptique, sans drain, au moyen de l'emplâtre adhésif : mortalité opératoire extrêmement minime.

La thoracoplastie est indiquée chez les malades qui remplissent les conditions générales requises pour le traitement mécanique, mais qui présentent des adhérences pleurales et dont le tissu pulmonaire a perdu son élasticité.

Il estime que la meilleure formule n'est pas la collaboration du phtisiologue et du chirurgien ; l'expérience a prouvé, d'après l'auteur, que les meilleurs résultats sont obtenus par le chirurgien-phtisiologue qui réunit en une seule personne les deux spécialités.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. E. Key* (Suède) opère en deux temps et sans anesthésie locale ; sa mortalité sur 190 cas, dans les huit semaines qui suivirent l'opération, est de 9,5 pour 100. Lorsque les lésions sont localisées au sommet, une thoracoplastie supérieure est quelquefois suffisante, quoique parfois une thoracoplastie totale soit préférable. De bons résultats peuvent être obtenus avec une thoracoplastie partielle, mais alors il est souvent nécessaire d'avoir recours à des opérations complémentaires plus souvent que dans les cas de thoracoplastie totale. Dans les thoracoplasties partielles, Key résèque les six premières côtes.

La thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — *M. H. Jessen* (Suisse). La thoracoplastie est une opération absolument individuelle ; le traitement opératoire doit être adapté à chaque individu suivant la capacité rétractile du poumon et la durée de l'infection de l'organisme. Les résultats les meilleurs sont obtenus pendant les cinq premières années de la maladie ; après dix ans le pronostic est beaucoup plus incertain ; il est nécessaire d'examiner rigoureusement le fonctionnement cardiaque et la circulation périphérique. La fixité du médiastin a la plus grande importance au point de vue de l'indication de l'opération en un ou plusieurs temps ; la rigidité du médiastin ne se rencontre que dans les formes à prédominances fibreuses, on doit exclure de l'opération les cas exclusivement de nature exsudative. La tuberculose rénale unilatérale, la forme localisée de la tuberculose intestinale, ne constituent pas une contre-indication à la thoracoplastie, à condition que l'exérèse de ces lésions extra-pulmonaires ait été au préalable pratiquée. La tuberculose intestinale généralisée constitue une contre-indication absolue.

La thoracoplastie totale en un temps est la méthode la plus sûre et la plus rapide, mais elle ne doit être pratiquée que chez les sujets présentant un bon état général, un médiastin rigide et un cœur suffisant. Les autres cas doivent être opérés en deux ou plusieurs temps.

L'anesthésie n'est pas une question de principe ; en général l'anesthésie locale est préférable, sans dépasser les doses de 60 cmc d'une solution à 0,75 pour 100 ; on réservera l'anesthésie générale aux malades pusillanimes, aux nerveux, à la condition que leur expectoration ne dépasse pas 10 cmc par jour.

Dans le traitement de l'empyème tuberculeux, Jessen propose un procédé personnel, qu'il dénomme « amputation de l'hémithorax » et dont les temps successifs sont les suivants : lavage de la cavité pleurale avec des solutions spéciales, jusqu'à disparition de la fièvre, évacuation complète de la cavité par ponction ; le jour suivant thoracoplastie totale, contrôle de l'exsudat et évacuation éventuelle pour favoriser le collapsus ; trois semaines plus tard autre évacuation complète par ponction, le jour suivant thoracoplastie antérieure de la 8e à la 1re côte, de la partie cartilagineuse jusqu'à la ligne de résection postérieure. Grâce à ce procédé qui constitue un véritable désossement de l'hémithorax et une oblitération complète de la cavité pleurale, les restes de l'exsudat sont rapidement résorbés et organisés et l'on évite la formation de fistules pleuro-cutanées.

La statistique de l'auteur basée sur 61 cas donne sensiblement les mêmes résultats que celle de Bull. Comme lui, il estime que l'intervention à droite est plus dangereuse qu'à gauche.

III. — L'ENSEIGNEMENT DE LA TUBERCULOSE AUX ÉTUDIANTS ET AUX MÉDECINS.

M. His (Allemagne), *rapporteur.*

Le rapporteur se propose de déterminer la façon dont l'enseignement de la tuberculose est pratiqué dans les divers pays et comment les docteurs en médecine peuvent se perfectionner dans le domaine de la tuberculose, enfin de constater si l'organisation existante est suffisante et dans quelle mesure on pourrait l'améliorer.

D'une enquête poursuivie par le Comité central allemand contre la tuberculose, poursuivie auprès des Universités allemandes et des Universités de tous les pays civilisés, il résulte que, dans presque tous les pays de même qu'en Allemagne, l'enseignement de la tuberculose pulmonaire et extra-pulmonaire est combiné avec l'enseignement clinique, mais que la durée et la nature de cet enseignement sont très variables. Dans les pays où les études médicales sont très longues, comme en Hollande, en Suède ou en Finlande, les occasions de travail pratique sont nécessairement plus nombreuses que dans les pays où l'enseignement clinique ne dure que six semestres, et dont une partie seulement est réservée à l'enseignement de la médecine interne et de la chirurgie.

L'exercice pratique du diagnostic de la tuberculose est du ressort de l'enseignement clinique et des cours théoriques qui y préparent. Quelques rares pays confient aux sanatoriums l'enseignement du diagnostic au moyen de cours d'une durée réduite, organisés pendant la période des vacances (Canada). Une à deux visites annuelles de sanatoriums sont organisées dans la plupart des pays, et quelques Universités font également visiter les dispensaires. L'exposé de l'organisation de la lutte antituberculeuse est laissé dans presque tous les pays aux professeurs d'hygiène et de médecine sociale, mais il trouve également sa place dans l'enseignement clinique. La lutte sociale contre la tuberculose ne fait l'objet d'un enseignement spécial que dans certaines Universités, où elle est confiée à des chargés de cours qui combinent parfois cette question à celle du diagnostic précoce et du traitement comme à l'Université allemande de Prague. Il n'existe de chaire de tuberculose que dans quelques rares Universités et, apparemment, seulement dans celles où une personnalité particulièrement qualifiée a pu acquérir ce privilège. Il n'existe jusqu'ici, dans aucun pays, d'instituts spéciaux pour l'enseignement de la tuberculose, ouverts aux étudiants. Dans aucun pays, la tuberculose n'est entièrement séparée de l'enseignement clinique général. Il est possible d'accorder une

large place à la tuberculose dans l'enseignement clinique général; nous avons appris, par exemple, qu'à la clinique médicale de l'Université de Bâle, 15 pour 100 des cas présentés en clinique appartenaient à la tuberculose pulmonaire, 24 pour 100 à la tuberculose en général. Dans la clinique chirurgicale, un tiers de la durée des cours est employé à l'étude de la tuberculose; dans les policliniques médicales, 24 pour 100 des cas examinés étaient des cas de tuberculose; et à la clinique dermatologique, 3 à 5 heures par semaine sont consacrées à la tuberculose.

Il faut naturellement supposer que les cliniques et policliniques disposent d'un nombre suffisant de cas de tuberculose. Cette hypothèse se trouvera presque partout réalisée dans les cliniques chirurgicales et dermatologiques, mais pas toujours dans les cliniques médicales, ni parfois dans les cliniques infantiles. A Berlin, par exemple, la première et la deuxième clinique médicales ne disposent que de treize lits pour la tuberculose pulmonaire; elles trouvent cependant des moyens d'étude suffisants en organisant le traitement ambulant de certains cas précoces, et en faisant des pneumothorax; elles peuvent ainsi constamment observer des cas de tuberculose à tous les stades de leur évolution. Il est donc nécessaire que les cliniques qui voient peu de tuberculeux se mettent en rapport avec les salles de tuberculeux d'autres hôpitaux ou avec des sanatoriums de tuberculeux; elles doivent surtout, en vue de l'enseignement clinique et policlinique, se faire adresser des formes initiales de tuberculose par les dispensaires. Il faut, en outre, donner aux étudiants la possibilité d'apprendre à connaître le fonctionnement d'un sanatorium, ne serait-ce que par une visite d'un seul jour. Cette visite peut être préparée, mais non remplacée par des conférences et des projections.

Il est très désirable que ceux qui s'intéressent particulièrement à cette question aient l'occasion de travailler dans des sanatoriums ou des salles de tuberculeux, mais on ne peut rendre ces stages obligatoires sans déranger l'ordre des programmes d'études. Il est désirable également que des conférences et des cours spéciaux sur la tuberculose soient organisés; d'après les expériences faites, ces cours sont très fréquentés lorsqu'ils sont accompagnés de démonstrations et d'exercices pratiques, notamment dans le domaine de la thérapeutique et de l'interprétation des images radiologiques, Ces cours sont un complément très utile de l'enseignement clinique général, mais ne doivent pas le remplacer et n'ont pas besoin d'être obligatoires; leur puissance d'attraction réside dans l'art du professeur et la variété de ses démonstrations.

Il est particulièrement important de développer les cours de perfectionnement pour médecins, auxquels sont confiés, non seulement le domaine étendu et important du traitement, mais surtout le dépistage des cas précoces, et par conséquent une bonne partie de la prophylaxie. Les opinions sur la nature, l'origine, le diagnostic et le traitement de la tuberculose sont en évolution constante. Un médecin, dont les connaissances sur la tuberculose dateraient de dix ans serait aujourd'hui complètement dépassé. Chaque praticien doit, par conséquent, avoir l'occasion de rafraîchir et de renouveler ses connaissances au bout de quelques années. L'étude de la littérature ne suffit pas, si l'on n'y joint pas de démonstrations pratiques. Les centres chargés du développement professionnel des médecins doivent s'efforcer d'organiser à intervalles réguliers, dans toutes les régions importantes du pays, des cours accessibles aux médecins qui ne peuvent prendre de congés prolongés ni entreprendre de longs voyages. On peut parer à ces difficultés par des cours organisés dans les grandes villes de province une fois par semaine, le samedi et le dimanche.

A part cela, des cours plus étendus et comprenant tout le domaine théorique et pratique de la tuberculose sont très utiles pour les médecins qui peuvent consacrer davantage de temps à leur perfectionnement. Ce sont les circonstances locales qui détermineront si ces cours doivent se limiter à la tuberculose, ou si la tuberculose doit être jointe à un programme de perfectionnemen général. Il faut enfin considérer comme très remarquable l'exemple de quelques universités et sanatoriums en Allemagne, au Canada, en Norvège et en Finlande où les médecins peuvent faire des stages de plusieurs semaines dans des sanatoriums. Les grands sanatoriums sont en effet devenus de véritables cliniques de la tuberculose où, à côté du traitement hygiéno-diététique, on pratique toutes les méthodes de collapsothérapie. Les grands dispensaires doivent également pouvoir servir au perfectionnement médical. L'Etat ou les organismes de lutte antituberculeuse doivent se préoccuper d'accorder des bourses de voyage et de séjour aux médecins qui désirent se spécialiser en tuberculose.

Une connaissance exacte et constamment tenue à jour des notions sur la tuberculose et sa prophylaxie est également indispensable à tous les fonctionnaires médicaux, qu'ils appartiennent à l'Etat ou aux communes, et l'on peut citer en exemple l'Association centrale de Norvège, qui accorde des bourses pour la visite d'institutions antituberculeuses à l'étranger. Avec des idées générales identiques, la réussite d'un programme dépend souvent de son organisation pratique et des détails de son exécution. Les progrès découlent de la comparaison et des expériences vécues. C'est là que réside également la valeur des congrès nationaux et internationaux de la tuberculose, où s'échangent les opinions et les critiques. La fréquentation de ces réunions devrait, par conséquent, être facilitée, et, dans la mesure du possible, subventionnée par les autorités.

Conclusions. — 1° L'enseignement de la tuberculose doit être donné dans le cadre de l'enseignement clinique de la médecine interne, de la médecine infantile, de la chirurgie et de la dermatologie.

Ces cliniques doivent, par conséquent, accueillir un nombre suffisant de tuberculeux à tous les stades et se tenir, s'il y a lieu, en liaison avec les services de tuberculeux d'autres hôpitaux, avec des sanatoriums et des dispensaires.

Les étudiants doivent avoir l'occasion de visiter des sanatoriums et des dispensaires.

Des cours spéciaux et des exercices pratiques sur la tuberculose sont désirables, mais il n'est pas nécessaire qu'ils soient obligatoires;

2° Les cours de perfectionnement destinés aux médecins sur la pathologie, le diagnostic, le traitement et la prophylaxie de la tuberculose doivent être organisés de telle sorte que chaque praticien ait l'occasion, à certains intervalles, de rafraîchir ses connaissances.

En outre, il est très désirable d'organiser des cours complets sur l'ensemble de la tuberculose ou sur certains problèmes déterminés.

On doit donner au médecin qui désire se perfectionner l'occasion de faire des stages pratiques dans des sanatoriums ou des dispensaires.

Les fonctionnaires médicaux ont besoin d'une formation et d'un perfectionnement approfondis dans le domaine de la tuberculose.

La fréquentation des congrès nationaux et internationaux doit être encouragée par les autorités.

CO-RAPPORTS.

— *M. O. Liegler* (Allemagne). Il ne peut y avoir aucun doute que, devant la grande importance de la connaissance du problème de la tuberculose pour les médecins, en tant que praticiens autant qu'en leur qualité de gardiens de la santé publique, la préparation du jeune médecin vis-à-vis du diagnostic et de la thérapeutique doit être plus complète qu'elle ne l'est aujourd'hui. A part quelques exceptions, on peut considérer cet enseignement comme insuffisamment organisé presque partout.

Il juge inutile, et même indésirable de créer une chaire spéciale de tuberculose, distincte de celles de la médecine interne. L'enseignement doit s'effectuer dans le cadre de l'enseignement de la clinique médicale, par l'intermédiaire d'un chargé de cours spécialisé. Un enseignement organisé de cette manière et rendu obligatoire obtiendra les meilleurs résultats, lorsque la tuberculose formera un sujet d'examen distinct dans le cadre de la clinique médicale. Cet examen fera donc partie de l'examen de médecine et doit être obligatoire. L'enseignement obligatoire de la tuberculose, de même que son introduction dans les examens finaux, peuvent être ajoutés au programme sans surcharger les étudiants, dont on peut alléger le programme par d'autres moyens. Il ne faut pas oublier qu'il est plus important pour le jeune médecin d'être entièrement familiarisé avec le problème de la tuberculose, que d'être perfectionné jusqu'aux limites de la spécialité dans le diagnostic différentiel de maladies exceptionnelles.

La question du perfectionnement du praticien dans le domaine de la tuberculose est encore plus difficile. La lutte moderne contre la tuberculose ne peut pas se passer de la collaboration du praticien. Il est par conséquent indispensable qu'il ait l'occasion de refaire connaissance de temps à autre avec les progrès réalisés dans le diagnostic, la thérapeutique et les nouvelles mesures sociales.

On ne saurait naturellement ni conseiller ni réaliser une réglementation uniforme de cet enseignement. Le médecin se trouve dans la difficulté de se libérer de sa profession et de ses obligations afin de suivre un cours spécial; d'autre part, on se heurte souvent à certaines difficultés locales dans l'organisation de cours de ce genre. Ces cours seront fréquentés tout d'abord par les médecins qui participent directement à la lutte antituberculeuse, c'est-à-dire en première ligne les médecins de dispensaires, les médecins d'hygiène sociale et autres médecins participant à l'hygiène publique. Au surplus, on pourra également essayer d'y faire admettre des praticiens généraux.

Selon les régions et les pays, l'organisation de ces cours dépend évidemment d'une façon essentielle des conditions locales elles-mêmes. Il est par conséquent impossible d'ériger les règles uniques et il faudra toujours tenir compte des circonstances locales. Bien des moyens existent pour arriver à ce but. Il sera cependant toujours indispensable que le directeur de ces cours soit un médecin spécialisé maîtrisant entièrement son sujet et possédant des dons pédagogiques.

— *M. Derscheid* (Belgique). En Belgique, l'enseignement de la tuberculose n'est pas séparé du cadre de l'enseignement général de la Médecine. Dans aucune des quatre Universités, il n'existe de chaire de phtisiologie.

L'enseignement théorique de la tuberculose est assuré dans les Facultés de Médecine par les professeurs de pathologie interne et par les professeurs de pathologie externe; cet enseignement se complète par des cours et exercices microscopiques.

Les professeurs d'hygiène générale enseignent aux étudiants l'organisation médico-sociale de la lutte contre la tuberculose.

L'enseignement des méthodes d'analyses de laboratoire est réalisé par les professeurs de bactériologie

L'enseignement pratique de la tuberculose est donné dans les hôpitaux universitaires ou dépendant des commissions d'assistance publique en liaison étroite avec les Facultés de Médecine par : les professeurs de clinique médicale, de clinique chirurgicale, de clinique de chirurgie infantile, de clinique médicale infantile et de clinique des maladies de la peau.

Ces cours pratiques sont complétés dans certaines Facultés, notamment à Bruxelles et à Liége, par la visite d'institutions antituberculeuses où le fonctionnement social est particulièrement mis en relief au cours de conférences.

Cette année, la Faculté de Médecine de l'Université de Bruxelles a chargé ses professeurs agrégés spécialisés en tuberculose de donner une série de cours théoriques et pratiques, dits « cours de perfectionnement ».

Il est donc à souhaiter qu'une liaison s'établisse entre les Facultés de Médecine et les groupements antituberculeux reconnus.

A notre époque, alors que les grands problèmes de l'hygiène publique prennent une importance de plus en plus considérable, il est nécessaire que les jeunes couches médicales soient pénétrées, au cours de leurs études, du rôle social qu'elles seront appelées à jouer au cours de leur carrière.

L'Œuvre Nationale Belge de défense contre la tuberculose ne peut que se montrer favorable à cette formation.

En ce qui concerne l'enseignement de la tuberculose aux médecins, il est désirable que des « cours libres » soient organisés chaque année en faveur des médecins praticiens.

Cet enseignement clinique devrait être accompagné de démonstrations pratiques. Il n'existe pas encore en Belgique.

Quant aux médecins qui désirent se spécialiser en tuberculose, ils ont la ressource de faire des stages plus ou moins prolongés dans les diverses institutions de l'Œuvre Nationale Belge de défense contre la tuberculose.

Toutefois, nous estimons qu'avant de s'orienter définitivement dans cette voie, le médecin doit posséder des connaissances approfondies en pathologie générale; il doit être, tout d'abord, un clinicien averti.

Les progrès réalisés, notamment au cours de ces dernières années, démontrent d'une façon péremptoire que la spécialisation de la tuberculose répond à une nécessité.

Il est évident, par exemple, que la bonne conduite d'un pneumothorax, le traitement des complications éventuelles de celui-ci, dépassent le cadre de la médecine générale habituelle.

La spécialisation en tuberculose est, elle-même, tellement vaste, que le traitement des tuberculoses osseuses, par exemple, constitue, à lui seul, une branche importante bien délimitée.

En ce qui concerne la tuberculose pulmonaire elle-même, ne voyons-nous pas le traitement, à la suite des méthodes collabantes actuelles, étendre son activité à la chirurgie thoracique? Celle-ci tend. à son tour, à se spécialiser et nous connaissons tous des maîtres qui s'y sont illustrés.

Sans doute, ces différents aspects de la spécialisation en tuberculose ne feront-ils que s'accentuer dans l'avenir, au fur et à mesure des progrès de la science. Il importe que les médecins qui se consacrent à celle-ci soient à la hauteur de leur mission.

— *M. William B. Soper* (États-Unis d'Amérique) indique la situation actuelle aux États-Unis de l'enseignement de la tuberculose aux étudiants et aux médecins. Au cours de ces vingt dernières années, cet enseignement s'est beaucoup développé et a pris une place importante dans l'éducation médicale générale. La conception de cet enseignement est en accord avec l'opinion de M. His sur la nécessité de l'incorporer à l'enseignement clinique de la médecine interne, de la pédiatrie, de la chirurgie et de la dermatologie. Mais la valeur de cet enseignement est très variable, suivant les différentes écoles, parce qu'il y a peu de professeurs qui s'intéressent exclusivement à l'étude de la tuberculose, et les nombreuses écoles américaines diffèrent beaucoup dans leur mode d'enseignement à ce sujet.

L'enseignement de la phtisiologie aux médecins n'est en général pas aussi développé aux États-Unis qu'en Europe; cependant depuis 1916 un enseignement spécial est donné à l'Ecole Trudeau aux médecins qui veulent devenir directeurs de sanatoriums ou d'établissements antituberculeux ou faire des recherches en matière de tuberculose. Les cours de perfectionnement, d'une durée de six semaines, qui y ont été donnés, ont élevé considérablement le niveau de la compétence des médecins s'occupant de tuberculose aux Etats-Unis.

Il estime que l'organisme antituberculeux le plus apte à instruire l'étudiant est le dispensaire; quand il fonctionne dans de bonnes conditions, il permet non seulement de se familiariser avec le diagnostic et l'évolution de la maladie, mais encore, ce qui est de la plus haute importance, avec la pratique des examens radiologiques en série et avec les conséquences sociales de la maladie et les moyens d'y porter remède.

L'auteur se rallie aux propositions formulées par M. His et il croit que si l'Union Internationale prenait pour base ses propositions pour établir un programme standard, qui serait ensuite approuvé par chaque Association Nationale, cette formule pourrait rendre les plus grands services.

— *M. Léon Bernard* (France). La tuberculose embrasse aujourd'hui une masse si considérable de connaissances, se réclame de techniques diagnostique et thérapeutique si particulières, comprend un ensemble de notions participant à la fois à la médecine individuelle et à la médecine sociale si étendu, que son étude exige un outillage spécial, et en particulier un dispensaire en liaison avec les autres organismes antituberculeux. C'est pourquoi la phtisiologie constitue vraiment une spécialité, comme la syphiligraphie ou la gynécologie, et justifie un enseignement autonome pour l'instruction des étudiants et pour le perfectionnement des médecins.

L'enseignement de la tuberculose dans le cadre des cliniques générales, dont le programme est déjà surchargé, n'est pas suffisant; seule une chaire de Phtisiologie peut offrir la garantie d'un enseignement constant et approprié.

Comme la tuberculose constitue l'un des facteurs principaux de l'appauvrissement de la vie, tout étudiant en médecine devrait accomplir un stage dans une clinique spéciale de la tuberculose afin que plus tard le médecin sache et veuille prendre part au fonctionnement de la lutte antituberculeuse.

Les cours de perfectionnement pour les médecins rendent les plus grands services en permettant à ceux-ci de rajeunir les notions qu'ils ont apprises à l'Ecole, mais leur durée, qui est en France d'environ un mois, ne peut suffire à la préparation de spécialistes, indispensables au bon fonctionnement des organismes antituberculeux, et c'est là le but de la Clinique spéciale de phtisiologie. C'est pourquoi à la chaire de Clinique de la tuberculose de la Faculté de Médecine de Paris a été créé un cours spécial de 3 mois, avec stages dans les dispensaires et les sanatoriums, qui attire de nombreux jeunes médecins français et étrangers, démonstration parfaite de son opportunité.

La Clinique, qui a un matériel abondant et approprié à un enseignement complet (service hospitalier d'adultes, dispensaire, crèche de préservation de la 1re enfance, en connexion avec l'Œuvre du placement familial des Tout-Petits, service de vaccination par le BCG et service social), donne en outre des cours de perfectionnement d'un mois pour les médecins, des cours complémentaires par séries sur des sujets variés suivant les circonstances, et enfin l'enseignement élémentaire destiné aux étudiants, qui comprend des exercices pratiques de séméiotique et de thérapeutique au lit du malade, des présentations de malades et des leçons magistrales.

En résumé, aucun enseignement n'est plus lié à l'intérêt public, plus indispensable à l'amélioration de la santé publique, que celui de la tuberculose.

Il doit être largement et régulièrement distribué à tous les étudiants en médecine appelés à soigner plus tard tant de tuberculeux, et à participer à la marche des institutions antituberculeuses.

Il doit constituer des cours particuliers, complets et pratiques, pour la formation des spécialistes destinés à diriger les organisations antituberculeuses.

Pour que ce programme puisse être exécuté, il n'en faut pas laisser la réalisation au hasard des initiatives particulières, si qualifiées qu'elles soient. Son application ressortit aux obligations de l'enseignement universitaire, et il est à souhaiter qu'il soit confié à des chaires spéciales, dont le nombre et les attributions seront réglés suivant les besoins, les coutumes, et la législation de chaque pays.

— *Sir Robert Philip* (Grande-Bretagne) se rallie aux conclusions du rapporteur en ce qui concerne les cours de perfectionnement aux médecins.

Pour l'enseignement aux étudiants, il estime qu'en raison de l'importance du problème de la tuberculose et des connaissances nouvelles médicales et sociales, dont elle a été l'objet dans ces dernières années, la phtisiologie doit être considérée comme une spécialité et être comprise parmi les matières qui doivent être enseignées aux étudiants. On ne peut plus admettre aujourd'hui qu'il soit suffisant pour l'étudiant d'apprendre à faire un diagnostic exact et à appliquer le traitement opportun, en présence d'un cas de tuberculose pulmonaire, comme s'il s'agissait de n'importe quelle autre maladie: cette pratique suffisait il y a 50 ans, jusqu'à la découverte du bacille de Koch, mais depuis lors la question a évolué et aujourd'hui c'est un devoir pour le médecin d'envisager les mesures de prophylaxie nécessaires et de contribuer au développement de la lutte contre la tuberculose par l'application de mesures individuelles.

Il fait l'historique de la chaire de la tuberculose à l'Université d'Edimbourg, dont il est le titulaire depuis 1917, mais, dès 1889, quand il a été désigné comme recteur à la Clinique médicale de l'infirmerie royale d'Edimbourg, il avait organisé à titre bénévole un cours de la tuberculose, qui, dès cette époque, était suivi avec la plus grande assiduité par les étudiants, ce qui témoignait de l'intérêt de cette question.

L'enseignement de la tuberculose est donné actuellement aux étudiants pendant leur dernière année d'études; il comprend des leçons théoriques et des travaux pratiques par groupes d'élèves, et aux examens de fin d'études des interrogations sont posées sur le problème de la tuberculose par le professeur de la tuberculose qui fait partie du Jury.

Une chaire de la tuberculose a été créée à l'Université de Cardiff et des lecteurs pour la tuberculose ont été nommés dans les autres Universités d'Ecosse et dans un grand nombre d'Universités anglaises. Les étudiants, au lieu de protester contre une addition à leur programme d'études, ont au contraire suivi cet enseignement avec la plus grande assiduité et ont pris le plus grand intérêt à l'étude de ce passionnant sujet.

— *M. E. Morelli* (Italie) établit une distinction entre la partie scientifique de l'enseignement et la partie clinique : la première peut être développée dans n'importe quel Institut; pour la seconde, il y a lieu de se demander si l'enseignement doit être fait dans une clinique de médecine générale ou dans une clinique spécialisée. Il estime qu'il faut créer très peu d'écoles de phtisiologie, afin de pouvoir leur donner une organisation aussi parfaite que possible et qu'il faut confier l'enseignement à des cliniciens de médecine générale spécialisés en phtisiologie. La spécialisation doit comporter la clinique de la tuberculose et des maladies de l'appareil respiratoire, parce qu'on ne peut concevoir un spécialiste en tuberculose qui ne soit également versé dans le diagnostic différentiel des diverses affections pulmonaires.

Les cours de perfectionnement d'une durée de quelques semaines ne peuvent que contribuer à mettre au point, chez des médecins, des connaissances déjà acquises, mais non à former des spécialistes.

En Italie, dans 3 Universités ont été créés des cours de spécialisation en 2 années, et en particulier à l'Université de Rome, à la suite de la promulgation de la loi d'assurances contre la tuberculose, a été créée une chaire de clinique de la tuberculose et des maladies de l'appareil respiratoire, qui comprend en annexes des sections chirurgicale, pédiatrique, obstétricale, oto-rhino-laryngologique, stomatologique, radiologique et anatomopathologique. Il y a 2 sortes de cours, l'un annuel suffisant pour la formation rapide des médecins de l'assurance contre la tuberculose et l'autre qui dure 2 années et doit former des spécialistes.

Cette organisation est d'ailleurs provisoire, car le Gouvernement, les industriels et la Caisse nationale des Assurances sociales construisent actuellement un grand Institut, qui comprendra 1.200 lits de tuberculeux et 100 lits pour les maladies de l'appareil respiratoire.

— *M. Peter H. Holst* (Norvège) montre, par un exposé de l'enseignement de la tuberculose en Norvège, qu'il suit la même ligne générale que dans les autres nations civilisées et formule les conclusions suivantes :

1° L'enseignement obligatoire en tuberculose pulmonaire pour les étudiants doit être donné dans les services et les policliniques internes et dans les dispensaires, où les étudiants doivent faire un stage court et obligatoire.

Il est à recommander qu'il soit rattaché aux services internes de l'Université chargés de l'enseignement de la tuberculose un sanatorium en miniature, et aux policliniques, un dispensaire;

2° L'enseignement ultérieur pour les médecins doit être donné dans les grands sanatoriums, où ceux qui le désirent auront l'occasion de faire un stage plus ou moins long ;

3° Des cours spéciaux avec des leçons et des démonstrations doivent être organisés pour les médecins à intervalles réguliers.

— *M. Witold Orlowski* (Pologne), Les résultats obtenus jusqu'à présent par l'enseignement de la tuberculose aux étudiants et aux médecins permettent de formuler les conclusions suivantes :

1° Pour l'enseignement aux étudiants, des notions spéciales sur la tuberculose doivent leur être données, après qu'ils ont eu une préparation médicale indispensable dans les cliniques médicales, pédiatriques et chirurgicales. Les cours théoriques doivent être complétés par des cours pratiques relatifs au diagnostic, au traitement de la tuberculose et aux modes d'application de la lutte antituberculeuse ;

2° L'enseignement aux médecins doit comprendre des cours de perfectionnement, dont la fréquentation doit être justifiée par les autorités et par les Sociétés antituberculeuses.

— *M. Alf. Westergren* (Suède) propose l'application des mesures suivantes :

Les étudiants, avant de finir leurs études, doivent suivre un cours théorique et pratique de la tuberculose, portant particulièrement sur le diagnostic et le diagnostic différentiel de la tuberculose, le pronostic et les indications de traitement, avec un enseignement plus approfondi de la tuberculose chez l'enfant. Cet enseignement sera donné non seulement dans les policliniques de médecine interne, mais encore dans des cliniques spécialisées pour les voies respiratoires, où seront complétées les notions de thérapeutique et en particulier de collapsothérapie. Le nombre des élèves de ces cours devra être limité afin que le professeur puisse initier chacun d'eux à la pratique des divers examens et particulièrement à la lecture d'un film radiographique.

Enfin les élèves fréquenteront les dispensaires et les sanatoriums, et on leur exposera les bases de la lutte sociale contre la tuberculose.

Il convient de prendre des mesures importantes relativement au développement de l'instruction des médecins en ce qui concerne la tuberculose ; des progrès doivent être réalisés en Suède à ce point de vue.

Tout médecin qui exerce des fonctions officielles devrait compléter son instruction relativement au diagnostic et au traitement de la tuberculose tous les cinq ou dix ans, grâce à des cours spéciaux de une ou deux semaines ou bien en suivant pendant une période plus longue un important service de tuberculeux. Non seulement ces cours seraient gratuits, mais ceux qui les suivent devraient recevoir une indemnité.

— *M. R. Eiselt* (Tchéco-Slovaquie). L'enseignement de la tuberculose en Tchéco-Slovaquie est donné au moyen de conférences obligatoires et d'exercices pratiques dans les cliniques de médecine, de chirurgie, de pédiatrie, de dermatologie et d'ophtalmologie ; en outre, des conférences facultatives de phtisiologie sont faites dans les quatre Facultés de médecine, où les étudiants sont initiés à l'importance sociale de la tuberculose et à la lutte antituberculeuse.

En ce qui concerne l'enseignement aux médecins, il y a lieu de distinguer les médecins praticiens et fonctionnaires, les médecins militaires et les spécialistes.

En vue du perfectionnement des médecins praticiens et fonctionnaires, la Ligue Masaryk a créé un cours de six semaines avec visites dans les sanatoriums et ils sont initiés au diagnostic, au traitement de la tuberculose, et à la lutte antituberculeuse. Ces cours sont gratuits, les frais sont supportés par la Ligue Masaryk et des bourses sont accordées aux médecins pour y assister.

En Tchéco-Slovaquie l'instruction des médecins militaires, en ce qui concerne la tuberculose, est faite à l'école de médecine militaire, tant au point de vue théorique que pratique ; on y attache la plus grande importance, non seulement pour l'examen des soldats en cours de service, mais surtout pour le recrutement des hommes lors des conseils de révision.

Enfin les médecins phtisiologues spécialistes ne devraient obtenir ce titre qu'après avoir passé au moins une année dans une clinique médicale et deux ans dans un service spécialisé de tuberculose ou un sanatorium, tout en faisant des stages pratiques dans un dispensaire.

En raison du développement si rapide de la phtisiologie, il paraît nécessaire de créer des cliniques réservées à la tuberculose.

***

La VIIIe Conférence de l'Union internationale contre la tuberculose aura lieu à La Haye en 1932 sous la présidence du Prof. Nolen.

G. Poix.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1930)

G. Vidal-Naquet. *Les abcès chroniques des os à staphylocoques* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Les abcès des os sont des formes d'ostéomyélite chronique qu'il est important de connaître en raison des difficultés de diagnostic auxquelles elles donnent lieu.

V.-N., dans ce travail inspiré par P. Mathieu, n'étudie que les abcès des os à staphylocoques, qui sont d'ailleurs de beaucoup les plus fréquents, les autres formes — à coli-bacilles, à bacilles d'Eberth — étant beaucoup plus rares. Il s'agit presque toujours de staphylocoque doré.

Ces abcès surviennent généralement chez des sujets jeunes, de 12 à 16 ans, c'est-à-dire à l'âge où la croissance n'est pas encore terminée ; ils seraient plus fréquents dans le sexe masculin.

L'influence étiologique du traumatisme est discutable. Il faudra plutôt chercher dans les antécédents une infection cutanée quelconque : impetigo, furoncle ou anthrax.

Dans la grande majorité des cas, ce sont les os longs qui sont atteints et, avant tout, le tibia ; puis viennent : le fémur, l'humérus, le radius, le cubitus. V.-N. n'a trouvé qu'une observation isolée d'abcès d'un métacarpien, une de la clavicule et une du calcanéum. La lésion siège presque toujours, chez l'enfant, au voisinage du cartilage de conjugaison ; chez l'adulte, un peu plus haut, dans la région bulbaire ou diaphyso-épiphysaire ou même en pleine diaphyse. Broca et d'autres auteurs ont insisté sur la fréquence de la migration diaphysaire de ces abcès ; néanmoins les réactions articulaires (hydarthrose) ne sont pas exceptionnelles. Le plus souvent uniques, les abcès peuvent cependant être multiples occupant le même os ou plusieurs os.

Les lésions anatomo-pathologiques sont des plus variables : depuis la petite collection enkystée sans réaction périostique, jusqu'à la grande géode entourée de petites cavernes, avec réaction périostique importante, géode ovalaire allongée suivant l'axe du membre. La lésion débute par une phase plus ou moins longue d'ostéite chronique, sans cavité purulente ; puis se forme l'abcès à pus plus ou moins virulent, à parois bourgeonnantes, finissant par se fistuliser à la peau, avec ou sans formation d'un abcès des parties molles. Ces abcès — dans des formes très légères, rares — peuvent arriver à se résorber, leur contenu purulent devenant séreux, stérile.

La symptomatologie est des plus variables ; mais un signe ne fait jamais défaut : c'est la douleur spontanée. Elle marque presque toujours le début de l'affection et pendant tout le cours de son évolution, elle reste le signe subjectif le plus net. Cette douleur va croissant en intensité, devient très vive, se manifestant alors par des crises parfois tellement aiguës qu'elles entraînent l'insomnie. Le deuxième signe capital c'est la tuméfaction osseuse : elle ne manque presque jamais, elle est contemporaine de la douleur ; sous une peau d'apparence normale, c'est un gonflement régulier, fusiforme, lisse, intéressant toutes les faces de l'os, douloureux à la pression profonde, évoluant parallèlement à la douleur et s'accentuant à chaque crise douloureuse. Les autres signes des abcès osseux — allongement du membre malade, réactions articulaires — sont beaucoup moins constants et caractéristiques.

L'examen radiologique est le complément indispensable dans l'examen d'un abcès osseux. Dans les cas typiques, elle montre l'image d'une cavité claire, métaphysaire, nettement limitée, entourée d'une zone de tissu osseux compact, condensé. Souvent aussi elle donne des signes plus vagues : simple opacité d'une métaphyse avec réaction périostique et géode mal limitée.

Mais, malgré le secours de la radiographie, le diagnostic — facile dans les cas d'abcès chronique secondaire à une ostéomyélite aiguë — peut être extrêmement difficile en présence d'une lésion en apparence primitive. C'est dans ces cas que se pose le diagnostic du sarcome central à son début, de la syphilis osseuse, du kyste osseux dit essentiel et surtout de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire. Il faut savoir, en effet, que, même en s'aidant de la radiographie, de la réaction de Wassermann et de la cutiréaction, le doute peut subsister.

Aussi est-il indispensable, dans ces cas, de recourir à l'intervention exploratrice qui est toujours simple et bénigne et à l'examen bactériologique qui, en dernier ressort, juge la question.

Le traitement est des plus simples : c'est la trépanation avec évacuation du pus, nettoyage de la cavité et drainage. Dans quelques cas, il pourra être indiqué de recourir au plombage ou à un procédé ostéoplastique pour combler la cavité.

Suivent 12 observations inédites dont certaines accompagnées de fort belles radiographies.

J. Dumont.

Aristof. *Contribution à l'étude des syphilis arséno-résistantes* (*Vigné*, éditeur). — Les cas de syphilis arséno-résistantes se multiplient de plus en plus ; c'est tantôt une *arséno-résistance larvée* (demi-arséno-résistance) dans laquelle les récidives apparaissent malgré un traitement arsenical bien suivi et souvent sous forme de syphilides papulo-squameuses ; tantôt une *arséno-résistance caractérisée*, dans laquelle les accidents syphilitiques ne se modifient pas malgré un traitement arsenical énergique. Dans certains cas même, il y a *arséno-activation*, chaque dose d'arsenic exagérant les lésions existantes. Très fréquemment ces syphilides arséno-résistantes s'accompagnent d'un Wassermann partiellement ou complètement positif.

Au point de vue pathogénique, le rôle du médicament doit être minime, car ce médicament reste efficace chez un grand nombre de malades ; les races de tréponèmes paraissent jouer un rôle, car les syphilis arséno-résistantes conjugales sont assez fréquentes ; l'accoutumance du tréponème à l'arsenic administré à trop petites doses à des intervalles trop éloignés peut aussi intervenir. Mais c'est le terrain qui semble être devoir invoqué dans la plupart des cas.

Au point de vue thérapeutique, il importe de ne pas s'entêter à continuer un traitement arsenical inefficace ; il faut recourir au bismuth, qui le plus souvent en 4 ou 5 injections, fait disparaître les lésions ; s'il y a également une bismutho-résistance, faire appel au mercure, et dans les cas très rares où il existe une triple résistance au mercure, bismuth et arsenic, recourir aux sels d'or.

R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Graphologie et la Médecine[1]

II. — ORIGINE ET BASES FONDAMENTALES DE LA GRAPHOLOGIE

1. Evolution de l'idée graphologique. Baldo, le précurseur. — Sans remonter à l'antiquité, sans nous demander si Aristote, Denys d'Halicarnasse, Suétone, Démétrius de Phalère ou d'autres avaient entrevu que l'écriture de l'homme peut révéler son caractère[2], arrivons au vrai précurseur, à l'Italien Baldo, savant professeur et philosophe, qui, en 1622, écrivait *De signis et epistolis, Du moyen de connaître la nature et les qualités de l'écrivain par une lettre missive*, ouvrage introuvable, dont M. Crépieux-Jamin cite des passages extrêmement intéressants aux pages 2 et suivantes de *L'écriture et le caractère*. Parlant de la connaissance des pensées, des mœurs, des dispositions du scripteur, que peut révéler la lecture d'une lettre intime, Baldo demandait que l'on daignât réfléchir « que tout effet provient d'une cause à laquelle il est conforme, et l'on serait forcé de convenir qu'il n'est nullement impossible, comme le dit le vieil adage, de connaître à l'ongle le lion ».

On trouve, pour la première fois, sous la plume de Baldo, des vérités, qui sont aujourd'hui classiques, à savoir, par exemple, que c'est à la lettre missive seule, à la lettre intime, que l'on peut demander des révélations sur le caractère.

Il n'en serait pas de même d'un écrit technique, traitant de sciences pures, ne pouvant nous montrer que le degré d'aptitude du sujet à ce genre d'études, et l'effort intellectuel dont il est capable.

Et, pas davantage, des écrits dramatiques, lesquels, « s'ils sont écrits conformément aux préceptes, font voir surtout le caractère des personnages que l'auteur met en scène, et dans la peau desquels, si l'on peut dire, il se place tour à tour ».

Et que dire de ces très judicieuses observations : « Si l'écriture paraît lente et comme formée par une pression de la plume, il est probable que le scripteur a la main lourde, pesante et paresseuse; il est rationnel d'en conclure qu'il ne saurait être d'un esprit bien perspicace, ni d'un jugement bien subtil... Tel autre, qui a l'écriture rapide, égale, nettement formée, en sorte qu'il semble se complaire à la tracer, est d'ordinaire un homme sans savoir et sans mérite. Bien rares sont les calligraphes qui brillent par l'intelligence ou le jugement. » ?

Et encore cette recommandation inspirée du plus clair bon sens : « Il faut observer avec le plus grand soin si les signes graphiques relevés sont bien toujours les mêmes, s'ils ne présentent rien d'artificiel, et s'ils ne sont pas dus à des causes matérielles étrangères, provenant des instruments de travail. »

Vers le même temps, un autre Italien, Sévérinus, professeur d'anatomie et de chirurgie, à Naples, écrivait un *Traité de la divination épistolaire*.

2. Leibnitz, Gœthe, Lavater, Moreau de la Sarthe. — Sans nous arrêter non plus à une lettre *A Madame de... sur les indices qu'on peut tirer de la manière dont chacun forme son écriture*, parus dans le *Mercure galant* d'Octobre 1678, liquidons la légende de Laubardemont, graphologue. Ce juge inique et terrible aurait dit : « Donnez-moi cinq lignes d'un homme et je me charge de le faire pendre », ou encore : « Donnez-moi une ligne, la plus indifférente de la main d'un homme, et j'y trouverai de quoi le faire pendre[1]. » Michon écarte toute idée que, en prononçant cette phrase, Laubardemont ait eu en vue le style ou le graphisme. Et d'après Michon, voici le vrai : « C'était un chicaneur subtil, qui prétendait trouver, dans cinq lignes d'un homme, quelque grief pour l'accuser de lèse-majesté divine ou humaine. La chose, certainement, est toujours possible quand on est le plus fort, témoin le loup et l'agneau. » Et il restait démontré pour l'abbé Michon que l'accusateur implacable du pauvre Urbain Grandier ne faisait pas la moindre allusion à la forme de l'écriture, quand il produisait le mot qui a fait sa célébrité. Passons donc, et nommons tout de suite le grand philosophe Leibnitz, disant que l'écriture exprime presque toujours le tempérament naturel : « Le caractère, disait-il, est, en morale, ce que le tempérament est en médecine, la cause de toutes nos actions. » Et encore : « L'écriture aussi exprime presque toujours, d'une façon ou d'une autre, le tempérament naturel, à moins qu'elle ne vienne du maître ; bien mieux, lorsqu'elle vient de lui » ; ce que M. Crépieux-Jamin a cru pouvoir interpréter en ce sens que l'écriture montre le caractère de l'homme, à moins que ce ne soit de la calligraphie ; même dans ce cas, on y voit encore quelque chose de la nature de l'écrivain.

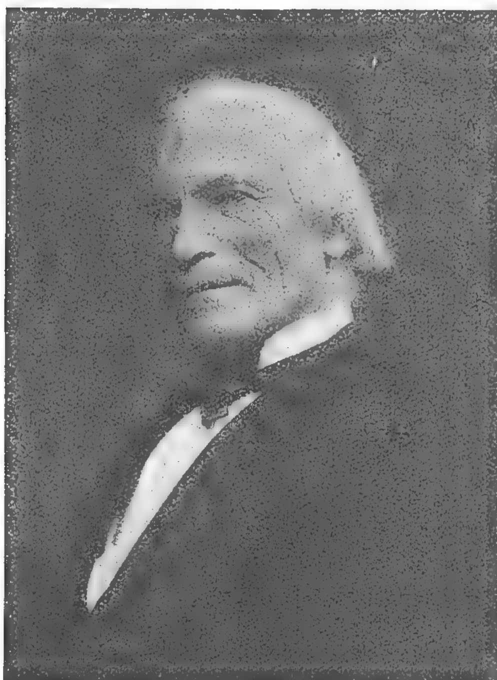


Fig. 4. — M. l'abbé J.-H. Michon.

Citons, en passant, l'Allemand Grohmann qui, en 1792, essayait de donner une explication physiologique du fait que le caractère se retrouve dans l'écriture.

Au XVIIIe siècle, Gœthe tenait pour certain que l'écriture a des rapports avec le caractère et l'intelligence humaine, et qu'elle peut donner au moins un pressentiment de la manière de sentir et d'opérer[1].

Cette assertion de Gœthe a une grande importance, car elle a été le point de départ des études du physiognomoniste Lavater, qui déclarait : « Plus je compare les différents écrits qui me tombent sous les yeux, plus je me confirme dans cette pensée que tous peuvent être nommés les expressions ou émanations du caractère, car, dans le moment où ils sont créés, ils sont les représentants de la pensée et doivent rendre l'état de l'âme de celui qui les confie au papier... »

Et ailleurs : « N'a-t-on pas établi comme la plus grande probabilité que, quelques rares personnalités exceptées, chaque homme a son écriture propre, individuelle, inimitable ? »

Lavater ne voyait pas, d'ailleurs, pourquoi, si la personnalité du peintre se révèle dans ses travaux, elle disparaîtrait dans l'écriture. Il avait noté une analogie entre le langage, la démarche et l'écriture, et il avait remarqué que la disposition d'esprit dans laquelle nous nous trouvons, au moment où nous écrivons, influe sur notre graphisme.

Moreau de la Sarthe, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, éditeur de Lavater, en 1806, ajoute vingt pages de réflexions à l'article qui traitait de l'écriture. Parlant de celle du copiste de Lavater, il dit que les contours ridiculement prolongés, les spirales qu'on remarque, sont le signe de la prétention de cet homme qui ne pouvait guère s'élever au delà des fonctions d'un expéditionnaire.

Il montre également que la ligne ondoyante est le trait essentiel de la grâce, et appartient à ceux qui aiment le beau, la nature et les arts.

Il faut lire dans l'*Ecriture et le caractère* les longs passages reproduits par M. Crépieux-Jamin, et qui font voir quels progrès avaient été faits depuis Baldo. Citons seulement ce passage intéressant pour les médecins :

« Une foule de situations différentes peuvent, en outre, changer l'écriture et la rendre presque méconnaissable. Parmi les matériaux que je recueille, depuis plusieurs années, pour une

1. Voir *La Presse Médicale* du 11 Juin 1930, p. 803.

2. Ainsi que l'a dit Mlle Schuler au *IIe Congrès international de Graphologie* de 1928, l'antiquité ne nous laisse aucun vestige de recherches psychologiques par l'écriture ; quelques anciens avaient seulement remarqué, ainsi qu'en fait foi un jugement rendu sous Justinien, que les maladies graves et la sénilité altéraient les formes graphiques.

En 1611, ajoute Mlle Schuler, nous voyons un embryon d'école graphologique, du reste éphémère, ayant pour chef un nommé Prosper Alderisius, auteur d'un opuscule en latin intitulé : *L'idengraphie*, « ouvrage curieux dont nous devons la révélation à M. Moriondi, le secrétaire général de la Société des experts en écriture ».

1. *Dictionnaire Larousse.*

1. « Les feuilles que tu m'envoies, écrivait Gœthe à son ami Jacoby, en 1812, ont pour moi une valeur inestimable. Comme le contact direct de la réalité m'est indispensable, l'écriture d'un homme d'élite me révèle sa personnalité d'une manière magique et me donne l'impression de sa présence. Ces documents, s'ils ne remplacent pas pour moi un portrait, y suppléent du moins, comme un équivalent très précieux ».

histoire médicale et philosophique des maladies de l'esprit humain, et des effets des passions sur les organes, je conserve pieusement deux lettres de la même personne, qui, pour l'écriture et pour le style, diffèrent tellement, que l'on a peine à croire qu'elles puissent avoir été écrites par la même main. L'une de ces lettres annonce l'esprit le plus cultivé et le plus aimable; les caractères matériels sont tracés avec ordre et fermeté. Elle fut écrite dans un moment de calme, et lorsque la personne qui me l'adressait jouissait de la meilleure santé. L'autre, d'un style plus que négligé, remarquable par le désordre, l'incorrection, même par l'orthographe: les caractères, qui en sont à peine lisibles, semblent tracés par la main de l'octogénaire le plus faible; elle fut écrite dans un accès d'hypocondrie. »

3. Hocquart. Naissance de l'école française de graphologie. — Au commencement du xixe siècle, il parut des articles dans une dizaine d'almanachs allemands sur l'art de juger les hommes par l'écriture. Les règles contenues dans ces articles étaient, dit M. Crépieux-Jamin, vagues ou mauvaises, mais elles n'en constituaient pas moins des essais objectifs et sérieux. Ces articles avaient la prétention de mettre la graphologie à la portée de tout le monde sans étude et sans effort — nous voyons cela, à nouveau, de nos jours —. Cela fit tomber rapidement la graphologie dans le discrédit[1].

Et nous arrivons ainsi à un ouvrage anonyme de 1812, *L'art de juger de l'esprit et du caractère des hommes sur leur écriture*, que les recherches de M. Crépieux-Jamin ont permis d'attribuer avec certitude à Ed. Hocquard, littérateur, né en 1795, opuscule que le maître de la graphologie contemporaine regrette de ne pas voir réimprimé, car il parle des écritures avec tant de bon sens qu'il a à peine vieilli[2]. « L'auteur fait rentrer l'étude de l'écriture dans celle des gestes, et ses petits chapitres sur l'écriture des deux sexes et des différents âges, sur celle des nations et des membres d'une même famille, sur celle des artistes et des hommes d'ordre, etc., sont très profonds et originaux[3]. »

Citons seulement, pour n'être pas trop incomplet, les noms de l'Anglais Stephen Collet (1823), ceux d'Edgar Poë, de Walter Scott, de Balzac, de Fournier, de George Sand[4], de Sainte-Beuve[5], d'Alexandre Dumas fils. Mais arrêtons-nous; remontons au début du xixe siècle, et notons qu'en 1830, il existait en province une école de graphologie avec deux prélats, l'évêque d'Amiens, Mgr Boudinet, et l'archevêque de Cambrai, cardinal Régnier, et puis l'abbé Flandrin, qui fut le maître de l'abbé Michon et brossait des portraits graphologiques dont le Dr Descuret, dans son livre sur *La Médecine des passions* de 1860, faisait le plus grand cas.

En 1836, Gabriel Peignot, dans ses *Recherches historiques et bibliographiques sur les autographes*, dit que l'écriture a nécessairement des rapports avec les facultés intellectuelles, ce qu'il démontre en analysant les signatures de Louis XIV, de Fénelon, de Rousseau et de Napoléon.

De ce moment, les graphologues se multiplient. Relevons, toujours d'après M. Crépieux-Jamin, les noms de Auguste Vitu, le célèbre critique d'art du *Figaro*, de Petit Senn, l'auteur suisse des *Bluettes et Boutades*[6], le savant belge, comte Robiano, le Père jésuite Martin, l'amateur d'autographes Charles Asselineau, l'Allemand Henze, auteur de la *Chirogrammatomancie* et des *Mystères de l'écriture*, le Français Feuillet de Conches, auteur des *Causeries d'un curieux*.

Delestre mérite plus qu'une mention. Dans son important ouvrage *De la physionomie*, il consacre un chapitre entier à l'écriture: « il examine ses rapports avec le sexe, le caractère, le genre de talent, le génie, la nationalité. Puis, dans une série d'analyses fines et délicates, il disserte sur une trentaine d'écritures différentes. Ce travail graphologique n'est presque pas connu, et, cependant, pour l'époque où il a paru, il constituait un progrès considérable sur les notes de Moreau et les aperçus de Lavater.[7] »

4. Michon, le précurseur. — En 1872, se produit un fait que M. Crépieux-Jamin n'hésite pas à qualifier de révélation, c'est l'apparition des *Mystères de l'écriture* de l'abbé Michon[8] précédé d'un avant-propos du chiromancien Desbarolles, ouvrage suivi d'autres, et notamment du *Système* et de la *Méthode de graphologie*. « Les travaux de

M. L'ABBÉ J. H. MICHON

PORTRAIT GRAPHOLOGIQUE

LA GRAPHOLOGIE

PHOTOGRAPHIE INTELLECTUELLE & MORALE

Les hommes jugés sur leur écriture.

PORTRAITS GRAPHOLOGIQUES DE DOUBLE GRANDEUR (in-4°). Étude de l'âme, avec indication des signes graphiques sur lesquels s'est appuyée la science pour déduire le caractère de la personne qui a écrit. Prix : 20 fr. pour l'Europe.

Portraits simples (in-8°). Étude de l'âme, mais sans indication des signes graphiques. Prix 10 fr.

Les uns et les autres donnent droit à un an d'abonnement au journal de *la Graphologie* paraissant le 1er et le 15 du mois.

EN VENTE FRANCO PAR LA POSTE

SYSTÈME de la GRAPHOLOGIE, par Jean-Hyppolyte Michon, 5e édition, in-18 jésus.

MÉTHODE PRATIQUE DE GRAPHOLOGIE, faisant suite au *Système de Graphologie*, 3 fr.

HISTOIRE de la GRAPHOLOGIE, par Émilie de Vars, nouvelle édition refondue et augmentée, précédée d'un Abrégé du Système de la Graphologie un vol. in-18. Prix : 1 fr. 50.

LA GRAPHOLOGIE, collection des sept années : 10 fr. le vol. séparé, 50 fr. les sept années.

HISTOIRE DE L'ÉCRITURE dans ses rapports avec les civilisations, le caractère et les mœurs des peuples, avec des fac-simile de l'écriture de tous les peuples du monde, par J.-H. Michon; splendide volume, grand in-4°, doré sur tranches avec titre en or sur le plat *(sous presse)*. 16 fr.

EN COURS DE PUBLICATION :

LA GRAPHOLOGIE, Journal des Autographes.

L'abonnement part du 1er janvier. Pour l'Europe, 10 francs.

DICTIONNAIRE DES NOTABILITÉS DE LA FRANCE JUGÉES SUR LEUR ÉCRITURE, 24 livraisons par an pendant cinq ans, 50 centimes la livraison. Format des grands dictionnaires de Larousse et de Bescherelle. A forfait, 20 fr. en souscrivant, 20 fr. après réception du 1er volume.

ADRESSE :

M. MICHON, 5, rue de Martignac.

Prière d'accuser réception de la lettre.

No

Paris le 10 Mai 1879

Fig. 5. — Lettre de M. l'abbé Michon.

1. P. Joire. — *Traité de graphologie scientifique* p. 19.

2. Lire dans *L'Ecriture et le caractère*, p. 15 et suiv. l'Introduction de Hocquart.

3. *Traité pratique de graphologie*, p. 5 de l'*Introduction*.

4. Ecrivant le nom de George Sand, peut-on ne pas évoquer celui d'Alfred de Musset et ne pas citer ces quatre vers ?

Pour écrire à ceux qu'on aime,
Est-il besoin de tant d'esprit ?
La plume va, court d'elle-même
Quand c'est le cœur qui la conduit.

Plus près de nous, citons également, et pour ne pas l'oublier, Guy de Maupassant écrivant ces lignes : « C'est par l'écriture toujours qu'on pénètre le mieux les gens.....; les mots noirs sur le papier blanc, c'est l'âme toute nue. »

Et pendant que nous y sommes, plus près de nous encore, transcrivons ces lignes de Marcel Prévost dans *Sa maîtresse et moi* : « N'y a-t-il pas dans l'écriture survivante d'un être cher et perdu récemment, je ne sais quoi qui le ressuscite bien autrement qu'un objet qui lui appartenait ou qu'un vêtement porté par lui ? Entre le cerveau qui pensait et ces caractères desséchés, la transmission est directe, comme entre un visage et une plaque photographique : *un manuscrit c'est l'instantané d'une pensée.* »

5. Sainte-Beuve, à propos d'une étude sur Guizot écrivait : « Pas une hésitation, pas une fatigue, jamais un jambage qui bronche sur l'autre ! Il a l'écriture aussi ferme et aussi distincte que Lamennais, à qui l'on disait : « Vous écrivez comme vous concevez : nettement. »

6. C'est à lui qu'on doit ce mot fameux : « Le plus lucratif des commerces serait d'acheter les hommes ce qu'ils valent et de les revendre ce qu'ils s'estiment ».

7. *L'Ecriture et le caractère*, p. 27.

8. Né à la Roche-Fressange (Corrèze) en 1806, mort

Michon ont une grande importance : il a découvert ou catalogué une foule de signes, et les développements qu'il a donnés à la graphologie sont dix fois plus considérables que tout ce qui avait paru précédemment. Il avait dit, dans un élan d'enthousiasme : « C'est l'abbé Flandrin qui est le père de la graphologie, non plus intuitive et de divination, mais rationnelle et psychologique, de même qu'en histoire naturelle, Jussieu est le père de la méthode de classification des plantes par familles. » Mais cela n'est pas exact, et l'histoire le rectifiera. Camille Baldo, Lavater, Moreau, Hocquart, Flandrin, Henze et Delestre sont les initiateurs de la graphologie, mais Michon en est le génie et le fondateur par excellence. »

Cet hommage rendu par M. Crépieux-Jamin à Michon honore autant l'un que l'autre ; et si, à propos du second, le premier a prononcé le mot de génie, qu'il soit permis à un observateur impartial, après, surtout, l'apparition de l'*A. B. C. de la graphologie*, de relever le mot et de l'appliquer à celui qui est, sans conteste possible, le fondateur de la graphologie *scientique* et le chef de l'école française de graphologie, la première du monde, ainsi que je l'ai déjà noté[1]. L'éloge de Michon, sous la plume de Crépieux-Jamin, est un acte impressionnant de haute probité scientifique, car, sur bien des points, ce dernier a dû réfuter nombre d'erreurs de son devancier ; et à côté de cette appréciation, il ne messied pas de citer cette autre de P. Joire, à savoir que les ouvrages de Michon n'ont guère fait sortir la graphologie du domaine des distractions mondaines. « C'est, ajoute cet auteur, qu'il leur manquait de prendre, pour point de départ, une base sérieuse, et de suivre une méthode rigoureusement scientifique. »

Fig. 5 *bis*. — Suite de la lettre de M. l'abbé Michon.

en 1881. — C'est Michon qui a, le premier, employé le mot *graphologie*, pour désigner l'étude du caractère de l'homme d'après son écriture, alors que, par son étymologie, ce mot devrait simplement signifier « science de l'écriture ».

1. On voit, disait, il y a quelques années, M. de Rougemont, avec quelle équité M. Crépieux-Jamin, qui est, lui, « le père de la graphologie non plus intuitive et divinatoire, mais rationnelle et psychologique », rendait hommage à son prédécesseur.

Et de ces lignes rapprochons ces mots prononcés par M. Legrain, président de la *Société de Graphologie*, au jubilé de Crépieux-Jamin de 1928 : « Si la science pédagogique, si la science judiciaire, si la science elle-même trouvent demain dans la graphologie d'utiles disciplines, si les sciences biologiques ont à bon droit une branche de plus, c'est aux semailles de Crépieux-Jamin qu'une telle gloire est due. »

Cette appréciation n'est pas entièrement juste ; repassons donc la plume à M. Crépieux-Jamin, et lisons encore ces lignes toutes récentes de l'*Introduction* de l'*A. B. C.* : « L'abbé Michon, vulgarisateur remarquable et grand orateur, — il avait prêché le carême à Notre-Dame de Paris[1], — mit, à répandre la graphologie, la fougue et la passion qu'il apportait dans toutes ses initiatives[1]. Œuvre de pionnier qu'il faut admirer, œuvre capitale, puisqu'elle détermina toutes les recherches ultérieures. Cependant, il s'est borné à développer en surface. Plus d'une fois, dans son journal, il a eu l'intuition d'une meilleure graphologie, mais il était prisonnier des prétendues lois exposées dans ses ouvrages. Il a beaucoup écrit, effleuré bon nombre de vérités ; il n'a pas laissé de doctrine. »

Cette doctrine, c'est à Crépieux-Jamin que devait échoir le très grand mérite de la formuler.

Ch.-L. Julliot.

1. D'aucuns, éprouvant le besoin de défendre la graphologie du reproche puéril d'être une science diabolique, arguent en sa faveur du fait que son fondateur était un ecclésiastique. Ils n'oublient qu'une chose, c'est que Michon passait pour un prêtre aux opinions hardies et même téméraires comme celles qu'il exposa dans son livre *De la rénovation de l'Eglise* (1860), mis à l'index l'année suivante, et qu'une révélation, faite après sa mort par Louis Ulbach, apprit au public qu'il était l'auteur de plusieurs romans irréligieux parus sous le voile de l'anonymat. Ne mettons donc pas la religion là où elle n'a que faire.

1. Cette fougue et cette passion se dégagent, aux yeux les moins avertis, de l'inspection de la lettre de Michon que j'ai la bonne fortune, grâce à l'amabilité de M. Crépieux-Jamin, de pouvoir reproduire (fig. 5), lettre écrite à l'âge de 73 ans. « Il serait difficile, a dit de cette écriture, M. de Rougemont, de trouver un graphisme plus primesautier, laissant voir, à côté des élans d'un cœur généreux, le bouillonnement d'une âme ardente et tourmentée, impétueuse, rétive, excessivement emportée. Il y montre, en toute naïveté, son esprit subtil, mais impatient, impulsif et irréfléchi. »

André Léri

(1875-1930)

La mort d'André Léri enlève à la science médicale un très grand médecin, à ses proches un ami fidèle, à ses malades un secours éclairé.

A tous, il prodiguait sans compter son généreux dévouement, mais pour ses amis son affection avait des délicatesses ingénieuses et la constance de son amitié ne se démentait pas.

La certitude d'une mort inévitable ne diminua ni son activité, ni sa sérénité et jusqu'à la fin il fit table rase de ses propres souffrances, ne voulant connaître que la tâche qui était son idéal. Sa disparition sera douloureusement ressentie, non seulement en France, mais aussi au delà des frontières où il comptait de nombreux amis et où son nom était justement réputé. C'est dire que l'œuvre scientifique de Léri est considérable, et dès maintenant, on peut affirmer que le temps, loin de l'amoindrir, ne fera que la développer,

Le professeur Pierre Marie, auquel l'unissait une étroite et réciproque affection, et dont il admirait la formation intellectuelle, eut sur son orientation une influence décisive, et il fut de la lignée neurologique de Duchenne de Boulogne et de Charcot dont il continua l'esprit et la méthode. « Seul le fait a quelque valeur et mérite qu'on s'y attache .» Aussi la dominante de toute son œuvre demeure l'objectivité.

L'étendue de ses travaux caractérise également son œuvre et n'en est pas la moindre qualité. La connaissance de certaines données éclaire souvent, par analogie, des points obscurs dans un domaine voisin. Cette conception était celle de Léri. Il demeurait persuadé qu'une spécialisation trop absolue s'oppose aux vues d'ensemble et constitue une entrave au progrès. Fidèle à cette notion, il dirigea ses recherches dans des sens multiples.

Les relations des centres nerveux avec l'appareil oculaire sont particulièrement étroites et le neurologiste doit avoir une connaissance approfondie de l'ophtalmologie. Persuadé de cette vérité, André Léri devint un ophtalmologiste distingué, et il s'intéressa toujours dans la plus large mesure aux questions touchant l'appareil visuel. Les communications qu'il fit dans ce

domaine furent originales et appréciées, et la Société d'Ophtalmologie les consacra en le nommant son Président.

Il en fut de même pour la psychiatrie. L'étude du cerveau comporte de toute nécessité des connaissances de pathologie mentale. Il devint psychiatre; et à ce titre en 1906, au XVIe Congrès des Aliénistes et Neurologistes, il produisait un rapport remarquable sur le cerveau sénile. Contrairement à la plupart des rapports, qui ne sont souvent que la mise au point d'une question, celui-ci fut une œuvre essentiellement complète et originale, et bien que datant de 24 ans, il n'a nullement vieilli et fait toujours autorité.

L'*étude anatomique et clinique des voies optiques dans le tabes et la paralysie générale*, fut l'objet de sa thèse inaugurale et de plusieurs présentations dans le cours de la même année et des années suivantes. Ces recherches marquent une étape importante dans l'état des connaissances sur les relations des processus dont dépendent ces affections. Alors que jusqu'ici l'amaurose passait pour arrêter la marche de la maladie et demeurait de nature variable et mystérieuse, Léri prouva que dans ces deux maladies les troubles de la vue doivent être imputés à une méningite des voies optiques, comme le tabes à une méningite spinale postérieure, et la paralysie générale à une méningite de l'encéphale. Pour lui, il n'y avait pas d'influence réciproque de ces troubles entre eux, comme on le croyait, mais simplement des localisations différentes d'un même processus inflammatoire. S'il n'y avait pas de concomitance dans leur développement, c'est qu'habituellement les lésions n'évoluent pas toutes à la fois. Il décrivit également les deux phases par lesquelles passe le nerf optique et montra comment la lésion conditionne le désordre : la phase congestive ou d'évolution aiguë correspondant à la perte de la vision distincte, et la phase cicatricielle ou d'évolution chronique, à la conservation des sensations lumineuses. Une cirrhose syphilitique tertiaire serait donc la cause univoque de ces lésions.

Suivant un même processus, la méningite tuberculeuse et même les méningites en général seraient également susceptibles de provoquer des atrophies optiques avec désordre ou perte de la vision.

Cette action de l'infection méningée, il l'étendit aussi à des troubles bien différents et il la mit à la base de certaines monstruosités. Un des premiers, il montra que la *méningite est la cause de l'anencéphalie et de la pseudencéphalie*, substituant ainsi la notion claire et précise de l'infection à la conception tératologique généralement admise.

Il montre également que l'*infection conditionne la production de la dysostose cléidocranienne et de l'oxycéphalie*, puisqu'une hémorragie cérébrale avec méningite concomitante était à l'origine de ces deux affections. Les lésions inflammatoires méningo-encéphaliques et vasculaires, datant de la vie intra-utérine démontraient que ces troubles devaient être également considérés comme des faits dus à une infection et non comme des faits tératologiques de nature mystérieuse.

Infectieuse encore était d'après lui l'atrophie musculaire progressive que Duchenne et Aran avaient isolée la première dans le groupe des poliomyélites chroniques et dont la nature était indéterminée. Il assigna à *la syphilis* le rôle prépondérant dans la production de cette affection.

Rappelant enfin que les méningites, et surtout les méningites localisées siégeant au niveau de la moelle, ont comme conséquence la production du spina bifida, et par suite des arrêts de développement du rachis, il rattacha à l'existence d'un *spina bifida occulta* l'apparition de trophœdèmes chroniques, de lésions cutanées, d'atrophie d'un membre. Mais ce fut surtout l'*incontinence d'urine liée au spina bifida* qui fit l'objet de constatations précises et confirmées par des résultats pratiques. L'ablation d'une bride fibro-cartilagineuse, vestige d'une ancienne inflammation méningée au niveau du deuxième segment sacré, fut suivie le plus souvent de la cessation de l'incontinence urinaire, dite essentielle.

Il fit une judicieuse mise au point de la *sacralisation de la 5e lombaire et de la lombalisation de la 1re sacrée*, et dans ses recherches sur les côtes cervicales, il mit en relief les troubles nerveux consécutifs et principalement les névralgies brachiales qui en sont la conséquence.

Photo Nadar.

M. André LÉRI.

Il insista sur les syndromes de réduction numérique des vertèbres, ainsi que sur les fractures et luxations du rachis dont il décrivit des formes frustes, latentes et méconnues.

Reprenant la question des *rhumatismes chroniques*, il en fit une classification nouvelle.

Dès 1899, le professeur Pierre Marie et André Léri édifiaient de toute pièce *l'anatomie pathologique et le tableau clinique de la spondylose rhizomélique* et l'isolaient comme entité morbide. Elle devait être distinguée du rhumatisme vertébral et de la cyphose hérédo-traumatique dont, en 1904, Léri précisait la cause et la nature. Actuellement à cette description, aucune modification ni adjonction importante n'ont été faites.

A côté du rhumatisme généralisé de la colonne vertébrale, il décrivit des formes localisées et des formes frustes et larvées. Il fit connaître la *lombarthrie* avec ses lésions vertébrales si particulières, dites en bec de perroquet et la coxarthrie. Par extension, il montra l'importance de la lésion des canaux osseux ou ostéo-articulaires dans la production des sciatiques dites radiculaires ou rhumatismales, puis il insista sur le rhumatisme cervical et fit de ses lésions l'origine des paralysies du plexus brachial, des amyotrophies périscapulaires, et principalement du torticolis. Il montra des cas de *torticolis spasmodique ou mental nettement sous la dépendance d'une lésion vertébrale de la région cervicale*.

Dès l'origine de ses recherches, il eut l'idée ingénieuse d'appliquer la radiographie à l'examen des os secs dont il emprunta une part importante à la précieuse collection du musée Dupuytren. Il radiographia de nombreux squelettes et les examina avec attention. Il s'intéressait à tous les détails de structure aussi bien normaux que pathologiques, et il acquit ainsi une connaissance approfondie des proportions habituelles, et des particularités plus rares de leur constitution. Les patientes recherches du jeune médecin d'alors furent-elles l'origine des résultats obtenus par le Maître qu'il devint? Il est permis de le croire, car André Léri occupait incontestablement la première place dans la connaissance des maladies osseuses et il paraissait particulièrement doué pour cette spécialité ardue et ingrate.

Nous lui devons la description de deux entités morbides nouvelles auxquelles dans les publications étrangères son nom reste attaché.

La première de ces maladies, la *pléonostéose familiale* est une affection congénitale et héréditaire marquée par un développement prématuré et excessif de tous les os, et une ossification exagérée. L'os paraît s'élargir au lieu de grandir, les mains sont courtes, épaisses et carrées, les bras sont en pronation, la presque totalité des mouvements se trouve réduite et l'attitude figée. La deuxième, la *mélorhéostose*, est une hyperostose en coulée, qui contrairement à toutes les ostéopathies ne répond à aucune distribution nerveuse périphérique, radiculaire, médullaire ni vasculaire, et occupe tout un membre en traînée linéaire.

Il aida puissamment à la connaissance de la maladie de Paget, affirmant que l'hypertrophie osseuse ne se limite pas à la voûte du crâne, aux os du tronc et aux os longs des membres, comme on le croyait, mais qu'elle peut s'étendre à tous les os de l'économie. Il montra qu'elle est loin de laisser indemnes les petits os des extrémités ainsi que la base du crâne et que l'artérite joue un rôle prépondérant dans son développement.

C'est par Léri que furent décrits en France les premiers cas de l'ostéopathie chronique que Recklinghausen avait signalée en 1891 sous le nom d'ostéite fibreuse déformante généralisée avec formations kystiques.

Dans l'étude qu'il fit des exostoses ostéogéniques, il indiqua les caractères cliniques et radiographiques principaux et montra qu'à l'inverse de l'opinion couramment admise il s'agissait bien d'une maladie de tout le système osseux, d'une véritable maladie exostosante.

Si le rachitisme proprement dit était bien connu, les formes larvées et frustes, celles qui surviennent chez l'adulte, l'étaient moins. Léri s'attacha à mettre en lumière ces formes atténuées qu'il étudia surtout pendant la guerre, sous le nom de *petit rachitisme* ou *rachitisme de l'adulte*. Il décrivit son évolution en poussées, chez l'individu adulte et insista sur la débilité mentale jointe à la débilité physique, sur l'indifférence ainsi que sur l'insuffisance de tels sujets à un surmenage excessif ou à des fatigues répétées.

Le premier, il décrivit le *nanisme hypophysaire pur* et les *formes frustes d'achondroplasie*.

L'ensemble de ses travaux sur les affections de la colonne vertébrale, ainsi que sur les maladies des os et des articulations, fit l'objet de deux volumes publiés en 1926, et qui ont obtenu le plus grand succès.

Déjà en 1918, André Léri avait publié également à la librairie Masson avec le même succès un volume : *Commotions et émotions de guerre*, qui était le résultat des nombreuses observations qu'il avait recueillies dans les Centres neurologiques où ses fonctions l'avaient appelé et où il rendit les plus grands services. Durant toute cette période, le psychiatre ne le céda en rien au neurologiste accompli qu'il était.

Les recherches d'ensemble ne furent pas seules à attirer son attention et une séméiologie minutieuse eut ses faveurs. Léri fit d'intéressantes recherches sur le signe de Babinski et il décrivit personnellement le *pied effilé*, dans les lésions de la branche interne du sciatique. Il insista sur le *signe de l'avant-bras*, phénomène physiologique réflexe du membre supérieur dont la disparition indique une lésion siégeant sur les voies réflexes qu'il emprunte. Ce signe sert à éliminer les lésions fonctionnelles, celles du cervelet, des conducteurs cérébelleux et des voies extra-sensitivo-sensorielles. L'importance de ce signe fut appréciée et, en Allemagne, il est communément désigné sous le nom de « signe de Léri ».

L'œuvre d'André Léri est imposante. Elle se caractérise par l'étendue et la diversité, autant que par la clarté et le sens judicieux. Pas d'hypothèses aventurées ou d'explications trop faciles, mais des observations rigoureuses et des faits précis. Ses travaux sont marqués des qualités classiques par excellence : la précision, la profondeur et la simplicité.

Ces travaux étendus, André Léri aurait voulu les compléter encore. Lorsqu'il y a quelques mois, il acquit la certitude d'une mort inévitable, il ne ralentit en rien ses efforts. Stoïque, il entreprit une mission en Egypte et en Grèce, où il voulut, dans une série de conférences, faire une mise au point de son œuvre. Ces conférences eurent une portée dont toute l'étendue lui fut révélée par les échos qui lui en parvinrent à son retour en France. Dans ce dernier effort, il avait mis ce qui lui restait d'énergie pour faire rayonner à l'étranger la science médicale française et y étendre son influence.

A côté de ses qualités hautement intellectuelles, André Léri possédait des qualités de cœur qu'ont pu apprécier tous ceux qui l'approchaient. Jusqu'à la fin, il continua son service à l'hôpital et donna avec le même dévouement ses soins à ceux qui s'étaient confiés à lui. Jusqu'au bout ses grands malades demeurèrent sa préoccupation. Il avait pour ses parents une affection et un dévouement filial sans limites; il goûtait auprès de ses jeunes enfants, une joie reposante, et leur présence seule lui était un délassement. La compagne de sa vie, fut, non seulement pour lui l'épouse dévouée et tendre, mais encore l'aide attentionnée de son œuvre intellectuelle. Tous, aujourd'hui, nous sommes dans le deuil. Je prie sa famille de trouver ici l'hommage respectueux que je lui apporte au nom de tous les amis d'André Léri.

Cl. Vurpas.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris-6e. Compte chèques postaux 599.*

IIe Réunion de la Presse médicale latine

(Bruxelles, 28-30 Septembre 1930)

La deuxième réunion de la Fédération de la Presse médicale latine s'est tenue à Bruxelles, du 28 au 30 Septembre courant. Il est superflu de faire ressortir l'intérêt qui s'attache à ce groupement des journaux de la latinité européenne et de la Sud-Amérique : c'est incontestablement une force d'opinion, qui travaille à la concorde et à l'entente intellectuelle des peuples latins.

La France a tenu, en ces grandes assises, une place de premier rang : la présidence a été occupée, de façon brillante, par le professeur Maurice Loeper; le secrétariat général a été assuré, avec beaucoup de dévouement, par le Dr Pierra. Nos amis belges, les Drs Albert Delcourt, président; Beckers, secrétaire général; Rosenthal, trésorier, ont composé le bureau et assuré, avec une précision méthodique, avec une parfaite courtoisie d'accueil, le programme de cette réunion. A la séance d'ouverture, le dimanche 28 Septembre, le professeur Forgue a été chargé de la conférence d'inauguration ; le sujet en était : **Le journal médical et le journaliste médical contemporains.**

Nous sommes heureux de publier, ici, les parties essentielles de cette étude, concernant la structure et le fonctionnement d'un journal médical, en l'an 1930, et comportant quelques visions d'avenir.

LE JOURNALISME MÉDICAL CONTEMPORAIN

Conférence par le professeur Forgue
Membre correspondant de l'Institut.

Voici un de nos confrères, bon praticien de campagne ou de petite ville; il est au soir de sa laborieuse journée : en rentrant au logis, il a trouvé, dans son courrier, encombré de réclames pharmaceutiques, son journal médical; il le déploie, il le lit. C'est un de ces hommes, comme notre profession en compte encore beaucoup, qui se tiennent satisfaits d'une paisible médiocrité et s'accommodent sagement de leur condition, pourvu qu'elle leur laisse le temps de se cultiver : notre confrère, déjà âgé, a connu le temps où il courait la campagne en médiocre équipage à chevaux, et il apprécie les service de l'automobile qui lui fait gagner quelques heures et lui laisse, chaque soir, un loisir d'étude. Il pense donc que tout n'est pas détestable dans notre vie moderne et que voilà un progrès matériel de circulation accélérée qui a servi à l'amélioration de sa condition intellectuelle et de sa vie de foyer.

Que demande notre confrère à son journal? *Quel complément d'instruction* désire-t-il y trouver et sous quelle forme? Car, nous nous plaçons, pour étudier cette question générale de l'objet et du type du journal professionnel, à l'époque contemporaine, dans l'hypothèse du « praticien moyen », pour employer le mot à la mode, de celui qui compose notre clientèle principale, qui n'est point spécialisé, qui veut être tenu au courant du mouvement d'ensemble de la pensée médicale et qui attend, du ou des périodiques dont l'abonnement grève son budget, un bénéfice d'information totale et exactement « à la page ».

***

C'est bien le vrai rôle de la presse médicale moderne d'être une *école de perfectionnement*, c'est-à-dire d'entretien et de développement cérébral et professionnel. S'il est une caractéristique de l'époque actuelle, c'est la multiplication des *enseignements post-scolaires* : un diplôme n'est pas un certificat de compétence et d'instruction définitives; c'est un palier, c'est un point de départ pour une ascension vers des connaissances nouvelles et des acquisitions incessantes. Cette tendance est générale, commune à toutes les carrières; mais, c'est pour la médecine surtout qu'elle est nécessaire : *ars longa, vita brevis*; quelle profondeur de jugement, de modestie, de besoin et de curiosité d'apprendre, se condense dans cet aphorisme par lequel s'ouvre l'œuvre d'Hippocrate! Jusqu'à notre dernière heure, nous restons des écoliers ; et chaque jour accroît notre trésor de science, notre qualité d'observation, notre expérience professionnelle. Ce diplôme de docteur que nous délivrons n'est que la consécration d'une scolarité de très inégale valeur : c'est une licence de pratique illimitée et ce n'est pourtant qu'un contrôle d'illusoire garantie; car, tout maître qui a vieilli dans l'exercice difficile des examens est forcé d'en reconnaître les lacunes, les hasards et les incertitudes.

Donc, le devoir — et l'intérêt — de tout praticien, au sortir de l'école, c'est de garder le contact avec l'enseignement des maîtres, avec l'intense mouvement d'idées qui s'agite dans les sociétés savantes et dans les congrès, avec les nouveautés qui surgissent dans tous les centres médicaux du monde.

Cette multiplicité des matières qui s'impose, présentement, à un journal de médecine générale, de clientèle non spécialisée, tel qu'il répond aux habitudes et aux besoins de la majorité de nos abonnés, à entraîné, en tous pays, l'adoption d'un type uniforme de feuille périodique, d'un cadre presque constant, d'une présentation typographique à peu près similaire. C'est là, une frappante remarque : j'ai, sur ma table, les principaux représentants de la presse médicale mondiale ; ils ont, de plus en plus, quels que soient leur format et leur titre, un air de famille et tendent à se ressembler, comme s'identifient les toilettes de nos femmes ou les modèles de nos automobiles. La structure du journal et le classement des rubriques s'unifient, en toutes langues ; et cela s'explique, puisque l'ordre logique des documentations le commande.

Ce cadre, d'ailleurs, était déjà constitué dans nos plus anciens périodiques; mais il s'est modifié, amplifié, proportionné à l'échelle de l'ampleur de la clientèle nationale et de la diffusion internationale.

Mémoires originaux; *revues générales* : *comptes rendus des sociétés savantes et des Congrès*; *notes de cliniques ou de technique*; *indications et analyses bibliographiques*; *revue de la presse*; *actualités et nouvelles*; *articles de publicité* : voilà les grandes divisions rationnelles selon lesquelles s'ordonne un numéro bien équilibré, « bien balancé ».

***

La pièce principale, celle vers laquelle va se porter d'abord l'attention de notre lecteur, le morceau de résistance, *c'est l'article de fond, mémoire original ou revue générale*. C'est sur ce point, forcément, que nous subissons nos plus grandes variations. Nous n'avons pas, à tous les numéros, la chance et l'honneur de publier un de *ces articles de base*, où l'un des maîtres de la pensée médicale contemporaine expose un *fait nouveau de ses recherches* ou condense *les points majeurs de son enseignement*. A plus forte raison, sont exceptionnelles les occasions où nos colonnes sont triomphalement occupées par l'annonce *d'une grande révélation scientifique* : en plus de quarante ans de journalisme, nous comptons ces rares événements, ceux qui ont marqué, dans la médecine, un progrès ou un tournant décisif. Mais, pour demeurer dans le train ordinaire de la rédaction, ce qui assure le succès d'un périodique médical et la constance de sa faveur auprès du praticien, c'est le soin régulier avec lequel sont choisis et rédigés ces articles de tête.

Si je compare un de nos grands périodiques aux journaux du même type, qui, il y a un demi-siècle, tenaient la tête et qu'étudiants, alors en préparation de concours, nous consultions avec le plus de profit, pour y trouver précisément ces revues générales, ces mises au point des grandes questions, il m'apparaît que cette partie, de premier rang, est actuellement moins développée, moins fortement traitée, en régression manifeste : notre vénérée *Gazette des Hôpitaux* s'efforce, cependant, d'en maintenir fidèlement la tradition.

Les raisons en sont multiples. D'abord, *les*

congrès de toutes spécialités se sont multipliés, qui, par des rapports très étudiés, réalisent, pour toutes les questions d'actualité, ces révisions synthétiques. Ensuite, un certain nombre de nos journaux ont eu l'excellente pensée de *consacrer un numéro périodique à une partie spéciale de la médecine* et d'y concentrer, grâce à la co-rédaction d'autorités en la matière, toute la documentation nouvelle, les problèmes de l'heure présente, les points en évolution : les études mensuelles du *Paris médical*, les numéros spécialisés du *Journal de Championnière* et, surtout, les synthèses méthodiques du *Journal médical français* de notre ami Castaigne, constituent, sur ce point, d'incontestables progrès, très appréciés des étudiants et des médecins. Enfin, il faut reconnaître que, d'une part, nous rencontrons chez nos collaborateurs moins d'entrain laborieux pour entreprendre la rédaction de ces revues d'ensemble, qui ont le mérite de faire le point d'une question, mais qui nécessitent un effort ingrat de collection des documents, de triage critique, de composition soignée; et que, d'autre part, l'intérêt de nos jeunes confrères, d'esprit plus pratique et réaliste, se porte plutôt vers les articles d'information, vers les nouveautés techniques ou thérapeutiques du jour, vers ce puissant mouvement d'idées neuves qui, sans cesse, transforme notre science et notre art.

***

L'information, à toute vitesse, à toute distance : voilà bien la loi de la presse moderne! « Il ne faut pas plus d'un mois à une idée pour faire le tour du monde », disait naguère Edmond About; grâce à l'électricité, faire parcourir le tour de la terre à une pensée, ce n'est plus, maintenant, que l'affaire de quelques secondes.

Considérez, par exemple, *quel puissant poste d'émission et de réception* représente un journal aussi répandu dans le monde que *La Presse Médicale* de la maison Masson, lu dans plus de 75 pays étrangers, avec ses services d'informations, sa riche bibliothèque où affluent les ouvrages et les périodiques paraissant dans l'univers entier! Sans doute, le journal médical n'a point l'obligation d'une information aussi rapide que la feuille politique, ni de ce reportage intensif et fiévreux qui est la condition vitale du quotidien à grand tirage. Au contraire, notre information a le droit de rester circonspecte, mesurée, d'un contrôle rigoureux : nos journaux sont des tribunes à grand retentissement; une proposition thérapeutique nouvelle, diffusée par les mille organes de notre presse, c'est une application universelle qui va s'ensuivre avec ses risques et ses dommages, si la conception est fausse ou insuffisamment mise au point. *Chez nous, la pensée se traduit en action; et cette action a le devoir d'être toujours respectueuse de la vie humaine.*

Et nous touchons, ici, à ce rôle de moralité professionnelle, au devoir de vérité et de probité, qui a toujours été et reste la tradition et l'honneur de notre presse médicale. Car, notre besogne critique commence quand nous avons groupé les informations, les documents, les communications : il faut alors *choisir*, rendre, autant que possible, un jugement de valeur, éliminer les matériaux douteux, faire dans ce mouvement médical la sélection des idées justes, des pratiques recommandables, des œuvres qui émergent, des livres qui valent la peine qu'on les achète et qu'on les suive.

Un journal politique a son personnel à peu près fixe de rédaction, avec seulement quelques « extras », quelques spécialistes de complément pour des problèmes de particulière compétence; un journal médical est, au contraire, une coopérative largement ouverte à toutes les collaborations : de là la nécessité, pour le comité de rédaction, de trier cet apport, d'examiner la valeur des contributions cliniques, de ne point engager la responsabilité morale du journal par des opinions thérapeutiques incertaines, n'ayant pas fait leurs preuves; il serait facile de retrouver quelques exemples de ces idées fausses ainsi lancées en circulation, heureusement arrêtées par l'échec, mais ayant eu parfois le temps d'être nocives.

***

Ce travail critique, cette discrimination, pour employer le terme en vogue, deviennent de plus en plus nécessaires et malaisés, à mesure que s'accroît la production mondiale. Les éditeurs de *La Presse Médicale*, répondant très courtoisement à un questionnaire que je leur avais adressé, concernant les conditions actuelles d'organisation et de fonctionnement d'un grand journal, m'ont fourni, sur ces problèmes d'organisation, de précieuses données d'expérience. L'analyse des travaux étrangers pouvait être autrefois assurée par quelques collaborateurs de bonne volonté; aujourd'hui, la chose est impossible : pour ce travail, tous les jours plus considérable, il doit être fait appel à de nombreux aides, qu'il faudra spécialiser. Les grands journaux doivent assurer la tâche d'une critique impartiale, mais sévère, laissant de côté les publications d'importance secondaire, pour mettre en valeur les mémoires essentiels : voilà bien la vérité. *Il faut en finir avec ces index scrupuleux, mais inutiles, qui, sans sélection, font la bibliographie intégrale et mettent sur le même plan des travaux très inégaux*; à cette collection de fiches, le praticien préfère un « choix des auteurs », négligeant les redites et les copies, citant sommairement l'œuvre de second plan, et, au contraire, traduisant totalement l'œuvre importante; au lieu d'un *catalogue*, il veut un *commentaire*; mais, quelle organisation matérielle, quel recrutement de rédacteurs compétents et polyglottes cela suppose!

Les comptes rendus des *sociétés savantes* nécessitent aussi, pour paraître rapidement et renseigner avec exactitude, le concours d'une équipe de collaborateurs instruits, aptes à dégager l'essentiel d'une séance, à en donner l'aspect que le bulletin, document sec et expurgé, ne représente pas. C'est cette forme vivante des discussions qui fait l'attrait, encore conservé, de certains comptes rendus de l'Académie de Médecine, que nous retrouvons avec intérêt dans les collections *de l'Union Médicale, de la Gazette des Hôpitaux, de la Gazette Hebdomadaire* : quelques séances historiques, comme celles relatives aux débats sur les expériences de Pasteur, ou de Villemin, y revivent avec toute l'acuité, parfois toute la véhémence des argumentations. Actuellement, le ton des débats scientifiques s'est atténué; quelquefois, cependant, renaît l'ardeur des controverses, et la physionomie agitée de certaines séances serait plus intéressante à fixer que le résumé banal et neutre des communications. Mais, pour cela encore, il faut, chez les chroniqueurs, de l'expérience, de l'autorité, de l'indépendance.

Pour les *congrès*, la besogne nous est mâchée : nous recevons des résumés tout faits, qui se reproduisent, dans toutes les langues, à peu près dans les mêmes conditions. Là encore, il est désirable, comme le font beaucoup de nos journaux, de ne point se contenter de ce service automatique et d'avoir des délégués spéciaux et avertis dans toutes les grandes assises scientifiques : la vie d'un congrès, surtout d'un congrès international, ne se résume pas dans le programme des séances; à côté, il y a, dans la rencontre d'esprit de diverses cultures, dans la comparaison des techniques, dans la confrontation des résultats, dans l'exposition industrielle, annexe de toutes ces réunions scientifiques, dans les progrès d'équipement des centres étrangers, des enseignements et des exemples à ne point négliger.

Les annonces et les comptes rendus des *livres nouveaux*, sont, de plus en plus, paresseusement simplifiés par l'envoi dans le volume de la notice bibliographique, banale, commune, que, passivement, nous passons à l'imprimerie, sous la rubrique de la bibliographie. Ainsi, l'exacte appréciation des valeurs, l'habitude de l'examen critique tendent à se perdre, dans une neutralité bienveillante uniforme. Cependant, analyser, juger, c'est le rôle du chroniqueur : ces notes impersonnelles, confectionnées et reproduites en série, du service de presse ne portent pas, ne servent pas en tout cas à diffuser l'œuvre ni à solliciter l'acheteur et à intéresser l'auteur lui-même, autant qu'un article bibliographique, écrit et signé par un critique compétent, ayant lu et médité l'ouvrage, qui met en relief ses qualités, sa valeur instructive, mais garde néanmoins le droit de le juger.

***

Le budget d'un grand périodique médical a, en conséquence, subi comme celui de nos grands quotidiens politiques, une inflation progressive et atteint un plafond de dépenses qui eût stupéfié — et découragé — les directeurs des plus importantes publications médicales, il y a seulement un demi-siècle.

Son cadre personnel s'est, de plus en plus, élargi : secrétaires de rédaction; collaborateurs chargés des comptes rendus, des analyses, des bibliographies, des revues générales; correspondants nombreux en France et à l'Etranger auprès des sociétés savantes; agents de l'office de publicité. Mais, ce n'est point là la charge la plus lourdement onéreuse; notre presse médicale vit sous ce régime, très libéral, de la contribution volontaire, de la rédaction collective intellectuelle, désintéressée.

L'organisation matérielle est d'un poids autrement dispendieux, que les progrès de la vie alourdissent chaque jour. Notre si dévoué secrétaire général, M. Pierra, en esquissait, lors de notre assemblée générale de 1929, les multiples charges; et les éditeurs de *La Presse Médicale* me les résument avec une grande expérience de cette coûteuse gestion : renchérissement du papier et de la main-d'œuvre; abondante illustration, tant en noir qu'en couleurs, en raison de la nécessité de publier des documents iconographiques (anatomie pathologique, techniques opératoires, radiographies, microbiologie); papiers spéciaux et emploi de machines perfectionnées pour obtenir un bon tirage de cette illustration; achat nécessaire des publications et des livres dont l'échange ne peut pas être obtenu; cherté des transports postaux; puissant outillage pour assurer, à grande vitesse, la composition, le tirage, le brochage, l'expédition des journaux, parfois de numéros exceptionnellement volumineux, tirés à grand nombre et dont le succès réside dans la diffusion rapide et parfaite; et, par surplus, difficultés fiscales croissantes. Voilà nos périodiques de premier rang, bien loin du train-train bourgeois et simple d'autrefois et rapprochés des conditions de vie intense, accélérée, dispendieuse, d'un grand quotidien.

Sous le poids de pareilles dépenses, un journal irait au déficit ou à la surélévation prohibitive du prix d'abonnement, sans la ressource de la publicité. Ce sont les annonces payées, que font dans nos colonnes, les fabricants de produits pharmaceutiques, les stations thermales, les fournisseurs d'instruments ou d'appareils, qui assurent « la matérielle » d'un journal médical, qui tout au moins l'aident à vivre et couvrent une grande part de ses charges. Cela est si vrai que nous voyons se multiplier les périodiques, de service gratuit, qui ne vivent que par la publicité, ou qui sont à la solde entière d'une grande firme; et il faut, ma foi, reconnaître que certains sont intéressants, bien construits, d'une rédaction variée, souvent ornés d'une documentation historique ou d'une partie littéraire qui rehaussent leur attrait et masquent leur objectif commercial.

Le journalisme médical, comme le journalisme tout court, ne peut, ainsi que l'a dit notre collègue Cruchet, se passer de la publicité. C'est la loi moderne et c'est un échange de services mutuels : la presse médicale offre à ces industries la voix puissante, le *haut-parleur* de sa réclame et de sa diffusion mondiale; par réciprocité, cette aide financière permet au journal d'abaisser au minimum son prix d'abonnement, d'améliorer sa présentation typographique et son papier, d'accroître son volume d'information, d'augmenter sa puissance d'instruction et de rayonnement. Parfois, quand, ouvrant notre journal, nous pestons contre les articles de publicité qui fractionnent le texte, contre les encartages qui encombrent ses pages, disons-nous que *c'est la rançon de l'abonnement à prix modéré, du luxe de l'édition, de l'abondance du document.*

Mais, *cette publicité*, budget auxiliaire indispensable à notre moderne activité, *a le devoir de se tenir dans la règle de la mesure et de la probité scientifique* : la presse médicale courrait de grands

risques de dépréciation morale, si elle ne gardait point son indépendance vis-à-vis de ces subsides et poursuivait des recettes illégitimes, en laissant la publicité déborder hors de ces cadres normaux; le journal, qui céderait à cet attrait du gain irrégulier, perdrait, d'ailleurs, rapidement toute autorité; et, par un juste retour, une publication, ainsi discréditée, verrait promptement baisser la valeur et la courbe de sa publicité, jusqu'à la chute et à l'impossibilité de continuer.

***

S'il est, dans la structure modernisée du journal médical, une partie neuve dont le développement frapperait d'étonnement un journaliste d'il y a cinquante ans, c'est la rubrique consacrée aux *intérêts professionnels* : il y a là un chapitre, d'inégale proportion suivant le type de périodique, qui prend son ampleur la plus complète dans l'excellent *Concours médical*, mais que nul de nous n'a désormais le droit de négliger. Intérêts corporatifs; pouvoir des syndicats et défense de nos justes droits; adaptation de la profession aux profondes mutations économiques et sociales de notre époque; rapports avec les mutualités; médecine des accidents du travail; législation fiscale; responsabilité professionnelle; et, au premier plan d'actualité, le grave et incertain problème des assurances sociales : voilà, pour le médecin, quel que soit son poste d'action, officiel ou praticien, des questions vitales, questions médico-sociales, d'un intérêt général, qui, nécessairement, prennent, dans nos périodiques, un rang et une gravité qui, dans l'avenir, très rude, ouvert à notre profession, sont destinés à s'accroître encore. Le journaliste médical n'est plus seulement un *informateur scientifique*; il devient un *conseiller professionnel* et, parfois, se double d'un expert juridique.

***

Le journal évolue, donc, comme toutes choses humaines, comme la mentalité médicale d'après guerre, comme toutes les relations internationales, selon le rythme précipité des transformations modernes. *Que sera le journal médical de l'avenir?* Que sera le journal médical de demain? car les progrès vont vite. Quelle forme neuve et rapide de diffusion universelle va se substituer à nos procédés actuels d'information et d'intercommunication scientifique?

Il est imprudent de prédire: mais, si l'on s'appuie logiquement sur les possibilités et les réalisations, les risques d'erreur se réduisent. *Le gramophone, le cinéma, la radio-diffusion, la télévision* nous ouvrent des perspectives de communication accélérée dont notre esprit n'aperçoit plus les bornes. Un jour viendra, où le praticien, las de sa besogne journalière, cherchant à s'évader vers de plus hautes pensées, écoutera, dans son cabinet, une communication sensationnelle de l'Académie de Médecine, une grande conférence de l'Institut Pasteur, une leçon magistrale de la Faculté. Au lieu de recevoir des feuilles périodiques, il s'abonnera à un service de disques qui lui apporteront l'enseignement des maîtres du monde entier: de même que la gazette imprimée a, jadis, supplanté la gazette manuscrite, de même, la machine parlante suppléera le journal imprimé, du moins, pour la dissémination intégrale de quelques documents de valeur intellectuelle exceptionnelle.

Voici qu'aux Etats-Unis, le *téléjournal* vient d'être réalisé et que, pour la première fois, 3 heures après sa sortie des presses, une page entière de quotidien a été lue à 4.000 km. Donc, non seulement, par radiophonie, nous pourrons recevoir les nouvelles de tout l'Univers et participer par l'oreille, mais les yeux fermés, aux grandes manifestations de la pensée moderne; mais, demain, grâce à la télévision, la solution du problème est proche qui nous permettra d'entendre et de voir à grande distance; nous recevrons à domicile, le téléjournal, automatiquement reproduit par un appareil enregistreur qui remplacera le haut parleur.

Mais, sans attendre ces merveilles de transmission, téléacoustique et téléoptique, dont l'application se heurtera longtemps encore à la délicatesse et au prix des appareils, n'avons-nous pas, dès maintenant, le film sonore, dont nous n'avons point tiré tout le profit pédagogique et instructif. Avec le ciné parlant, et grâce au synchronisme parfait de l'image et de la parole, ce sera un spectacle et une leçon que d'assister par la vue et par l'ouïe, aux séances opératoires des grandes cliniques et des techniciens en vedette, aux démonstrations expérimentales des chercheurs de la biologie, aux conférences des maîtres de la parole. Et nous allons pouvoir, précieuse collection pour l'avenir, conserver, dans notre cinémathèque, le répertoire des grands maîtres de la médecine et de la chirurgie française : ainsi il nous sera donné de les revoir en action, dans leur milieu, dans leur attitude, avec leurs conditions matérielles périmées, de comparer aux nôtres leurs gestes techniques, de réentendre les voix dominatrices qui se sont tues! Quelle joie intellectuelle nous éprouverions si nous pouvions aujourd'hui faire passer, devant nous, un film sonore faisant revivre Dupuytren, opérant et enseignant, dans son prestige inégalé!

A cette américanisation du journal, nous ne sommes point encore arrivés, Dieu merci! car, sur cette orgueilleuse tyrannie, d'une civilisation trop mécanique, nous sommes à peu près tous de l'avis de notre confrère Georges Duhamel, écrivain courageux et critique clairvoyant.

***

D'autre part, nous devons livrer le combat contre le *faux modernisme*, contre *l'esprit de facilité*, contre cet *exclusif utilitarisme* dont nous déplorons le développement dans une partie du jeune milieu médical actuel. Le devoir de la presse médicale, comme celui des maîtres de nos Facultés, c'est de concilier, avec l'instruction professionnelle, *la culture générale de l'esprit*. De même que la formation de base intellectuelle de l'étudiant, avant son entrée à la Faculté, doit reposer sur une solide connaissance des humanités, de même, au sortir de l'école et durant toute sa carrière, le médecin doit s'entretenir et s'enrichir cérébralement, et, par la connaissance du trésor des littératures, viser constamment à une culture supérieure. Il doit tendre à réaliser ce type, très français et très humain, que nos pères ont appelé « l'honnête homme », c'est-à-dire l'homme qui, à la distinction naturelle et à la courtoisie des manières, joint une intelligence largement ouverte aux choses de l'esprit.

Cette haute culture post-scolaire, le journal, autant que le livre, en est l'instrument. Quel est celui d'entre nous qui ne lit point, avec admiration, ces bulletins d'actualité, où, dans le *Journal des praticiens*, Charles Fiessinger, confident heddomadaire du médecin, condense, en des notes de forte pensée philosophique et de belle tenue littéraire, tant d'observation psychologique, tant de conseils empreints de sagesse et de tact? Quel est celui qui n'est point intéressé par la belle revue illustrée *Esculape*, et par ses numéros, luxueusement édités, reproduisant les plus curieux documents d'art ou d'histoire? Ce culte du passé, cette recherche du fait historique, de l'œuvre d'art, même de l'anecdote, se rapportant à la médecine, se retrouve dans les remarquables suppléments illustrés du *Progrès médical*; et le médecin sait gré, à notre collègue Loeper et à Maurice Genty, de lui fournir ainsi, à côté de l'article scientifique, la précieuse détente des lettres et des arts.

Pour qu'il y ait, dans une société humaine, un progrès total, il faut qu'il n'y ait point déchéance de l'âme, ni diminution de la vie morale : nous aurons beau voir se multiplier les prodiges du mécanisme, le niveau intellectuel général aura beau s'élever, *la décadence s'accusera, si la dignité professionnelle s'abaisse*; si les consciences s'obscurcissent, si la toute-puissance de l'argent est souveraine. C'est le grand rôle, c'est la noblesse de la presse médicale de maintenir, malgré la dureté des temps, *les hauts principes qui commandent notre vie morale et professionnelle*; de défendre contre les valeurs de quantité, *cette valeur de qualité* que, selon le mot très juste de Ch. Fiessinger, représente le médecin, dans la société actuelle; de conserver tout ce que notre état continue à garder de généreux et d'humain.

Les Sociétés médicales de Paris

DATE DE REPRISE DES SÉANCES. — *Académie de Médecine*, 16, rue Bonaparte. — Les séances ont lieu tous les mardis, à 15 h.; reprise le 7 Octobre.

Académie des Sciences, à l'Institut de France, quai Conti. — Les séances ont lieu tous les lundis, à 15 h. 1/2.

Association française pour l'Etude du Cancer, Laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu le troisième lundi du mois, à 17 h.; reprise le 17 Novembre.

Ligue contre le Trachome, Amphithéâtre de l'Institut Pasteur, 25, rue Dutot. — Les séances ont lieu le 20 de chaque mois, à 17 h; reprise le 20 Octobre.

Section d'Etudes scientifiques de l'Œuvre de la Tuberculose, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième samedi du mois, à 17 h.; reprise le 8 Novembre.

Société Anatomique de Paris, Laboratoire d'anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu le premier jeudi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 6 Novembre.

Société de Biologie, Ecole pratique de la Faculté de Médecine, 15, rue de l'Ecole-de-Médecine. — Les séances ont lieu tous les samedis, à 16 h. 1/2; reprise le 18 Octobre.

Société de Chimie biologique, Collège de France. — Les séances ont lieu les premier et troisième mardis de chaque mois, à 20 h. 3/4; reprise le 21 Octobre.

Société de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu tous les mercredis, à 15 h. 1/2; reprise le 15 Octobre.

Société des Chirurgiens de Paris, 44, rue de Rennes. — Les séances ont lieu le premier et le troisième vendredis de chaque mois, à 17 h.; reprise le 17 Octobre.

Société clinique de Médecine mentale, Asile Sainte-Anne, 1 rue Cabanis. — Les séances ont lieu le troisième lundi de chaque mois, à 15 h.; reprise le 17 Novembre.

Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie, hôpital Saint-Louis (salle des conférences du Musée). — Les séances ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, à 9 h. 1/2; reprise le 13 Novembre.

Société française d'Electrothérapie et de Radiologie médicales, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le quatrième mardi de chaque mois, à 21 h.; reprise le 25 Octobre.

Société française d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Foyer des Professeurs. — Les séances ont lieu le premier samedi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 4 Octobre.

Société française d'Hygiène, Hôtel des Sociétés Savantes, rue Danton. — Les séances ont lieu le deuxième vendredi du mois; reprise le 10 Octobre.

Société française de Physiothérapie, 15, rue Chateaubriand. — Les séances ont lieu le premier vendredi de chaque mois, à 20 h. 1/2, sauf durant les mois de Juillet, Août et Septembre; reprise le 3 Octobre.

Société française d'Urologie, hôpital Necker, amphithéâtre de la Clinique de la Faculté. — Les séances ont lieu le troisième lundi du mois, à 17 h.; reprise le 17 Novembre.

Société de Gastro-entérologie de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième lundi du mois, à 17 h. 1/2; reprise le 13 Octobre.

Société de Graphologie, 28, rue Serpente. — Les séances ont lieu les 1er et 3e vendredis du mois, 9, rue Pelouze, à 20 h 30, reprise le 3 Octobre.

Société d'Hydrologie médicale de Paris, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu les premier et troisième lundis de chaque mois à 16 h. 1/2, de Novembre à Avril inclus; reprise le 3 Novembre.

Société d'Hygiène de l'Enfance, Mairie du IVe arrondissement. — Les séances ont lieu le deuxième lundi du mois, à 20 h. 1/2; reprise le 13 Octobre.

Société de Laryngologie, d'Otologie, Hôtel des Sociétés Savantes, rue Danton. — Les séances ont lieu le deuxième vendredi du mois, à 20 h. 1/2; reprise le 10 Octobre.

Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris. — Les séances ont lieu le deuxième mercredi de chaque mois, à 10 h., alternativement et successivement dans les hôpitaux suivants : Tenon, Lariboisière, Laennec, Saint Louis, Saint-Antoine et Trousseau; reprise le 12 Novembre.

Société de Médecine et d'Hygiène tropicales, Faculté de Médecine, salle des Thèses. — Les séances ont lieu le quatrième jeudi du mois, à 17 h.; reprise le 23 Octobre.

Société de Médecine légale, Palais de Justice, salle d'audience de la 4e chambre de la Cour d'appel. — Les séances ont lieu le deuxième lundi de chaque mois, à 16 h. 1/2; reprise le 13 Octobre.

Société de Médecine militaire française, Val-de-Grâce, rue Saint-Jacques. — Les séances ont lieu les premier et troisième jeudis de chaque mois; reprise le 30 Octobre.

Société de Médecine de Paris, 51, rue de Clichy. — Les séances ont lieu les deuxième vendredi et quatrième samedi du mois, à 16 h. 1/2; reprise le 10 Octobre.

Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, à l'Institut Pasteur, rue Dutot. — Les séances ont lieu le quatrième mercredi du mois, à 17 h.; reprise le 22 Octobre.

Société des médecins inspecteurs de la Ville de Paris et de la Seine, Bibliothèque du Musée pédagogique, 47, rue Montmartre. — Les séances ont lieu le quatrième vendredi des mois de Février, Avril, Juin, Octobre et Décembre, à 20 h. 1/2; reprise le 24 Octobre.

Société des Médecins de Sanatoriums et de Dispensaires d'Hygiène sociale, Institut Pasteur, 25, rue Dutot. — Les séances ont lieu le troisième lundi de chaque trimestre; reprise le 20 Octobre.

Société médicale des Hôpitaux, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu tous les vendredis, à 16 h. 1/2; reprise le 10 Octobre.

Société médicale des Praticiens, Hôtel des Sociétés Savantes, 28, rue Serpente. — Les séances ont lieu le troisième vendredi du mois, à 21 h.; reprise le 17 Octobre.

Société médico-psychologique, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le dernier lundi du mois, à 16 h.; reprise le 27 Octobre.

Société de Neurologie, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le premier jeudi du mois, à 9 h.; reprise le 6 Novembre.

Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris, à la Maternité, 121, boulevard de Port-Royal. — Les séances ont lieu le premier lundi de chaque mois, à 17 h.; reprise le 3 Novembre.

Société d'Ophtalmologie de Paris, Faculté de Médecine, amphithéâtre de Physique. — Les séances ont lieu le troisième samedi du mois, à 9 h.; reprise le 18 Octobre.

Société d'Oto-neuro-oculistique de Paris, à l'Hôtel-Dieu, amphithéâtre de la clinique ophtalmologique. — Les séances ont lieu le premier vendredi du mois, à 17 h. 1/2; reprise le 7 Novembre.

Société de Pathologie comparée, Hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton. — Les séances ont lieu le deuxième mardi du mois, à 16 h. 3/4; reprise le 14 Octobre.

Société de Pathologie exotique, à l'Institut Pasteur, rue Dutot — Les séances ont lieu le deuxième mercredi du mois; reprise le 8 Octobre.

Société de Pédiatrie, à l'hôpital des Enfants-Malades. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 16 h. 1/2; reprise le 21 Octobre.

Société de Psychiatrie, Asile Sainte-Anne, amphithéâtre de la clinique, 1, rue Cabanis — Les séances ont lieu le troisième jeudi du mois, à 9 h. 1/2; reprise le 16 Octobre.

Société de Psychothérapie, 49, rue Saint-André-des-Arts. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 17 h.; reprise le 21 Octobre.

Société de Radiologie médicale de France, 12, rue de Seine. — Les séances ont lieu le deuxième mardi du mois, à 21 h.; reprise le 14 Octobre.

Société de Stomatologie, 20-22, passage Dauphine. — Les séances ont lieu le troisième mardi du mois, à 21 h.; reprise le 18 Novembre.

Société de Thérapeutique, Faculté de Médecine, salle Pasteur. — Les séances ont lieu le deuxième mercredi du mois, à 16 h. 1/2; reprise le 8 Octobre.

Nouvelles

Faculté de Médecine. — Par arrêté ministériel du 22 Septembre 1930, M. Balthazard, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, est nommé, pour une période de trois ans, à dater du 1er Octobre 1930, doyen de ladite faculté.

Internat. — Le jury du prochain concours de l'internat est définitivement composé de MM. Turpin, Léon Bernard, Louis Ramond, Lemierre, Chevallier, Ramadier, Fey, Monod (Robert), Desplas et Lemeland qui ont accepté.

Fondation Furtado-Heine. — Prof. Achard, directeur scientifique; M. J. Thiers, médecin en chef.

A partir du 1er Octobre, la composition des services sera la suivante: Médecine: MM. J. Thiers, de Larminat, Caplain, Bagot. — Chirurgie-Orthopédie: M. Grisel. — Radiologie: MM. Lièvre, H. Busy. — Tube digestif: M. E. Libert. — Oto-rhino-laryngologie: MM. Boulay, Dvoresky. — Ophtalmologie: M. A. Favory. — Gynécologie: Mme Thiers.

Tous les médecins et les étudiants en médecine sont admis à suivre les consultations.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration: Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-président: Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué: Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement: Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur: Dr C. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'École de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet:

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend: la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'École est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription: Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle: au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'École, 20, passage Dauphine.

Technique de labor., leçons prat. de sérologie, chimie, urologie, hématol., etc., données par a. chef de Lab. à la Fac. — Ecrire *P. M.*, n° 469.

Maison australienne, bien établie et possédant de très bonnes relations dans la profession médicale, désire obtenir la représentation de bonnes spécialités dont la publicité n'est dirigée qu'auprès des médecins. Envoyez échantillons et littérature à Continental Drug Co Ltd, Pitt Street, Sydney (Australie).

A vendre d'occasion: bureau, bibliothèque, fauteuils pour cabinet médical. — Ecrire *P. M.*, n° 592.

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Directrice maison de santé et régimes cherche situation analogue. — Ecrire *P. M.*, n° 597.

Monsieur tr. bon. réf. méd. recherche labo pour visiter Paris, surveil. ou direct. publicité. — Ecrire *P. M.*, n° 603.

Infirmière arrivant du Brésil, Conn. urologie, dés. pl. famille brésilienne ou argentine. Voyagerait. Sér. réf. — Mlle Le Mée, 6, rue Mathurin-Régnier, Ség. 54-85.

Sténo-dact., brevet supérieur, cherche secrétariat journée ou demi-journée. Ecrire *P. M.*, n° 611.

Offre poste O.-R.-L. français, clinique près pte Champerret. Faible indemnité. Ecr. *P. M.*, n° 613.

Docteur, visiteur médical, bien introduit région Midi, Ouest, demande laboratoire ou articles sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 615.

Ds famille distinguée, ch. élég. et confort., plein centre, bains, tél., conv. à étud. ou étudiante. — Ecrire *P. M.*, n° 616.

Urgent. A céder poste propharm., joli bourg S.-Ouest (tourisme, chasse, pêche). Seul médecin. Gde maison et jardin. faible loyer; chiffre d'affaires 60.000, suscept. augm. Très pressé. Lég. reprise, faible indemnité. Aff. sérieuse. Ecr. *P. M.*, n° 617.

Jne fem. sérieuse, dem. pl. femme de chambre infirmière ch. Dr ou clinique. — Ecrire Kermer, 64, rue Damrémont, 18e.

Laboratoire demande visiteur médical S.-Ouest, médecin préf, ayant déjà labor. Ecr. *P. M.*, n° 619.

J. f. ay. bonne pratique médicale dem. pl. aupr. médecin pr aider et recevoir clients. Secrétariat. — Ecrire *P. M.*, n° 621.

Le maire de Port-en-Bessin (Calvados) demande un médecin pharmacien. Belle situation. Conviend. à jeune Docteur. Ecrire *P. M.*, n° 620.

Petit hôtel particulier près Champs-Elysées à louer, libre de location Conviendrait à radiographe ou groupement médical. Prix demandé 60.000 fr. Bail. — Ecrire *P. M.*, n° 622.

Sténo-dactylo tr. bon. instr. gén., excel. réf., ch. secrétariat tte journée ou quelques heures par jour. — Ecrire *P. M.*, n° 623.

Visites médicales. 3 agents sont demandés pour: 1° Marne, Meuse, Aube, Hte-Marne, Yonne, Côte-d'Or, Haute-Saône, Doubs; 2° Mayenne, Sarthe, Eur-et-Loire, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Indre, Cher, Maine-et-Loire; 3° Vendée, Deux-Sèvres, Vienne, Creuse, Hte-Vienne, Charente, Charente-Inf., Dordogne, Corrèze.

St.-dact., 25 a., ch. pl. Dr accepterait déplacement. app. 900 francs. Ecrire *P. M.*, n° 625.

Ingénieur-chimiste, licencié ès sciences (chimie générale, chimie appliquée, chimie biologique de l'Institut Pasteur), cherche place labo pour analyses chimiques ou médicales. Ecr. *P. M.*, n° 626.

Vve Dr, sténo-dactylo, tr. au cour. termes médicaux, cherche secrétariat intéressant. — S'adr. Dr Denis, Office national hygiène sociale, 26, bd de Vaugirard, Paris, XVe.

Médecin cherche, pr habitation et labo, appartement 7 ou 8 p. ou hôtel. Ecr. A. Lallet, 42, rue de Tolbiac, Paris (XIIIe).

Jne femme instruite, sténo-dactylo, désire secrétariat ch. Dr, excel. réf. médicales. Villedieu, 239, rue St-Charles, Paris.

Fille doct., dipl. Etat, conn. acc., chir., dact. cherche secrét. Paris. Permis cond. *P. M.*, n° 630.

J. f., brev. sup., hab. textes médicaux, dem. traductions angl. ou copies machine. Arrangement pr travaux continus. Tél. aut. 79-92 de 10 h. à 20 h. ou écr. *P. M.*, n° 631.

Docteur médecine et sciences, nombreuses collaborations France et étranger, accepte travaux littérature médicale, bibliographie, mise au point formules. — Ecrire *P. M.*, n° 632.

Egypte. Maison de santé (nutrition, rhumatismes, maladies des reins) cherche médecin résident. Bonne situation d'avenir. Pour tous renseignements écrire en joignant références à M. Deloro, 12, rue de la Sorbonne, Paris.

Doct. ayant maison de repos environ Paris désire connaître confr. correspondants. Ecr. *P. M.*, n° 634.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant: O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES

ÉTATS ENDOMÉTRIOÏDES
L'ENDOMÉTRIOSE ET L'ENDOMÉTRIOME TUBAIRES

ÉTUDE ANATOMIQUE ET CLINIQUE

PAR MM.

A. HAMANT, L. CORNIL et M. MOSINGER.

L'endométriome, bien connu en France depuis les travaux d'Oberling, L. Bazy, Michon, Dahl-Iversen et les mémoires au cachet si personnel de F. Jayle, sur le « Solénome du ventre de la femme », occupe, parmi les affections néoplasiques, une place toute particulière, en raison des problèmes d'histogenèse et de pathologie générale qu'il soulève.

Bien que bénigne, si l'on considère sa seule conformation histologique, cette tumeur, constituée essentiellement par une muqueuse hétérotopique du type utérin, est douée d'un remarquable pouvoir d'infiltration par essaimage et greffe, peut-être même par voie lymphatique et veineuse. Il est assez rare, cependant, que l'endométriome dégénère en épithélioma.

C'est la seule tumeur dont la croissance soit intimement liée au fonctionnement d'une glande endocrine. Née au cours de la vie génitale, elle parcourt généralement, comme la muqueuse utérine, toutes les phases du cycle œstrien, pour disparaître au moment de la ménopause. On peut donc dire : sans ovaire, pas d'endométriome; et, personnellement, nous croyons à l'influence prépondérante, au point de vue pathogénique, de la dysfonction ovarienne.

Il n'est pas de néoplasme qui justifie mieux le principe de Fischel, suivant lequel tout épithélium hétérotopique détermine autour de lui des réactions conjonctives spécifiques. En effet, les tubes néoformés de l'endométriome ne tardent pas, quel que soit le tissu envahi, à s'entourer d'une gaine de chorion cytogène, riche en cellules capables de réactivité déciduale.

Par ailleurs, l'étude de l'endométriome a fait ressortir tout l'intérêt que présentent pour la clinique les recherches d'histopathologie. L'endométriome tubaire, en particulier, considéré par beaucoup d'auteurs comme une simple curiosité histologique, mérite plus que l'attention des anatomo-pathologistes et dépasse de beaucoup, par ses nombreuses complications, le cadre du laboratoire. Aussi fut-il l'objet, durant ces dernières années, des discussions doctrinales les plus passionnées.

Quel facteur, en effet, peut-on incriminer dans le mécanisme pathogénique de cette affection ? Malformation congénitale, irritation inflammatoire chronique, ou greffe d'endomètre ? Ce sont autant de thèses soutenues chaleureusement et combattues tour à tour avec non moins de vigueur.

Après de longues recherches anatomiques, nous nous sommes demandé si le problème n'avait pas été mal posé, car trop souvent l'histogénèse fut assimilée aux facteurs de causalité.

De même, on a régulièrement confondu, au niveau de la trompe, trois lésions différentes dont la pathogénie ne saurait être toujours identique.

Ce sont :

1° *Les états endométrioïdes*, c'est-à-dire des états anatomiques de la trompe partiels ou généralisés, caractérisés par une ressemblance plus ou moins grossière avec la muqueuse utérine : absence de plis muqueux, plis rudimentaires, formation de tubes épithéliaux pseudo-glandulaires, s'enfonçant dans la paroi tubaire (adénose) avec absence de tissu cytogène. Les cellules épithéliales sont de forme variable, et les pseudo-glandes, très souvent kystiques, d'aspect irrégulier.

Ces états sont très souvent d'origine infectieuse; cependant il est des cas où les trompes ne présentent aucun signe apparent d'inflammation. Rien d'étonnant, dans ces conditions que l'on ait cru à la nature congénitale de telles lésions et ceci d'autant mieux, que les tubes pseudo-glandulaires sont parfois entourés de tissu musculaire hypertrophique (adénomyose et adénomyome de certains auteurs.)

Les états endométrioïdes, notamment ceux que réalise l'affection connue sous le nom de salpingite isthmique nodulaire (Chiari) ou d'adénomyome des cornes (von Recklinghausen), doivent être étudiés conjointement à l'endométriose et à l'endométriome tubaires. Qu'ils soient post-inflammatoires ou non, ils préparent le lit à l'endométriome.

2° *L'endométriose tubaire* que nous définirons par un état anatomique de l'oviducte dont le caractère essentiel est l'identification absolue de la muqueuse tubaire à la muqueuse utérine. Elle se distingue de l'état endométrioïde par la transformation du chorion fibrillaire normal en un chorion cytogène, spécifique (adénocytose et adénocytomyose de Lahm). Les tubes épithéliaux formés par des cellules cylindriques sont au même stade œstral que ceux de la muqueuse utérine.

3° L'endométriome tubaire, tumeur bénigne, résultant d'une prolifération muqueuse du type utérin, qui envahit les parois de la trompe et peut se propager, par continuité, aux organes voisins.

***

En résumé :

L'état endométrioïde présente une ressemblance rudimentaire avec la muqueuse utérine.

L'endométriose se traduit par une muqueuse tubaire identique à l'épithélium et au chorion utérins.

Enfin, l'endométriome est une endométriose proliférative.

Ces trois états, ainsi définis, peuvent se rencontrer isolément, ou associés. Ainsi, sur une même trompe nous avons pu observer la transformation d'une lésion endométrioïde en endométriose et en endométriome.

Les aspects multiples réalisés par ces trois lésions ont été décrits longuement dans nos deux précédents mémoires (*Annales d'anatomie pathologique*, 1929, tome VI, p. 643 et 1207).

Nous avons distingué : des *formes diverticulaires*; des *formes cloisonnantes*; (trompe en écumoire, trompe en broche, trompe en médaillon); des *formes à lumière principale libre* qui présentent elles-mêmes trois variétés : *l'endométriose et l'endosalpingiose pseudo-folliculaires, l'endométriose et l'endométriome à lumière tubaire excentrique*, les *déficiences partielles de la muqueuse tubaire*; enfin des *endométrioses et états endométrioïdes du type fœtal : formes à quatre bourrelets, à diverticules rudimentaires, à lumière étirée.*

Histogenèse et pathogénie.

Il nous est apparu que le problème, si discuté, de l'endométriose tubaire doit être abordé suivant trois étapes.

1° QUEL EST LE MÉCANISME DE FORMATION DES ÉTATS ENDOMÉTRIOÏDES ?

Trois facteurs pathogéniques peuvent être envisagés, et en premier lieu : *l'inflammation antérieure*.

Les altérations tubaires consécutives à une salpingite récente sont très souvent du type endométrioïde.

La desquamation épithéliale, l'épaississement du chorion puis la cicatrisation réalisent une fusion des plis de la muqueuse tubaire; d'où cloisonnement de la lumière et production de pseudo-follicules.

Bien connues également sont les formations diverticulaires d'origine inflammatoire, produites isolément ou simultanément :

Par l'épithélialisation d'abcès pariétaux rompus dans le canal tubaire ;

Par l'hypertension intratubaire due à l'accumulation des sécrétions inflammatoires, qui forcent l'épithélium à s'invaginer;

Par la résorption, suivie d'épithélialisation, des couches musculaires par les espaces lymphatiques infectés;

Enfin par l'hypertrophie conjonctive de la base des plis tubaires. Dans ce dernier cas l'épithélium qui revêt le sinus situé entre deux plis est repoussé dans la paroi tubaire.

Suivant ces différents mécanismes, le rôle de l'épithélium serait purement passif; or, dans d'autres cas, il s'hyperplasie manifestement. Dans les nodosités isthmiques d'origine inflammatoire, les diverticules pseudo-glandulaires pullulent. Une hypertrophie conjonctivo-musculaire (adénomyose inflammatoire) les accompagne fréquemment. Il est évident que de telles lésions ne sont pas dues exclusivement à la seule épithélialisation d'abcès rompus en un endroit où le processus salpingitique évolue généralement avec moins d'intensité qu'au niveau de l'ampoule. D'ailleurs, le rôle de l'infection chronique dans les processus hyperplasiques est de notion classique.

D'autre part, l'épithélium qui revêt les canaux pseudo-glandulaires très souvent a perdu, par sa ciliation et sa hauteur normales, un véritable processus métaplasique.

De ces faits nous pouvons déduire que les états endométrioïdes post-infectieux sont à la fois hyperplasiques (Babès) et métaplasiques. Ceci est vrai surtout pour la salpingite isthmique nodulaire de Chiari, généralement d'origine gonococcique et surtout tuberculeuse (Horalek). D'ailleurs, la salpingite tuberculeuse donne lieu fréquemment à des lésions endométrioïdes ampullaires, et l'hyperplasie épithéliale d'origine bacillaire est bien connue.

Plus le processus inflammatoire est ancien, plus les signes qui en témoignent s'estompent; cependant, un examen attentif arrive presque toujours à déceler le tissu cicatriciel caractérisé par des fibres ordonnées irrégulièrement et une dégénérescence tant soit peu marquée des couches musculaires suivie de transformation conjonctive.

Il arrive pourtant que, dans certaines trompes endométrioïdes, toute trace d'infection manque. Leur architecture fine et régulière fait alors penser à un *processus dysembryoplasique*

(Letulle), d'autant plus que l'existence d'anomalies congénitales est démontrée (Krömer, Schridde, Schoenholz, Höhne).

Différentes hypothèses dysembryoplasiques peuvent être émises pour expliquer ces lésions endométrioïdes :

Selon la conception proposée par Webster, l'adénomyose serait un retour atavique à la morphologie tubaire des mammifères inférieurs ;

Suivant l'hypothèse wolffienne de Recklinghausen l'adénomyome, véritable tumeur bénigne, se développerait aux dépens de vestiges du pronéphros, du mésonéphros ou du canal de Wolff. Dans un cas personnel d'adénomyome tubaire, l'origine wolffienne nous semble certaine, car les diverticules glanduliformes de la nodosité isthmique sont revêtus, le plus souvent, par des cellules volumineuses polyédriques, à protoplasme clair, à noyau arrondi dont la nature wolffienne n'est pas douteuse. Dans le même ordre d'idées, Nathan développe dans une thèse (Paris, 1929) l'opinion que tous les adénomyomes se développent aux dépens de restes wolffiens, alors que l'adénomyose serait une hyperplasie relevant de facteurs constitutionnels.

Quand aux théories müllériennes, elles trouvent encore des adeptes fervents. Les uns mettent en cause une prolifération adénomateuse de canaux accessoires de Müller (Kossmann); d'autres, des noyaux müllériens aberrants (Lockstadt) ou des anomalies de délimitation entre l'épithélium utérin et l'épithélium tubaire (Schindler). Enfin pour Schridde et Schoenholz, il s'agirait d'anomalies de différenciation des canaux de Müller, dans leur portion tubaire.

En ce qui concerne l'évolution histologique de la trompe, nous insisterons sur le fait que les caractères anatomiques spécifiques de la muqueuse tubaire : diverticules ténus et finement ramifiés, cellules ciliées, chorion fibrillaire, ne se développent qu'aux approches de la puberté. Or, la structure des trompes d'aspect fœtal, rencontrées chez l'adulte, ressemble beaucoup à la structure de la muqueuse utérine ; c'est pourquoi nous les classerons parmi les trompes endométrioïdes. Quant aux invaginations glanduliformes intra-pariétales, décrites par Kroemer, Schridde, Schoenholz, Hoehne, chez le fœtus et l'enfant, elles constituent des dysembryoplasies hétérotopiques endométrioïdes, si l'on admet que les plissements tubaires ont lieu par invagination.

Un fait cependant s'oppose à la généralisation des conceptions dysembryoplasiques, c'est la rareté des états endométrioïdes diverticulaires, chez l'enfant et le fœtus.

Outre l'infection et la dysembryoplasie, d'autres facteurs, croyons-nous, interviennent dans la formation des états endométrioïdes. C'est ainsi que nous avons relevé la fréquence de l'endométriose isthmique coexistant avec le *fibrome utérin*. Souvent aussi nous avons trouvé, simultanément, des kystes du corps jaune et une hyperplasie importante de la muqueuse utérine.

Il est probable que certains états endométrioïdes (adénose, adénomyose) relèvent de la même pathogénie que l'hypertrophie de la muqueuse utérine, imputable, à notre avis, à un dysfonctionnement du complexe endocrinien utéro-ovarien.

2° Mécanisme de formation de l'endométriose tubaire

Dans cette affection, le canal tubaire est revêtu sur une certaine étendue par une muqueuse utérine typique.

Quatre hypothèses, croyons-nous, pourraient expliquer ce processus hétérotopique.

A) *Les conceptions dysembryoplasiques* peuvent encore être envisagées. Mais, tandis que certains états endométrioïdes seraient, si l'on emploie la terminologie de Masson, des dysembryoplasies vestigiaires dont l'épithélium ne s'identifie ni à l'épithélium tubaire, ni à l'épithélium utérin, l'endométriose serait au contraire une dysembryoplasie hétérotopique.

Dans ces conditions, les états endométrioïdes constitueraient des malformations congénitales, et l'endométriose, une anomalie formée durant la vie extra-utérine, aux dépens d'éléments müllériens hétérotopiques, non différenciés, arrêtés momentanément dans leur développement, mais dont la faculté d'évoluer indifféremment vers le type utérin ou le type tubaire est restée intacte. Certaines influences irritatives pourraient, à un moment donné, la réveiller.

Ainsi se présentent la théorie du retard de différenciation (Lahm) et la conception de l'hétéroplasie (Meyer).

D'après Lahm, le retard de différenciation intéresserait la totalité de la trompe et serait dû à des facteurs constitutionnels. Quant à la croissance endométriosique de la muqueuse hypoplasique, elle incomberait à des troubles endocriniens.

Pour R. Meyer, au contraire, l'hétérotopie vestigiaire, qu'il nomme « hétéroplastique » serait purement insulaire, et consisterait en plages de cellules indifférentes qui, à la puberté, se transformeraient en îlots de muqueuse utérine. Cette évolution pourrait même se faire beaucoup plus tard, favorisée par certains facteurs irritatifs, telle l'infection.

Cependant, d'après Meyer lui-même, l'hypothèse « hétéroplastique » ne pourrait être vérifiée, car, jusqu'à la puberté, les éléments müllériens hétérotopiques ne se distingueraient en rien des autres cellules de revêtement du canal tubaire.

B) *Suivant les conceptions « migratoires »*, le tissu endométrio-formateur immigrerait dans la trompe par la voie canaliculaire et s'implanterait dans la lumière tubaire.

L'idée de cette migration repose sur la découverte, par de nombreux auteurs, de lambeaux de muqueuse utérine dans la lumière tubaire, et l'un de nos exemples personnels est, à ce point de vue, absolument typique.

Comment ces lambeaux se détachent-ils de l'utérus ?

La conception qui met en cause la desquamation menstruelle est de plus en plus critique.

Jusqu'ici, effectivement, nul procédé d'expérimentation n'a permis de transplanter avec succès la muqueuse desquamée, qui semble dépourvue de toute vitalité. La greffe, pour réussir, doit être faite avec de l'endomètre jeune (Meyer, Heim), pourvu, à la fois, d'épithélium et de chorion utérins (Dahl-Iversen).

D'autres facteurs ont été incriminés, le curettage utérin, la persufflation tubaire (Geham, Häusermann), l'exploration radiographique de la trompe (Kok), la brutalité de certaines interventions gynécologiques (Neumann).

A la possibilité de la migration utéro-tubaire, on a opposé cet argument : que les débris muqueux, découverts dans la trompe, n'ont pu, très souvent, en raison de leur volume, traverser l'ostium uterinum. En effet, le sphincter tubaire décrit au niveau de l'isthme par Schneider et Eisler, Bakke, Reinberg et Arnstram, le maintiendrait dans un constant état de resserrement tonique.

Mais l'existence de ce sphincter n'est pas prouvée, et les recherches radiographiques des dernières années montrent que le diamètre de l'ostium uterinum est des plus variables.

Malgré ces constatations, Novak ne modifie nullement son point de vue suivant lequel les débris muqueux, décrits dans les trompes, seraient de provenance ovarienne. Ils auraient, après éclatement menstruel d'endométriomes ovariens, suivi une voie ovario-péritonéo-tubaire.

C) Une dernière éventualité surtout mérite d'être envisagée : *la métaplasie*.

Il est peu probable, à priori, que la muqueuse tubaire histologiquement normale puisse se transformer d'emblée en muqueuse du type utérin.

Il semble, d'après nos constatations, que ce pouvoir de métaplasie appartienne électivement à l'état endométrioïde d'origine dysembryoplasique et même inflammatoire. Dans l'une de nos observations on peut suivre la transformation progressive d'un état endométrioïde post-infectieux en endométriose typique, douée de réaction déciduale. Il existe, en outre, au niveau de l'ovaire, des tubes endométriosiques sans qu'il soit possible de dire si cette endométriose ovarienne est d'origine autochtone (métaplasie de l'épithélium germinatif) ou d'origine migratoire.

Quel est le facteur déterminant dans cette transformation ? Est-ce simplement l'irritation inflammatoire que beaucoup d'auteurs croient susceptible de former, par métaplasie, des endométrioses d'origine péritonéale ?

Deux faits corroboreraient cette hypothèse :

Au niveau des trompes infectées, les invaginations intrapariétales du péritoine inflammé sont fréquentes. Il en résulte la formation de pseudo-glandes d'aspect endométrioïde dont l'épithélium, généralement plat, peut devenir cubique et même cylindrique.

Un second argument serait l'existence de decidua ectopique sous-péritonéale au niveau d'organes anciennement infectés.

Il semble donc que l'irritation inflammatoire puisse donner naissance au niveau du péritoine aux deux composantes histologiques du tissu endométrial : cellules cylindriques et chorion cytogène à fonction déciduale.

On n'a cependant pas encore apporté la preuve certaine, par la méthode des coupes sériées, de la transformation du revêtement péritonéal en muqueuse utérine.

En dehors de l'irritation inflammatoire le facteur utérin (fibrome) et le facteur ovarien jouent certainement un rôle prépondérant.

Après castration, en effet, la greffe de muqueuse utérine ne réussit pas (Lauche, Loeb, Stilling, Jacobson).

D'autre part, nous avons rapporté 2 cas de tumeurs ovariennes accompagnées d'hypertrophie fonctionnelle de la muqueuse utérine et d'une endométriose tubaire typique. On peut en conclure que l'endométriose tubaire est, ainsi que l'hyperplasie de la muqueuse utérine, sous la dépendance de la tumeur ovarienne.

La coexistence de tumeurs ovariennes et d'endométriose tubaire a d'ailleurs été signalée dans la littérature, notamment par Steiner, Meyer (1925), Tietze (1927), Adler (1924), Ambrocewicz et Wajcieklowski (1923).

En somme, la métaplasie paraît indiscutable, bien qu'elle ne soit pas univoque dans son mécanisme pathogénique.

3° Quelle est la pathogénie de l'endométriome tubaire?

Par définition, avons-nous dit, l'endométriose n'est pas proliférative. C'est un état dans lequel la muqueuse tubaire prend tous les caractères de la muqueuse utérine. Mais la transformation d'un état endométrioïde diverticulaire en endométriose, telle que nous l'avons décrite, prend en apparence l'aspect d'une prolifération, ce qui rend parfois difficile la différenciation histologique entre l'endométriose et l'endométriome.

Si l'endométriome naît fréquemment sur une endométriose, il est le plus souvent malaisé de reconstituer cette filiation. Le problème histogénétique de l'endométriose est identique à celui de l'endométriome; quant au mécanisme du processus tumoral en lui-même, il reste bien entendu inexpliqué.

Néanmoins, toujours du point de vue histogénétique, on peut expliquer endométriose et endométriome par les mêmes facteurs :

1° La greffe d'endomètre immigrée dans la trompe par voie canaliculaire, lymphatique (hystéro-adénose métastatique de Halban) ou même veineuse (Sampson). Néanmoins, si l'on a pu réussir une greffe d'endomètre, on n'est pas encore arrivé à produire de cette façon un endométriome vrai, car la greffe ne pousse aucun prolongement en profondeur : force est donc d'admettre un facteur surajouté.

2° L'irritation inflammatoire et traumatique à pouvoir métaplasique. Sampson a montré que le traumatisme opératoire (salpingectomie) peut déterminer un endométriome du moignon tubaire et, à notre avis, ses observations apportent la meilleure preuve du pouvoir métaplasique de la muqueuse tubaire. Quand on examine les coupes reproduites par cet auteur, on remarque nettement que la prolifération glandulaire est d'abord du type endométrioïde (épithélium tubaire cubique ou aplati ; chorion fibrillaire ou inexistant) ; elle est ensuite, dans un deuxième stade, endométriosique (muqueuse utérine complète) et endo-métriomateuse.

3° Une prolifération de germes hétérotopiques.

Le problème de l'endométriome est, en somme, celui de tous les néoplasmes, avec ce caractère particulier, sur lequel nous ne saurions trop insister, que sa croissance est étroitement dépendante de l'ovaire et qu'il s'agit, comme le dit bien Jayle, d'une « tumeur bénigne diffuse ».

Etude clinique.

Louis Bazy a insisté sur le fait que l'adénomyome des trompes, « n'est susceptible, par lui-même, de provoquer aucun trouble » et « qu'on ne le découvre généralement qu'à l'occasion d'une complication. »

La difficulté du diagnostic est due à l'association fréquente de l'endométriose tubaire avec d'autres affections gynécologiques, à symptomatologie bruyante (fibrome, tumeurs ovariennes).

Enfin la préexistence d'une salpingite fait, trop souvent, attribuer à l'inflammation toute la symptomatologie, alors que l'endométriose surajoutée joue, à ce point de vue, un rôle des plus importants.

L'endométriose tubaire ne se rencontre que pendant la période de fonctionnement génital. Le principe de Heim reste vrai : l'endométriose tubaire n'existe pas chez les jeunes filles impubères. La malade la plus jeune (Cullen, cité par Jayle), avait 19 ans. Cette affection disparaît au moment de la ménopause. On n'a relevé jusqu'ici que de rares exceptions à cette règle. Dans le cas, rapporté par Recklinghausen, on note un adénomyome isthmique nodulaire, chez une femme de 80 ans, reliquat d'une importante lésion ancienne, et dans celui de Babès la malade était âgée de 91 ans. De toute façon, l'endométriose ne saurait naître après la ménopause. Elle est fréquente surtout, entre 40 et 50 ans (Artusi, Albrecht, Polano, Parfenoff).

Si nous nous en rapportons à nos obervations, le symptôme le plus fréquent est la douleur menstruelle, qui, en général, débute avec la menstruation et persiste parfois jusqu'à 12 jours après la cessation des règles. Cependant, les règles apparaissent régulièrement, mais peuvent s'accompagner de pertes abondantes, surtout lorsqu'il y a hypertrophie fonctionnelle surajoutée de la muqueuse utérine. Il y a parfois des pertes intermenstruelles irrégulières.

Presque toujours, dans les antécédents des malades, on relève une ou plusieurs grossesses, fait qui montre bien le caractère acquis de l'endométriose.

En général, pourtant, les malades sont stériles depuis plusieurs années.

Le toucher révèle, quelquefois, au niveau de la trompe malade, une ou plusieurs nodosités, confondues souvent avec des noyaux fibreux, en raison de leur consistance.

Les annexes sont, généralement, noyées dans des adhérences épaisses.

En résumé : le symptôme le plus apparent est la douleur, due surtout à la formation d'une périmétrite et d'une périsalpingite intenses, complications fréquentes de l'endométriose tubaire.

Cette douleur, trop peu caractéristique, ne peut être révélatrice que sous deux conditions :

1° Quand elle survient chez une femme ayant subi une salpingectomie ou toute autre intervention tubaire;

2° Lorsqu'une femme ayant une salpingite ancienne, apparemment guérie, présente des douleurs intenses, avec exacerbations menstruelles sans poussée salpingienne nette; il faut alors envisager l'éventualité d'une endométriose tubaire.

***

Quant aux complications de l'endométriose et de l'endométriome tubaires, elles sont imputables d'une part à la réaction menstruelle de la muqueuse tubaire modifiée, d'autre part à la propagation de l'endométriose tubaire aux organes avoisinants, enfin à la prolifération polypeuse ou exceptionnellement maligne du tissu endométriomateux, ainsi qu'à l'obstruction mécanique de la trompe par l'endométriose.

1° Complications dues a la réaction menstruelle de la trompe endométriosique.

Les modifications œstrales de l'épithélium tubaire sont actuellement bien établies. Mais les nombreux auteurs qui ont étudié les réactions prémenstruelles et menstruelles du chorion tubaire sont arrivés à des résultats fort divergents.

De nos recherches personnelles, nous avons tiré les conclusions suivantes : 1° Dans le prémenstruum, le chorion est le plus souvent relâché et présente un gonflement œdémateux. Les cellules conjonctives périvasculaires sont parfois hypertrophiques sans qu'on puisse parler d'une réaction déciduale nette. 2° L'hémorragie interstitielle et intratubaire dont Cahen a montré la fréquence, est extrêmement variable. 3° L'infiltration leucocytaire est constante dans le prémenstruum et la phase menstruelle. 4° Nous n'avons jamais noté de desquamation épithéliale. 5° Dans les trompes gravides, la réaction déciduale est fréquente.

Dans ce cas, le chorion est formé de cellules volumineuses, à protoplasme clair, à gros noyau arrondi, et plus rarement fusiforme. La vasodilatation est considérable et les mailles de fibres conjonctives réticulisées sont boursoufflées par le liquide d'oedème. L'épithélium est complètement dépourvu de cellules intercalaires. Toutes les cellules sont ciliées; quelques-unes enclavées.

Les trompes endométriosiques, que nous avons étudiées à la phase prémenstruelle, présentent une réaction déciduale constante et évidente.

Dans l'une de nos observations, les glandes endométriales, de la forme dentelée caractéristique, sont visiblement à la phase prémenstruelle. La trompe, extirpée 17 jours après le début des dernières règles, contenait encore des coagulats sanguins, témoins de cette menstruation. Celle-ci, dans l'endométriose tubaire, produit parfois, de l'hématosalpinx, sur lequel a insisté L. Bazy, et de l'hématocèle.

On peut attribuer aussi à la menstruation tubaire l'existence fréquente de liquide chocolaté dans des trompes endométriosiques, à orifices abdominaux fermés, extirpées à des phases diverses du cycle oestrien (deux cas personnels). Ce même phénomène entraîne, dans l'endométriose, une réaction péritonéale parfois intense qui peut prendre la forme d'une véritable pelvipéritonite kystique.

2° Complications dues a l'extension de l'endométriose et de l'endométriome tubaires a d'autres organes.

A. Ces lésions se propagent le plus souvent à l'ovaire (Douglas, Sampson). Personnellement, nous avons constaté deux fois la coexistence d'une endométriose tubaire avec une endométriose ovarienne. Nous croyons que la lésion a pris naissance dans les trompes : 1° Parce que l'endométriose est, à ce niveau justement, beaucoup plus importante; 2° elle est à point de départ muqueux pour devenir extensive endométriomateuse en plusieurs points et s'étend jusqu'à la séreuse; 3° les formations glandulaires sont peu abondantes au niveau de l'ovaire et situées sous l'épithélium germinatif. Celui-ci ne présente pas d'invaginations qui pourraient faire croire à l'origine autochtone de l'endométriose ovarienne.

B. L'endométriome de certaines cicatrices abdominales est dû parfois à l'extension par continuité d'un endométriome tubaire post-opératoire (Sampson, Hornung).

C. L'endométriome tubaire peut s'étendre au Douglas, assez rarement sans doute, puisqu'on ne connaît, jusqu'à présent, qu'un seul cas rapporté par Sampson.

3° Complications dues a la prolifération exagérée du tissu endométrial.

Certaines endométrioses entraînent une hypertrophie généralisée de la muqueuse tubaire. Ce caractère exophytique peut se localiser et produire le polype tubaire (Zweifel, Schiffmann, Meyer, Nürnberger, Schnidler, Hermstein et Neustadt, Schiffmann et Seyfert).

D'aucuns croient que tous ces polypes se développent aux dépens d'hétérotopies localisées de la muqueuse tubaire. Néanmoins certains d'entre eux, décrits comme polypes tubaires endométriaux, sont en réalité des polypes utérins formant saillie dans la trompe par un orifice utérin élargi.

La transformation maligne, relativement fréquente dans l'endométriome utérin, n'a pas été signalée jusqu'ici au niveau des trompes endométriosiques. Dans un prochain travail sur l'épithélioma tubaire, nous en rapporterons la première observation.

4° Complications dues a l'obstruction mécanique de la trompe.

Ce sont l'hydrosalpinx (1 observation personnelle) et la stérilité ;

5° La plus importante des complications de l'endométriose tubaire est, sans doute possible, la nidation intratubaire de l'ovule fécondé.

De nombreuses recherches, ainsi que nos propres constatations montrent la fréquence, dans les trompes gravides, de l'état endométrioïde et de l'endométriose. Il faut donc envisager la possibilité d'une relation de cause à effet entre ces états et la grossesse tubaire.

Quels facteurs détermineraient alors, dans l'endométriose tubaire, la nidation anormale de l'œuf ?

L'endométriose peut agir sur l'ovule d'une façon mécanique.

On a comparé la trompe que nous avons appelée trompe en écumoire, à un véritable labyrinthe dans lequel l'ovule s'égare et finit par se fixer. Dans le diverticule terminé en cul-de-sac, il est pris comme dans un piège.

Louis Bazy soutient cette opinion. Il a remarqué, en effet, au niveau même de l'insertion de l'œuf ectopique, toute une série de canaux diverticulaires et, dit-il, « c'est vraisemblablement dans l'un de ces canaux borgnes que s'était logée la grossesse tubaire ».

Nous insisterons sur le fait que la muqueuse endométriale, contrairement à la muqueuse normale, est dépourvue de cils vibratiles sur des étendues plus ou moins considérables. Or, il est à peu près certain aujourd'hui que les cils vibratiles possèdent un rôle propulseur important dans la migration ovulaire.

Il semble enfin avéré que les contractions pendulaires et péristaltiques circulaires de la musculature sont inopérantes dans l'endométriose tubaire. En effet, le péristaltisme tubaire agirait sur l'ovule par l'intermédiaire d'une substance-tampon constituée par le liquide folliculaire et les plis de la muqueuse tubaire (Mikulicz-Radecki). L'ovule est transporté sur les pointes des plis tubaires. Putuin de Riga compare ces plis à des rails sur lesquels glisse l'ovule, et par suite de leur absence, la course ovulaire serait ralentie.

Ces différents facteurs agissent sur l'ovule d'une manière passive. Cependant, la muqueuse dans l'endométriose typique possède, pour retenir l'ovule au passage, des moyens d'attraction autrement sérieux. C'est une véritable séduction exercée sur celui-ci par une muqueuse qui ne prend pas seulement toutes les apparences morphologiques de la muqueuse utérine, mais s'en attribue encore les fonctions, pourrions-nous dire, tout en n'attachant à ces expressions descriptives aucune valeur téléologique. L'ovule trompé interrompt sa migration et se creuse un nid dans la muqueuse tubaire, comme il le ferait dans la muqueuse utérine.

Le problème de la menstruation tubaire disparaît totalement devant celui beaucoup plus intéressant de la fonction prémenstruelle qui, dans la trompe endométrioïde comme dans l'utérus, est la seule importante. Cette fonction prémenstruelle se traduit par la réaction déciduale du chorion endométrial.

Grâce à sa fonction glandulaire, la décidua se gorge de produits de sécrétion qui exercent sur l'ovule en migration une véritable attraction d'ordre chimio-tactique.

Néanmoins, il est impossible dans certaines observations de dépister la moindre réaction déciduale. Il en fut ainsi dans un cas de L. Bazy. Il nous faut donc admettre que la rareté des troubles post-opératoires chez les salpingectomisées pour grossesse extra-utérine (phénomènes douloureux, récidive dans la trompe opposée) nous semble plaider dans le même sens. Les lésions relevées dans les trompes gravides sont généralement du type endométrioïde et, incapables de réaction déciduale ; elles ne sauraient agir que d'une façon mécanique.

Considérations thérapeutiques.

Traitement préventif.

Après avoir déterminé les conditions étiologiques dans lesquelles l'endométriose prolifère, il nous apparaît qu'un traitement préventif, dirigé particulièrement contre l'endométriose post-opératoire, en est la conséquence logique.

En effet, l'ensemencement de muqueuse tubaire peut se faire soit par les instruments qui ont servi à sectionner une trompe, soit par le moignon tubaire lui-même, sur lequel viennent frotter les intestins. On ne saurait donc trop insister sur la nécessité d'une péritonisation soignée.

Nous avons maintes fois constaté que le pincement du moignon entraîne, comme le fait remarquer Sampson, le rétrécissement du manchon musculaire, tandis que la muqueuse tubaire s'ectropionne largement. Ce qu'on peut éviter en pratiquant, au moyen d'une ou de deux pinces, l'écrasement préalable.

Il est non moins évident que l'ovaire offre un terrain éminemment favorable à l'envahissement endométrial. D'après l'hypothèse ingénieuse de Mestitz, cette prédilection spéciale serait due à l'action locale de l'hormone ovarienne.

Quoi qu'il en soit, il est, croyons-nous, de toute nécessité d'éviter à l'ovaire tout contact direct avec le moignon tubaire. Au cours de l'opération il faut inspecter soigneusement ovaires et trompes afin de dépister toute endométriose qu'une intervention insuffisante ferait proliférer exagérément.

Traitement curatif.

Le diagnostic de l'endométriose et de l'endométriome tubaire ne se pose que dans certaines conditions sur lesquelles nous avons attiré l'attention. Plusieurs méthodes thérapeutiques peuvent alors être proposées. En cas de lésion bilatérale avec périmétrite, et périsalpingite, l'hystérectomie s'impose. La salpingectomie unilatérale dans les lésions circonscrites expose à la récidive, et nous croyons, dans ce cas, que la castration rœntgénienne temporaire par agents physiques (rayons X ou radium) est à tenter, car elle entraîne logiquement la régression de toute endométriose.

Conclusions.

1° Trois états pathologiques que nous croyons essentiellement différents ont été régulièrement confondus au niveau de la trompe de Fallope. Ce sont :

a) *L'état endométrioïde*, caractérisé par une ressemblance plus ou moins marquée de la muqueuse tubaire avec la muqueuse utérine.

b) *L'endométriose* tubaire dans laquelle l'identification de la muqueuse tubaire à la muqueuse utérine est complète.

c) *L'endométriome*, tumeur bénigne, qui est une endométriose proliférative.

2° La salpingite isthmique nodulaire de Chiari (adénomyome des cornes de V. Recklinghausen) est un état endométrioïde, d'origine infectieuse ou dysembryoplasique (wolffienne ou müllérienne) qui coexiste fréquemment avec le fibrome utérin ;

3° Histogénétiquement, nous croyons que l'état endométrioïde, d'origine inflammatoire, peut se transformer par métaplasie en endométriose typique ; en d'autres termes, l'état endométrioïde fait le lit à l'endométriose.

4° A l'appui de plusieurs observations nous croyons que le dysfonctionnement ovarien joue un grand rôle dans le mécanisme pathogénique de l'endométriose tubaire ;

5° L'endométriose tubaire ainsi que l'endométriome et l'état endométrioïde se manifestent surtout par leurs nombreuses complications, dont la plus importante est la grossesse extra-utérine ;

6° Le diagnostic peut être orienté dans deux cas :

a) Chez une femme préalablement salpingectomisée (endométriome post-opératoire).

b) Dans le cas de salpingite ancienne apparemment guérie (endométriose et endométriome post-infectieux.

7° Le traitement préventif consiste en soins opératoires minutieux, lors des interventions gynécologiques. Au point de vue curatif, il faut envisager, dans certains cas, la castration temporaire par agents physiques.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE MONTPELLIER

(1930)

Auguste Blanc. *Contribution à l'étude de l'hygroma tuberculeux des bourses séreuses trochantériennes* (*Montane*, éditeur). — Ce travail, inspiré par le professeur Massabuau, est une mise au point basée sur des constatations personnelles et sur l'étude de tous les cas semblables trouvés dans la littérature.

B. fait un exposé des formes anatomiques de l'hygroma tuberculeux en général ; au niveau des bourses trochantériennes (dont la disposition anatomique et topographique est étudiée en détail), on observe les formes suivantes : hygromas séro-fibrineux, à grains riziformes, fongueux et pseudo-néoplasiques. Chacune de ces variétés a, cliniquement, ses signes physiques bien particuliers. Le pronostic est bon, tant que la lésion reste limitée et isolée ; mais il faut craindre l'atteinte, par propagation de proche en proche, soit du squelette voisin (trochanter), soit même de l'articulation de la hanche.

Le diagnostic est assez délicat : il faut distinguer l'hygroma tuberculeux trochantérien, d'une part, des abcès froids migrateurs, dont le point de départ est éloigné et, d'autre part, des abcès froids nés sur place (le plus souvent au niveau d'une ostéite tuberculeuse du grand trochanter). Mais, surtout, il importe de bien préciser si l'hygroma diagnostiqué est bien primitif ou secondaire à l'invasion des bourses séreuses par une lésion tuberculeuse née du trochanter.

Le traitement diffère suivant que l'hygroma est isolé, ou relié à une trochantérite tuberculeuse (primitive ou consécutive). Dans le 1er cas, l'ablation en masse de la bourse séreuse atteinte est indiquée ; dans le 2e, l'évidement complémentaire du foyer osseux est nécessaire.

André Guibal.

VIIIe CONGRÈS INTERNATIONAL DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

(Copenhague, 5-9 Août 1930)

Le VIIIe Congrès international de Dermatologie et de Syphiligraphie *a tenu ses assises à Copenhague du 5 au 9 Août 1930. Il eut pour président le professeur Rasch et s'est ouvert, en présence du Roi et des ministres, dans la salle de l'Assemblée législative au Palais de Christianborg.*

De nombreuses nations avaient désiré y participer. La délégation française était importante et avait à sa tête MM. Darier, Hudelo, Sabouraud, Milian, Audry, Ravaut, Louste, Marcel Pinard, Carle, Pautrier, Petges.

Le ministère de l'hygiène était représenté par le Dr Cavaillon.

Trois sujets furent exposés. Ils firent chacun l'objet de deux rapports, de six co-rapports et de discussions importantes.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE DE L'ECZÉMA

Rapports

M. Darier. Après avoir refusé d'admettre qu'il y ait identité entre une simple dermite et un eczéma, l'auteur distingue 3 conceptions dans l'eczéma.

1° *Conception morphologique*. — L'eczéma est une dermo-épidermite de type spécial, provoqué par une infinité de causes externes ou internes. C'est l'eczéma syndrome.

Conception nosologique. — Il existe, d'une part, un eczéma maladie — c'est l'eczéma sans cause définie — et, d'autre part, des dermites eczématiformes, c'est-à-dire des éruptions de cause connue toxique, microbienne, parasitaire.

3° *Conception biologique*. — L'eczéma devient la prédisposition morbide d'un organisme, — une réaction humorale de certains tempéraments — qui se manifeste par une réaction cutanée.

Histologie. — L'eczéma ne trouve de définition indiscutable que dans l'histologie ; la lésion caractéristique est avant tout la spongiose, d'après les classiques, la vésiculette sous-cornéenne d'après Civatte. A la vésiculette et la spongiose s'ajoutent la parakératose puis l'acanthose. Les lésions dermiques consistent en vaso-dilatation, œdème, infiltration.

Toutes ces lésions ont leur point de départ dans les cellules malpighiennes.

Formes cliniques. — On distingue l'eczéma aigu de Willan, l'eczéma vulgaire, l'eczéma figuré, les eczémas compliqués d'autres dermatoses, l'eczéma érythrodermique. L'eczématose, n'ayant aucune individualité précise, est à rejeter.

Étiologie. — Les causes de l'eczéma sont infiniment nombreuses, mais elles n'agissent que par l'intermédiaire de la prédisposition morbide.

On peut distinguer :

Les eczémas de cause externe mécaniques, physiques, chimiques, parasitaires. Une mention spéciale doit être faite de l'influence des impondérables contenus dans l'atmosphère, de ce que l'on appelait autrefois les « circumfusa ».

Les eczémas de cause interne. Il faut faire intervenir l'hérédité syphilitique ou tuberculeuse ou même auto-toxique, les troubles du tube digestif ou des émonctoires du rein en particulier.

Pathogénie. — Les causes eczématogènes n'agissent que par une prédisposition morbide, — idiosyncrasie, disait-on autrefois — que par un état allergique — ou anaphylactique, dit-on aujourd'hui.

Ces deux notions ne sont nullement identiques ; l'allergie spécifique ou non spécifique siège soit dans les humeurs, soit dans les tissus — et il est difficile d'admettre que l'idiosyncrasie résulte d'une allergie occulte et congénitale consistant en la transmission placentaire d'un nombre illimité d'anticorps.

L'idiosyncrasie est le point faible de la théorie de l'allergie.

Il ne faut pas confondre intolérance et intoxication, et les caractères différentiels ont été mis en évidence par A. Tzanck ; l'intolérance révèle l'importance de la sensibilité personnelle et démontre la relativité du facteur « poison ». Les travaux de Bruno Bloch montrent que l'allergie est un état universel, et que, mise en évidence chez les uns, elle est latente chez les autres, qu'en réalité nous sommes tous des eczémateux en puissance, mais que la plupart d'entre nous, n'ont pas rencontré l'agent qui met cette intolérance en éveil.

En résumé, l'eczéma appartient à la catégorie des maladies cutanées allergiques (urticaire, maladie de Quincke, prurigo, Duhring, asthme, coryza sporadique, fièvre des foins). A l'appui de cette assertion, il faut citer l'Association Eczéma-Asthme, Eczéma-Prurigo, qui sont une preuve clinique. Il existe un autre ordre de preuves, expérimental celui-là, dans les recherches de laboratoire : cuti-réactions, transmission passive.

La pénétration des agents d'eczématisation ou d'allergie peut se faire soit par la voie externe ou cutanée, soit par la voie interne.

C'est à Bruno Bloch et à Petri que nous devons la preuve expérimentale qu'un eczéma peut résulter d'une substance apportée à la peau par la circulation sanguine ; en particulier, l'iode et le formol. Mais les voies respiratoires ou digestives sont des portes d'entrée fréquentes.

Il est assez naturel de penser qu'on a cherché à mettre en évidence un état allergique par différents procédés biologiques tels que les cuti-réactions, tests cutanés, transmission passive. Jadassohn a très heureusement groupé ces méthodes sous le terme « examen fonctionnel de la peau ».

Mais de suite se sont élevées des critiques. Les épreuves cutanées donnent souvent des résultats d'interprétation difficile ; elles peuvent être dangereuses en créant une véritable sensibilisation. La valeur des réactions cutanées est discutée : faut-il accorder de l'importance à la réaction immédiate ou à la réaction tardive ? La réaction locale n'est pas conforme à la lésion primitive ; elle consiste rarement en une eczématisation.

La méthode de Prausnitz-Kustner compte de nombreux échecs non seulement en cas d'idiosyncrasie, mais encore en cas de certaines sensibilités (iode, formol, arsenic, antipyrine, ursol-primula, ail).

La transmission peut être obtenue par voie digestive.

Mécanisme des lésions. — Ici on se trouve plutôt en présence d'interprétations que de faits dûment établis.

S'agit-il d'une altération primitive des cellules malpighiennes ? d'une vaso-dilatation des capillaires ? Bien que Lewis ne soit pas de cet avis et admette le rôle primordial des cellules malpighiennes — portion spécialisée et vivante de la peau —. L'intervention du système nerveux autonome est indiscutable ; le prurit en est une preuve.

Quelques pathogénies spéciales. — a) *L'eczéma traumatique*. — En cas de prédisposition particulière, un traumatisme continu peut déterminer une réaction eczématiforme de la peau.

b) *L'eczéma de cause physique*. — Il résulte de l'action d'agents physiques : chaleur, lumière, eau. L'action de la lumière a été surtout étudiée, elle crée pour certains, une véritable allergie ; il n'est guère imaginable, cependant, que l'on puisse la rapporter au schéma d'une réaction antigène-anticorps. Elle trouve son expression clinique dans l'eczéma solaire de Willan ; dans le summer prurigo d'Hutchinson. C'est la « physical allergy » de Duke.

c) *Eczémas parasitaires*. — Ils n'auraient pas à figurer ici, si les idées de Sabouraud, de Török étaient admises, c'est-à-dire si les pyodermies eczématoïdes et les dermatophyties eczématiformes ne devaient pas rentrer dans la maladie eczéma. Telle n'est pas l'opinion de l'auteur qui fait remarquer leur analogie complète avec les autres eczémas.

Il n'y a aucun caractère différentiel, car il a été démontré que les sujets eczémateux sont en état d'allergie vis-à-vis des parasites, des microbes ou de leurs toxines.

A côté des eczémas parasitaires, scabieux ou autres, il faut envisager les eczémas microbiens. Le rôle des microbes est toujours difficile à apprécier en raison de leur présence habituelle sur une peau normale ; mais des intra-dermo-réactions avec des lysats d'auto-vaccins ont démontré l'état allergique. Cette allergisation fait rentrer de plein droit les eczématisations microbiennes dans l'eczéma.

A cette catégorie appartiennent les eczémas en rapport avec les foyers infectieux chroniques, en particulier avec les foyers dentaires : la pyorrhée, la carie, les abcès, granulomes, kystes radiculaires, avec les amygdalites chroniques, les appendicites, etc.

Les eczémas mycosiques ont pris dans ces dernières années la plus grande importance. La trichophytie cutanée — les trichophytides peuvent affecter les caractères chimiques et histologiques de l'eczéma — et les travaux du professeur Bloch et de Jadassohn ont démontré l'allergie des trichophytides grâce à la trichophytine.

L'épidermophytie présente la même histoire que la trichophytie ; elle se caractérise très souvent par des intertrigos, des dyshidroses, l'eczéma marginé de Hebra ; elle se révèle aussi par des épidermophytides, elle s'accompagne d'un état d'allergie indiscutable.

Il existe également des microsporides et des favides inhabitées.

L'importance des levures fut longtemps discutée Benedek attribue un rôle à son saccharomyces hominis, qui serait pathogène et allergisant et provoquerait les différentes formes de l'eczéma séborrhérique, mais ces recherches n'ont pas été confirmées. Le rôle de la spore de Malassez ne serait pas plus probant. Dans cette voie, ce sont les résultats obtenus par M. Ravaut, qui sont les plus importants. Cet auteur a pu isoler une levure d'une dizaine de grands intertrigos et, à l'aide d'une levurine, préparée par filtration de cultures vieillies, il a reproduit expérimentalement des levurides de forme eczématide.

Eczémas d'origine alimentaire. — Il est évident que les aliments nocifs n'agissent pas dans leur état premier, dans l'état où ils se trouvent lorsqu'ils sont ingérés. Ce sont leurs produits de désintégration qui deviennent nocifs ; il faudrait donc incriminer des albumines dégradées. Celles-ci viennent de faire l'objet de quelques recherches et il en est une, l'histamine, qui reproduit tous les symptômes de l'anaphylaxie.

Depuis Novembre 1927, Barber et Oriel ont mis en évidence dans les urines des sujets en état de crise allergique des substances qu'ils appellent « protéases ».

Rôle des troubles organiques et fonctionnels de la nutrition et du métabolisme. — Les anciens auteurs ont attribué l'eczéma aux troubles humoraux qui existent dans les diverses maladies de la nutrition, mais il n'a pas été prouvé que l'eczéma dépendît soit de la goutte, soit du diabète et pût

être regardé comme une « maladie par ralentissement de la nutrition ».

C'est bien plutôt une réaction de l'organisme, ou mieux des téguments contre des poisons, les « autotoxines eczématogènes ». Cette intolérance peut être fonction de troubles du métabolisme que des recherches récentes, dans le sang en particulier, ont mis en évidence, elles ont décelé des variations importantes de certaines substances telles que les hydro-carbures, l'acide urique, les modifications du *p*H et de l'équilibre acide base.

D'après les travaux de Luithen, la constitution chimique de la peau (acide silicique, chaux, potasse. soude, magnésie) peut expliquer sa réagibilité et est souvent conditionnée par un dysfonctionnement de glandes endocrines.

En résumé, l'eczéma se révèle par une réaction cutanée : l'eczématisation; il est provoqué par des causes multiples, et l'une d'elles, plus importante, constitue la dominante étiologique.

— *M. J. Jadassohn.* Aucune question, en dermatologie, ne soulève plus de difficultés que celle de la classification des eczémas.

Ces difficultés viennent de ce que la réaction du type eczéma offre le caractère le plus banal : l'aptitude de la peau humaine à réagir différemment à des causes diverses est limitée.

Après avoir posé en principe qu'une classification idéale devrait se baser sur les caractères étiologiques, pathogéniques, morphologiques et sur l'évolution de la dermatose, Jadassohn propose une classification étiologique; il ne faudra cependant procéder au démembrement de l'eczéma qu'avec la plus grande mesure, et n'en séparer que les faits cliniques qui dépendent de causes précises.

Partant de ce principe, Jadassohn exclut du cadre de l'eczéma les *dermatoses provoquées ou entretenues* par un *agent pathogène local* : c'est ainsi qu'il élimine :

1° Les *dermites strepto- et staphylococciques* (pyodermites eczématoïdes, impétigo eczématiforme de Török); la démonstration de leur nature microbienne est souvent difficile à apporter, car le strepto, comme le staphylocoque, se rencontre sur la peau d'une façon banale; on ne sait pas si un eczéma pur peut se développer indépendamment de ces cocci; l'impétiginisation ou la pyodermisation d'un eczéma vrai est indéniable : tous les intermédiaires existent entre l'eczéma envahi par les cocci, et les pyodermites typiques compliquant un eczéma. Le rôle des toxines microbiennes n'est pas moins discutable : il est possible qu'elles puissent provoquer des lésions simulant l'eczéma : elles seraient à ranger dans les réactions eczématoïdes ;

2° La *diphtérie cutanée*;

3° L'*eczéma scrofuleux*, qui par sa structure histologique et son mode de réaction à la tuberculine, est à classer dans les tuberculides. Cependant fait exception, jusqu'à nouvel avis, l'eczéma de la face des enfants scrofuleux ;

4° Les *affections mycosiques*, non seulement l'eczéma marginatum, mais les oïdiomycoses intertrigineuses, les blastomycoses, les formes dyshidrosiques. La question se complique pour les dermatoses où l'on ne trouve pas de microbes, mais où l'on ne peut nier leur influence causale; ces affections, d'origine presque toujours hématogènes (tuberculides, trichophytides, levurides, mycosides), pour lesquelles Jadassohn propose le nom de *microbides*, présentent généralement une cutiréaction positive, et sont à exclure du groupe des eczémas. Cependant, ici, des réserves sont à faire, et il faut attendre les résultats des recherches en cours.

5° Il faut exclure de l'eczéma les *séborrhéides eczématoïdes*, qui paraissent dues à un processus parasitaire évoluant sur un terrain spécial (kératose de Darier, recherches de Sabouraud). Mais des recherches sont encore en cours; la question microbienne n'est pas tout ; il faut étudier ici les dispositions particulières de l'organisme et des téguments sujets à cette affection; enfin, la question de l'eczématisation des eczémas séborrhéiques nécessite des recherches particulières : s'agit-il d'une exagération du processus infectieux primitif, d'une infection secondaire, ou d'une eczématisation amicrobienne, qui plaiderait en faveur d'une sensibilisation particulière des séborrhéiques?

6° Ne rentrent pas non plus dans le cadre de l'eczéma, les *névrodermites*, le *lichen de Vidal*, les *prurigos diathésiques de Besnier*, qui sont proches du prurigo de Hebra. Il y a entre ces dermatoses et l'eczéma aigu et chronique vrai des faits de passage d'un diagnostic difficile; l'eczématisation des névrodermites est fréquente. Dans ces formes disséminées, la constitution générale joue un rôle prédominant : la combinaison de ces formes avec l'asthme est un fait bien connu; Rost insiste sur l'importance de leurs relations avec le « status exsudatif » et désigne la forme disséminée des névrodermites comme *eczématoïde exsudative tardive*. Il existe des faits de névrodermite disséminée, associés ou non à l'asthme, et provoqués par la teinture à l'ursol; certains cas classés comme névrodermites appartiennent aux streptodermites de Sabouraud.

7° Jadassohn discute ensuite le classement des *dermites artificielles*; d'une façon générale il les *considère comme des eczémas*, sauf cependant celles qui sont provoquées par la chaleur, le froid, les substances nécrosantes à doses massives.

I. Définition et pathogénie de l'eczéma. — Jadassohn résume sa conception exposée en 1900 : il considère les eczémas *comme des toxidermies dues à des réactions cutanées, cliniquement et histologiquement bien caractérisées, contre différents irritants non microbiens*; la notion de l'idiosyncrasie est liée aujourd'hui à l'allergie, l'anaphylaxie, la sensibilisation et à la réaction antigène anticorps : par là la pathogénie de l'eczéma se rapproche de celle des maladies infectieuses ; mais il ne faut pas identifier, sur la base de l'analogie du mécanisme de leur apparition, l'eczéma et les maladies infectieuses à type eczématoïde.

Jadassohn définit ensuite l'*idiosyncrasie* « *qualité innée à certains individus, sensibilité contre certains agents* » et discute ses rapports avec l'hypersensibilité mono- et polyvalente non spécifique; il admet, cependant, qu'avec les travaux de Schwarzschild et de Bloch, réussissant à provoquer l'idiosyncrasie (idiosyncrasie à la primevère), la dernière barrière entre idiosyncrasie et sensibilisation semble tomber : nous pouvons donc dire maintenant que la façon spéciale de réagir, nécessaire pour déclancher un eczéma, peut être *innée ou acquise par simple ou multiples contacts avec des substances nocives*.

Plus importante encore est la question de savoir si l'eczéma peut être considéré comme une *réaction antigène-anticorps*; certains arguments établissent l'analogie entre l'eczéma et d'autres toxidermies, dans lesquelles on a constaté l'existence de réagines passivement inoculables la preuve de la nature antigène-anticorps de l'eczéma n'est pas faite, mais c'est néanmoins une probabilité. Elle peut être admise vis-à-vis de tous les agents chimiques, même si la réaction eczématogène se produit dès la première application.

Reste la question des agents d'origine endogène, intestinale ou autre, capables de déclancher directement ou indirectement un eczéma ; la question est encore à l'étude; cependant. Rosenbund et Meyerstein ont trouvé, dans les selles et les urines des enfants, des agents nocifs pour les téguments.

Cette hypothèse de l'eczéma réaction antigène-anticorps, si bien fondée qu'elle soit, s'applique, avant tout, à des eczémas dont la cause nous est connue. Notre ignorance de l'étiologie de nombreuses dermatoses, que nous considerons comme des eczémas, n'est pas un argument contre cette hypothèse, soit qu'il s'agisse de réactions antigène-anticorps dont l'antigène nous est inconnu, soit que des états morbides, paraissant cliniquement et histologiquement identiques, différassent cependant au point de vue étiologique et pathogénique.

II. Sensibilisation et désensibilisation. — L'étude de la sensibilisation, difficile au début, a été facilitée par les recherches expérimentales sur l'animal.

Certaines sensibilisations sont monovalentes, d'autres multiples ou polyvalentes : tels sont les phénomènes observés chez certains eczémateux qui, après un certain délai, ne supportent plus aucune substance, et réagissent aux agents les plus différents par une aggravation de leur eczéma.

2° *Temps de sensibilisation.* — Partant du point de vue que l'hypersensibilité et l'idiosyncrasie sont deux phénomènes identiques, on désigne sous le nom d'incubation le temps nécessaire pour sensibiliser l'individu, c'est-à-dire le temps qui s'est écoulé entre le premier contact avec l'agent nocif et les premières manifestations morbides. Ce temps de sensibilisation dépend d'un grand nombre de facteurs que nous connaissons peu.

L'auteur étudie ensuite la durée des lésions provoquées par la sensibilisation : tantôt guérison rapide après disparition de l'agent nocif, tantôt persistance des lésions, peut-être due à un processus infectieux (Sabouraud); il cherche à établir certains rapports entre les sensibilités locale, générale et régionale et en vient enfin à la question la plus importante en pratique, celle de la *désensibilisation*. Elle peut être spontanée. Malheureusement, il semble y avoir de nombreuses substances contre lesquelles aucune désensibilisation ne survient (Primevères, Odol, etc).

La proportion quantitative de la substance nocive joue un rôle important dans la désensibilisation : il a été démontré dès 1895 pour la désensibilisation au mercure par de petites doses prises par la bouche.

Les relations proches entre la sensibilisation et la désensibilisation sont mises en lumière par les changements frappants qui se produisent dans les modes de réaction. C'est ici qu'interviennent les phases positives et négatives décrites par Kugelmann dans les dermatites du salvarsan.

L'alternance rythmique entre phase de réaction et phase de repos se rapproche de l'onde de l'érythème décrite par Miescher après la rœntgenthérapie.

Ces altérations de la réactivité peuvent expliquer certains caractères morphologiques des lésions cutanées, et surtout les eczémas par poussées successives, l'irritation causée par un médicament bien supporté jusqu'alors, la tolérance vis-à-vis d'un autre corps mal supporté auparavant. Les essais de désensibilisation avec des agents spécifiques n'ont pas jusqu'ici donné de bons résultats. Plus importante pour l'instant est l'étude des différentes méthodes de désensibilisation déjà abordée par Spillmann en 1923.

Les succès des méthodes de la désensibilisation non spécifique avec le thérébenthinol par la *voie cutanée* sont difficiles à juger, car les malades sont mis à l'abri de l'action de la substance nocive, et d'autre part, on applique en même temps un traitement local Nous avons, avec Geiger, obtenu les meilleurs résultats, d'applications répétées de solutions de concentration progressivement croissantes. Il faut remarquer en passant que les traitements empiriques de l'eczéma sont souvent basés sur des phénomènes de désensibilisation : les résultats obtenus avec des substances fortement irritantes (goudron, pyrogallol, chrysarobine, résorcine) s'expliquent en partie ainsi.

Une autre méthode de désensibilisation est l'*emploi* de la *voie interne*.

III Etiologie et Diagnostic. — Pour la recherche des causes de l'eczéma, deux facteurs sont à considérer : l'organisme et l'agent nocif : plus que dans toute autre affection, les qualités individuelles de la peau semblent être de la plus grande importance.

Nous avons recherché les causes individuelles de l'idiosyncrasie, de l'hypersensibilité spécifique ou non : il nous reste à dépister les causes des différences entre la possibilité de sensibilisation et de désensibilisation : on se heurte toujours aux mêmes problèmes qui, en ce qui concerne les facteurs d'*origine interne*, sont loin d'être résolus : anomalies des échanges organiques, perturbations endocriniennes; il en est de même du rôle du système nerveux, surtout neuro-végétatif; plus intéressante est la question de la « disposition allergique » chez les eczémateux : il s'agit de déterminer la fréquence des maladies allergiques (à l'exclusion de l'eczéma, de l'urticaire, de la fièvre des foins) chez les eczémateux ou dans leur famille. La maladie la

plus importante de ce groupe est l'asthme. Mais si l'on sépare de l'eczéma les névrodermites, et spécialement le prurigo type Besnier, on rencontre rarement l'asthme chez les eczémateux; cependant certaines substances, telles que l'ursol, sont susceptibles de déclancher aussi bien l'asthme que la névrodermite ou l'eczéma.

Jadassohn passe ensuite à l'étude des *irritants exogènes*, qui peuvent aussi agir par la voie interne, comme le prouvent les éruptions médicamenteuses.

Depuis ces dernières années, l'*examen fonctionnel de la peau* joue dans cette étude un rôle spécial : il comprend entre autres les phénomènes d'irritation vaso-motrice (urticaire provoquée) par des procédés mécaniques et caloriques, les méthodes percutanées, l'intradermo et la cuti-réaction, la mise en contact de la peau avec des emplâtres vecteurs du produit irritant dont on veut déterminer l'action (épreuve de la compresse d'Oppenheim).

Au point de vue pratique, ces emplâtres restent en contact avec la peau jusqu'au moment où le sujet ressent des démangeaisons, ou, sinon, 24 heures; la peau est alors nettoyée à la benzine. Si la réaction est négative, le contrôle devra être prolongé, car il peut y avoir des réactions tardives, après 8 jours et davantage. L'aptitude de la peau à réagir varie suivant le siège : l'épaisseur de la couche cornée, la pigmentation des téguments, leur tension, jouent un rôle important dans cette question : mais l'établissement d'une topographie des zones d'irritabilité cutanée se heurte à de grandes difficultés, car il y a des différences d'un sujet à l'autre, et même, chez un individu donné, des différences en des points symétriques; nous ne savons pas s'il existe des zones réfractaires; mais nous savons qu'une sensibilité peut rester locale : aussi une réaction, restée négative sur une zone de peau saine, devra-t-elle être répétée sur la zone qui a été atteinte d'eczéma, après que celle-ci sera redevenue normale; encore peut-il y avoir une désensibilisation passagère.

La substance à essayer et sa concentration sont souvent difficiles à trouver : si le métier du sujet le met au contact avec un ou plusieurs irritants, le problème est simplifié : c'est par eux qu'il faut commencer.

Encore y a-t-il des erreurs de diagnostic : on croit à un eczéma par la teinture à l'ursol, le sujet montre une hypersensibilité au chrome (R. L. Mayer). Il ne faut pas oublier que souvent les substances que manie le malade ne sont pas identiques à celles qui servent à l'étude de la réaction cutanée: l'auteur a observé ce fait avec certains produits chimiques, nocifs ou non suivant qu'ils étaient purs ou contenaient quelques impuretés. Si l'on ne trouve aucune aide dans la profession ou le genre de vie du sujet, il faut essayer successivement tous les produits qui provoquent fréquemment l'eczéma; on arrivera ainsi parfois à découvrir l'agent nocif (Bloch et Jäger). Même avec une réaction positive, il n'est pas toujours possible de démontrer que le ou les corps irritants sont réellement en cause chez le sujet examiné : ici interviennent les questions de sensibilité mono- ou polyvalente; il serait intéressant de savoir si ce sont les sujets atteints d'eczéma récidivant qui gardent leur polyvalence. Les concentrations employées devront toujours être faibles. Dans certains cas paradoxaux, celles-ci peuvent être plus irritantes que de fortes concentrations. Il ne faut pas attacher trop de valeur à ces épreuves fonctionnelles de la peau, pour décider si un individu est apte ou non à un certain métier, car la plupart des eczémas professionnels n'apparaissent qu'après sensibilisation.

La constatation d'une hypersensibilité mono- ou polyvalente est néanmoins utile, en permettant d'écarter les agents nocifs : en introduisant ceux-ci dans l'organisme, en un point éloigné de celui du siège de l'eczéma, on pourrait réussir à mettre en œuvre les forces de défense de l'organisme.

Conclusions. — L'auteur rappelle qu'il exclut du groupe de l'eczéma A) les pyodermites, y compris les formes eczématoïdes, les mycoses, les microbides, les névrodermites et le lichen. Par contre, il conserve dans le cadre des eczémas B) les dermatites aiguës d'origine physique ou chimique, survenant d'emblée ou après sensibilisation, les eczémas chroniques ou aigus récidivants ; C) toutes les autres affections qualifiées eczémas et dont l'étiologie est inconnue. Certains d'entre ces derniers pourront rentrer plus tard dans un des groupes A ou B.

La définition étiologique de l'eczéma est actuellement impossible et le restera probablement, à cause de la multiplicité de ses causes; une définition pathogénique, basée sur l'hypothèse de la *réaction antigène-anticorps*, est plutôt à envisager : le rôle de l'organisme sera toujours prépondérant dans son apparition, puisque des agents nocifs banaux sont en jeu : les eczémateux sont donc des sujets à hypersensibilité polyvalente, dans le plus grand nombre des cas. Mais pour la sensibilité monovalente, l'importance de la sensibilité de l'organisme et celle de l'agent nocif varient suivant les sujets. L'auteur rappelle ensuite les travaux de Rost et le rôle de premier plan que ce dernier tente de faire jouer au terrain ; il est d'accord avec lui pour éliminer de l'eczéma tout un groupe de dermatoses (eczémas séborrhéiques; névrodermites, etc.), dans lesquelles les réactions habituelles de l'eczéma sont souvent négatives. Par contre, il ne semble pas que toutes les formes des eczémas des enfants soient à ranger dans ce groupe : les recherches de Tachau ont montré que les enfants du type dit « exsudatif » réagissaient souvent d'une façon positive aux tests fonctionnels, et que ceux du type non exsudatif pouvaient réagir de la même manière: il ne semble pas y avoir entre ces deux groupes de séparation bien tranchée.

L'auteur termine en résumant rapidement les progrès faits depuis 1900, dans le traitement, le diagnostic et la prophylaxie de l'eczéma ; traitements radiothérapiques, recherches étiologiques et pathogéniques rendant le diagnostic, la prophylaxie plus faciles, désensibilisation générale et locale.

M. Bruno Bloch (Zurich) se place sur le plan biologique; c'est, dit-il, le problème de la nature allergique de la réaction eczémateuse qui constitue aujourd'hui le nœud de la question.

A côté d'un nombre assez grand d'eczémas, dont la cause nous échappe complètement, il en existe d'autres dont la cause nous est connue : chez de nombreux sujets, le contact de certaines substances, inoffensives pour la majorité des individus, suffit à provoquer un eczéma : cette hypersensibilité individuelle, nous la désignons sous le nom d'idiosyncrasie, et si elle survient, non pas au premier contact, mais après des influences répétées, elle prend le nom de sensibilisation.

L'idiosyncrasie, d'après Doerr, ne serait qu'un phénomène allergique. L'allergie, au sens immunobiologique du mot, créé par v. Pirquet, désigne un changement d'état de l'organisme, qui, à la suite d'un contact avec une substance (antigène), a acquis, grâce à la formation d'anticorps spécifiques, la faculté de réagir contre l'apport renouvelé du même antigène, autrement qu'auparavant.

Cette conception de l'*eczéma, réaction allergique*, si elle était confirmée et appuyée sur des bases scientifiques solides, permettrait de résoudre une série de problèmes pathogéniques de l'eczéma, tels que par exemple l'indépendance de l'intensité de la réaction cutanée et de la qualité de la substance nocive, la production sous des influences diverses, etc. Cette conception, Br. Bloch l'étaye par les arguments expérimentaux suivants :

L'existence des anticorps spécifiques a été démontrée par les recherches de Prausnitz et Kustner : ces auteurs injectent à un sujet normal du sérum d'un sujet idiosyncrasique, et vingt-quatre heures après, inoculent à ce sujet l'antigène correspondant : une réaction urticarienne instantanée se produit; mais cette méthode, valable pour un certain nombre d'affections idiosyncrasiques (asthme, fièvre des foins, maladie du sérum, urticaire, etc.), et démontrant pour ce groupe d'affections la réalité de la conception de Doerr, n'a donné pour l'eczéma que des résultats douteux, positifs entre les mains de Biberstein et de Perutz, avec le sang ou la sérosité des vésicules; négatifs, au contraire, pour Coca et pour Br. Bloch.

Aussi Br. Bloch préfère-t-il, à cette méthode de sensibilisation passive, un deuxième procédé, celui de la sensibilisation expérimentale : elle consiste à provoquer expérimentalement une maladie, qui, comme la maladie des primevères ou l'érythème salvarsanique, se comporte cliniquement comme une idiosyncrasie typique, c'est-à-dire n'apparaît que chez un nombre restreint des sujets exposés, et en apparence grâce à une prédisposition individuelle ; il est clair qu'ainsi, le processus idiosyncrasique perd son caractère mystérieux et s'adapte au cadre des phénomènes allergiques et anaphylactiques.

Mais il est indispensable, pour que cette maladie provoquée puisse être assimilée aux réactions allergiques à la tuberculose, à la trichophytine, ou au blanc d'œuf, qu'elle puisse être reproduite en série et au gré de l'expérimentateur. De telles sensibilisations expérimentales ont été réussies chez l'homme pour l'asthme (Arcona), les érythèmes médicamenteux du salvarsan et l'eczéma des primevères (Bloch, Steiner).

Il est désirable que ces faits soient confirmés par l'expérimentation chez l'animal; c'est maintenant un fait acquis. La méthode de Frei permet de sensibiliser le cobaye au salvarsan; Meyer a pu le sensibiliser à l'ursol. Et l'auteur à réussi, avec Steiner-Wourlich, à produire chez le même animal la maladie des primevères.

L'eczéma des primevères chez le cobaye. — 66 cobayes ont été traités par un extrait éthéré de primevères ou la primevérine cristallisée : L'auteur obtint 90 à 100 pour 100 de succès. Le début de la période allergique fut constaté par un badigeonnage de la peau, après une ou plusieurs injections, avec une solution d'extrait de primevère cristallisé, à 5 pour 100 ou 1 pour 100 et parfois même à 1 pour 1.000. Chez les animaux sensibilisés se produit après 24 heures, parfois même après 2 ou 3 heures, une réaction inflammatoire intense, pouvant aller jusqu'à l'apparition de papules et de vésicules, avec prurit intense, réaction qui dure 4 à 10 jours, et disparaît après une période de desquamation plus ou moins forte.

Chez les animaux témoins, il ne se produit aucune manifestation ou parfois une légère rougeur.

La réaction allergique se produit 7 à 12 jours après l'établissement du foyer primitif, et ne semble jamais disparaître (certains cas sont suivis depuis 1 an). On ne peut obtenir d'immunité (anergie), même par des badigeonnages répétés et étendus.

Ainsi est réalisée chez le cobaye, par sensibilisation provoquée, une allergie contre le principe actif de la primevère qui, histologiquement et cliniquement, reproduit l'eczéma des primevères de l'homme, et qui, comme chez l'homme, n'amène jamais l'immunité.

Ces faits, s'il ne nous permettent pas d'assimiler complètement l'eczéma aux manifestations allergiques et idiosyncrasiques communes, telles que l'urticaire alimentaire, l'asthme, la maladie du pollen, nous permettent de le comprendre comme une réaction immunobiologique allergique de la peau, occupant une place à part dans le domaine de l'allergie.

En conséquence, tous ces eczémas dont nous connaissons l'agent étiologique, qu'il soit d'origine cutanée ou sanguine, doivent rentrer dans la catégorie des eczémas allergiques.

Appartiennent à cette catégorie :

Les eczémas d'origine chimique et physique (Rayons X), microbienne ou toxinique, les eczémas médicamenteux et alimentaires; les formes infectieuses, levurides de Ravaut, épidermophytides et trichophytides dyshidrosiformes et eczématoïdes (William, Bloch, etc.), les formes dues aux pyogènes; enfin le groupe des eczématoïdes à exsudation tardive de Rost paraît, à cause de ses relations avec l'asthme allergique, appartenir à cette classe.

Quant au 2e groupe d'eczémas, celui dont nous ne connaissons pas encore la cause véritable, il est vraisemblable qu'en dernière analyse ils devront rentrer dans les phénomènes allergiques, mais ce n'est pas démontrable.

En pratique, le progrès le plus important réalisé par cette conception de l'eczéma allergique, c'est la connaissance du rôle prodigieux des facteurs exogènes dans l'étiologie des eczémas. Dans tous les cas observés, on devra faire avec soin et conscience, par l'anamnèse, l'interrogatoire, etc., la recherche de l'agent nocif et essayer les tests permettant de l'éliminer, non seulement en peau saine, mais aussi au niveau des foyers guéris : par cette méthode

nous avons pu mettre en lumière les causes de 100 pour 100 des eczémas professionnels et d'une grande partie des autres, c'est-à-dire de ceux qui paraissaient être d'origine endogène, et les reconnaître comme d'origine allergique.

— *M. Krzysztalowicz* (Varsovie). Le terme eczéma est trop vague; il faut lui donner un sens plus précis.

Il est bon, par conséquent, d'exclure de l'eczéma proprement dit, un certain nombre de lésions cutanées telles que l'eczéma séborrhéique de Unna, les pityriasis, les épidermomycoses, les dermatites traumatiques, les folliculites et, enfin, l'impétigo.

Il faut rompre avec cette habitude, à savoir d'appeler eczéma les lésions eczématoïdes de la gale, de l'impétigo, de certaines auto-intoxications (diabète) et, enfin, de quelques toxidermies arsenicales ou autres.

Le prurigo, lui-même, ne devra pas être confondu et sera nettement isolé de l'eczéma.

Mais, après avoir ainsi limité l'eczéma, il ne faudrait pas le considérer pour cela comme une maladie nettement individualisée; il relève, au contraire, de causes multiples et constitue encore un large syndrome.

M. Oppenheim (Vienne) cherche tout d'abord à séparer deux types cliniques : d'une part, les toxicodermies ou dermites artificielles; d'autre part, les eczémas professionnels, en se basant sur des données cliniques.

Les eczémas professionnels ne surviennent que sur des téguments sensibilisés, et débutent histologiquement par des lésions épidermiques. Ils persistent après et malgré la disparition de l'agent irritant.

La fréquence de l'eczéma professionnel parmi la main d'œuvre féminine fait admettre à l'auteur le rôle du sexe dans son apparition.

Les différentes statistiques (Lane, Steiner) font ressortir ce fait, que l'eczéma professionnel ne survient pas tant sous l'influence de la sensibilisation à une substance déterminée, que sous l'action de l'exposition répétée et prolongée à l'ensemble de toutes les causes d'irritation cutanée qui peuvent se présenter au cours du travail. Celles-ci agissent surtout sur la couche cornée et la graisse épidermique, et, dès que ce système de défense lésé fait défaut, la peau, sensibilisée allergiquement, peut devenir malade; le véritable eczéma professionnel ne doit pas être tant considéré comme un *processus allergique pur* que comme le *résultat d'altérations physiques ou chimiques de la couche cornée et de la graisse épidermique*.

Parmi les causes de l'eczéma professionnel (eau, chaleur, froid, poussières, frictions, etc.), Oppenheim insiste surtout sur le rôle de l'eau qui, après macération de la couche cornée, amène par une action mécanique une fissuration des couches superficielles de l'épiderme.

A l'action nocive de l'eau s'ajoute celle des produits destinés au nettoyage de la peau : savons, alcalis, benzine, pétrole, brosses, etc. Dans de nombreuses exploitations, ce ne sont pas les substances manipulées au cours du travail, mais les procédés de nettoyage qui sont responsables de la production de l'eczéma professionnel.

Oppenheim, se plaçant au point de vue pratique, propose une classification des produits nocifs suivant leur mode d'action : kératolytiques (alcalis), dégraisseurs (térébenthines, benzols, naphtes), sucres, formols. Puis il décrit d'une façon très détaillée les principaux facteurs qui permettent de poser le diagnostic d'eczéma professionnel : localisation aux parties découvertes, lésions des ongles, alternatives d'aggravation et de rémission (évolution par « ondes »), correspondant à des phases de sensibilisation et de désensibilisation, coloration de la peau variant suivant le métier du malade, stigmates professionnels; il insiste sur la valeur diagnostique de la desquamation.

La *prophylaxie* de l'eczéma professionnel est basée sur des règles générales et sur des procédés à employer dans les cas particuliers.

Il existe une sorte de prophylaxie naturelle : dans certaines entreprises, les ouvriers s'habituent à résister aux altérations : il y a une sorte d'adaptation de la peau aux irritations extérieures. Aussi, a-t-on pu dire (Bethmann) que le travail ne sensibilise pas tant qu'il ne désensibilise. Le choix du personnel, l'élimination de certains sujets, l'emploi de gants de caoutchouc, la suppression du brossage, le séchage rigoureux des mains, leur graissage, sont les règles générales qui, appliquées avec soin, permettent, dans une certaine mesure, d'éviter les maladies professionnelles.

La prophylaxie particulière de l'eczéma professionnel consisterait à dépister le produit nocif par une recherche minutieuse : il ne faut pas trop y compter, car ces eczémas sont dus à un complexe de causes (Darier), et l'allergie spécifique est souvent difficile à trouver : la méthode des tests fonctionnels de la peau (épreuve de la compresse) ne paraît pas devoir donner des résultats encourageants, et il n'y aurait que 12,5 pour 100 des eczémas professionnels, qui donneraient, d'après Steiner, une réaction spécifique monovalente, c'est-à-dire correspondant spécifiquement à la substance sensible.

Aussi, à cause de la difficulté d'une désensibilisation spécifique, le traitement de l'eczéma professionnel ne se distingue-t-il pas, dans ses grandes lignes, du traitement général de l'eczéma. La désensibilisation non spécifique (frictions térébenthinées, térébenthine par voie buccale) a donné quelques succès à Geiger et à Perutz. Il est à remarquer que le traitement par le goudron concentré ou pur (Hebra, Kaposi, Neumann) n'est qu'une méthode de désensibilisation.

Oppenheim termine par des considérations de médecine sociale sur l'assimilation des eczémas professionnels aux accidents du travail.

— *M. W. M. Allen Pusey* (Chicago). L'eczéma est une dermite d'un aspect particulier; ce n'est pas une maladie. Il résulte, le plus souvent, d'agents irritants, mais cela n'élimine pas l'action d'un autre facteur pathologique : la moindre résistance de la peau. C'est dans la combinaison entre les agents soit exogènes soit endogènes et les cellules de la peau que se trouve la pathogénie de l'eczéma. Si l'équilibre est réalisé entre ces divers facteurs, le tégument est en bonne santé, mais il peut être rompu, soit par des irritations trop puissantes, soit par une moindre résistance de la peau, qui devient accessible à la moindre excitation. Dans ce dernier cas, intervient la sensibilisation qui peut présenter tous les degrés. Elle est souvent individuelle, quelquefois familiale ou ethnique et résulte d'une véritable susceptibilité de la peau.

Elle est soit inhérente à l'organisme lui-même, c'est-à-dire congénitale, soit acquise.

Elle peut être soit légère, soit extrême.

Elle provient des troubles du métabolisme général ou encore d'un dysfonctionnement endocrinien ou sympathique, ou enfin et surtout des qualités de la peau, c'est-à-dire des propriétés des cellules malpighiennes. Il s'agit donc d'un véritable phénomène allergique en tout point comparable au phénomène de Koch.

L'expérience de Bruno-Bloch qui révèle que l'allergie peut être provoquée par l'application, sur la surface cutanée, d'une plante, la primevère, nous entraîne très loin; un lien étroit s'établit entre la sensibilité acquise et l'idiosyncrasie, toutes deux ayant pour point de départ un état spécial de la peau.

Quand nous parlons d'allergie, prononçons-nous simplement un mot nouveau et le substituons-nous à celui plus vieux d'hypersensibilité? Il ne paraît pas; il y a dans le mot allergie une conception plus précise de l'eczéma.

Les réactions eczémateuses doivent être comparées aux chocs anaphylactiques, provenant de l'injection répétée de protéines étrangères : sérum de cheval, albumine d'œuf; il en résulte des altérations cellulaires intenses qui aboutissent à la destruction même des cellules. Il n'y a dans les désordres cutanés aucun caractère spécifique; celui-ci ne réside que dans les antigènes.

En résumé, les recherches de ces dernières années considèrent que l'eczéma est une réaction cutanée d'un état allergique.

— *M. Sabouraud* (Paris). L'étiologie de l'eczéma tend de plus en plus à devenir un problème de physiologie; l'auteur ne cherche pas à approfondir la question à ce point de vue, mais il expose les résultats auxquels l'ont conduit ses travaux antérieurs.

Il distingue les « faux eczémas » des virus et il retranche de l'eczéma 3 pseudo-eczémas qui sont microbiens :

1° L'ancien eczéma séborrhéique de Unna;

2° L'ancien eczéma impétigineux dû au streptocoque;

3° Des éruptions staphylococciques du cuir chevelu (acnés nécrotiques miliaires).

Mais les microbes ne font qu'expliquer la lésion; ils ne se rendent compte ni de sa ténacité, ni de ses récidives; il y a donc un *nescio quid ignotum*.

Il y a certainement indentité de nature entre les sensibilités chimiques et les réceptivités microbiennes.

D'ailleurs la question des sensibilités électives dépasse de beaucoup le cadre de l'eczéma et nous ne pouvons pas définir l'eczéma par hypersensibilité de la peau car, alors, nous ferons rentrer dans l'eczéma un grand nombre d'autres affections qui n'ont aucun lien avec lui, telle l'urticaire.

Nous ne pouvons pas davantage prendre pour base de différenciation une altération histologique (spongiose, vésiculation), car nous considérerions alors les épidermophyties, les dyshidroses comme de l'eczéma.

Pour résoudre le problème, il faudrait montrer :

1° Pourquoi et comment une peau ne peut pas tolérer certaines substances et réagit par de l'eczéma;

2° Comment une peau pourrait être rendue réfractaire.

Les recherches récentes ont, avant tout, modifié la conception de l'eczéma. Alors que les anciens auteurs faisaient de l'eczéma un trouble humoral, un trouble organique profond, nous le localisons et nous le considérons comme une sensibilité cutanée anormale.

— *M. Samberger* (Prague). Il se borne à considérer la physiologie pathologique de l'eczéma. Pour l'interpréter exactement, il faut se rendre compte que les œdèmes cutanés sont au nombre de 2, l'un est un œdème passif transsudatoire — qui n'a aucun rapport avec l'eczéma — l'autre un œdème actif. Celui-ci résulte des troubles de l'endothélium des capillaires; il joue un rôle important dans l'eczéma vulgaire — ou lymphatique — qui repose sur un double substratum anatomo-pathologique : 1° l'inflammation superficielle; 2° l'hypersécrétion de lymphe dans les papilles. Ces 2 processus rivalisent pendant tout le cours de la maladie.

La lymphe interstitielle cutanée ou la sève tissulaire, est modifiée à la fois dans sa quantité et dans sa composition, et cette modification provient de l'hypersensibilité à la fois des cellules sécrétoires des capillaires et du système nerveux autonome.

C'est cette hypersensibilité qui produit l'eczéma; tous les eczémateux ont un appareil lymphogène hypersensible et les substances lymphagogues sont eczématogènes.

Il en résulte une conclusion thérapeutique; il faut employer des pâtes qui luttent contre la composante lymphatique.

Quant à l'eczéma séborrhéique, il résulte d'une perturbation dans les fonctions des cellules cornées, qui fabriquent de la graisse en excès.

Il est possible que les 2 eczémas se combinent l'un avec l'autre.

— *M. Whitefield* (Londres). L'auto-sensibilisation joue dans l'eczéma un rôle important et ceci résulte d'un certain nombre de faits observés chez des patients.

Le purpura — dans sa forme superficielle, c'est-à-dire lorsqu'il siège dans la couche papillaire — s'accompagne quelquefois d'une légère réaction urticarienne sous forme d'un léger anneau autour de chaque tache purpurique. Ce phénomène serait dû à des produits toxiques d'origine tissulaire.

Il n'est pas rare de voir les larges et profondes

ecchymoses consécutives à des traumatismes s'accompagner d'urticaire généralisé.

En 1896, M Sheild a décrit un érythème d'origine sanguine, provoqué par l'arrivée, au cours d'une intervention, d'un jet de sang sur sa propre peau, sur celle de ses assistants et, ce qui est plus important, sur celle du patient.

Mais cette sensibilité n'est pas mise seulement en évidence avec le sang; elle l'est également avec la sérosité des vésicules d'eczéma.

Ces diverses constatations conduisent à attribuer un rôle important aux produits de destruction tissulaire dans la généralisation des eczémas; ceux-ci sont souvent mis en liberté par le grattage.

L'eczéma n'est pas contagieux; si l'auteur l'a observé chez des infirmières après des pansements prolongés faits à des eczémateux, il n'invoque nullement une dissémination d'origine microbienne, mais bien plutôt une sensibilisation progressive.

Discussion.

— *M. Darier* a analysé les différents rapports; il résulte que l'eczéma ne peut être considéré comme une maladie.

D'après l'auteur, il est en outre impossible d'extraire du groupe eczéma des types morbides étiologiquement définis: l'eczéma désigne avant tout un processus spécial, la spongiose.

Il y a des cas analogues en dermatologie : ce sont par exemple l'urticaire et les névrodermites; quant aux causes de l'eczéma, elles concernent bien plus le sujet lui-même que l'agent nocif incriminé. L'eczéma devient ainsi une réaction d'intolérance et non une toxidermie; l'allergie est un mécanisme à invoquer fréquemment, mais il ne faut pas oublier le rôle du système endocrino-sympathique.

Le terme eczéma n'a qu'un sens morphologique et les dénominations telles que eczéma parasitaire, médicamenteux, etc., sont parfaitement inexactes.

L'eczéma. — *M. G. Milian*. En présence d'un symptôme morbide, le médecin cherche d'abord quel est l'organe malade : l'hémiplégie, c'est le cerveau; l'ictère, c'est le foie. Mais quand nous voyons l'altération de la peau du myxœdème, nous savons que ce n'est pas la peau qui est primitivement atteinte, c'est le corps thyroïde.

L'eczéma est une affection de la peau due à l'altération du système sympathique vaso-moteur. Les raisons en sont les suivantes : le *prurit*, symptôme initial qui précède la vésicule, est dû non aux nerfs sensitifs usuels, mais au système sympathique. Le tabes, maladie du système sensitif, ne s'accompagne pas de prurit.

Par contre, les affections vaso-motrices, comme l'urticaire, s'en accompagnent obligatoirement. La *congestion*, l'*œdème* papillaire, la *spongiose* consécutive sont également du même ordre, et la vésicule eczématique n'est que l'aboutissant de tout cela, aboutissant qui est d'ailleurs d'une extrême banalité.

Il nous apparaît donc que l'eczéma est une maladie du système sympathique vaso-moteur, et il nous est permis, de par la clinique, de penser qu'il y en a deux localisations anatomiques principales : l'eczéma d'origine *périphérique*, comme l'eczéma du sein, de la gale, par exemple; l'eczéma d'origine *centrale*, siégeant, par exemple, d'un seul coup à la tête et aux avant-bras; localisation simultanée tellement usuelle qu'il ne peut y avoir pure coïncidence et qu'une cause nerveuse centrale y doit présider (sympathique cervical, colonne de Clarke.

Etiologie. — Etant donné cette façon d'envisager les choses et de raisonner comme pour les autres maladies, il devient obligatoire d'en diviser les causes comme pour les autres maladies. Il y a des causes efficientes, prédisposantes et déterminantes.

Les causes *efficientes*, c'est-à-dire *altérantes*, sont les causes habituelles des maladies générales.

Infectieuses ou parasitaires	aiguës	streptocoque. levures. acarus scabiei.
	chroniques	tuberculose (usuel). goutte (usuel). syphilis (plus rare).
Chimiques		qui sont avant tout des vasodilatateurs. le ciment. l'eau de Javel. la primevère. la paraphénylènediamine, etc.
Physiques		traumatismes répétés. lumière.

Ce tableau n'a pas la prétention d'être complet.

Causes prédisposantes. — La lésion nerveuse peut rester latente, mais la vaso-motricité cutanée n'en est pas moins méiopragique, et tous irritants externes peuvent la réveiller, comme la marche réveille la claudication intermittente.

La lésion constituée est devenue une prédisposition qu'il est inutile d'appeler sensibilisation. En dehors de cette prédisposition capitale, la chaleur, le froid sont des causes prédisposantes considérables en matière d'eczéma, la chaleur favorisant les eczémas aigus, le froid les eczémas torpides cyanotiques qui relèvent usuellement de la tuberculose.

Les *causes déterminantes* sont toutes les causes externes ou internes qu'il me paraît inutile d'appeler antigènes, pas plus que je n'appelle *cliniquement* antigène le pneumocoque de la pneumonie (quoiqu'il serve pour fabriquer les anticorps qui amènent la guérison).

Le traumatisme, le séjour répété des mains dans l'eau, l'émotion, tous les irritants externes ou internes (absorption de vin, repas copieux, digestion laborieuse, mets vasodilatateurs) déclanchent la méiopragie, mais sans avoir rien de spécifique, tant le système sympathique surtout lésé est sensible à des irritants impondérables (l'émotion, la frayeur, le chagrin).

Mais on peut dire que toutes ces causes déterminantes que l'on étudie avec tant de passion et de néologismes dans l'eczéma ne sont que des accessoires dans la cause véritable de l'eczéma.

Au contraire une poussée de tuberculose, de goutte, de syphilis devient une cause à la fois efficiente et déterminante capitale, et je sais bien qu'il m'a suffi de quelques granules de colchique pour guérir une poussée d'eczéma reconnu goutteux.

Le syndrome eczéma (j'ai indiqué depuis longtemps cette façon de considérer l'eczéma : Milian, l'eczéma tuberculide, *Paris médical*, 1920, XXXV, p. 206) ainsi considéré prend sa place très simplement dans la pathologie.

Cela a en outre l'avantage d'expliquer très simplement à la fois les parentés et les associations morbides dudit syndrome en les faisant relever tous d'une étiologie unique pour le même malade, de même que Babinski a montré que l'insuffisance aortique n'était pas un trouble trophique du tabes, mais qu'insuffisance aortique et tabes relevaient de la syphilis. De même l'asthme, la migraine, l'eczéma sont des résultantes d'une même, non pas diathèse, mais infection chronique comme la tuberculose par exemple.

Et nous nous expliquons ainsi fort bien les *alternances morbides* si profondément vraies, si exactement observées par tous les anciens auteurs et, en dernier lieu par Brocq, l'eczéma cessant à l'apparition d'une fistule anale par exemple et reparaisant à la fermeture de celle-ci. En pareille matière la tuberculose nous offre assez souvent de semblables faits : tel un jeune malade de mon service atteint d'un vieux lupus de *toute* la face qui est aujourd'hui (en deux mois) presque entièrement effacé depuis que s'est déclaré un abcès froid du tibia qui s'est fistulé et suppure abondamment. C'est l'effet des vaccins qui provoquent la formation d'anticorps capables d'agir à distance.

Aussi nous apparaît-il aujourd'hui qu'il y a des formes multiples *cliniques* de l'eczéma. Mais leur étude nous entraînerait trop loin pour cette discussion limitée. Aux causes que nous avons énumérées, il y a des aspects cliniques différents, de même qu'au point de vue thérapeutique chacun doit être soigné suivant les complexes qui le constituent.

Pathogénie des eczémas. — *M. P. Ravaut*. Lorsqu'en 1923, au Congrès de Strasbourg, dans son rapport sur la sensibilisation et la désensibilisation en dermatologie, l'auteur fit de l'eczéma une maladie de sensibilisation, de nombreuses critiques lui furent opposées. Aujourd'hui presque tous les rapporteurs placent la question sur ce terrain.

Après avoir exposé les différentes phases marquant ce retour à la pathologie humorale, il schématise la question en la ramenant à l'intervention de 2 grands facteurs : l'antigène et la sensibilisine. Inactifs isolément, ils ne produisent l'eczéma qu'en se combinant.

L'antigène est représenté par de très nombreux corps venant de l'extérieur ou se produisant dans l'intérieur de l'organisme, mais agissant par la répétition de leur action, à doses parfois infinitésimales.

La sensibilisine résulte des diverses modifications héréditaires ou acquises que les infections, les intoxications ont fait subir à nos tissus; il en résulte un état humoral spécial susceptible de se disloquer facilement, permettant la combinaison avec l'antigène. Les plus fréquentes de toutes ces causes sont la tuberculose et la syphilis, surtout héréditaire. Il reproche aux rapporteurs de ne pas avoir essayé de pénétrer cette question capitale du terrain.

Partant de ces données, il reconnaît 3 grandes circonstances productrices d'eczéma :

1° Un antigène banal parasitaire ou chimique crée une lésion qui, au lieu de guérir, s'eczématise sur place, s'il existe une sensibilisine : *ce sont les eczématisations*;

2° Les mêmes lésions primaires peuvent se compliquer de lésions secondaires, à distance, d'origine allergique, comme il l'a démontré avec ses élèves : *ce sont les parakératoses de Brocq ou eczématides de Darier*;

3° Il existe des eczémas dont la lésion primaire, antigénique, ne se voit pas d'emblée; elle siège surtout dans l'intérieur de l'organisme et sa nature doit être recherchée et prouvée par des moyens expérimentaux : *ce sont les eczémas dits diathésiques*;

La thérapeutique s'adressera :

1° A l'antigène : pour le supprimer ou le neutraliser;

2° A la sensibilisine : en traitant le terrain qui en a permis la production.

3° Au choc qui résulte du conflit entre ces 2 substances : on l'atténuera par les méthodes de désensibilisation, qui le plus souvent ne sont que palliatives, alors que, seules, les 2 premières sont véritablement curatrices.

— *M. Jausion* porte, depuis quatre ans, tous ses efforts vers l'étio-pathogénie et le traitement des eczémas qui lui paraissent, comme à nombre d'auteurs, dus à la sensibilisation lente d'organismes prédisposés, à dominante vagotonique et à métabolisme hydrique retardé.

Il a plus spécialement étudié les *eczémas pyococciques* et *mycosiques* et a, le premier, apporté la *preuve d'une sensibilisation aux lysats du staphylocoque chez les allergiques*. Il a aussi préparé, contre les *eczémas secondaires à des mycoses*, une médication spécifique, les *claso-vaccins*.

Pour les eczémas d'origine interne, il a proposé la réinjection hypodermique d'urines, *l'auto-ourothérapie*.

Il communique aujourd'hui ses recherches sur les *eczémas solaires*.

Ces travaux ont été faits avec la collaboration de Cot, Lenègre, Vendel, Paléologue, Sohier, Pecker, Hyronimus et Touzard.

— *M. Desaux*. Les conclusions de M. Darier se rapprochent considérablement de celles de L. Brocq.

Pour L. Brocq et Darier, l'eczéma n'est pas une entité morbide : c'est une réaction cutanée (L. Brocq), un processus ou mode de réaction (Darier).

On doit poser le problème de l'eczéma sous une forme biologique :

A la suite des réactions cellulaires malpighiennes, la lymphe interstitielle épidémique gonfle en le absorbant le plasma issu des capillaires dermiques; d'où dislocation du corps muqueux, réalisation de la spongiose avec vésiculation.

a) Les réactions cellulaires, ordinairement d'origine allergique, paraissent plus rarement liées à un état de sensibilité cellulaire non élective;

b) Au cours des réactions protoplasmiques, les cellules évacueraient des déchets abondants; d'où

variation du *pH* entraînant le gonflement de la lymphe interstitielle épidermique (gel protéique);

c) Intervention des facteurs d'œdème, des troubles sensitifs, sympathiques, endocriniens dans les phénomènes de transsudation plasmatique.

« Conclusion : On peut encore aujourd'hui, à la suite de L. Brocq, considérer l'eczéma *comme un syndrome clinique à pathogénie complexe apparaissant chez les sujets prédisposés.* »

COMMUNICATIONS LIBRES

Eczéma mycosique. — *M. Petges.* Isolé par cet auteur en 1918, il se présente comme un eczéma subaigu provoqué et entretenu par des agents mycosiques filamenteux ou par des levures.

Il a le signe de l'eczéma suintant; s'accompagne d'un prurit vif et siège généralement au niveau des plis génitaux fessiers, sous-mammaires-axillaires. Il est caractérisé par la netteté de ses limites, par l'intolérance aux pâtes et par son amélioration rapide sous l'influence des pommades à la chrysarobine et des badigeonnages à la teinture d'iode diluée.

Il a une allure beaucoup plus aiguë que l'eczéma marginé de Hebra, épidermophytie de Sabouraud; il est d'une grande fréquence, en particulier chez les diabétiques.

Le traitement des eczémas des dermites eczématiformes et de certains prurits par l'hémolysothérapie intra-dermique. — *MM. Weissenbach et Lindmann.* Le nombre des malades traités par cette méthode s'élève à 40 et les résultats obtenus furent les suivants :

17 guérisons complètes.

15 améliorations très sensibles, si sensibles qu'il n'y avait comme séquelles que quelques éléments érythémato-squameux.

7 guérisons suivies de rechute.

2 échecs.

Le nombre total des injections a été dans la grande majorité de 20 ; elles étaient répétées chaque jour. Dès la 3e ou 4e, on constatait une diminution très notable dans l'intensité de la dermatose.

Les bons résultats obtenus sont très significatifs, car il s'agissait de cas particulièrement rebelles.

Dès maintenant on peut mettre l'hémolysothérapie intradermique sur le même plan que les diverses autres techniques d'hémothérapie; elle a l'avantage de ne nécessiter qu'une seule ponction veineuse et les injections intra-dermiques sont plus facilement supportées que les injections profondes de grandes quantités de sang.

La mort rapide dans l'eczéma des nourrissons; données histo-pathologiques ; essai pathogénique. — *MM. Gaté, Dechaume, Crouzat et Michel.* Les auteurs rapportent 2 observations, 1 de mort subite, l'autre de mort rapide, survenues au cours de l'eczéma. Ils insistent sur les analogies cliniques entre les faits observés et les états de choc anaphylactique; ils ont relevé des lésions du système nerveux observées dans l'anaphylaxie clinique ou expérimentale. Ils concluent que la théorie anaphylactique de la mort subite des nourrissons trouve dans leurs recherches un nouvel argument.

Sur les réactions cutanées de l'eczéma du nourrisson. — *M. et Mme Monlaur.* Leurs recherches se rapportent à l'un des 3 types cliniques suivants :

1° Eczéma intertrigo (Ferrand), ancien érythème fessier.

2° Eczéma infantile du nourrisson (Darier), ancien eczéma saborrhéique.

3° Eythrodermie desquamative du nouveau-né (type Lenier-Monsams).

Il résulte de leurs investigations que :

1° Les réactions cutanées dites « eczéma du nourrisson » doivent être considérées comme des épidermites microbiennes.

2° Les cultures montrent que l'agent de ces dermites est un entérocoque et non un streptocoque.

3° Ces réactions cutanées doivent être considérées comme une réaction secondaire.

4° La réaction cutanée est en général précédée par un érythème fessier.

5° Cet érythème fessier lui-même est précédé par des troubles intestinaux.

6° L'examen méthodique des selles a montré au point de vue chimique des réactions coliques, au point de vue bactériologique des cultures pures d'entérocoque.

Les intradermo-réactions au vaccin antistreptococcique se montrent régulièrement négatives.

Les intra-dermo-injections d'un vaccin d'entérocoque donnent des réactions locales tantôt positives tantôt négatives et des résultats thérapeutiques rapides.

Sans traitement externe, et dès les premières injections, les lésions s'assèchent, et vers la dixième la guérison est obtenue.

En même temps il y a disparition des troubles intestinaux et amélioration de l'état général.

L'étude des laits servant à l'alimentation des enfants n'a pas donné de conclusions précises, car tous les enfants sont alimentés par les mêmes produits et ne font pas tous de l'eczéma.

Les eczémas solaires et leur traitement. — *MM. H. Jausion, R. Sohier et A. Pecker.* A côté des actinites, lésions caustiques par la lumière, à côté des infections photobiotropiques, stimulées par les radiations, il existe des maladies dans lesquelles un conflit antigénique est révélé ou provoqué par l'activité solaire. Ce sont ces affections, que, pour les individualiser dans le groupe des *actinodermatoses de Darier*, les auteurs proposent de dénommer *actino-anaphylactoses.* Il convient de les séparer encore de toutes autres lésions de la peau, n'ayant de solaire que la topographie, parce qu'élisant domicile au « locus minoris resistentiæ », si souvent invoqué par Brocq. Parmi ces actino-anaphylactoses, l' « eczéma solare » de Willan est, avec l'urticaire de lumière, la plus fréquente.

La clinique et l'expérimentation montrent que les eczémas solaires naissent sous l'influence combinée d'antigènes et de photocatalyseurs, endo- ou exogènes. Ni les substances irritantes pour un organisme, ni les corps photodynamiques ne peuvent isolément créer, sous l'action des rayons, les lésions qui viennent d'être évoquées. Les radiations spécifiques en cause se recrutent plus spécialement dans la zone actinique, ultraviolet en particulier.

Les maladies dont il est question ne sont pas des plus fréquentes; elles sont difficiles à reproduire expérimentalement, parce qu'elles exigent la mise en œuvre de quatre facteurs : *la lumière, son catalyseur* et *un antigène, chez un susceptible.*

L'association médicamenteuse d'hyposulfite de soude et de résorcine suffit à la guérison des sujets atteints.

Sensibilisation spécifique dans l'eczéma. — *MM. Gardner Hopkins, Jaud Beatrice Kisters* (New-York). Pour la rechercher, les auteurs ont eu recours à la fois aux tests sous-cutanés et intradermiques.

Ils arrivent aux conclusions suivantes : la capacité générale de sensibilisation est héréditaire, mais non pas celle vis-à-vis d'un antigène spécifique.

— La sensibilisation pour l'eczéma est spécifique à une ou plus souvent à un certain nombre de substances.

— Chez le même individu, une même substance peut causer des manifestations allergiques diverses : respiratoire, cutanée, abdominale.

— Les eczémas de l'enfance sont dus habituellement à la sensibilisation d'origine alimentaire; ils peuvent soit disparaître dans la jeunesse, soit persister et se compliquer d'autres sensibilisations vis-à-vis de nouveaux aliments, de vêtements et de certaines substances.

— Chez l'adulte, les eczémas alimentaires sont rares ; beaucoup résultent d'une sensibilisation aux champignons et aux microbes.

Le traitement de l'eczéma par le bicarbonate de soude dans les régions tropicales. — *M. Barada.* Ce travail aboutit aux conclusions suivantes :

1° Tous les cas d'eczéma non généralisé sont très facilement traités par 1 à 3 injections intraveineuses ;

2° Un soulagement rapide et important est obtenu ;

3° Aucune médication aussi efficace n'est connue ;

4° Les très grosses doses de ce produit ne sont nullement dangereuses pour le malade.

Étude expérimentale sur l'allergie dans les infections mycosiques. — *M. Kogoj* (Zagreb) se propose de provoquer, chez un certain nombre de cobayes, une infection par voie buccale avec « l'Achorion Quinckeanum ». Il recherchera si des foyers mycosiques apparaissent chez les seuls animaux ayant subi une irritation artificielle des téguments, ou également chez les témoins, non irrités. Dans la deuxième partie de l'expérience, il sera recherché, chez les animaux qui après la première infection n'auront présenté aucune manifestation cutanée visible, s'il se manifeste une modification allergique, démontrable par l'évolution d'une deuxième infection cutanée par le champignon. Importance de ces recherches au point de vue de la pathologie générale.

Sur le schizosaccharomycose (étude synthétique). — *M. Benedek* (Leipzig). Le schizosaccharomycose, découvert par Benedek en 1927 est un endoparasite constant de l'homme; l'infection, d'origine externe, se produit dès la naissance. Lors de l'apparition des premières manifestations sur la peau ou le cuir chevelu, le parasite est depuis longtemps installé dans les viscères (foie) et se propage de l'intestin vers l'intérieur ; ses manifestations cutanées, de type érythémato-squameux, se comportent tantôt comme des mycoses (eczéma séborrhéique de Unna), tantôt comme des mykides (pityriasis rosé de Gibert, pompholyx de Hutchinson).

Le parasite est difficile à mettre en évidence dans les squames ou par culture sur sérum sanguin. Le procédé idéal est la culture sur liquide de bulle de vésicatoire, qui permet de trouver presque constamment le parasite; ce dernier vit d'ailleurs, sous la forme végétative, dans le liquide des bulles de vésicatoire, où la coloration au May-Grunwald-Giemsa permet de le retrouver sous un extrême polymorphisme. Des autopsies de sujets jeunes ont montré des lésions des voies biliaires et du foie.

Sur l'eczéma mycosique des mains et sa pathogénie. — *M. Aug. Matras* (Vienne). Rapport sur un grand nombre d'affections mycosiques des mains et des pieds observées pendant l'été 1929 à la clinique dermatologique de l'Université de Vienne (prof. Arzt). Dans le plus grand nombre des cas, au niveau des foyers des pieds, on put mettre en évidence, à l'examen microscopique et par culture, le champignon de Kaufmann-Wolf. Au contraire, sur les mains, les résultats de même type ne furent trouvés que d'une façon isolée et, d'une façon indiscutable, dans quelques cas typiques de dyshidrose lamelleuse sèche. L'épreuve de la trichophytine à 1.50 donna un grand nombre de résultats positifs.

150 cas de teigne chez l'enfant, traités par l'acétate de thallium. — *M. E. Globus* (Wilna). Ce procédé nécessite un dosage attentif et précis. Moyennant cette précaution on n'observe aucune complication sérieuse, sinon de la faiblesse générale, quelques nausées, de rares conjonctivites. Ce procédé rend des services inappréciables dans les pays comme la Pologne ou la Russie, où la teigne sévit à l'état endémique, et où la radiothérapie est difficile, à cause de l'impossibilité d'avoir partout des appareils et du personnel instruit.

Sur la biologie des champignons pathogènes. — *M. V. Mallinckrodt-Hamp* (Brühl, près Cologne). 100 souches de champignons, de provenance diverse, furent cultivées sur milieu liquide, en vue de l'étude des variations de la tension superficielle, de la concentration en ions hydrogènes et de la production des ferments (lipase, trypsine). Il s'agissait d'espèces pathogènes, agents habituels des dermatoses : achorion, trichophyton, microsporon et épidermophyton, et d'espèces habituellement retrouvées dans les affections interdigitales et intertrigineuses : blastomycètes, saccharomycètes, oïdium, etc. Des différences notables furent mises en lumière au point de vue de la production des lipases, entre les différents groupes de souches. L'achorion de Quincke, en particulier, ne se comporta pas comme les autres variétés d'achorion, mais comme un trichophyton. *(A suivre.)*

D. THIBAULT et LÉVY-FRAENKEL.

N° 142.

La sérothérapie antigangréneuse dans la gangrène de la verge

Par L. LORTAT-JACOB
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

La gangrène de la verge a été longtemps considérée, à juste titre d'ailleurs, comme ne relevant que de la chirurgie. Seule l'intervention précoce et large pouvait changer en issue favorable une situation parfois fatale. L'évolution de ces gangrènes est, on le sait, parfois foudroyante. Cette affection, qui comporte, d'ailleurs, des atténuations de sévérité suivant que la grangrène est d'emblée primitive ou secondaire, doit actuellement être envisagée systématiquement sous le rapport du traitement sérothérapique.

La sérothérapie antigangréneuse en a modifié et le pronostic et aussi, en partie, le traitement. Au lieu de mutilations sévères, mais justifiées, du fait de l'intervention chirurgicale, on peut espérer, soit limiter l'intervention, soit même, dans nombre de cas, s'en dispenser sans nuire à la guérison du malade.

Avec mes internes Yves Bureau[1], Poumeau-Delille et Flandrin[2], j'ai, par deux reprises, établi ces faits. Leur importance pratique est suffisante pour que j'y insiste à nouveau.

Dans le premier cas il s'agissait d'un adulte de 29 ans. M. Joseph, menuisier, entré dans mon service, salle Devergie, le 11 Octobre 1929, pour des accidents inflammatoires graves de la verge. La lésion s'était montrée *quatre jours* après un rapport sexuel et coexistait en chancrelles ulcérées, s'étendant rapidement dans le sillon balano-préputial.

La tuméfaction augmentait de jour en jour, déterminant un phimosis serré.

A l'examen, verge « en battant de cloche ». La moitié antérieure est très œdématiée, rouge, chaude, douloureuse. Du pus s'écoule de l'orifice préputial. Le gland est entièrement encapuchonné sous un prépuce enflammé et fermé rendant impossible l'examen de la muqueuse. La palpation ne relève pas d'induration. Il existe une adénopathie inguinale bilatérale.

Malgré les bains locaux l'inflammation persiste; en deux jours, la température dépasse 40°.

L'état général s'aggrave, le teint est plombé, le malade a de la dyspnée, de la prostration; la langue est rôtie. Un foyer de congestion pulmonaire s'entend à la base gauche.

Ces signes généraux me font porter le diagnostic de gangrène secondaire à des chancres mous.

Une *injection de 80 cmc* de sérum antigangréneux polyvalent de l'Institut Pasteur est faite d'urgence (40 cmc intramusculaire et 40 cmc sous-cutanée).

Cinq injections semblables sont faites pendant les cinq jours suivants *jusqu'à la dose* totale *de 400 cmc.*

1. LORTAT-JACOB et YVES BUREAU. — « Gangrène de la verge guérie par le sérum antigangreneux de Weinberg ». *C. R. Soc. Dermat. et Syphil.*, séance du 16 Mai 1929.

2. LORTAT-JACOB, POUMEAU-DELILLE et FLANDRIN. — *C. R. Soc. Dermat. et Syphil.*, Novembre 1929.

Ce n'est qu'au troisième jour du traitement que la température tombe à 38° puis à 37°.

Cette défervescence, de bon aloi, s'accompagne d'une détente de symptômes généraux; la diurèse augmente, les signes d'inflammation locale diminuent parallèlement.

Entre temps le diagnostic de *gangrène de la verge* s'était confirmé par l'apparition d'une plaque de sphacèle du fourreau de la verge, avec élimination de lambeaux mortifiés en un point répondant à l'insertion du gland.

Le puits ainsi formé était, cependant, insuffisant pour permettre des soins locaux. Nous avons alors demandé à M. Gérard-Marchant, assistant le professeur Lecène, d'inciser au thermocautère le prépuce. Mettant à jour la lésion primitive, cette ouverture permet de faire des pansements locaux avec le sérum antigangreneux. Nous avons, en outre, saupoudré toute la région ulcérée avec de la poudre de charbon.

Réparation rapide. Mutilation réduite. Erythème sérique léger au onzième jour.

La lésion chancrelleuse a complètement disparu.

***

2e Observation. J. Claude, 51 ans, maraîcher, entre salle Devergie le 9 Mars 1929, pour une lésion de la verge datant de quarante-huit heures. Le malade, antérieurement bien portant, dit n'avoir pas eu de rapport sexuel récent, et avoir vu apparaître une petite « pastille blanche comme un confetti » sur la moitié droite du gland.

Cette plaque s'entoure bientôt d'un cercle violacé qui s'étend.

A l'examen, on constate un *œdème modéré* de l'extrémité du prépuce et un *aspect brunâtre* qui occupe la moitié droite du gland et gagne le sillon balano-préputial. Cette lésion est entourée d'une zone livide, plaque de sphacèle typique qui gagne en périphérie.

Les ganglions de l'aine droite sont très gros. Langue sèche. Température 39°8, ni sucre, ni albumine.

Devant cet état de gangrène de la verge on pratique de suite une dose de 80 cmc de sérum antigangréneux de Weinberg (dont 20 cmc d'antiperfringens, 20 cmc d'antiœdématiens, 20 cmc d'antivibrion septique et d'antistreptococcique). La moitié de la dose totale de 80 cmc est injectée sous la peau, l'autre moitié dans les muscles.

Localement, embaumement de la verge avec de la poudre de Lucas Championnière.

Le lendemain, la température tombe déjà à 38°8 : un sillon d'élimination se montre. La gangrène se limite.

On réinjecte 80 cmc de sérum. Les jours suivants on continue les injections aux mêmes doses, sur le même mode jusqu'au 15 Mars, c'est-àdire pendant six jours (dose totale 480 cc. de sérum).

La fièvre tombe totalement; l'escarre se ratatine et s'élimine le douzième jour, laissant un délabrement peu important.

Ce n'est que trois jours après le début du traitement qu'on a pu faire un examen microbiologique, qui n'a relevé que du *B. cutis* commun et n'a pas permis d'identifier d'autres germes pathogènes.

Les frottis ne montraient pas d'associations fuso-spirillaires.

Une injection du pus sous la peau d'un lapin n'a pas produit de gangrène.

***

Ces deux malades ont donc parfaitement guéri malgré un état général grave pour le premier, et sérieux pour le second. Chacun après une dose de *80 cmc de sérum antigangréneux* injectée pendant *six jours* consécutifs. Il ne s'agit pas, dans ce cas, de gangrène foudroyante, mais plutôt de ces gangrènes secondaires à allure rapide, accompagnée d'hyperthermie, et d'atteinte de l'état général.

Le traitement doit être *institué d'urgence* et toujours d'une *manière précoce*. C'est la meilleure manière d'éviter la mutilation parfois importante. Cette sérothérapie antigangréneuse ne s'accompagne d'aucun incident. La voie intramusculaire et la voie sous-cutanée sont à employer simultanément.

Les six jours nous semblent suffisants pour ce traitement sérothérapique et la guérison survient ordinairement dans ce délai.

Le débridement peut être fait avec avantage au thermo et juste pour permettre l'application locale de sérum antigangreneux. De toute manière il se montre là comme un adjuvant utile, mais ne paraît pas, dans ce cas, devoir être regardé comme le traitement indispensable ainsi qu'on le considérait avant la sérothérapie antigangréneuse.

A propos du traitement des hémorroïdes par la méthode sclérosante

UN CAS D'INTOLÉRANCE AIGUE PAR LE CHLORHYDRATE DOUBLE DE QUININE ET D'URÉE (KINUREA)

Ayant adopté depuis plusieurs mois le traitement des hémorroïdes par la méthode sclérosante du Dr Bensaude, nous n'avons eu qu'à nous louer de cette méthode dans la grande majorité des cas. Simple et ambulatoire, elle est bien accueillie par les malades dont elle mérite d'ailleurs la confiance, car elle leur épargne à la fois la souffrance, les inconvénients et les dangers d'une intervention sanglante et leur assure néanmoins un soulagement très appréciable et souvent même la guérison complète.

Grâce à ces avantages, ce mode du traitement a incontestablement acquis droit de cité dans la thérapeutique des hémorroïdes; mais, s'il est généralement inoffensif, il nous a réservé chez une malade la surprise d'un accident assez inquiétant, dont nous n'avons pas très bien élucidé le mécanisme physiologique, mais sur lequel il nous paraît utile d'attirer l'attention.

Cet accident ne relevait pas de la technique proprement dite, mais de la nature du liquide choisi pour l'injection : le chlorhydrate double de quinine et d'urée (préparé sous le nom de « kinurea »), qui nous a cependant toujours donné les meilleurs résultats, mais qui a causé dans le cas que nous envisageons des phénomènes aigus d'intolérance.

Le 10 Août 1929, une jeune femme de 25 ans, Mme E... G..., que nous avions déjà soignée plusieurs mois pour de la métrite du col avec aménorrhée importante et aplasie des ovaires, se présente à nous avec des hémorroïdes non procidentes, mais qui saignent très souvent avec abondance. Nous constatons à l'anuscope une rectite hémorroïdaire avec muqueuse congestionnée, rouge, piquetée, tendante à l'hémorragie. Nous préconi-

sons le traitement par la méthode sclérosante avec le « kinurea » après une huitaine de séances de haute fréquence.

Le samedi 17 Août la malade reçoit à 4 h. 20 de l'après-midi une première injection de 3 cmc dans la région de 3 h., immédiatement au-dessus du bourrelet hémorroïdaire très congestionné. Cette injection est faite avec le contenu de la troisième ampoule d'une boîte d'origine de « kinurea ».

Presque immédiatement après cette injection la malade accuse une sensation de tension péribuccale avec enflure des lèvres et nous demande si ce n'est pas une solution de quinine que nous lui avons injectée car, en ayant pris autrefois *per os*, elle croit en reconnaître le goût. [Elle n'avait aucune autre raison de le supposer]. A vue d'œil elle change de physionomie, la face entière présente l'aspect érisypélateux, mais les lèvres et les paupières surtout sont œdématiées; les conjonctives s'injectent violemment, les pupilles d'abord en myosis passent à une large mydriase; la malade accuse anxieusement des troubles de la vue et ne nous reconnaît plus; tout son corps se couvre d'urticaire et prend une coloration jaune pâle, — l'urticaire s'étend de la face aux membres supérieurs et descend jusqu'aux pieds. Elle éprouve dans l'estomac et dans les intestins une douleur déchirante, accompagnée d'un violent péristaltisme appréciable à la vue à travers la paroi abdominale.

On observe en outre une inquiétante tachycardie et une gêne respiratoire surtout marquée pendant l'expiration. Ces phénomènes rappelant beaucoup le syndrome de la crise nitritoïde, nous pratiquons aussitôt une injection d'adrénaline au 1/1.000 de 1 cmc et la respiration artificielle.

Quelques minutes plus tard l'urticaire commence à disparaître; la tachycardie, qui s'était élevée au point de rendre le pouls incomptable, diminue d'intensité et tombe à 120 pulsations à la minute, le pouls restant toutefois petit et dépressible. La vision redevient normale et l'injection conjonctivale décroît.

Un peu moins inquiet nous pensons à vérifier le contenu de l'ampoule demeurée sur la table. Il reste encore 1 cmc et 1/2 environ de liquide dans l'ampoule et il s'agit bien de la solution de « kinurea » dont nous nous servons d'habitude. Deux ampoules de cette même boîte ont déjà été utilisées auparavant sans incident, nous l'avons dit, et nous n'aurons par la suite aucun phénomène d'intolérance avec les 4e, 5e et 6e ampoules restantes, injectées à d'autres patients.

A 4 h. 45 se produit chez notre malade un vomissement abondant. Le contenu stomacal est fortement acide et bilieux. Bien que très affaiblie, la malade éprouve une appréciable amélioration, mais la respiration reste difficile surtout dans la phase expiratoire. Nous faisons une injection de caféine et continuons quelques instants encore la respiration artificielle.

A 5 heures la malade ressent à nouveau une douleur déchirante au bas-ventre accompagnée d'un besoin impérieux d'aller à la selle, mais en se levant elle tombe sans connaissance. Quelques minutes plus tard elle a une défécation abondante, liquide et d'une odeur acide et pénétrante. La douleur abdominale persiste. Nous mettons une bouillotte sur le ventre et pratiquons le cathétérisme de la vessie, qui nous donne 600 cmc d'urine claire et franchement acide.

La malade vomit deux fois encore un liquide bilieux et acide.

Elle reste toujours très affaiblie et très abattue jusqu'à 8 h. 1/2 du soir. Vers 9 heures on la ramène chez elle où elle passe une nuit très agitée. Toute la journée du lendemain dimanche 18 Août, elle garde le lit dans une faiblesse extrême avec une température de 38°3. Elle se rétablit néanmoins assez rapidement les jours suivants et, comprenant le caractère accidentel de son intoxication, ne nous en tient aucunement rigueur. Sans prendre par la suite aucun soin de ses hémorroïdes, il est à remarquer qu'elle n'en souffre plus.

Nous la suivons durant quatre mois encore et au début de Janvier 1930 nous l'examinons avec l'anuscope et nous trouvons des hémorroïdes internes peu congestionnées. Au point injecté par nous, c'est-à-dire vers 3 heures, persiste une coloration jaune rosâtre au niveau de laquelle la muqueuse semble au toucher rénitente et dure.

Nous référant au fait que la malade a souvent pris de la quinine par la bouche en raison du paludisme qu'elle a depuis l'âge de 12 ans, nous obtenons d'elle l'assurance qu'elle n'en a jamais éprouvé d'autres inconvénients que les bourdonnements d'oreilles et la légère céphalée habituellement consécutifs aux doses fortes de ce médicament.

Etant donné la faible quantité de quinine injectée le 17 Août (0,15 centigr. environ) à cette malade, comment admettre en conséquence que les accidents sévères que nous avons observés chez elle puissent être attribués à une simple intolérance quinique?... Ne faut-il pas envisager plutôt la rupture de l'équilibre humoral par suite de la brusque introduction dans l'organisme par voie endoveineuse d'une certaine quantité d'acide chlorhydrique libérée ?...

L'acidité des excréta de la malade (vomissements de contenu stomacal, matières fécales) nous inciterait à le croire. Nous sommes conduit d'autre part à cette hypothèse par le souvenir d'un cas analogue à celui que nous présentons aujourd'hui.

Nous avons en effet observé, il y a une dizaine d'années, étant externe dans un hôpital de l'Asie centrale, dirigé par un médecin éminent de la région, un cas mortel chez une paludéenne à la suite d'une injection intraveineuse de quinine. Ce praticien pensait avoir poussé lentement dans le vaisseau 1 gr. 50 de *chlorhydrate de quinine* en solution dans 150 cmc de sérum physiologique selon la technique préconisée par Baccelli, alors que par suite d'une erreur du pharmacien ce sel avait été remplacé par du *bi-chlorhydrate de quinine*. La malade expira subitement en arrêt de la respiration dans sa phase de l'expiration en dépit de tous les moyens employés pour la ranimer.

Cet accident fit dans la région une impression d'autant plus grande que la méthode de Baccelli y était employée depuis longtemps non seulement impunément, mais, au contraire, avec les résultats les plus satisfaisants dans la thérapeutique antimalarienne en plein paroxysme.

On expliqua alors ce cas de mort par l'inhibition des nerfs phrénique et pneumogastrique sous l'action d'une hyperacidité humorale brusque; aussi prit-on désormais la précaution de prescrire le *chlorhydrate de quinine* SANS ACIDE en n'omettant pas de souligner ces deux derniers mots dans la formule. Du fait que le chlorhydrate de quinine est déjà un sel moins basique que le bichlorhydrate vient en effet s'ajouter parfois le danger d'un artifice de préparation, qui consiste à ajouter quelques gouttes d'HCl au liquide employé pour faciliter la dissolution du sel de quinine, lorsqu'on l'emploie à doses un peu fortes (50 pour 100) comme il est d'usage courant dans la pratique des injections intramusculaires.

Dans le cas que nous présentons, sans doute ce n'est pas le bichlorhydrate qui a été employé et rien ne nous permet de supposer que la solution ait été en outre acidifiée par le préparateur dans le but que nous venons d'indiquer : mais nous pouvons admettre que, chez certains sujets particulièrement sensibles, la teneur en acide du simple chlorhydrate de quinine peut être suffisante à déterminer les accidents graves auxquels nous avons assisté.

A. ATCHILDI.

Le traitement de début des brûlures graves étendues sans pansements

L'application de pansements sur les brûlures étendues offre de graves inconvénients : 1° elle favorise l'infection secondaire de la plaie : sous le pansement épais et imperméable, les liquides qui transsudent ne s'évaporent pas, mais favorisent la macération et le développement microbien ; 2° elle contribue à la résorption des albumines toxiques, agent du choc ; 3° elle est très douloureuse : des adhérences se font entre le pansement et la plaie ; lorsqu'on enlève le pansement, il se produit des douleurs extrêmement vives et l'on assiste à un véritable supplice du brûlé dont on enlève la chair sur une grande surface ; il se produit des hémorragies en nappe et une destruction du liséré épidermique en voie de formation ; à chaque pansement, les mêmes faits se reproduisent et la brûlure dure des mois, évoluant avec une lenteur désespérante, et cette évolution se termine par la formation de cicatrices tourmentées. Seul le tulle gras n'adhère pas, mais il n'empêche pas les accidents d'infection et de résorption.

La méthode de traitement des brûlures sans pansement n'offre aucun de ces inconvénients. Voici comment la comprennent MM. PATEL et PONTHUS (*Le Progrès médical*, 1930, n° 12, 22 Mars).

Ce traitement comporte 2 phases : dans la 1re on laisse la plaie évoluer spontanément, sans pansement ni topique; dans la 2e, alors que la dessiccation de la plaie est complète, on applique à quelques endroits de la brûlure des topiques, mais toujours sans pansements.

Dans la 1re *phase*, le nettoyage de la plaie est effectué, comme d'ordinaire, à la benzine, à l'eau savonneuse; on pratique l'iodage des parties périphériques saines voisines; les phlyctènes sont percées à la base; mais ce nettoyage est effectué sans anesthésie et sans piqûre de morphine, ces blessés étant choqués et prédisposés aux complications rénales.

Puis la brûlure est laissée à l'air sans aucune application de gaze, sans badigeonnage avec une substance antiseptique ou topique quelconque. Pour empêcher sa souillure par les poussières ambiantes ou par le contact des linges, on peut la protéger, quand la région s'y prête, par un cadre de fil de fer tendu de gaze ou de toile.

Un fait remarquable est la disparition très rapide de la douleur qui cesse dès les premières heures ; d'ailleurs, lorsque le blessé n'est pas trop choqué, on peut lui faire une piqûre de morphine pour l'aider à passer cette période initiale.

La brûlure évolue spontanément vers la dessiccation, les couches superficielles des tissus se coagulent, les albumines précipitées par la coagulation forment à la surface de la plaie, en des zones d'étendue variable, parfois très grandes, une enveloppe solide, dure, qui apparaît en 3 ou 4 jours et protège la région brûlée contre l'infection et les douleurs. Les croûtes, d'aspect noirâtre, fendillées par places, adhèrent fortement aux tissus qu'elles recouvrent.

Dans la 2me *phase*, on assiste à la chute de cet enduit protecteur : spontanément, si la brûlure n'intéresse que l'épiderme, favorisée par des applications chaudes ou même provoquée chirurgicalement. La disparition des croûtes découvre une surface régulièrement épithélialisée, sans rétraction des tissus.

Telle est l'évolution spontanée des lésions : le traitement ne fait que la diriger. Diverses modalités peuvent être employées : toutes rejettent l'usage du pansement. Dans la 1re phase, on peut favoriser la dessiccation par l'emploi de l'air chaud ou l'application d'acide tannique. Dans la 2e phase, on peut hâter la disparition des croûtes par des applications de cataplasmes de fécule; si la dessiccation n'est pas uniforme, s'il existe des zones moins évoluées, cruentées, entre les croûtes, on peut appliquer sur ces régions très limitées des topiques éprouvés, tels que l'acide picrique ou le tulle gras ; enfin dans les cas de croûtes très adhérentes aux tissus sous-jacents, les Américains préconisent l'excision de la croûte dès qu'elle est bien formée, excision suivie immédiatement d'une greffe, de façon à prévenir la rétraction des tissus et éviter les infections secondaires.

Dans les brûlures de la face intervient un facteur prédominant : c'est le facteur esthétique. C'est pourquoi on peut envisager ici le traitement par l'ambrine qui reprend tous ses droits ; une application de ce produit permet de réaliser la production d'une couche uniforme, adhérente, qui, lors de sa disparition, révèle un épiderme sous-jacent complètement rénové : aucune cicatrice ne s'observe. L'ambrine respecte ici encore le principe de la méthode : aucun pansement n'est appliqué, la douleur est minime, au moins dans la règle, car il ne faut pas oublier que ces applications peuvent être parfois douloureuses.

J. D.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'ostéopathie

Le médecin se voit obligé de se tenir au courant, non seulement des progrès de son art, mais aussi des tentatives, plus ou moins audacieuses, dont le but est d'induire en erreur la grande masse, avide de théories thérapeutiques simplistes. A ce point de vue, la chiropratique[1] mérite de retenir l'attention, point bienveillante, du praticien. Malheureusement, la tâche de documentation ne se termine pas après une seule et unique incursion dans le domaine chiropratique. En effet, une des méthodes de guérison, apparentée de près à la chiropratique, est l'ostéopathie qui, elle aussi, traverse l'Atlantique avec une facilité déconcertante et même alarmante.

La différence entre la chiropratique et l'ostéopathie ne paraît pas excessivement grande. Certains esprits critiques prétendent que les deux branches de l'art de guérisseurs se ressemblent d'une manière frappante. Toutefois, tel n'est pas l'avis de pontifes respectifs qui dressent leurs chapelles dans les cités surpeuplées au milieu des foules qui ont de l'argent à perdre. D'une façon ou d'une autre, il faut avouer que l'ostéopathie est plus ancienne que la chiropratique.

Un médecin américain, Andrew Still, né en 1828, est considéré comme le fondateur de l'ostéopathie dont la doctrine pousse, pour ainsi dire, à la conviction d'après laquelle les os présentent les éléments les plus importants de l'organisme, et la colonne vertébrale joue le rôle essentiel quant à l'origine et à la guérison des maladies.

De l'avis de Still, la cause de toutes les maladies repose sur le fait qu'une partie du mécanisme du corps humain n'est plus à sa bonne place. Par le déplacement des cartilages, os, ligaments de la colonne vertébrale, par des adhérences ou contractures musculaires dans son voisinage, il se produit une pression sur les nerfs, les vaisseaux sanguins ou lymphatiques dans n'importe quelle partie du corps. Les troubles de circulation, résultant d'une telle pression, sont à la base de toutes les maladies.

Si, par exemple, nous prenons le cas d'un ulcère, d'une tumeur et d'une ptose de l'estomac, la faute en est à une lésion de la colonne vertébrale. De même, le cancer des reins, la néphrite, les calculs rénaux et la tuberculose rénale seraient une « lésion ostéopathique » similaire, située à un endroit précis de la colonne vertébrale.

Les maladies infectieuses, qui occupent une place si importante dans la pathologie, ne donnent pas beaucoup de peine à la sagacité des ostéopathes qui reconnaissent, sans difficulté, les vertèbres coupables d'occasionner un trouble fâcheux dans la circulation du sang dans les vaisseaux et dans les nerfs.

Les méthodes modernes d'investigation ne peuvent guère rendre un service quelconque pour le dépistage d'une lésion ostéopathique. C'est en vain que les rayons X seront appelés au secours d'un diagnostic hésitant. D'ailleurs, ni l'inspection, ni la palpation ne fournissent un élément d'examen acceptable. Tout au plus, peut-on constater des spasmes musculaires et des zones de sensibilité localisée. Il paraît que l'ostéopathe expérimenté sent très souvent, à certains endroits de la colonne vertébrale, des adhérences ou modifications dans le tissu dorsal, un épaississement des ligaments et des muscles qui empêchent la circulation du sang et dont le replacement conduit à la guérison de la maladie.

***

Le traitement qui a lieu, d'après l'enseignement de Still, sans médicaments, corrige les soi-disant « lésions ostéopathiques » par des manipulations mécaniques, réduit la tension musculaire et éloigne la souffrance. Les maladies infectieuses sont traitées de même. L'isolement n'est pas nécessaire.

La thérapeutique ostéopathique est, en somme, une espèce de massage. Sa particularité consiste dans le fait qu'elle se pratique sur le corps légèrement couvert et qu'il n'y a aucun mouvement de friction sur la peau à l'aide de la main. Le massage en question présente une malaxation et un foulage des tissus sous la peau que l'on soulève dans sa couche inférieure, en la roulant et en la déplaçant. En plus, on procède aux vibrations et aux pressions d'une durée de plusieurs minutes contre la colonne vertébrale.

Il s'agit, suivant les cas, en partie, d'un massage général ayant pour but de renforcer l'organisme entier par une augmentation de la circulation du sang et, en partie, d'un traitement spécial des maladies isolées. Ajoutons que le même traitement est recommandé dans des maladies internes telles que : insuffisance cardiaque, maladie du foie, inflammations aiguë et chronique du foie, tuberculose, maladies infectieuses, maladies des yeux et des oreilles, épilepsie, fièvre et débuts d'inflammation, rhumatisme articulaire aigu, paralysie infantile, maladie de Basedow, etc.

Bien entendu, au cours du traitement, on n'oublie point l'enseignement fondamental de l'ostéopathie, à savoir que la maladie des organes a sa source dans des parties nettement déterminées de la colonne vertébrale et de la moelle épinière d'où partent les nerfs. On établit donc les points déterminés de la colonne vertébrale pour les traitements spéciaux dont le massage ostéopathique doit s'occuper. Par exemple, dans des cas de maladies infectieuses aiguës, la région entre la 1re et la 4e vertèbre cervicales; pour la maladie des yeux, à partir de la 2e vertèbre cervicale jusqu'à la 3e dorsale; pour une maladie des oreilles, à partir de la 1re jusqu'à la 4e vertèbre cervicale; maladie des ovaires, 9e dorsale jusqu'à la 2e lombaire; maladie de cœur, de la 1re vertèbre cervicale jusqu'à la 5e dorsale; maladie de foie, de la 7e jusqu'à la 10e dorsale, enfin, pour les maladies de la surrénale, la 9e dorsale, etc.

A la suite du massage ostéopathique des vertèbres, il doit se produire une action sur les nerfs moteurs et, par là, une augmentation de la circulation du sang et une excitation ou un apaisement des organes.

Les ostéopathes modernes emploient, pour étayer leur « massage ostéopathique », volontiers des traitements hydrothérapiques de toute sorte et la diététique, de sorte qu'il est vraiment difficile de dire jusqu'où leurs succès vont avec le traitement ostéopathique, c'est-à-dire des manipulations sur la colonne vertébrale et les autres traitements qu'ils adoptent.

***

L'ostéopathie s'enseigne, aux Etats-Unis, dans les écoles, dont la première a été fondée par Still. Un certain nombre d'Etats américains donnèrent légalement le droit de pratiquer la médecine aux personnes sorties de ces écoles ostéopathiques avec un diplôme. Ces personnes obtenaient, après un semblant d'examen, une sorte d'approbation limitée, appelée « limited licence ». Elles ne devaient pas s'appeler docteurs ou médecins, ne devaient pas pratiquer de chirurgie opératoire, ni prescrire de médicaments. Mais elles pouvaient s'appeler « docteurs en ostéopathie ». Elles étaient comptées parmi les guérisseurs, tout comme les naturistes, les magnétiseurs, les mécano-thérapeutes, les clairvoyants, etc.

Dans certains Etats américains, les ostéopathes étaient tellement en vogue que, grâce à la pression de l'opinion publique, les guérisseurs en question obtenaient — chose invraisemblable — des droits accordés aux médecins. Ainsi, dans le Colorado, au Massachusetts, au Texas et en Californie, on les prenait pour des médecins dans toute la force du terme et ils obtenaient les mêmes privilèges que les vrais médecins. Dans ces quatre Etats, en 1927, 139 ostéopathes furent approuvés par les examinateurs médicaux de l'Etat (Medical boards). C'est seulement, tout récemment, que la Californie a créé des examinateurs pour décerner une « approbation limitée ».

Le succès isolé, dans quelques Etats d'Amérique, inspira aux ostéopathes trop de confiance, mais leur tentative d'obtenir, d'une façon générale, les mêmes privilèges, et d'être reconnus comme des médecins, a toutefois échoué. Quand, dans la première décade de notre siècle, on fit connaître, dans la plupart des Etats, les nouvelles lois concernant la formation des médecins, imposant la justification de leurs études dans des universités connues, et annonçant que des examens seraient exigés, alors on se demanda si les ostéopathes allaient succomber sous ce coup. Mais ils se levèrent tous ensemble et ils expliquèrent qu'il ne faisaient pas de pratique médicale, car ils ne prescrivaient pas de médicaments. En toute connaissance de cause, ils se replièrent sur leurs positions et se déclarèrent comme des guérisseurs non médicaux (healing practitioners) avec approbation limitée.

Quand la guerre éclata, les ostéopathes essayèrent de se faufiler en nombre, « pour des raisons patriotiques », comme médecins dans l'armée et dans la marine, et même dans l'organisation de la Croix-Rouge. Comme l'entrée leur fut refusée catégoriquement et qu'une loi du Parlement fut même votée à cet effet, ils lancèrent, vers la fin de la guerre, un appel ouvert au Président, par la voie des grands journaux, de même qu'au Congrès des Etats-Unis de

1. G. Ichok. — « La chiropratique ». *La Presse Médicale*, t. XXXVIII, n° 26, 29 Mars 1930, p. 445.

l'Amérique du Nord, en mettant leur mauvais traitement sur le compte du Secrétaire d'Etat pour la Guerre. « Faire une telle différence entre les médecins orthodoxes et eux n'était pas démocratique et contraire à la Constitution. Des centaines de milliers de citoyens américains, qui se réjouissaient en temps de paix des bienfaits inappréciables du traitement ostéopathique, s'en trouvaient privés. Ce n'était pas juste de porter préjudice à un clan au profit d'un autre clan. »

Tous les appels dramatiques et toutes les lamentations sont restés vains. On avait besoin, pour l'armée, de vrais médecins et non de guérisseurs dont la doctrine et la tactique thérapeutiques seraient souvent comiques si elles ne revêtaient pas un caractère tragique par le fait, trop fréquemment incontesté, qu'elles retardent l'intervention efficace, en temps utile, d'un véritable médecin.

G. Ichok.

Appareils Nouveaux

Un chauffe-eau électrique pratique.

Une application électrique relativement récente et destinée à un très grand avenir, est le chauffage électrique de l'eau par le chauffe-eau à accumulation, qui est susceptible de rendre également de grands services dans les milieux médicaux.

Principe. — L'eau d'un réservoir parfaitement calorifugé est chauffée lentement au moyen d'une résistance électrique de faible puissance. Le calorifuge permet de conserver l'eau chaude à température sensiblement constante, cette eau pouvant être utilisée ensuite à n'importe quel moment de la journée. On peut ainsi profiter, pour le chauffage, des tarifs de « nuit », particulièrement réduits, de la plupart des secteurs de distribution d'électricité. A Paris, en particulier, la Compagnie parisienne de distribution d'électricité (C. P. D. E.) a mis en vigueur un tarif de nuit, grâce auquel le courant de nuit est vendu à raison de 0 fr. 30 kwh. pour les applications autres que l'éclairage, utilisées pendant les heures dites de « nuit », c'est-à-dire de 18 heures à 7 heures, et de 11 heures à 13 h. 1/2.

Description de l'appareil. — L'appareil est constitué essentiellement par un réservoir en tôle galvanisée et portant deux logements destinés, l'un au corps de chauffe, l'autre au thermostat. Une enveloppe calorifugée (en liège aggloméré) assure un isolement thermique particulièrement efficace. L'ensemble est entouré d'une enveloppe métallique généralement émaillée en blanc.

Fonctionnement. — L'eau froide accède à la partie inférieure de l'appareil. Le départ de l'eau chaude a lieu par le haut. Grâce, d'une part, à un brise-jet situé près de l'accès d'eau froide et, d'autre part, à la différence de densité entre l'eau froide et l'eau chaude, il n'y a pas de mélange, de telle sorte que la capacité de l'appareil peut être soutirée à une température à peu près constante. Ce soutirage s'opère simplement par l'ouverture d'un robinet.

On construit des chauffe-eau de toute capacité, depuis 10 litres jusqu'à plusieurs centaines de litres.

Détermination de la capacité des chauffe-eau. — Cette capacité se détermine par la quantité d'eau chaude à 90° dont on veut disposer au cours d'une journée. On compte généralement sur les quantités suivantes : 75 litres pour un grand bain, 20 à 30 litres pour un lavabo, 5 à 10 litres par personne pour les besoins de la cuisine.

Installations. — Les chauffe-eau peuvent être installés pour fonctionner sous pression ou hors pression :

1° Les appareils hors pression ne peuvent alimenter qu'un seul poste d'eau.

2° Les appareils sous pression sont utilisés dans le cas de l'alimentation simultanée de plusieurs postes.

Dans le premier cas, la sortie de l'eau se fait librement par déversement dans la canalisation d'eau chaude lorsqu'on ouvre le robinet d'arrêt placé sur la canalisation d'eau froide, et le réservoir n'est pas soumis à la pression de l'eau de la ville, d'où son nom d'appareil hors pression.

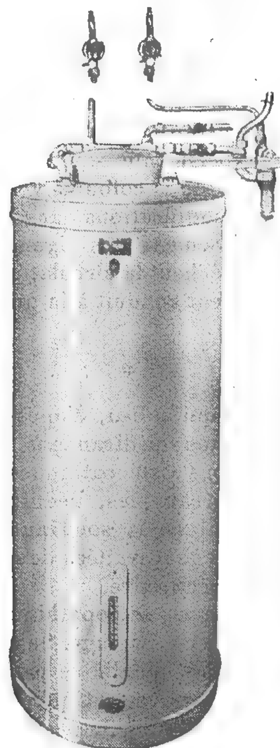


Figure 1.

Dans le deuxième cas, au contraire, on obtient l'eau chaude en ouvrant le robinet placé à chacun des postes, et le réservoir est constamment soumis à la pression de la ville.

Quel que soit le type du chauffe-eau (hors pression ou sous-pression), il est à remarquer qu'on ne peut obtenir de l'eau chaude qu'en admettant dans le réservoir une quantité égale d'eau froide, de telle sorte que ce réservoir se trouve constamment rempli d'eau. On ne peut donc chauffer le réservoir à vide et atteindre une température anormale.

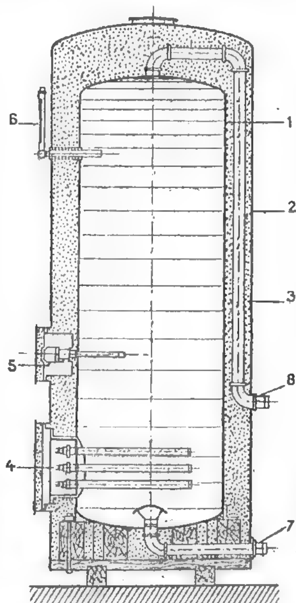


Fig. 2. — Coupe d'un chauffe-eau du type stable : 1, réservoir ; 2, enveloppe extérieure ; 3, calorifuge ; 4, corps de chauffe ; 5, thermostat ; 6, thermomètre ; 7, entrée d'eau froide ; 8, sortie d'eau chaude.

Appareils électriques auxiliaires. — En plus du corps de chauffe, l'appareil comprend différents appareils électriques auxiliaires :

1° Régulateur de température ou thermostat. En vue d'éviter l'ébullition de l'eau, on limite la température à 85° ou 90° au moyen d'un thermostat.

2° L'installation peut comporter également un interrupteur à horloge de blocage, dont le but est de ne permettre l'usage du courant que pendant les heures à tarif réduit.

Avantages du chauffe-eau. — Son fonctionnement est très simple. La manœuvre d'un simple robinet permet de tirer immédiatement l'eau chaude que l'on désire. Il est automatique : le thermostat coupe le courant dès que la température désirée est atteinte, et le rétablit dès que la température a baissé de quelques degrés.

La durée du chauffage étant relativement longue, la puissance à mettre en jeu est faible, et l'appareil ne présente pas de difficultés d'alimentation.

L'appareil utilisant le tarif de nuit permet d'obtenir l'eau chaude à un prix économique.

Consommation. — La consommation nécessaire pour porter 100 litres d'eau à 90° est de 10 kwh. La dépense correspondante est de 3 fr. avec le tarif de nuit de la C. P. D. E.

Notons que la C. P. D. E. a ouvert à son siège social, 23, rue de Vienne, un bureau d'information dont les ingénieurs spécialistes sont à la disposition des médecins pour les renseigner sur l'emploi du chauffe-eau à accumulation.

Correspondance

Un ami de Madagascar et d'Antsirabé a écrit dans *La Presse Médicale* (14 Mai 1930, page 660), à propos de cette dernière station thermale : « Déjà des installations très confortables, un grand hôtel moderne répondent aux besoins des visiteurs de plus en plus nombreux venant des îles Maurice et de La Réunion, des Archipels des Comores et des Seychelles ».

Voici pour La Réunion :

« La Réunion, grande comme un petit département de France, est extraordinairement dotée en eaux minérales ; elle a « Holl-Bourg » et « Cilaos », excellents contre le paludisme, les dysenteries, le rhumatisme, le diabète et la tuberculose », « Mafatte », unique dans tout l'Océan Indien et qui vaut Barèges, et, en « Le Bras Cabot », son Saint-Galmier et son Vichy, parfaits pour le foie et l'estomac, sans compter d'autres petites sources particulières.

Ces stations sont à 900 ou 1.200 m. dans des cirques montagneux extrêmement pittoresques ou grandioses qu'on a comparés à ceux de la Suisse et des Andes ; elles possèdent un climat délicieux, et bien que tropicales, ont en hiver des températures de — 5° ; on y est entouré de sommets allant jusqu'à 3.000 m. où, même au début de l'été, il y a de la glace. Les buts d'excursions sont nombreux.

Il est donc exagéré, ou, à parler franc, inexact que des Réunionnais, abandonnant leurs ressources minérales, se dérangent, fassent le long et coûteux voyage de Madagascar, Tananarive, Antsirabé, pour avoir ce qu'ils ont chez eux à deux ou trois heures d'auto. Que des Mauriciens ou des Seychellois y aillent, peut-être ! En tout cas, Mauriciens et même fonctionnaires ou colons de Madagascar sont de plus en plus nombreux chez nous : statistiques à votre disposition.

Dr Ozoux,
Directeur du Service de santé
à la Réunion.

Livres Nouveaux

Die Therapie an den Wiener Kliniken, édité par E. Landesmann et A. Fröhlich. 11e édition, 1 vol. de 838 pages (*Fr. Deuticke*, éditeur), Leipzig et Vienne, 1930. — Prix : M. 30.

Cet ouvrage, rédigé par des assistants des diverses cliniques viennoises, constitue un vaste répertoire de thérapeutique, embrassant toutes les maladies médicales et chirurgicales, jusqu'aux affections dentaires, le tout groupé suivant un

ordre logique qui facilite les recherches et enchaîne d'une façon intéressante les divers sujets traités. On y trouve exposées les bases d'une thérapeutique rationnelle qui, dans l'ensemble, s'écarte peu de nos prescriptions classiques, sauf, bien entendu, en ce qui concerne les spécialités pharmaceutiques auxquelles les auteurs font largement appel.

Très moderne, clair et dépouillé de toute inutilité, ce traité est appelé à rendre maints services aux étudiants et aux praticiens.

P.-L. MARIE.

Université de Paris

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — A partir du dimanche 5 Octobre 1930, M. Etienne Chabrol, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, fera tous les dimanches matin, à 10 h. 1/2, dans l'amphithéâtre Trousseau de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, une série de leçons sur la thérapeutique médico-chirurgicale des ictères.

Détail des leçons. — Dimanche 5 Octobre. — Traitement des ictères de la syphilis : Les ictères d'origine syphilo-thérapeutique. Le traitement mercuriel des cirrhoses.

Dimanche 12 Octobre. — Traitement de l'ictère catharrhal et des ictères infectieux : Tubage duodénal. Cholagogues et cholérétiques. Données récentes sur la vaccination et la sérothérapie dans la fièvre jaune et la spirochétose ictérigène.

Dimanche 19 Octobre. — Traitement de l'ictère lithiasique : Le drainage médical des voies biliaires. Indications et résultats de l'intervention chirurgicale.

Dimanche 26 Octobre. — Traitement des ictères par hyperhémolyse : Hygiène et diététique de la cholémie familiale. La méthode de Whipple dans les processus hémolytiques. Indications et résultats de la splénectomie dans l'ictère chronique splénomégalique.

Universités de Province

Ecole du Service de Santé de la marine à Bordeaux. — Par décision du 26 septembre 1930, les étudiants en médecine dont les noms suivent sont nommés élèves du service de santé de la marine, à la suite du concours de 1930.

Candidats à 4 inscriptions. — MM. de Masson d'Autume, Pinson, Caro, Melenec, Caillet, Ezel, Jesequel, Aballea, Epergue, Mear, Le Roy, Maillot, Quiniou; Marilleau, Bellec, Aubert, Le Lourd, Doher, Le Goff, Le Pivert, Valat, Roncin, Coy, Perrin, Hervo, Dubroca, Roux, Langlois, Riou, Pellissier, Barnay, Fougerat, Gillot, Gineste, Le Bras, Verd, Forces, Doumax, Mingasson, Lacrampe, Gouemelon, Aleonard. Feillard. Bourgain, Birier, Jullien-Vieroz, Arzel, Cros, Jourdan, Chirle, Daire, Hecaen, Carrere, Moreau, Lacombe, Camborde. Lazenave, Kervran, Baron, Marcoux. Jouve, Couadau, Lefebvre, Mondon, Mauric, Lasserre, Bertrand, Le Hecho, Geniaux, Le Blouch, Courdurier, Dare, Latouche, Abadie, Bagarry, Ducelier, Moret, Dosser, Castella, Riou, Bouthillier, Couzi, Bonnefoi, Charbonnier, Amphoux, Richard, Silverie, Herve, Bec, Lauret, Taburet, Clement, Brun, Thenoz, Hodoyer, Monin, Orsini, Plumauzille, Prevot, Soubie.

Institut régional d'éducation physique de Marseille. — Les élèves désirant suivre les cours de l'Institut régional d'éducation physique de Marseille pour la préparation au professorat d'éducation physique sont priés de s'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, au Pharo, avant le 15 Octobre. Ils doivent posséder l'un des titres universitaires suivants : Baccalauréat, diplôme de fin d'études secondaires, brevet d'enseignement primaire supérieur ou brevet élémentaire.

A défaut de l'un de ces titres. ils devront subir un examen d'entrée qui aura lieu au début de la deuxième quinzaine d'Octobre.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — M. Abrami reprendra ses leçons cliniques le 3 Novembre. Elles auront lieu tous les jours à 11 h. à la Charité (salles Beau et Vulpian).

Hôpital Lariboisière. — L'ouverture du cours d'électrothérapie que M. J.-E. Marcel doit faire dans le service de M. Devraigne est reportée au 17 Octobre prochain.

Prix du cours, 400 fr. S'adresser, pour s'inscrire, dans le service de M. Devraigne, à la maternité de l'hôpital Lariboisière.

Hôpital Tenon. — Programme de l'enseignement de la cardiologie (semestre d'hiver 1930-1931) par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de ses assistants français et étrangers et de ses anciens élèves.

Les médecins et étudiants français et étrangers sont admis à prendre une part active au service comme stagiaires ou comme assistants.

I. *Horaire hebdomadaire.* — Lundi 10 h., salle Lelong, visite. — 10 h. 1/2, laboratoire Lelong. interprétation des électrocardiogrammes de la semaine.

Mardi et vendredi 10 h. — Amphithéâtre des cours, conférence-consultation, le mardi pour les anciens malades, le vendredi pour les nouveaux (auscultation des malades par tous les assistants grâce au télécardiophone).

Jeudi 10 h., salles Lelong et Axenfeld, visite.

Samedi 10 h., salle Axenfeld, visite. — 10 h. 1/2, salle de radiologie du service. examen radiologique du cœur et des gros vaisseaux.

II *Conférences élémentaires de cardiologie pour les externes et les stagiaires.* — Du 17 Novembre au 24 Décembre. une conférence sera faite chaque matin à l'amphithéâtre des cours les lundi, mercredi, jeudi et samedi, à 9 h. 1/2 par MM. A. Blondel (1er assistant du service), R. Barrieu (de Royat) et Even, interne du service.

III. *Cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires du 10 au 15 Novembre.* — Chaque année sont faits dans le service deux cours de perfectionnement, l'un au début de Novembre, l'autre au début de Juin. L'enseignement de la cardiologie est complet en deux cours. Le cours de Juin 1931 portera sur les troubles du rythme cardiaque.

Enfin la première semaine de Novembre a lieu, sous la direction du professeur E. Sergent et de M. Lian, un cours de perfectionnement sur les notions nouvelles et pratiques de l'année en pathologie interne (du 3 au 8 Novembre 1930).

Enseignement pratique de sérologie. — M. Rubinstein fera, dans son laboratoire, 54 *bis*, rue Saussure (métro Malesherbes ou Monceau), l'enseignement de sérologie appliquée à la clinique durant l'année scolaire 1930-1931, par série de plusieurs élèves ou par leçons individuelles.

Il sera institué des cours de perfectionnement et d'initiation. Les élèves peuvent s'inscrire dès maintenant et choisir les dates.

Chaque série comporte 16 leçons pratiques et dure 1 mois.

Le but de l'enseignement est de former des sérologistes au courant de toutes les méthodes employées pour le sérodiagnostic, surtout de la syphilis, de la tuberculose et de la gonococcie.

Clinique chirurgicale du Dr Calot. — A l'occasion du Congrès de chirurgie, M. Calot (de Berck) fera le mercredi 8 Octobre, de 9 h. 1/2 à 11 h. 1/2, dans sa Clinique de Paris, 69 quai d'Orsay, une séance de démonstration sur :

1° Ce que tout chirurgien ou médecin ou radiographe doit savoir de la rénovation de la pathologie de la hanche, par les travaux d'après guerre.

2° Ce que doit être le traitement des luxations et et subluxations congénitales, aux divers âges.

3° Le meilleur traitement local des tuberculoses « chirurgicales » (adénites, mal de Pott, coxalgie, tumeurs blanches, orchi-épididymites, etc).

Concours

Médecins inspecteurs des écoles. — Un concours aura lieu le lundi 24 Novembre 1930 pour le recrutement de 35 médecins-inspecteurs d'écoles des communes de la Seine.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine, direction de l'Enseignement, (service de l'Inspection médicale des écoles), 2, rue Lobau (4e), tous les jours non fériés, de 10 h. à midi et de 14 h. à 17 h., du 8 au 31 Octobre inclus.

Le programme détaillé des matières du concours est délivré gratuitement au service de l'Inspection médicale des écoles et à l'Hôtel de Ville (service des renseignements).

Médecins directeurs des sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour les postes de médecins directeurs des sanatoriums publics de Saint-Sever (Calvados), Saint-Jodard (Loire) et Liessies (Nord).

Les traitements de début sont fixés à 39.000 fr. et peuvent atteindre 52.000 fr., par avancements successifs. Les intéressés bénéficient, en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage, avec faculté d'utiliser, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement. Ils ne peuvent faire de clientèle.

Les candidats devront être Français, du sexe masculin, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur casier judiciaire, le diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications d'une pratique suffisante du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de trente-cinq ans est reculée d'un temps égal à la durée des services militaires.

Les médecins adjoints, en fonctions dans les sanatoriums publics, ne sont pas soumis à la limite d'âge et sont dispensés de fournir les pièces ci-dessus. Toutefois, ils devront formuler une demande spéciale qui sera accompagnée de l'avis du préfet et du médecin directeur du sanatorium auquel ils sont affectés.

Les demandes devront être envoyées. avant le 1er Novembre 1930, au ministère de la santé publique, directeur de l'assistance et de l'hygiène publiques, 4e bureau.

La titularisation définitive du médecin directeur du sanatorium de Liessies (Nord) n'aura lieu qu'au moment de l'ouverture de cet établissement, dans un an approximativement. Provisoirement, le candidat qui sera nommé à ce poste sera chargé de donner des avis et des conseils sur les conditions d'installation et d'aménagement et recevra, à cet effet, une indemnité spéciale du département du Nord.

Médecin inspecteur d'hygiène. — Un concours sur titre et sur épreuves, pour la nominations de deux médecins inspecteurs d'hygiène (circonscriptions de Charolles et Mâcon, Saône-et-Loire, aura lieu fin Novembre au laboratoire d'hygiène de la Faculté de Médecine de Lyon; la date précise du concours sera portée en temps utile à la connaissance des candidats admis à concourir.

Conditions exigées : nationalité française, doctorat en médecine, limites d'âges 28-45 ans (à dater du 1er Janvier 1930).

Adresser les demandes à la préfecture de Saône-et-Loire accompagnées du bulletin de naissance, de la copie du diplôme de docteur en médecine et de toutes pièces justificatives des titres et travaux scientifiques présentés. Le registre d'inscription sera clos irrévocablement le 20 Novembre.

Traitement : 30.000 à 39.000 fr.; indemnité forfaitaire de déplacement : Charolles, 11.000; Mâcon, 9.000.

Avantages accordés aux fonctionnaires départementaux en ce qui concerne les indemnités pour charges de famille, résidence, la retraite et le cas échéant majoration d'ancienneté pour services militaires et service de guerre.

Date d'entrée en fonction : immédiate.

Pour tous renseignements s'adresser à M. le préfet de Saône-et-Loire (service de l'inspection départementale d'hygiène).

Médecin stagiaire de l'Assistance médicale de l'Indochine. — Un concours sera ouvert le 15 Décembre 1930, à 9 h., à Bordeaux, à Marseille et à Paris, pour l'admission à dix emplois de médecin stagiaire de l'Assistance médicale en Indochine.

Nouvelles

Association du corps enseignant des Facultés de Médecine. — Le comité de cette association se réunira à la Faculté de Médecine de Paris, le mercredi 8 Octobre prochain, à 10 h., et la séance de l'assemblée aura lieu le même jour, à 14 h. 30, à la Faculté de Médecine.

Ordre du jour. — 1° Rapports du secrétaire général et du trésorier; 2° projet d'affiliation à la confédération des travailleurs intellectuels (M. le professeur Paul Delmas, rapporteur); 3° réforme des études médicales, question du P. C. N. (M. le professeur Chassevant, rapporteur); 4° le recrutement et la formation des sages-femmes (M. le professeur Paul Delmas, rapporteur); 5° les professeurs pères de famille et l'instruction de leurs enfants dans l'enseignement secondaire, supérieur et dans les grandes écoles (M. le professeur agrégé Boudet, rapporteur); 6° organisation des démarches auprès des parlementaires en vue de faire cesser la situation anormale des professeurs payant patente; 7° modification à apporter au comité consultatif; 8° les agrégés chefs de travaux; 9° Marseille, ville de Faculté; 10° questions diverses.

La répression du charlatanisme dans le traitement des maladies sociales. — La proposition de loi suivante portant répression du charlatanisme dans le traitement des maladies sociales, proposition présentée par MM. Auguste Gratien et Canjole, députés, a été renvoyée par la Chambre à la commission de législation civile et criminelle :

Art. 1er. — Sera puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans et d'une amende de 5.000 à 25.000 fr. ou de l'une de ces deux peines seulement quiconque aura, par procédé de publicité, quel qu'il soit, directement ou indirectement, proposé ou indiqué un traitement, un remède, ou des soins quelconques, destinés à prévenir, traiter, soulager, améliorer, guérir les maladies vénériennes, la tuberculose, le cancer et les maladies dites incurables, en dehors de l'intervention des médecins professionnels.

Art. 2. — Seront punis de la même peine, ceux qui auront exposé sur la voie publique ou dans les lieux publics des médicaments ou des instruments destinés au traitement des maladies visées à l'article précédent.

Art. 3. — Sont exceptés des dispositions de la présente loi :

1° Les avis, annonces, ou toutes autres indications insérées dans les journaux ou publications périodiques ou non de médecine ou de pharmacie, sauf le cas où lesdits journaux et publications parviendraient gratuitement à des personnes n'exerçant pas la profession de docteur en médecine, de pharmacien, chirurgien, dentiste ou sage-femme ;

2° Les indications de services ou de consultations affichés à la porte des hôpitaux, des dispensaires dépendant d'œuvres reconnues d'utilité publique ou poursuivant un but désintéressé et au domicile des médecins ;

3° Les moyens de publicité utilisés par les autorités publiques et les œuvres reconnues d'utilité publique.

Art. 4. — Les objets ayant servi à commettre le délit seront saisis. La destruction en sera ordonnée, s'il y a lieu, par le jugement de condamnation.

Art. 5. — Les peines pourront être portées au double si le délit a été commis envers les mineurs.

Art. 6. — L'article 463 du code pénal sera applicable aux délits prévus par la présente loi en ce qui concerne la peine d'emprisonnement seulement.

Art. 7. — Sera considéré comme étant en état de récidive légale quiconque, ayant été condamné par application de la présente loi, aura, dans les cinq ans qui suivront la date à laquelle cette condamnation sera devenue définitive, commis un nouveau délit tombant sous l'application de ladite loi.

Au cas de récidive, la peine d'emprisonnement devra être appliquée.

Société de Médecine du Mont-Dore. — Dans sa séance du 15 Septembre, la Société de Médecine du Mont-Dore a décidé d'organiser, au cours de la saison thermale 1932, un Congrès de l'asthme du Mont-Dore.

VIIe Grand Voyage médical international de Noël sur la Côte d'Azur (Voyage Bleu). — Pour fêter la création de la nouvelle Faculté de Marseille (1930), le VIIe Grand Voyage de Noël sur la Côte d'Azur, organisé par la Société médicale du littoral méditerranéen, aura, cette année, un lustre plus grand encore que de coutume. Il sera dirigé par MM. Forgue, membre de l'Institut, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Montpellier; Imbert, doyen de la Faculté de Marseille, professeur de clinique chirurgicale; Marcel Labbé, membre de l'Académie de Médecine, professeur de clinique médicale à la Faculté de Paris.

Le Voyage se rassemblera à Marseille le 26 Décembre et, le 27 au matin, après la visite du port, il sera reçu par la Faculté. Dans l'après-midi, l'on verra Aix, l'ancienne Aquæ Sextiæ, capitale de la Provence au IVe siècle, qui redevient aujourd'hui la métropole thermale qu'elle fut autrefois. Après avoir parcouru Toulon et son port de guerre, les stations climatiques et marines de Hyères, Giens, San-Salvadour, Fréjus, Saint-Raphaël, Valescure, Boulouris, Agay, Antibes, Juan-les-Pins, on séjournera à Cannes, à Nice, à Monte-Carlo, à Menton, le temps nécessaire pour connaître tous les aspects de la vie d'hiver sur la Côte d'Azur. La zone intérieure, avec Grasse, Vence, Thorenc, La Turbie, et la haute montagne avec les sports d'hiver, seront l'objet de plusieurs excursions.

Les autorités italiennes recevront le Voyage à San-Remo et le nom de Pasteur sera donné à une rue de Bordighera, au cours d'une cérémonie officielle et en souvenir de son séjour dans cette ville. Par Ospedaletti, Grimaldi, Roquebrune, le cap Martin, Monaco et Beaulieu, on reviendra à Nice, où le Voyage se dissociera le 8 Janvier. Une excursion en Corse pourra être organisée si un nombre suffisant de voyageurs en fait la demande.

De luxueuses réceptions sont prévues durant tout le parcours, alternant avec les démonstrations scientifiques et la visite des sites les plus enchanteurs. Les adhérents recevront un permis de parcours individuel à demi-tarif sur les réseaux des chemins de fer Français et Italiens, valable durant un mois. Le nombre de places est limité par la nécessité de conserver à ce beau Voyage l'ordre, la tenue, le confort et l'agrément, qui justifient sa renommée. En conséquence, les médecins et leurs familles qui désirent y prendre part sont priés d'écrire, le plus tôt possible, au président de la Société médicale du littoral, 24, rue Verdi, à Nice.

Caducée Normand. — Le prochain dîner du Caducée Normand aura lieu le samedi 8 Novembre à la « Rôtisserie Normande », 35 rue de Maubeuge. Tous les médecins, pharmaciens et dentistes d'origine normande seront les bienvenus à cette réunion amicale. Deux prix de 500 fr. chacun seront décernés l'un à un étudiant en médecine, l'autre à un étudiant en art dentaire.

Prière de s'inscrire auprès du secrétaire général, Robert Colas, pharmacien, 133 rue Lecourbe, Vaugirard 48-10 ou du président, M. de Parrel, 78 boulevard Malesherbes, Laborde 14-43.

Corps de Santé militaire. — Sont affectés à la région de Paris : MM. Van Olden Barneveld witte Tulling et Julia, médecins commandants de réserve; M. Lettis, médecin lieutenant de réserve.

— Est promu au grade de médecin lieutenant-colonel et est admis à la retraite, M. Laffont, médecin commandant.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant : MM. Bosquet, Bonnet, Vasse, Quenée, Nacogne, Bernes-Lasserre, Demoulin, Galto, Laignier, Lardennan, Leboulanger, Lemaître, Menellet, Oppenot, Fuseher, Joly, Papazoglou Stravor, Roguet, Gueguen, Roy, Montfort, Blazy, Lacaze, Pasquet, Choty, Piollet, Vergne, Aurémond, Pouyet, Berger, Bouet, Gencel, Plasse, Ravoire, Fabar, Meyer, Suquet, Favre, Laval, Roques, Grimard, Raffin, Adoue, Alboue, Chiarini, Mechali, Prestaux, Thuillier, Aubert, Bleocher, Buhecquer, Dengreville, Heizemann, Valni, Jeanjean, Blanc, Beaudouin, Esteve, Huber Jacoberger, Muller.

Service de Santé de la Marine. — M. Oudard, médecin général de 2e classe, est nommé directeur général du Service de Santé; M. Defressine, médecin général de 1re classe, est désigné pour remplir les fonctions d'inspecteur général du Service de Santé.

— Sont désignés : comme médecin chef de l'hôpital maritime de Brest et président de la commission de réforme de ce port, M. le médecin en chef de 1re classe La Calvé; comme médecin de division de la 1re division légère et médecin major du croiseur *Duquesne*, M. le médecin en chef de 2e classe Brun.

— Sont promus : au grade de médecin en chef de 1re classe, M. Le Calvé, médecin en chef de 2e classe; au grade de médecin en chef de 2e classe, M. Yver, médecin principal; au grade de médecin principal, M. Palud, médecin de 1re classe.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Est promu au grade de médecin lieutenant de réserve, M. Hery, médecin sous-lieutenant.

Nécrologie. — On annonce la mort à Royan de M. Henri Delagenière, du Mans, membre associé national de l'Académie de Médecine, dont les obsèques ont eu lieu hier à Paris.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Chirurgien, 35 ans, cherche collab. av. confrère établi province de préférence. Ecrire *P. M.*, n° 585.

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Monsieur tr. bon. réf. méd. recherche labo pour visiter Paris, surveil. ou direct. publicité. — Ecrire *P. M.*, n° 603.

Docteur, visiteur médical, bien introduit régions Midi Ouest, demande laboratoire ou articles sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 615.

Urgent. A céder poste propharm., joli bourg S.-Ouest (tourisme, chasse, pêche). Seul médecin. Gde maison et jardin, faible loyer; chiffre d'affaires 60.000, suscept. augm. Très pressé. Lég. reprise, faible indemnité. Aff. sérieuse. Ecr. *P. M.*, n° 617.

Le maire de Port-en-Bessin (Calvados) demande un médecin pharmacien. Belle situation. Convient à jeune Docteur. Ecrire *P. M.*, n° 620.

Docteur médecine et sciences, nombreuses collaborations France et étranger, accepte travaux littérature médicale, bibliographie, mise au point formules. — Ecrire *P. M.*, n° 632.

Egypte. Maison de santé (nutrition, rhumatismes, maladies des reins) cherche médecin résident. Bonne situation d'avenir. Pour tous renseignements écrire en joignant références à M. Deloro, 12, rue de la Sorbonne, Paris.

Etud. méd., fin études, cherche sit. de clinique, labo., maison de santé, etc. — Ecr. *P. M.*, n° 635.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche poste de visiteuse médicale Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 636.

Pour médecin, à louer av. chauffeur, auto Renault part. mod. 1930, cond. int., 4 pl., à l'heure, journ., mois. Prix tr. mod. Savine, 130, r. Théâtre. Ség. 91-47.

Dr Fr., 28 ans, désirant se spécialiser radio, cherche place assistant longue durée. *P. M.*, n° 638.

Visiteur médical, bien introduit, recherche situation sérieuse Paris ou province. *P. M.*, n° 639.

Représentant très introduit grossistes pharmaciens et droguistes, recherche situation sérieuse fixe, frais et commission. — Ecrire *P. M.*, n° 640.

Cherche collaboration avec médecins pour appliquer méthode développement cage thoracique par gymnastique respiratoire physiologique *P. M.*, 641.

Chirurgien de province demande interne de chirurgie, français, en fin de scolarité. Conditions très avantageuses. — Ecrire *P. M.*, n° 642.

Dr Fac. Paris (dipl. d'Et.), 30 ans, méd. gén., spéc. mal. cœur, vaiss., électrocardiographie, ch. collabor., assist. ou autre. — Ecrire *P. M.*, n° 643.

Infirmière paris., dipl. Etat, surv., écon., ch. pl. ch. Dr, s'occup. malade. Côte d'Azur. *P. M.*, n° 644.

Visitant médecins et sages-femmes, désire s'adj. spécialit. pharm. Accepte tout secteur pour exclusivité. Bonnes références. — Ecrire *P. M.*, n° 645.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche sit. assistante aupr. Dr: piqûres, ventouses, pansements, etc. Ecrire *P. M.*, n° 646.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'INSULINE
DANS LA
NUTRITION DU CŒUR DES CARDIAQUES

PAR MM.
M. LOEPER, A. LEMAIRE et R. DEGOS.

L'action que peut exercer un corps chimique ou un médicament sur les organes ou les tissus ne peut être partout identique, car elle dépend de la composition chimique propre de l'organe ou du tissu, des combinaisons qui s'y produisent, des renforcements ou des atténuations qui en résultent. La cellule type d'un organe, foie, muscle ou cerveau, est faite d'un assemblage de substances multiples et souvent antagonistes qui accueillent le corps chimique et en règlent l'utilisation.

On ne peut donc s'étonner que les carences momentanées du jeûne ou de la maladie puissent, pour un temps plus ou moins long et tant qu'elles existent, réduire l'efficacité des médicaments ou en accroître au contraire la puissance ou la toxicité.

Ces réactions intimes des parenchymes sont une source importante de synergies ou d'asynergies thérapeutiques. Et comme ces synergies résident dans la mobilité de la texture cellulaire, dans les changements véritablement impondérables et incessants du protoplasme, nous en prévoyons toute l'importance, mais ne la pouvons exactement apprécier.

Faut-il citer quelques exemples? L'urotropine n'agit qu'en milieu de *pH* acide; l'insuline n'agit pas en présence des sucs digestifs et se trouve favorisée par les alcalins, la strychnine trouve un adjuvant ou un neutralisant dans certains ions des eaux minérales; l'adrénaline perd son activité dans le tissu qui l'oxyde et précipite plus aisément la chaux dans les tissus riches en calcaires; l'indol, le scatol et le phénol sont neutralisés dans les organes où abonde le soufre neutre parce qu'ils y forment des sulfo-conjugaisons. Quant au glycogène, on sait qu'il atténue les poisons qui parviennent au foie et constitue avec certains d'entre eux des combinaisons glycuroniques.

La nécessité de fournir aux organes le sel ou l'aliment qui leur est respectivement indispensable s'affirme au cours de toutes les maladies qui sont, peu ou prou, la source d'une carence quelconque.

Ainsi peut-on maintenir ou rétablir l'équilibre chimique, permettre, faciliter ou renforcer l'action des médicaments.

Le foie veut du sucre, l'os de la chaux, le muscle de l'albumine et des glucides, le système nerveux du phosphore, etc. Quels que soient les médicaments utilisés, spécifiques de la cause, résolutifs de la lésion, excitants de la cellule, ils n'auront qu'un effet passager si le produit chimique qui nourrit l'organe et qui le répare ne lui est pas associé.

Ce principe est un principe général, mais il se doit d'abord appliquer au cœur. Et il ne se résume certes pas dans la seule prescription aux cardiaques du régime lacto-végétarien. L'insuffisance de la fibre, qu'elle dépende d'une lésion ou d'un trouble passager, est toujours d'ordre chimique et elle l'est souvent exclusivement. Elle ne se répare et ne se guérit que par une alimentation élective.

***

Le muscle cardiaque contient d'abord de l'albumine, de la cholestérine[1], de la chaux, de la magnésie, du fluor, de l'acide phosphorique; il contient aussi du soufre en proportion un peu supérieure à celle du muscle strié ordinaire; il contient surtout du sucre et du glycogène en proportions considérables[2].

Tous ces produits ont évidemment leur importance et l'avenir dira si le soufre et la cholestérine n'en ont point une primordiale. Mais de tous cependant le sucre apparaît le plus utile, celui tout au moins dont les transformations sont le plus indispensables au rythme du cœur et à son déclenchement. Glycogène et glycose sont les deux termes définis d'une sorte de balancement chimique qui précède, prépare et fait exploser la contraction et qui commande à son intermittence et à sa régularité autant et plus peut-être que les ions Ca et K dont on a beaucoup parlé[3].

Le glycogène, aliment d'épargne, le glucose, aliment de consommation sont en transformation constante réciproque et réversible par un travail successif d'anaérobiose et d'aérobiose. Peu importe l'intermédiaire, lactique ou lactophosphorique, le fait est indiscutable, et le ferment du cœur, l'amylase, y a sa part primordiale[4].

Les preuves expérimentales du rôle du sucre sont nombreuses. Mac Lean et Syndley, Rona et Neukirch affirment que le cœur du lapin peut consommer indifféremment du dextrose, du galactose et de la mannite. Muller a pu évaluer à 3 milligr. de glucose par grammeheure la consommation d'un cœur de chien en circulation artificielle et à 2 milligr. celle du cœur de chat dans les mêmes conditions. Locke limite la consommation à 1 milligr., Starling et Evans comparent l'importance du sucre dans la nutrition du cœur avec celle d'autres substances nutritives : 1,64 de dextrose contre 0,48 d'albumine, 0,68 de graisse et 3,2 d'oxygène.

Si ce sucre n'accroît pas toujours l'énergie de la contraction cardiaque chez les animaux à sang chaud, il en ralentit souvent le rythme et s'il n'accroît pas la résistance du cœur de tortue, il accroît celle du cœur de grenouille (Locke et Bergström). Dans nos recherches sur le cœur d'escargot, nous avons nettement observé la plus grande régularité et la plus grande persistance des contractions dans le liquide de Locke, qui est sucré, que dans le liquide de Ringer qui ne l'est pas. Nous avons même bien souvent vu, contrairement à Cardot, le cœur fatigué, arrêté, altéré dans son rythme, reprendre sa régularité pour un temps assez long grâce à l'adjonction de glucose[5]. On voit, par ces expériences, toute l'importance du glucose dans la contraction cardiaque et l'on est autorisé à prescrire chez les cardiaques un régime sucré.

A vrai dire l'idée n'est pas nouvelle et déjà Büdingen, dans un travail vieux de six ans, avait recommandé le sucre aux sujets atteints de maladie du cœur. Savyers avait même pensé que le sucre renforçait l'action de certains médicaments et spécialement de la digitale.

Nous avons administré nous-mêmes systématiquement 150 gr. de sirop de glucose à tous nos cardiaques et nous avons été surpris de voir qu'il en résultait souvent un renforcement de la contraction, une diminution de la tension, une régularisation du rythme, et la disparition sans autre médicament de ces tachycardies et de ces arythmies fonctionnelles des convalescents. Le sucre enfin, administré parallèlement à l'ouabaïne, à la digitaline, à la quinidine, renforce manifestement l'action de ces médicaments et leur permet d'agir à des doses infiniment plus faibles, avec la même efficacité[1].

Ce sucre est tout d'abord consommé, mais, ainsi que l'a bien vu Lœbe dans le muscle strié, il ne l'est pas en totalité et revient en partie à l'état de glycogène qui refait à son tour du sucre.

Le glycogène c'est la réserve du muscle cardiaque, réserve aussi indispensable à l'énergie potentielle de la fibre que l'aliment de combustion l'est à sa contraction, à telle enseigne que la fixation apparaît aussi importante que la combustion.

C'est cette fonction de fixation que nous avons tenté de stimuler, de réveiller ou de maintenir par l'insuline et c'est de l'administration de l'insuline aux cardiaques que nous voulons parler maintenant.

***

On a cru pendant fort longtemps que, contrairement aux autres muscles striés, le cœur ne contenait pas de glycogène. Le fait est universellement admis aujourd'hui, et, dès 1901, l'un de nous avec Meillère[2] l'avait mis en évidence histologiquement. Ce glycogène existe dans le cœur du lapin et du cobaye comme dans celui de l'escargot, dans le cœur du veau comme dans celui du chien ou de l'homme. Mais, ainsi que Monckeberg et d'autres l'ont établi les premiers, comme nous l'avons rappelé nous-mêmes avec de nouvelles précisions[3], le glycogène semble se localiser plus spécialement chez le veau dans les éléments du faisceau unitif. Ces éléments représentent ainsi une véritable réserve de combustible, un centre de forces toujours en tension, d'où le glycogène se disperse et se volatilise en quelque sorte.

Le glycogène du faisceau de His est relativement stable, moins labile en tous cas que celui des autres fibres striées, et l'amylase du faisceau est moins abondante que celle de la fibre, ce qui explique bien cette stabilité.

Le rôle du glycogène dans la mécanique cardiaque peut être difficilement mis en évidence sur des cœurs de mammifères ou d'animaux à sang chaud parce que les expériences sont longues et compliquées et exigent des températures constantes. Mais il apparaît nettement déjà sur un des cœurs les plus élémentaires, le

1. M. LOEPER, J. TONNET et Mlle LEBERT. — *Soc. de Biol.*, 1er Février 1930.
2. M. LOEPER et A. LEMAIRE. « Les réserves glycogéniques du cœur. — *Soc. de Biol.*, 25 Janvier 1930.
3. HENRI JEAN. — *Le cœur*, Masson, 1929.
4. M. LOEPER, A. LEMAIRE, J. TONNET et Mlle LEBERT. — « L'amylase du cœur ». *Soc. de Biol.*, 25 Janvier 1930.
5. M. LOEPER, A. LEMAIRE et A. MOUGEOT. — « Le rôle du glycogène dans l'activité du cœur d'escargot. » *C. R. de l'Acad. des Sc.*, 14 Avril 1930, t. CXC, p. 950.

1. M. LOEPER et A. LEMAIRE. — « Le régime des cardiaques et la nutrition du cœur ». *La Presse Médicale*, n° 14, 15 Février 1930.
2. A. MEILLIÈRE et M. LOEPER. — « Dosage du glycogène dans quelques organes ». *Soc. de Biol.*, 9 Février 1901.
3. M. LOEPER et A. LEMAIRE. — *Soc. de Biol* 25 Janvier 1930.

cœur d'escargot dont les recherches de Cardot et de Binet ont montré l'utilisation si facile et si suggestive. En plaçant le cœur d'escargot à l'épreuve dans des solutions de valeur nutritive diverse et en l'examinant à la gomme iodée après des temps identiques, on se rend compte que le cœur d'escargot abandonne son glycogène au fur et à mesure de son travail et le perd dès qu'il est épuisé; que son activité est d'autant plus durable qu'il est plus glycogéné, et que la régularité de ses contractions, sinon leur intensité, est en général plus grande dans les cœurs de glycogénèse normale que dans les cœurs de glycogénèse inégale ou ponctuée.

Ce glycogène, le cœur le fait ou le refait avec le glucose même; plus aisément dans les solutions glucosées que dans celles qui ne le sont point; difficilement dans des solutions de glycogène ou d'amidon si l'on n'y ajoute pas préalablement un peu de diastase amylacée salivaire ou pancréatique qui le fait passer à l'état de glucose.

Le rôle du glycogène est donc déjà capital dans le fonctionnement du cœur à l'état physiologique. Il est plus important encore dans la réaction du cœur aux médicaments. Sur l'escargot, on constate la persistance du glycogène dans les cœurs brusquement arrêtés, même dans les cœurs ralentis, au contraire sa disparition rapide dans les cœurs accélérés et aussi son peu d'abondance dans les cœurs arythmiques[1].

Les mêmes constatations peuvent être faites chez le lapin, mais, pour les rendre plus patentes, il faut surglycogéner le cœur. L'adjonction du glucose à la nourriture de l'animal fait apparaître une glycogénèse abondante dans tout le muscle cardiaque. C'est alors qu'on vérifie que l'acétylcholine conserve à peu près tout le glycogène, que la quinidine l'épargne également, du moins à certaines doses, que l'adrénaline le fait au contraire fondre rapidement. En un mot il est des médicaments d'épargne et des médicaments de consommation : l'acétylcholine et la quinidine sont des premiers et il est intéressant de rappeler que l'un agit sur le vague et que l'autre allonge la période réfractaire ; l'adrénaline est le type des seconds. La digitaline et l'ouabaïne agissent tantôt dans un sens et tantôt dans l'autre, suivant les doses[2]. Voilà à n'en pas douter toute une série d'arguments histophysiologiques pour une thérapeutique que nous appellerons *amylopexique*.

***

Un cœur normal, pour fixer le glycogène, n'a certes aucun besoin de médicament. L'individu dans son alimentation trouve assez de glucides et le cœur dans le liquide qui le baigne assez de glucose pour parer à la fois aux nécessités de la consommation et de la réserve. Mais rien ne dit qu'un cœur malade fera de même. Rien ne dit surtout qu'un cœur malade ne fera pas mieux si on l'aide.

C'est là qu'intervient *l'Insuline.*

L'insuline en effet paraît agir à la fois sur la combustion du sucre et sur la mise en réserve du glycogène. L'injection d'insuline au diabétique augmente l'élimination de CO^2, alors même que cette élimination viendrait en partie, comme le veulent Baur et Kahn, du déplacement de CO^2 par un excès d'ion H; elle vient certainement aussi de la combustion du sucre.

D'autre part, le foie du chien dépancréaté ne contient pas de glycogène et l'injection d'insuline, au dire de Banting, répare ce déficit.

Peut-être les résultats obtenus chez le sujet et l'animal normaux ne sont-ils pas absolument identiques à ceux qu'on a obtenus chez le diabétique. Mais, aussi bien dans les recherches de Mac Leod, de Guy Laroche, de Staub, de Gables dont les conclusions sont assez opposées, on voit apparaître, indiscutables, les deux phénomènes de combustion et de fixation. Et ce qui se passe dans le foie se passe aussi dans le muscle; Mac Leod nie l'augmentation du glycogène par l'insuline chez le sujet normal et Rathery récemment donnait la même opinion, mais Collazo affirme l'amylogénie.

Comme l'on peut difficilement mettre en doute les expériences fort bien faites des uns et des autres, il semble qu'il faille admettre les deux phénomènes et faire entrer en ligne de compte la dose d'insuline injectée et la proportion de sucre absorbée parallèlement. Les recherches sur le muscle cardiaque autorisent d'ailleurs aussi une double conclusion. Pour Hepburn l'insuline augmente le glycogène du cœur puisque dans la perfusion avec l'extrait pancréatique et avec l'insuline, la consommation horaire du glucose passe de 0 milligr. 97 à 3 milligr. 06. Pour Starling et Knowlton, parallèlement à la combustion, se constitue petit à petit une réserve glycogénique. L'action de l'insuline ne se bornerait donc pas à la combustion du sucre ou à sa fixation. Elle aboutirait à la fois à l'un et à l'autre. L'insuline, comme on l'a si justement dit, règle la synthèse comme la dégradation, elle est un produit d'économie et empêche la dissipation.

Par ces deux actions combinées, synergiques, l'insuline est donc doublement indiquée dans les cas d'insuffisance cardiaque. Elle règle la nutrition de la fibre cardiaque et se montre déjà à elle seule un médicament de l'insuffisance du myocarde.

Associée aux médicaments cardiaques, elle accroît leur activité et rend leurs effets plus durables.

Voici d'ailleurs la technique que nous avons suivie et les résultats que nous avons obtenus.

***

L'insuline a toujours été injectée quotidiennement, pendant six à dix jours, le matin à la dose de 5 à 10 unités. Les doses plus fortes sont inutiles mais peuvent être toutefois administrées à des surtendus un ou deux jours consécutifs et sans inconvénient.

L'injection sous-cutanée était suivie à quinze ou vingt minutes de l'absorption systématique et quelle que soit la dose injectée, de 100 gr. de sirop de glucose, soit à peu près 50 gr. de glucose. Le premier résultat de l'injection est quelquefois une sensation de fatigue, mais toute momentanée, très rapidement suivie d'une sensation inverse de résistance physique. On observe d'ailleurs fréquemment — ce fait a été insuffisamment remarqué, et mérite d'être mieux étudié — que l'insuline agit sur la nutrition des muscles striés.

Les autres résultats n'apparaissent guère qu'à la troisième injection; ils portent sur la tension artérielle, le rythme cardiaque, la dyspnée et la polyurie.

Mais, pour les présenter avec exactitude, nous devons diviser nos observations en trois catégories :

Celles où l'insuline a été injectée seule, et a donné seule un résultat heureux.

Celles où l'insuline a été administrée avec d'autres médicaments cardiaques ou rénaux dont elle a, semble-t-il, accru et précipité l'action bienfaisante.

Celles enfin où elle a été donnée avec des médicaments spécifiques d'une lésion syphilitique de l'aorte et où elle a, semble-t-il, réduit les phénomènes d'intoxication.

A) Deux de nos malades atteints de maladie mitrale d'origine rhumatismale et d'hypertension avec insuffisance fonctionnelle ont reçu six jours durant 10 unités d'endopancrine et 50 gr. de glucose sans autre médication ; tous deux étaient tachycardiques, l'un avec arythmie complète, l'autre avec extrasystoles, et présentaient, en outre, un peu d'œdème des malléoles, de la dyspnée, de l'oligurie.

Chez tous deux la dyspnée céda à la deuxième injection, l'arythmie s'atténua ou disparut à la troisième et la polyurie se manifesta à la cinquième.

La tension de l'hypertendu tomba de 25 à 20 pour la maxima, de 15 à 13 pour la minima.

B) Une autre série de six sujets reçut l'insuline à la même dose de 10 unités pendant six jours et concurremment la digitaline ou l'ouabaïne. Tous avaient déjà, sans bénéfice marqué ni durable et souvent très éphémère, été traités par la digitaline, l'ouabaïne ou la quinidine. Quatre d'entre eux, en particulier, avaient gardé leur arythmie; deux autres n'avaient pu dépasser 1.500 à 2.000 gr. d'urines et conservaient de l'œdème.

Chez les quatre premiers, l'arythmie s'atténua et disparut même de façon durable; chez les deux autres, la diurèse atteignit jusqu'à 4 litres.

Les lésions constatées chez ces sujets étaient 2 fois mitrales, 1 fois mitro-aortiques, 2 fois aortiques avec hypertension, 1 fois insuffisance cardiaque d'origine pulmonaire. Une mention spéciale doit être réservée à ce dernier malade qui résista deux mois à tout traitement et fut vraiment rénové, transformé par l'insuline.

Le renforcement par l'insuline des médicaments cardiaques s'affirme dans le succès obtenu par la cure combinée, et dans l'insuccès relatif d'une cure antérieure ou consécutive avec la seule digitaline, l'ouabaïne ou la quinidine.

C) Enfin, dans une troisième catégorie, nous plaçons deux sujets atteints d'aortite et présentant une réaction de Bordet-Wassermann nettement positive. Soumis déjà avec des réactions intestinales et des défaillances cardiaques au seul traitement mercuriel ou bismuthique, ils ont supporté une cure mixte hydrargyrique et bismuthique combinée à l'insuline par périodes de six jours tous les quinze jours sans aucun incident.

Nous n'avons constaté aucun trouble notable, jamais de douleur très durable, jamais d'ecchymoses ni d'abcès, pas d'hypotension même chez des sujets hypotendus, deux fois seulement quelques nausées dans les deux heures qui suivaient l'injection.

Nous avons eu, il est vrai, deux échecs; nous ne pouvons y voir un insuccès de la médication : l'un d'eux est attribuable à une bronchopneumonie aiguë, l'autre à des accidents urémiques. Chez les deux sujets très arythmiques, l'arythmie complète avait été nettement modifiée pendant plusieurs jours bien avant l'accident fatal.

L'insuline nous paraît donc capable, à elle seule, d'améliorer l'insuffisance cardiaque, quelles que soient sa cause et son origine; elle renforce manifestement l'action des médicaments cardiaques et la rend plus durable. C'est

1. M. Loeper, A. Lemaire et A. Mougeot. — « Le rôle du glycogène dans l'activité du cœur de l'escargot ». *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CXC, p. 950, 14 Avril 1930. — « Action de certains ferments sur le rythme du cœur de l'escargot ». *Soc. de Biologie*, 10 Mai 1930.

2. M. Loeper, A. Mougeot, R. Degos et S. de Sèze. — *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CXC, p. 971, 23 Avril 1930.

un médicament remarquable de l'arythmie; elle facilite aussi le traitement par les spécifiques syphilitiques. Nous croyons qu'elle agit surtout sur la nutrition du myocarde et qu'elle équilibre ses deux fonctions combinées, la glycolyse et l'amylopexie.

Nous n'hésitons donc pas à proposer dans le traitement des affections cardiaques d'ajouter aux médicaments usuels, qui ne peuvent à eux seuls accomplir souvent qu'un travail d'excitation ou d'entraînement, le sucre qui est l'aliment de la fibre et l'insuline qui en règle la consommation[1].

***

P. S. — On nous communique à l'instant le rapport du Dr Bickel au Congrès de Liége que nous n'avons pas eu encore l'occasion de lire. Nous sommes heureux que nos conclusions soient, sur bien des points, conformes aux siennes.

1. L'insuline employée était l'Endopancrine.

Travail du service de M. le professeur Vaquez.

ACTION THÉRAPEUTIQUE DU SUCRE DANS L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

PAR MM.

N. KISTHINIOS et **D.-M. GOMEZ.**

L'emploi du sucre dans le traitement de l'insuffisance cardiaque est fondé sur des données expérimentales très suggestives.

La première est due à J. Muller. En 1903, cet auteur a montré que si l'on fait passer du liquide de Ringer-Locke glucosé dans le cœur isolé du chat, le liquide perd une partie de son glucose, cette perte étant proportionnelle au travail réalisé par le cœur. Il en a conclu que le glucose est la source de l'énergie cardiaque.

Une preuve inverse du rôle du sucre dans le dynamisme du cœur avait été donnée par Athanasiu et Gradinesco qui, en 1912, avaient observé que l'on peut maintenir en survie, pendant trente jours, un cœur isolé de grenouille en y faisant circuler du liquide de Ringer-Locke glucosé.

L'hypothèse émise par J. Müller a été confirmée et complétée par des recherches ultérieures dues à Locke, Gaida, Rosenheim, Camus, Rohde, Neukirch et Rona, Underhill et Prince, etc. Il en résulte ce fait important que, dans l'expérience de J. Müller, il s'agit bien d'une absorption du sucre par le cœur lui-même, absorption d'autant plus grande que le cœur est plus actif, et non comme on aurait aussi pu le penser d'une polymérisation ou d'une glycolyse dans le liquide.

Knowlton et Starling, en 1912, ont obtenu les mêmes résultats en perfusant le cœur et les poumons d'un chien non avec du liquide de Ringer-Locke, mais avec du sang rendu incoagulable par l'hirudine, et ils ont constaté une diminution du glucose d'environ 0 gr. 004 par heure et par gramme de cœur.

Ces faits étant établis, il était intéressant de savoir si la consommation du sucre par le cœur n'était pas sous la dépendance d'autres organes, notamment de certaines glandes endocrines. Or, il semble bien qu'il en soit ainsi et, comme il fallait s'y attendre, c'est au pancréas et à son extrait, l'insuline, qu'est dévolu le rôle le plus important.

L'expérience si probante réalisée par Knowlton et Starling ne donne pas les mêmes résultats si l'on opère chez un chien privé de pancréas depuis plusieurs jours. Dans ce cas, il n'y a pas de diminution du glucose du sang, mais elle reparaît quand on ajoute du sang de l'extrait pancréatique préparé par macération de l'organe frais dans de l'eau acidulée. Cela a été confirmé par les travaux de Patterson et Starling, de Cruickshank, Mac Clean et Smedley.

Clarke, en 1916, a noté que quand le liquide de Ringer-Locke glucosé passe par les vaisseaux du pancréas, avant d'atteindre le cœur, il perd une plus grande quantité de sucre que s'il ne passe pas par ces vaisseaux.

Il en est de même si l'on s'adresse à l'insuline, laquelle a pour effet, comme l'ont vu Hepburn et Latchford, de doubler la consommation du sucre par le cœur. En 1924, Burn et Dale ont fait des constatations identiques. Toutefois, aucun de ces auteurs ne s'est prononcé sur la question de savoir si le glucose était consommé en nature ou après transformation en glycogène, ce qui pourrait être, l'insuline favorisant, on le sait, la fixation du sucre par le foie ou les muscles sous la forme de glycogène.

Un pas de plus a été fait à la suite des recherches de Kogan qui, se servant également du liquide de Ringer-Locke glucosé et, concurremment d'insuline, a confirmé les faits précédents et démontré en plus que sous cette double influence la force contractile du cœur augmente.

Dernière expérience enfin présentant à notre avis un très grand intérêt : elle est due à Klewitz et Kirchheim. Ces auteurs ont constaté eux aussi une augmentation de la force contractile du cœur, sous l'influence du glucose et la disparition d'une alternance préalablement provoquée sur le cœur isolé du lapin. Or, on verra que, dans une de nos observations concernant une malade hypertendue en état d'insuffisance cardiaque et présentant de l'alternance, celle-ci disparut à la suite de l'administration de glucose et d'insuline.

Toutefois, il importe de remarquer dès maintenant — et cela justifiera la méthode thérapeutique que nous avons employée — que les résultats précédents ne peuvent être obtenus que si l'on fait usage de faibles doses d'insuline. En effet, Edward et Irvine Page ayant injecté à des chiens anesthésiés des doses fortes d'insuline ont eu des résultats contraires aux précédents, c'est-à-dire une augmentation de la fréquence des contractions du cœur et une diminution rapide de sa capacité dynamique. Parfois même ils ont noté l'apparition d'une alternance du pouls si prononcée que lors de la pulsation faible les valvules aortiques n'arrivaient pas à s'ouvrir. Par contre, des injections intraveineuses de glucose amélioraient rapidement ces cœurs en état d'hypodynamie.

Ces données ne devaient pas tarder à attirer l'attention des médecins et, bien qu'incomplètes encore, elles étaient déjà suffisantes pour être utilisées dans la pratique médicale.

Les premières recherches à ce sujet ont été faites par Büdingen qui, employant le sucre dans le traitement de l'insuffisance cardiaque, observa des améliorations importantes. Savyers allant plus loin prétendit que le sucre renforçait l'action des médicaments cardiaques, notamment de la digitale.

Plus récemment, Loeper et Lemaire, dans un article paru dans *la Presse Médicale* du 15 Février 1930, ont eu le mérite de rappeler ces faits et d'en montrer l'intérêt.

***

Sans vouloir préjuger des conclusions auxquelles nous sommes arrivés, il y a lieu de faire remarquer que la lecture des observations publiées jusqu'à présent ne permet pas de se faire dès maintenant une opinion définitive : ou bien les observations sont incomplètes, ou bien les résultats paraissent contradictoires. Cela tient vraisemblablement à ce que l'on n'a pas sérié les questions et que l'on n'a pas procédé avec une méthode rigoureuse. Traiter en bloc un certain nombre de malades ayant souvent des affections très différentes, des accidents également très dissemblables, c'est à notre sens s'exposer à des interprétations hâtives, à des désillusions, voire même à des échecs. Aussi nous a-t-il semblé préférable de choisir, comme sujet d'étude, des malades traités déjà par nous pour des accidents analogues et soumis à plusieurs reprises à des cures ouabaïniques et digitaliques. Il est inutile d'ajouter que nous avions soin de ne les mettre en traitement que quand les effets des traitements précédents étaient complètement dissipés. Nous pouvions donc les comparer entre eux et nous faire une opinion exacte de leur action respective. Voici la méthode que nous employons.

Nous donnons le glucose sous la forme de sirop de sucre saturé à la dose de 80 gr. par jour en une seule fois et de préférence à jeun. Vingt minutes après, nous injectons 4 unités cliniques d'insuline. A ce sujet, nous rappellerons que les premiers auteurs qui ont institué le traitement sucré ne se sont pas servis d'insuline. Par contre, MM. Loeper et Lemaire y ont eu recours en même temps que nous. L'adjonction de ce médicament nous avait été inspirée par les recherches expérimentales dont nous avons parlé plus haut, et ce sont également elles qui nous ont mis en garde contre l'emploi de doses trop élevées qui auraient conduit à un effet contraire.

Pendant le traitement, les malades ont été soumis au régime lacto-végétarien et déchloruré. Dans deux cas seulement, nous avons prescrit le régime lacté pur. Mais l'expérience nous ayant montré que le traitement agissait aussi bien dans l'un ou l'autre cas, il n'est pas indispensable de supprimer toute alimentation substantielle.

Enfin, en règle générale, le traitement a duré de huit à dix jours.

Voici succinctement résumées quelques-unes de nos observations :

Dans un premier cas concernant Mme R..., âgée de 42 ans, il s'agissait d'une malade dont nous connaissions bien le passé pathologique et la manière dont elle réagissait au traitement habituel puisqu'elle avait déjà été soignée par nous à deux reprises.

L'affection dont elle était atteinte consistait dans une aortite très probablement de nature spécifique ayant provoqué une dyspnée d'effort d'ancienne date et plus récemment des crises de dyspnée nocturne, avec œdème aigu du poumon et expectoration mousseuse et sanguinolente. Nous avions noté une augmentation de volume du cœur et, à l'auscultation, un gros souffle systolique de la base avec accentuation du deuxième bruit. Le rythme du cœur était accéléré et de temps à autre coupé par des extrasystoles. La tension artérielle était de 15/8 (appareil de Vaquez). L'électrocardiogramme ne présentait rien de particulier.

Soumise au traitement par les injections intraveineuses d'ouabaïne, à la dose classique de 1/4 de milligramme par jour pendant huit jours, une amélioration notable fut constatée : le sommeil revint, le rythme du cœur se ralentit en même temps que disparut un bruit de galop qui existait antérieure-

ment et on institua alors le traitement spécifique.

Quinze jours après, les effets des traitements précédents s'étaient épuisés : les crises dyspnéiques nocturnes avec expectoration mousseuse avaient reparu en même temps que le galop et l'accélération des battements du cœur. Pourtant une deuxième cure ouabaïnique fut suivie des mêmes bons effets.

Dix jours après, nouvelle rechute, avec des accidents identiques : accès de suffocation, expectoration sanguinolente, poumons emcombrés de râles, etc.

Cette fois-ci, laissant de côté l'ouabaïne et après un jour de repos, nous donnâmes le sirop de sucre, à la dose de 80 gr. par jour, avec injections sous-cutanées de 4 unités d'insuline.

Dès le surlendemain le soulagement était manifeste : la nuit avait été bonne, il n'y avait plus d'essoufflement; le rythme cardiaque, qui était de 100 auparavant, était tombé à 75, le bruit de galop avait disparu. Enfin le poids avait diminué de 2 kilogr. L'amélioration se maintint pendant les jours suivants au point que la malade demanda à sortir de l'hôpital. Elle semble avoir persisté, puisque la malade n'a pas eu de nouveau recours à nous. Ici le traitement glucosé a certainement donné un effet au moins identique à celui du traitement ouabaïnique.

Les autres observations concernent des malades qui, après avoir réagi au traitement ouabaïnique, y étaient devenus tout à fait réfractaires.

La première qui nous intéresse tout particulièrement parce que c'est à son sujet que nous avons remarqué, pour la première fois, les bons effets du traitement glucosé avait trait à un homme atteint d'une double lésion aortique d'origine rhumatismale. L'affection, bien supportée jusque-là, avait commencé à provoquer de l'essoufflement d'effort, puis de la dyspnée nocturne.

A l'entrée du malade dans le service on constatait un double souffle de la base et un souffle systolique de la pointe, probablement par insuffisance mitrale fonctionnelle avec rythme de galop. Tension artérielle 14/8.

Un traitement ouabaïnique (1/4 de milligramme par jour pendant 6 jours) amena une amélioration très notable avec disparition de la dyspnée et du bruit de galop Mais, 10 jours après, les accidents recommençaient, et le malade soumis au même traitement n'en éprouva cette fois aucun soulagement : le bruit de galop persistait, la dyspnée restait la même, le chiffre des urines était toujours très bas.

Nous commençâmes alors le traitement glucosé avec injection de 4 unités d'insuline. Deux heures après le malade accusait un mieux sensible : la dyspnée jusqu'alors constante diminuait d'une façon surprenante. Le lendemain, après une nuit parfaite, la diurèse était passée de 750 gr. à 1.500 gr. Le bruit de galop avait disparu, la tachycardie avait diminué; il n'y avait plus de râles dans la poitrine.

Cette amélioration des troubles subjectifs et objectifs persista pendant une dizaine de jours, après quoi l'insuffisance cardiaque reparut et fut également enrayée par un traitement ouabaïnique suivi d'une cure par le sirop de sucre et l'insuline.

Malgré tout et après une période où l'amélioration s'était maintenue, l'insuffisance cardiaque s'installa à nouveau. Cette fois, fait intéressant à noter, en même temps que le traitement sucré on donna par mégarde non pas 4, mais 20 unités d'insuline. Au lieu de s'améliorer l'état du malade empira en même temps que la dyspnée devenait angoissante. La situation n'ayant pas tendance à s'amender, le malade demanda à quitter l'hôpital.

Voici un autre cas très intéressant en raison d'une particularité que nous signalerons chemin faisant.

Ici encore il s'agit d'une malade qui avait été soumise à plusieurs reprises au traitement ouabaïnique pour des crises récidivantes d'insuffisance ventriculaire gauche dues à une hypertension artérielle d'ancienne date. Cette insuffisance ventriculaire était caractérisée par une dyspnée d'effort constante avec exacerbation nocturne compliquée de crises œdémateuses.

A l'examen du cœur on notait un rythme de galop gauche avec tachycardie régulière à 100, clangor du 2e bruit aortique, souffle systolique de la base. Tension artérielle 22/14 (appareil de Vaquez). Le foie était augmenté de volume et douloureux, l'auscultation des poumons révélait un point congestif à la base gauche et de petits râles crépitants disséminés. A l'écran radioscopique le cœur était très augmenté de volume.

La malade fut soumise au traitement habituel par l'ouabaïne, traitement qui fut suivi d'une amélioration rapide et notable des troubles fonctionnels ; pourtant le bruit de galop et la tachycardie persistaient. La guérison n'était donc pas complète. Aussi, quelques jours après, les accidents reparaissaient avec les mêmes caractères qu'auparavant, nécessitant un nouveau traitement ouabaïnique.

Cette fois encore le résultat fut insuffisant et il en fut de même pour les traitements ultérieurs que l'on recommença à trois reprises. La dyspnée ne faisait que s'atténuer, les signes physiques n'étaient que peu influencés, le galop persistait et, surtout, c'est le fait sur lequel nous voulions insister, une alternance manifeste du pouls, constatée sur de nombreux tracés, ne cédait pas malgré la reprise des traitements ouabaïniques.

C'est alors, quelques jours après le dernier traitement, que nous résolûmes de recourir à la cure par le sucre et l'insuline.

Cette fois les résultats furent beaucoup plus encourageants. La malade accusa un bien-être qu'elle ne se connaissait pas. Le bruit de galop avait complètement disparu; la tachycardie s'était notablement réduite et l'alternance, rebelle jusque-là à toute médication, ne se retrouvait plus sur les tracés. Enfin le poids de 52 kilog. au début était tombé à 49 kilog. 500.

En conclusion, malade hospitalisée pendant quatre mois, notablement améliorée mais non guérie par des cures successives ouabaïniques et qui, après le traitement glucosé, se considère comme si bien qu'elle demande à sortir de l'hôpital. Aujourd'hui, vingt jours après la fin de ce traitement, l'amélioration persiste.

Nous pourrions encore citer le cas de deux malades, atteintes l'une d'une double lésion mitrale d'origine rhumatismale, l'autre d'une double lésion aortique de même nature, soumises pendant longtemps au traitement ouabaïnique et digitalique avec des résultats médiocres, et qui réagirent de la même façon que précédemment au traitement glucosé. Dans ces deux cas, l'amélioration se fit sentir dès le deuxième jour du traitement et se caractérisa par la disparition de la dyspnée, la régression de la stase viscérale et l'augmentation de la diurèse. Chez l'une de ces malades il y eut disparition d'un bigéminisme du pouls qui durait depuis plus de deux mois. Disons enfin que ces deux malades sont sortis de l'hôpital, se considérant comme guéris, et que nous les revîmes une quinzaine de jours après en très bon état.

Nous ne citerons que pour mémoire deux autres cas concernant des malades atteintes de maladie de Basedow, compliquée d'insuffisance cardiaque grave. On sait que cette sorte d'insuffisance est d'ordinaire rebelle aux médications usuelles. Le traitement glucosé nous donna par contre des résultats très encourageants. Mais comme ces cas soulèvent un autre problème de pathogénie également envisagé par les physiologistes, nous préférons attendre, pour en parler, la fin de recherches actuellement en cours.

On pourrait se demander si dans les faits que nous venons de rapporter le traitement glucosé n'a pas agi comme aurait pu le faire tout autre médicament diurétique. Or il n'en est rien. Si chez certains malades, notamment ceux atteints de lésions mitrales, l'amélioration marcha de pair avec la diurèse, chez les aortiques et les hypertendus, où le chiffre des urines resta d'ordinaire élevé, elle en fut tout à fait indépendante. C'est donc la preuve que le glucose agit directement sur le cœur en relevant son énergie de contraction, comme l'ont bien vu les physiologistes. Ainsi se trouve justifié l'emploi que l'on fait communément et par empirisme du sérum glucosé dans les cas de collapsus cardiaque, de quelque cause qu'il soit. Peut-être même pourrait-on songer, pour les raisons précédemment exposées, à en augmenter les effets en y ajoutant la cure insulinique, à la dose que nous avons indiquée.

***

En résumé et sans vouloir conclure prématurément, il semble pourtant bien établi que le glucose mérite de prendre place parmi les médicaments cardiaques. Comme la digitale, il n'est qu'un diurétique occasionnel, mais, pour le reste, son action pharmacodynamique n'est en rien semblable à la sienne. Peut-être pourrait-on plutôt la comparer à celle du strophantus, en ce sens qu'elle s'exerce directement sur les muscles, le myocarde en particulier. Le glucose est donc, lui aussi, un remède contre l'adynamie cardiaque, capable d'agir à la façon de l'ouabaïne et même parfois, nos observations en font foi, lorsqu'elle a échoué. Est-il permis d'espérer qu'en l'associant à elle on reculera encore les limites de l'irréductibilité de l'insuffisance cardiaque ? C'est possible, bien qu'on ne puisse l'affirmer. On posséderait alors un nouveau complexe thérapeutique, analogue au complexe ouabaïne-digitale dont M. Vaquez a signalé les effets merveilleux dans les cas rebelles au second médicament et peut-être encore plus puissant que lui. C'est à l'avenir d'en décider.

BIBLIOGRAPHIE

1. J. Müller. — *Zeits. f. d. Phys.*, 1903.
2. Locke et Rosenheim. — *Journ. of Phys.*, t. V, n° 36, 1907.
3. Camus. — *Zeits. f. d. Phys.*, t. VIII, 1908.
4. Rohde. — *Zeits. f. d. Phys. Chem.*, t. LXVIII, 1910.
5. Gaida. — *Zeits. d. Phys.*, t. XIII, 1912.
6. Neukirch et Rona. — *Pfl. Arch.*, t. CXLVIII, 1912.
7. Underhill et Prince. — *J. Biol. Chem.*, t. V, n° 17, 1914.
8. Rona et Wilenko. — *Bioch. Zeits.*, n° 59, 1914.
9. Knowlton et Starling. — *Journ. of Phys.*, t. V, n° 45, 1912.
10. Patterson et Starling. — *Journ. of Phys.*, t. V, n° 47, 1913.
11. Clarke. — *Journ. of. exp. med.*, t. V, n° 24, 1916.
12. Hepburn et Latchford. — *Journ. of Phys.*, t. V, n° 62, 1922.
13. Kogan. — *Vratschebnoïe Dielo*, n° 24-26, 1923.
14. Burn et Dale. — *Journ. of Phys.*, n° 59, 1924.
15. Klewitz et Kirchheim. — *Klin. Woch.*, n° 1, 1922.
16. Büdingen. — *Ernährungsstörungen des Herzmuskels*, Leipzig, F. C. W. Vogel, 1912; *Klin. Woch.*, n° 2, 1923; *Zeits. f. Herz- u. Gefässkr.*, n° 10, 1918 et n° 17, 1925.
17. Edwards et Page. — *Amer. Journ. of Phys.*, t. LXIX, n°s 177-189, Juin 1924.
18. Loeper, S. de Sèze et A. Lesure. — *Soc. de Biol.*, 1er Février 1930.
19. Loeper, J. Tonnet et Mlle Lebert. — *Soc. de Biol.*, 1er Février 1930.
20. Loeper et A. Lemaire. — *Soc. de Biol.*, 25 Janvier 1930; *La Presse Medicale*, n° 13, 15 Février 1930.
21. Loeper, Lemaire et Tonnet. — *Soc. de Biol.*, 25 Février 1930.
22. A. Meillière et M. Loeper. — *Soc. de Biol.*, 9 Février 1901.
23. Athanasiu et Gradinesco. — *C. R. Soc. de Biol.*, t. LXXIII, p. 335, 1912.

UTILISATION DE L'ÉSÉRINE
POUR LA RÉGULARISATION
DES ANESTHÉSIES GÉNÉRALES

Par L. GARRELON,
George PASCALIS et L. THUILLANT.

Nous avons déjà montré, avec Santenoise, qu'au laboratoire les animaux réagissent différemment aux anesthésiques généraux et que les résistants s'endorment facilement après une injection d'ésérine.

De même, parmi les malades que la nécessité de l'heure nous oblige à soumettre à l'anesthésie générale, il en est chez qui la narcose se produit très rapidement et permet au chirurgien, par sa qualité même, une intervention facile et sûre.

Il en est d'autres chez qui les choses se passent moins simplement. Depuis la banale agitation plus ou moins prolongée jusqu'à l'absence à peu près complète de sommeil, on peut noter tous les intermédiaires. Changement d'anesthésique par les hommes les plus qualifiés, patience, rien n'y fait; et quand, las d'attendre, l'opérateur se décide à prendre le couteau, c'est pour entrer en lutte avec un grêle éviscéré qu'il s'efforce de maintenir sous des compresses chaudes.

Il ne s'agit point ici seulement d'un inconvénient obligeant des gens, souvent pressés, à une exécution inélégante de choses réglées, mais bien d'un grave danger.

Danger d'ordre toxique d'abord. En présence d'une vive résistance l'anesthésiste augmente le débit et surtout recourt à des doses massives, particulièrement redoutables. Or, nous savons que la dose anesthésique du toxique dissous dans le sang est proche de la dose mortelle.

Danger d'ordre mécanique et septique ensuite: ce pugilat, avec la masse intestinale extériorisée, constitue le plus clair du choc opératoire; une intervention, conduite dans de telles conditions reste sans sécurité, expose à des sutures douteuses, à des ligatures mal assurées, à des contacts et à des diffusions septiques.

On s'est demandé le pourquoi de cette différence dans la qualité des anesthésies, sans qu'on ait apporté à la question de réponse satisfaisante.

Au cours de recherches entreprises sur les injections cardiaques d'adrénaline, dont les résultats ont été publiés dans le n° 39 de *La Presse Médicale* du 14 Mai 1930, nous avons été amenés à élucider cette question d'une façon précise. La pratique est venue confirmer entièrement ces données.

L'expérience nous a appris que: dorment bien les animaux hypovagotoniques, ceux chez qui la compression des globes oculaires s'accompagne d'un ralentissement marqué du pouls, et que le sommeil est mauvais chez ceux dont la compression des globes oculaires n'est suivie d'aucun changement ou bien déclenche une accélération marquée du pouls.

Chez l'homme, la recherche du réflexe oculo-cardiaque nous a donné, toutes choses égales, des indications analogues. Pour éviter toute erreur du fait d'une terminologie imprécise, nous appelons réceptifs les sujets chez qui la même compression provoque un ralentissement, et résistants ceux chez qui elle n'amène aucun changement ou bien déclenche une accélération du pouls.

Ces recherches seraient purement spéculatives, si elles n'avaient abouti à un résultat pratique. Or, il est possible, à chacune de ces catégories de déficients, d'apporter un correctif simple et exempt de risques qui va faire des résistants des réceptifs.

A ceux dont le pouls ne subit, du fait de la compression oculaire, nulle modification ou bien s'accélère, il suffit d'injecter 1/2 milligr. de salicylate d'ésérine pour voir la résistance céder presque immédiatement — on dirait d'une injection déchaînante — et faire place à un état de sommeil très spécial qui permet toute intervention.

De nombreux malades ont été anesthésiés sur ces données. Le Docteur Rodriguez Ramos a bien voulu rechercher tous les réflexes oculo-cardiaques et toujours il a pu annoncer aux anesthésistes auxquels les malades étaient confiés si le sommeil serait bon ou mauvais.

A une première série de sujets, l'anesthésie a été donnée sans correction préalable. Simplement une injection sous-cutanée de pantopon avait été pratiquée une demi-heure auparavant.

Tous les résistants ont été amenés sur la table d'opération après une attente plus ou moins longue, en état de défense plus ou moins marquée. Chez certains d'entre eux, la drogue anesthésiante a été changée; l'éther a fait place au chloroforme ou *vice versa* sans plus de succès; chez d'autres, de guerre lasse, une incision a été pratiquée sans autre résultat que l'exagération de la défense. A tous une injection d'un 1/2 milligr. d'ésérine[1] a été pratiquée et, chez tous, en un temps variant de une à deux minutes, on a vu la respiration se régulariser, l'agitation cesser — chose surtout frappante chez les laparotomisés où l'intestin éviscéré regagnait par enchantement la cavité abdominale — et l'opération, jusque-là impossible, s'exécuter avec la plus grande aisance.

Et, cependant, à la stupéfaction des médecins présents, beaucoup de ces malades ne dormaient pas au sens propre du mot. Ils ont continué à rire, à causer, à divaguer, suivant leurs réactions individuelles, mais parfaitement immobiles, sans réflexes, silence abdominal complet, ils ont subi indifféremment exérèse des membres ou des viscères. Il y avait quelque chose de frappant dans cette opposition d'un sujet continuant à parler et chez qui l'on pouvait enlever, dans un calme absolu, un utérus, un appendice, une vésicule, un membre. Il y a là une réaction différente entre l'homme et l'animal. Nous nous réservons d'en apporter l'explication après des travaux qui sont en cours à l'heure actuelle.

L'opération terminée, la plupart des malades, sitôt le masque enlevé, ont repris connaissance plus vite qu'après une narcose au protoxyde d'azote, et ont lié conversation avec l'entourage. Et, cependant, pas le moindre souvenir douloureux.

Dans une deuxième série de cas, des résistants ont reçu l'injection correctrice indiquée par le sens du réflexe oculo-cardiaque immédiatement avant la narcose et ceux-là ont été amenés à la salle d'opération dans un état qui permettait une intervention immédiate, souvent sans sommeil psychique véritable. Il faut noter que cette injection préventive se montre moins active. Les choses ont été telles qu'on peut se demander si certaines petites interventions bénignes et brèves ne seraient pas possibles sans anesthésie, après injection de morphine et correction par ésérine; l'avenir le dira.

Ainsi est-il dorénavant possible aux chirurgiens d'obtenir aisément et régulièrement le sommeil dont ils ont besoin pour mener à bien toute intervention délicate.

Avec l'anesthésie locale, les mêmes corrections donnent les mêmes résultats.

Dans nos recherches cliniques, l'emploi au strict minimum de l'anesthésie rachidienne par l'un de nous ne nous permet pas d'avoir encore d'opinion bien étayée à cet égard.

Outre la facilité technique qui vaudra la paix aux chirurgiens et aux anesthésistes, les malades prendront une dose moindre de toxique, moindre aussi sera la fatigue post-opératoire et bien diminués les risques inhérents à une narcose incomplète et bruyante.

VIIIe CONGRÈS INTERNATIONAL DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

(Copenhague, 5-9 Août 1930) [*suite*][2].

IMMUNITÉ, SUPERINFECTION, RÉINFECTION DANS LA SYPHILIS

Rapports.

M. Mario Truffi (Padoue). Dans l'espèce humaine il n'existe pas une immunité naturelle vis-à-vis de la syphilis.

Bien des espèces animales considérées jusqu'à ces derniers temps comme réfractaires à la syphilis ne le sont qu'apparemment.

L'immunité conférée par une première infection de syphilis n'est pas complète.

Les accidents de réinoculation suivent généralement le type des manifestations de la période dans laquelle le syphilitique se trouve. Ils peuvent être déterminés tant par l'inoculation de virus du malade même, que de virus hétérogène. S'il y a des différences, c'est seulement pour l'intensité des lésions et des résultats positifs.

Il est indéniable que des spirochètes provenant de l'extérieur puissent pénétrer dans l'organisme sans déterminer aucune lésion au point d'inoculation.

Déjà dans la période de première incubation peuvent s'établir des conditions d'immunité incomplète.

Dans la période de deuxième incubation l'immunité va progressivement en augmentant. La lésion de réinoculation offre, dans la première partie de la période, le type du chancre induré; vers la fin elle a tendance à prendre l'aspect d'une papule. L'incubation en est généralement raccourcie et son évolution abortive.

Pendant la période des manifestations générales l'état d'immunité est plus accentué. La réinoculation détermine souvent un accident papuleux.

Pendant la latence, l'immunité, très prononcée dans les premiers temps, subit dans la suite une atténuation; on peut avoir alors des accidents de réinoculation plus profonds et aussi des manifestations de diffusion à distance.

Les téguments dans la période tertiaire réa-

1. Chez des sujets particulièrement difficiles — je n'en ai rencontré qu'un — la dose peut être, sans inconvénients, renouvelée.
2. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1349.

gissent presque toujours très vivement à la réinoculation. L'immunité montre une considérable atténuation.

Dans la paralysie générale les téguments sont presque absolument réfractaires à une nouvelle inoculation. Ce caractère ne semble pas lié à un état d'anergie active, puisqu'il est prouvé que les spirochètes peuvent traverser, sans déterminer aucune réaction visible, la barrière cutanée.

Ce phénomène est moins absolu dans le tabes.

L'infection congénitale peut ne laisser aucune immunité pour une nouvelle infection. L'accident de réinoculation peut, sur les téguments, être identique à celui qui se montre sur un individu sain, ou bien suivre le type des lésions qui s'observent dans les différentes périodes de la syphilis acquise.

Bien qu'il n'y ait pas d'arguments absolus, mathématiques, pour prouver qu'un individu qui a contracté la syphilis, peut être considéré guéri de son infection, on peut admettre, au point de vue pratique, la possibilité pour un homme syphilitique de guérir.

On ne peut pas nier l'existence des cas de réinfection, considérée comme une nouvelle infection d'un organisme présumé guéri de l'infection première et ayant une évolution identique à celle qu'on observe chez un individu sain.

Les cas de réinfection sont devenus bien plus nombreux depuis l'introduction de la thérapeutique arsenicale et notamment chez les individus soumis à un traitement intensif dès les premiers moments de l'infection.

Dans l'impossibilité de donner une valeur absolue aux critères de guérison, on ne peut fixer une limitation exacte entre la superinfection et la réinfection, c'est-à-dire établir où l'une finit et où l'autre commence.

La transmission de la syphilis aux animaux et au lapin en particulier a contribué à éclaircir les phénomènes d'immunité.

Pour l'homme, et pour l'animal aussi, on ne peut fournir la démonstration de l'existence de souches diverses de spirochètes doués de la propriété de se localiser sur des organes déterminés. Mais il n'est pas possible d'exclure (bien que le fait soit dépourvu d'importance pratique) un certain organotropisme lié aux conditions dans lesquelles le parasite a longtemps vécu.

Bien qu'on puisse admettre qu'il y a des liens étroits entre l'allergie et l'immunité (dans le sens que la première est une des expressions de la deuxième), il n'est pas possible de donner la démonstration, dans la syphilis, d'une concordance exacte entre ces deux états.

Dans les liquides organiques on ne peut pas mettre en évidence des anticorps contre le spirochète.

Il est probable que les substances immunisantes contre la syphilis sont d'origine tissulaire plutôt qu'humorale. Mais nous ne connaissons pas encore quels sont les éléments cellulaires députés à la défense, ni les modalités de cette défense.

Aussi nous ne savons pas pourquoi la maladie, à certains moments, montre de la tendance à se localiser à un seul système ou à un seul organe ou à une partie seulement de cet organe.

L'immunité dans la syphilis n'est pas une immunité vraie, mais une immunité liée à l'infection et qui dure jusqu'à ce qu'il y ait infection. Elle n'est pas transmissible sinon avec l'infection.

Chez l'homme l'immunité existe contre tous les virus (panimmunité); chez le lapin au contraire il y a différence de réaction de virus à virus (monoimmunité).

Le traitement intensif pratiqué dans les premiers temps de l'infection tranche l'immunité, parce que probablement il tranche aussi l'infection. Il est très difficile d'atteindre ce résultat dans les périodes consécutives de la maladie.

Il y a des causes qui peuvent avoir une influence sur les conditions de l'immunité, telles des causes toxiques (alcoolisme, tabagisme, etc.), infectieuses (malaria, framboesia, fièvre récurrente, etc.), des dysendocrinies, etc.

L'immunisation active et passive ne donne aucun résultat ni au point de vue polylactique ni au point de vue curatif.

M. Brown. Le rapport expose les résultats des recherches pratiquées à l'Institut Rockefeller, concernant la syphilis expérimentale.

Considérations générales.

L'immunité à une 1re infection et l'immunité à une 2e infection sont intimement liées, mais elles sont en réalité différentes; elles demandent pour être étudiées des méthodes différentes.

L'étude de l'immunité commence avec la réaction qui suit la 1re inoculation. Il est nécessaire de savoir ce qui arrive quand un animal (le lapin) est inoculé pour la 1re fois : l'infection peut présenter 3 types différents.

1er type : lésion locale avec réaction ganglionnaire.

2e type : lésion locale avec manifestations cutanéomuqueuses.

3e type : absence complète de toute lésion locale.

Dans tous les cas, il est probable que l'animal, non traité, présente une infection, qui persiste toute la vie.

La production des lésions dans les diverses parties du corps varie quant à la date d'apparition, au nombre et au siège. Ceci est également vrai en ce qui concerne la durée de la période active de la maladie, celle-ci peut aller de quelques semaines à quelques mois, mais dépasse rarement plusieurs années.

Les résultats sont influencés par beaucoup de facteurs tels que l'origine et la race des animaux, le mode et le lieu d'inoculation, le temps et la saison auxquels les expériences ont lieu.

Les expériences sur l'immunité peuvent être divisées en 4 catégories :

1° Expériences sur les animaux normaux (primo-inoculation);

2° Expériences sur des animaux déjà infectés (réinoculation);

3° Expériences sur des animaux déjà infectés, mais traités par divers médicaments avant la réinoculation;

4° Expériences relatives à l'immunisation des animaux par l'usage de sérums ou de vaccins.

La discussion qui va suivre ne concernera que les 3 premières catégories.

Immunité a une première infection.

Elle a été étudiée sur un grand nombre de lapins.

1° *Résistance naturelle.* — Certains la possèdent à un haut degré; ils résistent à l'infection syphilitique. Tantôt ils ne présentent après l'inoculation ni accident primaire, ni accidents secondaires, tantôt tout se borne à la production d'une légère induration au point d'inoculation avec plus ou moins d'intensité.

Résistance acquise. — C'est l'état de la grande majorité des animaux; ils ne présentent plus de lésions, mais abritent des spirochètes capables d'infecter les animaux normaux. C'est-à-dire que l'immunité est suffisante pour empêcher les manifestations syphilitiques, mais insuffisante pour détruire les organismes infectants.

En aucun cas, ces 2 états ne doivent être confondus ; il y a une distinction très nette entre le parasitisme et la sensibilité tissulaire, qui représentent cependant les diverses phases d'un même phénomène.

C'est pourquoi la résistance naturelle et la résistance acquise sont l'expression d'une défense identique de l'organisme mais à des degrés différents.

L'acquisition de l'immunité. — On peut apprendre beaucoup en observant le début et la fin de la réaction à l'infection, mais il est préférable d'en suivre toute l'évolution.

Pour une race donnée, après une inoculation testiculaire, les phénomènes se succèdent de la manière suivante : après une période d'incubation, apparition du chancre qui se résout en partie. La 2e phase est marquée par une réactivation de la lésion primaire qui précède ou coïncide avec le développement des lésions cutanées et osseuses; plus tard apparaît la kératite.

Enfin la guérison survient et l'animal redevient ou semble redevenir normal. Cette période latente persiste ordinairement, mais des rechutes peuvent survenir, surtout au niveau de l'œil; quant aux lésions viscérales, elles font défaut chez le lapin.

Il est à noter que la maladie évolue par poussées et que le développement de l'immunité se fait d'une façon interrompue; cette immunité est oscillante et présente une intensité variable selon les mouvements; lorsqu'elle faiblit par trop, une rechute se produit.

Date des accidents. — Elle est importante à préciser Dans le cas d'inoculation testiculaire, la période d'incubation est de 14 jours, l'évolution du chancre est de 20 jours environ, l'orchite secondaire apparaît 42 jours après, les lésions cutanées et osseuses, 56 à 70 jours; les lésions oculaires, c'est-à-dire la régression des lésions s'obtient dans 70 à 84 jours; la guérison dans 84 à 98 jours.

Diminution progressive de la susceptibilité vis-à-vis de l'infection. — 80 à 100 pour 100 d'animaux présentent une orchite de la 6e à la 7e semaine; 60 à 70 pour 100 sont atteints de lésions généralisées de la 8e à la 10e semaine; 10 pour 100 seulement restent sensibles et dans ces cas, l'œil est la seule partie vulnérable.

Ces chiffres ne sont valables qu'à l'Institut Rockefeller; ils ne peuvent s'appliquer dans d'autres laboratoires où il existe d'autres races de tréponèmes.

La connaissance précise de tous les phénomènes qui accompagnent une primo-infection permet de prédire les résultats dus à une seconde inoculation.

Immunité a une seconde ingection.

Il ne faut pas perdre de vue que la réaction à une 2e infection n'est souvent que l'expression d'une réaction de la 1re infection; il faut donc s'attendre à ce que la réinoculation ne soit que le reflet des effets de la 1re inoculation.

Superinfection. — Beaucoup d'expériences antérieures ne tiennent pas compte du rôle joué par la primo-infection, elles sont sans valeur.

D'une façon générale les animaux qui sont réinoculés avec des races de spirochètes homogènes ou hétérogènes, quelque temps après l'apparition de la lésion primitive, présentent une nouvelle lésion au point d'inoculation, et ceci s'explique, car pendant toute cette période de début, les moyens de défense sont minimes. A partir de ce moment les résultats sont divergents et il est difficile de les comparer, car les expériences ne sont pas conduites de la même façon.

Le point de réinoculation a une grosse importance et doit être attentivement considéré; il faut en effet éviter de confondre une lésion due à une première infection, d'origine métastatique et celle relevant de la réinoculation. Ceci est surtout vrai lorsqu'il s'agit des testicules et du scrotum qui sont si souvent le siège de lésions à distance.

Il faut enfin faire intervenir la diversité des races de tréponème; il n'y a pas ici moyen d'obtenir des conditions expérimentales identiques. Si cela n'a pas d'importance pendant l'incubation, il n'en n'est pas de même à une période plus avancée.

Une réinoculation peut réussir, à un stade avancé de la première infection; elle donne alors une lésion locale, et même quelquefois une généralisation d'un caractère plus ou moins grave.

Les chancres de réinoculation sont plus fréquents après l'infection primitive de la cornée qu'après celle de la peau ou des testicules. Les races hétérologues du tréponème donnent plus de résultats positifs que les homologues.

Il est important de noter que la défense de l'organisme contre la deuxième infection se développe plus vite que contre la première. Cette propriété particulière qui succède à la superinoculation en est connue sous le nom d'inhibition. Un animal incapable de lutter contre la première syphilis est au contraire capable d'inhiber et d'arrêter le développement de la seconde. On peut donc distinguer 2 processus de défense, l'un cinétique, l'autre potentiel ou statique. L'inhibition appartient au premier.

L'étude de l'influence des diverses médications antisyphilitiques sur l'évolution de la syphilis a permis de rendre plus claire nos conceptions sur l'immunité.

Les expériences se divisent en 2 catégories. Dans une première on utilisa les composés arsénicaux et dans une seconde les mercuriels et les bismuthiques.

Deux états ont été réalisés par l'administration de l'arsenic.

Sensibilisation. — Il est important de constater en effet qu'au cours de la 2e infection, les lésions sont plus larges et plus destructives; elles auront d'autant plus ce caractère que la réinoculation et le traitement auront été établis pendant les premiers stades de la première syphilis ou avant l'apparition des lésions généralisées.

Mais ce phénomène n'est pas constant, et des lésions très étendues peuvent se produire plus tard, alors que l'infection paraît tout à fait calmée.

Dans des cas exceptionnels, la réinoculation d'animaux non traités donne naissance à de pareilles manifestations.

Il y a donc une véritable sensibilisation.

Réinfection. — Celle-ci s'observe chez les animaux guéris par les injections arsenicales et cette guérison est établie par l'inoculation des ganglions du lapin traité à un lapin normal.

La facilité de la réinoculation dépend en grande partie de la durée de la réaction à la première infection; si celle-ci est supprimée avant le 45e jour, les moyens de défense sont insuffisants pour empêcher la réinfection qui se manifeste par le développement d'un chancre au point d'inoculation et des lésions secondaires.

Passé cette période l'apparition des lésions est moins fréquente et cette diminution est en tout point comparable à celle qui existe chez les animaux non traités. Il arrive un moment vers le 90e ou 120e jour, où le développement des lésions devient impossible sauf de rares exceptions, et lorsqu'une race de tréponème différente de la première est utilisée.

Ces expériences ont également montré qu'il n'y a aucun rapport entre la réaction locale au point d'inoculation et la susceptibilité à l'infection et ce fait a été observé chez les animaux normaux, chez les animaux infectés, chez les animaux infectés et traités.

Les phénomènes consécutifs à la réinfection sont comparables à ceux produits par une première infection; un point reste obscur, que n'ont pas éclairci des recherches systématiques : quelle est la susceptibilité des animaux qui conservent une infection active pendant un temps inaccoutumé ?

Immunité et persistance de l'infection. — L'immunité existe souvent, bien que l'infection ne puisse pas être mise en évidence; mais elle peut diminuer dans certains cas et favoriser une réinoculation. Elle n'est pas uniforme et n'est pas égale en toutes les parties du corps. Elle peut être aussi modifiée par la quantité du produit inoculé et par le lieu d'inoculation.

La découverte d'une immunité indépendante d'une infection persistante a soulevé de nombreuses discussions et a provoqué de multiples expériences. Mais il est bien difficile de prouver qu'une infection existe ou n'existe pas, les résultats négatifs pouvant en effet être expliqués soit par un nombre minime de parasites, soit par l'emploi de tissus qui n'en contiennent pas.

En somme l'absence ou la présence d'infection n'est pas toujours démontrable.

APPLICATION A L'HOMME.

La syphilis du lapin, bien qu'analogue à celle de l'homme, n'est pas cependant absolument comparable; elle est, toutes conditions égales d'ailleurs, beaucoup plus légère, elle disparaît en l'espace de 3 à 4 mois, elle ne récidive que rarement, elle ne donne que rarement des localisations viscérales; elle ne provoque pas de lésions congénitales.

Les résultats des expériences sur le lapin ne fournissent pas la preuve évidente de la possibilité d'une réinfection; cependant ils plaident en sa faveur.

Ces réinfections se produiraient surtout dans les premières phases de l'infection et chez des sujets qui sont sous l'influence du traitement arsenical. Elles dépendraient du nombre et de la virulence des spirochètes et aussi des conditions d'inoculation.

Nature de l'immunité syphilitique. — Comme il était admis autrefois que, dans la plupart des infections, l'infection cessait, tout en laissant l'immunité et que ce fait ne se produisait pas dans la syphilis, il fallait conclure que cette maladie ne donnait pas lieu à une immunité vraie.

Mais cette conception n'est plus considérée comme exacte, et beaucoup d'affections, tant chez l'homme que chez l'animal, se comportent comme la syphilis, et les propriétés immunisantes sont souvent fonction d'anticorps, dont la présence est d'ailleurs toujours délicate à mettre en évidence.

De plus la syphilis est une maladie qui a ses caractères propres et il ne faut pas lui demander de se comporter comme d'autres. Déterminer si la protection qui s'établit est une fausse ou une vraie immunité établit une distinction purement artificielle.

CO-RAPPORTS.

Le traitement abortif nuit-il au développement normal de l'immunité syphilitique? Quelle est sa responsabilité dans l'accroissement de la fréquence de la parasyphilis? — *M. Léopold Arzt* (Vienne) discute tout d'abord la question de la guérison clinique, sérologique et biologique de la syphilis qui, d'après certains paragraphes du rapport de Truffi, ne paraîtrait plus devoir être mise en doute. Cependant, de nombreux auteurs ont exprimé une opinion contraire : l'échec d'un traitement entrepris à la période primaire pourrait troubler gravement le développement ultérieur de l'immunité, et imprimer à l'évolution future de la syphilis une allure différente de celle que nous considérons comme classique. Finger, en particulier, admet que dans ces conditions, la syphilis perd son caractère d'affection cutanée: depuis l'introduction du salvarsan dans la thérapeutique, les manifestations cutanées et muqueuses sont réduites au minimum : la peau perd ainsi son caractère d'organe de défense, et, de ce fait, les atteintes nerveuses (tabes et paralysie générale) et vasculaires (aortite) subissent un accroissement significatif.

Wade Brown et Louise Pearce vont jusqu'à admettre que, plus précoce est le traitement, plus graves seront les conséquences d'un échec. Certains auteurs enfin (Hauptmann, Bruhns) préfèrent dans certains cas où le traitement abortif ne leur paraît plus possible, revenir à la pratique ancienne, et attendre l'explosion des accidents secondaires.

On conçoit combien il est important de tirer au clair cette question, pratique au premier chef: si réellement le traitement de la syphilis, et en particulier la salvarsanthérapie, n'avaient comme résultat que d'entraver la tendance naturelle à la guérison de la maladie, et la mise en jeu des forces de résistance de l'organisme, notre conduite thérapeutique actuelle et, en particulier, le traitement abortif, ne seraient pas justifiables.

Aussi Arzt se propose-t-il de répondre, par des recherches cliniques et sérologiques, à cette question: le *Traitement précoce de la syphilis, avant l'apparition du premier exanthème*, c'est-à-dire à la période primaire, est-il ou *non responsable* d'une *augmentation des accidents parasyphilitiques* (tabes et paralysie générale) ?

Ses recherches ont porté sur 540 malades traités de 1911 à 1922, dont la durée d'infection variait de huit à dix-neuf ans. On pourra faire à ce temps d'observation le reproche d'être trop court; mais on sait, d'après de nombreux auteurs, Pöhlmann en particulier, que la plupart des récidives surviennent de trois à six mois après la cessation du traitement, et que l'année qui suit cette cessation est la période particulièrement critique: si le chiffre de 8 années est trop faible, le chiffre de 19 années, qui correspond au temps d'observation maximum, affaiblit la portée de cette objection.

D'autre part, l'intensité du traitement raccourcirait pour certains auteurs la durée du temps d'incubation.

Sur 540 sujets ayant subi le traitement abortif, Arzt ne retient tout d'abord que 148 malades, chez lesquels il a observé 48 récidives, dont 43 récidives cliniques (25 pour 100), et 5 récidives sérologiques (2 pour 100). Le plus grand nombre de récidives cliniques s'explique par ce fait que l'auteur ne compte comme récidives sérologiques que les cas purs, c'est-à-dire qui ne présentaient qu'une séro-réaction positive, et aucune manifestation cutanée ou muqueuse.

Sur ces 149 malades, l'auteur relève 10 cas de neurosyphilis, 5 tabes et 5 paralysies générales, soit 7 pour 100. Arzt s'est inquiété de savoir ce qu'étaient devenus les 391 malades manquant au chiffre primitif de 540; pour répondre à l'objection qui aurait pu lui être faite que ces 391 sujets n'avaient pas répondu à son appel parce qu'atteints de neurosyphilis, il a entrepris des recherches dans les asiles d'aliénés de Vienne et de la Basse-Autriche: il a ainsi retrouvé 4 sujets atteints de parasyphilis (1 tabes, 2 paralysies générales et 1 syphilis spinale), en éliminant certains sujets atteints d'épilepsie ou de schizophrénie, affections qui, dit-il, ne peuvent être mises sur le compte d'une syphilis en évolution.

La statistique des cas de parasyphilis peut donc se résumer par les chiffres suivants :

Nombre de malades traités: 540.

Parasyphilis: 14, soit 2,5 pour 100.

Dont : syphilis spinale, 1 (0,29 pour 100); tabes, 6 (1 pour 100); paralysie générale, 7 (1,3 p. 100).

Or, ces chiffres sont très inférieurs à ceux de la statistique de Mattanschek et Pilcz, portant, il est vrai, sur une autre période que celle que l'auteur envisage; ces auteurs ont donné, en effet, la proportion de 10,59 pour 100, dont 3,19 pour 100 de syphilis médullaire, 2,73 pour 100 de tabes et 4.67 pour 100 de paralysie générale.

D'autre part, Arzt fait observer que certains de ses malades traités au début de la période 1911-1922, n'avaient reçu qu'un traitement très insuffisant pour notre conception actuelle, et que sur ses 14 sujets atteints de parasyphilis, 12 n'ont subi le traitement — qui cesse alors de mériter le nom de traitement abortif — qu'à la période sérologique positive, ce qui réduit à 4 pour 100 la proportion des parasyphilitiques observés après traitement abortif.

Quant aux 2 cas restants (1 tabes et 1 paralysie générale), sans doute leur séro-réaction, répétée plusieurs fois, était-elle négative au moment du traitement et le resta, mais ils présentaient tous deux déjà une réaction ganglionnaire.

Aussi, d'après ces documents, l'augmentation de la parasyphilis semble-t-elle devoir être mise sur le compte, non du traitement abortif, mais du traitement précoce.

L'auteur conclut que :

1° La parasyphilis n'est pas due à un traitement abortif.

2° Celui-ci, pratiqué à la période séronégative de la syphilis primaire, est un facteur de préservation pour le système nerveux central.

3° Au contraire, pratiqué après la phase séronégative, les proportions sont défavorables, et il faut s'attendre au chiffre de 4 pour 100 de parasyphilis.

4° On ne peut tirer de ces faits aucun argument de nature à faire admettre un rôle néfaste de la thérapeutique vis-à-vis du développement de l'immunité.

5° L'apparition des cas de paralysie générale est plutôt due à l'insuffisance et à l'irrégularité des traitements employés.

Considérations cliniques sur la résistance naturelle et l'immunité spécifique dans la syphilis. Processus de la période d'incubation dans l'infection primaire et seconde; conditions de la formation du chancre; exceptions à la loi de Colles; syphilis binaire. — *M. Hoffmann* (Bonn). La résistance naturelle contre les maladies infectieuses et l'immunité acquise sont deux phénomènes distincts : cette différenciation est vraie aussi en ce qui concerne la syphilis, car, d'après les recherches expérimentales sur l'animal aussi bien que d'après les observations faites sur l'homme, il faut accorder une certaine importance à la résistance naturelle.

Cette dernière, que les syphiligraphes désignent parfois sous le nom d'immunité naturelle (immunité de race), ne joue jusqu'ici, en pathologie humaine, qu'un rôle effacé. Cependant, le fait que la région génitale est beaucoup plus souvent le siège de l'accident primitif que la région buccale ou d'autres points du corps semble reposer en partie sur la résistance à l'infection suivant les régions considérées, abstraction faite des conditions différentes de l'infection (vulnérabilité, anaérobies). La dimen-

sion et la forme de l'accident primitif dépendent de ces conditions de la porte d'entrée, et la connaissance des infections asymptomatiques qui, au niveau du siège de l'inoculation, ne montrent aucune lésion primaire, est significative en clinique. L'infection, restée latente après inoculation dans la chambre antérieure de l'œil de lapin, se transforme en une infection visible, après deuxième inoculation dans la chambre antérieure du côté opposé.

Pourquoi, d'autre part, n'y a-t-il si fréquemment qu'un seul acccident primitif? Peut-être y a-t-il déjà, pendant cette période de première incubation, certaines forces en jeu, qui limitent la maladie au point où l'inoculation a été la plus massive, tandis qu'elles enrayent le développement des colonies voisines, plus faibles? S'agit-il d'une force de résistance naturelle ou existe-t-il déjà en ce point une ébauche d'immunisation? Nous ne pouvons encore en décider. Cependant, à la suite de la gale ou de l'herpès, de très nombreux accidents primitifs (20 ou 30 pour 100) peuvent survenir : il est vraisemblable que ces maladies diminuent les forces de resistance de l'organisme.

En ce qui concerne l'*immunité spécifique*, il semble que l'étude des processus parasitologiques pendant la première incubation, comparant l'inoculation primaire avec l'inoculation seconde, soit particulièrement démonstrative : Strempel et Armuzzi ont montré, chez le lapin, qu'après la première inoculation, les migrations des spirochètes paraissent se faire sans obstacle notable, tandis qu'après l'inoculation seconde, la migration des agents infectieux hors de ce point d'inoculation est évidemment retardée : il serait désirable que ces recherches microscopiques soient reprises dans les réinfections survenant après guérison de malades traités avec des doses suffisantes de salvarsan.

Quelques remarques importantes sur la *formation du chancre*, c'est-à-dire sur l'immunité contre le chancre, résultant des modifications des réactions de la peau contre un virus normalement introduit. Cette modification de la réaction de défense de la peau est telle qu'aucun chancre nouveau ne peut se produire, parce que la peau a subi une évolution spéciale : ce phénomène devient beaucoup moins net si la première infection s'est faite par la voie sanguine ou si le développement du chancre a été interrompu par une excision précoce; mais le phénomène redevient évident si l'inoculation a été faite par la voie rachidienne (Strempel) : cette expérience montre les relations étroites qui existent entre ces deux tissus d'origine ectodermique, peau et système nerveux central. *La loi de Colles-Baumès* énonce cette vérité reconnue que la mère d'un enfant syphilitique, même paraissant indemne de syphilis, ne peut, malgre les chances de contagion auxquelles elle s'expose, contracter un accident primitif. Les exceptions à cette loi peuvent s'expliquer par une surinfection et par l'apparition d'une papule chancriforme : chez des lapins mâles, inoculés exclusivement par la voie rachidienne et placés dans des conditions évitant toute possibilité de contamination, l'auteur a pu obtenir, en collaboration avec Strempel, l'apparition, après un intervalle de plusieurs mois, au niveau du scrotum, d'un syphilome qui ne pouvait en aucune manière être différencié d'un accident primitif : ce qui explique l'apparition d'un pseudo-chancre de l'aréole du sein chez une femme atteinte de syphilis latente.

Ainsi, les recherches modernes amènent à une compréhension plus claire de la syphilis binaire et expliquent la pénétration du spirochète sans symptômes locaux, telle qu'on l'observe chez de vieux syphilitiques, et même chez des paralytiques généraux.

On distingue trois types de syphilis binaire : la syphilis binaire des adultes (Tarnowsky), qui apparaît chez des sujets porteurs de stigmates évidents de syphilis héréditaire et qui présentent, avec un accident primitif plus ou moins évident, les signes d'une nouvelle infection syphilitique. La syphilis binaire des nouveau-nés, dont on ne connait jusqu'ici qu'un seul cas (celui d'Hoffmann-Schillings), dans laquelle les spirochètes traversent le placenta peu de temps avant la naissance, et provoquent une deuxième infection par voie cutanée, pendant ou après l'accouchement, au moment où l'immunité n'existe pas encore. Enfin, la syphilis binaire asymptomatique, observée par Kolles et ses élèves chez un paralytique général, qui fut infecté par des spirochètes hétérogènes, sans réaction locale, les agents infectieux ayant été mis en évidence par ponction ganglionnaire. La superinfection doit, sur la base de ces nouvelles recherches, jouer un rôle chez l'homme, et peut-être intervient-elle dans les faits de séro-récidives inexpliquées, survenant chez des sujets traités par des doses massives de salvarsan ou de bismuth, après un temps d'observation prolongé et suffisant.

État réfractaire des lapins syphilitiques à la réinoculation (superinfection et réinfection). — *M. Matsumoto* (Kyoto). Il était admis que les sujets syphilitiques ne pouvaient pas être contaminés une deuxième fois ; mais depuis l'introduction du salvarsan dans la thérapeutique et depuis la découverte du tréponème, il y a eu d'authentiques exemples de super et de réinfection.

Il était reconnu qu'elles sont toujours caractérisées aussi bien chez l'homme que chez l'animal par la production d'un chancre au point d'inoculation, mais ceci n'est pas toujours nécessaire; des infections sans chancre peuvent être réalisées. On n'y a pas attaché une importance suffisante.

L'état réfractaire des animaux syphilitiques envers une réinoculation peut être démontré de diverses manières.

Facteurs influençant les résultats de réinoculation. — Il y en a deux catégories : 1° l'influence saisonnière; 2° les doses du produit, la méthode et le lieu d'inoculation.

L'intervalle entre la 1re et la 2e infection est important à considérer pour déterminer les résultats à la fois de la super et de la réinfection.

Réinoculation se caractérisant par une lésion locale. — C'est le critère le plus souvent admis d'une réinfection ou d'une superinfection.

L'état réfractaire ne se manifeste qu'au 30e ou 45e jour après l'infection première. Ce temps limite, cependant, est sujet à des variations. Des réinoculations avec des quantités progressives, spécialement avec les petites doses, montrent que cet état apparaît à un stade très précoce de la première infection.

Réinoculation se caractérisant par des lésions généralisées. — Souvent il se produit des papules, des lésions osseuses, oculaires, mais des lapins qui ont présenté des lésions locales et qui ont été traités par du salvarsan ne sont pas sujets à ces manifestations ; ils ont donc acquis une certaine résistance contre les lésions disséminées.

Un fait intéressant s'observe chez eux; c'est un certain gonflement et une certaine rougeur au siège de la lésion première.

Réinfection sans symptôme. — Il est bien acquis maintenant que les tréponèmes introduits dans le scrotum, le dos, les testicules, la cornée, peuvent envahir les viscères sans aucune lésion locale.

Un animal qui n'a pas présenté de chancre peut donc parfaitement être infecté ; on le met en évidence en inoculant un fragment de rate. Mais la lésion ainsi déterminée ne se produit qu'après une incubation prolongée et elle est toujours légère, quelquefois nulle. Il est évident que cette inoculation doit être faite dans une certaine limite de temps et non pas au bout de quelques mois.

Les animaux syphilitiques, ou ceux ayant eu la syphilis présentent une résistance variable contre le virus ; tous les degrés peuvent être rencontrés. A l'extrême limite, il ne peut y avoir aucun signe même léger de réinfection ; il s'agit alors d'une immunité active vraie.

La protection contre le chancre et l'immunité vraie ne sont pas d'essence différente; ce sont toutes deux des réactions différentes de l'organisme, mais elles sont du même ordre.

Des faits analogues s'observent dans d'autres maladies infectieuses, telles que le sodoku.

Substances spirochéticides. — Le sérum du lapin n'en possède que très peu ; il faut pour les mettre en évidence laisser en contact virus et sérum pendant deux heures environ.

Elles existent également en petite quantité dans la sérosité du chancre.

Dans ces expériences, il est bon de n'employer qu'une petite quantité de virus.

Syphilis des souris. — Celle-ci se comporte d'une façon autre que le lapin vis-à-vis de la syphilis et l'immunité ne peut pas être mise en évidence.

Syphilis et framboesia. — L'identité entre ces 2 spirochétoses doit être discutée aussi bien au point de vue clinique et histologique qu'au point de vue biologique. Il y a, en effet, d'indéniables différences dans les phénomènes d'immunité créés par ces deux infections.

Considérations sur la recherche de l'immunité dans la syphilis. — *M. Nékam* (Budapest) : Trois chemins différents peuvent donner l'espoir de voir disparaître la syphilis : la prophylaxie, la thérapeutique et l'immunisation. Le premier paraît chimérique, le second, insuffisant, n'atteint qu'un nombre restreint des malades et nécessite des installations onéreuses. L'immunisation serait la méthode idéale; mais elle se heurte à de très importantes difficultés sociales et surtout biologiques. L'auteur compare ensuite l'infection par le spirochète aux infections dues aux hématozoaires et insiste sur les difficultés, toutes spéciales, de la lutte contre le premier de ces agents.

L'immunité naturelle, en définitive, n'existe pas chez l'homme contre la syphilis ; à la suite de l'infection, apparaissent, par contre, des réactions d'immunité partielle, variables d'un sujet à l'autre, et expérimentalement d'un animal à l'autre, et même différentes chez l'animal, suivant les différentes régions du corps envisagées.

Nous sommes forcés d'admettre que le degré de résistanee qu'on peut atteindre actuellement chez l'homme est insuffisant, et que, parmi les êtres vivants, c'est lui qui montre, vis-à-vis de la syphilis, la plus grande sensibilité. Ne pourra-t-on, par des recherches méthodiques, augmenter la force de cette immunité, créer une super-immunité durable, transformer l'humanité en une race héréditairement réfractaire, les spirochètes en saprophytes, et le processus syphilitique en un état bénin et sans symptomatologie?

Ces questions soulèvent différents problèmes : la première condition pour obtenir cette super-immunité par vaccination active, serait de pouvoir cultiver des souches hypervirulentes; le deuxième problème est la découverte d'un procédé permettant la transmission de l'immunité; dans certaines conditions — et cette conception trouve un appui dans la théorie de la mémoire cellulaire de Jacquet — la production, par les cellules de l'organisme, de corps de réaction spécifiques peut se prolonger sans qu'il persiste de processus morbide : quand les cellules ont acquis cette habitude, l'organisme reste, de façon durable, dans un état de protection allergique et asymptomatique. Un troisième mode d'immunité passive pourrait consister à stériliser l'organisme, par l'accumulation des produits du spirochète, comme l'a montré Besredka dans son procédé d'épuisement des milieux de culture; mais il serait plus séduisant de tenter l'application de *paravaccins* : soit en provoquant une « subsyphilis » par l'atténuation, la dégénérescence du spirochète par des moyens chimiques ou physiques, ou les passages sur l'animal, soit en inoculant les spirochètes à certains animaux inférieurs, de façon à obtenir des races de faible virulence, à peine pathogènes. Les recherches tentées par l'auteur sur les parasites suceurs (poux, puces, punaises), ne lui ont d'ailleurs permis de découvrir aucune forme nouvelle de spirochète.

Enfin, peut-être pourrait-on obtenir une « co-immunité hétéro-allergique » en rendant transmissible à l'homme la syphilis de lapin, en atténuant le framboesia ou le sodoku.

D'autres méthodes de bactériothérapie seraient également à prendre en considération, telles que le bactériophage de d'Hérelle. Ceci nous conduit à envisager le dernier groupe des possibilités dont le but est d'activer la capacité de défense des leucocytes, histocytes, plasmazellen, du système réticulo-endothélial, des cellules parenchymateuses, des glandes endocrines, des organes hématopoïétiques et du foie, soit par des produits non spécifiques (protéines, produits bactériens, agents chimiques), soit par des produits spécifiques, comme

la luétine, ou même par des mesures générales d'hygiène (esophylaxie d'Hoffmann).

Superinfection et réinfection syphilitique. — *M. Mestchersky* (Moscou). Les différences entre la superinfection et la réinfection sont extrêmement précaires, car toutes deux se manifestent par les mêmes symptômes : chancre dont la sérosité contient des tréponèmes, adénopathies multiples, lésions cutanéo-muqueuses.

L'auteur rapporte quelques observations où des sujets, porteurs de manifestations tertiaires, présentent en même temps des accidents secondaires. Il insiste sur la difficulté de distinguer les chancres redux du chancre de réinoculation.

Les expériences sur les lapins ne pouvant être rapportées à l'homme, il fut pratiqué 38 inoculations à 26 malades atteints de la syphilis, à ses diverses périodes. Il y eut 24 résultats positifs et les conclusions suivantes purent être émises :

1° La réussite de l'inoculation est d'autant plus facile que la syphilis est plus ancienne ;

2° La réinoculation se manifeste presque toujours par des lésions correspondantes à l'âge de la syphilis primitive.

Au cours du tabes, il y a cependant éclosion de lésions secondaires ;

3° L'état sérologique n'a aucune influence ;

4° Les lésions dues à la superinfection restent localisées au point d'inoculation.

Récidives cutanéo-muqueuses dans la syphilis primaire et leur différenciation des réinfections. — *MM. John Stokes, Harold N. Cole, Joseph E. Moore, Paul A. O'Leary, Thomas Parran, Udo J. Nile* (Philadelphie). 5952 cas de syphilis primaire ont été observés, 360 ont présenté des récidives cutanéo-muqueuses et 40 des réinfections.

Les récidives sont moins fréquentes après les chancres avec séro-réaction positive qu'après les chancres avec séro-réaction négative.

75 pour 100 des récidives sont ano-génitales.

Les récidives se produisent dans les 2 premières années après la cessation du traitement.

La thérapeutique arsénobenzène-mercure est suivie de 9,6 pour 100 de récidives et la thérapeutique arsénobenzène-bismuth de 3,6 pour 100 seulement.

La proportion des récidives s'abaisse considérablement, de la 9e à 15e injection d'arsénobenzène.

Parmi les 40 cas de réinfection, 53 pour 100 se produisent à une date où se montrent le plus grand nombre de récidives.

Dans 48 pour 100 des cas, le traitement avait été analogue au traitement administré aux malades récidivants.

La plupart des réinfections sont discutables, un très petit nombre seulement possédant les caractères certains d'authenticité.

COMMUNICATIONS LIBRES.

Différenciation des manifestations syphilitiques du système nerveux central par la réaction de fixation du complément faite avec des extraits cérébraux dans le liquide céphalo-rachidien — *M. Marchionini* (Fribourg-en Brisgau). L'auteur est parvenu à rendre possible cette différenciation, en employant la réaction de fixation du complément avec des extraits cérébraux. Par ce procédé, il obtient dans le tabes et la paralysie générale 100 pour 100 de résultats positifs, tandis que dans la syphilis cérébro-spinale secondaire ou tertiaire, la réaction reste négative, même dans les cas où les réactions colloïdales démontrent la participation du système nerveux central dans le processus syphilitique.

Chancres mous multiples avec septicémie à bacille de Ducrey. — *M. Werther* (Dresde). Au cours de l'épidémie de chancres mous observée à Dresde pendant l'hiver 1929, l'auteur a pu suivre un ouvrier de 24 ans, infecté en Décembre, et présentant en Janvier de nombreux ulcères de la verge ; à la suite de traitements insuffisants et de la malpropreté du sujet, les chancrelles gagnèrent la cuisse, le dos et même la tête. Les recherches de laboratoire furent négatives au point de vue de la syphilis (ultra-microscope, Bordet-Wassermann et réaction de Kahn) *Pas d'adénites*, une hémoculture, motivée par la fièvre irrégulière et le mauvais état général du malade, fut faite le 7 Avril, et le sang porté à l'étuve à 37° après addition de sérum de cheval (procédé de Freund-Berger). Au bout de 4 jours apparurent des bâtonnets à grain négatif, courts, à angles arrondis, disposés en chaînettes courtes, de deux éléments, ou longues. Après repiquage sur agar au sang humain, ces formes en chaînettes n'existaient plus, mais on trouvait de nombreux diplobacilles en forme d'haltère ou de nacelle ; en somme une symbiose de bacilles de Ducrey et de pseudo-diphtériques. L'auteur admet qu'à cause du mauvais état général, la réaction leucocytaire fut insuffisante chez le malade, d'où l'absence d'adénites suppurées, réaction de défense, et l'apparition du bacille dans le sang.

La circulation du salvarsan dans l'organisme. — *M B. Pontoppidan* (Copenhague) rapporte les résultats d'une série de 3.000 analyses (méthode de von Ramberg et Sjöstrom pour la recherche de l'arsenic), faites dans le sang, les fèces et différents organes, pour déterminer le sort des préparations de salvarsan injectées par voie veineuse. Le produit injecté abandonne toujours rapidement, en moins d'une heure, le courant sanguin. La répartition dans les organes, du salvarsan, est irrégulière. L'élimination de la masse principale se fait par l'intestin, vraisemblablement par la bile, une très petite partie par la voie rénale. Une semaine après une injection, les 3/4 du produit sont excrétés par les fèces et les urines.

Les manifestations de la syphilis de la peau et des muqueuses dans le tabes et la paralysie générale. — *MM. Tschernogoubow et W. Rademanow* (Moscou). Le tabes peut se combiner avec des manifestations de syphilis active, surtout de type tertiaire. Par contre, l'examen de 159 cas de paralysie générale n'a pas permis aux auteurs de rencontrer aucun signe net de syphilis en activité, soit de la peau, soit du système osseux. Les auteurs en concluent qu'entre le tabes et la paralysie générale, il n'y a pas seulement une différence de localisation anatomique, mais aussi une différence dans le caractère du processus pathologique.

La syphilide secondaire chancriforme et la réinfection. — *MM. Hudelo et Rabut*, tout en admettant la possibité d'une infection syphilitique seconde (réinfection ou superinfection), pensent qu'il est difficile d'en établir avec certitude le diagnostic, car on peut toujours soulever l'hypothèse d'un accident secondaire chancriforme.

Celui-ci peut, en effet, simuler en tous points, s'il est isolé, le chancre d'inoculation. Il en a tous les caractères objectifs y compris l'adénopathie et la présence de tréponèmes. Susceptible de se produire après un délai très long ou après un traitement intensif, il s'accompagne parfois d'une sérologie négative.

Il est en outre capable de réensemencer l'organisme et de provoquer l'apparition d'une nouvelle explosion secondaire.

Seule, la constatation, chez le contaminant possible, de lésions virulentes permet de pencher vers le diagnostic d'infection seconde.

La malariathérapie dans le traitement de la syphilis précoce. — *M. Walter* (Varsovie). Ce genre de traitement, pénible pour le malade, peut être proposé, lorsque le liquide céphalo-rachidien est fortement altéré, et ceci se rencontre aussi bien dans la syphilis primaire que dans les syphilis secondaires.

Superinfection et thérapeutique immunitaire dans la syphilis. — *M. Verrotti* (Catania) s'est servi, pour l'inoculation, de tréponèmes prélevés sur les chancres syphilitiques et portés sur la forme sensible.

La régression des lésions syphilitiques n'est ni constante ni marquée.

La chimiothérapie donne des résultats bien supérieurs, celle-ci pourra cependant trouver un auxiliaire dans la thérapeutique vaccinale et voir son efficacité renforcée.

Résultats éloignés de la cure abortive de la syphilis. — *M. Favento* (Trieste). 35 cas de syphilis avec Wassermann négatif furent soignés par 3 séries mixtes de novarsénobenzol et de sels mercuriels ; ils ont été tenus en observation pendant une période de 11 à 16 ans Il n'y eut que 2 récidives ; 33 malades peuvent donc être considérés comme guéris.

L'auteur est convaincu de la guérison des malades soignés énergiquement dans tout le premier stade de la syphilis.

La notion clinique d'auto-superinfection. — *M. Fernandez de la Portilla* (Madrid) distingue d'une part une auto-superinfection et une hétéro-superinfection. La première provient de germes, qui existent depuis la primo-infection, qui sont restés latents et qui se réveillent sous des influences diverses. La deuxième résulte d'une nouvelle contamination et de germes apportés du dehors.

Cette conception permet une nouvelle interprétation du chancre redux de Fournier et du syphilome chancriforme de Leloir.

La superinfection syphilitique expérimentale dans les tissus de cicatrice spécifiques ou non spécifiques. — *M. Pasini* (Milan). Les recherches dans cet ordre d'idées ne sont pas nombreuses ; elles ont abouti aux résultats suivants :

Le tissu de cicatrice cutanée provenant de lésions syphilitiques tardives antérieures s'est montré indifférent ou peu sensible à une nouvelle inoculation tréponémique hétérologue. Par contre, la peau des autres parties du corps, même celle avoisinant la cicatrice, a montré une sensibilité remarquable mais inégale.

Le tissu de cicatrice, non spécifique, de lésions ayant précédé l'infection syphilitique s'est montré très sensible à la greffe tréponémique hétérologue ; en certains cas il l'a même été plus que la peau normale.

Le tissu de cicatrice non spécifique de lésions banales ayant suivi l'infection syphilitique s'est montré de même sensible à la superinfection avec du matériel spirochétique hétérologue.

Existe-t-il une immunité naturelle dans la syphilis ? — *M. E. Schulmann* (Paris). Un sujet placé dans les conditions les plus favorables pour être contaminé peut-il rester indemne ? L'auteur énumère d'abord les raisons qui peuvent préserver le malade de la contagion et qui pour lui sont absolument inopérantes quand celle-ci est fréquemment répétée. Il apporte ensuite à l'appui de son opinion, aux 2 cas qu'il a publiés antérieurement avec Legrain, une observation nouvelle très démonstrative.

L'immunité naturelle semble assez exceptionnelle sans qu'il puisse être possible de préciser sa fréquence en raison de la difficulté des confrontations nécessaires pour établir sa réalité.

Les recherches expérimentales, qui jusqu'ici n'ont point été dirigées dans ce sens, apporteront une contribution très utile au problème.

L'auteur termine en opposant à l'immunité infectieuse classique l'immunité syphilitique qui est d'une essence très différente et dont la nature ne peut encore, ainsi que l'ont bien montré les rapports de plusieurs éminents syphiligraphes, être envisagée avec précision.

Un cas de réinfection syphilitique sans chancre initial. — *M. E. Schulmann* (Paris) a étudié longuement ailleurs les diverses formes cliniques de la syphilis sans chancre, qu'il croit d'une fréquence relative. Il apporte au Congrès le cas curieux d'un syphilitique très bien traité par le néosalvarsan et l'huile grise qui, après un intervalle de 18 années, contracte une nouvelle infection, rentrant, selon toute vraisemblance, dans le cadre de la syphilis décapitée.

L'auteur écarte sans discussion la superinfection et il se demande si dans le cadre confus des roséoles de retour il n'existe pas des faits analogues à celui qu'il présente.

Les épidermomycoses chez les nouveau-nés. — *M. H. C. J. Finsen*. L'examen de quelques cas d'intertrigo des nouveau-nés permit de retrouver, dans presque tous les cas, des monilia, aussi bien

à l'examen microscopique des squames, que par culture sur agar-maltosée.

Les causes de la localisation exclusive de la trichophytie sur la peau. — *M. Werner Jadassohn* (Zurich). Pour justifier l'hypothèse que les hypomycètes trouvent au niveau de la couche cornée de l'épiderme un substratum à leur convenance, l'auteur inocule, avec la collaboration de Karl Rehsteiner, l'achorion de Quincke dans la cornée et le cristallin du cobaye. Les champignons ne se développent pas au niveau de la cornée, celle-ci ne contenant pas de couche correspondant à la couche cornée épidermique, tandis que, dans le cristallin, il put constater une pullulation des champignons.

Or il s'agit là d'un organe dont la vitalité peut se comparer tout à fait à celle de la couche cornée de l'épiderme.

L'hypersensibilité aux teintures pour cheveux. — *M. Kaete Jaffe* (Berlin). De nombreuses dermatites survinrent après application d'une teinture présentée comme du henné. Or le henné est une matière colorante d'origine végétale inoffensive. Une malade, qui avait présenté une dermite après application de cette teinture, présenta une forte réaction locale après épreuve percutanée, aussi bien avec la préparation dite henné, elle-même, qu'avec la vaseline au paraphénylènediamine à 10 pour 100. Après sublimation de cette teinture au soi-disant henné, il reste une substance cristallisée qui teint les cheveux en noir et présente le point de fusion de la paraphénylènediamine.

(*A suivre.*)

D. Thibault et Lévy-Fraenkel.

REVUE DES THÈSES

THÈSES DE PARIS

(1930)

Andrée Jeandel-Mercier. ***Exploration clinique du pancréas normal et pathologique par l'étude du suc pancréatique recueilli après injection de sécrétine purifiée*** (*Arnette*, éditeur). — La sécrétine purifiée permet de provoquer la sécrétion externe du pancréas chez l'homme. J.-M. injecte dans les veines 3 ampoules de sécrétine diluée dans 6 cmc d'eau bidistillée; aucun accident ni incident n'a été observé avec cette méthode.

Les résultats obtenus chez près de 100 malades sont les suivants : on obtient une réponse pancréatique dans la 1re minute qui suit l'injection intraveineuse de sécrétine; cette réponse se traduit par un écoulement plus rapide du suc duodénal recueilli par la sonde d'Einhorn et qui devient plus pâle et souvent incolore, la teinte étant d'autant plus claire que le liquide recueilli contient moins de bile et plus de suc pancréatique.

Dans les cas normaux, de pancréas suffisant, la réponse pancréatique est immédiate, le volume du suc excrété est très augmenté, donnant 100 à 150 cmc en 15 et 25 minutes, le débit est accéléré, les deux premiers échantillons, recueillis après l'injection intraveineuse de sécrétine, contiennent une plus grande quantité de lipase et de trypsine que celle prélevée avant l'épreuve, souvent le double ou même plus du double.

Dans les cas anormaux d'insuffisance pancréatique, la réponse est souvent retardée, pouvant se faire attendre 5 ou 6 minutes, rarement davantage; la courbe du volume peut être abrégée, mais est le plus souvent normale. Il y a une diminution de la quantité des enzymes donnant une courbe progressivement décroissante ou un accroissement très faible et très court; les deux ferments vont habituellement de pair.

Ce syndrome d'insuffisance pancréatique se retrouve dans certains cas de cholécystites lithiasiques ou non lithiasiques dans lesquelles l'intervention chirurgicale a permis de constater un pancréas dur (pancréatite simple), dans des cas de kystes du pancréas, et surtout chez les diabétiques.

Dans ce travail très documenté, J.-M. montre que cette épreuve de la sécrétion pancréatique par la sécrétine purifiée doit prendre une place importante dans les procédés d'exploration clinique de la valeur fonctionnelle de la glande.

Elle peut révéler les petites insuffisances que même l'examen direct du suc, sans excitation sécrétoire, est impuissant à déceler.

R. Burnier.

Jean Bonnahon. ***Contribution à l'étude bactériologique des suppurations auriculaires à microbes pyogènes aérobies*** (*Vigot*, frères). — Dans cette thèse, très intéressante, faite dans le service du professeur agrégé Lemaître, avec la collaboration bactériologique du Dr Lévy-Bruhl, B. attire l'attention sur l'intérêt pronostique et thérapeutique qui découle de l'examen bactériologique systématique des suppurations auriculaires. Il en fait une étude minutieuse qui permet de dégager les faits suivants. Les otites à streptocoques se compliquent plus facilement que les autres de thrombophlébites et de septicémies. Les suppurations à pneumocoques sont d'un pronostic moins grave; elles ont moins de tendance à atteindre le sinus et à se généraliser. Par contre, les otites dues au pneumococcus mucosus évoluent cliniquement avec insidiosité, et engendrent sournoisement des lésions osseuses très destructives qui finissent par intéresser les méninges. La constatation du mucosus appelle donc une intervention dont la technique est guidée par 3 principes : « Ne pas laisser de foyer inexploré, en d'autres termes, intervenir largement; éviter tout traumatisme, en d'autres termes, intervenir avec prudence et douceur : ne pas provoquer la rétention post-opératoire, c'est-à-dire drainer largement » (Lemaître, Lévy-Bruhl, Aubin).

C. Ruppe.

THÈSES DE MONTPELLIER

(1930)

Mme Paule Lonjon. ***Contribution à l'étude de la névrite ascendante post-traumatique des membres*** (*Causse, Graille et Castelnau*, éditeurs). — Si le cadre clinique de la névrite ascendante, depuis la description de Hunter (1839), s'est peu à peu agrandi et complété jusqu'à la conception précise actuelle, par contre, l'anatomie pathologique en reste mal éclaircie. Quant aux conceptions pathogéniques successives, elles ne satisfont pas complètement l'esprit : « la rareté des cas de névrite par rapport à la multiplicité des suppurations, les cas de névrite ascendante consécutive à un traumatisme fermé, les échecs de la méthode expérimentale écartent l'idée d'un processus infectieux ascendant dû à des germes banaux; la théorie qui met en cause le facteur sympathique, d'une part, n'explique point les faits, d'autre part, s'appuie sur une base infidèle, la douleur; un fait cependant reste acquis : c'est que certains virus et ultra-virus sont susceptibles d'emprunter la voie nerveuse pour cheminer jusqu'aux centres principaux. »

Mme L. se demande si l'on ne peut pas rapprocher la névrite ascendante du tétanos partiel, et elle discute cette hypothèse avec méthode et mesure. Au point de vue clinique, les arguments ne manquent pas : même porte d'entrée traumatique, même processus d'extension par voie nerveuse; comme le prouvent l'expérimentation aussi bien que la clinique (névrites tétaniques); mêmes manifestations douloureuses (tétanos partiels). Au point de vue anatomique, les lésions décrites dans la névrite ascendante rappellent celles qui ont été découvertes, tout au moins au niveau de la moelle, dans les tétanos explorés.

L'expérimentation n'a pas, jusqu'à présent, fourni à Mme L. d'arguments positifs. Mais elle apporte et étudie avec soin 2 observations originales fort intéressantes :

Dans la 1re (prof. agrégé Pagès), il s'agit d'une névrite ascendante consécutive à une plaie de l'index gauche, avec crises douloureuses et spasmes paroxystiques; la sérothérapie antitétanique amena la guérison. On peut supposer avec Colombino que la toxine, sa route vers les centres nerveux supérieurs ayant été barrée par une injection préventive ancienne, s'est localisée sur le système nerveux périphérique « où sa lenteur d'action a permis une atteinte du nerf plus profonde que lorsque celui-ci n'était qu'un simple vecteur, comme dans le tétanos généralisé ». Quant à l'action de la sérothérapie curative, on n'en peut faire un argument formel, les travaux de Billard ayant montré que des substances à détermination neurotrope peuvent s'opposer à la fixation sur le névraxe de poisons neurotoxiques; il faudrait alors admettre, pour expliquer la production de la névrite ascendante dans ce cas, l'existence d'un virus neurotrope inconnu à porte d'entrée traumatique.

Dans la 2e (prof. Euzière), il s'agit d'une névrite ascendante consécutive à une piqûre du pouce gauche, et aboutissant à un tétanos généralisé que guérit la sérothérapie. Il faut admettre ici, soit la faiblesse de l'agression toxique, soit l'état réfractaire du sujet qui était hypercholestérinémique.

Mme L. conclut que la névrite ascendante peut être, dans certains cas, l'expression d'un tétanos fruste, et que, avant de se résoudre au traitement chirurgical, on doit essayer la sérothérapie, susceptible d'agir par son action spécifique ou par une immunisation non spécifique.

André Guibal.

Mlle Mireille Soulas. ***Fibromes utérins et cancers épithéliaux cavitaires*** (*Causse, Graille et Castelnau*, éditeurs). — Mlle S. a observé, en quelques mois, dans le service du professeur Forgue, 3 cas de cancer compliquant un fibrome. Elle les rapporte avec 83 observations recueillies dans la littérature, et fait une étude d'ensemble consciencieuse et intelligente de cette éventualité qui surviendrait dans 2,59 pour 100 des cas de fibromyome utérin, presque toujours à la ménopause.

Pour expliquer cette coexistence, on peut soit invoquer l'irritation mécanique exercée par le fibrome sur la muqueuse, soit les troubles circulatoires qu'il déclenche, à moins qu'on n'attribue avec Verneuil à une sorte de diathèse néoplasique cette pluralité des tumeurs. En pratique, on ne peut pas ne pas retenir ce fait que, dans tout utérus fibromateux, existe de la métrite hypertrophique très voisine, histologiquement, de l'adénome.

Au point de vue anatomique, on peut observer : 1° soit un fibrome et un cancer évoluant isolément, sans se compénétrer; — 2° soit (cas le plus fréquent), un fibrome envahi par un cancer voisin (utérin ou tubaire, ovarien, sigmoïdien, appendiculaire); — 3° soit la cancérisation primitive d'un noyau fibromateux; les îlots épithéliaux, qui en sont le point de départ, sont-ils d'origine embryonnaire (Recklinghausen), wolfiens ou mullériens, ou bien représentent-ils un fragment de muqueuse inclus au cours du développement (Schrœder) ou à la suite d'une inflammation chronique (Legueu et Marion)? Mlle S. estime qu'il faut admettre ces diverses explications suivant les cas; — 4° soit la localisation, exceptionnelle, d'une métastase cancéreuse dans un fibrome.

Le diagnostic est difficile : les troubles de la ménopause et ceux dus au fibrome occupent le premier plan. Le plus souvent, on croit à un fibrome pur ou sphacélé, ou en dégénérescence sarcomateuse.

Au point de vue thérapeutique, Mlle S. se prononce en faveur de l'hystérectomie abdominale totale, à moins que l'extension à l'isthme et au col et l'infiltration des paramètres ne rende le cas inopérable. — Mais le traitement le plus important est encore la prophylaxie : il faut se méfier des rayons X et du radium, dans le traitement du fibrome à la ménopause, qui peuvent donner à un état cancéreux au début une impulsion redoutable; il faut leur préférer le traitement sanglant, qui consistera, eu égard à la cancérisation possible du col après subtotale, souvent en relation avec un fibrome, en une hystérectomie totale.

André Guibal.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La biotypologie humaine et orthogénésique

SA PREMIÈRE APPLICATION CLINIQUE ET MÉDICO-SOCIALE

Nous avons été reçu en notre qualité de médecin de la Chambre de Commerce de Paris, par le professeur Nicolas Pende, à son nouvel Institut biotypologique attenant à la clinique médicale de l'Université royale de Gênes, dont il occupe la chaire.

Cette fondation est un admirable organe de médecine sociale et d'orientation professionnelle. Elle constitue une première réalisation pratique en Europe. Durant notre séjour aux Etats-Unis, nous n'avons rien constaté de comparable.

Dans une période comme la nôtre de machinisme despotique et de collectivisme outrancier, l'étude de l'individu apparaît primordiale dans la juste pesée des organisations sociales. Le biotype n'est pas seulement le terrain du morbide, il représente l'ordre naturel dans lequel il faut réaxer le malade ou orienter l'homme sain.

Peu de sociologues ont compris la phrase de Lacordaire :

« La liberté est l'écrasement des faibles. »

Il est incontestable que dans tout caractère humain existe un substratum physique par lequel on est à la fois servi et desservi. Les efforts de l'hygiène et de la santé publique se sont traduits exclusivement jusqu'à présent par des mesures générales de prophylaxie collective qui s'épanouiront sur une grande échelle avec la réalisation délicate des Assurances sociales. A l'opposé de cette médecine sociale collective, la médecine sociale individuelle apparaît comme un élément de mesure et d'équilibre compensateur. Dans la société actuelle, l'idividu jeune trouve une orientation qui est purement familiale et pédagogique. Or, en plus du rôle instructeur de l'école, de l'atelier, en plus des préceptes du moraliste et de la famille, la biotypologie est appelée à une tâche salutaire, en évitant à des sujets jeunes bien des errements et des souffrances, en redressant par une thérapeutique appropriée certaines déficiences à la fois organiques et mentales.

Nous devons impartialement reconnaître que l'ampleur d'une telle œuvre n'a pas échappé au Gouvernement italien. Ouvert aux idées nouvelles, il apparaît favorable à tout effort social véritable, comme l'a constaté M. Albert Thomas, directeur du B. I. P. à Genève. Sans perdre un temps précieux à consulter toutes les incompétences, il a le souci de réaliser des œuvres vitales.

La biotypologie permet de réaliser l'harmonie au point de vue individuel. Il ne viendra jamais à l'idée de personne d'atteler un pur sang à une charrue ou de faire courir un cheval de trait. Cependant, on demandera à un instable ou à un vif un travail lent et méthodique; à un mou de diriger une entreprise demandant de l'énergie. Tout en respectant la liberté des jeunes sujets, élèves ou apprentis, l'Institut de biotypologie a mission de les orienter, de les aider, de redresser certaines tares, de combler les déficiences endocriniennes.

Nous allons très rapidement exposer :

1° La méthode;
2° Son application;
3° Les résultats et les déductions que nous devons en tirer;

I. — La méthode.

La méthode de Pende s'appuie sur une analyse complète du sujet observé et s'achève sur une synthèse constructive.

A. — L'analyse du biotype consiste d'abord dans une recherche de base de son hérédité familiale. L'interrogatoire très rigoureux porte sur les aspects morphologique fonctionnel et neuro-psychique des antécédents héréditaires. Cette étude tend à établir l'assise constitutionnelle de l'individu.

Fig. 1. — La Clinique médicale et l'Institut Biotypologique de Gênes.

B. — Cette base établie, l'étude de type porte ensuite sur la face morphologique ou l'habitus dont les caractères fondamentaux sont :

a) Le développement global de la masse du corps;
b) Le développement proportionnel du volume du tronc et du volume des membres (d'après le grand principe de Viola, le maître et l'ami de Pende);
c) Le développement proportionnel en largeur et en longueur du corps;
d) Le développement cardio-vasculaire;
e) Le développement proportionnel du système musculaire;
f) Le développement proportionnel de l'appareil hémolymphopoïétique;
g) Le développement proportionnel de l'appareil sexuel;
h) Le tonus et l'élasticité du corps.

C. — La deuxième face du biotype comporte la recherche des valeurs humorales du sujet. Elle marque, par son dynamisme, le tempérament.

L'étude de cette face se subdivise en :

1° La recherche du groupe sanguin;
2° L'orientation du métabolisme à la fois anabolique et catabolique;
3° La formule endocrino-végétative et l'état électrolytique (recherche des *pH*);
4° Le caractère de la fonction neuro-musculaire;
5° Le degré de la fonction sensitivo-motrice.

D. — La troisième face du biotype étudie le caractère et comprend :

1° Les instincts fondamentaux;
2° Le sentiment;
3° La volonté de combattre et l'adaptibilité;
4° Les qualités morales dominantes.

E. — La quatrième face du biotype enfin étudie les modalités physiques de l'intelligence et se subdivise en différentes recherches :

1° Le développement de l'attention et la capacité de concentration;
2° Le temps de la réalisation psychique;
3° Le développement de la mémoire;
4° Le développement de l'imagination;
5° Le degré d'intuition;
6° La tendance réaliste des pensées;
7° Le pouvoir de suivre des idées abstraites;
8° Le développement du sens critique;
9° La tendance analytique et synthétique;
10° La révélation d'aptitudes plus particulières.

En définitive, l'individu est le sommet d'une pyramide quadrangulaire dont la base est le patrimoine familial et dont les quatre faces sont : l'habitus, le tempérament, le caractère, l'intelligence.

Alors que les éléments de l'analyse sont impartiaux et innominés, la synthèse propre à chaque individu caractérise sa personnalité unique.

Malgré que le biotype soit seul de son espèce, il rentre cependant dans des groupes connus. La question des constitutions et des tempéraments est vieille comme le monde. Elle a joué dans les différentes civilisations de l'antiquité un rôle primordial. On retrouve sa signature dans l'anthropomorphisme des statuaires de l'époque; leurs divinités sont, en réalité, la consécration de ces types. Cette véritable clinique de l'homme sain est de toujours. Elle se moque des dogmes et des théories passagères. Elle est observation pure. Elle reste l'art d'établir des corrélations entre des phénomènes en apparence disparates. Elle est l'humble unité qui constate des rapprochements sans les comprendre. Elle prophétise empiriquement, laissant aux générations ultérieures le soin de trouver les chaînons intermédiaires, invisibles et mystérieux.

Notre époque moderne, toute au microcosme analytique des cellules et des virus, avait complètement abandonné la voie du macrocosme synthétique. Elle s'y est trouvée ramenée par l'épanouissement de l'endocrinologie née des travaux français de Cl. Bernard et de Brown-Sequard et développée ultérieurement dans les autres pays. Le professeur Pende est un homme excessivement moderne, à la fois clinicien et biologiste de très grande valeur; il sait, cependant, se relier au passé. Selon la tradition hippocratique, il considère une constitution quaternaire comprenant les types longs, courts, larges, étroits. Cette classification selon le

chiffre IV se retrouve dans toutes les vieilles civilisations sous des symboles sacrés qui diffèrent plus par l'apparence que par le fond. Elle est à la base des groupes morphologiques de Sigaud, musculaire, respiratoire, digestif, nerveux. Cette classification a été avec de légères variantes reprise par Chaillou, Mac-Auliffe, Allendy Carton, Gastin, pour ne citer que l'Ecole française. Mais de même que l'on pourrait couper un fruit de différentes manières et en faire un nombre variable de morceaux, on peut encore classer le sujet humain dans des schématisations différentes de 2 à 12 et même plus, sans tomber pour cela dans l'anarchie et la multiplicité. En France, dans le domaine très intéressant de l'endocrinologie normale, Léopold Lévi a fait une série de travaux des plus remarquables.

Au point de vue pratique, Pende se basant sur les grands syndromes endocriniens de l'adolescence arrive à considérer 8 tempéraments différents opposés 2 à 2 en 4 groupes :

1° Le tempérament hyposurrénalien est le passif du tempérament hyperthymique;

2° L'hypopituitarien celui de l'hyperpituitarien;

3° L'hypothyroïdien de l'hyperthyroïdien;

4° L'hypogénital de l'hypergénital.

Ainsi donc, des trop nombreux types endocriniens que Pende aurait pu retenir, il a su en garder 8, présentant, nous semble-t-il, des corrélations subtiles, physiques et morales avec les 8 types mythologiques primordiaux. Nous les considérons, pour notre part, comme des guides très sûrs.

De l'hypergénital se rapproche le sexuel Jupiter; de l'hypogénital, le Solaire efféminé; de l'hyperthyroïdien, le vif Mercure; de l'hypothyroïdien, le calme Lunaire; de l'hyperhypophysaire, le cyclope Terre; de l'hypohypophisaire, la gracieuse Vénus; de l'hyperthymique, l'énergique Mars; de l'hyposurrénalien, le mental Saturne. Les vérités éternelles frappent le savant moderne comme l'initié antique.

II. — Organisation de l'Institut et application de la méthode.

L'Institut est annexé à la Clinique médicale. Le conseil de surveillance comprend les professeurs d'hygiène et de pédiatrie et le président de la Nafta, la plus importante société de sport et d'éducation physique d'Italie.

L'Institut comprend cinq sections :

1° *Une section morphologique et endocrinologique* pour l'étude de l'habitus, des réactions biochimiques au cours des états endocriniens et de la croissance du sujet;

Les diverses mensurations des segments de corps, la spirométrie, les examens cliniques et de laboratoire sont systématiquement pratiqués;

2° *Une section psychopédagogique et psychocriminologique* pour l'examen psychique du sujet en ce qui concerne l'école, l'éducation morale et la criminologie;

3° Une très importante *section d'orientation professionnelle* portant sur l'étude psychotechnique des travailleurs et le choix d'activité humaine pour jeunes gens. Cette section est pourvue de la plus moderne et plus rationnelle instrumentation de psychotechnie.

4° Une *section dite génétique expérimentale* s'occupe des phénomènes de développement intra et extra-utérin en fonction de l'hérédité morbide et de la croissance pathologique;

5° La cinquième *section d'orthogénétique physique* répond à notre Institut d'éducation physique et de sport et contrôle la Société sportive de Gênes, la Nafta. Elle s'occupe de la correction des anomalies constitutionnelles des athlètes soumis à des exercices musculaires et porte sur la connaissance complète de l'individualité du sujet.

En plus de ces cinq sections, l'Institut est doté d'un centre thérapeutique pour les consultants externes et les malades hospitalisés améliorables par des traitements appropriés.

Un grand inhalatorium collectif permet l'absorption directe dans le sang, à travers la muqueuse rhinopharyngée et les alvéoles pulmonaires, de substances médicamenteuses telles que : calcium, iode, produits opothérapiques divers. On agit ainsi sur les dysfonctions des glandes endocrines directement. Dans l'hyperfonction, on obtient un équilibre que l'organothérapie alimentaire réalise seule dans l'hypofonction.

Comme l'Institut est annexé à la Clinique, il utilise les laboratoires communs de radiologie, de physico-chimie, d'immunologie, d'anatomie pathologique.

Homme de synthèse, le professeur Pende est entouré de plus de 30 collaborateurs de grande compétence qui se partagent analytiquement un travail technique spécialisé.

Nous citerons parmi eux : pour l'orientation professionnelle, les Drs G. Vidoni, C. Faelli, Mme la Dresse Zambuzzi; pour la morphologie et l'endocrinologie constitutionnelle, les Drs Antognetti, Gualco, Beretta, Santucci, de Candia, Rolandi, Ricci; pour la biochimie, le professeur M. Bufano, le Dr de Flora; pour la radiologie, le professeur Cignolini, les Drs Isola et Vitale.

Cette organisation de l'Institut ne demande pas beaucoup plus d'éléments que ceux que l'on pourrait trouver dans nos grands services de clinique. Ce qui est très spécial, c'est l'organisation matérielle commune aux sections psychopédagogique et psychotechnique fonctionnant à la fois pour l'école et pour l'atelier.

Cette section comprend trois salles d'examens ainsi répartis :

A. Examen de la sensibilité et du mouvement.

B. Examen de l'attention.

C. Examen de l'intelligence globale et de la valeur professionnelle.

A. *Examen de la sensibilité et du mouvement.* — Pour l'examen de la sensibilité, un meuble très ingénieux, construit par Pizzoli, de Bologne, permet de mesurer les sens chromatoscopique, musculaire, stéréognostique, le goût, l'odorat, l'ouïe, la sensibilité thermique tactile.

B. *Examen de l'attention.* — Dans cette salle se trouvent réunis les appareils qui servent à la recherche des réactions psychomotrices. Ils sont contenus dans une cabine d'isolement, d'où contrôle rigoureux des réponses aux stimulations sensorielles.

C. *Examen de l'intelligence globale et de la valeur professionnelle.* — L'examen des différentes formes de la mémoire et du pouvoir d'association, d'abstraction, de logique, d'intelligence créatrice sont effectués au moyen de diverses réactions mentales habituelles au laboratoire de psychologie expérimentale. Ces épreuves sont réalisées grâce à des appareils très ingénieux qui mériteraient une description que nous nous réservons de donner par ailleurs.

Les aptitudes au dessin, aux travaux d'art et de précision, l'habileté à certains actes professionnels sont aussi révélés par des appareils simples et ingénieux.

III. — L'Œuvre sociale et économique de l'Institut.

Grâce à cette admirable organisation conçue dans l'ensemble et réalisée dans le détail, l'Institut de Biotypologie orthogénésique réalise un progrès social considérable.

Son but est d'orienter l'individu pour son plein rendement physiologique et faire épanouir son individualité pour mieux servir la collectivité.

1° Il contrôle, par une surveillance périodique, la croissance normale organique et psychique des écoliers de l'école primaire et secondaire. Il forme des éducateurs au moyen de cours annuels théoriques sur les méthodes mêmes de l'examen de la croissance et sur les moyens de corriger les anomalies.

Il fait des éducateurs, des surveillants de la croissance. Les écoliers déficients ou anormaux de corps et d'esprit sont signalés par les médecins des écoles. Chaque écolier, examiné à l'Institut, a sa fiche et son observation biotypologique. De six mois en six mois, on enregistre le résultat des traitements et modifie le profil biotypologique;

2° A la fin d'une période de travail scolaire primaire ou secondaire, un examen psychotechnique fixera l'adolescent et le jeune homme sur ses aptitudes dans les divers métiers ou professions;

3° En vue de l'éducation physique donnée à l'école, une fois l'an un examen biotypologique complet est pratiqué pour surveiller la croissance harmonieuse du corps et de l'esprit. Les dangers d'exercices physiques intenses non contrôlés sont ainsi évités. Ne fait pas de sport qui veut.

Les dirigeants de l'Institut, avec beaucoup de sagesse, suivent ce qui se fait depuis longtemps à l'Ecole militaire de Joinville;

4° En plus de l'école, l'Institut met ses services à la disposition de l'industrie pour l'étude de la valeur psychotechnique professionnelle et biologique des travailleurs. Ce qui, au point de vue social et économique, prendra dans le rendement du matériel humain une valeur considérable quand l'Institut aura des succursales dans tous les centres industriels et importants;

5° Un autre but de l'Institut est de corriger les anomalies morales des adolescents qui ont une tendance précoce à la dégénérescence et aux crimes. La science toute moderne des sécrétions internes et du système neuro-végétatif a bien montré le substratum organique qui est souvent à la base de ces troubles mentaux et leur possibilité d'amélioration par une thérapeutique appropriée;

6° Une grande préoccupation scientifique de l'Institut est d'étudier expérimentalement le problème de l'hérédité morbide et de la croissance pathologique, et d'instituer des traitements préventifs contre les grands maux sociaux : la syphilis, la tuberculose, l'arthritisme, le cancer, l'alcoolisme, le goitre endémique, etc., qui, par leur persistance chez l'embryon, troublent profondément son développement ultérieur et poursuivent l'individu adulte non traité jusqu'à sa mort;

7° En dehors des individus provenant de l'école, des ateliers, des familles, l'Institut biotypologique surveille les recrues militaires d'une vingtaine d'années qui présentent un mode de maturité physique et psychique anormale, avec, par exemple, insuffisance du développement sexuel, débilités constitutionnelles de divers appareils organiques, de l'appareil neuro-psychique. Tôt ou tard, sous l'influence

de l'ambiance de la caserne et des efforts physiques, ces faiblesses laissent apparaître des états morbides par lesquels le jeune soldat devient inapte à servir. Un examen biotypologique de ces recrues signalées par les médecins militaires et les officiers de troupes permet des redressements physiques et moraux.

Conclusion.

Nous avons ainsi exposé les méthodes, les moyens et le but de l'Institut. Nous avons vu, au point de vue pratique, l'intérêt représenté :

1° Pour la Société par la possibilité de récupérer des hommes sains en corrigeant des tares ;

2° Pour l'Individu par la réalisation de sa vraie personnalité dans toutes ses possibilités.

On transforme un sujet morbide en un sujet sain et on donne à l'homme sain sa maîtrise. En faisant choisir le travail le plus attrayant et le plus facile pour son tempérament, on évite à l'être humain bien des déboires et des souffrances et on augmente scientifiquement le bonheur collectif.

A notre époque, où les problèmes sociaux se présentent nombreux et sans solution, la voie indiquée par le professeur Pende peut être d'une portée considérable parce qu'elle réalise la libération de l'individu sans l'éloigner de ses devoirs impérieux envers la collectivité.

M. Martiny.

La patente

Dans le numéro du 13 Septembre 1930 (p. 1250), nous avons publié un article de Me Louis Sarran, membre du Conseil de l'Ordre du Barreau de Paris, secrétaire général adjoint de l'A. C. T. I., relatif à l'application de la loi du 16 Avril 1930, supprimant, à partir du 1er Janvier 1931, le droit proportionnel de patente sur l'habitation des redevables.

Or, entre la rédaction de cet article et sa publication est intervenue la loi du 17 Juillet 1930 qui remet à l'année 1932 l'application de cette mesure.

Malgré cet ajournement regrettable, les conclusions de Me Sarran n'en conservent pas moins toute leur valeur, et nous formons des vœux pour qu'aucun nouveau retard ne soit apporté à la mise en vigueur d'une mesure si impatiemment attendue par les intéressés.

La Rédaction.

Instruments Nouveaux

Dispositif permettant l'introduction sur fil conducteur d'une sonde œsophagienne porte-radium.

Ce dispositif que j'ai fait fabriquer par la maison Drapier est spécialement destiné au traitement du cancer de l'œsophage. Il se place sur une sonde en gomme, de modèle courant, et la transforme en une sonde porte-radium que l'on peut introduire sur fil conducteur. Ceci constitue un gros avantage, car l'on sait les dangers d'une fausse route, dangers d'autant plus à craindre que les parois œsophagiennes infiltrées peuvent être facilement déchirées par une pression aveugle. Il est donc essentiel de conduire l'extrémité de la sonde et de l'empêcher de buter contre un bourgeon ou une portion friable de la région rétro-stricturale.

Le *passage du fil* se fait par un embout placé à l'extrémité de la sonde, mais il est nécessaire que cet embout soit fixé d'une façon absolue à la sonde pour éviter son déplacement ou sa chute au cours du traitement. On peut voir comment cette condition a été réalisée, en jetant un coup d'œil sur le schéma ci-joint.

L'embout est démontable et se compose de deux pièces métalliques réunies par une partie filetée : une *pièce tubulaire* munie d'un pavillon qui s'engage par une fenêtre creusée latéralement sur la paroi de la sonde ; une *pièce olivaire* qui vient obstruer l'extrémité de la sonde en se vissant par sa partie centrale sur la pièce précédente. Sa surface extérieure se continue sans ressaut avec la surface de la sonde. Ces deux pièces sont creusées d'une lumière centrale pour le passage du fil.

J'ai fait construire trois modèles d'embout de calibre différent, correspondant aux bougies n° 13, 25 et 36.

L'embout se monte très facilement sur la sonde du numéro correspondant. Après avoir séparé les deux pièces de l'embout, on engage la pièce tubulaire par la fenêtre creusée préalablement sur la paroi de la sonde et on l'enfonce jusqu'à ce que le pavillon s'applique à sa surface. Extrémité de la sonde et extrémité de l'embout doivent coïncider. Il suffit alors de visser la pièce olivaire.

Embout et sonde sont rendus ainsi solidaires et constituent une sonde œsophagienne pouvant être utilisée sur fil conducteur.

R
A
B

Coupe de l'embout et de ses deux pièces.

A, pièce tubulaire; B, pièce olivaire. Une bourre de coton sépare le tube de radium R de l'embout fixé à l'extrémité de la sonde.

Pour charger cette sonde de radium, on peut introduire les tubes par l'extrémité supérieure ou mieux par l'extrémité inférieure, avant de placer l'embout. Il faut prendre la précaution de laisser une distance de 2 cm. entre le radium et la partie métallique source possible de rayonnement secondaire. Une petite bourre de coton suffira.

Depuis, pour éviter toute inquiétude à cet égard, j'ai fait faire cet embout en bakelite, substance composée de résines synthétiques. Sa solidité ne laisse rien à désirer. Elle ne se déforme pas par la chaleur et peut être stérilisée à l'eau bouillante. Etant dépourvue de tout élément métallique, elle ne donne pas de rayonnement secondaire.

Voici en deux mots comment le traitement sera conduit :

La veille le malade avalera un fil de 6 à 10 m. de long qui servira à l'exploration de l'œsophage, puis à la mise en place de la sonde du radium.

L'exploration se fera avec le Sippy. On notera le degré de la sténose, la distance de la tumeur aux arcades dentaires, et si possible la longueur de l'infiltration. Ces renseignements permettront de choisir la sonde de calibre convenable et d'y introduire le nombre de tubes de radium nécessaire. On reportera ensuite les longueurs trouvées sur la sonde en les marquant d'un repère.

La mise en place du radium se fera dans les meilleures conditions de sécurité. La sonde conduite par le fil progressera peu à peu.

Certain d'être dans la bonne voie on peut exercer une pression soutenue sans risque de perforation.

L'introduction se fera avec avantage sous le contrôle radiologique, mais cela n'est pas indispensable puisque les repères indiqueront quand la sonde sera en bonne place. Il n'y aura plus alors qu'à la fixer à l'aide des liens attachés à la portion extra-buccale de la sonde.

E. Wallon,
Assistant chargé de la curiethérapie
à la Clinique chirurgicale
de la Salpêtrière.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Le cours du Dr Chevalier Jackson à l'hôpital Saint-Louis

Chevalier Jackson n'est pas inconnu en France. Depuis quelques années, ses travaux sur les questions de broncho-œsophagoscopie pénètrent de plus en plus dans le public médical. Son enseignement attire à Philadelphie des médecins et des spécialistes du monde entier.

Paris — et c'était juste, puisque Chevalier Jackson a des origines françaises — a été particulièrement privilégié. En 1925, invité par le Dr Fernand Lemaître, professeur agrégé, Jackson fit un cours de broncho-œsophagoscopie à l'hôpital Saint-Louis et à l'Ecole de Médecine. Il revint en 1927, cette fois invité officiellement par la Faculté de Médecine et fit son enseignement théorique dans le service du professeur Sébileau, à l'hôpital Lariboisière. En Juin 1929 il répéta ce cours dans le service du Dr Lemaître, à l'hôpital Saint-Louis. M. Chevalier Jackson fut successivement promu chevalier puis officier de la Légion d'honneur.

Vers la mi-Octobre, Chevalier Jackson sera de nouveau à Paris. Il présentera d'abord une communication au Congrès de la Société française de laryngologie : l'application de la broncho-œsophagoscopie au diagnostic et au traitement des affections broncho-pulmonaires et œsophagiennes. Ensuite, du 20 au 25 Octobre, dans le service du Dr Lemaître, à l'hôpital Saint-Louis, il fera de 9 h. 30 à midi cinq leçons sur les sujets suivants :

1° Technique de la laryngoscopie, la bronchoscopie, l'œsophagoscopie et la gastroscopie directes ;

2° Problèmes de mécanique présentés par les corps étrangers des voies respiratoires inférieures et de l'œsophage et méthodes pour les résoudre ;

3° L'endoscopie perorale appliquée au diagnostic et au traitement des diverses affections du larynx, de la trachée, des bronches, de l'œsophage et de l'estomac. Les leçons d'intérêt particulier pour le praticien auront lieu le mardi 21 Octobre et le jeudi 23 Octobre.

Sous la direction du Dr Edmond Aucoin, aidé par les Drs Chevalier Jackson fils, et Fernand Eeman, de Gand, cet enseignement plus ou moins théorique sera complété par des travaux pratiques à l'Ecole de Médecine. Du 20 au 26 Octobre, les élèves inscrits à ce cours pratique étudieront sur le cadavre l'anatomie « endoscopique », les points de repère, et les moyens de les identifier, les dangers de l'endoscopie perorale et les moyens de les éviter et la façon de résoudre les problèmes rencontrés au cours de l'extraction de divers corps étrangers, en tenant compte de leur nature, leurs dimensions, leur forme, leur localisation, sans oublier l'âge du malade et la durée de sa maladie. La semaine suivante, du 27 au 31 Octobre, ces manœuvres et ces démonstrations pratiques seront reprises sur le chien anesthésié.

La Médecine à travers le Monde

ALLEMAGNE

Le premier rapport officiel sur les vaccinations antituberculeuses pratiquées à Lubeck et qui ont causé la mort de 73 nourrissons vient d'être publié.

Ce rapport établit que les cultures expédiées de Paris étaient sans reproche et ne contenaient aucun principe virulent.

La responsabilité des décès constatés incombe donc aux praticiens de Lubeck et une enquête ultérieure établira quelles erreurs ou négligences ont par eux été commises.

POLOGNE

Le 31 Juillet est mort à Lwów, à l'âge de 78 ans, l'éminent oculiste professeur Emanuel Machek, chevalier de l'ordre « Polonia restituta », officier de l'Instruction publique.

*
* *

La Section statistique de l'école d'Etat de l'hygiène publique publie les chiffres suivants de mortalité urbaine de tuberculose en 1929 :

Dans les villes au-dessus de 100.000 habitants sont notés pour 10,000 habitants : à Varsovie, 18,1 cas mortels, à Lodz, 24,6 ; à Poznan, 16,7, à Lwow, 20.5; à Vilno, 10,5 ; à Bydgoszcz, 16,7 ; à Sosnowice, 23,4.

Le chiffre plus élevé qu'à Lodz est relevé à Kielce, 27,3 ; à Piotrkow, 29,4 ; à Tomasrow, 35 ; à Wloélawek, 36. Ces chiffres signalent l'état hygiénique inférieur de petites villes.

RUSSIE

Durant les vacances académiques de l'hiver 1930, se tiendra à Moscou le XI^{e} Congrès panrusse des thérapeutes. Le programme comprend : 1° La dialectique en médecine (W. A. Oboukh, Moscou); 2° Le rhumatisme (M. P. Kontchalovsky, Moscou, D^{r} B. Boukhchtab, Odessa; G. J. Gouré-vitch, Smolensk ; MM. Aitérikhs et W. T. Tabaïeff, Moscou) ; 3° Les affections pulmonaires chroniques non tuberculeuses. Pneumoscléroses et pneumoconioses (A. P, Roubel, Leningrade); 4° Les antagonistes de la tuberculose. Cœur et tuberculose (N. D. Stravesco, (Kiev). Le Congrès comportera des sections différentes : 1° de pathologie professionnelle, de prophylaxie et d'expertise de travail ; 2° de technique clinique, de laboratoire et instrumentale. Les participants du Congrès visiteront ensuite les établissements et instituts médicaux de Moscou. Les résumés des rapports et toute la correspondance concernant le Congrès doivent être adressés jusqu'au 15 Octobre au secrétaire général du comité d'organisation, M. le D^{r} B. A. Iégoroff, Moscou. Bolchaïa Iakimanka, 47, app. 8.

*
* *

Le 14 Mars 1930, après une longue maladie, est mort, à l'âge de 65 ans, M. le professeur J. S. Arkawine, directeur de la Clinique infantile de Kharkov.

*
* *

Le III^{e} Congrès scientifique des médecins du bassin de la Volga a eu lieu à Astrakan, du 21 au 26 Juin 1930. Le IV^{e} Congrès aura lieu à Stalingrad (anc. Tzaritgine).

*
* *

Le Congrès panrusse des physiothérapeutes, qui devait avoir lieu à Sébastopol en Mai 1930, est renvoyé à Mai 1931.

Correspondance

A propos de l'article de MM. Garnier et Prieur sur le mécanisme de l'ictère dans l'obstruction du cholédoque.

Après un court historique arrêté à 1899, MM. Garnier et Prieur écrivent : « Les conséquences de l'oblitération du cholédoque prirent un aspect tout différent du jour où les expérimentateurs opérèrent proprement, et surtout du jour où, sans plus se contenter de quelques précautions antiseptiques trop longtemps jugées suffisantes, ils appliquèrent à la chirurgie des animaux des règles d'asepsie rigoureuse en usage dans les interventions faites chez l'homme.

« C'est Haberland qui a réalisé l'opération avec la technique la plus précise ». Et suit la description de la technique employée par Haberland, et exposée par lui en 1924.

Dès 1916, j'ai pratiqué sur l'animal des exérèses hépatiques dans des conditions rigoureusement aseptiques qui seules pouvaient permettre les longues survies expérimentales qui m'étaient nécessaires. En 1914, j'ai publié dans les *Archives de médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique*, avec M^{lle} Roudowska, un travail sur la cirrhose biliaire expérimentale, où MM. Garnier et Prieur auraient pu lire que certains lapins ont pu être conservés jusqu'à 6 mois après ligature de la voie principale. Nous avions constaté l'apparition précoce d'un ictère qui pouvait s'effacer dans la suite malgré la persistance de l'obstruction biliaire. De ces faits, nous avons déduit la dissemblance absolue entre les phénomènes observés chez l'animal, et ceux que l'on constate chez l'homme. Nous n'aborderons pas le fond des affirmations de MM. Garnier et Prieur sur la part de l'hépatite toxique ou infectieuse dans le déterminisme de l'ictère par obstruction. Depuis longtemps, nous l'admettons pour les ictères de la colique hépatique; pour les autres ictères, cette manière de voir est vraisemblable, mais sera plus éclairée par l'observation humaine que par l'expérimentation sur l'animal. Car l'homme ne présente pas, dans les cas de fermeture du cholédoque, les variabilités de symptomatologie observées chez l'animal. Notre désir n'est pas d'aborder ce problème difficile, mais seulement de montrer à MM. Garnier et Prieur qu'en ignorant la méthode et le sujet de certaines expériences françaises, ils ont pu croire que l'expérimentation aseptique sur les voies biliaires pouvait être le monopole des laboratoires allemands. Et notre exemple n'est pas le seul; Ribadeau-Dumas et Lecène avaient avant nous pratiqué sur le cobaye des ligatures aseptiques du cholédoque. En fait de ligature du cholédoque, aussi bien que pour toute autre expérience, la technique rigoureusement aseptique est indispensable, elle est pratiquée depuis assez longtemps en France et dans de nombreux laboratoires, pour qu'il ne soit pas nécessaire d'avoir à le signaler.

Noel Fiessinger.

Livres Nouveaux

Diagnostics urgents. Abdomen..., par H. Mondor, professeur agrégé à la Faculté de Paris, chirurgien des Hôpitaux. 1 vol. de 846 pages, avec 245 figures et 31 planches hors texte (*Masson et C^{ie}*, éditeurs). Prix : broché 125 francs, relié 145 francs.

Il n'est pas, en pratique, de problème plus angoissant que celui du diagnostic de ces « affections abdominales qui, faute d'une intervention chirurgicale obtenue sans délai, font succomber les malades en quelques heures ou en peu de jours ». La solution doit y être apportée sans retard, car toute l'évolution de la chirurgie contemporaine est là pour montrer que de la précocité de cette intervention dépend essentiellement le résultat, qu'une hésitation, en apparence légitime, fût-elle de quelques heures, peut compromettre définitivement toute chance de succès et amener au chirurgien un malade presque fatalement condamné.

Il n'en est guère de plus difficile en clinique. Sans doute, est-il relativement aisé de se décider dans le cas de lésion traumatique, plaie ou contusion — encore que l'existence ou non de lésions viscérales ne soit pas toujours évidente, — puisque, s'il y a doute, la nécessité de la laparotomie exploratrice ne se discute pas. Mais, lorsqu'il ne s'agit pas d'un traumatisme, en présence d'accidents aigus spontanés, les difficultés du diagnostic exact sont extrêmes. Certains ont cru ne pas devoir s'y arrêter et, confondant toutes les éventualités possibles sous la rubrique élastique et commode d' « abdomen aigu », ils ont conclu à cette formule simpliste : « ouvrir pour voir ». Formule qui n'est pas acceptable, car il y a des affections à symptômes abdominaux dramatiques, au moins pendant quelques heures, qui ne sont aucunement justiciables de la chirurgie et parce que, avant d'ouvrir, il faut autant que possible savoir ce que l'on cherche et ce que l'on va trouver. Le problème qui se pose au médecin et au chirurgien qui voient le malade dans les premières heures est, avant tout, un problème clinique.

Il n'est pas insoluble, au moins dans la plupart des cas. Les travaux modernes, en accumulant les observations vérifiées par l'opération, ont fouillé la question et nous ont fait connaître des symptômes, pas très nombreux peut-être, mais de haute valeur, dont la constatation suffit pour affirmer un diagnostic, et aussi certaines nuances cliniques, moins nettes, mais suffisantes parfois pour orienter les recherches. Non seulement il y a des maladies abdominales aiguës dont le syndrome est assez précis et assez complet pour qu'on puisse les reconnaître dans la majorité des cas : ainsi les ruptures de grossesse tubaire, l'appendicite, la perforation des ulcères gastro-duodénaux, l'invagination aiguë des nourrissons ; mais, à l'heure actuelle, un clinicien averti peut, avec de grandes chances de certitude, poser des diagnostics, comme celui de volvulus colique ou cæcal, d'iléus biliaire, de pancréatite hémorragique.

La radiologie, dont l'emploi dans les affections aiguës de l'abdomen est une acquisition récente, peut dans certains cas apporter un élément décisif à ce diagnostic (perforations du tube digestif, invagination, iléus biliaire, etc.) : il est désirable que tous les praticiens connaissent les renseignements qu'on en peut attendre et que, dans tous les hôpitaux et cliniques, cette exploration puisse être faite d'urgence sans retarder l'heure de l'intervention.

C'est à l'étude clinique de ces syndromes abdominaux aigus, à la discussion approfondie de ces diagnostics difficiles qu'est consacré le livre de Mondor. Ce n'est ni un traité de pathologie de l'abdomen, ni un ouvrage de thérapeutique chirurgicale. Comme le dit son titre, c'est un livre de *diagnostic*. Par l'esprit essentiellement pratique dans lequel il est conçu, il rappelle et complète le livre classique de Lejars, et il doit trouver autant de succès que celui-ci.

Il est, en effet, très clair, d'une lecture facile et attrayante, abondamment illustré. Il est très complet et très fortement documenté, bien qu'il ne fasse pas étalage de bibliographie : l'auteur y fait preuve d'une connaissance approfondie des innombrables travaux publiés sur son sujet en France — en particulier à la Société de Chirurgie — et à l'étranger, et d'un esprit critique très sûr. Il est au courant des travaux les plus récents et, en particulier, on y trouvera une excellente description des diverses radiographies de l'occlusion intestinale, accompagnée de très belles planches.

Enfin ce livre est très vivant, car il est rempli d'exemples concrets, d'observations frappantes, empruntées à la pratique personnelle de l'auteur ou choisis dans la littérature parmi les plus démonstratifs.

Les diverses parties du volume sont consacrées aux péritonites aiguës (appendicite, ulcères perforés, perforation du diverticule de Meckel, perforations typhiques, péritonites d'origine génitale, péritonites à pneumocoques), aux occlusions intestinales, à l'hémorragie intrapéritonéale (grossesse extra-utérine), aux autres syndromes abdominaux aigus (dilatation gastro-duodénale, pancréatite hémorragique, infarctus de l'intestin, torsions viscérales), aux traumatismes de l'abdomen.

Ce livre s'adresse aux chirurgiens, mais plus encore peut-être aux médecins, car ce sont eux qui voient les malades dès le début de leurs accidents, qui doivent savoir dépister les premiers symptômes d'alarme, c'est de leur sens clinique et de leur esprit de décision que dépend le recours en temps utile à la chirurgie ; et, comme le dit Mondor, « les plus beaux progrès des statistiques de chirurgie d'urgence sont dus au zèle du praticien par qui la notion impitoyable d'horaire n'est jamais oubliée ».

Ch. Lenormant.

Les tumeurs solides de l'ovaire, par J. Luis E. de Mora, préface de M. le professeur Gosset. 1930. Paris, *Doin et C^{ie}*. 1 vol. de 250 pages, 15 planches.

Depuis le rapport de Mériel, au Congrès de Gynécologie de Toulouse, en 1910, sur les tumeurs solides de l'ovaire, aucun travail d'ensemble n'avait paru sur cette importante question. M. de Mora, vient combler cette lacune, en complétant nos connaissances depuis ce rapport. Nous ne pouvons mieux faire en analysant ce travail que de nous reporter à la préface de M. le professeur Gosset qui en fait un résumé succinct.

Ce travail constitue un exposé anatomo-clinique de nos connaissances actuelles des tumeurs solides de l'ovaire.

Quoique encore obscure et très discutée, la cla-

sification anatomo-pathologique de ces tumeurs, du point de vue du clinicien peut être divisée en 4 grandes classes, auxquelles s'est rattaché M. de Mora :

1° Les tumeurs conjonctives;
2° Les tumeurs épithéliales;
3° Les tumeurs métastatiques;
4° Les tumeurs hétérotopiques.

Ayant eu l'occasion d'observer un certain nombre de ces tumeurs à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière, l'auteur, en rapportant 24 observations, insiste particulièrement sur les tumeurs de l'ovaire que le praticien, le chirurgien et le gynécologue peuvent rencontrer le plus fréquemment. C'est ainsi qu'on trouve une description particulièrement détaillée des fibromes, des sarcomes et des cancers de l'ovaire. Pour ces derniers, M. de Mora a tenu à faire un chapitre spécial parmi les tumeurs métastatiques en parlant de l'association assez fréquente qui se présente avec les cancers de l'utérus. Il insiste particulièrement sur ce fait intéressant et discuté, à savoir si le cancer de l'ovaire constitue une métastase du cancer de l'utérus ou inversement, ou bien s'il constitue encore une tumeur indépendante.

Dans la deuxième partie de son travail, l'auteur fait un compte rendu clair de l'étude clinique, en faisant dégager les symptômes qui sont communs à toutes les tumeurs de l'ovaire et ceux qui sont propres à chaque variété de tumeur.

Il insiste sur les complications et les difficultés du diagnostic, particulièrement au début, entre une tumeur bénigne et une tumeur maligne; cette distinction est particulièrement importante dans la décision d'une intervention radicale chez un sujet jeune. Car si certains auteurs admettent l'intégrité absolue du deuxième ovaire, en cas de tumeur maligne unilatérale, d'autres auteurs ont rapporté des récidives plus ou moins tardives du côté de l'ovaire macroscopiquement sain, après une castration unilatérale. Ces faits ont une importance capitale pour l'avenir génital, et même vital chez la femme jeune.

Ce consciencieux travail se termine par des observations inédites accompagnées de belles reproductions macroscopiques et de coupes histologiques, avec une bibliographie récente et abondante.

Comme conclut M. le professeur Gosset, « tous les médecins auront intérêt à consulter ce livre dans lequel se trouvent clairement exposées les acquisitions récentes, dans ce domaine encore si discuté, des tumeurs solides de l'ovaire. »

G. C.

A la mémoire du Dr Lermoyez

Les amis et les élèves du Dr Lermoyez sont convoqués le jeudi 16 Octobre, à 11 heures, à l'hôpital Saint-Antoine, pour assister à la cérémonie intime qui aura lieu pour commémorer sa mémoire.

Le pavillon dans lequel le Dr Lermoyez a enseigné pendant trente ans portera dorénavant son nom, et un buste offert par la famille sera placé dans le service.

Quelques discours seront prononcés par des amis de notre ancien directeur pour rappeler quel a été son rôle dans la création et le développement de l'oto-rhino-laryngologie scientifique, ainsi que dans la création du Corps des oto-rhino-laryngologistes des Hôpitaux de Paris.

Universités de Province

Université d'Aix-Marseille. — L'enseignement colonial qui aura lieu dorénavant en un seul cycle, de Novembre à Février, commencera à l'Institut de Médecine et de Pharmacie coloniales le 10 Novembre prochain. Les cours auront lieu, pour la section médecine, à l'Institut (château du Pharo, grand escalier, 2e étage) et pour la section pharmacie au laboratoire du professeur Fabrègue (92, rue Auguste-Blanqui) et à l'Institut colonial de la Faculté des Sciences (service du professeur Jumelle).

Pour l'Inscription s'adresser au secrétariat de la Faculté de Médecine, au Pharo, du 3 au 15 Novembre.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — A partir du mercredi 5 Novembre, M. G. Blechmann, ancien chef de clinique infantile à la Faculté, fera dans le service de M. Vignes, à la maternité, une série de 12 leçons sur la clinique et la diététique du 1er âge.

Elles auront lieu le mercredi matin, de 9 h. 30 à 10 h. Après la leçon, présentation de malades à la consultation des nourrissons.

Détail des leçons. — Caractéristiques du nourrisson. Pathologie du nouveau né. — Allaitement maternel. Direction générale. Incidents. Allaitement mercenaire. Syphilis et allaitement — Allaitement artificiel. Ses règles. Stérilisation. — Les laits animaux et les laits modifiés. — Allaitement mixte. Suralimentation et alimentation insuffisante pendant le 1er âge. Sevrage et ablactation. — Carences alimentaires (scorbut, etc.) et états de dénutrition (athrepsie, etc.). — Diarrhée commune des enfants au sein et à l'allaitement artificiel. — Constipation et vomissements du nourrisson. — Syphilis héréditaire. — Rachitisme. — Affections des premières voies. — Principales affections cutanées.

Concours

Médecin adjoint des sanatoriums publics. — Un concours sur titres est ouvert pour un poste de médecin adjoint au sanatorium départemental de la Guiche (Saône-et-Loire).

Le traitement de début est fixé à 22.000 fr. et peut atteindre 36.000 fr., par avancements successifs. L'intéressé bénéficiera, en outre, gratuitement, du logement, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage, avec faculté d'utilier, à titre onéreux, le ravitaillement de l'établissement.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de trente-cinq ans et produire un extrait de leur casier judiciaire, une copie certifiée conforme de leur diplôme de docteur en médecine d'une Faculté de l'Etat et toutes justifications de leur pratique du laboratoire et des services spéciaux de tuberculeux.

La limite d'âge de trente-cinq ans est reculée d'un temps égal à la durée du service militaire.

Les demandes devront être envoyées, pour le 1er Novembre 1930 au plus tard, au ministère de la santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 4e bureau, 7, rue de Tilsitt, à Paris).

Nouvelles

Docteur « honoris causa ». — M. J. Bordet, président de l'Académie royale de Médecine de Belgique vient d'être nommé docteur *honoris causa* de l'Université de Nancy.

Médecin sanitaire maritime. — Un examen d'aptitude aux fonctions de médecin sanitaire maritime, réservé aux docteurs en médecine français, aura lieu à Bordeaux le 7 Octobre 1930.

S'inscrire auprès du directeur de l'Inscription Maritime à Bordeaux.

XVIIe Congrès annuel d'hygiène. — Le XVIIe Congrès d'hygiène organisé par la Société de Médecine publique, s'ouvrira sous la présidence effective de M. Désiré Ferry, Ministre de la Santé publique; il tiendra ses séances les lundi 20, Mardi 21, Mercredi 22 et jeudi 23 Octobre 1930, à Paris, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur, sous la présidence de M. le professeur Delépine, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, professeur au Collège de France, président de la Société pour 1930.

La Société de Médecine publique assume tous les frais du Congrès; aucune cotisation n'est donc réclamée aux personnes qui désirent y assister.

PROGRAMME — *Lundi 20 Octobre.* — A 9 h. Ouverture du Congrès. Allocution de M. le président de la Société. Allocution de M. Désiré Ferry, Ministre de la Santé publique.

Rapports : Comparaison des statistiques de mortalité de l enfant du premier âge. Rapporteur : M. Lesage. — Hygiène et reconstruction dans les régions inondées du midi de la France. Discussion libre. Inscrits : MM. Rey, Cassan et A. Verdeau.

A 14 h. — *Rapport* : Etude des rapports des bureaux d'hygiène avec l'inspection départementale d'hygiène. Ce qu'ils sont, ce qu'ils peuvent être sous l'actuelle législation, ce qu'ils doivent être. Rapporteurs : MM. Aublant, Broquin-Lacombe et Bonnet.

Communications : M. le professeur Lafosse : Un projet de réorganisation rapide et facile de l'hygiène publique en France. — MM. X Leclainche et Picot : De l'organisation de la protection maternelle et infantile dans le cadre départemental. — M. Ginestous : Les lois sur les habitations à bon marché et l'hygiène du logement.

Conférences : à 16 h., M. le professeur Sacquépée : Notions sur la psittacose. — A 17 h., M. le professeur Delépine : Les transformations successives des pharmacopées françaises.

Film : A 18 h., Film cinématographique d'éducation et de vulgarisation d'hygiène intitulé : Contre la variole, présenté par M. J. Reynal, de Tunis.

Mardi 21 Octobre. — *Communications* : A 9 h., M. Gommes : La familiculture. — M. A. Colin : Prophylaxie des maladies infectieuses : importance de l'état de la muqueuse du cavum. — M. Paul Foucaud : Dépistage et prophylaxie de la coqueluche par la bactériologie. — M. Herber : La fièvre typhoïde d'origine ostréaire et les mois sans R. — M. Grehant : La syphilis, cause importante et souvent méconnue de mortalité infantile. — M. le professeur Messerli : Le sport et l'hygiène; le contrôle médical du sport.

Conférence : A 11 h., M. le professeur Messerli : Un voyage d'études médico-sociales en Russie et Scandinavie (avec projections lumineuses).

A 14 h. — Assemblée générale du syndicat des médecins hygiénistes français. Réunion au grand Amphithéâtre de l'Institut Pasteur.

Mercredi 22 Octobre. — *Communications* : A 9 h., M. J. Anger : Traitement des eaux usées : floculation dans l'aluminium. — M. Bezault : Les fosses à digestion de boues dans l'épuration biologique. Discussion des communications.

A 14 h., M. le professeur agrégé Ch. Gernez : Applications de l'intra-dermoréaction à l'étude de l'allergie typhique et de l'immunité antityphique. — M. Ginestous : Le secourisme (secours aux blessés et malades sur la voie publique). — M. Hazemann : Construction du village sanatorium. Essai d'urbanisme médico-social.

Conférence : A 10 h., M. Maréchal : Explorations souterraines dans le Jura, les Pyrénées et le Sud-Ouest. La circulation des eaux dans les terrains calcaires et ses conséquences au point de vue d'hygiène publique (avec projections lumineuses). — A 17 h., M. R. Dujarric de la Rivière : Lavoisier hygiéniste.

Jeudi 23 Octobre. — Le matin. — Visite à la boulangerie mécanique des hôpitaux de Paris. Rendez-vous à 9 h. 15 : 12, rue de la Collégiale (métro : station Censier-Daubenton).

Après-midi. — Visite de la chocolaterie Menier (Prière de s'inscrire dès à présent en écrivant à M. Dufaure, agent de la Société, 205, rue de Vaugirard, à Paris (XVe).

Par décision du Conseil d'administration de la Société, les auteurs de communications devront se conformer aux prescriptions suivantes qui seront strictement appliquées :

1° Les communications ne devront pas avoir plus de cinq pages (pages de 39 lignes; lignes de 52 lettres), format du *Mouvement Sanitaire*, et leur exposé ne pourra durer plus de dix minutes;

2° Les manuscrits devront être remis en séance;

3° Le texte devra être dactylographié, corrigé *ne varietur*, sans lectures douteuses, absolument prêt pour l'impression. Il n'est pas, en effet, envoyé d'épreuves aux auteurs;

4° Les demandes de tirés à part devront être adressées directement au *Mouvement Sanitaire*, 52, rue Saint Georges, Paris;

5° MM. les auteurs de rapports et communications sont instamment priés de vouloir bien adresser au secrétaire général, M. R. Dujarric de la Rivière, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XVe), dans les jours qui précèdent le Congrès, un résumé de leurs rapports ou communications (résumé de 5 à 10 lignes, en dix exemplaires, destinés à la Presse).

Seuls MM. les membres de la Société recevront gratuitement le volume des comptes rendus du Congrès. Les autres congressistes qui désireraient recevoir ce volume s'adresseront directement au *Mouvement Sanitaire*, 52, rue Saint-Georges, Paris.

Une croisière en Orient. — Le Bruxelles-Médical a décidé qu'une grande croisière s'effectuerait, sous ses auspices, à Pâques 1931. L'itinéraire sera le suivant : Marseille (départ). Tripoli d'Afrique, Alexandrie (Le Caire). Jaffa (Jérusalem-Bethléem). Beyrouth (Baalbeck-Damas). Rhodes, Constantinople (Mer Noire). Le Pirée (Athènes). Corfou, Naples (Pompéi). Marseille (retour).

Le départ aura lieu le 28 Mars et le retour le 23 Avril.

Le navire qui effectuera le voyage est le paquebot de grand luxe « Champollion » (15.000 tonnes) de la Cie des Messageries maritimes, une des plus belles unités de la flotte française, spécialement affrété.

Deux classes sont prévues, avec un prix minimum médical de 4.675 fr. français en 1re classe, et de 2.825 fr. français en 2e classe.

Deux tarifs par classe ont été établis : l'un pour les docteurs en médecine et leurs familles (femmes de médecins et enfants mineurs célibataires), ainsi que les étudiants en médecine, l'autre pour les personnes qui, ne faisant pas partie du corps médical, se feront inscrire sur recommandation de leur médecin de famille. Priorité aux médecins.

Des excursions facultatives et forfaitaires seront organisées dans toutes les escales. Le prix en sera très modéré, malgré le change élevé des pays visités.

En raison du succès considérable remporté en 1926 par la croisière médicale du « Lotus » en Orient (500 personnes y prirent part) et du nombre très élevé d'inscriptions déjà recueillies pour la croisière du « Champollion », les personnes que le voyage intéresse sont priées de se faire connaître d'urgence à la Section des Voyages de Bruxelles-Médical, 29, boulevard Adolphe-Max, à Bruxelles, qui enverra sur demande le programme de la croisière, ainsi que le plan et la photographie du navire.

Il sera tenu compte de l'ordre d'arrivée des inscriptions.

Corps de Santé militaire. — Liste des candidats admis à l'École du Service de Santé militaire à la suite du concours de 1930.

Section de médecine. — a) *Candidats à 4 inscriptions.* — MM. Baron, Velluz, Lavoué, Sarlin, Rémy, Bayle, Barnay, Valat, Aubert, Palliès, Roncin, Perpère, Epergue, Cros, Bousquet, Mingasson, Mondon, Maury, Birier, Couadau, Denoum, Le Meur, Aballéa, Rességuier, Richard, Rozan, Nettre, Prévot, Coy, L'Hérand, Suffran, Bourgain, Payrau, Lasserre, Bouteille, Bacqué-Mouret, Boucher, Fougerat, Marcoux, Forcès, Astesiano, Carrère, Le Pivert, Bergé, Taburet, Valdeyron, Mélénec, Tamalet, Maillot, Bonnefoi, Couzi, Rouchette, Barada, Berté, Renard, Abadie, Laborde, Piéri, Casile, Gourmelon, Pelot, Rouyer, Turon.

b) *Candidats P. C. N.* — Etienney, Klein, Poulain, Nicolas, Lafuma, Veyrat, Kulezewski, Eich, Chevat, Dayre, Guidoni, Bouchard, Bruno, Fabre, Gillot, Morvan, Caubet, Godefroy, Lafont, Chédru, Paulin, Lenoir, Garnung, Chamagné, Fratani, Tortat.

Une liste complémentaire sera publiée pour remplacer les candidats démissionnaires.

La répartition des candidats admis entre les sections « troupes métropolitaines » et « troupes coloniales » sera effectuée ultérieurement.

Service de Santé de la marine. — M. le médecin principal Guay est désigné pour remplir les fonctions de médecin major du 1er dépôt des équipages.

— Les médecins de 1re classe désignés ci-après sont autorisés à prendre part aux concours pour les emplois de prosecteur et professeur indiqués ci-dessous :

A Brest, le 8 Octobre 1930, pour l'emploi de prosecteur d'anatomie à l'école annexe de médecine navale de Brest :

MM. Barge et Morvan.

A Toulon, le 14 Octobre 1930, pour l'emploi de professeur d'anatomie à l'école annexe de médecine navale de Toulon :

M. Dupas.

— Destination à donner aux officiers du Corps de Santé dont les noms suivent : Médecins principaux. Sont désignés : MM. Souloumiac, comme médecin major des compagnies de formation indigène de Sidi-Yahia; Fournier, comme médecin major du *Duguay-Trouin*.

Médecin de 1re classe. Est désigné : M. Dupouy, comme médecin major du *Courbet*.

Médecins de 2e classe. Sont désignés : MM. Duval, pour embarquer en sous-ordre sur le *Paris*; Guyader, pour embarquer en sous-ordre sur le *Suffren*; La Folu, pour embarquer en sous-ordre sur le *Tourville*.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Mercredi 15 Octobre. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Jeudi 16 Octobre. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 18 Octobre. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mercredi 15 Octobre. — Pellé (A.) : *Le rétrécissement de l'uretère pelvien chez la femme.* — Thoizon (M.) : *Une nouvelle réaction de la syphilis.* — Jury : MM. Delbet, Loeper, Chevassu, Harvier.

Samedi 18 Octobre. — Vromet : *Le traitement chirurgical des rétrécissements du rectum.* — Jury : MM. Bezançon, Cunéo, Fey, Gastinel.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ÉLÉMENT CONGESTIF DANS LA SURDITÉ

SON TRAITEMENT PAR LA HAUTE-TENSION

Par **LEROUX-ROBERT**.

Le traitement de la surdité est complexe. Nombreuses restent encore les inconnues du problème. La physiologie de l'audition est une science évolutive. Aussi la thérapeutique ne peut-elle avancer qu'avec prudence. Cependant, quand on rencontre une aide précieuse, comme le sont les travaux de d'Arsonval sur la haute fréquence, qui partout ailleurs ont apporté des résultats appréciés, n'est-on pas en droit de rechercher un pareil guide et de le proposer pour une nouvelle orientation dans le traitement de la surdité [2]?

Encore faut-il s'entendre sur ce qu'on doit attendre d'une méthode. Ses vrais ennemis sont moins ses détracteurs que ceux qui veulent en faire une panacée! Aussi nous parait-il nécessaire d'en préciser les limites et les indications.

A part quelques rares cas de surdité immuables, fixés d'emblée par une lésion incurable, due à certaines infections aiguës labyrinthiques (oreillons, fièvre typhoïde), hémorragies labyrinthiques (artério-sclérose), ou lésions intracraniennes (thromboses, embolies, méningonévrites), les surdités chroniques sont progressives [3] et témoignent d'une lésion en évolution.

A moins d'une recherche systématique, à certaines époques électives pathologiques (*adénoïdes, fièvres éruptives de l'enfance*) ou physiologiques (*chez la femme : puberté, grossesse, lactation, ménopause*), (*chez l'homme : approche de la cinquantaine*), on n'assiste pas au début de la surdité qui serait alors complètement curable, et qui restera latente et non soignée, jusqu'au moment où elle deviendra une gêne. Or, à ce moment, il existe déjà des lésions fixées. D'autres n'en sont encore qu'à la phase d'évolution.

Qu'il s'agisse d'oto-sclérose, tympano ou labyrintho-sclérose, d'otospongiose, d'otite cicatricielle ou même de catarrhe tubaire, on peut dire que l'élément anatomique dominant la phase de préfixation des lésions est l'*élément congestif*, et qu'à toute période de surdité progressive, il existe à un degré et avec des modalités différentes un facteur hyperémique, congestif ou vasculaire évident.

Les travaux de ces dernières années marquent une indication dans ce sens (Citelli [3], Portmann [4], Josephson [7]). Ce sont surtout les recherches *anatomo-pathologiques* (Jousseaume [8], Doderlein [9], Claoué [10]) ou *thérapeutiques*, soit médicamenteuses (Vernet [11], Terracol [12], Escat [13]), soit chirurgicales (Reik, Wittmaak [14], Heyninx [15]), qui semblent avoir le mieux démontré le rôle de l'élément congestif dans les surdités chroniques.

Peut-être, à cause de l'intérêt qui s'attache à l'étude de l'oreille d'un sourd de génie, comme celle de Beethoven [16], est-ce pour la première fois vers 1827 qu'on trouve notée dans un procès-verbal d'autopsie « la riche vascularisation de la totalité du rocher parsemé d'un *réseau sanguin marqué surtout au niveau du limaçon* [17] ». Mais il était autrefois classique d'indiquer, comme signe d'otosclérose, l'*aspect rosé du promontoire*, décelé par une lueur rougeâtre derrière l'ombilic [18], ainsi que l'*injection du manche du marteau*. Puis il n'est pas douteux, pour les otologistes, que la période d'otospongiose proprement dite ne soit précédée d'une phase ostéocongestive. avec *énorme dilatation des capillaires* contenus dans les canaux de Havers. Enfin, les *spasmes vasculaires* sont chaque jour, en otologie, l'objet d'une vérification quasi-expérimentale.

Tous les *moyens médicaux* employés, notamment contre l'otospongiose, ont en vue la vasoconstriction, qu'il s'agisse d'extrait hypophysaire, d'ergotine ou d'adrénaline. De même, l'indication d'une thérapeutique de régime anticongestif (suppression du café, du thé, de l'alcool et des épices) vise la suppression de la vaso-dilatation. Aussi doit-on être réservé dans l'emploi de l'iodure de potassium, médicament classique contre l'otosclérose, mais congestif habituel.

Les *moyens chirurgicaux* ont été proposés pour déshypervasculariser l'oreille et recherchés contre les bruits subjectifs ou la surdité. Les uns paraissent excessifs, comme la ligature de la carotide primitive, de la carotide externe ou de la méningée moyenne, d'autres au contraire paraissent acceptables, comme la rupture de l'artère tympanique, avant son passage par la scissure de Glaser, et la rupture des artérioles supra-pétreuses avant leur passage par la scissure pétro-squameuse (Heyninx) [15].

En résumé, ne voit-on pas que partout l'élément congestif a été retenu par l'observateur qui, par intuition ou raisonnement, a engagé la lutte contre lui? Si la thérapeutique a été si souvent en défaut, c'est que, locale, elle était limitée en profondeur et que, générale, elle dispersait ses efforts. Bien plus, la plupart des vaso-constricteurs auxquels on s'était adressé, devenaient immédiatement vaso-dilatateurs.

En opposition avec les thérapeutiques antérieures, nous avons proposé les *agents physiques*, susceptibles d'agir localement à une grande profondeur et nous avons choisi les *courants de haute fréquence* qui n'avaient pas encore été employés en otologie [19].

On sait que les courants de haute fréquence peuvent être utilisés de deux manières [20] : courants de forte intensité et faible tension (effet calorique = diathermie), courants de forte tension et faible intensité (effet mécanique = haute tension). C'est à cette dernière forme que nous nous sommes adressé. En effet, les *courants de haute tension* sont avant tout décongestifs. Sous leur influence, on voit pâlir les tissus au niveau de l'électrode qui les effluve. Si on applique l'électrode au niveau du conduit auditif d'un malade atteint d'otite sèche, le malade ne tarde pas à éprouver une sensation de vide, succédant à la sensation de plénitude.

C'est à l'action élective des courants de haute tension *sur le sympathique* qu'est dû l'effet décongestif. Cette notion de la sensibilité particulière du sympathique aux courants de haute fréquence est dominante. Elle résulte des observations de d'Arsonval et Brown-Séquard [21] qui, dès 1896, montraient expérimentalement la possibilité de provoquer ou de régulariser la sécrétion sympathico-endocrinienne des glandes à sécrétions internes.

Terracol [12] a montré dans un travail d'ensemble combien l'appareil auditif était dominé par le système sympathique (sympathique cervical et sympathique périartériel) et était susceptible de réactions vaso-motrices.

Il existe parfois de véritables phobies auditives et la peur de ne pas entendre détermine des troubles congestifs de l'oreille, comparables à ceux de l'érythrophobie, qui augmentent la surdité.

Ces réactions ne sont pas seulement des spasmes vasculaires (Portmann). Ils peuvent constituer un état de mal permanent.

Le résultat définitif est obtenu quand on a vaincu le sympathique en opposant à son « action ressort » « l'action mécanique » des courants de haute tension.

Même dans les cas où le spasme vasculaire n'est pas en jeu, les courants de haute tension décongestionnent les tissus, quand il s'agit d'hyperémie inflammatoire par exemple.

En outre, les surdités chroniques progressives trouvent souvent l'origine de l'élément congestif dans une toxémie endogène (hyperazotémie, hyperuricémie, hyperglycémie, oxalémie, cholestérinémie, etc...), ou exogène (quinine, salicylate de soude, alcool, tabac, etc... [3],) qui augmentent parallèlement [5] la tension artérielle. Or, les courants de haute tension ont un rôle correcteur, régulateur de la tension. Lorsque la tension est normale, le courant ne produit aucun changement. Lorsqu'elle est élevée, on observe un abaissement notable de la tension. Cette hypotension peut être tout à fait localisée.

Les faits ont contrôlé notre hypothèse et la grande majorité des otites sèches, que nous avons traitées depuis maintenant plus de dix ans, ont tiré des applications de haute tension un bénéfice appréciable. Notre méthode se diffuse aux mains d'adeptes de plus en plus nombreux. Nous devons en préciser les indications et examiner surtout à quelles lésions anatomo-pathologiques elle doit s'adresser.

Indications. — Toutes les surdités par otites non suppurées sont justiciables de la haute tension. Il convient d'employer le terme non suppuré et non celui d'otite sèche : les *catarrhes tubaires* et les *otites exsudatives* peuvent en effet en bénéficier. Dans tous les autres cas où il s'agit d'otites sèches : *otospongiose, otosclérose, processus adhésifs* consécutifs à une suppuration guérie, les courants de haute tension doivent être employés, même dans les cas où les thérapeutiques antérieures se sont montrées complètement infructueuses.

Contre-indications. — Dans deux éventualités, l'emploi de la haute tension est contre-indiqué : 1° la guérison d'une *suppuration est trop récente*. L'oreille ne doit pas être traitée avant qu'elle ne soit sèche depuis un mois au moins ; 2° *il existe des vertiges*. Avant toute tentative thérapeutique il faut s'assurer qu'il s'agit seulement de vertiges fonctionnels, traduisant une congestion ou une hypertension labyrintique, mais indépendante de toute lésion active du labyrinthe. Sous peine d'aggraver une lésion en évolution, on ne doit pas toucher à un vertige, symptôme de labyrinthite [4].

Technique. — Le courant alternatif ordinaire, transformé par un appareil spécial en courants de haute fréquence, d'un potentiel élevé et de faible tension, permet, si l'on intercale dans le circuit un résonateur de Oudin, d'obtenir des courants de haute tension de l'ordre de 30 à 40.000 volts et plus (avec une fréquence seconde de 2 à 3.000.000).

L'application est simple [4]. Elle se fait sans électrode indifférente, en unipolaire, à l'aide

d'une électrode active à vide, en verre, dite électrode condensatrice, de forme spéciale, que l'on applique au contact direct de l'orifice externe du conduit auditif. Le débit de l'étincelle doit être extrêmement régulier. On ne doit observer dans la lueur du tube aucune intermittence. L'application doit produire à peine un léger effet thermique. Le maniement des électrodes domine la thérapeutique. Il ne faut pas mettre sur le compte de la méthode des échecs qui ne relèvent que de l'inexpérience.

Les séances ont lieu tous les jours, pendant dix minutes, pendant huit, dix, quinze jours, rarement davantage. Au bout de cette période, l'effet semble épuisé. Il est inutile de prolonger le traitement, quitte à le reprendre trois mois plus tard.

Dès la première application, il est rare que le malade ne se rende pas un compte exact des résultats à espérer. Il indique lui-même que l'oreille se décongestionne, ce qu'on enregistre à l'acoumètre. Il est des cas où l'application devient, au cours d'une otite sèche, un véritable moyen de diagnostic de la persistance et du degré de l'élément congestif ou de la nature hyperémique d'un bourdonnement.

Par contre, si la lésion est complètement fixée, il n'y a pas lieu de poursuivre les applications après la troisième séance.

Surdités par otospongiose. — Il ne faut pas confondre l'otospongiose avec l'otosclérose; cette dernière, apanage de l'âge mur et de la vieillesse, est l'aboutissant des affections chroniques de la caisse ou la transformation scléreuse du tympan.

L'otospongiose est probablement la localisation otique d'une carence endocrinienne, frappant surtout la femme à l'âge de la formation et s'accentuant à chaque étape de sa vie génitale (grossesse, allaitement, ménopause). Elle est caractérisée par un état congestif, puis spongieux, enfin scléreux de la capsule osseuse du labyrinthe et aboutit à l'ankylose de l'étrier.

Les lésions de l'otospongiose ont été particulièrement bien étudiées par Lermoyez [26], Escat [13], Heyninx [18], Jousseaume [8]. Elles sont caractérisées par des altérations « en foyers » du mésosteum, localisées dans 80 pour 100 des cas à l'artériole tympano-mésostéale de la fenêtre ovale [18]. L'évolution a lieu en trois phases de très longue durée. Dans la première phase : ostéo-congestive, la lésion dominante est une énorme dilatation des capillaires contenus dans les canaux de Havers. Il existe une prolifération des ostéoblastes. A la phase ostéospongieuse, les vaisseaux sont encore très dilatés. La substance osseuse se résorbe. La troisième phase est dite otoscléreuse.

Tous les auteurs ont pensé que si l'on pouvait, dès le début, agir sur la dilatation vasculaire, on enrayerait la marche du processus. Nous ne rappellerons pas les moyens médicaux ou chirurgicaux proposés pour anémier la capsule du labyrinthe et qui ne semblent pas avoir donné les résultats attendus. Une thérapeutique indirecte, décongestive, par les agents physiques, pouvait paraître séduisante. Peut-être la radiothérapie a-t-elle été tentée? Nous avons à notre tour proposé les applications de haute tension. Les résultats méritent d'être signalés.

Ils diffèrent sensiblement selon la période à laquelle on peut agir; l'ankylose de l'étrier, décelée par l'épreuve de Gellé, semble en être le critérium.

Observation I (personnelle). — *Otospongiose bilatérale* (*Gellé positif des deux côtés*). — Mme D..., Korce (Albanie), 40 ans, consulte pour surdité bilatérale avec bourdonnements. Mal réglée. Mère de 7 enfants. La surdité s'est accentuée après chaque grossesse. Tympans normaux. Rinne négatif. Weber latéralisé à gauche. Gellé positif pour les deux oreilles. Au tic-tac de la montre l'audition est, à gauche de 3 cm., à droite de 5 cm. 1/2. Après 6 séances de traitement consécutives, l'audition passe à gauche de 3 cm. à 6 cm., à 9 cm., puis à 11 cm. 1/2 et à 12 cm. Pour l'oreille droite, de 5 cm. 1/2 à 6 cm. 1/2, à 8 cm., à 11 cm., à 14 cm., puis à 16 cm.

Observation II (personnelle). — *Otospongiose bilatérale* (*Ankylose de l'étrier à droite*). — Mlle S..., Paris, 30 ans, atteinte de surdité progressive depuis 14 ans, plus accentuée à l'époque des règles, présente à l'examen, des tympans normaux, un Rinne négatif des deux côtés, un Weber indifférent, un Gellé négatif à droite, positif à gauche. Elle entend le tic-tac d'une montre à droite à 6 cm., à gauche à 8 cm. A la deuxième application, l'audition atteint à droite 10 cm. qu'elle ne dépasse pas, alors qu'à gauche, elle passe dans les séances ultérieures de 8 cm. à 11 cm., à 16 cm, puis à 21 cm., qu'elle atteint à la 12e séance.

Observation III (Caboche [27]) [résumée]. — *Otospongiose bilatérale.* — M. G..., âgé de 39 ans. Baisse auditive progressive depuis l'âge de 27 ans. Entend la voix très haute à moins d'un mètre. Bourdonnements intenses à gauche, légers à droite. Rinne négatif. Tympans normaux. Après 10 séances, l'audition passe pour la voix haute à droite de 150 cm. à 600 cm., à gauche de 40 cm., à 100 cm. Pour la voix chuchotée elle passe à droite de 0 cm. à 20 cm., et n'est pas modifiée à gauche. Les bourdonnements disparaissent, puis reparaissent.

Surdités par otosclérose. — L'otosclérose, synonyme de labyrinthosclérose, s'accompagne de vertiges et de bourdonnements. Elle frappe indistinctement les deux sexes entre 45 et 55 ans.

Ici surdité et phénomènes subjectifs peuvent être fonction de deux ordres de facteurs, congestion et hypertension. On est mal renseigné sur la topographie des altérations vasculaires de la caisse dans l'otosclérose. E. Josephson [14] a bien étudié les modifications vasculaires du tympan. Les vaisseaux dilatés forment deux groupes distincts : *plexus du marteau* et ses anastomoses composé d'un ou deux vaisseaux dirigés en haut et en arrière, suivant le manche du marteau et *plexus tympanique* qui contourne le tympan fournissant des branches en rayons et s'anastomosant avec les vaisseaux du conduit.

On sait que les lésions vasculaires sont observées, dès le début, dans le tissu scléreux et que celui-ci peut ultérieurement évoluer vers l'hypertrophie ou l'atrophie. Dans ce cas, les vaisseaux anciens ou néoformés s'oblitèrent et les éléments propres du tissu se détruisent peu à peu : la lésion est alors définitivement fixée.

Mais l'otosclérose reste longtemps au *stade de préfixation*. Elle s'établit peu à peu, en plusieurs *actes successifs*, procède par vagues d'assaut subissant l'influence de toute poussée inflammatoire par voie sanguine ou par voie tubaire.

C'est à cette période de présclérose, où les phénomènes congestifs prédominent, que la haute tension a une action prépondérante qu'on ne retrouve avec aucune autre thérapeutique. Aussi importe-t-il de dépister une lésion jeune et d'interroger chaque oreille isolément, par des *examens répétés, aux approches de la cinquantaine.*

Même à la période de sclérose confirmée, il est rare qu'on ne puisse encore lutter contre les éléments congestifs persistants, mais on observe une plus grande variabilité dans les résultats obtenus.

Observation IV (personnelle). — *Otosclérose.* — M. A. Z..., (Athènes) consulte pour surdité progressive bilatérale survenant par poussées. Début il y a plus de 10 ans par des bourdonnements. Pas de vertiges. Aucun passé otique. Coryzas à répétition. Les tympans sont intacts, très légèrement rétractés. Weber à gauche. Rinne négatif. Paracousie de Willis. L'audition à l'acoumètre est à droite, de 33 cm., à gauche de 30 cm. Après 8 séances de traitement, l'audition passe à droite de 33 cm. à 40 cm., puis à 50 cm., à gauche de 30 cm. à 40 cm., puis à 50 cm.

Observation V (personnelle). — *Otosclérose.* — M. J. T..., (Montceau-les-Mines), 36 ans (surdité complète du côté droit à la suite d'une déflagration pendant la guerre), consulte pour surdité gauche depuis 8 ans, aggravée par insufflations tubaires. Sifflements. Surdité et bruits accrus pendant la digestion. Tympans normaux. Weber gauche. Rinne positif à gauche. Paracousie de Willis. Audition à l'acoumètre à droite 0 cm., à gauche, 15 cm. L'audition passe pour le côté gauche de 15 cm. à 20 cm., puis à 40 cm. Les sifflements ont presque disparu.

En ce qui concerne les signes subjectifs de l'otosclérose, l'action de la haute tension peut être recherchée pour son pouvoir anticongestif et *régulateur de la tension artérielle.*

Les *bourdonnements* disparaissent ou s'atténuent s'ils sont d'origine congestive simple. Or la période de présclérose peut s'accompagner, ou d'une *hyperémie* du labyrinthe [28], ou d'une anémie du labyrinthe, *anémie* par congestion de voisinage. La haute tension semble sans action sur les bourdonnements par anémie labyrinthique. Le traitement d'épreuve par une courte application de haute tension fait le diagnostic entre les deux sortes de bourdonnements. Cette opinion reste encore à confirmer par une plus longue expérimentation.

Quant aux *vertiges*, seuls les vertiges par congestion sont à traiter. La haute tension ne s'applique pas aux lésions du labyrinthe qu'elle risquerait d'aggraver.

Observation VI (personnelle). — *Otosclérose, bourdonnements.* — M. F..., Paris, 40 ans, consulte pour surdité avec bourdonnements des deux côtés. Rinne négatif. Weber à gauche. Gellé négatif. Schwabach augmenté des deux côtés. Bourdonnements ne laissant aucun répit. Application de courants de haute tension (20.000 volts H. F.), 10 minutes tous les jours. Dès la première application, sensation de dégagement très net dans les oreilles. Trois jours après, audition plus claire. Bourdonnements diminués. Huit jours après, bourdonnements disparus. L'audition passe, pour le tic-tac de la montre, à gauche de 0 cm. à 2 cm.; à droite du contact à 4 cm.

Observation VII (Caboche). — *Otopathie tympano-labyrinthique, bourdonnements.* — M. B..., 30 ans, employé de commerce. Audition très défectueuse. Bourdonnements d'oreille depuis trois mois. Légère tension artérielle : 17, 17,5. Rinne positif des deux côtés. Weber indifférent. Après 6 séances, l'audition passe de 10 cm. à 40 cm. à droite, et de 10 cm. à 30 cm. à gauche.

Les bruits d'oreille comprenaient à la fois des jets de vapeur et des battements isochrones du pouls. Les premiers sont réduits de 75 pour 100. Les seconds ont disparu.

Surdités par spasmes vasculaires [6]. — A côté des bourdonnements et des vertiges dus à des phénomènes congestifs permanents qui accompagnent les surdités habituelles aux otopathies chroniques, il faut placer les *crises* de vertiges et de bourdonnements, traduisant une brusque hyper ou hypovascularisation du labyrinthe, chez des sujets d'audition apparemment normale et qui sont dus à une action vasculaire. Rien ne peut mieux démontrer l'*influence di-*

recte du sympathique sur l'oreille que cet angiospasme de l'artère labyrinthique. Comme ailleurs, pour une cause émotive, il se produit sous la même influence sympathique une succession de deux faits opposés : la pâleur suivie de la rougeur du visage; ici, le sympathique, après avoir anémié le labyrinthe par un angiospasme vaso-constricteur, l'inonde brusquement par une vaso-dilatation, lorsque ce spasme a cessé.

A la surdité lente, par anémie, succède le vertige rapide par hyperémie du labyrinthe et le retour de l'audition par meilleure vascularisation (*syndrome de Lermoyez* : « *vertige qui fait entendre* »). Il s'oppose à la surdité brusque s'accompagnant de vertiges intenses et de bourdonnements par congestion brusque du labyrinthe (*syndrome de Ménière*).

Ramadier[29], qui a présenté une étude de contrôle des résultats obtenus par la haute fréquence dans les otopathies, arrive à des conclusions qui se rapprochent beaucoup des nôtres. Pour lui, les surdités fonctionnelles où les éléments congestifs et hypertensifs prédominent sont seules influencées par les courants.

Pour nous, toute otopathie présente soit une phase de congestion ou d'hypertension pure, soit une phase où persiste encore un élément congestif ou hypertensif, sur lequel ou peut agir. Les surdités fonctionnelles d'origine sympathique plus que toutes les autres bénéficient de la haute tension.

Observation VIII (Ramadier) [résumée]. — *Grande crise labyrinthique, sans déficit réactionnel du vestibule.* — Mme P..., 20 ans, cuisinière, consulte pour surdité et bourdonnements datant de deux ans et vertiges ayant précédé ces symptômes, survenant par crises. Baisse progressive de l'acuité auditive, persistant entre les crises et augmentant ainsi que les bourdonnements. L'apparition de vertiges comme phénomène initial, l'intégrité de la réflectivité vestibulaire entre les crises indiquent une surdité fonctionnelle. Tension artérielle normale. Pas d'amélioration par l'ingestion d'adrénaline ni par la ponction lombaire.

Amélioration rapide de tous les symptômes par les applications de haute tension : l'audition passe pour la voix basse, à droite de 150 cm. à 300 cm. (7e séance), à 500 cm. (10e séance), puis 600 cm.; à gauche de 20 cm. à 125 cm. (7e séance), à 250 cm. (10e séance), puis à 350 cm. La montre qui n'était pas entendue s'entend à 10 cm. à droite, à 5 cm. à gauche. Les bourdonnements sont très atténués, les vertiges disparus.

Surdités par processus adhésifs ou cicatriciels. — A la suite d'une otite exsudative ou d'une suppuration de la caisse, le travail de réparation ou la production d'adhérences ne va pas sans l'apparition de phénomènes congestifs dans l'oreille moyenne ou l'oreille interne : accroissement de la surdité, apparition de vertiges et de bourdonnements.

Lorsque la réparation s'établit, les adhérences néoformées ou les parties voisines de la solution de continuité deviennent le siège d'une suractivité nutritive, caractérisée par l'*afflux plus considérable de sang dans les capillaires* d'une part, et par hypergenèse interstitielle d'autre part (Panas).

Dans l'otite adhésive cicatricielle, la haute tension agit sur les phénomènes congestifs qui président à l'organisation des tissus, et possède une action remarquable, parfois, contre les vertiges fonctionnels et les bourdonnements.

Observation IX (personnelle). — *Otite adhésive cicatricielle, bourdonnements.* — M. Ch..., (Calcutta), 24 ans, consulte pour surdité bilatérale avec bourdonnements. Il y a 12 ans, otite bilatérale grippale : écoulement pendant 6 mois. Surdité consécutive. Bourdonnements : il y a 2 ans. Oreille droite, tympan collé sur le fond de caisse. Oreille gauche, large perforation. Weber latéralisé à droite Rinne négatif. Schwabach prolongé. Audition au tic-tac de la montre : 1 cm. de chaque côté. Application de courants de haute tension pendant 8 jours. L'audition passe pour le tic-tac, à droite de 1 cm. à 4 cm., puis à 5 cm.; puis à 6 cm. 1/2; à gauche : de 1 cm. à 1 cm. 1/2, puis à 3 cm. 1/2, puis à 4 cm. A la 3e séance disparition des bourdonnements.

Observation X (personnelle). — *Otite adhésive cicatricielle.* — B..., garçon de 11 ans. Surdité gauche, suite d'otite moyenne suppurée, scarlatineuse, séchée depuis plus d'un an. L'oreille droite est normale. Il n'existe ni vertiges, ni bourdonnements. Le tympan est blanc, légèrement enfoncé, avec petite perforation en bas et en arrière. Weber latéralisé à gauche, Rinne négatif, Gellé positif. L'audition est à peu près nulle. La montre n'est entendue que collée sur le pavillon. Application de haute tension (30.000 volts en H. F.) pratiquée quotidiennement, 10 minutes pendant 8 jours puis tous les deux jours. L'audition passe pour le tic-tac de 0 cm. à 3 cm. (3e séance), puis à 20 cm. (11e séance), enfin à 25 cm. (21e séance).

Ce résultat très intéressant montre que l'âge du malade (11 ans) et l'âge de la lésion (1 an) sont des facteurs importants pour le succès du traitement.

L'enfant a été revu 5 ans après. Le résultat s'est maintenu intégralement.

Les otites adhésives ne tirent pas exclusivement profit de la haute tension. La haute fréquence leur fournit par la *diathermie* d'autres avantages. Le travail de cicatrisation dépasse souvent la réparation normale. Son excès, la rigidité d'une cicatrice doivent être combattus par la diathermie, méthode de choix pour assouplir les cicatrices consécutives aux suppurations prolongées de la caisse, modifier profondément la nouvelle organisation des tissus, rendre partiellement la mobilité aux articulations frappées d'ankylose ou d'arthrites.

Surdités par obstruction tubaire. Otite moyenne hyperémique. — Lorsque la trompe d'Eustache s'obstrue, le vide tend à se produire dans la cavité tubo-tympanique. L'obstruction tubaire fait indirectement ventouse sur la *muqueuse qui se congestionne passivement* (Hautant)[32]. La surdité qui accompagne cette *hyperémie ex-vacuo* et qui résiste souvent à une insufflation tubaire est due, selon Siebenmann, à la persistance de cette hyperémie au niveau des niches des deux fenêtres labyrinthiques, qui réclame un certain temps pour se résorber complètement (Portmann)[33].

La haute tension (tension $>$ intensité) offre à cette période un moyen rapide de décongestion.

Observation XI (Dupont, de Limoges). — *Catarrhe tubaire récent, bourdonnements*. — Jeune fille de 18 ans, consulte pour surdité et bourdonnements. Début depuis 3 semaines. Tympans normaux. Gellé positif. Rinne positif. Weber indifférent. Au bout de deux séances, l'audition passe pour le tic-tac de la montre, à droite de 10 cm. à 25 cm., à gauche de 10 cm. à 48 cm. Les bourdonnements ont disparu dès la première séance.

Par contre nous estimons avec beaucoup d'autres auteurs, Moulonguet et Doniol[34], Dan Mackensie[35], que la cause même de l'obstruction (*catarrhe tubaire*) ou la complication de l'otite moyenne hyperémique (*otite exsudative*) trouveront une thérapeutique meilleure dans la diathermie (intensité $>$ tension).

Observation XII (Caboche). — *Catarrhe tubo-tympanique ancien.* — Edmond N..., 22 ans, consulte pour surdité progressive depuis l'âge de 8 ans. Tympans enfoncés avec plaques scléro-calcaires. Orifices tubaires tuméfiés et infectés, cependant perméables. Rinne négatif, Weber indifférent.

Après 10 séances de diathermie mono-auriculaire, la voix chuchotée, qui était entendue à droite à 15 cm., est entendue à 25 cm.; l'audition passe à gauche, de 25 cm. à 33 cm.

Observation XIII (personnelle). — *Otite exsudative. Catarrhe tubaire.* — Le jeune A..., âgé de 8 ans, est porteur d'une perforation tympanique. Nous observons périodiquement un écoulement séreux, survenant sans douleur, sans modification du tympan, mais avec, comme symptômes, de la surdité et les épreuves auditives d'une otite moyenne. 10 séances de diathermie furent suivies de *restitutio ad integrum*.

***

Nous n'insisterons pas sur la *technique de la diathermie*. Cette application bipolaire, se fait sans électrode indifférente, à l'aide de deux électrodes actives. Celles-ci, composées d'une tige métallique, garnie d'un tampon hydrophile imbibé d'eau salée, sont portées sur un bandeau frontal en ébonite, mobiles dans les trois directions et introduites dans le conduit jusqu'au contact du tympan.

Il nous a paru nécessaire d'opposer pour deux affections, comme l'otite adhésive et l'otite hyperémique, les deux modalités de la haute fréquence : diathermie et haute tension, pour en bien préciser les indications respectives.

Rappelons d'ailleurs que ces deux modalités comportent chacune, mais dans un rapport inverse, une part de tension et une part d'intensité.

La diathermie otique ne doit être recherchée que pour ses effets thermiques purs[36] : *résorption d'un exsudat*, comme dans le catarrhe tubaire ou l'otite exsudative ; *transformation d'un tissu*, comme dans l'otite cicatricielle : *action sur les articulations*, *fonte des concrétions calcaires*, comme dans certaines otoscléroses.

Or, dans les autres cas de surdité, l'emploi de la diathermie laisse penser que l'effet thermique est en jeu et la cause des améliorations observées[31].

Il n'est pas confirmé qu'il en soit ainsi. Qu'on se rappelle les expériences initiales de d'Arsonval et Charrin[37]. Des toxines microbiennes (diphtérique et pyocyanique), maintenues à 0° par un dispositif spécial et au travers desquelles on fait passer un courant de forte intensité, sont atténuées et sans action sur le cobaye auquel on les injecte, alors que le cobaye témoin meurt rapidement.

La modification profonde n'est donc pas due à un effet thermique, mais à *la forme du courant* et probablement au *nombre des périodes*.

Il est bien démontré et notre sentiment s'accorde avec l'opinion autorisée de Caboche[27] que, dans la majorité des otopathies, les résultats sont *plus rapides et plus complets avec la haute tension* qu'avec la diathermie.

Il n'y a pas toujours avantage à élever cette tension au delà de 30.000 ou 40.000 volts, H. F. Une trop forte tension est susceptible de « choquer » l'appareil auditif. Nous attachons par contre une grande importance au nombre des fréquences seconde, qui peuvent être portées *au delà de 3.000.000*, ce que les constructeurs devront avoir en vue, tout en perfectionnant la *régularité de débit* des appareils.

***

Nous nous sommes efforcés d'apporter ici quelques précisions sur les indications et surtout le mode d'action des courants de haute tension contre la surdité, pour laquelle nos moyens sont si limités. C'est un modeste monument, dont nous avons posé la première pierre et devant lequel nous saluons la mémoire de notre maître

regretté Lermoyez, qui avait prévu, sans en pouvoir préciser les applications otologiques, l'avenir de la haute fréquence, lui assignant une place d'honneur, « dans le domaine du merveilleux » [38].

BIBLIOGRAPHIE

1. Leroux-Robert. — « La haute fréquence en oto-rhino-laryngologie. Ouvrage couronné par l'Académie de Médecine et l'Institut ». *Acad. des Sc.*, Masson, édit., Paris, 1925, 2e édit.
2. Leroux-Robert. — « Les applications médicales de la haute fréquence en oto-rhino-laryngologie (Diathermie simple, étincelage, effluvation) ». *Ann. des malad. de l'oreil.*, etc., Février 1924, n° 2.
3. E. Escat et Rigaud. — « Classification des surdités chroniques ». *Rapport à la Soc. franç. d'oto-rhino-laryngologie*, Congrès, 1922.
4. Leroux-Robert. — « Traitement des surdités par des courants de haute fréquence ». *Le Monde Médical*, 1er Mai 1930, n° 769, et La Consultation, Décembre 1929, n° 33.
5. Citelli. — « Présclérose tympanique ». *Monats. f. Ohrenheil.*, 1920 et *Congrès franç.*, 1922.
6. G. Portmann. — « Les spasmes vasculaires en otologie ». *Rev. hebd. de Laryng.*, 1928, nos 11, 12, 13.
7. Josephson. — « Modifications vasculaires dans la surdité progressive ». *The Laryng.*, Janvier 1929, p. 40.
8. R. Jousseaume. — « Contribution à l'étude de la pathogénie et de la thérapeutique de l'otospongiose ». *Ann. des malad. de l'oreille*, etc., Janvier 1925, n° 1.
9. Doderlein. — « Les lésions histologiques de l'otospongiose ». *Zeits. f. Okenheil.*, 1929, t. V, p. 22, n° 3.
10. Ch. Claoué. — *Oreille interne; étude anatomo-pathologique et clinique*, Maloine, 1928.
11. Vernet. — « Le vertige et son traitement par l'adrénaline ». *La Presse Médicale*, 10 Juillet 1920.
12. Terracol. — « Sympathique et appareil auditif ». *La Médecine*, Janvier 1928, n° 4.
13. Escat. — « Surdités progressives et otospongiose ». *Monographies internat.*, n° 7, 1922.
14. Wittmaak. — *Die Otosklerose auf Grund eigener Forschungen* (Iena), G. Fischer, 1919.
15. Heyninx. — « Y a-t-il un avantage à tenter la déshypervascularisation chirurgicale de la caisse au premier stade congestif de l'otospongiose ». *Ann. des malad. de l'oreil.*, etc., Juillet 1924, n° 7, p. 648.
16. R. Apperce. — « Un sourd de génie : Beethoven ». *Thèse*, Lyon, 1929.
17. Canuyt. — « La surdité de Beethoven ». *Ann. des malad. de l'oreil.*, 1922.
18. Schwartze. — *Pract. Beit. z. Ohrenheilkunde*, Halle, 1864.
19. Leroux-Robert. — « La d'arsonvalisation en otologie ». *La Consultation*, Janvier 1925, n° 13.
20. Leroux-Robert. — « Les indications médicales oto-rhino-laryngées de la haute fréquence ». *La Consultation*, Septembre 1924, n° 11.
21. D'Arsonval. — « Action physiologique des courants à haute fréquence ». *Acad. des Sc.*, 6 Juillet 1896.
22. Leroux-Robert. — « Diathermie médicale et d'arsonvalisation, en oto-rhino-laryngologie par l'emploi des courants à haute fréquence ». *Soc. Belge d'oto-rhino-laryngologie*, Juillet 1925, *Bruxelles méd.*, Janvier 1926, nos 10-11.
23. Leroux-Robert. — « La haute fréquence en oto-rhino-laryngologie (diathermo-coagulation exceptée; indications, technique, appareillage et instrumentation) ». *Congrès français d'oto-rhino-laryngologie*, Octobre 1924, *Archiv. internat.*, Avril 1925, n° 4.
24. Leroux-Robert. — « L'accès de la haute fréquence en oto-rhino-laryngologie ». *Bulletin médical*, Janvier 1925, n° 2.
25. Leroux-Robert. — « La haute fréquence en oto-rhino-laryngologie ». *Journ. méd. franç.*, Avril 1927, n° 4.
26. M. Lermoyez. — « L'otospongiose ». *Ann. des malad. de l'oreil.*, 1914, n° 5.
27. Caboche. — « Quelques cas d'otopathies traités par les applications de haute fréquence ». *Soc. de laryng. des Hôp. de Paris*, 16 Mai 1928; *Arch. internat. de laryng.*, Avril 1929, p. 416.
28. A. Politzer. — *Traité des malad. de l'oreil.*, traduct. franç., 1884.
29. Ramadier, Chausse, Bzowski. — « Traitement des otopathies par l'effluvation de haute fréquence ». *Congrès franç. d'oto-rhino-laryngologie*, Octobre 1929.
30. Bourgeois, Poyet, Portmann et Dutheillet de Lamothe. — « La diathermie en oto-rhino-laryngologie ». *Rapport au Congrès français d'oto-rhino-laryngologie*, 1924.
31. Poujol. — « Diathermothérapie des hypoacousies ». *Arch. internat. de laryng.*, Avril 1929, p. 412.
32. Lermoyez, Boulay, Hautant. — *Traité des affections de l'oreille*, 1921, p. 818.
33. Portmann et Kistler. — *Les otites moyennes*, Masson édit., Paris, 1929, p. 30.
34. Moulonguet et Doniol. — « Traitement de la surdité par la diathermie ». *Congrès franç. d'oto-rhino-laryngologie*, 1929.
35. Dan Mackensie. — « Traitement de la surdité chronique par la haute fréquence ». *Soc. Royale de Méd. de Londres*, Mai 1929.
36. Leroux-Robert. — « Recherches sur la haute fréquence; sa valeur en oto-rhino-laryngologie ». *La Presse Médicale*, 30 Septembre 1925, n° 78.
37. D'Arsonval et Charrin. — « Action des courants à haute fréquence sur les toxines bactériennes ». *Acad. des Sc.*, 10 Février 1896.
38. M. Lermoyez. — *Notions pratiques d'électricité*, Masson édit., Paris, 1913.

XXXIXe CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 6-11 Octobre 1930)

La première séance du Congrès de Chirurgie *a eu lieu le 6 Octobre, sous la présidence d'honneur du grand romancier* **Paul Bourget** *qui a rappelé l'intérêt qu'il a toujours porté aux médecins et à la médecine, comment jeune étudiant il suivait assidûment les cliniques de Maisonneuve au vieil Hôtel-Dieu, combien il admirait la discipline médicale et l'accord chez le médecin « entre la pensée et l'action, l'une éclairant l'autre et celle-ci réalisant celle-là ». Dans son discours inaugural,* **M. Auvray**, *président du Congrès, étudiant l'organisation de l'anesthésie dans les services de chirurgie, montre les imperfections du système actuel où la narcose est trop souvent confiée à de jeunes élèves inexpérimentés ou à des médecins qui s'improvisent anesthésistes.*

Une enquête très étendue poursuivie en pays étrangers a permis à M. Auvray de constater que dans ces pays et plus particulièrement dans les pays de langue anglaise, en Angleterre, au Canada, aux Etats-Unis, l'anesthésie est confiée à des spécialistes, infirmières spécialisées *ou* médecins spécialistes. *Il passe en revue le mode de formation, l'organisation, les attributions de ces médecins spécialistes obligés dans certaines universités à de très longues études préparatoires.*

Dans les conclusions, il insiste sur la nécessité d'assurer la continuité de l'administration de l'anesthésie par les mêmes aides; il se prononce nettement en faveur de la création d'anesthésistes professionnels, réforme qui constitue à ses yeux un progrès considérable et donne la préférence au médecin anesthésiste spécialiste.

Celui-ci doit être attaché de façon permanente avec ses assistants au même service de chirurgie; il doit être susceptible d'administrer l'anesthésie sous toutes ses formes; son instruction générale doit lui permettre de procéder avant la narcose à un examen approfondi du patient et de déterminer quelle est dans chaque cas particulier la meilleure narcose à employer; dans les cas difficiles il saura poser les indications et les contre-indications de l'anesthésie et amener le malade à l'opération dans les meilleures conditions. Il offrira à l'opéré toutes les garanties de sécurité nécessaires, il permettra au chirurgien d'agir dans les conditions de tranquillité d'esprit indispensables pour l'exécution d'une bonne chirurgie. C'est lui qui enseignera pratiquement l'anesthésie aux élèves de nos services hospitaliers; au lieu d'être livré à lui-même, l'élève profitera de l'expérience et des conseils de maîtres en anesthésie; lors de ses premières narcoses il sera surveillé et soutenu par la présence à ses côtés du spécialiste. Enfin par ses connaissances spéciales l'anesthésiste de carrière pourra contribuer aux progrès de l'anesthésie qui est certes une science susceptible d'amélioration comme toutes les autres.

Sans doute la création des anesthésistes spécialistes soulève de multiples questions; celles-ci pourront être résolues facilement, si l'on veut bien admettre que le système actuel, dans beaucoup d'hôpitaux en France et à l'étranger, laisse fort à désirer, pour n'en pas dire davantage, et si l'on veut bien aborder résolument la réforme qui s'impose. Nous devons avoir le souci, comme on l'a eu dans certains pays à l'étranger, de faire progresser la science de l'anesthésie en même temps que son organisation matérielle.

M. Grégoire, *secrétaire général, expose les travaux de l'année et soumet au Congrès d'intéressantes suggestions sur l'organisation rationnelle des séances opératoires dans les Hôpitaux de Paris en vue de permettre au plus grand nombre de collègues d'en bénéficier.*

De nombreuses personnalités françaises et étrangères ont assisté à cette première séance.

Première question à l'ordre du jour: SPONDYLITE TRAUMATIQUE (MALADIE DE KUMMELL-VERNEUIL)

MM. Frœlich (Nancy) et ***Albert Mouchet*** (Paris), rapporteurs. — Sous le nom de *spondylite traumatique* ou de *maladie de Kümmell-Verneuil*, on décrit un syndrome clinique qui succède à des traumatismes du rachis.

Kümmell (Hambourg), décrivit le premier, en 1891, une *ostéite raréfiante* post-traumatique des corps vertébraux.

En 1892, Verneuil présenta une observation analogue aux observations de Kümmell sous le titre un peu long de *fracture de la colonne vertébrale par cause musculaire*, longtemps méconnue et révélée par l'apparition de douleurs névralgiques en ceinture et d'une gibbosité tardive.

Cette maladie se traduit par 3 *éléments caractéristiques*:

1° Un *traumatisme*, généralement peu important, suivi pendant quelques jours de symptômes légers;

2° Un *intervalle libre*, de bien-être relatif, quelquefois assez long, pendant lequel le blessé a repris son travail;

3° Une *difformité* progressive et tardive du rachis, avec réapparition des douleurs.

Dans l'*historique* de la question, il faut signaler outre le nom de Kümmell, ceux de Schede, Henle, Virchow et Recklinghausen, Mikulicz, Kocher, Schulz, Trendelenburg et surtout, dans ces dernières années, Schmorl (Dresde) dont les importants travaux ont éclairé le problème de la spondylite traumatique.

En France, après Verneuil, il convient de citer les noms de Kirmisson, de Frœlich, de Grisel,

d'Imbert et Vial, de Mauclaire et Burnier, d'Auvray, d'Albert Mouchet, de Rocher, de Gourdon, de Bégouin, de Huet, de Leriche, de Rousseaux, etc.

Pathogénie. — Il ne faut décrire sous le nom de maladie de Kümmell-Verneuil qu'une *affection post-traumatique* de la colonne vertébrale survenue *sans altération préalable* du tissu osseux de cette colonne.

Des deux opinions qui ont été longtemps admises, celle de Kümmell qui croyait tout d'abord à une *altération trophique*, et celle de Verneuil qui admettait une *fracture*, laquelle doit être retenue?

Les travaux poursuivis par Schmorl depuis 1926 semblent confirmer la théorie de la fracture du corps vertébral. Sur des rachis autopsiés après des traumatismes, Schmorl a pu voir qu'outre la lésion mortelle, viscérale ou rachidienne, il y avait dans d'autres corps vertébraux des fractures trabéculaires, des hémorragies intra-osseuses que rien ne décelait extérieurement 8 jours après le trauma. Dans d'autres cas, il découvrait une fracture étoilée de la corticale supérieure d'une vertèbre chez un sujet mort 15 jours après l'accident.

Toutes ces lésions, qui ne donnaient aucun signe radiologique et peu de symptômes cliniques, auraient été compatibles avec la marche. Celle-ci aurait troublé la formation du cal et le rachis se serait peu à peu effondré, provoquant la gibbosité et les symptômes médullaires tardifs.

Schmorl pense qu'à la suite d'une surcharge de la colonne vertébrale, le disque intervertébral est aplati et son tissu étiré. Il se produit alors de petites fissures de la corticale sur les faces supérieure et inférieure des corps vertébraux par lesquelles viennent faire hernie dans le tissu spongieux de ces corps de petites masses fibro-cartilagineuses.

Par suite du traumatisme, sous l'effet de la pression du disque, la corticale du bord supérieur ou pnférieur du corps vertébral se fissure : c'est le premier stade de douleurs. Puis la corticale comcrimée revient en place en raison de son élasticité : et'est le stade « d'intervalle libre ». Enfin le disque sa spécialement le « *nucleus pulposus* », du fait de sa tension, tend à faire bâiller la fissure, à faire hernie dans l'os spongieux; au contact de cette masse cartilagineuse, l'os se raréfie; le processus de destruction osseuse ne s'arrête que lorsque l'organisme peut édifier autour des hernies cartilagineuses une barrière fibreuse de défense.

Schmorl conclut même de ses recherches que, dans des fractures par compression de corps vertébraux, il peut apparaître — par le mécanisme qu'il indique — des lésions graves dans des corps vertébraux éloignés du siège de la fracture.

Des radiographies, faites tout de suite après le trauma, peuvent ne montrer aucune lésion des corps vertébraux; des radios faites chez les mêmes sujets plusieurs semaines après le trauma font voir un affaissement vertébral et des stalactites périphériques de renforcement du rachis (Frœlich, Bressot, Kümmell, Robineau, Michel, etc.).

Non seulement des traumatismes minimes suffisent à produire des fractures du rachis par tassement, mais ces fractures peuvent donner lieu à des signes cliniques si atténués qu'elles restent méconnues (Léri, Huet).

Leriche pense que la maladie de Kümmell ne serait qu'un cas particulier des *ostéoporoses post-traumatiques par hypérhémie*, que l'on observe ailleurs. Mouchet s'était déjà demandé s'il ne se passait pas au rachis, dans beaucoup de cas, ce qui se passe au poignet où les osselets sont souvent — après un traumatisme — atteints de troubles trophiques pendant un certain temps au bout duquel ils s'aplatissent, réalisant ainsi une fracture par tassement.

Il semble bien avéré que la spondylite traumatique répond à une fracture d'un ou de plusieurs corps vertébraux. L'évolution en plusieurs stades de la maladie, la production tardive de la gibbosité résultent de la lenteur de la consolidation des corps vertébraux formés de tissu spongieux et de l'absence d'immobilisation du rachis ou de la grande difficulté de l'obtenir.

Kümmell, dont les idées ont beaucoup varié, paraît être arrivé, sur la fin de sa vie, à une conception analogue. Dans son travail de 1928, qui semble être son testament scientifique, il invoque plusieurs causes : 1° une compression ayant provoqué des *hémorragies intra-rachidiennes* et des fractures trabéculaires du tissu spongieux ; 2° des *fissures* que la radiographie peut déjà mettre en lumière ; 3° une véritable *fracture par compression* ; 4° une lésion primitive du *disque intervertébral* par-dessus tout (Schmorl).

Anatomie pathologique. — Des *autopsies* de Ludloff, de Hattemer, de Weigel, de Schulz, de Balthazard, de Nonne montrent les altérations du tissu spongieux des corps vertébraux.

Les *radiographies* de Frœlich, Bégouin, Mouchet, Bressot, etc., permettent de constater les altérations vertébrales dans la spondylite traumatique. Il faut des radiographies de face et de profil, mais, seule, la radiographie de profil est vraiment démonstrative.

La *déformation en coin à sommet antérieur* est le signe caractéristique du troisième stade de la spondylite. Il existe aussi des irrégularités osseuses, épines, bavures, vraies exostoses.

On peut voir seulement des fissures.

Etude clinique. — La *fréquence* de la spondylite traumatique est plus grande qu'on ne croit, surtout avec l'accroissement de la circulation automobile. Ce sont surtout les hommes qui y sont exposés, les *adultes jeunes*, entre 25 et 45 ans, rarement les adolescents et les enfants. Les *métiers* le plus durement frappés sont ceux de mineurs, de terrassiers, de débardeurs.

Le *traumatisme initial* est souvent léger (Kümmell); par exemple, une glissade dans un escalier, une chute sur les ischions, sur les talons, un effort violent pour éviter une chute, un enfouissement.

Le *mécanisme* est celui de l'hyperextension ou de l'hyperflexion.

Le *siège* est, dans 50 pour 100 des cas, lombaire ou dorso-lombaire, exceptionnellement cervical bas.

L'*évolution* de la maladie se fait en trois stades :

1er Stade. — Phénomènes de choc, si le traumatisme a été violent. S'il a été minime, le blessé a pu se relever, marcher. Il a eu des douleurs dans le dos ou dans les reins pendant quelques heures ou quelques jours.

Les deux ordres de phénomènes caractérisant ce stade sont : des *douleurs* à caractère névralgique, intercostales, lombo-abdominales, dans les membres inférieurs, et des *troubles moteurs* (contractures de certains muscles, parésie des membres inférieurs). Exceptionnellement, il y a des troubles des sphincters. On a observé une rétention d'urine passagère.

Tous ces phénomènes sont transitoires : ils durent deux ou trois jours, quelquefois huit ou dix.

L'examen du blessé révèle une sensibilité à la pression sur les apophyses épineuses, parfois une contracture de défense des muscles des gouttières vertébrales.

La mobilité du rachis est un peu limitée, *surtout dans le sens de l'extension.*

Au bout de quelques jours, tout rentre dans l'ordre et le blessé reprend ses occupations plus ou moins complètement.

La *radiographie*, à cette période, ne montre rien de précis.

2e Stade. — C'est le stade de *bien-être relatif, l'intervalle libre*, au cours duquel le blessé reprend son travail. Il peut durer des semaines, des mois, exceptionnellement un an et plus.

Pendant cette période, le blessé conserve souvent une certaine gêne dans la région dorso-lombaire, et des douleurs dont il ne se préoccupe pas parce qu'il les attribue au rhumatisme.

Le *3e stade* est caractérisé par la *reprise des douleurs* et l'apparition d'une *difformité vertébrale.*

Les douleurs ont réapparu peu à peu ou elles sont survenues brusquement à l'occasion d'un travail pénible, d'un effort : toujours localisation dorsale ou lombaire avec irradiations à caractère névralgique.

On peut observer en même temps des troubles de la sensibilité dans les membres inférieurs (engourdissements, fourmillements), de la parésie de ces membres avec exagération des réflexes tendineux, quelquefois une sensation de froid ou de chaud à la partie antérieure des cuisses.

Le rachis s'est déformé progressivement en *cyphose* à grande courbure, en général avec prédominance d'une saillie en un point limité, quelquefois angulaire. Il s'y ajoute souvent un certain degré de *scoliose.*

Les muscles des deux côtés de la région dorsolombaire sont contractés et saillants. Couché sur le dos, le sujet a de la peine à s'asseoir.

La pression du doigt est douloureuse sur les vertèbres saillantes.

Les *mouvements du rachis* sont limités plus ou moins.

Lorsqu'aucun traitement n'est appliqué, ce 3e stade de la maladie de Kümmell peut durer de 28 mois à 2 ans, mais finalement il y a guérison avec une gibbosité souvent accentuée, alors que les phénomènes médullaires ou nerveux se sont grandement atténués ou même ont disparu complètement.

L'*état psychique* du blessé retarde la guérison — surtout s'il s'agit d'un accident du travail.

Le *pronostic* est aggravé par un mauvais état général du blessé et aussi par ce fait que, dans certains cas, des corps vertébraux situés au-dessus de la lésion subissent des modifications dans leur structure et accroissent la cyphose des blessés.

La consolidation de la lésion a pu demander quelquefois jusqu'à 7 ou même 8 ans.

Diagnostic. — Le diagnostic doit être fait d'une façon aussi précoce et aussi précise que possible. Mais il n'est pas toujours facile quand il ne peut être fait que tardivement, en quelque sorte rétrospectivement, par un expert près le tribunal par exemple.

Il n'y a pas lieu de s'arrêter aux *spondylites infectieuses* (gonococcie, syphilis, ostéomyélite) dont la différenciation est aisée.

La *lombarthrie* ou rhumatisme chronique de la région lombaire, la *spondylose rhizomélique* de Pierre Marie, la *cyphose hérédo-traumatique* de Bechterew ont leurs symptômes spéciaux et leurs signes radiographiques qui ne peuvent guère tromper.

La *camptocormie* de Souques, si souvent observée pendant la guerre, n'a pas la même évolution progressive en 3 temps ; sa déformation n'est pas la même et la radiographie est négative. Néanmoins, il faudra quelquefois une observation prolongée et des radiographies répétées du blessé pour arriver à la certitude du diagnostic.

Le *mal de Pott* constitue la grosse difficulté du diagnostic, d'autant plus qu'un traumatisme peut précéder le mal de Pott. Un examen approfondi, clinique et radiologique, est de rigueur, et cet examen doit être quelquefois prolongé. La radiographie est de la plus haute importance : disques intacts dans le Kümmell, « pincés » dans le Pott; architecture du corps vertébral pas nette, décalcifiée dans le Pott, plutôt densifiée dans le Kümmell; contours du corps vertébral irréguliers, creusés dans le Pott, réguliers, tout au plus hérissés d'ostéophytes dans le Kümmell; enfin, abcès ossifluents visibles de bonne heure sur la radiographie dans le mal de Pott.

A signaler enfin le diagnostic avec des *malformations congénitales* diverses du rachis dont une atrophie en coin signalée par Mouchet, Botreau-Roussel, Clavelin, etc.

Si l'on a pu radiographier le blessé peu de temps après l'accident, il ne faut pas prendre pour de la spondylite traumatique les aspects normaux des corps vertébraux pendant la croissance (encoches, fissures, points épiphysaires, certains aspects de la cyphose des adolescents, etc.).

Traitement. — Le mieux serait de radiographier tout trauma un peu important de la colonne vertébrale et de confiner le blessé au lit, soit dans la position ventrale, soit dans la position dorsale (avec des sangles ou des rouleaux de réclinaison). Au bout de 8 à 9 semaines, si possible, on autoriserait le blessé à se lever et à aller et venir. On suivrait avec des radiographies répétées tous les mois les progrès de la consolidation du rachis.

C'est ce que font les chirurgiens des hôpitaux d'accidentés en Suisse et en Allemagne. Et, quand ils constatent que la densité du corps vertébral lésé est revenue à la normale, ou que des ossifications périphériques de soutien se sont formées, ils considèrent le blessé comme consolidé, et sa pension est liquidée.

En agissant ainsi, on a obtenu des guérisons complètes chez 80 pour 100 des traumatisés du rachis, mais seulement après 2 ans, 7 ans et 9 ans.

Si cela est nécessaire, on fera porter au blessé un corset, mais le mieux serait de pratiquer la *greffe d'Albee* pour éviter la longue durée de l'immobilisation ou du port du corset.

Cette greffe a fourni d'excellents résultats.

Rapports de la spondylite traumatique avec la loi des accidents du travail. — Ce qui retarde la consolidation dans la spondylite traumatique, c'est la *mentalité spéciale du blessé*.

Ceux qui ne sont pas suggestionnés par le désir de la rente ou par la crainte de souffrir un peu en reprenant le travail, guérissent en gardant une difformité peu accentuée, souvent au bout de 2 ans, quelquefois dans un temps plus court encore. Mais il est très difficile d'évaluer la durée approximative de l'état morbide et de fixer la date de la consolidation. On ne peut se baser que sur les signes physiques — fixité de la difformité qui n'augmente plus, atrophie et rétraction musculaires — et surtout sur l'aspect radiographique.

En moyenne, la guérison s'obtient après 1 à 2 ans, mais surtout chez des sujets peu modifiés psychiquement par la loi des accidents du travail.

Le *taux* des rentes allouées varie de *15 à 50 pour 100*. Il est basé sur la difformité et sur les lésions nerveuses. Quand ces dernières vont jusqu'à la paralysie des membres inférieurs, le taux peut atteindre 100 pour 100.

A titre préventif, Schanz conseille le port d'une ceinture solide aux ouvriers qui travaillent durement en se fondant sur ce fait qu'une paroi abdominale bien soutenue renforce pendant les efforts la résistance du rachis.

Discussion

M. Julliard (Genève) croit que la maladie de K.-V., tout en étant d'existence indiscutable, doit être d'une très grande rareté. En effet, sur 201 traumatismes du rachis étudiés avec le plus grand soin aux fins d'expertise d'accidents du travail, il a observé un assez grand nombre de gibbosités, mais aucun cas pouvant être, sans discussion, étiqueté maladie de K.-V. vraie. Il se demande, en outre, si le fait de l'apparition du syndrome K.-V., dans les cas de fractures méconnues, doit nous faire conclure à une insuffisance d'immobilisation dans ces cas. Mais ce sont les lésions minimes qui sont le plus souvent génératrices de cette complication et il est difficile de les dépister au début.

M. Leriche (Strasbourg) reprend 3 points de la question : 1° *Y a-t-il toujours fracture initialement?* Il ne le croit pas, tout du moins au sens chirurgical du mot. Mais qu'il y ait ou non fracture « histologique », ce n'est pas ce qui conditionne le syndrome K.-V., puisque la raréfaction caractéristique du tissu osseux est, dans ce cas, un phénomène secondaire et tardif.

2° *Quelle est la nature de ce syndrome?* Ici, l'auteur discute à fond les idées de Schmorl dont il montre le caractère très hypothétique. Le rôle attribué au *nucleus pulposus* lui paraît très exagéré et, à son avis, il n'y a pas de raison d'admettre que le rachis se comporte autrement que le reste du squelette. La pathologie étant essentiellement tissulaire et accessoirement régionale, on a peine à admettre que la seule existence d'un débris embryonnaire puisse modifier, à ce point, toutes les lois connues de l'évolution de la pathologie du squelette.

3° *Au point de vue traitement*, il se montre satisfait des résultats obtenus par les greffes ankylosantes dans 6 cas opérés par lui.

— **M. Michel** (Nancy) a étudié longuement la question en vue du Congrès international des accidents du travail, qui se tiendra l'an prochain à Genève. Il apporte plusieurs observations monrant les difficultés du diagnostic et surtout du dépistage de la lésion initiale. Comme Leriche, il croit à la possibilité d'ostéoporose sans fracture comme dans toute lésion du reste du squelette. Au point de vue social, l'important est d'être fixé sur l'origine traumatique indiscutable du syndrome K-V. Au point de vue traitement, il estime qu'il ne faut pas abuser du corset.

— **M. Proust** (Paris) rapporte une observation de spondylite traumatique consécutive à une lésion de la colonne cervicale ayant entraîné une quadriplégie temporaire. Cette observation montre les difficultés du diagnostic, surtout dans un cas un peu atypique comme celui-ci.

— **M. Oltramare** (Genève) croit aussi à la grande rareté du syndrome K-V. qu'il n'a jamais rencontré d'une façon indiscutable au cours de l'étude de 48 dossiers d'accidents du travail. Au point de vue traitement, il ne voit pas bien l'utilité des greffes, étant donné la rareté du syndrome dans les fractures graves et la difficulté de poser une indication dans les petits traumatismes.

— **M. Gourdon** (Bordeaux) conclut de ses observations personnelles que les traumatismes indirects par pression de haut en bas, produisent un tassement du corps vertébral par fractions transversales trabéculaires et fractions de la corticale, tandis que les traumatismes directs produisent plutôt de l'ostéoporose. Or c'est dans les formes à ostéoporose que le pronostic du K-V. consécutif présente le pronostic le plus grave.

— **Imbert** (Marseille), conclut de ses observations personnelles que le K.-V. est, dans la majorité des cas, consécutif à une fracture rachidienne méconnue, ce qui fait que le blessé se lève de bonne heure, ne porte pas de corset, etc... Par suite le cal se forme dans de mauvaises conditions, s'infléchit en porte à faux et la cyphose se produit Ce serait donc au fond une lésion un peu analogue aux pseudarthroses ou aux cals malléables tels qu'on en voit dans les fractures de Dupuytren avec déviation consécutive du pied en valgus.

— **M. Judet** (Paris) n'aime pas le terme de spondylite qui entraîne l'idée de lésion inflammatoire et lui préfère l'expression de *cyphose traumatique progressive*. Sur 7 cas de fractures frustes observées et suivies, l'auteur a vu 3 fois l'évolution se faire vers un syndrome de K.-V. typique. Le traitement doit consister en une immobilisation stricte du rachis avec décubitus dorsal pendant plusieurs mois. Au moment de la reprise de la marche, il faut faire porter un corset orthopédique pendant au moins 6 mois.

— **M. Mencière** (Reims) rapporte un cas de syndrome de K.-V., développé au niveau de la 10e dorsale chez un cultivateur, par suite d'une position en cyphose prolongée sur un tracteur agricole soumis à de fortes secousses. Il faut tenir compte de ces faits à cause de la loi des accidents du travail.

— **M. Masini** (Marseille) conclut à l'origine traumatique indiscutable, qu'il s'agisse de fracture vraie ou d'ostéoposose par vaso-dilatation comme le veut Leriche. L' « intervalle libre » est l'aboutissant d'un traitement négligé par suite du peu de symptômes au début. Même si la radio montre plus tard une fracture, on n'immobilise pas assez longtemps en général. Enfin on a trop tendance à considérer le 3e stade de lésion constituée comme incurable et à consolider les accidentés avec une IPP de 20 à 50 pour 100. Or à ce stade on peut encore améliorer et même guérir soit par un corset plâtré porté longtemps (méthode lente), soit par une greffe d'Albee (méthode rapide) selon la situation sociale du sujet.

— **M. Masmonteil** (Paris) apporte 3 observations de maladies de K.-V. traitées avec succès par la greffe d'Albee dont il se montre très partisan à cause de la rapidité et de la qualité de la guérison. Comme Leriche, il fait de fortes réserves sur la théorie de Schmorl. Enfin il préfère le nom de *spondyloporose* post-traumatique à celui de spondylite.

— **M. Rocher** (Bordeaux) pense qu'on peut adopter l'hypothèse de l'ostéoporose de Leriche, tout en reconnaissant la valeur des travaux de Schmorl sur le rôle du *nucleus pulposus*. De l'étude attentive de nombreux dossiers d'accidents de travail, il conclut à la rareté de l' « intervalle libre » qu'il n'a jamais vu nettement pour sa part. Jamais l'absence de douleurs n'a été complète et l'auteur l'explique par des microtraumatismes prolongés, créant une sorte d' « état d'entorse » progressive avec tiraillements, porte à faux, travail musculaire exagéré, contractures, etc. ce qui suffit à expliquer les douleurs et la gêne fonctionnelle dans un syndrome K.-V. Au point de vue thérapeutique, le traitement orthopédique bien et longtemps conduit (immobilisation stricte en décubitus, lit plâtré quelquefois) avec physiothérapie lui paraît devoir donner des résultats excellents rendant tout à fait exceptionnelles les indications du greffon, lequel aurait en outre le fâcheux privilège, non négligeable, de faciliter chez les blessés l'état mental bien connu sous le nom de « sinistrose ».

— **M. Peugniez** (Paris) insiste sur le rôle joué par l'ossification du ligament vertébral comme antérieur pour expliquer certaines ankyloses rebelles consécutives à la maladie de K.-V.

— **M. Silhol** (Marseille) pense que pour expliquer l'ostéoporose post-traumatique de la maladie de K.-V., il faut vraisemblablement faire intervenir dans certains cas des lésions centrales ou paracentrales; radiculaires, méningitiques ou médullaires. Il rapporte 2 observations personnelles qui semblent justiciables de cette interprétation.

— **M. Termier** (Grenoble) insiste sur la longueur parfois considérable de la période de latence (8 et 15 ans dans 2 cas personnels). Il insiste également sur la fréquence des faux maux de Pott, dont il a observé plusieurs cas chez des pensionnés de guerre. Le diagnostic est souvent très difficile, d'autant que la spondylite peut s'arrêter court à la 2e période et guérir sans déformation ni autres signes cliniques contestables.

— **M. Rœderer** (Paris), étudiant attentivement 44 traumatismes du rachis, a trouvé 3 maux de Pott indiscutables dont 1 avec la déformation « en coin » qui à son avis n'est pas l'apanage de la maladie de K.-V. Il a trouvé également bien des déformations méconnues, découvertes à l'occasion du trauma et prises pour des fractures. Ces vertèbres anormales sont en général assez fragiles.

L'auteur fait d'autre part des réserves sur les fractures graves méconnues, l'étendue de certaines lésions constatées secondairement cadrant mal avec l'hypothèse de l'absence de signes suffisants pour faire le diagnostic d'emblée. La notion de « prédisposition » a pour lui une grande importance. Enfin il est, comme d'autres, partisan de remplacer le mot spondylite par celui de spondylose qui s'applique mieux à une maladie déformante (comme scoliose, lordose, cyphose, etc.).

— **M. Trèves** (Paris) considère que le syndrome de Kümmell-Verneuil, avec ses 3 périodes caractéristiques, constitue une entité clinique nettement définie.

Au point de vue pathogénique et anatomo-pathologique il n'en est pas de même et on peut admettre que les symptômes observés peuvent être consécutifs à de simples troubles neuro-vasculaires aussi bien qu'à une fracture fruste. Il est intéressant de remarquer que, de même que la spondylite traumatique succède, non à des fractures graves du rachis, mais à des lésions parfois minimes, de même des tumeurs osseuses succèdent à des contusions osseuses, jamais à des fractures.

Au point de vue clinique et radiologique, on peut observer des variations notables dans l'intensité des signes et l'auteur a observé une malade chez laquelle la 3e période ne s'est manifestée que par de la décalcification et des douleurs, sans déformation vertébrale.

Il est bien difficile d'instituer un traitement à la période du traumatisme initial, car il peut n'être suivi d'aucune complication consécutive, et d'ailleurs les malades ne sont vus le plus souvent qu'à la reprise des douleurs et à l'apparition de la déformation.

A ce moment, l'auteur applique un celluloïd amovible que le malade ne met que pour se lever et qui permet la reprise progressive d'une existence normale.

Ce n'est qu'après échec de ce traitement orthopédique qu'il faudrait recourir à la greffe osseuse.

(*A suivre*). Michel Deniker.

VIII° CONGRÈS INTERNATIONAL DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

(Copenhague, 5-9 Août 1930) [*suite*] [1].

TUBERCULOSE DE LA PEAU ET SON TRAITEMENT

Rapports.

Les tuberculides et leur traitement. — *M. Adamson* (Londres). Tout le groupe des tuberculides sera considéré ; il comprend le lichen scrofulosorum, l'acné scrofulosorum ou tuberculide papulo-nécrotique, et, enfin, l'érythème induré de Bazin. Depuis le Congrès de Paris de 1900, la plupart de nos connaissances ne se sont guère modifiées; il n'y a de changement que dans la conception que nous nous faisons de ces maladies.

En 1900, Darier et Fox admettent encore comme tuberculides le lupus érythémateux et le lupus pernio.

Mais le lien de ces 2 affections avec la tuberculose apparaît bien fragile.

En ce qui concerne le lupus érythémateux, son absence durant l'enfance — si sujette aux manifestations bacillaires — l'aspect des lésions histologiques, les caractères cliniques sont autant de faits qui permettent de contester l'origine bacillaire.

Il en est de même du lupus pernio, auquel est beaucoup plus approprié le terme de lymphogranulomatose bénigne.

L'existence même des lésions osseuses doit faire ranger le lupus pernio en dehors des tuberculides. Même l'acnitis de Barthélemy ne doit pas être confondu avec elles, car il a des caractères spéciaux qui permettent de l'isoler.

Les sarcoïdes de Darier-Roussy sont à rapprocher de l'érythème induré de Bazin.

C'est à Londres que le véritable groupe des tuberculides fut isolé grâce aux travaux de Tilbry Fox et de ses élèves ; le terme de tuberculide fut proposé par Darier au Congrès de 1900.

1° *Erythème induré* (Bazin). — Il est un fait que Bazin ne mentionne pas, c'est l'ulcération fréquente des lésions. Elle fut mise en évidence par Colcott Fox, à l'Association médicale de Newcastle en 1893.

2° *Lichen scrofulosorum* (Hebra, 1863). — Les caractères de cette éruption sont très connus; elle s'accompagne, très fréquemment, d'autres localisations bacillaires : poumon, ganglion, os.

3° *Acné scrofulosorum* (Hebra). — C'est ce qu'on appelle actuellement les tuberculides papulo-nécrotiques.

Tennesson et Leredde réunissant sous le nom de granulome innommé un certain nombre de types éruptifs, remarquèrent, les premiers, leur association fréquente avec la scrofule; pour eux, le granulome devait être dû à un apport du bacille de Koch.

Les recherches furent nombreuses pour mettre en évidence le bacille tuberculeux, mais elles échouèrent, qu'il s'agît des inoculations ou des examens histologiques des lésions cutanées.

Pour expliquer ces échecs, 2 hypothèses furent émises, la première, défendue par Hallopeau, incriminait les toxines bacillaires ; la seconde, de Haury et de Darier, supposait qu'il s'agissait de bacilles morts ou atténués qui, capables de déterminer un processus inflammatoire, étaient incapables de se multiplier.

Changement dans notre conception des tuberculides. — En 1913, Jadassohn proposa une nouvelle hypothèse qui éclaira la question. Il n'est pas nécessaire que les bacilles soient morts ou atténués; ils peuvent être parfaitement vivants, mais ils sont rapidement détruits chez des sujets hypersensibilisés par une précédente infection ; il se produit un véritable phénomène de Koch chez un sujet en état d'allergie. Cette théorie paraît être confirmée par les travaux de Rist et Rolland et par la reproduction expérimentale des tuberculides obtenue par Gougerot et Laroche.

Lupus multiple et tuberculide acnéiforme. — Il est intéressant d'interpréter ces 2 affections à la lumière des conceptions nouvelles.

Ces 2 infections résultent d'une disposition différente de l'organisme vis-à-vis du bacille tuberculeux : dans la première, il y a anergie et les bacilles ne sont pas détruits ; dans la seconde, il y a allergie et les bacilles sont détruits.

Il est évident que les 2 états peuvent se combiner et il y a quelques observations où des taches de lupus ont pu être observées à côté des éléments du tuberculide acnéiforme.

Relation entre les tuberculides et la scrofule. — Les tuberculides apparaissent souvent chez des sujets présentant des engelures, de la cyanose des extrémités, du livido, des manifestations oculaires (conjonctivites, opacités cornéennes et ulcères), des adénopathies. Toutes manifestations qui peuvent être considérées comme les attributs de la scrofule.

Rareté des tuberculides. — Elles doivent être considérées comme des manifestations extrêmement rares, par rapport à la fréquence de la scrofule ou de la tuberculose. Les statistiques mettent nettement ce fait en évidence.

Pronostic des tuberculides. — Beaucoup plus que les tuberculides papulo-nécrotiques et que la maladie de Bazin, le lichen scrofulosorum est accompagné d'autres manifestations bacillaires sur la peau, les os, les ganglions et les poumons.

Les tuberculides ont toujours pour point de départ une lésion ganglionnaire bacillaire et révèlent un état allergique, relativement favorable, en rapport avec la résistance de l'organisme.

Il faut donc maintenir cet état et placer le malade dans des conditions telles qu'il puisse lutter contre l'infection.

Pronostic de la maladie de Bazin. — Sous ce terme il faut entendre une affection désignée par Brocq : « Erythème induré des jennes filles », par Abraham : *Erythema induratum hypostaticum* ; par P. Weber : « Chilblainy circulation ou the legs » ; et par Karsoowski : *Erythrocyanosis frigida crurum puellarum.*

Elle est caractérisée par des taches rouges ou violacées sur les membres inférieurs et supérieurs, et par de la cyanose des extrémités ; on trouve tous les intermédiaires entre cette affection et l'érythème induré de Bazin ; il est très difficile de préciser dans l'une et dans l'autre les rapports avec l'infection bacillaire. Les réactions à la tuberculine ne permettent pas de trancher la question.

Traitement. — Il faut surtout lutter contre l'infection primitive et maintenir la résistance de l'organisme. En chimiothérapie, les sels d'or en particulier, n'ont pas donné les résultats attendus.

L'iode, administré pendant de longs mois, est encore le meilleur médicament.

Des conditions hygiéniques favorables seront également d'un grand secours.

S'il existe des ganglions très volumineux, on pourra procéder à leur ablation.

Quant au traitement par la tuberculine, il est non seulement inefficace mais encore dangereux ; il est possible en effet qu'une dose même infinitésimale puisse avoir une influence imprévue sur un sujet en état d'allergie, troubler l'équilibre de l'immunité et le rompre.

Le traitement de la tuberculose de la peau. — *M. A. Reyn* (Copenhague). Sous le nom de tuberculose de la peau, il faut, selon la définition depuis longtemps établie par Lewandowsky, entendre toutes celles qui sont causées par le bacille de Koch ; ce sont : le lupus tuberculeux, la tuberculose verruqueuse, la tuberculose ulcéreuse, la tuberculose miliaire, la tuberculose suppurée, le lichen scrofulosorum, les tuberculides papulo-nécrotiques et la maladie de Bazin.

Traitement local.

Traitement du lupus. — On doit se rendre compte que toutes les méthodes ont leurs inconvénients et leurs avantages. Le lupus vulgaire est essentiellement polymorphe, et il est bon de connaître les différents procédés qui doivent être employés.

Il est de la plus haute importance de faire un diagnostic précoce ; si cette règle avait été toujours respectée, beaucoup de malades ne seraient pas porteurs de lésions irréparables qui leur donnent un aspect vraiment repoussant et les mettent dans l'impossibilité de trouver un emploi.

1° *La finsenthérapie* est le premier des procédés que nous proposerons, c'est le plus ancien et le plus important.

Finsen en utilisant l'action de la lumière artificielle avait en vue d'utiliser à la fois ses propriétés congestives et ses propriétés bactéricides.

En ce qui concerne les détails techniques, il est bon de savoir que l'arc voltaïque est infiniment supérieur à la lampe à mercure de Kromayer — qui ne doit être qu'exceptionnellement utilisée, ainsi que le démontrent les statistiques.

Pour obtenir de bons résultats, les applications doivent être réglées d'une façon minutieuse et chaque détail mis au point. L'appareil doit être appliqué d'une façon très correcte, l'arc électrique doit être parfaitement réglé, les lentilles, de la plus scrupuleuse propreté.

L'autre condition de réussite est une conduite parfaitement méthodique du traitement.

La lumière détruit les cellules malades en même temps qu'elle épargne les cellules saines ; elle produit une forte réaction congestive cutanée, qui facilite la production d'un tissu de cicatrice pour ainsi dire idéal.

De nombreuses recherches nous ont montré que l'action en profondeur ne dépasse guère trois quarts de millimètre, très rarement un millimètre, et cet effet est seulement obtenu en chassant le sang des tissus, par pression, pendant l'irradiation.

Il est important en effet de se souvenir que pour obtenir la guérison, les irradiations doivent se succéder aussi rapidement que possible.

En effet, si on laisse un trop grand intervalle de temps, non seulement l'épithélium peut devenir photo-résistant mais les parties lupiques tendent à proliférer et à envahir les parties déjà traitées.

De plus il est absolument nécessaire de garder le contrôle des malades, pour découvrir si quelques lupomes n'ont pas persisté ou n'ont pas réapparu après l'application.

Notre façon de régler le traitement est la suivante : durant le premier séjour du malade à l'Institut, chaque partie malade est traitée de la plus énergique façon (et ceci est de la plus haute importance). Selon l'étendue des lésions, quelques semaines ou quelques mois sont nécessaires. Il est essentiel que le sujet soit guéri ou presque, à la fin de cette première série d'irradiations ; il faut en effet empêcher l'infiltration lupique de s'étendre à nouveau d'une façon appréciable.

Après cette première cure, le malade est renvoyé chez lui, avec la recommandation formelle de se représenter au bout de trois mois.

A son retour, il est ordinaire de trouver encore de ci de là des points malades, soit parce qu'ils furent moins bien traités, soit parce qu'ils étaient plus profonds. De nouvelles irradiations sont pratiquées, et le malade est autorisé de nouveau à rentrer à son domicile pour une période de trois à six mois.

Nous gardons ainsi les malades sous notre observation le plus longtemps possible, et si après un ou plusieurs traitements il reste encore quelques foyers lupiques, on les excise.

L'irradiation demande à être commencée par les bords et à progresser de la périphérie vers le centre, en prenant soin que chaque nouveau cercle d'irradiations recouvre un peu le précédent.

La finsenthérapie est longue et laborieuse, non seulement parce que chaque tache doit être traitée

1. *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1349 et n° 81, p. 1365.

plusieurs fois et pendant deux heures chaque fois, mais aussi parce qu'on ne peut traiter qu'une surface de 1 cm. 1/2 de diamètre.

De plus, l'appareillage est très coûteux, mais cette dépense est atténuée du fait que les malades peuvent reprendre leur activité et ne pas être une charge soit à leur famille soit à la collectivité.

Les inconvénients de la finsenthérapie ont incité à le modifier et à utiliser une lampe de cuivre ou une lampe à mercure (Kromayer), à associer l'action des rayons X, mais ces modifications n'ont pas donné des résultats très satisfaisants.

On a également essayé d'augmenter la pénétration de la lumière en injectant dans la peau certaines substances : éosine (Dreyer), hématosorphyrine (Reyn), mais outre qu'il peut se produire une nécrose, le plus souvent le tissu lupique reste entièrement intact.

En place de cette photo-sensibilisation locale, fut proposée une photo-sensibilisation générale grâce à des injections intra-veineuses de trypaflavine, mais cette tentative n'a jusqu'ici donné aucun résultat. Pour obvier à l'inconvénient qu'une trop petite surface peut être traitée, la lumière artificielle concentrée fut remplacée par la lumière non concentrée, mais malgré une forte réaction le tissu lupique ne fut pas modifié.

Pendant 10 années, 957 lupus ont été traités, 147 ont abandonné le traitement, 50 sont guéris d'après les dires des malades, mais il ne faut pas en tenir compte ; il reste donc 685 malades guéris après examen médical et 75 autres sont encore en traitement, ce qui donne un pourcentage de guérisons ou d'apparence de guérisons s'élevant à 0,90 pour 100.

Il est bon de remarquer que la guérison qui persiste pendant 3 ans environ est une guérison définitive.

Le point plus important est de préciser combien de cas furent guéris au bout de deux ans : sur le total de 685, 489 environ rentrent dans cette catégorie, 316 le furent au bout d'un an.

Récidives. — Elles sont très fréquentes au cours du lupus ; sur les malades qui ont été examinés, à l'Institut de Copenhague, on en observa 32 à l'endroit du premier lupus et 12 dans une autre région. Ces 44 rechutes furent parfaitement guéries. Elles étaient presque toutes légères et ceci grâce au contact que le médecin garde avec les malades.

Des 32 récidives, 5 se produisirent après 2 ans, 7 après 3 ans, 4 après 4 ans, 5 après 5 ans, 5 après 6 ans, 1 après 7 ans, 1 après 8 ans, 1 après 9 ans, 1 après 10 ans, 1 après 11 ans, 1 après 12 ans.

Quelquefois un traumatisme sur la cicatrice est à la base d'une récidive ; c'est la raison pour laquelle il ne faut pas avoir recours à des opérations plastiques sur un nez présentant une cicatrice de lupus ; on risque une récidive ; il est préférable d'avoir recours à un nez artificiel.

L'intervention chirurgicale n'est autorisée que s'il y a nécessité absolue; en cas d'ectropion des paupières qui peut être un danger pour l'œil.

Les récidives se produisent de préférence dans les lésions lupiques étendues.

La Finsenthérapie. — Les résultats obtenus actuellement avec sont bien supérieurs à ceux obtenus autrefois. La première raison se trouve dans le fait que les sujets sont envoyés dès le début de leur maladie, ou tout au moins à des stades peu avancés.

L'introduction des bains de lumière est aussi un grand progrès.

Enfin, une mesure a été prise au point de vue pratique; le paiement du traitement est effectué non plus par séance mais par jour : ainsi la durée en est très diminuée.

Il est indispensable de préciser, dès le début, que la guérison d'un lupus est une chose longue et qu'on ne peut pas indiquer, même approximativement, le temps qui sera nécessaire pour l'obtenir.

En effet, on ne doit pas se contenter d'une cicatrisation passagère ; il faut obtenir une disparition réelle et durable de la lésion.

Après le traitement par la lumière, la cicatrice est idéale, quelquefois invisible. Les lupus narinaires peuvent ne laisser aucune trace. Ceux du vestibule demandent à être traités par la lumière réfléchie, et comme l'irradiation est moins intense, on atteint plus difficilement le but.

2° *Traitement radiothérapique* (Rayons Rœntgen). — Il a fait naître beaucoup d'espoirs il y a quelques années, mais ceux-ci furent rapidement déçus. On se rendit compte, en effet, non seulement de l'insuffisance de cette méthode, mais encore des graves complications cutanées auxquelles elle pouvait donner naissance : radiodermites ulcérées ou non, dégénérescence néoplasique.

La radiothérapie fut essayée à maintes reprises soit avec des dosages soigneux, soit après filtration, et quelle que fût la technique employée, la disparition des lupomes ne put jamais être obtenue.

Ce procédé est non seulement inefficace, mais encore très dangereux ; il ne pourra être employé qu'à titre complémentaire avec beaucoup de circonspection dans certains cas bien déterminés où il y a ulcération ou hypertrophie des tissus.

Il faut utiliser les rayons filtrés avec 1 filtre de 1 à 2 mm. et donner au plus la dose érythémateuse.

3° *Radiumthérapie.* — Elle est très peu utilisée et expose aux mêmes risques que la radiothérapie.

Chirurgie. — Sous ce titre, il faut entendre non seulement l'excision, le curettage et la scarification, mais aussi la diathermie et la cautérisation.

De tous ces procédés, le meilleur est l'excision, quand elle peut être utilisée ; elle doit être assez large et assez profonde, selon une technique soigneusement décrite par Long, de Vienne.

Le curettage est une très pauvre méthode; la guérison n'est jamais obtenue, les cicatrices sont défectueuses; une généralisation bacillaire peut se produire et aboutir à une granulie.

La scarification, très prônée en France a le défaut d'être douloureuse et ne donne pas de bons résultats.

La cautérisation, très utilisée au Danemark, avant l'application de la finsenthérapie, n'est plus à employer.

La diathermie assure la destruction des tissus malades, mais elle expose à des cicatrices inesthétiques. Le couteau diathermique évite l'écoulement du sang, mais ne laisse pas une plaie aussi belle que le simple bistouri.

La cryothérapie ne détermine pas la guérison.

Indications des diverses méthodes. — Pour les formuler, il faut tenir compte du siège du lupus et de l'aspect, de la consistance que doit avoir la cicatrice. Pour le lupus du corps et des membres, l'excision sera la meilleure méthode, même si des greffes importantes sont nécessaires ; dans les cas où l'excision est impossible, il faut avoir recours à la diathermie, à des pommades caustiques, à la finsenthérapie associée ou non à la rœntgenthérapie.

Le lupus des extrémités et de la face ne doit laisser après le traitement que des cicatrices parfaites.

Si le lupus est de petite taille, l'excision suivie d'une suture immédiate des bords de la plaie est à employer sans discussion possible, même si les muqueuses sont envahies. Dans ce cas, on court le risque de la récidive, qui se produirait d'ailleurs avec n'importe quelle méthode. Il suffit alors de traiter la lésion muqueuse et d'insister auprès du malade pour qu'il ne la néglige pas.

L'excision des lésions de la face avec greffe donne des cicatrices déplaisantes.

Le lupus du nez ne doit être que de très minimes dimensions pour être excisé ; s'il est un peu étendu, il faut surtout conseiller la finsenthérapie qui donne des résultats esthétiques parfaits.

Il est évident que la muqueuse pituitaire sera explorée et soignée si elle est atteinte.

Dans les lésions très étendues du visage, les irradiations avec la lumière artificielle donnent le plus de satisfaction ; elles peuvent s'associer à la cautérisation, à l'excision.

Le traitement est très coûteux; au Danemark, l'Etat accorde par an une subvention de 700.000 couronnes, qui permet de donner des soins à des malades indigents ; la municipalité assure, d'autre part, en partie, l'existence du chef de famille lorsqu'il est en traitement au dispensaire.

Traitement des autres formes de tuberculose. — a) *Tuberculose verruqueuse et tubercule anatomique.* — Si la lésion est légère, l'excision est indiquée ; dans le cas contraire, il faut employer la finsenthérapie. La radiothérapie, qui a été à nouveau proposée, ne donne pas de bons résultats.

b) *Lupus de la conjonctive.* — Si la lésion est légère, recourir à l'excision ; si elle est étendue, à la finsenthérapie.

c) *Tuberculose suppurée.* — Le foyer peut quelquefois être excisé avant la suppuration ; lorsque celle-ci est établie, il faut inciser l'abcès, et ensuite appliquer le traitement de Finsen. La radiothérapie n'a jamais rien donné.

d) *Erythème induré de Bazin.* — La radiothérapie n'est pas plus efficace ici ; elle expose aux mêmes inconvénients ; les irradiations sur les ulcérations, des bains de lumière, des pansements donnent des résultats tout à fait satisfaisants.

e) *Tuberculose ulcéreuse de la peau.* — Les lésions sont ici très bacillifères ; elles s'étendent en dépit de tout traitement, quel qu'il soit.

Chimiothérapie.

Il n'y a pas de chimiothérapie de la tuberculose cutanée ; les sels ont d'abord été accueillis avec un grand enthousiasme, mais ils ne comptent à leur actif aucune guérison complète, et ils ont, au contraire, donné lieu à des accidents regrettables, même mortels. Le cuivre, la choline furent également essayés sans plus de succès.

Traitement général.

Tout individu porteur d'une lésion cutanée tuberculeuse doit être considéré comme un tuberculeux, et traité comme tel.

La thérapeutique comportera une médication non spécifique (huile de foie de morue); une médication spécifique (tuberculine). la physiothérapie (bains de lumière).

Les bains de lumière favorisent considérablement l'action de la finsenthérapie.

Il est évident que les bains de soleil seront préférés aux bains de lumière artificielle ; car les premiers étant pris en plein air, il s'y ajoute les effets de la cure d'air. Les bains de soleil marins seraient préférables à ceux qui sont pris dans les montagnes. Si l'on emploie la lumière artificielle, il est indiqué d'avoir recours à l'arc voltaïque,

Il n'est pas possible de traiter un lupus exclusivement par les moyens généraux ; la guérison serait trop exceptionnelle et trop longue à obtenir.

Il serait évidemment préférable que les centres de traitement des tuberculoses cutanées soient loin des villes, près de la mer, mais les conditions sociales rendent difficile la réalisation de ce vœu.

Le régime de Sauerbruch consiste surtout en une nourriture très riche en vitamines ; il est essayé dans certains hôpitaux, et il sera peut-être une cure efficace contre le lupus.

Prophylaxie. — Elle consistera surtout à éloigner les enfants de tout foyer tuberculeux, à les faire vivre dans l'air, dans la lumière, à leur donner une copieuse alimentation.

Co-rapports.

La tuberculose de la peau chez les enfants et sa signification. — *M. E. Bruusgaard* (Oslo). Les recherches de l'auteur ont porté sur 100 enfants de 0 à 15 ans, atteints de diverses formes de tuberculose cutanée. Dans la plupart des cas, la contagion a eu sa source au foyer familial. La *porte d'entrée a été presque constamment pulmonaire, et la contagion remonte, en général, aux premières années de l'enfance* ; à ce moment, la tuberculose pulmonaire, et surtout l'adénopathie trachéobronchique tuberculeuse dominent le tableau clinique.

Plus les enfants avancent en âge, plus souvent l'examen des poumons donne un résultat négatif ; cela n'autorise, en aucune façon, à rejeter le fait de l'infection par inhalation ; on peut mettre ces foyers anciens en lumière, avec l'aide des injections sous-cutanées de tuberculine : l'examen radioscopique redevient alors positif.

L'auteur rapporte l'observation d'une jeune fille présentant un lupus vulgaire, dont l'examen radioscopique ne montrait aucune lésion pulmonaire nette. La réaction de Pirquet était positive ; elle

reçut, à dose progressive, des injections de tuberculine par voie sous-cutanée. A la dose de 7 milligr. apparurent de la toux, de la fièvre, des crachats bacillifères; l'examen radioscopique révéla, à ce moment, une infiltration du poumon droit.

La contagion par d'autres modes, tels que par les objets souillés de crachats, ne joue qu'un rôle secondaire, comme le démontre la moindre fréquence des cas où le premier accident paraît avoir été cutané ou muqueux. La surinfection exogène ne paraît pas jouer un très grand rôle chez l'enfant.

Il s'agit, essentiellement, de bacille humain : la tuberculose bovine peut être considérée comme bannie de plusieurs provinces, où il y a cependant des cas nombreux de tuberculose cutanée.

La tuberculose cutanée. — *M. Govisa* (Madrid) range dans les tuberculoses cutanées certaines : le lupus érythémateux, le granulome annulaire, et les érythèmes pernios.

En Espagne, le lupus érythémateux a la même répartition géographique que le lupus tuberculeux; les deux maladies se présentent de préférence dans le sexe féminin; il y a souvent association avec d'autres manifestations cutanées tuberculeuses.

Le granulome est, en raison de ses altérations histologiques, une tuberculose typique.

Les érythèmes pernios ont des liens étroits avec la maladie de Bazin, et toutes deux s'accompagnent d'acroasphyxie.

Le lupus tuberculeux est le plus souvent d'origine endogène.

Il en est de même des tuberculides appelées encore tuberculoses atypiques, mais il est difficile de faire rentrer dans cette classe l'érythème multiforme idiopathique de Ramel.

Le traitement des tuberculoses cutanées trouve une arme très puissante dans la finsenthérapie; c'est le meilleur des traitements locaux, mais il ne sera ici envisagé que la tuberculinothérapie intradermique, le traitement par les sels d'or, et le traitement avec la diète de Gerson-Sauerbruch.

Tuberculinothérapie intradermique. — La peau joue certainement un rôle important dans les phénomènes biologiques, en général, et surtout dans le problème complexe de l'immunité.

C'est Hoffmann, de Bonn, qui a le premier mis ce fait en valeur; c'est également l'opinion de Bloch. Menze montre que seules les infections à dermotropisme obligatoire provoquent une immunité absolue après leur guérison.

Il faut se souvenir également des investigations de Besredka sur l'immunité locale.

Si la tuberculine peut, en raison de ces constatations divergentes, être utilisée au point de vue du diagnostic, elle peut également jouer un rôle thérapeutique important.

La tuberculinothérapie a subi des vicissitudes diverses, mais l'emploi de la voie intradermique paraît donner des résultats appréciables, et M. Darier s'est fait l'ardent défenseur de cette méthode.

Les sels d'or dans le traitement de la tuberculose cutanée. — Le sel d'or le plus couramment employé est le thiosulfate d'or et de sodium (sanocrysine). Avant lui, on avait eu recours au cyanure double d'or et de potassium qui ne parut guère avoir d'action sur le lupus tuberculeux, mais qui influençait d'une façon plus énergique le lupus érythémateux. La sanocrysine a donné chez tous les malades une amélioration notable, notamment lorsqu'il s'agit de lupus érythémateux.

Il est important de surveiller les injections; elles ont, en effet, provoqué des poussées fébriles, des vomissements, de l'albuminurie, de la stomatite, des érythrokératodermies.

Le traitement diététique de la tuberculose cutanée. — La diète de Gerson-Sauerbruch provoque une disparition de l'infiltration et même des lupomes.

Traitement du « lupus vulgaris ». — *M. François* (Anvers). Tous les sujets atteints de lupus sont en état d'allergie, et leur lupus est la conséquence d'une surinfection locale d'origine endogène ou exogène. Il n'y a pas de méthode immunisante effective; il n'y a qu'un traitement général.

Le pronostic de curabilité dépend : de l'état général du malade; de la participation ou de la non-participation des muqueuses; de la précocité du diagnostic, très probablement de la race bacillaire en cause.

Le traitement, tant général que local, doit être entrepris dès le début de l'affection et poursuivi très longtemps; quand la guérison paraît obtenue, le malade doit rester sous la surveillance médicale pendant 3 ans au moins.

Traitement général. — Il consiste d'abord en une bonne hygiène et en la mise en action de quelques médications reconstituantes : huile de foie de morue, sirop iodo-tannique composé, lécithine, arsenicaux.

Une cure minérale chlorurée sodique est quelquefois utile.

La tuberculinothérapie et la chimiothérapie ne doivent être employés qu'avec précaution.

Il est important d'avoir recours aux bains de lumière généraux : les arcs voltaïques sont nettement supérieurs aux arcs à mercure.

Traitement local. — Il est dominé par le siège, l'étendue des lésions, leur âge et la condition sociale du malade.

Lupus de la face. — Il faut s'assurer, avant tout, de l'état des muqueuses et les traiter si elles sont envahies; leur guérison doit être obtenue sous peine de récidives certaines. De même, s'il y a des adénites suppurées et fistulisées, il faut s'en débarrasser par le curettage, l'extirpation, la radiothérapie.

Lupus fermé de la face. — La finsenthérapie est la méthode de choix; elle donne des cicatrices parfaites; mais c'est un procédé long et douloureux.

L'extirpation doit être pratiquée si elle est possible, avec les mêmes soins que s'il s'agissait d'une tumeur maligne. La radiothérapie de la cicatrice est utile pour éviter une chéloïde possible.

Les lupus ulcérés, pustuleux ou végétants de la face. — Ils seront soit scarifiés et pansés, soit curetés légèrement. On pourra également avoir recours à des applications de haute fréquence, à de la radiothérapie superficielle.

Lorsque les masses végétantes sont affaissées, que les ulcérations se sont cicatrisées, le lupus change d'aspect et devient un lupus fermé, et il faut alors appliquer la thérapeutique de cette forme.

Lupus des mains et des pieds. — S'il est plan et fermé, il doit être traité par la photothérapie Finsen, de façon à avoir une belle cicatrice non rétractile. Le lupus végétant ou ulcéreux devra être cicatrisé par les moyens habituels.

Lupus des membres et du tronc. — Il sera, autant que possible, extirpé largement. Sans cela, il sera électrocoagulé soit en bloc, soit en partie.

En appliquant ces différentes méthodes, l'auteur a obtenu à Anvers 80 pour 100 de guérisons, et ce pourcentage s'améliorera encore, car les médecins deviennent de plus en plus compétents en matière de tuberculose cutanée et posent un diagnostic précoce.

— *M. Jesionek* (Giessen). Chez l'animal, la peau, placée dans des conditions contraires à la nature (domestication), fournit une quantité moindre de produits d'échanges intra-organiques à affinité tuberculeuse, que si elle se trouvait placée dans des conditions naturelles de vitalité. Sous l'influence de ces phénomènes de dépression, les toxines tuberculeuses deviennent capables d'attaquer les fibres conjonctives et de constituer un foyer morbide. A la suite de la formation de ce foyer, apparaissent les « substances réfractaires », endo-produits résorbables résultant des réactions organiques en jeu entre l'agent tuberculeux et le tissu conjonctif. Ces substances réfractaires, chimiquement indifférentes vis-à-vis du bacille de Koch, se mélangent aux humeurs, puis atteignent les fibres conjonctives elles-mêmes, et affaiblissent leurs affinités vis-à-vis des bacilles tuberculeux. Ceux-ci deviennent alors capables d'attaquer, non seulement les cellules adultes des fibres conjonctives et élastiques, mais aussi les cellules germinatives, les cellules-mères du tissu conjonctif : d'où apparition d'un foyer suppuré. Mais ces cellules germinatives, quoique lésées par l'agent tuberculeux, sécrètent cependant leurs cellules-filles, les cellules embryonnaires : ce sont les cellules épithélioïdes du foyer tuberculeux, peu à peu, les substances réfractaires atteignent le parenchyme cutané.

Les cellules de ce parenchyme, influencées dans leur biochimisme, sont susceptibles de sécréter des quantités considérables de produits à affinité tuberculeuse; l'élaboration de cette antituberculine épidermique se fait aux dépens de la basale épidermique; elle se répartit dans la circulation humorale pour contrebattre l'influence néfaste des substances réfractaires, rétablit à son degré primitif l'affinité spécifique des humeurs, et les rend capables de détruire de nouveau les bacilles de Koch.

Il existe ainsi dans les humeurs du sujet tuberculeux deux sortes de produits antagonistes :

1° Les substances réfractaires, dérivées du foyer morbide qui, affaiblissant l'affinité spécifique des tissus, donnent la suprématie au bacille de Koch;

2° L'antituberculine épidermique, issue du parenchyme cutané, qui rend aux humeurs leur activité tuberculolytique. Ces recherches expérimentales placent l'organe cutané au 1er plan des forces de l'organisme dans sa lutte contre l'infection tuberculeuse. D'où la nécessité de rendre à la peau des propriétés naturelles, qu'elle a perdues au cours de la civilisation, en la faisant participer aux irritations naturelles, lumineuses, thermiques et mécaniques, et en lui fournissant une nourriture rationnelle, possibilité qui nous est offerte par le régime diététique de Gerson-Sauerbruch.

— *M. R. Volk* (Vienne). Le type bovin du bacille de Koch ne paraît être l'agent de la tuberculose cutanée que dans un nombre restreint de cas. Mais il ne faut pas exclure la possibilité de l'infection par le type aviaire, dont l'auteur vient d'observer une forme à début septicémique terminée par un processus d'infiltration avec ulcération des membres inférieurs.

L'auteur discute ensuite l'existence des formes filtrantes du bacille de Koch, sur laquelle les écoles française, d'une part, allemande et italienne de l'autre, ne sont pas d'accord. Cependant, certaines recherches (Montanari, Hübschmann et surtout Felsenfeld) seraient en faveur de l'existence de ces formes filtrantes.

Puis Volk aborde la question de la tuberculine, qui conserve son importance, associée ou non aux sels d'or, au point de vue thérapeutique, et surtout au point de vue du diagnostic : alors qu'autrefois, le résultat négatif d'une réaction à la tuberculine était considéré comme éliminant la tuberculose, chez un sujet non cachectique, les recherches de Jadassohn sur l'anergie positive ont montré que ce résultat pouvait être interprété dans le sens de l'existence d'une tuberculose.

La spécificité des réactions à la tuberculine est encore discutée : on s'est demandé si, du sens de la réaction aux diverses tuberculines, on pouvait déduire le type de l'agent causal : la question est résolue négativement pour les types humain et bovin; mais cette différenciation est jusqu'à un certain degré possible pour le bacille aviaire.

L'existence d'un accident primaire tuberculeux, niée par Brusgaard, pour qui le lupus ne survient que chez des sujets déjà en état d'allergie, est, quoique rare, certaine pour Volk, qui en a observé personnellement 2 cas.

La classification des tuberculoses cutanées prête encore à certaines critiques : le lupus pernio, par exemple, doit être séparé du lupus vulgaire, et rangé dans le groupe des tuberculides miliaires de Bœck : les différences cliniques et histologiques entre ces deux types sont à peu près nulles. Cependant la nature tuberculeuse du lupus pernio est contestée : pour Zieler, c'est un granulome, dont l'agent serait inconnu; Kreibich admet une certaine parenté du lupus pernio avec la lymphogranulomatose; Schaumann propose le nom de lymphogranulome bénin, et admet l'origine bovine de cette manifestation. La constatation, faite par Kyrle, de bacille de Koch dans les lésions, devrait mettre fin à cette discussion.

Cependant une difficulté subsiste encore, à cause de la structure hautement caractéristique des lé-

sions histologiques, structure que nous retrouvons d'ailleurs dans différentes formes de tuberculose cutanée ou viscérale, sous forme d'hyperplasie sclérosante tuberculeuse à grandes cellules (Mylius et Schürmann).

Une question analogue se pose pour les tuberculoses indurées de la peau, telles que les érythèmes indurés de Bazin, et les sarcoïdes de Darier et de Darier-Roussy : certes, la syphilis et certaines mycoses peuvent donner des types cliniques semblables : la peau n'a que des modes de réaction très limités, et répond à des causes nocives variées par le même aspect morphologique. Darier lui-même, d'ailleurs, souligne la parenté de son groupe des sarcoïdes sous-cutanées avec les lésions du type Bazin.

Au point de vue thérapeutique, les résultats brillants de la finsenthérapie, qui date maintenant de 30 ans, ne doivent pas faire oublier ceux de l'exérèse chirurgicale, non pas seulement dans les foyers limités, mais aussi dans les formes étendues. Sur un nombre total de 1.300 cas ainsi traités, l'auteur a pu enregistrer 95 pour 100 de guérisons rapides et persistantes; la méthode du bistouri électrique facilite peut-être l'acte opératoire, mais elle n'apporte aucun progrès sensible; peut-être même la guérison survient-elle un peu plus lentement qu'avec la technique de Lang.

Le régime diététique de Gerson ajoute à notre matériel thérapeutique une méthode très active et soulève des questions théoriques intéressantes et non résolues jusqu'ici, en particulier sur l'action du chlorure de sodium; la plupart des auteurs sont partisans de sa suppression; mais il ne faut pas que l'attrait de la nouveauté fasse oublier les traitements qui ont fait leurs preuves, en particulier la finsenthérapie. Combinée avec celle-ci, le régime paraît accélérer la guérison.

Les tuberculoses cutanées ; leur incidence dans quelques régions de l'Amérique du Sud. — *M. Ed. Rabello* (Rio de Janeiro). Le rôle de la tuberculose cutanée dans la pathologie des contrées sud-américaines est une question délicate, car la tuberculose peut être simulée ici par un certain nombre d'affections (lèpre, leishmaniose, blastomycose). Le diagnostic différentiel, qui ne se pose que très rarement en Europe, doit ici être fait d'une façon systématique.

Plusieurs manifestations cutanées sont communes à la lèpre et à la tuberculose : ce sont les lupoïdes, l'érythème induré de Bazin, les sarcoïdes hypodermiques, le granulome annulaire, les érythèmes polymorphes ou noueux.

Les troubles de la sensibilité montreront qu'il s'agit de léprides, mais ceux-ci ne sont pas constants. Il faudra alors procéder à l'examen général du malade et voir s'il présente soit des manifestations lépreuses, soit des manifestations bacillaires.

Les moyens de laboratoire, réaction à la tuberculine, réaction de fixation de complément et agglutination des hématies dans la lèpre ne donnent aucune certitude.

Il en est de même d'un traitement par les chaulmoogriques, certaines bacilloses pouvant y être sensibles.

Seule, l'inoculation peut fournir des renseignements plus utiles.

La leishmaniose tégumentaire présente elle aussi d'importantes analogies cliniques et histologiques avec la tuberculose cutanée.

Il faudra souvent avoir recours à l'inoculation; une intradermo-réaction avec un antigène de Leishmania a été éprouvée ces temps derniers à Rio de Janeiro et semble donner des conclusions satisfaisantes.

La blastomycose peut prêter à confusion surtout, soit dans sa forme verruqueuse, soit dans sa forme fongueuse, soit dans sa forme suppurative. La fixation du complément et l'intradermo-réaction ont été essayés.

L'acladiose est une mycose rare des tropiques qui peut être décelée par la recherche de l'acladium dans les cultures.

D'une enquête minutieuse menée dans les différents États du Brésil, et aussi en Uruguay et Argentine, il appert que la tuberculose cutanée sous toutes ses formes y est très rare; par rapport aux autres dermatoses; elle atteint rarement 0,025 pour 100. Seul, le lupus érythémateux est un peu plus fréquent.

Quelle est l'interprétation de ces faits ?

La force plus grande des rayons solaires et une grande richesse en ultra-violets; l'influence de la race, les blancs étant plus sensibles que les noirs; l'action stimulante de certains rayons solaires sur la nutrition générale, sur le métabolisme sont autant de facteurs à considérer.

Il s'agit donc de résoudre un véritable problème de biologie humaine.

Communications libres.

Les 2 grandes formes de la tuberculose cutanée et leurs causes. — *M. P. Ravaut* (Paris). Les recherches expérimentales ont toujours opposé l'un à l'autre 2 grands types de tuberculose cutanée : d'une part le lupus et les tuberculoses cutanées vraies dans lesquelles l'on retrouve facilement le bacille de Koch et d'autre part les tuberculides qui ne se montrent qu'exceptionnellement virulentes.

Ayant récemment démontré avec MM. Valtis, Velis et Van Deinse la présence de l'ultra-virus tuberculeux dans des tuberculides papulo-nécrotiques et des sarcoïdes, ainsi que dans le sang d'une malade atteinte de tuberculides papulonécrotiques, l'auteur croit légitime de considérer 2 types de tuberculose cutanée :

1° L'un correspondant au groupe des tuberculides qui seraient produites par l'ultra-virus tuberculeux parvenant au contact de la peau par la voie sanguine ;

2° L'autre répondant au lupus, aux tuberculoses banales, déterminées par la forme bacillaire du bacille de Koch et d'origine externe.

Peut-être l'ultra-virus confère-t-il un certain degré d'immunité.

En thérapeutique, cette distinction se justifie également. Le groupe des tuberculides est beaucoup plus accessible à la chimiothérapie (iode, arsenic, or) ou aux divers antigènes tuberculeux, alors que le lupus et les autres formes sont surtout justiciables de traitements locaux (agents physiques, caustiques, scarifications et surtout diathermo-coagulation).

La tuberculose cutanée et son traitement. — *M Jausion* rappelle qu'avec *Boide*, il vient de proposer à la Société de Biologie de Paris, un traitement vaccinal des tuberculoses cutanées par les *clasines tuberculeuses*, dérivées des claso-vaccins de Jausion et Sohier. Ces extraits antigéniques très dégradés résultent de l'action d'un acide fort, à 100°, sur les corps bacillaires. La communication des auteurs ne représente qu'une note préliminaire ; de nouvelles expériences sont en cours sur le cobaye, et aussi des essais sur l'homme. 4 sujets atteints de lupus et 2 de tuberculose verruqueuse, ont été très améliorés. Jausion, Boide et Sohier ont pu, avec des extraits aussi dénaturés, combler des ulcérations chez l'homme et guérir les chancres d'inoculation de l'animal. Une trop forte dose serait préjudiciable. Ces recherches continuent.

Etat actuel du traitement de la tuberculose cutanée ; nos résultats sur le traitement diététique. — *MM. José M. Peyri et José Mérendal* (Barcelone). Le traitement du lupus n'est pas uniforme; il doit être éclectique.

L'excision large de la lésion, quand elle est possible, est l'intervention de choix.

La photothérapie est indiquée ensuite ; les procédés par caustiques chimiques sont moins recommandables.

Le radium a des indications et fournit des succès.

La rœntgenthérapie doit être abandonnée.

Quant à la chimiothérapie (sels d'or, sels de terres rares, éther benzyle-ammoniaque), elle n'est pas très efficace, il en est de même de la tuberculine.

Le traitement diététique de Sauerbruch est un excellent adjuvant en ce qu'il donne au malade plus de résistance et qu'il met l'organisme dans les meilleurs conditions.

Le traitement du lupus cutané. — *MM. Louste et Thibaut*. Les traitements médicaux sont notoirement insuffisants, quelquefois même dangereux, il n'est donc pas indiqué d'avoir recours soit à la chimiothérapie (sels d'or, sels de terres rares, éther-benzyle-ammoniaque), soit à la tuberculinothérapie.

Les seuls procédés qui méritent surtout d'être pris en considération sont ceux qui font intervenir des agents destructeurs puissants.

Il faut, avant de les employer, s'assurer de l'état des muqueuses, de la muqueuse nasale en particulier; si elle présente des points lupiques, il est absolument nécessaire de les traiter et de les guérir pour ne pas s'exposer à des récidives.

Cette précaution étant prise, le traitement sera variable d'une part selon les dimensions du lupus, d'autre part selon son siège.

Petits et moyens lupus. — Ils doivent être excisés; l'excision sera suivie d'une suture immédiate. La cicatrisation est obtenue en 8 jours et la cicatrice est souvent parfaite, à peine visible. La chéloïde que l'on serait en droit de redouter est assez rare.

Grands lupus. — Ils se divisent en 2 catégories :

1° Lupus cicatriciels avec foyers lupiques plus ou moins étendus, généralement situés en bordure.

Nous pouvons employer ici encore l'exérèse ou plus exactement des *exérèses successives* avec suture, qui feront disparaître l'une après l'autre les zones lupiques.

Bien que nous soyons au milieu d'un tissu scléreux, la réunion par première intention s'obtient parfaitement.

2° *Lupus avec lupomes disséminés dans toute leur étendue.* — Par suite de la brèche opératoire, la suture ne peut être faite, et il faut avoir recours à la greffe.

La chirurgie est ici moins recommandable, et il est préférable d'user soit de la finsenthérapie, soit de l'électro-coagulation.

Lupus d'après le siège. *Lupus des paupières.* — En raison de la proximité des globes oculaires, tous les procédés sont d'application difficile; l'exérèse avec greffe est le meilleur de tous.

Lupus des narines et du pavillon de l'oreille. — Ici l'exérèse doit céder la place à des procédés qui respectent davantage la physionomie du malade : l'électro-coagulation, la finsenthérapie sont surtout à employer dans ces cas.

Les anciennes méthodes qui employaient les agents caustiques chimiques, la galvano-cautérisation, les scarifications, le curettage ont des indications de plus en plus limitées ; nous ne retiendrons que les scarifications qui trouvent encore leur emploi dans les lupus végétants pour faire tomber les gros bourgeons lupiques.

La cicatrice ne tardera pas à se faire; il restera un lupus plan cicatriciel qui relèvera soit de l'exérèse, soit de l'électro-coagulation, soit de la finsenthérapie.

Quant à la radiothérapie, elle a été longtemps prônée; elle a été essayée de différentes façons, avec ou sans filtration, avec des séances courtes ou longues. Les résultats sont souvent nuls, presque toujours mauvais. Les rayons X doivent cesser d'être employés dans la cure des lupus.

En résumé il faut retenir que le lupus doit être traité par l'excision, quand elle est possible.

Elle le sera toujours, si un diagnostic précoce a été fait.

Les grands lupus ne sont que des lupus qu'on a laissé grandir en employant des agents destructeurs insuffisants.

En un mot, un lupus doit être considéré comme une tumeur maligne ; il relève comme elle de l'extirpation précoce et il entraîne ultérieurement la même surveillance pour éviter les récidives.

La radiothérapie suivant la méthode de Coste (séance unique, courte longueur d'onde, pas de filtration) dans le traitement de certaines tuberculoses cutanées (lupus, gommes tuberculeuses, tuberculose verruqueuse). — *MM. Nicolas, Gâté, Coste et Michel*. Les résultats obtenus, ainsi qu'il appert des statistiques détaillées, sont des plus satisfaisants, sauf pour le lupus.

(A suivre.)

D. Thibaut et Levy-Frænkel.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 143.

Syndrome de la queue de cheval et rachianesthésie

Par André-Thomas
Médecin de l'hôpital Saint-Joseph.

Les lésions et les syndromes de la queue de cheval sont le plus souvent causés par des traumatismes, des compressions osseuses (mal de Pott, cancer secondaire des vertèbres lombaires et du sacrum), des tumeurs primitives des racines, des affections des méninges (pachyméningite, arachnoïdite, méningite séreuse circonscrite, kyste méningé, des localisations diverses de la syphilis, etc.). Les conditions dans lesquelles se sont produits les accidents chez la malade que je vous présente sont beaucoup plus rares; elles valent la peine que nous nous y arrêtions.

Elle se plaint, actuellement, de troubles urinaires intermittents qui ne se manifestent que pendant la marche ou la course; dans le 1er cas, l'urine s'écoule goutte à goutte; dans le 2e, elle s'écoule plus abondamment, comme dans une miction; l'incontinence est souvent provoquée par un effort. Il est plus rare qu'elle soit prise brusquement d'une rétention d'urine, comme cela lui est arrivé encore il y a quatre mois. La constipation est opiniâtre; elle ne réussit à exonérer son intestin qu'en multipliant les laxatifs et les purgatifs, qu'en ayant recours à l'huile de paraffine et aux suppositoires. La défécation est souvent suivie d'hémorragie causée sans doute

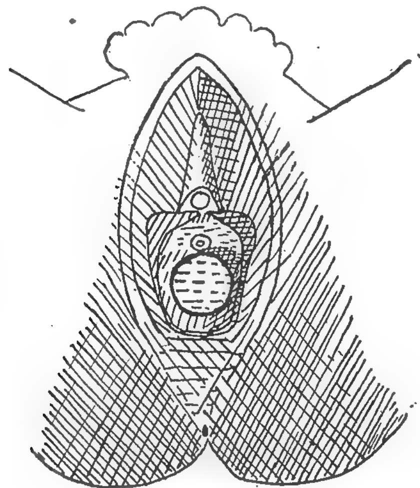


Figure 1.

par des hémorroïdes ou par un autre facteur sur lequel nous reviendrons ultérieurement,

Les troubles génitaux constituent le 3e symptôme important. Aucune satisfaction dans l'acte sexuel, c'est à peine si l'introduction du pénis est perçue; les excitations clitoridiennes prolongées procurent plus souvent la jouissance.

La région de la vulve, du périnée et de l'anus est le siège de troubles importants de la sensibilité superficielle; ils sont distribués dans le domaine des dernières racines sacrées (SIII, SIV, SV, SVI, plus marqués sur le côté gauche que sur le côté droit), ils affectent tous les modes de cette sensibilité, le tact, la piqûre, le chaud et le froid, complètement abolis sur la petite lèvre gauche et du même côté sur le pourtour de l'orifice vaginal, sur la plus grande partie de la face interne de la grande lèvre; la sensibilité est relativement épargnée sur le capuchon, le clitoris, la région périurétérale et le périnée entre le vagin et l'anus. Le réflexe anal est aboli, sauf lorsque l'excitation porte sur une surface, grande comme une lentille, située sur la moitié gauche de la marge de l'anus; à ce niveau, la sensibilité est mieux conservée. Si l'anesthésie déborde davantage sur SIII du côté gauche, le territoire de SIII n'est pas complètement recouvert par elle ni d'un côté ni de l'autre.

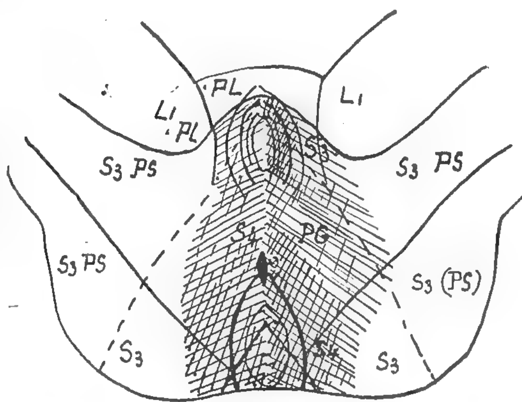


Figure 2

A part cela, aucun trouble de la motilité des membres inférieurs, pas d'amyotrophie; la sensibilité est légèrement émoussée sur la face externe des jambes. Lorsque la station se prolonge, des douleurs en cercle, assez pénibles, sont ressenties dans les talons. Les réflexes patellaires sont conservés, le réflexe plantaire se fait en flexion. L'achilléen gauche est plus faible que le droit.

La malade accuse encore une sensation assez pénible de traction, quand la tête se porte en flexion, sensation qui limite son excursion et s'irradie jusque dans la région lombaire.

Ajoutons un état de dépression morale assez accusé, occasionné par cet ensemble de troubles génito-urinaires, qui constitue une réelle infirmité.

Nous nous trouvons en présence d'un syndrome résiduel, conséquence d'accidents encore plus sérieux qui sont survenus il y a plusieurs années, dans des conditions très spéciales, comme je l'ai indiqué dès le début et pour lesquels j'ai été consulté en 1923.

Ayant joui jusque-là d'une santé parfaite, cette jeune femme se marie en 1918, âgée de 25 ans. Sa virginité offre une résistance invincible aux efforts puissants et réitérés du mari. En 1919, elle se décide à consulter un gynécologue qui conseille une intervention; celle-ci est pratiquée par un chirurgien qui, dans ce but, a recours à la rachianesthésie. Une injection de 8 centigr. de novocaïne (solution à 4 pour 100) est poussée dans le liquide céphalorachidien. Le chirurgien, de qui nous tenons le renseignement, n'a pu nous indiquer la provenance de l'anesthésique; à plusieurs années d'intervalle, il ne pourrait garantir qu'aucune autre substance toxique n'ait été associée à la novocaïne. L'opération qui a consisté en une simple résection de l'hymen — il n'existait pas d'autre anomalie — n'a duré que quelques minutes.

Immédiatement après l'opération, la malade se plaint d'engourdissement permanent dans la moitié inférieure du corps; la motilité des membres inférieurs est compromise, la marche est impossible. Pendant les huit premiers jours qui suivent l'intervention, la rétention d'urine est totale, le cathétérisme est pratiqué régulièrement, la constipation ne cède pas.

Lorsqu'elle rentre chez elle plusieurs semaines après l'opération, les membres inférieurs ont repris peu à peu leur activité; mais elle marche encore en se traînant et en s'agrippant aux meubles. L'engourdissement des membres inférieurs s'est atténué, mais il réapparaît de temps en temps la nuit, en même temps que le refroidissement des extrémités. Elle souffre parfois de douleurs lancinantes dans les mollets, plus vives et plus fréquentes à gauche : la constipation ne varie pas, mais l'incontinence des urines a remplacé la rétention; elle perd souvent ses urines. Devenue enceinte en 1919, elle accouche à terme normalement, après un travail très lent qui a duré cinq jours.

Lorsque je l'ai vue pour la première fois, quatre ans plus tard, il ne subsistait aucun trouble de la marche, la force des membres inférieurs était normale; elle se plaignait encore de quelques douleurs dans les mollets, et les jambes lui semblaient plus lourdes aux périodes menstruelles, sensations qu'elle n'éprouvait jamais avant l'intervention.

Durant les premières années qui se sont écoulées après l'hyménotomie, elle se sentait toujours mal à l'aise lorsqu'elle était assise, elle n'avait pas la notion de reposer sur un siège résistant, il lui semblait s'asseoir sur un trou; elle se déplaçait sans cesse, cherchant un appui solide; c'est une sensation habituelle chez les individus atteints d'une lésion de la queue de cheval. Cette sensation, quoique atténuée, persistait en 1922. Les besoins d'uriner n'étaient pas toujours satisfaits et elle éprouvait alors quelques brûlures pendant la miction; celle-ci s'accomplissait cependant avec moins de diffi-

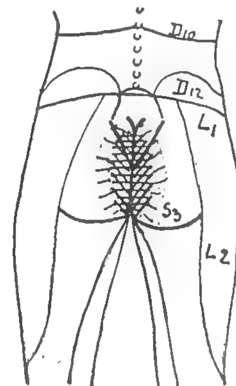


Figure 3.

culté, mais une fois terminée, il s'écoulait encore quelques gouttes.

Le passage de l'urine était perçu; il ne le fut pas pendant une période assez longue. Les urines s'échappaient sous l'influence d'un effort, par exemple quand elle prenait son enfant dans ses bras. L'incontinence se produisait encore pendant le coït. Les rapports sexuels ne procuraient aucune sensation, les excitations clitoridiennes la laissaient indifférente. L'excitation sexuelle suivie de jouissance se manifestait quelquefois au cours d'un rêve. Les injections vaginales les plus chaudes ne s'accompagnaient d'aucune sensation.

Le besoin d'aller à la selle, la défécation n'étaient pas perçus; les matières s'accumulaient dans le rectum, le débourrage s'effectuait avec

les doigts ou avec des instruments divers, d'où la production d'hémorragies. Usait-elle d'un purgatif, les matières s'échappaient sans qu'elle s'en rendît compte.

D'après les notes que j'ai prises à cette époque, les troubles de la sensibilité sont alors à peu près les mêmes qu'aujourd'hui ; ils se présentent avec la même répartition, ils sont plus accusés et plus étendus à gauche. Le réflexe pilomoteur se comporte normalement sur les parties privées de sensibilité, comme dans toutes les lésions des racines de la queue de cheval, intra-vertébrales. L'introduction du doigt dans le vagin et dans l'anus n'est pas perçue. Les réflexes des membres inférieurs n'ont pas varié, si ce n'est que le réflexe achilléen gauche était aboli. Une zone d'hypoesthésie avait été relevée sur la paroi abdominale inférieure (DXII) et sur la face antérieure de la cuisse (LI). La sensibilité était également émoussée sur la face externe des deux jambes, toujours plus colorée et plus froide que la face interne. Ces deux symptômes ont à peu près complètement disparu.

Pendant plusieurs mois, cette malade a été traitée, à l'hôpital Saint Joseph, par des applications de courants de haute fréquence au niveau de la région ano-périnéo-vaginale. Les troubles se sont améliorés légèrement, la miction, en particulier, était devenue plus facile.

Elle a été perdue de vue jusqu'à cette année ; la symptomatologie n'a pas beaucoup varié ; en comparant les observations prises aujourd'hui et il y a sept ans, on constate que quelques symptômes se sont atténués. Il n'en subsiste pas moins une anesthésie encore très prononcée et des troubles fonctionnels fort gênants qui, je vous le rappelle, affectent vivement notre malade, comme la plupart des troubles localisés dans ce domaine.

Il s'agit donc d'un syndrome de la queue de cheval, localisé dans le territoire des trois dernières sacrées.

Le lien étiologique entre ces accidents et la rachianesthésie ne laisse aucun doute.

Les accidents de la rachianesthésie sont bien connus; ils ont été rappelés et étudiés dans l'important rapport présenté par E. Forgue et A. Basset au XXXVII[e] Congrès de Chirurgie, en 1928. Je laisse de côté les autres accidents qui ont été signalés au cours de l'anesthésie ou après elle (céphalée, rachialgie, accidents méningés, vomissements post-opératoires, troubles moteurs, paralysies des membres ou paralysies des nerfs craniens, parmi lesquelles la paralysie de la VI[e] paire est la plus fréquente). Je ne m'arrête qu'aux troubles ano-génito-urinaires qui nous intéressent spécialement à propos de cette malade. Leur fréquence, leur durée, leur gravité sont différemment appréciées, suivant les auteurs. Si la plupart ont observé des accidents passagers, — la rétention d'urine de quelques heures à deux ou trois jours mériterait à peine le nom d'accident pour plusieurs chirurgiens — quelques autres en ont signalé de plus durables, tels les trois cas de rétention d'urine persistante avec incontinence des matières fécales rapportés par Riche : l'un, terminé par la guérison, l'autre par la mort après pyélonéphrite; chez le troisième, l'incontinence a duré indéfiniment.

Ces troubles se présentent d'ailleurs, sous des aspects divers, pas forcément associés : soit rétention ou incontinence d'urine, soit incontinence des matières ; d'autre part, ils coexistent parfois avec des paralysies des membres inférieurs, des troubles sensitifs plus ou moins durables. Il n'en est pas moins intéressant de rapprocher la fréquence des troubles génito-urinaires, le plus souvent éphémères, de la marche de l'anesthésie rachidienne, qui commence par la région périnéale, puis atteint les pieds, les membres inférieurs, la partie basse de l'abdomen.

Il y a lieu, à propos de quelques cas, de faire des réserves au sujet de leur nature, du rôle de l'anesthésie, par exemple lorsque les accidents nerveux ne se sont déclarés que plusieurs jours ou plusieurs semaines après la rachianesthésie, surtout quand il s'agit de sujets syphilitiques.

Des accidents aussi sérieux et aussi durables que ceux survenus chez notre malade restent assez rares ; je mentionnerai cependant une observation très comparable présentée par le docteur Folly à la Société de Médecine du Bas-Rhin (20 mai 1923). Immédiatement après une opération de hernie inguinale, précédée d'une rachistovaïnisation, le malade présente une paralysie complète du sphincter avec rétention urinaire, rétention des matières fécales. La paralysie du sphincter vésical persiste seule et il s'établit une incontinence permanente des urines, incontinence par regorgement. Le canal urétral est insensible à la sonde, le sphincter résiste moins que normalement et surtout la vessie offre une insensibilité complète à la distension. Il existe, en outre, une atrophie du membre inférieur gauche avec gêne de la marche, des douleurs irradiées le long du sciatique. L'anesthésie occupe la topographie classique des lésions de la queue de cheval. Abolition du réflexe anal, du réflexe bulbo-caverneux, asymétrie des réflexes achilléens, hypothermie des membres inférieurs. La guérison a été obtenue au bout de six mois.

Le cas de notre malade se distingue du précédent par sa très longue durée : voici onze ans que les accidents sont apparus. Il y a malheureusement beaucoup de chances pour que ce syndrome résiduel persiste indéfiniment.

Il y aurait beaucoup à dire sur le mécanisme qui préside à l'apparition des accidents qui suivent la rachianesthésie et sur les diverses théories qui ont été invoquées (toxique, mécanique, hydraulique, méningée, circulatoire). Ces accidents se sont manifestés après l'injection intra-rachidienne de stovaïne, novocaïne, tropacocaïne, cocaïne, alypine, seules ou mélangées avec d'autres substances telles que la caféïne ou l'adrénaline; c'est la novocaïne, la stovaïne qui, d'après les statistiques, sont le plus souvent incriminées ; mais, comme l'ont fait remarquer Forgue et Basset, ce sont ces deux substances qui ont été le plus souvent employées. D'ailleurs, je ne vous présente pas cette malade pour vous mettre en garde contre les accidents causés par la rachianesthésie et contre la méthode ; c'est une question que je ne me permets pas d'aborder à propos d'une seule observation, d'autant plus que je manque de renseignements sur la provenance du toxique et sur toutes les conditions techniques suivant lesquelles l'injection a été pratiquée.

Il me paraît logique de réserver un rôle important à la sensibilité individuelle, qu'on l'appelle neuropexie, neurotropisme. N'est-il pas nécessaire de l'envisager, pour expliquer les localisations différentes des troubles nerveux suivant les individus : paralysies sphinctériennes, paralysies des membres, paralysies des nerfs craniens ? L'intervention de l'individualité va encore beaucoup plus loin ; les paralysies oculaires sont ordinairement unilatérales et lorsqu'un nerf comme la III[e] paire commande plusieurs muscles, tous les muscles ne sont pas obligatoirement paralysés, un seul peut être pris. Chez notre malade, les troubles sensitifs prédominent nettement sur le côté gauche ; un examen minutieux a permis de constater la persistance de zones épargnées dans un territoire complètement anesthésique. Ce n'est pas seulement l'individualité de personne qui intervient, mais l'individualité de chaque élément anatomique. Ces considérations ne s'appliquent pas, du reste, exclusivement au cas présent et elles se retrouvent dans toute la pathologie, qu'il s'agisse de processus infectieux, toxique, ou toxi-infectieux.

Au point de vue pathogénique, on ne peut assimiler complètement les cas dans lesquels les accidents ont eu une durée éphémère et ceux qui persistent indéfiniment. Quelle qu'en soit la nature, il est bien difficile de ne pas admettre, dans cette dernière occurrence, une lésion irréparable, l'existence d'un processus dégénératif. Depuis les travaux de Lapicque et Legendre, nous connaissons les modifications anatomiques produites par le contact d'un agent anesthésique avec les fibres nerveuses, les changements de la gaine de myéline et du cylindre-axe, le gonflement moniliforme de la première, l'effacement du second, constatés sous le microscope; lorsque le sérum physiologique est substitué à l'anesthésique, la gaine de myéline revient sur elle-même, le cylindre-axe, préalablement effacé, reprend son calibre normal. Ces altérations, habituellement momentanées et réparables, sont-elles susceptibles, dans des conditions encore indéterminées, de devenir en partie irréparables et dégénératives ? La lésion des fibres radiculaires dépend-elle d'un autre processus? Quoi qu'il en soit, on s'explique assez bien l'amélioration relative des troubles moteurs, l'incurabilité plus fréquente des troubles sensitifs ; les fibres motrices, une fois interrompues, se régénèrent et les nouveaux éléments réjoignent plus ou moins vite, plus ou moins complètement, les muscles auxquels ils assurent l'activité motrice et la trophicité ; les fibres sensitives radiculaires se régénèrent également jusqu'à la moelle, mais, à ce niveau, elles ne trouvent pas un milieu favorable à leur régénération centrale.

Ces considérations laissent malheureusement entrevoir que chez notre malade on ne peut rien attendre de la thérapeutique. Dans les cas moins sévères, où la réparation se fait en quelque sorte d'elle-même, la thérapeutique palliative s'adresse moins à la cause même des accidents qu'aux troubles qu'ils apportent, temporairement, dans le fonctionnement viscéral.

Il faut surtout s'appliquer à prévenir de telles complications, et pour cela il faut pratiquer la rachianesthésie suivant une technique impeccable, dans laquelle la fraîcheur de la solution, la posologie, la mensuration de la pression du liquide céphalorachidien, la lenteur de l'injection, la position du malade, représentent des facteurs importants. Toutes ces conditions étant remplies, est-on assuré que tout accident sera conjuré ? Il faut peut-être compter avec la susceptibilité individuelle, l'idiosyncrasie, capables de ménager des surprises désagréables.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Lettre de Roumanie

La poliomyélite. — Les oxydases, la vieillesse et le rajeunissement. — Lupus tuberculeux et bacille aviaire. — Anophélisme sans paludisme. — L'Ordre des médecins. — La spécialisation en médecine.

L'épidémie de poliomyélite qui a sévi en Roumanie, en 1927 et 1928, a donné lieu à nombre de recherches dont les conclusions ont été exposées notamment par l'école de Manicatide et, plus récemment, par celle de Jonesco-Mihaesti. Dans ce qui suit, nous allons dégager les conclusions épidémiologiques et expérimentales des recherches que ce dernier vient de publier en collaboration avec Tupa, Wisner et Mesrobeanu.

L'épidémie a commencé à Bucarest et a eu comme origine les cas sporadiques signalés de tout temps dans cette ville. Elle s'est vite étendue, en rapport étroit avec les voies de communication les plus importantes, dans le reste du pays. La vague épidémique la plus importante a fait son apparition en 1927 (2.133 malades); celle de 1928 a été beaucoup moins intense (472 malades). On n'a pas constaté de différence en ce qui concerne la morbidité, par rapport au sexe. Les enfants jusqu'à l'âge de cinq ans ont fourni le nombre le plus grand de cas. La léthalité a été relativement réduite : 11,38 pour 100. Le pourcentage de la léthalité augmente avec l'âge des sujets. La contagiosité, indiscutable, a été très favorisée par l'existence d'un grand nombre de porteurs sains de germes et des cas abortifs.

L'étude expérimentale du virus récolté au cours de cette épidémie est des plus intéressantes. 13 souches de virus récolté à l'autopsie furent étudiées. 8 cas ont donné des inoculations positives chez les singes. Les 5 autres se sont montrés non infectantes pour les singes. Ces 5 cas rentrent en toute probabilité dans la catégorie des neuro-infections mortelles autostérilisables de Levaditi. Les souches de virus ayant donné des résultats positifs chez le singe ont montré un caractère commun : l'atténuation au cours des passages. Le tableau symptomatique initial change, la gravité des phénomènes morbides diminue jusqu'à la disparition complète de tout symptôme de la part de l'animal inoculé, de telle sorte qu'on arrive vite (après le deuxième ou troisième passage) à l'impossibilité absolue de transmettre la maladie en série. Cette particularité, signalée par les auteurs, ajoute un type nouveau de virus poliomyélitique qui est à rapprocher de celui qui a été décrit par Flexner et Amoss. Mais, fait curieux et jamais décrit jusqu'à présent, si on fait les inoculations avec un mélange de plusieurs souches, l'atténuation n'a plus lieu et les passages restent virulents. Parmi les formes cliniques observées chez les singes inoculés expérimentalement avec le virus roumain, il est à noter la fréquence, en premier lieu, des formes à localisations spinales et ensuite, l'existence des formes à localisations mésocéphaliques et bulbaires.

Le virus poliomyélitique à un *p*H allant de de 6,9 à 8,0 a une charge électro-négative, car il se déplace sous l'influence du courant électrique vers le pôle positif (expériences de cataphorèse).

***

L'étude des oxydases a été, dans les dernières années, le sujet de prédilection des recherches du professeur Marinesco. La morphologie ne permet pas de saisir le mécanisme intime des phénomènes cellulaires. Il faut étudier l'aspect morphologique en étroite liaison avec la structure physico-chimique. A ce point de vue, Marinesco qui, le premier, et, dès avant la guerre, avait décrit la structure colloïdale du neurone était le plus indiqué pour introduire dans l'étude de la neuro-histologie, la recherche des ferments cellulaires et, en particulier, des oxydases. Il se trouvait ainsi dans l'esprit de Claude Bernard, dont la phrase suivante date de plus de cinquante ans : « Ce n'est pas trop s'avancer de dire que les ferments contiennent, en définitive, le secret de la vie. »

Dans ce qui suit, nous ne voulons pas nous étendre sur les données avec lesquelles Marinesco a enrichi la science en étudiant les ferments oxydants du neurone. Les progrès faits dans les domaines du développement du système nerveux, de l'hérédité nerveuse, de la régénérescence, de la dégénérescence, de la vieillesse et des maladies familiales lui sont dus en grande partie. Leur grande importance n'a pas échappé aux neuropathologistes et biologistes contemporains et Bielschowsky, dans son livre récemment paru, leur réserve une place d'honneur. Nous donnerons, pour les lecteurs de cette lettre, les conclusions qui se dégagent des études sur la vieillesse et le rajeunissement.

La vieillesse, qui s'accompagne de modifications anatomiques et histologiques plus ou moins profondes, comporte aussi des modifications du chimisme cellulaire, et avant tout, des changements dans l'état colloïdal des cellules des différents tissus. La plupart des auteurs qui s'étaient appliqués à étudier les phénomènes histologiques de la vieillesse, ont négligé presque complètement le côté chimique et ont ignoré à peu près complètement le changement de l'état colloïdal des cellules. Cependant, la chimie physique et la biochimie ont réalisé des progrès assez considérables pour permettre d'envisager le problème de la vieillesse et, inclusivement, celui du rajeunissement à la lumière de ces disciplines. Les colloïdes ont une courbe vitale et, par conséquent, suivent, dans leur évolution, une trajectoire fixe, plus ou moins analogue à celle des éléments vivants. La sénescence des colloïdes, comme celle des ferments, qui sont également des colloïdes, est un phénomène général, qui s'observe aussi bien dans les globulines et les sérums albumines que dans les hydrocarbonates et les lipoïdes. Il s'agit, dans le vieillissement des colloïdes, d'un processus de déshydratation des granulations colloïdales, qui a pour conséquence la réduction de volume de ces granulations, leur agglomération suivie de précipitation. Aussi, le degré de dispersion des granulations diminue. De nombreuses expériences ont montré, en outre, que l'âge des colloïdes exerce une action sur le phénomène d'absorption et sur la diffusion. La diffusion des cristalloïdes et des matières colorantes dans le protoplasma comme dans la gélatine est inversement proportionnelle à la concentration de cette dernière. Les recherches de l'auteur ont montré que, dans les organismes, à mesure qu'ils avancent en âge, il y a un trouble de l'activité des ferments et surtout des ferments oxydants. Dans les neurones, il y a une diminution progressive des ferments oxydants et, à leur place, il apparaît du pigment. D'autre part, le fer, qui est un catalyseur de premier ordre, disparaît également dans la région pigmentée; par conséquent, la capacité respiratoire de la cellule nerveuse diminue à mesure que celle-ci vieillit. On pourrait objecter à cette manière de voir les expériences de Carrel sur la vie permanente des tissus. Mais les tentatives de rajeunissement que Marinesco et Minea ont essayé sur des morceaux de ganglions cultivés *in vitro* ne permettent pas aux cellules nerveuses de pousser des prolongements indéfiniment; les cellules, au contraire, finissent par disparaître au bout de quelque temps. La différence qui existe entre le tissu conjonctif et le tissu nerveux cultivés *in vitro* s'explique par la haute différenciation fonctionnelle des cellules nerveuses qui sont incapables de prolifération après la naissance. Contrairement à ce que pensait Steinach, il n'y a pas de réversibilité dans la régénération des albuminoïdes, comme il n'y en a pas non plus dans l'évolution des êtres vivants. L'accroissement et la différenciation semblent les conditions essentielles de la vie. Lorsqu'un organisme a atteint le maximum de différenciation compatible avec sa nature, il peut, en apparence, rester stationnaire un certain temps, mais la décadence le menace; il ne peut y échapper. La différenciation des cellules différenciées et remplissant une fonction spéciale ne peut revenir à un état embryonnaire. Elles sont condamnées à mourir et à disparaître lorsque le vieillissement et l'usure ne leur permettent plus de remplir la fonction.

***

Des recherches bactériologiques systématiques que poursuivent depuis un certain temps les professeurs Nicolau et Blumenthal dans la tuberculose cutanée leur ont permis dernièrement d'isoler, dans un cas de lupus tuberculeux, un bacille présentant tous les caractères du type aviaire : 1° polymorphisme du bacille dans les cultures et dans sa vie parasitaire; 2° développement abondant de ses cultures à 42° C.; aspect humide et graisseux des cultures; 4° les cultures ne poussent en bouillon glycériné qu'au fond du flacon, contrairement au bacille humain qui se développe uniquement en voile à la surface; 5° pathogénéité prononcée pour la poule; 6° pathogénéité pour le lapin chez lequel il détermine une septicémie mortelle (type Yersin); 7° pathogénéité réduite pour le cobaye.

Ce serait le premier cas de lupus tuberculeux dû au bacille aviaire. Dans les 3 autres cas connus jusqu'à présent (Lipschitz, Urbach, Volk) de tuberculose aviaire cutanée, il s'agissait de lésions ulcéreuses et ulcéro-gommeuses. On voit donc tout l'intérêt que présente cette recherche et il serait à désirer qu'une étude bactériologique systématique de cette affection nous renseigne sur sa fréquence réelle.

***

La question de l'anophélisme sans paludisme dans les deltas a préoccupé le Comité d'Hygiène de la Société des Nations. Des recherches méthodiques poursuivies sous l'inspiration du professeur Cantacuzène par le professeur Zotta, dans le delta du Danube, ont confirmé l'impression plus ancienne sur l'extrême rareté du paludisme dans cet endroit, par rapport à la fréquence du paludisme à l'extérieur du delta (indice 35-55 pour 100). Ce fait a été doublement confirmé par l'indice splénique et la recherche directe du parasite dans le sang. Ce fait est d'autant plus intéressant que l'anophélisme est excessivement répandu dans le delta. Ce paradoxe d'anophélisme sans paludisme est expliqué en grande partie par la déviation trophique des anophèles sur les bestiaux qui sont très nombreux et qui vivent en étroite proximité avec les habitants. Cette cohabitation des hommes et des bestiaux est rendue nécessaire par le fait que les endroits habitables sont très réduits par rapport à l'étendue des eaux d'inondation.

***

On vient de voter ici une loi concernant l'épineuse question de l'ordre des médecins et qui est inspirée, comme on verra, des discussions qui ont eu lieu en France. Nous donnons, dans ce qui suit, les passages essentiels de cette loi dont la rédaction est due au professeur Jacobovici de Cluj :

Pour contrôler la pratique médicale et pour veiller au maintien du prestige du corps médical, on crée le « Collège des Médecins ».

Le Collège des médecins de Roumanie se compose de médecins qui ont obtenu le droit de la libre pratique.

Nulle personne ne peut pratiquer la médecine si elle n'est inscrite dans le Collège des médecins. Sont indignes de pratiquer la médecine tous ceux qui ont subi une condamnation pour faits infâmes, soit comme auteurs, soit en qualité de complices.

L'exercice de la profession de médecin est incompatible avec :

a) La profession de commerçant exercée directement ou par des personnes intermédiaires ;

b) L'exercice du commerce pharmaceutique ;

c) Toutes occupations de nature à apporter un manque au prestige et à la dignité de la profession.

Le Collège des médecins est divisé en sections départementales :

Chaque section du Collège médical est dirigée par un conseil de 5 membres.

Le Conseil général est composé des présidents des conseils départementaux.

Après avoir statué sur le mode de recrutement des membres du conseil et de leur président, la loi continue comme suit :

Est interdit aux médecins l'emploi des moyens incompatibles avec la dignité de la profession, en vue d'attirer la clientèle.

Le Collège des médecins est autorisé et obligé de poursuivre par le Parquet tous ceux dont on aura la preuve de pratique illégale de la médecine, de même que ceux qui prépareront et vendront des médicaments au public, non pourvus d'ordonnances médicales, ainsi que ceux coupables de dérogation à l'alinéa précédent.

Les médecins inscrits au Collège sont obligés de payer une cotisation pour recouvrer les frais d'administration, et pour secourir les médecins invalides, leurs veuves et orphelins.

Les dérogations professionnelles seront jugées par la Commission de discipline de la section départementale ; celle-ci est saisie d'office par le président de la section, à la suite des réclamations. Un délégué du Conseil enquêtera sur le cas. Le médecin accusé sera cité par lettre recommandée. Il se défendra tout seul, ou assisté par un collègue ou un avocat. Les séances de la Commission seront publiques. Les décisions de la Commission de discipline seront motivées et obligatoirement rédigées dans un délai de dix jours après le verdict.

Les décisions de la Commission de discipline sont données avec droit d'appel fait dans un délai de quinze jours. L'appel sera jugé par une commission composée d'un membre de la Cour d'appel de Bucarest, de 4 médecins désignés par le Conseil général et d'un suppléant.

La Commission de discipline pourra prononcer, suivant la gravité de l'accusation, les peines suivantes :

a) L'avertissement; *b*) l'avertissement avec suppression du droit d'être élu au Conseil pour un délai de un à trois ans ; *c*) L'interdiction temporaire de la pratique médicale ; *d*) La radiation du tableau du Collège médical.

Un règlement établi par le Conseil général du Collège des médecins et approuvé par le Ministère déterminera les conditions d'application de cette loi.

***

Dans la même loi, la question des spécialités est abordée à l'article 179, qui dit notamment :

Aucun médecin ne peut s'intituler spécialiste dans une branche de la médecine s'il n'a pas le droit de libre pratique de cette spécialité. Le diplôme de spécialiste est accordé par les facultés de médecine ; la libre pratique de la spécialité est accordée par le Ministère.

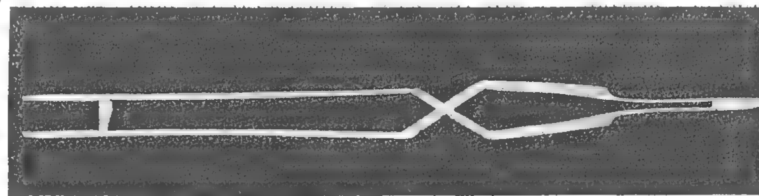
Le règlement qui fixera les spécialités, la durée des stages et les cours, sera rédigé par les Facultés et approuvé par le Ministère de l'Instruction publique.

I. Pavel.

Instruments Nouveaux

Pince à disséquer à pression continue[1].

Certaines interventions sur le petit bassin sont délicates en raison de la profondeur du pelvis et de la minutie de l'acte opératoire à accomplir. La pince à disséquer longue est difficile à tenir ; la main gantée se crispe et le tissu que l'on croit fixer est lâché du fait de la diminution de la pression.



La pince ci-contre analogue à celle employée par les tullistes permet de saisir un tissu même délicat et de le maintenir sans effort puisque, à l'inverse de la pince habituelle, cette pince serre quand on en lâche les branches. Le résultat est simplement obtenu en faisant se croiser en X les deux branches à leur partie moyenne. Le modèle représenté ci-dessus est une pince à mors plats ; on peut construire un modèle à griffes.

1. En vente à la maison Lépine, 1, place des Terreaux, à Lyon.

Livres Nouveaux

Traitement du cancer endolaryngé : l'hémilaryngectomie (technique A. Hautant), par Marcel Ombrédanne. Préface du Dr A. Hautant. 1 vol. de 135 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix : 25 francs.

Ce travail expose la technique et les résultats du traitement chirurgical du cancer intralaryngé. comme le pratique A. Hautant, à l'Institut Curie et dans son service de l'hôpital Tenon.

Cette opération est basée sur plusieurs considérations ; le diagnostic de cancer du larynx, du fait de la facilité avec laquelle on peut en faire la preuve histologique après biopsie, est posé d'une façon beaucoup plus précoce qu'autrefois, chez un malade présentant un enrouement persistant ; cela permet une opération plus « conservatrice » en quelque sorte. D'autre part, si les défenseurs de l'extirpation totale sélectionnent de plus en plus les cas qu'ils considèrent comme opérables, les partisans de la thyrotomie élargissent les indications opératoires de leur méthode pour ne plus se limiter à l'extirpation d'une corde vocale : ils essayent de contourner la face externe du cancer et d'enlever en un bloc la corde et les muscles sous-jacents.

Partant de ces faits, A. Hautant a précisé une technique permettant de faire une hémilaryngectomie presque complète, dans certains cas considérés auparavant comme justiciables d'une laryngectomie totale ou pour le moins d'une thyrotomie « élargie ». Cette opération a pour avantages de conserver les deux fonctions respiratoire et phonatoire de l'organe et de ne pas comporter de plus grands risques opératoires qu'une thyrotomie.

Marcel Ombrédanne a mis au point les indications et les différents temps de cette technique dont les principes généraux sont les suivants :

1° *Ne pas faire débuter l'opération par la section médiane du larynx*, dite « d'exploration ». Cette laryngo-fissure préjuge en effet de l'unilatéralité de la lésion et risque de passer en tissu malade, d'où risque de récidive antérieure ;

2° *Disséquer l'hémilarynx à enlever, extérieurement* ; reporter l'ouverture de la cavité laryngée au dernier temps opératoire, ce qui évite l'infection de la plaie par la salive ou le mucus bronchique et permet d'obtenir le plus souvent une cicatrisation par première intention ;

3° *Respecter certaines parties du larynx* qui ne sont pour ainsi dire jamais atteintes par le cancer intralaryngé et qu'il est intéressant de conserver au point de vue de la physiologie de l'organe :

a) *La moitié postérieure de l'aile thyroïdienne*, point d'insertion de la plupart des muscles thyroïdiens ; on évite ainsi l'affaissement latéral du larynx et la diminution de sa fonction respiratoire ;

b) *Et surtout le chaton cricoïdien et la partie postérieure du cartilage aryténoïde* ; on conserve ainsi le rideau interaryténoïdien, tendu entre les deux aryténoïdes, séparant le pharynx du larynx et sur l'importance duquel Sebileau a insisté. La conservation de ces éléments permet à l'opéré une déglutition immédiate.

En résumé, cette technique diminue les chances de récidive du néoplasme ainsi que les chances d'infection de la plaie et permet de plus de conserver au larynx sa fonction phonatoire et respiratoire (dans le sexe masculin, du moins), tout en permettant à l'opéré une bonne déglutition. Tels sont les avantages que possède cette intervention sur les autres techniques employées jusqu'ici.

Les indications en sont nettement posées : cancer de la corde, ayant envahi d'avant en arrière cette corde, ayant peu ou pas franchi la ligne médiane, à développement sus et surtout sous-glottique, mais ne faisant pas saillie dans le sinus piriforme correspondant.

L'association de l'hémi-laryngectomie et des agents physiques a ses indications dans certains cas :

a) Stérilisation d'une plaie par les *rayons X*

lorsque le bistouri a traversé en tissu cancéreux;

b) Application de *radium* avant l'intervention, dans les cancers unilatéraux, avec corde vocale fixe et extension sous-glottique, qui paraissaient à la limite de l'opérabilité;

c) Destruction à la *diathermo-coagulation* des parties cancérisées non extirpables, au cours de l'intervention.

Les résultats de l'hémilaryngectomie type A. Hautant sont les suivants:

1° Cancer du larynx où la corde est encore mobile, 100 pour 100 de guérisons;

2° Cancer du larynx à corde à moitié fixée, 86 pour 100 de guérisons;

3° Cancer du larynx à corde complètement fixe 40 pour 100 de guérisons.

Bien que ces résultats soient encore trop récents pour juger de la valeur réelle du procédé, il n'en est pas moins vrai que sa bénignité et ses bons résultats fonctionnels en font un des meilleurs procédés chirurgicaux destinés à combattre les *cas moyens* de cancer intralaryngé.

De nombreuses et très belles planches permettent de suivre facilement les différents temps de cette technique par ailleurs très clairement exposée.

LEROUX-ROBERT.

Pour bien se porter, par le Dr H. BOUQUET (*Hachette*, Paris 1930).

Le Dr H. Bouquet vient de réunir en un volume une vingtaine d'articles que nous avons déjà lus dans le *Temps* où notre confrère s'occupe, avec un talent très personnel — dans un temps où tout le monde s'intéresse aux choses de la médecine —, d'expliquer, d'une façon claire et compréhensible pour tous, une foule de questions médicales qui restent encore incomprises pour ne pas dire mystérieuses, quand elles se présentent dans le langage quelque peu sibyllin dont les médecins ont coutume d'envelopper leurs idées.

Notre confrère excelle à dépouiller les sujets médicaux de ce qu'ils ont de rébarbatif et parfois d'apocalyptique, et à rendre ainsi accessibles à tous des questions délicates et qui sont de nature à intéresser tout le monde.

Beaucoup d'articles de ce livre sont fort intéressants; tous sont instructifs, écrits dans une langue excellente et cet ouvrage vient s'ajouter aux titres déjà importants que possède son auteur à la reconnaissance de ceux qui apprécient à sa haute valeur l'art de parler à tous des choses de la médecine et de répandre au loin la bonne parole.

J.-L. F.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Saint-Antoine. — M. le professeur Lejars commencera son cours de clinique chirurgicale le samedi 8 Novembre 1930, à l'hôpital Saint-Antoine, à 9 h. 30.

Programme de l'enseignement. — Lundi, 9 h. 30: Conférence de diagnostic chirurgical, par M. Chabrut, chef de clinique. — Mardi, 9 h. 30: Présentation de malades, par M. Lejars. — Mercredi, 9 h. 30: Leçon clinique, par M. Brocq, agrégé, chirurgien des hôpitaux. — Jeudi, 9 h. 30: Conférences sur des questions d'actualité médico-chirurgicales. — Vendredi, 9 h. 30: Laboratoire et clinique, par M. Giet, chef de laboratoire. — Samedi, 9 h. 30: Leçon clinique, par M. Lejars.

Hôpital des Enfants-Malades (149 rue de Sèvres). — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, fera, du 3 au 8 Novembre 1930, au pavillon de la diphtérie avec l'aide de MM. Boulanger Pilet, chef de clinique à la Faculté, Delthil, chef de laboratoire à la Faculté, et Haïk, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie.

Les conférences sont publiques. Les démonstrations et exercices pratiques, sanctionnés par un certificat, seront soumis à un droit de laboratoire de 150 fr.

Seront admis à suivre cet enseignement MM. les étudiants pourvus de 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine.

Ouverture des cours le lundi 3 Novembre à 9 h. 30.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h.

Hôpitaux et Hospices

Clinique Lubet-Barbon (19, rue des Grands-Augustins). — Un cours particulier sur les maladies du larynx, des oreilles et du nez, sous la direction de MM. Chabert, Labernadie, Thévenard, Salette, commencera le mardi 21 Octobre 1930, à 1 h. 3/4, et continuera les mardi, jeudi et samedi à la même heure. La durée du cours est de deux mois. Pour s'inscrire, s'adresser à la clinique.

Hôpital civil de Brest. — L'hôpital civil de Brest demande internes en médecine et en chirurgie. Conditions: être Français et avoir 16 inscriptions au moins.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de stomatologiste des hôpitaux: MM. Robin, Izard, Béliard, Frey, Milian, Michon et Jarre, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Externat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'externat: MM. Decourt, Gutmann; Mme Bertrand-Fontaine; MM. Hamburger, Michon, Soupault, Bloch, Ameline, Ravina, qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen. — L'ouverture du concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire d'histoire naturelle à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, précédemment fixée au 2 Octobre 1930 est reportée au mercredi 15 Octobre 1930, devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris.

Médecin inspecteur départemental d'hygiène. — Il est ouvert, à la préfecture de l'Aisne, un concours sur titres pour un emploi de médecin inspecteur départemental d'hygiène adjoint chargé plus spécialement d'assurer le service de l'inspection médicale des écoles et des dispensaires d'hygiène sociale (tuberculose et maladies vénériennes).

Les avantages attachés à cette fonction qui comportaient des traitements et indemnités diverses s'élevant, pour le début, au chiffre de 30.000 fr. pour aboutir, par échelons successifs, à 42.000 fr. plus une indemnité de déplacements annuelle de 12.000 fr., sont portés dorénavant à 38.000 fr. jusqu'à 46.000 et l'indemnité de déplacements à 15.000 fr.

S'adresser pour plus amples renseignements au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Ligue nationale française contre le Péril Vénérien. — La Ligue nationale française contre le Péril Vénérien, pour stimuler les recherches relatives à la vénéréologie, a mis au concours deux prix de 5.000 fr. à décerner aux auteurs des meilleurs travaux de vénéréologie qui, s'étant conformés aux conditions du règlement du concours, ont fait parvenir au siège social de la Ligue, leurs mémoires avant le 1er Octobre 1930.

Trois mémoires ont été déposés: 1° Recherches sur l'allergie gonococcique et les modifications humorales au cours de la blennorragie. Importance de leur étude conjuguée dans la conduite du traitement. *Devise*: Omnia vincit labor; 2° les infections tubaires d'origine vénérienne, causes principales de stérilité féminine (avec un atlas radiologique) *Devise*: « Savoir explorer est, à mon avis, une grande partie de l'art ». Hippocrate; 3° Un mémoire sans titre ayant pour devise: *Au grand mot le grand remède*.

Conformément au règlement le jury du concours sera nommé par le Conseil d'administration de la Ligue, dans sa prochaine séance et les résultats du concours seront proclamés à l'assemblée générale de la Ligue qui aura lieu au mois de Décembre.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. — *Chevalier*: M. Baude, à Douai.

— Est inscrit au tableau de concours de 1930, pour *Chevalier*: M. Julienne, médecin capitaine aux troupes du Maroc.

Société d'ophtalmologie de Paris. — Cette société ne se réunit plus à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Mrdecine, mais à la salle de la société de Chirurgie, 12, rue de Seine. Reprise des séances le 18 Octobre à 9 h.

Médecins membres des tribunaux départementaux des pensions. — Par arrêté ministériel en date du 4 Octobre 1930, il est alloué une indemnité de 15 fr. par heure de séance aux médecins membres des tribunaux départementaux des pensions.

Liste des syndicats professionnels de médecins, habilités à passer des conventions avec les caisses primaires d'Assurances sociales. — Le conseil supérieur des Assurances sociales, dans sa séance du 22 Septembre 1930, a donné son approbation à l'habilitation, par leurs groupements nationaux, des syndicats professionnels ci-dessous désignés.

Syndicats de médecins. — Ain (fédération départementale). M. Hubert, à Neuville-sur-Ain, président.

Aisne (fédération départementale). — M. Lemarchal, 18, rue du Cloître, à Laon, président.

Algérie (fédération départementale). — M. Claverie, 10, rue Berthézène, à Alger, président.

Allier (syndicat départemental). — M. Mouchet, Le Veundre, président.

Alpes (Basses-) (syndicat départemental). — M. Emile Caire, à Manosque, président.

Alpes (Hautes-) (syndicat départemental). — M. Caral, à Veynes, président.

Alpes-Maritimes (fédération départementale). — M. Rivoire, 35, avenue du Maréchal-Foch, à Nice, président.

Ardèche (syndicat départemental). — M. Dupin, cours du Temple, à Privas, président.

Ardennes (syndicat départemental). — M. Beaudier, à Attigny, président.

Ariège (syndicat départemental). — M. Bribes, les Cabannes, président.

Aube (fédération départementale). — M. Meynier, 2, rue Groslay, à Troyes, secrétaire.

Aveyron (fédération départementale). — M. Louis Bonnefous, rue de la Barrière, à Rodez, président.

Aude (fédération départementale). — M. Girou, 8, rue de Verdun, à Carcasonne, président.

Belfort (syndicat départemental) — M. Butzbach, rue de Turenne, à Belfort, président.

Bouches-du-Rhône (fédération départementale). — M. Lena, 3, marché des Capucins, à Marseille, président.

Calvados (fédération départementale). — M. Daverne, 12, rue Singer, à Caen, président.

Cantal (fédération départementale). — M. Chenal, Aurillac, président.

Charente (syndicat départemental). — M. Maffre, Montbron, président.

Charente-Inférieure (syndicat départemental). — M. Appraille, 20, place Verdun, la Rochelle, président.

Cher (syndicat départemental). — M. Eschbach, 4, rue Porte-Jaune, Bourges, président.

Corrèze (fédération départementale). — M. Priolo, Brive, président.

Corse (fédération départementale). — M. Guiderdoni, 27, cours Napoléon, Ajaccio, président.

Côte-d'Or (fédération départementale). — M. Deguignand, 1, rue Musette, Dijon, président.

Côtes-du-Nord (fédération départementale). — M. Baudot, Pontrieux, président.

Creuse (syndicat départemental). — M. Dumont, route de Courtille, Guéret, président.

Dordogne (syndicat départemental). — M. Perromat, 100, rue Gambetta, Périgueux, secrétaire.

Doubs (syndicat départemental. — M. Coillot, 26, Grande-Rue, Besançon, président.

Drôme (fédération départementale). — M. Coste, Anneyron, président.

Eure (fédération départementale). — M. Vivier, 10, rue Saint-Louis, Evreux, président.

Eure-et-Loir (fédération départementale). — M. Foisy, 11, rue de la Madeleine, Châteaudun, président.

Finistère (fédération départementale). — M. Chauvel, 13, rue Laënnec, Quimper, président.

Gard (fédération départementale). — M. Giral, 2, rue Auguste-Pelet, Nîmes, président.

Garonne (Haute-) (fédération départementale). — M. Clavelier, 7, rue du Fourbastard, Toulouse, président.

Gers (syndicat départemental). — M. De Sardac, Lectours, président.

Gironde (fédération départemantale). — M. De Coquet, 9, cours Balguerie-Stuttenberg, Bordeaux, président.

Hérault (fédération départementale). — M. Paul Delmas, 1, rue Germain, Montpellier, président.

Ille-et-Vilaine (fédération départementale). — M. Robert, 5, rue de l'Abbé-Joly, Fougères, président.

Indre (syndicat départemental). — M. Salvage, Issoudun, président.

Indre-et-Loire (syndicat départemental). — M. Cosse, 2, rue George-Sand, Tours, président.

Isère (fédération départementale). — M. Sappey, 19, avenue d'Alsace-Lorraine, à Grenoble, président.

Jura (fédération départementale). — M. Prost, à Saint-Laurent-du-Jura, président.

Landes (syndicat départemental). — M. Gauzere, à Tartas, président.

Loire (syndicat départemental). — M. Layral (Victor), 4, rue du Général-Foy, à Saint-Etienne, président.

Loire (Haute) (fédération départementale). — M.

Dorel, 20, avenue Victor-Hugo, à Brioude, président.

Loire-Inférieure (fédération départementale). — M. Meloche, 24, rue Henri-Gautier, à Saint-Nazaire, président.

Loiret (fédération départementale). — M. Gaillaud, 3, rue de la République, à Orléans, président.

Loir-et-Cher (syndicat départemental). — M. Loiseau, à Champigny-en-Beauce, président.

Lot (syndicat départemental). — M. Rougier, à Cahors, président.

Lot-et-Garonne (syndicat départemental). — M. Chanteloube, à Port-Sainte-Marie, président.

Lozère (syndicat départemental). — M. Joly, à Mende, président.

Maine-et-Loire (fédération départementale). — M. Meignant, 2, rue Saint-Mourille, à Angers, président.

Manche (fédération départementale). — M. Ygouf, rue Dagobert, à Saint-Lô, président.

Marne (fédération départementale). — M. Jolicœur, 30, rue des Orphelins, à Reims, président.

Marne (Haute-) (fédération départementale). — M. Guyot, à Dammartin-sur-Meuse, président.

Mayenne (syndicat départemental). — M. Cœuillez, à Mayenne, président.

Meurthe-et-Moselle (syndicat départemental). — M. Giry, à Briey, président.

Meuse (syndicat départemental). — M. Baudot, 22, rue Voltaire, à Bar-le-Duc, président.

Morbihan (fédération départementale). — M. Blondeau, à Vannes, président.

Moselle (fédération départementale). — M. Gisse, à Thionville, président.

Nièvre (syndicat départemental). — M. Valois, hôpital de Nevers, à Nevers, président.

Nord (fédération départementale). — M. Vanverts, 236, rue Solférino, à Lille, président.

Oise (syndicat départemental). — M. Gossart, à Ribécourt, président.

Orne (fédération départementale). — M. Demirleau, à Alençon, président.

Pas-de-Calais (fédération départementale). — M. Dervaux, 11, rue Hendricq, à Saint-Omer, président.

Puy-de-Dôme (fédération départementale). — M. Cornet, 38, avenue des Etats-Unis, à Clermont-Ferrand, président.

Pyrénées (Basses-) (fédération départementale). — M. Saupiquet, 7 rue O'Quin, à Pau, président.

Pyrénées (Hautes-) (syndicat départemental). — M. Pedeprade, à Bagnères-de-Bigorre, président.

Pyrénées-Orientales (syndicat départemental). — M. Llopet, 14, rue de la Cloche-d'Or, à Perpignan, président.

Rhône (syndicat départemental). — M. Frappaz, 42, place des Maisons-Neuves, à Villeurbanne, président.

Saône (Haute-) (syndicat départemental). — M. Simonnin, à Gy, président.

Saône-et-Loire (fédération départementale). — M. Baudrand, 2, rue Eugène-Pottier, à Montceau-les-Mines, président.

Sarthe (syndicat départemental). — M. Albert, à Parcé, président.

Savoie (syndicat départemental). — M. Tissot père, rue de la Banque, à Chambéry, président.

Savoie (Haute-) (syndicat départemental). — M. Paget, à Seyssel, président.

Seine (fédération départementale). — M. Boyer, 24, rue Paul-Bert, à Paris, président.

Seine-et-Marne (syndicat départemental). — M. Decourt, à Mitry-Mory, président.

Seine-et-Oise (syndicat départemental). — M. Humbel, à Poissy, président.

Seine-Inférieure (fédération départementale). — M. Buisson, 82, rue Jeanne-d'Arc, à Rouen, président.

Sèvres (Deux-) (syndicat départemental). — M. Renon, à Niort, président.

Somme (fédération départementale). — M. Hurtrel, 7, rue Alphonse-Leullier, à Amiens, président.

Tarn (fédération départementale). — M. Calmels, boulevard Magenta, à Albi, président.

Tarn-et-Garonne (syndicat départemental). — M. Rouanet, à Moissac, président.

Var (fédération départementale). — M. Laugier, à la Longue-les-Maures, secrétaire.

Vaucluse (fédération départementale). — M. Donnat, 37, rue des Fournisseurs, à Avignon, président.

Vendée (syndicat départemental). — M. Choyau, à la Roche-sur-Yon, président.

Vienne (syndicat départemental). — M. Bessonnet, 10, rue d'Alsace-Lorraine, à Poitiers, président.

Vienne (Haute-) (syndicat départemental). — M. Thouvenet, à Sourue par Nieul, président.

Vosges (syndicat départemental). — M. Legras, 14, rue d'Arches, à Epinal, président.

Yonne (fédération départementale). — M. Truchy, à Briénon, président.

Service de santé des troupes coloniales. — Tour de service colonial à la date du 1er Octobre : médecin lieutenant-colonel, M. Lailhurgue; médecins commandants, MM. Bedur, Cartron; médecins capitaines, MM. Philaire, Belgy, Lentri, Morvan, Lacommere, Connesson.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. Salva, professeur d'ophtalmologie à l'Ecole de Médecine de Grenoble et celle de M. Auguste Crochet, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

Inauguration du sanatorium Grand Hôtel à Hauteville-Lompnes

Le dimanche 5 Octobre a eu lieu l'inauguration du Sanatorium « Grand-Hôtel », à Hauteville-Lompnes (Ain), à laquelle assistaient plus de 100 phtisiologues français et étrangers, parmi lesquels les professeurs Léon Bernard et Bezançon, et les Drs Rist, Ameuille, Baron, Courcoux, Jacob, Poix, Pruvost (Paris), Arloing, Bérard, Courmont, A. Lumière, Mouisset, Piéry (Lyon), Halipré (Rouen), Parisot (Nancy) et des représentants de l'Allemagne, de la Belgique, de l'Espagne, de la Hollande, de la Suisse; les professeurs Carpi et Rouzoni (Milan), Sayé (Barcelone) et Burnand (Lausanne).

Le Dr Dumarest a fait une conférence au sanatorium Mangini où il a montré les étapes successives du développement de la station, qui compte aujourd'hui plus de 1.600 lits de tuberculeux. Au cours de la visite des établissements, le Dr Bonafé a exposé son organisation sanitaire et les importants travaux d'urbanisme qui ont été réalisés depuis la guerre.

Enfin, après un banquet servi dans le nouveau sanatorium, les professeurs Léon Bernard et Bezançon, le Dr Rist et M. André Honnorat, en des allocutions qui ont provoqué les applaudissements les plus chaleureux, ont montré l'œuvre accomplie par le Dr Dumarest au cours de ces trente dernières années et ont rendu hommage à ses éminentes qualités d'administrateur et de savant dont l'association féconde a contribué à faire d'Hauteville-Lompnes l'une de nos stations climatiques les mieux organisés pour la cure des tuberculeux pulmonaires.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Docteur, visiteur médical, bien introduit régions Midi Ouest, demande laboratoire ou articles sérieux. — Ecrire *P. M.*, n° 615.

Cherche collaboration avec médecins pour appliquer méthode développement cage thoracique par gymnastique respiratoire physiologique *P. M.*, 641.

Dr Fac. Paris (dipl. d'Et.), 30 ans, méd. gén., spéc. mal. cœur, vaiss., prat. électrocardiographie, ch. poste collaborateur, assist. ou autre. — Ecrire *P. M.*, n° 643.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche sit. assistante aupr. Dr: piqûres, ventouses, pansements, etc. Ecrire *P. M.*, n° 646.

Docteur femme, fac. Paris, n'exerçant pas, ch. sit. administrative, gérance ou autre de maison sér. dont qualités morales sont hautement appréciées. Ecrire *P. M.*, n° 654.

Jne Dr, libre d'Oct. à Mai, ch. collaboration médicale aupr. confr. ou ds clinique. — *P. M.*, n° 655.

Médecin ay. client. import. dés. entrer relation av. sana dispos. capit. — Ecr. Dr Mehrer, 154, r. Ordener, Paris.

Jne fille bactériologiste, ay. prat., bon. référ., ch. sit., ch. Dr ou labo. — Ecrire *P.M.*, n° 655 *bis*.

Sud-Ouest, pr. gde ville, médecin fatig., cessant exerc., céder., pet. indemn., pet. client. intéress., susceptible sér. augm. Maison confort., pet. loyer, pet. frais. — Ecrire *P. M.*, n° 657.

Radio. Installation complète radiographie, radiothérapie, U. V., à céder avec bonne clientèle, banlieue immédiate. Ecrire *P. M.*, n° 658.

Dr spéc. cherche confr. mettant sa dispos. 1 fois par sem. cab. b. instal. arrts 6, 7, 8, 9, 16, 17, 18. — Ecrire *P. M.*, n° 659.

Inf., sér. réf., tr. cour. chirur., anesth., laryngol., ts soins aux malades, ch. empl. Paris, non logée, accepterait qq. apr. midi pr sem. Ecr. *P. M.*, n° 660.

Jne doctoresse, dipl. Etat. libre matin, cherche occup. médic. ou paramédic. — Ecr. *P. M.*, n° 661.

Les Laboratoire Gobey recherchent la collaboration d'un médecin jeune et actif, complètement libre, pour visiter le Corps médical de la région du Nord. S'adresser aux laboratoires Gobey, 69, rue du Cherche-Midi, Paris, 6e.

Clientèle à céder banlieue Ouest. Très bon rapport. Maison confortable avec bail. *P. M.*, n° 663.

Infirmières soignantes demandées pr Sanatorium de Bel-Air, la Membrolle-sur-l'Oisille (Indre-et-Loire) à 7 km. de Tours.

Dr Chauvenet, de Thouars, recommande infirmière anesthésiste, salle d'opération à prétentions modestes.

Jeune femme, brev. supérieur, désirerait emploi réception ou secrétariat chez Doct. quelques heures par jour. Ecrire Morisot, 17, r. Chanez, Paris, 16e.

Dame, tr. au courant travaux médicaux et chirurgicaux, désirerait emploi plusieurs ou tous après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 667.

Inf. dipl., bonne instr. désire travail partie de la journée chez partic. ou médecin. Référ. verbales à disposition. — Ecrire *P. M.*, n° 668.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand. Péreire 21-65. Va à domicile.

Dame, recom. pr Dr, offre pens. conf., enf., dame, assure soins inst. Px mod. 63, r. Foncillon, Royan.

On demande médecin comme collaborateur pour faire connaître maison de repos, cure d'air et de soleil. Climat de montagne très sec. *P. M.*, n° 671.

On demande un assistant connaissant l'anglais et l'allemand pour le Laboratoire chirurgie expérimentale du Collège de France, docteur ou doctoresse. Ecrire au Collège de France.

Ancien ext., bon. réf., ch. situation stable dermato, vénér. ou médecine générale. *P. M.*, n° 673.

Jne femme, recomm. pr Dr, exc. réf., parl. cour. angl., brev. sup., ch. empl. secrét. aupr. Dr, clin., ou labo. — Ecrire *P. M.*, n° 674.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

NOUVEAU PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DES LÉSIONS CHANCRELLEUSES

L'INTRA-ÉPIDERMO-INOCULATION DE PRODUITS FRAIS

PAR MM.
P. RAVAUT, RABEAU et Didier HESSE.

Au cours de recherches sur la virulence de certaines lésions chancrelleuses, nous avons eu l'occasion de constater que, si au lieu de réinoculer au malade lui-même par simple scarification, comme on le fait d'habitude, les produits frais issus de sa lésion, l'on inocule strictement dans l'épiderme ces mêmes produits, les résultats obtenus sont beaucoup plus souvent positifs.

Dans une première communication avec M. Rabeau[1], nous signalions la technique et les avantages de cette nouvelle méthode d'étude et en montrions tout l'intérêt. Un mois après, nous communiquions avec MM. Rabeau et Didier Hesse[2] l'observation très instructive d'un malade chez lequel la nature chancrelleuse d'un bubon, relativement ancien, sans porte d'entrée visible, n'a pu être démontrée que par l'intra-épidermo-inoculation : en effet, alors que les examens sur lames, la cuti-inoculation étaient négatifs, seule cette méthode nous a permis de reproduire des chancres mous expérimentaux typiques renfermant des bacilles de Ducrey.

Enfin, en Juillet dernier[3], nous présentions une malade atteinte de bubon chancrelleux chez laquelle, plusieurs semaines auparavant, l'on avait constaté une ulcération vulvaire qui disparut rapidement; lorsque nous la vîmes, l'on ne constatait aucune lésion génitale apparente, et cependant, en réinoculant par notre procédé le produit de grattage de la région vulvaire, l'on put reproduire des chancres mous typiques avec bacilles de Ducrey, réinoculables, alors que tous les autres examens s'étaient montrés négatifs. Nous démontrions ainsi, pour la première fois pensons-nous, l'existence de porteurs de germes, sans lésions apparentes, ce qui nous paraît très important dans l'histoire des infections dues au bacille de Ducrey.

N'ayant présenté à la Société de Dermatologie que des malades répondant à des types très différents de lésions, nous voudrions aujourd'hui montrer, par un plus grand nombre d'observations, tout l'intérêt de cette méthode d'une portée générale, car elle ne se limite pas seulement à l'étude des lésions chancrelleuses.

Nous étudierons successivement la technique, les résultats et les déductions.

I. — Technique.

Voici comment nous procédons :

S'il s'agit d'un chancre ou d'une ulcération suspecte, nous grattons sa surface, fouillons les replis avec un vaccinostyle et diluons cet exsudat dans son volume d'eau; s'il s'agit d'un bubon fermé, nous aspirons par ponction au moyen d'une pipette, de préférence, ou d'une seringue munie d'une grosse aiguille, quelques gouttes de pus; s'il s'agit d'un bubon ouvert, nous grattons avec une petite curette les parois de l'abcès; enfin, dans la recherche des porteurs de germes, nous grattons avec un vaccinostyle, recouvert de quelques gouttes d'eau, la surface des muqueuses génitales. Ces exsudats peuvent être employés purs, ce qui est préférable, car la richesse en germes est au maximum, ou dilués si l'on craint une trop grande abondance de germes saprophytes : ils ont parfois l'inconvénient de déterminer des lésions s'étendant rapidement; mais nous n'avons jamais observé de lésions étendues avec phénomènes généraux, comme l'a observé M. Tzanck. Il nous a semblé, d'autre part, que les associations microbiennes sont loin d'être nuisibles au développement du bacille de Ducrey, bien au contraire.

Ces produits ainsi préparés sont aussitôt réinjectés au bras ou à la cuisse du malade au moyen d'une seringue type Barthélemy et d'une aiguille extrêmement fine, comme pour une intradermo-réaction, à la dose de 3 à 6 divisions de la seringue de Barthélemy. Nous insistons beaucoup sur la nécessité de faire une injection *strictement intra-épidermique*; elle se traduit par l'apparition d'une petite coupole blanche faisant presque entièrement saillie sur la peau; une injection sous-épidermique ou sous-cutanée n'a pas du tout le même résultat. Par comparaison, nous pratiquons à côté quelques scarifications croisées, comme on le fait d'habitude pour le repiquage du chancre mou, et déposons à leur surface quelques gouttes du même matériel : l'on recouvre ensuite d'un verre de montre maintenu par un emplâtre adhésif.

Quelquefois, les deux inoculations marchent de pair et sont positives toutes deux, mais, *le plus souvent, seule l'intra-épidermo-inoculation est positive, et c'est là tout l'intérêt de cette méthode.*

Les lésions produites varient depuis la simple papule jusqu'à l'ulcération nécrotique de dimensions variables, ayant tous les caractères du chancre de réinoculation. Dans les cas typiques, il se forme une papule rouge plus ou moins étendue qui, au bout de quarante-huit heures, présente en son centre, et souvent au point d'introduction de l'aiguille, une petite vésicule purulente; elles augmentent progressivement et forment, au bout de trois jours, une grosse vésicule au-dessous de laquelle la peau se nécrose et donne lieu à un chancre mou typique de réinoculation. Si le produit inoculé est virulent, l'on retrouve facilement du bacille de Ducrey dès le deuxième ou troisième jour; souvent aussi, et dans une proportion que nous étudierons, ils sont très rares ou même absents, surtout si la lésion s'est développée lentement. La constatation du bacille devient souvent une question de patience.

Ces chancres de réinoculation se développent parfois très rapidement et il faut les arrêter aussitôt; d'autres fois, et surtout avec les bubons, leur évolution est lente, torpide et ils rétrocèdent spontanément. Dans d'autres cas, il ne se forme qu'une simple papule qui s'accroît lentement en cinq ou six jours, puis s'efface peu à peu au bout d'une dizaine de jours; d'autres fois, au centre de cette papule apparaît un point nécrotique dans lequel on retrouve quelquefois des bacilles de Ducrey, puis le tout cicatrise spontanément, laissant une cicatrice creuse, comme on le voit, à la suite de la vaccine ou de certaines lésions nécrotiques.

Enfin, la réaction peut être complètement négative : deux ou trois jours après l'inoculation, l'on ne constate qu'une petite tache quelquefois nodulaire qui s'efface rapidement.

Dans nos recherches, nous n'avons tenu compte que des lésions dans lesquelles se constatait la présence du Ducrey. Cependant, la lésion papuleuse ou papulo-ulcéreuse, même sans bacilles, peut être déterminée par une lésion chancrelleuse; c'est ainsi que nous l'avons obtenue en partant de bubons dont la nature chancrelleuse était prouvée par la présence de chancres mous génitaux contenant des bacilles de Ducrey. De même, enfin, dans les mêmes conditions, nous avons observé trois fois des réactions complètement négatives en partant de bubons suppurés dont la nature chancrelleuse était cependant prouvée par des lésions authentiques des organes génitaux avec bacilles de Ducrey.

L'on peut donc observer, à la suite des intra-épidermo-inoculations de produits chancrelleux, toute une gamme de lésions allant depuis le chancre mou expérimental typique jusqu'à la simple papule en passant par la papule à centre nécrotique. Quelquefois, même avec des produits chancrelleux certains, cette inoculation peut être négative. Nous savons donc maintenant que l'intra-épidermo-inoculation de produits chancrelleux peut déterminer :

1° Des lésions typiques avec bacilles de Ducrey;

2° Des lésions papulo-nécrotiques ayant les caractères cliniques de chancres mous de réinoculation, mais sans bacilles de Ducrey;

3° Des lésions papuleuses de dimensions variables, sans bacilles.

Bien que ces deux variétés de lésions sans bacilles puissent être déterminées par des produits dont la nature chancrelleuse est certaine, nous ne tenons compte que des résultats caractérisés par la présence de Ducrey.

II. — Résultats.

Nos recherches portent sur 33 malades (30 hommes et 3 femmes) atteints soit de lésions présumées chancrellleuses des organes génitaux ou de l'anus, soit de bubons, soit des deux simultanément. Dans ce dernier cas, les examens ayant été pratiqués séparément pour les chancres et les bubons, nous avons ainsi fait l'étude aussi complète que possible de 46 lésions différentes, par examens sur lames, cuti-inoculations, intra-épidermo-inoculations, intradermo-réactions au Dmelcos. Cette statistique porte sur les 33 derniers malades qui se sont présentés sans aucune sélection spéciale.

Au début de nos recherches, nous avions pratiqué quelques réactions avec des antigènes utilisés pour le diagnostic de la maladie de Nicolas-Favre; ayant rapidement usé la petite quantité que nous avait envoyée le professeur Almkvist de Stockholm, nous avons abandonné cette recherche. Nous avons fabriqué dans notre laboratoire divers antigènes analogues, mais ayant eu des doutes, dans la suite, sur la

1. Ravaut et Rabeau. — « L'intradermo-inoculation des lésions chancrelleuses ». *Soc. franç. de Dermat.*, 5 Mai 1930.
2. Ravaut, Rabeau et Didier Hesse. — « Bubon sans chancre à évolution lente. Démonstration de sa nature chancrelleuse par l'intradermo-inoculation, négativité des autres procédés ». *Soc. franç. de Dermat.*, 12 Juin 1930.
3. Ravaut, Rabeau et Didier Hesse. — « Porteurs de germes chancrelleux sans lésion apparente, révélés par l'intradermo-inoculation ». *Soc. franç. de Dermat.*, 10 Juillet 1930.

nature des lésions présentées par les malades qui nous les avaient fournis, nous avons abandonné l'étude de cette réaction, nous proposant de la reprendre plus tard.

Nous avons réparti nos malades en 4 groupes, d'après les conditions cliniques dans lesquelles ils se sont présentés.

1er groupe : Porteurs de lésions chancrelleuses de la région ano-génitale et de bubons pour la plupart : 14.

2e groupe : Porteurs de bubons avec chancrelle coexistante : 16.

3e groupe : Porteurs de bubons ayant eu antérieurement un chancre mais actuellement cicatrisé : 9.

4e groupe : Porteurs de bubons sans chancre antérieur : 7.

Nous avons considéré les réactions des intra-épidermo-inoculations comme :

Positives : Lésions papulo-ulcéreuses avec bacilles de Ducrey.

Douteuses : Lésions papulo-ulcéreuses ou simplement papuleuses sans bacilles de Ducrey.

Négatives : Petits nodules ou petites papules disparaissant rapidement.

1er GROUPE. — Malades présentant des *lésions de type chancrelleux de la région ano-génitale* : 13 hommes et 1 femme. Douze d'entre eux présentaient des bubons au moment de l'examen du chancre.

a) Recherche du Ducrey par examens sur lames :

8 Résultats positifs.
4 Résultats négatifs.
2 Résultats douteux.

b) Cuti-inoculation sous verre de montre par le procédé classique :

2 Résultats positifs avec présence de Ducrey.
12 Résultats négatifs.

c) Réaction au Dmelcos :

10 Réactions positives.
2 Réactions négatives : malgré la présence de Ducrey dans le chancre.
1 Réaction douteuse : infection de la réaction.
1 Réaction pas faite.

d) Intra-épidermo-inoculation :

9 Résultats positifs : chancrelle de réinoculation typique avec Ducrey.
5 Résultats douteux : dans 3 cas il s'est formé une grosse papule dont le centre s'est nécrosé sans que l'on puisse retrouver du Ducrey. Dans un de ces cas, la nature chancrelleuse a été prouvée par la présence de Ducrey dans le bubon.

Dans 2 cas, il s'est formé une grosse papule sans Ducrey, mais pour l'un d'eux l'origine chancrelleuse est prouvée par la présence de Ducrey sur lames dans le chancre et dans l'intra-épidermo-inoculation du bubon.

2e GROUPE. — Seize malades présentant des *bubons inguinaux* : 15 hommes et 1 femme. *Chez tous l'on constate une lésion des organes génitaux.*

a) Recherche du Ducrey par examens sur lames :

1 Résultat positif.
15 Résultats négatifs.

b) Cuti-inoculation sous verre de montre par le procédé classique :

0 Résultat positif.
15 Résultats négatifs.
1 Épreuve pas faite.

c) Réaction au Dmelcos :

9 Résultats positifs.
2 Résultats négatifs : il s'agissait cependant de bubons chancrelleux, car l'on a trouvé des Ducrey dans le chancre.
1 Résultat douteux.
4 Réactions pas faites.

d) Intra-épidermo-inoculation :

6 Résultats positifs : chancrelle de réinoculation typique avec Ducrey.
2 Résultats négatifs : l'origine de ces bubons était cependant chancrelleuse, car l'on a trouvé du Ducrey, dans le chancre, et leur réinoculation. Le Dmelcos était positif dans un cas et négatif dans l'autre.
8 Résultats douteux : dans 2 cas il s'est formé une grosse papule à centre nécrotique sans que l'on puisse retrouver du Ducrey; il s'agissait cependant de lésion chancrelleuse, car l'on a retrouvé du Ducrey dans le chancre d'origine. Dans 6 cas, il s'est formé une papule sans nécrose et dans 3 de ces cas l'origine chancrelleuse est prouvée par la présence du Ducrey dans le chancre.

3e GROUPE. — Neuf malades présentant des *bubons inguinaux, sans lésion génitale actuelle*, mais en ayant présenté antérieurement, 8 hommes et 1 femme.

a) Recherche du Ducrey par examens sur lames :

0 Résultat positif.
9 Résultats négatifs.

b) Cuti-inoculation sous verre de montre par le procédé classique :

0 Résultat positif.
9 Résultats négatifs..

c) Réaction au Dmelcos :

5 Résultats positifs.
1 Résultat négatif : il s'agissait de bubon chancrelleux, car l'on a trouvé du Ducrey par intra-épidermo-inoculation de sérosité prélevée au niveau de la région génitale (porteur de germes sans lésion apparente).
3 Résultats douteux.

d) Intra-épidermo-inoculation ;

2 Résultats positifs : chancrelle de réinoculation typique avec Ducrey.
1 Résultat négatif : provenant d'une forme très bénigne avec chancre sans Ducrey, avec bubon ayant guéri spontanément en un mois. Réaction au Dmelcos positive.
6 Résultats douteux : 2 lésions papuleuses avec nécrose centrale; dans 1 cas l'origine chancrelleuse a été démontrée par la présence du Ducrey au niveau de la muqueuse vulvaire au moyen de l'intra-épidermo-inoculation.
4 lésions papuleuses sans ulcération. Pas d'autre preuve de la nature chancrelleuse qu'un Dmelcos positif dans les 4 cas.

4e GROUPE : Sept malades porteurs de *bubons mais n'ayant jamais constaté de chancre antérieurement* : 7 hommes.

a) Recherche du Ducrey par examens sur lames :

0 Résultat positif.
7 Résultats négatifs.

b) Cuti-inoculation sous verre de montre par le procédé classique :

0 Résultat positif.
7 Résultats négatifs.

c) Réaction au Dmelcos :

2 Résultats positifs.
3 Résultats négatifs : dans un cas, il s'agissait certainement de lésion chancrelleuse : présence du Ducrey dans l'épidermo-inoculation.
1 Résultat douteux.
1 Réaction pas faite.

d) Intra-épidermo-inoculation :

1 Résultat positif : deux fois de suite production d'une chancrelle avec bacilles de Ducrey. Dmelcos négatif.
6 Résultats douteux : 3 lésions papuleuses avec nécrose centrale sans Ducrey, 1 Dmelcos positif, 1 négatif, 1 pas fait.
3 Lésions papuleuses simples ayant persisté huit à dix jours.
1 Dmelcos positif, 1 douteux, 1 négatif.

L'ensemble de ces recherches figure dans le tableau suivant :

RÉSULTATS	GROUPE	POSITIFS	NÉGATIFS	DOUTEUX	PAS FAITS
Examens sur lames. (46 cas)	1er	8	4	2	0
	2e	1	15	0	0
	3e	0	9	0	0
	4e	0	7	0	0
Total. . . .		9	35	2	0
Cuti-inoculations. (46 cas)	1er	2	12	0	0
	2e	0	15	0	1
	3e	0	9	0	0
	4e	0	7	0	0
Total.		2	43	0	1
Réactions au Dmelcos. (46 cas)	1er	10	2	1	1
	2e	9	2	1	4
	3e	5	1	3	0
	4e	2	3	1	1
Total.		26	8	6	6
Intra-épidermo-inoculation. (46 cas)	1er	9	0	5	0
	2e	6	2	8	0
	3e	2	1	6	0
	4e	1	0	6	0
Total.		18	3	25	0

En résumé, ces recherches ont été aussi rigoureuses que possible, car nous n'avons considéré, comme positives, que les réactions dans lesquelles le bacille de Ducrey a été rencontré. Nous l'avons vu sous formes courtes, renflées, en chaînettes parfois, ou isolées surtout dans les lésions jeunes, virulentes, et sous formes plus longues à éléments isolés ou en chaînettes surtout dans les lésions âgées et moins virulentes. Toutes ces formes avaient un centre clair et ne prenaient pas le Gram.

Les examens ont été aussi prolongés que possible, car lorsque les bacilles sont rares, la positivité des examens est en rapport avec leur durée.

Enfin nous avons essayé de mettre en évidence le Ducrey par des cultures, mais les difficultés de technique nous ont fait abandonner momentanément ce moyen d'étude.

Si nous comparons les résultats et les défaillances de chacune des méthodes de recherches dont nous avons fait état, nous voyons que :

1° Les examens sur lames ont été positifs 9 fois sur 46 lésions spontanées ou expérimentales, soit environ 20 pour 100 de résultats positifs. Parmi les 37 cas négatifs ou douteux, 19 fois nous avons pu prouver, par d'autres recherches mettant en évidence le Ducrey, que le malade était porteur de lésions chancrelleuses ;

2° Les cuti-inoculations au malade lui-même, sous verre de montre, selon le procédé clas-

sique, n'ont été positives que 2 fois sur 45 examens, soit environ 4 pour 100 de résultats positifs. Parmi les 43 cas négatifs, 26 fois nous avons pu prouver, par d'autres recherches mettant en évidence le Ducrey, que le malade était porteur de lésions chancrelleuses ;

3º Les réactions au Dmelcos ont été positives 26 fois sur 40 épreuves, soit 65 pour 100 de résultats positifs. Parmi 8 réactions négatives, nous avons pu prouver 6 fois, par d'autres recherches mettant en évidence le Ducrey, que le malade était porteur de lésions chancrelleuses.

Nous n'avons pas d'éléments pour apprécier la valeur des 6 réactions douteuses ;

4º Les intra-épidermo-inoculations ont été positives, avec bacilles de Ducrey, 18 fois sur 46 épreuves, soit environ 40 pour 100 de résultats positifs. Parmi les 3 examens négatifs, nous avons pu prouver 2 fois, par d'autres recherches mettant en évidence le Ducrey, que le malade était porteur de lésions chancrelleuses. Parmi les 25 examens douteux (papules ulcéreuses et papules simples sans Ducrey), nous avons pu prouver 8 fois, par d'autres recherches, mettant en évidence le Ducrey, que le malade était porteur de lésions chancrelleuses.

III. — Déductions et conclusions.

1º Comme nous venons de le voir, l'intra-épidermo-inoculation, que nous proposons comme nouveau moyen de diagnostic des lésions chancrelleuses, peut rendre de très grands services, en démontrant la présence du bacille de Ducrey, seule preuve indiscutable de la nature de la lésion en cause.

Ce procédé nous ayant donné 40 pour 100 de résultats positifs s'est montré très supérieur aux cuti-inoculations et aux examens sur lames qui ne nous ont donné que 4 pour 100 et 20 pour 100 de résultats positifs.

Il reste à déterminer la signification des réactions douteuses (papules simples et papules à centre nécrotique sans bacilles de Ducrey) qui sont nombreuses (25 sur 46 examens). Il reste à démontrer si elles sont toujours fonction de lésions chancrelleuses peu virulentes ou d'autres infections dont ce procédé aidera à révéler la nature.

Bien que sur ces 25 résultats douteux nous ayons pu prouver 8 fois, par d'autres recherches mettant en évidence le bacille de Ducrey, que le malade était porteur de lésions chancrelleuses, nous avons pu également constater, plusieurs fois, qu'elles étaient déterminées par des produits chancrelleux peu virulents. Déjà nous le savions par l'évolution torpide, atone et la guérison spontanée de certains chancres, mais les faits suivants sont encore plus nets : c'est ainsi qu'ayant chez deux malades provoqué, par l'intraépidermo-inoculation, des lésions chancrelleuses avec bacilles de Ducrey, nous avons, toujours par le même procédé, provoqué des passages en série et constaté que la deuxième épreuve chez l'un, et la troisième chez l'autre, avaient donné lieu à une forme papulo-ulcéreuse sans Ducrey. Ces lésions expérimentales peuvent donc être fonction de la présence de bacilles de Ducrey peu virulents, mais nous ne sommes pas encore sûrs que ce bacille puisse être le seul à les provoquer ;

2º La réaction au Dmelcos nous a donné une proportion plus grande de résultats positifs (65 pour 100), mais l'on peut toujours se demander si le malade n'a pas été antérieurement infecté par le bacille de Ducrey ; aussi la présence du parasite reste-t-elle la meilleure preuve de la nature d'une lésion, toute question des porteurs de germes sains mise à part.

De plus, la réaction au Dmelcos peut être négative, même chez des malades porteurs de lésions renfermant du Ducrey;

3º Dans deux de nos cas, toutes les réactions (recherches des bacilles sur lames, cuti-inoculations, Dmelcos) étaient négatives : seule l'intra-épidermo-inoculation a provoqué des réactions expérimentales typiques avec bacilles de Ducrey ;

4º Par ce procédé, nous avons pu reconnaître l'origine chancrelleuse de certaines lésions mal caractérisées des organes génitaux, de l'anus, de certains bubons sans lésion initiale visible, et démontrer l'existence de porteurs de germes chancrelleux sans lésion génitale apparente : cette réaction pourra permettre l'étude de cette importante question, d'autant plus qu'en ce moment chancres mous et bubons se voient en très grand nombre.

Pensant que cette fréquence de bubons sans chancre pouvait être due à une forme filtrante du bacille de Ducrey, nous avons pu constater, dans un cas, que les produits filtrés sur bougie L-2 avaient perdu leur virulence, alors que la même dilution, non filtrée, injectée en intra-épidermo-inoculation, déterminait une lésion typique avec Ducrey. Il semble donc que le bacille de Ducrey ne présente pas de forme filtrante, mais cette opinion n'est basée que sur une seule expérience;

5º Ce nouveau procédé de recherches doit dorénavant faire partie de ceux que nous utilisons pour la démonstration de la nature chancrelleuse d'une lésion; *un résultat négatif ne permet pas d'éliminer cette origine car dans quelques cas, comme nous venons de le voir, chez des malades ayant des chancres typiques avec bacille de Ducrey, il nous a été parfois impossible, même avec notre technique, de démontrer la nature chancrelleuse du bubon, et inversement.*

Cette sensibilité si spéciale de l'épiderme aux inoculations de produits vivants peut être utilisée, aussi bien chez l'homme que chez l'animal, dans l'étude et le diagnostic d'autres affections et donner, ainsi que nous l'avons déjà constaté, des résultats intéressants.

XXIᴱ CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Liége, 23-27 Septembre 1930).

PREMIÈRE QUESTION : LES HYPERTHYROIDIES

Premier rapport.

Etude clinique des hyperthyroïdies.

MM. Marcel Labbé, Azérad et Gilbert Dreyfus (Paris). La notion clinique de l'hyperthyroïdisme, acquisition récente en somme, comme le montre un rapide historique de la question, permet de dégager, dans l'ensemble des manifestations qu'on groupe communément sous le terme de maladie de Basedow, un syndrome hyperthyroïdien pur, un syndrome hypersympathicotonique pur. C'est de leur association que naît la maladie de Basedow, mais la clinique nous fournit de nombreux exemples de dissociation.

Si l'on s'en rapporte à la description des premiers auteurs, et particulièrement à celle de Basedow, seule mérite le nom de maladie de Basedow la triade symptomatique : goitre, exophtalmie et troubles cardiaques, devenue tétrade depuis que M. Pierre Marie y ajouta le tremblement.

La description, sous la même étiquette, du goitre basedowifié, et surtout des formes frustes (depuis le goitre thyrotoxique jusqu'au tempérament et à l'instabilité basedowiens) ne fit qu'amener la confusion. Après une critique rapide de ces formes cliniques (on n'en compterait pas moins de 26 d'après Brams), les auteurs, recherchant la cause de ce chaos, la voient dans l'absence d'un critère certain, malgré les essais qui se firent jour de tous côtés.

L'avènement du métabolisme basal est venu offrir aux cliniciens ce critère tant attendu. Des travaux auxquels il a donné lieu se dégage de plus en plus nettement cette notion d'hyperthyroïdie jusqu'alors obscurément confuse, et qui, aujourd'hui, nous permet une conception plus exacte des faits.

Sans ignorer que la valeur absolue de ce critère a été discutée par des esprits fort distingués, les auteurs, ne pouvant se laisser entraîner à une discussion trop longue, se contentent de donner les arguments cliniques et expérimentaux qui plaident pour cette conception, et qui, d'ailleurs, ont emporté la conviction de la majorité des médecins, cliniciens ou expérimentateurs.

I. Classification des états thyroïdiens. — La réponse du métabolisme basal permit de distinguer immédiatement les goitres simples des goitres basedowiens ou mieux hyperthyroïdiens. Mais, en 1912, Plummer crut devoir séparer, dans cette dernière catégorie, le goitre basedowien vrai du goitre adénomateux toxique, se basant sur des caractères à la fois cliniques, thérapeutiques et pathogéniques.

En réalité, une étude serrée de la question montre qu'aucun des arguments invoqués n'a de valeur absolue. A s'en rapporter aux descriptions de Plummer, les caractéristiques de l'adénome toxique peuvent être ramenées à deux : d'une part, noyau adénomateux devenu secondairement toxique; d'autre part, tableau clinique particulier avec ses signes discrets d'hyperthyroïdie et l'absence quasi complète de troubles neuro-végétatifs. Or, l'expérience journalière montre qu'il n'existe, entre ces deux ordres de phénomènes, aucun rapport de dépendance : bien des goitres diffus ne donnent lieu qu'à des troubles sympathiques très frustes; bien des adénomes s'accompagnent de signes vasomoteurs et nerveux très accentués.

En ce qui concerne l'argument thérapeutique, les travaux de MM. Labbé, Dautrebande, Bérard en ont fait justice : le goitre adénomateux toxique réagit aussi bien à l'iode que le goitre basedowien. Chirurgicalement, il ne peut non plus suffire d'une exérèse limitée au noyau adénomateux.

Enfin, quant à l'argument pathogénique (hyperthyroïdie, dysthyroïdie), il n'est que pure hypothèse en l'état actuel de nos connaissances.

Ainsi, mieux vaut se rallier à l'opinion uniciste de l'école française qui fait du goitre adénomateux toxique une réédition du goitre basedowifié de P. Marie et n'y voir aucune différence essentielle (Bérard et Peycelon, M. Labbé et ses élèves).

Les insuffisances de la classification de Plummer sont apparues à M. Dautrebande qui a résumé son expérience personnelle en proposant de distinguer, en outre : un adénome bénin et un adénome grave; un goitre d'aspect banal mais hypermétabolique; enfin, une hyperthyroïdie sans développement apparent du corps thyroïde.

Si les faits leur paraissent exacts, les auteurs du rapport préfèrent cependant une conception plus synthétique. Se basant sur leur étude analytique des symptômes au cours des états hyperthyroïdiens, ils proposent de distinguer :

Les états basedowiformes ou parabasedowiens qui, à vrai dire, n'entrent pas dans le cadre des hyperthyroïdies, mais dont on ne saurait taire la description parce qu'ils englobent bien des « formes frustes », et les états hyperthyroïdiens véritables et qui comprennent la *maladie de Basedow*, les *goitres avec hyperthyroïdie simple*.

II. Etude analytique des symptomes. — On peut établir une véritable *triade de l'hyperthyroïdie* (tachycardie, amaigrissement, élévation du métabolisme basal) qui, par sa constance, prend une valeur supérieure et surtout plus générale que celle de la tétrade basedowienne (goitre, exophtalmie, tachycardie et tremblement).

a) Sur l'aspect du corps thyroïde, il n'y a plus grand'chose à dire;

b) L'exophtalmie peut manquer dans 53 pour 100 des cas. Les petits signes oculaires sont grandement discutés et leur valeur paraît avoir été surestimée;

c) La tachycardie reste un des symptômes les plus importants : elle donne une idée à peu près exacte du trouble hyperthyroïdien. C'est surtout la tension artérielle qui a été particulièrement étudiée dans ces dernières années. Dans l'ensemble, on s'accorde pour dire qu'elle est normale ou à peine légèrement élevée. L'augmentation de la pression différentielle, sur laquelle tablent certains auteurs américains comme sur un caractère pathognomonique, se retrouve, mais on ne saurait lui accorder tant d'importance.

d) Le tremblement est fort bien connu depuis P. Marie.

e) Par contre, l'amaigrissement a été souvent relégué au second plan, alors que sa valeur est capitale. La courbe du poids est une de celles qui se rapprochent le plus de la courbe du métabolisme.

f) C'est à dessein que le métabolisme basal est placé parmi les symptômes cliniques : cette épreuve, de plus en plus répandue doit entrer dans la pratique journalière des services d'endocrinologie. Ses variations indiquent le mieux l'état du malade. Sa valeur, tant pour le diagnostic que pour le pronostic, n'est plus à démontrer.

g) Les troubles génitaux chez la femme prennent une importance qu'on ne peut méconnaître.

h) Quant aux troubles vaso-moteurs ou sécrétoires, aux troubles psychiques et nerveux, ils constituent une grande part de l'élément sympathique dans le syndrome basedowien.

i) Parmi les troubles viscéraux (mis à part les troubles cardiaques), ce sont surtout les symptômes digestifs qui retiennent l'attention.

A ces signes il faut ajouter les épreuves biologiques ou tests dont, en dehors de la mesure des échanges respiratoires, aucun n'a de valeur absolue, qu'il s'agisse de l'épreuve d'hyperglycémie (M. Labbé), de l'épreuve de l'adrénaline (Gœtsch, M. Labbé, Nepveux et Lambru), du test à la thyroïdine (Parisot et Richard), à la rétropituine (Claude, Baudouin et Porak), à la quinine (Brams) ou de l'exploration du système vago-sympathique (réflexe oculo-cardiaque, réflexe solaire, épreuve de l'atropine de Danielopolu, cette dernière de beaucoup la plus précise et la plus utile).

III. Etude synthétique. — On en arrive donc à distinguer :

1° *Le syndrome basedowien*, classique et bien connu, avec son goitre, son exophtalmie, sa tachycardie et son tremblement.

Il est fait à la fois d'un syndrome hyperthyroïdien et d'un syndrome hypersympathicotonique, mais l'intrication en est telle qu'il est difficile de rapporter à l'un ou à l'autre chacun des symptômes pris isolément.

Doit-on en séparer les cas d'hyperthyroïdisme franc, qui s'en distinguent par l'absence de goitre ou d'exophtalmie, réservant aux autres le nom de maladie de Basedow, tout comme on réserve le nom de maladie d'Addison aux seules formes d'insuffisance surrénale avec pigmentation.

Il n'a pas paru que la différenciation dût être poussée à un tel point, étant donné le grand nombre des cas intermédiaires.

2° *Les goitres avec hperthyroïdie*, dans lesquels le syndrome sympathique est nul ou presque nul, Dans ce cadre entrent la plupart de ces goitres qu'un examen un peu superficiel peut faire ranger dans le groupe des goitres simples, mais que la mesure du métabolisme de base permet de rattacher aux états hyperthyroïdiens. De même lui appartiennent ces réactions hyperthyroïdiennes secondaires à certaines infections : tuberculose (Cordier), syphilis, typhoïde, etc., à certaines tumeurs bénignes ou même malignes du corps thyroïde (Basedow cancéreux).

3° *Le syndrome parabasedowien*, que toute une série d'observations a permis aux auteurs d'isoler, fait l'objet d'une étude assez détaillée. Il doit être détaché du cadre de l'hyperthyroïdie. Il s'agit d'un simple dérèglement neuro-végétatif, sans aucune participation thyroïdienne, ainsi que le démontre la mesure du métabolisme basal, de même que l'épreuve du traitement.

IV. Indications thérapeutiques. — C'est là un des avantages, selon les auteurs, de cette classification, qu'elle comporte des sanctions thérapeutiques.

Au syndrome parabasedowien, le traitement habituel des états hyperthyroïdiens n'apporte aucun soulagement : seuls les sédatifs nerveux, et particulièrement les sédatifs du sympathique, peuvent amener une atténuation de ces états particulièrement rebelles.

Contre le syndrome hyperthyroïdien, diverses thérapeutiques ont été préconisées que les auteurs passent en revue, en en recommandant trois particulièrement : iodothérapie, radiothérapie et exérèse chirurgicale. Il est d'ailleurs curieux de voir que ce traitement chirurgical dissocie fort bien le syndrome sympathique sur lequel il n'a, en général, aucune action ou qu'une action modérée, du syndrome hyperthyroïdien qu'il fait disparaître, confirmant une fois de plus la conception des auteurs.

Deuxième rapport :

Physiopathologie de la thyroïde.

M. L. Dautrebande (Bruxelles) retrace d'abord l'historique de la découverte de l'hormone thyroïdienne, la thyroxine, puis il indique sa constitution chimique et établit que la thyroxine synthétique possède les mêmes propriétés que l'hormone naturelle. La thyroxine constituée par deux noyaux aromatiques, porteurs chacun de deux atomes d'iode, doit essentiellement son action à ses composants iodés, mais à teneur d'iode égale, elle est beaucoup plus active que la substance thyroïdienne elle-même, comme le montre lumineusement, entre autres, leur action comparée sur la métamorphose des têtards. Constatation frappante, la courbe du métabolisme basal met un temps assez long pour atteindre son maximum avec les deux thyroxines et il est évident que la concentration de la thyroxine dans les tissus n'est pas le seul facteur qui gouverne le métabolisme.

Les recherches de Zunz ont montré que la composition chimique moyenne du corps thyroïde est relativement constante chez l'adulte, malgré les grandes variations individuelles observées à tous les âges. La teneur moyenne en iode de la glande saine est de 0,2 pour 100. Elle possède une affinité extraordinaire pour l'iode. L'iode emmagasiné est tout d'abord inactif; il ne se transforme en iode actif qu'au bout d'un certain temps. La régulation de l'activité thyroïdienne est une question encore fort obscure. Elle est certainement sous la dépendance d'un contrôle chimique venant du sang; le contrôle de nerfs sécrétoires, si de tels nerfs existent même, n'est pas indispensable. Fait capital, lorsque le pourcentage en iode de la glande, par insuffisance d'apport ou exagération des dépenses, tombe au-dessous de 0,1 pour 100, la thyroïde répond immédiatement par de l'hyperplasie et de l'hypertrophie cellulaires. Le contenu iodé d'une thyroïde est d'autant plus faible que l'hyperplasie est plus accentuée. Partant de ces constatations chimiques, D., après avoir souligné toutes les incertitudes de l'anatomie pathologique, apporte des arguments d'ordre histologique (existence de tous les degrés de transition entre le goitre diffus avec hyperplasie et le goitre à noyaux adénomateux, l'adénome n'étant qu'une modification secondaire provenant d'un tissu thyroïdien différencié au cours de l'hypertrophie compensatrice; similitude des lésions de l'adénome sans hyperthyroïdie et de celles de l'adénome hypertoxique, elles-mêmes identiques à celles de la maladie de Basedow) et des arguments d'ordre géographique (répartition parallèle du goitre simple et du goitre exophtalmique aux Etats-Unis) pour défendre l'unicité d'origine de tous les goitres.

L'étude plus approfondie des caractères histophysiologiques des différents goitres montre qu'il est impossible de fonder leur classification sur l'anatomie pathologique. Entre un goitre sans hyperthyroïdie et un goitre avec hyperthyroïdie, le microscope ne peut faire de distinction nette. D'ailleurs, l'image microscopique de la glande est entièrement différente avant et après administration d'iode, selon que le malade est en crise ou non, et même sans raison apparente. Un goitre exophtalmique peut, après iodothérapie, subir une involution complète sans que le métabolisme basal accuse un abaissement quelconque, ou bien encore dans les mêmes conditions le métabolisme, après une chute passagère, remonte, et le malade présente tous les signes d'une récidive sans que la glande perde l'aspect colloïde que lui a donné l'iode. Morphologie et physiopathologie ne peuvent donc être mises en parallèle. La clinique elle-même, en présence de la diversité des signes pour chaque catégorie des goitres hyperthyroïdiens, est impuissante à fournir une division rationnelle. Aussi D. présente-t-il une classification reposant sur la seule physiopathologie, s'appuyant elle-même sur le métabolisme basal, répondant à tous les cas rencontrés et réalisant, d'accord avec la thérapeutique, l'unité logique de faits jusqu'ici dissociés par des classifications trop morphologiques.

Il divise les thyroïdies en :

I. *Hypothyroïdie*, caractérisée par le métabolisme abaissé, l'apparition du crétinisme et du myxœdème.

II. *Goitre sans hyperthyroïdie*, avec métabolisme basal normal. Ce sont les goitres colloïdes simples, les adénomes avec hyperthyroïdie, les kystes sans hyperthyroïdie et les autres formes de dégénérescence.

III. *Goitre avec hyperthyroïdie*, au métabolisme basal élevé et comprenant :

1° Goitres exophtalmiques (tremblement, tachycardie, exophtalmie, troubles vaso-moteurs);

2° Adénomes toxiques.

a) Graves (agitation inquiète, teint blafard, amaigrissement, troubles fréquents du rythme cardiaque, hypertension).

b) Bénins, où rentrent toutes les hyperthyroïdies « frustes », sans thyroïde palpable ou à thyroïde simulant cliniquement un goitre simple, ou enfin à thyroïde nodulaire comme dans les goitres toxiques graves, mais sans symptômes généraux sévères.

L'auteur envisage ensuite les différentes *réponses de l'organisme à l'hyperthyroïdie* en s'appuyant avant tout sur des faits expérimentaux.

Il étudie d'abord l'influence de l'hyperfonctionnement thyroïdien sur le métabolisme en général. Laissant de côté l'élévation du métabolisme basal déjà suffisamment étudiée, il commence par exposer le métabolisme des hydrates de carbone dans l'hyperthyroïdie et, discutant les constatations expérimentales faites jusqu'ici, montre que le soi-disant antagonisme entre la thyroïde et le pancréas n'est rien moins que prouvé. Il est difficile d'admettre que l'hyperthyroïdie seule puisse favoriser l'apparition du diabète. Les troubles glycorégulateurs observés chez les hyperthyroïdiens semblent dépendre de la quantité d'aliments qu'ils absorbent, quantité qui aboutit au surmenage de tous les processus de combustion, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer un déficit de la sécrétion pancréatique interne.

Les recherches précises faites récemment sur le métabolisme de l'azote dans l'hyperthyroïdie permettent de conclure que, contrairement à l'opinion jusqu'ici professée qui veut que cet état s'accompagne d'un déséquilibre azoté, l'équilibre azoté peut être maintenu chez les hyperthyroïdiens avec une ration de protéines sensiblement équivalente à celle des sujets normaux, à condition que le régime soit suffisamment riche en hydrates de carbone et en graisses. Si, d'autre part, on calcule comme l'a

fait l'auteur, le coefficient métabolique des protéines, rapport entre les quantités d'azote éliminé et d'oxygène absorbé par heure, on voit que les hyperthyroïdiens n'éliminent pas plus d'azote que les sujets sains pour une consommation donnée d'oxygène. Dans l'hyperthyroïdie les cellules consomment les aliments à un rythme accéléré, mais il n'existe aucun indice décelant une consommation plus spécialement active de tel ou tel élément nutritif. Pratiquement, il faut retenir que, pour que leur poids se maintienne ou augmente, les hyperthyroïdiens exigent, même au repos, un régime très riche en calories.

L'auteur insiste enfin sur les *réactions circulatoires et sur le rendement à l'effort des hyperthyroïdiens*. Grande est la répercussion de l'hyperthyroïdie sur la circulation. De pair avec l'élévation du métabolisme marche l'accroissement de la circulation qui se traduit par la tachycardie, approximativement proportionnelle à l'exagération du métabolisme, et par l'augmentation du débit cardiaque qui est parallèle à l'accroissement de la consommation d'oxygène, mais qui, si le sujet effectue un travail trop intense, reste au-dessous de l'absorption d'oxygène, décalage entre le débit cardiaque et les échanges qui est d'autant plus marqué et parfois d'autant plus fâcheux chez des sujets à insuffisance cardiaque relative tels que le sont habituellement les hyperthyroïdiens dont le débit cardiaque au repos est déjà, pour un métabolisme déterminé, beaucoup plus élevé que celui des sujets normaux. Chez les hyperthyroïdiens, à l'inverse de ce qui se passe chez les sujets sains, cette élévation du débit cardiaque est bien plus le résultat d'une accélération du pouls que d'une meilleure évacuation des ventricules, d'où dépense inutile d'énergie qui ne peut qu'augmenter encore la fatigue du myocarde. Du côté de la pression artérielle, on trouve chez les hyperthyroïdiens une relation assez étroite entre la hauteur du métabolisme et la pression différentielle. Si, partant de la pression moyenne et du débit systolique, l'on calcule le travail du cœur des hyperthyroïdiens, on constate que, même au repos, il est considérablement accru et l'on comprend qu'un cœur pareillement surmené ne puisse suffire à la demande d'oxygène des tissus pendant un exercice musculaire qui augmente encore le métabolisme. Ce déficit fonctionnel semble d'ailleurs bien être la caractéristique de tout le système musculaire des hyperthyroïdiens, ainsi qu'on peut s'en rendre compte en calculant le rendement de l'organisme hyperthyroïdien pris comme un tout. Le rendement de la contraction musculaire est chez lui de moitié aussi efficace que celui d'un sujet non hyperthyroïdien; en d'autres termes, les hyperthyroïdiens ont besoin pour un mouvement donné d'avoir à leur disposition deux fois plus de calories que les sujets sains.

En somme, quelle que soit la fonction envisagée, le surmenage et la fatigue apparaissent comme les caractères physiopathologiques dominants de l'hyperthyroïdie.

Troisième rapport.

Traitement chirurgical de l'hyperthyroïdisme.

MM. Bérard et R. Peycelon (Lyon). Née en France avec Tillaux, la chirurgie du goitre exophtalmique n'y eut pendant longtemps que de rares partisans, alors qu'à l'étranger on ne comptait pas ses succès. Deux raisons expliquent ce phénomène : le défaut de liaison entre les médecins et les chirurgiens, et le défaut de méthode dans l'étude des indications thérapeutiques, chaque théorie pathogénique faisant surgir chez nous de nouveaux essais de traitement aux résultats bien inconstants.

Afin d'arriver à poser des indications thérapeutiques rationnelles dans les états d'hyperthyroïdie, les rapporteurs exposent d'abord leur CONCEPTION PATHOGÉNIQUE, et c'est la théorie uniciste de ces syndromes qu'ils défendent. En effet toute une série d'arguments militent en sa faveur.

Du point de vue anatomopathologique, c'est l'unité des lésions qui ne permet plus d'opposer le goitre exophtalmique au goitre basedowifié. Les formations encapsulées ne sont pas rares dans le premier; dans le second les lésions ne demeurent pas cantonnées à l'adénome et le parenchyme voisin présente des modifications analogues à celles du vrai Basedow. Dans tous les cas la lésion essentielle est l'hyperplasie épithéliale du parenchyme qui est constante, mais variable dans son importance : diffuse dans le vrai Basedow, localisée en îlots autour du nodule dans le goitre basedowifié. Le substratum anatomique est donc identique dans tous les syndromes d'hyperthyroïdie; que l'hyperplasie soit survenue primitivement ou secondairement, il n'y a pas lieu de séparer deux types.

Du point de vue clinique, ni le mode d'apparition, qui est loin d'être toujours brutal dans le goitre exophtalmique et toujours progressif chez les porteurs de goitres se compliquant de symptômes toxiques, ni l'aspect du goitre, ni les symptômes, ni le degré du métabolisme basal ne permettent d'établir entre les 2 types le diagnostic différentiel qu'ont prétendu les Américains.

Du point de vue pathogénique, la distinction tout hypothétique soutenue par Plummer d'une origine dysthyroïdienne du goitre exophtalmique, tandis que l'adénome toxique ne représenterait qu'une hyperthyroïdie pure, ne sera soutenable que le jour où l'on pourra analyser les produits sécrétés. Ce dualisme pathogénique est d'ailleurs contredit par ce fait que les goitres les plus toxiques sont souvent les très petits adénomes.

Du point de vue thérapeutique, la différence qu'on avait cru noter dans les résultats du traitement iodé, qui seraient bons dans le Basedow vrai et défavorables dans l'adénome toxique, n'est pas justifiée. Les mauvais résultats doivent être attribués à la quantité d'iode donnée qui doit être proportionnelle au degré d'hyperthyroïdie et toujours très modérée. En fait, les résultats obtenus aujourd'hui avec une posologie bien réglée sont identiques dans le goitre exophtalmique et dans le goitre basedowifié. Enfin les résultats décevants donnés par la simple énucléation dans l'adénome toxique alors que la résection large, traitement du Basedow vrai, y donne également d'excellents résultats, achève d'établir l'unité des syndromes hyperthyroïdiens qu'il convient désormais d'englober sous le nom général d'hyperthyroïdie ou de thyrotoxicose en distinguant :

1° L'*hyperthyroïdie ou thyrotoxicose primitive hypertrophique*, qui évolue chez un malade indemne en apparence jusque-là de toute lésion thyroïdienne (goitre exophtalmique);

2° L'*hyperthyroïdie ou thyrotoxicose secondaire*, qui s'établit sur une glande déjà altérée par une néoformation goitreuse banale (adénome toxique).

Le TRAITEMENT PRÉOPÉRATOIRE est capital et réclame la collaboration du médecin et du chirurgien. Le repos en est l'élément essentiel : repos complet, physique et moral. Divers médicaments se montrent utiles, surtout dans les formes sévères : contre l'agitation, les hypnotiques, l'hydrothérapie (enveloppements tièdes ou froids, glace sur le cœur et la thyroïde); contre les troubles cardiaques, la quinine à doses massives ou la quinidine; la digitale ne sera employée qu'au cas de décompensation cardiaque. Mais l'iode est le médicament essentiel du traitement préopératoire. Les rapporteurs ont adopté la solution de Lugol américaine (iode, 5 gr.; iodure de potassium, 10 gr.; eau, 100 gr.), toujours en partant de doses faibles (X gouttes par jour pendant les 2 premiers jours, XX gouttes les 3 jours suivants, enfin XXX gouttes), la durée du traitement qui varie suivant l'intensité des troubles n'excédant jamais 6 à 8 semaines. Les résultats immédiats sont la sédation frappante des troubles nerveux et gastro-intestinaux, la reprise du poids, la diminution de la tachycardie et du métabolisme basal, les symptômes d'hypersympathicotonie restant peu influencés. L'amélioration est rapide, généralement immédiate et maxima au bout de 8 à 15 jours; c'est le moment où il faut intervenir. Toutefois certains cas ne sont pas si influencés. Quant au traitement iodé prolongé, les rapporteurs lui dénient une action curative; l'action bienfaisante de l'iode n'est que passagère; la prolongation du traitement n'est pas suivie d'une amélioration progressive des symptômes; bien plus, elle entraîne leur aggravation secondaire. Durant la période post-opératoire, l'iode doit être continué pendant 1 à 2 semaines à doses croissantes pour prévenir la crise d'hyperthyroïdie qui suit l'intervention. La médication iodée, bien conduite, se montre inoffensive. Elle a le mérite d'avoir élargi les indications opératoires, d'avoir orienté le traitement chirurgical vers des opérations plus radicales et elle représente une des causes principales de l'amélioration des résultats immédiats et de l'abaissement de la mortalité opératoire.

Pour compléter le traitement préopératoire certaines précautions s'imposent au moment même de l'intervention : éviter toute cause d'excitation psychique (somnifène, morphine); employer de préférence l'anesthésie locale pour ménager le cœur; surveiller étroitement le basedowien au cours de l'opération.

Les rapporteurs passent ensuite à l'ÉTUDE CRITIQUE DES INTERVENTIONS.

Les *opérations sur le sympathique* n'ont plus guère qu'un intérêt historique. Leurs résultats sont très inférieurs à ceux des opérations thyroïdiennes; la mortalité opératoire est assez élevée. Tout au plus la section du sympathique peut-elle conserver encore quelques indications à titre d'opération d'attente ou complémentaire de la thyroïdectomie.

Les *ligatures des artères thyroïdiennes* ont une réelle valeur pour réduire la thyrotoxicose, mais il s'agit presque toujours d'amélioration modérée, et non de guérison; de plus l'amélioration n'est que transitoire. Aussi doivent-elles être rejetées en tant que procédé unique et de but curatif. Mais elles peuvent être encore employées conjuguées à la résection; elles restent un adjuvant précieux par leur action passagère réelle et leur gravité moindre, surtout dans les formes hypertoxiques à marche rapide.

Etudiant les divers types de *thyroïdectomie*, les auteurs retracent l'évolution des idées en ce qui concerne l'étendue à donner à la résection de la glande. La thyroïdectomie totale en raison de ses risques, l'hémithyroïdectomie en raison de ses résultats habituellement insuffisants et des récidives, sont à rejeter; la *thyroïdectomie subtotale* ne conservant de chacun des lobes qu'une simple lame postérieure et le pôle supérieur est actuellement l'opération de choix; qu'elle soit réalisée d'emblée ou en des temps successifs, elle doit viser à l'ablation large du tissu thyroïdien.

Ses résultats immédiats sont très favorables (2,9 pour 100 de mortalité opératoire dans la statistique personnelle des auteurs). Le gros abaissement dans la mortalité immédiate observé depuis quelques années résulte de la précocité plus grande de l'opération, de l'amélioration du traitement préopératoire et de la pratique des opérations sériées selon la formule de Kocher. Les complications post-opératoires immédiates sont de deux ordres, les unes communes à toute thyroïdectomie : lésions du récurrent, hémorragies dont la ligature artérielle préliminaire permet de réduire l'importance, tétanie exceptionnelle aujourd'hui sous sa forme grave, asphyxie au cours de l'opération, complications pulmonaires, très rares avec l'anesthésie locale; les autres propres à la maladie de Basedow : mort brusque, immédiate, exceptionnelle et de cause obscure, plutôt cardiaque que thymique; hyperthyroïdie post-opératoire, présentant tous les degrés de gravité, mais heureusement raréfiée depuis l'avènement de l'iodothérapie.

Les résultats éloignés sont très satisfaisants. Bérard compte sur 62 cas anciens de résection thyroïdienne 21 guérisons totales (33 pour 100), 22 grandes améliorations (35 pour 100), 14 améliorations simples (22 pour 100), 5 aggravations ou récidives. La précocité de l'opération, la largeur des résections jouent un rôle capital dans l'amélioration des résultats éloignés.

Les INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES sont difficiles à fixer, étant donné l'obscurité de la pathogénie exacte des divers troubles du syndrome, leur évolution capricieuse et le manque de tests pour faire un pronostic évolutif. Voici comment les conçoivent les auteurs :

A. Une très large part doit être faite au *traitement médical* par lequel il faut toujours commencer. Mais il est assez aléatoire et il ne doit pas être trop longtemps prolongé, si l'amélioration fait défaut;

les malades deviendraient trop fragiles pour subir l'intervention.

B. Le *traitement par les agents physiques* (radio- et curiethérapie), même convenablement conduit, n'a souvent que des effets transitoires ; il peut également provoquer des crises toxiques d'hyperthyroïdie ; les irradiations déterminent localement des modifications trophiques qui sont un obstacle à une opération ultérieure ; enfin elles sont parfois suivies de myxœdème. Il ne faut y avoir recours que lorsque, le traitement médical ayant échoué, la thyroïdectomie est contre-indiquée.

C. Le *traitement chirurgical* se montre supérieur à tous les autres modes thérapeutiques. Les objections qu'on lui faisait jadis, mortalité élevée, insuffisance des résultats, tombent en grande partie du fait des perfectionnements de la technique moderne. Précoce et associé au traitement médical préopératoire, il n'est actuellement grevé que d'une mortalité insignifiante ; large et à tendance radicale, il fournit des résultats remarquables guérisons ou améliorations permettant au basedowien de reprendre sa vie normale. Aucune méthode ne peut agir de façon aussi sûre, rapide, complète et stable sur la glande en hyperactivité.

En somme, *l'intervention sanglante est indiquée dans toute manifestation de l'hyperthyroïdie dès qu'elle atteint un certain degré d'intensité, l'intervention précoce est le but auquel il faut tendre. Le traitement médical doit toujours être essayé au début*, mais abandonné si au bout de quelques mois son influence reste incomplète. Le moment le plus opportun pour intervenir est celui où le médecin ayant constaté l'élévation persistante du métabolisme et le maintien des troubles cliniques malgré une hygiène et une thérapeutique rationnelles, se rend compte qu'il ne peut plus à lui seul gagner la partie.

Les *contre-indications opératoires* se rencontrent aux deux extrémités de l'échelle de gravité du syndrome, d'une part dans les formes de début et les formes légères où le traitement médical peut enrayer l'intoxication et où le métabolisme basal servira de guide, une augmentation supérieure seulement de 20 pour 100 à la normale devant faire rejeter le traitement sanglant ; d'autre part, dans les formes graves à une période avancée où l'albuminurie, l'excitation psychique intense, l'intoxication thyroïdienne extrême avec cachexie, un taux du métabolisme basal atteignant plus de 100 à 120 pour 100, doivent être des motifs d'abstention au moins temporaire. Les troubles cardiaques accusés, tout en aggravant le risque chirurgical, sont susceptibles de bénéficier de l'intervention, mais il faudra les atténuer avant d'opérer.

Un principe doit dominer la chirurgie du Basedow : *la nécessité d'une résection élargie, portant sur les deux lobes hyperplasiés, en enlevant la plus grande quantité possible*. L'hémithyroïdectomie ne doit être que l'exception dans les formes de début où l'hypertrophie prédomine sur une moitié de la glande.

Mais cette formule simplifiée comporte diverses modalités dans son exécution. Faut-il pratiquer d'emblée l'opération radicale, ou y arriver progressivement par des interventions fractionnées ? On ne peut donner actuellement de règle fixe ni sur le nombre des séances opératoires, ni sur le temps qui doit les séparer, ni sur le type d'intervention. Personnellement, les auteurs accordent la plus grande valeur aux troubles cliniques et surtout à l'influence qu'exerce sur eux le traitement médical iodé préalable :

a) Dans les formes légères, avec métabolisme peu augmenté, très sensible au traitement iodé, où l'intoxication est de date récente et peu accentuée, quand le traitement médical a été reconnu insuffisant, il est indiqué de faire la thyroïdectomie subtotale d'emblée, qui est ici sans danger.

b) Dans les formes plus graves, anciennes, avec excitation psychique et amaigrissement, dans les formes s'accompagnant de décompensation cardiaque, le traitement médical est avant tout institué et poursuivi assez longtemps. Si les effets en sont satisfaisants, une résection primitive est possible. Si, au contraire, le malade n'est pas influencé favorablement, le principe d'opérations espacées et peu choquantes trouve son utilité. Il faut alors demander aux ligatures une amélioration temporaire dont on profitera pour pratiquer une opération directe sur la glande de préférence dans les deux mois qui suivent. La détermination de l'étendue à donner à l'acte chirurgical se prend souvent sur la table d'opération. L'ancienne pratique des opérations fractionnées perd du terrain aujourd'hui, la résection large primitive étant devenue la formule moderne. Néanmoins la prudente méthode de Kocher mérite d'être conservée pour les formes graves.

Discussion des rapports.

— *M. Léopold Lévi* (Paris) ne saurait souscrire à l'ostracisme de M. Labbé à l'égard de toute la « petite pathologie hyperthyroïdienne ». Il montre l'importance des « petits signes », en particulier dans l'insuffisance hypothyroïdienne non myxœdémateuse, en insistant sur le « test thérapeutique ». Il discute la valeur absolue du métabolisme basal dont les rapporteurs font un « acte de foi », revendique les droits de l'instabilité thyroïdienne, discute les relations entre les troubles essentiellement thyroïdiens et sympathiques, apporte des faits démontrant l'origine hyperthyroïdienne des troubles vaso-moteurs, psychiques et de l'exophtalmie, revient sur l'action régulatrice du traitement thyroïdien et signale enfin les méfaits possibles de l'iodothérapie.

— *M. R. Lautier* (Nice) critique la théorie de la carence iodée, cause du goitre :

Toutes les régions à eaux pauvres en iode ne sont pas goitreuses et celles qui le sont actuellement ne l'ont pas toujours été (Amérique du Nord). Inversement certaines régions riches en iode sont goitreuses.

La valeur prophylactique sur le goitre de l'administration d'iode reste à démontrer. L'administration d'iode agit dans quelques cas de goitre par son action antiseptique sur l'agent causal du goitre.

La faible teneur en iode du goitre exophtalmique est plus apparente que réelle. Un état de carence iodée indiscutable n'a jamais été démontré chez l'homme. Les sujets atteints de goitres colloïdes éliminent par le rein des quantités bien supérieures aux besoins physiologiques. La quantité d'iode dans le sang est plus élevée que normalement chez les basedowiens.

En somme, la carence iodée, cause du goitre, ne repose que sur des preuves insuffisantes, et un trop grand nombre d'arguments infirment cette théorie pour qu'on puisse considérer comme résolue par elle le problème de l'étiologie du goitre.

— *M. M. Labbé* répond aux objections de M. Léopold-Lévi :

L'hyperthyroïdie simple pourrait dans quelques cas déterminer de l'exophtalmie; mais l'hyperthyroïdie n'explique pas dans le goitre exophtalmique la production de l'exopthalmie.

Les hyperthyroïdiens se montrent très sensibles à de petites doses de corps thyroïde et réagissent défavorablement.

La valeur du métabolisme basal est actuellement bien établie, quoi qu'en pense M. L. Lévi. C'est le symptôme le plus important de l'hyperthyroïdie ; ce n'est pas un signe tardif, mais un signe précoce par excellence, très précieux pour différencier l'hyperthyroïdie des syndromes hypersympathicotoniques basedowiformes dont l'auteur rapporte un cas de diagnostic particulièrement délicat où l'abaissement du métabolisme apporta un renseignement précieux; les heureux effets de l'ésérine vinrent confirmer le bien-fondé du diagnostic posé grâce à l'étude du métabolisme.

— *M. Hoet* (Louvain), en étudiant le métabolisme basal, a pu mettre en évidence ce fait qui permet une interprétation physiologique du surmenage cardiaque des basedowiens, c'est la disparition complète du glycogène du muscle cardiaque chez les animaux en état d'hyperthyroïdie expérimentale.

— *M. M. Labbé* examine les rapports qui existent entre le lobe antérieur de l'hypophyse et la thyroïde. L'hormone antéhypophysaire provoque des réactions très nettes de la part de la thyroïde telles que l'excrétion de toute la colloïde et des modifications des cellules bordantes de la vésicule thyroïdienne. Après les injections répétées d'hypophyse on constate une augmentation de poids considérable de la thyroïde, si bien que cette hormone semble avoir une action spécifique sur la thyroïde. Par contre, les injections d'antéhypophyse amènent une diminution de volume du thymus.

— *M. Dautrebande* réserve la thyroïdectomie *totale* aux seuls cas où le métabolisme basal reste plus élevé que normalement après 2 ou 3 interventions. Dans quelques cas, elle s'est montrée inefficace. Il faut incriminer alors l'existence de thyroïdes aberrantes.

Le métabolisme basal est le seul test possible. En s'en tenant à lui, les Américains donnent un pourcentage de 90 pour 100 d'améliorations considérables.

M. Lautier soutient que la carence iodée n'explique pas tous les goitres. Mais il s'agit en réalité de la baisse de l'iode intrathyroïdien, ce qui est tout différent.

— *M. Bérard* estime que le métabolisme est un test clinique d'une valeur considérable. Soutenir que la chirurgie des états d'hyperthyroïdie entraîne une mortalité de 25 pour 100 est inadmissible ; actuellement le taux des décès opératoires ne doit pas dépasser 3 à 4 pour 100.

Quant aux cas qui seraient restés guéris après traitement iodé prolongé, il en existe peut-être, mais une observation d'un an n'est pas suffisante en matière d'hyperthyroïdie.

Communications sur l'hyperthyroïdie

Hyperthyroïdies et métabolisme basal. — *M. Joltrain* (Paris), apporte les résultats de son expérience personnelle et surtout les documents et statistiques recueillis sous la direction du professeur Widal, à la Clinique médicale de l'hôpital Cochin en ces 10 dernières années. On y a recherché, depuis 1925, le métabolisme basal, non seulement dans les goitres et la maladie de Basedow, mais encore dans toutes les affections du groupe colloïdoclasique.

Sur 80 cas de maladie de Basedow, on a trouvé 70 fois des signes indiscutables d'hyperthyroïdie, le métabolisme de base augmenté de + 20 à + 30 dans 25 pour 100 des cas, de + 30 à + 60 dans 45 pour 100 des cas, de + 60 à + 140 dans 30 p. 100 des cas. Le réflexe oculo-cardiaque s'est montré presque toujours en sympathicotonie, dans 13 p. 100 des cas en amphotonie, en vagotonie permanente dans 2 cas seulement. Il n'y a aucun parallélisme entre les tests neurotoniques et l'élévation du métabolisme basal.

L'auteur estime difficile d'établir en clinique, entre l'adénome toxique et la maladie de Basedow, une distinction aussi nette que le croient les Américains.

Du point de vue traitement, l'auteur, comme les rapporteurs, place au premier plan le traitement iodé et, en particulier, l'autosérothérapie iodée. C'est ensuite au traitement radiothérapique qu'on doit donner la préférence. Sur 32 cas traités, 6 cas d'état satisfaisant avec métabolisme basal revenu à la normale depuis plus de 5 ans, et 15 cas d'amélioration. La thyroïdectomie subtotale, qui est le traitement de choix, n'est cependant pas encore assez dénuée de dangers, pour qu'on n'envisage pas auparavant le traitement médical.

L'auteur insiste sur la fréquence relative des hyperthyroïdies dans la constitution de la diathèse colloïdoclasique et sur le rôle joué par elles dans ses diverses manifestations. Le métabolisme basal s'est trouvé augmenté dans 22 pour 100 des cas, normal dans 66 pour 100, diminué dans 12 p. 100. Il n'est pas douteux que le traitement de l'hyperthyroïdie, quand elle existe, donne dans ces cas des résultats favorables sur les diverses manifestations de l'hémoclasie et, en particulier, dans l'asthme et certains états dépressifs.

Hyperthyroïdies mortelles par l'iode. — *M. Roch* (Genève). Dans les pays où règne l'endémie goitreuse, l'iode, même à petite dose, provoquant la fonte du parenchyme thyroïdien, amène souvent une hyperthyroïdie parfaitement caractérisée. Cela est fort peu connu des médecins qui pratiquent dans les régions indemnes de goitre et il est, à cet égard, symptomatique de constater qu'aucun des rapporteurs de ce Congrès n'ait cru devoir mentionner l'iode parmi les causes provocatrices de

l'intoxication thyroïdienne. Cette intoxication peut être grave et entraîne même parfois une asystolie mortelle. Il importe donc de limiter les indications de la médication iodée qui donne de si beaux résultats dans la maladie de Basedow et de ne pas la prescrire sans discernement chez n'importe quel goitreux.

Résultats du traitement chirurgical des hyperthyroïdies. — *MM. Marcel Labbé et E. Azérad* (Paris) ont eu, sur 25 malades confiés à des opérateurs différents, une mortalité de 5 (20 pour 100).

Des 20 malades ayant survécu, 5 n'ont pu être suivis suffisamment. Parmi les 15 restant, 10 (soit 66,6 pour 100) ont retrouvé une santé parfaite, jugée par le retour à la normale du pouls, du métabolisme basal et la reprise du poids.

Les 5 autres (33,3 pour 100) n'ont recueilli de l'intervention qu'un bénéfice insuffisant. Mais, point très important, l'administration d'iode, de façon continue, a permis de compléter l'amélioration jusqu'à guérison totale.

A propos d'une série de 24 thyroïdectomies subtotales pour goitre exophtalmique. — *M. H. Welti* a obtenu d'excellents résultats du traitement du goitre exophtalmique par la thyroïdectomie. Ils ont été vérifiés par des examens répétés dans les mois qui ont suivi l'intervention.

Les exérèses graduées assurent, dans les formes graves, une sécurité complète. La thyroïdectomie est d'autant plus bénigne qu'elle est conseillée plus précocement, et les résultats sont alors particulièrement rapides. Aussi est-il logique d'y avoir recours dès que le traitement médical se montre insuffisant.

Efficacité d'un traitement iodé de très courte durée dans la cure d'un syndrome hyperthyroïdien. — *M. Robert Worms* (Paris). Une jeune femme éprouve depuis quelques mois une extrême fatigue, avec tendances syncopales, inaptitude au travail, troubles du caractère. Elle se plaint de céphalées et d'algies diffuses. Elle a maigri de 4 kilogr. en 10 semaines. Quelques crises de diarrhée. A l'examen, on constate, à l'exclusion de toute lésion viscérale, une augmentation discrète du volume du corps thyroïde, un éclat fixe du regard, une tachycardie à 100. La mesure du métabolisme basal montre une élévation de 20 pour 100.

Après 30 jours d'iodothérapie (XX gouttes de la solution de Lugol en 2 prises quotidiennes), l'état général s'est transformé à tel point que la malade juge bon d'abandonner la cure. Depuis près de 2 ans que le traitement est interrompu, elle n'a éprouvé aucun trouble et mène une existence fatigante. Le métabolisme basal est normal.

L'efficacité de l'iodothérapie non associée à une autre thérapeutique, en tant que traitement de fond de l'hyperthyroïdie, a été l'objet de nombreuses discussions. Actuellement admise par beaucoup d'auteurs, tous s'accordent à prescrire, sous peine de rechute, l'administration longtemps poursuivie du médicament. Telle n'a pas été la méthode à laquelle s'est soumise la malade ; elle n'en a pas moins guéri, de façon apparemment définitive, d'un syndrome hyperthyroïdien bien caractérisé et sous le contrôle du métabolisme. L'éventualité d'une guérison si rapidement acquise est, certes, exceptionnelle, mais, sans songer à conclure d'une observation isolée, le cas est digne d'être rapporté à l'actif de l'iodothérapie.

Essai de traitement de la maladie de Basedow par un extrait de goitre myxœdémateux. — *M. Jaquerod* (Leysin), préoccupé de l'idée de provoquer, chez les tuberculeux, un état de trouble nutritif se rapprochant du myxœdème, afin de voir si cette modification du terrain pouvait avoir une influence favorable sur l'évolution de la tuberculose, a traité un certain nombre de malades, au moyen d'un extrait de glande thyroïde humaine, prélevée chez un sujet affecté de goitre colloïde ordinaire.

Il n'a obtenu aucun résultat sur la fièvre et l'expectoration, mais il a noté chez les malades afébriles une amélioration très nette de l'état général, avec sédation de certains troubles nerveux chez les femmes. D'autre part, cet extrait utilisé dans des cas de maladie de Basedow, a produit une amélioration très nette et rapide de tous les signes cliniques de la maladie, amélioration qui s'est maintenue définitivement.

L'étude de cette question mérite d'être reprise par les biologistes, afin de déterminer s'il existe dans le goitre colloïde des myxœdémateux une substance qui serait, en quelque sorte, l'antidote de la sécrétion interne du goitre exophtalmique.

Sur le traitement des hyperthyroïdies par les rayons X. — *M. B. Polland* (Prague), résume les expériences faites sur 59 cas, sans y comprendre 13 autres dont le sort est inconnu. On peut dire que le traitement des hyperthyroïdies par les rayons X est tout à fait justifié, qu'il n'est pas nocif au malade, mais qu'il importe que le médecin fasse un diagnostic précoce des symptômes de la maladie, surtout chez les malades ayant dépassé 45 ans, et commence le traitement au moment où les symptômes cardiaques ne sont pas encore menaçants.

Traitement d'une hyperthyroïdie par le néosalvarsan et l'iodo-peptonate; guérison depuis 12 ans. — *M. H. Schwers* (Liége). En 1918, un hyperthyroïdien de 17 ans avec gros goitre mou, pouls à 120, irritable, essoufflé à la marche, incapable de travailler, reçoit 10 intraveineuses de néosalvarsan (0,15-0,45), une par semaine, en tout 2 gr. 25 ainsi que deux fois, le premier et le quatrième mois du traitement, 45 gr. d'iodopeptonate titré à 0,05 d'iode par gramme, à raison de X gouttes, trois fois par jour.

Au bout de 3 mois, amélioration notable ; tour de cou tombé de 42 à 39 cm. A 1 an du début du traitement, résultat excellent : goitre presque effacé, capacité de travail complète, pouls 88-84. Après 12 ans, la guérison persiste : le goitre a pratiquement disparu, le pouls bat à 90 après un effort, à 80 au repos ; le sujet mène une vie normale.

Poussée aiguë d'hyperthyroïdisme apparue chez une basedowienne traitée par l'insuline. — *MM. Ph. Barral et Ponthus* (Lyon) rappellent les différentes tentatives faites de traiter l'hyperthyroïdie par l'insuline. Ils rapportent l'observation d'une basedowienne atteinte d'une très vaste brûlure et traitée par de faibles doses d'insuline (5 unités par jour); dès la cinquième injection apparurent des accidents graves d'hyperthyroïdie avec du subictère, aggravant considérablement l'état de la malade.

L'hérédité et la famille des basedowiens. — *M. P. Sainton* (Paris). La distinction que l'on a établie entre le goitre exophtalmique et le goitre basedowifié apparaît aux anatomo-pathologistes comme artificielle. L'examen clinique amène à des conclusions analogues.

Depuis que l'auteur pratique, avec une technique plus précise, l'examen du corps thyroïde, le nombre de goitres exophtalmiques considérés comme vrais a singulièrement diminué dans ses statistiques. Les variations de volume incessantes du corps thyroïde constituent un obstacle sérieux à sa palpation : il est nécessaire, dans les cas ou un goitre tumoral n'existe pas nettement, d'examiner le corps thyroïde un certain nombre de fois. Tel noyau, inaccessible un jour, peut être senti le lendemain. Tel autre goitre est cervico-thoracique, et on en conclut, sans avoir pratiqué d'examen radioscopique et surtout radiostéréoscopique, à l'existence d'un goitre exophtalmique vrai alors que la partie thoracique nodulaire passe inaperçue.

Sur une série de 25 malades, dans 4 cas seulement, la palpation ne montra nettement aucune modification tumorale de la glande. Mais, en recherchant dans les antécédents de ces malades, on constata que 2 avaient des ascendants directs originaires tous les deux de régions goitrigènes, alors que les sujets n'avaient jamais quitté Paris. Chez 2 autres malades, les ascendants directs étaient indemnes de tout goitre, mais les grands-parents étaient originaires de régions goitrigènes, des oncles et tantes étaient atteints, soit de goitre simple, soit de goitre exophtalmique.

Il y a lieu de se demander si chez les sujets atteints de goitre exophtalmique vrai, une hérédité goitrigène lointaine ne constitue pas le terrain favorable au développement du goitre exophtalmique vrai, autrement dit, si un état particulier de la glande, conséquence de cette hérédité n'est pas indispensable, pour que le syndrome basedowien se déclenche sous l'influence de causes provocatrices diverses : infection, incident génital, émotion répétée, thyroïdisme alimentaire.

Hyperthyroïdie et système pileux. — *M. P. Sainton.* L'hyperthyroïdie donne lieu, chez l'homme, à des troubles spéciaux du système pileux : chute des cheveux diffuse ou en aires du type peladique, canitie diffuse ou localisée sous la forme mèche temporale uni ou bilatérale (mèche hyperthyroïdienne), parfois blanchiment des poils de la barbe avec une topographie en touffe. La chute et le blanchiment par plaques se rencontrent plus rarement aux cils et aux sourcils. La chute des poils aux aisselles est plus fréquente que le blanchiment ; les deux troubles peuvent être observés au pubis. La chute générale du système pileux est exceptionnelle. Le blanchiment des poils peut coïncider avec le vitiligo.

Sur 186 basedowiens, les troubles du système pileux ont été observés dans 80 cas (43 pour 100). Ils se voient aussi bien dans l'hyperthyroïdie la plus fruste que dans le syndrome basedowien le plus typique ; ils peuvent coïncider avec les poussées d'hyperthyroïdie, mais tandis que la chute des cheveux et l'alopécie en plaques ne sont que temporaires, le blanchiment des poils est définitif.

Dans certains cas, ces troubles semblent l'unique manifestation d'une hyperthyroïdie légère. Il n'est pas rare d'observer chez les parents des basedowiens des sujets atteints de canitie anormalement précoce.

Ces troubles pileux peuvent être reproduits chez le lapin par l'administration de produits thyroïdiens à dose élevée et prolongée. L'association de la thyroxine à l'adrénaline provoque une sommation rapide des troubles pileux.

Ces résultats sont à mettre en parallèle avec les troubles du plumage (chute et blanchiment) provoqués chez les gallinacés dans les mêmes conditions. L'extrait thyroïdien, la thyroxine, l'extrait de goitre exophtalmique provoquent les mêmes troubles. Ils s'accompagnent de symptômes généraux d'hyperthyroïdie, mais peuvent être obtenus sans modification notable de l'état général et avec de petites doses. L'ingestion simultanée d'extrait surrénal et d'extrait thyroïdien amène une sommation des troubles tandis que l'ingestion d'hématoéthyroïdine associée à l'extrait les suspend.

Degrés et formes de l'hyperthyroïdie. — *M. Léopold-Lévi* (Paris), après avoir rappelé sa classification de 1907, qui est restée celle des rapporteurs, étudie cliniquement le tempérament thyroïdien et l'hyperthyroïdie paroxystique.

Si, dès 1908, il avait groupé les aspects histologiques de l'hyperthyroïdie, depuis le polyadénome total jusqu'à l'hypertrophie vraie et l'hyperplasie du tissu thyroïdien, il admet, pour le tempérament hyperthyroïdien, une suractivité congénitale de la cellule vésiculaire, et dans l'hyperthyroïdie paroxystique, une fluxion aiguë de la glande.

Tout en reconnaissant, en 1908, le rapport inverse du tissu sécrétant et de l'iode, et le rapport direct entre l'iode et la quantité de colloïde, il avait fait intervenir la règle d'alternance entre l'iode et le phosphore et appelé lobes phosphorés les lobes hyperplasiques.

Parmi les formes de l'hyperthyroïdie, il envisage l'instabilité thyroïdienne, en rappelant les arguments de divers ordres qui ont permis l'édification de cette forme morbide et il signale les instabilités pluriglandulaires à participation d'hyperthyroïdie.

L'instabilité thyroïdienne à la lueur du métabolisme basal. — *M. Léopold-Lévi.* Le métabolisme basal fournit un argument de plus en faveur de l'instabilité thyroïdienne. Les faits empruntés à divers auteurs peuvent se ranger en 4 catégories :

1° Cas d'hyperthyroïdie avec hypométabolisme (Maranon, Janet, Goetsch, Bérard et Peycelon).

2° Cas d'hyperthyroïdie sans hypermétabolisme (Woodbury).

3° Cas d'hypermétabolisme avec insuffisance thyroïdienne (Maranon, Stévenin).

4° Cas d'insuffisance thyroïdienne avec hypométabolisme, au cours desquels le traitement thyroïdien, à doses inadéquates, fait apparaître des phénomènes d'hyperthyroïdie, parfois de l'hypermétabolisme.

Ni le métabolisme normal ou élevé chez les hypothyroïdiens, ni le métabolisme normal ou abaissé chez les basedowiens ne contre-indique la thérapeutique d'usage, qui doit être tirée, non d'un symptôme, mais de l'ensemble des symptômes.

L'hyperthyroïdie rhumatismale. — *M. R. Lautier.* Le problème de l'étiologie de l'hyperthyroïdie ne peut être séparé de celui de la cause du goitre endémique. Aux arguments qui plaident en faveur de l'origine toxi-infectieuse du goître l'auteur ajoute divers faits expérimentaux et thérapeutiques qui confirment l'étiologie microbienne de cette affection.

1° A l'aide d'une technique originale simple, il est possible, par culture de fragments de goitre prélevés aseptiquement, d'isoler un germe, diplostreptocoque, Gram-positif, toujours identique, dans pratiquement 100 pour 100 des cas, quelle que soit la variété de goitre envisagée (E. O. Houda et R. Lautier).

2° Par l'inoculation du germe ainsi isolé, il est possible de reproduire expérimentalement le goitre chez le lapin (E. O. Houda).

3° A l'aide d'un vaccin préparé avec le même germe, il est possible soit de guérir les goitres peu anciens, soit de faire disparaître les symptômes de l'hyperthyroïdie (E. O. Houda).

4° Le diplostreptocoque isolé des tissus goîtreux est en tout semblable au diplostreptobacille du rhumatisme (R. Lautier).

5° Un vaccin préparé avec le diplostreptobacille isolé du sang des rhumatisants se montre aussi actif que le vaccin à base de diplostreptocoque du goitre (R. Lautier).

6° Inoculé aux animaux le diplostreptobacille du rhumatisme peut entraîner l'apparition du goitre (G. Alexandresco et R. Lautier).

Ces faits tendent à démontrer que l'infection rhumatismale est le facteur étiologique le plus fréquent de l'hyperthyroïdie et des diverses variétés de goitres.

Type amphotonique et type sympathicotonique du syndrome de Basedow. — *M. D. Danielopolu* (Bucarest) a démontré en 1925 que le syndrome de Basedow n'est pas une sympathicotonie, comme on l'admettait jusqu'alors, mais le plus souvent une amphotonie à prédominance sur le groupe excitateur. De nouvelles recherches lui ont démontré l'exactitude de cette affirmation.

L'auteur décrit le *type amphotonique*, de beaucoup le plus fréquent, et le *type sympathicotonique*, très rare.

L'amphotonie prédomine sur le groupe excitateur : sympathique pour l'œil, le cœur, les vaisseaux, parasympathique pour les glandes sudoripares, le tube digestif, les bronches. Il explique de cette manière les accès d'asthme provoqués par le syndrome de Basedow. Le type sympathicotonique se caractérise par des phénomènes exclusivement sympathiques. L'auteur a pu classer ces 2 types à l'aide de l'épreuve de l'atropine et de l'orthostatisme, des épreuves amphotropes adrénalinique et sinocarotidienne.

Il explique les accès de tachycardie hétérotope, d'asthme, l'exophtalmie unilatérale ou inégale et l'asymétrie vasomotrice, constatées dans le cours de la maladie de Basedow, par l'existence d'une lésion locale antérieure.

La circulation périphérique dans l'hyperthyroïdie. — *M. B. Prusik* (Prague) a fait l'examen fonctionnel des vaisseaux périphériques dans l'hyperthyroïdie au moyen de la détermination de la vitesse circulatoire pulmonaire, de la capillaroscopie et du « congestion test » de Lewis sous le contrôle capillaroscopique.

Dans le syndrome basedowien typique la vitesse du courant sanguin dans la circulation pulmonaire est fort augmentée. Le temps de la réaction oscille entre 7 à 20 secondes contre 14 à 20 secondes chez les sujets normaux. L'accélération de la circulation pulmonaire est la plus considérable de toutes celles qu'on observe. Un ralentissement relatif, noté dans deux cas, était lié dans l'un à une angine fébrile intercurrente, dans l'autre à une asystolie passagère avec fibrillation auriculaire. L'accélération de la circulation pulmonaire est un symptôme très important dans l'hyperthyroïdie. Avec l'amélioration clinique le temps de la circulation pulmonaire s'allonge.

La capillaroscopie décèle chez les basedowiens, en dehors d'une légère dilatation des capillaires, une accélération du courant sanguin. La forme des capillaires est en général normale. Quand il existe des altérations des capillaires (pelotonnement, aspect de nœud coulant, dilatation anévrysmale des sommets), elles doivent être attribuées soit à une capillaropathie générale, d'origine infectieuse, soit à l'hyposystolie.

Le « congestion test » avec contrôle capillaroscopique simultané permet de conclure à une altération de l'élasticité et de la perméabilité des capillaires. Leur extensibilité est diminuée et leur fragilité accrue ainsi que le montre l'épreuve de la manchette. Des pétéchies apparaissent toujours avec une pression de 90 mm. Hg maintenue 3 minutes. Cette fragilité exagérée de la portion veineuse des capillaires reste latente cliniquement. Elle traduit le surmenage intense de la circulation périphérique et doit être rangée à côté de l'hypérémie artérielle de la peau et de l'accélération de la vitesse circulatoire.

Sédimentation des globules rouges chez les hyperthyroïdiens. — *M. V. Jonas* (Prague), sur 26 hyperthyroïdiens, a constaté, chez 22 (78 p. 100) une accélération de la vitesse de sédimentation. Ni la présence d'une exophtalmie, ni l'aspect de la thyroïde ne jouent de rôle prépondérant. En général, il n'y a pas de parallélisme strict entre le degré de l'accélération et l'exagération du métabolisme basal. Dans quelques cas on a pu noter une concordance entre le poids, le métabolisme basal et la vitesse de sédimentation (S.G.) : pendant les poussées évolutives une augmentation, pendant les rémissions un retard de la S.G. Il n'y a aucun rapport entre la S.G. et le pouls d'une part, et entre la S.G. et l'augmentation de la pression différentielle d'autre part. Dans tous les cas d'hypersympathicotonie pure la vitesse de la S.G. se montra voisine de la normale. Il semble que la thyroïde joue un rôle dans la genèse de l'accélération de la S. G. et que cette épreuve puisse être employée pour le diagnostic et le contrôle de l'évolution des états hyperthyroïdiens comme méthode plus simple, mais bien moins fidèle que le métabolisme basal.

Sur la réactivité du cœur aux médicaments tonicardiaques dans l'hyperthyroïdie. — *M. St. Mentl* (Prague) a essayé de préciser la cause de la réactivité anormale du cœur basedowien à la digitale au moyen d'expériences sur le cobaye. Il a utilisé la méthode de l'oreille isolée de Demoor.

Voici les conclusions de ses expériences : la thyroxine, si elle agit sur le cœur isolé, ne modifie pas visiblement son action, mais elle augmente la résistance du myocarde à l'intoxication digitalique et strophantinée. La thyroxine en contact direct avec le cœur rend plus difficile la pénétration et la fixation de la strophantine dans les cellules du myocarde.

Par contre, le cœur des cobayes hyperthyroïdisés par des injections de thyroxine devient plus sensible à l'action toxique de la digitale et de la strophantine, grâce à la pénétration plus facile dans le myocarde. Mais l'effet de ce médicament sur la contractilité du cœur, qui est le plus précieux pour le traitement, est absent ou très faible. Les circonstances qui provoquent la réaction anormale du cœur thyrotoxique à la digitale et à la strophantine sont très complexes : modifications du myocarde, du tonus vago-sympathique et de l'état général.

Le problème de la glycorégulation chez les hyperthyroïdiens. — *M. J. Charvat* (Prague). Dans 80 pour 100 des cas d'hyperthyroïdie dans lesquels le seuil rénal a été dépassé après l'ingestion de glycose, aucune glycosurie n'apparaît. Le seuil rénal est alors élevé. En étudiant la glycorégulation, il faut comparer la glycémie alimentaire dans le sang artériel et veineux de même que la glycosurie. De la différence entre ces deux glycémies, on peut déterminer la quantité de sucre fixé par les tissus. A cet égard, les conditions dans le diabète et dans l'hyperthyroïdisme sont différentes. On peut conclure que l'organisme hyperthyroïdien réclame une quantité notable de sucre. Sous l'influence du tonus augmenté du sympathique, le foie produit en excès le sucre qu'il fournit constamment aux tissus. Le seuil rénal est élevé pour que l'hyperglycémie n'aboutisse pas à la glycosurie. Les tissus absorbent le sucre avec avidité, en en couvrant immédiatement leur besoin énergétique, mais ils ne sont pas à même de l'approvisionner sous forme de glycogène. La production d'insuline par le pancréas est normale, mais la pléthore des hydrates de carbone dans les tissus est si intense qu'il se développe une carence relative en insuline.

Le métabolisme iodé dans l'hyperthyroïdie. — *MM. E. Cruz-Coke, A. Covarrubias et J. Cabello* (Santiago du Chili). L'iodémie qui est toujours élevée dans les hyperthyroïdies (moyenne 100 gamma par 100 gr. de sang) baisse au cours du traitement iodé en observant un certain parallélisme avec le métabolisme basal et les symptômes cliniques, tandis que, chez les individus normaux, elle augmente proportionnellement à la quantité d'iode ingérée.

Dans certains cas rebelles au traitement iodé, l'iodémie, au contraire, s'élève chaque fois davantage (goitres toxiques).

On peut penser à une différence entre l'iodémie basedowienne due à une hyperthyroxinémie et l'iodémie goitreuse simple due à une hyperiodémie avec hypothyroxinémie. On doit placer le problème de la pathogénie des goitres, en général, sur le terrain des réactions de synthèse et de fixation de la thyroxine et de l'iode au niveau de la thyroïde.

(*A suivre.*) P.-L. Marie.

XXXIX^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 6-11 Octobre 1930) [*suite*] [1].

Deuxième question à l'ordre du jour : LA PRÉPARATION DES MALADES A L'OPÉRATION (MOINS L'INFECTION)

M. Louis Sauvé (Paris), rapporteur, étudie essentiellemeet le côté théorique de la question.

La préparation des malades à l'opération consiste en une préparation purement matérielle qui fait en somme partie intégrante de la technique chirurgicale : compartimentage des malades, désinfection du champ opératoire, préparation par vidage des différents réservoirs sont à la fois et le côté de la question sur lequel l'accord est fait, et aussi le petit côté de la question. Le point le plus intéressant est la préparation du malade en examinant son bilan organique et humoral, et en le rendant apte, si ce bilan est déficitaire, à supporter l'acte opératoire de façon satisfaisante.

Dans l'étude de cette physiopathologie du futur opéré, il est à la fois simple et très utile de séparer l'étude des états diathésiques de celles des lésions viscérales et humorales : d'où les 2 principaux chapitres du rapport.

I. Etude des états diathésiques chez le futur opéré. — 1° Le *diabète.* Bien que sa cause première

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1380.

reste hypothétique, il bénéficie de 2 progrès : un progrès théorique, consistant dans l'étude de la réserve alcaline et du p_H, permettant d'établir de façon plus précise le bilan humoral et la diététique; un progrès pratique, l'insulinothérapie qui, au point de vue chirurgical, a renversé notre conduite vis-à-vis des diabétiques, faisant baisser, suivant la moyenne des statistiques, la mortalité de 45 à 10 pour 100. Elle reconnaît, au point de vue chirurgical, 3 indications fondamentales : elle permet de parer aux complications infectieuses du diabète; elle limite, chez les diabétiques avérés ou frustes, les processus infectieux accidentels (plaies infectées); enfin, s'il s'agit d'une opération réglée grave chez un diabétique important, elle permet de la pratiquer avec une marge importante de sécurité.

Il est nécessaire d'insuliner le malade avant et après l'opération. Avant l'opération, il faut apprécier l'insulino-résistance du sujet, facteur important de pronostic; quand elle existe d'une façon absolue, elle peut être une contre-indication opératoire. Elle est rare, puisque, dans sa statistique personnelle, l'auteur ne l'a trouvée qu'une fois sur 32 cas.

Après l'opération, elle est encore nécessaire, en raison de la pointe glycémique post-opératoire, déjà indiquée par Quénu dans les traumatismes, et qui se porduit à plus forte raison dans le traumatisme opératoire.

2° L'*arthritisme* peut produire de nombreuses lésions viscérales; mais, dans le comportement général du sujet, il se traduit fréquemment par l'obésité, tare redoutable au point de vue chirurgical. L'obésité est par elle-même une contre-indication dans les cas non urgents; elle exige alors une remise de l'opération après une cure de régime et de culture physique, et un établissement particulièrement serré du bilan organique et humoral de l'obèse.

3° *La tuberculose.* — Il est vraisemblable que l'étude des formes filtrantes du virus tuberculeux (Fontès, Vaudremer) bouleversera nos données sur les formes frustes ou torpides des tuberculoses chirurgicales; quoi qu'il en soit, la tuberculose, en tant que diathèse, n'est pas une contre-indication opératoire, en dehors, bien entendu, des cas de septicémie aiguë ou subaiguë. Il semble que Verneuil ait exagéré le rôle généralisateur de l'opération chez les tuberculeux.

4° *La syphilis.* — Il semble également que Verneuil ait exagéré le rôle généralisateur de l'opération chez les syphilitiques. D'ailleurs, il ne connaisssait guère que la syphilis de 1re génération; Grenet a insisté sur le rôle de la syphilis de 2e et de 3e génération. Elle se rencontre aussi en chirurgie, comme retardant la cicatrisation des fractures ou des plaies opératoires. A l'état de septicémie secondaire, elle contre-indique l'opération.

5° *Le paludisme* a vu un renouveau d'intérêt résulter de la guerre. Il est important de le déceler et de le traiter avant l'opération en raison des complications post-opératoires générales (réveils d'accès) ou locales (hémorragies en nappe, insuffisance hépatique, retards de cicatrisation).

6° *Les intoxications.* — Qu'il s'agisse de l'alcool, de la morphine, de la cocaïne ou du saturnisme, il n'y a guère de progrès à noter dans ces questions. Les intoxiqués sont toujours de grands tarés, et en raison de leur intoxication, et en raison du psychisme spécial qui les y a conduits.

Aussi le chirurgien devra-t-il être réservé dans les indications opératoires chez de pareils sujets, et les laisser, si possible, quelques jours au repos avant l'opération.

L'auteur termine cette étude des états diathésiques par cette formule : *le premier et le plus constant effet de l'opération est, ou de manifester un état diathésique latent auparavant, ou d'aggraver un état déjà manifeste.* D'où la nécessité, pour le chirurgien, de déceler, d'apprécier, et de traiter ces états avant l'opération.

II. Etude des différents états organiques. — I. Étude de l'appareil cardio-hépato-rénal dans son ensemble — a) *Étude de la tension artérielle.* Son importance est très connue et les chirurgiens sont familiarisés avec sa technique et avec les indications qu'elle donne.

b) *Étude de ce que laisse passer le filtre rénal.* — Cette étude est également faite depuis longtemps : soit qu'on étudie les éléments normaux ou anormaux de l'urine émise spontanément; soit qu'on étudie la fonction rénosécrétoire et les éliminations provoquées.

c) *Étude de ce que retient le filtre rénal.* — Il faut étudier ici l'*azotémie* et la *chlorurémie*.

L'*azotémie* semblait avoir rallié à son étude l'ensemble des médecins et des chirurgiens, quand un important mémoire de Crainiceanu, Arnaud et Florian (1927), vient en contester l'importance. Ils estiment que l'azotémie préopératoire ne donne pas d'indications valables. Se basant sur l'étude de la pointe azotémique post-opératoire et sur les recherches des urologistes. L'auteur estime non recevables les conclusions de ces auteurs, et admet l'importance de l'étude préopératoire de l'azotémie.

La constante d'Ambard a une très grande importance théorique. Mais, dans la pratique chirurgicale ordinaire, la complexité de la technique et sa rigueur trop mathématique, cadrant mal avec les fluctuations biologiques, la font habituellement rejeter. Elle doit être réservée aux cas d'insuffisance rénale d'interprétation particulièrement difficile, et notamment aux petites azotémies.

Il est à noter, en outre, que les azotémies ne sont pas toujours améliorées par le régime lactovégétarien déchloruré. Certaines, dont la néphrose lipoïdienne d'Epstein est le type, sont au contraire aggravées par la suppression de la viande ; d'autres, décrites par Blum (de Strasbourg), par la suppression des chlorures. Tous cas d'interprétation difficile et réservée à un médecin spécialisé.

La *chlorurémie* a acquis récemment droit de cité chirurgical (Blum, Gosset, Binet et Petit-Dutaillis). On vivait, jusqu'ici, dans la crainte de l'hyperchlorurémie. Il est acquis, maintenant, que l'hyperchlorurémie joue un rôle capital, non seulement dans l'occlusion intestinale, mais encore dans les états intestinaux post-opératoires et dans certaines azotémies. Le mécanisme de cette hypochlorurémie n'est pas simple; mais son rôle est incontestable, et quelques critiques isolées n'ont infirmé en rien les retentissants succès des injections salées hypertoniques.

II. Étude du foie en particulier. — Cette étude est fort importante, tant au point de vue général de l'insuffisance hépatique pré-opératoire, qu'au point de vue spécial de l'insuffisance hépatique post-anesthésique. Fiessinger et Walter ont montré que :

a) *L'insuffisance hépatique pré-opératoire* peut être décelée, et par les tests classiques qui conservent leur importance et par les tests de la fonction cholagogue (dosage de la cholémie, étude de l'élimination du rose bengale). *Il est à noter que le repos pré-opératoire fait baisser considérablement la cholémie.* On complétera l'étude des fonctions hépatiques par celle de la fonction protéique et protéopexique.

Il résulte de cette étude que le *chirurgien peut passer outre à de petites insuffisances hépatiques*, en ravitaillant préalablement l'organisme en alcalins et en choisissant bien l'anesthésique.

b) *L'insuffisance hépatique post-anesthésique* est, en effet, incontestable. Le chloroforme est l'anesthésique le plus toxique; viennent ensuite, mais à un degré bien moindre, le balsoforme, le protoxyde d'azote-éther et l'éther. Le protoxyde d'azote, la rachianesthésie et l'anesthésie locale semblent ne pas provoquer d'insuffisance hépatique, et, du reste, Saison, dans sa *Thèse*, avait fort exagéré le rôle nocif de l'éther.

III. Étude du foie et du sang en particulier. — L'étude du cœur devra être confiée à un médecin compétent. L'étude de la tension artérielle, des cardiogrammes radiologiques, au besoin des électro-cardiogrammes établit le bilan cardiovasculaire. En principe, les lésions officielles bien compensées ne contre-indiquent pas l'acte chirurgical.

L'état du tissu sanguin est particulièrement important.

a) *Hémophilie vraie et hémogénie.* — Les traitements chimiques de l'hémophilie donnent peu de résultats. Les seules thérapeutiques utiles sont l'emploi des sérums sériques (Dufour et Le Hello) ou de la transfusion.

L'étude de la coagulation du sang est du reste importante à un autre point de vue — celui de l'état hépatique (Grégoire, Herz, etc.) — et au point de vue de l'accélération de la coagulation comme prédisposition aux phlébites, ce dernier point étant en discussion.

b) *Anémies aiguës post-hémorragiques.* L'auteur étudie ici les principaux tests (tension artérielle, examen de la formule sanguine, appréciation des phénomènes biologiques; mais le temps manque le plus souvent pour les apprécier, et il faut instituer une thérapeutique d'urgence. Avez Tzanck, il faut distinguer, dans les anémies hémorragiques, les *formes syncopales d'emblée*, dans lesquelles la perte de sang est moindre et dans lesquelles les injections de sérums artificiels réussissent généralement, et les *formes plus lentes*, avec perte de sang pouvant dépasser la moitié de la masse sanguine : dans ces formes plus lentes, les *injections de sérums*, même du type Normet, ne *sont que des trompe-l'œil dangereux, et, seule, la transfusion sanguine peut sauver le malade.*

Cette transfusion sanguine est étudiée en détail par le rapporteur (technique, organisation de centres, choix des donneurs, etc.).

c) *Les anémies chroniques chirurgicales* sont celles qui succèdent à de petites hémorragies fréquemment répétées, les anémies chroniques médicales n'ayant pas à être étudiées ici.

Là encore, la transfusion sanguine est un moyen idéal. Mais il en est d'autres : la méthode de Whipple (ingestion de foie de veau cru) soit pur, soit modifié par des extraits hépatiques, ou mieux pluri-glandulaires (foie, rate, rein, urénale) rend d'incontestables services.

Enfin, les *irradiations spléniques* peuvent être utilisées avec profit. Préconisées en France par Pagniez et Salomon, elles donnent des résultats dans les hémorragies répétées des fibromes et dans les entérorragies.

IV. Étude de l'appareil pulmonaire. — Pour important qu'il soit, il comporte peu de notions récemment acquises, si l'on en excepte les recherches de Fontès et de Vaudremer sur les formes filtrantes du bacille de Koch. L'auteur insiste sur l'importance capitale de l'examen des crachats, de la radiologie et de la spiroscopie.

V. Étude de l'appareil digestif. — Peu de notions nouvelles également. L'auteur insiste, en dehors des lésions pathologiques du tube digestif, sur l'importance de la constipation clinique. Ces troubles sont souvent d'origine endocrinienne et peuvent être traités par opothérapie. La pratique de la rachianesthésie, facilement libératrice de l'intestin, ne supprime pas l'importance du traitement préopératoire de la constipation, car les évacuations qu'elle produit sur la table d'opération sont passagères, et souvent suivies d'atonie intestinale tenace.

VI. Etude du système nerveux. — a) *Les malades atteints d'affections neurologiques* ne sont guère justiciables que d'opérations d'urgence. Néanmoins il est à signaler que ces malades, notamment les tabétiques, supportent bien les interventions. Par contre, l'opération réveille les accès épileptiques.

b) *Les malades psychiques* bien étudiés au point de vue chirurgical par Picqué, comprennent 2 catégories :

1° *Les psychopathes* (mélancoliques, anxieux, persécutés, interprétateurs) sont sauf urgence vitale de véritables *noli me tangere* chirurgicaux, principalement ceux qui présentent une affection des organes génitaux ou ano-rectaux. Le danger est aussi grand pour les malades, chez qui l'acte opératoire peut déclancher des accidents psychiques redoutables que pour le chirurgien, qui peut devenir victime des revendications du malade;

2° *Les aliénés véritables* sont beaucoup moins dangereux. Ils supportent en général bien l'anesthésie, et peuvent être opérés pour supprimer une épine organique, génératrice ou aggravatrice d'accidents mentaux (appendicite, cholécystite, ulcères gastro-duodénaux).

La question des opérations, ou mieux des incisions simulées chez certains hallucinés, semble dangereuse et devoir être résolue par la négative.

VII. Examen de l'équilibre acide-base (réserve alcaline) et du métabolisme basal. — 1° *Equilibre acide-base.* — A l'état normal, *l'équilibre acide-base du milieu humoral est remarquablement constant* (pH = 7,30 à 7,40) et est assuré par le mécanisme très curieux de bicarbonates alcalins formant ce que Fernbach a appelé les « substances tampons ». Cette constance de l'équilibre est nécessaire à la normalité de l'organisme.

Ce fait capital montre l'importance fondamentale de l'examen du pH. Du reste, au point de vue chirurgical, l'acidose post-opératoire apparaît comme un phénomène fréquent (Marcel Labbé et Nepveu) chez des individus non diabétiques. Le rôle de l'acidose apparaîtra encore comme plus important à mesure qu'on l'étudiera; *et l'étude systématique du pH apparaît comme la base de l'examen et des soins préopératoires de demain* comme maintenant celle de l'azotémie ou des éléments de l'urine ou du sang. La technique de la recherche du pH est relativement facile.

VIII. Métabolisme basal. — Plus délicat à apprécier, plus inconstant dans ses résultats. il semble d'une importance plus limitée, et n'a d'importance chirurgicale actuelle que dans l'appréciation des fonctions thyroïdiennes, hypophysaires et surrénales.

Conclusions. — « Les éléments nouveaux de thérapeutique préopératoire depuis la guerre sont : *l'importance capitale de l'insulinothérapie chez les diabétiques*; *la rétention dans le sang des excreta non filtrés par le rein* déficient ou *mal élaborés par le foie* malade (azotémie et chlorurémie principalement); la *transfusion du sang* et la création de centres transfuseurs nombreux; enfin *l'importance de l'équilibre acide-base* et l'appréciation du pH.

« La principale différence d'avant la guerre est qu'à cette époque le chirurgien ne se préoccupait guère que de l'étude des excreta; maintenant l'étude du milieu humoral et sanguin est devenue pour lui capitale.

« Il y a été conduit, d'abord par le besoin d'objectivité de l'esprit chirurgical, ensuite par celui de connaître bien plus ce qui est retenu dans le milieu humoral que ce qui est excrété par lui. Nous ne pouvons que nous en réjouir. Le temps n'est plus où le chirurgien se contentait avant tout d'être un ouvrier manuel ou du moins un bon technicien; toutes les notions générales que le médecin doit posséder, le chirurgien doit à son futur opéré de les posséder également. Et, à une époque où la technique s'est tellement vulgarisée, l'avenir n'appartient plus au chirurgien prestigieux ; il appartient à celui qui sait prévoir les risques organiques du patient. Loin de restreindre son action, cette prévision l'étend au contraire, et élargit les limites de son pouvoir, en faisant reculer celle des déficiences organiques.

M. Lambret (Lille) étudie la partie pratique du problème.

Avant d'entreprendre la préparation d'un malade, il faut :

1° Prévoir les conséquences de l'opération sur son organisme;

2° Dresser son bilan fonctionnel de façon à évaluer sa résistance;

3° Connaître les ressources dont nous disposons pour porter cette résistance au maximum.

En résumé, trois facteurs sont à envisager :

1° L'opération elle-même;

2° L'organisme;

3° L'action thérapeutique.

Ces facteurs sont excessivement variables.

I. **Troubles provoqués par l'opération.** — L'opération et la narcose provoquent des perturbations d'ordre général et humoral.

Les principales causes de modifications du métabolisme sont : l'action du système nerveux, l'anesthésie, l'histolyse, l'hémorragie.

1° *L'action du système nerveux* est double : elle est psychique et elle est le résultat de la douleur. L'action psychique peut provoquer l'acidose, et la douleur le shock;

2° *L'anesthésie* est nocive parce qu'elle se fait au moyen de poisons chimiques qui, par leur toxicité, causent des lésions de tous les tissus, principalement du foie et du rein. Cette action est connue depuis longtemps. En outre, les anesthésiques provoquent, pendant la narcose, des changements de l'état physico-chimique du sang qui sont variables suivant les tempéraments, l'âge, la durée de l'anesthésie et l'anesthésique lui-même ;

3° *L'histolyse.* L'opération traumatise des cellules en plus ou moins grande quantité; ces cellules meurent et sont reprises par l'organisme; elles sont de véritables poisons. Cette résorption d'albumines mortes se traduit par l'hyperazotémie post-opératoire bien connue;

4° *L'hémoragie*, quand elle est importante et rapide, a une action sur les centres nerveux et sur tous les tissus par diminution de la puissance d'oxygénation du sang.

A côté de ces causes, il en est d'autres que nous ne connaissons pas parce que les autopsies des morts opératoires et post-opératoires ne livrent pas toujours leur secret. Ces morts post-opératoires ne sont pas, en somme, extrêmement nombreuses, et les statistiques des chirurgiens sont, d'une façon générale, fort satisfaisantes.

Les morts post-opératoires inattendues, d'après l'étude des statistiques portant sur des chiffres considérables, sont dues à des tares organiques (affections cardiaques, hépatiques, rénales, sanguines), à des complications pulmonaires, aux embolies et, bien entendu, à l'infection dont l'auteur n'a pas à s'occuper.

La proportion des causes par rapport au chiffre des décès varie avec les chirurgiens et le matériel humain sur lequel ils interviennent. D'une façon générale, on peut dire que ces morts inattendues sont de 500 sur 30.000, c'est-à-dire environ 1 et 1/2 pour 100.

II. **Préparation du malade.** — Une bonne préparation a pour but :

1° Non seulement d'éviter les morts post-opératoires, mais

2° de rendre aussi simples que possible les suites de l'opération et

3° de rendre opérables les malades qui ne le sont pas.

Avant d'envisager l'étude des tares organiques et des complications inattendues, l'auteur pose les bases de la préparation à l'opération des malades exempts de tares chez qui un examen clinique a démontré un excellent état général et chez qui l'analyse d'urine et, à partir de la quarantaine, le dosage de l'urée sanguine ont été négatifs. Cela lui paraît suffisant, et il pose, en principe, qu'il ne faut pas exagérer la recherche systématique de tous les tests, surtout chez les individus jeunes.

Chez les futurs opérés, il faut d'abord mettre les émonctoires en état le plus favorable pour faciliter l'élimination des déchets résultant de l'opération.

En premier lieu, une *alimentation désintoxicante* (hydrocarbonés, fruits, etc.).

Puis des *liquides en quantité* dans lesquels on supprime les excitants. L'auteur insiste sur l'importance de l'hydratation de l'organisme, cette hydratation se faisant avec apport de sucre. Le rôle de l'eau prime tout au point de vue des apports et des éliminations; elle entre dans plus de la moitié de la composition du corps, véhicule les substances nourricières, les matières de rebut, régularise la température, la viscosité du sang, réapprovisionne les tissus en oxygène et maintient l'équilibre du milieu dans lequel se font les réactions chimiques de la vie.

D'une façon générale, *il ne faut pas purger* à cause de la déshydratation que produit la purge, mais, cependant, chez les pléthoriques, une purge légère, 2 ou 3 jours avant une opération abdominale, ne peut pas faire tort et facilite l'évacuation du gros intestin qui doit être surveillée de très près. Il est nécessaire que le côlon soit en état de vacuité.

Il faut veiller au *bon fonctionnement de la peau* et augmenter la capacité vitale par des exercices respiratoires pendant les jours qui précèdent l'opération.

Enfin, au point de vue du système nerveux, il faut tenir compte de la *susceptibilité émotionnelle* des malades, ne pas faire attendre trop longtemps une opération lorsque tous les éléments d'appréciation sont connus ; chez les anxieux, on peut avoir recours aux hypnotiques légers.

Tempéraments, constitutions morphologiques. — Dans tous les pays, depuis quelques années, on attache à la constitution morphologique des sujets une grande importance. La question est mal connue, elle est liée au progrès de nos connaissances des fonctions endocriniennes. Certains individus sont moins résistants que d'autres ; cela tient à leur tempérament.

Chez les humains, on décrit deux types principaux en dehors de la normale ; les bréviligues et les longilignes.

Les *bréviligues* sont des ralentis des échanges; ils englobent presque tous les obèses avec lesquels ils se confondent souvent. Chez eux, les éliminations sont incomplètes, les déchets de la combustion, la lymphe, la graisse remplissent les interstices; leur thorax est ample, mais son jeu est diminué, le cœur est volumineux : ils sont exposés aux complications pulmonaires et cardiaques. En outre, les obèses font facilement de l'infection.

On a rapproché de ce type les lymphatiques gras, au teint pâle, bouffis, mous, qui seraient exposés plus que d'autres à la mort subite pendant l'opération à cause de la persistance du thymus : rien n'est moins certain.

Les *longilignes* sont maigres, avec des membres grêles et longs; leur thorax est allongé et étroit; ils sont asthéniques ; leur thorax a une faible mobilité ; leurs sécrétions sont insuffisantes par suite du peu d'activité glandulaire ; ils ont de l'hypotension et ils sont exposés aux complications pulmonaires et au shock.

Ces considérations n'ont de valeur que si les types sont tout à fait marqués.

La préparation de tels malades est assez fruste parce que nous ne connaissons pas la cause véritable de cette perturbation morphologique.

Pour les mégalosplanchniques et les obèses, il faut d'abord faire une cure d'amaigrissement : régime diététique, exercices raisonnés, traitement opothérapique sont la base de la préparation. Cette cure doit être surveillée de très près par un médecin afin de ne pas dépasser le but.

La préparation des longilignes a des directives moins nettes, car toutes les constatations scientifiques que l'auteur passe en revue et qui cherchent à expliquer la dystrophie, ne comportent presque pas de sanction pratique. On peut cependant améliorer les fonctions digestives, nourrir les malades pour assurer leur équilibre acide-base. Les exercices sont très importants chez eux de même que le repos du corps et de l'esprit. Comme médicaments : l'adrénaline, le calcium qui passe pour avoir une action sur la vagotonie, l'iode et ses dérivés qui augmentent le métabolisme tissulaire.

L'auteur regrette que l'état de nos connaissances des fonctions endocriniennes ne lui permette pas d'être plus précis et, en particulier, de réunir en un même chapitre les troubles d'origine thyroïdienne, thymique, surrénalienne, etc.

Pour la thyroïde seule, la question est suffisamment avancée puisqu'on connaît maintenant la manière de bien préparer l'opération de la maladie de Basedow, qui a pour base l'iode et les toni-cardiaques.

Diabète. — Chez le diabétique, l'acte opératoire expose :

1° A l'acidose et au coma;

2° A l'infection et à la gangrène des tissus qui sont plus fragiles et se laissent frapper de mort par les manipulations et les antiseptiques.

L'insuline a transformé le pronostic de l'opération chez les diabétiques, mais il ne faut pas croire que celle-ci soit devenue sans danger. Il faut, en effet, faire deux parts dans les opérations chez les diabétiques et distinguer :

1° Les maladies chirurgicales courantes;

2° Les complications du diabète.

1° Dans le premier cas, il s'agit d'une affection

chirurgicale banale (hernie, fibrome). La préparation par l'insuline et le traitement diététique font disparaître l'acétonurie, la glycosurie, et ramènent la glycémie vers la normale. Quand ce résultat est obtenu, le diabétique peut supporter sans danger l'intervention dont il a besoin.

Le traitement insulinique consiste à injecter deux fois par jour, avant le repas, une dose qui débute par 20 unités et qui augmente progessivement de 10 unités par injection pour arriver à la dose maxima d'une unité par kilogr. et par jour.

2° Dans les complications chirurgicales du diabète, l'insuline ne se montre pas toujours aussi active chez les diabétiques infectés; malgré des hautes doses, son action peut être nulle. Cette action dure huit heures; quand il y a extrême urgence, il faut intervenir tout de suite après l'injection.

Ce traitement doit être poursuivi pendant la période post-opératoire.

Troubles humoraux d'origine hépato-entéro-rénale. — L'auteur réunit dans ce chapitre les troubles qui sont dus aux insuffisances d'apports, à la viciation du métabolisme de ces apports, et à l'élimination incomplète des déchets.

Chez ces malades, les examens de laboratoires doivent être poussés le plus loin possible, mais nous ne sommes pas en possession de tests satisfaisants pour tous les organes ; seules la constante d'Ambard et la phénol-sulfonephtaléine pour le rein nous donnent quelques garanties.

Pour le foie, nous sommes beaucoup moins avancés, et nous sommes encore plus en retard pour le pancréas et le tube digestif.

Insuffisance rénale et azotémie. — L'existence d'une azotémie supérieure à 0 gr. 50 est, dans la majorité des cas, la signification d'un mauvais fonctionnement des reins. Elle mérite l'attention du chirurgien, surtout dans la chirurgie urinaire.

Il existe des azotémies qui ne sont pas fonction de néphrite; l'auteur les passe en revue. Ces azotémies ne sont pas dangereuses et disparaissent quelques jours après l'opération.

D'autre part, il y a des néphrites latentes sans azotémie, dans lesquelles le rein laisse filtrer l'azote. Chez de tels malades, les examens de laboratoires sont satisfaisants et cependant on peut voir survenir des urémies post-opératoires que rien n'avait fait prévoir.

En dehors de l'urgence, il faut préparer ces malades par un régime alimentaire hypoazoté, ramener l'azotémie à 0,40, ce à quoi le régime diététique et les boissons, le jus de fruit, le lacto-sérum, le lait réussissent généralement.

Dans les cas plus sérieux, il faudra tenir compte des examens cardio-vasculaires et prolonger la cure de régime; employer les petits purgatifs chez les hypertendus et le glucose chez les malades en état de dénutrition.

Insuffisance hépatique. Fonction glycogénique. Cholémie. — L'état de la cellule hépatique a une importance considérable.

La fonction glycogénique est capitale : c'est sa déficience qui cause l'acidose.

Au manque de glycogène, l'organisme supplée en utilisant les protéites et les graisses. Cette combustion « d'ersatz » donne naissance à des déchets acides. Il y a acidoce quand la réserve alcaline est diminuée au delà d'une certrine proportion.

C'est la réserve en glycogène qui commande la résistance de l'organisme dans la vie ordinaire des individus qui jouissent en apparence d'une bonne santé, ne peuvent dépasser certaines limites et arrivent tout de suite au surmenage.

Pour toutes les affections hépatiques, c'est la clinique plus que le laboratoire qui nous permet d'apprécier la résistance des malades; il faut bien connaître : les antécédents, l'hygiène diététique au cours des années précédentes, et toutes les phases de la maladie actuelle.

Le ravitaillement du foie en glucose se fait selon l'urgence, par voies digestive, cutanée et veineuse. La question est suffisamment connue.

La cholémie modifie la composition du sang ; on ne connaît pas la nature de l'altération sanguine ; chez les hépatiques, il est indispensable de faire la numération globulaire, le dosage de l'hémoglobine, rechercher le temps du saignement (T.S.), le temps de coagulation (T.C.), la viscosité.

En cas d'ictère, en vue d'une transfusion possible, il faut étudier le groupe sanguin auquel appartient le malade. Chez les ictériques, c'est surtout l'hémorragie qui est à craindre. Le meilleur moyen de préparer le malade consiste à faire absorber de l'hémostyl — 3 ampoules quotidiennes pendant six ou sept jours — 1 gr. de chlorure de calcium pendant huit jours ou 4 gr. pendant deux jours.

Il faut surtout lui injecter du sang, soit de l'autosang, soit du sérum humain, soit la transfusion.

Les malades qui ont été privés de bile pendant longtemps par dérivation opératoire, ont une cellule hépatique plus fragile et sont exposés aux ictères graves parce qu'il n'y a pas eu résorption des substances (hormone, vitamines) qui doivent être normalement reprises par l'intestin.

Pour les préparer, il faut leur faire absorber leur propre bile à l'aide d'une sonde stomacale ou utiliser l'opothérapie biliaire.

L'auteur laisse de côté la question des anasthésiques, déjà tant étudiée.

En cas de fièvre, il faut tenter un essai de désinfection biliaire à l'aide des cholagogues, de grands lavements froids, d'uroformine; il faut soutenir le cœur toujours plus ou moins affaibli.

Alcalose, chloropénie. — La réserve alcaline peut être augmentée; cette situation s'observe dans les sténoses et les occlusions hautes. La question a été étudiée, ces temps derniers, en Amérique et posée en France par Gosset. Tout le monde connaît l'action puissante que peuvent exercer les injections chlorurées hypertoniques.

On utilise la solution à 10 pour 100 en injections intraveineuses de 20 cmc. répétées 3 ou 4 fois dans la journée.

Le sang. — Le sang présente des altérations quantatives et qualitatives.

A. *Altéraions quantatives et qualitatives.* — Les premières sont dues à des hémorragies et elles sont sous la dépendance de la quantité de la perte de sang et de la rapidité avec laquelle se fait cette perte.

Il faut distinguer :

1° *Les hémorragies rapides* dont on peut rapprocher l'état de choc.

Une hémorragie qui se fait par un vaisseau important fait tomber la pression artérielle de telle sorte qu'il se produit une stase dans les capillaires et dans les veines. Cela amène très rapidement un état d'anoxhémie des centres nerveux dont les besoins en oxygène sont considérables. La plupart de ces cas sont immédiatement mortels; mais il en est d'autres où les conditions matérielles, d'une part, où la syncope, d'autre part, qui met la vie au ralenti, nous donnent le temps d'intervenir.

Dans ces circonstances, les sérums artificiels et la transfusion, en y ajoutant les toni-cardiaques, sont les moyens d'actions.

La transfusion est le remède souverain, mais les sérums sont utilisables, ne serait-ce que pour remonter momentanément la pression artérielle. L'auteur fait un parallèle entre les sérums physiologiques, glucosés, gommés, et le sérum de Normet. Celui-ci, qui est le plus récent, à base de citrates, jouit d'une certaine vogue; sa supériorité tiendrait à ce que les citrates sont des sels instables et abandonneraient leurs ions oxygènes dans les tissus, ce qui leur permettrait de remplacer momentanément les globules rouges.

La transfusion doit ici être une transfussion massive; il en est de même pour l'état de choc qui est assimilable aux états hémorragiques aigus.

2° *Hémorragies lentes et à répétition* : ce sont, par exemple, les hémorragies des fibromes ou des ulcérations gastriques.

Il n'y a pas de choc nerveux, il n'y a pas d'anoxhémie; mais la diminution de la masse sanguine peut atteindre des proportions allant jusqu'à 90 pour 100. Le chiffre des globules peut descendre en dessous de 1.500.000 avec un taux d'hémoglobine à 30 p. 100. Or, il ne faut pas opérer en dessous de 2.500.000 avec un taux d'hémoglobine en dessous de 40 p. 100.

Dans ces hémorragies, le sérum artificiel n'a que très peu d'indication; au contraire, la transfusion donne d'excellents résultats. Il est impossible de fixer une dose « omnibus » pour le sang à transfuser : cela dépend des malades et, si la plupart du temps quelques centaines de grammes sont suffisantes pour ramener la pression à la normale et rétablir la situation, il faut savoir que parfois des doses de 1.300 à 1.800 gr. seront nécessaires.

Il faut employer le sang pur, ce qui est facile grâce aux instrumentations modernes. Il faut s'adresser à des donneurs appartenant au même groupe que le malade parce que la masse sanguine de celui-ci peut être inférieure en quantité à celle du sang importé. On s'arrête quand le malade semble revenu à un état voisin de la normale.

B. *Altérations qualitives.* — Ici, le sang est utilisé comme un médicament.

Sa complexité de composition lui donne une complexité d'action : rôle hémostatique, rôle hémato-poïétique, actions des hormones, du fer, etc.

Ses indications sont : l'hémophilie, les altérations chez les ictériques, certaines anémies et leucémies. Son action la plus immédiate est biologique et ramène T. C. à la normale.

Mais la question est encore peu connue, car la coagulabilité du sang n'est pas un phénomène biochimique mesurable dans une éprouvette et avec la montre; il faut compter avec l'influence de l'appareil vaso-moteur.

L'action sur le T. C. est de courte durée; elle ne dépasse pas 24 heures. Il faut donc opérer très rapidement une fois que le T. C. est ramené à la normale; chez les hémophiliques, se tenir prêt à faire des transfusions soit le jour même, soit les jours suivants.

A côté de la transfusion, on a recommandé les injections d'une solution hypertonique de chlorure de sodium. On connaît l'action du calcium. On a proposé également les irradiations de la rate la veille de l'intervention.

Enfin, la transfusion peut être utilisée systématiquement dans la préparation des sujets aux opérations importantes. On transfuse pendant quelques jours 200 à 300 gr. et on peut utiliser le sang citraté.

Cette transfusion exerce une action tonique et stimulante qui s'exerce sur les glandes endocrines, agit sur les sécrétions par l'intermédiaire des hormones.

La transfusion est une ressource précieuse, mais il ne faut pas exagérer sa pratique et la systématiser. Ses indications dépendent du sujet, du jugement du chirurgien, de la résistance du patient et de la gravité de l'opération. Elle dépend aussi de la personnalité du chirurgien, de son expérience et de son organisation professionnelle.

L'auteur considère comme très intéressants les efforts qui sont faits dans différents services pour avoir des donneurs de toutes catégories à la disposition du chirurgien. Il cite en exemple les chefs de service qui ont embrigadé leurs collaborateurs et leurs infirmiers, et les ont classés au point de vue des groupes sanguins.

Remarquable aussi, l'association qui existe à Paris, constituée par des bienfaiteurs qui versent une cotisation dont les fonds sont destinés à indemniser les donneurs dans les centres de transfusion existant dans certains hôpitaux.

Thromboses et embolies. — Cette question échappe un peu à la préparation : c'est plutôt une question de physiologie vasculaire.

Trois facteurs sont à envisager :

1° *La vitesse de la circulation sanguine.* — C'est le ralentissement de la circulation et la stase qui favorisent la thrombose; de là l'influence des affections cardiaques et aussi la fréquence des thromboses dans les opérations qui se font dans les régions à plexus veineux compliqués, comme le bassin :

2° *L'état des parois du système veineux.* — Toutes les maladies de l'endoveine et tous les traumatismes opératoires entrent en ligne de compte. La stagnation du sang dans les culs-de-sac veineux qui résultent des ligatures a une grande importance. Il semble que l'embolie augmente de fréquence. Des auteurs se demandent si le fait n'est pas en corrélation avec les méthodes thérapeutiques nouvelles qui empruntent la voie veineuse;

3° *Les modifications de la viscosité et de la coagulabilité.* — Il faut hydrater les malades et faire

le plein dans les vaisseaux; cela modifie la viscosité. Quant à la coagulabilité, elle est beaucoup plus difficile à influencer. La question de l'hirudinusation n'est pas au point. Par contre, la médication thyroïdienne diminue l'hyper-coagulabilité. De même, la médication iodée allonge le T. C. en augmentant le métabolisme par une oxydation plus complète qui assure la disparition du sang des substances à base de calcium et de phosphore qui augmentent la coagulabilité.

Complications pulmonaires. — Elles sont très importantes et figurent dans la proportion de 20 à 30 pour 100 parmi les causes de morts imprévues.

On les observe en première ligne chez les malades qui ont des lésions pulmonaires en évolution. La plupart du temps, c'est à d'autres causes qu'elles sont dues : en première ligne, il faut placer les *infarctus par embolie*.

L'embolie est la cause la plus fréquente des complications pulmonaires. Il s'agit de micro-embolies par petits thrombus qui se forment dans le foyer opératoire et à son voisinage. Moins importants sont les changements brusques de température et les anesthésiques.

Des études expérimentales ont montré que des microbes déposés au niveau de la bouche après une narcose à l'éther étaient retrouvés dans les alvéoles pulmonaires.

La stase veineuse, en particulier dans les troubles cardio-vasculaires, a une action certaine.

Il en est de même des insuffisances respiratoires, beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit. De nombreux individus ne savent pas respirer ou ne respirent pas bien parce qu'il existe une raison : mauvaise conformation des voies aériennes, du thorax, ossification des cartilages costaux, ankylose, sclérose pulmonaire, etc. A ce point de vue l'usage de la spirométrie peut rendre de très grands services.

Ce qui permet de comprendre toute l'importance de l'insuffisance respiratoire, c'est que les opérations sur l'abdomen sont celles qui donnent naissance au plus grand nombre de complications pulmonaires, à cause de la diminution de l'amplitude des mouvements du diaphragme due à la douleur au niveau de la plaie. Le défaut de mobilité des muscles entraîne une respiration insuffisante, superficielle, une mauvaise ventilation pulmonaire avec tendance au collapsus.

Toutes ces causes préparent le terrain d'infection.

Infection. — L'infection est le grand facteur de gravité de la plupart des complications. Elle se fait par la voie sanguine et est favorisée par les conditions locales. Il s'agit des microbes ordinaires des affections pulmonaires.

Dans les opérations qui ouvrent la cavité gastro-intestinale, l'infection peut se faire au niveau du foyer opératoire, et il s'agit de germes contenus dans ces cavités. Ainsi s'explique, comme l'a démontré antérieurement l'auteur, que, plus que toutes les autres, les opérations sur l'estomac exposent aux complications pulmonaires, par la diminution de la capacité vitale et 2 embolies microbiennes.

Il faut en déduire : qu'il ne faut pas opérer des malades porteurs de lésions pulmonaires en évolution; se méfier de ceux qui ont eu des accidents pulmonaires aigus dans l'année et les préparer par une cure de gymnastique respiratoire, de balsamiques, de vaccins; mettre le cœur en bon état et assurer une bonne circulation; prendre les mesures nécessaires pour éviter tout refroidissement brusque; dépister toutes les causes de l'insuffisance respiratoire et les guérir; dans tous les cas, apprendre au malade à respirer, faire de la gymnastique respiratoire et même de l'entraînement; enfin immuniser les futurs opérés.

Le cœur. — Il faut envisager les cardiopathies décompensées, les cardiopathies en état de compensation et les cardiopathies cliniquement latentes.

1° *Cardiopathies décompensées*. — Deux situations cliniques : syndrome d'insuffisance ventriculaire, de décubitus, et petites crises angineuses.

Les malades atteints de syndrome d'insuffisance cardiaque avec tachy-arythmie, congestion des bases pulmonaires, gros foie et œdème périphérique, sont exposés, du fait de l'opération, à l'asystolie et aux complications pulmonaires.

Il ne faut pas refuser les opérations d'urgence aux grands cardiaques, mais s'abstenir des opérations simplement utiles (fibrome, kyste de l'ovaire) et, à plus forte raison, esthétiques.

Une bonne préparation peut améliorer la situation. A moins d'extrême urgence, cette préparation consistera à imposer le repos pré-opératoire et un traitement digitalique dans le syndrome d'insuffisance cardiaque banale avec tachy-arythmie.

Le chirurgien, pour ménager sa responsabilité, doit demander l'assistance d'un médecin. L'opération devra être simple et rapide. L'anesthésie locale sera utilisée de préférence.

2° *Les cardiopathies bien compensées*. — Les malades supportent l'opération à peu près aussi bien que les sujets normaux.

L'opération n'impose au cœur qu'une légère fatigue. L'influence du décubitus est moindre que celle des petits efforts auxquels les oblige la vie courante et qu'ils supportent bien. On peut d'ailleurs réduire au minimum la durée du décubitus et faire asseoir ces malades dans leur lit.

Les cardiopathies bien compensées, en principe, ne doivent pas nous donner d'inquiétude. Tout au plus faut-il admettre, qu'en présence d'une complication toujours possible, même quand le cœur est normal, celui-ci, s'il est touché, se révélera moins solide et que l'évolution des accidents sera moins favorable. Cela peut justifier la digitalisation préventive.

2° *Cardiopathies latentes*. — On en parle beaucoup, à l'heure actuelle, et on tend à leur attribuer certains décès par collapsus cardiaque. De là, la nécessité de les déceler.

On utilise deux modes de recherches : épreuves de la valeur fonctionnelle du cœur; examen radioscopique et même examen électro-cardiographique.

Les épreuves fonctionnelles sont basées sur les modifications de la fréquence du rythme cardiaque et des chiffres de tension que détermine un effort. On y adjoint l'apnée volontaire. Ces épreuves mettent en jeu des réactions neuro-végétatives et leur valeur est très discutable.

Les renseignements radiologiques demandent également à être interprétés de très près. Tous les rapports qu'on a cherché à établir n'ont qu'une valeur très relative. Rien ne vaut l'examen pratiqué par un spécialiste cardiologue qui juge de l'importance des renseignements obtenus en les rapprochant de ceux fournis par l'examen clinique.

Les plus fréquentes des complications cardiaques post-opératoires sont des phénomènes de collapsus avec pouls petit, filant, rapide. Elles sont donc apparentées au choc.

Cela explique qu'il ne faut pas employer les toniques cardiaques habituels, tels que la digitaline, l'ouabaïne, mais plutôt l'huile camphrée, la caféine et la spartéine.

La digitalisation préventive. — La digitale est le toni-caadiaque par excellence; il est certain que chaque fois que l'énergie du myocarde paraît devoir laisser à désirer, il faut employer la digitalisation préventive.

Cette méthode consiste à donner chaque jour pendant 5 à 10 jours de petites doses de digitaline : 1/10 de milligramme, soit V gouttes de la solution de digitaline à 1/1.000. Son utilité n'est pas admise par tous et les statistiques ne portent que sur un petit nombre de cas. Certains auteurs la jugent même dangereuse et capable de provoquer des accidents (chute de la pression artérielle, etc.). Ces craintes sont purement théoriques, surtout avec les petites doses employées.

L'auteur ne tire aucune conclusion de l'exposé qu'il vient de faire; il insiste sur la nécessité d'acquérir de nouvelles notions biologiques, car les examens de laboratoire donnent des renseignements encore très frustes et ne nous permettent pas d'obtenir une évaluation exacte de la résistance de la plupart des futurs opérés.

Les acquisitions faites dans ces dernières années nous permettent d'utiliser, en meilleure connaissance de cause, les moyens thérapeutiques qui ont été envisagés au cours du rapport et dont la plupart faisaient partie de notre arsenal.

L'intérêt des notions fournies par la physiologie et la physico-chimie augmente donc les regrets de les constater si restreintes.

Dans tous les pays, les travailleurs sont à la besogne, partout on est de mieux en mieux organisé et autour des chirurgiens se groupent les spécialistes de toutes sortes. Etant bien entendu que, de tous ces assistants, le clinicien reste vraiment la tête; il recueille tous les documents, les passe au crible de son expérience et leur attribue la cote qui dépend de son examen du malade et de l'opération que celui-ci devra subir.

Discussion.

— **M. *Archibald Young*** (Glasgow) insiste sur l'importance d'un diagnostic préopératoire très poussé et d'une méthode aussi simple que possible de préparation.

Point n'est besoin à son avis d'épreuves compliquées pour dépister et traiter l'acidose, l'état du rein, etc. La diète, la suppression des graisses, les liquides abondants, le sucre, le $CaCl^2$ ou la transfusion font partie d'une sorte de préparation..... « routine » qu'il préconise.

Il insiste en terminant sur l'importance du facteur psychologique et de l'anesthésie donnée avec douceur par un technicien compétent.

— **M. *Daniel*** (Bucarest) expose la préparation des malades gynécologiques, telle qu'il la réalise dans son service strictement divisé en septiques et aseptiques avec matériel et personnel distincts.

L'examen préopératoire est toujours fait à fond : cœur, rein, foie, analyse d'urines et du sang, azotémie, temps de saignement et de coagulation.

La préparation est ensuite conduite méthodiquement : digitalisation préopératoire, spiroscopie, lavements créosotés, régime fruitarien, sérums, désinfection soignée de la bouche, sucre en quantité, sédatifs nerveux.

La préparation locale doit être aussi très soignée avec vaccinothérapie préventive.

La rachi-anesthésie, le chlorure de calcium, le citrate de soude, etc., permettent de réduire au minimum les risques d'embolie et de complications infectieuses.

Avec cette méthode, l'auteur n'a eu que 3 décès sur un ensemble de 545 laparotomies gynécologiques.

— **M. *Mayer*** (Bruxelles) aurait voulu voir formuler par les rapporteurs des conclusions vraiment « pratiques » sur les tests nécessaires et ceux qui n'ont qu'un intérêt scientifique.

Il est très partisan de l'hirudination et des lavements créosotés, ainsi que de la digitalisation préopératoire, pour éviter l'embolie, les accidents pulmonaires et la défaillance du myocarde.

— **M. *Alessandri*** (Rome) est très partisan des transfusions massives dépassant parfois un litre, qui lui ont permis de sauver des anémiés presque moribonds.

Il insiste sur l'importance de l'alcalose aussi redoutable au moins que l'acidose et qu'on paraît négliger un peu. Contre les accidents pulmonaires, d'interprétation souvent si difficile, il s'est trouvé bien de l'emploi de la vaccination préventive au vaccin polyvalent.

— **M. *Neuman*** (Bruxelles) attache une grande importance en chirurgie gastrique au repos, à la réhydratation, au régime lacto-féculent préopératoire. Il préfère les grands lavements à la purgation. Il est partisan des exercices respiratoires prolongés.

Pour éviter les accidents pulmonaires, beaucoup plus imputables à l'infection qu'à l'anesthésie, il utilise lui aussi la vaccination préventive suivant une méthode un peu différente de celle de Lambret. L'examen de la leucocytose préopératoire a également une grande importance.

— **M. *Sciaky*** (Milan) expose la manière dont sont préparés ses opérés, insistant beaucoup sur l'étude de la tension artérielle, le choix de l'anesthésique, le blanchissement préopératoire des syphilitiques, etc.

Pour jauger la valeur du myocarde, il a grande confiance dans l'épreuve très simple de la double compression fémorale préconisée par Katzenstein

et Cardarelli. Il est partisan dans les cas de myocardes faibles de la digitalisation préopératoire et de la glace sur le cœur.

Il faut être très prudent avec les paludéens dont la fragilité est grande. Enfin, l'auteur insiste, comme beaucoup d'auteurs, sur la grande importance du facteur moral, du repos, des sédatifs nerveux, etc.

— *M. Leriche* (Strasbourg), passant au crible de la critique la plus serrée toutes les morts opératoires de son service, arrive sur un millier de cas à un total de 33 décès dont la cause réelle a toujours été vérifiée à l'autopsie. Or, il ne pense pouvoir incriminer que dans 3 cas (et encore avec réserves) l'insuffisance de préparation.

D'autre part, 10 autopsies ont révélé une faute de technique, alors que le tableau clinique paraissait satisfaisant et que, faute de vérification, on eût pu parler de bonne foi de défaillance cardiaque ou d'embolie. Celle-ci a été 7 fois la cause réelle du décès et l'auteur estime que, jusqu'à présent, nous ne savons ni la prévoir ni l'éviter. C'est une des grandes lacunes et un des plus pressants problèmes de la chirurgie.

— *M. de Fourmestraux* (Chartres) présente quelques points spéciaux de la préparation d'un diabétique à une intervention.

Le danger immédiat est l'acidose, la perturbation profonde de l'équilibre acide-base. L'injection intraveineuse de bicarbonate de soude en solution suffisamment concentrée lui a donné malgré le shock qu'elle provoque parfois de bons résultats. L'injection doit être faite lentement et ne contre-indique pas l'utilisation immédiate de l'insuline.

En dehors des interventions faites d'extrême urgence, 2 malades : le diabétique gras et le diabétique maigre. La chirurgie chez le diabétique obèse est redoutable. Il est indiqué de faire maigrir rapidement le malade et le meilleur procédé est la cure de fruits, alimentation liquide et sucrée qui ne contre-indique en aucune façon l'insulinothérapie. D'une façon générale il faut débuter par 15 à 20 unités qui seront augmentées progressivement jusqu'au moment où l'on sera arrivé à la dose d'une unité par kilogramme et par jour. Ceci dans les cas sévères; dans les cas moyens il semble qu'une dose maxima de 50 unités soit suffisante.

Il sera indispensable d'étudier en même temps l'azotémie. Fait en apparence paradoxal, F. a opéré des diabétiques qui présentaient une dose importante d'urée avec un diabète moyen; après l'intervention l'azotémie diminuait probablement à cause de la disparition de la lésion provocatrice de l'azotémie supprimée chirurgicalement et qui n'avait rien de commun avec la cause de la glycémie.

En dehors du traitement médicamenteux il insiste sur la nécessité qu'il y a à préparer avec le plus grand soin la bouche du malade.

Au point de vue opération, pas d'antiseptiques, intervention rapide, sections nettes, hémostase méticuleuse, minimum de traumatismes au niveau de la plaie. Ce sont là des règles communes à toute intervention, mais qui chez les diabétiiques ont une importance capitale.

— *M. André Chalier* (Lyon) ne veut s'occuper que du traitement préventif pré-opératoire, des deux plus grands ennemis du chirurgien : les complications pulmonaires et les complications veineuses (phlébite et embolie).

En ce qui concerne les complications pulmonaires, elles ont, semble-t-il, diminué grâce à l'hygiène et à l'antiseptie buccales, grâce aux précautions de protection contre les changements brusques de température, du lit à la salle d'opérations, grâce à l'utilisation plus fréquente de l'anesthésie régionale, de la rachianesthésie et du mélange de Schleich. Mais il semble que le grand progrès consiste dans l'emploi systématique du vaccin de Weill-Dufourt chez tous les grands opérés de l'abdomen, en particulier de l'estomac, du foie, du côlon, du rectum, et de l'utérus.

Pour prévenir la phlébite et l'embolie, il ne suffit pas de lutter contre l'infection. Connaissant tous les facteurs qui prédisposent à ces complications (opérations pelviennes plus ou moins aseptiques, obésité, varices, insuffisance cardiaque, hypotension, stase veineuse, hypercoagulabilité du sang, etc.), il faudra tout d'abord ne pas opérer, à moins d'urgence absolue, pendant les épidémies de grippe. Il faudra, au préalable, améliorer la circulation sanguine (digitale), relever la tension artérielle et surtout diminuer l'hypercoagulabilité du sang par le citrate de soude (5 à 6 gr par jour) et, plus rarement, par l'hirudinisation. Mais si ces moyens doivent être mis en œuvre dès la période pré-opératoire, il faudra surtout les utiliser après l'opération et les associer à d'autres méthodes, en particulier au lever précoce.

— *M. Robert Sorel* (Paris), pense que l'on doit éviter au malade toute émotion inutile telle que lavages, sondages, purgations, injections, tubages de l'estomac. La veille, un bain de propreté et c'est tout. Avant d'opérer, il suffit de passer une compresse imbibée d'eau savonneuse et d'essuyer ensuite avec une compresse sèche (le tout stérilisé). Donc, pas de teinture d'iode qui est sale et irritante pour la peau. Donc, asepsie pure, aucun antiseptique, surtout plus de teinture d'iode.

— *M. Pauchet* (Paris). *La spiroscopie* stimule l'organisme, réveille les endocrines, favorise la circulation et l'action du rein et du foie. Le chirurgien doit surveiller constamment l'infirmière qui doit rappeler au malade négligent ou fatigué la nécessité de faire cette respiration 1 heure ou 1 h. 1/4 par jour avant l'intervention et pendant les suites opératoires.

La friction du thorax après l'opération à l'alcool ou mieux au synthol, elle doit être renouvelée tous les jours ensuite.

Application d'un balsamique (tubérol) *sur la poitrine*, quand il y a menace de rhume ou en période de grippe.

Lavement de créosote (Weiler) si le sujet s'enrhume et tousse.

Transfusion du sang, chez tous les affaiblis. Cette transfusion a conquis droit de cité dans les cas de grandes hémorragies, de shock ou d'infection. Elle doit être employée aussi chez les affaiblis, au lieu de sérum artificiel parce que plus active.

Lavages systématiques de l'estomac avant l'opération, chez tous les opérés gastriques. Il faut entraîner les infirmières à exécuter ces lavages de leur propre initiative, car la perte de quelques heures peut être préjudiciable. La simple odeur de l'haleine, des renvois, des régurgitations, la fièvre suffisent pour décider le lavage.

Préparation des obèses. Si l'opération doit être faite à courte échéance, repos au lit pendant 8 jours, avec fruits et citronnades ; gymnastique respiratoire et massage. Si l'opération peut être faite à longue échéance, ce qui est mieux, conseiller au malade de se faire surveiller par un médecin spécialiste. Il faut se méfier du myocarde des obèses dont le régime alimentaire, physique, endocrinien, doit être strictement surveillé ; c'est la combinaison de ces différents facteurs qui permettra au médecin de ramener le malade à son poids physiologique, sans plus risquer qu'un sujet normal.

— *M. Jayle* (Paris), sans nier la valeur de la transfusion, fait remarquer qu'il a opéré bien des malades exsangues sans jamais y avoir recours et sans avoir justement perdu aucun de ces malades.

Il recommande la thérapeutique hypophysaire et les exercices respiratoires qu'il avait institués à Broca dès 1907.

Avec M. Lambret et contrairement à M. Sauvé, il pense que les tromboses et les embolies ne sont pas le fait d'infections opératoires, comme il le soutient depuis plus de 20 ans, mais qu'elles sont dues au rajeunissement de la circulation, à des modifications de la crase sanguine, à des lésions traumatiques des veines causées par l'opération, voire à une affection endogène, comme la grippe.

Il recommande le repos des malades avant l'opération, l'examen systématique de la coagulation sanguine à laquelle il attache de l'importance quand elle est positive; dans ce cas il faut retarder l'opération.

Chez les cardiaques, la position déclive doit être réduite et il rappelle que, dès 1903, il a déjà signalé la mort et les accidents provoqués par cette position.

Il insiste sur la thérapeutique morale, le système nerveux n'étant pas tributaire que des médicaments et réagissant admirablement sous cet impondérable qu'est le *stimulant spirituel.*

Pour conclure il estime que la meilleure préparation pour le malade consiste encore à choisir un opérateur rapide, sectionnant nettement les tissus, évitant tout traumatisme inutile et ne faisant que des incisions d'une dimension juste nécessaire.

A propos de l'inutilité du badigeonnage à l'iode d'après M. Morel, il estime que ce badigeonnage est une sorte de rite dont on doit tendre à s'affranchir; l'important est de fixer au bord de l'incision les champs opératoires par des pincettes.

— *M. Dupuy de Frenelle* (Paris), insistant sur le rôle de l'anesthésie, plaide chaudement la cause du chlorure d'éthyle auquel il est resté fidèle depuis 10 ans, basant son expérience sur près de 5 000 anesthésies. Donné goutte à goutte pur ou mélangé à 10 pour 100 de chloroforme, il le considère comme l'anesthésique de choix.

Très convaincu également de l'utilité de la transfusion, il la pratique en mélangeant 100 ou 200 gr. de sang à une ampoule de sérum glucosé à 40 pour 1.000 qu'il injecte dans les veines.

— *M. Lefebvre* (Toulouse) se félicite de voir traiter avec toute l'ampleur désirable un sujet qui lui tient à cœur et qu'il a lumineusement exposé dans un livre écrit il y a déjà 8 ans à l'instigation de son maître Mériel.

— *M. Stefani* (Nice) pense que dans les maladies hémorragipares de l'utérus on peut souvent se passer de la transfusion, grâce à la méthode de Whipple, mais à condition de tarir d'abord l'hémorragie, résultat que l'on peut toujours obtenir par la coagulation diathermique ou par le radium.

— *M. Marcel Sénéchal* (Paris) aurait souhaité trouver dans les remarquables travaux des rapporteurs des indications plus concrètes pour les soins à donner aux malades qui se présentent au chirurgien.

Si cela n'a pas été fait, c'est qu'en réalité le laboratoire n'a fait que confirmer le bien-fondé de la conduite chirurgicale dictée par la clinique.

Il insiste sur la nécessité de préparer le malade d'aussi longue main que possible par une diététique végétarienne et fruitarienne additionnée de boissons sucrées abondantes pour prévenir l'acidose et les troubles de la fonction hépatique. Il souligne les avantages de la gymnastique suédoise qui aide à l'exonération de l'intestin et apprend au malade de respirer. Il insiste enfin, à propos de l'étude de la prévention des embolies et des phlébites, sur l'intérêt qu'il y a, et surtout quand on opère sur les organes du petit bassin chez la femme, à pratiquer d'emblée la ligature des pédicules vasculaires utéro-annexiels sans forcipressure préalable. Il confirme en ceci la conception des rapporteurs qui recommandent de n'exercer ni tiraillements, ni arrachements sur les organes à enlever ; d'éviter les applications répétées de pinces à forcipressure.

— *M. Masini* (Marseille) passe en revue les différents examens et préparations pré-opératoires, se ralliant dans l'ensemble aux conclusions des rapporteurs. Il insiste sur la nécessité d'une bonne préparation locale, dans le Wertheim en particulier, et dans les opérations faites en région cicatricielle (plaies des tendrons). La peau devra toujour être saine et souple. Avant l'ostéosynthèse, il est bon également de bien assouplir les articulations et les muscles. Il rappelle enfin la grande utilité de l'oscillométrie et de l'artériographie pour fixer le lieu d'élection d'une amputation.

— *M. Rottenstein* (Marseille) expose la préparation pré-opératoire spéciale des nourrissons et des jeunes enfants.

— *M. Finikoff* (Paris) expose la méthode pré-opératoire de Delbet, avec emploi de la vaccinothérapie et des sels halogènes de magnésium.

(*A suivre.*) MICHEL DENIKER.

VIII[e] CONGRÈS INTERNATIONAL DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

(Copenhague, 5-9 Août 1930) [*suite et fin*] [1].

Communications libres.

De l'étiologie tuberculeuse de l'érythème exsudatif multiforme de Hebra. — *M. E. Ramel* (Lausanne), en se basant sur ses travaux antérieurs, croit que cette dermatose doit être considérée comme une tuberculose hématogène atténuée de structure non folliculaire.

Idiopatique, le plus souvent, elle peut être déclanchée (6 fois sur 21) par des mécanismes biologiques ou physico-chimiques très divers et se comporter comme une maladie de sortie.

Cette conception est basée sur 21 cas observés avec le plus grand soin et dont l'authenticité est prouvée à la fois par les examens cliniques et histologiques.

La preuve indiscutable de la nature bacillaire de l'érythème exsudatif fut fournie par l'inoculation au cobaye et surtout par la méthode des inoculations successives : cette dernière permet, en effet, d'isoler des bacilles de Koch très virulents, aussi virulents que n'importe quelle race de laboratoire.

Traitement du lupus par le radium sous-cutané. — *M. Th. Behaegel* (Bruxelles). Le radium a sur le lupus une action incontestable, mais la technique suivie jusqu'ici est défectueuse. L'application des plaques radifères expose à de graves inconvénients : brûlures graves, cicatrices déplorables, fréquence des récidives.

Il faut donc trouver un autre procédé : celui-ci consiste à enfouir sous le placard lupique des aiguilles en platine chargées de radium. Elles restent sous la peau de 3 à 7 jours.

Cette méthode a permis de stériliser définitivement, en une séance, des foyers lupiques invétérés qui récidivaient, depuis de nombreuses années, malgré les interventions les plus variées.

Sur 1 cas de lésions gommeuses cutanées et ostéo-cutanées dans un bacille tuberculeux aviaire. — *MM. Nicolau et Blumenthal* (Bucarest). Ces lésions ont évolué chez une femme de 29 ans et l'existence du bacille tuberculeux aviaire est démontrée par le développement des cultures à 42°, leur aspect morphologique et l'inoculation aux animaux.

La gangrène cutanée. — *M. Milian*. La gangrène cutanée d'origine infectieuse et non due à une oblitération artérielle a toujours été l'objet de nombreuses discussions sans qu'on soit jamais arrivé à la détermination exacte du germe qui en est la cause. C'est ainsi, par exemple, que, pour la gangrène foudroyante des organes génitaux, on considérait jusqu'alors que le streptocoque était l'agent pathogène. Il n'en est rien, car les streptocoques qu'on peut isoler de cette gangrène n'ont aucun pouvoir escarrifiant lorsqu'on les inocule à l'animal.

Il n'en est pas de même du bacille de la gangrène cutanée qui est la cause usuelle de la gangrène de la peau.

Nous avons, en effet, découvert, en 1917, un cocco-bacille que nous avons décrit depuis sous le nom de *Bacillus gangrenæ cutis* qui se présente comme un petit bacille à bouts arrondis, avec espace grêle central. Il a des formes courtes presque cocciennes et des formes longues, voire même filamenteuses. Ce micro-organisme ne prend pas le Gram. Il est mobile sur place, mais progresse peu ou pas dans le champ du microscope; il est d'ailleurs pourvu de cils et l'ensemencement dans l'eau de condensation d'un tube de gélose donne, après 24 heures, une colonisation sur presque toute la surface de la gélose. La gélatine est liquéfiée, la liquéfaction commence dès le lendemain. En bouillon, il produit un trouble opalin avec ondes moirées à l'agitation, plus tard, des amas purulents au fond du tube.

L'odeur de ces cultures est putride, pénétrante, assez caractéristique. Sur gélose, la nappe formée est transparente. La bile n'est pas un milieu de culture favorable, mais elle ne l'empêche pas; il est anaérobie facultatif; la glucose, à l'exclusion de tous les autres sucres, subit la fermentation. Ce germe n'est pas hémolytique; il pousse fort bien, associé au streptocoque et au staphylocoque. Par sa morphologie, il se rapproche des *Pasteurella*; par ses caractères culturaux, du groupe des protéus. Inoculé au lapin, il produit, par injection intradermique, une gangrène des plus caractéristiques, dont nous avons apporté des moulages et qui se produit non pas seulement au point inoculé, mais à distance, ce qui montre les propriétés réellement gangréneuses de ce micro-organisme. Le *Bacillus gangrenæ cutis* a été observé pour la première fois par nous dans un cas de gangrène foudroyante des organes génitaux et nous l'y avons retrouvé depuis d'une manière constante. Il y est souvent associé au streptocoque, et ce streptocoque inoculé à l'animal ne donne pas de gangrène. Il est intéressant de souligner que, contrairement à la notion généralement répandue, que les gangrènes sont produites uniquement par les anaérobies stricts, ce bacille est un aérobie parfait et il est, en même temps, un aérobie facultatif.

Nous avons trouvé le bacille de la gangrène cutanée dans d'autres affections, mais nous le voyons compliquer toute une autre série de maladies cutanées. Nous l'avons observé surtout dans la maladie de Duhring où il transforme les érosions consécutives à l'exfoliation bulleuse en ulcérations parfois extrêmement étendues et d'un caractère gangréneux épouvantablement douloureux, et il peut servir de point de départ à une septicémie.

On trouve également le bacille de la gangrène cutanée dans les ulcères de jambe et les escarres. Nous l'avons vu aussi dans un cas de purpura gangréneux, si bien qu'on doit toujours le rechercher chaque fois que l'on voit une plaie ulcéreuse et extensive avec ou sans point escarrotique.

Ce bacille est capable de pénétrer dans la circulation générale et de faire une véritable septicémie parfois déclanchée par biotropisme par les injections de « 914 ». L'hémoculture révèle la présence du bacille. La septicémie, malgré sa gravité, ne s'accompagne pas d'une hyperthermie notable; la température se tient autour de 38°, tout au moins dans les cas que nous avons observés. Il y a de l'obnubilation intellectuelle, du délire léger avec agitation mêlée de somnolence; la langue est sèche et rouge, la soif vive, la diarrhée abondante; il y a fétidité de l'haleine, respiration rapide et, dans nos cas, nous avons constamment observé des symptômes d'urémie (myosis), augmentation de l'urée sanguine, ce qui n'est pas étonnant si l'on pense que des signes de néphrite, particulièrement chez les hématuriques, accompagnent, parfois, ces symptômes hématologiques.

Dans les autopsies que nous avons pu relever, ce qui nous a frappé le plus, c'est la coloration de certains organes (coloration noire), le foie et la rate; en certains points, coloration ardoisée qui est due au bacille lui-même et non à la putréfaction, comme on pourrait le penser au premier abord.

Les animaux guéris de l'inoculation de ce bacille possèdent un sérum doué de propriétés antigangréneuses, et il a été possible de guérir des lapins inoculés avec le bacille de la gangrène cutanée par l'injection de ce sérum d'animaux guéris, dont l'immunité avait été renforcée par l'injection de cultures vivantes et alors que les témoins sont morts.

Nouveaux résultats du régime diététique de Gerson dans la tuberculose de la peau et des muqueuses. — *M. P. Wichmann* (Hambourg). Le traitement par le régime de G. S. H. peut donner des améliorations remarquables; dans quelques cas même il amène la guérison histologique, mais peut aussi être suivi d'aggravations.

On ne peut savoir encore quel est le facteur essentiel de son action. Il semble certain que, pour obtenir un résultat favorable, le régime lui-même est un élément essentiel; la suppression du sel donne des résultats variables suivant les sujets, le minéralogène ne joue qu'un rôle subordonné.

Le traitement de la tuberculose de la peau. — *M. Fr. Blumenthal* (Berlin). Le régime diététique d'Hermannsdorfer, modifié par Gerson, suffit, à lui seul, pour guérir une tuberculose cutanée. Les malades ainsi traités montrent, par les réactions générales de leur organisme (vitesse de sédimentation des globules rouges, courbe de la numération globulaire, etc.), l'évolution du processus de guérison. La combinaison du régime avec les irradiations raccourcit essentiellement la durée du traitement.

Sur la pathogénie des tuberculides. — *MM. Otto Kren et Ex. Löwenstein* (Vienne). Beaucoup de dermatologistes croient encore à l'origine toxinique des tuberculides. Les auteurs ont réussi à mettre le bacille de Koch en évidence dans le sang circulant, dans 10 cas de tuberculides de types divers (érythème induré de Bazin, tuberculides papulo-nécrotiques, lupus folliculaire de la face, lupus érythémateux). Il s'agit de bacillémie chronique, parfois de type aviaire. Pour la technique de la méthode de culture employée, voir *Deutsche medizinische Wochenschrift*, n° 24, 13 Juin 1930.

Particularités du lupus nasal. — *M. Fr. Wirz* (Münich) distingue deux types de lupus du nez. L'un, semblable au lupus des autres régions du corps, amène en un temps variable la destruction du nez; il n'est pas nécessairement accompagné de lésions endonasales. L'autre, tout à fait bénin, ne se manifeste cliniquement que par des nodules isolés, dus à l'essaimage, par la voie lymphatique, de germes issus d'une lésion primitive de la muqueuse; il peut disparaître spontanément après la guérison de cette dernière.

Sur l'étiologie et la pathogénie du purpura annularis télangiectodes de Majocchi. — *M U. Cavallucci* (Naples) rapporte 1 cas de cette affection, de siège anormal, survenu chez une jeune fille de 24 ans, présentant de nombreux stigmates de tuberculose (dactylite, cicatrices d'adénites) et, à cause de ces antécédents personnels et familiaux, à cause aussi des résultats des examens radioscopiques et biologiques, l'auteur admet la possibilité pour le purpura télangiectodes d'évoluer sur un terrain tuberculeux. Des recherches ultérieures permettront peut-être de classer cette affection dans le groupe des tuberculides.

Immunothérapie des verrues et des condylomes chez l'homme et chez l'animal. — *M. Biberstein* (Breslau). Des verrues vulgaires, planes, et des condylomes ont été guéris par des injections d'un extrait fait avec des verrues humaines ou bovines. La démonstration faite chez l'animal établit qu'il ne s'agit pas de suggestion, mais d'un processus d'immunothérapie.

La pelade et ses rapports avec la rétention métallique. — *MM. H. Feit, Throne, Bindford et Myers* (New-York). On trouve chez les peladiques des modifications du métabolisme basal et de l'angiospasme, pouvant aller jusqu'à la disparition des capillaires au niveau des plaques alopéciques. De plus, l'examen colorimétrique a révélé l'existence, au même niveau, de grains métalliques (arsenic); des sels du même métal existaient dans les glandes sudoripares. Les urines contenaient des sels métalliques (arsenic ou plomb), dans 75 pour 100 des cas examinés. Le Bordet-Wassermann était, en général, négatif (56 fois sur 60).

Atrophies cutanées diffuses et de types multiples évoluant chez une malade insuffisante glandulaire et syphilitique. — *M. L. Hufnagel* (Paris) admet, à la base de ce syndrome, une infection générale, probablement syphilitique, ayant lésé certaines glandes endocrines.

D. Thibaut et Lévy-Frænkel.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 80, p. 1349, n° 81, p. 1365 et n° 82, p. 1383.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

XI[e] Congrès de l'Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord

(Montréal, 16-19 Septembre 1930) [*suite et fin*][1]

Mardi 16 Septembre.

Outre la séance d'inauguration, la journée du mardi 16 fut marquée par la présentation de plusieurs travaux importants.

Le professeur agrégé L. Pariseau, dans une causerie aussi pleine d'érudition que d'humour, exposa magistralement quels sont les *fondements rationnels de la physiothérapie.*

M. E. Aucoin (Philadelphie) exposa très complètement la question si intéressante de l'*endoscopie perorale* et montra de très intéressantes projections de radiographies.

M. Chiray (Paris) traita *des dyspepsies gastriques nerveuses.*

Le problème des dyspepsies nerveuses s'est trouvé compliqué par les cercles vicieux multiples et bien connus, retentissement des fonctions digestives sur le système nerveux.

La dyspepsie gastrique nerveuse vraie est celle qui tire son origine d'un trouble fonctionnel ou organique du système organo-végétatif ou cérébro-spinal.

Il existe un grand nombre d'états étiquetés à tort dyspepsie nerveuse et dans lesquels une analyse clinique soigneuse montre qu'il s'agit de tout autre chose. Ainsi sont les fausses dyspepsies nerveuses d'origine viscérale, hépato-vésiculaire, appendiculaire, génitale, urinaire; les fausses dyspepsies nerveuses d'origine gastro-intestinale, en particulier celles qui accompagnent les ulcères duodénaux méconnus, et que la duodénographie fait actuellement reconnaître, les fausses dyspepsies nerveuses si fréquentes de périviscérite intestinale et enfin celles qui compliquent les syndromes endocriniens.

Sur ce terrain ainsi déblayé restent deux ordres de dyspepsies nerveuses qui ont une véritable autonomie : d'une part celles qui relèvent d'un trouble du système organo-végétatif et que l'on range peut-être arbitrairement en deux classes : les vagotoniques et les sympathicotoniques; d'autre part celles qui sont liées à une lésion endocrinienne ou radiculaire, en particulier la dyspepsie gastrique des tumeurs cérébrales qui donne si souvent lieu à des méprises fâcheuses. M. Chiray développa les signes et le traitement de ces deux grandes dyspepsies nerveuses.

M. le professeur Pariseau présenta un nouvel *appareil pour la photographie médicale* et médico-légale ainsi que pour la reproduction des radiographies.

On fit défiler ensuite un très beau film montrant les *effets du radium sur la cellule cancéreuse.*

Mercredi 17 Septembre.

L'assistance des congressistes aux démonstrations cliniques dans les hôpitaux ce matin était considérable. A l'*hôpital du Sacré-Cœur*, à Cartierville, MM. Mignault, Vidal, Milot et Laurier ont parlé de différentes méthodes de diagnostic et de traitement des affections tuberculeuses des poumons. Le D[r] E. Dubé a indiqué la *valeur et la technique de la thoracoplastie* dans le traitement des tuberculoses pulmonaires. Enfin, M. Baillargeon a traité du *rôle du dentiste chez le tuberculeux* pulmonaire.

Des cliniques ont été données à l'*hôpital Sainte-Jeanne d'Arc* par MM. Nové-Josserand, R. Desaulniers et J. A. Guertin. A la *Crèche d'Youville*, M. le professeur J. A. Leduc et ses assistants ont exposé les nouveaux régimes dans le traitement des maladies de l'enfant et principalement des *vomissements et de la diarrhée* des nourrissons. A l'*Hôtel-Dieu*, des questions de médecine générale et de médecine spéciale ont été exposées par MM. J. H. Baril, J. R. Pepin, Ch. Nadeau, et par M. le professeur J. E. Dubé.

A l'*hôpital Notre-Dame* eurent lieu des séances opératoires par MM. les professeurs Harwood, Bourgeois et J. N. Roy, par MM. O. A. Gagnon, L. Blagdon, J. U. Gariépy, A. Bellerose, R. Doré, Léon Gérin-Lajoie. M. le professeur Pierre Masson, assisté de M. Charles Simard, exposa, dans une leçon magistrale, les nouvelles idées sur les *lésions histologiques de l'appendicite chronique.*

La séance de l'après-midi fut consacrée aux agents physiques.

Les agents physiques dans la médecine industrielle. — L. A. Gagnier (Montréal). La loi des accidents du travail votée en 1928 à l'Assemblée Législative de Québec, par un bill de l'assemblée n° 38, a fait entrer dans le droit civil canadien des principes nouveaux; elle a reconnu, par une sanction officielle, la valeur et l'opportunité de la thérapeutique physique chez les blessés.

Grâce aux découvertes récentes, la thérapeutique physique s'est enrichie des données de la diathermie, de la rœntgenthérapie, de la radiumthérapie, etc. Ces méthodes n'ont plus le caractère empirique d'autrefois et sont assises sur des données scientifiques parfaitement contrôlées. Les recherches de laboratoire ont contribué à démontrer la valeur physique et biologique de ces nouveaux agents thérapeutiques. Il faut rappeler quelques faits :

1° Les rayons ultra-violets ont une action bactéricide cicatrisante, et aussi un effet sur la composition chimique du sang, par une augmentation des sels de calcium et de phosphore, si nécessaires, par exemple, dans les cas de rachitisme; il y a également augmentation du taux de l'hémoglobine ;

2° La diathermie contribue à la réorganisation du tissu osseux dans le cas de non-union ou de retard de consolidation dans les fractures, en aidant ou en hâtant la formation du cal.

3° La disparition rapide des dépôts de calcification dans les articulations, par la diathermie ou par des séances de radiothérapie ;

4° L'augmentation du métabolisme basal sous l'influence de l'autocondensation ;

5° Le bon effet de l'autocondensation dans la sécrétion urinaire, même sous l'effet du courant sinusoïdal ;

6° L'influence de l'actinologie dans l'augmentation des globules rouges ;

7° Les effets merveilleux de l'hydrothérapie ou de la mécanothérapie sur la circulation locale ou générale, sur le système nerveux comme stimulant ou sédatif, sur la nutrition ou le développement du système musculaire, selon certaines règles ou certains principes.

Il est donc naturel que les physiothérapeutes mettent à profit ces diverses branches de la physique qui doivent tantôt s'isoler, tantôt s'aider ou s'unir pour obtenir l'effet désiré.

M. Gagnier émet de judicieuses observations sur les facteurs psychologiques qui interviennent dans l'application des agents physiques au traitement des suites de traumatismes chez les ouvriers. Il indique la nécessité d'établir un diagnostic précis et d'avoir recours pour cela très souvent aux rayons X. L'auteur discute ensuite les indications des diverses méthodes de physiothérapie dans le traitement des fractures, des retards de consolidation, des arthrites, des cicatrices vicieuses, de l'œdème post-traumatique, des lésions nerveuses périphériques, des névroses traumatiques; il fait un exposé très complet de tous les procédés qu'on peut employer dans chacun des cas.

Les facteurs psychologiques en physiothérapie. — M. P. Desfosses (Paris) appuie tout ce qu'a dit M. Gagnier, de Montréal, sur le côté psychologique de la thérapeutique par les agents physiques en se basant sur son expérience de chirurgien d'une compagnie d'assurances.

Il divise les facteurs psychologiques qui agissent en physiothérapie en : a) *agents favorisant* ; b) *agents contrariant* l'action thérapeutique.

Les facteurs *favorisants* résident surtout dans l'influence qu'exerce sur les hommes de la classe ouvrière tout ce qui prend à leurs yeux un caractère un peu mystérieux, l'électricité par exemple; les facteurs *contrariants* sont dus au désir des blessés d'obtenir pour les accidents le maximum d'indemnité, d'où tendance à l'exagération des incapacités sinon à la sinistrose.

Quand les soins physiothérapiques sont donnés dans les grands établissements de cure, les blessés récalcitrants à la guérison contaminent les autres ; les instituts de psysiothérapie peuvent devenir des *écoles de simulation.* L'influence personnelle du médecin a un puissant effet moralisateur. Pour avoir de l'autorité, le médecin doit s'instruire au maximum et compléter son outillage, posséder toute l'instruction indispensable et tous les appareils nécessaires. Il faudrait un effort de la part des *constructeurs* pour fournir des appareils à la portée des ressources limitées des praticiens.

Les agents physiques en urologie. Oscar Mercier (Montréal). — Les agents physiques sont employés en urologie, tantôt dans un

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 76, 20 Septembre 1930.

but nettement chirurgical, tantôt dans un but médical, parfois comme adjuvant d'un acte opératoire. On peut diviser leur étude en deux catégories :

L'électro-chirurgie ;

L'électro-médecine.

L'électro-chirurgie : Le radio-bistouri, qui utilise des courants de haute fréquence, trouve des indications nettes en urologie. Il peut être utilisé avantageusement dans la néphrotomie et dans les opérations pour tumeurs de la vessie. Il semble constituer un gros progrès.

La diathermo-coagulation et l'étincelage constituent l'un des moyens thérapeutiques les plus efficaces et les plus puissants que les urologistes possèdent pour soigner certaines maladies de l'arbre urinaire. Il est admis que la meilleure manière de traiter les *papillomes* de la vessie est la diathermie.

L'électro-médecine : Tous les agents physiques ont des indications nettes et nombreuses dans certaines affections urologiques comme moyen thérapeutique direct ou comme adjuvant de l'acte chirurgical.

Les rayons X et le radium :

La rœntgenthérapie peut être utile dans le cancer du rein après l'opération pour éloigner les récidives ganglionnaires.

Les cancers de la vessie et de la prostate pourront, chez certains malades, être entravés dans leur évolution par le radium. Mais il faut dire que, dans de nombreux cas, la curiethérapie ne donne aucun résultat. Dans les épithéliomas de la verge, la radiumthérapie et la radiothérapie profonde ont pu aider la chirurgie.

Il est certain que, dans les angiomes de l'urètre, le radium donne des résultats efficaces. De même, il est très utile pour tarir une hémorragie vésicale dont la cause ne peut être définie en raison de l'abondance de l'hématurie. Après une application de radium, la cystoscopie devient possible.

Dans l'hypertrophie de la prostate, à la phase de début, lorsque la prostate est molle et les troubles peu marqués, la rœntgenthérapie ou le radium, appliqué à l'aide de la sonde de Marion, peuvent donner de bons résultats et arrêter l'évolution.

La diathermie trouve des indications multiples en médecine des voies urinaires. Dans les *urétrites chroniques*, l'étincelage à l'aide de l'urétroscope rend d'utiles services. L'étincelage est employé avec succès dans *la cystite tuberculeuse* pour cautériser les ulcérations ou pour abraser les zones œdémateuses. Elle donne des résultats efficaces dans *la tuberculose urétérale* après néphrectomie. Elle est encore utile dans certaines *hémorragies vésicales* dues à une rupture veineuse ou artérielle localisée. La diathermo-coagulation a été employée pour le traitement de *l'hypertrophie de la prostate*; cette méthode n'a pas donné les succès espérés.

Dans les affections rénales, les applications de diathermie sur la région des reins peuvent être utiles pour augmenter la sécrétion.

En appliquant une électrode de surface sur le pubis et une autre sous les fesses du patient, certains enfants ont été guéris *d'incontinence nocturne d'urine*.

Les courants galvaniques et *les courants faradiques* appliqués sur la colonne vertébrale ont parfois guéri des *impuissances* d'origine psychique. Ils ont été préconisés dans les *pertes séminales*. La faradisation périnéale a triomphé de certains cas *d'incontinence nocturne* d'urine.

Les courants électrolytiques ont connu une certaine vogue dans le rétrécissement de l'urètre. Ils sont maintenant délaissés.

Les rayons ultra-violets sont utiles pour traiter l'état général dans les cas de tuberculose urinaire et génitale. Ils peuvent être employés au cours de la néphrectomie pour tuberculose.

La cinésithérapie et l'hydrothérapie sont d'utilisation courante dans le régime des calculeux urinaires et peuvent être aussi nécessaires que les prescriptions diététiques.

M. GOSSELIN (Québec) étudie le *métabolisme basal dans l'électro-radiologie*.

Les agents physiques dans les affections non cancéreuses. M. H. LACHARITÉ (New York). — Le travail du docteur Lacharité comportait une revue générale des indications de la diathermie, de l'héliothérapie, etc., dans les tumeurs bénignes.

L'électrothérapie dans la médecine infantile. — A. COMTOIS et L. A. GAGNIER. Les rapporteurs, dans un travail très complet, nous montrent ce que l'on peut attendre des agents physiques dans les maladies des enfants. Ils insistent surtout sur deux points : le traitement du rachitisme par les rayons ultra-violets et le traitement des paralysies infantiles par les courants galvaniques et faradiques. Ils montrent aussi ce que les rayons X peuvent donner dans le traitement de la coqueluche.

Considérations sur la rœntgenthérapie de la maladie de Hodgkin. — M. MARCEL JOLY (Paris) a fait un exposé détaillé des symptômes cliniques et des analyses de laboratoire (hématologie et histologie) qui caractérisent la lymphogranulomatose. La rœntgenthérapie constitue actuellement le traitement de choix de cette affection, d'un diagnostic si délicat et si désespérante par sa marche vers une issue fatale. Grâce aux rayons X, on fait aisément rétrocéder les hypertrophies ganglionnaires, et disparaître les symptômes de compression secondaire. On arrive également à juguler l'envahissement des os, et même à réparer les lésions osseuses. Les autres localisations nerveuses, gastro-intestinales, pulmonaires et pleurales, sont aussi heureusement influencées par la rœntgenthérapie.

La technique comporte l'application d'assez fortes doses de rayons X de courte longueur d'onde. Se basant sur l'évolution scléreuse habituelle du tissu lymphogranulomateux, le Dr Joly juge inutiles les irradiations dites préventives, et se borne à une thérapeutique symptomatique

***

A 1 heure, les congressistes se réunirent pour un splendide déjeuner offert à l'hôtel Windsor par la Cité de Montréal. L'adjoint au maire, M. Bruno Charbonneau, souhaita en termes éloquents la bienvenue dans la métropole du Canada ; à son discours répondirent M. le président Rheaume, et le professeur Roussy, chef de la délégation française.

A 5 h. 30, les médecins de langue française de l'Amérique du Nord furent les hôtes de l'Université de Montréal et de la Faculté de Médecine dans les nouveaux locaux de cette Faculté, actuellement en construction dans une vaste zone boisée; les travaux sont dirigés par l'architecte M. Cormier.

La bienvenue fut souhaitée par Mgr A.-V.-J. Piette, recteur de l'Université, et M. Louis de Lotbinière Harwood, doyen de la Faculté.

« Dans ces nouveaux locaux de la Faculté de Médecine et de l'Hôpital universitaire, a dit M. Harwood, nous voulons que notre œuvre réponde à nos ambitions professionnelles. La fortune n'a jamais souri à la Faculté de Médecine, et nos moyens d'action n'étaient pas considérables. Nous avons cependant donné à notre population un Corps médical consciencieux et dévoué. Nous allons maintenant réaliser ici les vœux des autorités les plus compétentes en joignant par l'hôpital la pratique à l'enseignement théorique de la Faculté. »

Le professeur Roussy exprima, au nom du gouvernement français et de la Faculté de Médecine de Paris, les meilleurs vœux de succès à l'adresse de la Faculté de Médecine et de l'Université de Montréal. Faisant allusion aux Facultés de Médecine et de Philosophie qui seront réunies dans le même immense édifice à Montréal, le professeur Roussy mit en lumière ce que l'une et l'autre de ces deux sciences disparates se doivent réciproquement.

Au nom des congressistes, le Dr Paquet remercia avec beaucoup de tact les autorités de l'Université et de la Faculté pour leur réception. Le Dr Télesphore Parizeau donna, avec une clarté remarquable, les renseignements nécessaires sur la disposition de tout l'édifice.

***

Le soir, dans une séance plénière, M. J. BELOT, de Paris, traita la grosse question de l'*Enseignement de la Physiothérapie*; il montra toute l'importance d'une solide instruction clinique qui doit précéder tout enseignement de spécialités.

M. E. ARCHIBALD (Montréal), *dans une conférence sur le traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire chronique*, apporte les résultats de son expérience de treize années et de 275 malades opérés par un procédé de traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire chronique au Royal Victoria Hospital. Il met d'abord en relief la nécessité de choisir les cas justiciables de la thoracoplastie.

Il établit 3 groupes de cas : les cas favorables, les cas favorables sous certaines conditions et les cas non favorables. Dans le premier groupe, cas favorables, sur 57 opérations, la mortalité opératoire fut de 3,5 pour 100 et les guérisons, pratiquement complètes, furent de 66 pour 100. Dans le deuxième groupe, sur 82 opérations, la mortalité fut de 3,6 pour 100, mais les guérisons satisfaisantes furent de 38 pour 100 seulement. Dans le troisième groupe, celui des mauvais cas, 56 opérations donnèrent une mortalité de 28 pour 100, les améliorations furent seulement de 20 pour 100. Le principal élément de succès est donc le choix des malades justiciables de l'opération.

M. Archibald discute ensuite les indications de la phrénicectomie dont il a appliqué la technique sur 50 malades.

Le chirurgien de Victoria Hospital émet ensuite diverses considérations sur le traitement des empyèmes tuberculeux et les avantages des thoracoplasties complètes.

M. DESFOSSES (Paris) retraça l'historique et les indications de l'aviation sanitaire au point de vue du transport des blessés sur les champs de bataille et même en temps de paix; il montra les avantages de ce nouveau mode de locomotion ; en Orient et dans la dernière guerre marocaine, de nombreux blessés français ont pu être sauvés, grâce à leur transport rapide par avion dans un centre sanitaire.

Sa conférence fut illustrée le lendemain matin par une démonstration au champ d'aviation de Saint-Hubert où un avion de la Compagnie « Air Fast » exécuta le transport de pseudo-blessés par avion.

Après que le président M. PIERRE Z. RHEAUME eut fait défiler un magnifique film sur une

technique de *gastrotomie continente*, M. P.-E. Bechet, de New-York, lut une délicieuse étude historique sur Jean-Louis Alibert, fondateur de la dermatologie française ; cette causerie fut un vrai régal littéraire.

***

Jeudi 18 Septembre 1930.

Dans la section d'hygiène, sous la présidence de *M. S. Boucher*, directeur du Service de Santé de la cité de Montréal. La séance comporte deux rapports : celui de *MM. H. Gervais* et *A. Groulx*, et *M. J. E. Beaudet*. Les rapporteurs, dans des exposés très clairs, ont montré ce que l'on peut attendre de l'immunisation antidiphtérique : il n'y a plus de doute, grâce à un sérum spécifique, les enfants peuvent être immunisés contre la diphtérie.

Dans cette même matinée, eurent lieu des séances cliniques dans les hôpitaux. Comme la veille, le nombre des congressistes fut considérable à Saint-Jean-de-Dieu, Sainte-Justine, hôpital de la Miséricorde, Hôtel-Dieu, Notre-Dame, Sainte-Jeanne-d'Arc, Institut Bruchési.

***

La séance de l'après-midi fut entièrement occupée par la question des **cholécystites**, question qui fut traitée avec toute l'ampleur qu'elle mérite : 4 rapporteurs avaient été nommés : *M. Boucher* (Montréal), pour la partie clinique ; *M. Chiray* (Paris), pour l'étude biochimique et la thérapeutique médicale ; *M. Desjardins* (Rochester), pour la question radiologique ; *MM. Achille Paquet* et *Albert Paquet* (Québec) pour ce qui concerne le traitement chirurgical. Ces divers rapports formaient l'objet d'une copieuse *brochure qui fut remise à chaque congressiste* dès son arrivée à Montréal. Ce livre est remarquable, il constitue une magnifique mise au point du problème des *cholécystites* ; tous ceux qui auront désormais à traiter des infections de la vésicule biliaire auront intérêt à se rapporter à ces rapports qui fixent une date dans nos connaissances des cholécystites.

Étude clinique des cholécystites. — *M. Roméo Boucher*, de Montréal, fit précéder son étude clinique d'une très remarquable vue d'ensemble sur l'anatomie et la physiologie de la vésicule avec schémas à l'appui, étude qui permettait d'aborder plus facilement la symptomatologie dont il trace un tableau à la fois très clair et très complet. A l'heure actuelle, les affections du cholécyste se divisent en deux grandes classes, selon qu'elles sont lithiasiques ou non lithiasiques. Chacune d'elles a un aspect aigu, cliniquement identique. Ainsi, la colique hépatique survient dans la lithiase comme dans la non-lithiase. Elle n'est pas toujours due à la migration d'un calcul, mais bien à la contractibilité douloureuse du réservoir biliaire et peut se rencontrer dans la cholécystite non calculeuse, comme dans toutes les autres maladies du foie.

Les formes cliniques diffèrent beaucoup entre elles. Si les complications sont les mêmes, si le pronostic se trouve toujours assombri par elles, l'aspect clinique en est varié. On ne saurait mettre sur le même niveau symptomatique les vésicules remplies de calculs à facettes avec celles qui ne contiennent qu'un ou deux gros calculs. Il faut arriver à distinguer les signes cliniques de la lithiase de ceux de la simple inflammation du cholécystite.

Le clinicien serait imprudent si, en matière d'inflammmation de la vésicule biliaire, il voulait étayer sa certitude sur les seuls signes cliniques ; il devra avoir recours, le plus souvent, aux renseignements fournis par la biochimie et la radiologie.

Etude biochimique des cholécystites. — *M. Chiray* (Paris). Il y a lieu d'étudier successivement les différents types de cholécystites chroniques, lithiasiques, non lithiasiques, cholécystatonies, cholécystites parasitaires, porteurs vésiculaires de germes typhiques ou paratyphiques.

1° *L'étude biochimique des cholécystites calculeuses* comporte l'examen de la bile duodénale, du sang et aussi des enzymes pancréatiques dans le suc prélevé par tubage. Au point de vue du tubage, il faut différencier complètement les cholécystites calculeuses à vésicule exclue, cas banal, et les cholécystites calculeuses à vésicule restée perméable, cas moins fréquent. Dans le premier cas, vésicule calculeuse exclue, le drainage biliaire ne ramène pas de « bile B », mais cette simple constatation n'entraîne pas *de plano* le diagnostic de cholécystite lithiasique. Aussi, est-il bon de confronter les résultats du tubage et de la cholécystographie, qui sont souvent concordants, mais pas toujours. Dans les cholécystites calculeuses à perméabilité conservée, le drainage médical biliaire offre un énorme intérêt, car il extériorise en quelque sorte le quartier général de la lithiase. Ainsi, peut-on étudier les caractères physiques, histologiques, bactériologiques et surtout chimiques de la bile vésiculaire des lithiasiques. A ce point de vue, Chiray avec Cuny et Marcotte ont montré que le schéma biochimique des lithiasiques se résume ainsi : hypocholestérinocholie, hypocholalocholie et bilirubinocholie faible ou normale. Ce schéma paraît complètement différent de celui des cholécystites non lithiasiques et de la cholécystatonie. Dans ces cas, l'examen de la bile vésiculaire permet aussi d'apprécier les modifications de son acidité ionique. Il semble que la baisse de celle-ci au-dessous du *p*H normal (7,1 à 7,3) est corollaire de l'infection, et favorise, lorsqu'elle s'accentue, la précipitation cholestérinique. Parmi les autres signes humoraux de la lithiase vésiculaire, il faut rappeler l'hypercholestérinémie, et, de temps à autre aussi, l'hyperglycémie. Mais il faut bien savoir que l'hypercholestérinémie n'est nullement l'apanage exclusif de la maladie calculeuse. Enfin, la mesure des enzymes pancréatiques, par la méthode de la sécrétion provoquée à l'aide d'injections de sécrétine purifiée, a montré à M. Chiray et à M[me] Jeandel, sa collaboratrice, qu'il y a très souvent, en pareil cas, une déficience enzymatique marquée, corollaire de la pancréatite chronique concomitante.

2° *L'étude biochimique des cholécystites non calculeuses* permet de constater généralement une réponse vésiculaire positive qui donne une bile brune ou verdâtre, quelquefois foncée, quelquefois claire, dans laquelle l'étude cytologique et bactériologique peuvent être poussées fort loin. La présence constante et abondante de leucocytes plus ou moins altérés dans la bile vésiculaire constitue un signe important de cette affection. Au point de vue bactériologique, les résultats offrent moins d'intérêt et l'on a tantôt des biliculture négatives, tantôt du coli ou de l'entérocoque, mais il semble bien que ces germes ne sont pas ceux de la cholécystite. Les microbes pathogènes se trouvent, en effet, dans l'épaisseur de la paroi et ont sans doute une origine hématogène. Il faut cultiver la paroi même, surtout ses couches profondes, pour les mettre en évidence. On a supposé que la stérilité relative de la bile duodénale tient à l'existence de bactéricidines sécrétées par la muqueuse duodénale. L'examen chimique de la bile vésiculaire dans la cholécystite non lithiasique montre, au rebours de ce que l'on voit dans la forme précédente, un excès de pigments, de sels biliaires et de cholestérine.

3° *L'étude biochimique des cholécystatonies* permet d'objectiver la stase et l'hyperconcentration de la bile dans la vésicule. Le drainage amène en effet habituellement une bile noire excessivement riche en pigments, en sels biliaires, en cholestérine. Quelquefois, se surajoutent à ce syndrome les signes cytologiques d'une légère inflammation.

4° *Dans les cholécystites parasitaires*, le drainage médical biliaire ne donne pas toujours des résultats confirmatifs. Il n'y a guère que la cholécystite à lamblia, la cholécystite amibienne et l'ascaridiose hépato-vésiculaire où il a été quelquefois possible de faire la constatation du parasite ou de ses œufs dans le suc dodénal. De ces différents types cliniques, la cholécystite à lamblia a été la plus étudiée. Son existence, pour être certaine, reste peut-être moins fréquente qu'on ne l'a cru.

L'exploration radiologique dans la cholécystite et la lithiase biliaire. — *M. A. V. Desjardins* (Mayo Clinic, Rochester). Si l'on passe en revue les progrès accomplis depuis la découverte de Rœntgen, on voit que ces progrès se divisent en trois périodes définies :

1[re] *Période : Radiographie directe des calculs biliaires.* — Cette période débuta en 1896, peu après la première communication de Rœntgen, continua jusqu'à environ 1910 et fut occupée par toute une série de recherches sur la perméabilité ou l'opacité relative des calculs biliaires aux rayons X, ainsi que sur la composition chimique, la structure et la densité de ces calculs.

2[e] *Période : Les signes indirects.* — La seconde période commença vers 1910, continua jusqu'en 1924 et fut marquée, d'une part, par un développement technique rapide et une plus grande facilité à découvrir les calculs biliaires et, d'autre part, par l'étude des signes secondaires aux états pathologiques de la vésicule. Cette étude bénéficiait de l'extension rapide, par l'emploi des rayons X et des substances opaques, de nos connaissances des maladies de l'estomac et de l'intestin. Une phase fort intéressante de l'étude radiologique de la vésicule commença quand George et Léonard (1917) énoncèrent l'idée que la visibilité même de la vésicule sur une radiographie indiquait un état anormal de l'organe, et que la vésicule normale ne pouvait projeter une ombre visible.

3[e] *Période : La cholécystographie.* — Graham et Cole, en 1924, inaugurèrent la troisième période du diagnostic radiologique des maladies de la vésicule biliaire, en appliquant à l'étude radiologique de la vésicule le fait que si certains dérivés de la phénolphtaléine sont injectés sous la peau, ils sont presque entièrement excrétés par la bile et le fait que ces mêmes produits présentent une opacité relative aux rayons X. Cette nouvelle méthode, si riche en promesses, fut rapidement adoptée, de nombreuses substances chimiques furent essayées tour à tour dans la cholécystographie par voie intraveineuse. Plus tard, les réactions désagréables et parfois graves des injections intraveineuses pour la cholécystographie amenèrent à l'emploi de l'administration par voie buccale.

M. Desjardins étudie dans tous leurs détails les deux techniques, il montre quelles sont les diverses réactions et expose quelles interpré-

tations on doit tirer des données cholécystographiques.

On regarde volontiers comme normale toute vésicule qui se remplit de bile opacifiée, qui concentre cette bile et l'expulse dans l'intestin, en subissant un changement de volume correspondant.

D'autre part, l'invisibilité de l'ombre de la vésicule après administration de la substance opaque est généralement prise comme indication certaine de maladie de la vésicule.

Néanmoins, ces indications cholécystographiques ne sont pas infaillibles, la clinique doit avoir, elle aussi, son mot à dire, car l'acceptation aveugle des résultats cholécystographiques, surtout quand leurs indices ne sont pas clairement définis, peut facilement conduire à l'ablation inutile d'un grand nombre de vésicules biliaires dont l'état, académiquement pathologique, peut n'avoir aucune relation avec la maladie dont souffre le patient. Ces réserves faites, il faut reconnaître que la cholécystographie fournit, avant toute autre méthode, un indice des dérangements biliaires, elle a fait faire de grands progrès à nos connaissances physiologiques de la vésicule et du système biliaire.

Traitement médical des cholécystites. — *M. Chiray* (Paris) envisage successivement les différents types de cholécystites chroniques, et en particulier les calculeuses, les non calculeuses et la cholécystotomie.

1° *Dans la cholécystite calculeuse sans complications*, il y a lieu d'envisager le traitement de fond, le traitement des formes spéciales et, enfin, un certain nombre de questions connexes.

Le traitement de fond comporte la diététique, les cures hydrominérales et physiothérapiques, enfin, la thérapeutique médicamenteuse. Au point de vue diététique, l'auteur montre qu'il y a peut-être lieu d'apporter certains adoucissements à la proscription classique des aliments riches en cholestérine ou graisseux. Il indique, en outre, comment les malades doivent faire préparer et diviser leurs repas. Après avoir montré les règles, les indications et les contre-indications d'une cure hydrominérale moyenne, l'auteur aborde le chapitre des médicaments. Il étudie successivement la médication cholagogue complètement renouvelée par la division actuelle des drogues en cholérétiques et cholécystokinétiques, la médication antiseptique et ses rapports avec la cure alcaline, la médication sédative, enfin, le rôle du drainage médical biliaire dans la lithiase avant et après l'opération. Dans une seconde partie Chiray étudie le traitement de trois formes cliniques principales de la cholécystite lithiasique, forme dyspeptique, forme paroxystique avec coliques hépatiques, forme torpide continue. Enfin, il envisage en terminant trois questions d'un intérêt capital pour le praticien :

1° Dans quelles conditions le médecin doit-il abandonner le traitement médical de la cholécystite lithiasique pour recourir à la chirurgie, et quel est son rôle avant, pendant et après l'acte chirurgical?

2° La lithiase vésiculaire est-elle susceptible de guérison spontanée en dehors du traitement médical ou chirurgical?

3° Dans quelle mesure peut-on espérer la guérison clinique des lithiases vésiculaires par l'emploi du traitement médical?

Dans la cholécystite non calculeuse le traitement comporte, en dehors des médicaments désinfectants, le drainage médical biliaire par la sonde duodénale ou par les drogues cholécystokinétiques. L'auteur indique les règles, les difficultés et les résultats de cette thérapeutique à laquelle il faut parfois associer la cholécystectomie.

Enfin, dans un dernier chapitre est exposé le traitement de la cholécystatonie pure par les cholécystokinétiques et l'excrétion vésiculaire provoquée, ses résultats sur la contractilité vésiculaire, sur les troubles dyspeptiques et même sur l'état psychique des malades. Dans les migraines biliaires que Chiray a décrites et isolées avec Triboulet, migraines qui sont toujours tributaires de la stase vésiculaire, le traitement précédemment décrit donne des résultats particulièrement brillants.

Traitement chirurgical des cholécystites. — *MM. Albert Paquet et Achille Paquet* (Québec). Dans leur rapport très documenté les auteurs envisagent au point de vue chirurgical : *a*) les cholécystites aiguës avec et sans angiocholites ; *b*) les cholécystites chroniques non lithiasiques et lithiasiques.

Les *angiocholites aiguës* ne sont pas toujours des maladies d'ordre chirurgical; l'intervention ne paraît indiquée et opportune que si la cholécystite prend une forme purulente ou gangreneuse, et quand elle donne lieu à des poussées aiguës fréquentes. Les états d'angiocholite aiguë avec hautes oscillations thermiques et l'ictère qui les accompagnent relèvent aussi du même traitement. Le drainage a souvent réussi à éteindre des foyers graves intrahépatiques et à sauver des malades de l'infection généralisée.

Les *cholécystites chroniques* sont avant tout justiciables du traitement médical, il reste néanmoins une proportion notable de cas qui résistent à toute médication et où la cholécystectomie se trouve bien indiquée. Celle-ci ne devra être entreprise qu'après une étude attentive et complète de la fonction hépatique.

Dans la *cholécystite lithiasique* le chirurgien devra intervenir dans certaines circonstances bien définies : 1° lorsque des accidents infectieux de cholécystite apparaissent; 2° lorsque les douleurs sont intenses soit sous forme de crises, soit sous forme persistante; 3° lorsqu'il se produit des troubles réflexes du côté de l'estomac et de l'intestin.

La séance sur les cholécystites se termina par le déroulement d'un très beau film montrant la technique opératoire, pratiquée par le chirurgien mondialement connu, Victor Pauchet, de Paris, pour la *cholécystectomie*; ce fut une parfaite terminaison d'une très intéressante séance.

***

L'Assemblée générale de l'Association eut lieu ensuite sous la présidence du professeur Pierre Z. Rhéaume.

Il fut décidé que le XII^e Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord se tiendra en 1932, à Ottawa-Hull. Les officiers suivants pour ce Congrès ont été élus :

Président : D^r L.-E. Valin (Ottawa).

Premier vice-président : D^r Albert Paquet (Québec).

Deuxième vice-président : D^r J. R. Belisle (Hull).

Troisième vice-président : D^r Amédée Granger (Nouvelle-Orléans).

Secrétaire-archiviste : D^r Donatien Marion (Montréal).

Secrétaire-général : D^r J. H. Lapointe (Ottawa).

Trésorier : D^r E. Gaulin (Ottawa).

***

Ce soir du jeudi eut lieu le grand banquet du Congrès ; à l'heure des toast se firent applaudir M. David, ministre de l'Hygiène; M. Carteron, consul de France ; MM. Roussy et J.-L. Faure, au nom des délégués français; M. Monhyon, au nom des médecins de langue anglaise.

Aux divers orateurs répondit le président Rhéaume, en termes aussi pleins d'humour que de franche cordialité. Un bal des plus animés termina la soirée.

Vendredi, 19 Septembre 1930.

Le vendredi matin eut lieu à l'hôtel Windsor l'Assemblée annuelle de l'*Association médicale de la Province de Québec*, sous la présidence d'un confrère canadien anglais M. Cross.

M. Maurice Chiray (Paris) exposa la question du dolichocolon.

Le dolichocôlon, allongement anormal de la dernière portion de l'inteslin, a été longtemps considéré comme une affection exclusivement chirurgicale. Mais depuis les examens radiologiques systématiques, on s'est aperçu que cette malformation est bien plus fréquente qu'on ne l'imaginait et qu'à côté des accidents chirurgicaux, tels que le volvulus, elle a souvent une symptomatologie médicale importante et fort expressive. Il est bon de la connaître pour éviter les innombrables erreurs auxquelles cette affection donne lieu.

Dans sa forme la plus fréquente, elle est caractérisée par une constipation opiniâtre datant de l'enfance, susceptible de disparaître momentanément et compliquée d'une énorme et constante aérocolie constatable cliniquement et radiologiquement. Sur ce fond de constipation se greffent des crises douloureuses de rétention. De nombreuses formes cliniques peuvent être décrites. C'est l'examen radiologique par lavement baryté qui seul permet le diagnostic. Beaucoup de cas sont méconnus parce qu'on se contente de faire prendre la baryte *per os*.

Il y a un traitement médical facile et très actif à cette maladie. Il est basé sur l'emploi systématique des mucilagineux, les lavages intestinaux tri-hebdomadaires, la restriction des aliments gazogènes et les cures thermales à Brides ou Châtel-Guyon.

M. Robert Gutierrez (New-York) lut un exposé des plus complets du diagnostic et du traitement chirurgical de la tuberculose des reins.

M. Louis Phaneuf (Boston) décrivit sa façon de traiter les déchirures du périnée.

Les déchirures du périnée doivent être suturées immédiatement après l'accouchement puisqu'elles guérissent ordinairement par première intention, ce qui épargne à la parturiente une seconde narcose et une opération secondaire.

Afin d'éviter une déchirure du sphincter anal et de la cloison recto-vaginale, trois procédés sont recommandés, à savoir : la périnéotomie, l'épisiotomie et la dilatation manuelle du périnée et du vagin.

La périnéotomie, ou incision périnéale médiane, est employée quand la disproportion entre la présentation fœtale et l'orifice vaginal n'est pas trop accentuée. L'épisiotomie, ou incision périnéale latérale, doit être choisie quand beaucoup de jour est nécessaire, comme dans les laborieuses extractions au forceps. La dilatation manuelle du périnée et du vagin est la méthode idéale de préparer les parties molles pour la version par manœuvres internes et l'extraction du siège.

L'auteur décrit ensuite une technique opératoire pour la réfection du corps périnéal consécutivement aux déchirures anciennes, incomplètes et complètes.

Pendant que cette séance avait lieu à l'hôtel Windsor, de nombreux congressistes se rendaient dans les différents hôpitaux français de Montréal, pour assister à des démonstrations de traitements par les agents physiques et à une hysterectomie totale pour cancer utérin par Jean-Louis Faure, de la Faculté de Paris, à l'hôpital Notre-Dame.

A une heure, un déjeuner fut offert par l'Association Médicale de la Province de Québec.

Séance vendredi, après-midi.

LES AGENTS PHYSIQUES DANS LE TRAITEMENT DU CANCER. — *M. J. E. Gendreau.* Les agents physiques ont une part importante dans le traitement des cancers. Les radiologistes de la Suède, lors du deuxième congrès international de la radiologie ; la Société des Nations, en établissant la sous-commission de radiologie, les Etats-Unis, en nommant le National Council of Physiotherapy de l'American Medical Association, et la Commission du cancer de l'American College of Surgeons, ont manifesté cette confiance dans l'application des radiations au traitement du cancer. Le rapporteur trace un magnifique tableau d'ensemble de l'état actuel de la question.

LES AGENTS PHYSIQUES DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DE LA PEAU. — *MM. Gustave Archambault* et *Albéric Marin* (Montréal) donnèrent un aperçu des possibilités de la physiothérapie dermatologique. Il apportèrent le résultat de leurs travaux à la clinique dermatologique de l'hôpital Notre-Dame, en insistant tout particulièrement sur le traitement du cancer de la peau

Radium : la radiumpuncture, avec aiguilles à parois d'acier, est de mise dans le traitement des angiomes tubéreux. Partout ailleurs où la radiothérapie est recommandée le radium peut être avantageusement remplacé par les rayons X, excepté peut-être le cas d'épithéliomas palpébraux où la curiethérapie est de technique plus facile que la rœntgenthérapie.

Rayons X sont devenus l'aide le plus précieux, le plus souple, le plus universel en dermatologie. Environ 80 dermatoses peuvent être traitées par ceux-ci.

Citons le prurit anal et vulvaire, *sine materia*, l'acné chéloïdienne de la nuque, l'acné nécrotique, les teignes, l'acné vulgaire indurée où les rayons agissent de façon remarquable, l'hyperhydrose palmo-plantaire et axillaire, les chéloïdes et cicatrices chéloïdiennes, le sycosis, les névrodermites, certains eczémas chroniques lichenifiés, le lichen plan, certaines formes de tuberculoses cutanées, les épithéliomas basocellulaires et métatypiques, etc.

Les rayons X sont devenus indispensables en dermatologie. A cause du grand nombre d'affections qu'ils peuvent traiter et de leur efficacité, ils occupent la première place dans la thérapeutique des maladies de la peau.

Haute fréquence : L'emploi monopolaire du courant de Oudin (électro-dessiccation) devrait être plus communément utilisé que l'emploi bipolaire du courant d'Arsonval (électro-coagulation). Celle-ci donne une destruction plus massive et brutale. L'intensité de l'électrodessiccation est suffisante pour le traitement de la plupart des affections qui relèvent de l'endothermie chirurgicale, les spino-cellulaires et les nævo-cancers exceptés. La qualité esthétique des cicatrices consécutives à l'électrodessiccation est supérieure à l'électro-coagulation parce que l'attaque a été moins profonde. Chez 93 baso-cellulaires de la peau, traités et suivis depuis un an et plus, dont 37 par les rayons X (selon la méthode de Belot) et 56 par l'électro-dessiccation, les résultats de l'une ou de l'autre méthode sont superposables :

LA DIATHERMIE EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE. *M. Perron.* (Montréal) passa en revue les indications et le mode d'emploi de la diathermie tant en chirurgie courante qu'en chirurgie spéciale ; il fit entrevoir les possibilités futures de l'emploi thérapeutique des ondes ultra-courtes.

HYDROTÉRAPIE MÉDICALE. — *M. Charles de Blois* (Trois-Rivières), qui a une longue expérience de l'hydrothérapie, fit un exposé des plus clairs et des plus complets des notions à connaître en hydrothérapie : il étudia successivement l'action physiologique, les procédés, les effets thérapeutiques, les indications courantes de l'hydrothérapie, agent physique des plus puissants et qu'on aurait tort de négliger pour les méthodes nouvelles. Cette méthode thérapeutique, employée d'une façon précise et bien dosée, donne de merveilleux résultats, qu'on l'emploie seule ou qu'on la combine aux autres procédés de physiothérapie (massage, myothérapie, électricité, radiation, etc.).

L'IONOTHÉRAPIE ÉLECTRIQUE. — *M. Dufresne* (Montréal). Après avoir fait un exposé concis des théories modernes sur la constitution de la matière, et une revue des notions générales d'électricité physique, le rapporteur a signalé les principales affections qui peuvent bénéficier de l'ionisation : la goutte, les arthrites rhumatismales, l'hémiplégie, les paralysies faciales et les névralgies faciales, brachiales et sciatiques, ainsi que les ulcères chroniques.

L'IONISATION DANS LE TRAITEMENT DES RAIDEURS ARTICULAIRES. — *M. P. Desfosses* (Paris) montre que pour employer judicieusement les agents physiques dans le traitement des suites de traumatisme, on doit s'appliquer à faire un diagnostic exact des éléments qui causent la raideur articulaire, l'auteur insiste sur l'*ostéoporose algique* qui est justiciable non pas de la physiothérapie, mais de l'opération de Leriche ; il pose les indications précises de l'ionisation.

RADIUM ET CHIRURGIE DANS LE CANCER DU COL UTÉRIN. — *M. J.-L. Faure* (Paris). La communication de M. le professeur Faure fut un lumineux plaidoyer en faveur de la chirurgie dans le cancer du col utérin. Sans nier l'action du radium qui a ses indications, l'auteur, fort d'une longue expérience gynécologique, affirme que l'acte chirurgical est encore le plus puissant moyen de guérison du cancer. Sa communication fut suivie de la projection d'un film magnifique montrant la technique de l'hystérectomie totale pour cancer de col utérin, pratiquée par l'auteur lui-même.

— *M. Madrid* (Mexico) apporte les résultats de sa pratique personnelle de la technique du professeur J.-L. Faure. Sa mortalité opératoire n'a pas dépassé 2 pour 100.

La communication du professeur J.-L. Faure, étant donnée l'importance de la question traitée, étant donné le courant de chaude sympathie que soulevait la personnalité même de M. J.-L. Faure, fut couverte d'applaudissements.

***

L'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord se constitua ensuite en séance plénière pour traiter les questions d'ordre général, indiquer des sujets pour le prochain congrès (Ottowa 1932).

De nombreux vœux furent présentés et votés :

A. Vœu que désormais l'enseignement de la physiothérapie soit réalisé de façon complète, théorique et pratique, par les Facultés de médecine.

B. Vœu que l'histoire de la médecine soit enseignée pour contribuer à promouvoir la culture générale à forme française, dont l'Association des Médecins de langue française constitue un des principaux champions dans le nouveau monde.

C. Vœu que soit entreprise dans la province de Québec une étude approfondie, physique, chimique, bactériologique des diverses sources hydrominérales de la province.

D. Vœu que soit effectuée une étude approfondie des différents facteurs qui caractérisent le climat de la province de Québec.

Avant de se séparer, l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord vota à l'unanimité la motion proposée par MM. Bousquet et Blagdon que des *remerciements chaleureux* soient adressés au Comité exécutif du XI[e] Congrès, dont l'enthousiasme, l'ardeur, l'application, le dévouement ont réalisé le succès le plus brillant qu'aient eu, depuis le début, les Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord.

Les délégués des diverses nations représentées au Congrès n'assistaient pas à cette réunion familiale, mais ils joignent toutes leurs voix à celles de leurs confrères canadiens pour féliciter de tout cœur : le président, M. le professeur Pierre L. Rhéaume ; le secrétaire général, M. Oscar Mercier ; le secrétaire, M. Donatien Marion ; le trésorier, M. Lebel ; l'administrateur, M. Valiquette, de l'œuvre admirable accomplie ; mais ils tiennent aussi à remercier tout particulièrement le groupe des dames présidé, avec tant de grâce et d'entrain, par Madame Rhéaume qui sut préparer et animer avec tant de charme les délassements et les fêtes du Congrès.

L'Exposition du Congrès.

L'exposition du XI[e] Congrès des médecins de langue française de l'Amérique du Nord fut beaucoup plus considérable que celle du dernier Congrès de Québec. D'importantes maisons d'Amérique et d'Europe avaient jugé utile de s'y faire représenter.

La LIBRAIRIE MASSON de Paris, par l'entremise de M. Deom, avait organisé un étalage bien compris et très remarqué de ses plus récentes et de ses plus intéressantes publications tant en journaux médicaux qu'en livres d'enseignement et de recherches scientifiques.

L'UNION MÉDICALE DU CANADA exposait la collection complète de ses numéros. La LIBRAIRIE BEAUCHEMIN avait également un stand intéressant, etc.

Naturellement les fabricants de produits pharmaceutiques étaient largement représentés. Au fond de la grande salle du Congrès la maison HERDT et CHARTON, secondée par M. Robert, chimiste, avait groupé d'une façon heureuse les spécialités des divers laboratoires français :

Produits des *Laboratoires Choay* (extraits de glandes endocrines) ;

Produits du *Laboratoire Scientia* (calcalcol, tricalcine opothérapique) ;

Produits du *Laboratoire Fermé* (muthanol, néolyse, triradol, viscosérum, etc.) ;

Produits de la *Pharmacie Leclerc* (sérum Normet, bactériophages, etc.) ;

Produits de *Boulanger Dausse* (valériane, sérodausse, etc.).

La maison E. FROST (Montréal) exposait ses élixirs de digitale, ses extraits pituitaires, ses hypophosphites, etc.

La maison J. A. HARRIS, de Montréal, la maison MERCK, les laboratoires ABBOTT, la Compagnie CIBA, les ETABLISSEMENTS M. A. WOLLACKER, EDDÉ, HORNER, INGRAM ET BELL, MOWATT ET MOORE, CARDA, QUIMET, DENVER CHEMICAL COMPANY, BRISTOL MYERS, HOFFMANN LAROCHE, ROUGIER FRÈRES, CASGRAIN et CHARBONNEAU permettaient aux membres du Congrès de se rendre compte du nombre et de la qualité des produits que l'industrie moderne met à la disposition de la thérapeutique.

Mention particulière doit être faite du stand de l'ANGLO-FRENCH DRUG COMPANY DE MONTREAL, qui montrait les produits de maisons anglaises et françaises, des laboratoires *Robert et Carrière* en particulier.

La maison AYERST, MAC KENNA ET HARRISSON, dans un but de démonstration de la valeur anti-rachitique des vitamines de certaines huiles de foie de morue, avait apporté toute une série de cages de rats blancs soumis aux expériences. Citons également divers produits très remarqués : PETROLAGAR, VITONE, produits de la LAITERIE SANITAIRE, etc.

Dans l'ordre des appareils de prothèse, citons la maison CARNES, ARTIFICIAL LIMB, représentée par J. A. DUCKETT, de Montréal.

A l'exposition, une place importante avait été faite aux agents physiques ; le stand le plus remarquable et le plus visité était celui de la la PRÉCISION FRANÇAISE, raison sociale de M.-P. Cardinaux, qui représente au Canada et en Amérique du Nord une notable partie de la construction française. On y voyait toute une série d'appareils d'électroradiologie choisis parmi les plus récents et provenant de notre grande firme française GAIFFE-GALLOT-PILON, devenue actuellement la Compagnie générale de Radiologie. La grande table basculante voisinait avec le sélecteur de Nyutten et le paravent protecteur de J. Belot ; on y rencontrait aussi les nouveaux tubes français fonctionnant sous 400.000 volts, réalisation déclarée impossible il n'y a que quelques mois. De la maison GALLOIS ET Cie étaient exposées des lampes à ultra-violets de tous types, des appareils à infra-rouges et des scyalitiques dont le rendement lumineux est si parfait pour les salles d'opération. Le matériel de la maison G. BOULITTE et son électrocardiographe étaient en bonne place et attiraient l'attention par leur élégance, ainsi que les nouveaux appareils pour chronaxie de la maison WALTER.

Il faut avouer que lorsqu'on comparait cette exposition toute française à celle des autres constructeurs, du reste, insuffisamment représentés à ce Congrès, on était frappé de la supériorité de notre construction, tant au point de vue de la perfection des appareils que de leur réalisation matérielle. On sent que, chez nous, le matériel est étudié en collaboration étroite des ingénieurs avec les médecins qui doivent utiliser le matériel, d'où les qualités particulières de commodité pratique.

L'organisation qu'a réalisée M. Cardinaux, déjà depuis plusieurs années, prouve qu'il est possible d'introduire au seuil, même de l'Amérique, notre construction française. En effet, les plus grosses organisations de la province canadienne-française de Québec sont presque uniquement équipées avec du matériel électroradiologique français, employé ainsi de pair avec les méthodes françaises utilisées par les spécialistes, pour la plupart élèves de Paris. Il en est ainsi, à l'Institut du radium de Montréal, à l'Institut Bruchesi, à l'hôpital Sainte-Jeanne-d'Arc et à l'Hôtel-Dieu, et dans nombre d'installations privées. Dans la vieille cité de Québec, l'Hôpital Universitaire du Saint-Sacrement, la clinique Roy-Rousseau, l'hôpital Laval, sont aussi pourvus des plus modernes appareils français de radiologie et de physiothérapie.

Il faut souhaiter que les Américains qui auront vu la perfection de notre matériel radiologique, mettent nos constructeurs en concurrence avec les leurs, pour leurs futures organisations.

Des maisons américaines, AMERICAN X. RAY CORPORATION, WESTINGHOUSE et VICTOR exposaient du matériel radiologique pour le praticien et des dispositifs de diathermie, mais leurs expositions n'étaient pas en rapport avec l'importance que ces maisons ont acquise aux États-Unis.

***

Le professeur Leo Pariseau, dont tous les Canadiens connaissent l'érudition et les goûts artistiques et littéraires, avait organisé de toutes pièces une exposition de l'Histoire générale et médicale de l'Electricité racontée par les livres. De sa bibliothèque personnelle, il avait extrait de vieux documents sur le magnétisme, le galvanisme, le faradisme et d'autres plus récents sur Duchenne de Boulogne, Rœntgen et quelques maîtres modernes. Cette exposition, fruit d'un très grand labeur et de recherches longuement poursuivies, fut hautement appréciée des physiothérapeutes qui purent admirer une collection unique en son genre.

***

Une vaste salle était consacrée aux plans des plus récents hôpitaux et établissements médicaux. En bonne place figuraient les plans et la maquette de la nouvelle Université française de Montréal actuellement en construction. Les divers hôpitaux de Montréal : Hôtel-Dieu, hôpital Notre-Dame en voie d'agrandissement, hôpital Saint-Justine, Centre d'Youville, hôpital Saint-Luc, institut du radium de Montréal, institut Bruchesi pour enfants, nouvelle maternité du Royal Victoria hôpital de Montréal exposaient les documents architecturaux de leurs constructions. Québec avait envoyé les plans de l'agrandissement de l'Hôtel-Dieu en voie d'exécution, de l'hôpital civique, de l'hôpital de l'Enfant-Jésus. Ottawa exposait les plans de son récent hôpital civil.

Paris était représenté par les photographies du nouvel Institut du cancer du professeur Roussy, par les plans et photographies de l'hôpital Saint-Michel, service chirurgical du Dr Pauchet, par les plans de l'hôpital Rothschild, plans dus à l'architecte parisien Bechmann. Signalons surtout les plans du magnifique service chirurgical du professeur Gosset à la Salpêtrière.

A Québec

A l'issue du Congrès de Montréal, le lundi 22 Septembre, les délégués français se trouvaient réunis à Québec pour assister à l'inauguration du *Centre anticancéreux de l'Université Laval*, centre surtout de diagnostic et de recherches créé sous l'instigation du professeur Rousseau, doyen de la Faculté de Médecine, du professeur Vallée, secrétaire de la Faculté; des professeurs Berger et Vesina.

Un déjeuner des plus cordiaux et des plus gais fut offert aux médecins français par les professeurs de la Faculté de Médecine de Québec.

L'inauguration du Centre fut surtout marquée par une magnifique conférence du professeur Roussy qui brossa à larges traits le tableau de la lutte mondiale contre le cancer et indiqua plus spécialement l'organisation méthodique et progressive de cette lutte en France : création, en 1923, à l'instigation du professeur Bergonié, par le ministre Paul Strauss, de *Centres anticancéreux régionaux*; à Paris ce furent les *Centres anticancéreux de la région parisienne* : Hôtel-Dieu (professeur Hartmann), Salpêtrière (professeur Gosset), Tenon (Dr Gernez), Necker (Dr Robineau), Lariboisière (Dr Labey), Saint-Antoine (Dr Lapointe), l'*Institut du radium* (professeur Regaud). La fondation de l'*Institut du cancer* à Villejuif est le couronnement de ce long effort. « Si la France est entrée un peu tard dans la lutte contre le cancer, il est réconfortant de penser qu'elle a largement rattrapé le temps perdu et qu'elle a pris aujourd'hui la tête du mouvement. »

Félicitons le Canada et l'Université Laval d'entrer également en lice avec une institution en rapport avec les conditions locales et les nécessités de l'heure.

Conclusions

Les médecins français qui, avec le professeur Roussy, président de la délégation, ont eu le grand honneur d'être les hôtes de l'Asssociation des médecins de langue française de l'Amérique du Nord, emportent du Congrès de Montréal, de sa parfaite organisation, du si chaleureux accueil reçu, un inoubliable souvenir. Rien n'avait été laissé au hasard, aussi tout a marché avec une absolue exactitude et sans le plus minime accroc.

Ce n'est pas sans une réelle émotion que les médecins de France ont constaté l'assiduité des 800 membres du Congrès à toutes les séances et la particulière attention qui était portée aux communications des délégués français. Soit dans la grande salle des conférences, soit aux réunions cliniques et opératoires des hôpitaux, soit aux divers stands de l'exposition, partout on voyait une foule de médecins assoiffés d'instruction nouvelle, curieux de se renseigner, avides de remporter dans leurs campagnes canadiennes, parfois si lointaines, les derniers perfectionnements de la science médicale et de la clinique françaises.

L'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord est une grande œuvre dont peut être fier à bon droit son vénéré fondateur le Dr Brochu que tous ont été heureux de fêter à Montréal, confrère aussi respectable que charmant, digne, en tous points, de faire le pendant canadien du médecin de campagne de Balzac.

Le but de cette association est de maintenir sur la terre d'Amérique, et d'y propager, la belle traditiou médicale française, héritière de la tradition hippocratique, basée à la fois sur la clinique et les recherches expérimentales, fondée sur l'Art et sur la Science.

Comme l'a dit éloquemment le secrétaire général M. Oscar Mercier, son action vise à réunir au point de vue médical trois grandes nations : « la France, foyer de la langue française; les Etats-Unis, nos voisins chez lesquels vivent nombre de Canadiens français; l'Angleterre qui abrite, sous son drapeau, nos libertés. »

Pour réaliser cet objectif, l'Association des médecins de langue française a constitué un Conseil permanent composé des anciens présidents des Congrès, du secrétaire archiviste (en l'espèce notre distingué et habile confrère Donatien Marion) et de membres choisis proportionnellement à la population médicale

française dans les différents pays de l'Amérique du Nord. Le nombre des membres ne dépassera pas soixante; c'est assez pour assurer la liaison entre les confrères de langue française et pour aviver sans cesse la flamme d'activité et d'influence de l'association.

Pour réaliser cet objectif l'Association des médecins de langue française entretient les plus amicales relations avec les confrères canadiens de langue anglaise et la British medical Association. Les médecins français qui, sous la conduite de l'aimable doyen Martin, ont pu visiter et admirer l'Université Mc Gill, université de langue anglaise de Montréal, ont pu se rendre compte que le Canada était assez vaste pour abriter de nombreuses et prospères Universités et que l'émulation amicale est une source de progrès.

Pour réaliser cet objectif l'Association de médecins de langue française *compte sur le concours des médecins et des savants de la vieille France*; elle compte sur ses sœurs aînées, les sociétés et les associations médicales du vieux pays.

En Décembre 1929, le professeur Léo Pariseau, de Montréal, était délégué par l'Association des médecins de langue française de l'Amérique du Nord pour représenter la médecine canadienne au Congrès français de médecine à Montpellier. Un échange de délégués, des adhésions canadiennes nombreuses aux Congrès français sont, certes, des moyens précieux pour maintenir des liens sympathiques, mais c'est insuffisant pour le but à obtenir.

Nos confrères du Canada souhaitent vivement, et nous nous associons à leurs vœux, que le Congrès français de médecine, à l'instar de la Bristish medical Association, vienne le plus tôt possible tenir ses assises sur la terre d'Amérique, dans une ville canadienne. Ce geste aurait une portée incalculable pour la renommée et l'extension, dans le nouveau continent, de cette Ecole française de médecine à laquelle nous sommes tous si profondément attachés.

Dans cet effort nécessaire d'aide aux médecins canadiens, maisons d'éditions, laboratoires de produits thérapeutiques, fabricants d'appareils doivent apporter leur concours aux cliniciens, aux thérapeutes, aux savants; toutes les bonnes volontés sont requises si on veut vraiment servir sur la terre américaine si vaste, si riche, si pleine d'avenir, la grande cause de la science médicale et de la pensée françaises, indispensables, croyons-nous, aux progrès de l'humanité.

P. Desfosses.

Les accidents de Lübeck et le BCG

Le 10 Septembre dernier, le ministère de l'Intérieur du gouvernement allemand a communiqué à l'Ambassade de France à Berlin un rapport relatif aux accidents de Lübeck. Ce n'est pas encore le rapport final qui ne pourra être publié que lorsque les recherches des experts permettront de préciser les responsabilités, mais il achève de mettre hors de cause l'Institut Pasteur et la méthode de vaccination par le BCG à laquelle la récente conférence internationale d'Oslo vient de donner une éclatante consécration.

De ce rapport nous extrayons les passages essentiels suivants :

« La souche BCG envoyée par l'Institut Pasteur à Lübeck, réensemencée sur des milieux liquides, et non employée pour la préparation du vaccin, a été reconnue comme une souche pure de BCG, non virulente pour les cobayes.

« Il ressort des recherches faites jusqu'ici, que la culture BCG envoyée de Paris était irréprochable et non virulente. »

Nous croyons, d'autre part, devoir faire connaître aux lecteurs de *La Presse Médicale* l'avis exprimé par le professeur Neufeld, directeur de l'Institut Robert Koch de Berlin, dans son rapport d'Oslo, que vient de publier *in extenso* la *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, n° 38, du 19 Septembre. La presse allemande en donne l'extrait suivant :

« Le professeur Neufeld, directeur de l'Institut Robert Koch, vient de publier dans le n° 38 de la *Deutsche Medizinische Wochenschrift* le rapport qu'il a fait à la VII^e Conférence internationale de la Tuberculose à Oslo, sur la vaccination BCG. Il ressort de cette publication qu'il a proposé aux autorités allemandes de faire des essais de vaccination sur une plus grande échelle chez les sujets très en danger dans notre pays, malgré les accidents de Lübeck encore insuffisamment expliqués. »

Nous lisons dans cet article, entre autres : « La culture BCG doit être considérée comme inoffensive, d'après un très grand nombre d'expériences. Elle ne provoque pas de tuberculose progressive chez les animaux. Ce point de vue a été soutenu unanimement par les membres de la Conférence du BCG de 1928 et, pour ma part, je ne connais aucun cas qui soit en contradiction avec ce point de vue. On sait que Petroff a rapporté avoir réussi à réobtenir une forme virulente du BCG dans des conditions spéciales de culture. Petroff a eu l'obligeance d'envoyer à l'Institut Robert Koch une plaque de sa culture « dissociée » de BCG, sur laquelle se trouvaient les colonies R et S : les deux formes ont été reconnues dans notre laboratoire comme des bacilles tuberculeux *virulents* du type *humain*. La dernière publication de Petroff m'a aussi peu convaincu que les précédentes. En outre, Petroff et Watson ont publié des expériences d'après lesquelles des cobayes inoculés avec du BCG mouraient assez souvent de tuberculose progressive. Ces résultats étant en contradiction flagrante avec des milliers d'observations faites dans d'autres laboratoires, je ne peux les expliquer que par des erreurs d'expériences.

Nous lisons à la fin de l'article : « Il est probable que d'après toutes les observations faites jusqu'ici, les bacilles vivants plus virulents que le BCG sont inutilisables pour la vaccination de l'homme, et que d'après nos connaissances actuelles, le BCG représente notre meilleure arme dans cette vaccination. C'est là le grand mérite de Calmette et de Guérin d'avoir mis entre nos mains un tel vaccin. Dans une maladie aussi effroyable que la tuberculose, nous avons le devoir d'essayer chaque procédé suffisamment sûr et scientifiquement établi. C'est pourquoi j'ai proposé aux autorités d'Allemagne de faire des essais de vaccination sur une plus grande échelle chez nous chez les sujets particulièrement menacés de la contagion tuberculeuse. »

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Un de mes locataires — à loyer professionnel — est en état de prorogation jusqu'en 1936.

« Son premier bail d'avant-guerre porte :

« 1° Le preneur ne pourra faire aucun changement ni modification sans l'autorisation par écrit du propriétaire.

« Or, j'apprends qu'il fait construire dans la cour à l'appui de mon immeuble sans m'en avoir parlé.

« 2° Toutes les *améliorations* ou *augmentations* qui seront faites resteront à la fin du bail la propriété du baillenr sans aucune indemnité de sa part, à moins que le bailleur n'exige le rétablissement des lieux dans leur état primitif.

« Or, le locataire m'a écrit simplement : « Je vous demande l'autorisation de faire installer le chauffage central et éventuellement de l'enlever s'il n'y a pas entente avec mon successeur. »

« Je lui ai répondu « qu'il n'avait pas pris connaissance de son bail concernant les améliorations ou augmentations. »

« Depuis silence absolu de sa part.

« Dois-je :

« *Soit* attendre la fin de son bail pour faire constater l'existence du chauffage central ?

« *Soit*, sous prétexte d'examen et de réparation, faire visiter par mon entrepreneur assisté d'un huissier qui dressera un constat de l'installation du chauffage central, y compris sa chaudière ?

« Ne pourrais-je du reste désirer m'assurer que les précautions sont prises contre le risque incendie ? »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — En ce qui concerne la construction faite dans la cour et qui viole manifestement le bail primitif, notre abonné pourrait invoquer l'article 3 de la loi du 29 Juin 1929 en vertu duquel « dans le cas où le bénéficiaire de la prorogation n'exécuterait pas les obligations mises à sa charge par le contrat....., ou bien ne jouirait pas des locaux en bon père de famille, le bailleur sera recevable à demander la déchéance du droit à prorogation ».

II. — En ce qui concerne l'installation du chauffage central, il résulte d'une clause formelle du bail que toutes les améliorations faites par le preneur resteront à la fin de la location la propriété du bailleur sans aucune indemnité, à moins que le bailleur n'exige le rétablissement des lieux dans leur état primitif.

Par conséquent, le preneur n'a pas à s'entendre avec son successeur éventuel, ni à envisager l'enlèvement de l'installation, puisque celle-ci doit revenir au propriétaire, à moins qu'il n'opte pour le rétablissement des lieux.

Il ne serait donc pas inutile de faire procéder dès maintenant à un constat d'huissier, afin que notre abonné ne soit pas pris au dépourvu en cas d'enlèvement du chauffage. Il serait possible, à cet effet, de demander au président du Tribunal, par voie de requête, l'autorisation de procéder à ce constat en arguant de la clause du bail et de l'intérêt qu'il y aurait à être fixé sur l'existence du chauffage central au point de vue du risque incendie.

H. Montal.

La Médecine à travers le Monde

ÉTATS-UNIS

Le ministère de l'Hygiène fait savoir que de nombreux cas de paralysie infantile ont été constatés dans un certain nombre d'Etats. Ces cas seraient au nombre de 594. On en aurait relevé 100 dans l'Ohio, 65 à New-York et un grand nombre dans le Kansas et en Californie. D'autres cas ont aussi été enregistrés à Middle-South (Connecticut). Il y en aurait eu notamment plusieurs à l'Université de cette ville où l'on a déjà enregistré deux morts.

RUSSIE

Le III^e Congrès panukrainien des thérapeutes se tiendra à Kiel à la fin de Mai 1931. Le programme du Congrès comprend les questions suivantes : 1° l'organisation du Service de la santé publique soviétique ; 2° l'hypertonie et l'hypotonie ; 3° les affections de l'hypophyse ; 4° l'ictère ; 5° la clinique des maladies professionnelles.

Les questions recommandées sont : 1° La clini-

que des tumeurs pulmonaires et 2° l'angine de poitrine. Les résumés des rapports doivent être envoyés avant le 1er Mars 1931 à MM. les secrétaires du Bureau d'organisation du Congrès.

Le Bureau d'organisation se compose ainsi : *Président* : N. D. Strajesko, rue Korolenko, 48a, app. 5; *Vice-président*: N. A. Swenson, rue Pouchkine, 9, app. 7; *Trésorier* : MM. Goubergritz, rue Piatakoff, 36, app. 5; *Secrétaires* : E. E. Krister, rue Krouglo-Universitetskaïa, 7a, app. 11 et B. K. Kogen, rue Pouchkine, 23, app. 11.

SUÈDE

La Société des médecins suédois vient de décerner la médaille en or de Pasteur à M. le Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur.

Cette médaille, qui n'est délivrée par cette Société que tous les dix ans, a été remise au ministre de France, à Stockholm, au cours de la fête annuelle de la Société qui a eu lieu le 7 Octobre.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires :

MM. I. Sarf, de Bacau, Roumain ; Lebel, Canadien ; Welles P. Eagleton, U. S. A.; Mimis Cotsovos, Grec ; Grégoire Bouloucos, Grec ; Jassos P. Koliopoulos, Grec; Oscar Cames, Argentin; Jorge Noguera, Colombien ; Arve Madsen, Norvégien ; Renan Camacho Galdo, Bolivien; Peter G. Krag, Danois ; Fain Bella, Lithuanien ; F. Valis, Tchécho-Slovaque; Seymour James White, U. S. A.; Adolfo Enrique Vazquez, Equatorien; Howard J. Porter, U. S. A. ; C. Arturo Canales, Hondurien ; Antoine Szirtes, Hongrois ; Luis Fernando Escurra, Péruvien ; Ivan King, U. S. A. ; François Katz, Hongrois ; Ricardo Herrera de Narvaez, Colombien ; Fernando Anton Pomares, Espagnol ; Masuo Ureshino, Japonais; Paulo Emilio Falla, Colombien ; Carmo Pereira, Brésilien ; Juan de D. Arias Mejia, Colombien ; Jesus M. Echeverria, Hondurien ; Pedro Carlos Villamarin, Colombien ; Véné Mitoff, Bulgare ; José Martinez Sagarra, Espagnol; P. H. Rainville, Canadien; E. Le Roy Wood, U. S. A. ; Severo de Amaral, Brésilien ; Georges Gold, Hongrois ; Emile Teposu, professeur agrégé d'urologie à la Faculté de Médecine de Cluj, Roumain ; Hanusowicz, Polonais ; Marcial Quiroga, Argentin ; Francisco Hernandez Guerra, Espagnol ; José Arango, Cubain ; Heitor Silveira, Brésilien ; Joan Macri, Roumain; Luis Garcia Moreno Asanon, Espagnol ; Jozsef Kemeny, Hongrois.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Le problème de l'Affinité chimique et l'Atomistique; étude du rapprochement actuel de la physique et de la chimie, par Charles Brunold, docteur ès lettres, professeur agrégé de physique au Lycée Saint-Louis. 1 vol. de 118 pages, *Masson et Cie*, éditeurs, 1930. — Prix : 20 francs.

Après les progrès remarquables de l'Atomistique qui ont permis de coordonner un grand nombre de phénomènes physiques, il était tout naturel de demander à cette nouvelle théorie une explication de l'Affinité chimique, qui, suivant Arrhenius, constitue le « problème central de la chimie ». Quelles ont été les tentatives faites dans ce sens et jusqu'à quel point ce but a-t-il été atteint, telles sont les principales questions que se pose l'auteur. Comme dans son précédent livre sur l'Entropie, il nous montre l'insuffisance des concepts scientifiques qui ont triomphé jusqu'alors, dès qu'il s'agit d'interpréter des faits d'un ordre différent de ceux pour lesquels les théories ont été édifiées.

Selon son expression imagée, la science ne se développe pas comme une colonie de la mécanique ou de la physique, mais comme une vaste fédération qui devra s'adapter aux nécessités nouvelles. C'est ce travail d'adaptation qu'il nous fait suivre dans les théories successives de Kossel, Lewis, Langmuir, J.-J. Thomson et Born. L'auteur ne met pas en lumière seulement les conquêtes ainsi réalisées dans certaines directions, mais aussi les échecs éprouvés dans d'autres et il insiste sur le caractère provisoire des idées du physicien, ainsi que sur les incessants remaniements qu'elles doivent subir pour assimiler les connaissances nouvelles. En faisant l'histoire du rapprochement de la physique et la chimie, c'est en somme un nouvel exemple de la manière dont se constitue l'unité de la science que M. Brunold étudie. Et si ce chapitre est loin d'être achevé, c'est, sans conteste, un des aspects les plus intéressants de la pensée scientifique moderne qu'il a su choisir comme objet de ses préoccupations philosophiques.

A. Strohl.

La transfusion du sang, par MM. V. Pauchet et A. Bécart. Deuxième édition, revue, corrigée et augmentée. 1 vol. in-8° de 170 pages, avec 91 figures dans le texte (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris 1930. — Prix : 35 francs.

Cette seconde édition est le fruit d'une expérience de dix années.

La première partie du volume a trait au syndrome d'*insuffisance quantitative* du sang. L'hémorragie, le choc, les intoxications aiguës sont étudiées en détail, ainsi que le mode d'action et les indications de la transfusion du sang. Dans ces cas, l'urgence prime; tous les procédés sont bons pourvu qu'ils soient précoces.

Dans une seconde partie, les auteurs étudient les indications de la transfusion du sang relevant d'une *insuffisance qualitative du sang* : ce sont les indications médicales de la transfusion. Chacune des grandes indications y est passée en revue.

On y trouve une étude très complète des *états anémiques* ; elle comprend un chapitre important sur l'anémie pernicieuse avec nombreuses vues personnelles quant à son étiologie, à son pronostic, à son traitement et à ce qu'il faut attendre du mode d'action de la méthode de Whipple.

Le chapitre sur les *infections aiguës* résume la pratique des auteurs qui associent à la transfusion du sang simple ou immunisée la *résinothérapie* (méthode de Jentzer) qui leur a donné de bons résultats.

La transfusion proprement dite vient ensuite avec le choix du donneur ; les auteurs restent attachés aux groupes sanguins pour la détermination du choix du donneur, et, en particulier, à la méthode indirecte.

La dernière partie de l'ouvrage a trait à la technique. Bécart décrit deux techniques : l'une d'urgence, qui permet à tout praticien de sauver de la mort un hémorragique, un choqué, un intoxiqué; l'autre, plus parfaite, s'adressant plutôt aux spécialistes, permettant la transfusion du sang pur et intact suivant une technique indirecte connue sous le nom de procédé de la *seringue à piston autovaselineur*.

Enfin, les auteurs terminent leur livre en décrivant minutieusement les techniques des différents transfuseurs actuels.

S. R.

Livres Reçus

48. **Klinische Chemie** (2e édition), par L. Lichwitz. 672 p., 52 fig. (*J. Springer* édit.), Berlin. — Prix : Broché, 47 mk ; relié, 62 mk 60.

49. **L'endocrinologie et les états endocrino-sympathiques**, par A.-C. Guillaume. 600 p. (*G. Doin et Cie*, édit). — Prix : 45 fr.

50. **Antivirusthérapie**, par A. Besredka. 432 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

51. **Coprologie microscopique**, par M. Langeron et M. Rondeau du Noyer. 2e édit., 182 p., 201 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 24 fr.

52. **Leçons de physico-chimie à l'usage des médecins et des biologistes**, publiées sous la direction de A. Strohl par MM. Blanchetière, Dognon, Fabre, Lescœur, Sannié, Strohl, Wurmser. 284 p. (*Masson et Cie*, édit.) — Prix : 40 fr.

53. **Travaux pratiques d'anatomie pathologique**, par MM. G. Roussy, I. Bertrand, Ch. Grandclaude, R. Huguenin. 4e édit., 314 p., 148 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 28 fr.

54. **Physiologie pathologique chirurgicale**, par R. Leriche et H. Policard. 204 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 26 fr.

55. **Vaccination préventive et curative du cobaye et du lapin contre la tuberculose humaine**, par J. Auclair. 186 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

56. **Bibliothèque de films radiographiques**, publiée sous la direction de MM. H. Béclère et P. Porcher, n° 4 : **Le volvulus gastrique et les déformations de l'estomac dans l'aérocolie**, par P. Duval, H. Béclère, P. Porcher. n° 5 : **Affections non tuberculeuses du genou**, par H. Béclère et P. Porcher. n° 6 : **L'ulcère duodénal**, par H. Béclère et P. Porcher. n° 7 : **Les affections de l'antre pylorique**, par H. Béclère et P. Porcher. n° 8 : **L'exploration radiologique de la région pétro-mastoïdienne normale et pathologique**, par MM. Chaumet et Didier. n° 9 : **L'ulcère de la petite courbure de l'estomac**, par H. Béclère et P. Porcher. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 15 fr. Chaque film.

57. **Radiologie clinique du tube digestif**, publiée sous la direction de MM. P. Duval, J. Ch. Roux, H. Béclère. II. **Œsophages, intestin, foie et glandes annexes**, par J. Gatellier, F. Moutier, P. Porcher. 390 p., 416 radio., 407 schémas inédits. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : Relié, 300 fr. ; relié (en 2 vol.), 330 fr.

58. **Manuel élémentaire de psychiatrie**, par M. Nathan. 320 p., 52 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

59. **La sacro-coxalgie et son traitement**, par Pierre Ingebrans. 140 p., 6 pl. (*Masson et Cie, édit.*). — Prix : 30 fr.

60. **Le cancer endolaryngé; l'hémylaryngectomie**, par M. Ombrédanne. 134 p., 28 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 25 fr.

61. **Les plexus choroïdes ; anatomie, physiologie, pathologie**, par Mme le Dr N. Zand. 140 p., 39 fig. en noir et en coul. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 22 fr.

62. **Inventaire des périodiques scientifiques des bibliothèques de Paris**, par M. Léon Butlingaire. (fasc. V. suppl. 1). 284 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 37 fr. 50; exemp. imprimé au recto seulement, 50 fr.

63. **Les ligatures difficiles**, par H. Billet. 112 p., 43 fig. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : 14 fr.

64. **Intestins**, par M. Delort. « Les consultations journalières ». 540 p., 94 fig., 19 pl. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

65. **La pratique de l'autopsie pour l'étudiant et le praticien**, par J. Montpellier et P. Witas. 330 p., 90 fig. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 40 fr.

66. **Ansa Hypoglossi**, par Alvaro Rodrigues. 324 p., 196 p. (*Subsidiada pela Junta de Educaçao nacional*), Porto.

67. **Nervi splanchinici**, par Sousa Pereira. 342 p., 108 fig. (*Subsidiada pela Junna de Educaçao nacional*), Porto.

68. **Pour guérir et rester jeune**, par A. Leprince. 110 p. avec fig. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : 7 fr.

69. **Les délirants**, par Raymond Mallet. 106 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 12 fr.

70. **La septicité bucco-dentaire**, par P. Fargin-Fayolle et R. Thibault. p. 120 p., 4 pl. (*G. Doin, et Cie*, édit.). — Prix : 18 fr.

71. **Bactériuries, pyélites, pyélonéphrites**, par C. Lepoutre. 240 p., 13 fig., 8 pl. (*G. Doin, et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

72. **Les syndromes ictériques**, par P. A. Carrié. 452 p. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : 85 fr.

73 **La folie et la guerre de 1914-1918**, par A. Rodiet et A. Fribourg-Blanc. 194 p., 10 fig. (*Lib. Félix Alcan*). — Prix : 30 fr.

74. **Pathologie und therapie der Zirkulationsstörungen. VI : Fortbildungs-Lehrgang in Bad Nauheim**, 215 p., 86 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 12 mk; relié, 14 mk.

75. **Das Für und Wider der chirurgischen behandlung des Gallenleidens** par Paul Zander. 90 p., 8 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 8 mk 50.

76. **Transactions of the American association of genito-urinary surgeons**, tome XXII, 454 p. avec fig. (*The Bruce Publishing Company*), Saint-Paul and Minneapolis.

77. **Tratado general de radiologia medica, biologia patologia, terapeutica**, par P. Lazarus. 860 p. 161 fig. (*M. Marin*, édit.), Barcelone.

78. **Technique du massage**, par A. Koffa. 142 p., 85 fig. en noir et en coul., 21 des. (*Payot*), à Paris. — Prix : 40 fr.

79. **L'interprétation de la réaction sérologique de Bordet-Wassermann au cours de la syphilis**, par J. Markianos. 100 p. (*Vigot, frères*, édit.). — Prix : 12 fr.

80. **Vorlesungen über funktionelle Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten**, par Alexander v. Koranyi. 330 p., 37 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : Broché, 24 mk; relié, 26 mk 80.

81. **Die entzündliche Grundlag der typischen Geschwursbildung im Magen und Duodenum**, par G. E. Konjetzny. 156 p., 72 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 18 mk.

82. **Medizin gymnastik und pädagogik im Kampfe gegen die Tuberkulose**, par Eugen Kisch. 84 p., 49 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 5 mk 90; relié, 7 mk 30.

83. **Der chirurgische Operationskursus**, par Schmieden-Fischer. 544 p., 588 fig. (*J. A. Barth*), Leipzig. — Prix : 48 mk.

84. **Moral eugenesia y derecho**, par Joaquin Noguera. 230 p. (*J. Morata*), Madrid.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — *Programme général des conférences.* 1° Le Mercredi, à 11 h. : Conférence clinique faite par M. Sergent, qui étudiera alternativement la tuberculose pulmonaire, les maladies de l'appareil respiratoire et les cas intéressant la clinique générale; 2° le vendredi, à 11 h. : Conférence clinique par les chefs et anciens chefs de clinique, ou par une personnalité étrangère au service; 3° le mardi, à 10 h. : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins, par MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique; 4° le lundi, le mardi et le jeudi, à 9 h. : Conférences élémentaires de technique et de sémiologie; 5° le lundi et le jeudi, à 9 h. 1/2 : Séances de pneumothorax artificiel, par MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique; 6° le mercredi, à 9 h. 1/2 : Consultation sur les maladies du nez, de la gorge et des oreilles, par M. Viguerie; 7° le vendredi, à 9 h. 1/2 : Conférence-consultation sur les maladies du tube digestif (radioscopie et endoscopie), par M. P. Oury, ancien chef de clinique.

Les conférences élémentaires du lundi, du mardi et du jeudi, spécialement réservées aux élèves stagiaires, seront faites par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique : MM. Pignot, Bordet, Mignot, De Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda, Lonjumeau, Vibert, Imbert, et les chefs de laboratoire : MM. Henri Durand et Couvreux. Leur programme détaillé sera affiché dans le service de la clinique.

Hôpital de la Pitié. — M. le professeur H. Vaquez commencera son cours de clinique thérapeutique à l'amphithéâtre du service, le jeudi 13 Novembre 1930, à 10 h. 1/2 du matin, et le continuera les jeudis suivants, à la même heure.

A partir du 3 Novembre, tous les jours, à 9 h. 1/2 du matin, visite dans les salles. Le vendredi policlinique, avec présentation de malades. Le samedi, à 10 h. 1/2, conférences de sémiologie, par M. Donzelot.

Clinique des maladies du système nerveux. — Un cours de perfectionnement sur les maladies de l'encéphale, de la moelle épinière et du système nerveux périphérique sera fait à la Salpêtrière, par MM. Th. Alajouanine, agrégé, médecin des hôpitaux; J. Christophe, P. Mollaret, P. Schmite, chefs de clinique; P. Lechelle, médecin des hôpitaux; J. Darquier, P. Mathieu, J. Perisson, N. Peron, A. Thevenard, anciens chefs de clinique; Bourguignon, chef du service d'électrothérapie de la Salpêtrière; H. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux; Aubry, oto-rhino-laryngologiste de la clinique.

Ce cours clinique, avec présentation de malades, comportera deux séries de 16 leçons; la première série commencera le lundi 27 Octobre 1930, à 14 h., à l'amphithéâtre de la clinique Charcot, et comportera deux leçons par jour, l'après-midi; la deuxième série commencera le lundi 10 Novembre, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

PROGRAMME DU COURS. — *Première série.* — I. Tumeurs cérébrales — II. Syphilis cérébrale. — III. Syndromes parkinsoniens. — IV. Paralysies pseudo-bulbaires. — V. Maladie de Wilson. Pathologie du corps strié. — VI. Aphasie. — VII. Apraxie. — VIII. Syndromes vasculaires cérébraux. — IX. Syndrome thalamique. — X. Syndromes pédonculo-protubérantiels. — XI. Syndromes bulbaires. — XII. Syndromes cérébelleux. Atrophies cérébelleuses. — XIII. Tumeurs du cervelet et de l'angle ponto-cérébelleux. — XIV. Chorées. — XV. Syndromes hypophysaires. — XVI. Hémianopsie.

Deuxième série. — I Poliomyélite. — II. Syphilis médullaire. — III Sclérose en plaques. — IV. Syringomyélie. — V. Compressions de la moelle. — VI. Sclérose latérale amyotrophique. — VII. Tabes. Arthropathies nerveuses. — VIII. Scléroses combinées et syndromes neuro-anémiques. — IX. Maladie de Friedreich. Hérédo-ataxie cérébelleuse et paraplégies spasmodiques familiales. — X. Atrophie Charcot-Marie et névrite interstitielle hypertrophique. — XI. Polynévrites. — XII. Myopathies. Myotonie. — XIII L'électrodiagnostic. La chronaxie. — XIV. Les examens du liquide céphalo-rachidien. — XV. Les névrites optiques. La stase papillaire. — XVI. Les examens labyrinthiques.

Droit d'inscription pour chacune de ces séries : 250 fr. Les bulletins de versement du droit seront délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Examens du diplôme et du certificat de radiologie et d'électrologie médicales. — Une session d'examens de radiologie et d'électrologie médicales s'ouvrira à la Faculté de Médecine de Paris, le mercredi 5 novembre pour le diplôme et le jeudi 6 novembre pour le certificat.

MM. les candidats sont priés de bien vouloir s'inscrire le plus tôt possible au secrétariat de la Faculté de Médecine.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — M. le professeur Brindeau commencera son cours de clinique d'accouchements, le samedi 8 Novembre 1930, à 10 h. 1/2 du matin, et le continuera les mardis et samedis suivants, à la même heure.

Diplôme de Puériculture. — La direction de l'Ecole de Puériculture prévient les candidats au diplôme de Puériculture qu'ils devront présenter, avant le 15 Juin, un certificat de stages complémentaires de 4 mois dans un service d'obstétrique, 4 mois dans un service de 1re enfance et 4 mois dans un service de 2e enfance.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Préparation au diplôme de médecin colonial et à l'examen de médecin sanitaire maritime.

Le diplôme de médecin colonial est délivré : *a*) Aux docteurs en médecine français : médecins civils et militaires, médecins de la marine et des colonies, médecins de colonisation et des administrations coloniales, médecins d'émigration et médecins sanitaires maritimes, médecins des missions; *b*) aux étrangers pourvus du doctorat universitaire, mention *Médecine*, ou d'un diplôme médical dont l'équivalence avec le doctorat universitaire français, mention *Médecine*, aura été admise par la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux; *c*) aux étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions (A. R.) et de vingt inscriptions (N. R.), les internes des hôpitaux à quelque degré qu'ils soient de leur scolarité.

Les docteurs en médecine français qui ont obtenu le diplôme de médecin colonial de l'Université de Bordeaux sont dispensés de l'examen prévu à l'article 16 du décret du 4 Janvier 1896 pour être inscrits au tableau des médecins aptes à remplir les fonctions de médecin sanitaire maritime, sous condition de justifier qu'ils ont subi d'une manière satisfaisante une interrogation complémentaire portant spécialement sur les lois et règlements applicables à la police sanitaire maritime.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté, du 15 Octobre au 1er Novembre.

Frais d'études : immatriculation, 60 fr.; bibliothèque, 40 fr.; droit de laboratoire, 250 fr.; examen, 50 fr.

Les étudiants en médecine pourvus de seize inscriptions (A. R.) et de vingt inscriptions (N. R.), en cours d'études, sont dispensés du droit d'immatriculation et de bibliothèque.

Pour les étudiants immatriculés, les droits de laboratoire sont de 200 fr.

Les étudiants et les internes qui ont subi l'examen spécial reçoivent provisoirement un certificat d'aptitude qui est échangé contre le diplôme de *Médecin colonial* dès qu'ils ont subi leur thèse de doctorat.

L'examen pour l'obtention du diplôme de médecin colonial n'est ouvert qu'aux élèves ayant suivi régulièrement le cours de médecine coloniale.

Les inscriptions sont reçues du 15 au 17 Décembre 1930.

Les épreuves exigées pour l'obtention du diplôme sont :

1° Une épreuve clinique spécialement afférente à la pathologie exotique;

2° Une épreuve pratique sur les manipulations et démonstrations faites pendant la scolarité;

3° Un examen oral portant sur l'ensemble des matières enseignées en vue du diplôme.

ENSEIGNEMENT DE MÉDECINE COLONIALE. — Cet enseignement comprendra les cours suivants :

Pathologie exotique (professeur Bonnin). — Enseignement clinique : Tous les matins, à 10 h., hôpital Saint-André. — Leçon clinique : Vendredi, à 10 h. 1/2, hôpital Saint-André. — Leçons théoriques et démonstrations pratiques : Lundi, mercredi, vendredi, à 14 h.; mardi, jeudi, samedi, à 17 h.

Dermatologie tropicale (professeur Petges). — Enseignement théorique et pratique : Mercredi, à 8 h. 1/2, hôpital Saint-André.

Parasitologie (professeur Mandoul). Chef des travaux : Professeur agrégé R. Sigalas. — Leçons théoriques et démonstrations pratiques : Mardi, jeudi, samedi à 14 h.

Bactériologie (professeur Mauriac). Chef des travaux : Professeur agrégé Aubertin. — Leçons et démonstrations pratiques : Lundi, vendredi, à 16 h.

Leçons et cliniques appliquées à la pathologie tropicale. — Météréologie : Professeur C. Sigalas. Mercredi, 11 h., Faculté de Médecine. Météréopathologie, 5 Novembre.

Urologie : Professeur Chelle. Mercredi, 11 h., Faculté de Pharmacie. Urologie dans les maladies tropicales, 12 Novembre.

Zoologie : Professeur agrégé R. Sigalas. Mercredi, 11 h., Faculté de Médecine. Animaux venimeux et vénéneux, 19, 26 Novembre.

Anthropologie : Professeur Villemin. Mercredi, 11 h., Faculté de Médecine. Ethnographie, 3 Décembre. Embaumements, 10 Décembre.

Hématologie : Professeur Sabrazès. Mercredi, 14 h., Faculté de Médecine. Hématologie dans les maladies tropicales, 12 Novembre.

Hygiène générale : Professeur Auché. Mercredi, 17 h., Faculté de Médecine. Désinfection, 5 Novembre. Prophylaxie des maladies transmissibles, 12 Novembre.

Chirurgie : Professeur agrégé Papin. Mercredi, 17 h., Faculté de Médecine. Hépatites amibiennes; abcès du foie, 19 Novembre. Splénomégalies, 10 Décembre.

Psychiatrie : Professeur Abadie. Mercredi, 17 h., Faculté de Médecine. Psychoses tropicales. Poisons euphorigènes, 3 Décembre.

Ophtalmologie : Professeur Teulières. Jeudi, 11 h., hopital Saint-André. Ophtalmie purulente. Trachome, 20, 27 Novembre.

Hygiène maritime (professeur Mandoul). — Leçons et démonstrations pratiques (avis spéciaux).

Administration et hygiène coloniales (M. A. Leger, médecin des troupes coloniales). — Conférences : Mercredi, à 16 h.

Législation et police sanitaire maritime (M. Rascol, directeur de la Santé de Pauillac). — Conférences internationales. Règlements de police sanitaire maritime.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital des Enfants-Malades. — M. Weill-Hallé répartira son enseignement dans son service, tous les jours, à 10 h., de la façon suivante :

Lundi et jeudi matin : Visite de la salle Bazin et du pavillon de la diphtérie. Examen des entrants.

Mardi : Visite. Examens radioscopiques.

Mercredi et samedi : Consultation externe.

Vendredi : Consultation de nourrissons à la salle de la Grande Crèche.

L'admission aux fonctions de médecin directeur. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (n° du 9 Octobre).

« L'article 35 du décret du 10 Août 1920 est modifié ainsi qu'il suit :

» A titre transitoire et jusqu'au 10 Août 1935, les docteurs en médecine ne justifiant pas de deux ans de stage comme médecins adjoints pourront être admis à concourir, en vue de leur inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecins directeurs, pourvu qu'ils remplissent les autres conditions exigées. Toutefois, il ne sera procédé à leur nomination qu'à défaut d'inscription de médecins adjoints ayant deux ans de fonctions ».

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de stomatologiste des hôpitaux : M. Beliard, qui a accepté et MM. Robin, Izard, Frey, Lilian, Sébileau et Gornouec qui n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Internat. — ÉPREUVE ORALE. — *Séance du 9 Octobre. — Symptômes et diagnostic de la colique néphrétique. — Symptômes et diagnostic du cancer de la langue.* — Ont obtenu : MM. Bensaude, 20; Roy (André), 19; Tabrand, 16; Grepinet, 12; Mlle Pichon, 29; MM. Brouet, 19.5; Schwartz, 21.5; Terwer, 14; Zha, 22; De Font-Reaulx, 29.

Séance du 10 Octobre. — Causes et symptômes de la maladie d'Addison; signes et diagnostic du cancer du pylore. — Ont obtenu : MM. Kipfer, 11; Kaplan, 19; Vauclin, 13; Draillard, 10; Lement, 23; Aubrun, 26; Limoges, 17; Dutray, 11; Prost, 27; Camus, 13.

Séance du 13 Octobre. — Symptômes et diagnostic des péricardites aiguës; — Symptômes et traitement du tétanos. — Ont obtenu : MM. Douay, 13; Bonnet, 19; Fort (Roger), 23; Vial, 16; Lande, 15; Picart, 21; Borgida, 14; Allilaire, 10; Paris, 11; Terrasse, 28.

Prochaine séance le jeudi 16 Octobre à 16 h. 1/2 à la salle des concours, 49, rue des Saints-Pères.

Internat de Saint-Lazare. — Un concours pour l'admission à six emplois d'aides-internes titulaires et la désignation de six aides-internes provisoires, collaborant au service médical de la maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare, aura lieu le 14 Novembre 1930. Le registre d'inscriptions des candidats est ouvert dès maintenant à la préfecture de police (service du personnel). Il sera clos le 29 Octobre, à midi.

École préparatoire de médecine d'Amiens. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de la chaire de pharmacie et matière médicale de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens s'ouvrira le 17 Avril 1931 devant la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de l'Université de Lille.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Chevalier.* — MM. Cottard, professeur de chirurgie à la Faculté française de Médecine de Beyrouth; de Cumont, chef du service de chirurgie à l'hôpital Pasteur de Stamboul.

Société internationale de chirurgie. — Les membres de la Société ont tenu leur réunion annuelle à la Faculté de Médecine de Paris, le 9 Octobre.

Les cinq délégués français au Comité de la Société internationale ont été élus.

Ce sont MM. les professeurs Proust et Mathieu (Paris); Bérard (Lyon); J. Guyot (Bordeaux); Abadie (d'Oran).

Le prochain Congrès aura lieu à Madrid en 1932.

Dispensaire d'hygiène sociale. — L'inauguration du dispensaire d'hygiène sociale édifié au 52 rue de Colombes à Courbevoie aura lieu le jeudi 23 Octobre 1930, à 10 h., sous la présidence effective de M. Désiré Ferry, ministre de la Santé publique.

A la mémoire de Paul Lecène. — Les amis et les élèves du professeur Paul Lecène, désireux de perpétuer son souvenir, ont décidé de placer son effigie en médaillon à l'hôpital Saint-Louis où se sont écoulées les plus brillantes années de son activité chirurgicale.

Ils espèrent que vous voudrez bien vous joindre à eux pour honorer, comme elle le mérite, la mémoire de ce grand chirurgien et de ce grand savant.

Tout souscripteur d'une somme de 100 fr. ou au-dessus recevra une médaille de Paul Lecène.

Le comité est composé comme suit : M. le professeur Hartmann, président; MM. Aubertin, Blondel, H. Bourgeois, Chauvel, de Gaudart d'Allaines, Couvelaire, Dubouchet, Fix-Masseau, Juéry, Lenormant, Leriche, Mondor, Morax, Moulonguet-Doléris, Okinczyc, M[lle] S. Pommay, MM. Renon, Vaquez, membres.

Prière d'adresser les souscriptions, à M. Georges Masson, trésorier, 120 boulevard Saint-Germain, Paris (VI[e]).

Au Service de Santé des colonies. — En présence de MM. Piétri, ministre des colonies; Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine; des professeurs Tessier et Tanon, membres de l'Institut colonial, et de l'inspecteur général du Service de Santé Lasnet, M. Alcide Delmont, sous-secrétaire d'Etat des colonies, a remis aux jeunes médecins et pharmaciens qui viennent de sortir en tête de la dernière promotion de l'Ecole de Médecine de Marseille les prix suivants :

Trois prix de 1.200 fr. augmentés de 500 fr. pour frais de voyage à Paris à MM. Le Scouezec et Pales, médecins lieutenants, et à M. Auffret, pharmacien lieutenant.

Trois prix de 1.000 fr., à MM. Mongloud, Mazurie et Prigent, pharmaciens lieutenants.

Deux trousses de chirurgie offertes par M. Lasnet, inspecteur général du Service de Santé des colonies, à MM. Le Scouezec et Pales.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Pontaillac, de M. Paulin Fumet, dont les obsèques ont eu lieu à Tulle (Corrèze).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Secrétaire-docteur, libre les après-midi, dem. place. Excellentes références. — Ecrire M[lle] Gilbert, 121, rue Vieille-du-Temple.

Dame chimiste bactériol., lic. sc., long. prat. gr. labos. libre ch. sit. simil. apr.-midi slt. Ecr. *P. M.*, n° 589.

D[r] désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Vve D[r], sténo-dactylo, tr. au cour. termes médicaux, cherche secrétariat intéressant. — S'adr. D[r] Denis, Office national hygiène sociale, 26, bd de Vaugirard, Paris, XV[e].

Médecin cherche, pr habitation et labo, appartement 7 ou 8 p. ou hôtel. Ecr. A. Lallet, 42, rue de Tolbiac, Paris (XIII)[e].

Docteur médecine et sciences, nombreuses collaborations France et étranger, accepte travaux littérature médicale, bibliographie, mise au point formules. — Ecrire *P. M.*, n° 632.

D[r] **Fac. Paris** (dipl. d'Et.), 30 ans, méd. gén., spéc. mal. cœur, vaiss., prat. électrocardiographie, ch. poste collaborateur assist. ou autre. — Ecrire *P. M.*, n° 643.

Jne fille bactériologiste, ay. prat., bon. référ., ch. sit., ch. D[r] ou labo. — Ecrire *P. M.*, n° 655.

Les Laboratoire Gobey recherchent la collaboration d'un médecin jeune et actif, complètement libre, pour visiter le Corps médical de la région du Nord. S'adresser aux laboratoires Gobey, 69, rue du Cherche-Midi, Paris, 6[e].

Clientèle à céder banlieue Ouest. Très bon rapport. Maison confortable avec bail. *P. M.*, n° 663.

Infirmières soignantes demandées pr Sanatorium de Bel-Air, la Membrolle-sur-l'Oisille (Indre-et-Loire) à 7 km. de Tours.

Dame, recom. pr D[r] offre pens. conf. enf., dame, assure soins inst. Px mod. 63, r. Foncillon, Royan.

On demande un assistant connaissant l'anglais et l'allemand pour le Laboratoire chirurgie expérimentale du Collège de France, docteur ou doctoresse. Ecrire au Collège de France.

Sage-femme, ay. capitaux, désire collaborer avec Docteur ds clinique ou clientèle. Ecr. *P. M.*, n° 675.

Agent médical bien introduit Seine (sauf Paris), Seine-et-Oise et Seine-et-Marne, cherche à s'adjoindre une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.*, n° 676.

Infirmière diplômée Ecole professionnelle de la Glacière, dipl. d'Etat, prat. anesthésie, désire entrer en rapport av. D[r] pouv. lui procurer piqûres, traitement, soins, pansements, sondages, ventouses, massages médicaux. M[me] Brunet, 22 *bis*, rue Laugier, Paris, XVII[e].

A louer, St-Germain-des-Prés, sur boulevard, entresol, 3 belles pièces avec bains et garage, convenant consultations médecin. Ecr. *P. M.*, n° 678.

Petite clinique chirurgicale province demande infirmière-directrice et une autre infirmière. Ecrire *P. M.*, n° 679.

Anesthésiste spécialisé (protoxyde d'azote et autres), au courant de chirurgie et d'accouchement (3 ans d'internat de province), étudiant de 5[e] année, dipl. d'Etat, ch. place dans une maison de santé, hôpital ou aupr. d'un chirurgien. — *P. M.*, n° 680.

Demoiselle papl. angl., libre dimanche et lundi, ch. occ. chez D[r], labo, clin., tenue fiches, comptabilité, etc., Sér. réf. Ecrire *P. M.*, n° 681.

Infirmière diplômée, excel. réf. médec., chirurg., accouchements, instruite, sérieuse, conn. anesth., sal. opérat., stérilis., ch. sit. stable Paris. Ecrire *P. M.*, n° 682.

Doctoresse spéc. physiothérapie (électr., hydro., masso., kinésith.) parlant couramment allemand, angl., act., énerg., dem. pl. ou assoc. Meil. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 683.

A vendre à Villemonble (Seine), 7, rue Saint-Louis, belle villa libre, conven. à médecin. Garage. Facilités de paiement. — Ecrire Coudert, 69, rue Madame, Paris.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche poste de visiteuse médicale Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 636.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche sit. assistante aupr. D[r] : piqûres, ventouses, pansements, etc. Ecrire *P. M.*, n° 646.

Ingénieur-chimiste, licencié ès sciences (chimie générale, chimie appliquée, chimie biologique de l'Institut Pasteur) cherche place Labo pr analyses chimiques ou médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 684.

Fam. française, recom. par D[r] prendrait fillette 10-14 ans, soins maternels, bon air, soleil, facilités études. — Gros, Chemin de Télemby, Alger.

Médecin fatigué, dispos. capitaux, demande situation de repos (journ., clinique, Aff. para-médic.). — Ecrire *P. M.*, n° 686.

Exc. infirmier (marine), cherche place ds cliniques ou cabinet, connaiss. salles opérations et médecine générale. S'ad. A. Becker, 30, r. A.-Grevin, Champigny-s/Marne.

Infirm. désire direct. ou poste admin. ds clinique, sana., etc. Paris ou banlieue. Gde compét. Lgue part. — Ecrire *P. M.*, n° 688.

Dame, sér. réf., ch. empl. ch. D[r] ou dent., clin. ttes apr.-midi, récept. client., tél. écrit., cout. — *P. M.*, n° 689.

Infirmière manip. radiologiste, sér. réf. ch. empl. ch. D[r] ou ds clin. Paris ou banl. Ecr. *P. M.*, n° 690.

Doctoresse, connaiss. parfaitement allem., dem. traduct. et ouvrages scientifiques à la machine. — Ecrire *P. M.*, n° 691.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : G. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

XXI[e] CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Liége, 23-27 Septembre 1930) [*suite*] [1].

DEUXIÈME QUESTION : LE MÉTABOLISME DU CALCIUM

Premier rapport.

Physiologie et pathologie générales du calcium.

M. L. Brull (Liége). Le calcium, élément universellement répandu dans le règne minéral, est aussi un constituant essentiel des organismes vivants. On peut, rien qu'en se basant sur ses propriétés chimiques et physico-chimiques, prévoir quel doit être son rôle dans l'organisme. Formant des combinaisons peu solubles avec les acides carbonique et phosphorique, il est destiné à jouer un rôle important dans la constitution des tissus de soutien, notamment de l'os. D'autre part, possédant, dans les milieux colloïdaux, à l'opposé du sodium et du potassium, des propriétés essentiellement stabilisantes, il sera chargé d'équilibrer l'action de ces deux ions, notamment en diminuant la perméabilité des cellules.

Plutôt que de démontrer la nécessité vitale du Ca pour les différents tissus et cellules, il y a lieu de se rendre compte dans quel sens varie leur activité lorsque varient le rapport entre l'ion Ca d'une part, les ions Na et K d'autre part. L'auteur résume successivement l'action renforçante qu'exerce le Ca sur le tonus du cœur, telle qu'elle se manifeste sur la préparation cardio-pulmonaire, sur le tonus des fibres lisses des vaisseaux, son action inhibitrice de l'excitabilité et de la conductivité neuro-musculaire, de la perméabilité cellulaire, de la perméabilité rénale, etc. Là ne se limitent pas ses effets. Il résulte des recherches de ces dernières années qu'une série d'agents, système sympathique et parasympathique, hormones parathyroïdienne, hypophysaire postérieure, drogues telles que corps digitaliques, ergostérine irradiée, agents physiques tels que les rayons ultra-violets, n'exercent vraisemblablement leur influence sur les cellules et l'organisme que par les modifications qu'ils impriment à la répartition et à l'état du Ca cellulaire.

Les besoins de l'organisme humain en Ca varient beaucoup avec son absorption et son excrétion. Les facteurs principaux d'absorption intestinale sont l'acidité du milieu, les sels biliaires, la vitamine D.

L'acidité empêche la précipitation des composés calciques peu solubles, notamment des phosphates ; les sels biliaires resolubilisent les savons calcaires insolubles. Au Ca non absorbé au niveau du grêle vient encore s'ajouter le Ca réexcrété au niveau du côlon pour constituer le Ca fécal. Pour certains auteurs, cette réexcrétion colique est très abondante ; son importance relative n'est cependant pas aisée à déterminer. Enfin, une autre part du Ca est excrétée par le rein. D'après les recherches de l'auteur, le rein n'aurait de prise que sur une petite fraction du Ca plasmatique, fraction qui se distingue par des propriétés physico-chimiques, notamment celle d'être très diffusible et non ionisable, et par le fait qu'elle est inutilisable par l'organisme ; c'est un déchet résultant vraisemblablement de l'entrée du Ca dans des ions complexes, tel celui qu'il forme avec les citrates, dont la présence dans les tissus et les urines a été mise en évidence par Thunberg.

La deuxième partie du rapport concerne les différents états physico-chimiques du Ca plasmatique, leurs équilibres réciproques et fonctions respectives. Les 10 milligr. de Ca que contiennent environ 100 cmc de plasma se subdivisent en 3 fractions :

1° 6 à 7 milligr. de sels diffusibles, partiellement ionisés ; c'est la fraction ionisée qui est seule physiologiquement active (2 milligr. environ) ;

2° 3 à 4 milligr. de Ca colloïdal, lié aux protéines suivant un mécanisme encore discuté. L'auteur a démontré que cette fraction est une réserve, un tampon qui libère du Ca ionisable lorsque le Ca ionisé vient à faire défaut ;

3° Environ 1 milligr. de Ca diffusible mais non ionisable, englobé dans des ions complexes analogues au complexe citrique. Cette part est physiologiquement inutilisable, c'est un déchet, c'est cette seule fraction qu'excrète le rein.

La concentration en ions Ca, d'importance comparable à celle de l'ion H, est donc réglée par des mécanismes analogues ; il existe des tampons qui restreignent son ionisation lorsqu'elle tend à augmenter, notamment les phosphates, les carbonates, les protéines ; il en existe un, d'autre part, le Ca colloïdal, qui libère du Ca ionisable lorsque celui-ci est déficient. De par l'existence de ces mécanismes, l'état du Ca est lié à l'état de toute une série d'autres constituants plasmatiques ; on ne peut comprendre son métabolisme qu'en connaissant tous les facteurs qui peuvent l'influencer ; sous l'apparence trompeuse d'une calcémie totale normale peuvent se cacher des troubles profonds du métabolisme calcique qui ne se révèlent que par une étude plus approfondie des complexes physico-chimiques que constituent les humeurs.

Le métabolisme et les fixateurs du calcium chez l'enfant.

MM. G. Mouriquand et A. Leulier (Lyon). L'enfance paraît une période favorable pour étudier le métabolisme et la fixation de la chaux. La croissance qui la caractérise est l'époque des fortes mobilisations minérales, des grandes fixations, mais aussi des grandes pertes calciques.

A mesure que les travaux se multiplient, apparaissent néanmoins l'obscurité et la complexité du sujet. La valeur des méthodes de dosage du Ca est très discutée. Et pourtant les études cliniques et expérimentales apportent chaque jour quelques faits nouveaux.

Seule l'étude clinique et expérimentale du rachitisme, parmi les dystrophies calciques, a été suffisamment poussée pour aborder des faits précis. C'est avant tout sur elle que s'appuient les rapporteurs qui étudient successivement :

I. MÉTABOLISME DU CA CHEZ L'ENFANT. — *A l'état normal*, le tissu osseux contient 97 à 98 pour 100 du Ca de l'organisme.

Ce Ca commence à se précipiter sur les os surtout pendant les 2 derniers mois précédant la naissance. Le phosphore, dont le métabolisme est intimement lié à celui de la chaux, existe pour 2/3 dans les os et 1/3 dans les humeurs et autres tissus.

Chez l'enfant rachitique, le Ca et le P diminuent parallèlement dans les os.

Les méthodes de dosage ont une valeur encore discutée. Les microdosages surtout peuvent entraîner des erreurs sérieuses qui sont à la base de nombreuses divergences de vue parmi les auteurs.

L'étude du rachitisme pose la question essentielle suivante :

Pourquoi le Ca ne se dépose-t-il pas au niveau des régions diaépiphysaires au cours de l'évolution du rachitisme? En un mot, quelle est l'origine de cette carence calcique osseuse ?

Elle peut être : 1° d'origine alimentaire ; 2° d'origine digestive ; 3° d'origine nutritive.

1° *Carence alimentaire et métabolisme du Ca.* — Les recherches expérimentales ont fait progresser la question grâce au « test du rachitisme expérimental ». De réalisation facile, des rats jeunes mis à l'obscurité, soumis à un régime équilibré dans lequel le P est partiellement déficient, font à coup sûr du rachitisme si leur croissance est suffisante. C'est d'ailleurs moins la déficience phosphorée que l'élévation du rapport Ca/P qui en est le facteur essentiel ; dès que celui-ci devient plus grand que 1,5, le rachitisme est obtenu.

La carence de Ca dans la ration (contrairement à la carence de P) n'entraîne pas le rachitisme, mais l'ostéoporose.

Cliniquement la carence alimentaire en P ou en Ca est assez difficile à apprécier. Il y a pourtant, du point de vue de la rétention phosphorée et calcique, de fortes différences entre le lait de femme et le lait de vache. Il y a une certaine compensation dans ce fait que le lait de vache est beaucoup plus riche en Ca et que le lait humain. En tout cas, les enfants au biberon sont infiniment plus touchés par le rachitisme que les enfants au sein.

2° *Carence digestive et métabolisme du Ca.* — Les troubles digestifs paraissent cliniquement être les facteurs les plus fréquents du rachitisme. C'est en effet par l'intestin que se font les fortes éliminations calciques, les éliminations phosphorées se faisant surtout par l'urine. Elles commencent de longs mois avant l'installation des premiers signes, même radiographiques, du rachitisme. Il y a donc un intérêt considérable à étudier parallèlement l'élimination fécale et urinaire de ces 2 éléments chez l'enfant suspect d'un trouble dystrophique. Le rachitisme, ainsi diagnostiqué, pourrait être prévenu avant son installation clinique.

3° *Carence nutritive et métabolisme du Ca.* — L'alimentation paraissant correcte, la digestion bonne, le taux du Ca sanguin étant normal, pourquoi celui-ci ne se fixe-t-il pas sur l'os rachitique ? Parmi les obstacles à cette fixation nous devons envisager 3 types de facteurs :

1° *Facteur endocrinien.* — Le foie participe peut-être à la fixation du Ca. Il est souvent hypertrophié et déficient chez les rachitiques et les spasmophiliques (Mouriquand et Bertoye) : peut-être est-il (Maignon) un réservoir de vitamine D, dont l'activité fléchit ?

La thyroïde, étroitement en rapport avec la croissance, peut-elle par ses troubles ou lésions empêcher la fixation calcique ? Ce n'est pas certain.

Il n'en est pas de même pour les parathyroïdes dont le rôle dans le cycle du Ca est généralement admis (lésions parathyroïdiennes avec hypocalcémie, spasmophilie, etc).

Ni le thymus, ni les surrénales, ni les autres glandes endocrines ne semblent de façon certaine jouer un rôle important dans la fixation du Ca.

2° *Facteur sanguin.* — *L'hypophosphatémie* paraît fréquente au cours du rachitisme en évolution et semble bien être un facteur de la non-fixation du Ca. Mais il existe nombre de rachitismes sans hypophosphatémie.

L'acidose sanguine paraît être aussi, dans certains cas tout au moins, un facteur de non-fixation du Ca.

3° *Facteur local.* — *L'inflammation médullaire* (Marfan) paraît cliniquement responsable de la non-fixation du Ca, mais cette inflammation est absente dans le rachitisme expérimental.

Le rôle d'un facteur local implique la connaissance des lois de l'ostéogenèse normale que nous sommes encore loin de posséder.

En résumé, ces recherches montrent la complexité du sujet. Elles ont fait peu avancer notre connaissance sur le métabolisme du Ca chez l'enfant.

II. FIXATEURS DU CA CHEZ L'ENFANT. — Si l'on prend à la fois en les comparant les 2 meilleurs tests actuels de la fixation calcique, la radiographie clinique et le test du rachitisme expérimental, on peut apprécier de la façon suivante la valeur des diverses substances ou agents tenus pour « fixateurs du Ca » :

1° *Sels de chaux* : leur action n'est pas démon-

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 83, p. 1395.

trée. Certains auteurs les tiennent même pour des décalcifiants;

2° *Sels de phosphore* : leur rôle, admis par les uns, est nié par les autres;

3° *Opothérapie*. — *a*) *L'opothérapie parathyroïdienne*, surtout sous la forme de parathyroïdine de Collip, favorise la fixation calcique.

b) Le rôle de l'*opothérapie thyroïdienne* ne paraît pas démontré expérimentalement.

c) *Opothérapie surrénale et adrénaline* : l'action en est admise par les uns et rejetée par les autres. On ne peut nier l'action clinique de l'adrénaline dans certains cas, mais est-il certain qu'elle agisse par fixation du Ca ? Le test expérimental ne le démontre pas.

En somme, ni les sels de chaux, ou de phosphore, ni l'opothérapie, sauf la parathyroïdienne, n'agissent avec certitude dans le sens de la fixation calcique.

Les 2 grands fixateurs du Ca chez l'enfant demeurent l'huile de foie de morue et le soleil.

Huile de foie de morue et fixation du Ca. — On sait que cette huile contient entre autres 2 vitamines maintenant bien différenciées : la vitamine A, antixérophtalmique, et la vitamine D, antirachitique, fixatrice du Ca, contenue à l'état insaponifiable. Mais l'origine de cette vitamine D est restée cachée jusqu'aux études récentes sur l'action antirachitique de la lumière et de l'ultra-violet.

Lumière solaire, ultra-violet et fixation du Ca. — L'école lyonnaise (Ollier, Poncet) a depuis longtemps attiré l'attention sur l'action de l'héliothérapie dans les troubles osseux. Mais l'explication de l'action thérapeutique de celle-ci a été précisée par Hulschinsky (1919) qui montra le pouvoir antirachitique élevé des rayons ultra-violets, découverte confirmée tant dans le rachitisme humain que dans le rachitisme expérimental.

Les travaux ultérieurs précisèrent l'existence d'une zone antirachitique dans le spectre de l'ultra-violet, entre 1.700 et 3.000 U. A. Une circonstance fortuite (Hume et Smith, 1923) démontra le pouvoir antirachitique de certains aliments irradiés. Mais quelle était la partie « activable » de ces aliments? Les recherches ultérieures montrèrent que c'étaient les stérols. Les zoostérols (hélistérine, Mouriquand et Leulier) aussi bien que les phytostérols sont activables par les rayons ultra-violets.

Mais comme le démontrèrent les premiers Rosenheim et Webster, Hess et Windaus, l'ergostérol est le plus activable des stérols. Des doses infinitésimales suffisent pour assurer chez le rat aussi bien que chez l'enfant la protection contre le rachitisme et sa guérison.

Seul le test biologique permet actuellement d'apprécier ce pouvoir. Le test spectrographique n'est pas au point.

A doses fortes l'ergostérol devient toxique, hypercalcifiant.

Les stérols, l'ergostérol non irradié contiennent une provitamine D sans pouvoir antirachitique, que l'irradiation transforme en une vitamine D puissamment fixatrice du Ca. En ce qui concerne l'huile de foie de morue, sa vitamine D paraît provenir de l'aliment absorbé : plancton, algues riches en vitamine D.

On tend à admettre de plus en plus que l'action des rayons ultra-violets sur l'organisme se fait par l'intermédiaire de la transformation de la provitamine D des stérols de la peau en vitamine D.

Pratique de la fixation calcique chez l'enfant. — L'*huile de foie de morue* est surtout indiquée dans la phase prérachitique, dans les cas d'ostéolymphatisme (Marfan). Elle est généralement contre-indiquée chez les hépatiques. Expérimentalement, sa toxicité est accrue par le déséquilibre alimentaire (Mouriquand et Michel). Aucun de ses succédanés (qui manquent de vitamine A et D) ne peut remplacer l'huile de foie de morue.

L'*héliothérapie* surtout à la montagne et à la mer a une action eutrophique générale, mais son activité antirachitique est moindre que celle de l'ultra-violet : bonne action chez les anémiques, débilités osseux, dans les tuberculoses chirurgicales.

Les rayons ultra-violets sont de puissants agents antirachitiques : ils tonifient les muscles hypotoniques, précipitent le Ca osseux, redressent les courbures peu accentuées, rendent la marche plus précoce. Des doses moyennes sont suffisantes. Des séances trop prolongées peuvent être dangereuses.

Aliments irradiés. — Le lait ordinaire ou sec a une action antirachitique. Il importe de ne pas donner du lait irradié de façon continue.

L'*ergostérol* irradié est le plus maniable des fixateurs du Ca. Mais en raison de son activité, il doit être prudemment manié. Il importerait d'établir une unité admise par tous (Lesné).

En résumé, la question du métabolisme du Ca chez l'enfant reste obscure. Le mécanisme intime de sa carence, en particulier dans le rachitisme, échappe encore. Mais les recherches expérimentales récentes ont démontré et précisé les vieilles conceptions qui attribuaient à l'huile de foie de morue et au soleil un pouvoir fixateur de la chaux. C'est dans une zone maintenant bien différenciée du spectre solaire et plus exactement de l'ultra-violet qu'il faut aller chercher la source du pouvoir antirachitique de ces rayons ou des substances grasses « stérols » ayant subi leur action.

La calcémie.

MM. Mathieu-Pierre Weil et Ch.-O. Guillaumin (Paris). — I. Techniques d'analyses. — Les méthodes permettant d'étudier le métabolisme calcique, en dehors de la radiographie, qui fournit sur la richesse en Ca de tels ou tels organes des renseignements non négligeables, se réduisent aux procédés suivants :

1° *Etude du calcium total de l'organisme* qui ne peut s'adresser qu'à des animaux de petite taille;

2° *Etude d'organes séparés*, applicable à des pièces humaines ou au dosage du Ca des aliments;

3° *Etablissement des bilans calciques*, seule preuve d'un gain ou d'une perte en Ca d'un organisme total;

4° *Etude physico-chimique du calcium plasmatique*, calcium ionisé, calcium ultra-filtrable;

5° *Mesure de la calcémie*.

Le prélèvement est effectué toujours à jeun dans la matinée, ponction veineuse avec compression réduite ou annulée; sang laissé coaguler à 37° pendant quelques minutes, puis centrifugé pour en séparer le sérum dans l'heure qui suit le prélèvement. Dans certains cas, on s'est adressé au sang hirudiné lorsqu'il s'agissait d'étudier à la fois le plasma et les globules.

Aucun dosage n'a été fait sur le sang total à cause des incertitudes qu'apportent les variations du volume globulaire.

Technique de dosage (Ch.-O. Guillaumin). — Quand le sang est abondant, le dosage est effectué sur 5 cm. de sérum ou de plasma incinérés, ou minéralisés par la méthode nitro-perchlorique; sur le résidu repris par HCl à 4 ou 5 pour 100, on effectue la précipitation en tubes à centrifuger à chaud, par l'oxalate d'ammoniaque à p_H^8; après repos de 1 heure, on procède à la centrifugation; lavage à la solution oxalatée du précipité et passage de celui-ci au creuset de platine; incinération électrique, dissolution du résidu dans HCl titré, et dosage acidimétrique en retour.

Pour les quantités de sérum plus minimes, la technique est la suivante : défécation du sérum en milieu ayant finalement 4 pour 100 d'acide trichloracétique et produisant une dilution à 1/5e ou 1/10e du sérum primitif; précipitation oxalique à p_H^5; repos une heure; centrifugation et lavage. On titre enfin par le permanganate pour le titrage de l'ion oxalique.

Parmi les autres méthodes proposées (néphélométriques, colorimétriques) aucune n'a donné aux rapporteurs des résultats assez précis.

Quant à la mesure de la calcémie par « précipitation directe » (de Waard, Cramer et Tisdall, Clark), elle ne peut convenir aux recherches précises que nécessite parfois la physiologie, en raison des causes d'erreurs qu'elle comporte dans les deux sens : *a*) par défaut, parce que dans certains sérums, surtout s'ils sont utilisés très frais, l'oxalate alcalin directement ajouté ne précipite pas tout le Ca présent; *b*) parce que l'addition de ce même oxalate dissocie certaines combinaisons protido-lipidiques qui fournissent des précipités ne disparaissant pas au lavage par l'eau ammoniacale, et réduisent ensuite le permanganate. Dans la majorité des cas la méthode directe apporte des erreurs par excès, atteignant parfois 10,15 milligr. et plus par litre.

II. La calcémie normale. — Le Ca est très inégalement réparti entre les divers constituants du sang.

1° *Plasma*. — Chez l'homme adulte, la calcémie varie de 0,095 gr. à 0,105 gr. par litre de plasma. Ces variations sont donc limitées, et le Ca est un des éléments les plus fixes du plasma. Si, dans l'ensemble, le taux du Ca sérique se tient dans des limites comparables dans les différentes espèces animales, il n'existe pas moins entre elles des variations relativement marquées.

2° *Sérum*. — Selon Stewart et Percival, le plasma contiendrait de 10 à 20 pour 100 de plus de Ca que le sérum. Cependant en comparant chez un même sujet le taux en calcium du plasma obtenu du sang hirudiné, et celui du sérum séparé hâtivement du caillot sanguin, on obtient les mêmes chiffres pour le calcium total, aux erreurs d'expériences près, soit 2 pour 100. Pratiquement donc Ca plasma = Ca sérum. Bien entendu cette affirmation peut ne pas s'appliquer aux plasmas conservés à l'aide d'anticoagulants salins, citrates par exemple, qui apportent des modifications dans les équilibres ioniques entre les globules et le plasma.

3° *Globules rouges*. — L'existence du Ca globulaire reste controversée. En s'entourant des garanties les plus rigoureuses, les rapporteurs ont décelé constamment le Ca dans les globules à des taux assez variables (16 à 60 milligr. par litre).

4° *Globules blancs*. — Ils sont riches en Ca (494 milligr. par litre : Hoerhammer), ce qui va de pair avec la richesse du noyau cellulaire en Ca.

5° *Etats physico-chimiques du Ca plasmatique*. — Ils sont au nombre de 3 :

a) *Une fraction intimement liée aux albumines*. — Elle se mesure par sa résistance à l'ultra-filtration. Selon les techniques et les membranes utilisées, les résultats sont un peu différents. A l'aide de membranes au collodion acétique et de pressions pouvant varier de 150 mm. de mercure à près d'une atmosphère, les rapporteurs admettent, avec Delaville et Hirth, que 40 à 45 pour 100 du Ca plasmatique est normalement lié à des combinaisons non ultra-filtrables.

Certains auteurs ont cherché à mesurer cette fraction par la différence entre le Ca sérique total et le Ca sérique directement précipitable : mais lorsqu'il existe du Ca non directement précipitable, son taux ne dépasse pas le plus souvent 10 pour 100 du Ca total et cette propriété ne semble pas pouvoir être utilisée comme caractéristique d'un sérum, car elle paraît se modifier avec le temps.

b) *Une fraction à l'état de sels ionisés*. — Malgré ses imperfections, la formule la meilleure pour la calculer est encore celle de Rona et Takahashi. Normalement on trouve sur le sang veineux de 22 à 28 milligr. de Ca ionisé par litre de plasma.

6° *Une fraction à l'état de sels en sursaturation* maintenus en solution par les colloïdes du plasma et dont l'existence est démontrée par ce fait que la somme des 2 fractions précédentes donne un chiffre inférieur à celui de la calcémie totale.

III. Variations physiologiques de la calcémie. — *Sang artériel*. — Selon Binet et Blanchetière, il est plus riche en Ca de 5 à 25 milligr. pour 1.000 que le sang veineux, constatation qui est d'importance toute théorique puisque la majorité des examens s'effectue sur le sang veineux.

Asphyxie. — De même que celle-ci influe fortement sur la répartition des globules, la teneur en eau, etc., du sang, elle provoque l'élévation de la calcémie, ce qui semble dû à une diminution du p_H et à une concentration du sang. Il faut donc n'opérer le prélèvement sanguin qu'avec une compression modérée et la faire disparaître dès que possible.

Sexe. — Son influence est nulle sur les variations de la calcémie.

Age. — On a dit que le taux de la calcémie, comme celui de la richesse en Ca des autres tissus, s'élève de la naissance à l'âge adulte. Cependant les différences publiées ne dépassent pas beaucoup les variations individuelles ou les erreurs inhé-

rentes aux techniques, qui malheureusement ont été très souvent celles « à précipitation directe », qui se montrent peu propres à déceler avec certitude de petites différences.

Hémorragies. — Elles abaissent la calcémie du lapin de 14 pour 100 environ (J.-C. Hoyle). Cependant au cours de la saignée, chez le chien, outre l'hyperglycémie mise en évidence par Cl. Bernard, on constate une augmentation progressive de la calcémie, comme du taux du phosphore minéral du sang : l'augmentation de la coagulabilité, qui apparaît au cours de la saignée, serait en relation directe avec l'accroissement de la calcémie.

Saisons. — Selon certains auteurs la calcémie du rat varie selon les saisons, sans que l'on puisse expliquer ces différences.

IV. Alimentation et calcémie. — Les besoins de l'organisme en Ca sont relativement considérables, et fonction chez l'adulte de la teneur du régime en protéines : pour un homme de 70 kilogr. et une ration de 100 gr. de protéines, ils sont de 1 gr. de Ca alimentaire par jour (Sherman). Or, point de pratique important, dans le régime alimentaire des citadins, la carence calcique est actuellement plus fréquente que celle de n'importe quel autre élément. A la pathologie bien connue de la surnutrition il importe d'opposer celle non moins importante de la sous-nutrition, minérale ou autre, à laquelle les conditions sociales de l'heure présente confèrent les allures d'un réel danger.

Les besoins calciques sont beaucoup plus considérables chez la *femme enceinte*, durant les derniers mois de la grossesse surtout, où les besoins du fœtus atteignent jusquà 0 gr. 60 par jour, durant la *lactation*, le lait maternel renfermant 0 gr. 35 de Ca pour 1.000 gr., et parfois jusqu'à 40 pour 100 de plus; chez l'*enfant* où ils vont de 0 gr. 10 à 0 gr. 15 chez le nourrisson, à 0 gr. 40 et 0 gr. 60 chez le grand enfant.

Or *la mesure de la calcémie ne permet en rien de reconnaître si le régime est équilibré ou non.* C'est que, en ce cas de privation de sels terreux, l'organisme en prélève là où ils sont en dépôt, tout d'abord dans le squelette et les dents, puis plus tard dans le cerveau, les muscles et les autres tissus. Ainsi peut se développer un état grave de décalcification.

Même au cours de l'*inanition*, la calcémie n'est que très tardivement et faiblement diminuée. Inversement, l'influence sur elle des *repas* semble nulle ou des plus minimes. Si, chez l'animal, on a pu provoquer expérimentalement certaines élévations de la teneur du sang en Ca, ces conditions n'ont rien à voir avec l'alimentation usuelle, et il semble que ce soit simplement par extension des règles nécessaires au dosage du sucre, de l'urée, etc., que la majorité des auteurs réclame que la calcémie soit mesurée hors des périodes d'activité digestive.

De même un *régime hypercalcifiant* ne trouble pas, ou que très peu, la calcémie. Pour l'élever fugitivement il faut administrer des doses considérables de Ca. L'injection de sels de Ca n'a ellemême sur la calcémie qu'une influence éphémère.

Deux catégories de *médicaments* ont une influence sur la calcémie :

1° Les phosphates alcalins qui en provoquent la diminution du fait sans doute de l'abaissement de la teneur du sang en sodium.

2° Les citrates alcalins qui, sans avoir d'influence sur la calcémie totale, déterminent une augmentation parfois considérable de la fraction ionisée et ultrafiltrable.

V. Glandes vasculaires sanguines et calcémie. — Toutes les glandes vasculaires sanguines ont été invoquées comme jouant un rôle dans le métabolisme du Ca. Une discrimination s'impose. Si la *thymectomie* semble entraîner effectivement un retard de la croissance et de l'ossification, et l'injection d'extraits thymiques déterminer peut-être une consolidation plus rapide des fractures chez le lapin; si chez les *acromégaliques* la calcémie a été trouvée plusieurs fois diminuée, le rôle de l'*adrénaline* est des plus discutables. Quant à l'action hypocalcifiante des *extraits placentaires* introduits par voie parentérale, elle semble bien plutôt liée à leurs protéines, et celle de la *rate* être des plus problématiques.

L'action de la *thyroïde* est encore très mal étudiée ; si son rôle semble net dans le développement squelettique, si l'on a noté la petitesse du squelette des myœdémateux et la faible calcification de leurs os, les fortes doses d'extrait thyroïdien ont entraîné entre les mains d'autres auteurs une fragilité osseuse et des fractures spontanées. Le plus complet désaccord règne au sujet des modifications de la calcémie consécutives à la thyroïdectomie et à l'hyperthyroïdisation expérimentales. Mêmes contradictions en ce qui concerne les syndromes humains d'hyperthyroïdie. Pour leur part, ni dans la maladie de Basedow, ni dans les autres syndromes d'hyperthyroïdie, ni dans quelques cas de myxœdème, les rapporteurs n'ont observé de modification de la teneur du sang en Ca total.

Par contre, toutes les recherches sur la parathyroïdectomie expérimentale ou humaine, sur les syndromes humains d'hyperparathyroïdie, sur l'administration buccale ou parentérale d'hormone parathyroïdienne témoignent du rôle fondamental des *parathyroïdes* dans le métabolisme du Ca et la régulation calcémique.

De quelle manière s'exerce cette action ? Il est invraisemblable que ce soit en contrôlant l'absorption du Ca, étant donné la facilité avec laquelle l'administration de sels calciques corrige l'abaissement du calcium sérique dans la tétanie parathyréoprive. D'ailleurs Greenwald et Gross ont montré, que, chez l'animal parathyroïdectomisé qui ne reçoit pratiquement pas de Ca par son alimentation, l'administration de parathyroïde ramène à la normale le Ca et le phosphate du sang, et de même leur excrétion. En outre, Stewart et Percival ont observé que l'hormone parathyroïdienne exerce son plein effet sur le Ca sérique, même après l'ablation de tout le tractus digestif.

Est-ce donc en contrôlant les excreta? On a prétendu que l'excrétion urinaire ou fécale du calcium était augmentée dans la tétanie : mais Greenwald et Gross la trouvent diminuée après parathyroïdectomie, et Guillaumin, Sainton et Turpin ont trouvé dans un cas de tétanie une excrétion urinaire presque annulée, tandis que l'excrétion fécale était considérable. De même, dans les syndromes d'hyperparathyroïdie, on a pu constater une augmentation de l'excrétion calcique.

C'est, semble-t-il, en contrôlant l'équilibre entre le sang et les tissus, ou l'équilibre entre les différentes formes avec lesquelles le Ca est combiné, que les parathyroïdes agissent sur le métabolisme calcique.

Quoi qu'il en soit, la diminution de la calcémie n'est pas le seul facteur qui intervienne dans la pathogénie de la tétanie chez les animaux privés de leurs parathyroïdes. En effet, cet état d'hypocalcémie n'est pas définitif (Chandler). De même, malgré l'abaissement du Ca et l'élévation du phosphore, les phénomènes tétaniques peuvent manquer (Weaner et Reed), car il y a parfois accoutumance.

D'autre part, on ne saurait nier le rôle qui revient aux modifications de l'équilibre acido-basique du milieu intérieur, qui ont pour conséquence la variation de la portion du Ca diffusible qui est ionisée, et qui semble être la seule active comme facteur d'excitation neuro-musculaire. Cependant ni la théorie de l'acidose pure (Morel), ni celle de l'acidose permanente, ne fournissent une représentation exacte de l'équilibre acido-basique existant dans la tétanie. D'après les constatations expérimentales de Cruikshank, la déviation du p_H sanguin vers l'alcalose se manifeste dans les 24 heures qui suivent l'opération; il y a ensuite un retour lent vers la normale atteinte et même dépassée jusqu'à créer une légère acidose 72 heures après l'intervention. Dans la période de tétanie latente existe un état prémonitoire alcalosique. Par contre, dès que l'accès de tétanie aiguë est déclanché, une acidose franche s'installe, vraisemblablement due aux contractions musculaires, avec production d'acide lactique. Sainton, Turpin, Bourguignon et Guillaumin ont pu vérifier que, chez une malade parathyroïdectomisée, le p_H sanguin, qui était de 7,40 dans la période de latence, passait à 7,55 quand la crise était imminente, tandis que la réserve alcaline s'était abaissée de 64,1 à 56,2 vol. pour 100 et le Ca ionisé n'égalait plus que 15,5 milligr. Parallèlement Bourguignon, ayant mesuré les variations de la chronaxie, notait qu'elles étaient exactement superposables à celles constatées au cours de la tétanie par hyperpnée volontaire, type indiscuté de tétanie contemporaine d'un état d'alcalose. Enfin, on peut trouver en faveur de la théorie alcalosique de la tétanie parathyréoprive des arguments dans le succès de la thérapeutique acidosante obtenue par l'ingestion de chlorure de calcium ou d'ammonium. Or, si l'on peut expliquer l'activité du premier par l'élévation fugace de la calcémie totale, on ne saurait l'invoquer pour le second. Il est très probable d'ailleurs que l'ion chlore lui-même est actif. En effet, Guillaumin a toujours trouvé une chloropénie légère dans le sérum des parathyroïdectomisés en période de latence, ce qui a été constaté également par Fano et Zanda, Luckardt et Rosenblum. Un rapprochement avec les succès de la thérapeutique hyperchlorurante dans les occlusions intestinales conduit à chercher pour l'ion Cl *un rôle antitoxique*, et à s'écarter de l'hypocalcémie, signe essentiel de l'accident tétanique, pour aborder l'hypothèse de la toxémie. D'ailleurs, si l'hypocalcémie totale est un signe pratiquement constant chez les parathyroïdectomisés, l'*hypocalcémie manque dans la tétanie par hyperpnée*, type de l'alcalose avec abaissement du Ca ionisé.

Le rôle capital que jouent les parathyroïdes dans le métabolisme du Ca ne saurait permettre de méconnaître celui qui, en la matière, revient à la fonction *ovarienne*. Certes, les auteurs s'entendent mal sur l'existence d'un cycle menstruel de la calcémie, et si, dans un cas où les règles étaient d'apparition difficile, douloureuses et très peu abondantes, les rapporteurs ont noté, à deux reprises, une diminution du taux du Ca total du sang, suivie d'un état d'hypercalcémie, dans l'immense majorité des cas, il n'existe pas, lors des règles, de variations de la calcémie. De même, la dysménorrhée est sans action nette sur elle; fait d'autant plus remarquable que, chez ces femmes, le phosphore minéral est fréquemment abaissé.

La castration exerce sur le taux du Ca sanguin une influence plus nette : sur les rats châtrés Guillaumin et Dalsace ont constaté 4 fois sur 5 un abaissement manifeste de la calcémie, mais qui n'est que passager. Chez des malades hystérectomisées depuis 7, 8, 10 mois, ils ont noté presque toujours un taux de calcémie normal. Là encore, comme chez les dysménorrhéiques, le trouble de la phosphatémie est plus marqué et plus persistant : il subsiste souvent, chez ces sujets, une hypophosphatémie importante. L'hypocalcémie peut se prolonger lorsque la ménopause est naturelle : la ménopause s'accompagne, dans un certain nombre de cas, d'une hypocalcémie manifeste. Enfin, la grossesse détermine avec une très grande fréquence un état physiologique d'hypocalcémie ; Guillaumin et Vignes l'ont toujours observée, légère certes, mais constante, à partir du 5e mois.

VI. Variations pathologiques de la calcémie. — La liste des maladies au cours desquelles la calcémie a été étudiée serait fastidieuse. Les rapporteurs se bornent donc à envisager quelques points particuliers.

1° *Tuberculose.* — La plupart des recherches actuelles confirment une conclusion à laquelle ils étaient arrivés il y a longtemps déjà : chez tous les tuberculeux, quelle que soit la forme clinique et sa gravité, la calcémie se maintient dans ses limites normales, et aucune règle ne préside à ses variations. Seuls les tuberculeux diarrhéiques sont nettement hypocalcémiques, mais c'est la diarrhée qui est en cause, et non la tuberculose;

2° *Déséquilibres neuro-végétatifs.* — Kraus et Zondek ont défendu cette thèse que l'antagonisme $\frac{Ca}{K}$ exprime l'antagonisme $\frac{\text{sympathique}}{\text{parasympathique}}$, l'augmentation du Ca allant de pair avec l'hypertonie du sympathique, celle du K avec l'hypertonie du vague. L'action du vague serait renforcée par le K, diminuée par le Ca; celle du sympathique renforcée par le Ca diminuée par le K. Kylin pense également que le rapport $\frac{K}{Ca}$ permettrait de juger de l'état du système végétatif, son élévation

indiquant la vagotonie, son abaissement la sympathicotonie, et ceci quelles que soient les valeurs absolues des termes du rapport. Cette conception a été le point de départ de multiples dosages de la calcémie au cours des nombreux états en rapport plus ou moins évident avec un trouble du système végétatif : asthme, hypertension essentielle particulièrement. Cependant, ni chez les uns, ni chez les autres, les rapporteurs n'ont observé de modifications constantes de la calcémie totale : on n'en rencontre qu'exceptionnellement, dans l'un ou l'autre sens, sans qu'on puisse en trouver la raison. De même, chez un assez grand nombre de sujets atteints d'un déséquilibre neuro-végétatif indiscutable, ils ont recherché en vain un trouble de la calcémie;

3° *Précipitations calciques.* — Les précipitations calciques ne s'accompagnent pas de troubles de la calcémie. Chez les malades atteints d'athérome aortique avec ou sans hypertension, même dans les formes très avancées, le Ca sérique reste normal. Bien plus son taux peut être diminué chez ces sujets.

De même dans les cas de précipitations calcaires sous-cutanées (calcinose), la calcémie reste généralement normale. Dans un cas personnel récemment observé, la calcémie et la phosphatémie, malgré l'existence de nombreuses concrétions calciques où prédominait le phosphate de chaux, étaient manifestement abaissées. Il en était de même pour le Ca sanguin dans une observation de Weissenbach, Vignal et Guillaumin.

4° *Manifestations articulaires.* — Les rapporteurs ont recherché l'état de la calcémie dans les différentes variétés de manifestations articulaires, qu'elles soient d'origine traumatique, infectieuse, métabolique ou dystropho-endocrinienne.

Dans les arthrites traumatiques et infectieuses, ils n'ont jamais trouvé de perturbations de la calcémie. Tout particulièrement chez un malade atteint d'une forme particulièrement sévère de spondylose rhizomélique d'origine gonococcique, ils ont noté un taux de Ca de 105 milligr. Toutes les spondyloses rhizoméliques, contrairement à une opinion récemment avancée, ne s'accompagnent donc pas d'hypercalcémie.

Chez les goutteux chroniques, ils n'ont observé que dans 2 cas de l'hypercalcémie; dans tous les autres, malgré l'existence de troubles importants de décalcification osseuse et de calcifications tophacées, le taux du Ca sérique était normal.

Mais il n'en est plus toujours ainsi dans le rhumatisme ovarien. Au cours des manifestations articulaires si fréquentes lors de la ménopause, on peut observer, en même temps qu'un taux particulièrement bas de la phosphatémie saline et de la réserve alcaline, un abaissement de la calcémie allant jusqu'à 65 milligr. pour 1.000 gr. La coexistence, chez une malade atteinte de manifestations rhumatismales, d'hypocalcémie, d'hypophosphatémie et de diminution de la réserve alcaline constitue un élément de diagnostic en faveur de son origine ovarienne.

En résumé, dans la plupart des états pathologiques, la calcémie totale reste normale.

Est-ce à dire qu'il n'existe pas chez ces sujets de trouble du métabolisme calcique? Bien au contraire, les rapporteurs estiment que le rôle des troubles calciques est fréquemment considérable. C'est ainsi que, chez un certain nombre de malades atteints de processus articulaires ou dentaires, par l'administration de fortes doses de calcium, jointes aux pratiques que nous savons aujourd'hui en faciliter la fixation (vitamines, rayons ultra-violets, opothérapie), ils ont obtenu des résultats frappants. Mais la mesure de la calcémie ne permet pas de juger de l'état de calcification ou de décalcification organique. Le sang n'est pas le reflet constant des troubles dont les tissus sont le siège, comme on le croit trop communément. Si un prélèvement sanguin représente incontestablement une biopsie, celle-ci n'est que la biopsie d'un tissu particulier, et il est plus que hasardeux de vouloir conclure de son état à celui des autres tissus.

C'est que les conditions qui règlent l'état de sol ou de gel d'une substance biologique ne sauraient se réduire à des questions de quantités. Pour intéressante que soit la mesure dans le sang circulant, elle ne saurait fournir de renseignements sur les processus nutritifs et les mutations profondes dont elle peut être l'objet.

Discussion des rapports.

— *M. Brull* ne va pas aussi loin que MM. M.-P. Weil et Guillaumin; il estime que le sang peut donner d'utiles renseignements sur les organes et les tissus. Le dosage de la calcémie reste important. Les méthodes classiques, même les microméthodes, sont, à son avis, satisfaisantes. Les objections que leur ont adressées les précédents rapporteurs ne sont pas graves. Si les résultats donnés par l'étude de la calcémie totale sont difficiles à interpréter, c'est qu'il faut, avant d'accuser le laboratoire, rechercher les différentes formes sous lesquelles se trouve le Ca dans le sang.

— *M. M.-P. Weil* a voulu dire simplement que les cliniciens jusqu'à maintenant n'ont guère pu tirer de déductions intéressantes des résultats livrés par le laboratoire en matière de calcémie totale.

— *M. Bigwood* (Bruxelles) se rallie à l'opinion de M. Brull en ce qui concerne le dosage du Ca. La présence du magnésium et des phosphates ne peut jouer de rôle vraiment troublant. Toute la difficulté de l'étude du Ca sérique réside dans ce fait qu'il y a beaucoup plus de Ca présent que la solubilité de l'ion Ca ne le permet. L'auteur discute l'équation d'équilibre de Rona et Takahashi et la question de la saturation du sérum en Ca. On a pensé qu'il y avait du sel en état de sursaturation. L'hypothèse de complexes de Ca, analogues à celui que forme le citrate, permet le mieux de se rendre compte de l'état sous lequel existe le Ca non ionisé.

— *M. Guillaumin* n'est pas d'accord avec M. Brull sur le dosage du Ca. Il est très délicat et il faut recourir à des techniques assez compliquées, si l'on veut éviter des surprises. Il a démontré que les méthodes de de Waard et de Kramer sont entachées d'erreurs. Tout le Ca n'est pas précipité par l'oxalate d'ammoniaque.

— *M. Brull* est d'un avis inverse, mais il a fait des dosages surtout chez le lapin.

— *M. F. Bezançon* estime que M. Brull a montré dans son rapport tout l'intérêt actuel de la question et laissé entrevoir les possibilités pratiques de l'avenir, tandis que M. Mouriquand a mis en évidence l'importance des observations de la vieille médecine traditionnelle et la valeur du facteur expérimental.

Au risque de passer pour retardataire, M. Bezançon considère que la chimie du sang, en matière de calcémie, ne lui a pas donné, malgré tous les efforts de ses collaborateurs MM. P. Weil et Guillaumin, tout ce qu'il attendait.

A la suite des travaux de Widal sur la valeur pronostique du taux de l'urée sanguine, on s'est trop habitué à chercher de préférence dans le sang le reflet de ce qui se passe dans l'intimité des tissus. Ses études avec Weil et Guillaumin sur le dosage de l'acide urique du sang dans les états goutteux lui ont bien souvent montré que chez les goutteux les plus typiques le dosage de l'acide urique sanguin était loin de révéler le plus souvent l'importance des précipitations tissulaires. Il en est de même pour le Ca; dans ses recherches sur les ostéo-arthrites alors qu'il y avait décalcification nette des tissus démontrée par la radiographie, l'examen du sang n'a pas révélé le plus souvent d'hypocalcémie appréciable.

Il ne faut pas oublier que dans un grand nombre des cas l'hypocalcémie n'est que passagère. Très vite intervient le mécanisme régulateur qui ramène le sang à sa composition normale nécessaire à la vie.

Aussi, tout en admirant les beaux travaux qui nous permettent de nous rendre compte du métabolisme du Ca du point de vue chimique, si M. Bezançon avait à décerner actuellement la palme à une des méthodes de recherche, ce serait encore à la vieille médecine traditionnelle d'observation et surtout à la science expérimentale qui, dans la question du rachitisme, a été véritablement la science du progrès, comme elle l'a toujours été d'ailleurs en médecine.

— *M. Plumier* (Liége) fait remarquer que, de même qu'il existe des urémiques dont le taux d'urée sanguine n'est pas augmenté, on peut rencontrer des enfants rachitiques ou spasmophiles dont la calcémie est normale ou peu diminuée. Cependant ce n'est pas la règle et l'on peut dire que chez le rachitique, on observe d'ordinaire une hypocalcémie et que presque toujours dans la spasmophilie le taux du Ca sanguin est fortement abaissé.

Il est permis de croire que le perfectionnement des méthodes de dosage du Ca et une connaissance plus exacte des états sous lesquels on le rencontre expliqueront les divergences que l'on observe parfois entre les résultats de l'analyse du sang et l'examen clinique. Mais d'ores et déjà on peut dire que le dosage du Ca sanguin nous apporte des renseignements précieux pour l'étude clinique et le traitement du rachitisme et de la spasmophilie.

— *M. Mouriquand* a eu une grande déception avec le dosage du P et du Ca chez les rachitiques avérés et les spasmophiles. La calcémie est souvent normale, parfois paradoxale. La clinique, là aussi, doit dire son mot.

— *M. Etienne* (Nancy) fait observer que la difficulté d'appréciation vient de ce qu'ici le sang est un miroir infidèle des troubles du métabolisme. La cause en est dans la loi même du sang qui est la constance de sa constitution chimique, au moins en ce qui concerne les substances nécessaires à la vie cellulaire.

L'intérêt est donc moins dans le taux trouvé dans le sang que dans le trouble des échanges tissulaires contre lesquels il réagit. La démonstration était très nette dans ses recherches personnelles sur la décalcification et la recalcification expérimentales. Au cours de la décalcification la calcémie était augmentée très temporairement. Dès que l'intervention cessait, la calcémie se régularisait extrêmement vite et l'on en trouvait le mécanisme dans la recalcification osseuse qui fixait aussitôt tout le Ca en excès.

On peut faire des constatations analogues dans les accidents de l'uricémie à type toxique.

— *M. M. Labbé* a étudié la calcémie en particulier au cours des néphrites avec œdèmes et des néphroses. Il a toujours trouvé des taux de Ca abaissés et quelquefois notablement. L'adjonction de fortes doses de chlorure de calcium au régime déchloruré lui a permis parfois d'obtenir une réduction des œdèmes alors que le régime déchloruré seul était inactif. Mais cette méthode n'agit pas, comme le croyait Blum, par déplacement du Na par le Ca. Chaque fois qu'on donne du chlorure de calcium à fortes doses, le taux de la calcémie s'abaisse, non seulement chez les brightiques, mais aussi chez les cirrhotiques avec œdèmes et ascite. Il n'y a donc pas de rapport entre la calcémie et l'administration du sel de Ca, malgré qu'il se montre efficace. On ne peut dire ce qu'est devenu le Ca.

Le dosage du Ca dang le sang dans l'hypertension essentielle lui a donné des chiffres très voisins de la normale. Il n'a pas non plus trouvé d'hypercalcémie au cours de l'athérome très avancé avec des artères ayant une teneur énorme en Ca. Il n'existe donc pas de rapport constant entre la calcémie et le Ca des tissus et il ne semble pas que le Ca se dépose par l'intermédiaire d'une hypercalcémie.

Chez les hyperthyroïdiens les chiffres ne s'écartent guère de la normale; peut-être sont-ils dans l'ensemble un peu plus élevés. Chez les hypersympathicotoniques le taux de la calcémie rentre dans la normale; contrairement à l'affirmation de Kylin le rapport Ca/K n'est pas modifié.

En somme, il n'y a pas de rapport constant entre le taux de la calcémie d'une part et l'état d'hyper- ou d'hypocalcification de l'organisme d'autre part, sauf dans une seule maladie, le rachitisme. L'étude de la calcémie ne renseigne pas sur les processus de recalcification ou de décalcification, comme l'ont bien indiqué MM. M.-P. Weil et Guillaumin. Il faudra étudier le métabolisme du Ca par d'autres procédés. L'établissement des bilans calciques paraît devoir apporter des données plus intéressantes.

Communications.

Remarques sur les méthodes de détermination du calcium du sérum sanguin. — *MM. Marcel Labbé, F. Nepveux et Sandor* passent en revue le

différentes méthodes de mesure du Ca sérique employées jusqu'à ce jour; ils font une étude critique des méthodes de de Waard, de Mac Cruden, de Kramer et Tisdall, de Hirth. Ils donnent la préférence à cette dernière qu'ils considèrent comme la plus sûre.

La méthode de de Waard, celles de Mac Cruden, de Kramer et Tisdall donnent des chiffres nettement supérieurs parce que dans la première on estime en Ca une partie du magnésium et d'autres corps réduisant le permanganate et que dans celle de Mac Cruden et de Kramer et Tisdall on dose en même temps que l'oxalate de Ca une petite quantité d'oxalate de sodium. C'est la raison pour laquelle ils insistent sur la nécessité de laver convenablement et plusieurs fois le précipité avant le titrage. La méthode de Hirth, qui repose sur le dosage du Ca en présence de phosphore, de fer et de magnésium, conduite suivant les données de la chimie analytique, fournit des résultats très satisfaisants.

Recherches sur la calcémie chez les aliénés. — *M. I.-C. Parhon et Mme Stefanescu-Dragomireanu* (Bucarest), se basant sur 70 cas d'aliénation mentale (épilepsie, démence précoce, paralysie générale, oligophrénie, manie, démence sénile), montrent que dans la grande majorité des cas la calcémie oscille dans les limites normales. Ce n'est que d'une façon exceptionnelle qu'on trouve des valeurs basses. Dans ces cas on doit penser à un trouble de la fonction parathyroïdienne ou bien à une altération rénale.

Contribution à l'étude de la calciumrachie. — *MM. C.-I. Parhon et Cahane* ont trouvé que chez la plupart des aliénés le Ca du liquide céphalorachidien oscille dans les limites normales.

L'augmentation du calcium sanguin à la suite des injections intraveineuses d'un sel de Ca détermine également l'augmentation de la calciumrachie. Les injections d'hormone parathyroïdienne qui déterminent l'augmentation nette du Ca plasmatique et souvent du Ca globulaire n'ont pas eu une action certaine sur la calciumrachie.

Le calcium, le sodium et le chlore dans le sang et dans les sérosités. — *MM. A. Vancura et B. Hejda* (Prague) ont dosé le Ca, le Na et le Cl et déterminé le taux des protéines, le rapport des albumines et des globulines ainsi que l'index réfractométrique comparativement dans le sang et dans diverses sérosités pathologiques (liquide d'œdème, épanchements des séreuses de causes variées).

Dans les transsudats le liquide est très pauvre en protéines. La distribution des substances minérales est telle qu'il y a moins de cations Na et Ca dans le liquide que dans le sérum tandis qu'il y a plus d'anions Cl. La distribution dans ces cas suit à peu près l'équilibre de Donnan. Dans les exsudats inflammatoires on trouve au contraire une augmentation des protéines qui s'approchent du taux des protéines sanguines. Parallèlement le taux des substances minérales s'égalise avec celui du sang.

Les altérations des parois capillaires jouent un grand rôle dans le développement des épanchements inflammatoires.

Dans les œdèmes on trouve toujours un taux de protéines très inférieur à celui du sérum. Le taux des cations est moindre que dans le sérum tandis que celui des anions est plus élevé que dans le sérum. Dans les œdèmes rénaux on peut distinguer deux types : les œdèmes néphrosiques où l'on ne trouve que des traces d'albumines et un taux de Na et de Ca très abaissé alors que celui du Cl est élevé; les œdèmes néphritiques dans lesquels il y a au contraire plus de protéines et où la distribution des substances minérales se rapproche de celle du sérum. Aussi peut-on dire que la perméabilité des parois capillaires dans les néphroses est peu altérée tandis qu'elle l'est bien plus dans les néphrites. Dans les œdèmes cardiaques il y a peu de protéines pendant l'asystolie aiguë et la distribution des substances minérales est inégale tandis que, chez les cardiaques chroniques, l'œdème s'enrichit en protéines et la répartition des substances minérales s'égalise avec celle du sérum. La perméabilité des parois capillaires augmente pendant l'asystolie, la décompensation des capillaires se superpose à la décompensation cardiaque.

La calcémie dans le cancer. — *MM. P. de Bersaques et A. Bérat* (Gand) estiment que le dosage du Ca ionisé d'après la formule de Rona et Takahashi n'est pas sans présenter de sérieuses difficultés qui rendent les résultats quantitatifs très sujets à caution.

Chez l'homme normal, la calcémie totale se trouve comprise entre 9 et 11 milligr. pour 100. Sur 34 cancéreux examinés, 28 ont présenté une calcémie supérieure à 9,5 milligr. pour 100 et 6 une calcémie nettement abaissée. Mais ces 6 cas concernent des malades inopérables, fortement cachectisés.

Les auteurs concluent que la calcémie ne peut rien nous apprendre quant au diagnostic de l'état de cancer ou de précancer. Ce qui ne veut nullement dire que, au cours du cancer, le métabolisme du Ca ne soit pas modifié.

Recherches sur les modifications de la calcémie observées chez l'homme après la radiothérapie. — *MM. Langeron, Pagel et Quemere* (Lille), en dosant systématiquement le Ca total du sérum au cours de la radiothérapie chez l'homme, ont constaté que, d'une façon générale, on assiste à une augmentation, puis à une diminution, puis à une nouvelle augmentation et enfin à un retour à un taux normal de la calcémie. Laissant de côté la question des cas pathologiques traités, les auteurs n'envisagent les variations de la calcémie qu'à un point de vue général. Ces variations sont un peu différentes suivant les régions irradiées et paraissent en rapport avec les doses employées. Avec la répétition trop fréquente des doses on n'obtient pas une accumulation des effets, et un certain intervalle entre les séances semble nécessaire pour obtenir de nouvelles variations. Ces résultats, qui pour être interprétés convenablement demandent de nouvelles recherches destinées à préciser l'origine et la destinée de ces variations calciques, peuvent cependant être retenus, pour servir à l'étude de la calcémie en général, des interprétations des résultats comme des accidents de la radiothérapie et de la posologie de cette dernière.

Choix d'un animal et d'un régime pour l'étude des propriétés antirachitiques des aliments et des médicaments; influence du déséquilibre alimentaire phospho-calcique sur le rat et sur le cobaye. — *M. R. Lecoq* (Saint-Germain-en-Laye) montre par une série d'expériences démonstratives, entreprises pour une part avec Mme L. Randoin, que le cobaye et le rat sont très sensibles au déséquilibre phospho-calcique de leur ration (le calcium se trouvant en grand excès par rapport au phosphore). Cette sensibilité se traduit chez les deux sortes d'animaux par l'apparition de troubles sériques, mais seul le rat présente dans de telles conditions des manifestations rachitiques typiques.

Le rachitisme du rat peut être expérimentalement provoqué en 6 à 8 jours par l'emploi du régime Randoin-Lecoq donné à titre exclusif. Ce rachitisme guérit en 5 jours par addition au dit régime de doses appropriées de substances antirachitiques. Il permet donc l'essai biologique rapide des aliments et des médicaments doués de propriétés antirachitiques.

Le métabolisme du calcium dans le rhumatisme articulaire aigu. — *MM. J. Paroulek et J. Scheiner* (Prague). Le chlorure de calcium en injections intraveineuses augmente l'élimination du Ca dans l'urine et dans les selles. Dans le rhumatisme articulaire aigu, l'augmentation du Ca dans l'urine et dans les selles après une injection intraveineuse de chlorure de calcium est plus ou moins grande et la quantité éliminée par l'urine et par les selles n'atteint jamais celle du Ca injecté dans les veines. La quantité de Ca retenu n'a pas exercé d'influence radiographiquement constatable sur la calcification des os formant l'articulation atteinte. Les injections intraveineuses de chlorure de calcium ont exercé dans 4 cas une heureuse influence thérapeutique sur les articulations malades.

Cœur et calcium. — *M. Henrijean* (Liége). L'électrocardiogramme (ECG) est d'origine complexe, et seulement partiellement musculaire. Ses composantes réagissent les unes sur les autres. Le K modifie l'ECG pour le rendre sinusal. Le Ca empêche la formation des ECG nodaux par excitation du vague. Le K rend nodaux les ECG sinusaux observés au cours de l'action de la digitale. Les ECG nodaux sont préjudiciables à l'activité du cœur. Le K ramène la sensibilité du vague disparue sous l'action des cardiaques. Le Ca la fait disparaître à nouveau. L'action des nerfs extrinsèques du cœur est bien une action ionique ; l'excitation nerveuse et la quantité des ions sont en rapports directs.

Les actions chronotropes, dromotropes, bathmotropes, inotropes, prennent un sens précis quand on envisage la fonction cardiaque à la lumière de la théorie de l'ECG d'origine complexe.

La calcémie; ses variations dans les troubles endocriniens et dans le déséquilibre nerveux organo-végétatif; l'équilibre Ca/K. — *MM. R. Castex et M. Schteingart* (Buenos Aires) arrivent aux conclusions suivantes :

1° Seuls doivent être considérées comme pathologiques et pouvant causer des troubles cliniques les calcémies inférieures à 8 milligr. ou supérieures à 11 milligr. Entre ces limites, bien qu'il y ait une légère diminution des quantités admises comme normales, l'hypocalcémie pathologique est peu probable;

2° Dans les divers processus pathologiques, qu'ils soient d'origine endocrine ou non, la calcémie tend à se maintenir constante, et ses oscillations n'ont pas d'influence sur la gravité du processus ni sur son évolution;

3° Dans les altérations de l'équilibre du système nerveux végétatif, soit expérimentales, soit cliniques, la calcémie n'offre pas un cadre caractéristique et peut, sous l'influence de la stimulation sympathique, être normale, augmentée ou diminuée;

4° Les troubles du fonctionnement thyroïdien n'influent pas d'une manière déterminée sur la teneur du Ca sanguin; l'hyperthyroïdie en général n'est pas accompagnée d'hypocalcémie;

5° Dans l'hypertension sanguine, la relation $\frac{Ca}{K}$ et la calcémie, sauf exception, sont normales, et on ne peut soutenir que cette affection soit due à des altérations de l'équilibre vago-sympathique et du rapport $\frac{Ca}{K}$;

6° Dans les processus de réparation (production des cals, par exemple), il existe de l'hypocalcémie accompagnée, au début du processus, d'hyperphosphatémie, et, plus tard, de calcémie normale ou augmentée;

7° Dans les processus pathologiques, l'hypocalcémie n'est pas toujours accompagnée d'hyperphosphatémie; elle peut coexister avec une phosphatémie normale ou même abaissée;

8° On a exagéré le rôle du Ca sanguin dans la genèse de certains états pathologiques, et, par conséquent, il est urgent de procéder avec beaucoup de prudence dans l'établissement de leurs relations.

Variations du rapport $\frac{K}{Ca}$ sérique et menstruation. — *MM. Ch.-O. Guillaumin et H. Vignes* (Paris), complétant leurs travaux antérieurs, ont étudié, dans 107 cas, les variations du rapport $\frac{K}{Ca}$ en relation avec le cycle menstruel.

Ils ont constaté : 1° au cours du mois menstruel une diminution minime, mais régulière, du rapport qui passe de 2,05 en moyenne (1re semaine) à 1,88 (4e semaine) ; 2° le rapport se tenant entre 1,51 et 2 dans les règles de durée normale, on trouve une augmentation supérieure à 2 si cette durée se montre plus longue ou plus courte, ou encore dans le cas de règles anormalement rapprochées.

Circulation de la vitamine anti-rachitique et calcémie. — *MM. E. Cruz-Coke et H. Croxatto* (Santiago du Chili), au moyen d'une réaction qui permet de déterminer colorimétriquement l'ergostérine irradiée en ajoutant de l'acide chlorhydrique concentré à une solution alcoolique d'ergostérine chauffée à 80° (couleur verte), et contrôlant

cette réaction par la spectrographie ultra-violette des insaponifiables purifiés à diverses reprises, démontrent, en une série d'expériences, l'élimination de l'ergostérine par la bile et la réabsorption d'une partie par l'intestin. Les essais faits sur des sujets auxquels on a fait ingérer de l'ergostérine irradiée montrent une augmentation constante de la calcémie, mais ne sont pas concluants en ce qui concerne la plus grande élimination biliaire de l'excès d'ergostérine reçu. On peut faire une objection à l'étude spectrographique des insaponifiables biliaires qui peuvent encore contenir, malgré les purifications successives, des traces de pigments non adsorbés gênant l'interprétation des spectres.

Il n'est pas prouvé que l'augmentation de l'apport d'ergostérine augmente l'ergostérinémie en rapport avec la calcémie. Cette dernière se montre indépendante dans ses variations. En tout cas, il semble exister une circulation de la vitamine antirachitique à travers le foie et l'intestin dont le rôle dans l'absorption de la chaux au niveau des cellules intestinales reste à préciser.

Calcémie, parathyroïdectomie, hormone parathyroïdienne, vitamine D et réflexes vasomoteurs du sinus carotidien chez le chien. — *MM. J.-J. Bouckaert et P. Regniers* (Gand). Chez le chien, l'injection de sels décalcifiants provoque une diminution et même une disparition des réflexes vasomoteurs partant du sinus carotidien. L'injection de sels de Ca rétablit ces réflexes dans leur intégrité.

Dans les 3 heures qui suivent la thyro-parathyroïdectomie, on n'observe pas de modifications dans l'intensité de ces réflexes. Par contre, si l'on attend jusqu'à ce que l'animal présente des phénomènes tétaniques, on observe une diminution notable et même une disparition des réflexes vasomoteurs sino-carotidiens; l'injection d'un sel de Ca, pratiquée à ce moment, peut ramener ces réflexes, sans toutefois les rétablir dans leur intégrité; l'administration d'extrait parathyroïdien les ramène en quelques heures à leur valeur primitive; de même, l'administration de vitamine D, rétablissant une calcémie normale, fait réapparaître les réflexes vasomoteurs partant du sinus carotidien.

Ces expériences mettent en évidence le rôle et l'importance du Ca sanguin, des parathyroïdes et de la vitamine D, dans les réflexes vasomoteurs.

(*A suivre*). P.-L. Marie.

XXXIX[e] CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 6-11 Octobre 1930) [*suite*] [1].

Troisième question à l'ordre du jour : LES PANCRÉATITES CHRONIQUES

MM. P. Brocq (Paris) *et G. Miginiac* (Toulouse), rapporteurs. — Malgré les nombreux documents que l'on trouve dans la littérature depuis quelques années, le cadre des pancréatites chroniques est encore mal délimité.

Avant de chercher à établir comment on peut reconnaître la pancréatite chronique, il importe d'abord d'en préciser la définition. Seule une définition anatomique est possible : *il s'agit d'une altération scléreuse, péri-canaliculaire, péri-lobulaire ou péri-acineuse de la glande.* Il est impossible d'ajouter à cette définition anatomique une définition pathogénique, les causes de cette transformation scléreuse étant trop diverses. D'autre part, l'hypertrophie constatée par l'opérateur au niveau de la tête du pancréas peut ne pas porter fatalement sur la glande elle-même, mais être aussi la conséquence, soit d'une inflammation du *tissu cellulaire* péri-pancréatique, soit d'une *péri-cholédocite*, soit enfin d'une *adénopathie* des ganglions pancréatiques et péri-pancréatiques. La question est d'importance, car le fait que la glande n'est peut-être pas toujours atteinte dans sa structure intime est de nature à modifier le pronostic à longue échéance, et à apporter des directives spéciales à la thérapeutique.

Le rapport repose sur l'analyse de 177 observations.

Etiologie. — Fréquence. — La question de la fréquence des pancréatites chroniques ne peut qu'être actuellement ébauchée. Entre ceux qui considèrent cette affection comme très rare, et ceux qui la croient au contraire très fréquente, il y a place pour toutes les opinions intermédiaires.

Sexe. — Légère prédominance pour le sexe féminin : femmes 54 pour 100; hommes 43 p. 100.

Age. — Maximum de fréquence de 30 à 60 ans.

Causes prédisposantes et déterminantes. — C'est un chapitre qui reste plein d'obscurité.

A. *Pancréatites dans les infections et dans les intoxications*, — a) *Dans les infections aiguës*. — On a observé la pancréatite chronique après la fièvre typhoïde, la variole, la scarlatine, le choléra, la dysenterie, les angines, la diphtérie, la pneumonie, la grippe.

Mention spéciale doit être faite pour les oreillons, qui s'accompagnent de pancréatites larvées (gastralgies, pancréas rouge, gonflé, congestionné).

b) *Dans les infections chroniques*. — Deux sont à retenir : la tuberculose et surtout la syphilis dont l'importance pathogénique paraît considérable.

c) *Dans les intoxications*. — A titre exceptionnel, on a signalé des cas de sclérose du pancréas au cours des intoxications par le plomb, par le phosphore, par l'arsenic, par le mercure, par des aliments avariés.

C'est l'alcool qui est incriminé le plus souvent.

B. *Pancréatites consécutives à des lésions des organes voisins*. — Ici, il faut faire une place prépondérante aux lésions de l'arbre biliaire et une place secondaire aux lésions du tractus gastro-intestinal.

a) *Pancréatites biliaires*. — Elles constituent sans nul doute les formes que l'on rencontre le plus souvent. Il est bon d'abord de les définir. « La pancréatite biliaire n'est pas une inflammation du pancréas dans laquelle il existe des symptômes biliaires : ceux-ci peuvent exister dans toutes les variétés de pancréatites; la pancréatite biliaire est celle qui reconnaît pour cause une affection des voies biliaires, qui la précède et qui l'engendre par un mécanisme qui, d'ailleurs, est loin d'être parfaitement élucidé » (Quénu).

Dans quelle proportion a-t-on observé la pancréatite chronique dans la lithiase biliaire en général et dans chacune de ses localisations (cholécystite calculeuse, calculs du cholédoque) en particulier? Le désaccord des statistiques est trop grand pour qu'on puisse répondre de façon précise.

b) *Pancréatite coïncidant avec des lésions du tractus gastro-intestinal*. — Brocq a montré, à propos des pancréatites aiguës, quelle part il fallait faire, à côté de la lithiase biliaire et des infections biliaires, à l'origine gastro intestinale des lésions.

La coexistence d'une pancréatite chronique et d'un *ulcère gastrique* n'est pas chose rare, mais peut se présenter dans des conditions assez différentes :

Ou bien — et c'est le cas le plus fréquent — il s'agit d'un gros ulcus calleux, térébrant, dont le pancréas fait le fond ; les lésions de pancréatite sont de simples réactions fibreuses de voisinage, qui se développent au contact même de l'ulcus et ne s'étendent pas à distance dans la glande. Elles sont en pratique sans intérêt pour l'étude de la question, car toute l'attention doit se porter sur le traitement de l'ulcus lui-même, dont l'ablation permet à la lésion pancréatique de guérir;

Ou bien — et c'est le cas le plus rare — on observe des lésions pancréatiques massives ou diffuses, étendues à la tête ou au corps de l'organe ou même à toute la glande et coïncidant avec un ulcère gastrique ou duodénal.

Une *gastro-duodénite*, une *périgastrite*, une *péri-duodénite*, la *stase duodénale* (Delbet et de Vadder), la *stade intestinale chronique* (Pauchet), l'*appendicite*, les *diverticules du duodénum* (Akerlund, Case), pourraient être à l'origine des inflammations chroniques du pancréas.

C. *Pancréatites associées à d'autres lésions du pancréas*. — La pancréatite est ici un épiphénomène.

a) *Cancer du pancréas*. — Le cancer du pancréas est du type des squirrhes et s'accompagne d'une réaction conjonctive très intense (Chabrol) ;

b) *Lithiase pancréatique*. — La lithiase pancréatique est presque toujours compliquée de lésions de pancréatite chronique, ce qui fait penser qu'il y a entre ces deux affections des relations de cause à effet.

D. *Pancréatites en apparence isolées ou primitives*. — Elles se présentent comme des indurations ou même comme de véritables tumeurs pancréatiques, isolées et en apparence indépendantes de lésions inflammatoires des organes voisins. Dans ces conditions, elles ont bien une physionomie particulière, qui justifie la définition clinique que certains auteurs, en particulier Gosset, donnent des pancréatites chroniques avec ictère : « Gros pancréas bosselé avec ictère, sans lithiase de la voie biliaire principale. Le critérium clinique (c'est-à-dire l'évolution favorable, suivie assez longtemps après drainage biliaire) peut suffire à distinguer les pancréatites chroniques des cancers de la tête du pancréas » (Gosset).

Ces cas typiques, gros pancréas en dehors de la lithiase de la voie principale, gros pancréas qui ne sont pas des cancers, mais y ressemblent souvent à s'y méprendre cliniquement et histologiquement, justifient bien la place à part que l'on réserve aux pancréatites chroniques dans la pathologie.

Manifestations cliniques. A. Symptomes généraux des pancréatites chroniques. — a) *Dyspepsie pancréatique*. — Fétidité de l'haleine, perte de l'appétit, dégoût pour la graisse et la viande, flatulence et ballonnement après les repas, nausées, régurgitations post-prandiales, sialorrhée, malaise constant au niveau de la région épigastrique, diarrhée chronique. Les selles sont fétides, ont un volume considérable, un aspect blanc grisâtre, une consistance graisseuse ou huileuse.

b) *Troubles de l'état général*. — Le phénomène dominant, inséparable de la dyspepsie pancréatique, est l'amaigrissement, à ce point considérable que l'on a vu des malades vraiment squelettiques, à peau sèche et ridée.

En outre, les malades présentent fréquemment une faiblesse extrême avec grand besoin de sommeil.

c) *Troubles de la sécrétion interne*. — Ils se manifestent par de la glycosurie, et sont une des causes d'amaigrissement et de lassitude. Elle constitue un caractère de gravité.

d) *Les douleurs*. — On insiste à juste titre sur l'importance des manifestations douloureuses spontanées.

Leur siège épigastrique, ombilical ou para-ombilical, en barre transversale, n'aurait rien de très spécial, sans leurs irradiations qui sont assez particulières : celles-ci se font le plus souvent à l'angle costo-lombaire, plutôt à gauche qu'à droite, quelquefois des deux côtés.

Leur intensité est des plus variables.

Tantôt les douleurs apparaissent suivant un rythme intermittent et simulent des coliques hépatiques : c'est le *type pseudo-lithiasique*.

1. *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1380 et n° 83, p. 1400.

Tantôt, au contraire, il s'agit d'un véritable état de mal, de douleurs quotidiennes ou presque, dont l'horaire est, d'une façon générale, assez peu précis.

e) *Les hémorragies.* — Elles ont été signalées dans plusieurs observations et se sont manifestées d'une façon très variée : épistaxis, hématémèses, melæna, hématuries, purpura.

f) *La tumeur.* — En principe, il est impossible de palper un pancréas normal.

B. Signes d'emprunt. Troubles de compression. — Ce sont ces troubles, ces signes d'emprunt qui habituellement conduisent à l'acte opératoire. Ils se manifestent, soit par une gêne ou un arrêt de l'évacuation de la bile, soit par des modifications du transit gastro-duodénal, soit par une irritation du plexus solaire. Ces phénomènes sont plus ou moins accentués. Par leur prédominance sur les autres symptômes, ils individualisent des types particuliers, ce qui justifie la description des formes.

a) *Pancréatites avec ictère.* — Ce sont les formes les mieux connues. Elles peuvent se présenter sous deux aspects : ou bien elles ont une allure inflammatoire et fébrile rappelant la lithiase biliaire ou bien elles ont une allure néoplasique et bien des éléments semblent réunis pour conduire au diagnostic de tumeur maligne : l'âge, l'ictère phénomène initial, en même temps qu'il est le signe dominant. Il peut devenir très foncé et rester presque stable, avec cependant de légères variations qu'il faut rechercher. La vésicule est habituellement distendue, l'amaigrissement considérable, avec anorexie élective pour les viandes et les graisses, une asthénie extrême. Tout semble cadrer avec le diagnostic de cancer. Seuls, peut-être, les variations dans l'intensité de la jaunisse, quelques antécédents douloureux assez obscurs sont des indices qui permettent quelques réserves. Le diagnostic de néoplasme semble d'autant plus justifié, dans certains faits, que la tumeur comprime en même temps le cholédoque et la veine porte, et provoque l'ascite.

b) *Pancréatites avec modifications du transit gastro-duodénal.* — Les pancréatites chroniques qui s'accompagnent de phénomènes de compression du pylore ou du duodénum sont rares. On ne trouve qu'exceptionnellement signalé un syndrome de sténose pylorique.

c) *Pancréatites douloureuses.* — Ici, ce sont les douleurs qui dominent le tableau clinique. C'est pour découvrir leur cause et pour essayer de les calmer que l'on intervient. Ces variétés essentiellement douloureuses sont peut-être plus fréquentes qu'on ne le croit. L'intensité des souffrances peut être telle qu'on a pu les comparer aux crises gastriques du tabes (Leriche) et même les confondre avec elles.

Leur pathogénie a été diversement interprétée : compression du plexus solaire, inflammation du péritoine, congestion de la période digestive.

C. Pancréatites atténuées. — P. Delbet, Kalsch, Okinczyc les croient fréquentes. Delbet a décrit le syndrome qui, d'après lui, les caractérise. Il se compose de deux éléments : « des douleurs et des battements anormaux dans la région épigastrique ».

D. Pancréatites méconnues. — Ce chapitre se confond en partie avec le précédent; on en aperçoit déjà toute l'importance, mais on ne saurait chercher à nier qu'il est encore plein d'incertitude.

On peut affirmer que nombre de pancréatites sont restées ignorées cliniquement pendant toute la vie du malade. On peut aussi affirmer qu'un certain nombre sont restées méconnues au cours d'opérations, et toujours par suite d'une exploration incomplète.

Toutes ces erreurs viennent de ce que le pancréas n'a pas été examiné. L'erreur du diagnostic ne doit plus être une excuse suffisante pour justifier cette absence d'exploration de la glande. Actuellement, on soupçonne assez l'importance de ces pancréatites méconnues pour demander que soit toujours examiné le pancréas au cours des laparotomies pratiquées pour toutes affections des voies biliaires, de l'estomac, du duodénum. On doit pratiquer cet examen chaque fois que l'on découvre une lésion des organes précités et, à plus forte raison, quand on n'en découvre pas. On évitera ainsi de faire des opérations entachées de nullité (simples laparotomies exploratrices), des opérations incomplètes, des opérations illogiques et, par suite, nuisibles.

E. Passage entre les pancréatites chroniques et les pancréatites aiguës. — Du grand drame pancréatique à la pancréatite chronique, il y a toutes les formes cliniques et anatomiques intermédiaires. Cette étroite filiation entre toutes les variétés des pancréatites est démontrée par les faits cliniques comme par les constatations anatomiques et expérimentales.

Les renseignements fournis par les examens de laboratoire. — Les résultats de ces examens sont encore incomplets et souvent incertains. Cependant tels qu'ils sont ils collaborent au diagnostic de localisation pancréatique, sans permettre d'aller plus loin dans le problème du diagnostic.

A. Étude de l'insuffisance pancréatique externe. — Les altérations légères sont très difficiles à mettre en évidence; seules, des lésions très importantes peuvent être révélées et ce n'est pas constant.

a) *Examen des selles.* — Il prête à une foule de causes d'erreurs du fait des suppléances fonctionnelles par les glandes salivaires, les glandes de l'intestin, le foie, l'estomac.

Des ferments pancréatiques, pratiquement seule l'*amylase* peut être dosée.

b) *Examen des urines.* — Lorsqu'on pratique expérimentalement la ligature des canaux pancréatiques chez l'animal, l'amylase apparaît dans les urines et dans le sang. Il est donc naturel de la rechercher dans les pancréatites chroniques.

c) *Examen du sang.* — On ne recherchera dans le sang ni la trypsine, ni la lipase, ferments qui s'y trouvent normalement et qui proviennent des leucocytes; mais il est utile de déterminer le pouvoir amylolytique du sang (Wohlgemuth).

d) *Examen du suc duodénal.* — Les différentes réactions chimiques, capables de déterminer les 3 diastases pancréatiques, sont utilisées pour le suc duodénal, recueilli avec la sonde d'Einhorn. Bien qu'il s'agisse là d'un procédé autrement direct que l'examen des fèces, il est encore difficile de tirer des conclusions des résultats ainsi obtenus.

B. Étude de l'insuffisance pancréatique interne. — Les recherches biologiques, susceptibles de déceler l'insuffisance pancréatique interne, sont celles que l'on pratique couramment dans le diabète. Elles ont été encore peu pratiquées.

Constatations anatomo-pathologiques. — De toutes les constatations que l'on peut faire pour établir le diagnostic, les constatations anatomiques sont les plus précieuses; ce sont elles qui authentifient l'affection et qui justifient la place qu'on est en droit de lui réserver en pathologie.

I. *Constatations opératoires et nécropsiques.* — 1° Aspect du pancréas. — Il est possible de dégager un certain nombre de types, entre lesquels d'ailleurs existent tous les intermédiaires.

a) *Pancréatite de la tête à type inflammatoire* : Ce type, très fréquent, est caractérisé par : 1° l'augmentation de volume et de consistance de la tête du pancréas; 2° l'aspect inflammatoire du péritoine pré-pancréatique; 3° la réaction lymphatique; b) *Pancréatite indurée de la tête à type de néoplasme* : La tête, du volume du poing, est très dure, le plus souvent; c) *Pancréatite localisée au corps*; d) *Pancréatite localisée à la queue*; e) *Pancréatite à noyau unique*; f) *Pancréatite à noyaux multiples*; g) *Pancréatite totale*; h) *Pancréatites chroniques à manifestations discrètes*. Ce sont les cas douteux, les pancréas grenus; i) *Pancréatite atrophique*; j) *Lipomatose pancréatique*; k) *Formes de transition entre la pancréatite chronique et la pancréatite aiguë*.

2° Les voies biliaires. — a) *La vésicule.* — Ou bien elle est calculeuse (19 pour 100 des cas); ou bien elle est atteinte de lésions chroniques sans calcul (34,5 pour 100 des cas); ou bien elle est saine (46,3 pour 100 des cas).

b) *Voie biliaire principale.* — Elle ne contenait des calculs que dans 2 pour 100 des cas; elle était dilatée dans sa portion sous-pancréatique dans 28 pour 100 des cas; après cholédocotomie, il est quelquefois impossible de cathétériser le conduit. Le plus souvent, ce qui ne laisse pas que d'être troublant dans les formes ictériques, le cathéter passe facilement.

3° L'ampoule, la papille de Vater, le sphincter d'Oddi. — Notre ignorance des lésions probables de l'ampoule, de sa papille, de son sphincter est à peu près absolue.

4° La bile. — Tantôt normale, tantôt foncée, tantôt blanche.

L'examen bactériologique n'a été que rarement fait : c'est une lacune dont souffriront les déductions pathogéniques.

II. *Structure histologique des pancréatites chroniques.* — A. La topographie de l'hyperplasie conjonctive. — Klippel et Lefas, dont la description est classique, considèrent 3 types de sclérose périlobulaire, intralobulaire et acineuse, auxquels on peut ajouter un 4e type, mixte ou total.

B. Les foyers d'origine de la sclérose. — La sclérose peut avoir 3 points de départ : les canaux glandulaires, les vaisseaux sanguins, le péritoine.

Dans certains cas, les 3 origines se trouvent associées.

C. Les éléments constitutifs du tissu scléreux. — Dans un premier type, il s'agit d'un *processus inflammatoire* en pleine évolution, de date récente.

Dans un second type, le *processus hyperplasique est à l'état adulte*.

D. Les altérations du parenchyme. — D'habitude les îlots de Langerhans paraissent indemnes, ce qui explique sans doute la rareté de la glycosurie.

Les altérations parenchymateuses — processus de dégénération, processus d'hyperplasie — sont encore mal connues.

Diagnostic. — Le moment est venu de faire la synthèse de tous les éléments fournis par la clinique, la radiographie, la laparotomie, l'histologie, et de discuter, sans idées préconçues, les possibilités de diagnostic.

L'analyse, même minutieuse, des symptômes peut nous permettre de soupçonner une pancréatite, jamais de l'affirmer. Les discussions cliniques, capables tout au plus de faire pencher le diagnostic dans tel ou tel sens, ont servi à faire accepter la nécessité de toujours explorer le pancréas lorsqu'on opère pour une affection de la région sus-ombilicale. C'est là, en réalité, la seule conclusion légitime à laquelle on arrive quand on a dosé à leur valeur les signes observés. En effet, le diagnostic clinique est rarement fait et la pancréatite ne peut être reconnue que par la confrontation des constatations opératoires et des résultats lointains de l'intervention.

Le diagnostic de localisation est souvent le seul auquel on puisse aboutir, tandis que l'appréciation de la nature de la tumeur restera sujette à caution. Dans le cas le plus fréquent de tuméfaction de la tête du pancréas, 3 hypothèses peuvent être discutées : calculs, cancer, pancréatite.

La première hypothèse, qu'il est nécessaire d'éliminer, est celle de calcul, puisque la notion de calcul dicte l'ablation de ce calcul, tandis que les deux autres lésions, cancer et pancréatite, peuvent s'accommoder provisoirement de la même thérapeutique. Or, l'hésitation n'est pas rare entre un calcul enclavé dans l'ampoule de Vater ou dans le cholédoque et une tumeur solide (pancréatite ou épithélioma). En pareil cas, il faut décoller le duodénum pour palper le noyau par la face postérieure en même temps que par la face antérieure; il faut cathétériser le cholédoque et, en cas de doute, on est autorisé à explorer le noyau en le piquant avec une aiguille ou en l'incisant au bistouri.

Quand on est sûr qu'il ne s'agit pas d'un calcul, il reste à résoudre le problème le plus difficile :

est-ce une pancréatite chronique, est-ce un cancer? Dans le type inflammatoire, chez un sujet jeune, l'hypothèse pancréatite a de la valeur. Dans le type néoplasique, chez un sujet âgé, il est plus légitime de penser à un cancer. Mais, dans la plupart des cas, le doute persiste.

Faut-il préconiser la *biopsie* que d'aucuns considèrent comme *dangereuse* (cas d'hémorragie post-opératoire, de choc toxique, d'auto-digestion, etc.), et souvent même *illusoire*?

On ne pourrait accepter des conclusions, basées sur l'examen histologique, que si celui-ci décèle un cancer. Au contraire, lorsque l'examen microscopique est en faveur de la pancréatite scléreuse, il resterait de signification douteuse, parce que le cancer du pancréas appartient au type des squirrhes, s'accompagne d'une réaction fibreuse intense, et que le prélèvement a pu n'intéresser qu'une zone de sclérose de défense, sans atteindre la partie dégénérée.

Tous les chirurgiens n'acceptent pas ces conclusions décevantes. Les rapporteurs estiment qu'il ne faut pas être systématique, que tout dépend, d'une part, du degré de résistance du malade, qui permet ou qui interdit cette manœuvre, et, d'autre part, des facilités techniques. Quant aux incertitudes des résultats de la biopsie, elles existent, personne ne peut les nier, mais ne se montrent guère différentes de ce qu'elles sont ailleurs; quoi qu'il en soit, les incertitudes que laissent les explorations chirurgicales et histologiques obligent à reporter à plus tard l'affirmation du diagnostic de pancréatite. Ce terme, que l'on doit consentir pour connaître la vérité, sera d'une durée plus ou moins longue, de quelques semaines à plusieurs mois, ou même à 2 ou 3 ans.

L'exploration radiographique, au lipiodol, des voies biliaires peut y aider. Elle éclairera sur le degré de perméabilité des voies biliaires; elle peut, en outre, donner des indications sur l'évolution des lésions. Mais, il est des cas où il faut des mois, même des années pour avoir une certitude.

Peut-on pratiquement assigner une durée à la période d'expectation pour être en droit d'affirmer que l'hypertrophie était d'origine cancéreuse ou qu'elle était due à une sclérose? Les rapporteurs pensent qu'on est autorisé à mettre en doute le diagnostic de cancer lorsque au bout d'un an l'état général est resté bon; et que l'on est en droit de rejeter ce diagnostic de façon formelle lorsqu'au bout de 2 ans aucun signe de généralisation ne s'est manifesté.

Essai de pathogénie. — Etant donné l'allure si différente des pancréatites chroniques, il semble indiqué de rechercher séparément le mécanisme de genèse de ces 2 types : pancréatite à allure inflammatoire, pancréatite à allure de tumeur.

I. *Pancréatites à allure inflammatoire.* — Le pancréas est gros, la séreuse qui le recouvre est rouge, hyperhémiée, des ganglions sont perceptibles; il y a des antécédents thermiques; la bile, s'il y a ictère, contient des microbes, le plus souvent des colibacilles. C'est bien une lésion à type inflammatoire. Quelle voie a suivi l'infection?

1° Voie de continuité. — Elle est en jeu, principalement dans les pancréatites associées à des lésions de voisinage : ulcère, calcul du cholédoque;

2° Voie lymphatique. — Cette voie paraît suivie par l'infection dans bon nombre de cas, étant donné les anastomoses nombreuses entre les lymphatiques des voies biliaires et ceux de la tête du pancréas. Il est donc possible, dans certains cas, que la tumefaction à type inflammatoire de la région de la tête du pancréas soit en réalité une adénite ou une polyadénite péri ou intrapancréatique (Thiroloix et Mlle Maugeret, 1907). Certains auteurs pensent, d'ailleurs, que l'immense majorité des cas de pancréatites aiguës ou chroniques ne seraient que des adénites ou des périadénites et non des pancréatites.

3° Voie canaliculaire. — Elle pourrait entrer en jeu suivant 3 mécanismes plus ou moins associés :

a) *La stase.* — On sait que la ligature expérimentale des canaux pancréatiques provoque des lésions de sclérose avec nécrose ou atrophie cellulaire. Donc la stase semble favoriser la production de tissu fibreux. Or, on la trouve dans la lithiase pancréatique, les calculs enclavés de l'ampoule de Vater, le spasme du sphincter d'Oddi, entretenu par une ulcération de la muqueuse duodénale.

b) *Le reflux.* — Un obstacle vatérien pourrait provoquer le reflux de la bile, plus ou moins septique, du cholédoque dans le Wirsung; pour que ce reflux soit possible, il faut non seulement un obstacle vatérien, mais encore une disposition spéciale de l'ampoule de Vater (Cameron et Noble, 1924).

Ce reflux a été constaté dans 2 autopsies de pancréatite aiguë.

c) *Infection ascendante.* — C'est au fond d'elle seule ou associée à un des facteurs précédents que dépend la pancréatite chronique, lorsque la voie canaliculaire entre en jeu.

Quand on réfléchit aux conséquences d'un obstacle vatérien, on ne peut s'empêcher de penser qu'il est fort bien placé pour s'accommoder de tous les facteurs possibles d'infection canaliculaire : stase, reflux, infection ascendante, tous ces facteurs pouvant ou non se combiner.

L'infection simple du canal pancréatique par voie muqueuse ou sous-muqueuse est parfaitement possible, sans qu'il soit nécessaire de faire appel à un mécanisme plus objectif, tel que le reflux. Carnot a démontré le rôle de cette infection ascendante par une expérience bien connue.

L'infection, venue du duodénum, peut être grandement favorisée par l'état pathologique antérieur de la glande (lithiase pancréatique), par l'introduction dans le Wirsung de toxines (Carnot), de liquides caustiques (Carnot), de corps étrangers (noir de fumée, Thiroloix). On a même signalé que l'infection ascendante pouvait être apportée par un parasite intestinal, en particulier par des lombrics.

4° Voie sanguine. — La voie sanguine est celle que l'on incrimine pour expliquer les pancréatites consécutives aux infections aiguës : grippe, scarlatine, fièvre typhoïde, etc. Est-elle bien établie? Elle a été surtout mise en avant dans la pathogénie des pancréatites aiguës où elle semble devoir conserver une place peut être importante. Est-elle valable pour certaines pancréatites chroniques? La chose est possible, quoique moins facile à établir.

II. *Pancréatites à allure de tumeur.* — Rien ne permet de dire que ces pancréatites à allure de tumeur aient une pathogénie différente des précédentes. Car on peut toujours soutenir que les caractères inflammatoires ont existé au début pour faire place peu à peu à une réaction fibreuse d'évolution et que l'état sous lequel elles se montrent n'est que le stade terminal de lésions inflammatoires déjà vieilles. Cette explication paraît parfaitement valable, surtout si on peut relever dans les antécédents du malade des crises douloureuses, une lithiase, une infection gastro-intestinale.

Mais les rapporteurs pensent que d'autres pancréatites, évoluant sans réaction thermique, pourraient s'accommoder d'une pathogénie différente dont l'origine infectieuse serait exclue et qu'il faudrait rechercher l'origine de ces pancréatites chroniques dans le sens de la pathogénie des pancréatites aiguës. Il est prouvé aujourd'hui que la pancréatite hémorragique n'évolue pas en général comme un processus infectieux, mais qu'elle résulte d'une auto-digestion primitivement aseptique de la glande. Or, toutes les pancréatites hémorragiques n'ont pas une marche aiguë; beaucoup ont une allure subaiguë, atténuée. Pourquoi ces pancréatites atténuées, aseptiques, ne pourraient-elles pas évoluer vers l'organisation des foyers hémorragiques, progressivement transformés en tissu conjonctif? A cette hypothèse, on peut apporter l'appui d'arguments cliniques, anatomiques, expérimentaux.

Traitement médical. — Le traitement des pancréatites chroniques avec ictère par rétention est exclusivement chirurgical. Il en est de même pour les pancréatites sans ictère, lorsque les douleurs sont vives et lorsqu'il existe des phénomènes de compression de l'estomac et du duodénum. Cependant, la thérapeutique médicale peut être utile à ces malades avant l'opération.

Il faudra toujours rechercher la syphilis. Le traitement de la spécificité donne des succès; malgré cela, il est souvent nécessaire d'opérer les malades, surtout en cas d'ictère invétéré (Giordano).

Il est évident que, hormis les cas de pancréatite chronique syphilitique, le traitement médical ne peut avoir raison des lésions qui sont à l'origine des scléroses du pancréas. Mais nous pouvons, dans une certaine mesure, suppléer à l'insuffisance pancréatique par l'opothérapie et par l'usage des excitants de la sécrétion, améliorer la nutrition par un régime alimentaire approprié à la carence du suc pancréatique, lutter contre la stase du suc pancréatique par le drainage médical au moyen de la sonde d'Einhorn.

Traitement chirurgical. — Si le chirurgien ne peut pas avoir la prétention de modifier les scléroses diffuses du pancréas, qui se traduisent par de simples troubles dyspeptiques et quelquefois par de la glycosurie, il peut et doit, au contraire, faire œuvre utile lorsque les manifestations de la pancréatite sont de l'ordre des compressions : ictère, gêne du transit duodénal, névralgies cœliaques.

A. *Traitement des pancréatites avec ictère.* — Le traitement des pancréatites avec ictère, pour être complet, devrait poursuivre un triple but : mettre fin à la rétention biliaire, combattre la lésion pancréatique et supprimer la cause de la pancréatite pour arrêter le processus de sclérose. Or, répondre toujours à ces trois indications thérapeutiques est souvent impossible et heureusement ce n'est pas toujours nécessaire.

I. Les méthodes chirurgicales et leurs résultats : 1° La laparotomie exploratrice simple. — Il est arrivé à de nombreux chirurgiens de refermer le ventre sans avoir rien pu faire en présence d'une tumeur pancréatique énorme et ligneuse, d'adhérences péritonéales, d'adénites, parfois même d'ascite. Or, plusieurs fois, ces malades, considérés comme perdus, ont été améliorés de façon appréciable ou même ont guéri plus ou moins complètement et rapidement, et leur guérison a pu être constatée à longue échéance. Quelle que soit la raison de ces faits paradoxaux, la laparotomie pure et simple ne saurait être préconisée comme une méthode de traitement.

2° La cholécystectomie. — Un certain nombre de chirurgiens ont fait des cholécystectomies. En théorie, cette opération se justifie par la notion que souvent une cholécystite est à l'origine de la pancréatite. Cependant, malgré quelques succès, la cholécystectomie seule est une intervention souvent dangereuse, à la fois au point de vue immédiat (fragilité des ictériques) et au point de vue éloigné (perte d'une soupape de sûreté en cas de récidive).

Bérard estime que la cholécystectomie est indiquée seulement dans les cas où la vésicule très altérée est inutilisable et peut être considérée comme le point de départ de la lésion pancréatique.

3° La dérivation externe de la bile. — a) *Par cholécystostomie*, méthode de choix pour beaucoup de chirurgiens (Gosset, Bérard, Lecène), elle guérit la pancréatite avec ictère dans les deux tiers des cas.

b) *Par drainage de la voie biliaire principale.* — C'est le procédé qui assure le mieux la dérivation externe de la bile, d'après Kehr et Desjardins. Cependant, il ne saurait être proposé comme une méthode de choix dans les pancréatites chroniques, car c'est une opération beaucoup plus grave que la cholécystostomie et qui, en outre, expose à la fistule biliaire définitive, si la tumeur du pancréas, pour laquelle on l'a pratiquée, était un cancer.

c) *Par drainage transvésiculaire de la voie biliaire principale.* — Santy a proposé de modifier le drainage de Kehr en utilisant la vésicule et le cystique comme gaine protectrice de la branche extérieure du drain. Cette opération est trop récente pour être jugée utilement.

4° La dérivation interne de la bile par anastomose des voies biliaires avec le tube digestif. — Les opérations qui ont été réalisées sont les suivantes :

α) *Anastomose de la vésicule biliaire avec le tube digestif.*

Quelles sont les indications respectives de la cholécysto-gastrostomie et de la cholécysto-duodénostomie? En théorie, il semble peut-être plus physiologique de faire arriver la bile dans le duodénum. Mais il est bien admis actuellement (Judd et Parker, Mallet-Guy) que la présence de la bile dans l'estomac est sans inconvénient.

En pratique, il n'y a pas de différence appréciable entre les deux opérations.

β) *Anastomose de la voie principale avec le tube digestif* (hépatico ou cholédoco-gastrostomie ou duodénostomie).

Ces opérations peuvent être réalisées dans deux circonstances très différentes :

1° Lorsqu'un chirurgien, opérant pour un ictère chronique par rétention, a été amené, pour explorer les voies biliaires en totalité, à faire une cholédocotomie, et qu'il a reconnu la nature pancréatique de l'obstacle, il peut être tenté d'utiliser l'incision cholédocienne pour l'aboucher dans le duodénum. Cette conduite a été rarement employée.

2° D'autres fois, l'anastomose se présente au contraire comme une opération de *nécessité*. C'est là sa véritable indication. Il s'agit de cas où la vésicule est inutilisable ou absente. Il s'agit toujours d'opérations délicates, qui ne peuvent guère être pratiquées avec succès que sur des malades résistants.

γ) *Drainage par prothèse caoutchoutée extra-canaliculaire.* — Ce sont des opérations d'exception, qu'on est heureux de pouvoir utiliser lorsqu'il est impossibls d'amener au contact, en vue d'une anastomose régulière, les voies biliaires et le tube digestif.

Après ces opérations, on a parfois un résultat immédiat très beau, mais les résultats éloignés sont habituellement mauvais.

δ) *Drainage par tube perdu intra-cholédocien, transvatérien.*

Cette méthode, préconisée par Pierre Duval, a été utilisée dans des cas de pancréatite par Bérard et par Grégoire. Elle consiste à introduire et à abandonner dans la partie basse du cholédoque un drain, qui plonge dans le duodénum à travers l'ampoule de Vater.

II. Les indications de chaque méthode opératoire. — Elles dépendent de la résistance du malade (dont il faut toujours se méfier), de l'allure clinique de l'affection inflammatoire ou néoplasique, des découvertes opératoires (aspect du pancréas, état des voies biliaires).

On ne peut se décider pour tel ou tel type d'opération qu'une fois le ventre ouvert. En toute circonstance, l'état de la vésicule biliaire joue un rôle de premier plan dans le choix du procédé opératoire.

1° Si la vésicule est saine ou presque (le cystique perméable), il faut la conserver. On ne peut en pareil cas hésiter qu'entre 2 interventions : la cholécystostomie et l'anastomose de la vésicule avec le tube digestif.

La cholécystostomie a des avantages : rapidité d'exécution, bénignité immédiate, possibilité d'explorer la perméabilité de la voie biliaire par le lipiodol, suites éloignées favorables dans les 2/3 des cas. Elle a cependant un inconvénient; elle laisse quelquefois une fistule biliaire interminable. Mais, en pareil cas, ou bien la fistule peut être supprimée, sans nuire au malade (ce dont on peut s'assurer, comme le conseille Gosset, en l'obturant temporairement, avec un bouchon de caoutchouc), et alors il faut fermer chirurgicaldment la fistule. Ou bien elle est définitive, l'obstacle pancréatique persistant; alors, on est réduit à pratiquer secondairement une anastomose de la vésicule dans le tube digestif.

La dérivation interne par anastomose de la vésicule biliaire dans le tube digestif est une opération immédiatement plus sérieuse, plus longue. plus difficile à supporter pour un malade épuisé. Certes, elle évite la fistule biliaire, mais est-elle sans danger immédiat, sans risques lointains? La mortalité immédiate, si on l'employait dans les mauvais cas, serait certainement supérieure à celle de la cholécystostomie. D'autre part, les suites lointaines ne sont pas toujours exemptes de complications. En outre, l'anastomose de la vésicule n'établit pas toujours un drainage continu et permanent : la bouche peut fonctionner de manière intermittente ou même s'oblitérer. Enfin elle n'empêche pas toujours les lésions pancréatiques d'évoluer (Desplas).

2° Si la vésicule est bourrée de calculs, si ses parois sont profondément infectées ou atteintes d'importantes lésions de sclérose, si le cystique est obturé, il faut faire une cholécystectomie et drainer l'hépato-cholédoque. C'est une opération grave, mais une opération de nécessité.

3° Si la vésicule présente des lésions plus bénignes, on peut discuter sa conservation; dans l'intérêt de l'avenir des malades, il faut semble-t-il être très conservateur.

Au total, on peut schématiser ainsi la conduite à tenir :

Vésicule très altérée et inutilisable : cholécystectomie et drainage de l'hépato-cholédoque :

Vésicule zaine, peu malade, utilisable ; conservation de la vésicule et dérivation de la bile, soit par cholécystostomie, soit par anastomose de la vésicule dans le tube digestif.

Donc, la discussion se limite à rechercher dans quels cas la vésicule étant utilisable, il faut faire la dérivation externe et dans quels cas il vaut mieux pratiquer la dérivation interne de la bile.

a) Chez les malades très affaiblis, profondément intoxiqués par ictère ou infectés (fièvre), il faut, sans hésiter, se contenter de la cholécystostomie; elle est moins dangereuse et réserve l'avenir;

b) Dans les formes à allure inflammatoire (crises douloureuses et fébriles, gros pancréas avec adénite, lymphangite, œdème), la cholécystostomie s'impose, d'autant que la bile est souvent infectée;

c) Dans les formes à allure néoplasique (pas ou peu de douleurs, pas de poussées thermiques, tumeur dure ressemblant à un cancer), on peut discuter. Il faut faire un calcul de probabilité pour le diagnostic entre cancer et pancréatite et peser le pour et le contre pour le choix du procédé de dérivation :

Chez un malade jeune, qui a présenté dans ses antécédents quelques épisodes aigus éphémères, la pancréatite est plus probable que le cancer ; elle a des chances de régresser par le drainage simple : cholécystotomie.

Chez un malade plus âgé, porteur d'une tumeur pancréatique, très dure, sans indices ni cliniques, ni objectifs d'infection, le diagnostic de cancer est plus probable mais la pancréatite ne peut être éliminée ; l'avenir décidera.

Malade résistant : cholécysto-gastrostomie ou duodénostomie.

Malade cachectique : cholécystostomie (pis aller peut-être, mais l'anastomose est trop risquée).

Somme toute le traitement de pancréatite avec ictère doit s'inspirer de trois notions importantes :

L'une, basée sur l'expérience chirurgicale, c'est que ces malades, ictériques anciens, sont peu résistants aux interventions complexes.

Les deux autres, basées sur l'évolution, c'est que d'une part la pancréatite régresse fréquemment, sous l'influence de la seule dérivation externe et temporaire de la bile, mais que d'autre part elle peut récidiver. Il faut ne s'adresser qu'à des opérations prudentes et qui réservent d'autres possibilités dans la suite,

A ce titre c'est la cholécystectomie qui a les indications les plus larges. Opération d'urgence, elle est, dans l'ictère par rétention, ce qu'est l'entérostomie dans l'occlusion, la cystostomie dans l'infection urinaire. Opération de précaution, elle réserve l'avenir, sans le compromettre. C'est elle qu'il faut pratiquer chez tous les infectés et chaque fois que l'on peut espérer la régression de la tumeur pancréatique par le drainage biliaire.

B. *Traitement des pancréatites sans ictère, provoquant une gêne du transit gastro-duodénal.* — Il est assez rare, mais non pas exceptionnel, de voir la tumeur pancréatique exercer sur l'estomac, sur le pylore et sur le duodénum une compression suffisante pour provoquer des signes de sténose à des degrés divers. Comme on ne peut pas enlever la tumeur, force est de tourner l'obstacle par une gastro-entérostomie, qui trouve ici son indication en l'absence de toute lésion organique du pylore.

En dehors de ces faits, où la gêne du transit gastro-duodénal semble d'origine purement mécanique, il en est d'autres, où les troubles d'ordre mécanique sont associés à des phénomènes fonctionnels. C'est le cas des ulcères gastriques ou duodénaux compliqués de pancréatite. En pareil cas, il faut se préoccuper de traiter l'ulcère, en même temps que la pancréatite. Certains chirurgiens, à l'étranger, ont pratiqué des résections d'ulcère, suivies de gastro-entéro-anastomose. D'autres se sont contentés d'une simple gastro-entérostomie,

C. *Traitement des pancréatites douloureuses sans ictère ; traitement direct des pancréatites chroniques.* — Dans les formes, sans ictère, qui se manifestent avant tout par des douleurs, on a obtenu des améliorations et même des guérisons temporaires, quelquefois définitives, par des opérations directes sur le pancréas. C'est Vautrin qui, en 1908, a inauguré ces opérations, qui ont été reprises et modifiées à l'étranger. On a pratiqué la *pancréatolyse*, la *pancréatostomie*, la *pancréatectomie partielle*.

La pancréatolyse, la libération du pancreas tuméfié, sa mise à l'air, a donné à Lecène, Okinczyc, Moulonguet, Walter Saillis, Payr, Martina de beaux succès.

La pancréatostomie (Gœthe, Link, Vautrin, Villard, Gobiet, Pratt) et la pancréatectomie partielle (Gobiet) sont plus discutables parce que plus dangereuses.

Dans l'état actuel de la question, seule la pancréatolyse nous paraît à conseiller dans les pancréatites donloureuses.

Discussion.

— *M. Jacobovici* (Cluj, Roumanie), se basant sur son expérience personnelle, arrive aux conclusions suivantes en ce qui concerne les ulcères digestifs compliqués de pancréatite : 1° S'il s'agit d'un ulcère duodénal, le laisser en place, faire une résection partielle, type Finsterer, suivie d'anastomose à la Polya ; 2° s'il s'agit d'un ulcère gastrique, résection large si le clivage avec le pancréas est facile. Dans le cas contraire gastro-entérostomie avec, dans le cas d'ulcère pylorique, résection à la Finsterer si elle est possible.

Les résultats généraux de cette résection partielle ont toujours été très bons.

— *M. Colin* (Copenhague) attire l'attention sur les réactions pancréatiques assez souvent constatées par lui au cours des inflammations pelviennes chez la femme et évoluant parallèlement à celles-ci. Peut-être y a-t-il là une cause prédisposante encore mal connue à la sclérose pancréatique.

— *M. Patel* (Lyon) relate deux observations de pancréatite chronique à forme ictérique où il a obtenu d'excellents résultats par la cholécystogastrostomie, d'exécution plus facile que la cholécysto-duodénostomie, et dont les inconvénients lui paraissent plus théoriques que réels.

Il cite en terminant un cas pouvant rentrer dans le cadre des formes de passage entre les pancréatites aiguës et les pancréatites chroniques. Il s'agissait d'une forme pseudo-kystique à évolution subaiguë qui guérit parfaitement après incision et marsupialisation.

— *MM. Bérard et Mallet-Guy* (Lyon) rappellent les travaux, aujourd'hui classiques, qu'ils ont consacrés à la pancréatite chronique avec ictère.

Ils insistent particulièrement sur les formes sans rétention biliaire, se manifestant par des phénomènes de sténose pylorique et guérissant très bien par cholécystostomie, alors qu'une gastro-entérostomie eût été inefficace. Ils croient, en effet, que les infections biliaires jouent un grand rôle dans la genèse des pancréatites, tandis que le rôle des lésions digestives reste très discutable.

Ils pensent également que, dans certaines formes, il faut accorder à la syphilis une place plus importante que ne le disent les rapporteurs. En termi-

nant, ils plaident chaudement la cause de la cholécysto-gastrostomie qu'ils considèrent comme l'opération de choix pour la grande majorité des cas.

— *M. Félix Papin* (Bordeaux) a constaté 3 fois l'induration de la tête pancréatique au cours d'interventions pour ulcère calleux du duodénum II. Il croit qu'un certain nombre de pancréatites ont pour cause première un petit ulcère méconnu.

Dans la question du choix à établir pour drainer la bile, entre la simple cholécystostomie et l'anastomose gastrique, il réserve celle-ci aux gens âgés, celle-là aux jeunes sujets chez lesquels il vaut mieux de ne pas créer une dérivation définitive, alors que le simple abouchement à la peau peut les guérir.

Dans un cas de vésicule inutilisable, il a réalisé avec succès une bouche cholédocogastrique.

— *M. Thévenard* (Paris) reste partisan de la cholécysto-duodénostomie qui lui paraît plus physiologique et au demeurant d'exécution aussi facile que la cholécysto-gastrostomie. Il relate plusieurs cas personnels appuyant sa manière de voir et expose en détails les différents arguments en sa faveur.

— Ont encore pris part à la discussion : *MM. Arnaud* (Saint-Étienne) et *Gosset* (Paris).

(*A suivre*). M. DENIKER.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

18 Août 1930.

Les protéines du sérum dans quelques états anémiques. — *MM. Achard et Hamburger* ont noté l'hypoprotéinémie chez plusieurs anémiques : 4 anémies pernicieuses, 1 anémie par ulcération digestive, 4 cancers gastriques, 1 néphrose lipoïdique. Dans un cas d'anémie pernicieuse, avant traitement, l'anémie était très forte (880.000 globules rouges) et les protéines étaient à 60 p. 1.000. Dans un autre, après traitement, où les globules avaient remonté de 1.400.000 à 3.720.000, les protéines étaient alors normales, à 78. Chez un malade qui fut très amélioré rapidement par l'extrait de foie injecté sous la peau, tandis que les globules passaient de 1.320.000 à 4.680.000, les protéines montaient de 53 à 75. Dans 5 cas où la myxoprotéine a été dosée, la diminution des protéines portait surtout sur la sérine et la myxoprotéine.

Mais l'hypoprotéinémie n'est pas constante dans toutes les anémies. Chez un malade atteint de leucémie aiguë, dont les globules rouges étaient tombés à 620.000, les protéines étaient normales à 81.

Dans un état inverse de l'anémie, la polyglobulie avec syndrome des cardiaques noirs et 7.900.000 globules rouges, les protéines étaient normales à 77. C'est aussi le taux normal de 77 qui a été constaté dans un cas d'hémophilie familiale où les globules rouges étaient à 4.100.000 et où le sang se coagulait très lentement.

Le sérum sanguin dans le myxœdème. — *MM. Achard et Ornstein* ont trouvé chez les myxœdémateux une hypocalcémie nette. Le sodium était normal ainsi que les protéines, les lipoïdes étaient légèrement augmentés.

Une méthode efficace de traitement d'une des causes les plus répandues de mortalité infantile dans les pouponnières : l'infection à pneumocoques. — *MM. C. Lebailly, G. Desbouis et A. Voulland*, du fait que les infections à pneumocoques déterminent des épidémies meurtrières chez les nourrissons élevés en commun, ont été vivement frappés du peu d'importance qu'ont chez les malades les localisations pulmonaires et intestinales et, d'un autre côté, par la pullulation des pneumocoques dans le contenu intestinal. Dans ces conditions, ils ont arrêté une très grave épidémie en administrant, par voie digestive, le sérum antipneumococcique et en supprimant, en même temps, le lait sucré qui sert de milieu de culture au pneumocoque dans l'intestin des nourrissons.

Le traitement de l'anaplasmose expérimentale en Tunisie. — *M. E. Desclaux et Mlle G. Cordier* ont procédé à des recherches envisageant, d'une part, une action directe contre cet hématozoaire et, d'autre part, une action thérapeutique susceptible d'apporter le retour à la normale des fonctions physiologiques troublées par ce parasite.

Les nombreux travaux de laboratoire entrepris, depuis plusieurs années, sur des sujets réceptifs laissent entrevoir que l'anaplasmose pourrait être combattue efficacement.

8 Septembre.

Sur le mécanisme de la transformation de l'acide pyruvique en acide lactique dans le foie. — *Mme Y. Khourine, MM. E. Aubel et L. Chevillard* établissent que la réduction de l'acide pyruvique en acide lactique se fait dans le foie, grâce à une réaction couplée où l'hydrogène est fourni par le glucose, aussi bien en présence qu'en absence d'air, et sous l'influence d'une diastase particulière.

G. VITOUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

7 Octobre 1930.

A propos du sérum antidiphtérique. — *M. J. Renault*. Habitués à l'action merveilleuse de la sérothérapie antidiphtérique, quelques médecins, aussi bien à l'étranger qu'en France, se demandent, lorsqu'elle échoue, si le sérum qu'on leur délivre n'est pas moins actif que celui avec lequel ils avaient, au cours d'épidémies précédentes, obtenu un plus grand nombre de succès. D'une part, grâce à un nouveau mode de préparation, le sérum français contient plus d'unités anti-toxiques qu'autrefois (300-350 par centimètre cube, au lieu des 250 exigées par le Codex); d'autre part, l'examen des statistiques européennes montre qu'elles sont parfois différentes dans une nation avec un sérum déterminé, et superposables dans des nations différentes avec des sérums différents. Ce n'est donc pas à une diminution du pouvoir antitoxique du sérum qu'il faut attribuer les échecs thérapeutiques : c'est tantôt à la gravité spéciale de certaines épidémies, bien connue des médecins, avant la découverte du sérum, tantôt au jeune âge des enfants, tantôt à la coexistence d'une autre maladie ou à des associations microbiennes, tantôt, enfin, et beaucoup trop souvent, au retard apporté à la sérothérapie : plus l'injection de sérum est précoce, plus elle a de chances de réussir. La sérothérapie a fait tomber la mortalité de 50-80 pour 100 à 8-12 pour 100, mais la diphtérie reste une maladie grave, principalement chez les petits enfants : aussi ne saurait-on trop recommander de leur appliquer la vaccination antidiphtérique par l'anatoxine, dès la fin de la première année.

Sur la radio-activité des eaux de la région de Salies-de-Béarn. — *MM. R. Delaby et R. Charonnat* ont constaté qu'elles ont une radioactivité de l'ordre de 0,04 millicuries par litre à l'émergence, et que les boues de la source du Bayaa contiennent des substances radio-actives.

A propos des centres d'élevage des enfants assistés. — *M. Lesage*, rapporteur de la Commission de l'Enfance, fait voter par l'Académie un vœu demandant la transformation des crèches dépositaires d'enfants assistés, avec organisation de centres d'élevage où les enfants, envoyés après triage convenable, sont surveillés par des infirmières visiteuses.

— Après intervention de *MM. Pinard et Bar*, pour préciser certains points, le rapport est renvoyé à la Commission.

A. BOCAGE.

14 Octobre

— Une Délégation de médecins argentins assiste à la séance. *Le professeur El. Canton*, qui la préside, dit en termes touchants son affection et sa reconnaissance pour la science médicale française.

Un examen médical des chauffeurs. — *M. Morax*, rapporteur, lit un vœu dans le sens suivant :

En raison des difficultés d'application médicale des mesures précédemment envisagées, l'Académie recommande qu'un examen médical soit imposé au moins aux personnes ayant été l'objet de poursuites judiciaires avec condamnation à la suite d'accidents de voitures, afin de déterminer l'état physique et psychique du conducteur du véhicule, et demande d'une manière formelle que tout conducteur soit muni d'un livret où seront transcrits condamnations, contraventions et résultat de l'examen médical.

Sur le pèlerinage de la Mecque en 1930. — *M. Dinguizli* apporte les résultats des premières mesures d'hygiène prises par les gouvernements nord-africains intéressés. L'interdiction aux pèlerins de préparer eux-mêmes leur repas a abouti à la disparition de tout décès imputable aux affections gastro-intestinales, si fréquentes auparavant en raison de la putréfaction des aliments.

L'auteur estime fort importante la réouverture du dispensaire français de Djedda, et la création d'un autre à la Mecque même, tous deux confiés à des médecins musulmans nord-africains formés dans les universités françaises.

Les dystrophies inapparentes. — *M. G. Mouriquand* (Lyon) en démontre l'existence. Par exemple, pour un régime carencé en vitamine C, les signes scorbutiques n'apparaissent pas tant que la ration calorique est trop faible ; le relèvement de celle-ci fait apparaître aussitôt le scorbut en 2 ou 3 jours au lieu de 12 à 15 normalement. Il y a là un fait nouveau qui paraît avoir une grande portée en pathologie humaine, expliquant des fléchissements soudains de résistance d'individus jusque-là en bonne santé apparente.

De l'invisibilité dans la radiographie de calculs vésicaux uriques et ses conséquences. — *M. Pierre Bazy*. L'invisibilité possible des calculs vésicaux uriques dans la radiographie de la vessie, quelle qu'en soit la cause, doit être une notion classique : sa méconnaisance peut avoir des conséquences graves.

Un cas tout récent, opéré par l'auteur, ajouté à d'autres plus anciens, le prouve.

L'affirmation, à la suite d'une radiographie, de l'absence de tout calcul vésical a permis l'installation d'une cystite violente avec douleurs intolérables qui a nécessité l'opération de la taille alors que les calculs vésicaux, du reste diagnosticables sans radiographies, eussent pu être traités par la lithotritie avec maximum de succès et minimum de temps. Au reste, l'opération, faite sur un homme de 79 ans à l'anesthésie locale, a été suivie de guérison.

La fièvre ondulante d'origine bovine en Franche-Comté. — *MM. E. Ledoux et P. Baufle* (Besançon) ont eu l'idée de la rechercher dans les régions d'élevage du Jura, où l'avortement épizootique n'est pas rare chez les bovidés. Ils ont identifié une quinzaine de cas de fièvre ondulante chez l'homme. La seule particularité notable était la fréquence des symptômes respiratoires.

Les auteurs estiment nécessaire une enquête plus large sur cette question.

A. BOCAGE.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

Nº 144.

Torsion de l'ovaire droit dans un sac herniaire inguinal simulant un étranglement intestinal

Par Albert Mouchet
Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Vous vous souvenez de cette fillette qui est entrée ces jours derniers dans le service avec le diagnostic de hernie inguinale droite étranglée.

Paulette L..., 11 mois, est une enfant bien portante, qui n'a présenté jusqu'alors aucun antécédent pathologique.

La mère fait seulement remarquer que, depuis la naissance, cette enfant présentait une région inguinale droite plus volumineuse que la gauche.

Mais comme elle n'a jamais eu de troubles digestifs, la mère ne s'est jamais doutée que l'enfant pouvait avoir une hernie à cet endroit.

Le 8 Juin 1930, elle a remarqué que la fillette prenait moins volontiers ses biberons et surtout qu'elle avait de temps en temps des vomissements une heure ou deux après les repas.

D'autre part, le sommeil était moins bon, interrompu par de fréquents réveils.

Le médecin appelé ne constata rien de particulier à l'examen de l'enfant et donna quelques conseils hygiéniques.

Le 9 Juin, la situation reste la même. Encore quelques vomissements peu abondants après la prise des biberons. Température le soir 37° 5. Nuit un peu agitée.

Le 10 Juin, au matin, la mère s'aperçoit d'un gonflement très prononcé de la région inguinale droite s'étendant jusque sur la grande lèvre. Les téguments sont rouges. La mère craint un abcès et appelle de nouveau le médecin, le Dr Caner, qui nous adresse la malade.

Nous constatons une tuméfaction de la région inguinale localisée à l'anneau s'étendant sur la grande lèvre. Les téguments sont œdématiés, rouges, chauds.

On sent profondément une tumeur du volume d'un petit œuf de poule, rénitente, qui semble prolongée dans le canal inguinal par un pédicule dont la palpation réveille de vives douleurs. La surface est absolument lisse, régulière. Aucune réductibilité.

Aurions-nous affaire à une *adénite inguinale enflammée*? Ce ne serait pas impossible à la rigueur, si nous constations une porte d'entrée à l'infection; mais cette porte d'entrée, nous la cherchons en vain, il n'y a pas la moindre érosion à l'abdomen, au membre inférieur, aux régions vulvaire ou anale. Il est vrai qu'une érosion pourrait avoir existé qui serait actuellement cicatrisée, mais la mère est très affirmative sur le point qu'elle n'en a jamais constaté. D'autre part, vous vous rappelez son renseignement très précis sur l'existence d'une « grosseur » dans la région inguinale droite depuis la naissance.

Il est donc plus vraissemblable d'admettre qu'il s'agit, soit d'un kyste du canal vagino-péritonéal, — autrement dit, puisque nous avons affaire à une fille, du canal de Nück, — soit d'une hernie inguinale étranglée.

Kyste du canal de Nück? Il faut alors qu'il soit enflammé, peut-être en voie de suppuration, peut-être simplement en voie d'accroissement ou de transformation hémorragique, comme celle qui se produit dans certaines hydrocèles. La tumeur ne présente pas de translucidité, ce qui ne prouve rien. Mais j'ai peine à croire à ce genre de complication exceptionnelle, surtout chez un nourrisson atteint d'un kyste du canal de Nück.

Je pense donc qu'il s'agit d'une *hernie inguinale étranglée*, l'étranglement est peu serré encore, il y a cependant une réaction péritonéale nette : douleurs depuis deux jours, sommeil agité, vomissements de temps en temps, sensibilité à la palpation du pédicule de la tumeur, absence de selles depuis un jour et demi. Le contenu du sac herniaire ne peut guère être que l'intestin : s'il ne s'agissait pas d'un nourrisson, on pourrait à la rigueur penser à un étranglement de l'épiploon, la hernie épiploïque n'étant pas absolument complète chez l'enfant.

Mais, chez un nourrisson de 11 mois, on ne peut guère penser à autre chose qu'à la hernie intestinale étranglée.

Je ne vous cache pas toutefois que je reste un peu impressionné par l'aspect inflammatoire assez particulier de la région inguinale. Cet œdème des téguments, cette plaque rouge de la peau recouvrant une tumeur ovoïde, lisse et régulière me ferait porter hardiment, s'il s'agissait d'un garçon, le diagnostic de torsion d'un testicule ectopique à l'anneau inguinal.

Aurions-nous affaire à une *torsion de l'ovaire dans un sac herniaire* chez cette fillette? Une pareille lésion donnerait lieu à des signes péritonéaux, comme dans le cas présent : douleurs, vomissements, absence de selles. Mais je n'ai jamais observé de faits semblables et je les sais si exceptionnels que je n'ose pas affirmer ici l'existence d'une telle affection.

De toute façon, l'indication opératoire n'est pas discutable : elle est formelle et j'ajouterai même urgente.

J'ai opéré immédiatement cette enfant sous l'anesthésie générale au chloroforme.

A l'ouverture du sac, nous avons vu jaillir littéralement une masse ovoïde toute noire et, à côté d'elle, un petit corps mou, de coloration rouge.

La masse ovoïde, toute noire comme une truffe, est l'ovaire, très augmenté de volume, tordu de deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre autour du ligament utéro-ovarien.

Le petit corps mou est la trompe avec son pavillon; elle n'a pas participé à la torsion, elle est seulement rouge, et paraît enflammée.

Ligature de la trompe et de l'ovaire au ras de la corne utérine; ablation de ces organes et du sac.

Sutures du canal inguinal au catgut à points séparés; sutures de la peau aux crins de Florence.

Les suites opératoires sont normales.

La pièce a été présentée par mon fils Alain Mouchet, interne des hôpitaux, à la Société Anatomique, le 3 Juillet 1930. Nous savons, depuis longtemps, que les hernies inguinales chez la petite fille peuvent contenir les annexes de l'utérus : ovaire et trompe; le fait, sans être fréquent, n'est pas exceptionnel. Ce qui l'est, c'est la torsion de ces annexes herniées.

En 1905, Damianos, dans un article du *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, réunissait 20 observations de ce genre. Je vous signalerai également, les observations d'Hallopeau et Colleville (*Bull. Soc. Anat.*, Mai 1920), d'André Buquet (*Paris chirurgical*, 1923), de Rochet et Peycelon (*Soc. Méd. de Lyon*, 25 Avril 1925) et enfin l'observation plus récente de Mathieu et Moruzi, présentée à la Société de Chirurgie en 1926.

Je ne fais que vous rappeler ces observations sans avoir la prétention de faire la bibliographie de la question.

Les annexes utérines herniées peuvent être étranglées dans le sac comme le serait l'intestin pour des raisons que nous connaissons mal d'ailleurs et sans qu'il y ait torsion, soit de l'ovaire, soit de la trompe. C'est là un fait banal, bien différent de celui qui est arrivé à la fillette dont je vous parle aujourd'hui.

Chez notre fillette, il s'agit d'une *torsion des annexes utérines dans un sac herniaire, simulant l'étranglement herniaire*.

Le plus souvent, la torsion porte sur les deux organes à la fois (trompe et ovaire, Hallopeau et Colleville, Buquet, Mathieu et Moruzi, etc.), mais elle peut aussi ne porter que sur l'ovaire comme dans notre observation. La trompe était intacte, ainsi que je vous l'ai dit, seulement congestionnée, très rouge, mais non tordue sur son pédicule ; l'ovaire était tordu de deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre autour du ligament utéro-ovarien. Il était très augmenté de volume, noir comme une truffe, parce qu'il était atteint, comme toujours en pareil cas (les veines étant oblitérées et les artères continuant à fournir du sang), en état d'*infarctus hémorragique*.

Les lésions anatomiques sont, en tous points, comparables à celles qui atteignent le testicule tordu, que celui-ci soit tordu dans la vaginale (volvulus du testicule intravaginal, cas le plus fréquent) ou qu'il soit tordu au-dessus de la vaginale.

Au voisinage de l'ovaire infarci, il y a des phénomènes congestifs développés sur la trompe. Il peut y avoir dans le sac une certaine quantité de liquide soit séreux, soit séro-sanguinolent, soit un peu louche.

La torsion des annexes de l'utérus a lieu, soit dans le sens des aiguilles d'une montre, soit dans le sens inverse : il existe un ou plusieurs tours de spire.

Les premiers traits du tableau clinique sont l'augmentation de volume de la tumeur herniaire et son irréductibilité : on est en présence d'une tumeur ovoïde rénitente, dont la palpation arrache des cris à l'enfant.

Peu de temps après, on voit apparaître des signes généraux : cris de l'enfant, sommeil agité, accélération du pouls 110, 120; vomissements. L'arrêt des matières est plus tardif; il est souvent incomplet. La température reste souvent à la normale.

L'emploi de la glace, appliquée *loco dolenti*, les grands bains chauds, les tentatives prudentes de réduction, tous ces moyens, si efficaces souvent, lorsqu'on a affaire à l'étranglement herniaire des nourrissons, échouent dans le cas présent.

Le diagnostic n'est, pour ainsi dire, jamais fait. Il semble, cependant, qu'il pourrait l'être avec quelque assurance si l'on tenait compte de l'aspect local de la tumeur, tel qu'il est dans le plus grand nombre des cas.

Cet aspect local dont je vous entretenais au début de cette leçon est un *aspect inflammatoire tout à fait spécial* : œdème des téguments étalé sur une étendue notable et rougeur de la peau. Par analogie avec ce que j'ai si souvent observé

dans ces soi-disant orchites aiguës ou subaiguës de l'enfance qui ne sont autre chose que des torsions du testicule ou de l'hydatide de Morgagni, je vous avais annoncé, avant d'opérer cette fillette que, s'il s'agissait d'un garçon, je diagnostiquerais une torsion du testicule. Une autre fois, en présence d'un cas semblable chez une fillette, j'affirmerai carrément une torsion des annexes utérines.

Il est, vous le comprenez facilement, de la plus haute importance de diagnostiquer précocement ces accidents de torsion, parce qu'on peut espérer, en opérant de bonne heure, détordre l'ovaire ou la trompe ou les deux, avant que ces organes soient définitivement perdus. Il ne faut pas compter sur la détorsion spontanée de ces organes, si tant est qu'elle existe.

Malheureusement, comme la symptomatologie de ces accidents de torsion n'est pas bruyante, comme les premiers signes sont surtout des douleurs et que nous avons affaire à des nourrissons, les fillettes sont le plus souvent amenées trop tard au chirurgien, pas assez tard pour qu'on les guérisse, mais pas assez tôt pour qu'on évite une ablation de l'ovaire ou de la trompe.

Il est évidemment des cas où l'ovaire, simplement congestionné, rouge, ou infarci seulement en quelques rares endroits sur une surface minime, peut être conservé après détorsion et réintégré dans l'abdomen. Mais, le plus souvent, les choses ne se présentent pas de cette façon : l'ovaire est entièrement noir comme une truffe, il est totalement infarci, il doit être enlevé.

Si la trompe n'a pas participé à la torsion, on peut à la rigueur la conserver.

Nouveaux résultats cliniques dans le traitement de la syphilis nerveuse par la malariathérapie [1]

Durant l'année 1929 furent internés dans notre service 227 malades atteints de manifestations nerveuses dues à la syphilis.

De tous ces malades, 131 furent inoculés avec de la malaria et 109 seulement parmi ceux-ci firent des accès fébriles.

Nous donnons dans le tableau ci-dessous le pourcentage des différentes formes de neurosyphilis ayant subi la malariathérapie :

	Malades	Pour 100 des cas
Paralysie générale progressive.	63	57,79
Tabo-paralysie	12	11
Tabes	16	14,67
Syphilis méningo-encéphalique.	9	8,25
Atrophie optique syphilitique	4	3,66
Hérédo-neuro-syphilis	4	3,66
Hémiplégie syphilitique	1	0.91
Total	109	

Les inoculations furent pratiquées par voie intraveineuse de malade à malade sans y ajouter aucune substance anticoagulante.

Nous utilisâmes chez presque tous les malades une source de malaria quarte.

La réceptivité fut de 83,20 pour 100, légèrement inférieure à la moyenne des cinq dernières années, lorsque nous utilisâmes presque exclusivement la forme tierce. Peut-être aurions-nous pu obtenir un chiffre plus élevé de réceptivité, si, dans certains cas réfractaires, nous avions multiplié le nombre des inoculations; mais comme la période d'incubation est plus longue dans la quarte que dans la tierce et que, de ce fait, il y a une perte de temps trop considérable, nous avons, pour le moment, renoncé à la malariathérapie chez ces malades.

Comme les années précédentes nous administrâmes à nos malades après malariathérapie et quininisation des séries de traitement au néosalvarsan et bismuth ou mercure.

Comme impression générale sur l'emploi de la quarte, il nous a semblé que les résultats cliniques étaient tout aussi bons qu'avec la tierce. Il faut toutefois faire remarquer que la quarte est plus difficile à manier : l'incubation est plus longue, sa réceptivité plus réduite, la durée de l'hyperthermie parfois considérable, enfin sa résistance à la quinine plus grande.

Nous donnons ci-dessous en détail les résultats cliniques obtenus :

Dans la paralysie générale progressive, sur 63 cas, il y a eu 24 rémissions (38,09 pour 100), 28 améliorations (44,44 pour 100), en d'autres termes 52 malades ont bénéficié du traitement (82,53 pour 100), 5 malades n'ont subi aucune modification de leur état (7,93 pour 100) et 6 ont succombé (9,52 pour 100).

Dans la tabo-paralysie, sur 12 cas, il y a eu 2 rémissions (16,66 pour 100), 9 améliorations (75 pour 100), un cas non influencé par le traitement et une morte.

Chez les 16 tabétiques traités, il y a eu une amélioration appréciable.

Sur 9 cas de syphilis méningo-encéphalique, nous comptons 5 rémissions et 3 grandes améliorations (88,8 pour 100) dont certains ont pu reprendre leurs occupations.

Dans les manifestations nerveuses de l'hérédo-syphilis, sur 4 malades, il y a eu une rémission et 3 améliorations.

Une hémiplégie a été guérie.

Les résultats furent cependant aussi peu encourageants que les autres années dans l'atrophie optique.

En totalisant les résultats obtenus, nous arrivons à un pourcentage de 86,23 malades ayant bénéficié de la malariathérapie, alors que notre statistique antérieure, portant sur plus de 300 malades, atteint seulement le chiffre de 65,68 pour 100.

Nous croyons que c'est à la précocité de l'application du traitement par la malaria qu'est due l'appréciable amélioration de nos résultats dans cette nouvelle série.

En effet, la plupart des malades internés dans notre service sont des malades de ville et, par conséquent, ils se trouvent à un moment assez rapproché du début de leur affection, certains d'entre eux-même encore à la phase humorale préclinique de la maladie.

Toutes les fois que nous pûmes utiliser la malariathérapie à cette phase les résultats furent beaucoup supérieurs à ceux obtenus chez des malades traités à une période plus avancée.

L'hésitation et la temporisation dans l'application de ce traitement peuvent donner des surprises fâcheuses, et nous comprenons difficilement la raison pour laquelle, aujourd'hui où la malariathérapie a franchi l'étape des essais et a fourni les preuves de son efficacité, on ne l'applique que dans les cas désespérés. C'est compromettre injustement une excellente méthode et priver de ses bénéfices les malades qui en pourraient tirer le maximum de profit.

Rappelons que le nombre des décès a considérablement diminué (de 12,7 pour 100 à 6,42 p. 100) et insistons encore sur l'importance du traitement précoce qui a l'avantage de trouver l'organisme moins épuisé et plus apte à fournir l'effort nécessaire au cours de la malaria.

D. Paulian.

1. Statistique du Service Neurologique de l'Hôpital Central des maladies mentales et nerveuses de Bucarest, au cours de l'année 1929.

Action vermifuge de la Matricaire discoïde

(*Matricaria discoidea* De C.)

C'est à P. de Candolle qu'on doit la plus ancienne description de la Matricaire discoïde, description qu'il fit en 1837 d'après un spécimen que lui avait communiqué la Société d'horticulture de Londres et qui avait été cueilli en Californie par le voyageur naturaliste C. Douglas. Quelques années plus tard, en 1853, son apparition en Europe était signalée par un botaniste allemand, A. Braun, qui la découvrit dans une rue du village de Schönenberg, près de Berlin, où il est à présumer qu'elle avait été importée, mélangée à des céréales provenant du Nouveau Monde.

A partir de ce moment, elle se répandit dans le Nord-Est de la France, notamment à Boulogne-sur-mer où A. Giard, impressionné par l'aspect chétif de son inflorescence, la prit d'abord pour une matricaire malade, pour une monstruosité due à l'action de quelque parasite : l'ayant ensuite rencontrée en abondance à Wimereux, il put se rendre compte « qu'elle ne diffère pas de *Matricaria chamomilla* uniquement par l'absence de fleurons ligulés, périphériques, mais qu'elle s'en distingue aussi par la structure des fleurons tubulés qui sont tétramères et non pentamères ». Bientôt sa propagation en Picardie, le long des voies ferrées, fit prédire à Mouillefarine, puis à Poisson, son arrivée prochaine aux portes de Paris, prédiction qui ne tarda pas à se réaliser.

C'est en 1915, à l'époque où j'étais attaché à l'état-major du général Foch installé alors à Frévent, que je fis connaissance avec la matricaire discoïde dont les touffes abondaient le long de la vallée de la Canche. L'analogie de ses caractères morphologiques et organoleptiques avec ceux de l'Ansérine vermifuge, de la Tanaisie, de la Santoline, du Semen contra et autres composées utilisées comme anthelmintiques me fit présumer qu'elle pouvait posséder les mêmes vertus pharmacodynamiques et je priai mon camarade F. Briand, médecin vétérinaire du Q. G., d'en faire l'essai sur des chiens porteurs de vers intestinaux. Plusieurs expériences lui prouvèrent que la poudre des fleurs, administrée à la dose de 1 à 3 gr., déterminait, chez ces animaux, l'expulsion d'ascarides et d'oxyures, sans exercer le moindre effet toxique. Ces résultats m'encouragèrent à soumettre à l'action du médicament plusieurs soldats infectés par les oxyures, tous bénéficièrent de la plante absorbée *per os*, sous forme de poudre, d'alcoolature, d'apozème ou de son infusion concentrée, introduite par voie rectale sans en éprouver d'inconvénients.

Malgré ces succès, je ne conservais de la matricaire discoïde que le souvenir lointain d'un épisode passager de ma carrière de thérapeute, lorsqu'en 1925 parut l'article très documenté que lui a consacré un savant pharmacologiste, M. V. Aymonin. Cet auteur lui a reconnu une action spécifique sur les nématodes, se rapprochant de celle de l'ansérine vermifuge (*Chenopodium anthelminticum* L.) sur laquelle elle présente l'avantage d'agir plus sûrement et d'être dépourvue de toute toxicité. Après en avoir expérimenté les effets chez des animaux pour s'assurer de son innocuité, il a pu constater qu'elle provoquait chez les enfants l'expulsion de parasites tels que l'*Ascaris lumbricoïdes*, l'*Oxyuris vermicularis* et le *Trichocephalus dispar*. De nouvelles observations m'ont permis de confirmer sa valeur comme anthelmintique ; entre autres cas, j'ai relaté à la Société de thérapeutique (séance du 9 Mars 1927) celui d'une malade qu'aucun traitement n'avait pu, depuis cinq ans, débarrasser de ses oxyures et chez laquelle la présence de ces parasites déterminait des troubles entéro-rénaux et des poussées très pénibles de névro-dermite : en combinant l'usage de l'alcoolature de matricaire discoïde (XL gouttes avant chacun des deux repas) avec celui de suppositoires contenant 1 gr. de poudre, je réussis, au bout de trois semaines, à mettre définitivement un terme à ses tourments.

L'emploi de la matricaire discoïde me paraît constituer un traitement de l'helminthiase dont l'efficacité et l'innocuité doivent encourager les pharmacologistes à vulgariser la récolte et à rechercher les constituants de cette plante [1], les physiologistes à préciser son action pharmacodynamique, les cliniciens à contrôler sa valeur thérapeutique.

Henri Leclerc.

1. Tout ce qu'on sait de la composition chimique de la matricaire discoïde, c'est qu'elle fournit à la distillation 0,15 pour 100 d'une essence de teinte brun foncé parsemée à la température ordinaire de cristaux de paraffine.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La lutte contre le paludisme dans les États Malais Fédérés

Les Etats malais fédérés (F. M. S.) tiennent dans la lutte contre le paludisme en Extrême-Orient une place prééminente. Les méthodes employées et leurs résultats ont fait aux derniers Congrès de la F. E. A. T. M. (Far Eastern Association of Tropical Medicine) de Tokio et de Calcutta l'objet de communications très importantes du Dr A. R. Wellington, ancien directeur des services d'Hygiène des F. M. S., aujourd'hui directeur des services médicaux et d'hygiène à Hong-Kong, et de sir Malcolm Watson, un des pionniers les plus marquants de cette lutte. De ces communications et d'une visite faite aux Etats malais fédérés il nous est possible de donner un aperçu sur l'œuvre entreprise. Comme le dit Wellington, l'organisation actuelle est le résultat de recherches, d'essais, de suppressions d'erreurs sur une période de plus de vingt-cinq ans.

C'est vers 1900 que l'administration des F. M. S., consciente du danger que la malaria faisait courir à son œuvre d'expansion économique et à la mise en valeur du pays, décida d'organiser la lutte. Les diverses étapes furent les suivantes :

1. 1900. — *Création d'un Institut de recherches* à Kuala-Lumpur.
2. 1900. — La même année, *obligation pour tous les médecins des F. M. S. de suivre une série de cours* à l'une des nouvelles Ecoles de médecine tropicale de Londres ou de Liverpool.
3. 1902-1907. — *Identification et classification des moustiques* des Etats malais par l'entomologiste de l'Institut des recherches (*Travaux de l'Institut*, 3e volume, 1917).
4. 1907. — Nomination d'une *Commission d'enquête* pour l'étude des résultats défavorables de certains débroussaillements suivis d'une recrudescence de paludisme. La Commission déclare que la méthode de débroussaillement n'est pas applicable uniformément partout, et qu'en certains endroits précisés il valait mieux ne pas débroussailler. Son avis ne fut par suivi et on commença à débroussailler à tort et à travers avec des résultats désastreux.
5. 1910. — Nomination d'une *Commission d'enquête sur l'assainissement* des concessions : cette Commission recommande la création d'une *Section spéciale d'Hygiène* dans le service médical des F. M. S.
6. 1911. — *Création de la Section spéciale d'Hygiène.*
7. 1911. — Création également d'un *Comité consultatif de la Malaria* pour l'étude des meilleures méthodes de lutte contre la malaria avec publication des résultats. Le Comité consultatif comprend parmi ses membres un ingénieur et un entomologiste.
8. 1920. — Création d'un *Enseignement de l'hygiène publique* et de *Comités de destruction des moustiques* avec membres officiels et privés destinés à stimuler l'action locale et à aider à l'application des mesures antimalariennes.

Toute les créations ci-dessus signalées ont abouti à une organisation qui comprend :

1° Des services officiels : *a)* Service médical (Section d'Hygiène) ; *b)* Service des Travaux publics (ingénieur antimalarien) ;

2° Des corps constitués : *a)* Comité central consultatif de la malaria ; *b)* Comités locaux de destruction des moustiques ; *c)* Comité de propagande d'Hygiène publique.

Ces différents organismes participent dans une plus ou moins large mesure aux activités suivantes :

A. Recherches (laboratoire, bureau de la malaria, Section d'Hygiène).

Travaux du bureau de la malaria : *a)* Identification et classification des moustiques des F. M. S. ; *b)* Rapports sur le débroussaillement des ravins et l'extension de la malaria ; *c)* Création d'une clef pour l'identification et la classification des larves d'anophèles ; *d)* Détermination du pouvoir infectant de certains anophèles ; *e)* Action de la quinine et de ses sels dans les différents modes d'administration, 1924-1925 ; *f)* Exploration et étude des champs de riz pour déterminer les causes de la salubrité des rizières de plaine, et de l'insalubrité de celles de montagnes.

Travaux de la Section d'Hygiène : *a)* Recueil des statistiques concernant l'incidence des cas, des décès par paludisme dans les villes, les villages, les plantations ; *b)* Examen des enfants pour la vérification de l'index splénique ; *c)* Recherches des gîtes d'anophèles, identification des variétés trouvées et rapports existant entre ces variétés et les caractères des mares ; *d)* Recueil des anophèles adultes et leur dissection pour s'assurer des espèces infectées en vue de déterminer les transmetteurs importants ; *e)* Essai des différents larvicides au point de vue efficacité et économie ; *f)* Etude du pouvoir larvicide des poissons et des insectes aquatiques.

B. Enseignement et propagande (Services intéressés, Section d'Hygiène et Comité de propagande d'Hygiène publique). — *a)* Distribution de brochures en anglais, en tamyl et dans les différents dialectes ; *b)* Conférences dans les campagnes, illustrées de projections par lanternes magiques ; *c)* Projections, dans les cinémas, concernant la malaria ; *d)* Distribution de tableaux coloriés montrant les caractères des anophèles ; *e)* Organisation d'un *Musée permanent de la malaria*, ouvert à tout venant, et comprenant des démonstrations des causes, de la prévention, de la suppression de la malaria ; *f)* Exhibitions et démonstrations dans les concours agricoles.

C. Action des corps constitués. — 1° *Comité consultatif de la malaria.* — Organisme central présidé par le chef du Service médical avec comme membres le Dr Sir Malcolm Watson, le directeur d'Hygiène, le directeur des laboratoires, le directeur des travaux publics, l'ingénieur du service antimalarique, les résidents anglais des 4 Etats, divers fonctionnaires et particuliers. S'occupe à recueillir les renseignements sur les méthodes à adopter dans la lutte contre la malaria, examine les projets des Comités locaux pour les mesures de prévention et de traitement à adopter, et peut en réclamer la modification ; a le pouvoir d'imposer une taxe annuelle aux plantations et aux mines, taxe qui est perçue par les agents du Gouvernement et remise au Comité. Le Gouvernement paie lui-même cette taxe pour les propriétés de l'Etat et les petites propriétés particulières qu'il veut exonérer. En somme le Gouvernement remet à un Comité de compétences reconnues la direction d'une campagne qu'il subventionne largement. Ce Comité se réunit tous les mois et les procès-verbaux des séances sont publiés.

2° *Comités de destruction des moustiques.* — Organismes locaux avec pouvoir d'exécution nommés par les résidents pour s'occuper de la destruction des moustiques dans leurs zones respectives. Là où c'est possible le médecin d'hygiène du district est le président. Les membres du Comité sont un fonctionnaire de l'administration du district, l'ingénieur des T. P., les praticiens locaux, et les particuliers influents représentant les diverses races intéressées.

Ces Comités ont un personnel appointé d'inspecteurs et de coolies qui travaillent sous la direction du président.

Les propositions concernant les travaux sont faites par les médecins d'hygiène des districts, discutées par le Comité de destruction des moustiques, et exécutées s'il s'agit de petits travaux et si elles sont approuvées. Pour les grands travaux, les estimations sont fournies par l'ingénieur du district, et transmises au Comité consultatif de la malaria pour examen et avis avant approbation.

Le *Service d'inspection* est assuré par le directeur d'hygiène et l'ingénieur du Service antimalarique.

Exécution des travaux. — Ils doivent être exécutés par les propriétaires des terrains, sauf en certains cas spécifiés où la charge est assumée par le Comité de destruction des moustiques *qui peut recommander l'imposition d'une taxe* pour couvrir les dépenses.

Les *petits travaux* (nettoyages, drainages à ciel ouvert et pétrolage) sont exécutés par le personnel du Comité de destruction des moustiques, sous le controle de l'agent d'hygiène.

Les *grands travaux* sont exécutés par les agents des T. P.

On préfère souvent le drainage, moins onéreux, au remblaiement. Les méthodes de drainage à ciel ouvert et souterrain sont employées toutes les deux.

A Kuala Lumpur il a été exécuté 194 km. de drains souterrains, 41 km. de canaux à ciel ouvert en ciment armé, 30 km. de canaux simples à ciel ouvert, tout cela pour des raisons antimalariques seulement, et tout à fait en dehors des canalisations ordinaires des rues. Les zones drainées couvrent 27 kmq. Les dépenses engagées ont été de 548.396 dollars (dollars de Singapore) ; les dépenses d'entretien sont de 22.000 dollars par an (1 d. = 12 fr. 50).

D'autre part, 30 villes ont été traitées par le service des T. P. et ont bénéficié de grandes améliorations.

Il n'y a probablement pas d'exagération à dire que nulle part dans le monde il n'a été fait, contre la malaria, de drainage aussi étendu et aussi up-to-date que celui établi dans les F. M. S.

Distribution de la quinine. — La quinine est considérée comme un moyen accessoire de lutte, insuffisant pour amener la suppression de la malaria, mais utile toutefois pour diminuer le nombre des porteurs de germes. 30.000 dollars sont consacrés annuellement à ce service.

Résultats. — Les statistiques vitales révèlent une amélioration nette de la santé publique.

Wellington a montré que de 1911 à 1924 la mortalité pour paludisme s'est ainsi abaissée : Dans la ville de Kuala Lumpur, de 9,87 à 1,13 pour 1.000 habitants; dans l'ensemble des F. M. S., de 17,47 à 10,07 pour 1.000 habitants; dans les plantations, de 25,56 à 3,56 pour 1.000 habitants.

Wellington ne prétend pas que l'action du Gouvernement ait été l'unique facteur de l'amélioration de la santé publique, mais il soutient avec raison que les voies et moyens adoptés par le Gouvernement pour la lutte contre la malaria ont contribué très largement à produire les résultats favorables indiqués.

L'exemple de la lutte contre la malaria dans les F. M. S. prouve que cette lutte ne s'improvise pas; il lui faut des artisans bien préparés et une population assez confiante en eux pour leur accorder sa collaboration nécessaire, dans la certitude que l'argent dépensé constituera le meilleur des placements.

P. Hermant.

***

N. B. — Il nous paraît intéressant de joindre à ces quelques notes les résolutions qui ont été adoptées au Congrès de Calcutta de 1927 dont le compte rendu (2e volume) a paru il y a quelques mois seulement

Résolutions adoptées à l'Assemblée générale des membres de la F. E. A. T. M. (Far Eastern Association of Tropical Medicine) au Congrès de Calcutta de Décembre 1927.

1re Résolution.

La Section de la Malaria du VIIe Congrès de la Far Eastern Association of Tropical Medicine est convaincue qu'en beaucoup de circonstances une grande élévation de l'incidence des cas de malaria a été provoquée par les facilités apportées à la reproduction des moustiques par des entreprises de travaux publics, soit au cours de ces travaux, soit à leur suite à cause des conditions nouvelles qu'ils avaient créées. Le Congrès est d'avis que les plans de travaux de chemins de fer, de canaux, de ports et de tous autres travaux similaires susceptibles de modifier les conditions qui favorisent la malaria devraient être soumis à l'examen des autorités d'hygiène qualifiées et à leurs ingénieurs sanitaires avant d'être approuvés par les Gouvernements.

2e Résolution.

Comme il a été signalé que des divergences d'opinion sur les meilleures méthodes de lutte contre la malaria entraînent, quelquefois, un doute dans l'opinion publique, et peuvent ainsi handicaper le progrès des travaux antimalariens, ce Congrès saisit l'occasion opportune de souligner le fait *qu'il n'existe pas une méthode unique de lutte applicable à toutes les conditions rencontrées et à tous les pays.*

Néanmoins, il considère que pour les villes, les mines, les plantations, les grands travaux et les grands rassemblements de personnes, la destruction des gîtes des variétés de moustiques transmetteurs de malaria est une méthode qui devrait être appliquée partout où d'autres mesures antimalariennes sont employées. Chaque fois que ce sera possible cette destruction devrait être réalisée par des travaux permanents qui élimineraient complètement les sources d'élevage des moustiques.

Pour les vastes zones rurales et spécialement pour celles habitées par une population clairsemée et misérable, le premier stade à parcourir dans la lutte antimalarienne est une étude suffisante qui permette de s'assurer des conditions existantes et des meilleures méthodes de lutte dans les conditions particulières révélées par la présente enquête. Les méthodes de lutte peuvent être d'une grande variété, et comprendre le drainage, l'irrigation, le débroussaillement, la conservation de la brousse, la bonification, la mise en culture, l'amélioration du logement et des conditions économiques en général, de l'éducation, etc., des habitants. La destruction systématique des moustiques adultes infectés, la protection par grillages et moustiquaires, l'usage des médicaments antimalariens et toute une série de méthodes spéciales doivent être envisagées chacune dans leur application appropriée.

Le Congrès désire insister sur le besoin non seulement d'agents de recherches sur la malaria complètement entraînés, mais encore sur celui d'ingénieurs experts de la malaria pour tout travail de prévention engagé.

Henry Delagenière

(1858-1930)

Au moment même où s'ouvrait le Congrès de Chirurgie, nous apprenions sa mort! Et cette nouvelle a jeté comme un voile de deuil sur tous ceux qui l'avaient connu. Il est parti simplement, comme il avait vécu ; et si ceux qui avaient pour lui l'affection qu'il inspirait à tous avaient pu suivre son cercueil, c'est une foule émue qui l'eût conduit, dans le silence et le recueillement, au coin de terre où il repose.

Les jeunes le connaissaient peu. Mais nous, les vieux amis de sa jeunesse, nous avions pour lui, non seulement cette affection que méritaient son caractère, sa droiture, sa bonté, sa simplicité, mais cette sorte d'admiration secrète qui va spontanément à ceux qui en sont dignes.

Et Delagenière en était digne. Car, il était de ceux qui, il y a quarante ans, n'hésitèrent pas à partir pour leur ville natale, afin d'apporter en province les bienfaits de cette chirurgie nouvelle, qui commençait à transformer les conditions de la vie. Ils étaient ainsi quelques-uns, qui eurent ce courage : Monprofit, le vaillant Monprofit, aussi tumultueux que Delagenière était réservé, aussi magnifiquement éloquent que Delagenière était silencieux, — et qui est parti le premier! Et puis Témoin qui, lui, est toujours là, pour de longues années, je l'espère, et dont l'activité prodigieuse a fait peut-être, de nous tous, le premier par le talent, comme par l'expérience !

Ils partirent ainsi, comme des preux du Moyen-Age, à la conquête de tout ce qui fait la joie et l'honneur de la vie, en allant montrer en province ce qu'était cette science nouvelle qui apportait le salut et qui allait sauver, jusqu'au fond des campagnes, ceux qui, avant l'arrivée de ces jeunes paladins de notre art, n'avaient qu'à attendre la mort!

C'est au Mans que Delagenière vint apporter les bienfaits sans mesure de sa science et de son talent. Et, pendant quarante ans, il resta là, toujours le même, bon, généreux, humain, s'attaquant simplement, dans le calme et dans le silence, aux plus hautes entreprises de la grande chirurgie, plein de science, plein de bon sens, plein d'enthousiasme pour son art!

Il venait souvent à Paris, à la Société de Chirurgie, à l'Académie, où l'avait conduit sa valeur reconnue et où sa modestie même et son effacement étaient considérés comme un titre de plus à l'estime de tous!

Tout naturellement, il fut un jour, il y a quelque dix ans, président de ce Congrès de Chirurgie, où mon ami Auvray vient de saluer pieusement sa mémoire, et cet honneur insigne, s'il lui donna peut-être cette légitime fierté d'être reconnu par ses pairs, ne changea pas la noble simplicité de son âme.

Delagenière eut toutes les qualités du vrai chirurgien. Il eut quelque chose de plus rare et de plus beau. Il en eut toutes les vertus!

Aux jours où nous vivons, saluons la mémoire d'un homme comme lui.

J.-L. Faure.

La Médecine à travers le Monde

ROUMANIE

Hier 17 Octobre, l'Université de Bucarest a commémoré le centenaire de naissance du *médecin général Carol Davilla*, le fondateur de la Faculté de Médecine de Bucarest.

Pour ce centenaire, la Faculté de Médecine de Paris était représentée par son doyen, M. le professeur Balthazard, et l'Académie de Médecine, par M. le professeur Labbé.

RUSSIE

Le 5 Août 1930, est mort subitement, à l'âge de 55 ans, le professeur d'anatomie pathologique du IIe Institut médical de Leningrade, P.-P. Syssoïeff, bien connu par ses travaux en Russie et à l'étranger. Le défunt était atteint, depuis quelque temps, d'artériosclérose des vaisseaux coronaires, maladie qui a causé sa mort. C'est une perte énorme et irréparable pour la médecine russe.

Livres Nouveaux

Les acrocyanoses, troubles vasculaires cutanés d'origine nerveuse, végétative ou centrale, par Fernand Layani (Préface du Dr Etienne May, 1 vol. de 282 pages. *Masson et Cie*, éditeurs), Paris. — Prix : 32 fr.

L'acrocyanose n'est qu'une affection bénigne; son étude est cependant importante, car elle nous donne de précieux renseignements sur la physiopathologie des capillaires et des vaso-moteurs périphériques. Dans ce très intéressant travail basé sur 23 observations inédites, qui est la première étude d'ensemble française sur ce sujet, L., après une description détaillée de la symptomatologie et des nombreuses formes cliniques, expose le résultat de ses recherches sur les troubles sympathiques, endocriniens et cardiovasculaires :

1° Les réactions vasomotrices cutanées sont désordonnées; l'épreuve du bain froid ne détermine aucune réaction ou même provoque une élévation de l'indice, le sympathique est hypoexcitable;

2° Les malades présentent des troubles pluriglandulaires avec, suivant les cas, prédominance ovarienne, thyroïdienne ou hypophysaire ; le métabolisme basal est toujours abaissé ;

3° Les troubles vasculo-sanguins sont caracté-

risés par un syndrome d'hémophilo-hémogénie et par une hypotension artérielle avec cœur en goutte et hypertension veineuse.

Le rôle du terrain est important ; ces manifestations surviennent sur un terrain spécial où l'hérédité souvent, la tuberculose torpide parfois, et l'hérédo-syphilis peut-être, jouent un rôle.

Après un rappel de la physiologie normale des capillaires et une étude dynamique de l'acrocyanose (capillaroscopie, épreuves à l'histamine et à l'acétyl-choline), L. discute la physiopathologie de l'affection; il arrive à la conclusion que l'acrocyanose est un phénomène de stase capillaire par hypotonie capillaro-veinulaire.

A côté du traitement local (astringents, bains hyperthermiques), on recommandera l'opothérapie pluriglandulaire à fortes doses; dans certains cas, la radiothérapie, la vaccination à l'aide d'antigènes bacillaires ou le traitement antisyphilitique pourront rendre des services.

L. Rouquès.

L'âge, la vie, la maladie, par Sir Humphry Rolleston, professeur royal de Médecine à l'Université de Cambridge. 1 vol. in-8° de 351 pages (*G. Doin et Cie*, éditeurs), Paris 1930. — Prix broché : 40 francs.

Sir Humphry Rolleston, médecin du roi d'Angleterre, est une des plus éminentes autorités médicales britanniques. Son livre sera lu avec un très grand intérêt.

La vieillesse, la nature et les variations cliniques des maladies, le tabac considéré du point de vue médical, les maladies des médecins, les vacances, sont suivis de considérations sur les carrières de la médecine, sur le charlatanisme et l'exercice irrégulier de la médecine, sur les moyens de réussir en médecine et sur le problème du succès pour les doctoresses en médecine. Le volume se termine par un chapitre sur la poésie en rapport avec la médecine, complété par une étude sur Samuel Johnson au point de vue médical. Tels sont les différents chapitres de ce volume, le deuxième de la *Collection franco-britannique des Sciences médicales et biologiques*, publiée sous la direction de MM. F.-G. Crookshank (de Londres) et R. Cruchet (de Bordeaux.

S. R.

Université de Paris

Médecine légale. — M. le professeur Balthazard commencera ce cours le mercredi 12 Novembre, à 18 h. (Grand Amphithéâtre), assisté de MM. Duvoir et Piédelièvre, agrégés, et de M. Hugueney, professeur à la Faculté de droit.

Le cours aura lieu tous les jours, à la même heure et au même amphithéâtre.

M. le professeur Balthazard (lundis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre) : Attentats à la pudeur, viol et perversions sexuelles. Hermaphrodisme. Grossesse, avortement et infanticide. Coups et blessures. Le problème de l'identité : anthropométrie et dactyloscopie. Examen des taches, poils, etc. Première leçon, le mercredi 12 Novembre.

M. Duvoir, agrégé (tous les mardis du 1er semestre) : Intoxications aiguës et intoxications professionnelles. La médecine du travail.

M. Piédelièvre, agrégé (lundis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février) : Morts suspectes. Phénomènes cadavériques. Asphyxies mécaniques; asphyxies par les gaz et vapeurs. Empoisonnements.

M. le professeur Hugueney (tous les samedis du 1er semestre) : Législation et jurisprudence médicales.

Accidents de travail, maladies professionnelles, pensions de guerre, médecine sociale. Tous les jeudis (voir le programme détaillé dans l'affiche spéciale sur la médecine sociale).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal, les lundis, mercredis, vendredis, à partir du mercredi 12 Novembre, de 2 à 3 h. : les mercredis, par M. le professeur Balthazard; les lundis, par M. Piédelièvre, agrégé; les vendredis, par M. Dervieux, chef des travaux (Les élèves du nouveau régime devront justifier, pour l'examen, de dix présences aux autopsies de l'Institut médico-légal).

2° Travaux pratiques de Médecine légale et de toxicologie (consulter l'affiche spéciale).

3° Expertises d'accidents du travail, de pensions de guerre et de maladies professionnelles (consulter l'affiche spéciale).

Institut de médecine légale et de psychiatrie. — Tous les cours et conférences ont lieu l'après-midi; la présence des élèves y est obligatoire.

Médecine légale. — Cours théoriques de médecine légale, d'accidents du travail, de maladies professionnelles, de pensions de guerre, de médecine sociale.

Ces cours seront professés les lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis et samedis, de 6 h. à 7., pendant le semestre d'hiver : 1° Médecine légale, toxicologie et déontologie, par M. le professeur Balthazard, les lundis, mercredis et vendredis des mois de Novembre et Décembre 1930, et par M. Piédelièvre, agrégé, les lundis, mercredis et vendredis des mois de Janvier et Février 1931; 2° législation et jurisprudence médicales, par M. le professeur Hugueney, de la Faculté de Droit, tous les samedis; 3° médecine du travail et intoxications professionnelles, par M. Duvoir, agrégé, tous les mardis du premier semestre; 4° accidents du travail, maladies professionnelles, pensions de guerre, médecine sociale, tous les jeudis (voir le programme détaillé dans l'affiche spéciale sur la médecine sociale).

Cours pratiques. — 1° Autopsies à l'Institut médico-légal (place Mazas), pendant le semestre d'hiver, de 2 h. à 3 h. Le mercredi, par M. le professeur Balthazard et par M. Duvoir, agrégé. Le lundi, par M. Piédelièvre, agrégé. Le vendredi, par M. Dervieux, chef des travaux. Pendant le semestre d'été, les élèves procèderont eux-mêmes aux autopsies et seront exercés à la rédaction des rapports, les mêmes jours, aux mêmes heures.

2° Travaux pratiques de médecine légale (applications des méthodes de laboratoire à la pratique médico-légale), les vendredis, de 3 h. à 4 h. 1/2, sous la direction de M. Dervieux, chef des travaux; de M. Piédelièvre, agrégé, et de M. Szumlanski, chef de laboratoire.

3° Travaux pratiques de toxicologie, sous la direction de M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, chef des travaux toxicologiques, au laboratoire de toxicologie (Institut médico-légal), les lundis, de 3 h. à 4 h. 1/2.

4° Expertises d'accidents du travail, de pensions de guerre et de maladies professionnelles, sous la direction de M. le professeur Belthazard, assisté de MM. Duvoir, Piédelièvre et Dervieux, le mercredi, à 3 h., à partir du mercredi 4 Mars (laboratoire de médecine légale, à l'Institut médico-légal).

Psychiatrie. — Un cours de clinique psychiatrique aura lieu tous les mercredis, à 10 h., à la clinique des maladies mentales et le dimanche matin, à la même heure, asile Sainte-Anne. Les élèves devront également suivre les policliniques de M. le professeur H Claude, les samedis matin.

M. le professeur H. Claude, assisté d'agrégés et de médecins des hôpitaux, fera pendant le mois de Mars un cours de psychiatrie médico-légale, à la Faculté de Médecine (12 leçons), à 5 h.

Examen des malades et rédaction des rapports. M. A. Ceillier, médecin expert, dirigera ces exercices, assisté de MM. les chefs de clinique, à la clinique des maladies mentales, asile Saint-Anne, tous les jeudis, de 3 h. 1/2 à 5 h. 1/2.

Conditions d'admission aux cours et conférences de l'Institut de Médecine légale et de phychiatrie. — Les docteurs en médecine français et étrangers, les étudiants en médecine français et étrangers (titulaires de 16 inscriptions A. R. et 20 inscriptions N. R.), sont admis à suivre les cours et conférences de l'Institut de Médecine légale et de psychiatrie, après s'être inscrits au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. Les titres et diplômes et, de plus, pour les étrangers, l'acte de naissance, doivent être produits au moment de l'inscription.

Les droits à verser sont de : 1 droit d'immatriculation, 60 fr.; 1 droit de bibliothèque, 40 fr.; 4 droits trimestriels de laboratoire de 150 fr., soit 600 fr.; 1 droit d'examen, 20 fr.

Agrégation de pharmacie. — Les emplois d'agrégé de la Faculté de pharmacie de l'Université de Paris ci-dessous désignés sont déclarés vacants : Pharmacie galénique et sciences naturelles appliquées à la pharmacie, 1. Pharmacie chimique, 1.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Hôpitaux et Hospices

Création d'un hôpital-hospice. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hôpital-hospice dans la commune de Palaiseau (Seine-et-Oise).

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Le jury du concours de stomatologiste des hôpitaux est présentement composé comme suit : MM. Ruppe, Beliard, Mahé, Sebileau, Gornouec qui ont accepté.

MM. Lacronique et Milian n'ont point encore fait connaître leur acceptation.

Prix de l'Internat. — Sont désignés pour faire partie du jury de ce concours :

Médecine. — MM. Tinel, Brouardel, Vaquez, Weissenbach, Lelong.

Censeurs : MM. Decourt, Chevallier.

Chirurgie et accouchements. — MM. Poulard, Huet. Moulonguet, Ed. Michon, Demelin.

Censeurs : MM. Levent, De Gaudart d'Allaine.

Internat. — Epreuves orales. — *Séance du 16 Octobre. — Signes et diagnostic de la cirrhose de Laennec. — Diagnostic des hydarthroses chroniques du genou.* — Ont obtenu : MM. Jones, 10; Capandji, 24; Boyer, 15; Pélier, 24; Sabourin, 19; Mlle Faguières, 24; MM. Gelbart, 10; Perachon, 19.5; Bardin, 12; Chatouné, 16.5.

Prochaine séance le lundi 20 Octobre, à 9 h.

Externat. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours de l'externat : MM. Decourt, Gutmann; Mme Bertrand-Fontaine; MM. Hamburger, Michon, Soupault, Bloch, Ameline, Ravina.

Asile national des convalescents de Saint-Maurice. — Les inscriptions pour le prochain concours d'internat sont reçues à l'Asile national des convalescents, 14, rue du Val-d'Osne, à Saint-Maurice (Seine), jusqu'au 31 Octobre 1930.

Les épreuves auront lieu le jeudi 6 Novembre 1930.

Les candidats déclarés aptes à l'emploi d'interne seront nommés aux places vacantes suivant l'ordre de leur classement.

Programme et conditions du concours. — Art. 1. — Il est ouvert un concours pour l'emploi d'interne en médecine à l'Asile national des convalescents de Saint-Maurice.

Les épreuves auront lieu à l'Asile des convalescents, 14, rue du Val-d'Osne, à Saint-Maurice (Seine), le jeudi 6 Novembre 1930, à 9 h. 30.

Art. 2. — Pour être admis à concourir, les candidats doivent être Français, âgés de moins de trente ans le jour de l'ouverture du concours et pourvus de douze inscriptions de doctorat; les docteurs en médecine ne peuvent prendre part au concours.

Art. 3. — Les demandes d'admission au concours sont reçues au secrétariat de l'Asile national des convalescents, jusqu'au 31 Octobre 1930 à midi,

Les candidats devront joindre à l'appui de leur demande : 1° Une expédition authentique de leur acte de naissance; 2° un certificat de scolarité établissant qu'ils ont pris au moins douze inscriptions de doctorat.

Art. 4. — Le ministre arrête, après avis du directeur de l'Asile, la liste des candidats admis à concourir.

Art. 5. — Le jury du concours est composé comme suit : 1° Un inspecteur général ou un inspecteur général adjoint des services administratifs, désigné par le ministre, président; 2° le chef du 1er bureau de la direction de l'Assistance et de l'Hygiène publiques ou son représentant; 3° les deux médecins-chefs de l'Asile national des convalescents.

Art. 6. — Les épreuves du concours sont les suivantes : 1° Une épreuve orale portant sur un sujet de pathologie interne et sur un sujet de pathologie externe. Il est accordé au candidat 30 minutes pour la préparation et 15 minutes pour l'exposition des deux sujets. Le maximum de points attribués à cette épreuve est fixé à 40.

2° Une épreuve écrite sur une question de thérapeutique d'urgence. Il est accordé 20 minutes pour la rédaction de cette épreuve, qui est lue ensuite publiquement. Le maximum des points est fixé à 20. L'épreuve orale est éliminatoire pour tous les candidats n'ayant pas obtenu un minimum de 20 points. Les deux épreuves sont les mêmes pour tous les candidats. Il est procédé, pour chacune d'elles, au tirage au sort entre trois questions, qui sont rédigées et arrêtées par le jury avant l'ouverture de la séance.

Art. 7. — La surveillance du concours, pendant l'épreuve écrite, est assurée par un membre du Jury. Tout candidat convaincu de s'être servi de livres ou de notes ou qui, en lisant sa composition, en modifie le texte, est exclu du concours. A la fin de chaque séance, il peut être donné connaissance aux candidats du nombre de points qu'ils ont obtenus.

Art. 8. — Le procès-verbal du concours et la liste, dressée par ordre de mérite, des candidats déclarés aptes à l'emploi d'interne en médecine de l'Asile national des convalescents sont immédiatement adressés par le président du Jury au ministre. Le ministre pourvoit aux emplois vacants d'interne titulaire par la nomination des candidats inscrits sur la liste suivant l'ordre de leur classement.

Art. 9. — Les internes de l'Asile national des convalescents sont nommés pour un an. Leurs fonctions peuvent être prorogées d'année en année pendant deux

ans. Elles sont incompatibles avec toute autre fonction médicale, notamment avec celle d'interne des hôpitaux ou d'aide dans une clinique de l'Assistance publique ou privée.

Art. 10. — Tout candidat déclaré admissible, qui obtiendra le diplôme de docteur en médecine avant d'être titularisé dans les fonctions d'interne, sera considéré comme renonçant implicitement à sa nomination. Les internes titulaires auront la faculté de présenter leur thèse pendant leur internat; à la condition de ne pas exercer la médecine, ils pourront continuer leurs fonctions à l'Asile national des convalescents.

Les internes de l'Asile national des convalescents sont logés et nourris dans l'établissement et reçoivent une indemnité annuelle fixée actuellement à 3.000 fr. pour la première année, à 3.300 fr. pour la deuxième année, à 3.600 pour la troisième.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille de bronze.* — M. Mege, à la Ciotat (Bouches-du-Rhône).

— Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Gauthier, Marlier. Vandenbosch, Yardin, médecins lieutenants-colonels; Defoug, Beranger, Darfeuille, Clément, médecins commandants; Malhis, médecin lieutenant-colonel du Corps de Santé colonial; Bresson, Bireaud, Carayou, médecins commandants du Corps de Santé colonial; Lapeyre, Piquet, Marion, Lancien, médecins lieutenants-colonels; Blaise, Regnault, Louet, médecins commandants.

Chevalier. — MM. Bundel, Cazes, Pissot, Weill, Proust, Mutelet, Pellier, Herber, Debidour, Saupiquet, Landon, Roussel, Lecq, Faleur, Valentin, Gille, Pagnier, Druard, médecins commandants; Mairesse, Munch, Bertrand, Boudet, Barbaroux, Bodoler, De Fenis, De Lacombe, Garban, Arnaud, Loiseleur, Sautelet, Plateau, Carles, Gallimard, Allaire, Espanet, Pere, Rolet, Piétri, Cheylan, Maynier, Ales, Guedec, Etchevery, Depardieu, Lesbroussart, Janicaud, Grapin, Roqueplane, Julien, Vauthrin, Berges, Lussault, médecins capitaines; Miodet, Durand, Wunschendorff, médecins lieutenants; Carlerre, Slanka, médecins capitaines du Corps de Santé des troupes coloniales; Quinueu, Dardeau, Santiard, médecins commandants; Philippot, Percheron, Abeilhou, Brunet, Grandjean, Halgan, Niot, Germes, Challamel, Jullien, Schaeffer, Fouchet, médecins capitaines.

Officier d'Académie. — M. Vigneul, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Nancy.

Académie de Médecine. — Le mardi 28 Octobre, M. J.-Louis Faure prononcera l'éloge d'Ambroise Paré à l'Académie de Médecine.

Ecole de psychothérapie. — Les cours publics et les leçons cliniques de l'Ecole de psychothérapie, 49, rue Saint-André-des-Arts, reprendront le dimanche 19 Octobre à 10 h. du matin sous la direction de M. Pierre Vachet.

Au cours de cette première réunion aura lieu une démonstration de phono-psychothérapie collective par audition de disques.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Lundi 20 Octobre. — Anatomie (Pratique). Ecole pratique, 8 h. — Bactériologie. Laboratoire, 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h.

Mardi 21 Octobre. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Parasitologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat

Mardi 21 Octobre. — Mme Meisel : *Etude de la mortalité (1res semaines de la vie).* — Noboa (A.) : *Etude de la tuberculose du col de l'utérus.* — Monnier (E.) : *La sérothérapie suivant les formes cliniques de l'angine diphtérique.* — Jury : MM. Brindeau, J. Faure, Nobécourt, Verne.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

A vendre à Villemonble (Seine), 7, rue Saint-Louis, belle villa libre, conven. à médecin. Garage. Facilités de paiement. — Ecrire Coudert, 69, rue Madame, Paris.

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Jne femme instruite, sténo-dactylo, désire secrétariat ch. Dr, excel. réf. médicales. Villedieu, 239, rue St-Charles, Paris.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche poste de visiteuse médicale Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 636.

Dr Fac. Paris (dipl. d'Et.), 30 ans, méd. gén., spéc. mal. cœur, vaiss., prat. électrocardiographie, ch. poste collaborateur, assist. ou autre. — Ecrire *P. M.*, n° 643.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche sit. assistante aupr. Dr: piqûres, ventouses, pansements, etc. Ecrire *P. M.*, n° 646.

Radio. Installation complète radiographie, radiothérapie, U. V., à céder avec bonne clientèle, banlieue immédiate. Ecrire *P. M.*, n° 658.

Jne doctoresse, dipl. Etat. libre matin, cherche occup. médic. ou paramédic. — Ecr. *P. M.*, n° 661.

Les Laboratoires Gobey recherchent la collaboration d'un médecin jeune et actif, complètement libre, pour visiter le Corps médical de la région du Nord. S'adresser aux laboratoires Gobey, 89, rue du Cherche-Midi, Paris, 6e.

Dame, tr. au courant travaux médicaux et chirurgicaux, désirerait emploi plusieurs ou tous après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 667.

Inf. dipl., bonne instr. désire travail partie de la journée chez partic. ou médecin. Référ. verbales à disposition. — Ecrire *P. M.*, n° 668.

Dame, recom. pr Dr, offre pens. conf. enf., dame, assure soins inst. Px mod. 63, r. Foncillon, Royan.

On demande un assistant connaissant l'anglais et l'allemand pour le Laboratoire chirurgie expérimentale du Collège de France, docteur ou doctoresse. Ecrire au Collège de France.

Ancien ext., bon. réf., ch. situation stable dermato, vénér. ou médecine générale. *P. M.*, n° 673.

Jne femme, recomm. pr Dr, exc. réf., parl. cour. angl., brev. sup., ch. empl. secrét. aupr. Dr, clin., ou labo. — Ecrire *P. M.*, n° 674.

A louer, St-Germain-des-Prés, sur boulevard, entresol, 3 belles pièces avec bains et garage, convenant consultations médecin. Ecr. *P. M.*, n° 678.

Anesthésiste spécialisé (protoxyde d'azote et autres), au courant de chirurgie et d'accouchement (3 ans d'internat de province), étudiant de 5e année, dipl. d'Etat, ch. place dans une maison de santé, hôpital ou aupr. d'un chirurgien. — *P. M.*, n° 680.

Demoiselle parl. angl., libre dimanche et lundi, ch. occ. chez Dr, labo, clin., tenue fiches, comptabilité, etc. Sér. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 681.

Infirmière diplômée, excel. réf. médec., chirurg., accouchements, instruite, sérieuse, conn. anesth., sal. opérat., stérilis., ch. sit. stable Paris. Ecrire *P. M.*, n° 682.

Ingénieur chimiste, licencié ès sciences (chimie générale, chimie appliquée, chimie biologique de l'Institut Pasteur) cherche place Labo pr analyses chimiques ou médicales. — Ecrire *P. M.*, n° 684.

Urgent. Laboratoire analyses méd. de Paris demande bactériologiste très au cour. Docteur en médec. de préf. — Ecrire *P. M.*, n° 692.

Jne aide-bactériologiste dipl. Ecole Scientia, ay. déj. travaillé, réf. écrites ou verbales, ch. sit. Labo d'Urologie ou de Bactériologie. Ecr. *P. M.*, n° 693.

Jne femme infirmière, exc. réf., b. instruct. et éduc., parl. espagn., sachant conduire, accompagn. malade, Midi de préférence. — Ecr. *P. M.*, n° 694.

Sténotypiste (210 mots) possédant mach. à écr., cult. génér., spécial. thèses. congrès, confér., ch. prises sténograph. et trav. mach. écr. *P. M.*, n° 695.

Cabinet radiologique luxueus. installé. Radiodiagnostic, radioth. pénétr., électrologie, à sous-louer. Ecrire *P. M.*, n° 696.

Maison de santé posséd. laborat. Radiodiagnostic, radioth. pénétr. et électrothérapie, sous-louer. à confr. non installé. — Ecrire *P. M.*, n° 697.

Traductions techniques scientifiques. Français, portugais, espagnol. — Ecrire *P. M.*, n° 698.

Salon Louis XVI, 7 p., t. b. état. Tab., obj. divers, visible lundi, samedi apr.-midi. Conviendr. à Dr. Mme Schor, 18, bd Arago, Paris (13e).

Dame française tr. recommandée pr Docteurs, parlant tr. b. angl. et russe, ch. situation ds hôp., maison de santé, ou secrétariat Paris ou province. Accompagnerait malades ou nerveux. *P. M.*, n° 700.

St.-dact. méd. instruite, cherche travaux. Peut aller à domicile. — Ecrire *P. M.*, n° 701.

Dame cultivée, sachant bien anglais et un peu espagnol, ch. secrétariat ou situation analogue, après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 702.

Manipulatrice de radiologie av. tr. b. références, cherche empl. pour Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 703.

Chalet à sous-louer pour la saison d'hiver à Mégève (Haute-Savoie). Prix 6.000 fr. 5 chambres, salle de bains, salle à manger avec terrasse couverte. Chauffage central. Eau chaude et froide. Electricité. Situation ensoleillée. — Ecrire Jean de Brunhoff, à Chessy, par Montrevain (S.-et-M.).

La Société internationale Forestière et Minière du Congo, 42, rue Royale à Bruxelles, recherche, pour ses services au Congo belge, bons médecins âgés de 28 à 35 ans. Conditions avantageuses. Faire offres de service par écrit en joignant *curriculum vitæ*.

Groupe en formation cherche 5 médecins pour terminer groupe tennis couvert Saint-Didier. — S'adres. Mayoly, 1, place Victor-Hugo, Paris (16e).

Lampe Gallois U. V., type K, 5 amp. 110 v., alt. à peine servi, état neuf. Téléph. 13 à 15 h. Auteuil 44-18 ou écr. *P. M.*, n° 707.

Dame 50 ans, retraitée après 30 a. service, Gd Magasin, demande situation après-midi chez Dr ou dentiste Paris. Exc. réf. orales. — T. Ségur 07-38.

On demande jne Docteur psychiâtre, exc. réf., aimant si possible tennis, échecs pour tenir compagnie et excursionner avec homme jeune. S'adresser Baledent, 97, av. République, Rosny-s-Bois. T. 140.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

XXI^e CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Liége, 23-27 Septembre 1930) [*suite*] [1].

Troisième question : L'INSULINOTHÉRAPIE EN DEHORS DU DIABÈTE

Premier rapport

Introduction physiologique à l'étude des indications de l'insuline en dehors du diabète

M. J. P. Hoet (Louvain). L'hormone pancréatique n'est pas une panacée universelle. Après une phase de généralisations outrancières, les indications de l'insuline ont actuellement une base scientifique dans nos connaissances de son action physiologique.

L'hypoglycémie insulinique provient de l'action combinée de l'insuline sur le foie et sur les muscles striés.

L'insuline augmente le glycogène hépatique et inhibe la glycogénolyse, s'oppose donc à ce que le foie joue son rôle régulateur de la glycémie. Les muscles, de leur côté, présentent une forte avidité pour le glycose et fixent du glycogène. De là, la disparition progressive du sucre du sang. Le glycogène musculaire, contrairement au glycogène hépatique, ne peut pas compenser le déficience de la glycémie; il ne peut plus que se transformer en acide lactique et produire de l'énergie mécanique. Le maintien de la glycémie est un équilibre complexe. Toute hyperglycémie entraîne une sécrétion d'insuline qui se fait par la voie des nerfs vagues (Zunz et Labarre). La moindre tendance hypoglycémique entraîne une réaction sympathique avec hypersécrétion d'adrénaline qui mobilise du glycose au niveau du foie, en même temps qu'apparaissent de l'accélération cardiaque, de la dilatation pupillaire, une transpiration exagérée, de la nervosité dénonçant de l'hypoglycémie. Il existe donc un équilibre constant entre le système vago-insulaire et le système sympathico-surrénalien du point de vue du métabolisme hydrocarboné.

Cette réaction d'origine sympathique doit être évitée au cours des interventions thérapeutiques parce qu'elle provoquerait une diminution du glycogène hépatique. C'est la raison pour laquelle une dose de glycose largement suffisante doit toujours être administrée en même temps que l'insuline.

La pituitrine influence incontestablement la glycorégulation; elle diminue l'hypoglycémie insulinique et réduit l'hyperglycémie adrénalinique. Mais ces notions pharmacologiques n'ont pas reçu encore d'applications physiologiques ni pathologiques.

La thyroïde joue un rôle de premier plan dans la glycorégulation. Elle augmente les oxydations et, par suite, la consommation de glycose à la périphérie, tout en sensibilisant l'appareil surrénalo-sympathique.

Une hydratation adéquate est également indispensable pour obtenir une bonne fixation du glycose. Les observations sur les nourrissons déshydratés sont absolument démonstratives à cet égard.

Le traitement par le glycose associé à l'insuline est indiqué dans toute une série d'états pathologiques en vertu de ses trois effets distincts :

1° En raison de son action eutrophique générale, exposée dans le rapport de M. Aubertin;

2° En raison de l'augmentation du glycogène hépatique qu'il provoque ;

3° En raison de l'amélioration qu'il détermine dans le métabolisme hydrocarboné de certains organes tels que le cœur et les ovaires, chapitres traités dans les rapports de MM. Bickel et Le Fèvre de Arric.

L'augmentation du glycogène hépatique est indiquée comme moyen de lutte contre toutes les acétonémies diabétiques ou non diabétiques et comme protection de la cellule hépatique contre les ferments autolytiques.

L'acétonémie des femmes enceintes qui donne lieu au syndrome grave des vomissements incoercibles est la suite d'un déséquilibre hormonal : l'hypersécrétion du lobe antérieur de l'hypophyse entraînant l'acétonémie en est le facteur principal. D'ailleurs, le rôle activant du lobe antérieur de l'hypophyse sur le diabète a été mis en évidence par Houssay et Biasotti. L'augmentation du glycogène hépatique réalisée par un traitement adéquat au glycose et à l'insuline constitue le moyen le plus physiologique de lutter contre les acétonémies les plus diverses : troubles post-anesthésiques et post-opératoires, acétonémies de l'enfance. Il est indiqué d'éviter alors avec soin l'alcalose qui diminue la fixation des hydrates de carbone et les circonstances qui entraînent une hyperadrénalinémie, en particulier les états hypoglycémiques.

D'autre part, le traitement glycose-insuline est indiqué pour augmenter le glycogène du foie, dans toutes les affections hépatiques proprement dites, non accompagnées en général d'acétonurie, caractérisées par un appauvrissement de la cellule hépatique en glycogène : atteintes du parenchyme hépatique menaçant d'aboutir à l'insuffisance, atrophie aiguë ou subaiguë, ictères par obstruction des voies biliaires, et même ictère catarrhal. Sous l'influence de ce traitement, on a pu noter dans l'atrophie aiguë la disparition de la leucine et de la tyrosine des urines, et, dans les lésions parenchymateuses de moyenne gravité, la cessation habituelle du prurit si tenace et si gênant.

Deuxième rapport

De quelques indications de l'emploi de l'insuline en dehors du diabète, tirées de l'action eutrophique de cette hormone

M. Émile Aubertin (Bordeaux). Ce rapport a trait surtout à l'emploi de l'insuline dans les états de dénutrition chronique chez l'enfant, dans les cures d'engraissement chez l'adulte et dans le traitement des plaies atones du revêtement cutanéo-muqueux et des ulcères du tube digestif. De l'observation des faits dans ces divers cas, on peut tirer des conclusions d'ensemble sur le mode d'action de l'insuline dans son rôle trophique.

L'utilisation de l'insuline dans le traitement des *états de dénutrition chronique des nourrissons* n'a pas un très grand intérêt. Dans l'athrepsie vraie, les succès sont exceptionnels. Des résultats peuvent être obtenus plus souvent, quoique d'une manière inconstante, dans l'hypothrepsie, les stagnations de poids, les retards de croissance, surtout si ces troubles de nutrition ne sont pas conditionnés par un processus infectieux persistant. Mais la méthode n'est pas sans danger en raison des accidents hypoglycémiques auxquels elle expose.

Chez l'enfant, à côté des *vomissements périodiques avec acétonurie*, dans lesquels l'insuline peut rendre de grands services, on a utilisé aussi le médicament avec quelques succès dans des cas d'*anorexie rebelle* ou d'*amaigrissement persistant*.

C'est surtout dans le traitement de la *maigreur chez le grand enfant ou chez l'adulte* que les cures d'insuline peuvent donner des résultats magnifiques et durables, notamment dans le cas de maigreur constitutionnelle avec asthénie, de ptose viscérale non fixée, d'anorexie d'habitude par sous-alimentation (indications formelles). Dans les états de dénutrition consécutifs au surmenage, dans les convalescences traînantes, avant ou après les interventions graves, l'insulinothérapie peut rendre des services, bien qu'elle ne constitue ici qu'un traitement de plus à des états souvent susceptibles d'être améliorés de diverses autres manières (indications facultatives). Dans les *psychoses*, l'*anorexie mentale*, la *maladie de Basedow*, la plupart des *affections organiques douloureuses du tube digestif*, l'*amaigrissement sénile*, les *émaciations liées aux affections chroniques des divers organes*, les *infections lentes non tuberculeuses*, la méthode peut donner des résultats appréciables, mais d'une manière fort inconstante et souvent transitoire (indications relatives). Quant aux *cachexies terminales*, au *cancer*, aux infections incurables, elles constituent des indications très douteuses, bien que l'insulinothérapie ait été vantée en pareil cas par plusieurs auteurs.

L'emploi de l'insuline dans le traitement de la *tuberculose* a donné lieu à des controverses, en raison des hémoptysies et des poussées évolutives, qui ont été parfois observées au cours du traitement. L'existence d'une forme fébrile doit être considérée comme une contre-indication formelle. Dans les formes torpides ou stabilisées par une collapsothérapie efficace, l'insuline peut parfois exercer une action trophique très notable, quoiqu'il faille, même dans ces cas, l'employer avec prudence.

L'insuline peut activer la *cicatrisation des plaies* et entraîner la guérison d'*ulcérations chroniques*. Son action est cependant très infidèle. Dans les *ulcères de jambe* à répétition, ayant à chaque récidive une tendance spontanée à la guérison, l'insuline n'agit pas mieux que le repos et les traitements usuels. Les cicatrices sont cependant souvent plus souples. Dans les ulcérations chroniques rebelles les résultats sont des plus inconstants. Tantôt les succès sont très beaux; tantôt une simple amélioration se produit ; bien souvent l'échec est complet. Il y a avantage dans tous les cas à associer le traitement local en pansement au traitement général par piqûres. Les résultats semblent meilleurs chez les sujets hyperglycémiques.

L'insuline a été encore utilisée dans le traitement des *ulcères du tube digestif*. Quelques statistiques, d'ailleurs peu nombreuses, apportent un pourcentage de succès et d'améliorations impressionnant. On ne saurait trop se montrer réservé cependant en ce qui concerne l'appréciation de résultats obtenus dans le traitement d'une affection dont les poussées évolutives s'améliorent souvent très vite et très facilement sous l'influence de thérapeutiques variées, mais dont les rechutes sont fréquentes et surviennent parfois après de très longues périodes de latence.

Le mécanisme de l'action eutrophique exercée par l'insuline sur les plaies et ulcérations chroniques a été interprété de diverses façons. Certains attribuent à l'extrait pancréatique un rôle trophique direct, indépendant de son rôle sur les sucres. Mais plusieurs faits semblent au contraire démontrer que les 2 actions sont liées l'une à l'autre.

C'est également par une activation du métabolisme des hydrocarbonés qu'il faut expliquer les heureux résultats obtenus dans les cures d'engraissement par l'insuline. Ainsi la création de la faim, l'amélioration des troubles dyspeptiques, qui sont si souvent notées dans ces cures, semblent subordonnées à une double action de stimulation des centres nerveux et des diverses fonctions organiques de la nutrition sous l'influence d'un véritable coup de fouet donné au métabolisme des sucres au sein des cellules nerveuses et des cellules glandulaires. Quant à l'augmentation de poids, elle ne saurait s'expliquer uniquement par une simple rétention aqueuse. Celle-ci est bien rarement si prononcée qu'elle puisse être mise en évidence d'une manière objective; et, dans tous les cas, la

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 83, p. 1417.

fixation d'eau dans les tissus ne saurait être interprétée que comme une assimilation de cet élément qui devient partie constituante du protoplasme et sert à la formation des autres éléments cellulaires. En même temps qu'une assimilation de l'eau, il se fait également en effet une fixation d'azote et une élaboration de graisse. Tout un ensemble de faits indique d'ailleurs que ces 3 processus sont fonction de l'activation provoquée par l'insuline dans le métabolisme hydrocarboné, sans que l'on puisse préciser souvent le mécanisme par lequel ces transformations s'opèrent.

On a prêté à l'insuline une foule d'actions physiologiques et un très grand nombre d'effets thérapeutiques. Bien des faits seront à réviser à ce point de vue le jour où nous posséderons un principe hypoglycémiant d'origine pancréatique chimiquement pur. Mais celui-ci n'en restera pas moins doué de propriétés très variées grâce à son action sur les sucres, car les métabolites hydrocarbonés jouent un rôle énorme dans l'économie comme vecteurs d'énergie et comme matériel de transformations. Par cette action indirecte, qui explique son rôle trophique, l'insuline peut ainsi rendre des services en dehors du diabète, et si son action ne se montre pas toujours aussi constante que dans cette dernière affection, où elle est le remède spécifique du trouble fondamental en cause, elle n'en constitue pas moins parfois une arme thérapeutique précieuse, dans beaucoup de cas notamment où il existe des troubles de déficience dans les divers métabolismes qui intéressent la nutrition.

Troisième rapport.

L'insuline dans le traitement des affections cardio-vasculaires.

M. G. Bickel (Genève). L'insulinothérapie des affections cardio-vasculaires, à la suite de diverses publications faisant craindre sa nocivité sur le cœur des diabétiques, resta longtemps tenue en suspicion, suspicion qui n'est nullement justifiée ainsi que l'établissent les observations du rapporteur poursuivies depuis plus de 6 années.

La notion de l'utilisation possible de l'insuline dans la cardiopathologie dérive de 2 constatations principales : l'une empirique, à savoir l'amélioration rapide des artérites et de certaines gangrènes diabétiques, l'autre d'ordre expérimental, résultant des études sur l'influence de l'insuline sur la nutrition et le travail du myocarde révélant l'action cardiotrophique de cette hormone.

L'auteur envisage d'abord l'ACTION DE L'INSULINE SUR LE CŒUR.

Expérimentalement, chez l'animal vivant, on observe après injection d'insuline une tachycardie facilement neutralisée par l'injection de glycose, une altération du complexe ventriculaire électrique caractérisée par un affaissement et souvent une inversion de l'onde T, un ralentissement de l'ascension de la pression intraventriculaire, enfin une chute légère de la pression artérielle systolique, le tout cédant rapidement à l'injection de glycose, sauf l'inversion de l'onde T. Sur le cœur isolé les résultats sont moins démonstratifs et parfois contradictoires, ce qui tient surtout aux conditions dissemblables d'expérimentation. Néanmoins ces recherches permettent de dissocier l'action de l'insuline elle-même de celle de l'hypoglycémie puisque certaines modifications telles que l'affaissement de l'onde T et la bradycardie précèdent l'abaissement de la glycémie ou lui survivent, tandis que la tachycardie est en relation fréquente avec l'hypoglycémie. Elles montrent en outre les relations évidentes entre l'insulinémie et l'action adrénalinique. Elles indiquent surtout que, même à des doses formidables, l'insuline ne provoque aucun désordre circulatoire irréparable, à condition que son action hypoglycémiante soit neutralisée par une quantité appropriée de glycose.

Les observations électrocardiographiques faites sur l'homme confirment les données expérimentales. On retrouve l'aplatissement de l'onde T, modification réversible survivant plus ou moins à l'hypoglycémie, donc indépendante d'elle. Avec de fortes doses on constate un allongement du complexe ventriculaire, des extra-systoles d'origine variable, et même un blocage incomplet, mais, là encore, si l'on combat l'hypoglycémie, responsable de ces dernières modifications, par une dose convenable de glycose, aucun trouble fâcheux n'en résulte pour le cœur, pouvant être considéré comme le résultat d'une action nocive de l'insuline.

Pourquoi redoute-t-on donc de mauvais effets de l'insuline sur le cœur? L'accident sur lequel on a le plus insisté est l'apparition possible au cours du coma diabétique, chez des malades qui en étaient sortis grâce à de fortes doses d'insuline, de phénomènes aigus ou subaigus d'insuffisance cardiaque rebelles à la médication toni-cardiaque habituelle (Strauss, Laqueur, etc.), alors qu'il n'y avait plus ni acidose ni hypoglycémie. Pour le rapporteur, de tels accidents sont indépendants de la cure insulinique. Ils étaient connus avant l'insulinothérapie du coma diabétique (forme cardiaque de Frerichs), mais semblaient alors exceptionnels parce que masqués par le coma acétonémique qui emportait les malades. L'insuline permet actuellement aux formes cardiaques de se manifester, mais elle n'a rien de commun avec elles. Très active pour combattre l'acidose et le coma lui-même, elle demeure simplement sans action sur un cœur profondément intoxiqué, devenu insensible à l'action des toni-cardiaques usuels.

Tout au plus l'insulinothérapie faite à fortes doses pourrait-elle entraîner dans certains cas une rétention aqueuse peu souhaitable chez les cardiaques œdémateux.

De tous les travaux cliniques et expérimentaux faits sur l'action cardiaque de l'insuline, il résulte qu'il faut utiliser des doses formidables pour obtenir des troubles circulatoires importants et que les accidents ainsi observés cèdent le plus souvent rapidement à l'administration de glycose, ce qui prouve leur dépendance de l'hypoglycémie plutôt que de l'intoxication insulinique directe. On ne saurait donc refuser aux cardiaques les bienfaits de l'insuline.

Car il est indubitable que celle-ci, à faibles doses, peut être d'un grand secours dans les cardiopathies par les modifications favorables qu'elle entraîne dans l'utilisation du sucre sanguin par le myocarde. Les hydrates de carbone jouent un rôle prépondérant en effet dans la nutrition du myocarde (Locke, Krogh, etc.).

Or chez les cardiaques décompensés il existe des troubles du métabolisme hydrocarboné, en particulier fréquemment une hypoglycémie à jeun, une hyperglycémie atypique, retardée et abaissée, après ingestion de glycose (Bickel). Le myocarde des cardiaques qui, plus que tout autre, aurait besoin d'un appareil glycorégulateur parfait, n'a à sa disposition que des réserves de glycose souvent insuffisantes, métabolisées de façon anormale.

L'insuline facilite l'utilisation du glycose, comme le montrent les expériences sur le cœur perfusé, et même la synthèse du glycogène par le myocarde. Dans ses expériences sur le cœur humain, Pick a mis en évidence, de façon saisissante, l'utilité considérable pour le travail du cœur de l'action conjuguée du sucre et de l'insuline, par transformation de l'énergie potentielle du myocarde en énergie actuelle. Sous la double influence de l'insuline et du glycose, il a pu réactiver un myocarde fatigué.

Une thérapeutique purement insulinique ne saurait guère avoir d'influence favorable chez les cardiaques, surtout en raison de leur hypoglycémie, il faut lui adjoindre nécessairement le glycose. Cette thérapeutique combinée a déjà donné en clinique de bons résultats (Thalhimer, Allard, etc.). Le rapporteur l'a employée avec succès chez des asystoliques très graves ne réagissant plus aux tonicardiaques usuels ni aux diurétiques, en donnant 10 à 30 unités d'insuline par jour associée à 100 ou 200 gr. de glycose par la bouche ou à 150 à 300 cmc de solution de glycose à 30 pour 100 par voie veineuse. Il a vu disparaître ainsi des accidents d'asystolie résultant de lésions valvulaires, de myocardite ou de sclérose coronarienne. Il a constaté sur les électrocardiogrammes le redressement de l'onde T inversée par l'asystolie, vu cesser des blocs de branches ou d'arborisation, l'insuline à doses thérapeutiques faisant ainsi disparaître les phénomènes qu'elle provoque à forte dose dans les crises d'hypoglycémie, ce qui montre toute l'importance de la posologie dans la thérapeutique insuline-glycose. Ce traitement n'exclut nullement la mise en œuvre des médicaments classiques, l'insuline permettant à ces derniers de développer leur action dans des conditions plus favorables, grâce à des actions cardiotrophiques.

Dans le traitement des AFFECTIONS VASCULAIRES, les applications de l'insuline sont multiples, mais basées presque exclusivement sur l'observation clinique, les notions expérimentales concernant l'influence de l'insuline sur la circulation périphérique étant encore sujettes à discussion. On sait cependant qu'au cours des crises d'hypoglycémie, il existe une accélération du courant sanguin avec modification du volume-minute, ce qui influence les processus d'oxygénation cellulaire ainsi que la tension artérielle. D'autre part, on connaît l'influence de l'insuline sur la cholestérinémie dont le rôle est important en pathologie artérielle.

Hypertension artérielle. — Depuis longtemps, on a noté l'action hypotensive des extraits pancréatiques qui ne paraît pas due seulement à l'existence banale de l'histamine et de la choline dans ces extraits. Malgré des travaux très contradictoires, il semble établi actuellement que l'action de l'insuline se manifeste par une chute de la tension artérielle, précédée dans la règle d'une courte phase d'hypertension ; puis la tension s'élève à nouveau à une période correspondant à l'apparition de l'hypoglycémie, l'action hypotensive dominante de l'insuline semblant être antagoniste de l'action hypertensive de l'adrénaline. Les discordances dans les résultats expérimentaux paraissent attribuables surtout au degré de purification différent des diverses insulines employées et à la présence, à un taux d'autant plus élevé que la purification est incomplète, d'un principe hypotenseur spécial (angioxyl de Gley et Kisthinios), indépendant du principe hypoglycémiant. Mais Villaret et ses collaborateurs ont contesté la spécificité de cet extrait non hypoglycémiant qui ne serait qu'un mélange de substances hypotensives déjà connues : peptones, histamines, choline. Le rapporteur, partageant la même opinion, n'accorde qu'un rôle hypotenseur direct peu important aux extraits pancréatiques. Néanmoins il estime que l'insuline peut rendre service, à condition de l'administrer de façon très prolongée dans certaines hypertensions, non en raison de son action hypotensive directe, mais par les modifications qu'elle exerce sur le métabolisme. Celui des hydrates de carbone est souvent perturbé dans l'hypertension essentielle, comme en témoigne l'hyperglycémie fréquente dont la cause est, soit dans la sclérose des artérioles du pancréas, les plus touchées après celles du rein, soit dans un spasme artériel plus ou moins durable. L'insuline semble indiquée en matière d'hypertension artérielle surtout dans les cas où existe cette hyperglycémie associée à un degré plus ou moins marqué de rétention azotée révélatrice de l'atteinte rénale. L'insuline grâce à son action trophique, en fournissant aux tuniques artérielles l'extrait pancréatique nécessaire à leur nutrition normale, empêcherait ainsi le vieillissement précoce des vaisseaux que la simple restriction des hydrates de carbone ne saurait obtenir. Ainsi, par une voie détournée, l'insuline dans certains cas arriverait à exercer une action hypotensive durable.

Artériosclérose. — Les considérations précédentes ont conduit le rapporteur à employer l'insuline dans l'artériosclérose grave, surtout dans les formes cachectiques et dans celles s'accompagnant d'un ralentissement circulatoire ou de phénomènes faisant craindre l'imminence d'une oblitération artérielle. L'hyperglycémie à jeun souvent trouvée chez le vieillard, la fréquence et la précocité de l'artériosclérose chez les diabétiques justifient l'insulinothérapie dans l'artériosclérose lorsque l'hyperglycémie à jeun dépasse 1 gr. 20. Les doses utilisées ont été de 20 à 30 unités par jour. L'action du médicament s'est manifestée non seulement par la disparition ou l'atténuation des symptômes subjectifs, mais encore, à plusieurs reprises, par la prévention d'accidents d'oblitération artérielle qui semblaient imminents, et dans un cas par la disparition de l'opacité des artères tibiales aux

rayons X. L'insuline semble agir ici bien plus par son action trophique et par les modifications du métabolisme, de la cholestérine en particulier, que par son effet hypoglycémiant.

Artérites oblitérantes. — L'insulinothérapie procure d'heureux résultats dans l'artérite juvénile, dans l'artérite athéromateuse, et parfois dans la thrombo-angéite oblitérante, son action s'exerçant selon le même mode que dans l'artériosclérose.

Gangrène spontanée des extrémités. — L'ischémie peut alors être la conséquence, soit d'un trouble purement fonctionnel (spasme artériel dû à des toxines ou à des poisons exogènes ou à un excitant vaso-moteur encore inconnu) et dans ces cas le pouvoir vaso-dilatateur de l'insuline est trop modeste pour donner de bons résultats, l'acétylcholine ou la chirurgie sont alors les thérapeutiques de choix; soit, plus souvent, de lésions des parois vasculaires, proliférations conjonctives artéritiques, survenant ou non au cours du diabète, auquel cas l'insuline donne des résultats remarquables. Le rapporteur a pu voir la régression des symptômes même dans des cas de gangrène où le sillon de démarcation était nettement dessiné. Les dosages de la glycémie permettent de considérer les cas de gangrène sénile non diabétique comme un véritable état prédiabétique, ce qui explique les brillants résultats de l'insulinothérapie qu'il est avantageux d'associer au début à l'acétylcholine.

Angine de poitrine. — Le rapporteur n'a pas obtenu de résultats aussi universellement favorables que Vaquez et ses élèves, mais il a pu se convaincre que l'insuline agit parfois brillamment là où toutes les thérapeutiques usuelles ont échoué. Les cas qui réagissent le mieux sont là encore ceux où il existe des troubles du métabolisme hydrocarboné. Dans tous les cas sans hyperglycémie il faudra veiller à l'administration de quantités suffisantes d'hydrates de carbone, la négligence de cette précaution pouvant entraîner des accès angineux graves chez ces malades à myocarde mal irrigué, en diminuant les réserves glycosées du myocarde.

Thrombose cérébrale progressive des vieillards. — L'insuline présente ici des avantages encore insuffisamment connus. Certes, on ne peut prévenir dans tous les cas les accidents d'oblitération des artères cérébrales en transformation athéromateuse, mais l'insulinothérapie poursuivie très longtemps, à raison de 20 à 30 unités par jour, est capable d'enrayer, mieux que tout autre traitement, l'évolution fatalement progressive de cette affection fréquente et pénible. Elle n'exclut pas naturellement la mise en œuvre des thérapeutiques habituelles (régime, iodure, citrate de soude, et acétylcholine à la période d'accidents menaçants).

En résumé, l'insulinothérapie des affections vasculaires semble constituer une véritable opothérapie, redressant le métabolisme hydrocarboné et cholestérinique des malades, métabolisme dont l'altération si fréquente chez le vieillard est en relation avec une diminution, plus ou moins physiologique, de l'activité de la sécrétion interne du pancréas. On comprend dès lors que le traitement doit devenir une véritable habitude pour le malade, au même titre que l'opothérapie du myxœdème ou de l'insuffisance ovarienne de la ménopause.

Quatrième rapport

Les applications cliniques de l'insuline en dehors du diabète

M. Le Fèvre de Arric (Bruxelles). Les indications déjà nombreuses de l'insuline, en dehors du diabète, peuvent se répartir en quelques groupements importants qui ont fait chacun l'objet d'un rapport séparé.

Pour satisfaire à un plan d'ensemble, l'auteur s'est attaché davantage aux applications des propriétés anti-acidosiques de l'insuline. Il a donc étudié les faits qui se rapportent aux états d'acidose non diabétiques, observés dans les accidents post-opératoires, les vomissements cycliques des enfants et les toxicoses gravidiques.

La participation éventuelle du foie dans ces accidents et les états d'acidose observés dans les affections hépatiques primitives ont engagé l'auteur à s'occuper de l'insuline dans les autres maladies du foie.

Enfin, pour ne pas laisser dans l'ombre les indications éparses de l'insuline dont l'avenir décidera mieux de l'intérêt, il a réuni dans un dernier chapitre les données qui concernent ces indications et, notamment, les applications de l'insuline aux états dysendocriniens.

1° L'insuline dans certains états d'acidose. — A. *Accidents post-opératoires.* — Certains accidents post-opératoires graves s'accompagnent du développement d'un syndrome acidosique, confirmé par l'existence de stigmates urinaires et sanguins : acétonurie, diacéturie, abaissement de la réserve alcaline. Certains cas se compliquent, en outre, d'amino-acidurie. L'importance et l'évolution de ces signes ne sont pas forcément parallèles.

On a incriminé le jeûne, des facteurs psychiques, l'infection, la maladie primitive, surtout si celle-ci évolue dans la sphère digestive, enfin, et principalement, la narcose avec l'acte chirurgical.

Si la cétose est l'aboutissant d'un trouble du métabolisme hépatique, les acidoses post-opératoires non accompagnées de cétose témoignent d'un trouble métabolique plus complexe, avec insuffisance de combustion des acides organiques. Le choc opératoire et le choc traumatique peuvent élaborer le syndrome acidosique. Dans le choc, on relève l'existence de certains troubles, comme le ralentissement circulatoire et la stase, qui altèrent les processus d'oxydation cellulaire et contribuent à aggraver la réaction acide. L'insuline s'est montrée efficace à la plupart des auteurs, lorsque ceux-ci ont adopté, pour combattre les accidents opératoires, la thérapeutique insuline-glycose et l'ont dirigée principalement contre les syndromes caractérisés par l'acido-cétose.

Les doses utiles d'insuline sont de l'ordre de quelques dizaines d'unités (20 à 60) accompagnées d'une quantité de glycose correspondant à 3 gr. environ de glycose par unité insulinique injectée, l'insuline étant donnée sous la peau et le glycose dans la veine, sous forme de solution à 5 ou 10 pour 100.

Ce traitement agit sur l'acidose, fait cesser les vomissements incoercibles et modifie heureusement l'état général.

Le syndrome acide du choc traumatique paraît bénéficier d'une thérapeutique analogue.

Quant aux accidents post-opératoires non accompagnés d'acidose, et dans lesquels certains cliniciens ont tenté le traitement insulinique, il ne semble pas qu'il faille en retenir une donnée réellement positive. Ces accidents sont plutôt de l'ordre du collapsus vasculaire, où il n'est pas démontré que l'insuline puisse être préférée à d'autres moyens thérapeutiques.

Toutefois, il n'est pas impossible que la thérapeutique par le glycose, dont on a vanté les mérites ne soit favorisée par l'adjonction d'insuline, et particulièrement utile à certains malades déficients.

Ce point de vue se trouve plus ou moins lié à la question de l'insulinothérapie préventive. Le traitement insuline-glycose, employé chez les malades non diabétiques, mais en état d'acidose et avant une opération devenue nécessaire, a paru diminuer notablement les risques d'aggravation de cet état dus à l'anesthésie et à l'acte chirurgical. Cette méthode préventive fut appliquée ensuite par certains auteurs à leurs futurs opérés, surtout si l'intervention devait intéresser le foie, l'estomac ou l'intestin.

Cette indication de l'insuline est basée sur les impressions cliniques difficilement contrôlables. Cependant, si l'on songe au rôle de l'anesthésie et à la part de la réaction hépatique dans la production des accidents acidosiques post-opératoires, il est possible de trouver, dans le domaine expérimental notamment, des arguments qui pourraient légitimer cette manière de faire ; mais une telle généralisation ne laisse pas que de paraître abusive.

B. *Vomissements périodiques de l'enfant.* — Les observations publiées justifient l'essai de l'insulino-glycothérapie dans le syndrome des vomissements périodiques avec acétonurie. L'ensemble des résultats ne permet cependant pas de conclusion définitive à l'heure actuelle.

C. *Vomissements incoercibles de la grossesse.* — Il convient de conclure que les vomissements incoercibles de la grossesse, observables surtout dans le cours des premiers mois, ont pour base probable une toxémie qui, pour les cas graves, rentre dans le cadre des hépato-toxémies décrites par les accoucheurs. Ces accidents, qui paraissent liés à un trouble du métabolisme, s'accompagnent d'un syndrome d acidose plus ou moins important. Ce syndrome n'est pas tout dans les accidents gravidiques ; il est possible qu'une cause première encore ignorée favorise, en minant les fonctions glycogéniques du foie, l'établissement du syndrome acide. Mais celui-ci doit être considéré comme facteur responsable des vomissements incoercibles, encore qu'il puisse automatiquement s'aggraver par les vomissements eux-mêmes et que l'intolérance gastrique et l'inanition ne fassent qu'augmenter la difficulté d'y apporter un correctif nécessaire.

Pour lutter contre l'acidose qui leur a semblé le symptôme dominant et nécessaire de faire immédiatement disparaître, des auteurs ont tenté de remplacer la glycothérapie, qui avait déjà paru utile, par l'insulino-glyco-thérapie. La très grosse majorité des cliniciens concluent à l'efficacité de la méthode ; ils déclarent arrêter très rapidement les vomissements et faire disparaître les signes urinaires d'acidose, ce qui est suivi du retour à un équilibre métabolique normal et, somme toute, supprime ou écourte singulièrement les accidents gravidiques. Contre ces résultats brillants, s'élève, eu très petite minorité, la critique éclairée de quelques-uns.

Les divergences de vue tiennent d'une part à des conceptions étiologiques différentes des accidents considérés ; d'autre part, à des différences d'applications techniques, où la quantité du glycose joue probablement un rôle prépondérant. Il faut en effet que la saturation en glycose et l'hyperinsulinémie agissent nettement sur les combustions glycosiques dans le sens de l'accroissement. L'insuline sera donnée en doses plutôt modestes dans la proportion de 15 à 30 unités par jour, dans les cas moyens, avec une dose largement suffisante de glycose, d'au moins 3 à 5 gr. par unité clinique.

L'*éclampsie gravidique* accompagnée d'un syndrome d'acidose pourrait, par extension, bénéficier des mêmes conclusions, mais la complexité de certains de ces cas, la plus ou moins grande participation de l'élément rénal en même temps qu'hépatique, rend problématique le résultat final de l'insulino-glycothérapie dans l'éclampsie.

2° L'insuline dans les affections hépatiques. — L'insulinothérapie appuyée de glycothérapie a été tentée dans des affections très diverses du foie et des voies biliaires. La constatation des faits oblige à conclure que dans la majorité des cas, ce traitement a donné d'heureux résultats. Cependant il ressort nettement de ces données que l'insulino-glycothérapie réussit au mieux dans les insuffisances hépatiques fonctionnelles qui se lient ou à une altération du métabolisme hydrocarboné et des lipides avec acidose, ou à une altération du métabolisme protéidique avec dénutrition.

Des résultats à peu près équivalents sont enregistrés dans des cas d'hépatites, mêmes graves, par infection ou par intoxication aiguës.

Plus réservé est le jugement du rapporteur quant à l'action de l'insuline sur un symptôme qui accompagne une maladie du foie ou des voies biliaires et dont il est difficile de prévoir la disparition souvent spontanée, tel l'ictère ou le prurit. Néanmoins la majorité des auteurs accordent à l'insuline une influence heureuse sur la disparition de ces signes, bien que l'action de l'insuline sur les troubles biliaires ne soit pas cliniquement prouvée.

Enfin, le traitement insulinique a paru utile à certains pour relever passagèrement l'état général dans les cas de cirrhose ou de tumeurs du foie.

Les doses quotidiennes d'insuline utilisées ont été de quelques unités, notamment dans l'ictère catarrhal (5 ou 10), jusqu'aux doses les plus élevées (100 et plus) dans les insuffisances, les infections, les intoxications graves. L'insuline a été habituellement appuyée d'une dose suffisante de glycose dont l'importance est probablement plus grande encore dans les maladies du foie que dans les autres indications de l'insuline.

3° Applications dissidentes de l'insuline. — A. *Etats dysendocriniens : Thyroïde.* — Des résultats favorables ont été enregistrés dans les cas de dysthyroïdie, tant du point de vue général que de la disparition des signes du basedowisme. Les doses d'insuline utilisées ont été petites.

Hypophyse. — L'insuline à petites doses, sans administration concomitante de glycose, est capable, dans certaines formes (peut-être hyperchlorémiques) de diabète insipide de réduire la polyurie et d'augmenter favorablement la tolérance aux hydrates de carbone. Cette action est toutefois inconstante. L'administration d'insuline doit être faite avec prudence sous peine de déclancher facilement des accidents d'hypoglycémie.

Le diabète acromégalique réagirait bien à la thérapeutique insulinique et l'on constaterait une influence heureuse de l'insuline sur le métabolisme des hydrates de carbone.

Capsules surrénales. — L'insuffisance surrénale constitue une contre-indication nette de l'insuline.

Ovaire. — L'insuline pourrait arrêter les hémorragies d'origine ovarienne et ramener un cycle menstruel normal.

B. *Dermatoses.* — L'insuline peut influencer favorablement certaines dermatoses et notamment la furonculose, mais le secret de son action réside probablement dans une influence sur les troubles latents du métabolisme, comme l'état prédiabétique qu'il sera toujours fort judicieux de rechercher pour se faire une opinion sur l'opportunité de l'insuline.

A côté de son action générale, l'insuline a fait l'objet de nombreux travaux où les auteurs se sont proposé d'utiliser son influence eutrophique locale, par exemple dans les ulcères chroniques, les plaies atones.

C. *Etats infectieux.* — Les maladies infectieuses aiguës donnent rarement lieu à l'établissement d'un état d'acidose justiciable de l'insuline.

Quant à l'emploi de l'hormone au cours de convalescences pénibles, il concerne la question des cures d'engraissement dont il est traité dans d'autres rapports. L'action eutrophique générale a de nouveau été mise à profit dans certaines maladies infectieuses chroniques comme la tuberculose pulmonaire.

D. *Maladies nerveuses et mentales.* — Le syndrome parkinsonien, la maladie de Thomsen, le *delirium tremens*, les cyclothymiques, les nerveux amaigris et anorexiques ont été traités par l'insuline-glycose avec des résultats encourageants.

La thérapeutique insulinique intéresse les affections du système nerveux à l'occasion des rapports étiologiques qui ont été constatés entre l'acidose et l'insuffisance hépatique d'une part, et les accidents nerveux, confusion mentale ou même coma d'autre part.

E. *Anémie pernicieuse.* — Les avis sont contradictoires. La méthode de Walinski (insuline et transfusion) pourrait avec avantage remplacer la méthode de Whipple dans certains cas.

F. *Cancer.* — Les résultats de recherches expérimentales ont incité les cliniciens à essayer l'insuline dans le cancer. L'hormone pancréatique n'exerce aucune action spécifique directe ou indirecte, mais on peut défendre que l'insuline peut avoir une action générale favorable, sous réserve des accidents d'hypoglycémie, facilement déclanchés dans les états cachectiques.

Discussion des rapports.

— *M. Feisly* (Lausanne) est d'avis que le rapport de M. Aubertin sera vivement apprécié par les médecins qui pratiquent l'insulinothérapie dans les maladies de la nutrition. Du point de vue technique, l'auteur préconise aujourd'hui l'emploi de doses lentement progressives, injectées 1/4 d'heure avant les repas, en partant d'un point initial de 5 unités par jour. Cette technique permet d'éliminer à temps voulu les sujets hypersensibles et d'éviter les phénomènes d'accoutumance, phénomènes qui paraissent devoir être attribués à des réactions endocriniennes antagonistes, susceptibles d'expliquer certains échecs de l'insulinothérapie.

Les ulcères gastriques supportent généralement fort bien le traitement insulinique. Cette thérapeutique paraît donner des résultats intéressants dans les localisations médio-gastriques, alors que les localisations ulcéreuses juxtapyloriques ne subissent pas de modifications appréciables. Il convient donc d'individualiser les cas et de réserver la cure d'insuline aux ulcères situés à distance du pylore.

— ***M. E. Aubertin*** est, lui aussi, partisan des doses progressives, mais il n'a pas pour son compte observé d'accoutumance. Le résultat est très inconstant dans l'ulcère gastrique et la discrimination qui vient d'être proposée est intéressante.

— *M. Froment* (Lyon) signale une indication nouvelle de l'insuline à laquelle il a été conduit par l'étude des troubles parkinsoniens post-encéphalitiques. En effet ces troubles peuvent, à la lumière des recherches physio-cliniques et biochimiques, être interprétés comme un effet indirect du surmenage musculaire résultant du dérèglement du mécanisme qui, automatiquement chez l'homme, stabilise les attitudes. L'organisme a perdu le secret du maintien économique des attitudes. La cachexie parkinsonienne n'est que l'aboutissant de ce surmenage. On constate alors que le coefficient de Maillard-Lanzenberg, indice d'une tendance à l'acidose, est augmenté ainsi que le métabolisme basal. Or l'insuline a pour fonction principale d'assurer au niveau du muscle la réaction complexe aboutissant, en présence d'une quantité suffisante d'oxygène, à la resynthèse du glycogène à partir de l'acide lactique formé pendant la contraction musculaire. Les heureux effets de l'insuline, diminution de la rigidité, amélioration de l'état général, peuvent être attribués au rétablissement du métabolisme musculaire normal, à la disparition de l'acide lactique en excès et à la préservation des substances protéiques. Il est probable que c'est primitivement l'atteinte des noyaux de la base qui entraîne une diminution du tonus insulino-sécréteur.

L'insuline, en dehors du parkinsonisme, semble capable d'améliorer certaines séquelles psychiques encéphalitiques : légers états confus et anxieux du type pseudo-névropathique, états d'hypersomnie chronique, états oniriques sans tendance à la rétrocession spontanée.

— ***M. Hoet*** fait remarquer qu'on n'a pas pu établir expérimentalement que l'insuline favorise la disparition de l'acide lactique et d'autre part que l'animal forcé a un muscle pauvre en acide lactique.

— ***MM. Chabanier et Lobo-Onell*** (Paris) se bornent aux remarques suivantes :

1° Ils sont d'accord avec les rapporteurs sur l'action de l'insuline dans l'acétonémie en dehors du diabète, à condition d'y adjoindre du glycose. Si l'on n'en donne pas, la glycémie se déprime trop, et l'acétonémie persiste ou même augmente. Ceci est en tous points comparable à ce que l'on observe dans l'acétonémie du diabète. L'identité des phénomènes leur semble constituer un argument en faveur du mécanisme univoque de la production de l'acétonémie, quelles que soient les circonstances où on l'observe ;

2° Concernant l'action sur l'appareil circulatoire, ils font observer que si effectivement les préparations d'insuline renfermant l'angioxyl (tout comme l'angioxyl pur) n'agissent pas toujours de manière immédiate sur la tension artérielle, ils ont toutefois fréquemment observé une action rapide sur les phénomènes fonctionnels (dyspnée d'effort, etc.) et même sur le rythme cardiaque, en particulier dans un cas observé avec Laubry où il s'agissait d'un diabétique vrai avec myocardie grave ;

3° Quant à la cure d'engraissement, leurs constatations s'accordent avec celles de M. Aubertin. Ils relèvent un seul détail : la question des doses employées. La plupart des auteurs utilisent des doses progressives et relativement faibles. Pour leur part, ils emploient des doses élevées d'emblée (20,40 unités ou même plus) de la préparation d'insuline de purification peu poussée qu'ils ont proposée, lesquelles sont en général bien tolérées, grâce à un régime convenablement adapté.

Pour leur part, ils n'ont pas observé le phénomène d'accoutumance signalé par plusieurs auteurs.

L'insuline dans la tuberculose pulmonaire. — *M. Jaquerod* (Leysin). C'est au cours des tuberculoses fébriles que nous aurions surtout besoin d'un médicament capable de faire engraisser le malade. Or, malheureusement, l'insuline non seulement n'est d'aucun secours dans ces cas-là, mais elle peut même provoquer des troubles graves et activer l'évolution de la maladie. La fièvre est donc une contre-indication *absolue* à la cure insulinique, au cours de la tuberculose pulmonaire. Cet absolu comprend aussi les tuberculoses fébriles compliquées de diabète. Il n'en reste pas moins toute une catégorie de malades chez lesquels le traitement insulinique peut avoir une excellente influence.

On sait combien, au cours de la tuberculose pulmonaire chronique, le poids varie d'une manière capricieuse ; or, chaque diminution de poids s'accompagne d'un affaiblissement de la résistance et il importe de ne pas laisser se prolonger les crises d'amaigrissement. Au cours du pneumothorax artificiel notamment, on constate parfois des baisses de poids inquiétantes. Dans ces cas, le traitement insulinique relève l'appétit et le poids presque instantanément, comme aucun médicament n'a su le faire jusqu'à maintenant. Une expérience assez longue permet à l'auteur d'affirmer que cet engraissement dû à l'insuline n'est pas le résultat d'un trouble fonctionnel momentané, mais bien d'une meilleure assimilation des aliments, augmentant dans une mesure très notable la résistance de l'organisme à la tuberculose.

— ***M. M. Labbé*** n'a pas observé de résultats fâcheux analogues à ceux de M. Jaquerod.

Chez les diabétiques tuberculeux il y a grand intérêt à faire disparaître l'hyperglycémie. Le régime convenable procure déjà une amélioration que vient renforcer l'insuline. Il a observé ainsi des reprises de poids énormes.

Par contre, il n'a jamais vu de poussée évolutive provoquée par l'insulinothérapie qui fait souvent baisser la fièvre.

— ***M. Jaquerod*** n'a constaté que des désastres chez les tuberculeux fébricitants.

— ***M. Brull*** a traité de nombreux malades par l'insuline.

Chez les tuberculeux pulmonaires il n'a jamais observé d'accidents, qu'il s'agisse ou non de fébricitants. Souvent le poids augmente, même s'il y a un peu de température. Une diabétique tuberculeuse a pu reprendre ses occupations.

Dans le basedowisme il a noté des améliorations.

Il a obtenu de bons résultats dans les états de maigreur. Dans les cas réfractaires il y a d'ordinaire une raison anatomique ou fonctionnelle empêchant l'engraissement. Il faut alors ne pas s'entêter.

Les diabétiques hypertendus voient en général leur tension augmenter et il est difficile d'admettre l'action hypotensive de l'insuline à longue échéance.

— ***M. M. Labbé*** insiste sur l'action favorable de l'insuline associée à un régime convenable dans les états d'amaigrissement. On note une augmentation du poids dans la plupart des cas, en général assez modeste, mais parfois un retour au poids normal. Il n'a pas constaté d'augmentation considérable de l'appétit. Il y a simplement une meilleure utilisation de l'alimentation.

Dans les cas de dénutrition azotée, on assiste à la fixation d'azote sous l'influence de l'insuline agissant probablement sur la cellule hépatique, car on ne peut guère invoquer en pareil cas le rétablissement du métabolisme hydrocarboné qui n'est pas troublé. Il faut plutôt penser à une action directe de l'insuline par l'intermédiaire de la cellule hépatique sur le métabolisme des protéines, des graisses et des hydrates de carbone.

A propos de l'action cardio-vasculaire de l'insuline, l'auteur fait remarquer, lui aussi, que le coma cardiaque se voit plus souvent que jadis chez les diabétiques. On arrive à guérir l'acidose diabétique, mais il reste assez souvent un état de collapsus cardiaque que rien ne peut modifier.

L'auteur n'a jamais vu l'insuline exercer une action dépressive sur la tension artérielle chez les diabétiques. La pression peut même monter. Les extraits pancréatiques désinsulinés, et même l'angioxyl, sont dépourvus d'action hypotensive aux doses thérapeutiques. Chez les diabétiques avec

dénutrition et acidose accompagnée d'hypotension, l'insuline relève la pression.

Dans les artérites diabétiques existe un processus anatomique spécial, un gonflement de l'endartère par des amas de cholestérine. Théoriquement l'insuline qui abaisse la cholestérinémie devrait pouvoir les dissoudre. Mais en réalité elle n'agit pas sur les dépôts de cholestérine (xanthélasma, xanthome, etc.) et l'auteur n'a jamais observé le rétablissement de la perméabilité vasculaire.

La question des acidoses post-opératoires est fort complexe. Dans certains accidents post-opératoires graves on n'a pas le droit de parler d'acidose ni de cétose, et l'insuline n'y a rien à faire.

Quant aux relations entre l'hyperthyroïdie et le diabète, il semble qu'il faut voir en général dans les « diabètes thyroïdiens » des diabètes ordinaires auxquels s'ajoute un trouble glyco-régulateur par action directe de la sécrétion thyroïdienne sur la cellule hépatique.

— *M. Hoet* fait remarquer, à ce propos, que le Basedow souvent alors l'apparition du diabète. Les observations permettent de comprendre cette succession : le foie mobilise plus facilement son glycose pour le moindre motif et réagit de façon plus intense que chez le sujet normal par de l'hyperglycémie, l'hyperthyroïdie sensibilisant l'appareil surrénalo-sympathique.

— *M. E. Aubertin*, contrairement à M. Labbé, a vu d'ordinaire une augmentation de l'appétit chez les sujets traités par l'insuline. C'est une question de technique; il faut injecter l'insuline assez longtemps avant l'ingestion d'hydrates de carbone. Quant aux arguments apportés par M. Labbé en faveur d'une action de l'insuline sur le métabolisme azoté, il les trouve peu convaincants.

— *M. M. Labbé* estime que l'insuline peut agir directement sur le métabolisme azoté. Les cas de dénutrition observés en dehors du diabète, dans lesquels il n'existe pas de troubles profonds du métabolisme hydrocarboné, prouvent bien que ce n'est pas par l'intermédiaire d'un rétablissement du métabolisme hydrocarboné qu'il y a retour à l'état normal.

Action de l'insuline dans les états hépatiques. — *MM. M. Labbé et Azérad* (Paris), faisant remarquer combien il est souvent difficile d'apprécier l'action de l'insulinothérapie dans les affections hépatiques, pensent que cette action efficace peut être réelle dans les petites insuffisances hépatiques, sur lesquelles d'ailleurs agissent aussi bien le repos et le seul régime hydrocarboné avec réduction des protéines et des graisses. Sur les insuffisances hépatiques plus accentuées, l'action thérapeutique leur paraît plus douteuse, et sur les formes graves (coma hépatique de M. Labbé) elle est franchement nulle.

Quant à l'action de l'insuline sur la tension artérielle, ils signalent simplement que dans 1 cas où dans un tout autre but ils avaient injecté des doses considérables d'insuline (jusqu'à 300 unités en l'espace de 1 heure environ), ils ont observé une baisse assez marquée de la pression maxima (de 15 à 11). Par contre, l'emploi des extraits pancréatiques non hypoglycémiants ne leur a pas donné de résultats efficaces, pas plus d'ailleurs que l'insuline utilisée aux doses usuelles journellement répétées.

Emploi de l'insuline dans les états vagotoniques et sensibilisation à l'insuline. — *M. Joltrain* (Paris) a essayé les injections d'insuline dans un certain nombre d'états vagotoniques et de manifestations colloïdoclasiques, en particulier dans l'urticaire et l'asthme. Les résultats furent très rarement satisfaisants, si bien qu'on en peut condamner l'emploi.

Il en est de même chez les cancéreux, où non seulement l'insuline ne lui a jamais paru amener de régression, mais où elle fut même incapable de modifier les troubles du métabolisme des hydrates de carbone que l'on observe souvent dans le cancer.

L'auteur a vu au contraire des résultats favorables dans 2 cas d'acidose post-opératoire.

Il a employé l'insuline sans succès dans 2 cas de plaies atones consécutives à une myélite.

Il signale une observation de crises d'asthme chez un chimiste qui s'était sensibilisé progressivement à l'insuline en la manipulant et attire l'attention sur les inconvénients qu'il peut y avoir à laisser les praticiens abuser de ce médicament en dehors des cas où il est formellement indiqué.

A ce propos, il relate des accidents toxiques simulant des manifestations pseudo-bulbaires chez un diabétique tuberculeux soumis à un traitement insulinique intensif, accidents qui cessèrent avec la suspension du médicament.

— *M. Hoet* fait remarquer que ces troubles psychiques doivent être attribués à l'hypoglycémie.

L'insuline et la nutrition du cœur des cardiaques. — *MM. M. Loeper, Lemaire et Degos* (Paris) ont été frappés des améliorations obtenues grâce à l'insuline dans les cardiopathies. Ils divisent leurs observations en 3 catégories : 1° malades traités et améliorés par l'insuline seule; 2° cas où l'insuline a été associée à d'autres médicaments cardiaques ou rénaux dont elle a accru ou accéléré l'action bienfaisante; 3° cas où l'insuline a été donnée avec des médicaments spécifiques d'une lésion syphilitique de l'aorte et où elle semble avoir réduit les phénomènes d'intoxication.

Les auteurs ont donné 5 à 10 unités par jour en y associant toujours 50 gr. de glycose.

Les symptômes les plus améliorés sont l'arythmie, même l'arythmie complète, l'oligurie, et par suite les œdèmes.

Ces bons résultats s'expliquent, d'une part, par le rôle si important que joue le glycose dans la contraction cardiaque, comme en témoignent les expériences sur le cœur d'escargot placé en liquide sucré, et en favorisant l'action des médicaments cardio-toniques. Le sucre sert en partie d'aliment de consommation, le reste est fixé dans le myocarde sous forme de glycogène, réserve aussi indispensable à l'énergie potentielle de la fibre que l'aliment de combustion l'est à sa contraction.

L'insuline agit à la fois sur la combustion du sucre et sur la mise en réserve du glycogène (thérapeutique *amylopexique*) et par ces 2 actions synergiques elle est doublement indiquée dans les cas d'insuffisance cardiaque. Déjà à elle seule, c'est un médicament de cette insuffisance. Associée aux médicaments cardiaques, elle renforce leur activité.

Sur quelques cas d'ulcères de jambe traités comparativement soit par l'insuline, soit par les extraits pancréatiques désinsulinés. — *MM. Petges, E. Aubertin et Laporte* (Bordeaux), dans le but de déterminer si l'effet trophique de l'insuline sur la cicatrisation des plaies dépend de l'hormone hypoglycémiante du pancréas ou d'autres substances provenant du même organe, ont étudié comparativement l'effet de l'insuline et celui des extraits pancréatiques désinsulinés dans le traitement des ulcères de jambe. Les cas traités par l'insuline localement et en injections s'améliorèrent dans les délais normaux; l'insuline paraît entraîner une certaine souplesse des tissus de cicatrice. L'extrait désinsuliné (angioxyl) en pansements et en injections, par contre, ne donna aucun résultat net, malgré un traitement longuement poursuivi. Dans quelques cas d'ailleurs celui-ci dut être interrompu en raison des douleurs qu'il provoquait. Il semble résulter de ces observations que l'effet trophique de l'insuline sur la cicatrisation des plaies est bien dû à l'hormone hypoglycémiante et est fonction de son action sur le métabolisme des sucres.

A propos de l'insulinothérapie dans les ulcères de jambe. Constatations biologiques et considérations pathogéniques. — *MM. J. Gaté et Ph. Barral* (Lyon) estiment que le traitement insulinien par injections sous-cutanées peut améliorer et guérir certains ulcères de jambe. Les recherches biologiques, telles l'étude de la glycémie, de l'hypoglycémie insulinienne, de l'hyperglycémie provoquée par l'ingestion de glucose témoigneraient de l'existence, chez certains de leurs malades, d'une insuffisance glycolytique latente et expliqueraient l'action de l'insuline régularisant le métabolisme des glucides. Mais, par ailleurs, il existe des ulcères relevant de causes pathogéniques multiples, ulcères que seule peut guérir l'association de plusieurs thérapeutiques, par exemple insuline conjuguée au traitement antisyphilitique.

Résultats et mode d'action du traitement insulinien des ulcères gastro-duodénaux. — *MM. A. Cade et Ph. Barral* (Lyon) estiment que le traitement insulinien des ulcères gastro-duodénaux, susceptible de donner des améliorations remarquables et quelquefois même des guérisons, mérite de rester dans la thérapeutique de ces ulcères. Les auteurs apportent aujourd'hui le résultat de quelques recherches biologiques, effectuées sur certains de leurs malades (chimisme gastrique, réflexe oculo-cardiaque, glycémie, hyperglycémie provoquée). Les explications proposées du mode d'action de l'insuline chez les ulcéreux sont très discutables (modifications de l'état humoral, abaissement du tonus du vague, etc.). Certains faits permettent, jusqu'à nouvel ordre, d'envisager, pour expliquer les bons effets de la cure insulinienne des ulcéreux, son action sur le métabolisme des glucides.

L'épreuve d'hyperglycémie provoquée chez les sujets non glycosuriques traités par l'insuline. — *MM. Ph. Barral et F. Morelon* (Lyon), frappés de l'irrégularité d'action de la thérapeutique insulinique appliquée aux sujets non diabétiques, ont déterminé le test de l'hyperglycémie provoquée chez un certain nombre de malades atteints d'un ulcère de jambe, d'ulcères gastriques, d'artérites, et de paraplégiques par mal de Pott ou fracture du rachis porteurs d'escarres.

En confrontant les courbes d'hyperglycémie provoquée avec le résultat clinique du traitement insulinique, ils montrent que l'insuline agit surtout chez les sujets présentant une insuffisance glycolytique latente mise en évidence par ce test. Ils font des réserves sur la signification clinique de ce trouble de l'utilisation des glucides, et ne pensent pas que l'on doive cliniquement assimiler ces sujets à des diabétiques.

Ils exposent les raisons qui, à leur avis, expliquent que l'insuline soit inactive dans certains cas où l'hyperglycémie provoquée est troublée.

A propos de l'action de l'insuline dans le traitement de la cholestérinémie. — *MM. A. Compagnon et A. Orticoni* rapportent l'observation d'une malade présentant des algies viscérales et souffrant depuis plusieurs années de douleurs vertébrales de type radiculaire, pour lesquelles on avait pu croire à une origine traumatique. Le professeur Sicard qui avait vu cette malade à plusieurs reprises avait pensé un moment que des filets nerveux avaient pu être pris dans une sorte d'épaississement cicatriciel des corps vertébraux lésés. Il a fallu renoncer à ce diagnostic, et c'est devant l'échec de tous les traitements qui avaient été institués, qu'à la suite d'un examen humoral complet, on découvrit une hypercholestérinémie atteignant 7 gr. 50 par litre, sans autres symptômes associés que des petits signes d'insuffisance hépatique légère, sans ictère, sans hyperglycémie, sans xanthélasma, sans hypertension artérielle.

Un traitement par l'insuline a considérablement amélioré les phénomènes douloureux, en particulier les douleurs vertébrales, et a ramené le taux de la cholestérine à 3 gr. 50 par une simple série de 15 injections de 20 unités par jour.

Données nouvelles sur l'action de l'insuline dans la dénutrition grave du nourrisson. — *M. Lucien Garot* (Liége). Thérapeutique jusqu'à présent peu fructueuse et non exempte de dangers, voilà ce qui découle des applications de l'insulinothérapie dans l'hypothrepsie. L'auteur a montré dans des recherches récentes que la dénutrition infantile évolue en deux stades. Le second seul, qui apparaît au cours de l'hypothrepsie du 3e degré, se caractérise par des perturbations des échanges azotés et glucidiques. Réservée à ces cas, avec le contrôle du laboratoire, et utilisée à faible dose, l'insuline exerce une action remarquable sur la perversion métabolique et marque le prélude d'une amélioration progressive durable. Dans tous les autres cas son emploi n'est pas justifié.

Etude d'une suspension huileuse d'insuline en vue de son application au traitement du diabète. — *MM. H. Chabanier, C. Lobo-Onell et E. Lélu*, partant des travaux de Bernhardt et Strauch, se sont

efforcés de réaliser une suspension d'insuline dans un mélange d'huile d'olives, de myricine et de métacholestérine.

Le mélange qui leur a paru donner le meilleur résultat comporte environ 14 pour 100 de myricine et 7 pour 100 de métacholestérine. Ils y incorporent de la poudre d'insuline, à raison de 100, 200, ou plus, unités par centimètre cube.

Pour se rendre compte exactement de l'intérêt de cette préparation, ils l'ont essayée dans des diabètes graves, conservant, en dépit de doses élevées d'insuline aqueuse (140, 180 unités, ou plus, par 24 heures), une glycémie très élevée avec forte glycosurie et acétonurie. Toutes choses restant égales concernant la ration alimentaire, ils ont observé qu'avec des doses moindres d'insuline huileuse ils obtenaient facilement une réduction, puis la suppression des caractéristiques du diabète. Dans certains cas, ils ont pu maintenir ces résultats avec une injection non plus quotidienne, mais effectuée tous les 2 jours, et même tous les 3 jours.

Grâce à l'absorption lente de cette préparation, la chute de la glycémie n'est pas brutale, et les accidents hypoglycémiques sont moins à craindre, même chez les malades qui en présentent avec des doses plus faibles d'insuline aqueuse.

Outre son intérêt pratique marqué, du fait de la réduction sensible qu'elle permet du nombre des injections d'insuline, cette préparation huileuse leur paraît donc, d'ores et déjà, constituer un apport intéressant dans le traitement des diabètes graves, notamment dans les cas où l'on est bridé dans l'attaque des caractéristiques du diabète par l'impossibilité de dépasser, avec les insulines aqueuses, un ordre de grandeur donné.

— *M. M. Labbé* a cherché également à obtenir le ralentissement de la résorption de l'insuline, mais sans succès.

— *M. Joltrain* souligne les dangers de l'action cumulative des injections huileuses en général.

(*A suivre*). P.-L. Marie.

XXXIX^e CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE

(Paris, 6-11 Octobre 1930) [*suite et fin*] [1].

Communications particulières.

Tête et cou.

Goitres. — *M. Gentil* (Paris) montre que la chirurgie du goitre n'est pas dangereuse mais spéciale. Il a pratiqué 200 opérations sans accident. Il insiste sur la nécessité de bien examiner les malades et en particulier de faire le diagnostic entre le goitre énucléable et le goitre non énucléable. Aux premiers s'adresse l'énucléation intraglandulaire (opération de Socin), aux seconds la thyroïdectomie partielle. Il recommande de s'appliquer à faire une opération exsangue en employant pour cela une technique bien réglée (anesthésie locale, découverte large par incision transversale).

Dans les thyroïdectomies pour goitre parenchymateux ou colloïde, il lie d'abord les artères thyroïdiennes, puis il repère tous les tissus périthyroïdiens et les veines entre les pinces de Kocher, et les sectionne entre deux ligatures. Il évite ainsi les hémorragies et l'encombrement du champ opératoire par les instruments inutiles. L'anesthésie locale permet d'éviter le récurrent puisqu'on peut faire parler le malade pendant l'opération, le contact du nerf donnant immédiatement de la raucité de la voix et de la gène respiratoire.

De la biopsie dans le cancer du larynx et de l'œsophage. — *M. Guisez* (Paris). Pour le larynx et surtout l'œsophage, la biopsie comporte un certain nombre de difficultés sur lesquelles l'auteur désire insister.

Au point de vue technique, la laryngoscopie directe doit être employée de préférence : on arrive ainsi directement sur la partie malade du larynx sans le secours d'un miroir comme dans l'ancienne méthode de la laryngoscopie indirecte. On peut se servir de pinces droites et la prise du fragment est très facile.

Dans l'œsophage, la prise est faite sous le contrôle de la vue, grâce à l'œsophagoscopie.

D'après les observations de l'auteur, pour ce qui concerne le larynx, la clinique était toujours d'accord avec le résultat histologique, sauf dans deux cas où la biopsie était nettement positive, alors que, cliniquement, il ne s'agissait pas de cancer ; l'évolution a confirmé les données de la clinique.

Pour l'œsophage, il arrive au moins une fois sur quatre que, les signes cliniques étant très nets, la réponse de l'histologiste est négative. Or, l'évolution du mal a montré que la clinique avait raison ; c'est qu'ici, en particulier dans les formes infiltrantes et sous-muqueuses, il est très difficile de faire la prise en bonne place et, pour conclure, l'auteur dit que lorsque sous l'endoscopie on découvre une tumeur œsophagienne (ulcérée ou non) qui infiltre une des parois de cet organe, et qui saigne au moindre contact du porte-coton même si la biopsie est négative, il s'agit toujours de cancer. En d'autres termes, la biopsie n'a de valeur que si elle est nettement positive.

Appareil digestif.

Résultats éloignés de la gastrectomie et de la gastro-entérostomie pour les ulcères de l'estomac. — *M. J. Abadie* (Oran). Deux tableaux de statistiques personnelles, portant sur 437 opérations pour ulcères de l'estomac, mettent en évidence 71 gastro-entérostomies avec une mortalité de 5,6 pour 100 et 354 gastrectomies (dont 335 Billroth II) avec une mortalité de 5,9 pour 100 ; en ce qui concerne les résultats éloignés, la duodéno-pylorectomie donne 94 pour 100 de bons résultats, dont 80 pour 100 de guérisons complètes ; 4 ulcères peptiques, 4 cancers ultérieurs, 2 résultats nuls ; par contre, la gastro-entérostomie ne donne que 71 pour 100 de bons résultats, dont 60,5 pour 100 de guérisons complètes, 4 ulcères peptiques, 3 cancers, 4 résultats nuls à réopérer. Ces résultats lointains sont en faveur de la duodénogastrectomie. L'auteur s'affirme une fois de plus partisan de la résection large, de l'écrasement tant sur le duodénum que sur l'estomac, du Billroth II, de la pince-couplée, de l'analgésie locale complétée ou non par la rachistovaïnisation. Dans les cas simples, la gastrectomie n'est pas plus grave que la gastro-entérostomie et meilleure dans ses résultats ; dans les cas difficiles, la gastrectomie est nécessaire. Elle est donc préférable dans tous les cas.

Perforations aiguës de l'estomac et du duodénum. — *M. Pauchet* (Paris). Dans les perforations aiguës de l'estomac et du duodénum, il faut se borner à suturer la perforation, drainer et attendre la guérison médicale ; faire le minimum et le moins grave. La guérison complète est d'une rareté telle qu'il ne faut pas y songer. Il faut *réopérer*, mais pas trop tard (6 mois), pour éviter une nouvelle perforation ou une aggravation de l'ulcère. La gastrectomie dans ces conditions devient une opération délicate, mais c'est la seule façon de guérir définitivement les malades.

L'anesthésie locale, quoique difficile à réaliser, est indispensable.

Les extraits parathyroïdiens dans le traitement de l'ulcère gastrique. — *M. Oltramare* (Genève) rappelle les travaux parus sur la question depuis le mémoire de Falta et Hatin en 1912. L'action des extraits parathyroïdiens lui paraît être avant tout d'ordre antispasmodique. Il en a obtenu dans 3 cas de très sensibles améliorations et croit que c'est une médication à ne pas négliger tout en se défendant d'en surestimer les possibilités.

La pylorotomie dans l'hypertrophie pylorique des nourrissons. — *M. Perrin* (Lyon), regrettant que trop de médecins s'attardent encore à une dangereuse expectative, a cherché à fixer avec Péhu les conditions dans lesquelles doit se pratiquer l'opération de Fredet dont il reste un chaud partisan.

1° Forme aiguë, vomissements répétés, perte de poids quotidienne de 50 à 100 gr., oligurie, absence de selles : indication opératoire formelle.

2° Cas moins graves, quelques selles, perte de poids moins rapide : essai de traitement médical sans dépasser 5 à 6 jours. Si l'on n'obtient pas une amélioration rapide : intervention.

3° Formes lentes, intermédiaires entre la sténose vraie et le spasme : traitement médical.

4° Diagnostic tardif ; enfants moribonds : opérer quand même. Deux succès sur 5 cas autorisent l'auteur à conclure dans ce sens.

Quelques points de technique terminent cette communication avec le bilan de la statistique totale de l'auteur (y compris les cas désespérés) : 12 interventions. 9 succès, 3 morts.

Extirpation limitée des polypes adénomateux du rectum en dégénérescence maligne. — *M. Loubat* (Bordeaux) rapporte 2 observations intéressantes de cette dégénérescence qui se manifeste par la recrudescence des selles sanglantes ou l'induration de la tumeur, que la biopsie précise mais dont le traitement est assez mal indiqué dans les classiques.

Etant donné par ailleurs l'évolution lente de ces tumeurs et la rareté des métastases, l'auteur a cru pouvoir se borner dans ces 2 cas à une exérèse limitée, avec une portion de collerette muqueuse ou de la totalité de la paroi (en cas de clivage impossible). Ses opérés ne présentent pas de récidive depuis 1 et 6 ans.

— *M. Pauchet* approuve cette façon de voir.

Accidents par calculs intra-péritonéaux, d'origine appendiculaire. — *M. Chaton* (Besançon) apporte une contribution *à la pathologie des calculs intra-péritonéaux d'origine appendiculaire*. A la lumière de 4 observations rencontrées par lui, il conclut que ces calculs mis en liberté à la suite d'une crise d'appendicite gangréneuse peuvent :

1° Etre tolérés un temps indéterminé ;

2° Causer tardivement des abcès parfois à siège lointain de la région iléo-cæcale ;

3° Devenir un centre de périviscérite entraînant des troubles fonctionnels pouvant aller jusqu'au syndrome d'obstruction intestinale.

— *M. Gosset* (Paris) rapporte de son côté quelques faits analogues.

Cure radicale des hémorroïdes. — *M. Jiano* (Bucarest) présente une technique de Withead exécutée à l'aide de pinces spéciales en T à branche horizontale courbe dont il est l'inventeur.

Rétrécissements du rectum après curiethérapie pour cancer du col. — *M. Jeanneney* (Bordeaux) rappelle qu'il a été le premier à signaler cet accident de la curiethérapie en 1929. Quoique rare, il faut toujours y penser pour éviter de le confondre avec une récidive dans la cloison recto-vaginale. Il en a observé 20 cas sur 600 malades traités. On peut en distinguer deux types : un type intrinsèque par rectite sténosante vraie et un type extrinsèque à forme de rétrécissement péri-colique pelvien cicatriciel. Ces rectites doivent être surveillées avec soin et les sténoses dilatées précocement. La diathermie est parfois indiquée.

Membres, os et articulations.

Deux cas de tumeurs osseuses traitées par résection et greffes massives. — *M. A. Young* (Glasgow) présente ces 2 observations avec projections à l'appui.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 82, p. 1380, n° 83, p. 1400 et n° 84, p. 1422.

Traitement des retards de consolidation par injection intra-fracturaire de silice colloïdale et de chaux. — *MM. Arnaud et Giaudo* (Marseille) rapportent 9 cas dans lesquels ce traitement a été employé avec succès. La solution employée comprend 12 milligr. de calcium + 0,02 cmc de solution de silicate de potassium (Codex) pour une ampoule de 2 cmc.

L'injection doit être poussée en plein foyer au sein du tissu lardacé constituant le « milieu ossifiable » de Leriche et Policard.

La cellulite des membres. — *M. Tierny* (Arras) décrit sous ce nom l'inflammation aiguë du tissu cellulaire sous-cutané des membres, presque toujours consécutive à l'érysipèle ou à une lymphangite. Son agent s'est révélé constamment le streptocoque. C'est le troisième stade en profondeur d'une infection dont le premier stade est l'érysipèle (affection dermique) et le second la lymphangite (affection sous-dermique). Il s'agit probablement d'oblitérations massives des gros canaux lymphatiques de la racine des membres, du fait d'embolies microbiennes massives.

Après un stade très court, d'érysipèle ou de lymphangite, on voit soudain le membre atteint augmenter de diamètre, présentant en 24 heures un aspect des plus typiques, en poteau, avec œdème blanc, mou, très comparable à la *phlegmatia alba dolens*. Température élevée, avec clochers et frissons. Urines rares. La lésion évolue très lentement vers une suppuration sous-cutanée en nappe (disséquante) qu'il est indispensable de drainer. En général l'affection dure au moins 3 mois.

Comme traitement l'auteur a obtenu de bons résultats de l'ignipuncture multiple.

Au sujet des pseudarthroses du col fémoral. — *M. Patel* (Lyon) en distingue 3 catégories :

1° Les pseudarthroses avec raréfaction osseuse considérable du col et des parties voisines (fractures spontanées, sujets âgés, etc.). Aucune thérapeutique ne peut les améliorer;

2° Les pseudarthroses serrées, compatibles avec un fonctionnement assez satisfaisant (fracture capitales ou intracervicales). Ici, on peut améliorer la situation, au moins chez les sujets jeunes, par la mise en place d'un greffon péronier;

3° Les pseudarthroses consécutives aux fractures cervico-trochantériennes, avec grande impotence fonctionnelle et pour lesquelles le vissage est le traitement de choix.

Des opérations ankylosantes dans le traitement des coxalgies. — *MM. Etienne Sorrel, Delahaye et F. Bérard* (Berck) apportent une statistique de 72 cas dont 48 revus à longue distance avec 40 résultats excellents. Ils posent les conclusions suivantes :

Dans les séquelles de coxalgies anciennes non consolidées chez l'enfant et chez l'adulte, l'arthrodèse est d'application fréquente et doit être exécutée le plus souvent sous la forme d'arthrodèse mixte.

Dans les coxalgies en évolution : chez l'adulte, l'arthrodèse extra-articulaire par greffon tibial à distance du foyer paraît supérieure à l'expectation. Chez l'enfant, au contraire, son insécurité l'emporte sur ses avantages.

Traitement des sciatiques rebelles par l'élongation non sanglante. — *M. Termier* (Grenoble) en appelle du discrédit jeté sur cette méthode, injustement oubliée à son avis. On en peut obtenir de bons résultats, à condition d'éliminer les sciatiques secondaires et celles qui sont liées à une lésion radiculo-médullaire. Mais, pour toutes les formes intéressant essentiellement le tronc nerveux lui-même, on a avantage à essayer l'élongation. Pour la pratiquer sans incision, il suffit d'endormir le malade et de fléchir progressivement la cuisse sur le bassin, *jambe étendue*, jusqu'à faire toucher du genou la face du malade. Le réveil est assez douloureux et nécessite une piqûre de morphine. Le lendemain, le membre est engourdi, comme mort; les premiers pas donnent l'impression du contact d'un tapis, puis la sensibilité revient et la disparition de la douleur se maintient.

Traitement des luxations et subluxations de la hanche. — *M. Calot* (Berck) a renoncé à la réduction sanglante qu'il avait autrefois préconisée un des premiers. Il est aujourd'hui partisan du traitement orthopédique le plus simple avec tout au plus parfois une petite ostéotomie sous-cutanée. Il se déclare l'adversaire résolu des butées ostéoplastiques qu'il considère comme inutiles chez l'enfant et illogiques chez l'adulte qui ne souffre guère « qu'à l'âge et dans les cas où la nature a créé spontanément chez eux de nouvelles voûtes osseuses solides ». Un simple appareil en celluloïd, précédé parfois d'un petit plâtre temporaire, a toujours donné à l'auteur des résultats très satisfaisants.

Chirurgie générale et anesthésie.

L'incision et la suture dans la laparotomie chez la femme. — *M. Jayle* (Paris) reste partisan des petites incisions en dehors des cas de tumeurs volumineuses, d'ailleurs de plus en plus rares. Il se borne à des incisions de 7 cm. environ, mais n'emploie jamais la valve sus-pubienne dont il proscrit l'emploi, ne se servant que d'un petit écarteur à branches parallèles. Il utilise assez souvent l'incision transversale, sans faire le Pfannenstiel vrai. Il décrit quelques points de technique particuliers dans le mode de suture de la paroi.

Principales indications du bouton mixte. — *M. Pouliquen* (Brest) reconnaît à l'emploi du bouton un certain nombre d'indications, et, pour en faciliter la pose, il emploie toujours un demi-Villar qu'il introduit de dedans en dehors, par l'anus ou en profitant d'une brèche opératoire, et qu'il accouple à un demi-Jaboulay facile à placer grâce à son ouverture. Un mandrin pointu permet de faire saillir le demi-bouton de Villar, et, à l'aide d'une simple pointe de feu, de le faire s'extérioriser à frottement dur. Cette technique est à recommander, surtout dans les anastomoses du grêle avec le rectum, le sigmoïde ou même le transverse, ainsi que pour certaines gastro-entérostomies.

Lymphangiome kystique du mésentère. — *MM. Rocher et Jean Villar* (Bordeaux) en ont observé un cas chez une fillette de 5 ans hérédo-syphilitique qui présentait, depuis plus de 2 ans, des troubles intestinaux avec crises de subocclusion, sans aucun signe physique permettant un diagnostic ferme. Cette tumeur a pu être énucléée d'entre les feuillets mésentériques, sans avoir à poser une ligature. Guérison complète.

A la faveur de cette observation, les auteurs font une courte revue générale de ces tumeurs extrêmement rares.

Expérimentation préparatoire à l'utilisation intra-abdominale du sérum hypertonique. — *M. Silhol* (Marseille) apporte les résultats de quelques expériences faites avec le sérum hypertonique à 200/1000 injecté dans le péritoine. Retiré un quart d'heure après, sa teneur n'est plus que de 20 pour 1.000. Il semble, contrairement aux notions répandues, que c'est le chlorure qui est absorbé seul jusqu'à ce que la solution devienne isotonique. Elle est alors absorbée très vite et on ne retrouve plus de liquide dans le ventre. Il ne semble pas que cette absorption rapide ait d'effet nocif sur les globules rouges ni sur l'épiploon.

Le traitement biologique des néoplasmes malins et son application en chirurgie et en radiologie. — *M. Dziembowski* (Bydgoszcz, Pologne) expose le résultat de ses recherches et arrive aux conclusions suivantes :

Pour espérer obtenir de bons résultats du traitement radiothérapique dans les cas de cancers avancés, il est nécessaire de renforcer les dépenses de l'organisme et, pour ce faire, le mieux est, à son avis, d'employer les injections de sang irradié. Les résultats obtenus par cette méthode permettent tous les espoirs.

Anesthésie générale par éthérisation rectale. — *M. Chalier* (Lyon) reste fidèle à cette méthode qu'on a eu tort, selon lui, de dénigrer après l'avoir portée aux nues. Il reconnaît que ses indications sont d'ailleurs limitées mais réelles, et la lecture des différents articles parus sur ce sujet lui fait croire que c'est surtout par suite d'erreurs de technique que les résultats ont été faussés.

Pour sa part, il admet trois principes fondamentaux :

1° Diminution de la dose totale d'éther injecté (90 à 100 cmc chez les sujets petits, 120 chez les hommes de forte corpulence);

2° Plus grande dilution du mélange éthéro-huileux. Faire le mélange à peu près à parties égales et ajouter 20 cmc d'huile camphrée à 10 pour 100;

3° Faire l'injection très lentement. Le goutte-à-goutte à la Murphy réalise pleinement ce desideratum.

Enfin, une injection « préparante » de morphine est une utile précaution.

Le domaine de cette anesthésie est essentiellement constitué par les opérations sur la tête, le cou, le thorax et le rachis.

La neuroramisection dans les crises gastriques du tabes. — *M. Verbrugge* (Anvers) rappelle les interventions proposées et tentées contre ce syndrome douloureux et qui sont au nombre de 15, ce qui s'explique par le manque de données anatomo-cliniques précises. Il donne la préférence à la ramisection pour des raisons d'ordre physiologique (nature du syndrome irritatif intéressant à la fois les racines postérieures, le sympathique périphérique et le sympathique viscéral) et anatomique (nécessité d'atteindre également la racine antérieure à cause de ses filets sympathiques). Pratiquement enfin, c'est une opération très simple, dont il expose la technique.

Appareil génito-urinaire

Le traitement des perforations utérines. — *M. Arnould* (Marseille) pense qu'entre l'abstention systématique et l'hystérectomie, il y a place pour une doctrine mixte plus rationnelle, tenant compte à la fois des conditions de la perforation, de la nature et du volume de l'instrument causal, enfin du degré de septicité de la cavité utérine. Lorsque l'abstention opératoire n'est pas de mise (utérus septique, hémorragie importante), le procédé de choix est la laparotomie qui permet de bien voir les lésions et de les traiter « à la demande » sans recourir obligatoirement à une exérèse mutilante et en drainant toujours à la Mikulicz.

Valeur réelle de la résection du plexus hypogastrique supérieur. — *M. Ferey* (Saint-Malo) ne croit pas que l'indication moyenne soit dans le cancer du col à la dernière période ; mais on peut pratiquer la résection du nerf présacré préventivement au début d'un Wertheim.

Les récidives qui peuvent se produire sont dès lors indolores. Dans les dysménorrhées, les douleurs de suites de couches, véritable causalgie due peut-être à une dilacération nerveuse au cours du travail, dans toutes les névralgies pelviennes, en général, cette opération donne de très bons résultats.

Hystéropexie. Technique. — *M. Marcel Sénéchal* (Paris) en est arrivé, après l'essai de diverses techniques, à la ventro-fixation de Terrier, sans dépasser la zone isthmique et en renforçant la suture utéro-pariétale par la plicature des ligaments ronds qui, adossés, suturés entre eux, interposés et fixés entre utérus et paroi, donnent à la fixation une grande solidité. Sur 179 cas, il n'a observé que 2 récidives. Encore lui paraissent-elles dues à l'emploi du catgut qu'il a, depuis, remplacé par le fil de lin. Certaines de ses opérées ont eu plusieurs grossesses sans le moindre incident.

Les survies prolongées après néphrectomie pour cancer du rein. — *M. Cathelin* (Paris) rapporte 3 observations de cancer du rein opérés et guéris depuis 15, 17 et 18 ans.

Il s'agissait d'épithéliome alvéolaire, de sarcome fuso-cellulaire calcifié, enfin d'épithéliome végétant à stroma dégénéré.

Il en profite pour rappeler sa statistique hospitalière des cancers des différents segments de l'arbre urinaire au nombre de 525 cas et, après avoir fait une critique courtoise des Ligues et des Instituts cancéreux, montre que si le radium guérit les cancers externes, les chirurgiens guérissent, eux, le plus grand nombre des cancers viscéraux.

Six nouveaux cas de rétention d'urine post-opératoire traités par le chlorure de calcium in-

tra-veineux. — *M. Chosson* (Marseille), rapportant ces nouvelles observations, affirme à nouveau la valeur et la simplicité de cette méthode. L'injection la meilleure lui paraît être de 1 gr. de $CaCl^2$ pour 2 cmc d'eau.

Le lever précoce chez les prostatectomisés. — *M. Descarpentries* (Roubaix), tenant compte du danger bien connu du décubitus prolongé chez le vieillard, arrive à faire lever ses opérés le lendemain (pour la cystostomie), le surlendemain (pour la prostatectomie).

Quelques modifications de technique sont, pour cela, nécessaires : incision transversale pour la cystostomie, tamponnement très soigné, fait « à vue », à l'aide d'écarteurs et sous scialytique, pour le temps de prostatectomie.

L'auteur arrive ainsi à rendre la mortalité opératoire pratiquement nulle.

Hypertrophie de la prostate et diathermie. — *M. Poissonnier* (Amiens) a obtenu par cette méthode des résultats satisfaisants. Il utilise l'appareillage à ondes entretenues. Sous l'influence de l'hyperthermie ainsi produite, se manifeste une puissante modification dans la nutrition des tissus et un actif drainage vasculaire qui donne un coup de fouet à la phagocytose.

Communications avec projections.

Technique de gastrostomie continente (film cinématographique). — *M. Rhéaune* (Montréal).

Résultats éloignés chez les opérés d'Ollier pour tuberculose (projections). — *MM. L. et F. Bérard* (Lyon).

Le « Polya » après gastrectomie (film cinématographique). — *M. Pauchet* (Paris).

Le bistouri électrique et ses applications (films cinématographiques). — *M. Moure* (Paris). — *M. Heitz-Boyer* (Paris).

Technique de l'ablation des tumeurs sellaires par voie transfrontale (projections et présentation d'opérés). — *M. Bourguet* (Paris).

Nature des lésions chroniques de la hanche (projections). — *M. Duvernay* (Aix-les-Bains) pense, contrairement à M. Calot, que les affections étiquetées arthrites sèches ou déformantes, *morbus coxæ senilis*, etc., ne sont pas toujours et uniquement des subluxations congénitales méconnues.

Diagnostic précoce et traitement immédiat des subluxations congénitales (projections). — *M. Calot* (Berck) estime à 1.000.000 au moins le nombre des subluxations stabilisées en France. Or, sans avoir recours à la radiographie, il pense qu'on peut les dépister dès la naissance pour les traiter utilement et tout de suite. Il suffit pour cela d'utiliser 2 repères qu'il considère comme beaucoup plus précis que la ligne de Nélaton-Roser ou le triangle de Bryant. Ce sont : 1° la ligne iliococcygienne qui permet de dépister l'ascension de la tête lorsque celle-ci la dépasse; 2° la perpendiculaire abaissée du milieu de la ligne ilio-sus-symphysaire qui divise la tête en 2 moitiés égales et permet, par conséquent, de mesurer son déplacement latéral. Le claquement caractéristique au retour de la tête, après abduction forcée, le palper de la tête qui tombe dans le pli de l'aine, viendront s'ajouter pour confirmer le diagnostic.

Traitement des fractures du col (projections). — *M. Judet* (Paris) montre que le schéma classique des fractures intra-capsulaires avec fragments libres est relativement exceptionnel, que ces fractures sont souvent engrenées et même si solidement qu'un simple repos au lit de 50 jours avec légère extension continue permet de les guérir très bien sans recourir au traitement sanglant. Il est donc très important de faire toujours une bonne radiographie, car la clinique seule ne permet pas d'affirmer avec certitude la forme anatomique.

Présentation d'instruments.

— *M. Barbarin* (Paris) présente un nouvel *appareil de fixation externe* pour le traitement des fractures obliques des os longs. Il en donne la description et en montre le mécanisme. Cet appareil très pratique donne de très bonnes réductions contrôlables sous écran.

— *M. Chosson* (Marseille) présente une *pince anti-dérapante* pour saisir le ligament large.

— *M. Gourdet* (Nantes) présente un *désenclaveur* à 2 branches permettant d'opérer facilement les fistules vésico-vaginales, la paroi antérieure du vagin formant alors un plan résistant comme le canevas tendu sur un tambour à broder.

— *M. Pouliquen* (Brest) présente un *aspirateur avec robinet à double voie*, fonctionnant comme une pompe aspirante et foulante et permettant l'évacuation facile et rapide de toutes les collections liquides.

— *M. Heitz-Boyer* (Paris) présente *un appareil à haute fréquence* à usages multiples.

— *M. Masmonteil* (Paris), un *appareil pour fractures du bras*.

— *M. Massart* (Paris), une *table chirurgicale et orthopédique* à la fois.

— *M. Foucault* (Poitiers), une *valve à écarteur mobile* pour la chirurgie pelvienne.

Assemblée générale.

Elections. — *M. Pierre Duval* est élu *vice-président* pour 1931 ; *MM. Mouchet et Michel* (Nancy) sont élus *membres du Comité d'administration*.

Questions choisies pour le Congrès de 1931 :

1° *Pathogénie et traitement des ulcères peptiques post-opératoires*. Rapporteurs : *MM. Gosset et Leriche*;

2° *Traitement chirurgical immédiat des fractures de jambe ouvertes*. Rapporteurs : *MM. Sénèque* (Paris) et *Roux* (Montpellier);

3° *Péritonites à pneumocoques*. Rapporteurs : *MM. Bréchot* (Paris) et *Nové-Josserand* (Lyon).

M. Deniker.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

22 Septembre 1930.

Le pouvoir cryptotoxique comparé des sels sodiques et des acides saturés appartenant à la série acyclique. — *M. H. Vincent* rappelle que, depuis ses premiers travaux, qui datent de 1907, de nombreuses recherches ont été poursuivies sur le pouvoir antitoxique des savons. Ceux-ci neutralisent les toxines microbiennes sans les détruire, ce qui différencie déjà les cryptotoxines des toxines formolées ou anatoxines. Les savons les inhibent par un phénomène physique d'enrobement des micelles toxiques, formant avec elles un complexe neutre ou atoxique.

L'action antitoxique des savons peut s'étendre au venin de cobra (M. Renaud) et, dans certaines conditions, à certains alcaloïdes (L. Velluz) et à certains sels métalliques (id.), à la ricine (Raubistchek et Russ), etc. Si l'on envisage successivement chacun des acides saturés de la série acyclique, on voit que les termes inférieurs de celle-ci sont sans pouvoir antitoxique. Cette propriété commence avec C^4 (butyrate de sodium), fléchit ensuite avec C^5 (valérate), remonte nettement avec C^6 (caproate) dont la solution à 1/10 neutralise en 4 jours à 38° 500 doses nouvelles de toxine tétanique. Elle est très faible avec C^7 et reprend avec C^8 et C^{10}.

L'undécylate de sodium (C^{11}) témoigne d'un pouvoir antitoxique notable. Sa solution saturée, mélangée à la proportion de 1/200 en volume à 500 doses mortelles de toxine tétanique, annihile complètement celle-ci.

L'auteur a étudié, dans un certain nombre de publications, le haut pouvoir cryptotoxique du palmitate de sodium (C^{16}). En 48 heures, à 38°, il suffit de 2 millionièmes de milligramme de ce sel pour neutraliser une dose mortelle de toxine tétanique.

Ainsi qu'on le voit, l'activité cryptotoxique des sels d'acides gras saturés est très inégale. Elle ne paraît pas obéir rigoureusement à leur teneur en carbone, ni au nombre pair ou impair des atomes de C, ni au point de fusion des acides, ni au degré de solubilité de leurs sels, etc.

Cependant, dans la série, les solutions commencent à mousser à l'agitation à partir de C^6. Leur structure colloïdale intervient donc dans le phénomène d'inhibition des toxines microbiennes.

Si l'on compare la valeur des tensions superficielles de chacun de ces sels en solutions équimoléculaires, l'unité étant la solution à 0,15 pour 100 de palmitate de sodium, on ne constate généralement pas de rapport précis entre le pouvoir cryptotoxique de ces corps et leur degré de tension superficielle, exception faite cependant pour la solution de palmitate, la plus cryptotoxique, dont la tension superficielle est la plus basse (34,5 dynes).

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

10 Octobre 1930.

Essai de traitement d'un cas de cirrhose alcoolique par la diathermie du foie. — *MM. Ph. Pagniez, A. Plichet, H. Loutsch et J.-H. Marchand* présentent un malade de 37 ans, entré à l'hôpital il y a 8 mois avec une cirrhose éthylique à allure très grave, dont le début remontait à quelques mois et qui se traduisait par une énorme ascite avec déplissement complet de l'ombilic, un œdème considérable des membres inférieurs, une circulation collatérale très accusée. Le malade était dans un état cachectique avec anémie marquée. Malgré plusieurs ponctions d'ascite et un traitement par le régime, les diurétiques et les injections d'extrait hépatique, la situation resta sans changement pendant 2 mois, l'ascite se reproduisant très rapidement après chaque ponction. A ce moment est institué un traitement par la diathermie du foie par séances tri-hebdomadaires. Dès la 5e séance, l'ascite cesse d'augmenter, puis commence à diminuer. Le poids, qui est suivi régulièrement tous les 2 jours, dessine une courbe descendante en même temps que l'état général commence à s'améliorer. Après 15 séances de diathermie le traitement est suspendu. Quelques semaines après, l'ascite augmente de nouveau. Une nouvelle série de diathermie enraye cette progression et fait baisser progressivement le poids.

Actuellement le malade, dont le poids est fixé depuis 3 mois aux environs de 65 kilogr. et qui en pesait 82 à son entrée à l'hôpital, a un excellent état général, s'alimente bien, circule, etc. Sa paroi abdominale plissée, avec une poche flasque au niveau de l'ombilic, témoigne de l'importance qu'a eue l'ascite. Celle-ci ne paraît pas d'ailleurs complètement disparue alors que tout œdème des jambes est depuis longtemps résorbé. Intentionnellement les auteurs n'ont pas refait de nouvelles séances de diathermie, voulant juger de la stabilité du résultat obtenu.

Les auteurs se défendent de parler encore de guérison de la cirrhose, mais ils ont tenu à faire connaître cette première observation qui montre que la diathermie du foie est susceptible de fournir de très intéressants résultats dans le traitement de l'ascite cirrhotique.

Méningite purulente post-varicelleuse avec réaction corticale. — *MM. Laignel-Lavastine, A. Miget et S. Constantinesco* rapportent l'observation d'un jeune homme de 18 ans qui, au décours d'une varicelle, présenta un épisode fébrile avec céphalée à prédominance frontale gauche et crises convulsives à début facial droit.

A son entrée à l'hôpital, il existait un syndrome méningé fruste avec ptosis gauche et anesthésie dans le domaine du frontal gauche. La ponction

lombaire montra un liquide clair, hypertendu, hyperalbumineux (2 gr.), renfermant 191 lymphocytes et 10 polynucléaires par mmc.

L'état resta stationnaire durant une journée, puis des crises épileptiformes réapparurent plus fréquentes et plus longues, à début facial droit, et rapidement généralisées. Pas de paralysie, pas de troubles sensitifs au niveau des membres, réflexes vifs, plus marqués à droite, avec Babinski bilatéral. Le malade succomba au cours d'une crise plus violente.

L'autopsie montra une méningite à liquide séro-purulent, avec des lésions prédominant au niveau de la partie antérieure et inférieure de l'hémisphère gauche. Les sinus frontaux et les rochers étaient indemnes. Microscopiquement il s'agit d'une méningite avec réaction corticale et les autres organes ne présentaient aucune lésion.

Les auteurs discutent l'étiologie de ce cas et pensent qu'il s'agit d'une méningite de nature varicelleuse. Les réactions méningées varicelleuses discrètes ou latentes ne sont pas rares et les complications nerveuses, actuellement à l'étude, si elles n'altèrent pas le pronostic bénin de l'affection dans la majorité des cas, sont cependant intéressantes à connaître.

Protéinémie normale au cours d'une néphrite aiguë œdémateuse; test de l'injection intraveineuse de chlorure de sodium en solution hypertonique. — *MM. P. Abrami, Robert Wallich et Robert Worms* rapportent l'observation d'un malade atteint de néphrite aiguë avec anasarque, sans modification de la teneur du sérum en albumines et sans modification des proportions respectives des diverses variétés d'albumines, tous faits en opposition absolue avec les lois de Govaerts.

Les mêmes chiffres normaux ont été retrouvés aussi bien en pleine période d'état de la maladie qu'après fonte des œdèmes par le régime déchloruré.

Cependant, les auteurs ont pu mettre en évidence, par l'injection intraveineuse de 20 cmc d'une solution de NaCl à 20 pour 100, une certaine fragilité de l'équilibre protéique, caractérisée par un abaissement momentané de la sérine sous l'influence de cette injection. Ce phénomène, qui s'est produit pendant la période d'état de la maladie, a disparu après la guérison clinique; il ne se produit pas chez les sujets normaux, mais a pu être retrouvé chez certains œdémateux, néphrétiques, néphrosiques, cirrhotiques où il semble constituer un véritable test de la fragilité de l'équilibre protéique du sérum, capable momentanément de l'exagérer si elle est manifeste, ou même de la faire apparaître lorsqu'elle est latente, comme dans le cas rapporté ci-dessus.

Pneumothorax controlatéral. — *M. Ch. Mantoux* (Cannes) rappelle que l'on a depuis longtemps observé les améliorations qu'un pneumothorax unilatéral peut amener dans les lésions situées du côté opposé. On sait, d'autre part, par la pratique du pneumothorax double, que les pressions pleurales sont interdépendantes et que toute modification de pression du côté gauche se fait ressentir à droite, et réciproquement. Ces notions ont amené Ascoli, dans les cas où, du fait d'adhérences, le pneumothorax n'est pas réalisable du côté malade, à le pratiquer du côté sain : c'est le pneumothorax controlatéral.

Il n'est efficace que si, une fois libéré de l'attraction qu'exerce sur lui le poumon sain, le médiastin est suffisamment mobile pour se laisser attirer par les forces rétractiles du poumon malade.

L'auteur présente l'observation d'un malade de 67 ans qui, atteint de tuberculose ulcéro-fibreuse à gauche, n'avait pu être insufflé en raison d'adhérences anciennes. On fit un pneumothorax partiel du côté droit. Le résultat immédiat fut une rétraction du médiastin avec forte déviation de la trachée vers le côté malade. La toux et l'expectoration diminuèrent de près de moitié.

Deux cas d'endocardite maligne aiguë à forme méningée. — *MM. E. de Massary et Y. Boquien* relatent deux nouvelles observations de formes méningées de l'endocardite maligne aiguë. Ils insistent sur :

1° L'importance du syndrome méningé qui peut aller jusqu'à simuler une méningite cérébro-spinale;

2° Les modifications du liquide céphalo-rachidien : polynucléose abondante dans un cas, mononucléose dans l'autre; intégrité des éléments cellulaires; pas de microbes;

3° L'existence de paralysies, sous forme d'hémiplégies, exceptionnelles dans les méningites aiguës;

4° L'absence de signes cardiaques ; aucun souffle valvulaire dans les endocardites aiguës à forme méningée, tandis que les souffles valvulaires sont constants dans les endocardites lentes de même forme, fait déjà signalé par Laubry et Oury;

5° Enfin, les phénomènes généraux, accompagnés d'arthralgies précédant la localisation méningée, plaident en faveur d'une streptococcie, en dehors de tout examen de laboratoire.

Dans ces deux observations, on trouva, à l'autopsie, outre les lésions d'endocardite aiguë, dans l'une une hémorragie sous-pie-mérienne, dans l'autre un foyer de ramollissement cérébral.

— *M. M. Renaud* souligne la fréquence de ces endocardites sans symptômes cardiaques décelables pendant la vie.

Ascite foudroyante au cours d'une cirrhose. — *MM. Etienne May et J. Stehelin* rapportent une observation d'ascite foudroyante développée en quelques heures au cours d'une cirrhose latente. Les diverses recherches faites à l'occasion de cette observation ont permis de conclure qu'il ne s'agissait ni d'une ascite purement mécanique, ni d'une ascite inflammatoire.

Un tel fait impose la notion, pour expliquer ces accidents aigus des cirrhoses, d'un facteur humoral hydropigène, mais la nature de ce facteur humoral est encore tout à fait inconnue: en particulier, l'équilibre protéinique était absolument normal.

Méningite ourlienne primitive. — *MM. Esquier et Protteaux* (Constantine) ont observé, chez un jeune homme de 21 ans, 4 jours avant l'apparition des oreillons, un syndrome méningé remarquable par une lymphocytose énorme (1.850 lymphocytes par mmc). L'évolution se fit en 10 jours, sans séquelles.

Tumeur pylorique à évolution fébrile prolongée. — *M. Masselot* (Tunis) relate un cas de cancer du pylore qui, pendant 18 mois de son évolution, s'accompagna d'une température à type pseudo-palustre. Tous les examens cliniques et de laboratoire qui furent pratiqués se sont montrés négatifs, si bien que la cause de cet état fébrile doit être rapportée au cancer lui-même.

17 Octobre 1930.

Chondrome de la dure-mère; opération et guérison complète. — *MM. Georges Guillain, Petit-Dutaillis, Ivan Bertrand et P. Schmite* présentent un jeune homme de 24 ans qui fut opéré, il y a quelques mois, d'une volumineuse tumeur de la dure-mère, de nature chondromateuse, et qui est complètement guéri. Les auteurs insistent sur la symptomatologie clinique de cette tumeur qui fut très fruste. Elle ne se caractérisa que par une légère céphalée apparue 3 mois avant l'intervention et par 2 crises jacksoniennes gauches à début crural; il n'existait aucun signe pyramidal ni cérébelleux, aucun trouble des sensibilités superficielles ou profondes; tous les réflexes étaient normaux. On ne constatait aucun trouble psychique. L'examen radiologique était négatif. Seules une légère stase papillaire et une légère hypertension manométrique du liquide céphalo-rachidien, qui, par ailleurs, était normal sans dissociation albumino-cytologique et sans perturbation de la réaction colloïdale, permirent de diagnostiquer une tumeur de la corticalité droite. Le malade fut opéré par M. Petit-Dutaillis qui extirpa une tumeur de la dure-mère du volume d'une petite mandarine siégeant au niveau de la région pariéto-occipitale de l'hémisphère droit. Les suites opératoires furent normales et le malade complètement guéri a pu reprendre sa profession.

L'examen histologique de la tumeur qui pesait 65 gr. a montré qu'il s'agissait d'un chondrome. La constatation de cette variété de tumeur beaucoup plus rare que les méningiomes ajoute un intérêt documentaire anatomique à cette présentation.

— *M. Fribourg-Blanc* cite un exemple qui montre que les crises d'épilepsie jacksonnienne peuvent être un signal-symptôme précédant de très loin le syndrome de compression intracranienne révélateur d'une tumeur cérébrale. Chez ce malade l'opération ne permit pas de découvrir la tumeur, dont le siège, en dépit de l'épilepsie jacksonnienne, était sous-cortical comme le montra l'autopsie.

— *M. Guillain* rappelle qu'épilepsie jacksonnienne ne signifie nullement lésion corticale. Il relate 1 cas où un tubercule situé à 5 cm. au-dessous de l'écorce donnait lieu à des crises jacksonniennes à début brachial.

La désinfection des plaies par les oléates. — *M. Maurice Renaud.* Bien que le savonnage soit un procédé courant dans la pratique chirurgicale et dermatologique, il ne semble pas qu'on ait jusqu'ici étudié systématiquement l'heureuse influence que les savons exercent sur la guérison des plaies et des surfaces infectées.

Leur rôle y est cependant singulièrement remarquable. Comme conséquence des travaux théoriques sur les propriétés qu'ont les solutions de différents savons de se lier aux substances toxiques d'origine microbienne, l'auteur a traité avec des résultats surprenants les inflammations locales les plus diverses : plaies infectées, chancres mous, ulcérations tuberculeuses, poches suppurées d'abcès chauds et froids, dermatoses suintantes, rectites, etc.

Cette thérapeutique lui a donné des résultats particulièrement heureux dans le traitement des cancers ulcérés, dont il a même obtenu, dans certains cas, la cicatrisation.

L'influence des savons sur la septicité des plaies est due à leurs propriétés physiques. Elle n'est pas le résultat d'une action microbicide banale, ce qui permet, d'ailleurs, d'associer aux savons des substances antiseptiques pour augmenter l'efficacité des traitements.

Trois cas de tétanos traités par injection intra-rachidienne de sérum sous chloroformisation (Méthode de Dufour). — *MM. Ph. Pagniez, A. Plichet et E. Bompard* ont eu l'occasion d'observer, en 3 mois, 3 cas de tétanos. Ils les ont traités par sérothérapie intra-musculaire, intra-veineuse et intra-rachidienne, en faisant ces dernières injections pendant une chloroformisation un peu prolongée suivant la technique proposée en 1924 par M. Dufour et appliquée depuis avec succès par un certain nombre d'auteurs.

Des trois cas traités, l'un est mort au 2e jour de son tétanos, ayant reçu le jour même et la veille une injection intra-rachidienne de 30 cmc de sérum et une injection intra-musculaire de 50 cmc. Ce tétanos foudroyant était apparu dès le 4e jour après un écrasement du pied.

Les deux autres cas ont guéri, bien qu'il se soit agi pour chacun d'eux de tétanos très grave dont le pronostic avait paru à un moment fatal. Les quantités de sérum utilisées ont été considérables, les auteurs n'ayant pas eu recours seulement aux injections intra-rachidiennes, mais les ayant combinées avec les injections intra-veineuses et intra-musculaires.

Ils estiment que les injections intra-rachidiennes sous chloroformisation ont joué chaque fois un rôle très important dans la guérison. Le fait a été surtout évident chez leur deuxième malade qui, ayant paru au début n'être atteint que d'un tétanos de gravité moyenne, avait été traité pendant 3 jours par la sérothérapie intra-veineuse et intra-musculaire à fortes doses, 260 cmc. Son état s'aggravait rapidement quand fut instituée la sérothérapie intra-rachidienne qui, en deux injections, transformait la situation.

Si la méthode de Dufour ne permet pas de juguler tout cas de tétanos, elle paraît constituer cependant un progrès manifeste et considérable dans l'application de la sérothérapie anti-tétanique. Peut-être y aura-t-il lieu d'envisager, pour les cas particulièrement graves, une utilisation des doses intra-rachidiennes plus élevées que celles auxquelles on a eu recours jusqu'à présent.

— *M. Dufour* recommande surtout de mettre en œuvre la méthode dès le début des accidents.

Mal de Pott traumatique. — MM. *J. Decourt et L. Gally* relatent l'observation d'une femme de 75 ans, qui, après une chute sur les ischions, ressentit une douleur vertébrale vive qui l'obligea à rester alitée 12 jours. Après 5 mois d'intervalle libre, les douleurs reprirent et un abcès froid apparut au contact de la vertèbre traumatisée. Les clichés radiographiques portent la trace du traumatisme : la vertèbre lombaire a subi un tassement qui paraît secondaire à une fracture, les trois vertèbres sus-jacentes présentent des plages de condensations qui semblent la conséquence d'arrachements ligamenteux; mais l'altération des disques inter-vertébraux et la constatation clinique et radiologique de l'abcès froid font conclure à un mal de Pott.

Cancer du corps du pancréas avec métastases vertébrales, cutanées et hypophysaires. — MM. *Ed. Benhamou, J. Montpellier et Et. Curtillet* rapportent l'observation d'un homme de 42 ans qui présenta d'abord une sciatique rebelle, puis des tumeurs cutanées avec pigmentations anormales, enfin un diabète insipide, et chez lequel l'autopsie montra la présence d'un cancer du corps du pancréas avec métastases multiples, siégeant plus particulièrement au niveau des vertèbres lombo-sacrées, de la peau et de l'hypophyse.

La sciatique est une manifestation douloureuse fréquemment rencontrée au cours des cancers du pancréas, mais elle n'avait pas encore été décrite comme une forme métastatique, vertébrale, d'un cancer latent du pancréas. Les signes radiologiques de la vertèbre cancéreuse étaient absents, et ce n'est qu'après une dissection minutieuse de la colonne lombo-sacrée qu'on put déceler un noyau cancéreux au niveau de L 5, et un noyau accessoire dans un aileron sacré.

Les métastases cutanées, particulièrement abondantes, et les nævi pigmentaires occupèrent pendant quelque temps le premier plan du tableau clinique, au point de simuler une maladie de Recklinghausen. Une biopsie fit faire le diagnostic de métastases d'un cancer des voies digestives, diagnostic que la radiographie sembla confirmer en montrant une amputation du pylore : en réalité, la localisation gastrique était elle-même secondaire.

Le diabète insipide n'a pas été signalé au cours des cancers du pancréas. La posthypophyse était totalement envahie par le processus cancéreux, alors que les lésions hypothalamiques étaient limitées à une petite zone étroite débordant le pied de la tige de 1 à 2 mm. d'un côté seulement. L'extrait posthypophysaire eut une action particulièrement nette sur la polyurie et sur la polydypsie.

Jusqu'à la fin, le cancer du corps du pancréas ne se manifesta que par ses métastases successives, et resta lui-même latent, bien que la masse néoplasique englobât toute la région cœliaque avec ses vaisseaux et son plexus nerveux.

Echec de l'hépatothérapie dans un cas d'anémie pernicieuse. — M. *Longchamp* rapporte un cas d'anémie pernicieuse où la méthode de Whipple échoua complètement. La mort survint 5 mois après le début des accidents et 5 semaines après la mise en œuvre de l'hépatothérapie.

— M. *P.-Emile Weill* fait observer que les échecs de la méthode de Whipple sont assez nombreux. Il y a des cas où elle se montre absolument inefficace. Dans les cas heureux la guérison peut être complète ou seulement partielle. Certains malades qui ont bien réagi à un premier traitement peuvent présenter une rechute sur laquelle le foie n'a plus d'influence. Il en est de même pour les extraits d'estomac, en général moins actifs que le foie. Quand l'organisme ne possède plus de tissus hématopoïétiques, le foie ne peut plus rien donner. Les cas les moins heureux se voient dans l'anémie pernicieuse des jeunes enfants et des sujets ayant dépassé 65 ans.

— M. *Marquézy* a observé récemment une anémie pernicieuse plastique chez un enfant de 9 ans, dans laquelle ni la transfusion, ni les extraits hépatiques en ingestion et en injections ne se sont montrés efficaces.

De l'immuno-transfusion dans la fièvre typhoïde. — MM. *Trémolières et Tzanck* rapportent 12 observations de fièvre typhoïde au cours desquelles ils ont eu l'occasion de pratiquer l'immuno-transfusion. Ils en tirent les déductions suivantes :

1° En cas d'hémorragies massives il ne faut pas hésiter à répéter l'intervention jusqu'à atteindre au besoin des doses totales de 2 litres dans les 24 heures. La guérison a pu n'être obtenue qu'à ce prix ;

2° La transfusion de sang immunisé semble influencer favorablement la marche ultérieure de la maladie; cette influence semble plus nette lorsqu'il existe déjà un certain degré d'immunité spontanée, comme c'est le cas vers le troisième septénaire ;

3° Cette consolidation de l'immunité sous l'influence de l'immuno-transfusion explique peut-être l'absence de récidive observée dans tous les cas ainsi traités ;

4° Les auteurs insistent sur une forme clinique un peu particulière revêtant l'allure d'une subleucémie aiguë avec leucopénie très marquée. La transfusion sanguine a donné dans ces cas des résultats particulièrement remarquables.

En résumé, les auteurs montrent qu'en dehors de l'hémorragie intestinale, la transfusion sanguine, et mieux l'immuno-transfusion, peut avoir des indications de haute valeur au cours de la fièvre typhoïde notamment pour le traitement des formes prolongées.

— M. *P. Emile-Weill* fait remarquer que la fièvre typhoïde est la seule maladie infectieuse où la transfusion donne des résultats extraordinaires. D'autre part, il existe tout un syndrome hémogénique qui permet de prévoir les hémorragies et, lorsqu'il est présent, il ne faut pas attendre pour faire la transfusion qui permet de prévenir l'hémorragie intestinale.

Il a obtenu de bons résultats dans une douzaine de cas de fièvres typhoïdes graves qui ont été modifiées par la transfusion. Au début, il faisait cette dernière avec le sang de malades guéris ou de sujets vaccinés; actuellement il emploie le sang de donneurs quelconques qui donne les mêmes résultats. Le sang agit moins par ses substances immunisantes qu'en renforçant la défense de l'organisme si affaibli dans la fièvre typhoïde, comme en témoignent la leucopénie et le taux abaissé des polynucléaires.

— M. *Jausion* a obtenu un beau résultat avec l'injection de sérum de convalescent dans une fièvre typhoïde très grave.

Utilité des transfusions sanguines massives. — M. *A. Tzanck*, qui a pu sauver un malade atteint d'hémorragie au cours d'un ulcus duodénal au moyen de 7 transfusions atteignant un total de 2 litres 1/2 de sang, insiste sur la nécessité de faire, le cas échéant, des doses considérables qui ne provoquent pas plus de réactions que les doses usuelles.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

8 Octobre 1930.

Etiologie et traitement de la maladie rhumatismale. — M. *R. Lautier* (Nice) rappelle que, du sang des malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, on a depuis longtemps isolé un germe se présentant sous l'aspect d'un diplocoque, d'un diplostreptocoque ou d'un bacille. Il a pu démontrer expérimentalement, *in vitro* et *in vivo*, que ces diverses formes microbiennes ne sont que les manifestations morphologiques principales d'un seul et même germe. Par inoculation à 33 animaux de souches diplococciques ou bacillaires de ce germe il a pu avec M. *G. Alexandresco* obtenir 70 p. 100 de résultats positifs. Chez les singes cynocéphales ils ont eu 100 pour 100 de succès, et ont réussi à reproduire le tableau clinique complet du rhumatisme polyarticulaire aigu, avec formation dans la thyroïde de lésions anatomo-pathologiques assimilables aux nodules d'Aschoff (IIe Congrès international du rhumatisme, Liége, Septembre 1930).

L'auteur conclut que ces faits permettent de considérer comme résolu le problème de l'étiologie de la maladie rhumatismale et appuie sa conclusion sur les succès qu'a donnés la vaccinothérapie spécifique entre les mains de plusieurs expérimentateurs, en particulier de M. Schnœbelé qui, dans l'armée, a pu obtenir, sur 25 cas de rhumatisme polyarticulaire aigu, grave, 24 guérisons rapides, sans aucune complication viscérale, résultats bien supérieurs à ceux donnés par la salicylathérapie expérimentée parallèlement (IIe Congrès international de rhumatisme).

Ulcus de l'estomac et injections de pepsine. — MM. *Loeper et Debray* signalent l'utilité et l'efficacité des injections sous-cutanées de 0,10 centigr. de pepsine dans l'ulcère de l'estomac et apportent à l'appui de leur thèse un certain nombre d'observations. L'efficacité de la pepsine, qui semble *a priori* un peu paradoxale, peut tenir au léger choc qu'elle détermine ou à l'action excitante qu'elle excerce sur les cellules de la muqueuse et sur leur réparation. Elle paraît attribuable surtout à une désensibilisation des ulcéreux, dont certaines réactions sanguines et certaines réactions dermiques tendent à prouver à l'égard de la pepsine l'extrême sensibilité.

Applications de l'hémocrinothérapie. — M. *Filderman* décrit une méthode thérapeutique : l'hémocrinothérapie, consistant en injections intramusculaires du mélange du sang du malade avec un produit endocrinien approprié à chaque cas. Cette méthode donne entre ses mains, et celles des médecins qui l'ont adoptée, des résultats excellents dans les toxidermoses rebelles (eczémas, furonculoses, anthrax, herpès, etc.). Elle lui a permis de guérir 2 sclérodermies, 1 artérite oblitérante, les seules qu'il a eues à traiter. Il insiste sur la spécificité glandulaire que cette méthode souligne manifestement. A tel point que, lorsque l'emploi d'une glande ne donne pas de résultat après 2 ou 3 injections, on doit reviser son diagnostic endocrinologique et changer la glande. 2 diabétiques, 2 furonculeux, en apparence identiques, réclameront l'emploi avec leur sang, l'un des sécrétions pancréatiques, un autre des hépatiques ou sexuelles, homologues ou non,

Sur l'accoutumance de quelques espèces de poissons de mer ou d'eau douce aux hypnotiques. — Mlle *J. Lévy et M. R. Cahen*. L'accoutumance des poissons de mer (gobins) et d'eau douce (épinoche) a été étudiée vis-à-vis de divers hypnotiques, les uns thalamiques (sonéryl et héxyléthylmalonylurée), les autres probablement corticaux (avertine et phényldiéthylglycol). On peut établir les conclusions suivantes :

1° Toutes ces substances, après un certain temps, donnent lieu à accoutumance qu'on réalise par immersions discontinues dans des solutions dont la concentration est inférieure à celle provoquant l'hypnose ou la mort ;

2° Cette accoutumance n'est pas spécifique et des poissons accoutumés à l'un des hypnotiques le sont également aux autres ;

3° La désaccoutumance par maintien des animaux dans l'eau pure exige, tout au moins pour l'avertine, sensiblement le même laps de temps que l'accoutumance.

Chloralose pure et chloraloses commerciales. — M. *J. Chevalier* signale que des médecins lui ont rapporté certains troubles survenus après absorption de chloraloses commerciales. Or, ces troubles non graves provenaient de l'impureté des produits (parachloralose). Il est nécessaire d'utiliser des chloraloses parfaitement purifiées et dont le point de fusion soit de 182°-184°.

Marcel Laemmer.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le problème de la Santé publique aux Colonies

LE ROLE DU MÉDECIN

Dans nos colonies, les médecins exercent leur profession, soit comme militaires, soit comme fonctionnaires, soit comme praticiens libres.

De ces derniers, il y a peu de chose à dire. Il va de soi que tout docteur en médecine, tout pharmacien d'état, pouvant pratiquer dans la métropole, le peut également sur nos terres lointaines. Au sortir de la Faculté, l'un et l'autre ont la liberté de s'installer, aussi bien dans une ville ou une bourgade de France, que dans n'importe quelle agglomération coloniale.

En réalité, et jusqu'à ce jour, les médecins libres ne se trouvent que dans nos vieilles possessions, Martinique, Guadeloupe, Réunion, et sont presque tous des originaires de ces pays. Quelques médecins militaires, retraités ou démissionnaires, attirés par une clientèle nombreuse et riche, se trouvent aussi dans de gros centres, Hanoï, Saïgon, Tananarive, Dakar.

On comprend qu'il ne puisse en être autrement. Les risques à courir sont nombreux : les longs déplacements, l'inhabitude de la vie coloniale, l'obligation d'engager d'emblée de fortes dépenses.

A moins de cas tout à fait particuliers, comme celui d'un contrat passé avec une grande compagnie minière, industrielle ou commerciale, il n'est pas facile... et il n'est pas prudent... de s'embarquer courir sa chance, sans appui, uniquement armé de son diplôme et de sa bonne volonté.

Il est pourtant désirable, il serait tout à fait utile, que beaucoup de médecins libres puissent exercer aux colonies. A côté des colons de plus en plus nombreux qui s'organisent pour y vivre de façon définitive, pour y faire souche et s'y créer des situations stables et lucratives, qui ne voit l'intérêt qu'il y aurait à placer des médecins également fixes, qui n'auraient pas à quitter leur clientèle tous les deux ou trois ans, et qui seraient ainsi en mesure de suivre leurs malades, de les bien connaître, sans avoir à les passer, à tout moment, à de nouveaux venus ?

C'est à obtenir pareil résultat que doit s'employer, et que s'emploie en réalité, l'Inspection générale du Service de santé du Ministère des colonies. Mais elle sait qu'elle n'y parviendra que petit à petit, au fur et à mesure que plus de médecins, plus de pharmaciens auront fait l'apprentissage de la vie sous les tropiques, sous son égide et sous sa protection.

Egide et protection réelles, efficaces, faites pour inspirer confiance aux familles françaises, et susciter des vocations de plus en plus nombreuses parmi nos jeunes générations médicales.

A celles-ci, deux voies sont ouvertes : celle du « *Corps de santé des troupes coloniales* », celle des « *Médecins de l'Assistance Indigène* ».

La première, mieux connue depuis ces dernières années, attire déjà un nombre considérable de recrues de choix.

On sait, en France, grâce à des conférences faites aux quatre coins du pays, grâce à des tracts, à des brochures de propagande distribués dans les lycées, dans les Facultés et Écoles de médecine, qu'on devient médecin du Corps de santé colonial en passant par l'Ecole du service de santé de la marine et des colonies de Bordeaux, ou par la Section coloniale de l'Ecole du service de santé militaire de Lyon.

On accède à ces écoles par concours, après l'obtention du P. C. N. (Lyon) ou après la première année d'études médicales (Bordeaux, Lyon). Le séjour y est de cinq ou de quatre ans, suivant qu'on y est entré après le P.C.N. ou après la 4e inscription. Ce séjour est gratuit, les élèves obtenant bourse et trousseau, et les droits de scolarité et d'examens restant aux frais de l'Etat.

A la sortie, après l'obtention des diplômes de docteur en médecine et de pharmacien d'Etat, les élèves sont nommés lieutenants, et, comme tels, vont effectuer un stage de huit mois à l'Ecole d'application du Service de santé colonial de Marseille, avec les appointements de leur grade, 1.527 fr. (nouvelles soldes) par mois.

A la fin de ce stage, ils sont désignés pour aller servir dans la colonie de leur choix, ce choix se faisant d'après le rang de sortie dans chaque promotion.

On peut aussi devenir médecin ou pharmacien militaire colonial, sans passer par les Ecoles de Bordeaux ou de Lyon. Chaque année, au mois de Décembre, un examen a lieu à Paris et à Marseille, auquel peuvent prendre part les docteurs en médecine et les pharmaciens, jusqu'à l'âge de 32 ans. Ceux qui le subissent avec succès entrent, le 1er Janvier suivant, à l'Ecole d'application de Marseille, dans les mêmes conditions que leurs camarades de Bordeaux et de Lyon, et sont nommés, comme eux, médecins-lieutenants et pharmaciens-lieutenants. De plus, à la sortie, suivant la colonie où ils sont appelés à servir, ils perçoivent une bourse de 10.000 francs ou de 20.000 fr., pour les indemniser de leurs frais d'études antérieurs.

Les médecins de réserve libérés du service actif, les docteurs en médecine et les étudiants en sursis d'appel peuvent également, sous certaines conditions, être appelés à servir aux colonies, dans le Corps de santé des troupes coloniales.

Tous les renseignements relatifs à ces admissions, non plus que ceux se rapportant aux avantages pécuniaires et moraux accordés aux officiers du corps de santé colonial, ne peuvent trouver place ici, mais ils peuvent être obtenus avec la plus grande facilité en s'adressant à la 8e Direction du ministère de la Guerre à Paris.

Ajoutons, cependant, que tout médecin ou pharmacien militaire colonial ne doit que six ans de service à l'Etat. Ce laps de temps écoulé, il peut, à tout moment de sa carrière, rentrer dans la vie civile et s'installer soit en France, soit aux colonies où, au cours de ses séjours, il aura eu toutes facilités pour chercher la situation la plus conforme à ses goûts, à ses aptitudes et à l'intérêt des siens.

Il peut aussi obtenir des congés de longue durée sans solde, la mise en disponibilité, la retraite proportionnelle. Si sa santé est altérée, il lui est loisible de se faire mettre en non-activité pour infirmités temporaires, ou, si le cas est plus grave, de se faire réformer avec pension de retraite.

Une dernière indication me paraît utile pour tous les jeunes que cette belle carrière militaire pourrait tenter. Qu'ils ne craignent pas de s'engager sur une voie déjà encombrée. Le corps de santé colonial était, avant la guerre, à un effectif de 600. Cet effectif a été porté, récemment, à 756, et le sera, sous peu, à 1.000. Il y a donc encore des places à prendre, avec assurance d'un avancement rapide et d'une fin de carrière des plus honorables.

Pour ceux que la grâce coloniale n'a pas touchés quand ils étaient encore sur les bancs de l'école, ou que le métier militaire n'attire pas, le « *Corps des Médecins de l'Assistance* » reste ouvert.

Ici, les vacances sont nombreuses, et on peut presque dire sans limitation.

Deux modes d'accès dans ce corps : « *Médecins des cadres locaux* », « *Médecins contractuels* ».

Trois de nos grandes possessions, Indochine, Madagascar, Afrique occidentale française, ont créé un cadre de « *Médecins de l'Assistance Indigène* ». Ces médecins sont des fonctionnaires au même titre que les administrateurs et autres agents de la colonie. Ils ont une hiérarchie propre, un avancement régulier et fixé par un statut spécial, avec des traitements variant avec le grade et une retraite assurée à vingt-cinq ans de service. Comme les autres fonctionnaires, ils ont droit à un congé payé de six mois après chaque séjour complet dans la colonie, temps de séjour variant entre deux et trois ans.

Les traitements sont les suivants, plus élevés, évidemment, pendant le temps passé outre-mer, que pendant le congé en France[1].

COLONIES	TRAITEMENT de début		TRAITEMENT de fin de carrière	
	France	Colonie	France	Colonie
	fr.	fr.	fr.	fr.
Indochine	13.000	37.330	50.000	96.000
Madagascar	13.000	22.100	49.000	83.300
Afrique occidentale française	13.000	22.100	48.000	81.600

Aux traitements ainsi totalisés s'ajoutent, au cours du séjour colonial, diverses indemnités annuelles, pouvant s'élever, non comprise celle réglementaire pour charges de famille, à 8.000 francs en Indochine, à 5.090 fr. à Madagascar, à 6,000 fr. en A.O.F.

D'autres avantages sont accordés, dont les principaux sont : voyage en 1re classe, en train et en bateau, entièrement payé, pour le médecin et sa famille, à l'aller comme au retour; logement gratuit dans des bâtiments de l'administration, ou, à défaut, indemnité correspondante; faculté de faire de la clientèle, etc., etc.

L'admission dans ces cadres locaux est possi-

1. Ces tarifs de solde sont, au moment où nous écrivons, soumis à révision, et seront, avant la fin de l'année, sensiblement augmentés. La solde de début en France passera, très vraisemblablement, de 13.000 fr. à 15.000 fr. et les autres à l'avenant.

ble jusqu'à l'âge de 32 ans, après un concours passé, chaque année au mois de Décembre, à Paris, Marseille ou Bordeaux.

Pour être autorisé à prendre part à ce concours, une demande doit être adressée à l'Inspecteur général du Service de Santé du Ministère des Colonies à Paris, avant le 1er Octobre. Cette demande doit être accompagnée d'un dossier dont la composition est indiquée d'avance par un avis paraissant au *Journal officiel*, ou fournie aux intéressés qui en manifestent le désir à cette même Inspection générale.

Les médecins qui ne voudraient pas se lier à l'administration de façon définitive, et devenir des fonctionnaires tenus à servir jusqu'à l'âge de la retraite, peuvent passer, avec la colonie de leur choix, des contrats renouvelables et limités à une période minima de deux à cinq ans, chaque contrat donnant droit à un congé payé de six mois à l'expiration de la période fixée de séjour outre-mer.

On devient « *Médecin contractuel de l'Assistance médicale* », sans concours, sur simple demande adressée, comme il est dit plus haut, à l'Inspection générale du Service de Santé du ministère des Colonies à Paris. Les candidats doivent être âgés de 35 ans, au maximum.

Comme il n'est pas alloué de pension de retraite, les soldes sont sensiblement plus élevées que celles des « *Médecins des cadres locaux* ».

Notre but, en écrivant cet article, étant uniquement d'attirer l'attention de nos confrères sur les carrières médicales possibles aux colonies, nous ne pouvons fournir des renseignements complets sur la question. Mais, ces renseignements leur seront envoyés sur simple demande adressée au ministère des Colonies.

A titre d'indication, voici quels sont les traitements des « *Médecins contractuels* » en A.O.F. et en Nouvelle-Calédonie :

En Afrique occidentale française, contrat renouvelable de deux ans, donnant droit à une solde de 15.000 fr. en France, et de 25.500 fr. dans la colonie, pour les premiers deux ans. Augmentation de 1.200 fr. en France, et de 2.500 fr. dans la colonie après chaque nouveau contrat.

En Nouvelle-Calédonie, contrat de cinq ans, avec solde de 18.000 fr. en France, et de 27.000 francs dans la colonie, avec augmentation sensible à chaque nouvelle période quinquennale.

A ce traitement fixe viennent s'ajouter, en plus de l'indemnité normale pour charges de famille, d'autres indemnités qui, en Nouvelle-Calédonie, peuvent s'élever jusqu'à 9.000 fr. et 10.000 fr. par an.

Par ailleurs, les avantages accordés aux « *Médecins des cadres locaux* » le sont également aux « *Médecins contractuels* » : gratuité des voyages en 1re classe, liberté de clientèle, logement gratuit, soins en cas de maladie, etc., etc.

Notre grande colonie de l'Afrique équatoriale française se trouve dans une situation particulière, au point de vue de la protection de la santé de ses populations. Ses vastes territoires sont, en effet, ravagés par la maladie du sommeil, et il lui faut lutter sans arrêt contre ce terrible fléau. Jusqu'ici cette lutte a été menée presque exclusivement par les admirables médecins des troupes coloniales.

Depuis quelques années, appel a été fait, également, aux médecins civils, qui en petit nombre sont venus à l'aide de leurs confrères militaires.

J'engage mes jeunes confrères civils à lire le bel et intéressant article de l'un d'eux, le Dr Bourguel, paru dans le numéro du mois de Mai dernier de la *Normandie médicale*. Elevés dans la tradition et l'esprit de sacrifice de la médecine française, il n'est pas possible qu'ils ne se sentent pas émus, et peut-être seront-ils entraînés par un si noble exemple, et répondront-ils à l'appel ardent, enthousiaste, plein de grandeur d'âme qui leur arrive des bords du Congo.

Comme de juste, le gouvernement général de l'A.E.F. a su consentir les sacrifices nécessaires et s'est efforcé de rémunérer comme il convenait les apôtres qu'il convie à une tâche grande et belle, mais fatigante et non exempte de dangers.

Le contrat à passer par les médecins destinés au service des « *Secteurs de prophylaxie de la maladie du sommeil en Afrique équatoriale française* » doit avoir une durée de cinq ans, comportant deux séjours de deux ans, suivis, chacun, d'un congé de six mois en France. Le médecin contractuel doit être âgé, au maximum, de 40 ans.

Le traitement alloué est le suivant :

Premier séjour :

Solde : 2 ans à 28.800 fr.	56.000 fr.
Supplément colonial à 12/10	67.200 »
Indemnité de zone, 12 fr. par jour.	8.760 »
Prime de technicité	10.000 »
Total	141.960 »

Soit, par an : 70.980 fr.

Deuxième séjour :

Solde de première année	28.000 »
Supplément colonial de 12/10	33.600 »
Solde de deuxième année	32.000 »
Supplément colonial	38.400 »
Indemnité de zone moyenne	8.760 »
Prime de technicité	30.000 »
Total	170.760 »

Soit, par an : 85.380 fr.

Troisième séjour :

Solde : 2 ans à 32.000 fr.	64.000 »
Supplément colonial	76.800 »
Indemnité de zone moyenne	8.760 »
Prime de technicité	60 000 »
Total	209.560 »

Soit, par an : 104.780 fr.

Dans ces chiffres ne sont pas compris la clientèle qu'on peut faire, ni les frais de déplacement, 35 fr. par jour, non plus que les avantages du voyage, de soins gratuits, etc., avantages qui sont les mêmes que ceux accordés aux médecins des cadres locaux ou contractuels de nos autres colonies.

De tout ce qui précède, ne résulte-t-il pas que l'appel que nous adressions, dans un premier article, à nos jeunes confrères, était pleinement justifié ?

La France offre, à ses médecins, dans ses possessions lointaines, des situations honorables et suffisamment rémunérées, leur donnant la possibilité, après quelques années de dur travail, certes, mais aussi de vie libre et pleine de pittoresque et d'intérêt, de jouir d'une tranquille aisance, ou d'aborder la médecine métropolitaine avec un acquis important.

Elle les convie à une grande et noble tâche, celle d'accourir pour aider ceux de ses fonctionnaires qui s'en vont au loin administrer son vaste domaine, s'efforçant, ainsi, d'accroître, dans le monde, sa richesse et sa puissance.

Et elle compte sur leur dévouement professionnel, sur leur esprit de sacrifice, pour soulager l'affreuse misère de ses sujets asiatiques et africains, et pour répandre dans toutes les brousses sur lesquelles flottent ses trois couleurs, plus de bonheur et plus d'humanité.

J. Emily.

Nécrologie

Emile VALUDE — Th. AXENFELD
Al. GULLSTRAND

L'ophtalmologie vient de perdre successivement trois grandes figures, qui l'ont honorée à des titres divers.

***

Emile Valude s'est éteint à Vierzon, son pays d'origine, à l'âge de 73 ans. Il y a à peine trois ans, sa vie scientifique et professionnelle avait été brusquement arrêtée par l'atteinte grave de sa santé. La mort de son fils, amputé de guerre, survenue il y a quelques mois, l'avait profondément abattu et a sûrement précipité sa fin.

Après son internat et son clinicat ophtalmologique à l'Hôtel-Dieu, après un séjour en Allemagne, un des premiers actes de Valude, qui pouvait paraître audacieux à son âge, fut de prendre la direction des *Annales d'oculistique*. On sait qu'il a pleinement réussi, et qu'il a contribué pour une très large part à leur brillant développement.

C'est dans les *Annales d'oculistique* qu'il a fait paraître la plupart de ses travaux, portant principalement sur la chirurgie oculaire. Il a publié plusieurs ouvrages didactiques et il a dirigé, avec Lagrange, la publication de cette très belle *Encyclopédie française d'Ophtalmologie* qui, grâce à l'autorité scientifique des collaborateurs, aux importantes monographies dont elle se compose, à la cohésion de toutes ses parties, reste, après plus de trente ans, un des meilleurs et des plus complets Traités classiques en langue française.

Enfin et surtout, Valude a été un des médecins de la Clinique nationale des Quinze-Vingts. Et pendant près de quarante ans, de concert avec ses collègues, il a su s'imposer des disciplines et se plier à une unité de travail et de direction, qui ont puissamment contribué à faire fructifier le très riche matériel clinique, dont les Quinze-Vingts ont toujours disposé. Les nombreuses générations de chefs de clinique et d'aides de clinique, qui se sont succédé, garderont le pieux souvenir du Maître, auprès duquel elles ont reçu un enseignement pratique.

Valude a dignement représenté la meilleure clinique française.

***

Theodor Axenfeld meurt, à 63 ans, professeur de cette Clinique ophtalmologique de Fribourg-en-Brisgau, à laquelle il a su donner un relief scientifique presque incomparable.

C'est qu'en effet il fut avant tout un professeur, un Maître, dans la plus haute acception du mot. Il le fut par ses belles qualités d'enseignement, qui attiraient vers la petite Université de Fribourg des élèves du monde entier. Clinicien, aussi bien qu'homme de laboratoire, il distribuait à ses disciples une énorme quantité de travaux, qui chaque année étaient réunis en volume.

Comme directeur de la *Klin. Monats. f. pr. Augenheilkunde*, il a donné un grand développement à l'ancien journal de Zehender. Parmi toutes ses publications, celles qui gardent le mieux l'empreinte de son enseignement sont le *Traité de microbiologie oculaire* et le *Traité d'ophtalmologie*, en collaboration avec plusieurs de ses collègues.

Parlant très bien français, aussi bien que plusieurs autres langues, il était, avant la guerre, membre de la Société française d'Ophtalmologie: il présenta même, en 1907, un remarquable rapport sur le *Catarrhe printanier*.

Il défendait avec une grande autorité, parfois avec âpreté, la science ophtalmologique allemande, qui inscrira son nom parmi les plus grands.

***

Le professeur Albrac Gullstrand, qui est mort à l'âge de 68 ans, avait dirigé pendant longtemps la Clinique ophtalmologique d'Upsal et publié de nombreux travaux scientifiques, qui lui ont valu un prix Nobel en 1911. Mais son nom vivra surtout parce que, grâce à l'éclairage intense focalisé de sa *lampe à fente*, il a ouvert un champ nouveau à l'étude objective de l'œil. Il a fait naître la biomicroscopie de l'œil vivant.

Son grand ophtalmoscope « sans reflets ni voile », présenté à la Société d'Heidelberg, en 1910, est une très belle application de l'éclairage par la lampe à fente des lésions du fond de l'œil. Associée à un microscope cornéen binoculaire, la lampe à fente permet l'étude minutieuse des lésions du segment antérieur.

On ne peut, à l'heure actuelle, dresser la liste définitive des connaissances acquises grâce à la biomicroscopie de l'œil, car cette liste est loin d'être close, mais déjà de belles études, de magnifiques atlas, nous ont montré l'aspect et la localisation précise de lésions de la cornée, de l'iris et du tractus visuel, du cristallin, qui ne pouvaient être que soupçonnées antérieurement.

La découverte de Gullstrand offre à tous les oculistes un nouveau procédé d'examen clinique, applicable à tous les malades, au même titre que l'examen à l'ophtalmoscope.

F. de Lapersonne.

Association des Membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine et des Facultés mixtes de Médecine et de Pharmacie de l'Etat

L'Association des membres du Corps enseignant des Facultés de Médecine de l'Etat s'est réunie en Assemblée générale à la Faculté de Médecine de Paris le 8 Octobre, sous la présidence du professeur J. Guyot (de Bordeaux), président, assisté au bureau des professeurs Balthazard et Couvelaire (Paris), Jacques (Nancy), Chassevant (Alger), Patel (Lyon), Miginiac (Toulouse), Perrens, secrétaire général, Paul Delmas et Boudet (Montpellier).

Après lecture et discussion des rapports de MM. Paul Delmas, Chassevant et Boudet, les vœux suivants ont été votés :

1° *Affiliation à la Confédération des travailleurs intellectuels*;

2° *Nécessité de rattacher le PCN aux Facultés de Médecine* avec refonte de son enseignement en vue des études médicales;

3° *Projet de modification dans le recrutement et la formation des sages-femmes* :

1° Ne permettre l'accès des études de sages-femmes qu'à des candidates pourvues d'un certficat d'études primaires;

2° Maintenir la profession de sage-femme en l'adaptant aux conditions modernes ;

3° Nécessité d'une formation intellectuelle et morale ;

4° Leur assurer dans des Maternités, Ecoles, l'enseignement technique ;

5° Organiser dans tout centre d'instruction un contrôle universitaire;

6° Diviser l'enseignement en 3 stades avec 3 certificats :

a) Certificat d'infirmière générale ;

b) Certificat obstétrical ;

c) Certificat de puériculture;

4° A l'occasion de la *Création de la Faculté de Médecine de Marseille* l'association demande à M. le Ministre de l'Instruction publique qu'il soit tenu compte des titres obtenus au concours et qu'il soit réservé au Corps des agrégés des Facultés de Médecine une large représentation dans les nominations en cours;

5° Demande l'*application de la Gratuité* dans les établissements d'enseignement secondaires et les grandes écoles et Facultés de l'Etat aux enfants des professeurs et agrégés, ces avantages n'étant pas imités aux établissements du ressort où exerce les lfonctionnaire;

6° Emet le vœu que les doyens des Facultés de Médecine fassent partie de droit du *Comité consultatif de l'enseignement supérieur* et décide, à la prochaine vacance, de voter pour le représentant à la Faculté d'Alger;

7° Demande l'abrogation de l'article 67 de la loi des finances de 1921, privant les professeurs de clinique des avantages des promotions aux classes supérieures;

8° Emet le vœu que les *Agrégés chefs de travaux* remplissant, dans les Facultés, des fonctions doubles aient toujours un traitement supérieur à la classe la plus élevée des chefs de travaux non agrégés ;

9° Demande que les agrégés ne soient pas artificiellement divisés en deux catégories : *avec et sans enseignement* et que tout agrégé, chargé en fait d'un enseignement, en reçoive la légitime rémunération ;

10° Décide de mettre à l'étude « les répercussions de la loi sur les assurances sociales sur l'enseignement clinique à la Faculté et dans les hôpitaux ».

La Vie Syndicale

Association professionnelle internationale des Médecins (A. P. I. M.)

5e Session du Conseil général.

L'Association professionnelle internationale des Médecins (A. P. I. M.) a tenu la 5e session de son Conseil général les 9, 10, 11 et 12 Octobre 1930, en l'hôtel de la Confédération des Syndicats médicaux, siège social de l'A. P. I. M., 95, rue du Cherche-Midi, Paris.

Sur les 29 nations adhérentes à l'A. P. I. M., 17 étaient effectivement représentées par les correspondants nationaux de chaque pays, tous présidents ou secrétaires de leur groupement professionnel national.

Ces nations étaient : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Danemark, Dantzig, France, Grande-Bretagne, Hollande, Hongrie, Lettonie, Luxembourg, Norvège, Pologne, Suède, Suisse, Yougoslavie.

La session a été présidée par le Dr Rystedt, correspondant national de la Suède, assisté du secrétaire général de l'A. P. I. M., le Dr Fernand Decourt, correspondant national de la France.

Les principales questions à l'ordre du jour furent les suivantes :

Organisation de la lutte antituberculeuse dans les divers pays : enquête M de l'A. P. I. M. Rapporteur : Dr Decourt (France).

Représentation du Corps médical dans les organismes gouvernementaux et régionaux : enquête N de l'A. P. I. M. Rapporteur : Dr Cox (Grande-Bretagne).

La prévoyance et la bienfaisance dans le Corps médical pour le médecin et sa famille : enquête O de l'A. P. I. M. Rapporteur : Dr Schaeftgen (Luxembourg).

Sur ces importants sujets, des conclusions furent officiellement votées. Elles paraîtront dans le n° 10 (Novembre 1930) de la *Revue internationale de Médecine professionnelle et sociale* (organe officiel de l'A. P. I. M.).

De plus, des exposés ont été faits par les représentants de chaque nation sur l'état actuel de l'assurance-maladie dans chacun de leur pays.

Puis, fut traitée la question de la collaboration pratique de l'A. P. I. M. avec la Confédération internationale des travailleurs intellectuels (C. I. T. I.). Rapporteur : Dr F. Decourt.

A la suite de l'exposé de M. Gallie, secrétaire général de la C. I. T. I., la collaboration fut votée à l'unanimité.

L'assemblée a décidé que les enquêtes de l'A. P. I. M. pour 1931 porteraient sur les deux questions suivantes :

L'assurance-maladie, en 1931, dans les divers pays.

L'organisation de la lutte contre les maladies vénériennes dans les divers pays.

La session du Conseil général, qui avait eu lieu l'année dernière à Berlin, sous la présidence du Dr Farkas (Yougoslavie), se tiendra l'année prochaine à Budapest, sous la présidence du Dr Narbeshuder (Autriche).

Correspondance

A propos du travail original de MM. P. Rousseau et P. Nyer sur le : « Traitement par les rayons infra-rouges des salpingites rebelles à la diathermie et aux autres traitements, à propos de 4 cas guéris »[1].

J'ai été d'autant plus heureux de lire le très intéressant travail de MM. Rousseau et Nyer que depuis *Mars 1927*, à la suite de M. Dausset, et sur la demande même de M. Walther, j'ai employé avec satisfaction, à Necker, les infra-rouges en thérapeutique gynécologique.

Si je n'ai pas publié mes impressions — que de nombreuses observations à Lariboisière ou en vIIe ont corroboré depuis — c'est que M. Dausset et ses élèves, qui en avaient été les promoteurs en France, avaient exposé leurs propres résultats en de multiples communications et articles et que je considérais cette notion comme quasi classique dans le monde de ceux qui s'occupent d'électrothérapie-gynécologique.

Sans m'attarder à certaines considérations cliniques, techniques — durée et rythme des séances et surtout *type* de poste de diathermique employé — et pathogéniques qui dans l'article de MM. Rousseau et Nyer méritent précisions et discussion, je crois que ces auteurs ont tort de présenter le problème sous ce jour.

Si la diathermie a échoué dans les 4 cas dont on nous expose l'observation, c'est qu'elle n'y était d'abord pas indiquée. Les auteurs peuvent même se féliciter qu'elle n'ait pas exacerbé les lésions de leurs malades. Ils le doivent, sans doute, en grande partie, à la discrétion de leur technique.

La diathermie, pour ceux qui commencent à en avoir l'habitude, est interdite dans les processus « aigus », voire même « subaigus[2] » avec tumeur salpingienne et température. Elle est surtout indiquée dans les annexites chroniques *refroidies* avec coulée, traînée inflammatoire et adhérences.

Par contre, les rayons infra-rouges, par leur action hyperémiante et phagocytaire intense, réussissent dans les cas subaigus si l'on y adjoint le repos.

C'est pourquoi, aux malades qui viennent de faire une salpingite proprement dite, lorsque le processus aigu a rétrocédé sous l'influence du repos, de la glace, des vaccins, l'électrothérapeute à qui on les confie *à ce moment*, doit appliquer les infra-rouges d'abord, ensuite la diathermie.

Les deux traitements doivent se succéder dans cet ordre, ou se combiner selon les cas.

Je suis presque certain que les 4 malades de MM. Rousseau et Nyer auraient « guéri » plus rapidement et peut-être plus complètement si on les avait soumises aux infra-rouges avant la diathermie.

Il importait de le dire pour ne pas laisser au praticien l'impression que les infra-rouges doivent détrôner la diathermie. Les infra-rouges ont pris

1. *La Presse Médicale*, n° 78, 27 Septembre 1930.

2. Il faudrait, d'ailleurs, s'entendre sur le *sens même* de ces termes.

une place qui n'était pas occupée par elle. Les infra-rouges éteignent « l'incendie ». La diathermie commence où finissent les infra-rouges.

Mais il existe une époque de transition, un terrain d'entente où les deux thérapeutiques, loin de s'exclure, doivent *s'associer* : infra-rouges en séances bi-quotidiennes prolongées ; diathermie en applications discrètes, tri-hebdomadaires, progressivement croissantes.

Moyennant quoi on obtient, je crois, le maximum de succès et on observe le minimum de véritables « résistances » à l'une comme à l'autre méthode.

Il n'empêche qu'il faut féliciter MM. Rousseau et Nyer d'avoir choisi la tribune autorisée de *La Presse Médicale* pour faire connaître à la plus grande masse des médecins un traitement digne du plus grand intérêt.

J.-E. Marcel.

***

A propos du rhume des foins.

Les faits contenus dans mon article démontrent (cette démonstration n'a jamais été faite) que le psychisme ne guérit pas seulement le rhume des foins mais qu'il le produit aussi. Secondo, ils démontrent que la suggestion, parfois avec l'aide d'opiacés, guérit tous les cas sauf un, 90 pour 100 de guérisons, même quand la crise a déjà commencé, alors que les meilleures méthodes de désensibilisation ne donnent que 20 pour 100 de guérisons, et cela, à la condition d'être employées avant le début du rhume des foins. Tout ceci est la répétition de ce que j'ai prouvé au sujet des verrues, des condylomes, de l'urticaire, etc. ; la valeur de ces faits, ignorés de la médecine avant mes démonstrations, bouleverse la théorie actuelle sur ces affections. Les faits parlent et mon interprétation seule s'adapte à eux. Puisque le rhume est coupé rapidement sans condition préalable par la suggestion, il est clair que le facteur allergique n'est pas déterminant mais déterminé par d'autres. Je démontre que les déterminants sont un trouble de la vasomotricité au moyen duquel le psychisme, par une association mentale dont je fournis des preuves, matérialise l'excitation dans le nez ou dans la peau. Ma démonstration, car c'est une démonstration et non une explication hypothétique, s'adapte non seulement à la symptomatologie de ces affections, mais à l'évolution de ces malades qui, après avoir présenté du rhume ou des verrues, de l'urticaire, etc., finissent, la plupart, par des troubles nerveux d'origine cardiaque, puis par des cardiopathies franches se terminant souvent par l'apoplexie. Ma conception englobe ainsi tous les faits et en débrouille la complexité reconnue par tous. Le critique érudit et avisé qu'est M. Morhardt, dans un excellent résumé actuel sur « Les réflexes psychiques dans les névroses et les états allergiques », estime cette conception « plus avancée » que l'actuelle (*Vie Médicale*, 25 Août 1930).

Pour des détails, voici mes derniers articles sur cette matière : « Théorie psychovasomotrice des verrues et des condylomes », *Annales de dermatol. et de syphiligr.*, Février 1930. — « L'idiosyncrasie devant le psychisme », *Schweizer. Med. Wochenschrift.*, n° 21, 1929. — « La guérison d'une idée impulsive par une action physique ou la guérison de l'idée du suicide par abaissement de la pression minima », *Ibid.*, n° 39, 1930.

Bonjour de Rachewsky.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Hospices :

MM. Jan Aird, Ecossais ; Georges Kis, Hongrois ; Llorenç Sastre, Espagnol ; Antonio Alcala Lopez, Espagnol ; Bonaventure Majolb, Italien ; J. Beets, radiologiste de l'Institut du cancer à Bandoeng-Java ; Mamdouh Sabbagh, Syrien ; Spiropulos, Anglais, Peraza L. Hernando, Colombien ; Herrera Narvaez Ricardo, Colombien ; Hector Potvin, Belge ; Alessio Remigio Ansermin, Italien ; Cesare Matassi, Italien ; Hasan Omer, Turc ; Julian Alcades Echeverria, Espagnol ; A.-E. Edgerton, U.S.A. ; Van Nes, Hollandais ; Jules Prévost, Canadien ; Lazare Stracalis, Grec ; Jean Tremblay, Canadien ; Adrien Brunet, Canadien ; Cheihamp, Persan ; Oscar Gorout, Canadien ; Julien Petreault, Canadien ; Antonio Chacon, Guatémala ; De Bella ; Antonio de la Maza, Mexicain ; George Porter, U.S.A. ; Thomas J. Morrison, U S.A ; Konigsberg, Roumain ; Manuel Maria Cuenca, Argentin ; Roberto Jonseca, Cubain ; Henri Marcoux, Canadien ; Sylvio Le Blond, Canadien ; Richard Lessane, Canadien ; Pena Vega Canpolican, Chilien ; Lillian Nulgram Schapiro, U.S.A. ; Figueredo, Vénézuélien ; Manuel Camelo, Mexicain ; Angel Sosa Sanchez, Argentin ; Robert Chait, U.S.A. ; Carlos Valdez, Mexicain ; Gumersindo Alonso, Argentin ; Antonio Miguez Paredes, Espagnol ; Philippe Rsaknoglou, Grec ; Jesus Echeverria, Hondurien ; Pedro Ortiz Ramos, Espagnol ; Nagib N. Michael, Egyptien ; Gonzalez Ribas, Espagnol ; Léona Mayer, U.S.A. ; S. Levison, U.S.A. ; Zani Giacomo, Italien ; Déméiri Ciupagea, Roumain ; Sosa Sanchez, Argentin ; Abadia German, Colombien ; D. Garcia, Argentin ; Louis Weiszberg, Hongrois ; Di Ferdinand Teppati, Italien ; Ansermin, Italien ; Ribacov Wolf, Roumain ; Alberto Araya Lampe, Chilien ; Rejthéren Miroslen, Tchéco-Slovaque ; Mmes Lydia Ostrovsky, Russe ; Lydia Omeltchenko, Russe.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

L'eutropie ; son rôle dans le développement historique de la thermodynamique, par Charles Brunold, docteur ès lettres, professeur agrégé de physique au lycée Saint-Louis. 1 vol. de 277 pages, *Masson et Cie*, éditeurs. — Prix : 80 francs.

En choisissant pour titre de son ouvrage le nom du concept le plus abstrait de la thermodynamique : l'Eutropie, l'auteur a bien voulu marquer le but qu'il s'est proposé qui est de décrire les efforts auxquels a dû se livrer l'esprit humain pour assimiler un domaine nouveau, irréductible aux anciennes formes de la pensée.

La découverte, d'une part, d'une certaine équivalence entre le travail et la chaleur et, d'autre part, de l'impossibilité de transformer intégralement la deuxième de ces formes de l'énergie en la première, a fait surgir une série de difficultés qui n'ont été surmontées que progressivement après bien des erreurs et des tâtonnements. C'est le récit de cette difficile conquête que nous raconte M. Brunold d'une manière fort attachante. Débutant par l'œuvre de Sadi-Carnot, il nous fait assister ensuite au développement du principe d'involution, en exposant les conceptions des principaux créateurs de la thermo-dynamique : Clausius, Helmholtz, Rankine, etc...

Il nous montre comment les doctrines mécanistes, après s'être, tout d'abord, révélées impuissantes à donner une interprétation satisfaisante de la notion d'eutropie et avoir de ce fait subi une éclipse, ont finalement triomphé avec la mécanique statique.

C'est avec un intérêt soutenu que l'on suit l'auteur dans l'histoire de cette « résistance que les faits ont opposée à leur annexion à la mécanique » qu'il a réussi à nous exposer clairement, dans une langue dont on appréciera l'élégance et la simplicité.

A. Strohl.

L'examen gynécologique : principes et technique de l'exploration ; grands syndromes gynécologiques, par M. Ch. Lefebvre, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Toulouse. 1 vol. de 167 pages avec 33 figures, Paris, 1930 (*Maloine*, éditeur).

Ce livre est destiné à ceux qui veulent entreprendre l'étude de la gynécologie et particulièrement aux étudiants désireux d'aborder avec assurance la clinique gynécologique. Il est divisé en trois parties :

I. *Des considérations anatomiques et physiologiques rapportées à la clinique.* — C'est un très court chapitre où l'auteur ne rapporte que quelques points particuliers utiles à connaître, soit au point de vue anatomique (telle que la configuration extérieure du périnée), soit au point de vue physiologique (telles les conditions de la fonction génitale, menstruation, etc.).

II. *Les moyens d'investigation.* — C'est la partie essentielle de l'ouvrage, la plus originale, en ce sens qu'elle est présentée sous la forme d'un ensemble dont les éléments se succèdent avec toute la méthode désirable. Le praticien n'a qu'à se laisser ainsi guider sur la route qui peu à peu l'amènera au disgnostic exact. Les examens directs sont exposés dans le texte, expliqués par des figures qui précisent les gestes nécessaires.

Le livre ne laisse pas inaperçues les tout dernières méthodes d'examen, un peu en dehors il est vrai, pour l'instant, de l'examen clinique courant, mais qui ne pouvaient tout de même pas être passées sous silence, telle que la radiologie de l'appareil génital.

III. — Enfin, dans une troisième partie, l'auteur expose rapidement *les grands syndromes gynécologiques*, sorte de classification des divers modes cliniques des affections de l'appareil génital féminin (douleur, pertes rouges et blanches, etc...).

Ainsi compris, ce livre devient l'aide indispensable qui facilitera considérablement la tâche de ceux pour lesquels le diagnostic devient d'autant plus aisé et certain que les recherches ont été effectuées avec ordre, méthode et précision.

S. R.

Livres Reçus

85. **The femal sex hormone**, par Robert T. Frank. 322 p., 86 fig. (*C. Thomas*), Springfield (Illinois).
86. **Modernos estudios de tuberculosis pulmonar**, par F. Rodriguez de Partearroyo. 132 p., 66 fig. (*J. Morata*), Madrid.
87. **Diabetes espuria y diabetes genuina**, par R. Novoa Santos. 124 p. (*J. Morata*), Madrid. — Prix : 50 fr.
88. **Die regulierung des blutkreislaufes ; physiologie des vegetativen nervensystemes**, par W. R. Hess. 162 p., 21 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : 12 mk.
89. **Lehrbuch der klinischen untersuchungemethoden fur studierende und praktische ärzte**, par H. Sahli. 368 p., 92 fig. (*F. Deuticke*), Leipzig. — Prix : Broché, 22 mk ; relié, 33 mk.
90. **Les bactéries encapsulées**, par Elberte et Gerkess. (*Institut de Microbiologie d'Etat*), Minsk. — Prix : 1 r. 1/2.
91. **La bactériologie et la sérologie du rhino-solérome**, par le prof. Elberte (*Narkomsdrav*, édit.), Minsk. — Prix : 1 r.
92. **Table pour l'alimentation des nourrissons**, par J. V. Lukacs et A. Meyerstein. (*P. Altmann*), Berlin.
93. **Estudios de clinica medica**, par J. C. Mussio Fournier. 348 p., 140 fig. (*Casa A. Barreiro y Ramos*), Montevideo.
94. **Le tempérament et ses troubles ; les glandes endocrines**, par Léopold-Levi. 364 p., 13 pl. (*Editions J. Oliven*), Paris. — Prix : 30 fr.
95. **La toux chez les enfants**, par Pierre Gautier (de Genève). 175 p. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 18 fr.
96. **El sentido clinico ; cuestiones practicas de medicina de antano y hogano**, par M. Rodriguez Portillo. 270 p. (*Edit. Araluce*), Barcelone.
97. **A la recherche de la santé**, par A. Colin (de Nice) 250 p. (*Imprimeries Nouvelles Réunies*), Nice. — Prix : 20 fr.
98. **A la futura madre**, par P. Roca Puig. 244 p., 84 fig. (*Ediciones « Pro-Raza »*), Barcelone. — Prix : 8 pes.
99. **Die globuline**, par Mona Spiegel-Adoff. 450 p., 68 fig. (*Th. Steinkopff*), Leipzig. — Prix : Broché, 33 mk ; relié, 35 mk.
100. **Les applications locales des rayons ultraviolets, odonto-stomatologie**, par L.-G. Dufestel et R. Chambenoit. 120 p., 31 fig. (*A. Legrand*, édit.). — Prix : 18 fr.
101. **Pour guérir les tuberculeux**, par Francis Cevey. 260 p., 42 fig., 38 pl. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 30 fr.
102. **Peptic ulcer (Annals of Roentgenology, volume X)**, par Jacob Buckstein. 338 p., 287 fig. (*Paul B. Hoeber*), New-York. — Prix : 12 doll.
103. **Hypertension and nephritis**, par Arthur M. Fishberg M. D. 566 p., 33 fig., 1 pl. en coul. (*Lea et Febiger*), Philadelphie. — Prix : 6 doll. 50.
104. **Transactions of the medico-legal society**, t. XXIII, par G. M. Slot et E. Dickson. 184 p. (*Heffer et Sons Ltd*), Cambridge. — Prix : 12,6/-.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — M. Emile Sergent commencera ses conférences cliniques, le mercredi 19 Novembre 1930, à 11 h., à l'hôpital de la Charité.

I. *Programme général de l'enseignement.* — Tous les matins, à 9 h. 1/2 : Visite dans les salles.

Lundi, mardi et jeudi, à 11 h. : Démonstrations radiologiques sur les malades du service et sur ceux de la policlinique.

Le lundi et le jeudi, à 9 h. 1/2 : Séance de pneumothorax artificiel, sous la direction de MM. F. Bordet et René Mignot, anciens chefs de clinique.

Mercredi, à 9 h. 1/2 : Consultation sur les maladies du nez, du larynx et des oreilles, par M. Viguerie.

Mardi, à 10 h. : Conférence-consultation sur les maladies du cœur, des vaisseaux et des reins (exposés cliniques et thérapeutiques à propos des malades du service et de la policlinique, par MM. F. Bordet et R. Mignot, anciens chefs de clinique).

Vendredi, à 9 h. 1/2 : Consultation sur les maladies du tube digestif (radioscopie et endoscopie) par M. P. Oury, ancien chef de clinique.

Samedi, à 10 h. : Policlinique avec examens radioscopiques pour les malades atteints d'affections des voies respiratoires.

Lundi, mardi et jeudi, à 9 h. : Leçons de technique et de sémiologie élémentaires, par le professeur, les chefs et anciens chefs de clinique, MM. Pignot, Bordet, Mignot, De Massary, Oury, Grellety-Bosviel, Turpin, Kourilsky, Benda, Lonjumeau, Vibert, Imbert et les chefs de laboratoire, MM. H. Durand et Couvreux.

Mercredi, à 11 h. : Conférence clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Vendredi, à 11 h. : Conférence clinique, par les chefs et anciens chefs de clinique, ou par une personnalité étrangère au service.

II. *Enseignement élémentaire des stagiaires* (à partir du 1er Novembre). — L'enseignement propédeutique sera tout particulièrement réglé sur un programme détaillé, affiché dans les salles de la clinique. Des démonstrations théoriques et pratiques seront faites chaque jour au lit du malade et au laboratoire. Elles porteront sur la technique des principaux procédés d'exploration utilisés en clinique et sur la sémiologie.

III. *Enseignement complémentaire de perfectionnement.* — Cet enseignement, réservé aux médecins et aux étudiants en fin d'études, comportera trois sortes de cours, dont les dates et le programme détaillé seront précisés sur des affiches spéciales quelques semaines avant le début de chaque cours : 1° Un cours de perfectionnement sur la tuberculose, de mi-Juin à mi-Juillet; 2° un cours de révision et de mise au point des principales questions d'actualité dont la connaissance est indispensable aux médecins praticiens (fin Octobre) avec la co-direction de M. Lian, agrégé; 3° des cours pratiques de radiologie de l'appareil respiratoire, sous la direction du professeur et de M. Couvreux, chef du laboratoire de radiologie de la clinique (1° cours en Avril; 2° cours en Décembre).

Un droit de laboratoire pour chacun de ces cours devra être versé au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis (guichet n° 4), de 14 à 16 h.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie (Enfants-Malades). — *Enseignement clinique.* — Lundi, à 9 h. 1/2 : Examens de malades entrants par le professeur, à l'amphithéâtre du pavillon Kirmisson.

Mardi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par M. Garnier, chef de clinique.

Mardi, jeudi, samedi, à 9 h. 1/2 : Opérations par le professeur.

Le jeudi sont groupées de préférence les interventions particulièrement délicates, ou non encore passées dans la pratique courante. Cette séance opératoire est organisée chaque semaine pour l'instruction de perfectionnement des chirurgiens français et étrangers.

Vendredi, à 10 h. 1/2 : Leçon clinique à l'amphithéâtre par le professeur.

Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 1/2 : Au pavillon Kirmisson, appareillages orthopédiques (MM. Lance, Huc, Aurousseau et Fèvre).

Mercredi, à 10 h. 1/2 : Conférence d'orthopédie pratique par les assistants d'orthopédie.

Tous les jours : Consultation externe de chirurgie infantile au pavillon Molland, par un chef de clinique. Visite dans les salles. Interventions courantes de chirurgie infantile.

Lundi, mercredi et vendredi, le service de gymnastique rationnelle fonctionne sous la surveillance de Mme Boltanski.

Clinique obstétricale, Baudelocque. — M. le professeur Couvelaire reprendra son cours de clinique le vendredi 14 Novembre, à 11 h., et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Lundi : Discussion d'observations cliniques. Vendredi : Présentation de malades.

Clinique médicale des enfants (Enfants-Malades). — M. Nobécourt commencera le cours de clinique médicale des enfants, le lundi 3 Novembre 1930, à 9 h.

Programme de l'enseignement. — Tous les matins, à 9 h. : Enseignement clinique dans les salles, par le professeur.

Lundi et jeudi, à 10 h. : Policlinique par le professeur.

Mardi, à 10 h. 30 : Leçon de thérapeutique, par les chefs de clinique et de laboratoire.

Mercredi, à 10 h. 30 : Conférence sur les affections digestives, par M. Jean Hutinel, agrégé.

Vendredi, à 10 h. 30 : Leçon de dermatologie, par M. Jean Hallé, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades.

Samedi, à 10 h. : Cours de clinique, par le professeur (première leçon le 15 Novembre).

Des cours de révision de médecine et de clinique des enfants seront donnés à Pâques et en Juillet 1931.

Anatomie descriptive. — M. E. Olivier, agrégé, commencera ses conférences, le vendredi 7 Novembre 1930, à 16 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et les continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Sujet des conférences : Anatomie de l'abdomen.

Pharmacologie. — M. le professeur Tiffeneau commencera son cours le vendredi 7 Novembre, à 17 h., et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Sujet du cours : Modificateurs du système nerveux central et périphérique.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Charité. — Dans le service de la maternité, à partir du mercredi 5 Novembre, M. G. Blechmann, ancien chef de clinique infantile à la Faculté, fera une série de 12 leçons sur la Clinique et la Diététique du premier âge.

Elles auront lieu le mercredi matin, de 9 h. 30 à 10 h. Après la leçon, présentation de malades à la consultation des nourrissons.

Détail des leçons. — 1re Leçon : Caractéristiques du nourrisson. Pathologie du nouveau-né. — 2e Leçon : Allaitement maternel. Direction générale. Incidents. Allaitement mercenaire. Syphilis et allaitement. — 3e Leçon : Allaitement artificiel. Ses règles. Stérilisation. — 4e Leçon : Les laits animaux et les laits modifiés. — 5e Leçon : Allaitement mixte. Suralimentation et alimentation insuffisante, pendant le premier âge, Sevrage et ablactation. — 6e Leçon : Carences alimentaires (scorbut, etc.) et états de dénutrition (athrepsie, etc.). — 7e Leçon : Diarrhée commune des enfants au sein et à l'allaitement artificiel. — 8e Leçon : Constipation et vomissements du nourrisson. — 9e Leçon : Syphilis héréditaire. — 10e Leçon : Rachitisme. — 11e Leçon : Affections des premières voies respiratoires. — 12e Leçon : Principales affections cutanées.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 3 au 10 Novembre 1930, M. F. Ramond, assisté de MM. Ch. Jacquelin, Zizine, Chêne et Rault, fera, dans son service, avec la collaboration de M. le professeur agrégé Mondor, une série de conférences cliniques sur les principales maladies de l'estomac et du duodénum, et les méthodes modernes d'exploration de ces organes.

Des démonstrations radiologiques et travaux pratiques quotidiens accompagneront ces conférences.

Conférences. — 3 Novembre : Gastrites aiguës et chroniques, totales et segmentaires. — 4 Novembre : Cancer de l'estomac et autres tumeurs de l'estomac (syphilis, tuberculose, polypes, etc.). — 5 Novembre : Atonies totales et atonies dissociées. Ptose. — 6 Novembre : Ulcères de l'estomac et du duodénum. — 7 Novembre : Biloculations, sténoses, dilatation. — 8 Novembre : Diagnostic des perforations gastro-duodénales (professeur agrégé Mondor). — 9 Novembre : Périduodénites, diverticules et sténoses du duodénum, duodénum mobile. — 10 Novembre : Dyspepsies secondaires (dyspepsies biliaires) et aérogastries.

Travaux pratiques. — Démonstrations radiologiques quotidiennes. — Etude du chimisme gastrique (méthode du *pH* et méthode de Linossier). — Tubage gastrique et tubage duodénal. Epreuve de Meltzer-Lyon. Etude clinique, chimique et microscopique des biles. — Examens macro et microscopiques de pièces opératoires. — Examens coprologiques utiles au diagnostic des maladies digestives.

Les conférences sont gratuites et ouvertes à tous médecins et étudiants, elles ont lieu le matin à 9 h. Pour les démonstrations radiologiques et les travaux pratiques s'inscrire en versant un droit de 250 fr. auprès de la surveillante du service ou au siège de l'A. D. R. M., à la Faculté de Médecine, salle Béclard.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Le Jury de ce concours est définitivement composée de MM. Ruppe, Lacronique, Beliard, Mahé, Milian, Sebileau et Gornouec, qui ont accepté.

Internat. — Epreuve orale. — *Séance du 20 Octobre. — Signes et diagnostic de la méningite cérébro-spinale à méningocoques. — Signes et diagnostic des kystes hydatiques du foie.* — Ont obtenu : MM. Klotz, 18; Moyse, 17; Cacuira, 22; Roulin, 21; Piel, 21; Aliker, 19.5; Labesse, 17; Leborgne, 13; Piraud, 17; Caby, 18.

Maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare. — Un concours pour l'admission à 6 emplois d'aide-interne titulaire et la désignation de 6 aides-internes provisoires collaborant au service médical de la maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare s'ouvrira le 14 Novembre prochain.

Le titre d'aide-interne titulaire sera remplacé, après 6 mois d'exercice, sur la proposition du chef de service, par celui d'interne titulaire. Cette promotion donnera lieu à la délivrance d'une carte d'identité au nom de l'intéressé.

Le registre d'inscription des candidats est ouvert dès maintenant à la préfecture de police (service du personnel). Il sera clos le 29 Octobre, à midi.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes : 1° Etre Français; 2° être âgés de moins de 30 ans (cette limite est reculée d'une durée égale à celle du temps passé sous les drapeaux pendant la guerre, ou, pour les mutilés, d'une durée égale à celle du temps écoulé entre leur appel sous les drapeaux et la date de leur congé de réforme, sans que ce délai puisse en aucun cas dépasser le 23 Octobre 1919); 3° être pourvus d'au moins 12 inscriptions en médecine (ancien régime) ou d'au moins 16 inscriptions (nouveau régime); 4° n'être pas reçus docteurs en médecine.

Ils doivent adresser au préfet de police : 1° Une demande sur papier timbré; 2° un extrait authentique, sur timbre, de leur acte de naissance; 3° les pièces établissant leur situation au point de vue militaire et, s'il y a lieu, leurs services pendant la guerre; 4° une notice indiquant leurs titres scientifiques et hospitaliers; 5° un certificat de scolarité de date récente; 6° une photographie de date récente; 7° 0 fr. 60 en timbres poste, coût de l'extrait du casier judiciaire. La liste des candidats est soumise à l'agrément préalable du préfet de police.

Le concours consiste : 1° En une composition écrite, cotée de 0 à 30, portant sur un sujet d'anatomie et de pathologie, et pour la rédaction de laquelle il est donné 2 h. Les résultats de cette épreuve sont affichés avant qu'il soit procédé à l'épreuve orale. Ne seront admis à l'épreuve orale que les candidats ayant obtenu au moins la note 15.

2° En une épreuve orale, cotée de 0 à 20, portant sur un sujet relatif aux maladies vénériennes (exposé de 10 minutes, après 10 minutes de réflexion). Le sujet de chaque épreuve est tiré au sort entre trois questions arrêtées par le Jury immédiatement avant la séance.

Les candidats sont classés par ordre de mérite. En cas de classement *ex æquo*, il est tenu compte des titres hospitaliers antérieurs, s'il en existe, ou du nombre d'inscriptions de médecine.

Le Jury est composé, sous la présidence du représentant du préfet de police, de cinq membres, savoir :

Le directeur du personnel, de la comptabilité et du matériel de la préfecture de police et quatre docteurs en médecine, dont deux attachés à la maison de Saint-Lazare et deux aux services de la préfecture de police. Un arrêté préfectoral désigne le président et les membres du Jury.

Tous liens de parenté ou d'alliance entre un des concurrents et un membre du Jury doivent être signalés à l'Administration en vue de la modification du Jury.

Les candidats déclarés admissibles à la suite du concours ne pourront être nommés que s'ils ne sont pas titulaires d'une fonction similaire dans tout autre établissement et ils ne devront remplir les fonctions d'externe, d'interne provisoire ou d'interne titulaire dans aucun hôpital public ou privé pendant la durée de leur internat à Saint-Lazare.

Les internes sont tenus d'assister leur chef de service au dispensaire Toussaint Barthélemy.

Ils devront, en outre, répondre aux réquisitions qui pourront leur être adressées par les directeurs des établissements pénitentiaires de la Seine.

Dans le cas où la population détenue à la maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare serait, avant

le 1er Décembre 1932, transférée dans une autre prison de la Seine, l'Administration se réserve la faculté d'affecter à l'établissement qui sera désigné à cet effet le nombre d'aides-internes nécessaires pour assurer le service médical.

Tout interne qui serait reçu docteur en médecine, au cours de ses fonctions, serait, *ipso facto*, considéré comme démissionnaire.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE. — *Médaille d'or.* — MM. Fabre, Loubatie, à Bordeaux,

Médaille d'argent. — MM. Breth, à Bordeaux; Coliez, à Longwy (Meurthe-et-Moselle).

Conseil supérieur d'hygiène publique. — M. Eugène Briau, auditeur au conseil supérieur d'hygiène publique, est nommé secrétaire de cette assemblée, en remplacement de M. Guilhaud, décédé.

Société d'ophtalmologie de Paris. — La Société tiendra sa séance plénière annuelle à la salle de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine (6e), le dimanche 16 Novembre 1930.

Programme. — Le matin à 10 h. 30 : M. Piéron, Le problème de la vision des couleurs.

Le soir à 14 h. 45 : Exposition et discussion du rapport de M. Bourdier, Procédés d'examen de la vision des couleurs.

A 12 h. 15 : Déjeuner amical en commun au Cercle de la Renaissance française, 12, rue de Poitiers, 7e (Cotisation : 50 fr. service compris).

La discussion du rapport est ouverte à tous les confrères invités, au même titre qu'aux membres de la Société, à condition de se faire inscrire dans ce but auprès du secrétaire général.

Les invités qui désireraient recevoir ce rapport avant la séance peuvent le demander au trésorier de la Société en lui adressant la somme de 10 fr. (compte postal de la Société, Paris 441-70).

Chargé de mission. — M. Xavier Leclainche, chef de service à l'Office national d'Hygiène sociale, est chargé de mission au cabinet du ministre.

Société de radiologie. — Par suite des fêtes du 11 Novembre, la séance de la Société de radiologie médicale de France aura lieu le samedi 8 Novembre 1930.

Nord Médical. — Une bourse est attribuée chaque année à un étudiant en médecine de ressources modestes, originaire du Nord, si possible d'Anzin, faisant ses études à Lille ou à Paris.

Les candidats adresseront avant le 1er Novembre leur demande à M. Maurice Renaudeaux, 22, rue de Madrid à Paris (VIIIe). Ils y joindront tous les documents utiles, tels que carnet scolaire, et toutes pièces établissant leur situation matérielle et celle de leurs parents dans les conditions des bourses d'Etat (livret de famille, feuilles d'impositions fiscales, etc.).

La surveillance sanitaire des pèlerinages. — Une conférence s'ouvrira à Paris le 23 Octobre pour examiner les résolutions de Beyrouth du 17 Janvier 1929, relatives à la surveillance sanitaire des pèlerinages de la Mecque.

Il faut abriter les voyageurs de la T. C. R. P. — Au cours de sa dernière réunion, la « Société française d'hygiène », en vue de mettre à l'abri des affections plus ou moins graves auxquelles sont trop souvent exposés les usagers des autobus et des tramways de Paris et de la banlieue, du fait des attentes en plein air auxquelles ils se trouvent trop souvent condamnés, vient d'émettre le vœu : « que soient rétablis ou créés, au moins, ces sortes de cages de verre où peuvent se tenir debout et entassés, mais protégés du froid et de la pluie, les usagers des moyens de locomotion sur le sol, autrement dit des autobus et des tramways de la compagnie des transports en commun de la région parisienne, T. C. R. P., partout où cela sera possible ».

Nécrologie. — On annonce la mort de M. J. Brossard d'Oimpuis, à Paris et celle de M. Henri Colin, médecin chef honoraire de l'asile clinique Sainte-Anne et secrétaire général de la Société médico-psychologique dont les obsèques auront lieu aujourd'hui à 15 h. au cimetière de Courbevoie.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 22 OCTOBRE. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 23 OCTOBRE. — Anatomie orale (2 séries). Faculté, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Parasitologie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

VENDREDI 24 OCTOBRE. — Anatomie orale. Faculté, 1 h. — Bactériologie. Laboratoire, 1 h. — Physiologie. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Accouchements. Faculté, 1 h.

SAMEDI 25 OCTOBRE. — Anatomie pathologique (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Pathologie médicale. Faculté. — Pathologie chirurgicale. Faculté. — Accouchements. Faculté. — Pharmacologie (Ecrit). Bibliothèque, 8 h. 1/2. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

VENDREDI 24 OCTOBRE — *Thèse vétérinaire.* — Roy : *Emploi du glucoside de la salicaire en médecine vétérinaire.* — Jury : MM. Loeper, Henry, Robin.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient d'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

La maison A. Walter, diathermie, électrologie, transfère ses bureaux, à dater du 1er Novembre 1930, à l'adresse suivante : 37, boulevard Saint-Michel. Odéon 16-62 et 16-63.

Dame chimiste bactériol., lic. sc., long. prat. gr. labos. libre ch. sit. simil. apr.-midi slt. Ecr. *P. M.*, n° 589.

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche poste de visiteuse médicale Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 636.

Cherche collaboration avec médecins pour appliquer méthode développement cage thoracique par gymnastique respiratoire physiologique *P. M.*, 641.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche sit. assistante aupr. Dr : piqûres. ventouses, pansements, etc. Ecrire *P. M.*, n° 646.

Jne fille bactériologiste, ay. prat., bon. référ., ch. sit., ch. Dr ou labo. — Ecrire *P. M.*, n° 655.

Manipulatrice de Radiologie et Secrétaire av. très bon. références demandée pour Paris. *P. M.*, n° 656.

Clientèle à céder banlieue Ouest. Très bon rapport. Maison confortable avec bail. *P. M.*, n° 663.

Les Laboratoires Gobey recherchent la collaboration d'un médecin, jeune et actif, complètement libre, pour visiter le Corps médical de la région du Nord. S'adresser aux Laboratoires Gobey, 89, rue du Cherche-Midi, Paris, 6e.

Dame, recom. pr Dr offre pens. conf. enf., dame, assure soins inst. Px mod. 63, r. Foncillon. Royan.

On demande médecin comme collaborateur pour faire connaître maison de repos, cure d'air et de soleil. Climat de montagne très sec. *P. M.*, n° 671.

Sage-femme, ay. capitaux, désire collaborer avec Docteur ds clinique ou clientèle. Ecr. *P. M.*, n° 675.

Agent médical bien introduit Seine (sauf Paris), Seine-et-Oise et Seine-et-Marne, cherche à s'adjoindre une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.*, n° 676.

Infirmière diplômée Ecole professionnelle de la Glacière, dipl. d'Etat, prat. anesthésie, désire entrer en rapport av. Dr pouv. lui procurer piqûres, traitement, soins, pansements, sondages, ventouses, massages médicaux. Mme Brunet, 22 *bis*, rue Laugier, Paris, XVIIe.

A louer, St-Germain-des-Prés, sur boulevard, entresol, 3 belles pièces avec bains et garage, convenant consultations médecin. Ecr. *P. M.*, n° 678.

Demoiselle parl. angl., libre dimanche et lundi, ch. occ. chez Dr, labo, clin., tenue fiches, comptabilité, etc., Sér. réf. Ecrire *P. M.*, n° 681.

Urgent. Laboratoire analyses méd. de Paris demande bactériologiste très au cour. Docteur en médec. de préf. — Ecrire *P. M.*, n° 692.

Cabinet radiologique luxueus. installé. Radiodiagnostic, radioth. pénétr., électrologie, à sous-louer. Ecrire *P. M.*, n° 696.

Maison de santé posséd. laborat. Radiodiagnostic, radioth. pénétr. et électrothérapie, sous-louer. à confr, non installé. — Ecrire *P. M.*, n° 697.

Traductions techniques scientifiques. Français, portugais, espagnol. — Ecrire *P. M.*, n° 698.

Chalet à sous-louer pour la saison d'hiver à Mégève (Haute-Savoie). Prix 6.000 fr., 5 chambres, salle de bains, salle à manger avec terrasse couverte. Chauffage central. Eau chaude et froide. Electricité. Situation ensoleillée. — Ecrire Jean de Brunhoff, à Chessy, par Montrevain (S.-et-M).

Groupe en formation cherche 5 médecins pour terminer groupe tennis couvert Saint-Didier. — S'adres. Mayoly, 1, place Victor-Hugo, Paris (16e).

Dame 50 ans, retraitée après 30 a. service, Gd Magasin, demande situation après-midi chez Dr ou dentiste Paris. Exc. réf. orales. — T. Ségur 07-38.

On demande jne Docteur psychiâtre, exc. réf., aimant si possible tennis, échecs pour tenir compagnie et excursionner avec homme jeune. S'adresser Baledent, 97, av. République, Rosny-s-Bois. T. 140.

Placement d'infirmières. Procure infirmières diplômées, personnel de clinique, centres de puériculture, assistantes sociales. S'adresser lundi et jeudi de 14 à 16 h. : Assistance et Travail, 22, rue des Grands-Augustins, à Paris.

Infirmière C. R., U. F. F., tr. b. stén. dact., exc. références, dem. poste Paris. Ecrire *P. M.*, n° 713.

Etudiante, 5e an. de méd., conn. parf. allemand et russe, ch. trav. médic. ou traduct. *P. M.*, n° 714.

On demande infirmières chirurgie et médecine. S'adresser lundi et jeudi de 14 à 16 h. Assistance et Travail, 22, rue des Grands-Augustins, Paris.

A louer, pour le 15 Janvier prochain, appartement de 3 pièces et dépendances, confort moderne, dans bel immeuble, près Bon Marché. Conviendrait à Docteur. — Ecrire *P. M.*, n° 715.

Dame suédoise, dipl. Institut central de Gymnastique et Massage médical de Stockholm. ch. sit. pr. Dr, clinique, hôpital ou partic. Parle allem., angl., français. — Ecrire *P. M.*, n° 716.

Demoiselle ay. long. et tr. sér. réf., dem. empl. direction de personnel ou de cabinet. *P. M.*, n° 717.

Jne docteur en pharmacie, ex-interne hôp. Paris, tr. actif, conn. spéc. pharm., ch. emploi collaborateur, même av. apport, ds Laborat. spécialités pharmaceutiques ou médicales. Ecr. *P. M.*, n° 718.

Visiteur médical, ex-interne, représenterait spécialités sérieuses en province. Ecr. *P. M.*, n° 719.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ACCIDENTS POST-OPÉRATOIRES EN CHIRURGIE CÉRÉBRALE

LEUR TRAITEMENT

Par T. DE MARTEL.

Dans la *Revue de Neurologie* du mois de Janvier 1930 (« Syndrome frontal pur par tumeur du septum », par J.-A. BARRÉ et FONTAINE, de Strasbourg), les auteurs concluent ainsi :

« *Plusieurs syndromes neurologiques post-opératoires, mal connus encore, peuvent se développer. Les quelques neuro-chirurgiens de l'époque actuelle les connaissent sans doute, mais leurs publications sur leur sujet sont peu nombreuses et peut-être ces syndromes post-opératoires mériteraient-ils d'être précisés et multipliés.* »

Ceci est très juste, mais, qu'il y ait plusieurs syndromes, je ne le crois pas ; un seul, toujours le même, caractérise les agonies post-opératoires des tumeurs cérébrales et cérébelleuses. Il existe en outre un syndrome post-opératoire des tumeurs de la région sellaire et infundibulaire.

En très bref, voici le premier de ces syndromes, de beaucoup le plus fréquent :

La tumeur a été enlevée : bonne voix, bonne tension sanguine, pouls rapide, mais bien frappé. *Il y a lieu d'espérer un résultat favorable.*

Au bout d'un temps très variable, quelquefois très court, le lendemain, le soir parfois, la *température monte.* Elle monte vite : 38°5, 39°, 39°5 40°, 41° en quelques heures. *L'opéré devient somnolent*, puis il ne se réveille plus. Aux questions posées, peu ou pas de réponse. Semi-coma qui bientôt sera un coma agonique.

La respiration, qui était régulière, devient pénible, superficielle, avec de temps en temps une inspiration profonde à laquelle travaillent tous les muscles accessoires, et la mort survient en quelques heures, si l'on n'agit pas.

Avant d'aller plus loin, un mot pour schématiser les résultats des travaux de Cushing, Dandy, Riser, Weed, et beaucoup d'autres, sur la circulation du liquide céphalo-rachidien, dont le rôle dans l'apparition de ces accidents est considérable, à mon avis.

Le liquide céphalo-rachidien est fabriqué par les plexus choroïdes.

Il remplit les ventricules latéraux, glisse par les trous de Monro entre les couches optiques, en s'accumulant sur le plancher du 3e ventricule qu'il remplit, s'écoule à travers l'étroit passage de l'aqueduc de Sylvius vers le 4e ventricule qui offre sa cavité losangique étalée à la face postérieure de la protubérance et du bulbe, sous le cervelet, s'échappe des cavités ventriculaires et gagne les espaces sous-arachnoïdiens et le lac cérébelleux inférieur à travers les trous de Luschka et de Magendie, remonte vers la base du cerveau et ses lacs, à travers la petite circonférence de la tente du cervelet, le long de l'isthme de l'encéphale, suit la large scissure de Sylvius, pour gagner la convexité du cerveau, rentre finalement dans la circulation générale au niveau des espaces périvasculaires et des corpuscules de Pacchioni qui font communiquer les espaces sous-arachnoïdiens avec les grands sinus (Blacklan, Cushing, Dandy, Ayer, Foley, Weed, Mislock, Putnam, Nanagas, Riser).

Bien des points, dans cette circulation, restent obscurs, sont discutés, le seront encore.

Il n'en n'est pas moins vrai *que cette conception cadre avec des faits indiscutables, bien observés. Elle peut servir d'armature et de soutien aux efforts raisonnés que font les neuro-chirurgiens pour parer aux accidents du syndrome terminal des tumeurs cérébrales.*

Toute tumeur faisant obstacle à l'écoulement du liquide céphalo-rachidien des cavités ventriculaires vers le lac cérébelleux inférieur entraînera une dilatation des cavités ventriculaires et un syndrome d'hypertension.

Les tumeurs du 3e ventricule, les tumeurs de l'isthme, les tumeurs du 4e ventricule provoqueront un blocage très rapide de la circulation du liquide céphalo-rachidien et souvent un syndrome d'hypertension intraventriculaire aigu.

Les tumeurs siégeant en dehors de ces cavités peuvent, par la compression qu'elles exercent sur leurs parois, les effacer et aboutir presque aussi vite au même syndrome.

Ceci se voit fréquemment au cours de l'évolution des tumeurs de la loge cérébelleuse. En prenant du volume, elles effacent la cavité du 4e ventricule et provoquent le blocage du liquide céphalo-rachidien et une dilatation ventriculaire aiguë avec ses symptômes habituels.

Mais ce syndrome n'est pas l'apanage de quelques tumeurs. Tôt ou tard, sans exception, il apparaît au cours du développement progressif d'une tumeur cérébrale, quelle qu'elle soit.

Il s'agit alors, non plus d'un blocage direct, comme dans les cas précédents, mais *d'un blocage secondaire dont voici le mécanisme* :

La masse cérébrale est enfermée dans une boîte osseuse inextensible qui ne présente qu'un seul vaste orifice, le trou occipital.

Qu'une tumeur se développe loin des cavités ventriculaires, en dehors même de la substance cérébrale, entre la voûte cranienne et la convexité du cerveau, elle presse sur ce dernier qui, au début, cède et se déprime; le volume de la tumeur devenant de plus en plus grand, *il vient un moment où l'encéphale tend à s'échapper du crâne par le seul orifice qui lui est offert, le trou occipital, en formant ce qu'on appelle le cône de pression* (« Pressure Cone » des Américains). Ce sont les parties les plus voisines du trou occipital qui s'y engagent, la partie inférieure du bulbe, les amygdales cérébelleuses et les parties avoisinantes du cervelet, ce qui forme les parois de la moitié inférieure du 4e ventricule. Ce dernier se trouve ainsi comprimé de dehors en dedans, son blocage est de nouveau assuré et avec lui apparaît un syndrome d'hypertension intraventriculaire, avec toutes les conséquences qu'il entraîne.

Le blocage secondaire par un cône de pression se produit beaucoup plus tardivement que le blocage direct et il faut souvent qu'une tumeur ait acquis un gros volume pour le provoquer.

Il me reste à signaler ici *un troisième mode de production de l'hypertension intraventriculaire par obstacle apporté au cours naturel du liquide céphalo-rachidien.*

Ce liquide peut s'accumuler dans les cavités cérébrales et les distendre quand, pour une raison ou pour une autre, sa résorption au niveau des espaces périvasculaires et des corpuscules de Pacchioni cesse d'avoir lieu.

Or, ce phénomène se produit quand, à la suite d'une intervention chirurgicale portant sur le cerveau, des quantités de cadavres cellulaires et de globules rouges provenant de la désintégration du tissu tumoral et des hémorragies opératoires viennent s'accumuler au niveau des portes de sortie du liquide céphalo-rachidien et les oblitérer.

Le phénomène est encore plus accentué et sensible du fait de la sécrétion excessive du liquide céphalo-rachidien, qui est augmentée par le traumatisme opératoire, et de l'œdème cérébral qui souvent l'accompagne.

La plupart des complications post-opératoires reconnaissent ce mécanisme et celui de l'engagement (*cône de pression*). Dans les deux cas, on se trouve en présence d'une hypertension ventriculaire et l'on peut, sans exagération, dire que *tous les malades atteints de tumeur cérébrale, à quelque période de leur maladie qu'ils succombent, présentent de l'hypertension intraventriculaire.* Dans tous ces cas, qu'il s'agisse de blocage primitif ou de blocage secondaire, l'hypertension ventriculaire, en se développant, exagère encore l'engagement du cervelet et le cône de pression et il s'établit ainsi un cercle vicieux qui aboutit au blocage total du 4e ventricule. *C'est cette augmentation excessive de la tension intracérébrale qui provoque les accidents graves, et si constamment identiques, de la période terminale des tumeurs intracraniennes.*

L'hypertension ventriculaire progressive aboutit fatalement à la mort. Elle provoque une anémie des centres nerveux par diminution de la lumière des vaisseaux. Les centres les plus élevés cessent d'abord de fonctionner, le malade devient semi-conscient, puis comateux. Un peu plus tard. les centres de la vie végétative — centres respiratoires, centres de régulation thermique — cèdent à leur tour. Le malade meurt en hyperthermie par syncope respiratoire.

Le tableau symptomatique de la période terminale des tumeurs cérébrales est frappant par sa constance.

Lisez ces lignes écrites par MM. Barré et Fontaine, décrivant la fin d'un de leurs malades.

« *Malgré l'acte chirurgical réduit et l'absence complète d'incidents pendant l'intervention, qui avait duré deux heures environ, les suites opératoires furent presque d'emblée très graves, la température s'éleva rapidement pour atteindre 39°, le malade tomba dans une sorte de coma et, quand on avait réussi de le tirer de son sommeil profond, il ne semblait ni voir, ni entendre et ne répondait à aucune question.* »

A l'autopsie, les auteurs constatent « *que le cerveau qui, au cours de l'intervention, ne faisait pas de saillie notable dans son cadre osseux, sortait littéralement de l'orifice de trépanation...; une incision faite dans la région de la corne frontale est suivie d'un jaillissement de liquide céphalo-rachidien important, absolument transparent; après cet écoulement brusque et violent le cerveau s'affaisse.* »

Cette description parfaite pourrait servir à la plupart des cas, avec quelques légères variantes.

Ce qui domine le tableau de la période terminale des tumeurs cérébrales, c'est l'hyperthermie, le coma et l'hypertension du liquide céphalo-rachidien.

C'est cette hypertension qui, vraisemblablement, cause les accidents.

Comment ne pas rapprocher ces troubles de ceux qu'on observe immédiatement après l'évacuation rapide des cavités ventriculaires, sur-

tout chez les enfants, après l'ablation complète des tumeurs du 4e ventricule, qui débouchent un aqueduc dilaté et vident des ventricules moyens et latéraux distendus?

Nul doute qu'en pareil cas les phénomènes observés ne soient liés au traumatisme qu'imposent au plancher du 3e et 4e ventricule, d'une part l'acte opératoire et, d'autre part, la brusque chute de pression du liquide céphalo-rachidien.

Comment ne pas les rapprocher de ceux qu'on observe à la suite des opérations portant sur la région rétro-chiasmatique et infundibulaire où un traumatisme direct du plancher du 3e ventricule provoque quelquefois le sommeil immédiat et l'hyperthermie?

Comment expliquer cette constance dans les grandes lignes du tableau symptomatique, quels que soient la lésion, sa nature et son siège?

Ce sont évidemment les mêmes centres qui souffrent dans tous les cas et des centres essentiels.

Que le traumatisme opératoire provoque une recrudescence de l'hypertension préexistante, cela ne fait aucun doute.

Il suffit, pour s'en convaincre, d'observer la brèche temporale d'un malade qui a subi une décompression préalable avant de subir l'opération radicale. On voit le cerveau se tendre et bomber au niveau de cette brèche dans les heures qui suivent l'intervention, et que cette hypertension soit la cause des accidents est confirmé par les retours à la vie parfois merveilleux que provoquent certains traitements qui agissent directement ou indirectement sur la pression du liquide céphalo-rachidien et qui n'agissent que sur elle.

C'est ainsi qu'un malade hyperthermique, comateux et présentant déjà des troubles respiratoires, redevient conscient et opérable après une injection intraveineuse d'une solution hypertonique de sulfate de magnésie.

Or, cette solution agit en vidant les ventricules par osmose et en diminuant le volume de la masse cérébrale.

Un sujet à qui on a injecté de l'air dans les ventricules tombe parfois dans un coma hyperthermique une douzaine d'heures après l'injection et entre en agonie. L'évacuation de l'air et d'une partie du liquide céphalo-rachidien le ramène à la vie.

L'action du traumatisme opératoire, même léger, sur la sécrétion du liquide céphalo-rachidien et l'action de l'hypertension intraventriculaire sur les centres essentiels me semblent bien prouvées par l'observation suivante :

Chez un malade du professeur Baudouin, qui ne présente qu'un très léger déficit pyramidal et de la céphalée sans aucune hypertension du liquide céphalo-rachidien et sans aucun œdème de la papille, je veux faire une ventriculographie.

A 7 heures du soir, recherche des ventricules très laborieuse à travers deux trous de trépan occipitaux. Je fais 7 à 8 piqûres de chaque côté. Je finis par pénétrer dans le ventricule de gauche d'où ne sortent que quelques gouttes de liquide. Injection de 20 cmc d'air. La radiographie montre des ventricules très petits et très réguliers. Evacuation de l'air.

Douze heures après, le lendemain matin, le malade est dans le coma. Sa température est de 40°. Sa respiration devient irrégulière. Le pouls est très bien frappé, à 140.

Nouvelle ponction du ventricule gauche. L'aiguille le rencontre du premier coup et ramène 50 cmc de liquide céphalo-rachidien légèrement rosé.

Le malade est remis dans son lit, dans un drap mouillé. Une heure après, il est presque normal, entièrement conscient, sa respiration est redevenue régulière, sa température est de 38°7.

Nul doute que ce malade, qui n'avait pas de tumeur cérébrale, abandonné à lui-même, serait mort comme meurt un malade opéré de tumeur cérébrale, avec les mêmes symptômes, et vraisemblablement par le même mécanisme.

Nul doute aussi que beaucoup de malades opérés de tumeurs cérébrales et présentant le syndrome hyperthermique, coma, troubles respiratoires et pouls très rapide et bien frappé, ont guéri par le même traitement que le malade dont je viens de citer l'observation.

Tout ceci nous autorise, jusqu'à preuve du contraire, à nous laisser guider par cette idée simpliste :

Le malade opéré de tumeur cérébrale meurt d'hypertension ventriculaire provoquée ou exagérée par l'acte opératoire et liée à l'hypersécrétion du liquide céphalo-rachidien, d'une part, et à son absence de résorption au niveau de ses portes de sortie oblitérées par le sang, d'autre part.

Cette hypertension, en agissant sur les centres du 3e et du 4e ventricules, provoque le coma, l'hyperthermie et les troubles respiratoires. Elle provoque, en outre, quelquefois, l'engagement d'un cône de pression qui ne fait qu'exagérer la distension ventriculaire et la souffrance des centres du plancher du 4e ventricule.

Tout le traitement post-opératoire découlera de ces quelques lignes.

Or, je l'ai dit plus haut, on remédie de la façon la plus efficace à ces accidents par deux médications qui peuvent présenter bien des variantes, mais qui, dans le fond, restent les mêmes.

L'une d'elles est dirigée directement contre l'hyperthermie : c'est *le refroidissement artificiel obtenu soit par les enveloppements froids (drap mouillé), soit par les irrigations intestinales continues faites avec de l'eau froide*, moyen que j'emploie fréquemment et qui est des plus actifs.

L'autre est dirigée directement contre l'hypertension du liquide céphalo-rachidien. Aussitôt après l'opération, dans les quelques heures qui suivent, *il faut, par une ponction lombaire, ou, mieux encore, par une ponction occipito-atloïdienne, retirer une quantité importante de liquide céphalo-rachidien chargé de sang*. Souvent, cette seule ponction prévient les accidents. Il faut la renouveler régulièrement jusqu'à ce que le liquide soit redevenu clair.

Si, malgré cela, un coup d'hypertension intracérébral se produit, on pratique une ponction ventriculaire.

Aux ponctions ventriculaires et lombaires il faut associer les *injections intraveineuses d'une solution hypertonique de sulfate de magnésie à 15 pour 100*. Elles agissent par osmose en diminuant à la fois la masse du liquide céphalo-rachidien et l'œdème cérébral qui, dans quelques cas, suit l'acte opératoire surtout lorsque le couteau électrique a été utilisé pour pratiquer l'ablation de la tumeur.

Cet œdème post-opératoire, en augmentant le volume du cerveau, en diminuant la capacité des cavités intracérébrales, en effaçant l'aqueduc de Sylvius, augmente à coup sûr tous les troubles dus à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien. Il apporte peut-être par lui-même un trouble sérieux au fonctionnement des centres du 3e et du 4e ventricules. En outre, il s'oppose probablement à la résorption du liquide céphalo-rachidien au niveau des espaces péri-vasculaires et des corpuscules de Pacchioni et contribue encore à en augmenter la tension.

J'ai entendu médire beaucoup du sulfate de magnésie intraveineux. J'en ai obtenu cependant de très beaux résultats, mais il doit être employé avec précaution et être injecté avec lenteur.

Il est toujours bon, tandis qu'on use de ces moyens actifs pour diminuer la masse du liquide céphalo-rachidien, *de placer le malade en position de Trendelenburg, afin de libérer les amygdales cérébelleuses du trou occipital, si elles y sont engagées*. J'ai vu de véritables résurrections, grâce à ce procédé que Chatelin et moi avons employé pour la première fois, il y a dix ans, et qui nous donna, du premier coup, un magnifique succès.

L'engagement du cervelet se reconnaît quelquefois aux modifications de la voix, qui devient bulbaire et présente un nasonnement très spécial et aux troubles respiratoires (respiration de Cheyne-Stokes).

Enfin, chez les malades hyperthermiques, la tension artérielle peut devenir très basse, ce qui est d'un mauvais pronostic. *Les injections d'adrénaline et d'hypophysine sont ici très indiquées* et je les emploie d'une façon préventive dès le début du traitement.

Il est facile de donner des conseils et d'indiquer ce qu'il faut faire; il est beaucoup plus difficile de passer de la théorie aux actes.

Rien de plus astreignant, ni de plus fatigant que ces soins post-opératoires, et le succès en neuro-chirurgie dépend plus de ceux qui soignent les malades que de ceux qui les opèrent. La moindre inattention, la moindre négligence aboutit à un désastre.

La température doit être prise rectale et d'heure en heure. Si, malgré l'évacuation précoce du liquide céphalo-rachidien sanglant, elle s'élève au-dessus de 39°, le malade doit être mis dans le drap mouillé. Si la température tombe rapidement, on s'abstiendra de ponction ventriculaire, mais si elle ne tombe pas très vite, il ne faut pas hésiter à ponctionner le ventricule, à mesurer la tension intra-ventriculaire et à la ramener à 25 cm., à 30 cm. d'eau ; on pratiquera aussitôt après une ponction lombaire de 2 ou 3 cmc afin de juger de la quantité de sang en suspension dans le liquide céphalo-rachidien des espaces sous-arachnoïdiens.

Dans les cas heureux — et ils sont fréquents — ce traitement prévient entièrement les complications post-opératoires, mais il arrive malheureusement qu'on laisse la température monter et l'état s'aggraver sans rien faire. Dans ce cas, la lutte, commencée trop tard, sera beaucoup plus dure et on aura souvent grand mal à juguler les accidents.

En outre, les mêmes accidents peuvent se renouveler plusieurs fois. Ils peuvent également se produire tardivement, si bien que le personnel soignant doit rester constamment sur le qui-vive pendant toute la première semaine et c'est là ce qui est le plus difficile à obtenir.

Quand un malade semble aller très bien, la surveillance forcément se relâche.

Il est presque impossible qu'un personnel accoutumé aux soins de la chirurgie générale s'adapte, en outre, à ceux de la neuro-chirurgie et je conseille vivement à ceux qui seront tentés par cette chirurgie si particulière de faire ce que j'ai fait moi-même.

Ils devront consacrer quelques lits à leurs malades de neuro-chirurgie. Au service de ces lits seront affectés un neuro-chirurgien résidant et deux infirmières de jour et deux infirmières de nuit qui ne quitteront jamais une seconde les malades. En outre, une chambre spéciale, dans

laquelle chaque lit pourra être roulé, sera destinée uniquement au traitement post-opératoire des malades. Là, les nurses et le chirurgien résidant, ayant sous la main toutes les choses nécessaires pour pratiquer aseptiquement les ponctions ventriculaires, les ponctions lombaires, les injections intraveineuses, pourront lutter efficacement contre les accidents post-opératoires de la chirurgie cérébrale, pierre d'achoppement, cause d'anxiété, d'incertitude — mais jamais de découragement — pour le neurochirurgien.

XXX^E CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 7-13 Octobre 1930)

Le XXX^e Congrès français d'Urologie *s'est réuni à la Faculté de Médecine de Paris du 7 au 13 Octobre 1930, sous la présidence de* **M. Chevassu** *(de Paris), entouré du président et des représentants du Congrès de Chirurgie, du professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine, et des plus hautes autorités médicales.*

De nombreux membres correspondants étrangers, venus en particulier d'Allemagne, de Belgique, d'Espagne, de Hollande, d'Italie, de Roumanie, de Tchéco-Slovaquie ont participé aux discussions.

Le Président et le D^r O. Pasteau, secrétaire général, ont annoncé que pour la première fois allaient être distribués cette année le prix de l'Association (20.000 fr. quinquennal) destiné à un docteur de nationalité française qui par ses travaux a particulièrement contribué au développement de l'urologie, et le prix Taesch (7.500 fr. annuel) destiné à encourager un jeune docteur en médecine français ou un étudiant en médecine dont il paraît utile pour la science de favoriser les recherches.

En assemblée générale, sous la présidence du **professeur Pousson** *(de Bordeaux), président de l'Association, le prix de l'Association a été décerné à M. le D^r Chabânier (de Paris) et le prix Taesch à M. Jacques Delacour.*

Question à l'ordre du jour : CONTUSIONS RÉNALES ET LEURS SUITES ÉLOIGNÉES

M. Maurice Gérard, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lille, *rapporteur*.

On comprend sous la dénomination générique de *contusions rénales* toutes les lésions déterminées par les traumatismes, de quelque nature qu'ils soient, qui blessent le rein tout en respectant la continuité des parois corporelles.

Etiologie. — Les contusions du rein ne sont pas fréquentes : sur 136.246 cas chirurgicaux, total de plusieurs statistiques faites à différentes époques, on n'en relève que 65, ce qui fait, *grosso modo*, une contusion du rein sur 2.500 affections d'ordre chirurgical.

Elles s'observent surtout entre 30 et 40 ans, chez l'homme, et du côté droit.

CONDITIONS DANS LESQUELLES SE PRODUISENT LES CONTUSIONS RÉNALES. — a) *Contusions de cause directe.* — Le rein est atteint, à travers les parois protectrices, par un corps contondant; celui-ci peut d'abord fracturer une côte, qui va blesser le rein.

Ou bien, lors d'une chute, c'est le flanc qui vient heurter un objet contondant immobile.

Dans certains cas, le corps étant calé par un plan résistant, le rein est blessé par un objet traumatisant (écrasement par roue de voiture, compression entre 2 tampons). Ces circonstances prédisposent au broiement du rein.

b) *Contusions de cause indirecte.* — L'attrition du parenchyme rénal se produit au cours d'un traumatisme général subi par tout l'organisme, sans atteinte particulière du rein : chute sur les pieds, sur le siège, à califourchon, plus rarement chute sur le ventre ou sur le dos.

c) *Contusions par contraction musculaire.* — Elles sont beaucoup plus rares que les variétés précédentes.

Il est important de noter qu'un traumatisme insignifiant en apparence peut déterminer une grave attrition du parenchyme rénal.

Mécanisme des contusions du rein. — La notion de la pression hydraulique du rein (Küster), qu'il vaudrait mieux appeler, d'ailleurs, tension hydraulique, est d'importance capitale et vaut dans toutes les circonstances.

Dans les contusions de cause directe, le rein, projeté sur la colonne vertébrale, l'apophyse transverse de la 1^re lombaire, ou la 12^e côte, s'écrase ou se coupe sur sa face postérieure. La force traumatisante, parfois, blesse directement la face antérieure; les 2 mécanismes peuvent se combiner.

Les contusions de cause indirecte semblent bien explicables par le mécanisme élucidé par Santoro.

Anatomie, histologie, physiologie pathologiques. — *Lésions du parenchyme rénal.* — Elles ont fait l'objet de classifications (Küster, Schede, Tuffier) par ordre de gravité croissante. On peut observer : des ecchymoses sous-capsulaires; des ruptures sous-capsulaires du parenchyme; des ruptures de la capsule et du parenchyme : fissures, déchirures, ruptures complètes; des broiements du rein.

Lésions de la capsule graisseuse. — L'hématome périrénal est dû à la rupture isolée des vaisseaux de la graisse périrénale et s'observe rarement.

Lésions du pédicule vasculaire. — Ce peuvent être : des ruptures interstitielles tunicaires ; des ruptures complètes ou incomplètes des éléments du pédicule.

Hématomes périrénaux. — On appelle ainsi les collections sanguines se formant dans le tissu graisseux périrénal, à la suite de l'attrition du parenchyme rénal et de ses vaisseaux.

Epanchement d'urine dans le tissu périrénal. — Le parenchyme rénal traumatisé ne sécrète aucune urine dans la graisse périrénale. Seule, l'effraction des voies collectrices de l'urine (calices, bassinet) détermine la production d'une collection urineuse.

Processus histologiques de réparation et de cicatrisation des lésions rénales traumatiques. — Ils ont mis en lumière la remarquable puissance de régénération du rein.

L'hiatus creusé dans le parenchyme par le traumatisme est comblé durant les 48 premières heures par un caillot qui s'infiltre sous la capsule fibreuse demeurée saine. Au bout de 4 à 6 jours la zone attrite est envahie par des cellules conjonctives qui envahissent le caillot, en même temps que de nombreux leucocytes : celui-ci forme, jusqu'au dixième jour, une masse fibrino-hématique richement infiltrée de leucocytes. Les tubes et glomérules de la zone atteinte sont, pour la plupart, en voie de nécrose; quelques glomérules persistent intacts.

Au 15^e jour, la cicatrice acquiert ses caractères définitifs.

Symptômes. — A. SYMPTÔMES FONCTIONNELS. — *Douleur.* — La douleur provoquée par le traumatisme siège dans le flanc blessé, l'hypocondre, le quadrant supérieur de l'abdomen. Souvent d'apparition immédiate, elle peut s'accroître secondairement, présenter les caractères critiques d'une colique néphrétique. Exceptionnellement (Cornioley, Fieschi), elle a son maximum dans le côté non traumatisé.

La douleur spontanée n'est pas toujours proportionnelle à l'intensité des désordres parenchymateux.

Shock. — Il est presque constant, mais, en général, se dissipe en quelques heures.

Vomissements. — Très fréquents, ils surviennent peu après l'accident et durent peu. Ils sont parfois remplacés par un état nauséeux.

Modifications de l'état général. — Après le traumatisme, il y a de l'hypothermie, le pouls est accéléré, la tension sanguine est abaissée.

La persistance ou l'aggravation de ces symptômes permet d'apprécier l'importance de l'hémorragie rénale.

Dans les jours suivant la contusion, fréquemment apparaît un peu d'hyperthermie, due à la résorption sanguine. Une fièvre importante, progressive, traduit des phénomènes d'infection rénale (Legueu).

Hématurie. — C'est le symptôme le plus constant (95 pour 100 des cas, Lardennois). Le plus souvent, il est d'apparition très précoce. L'hématurie peut être continue ou intermittente. Sa durée moyenne est d'une huitaine de jours. Mais elle peut durer beaucoup plus longtemps (des mois), surtout sous la forme intermittente.

Son abondance est extrêmement variable. Il est capital de noter que l'importance de l'hématurie n'est pas toujours en relation avec l'intensité des lésions rénales :

Modifications des urines. — 1° *Rétention.* — Elle est très fréquente et causée, en général, par l'accumulation des caillots dans la vessie;

2° *Oligurie, polyurie.* — L'oligurie est quasi constante dans les premiers jours; il lui succède assez souvent de la polyurie;

3° *Anurie.* — Due, en général, à de graves lésions bilatérales ;

4° *Modifications dans la composition de l'urine.* — Le taux d'excrétion uréique est abaissé durant quelques jours. Très fréquemment apparaît de l'albuminurie indépendante du saignement, et de la cylindrurie.

Ecchymoses. — Celles de la région traumatisée sont relativement rares; tardivement, des suffusions sanguines se manifestent soit à la peau du flanc (rarement), soit à distance (bourses, grandes lèvres).

B. SYMPTOMES DÉCELABLES PAR L'EXAMEN CLINIQUE. — L'inspection constate rarement une voussure de la région traumatisée.

La palpation donne au contraire :

1° *Douleur provoquée.* — Dans la zone correspondant à l'emplacement du rein, par pression faite avec beaucoup de douceur.

Séverin (1926) a signalé la possibilité d'une douleur très vive provoquée par la pression du testicule et de l'épididyme correspondant au côté traumatisé. Elle serait caractéristique de l'existence d'un épanchement périrénal;

2° *Contracture abdominale.* — Est quasi constante dans les contusions rénales de quelque gravité. Localisée au devant du rein blessé, très précoce, très fidèle, elle peut être assez forte pour masquer la présence d'un hématome périrénal;

3° *Hématome périrénal.* — Peut se manifester dans les heures qui suivent le traumatisme. Son augmentation progressive traduit de gros désordres rénaux.

La percussion révélera :

1° La matité, permettant de fixer approximativement les contours d'un hématome périrénal;

2° Le météorisme, dû à l'infiltration du méso-côlon. Le toucher rectal décèle parfois un empâtement du cul-de-sac vésico-rectal.

Contusions des reins anormaux. — 1° *Contusions du rein ectopique.* — Très rares (2 cas);

2° *Contusions du rein unique.* — Sur les reins uniques congénitalement (9 observations) ou par néphrectomie (3 cas);

3° *Contusions du rein en fer à cheval.* — (7 cas). Le diagnostic fut fait, chaque fois, au cours de l'opération. Le pronostic est d'une extrême gravité.

Contusions de reins pathologiques. — 1° *Rein polykystique* : 1 observation (Brin);

2° *Reins néoplasiques* : 4 observations;

3° *Reins calculeux* : 8 observations. Le calcul joue manifestement un rôle important dans la genèse des lésions contusives;

4° *Reins hydronéphrotiques* : Il faut différencier les lésions suivant que la capsule du rein hydronéphrotique est ou non rompue.

a) *Contusions simples d'hydronéphrose.* — Dans ce cas, il se produit une hémorragie sous-capsulaire, aboutissant à la formation d'une urohématonéphrose.

b) *Ruptures d'hydronéphrose.* — Considérées longtemps comme rares, les observations s'en sont multipliées dans les dernières années. Il en est signalé 66 cas.

La caractéristique anatomo-pathologique de ces ruptures est l'irruption brusque d'un liquide urohématique, parfois franchement urineux, dans l'espace périrénal; ce liquide peut d'ailleurs être infecté; parfois la poche subit un véritable éclatement.

Les ruptures d'hydronéphrose peuvent se cicatriser spontanément.

Les symptômes fonctionnels, généraux, physiques de ces lésions sont étroitement apparentés à ceux des contusions ordinaires. Néanmoins l'hématurie manque assez fréquemment. Outre la douleur provoquée, on constate presque constamment l'apparition rapide de contracture abdominale et d'une collection périrénale; mais la formation de cette dernière ne s'accompagne pas de signes d'hémorragie interne; en outre, le plus souvent, ses limites demeurent floues, imprécises. Très fréquemment, enfin, apparaissent des symptômes de réaction péritonéale, sans que, pourtant, le péritoine soit intéressé. Ceux-ci sont dus à la formation quasi immédiate d'un kyste urineux sous-péritonéal.

Complications précoces et tardives des contusions rénales.

1° Complications infectieuses. — Elles peuvent intéresser, à époques variables, les diverses parties du tractus urinaire;

2° Hématonéphrose traumatique. — Constituée par l'accumulation d'une masse sanguine sous tension dans le bassinet et le parenchyme rénal contus. Pour la réaliser, il faut que la capsule rénale soit intacte, le saignement important, et l'uretère obturé par un mécanisme quelconque.

Il existe donc 2 variétés anatomiques :

a) *Hématonéphrose pure.* — La poche hydronéphrotique est constituée par un rein fortement augmenté de volume, à capsule intacte, contenant une masse hématique, qui, en tension dans le parenchyme rénal contus, détermine par compression l'atrophie progressive des tissus rénaux. 2 mois environ sont nécessaires pour parachever la destruction du rein.

b) *Urohématonéphrose par contusion d'hydronéphrose.* — Le sang épanché se mélange à l'urine de la poche d'uronéphrose qu'il met en tension, et dont il accroît les lésions. Cette variété est de beaucoup la plus fréquente.

Les observations de ces 2 variétés n'ont pas l'extrême rareté qu'on admet généralement.

Les symptômes, communs aux 2 formes anatomiques, sont ceux des contusions ordinaires. Leur signe caractéristique, mais non pathognomonique, est la formation d'une volumineuse intumescence localisée dans l'hypocondre et le flanc. Son développement peut se faire en quelques jours; le plus souvent, on la constate au bout d'une quinzaine, plus rarement après quelques mois.

3° Hydronéphrose traumatique. — Engendrée par des lésions anatomiques ou des troubles physio-pathologiques consécutifs à la contusion d'un rein jusqu'alors normal.

On l'attribue à des causes très diverses :

1° *Oblitération de l'uretère par un caillot.* — Ce mécanisme, si tant est qu'il soit possible, est très rarement réalisé;

2° *Section de l'uretère juxta-rénal.* — Il en est quelques rares observations;

3° *Strictures contusives de l'uretère.* — Cette cause est fréquemment relevée dans les publications. Le temps nécessité pour la réalisation de la lésion est très variable et va de quelques jours (Marvel) à 10 ans (Soller); ceci dépend de la nature et de l'intensité des lésions;

4° *Compression de l'uretère par une cicatrice périurétérale.* — Elle est due à l'organisation scléreuse d'un hématome périrénal. Ce mécanisme a été réalisé assez souvent : il produit ses effets nocifs en quelques mois ou en des années (34 ans, Fenger).

D'ailleurs, cette transformation fibreuse d'un épanchement hématique ne détermine pas dans tous les cas une hydronéphrose traumatique (Legueu);

5° *Ectopie rénale.* — Fort rare;

6° *Oblitération de l'uretère par un fragment calculeux mobilisé par traumatisme.* — Plus spéculative que pratiquement réalisée;

7° *Sclérose péripyélique traumatique.* — Il en est signalé quelques cas;

8° *Atonie pyélo-urétérale.* — Signalée par Legueu, en 1922; des observations récentes en ont confirmé la possibilité;

4° Pseudo-hydronéphrose traumatique. — Déterminée par une effraction, d'origine contusive, du bassinet, d'un calice ou de l'uretère, et constituée par un épanchement d'urine, plus ou moins mélangée de sang, dans les tissus de la loge rénale qu'elle distend progressivement.

La dénomination qui a prévalu est malheureusement choisie; elle est consacrée maintenant par l'usage et généralement admise.

Symptômes. — Il existe d'abord une période silencieuse, durant laquelle la guérison semble acquise. Puis se manifestent les symptômes engendrés par la collection urineuse périrénale; ils sont d'apparition plus ou moins tardive. A la période d'état, on constate dans le flanc une tuméfaction de volume progressivement croissant. La palpation décèle la collection liquide par la sensation de fluctuation, de flot, parfois par le frémissement hydatique (Bérard et Dunet).

Cette collection liquide n'a aucune tendance spontanée à la résorption. Par son volume, elle détermine des phénomènes compressifs. Elle peut s'infecter. Il est rare qu'elle tende à s'ouvrir dans les organes voisins.

Néphrites traumatiques. — L'albuminurie et la cylindrurie du décours des contusions rénales ne font que traduire le remaniement du parenchyme contus.

Les néphrites unilatérales, caractérisées uniquement par l'albuminurie et la cylindrurie, semblent engendrées par l'infection du foyer contus. Elles peuvent persister à l'état de néphrites parcellaires, ou s'étendre au parenchyme sain.

Néphrites bilatérales, avec ou sans syndrome néphritique :

1° Expérimentalement, il semble prouvé que la contusion d'un rein ne peut déterminer de lésions de néphrite du rein adelphe;

2° Les observations de néphrite bilatérale, dite traumatique, sont extrêmement rares;

3° Les néphrites de cause inconnue, demeurant latentes plus ou moins longtemps, sont extrêmement fréquentes;

4° Le traumatisme peut aggraver une néphrite manifestement reconnue préexistante;

5° Le traumatisme peut révéler une néphrite demeurée à l'état latent. Il ne fait qu'en précipiter la manifestation.

En somme, la néphrite traumatique bilatérale ne semble pas répondre à une entité pathologique réelle.

6° *Rein mobile d'origine traumatique.* — La contusion du rein a toute chance de déterminer cette lésion, si le pédicule vasculaire a, congénitalement, une longueur ou une laxité anormale. Cette conclusion est admise depuis longtemps (Legueu, 1906).

7° *Lithiase rénale d'origine contusive.* — Il ne faut pas la confondre avec les cas de lithiase rénale traumatique, consécutifs aux lésions graves de la moelle, qui entraînent la paralysie des calices et du bassinet (Hollander).

Les signes de cette complication semblent se manifester très tardivement. En réalité, les premières manifestations, méconnues, sont précoces. Dans un cas de Mounier, à l'autopsie, quarante et un jours après l'accident, on trouve un calcul en formation.

8° *Tuberculose rénale d'origine contusive.* — Cette question, très controversée, n'est qu'une modalité locale des relations générales pouvant exister entre le traumatisme et la tuberculose.

L'étude des faits permet les conclusions suivantes :

1° Une contusion rénale ne peut engendrer directement une tuberculose rénale.

2° Donc la contusion ne peut intervenir qu'en créant dans le parenchyme rénal un foyer de moindre résistance qui favorise la localisation du bacille de Koch dans la zone blessée.

Etant donné l'extrême fréquence de la tuberculose du rein, il ne semble pas que cette affection soit plus souvent rencontrée chez les contusionnés du rein que chez les sujets n'ayant pas subi de traumatisme.

9° *Tumeurs rénales d'origine contusive.* — Cette fois encore, il s'agit d'un corollaire du problème général qui traite des rapports du traumatisme et des néoplasmes. Il ne peut être tranché qu'avec des documents cliniques, puisqu'on ignore encore la cause initiale de la genèse tumorale.

Aucun document absolument probant n'a été fourni, pouvant entraîner une certitude scientifique.

Et pourtant, pratiquement, il faut prendre parti au cas d'accident du travail. En cette circonstance, les conclusions du rapport de Segond (1907), sur les relations générales du cancer et du traumatisme, sont toujours valables.

10° *Kystes rénaux traumatiques.* — Les deux cas observés ne permettent pas de tracer l'histoire clinique de ces kystes traumatiques qui demeureront des trouvailles opératoires.

11° *Thromboses et anévrismes des vaisseaux rénaux d'origine traumatique.* — Il n'a été trouvé que 1 observation de thrombose.

Les anévrismes des artères rénales sont rares. Le total des cas actuellement connu est de 43, la moitié ayant trait à des anévrismes traumatiques. Il n'a pu être relevé que 12 cas de contusion rénale.

Les symptômes des anévrismes vrais et faux sont rien moins que caractéristiques. Ils se manifestent, en effet, par l'apparition d'une intumescence dans la région rénale et par l'hématurie.

La tumeur se développe en quelques semaines ou quelques mois.

L'hématurie apparaît quelques mois après le traumatisme initial. Elle peut être très forte.

La valeur diagnostique de ces signes sera d'autant plus facilement méconnue, qu'on n'aura que de façon tout à fait exceptionnelle à les interpréter.

12° *Douleurs rénales persistantes et périnéphrites chroniques d'origine traumatique.* — Les reins contus peuvent demeurer douloureux longtemps après l'accident qui les a atteints. Le fait est connu depuis Rayer.

L'analyse des documents cliniques permet de conclure que ces douleurs sont dues, dans la grande majorité des cas, à une périnéphrite chronique atteignant soit la capsule propre du rein, soit l'atmosphère graisseuse périrénale, les deux lésions pouvant se combiner.

Diagnostic. — Le symptôme principal des contusions rénales, l'hématurie, est le pivot du diagnostic.

I. *Il y a hématurie.* — Le diagnostic est souvent facile. Dans certains cas, pourtant, l'hésitation est permise entre une contusion rénale et une rupture vésicale. La percussion de la région sus-pubienne,

le cathétérisme vésical sont d'un grand secours pour trancher la difficulté.

Le diagnostic de la gravité des lésions rénales est très important, il est fait d'après l'intensité des symptômes caractérisant l'hémorragie dans l'atmosphère périrénale : la contracture abdominale, la matité, l'hématome périrénal de volume progressivement croissant. Ces signes sont de valeur capitale.

II. *Il n'y a pas d'hématurie.* — Il s'agit presque toujours de cas très graves, car il y a rupture des vaisseaux ou de l'uretère.

Des méthodes adjuvantes de diagnostic. — Les moyens cliniques suffisent au diagnostic d'urgence. Contre toutes les complications qui peuvent surgir, l'exploration urologique permet de surmonter des difficultés nouvelles.

La pyélographie a été préconisée, dès 1914, par Luckett et Friedmann. Elle permettrait l'appréciation de l'intensité des lésions, de leur siège intra- ou extra-capsulaire. Des faits observés, il semble que l'infection du rein contus ne soit pas à craindre, à condition qu'on explore sous le couvert d'une asepsie impeccable : le collargol, l'argyrol, l'umbrénal, l'iodure de sodium ont été employés comme solutions opaques. La solution d'iodure de sodium, à 20 pour 100, ne semble pas dangereuse pour l'atmosphère périrénale quand elle s'y répand. La pyélographie, contre-indiquée dans les cas immédiatement graves, semble pouvoir donner des renseignements précieux quand, dans les semaines qui suivent l'accident, persistent des accidents sérieux (hématurie, contracture).

Dans l'avenir, la pyélographie par voie endoveineuse (urosélectan) sera, sans doute, utilisée pour connaître l'étendue des lésions rénales.

Pronostic. — 1° PRONOSTIC IMMÉDIAT. — On ne peut pas chiffrer, de façon certaine, la mortalité globale des contusions rénales, d'autant qu'un très grand nombre de cas bénins, non publiés, échappent aux statistiques.

Les contusions rénales compliquées d'autres lésions (viscérales, péritonéales, squelettiques) sont extrêmement graves.

Les contusions dans lesquelles il y a broiement du rein, arrachement des vaisseaux pédiculaires, sont de pronostic très sérieux. Il en est de même pour les contusions de reins uniques, de reins en fer à cheval, de reins hydronéphrosés. Mais tous ces cas, réunis, sont rares, en somme.

La majorité des contusions rénales est à ranger dans la catégorie des contusions bénignes, et leur pronostic immédiat est favorable. Un certain nombre d'entre elles peut présenter, itérativement, des complications.

2° PRONOSTIC A LONGUE ÉCHÉANCE. — Après opération conservatrice, le rein contus peut présenter de l'atrophie partielle (Frédet), ou complète (Ferron).

Après traitement médical, on peut observer la suppression fonctionnelle du rein contus, ou une diminution de sa capacité fonctionnelle. Mais il est bien établi (Legueu, Chevassu) que la cicatrice du parenchyme d'un rein contus n'entraîne pas fatalement la déchéance fonctionnelle de l'organe blessé. Bien mieux, celui-ci peut, après guérison, avoir une valeur supérieure à celle du rein sain.

Mais, dans la grande majorité des cas, les reins contus guérissent et demeurent guéris définitivement.

Traitement. — Les indications opératoires, primitivement réservées à des cas exceptionnels, se sont précisées et multipliées avec les années.

Mais elles ne peuvent se déduire de formules toutes faites : des indications doivent être discutées et pesées, pour chaque cas, d'après les données fournies par la clinique. Néanmoins, il vaut mieux intervenir précocement et fréquemment que tardivement et rarement. Ce principe général ne vaut qu'à la condition absolue qu'on opère avec le parti pris, bien arrêté de tout faire pour éviter une néphrectomie qui ne serait pas absolument indiquée.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES. — 1° *Immédiates.*
a) *Cas très graves.* — Il y a des signes de lésions viscérales péritonéales, des signes d'hémorragie rénale intrapéritonéale : il faut opérer sans délai.

Il y a des symptômes de broiement du rein, de ruptures des vaisseaux du pédicule (accélération progressive du pouls, baisse continue de la tension, signes d'hémorragie interne, hématome périrénal progressivement croissant, contracture abdominale localisée à une zone rénale) : on doit opérer sans tarder;

b) *Cas bénins.* — Le traitement médical est seul indiqué;

c) *Cas moyens.* — Il est impossible de fixer une règle de conduite univoque. Celle-ci dépend des données de l'exploration clinique. En général, l'intervention immédiate ne s'impose pas. Mais si la situation du blessé laisse des doutes, il vaut mieux intervenir.

2° *Indications secondaires.* — L'hématurie demeure abondante, le sujet s'anémie, l'état général décline. Ou bien apparaissent des phénomènes infectieux.

Il faut opérer, et les explorations urologiques donnent les plus précieuses indications.

3° *Indications tardives.* — Une hématurie importante apparaît et persiste. Il faut alors intervenir.

Suites judiciaires des contusions rénales. — Les litiges les plus nombreux sont déterminés par des accidents du travail.

A. LES CONTUSIONS RÉNALES, ACCIDENTS DU TRAVAIL. — *Les taux d'incapacité, néphrectomie.* — L'ablation d'un rein ne détermine pas de troubles dans le rein adelphe. Mais cela ne veut pas dire qu'un néphrectomisé pour contusion rénale n'ait droit à aucune indemnité. Les infections, les intoxications retentiront lourdement sur le rein unique : le néphrectomisé par contusion rénale doit renoncer aux travaux de force, à ceux qui l'exposent aux intempéries et aux intoxications. Il ne faut pas perdre de vue que la fonction rénale est de celles qui sont le plus dégradées par l'usure de la vie.

Le taux d'incapacité de 50 pour 100 est généralement admis par la majorité des auteurs.

Guérison après intervention conservatrice ou traitement médical. — Dans ces cas, il faut évaluer, par les méthodes urologiques, la capacité fonctionnelle du rein blessé, éventuellement sa déchéance. Le taux d'incapacité sera proportionné à celui-ci.

Complications infectieuses. — Pyélonéphrite unilatérale : 20 pour 100, 30 pour 100, 40 pour 100, selon la déchéance des reins.

Pyélonéphrite bilatérale : de 60 pour 100 à 100 pour 100;

Pyonéphrose : Quand le rein adelphe est intact, 50 pour 100. Sinon, taux de l'infection rénale bilatérale.

Périnéphrite suppurée : le taux est conditionné principalement par les lésions infectieuses du rein sous-jacent à la zone suppurée.

Hématonéphroses, hydronéphroses traumatiques. — Taux de la néphrectomie.

Pseudo-hydronéphroses. — Le taux d'incapacité sera proportionné à la déchéance du rein sous-jacent à la lésion.

Néphrite traumatique. — a) L'albuminurie et la cylindrurie post-contusives sont souvent transitoires et guérissent spontanément. Si elles existent au moment de l'expertise, accorder une indemnité qui sera révisible dans les délais légaux.

Quand elles semblent définitives, préciser s'il s'agit de lésions uni ou bilatérales.

b) *Néphrites vraies uni ou bilatérales.* — Ces cas sont difficiles à expertiser. Pour les cas bilatéraux, selon toute vraisemblance, la néphrite était antérieure au traumatisme.

Les pourcentages suivants sont proposés :

Albuminurie et cylindrurie simples : 15 à 20 pour 100, sous réserve de révision.

Néphrite bilatérale (considérée comme une aggravation d'un état antécédent) : 30 à 40 pour 100, sous réserve de révision.

Mal de Bright (considéré comme une aggravation d'un état antécédent) : 30 à 50 pour 100, sous bénéfice de révision.

Néphropexie. — Il pouvait exister, avant l'accident, une mobilité rénale latente. Le taux d'incapacité généralement admis est de 20 pour 100.

Tuberculose rénale. — S'il existait, avant le traumatisme, des signes manifestes de tuberculose rénale, aucune indemnité n'est due. Le traumatisme n'aura fait que hâter le moment de la néphrectomie, seul mode de guérison, actuellement connu, de cette affection.

Si, à l'opération, on trouve des lésions rénales extrêmement avancées, alors que le traumatisme était récent, il ne sera dû aucune indemnité.

De même, quand on trouve des lésions de néphrotuberculose minimes, alors que le traumatisme est très ancien.

Tumeurs du rein. — a) Accidentés traumatisés en état de bonne santé apparente. Pour que soit admise la relation de cause à effet, il faut que soient réunies les conditions précisées par Segond. Taux de la néphrectomie.

b) Accidentés alors que la tumeur existait. Aucune indemnité n'est due.

Lithiase rénale. — L'indemnité variera selon qu'il a été fait une pyélotomie, une néphrolithotomie ou une néphrectomie.

Phénomènes douloureux. Périnéphrites. — Ces cas sont difficiles à expertiser, car des douleurs peuvent exister sans lésions somatiques.

L'examen urologique s'efforcera toutes les fois de dépister celles-ci.

B. LES CONTUSIONS RÉNALES ET LE CODE CIVIL. — Les conditions d'indemnisation sont tout à fait différentes de celles qui précédaient.

Les éventualités variant à l'infini, il est impossible de donner une évaluation des indemnités. Les chiffres précédemment établis peuvent servir d'éléments d'appréciation du taux à allouer.

DISCUSSION.

— **M. Legueu** (Paris). Comme conséquence des contusions rénales on doit compter avec l'*hydronéphrose traumatique*, dont la réalité est établie par les faits cliniques et les expériences. Mais il n'est pas nécessaire pour sa production qu'il y ait sur l'uretère un rétrécissement; la dilatation en réalité est plus souvent sous l'influence d'un trouble du dynamisme pyélo-urétéral de même nature que celui qui produit les hydronéphroses dites spontanées.

Quant à la *néphrite traumatique*, on peut dire qu'elle n'existe pas; les grandes albuminuries qu'on voit après les traumatismes ne sont que des coïncidences et en général les contusions moyennes guérissent sans diminution de la valeur fonctionnelle et sans altérations anatomiques susceptibles de troubler la santé des blessés. On doit tenir compte cependant, dans l'appréciation de la gravité ultérieure, de l'infection qui s'ajoute quelquefois à titre temporaire, au moins, et des hématuries à longue distance. En dehors de ces cas j'estime qu'une indemnité de 10 à 20 pour 100 correspond au plus grand nombre des petits et moyens cas, alors que le taux doit être porté à 50 pour 100 au minimum après les néphrectomies.

— **M. Lepoutre** (Lille) signale l'intérêt des *ecchymoses tardives et à distance*. Elles sont la manifestation d'hématomes importants et légitiment l'intervention.

L'*existence d'une hydronéphrose antérieure* donne un aspect spécial à la contusion du rein. Il ne faut pas seulement étudier la rupture d'hydronéphrose, mais les traumatismes d'hydronéphrose sans rupture, dont l'auteur a montré déjà toute l'importance.

On peut, à la suite des contusions du rein, observer des *hématuries unilatérales*, qui persistent pendant des mois, qui ne sont pas explicables par une déchirure du rein, et prennent l'aspect de la néphrite hématurique, ou même des hématuries essentielles. La congestion joue un grand rôle dans la pathogénie de ces hématuries, comme le montre l'examen histologique.

L'auteur apporte un cas de *lithiase*, survenue longtemps après un traumatisme : il s'agit de calculs innombrables, agglomérés dans une masse de sang laqué.

L'*intervention chirurgicale* est rarement indiquée après les contusions du rein. L'évacuation de l'hématome est utile : envers le rein lui-même, on poussera très loin le principe de la conservation.

— *M. André* (Nancy) a observé 8 cas de contusion rénale, dont 5 cas légers ou moyens et 3 cas graves.

Il est intervenu dans 3 cas seulement; 2 fois des opérations conservatrices (tamponnement, suture) ont été pratiquées. La 3e intervention a été une simple exploration sur un malade chez qui la contusion avait porté sur un rein unique pathologique. Ce malade a d'ailleurs succombé. Tous les autres ont guéri. Les raisons déterminantes de l'intervention ont été l'hématurie abondante et prolongée, l'hématome périrénal, la température, la présence de pus dans l'urine.

Dans un cas, il s'agissait d'un rein en fer à cheval.

Les 3 malades atteints de contusion grave ont été revus après 6 mois, 5 ans et 11 ans, très bien portants; mais il n'a pas été pratiqué d'examen urologique.

2 des malades qui avaient eu des contusions moyennes ont été examinés et on a constaté que le rein autrefois lésé fonctionnait presque aussi bien que l'autre.

Il n'a pas été observé de néphrite, d'hydronéphrose, de tuberculose, de calcul ou de tumeur chez un ancien contusionné du rein.

— *M. Duvergey* (Bordeaux). Les contusions moyennes et graves du rein sont susceptibles de laisser des séquelles.

Les lésions infectées sont assez fréquentes: la pyélo-néphrite est la forme observée la plus commune; elle est le plus souvent coli-bacillaire. Le phlegmon périnéphrétique n'est pas rare, l'hématome périrénal s'infectant secondairement.

Les néphrites à forme albuminurique, douloureuse et hématurique sont difficiles à interpréter dans leurs rapports avec le traumatisme, l'état de fonctionnement de chaque rein avant l'accident étant inconnu.

L'hydonéphrose le plus souvent infectée tire son origine de déchirures urétérales cicatrisées, d'hématome résorbé encerclant l'uretère. Elle n'est guère justiciable que de la néphrectomie.

Exceptionnellement le rein flottant peut être observé après le traumatisme rénal auquel il doit uniquement son origine.

Si les dispositifs de la loi de 1878 facilitent la mission de l'expert, il est souvent délicat de connaître les liens exacts de causalité qui unissent la contusion rénale et les accidents ultérieurs.

— *M. Louis Phélip* (Lyon) à propos de 12 cas de traumatismes du rein suivis pendant plusieurs années montre que 10 ans après le traumatisme il y avait 3 morts par urémie progressive; un cas de crises douloureuses; une tuberculose secondaire; 4 déficiences du fonctionnement rénal; 3 éliminations rénales.

C'est-à-dire 25 pour 100 de morts; 25 pour 100 de normaux; 33 pour 100 d'insuffisance rénale.

A propos de 11 expertises pour traumatismes de guerre M. Phélip donne les règles suivies pour les pensionnés de guerre.

— *M. Cathelin* (Paris) apporte une statistique hospitalière de 23 cas de contusions rénales anciennes observées en 17 ans. Sa conclusion est que le pronostic de ces lésions est bon à longue échéance et que, d'après les cas où il a fait la division des urines, le pouvoir fonctionnel du rein autrefois atteint et hématurique n'a pas ou a peu changé et reste bon, ce qui est important pour les questions sociales d'assurances sur la vie ou d'accidents du travail.

— *M. Le Fur* (Paris) communique 2 observations de contusion rénale: l'une grave, avec arrachement du tiers inférieur du rein nécessitant la néphrectomie; l'autre, caractérisée par des lésions superficielles du rein et une blessure partielle de l'uretère, compliquée de volumineux phlegmon périnéphrétique, put guérir, après incision du phlegmon, sans néphrectomie. Dans ces 2 cas de contusion rénale, le cathétérisme des uretères put être pratiqué avant l'opération, avec examen soigneux de la fonction rénale de chaque côté, et montra qu'il existait un *hyperfonctionnement physiologique important du côté du rein contus.*

Ce fait que les reins atteints de contusion peuvent présenter un hyperfonctionnement, même prononcé, bien que d'apparence paradoxale, est une notion importante à retenir, d'abord au point de vue des indications opératoires, ensuite et surtout au point de vue *médico-légal*, pour la fixation du chiffre d'incapacité.

— *M. F. Bernasconi* (Alger) apporte sa statistique personnelle qui s'élève à 10 cas et insiste sur 2 points, l'un intéressant le diagnostic et l'autre le traitement.

Au point de vue du diagnostic, il conseille, comme complément d'examen, chaque fois qu'elle est possible, la cystoscopie avec un cystoscope à cathétérisme. Cet examen permet, surtout chez les polyblessés, porteurs de contusions multiples, de découvrir parfois une rupture vésicale qu'on ne soupçonnait pas, de préciser le côté atteint, de s'assurer de l'existence du rein opposé, et, en recueillant quelques centicubes d'urine, d'être fixé sur son fonctionnement.

Ces renseignements donnent une sécurité opératoire appréciable.

Au point de vue du traitement il est partisan dans tous les cas de l'intervention précoce. On évitera ainsi souvent les complications immédiates ou tardives qui sont d'une extrême gravité et on se trouvera dans les meilleures conditions pour faire une chirurgie conservatrice. La lombotomie est une opération bénigne; elle a le double avantage de permettre de vérifier l'état des lésions et d'intervenir en toute connaissance de cause.

— *M. Pasteau* (Paris). L'*hydronéphrose traumatique* existe, mais en pratique il est souvent difficile d'en établir le diagnostic certain, car il s'agit souvent d'une simple « aggravation de lésions rénales antérieures ». La pyélographie peut rendre des services pour ce diagnostic, mais elle peut être suivie d'infection et les accidents de néphrite ultérieure pourraient au moins dans certains cas être imputés à l'exploration; il semble au contraire que l'exploration rénale par urographie après injection intraveineuse doit être ici recommandée dans les cas de ce genre.

Le *traitement* varie suivant la gravité des lésions; dans les cas graves il est nécessaire d'intervenir. En cas de doute il faut s'en rapporter aux signes cliniques et à l'évolution; être prêt à opérer, mais avoir tendance à ne pas le faire, car trop souvent l'opérateur aggrave les lésions et bien des néphrectomies auraient pu être évitées si on n'avait pas voulu extraire le rein pour en faire l'exploration *de visu.*

Au total il faut pour éviter l'infection se garder des explorations intempestives et en particulier du cathétérisme urétéral; rester prêt à opérer, mais autant que possible ne pas intervenir.

(*à suivre*).

O. Pasteau.

XXIe CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Liége, 23-27 Septembre 1930) [*suite et fin*] [1].

Communications diverses.

Le pouvoir bactéricide du sérum sanguin et des épanchements chez les tuberculeux. — *MM. Paul Courmont et H. Gardère* (Lyon) ont étudié le pouvoir bactéricide dans de nombreux cas de pleurésies tuberculeuses et de tuberculose pulmonaire et chez des animaux sains ou tuberculeux.

Ils concluent que: 1° Il est relativement facile, à l'aide des cultures homogènes de bacille de Koch, faites en présence de proportions variables de sérum ou de sérosité pathologique, de constater et de mesurer le pouvoir bactéricide de ces liquides;

2° Dans les pleurésies séro-fibrineuses, le liquide pleural est ordinairement très bactéricide, surtout dans les cas à curabilité rapide et complète. Au contraire, il est ordinairement peu élevé dans les cas mortels;

3° Le sérum des sujets tuberculeux présente un pouvoir bactéricide variable. Lorsque ce dernier est élevé, l'évolution favorable et souvent la guérison clinique est la plus fréquente. Lorsque, par contre, le pouvoir bactéricide est faible, le nombre des évolutions favorables est peu élevé et le taux des cas mortels atteint environ 50 pour 100;

4° Il y a donc une corrélation évidente entre l'élévation du pouvoir bactéricide et la bonne évolution des cas de tuberculose humaine. Il y a là un élément de pronostic pratique extrêmement important;

5° Le pouvoir bactéricide existe normalement dans le sérum de la plupart des espèces de mammifères, mais à des degrés très variables. Il est peu élevé chez beaucoup d'espèces réceptives et très élevé, au contraire, chez des espèces très résistantes, comme le cheval;

6° Le pouvoir bactéricide semble donc jouer un rôle très important dans la défense de l'organisme contre le bacille de Koch;

7° Cette propriété bactéricide, très résistante aux agents physiques, thermostabile, est certainement différente et indépendante de l'alexine du sérum et s'exerce également en dehors de l'action de cette dernière.

Recherches expérimentales sur l'ultra-virus tuberculeux. — *M. J. Van Beneden* (Liége) discute les résultats des expériences qu'il a poursuivies sur l'ultra-virus depuis plusieurs années; il a pu isoler des produits pathologiques humains ou bovins et des cultures des virus de diverses virulences. Les réactions histologiques ganglionnaires à l'ultra-virus n'ont rien de spécifique. Tant dans l'étude de l'infection des animaux de laboratoire par ce virus que dans celle du passage transplacentaire, la question de virulence ne peut être négligée. Cette virulence, plus ou moins grande, est indépendante de celle des produits soumis à la filtration ou de la richesse en bacilles de ces derniers. De nombreuses expériences de contrôle réfutent l'hypothèse d'infection par éléments bacillaires ayant traversé les bougies de porcelaine.

L'emploi du chlorhydrate de choline dans les tuberculoses. — *MM. J. Carles et F. Leuret* (Bordeaux). Toutes les tuberculoses peuvent être traitées avec avantage par les injections sous-cutanées de chlorhydrate de choline. Chaque forme réagit au médicament de façon spéciale.

A ce traitement on peut associer l'emploi des diverses autres médications antituberculeuses qui ont fait leurs preuves. Celui-ci est d'un autre ordre. Il complète leur action et en rend les effets souvent beaucoup plus rapides. Il paraît avoir sur l'organisme une action trophique générale qui crée un état biologique réfractaire à l'essaimage et à la pullulation des germes tuberculeux.

L'hypercholestérolémie et la régularisation de la glycémie sont deux témoins habituels de la production de cet état.

Le traitement doit être prolongé longtemps à la façon de l'insuline dans le diabète, sous peine de n'obtenir aucun résultat. On fera normalement une piqûre de 0 gr. 02 tous les 2 jours et de 0 gr. 01 seulement chez les sujets très amaigris.

La proportion de guérisons cliniques obtenues par cette médication est d'environ 25 pour 100.

Vaccination et vaccinothérapie de la tuberculose. — *M. L. Rappin* (Nantes) résume les résultats de ses recherches sur la vaccination antituberculeuse et sur le traitement de la tuberculose au moyen du vaccin dont il a donné la formule en 1917 et 1921 à l'Académie des Sciences.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 84, p. 1417 et n° 85, p. 1434.

Ce vaccin est constitué au moyen de bacilles tuberculeux traités d'abord par l'action de solutions de fluorure de sodium à 3 pour 100 et dépouillés ainsi de toute virulence, puis sensibilisés au moyen d'un sérum antituberculeux provenant d'animaux hyperimmunisés. L'injection sous-cutanée de ce séro-vaccin pratiquée au bras chez l'enfant âgé d'environ un mois ne provoque que des réactions légères et d'une parfaite innocuité; de même chez les sujets plus âgés lorsque la cuti-réaction s'est montrée négative. Cette vaccination préventive, employée chez un assez grand nombre d'enfants, se montre d'une réelle efficacité.

Ce même vaccin employé comme agent curatif depuis près de 10 ans procure des résultats extrêmement favorables, en particulier dans les premiers stades de la tuberculose pulmonaire et dans les tuberculoses chirurgicales.

L'étiologie et le microbe du cancer. — *M. L. Rappin* attire de nouveau l'attention sur le microbe qu'il a observé pour la première fois en 1881 et qu'il retrouve constamment depuis dans les tumeurs malignes. Ce microbe, variété de staphylocoque, et qui, comme tel, a toujours été regardé comme banal pour l'étiologie du cancer, possède au contraire des propriétés fermentatives semblables à celles que Warburg indique comme celles de la cellule cancéreuse elle-même. Comme, d'autre part, l'auteur montre, par un procédé de surcoloration, l'existence de ce microbe au sein même de la cellule cancéreuse, il semble difficile de ne pas le considérer comme lié, au moins en partie, à l'étiologie des cancers. C'est en s'appuyant sur ces données que l'auteur préconise dans la thérapeutique anticancéreuse l'emploi du vaccin et du bactériophage antistaphylococciques.

Action du fumarate de plomb sur le cancer. — *M. Fournier* (Saint-Sever-sur-Adour) emploie depuis plusieurs années des injections de fumarate de plomb dans les cancers inopérables non accessibles à la radio ou à la curiethérapie. Jamais il n'a observé d'effets fâcheux. Par contre, il a eu des résultats très encourageants.

Tous les sujets sont soulagés : beaucoup sont guéris et leur guérison se maintient depuis plus de 2 ans, sans menace de récidive. L'auteur croit que le résultat tient surtout à la qualité du produit. Il est absolument nécessaire d'employer des produits chimiquement purs.

Action de l'atropine sur la glycémie chez l'homme. — *MM. Danielopolu, Stoicesco et Cimino-Berenger* (Bucarest) ont démontré, dans leurs recherches sur l'estomac, l'œsophage et le cœur, que les petites doses d'atropine excitent le parasympathique et que les grandes doses le paralysent.

Travaillant sur la glycémie chez l'homme, à jeun ou après l'administration de 20 gr. de glycose, ils ont constaté que les petites doses exagèrent la glycémie et les grandes doses la diminuent.

Il est classique d'admettre que le groupe sympathique exagère la glycémie et le groupe parasympathique la diminue. Les petites doses d'atropine devraient par conséquent diminuer la glycémie et les grandes doses l'exagérer. Or, c'est le contraire qui se passe.

Sans infirmer le rôle hyperglycémiant du sympathique et hypoglycémiant du parasympathique, trop bien établi, ces recherches démontrent que le rôle du système végétatif sur le métabolisme des hydrates de carbone est beaucoup plus complexe et demande de nouvelles recherches.

L'équilibre acide-base dans la maladie d'Addison. — *MM. P.-H. Rossier et P. Mercier* (Lausanne). Il existe constamment dans la maladie d'Addison une acidose veineuse avec abaissement souvent marqué du p_H (méthode électrométrique) et de la courbe de dissociation du CO^2 coexistant avec un contenu en CO^2 du plasma veineux normal ou augmenté, s'abaissant légèrement à un stade plus avancé de l'affection. Sous l'influence du repos et de l'adrénaline le p_H remonte à la normale ainsi que la capacité en CO^2 alors que le contenu en CO^2 s'abaisse. On observe les mêmes phénomènes sous l'action d'un bain chaud local. L'origine de cette acidose doit être recherchée dans les conditions circulatoires propres à ces malades et l'acidose circulatoire semble bien résumer tout le déséquilibre des addisoniens.

Evolution mortelle d'une lymphadénie sub-leucémique à la suite de la vaccination jennérienne. — *MM. P. J. Teissier et G. Garnier* (Paris) rapportent l'observation d'un homme de 65 ans qui, atteint, depuis plusieurs années, d'une lymphadénie sub-leucémique, fit, à la suite d'une vaccination jennérienne, une réaction locale intense en même temps qu'une aggravation rapide de son état général. L'examen de la formule sanguine permit de suivre pas à pas cette transformation maligne, les globules blancs passant de 20.000 à 92.000 en 1 mois 1/2.

Après avoir rappelé les rares observations antérieures, les auteurs insistent sur le fait qu'il y a à la fois, dans tous ces cas, une réaction vaccinale intense en même temps qu'une aggravation rapide de l'affection sanguine.

Cette observation montre que les états leucémiques ou sub-leucémiques constituent une des rares, mais formelles contre-indications de la vaccination antivariolique.

La réaction de Brugsch ne peut pas différencier les ictères par hépatite de ceux dus à la rétention par obstacle. — *MM. Pavel, S. Milcou et Covaci* (Bucarest) sont arrivés à cette conclusion en vérifiant à l'opération ou l'autopsie des cas d'ictère avec réaction positive. Quand la jaunisse est intense, qu'elle soit d'origine hépatique ou due à un obstacle sur les voies biliaires, la réaction est positive. Les ictères légers, dont le taux de bilirubinémie est bas, donnent toujours une réaction négative.

L'expérimentation sur le chien conduit les auteurs à la même conclusion. L'ictère dû à l'intoxication lente et prolongée par le phosphore, ainsi que celui dû à la section avec ligature du cholédoque, ne donnent pas une réaction positive. Ce résultat, qui pourrait paraître paradoxal à première vue, s'explique par le fait que le seuil d'élimination du pigment est très bas chez le chien, ce qui empêche, dans un cas comme dans l'autre, que le taux de pigments dans le sang augmente suffisamment pour donner lieu à la réaction positive.

Aspects fonctionnels du tissu hépatique régénéré. — *M. T. L. Althausen* (San Francisco) conclut de ses recherches :

1° Dans la cirrhose toxique de Mallory, une régénération vigoureuse du tissu hépatique sert à maintenir la fonction du foie se rapportant à la régularisation du métabolisme des hydrates de carbone et probablement aussi des autres fonctions métaboliques de cet organe;

2° Par suite de la destruction de la structure lobulaire du foie dans cette maladie, les nodules hyperplastiques ne communiquent pas avec les voies biliaires, occasionnant ainsi une réduction de la fonction excrétrice;

3° On peut utiliser ce renseignement pour le diagnostic de la cirrhose toxique en employant des épreuves fonctionnelles appropriées du foie.

Tension artérielle et albumines du sérum. — *MM. A. Dumas, H. Gardère et Badinant* (Lyon) exposent leurs recherches entreprises d'après le procédé azotométrique préconisé par Achard.

1° *En ce qui concerne les protéines totales.* Dans les cas d'hypotension artérielle, il y a diminution, en général très notable, des protéines totales du sérum sanguin, tandis que, dans les cas d'hypertension artérielle, le taux des protéines totales est normal ou même plus élevé que normalement;

2° *En ce qui concerne le quotient albumineux*, c'est-à-dire le rapport entre la sérine et la globuline, il résulte de leurs recherches que, dans les cas d'hypotension, le quotient est en général abaissé, et cela en raison de la diminution de la sérine, mais si à l'hypotension s'ajoute un élément infectieux (une poussée de température ou un état de cachexie), la sérine diminue davantage tandis que la globuline augmente, ce qui abaisse davantage le quotient.

Dans les cas d'hypertension, s'il s'agit d'hypertension simple bien supportée, les rapports entre la sérine et la globuline restent à peu près normaux, ce qui fait que le quotient est lui-même au voisinage de la normale. Mais s'il s'agit d'hypertension troublée (insuffisance cardiaque œdème), il y a abaissement de la sérine et augmentation de la globuline, ce qui fait que le quotient diminue.

Il résulte de ces recherches qu'au cours des différents états tensionnels envisagés, l'abaissement du quotient est le signe d'un état troublé. Chaque fois que l'organisme souffre, la globuline augmente tandis que la sérine diminue.

Contribution à l'étude de la circulation périphérique dans l'insuffisance ventriculaire gauche et l'hypertension artérielle. — *M. Giraud-Costa* (Marseille), étudiant la circulation périphérique par des techniques très sensibles : pléthysmométrie, réplétion globale de Payan, Giraud et Blanchard, pression veineuse, met en évidence un syndrome circulatoire particulier chez les hypertendus et les insuffisants du ventricule gauche.

Ce syndrome est caractérisé par une capacité d'absorption exagérée du système vasculaire périphérique et par une circulation veineuse de retour diminuée. Il peut aboutir progressivement au syndrome d'encombrement périphérique décrit par Liau. Que ce trouble circulatoire vienne à s'exagérer brusquement, apparaîtront des syncopes d'origine vasculaire sans inhibition ni arrêt primitif du cœur.

Des syncopes peuvent apparaître selon ce mécanisme au cours des crises angineuses et entraîner la mort subite. Ces diverses constatations mettent en lumière le rôle important de la circulation périphérique au cours des divers états pathologiques où seule la déficience du cœur semblait devoir tout expliquer.

L'oblitération coronarienne. — *M. Van Dooren* (Bruxelles). De nombreux cliniciens ont été surpris du fait que l'infarctus myocardique par thrombose d'une branche importante d'une coronaire peut se réaliser souvent sans douleur, contrairement à un tableau symptomatologique en voie de devenir classique. Parmi 5 cas d'infarctus myocardiques relatés par l'auteur, 2 seulement avaient l'aspect clinique de l'angor aigu coronarien fébrile. Pour comprendre ces symptomatologies diverses, il faut replacer la thrombose aiguë des coronaires parmi les accidents de l'oblitération vasculaire par athérome sénile. Par conséquent, l'état antérieur du myocarde interviendra pour beaucoup dans la production des divers symptômes. Aussi, mieux que la douleur, pour diagnostiquer l'oblitération coronarienne, on devra retenir des manifestations plus générales sous la dépendance exclusive de la désintégration myocardique. Ce sont : la petite poussée leucocytaire avec flèche fébrile, les signes de décompensation ventriculaire et les manifestations électrocardiographiques ou rythmiques de déficience fonctionnelle du myocarde.

Sur la prise de tension en série par la méthode pulsatoire — *M. H.-J. Frossard* (Paris) préconise dans les collectivités, où l'on doit se rendre compte rapidement de la valeur d'un individu, la prise des tensions artérielles pulsatoires et auscultatoires, le calcul de leurs écarts, la notation de l'indice pulsométrique.

En y adjoignant la tenue vocale, la dynamométrie manuelle et le poids du sujet, on est en possession de données impossibles à modifier facilement dans un sens favorable au sujet. Cinq minutes suffisent à chaque examen qui peut être confié à un aide sûr.

L'auteur rappelle que les écarts pulsatoires doivent être aussi faibles que possible (1 à 2 cm. Hg.), l'indice pulsatoire de 2 mm. Hg, la tenue vocale supérieure à 30 secondes. La force au dynamomètre égale à 40 à 45 kilogr. chez les hommes, 25 à 30 chez les femmes.

Sur une nouvelle méthode de traitement iodo-bismuthique à l'état naissant. — *M. H.-J. Frossard* préconise les injections simultanées de Bi métal en suspension isotonique et d'huile iodée à 50 pour 100 (lipiodol) au rythme suivant : 3 injections par semaine : les 2 premières de Bi, la 3e de lipiodol à raison de 2 cmc.

L'action est beaucoup plus énergique qu'avec le Bi seul, par suite, semble-t-il, de la formation intracellulaire d'iodure de bismuth, la diffusion dans tout l'organisme du Bi et de l'I étant bien connue.

P.-L. Marie

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

21 Octobre 1930.

M. Morax lit une **notice nécrologique sur M. Delagenière.**

Néoplasmes de l'estomac guéris par radiothérapie profonde. — *MM. Lion et Kléman* apportent deux observations : l'une de 1923-1924 chez une femme de 58 ans qui présentait une image lacunaire de la partie supérieure de l'estomac, et qui est actuellement guérie, parfaitement bien portante; l'autre, de 1925, chez une femme de même âge, ayant une infiltration rigide de toute la partie inférieure de l'estomac. Les doses employées chez ces malades furent respectivement 17.000 rayons en 17 jours et 19.000 rayons en 35 jours; la seconde fit une petite hématémèse en cours de traitement.

Malgré l'absence de contrôle histologique, ces deux succès invitent à de nouvelles tentatives.

Un nouveau cas d'actinomycose osseuse à grains jaunes sans massues. — *MM. A. et R. Sartory et J. Meyer*, dans une ostéite calcanéenne chez une fillette de 13 ans, ont pu mettre en évidence de fins grains jaunes constitués d'un feutrage mycélien. La culture fut très difficile et permit finalement d'isoler un actinomyces; il semble qu'il s'agisse ici d'une infection osseuse par voie sanguine. Un traitement iodé par voie buccale permit la guérison à la suite du curettage chirurgical du foyer.

L'inoculation au cobaye d'une culture en milieu lactique fut positive.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

15 Octobre 1930.

Une nouvelle méthode de radiographie des artères et des veines sur le vivant. — Ce travail de *MM. Makoto Saito, Kazunori Kamitrava et Hideyoshi Janagizawa* fait l'objet d'un rapport de *M. Hartmann*. Les auteurs ont employé d'abord l'iodure de sodium, mais ils ont eu des accidents; aussi sont-ils revenus au lipiodol conseillé il y a déjà longtemps par Sicard. Ils poussent toujours l'injection dans une collatérale; il faut la pousser très vite pour pouvoir ensuite faire de bonnes radiographies stéréoscopiques. Ils ont obtenu ainsi d'intéressantes radiographies d'artères cérébrales.

La fermeture intrapéritonéale des anus contre nature du côlon gauche. — Ce travail de *M. Murard* (Le Creusot) est présenté par *M. Basset*. L'auteur s'est inspiré de la communication de M. Pierre Duval et apporte 7 observations qu'il accompagne de différentes considérations. Il rappelle les inconvénients de la suture par voie extra-péritonéale, et n'a eu aucun ennui de la voie intrapéritonéale. M. Basset étudie à ce propos un travail de MM. Delore, Mallet-Guy et Vachey sur le même sujet, mais qui n'emploient pas la même méthode; dans certains cas à grand éperon ils préfèrent faire une entérectomie. En y joignant une importante statistique de Hohlbaum et une autre de Kappis, M. Basset montre que 158 cas traités par la voie intrapéritonéale n'ont donné qu'une mort.

— *M. Picot* est également partisan de la fermeture intrapéritonéale, mais il signale qu'on a quelquefois de petits ennuis du côté de la peau et que, dans les cas douteux, il vaut mieux ne pas suturer celle-ci complètement.

Rupture traumatique de la rate, hémorragie intra-abdominale sans contracture pariétale. — Ce travail de *M. Lecercle* (Damas) est présenté par *M. Proust*. Le rapporteur rappelle la discussion qui eut lieu à la Société en 1926 sur la valeur significative de la contracture abdominale lors de perforation d'un viscère creux. Mais en cas d'hémorragie intrapéritonéale, la contracture n'apparaît pas forcément et on ne doit pas attendre son apparition pour agir. L'observation de M. Lecercle vient tout à fait à l'appui de cette conception.

— *M. Pierre Duval* signale 2 cas de contracture abdominale généralisée au cours d'inondation péritonéale. Toute irritation du péritoine peut donner, en dehors de toute infection, une contracture abdominale.

— *M. H. Hartmann* croit que, dans certains cas, une hémorragie intra-abdominale peut ne pas donner naissance à de la contracture; mais celle-ci n'est qu'un signe d'irritation péritonéale.

— *M. Brocq* rappelle l'observation de rupture spontanée de rate normale qu'il a présentée l'an dernier et qui présentait une telle contracture gauche qu'il crut à une perforation d'ulcère.

— *M. Picot et M. Mathieu* insistent sur la fréquence des suffusions hémorragiques intrapéritonéales ou rétropéritonéales entraînant chez l'enfant de la contracture abdominale.

— *M. Dujarier* oppose une observation de contracture due à une fissure du foie, et une rupture complète du grêle sans contracture, une heure après l'accident.

— *M. Pierre Duval* insiste sur les observations rapportées où la contracture était due à une hémorragie, sans aucun traumatisme.

— *M. Basset* : En somme, quand il y a de la contracture, il faut ouvrir le ventre, mais il y a des cas sans contracture où il faut tout de même intervenir.

— *M. Thiéry* rappelle une observation de rupture de la rate qu'il a opérée il y a 10 ans.

— *M. Mondor* : La contracture abdominale n'est pas un signe habituel des hémorragies spontanées intra-abdominales.

— *M. Proust* ne voulait nullement discuter les cas d'hémorragie intra-abdominale où il y avait de la contracture, mais il tient à ce qu'il soit établi que l'absence de contracture ne doit pas entraîner systématiquement l'abstention.

De la résection du genou pour tumeur blanche; des inconvénients de l'ostéosynthèse métallique. — *M. Sorrel*, sur 23 résections arrivées à Berck en voie de suppuration, en a vu 17 qui suppuraient du fait de corps étrangers employés pour cette synthèse, et l'ablation du matériel de synthèse ne suffit pas toujours à arrêter rapidement la suppuration, des lésions d'ostéite persistant assez longtemps et retardant la guérison définitive. L'auteur expose, avec projections, sa méthode de résection avec suture de la capsule articulaire et grand appareil plâtré. Enfin, il insiste sur le moment de la résection du genou qu'il ne faut exécuter que lorsque les lésions commencent à se réparer, ceci pour des raisons générales et locales.

— *M. Mathieu* défend les avantages de l'ostéosynthèse qui permet une immobilisation en position parfaite, et obtient des coaptations rigoureuses par la techuique de résection de Frédet. Si l'ostéosynthèse semble provoquer ultérieurement des ennuis, il est facile de l'enlever tôt.

— *M. Lapointe* a renoncé à la suture osseuse.

— *M. Lenormant* autrefois plaçait deux agrafes, mais il les a toujours vues mal tolérées et les a supprimées. Quant aux indications opératoires, il ne croit pas qu'il y ait intérêt, chez l'adulte, à attendre, car il n'est nullement dit que les lésions s'arrêteront.

— *M. Brocq* montre que les conclusions de M. Sorrel sont d'accord avec l'enseignement de M. Lejars qui préfère un plâtre bien appliqué à toute ostéosynthèse.

L'incision transversale de la paroi abdominale (incision de Sprengel) pour les opérations dans les hypocondres. — *M. Juvara* (Bucarest), après avoir passé en revue de façon très complète toutes les incisions préconisées pour l'accès de l'étage sus-mésocolique de l'abdomen, expose les avantages de l'incision de Sprengel et en décrit minutieusement la technique (notons seulement que la pose des points hémostatiques de Gino-Pieri lui paraît complètement inutile).

Volumineux lymphangiome congénital de l'aisselle avec déformation thoracique. — *M. Le Roy des Barres* (Hanoï) a observé cette tumeur chez un jeune homme de 19 ans. Jusqu'à ces derniers temps la tumeur s'accroissait insensiblement, mais depuis peu elle a subi une rapide augmentation de volume qui l'a rendue très gênante. Cette volumineuse tumeur est recouverte d'une peau normale, n'adhère pas dans la profondeur, ne provoque aucune compression de voisinage, et est plus gênante que douloureuse. On porte le diagnostic de lymphangiome congénital avec hémorragie récente. L'ablation en est aisée : mais on note que la paroi externe du thorax a été refoulée en dedans par la tumeur au point d'être devenue légèrement concave. La coupe et l'examen histologique confirmèrent le diagnostic de lymphangiome congénital ayant subi une récente hémorragie intrakystique. La guérison se fit sans incident.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

18 Octobre 1930.

Influence de la concentration des solutions sur la résorption et l'action pharmacodynamique de l'adrénaline. — *MM. Maurice Renaud et Miget* montrent que les effets d'une injection d'une substance quelconque ne dépendent pas seulement, comme on semble l'admettre couramment, du rapport entre la masse de la substance injectée et le poids de l'animal : ils sont, avant tout, fonction de la façon dont la substance arrive au contact des éléments sensibles et les imprègne. Les modalités de la diffusion des substances médicamenteuses et toxiques jouent un rôle essentiel dans la détermination des propriétés pharmacodynamiques. Elles sont encore fort mal élucidées. Un des facteurs les plus importants parmi ceux qui règlent la mise en circulation des produits injectés paraît être la concentration de la solution dont dépend le taux que le corps peut atteindre à un moment donné dans les humeurs.

Les expériences les plus démonstratives sont celles qu'on peut faire avec l'adrénaline. Les effets d'une même dose, évaluée en milligr., varient avec la quantité du solvant. Si on prend la dose mortelle limite de la solution au 1/100e, il suffit, par exemple, de la diluer de moitié pour que la mort ne survienne plus.

Cela veut dire qu'une excitation brutale des centres nerveux est nécessaire pour entraîner la mort et qu'elle ne peut se produire que si le taux de l'adrénaline dans les humeurs atteint une certaine concentration. En raison de la rapidité avec laquelle l'adrénaline diffuse et s'élimine, cette concentration mortelle ne peut être atteinte que si la dose mortelle injectée est mise en circulation avec une vitesse suffisante.

Il découle de toutes les expériences *que, pour obtenir avec l'adrénaline, par injection sous-cutanée un effet déterminé, il faut injecter une dose d'autant plus élevée que la solution est plus diluée.*

Les facteurs de la résorption — concentration, équilibre ionique, etc. — sont donc, dans certaines circonstances, les vrais facteurs déterminants de la gravité d'une intoxication.

La plaquettose digestive. — *MM. Ed. Benhamou et A. Nouchy* rapportent les expériences qui leur ont permis de décrire une *plaquettose digestive*, c'est-à-dire une augmentation temporaire du chiffre des thrombocytes contemporaine de la digestion. La plaquettose qui suit l'ingestion des différents aliments se manifeste par des variations numériques importantes : ces variations, qui sont en moyenne de 200.000 à 250.000 plaquettes, peuvent passer du simple au double et sont surtout marquées pour la viande, le lait et les fruits, un peu moins marquées pour le beurre, plus discrètes pour les légumes verts. L'épreuve est toujours négative avec l'eau pure.

La plaquettose digestive est précoce : elle est appréciable déjà à la 20e minute. Elle atteint progressivement son acmé de la 40e à la 60e minute, puis décroît pour retrouver le chiffre d'avant l'épreuve vers la 180e minute. A partir de ce moment, la chute des plaquettes s'accentue encore avant de remonter vers son chiffre initial. La plaquettose digestive semble constante chez l'homme normal : les auteurs l'ont retrouvée avec le même rythme non seulement chez l'adulte, mais encore chez le vieillard, chez l'enfant, chez le nourrisson après la tétée maternelle ou après l'allaitement

artificiel. Elle existe également chez le sujet splénectomisé.

Quel que soit le rôle joué par les plaquettes dans la digestion (ferments protéolytiques d'Abderhalden et Dietjen, action préparatoire précédant celle des leucocytes ?), la notion de plaquettose digestive est intéressante en physiologie ; sur le terrain clinique, elle permet de comprendre comment une simple prise de lait peut fausser pendant plusieurs heures les chiffres des plaquettes et entraîner des conclusions erronées.

Action des extraits acétoniques de bacilles de Koch sur les propriétés pathogènes des éléments filtrables du virus tuberculeux. — *MM. L. Nègre et J. Valtis* ont constaté que les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch favorisent le développement des lésions tuberculeuses chez les cobayes préalablement inoculés avec les éléments filtrables du bacille tuberculeux.

Si ces injections sont répétées 12 à 14 fois, on peut observer, chez les cobayes préalablement inoculés avec les éléments filtrables du bacille de Koch, le développement de lésions tuberculeuses des ganglions et des organes qui, réinoculées à des cobayes sains, leur donnent une tuberculose généralisée.

Il semble donc que, par les injections sous-cutanées d'extrait acétonique de bacilles de Koch, nous possédions une méthode qui permettra de mettre rapidement en évidence les propriétés pathogènes des bacilles qui dérivent des éléments filtrables du virus tuberculeux.

Présence de formes filtrantes streptococciques dans les ganglions lympho-granulomateux. — *MM. Grandsire, Lesbre et Foulon*, par des ensemencements anaérobies de ganglions prélevés aseptiquement chez des malades atteints de lymphogranulomatose, ont mis en évidence des formes filtrantes streptococciques. Sans leur attribuer une valeur étiologiquement spécifique, les auteurs pensent que ces formes filtrantes pourraient jouer le rôle de « biohormones » dans la stimulation anormale des divisions cellulaires et dans l'apparition de quelques-uns des caractères morphologiques particuliers à la maladie de Hodgkin.

L'absorption du BCG « per os » chez le jeune lapin. — *M. P. Nélis* montre la facilité avec laquelle les bacilles acido-résistants, y compris le BCG, passent à travers la muqueuse digestive du jeune animal.

Sur l'innocuité du BCG. — *MM. P. Nélis et E. Picard* ont constaté que l'inoculation sous-cutanée de doses massives de BCG chez le cobaye gravide ne permet de déceler ni macroscopiquement, ni microscopiquement la moindre altération imputable au BCG.

Ils n'ont pu ni mettre en évidence le passage du BCG de la mère à l'embryon, ni relever chez les jeunes issus de mères inoculées la formation d'une lésion tuberculeuse quelconque, ni provoquer l'apparition d'une lésion tuberculeuse chez des cobayes sains réinoculés avec du pus riche en BCG. Ils concluent à l'innocuité de la souche BCG.

Sur le parallélisme entre le « pouvoir floculant » de l'anatoxine diphtérique et son pouvoir dissociant vis-à-vis du complexe toxine-antitoxine. — *M. G. Ramon* rapporte que l'anatoxine ajoutée à un mélange neutre de toxine et d'antitoxine spécifiques dissocie ce mélange et, s'unissant à l'antitoxine, grâce à son affinité pour elle, libère une portion plus ou moins grande de toxine, de telle sorte que le complexe toxine + antitoxine + anatoxine se montre toxique pour le cobaye auquel on l'injecte. Le « pouvoir dissociant » et le « pouvoir floculant » de deux échantillons différents d'anatoxine ont été examinés parallèlement. Le « pouvoir dissociant » de ces échantillons est en relation directe avec leur pouvoir floculant. La réaction de floculation permet donc d'apprécier facilement, à moindre frais et mieux que toute autre méthode, les différentes propriétés de l'anatoxine dont l'ensemble constitue ce que nous avons appelé la valeur antigène intrinsèque.

Neuroinfections autostérilisées. — Selon *M. S. Nicolau*, l'opinion de Lagrange — en ce qui concerne les neuroinfections autostérilisées suivies d'immunité (*sensu* Nicolau) et les neuroinfections mortelles autostérilisables (*sensu* Levaditi) — est inexacte. Lagrange met en opposition ces deux notions et prétend que les altérations histologiques présentes dans le névraxe des animaux morts à la suite des neuroinfections autostérilisées ne sont pas de même nature que les modifications trouvées dans le névraxe des animaux qui survivent à l'infection nerveuse et se montrent réfractaires par la suite.

A l'aide d'exemples tirés des infections expérimentales réalisées à l'aide des virus neurotropes (virus de la maladie de Berna, virus rabique, virus herpétique), l'auteur arrive aux conclusions suivantes : la neuroinfection mortelle autostérilisée peut être envisagée comme un accident exceptionnel survenu dans les étapes des processus successifs qui tendent à transformer l'état d'infection en état d'immunité. Elle est exceptionnelle et ne représente que des cas d'immunisation malheureuse : le tissu nerveux, dans la défense contre le virus antigène, a vaincu (s'est stérilisé), mais au prix d'une lutte qui se traduit morphologiquement par des altérations histologiques incompatibles avec la vie de l'animal. L'autostérilisation non mortelle « *sensu* Nicolau » et l'autostérilisation mortelle « *sensu* Levaditi » — notions qui se complètent et qui ne sont nullement en opposition — font partie d'un même groupe de phénomènes dont le mécanisme est identique ; les modifications histologiques se trouvant dans le névraxe des animaux appartenant à une catégorie ou à l'autre seraient, pour l'auteur, de même nature.

Modification d'une race de bactériophage par adaptation sur des formes bactériennes secondaires. — *M. Pierre Girard* présente une note de *MM. V. Sertic et W. I. Gough* qui ont étudié une race de bactériophage, laquelle subit, en s'adaptant, des modifications profondes de la morphologie de ses colonies, notamment la perte de la zone de lysine. Parmi les lignées de bactériophage adaptées sur ces formes, il y en a qui gardent une activité pour la souche sensible primitive, tandis que d'autres la perdent complètement et s'adaptent étroitement sur la forme bactérienne secondaire.

Ces expériences, qui démontrent qu'un bactériophage de lignée pure peut donner, en s'adaptant, des lignées avec de profondes modifications de propriétés, parlent en faveur de la conception de d'Hérelle sur l'unité de l'espèce du *protobius bacteriophagus*.

Nouvelle race de streptophage isolée d'une eau d'égout. — *M. Pierre Girard* présente une note de *M. I. Gough* qui a réussi à isoler d'une eau d'égout une race de bactériophage pour un streptocoque anhémolytique provenant d'un cas de pyorrhée alvéolaire. La polyvalence de cette race est remarquable : elle est active pour diverses souches de streptocoques hémolytiques et anhémolytiques.

Nouvelle technique d'obtention du principe lytique transmissible. — *M. Pierre Rosenthal* a isolé le principe lytique transmissible en partant de bactéries n'ayant jamais présenté de phénomènes lytiques. Certains échanges se produisent entre deux cultures d'une même bactérie séparées par les parois d'une bougie de porcelaine. Ces conditions permettent de déceler le bactériophage. Tout paraît se passer comme si le bactériophage de d'Hérelle faisait toujours partie du développement bactérien.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

4 Juillet 1930.

A propos des péritonites par rupture de pyosalpinx. — *M. Planson* communique 2 observations de rupture tubaire survenues l'une et l'autre spontanément chez des femmes atteintes de salpingites aiguës, soignées correctement et immobilisées au lit. Pour lui, il s'agit, dans ces cas, de véritables « salpingites perforantes » comparables aux appendicites et aux cholécystites perforantes. Les 2 malades ont guéri à la suite de la salpingectomie, complétée, dans un cas, par une hystérectomie subtotale et suivie, dans les 2 cas, de l'application d'un Mikulicz.

Des tumeurs pararénales. — *M. Le Fur* rappelle les observations déjà communiquées par lui à la Société sur ce sujet (3 personnelles, 11 d'autres auteurs) et 5 autres observations publiées depuis son travail de 1912. Il fait une étude d'ensemble des tumeurs pararénales. Il étudie leur étiologie, leur pathogénie, leur classification et propose de les classer cliniquement en : lipomes pararénaux ou tumeurs de la capsule adipeuse du rein et tumeurs pararénales vraies. L'opération doit être précoce et le plus complète possible ; la récidive est fréquente.

Les ankyloses temporo-maxillaires d'origine obstétricale. — *M. Dufourmentel*, à la suite d'une communication faite par *M. Massart* à la séance du 6 Juin, sur les malformations articulaires d'origine obstétricale, a fait une enquête sur les cas d'ankylose temporo-maxillaire observés par lui et dont la cause est restée inconnue. Cette enquête a montré que 25 pour 100 environ de ces ankyloses pouvaient être dues à une traction violente exercée au moment du passage de la tête. L'auteur insiste sur l'importance que cette notion nouvelle peut présenter, en particulier pour les accoucheurs.

A propos des pseudarthroses et des troubles de consolidation des fractures. — *M. Massart* présente l'observation d'un malade porteur d'une fracture de l'humérus qui ne se consolidait pas. On avait fait le diagnostic de pseudarthrose et conseillé une ostéosynthèse : il s'agissait en réalité d'un trouble de la régénération osseuse qui a disparu après un traitement au stovarsol. En 4 mois, le malade a retrouvé l'usage complet de son bras. L'auteur insiste sur la nécessité de différencier les retards de consolidation pathologique des pseudarthroses vraies, car une ostéosynthèse pratiquée sur des os malades ne peut donner qu'un mauvais résultat.

Nouvelle classification des appendicites aiguës : symptômes et diagnostic. — *M. Dartigues* fait un rapport sur un travail de *M. Pasqualis* (Buenos-Aires). L'auteur distingue 2 classes d'appendicite avec divisions secondaires : les appendicites « libres » et les appendicites « défendues » auxquelles correspondent deux syndromes cliniques différents.

Plaie linéaire longitudinale de la carotide primitive par éclat de vitre ; suture, guérison. — *M. Barbet* fait un rapport sur cette observation de *M. P. L'Hélias* (Paris). La plaie, d'une longueur de 8 mm. environ, fut suturée au fil de lin. Aucun trouble dans la circulation carotidienne n'a été constaté ultérieurement. L'auteur rappelle les cas de suture de la carotide publiés antérieurement et les discussions qui ont eu lieu sur l'emploi ou de la ligature ou de la suture dans les plaies de la carotide primitive.

Contusion du rein. — *M. Villandre* en communique un cas avec hémorragie tardive aux 7e et 8e jours qui a nécessité la néphrectomie. Le blessé, saigné à blanc, supporta très bien l'intervention difficile en raison de l'épanchement sanguin périrénal, grâce à l'injection préalable dans les veines de sérum de Normet. Guérison.

14 cas de cancer de la vessie traités par l'étincelage à vessie ouverte. — *M. Lavenant* fait un rapport sur un important travail de *M. Bœckel* (Strasbourg). D'après ce dernier, l'étincelage semble bien être le traitement de choix des cancers de la vessie ; il n'entraîne aucune mortalité opératoire, comme la cystectomie (52 pour 100) ou le radium et la radiothérapie. Sans qu'on puisse prononcer le mot de « guérison », les résultats de l'étincelage le montrent comme un palliatif puissant capable de donner des améliorations telles qu'elles semblent vraiment être des guérisons dans certains cas.

Phlegmon de la fosse iliaque par épiploïte suppurée. — *M. Burty* communique ce cas survenu brusquement chez une jeune femme de 24 ans opérée d'appendicite aiguë 8 ans auparavant.

Huilome tubaire bilatéral 32 mois après un lipiodo-diagnostic. — *M. Aubourg* communique cette observation avec les radiographies qui

montrent la persistance d'une injection de lipiodol dans deux trompes dilatées. Le lipiodol n'a pu ni se répandre dans la cavité péritonéale à cause de l'occlusion des orifices péritonéaux des trompes, ni refluer dans la cavité utérine à cause de l'atonie de la musculature tubaire et de l'absence de contractions due à la dilatation des trompes préexistantes à l'injection.

Ostéite chronique du tibia simulant un abcès central de l'os. — *M. Trèves* communique l'observation d'une fillette de 13 ans qui présentait depuis plus de 5 ans, au niveau de la métaphyse inférieure du tibia droit, des douleurs survenues sans cause apparente, à caractère très intermittent, surtout nocturnes, sans atteinte de l'articulation tibio-tarsienne; ni amyotrophie, ni ganglions. La radiographie montra une géode osseuse allongée verticalement. Après échec du traitement antisyphilitique, l'auteur pratiqua une intervention qui le conduisit sur une cavité pleine d'os dégénéré, sans trace d'abcès, avec une paroi nette et saine. L'examen des débris osseux retirés y montra la présence du staphylocoque doré en culture pure. Pas de drainage ni de plombage ni de greffes. La reconstitution osseuse, très avancée au bout d'un mois, a permis la marche dès ce moment. Guérison complète vérifiée ultérieurement.

La chirurgie chez les obèses. — *M. V. Pauchet* montre que les obèses sont, en cas de maladie, en état d'infériorité par suite des diverses insuffisances glandulaires qu'ils présentent, et, qu'en particulier, les opérations pratiquées sur eux donnent un pronostic plus grave au point de vue local et au point de vue général. L'auteur étudie les diverses complications opératoires qui peuvent se présenter dans ces cas et montre que, quand l'opération peut être ajournée, il est nécessaire de faire maigrir le sujet et de préférence lentement. Chez les obèses, les manœuvres opératoires et l'anesthésie doivent être réduites au minimum.

A propos de la pathogénie du syndrome de Kümmel-Verneuil : 2 nouveaux cas. — *M. Rœderer* discute la pathogénie de cette affection. Il pense que les deux causes invoquées jusqu'ici (fracture méconnue ou troubles trophiques) pour expliquer le tassement secondaire accompagné de troubles douloureux qui constitue le syndrome se partagent les cas. Il fait jouer un rôle à l'ostéoporose traumatique et peut-être aux disques intervétébraux et montre l'extrême difficulté du diagnostic avec le mal de Pott, le rhumatisme vertébral et les malformations congénitales.

Grossesse extra-utérine tubaire avec torsion de la partie interne de la trompe chez une femme de 52 ans. — *M. Dartigues* communique cette observation où le diagnostic avait été posé avant l'opération malgré l'âge de la malade. Guérison.

Considérations sur l'apparition d'un contenu non coloré (bile blanche) dans les voies biliaires en cas d'obstacles du cholédoque. — *M. S. de Dziembowski* (Bydgoszcz, Pologne) communique 4 observations dans lesquelles on a trouvé dans les voies biliaires, au cours d'interventions pour obstacles situés sur le cholédoque, un contenu muqueux, non coloré, et ne renfermant aucun des éléments de la bile. L'auteur étudie, à la lumière de travaux récents, les causes de production de cette bile blanche. Il montre que le pronostic des opérations sur les voies biliaires semble aggravé quand on constate la présence de ce contenu non coloré.

Hystérectomie abdominale subtotale pour fibrome ayant subi un traitement par les rayons X; double polype muqueux de la cavité utérine; sténose de la partie supérieure du vagin. — *M. Dartigues* communique ce cas observé chez une femme de 62 ans. Il présente la pièce opératoire qui montre que le fibrome n'avait pas disparu par le traitement radiothérapique et qu'il existait deux grands polypes muqueux intra-utérins, cause de nouvelles hémorragies. R. MASSART.

17 Octobre 1930.

Un cas d'occlusion intestinale par torsion du cæcum et de l'origine du côlon ascendant; extériorisation; résection iléo-cæcale secondaire. — *M. Thévenard* fait un rapport sur cette observation de *M. Ch. Moreau* (La Roche-sur-Yon). Chez une femme de 69 ans, une occlusion intestinale se développe progressivement pendant des mois pour arriver à une phase aiguë. Laparotomie médiane sous-ombilicale : le cæcum est tordu d'un demi-tour suivant son axe longitudinal, dans le sens des aiguilles d'une montre; il existe deux plaques de sphacèle. Extériorisation. Six jours après, résection de la masse extériorisée. Deux mois après, résection iléo-cæcale avec anastomose iléo-transverse. Guérison. Pour l'auteur, mobilité, brides et adhérences, dilatation du cæcum expliquent la genèse de la torsion cæco-colique.

Résultat au bout de douze ans d'un double cerclage, avec conservation des esquilles, pratiqué pour une fracture esquilleuse par éclat d'obus siégeant au niveau du tiers moyen et du tiers inférieur de l'humérus. — *M. Dupuy de Frénelle* communique cette observation. La guérison s'est maintenue avec conservation intégrale des mouvements des articulations du coude et de l'épaule.

Lipiodo-diagnostic d'une fistule lombaire. — *MM. Aubourg et Rachet* montrent que, dans toute exploration radiologique d'une fistule, il est indispensable d'adjoindre l'examen par liquide opaque et par sonde opaque. Dans le cas qu'ils communiquent, cet examen a permis de découvrir un calcul de l'uretère.

Traitement du pied bot varus équin du nourrisson. — *M. Trèves* a abandonné le plâtre et ses succédanés. Il emploie, après réduction, trois bandelettes de leucoplaste qui s'adressent aux trois éléments de la déformation. Le traitement est entrepris dès que l'enfant a repris son poids de naissance et augmente régulièrement. Quand l'enfant commence à marcher, il porte chaussure spéciale, et, la nuit, un appareil plâtré en hypercorrection. Le traitement doit être suivi pendant des années, les poussées de croissance favorisant les récidives.

Chorio-épithéliome utérin. — *M. Muller* (Belfort) communique l'observation suivante :

Femme de 51 ans. Pendant 5 ans, métrorragies continuelles. Utérus du volume d'un melon. Hystérectomie abdominale sub-totale. Histologiquement, la tumeur est un chorio-épithéliome. Cinq mois après l'opération, récidive rétro-hyménéale de la tumeur, bien que le col et le vagin postérieur soient indemnes de toute lésion.

Contribution à l'ostéosynthèse. — *M. Juvara* (Bucarest) rappelle les règles de son traitement des fractures par ostéosynthèse et communique 7 observations de fractures opérées par lui avec de bons résultats.

Hémi-colectomie droite pour cancer du côlon transverse. — *M. Victor Pauchet* fait un rapport sur cette observation de *M. de Butler d'Ormond* (Amiens), dont il présente la pièce opératoire : anastomose iléo-transverse médiane avec abouchement à la peau de l'extrémité libre du transverse.

Cancer du rectum extirpé par le procédé de Lockhart-Mummery. — *M. Victor Pauchet* présente l'observation et la pièce de ce cas opéré par *M. de Butler d'Ormond* (Amiens). Le procédé employé, peu brillant, sacrifie l'anus normal, mais il est de tous le plus bénin : les statistiques donnent 50 pour 100 de guérisons éloignées définitives avec 5 pour 100 de mortalité immédiate.

Considérations sur la valeur de quelques méthodes de traitement général des néoplasmes inopérables. — *M. S. de Dziembowski* (Bydgoszcz, Pologne) étudie un certain nombre de méthodes destinées à augmenter la résistance des tissus avoisinant la tumeur et la résistance générale de l'organisme : combinaison du traitement radiologique avec la diathermie; injections intraveineuses de glycose; application de médicaments arsenicaux pendant le traitement radiologique; protéinothérapie; immunisation non spécifique; injections de produits divers, en particulier l'*isaminum cœruleum*. Il insiste sur l'intérêt d'une méthode qu'il a déjà appliquée dans 120 cas : l'autotransfusion et la transfusion du sang traité par les rayons X avant la réinjection, conjointement avec le traitement radiologique de la lésion. Il communique un certain nombre de cas traités suivant cette méthode avec des résultats satisfaisants.

RAPHAËL MASSART.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

11 Octobre 1930.

Hernie diaphragmatique par l'hiatus œsophagien. — *M. E. Meyers-Palgen.* Une enfant de 10 ans est amenée pour condensation de la base droite de nature tuberculeuse. L'examen radiographique permit de déceler qu'à cet endroit il existait une poche claire qui se remplissait lors de la déglutition de repas opaques. La hernie était faite au détriment de l'antre pylorique gastrique; elle put être corrigée aisément par l'intervention chirurgicale.

Au sujet d'une fausse image néoplasique de l'estomac. — *MM. Massion et Daumerie.* Une femme avait été opérée pour cancer du sein. Déjà avant cette intervention, mais avec une exacerbation depuis l'acte chirurgical, elle souffrait de symptômes gastriques ulcéreux. Sur la partie haute de la petite courbure, l'image radiographique décelait une encoche qui aurait pu passer pour une métastase de la néoplasie du sein. A l'examen détaillé du cliché, poussés d'ailleurs par la symptomatologie gastrique, les auteurs découvrirent des anomalies morphologiques qui orientèrent le diagnostic vers un ulcus de la face antérieure du duodénum. L'intervention chirurgicale donna raison à cette interprétation.

Suites éloignées de prostatectomie. — *M. Mingers* a pu suivre pendant 5 ans un vieillard qui fut opéré en deux temps pour adénome prostatique. L'opération, pratiquée en désespoir de cause, réussit parfaitement; actuellement l'urée est à un taux normal et l'état général est très satisfaisant.

Acidose et symptômes péritonéaux graves chez l'enfant. — *M. A. Marique*, dans son service de chirurgie infantile, a pu sauver par l'intervention chirurgicale d'urgence deux enfants dont les symptômes péritonéaux étaient sous la dépendance de l'acidose.

Une petite fille présentait des signes d'appendicite aiguë. Une fois les vomissements acétoniques calmés par l'injection d'insuline, on découvrit encore des manifestations d'infection appendiculaire, mais chroniques. L'opération fut pratiquée dans les meilleures conditions. Après l'ablation, l'enfant eut encore des crises. Toutes furent amendées par l'insuline.

Une autre enfant, opérée d'invagination intestinale, avait conservé de sa première opération un anus sur le transverse, lorsqu'elle fut prise de vomissements qui auraient pu en imposer pour un symptôme péritonéal, s'il n'y avait eu l'acétonémie. Ici aussi, l'intervention fut pratiquée lorsque l'enfant eut été débarrassée de son acétonémie par l'insuline. Détails importants pour la pathogénie des vomissements acétonémiques : les crises reprirent quoique l'appendice fût enlevé et se produisirent aussi bien après les narcoses à l'éther, au chlorure d'éthyle qu'après les anesthésies au chloroforme.

VAN DOOREN.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 145.

Rhumatisme articulaire aigu à forme fébrile pure

Par Louis Ramond
Médecin de l'hôpital Laennec.

Pierre C... est un jeune homme de 19 ans 1/2 qui fait son service militaire dans une grande ville du Centre. *Le 3 Novembre 1929*, pendant une permission qu'il est venu passer à Paris chez des amis, il est pris soudain de céphalée, de fatigue générale et de fièvre. On le soigne pendant quelques jours dans la famille qui l'a reçu, mais, ses malaises persistant encore à l'expiration de son congé, il est transporté par ordre de l'autorité militaire à l'hôpital Villemin où il est traité pendant huit jours pour des *courbatures fébriles*.

Sa fièvre ayant complètement disparu et son état général s'étant nettement amélioré après une semaine d'hospitalisation, ce jeune soldat est alors renvoyé à son corps.

Le jour même de son retour à sa ville de garnison, il se sent de nouveau très fatigué et fiévreux, exactement comme au début de sa maladie. Il se présente dès le lendemain matin à la visite médicale, et il est immédiatement renvoyé à l'hôpital mixte de Z... dans la section militaire.

Là, on constate à son arrivée qu'il a 39° de température. Il ne tousse pas; ne vomit pas; n'a pas de diarrhée ni de constipation. D'ailleurs, l'examen complet de son organisme ne permet de découvrir aucune lésion viscérale quelconque. Il se plaint seulement d'une très grande fatigue; il se sent les membres brisés comme s'il venait de faire de grands efforts longtemps répétés ou prolongés. Jamais assurément l'étiquette « courbatures fébriles » ne s'est mieux adaptée à un syndrome morbide qu'à celui de ce fébricitant rompu de fatigue!

Une hémoculture et les séro-diagnostics des infections typhoïde et paratyphoïdes sont, bien entendu, pratiqués dès les premiers jours de cette nouvelle hospitalisation. Toutes ces recherches se montrent négatives.

Néanmoins, on tient ce jeune soldat, atteint de fièvre continue sans localisation viscérale, comme suspect de *dothiénentérie*, et on le laisse à la diète.

Pendant un mois, sa température se maintient constamment élevée, entre 38°5 et 39°, sans qu'apparaissent des signes cliniques ou de laboratoire qui autorisent à affirmer la *fièvre typhoïde*: ni *tuphos*, ni taches rosées lenticulaires, ni splénomégalie, ni douleur ou gargouillement dans la fosse iliaque droite, ni hémocultures ou séro-diagnostics — plusieurs fois répétés — positifs. Par contre, des poussées congestives légères et fugaces, alternativement constatées à l'une ou à l'autre des bases pulmonaires, attirent l'attention sur l'appareil respiratoire et, jointes à la persistance de la fièvre, à l'absence complète d'état typhoïde, à l'intégrité relative du tube digestif, à l'amaigrissement et à la pâleur du malade, font craindre une *typho-bacillose*.

Alors, on recommence l'alimentation, et on prescrit des fortifiants; mais c'est en pure perte! La fièvre se maintient au même degré; l'état de fatigue reste aussi grand; et un nouveau mois se passe, laissant la situation sans changement.

Et puis, voilà que, *dans les premiers jours de Janvier 1930*, Pierre C... se met à souffrir violemment de la tête et à vomir ses aliments à plusieurs reprises. On redoute la localisation de la *tuberculose sur ses méninges*, et on songe à lui faire une ponction lombaire. On la diffère pourtant parce qu'il n'y a pas de symptômes objectifs nets de réaction méningée.

Quelques jours plus tard, un léger œdème des membres inférieurs, l'examen des urines (qui contiennent 3 gr. d'albumine) et le dosage de l'urée dans le sang (qui révèle l'existence d'une azotémie à 0 gr. 80 par litre) font attribuer la céphalée et les vomissements à un certain degré d'*urémie*. D'ailleurs, la perception à l'auscultation du cœur d'un bruit de galop et d'un souffle systolique apexien vient corroborer cette impression en indiquant le retentissement sur le cœur d'une *néphrite aiguë* compliquée de dilatation du ventricule gauche et d'une insuffisance mitrale fonctionnelle.

Cette néphrite est considérée comme la conséquence de la tuberculose aiguë dont ce militaire est atteint. Le pronostic apparaît de plus en plus sombre. Aussi la famille du malade, justement inquiète, demande-t-elle une consultation et, d'accord avec le médecin-chef de l'hôpital militaire, me fait appeler à Z...

***

Toute cette HISTOIRE DE LA MALADIE, je la tiens en grande partie de mon collègue militaire, médecin traitant de Pierre C..., mais aussi de son père qui est venu me voir la veille de mon départ pour me tenir au courant des événements antérieurs à ma visite et me remettre une note concernant les *antécédents héréditaires et personnels* du malade.

J'apprends ainsi que ce jeune homme appartient à une famille dans laquelle il n'y a pas eu de tuberculeux et que, personnellement, il était, avant la maladie actuelle, très bien portant en apparence, bien qu'il ait eu : 1° à 18 mois une diphtérie compliquée de croup et d'une otite double suivie de la trépanation des deux mastoïdes, et 2° à 8 ans et à 15 ans, deux crises légères de rhumatisme articulaire aigu « aux jambes et aux genoux ». Enfin, pour tout dire, ce garçon a eu un chancre mou à l'âge de 15 ans (... aux âmes bien nées la valeur n'attend pas le nombre des années!), chancre dont deux réactions de Wassermann faites à plusieurs mois de distance ont affirmé la nature chancrelleuse, non syphilitique.

***

Muni de tous ces renseignements je pénètre le *30 Janvier 1930* dans la chambre où est hospitalisé ce jeune soldat.

A première vue je suis frappé par sa pâleur, sur laquelle ni son père ni son médecin ne se sont appesantis. Il a les téguments et les muqueuses très décolorées; il ressemble à un grand anémique. Par contre, je me l'étais figuré plus maigre, plus cachectique, et, s'il est mince, il est loin d'être décharné et ne rappelle en rien les sujets minés par la tuberculose.

En le découvrant, je constate l'existence d'un léger œdème blanc et mou dans les deux régions malléolaires.

Systématiquement, je pratique un EXAMEN COMPLET de tous les organes.

Les deux hémithorax résonnent et respirent tout à fait normalement du haut en bas, en avant et en arrière, et on n'y entend nulle part de bruits adventices.

La main placée au-devant de la pointe du cœur y perçoit un très léger frémissement présystolique. A l'auscultation, on entend très nettement un roulement diastolique sus-apexien suivi d'un souffle systolique mitral qui se propage dans l'aisselle.

La tension artérielle est de 14×8.

Le foie n'est pas augmenté de volume. La rate n'est pas hypertrophiée. L'abdomen est souple.

Le système nerveux est indemne.

Les urines sont claires, de quantité normale, mais fortement albumineuses.

A la suite de ces différentes constatations que je viens de faire moi-même, je crois utile de demander au médecin traitant des précisions sur certains points.

Les bruits anormaux que l'on entend aujourd'hui au niveau du cœur existaient-ils déjà lors de l'entrée à l'hôpital, il y a trois mois? On me répond que non. Ils ne se sont manifestés que tout récemment, il y a huit à dix jours.

Ce militaire a-t-il, au cours de sa maladie, souffert de douleurs articulaires? Oui, parfaitement, me dit-on. A plusieurs reprises il s'est plaint d'avoir mal aux genoux et aux cous-de-pied, assez pour que chaque fois on lui ait fait prendre du salicylate qui l'a soulagé en quelques jours, mais insuffisamment pour que ses jointures fussent immobilisées par la douleur. Jamais, du reste, on n'a constaté de modifications visibles de l'aspect des articulations douloureuses qui sont restées parfaitement normales en apparence, sans gonflement ni rougeur.

A signaler pourtant, il y a un mois, l'apparition d'œdème et de douleurs à la partie supérieure du mollet droit, ce qui a fait craindre le développement d'une phlébite et a entraîné préventivement l'immobilisation du membre inférieur droit pendant quelque temps.

***

Ainsi documenté, en possession de toutes les données du problème, je me retire dans une pièce voisine pour discuter avec le médecin traitant LE DIAGNOSTIC qu'il convient de porter devant un pareil syndrome où domine la fièvre continue, mais au cours duquel se sont manifestés des épisodes divers, les uns passagers, les autres plus durables, comme l'anémie, les poussées congestives pleuro-pulmonaires des deux bases, les arthralgies, les modifications des bruits du cœur, l'albuminurie.

I. — Avant l'apparition de ces différentes manifestations, je reconnais qu'on ne pouvait pas faire autrement que d'envisager successivement les hypothèses soulevées les unes après les autres à propos de ce jeune soldat.

1° Au début, pourquoi ne se serait-on pas contenté de l'épithète de *courbatures fébriles*

qui s'adaptait si bien à ce cas clinique et qui sous-entend le diagnostic d'une infection générale légère et de courte durée, de nature indéterminée, et indéterminable en l'état actuel de la science ?

2° Plus tard, devant la persistance de la fièvre, de la fatigue générale, et devant l'absence de signes de localisation viscérale de l'infection, il était légitime d'orienter les recherches dans le sens d'une infection du groupe typhique — *fièvres typhoïde* ou *paratyphoïdes* — d'en rechercher les signes cliniques, bactériologiques et sérologiques.

3° Aucun signe clinique de dothiénenterie ne venant corroborer ce soupçon, et les hémocultures et les séro-diagnostics s'étant montrés négatifs, il fallait soupçonner une *septicémie* ; non pas, assurément, une septicémie grave à allure aiguë, mais une *septicémie atténuée* et persistante, une *septicémie coli-bacillaire*, par exemple. Mais, là encore, l'hémoculture, négative, n'était pas venue donner la preuve de l'infection sanguine, et l'absence de pyélonéphrite et le bon état du tube digestif s'élevaient contre cette supposition.

4° Dans ces conditions, l'on était forcément amené à envisager la possibilité d'une *tuberculose aiguë*, en particulier d'une *typho-bacillose*, ce qui s'accordait bien avec la persistance de la fièvre, la conservation relative du bon état des voies digestives, l'absence de prostration, la constatation, à plusieurs reprises, de quelques signes transitoires et légers de congestion pleuro-pulmonaire ; la négativité, enfin, de toutes les recherches cliniques et de laboratoire concernant les autres pyrexies généralisées, sans localisation viscérale, susceptibles de réaliser ainsi une fièvre continue si longtemps prolongée.

5° Et je comprends fort bien l'inquiétude qu'a pu faire naître, après qu'un tel diagnostic eut été porté, l'apparition de la céphalée et des vomissements. N'était-il pas naturel de les attribuer à une *méningite tuberculeuse*, acte ultime d'une *granulie* terminale succédant à un premier stade de *typho-bacillose?*

6° Quand la découverte de l'albuminurie, la survenue des œdèmes, la mise en évidence d'une légère azotémie eurent fait mettre sur le compte de l'urémie les vomissements et les maux de tête, on devait forcément être amené à attribuer à la tuberculose la *néphrite*, cause de ces troubles. De plus, l'auscultation cardiaque ayant pour la première fois révélé des signes anormaux, il n'y a rien de surprenant à ce qu'ils aient été interprétés comme des symptômes de dilatation du cœur, à ce qu'on ait appelé bruit de galop ce que je prends pour un roulement présystolique, et à ce que l'on ait attribué à une insuffisance mitrale fonctionnelle le souffle mitral que je considère comme organique.

II. — Cependant, je ne me rallie pas du tout à ces manières de voir, et je propose à mon collègue des hôpitaux militaires une autre interprétation des faits.

A. — J'estime qu'il est tout d'abord nécessaire de bien définir le syndrome présenté par ce jeune soldat.

C'est à tort, à mon avis, qu'on en a fait jusqu'ici essentiellement une *pyrexie généralisée continue*.

Il est beaucoup plus complexe en réalité. Il est constitué : 1° par de la fièvre — c'est entendu — mais aussi : 2° par une anémie très marquée; 3° par une cardiopathie valvulaire; 4° par des arthralgies; 5° par des poussées fluxionnaires passagères portant sur les poumons et sur les plèvres; 6° enfin, par de la néphrite.

J'ajoute — ce qui a une très grande importance — qu'il évolue chez un sujet dans les antécédents duquel on trouve deux crises antérieures de rhumatisme articulaire aigu, à 8 ans et à 15 ans.

B. — Le problème ainsi posé, seules deux affections sont à mon avis capables d'en donner l'explication : 1° la *maladie d'Osler* ou *endocardite maligne à évolution lente*; 2° le *rhumatisme articulaire aigu* dans certaines de ses formes anormales, abarticulaires.

1° La *maladie d'Osler* ne me paraît pas probable.

Assurément, l'anémie, la fièvre, les arthralgies, les manifestations cardiaques à l'auscultation sont bien telles qu'on les rencontre dans l'endocardite maligne à évolution lente. Mais il manque la splénomégalie, le purpura, les nodosités des doigts ou faux panaris d'Osler. En outre et surtout, les lésions cardiaques sont de date toute récente et n'existaient pas à l'entrée du malade à l'hôpital. Or, la maladie d'Osler est pour ainsi dire toujours secondaire à une lésion valvulaire, séquelle d'une endocardite antérieure. De plus, aucune hémoculture n'a donné naissance à du *streptococcus viridans*.

2° Je pense donc que nous avons affaire à du *rhumatisme articulaire aigu*, et je considère ce militaire comme atteint d'une *forme fébrile pure* de la maladie de Bouillaud, une de ses formes atypiques, abarticulaires, maintenant bien connues depuis que les travaux de F. Bezançon et M. P. Weil nous ont appris que le rhumatisme articulaire aigu est avant tout une maladie infectieuse générale dans laquelle les manifestations articulaires sont contingentes.

Voici, dans les circonstances actuelles, sur quels éléments je base mon diagnostic de *forme fébrile pure de rhumatisme articulaire* aigu :

1° *Sur les commémoratifs*, qui nous apprennent que ce jeune homme a eu déjà deux crises de rhumatisme, guéries toutes deux par le salicylate de soude, antécédent de grande valeur puisque nous savons, depuis que F. Bezançon nous l'a fait connaître, que le rhumatisme articulaire aigu est une infection chronique à épisodes aigus, tout comme la syphilis, la tuberculose, le paludisme, la dysenterie amibienne, l'encéphalite léthargique, etc.;

2° Sur l'existence, à deux reprises différentes, au niveau des grosses jointures, de *douleurs articulaires*, très nettes, bien que légères et sans réaction inflammatoire concomitante, douleurs qui ont rapidement disparu sous l'influence du salicylate de soude;

3° Sur l'importance de la *pâleur* des téguments et des muqueuses le rhumatisme articulaire aigu étant une des maladies les plus anémiantes;

4° Surtout sur l'apparition récente de la *cardiopathie* dont je fais une *maladie mitrale*, et sur la constatation faite à plusieurs reprises de *poussées fluxionnaires pleuro-pulmonaires* ; *manifestations viscérales* — cardiaques, pulmonaires et séreuses — qui sont bien dans les habitudes du rhumatisme ;

5° Enfin même *sur l'albuminurie*, que j'ai déjà plusieurs fois constatée chez des rhumatisants et que je considère comme liée à une fluxion rénale rhumatismale, car elle a tous les caractères des congestions viscérales observées au cours de cette infection : la brusquerie d'apparition, l'importance des manifestations dès le début, leur durée éphémère, surtout si l'on met en œuvre le traitement salicylé, souverain contre elles comme contre toutes les autres fluxions viscérales du rhumatisme;

6° A ces arguments cliniques en faveur du rhumatisme, le *laboratoire* ne peut ajouter malheureusement, à l'heure actuelle, aucune preuve péremptoire. Il est bon de remarquer, néanmoins, qu'il corrobore le diagnostic de rhumatisme articulaire par la négativité des résultats de toutes ses recherches : hémocultures et séro-diagnostics ;

7° En terminant, je dirai qu'un nouvel élément de diagnostic sera tiré de l'*épreuve du traitement salicylé* dont l'influence heureuse et rapide sur tous les accidents actuels — fièvre, cardiopathie, anémie, albuminurie — certifiera la nature rhumatismale de la pyrexie généralisée dont ce jeune soldat est atteint depuis trois mois déjà.

***

Confiant dans l'action thérapeutique, je pose donc ici un PRONOSTIC favorable. Ce jeune homme doit guérir de sa maladie. En conservera-t-il des séquelles sous forme d'une cardiopathie valvulaire chronique ? Il est impossible de le dire maintenant.

***

Comme TRAITEMENT :

Je propose de donner le *salicylate de soude* à la dose quotidienne de 8 gr. malgré la présence d'une forte albuminurie. Je demande, par exemple, qu'on n'associe le bicarbonate de soude au salicylate que dans de faibles proportions en raison de l'existence des œdèmes sous-cutanés.

Le *régime* restera *lacto-végétarien* d'abord. On reprendra progressivement l'alimentation carnée au fur et à mesure de l'amélioration de l'état fébrile et de la diminution de l'albuminurie.

Épilogue.

Le traitement salicylé a opéré le miracle qu'on attendait de lui.

Le 22 Mars 1930, Pierre C... a quitté l'hôpital militaire complètement guéri, après avoir pris 8 gr. de salicylate, sans arrêt, depuis le 31 Janvier.

Au moment de son départ, il n'avait plus aucune fièvre depuis longtemps; son état général était excellent; il avait 4 millions d'hématies par mmc et 80 pour 100 d'hémoglobine; sa néphrite avait disparu, et il n'avait dans les urines que des traces indosables d'albumine sans cylindres, avec seulement quelques hématies et quelques leucocytes; au cœur, tout bruit anormal avait disparu.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les études médicales en Colombie

Le gouvernement de la Colombie, comprenant que pour le développement du pays il fallait une élite douée d'une solide culture et d'une bonne préparation scientifique, a tâché, en particulier, de maintenir les études médicales à un niveau élevé et au courant des dernières découvertes; il a toujours veillé à ce que les professeurs des Facultés médicales fussent choisis parmi les médecins les mieux préparés et les plus instruits.

***

Il y a aujourd'hui dans la Colombie trois Facultés de médecine : une à Cartagena, ville placée sur la côte de l'Océan Atlantique et port très important parce que c'est là que se termine le « pipe line » qui conduit le pétrole des puits forés dans l'intérieur du pays; Cartagena est une des villes les plus anciennes de Colombie; c'était une des places fortifiées par les Espagnols; ses murailles et ses forts, dont on admire encore des restes imposants, lui permirent de résister aux attaques des corsaires et, entre autres, à l'amiral anglais Vernon qui avait eu soin d'apporter avec lui les médailles qui commémoraient la prise de la place et qui s'en retourna sans pouvoir entrer.

La Faculté de Cartagena fut fondée en 1828 en accordance avec la loi du 10 Mars 1926; les patriotes, après avoir reconquis le pays, voulaient lui donner une solide culture intellectuelle et remplacer les savants morts pour la patrie; 60 élèves assistent chaque année à ses cours et à peu près 15 sont reçus comme médecins.

La deuxième Faculté a pour emplacement Médellin, très jolie ville bâtie au milieu des montagnes qui forment le département d'Antioquia, un des plus riches du pays par ses nombreux gisements d'or et d'argent.

130 élèves s'instruisent à ses cours et cliniques dans l'art de guérir, et une moyenne de 30 sortent chaque année avec le titre de médecin.

La dernière, la plus importante, se trouve à Bogota, capitale de la République, ville fondée en 1538 sous le nom de Santa-Fé de Bogota par « El Adelantado Gonzalo Jimenez de Quezada ».

400 élèves suivent les cours de cette Faculté et à peu près 40 passent chaque année leurs examens pour obtenir le grade de médecin.

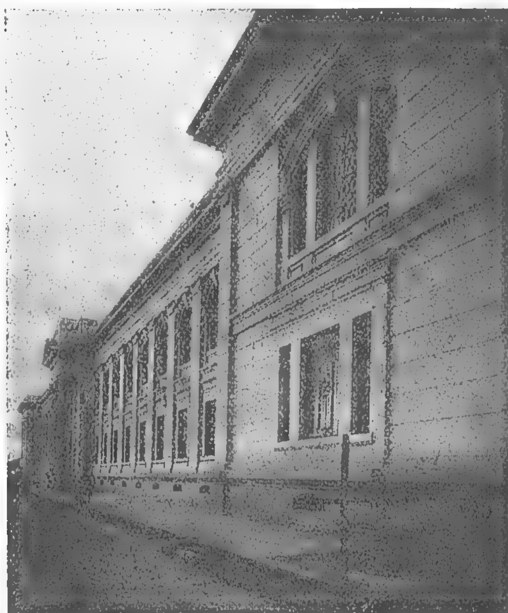


Fig. 1. — Faculté de Médecine de Bogota.

Les dépenses des trois écoles sont couvertes par le gouvernement qui a construit de beaux édifices et qui a toujours cherché à mettre à la portée des élèves tout ce qui peut servir à leur instruction; c'est ainsi, par exemple, qu'à la fin de 1929 le recteur de la Faculté de Bogota, le Dr Pompilio Martinez, chirurgien très distingué, fut chargé par le Gouvernement d'une mission spéciale dont il s'acquitta brillamment. On doit à sa gestion la signature d'une convention avec le gouvernement français qui établit un échange réciproque de professeurs entre les Facultés françaises et les Facultés colombiennes; cette convention resserrera davantage les liens d'amitié entre la France et la Colombie, et permettra une meilleure compression entre les deux nations.

Le professeur Martinez devait également visiter les hôpitaux et les laboratoires français pour choisir et acheter les appareils nécessaires pour la radiumthérapie et la radiothérapie profonde. Tous ces appareils seront à Bogota prochainement et, une fois installés, on ouvrira l'Institut national du Radium.

Fig. 2. — Laboratoire de Bactériologie.

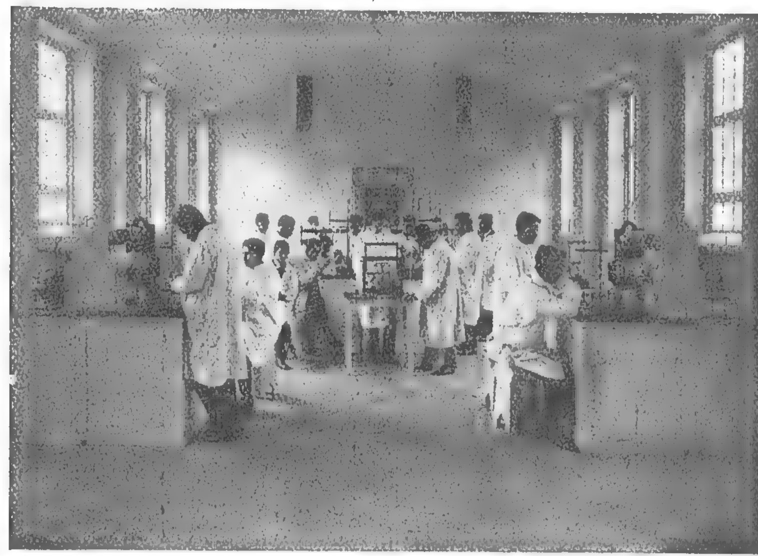


Fig. 3. — Laboratoire de Chimie biologique.

Un peu d'histoire. — On ne peut bien comprendre le mouvement scientifique en Colombie, sans étudier la formation de la Faculté de Médecine. La Colombie a été longtemps, de par la géographie, très éloignée des centres scientifiques; elle n'avait pas autrefois de communications faciles avec l'ancien continent; elle fut donc obligée de former elle-même ses médecins; ce n'est que plus tard qu'elle put participer au mouvement scientifique mondial.

On n'a pas de renseignements précis sur les premiers médecins étrangers arrivés en Amérique du Sud; on se rappelle le nom du Dr Garcia Fernandez, Espagnol, qui accompagna Christophe Colomb dans son premier voyage et celui, plus tard, du Dr Alvaro de Aunon, premier médecin diplômé signalé par les chroniques, qui s'installa à Santa-Fé de Bogota vers 1579; ce fut seulement en l'année 1639 que le gouvernement espagnol envoya le Dr Diego Henriquez, pour faire des cours de médecine; il avait aussi l'autorisation de donner après études la permission d'exercer la profession; mais Diego Henriquez préféra limiter ses fonctions à la clientèle privée, de sorte que sa mort priva le pays de tout médecin pendant plusieurs années.

En 1758, le vice-roi Solis chargea le Dr Vicente Roman Cancino de la chaire de médecine au « Colegio del Rosario »; Cancino apparaît, ainsi, comme le premier professeur de médecine en Colombie; le Dr Cancino eut comme disciple le Dr Juan B. Vargas, premier médecin colombien qui reçut son titre à Bogota et qui, à la mort du Dr Cancino, prit la succession de sa chaire de médecine.

En 1760, arriva à Bogota, comme médecin du vice-roi, Pedro Messia de la Zerda, le Dr José Célestino Mutiz qui fut chargé de la chaire de mathématiques au « Colegio del Rosario »; ce savant, botaniste très distingué, étudia la flore colombienne et laissa sur elle de remarquables travaux. Après le « Colegio del Rosario », ce

fut le tour au « Colegio de San Bartolomé » d'organiser les études médicales qui commencèrent en 1786 sous la direction de Francisco Antonio Zea.

Les études médicales avaient été interrompues dans le Colegio del Rosario peu de temps après que le Dr Vargas eut pris possession de sa chaire, et ce ne fut que vers 1801 qu'elles reprirent sous la direction du Père Fray Miguel de la Isla, nommé professeur par Real Cedule du 2 Octobre 1801; le Père Isla enseigna l'anatomie, la physiologie et la pathologie; il avait comme élèves Luis Garcia, Joaquin Cagiao, José J. Garcia, Vicente Diaz de Tejada, Rafael Florez, Antonio Macario y Buenaventura Torres; ces élèves passèrent leurs examens devant le savant José Célestino Mutiz, doyen de la Faculté.

Le mouvement scientifique avait pris un très grand essor à Santa-Fé de Bogota; le savant Mutiz, Francisco Antonio Zea et Jorge Tadeo Lozano firent des travaux très importants et l'esprit de recherches reçut un grand encouragement par l'arrivée dans la région colombienne des savants : le Baron Alexandre de Humbolt et le Dr Aimé Bompland.

Les études médicales continuèrent régulièrement sous la direction du Père Isla et, le 16 Juillet 1806, Mr. J. Cagiao obtint avec sa thèse : *De inflammatione et de febribus in genere*, le premier diplôme de médecin décerné par la nouvelle Faculté.

A la mort du Père Isla fut nommé professeur un des plus distingués de ses disciples, M. Vicente Gil de Vejada, qui, en 1808, organisa le premier cours de clinique; il eut comme élèves José Félix Merizalde, Benito Osorio, Francisco Quijano et un de nos ancêtres personnels José G. Zapata.

La disparition du savant Mutiz, mort le 12 Septembre 1808, avait ébranlé un peu la Faculté; le mouvement d'indépendance qui éclata à Bogota le 20 Juillet 1810 précipita sa fermeture parce que le Dr Gil de Tejada, qui n'était pas du parti des révolutionnaires, quitta Bogota pour aller habiter dans la vallée du Cauca où il mourut quelques années plus tard.

Pendant la guerre de l'indépendance, la Faculté reprit ses travaux sous la direction du Dr Banito Osorio et fonctionna irrégulièrement jusqu'à 1819.

En 1817, le vice-roi Samano créa l'Académie de Médecine qui était formée par 10 membres, 4 frères hospitaliers de « San Juan de Dios » et 6 médecins; on se rappelle les noms des Drs Benito Osorio, José Félix Mérizalde et José G. Zapata.

Les importants services rendus par les Drs José Félix Mérizalde et Benito Osorio pendant la guerre de l'indépendance attirent sur eux le regard du « Libertador », Simon Bolivar, qui les choisit pour faire le cours de médecine; le Dr Merizalde fut désigné pour les chaires d'anatomie, chirurgie, pathologie interne et physiologie; le Dr Osorio fut chargé de la chaire d'anatomie dans le « Colegio del Rosario ».

Le mouvement révolutionnaire qui aboutit à la libération de la Colombie a eu comme point de départ, on le sait, la publicatiou d'une traduction faite par Narino des *Droits de l'homme*. Ce souvenir a laissé dans l'âme du peuple colombien une profonde sympathie pour la France qui, d'une façon indirecte, a contribué à son indépendance et avec laquelle, du reste, elle est unie par les liens de l'origine latine et la communauté de tendances sociales et politiques. D'accord avec cette tradition, et pour tâcher d'affermir ce rapprochement, le gouvernement colombien demanda aux médecins français, Pierre Paul Broc et Bernard Dasté, de se rendre à Bogota pour faire partie de la Faculté de Médecine; ils y arrivèrent l'année 1823 et furent chargés: le Dr Broc, de la chaire d'anatomie pratique, et le Dr Dasté de la chaire de chirurgie avec le titre de chirurgien de l'hôpital.

A la demande du Dr José Manuel Restrepo, le Congrès de l'année 1826 créa l'Université Centrale; la Faculté de Médecine fut dotée de laboratoires de chimie et de pharmacie et d'un amphithéâtre d'anatomie. La nouvelle Faculté inaugura ses travaux le mois de Février 1827 avec, comme doyen, le Dr José Maria Pardo, vice-doyen Benito Osorio, membres du Conseil : Bernard Dasté et José Félix Mérizalde et professeurs Francisco Quijano, Manuel M. Quijano et José G. Zapata ; ce dernier fut le premier à faire en Colombie des recherches sur la lèpre.

La Faculté de Médecine fonctionna régulièrement pendant plusieurs années mais fut obligée de fermer ses portes par la loi du 14 Mai 1850 qui proclama la liberté d'enseignement et laissa la charge de la Faculté disparue à l'initiative privée; malgré sa fermeture, les études médicales continuèrent dans *El Rosario* et *San Bartolomé* d'abord et, plus tard, dans le *Colegio Independencia*, sous la direction des Drs Mérizalde, Andres M. Pardo et Antonio Vargas Reyes. Pendant la guerre civile, qui désola le pays en 1860, les mêmes médecins et les Drs Antorveza, Rocha Castilla, Liborio Zerda et Jorge Vargas furent obligés d'ouvrir des cours privés chez eux.

En 1864, le Dr Antonio Vargas Reyes prit l'initiative de fonder une école privée qui devait être la base de la Faculté de Médecine actuelle; en effet, grâce aux Drs Manuel Plata, A. et Antonio Vargas V., elle fut incorporée comme section de médecine à l'Université nationale des EE. UU. de Colombie par la loi 66 du 22 Septembre 1867.

***

La Faculté de Bogota fonctionne très régulièrement depuis cette époque; aujourd'hui, elle occupe un beau bâtiment construit pour grouper les amphithéâtres et laboratoires qui permettent aux élèves de suivre les plus modernes enseignements de la science.

Le régime intérieur des Facultés est sous la dépendance du recteur qui est nommé directement par le Gouvernement; le recteur exerce ses fonctions pendant une période de trois ans, mais son mandat peut être renouvelé indéfiniment. La direction de la Faculté est entre les mains d'un Conseil d'administration formé par le recteur et quatre professeurs désignés par le Gouvernement. Les autres professeurs ont le droit de défendre leurs idées et leurs points de vue devant le Conseil de Faculté, mais n'ont pas le droit de vote.

Les professeurs de la Faculté sont de trois sortes : titulaires, honoraires et intérimaires. C'est au Président de la République, secondé par le ministre d'Instruction publique, qu'appartient le droit de nommer les professeurs titulaires ; mais il est obligé de choisir entre trois noms qui lui ont été indiqués par le Conseil de Faculté. Néanmoins, le Président a le droit de *veto* pour la liste qui lui a été envoyée et peut en exiger une nouvelle.

La nomination de professeur honoraire est une distinction réservée aux professeurs titulaires après plusieurs années de services; elle se fait par le Président de la République à la demande du Conseil de la Faculté.

Quand le professeur intérimaire doit remplacer le titulaire pendant un mois au plus, il est nommé par le recteur; mais si l'absence du titulaire est plus longue, sa nomination dépend du Président qui doit se conformer aux mêmes règles que s'il s'agissait d'un professeur titulaire.

Le professeur a droit à sa chaire et, avec le consentement du Conseil, peut même obtenir deux ans de congé sans perdre sa chaire.

Les divers emplois secondaires dans la Faculté: chefs de clinique, externes, internes, prosecteurs de chirurgie, dissecteurs, chefs et adjoints dans les laboratoires, sont nommés au concours.

Pour s'inscrire la première fois dans les Facultés de Médecine, les élèves doivent avoir fait les études de baccalauréat dans un collège autorisé par le Gouvernement et sont obligés de présenter leur diplôme de bachelier. Le Dr Luis Felipe Calderon, ancien recteur de la Faculté de Bogota, demanda et obtint du ministre d'Instruction publique l'établissement d'examens supplémentaires qui portent sur les sciences naturelles, les langues, et qui doivent être passés devant un jury formé par les professeurs de la Faculté. Ces examens, qui assurent la bonne préparation des candidats médecins, ont contribué grandement à améliorer les études et à sélectionner les élèves. En effet, sur 100 élèves qui ont demandé à être admis à la Faculté en 1929, on en a éliminé 42 par ce moyen.

Le travail des élèves est soumis à un contrôle rigoureux par des examens annuels et par des examens préparatoires à la fin des études ; en outre, pour recevoir le titre de docteur en médecine, l'élève est obligé d'écrire et publier une thèse et de soutenir son travail devant des examinateurs choisis parmi les professeurs de la Faculté.

Les études sont aussi pratiques que possible et les laboratoires sont ouverts aux élèves qui veulent faire des travaux et des recherches.

Les cours cliniques sur les malades adultes ont lieu à l'hôpital de « San Juan de Dios » bâti récemment et aménagé suivant les perfectionnements scientifiques les plus récents. Les cliniques d'enfants ont lieu dans l'hôpital de « La Misericordia », œuvre admirable due à la philanthropie et au dévouement du grand praticien et ami de l'enfance Dr José Ignacio Barberi.

***

Les Facultés colombiennes, depuis leur fondation jusqu'à ce jour, ont délivré le titre de médecin à 1.366 élèves : 1.079 diplômes ont été donnés par la Faculté de Bogota, 120 par celle de Medellin, et 167 par la Faculté de Carthagène.

Le Gouvernement a bien compris que le meilleur moyen de perfectionner l'instruction et d'améliorer la préparation des médecins, c'est de les envoyer dans les centres scientifiques les plus remarquables; à cet effet, il a créé un prix annuel qui sera décerné à l'auteur de la meilleure thèse présentée à Bogota. Le lauréat recevra une bourse d'études lui permettant de passer une année dans une Faculté étrangère.

Le Gouvernement a fondé également des bourses pour permettre à de jeunes médecins de suivre des cours de perfectionnement; actuellement 5 de nos compatriotes travaillent dans les Facultés et laboratoires de Paris et de Bordeaux; ces jeunes médecins devront à leur retour diffuser par des conférences et des publications les connaissances nouvelles acquises à l'étranger.

On le voit, la Colombie apporte à l'instruction de ses médecins les soins les plus sérieux; nul doute que le corps médical colombien ne prenne bientôt une place des plus honorables dans le grande armée médicale, qui dans tous les pays du monde contribue à la santé et à l'hygiène des nations.

RICARDO ZAPATA.

Correspondance

Réponse à M. Fiessinger à propos de l'article sur « le mécanisme de l'ictère dans l'obstruction du cholédoque » (*La Presse Médicale*, 8 Octobre 1930, p. 1374).

M. Fiessinger nous rappelle qu'il a vu des lapins, chez lesquels il avait lié le cholédoque, survivre plusieurs mois et présenter un ictère apparaissant précocement et pouvant s'effacer dans la suite malgré la persistance de l'obstruction biliaire. Nous le remercions de cette contribution qu'il apporte à l'appui de notre thèse; quant à l'affirmation que « l'homme ne présente pas dans les cas de fermeture du cholédoque les variabilités de symptomatologie observées chez l'animal », le deuxième paragraphe de notre article y a répondu par avance.

M. Garnier et R. Prieur.

Livres Nouveaux

La diathermie dans les affections du tube digestif, par M. Marcel Laemmer. « Collection médecine et chirurgie pratiques ». 1 vol. de 98 pages, avec 16 figures (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris 1930. — Prix : 12 francs.

Ce petit livre, essentiellement pratique, a pour but d'exposer, aussi succinctement que possible, l'emploi de la diathermie dans les affections digestives. Cette méthode simple, à la portée de tout praticien, rend en effet de très réels services dans le domaine de la gastro-entérologie, qu'il est bien difficile de séparer de l'endocrino-sympathologie.

L'auteur expose successivement, et de façon très claire : ce qu'est la diathermie, son appareillage, ses effets physiologiques généraux; les effets particuliers de la diathermie au niveau de l'appareil digestif; ses applications aux différentes parties du tube digestif (œsophage, estomac, intestin grêle et duodénum, côlon, foie, pancréas); il étudie la diathermothérapie comme moyen réflexothérapique dans les maladies du tube digestif. Il donne enfin quelques ordonnances schématiques pour malades du tube digestif, ayant la diathermie comme base de traitement.

L. Rivet.

Université de Paris

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Programme général de l'enseignement. — I. *Leçons cliniques*, le mardi, jeudi, samedi à 10 h. 30 (amphithéâtre Trousseau). — Samedi : Leçon clinique par le professeur Carnot (Première leçon le samedi 22 Novembre). 1er et 3e samedis : leçon de clinique générale. 2e et 4e samedis : leçon de gastro-entéro-hépatologie. Mardi : Présentations de malades. Jeudi : Six cours d'un mois chacun, sur des questions d'actualité (affiche spéciale).

II. *Enseignement de médecine générale* (stagiaires de 1re, 2e et 3e années). — *a*) Leçons de séméiologie : Lundi, mercredi, vendredi, à 9 h. 30 (amphithéâtre Trousseau). *b*) Examen des malades : Stagiaires de 1re année : MM. Delalande et Salmon, chefs de clinique (salles Saint-Christophe et Sainte-Jeanne). Stagiaires de 2e et 3e années : MM. Coury et Libert (salles petit Saint-Christophe et petit Saint-Charles). Visite du professeur Carnot les lundi, mercredi, vendredi à 10 h. 30.

III. *Enseignement de gastro-entéro-hépatologie.* — *a*) Examen des malades des salles et explorations digestives : MM. Froment, Lambling, Lenormand, Rachet, anciens chefs de clinique, MM. Boltanski et Delafontaine, chefs de clinique (salles Saint-Charles et Sainte-Madeleine). Visite du professeur Carnot les mardi, jeudi, samedi à 9 h. 30.

b) Policlinique digestive (salle de consultations Sainte-Madeleine), tous les jours à 9 h. Estomac et intestins : M. Bouttier : lundi, mercredi, vendredi. Rectum et anus : M. Friedel : mardi, jeudi, samedi. Œsophage : M. Dufourmentel : samedi. Peau : M. Hudelo : mardi.

c) Examens de radioscopie digestive : MM. Lagarenne et Dioclès, chefs du laboratoire de radiologie : lundi, mercredi, vendredi à 11 h. Le mercredi à 11 h. : démonstrations radioscopiques.

IV. *Enseignement de physiothérapie (policlinique Gilbert)* — *a*) Consultations physiothérapiques et applications de traitements tous les jours de 9 h. à midi : M. Dausset, chef du laboratoire, MM. Dejust, Chenilleau, chefs adjoints. *b*) Mesures physiques et physiologiques : M. Dognon, agrégé.

V. *Leçons du dimanche (à 10 h. 30, amphithéâtre Trousseau).* — Du jour de l'an à Pâques : Mise au point de quelques problèmes d'actualité (affiche spéciale).

VI. *Cours de perfectionnement* (pour les docteurs français et étrangers), sous la direction du professeur Carnot, de MM. Chabrol et Bénard, agrégés. — Vacances de Pâques : Un cours de deux semaines sur les techniques nouvelles d'exploration clinique. Un cours d'un mois : Physiothérapie pratique. Grandes vacances : Maladies du foie et de la nutrition (Septembre). Gastro-entérologie (Septembre Octobre).

VII. *Laboratoires de la clinique* (laboratoires Dieulafoy). — Ouverts aux travailleurs en vue de travaux originaux ou de thèses, sous la direction du professeur Carnot et de M. H. Bénard agrégé.

Chefs de laboratoire : Analyses biologiques, M. Deval; physique, M. Dognon, agrégé; chimie, M. Coquoin : bactériologie, M. J. Dumont; anatomie pathologique, Mme Marguerite Tissier; physiologie, M. R. Gayet.

Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. — M. le professeur Ombrédanne commencera à l'hôpital des Enfants-Malades l'enseignement de clinique chirurgicale infantile le lundi 3 Novembre 1930, et le continuera d'après le programme suivant : Lundi, à 9 h. 30 : Examen de malades nouveaux à l'amphithéâtre, par le professeur. — Jeudi, à 9 h. 30 : Démonstrations opératoires, par le professeur. Opérations spéciales. Opérations nouvelles. — Vendredi, à 10 h. 30 ; Leçon clinique, par le professeur. — Mardi, à 10 h. 30 : Leçons complémentaires de chirurgie infantile, par les chefs de clinique. — Mercredi, à 10 h. 30 : Leçons complémentaires d'orthopédie, par les assistants d'orthopédie.

Embryologie. — M. Giroud, agrégé, commencera une série de leçons d'embryologie, le mardi 4 Novembre 1930, à 18 h. (grand amphithéâtre de l'École pratique), et les continuera tous les jours suivants, jusqu'à l'achèvement du programme.

Embryologie générale : Éléments sexuels et fécondation. Segmentation Gastrulation. Feuillets blastodermiques. Esquisse du développement général de l'embryon. Annexes.

Pathologie médicale. — M. A. Clerc, professeur, commencera son cours le mercredi 12 Novembre, à 18 h. (petit amphithéâtre de la Faculté) et le continuera les vendredis lundis et mercredis suivants à la même heure.

Objet du cours. — Pathologie du globule blanc (leucocytose, leucémies, lymphadénie et états voisins). Pathologie des veines.

M. A. Clerc et ses assistants feront pendant le semestre d'hiver à l'hôpital Lariboisière (salle Rabelais) un cours pratique complémentaire sur la pathologie du cœur, des vaisseaux et du sang.

Ce cours sera réglé comme suit : Le lundi, à 18 h. : Visite des malades dans les salles. — Le mardi, à 10 h. : Consultation externe, polyclinique. — Le mercredi à 10 h. : Visite des malades dans les salles. — Le jeudi à 10 h. : Visite des malades; à 11 h., leçon théorique par l'un des assistants. — Le vendredi à 10 h. : Radioscopie. Electrocardiographie. — Le samedi à 10 h. : Visite des malades; à 11 h., leçon clinique ou démonstration au laboratoire.

Hôpitaux et Hospices

Laboratoire d'électro-radiologie (hôpital Beaujon). — *Radiographies des membres* : Tous les jours de 9 h. à 11 h.

Radiographie et radioscopie des viscères : Tous les jours de 11 h. à midi (lundi : malades du service de M. de Massary. Mardi et vendredi : malades du service de M. Harvier. Jeudi : malades du service de M. Faroy. Mercredi et samedi : malades externes de M. Aubourg).

Lipiodo-diagnostic : Le mardi à 14 h. (MM. Surnunt, J. Martin, Mlle Vimeux).

Electro-diagnostic classique et recherche de la chronaxie (M. Vigual), le vendredi à 10 h.

Electrothérapie, examen des malades avant et après traitement (M. Vigual) le mercredi à 10 h.

Ultra-violets (M. Delplace), examen des malades avant et après traitement le mardi à 10 h.

Rœntgenthérapie (M. Joly), examen des malades avant et après traitement le jeudi à 11 h.

Hôpital civil de Constantine. — Une place d'interne en chirurgie est vacante à l'hôpital civil de Constantine.

Avantages : *a*) traitement 500 fr. par mois, doublés par assistances; *b*) logement, chauffage, éclairage et nourriture. La traversée en 2e classe, Marseille-Philippeville, ainsi que le voyage en chemin de fer, Philippeville-Constantine, remboursés après 6 mois de fonctions. Gratuité du retour après un séjour de 18 mois à l'hôpital.

Ecrire avec références à M. Oulie, chirurgien de l'hôpital.

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 21 Octobre.* — *Symptômes et diagnostic de l'angine diphtérique.* — *Symptômes, diagnostic et complication de la luxation antéro-interne de l'épaule.* — Ont obtenu : MM. Delorme, 19; Meillaud, 27; Lachter-Pachter, 25; Polau, 17; Bidou, 13; Bioy 19.5; Reboul 25; Laquerrière, 25; Desvignes, 12; Mlle Hahn, 19.5.

Séance du 23 Octobre. — *Signes et diagnostic du chancre syphilitique de la verge.* — *Cause, signes et diagnostic du phlegmon périnéphrétique.* — Ont obtenu : MM. Bloch, 27; Guison, 11; Ferroir, 18; Pyt, 22; Bastien, 22; Brunel, 24; Pham, 25; Perreau, 19; Lafom, 19; Arvay, 21.

Externat. — Épreuve écrite. — *Séance du 22 Octobre.* — Anatomie. — Malléole péronière. — Insertion des ligaments croisés du genou. — Citer par ordre les branches de l'aorte abdominale en indiquant leur point d'origine par rapport aux vertèbres. — Enumérer sans les décrire les quatre branches terminales du nerf crural en indiquant pour chacune d'elles sa nature : motrice, sensitive ou mixte.

Pathologie médicale. — Signes fournis par l'auscultation, la palpation du cœur au cours d'un rétrécissement mitral pur. — Examen de l'abdomen d'un malade atteint de la fièvre thyphoïde non compliquée à la période d'état. — Signes d'auscultation d'une caverne pulmonaire typique. — Enumérer les signes essentiels de l'ictère par rétention. — Quels sont les principaux symptômes qui font soupçonner un cancer gastrique non orifici el, au début (tubage et radio exceptés). Signe de Romberg. Manière de le rechercher.

Pathologie chirurgicale. — Le souffle dans l'anévrisme artériel et l'anévrisme artério-veineux. — Enumérer brièvement les grands signes cliniques d'une hémorragie interne, quelle qu'en soit l'origine. — Enumérer sans les décrire les complications des kystes de l'ovaire en dehors de la gestation. — Caractéristique essentielle de l'origine rénale d'une hématurie.

Composition des Jurys. — *Anatomie.* — MM. Michon, Soupault, Gutmann.

Pathologie médicale. — MM. Decourt, Hamburger, Mme Fontaine.

Pathologie chirurgicale. — MM. Ameline, Bloch, Ravina.

Nouvelles

Société anatomique de Paris. — A l'occasion de la 1re séance annuelle de la Société anatomique de Paris, M. le professeur Nageotte fera une conférence, le jeudi 6 Novembre à 17 h., au siège habituel des séances (laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine), sur le sujet suivant :

« La reproduction *in vitro* de la trame collagène et les hypothèses qui peuvent être faites sur le mécanisme de sa formation *in vivo* ».

Société scientifique d'hygiène alimentaire. — Les cours d'enseignement supérieur de la cuisine organisés par la Société scientifique d'hygiène alimentaire, à la demande du ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts (enseignement technique), vont reprendre, comme chaque année, le jeudi matin 13 Novembre à 9 h.

Le nombre des élèves est limité.

Les inscriptions qui comportent un droit d'inscription sont reçues au secrétariat de la Société scientifique d'hygiène alimentaire, 16, rue de l'Estrapade, Panthéon (Ve), téléphone, Odéon 38-02.

Conférences d'externat. — M. Jean Leroux-Robert, interne des hôpitaux, commencera des conférences d'externat le 2 Novembre. S'inscrire 36, rue Washington (VIIIe).

Bureau municipal d'hygiène de Thonon. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Thonon (Haute-Savoie).

Le traitement alloué est fixé à 1.500 fr. par an.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère de la santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. René Gay.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

LUNDI 27 OCTOBRE. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Anatomie pathologique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h.

MARDI 28 OCTOBRE. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

MERCREDI 29 OCTOBRE. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie médicale. Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

JEUDI 30 OCTOBRE. — Histologie (2 séries). Laboratoire, 9 h. et 1 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Pathologie médicale, Faculté, 1 h. — Pathologie chirurgicale. Faculté, 1 h. — Anatomie et médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

VENDREDI 31 OCTOBRE. — Histologie. Laboratoire, 9 h. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Pharmacologie. Laboratoire, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MARDI 28 OCTOBRE. — Cohen (A.) : *Rachianesthésie et accouchement rapide*. — Jury : MM. Brindeau, J.-L. Faure, Sézary, Vaudescal.

Thèses vétérinaires. — Delaunay : *Elément douleur en médecine vétérinaire.* — Vaucel : *Etude sur quelques mammifères domestiques au Laos.* — Jury : MM. Rathery, Tanon, Coquot, Lesbouyries, Dechambre.

Le dispensaire d'hygiène sociale de Courbevoie

Jeudi dernier, à Courbevoie, avait lieu, en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait notamment, en outre des autorités locales : M. Roblet, chef du Cabinet du ministre de la Santé publique; le professeur Bezançon; MM. Chavany, maire de Colombes; Bonnal, maire de la Garenne-Colombes; Jouhanneau, chargé des affaires départementales à la Préfecture de la Seine; le Dr Dournel, président du Syndicat des médecins de la région; le Dr Azoulay, directeur médical du dispensaire, etc., l'inauguration du dispensaire d'hygiène sociale qui vient d'être édifié 52, rue de Colombes, et dont la mise en service doit avoir lieu mardi prochain.

Cette cérémonie fort simple, après la visite du dispensaire, fut ouverte dans la salle des mariages de la mairie par une première allocution de M. Grisoni, maire de Courbevoie, qui remercia vivement, au nom de ses administrés, toutes les personnalités dont le précieux concours a permis la réalisation du nouveau dispensaire.

Prenant ensuite la parole, M. Bonnal, maire de la Garenne-Colombes et président du Conseil général de la Seine, fit un rapide et intéressant exposé du développement des œuvres sociales dans le département de la Seine et termina son allocution en adressant ses vifs remerciements à tous leurs promoteurs.

Enfin, dans une dernière allocution, M. Roblet, après avoir exprimé les vifs regrets de M. le ministre Désiré Ferry de s'être trouvé dans l'impossibilité d'assister à cette inauguration qu'il devait présider, adressa au nom du Ministre de vives félicitations aux organisateurs des importantes œuvres sociales réalisées à Courbevoie grâce à leur inlassable dévouement.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

ÉCOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

20, passage Dauphine, PARIS-6e.

Président du Conseil d'administration : Dr P. GIRES, D.D.S.
Vice-président : Dr NOGUÉ, stomatologiste des Hôpitaux.
Administrateur délégué : Dr ROUSSEAU-DECELLE, ancien interne des Hôpitaux de Paris, Président de la Société des Stomatologistes des Hôpitaux.
Président de la Commission d'enseignement : Dr P. NESPOULOUS, D. D. S., stomatologiste des Hôpitaux.
Directeur : Dr G. L'HIRONDEL, stomatologiste des Hôpitaux.

L'Ecole de Stomatologie a été créée, en 1909, par le Dr L. CRUET, élève de MAGITOT et ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Elle a pour objet de donner un enseignement stomatologique complet :

1° *Aux docteurs en médecine* français et étrangers qui veulent se spécialiser en cette branche de la médecine.

2° *Aux étudiants en médecine*, à partir de leur cinquième année d'études.

L'enseignement comprend : la clinique stomatologique, la technique et la pratique de l'odontologie, de la prothèse et de l'orthodontie.

Le programme est entièrement parcouru en vingt mois, soit *deux années scolaires*.

Le diplôme de l'Ecole est décerné aux élèves qui ont satisfait aux examens obligatoires en fin d'études.

Droits d'inscription : Deux mille cinq cents francs (2.500 fr.).

Une unique rentrée annuelle : au début de l'automne.

La prochaine rentrée aura lieu le 15 Octobre 1930.

Le nombre des places étant limité, prière de s'inscrire le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements, s'adresser *tous les matins* et sur *rendez-vous* au Directeur de l'Ecole, 20, passage Dauphine.

AVIS A MM. LES DOCTEURS ET ACCOUCHEURS.

L'Institut Catholique d'Infirmières diplômées, 85, rue de Sèvres, tél. Littré 59-80, procure aux familles, à domicile, des infirmières et des gardes-malades, *Médecine, Chirurgie, Contagions, Personnes âgées*. Sages-femmes et infirmières spécialisées pour les accouchées et pour les bébés. Prix, 40 à 70 francs par jour.

Dr désire céder cabinet médecine générale situé ds villa av. garage, jardin, banl. Nord-Est touchant Paris, pour cause départ. Médecine générale, services publics, accid. trav. Meublé luxueusement, salle bains. Prix comptant 250.000. *P. M.*, n° 593.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche poste de visiteuse médicale Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 636.

Infirmière diplômée de l'Etat, ay. ttes références médicales, cherche sit. assistante aupr. Dr: piqûres, ventouses, pansements, etc. Ecrire *P. M.*, n° 646.

Clientèle à céder banlieue Ouest. Très bon rapport. Maison confortable avec bail. *P. M.*, n° 663.

Inf. dipl., bonne instr. désire travail partie de la journée chez partic. ou médecin. Référ. verbales à disposition. — Ecrire *P. M.*, n° 668.

Dame, recom. pr Dr, offre pens. conf. enf., dame, assure soins inst. Px mod. 63, r. Foncillon, Royan.

Traductions techniques scientifiques. Français, portugais, espagnol. — Ecrire *P. M.*, n° 698.

Chalet à sous-louer pour la saison d'hiver à Mégève (Haute-Savoie). Prix 6.000 fr. 5 chambres, salle de bains, salle à manger avec terrasse couverte. Chauffage central. Eau chaude et froide. Electricité. Situation ensoleillée. — Ecrire Jean de Brunhoff, à Chessy, par Montrevain (S.-et-M.).

Groupe en formation cherche 5 médecins pour terminer groupe tennis couvert Saint-Didier. — S'adres. Mayoly, 1, place Victor-Hugo, Paris (16e).

Dame 50 ans, retraitée après 30 a. service, Gd Magasin, demande situation après-midi chez Dr ou dentiste Paris. Exc. réf. orales. — T. Ségur 07-38.

On demande jne Docteur psychiâtre, exc. réf., aimant si possible tennis, échecs pour tenir compagnie et excursionner avec homme jeune. S'adresser Baledent, 97, av. République, Rosny-s-Bois. T. 140.

Salon Louis XVI, 7 p., t. b. état. Tab., obj. divers, visible lundi, samedi apr.-midi. Conviendr. à Dr. Mme Schor, 18, bd Arago, Paris (13e).

Dame française tr. recommandée pr Docteurs, parlant tr. b. angl. et russe, ch. situation ds hôp., maison de santé, ou secrétariat Paris ou province. Accompagnerait malades ou nerveux. *P. M.*, n° 700.

St.-dact. méd. instruite, cherche travaux. Peut aller à domicile. — Ecrire *P. M.*, n° 701.

Dame cultivée, sachant bien anglais et un peu espagnol, ch. secrétariat ou situation analogue, après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 702.

Jne femme, recomm. pr Dr, bonne prés., parl. cour. espagnol, dem. empl. récept. ch. Dr *P. M.*, 720.

Les Escaldes. Station climatique (Pyrénées-Orientales). A louer plusieurs villas meublées avec le plus grand confort.

Dame secr. st. dact., réf. 1er ord., b. prés., tr. b. éduc., ay. initiat., ch. sit. ch Dr ou dentiste. — Ecrire Puiléger, 151, av. de Suffren, Paris (XVe).

Infirmière diplômée, ch. pl. ds clinique, comme chef d'étage ou pr salle opérations. Bon. prat. anesthésie. — Ecrire *P. M.*, n° 723.

Fin d'études (dipl. Univ. Paris) dipl. à l'étranger, ch. place assistant ds clinique ou ch. Dr ferait traductions allem. — Ecrire *P. M.*, n° 724.

Jne femme, fille pharmacien, ch. empl. confiance, secrét., récept. client., etc., ds pharmac., clin., ou aupr. Dr, Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 725.

Hôtel particulier à Neuilly, bien placé, 23 pièces principales tout confort. Convient à clinique, pension de famille. Loyer 100.000 fr. Deblock, 10, rue Turbigo, Paris.

Dame 50 ans, fille pharmacien, cherche place dans pharmacie, clinique, ou maison de santé, Paris, banlieue, pour tout emploi de confiance. Ecrire Couppié, 35, r. des Petits-Champs qui transmettra.

Visiteur médical, b. introduit, ch. spécial. sér. ou app. orth. Province. Prendr. frais voyage à sa charge. — Ecrire *P. M.*, n° 728.

Sténo-dactylographie médicale. Mlle Durand. Tél. Pereire 21-65. Va à domicile.

Tb sec. st. dact., cult., discr., dem. empl. qq. h. p. jour. Dupont, 66, rue Arago, Puteaux.

Jne femme, secrétaire sténo-dactylo, excel. réf., empl. 1/2 journ. si possible matinée. *P. M.*, n° 732.

Jne Vve, recomm. pr Dr, exc. réf., act., instr., ch. emploi aupr. Dr, clin., ou dentiste, recev. client., ten compt., aid. pte chirurg., surveil. instruments. Mme Gourguechon, 132, rue d'Assas, Paris.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LE TRAITEMENT DE L'ULCUS PAR LES INJECTIONS HYPODERMIQUES DE PEPSINE[1]

PAR

M. LOEPER, M. DEBRAY, L. MICHAUX et Mlle SAINTON.

Pendant fort longtemps, la thérapeutique des ulcères de l'estomac est restée purement chimique. Le rôle de l'acide chlorhydrique imposait, en effet, la cure alcaline, et le caractère de la lésion, l'emploi de pansements gastriques.

La cure alcaline commence à Debove et Mathieu et se termine à Sippy. Elle est faite de bicarbonate de soude, de sels insolubles de chaux et de magnésie. Le pansement gastrique est dû surtout à Hayem, Lion et Meunier. Il est fait de bismuth et de kaolin, ou des deux à la fois. Ce sont deux médications saturantes ou absorbantes et, par définition, des médications par ingestion. La voie parentérale a été pourtant utilisée. Les alcalins furent quelquefois introduits dans la veine ou sous la peau, par Le Noir en particulier, mais l'exemple a été peu suivi. Quant au bismuth, il n'a jamais été administré par voie sous-cutanée ou musculaire que dans les ulcères syphilitiques, et c'est là seulement qu'il semble donner des résultats.

La notion développée avec tant de talent par les auteurs américains, par Pierre Duval et ses collaborateurs, Moutier, J.-Ch. Roux, Girault, modifia assez profondément la thérapeutique de l'ulcère gastrique. Elle mettait en valeur l'infection microbienne dans le développement ou, tout au moins, dans la production de ses rechutes. L'infection commanda la vaccinothérapie, le plus souvent avec le streptocoque, et l'on peut dire que la vaccinothérapie fut utile au point de vue curatif et surtout préventif, sans invoquer pour cela fatalement la spécificité du microbe. Tant en France qu'à l'étranger, les protéines les plus banales et les moins spécifiques furent d'ailleurs substituées au vaccin, et donnèrent elles aussi des résultats. Ce furent la caséine, le gluten, le lait total, la peptone ou la novoprotine. La méthode, dite de choc, trouvait là une nouvelle application.

La vaccinothérapie, la protéinothérapie ne sont pas les seules tentatives du traitement général de l'ulcus. Feissly, à Lausanne, proposa la cure d'insuline, dont le pouvoir cicatrisant lui semblait s'affirmer dans certaines observations. D'autres, en Amérique, proposèrent des extraits parathyroïdiens, et François Moutier, tout récemment, publiait quelques cas de guérison par ces produits glandulaires.

Notre méthode participe à la fois de la protéinothérapie et de l'endocrinothérapie. Elle utilise, en effet, la PEPSINE, qui est un colloïde positif, et un colloïde spécifique. Comme colloïde positif, elle se montre très susceptible de remplacer les albumines diverses, et même les vaccins dont elle possède le pouvoir de choc; comme colloïde spécifique, elle nous paraît avoir une action bien plus parfaite et bien plus efficace que tous les produits employés. Le fait peut sembler paradoxal, car jusqu'ici la pepsine était utilisée pour exciter la sécrétion gastrique, mais elle était alors ingérée par voie buccale et l'effet très différent. Par voie sous-cutanée, son action se traduit par des phénomènes généraux, vasculaires, coliques, sanguins, nerveux, que certains d'entre nous ont déjà signalés[1]; bien plus, elle peut développer dans l'organisme un véritable pouvoir anti, et c'est ce pouvoir anti qui nous paraît jouer le rôle important dans la thérapeutique ulcéreuse.

Nous allons d'abord donner nos observations, et nous essaierons de préciser, autant que possible, les raisons du phénomène et son mécanisme.

***

Ainsi que l'un de nous l'a déjà avancé dans une communication récente[2], on peut injecter la pepsine sous la peau, en solution à 10 pour 100, et à la dose de 1 cmc. Les solutions, assez stables, doivent être stérilisées par une tyndallisation qui leur enlève leur septicité possible, et leur conserve toute leur action biologique.

C'est sous cette forme que la pepsine, dans nos premières observations, était injectée sous la peau, quotidiennement.

Nous avons fait à six ulcéreux 10 injections de 1 cmc chaque. Il s'agissait, dans un cas, d'une récidive d'ulcus chez un malade opéré de gastro-entérostomie; dans un autre, d'une récidive d'ulcus duodénal; dans un troisième, d'un ulcus de la petite courbure vérifié à l'écran, dans les trois derniers, d'ulcus du pylore nettement caractérisés. Tous ont guéri dans les délais de seize à vingt-quatre jours, alors que les simples pansements gastriques, et l'atropine même, n'avaient donné que des résultats précaires ou passagers.

Mais, et nous reviendrons sur ce point particulier qui éclaire la pathogénie et donne, à notre sens, l'explication du résultat, les injections de pepsine pure provoquèrent souvent des réactions un peu vives chez les ulcéreux, réactions précoces, érythémateuses, chaudes et douloureuses.

Nous avons eu alors recours à une autre préparation qu'a bien voulu nous préparer M. Bousquet, interne en pharmacie, à l'hôpital Cochin.

La pepsine y est dissoute à la même dose de 0,10 pour 1 cmc. L'adjonction de benzoate de soude lui enlève son acidité et sa causticité. Elle ne nuit pas à son action thérapeutique, lui conserve sa transparence et supprime ses réactions.

Avec cette nouvelle préparation nous avons obtenu des résultats encore plus encourageants, et sans aucun incident notable.

Depuis le 1er Janvier 1930, nous avons soumis 20 ulcéreux à ce traitement. Aucun d'eux n'a été hospitalisé. Tous ont suivi un régime alimentaire très large avec viande et légumes, évitant toutefois les acidités, les salaisons, les condiments, les conserves et la charcuterie. Aucune médication adjuvante n'a été prescrite; nous avons même formellement recommandé à tous nos malades d'abandonner les traitements qu'ils avaient suivis antérieurement.

Sur ces 20 malades, il y avait 2 ulcères de la petite courbure, 7 ulcères pyloroduodénaux 7 ulcères duodénaux sans retentissement pylorique, 1 périduodénite.

Deux nouveaux malades atteints, l'un de cancer de l'estomac, l'autre de cancer du pancréas, ont été traités par comparaison. Ils n'ont aucunement bénéficié du traitement. Bien au contraire, les injections de pepsine ont augmenté leurs douleurs, et aggravé leurs vomissements. Tous les ulcéreux au contraire ont été considérablement améliorés et cliniquement guéris. L'un de ceux-ci, homme de 35 ans, atteint d'ulcère de la petite courbure, souffrait depuis 1919; ses douleurs, d'abord intermittentes, étaient devenues continues avec paroxysmes après les repas. Douleurs et vomissements ont disparu totalement dès la sixième injection de pepsine. L'examen radiographique fait avant le traitement indiquait une ombre diverticulaire au tiers moyen de la petite courbure, et une gêne de l'évacuation pylorique. Renouvelé dix jours après une première série de 15 injections, il ne montrait plus la niche, mais une légère surélévation de la paroi, et l'évacuation pylorique était beaucoup plus facile. Depuis quatre mois, la guérison clinique persiste; le sujet, d'ailleurs, s'est soumis à de nouvelles séries d'injections de pepsine.

Un autre malade, atteint d'ulcus duodénal constaté pour la première fois en 1920, avait eu de grandes hémorragies intestinales; ses douleurs, intermittentes autrefois, étaient devenues continues, et depuis six mois se compliquaient d'une diarrhée incessante; douleurs et diarrhée disparurent dès la cinquième injection.

L'exposé détaillé de toutes nos observations n'aurait pas ici sa place; disons simplement que d'autres ulcères gastriques et duodénaux, trois syndromes d'hyperchlorhydrie, une périduodénite, ont été très heureusement influencés par les injections de pepsine. Nous donnons d'ailleurs un résumé d'ensemble dans le tableau comparatif ci-contre.

Dans la presque totalité des cas donc, douleurs et vomissements ont cessé entre la quatrième et la septième injection. L'examen radiologique, pratiqué dix jours après la terminaison d'une série de 15 piqûres, montrait la cessation des phénomènes spasmodiques, une amélioration du transit gastro-duodénal, une atténuation de l'hyperkinésie. La rigidité de la paroi, dans un cas, l'image diverticulaire, dans un autre, avaient disparu. La cessation des douleurs permettant d'élargir le régime et de le rendre plus substantiel eut le plus souvent pour conséquence une reprise importante du poids qui, pour un cas, s'est élevé à 11 kilogr. en trois mois.

***

On peut discuter ces résultats et se demander si les améliorations doivent être mises sûrement à l'actif des injections de pepsine. Il est facile de les imputer à de simples rémissions, évidemment très habituelles au cours de l'évolution des ulcères digestifs. L'argument garde sa valeur pour certains cas récents, encore qu'il soit curieux de constater que ces rémissions sont apparues très précisément, et très régulièrement, de la troisième à la sixième injection; mais il est plus difficile de l'invoquer dans les cas anciens, où les douleurs presque continues n'avaient pas cessé depuis plusieurs mois, et où l'amélioration commença très exactement avec le traitement, et dans les délais prévus.

1. Travail du Service médical 3 de la Pitié et de la Consultation de Médecine à Cochin.

1. M. LOEPER et DEBRAY, *Soc. de Biologie*. 1921; et M. DEBRAY. — « La diffusion de la pepsine ». *Thèse*, Paris, 1922.

2. M. LOEPER. — « L'utilisation des injections de pepsine ». *C. R. Acad. de Méd.*, Avril 1928.

NUMÉRO observation	LÉSIONS	TRAITEMENT série	DATE de l'amélioration	RÉSULTATS de la 1re série	NOUVELLES séries	RÉSULTATS DÉFINITIFS	TRAITEMENT antérieur	RADIO AVANT	RADIO APRÈS
1.	U. petite courbure.	1re	2e injection.	Suppression des douleurs, vomissements, salivation. Radio : disparition de la niche.	2e série, puis 1 mois après, 3e série.	Persistance, guérison clinique.	Echec traitement kaolinase + belladone.	Diverticule tiers m., petite courbure, évacuation pylorique gênée.	Disparition niche, persistance d'une surélévation de la paroi, Evacuation pylorique normale.
2.	U. petite courbure.	1re	6e injection.	Suppression douleur. Amélioration du syndrome moteur.	2e série 3 sem. après.	Persistance de quelques brûlures après les repas.	Amélioration relative par poudres.	Rigidité segmentaire moitié sup. de la petite courbure, estomac hyperkinétique.	Diminution du syndrome hyperkinétique.
3.	U. duodénum.	1re	4e injection.	Suppression des douleurs. Augmentation de poids.	»	»	Sans traitement depuis longtemps.	Ulcus duodénum.	»
4.	U. duodénum.	1re	6e injection.	Disparition des douleurs. Augmentation de poids.	»	»	Echec traitement kaolinase.	Ulcus duodénum.	»
5.	U. duodénum.	1re	5e injection.	Disparition douleur ; augmentation poids ; diminution syndrome moteur.	3e série, puis 4e série.	Disparition complète de l'élément douleur, augmentation poids 5 kgr. Diminution rigidité parois du bulbe.	Résiste au traitement par les alcalins.	Hyperkinésie gastrique, déformation niche, point douloureux.	Amélioration du syndrome moteur, parois plus souples.
6.	U. duodénum.	1re	4e injection.	Disparition de la douleur.	2e série.	Malade très bien portant après les 2 séries.	Calmé par les alcalins.	Ulcus duodénum.	»
7.	U. duodénum.	1re	5e injection.	Disparition de la douleur. Reprise du poids.	2e série.	Disparition complète des troubles fonctionnels et généraux.	Résiste aux alcalins et belladone.	Uulcus duodénum + syndrome moteur gastrique.	Amélioration du syndrome moteur.
8.	U. duodénum.	1re	3e injection.	Augmentation du poids. Persistance de brûlures.	2e série.	Disparition complète des douleurs, augmentation de poids.	Non traité depuis longtemps.	Stase duodénale, déformation bulbe, syndrome moteur gastrique.	Disparition de la stase, amélioration du syndrome moteur.
9.	U. duodénum.	1re	5e injection.	Reprise de poids, disparition des troubles fonctionnels.	»	»	Non traité depuis longtemps.	Ulcus duodénum.	Amélioration du syndrome moteur.
10.	U. juxta-pylorique.	1re	6e injection.	Disparition des douleurs et des vomissements, reprise du poids.	»	»	Non traité.	Ptose, spasme, déformation région pyloro-duodénale.	»
11.	U. juxta-pylorique.	1re	5e injection.	Disparition des vomissements, douleurs : reprise du poids, amélioration progressive.	2e série.	Disparition complète des troubles fonctionnels, augmentation de poids.	Kaolin, belladone ont apporté peu d'amélioration.	Spasme pylorique + lésion ulcéreuse région duodéno-pylorique.	Le spasme a disparu.
12.	U. juxta-pylorique.	1re	5e injection.	Amélioration progressive : douleurs et vomissements cèdent.	2e série.	Reprise du poids, alimentation normale.	Douleurs mal calmées par alcalins.	Sténose spasmodique + ulcus probable pylore.	Le syndrome moteur persiste. Le spasme cède.
13.	U. juxta-pylorique.	1re	Pas d'amélioration.	Persistance des troubles, sténose organique ; gastro-entérostomie.	»	»	Echec du traitement alcalin. Belladone.	Sténose organique, dilatation du bas-fond en cuvette.	»
14.	U. juxta-pylorique.	1re	6e injection.	Reprise de poids.	2e série.	Il persiste quelques douleurs irrégulières dans leur apparition.	Gastro-entérostomie.	Tout passe par le pylore.	»
15.	U. juxta-pylorique.	1re	5e injection.	Disparition des troubles fonctionnels, augmentation de poids.	»	»	»	Evacuation pylorique retardée, déformation.	Evacuation normale, persistance de déformation.
16.	U. juxta-pylorique.	1re	10e injection.	Augmentation de poids, persistance brûlures.	2e série, 3e série, 4e série.	Grosse amélioration fonctionnelle, augmentation de poids, persistance des brûlures entre les séries de pepsine.	Résiste à belladone et kaolinase.	Déformation bulbe, syndrome hyperkinétique.	Amélioration du syndrome moteur.
17.	Dyspepsie hyperchl.	1re	5e injection.	Disparition vomissements et douleurs.	»	»	Non traité auparavant.	Pas de lésion organique.	»
18.	Dyspepsie hyperchl.	1re	Disparition douleurs et nausées à la 6e inj.	»	»	»	Amélioration peu marquée par belladone.	Pas de radio.	»
19.	Dyspepsie hyperchl.	1re	6e injection.	Vomissements et douleurs ont cessé.	2e série.	Amélioration persistante.	Belladone et kaolinase agissent peu.	Pylorospasme.	Disparition du spasme.
20.	Péri-duodén.	1re	6e injection.	Disparition douleurs et régurgitation.	2e série.	Douleurs et régurgitations ont disparu.	Mésothorium et belladone sans amélioration.	Périduodénite.	Persistance des déformations.
21.	Néoplasme estomac.	1r	»	Intolérance absolue.	»	»	»	»	»
22.	Néoplasme pancréas.	1re	»	Aucune amélioration.	»	»	»	»	»

Nos résultats radiologiques peuvent eux aussi être critiqués. L'absence d'une niche sur un ou plusieurs clichés n'est pas une preuve de sa disparition, car cette niche peut être masquée par l'ombre de l'estomac ou du duodénum lui-même si l'examen n'est pas fait sous la même incidence.

Bien plus sa disparition témoigne souvent non d'une cicatrisation vraie mais de la cessation d'un spasme d'étranglement.

Toutes ces objections peuvent certes être formulées à propos de chacun des cas que nous rapportons, envisagés isolément. Mais nous nous refusons à admettre, pour l'ensemble des vingt malades que nous avons traités et qui ont été améliorés ou cliniquement guéris, une de ces rémissions banales comme on en voit dans l'évolution des ulcus. Il nous paraît impossible qu'une simple coïncidence ait pu se renouveler aussi souvent, aussi exactement et aussi régulièrement.

***

Il faudra évidemment du recul pour juger la méthode.

Nous nous permettons d'ores et déjà cependant pour ceux qui voudraient l'appliquer d'en résumer la technique générale : la première injection, dans la masse musculaire de la fesse, sera de 1 cmc seulement (0 gr. 10 de pepsine) et permettra de juger de la tolérance du sujet. Les suivantes seront toutes de 2 cmc (0 gr. 20 de pepsine) et répétées trois fois par semaine jusqu'à concurrence de 15 injections pour une série.

Après cette première série le malade peut rester sans traitement pendant trois semaines, observant simplement le régime alimentaire large et peu restrictif que nous avons dit. Puis, si les douleurs reprennent pendant ce silence, une deuxième série de 15 injections sera pratiquée à raison de 3 injections par semaine, ou encore au rythme de 2 injections hebdomadaires seulement si aucun trouble fonctionnel ne s'est manifesté. Nous nous sommes laissé guider par la tolérance digestive du sujet, et aussi par les résultats des examens radiologiques, pour apprécier la fréquence et l'importance des nouvelles séries d'injections.

Toujours l'observation clinique de chacun de nos malades était complétée en effet, avant la mise en œuvre du traitement, par l'examen radiologique de M. Barret. Et tous les examens cliniques et radiologiques étaient renouvelés dix jours après la terminaison de chaque série d'injections.

Le traitement est, dans la règle, très bien supporté. L'injection n'est pas douloureuse; elle ne s'accompagne d'aucun phénomène réactionnel local important. Certains sujets font après l'une des premières injections une légère élévation thermique à 38°. Chez une de nos malades, cette réaction fébrile se renouvelait à chaque

injection. Nous avons pourtant continué le traitement en raison de l'amélioration constatée.

Quelques sujets se plaignent de douleurs coliques qui apparaissent de une heure à sept heures après l'injection, durent quelques heures et s'accompagnent parfois de l'émission de selles diarrhéiques. Ces troubles, toujours supportables d'ailleurs, s'atténuent dans la suite et, pour les cas que nous avons observés, n'ont point reparu au cours de la deuxième série d'injections. De telles réactions intestinales ne sont pas pour nous surprendre. En effet, l'un de nous[1] avec Baumann a montré qu'une injection sous-cutanée de 0 gr. 20 de pepsine déclenchait après trente à quarante minutes le péristaltisme et la contracture du côlon ascendant et du segment droit du côlon transverse. La radioscopie indique chez les uns une évacuation plus rapide du cæcum, chez d'autres des incisures plus nombreuses et plus profondes du côlon transverse; chez d'autres encore une sorte de rigidité qui a pour effet de diminuer le calibre du transverse et de relever sa portion moyenne.

Cette action s'exerce vraisemblablement par la voie du pneumogastrique qui, pour plusieurs physiologistes, innerverait le côlon ascendant et la moitié droite du transverse. Elle trouve sa confirmation dans les expériences de Lebon et Aubourg qui ont obtenu des contractions du côlon ascendant par excitation de ce nerf.

Au total, dans la grande majorité des cas, les injections intramusculaires de pepsine sont parfaitement tolérées et, dans les 20 cas d'ulcus que nous avons eu l'occasion de traiter, ces injections nous ont donné 19 améliorations considérables avec disparition ou atténuation des signes fonctionnels et radiologiques, améliorations persistant dans l'intervalle des périodes de traitement. Dans un cas seulement les douleurs ont reparu pendant ces périodes intercalaires.

Il est difficile de juger dès maintenant de la solidité des résultats acquis. Peut-être certains cas réagiront-ils moins bien que ceux que nous avons rencontrés et se montreront-ils pepsino-résistants. Il faudra pour apprécier la méthode de nombreuses observations encore et longuement suivies. Les résultats que nous avons obtenus sont néanmoins très suffisants pour nous encourager à persévérer dans l'application d'une méthode dont un des avantages pratiques certains est déjà de permettre aux sujets qui y sont soumis de suivre un régime alimentaire sensiblement normal et de continuer ou même de reprendre leurs occupations habituelles.

***

Reste à donner si possible l'explication de ces résultats. Certaines réactions du sang de l'appareil circulatoire et du côlon, que nous avons signalées, permettent de considérer la pepsine comme un spécifique du vague et à chercher dans son action vagotonique la raison de la cicatrisation de l'ulcus. Mais à vrai dire la pepsine est plutôt un excitant du nerf; elle tend à exagérer les contractions musculaires plutôt qu'à les atténuer, à réduire la leucopédèse gastrique plutôt qu'à l'exciter. Et ce ne sont guère là des conditions favorables à la cicatrisation. A moins que le vague n'exerce une action trophique et orthotonique, ce qui n'est pas encore démontré.

On sait encore par les recherches de Müller que les injections de pepsine peuvent exercer sur des plaies banales et même sur des plaies cancéreuses une action cicatrisante. Action nullement spécifique et qui pourrait se manifester même dans les ulcères gastriques.

Peut-être pourtant les extraits glandulaires sont-ils susceptibles d'exciter spécifiquement les éléments cellulaires normaux de la muqueuse et partant de faciliter plus que tout autre produit organique leur néoformation et leur reconstitution normale. C'est encore une hypothèse défendable, mais ce n'est qu'une hypothèse.

Enfin nous nous sommes demandé si l'injection de pepsine ne réveille pas la formation d'une antipepsine qui s'oppose avec une énergie croissante à l'action digérante de la pepsine. Mais l'antipepsine n'a pu encore prouver son existence et elle consiste sans doute en une réaction chimique ou biologique de la cellule plutôt qu'en un anticorps défini.

Nous avons alors pensé à une désensibilisation et nous avons recherché s'il n'existait pas chez nos ulcéreux une sensibilité ou une *sensibilisation anormale* à la pepsine.

A vrai dire, la recherche serait surtout intéressante au niveau de la muqueuse gastrique, mais elle y est impossible. Nous l'avons donc effectuée seulement dans les tissus, et elle nous a déjà donné quelques renseignements suggestifs.

Nous avons fait des intradermoréactions, des floculations et des sous-cutiréactions. Nous laissons de côté les intradermoréactions qui, sur plus de 150 cas étudiés avec MM. Degos et de Sèze, ont donné des résultats tout à fait variables et sans portée aucune. Nous insisterons sur les tentatives de floculation du mélange pepsine-sérum qui sont toujours ou presque toujours positives chez les cancéreux, les dyspeptiques banaux et même les sujets normaux et jamais ou deux fois sur dix seulement chez les ulcéreux. Ces résultats pourtant tendraient déjà à indiquer une vaccination des premiers et non des seconds.

Nous insisterons surtout sur les sous-cutiréactions qui sont vraiment suggestives. Nous signalions plus haut la fréquence, la précocité, l'intensité de la réaction à la suite des injections sous-cutanées de pepsine *pure* chez les ulcéreux, telles que nous avons dû faire préparer une pepsine benzoatée. Précisément neuf fois sur dix, à la première ou à la cinquième piqûre, parfois à une deuxième série, l'ulcéreux fait un érythème considérable. Et cet érythème ne se voit en dehors de l'ulcère que chez des tuberculeux, des rhumatisants aigus qui sont sensibles à tout et, fait intéressant, chez les brightiques dont la pepsinémie est souvent aussi élevée que celle des ulcéreux et dont l'estomac est souvent atteint de gastrite ou de pylorite ulcéreuse. La réaction sous-cutanée à la pepsine de l'ulcéreux ne disparaît qu'une fois sur deux après la résection de l'ulcus et une fois sur trois après la gastro-entérostomie. Elle peut persister chez des ulcéreux qui ne sont plus qu'hyperchlorhydriques et elle existe même chez des hyperpeptiques qui ne sont pas des ulcéreux.

Tout cela ne va pas contre l'hypothèse de sensibilisation, mais montre bien sa relation indiscutable non pas tant avec l'ulcus qu'avec le terrain qui le prépare et qui le permet.

Nous n'oserions tirer de ces expériences pourtant nombreuses, mais non toujours absolument concordantes, une conclusion définitive et indiscutable. Nous croyons cependant que l'hyperchlorhydrique et l'ulcéreux sont des hypersensibles à la pepsine et que les bons effets qu'apportent chez eux les injections de pepsine s'expliquent mieux que par toute autre hypothèse par l'hypothèse d'une désensibilisation au moins momentanée.

D'ailleurs une conclusion pathogénique ne modifiera en rien la conclusion clinique et thérapeutique. Et nous pouvons affirmer que les injections sous-cutanées de pepsine guérissent plus rapidement que toute autre médication organique les ulcères de l'estomac et du duodénum.

1. Loeper et Baumann. — « De l'action de la pepsine sur la motricité du gros intestin ». *Soc. de Biol.*, 29 Avril 1922.

Vᴱ CONGRÈS INTERNATIONAL DE PHYSIOTHÉRAPIE

(Liège, 14-18 Septembre 1930.)

Le Vᵉ Congrès International de Physiothérapie *s'est réuni à Liège sous le haut patronage de Leurs Majestés le Roi et la Reine des Belges et sous la présidence du* **professeur Gunzburg**.

Il a connu un très gros succès, ayant réuni les délégués de 34 nations et de plus de 50 sociétés savantes.

M. le ministre **Wauthier** *a ouvert officiellement le congrès.*

I. CINÉSITHÉRAPIE. ÉDUCATION PHYSIQUE

Premier rapport :

Résultats immédiats ou éloignés de la pratique de l'éducation physique. — *M.* **René Ledent** (Liège). 1° L'éducation physique doit comprendre non seulement la pratique éducative du mouvement et l'éducation respiratoire, mais aussi l'usage régulier des radiations calorifiques et lumineuses (air, soleil, eau). La solidarité fonctionnelle des organes impose la solidarité des moyens physiques éducatifs et thérapeutiques.

L'éducation physique se poursuivra par les moyens d'application gymnastique, gymnastique spéciale, jeux, préparation sportive et sports mineurs.

Chez les sujets reconnus résistants par l'examen médical, la pratique des sports de compétition sera autorisée.

2° En éducation physique, il ne faut employer que des doses utiles pour mettre l'individu en condition d'équilibre de santé. L'éducateur, instruit des lois scientifiques, y mettra tout son art.

La forme est un état essentiellement instable et s'acquiert trop souvent en violant le fonctionnement des organes.

3° Il existe une progression biologique qui respecte la physiologie du corps humain et se guide selon les principes de la psycho-pédagogie.

4° Le contrôle des résultats se fera par les mensurations biométriques (anatomie et physiologie). Chez l'enfant, ce contrôle permettra la surveillance de la croissance si souvent négligée.

La simplification apparente des chiffres ne doit pas faire oublier l'examen clinique dont l'importance est prépondérante.

Deuxième rapport :

Du rôle de la physiothérapie dans le traitement des traumatismes du coude, spécialement de leurs séquelles. — MM. *Ory* (Liége) ***et O. Hadji*** (Coq-sur-Mer). La physiothérapie peut intervenir :

1° D'emblée ; dans l'entorse, les fractures sans déplacement, exceptionnellement dans les fractures avec déplacement ;

2° Secondairement, au cours de la consolidation des lésions sans déplacement, dans certaines fractures avec déplacement quand on ne peut réduire, pour certaines raisons, après réduction ;

3° Tardivement : continuation des traitements précédents et dans les séquelles.

Les auteurs envisagent successivement :

a) Les raideurs simples : massage, mécano ; *b*) myostéomes, méthodes de Thomsen, mobilisation et massage très légers; radiothérapie ; chaleur radiante ; *c*) cals hypertrophiques, guérissant souvent avec la croissance spontanément chez l'enfant ; mobilisation douce, intervention chirurgicale ; *d*) rétraction ischémique de Volkmann : méthode de tractions élastiques et non élastiques ; intervention ; *e*) troubles nerveux : traitement physique (électricité, parfois radiothérapie dans gros cal) précoce, ne pas attendre la dégénérescence du nerf pour opérer ; en ce cas, continuer électrisation, massage galvanique; *f*) troubles physiopathiques : diathermie, mobilisation ; *g*) arthrite chronique déformante : chaleur, bain de boue, de mélasse ; *h*) pseudarthrose, parfois massage, ultra-violets. La kinésithérapie doit être donnée particulièrement chez l'enfant. Radiothérapie dans les ostéomes doit être précoce; l'ionisation est très utile dans les adhérences fibreuses : chaleur radiante et méthode de Bier dans les phénomènes douloureux ou de raideur.

Troisième rapport :

Traitement physiothérapique des traumatismes du coude (suites peu éloignées). — *M. Carle Rœderer* (Paris). Chez l'enfant, restitution ne peut jamais être garantie. D'abord, un examen complet, le cal est plus gros, si le bras est mobilisé. On lui fait porter des poids légers ; mobilisation sous l'eau. Les séquelles plus lointaines, limitation de flexion dans la fracture supérieure condylienne.

Chez l'adulte : œdème, combattre par massage pas violent, ni académique ; commencer par les doigts, les épaules. Précocité de la mobilisation. Faradisation pour raideur et atrophie et hydrothérapie froide contre les douleurs. Dans la résection, renforcer les muscles par l'électricité, la mobilisation, le massage.

Quatrième rapport :

Les méthodes américaines de vibration mécanique dans le traitement des affections de l'appareil digestif. — *M. Jean Hollenfeltz* (Arlon). Les bases du traitement vibratoire des affections de l'appareil digestif telles que les comprennent les auteurs américains sont principalement d'ordre physiologique et tiennent compte, avant tout, de l'innervation des organes envisagés. On sait que ceux-ci reçoivent des filets des six derniers nerfs dorsaux et des trois ou quatre premiers lombaires, dont les fibres sont, pour la plupart, mêlées aux fibres sympathiques formant les nerfs splanchniques. On sait de plus que toute une partie du tractus digestif, s'étendant depuis le tiers inférieur de l'œsophage jusqu'au côlon descendant, reçoit aussi des fibres des nerfs pneumogastriques. Si l'on se souvient que l'action générale du sympathique est une action inhibitrice et qu'au contraire le parasympathique exerce un effet tonique, on comprendra aisément qu'il soit possible, en excitant par la vibration les points correspondant à tel ou tel nerf, d'obtenir à volonté l'un ou l'autre effet.

On peut classer en quatre groupes les affections de l'appareil digestif que les auteurs américains considèrent comme justiciables d'un traitement vibratoire :

a) Troubles moteurs et neuro-moteurs : atonie gastrique, ptose, spasmes, constipation, aérophagie, nausées, vomissements;

b) Troubles sécrétoires ;

c) Troubles circulatoires : congestion du foie et de l'aire splanchnique ;

d) Troubles inflammatoires.

COMMUNICATIONS

La cure de rajeunissement par l'exercice et le traitement hydro-minéral pendant l'âge mûr chez l'homme et chez la femme. — *M. Boigey* (Vittel). L'importance de l'exercice, pour l'homme et la femme de 50 ans, est aussi grande que celle du régime. Peut-être même lui est-elle supérieure! Périodiquement, l'organisme, engourdi par l'immobilité, éprouve le besoin du mouvement. Si l'on tient compte des mécanismes profonds du corps humain, du rôle et du volume des masses musculaires qui le meuvent et dont le poids atteint en moyenne les trois septièmes de son poids total, on peut avancer, sans crainte de se tromper, que nous ne sommes pas faits pour l'inaction. Aux environs de la cinquantaine, par l'usage du mouvement quotidien, peu à peu, le renouvellement du corps se produit ; il se fait une métamorphose qui est une sorte de rajeunissement. Quiconque traîne les pieds vers la soixantaine, peut faire son *mea culpa* et se reprocher les longues oisivetés qui l'ont conduit à perdre l'élasticité musculaire. Mieux vaut assurément par l'exercice conserver la verdeur de l'invigoration et l'allure juvénile.

L'air, *pabulum vitæ*, est le pain invisible des poumons, vivifiant et nourricier. Ni la vie, ni le feu ne subsistent sans lui.

L'exercice est le moyen le plus efficace de ventiler la poitrine et de refaire provision d'oxygène. Mais il doit être modéré. Hippocrate conseillait déjà : « Travail, nourriture, boisson, sommeil, amour, tout à petite dose. »

Nos organes sont solidaires et tous s'engourdissent par l'inaction.

La longévité est l'apanage de ceux qui remuent. Chez eux, l'exercice porte le sang à la périphérie du corps et dans les muscles. Ils n'ont pas à craindre les congestions internes, ni les stases sanguines ; les digestions sont facilitées et la nutrition générale est bien entretenue.

A 50 ans, on digère avec les jambes autant qu'avec l'estomac. L'exercice est le meilleur moyen d'éviter l'enlisement progressif provoqué par l'inaction et son frère, l'ennui.

L'hygiène sociale par l'éducation physique ; les Vœux d'Amsterdam, organisation de base de l'Education physique nationale et internationale. — *M. Kopp* (Paris). Dans tout pays, l'éducation physique doit être organisée sur un programme uniforme et officiel ;

Après l'élaboration de ce programme uniforme et officiel, il est indispensable de soumettre toutes les sociétés de gymnastique à un contrôle constant et à la pratique de la méthode adoptée officiellement.

Sans l' « éducation physique, l' « hygiène sociale » tourne plus ou moins à vide. Un des agents les plus essentiels de l'organisation et de l'action méthodique de l'éducation physique et de l'hygiène sociale est le médecin scolaire qu'il y a lieu de trouver apte à son rôle et de mettre en situation de pouvoir le remplir.

L'orientation de la gymnastique respiratoire de 1904 à 1908. — *M. G. Rosenthal*. La gymnastique respiratoire a pour but de rétablir, de maintenir, de développer un fonctionnement normal de la mécanique respiratoire.

Il faut rétablir le jeu physiologique des organes par la phase éducative selon les règles :

Respiration nasale, complète, suffisante, rythmée. Les méthodes simplifiées, les respirations provoquées par l'entraînement sont insuffisantes et trompeuses.

Education physique et science du travail. — *M. Robert Jeudon* (Paris). Après l'éducation physique et sportive élémentaire obligatoire pour tous, une *éducation appropriée à la profession*. Par exemple, on conçoit que la préparation physique du « bœuf de Taylor » (débardeurs, dockers, etc.) soit faite surtout du travail musculaire de force type poids et haltères, alors que celle de l'artisan et de l'ouvrier spécialisé est faite plutôt d'harmonie, d'adresse, de souplesse, de précision. Que les exercices de vitesse conviennent par excellence au tisserand, à l'organiste, à ceux qui auront besoin de réflexes rapides et précis pour manœuvrer des pédales d'embrayage ou des manivelles, alors que les exercices de fond conviendront aux agriculteurs, aux livreurs, aux ouvriers du bâtiment ; que les sports d'équipes, les jeux collectifs s'appliqueront aux futurs chefs d'équipes, employés, contremaîtres, qui ont besoin d'être exercés à l'initiative, à la réflexion, au partage des responsabilités. Et qu'enfin, le sport proprement dit, et même le sport de compétition soit indispensable aux intellectuels et à tous ceux qui, demain, seront des « meneurs d'hommes » auxquels il faudra dans la lutte pour la vie le caractère, le « cran », la volonté, le courage et le goût de l'effort qui s'apprennent dans l'angoisse, parfois même dans la souffrance, mais aussi dans l'apothéose d'un sprint final, d'un essai ou d'un shoot, de toutes ces minutes inoubliables et qui « font des hommes » où l'être tout entier physiquement et moralement est tendu vers une seconde de moins, 1 cm. de plus, et où il n'y a pas d'autre issue que de vaincre ou d'être vaincu.

L'éducation physique et la prophylaxie de la tuberculose (principes et direction). — *M. René Ledent* (Liége). L'influence favorable des exercices sur la croissance et la santé, l'expérience faite en Suède et au Danemark où la diminution de la tuberculose a coïncidé avec l'extension de l'éducation physique, les résultats de l'école au soleil et de la cure de travail chez les tuberculeux portent l'auteur à accorder aux exercices bien conduits une valeur prophylactique.

Le massage dans les traumatismes du coude. — *M. René Ledent* (Liége). Il faut s'entendre sur la méthode massothérapique et c'est ici que de grosses erreurs sont commises par les médecins qui confient leurs blessés au premier masseur venu.

Du fait qu'un agent thérapeutique doit être dosé et raisonné, il ne faut pas dire qu'il est dangereux. Trop souvent, on déclare dangereux le massage des traumatismes du coude parce qu'on a commis l'imprudence de le confier à un subalterne incompétent en cette délicate matière.

Le massage dans les maladies rhumatismales. — *M. A. Muller* (München-Gladbach). Le massage réside dans l'habileté du médecin. C'est seulement par lui qu'il est possible de combattre les maladies rhumatismales et non par l'extension des maisons et des stations de cure. Etant donné le nombre immense de rhumatisants, il est impossible de créer pour eux des maisons et des stations de cure ; en outre, il y a bon nombre d'affections rhumatismales de courte durée.

Les cas légers et fugaces sont souvent le début d'arthrites déformantes et de rhumatismes chroniques. Dans ces cas, le massage précoce peut guérir et éviter le passage à la chronicité. Bien plus, le massage dans l'enfance est le moyen le plus actif d'amélioration de la race.

Le médecin praticien doit donc être exercé dans la pratique du massage. Il sera à même de soigner les maladies rhumatismales par des moyens actifs. Cela signifie pour les malades l'épargne de beaucoup de souffrances et de pertes sérieuses par le chômage.

Cela est d'autant plus utile que les traitements d'ordre physiothérapique prennent une place toujours plus grande parmi les moyens thérapeutiques.

L'existence et l'effet du massage touché. — *M. W. Rhumann* (Berlin). L'existence du massage touché comme un moyen diagnostique permet de se rendre compte des indications des masses molles périphériques.

L'action thérapeutique du massage touché se fait sentir :

1° Par la suppression de la contracture des faisceaux musculaires ; 2° comme sédatif ; 3° modification locale de la circulation capillaire ; en outre, il a une action sur l'état électrique de la peau.

Appuyé sur des travaux expérimentaux, le massage touché a des indications diagnostiques et thé-

rapeutiques dans cette maladie si répandue : le rhumatisme. Il est nécessaire que les étudiants et les médecins s'en occupent. Il serait désirable que dans les pays cultivés, on créât des centres pour enseigner et pratiquer le massage touché.

La massothérapie dans le passé, le présent et l'avenir; son enseignement officiel; son application dans la pratique médicale. — *M. Kopp* (Paris). En somme, le massage médical relève du médecin. C'est lui qui devrait toujours l'appliquer, mais le connaissant mal (dans l'état actuel des études médicales) le médecin a recours, encore que souvent hésitant, à un masseur ou à une masseuse. Or, à spécialisation technique égale, je dis que le meilleur masseur médical, et la meilleure masseuse médicale, pourraient être l'étudiant et l'étudiante en médecine.

Ainsi, du moins, le jeune médecin connaîtrait la technique du massage et ses ressources, et si, au cours de sa carrière, il advenait qu'il cessât de le pratiquer, du moins saura-t-il le prescrire, en formuler et en contrôler les diverses applications.

Le dépistage des déviations vertébrales. — *M. Diffre* (Roubaix). Un nouveau mode de dépistage que nous pensons être supérieur aux précédents, d'abord parce que l'outillage qu'il exige est simple, et remplace un appareil de mensuration par ailleurs à peu près indispensable, ensuite parce qu'il est facile à utiliser sans connaissances spéciales.

L'appareil se compose essentiellement d'une toise mobile placée en avant d'un panneau mensurateur.

Le sujet est placé debout sur le socle de la toise et au centre du panneau.

On constate : 1° Anomalie dans la verticalité; 2° anomalie dans le sens de la hauteur; 3° anomalie dans le sens de la largeur ; 4° la lordose peut exister au début tout au moins sans autre signe apparent.

En fait, il n'y a pas de déviation vertébrale qui ne soit rapidement dénoncée par le panneau mensurateur que nous présentons. Bien mieux, il permet de déceler à temps les petits signaux d'alarme qui précèdent l'évolution de ces anomalies rachidiennes, qui, sans atteindre peut-être la proportion donnée par certains auteurs, se trouvent très certainement chez 20 à 25 pour 100 des sujets examinés pendant leur croissance.

Morphologie et fonctions de la sphère maxillofaciale, leur importance en physiothérapie. — *M. F. Watry* (Bruxelles). Dans les dysmorphoses liées à la débilité infantile, il y a retard de développement du segment végétatif. Il s'ensuit donc rupture d'équilibre vers le segment cérébral et tendance au renversement.

Le déplacement des dents n'est en réalité qu'un épiphénomène; c'est une résultante de la dysmorphose : à l'état normal, l'engrènement, l'orientation régulière des dents se fait en application de la loi de la coïncidence des axes géométriques et anatomiques. Lorsqu'il y a dysmorphose, cette coïncidence ne peut plus se réaliser et il y a irrégularités dentaires. Dans la conception physiothérapique de l'orthopédie maxillaire, dès que l'équilibre morphologique normal sera rétabli, cette même loi pourra faire sentir ses effets et il y aura correction automatique des irrégularités dentaires par tendance vers la coïncidence des axes.

Ici encore la méthode physiothérapique s'oppose diamétralement à la méthode classique ; cette dernière agit sur les dents pour corriger les maxillaires, tandis que nos méthodes agissent sur les maxillaires et les muscles, l'orthodontie s'établissant spontanément comme conséquence physiologique du traitement.

II. — ACTINOLOGIE

Premier rapport.

Le traitement des algies par la lumière. — *M. A. Rosselet* (Suisse). C'est à un mécanisme complexe, qu'en définitive, l'analgésie serait due ; sans nier, puisqu'il est impossible de le faire absolument, que certains agents thérapeutiques, comme le rayonnement de Rœntgen et peut-être celui des substances radio-actives, agissent en profondeur, jusqu'au niveau où siège véritablement l'origine de la douleur, nous croyons que les autres moyens par lesquels il est encore possible de la faire disparaître ne sont que des aspects différents des transformations subies par une certaine dose d'énergie absorbée par la peau. Il serait intéressant, non seulement d'apprécier sa valeur utile, mais encore, et peut-être surtout, de savoir la façon dont il convient de la répartir judicieusement dans le temps, car, à cette dernière notion, qui est dominante, non seulement en physico-chimie, mais en biologie générale comme en thérapeutique, le traitement des algies ne saurait être une exception.

Deuxième rapport.

Les algies et leur traitement par la lumière. — *M. le professeur S. Brounstein* (Leningrad). Parmi les conditions causant l'apparition des algies, un rôle considérable appartient aux modifications de la circulation (ischémie) dans le domaine de tel ou tel nerf sensible..

La thérapie physique constitue un moyen antinévralgique des plus efficaces. Et c'est la lampe de quartz qui est de tous les procédés de thérapie physique celui qui donne les meilleurs résultats.

Le mécanisme de l'action antinévralgique de la lampe de quartz, sinon dans tous les cas, du moins dans la grande majorité, consiste en une réduction du tonus sympathique et une restauration de la circulation normale nourrissant le nerf malade.

Troisième rapport.

Les algies et leur traitement par la lumière. — *MM. E. et H. Biancani* (Paris). Parmi les agents physiques doués de propriétés à la fois toniques et sédatives, nous signalons, à côté des bains de rayons ultra-violets, les bains de lumière, l'hydrothérapie et, enfin, l'ionisation calcique.

Nous connaissons l'importance du calcium dans la structure chimique du système nerveux et l'affinité toute spéciale de ce corps pour les centres. Aussi, l'ionisation calcique, soit trans-médullaire, soit trans-cérébro-médullaire, peut-elle être employée avec succès dans les cas de défaillance nerveuse s'accompagnant d'hyperexcitabilité.

Quatrième rapport.

Provitamines et aliments irradiés. — *MM. Dufestel et Tixier* (Paris). Quatre procédés principaux sont utilisés pour vérifier si l'irradiation de l'ergostérine a abouti à la formation de la vitamine D :

1° Test biologique;

2° Différence de solubilité de l'ergostérine non irradiée et de l'ergostérine irradiée (précipitation);

3° Réactions colorées ;

4° Spectrographie.

COMMUNICATIONS.

Association systématique de l'hélio et de l'actinothérapie. — *M. Charles Brody* (Paris). L'actinothérapeute doit conseiller à ses malades, toutes les fois que cela est possible, l'association de l'héliothérapie à son traitement par les rayons ultra violets.

L'héliothérapeute, lui non plus, ne doit pas se contenter du traitement par les bains de soleil. Il doit y associer, systématiquement, le traitement par les rayons ultra-violets.

L'emploi conjugué et systématique de l'actinothérapie et de l'héliothérapie se trouve donc largement indiqué et doit être nettement préconisé.

La qualité des guérisons et des améliorations obtenues est supérieure, les rechutes sont moins fréquentes.

Et surtout, résultat très appréciable, c'est une réduction notable dans la durée du traitement que, par cette technique, on peut sûrement escompter.

La lumière et les antigènes; la lumière antigène; le traitement des intolérances à la lumière. — *MM. Jausion, Sohier et Hyronimus*. La clinique et l'expérimentation montrent que des actinoanaphylactoses, distinctes des actinites simples, et des infections photobiotropiques, naissent sous l'influence combinée d'antigènes et de photocatalyseurs, endo ou exogènes.

Ces manifestations doivent être séparées de toutes autres dermatoses à topographie solaire qui n'ont fait qu'élire domicile au *locus minoris resistentiæ* si souvent invoqué par Brocq.

Les maladies dont nous avons traité ne sont pas des plus fréquentes; elles sont difficiles à reproduire expérimentalement parce qu'elles exigent la mise en œuvre de 4 facteurs : la *lumière*, son *catalyseur* et un *antigène*, chez un *susceptible*.

L'association médicamenteuse d'hyposulfite de soude et de résorcine suffit à la guérison des sujets atteints.

Anomalies de la pigmentation. — *MM. Jausion, Sohier et Hyronimus*. Les rayons solaires, en frappant le tégument, y révèlent, généralement, du pigment en latence; souvent même ils incitent l'organisme à en surproduire. Paradoxalement, ils peuvent aussi suspendre la mélanogenèse ou détruire la mélanine. Ce sont les achromies régies par la lumière que nous nous proposons d'étudier pour en montrer le traitement palliatif.

Deux ordres de faits se présentent à nous :

1° Les radiations aidées ou non de facteurs surajoutés révèlent des achromies.

2° Le rayonnement solaire, plus actif encore, ne se borne pas à révéler la carence pigmentaire. Il la crée, à la faveur de mécanismes destructeurs complexes, comme tel est le cas dans les achromies parasitaires.

A. *Achromies simplement révélées par la lumière.*

B. *Achromies produites par la lumière ; achromies parasitaires.*

Hypothèses pathogéniques. — Pour expliquer les troubles pigmentaires au niveau du tégument parasité, l'on peut invoquer :

1° Le rôle passif des squames et des feutrages mycéliens, qui réaliseraient un véritable écran protecteur. C'est l'opinion d'Ehrmann, Wertheim et Feldmann ;

2° L'absorption des rayons ultra-violets par le pigment jaune des spores ; et telle est l'hypothèse de Kistiakovsky.

Dans l'un comme dans l'autre cas, l'achromie s'interpréterait comme un « manque à gagner » du tégument vis-à-vis du hâle solaire.

La plupart des achromies sont régies par la lumière. Tel est le cas du vitiligo et des leucomélanodermies syphilitiques. Mais il est aussi des atrophies pigmentaires qui, réellement créées par le soleil, lui doivent plus qu'une banale révélation. Ce sont les achromies mycosiques, sur lesquelles nous avons longuement insisté, car elles demeurent d'interprétation difficile, bien que l'expérimentation permette de les reproduire.

A tous autres traitements des dyschromies, nous préférons la méthode générale que nous avons décrite sous le nom de brassage pigmentaire. Elle n'est pas parfaite, mais elle modifie favorablement les vitiligos rebelles.

Des effets physiologiques de la lumière sur les sensibilités. — *MM. Ory et Boden* (Liége) se sont bornés dans la présente note à exposer les résultats de leurs mensurations personnelles, sans s'étendre sur des travaux parus sur la question et sur des questions connexes, cette note représentant une simple communication et non un travail complet sur la question. Les sensibilités sympathiques et parasympathiques ont, par ailleurs, été peu explorées par nous.

L'action des rayons bleus diminue les sensibilités tactile et thermique, tandis que la sensibilité cutanée douloureuse augmente, la sensibilité profonde étant elle aussi diminuée.

Les infra-rouges agissent dans le même sens, mais leur action est plus intense et plus prolongée. Dans un certain nombre de cas, surtout avec des doses fortes, la sensibilité cutanée est d'abord augmentée.

Les ultra-violets ont une action beaucoup plus forte et plus prolongée.

Ces notions sont intéressantes à connaître dans le traitement des algies. Il faut, autant que possible, distinguer la forme des algies (algies sympathiques, superficielles, profondes) et, en tenant compte des résultats expérimentaux ci-dessus, aiguiller et diriger le traitement par des irradiations choisies et d'une durée appropriée.

Evidemment, il faut tenir compte également de

l'action révulsive, décongestionnante, des rayons et aussi de leur effet sur la cause des algies.

Nous avons visé surtout ici à mettre en relief le rôle symptomatique des radiations lumineuses sur le système nerveux sensible et à les qualifier quant à leur intensité et à leur durée requise pour une meilleure action.

Sur les indications de la finsenthérapie en dehors de la tuberculose cutanée. — *M. Edward Bruner* (Varsovie). La finsenthérapie est indiquée avant tout dans le traitement de la tuberculose cutanée et particulièrement dans le lupus plan, mais elle peut être aussi employée avec succès dans d'autres affections cutanées: lupus érythémateux.

En dernier lieu, l'auteur tient à attirer l'attention sur la possibilité de faire disparaître facilement, et sans aucune cicatrice, les xanthomes plans des paupières.

Des indications de l'actinothérapie ultra-violette dans le traitement des maladies rhumatismales — *M. Ory* (Liége). 1° Action locale indiscutable à doses érythémateuses sur les myosites, névrites essentielles, cellulites;

2° En irradiations générales, excellent adjuvant dans la convalescence du rhumatisme polyarticulaire aigu :

3° De même excellent adjuvant de l'organisme pour lutter contre les infections, en particulier en détruisant les toxines microbiennes;

4° Recalcifiant certain dans les formes atrophiques, moins utile dans les formes endocriniennes; souvent contre-indiqué dans les formes hypertrophiques, ostéophytiques;

5° Rarement indiqué dans les stades scléreux.

Contre l'infection, l'actinothérapie représente, avec les autres éléments du climat, une des meilleures armes dont nous disposions, mais il ne faut pas perdre de vue son mode d'action : tendance sclérosante et ossifiante.

L'énergie radiante et les facteurs fondamentaux des processus vitaux; polymérisation et isomérisation. — *M. Edm. Zboromirski.* Le rôle du soleil est mis en relief presque universellement dans tous les phénomènes vitaux, au moins sur notre globe. La capacité des rayons solaires à la synthèse, à la polymérisation, à inciter les transformations intracellulaires dans l'albumine vivante, et qui n'est autre chose que la capacité d'isomérisation, ou plus exactement peut-être de la tautomérisation, témoignerait de la diversité et de la multitude des réactions sous l'influence du rayonnement solaire aux processus vitaux, et en même temps elle pourrait être réduite à l'unité de la loi qui gouverne la vie, à cette simplicité, au lieu de complexité, qui caractérise toutes les lois de la nature en général. La polymérisation et l'isomérisation dans la coopération continuelle, comme les agents biologiques, pourraient englober la totalité des phénomènes vitaux qui se produisent sur la terre, et peut-être hors de la terre, de même l'origine de l'albumine vivante comme une synthèse qui s'est exécutée sous l'influence de rayons solaires. Ces 2 processus comme agents biologiques trouvent dans l'énergie radiante une promotrice et une régulatrice.

Le traitement des névralgies et des névrites sciatiques par les rayons ultra-violets appliqués à dose érythémateuse. — *M. S. Lepsky* (Moscou). Les propriétés biologiques des phénomènes qu'on observe dans les cas où l'érythème est provoqué par les rayons ultra-violets; l'analogie de ces phénomènes avec les manifestations dues à la thérapie vaccino-protéinienne; l'action spécifique de ces rayons sur le système nerveux sympathique et sur les terminaisons nerveuses de la peau, et ses résultats favorables obtenus cliniquement.

1° Dans la période latente de la production de l'érythème, l'excitabilité du nerf diminue;

2° Cette modification de l'excitabilité nerveuse dépasse les territoires soumis à l'irradiation;

3° La diminution de l'excitabilité s'observe avant l'apparition de l'érythème; l'excitabilité revient avec l'apparition de l'érythème;

4° Ces phénomènes démontrent que les nerfs spinaux subissent le même changement que le système nerveux végétatif : l'état du tissu exerce une influence durable sur les nerfs et réciproquement.

L'effet thérapeutique s'explique par la diminution de l'excitabilité et du tonus sympathique.

L'effet des rayons ultra-violets consiste dans l'action réfractaire.

Le réflexe passe par les nerfs périphériques et sympathiques; il abaisse le tonus et l'excitabilité sur toute l'étendue du nerf.

L'ensemble des résultats obtenus chez les 450 malades traités au moyen de l'irradiation locale appliquée à dose érythémateuse permet de conclure que le traitement peut être considéré comme la méthode de choix.

Outre son excellent effet thérapeutique, cette méthode possède encore d'autres avantages :

La rapidité de l'effet thérapeutique.

La simplicité de la méthode.

Le bon marché de ce traitement.

Le raccourcissement indiscutable de l'incapacité au travail.

Traitement des plaies et brûlures par l'actinothérapie localisée. — *M. P. Lemariée* (Paris). Un premier point est flagrant : le phlegmon a disparu, avec ses incisions multiples, ses griffes définitives créant des invalidités considérables. Les petites plaies cicatrisent en quelques jours. Dans les plaies graves, les pertes de substance, le traitement est long, 30, 40 séances et plus, mais le résultat souvent excellent; l'ultra-violet cicatrise avec mesure, restituant au maximum la morphologie qui est ordinairement bien conservée.

La brûlure cicatrise très vite: infectée, elle se nettoie avec une rapidité souvent étonnante.

III. — ÉLECTROTHÉRAPIE

Cette section très importante se consacra à l'étude de la diathermie, de l'ionisation, de la chronaxie, des courants continus et statiques à haut voltage.

IV. — HYDROLOGIE

La question des boues fut soulevée et la discussion reportée au prochain Congrès.

De l'action générale des applications externes. — *M. R. Wybauw* (Spa). Les agents physiques, agissant sur la peau, sont les principaux agents d'entretien de l'activité du métabolisme, des échanges chimiques. Ils agissent par une action sur la calorification.

L'effort chimique pour revenir à la température initiale est la cause principale des bienfaits de l'hydrothérapie froide. Sous une forme plus douce, les bains d'air agissent dans le même sens. L'hydrothérapie conduit donc à une amélioration générale de la vitalité par exaltation de l'activité chimique cellulaire.

Les applications chaudes empêchent l'organisme de se défendre contre l'élévation de la température. Elles excitent aussi le métabolisme, non dans un sens de réaction, mais plutôt d'une manière passive, d'une manière telle qu'elle s'apparente de près aux chocs protéinothérapiques.

Leur mode d'application le plus fréquent est celui des bains thermaux. Les propriétés du milieu aqueux thermal nous portent à admettre une action générale commune à presque toutes les eaux thermales, agissant dans un sens vagotonique et dans celui de chocs répétés, déterminant une réaction allergique dans les maladies chroniques. Ces actions se retrouvent dans les cures d'eaux sulfureuses, d'eaux salines, de bains de boue, etc...

Les bains thermaux de température indifférente sont surtout calmants.

Les bains carbo-gazeux naturels participent aux propriétés des bains froids et à celles des bains chauds. Par leur température, ils déterminent une réaction thermique active sur le métabolisme, et, par la pénétration du gaz carbonique à travers la peau jusqu'au derme, ils développent une réaction analogue au choc, mais ils sont également cause de la production dans la peau d'histamine, et, dans le cœur, de substances vagales. Il y a donc tout lieu de supposer qu'ils interviennent dans une régulation hormonique de la pression sanguine.

Emanothérapie artificielle. — *MM. Boner, Caen et Mund* (Louvain). Les villes d'eaux radioactives nous apportent une expérience millénaire dont nous pouvons profiter.

Depuis la possibilité d'un emploi facile des émanations de radium et de thorium, l'émanothérapie artificielle devient un agent thérapeutique de premier ordre.

Les affections intéressant particulièrement un organe sont extrêmement rares; le clinicien averti ne doit pas oublier qu'il a toujours affaire à une maladie générale et qu'il ne doit pas se contenter d'un traitement symptomatique.

L'émanothérapie, agissant sur le terrain, s'attaque à l'origine même de la maladie.

Une réaction de cure paraît nécessaire et favorable.

Les éléments qui fixent le plus facilement les corps radio-actifs ou leur émanation sont en même temps ceux qui sont le plus sensibles à l'action des radiations (radium et rayons X), c'est-à-dire les éléments jeunes à grand avenir caryocinétique.

V. — RADIOLOGIE

Les remarquables rapports de *Holthuysen* (Hambourg), *Dustin* (Bruxelles) *et Lambin* (Louvain) sur des **problèmes biologiques** amenèrent une discussion approfondie, tandis que *Borak* (Vienne) *et Sluys* (Bruxelles) ouvraient des perspectives sur les **hyperthyroïdies**.

VI. — RAPPORTS GÉNÉRAUX

Indications et résultats des méthodes physiothérapiques dans les affections de l'axe cérébro-spinal. — *MM. Delherm, Morel et Kahn* (Paris).

Le rapport de *MM. Delherm, Morel et Kahn* (Paris), sur la **physiothérapie des affections du système nerveux**, entraîna une discussion prolongée. Le rapport est trop copieux pour pouvoir être résumé. Il mérite d'être lu dans l'original.

Les rapports de *MM. Groeber* (Iéna) *et Gunzburg* (Bruxelles) se terminèrent par le vote d'une motion qui attira l'attention sur la nécessité de l'enseignement des branches de la physiothérapie par des maîtres compétents et la nécessité d'un examen sur ces branches pour les élèves du doctorat de médecine.

Maladies rhumatismales et physiothérapie. — *M. Van Bremen* (Amsterdam). Les moyens physiothérapiques doivent s'appliquer aux 4 facteurs qui conditionnent le rhumatisme :

1° Infection locale. Les radiations de la lampe de quartz augmentent singulièrement l'action de l'injectothérapie;

2° La diathèse rhumatismale est parfois influencée par les radiations ultra-violettes. Chez les malades atteints de cette diathèse, il faut bannir tout traitement violent. Les applications de bains de lumière électrique et de bains de chaleur doivent être modérées;

3° Les troubles de la circulation cutanée sont combattus par la photothermothérapie sous toutes ses formes. La chaleur radiante semble supérieure à la chaleur par conductibilité; les érythèmes locaux sont recherchés, le travail musculaire est excellent;

4° Facteurs externes : massage thermothérapique.

Traitement physiothérapique du rhumatisme. — *M. Gunzburg* (Bruxelles). Le premier à citer parmi les traitements fonctionnels est le massage, la mécanothérapie bien appliquée. La chaleur constitue également un traitement fonctionnel. La douche-massage représente une indication mixte.

L'auteur attache beaucoup d'importance aux grands bains de lumière infra-rouges suivis d'une irradiation ultra-violette générale et d'un massage sous l'eau.

Le traitement physique des myalgies et névralgies. — *M. Janssen* (Copenhague). Les névralgies sont souvent secondaires de myalgies. Dans les périodes aiguës, on aura recours au repos et aux applications révulsives. Plus tard, le massage, la thermothérapie plus forte, douches de vapeur. Dans

les cas rebelles, l'auteur emploie la « traction-massage » au moyen d'une grande ventouse. On emploiera aussi la diathermie et le courant galvanique. Dans les névralgies, la radiothérapie et les injections intraneurales sont d'excellents moyens.

Suivirent des communications de *MM. de Munter et Masy*, **sur l'action de la diathermie dans les rhumatismes;** de *M. Ory*, **sur l'action des ultra-violets très utiles dans les myosites, les rhumatismes infectieux, dans la convalescence du rhumatisme aigu, mais contre-indiqués dans les rhumatismes avec rétraction;** de *M. Kohlmeter*, **sur la radiothérapie;** de *M. Moeris*, **sur l'électrothérapie;** de *MM. Rhumann et Muller*, **sur le massage des rhumatismes.**

***

COMITÉ INTERNATIONAL DE LA LUMIÈRE

Le Comité international de la lumière s'est réuni sous la direction de son Bureau composé de *MM. Axel Reyn* (Copenhague), *Jausion* (Paris), *Linke* (Francfort), *Rosselet* (Lausanne) et *Ledent* (Liége).

La prochaine conférence se réunira à Copenhague en 1932 et l'ordre du jour en a été arrêté par l'assemblée réunie à Liége.

En même temps, celle-ci discutait les rapports présentés par *MM. Hansen* (Danemark) et *Linke* (Francfort), *Saidman* (Paris), notamment en ce qui concerne l'unité des mesures de radiations.

***

Création d'une association internationale de physiothérapie. — La création d'une association internationale de physiothérapie a été décidée et la Belgique a été choisie pour le siège de cette institution. La présidence en a été offerte à *M. le professeur Gunzburg* (Bruxelles).

XXX^e CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 7-13 Octobre 1930) [*suite*][1].

COMMUNICATIONS DIVERSES.

Quelques particularités à propos de l'anesthésie épidurale. — *M. Louis Phelip* (Lyon). Les échecs et les incidents disparaîtront dans une large mesure :

1° En employant des solutions fraîchement préparées;

2° En vérifiant que l'injection est bien faite au bon endroit;

3° En attendant suffisamment que l'anesthésie se produise;

4° Et surtout, au lieu d'injecter 30 cmc d'une solution à 1 pour 50, il vaut mieux injecter 50 à 60 cmc d'une solution à 1 pour 100 de moindre toxicité et de diffusion plus grande;

5° Vérifier la tension artérielle; ne pas faire d'épidurale chez les hypotendus.

Pendant l'anesthésie la chute de tension est souvent de 30 mm.; si la chute est prononcée, injection d'adrénaline.

Etude des cristaux de phosphates ammoniacomagnésiens, isolés dans les sédiments ou agglomérés en calcul, et vus sur des coupes pétrographiques. — *M Pillet* (Rouen).

1° Sur certains calculs ces cristaux sont réunis par une de leur extrémités en arêtes de poisson, ou comme des lames de parquet, en « points de Hongrie »;

2° On peut juger des proportions relatives occupées par les couches ou des étoiles cristallines au milieu d'une gangue de débris amorphes ou organiques, comme des pierres dans du mortier.

Ces cristaux ont des caractères qui permettent de les identifier facilement au microscope polarisant : ils présentent l'extinction droite, et quand ils sont volumineux, un segment d'hyperbole accompagné de cercles colorés.

L'auteur présente une classification de ces cristaux de forme assez variée. Des figures montrent leur asymétrie progressive et le mode de soudure de plusieurs petits cristaux en un seul.

Un traitement efficace de la bactériurie à staphylocoques. — *M. E.-L. Gautier* (Paris). En réalité, l'auteur traite non seulement la bactériurie à staphylocoques, mais toutes les autres manifestations urinaires dues à ce même microbe.

Après un tableau clinique rapide de ces différentes formes d'infection il signale la présence presque constante des cristaux d'acide urique, d'urates de soude ou d'ammoniaque, de phosphates ammoniaco-magnésiens, d'oxalates, dans les urines examinées.

Il emploie contre cette infection urinaire la solution de gonacrine à 2 pour 100 en injection intraveineuse (5 cmc): 1, 2 ou 3 injections suffisent en général pour obtenir la guérison.

Des malades traités sans succès pendant des mois par d'autres procédés : antiseptiques, vaccin, etc., ont guéri avec 1 ou 2 injections.

Colibacillose urinaire rebelle guérie après hémicolectomie droite. — *M. R. Darget* (Bordeaux). Certains cas de colibacillose urinaire peuvent se montrer rebelles à tous les traitements institués, quels qu'ils soient, même quand la désinfection et l'hygiène intestinales sont étroitement surveillées. Dans 2 cas traités longuement sans succès, par toutes les thérapeutiques diverses employées contre le colibacille, un examen radioscopique de l'intestin montra une stase intestinale très importante dans le côlon droit, allant jusqu'à la production dans un cas d'un véritable mégacôlon acquis. Une hémicolectomie droite a permis d'obtenir une guérison qui se maintient complète depuis 6 mois.

Quand une colibacillose urinaire se montre rebelle à tous les traitements institués, il faut rechercher systématiquement, en dépit d'apparences favorables, une stase intestinale dans le côlon droit. Si elle existe, une dernière chance de guérison pourra être apportée par une hémicolectomie qui supprime le foyer septique intestinal.

— *M. Maurice Chevassu* (Paris) proteste d'autant plus contre la résection du côlon dans la colibacillurie qu'on a déjà des exemples de récidive de coli bacillurie malgré l'emploi de cette méthode excessive, et qu'on ne saurait dire sans danger.

— *M. R. Darget* (Bordeaux) est de l'avis de M. Chevassu en ce sens que l'hémicolectomie doit être un moyen thérapeutique d'exception; mais quand il s'agit d'une colibacillose rebelle, à rechutes incessantes, chez qui tous les traitements possibles étaient restés infructueux, on sera en droit de pratiquer une hémicolectomie; la guérison pourra être obtenue à ce prix par la suppression du foyer intestinal septique.

La polyurie expérimentale, ses causes d'erreur, moyen d'y remédier. — *M. Uteau* (Biarritz). Cette épreuve basée sur les lois de Guyon et d'Albarran relatives au fonctionnement des reins sains et malades a permis à Albarran de constituer une méthode d'exploration dont la sensibilité est capable de mettre en relief des insuffisances à peine apparentes. Mais le professeur Legueu et de Berne-Lagarde ont signalé les erreurs qui peuvent se produire à cause du rôle important joué par l'absorption intestinale, l'atonie gastrique, l'état du foie, etc., etc...

Les erreurs les plus fréquentes viennent de ce qu'on fait absorber par le système porte ce qui doit s'éliminer par le système cave. Dès lors, la presque totalité des causes d'erreurs disparaît si, au lieu de faire absorber l'eau au malade par voie buccale, on l'injecte dans les reins comme nous le préconisons sous forme de sérum glucosé.

L'exploration fonctionnelle des reins doit être le plus possible faite au moyen du cathétérisme unilatéral de l'uretère pathologique. — *M. Maurice Chevassu* (Paris). Lorsqu'un cathétérisme urétéral est pratiqué, non pas pour aller à la recherche de lésions inconnues, mais pour reconnaître l'état du rein opposé à celui d'un rein dont la lésion a été diagnostiquée avant tout cathétérisme urétéral, ce qui est très fréquent, il y a gros intérêt à éviter au maximum de porter une sonde urétérale dans le rein considéré comme sain.

Le cathétérisme du rein sain fait courir à celui-ci deux risques : un risque de traumatisme et un risque d'infection.

Le traumatisme est dû à la butée d'une sonde urétérale montée « jusqu'en haut ». La pyélographie permet de constater qu'habituellement la sonde qui bute a suivi le calice supérieur et s'arrête sur une papille, organe fragile.

L'infection peut être portée à cette papille, comme par un fil de platine, par l'extrémité de la sonde urétérale, que cette sonde ne soit pas dûment stérilisée, ou qu'elle ait récolté des produits pathogènes en labourant la muqueuse vésicale.

En s'efforçant de ne pas monter « jusqu'en haut » dans l'uretère sain, en se contentant de laisser la sonde dans les derniers centimètres de l'uretère pour recueillir un échantillon des urines du rein sain, et en faisant l'exploration fonctionnelle de la valeur comparée des deux reins au moyen du cathétérisme urétéral du rein malade et d'une sonde vésicale recueillant les urines du rein sain, on évite de courir un risque qui est réellement inutile puisqu'il n'est pas nécessaire.

— *M. Pasteau* (Paris) est d'avis qu'on doit chercher en principe à ne pratiquer le cathétérisme que d'un seul côté à la fois, et autant que possible du côté supposé malade.

Il est d'ailleurs des cas où on est amené à cathétériser l'uretère du côté sain, soit quand il est impossible d'introduire la sonde de l'autre côté, soit quand il s'agit de prélever un échantillon d'urine, par exemple, en vue d'un examen bactériologique. Mais, dans la grande majorité des cas, on peut s'en passer et, si c'est nécessaire, il est de beaucoup préférable de n'introduire la sonde que peu profondément, sans aller jusqu'au rein, à moins d'indications formelles, par exemple pour connaître le volume du bassinet.

— *M. Cathelin* (Paris) approuve les conclusions de M. Chevassu, tout au moins dans ses grandes lignes, et n'a toujours recours qu'au cathétérisme urétéral du rein malade, ce qui évite tout danger d'infection et ce qui suffit parfaitement pour résoudre les questions essentielles avant l'intervention.

Depuis 30 ans, il n'a recours qu'à cette méthode et avec un plein succès.

Les causes des échecs du cathétérisme urétéral — *M. Chaton* (Besançon) insiste sur l'importance d'avoir un siège à hauteur variable permettant de rechercher facilement la région du méat dans des plans différents. Il conseille le relèvement du basfond vésical chez la femme atteinte plus ou moins de prolapsus vaginal, à l'aide du pessaire à air de Gariel. Chez l'homme, à bas-fond parfois développé, il conseille l'usage d'un ballon rectal gonflé d'air. Il attache, enfin, une grande importance au degré de la distension vésicale qui expose ou entr'ouvre plus ou moins les orifices urétéraux.

L'urétéro-pyélographie ascendante à l'urosélectan et à l'air; la méatoscopie gazeuse. — *M. Maurice Chevassu* fait projeter une trentaine de clichés des urétérographies les plus caractéristiques qu'il a recueillies dans ces derniers mois. Il insiste à nouveau sur la simplicité et l'innocuité de la méthode qui dessine d'une façon idéale la lumière de l'uretère, du bassinet et des calices.

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 86, p. 1451.

Mettant ces cavités en tension, la méthode tâte en quelque sorte l'élasticité des différents points de l'arbre excréteur. Elle met en relief avec une fréquence imprévue des rétrécissements légers de l'uretère, imperceptibles au passage de la sonde urétérale, et suceptibles néanmoins de provoquer des dilatations de l'uretère sus-jacent et des cavités rénales, expliquant les phénomènes douloureux lombaires qui en sont la conséquence. Ces rétrécissements sont véritablement fréquents chez la femme au cours et à la suite de sa pathologie pelvienne; ils sont souvent très accentués chez les malades qui ont subi des hystérectomies.

L'emploi de la sonde-bouchon permet de dessiner les voies urinaires supérieures aussi bien avec de l'air qu'avec un liquide opaque. Si les figures ainsi obtenues sont moins élégantes, elles sont précieuses pour la localisation exacte des calculs de l'arbre urinaire supérieur.

L'air injecté dans les voies supérieures au moyen de la sonde-bouchon est excrété par l'uretère, lorsqu'on enlève la sonde, selon un rythme qui répond à la valeur du péristaltisme pyélo-urétéral. L'examen au cystoscope de la véritable « pétarade » de bulles gazeuses que produisent les éjaculations d'air permet de diviser les modes d'évacuation en trois types :

1° Des éjaculations plus ou moins abondantes ou plus ou moins rapprochées, répondant à des mouvements péristaltiques d'intensité plus ou moins grande;

2° Un écoulement continu de bulles gazeuses sans rythme éjaculatoire, répondant à un uretère encore perméable, mais ayant perdu toute contractilité (urétérites accentuées);

3° Une absence d'élimination gazeuse répondant à une rétention dans l'arbre urinaire supérieur.

Si l'étude de cette « méatoscopie gazeuse » donne peut-être moins de renseignements que la pyéloscopie, elle est d'une observation tellement facile, sans intervention radiographique, qu'elle semble mériter de rentrer dans le cadre des explorations courantes de l'urologie.

Examen de l'appareil urinaire par l'uro-sélectan (pyélographie intraveineuse). — *M. Lepoutre* (Lille). D'une expérience d'une trentaine de cas, l'auteur conclut que l'exploration par l'uro-sélectan doit être utilisée largement. Elle est particulièrement indiquée dans l'examen de la lithiase réno-urétérale et dans celui des tuberculoses difficilement explorables. Quand on obtient dans les délais voulus une bonne image du bassinet et des calices, on peut admettre que le rein correspondant a un bon pouvoir fonctionnel. Mais, dans beaucoup de cas, il faudra confronter les résultats de l'uro-sélectan avec ceux obtenus par les anciennes méthodes. Ce procédé nouveau est un instrument supplémentaire et infiniment précieux dans l'exploration des reins.

Pyélographie à l'urosélectan. — *M. Blanchet* (Bordeaux) fait part des résultats qu'il a obtenus dans 6 cas où il a employé l'urosélectan dans l'exploration des voies urinaires, et conclut que l'urosélectan, qui est absolument indiqué dans les cas où le cathétérisme des uretères est contre-indiqué, peut par ailleurs rendre de grands services, notamment dans des cas qui jusque-là relevaient de la pyélographie rétrograde.

La pyélographie par injection intraveineuse dans la tuberculose rénale. — *M. P. Cifuentes* (Madrid). La pyélographie par injection intraveineuse est un excellent moyen d'exploration dans la tuberculose rénale, lorsque la cystoscopie est impossible. Son but est de nous montrer l'image du rein, du bassinet et de l'uretère.

L'ombre radiographique obtenue par l'élimination de l'urosélectan sera plus régulière, nette et uniforme, et apparaissant auparavant dans le côté sain; elle sera irrégulière, peut-être, de forme, et presque toujours retardée dans le côté malade si ses lésions sont déjà avancées, et, en général, c'est ce qui correspond aux cystites intenses.

On doit faire une série, au moins de 3 radiographies, dans cette exploration; une après 15 minutes de l'injection, une autre après 40 ou 45 minutes et la 3e vers les 80 minutes. Le rein sain donnera son image sûrement dans la 1re.

L'intensité de l'ombre radiographique avec l'urosélectan est en raison directe de l'élimination rénale et en raison inverse de la perméabilité du bassinet et de l'uretère.

La remarquable différence de l'image dans les 2 côtés renseigne, en l'absence d'autres données d'exploration impraticables, sur le côté malade ou moins malade et permet ainsi de décider une opération; bien entendu celle-ci doit être aussi établie sur quelques épreuves qui assurent du bon état de la fonction rénale globale (P.S.P.; urée sanguine; épreuve de la dilution, etc.).

Hydronéphrose calculeuse; diagnostic à l'urosélectan. — *M. Ch. Perrier.*

— *M. Teposu* (Bucarest). L'auteur a observé une crise de tétanie, due à cette substance, et qui s'est manifestée durant l'injection.

La crise a duré une dizaine de minutes.

Par conséquent, après avoir reconnu l'importance considérable de la pyélographie après injection intraveineuse d'urosélectan, l'auteur recommande de dépister les cas de tétanie latente avant de faire l'injection (réserve alcaline, hypocalcémie, etc.) pour éviter cette complication qui n'a pas encore été signalée par d'autres auteurs.

Un diagnostic possible grâce à l'emploi de l'urosélectan. — *M. Bonnet* (Nice).

L'auteur insiste dans ses conclusions :

1° Sur les renseignements que donne l'urosélectan sur la valeur fonctionnelle du parenchyme;

2° Sur la valeur diagnostique de la méthode dans les cas d'impossibilité du cathétérisme des uretères.

Diagnostic de rein unique probable, confirmé par la pyélographie à l'urosélectan. — *M. A. Bœckel* (Strasbourg) estime que la pyélographie par voie endo-veineuse ne se substituera jamais complètement à la pyélographie ordinaire, qui, dans la plupart des cas, devra lui être préférée. Il est des circonstances, cependant, dans lesquelles la pyélographie à l'urosélectan est manifestement supérieure à l'urétéropyélographie ascendante; c'est lorsque l'on se trouve en présence de certaines malformations urinaires, telles que l'uretère borgne ou à abouchement extra-vésical, et surtout le *rein unique*.

Pyélographie par injection intra-veineuse. — *M. Pasteau* (Paris). L'urosélectan peut être employé dans deux cas : pour connaître la valeur de la sécrétion rénale ou pour savoir comment se fait l'excrétion du bassinet et de l'uretère.

Admettre que la sécrétion rénale est mauvaise parce qu'il n'y a pas d'ombre visible sur le cliché a conduit à des erreurs graves, car dans certains cas c'est le côté malade qui donne l'ombre la plus marquée et parfois même la seule ombre.

D'autre part, si un bassinet dilaté donne généralement une ombre nette, sur laquelle on peut déceler l'image d'un calcul, on peut rencontrer également des cas où une forte dilatation rénale ne donne pas d'ombre sur le cliché radiographique.

C'est dire qu'actuellement, même en cas de clichés très nets, l'interprétation des résultats est encore difficile, car on peut croire qu'il n'y a pas de lésions quand en réalité il en existe, et inversement croire qu'il y en a alors qu'en réalité il n'en existe pas. De nouvelles recherches cliniques sont donc encore nécessaires avant qu'on puisse arriver à des conclusions précises.

Quelques cas de pneumopyélographie par une méthode simple. — *M. R. Darget* (Bordeaux) projette quelques clichés de pneumopyléographie obtenus grâce à une méthode simple. L'air est injecté dans le bassinet sous le contrôle du manomètre de Pachon branché sur la sonde urétérale. La pression est maintenue constante pendant la radiographie; c'est une condition essentielle de réussite, comme l'a déjà conseillé Chauvin. Cette méthode permet d'obtenir un profil souvent précis du bassinet. Elle est inoffensive pour le rein, indolore et a son indication toute particulière dans les cas de lithiase rénale et dans les volumineuses poches rénales en rétention. Elle permet également de donner des indications précieuses quand la sonde urétérale ne peut remonter jusqu'au rein, ce qui empêche souvent une pyélographie par les procédés ordinaires.

Ce moyen d'investigation doit avoir sa large place à côté des autres examens du rein et du bassinet, tels que pyélographie, pyéloscopie, urétéropyélographie rétrograde.

De la phénolisation du cordon spermatique chez les neurasthéniques et impuissants génitaux. — *M. Le Fur* (Paris). Les résultats de la *sympathicectomie chimique des glandes sexuelles* (opération de Doppler) provoquée par la *phénolisation du cordon et des glandes sexuelles* se transmettent à tout l'organisme sous l'influence de 2 facteurs : *plus grande production d'hormones* due à une suractivité circulatoire et *abaissement général du tonus du sympathique* qui succède à la destruction des fibres du sympathique. Cette méthode thérapeutique trouve donc son indication dans tous les processus pathologiques dus à l'*insuffisance des glandes sexuelles*, à l'*hypertonie du sympathique* ou à l'association de ces 2 facteurs. Cette opération simple et sans gravité entraîne pour l'organisme des conséquences importantes et se trouve indiquée dans tous les cas *de déficience ou d'impuissance génitale* associées à des troubles du sympathique avec *état neurasthénique* plus ou moins prononcé.

Rupture des muscles bulbo-caverneux au cours du coït sans lésion de l'urètre. — *M. Martin-Laval* (Marseille).

L'auteur, dans ses recherches bibliographiques remontant jusqu'en 1912, n'a pu retrouver aucun cas analogue.

Désenclaveur pour fistules vésico-vaginales. — *M. J. Gourdet* (Nantes) présente un désenclaveur qui rend *très facile* l'opération des fistules vésico-vaginales.

Ce désenclaveur est du type Young; ses branches en forme de Béniqué, quand elles sont fermées, s'ouvrent dans la vessie, en forme d'ovale, pour abaisser la cloison vésico-vaginale, sur laquelle on veut opérer une fistule.

Cet instrument peut, d'ailleurs, avoir les 3 applications suivantes :

1° Les *fistules vésico-vaginales* ;

2° Les rares *fistules vésico-rectales*, chez l'homme, après dédoublement par voie périnéale;

3° Soutenir et abaisser les organes dans toutes les opérations périnéales, sur les vésicules séminales.

La blennorragie et le colibacille. — *M. Frigaux* rappelle qu'il existe des urétrites colibacillaires d'emblée. Mais il arrive aussi que, au cours d'une blennorragie, le colibacille s'associe au gonocoque, puis se substitue à lui. A un moment donné, la blennorragie est en réalité guérie, le gonocoque a disparu, mais le colibacille, apporté du dehors ou venu du dedans, entretient l'urétrite. On peut croire alors à une résistance anormale de la blennorragie, jusqu'au jour où un examen microscopique de contrôle dépiste l'erreur et permet une thérapeutique appropriée.

Urétrorragie par varice de l'urètre. — *M. Blanchot* (Bordeaux) rapporte ce cas assez exceptionnel; la guérison a été obtenue par l'électrolyse.

Réflexions sur l'urétrotomie interne. — *M. Ch. Gauthier* (Lyon), à propos de 100 cas opérés par lui, insiste sur quelques détails utiles. Il pratique l'incision unique avec l'ancien matériel de Maisonneuve, modifié par Nicolich. Il préconise pour les rétrécissements serrés l'emploi d'une filiforme armée du n° 3 ch. vrai béquillée ou non. La sonde à demeure fixée par des bandes minces latérales de sparadrap caoutchouté est laissée en place 6 jours. Il donne un peu de chlorure d'éthyle pour le temps douloureux du passage des lames.

Quand il y a infection vésicale ou vésico-rénale sérieuse, il fait une cystostomie de dérivation 10 ou 15 jours avant l'urétrotomie interne. A celle-ci, dans les infections para-urétrales, il préfère, comme tous, la section externe de l'urètre.

Il fait l'u. i., non seulement dans les rétrécissements serrés, mais aussi dans les sténoses moyennes, estimant que, dans tous les cas, la dila-

tation, traitement de fond de tous les rétrécissements, est bonifiée, par l'opération.

La mortalité est très faible, 1 pour 100. Il y a une grande majorité de bons résultats. Les cas médiocres sont dus, soit à la négligence de la dilatation consécutive, soit à une électrolyse linéaire ancienne, soit à des dilatations septiques préalables, surtout l'autocathétérisme, soit à la localisation pénienne du rétrécissement.

Un urétroscope à optique télescopique. — *M. G. Nora.* Appareil petit, léger, d'un maniement facile qui permet l'exploration de l'urètre et l'application de toutes les méthodes de traitement sous le contrôle constant de la vue; sur le même principe sont construits un méatoscope et un rectoscope.

Prostatite à allure chronique d'origine dentaire. — *M. Duvergey* (Bordeaux).

Cette observation rentre dans le cadre de celles publiées par les auteurs américains sur les relations entre l'infection dentaire et l'infection prostatique.

Sur un cas de lithiase prostatique (100 calculs). — *M. H. Blanc* (Bordeaux) apporte l'observation d'un malade opéré antérieurement 2 fois pour calculs vésicaux et qu'il opéra une 3e fois d'un calcul vésical phosphatique et de calculs endoprostatiques, d'origine endogène, ayant creusé une loge dans la prostate non hypertrophiée.

Cystostomie d'emblée ou sonde à demeure préalable chez les prostatiques distendus azotémiques. — *M. E. Chauvin* (Marseille) ne discute pas la règle générale de la cystostomie d'urgence chez les distendus à urines claires. Mais dans les cas particulièrement graves, avec état général mauvais et phénomènes urémiques très marqués, il a été frappé par la haute mortalité de la cystostomie.

Cette mortalité lui paraît due au fait que la vidange rapide de la vessie, par la taille, trouble gravement le fonctionnement des reins déjà fort compromis.

La sonde à demeure, à condition de la laisser en place jusqu'à la cystostomie, simplement différée de quelques jours, n'expose plus aux complications infectieuses classiques et permet d'abaisser l'azotémie, de relever l'état général, et d'opérer ensuite dans de bien meilleures conditions.

2 cas d'abcès enkystés de la loge prostatique après prostatectomie. — *M. E. Chauvin* (Marseille) rappelle que la plupart des obstacles mécaniques à la miction observés après la prostatectomie sont dus à des troubles de cicatrisation des tranches muqueuses vésicale et urétrale à la base et au sommet de la loge prostatique. Parmi ces restaurations anatomiques anormales, la formation d'un diaphragme complet à l'un de ces 2 points : col vésical ou début de l'urètre, est déjà fort rare. La formation simultanée de ces deux diaphragmes, isolant dans la loge prostatique un abcès enkysté, est tout à fait exceptionnelle. L'auteur en rapporte 2 exemples particulièrement intéressants.

La prévention des complications dans le traitement des prostatiques distendus. — *M. S. Colombino* (Turin). L'évacuation de la vessie chez les prostatiques distendus peut donner lieu à des complications très graves. Pour les éviter, il faut pratiquer une série d'injections intra-veineuses d'urotropine et de chlorure de calcium associés. Cette pratique est indiquée si l'on soumet le malade à la cystostomie comme si l'on place une sonde à demeure.

Les hématuries lointaines après la prostatectomie pour adénome. — *M. Duvergey* (Bordeaux). Ces hématuries qui surviennent plusieurs mois ou plusieurs années après la prostatectomie pour adénome paraissent peu fréquentes et n'ont pas encore été signalées. Elles sont totales, peu abondantes. 3 observations en sont rapportées.

Elles sont dues à des débris de muqueuse plus ou moins vascularisées qui siègent au niveau du col vésical, ou à des bourgeons charnus développés dans la zone de la loge prostatique et non recouverts par la muqueuse. La cystoscopie et l'urétrocystoscopie permettent de les déceler avec facilité. L'étincelage les détruit aisément et fait cesser définitivement les hématuries.

Technique de Fullerton dans la prostatectomie. — *MM. Legueu et Fey* (Paris). Cette technique combine à l'énucléation par voie hypogastrique le drainage périnéal au point déclive de la loge prostatique.

Il s'agit d'une technique simple qui ne rallonge pas sensiblement la durée de l'opération. De plus, la pratique montre que le trajet périnéal ne donne pas lieu à des fistules périnéales.

Les avantages sont multiples ; souffrance moindre, action efficace, quoique relative, sur l'hémorragie ; choc opératoire moindre et surtout éclaircissement rapide des urines et suites opératoires considérablement abrégées ; fermeture facile de la plaie hypogastrique.

La technique est assez délicate et nécessite une bonne mise au point du drain périnéal. Le drain hypogastrique est utile pendant les 2 premiers jours puis peut être supprimé. Le drain périnéal doit être maintenu jusqu'à fermeture complète de la plaie hypogastrique.

Evolution du cancer de la prostate. — *M. Jules Janet* (Paris) a eu l'occasion de suivre quelques cancers de la prostate depuis leur début jusqu'à leur terminaison et en donne les observations.

Sur le rôle des glandes de Cowper. — *M. V. Trifu* (Bucarest) communique une hypothèse attribuant aux glandes de Cowper un rôle inhibiteur de l'érection.

L'érection avortée serait causée par l'apparition du liquide de Cowper dans l'urètre avant l'éjaculation, tandis que les érections douloureuses seraient causées par l'inflammation des canaux excréteurs empêchant le liquide d'en sortir.

Rate ou rein ? — *M. Pasteau* (Paris). Pour établir un diagnostic de l'origine d'une tumeur du flanc gauche entre la rate et le rein, il faut s'appuyer sur les éléments suivants :

En cas de tumeur de petit volume, la présence à la palpation d'un bord antérieur net, parfois presque tranchant, et les résultats de la radiographie qui peut montrer séparément la rate et le rein.

En cas de tumeur de moyen volume, le ballottement rénal, la percussion qui dénote la présence d'une bande sonore due au côlon, la phonendoscopie qui permet de délimiter séparément la rate et le rein plus ou moins superposés.

En cas de tumeur volumineuse, la percussion, la phonendoscopie et la radiographie après injection par le rectum d'une bouillie opaque dont l'ombre peut être interrompue au point le plus saillant de la tumeur rénale.

Deux cas de crises hydronéphrotiques sur des reins abaissés au cours d'efforts, puis fixés par des adhérences. — *M. Louis Phélip* (Lyon) a opéré cette année deux jeunes femmes qui, au cours d'efforts, présentèrent un déplacement de leur rein gauche ; quelques mois après, ces reins furent fixés en position vicieuse par des adhérences dues à des affections de voisinage, ce qui provoqua des crises hydronéphrotiques très violentes.

Dans les deux cas, opération : libération du rein et fixation en bonne position ; résultats excellents.

Présentation d'un dispositif d'aspiration pour vider les collections purulentes. — *M. Jeanbrau* (Montpellier) présente un dispositif construit par Gentile dans le but de vider rapidement, facilement et proprement une pyonéphrose remplie de liquide crémeux et grumeleux. Il se compose : 1° de trocarts de calibres divers, entièrement métalliques ; 2° d'un tube d'aspiration à caoutchouc armé, coulé autour d'une spirale métallique à parois épaisses, à calibre intérieur de 8 mm. ; 3° d'un manche métallique stérilisable intermédiaire aux trocarts et aux tubes d'aspiration ; 4° d'un flacon muni d'un bouchon à larges tubulures ; 5° enfin, d'un tube à vide qui relie le flacon à l'aspirateur électrique.

Ce dispositif robuste et de large calibre, puisque toute la canalisation, y compris les robinets, présente une lumière uniforme de 8 millimètres, sans saillies intérieures, permet d'utiliser des pressions de vides supérieures à celles que l'on emploie ordinairement, sans aplatissement des tubes. En quelques minutes, les plus grosses collections sont évacuées, même si leur contenu est crémeux, épais ou visqueux.

Volumineux kyste hématique du rein droit, en voie de dégénérescence, consécutif à une contusion très ancienne. — *M. Viollet* (Limoges).

(A suivre). O. PASTEAU.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

24 Octobre 1930.

Considérations sur l'évolution clinique et la thérapeutique d'un cas de tétanos grave guéri. — *MM. Georges Guillain et S. de Sèze* rapportent l'observation d'un cas de tétanos très grave consécutif à une piqûre par clou, tétanos ayant eu une incubation de 24 heures et caractérisé par un trismus invincible, la généralisation des contractures aux 4 membres, des crises paroxystiques subintrantes, l'intensité des spasmes pharyngiens, une température élevée, un pouls rapide. Les auteurs insistent sur les thérapeutiques employées qui ont permis la guérison : 1° excision très large de la plaie infectée ; 2° injection de 1 l. 680 cmc de sérum par voie sous-cutanée en 25 jours de traitement, l'injection intrarachidienne ayant provoqué rapidement une méningite sérique ; 3° médications hypnotiques par anesthésie quotidienne d'une heure au chloroforme durant 4 jours consécutifs, par injection quotidienne intraveineuse de 5 cmc de somnifène amenant chaque jour un sommeil de plusieurs heures ; l'insomnie est dans les cas de tétanos grave un facteur péjoratif de pronostic ; 4° thérapeutique d'hydratation chez un malade déshydraté par suppression absolue de toute possibilité d'ingestion de liquide durant plusieurs jours ; cette thérapeutique a consisté en injections quotidiennes de 1 litre de sérum chloruré et d'un goutte à goutte rectal de sérum glucosé. Le facteur déshydratation n'est pas suffisamment mis en valeur pour le pronostic du tétanos.

Chez ce malade le trismus et une contracture en flexion d'une main persistaient après la guérison du tétanos. En réalité il s'agissait de rétractions fibreuses musculaires qui furent guéries par un traitement physiothérapique. Il apparaît probable que nombre de rétractions et de déformations des membres que l'on décrit comme des séquelles de tétanos à évolution prolongée pourraient être prévenues par un traitement physiothérapique précoce.

— *M. F. Coste* a pu recueillir depuis 3 ans à l'hôpital Claude-Bernard 28 observations de tétaniques. Six malades sont morts dans les 36 heures consécutives à l'entrée, sans que l'échec de telle ou telle thérapeutique permette une conclusion. Sur 7 sujets, atteints de formes graves, traités par la méthode de Dufour (chloroforme et sérothérapie), 6 ont guéri, dont un tétanos obstétrical. Sur 7 malades traités par la seule sérothérapie, 6 atteints de formes partielles à incubation prolongée ont fini par guérir ; le 7e, atteint d'un tétanos sévère, a succombé. Huit cas graves, traités par les injections de somnifène et de sérum, ont donné 6 décès ; cette association thérapeutique s'est donc montrée notablement inférieure à celle du chloroforme et du sérum.

Les expériences de A. Marie et de Tiffeneau, celles de Reilly et de Le Clerc permettent peut-être d'interpréter les raisons de la supériorité des anesthésiques solvants des lipoïdes nerveux (chloroforme, éther). Il est indiqué de porter au maximum l'imprégnation par l'anesthésique et de soumettre le malade à une anesthésie prolongée (30 minutes et plus).

Quant au foyer tétanigène, son traitement ne doit pas être négligé et, en matière de tétanos obstétrical, la question de l'hystérectomie se pose.

Diagnostic entre les tumeurs intrarachidiennes et le mal de Pott. — *M. Kapsalas* (Athènes) apporte 1 cas qui, comme ceux déjà relatés par Sicard, Sorel, etc., montre qu'il existe des faits de mal de Pott où la radiographie reste muette et que cette négativité ne permet pas d'exclure la pachyméningite pottique.

Chez le malade en question, qui présentait un syndrome de compression médullaire, la ponction lombaire avait montré une dissociation albuminocytologique et un Bordet-Wassermann négatif; la radiographie ne révélait pas d'anomalies du rachis. Le diagnostic de tumeur intrarachidienne paraissant vraisemblable, on décida d'intervenir. L'opération montra une pachyméningite externe caséeuse avec un abcès froid. En pareil cas l'opération est toujours justifiée et doit être faite le plus tôt possible.

— *M. Haguenau* insiste sur l'utilité des radiographies multiples dans les cas de ce genre, et en particulier sur la nécessité de faire un profil droit et un profil gauche du rachis.

Les diphtéries minima. — *M. Ch. Zoeller* apporte l'histoire de deux diphtéries minima suivies du point de vue bactériologique et immunologique. Le premier cas, apparu chez un adulte non vacciné, a évolué rapidement vers la guérison sans sérothérapie; 6 mois après, l'anatoxi-réaction était restée négative et la réaction de Schick était restée positive. Le même sujet avait déjà eu, quelques années auparavant, une diphtérie bénigne. La réaction inflammatoire locale aurait suffi, chez lui, à maîtriser l'infection diphtérique sans qu'une réaction antitoxique ait eu à intervenir. Chez de tels sujets la guérison est si rapide par un processus uniquement local qu'il n'y a ni absorption suffisante d'antigène, ni sensibilisation, ni production d'antitoxine.

Le second cas, constaté quelques jours après dans la même famille, concerne un enfant vacciné par l'anatoxine qui, malgré l'existence d'une réaction de Schick négative, a présenté, pendant quelques heures, un exsudat contenant du bacille de Löffler. L'auteur rappelle à ce propos les exemples de diphtérie chez les vaccinés qu'il a observés dès le début de la méthode; les cas signalés récemment de divers côtés ont confirmé ces premières constatations. Les cas de diphtéries minima analogues à celui qu'il rapporte et qui, le plus souvent, passent inaperçus de l'entourage et parfois même du sujet, entretiennent l'immunité vaccinale; il existe une collaboration entre la vaccination et l'infection occulte, entre l'antigène-virus et l'antigène-vaccin.

Guérison spontanée d'un kyste hydatique pulmonaire par vomiques hydatiques. — *MM. d'Œlsnitz et Carcopino* (Nice) apportent l'histoire clinique d'un kyste hydatique méconnu chez un jeune homme de 20 ans. Les troubles traduisant une localisation pulmonaire débutent par une hémoptysie. A ce moment la radiographie décèle à la base droite une ombre homogène continuant celle du foie, remontant jusqu'à la 7e côte et limitée en haut par un bord net mais irrégulier.

Après quelques semaines d'état subfébrile avec amaigrissement progressif, survient une vomique purulente sans caractères notables.

Plus tard et durant quelques semaines, le malade expulse par vomiques fractionnées de petites vésicules rompues, dont l'examen démontre la nature hydatique. Dès lors la température reste rigoureusement normale et l'état général se répare rapidement. Bientôt les vomiques hydatiques s'espacent, puis s'arrêtent complètement.

Actuellement, 9 mois après les derniers accidents, l'état pulmonaire est absolument normal et l'examen radiographique révèle l'intégrité absolue de la base pulmonaire droite.

Cette observation s'ajoute à celles que F. Dévé a publiées, montrant que dans certaines de ses localisations le kyste hydatique pulmonaire peut guérir sans intervention chirurgicale.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE

16 Juin 1930.

Un cas d'auto-masochisme avec exhibitionnisme. — *M. A. Ceillier* rapporte un cas assez curieux d'association d'exhibitionnisme et d'automasochisme chez un sujet qui éprouvait une satisfaction particulière, non seulement à s'infliger des souffrances, mais encore à être vu par des femmes pendant ses actes de masochisme. Ses perversions n'étaient apparues qu'après l'âge de 40 ans et à la suite de relations avec une femme sadique qui fut son initiatrice. Elles prirent secondairement un caractère obsédant, mais il ne s'agissait pas, comme à l'ordinaire des cas de ce genre, d'une obsession primitive. Du point de vue médico-légal, les sanctions, chez cet individu six fois condamné, n'étaient pas absolument sans résultat, mais la nature morbide de cette perversion acquise, l'âge de l'inculpé (63 ans) et le caractère obsédant de ses actes militaient en faveur d'une responsabilité atténuée.

A propos de l'artérite oblitérante traumatique. — *MM. Dervieux et Maroun* rappellent le mécanisme de l'artérite oblitérante traumatique qui débute par une érosion de l'endartère due à une élongation forcée et se poursuit par une rupture et un recroquevillement des tuniques interne et moyenne aboutissant à l'oblitération du vaisseau par thrombose. L'évolution est plus rapide que dans le cas d'artérite oblitérante sénile ou diabétique en raison de l'installation brusque des lésions. Mais il faut tenir compte, dans chaque cas particulier, de l'influence possible d'une prédisposition chez le sujet traumatisé à l'artérite oblitérante précoce, ou sénile, ou diabétique, ou syphilitique. Le traumatisme ne joue alors qu'un rôle aggravateur ou localisateur.

Le risque opératoire. — *M. Ch. Brisard.* Le risque opératoire domine toute la chirurgie. Il est deux sortes de risques communs à toute opération : risque curatif, danger de non-guérison, et risque vital, danger de mort. Tous deux peuvent être ou prévisibles ou imprévisibles. Le risque prévisible varie avec chaque cas d'espèce et dicte la conduite à tenir. Il est en général proportionné à la gravité de l'affection.

Le risque imprévisible échappe à toute technique, il est indépendant de la valeur du chirurgien (syncope anesthésique mortelle). Seul, le risque prévisible peut être discuté en matière de responsabilité chirurgicale.

Le risque provient, soit de l'opérateur, soit de l'opéré. C'est dans l'opéré que gît le risque imprévisible. Il y a donc partage des responsabilités et, puisque le chirurgien peut s'assurer contre la part du risque qui lui incombe, l'opéré devrait pouvoir s'assurer, lui aussi, contre les risques qui ne peuvent être mis sur le compte du chirurgien. Si l'assurance de l'opéré parvenait un jour à se réaliser, elle épargnerait au chirurgien bien des procès en responsabilité.

Fibrillation auriculaire permanente consécutive à une électrocution chez un mitral. — *MM. C. Lian, G. Loygue et Lyon-Caen.* On admet classiquement que l'électrocution, ou bien provoque la mort par fibrillation ventriculaire, ou bien ne laisse à sa suite aucun accident cardiaque durable. Les auteurs rapportent cependant un cas où l'électrocution a provoqué une fibrillation auriculaire permanente chez un homme de 25 ans atteint d'une maladie mitrale jusqu'alors latente et ignorée. L'électrocution a été, dans ce cas, responsable de l'insuffisance cardiaque et de l'arythmie complète apparue dans les trois jours qui suivirent l'accident.

7 Juillet.

A propos du risque opératoire. — *M. Crouzon* présente quelques remarques sur la communication de M. Brisard et insiste sur l'intérêt d'envisager dans l'avenir la possibilité d'une assurance individuelle des opérés contre les risques opératoires imprévisibles alors qu'il n'existe aucune faute imputable au chirurgien.

Mort du fœtus « in utero » après accident de chemin de fer. — *MM. A. Brindeau et Cohen* rapportent le cas d'une femme secondipare, enceinte de 3 mois, qui voyageait dans un train, lequel dérailla, provoquant la mort de plusieurs personnes et un grand nombre de blessés. Cette femme ne subit que quelques contusions, mais fut vivement effrayée et eut une syncope. 13 heures après l'accident, elle ressentit des douleurs abdominales accompagnées de pertes. 25 jours après, elle expulsait un fœtus macéré paraissant mort depuis 3 semaines (placenta normal, B.-W. négatif). La mort du fœtus a dû être produite par une contracture brusque des muscles de l'abdomen.

Les auteurs pensent qu'un traumatisme n'intéressant pas l'abdomen ou qu'une émotion très vive peuvent ainsi provoquer la mort du fœtus *in utero*. Ils citent deux autres cas analogues.

Le rôle du traumatisme dans l'étiologie des calcifications pleurales. — *MM. Costedoat et Jallet.* Les calcifications pleurales sont assez rares. Cependant l'attention a été attirée sur leur fréquence relative à la suite des plaies de poitrine par projectiles. Les auteurs étudient le mécanisme de ces calcifications, à la faveur d'un cas clinique, et le rôle joué par le traumatisme dans leur apparition. C'est la réaction pleurale (hémothorax ou pleurésie) accompagnant la blessure qui paraît responsable de la formation de ces dépôts calcaires. Mais le traumatisme ne suffit pas à lui seul : il s'y associe une altération des tissus due à une dégénérescence spéciale de nature encore mal définie et qui ne se limite pas à la plèvre (calcification des ganglions, des tuniques artérielles, du péricarde). Le pronostic est souvent bénin.

Diagnostic de la migraine considéré au point de vue médico-légal. — *M. Didsbury.* Le syndrome migraineux pouvant être indûment allégué, il est nécessaire de pouvoir l'authentifier par des moyens précis d'investigation. L'auteur propose à cet égard la mise en évidence de la « constante anatomique » de la migraine. C'est la recherche systématique des névrites chroniques superficielles des nerfs sensitifs du crâne, de la face, de la nuque, des épaules et de la partie supérieure du thorax et du dos. La pression de ces nerfs à leurs points d'émergence provoque chez le migraineux une douleur locale nette et parfois une douleur irradiée.

La recherche doit s'effectuer dans l'intervalle des crises. La migraine est le plus souvent d'origine infantile ou juvénile, mais le traumatisme peut être un facteur d'aggravation.

Le titre d'agglutination et son importance dans les recherches sanguines et pour la détermination de la paternité. — *M. Moskoff.* Le résultat des travaux poursuivis par l'auteur à l'Institut médico-légal de Vienne tend à démontrer qu'il existe une concordance dans le degré de sensibilité à l'agglutination du sang chez les enfants et chez leurs parents. L'identité est surtout frappante pour le degré de sensibilité des agglutinogènes. La dépendance est moins grande pour les agglutinines car le sérum sanguin de l'enfant n'est pas encore débarrassé des anticorps du sang maternel qui peuvent masquer la manifestation des agglutinines propres de l'enfant. Ces procédés d'investigation sont susceptibles de fournir des éléments de probabilité dans la recherche de la paternité. Ils pourraient servir aussi au diagnostic individuel du sang.

Quelques considérations sur 5 cas de grossesse ectopique et manœuvres utérines abortives. — *MM. V. Barbilian et N. Alexandresco.* D'après la définition du Code pénal et la jurisprudence française, le crime d'avortement, pour être puni, doit avoir pour effet l'expulsion du produit de conception ou au moins l'abréviation de la durée normale de la grossesse. Or, dans les cas de grossesse ectopique, le produit de conception n'étant pas dans l'utérus ne peut être expulsé.

La tentative d'avortement entre alors dans le cas du « crime impossible » et n'est donc pas punissable. Les auteurs estiment que, même dans ces cas, la tentative d'avortement devrait être poursuivie par la justice et ils se rallient à l'avis de M. Bogdan qui propose :

1° De modifier la définition de l'avortement ;

2° De punir même la tentative accomplie sur une femme qui n'est pas enceinte lorsqu'on peut démontrer l'intention criminelle.

Fribourg-Blanc.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La culture des tissus

Il y a grandement lieu, pour quiconque prétend aborder aujourd'hui une étude critique de la culture des tissus, s'il n'y est pas amené par l'orientation même de ses recherches, d'éprouver les plus vifs scrupules, car de nombreuses revues d'ensemble, sans parler de vastes traités[1], ont été, au cours des dernières années, publiées sur ce passionnant problème. Il est juste d'ajouter que l'importance même de la bibliographie atteste la diversité des points de vue d'où il peut être considéré. Technique nouvelle, introduite dans la science par les travaux originels d'Harrison en 1907, la culture des tissus s'est révélée si féconde en larges résultats, si propre à éclairer en plusieurs domaines la biologie et la pathologie, que le nombre des chercheurs qui l'ont utilisée s'est mis à croître d'une progression rapide. En une évolution parallèle, la somme des publications parues sur ce sujet n'a cessé d'augmenter. On pouvait dénombrer, en 1925, près de 600 références qui s'y rapportaient. Depuis lors, le rythme n'a pas laissé de s'accélérer grandement. D'une telle expansion, un besoin de groupement des efforts isolés devait forcément naître. Des revues spécialisées recueillent aujourd'hui les résultats nouveaux sur la culture des tissus. Des congrès rassemblent les savants qui s'y adonnent. Une discipline autonome, point de ralliement, sur le terrain d'une méthode, de tendances souvent disparates, s'est constituée de la sorte.

C'est dans la grandeur d'un problème particulièrement apte à toucher les médecins, dans le vaste développement pris par les mille applications d'une merveilleuse technique, que je trouve une justification pour venir, après tant d'autres, en exposer les grandes lignes.

Le cadre limité dont je dispose n'autorisera aucune incursion dans le détail. Je me bornerai à définir le principe de la méthode et à brièvement rappeler les procédés qu'elle utilise. Je m'efforcerai ensuite de montrer quelle lumière elle a permis de jeter sur divers problèmes de cytologie, de pathologie, de biologie générale, voire de philosophie.

***

Quand une discipline scientifique prend corps ou s'étend, il est rare que des conflits ne surgissent pas entre ses tenants pour des incertitudes dans la terminologie qu'elle utilise. L'expression « culture des tissus » prête parfois, aujourd'hui encore, à des divergences qu'il est d'un grand intérêt de lever. On entendra donc, avec la plupart des auteurs actuels, par culture de tissus *in vitro*, l'entretien hors de l'organisme de fragments tissulaires mis en des conditions telles que leurs éléments soient susceptibles de subsister aux dépens de leur nouveau milieu et de se multiplier d'une manière théoriquement indéfinie. Le terme « théoriquement » marque une réserve nécessaire. Car les difficultés matérielles de la technique, on va le voir, sont grandes et tel accident qui entraîne la mort d'une culture au bout de quelques jours ou de quelques semaines ne saurait évidemment empêcher de lui appliquer la définition convenue.

Une distinction, sur une telle base, s'impose aussitôt entre culture et survie de tissus. Placés dans un milieu convenable où les facteurs d'ordre physique — température, pression osmotique, etc. — soient compatibles avec leur existence, des fragments de certains tissus ou organes se montrent capables de résister un temps plus ou moins long à la dégénérescence. On note même fréquemment à l'origine, dans ce cas, des modifications évolutives de même ordre que celles qui interviennent aussi en culture. D'ailleurs des phénomènes, à quelque degré comparables, se produisent lors d'une transplantation d'organe *in vivo*, tant que le transplant n'a pas renoué avec son hôte de nouvelles connexions vasculaires. Il arrive au surplus qu'un fragment tissulaire en survie *in vitro* trouve, dans les produits d'autolyse de certains de ses éléments qui succombent, de quoi prolonger l'entretien des autres plus résistants. Il ne semble en tout cas légitime de parler de culture que si les cellules séparées de l'organisme empruntent à leur nouvel habitat de quoi se nourrir et, partant, de quoi poursuivre indéfiniment leur évolution.

On désignera par culture complexe celle d'un fragment d'organe, voire de tissu, où coexistent des variétés cellulaires multiples. Une culture pure, en revanche, est celle qui comporte la seule prolifération d'une espèce cellulaire distincte. Un exemple concret fixera sans délai notre pensée sur ce point. Une culture d'un fragment de cœur embryonnaire est, au moins à l'origine, une culture complexe : des cellules musculaires, des fibroblastes, des cellules endothéliales vasculaires y voisinent; tandis qu'une culture de fibroblastes, de monocytes, à l'exclusion de tous autres éléments, représente une culture pure. Il pourra être question de cultures mixtes ou combinées, quand dans un même milieu le cultivateur de tissus réunira des éléments tirés de cultures pures différentes. Enfin, l'on ne tiendra pas pour inutile de limiter le sens du mot « explantation », souvent fauteur d'équivoque, et de le réserver à l'acte même de l'isolement d'un fragment organique et tissulaire, sans préjuger son état ultérieur de survie ou de culture.

J'ai pensé qu'une exposition ordonnée réclamait, avant tout autre développement, de pareilles précisions. Il semblera non moins logique qu'après avoir indiqué ce qu'il faut comprendre par la « culture des tissus », l'on note ici les procédés requis pour la réaliser. On ne saurait attendre, dans l'espace restreint d'une revue générale, des données complètes sur une technique qui, après une longue ère de tâtonnements, est arrivée certes à un degré de perfection remarquable, mais connaît de nombreuses variantes. Qu'il suffise de rappeler que des éléments séparés de l'organisme ne sauraient se multiplier indéfiniment sans recevoir un support matériel convenable, des aliments déterminés et sans être soustraits à toute action nocive de la part des produits de leur propre catabolisme. Support matériel, vient-on de dire. C'est en effet une exigence formelle de toute culture. On y pourvoit sans difficulté en donnant comme substrat aux éléments explantés une goutte de plasma fraîchement prélevée qui, en se coagulant, les emprisonne presque aussitôt dans un fin réseau de fibrine. Ce sont les travées minuscules de ce réticulum qui réalisent le support nécessaire, et les procédés parfois mis en œuvre pour y suppléer artificiellement ne sont qu'expédients secondaires. La surface plane d'un flacon *ad hoc* s'est aussi, entre les mains de Borrel, révélée apte à fournir un support à des cellules qui s'y étalent sous une fine couche protectrice de plasma ou d'un liquide artificiel, Tyrode ou Ringer. Le plus souvent, à l'heure présente, les cultivateurs de tissus emploient, pour l'application du principe énoncé, la méthode de la goutte pendante : la goutte de plasma est déposée sur une lamelle et on y enferme aussitôt l'explant; puis on retourne la lamelle sur une lame porte-objet, qui comporte en son centre une cupule, sorte de minuscule chambre humide, où la goutte de plasma est désormais suspendue. Il va de soi que le dispositif doit être placé sans délai, pour la culture des tissus d'homéothermes, dans une étuve à l'impeccable réglage.

Si le plasma offre à la culture le milieu et le support souhaitables de par ses propriétés physico-chimiques et son réticulum de fibrine, du moins les cellules explantées, à quelques exceptions près sur lesquelles on reviendra, n'y trouvent-elles pas d'aliments qu'elles puissent utiliser pour poursuivre leur existence. Ces aliments, on est tenu de les leur fournir. Les recherches de Carrel et de ses collaborateurs ont consacré, à cet égard, la valeur du jus d'embryon, qu'on se procure par broyage de jeunes embryons de poulet, parfois de Mammifères, en procédant de manière telle que le liquide finalement obtenu ne contienne pas de cellules survivantes, susceptibles de contaminer l'explant. C'est ce liquide que l'on mélange en petite quantité avec le milieu de culture.

Soumis à ces pratiques, sous la réserve d'une stricte asepsie, des éléments empruntés à un organisme survivent et prolifèrent. A la périphérie du fragment isolé, les cellules émigrent et se multiplient. On assiste à la formation de fines expansions radiées dont la poussée excen-

1. Entre autres travaux on consultera ou lira avec fruit : STRANGEWAYS. « Technique of tissue culture *in vitro* ». Heffer and Sons, Cambridge, 1924. — A. FISCHER. « Gewebezüchtung. Handbuch der Biologie der Gewebezüchtung *in vitro* ». Müller und Steinicke, Münich, 1927. — W. H. LEWIS et M. R. LEWIS. « Behavior of cells in tissue cultures », *in* General Cytology (Cowdry). *The Univ. of Chicago Press*, 1924, p. 383-430. — H. M. CARLETON. « Exposé critique sur les cultures des tissus ». *Bull. d'Hist.*, t. I, 1924, n[os] 3 et 4, p. 106-124 et 164-175. — G. LEVI. « Quelques résultats acquis en histologie par la méthode de la culture des tissus ». *Bull. d'Hist.*, t. I, n[os] 7, 8, 1924, p. 340-362. — H. POLICARD. « Notions apportées par la culture des tissus à la connaissance des mécanismes cancéreux ». *Bull. d'Hist.*, t. III, 1926, n° 2, p. 37-57. — H. COUTIÈRE. « Culture des tissus ». *Biol. Méd.*, t. XV, n° 9, 1925, p. 389-426 et n° 10, p. 451-480. — E. FAURÉ-FRÉMIET et B. EPHRUSSI. « La culture des tissus *in vitro* ». *Ann. d'anat. path.*, t. V, n° 2, 1928, p. 157-180. — A. POLICARD. « La méthode des cultures de tissus et son importance biologique ». *Arch. de Philos.*, t. VI, cah. 1, 1928, p. 3-18. — R. COLLIN. « Cultures de tissus et biologie générale », *in* « Mélanges ». J. Vrin, 1929, p. 121-158. — J. MILLOT. « La culture des tissus ». *La Nature*, n° 2805, 15 Mars 1929, p. 247-251, etc.

trique marque la réussite et le progrès de l'opération, cependant que la masse en culture dégénère souvent vers le centre où sa nutrition est insuffisante. D'ailleurs, livré à lui-même, voire régulièrement pourvu de jus d'embryon, un explant verrait sa vitalité fatalement compromise, après une survie plus ou moins durable, ou bien, en d'autres termes, ne resterait pas à même de fournir une culture authentique, si on ne le protégeait contre les produits du catabolisme cellulaire, progressivement accumulés autour de lui. Selon certaines méthodes, des lavages de fréquence convenable répondent à cette exigence. Il est plus usuel encore de procéder à des repiquages en milieu neuf, c'est-à-dire d'opérer un prélèvement dans la zone fertile de la culture, de faire, de la parcelle recueillie, la souche d'une culture nouvelle, et de répéter ce mode opératoire à des intervalles réguliers. Des lavages de la culture peuvent du reste être combinés avec des repiquages, grâce à eux moins fréquents : c'est ainsi que procède Carrel.

L'application de ces principes permet de suivre *in vivo*, pendant une durée illimitée, la destinée de cellules originaires des tissus, des organes les plus divers, et d'éclairer ainsi — on en va bientôt juger — des problèmes fondamentaux de la biologie et de la pathologie générales. On éprouve, à vrai dire, quelque embarras lorsqu'on se propose de rendre compte de ces résultats, tant sont variés les domaines auxquels la logique impose de les rattacher. Pour me plier à une systématisation dont la nécessité excusera l'arbitraire, je ferai successivement état des documents que la culture des tissus a permis d'accumuler en matière de physiologie cellulaire, de pathologie cellulaire, de biologie générale et — avec toute la prudence qui s'imposera dans ce dernier chapitre — de philosophie biologique.

***

Entre les mains de cultivateurs de tissus, tels que G. Levi, W. et M. Lewis, pour ne citer que des précurseurs, la cytologie n'a pas laissé de bénéficier de précieux apports. Certains constituants figurés du protoplasme, le chondriome, le vacuome, que, d'une matière générale, l'on s'accorde aujourd'hui à tenir pour des instruments spécifiques du travail élaborateur de la cellule, mais qui soulèvent encore bien des énigmes sur mille points spéciaux, ont été observés dans les conditions les plus favorables de précision en des tissus isolés et vivants, soumis à volonté à des actions diverses. G. Levi a vu, par exemple, les mitochondries naître *de novo* au sein du cytoplasme, disparaître, se reformer, comme des phases séparées en un milieu colloïdal. On s'est trouvé aussi en mesure d'étudier, dans ses modalités, dans la durée de ses phases, la division de cellules en culture. La riposte, aux changements physicochimiques de leur entourage, d'éléments soustraits à leur ambiance normale a permis d'élucider la part de facteurs comme la viscosité dans la détermination de la forme. On a, par ailleurs, enregistré le fait que la propriété d'émettre des pseudopodes, de se déplacer, n'appartient pas seulement aux amibocytes, tels les globules blancs ou les histiocytes, dont on a de longue date appris à connaître les mouvements dans l'organisme, mais qu'elle est susceptible d'être acquise par toute espèce d'éléments, cellules glandulaires, cellules nerveuses même, une fois éloignés de leur siège, de leurs relations, de leurs agents de fixité habituels.

Je n'insisterai pas davantage sur de pareils résultats qui revêtent assurément la plus haute portée, mais qui, passionnants pour des chercheurs spécialisés, doivent ici céder le pas à des notions plus vastes.

A cet égard ce serait laisser ouverte une grave lacune que de négliger les documents acquis, grâce à la culture des tissus, sur le mécanisme de la nutrition cellulaire. L'illustre biologiste Carrel — dont le nom est inséparable de toute allusion au sujet que l'on esquisse ici — a montré que les cellules n'avaient de chance de proliférer en culture que si des aliments convenables étaient mis à leur disposition. Ces aliments, le suc d'embryon, comme nous l'avons précédemment noté, les leur fournit. Carrel a baptisé du nom de *tréphones* les substances indispensables à l'entretien d'éléments cultivés qu'on obtient par broyage de tissus embryonnaires. D'abord énigmatiques par leur nature, quoique manifestes par leurs effets, les tréphones ont fini par être identifiées à de simples produits de dégradation des protides, de l'ordre des protéoses. Ainsi, découverte du plus puissant intérêt, il apparaissait dès lors comme vraisemblable que les cellules en place dans les organismes doivent être pourvues, sous peine d'inanition, de corps de cette nature, et comme assuré qu'ils imprégnent les tissus jeunes en bien plus grande abondance que les tissus plus évolués. Il existe pourtant des éléments qui jouissent de la propriété de fabriquer directement, même chez l'adulte, des tréphones aux dépens des matières protéiques et qui, par conséquent, sont aptes à proliférer en culture sans addition de jus embryonnaire : c'est le cas des globules blancs qui ont ainsi mérité d'être appelés, par Carrel, des tréphocytes et que l'on se plaît à voir de la sorte investis d'un constant privilège de jeunesse et peut-être chargés de ravitailler l'organisme en un certain principe de vie.

Il est encore, dans le domaine de la physiologie générale, un problème que la culture des tissus, mieux que tout autre, a contribué sinon à résoudre, du moins à éclairer : celui de la différenciation des cellules. A partir du moment où l'on pose que cette différenciation peut dépendre en quelque mesure des contraintes du milieu, il est aisé de conjecturer que la soustraction d'éléments de tissus ou d'organes aux relations qui normalement les lient à leur entourage constituera un précieux moyen d'analyse. De fait, grâce à lui, on a reconnu que la différenciation cellulaire ne saurait être regardée comme une propriété générale, que des lois ou des règles immuables régiraient pour toutes les parties des êtres vivants, mais que sa fixité varie suivant les cellules et qu'elle est soumise à des causes diverses. Cultive-t-on des fragments de rein, comme le premier Champy l'a tenté, les cellules épithéliales ont tôt fait de perdre les attributs morphologiques qui assurent leur identité et de revenir à l'état d'éléments en apparence indifférenciés. Il en va de même pour d'autres cellules glandulaires et ce peut être encore le cas de tissus comme le muscle cardiaque, tout au moins en certaines conditions qu'a précisées Olivo. C'est que de tels types cellulaires doivent leur caractère de forme et surtout de structure, en particulier les instruments de leur fonction spécifique — chondriome spécial et plateau strié des cellules rénales, myofibrilles des travées musculaires cardiaques — à des facteurs qui leur sont extérieurs et dont l'explantation les a évidemment privés. Qu'il s'agisse d'actions humorales, d'influences hormoniques, ou bien de stimulus d'ordre nerveux, sinon de conditions mécaniques, leur suppression entraîne à coup sûr la disparition des signes caractéristiques de l'activité cellulaire. Et l'on est fort justement tenté de rapprocher pareil phénomène de celui qui frappe des cellules en place dans l'organisme même, quand une évolution naturelle ou une intervention expérimentale abolit les causes de leur différenciation. La section du nerf lingual n'a-t-elle pas pour suite le retour des cellules gustatives à l'état d'éléments épidermiques ? La castration n'entraîne-t-elle pas la perte des singularités par quoi se distinguent, entre autres, les cellules glandulaires de l'épididyme ? Il n'en faut pas moins éviter l'abus de considérer comme une dédifférenciation absolue, comme un retour à l'état embryonnaire, une modification pour laquelle J. Benoit a proposé opportunément le terme d'anamorphose. Les cellules qui la subissent conservent, malgré qu'on en ait, un degré de spécificité qui les rendrait aptes, pour peu qu'on leur restituât leurs relations habituelles, à reprendre, avec leurs anciennes fonctions, leur forme première.

A cet égard, les documents apportés par les cultures mixtes confirment ou étendent ceux que l'on tire des cultures pures. Aux dires de Champy, de Fischer, des cellules épithéliales et conjonctives, d'abord isolées, puis combinées, s'influencent réciproquement. On n'en saurait douter, lorsqu'on voit les premières s'ordonner en travées, en globes ou en tubes distincts que les éléments connectifs dès lors entourent, même si elles avaient préalablement perdu en apparence la marque de leur différenciation : irrécusable mise en évidence d'interactions qui, jusqu'au sein des organes, sont susceptibles de se faire sentir pour la provoquer ou la maintenir.

Et d'ailleurs, même isolés en culture, bien des tissus gardent tous les traits de leur « physionomie » propre. On connaît par là le rôle de facteurs purement internes dans la sauvegarde de leur différenciation et jusqu'à quel point ceux-ci demeurent indépendants des actions dont on vient de faire état. Ainsi la vieille notion de « spécificité cellulaire » est en partie dépouillée du voile d'obscures spéculations qui la masquait. On dispose désormais d'un moyen de contrôler expérimentalement le degré de spécificité d'un lignage tissulaire. Drew a réussi à cultiver de la glande thyroïde sans que les cellules en perdissent l'agencement typique ni la faculté de sécréter la colloïde. L'épithélium pigmenté de la rétine continue, isolé, d'élaborer du pigment. En culture encore, des cellules hépatiques conservent leur aspect propre ; des cellules épithéliales ne cessent pas de manifester cette tendance à demeurer en liaison, à s'étaler, à « revêtir » une surface qui est leur apanage et même parfois, quand il s'agit de l'épiderme, si l'on en croit Drew, à se kératiniser.

Qui plus est, l'ébauche du cœur d'un poulet, prélevée au cours du premier jour d'incubation, alors qu'elle se compose d'éléments encore indifférenciés, est capable, selon Olivo, d'engendrer en culture du tissu musculaire peu à peu doué de battements ; et des cellules nerveuses, a allégué Harrison, acquièrent *in vitro*, à partir de primitifs neuroblastes, toutes leurs propriétés structurales. Aux éléments dont la différenciation labile est le jouet des actions extérieures s'opposent ceux qui portent en eux-mêmes les ressorts inamovibles de leur destinée.

***

Ces quelques exemples, dont un résumé trop bref fait encourir le risque de masquer l'importance et de restreindre la signification, suffisent du moins à laisser entrevoir les riches gerbes de découvertes moissonnées en peu d'années, sur le terrain de la physiologie générale, par

les cultivateurs de tissus. Que dire de celles qu'ils ont glanées en pathologie cellulaire? Certes le stade des observations théoriques n'est pas dépassé encore. Mais l'on assiste au début d'une ère de recherches qui promet la plus heureuse fécondité. On a aujourd'hui appris à isoler *in vitro*, à suivre dans leur évolution, à atteindre expérimentalement des cellules frappées des deux maladies ensemble les plus meurtrières et les plus rebelles à une thérapeutique causale, la tuberculose et le cancer. La tuberculose, car Maximow a réussi à infecter, par le bacille de Koch, des cultures pures de fibroblastes ou de ganglions lymphatiques de Mammifères : il a, de la sorte, fait naître aux dépens d'éléments sains les types cellulaires caractéristiques des lésions bacillaires — cellules épithélioïdes, cellules géantes — et reproduit le tubercule dans ses aspects caractéristiques. Le cancer, car plusieurs auteurs sont parvenus après une dure période de tâtonnements à en cultiver des fragments. De sévères difficultés techniques contrecarraient ce dernier résultat. Les cellules sarcomateuses (puisque cette catégorie d'éléments surtout a jusqu'ici servi d'objet aux chercheurs) liquéfient avec une rapidité extrême le coagulum fibrineux qui leur sert de support et qui représente, comme pour les autres tissus, la condition de leur survie sans terme. Aussi n'avait-on obtenu que des résultats peu durables, jusqu'à ce que Fischer eût l'idée de disposer dans le milieu de culture des morceaux minuscules de muscle mort où les cellules sarcomateuses pussent s'infiltrer, subsister et proliférer. Grâce à cet expédient, le célèbre cancérologue danois a entretenu plus de trois ans et demi une souche de sarcome de Rous. On conçoit les possibilités ouvertes sous les larges auspices d'une technique qui met des cellules cancéreuses, prélevées sur l'organisme, à la merci des expérimentateurs. Déjà, Carrel et Burrows, Policard ont précisé les types cellulaires qui ressortent de toute culture de sarcome, et qui consistent en des éléments amiboïdes, de la famille histiocytaire, capables, au même titre que les globules blancs, de se multiplier indéfiniment sans l'appoint de tréphones, et en des éléments fixes, de la famille fibroblastique. Carrel encore a découvert que des monocytes sains issus d'une culture pure pouvaient être contaminés par des cellules cancéreuses originaires d'une autre culture, et il apparaît sur de telles bases que l'affection cancéreuse proviendrait, non pas d'une certaine propriété morbide qui serait liée à la constitution de la cellule atteinte ou de ses descendantes seules, mais d'une condition transmissible. Au moyen d'agents chimiques — acide arsénieux et goudron — Fischer a de son côté communiqué le cancer à des cultures de rate d'embryon de poulet, et des fragments du tissu inoculé, greffés à des poules, leur ont donné des tumeurs. Que l'on ne croie pas que le sarcome a fait l'unique objet de semblables tentatives. Rhoda Erdmann a mené à bien la culture de cellules épithéliomateuses pures ou associées à d'autres éléments et de la sorte elle est parvenue à préciser la part du tissu conjonctif dans leur évolution et dans le maintien de leur virulence. Le même auteur, grâce à des recoupements expérimentaux qu'il serait trop long d'exposer ici, a admis l'existence d'un certain principe humoral qui, de son côté, serait un facteur de la malignité de cette catégorie de cancers.

***

On voudrait, tant l'intérêt en est vif, s'étendre sur ces tentatives riches d'avenir si d'autres résultats n'avaient à solliciter l'attention du côté des plus larges horizons de la biologie.

On ne s'étonnera pas de voir ranger sous cette rubrique le problème de la croissance qui par ses ramifications touche à des disciplines multiples et qui relève, non de l'une plus que de l'autre, mais de cette synthèse difficile à circonscrire que constitue par convention la Biologie générale.

La culture des tissus a doté le chapitre de la croissance d'observations neuves et suggestives. Ce qui, en principe, caractérise toute culture vraie, c'est la prolifération illimitée de cellules soustraites à un être complexe. Un phénomène de croissance, doué de traits singuliers, s'offre ainsi aux investigations et la comparaison du destin d'une partie avec le destin du tout ne peut laisser d'aboutir à d'utiles conclusions. Or, tandis qu'un organisme porte en lui, dès l'origine, avec le principe de son existence, celui de sa mort et que l'échéance en est marquée d'avance comme une propriété de la vie même, en revanche une partie détachée de lui arrive à échapper au sort de l'ensemble. Elle acquiert l'immortalité. A la condition que soient assurées les minutieuses précautions techniques auxquelles j'ai fait allusion, que les cultures successives échappent à toute contamination microbienne et qu'on les pourvoie sans trêve des aliments indispensables, leur multiplication s'avère indéfinie. A cet égard il est un exemple déjà classique : celui de la culture de fibroblastes, issue du cœur d'un embryon de poulet, que Carrel et Ebeling ont conservée depuis 1912. En 1924, ces auteurs en signalaient le 2254e repiquage. Elle dure encore. Tous les deux jours la culture double de volume approximativement. On a peine à imaginer le chiffre astronomique qui exprimerait le volume total obtenu, à supposer que le produit entier des cultures eût été conservé : car on sait qu'à chaque repiquage on ne prélève qu'un fragment minime de la culture précédente en vue de servir de souche aux générations ultérieures.

Il suffit de généraliser de telles indications — et une telle procédure ne semble pas pécher par excès d'arbitraire — pour prêter à tous les éléments d'un individu, isolés en temps opportun, ce même pouvoir de croître sans limite, de conserver en somme l'attribut de la jeunesse, cependant que cet être, lui, est voué inéluctablement à la sénescence. Ainsi le terme de la croissance, aussi bien que la mort, se conçoivent comme les effets de la solidarité entre des parties douées chacune d'une immortalité potentielle. Mais comme c'est le milieu intérieur qui réalise leur union, on se demande si ce n'est pas en lui que résiderait la cause, ou du moins une cause possible de l'inéluctable fin. Une fois de plus Carrel nous propose, sur des bases expérimentales, une réponse troublante. Le sérum d'un animal ne contient-il pas un principe inhibiteur de la croissance d'une culture de fibroblastes, par exemple, et son action empêchante ne se manifeste-t-elle pas avec d'autant plus de force que l'animal donneur est plus vieux? Certes on ne saurait trop se garder d'entraînements excessifs, de vues simplistes, de déductions prématurées. Pourtant on prend là sur le fait un facteur humoral de vieillissement dont la réalité, non plus que la valeur indicative, ne paraissent contestables.

Faut-il alors renoncer à situer dans l'intimité des cellules, dans l'équilibre de leur cytoplasme ou la constitution de leur chromatine, la cause de leur arrêt de croissance, de leur involution, de leur mort? Ce serait abandonner la séduisante hypothèse de Brachet selon qui certaines substances formatives incluses en l'œuf fécondé et léguées aux cellules représentent le potentiel immuable, fixé par l'hérédité, dont l'épuisement marque la fin de l'évolution progressive de l'être. La durée de la vie et celle de ses étapes essentielles ne s'en imposent pas moins à notre pensée comme des propriétés héréditaires et il semblerait illogique, sinon indéfendable, de se refuser à en doter la cellule originelle. Aussi une conciliation s'impose-t-elle entre ce postulat et les enseignements impérieux des cultures. On y aboutirait peut-être si on admettait que tel ou tel tissu, tel ou tel organe, cesse de se développer, en attendant son ultime régression, non parce que des substances définies viennent à lui manquer, mais parce que les interactions qui s'opèrent entre lui et les autres constituants originellement dissemblables de l'individu engendrent des produits dont l'accumulation retentit à son tour sur le sort des parties, à une échéance justement fixée par leur composition initiale.

Une fois de plus, il apparaît ainsi que la participation des cellules à cette société si composite qu'est l'individu, quelles que soient les virtualités qu'elles recèlent, les asservit à la souveraineté absolue de l'état organique. Mais de son côté celui-ci n'a d'autre destin que celui de ces mille destins régis l'un par l'autre. En des expériences récentes de Bucciante, accomplies dans le laboratoire de G. Lévi, on trouve une saisissante illustration de ces déterminismes réciproques : elles enseignent que divers tissus d'embryon de poulet, tôt séparés de l'organisme, supportent d'être refroidis, congelés à des températures inférieures à — 1°, sans que leurs éléments perdent le pouvoir d'être ranimés: car, mis ensuite en culture, ils revivent et prolifèrent normalement. Or si l'on congelait de la sorte, chez les mêmes embryons, ces tissus maintenus en place, en quelques instants on tuerait sans retour, et les organes, et l'organisme entier.

Comment balancerait-on d'ailleurs à voir dans les réactions qui s'accomplissent entre des cellules associées dans la complexité du corps une explication de leur destin, alors que le jeu de certaines corrélations apparaît comme la condition de leur activité prolifératrice au sein même d'un tissu? Fischer, Lévi, Policard, ont découvert ou confirmé qu'un fibroblaste, que l'on arrive à isoler en culture, perd le pouvoir de se diviser et ne le récupère que mêlé à d'autres éléments de même espèce. Hors d'un nombre déterminé de cellules réunies, il n'est pas de culture viable. De mystérieux échanges, qu'on se plaît à imaginer d'ordre chimique ou physico-chimique, font la loi chez les êtres et interviennent jusque dans l'intimité des tissus pour contrôler leur évolution. Mieux qu'aucune autre méthode, celle que l'on étudie ici en a montré l'importance.

***

Au moment de fixer le plan de ce bref exposé, j'ai fait allusion aux documents nouveaux dont la biologie, grâce à la culture des tissus, a doté la philosophie. D'aucuns argueront, non sans de puissantes raisons, qu'il est périlleux de déduire, d'une méthode d'investigation positive, plus d'indications, plus d'idées qu'elle n'est capable d'en engendrer sur la terre ferme de l'expérience et qu'il est sage de séparer, par une solution de continuité infranchissable, la physique de la métaphysique. D'autres en revanche se laisseront tenter par une transposition qui ne saurait évidemment comporter d'autre inconvénient que celui de l'inutilité et qui laisse la chance d'ouvrir à la pensée des perspectives neuves. Entre ces deux tendances, il est place

pour de circonspects coups de sonde. Sans doute faut-il résister à la séduction des mirages imaginatifs et ce devoir s'impose-t-il avec rigueur au biologiste préoccupé de faits plus que d'abstractions. Il n'en reste pas moins attrayant de soumettre certaines idées reçues à la vive lumière des notions si fécondes que ces lignes ont résumées. Le concept d'individualité est du nombre de celles qui méritent ce sort. Le terme individu signifie littéralement : « Qui n'est pas divisible », et si, dans son acception stricte, une telle définition est devenue, de longue date, peu conciliable avec des phénomènes tels que ceux des boutures chez les végétaux, de la régénération chez les Invertébrés ou les Vertébrés inférieurs, du moins restait-elle justifiée pour les êtres les plus évolués, chez qui l'individualité se montrait en quelque sorte transcendante à la constitution de l'organisme. Une partie d'un être complexe se concevait nécessairement comme inféodée à l' « individu » et subordonnée au tout. La conservation de la vie en des parties isolées tend à renverser l'ordre de valeurs et, dès lors, l' « individu » ne prend plus de signification à nos yeux qu'en tant qu'il exprime l'accord, la combinaison d'éléments aptes en quelque mesure d'exister séparément. Aussi les facteurs d'association entre les matériaux divers de l'édifice organique se posent-ils désormais comme les ressorts essentiels de l'individualité. A cet égard les liaisons humorales, les hormones, le système nerveux prennent le pas sur les cellules considérées dans leur ensemble et l'on ne répugne plus à supputer quelque audacieuse, mais évidemment toute théorique synthèse d'individu, que l'on composerait de toutes pièces au moyen de tissus empruntés à des organismes différents, de sorte que son individualité n'eût en définitive d'autre valeur que celle des corrélations instituées entre ces apports hétérogènes.

En touchant à de tels sujets, on en viendrait à se laisser glisser sur la pente de réflexions plus imaginatives encore, si leur indécision même n'en arrêtait justement le cours. Les psychologues, préoccupés des rapports entre le fonctionnement des neurones et l'activité psychique, pourraient, à ce titre, tenir compte des cultures de cellules nerveuses, et y trouver matière à d'embarrassants problèmes... Ceux qui, parmi les sociologues, se plaisent à invoquer, en un rapprochement d'ailleurs contestable, l'exemple de ces sociétés biologiques qu'à leurs yeux les organismes composent, se hasarderaient volontiers sans doute à pousser leur comparaison sur le même terrain, et, en vertu des faits qu'on a précédemment notés, ils ne sauraient manquer de relever qu'une fois isolés certains éléments de l'état cellulaire n'en conservent pas moins, comme un privilège indéfectible, les attributs de leur rang dans la hiérarchie des tissus, tandis que d'autres, par une sorte de dégradation fonctionnelle, retournent à une condition inférieure. Il n'est pas jusqu'aux métaphysiciens qui, sur la base des données relatives aux tissus cultivés, n'auraient peut-être à ouvrir un débat nouveau à propos du concept de l'âme.

Ces brèves et disparates allusions n'ont d'autre intérêt que de suggérer qu'après avoir offert à la biologie, au cours des dernières années, une source de découvertes loin d'être tarie, l'admirable méthode de la culture des tissus n'est pas incapable de retentir, dans les domaines les plus divers, sur les idées les plus spéculatives.

Max Aron,

Professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Une inauguration au pavillon Lermoyez à l'hôpital Saint-Antoine

Marcel Lermoyez fut un des grands noms de la laryngologie contemporaine et un des meilleurs pionniers de la laryngologie française. C'est avec une raison de haute équité que le nom de Lermoyez figure sur un pavillon de cet hôpital Saint-Antoine où, en Janvier 1896, le maître fut nommé à la tête d'un service de médecine qu'il ne tarda pas à transformer en service d'oto-rhino-laryngologie, le premier des hôpitaux de Paris, et dans lequel des générations de laryngologistes se sont nourries de la science et de la parole prestigieuse de Lermoyez, éducateur d'élite autant qu'écrivain de race.

Dans cet hôpital Saint-Antoine, tout embrumé de la mélancolie des jours d'automne, se réunissaient l'autre jour (16 Octobre) les parents, les disciples, les amis de Lermoyez pour inaugurer le buste que par une délicate pensée M^me Lermoyez a offert au Pavillon de laryngologie, pour commémorer la mémoire et rappeler l'enseignement d'un clinicien grand entre tous.

Autour de M^me Lermoyez, de sa fille, de son gendre M. Chevassu, de M. et M^me Léon Labbé et de toute la famille, s'était groupée une foule compacte, venue de Paris, de France et même de l'étranger, pour prendre part à une touchante manifestation de gratitude et d'admiration envers un homme dont la valeur morale égalait la valeur scientifique. Le Comité de direction de *la Presse Médicale* dont Lermoyez fut un des fondateurs était représenté par MM. de Lapersonne, Sergent, Pagniez, Jayle et par M. Talamon, directeur de la librairie Masson. Le corps médical des Hôpitaux et la Faculté de Médecine avaient envoyé de nombreuses personnalités parmi lesquelles MM. Sebileau, Loeper, Fiessinger, Gougerot, Lapointe, Chevrier, Bourgeois, Lemaitre, Ménétrier, Marfan, Lejars, Bar, Dufour, Tissier, Béclère, Pierre Bazy, Louste, Hautant, etc.

Citons aussi MM. Georges Laurens, André Thomas, Caboche, Le Noir, Moulonguet, Ramadier, etc.

L'Assistance publique avait délégué M. Durand, remplaçant le Directeur général, et M. Rouy.

Tour à tour, devant l'effigie du maître regretté, prirent la parole :

M. Grivot, titulaire actuel du service de laryngologie de l'hôpital Saint-Antoine, M. Caboche, président du Congrès de laryngologie, M. Georges Laurens, président de la Société de laryngologie des hôpitaux de Paris et le plus ancien élève de Lermoyez, qui a rappelé en termes délicieux les caractéristiques de l'enseignement de Lermoyez et retracé les débuts du service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital Saint-Antoine.

M. Fallas, au nom des Belges, Sir James Dundas Grant, au nom des Anglais, ont apporté l'hommage des oto-rhino-laryngologistes étrangers au collègue français dont la réputation était universelle.

M. Dufour exprima les sentiments de la Société médicale des hôpitaux de Paris.

Le professeur de Lapersonne prit ensuite la parole au nom de ce journal où M. Lermoyez joua dans les temps difficiles de la fondation un rôle prépondérant.

Au nom de *La Presse Médicale*, j'apporte notre fidèle et affectueux souvenir à la mémoire de Marcel Lermoyez, et je m'associe de tout cœur à l'hommage qui lui est rendu par ses élèves et ses amis.

Il fut, en 1893, un des fondateurs de notre grand journal médical français avec Letulle, Landouzy, de Lavarenne ; jusqu'à ses dernières années il lui resta profondément attaché, apportant à notre Comité de Direction le meilleur de sa belle intelligence, si largement ouverte à toutes les conceptions de la science, animateur de nos séances par ses aperçus originaux, par son esprit primesautier, légèrement ironique et paradoxal.

Lors de la fondation de *La Presse Médicale*, il était médecin du bureau central depuis deux ans ; mais il représentait dans notre rédaction l'oto-rhino-laryngologie, dans laquelle il s'était déjà fait un nom tant à l'étranger qu'en France.

Et c'est seulement en 1898 que, grâce à l'autorité qui s'attachait à ses travaux, grâce à sa persévérance, à sa ténacité, il obtint la création de ce magnifique service d'oto-rhino-laryngologie, le premier dans les hôpitaux de Paris, et c'est ici qu'il a rempli toute sa carrière si féconde.

Lermoyez a appartenu à cette génération de spécialistes qui, à défaut de concours spéciaux, sont entrés dans les hôpitaux et les Facultés en suivant la filière ordinaire des concours de médecine et de chirurgie. On ne peut cependant s'empêcher de constater l'essor qu'un Lermoyez, médecin des hôpitaux, qu'un Sebileau, agrégé d'anatomie et chirurgien, ont contribué à donner à l'oto-rhino-laryngologie française qui, tard venue, dans les hôpitaux, Facultés et écoles, a pris un si magnifique développement.

Le nom de Lermoyez méritait donc d'être gravé à la place d'honneur de cette Clinique qui fut son œuvre.

Après les discours du professeur Ménétrier au nom de la Faculté de Médecine, de M. Durand au nom de l'Assistance publique, le président de la réunion, le doyen des médecins de Saint-Antoine, M. Siredey, en termes touchants, montra ce que fut Marcel Lermoyez au foyer familial, comment son sens artistique, sa passion pour la musique l'aiguillèrent vers cette oto-rhino-laryngologie dont il montra, un des premiers, les bienfaits à Paris et en France. Ainsi se termina cette belle fête de reconnaissance envers un homme qui fut une magnifique personnification de l'École française faite d'art et de science.

Livres Nouveaux

Les Assurances Sociales, guide à l'usage du corps médical, par le D^r O. Crouzon, médecin des hôpitaux de Paris, membre du Conseil de surveillance de l'Assistance publique à Paris. 1 vol. de 124 pages (*Masson et C^ie, éditeurs*). — Prix : 12 francs.

Avec son esprit de méthode et de clarté, le D^r Crouzon vient d'écrire dans le style net, bref et précis qui le caractérise un petit guide à l'usage du corps médical.

De l'ensemble de la loi, des remarques faites au cours de la discussion à la Chambre et au Sénat, du règlement d'administration publique, des multiples décrets et arrêtés pris dans ces derniers mois, il a extrait et groupé tous les documents et les seuls documents pouvant intéresser le médecin praticien dans l'application de la loi des assurances sociales.

Ce guide comprend trois chapitres. Le premier est consacré aux droits des praticiens, des affiliés et des caisses. Le second a trait au fonctionnement de l'assurance-maladie et maternité. Le troisième a pour objet l'assurance-invalidité, vieillesse et décès.

L'ensemble du guide donne 124 pages suivies de la table des matières. Le papier est de très bonne qualité et les caractères ont été choisis d'un œil suffisamment gros pour permettre une lecture facile. J'ajouterai que l'édition est très élégante tout en étant fort simple, suivant la tradition de la maison Masson.

Tous les confrères qui achèteront ce guide féli-

citeront M. Crouzon du labeur qu'il a entrepris dans l'intérêt de tous et de la présentation pratique qu'il a su donner à un sujet à la fois difficile en son essence et déjà fort compliqué dans son évolution première. F. JAYLE.

Université de Paris

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — M. le professeur H. Gougerot, médecin de l'hôpital Saint-Louis, commencera ses cliniques le mercredi 5 Novembre 1930, à 21 h. 30, à la consultation de la Porte et les continuera les vendredis matin, à 10 h., à l'amphithéâtre de la Clinique et les mercredis soir, à 21 h. 30, à la consultation de la Porte.

Traitement de la syphilis et l'indispensable en syphiligraphie (avec présentation de malades et de moulages, projections). — Mercredi 5 Novembre. Etat actuel de l'arsénothérapie : indications et contre-indications. — Vendredi 7 Novembre. Arsénothérapie, état actuel des médicaments, doses et modes d'emploi, discussion des voies veineuses et musculaires.

Mercredi 12 Novembre. Les cinq principales techniques actuelles des traitements arsenicaux. — Vendredi 14 Novembre. Arsénothérapie : accidents immédiats : crises nitritoïdes faciales et viscérales; nouvelles données prophylactiques et thérapeutiques.

Mercredi 19 Novembre. Arsénothérapie : accidents précoces, apoplexie séreuse, érythèmes biotropiques, prophylaxie et traitements — Vendredi 21 Novembre. Arsénothérapie : accidents tardifs ; viscérorécidives et érythrodermie, anaphylaxies arsenicales, nouvelles données thérapeutiques et prophylactiques.

Mercredi 26 Novembre. Conduite des traitements bismuthiques : produits, doses, techniques, etc. — Vendredi 28 Novembre. Etat actuel de la bismuthothérapie : indications et contre-indications, accidents et anaphylaxie bismuthique.

Mercredi 3 Décembre. Etat actuel des traitements mercuriels : indications et contre-indications, accidents et anaphylaxie. — Vendredi 5 Décembre. Etat actuel du traitement des syphylis nerveuses.

Mercredi 10 Décembre. Technique actuelle des traitements mercuriels : produits, doses, etc. — Vendredi 12 Décembre. Propagande antisyphilitique (avec projections de films).

Mercredi 17 Décembre. Médicaments antisyphilitiques adjuvants : iodure, soufre et les nouveaux antisyphilitiques : zinc, cadmium, etc. — Vendredi 19 Décembre. Traitement d'attaque de la syphilis, les six techniques actuelles.

Mercredi 7 Janvier. Traitements prophylactiques avant le chancre. Echecs et syphilis primaires retardées. — Vendredi 9 Janvier. Notions nouvelles sur le chancre syphilitique : périodes pré- et post humorales ; syphilis sans chancre, notions nouvelles et conséquences pratiques, traitements.

Mercredi 14 Janvier. Polyintolérants, arsénorésistants et arsénorécidivants ; pathogénie et traitements. — Vendredi 16 Janvier. Notions nouvelles sur la syphilis secondaire : syphilis secondaires retardées. Traitements.

Mercredi 21 Janvier. Syphilis latentes récentes : surveillance et traitement. — Vendredi 23 Janvier. Notions nouvelles sur les syphilis tertiaires : traitements. Syphilis et cancer.

Mercredi 28 Janvier. Syphilis latantes anciennes : surveillance et traitement. La syphilis guérit-elle? Discussion des critères, protéino-pronostic et protéinothérapie. — Vendredi 30 Janvier. Notions nouvelles sur les syphilis viscérales : éveils post-traumatiques et post-infectieux.

Mercredi 4 Février. Syphilis ostéoarticulaires ; notions nouvelles : les hybrides de syphilis ; gonococcie; tuberculose, goutte. — Vendredi 6 Février. Syphilis nerveuses : traitements prophylactiques, la ponction lombaire, les techniques et interprétation des résultats.

Mercredi 11 Février Hérédosyphilis : notions nouvelles; éveils, etc. — Vendredi 13 Févier. Traitement des hérédo-syphilitiques; pronostic, etc.

Mercredi 18 Février. Allaitement des hérédo-syphilitiques : nourrices et syphilis. — Vendredi 20 Février. Mariage des syphilitiques acquis et héréditaires : discussion des conditions; certificat médical prématrimonial.

Mercredi 25 Février. Syphilis et secret professionnel. — Vendredi 27 Février. Chancre mou : formes nouvelles, traitements, chancres mixtes, vaccins, etc.

Mercredi 4 Mars. Adénites chancrelleuses : formes nouvelles, diagnostic et traitements. — Vendredi 6 Mars. Séroréaction de Bordet-Wassermann : discussion des meilleures techniques.

Mercredi 11 Mars. Séroréaction de Bordet-Wassermann : interprétation des résultats, les causes d'erreurs, les imperfections et paradoxes du Bordet-Wassermann. — Vendredi 13 Mars. Comparaison des antisyphilitiques : cures plurimédicamenteuses.

Mercredi 18 Mars. Résumé : règles générales du traitement des syphilitique.

Horaire de la clinique. — Les mardis : Policlinique par le professeur, au dispensaire du pavillon Bazin, à 10 h.

Les mercredis (matin) : Physiothérapie et petites opérations, à 9 h. 30, à la policlinique et salle Lugol.

Les mercredis (soir) : A la consultation de la Porte, policlinique, à 20 h. 30 et leçon de pratique, à 21 h. 30 (à partir du 5 Novembre).

Les 1er, 3e, 4e, 5e jeudis du mois : Etudes de questions d'actualité par des spécialistes de chaque question, à l'Amphithéâtre de la clinique, à 10 h. (à partir du 6 Novembre).

Les vendredis : Visite dans les salles du pavillon Bazin, à 9 h. ; leçon clinique, à 10 h., à l'Amphithéâtre (à partir du 7 Novembre).

Les samedis : Consultation de la Porte, à 9 h. ; présentation des malades, à 9 h. 30.

Enseignement élémentaire par les assistants et chefs de clinique au pavillon Bazin, tous les matins, à 9 h. (à partir du 4 Novembre).

Les jeudis de la clinique Saint-Louis, à l'Amphithéâtre de la Clinique à 10 h. — M. R. Sabouraud les inaugurera le 6 Novembre avec la question : Traitements actuels de la séborrhée.

Ils continueront aux dates suivantes : 20 Novembre, M. Lortat-Jacob : Notions nouvelles sur la syphilis radiculo-médullaire et son traitement. — 27 Novembre, Professeur Tanon : Bubons climatiques et bubons vénériens.

4, 5, 6 Décembre, Professeur Jadassohn : Toxicodermies hématogènes. Relations entre l'allergie, la stucture histologique et le nombre des microbes en dermatologie. Discussion à propos des traitements antisyphilitiques. — 18 Décembre, Professeur Jausion : Anaphylaxies et sensibilisation à la lumière.

15 Janvier, M. Leven ; Notions nouvelles sur les syphilis gastriques et leurs traitements. — 22 Janvier, Professeur Mouriquand : Dystrophies cutanées et carences alimentaires. — 29 Janvier, Professeur Roussy : Les cancers cutanés expérimentaux.

5 Février, Professeur Levaditi : Métallopréventions de la syphilis. — 19 Février, Professeur Spillmann : Rôles des glandes endocrines en dermatologie et applications thérapeutiques. — 26 Février, M. Moure, agrégé : Traitements chirurgicaux des lupus.

5 Mars, M. Giraudeau : Le problème actuel de l'épilation thérapeutique. — 19 Mars, M. Paul Blum : Le rein dans le traitement de la syphilis.

23 Avril, M. Mondor, agrégé : Traitements actuels des arthrites gonococciques. — 30 Avril, M. R. Barthélemy : Cancers cutanés post-traumatiques professionnels.

7 Mai, M. Babonneix : Nouvelles acquisitions en hérédo-syphilis nerveuse. — 21 Mai, M. Coste : Radiothérapie à feu nu.

4 Juin, M. G. Garnier : Sensibilisations cutanées aux arsenicaux et déductions thérapeutiques. — 18 Juin, Professeur Joyeux : Leishmanioses cutanées et muqueuses, discussion des affections voisines (Blastomycoses) et leurs traitements. — 25 Juin, M. Civatte : Notions nouvelles sur la maladie de Bowen.

Physique médicale. — M. le professeur A. Strohl commencera son cours le mardi 4 Novembre, à 16 h., à l'amphithéâtre de physique, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — 1° Optique; 2° électrologie; 3° actinologie; 4° radiologie; 5° radioactivité.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. S. Turchini, chef des travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours.

Histologie. — M. le professeur Champy commencera son cours le vendredi 7 Novembre 1930, à 17 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : La cellule et les tissus.

Bactériologie. — M. le professeur A. Lemierre commencera son cours le lundi 10 Novembru 1930, à l'amphithéâtre Vulpian, à 18 h., et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Les microbes pathogènes. Application des méthodes bactériologiques au diagnostic, à la prophylaxie et au traitement des infections humaines.

Hôpital des Enfants-Malades. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, médecin de l'hôpital des Enfants-Malades, fera, du 3 au 8 Novembre 1930, à l'hôpital des Enfants-Malades (pavillon de la diphtérie), avec l'aide de MM. Boulanger Pilet, chef de clinique à la Faculté; Delthil, chef de laboratoire à la Faculté et M. Haïk, interne des hôpitaux, un enseignement pratique du diagnostic et du traitement de la diphtérie.

Programme du cours. — 1. Lundi 3 Novembre, à 10 h. : Diagnostic clinique des angines diphtériques. Examen de malades.

2. Mardi 4 Novembre, à 9 h. : Tubage et trachéotomie. Démonstrations et exercices.

3. Mardi 4 Novembre, à 11 h. : Diagnotic clinique du croup et des sténoses laryngées. Examen de malades.

4. Mercredi 5 Novembre, à 9 h. 30 : Diagnostic bactériologique, avec exercices pratiques.

5. Jeudi 6 Novembre, à 11 h. : Complication de la diphtérie : paralysies, syndrome secondaire.

6. Vendredi 7 Novembre, à 11 h. : La sérothérapie. Indications et posologie. Accidents de la sérothérapie. Médications associées. Examen de malades.

7. Samedi 8 Novembre, à 9 h. 30 : Prophylaxie de la diphtérie. Réaction de Schick et vaccination. Démonstrations pratiques au centre de prophylaxie.

Les conférences sont publiques. Les démonstrations et exercices pratiques, sanctionnés par un certificat, seront soumis à un droit de laboratoire de 150 fr. Seront admis à suivre cet enseignement, MM. les étudiants pourvus de 16 inscriptions et MM. les docteurs en médecine.

S'inscrire au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis, vendredis, de 14 à 16 h.

Assistance médico-sociale. — M. P.-F. Armand Delille commencera le mercredi 5 Novembre 1930, à 6 h. du soir, à la Sorbonne (amphithéâtre Edgar-Quinet), et continuera les mercredis suivants, à la même heure, une série de conférences sur l'assistance médico-sociale et l'organisation du service social.

Programme du cours. — L'assistance médico-sociale. Son origine, son but. Nécessité de l'organisation systématique du service social dans les collectivités contemporaines et d'une préparation spécialisée de ceux qui veulent s'y consacrer. Les grands problèmes médico-sociaux. Manière de procéder aux enquêtes. Assistance aux tuberculeux adultes et enfants. Préservation de l'enfance contre la tuberculose. Assistance prénatale et protection de la première enfance. Assistance à l'enfance et à l'adolescence, aux arriérés, anormaux, délinquants. Assistance médico-sociale dans la lutte contre l'alcoolisme, la syphilis, le cancer. Service social dans les hôpitaux. Les foyers familiaux. Assistance aux familles nombreuses ; amélioration du logement et des conditions de vie. Assistance ouvrière : les surintendantes d'usines. Les centres sociaux. Orientation professionnelle. Rôle des ingénieurs spécialisés pour le service social. Rôle de l'assistance médico-sociale dans la formation et l'éducation de la conscience collective. Les écoles du service social. Enseignement et préparation des assistantes sociales ; les qualités requises. Les résultats obtenus par le développement du service social en France et à l'étranger.

Hôpitaux et Hospices

Maternité de l'hôpital Lariboisière. — Un cours de gynécologie médicale et de stérilité sera fait sous la direction de M. Devraigne, accoucheur de l'hôpital Lariboisière, avec le concours de MM. Siredey, Léopold-Levi, Guéniot, Dausset, Ravina, Lacomme, Sauphar, Guillemin, Seguy, Colombet et Marcel.

I. *Cours théorique.* — Lundi 17 Novembre, à 17 h., Fonction de reproduction et gynécologie médicale : M. Guéniot. — Mardi 18 Novembre, à 11 h., Troubles du dysfonctionnement ovarien : M. Leopold-Levi. — Mercredi 19 Novembre, à 11 h., Rapports des ovaires et des autres glandes endocrines : M. Leopold-Levi. — Jeudi 20 Novembre, à 17 h., Hémorragies utérines des jeunes filles et jeunes femmes : M. Siredey. — Samedi 22 Novembre, à 17 h., Hémorragies de la ménopause : M. Siredey. — Lundi 24 Novembre, à 17 h., Vulvites. Herpès vulvaire. Bartholinites. Vaginites : M. Sauphar. — Mardi 25 Novembre, à 17 h., Formes cliniques des métrites : M. Guillemin. — Mercredi 26 Novembre, à 17 h., Traitement des métrites : M. Guillemin. — Jeudi 27 Novembre, à 17 h., Salpingites. Salpingo-ovarites. Paramétrites : M. Ravina. — Vendredi 28 Novembre, à 17 h., Aménorrhée : M. Siredey. — Samedi 29 Novembre, à 17 h., Dysménorrhée : M. Siredey.

Lundi 1er Décembre, à 17 h., Syndromes douloureux gynécologiques (prurit, vaginisme, névralgies utéro-ovariennes) : M. Lacomme. — Mercredi 3 Décembre, à 17 h., Causes de la stérilité : M. Devraigne. — Jeudi 4 Décembre, à 17 h., Traitement de la stérilité. Insufflation tubaire et lipiodol : M. Seguy.

II. *Cours pratique.* — Vendredi 5 Décembre, à 17 h., Examen de sperme. Spermoculture : M. Colombet. — Samedi 6 Décembre, à 17 h., Hydrothérapie en gynécologie : M. Dausset. — Lundi 6 Décembre, à 17 h., Courant faradique et courant continu en gynécologie : M. Marcel. — Mardi 9 Décembre, à 17 h., Diathermie gynécologique : M. Marcel. — Mercredi 10 Décembre,

à 17 h., Diathermo-coagulation en gynécologie : M. Marcel. — Jeudi 11 Décembre, à 17 h., Le filhos. Technique de son application : M. Segny. — Vendredi 12 Décembre, à 17 h., Rayons ultra-violets et infrarouges en gynécologie : M. Marcel. — Samedi 13 Décembre, à 17 h., Fécondation artificielle : M. Segny.

Les cours théoriques et pratiques auront lieu à l'amphithéâtre des cours de l'hôpital Lariboisière, aux heures indiquées. Les inscriptions pour les cours sont reçues dans le service de la maternité de Lariboisière. Le nombre des inscriptions est limité.

Les droits d'inscription pour les deux cours sont de 400 fr. (200 fr. chaque).

Asile d'aliénés de Clermont. — Le poste de médecin-chef de l'asile d'aliénés de Clermont (Oise) est vacant, par suite du décès de M. Cheze.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Epreuve écrite. — *Causes, signes et diagnostic des accidents sous-maxillaires.*

Hôpitaux consignés : Hôtel-Dieu, Saint-Louis, Lariboisière, le Jury se réservant la Faculté de choisir, le cas échéant, les malades sujets d'épreuves dans un établissement autre que ceux désignés ci-dessus.

Internat. — Oral. — *Séance du 27 Octobre. — Signes et diagnostic du cancer de l'œsophage. — Panaris du pouce.* — Ont obtenu : MM. Scheid, 18.5; Lemelletier, 19; Moreaux, 16; Domart, 11; Alpern, 24; Iliovici, 14; Lieffring, 25; Turial, 17; Lucas, 19; De Pariente, 23.5

Séance aujourd'hui 29 Octobre à 21 h., à la salle des concours.

Chimiste de la pharmacie centrale des hôpitaux de Paris. — Un concours pour la nomination à deux places de chimiste de la pharmacie centrale des hôpitaux et hospices civils de Paris sera ouvert le lundi 15 Décembre 1930, à 9 h., à la pharmacie centrale des hôpitaux, quai de la Tournelle, n° 47.

Les candidats qui voudront concourir devront se faire inscrire à l'Administration (service du personnel, bureau du personnel médical), depuis le lundi 17 jusqu'au mercredi 26 Novembre 1930 inclusivement, de 14 à 17 h.

Seront admis à prendre part à ce concours les candidats de nationalité française, justifiant du diplôme de pharmacien et n'ayant pas dépassé l'âge de 30 ans.

Cette limite sera toutefois prorogée d'un temps égal à la durée du service militaire actif accompli par les candidats en vertu des lois sur le recrutement de l'armée.

Ils devront produire à l'appui de leur inscription : 1° Un extrait de naissance; 2° un extrait du casier judiciaire; 3° le diplôme de pharmacien.

Inspecteur départemental d'hygiène adjoint dans la Vendée. — Un concours sur titres, pour la nomination d'un inspecteur départemental d'hygiène adjoint du département de la Vendée, aura lieu à Paris, au ministère de la Santé publique, dans la deuxième quinzaine de Décembre.

Les candidats devront être Français, âgés de 30 ans au moins et 40 ans au plus, munis du diplôme de docteur en médecine français (diplôme d'Etat), et du diplôme d'un Institut d'hygiène de Faculté française. Ils devront avoir satisfait à la loi militaire. Les années d'internat dans les hôpitaux d'une ville, d'une Faculté ou d'une Ecole de plein exercice seront considérés comme titres spéciaux, ainsi que les stages dans les laboratoires de bactériologie.

Les demandes, rédigées sur timbre à 3 fr. 60, devront être adressées au préfet de la Vendée (cabinet), avant le 25 Novembre 1930, et, outre les attestations d'exercice médical indiquées ci-dessus, être accompagnées des pièces suivantes : 1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée ; 2° acte de naissance ; 3° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine ; 4° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté ; 5° extrait du casier judiciaire (bulletin n° 3, ayant moins de trois mois de date) ; 6° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de service ; 7° exposé des titres, travaux et services et production des principales publications et ouvrages scientifiques médicaux effectués par l'intéressé ; 8° Engagement sur timbre en cas de nomination de renoncer à faire de la clientèle, de se consabrer exclusivement à l'emploi sollicité et de ne prétendre à aucune fonction ou mandat public ; 9° engagement, en cas de nomination, de rester en fonctions dans le département pendant une durée minimum de cinq ans ; 10° engagement, en cas de départ, par démission ou autrement, de continuer à assurer le service pendant trois mois au minimum.

Le jury du concours sera ainsi composé : le président du Conseil supérieur d'hygiène ; le directeur de l'assistance et de l'hygiène au ministère de la Santé publique ; le préfet de la Vendée ; deux conseillers techniques du ministère de la Santé publique ; deux conseillers généraux membres de l'office départemental d'hygiène sociale de la Vendée.

Le médecin choisi par le jury accomplira un stage d'une année, avec faculté de licenciement, sans formalité ni indemnité. Il recevra, en cette qualité, un traitement annuel de 38.000 fr.

Après sa titularisation, il bénéficiera de l'échelle de traitements suivants :

5e classe (au bout d'un an de stage), 38.000 fr. ; 4e classe, 40.000 fr. ; 3e classe, 42.000 fr. ; 2e classe, 44.000 ; 1re classe, 46.000 fr.

L'avancement aura lieu, d'office, à l'ancienneté d'une classe, à la classe immédiatement supérieure, après trois années de services dans la classe occupée, ou au choix au bout de deux ans.

A ces traitements s'ajouteront les indemnités ordinaires pour charges de famille et de résidences ou de logement touchées par les fonctionnaires du département. Le titulaire sera, en outre, admis à bénéficier, sur sa demande, des avantages de la caisse départementale des retraités.

Les frais de déplacement occasionnés par le service sont remboursés à l'intéressé, sur l'état justificatif fourni trimestriellement par lui.

Le candidat nommé devra entrer en fonction à la date du 1er Janvier 1931.

Nouvelles

Bureau municipal d'hygiène d'Annecy. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Annecy.

Le traitement alloué est fixé à 15.000 fr. par an et le titulaire reçoit une indemnité de 10.000 fr. par an pour l'inspection médicale scolaire.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère de la santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Pour les médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes et vétérinaires de la gendarmerie. — Sur un rapport de M. Péchin, député, au nom de la Commission de l'armée, la proposition de loi suivante vient d'être renvoyée avec avis favorable à l'examen de la Chambre :

Article unique. — En vue de récompenser les services gratuits rendus, depuis plus de trente années, par les médecins, pharmaciens, chirurgiens-dentistes et vétérinaires civils aux militaires de la gendarmerie et à leur famille, ainsi qu'aux chevaux de l'armée, le ministre de la Guerre disposera, chaque année, d'un contingent de 25 croix de chevalier de la Légion d'honneur sans traitement, en addition au contingent prévu, au titre du ministère de la Guerre, par la loi du 20 Février 1925.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Désignation coloniale en Afrique occidentale française : MM. Couvy, médecin colonel; Robineau, médecin commandant.

— Est autorisé à prolonger son séjour au Maroc, M. Weiss, médecin lieutenant.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. le professeur Gley, professeur au Collège de France, membre de l'Académie de Médecine, et celle de M. Busquet, ancien professeur agrégé au Val-de-Grâce, médecin principal de 1re classe et bibliothécaire de l'Académie de Médecine.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'HUILE D'OLIVE « PER OS » EN THÉRAPEUTIQUE

Par M. CHIRAY.

L'utilisation de l'huile d'olive en thérapeutique par ingestion remonte à la plus haute antiquité et depuis longtemps en France comme en beaucoup d'autres pays cette cure a joui d'une grande vogue, surtout en ce qui concerne les maladies hépato-biliaires et digestives[1]. Une fois de plus le sens populaire a devancé à cet égard les données scientifiques, car les résultats expérimentaux, acquis dans ce domaine depuis une trentaine d'années, ont pleinement confirmé à ce point de vue les vieilles notions empiriques.

L'huile d'olive est, comme chacun le sait, une huile grasse naturelle, extraite par broyage du péricarpe épais et du noyau de l'olive. Il en est de nombreuses variétés suivant le mode d'extraction, variétés qui vont de l'huile fine comestible aux huiles industrielles. La seule vraiment désirable en thérapeutique est celle qui est extraite à froid et qui s'écoule par faible pression de la masse recueillie après passage des olives bien mûres au moulin. Cette huile d'odeur et de saveur très agréables, de teinte verdâtre, rancit difficilement, peut-être parce que le ferment acide s'y développe lentement. Elle est malheureusement difficile à trouver dans le commerce, car presque toujours l'huile d'olive est additionnée d'huile d'arachide et figure, dit-on, pour 30 pour 100 au maximum dans le produit commercial réputé tout à fait pur.

Au point de vue physiologique on sait que l'huile d'olive se trouve émulsionnée dans l'intestin par la bile et le suc pancréatique. Une petite quantité subit, après saponification, le dédoublement en acides gras et glycérine, la capacité digestive de l'intestin humain restant toujours assez faible à cet égard comme l'ont montré les expériences anciennes de Berthe[2]. C'est ce qui explique qu'une partie de l'huile ingérée est, lorsqu'on dépasse en ingestion certaines quantités relativement faibles, rejetée avec les selles, soit en nature, soit sous forme de concrétions d'acide gras sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement.

Au point de vue thérapeutique l'ingestion d'huile d'olive a été préconisée depuis longtemps, puisqu'on trouve des travaux sur ce sujet remontant à 1848 avec Grossmann[3] et 1850 avec Sannicola[4]. Peu à peu son emploi a été limité et codifié dans une série de maladies que nous envisagerons ici successivement. Ce sont tout d'abord les affections hépato-biliaires, lithiase, cholécystite non lithiasique, cholécystatonie. Ce sont ensuite les maladies gastro-duodénales et enfin quelques autres types morbides plus rares qui seront seulement rappelés pour mémoire.

1° L'HUILE D'OLIVE DANS LA LITHIASE BILIAIRE. — L'huile d'olive a trouvé son emploi dans la lithiase biliaire bien avant d'être utilisée pour d'autres maladies. Longtemps on lui a supposé le pouvoir de dissoudre les calculs, ce qui est tout à fait irréalisable. La constitution stratifiée du calcul cholestérinique englobé dans une coque de chaux plus ou moins épaisse s'oppose à toute action dissolvante de l'huile et d'ailleurs le processus de précipitation cholestérinique dans la bile paraît jusqu'à présent pratiquement, sinon théoriquement, complètement irréversible. Les avis diffèrent un peu sur l'origine médicale du traitement de la lithiase par l'huile. Pour les uns, le mérite en revient à un médecin de la Nouvelle-Orléans, Touatre[1] qui proposa en 1887 le traitement de la colique hépatique par l'huile d'olive à hautes doses et fut suivi de près dans cette voie en France par Chauffard et Dupré[2], puis par Germain Sée, Willemin[3], Pillion[4]. Pour les autres, le véritable initiateur de la méthode serait un médecin américain, Kennedy, qui se serait inspiré des Indiens. En tout cas, dès ces premières communications commencèrent des recherches expérimentales destinées à montrer qu'une partie de l'huile absorbée se trouve éliminée par les voies biliaires et peut ainsi lubrifier leurs parois. Chauffard et Dupré avaient cependant observé que l'huile ne pénètre pas dans l'ampoule de Vater et ne remonte pas les voies biliaires à contre-courant. En 1889, un médecin berlinois, Rosenberg, constata, chez des chiens porteurs de fistules biliaires, que, comme l'avait affirmé Kennedy, l'absorption digestive d'huile détermine une augmentation de la sécrétion biliaire et un relèvement du contenu graisseux de la bile. Virchow[5], en 1891, se rangeait au même avis et affirmait de plus que dans ces conditions on trouve de fines gouttelettes graisseuses dans l'épithélium des petits conduits biliaires intra-hépatiques. Il concluait qu'une partie des graisses alimentaires est amenée directement de l'intestin au foie par la veine porte et que là celles-ci sont, soit fixées par les cellules hépatiques, soit éliminées de nouveau avec la bile dans l'intestin. Singer et Glaessner[6] en 1909 ont également démontré chez des animaux à fistule biliaire qu'après suralimentation graisseuse l'enrichissement passager de la bile en graisse va jusqu'à 5 pour 100 et correspond à la surcharge graisseuse de tout l'organe. Leurs expériences ont ainsi entièrement confirmé la conception de Wirchow.

Les recherches physiologiques modernes ont révélé un autre aspect des effets de l'huile d'olive sur le foie, le déclanchement de la contractilité vésiculaire. Rappelons ici qu'à la suite des premières recherches de Meltzer et de Vincent Lyon l'action du sulfate de magnésie sur le muscle vésiculaire est apparue comme certaine, lorsque ce corps est porté par la sonde directement et pour ainsi dire brutalement au contact de la muqueuse duodénale. Cette première notion a été ultérieurement complétée par de nombreuses observations qui ont établi le pouvoir cholécystokinétique d'un grand nombre de corps. Dans cette catégorie les graisses ont pris la première place à la suite des travaux de Boyden, de Whitaker et de toute l'école physiologico-clinique nord-américaine. Parmi ces corps gras l'huile d'olive, l'acide oléique, le beurre, la crème de lait semblent jouir d'un pouvoir particulièrement efficace. Comme on le voit l'huile d'olive est donc un cholagogue complet parce qu'elle agit à la fois sur la cellule hépatique et sur la chasse biliaire. On sait que depuis les travaux de Brugsch et Horsters, on divise les cholagogues en cholérétiques, excitants de la sécrétion biliaire par la cellule et cholécystokinétiques, provocateurs de la chasse biliaire par déclenchement de la contraction vésiculaire. Ces deux actions se retrouvent dans l'huile d'olive qui, de plus, semble partiellement s'éliminer en nature par les voies biliaires.

Il nous faut passer maintenant de ces considérations théoriques à l'application pratique du traitement de l'huile d'olive dans la lithiase. Nous ne reviendrons pas sur les données anciennes qui conseillent l'huile à hautes doses dans le traitement de la colique hépatique. Cette thérapeutique ne nous paraît guère pratique, étant donné l'état nauséeux qui accompagne toujours le syndrome douloureux en question. Par contre, l'huile est intéressante pour d'autres manifestations de la maladie lithiasique.

a) Dans des cas fréquents, pour diminuer l'état douloureux sourd et constant, coupé de réveils intermittents, qui accompagne l'évolution de la cholécystite lithiasique chronique avec péricholécystite.

b) Dans des cas plus rares pour favoriser l'exode des calculs vésiculaires ou cholédociques.

c) Enfin, dans une éventualité encore assez commune, pour combattre les troubles survivant à la cholécystectomie.

a) *C'est le plus souvent dans les états douloureux chroniques de la cholécystite lithiasique commune* qu'on a d'heureux résultats par le traitement huileux. En pareil cas on ne cherche pas l'évacuation des calculs, celle-ci étant presque toujours impossible, mais la mise au repos ou l'indolence du foie et de la vésicule. Accessoirement, on tente aussi souvent de diminuer les phénomènes de dyspepsie gastrique qui ne manquent guère en pareil cas. Sans doute obtient-on ce résultat par le fait que le drainage biliaire se trouve mieux assuré et que cesse la congestion biliaire du foie provoquée par le spasme réflexe du sphincter d'Oddi. Cet allègement des souffrances rappelle le résultat semblable et tout aussi paradoxal qu'on observe à la suite de l'épreuve de Meltzer-Lyon chez des lithiasiques à vésicule complètement exclue, et s'explique, sans doute, par le même mécanisme. Assurément, on ne peut nier qu'il paraisse, au premier abord, peu désirable de provoquer la contraction des voies biliaires et de la vésicule quand celle-ci est pleine de cailloux. Il faut reconnaître que ces résultats sont, du point de vue pratique, absolument indéniables. Pour les obtenir nous avons coutume d'ordonner, pen-

1. C'est pour moi un agréable devoir d'adresser ici mes remerciements à M. le docteur Hahn, l'aimable bibliothécaire en chef de la Faculté de Médecine de Paris, grâce auquel auront été facilitées grandement toutes les recherches bibliographiques concernant ce sujet.

2. BERTHE. — « De la faculté d'assimilation de l'huile et des corps gras ». *C. R. de l'Acad. des Sciences*, 1856.

3. GROSSMANN. — « Oleum olivarum als innerliches Heilmittel ». *Mediz. Zeitung Russlands* (Saint-Petersbourg), 1848, t. V, p. 139.

4. SANNICOLA. — « Studi medici e terapeutici sull' olivo ». *Napoli*, 1850, 1 vol. in-8°.

1. TOUATRE. — *Archives roumaines de Méd. et de Chir.*, Septembre 1887.

2. CHAUFFARD et DUPRÉ. — « Note sur le traitement de la lithiase biliaire par l'ingestion d'huile d'olive à hautes doses ». *Bull. et Mém. de la Soc. des Hôp.*, Paris, 1888, p. 414-423.

3. WILLEMIN. — *Bull. de Thérap.*, t. CXV, 1891, p. 201.

4. PILLION. — « L'huile d'olive en thérapeutique ». *Thèse*, Bordeaux, 1891.

5. VIRCHOW. — *Soc. de Médecine de Berlin*, 1891.

6. SINGER (de Vienne). — « Oelkuren ». *Fortsch. der Therap.*, 25 Février 1930, 6e année, ht. IV, p. 1930.

dant dix jours par mois, le matin à jeun, une demi-heure avant le petit déjeuner, une ou deux cuillers à soupe d'huile d'olive vraie, soit pure, soit battue avec quelques gouttes de jus de citron. Cette addition n'a pas seulement pour but de masquer le goût de l'huile pénible pour certains malades, mais a une autre utilité. L'acidité du mélange ainsi constitué favorise en effet l'ouverture du pylore et diminue le temps de séjour de l'huile dans l'estomac.

b) *L'expulsion des calculs vésiculaires ou cholédociques par l'huile d'olive* comporte des indications plus rares. En ce qui concerne les calculs cholédociques accompagnés d'ictère par rétention elle doit, à notre avis, toujours être tentée une fois au moins avant l'intervention chirurgicale, sous la réserve expresse qu'il ne s'agisse pas de malades trop fatigués, trop infectés ou en état de déficience hépatique très manifeste. On emploiera, dans ce but, la même posologie que celle qui convient aux calculs vésiculaires. De temps à autre, dans ces conditions, le médecin a la surprise d'obtenir un résultat heureux à la veille d'une intervention chirurgicale déjà décidée.

L'expulsion des calculs vésiculaires par l'injection d'huile d'olive a été considérée comme possible par une série d'auteurs, en particulier par Singer [1], de Vienne, par Jobin [2], de Montréal, par Schlayer [3]. Singer conseille, en pareil cas, d'éviter les trop grandes quantités d'huile qui coupent l'appétit et ne peuvent être continuées longtemps. Après rinçage de bouche avec de l'eau parfumée à l'alcool de menthe, il prescrit une cuiller d'huile d'olive additionnée de jus de citron et, peu après, un verre d'eau de Carlsbad chaude que le malade boit au chalumeau. Puis, pour faciliter la digestion de l'huile il fait coucher pendant une demi-heure le malade sur le côté droit avec une boule chaude sur le ventre, et au bout de ce temps il permet le petit déjeuner. La prise d'huile est augmentée d'une cuiller par jour jusqu'à concurrence de six, et cette cure de six jours est recommencée deux ou trois fois par an. Dans les cas où ce mode de cure paraît impossible à cause du dégoût des patients, Singer conseille l'emploi de la sonde duodénale par laquelle il injecte 80 à 100 cmc d'huile chaude dans le duodénum, le matin à jeun et plusieurs fois par semaine. Avec cette méthode l'auteur dit avoir obtenu à maintes reprises l'émission de calculs qui, dans un cas, ont atteint le chiffre de cinquante-deux. Ces calculs se montrent tantôt petits comme des pois et on peut penser qu'ils passent alors par les voies naturelles, tantôt gros comme une noisette et on ne saurait imaginer leur exode sans l'existence d'une fistule cholécysto-digestive, duodénale, iléale ou colique.

Au cours de cette cure il faut savoir que, comme l'ont indiqué, depuis longtemps, de nombreux auteurs, lorsqu'on dépasse une certaine quantité d'huile, les malades trouvent dans leurs selles des concrétions verdâtres qu'ils prennent pour des calculs et qui, d'après Villejean, sont constituées par un mélange de graisses neutres et d'acides gras, fortement colorés en vert par la biliverdine. Cette constatation démontre en tout cas que l'absorption d'huile réalise un écoulement biliaire intense. Il nous faut rappeler que la production de ces faux calculs biliaires par l'absorption de corps gras est la base d'une série de traitements charlatanesques fort en honneur actuellement dans beaucoup de grandes villes d'Europe. Après avoir fait absorber aux malades un mélange à base de graisse on leur persuade aisément, puisqu'ils n'ont jamais vu ni un vrai calcul, ni les dispositions anatomiques d'une vésicule calculeuse, que ces faux calculs traduisent le vidage de leur vésicule et démontrent l'efficacité du traitement en question.

1. SINGER. — *Loc. cit.*
2. JOBIN. — « Traitement de la lithiase biliaire par l'huile d'olive ». *Bull. méd. Québec*, t. XXVII, 1926, p. 79-81.
3. SCHLAYER. — « Die interne Therapie der chronischen Erkrankungen der Gallenwege ». *Fortsch. der Therap.*, 25 Mars 1929, t. V, p. 171-181.

c) Avant d'en finir avec la lithiase nous croyons devoir rappeler que chez les lithiasiques cholécystectomisés la cure d'huile d'olive trouve encore souvent une utile indication du fait des séquelles si fréquentes qui survivent à l'opération. Ainsi en est-il en particulier des récidives de coliques hépatiques par spasme du sphincter d'Oddi et des syndromes ictériques ou douloureux qui traduisent l'angiocholite résiduelle assez fréquente en pareil cas.

2° L'HUILE D'OLIVE DANS LES AUTRES AFFECTIONS VÉSICULAIRES. — Si l'huile d'olive en raison de son double pouvoir cholérétique et cholécystokinétique trouve son indication dans la cholécystite lithiasique à vésicule le plus souvent fermée, son emploi est encore plus opportun pour les autres affections cholécystiques dans lesquelles la perméabilité vésiculaire reste totalement ou partiellement conservée. Ainsi en est-il dans la cholécystite non lithiasique et dans la cholécystatonie. Pour l'une et l'autre de ces affections où est indiqué le drainage médical biliaire par la méthode de Meltzer-Lyon, la cure d'huile complète et continue très heureusement l'action de la sonde d'Einhorn dans l'intervalle des séances qui lui sont consacrées. Pour la cholécystite non lithiasique nous avons l'habitude de prescrire comme pour les cholécystites lithiasiques une cure mensuelle de dix jours d'huile d'olive à doses modérées, c'est-à-dire une à deux cuillers à soupe le matin à jeun. Nous nous servons aussi en pareil cas de l'huile d'olive chaude comme excitant de la contraction vésiculaire au cours des drainages médicaux avec la sonde duodénale. Ainsi on obtient une évacuation plus énergique qu'avec le sulfate de magnésie sans risquer toutefois la poussée de colite que ce sel détermine quelquefois secondairement.

Les mêmes considérations sont valables pour la cholécystatonie. Il s'agit là d'une affection que nous avons décrite dans une série de travaux avec mes collaborateurs A. Lomon, I. Pavel, M. Milochevitch et S. Zitzermann [1]. Cette maladie est caractérisée anatomiquement par une distension vésiculaire de faiblesse, indépendante de tout obstacle mécanique extrinsèque et physiologiquement par un affaiblissement du tonus ainsi que du pouvoir contractile de la tunique musculaire cholécystique. En clinique elle se traduit par un ensemble de symptômes qui relèvent les uns de la vagotonie digestive, les autres de la dyspepsie biliaire, troubles auxquels se superpose souvent un type spécial de migraine. La cholécystographie et l'épreuve d'excrétion vésiculaire provoquée achèvent de constituer la physionomie clinique de la cholécystatonie en revélant par des méthodes différentes et qui se recoupent, la distension et l'atonie du réservoir biliaire. Dans cette affection, qui relève au premier chef du drainage biliaire par la sonde et par les médicaments, l'huile d'olive constitue le remède héroïque presque toujours employé avec succès en suivant les règles précédemment établies pour la cholécystite non lithiasique. Nous conseillons aussi quelquefois de renforcer l'action excitante sur la vésicule par l'incorporation d'un peu de lécithine. On sait que le jaune d'œuf doit à ce dernier corps sa puissante action cholécystokinétique. L'huile d'olive est également utile chez les cholécystatoniques parce qu'elle constitue un laxatif doux. Ces malades, qui présentent toujours en même temps diverses manifestations de vagotonisme digestif et en particulier de la colite spasmodique, se trouvent particulièrement bien de l'huile d'olive employée *per os* et en lavements. C'est un des très rares produits qui puisse assurer chez eux l'exonération intestinale sans provoquer ultérieurement des crises plus ou moins violentes de colite réactionnelle.

1. CHIRAY, LOMON, PAVEL, MILOCHEVITCH et ZITZERMANN. — « La cholécystatonie ». *Journ. de Méd. et de Chir. pratique*, 10 Mars 1930, 5e cahier, p. 153.

3° L'HUILE D'OLIVE DANS LES AFFECTIONS GASTRO-DUODÉNALES, EN PARTICULIER DANS LA DYSPEPSIE HYPERCHLORHYDRIQUE AVEC OU SANS ULCÈRE. — L'emploi des corps gras en thérapeutique gastro-duodénale semble débuter avec deux observations de Bloch [1], puis de Cohnheim [2] qui traitèrent deux cas de dyspepsie hypersthénique, l'un par l'huile de lin, l'autre par l'huile de foie de morue. Frappé des heureux résultats obtenus, Cohnheim [2] poursuivit dans la clinique de Boas l'étude des huiles pour le traitement des ulcères ou spasmes pyloriques et substitua définitivement l'huile d'olive à l'huile de lin. Ces premières recherches entraînèrent des travaux confirmatifs en France et en Allemagne. Il faut citer en France ceux de Mathieu [3], de Billard [4], de Lafont [5] et plus récemment de Zimmer [6] inspiré par Enriquez et Barré; en Allemagne, ceux de Walko [7] et Merkel [8], Ewald, Strauss, Aldor, von Tabora, Blum, Akimow, Peretz, Meyer, Ogata, Beckmann et beaucoup d'autres. Citons, enfin les travaux confirmatifs de Barri [9] et Tito [10] en Italie et ceux très intéressants de Simici et Jonesco [11] en Roumanie, ainsi que de Singer [12] à Vienne. Tous ces auteurs sont arrivés en somme à cette conclusion, que l'emploi de petites quantités d'huile d'olive le matin, à jeun, constitue un merveilleux traite-

1. BLOCH. — « Traitement de l'ulcère rond de l'estomac par les huiles ». *Rev. de clinique et de thérap.*, 27 Janvier 1892. — *Soc. Med. Chir.*, 8 Juillet 1894.
2. COHNHEIM. — « Action thérapeutique de l'huile d'olive à hautes doses sur les sténoses organiques et spasmodiques du pylore et du duodénum et leurs suites ». *XIIIe Congrès intern. de Méd.*, 4 Avril 1900. — *Ther. der Gegenwart*, Février 1903. — *Zeitsch. f. klin. Med.*, t. LII, 1904.
3. MATHIEU. — *XIIIe Congrès intern. de Méd.*, 4 Août 1900.
4. BILLARD. — « Les corps gras dans le traitement de l'ulcère d'estomac ». *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1902, p. 515-516.
5. LAFONT. — « Traitement des affections douloureuses de l'estomac, en particulier de l'ulcère rond par l'emploi des corps gras ». *Thèse*, Toulouse, 1906.
6. ZIMMER. — « Traitement des affections douloureuses gastro-duodénales et particulièrement des ulcères par l'huile d'olive ». *Thèse*, Paris, 1925, nos 3-4.
7. WALKO. — « Ueber die Behandlung des Ulcus ventriculi mit Olivenöl ». *Centralbl. f. inn. Med.*, t. XXIII, 1902, p. 1118-1120.
8. MERKEL. — « Ueber die Anwendung von Olivenöl bei Erkrankungen des Magens und des Duodenums ». *Deutsche Arch. f. klin. Med.*, t. LXXXIV, 1905, p. 299-305.
9. BARRI. — « L'oleo d'oliva nelle malattie del tubo digestivo ». *Assoc. Med. Chir. di Parma*, t. VI, 1905, p. 7-15.
10. TITO. — « L'oleo d'oliva e le sue proprietà therapeutiche ». *Gazz. deg. ospedali*, t. XXXIX, 1918, p. 723.
11. SIMICI et JONESCO. — « Recherches concernant l'action de l'huile d'olive sur la sécrétion et l'évacuation de l'estomac chez l'homme à l'état normal et pathologique ». *Bull. et Mém. Soc. méd. des Hôp. de Bucarest*, Novembre 1925, t. VII, p. 169-180.
12. SINGER. — *Loc. cit.*

ment de l'hyperchlorhydrie pure comme de celle qui accompagne les processus ulcéreux.

On peut rapprocher cette donnée des autres traitements systématiques de l'ulcère par les corps gras qui ont été notamment proposés par Sénator, par Sippy et par Coleman [1]. Dans le premier les graisses employées en abondance sont surtout représentées par la crème fraîche et le beurre. Dans le second on neutralise le contenu stomacal par des repas fréquents qui comportent de la crème de lait alternant avec des prises alcalines répétées. Dans le dernier enfin l'alimentation est presque exclusivement assurée par le beurre et l'huile d'olive.

La première question qui se pose au sujet de cette thérapeutique digestive par l'huile d'olive est de savoir comment elle agit. Il paraît probable qu'il y a une double action motrice et sécrétoire se conjuguant dans un sens heureux. Depuis longtemps déjà Boldyreff [2] a montré en travaillant sous la direction de Pawlof que l'ingestion gastrique d'huile d'olive ouvre largement le sphincter pylorique et permet un reflux duodéno-gastrique. Or on sait quel rôle joue le spasme pylorique dans la genèse ou le maintien de l'hyperchlorhydrie et de l'ulcus. Il est vrai que cette donnée ne cadre pas avec les constatations de Carnot et Chassevant pour lesquels l'huile d'olive produit chez l'animal un retard de la traversée pylorique.

L'action sécrétoire paraît plus importante encore. Les expériences de Pawlow et ses élèves Chigin et Lobassof sur des chiens à petit estomac, œsophagotomisés et à fistule gastrique, ont montré que les corps gras possèdent une action inhibitrice sur les sécrétions de l'estomac, même sur la sécrétion psychique. Mathieu a également constaté que chez l'homme quand on ajoute de l'huile au repas d'épreuve d'Ewald, on obtient une diminution de la sécrétion chlorhydrique. Ces expériences ont été reprises par Simici et Ionesco. Ils ont, eux aussi, observé que l'ingestion de 50 gr. d'huile d'olive, une demi-heure avant le repas d'épreuve d'Ewald-Boas, détermine chez un sujet normal une baisse importante de l'acide chlorhydrique libre et combiné ainsi que de l'acidité totale et du pouvoir peptique. Sur une trentaine de malades atteints d'hyperchlorhydrie et d'hypersécrétion liées à un ulcère d'estomac ils ont de plus constaté les effets bienfaisants de l'huile d'olive ingérée à jeun à la dose de 50 gr. Dans tous les cas ces auteurs ont ainsi réalisé une baisse importante de l'acide chlorhydrique libre, baisse atteignant 50 à 70 pour 100 de la valeur trouvée à la suite du repas d'épreuve non précédé d'une injection d'huile. Des décalages aussi importants ont été observés pour l'acide chlorhydrique combiné et surtout pour le pouvoir peptique. Cette action frénatrice de la sécrétion gastrique ne se maintient d'ailleurs pas longtemps après la cure d'huile. Celle-ci doit donc être renouvelée assez souvent pour aboutir à une amélioration importante des manifestations cliniques de l'ulcère, en particulier de l'hyperchlorhydrie.

Nous ne croyons pas utile d'insister davantage ici sur les modalités de cette cure d'huile d'olive dans la dyspepsie hyperchlorhydrique simple ou ulcéreuse. Celles-ci varieront d'ailleurs avec la gravité des cas et avec la tolérance des malades. D'une façon générale il y a intérêt à faire précéder les 3 ou 4 prises alimentaires quotidiennes d'une ou deux cuillerées à café d'huile d'olive une demi-heure avant, ces prises alimentaires consistant suivant les cas en régime lacté absolu, ou en aliments plus variés, mais toujours divers, bouillies, purées, compotes. La cure d'huile sera continuée de quinze jours à trois semaines et reprise plusieurs fois à des intervalles réguliers. Il est, répétons-le ici, essentiel d'employer une huile d'olive absolument pure.

4° L'huile d'olive dans quelques autres affections. — En terminant cet exposé thérapeutique, nous voudrions rappeler que l'huile d'olive a été encore conseillée dans d'autres affections diverses, notamment chez les diabétiques et chez les tuberculeux pulmonaires, sous réserve d'une tolérance digestive et d'une aptitude à l'exercice pour brûler ce corps gras ainsi que d'une intégrité hépatique. Enfin Weil [1] (de Lyon) a préconisé les hautes doses d'huile dans la colique saturnine. En donnant un verre par jour on obtiendrait dès le début une sédation des douleurs, puis bientôt l'émission d'une selle copieuse et, après trois à cinq jours, la guérison définitive.

1. Coleman. — « A new diet for peptic ulcer ». *Journ. Amer. med. Assoc.*, 20 Septembre 1924.

2. Boldyreff. — « Der übertritt des naturlichen Gemiesches aus Pankreassaft, Darmsaft und Galle in Magen ». *Pflugers Archiv*, 1908, T. 121.

1. Weil. — « Colique saturnine et huile d'olive ». *Lyon médical*, Décembre 1892.

XIIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE

(Paris, 10 Octobre 1930.)

A ce Congrès, tenu sous la présidence de **M. Albert Mouchet**, *les questions suivantes étaient mises à l'ordre du jour* :

1° « *La coxa vara de l'adolescence* », *rapporteur* : **M. Georges Huc** (*de Paris*).

2° « *La paralysie obstétricale du membre supérieur* », *rapporteur* : **M. André Rendu** (*de Lyon*).

Des communications particulières ont suivi la discussion des rapports.

Premier rapport.

La coxa vara de l'adolescence.

M. Georges Huc (Paris). Depuis sa première identification en 1888 par Ernest Müller (Stuttgart) la coxa vara, bien décrite, un peu plus tard, par Kocher (Berne), Hofmeister, a fait l'objet d'innombrables travaux.

On a distingué la coxa vara *congénitale* (Zehnder, Kirmisson, Alsberg, Albert Mouchet, Kredel); la coxa vara de l'adolescence soit due au rachitisme tardif, soit d'origine traumatique.

Les uns, comme Sprengel, Lorenz, soutenaient que la coxa vara de *l'adolescence* était traumatique; les autres avec Gangolphe, Frœlich, admettaient une maladie primitive du col dont le traumatisme était l'aboutissant plutôt que la cause.

Dans cet historique, il convient surtout de signaler les importants rapports de Kirmisson et de Frœlich au Congrès français de Chirurgie de 1912.

Depuis cette époque, la thèse de Duménil, inspirée par Huc, cherche à établir le rôle de l'arthrite dans le pronostic de la coxa vara; Mouchet et Rœderer signalent les coxa valga qui deviennent coxa vara; Nové-Josserand, Duvernay, Parent étudient les relations des arthrites chroniques de la hanche avec la coxa vara. Le Congrès allemand d'Orthopédie (1929) met la question à l'ordre du jour.

La coxa vara essentielle ou des adolescents est caractérisée par l'abaissement de l'angle d'insertion du col sur le corps (mais la lésion est surtout juxta-capitale); par la fermeture de l'angle de déclinaison (rotation externe du membre).

Elle survient entre 12 et 18 ans à l'occasion d'une poussée exagérée de croissance, un peu plus souvent chez les garçons.

Elle est bilatérale dans un quart des cas, la seconde hanche étant prise de 6 à 20 mois après la première.

L'auteur rappelle la description clinique classique, bien connue de tous. Il admet que la coxa vara doit être considérée comme une fracture spontanée pathologique, une épiphyséolyse. Il insiste sur le signe de Trendelenburg (insuffisance des fessiers), sur l'ascension du grand trochanter, sur les troubles fonctionnels (agenouillement, position assise).

Suit la description radiographique avec le changement de forme de la tête, en croissant, avec le glissement de cette tête en bas et en arrière, avec la décalcification de cette tête, le pincement de l'interligne articulaire en haut.

L'auteur expose les divers modes de mensuration de l'inflexion du col, la construction de la ligne des points équidistants de la tête, du col et de la diaphyse due à Ombrédanne.

L'examen des pièces enlevées par résection de la hanche montre que la coxa vara des adolescents répare dans presque tous les cas par un cal osseux suffisant les lésions déterminées par le glissement de la tête. L'examen histologique n'a pas montré de lésions à caractères spéciaux.

L'auteur expose ensuite les diverses conceptions étiologiques.

a) *Théorie mécanique* : 1° Traumatisme, mais ce traumatisme manque souvent et il est trop minime pour fracturer le col; 2° traumatismes minimes répétés ; 3° surcharge osseuse (Kocher); sujets se tenant toujours debout, lourds, exposés à des travaux pénibles ; 4° rupture d'équilibre musculaire. Mais, malgré toutes ces explications, il subsiste ce fait qu'une fragilité du col doit exister à l'origine.

b) *Théorie dystrophique* : 1° Rachitisme tardif. Mais il n'y a pas d'autres signes de rachitisme; 2° ostéomalacie juvénile (?); 3° troubles endocriniens, incontestables ceux-ci; 4° origine inflammatoire, infectieuse (ostéomyélite larvée); certains auteurs montrent l'analogie avec l'arthrite déformante juvénile. Huc ne partage pas cette dernière opinion dont Nové-Josserand, Mouchet et Rœderer ont montré souvent le bien fondé.

c) *Théorie dyschondroplasique*, aberration ostéoformative du cartilage de conjugaison (Ombrédanne).

Chaque théorie, conclut Huc, renferme une part de vérité. Les causes mécaniques ne suffisent pas à expliquer la coxa vara. La fragilité du col peut tenir à une dystrophie endocrinienne ou à une altération infectieuse, ou à une dyschrondroplasie.

Pronostic. — Reconnue tôt et mise de bonne heure au repos, la coxa vara peut guérir mais elle peut laisser après elle de l'arthrite.

Le redressement forcé paraît avoir une influence néfaste.

Traitement. — L'extension continue en abduction et rotation interne doit être employée le plus tôt possible.

L'immobilisation après redressement par la méthode de Whitman dans un plâtre en abduction et rotation interne peut aussi être utilisée pendant plusieurs mois, à condition qu'elle soit faite au

début de la maladie sans redressement forcé, brutal.

A la période d'état, le redressement forcé ou « réinfraction », décrit par Lorenz, est néfaste et conduit à l'arthrite.

Quand la coxa vara est fixée, il faut recourir à l'ostéotomie; la plus usitée est la sous-trochantérienne, surtout la transversale : appareil plâtré pendant 2 mois, marche seulement après le 3e mois.

Les arthroplasties, les résections, ne sont guère recommandables.

Huc fait ensuite l'étude de la *coxa vara de l'enfance* qu'il paraît confondre avec la congénitale.

A la fin de son travail, il émet l'hypothèse que des troubles de la vascularisation de l'extrémité supérieure du fémur peuvent être à l'origine des diverses formes de coxa vara et fait à ce sujet des constatations très intéressantes.

Discussion.

— *MM. Albert Mouchet et C. Rœderer* (Paris) trouvent un peu exagérée la séparation radicale que le rapporteur essaie de faire entre la coxa vara de l'enfance et la coxa vara des adolescents.

Cette dernière n'est pas toujours uniquement localisée à la région interne non plus que l'autre n'est essentiellement cervicale, elle n'est pas uniquement une maladie du cartilage de conjugaison et des liens très probables paraissent unir cette coxa vara à l'ostéochondrite et à l'arthrite juvénile.

C'est pour cela que le pronostic de la coxa vara de l'adolescence, même de celle sur laquelle on n'a pas « développé une activité chirurgicale intempestive », reste grave pour les auteurs.

Ces auteurs insistent encore sur la coexistence fréquente du syndrome adiposo-génital et de la coxa vara. En d'autres circonstances moins évidentes, ils font également jouer un rôle dans la pathogénie aux troubles endocriniens, ce qui n'empêche point de donner le principal rôle au déséquilibre mécanique qui tient soit à la surcharge, à l'excès de la musculature, aux modifications dans la direction des pesées (croissance qui redresse le col, coxa valga qui deviennent vara, évasement et renversement du bassin).

Au point de vue thérapeutique, les auteurs ne croient pas beaucoup à l'extension continue ni au simple plâtre de coxalgie. La position de Whitman leur a donné des résultats et même ils pensent avoir fait bénéficier dans quelques circonstances leurs malades d'une réinfraction.

Mais le traitement doit être longtemps poursuivi et le chiffre de 2 à 6 semaines de traitement plâtré, indiqué par le rapporteur, est tout à fait insuffisant.

La coxa vara congénitale, bien reconnue depuis longtemps, est une entité très grave qu'il faut opposer à la coxa vara rachitique de l'enfance qui guérit bien si on la traite attentivement et longtemps et qui n'appelle jamais une solution chirurgicale.

— *M. Gourdon* (Bordeaux) présente les observations de malades, âgés de 12 à 16 ans, ayant une coxa vara unilatérale : c'étaient tous des garçons avec manifestations hypothyroïdiennes ou syndrome adiposo-génital, exerçant des métiers nécessitant la station debout.

La constitution de ces malades les prédisposait aux surcharges statiques que leur imposait le poids de leur corps; il est donc facile d'établir les causes ayant déterminé l'abaissement du col du fémur.

Secondairement, on a constaté que la tête du fémur s'était aplatie et présentait des irrégularités. Contrairement à l'opinion tendant à expliquer ces troubles par une infection larvée, l'auteur pense qu'ils sont dus à des troubles circulatoires, conséquence de l'écrasement par la tête du fémur déplacée du ligament rond et de son artère qui irrigue la tête fémorale.

Il se produit donc en ce cas une arthrite par irritation et non par inflammation.

Le traitement orthopédique doit être le redressement par étapes auquel il faut joindre un traitement général intensif.

Les résultats obtenus entraînent la disparition des douleurs et l'endurance à la marche, parfois avec une légère claudication, mais les malades n'en sont pas incommodés et reprennent leurs occupations professionnelles.

On n'est amené à intervenir plus tardivement que lorsque le fémur est en adduction; en ce cas, l'ostéotomie sous-trochantérienne oblique, après ténotomie des adducteurs, corrige cette attitude vicieuse.

— *M. Raphaël Massart* (Paris) a pratiqué, au cours de l'évolution d'une coxa vara, la disjonction sanglante des fragments. Le malade, dont le membre inférieur était en flexion à 60°, abduction et rotation externe, a été remis en position normale et immobilisé dans un plâtre.

Les radiographies successives montrent la réparation de l'axe cervical et la recalcification des fragments.

— *M. Frœlich* (Nancy) tient à limiter le sujet : la coxa vara des adolescents doit être appelée *essentielle*, car dans l'adolescence il peut aussi survenir des coxa vara symptomatiques. La coxa vara essentielle est le décollement épiphysaire spontané ou traumatique de la calotte fémorale. Il ne s'agit pas tout d'abord d'une coxa vara, car l'angle de l'axe du col et celui de la diaphyse n'est pas modifié, mais, plus tard, l'ossification exubérante se produisant entre la tranche de la calotte détachée et glissée vers en bas et le col, si elle n'est pas réduite, donne une véritable coxa vara. La coxa vara essentielle est toujours cervicale, la coxa vara symptomatique est trochantérienne.

Le traitement des cas de décollement complet de la tête est la réduction par le Whitman et quelquefois l'enchevillement surajouté. L'auteur en montre un cas heureux à la radiographie.

La cause de la coxa vara essentielle est pour lui une infection, celle-ci quelquefois par l'intermédiaire des glandes endocrines.

Pour lui la coxa vara essentielle est une *épiphysite fémorale* supérieure, localisée au cartilage intermédiaire; tandis que l'*ostéochondrite déformante fémorale* est une épiphysite généralisée à toute la tête fémorale. Il montre une ostéochondrite bilatérale à 9 ans, et la même à 29 ans. Dans la première radio, fragmentation typique de la maladie de Calvé ; dans la deuxième, d'un côté une énorme déformation en *tête de girafe*, de l'autre côté une déformation en *tampon de wagon*, les deux avec coxa vara.

— *M. Pouzet* (Lyon) ayant étudié 14 cas de coxa vara des adolescents signale que l'étiologie peut être variée ; il a noté un cas d'hérédosyphilis, un de traumatisme sur le membre compliqué 6 mois plus tard de C. V., un syndrome adiposo-génital chez un coxalgique. Il n'a pas trouvé de rachitisme tardif. Dans l'ensemble des cas, le Wassermann fut négatif.

A la période prémonitoire, la traction a empêché dans un cas le décollement de se produire.

A la période de décollement, on n'a jamais pratiqué de manœuvres violentes mais uniquement la traction continue; sur 8 cas il y a 6 résultats anciens bons, un cas récent et un cas faisant craindre l'évolution d'une arthrite sèche. Aucun des 12 sujets précédents, atteints de C. V. unilatérale, n'a eu besoin d'une intervention orthopédique de correction. 2 seulement accusent des douleurs.

A la période des séquelles une coxa vara bilatérale a subi une double ostéotomie intertrochantérienne qui donna un excellent résultat ancien ; une autre C. V. ankylosée ne fut pas traitée. L'auteur insiste sur les altérations massives du col infléchi tout entier et trouvées dans un cas, alors, que, dans un cas traité au début, l'inflexion est seulement métaphysaire; il pense que c'est une complication des C. V. restées sans aucuns soins pendant toute leur évolution.

L'auteur conclut : *syndrome* dépendant de causes diverses; *pronostic* assez bon dans la C. V. unilatérale si on pratique un *traitement* simple sans aucune manœuvre de réduction de force ; dans les séquelles, ostéotomies de redressement, les plus simples de préférence. Se rappeler l'existence possible d'arthrite sèche, sans qu'on puisse dire encore si l'arthrite déformante juvénile est alors une complication ou un processus unique débutant par un décollement épiphysaire qui réalise le syndrome C. V. des adolescents.

— *M. André Trèves* (Paris) considère la forme de coxa vara des adolescents avec épiphysiolyse et fractures pathologiques fréquentes comme une infection atténuée à rapprocher de l'ostéochondrite et de l'arthrite juvénile. Elle peut d'ailleurs exister chez les enfants, même jeunes ; l'auteur en présente un exemple.

Il y a également une forme avec incurvation progressive du col sans tendance à la fracture, qui se produit dans des conditions analogues au genu valgum et à la tarsalgie des adolescents, elle est assez souvent unilatérale.

Losqu'il y a fracture pathologique récente, elle sera réduite et plâtrée comme les autres fractures du col du fémur.

Lorsque le col est encore assez malléable, on procédera au redressement par étapes jusqu'à ce qu'on obtienne la correction en abduction et rotation interne.

Lorsque la déformation est fixée, l'ostéotomie sous-trochantérienne constitue le procédé de choix.

Il est nécessaire aussi de traiter l'état général : ergostérine irradiée et silicium-calcium pendant la période d'immobilisation plâtrée, héliothérapie ou ultra-violets pendant la convalescence, traitement endocrinien chez les adiposo-génitaux.

— *M. H.-L. Rocher* (Bordeaux) pense que malgré les repositions orthopédiques parfaites obtenues par extension continue ou immobilisation plâtrée en position de Whitman, on voit survenir presque toujours des raideurs articulaires et même des ankyloses ; un cas d'épiphysiolyse qu'il a observé chez un pâtissier de 14 ans a évolué par dystrophie progressive de la tête, au bout de 6 mois, vers l'ankylose après une période de liberté articulaire très grande ; la correction anatomique par le Whitman avait été parfaite primitivement; il n'avait été fait aucune réinfraction. De telle sorte que, prévoyant la raideur et l'impotence fonctionnelle presque habituelles de tous ces cas, l'auteur se demande, en présence de l'avenir très compromis de l'épiphyse fémorale, si, dans certains cas d'épiphysiolyse totale, il n'y aurait pas avantage pour la conservation de la motilité articulaire ultérieure à enlever la tête fémorale décollée.

Quant au dysendocrinisme auquel il faut rattacher certains cas d'épiphysiolyse fémorale, l'auteur pense qu'on en peut trouver la cause dans des infections générales comme le prouve une de ses observations (syndrome adiposo-génital déclanché chez un garçon de 13 ans dans la convalescence d'une ostéomyélite de la hanche à staphylocoques, traitée par traction). La guérison survint ultérieurement par opothérapie et vaccinothérapie.

— *M. Mauclaire* (Paris) parle en faveur du vissage du col fémoral dans les cas de *coxa vara graves*, où il existe un effondrement de la tête et du col fémoral comme par une véritable ostéomalacie localisée. Il a fait le vissage du col fémoral en 1915 dans un cas de ce genre ; la vis métallique est très bien tolérée depuis 7 ans. Ce malade a actuellement 19 ans ; son articulation est complètement souple et elle est douée de tous les mouvements. L'opération a été faite sous l'écran. Certes, c'est une opération délicate, mais enfin, avec un peu d'habitude, on peut la faire correctement.

Elle a été pratiquée par Lexer, Zaïger. Bircher. Lance.

Ombrédanne a fait cet enchevillement en plaçant un greffon osseux à travers le grand trochanter puis à travers la moitié supérieure du col fémoral pour ne pas léser les vaisseaux nourriciers de la tête fémorale.

— *M. Paul Mathieu* confirme les conclusions du rapporteur et présente l'observation longtemps suivie radiologiquement d'un cas de coxa vara de l'adolescence ayant débuté par une épiphysiolyse traumatique assez brutale. La réduction dans un appareil plâtré de Whitman donna un résultat anatomique très satisfaisant, mais une arthrite chronique déformante se développa ensuite et aboutit à une ankylose complète, nécessitant une opération reconstructrice. Les violences subies par l'articulation au moment de l'accident initial et au moment de la réduction jouent peut-être un rôle dans l'évolution grave de ce cas.

— *M. Ch. Lasserre* croit démontré que l'ostéosynthèse temporaire à connexions externes est infiniment préférable chez l'enfant à l'ostéo-syn-

thèse à matériel perdu. Il a appliqué cette méthode après ostéotomie dans un cas de coxa vara infantile. Fillette de 6 ans adressée pour luxation congénitale de la hanche gauche. Adduction, raccourcissement du membre de 3 cm. Ostéotomie à ciel ouvert oblique sous-trochantérienne, après ténotomie des adducteurs. 2 fiches sont fixées; la première, avant l'ostéotomie, obliquement, de bas en haut, au niveau de l'extrémité supérieure du fémur; la deuxième en direction du col, après l'ostéotomie, dans le grand trochanter. Cette dernière permet d'abaisser notablement l'extrémité supérieure du fémur. Les 2 fiches sont réunies, après correction de l'attitude, par un fixateur externe. Ablation des fiches au 20e jour. Ablation du plâtre au bout de 2 mois. Consolidation avec redressement du col et correction de l'adduction diaphysaire. Dans les ostéotomies pour coxa vara, l'ostéotomie temporaire externe trouve une indication formelle; elle permet de doser la correction et de réaliser une contention indispensable.

— *M. Nové-Josserand* (Lyon) croit que le pronostic de la coxa vara n'est pas aussi sombre que l'a dit M. Rocher. La grande majorité des coxa vara de l'adolescence guérissent sans une gêne importante des mouvements.

Tout au plus note-t-on une légère limitation de l'abduction. L'ankylose ne se produit que dans les cas traumatisés, ou non traités, qui ont continué à marcher, ou bien lorsqu'il se produit secondairement de l'arthrite sèche.

A propos de cette dernière, M. Mathieu vient de montrer que le traumatisme initial ou bien celui nécessité par la mise en abduction de Whitman peut avoir une certaine influence sur la production de cet accident. Mais dans les deux cas qu'il a observés, cette cause ne peut pas être invoquée Dans un cas il n'y a eu aucun traumatisme; le décollement de l'épiphyse s'est fait peu à peu et le traitement appliqué a été l'extension continue. Dans le second cas, il y a eu un décollement épiphysaire typique, mais la malade a été ensuite traitée de suite par l'extension continue. On peut donc en conclure que l'arthrite sèche peut se produire en dehors de tout traumatisme et ceci pose la question fort intéressante des rapports qui peuvent exister entre la coxa vara de l'adolescence et l'arthrite sèche juvénile.

— *M. E. Sorrel* s'associe aux conclusions et aux intéressantes hypothèses de M. Huc.

Il insiste sur quelques points du traitement.

1° *Pendant la période d'évolution de la coxa vara*, il est possible d'obtenir par l'extension continue associée à la rotation interne des *réductions excellentes*; c'est non seulement pour lui le traitement local de choix, mais c'est *le seul* traitement à appliquer à cette période de l'affection.

Toute manœuvre violente doit être absolument rejetée; et la « réinfraction » en particulier doit être rigoureusement proscrite : l'auteur s'est déjà élevé contre elle à la Société nationale de chirurgie à un moment où cette opération était en faveur, et il est heureux de voir que son opinion est maintenant à peu près généralement admise.

Pendant toute cette période, l'adolescent doit être soumis à un traitement général dont l'importance est capitale; et si, comme il arrive souvent, il existe un type adiposo génital, le traitement endocrinien est indispensable.

Des radiographies montrent les heureux résultats que l'on peut obtenir ainsi.

2° Lorsque la coxa vara a terminé son évolution, et a laissé derrière elle *des séquelles* importantes, *une ostéotomie sous-trochantérienne*, transversale ou très légèrement oblique, doit être faite; c'est toujours en effet la *rotation externe* qui est la déformation la plus gênante; l'ostéotomie sous-trochantérienne permet de la corriger très facilement : c'est elle qui avec le maximum de simplicité donne les résultats les plus sûrs et les plus constants.

Deuxième rapport :

Paralysie obstétricale du membre supérieur.

M. André Rendu (Lyon), dans son rapport si documenté et si clair, met au point la question de la *paralysie obstétricale du membre supérieur*.

Historique. — Cette paralysie ne paraît pas avoir été individualisée avant Smellie (1746). Elle ne fut plus ensuite étudiée qu'à partir du milieu du XIXe siècle (Landouzy, Danyau, Huchard (de Strasbourg), Guéniot.

Les premières études importantes datent de Duchenne de Boulogne, en France (1872) et de Erb (Heidelberg) en 1874. Ces auteurs attribuent les paralysies obstétricales à une lésion du plexus brachial par contusion ou élongation au cours de manœuvres obstétricales.

A signaler ensuite les travaux de Ferrier, de Féré, de Mme Dejerine-Klumpke, de Comby et surtout le mémoire capital de Duval et Guillain sur les paralysies radiculaires du plexus brachial (1901).

Nous verrons survenir plus tard d'autres théories pathogéniques avec Kustner puis Peltesohn (décollement épiphysaire de l'humérus), avec Finck, Lange, Gaugele (subluxation de l'épaule), avec Astley et Ashhurst (lésions ostéo-articulaires), avec T. Thomas, Van Neck (difformité congénitale).

Etiologie. — La paralysie obstétricale n'est pas fréquente (1 cas sur 1.500 naissances, Rendu); elle atteint l'un et l'autre sexe également et plus souvent le côté droit (3 contre 2).

La cause la plus habituelle est *un accouchement long, laborieux* ou dystocique, qui a nécessité l'emploi de *manœuvres obstétricales instrumentales ou manuelles*; exceptionnellement c'est un accouchement spontané long et pénible.

C'est *4 fois plus souvent dans la présentation du sommet*, mais c'est parce que la présentation du sommet est près de 40 fois plus fréquente. Sinon la présentation du siège donne plus souvent lieu à la paralysie obstétricale (extraction de la tête dernière).

Duchenne avait noté que la paralysie se produit surtout *dans les sommets* quand l'engagement des épaules se fait mal, quand le dégagement des bras est difficile, quand on tire trop violemment sur un forceps, et dans les *sièges*, quand la tête dernière présente des difficultés d'extraction.

On a observé quelquefois la coexistence de malformations congénitales, voisines comme le torticolis ou éloignées comme la luxation de la hanche, le spina bifida, le pied bot.

Symptomes. — La paralysie obstétricale est généralement reconnue dès la naissance. Cependant, quelquefois, l'attention n'est attirée qu'au bout de quelques jours, particulièrement quand l'accouchement a été difficile et lorsque l'enfant est né asphyxique et contusionné.

Le tableau qu'elle donne chez le nouveau-né est typique; le membre pend inerte sur le côté du tronc, le coude est en extension, le poignet et les doigts souvent fléchis, enfin l'ensemble du membre est en rotation interne et en pronation plus ou moins accentuée.

Les mouvements passifs se font sans douleur, ils ont leur amplitude normale; on peut même noter parfois une certaine laxité de l'épaule qui, d'après Frœlich, permet un déplacement de la tête humérale d'un cm. environ dans tous les sens.

Lorsqu'on cherche à provoquer des mouvements actifs en pinçant ou en piquant la peau, on ne produit parfois aucune réaction et la paralysie semble alors être complète. Le plus souvent ces excitations produisent des mouvements de flexion des doigts; l'adduction du bras, sa rotation interne et la pronation de l'avant-bras s'exagèrent et on peut en conclure que la paralysie porte principalement sur les muscles abducteurs et rotateurs externes de l'épaule, fléchisseurs du coude et supinateurs de la main.

D'autre part, les téguments sont normaux sauf dans les cas exceptionnels où on a relevé dans la région sus-claviculaire un épanchement sanguin ou une ecchymose (Frœlich, Harry Platt).

Le squelette est normal, cliniquement et radiographiquement : mais il faut avoir soin de placer les deux membres supérieurs dans une attitude parfaitement symétrique, lorsqu'on fait la radiographie.

L'examen électrique difficile à pratiquer chez le nouveau-né ne donne pas de renseignements intéressants.

La paralysie tend à guérir spontanément dans 80 à 90 pour 100 des cas, sans traitement, en quelques semaines ou deux mois; il ne subsiste pas de troubles.

Variétés des paralysies obstétricales. — Il y a 3 types : 1° type *radiculaire supérieur* (paralysie de Duchenne-Erb); 2° type *total*; 3° type *radiculaire inférieur* (paralysie Dejerine-Klumpke).

Le type *radiculaire supérieur est le plus fréquent*.

La paralysie, du fait de sa distribution, vient donc rompre l'équilibre musculaire qui existe entre les groupes antagonistes inégalement intéressés et donne au membre une attitude spéciale. Le bras sollicité par la contraction des muscles adducteurs et rotateurs internes de l'épaule est appliqué contre le tronc, en forte rotation interne; le coude est tenu en extension par la contraction du triceps presque toujours indemne; l'avant-bras est maintenu en forte pronation forcée par le rond pronateur; la main est souvent aussi fléchie, de même que les doigts et le pouce par l'action prédominante des fléchisseurs.

Les mouvements actifs, selon la gravité de la paralysie ou sa rétrocession plus ou moins rapide, sont donc faibles d'abord : l'enfant ne peut pas faire de l'abduction du bras; pour écarter le coude du tronc, faisant agir ses muscles sains fixateurs de l'omoplate, trapèze et angulaire, il élève le moignon de l'épaule, décollant ainsi son coude du corps de quelques centimètres; la flexion du bras est minime; celle du coude légère; la supination de l'avant-bas est nulle; l'extension du poignet et des doigts, lorsqu'elle est limitée, se fait avec peine mais progresse assez rapidement.

Les mouvements passifs sont limités par la contraction des muscles que nous avons signalés; l'abduction de l'épaule entraîne vite l'omoplate; la flexion du bras est limitée à 60° environ; la rotation externe du bras est impossible, de même que la supination de l'avant-bras; le coude peut être fléchi de 60° à 90°; quant à la main et aux doigts, on peut généralement en obtenir l'extension complète. Les troubles de la sensibilité sont généralement minimes. Dejerine a noté parfois une anesthésie sur le côté externe du bras et de l'avant-bras, empiétant en avant et en arrière sur les faces correspondantes, et dans certains cas une bande hypoesthésique médiane.

Evolution. — Dans ce type supérieur on voit généralement la paralysie disparaître peu à peu et il n'est pas rare, dit Sever, de ne trouver plus tard comme séquelle de la maladie qu'une subluxation de l'épaule en arrière, une rotation interne du bras et un poignet fléchi, déformation que nous étudierons plus loin.

2° *Paralysie totale.* — Cette forme est beaucoup plus rare : Gilmour en compte 2 cas sur 25 et Sever 208 sur 1.100; beaucoup plus grave aussi, et sous la dépendance de lésions radiculaires intéressant C^5, C^6, C^7, C^8 et D^1, elle frappe tous les muscles du membre supérieur : la monoplégie brachiale est complète. L'attitude est la même que dans le type supérieur : le membre pend flasque le long du corps, en rotation interne, l'avant-bras en pronation, la paume de la main regardant en arrière et en dehors. Tous les mouvements des doigts, de l'articulation du poignet, de celle du coude et de l'épaule sont abolis. Dans certains cas le malade peut encore élever légèrement le moignon de l'épaule par le faisceau supérieur du muscle trapèze.

Les troubles de la sensibilité sont étendus à presque tout le membre. L'anesthésie existe à la main et à l'avant-bras; dans la plupart des cas elle s'étend jusqu'à 1 ou 2 travers de doigt au-dessus du coude; parfois elle remonte plus haut sur la région externe et postérieure du bras, mais à la région interne, la sensibilité est conservée là où l'innervation se fait par les rameaux perforants des 2e et 3e nerfs intercostaux.

On observe très souvent des troubles oculo-pupillaires caractérisés par du myosis, du rétrécissement de la fente palpébrale et de l'enfoncement du globe de l'œil. Il faut pour cela que la lésion intéresse non pas seulement le plexus mais encore les racines médullaires et en particulier la 1re paire dorsale par laquelle passent les fibres irido-dilata-

trices que le centre cilio-spinal de la moelle envoie au grand sympathique.

3° *Type radiculaire inférieur* (Dejerine-Klumpke) très rare. La paralysie ne porte que sur la main et une partie de l'avant-bras ; il existe des troubles oculo-pupillaires et des troubles de la sensibilité.

4° *Formes atypiques* (Sever) ; paralysie partielle ou totale de la main ; paralysies graves ne se compliquant ni de contractures, ni de subluxation de l'épaule.

Dans beaucoup de cas, si les signes paralytiques régressent de plus en plus, par contre on voit apparaître et se fixer une déformation qui sera définitive.

Déformations consécutives a la paralysie. — Les déformations de beaucoup les plus fréquentes et les plus intéressantes sont celles qui surviennent au cours d'une paralysie obstétricale du type supérieur ou du type total.

A la naissance le membre supérieur est flasque, inerte, mobile en tous sens, mais très rapidement, au bout de quelques jours, il se fixe en attitude vicieuse grâce à la rétraction d'un certain nombre de muscles. Peu à peu, si la guérison, aidée ou non pas le traitement, ne survient pas, cette rétraction musculaire détermine une attitude vicieuse définitive et l'apparition progressive d'une subluxation de l'épaule en arrière.

Cette évolution se fait dès la première semaine et au cours des premiers mois, lentement, progressivement mais sans phénomènes douloureux.

Il existe cependant des cas bien étudiés par Gilmour où la rapidité de l'apparition et de la fixation de l'attitude vicieuse s'explique par une névrite du plexus brachial. Le petit malade souffre spontanément et crie dès qu'on le touche. Dans cette crainte, lorsqu'on le change de linge ou qu'on veut tenter le traitement orthopédique, il se raidit dans son attitude vicieuse et ses muscles entrent bientôt en contracture.

Ces contractures affectent principalement les muscles dont la fonction est antagoniste de ceux qui sont paralysés. On les observe donc sur le groupe rotateur interne et adducteur du bras (grand rond, grand dorsal, grand pectoral et sous-scapulaire), sur le groupe pronateur de l'avant-bas (rond pronateur), parfois sur le groupe fléchisseur cubital de la main (grand et petit palmaire, cubital antérieur), plus rarement enfin sur les fléchisseurs des doigts. Par suite de ces rétractions musculaires, le petit malade présente alors une attitude caractéristique.

Attitude vicieuse. — Le bras est en rotation interne très marquée au point que l'olécrane regarde directement en dehors ; légèrement fléchi à 10 ou 20°, il présente une abduction qui éloigne le coude du corps de 10 cm. environ. Le coude est fléchi à 20 ou 25° et l'avant-bras est en pronation telle que sa face dorsale touche la paroi abdominale. Le poignet garde souvent un peu de flexion, la main une légère inclinaison cubitale et parfois le pouce reste insuffisamment écarté des autres doigts.

Du côté de l'épaule on note souvent une élévation du moignon (Annovazzi), l'omoplate anormalement haute est inclinée en avant et en bas, un peu décollée en arrière ; la clavicule a pris une direction très ascendante de dedans en dehors. Mais la principale et la plus constante des déformations est la subluxation en arrière de la tête humérale que la palpation décèle sous la forme d'une proéminence arrondie sentie en arrière, sur le plan de l'extrémité de l'acromion.

Cette attitude vicieuse limite considérablement les mouvements actifs et passifs.

Les déformations débutent au cours des premières semaines et finissent par se fixer d'une façon définitive tandis que la paralysie régresse de son côté progressivement dans la très grande majorité des cas ; elle disparaît habituellement de bas en haut et c'est la main qui récupère la première ses fonctions.

La disparition des signes paralytiques n'implique pas une guérison complète de la lésion nerveuse. Celle-ci a occasionné des troubles *trophiques* souvent importants accentués encore par la croissance qui portent principalement sur l'épaule.

Radiographie. — Vers 8 ou 10 ans, la radiographie montre des modifications squelettiques très importantes.

L'omoplate en position haute est moins développée que normalement, elle présente une cavité glénoïde anormalement petite, déshabitée, qui peut devenir plate.

L'extrémité acromiale et surtout la coracoïde s'allonge, s'effile, s'incurve en bas comme un bec d'aigle ou de perroquet. La tête humérale subluxée en arrière a la forme d'un coin avec un côté aplati regardant la glène. La diaphyse humérale est plus grêle et moins longue.

Anatomie pathologique. — Etat des nerfs du plexus : soit hémorragie dans la gaine nerveuse, soit rupture de la gaine avec hémorragie dans les fibrilles, soit rupture des fibres, soit même une rupture complète avec séparation des bouts.

Il a pu y avoir des racines englobées dans du tissu cicatriciel ; on a vu des racines postérieures cervicales rompues entre le ganglion et la moelle (Philippe et Cestan) ; le plus souvent, c'est entre le plexus et le ganglion.

La lésion a pu, dans certains cas, remonter haut dans la moelle.

On n'a pas constaté d'une façon irréfutable à la naissance de l'entorse de l'épaule ou une subluxation de la tête humérale, ou un décollement épiphysaire.

La subluxation de la tête humérale en arrière est une conséquence tardive de la paralysie.

Pathogénie. — La théorie de la distension nerveuse par traction sur le plexus, émise d'abord par Duchenne de Boulogne, puis soutenue magistralement par Duval et Guillain, explique la grande majorité des paralysies obstétricales. Les expériences d'André Rendu sur des cadavres de nouveau-nés confirment cette pathogénie.

Diagnostic. — Le diagnostic est à faire : 1° chez le nouveau-né, avec la *pseudo-paralysie syphilitique de Parrot* (n'apparaît pas à la naissance, signes cliniques et radiographiques nets), avec l'arthrite aiguë de l'épaule, avec l'ostéomyélite de l'épaule. Tous ces diagnostics sont aisés. L'hémiplégie cérébrale infantile affecte rarement le membre supérieur seul ;

2° *A la période des déformations constituées*, il faut distinguer la paralysie obstétricale de la luxation congénitale de l'épaule, du décollement épiphysaire avec consolidation vicieuse.

La paralysie infantile apparaît chez un enfant et ne s'accompagne presque jamais d'attitude du bras en rotation interne, avec luxation de l'épaule en arrière.

Traitement. — 1° *prophylactique* : précautions dans l'accouchement ;

2° Chez le *nouveau-né* : pas de traitement électrique autre que l'ionisation médicamenteuse ; radiothérapie profonde.

L'intervention chirurgicale est difficile, dangereuse et donne des résultats très aléatoires.

Dès la naissance, il faut masser, mobiliser doucement tout le membre. Dans l'intervalle des séances, et pendant la nuit, faire porter un appareil orthopédique maintenant le bras en abduction à 90°, et en rotation externe, le coude fléchi à angle droit, l'avant bras en supination, la main en légère flexion dorsale et les doigts étendus.

Au bout de 3 mois, on supprime l'appareil pendant le jour ; au bout de 9 mois, on supprime l'appareil la nuit, mais on continue à masser et à mobiliser pendant 1 an ou 2.

Avec ce traitement *physiothérapique et orthopédique, on prévient les attitudes vicieuses.*

Si on voit le petit malade *à la période des déformations*, quand la paralysie a disparu, il faut le traiter de la façon suivante :

Le redressement forcé avec maintien consécutif prolongé dans un appareil plâtré inamovible d'abord, puis amovible, ne peut être conseillé que chez les jeunes sujets de 3 mois à 2 ans qui sont encore susceptibles de guérir, mais dont la contracture est trop accentuée pour permettre l'application de l'appareil orthopédique.

On a pratiqué également la myotomie des muscles rétractés ; la transplantation des muscles sains (trapèze, grand pectoral) sur les muscles paralysés (deltoïde). L'amélioration n'est guère durable comme avec les myotomies.

Un traitement chirurgical simple et efficace consiste en une *ostéotomie de l'humérus* (avec détorsion dans l'axe du fragment inférieur en rotation externe). Car, dans la seconde enfance, les troubles fonctionnels définitifs proviennent principalement de la rotation interne du bras.

Les uns pratiquent l'ostéotomie au tiers supérieur de l'humérus, d'autres au tiers inférieur. Nové-Josserand et Rendu la font au tiers supérieur de l'humérus, au-dessus de l'insertion humérale du deltoïde.

Dans les cas rares où il subsiste soit une paralysie étendue et profonde, soit une ankylose complète de l'épaule, on peut recourir à l'arthrodèse scapulo-humérale.

Discussion.

— *M. Albert Mouchet* (Paris) a observé un cas indéniable de décollement de l'épiphyse supérieure de l'humérus gauche chez une fillette née par le sommet avec procidence du bras gauche.

Il admet que, dans les paralysies obstétricales anciennes, l'ostéotomie « dérotatrice » de l'utérus est une excellente opération : il l'a pratiquée 3 fois avec succès au tiers inférieur de l'humérus.

Il a opéré 2 autres cas par une intervention directe sur l'épaule : résection de l'acromion, de la coracoïde, de la petite tubérosité de l'humérus, avec plissement capsulaire pour maintenir réduite la luxation de la tête humérale dans un cas ; arthrodèse dans l'autre cas.

— *M. Mencière* (Reims) dépose sur le bureau du Congrès un tiré à part du Congrès français de Chirurgie en 1902 où l'ostéotomie dérotatrice de l'humérus est expressément décrite.

Cette opération est donc de conception et de création françaises, puisque l'auteur l'avait déjà décrite en Octobre 1902.

— *M. Rocher* (Bordeaux) a constaté chez le nouveau-né, dans 4 cas, une ischémie temporaire de la main et du tiers inférieur de l'avant-bras (signe du gantelet ischémique) attribuée à l'irritation mécanique des filets sympathiques, et, dans tous les cas, un ballottement de l'articulation de l'épaule et une mobilité exagérée de l'omoplate sur le thorax.

Ankylose bilatérale en abduction et rotation externe maxima. — *M. Mauclaire* (Paris) a opéré 13 ans plus tard cette jeune fille ainsi ankylosée en 1re position de Lorenz pour une luxation congénitale de la hanche.

L'auteur a opéré du côté droit par ostéotomie sous-trochantérienne ; il se propose d'opérer le côté gauche.

Il s'est fait du côté opéré une néarthrose convenable.

Etude clinique de 24 cas de hernies nucléaires vertébrales et de 3 épiphysites. — *MM. Jacques Calvé et Marcel Galland* (Berck). — Les auteurs, qui ont vulgarisé en France la notion de hernie du « Nucleus pulposus » intervertébral dans le tissu spongieux du corps vertébral lui-même, montrent l'intérêt clinique essentiel de cette lésion et ses rapports avec l'épiphysite vertébrale. Sur 27 cas de ces lésions, 24 étaient en rapport avec des cyphoses ou insuffisances douloureuses des adolescents. 18 étaient des hernies pures, 3 seulement des épiphysites pures, et 6 des associations.

Epiphysite et hernie nucléaire sont deux traductions radiographiques différentes d'une même maladie, la cyphose ou insuffisance douloureuse des adolescents. L'épiphysite (rarement pure) ne s'observe guère qu'au début ; la hernie du nucleus ou du disque, beaucoup plus fréquente, presque constante, est d'apparition plus tardive. La séquelle de l'épiphysite est l'encorbellement ; la hernie du nucleus est une lésion définitive, irrégularités, logettes au niveau des contours intervertébraux.

Note sur le rachitisme tardif. — *M. Pouzet* (Lyon) a étudié 7 malades qui présentaient sur tout leur squelette des lésions de rachitisme tardif, n'ayant eu aucun rachitisme dans leur enfance. Il s'agissait de 7 filles, entre 8 et 13 ans, mais spécialement autour de 12 ans. Cliniquement les sujets

présentent des nouures comme dans le jeune âge avec douleurs spontanées et à la fatigue, souvent genu valgum. Radiologiquement on retrouve des altérations semblables à celles du jeune âge, cartilage de conjugaison augmenté de volume avec métaphyse irrégulière élargie, mais épiphyse et diaphyse saines. Plus ou moins rapidement, suivant l'intensité du processus, la recalcification se fait, suivant des modes variables et très tardivement, les sujets sont radiographiés après 6 à 10 ans, il ne reste le plus souvent aucun stigmate de l'ancienne altération, sauf au niveau des condyles fémoraux souvent tassée, déformés par le genu valgum. L'histoire clinique peut durer quelques mois ou plusieurs années sans traitement spécial. Fait bien particulier : toutes ces malades sont restées petites, de 140 à 145 cm. de taille.

L'auteur insiste sur le fait de la fréquence des troubles thyroïdiens, la possibilité de carence alimentaire, le plus grand nombre des malades ayant été vues après la guerre et dans des milieux où les enfants n'avaient sans doute pas un régime parfait. Si 5 sujets ont donné à l'auteur un Wassermann négatif au moment de la révision, l'auteur a les documents d'une malade du professeur Mouriquand qui est hérédo-spécifique ; chez cette fille un traitement au bismuth en 24 jours a recalcifié d'une façon massive et surprenante une zone cartilagineuse non calcifiée d'une hauteur extrême. On ne peut savoir si le bismuth a agi sur la syphilis, élément causal mais indirect, ou comme fixateur de calcium.

Les pincements vertébraux lombaires liés à des contractures réflexes. — *MM. R. Le Fort* et *Pierre Ingelrans* rapportent 3 observations de malades souffrant de la région lombaire et dont les radiographies montrent l'existence d'un pincement très accusé qui oriente vers le diagnostic de mal de Pott.

Or, chez le premier malade, il s'agissait d'une compression du tronc lombo-sacré droit au niveau d'une fracture de la 5e apophyse transverse sacralisée. Le pincement siégeait à gauche ; à droite, au contraire, l'espace intervertébral était élargi ; la contracture gauche avait pour but de dégager la racine comprimée.

Une résection de cette apophyse malade fit disparaître tous les symptômes tant cliniques que radiologiques.

Le second malade souffrait depuis un an de sciatique gauche, il présentait une scoliose lombaire, et la radiographie montrait un pincement surtout marqué entre L_4 et L_5 à droite. Il existait une double sacralisation lombaire.

La résection de l'apophyse transverse gauche sacralisée fit disparaître tous les symptômes.

Dans un 3e cas non opéré on trouve un pincement entre L_4 et L_5 consécutif à une fracture de la 4e apophyse transverse du côté opposé.

Le pincement vertébral lombaire lié à la contracture réflexe est parfois difficile à distinguer de celui du mal de Pott.

Cependant au cours de la tuberculose vertébrale la rigidité est beaucoup plus accusée.

L'absence de raréfaction osseuse, l'existence d'une lésion ou d'une déformation d'une apophyse transverse ou de toute autre épine douloureuse sont plutôt en faveur du pincement par contracture.

Enfin au début du mal de Pott s'agit-il bien d'un tassement du cartilage intervertébral et le pincement ne peut-il exister par le seul fait de la contracture ?

— *M. Marique* (Bruxelles) présente les radios de 2 enfants (frère et sœur) israélites polonais où se trouvent accumulées les anomalies vertébrales : variations numériques, monstruosités morphologiques (vertèbres divisées, vertèbres en coin, etc.) dans tous les segments de la colonne.

Diverses anomalies costales s'y ajoutent : côtes soudées, côtes bifides, côtes s'articulant à 2 vertèbres, etc. La réduction numérique des vertèbres entraîne chez ces 2 enfants un tassement thoracique qui fait paraître leurs membres démesurément longs. Aucun symptôme clinique au point de vue nerveux.

— *M. Capelle* (Font-Romeu) présente 4 cas de maux de Pott dorsaux inférieurs ou lombaires traités par l'extension continue et l'héliothérapie à l'altitude. Les lésions, ayant entraîné d'importantes déviations, se montrent en fin de traitement, redressées, recalcifiées, les sujets ayant repris la station debout au 15e mois. Quantité moyenne d'héliothérapie pratiquée : 92 heures par mois.

Le traitement du pied bot varus équin congénital osseux à 4 ans par l'arthrodèse sous-astragalienne combinée à l'évidement du tarse « à ciel ouvert ». — *M. Lucien Michel* (Lyon). Cette nouvelle méthode, appliquée depuis plus de 3 ans dans le service du professeur Nové-Josserand, respecte le principe actuellement classique d'après lequel la correction osseuse du pied bot, arrivé à la phase d'irréductibilité absolue, doit porter sur le tarse postérieur, qui est le siège des déformations et déplacements osseux essentiels ; le but était réalisé jusqu'à présent par la double arthrodèse sous-astragalienne et médio-tarsienne. Mais l'inconvénient de cette excellente opération est de ne pouvoir être faite qu'à 7 ans, la médio-tarsienne ne pouvant être ankylosée avant cet âge.

L'auteur montre qu'on peut se contenter de faire l'arthrodèse sous-astragalienne, qui est susceptible de donner une ankylose totale à partir de 4 ans. L'arthrodèse médio-tarsienne est remplacée par l'*évidement « à ciel ouvert »*, à travers la brèche du champ opératoire, des noyaux osseux de la tête astragalienne de la grande apophyse du calcanéum et du cuboïde. Cet évidement à ciel ouvert n'a pas les défauts d'insuffisance et d'imprécision de l'évidement sous-cutané précoce, et il permet d'assurer la réduction définitive du volume des os du dos et du bord externe du pied, tandis qu'au contraire le scaphoïde, non évidé, se développe sur le bord interne et y constitue une butée efficace contre la récidive.

Spondylolisthésis sacro-lombaire. — *M. Rocher* (Bordeaux) présente les radios et les photographies d'un jeune homme de 17 ans, atteint de S. très exagéré. Image en chapeau de gendarme de face, glissement vertical du 5e corps vertébral lombaire en avant du sacrum vertical. Cette déformation sacro-lombaire est associée à une scoliose dorso-lombaire droite avec gibbosité dorsale.

Le tronc pénètre dans le bassin et est fortement déplacé transversalement à droite. La crête iliaque droite est chevauchée en dedans par le rebord costal ; coup de hache très accusé à gauche.

Apparition des douleurs il y a 3 ans ; elles se sont accrues il y a 6 mois par surmenage (travaux des champs). Il a été appliqué un corset orthopédique en cuir de manière à immobiliser la région ; en cas d'insuccès, l'ostéo-synthèse sera pratiquée par greffon. En l'espace de 1 an 1/2, M. Rocher a observé 3 cas de spondylolisthésis.

— *M. Sorrel* croit que le repos au lit et le corset plâtré ne peuvent pas suffire à améliorer le spondylolisthésis ; il faut user de la greffe rachidienne.

— *M. Gourdon* croit qu'il faut avant tout et d'abord redresser le rachis par extension continue prolongée ; le redressement orthopédique doit précéder l'application du corset ou du greffon.

A. Mouchet.

XXXe CONGRÈS FRANÇAIS D'UROLOGIE

(Paris, 7-13 Octobre 1930) [*suite et fin*] [1].

Communications diverses (*suite et fin*).

Kystes hydatiques du rein ; traitement ; pyélographie. — *M. F. Bernasconi* (Alger) rapporte sa statistique qui s'élève à 9 cas. Sur ces 9 cas, 2 ouverts dans les voies urinaires ne furent pas opérés, l'un par refus de malade, l'autre par contre-indication médicale. Dans les autres cas, 3 kystes suppurés, ouverts dans les voies urinaires, furent néphrectomisés ; 1 suppuré et non ouvert fut marsupialisé ; enfin 2 non suppurés et non ouverts furent traités par la réduction sans drainage après formolage, par voie lombaire.

La néphrectomie devant être réservée aux kystes suppurés et ouverts, la marsupialisation aux kystes suppurés et non ouverts, l'auteur considère que la réduction sans drainage, après formolage suivant la méthode de *Devé* et évacuation du contenu kystique, est la méthode de choix pour les kystes non suppurés et non ouverts, comme elle l'est d'ailleurs pour les autres kystes viscéraux du foie et de la rate.

C'est une opération simple, sans risques et pouvant être faite sous anesthésie locale. Elle sera pratiquée par voie lombaire.

La voie antérieure sous-costale transpéritonéale utilisée par certains chirurgiens ne devrait être réservée qu'aux cas où la localisation du kyste n'aura pu être précisée cliniquement. Pour préciser cette localisation, la pyélographie sera d'un grand secours. Elle seule peut dans les cas difficiles différencier les kystes du rein de ceux des organes voisins, foie et rate.

La tuberculose rénale chirurgicale chez l'enfant. — *M. J. A. Weijtlandt* (Amsterdam) a observé 9 cas de tuberculose rénale unilatérale (chirurgicale) chez des enfants, âgés respectivement de 6, 7, 8, 8, 12, 12, 14, 15 et 15 ans ; il en a pu opérer 7 lui-même. Ses expériences personnelles lui font conclure que la tuberculose rénale de l'enfant n'est pas si rare que le font penser les peu nombreuses observations publiées jusqu'ici. Il recommande de songer à la tuberculose rénale dans chaque cas d'albuminurie insuffisamment déclarée, en cas d'incontinence nocturne et aussi quand on se contenterait de diagnostiquer une cystite ou une pyélite. L'examen des urines, la cystoscopie, la chromocystoscopie, le cathétérisme des uretères, la radiographie et la pyélographie peuvent fournir des indices utiles pour faire un diagnostic au début. Avec les instruments modernes l'examen cystoscopique se pratique sans inconvénient, même sur des enfants en bas âge.

Deux cas de tuberculose rénale traités par le vaccin de Vaudremer et guéris par exclusion du rein. — *M. Lepoutre* présente 2 observations de tuberculose rénale, que l'on n'avait pas considéré comme atteignant les 2 reins, et qui, après emploi du vaccin de Vaudremer, guérirent par exclusion du rein malade. S'agit-il d'une simple coïncidence ou faut-il attribuer une action au vaccin ? La question reste ouverte. Il n'en est pas moins certain que lorsque, par un procédé quelconque, la guérison clinique est obtenue, il faut s'assurer s'il ne s'agit pas d'exclusion du rein, et, dans ce cas, l'extirpation du rein exclus est tout à fait indiquée.

Vaccinothérapie dans la tuberculose rénale. — *M. Gayet* (Lyon) a expérimenté les divers procédés de vaccinothérapie préconisés dans la tuberculose rénale. Il a employé ce traitement dans les divers cas suivants : 1° malades ayant les 2 reins atteints ; 2° malades chez qui, pour une raison ou une autre, la localisation exacte n'a pas été possible ; 3° malades ayant subi la néphrectomie et atteints ultérieurement au niveau du second rein, ou au niveau des glandes génitales. Il a pu utiliser pour ce travail 16 observations de traitement par les corps immunisants de Spengler, 8 cas de traitement par l'antigène méthylique, et 7 de traitement par le vaccin de Vaudremer. Certains de ces malades ont pu être suivis pendant plusieurs années. L'auteur n'a pas vu de ces guérisons vraiment étonnantes qui ont été signalées par certains auteurs.

1. *La Presse Médicale*, n° 86, p. 1451 et n° 87, p. 1471.

Avec les Sprengler, c'est-à-dire les plus anciens de ses cas, il a observé une guérison clinique, c'est-à-dire suppression de tous symptômes et inoculation négative. Il a aussi vu des cas, où après guérison apparente, il y a eu rechute. Habituellement, il y a amélioration de l'état général et du poids.

Avec le Vaudremer, il y a des réactions parfois violentes, et qui semblent prouver que le remède agit, mais qu'il faut surveiller L'auteur conclut qu'une observation encore prolongée est nécessaire pour juger ces méthodes et fait appel à ses confrères pour publier tous leurs cas. sans exception, afin qu'on puisse élucider cette importante question.

De l'importance de la conservation dans la chirurgie des calculs du rein. — *M. Cathelin* (Paris), à propos d'un cas de calcul du rein qu'il n'a pas trouvé à la néphrostomie, a hésité a enlever le rein, d'autant plus que la malade avait été déjà opérée sans succès auparavant par plusieurs collègues distingués. Un autre collègue ayant fait plus tard à cette malade une néphrectomie, l'auteur insiste sur l'importance des opérations conservatrices en matière de calculose rénale.

De l'utilité de l'auto-vaccination pré-opératoire dans les opérations conservatrices pour lithiase rénale et urétérale infectée — *M. E. Jeanbrau* (Montpellier) a observé, après une pyélotomie très simple chez un sujet atteint de calcul du bassinet infecté, une suppuration diffuse ayant tous les caractères d'une gangrène gazeuse qui fut rapidement mortelle. Depuis, l'auteur pratique la vaccination pré-opératoire chez les malades atteints de lithiase rénale ou urétérale infectée et justiciables d'une opération conservatrice comme l'extraction d'un calcul par pyélotomie ou urétérotomie. Les suites sont complètement transformées et d'une bénignité parfaite.

Cette auto-vaccination doit être effectuée selon les données de Besredka. On ensemence les urines recueillies aseptiquement et on identifie les microbes qu'elle contient. Par ordre de fréquence décroissante, ceux-ci sont le colibacille et sa variété le *lactis aerogenes*, le staphylocoque, l'entérocoque, plus rarement le proteus et le pyocyanique. Tous ces microbes, sauf le staphylocoque, sont des microbes hétérogènes qui comptent peut-être autant de races différentes que d'individus infectés C'est pourquoi il est préférable de préparer le malade, non avec des stocks-vaccins, mais avec des auto-vaccins.

Avec les cultures obtenues par ensemencement des urines, on fait donc préparer : 1° un auto-vaccin à injecter par voie sous-cutanée, pendant 20 jours, à raison de 5 injections à 4 jours d'intervalle, en commençant par quart de cmc jusqu'à 1 cmc qu'on répète deux fois.

2° Un auto-vaccin buccal en ampoules de 10 cmc, contenant environ 200 milliards de germes, à boire le matin à jeun, une 1/2 heure après mordançage de l'intestin avec une pilule de bile. Commencer 4 ou 5 jours avant l'opération et continuer pendant 8 ou 10 jours après.

3° Un auto-antivirus (bouillon dans lequel on fait cultiver les microbes pendant 15 jours et qu'on filtre ensuite selon la technique de Besredka), qu'on verse dans la plaie opératoire au cours de l'intervention, dans les drains et sur la gaze du pansement les jours suivants.

L'auteur estime que cette auto-vaccination pré-opératoire des sujets atteints de lithiase réno-urétérale suppurée permet de les opérer avec une plus grande sécurité.

Diagnostic pyélographique précoce d'une tumeur rénale. — *M. Viollet* (Limoges).

Nouvelle voie d'abord pour la néphrectomie chez les pottiques et pour quelques grosses tumeurs rénales. — *M. Uteau* (Biarritz). Le rein, déjà organe thoracique, normalement le devient davantage chez le pottique surtout avec déformation dorso lombaire. C'est surtout la flexion en charnière des corps vertébraux qui incline le bord inférieur du thorax et le rapproche du bassin.

Par un mécanisme inverse, c'est par son développement du pôle supérieur que les cancers produisent une ascension du rein.

Diverses voies antérieures ont été proposées. Celle de l'A. ressemble à celle de Fey en renversé. Sa partie oblique supérieure au lieu d'être centripète par rapport aux gros vaisseaux et au pédicule est centrifuge. Deux segments la constituent : une première incision abdominale classique de l'épine supérieure du pubis à la pointe de la dixième côte. Une deuxième qui la prolonge est l'incision que Canniot avait proposée pour aborder la face supérieure du foie et qui permet la résection du rebord cartilagineux du thorax. Elle donne un jour énorme. Elle n'a que les inconvénients de toutes les incisions qui coupent plusieurs nerfs intercostaux, mais il faut considérer qu'elle n'est qu'une voie d'exception.

Coudure urétérale localisée au tiers supérieur de l'uretère. — *MM. Jacobovici et Repon* (Bucarest).

Les auteurs attirent l'attention sur cette variété de coudure de l'uretère et établissent la ligne de conduite chirurgicale qui doit être appliquée dans tous les cas semblables, où le rein malade donne des signes évidents d'infection et d'insuffisance, et l'autre rein fonctionne bien. Dans les cas de ce genre les auteurs recommandent la néphrectomie primitive.

Etranglement par l'urètre d'une dilatation kystique de l'uretère. — *M. Grandineau* (Nancy). Aux rares observations qui ont été publiées de cette complication de la dilatation kystique intravésicale de l'uretère, l'auteur ajoute une observation nouvelle dans laquelle la résection après réduction et taille hypogastrique a donné un bon résultat.

Sur un cas de tuberculose primitive probable de l'uretère. — *M. H. Blanc* (Bordeaux) rapporte l'observation d'un malade atteint de cystite intense depuis plusieurs mois, dont les urines contenaient du bacille de Koch, et le rein gauche du pus. A l'opération, l'uretère présentait des lésions tuberculeuses, mais ni le bassinet ni le rein ne montraient la moindre trace d'infection bacillaire.

L'auteur pense à une localisation urétérale primitive consécutive à une bacillurie n'ayant pas entraîné de lésions rénales.

— *M. Pasteau* (Paris) cite une observation, exceptionnelle d'ailleurs, de tuberculose vésicale sans lésion rénale.

Calcul enchatonné de la portion intramurale de l'uretère droit Debridement endovésical à l'aide du courant à ondes entretenues. Lithotritie. — *M. F.-H. de Beaufond* (Paris). Le calcul, invisible faisait tomber la muqueuse vésicale dans la région méatique. Le débridement fut exécuté sous le contrôle cystoscopique après une simple réplétion vésicale à la novocaïne à 0,50 pour 100.

La section fut faite à l'aide de la sonde diathermique habituelle et à ondes entretenues. Nette et régulière elle permit de dégager progressivement un calcul brunâtre d'oxalate de chaux de la forme et du volume d'une grosse mûre qui fut broyé secondairement. Une opération sanglante fut ainsi évitée au malade.

Il y a là une application nouvelle et intéressante du courant à ondes entretenues.

Moule urétéral calculeux total expulsé fragmentairement dans la vessie. — *M. G. Nora*. Image radiographique montrant trois taches ayant la forme et le volume de bâtons de craie. Ce sont des calculs. Deux sont dans la vessie, le troisième dans l'extrémité inférieure de l'uretère. Il s'agit d'un calcul urique, véritable moule de l'uretère fragmenté en trois segments.

Un cas de fistule urétéro-vaginale post-partum. — *M. F. Van den Branden* (Bruxelles). Dès le lendemain de l'accouchement, la malade perd de l'urine par le vagin.

Le fait intéressant est qu'il a suffi de 4 mois pour que la valeur fonctionnelle du rein correspondant fût pratiquement réduite à 0.

Violation de l'uretère droit dans le cours d'un lavage de la vessie sans sonde chez une femme. — *M. Jules Janet* (Paris). L'A. rapporte un cas unique de violation de l'uretère droit au cours d'un lavage de l'urètre et de la vessie sans sonde chez une femme.

Cet incident inquiétant n'eut aucune suite fâcheuse. La malade guérit de sa blennorragie et conserva toujours ses urines absolument claires.

Polype mobile de l'uretère. — *M. Pasteau* (Paris) rapporte un cas très rare de polype urétéral faisant saillie dans la vessie et présentant des mouvements alternatifs qui le faisaient saillir plus ou moins complètement dans la cavité vésicale.

La cystoradiographie au cours de la grossesse. — *M. F.-H. de Beaufond* (Paris), en collaboration avec le Dr Vaudet, a constaté que par la grossesse la vessie présente :

Une augmentation de capacité.

Un étalement asymétrique de l'image radiographique.

Une évacuation vésicale parfois irrégulière.

Ces troubles, influencés par l'âge avancé de la grossesse et la multiparité, gardent cependant un caractère capricieux tenant à leur double origine :

a) Mécanique, répondant à la compression par l'utérus gravide ;

b) Dynamique, traduisant l'action de l'état gravidique sur les glandes endocrines.

Ces manifestations répondent à celles déjà décrites par l'auteur sur l'uretère et le bassinet de la femme enceinte et ont leur intérêt dans la pathogénie de certaines pyélites de la grossesse.

Incontinence totale d'urine par tuberculose rénale ; guérison par le procédé de Gersuny modifié. — *M. Lavenant* (Paris) rapporte le cas d'une tuberculose rénale chez une femme opérée pour néphrectomie qui avait déterminé une incontinence totale d'urine par destruction du sphincter. Les lésions vésicales guéries ont permis de faire une fixation et une torsion de l'érythème rendant la continence possible Le procédé paraissant être applicable aux lésions inflammatoires de la vessie en dehors des incontinences d'origine statique, il est particulièrement indiqué.

Cystite colibacillaire à forme néoplasique ; guérison par l'électro-coagulation associée à la vaccination locale. — *M. Le Fur* (Paris). *Des infections à colibacilles* peuvent déterminer au niveau de la vessie des lésions très dissemblables, mais toutes de même origine : lésions *destructives* (ulcérations) *proliférantes*, pouvant même revêtir le type *tumoral* ou *polypeux*, enfin *mixtes* ou *leucoplasiques*. Peut-être même nombre de polypes vésicaux sont-ils d'origine colibacillaire.

La *thérapeutique* de ces lésions doit être double : supprimer les lésions d'abord, c'est-à-dire *détruire* les *lésions en saillies ou proliférantes*, *cicatriser les ulcérations* ensuite, résultat qu'on obtient surtout par des applications de *haute fréquence* (*étincelage* pour les lésions légères, *électrocoagulation* pour les lésions plus prononcées) ;

Faire disparaître l'infection colibacillaire qui a créé les lésions et qui pourrait en provoquer le retour. — Le meilleur moyen, à notre avis, d'obtenir ce résultat est d'utiliser la *vaccination locale* sous forme *d'applications* de *bouillons vaccins anticolibacillaires* au niveau de la muqueuse vésicale, et aussi des reins quand ils sont atteints. Cette thérapeutique non seulement fait disparaître la cause qui a provoqué les lésions, mais tend à combattre toute récidive semblable.

La septicité latente des corps étrangers exogènes de la vessie. — *M. Cathelin* rapporte deux cas de malades qu'il opéra l'un pour un fragment d'obus tombé dans la vessie, l'autre pour un chapiteau incrusté de sonde de Pezzer cassé. Les deux interventions très simples ne durèrent pas une minute et cependant l'un des malades mourut de tétanos, l'autre de septicémies sanguines généralisées avec hémoculture positive.

Ces deux cas montrent à l'évidence le danger d'extraction cependant facile et d'apparence anodine des corps étrangers exogènes de la vessie.

Colique néphrétique premier symptome d'une tumeur vésicale. — *M. Noguès* (Paris) communique l'observation d'un homme de 60 ans chez lequel une tumeur vésicale arriva à un stade très avancé sans donner lieu à aucun symptôme permettant même de penser à ce diagnostic. La pre-

mière manifestation fut une véritable crise de colique.

Dégénérescence néoplasique totale (fibrome) de la vessie et de l'urètre chez une fillette de 4 ans. — *M. H. Blanc* (Bordeaux) rapporte l'observation d'une fillette de 4 ans présentant une volumineuse tumeur urétrale apparaissant à la vulve et déjà opérée 18 fois antérieurement par plusieurs chirurgiens avec récidive constante, bien que cette tumeur fût bénigne histologiquement.

A l'opération, l'auteur trouva une vessie complètement remplie par une énorme tumeur blanchâtre, non saignante, provenant de la dégénérescence de la totalité de la paroi vésicale, et dont l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un fibrome.

Sonde vésicale pour irrigation continue. — *M. Grandineau* (Nancy) rappelle la méthode de l'évacuation lente continue combinée à l'irrigation continue qu'il emploie chez certains distendus à urine claire et dont il a parlé au Congrès de 1928 en présentant une sonde spéciale.

O. Pasteau.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

28 Octobre 1930.

La Conférence de l'Union internationale contre la Tuberculose à Oslo. — *M. L. Bernard* en rend compte.

La question du BCG a fait l'objet de onze rapports qui ont proclamé sans exception son innocuité absolue et sa valeur immunisante.

Le chef de la délégation allemande avait demandé qu'on ne soulevât pas dans le débat les tristes événements de Lubeck, à propos desquels il a mis hors de cause les souches de BCG de l'Institut Pasteur, l'enquête ayant déjà révélé qu'elles avaient été ultérieurement contaminées par des fautes de manipulation. L'impression d'ensemble qui s'est dégagée des débats a été entièrement favorable au BCG ainsi que l'a enregistré le Président de la Conférence, qui, aux applaudissements de tous, a chaleureusement félicité M. Calmette.

Les deux autres questions ont montré, d'une part, les progrès réalisés par la thoracoplastie et les services que cette intervention chirurgicale peut rendre, d'autre part la nécessité de mieux outiller les services chargés de l'enseignement de tout ce qui se rapporte à la lutte antituberculeuse.

— *M. J.-L. Faure* prononce un discours à l'occasion de la commémoration du 4e **Centenaire d'Ambroise Paré.**

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

22 Octobre 1930.

A propos de la suture métallique après résection du genou. — *M. Fredet* expose que l'idée de ne pas faire de suture n'est pas nouvelle. Une suture a seulement pour but de maintenir la coaptation obtenue à la fin de l'opération, et non d'aider à la consolidation. Elle n'est pas indispensable mais peut être utile; elle n'est utile que pendant un court laps de temps, durant la fin de l'opération, l'application du pansement et du plâtre. Mais on peut la faire avec un fil résorbable, un gros catgut par exemple. Enfin il n'est pas bon de la faire dans un milieu suppuré. Ces réserves faites, l'auteur, pratiquant toujours une résection extra-capsulaire, quoique économique, aime à pratiquer une suture métallique avec un fil en bronze d'aluminium et se base sur les résultats éloignés des 34 résections qu'il a exécutées personnellement. 4 fois il a enlevé le fil métallique, dont 3 fois à la prière du malade. Il projette les radiographies de nombreux résultats éloignés, ainsi que les figures illustrant sa technique personnelle de résection extra-capsulaire du genou. Par ailleurs, M. Fredet est d'accord avec M. Sorrel pour ne pas réséquer pendant la période d'évolution aiguë des lésions.

— *M. Robineau.* Les résultats très différents de la synthèse présentés par M. Sorrel et par M. Fredet montrent que les synthèses bien exécutées sont parfaitement tolérées. Ici elles sont très difficiles, vu la mauvaise qualité des os. L'auteur donne sa préférence à l'emploi de deux vis croisées, non pas métalliques, mais en os de bœuf. Ces vis se résorbent peu à peu, durant le temps de consolidation de la résection, et leurs éléments résorbés concourent à l'ossification de la résection. Ces vis permettent une excellente coaptation qui rend tout plâtre inutile et autorisent une marche précoce.

M. Robineau projette les radiographies de deux malades ainsi opérés.

A propos des ruptures de la rate. — *M. Cadenat* relate l'observation d'un jeune homme de 17 ans, opéré dans son service 35 jours après le traumatisme, et qui présentait un gros hématome périsplénique sous-capsulaire fissuré et ayant donné tardivement un abondant épanchement sanguin intrapéritonéal. Or ce malade présentait un léger ballonnement, mais aucune contracture M. Cadenat conclut que, chez un contusionné de l'abdomen, la contracture constitue une indication opératoire formelle ; mais la proposition contraire n'est pas vraie et d'autres signes, en particulier la surveillance régulière du pouls et de la tension artérielle, gardent toute leur importance pour déceler une hémorragie intrapéritonéale.

24 observations de péritonites appendiculaires chez l'enfant. — Ce travail de *MM. Richard et Asselin* (Paris) est présenté par *M. Ombrédanne.* Les auteurs, ayant suivi l'enseignement de M. Ombrédanne, ont eu d'excllents résultats par la fermeture du péritoine dans les péritonites diffuses d'origine appendiculaire. Ils considèrent le drainage, non seulement comme inutile, mais encore comme une cause d'éventration post-opératoire. Le rapporteur, il y a 10 ans, a donné le conseil de refermer la paroi en un plan. Depuis, il n'a pas varié dans le fond : il agit toujours ainsi dans les péritonites, sauf s'il y a sphacèle du cæcum. L'essentiel est la fermeture du sac pénitonéal. Si l'on est inquiet pour la paroi, ne pas la fermer : c'est dans le tissu cellulaire de la paroi qu'est le danger, et plus spécialement dans le tissu cellulaire sous-cutané. Aussi peut-on fort bien fermer en un plan aponévrose, muscles et péritoine. L'auteur ne traite ainsi que les péritonites diffuses vues précocement, du 2e au 3e jour, et il constate d'ailleurs qu'actuellement, dans sa pratique privée, il n'en a plus vu de postérieures au 3e jour. Bien entendu, quand il s'agit d'une péritonite localisée, d'un abcès péri-appendiculaire, il met un drain ou des mèches, comme tout le monde.

Kyste du pancréas. — Ce travail de *M. Bachy* (Saint Quentin) fait l'objet d'un rapport de *M. Basset* Une femme de 22 ans, souffrant du ventre depuis 3 mois, présente une tuméfaction sus-ombilicale dont le diagnostic est hésitant pendant plusieurs jours, malgré tous les examens pratiqués. L'intervention montre un kyste du pancréas dont on résèque partiellement la paroi et dont le reste est marsupialisé. La fistule se ferme au bout de 1 mois 1/2, puis se rouvre à deux intervalles et la cicatrisation est définitive au bout de 3 mois 1/2, ceci datant de plus de 2 ans. Les examens de laboratoire ont montré qu'il s'agissait d'un kyste pancréatique atteint de lésions inflammatoires chroniques.

M. Basset rappelle la récente discussion à la Société sur la difficulté du diagnostic de l'origine pancréatique des kystes rétro péritonéaux. Ici il semble bien que cette origine ait pu être affirmée, surtout par la découverte, dans la paroi du kyste, d'îlots de tissu pancréatique, et particulièrement d'îlots de Langerhans.

Quant à la conduite tenue au cours de l'intervention, M. Basset l'approuve pleinement et cite 7 observations relevées par lui dans la littérature qui montrent que la fistule pancréatique se ferme habituellement assez vite après l'intervention et n'a donc pas la gravité qu'on lui accorde trop souvent.

Contusion de l'abdomen ; rupture complète de la 3e portion du duodénum ; intervention ; guérison. — Ce travail de *MM. Larget et Lamare* (Saint-Germain) est rapporté par *M. P. Mathieu.* Le blessé avait été fortement serré au niveau de l'étage sus-ombilical : il ne présentait, 3 heures après l'accident, aucun autre signe qu'une contracture absolue de l'étage sus-ombilical. Sur ce seul signe, sans diagnostic précis, les auteurs interviennent et, relevant le mesocôlon transverse, découvrent immédiatement au-dessous de lui un hématome rétro péritonéal; ils l'ouvrent et trouvent une section complète du 3e duodénum immédiatement à droite du croisement par le pédicule mésentérique. Les deux bouts duodénaux avivés sont suturés en deux plans et une duodéno-jéjunostomie est réalisée au bouton de Jaboulay. Deux mèches, fermeture. Guérison sans incident.

M. Mathieu revient à ce propos sur les ruptures sous-péritonéales du duodénum, trop souvent méconnues, et qui peuvent donner un épanchement sanguin, biliaire ou gazeux, rétropéritonéal, fusant fort loin. On peut donc dire, avec Winiwarter, que la découverte d'un tel épanchement rétropéritonéal doit faire chercher la rupture duodénale. M. Mathieu considère l'intervention pratiquée par les auteurs comme la technique de choix.

— *M. Mondor* rappelle l'importance du travail de Daboucher sur les ruptures du duodénum.

De la perméabilité des calculs vésicaux uriques aux rayons X. — *M. Pierre Bazy*, dont l'attention est attirée sur ce point depuis plus de 30 ans, insiste sur ce qu'on pourrait appeler les méfaits d'une mauvaise interprétation d'une radiographie. S'appuyant sur plusieurs observations, il proteste contre l'idée encore répandue que, lorsqu'une radiographie vésicale est négative, on peut éliminer la présence de calculs. Les calculs uniques sont perméables aux rayons X et ne deviennent faiblement opaques que lorsqu'ils se recouvrent d'un enduit phosphatique.

— *M. Chevassu* montre qu'il y a des calduls vésicaux qu'on ne voit pas parce que la radiographie a été prise cuisses fléchies et qu'alors l'ombre du pubis se projette devant la zone vésicale : il faut avoir soin de placer le patient les jambes en hypertension et incliner l'ampoule de telle sorte que son rayon soit parallèle à celui de la filière pelvienne; dans ces conditions, certains calculs deviendront perceptibles.

Diverticulose et diverticulites. — *M. Prat* (Nice) estime qu'on n'attache pas encore en France à la diverticulite du gros intestin l'importance qu'elle mérite, ce qui tient semble-t-il, à ce qu'elle est une maladie de la race anglaise et américaine. De fait, sur 10 observations de l'auteur, 7 concernent des Anglo-Américains. Ces observations comprennent toutes les formes cliniques de la diverticulite : forme de colite spasmodique, forme avec péridiverticulite créant le type de l'appendicite gauche, forme de tumeur intestinale, enfin perforation du diverticule en péritoine libre. Alors que la rectoscopie est le plus souvent inutile, parfois même dangereuse, la radiographie constitue le moyen de diagnostic le meilleur de la diverticulite; malheureusement elle ne décele pas toujours et sûrement les diverticules. Il faut que ceux-ci soient pris de profil pour apparaître; aussi doit-on multiplier les radiographies en faisant varier la position des malades, et surtout pratiquer des examens très tardifs, lorsque le lavement baryté est en majeure partie évacué et que seules persistent au niveau des diverticules de petites taches opaques suspendues.

Modification à la technique d'Ombrédanne dans l'ectopie testiculaire bilatérale. — *M. G. Jean* (Toulon) dans l'ectopie bilatérale, et lorsqu'il est possible d'abaisser les deux testicules simultanément, pratique une incision transversale du scrotum coupé au milieu par le raphé, et échancre de ce fait la partie antérieure de la cloison médiane des bourses. Chaque testicule est ensuite abaissé en glissant une pince (et non le doigt qui forcerait un

tunnel trop large) à travers le tissu cellulaire du scrotum. Les deux testicules sont entrecroisés sur la ligne médiane et fixés à la cloison médiane des bourses.

Maladie polykystique localisée du foie; intervention; guérison. — *M. Charrier* (Bordeaux) est intervenu d'urgence chez une femme de 52 ans pour des accidents abdominaux graves paraissant d'origine lithiasique : il découvrit alors une très volumineuse masse polykystique appendue au bord antérieur du foie : certains kystes, tendus, de couleur noirâtre par hémorragie intrakystique, étaient l'origine des accidents aigus. La résection de la masse et du bord antérieur du foie s'effectua assez facilement. Guérison. L'examen histologique du professeur Sabrazès a montré que cette pièce s'accorde avec la théorie pathogénique de Letulle et Verliac qui font de ces tumeurs des dysembryomes : il ne s'agit donc de kystes d'origine lymphatique, ni d'hémangiomes d'origine kystique, mais d'une anomalie de développement du tissu hépatique.

L'auteur note la rareté des hémorragies intrakystiques dans cette affection.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

25 Octobre 1930.

Granulie expérimentale réalisée par inoculation intraveineuse de bacilles de Koch tués — *MM. M. Macaigne et P. Nicaud* ont inoculé au lapin, par la voie veineuse, une émulsion dans le sérum physiologique de bacilles de Koch d'origine humaine et bovine tués par la chaleur. Les animaux ont été sacrifiés de 1 jour à 45 jours pour étudier les diverses étapes des lésions. Un certain nombre d'animaux ont reçu des injections répétées ou ont été préalablement sensibilisés par injections répétées de tuberculine. Par cette technique les auteurs ont pu réaliser une granulie expérimentale typique.

Les lésions alvéolaires de la granulie expérimentale. — *MM. M. Macaigne et P. Nicaud* ont vu que la lésion élémentaire de la granulie est une lésion de l'alvéole intéressant à la fois le tractus interstitiel et la cavité alvéolaire. C'est une *alvéolite desquamative évoluant vers le follicule giganto-cellulaire*. Les lésions dites *interstitielles* sont constituées par une tramite diapédétique non folliculaire. Les *lésions vasculaires* — endo- et périvascularite — peuvent aboutir à la formation de granulations. Les *lésions péri-bronchiques* se manifestent sous la forme de réaction lymphocytaire qui noie les alvéoles voisins et peut se déverser à travers l'épithélium dans la cavité bronchique.

Rôle de défense et d'organisation cicatricielle des cellules alvéolaires. — *MM. M. Macaigne et P. Nicaud.* La cellule alvéolaire possède un potentiel énergique révélé par ses adaptations diverses et manifeste un double rôle : un *rôle bactéricide* qui appartient aux cellules libres, un rôle d'*organisation cicatricielle* qui est le propre des cellules fixes pariétales. Ces cellules libres ont un rôle macrophagique qui paraît essentiel : elles sont appelées à être éliminées quand ce rôle est terminé. Ce sont elles qui forment les cellules géantes intra-alvéolaires. Les cellules pariétales sont la souche des cellules libres, mais leur mission est l'organisation cicatricielle du poumon; elles transforment l'alvéolite desquamative en alvéolite fibreuse pariétale puis oblitérante. Ces diverses adaptations font de la cellule alvéolaire une cellule d'origine conjonctive.

Origine de la substance collagène dans le processus de la sclérose alvéolaire — *MM. M. Macaigne et P. Nicaud* montrent que la substance collagène naît au voisinage des vaisseaux de la paroi alvéolaire et forme de fins tractus qui s'unissent aux tractus nés des autres parois de l'alvéole en s'insinuant entre les cellules alvéolaires libres.

Ces filaments collagènes sont souvent sans contact avec les cellules desquamées qu'elles isolent, et c'est au niveau des cellules pariétales et au contact des vaisseaux que naît cette substance d'origine conjonctive. Il faut la rattacher à une fonction exoplasmatique des cellules pariétales. La fibrine ne saurait être considérée comme l'origine de la substance collagène : celle-ci est une substance vivante capable de résister à la caséification et formera la trame conjonctive aboutissant à la sclérose cicatricielle alvéolaire.

Air alvéolaire et débit cardiaque ; présentation d'une valve respiratoire. — *MM. H.-R. Olivier et J. Bretey*, grâce à une valve respiratoire dont ils donnent la description, étudient par comparaison l'air alvéolaire automatique et l'air alvéolaire type Haldane-Priestley, dans le but de mesurer le débit cardiaque. Ils montrent que l'air alvéolaire automatique présente une erreur variable, mais parfois considérable, par rapport à l'air alvéolaire vrai. Pour eux, les erreurs obtenues dans la mesure du débit cardiaque dépendent, pour une grande part, de la confusion qui a été faite entre les deux méthodes.

Influence de la concentration des solutions sur l'action toxique des sels de mercure. — *M. Maurice Renaud* rappelle que la vitesse avec laquelle une substance toxique ou médicamenteuse est mise en circulation exerce une influence considérable sur la forme et l'intensité de son action; il a montré, dans une précédente note que, dans le cas de substances à action brutale, et vite éliminées, comme l'adrénaline, c'est de la concentration des solutions que dépend pour une grande part l'intensité des accidents et la mort. L'importance du facteur concentration peut être mise en évidence avec bien d'autres substances, mais avec quelques détours.

Quand on injecte, par exemple, à des cobayes des doses variées de cyanure de mercure, on constate que, si l'on dépasse une certaine dose (5 à 10 milligr. pour un cobaye de 300 gr.), on détermine des accidents immédiats relevant d'une atteinte brutale du système nerveux, qui se traduit par un syndrome convulsif, et dont la mort en 2 ou 3 minutes est la conséquence.

Or, la concentration des solutions injectées sous la peau joue dans la détermination des accidents immédiats le même rôle que lorsqu'il s'agit de l'adrénaline. Telle masse de cyanure détermine la mort brusque dans une solution de 1/50, qui laisse l'animal indemne de tout accident pendant plusieurs heures quand la solution est à 1/100. Pour produire cette mort brusque, il faut injecter une masse de mercure d'autant plus considérable que le titre de la solution est moins élevé. Les accidents qui se produisent rapidement après l'injection d'un sel métallique, surtout ceux qui relèvent de l'atteinte du système nerveux, sont avant tout fonction de la vitesse de résorption. Pour obtenir un effet donné, il faut injecter une masse de la subtance toxique d'autant plus grande que la concentration de la solution injectée est plus faible. Il semble bien que ce soit là une loi très générale et très importante.

La calcémie fœtale. — *MM. Aburel et Ornstein* ont trouvé, par des dosages comparatifs sur le sang de la mère et sur le cordon ombilical, que la sérocalcémie totale des fœtus est supérieure à la calcémie maternelle. Ils ont trouvé ce fait sur les fœtus de tout âge de la vie intra-utérine. L'hypercalcémie est donc une caractéristique de toute la période fœtale.

La calcémie et la fonction motrice de l'utérus. — *MM. Aburel et Ornstein* ont trouvé, par des dosages comparatifs sur des femmes présentant un long travail et sur des femmes à travail rapide, que la sérocalcémie totale est plus élevée chez les femmes avec travail long.

Le calcium ultrafiltrable en obstétrique. — *MM. E. Aburel et Cernautianu-Ornstein* ont étudié sur le sang veineux des mères et sur le sang du cordon ombilical le calcium ultrafiltrable et ils concluent :

1° Il semble que les femmes qui ont plus de Ca ultrafiltrable (donc ionisé) dans leur sérum ont un travail d'accouchement plus rapide;

2° On observe toujours une quantité plus grande de Ca ultrafiltrable chez les nouveau-nés que chez leurs mères. Il doit donc intervenir des fonctions biologiques fœtales pour maintenir cette différence fœto-maternelle du Ca ultrafiltrable;

3° Le Ca ultra-filtrable a un pourcentage plus grand, par rapport au séro-calcium total, chez les mères que chez les nouveau-nés.

Les voies sensitives de l'utérus. — *M. E. Aburel* distingue une double innervation sensitive de l'utérus : une cérébro-spinale, très obtuse; une autre, centripète, sympathique, capitale. Par des anesthésies locales, soit des nerfs utéro-sacrés (épidurale), soit des nerfs utéro-lombaires (plexus lombo-aortique), et par l'examen comparatif des modifications de la sensibilité, il arrive à conclure : 1° que les nerfs sensitifs cérébro-spinaux suivent la voie utéro-sacrée; 2° que les nerfs centripètes sympathiques suivent surtout la voie utéro-lombaire et, en partie, la voie utéro-sacrée.

Sur la perméabilité de la muqueuse digestive du cobaye au bacille paratuberculeux de la fléole. — *MM. A. Boquet et A. Saenz* démontrent que les bacilles de la fléole, lorsqu'ils sont administrés *per os* au cobaye adulte, sont absorbés au niveau des voies digestives, en particulier dans la région tonsillaire, et qu'ils passent dans la circulation sanguine après avoir cheminé dans les lymphatiques. Il s'ensuit que l'infection pulmonaire résulte, non pas de la pénétration directe des germes ingérés dans l'arbre respiratoire, mais de la bacillémie initiale.

L'absorption des bacilles de la fléole est précoce, brève et restreinte à un petit nombre d'éléments. Elle est influencée par l'âge des animaux, par la durée du jeûne auquel ils ont été préalablement soumis, par le véhicule (liquide ou solide) des bacilles, qui assure leur contact plus ou moins étroit et plus ou moins prolongé avec les formations lymphoïdes de la muqueuse digestive et, surtout, par la finesse des suspensions administrées.

Nouvel appareil pour la cataphorèse des liquides virulents. — *M. P. Lépine* présente un appareil en verre qu'il a réalisé pour ses expériences de cataphorèse. Cet appareil, en forme de trident, présente sur sa partie horizontale 2 robinets qui permettent d'isoler les 2 branches latérales verticales d'une 3e branche médiane que l'on remplit du liquide virulent; les branches latérales sont réunies par des tubes de gélose conductrice aux électrodes impolarisables, et sont remplies d'un liquide conducteur indifférent; on inocule aux animaux le liquide des branches latérales qui ont la même polarité que les électrodes auxquelles elles sont réunies. Cet appareil présente des avantages marqués sur ceux existant, et réalise dans des conditions satisfaisantes de constance et de régularité la cataphorèse des liquides virulents.

Action de la cataphorèse sur le virus de la peste aviaire. — *M. P. Lépine* a soumis à la cataphorèse des émulsions virulentes de peste aviaire réalisées en diluant dans l'eau physiologique le sang de poules de passage prélevé au moment de la mort de l'animal. En l'absence de tout transport visible de matière, le virus de la peste aviaire émigre sous l'influence du courant électrique à l'anode, et à ce pôle seulement, de l'appareil lorsqu'on soumet à la cataphorèse des émulsions virulentes d'un p_H allant de 6,2 à 8,2.

Sur la protéinémie du singe et particulièrement du macaque atteint de fièvre jaune expérimentale. — *MM. G. Stéfanopoulo et A. Codounis* ont étudié le comportement de l'équilibre protéinémique du sérum chez le singe à l'état normal et au cours de différentes expérimentations. Plus particulièrement, ils se sont attachés à rechercher les modifications de la protéinémie chez le *Macacus rhesus* atteint de fièvre jaune expérimentale. Des chiffres rapportés par Stéfanopoulo et Codounis, on peut conclure que, chez le macaque jauneux, existe une baisse du chiffre des protéines totales, fait observé aussi dans d'autres infections expérimentales chez différents animaux de laboratoire; la vaccination antiamarile du macaque ne paraît pas influencer son équilibre protéinique.

D'autre part, on trouvera dans cette note les résultats d'une série de dosages effectués chez le gynocéphale normal et immunisé.

A. Escalier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 146.

Un cas d'encéphalite psychosique

Par Marcel Nathan.

Cette jeune fille de 23 ans, que vous voyez au lit n° 4, entrait d'urgence, dans le service, en pleine agitation, les yeux hagards, les vêtements en désordre; elle était encore pleinement lucide. Elle déclarait à l'interne de service, à la surveillante, qu'elle venait de commettre un crime : « J'ai tué mon bébé, s'écriait-elle, je n'ai plus de bébé, je suis une sale femme. » La vue d'une infirmière avec un jeune enfant redoublait son agitation.

La vérité était la suivante: durant une absence de son ami, elle eut une liaison, fit une fausse couche volontaire, dont elle s'accuse; son ami venait de revenir, elle n'osait le lui avouer et ne savait comment le recevoir. Elle demandait même à ce qu'on ne laissât pas entrer le jeune homme dans la salle. Jusque-là, rien de différent de ce que vous avez coutume d'observer dans le Service; combien de repentirs ont provoqué des bouffées délirantes, des crises d'excitation ou de dépression ! Nous croyions donc à un orage passager, d'autant plus que, d'après son ami, qui la connaît depuis plus de deux ans, elle a toujours été bien portante, active, intelligente et gaie ; il ne soupçonne pas la cause de cet état; il revenait, en effet, désireux de régulariser la situation.

Notre espoir fut déçu: au bout de quelques jours, nous remarquons une certaine fixité du regard et des attitudes; la malade refuse de s'alimenter, elle tombe dans un mutisme complet.

Par moments, elle est complètement raide; mise debout, ne fait spontanément aucun mouvement, avance lorsqu'on la pousse. Le tronc, les membres, sont animés de tremblements, la mâchoire est serrée. On lui parle; elle semble comprendre, à l'expression fugace de son regard, mais retombe aussitôt dans son mutisme et dans son inertie. Il ne s'agit pas d'hystérie; vous aurez beau, à ce moment, la menacer, projeter sur elle des jets de siphon, si efficaces dans la « grande névrose », vous n'obtiendrez aucune réponse, ni vocale, ni motrice; impossible de lui faire desserrer les dents pour l'alimenter. Levez lui les deux bras, placez les dans les positions les plus fatigantes, elle conservera quelques instants cette attitude.

A d'autres moments, le mutisme est entrecoupé de sanglots; à d'autres le corps recouvre entièrement la liberté de ses mouvements, la malade est même fort agile; plusieurs fois on a eu peine à la rejoindre au moment où elle cherchait à s'évader du service.

Vous connaissez tous la valeur de ces symptômes; vous savez que la rigidité mésencéphalique, comme certaine rigidité corticale (Claude et Baruk), apparaissent et cèdent sous l'influence d'une émotion plus ou moins violente. Nous n'en sommes plus à traiter ces malades de simulateurs.

Les signes du jambier antérieur, du jambier postérieur, des péronés sont négatifs; on sait que les encéphalitiques, en général, maintiennent, plus longtemps que les autres, une contraction de ces muscles à la suite de notre pression (réflexes segmentaires de posture).

Nous nous efforçons de compléter nos investigations par l'examen oculaire et par la ponction lombaire. L'examen oculaire est complètement négatif (Poulard). L'examen du liquide céphalo-rachidien, pratiqué pour la première fois le 16 Juin, a donné les résultats suivants :

Nombre d'él. par mmc (cellule de Nageotte)	20
Albumine	0,22
Glucose	0,70
Wassermann	négatif.
Benjoin colloïdal	1,12210000000

Il y a donc nettement réaction méningée, avec benjoin colloïdal à type syphilitique ou plutôt pseudo-syphilitique. On pourrait même dire réaction pseudo-paralytique, mais cette hypothèse ne cadre pas avec le Wassermann négatif et l'ensemble des symptômes ; cette hypothèse tombe également devant la seconde ponction lombaire, qui n'enregistre qu'un élément par millimètre cube, et 0, 22 d'albumine au Sicard; la glycorachie a monté à 0,80, c'est-à-dire qu'elle dépasse déjà légèrement la normale. Il est intéressant de noter que la réaction méningée et la glycorachie varient en sans inverse. Ce signe n'a fait que s'exagérer dans les ponctions suivantes.

Quel diagnostic poser? Malgré ce symptôme de raideur intermittente, assez voisine de la catatonie, nous pourrions penser à la démence précoce, dont l'origine organique a gagné du terrain dans ces derniers temps. La rapidité de l'évolution, la persistance de l'affectivité pertinente, semblent bien contredire le diagnostic.

En présence de ces symptômes catatoniques, où localiser la maladie ? Au mésencéphale ? C'est fort possible, mais n'oubliez pas que la catatonie a été localisée par Baruk au cortex. Il est bien difficile de se prononcer de façon péremptoire, surtout si l'on prend comme terme de comparaison les cas de démence précoce avec catatonie ; nombre d'autopsies, notamment celles de de Craene et de Marchand, ont révélé des lésions mixtes. De même, dans les autopsies d'hémiplégies avec contractures, le faisceau pyramidal et l'appareil extra-pyramidal sont souvent également intéressés. C'est peut-être dans un sens analogue qu'il faudrait juger certains cas encore litigieux.

La syphilis n'est pas en cause, nous l'avons vu; l'absence de signe de compression cérébrale, l'absence de papillite et d'œdème de la pupille nous permettent dans une certaine mesure d'éliminer la tumeur cérébrale.

Il s'agit donc probablement d'encéphalite, mais quelle encéphalite? C'est ce qu'il est difficile de déterminer: les encéphalites ne sont pas unes et, dans l'ignorance où nous sommes de l'agent causal, il nous est bien difficile d'apporter plus de précision. Remarquez seulement que la musculature oculaire est absolument indemne, ce qui n'est pas la règle dans la maladie de von Economo, mais en raison du polymorphisme de l'affection, de la fréquence des formes frustes, nous ne pouvons pas aller plus loin dans nos conclusions.

***

Les hasards de la clinique amenaient, il y a quelque trois semaines, au lit voisin, une autre malade, âgée de 48 ans, qui se présentait comme une mélancolique anxieuse. Elle passait des journées et des nuits à se lamenter de son indignité: elle aurait, il y a deux ans, au cours du déménagement de ses patrons, enlevé quelques vieux couteaux hors d'usage. Tel était le thème monotone et absurde de ses lamentations. Aucun signe physique digne d'être signalé. Jamais auparavant, cette malade n'avait présenté de crises dépressives; son histoire ne révélait aucun de ces incidents qui déclenchent des crises de dépression subite, aucune de ces situations qui épuisent l'affectivité. Malgré l'absence des signes organiques, et en particulier des symptômes oculaires, nous pratiquons une ponction lombaire, qui révèle une glycorachie de 1 gr. 70, chiffre plus de deux fois supérieur à la normale.

La valeur de cette glycorachie est difficile à déterminer. Constituerait-elle le reliquat, ou plutôt le truchement d'une réaction méningée, comme l'observation de notre première malade semblerait l'indiquer?

***

Ces deux observations posent des questions fort intéressantes et fort discutées à l'heure actuelle, celles des encéphalites psychosiques.

Depuis cinq ans déjà, comme nous le rappelions dans un article récent, Laignel-Lavastine et Pierre Kahn avaient signalé des syndromes d'excitation ou de dépression dans lesquels la ponction lombaire révélait des modifications du liquide céphalo-rachidien (légère lymphocytose, ou simplement hyperalbuminose). Parallèlement, Targowla et Ombrédanne insistaient sur des épisodes délirants ou confusionnels qui s'étaient amendés par le salicylate de soude intraveineux. Tinel et nous-même regrettions que les auteurs aient, chez leurs malades, négligé de pratiquer la ponction lombaire. On connaît la suite des travaux intéressants de ces auteurs, qui ont abouti à la découverte de ces scléroses en plaques à type psychosique, avec symptômes encéphalo-médullaires frustes et tardifs. Je ne crois pas que nous soyons en droit de porter actuellement un diagnostic.

Depuis, comme nous l'avons relaté dans un Mouvement médical récent, Schiff, Toulouse et Marchand apportaient des observations d'encéphalites psychosiques relativement bénignes, dont la clinique rappelait de très près celle des symptômes psychopathiques courants. Dans aucune de ces observations, la glycorachie n'a été recherchée; dans quelques-unes d'entre elles, on notait une hyperalbuminose légère du liquide céphalo-rachidien.

***

Dans quel groupe se placent nos observations? Il est impossible de le déterminer; tout ce que l'on peut affirmer, c'est la présence d'une lésion organique; et j'ajouterai que la bénignité relative du syndrome humoral n'implique, en aucune façon, la bénignité de la lésion organique; les autopsies de Toulouse, Schiff et Marchand le démontrent.

Voilà toutes les précisions que nous pouvons apporter aujourd'hui. Bien des observations analogues se sont toutes terminées par la mort. Nous espérons que ce sort n'est point réservé à nos malades, bien que l'état général de notre

première ait singulièrement périclité depuis son entrée à l'hôpital. Mais, sans anticiper sur l'avenir, nous pouvons dire qu'elles offrent dans le présent un intérêt tout particulier. A leur entrée, ces deux malades semblaient de pures psychopathes; leur syndrome clinique était essentiellement banal : c'était celui de la mélancolie anxieuse classique. Ce n'est que progressivement que la jeune fille de la première observation a ébauché un négativisme qui s'est accentué dans la suite. Sans cette première malade, nous n'aurions peut-être jamais songé à ponctionner la seconde. Ce n'est pas là un fait isolé, puisque, comme nous l'avons déjà dit, bien des tumeurs cérébrales ressemblent, pendant des années, à des psychopathies banales. Mais ce comportement psychopathique des autres affections organiques du cerveau est peut-être plus fréquent qu'on ne pouvait le supposer jusqu'à présent.

Le rôle de la lésion est différemment interprété, suivant les auteurs. De Clérambault, dans les syndromes d'automatisme, considérait comme obligatoire l'existence d'une lésion, d'une infection locale ou d'une intoxication, qui disloquant la synthèse psychique de telle sorte que, privé de sa critique, le psychisme, comme une corde détendue, vibrerait à toutes les passions, à toutes les fantaisies de la vie intérieure. Nous avons tous en nous suffisamment de conflits psychiques pour alimenter un délire vrai on une idée délirante. La lésion ne faisait que révéler le moi profond du sujet. Est-ce le cas de nos malades? Il serait peut-être téméraire de l'affirmer.

Quoi qu'il en soit, de telles observations ont leur intérêt pratique, car il n'est pas indifférent, par exemple, en présence d'une crise de manie ou de mélancolie, de savoir si elle est d'ordre purement psychique ou si elle relève d'une lésion du cerveau. Le pronostic en dépend, et peut-être un jour le traitement en dépendra-t-il. Aussi, dès qu'un de ces accès ou une de ces bouffées délirantes tendent à se prolonger, est-il toujours prudent de pratiquer une ponction lombaire, et, en pareil cas, de ne pas oublier la détermination de la glycorachie, que l'on a peut-être trop de tendance à négliger.

Actuellement, ce diagnostic ne semble pas comporter de sanction thérapeutique particulière. Tout se borne à un traitement symptomatique. La scopolamine, les chocs, l'abcès de fixation, que nous avons tour à tour essayés, ont complètement échoué chez notre première malade. Notre seconde malade s'est améliorée, mais n'a réduit qu'incomplètement son idée délirante. Il n'en sera peut-être pas toujours ainsi; peut-être pourra-t-on opposer à ces encéphalites, de natures probablement diverses, un traitement pathogénique. En tout cas, il est bon, dès à présent, d'être averti de leur existence; on évitera de la sorte certaines psychothérapies, parfois onéreuses et pénibles, et, dans le cas présent, complètement inutiles.

L'Aigremoine

(*Agrimonia Eupatoria* L.)

Lorsque aux approches de l'automne, les fleurs de l'aigremoine ont perdu les cinq pétales jaunes qui les font ressembler à de minuscules étoiles groupées en épis au sommet d'une longue tige, le fruit qui leur succède, constitué par le calice persistant à l'intérieur duquel mûrissent deux graines arrondies, se hérisse à sa partie supérieure d'une couronne de poils rudes et c'est ainsi qu'à l'époque des tueries cynégétiques, il s'attache obstinément à la toison des chiens et aux vêtements des chasseurs. Peut-être est-ce à ce détail morphologique que la plante doit son nom : *agrimonia* signifierait moine des champs et le fait est qu'on peut, sans trop d'efforts d'imagination, en comparer le fruit à une petite tête tonsurée. Nulle appellation, d'ailleurs, ne saurait mieux convenir à un simple qui occupa toujours une place d'honneur dans les jardins monastiques. Au chapitre XXI de son *Hortulus*, ce délicieux poème de l'époque carolingienne dont je dois publier prochainement la traduction, Walafrid Strabus en fait ainsi l'éloge : « Broyée et prise en breuvage, elle dompte la cruelle douleur du ventre. Si le glaive ennemi a creusé une blessure dans nos membres, force nous est de faire appel à son secours et d'appliquer sur la partie béante ses rejetons coupés, sûrs par ce moyen de recouvrer une prompte vigueur. » Plus laudative encore, sainte Hildegarde en fait un prestigieux remède pour ceux qui ont perdu la raison ou dont un phlegme épais tourmente les viscères, pour quiconque a contracté la lèpre du fait de son incontinence, *qui de libidine aut incontinentia leprosus efficitur*, contre l'obscurcissement de la vue. Si, maintenant, nous quittons les cloîtres, nous voyons d'autres auteurs l'employer, comme Bernard de Gordon, pour guérir les fistules et faire disparaître les verrues ou, comme F. du Port, pour combattre l'insuffisance hépatique :

Que si la cause est froide et provient de pituite
Tu prendras pour boisson l'eau d'aigremoine cuite.

G. Bauhin vante son efficacité contre les ulcérations de la bouche, en pansements sur les ulcères et sur les blessures qui suppurent : c'est, d'après Tournefort, le meilleur médicament dans les crachements de sang, les hémorragies, la dysenterie, l'astringent et le vulnéraire le plus propre « à resserrer les fibres des parties ». Boerhaave, Murray, Alibert et, en 1858, un médecin allemand, Feichtmann, en recommandent la décoction comme un gargarisme très utile dans toutes les affections chroniques de la bouche et du pharynx.

Malgré de tels états de service, l'aigremoine était depuis longtemps bien oubliée lorsque, récemment, un savant pharmacologiste de la Faculté de Lyon, M. Jean Rousselin, a de nouveau attiré sur elle l'attention des médecins. Il a constaté à la face inférieure des feuilles de petites granulations blanc jaunâtre odorantes, points brillants d'apparence gommeuse visibles à l'œil nu et dont une ébullition prolongée à l'eau distillée provoque le gonflement : si les analyses les plus minutieuses ne lui ont révélé, dans aucune de ses parties, l'existence d'un glucoside ni d'un alcaloïde, elles lui ont prouvé qu'on y trouve un tanin appartenant au groupe des tanins phlorogluciques et que les racines et les rhizomes renferment un produit réducteur qu'il croit être un pentose et une phytostérine donnant nettement et intensément les réactions colorées caractéristiques de ce genre de substances. C'est, sans doute, à ce complexus qu'on peut attribuer les réelles vertus dont jouit l'aigremoine : modératrice des processus inflammatoires grâce à son principe gommeux, elle doit à son tanin et à sa phytostérine une double action astringente et cytophylactique.

J'ai déjà signalé dans mon *Précis de phytothérapie* les avantages que les malades, sujets à des poussées de pharyngite granuleuse, retirent de l'emploi d'un gargarisme ainsi composé :

Feuilles sèches d'aigremoine .	100 gr.
Eau	1000 gr.

Faire bouillir jusqu'à réduction d'un tiers et ajouter 5 gr. de miel rosat.

On leur conseillera avec non moins de succès des badigeonnages pratiqués au moyen du collutoire suivant :

Extrait fluide d'aigremoine . . .	40 gr.
Glycérine	20 gr.

Une autre préparation très recommandable est le vin qu'on obtient en faisant bouillir 5 minutes et laissant infuser une heure dans un litre de vin rouge bouillant 200 gr. de la plante sèche ; ce liquide appliqué au lavage et au pansement des ulcères variqueux et des plaies dont la cicatrisation est retardée par la présence de fongosités donne souvent d'excellents résultats.

A l'intérieur, l'aigremoine constitue un bon mode d'administration de la médication tannique : aux malades atteints de diarrhée, de néphrite chronique, aux tuberculeux on en prescrira, soit l'extrait mou (0 gr. 50 à 1 gr.), soit l'infusion à 10 pour 100, boisson qui, en plus de ses effets toniques et astringents, présente l'avantage d'être, suivant la remarque de J. Dalechamps, « plaisante parce qu'elle est de la couleur du vin clairet ».

Henri Leclerc.

Une méthode simple d'anesthésie du cou

M. O. Coquelet (de Bruxelles), qui décrit cette méthode dans un des derniers numéros du *Scalpel*, (tome LXXXIII, n° 33, 16 Août 1930), rappelle que, pratiquement, le blocage des racines C_3 et C_4 suffit pour toutes les interventions sur les régions antérolatérales du cou ; il faut y ajouter C_2 ainsi que les rameaux sensitifs passant par l'arcade C_1-C_2 dans certaines interventions sur la nuque. Le problème se résume donc à aller déverser de l'anesthésique au niveau des racines C_2, C_3 et C_4.

On sait que les racines cervicales passent dans des gouttières ménagées à la face supérieure des

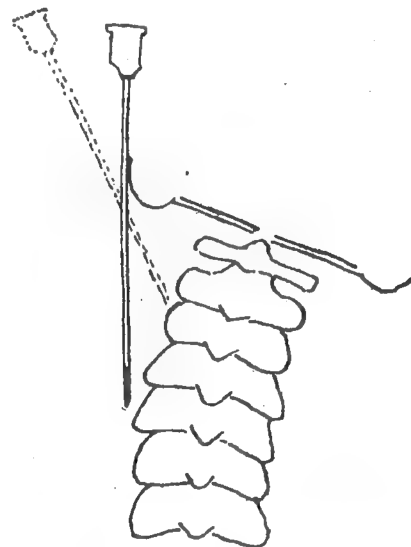


Fig. 1. — Position de la tête de l'aiguille.

apophyses transverses des vertèbres cervicales. Ces racines émergent donc du rachis exactement aux flancs des apophyses transverses. Chez un sujet normal, les apophyses cervicales transverses se trouvent à une profondeur très faible sous la peau des régions latérales du cou. On les palpe très bien à travers les téguments. Quand la tête n'est courbée ni en avant ni en arrière, ces apophyses s'alignent suivant une droite allant de l'apophyse mastoïde au tubercule de Chassaignac. Si maintenant ce sujet garde la tête dans une position intermédiaire entre la flexion et l'extension, mais fléchit le cou au maximum vers l'épaule gauche, par exemple, on voit que les apophyses transverses des vertèbres C_3 à C_5 du côté droit se disposent suivant une ligne qui se rapproche énormément de la verticale passant par l'apophyse mastoïde. On conçoit, de même, que le cou étant dans cette position, il suffit de piquer une longue aiguille au niveau de la mastoïde et de l'enfoncer verticalement, pour arriver à lui faire raser, pour ainsi dire, les apophyses cervicales transverses. Il suffit alors d'injecter la solution anesthésique en retirant lentement l'aiguille.

Voici la technique en deux mots : Mettre la tête dans la position convenable. Repérer la ligne des apophyses transverses par la palpation. Enfoncer sur cette ligne, juste sous la mastoïde, une aiguille que l'on dirige vers la ligne des apophyses transverses. On les atteint aux environs de C_3 C_4. On y déverse l'anesthésique en enfonçant et en retirant. Chez les individus un peu gras, il faut redresser l'aiguille et lui donner une certaine obliquité pour atteindre C_2.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

En mission au Canada français

Autrefois, quand on avoit quitté ses foyers comme Ulysse, on étoit un objet de curiosité; aujourd'hui, excepté une demi-douzaine de personnages hors de ligne par leur mérite individuel, qui peut intéresser au récit de ses courses?

CHATEAUBRIAND.

En exposant ici quelques-unes des impressions recueillies au cours d'une récente mission au Canada, j'ai le sentiment de répondre au désir exprimé maintes fois par nos amis canadiens-français, et de servir ainsi la cause qu'ils défendent avec tant d'ardeur et tant de persévérance. Peut-être rendrai-je aussi service à ceux qui auront un jour l'occasion de visiter le « pays de Maria Chapdelaine ».

Je ne parlerai pas du Congrès des Médecins de Langue française qui tint ses assises à Montréal, en Septembre dernier, mon ami Desfosses en ayant fait récemment un compte rendu très complet et très juste dans ce journal. Mais je voudrais envisager, d'un point de vue général, quelques-uns des aspects actuels de la propagande française au Canada et la part qui revient dans cette œuvre d'expansion au médecin canadien.

***

Il me faut rappeler d'abord, pour ceux qui ne connaissent point encore le Canada ou qui n'ont pas lu les excellents livres de Louis Hémon, de Dalbis, de Marie Lefranc, que la province de Québec, la plus vaste du Dominion canadien, forme le plus important des foyers de langue et de culture françaises, fondés en Amérique, sous le règne de François Ier puis de Louis XIV.

Le souvenir des heures héroïques de la nouvelle France du XVIe et du XVIIe siècle est demeuré, là-bas, présent à toutes les mémoires. Partout sont restés vivants les noms de Jacques Cartier, de Champlain, fondateurs de l'empire colonial français dans l'Amérique du Nord; du père Marquette, missionnaire jésuite qui colonisa les rives du Saint-Laurent, et découvrit, avec Jolliet, la vallée du Mississipi; de Cavelier La Salle, chargé par Louis XIV de trouver un passage de l'Occident en Chine, et qui, poursuivant l'œuvre inachevée de Marquette, descendit jusqu'au golfe du Mexique pour prendre, au nom du Roy de France, possession des terres qu'il dénomma « Louisiane ». Aussi, le voyageur venu de France est-il toujours frappé de retrouver, dans les vallés du Saint-Laurent et du Mississipi, tant de villes aux noms français, et même comme à la Nouvelle-Orléans, des populations qui ont conservé le « doux parler de nos aïeux ».

Que ce soit à Québec, citadelle campée sur son rocher, et semblant monter la garde aux portes de la Province, que ce soit à Trois-Rivières, ce Manchester du Dominion, ou encore à Montréal, la grande métropole industrielle et commerciale qui occupe le cinquième rang parmi les villes de langue française, — partout on a l'illusion d'entendre encore répéter cette phrase par laquelle un vieillard de la tribu des Illinois accueillait nos premiers colons : « Que le soleil est beau, François, quand tu nous viens visiter. »

On sait qu'en dehors de la province de Québec, il existe dans les autres Etats de la fédération canadienne de nombreux foyers de population française qui sont plus ou moins disséminés, depuis les rives de l'Atlantique, jusqu'à celles du Pacifique, par delà les hautes cimes des Rocheuses.

Et c'est pour maintenir l'union entre les médecins de langue française dispersés sur le continent américain qu'a été fondée, il y a vingt-cinq ans, sur l'initiative du professeur Bouchu (de Québec) l' « Association des Médecins de Langue française de l'Amérique du Nord ». Cette Association a joué et joue encore un rôle très important dans la propagande de nos idées et de notre culture.

Je ne crois pas inutile de revenir, une fois encore, sur la haute et noble mission que poursuivent là-bas nos amis canadiens, rôle insuffisamment connu de la plupart de ceux qui n'ont point eu l'occasion de traverser l'Atlantique, et qui cependant mérite une attention toute particulière, à l'heure où l'extension de la langue française dans le monde ne va guère en s'accroissant.

***

Un autre aspect qui frappe bien vite l'étranger, c'est celui des deux faces sous lesquelles se présentent les diverses provinces du Canada. Si l'on remonte la vallée du Saint-Laurent de Québec à Montréal, et que l'on poursuive sa route jusqu'à Toronto et au lac Ontario, on a bien vite une vision très nette des deux civilisations qui s'intriquent ou se coudoient sans cesse et dont l'une porte la marque latine et l'autre la marque anglo-saxonne. Que ce soit dans la langue ou dans les mœurs, les us et les coutumes des populations, l'aspect des villes ou des campagnes, l'architecture des églises ou des temples, les dessins des parcs ou des jardins, partout se retrouvent côte à côte, ici le type anglais, là le type français, plus ou moins purs, et souvent déjà imprégnés par la civilisation américaine.

Et cette dualité se retrouve aussi sur le terrain religieux, les deux grandes branches de la religion chrétienne étant représentées au Canada : l'Eglise catholique par le clergé canadien-français et par le clergé irlandais, l'Eglise protestante par ses nombreuses sectes dont les ramifications s'étendent dans tous les pays anglo-saxons.

Jugeant avec raison que le médecin est appelé chaque jour à pénétrer au sein même des populations les plus éloignées d'un vaste pays, le clergé canadien français s'est toujours appuyé sur le corps médical, s'intéressant à tout ce qui concerne l'exercice de la profession médicale, et surtout à l'enseignement de la médecine, qu'il s'efforce d'améliorer sans cesse. C'est qu'en effet, le rôle du médecin a été considérable dans ce que certains ont dénommé le « miracle canadien », c'est-à-dire le maintien de notre culture et de notre civilsation en Amérique.

***

Deux organismes importants, les *Universités de langue française* et l'*Institut scientifique franco-canadien*, sont, à l'heure actuelle, les éléments essentiels de la défense des traditions françaises au Canada, et je dirai même, de l'influence française en Amérique du Nord.

La création des Universités de langue française, centre de rayonnement de la vie intellectuelle, marque la fin de la période durant laquelle s'opposèrent, dans la province de Québec, les deux civilisations anglo-saxonne et latine. Et la charte par laquelle la reine Victoria créait, en 1852, une Université à Québec reconnaissait de ce fait les droits de la langue française dont Lafontaine s'était fait l'ardent défenseur au Parlement provincial. Ce fut le début de cette entente complète dans laquelle vivent aujourd'hui Canadiens de langue anglaise et Canadiens de langue française.

Cette première Université, qui reçut le nom de Laval en souvenir de Mgr Montmorency-Laval, l'un des grands protecteurs de l'enseignement, grandit bien vite et fonda une filiale à Montréal. L'Université de Montréal qui acquit bientôt son indépendance vient de mettre sur pied un vaste projet en édifiant sur le versant de la colline de Mont-Royal, en un site merveilleux, de splendides bâtiments où l'on retrouve l'application de la tendance moderne américaine à grouper, autour d'un hôpital, tous les locaux nécessaires à l'enseignement de la médecine et à la recherche.

Je n'insiste pas davantage, dans cet article, sur les Universités canadiennes et sur l'enseignement de la Médecine au Canada, me proposant d'y revenir dans une étude prochaine.

***

L'Institut scientifique franco-canadien a été créé sur l'initiative de M. Dalbis, professeur à la Sorbonne et à l'Université de Montréal. Fondé en vue de resserrer les liens intellectuels de la France et du Canada il a été inauguré le 22 Janvier 1927. A son développement collaborent le gouvernement de la province de Québec, le gouvernement français et l'Université de Montréal.

Sans être un établissement d'enseignement, l'Institut, dont le siège social est à Montréal, utilise les locaux et le matériel scientifique des centres universitaires. Il organise des cours théoriques, des exercices pratiques et des conférences destinées au grand public. Pour cela l'Institut procède à l'appel de professeurs français, à l'échange de professeurs et conférenciers et à l'organisation de missions scientifiques.

Si l'activité de ces conférenciers s'exerce surtout dans la province de Québec, elle s'étend parfois plus loin à l'Est jusque dans le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse, et même à l'Ouest jusqu'à la Colombie britannique.

Durant ces dernières années, plusieurs de nos collègues de la Faculté ou des Hôpitaux, de Paris ou de province, ont été ainsi appelés au Canada.

La situation financière de l'Institut franco-canadien, d'après les rapports du prof. Dalbis, se trouve dans d'excellentes conditions. Les dirigeants de l'Institut ont eu soin, en effet, avant de lui donner toute l'expansion dont il est susceptible, de l'asseoir sur des bases financières solides. On ne saurait assez les féliciter de cette sage prudence.

Il me reste à signaler l'organisation des *Bourses d'études* créées par différentes provinces du Canada, et surtout par celle de Québec, organisation qui permet d'envoyer en France de jeunes gradués des Facultés ou des Instituts. Parmi ces boursiers, qui sont au nombre de 45 par année, on compte de nombreux médecins ou étudiants en médecine qui viennent se perfectionner dans nos services et nos laboratoires.

***

Ainsi, groupement des Médecins de langue française, centres d'Enseignement universitaire, Institut franco-canadien se prêtent un mutuel concours dans cette œuvre commune, qui tend à perpétuer et à développer dans l'Amérique du Nord nos méthodes de recherches et d'enseignement, tout en conservant d'excellents rapports avec les institutions similaires de langue anglaise ou avec celles des Etats-Unis d'Amérique.

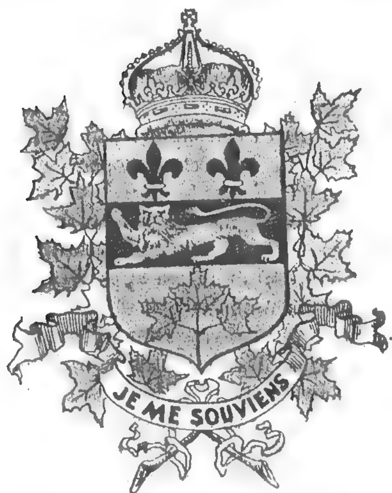
Mais l'effort poursuivi par nos amis canadiens est loin d'être terminé. Ils réclament de notre part des encouragements, ils ont besoin de l'appui moral de la France qu'ils considèrent comme leur métropole intellectuelle.

Il est donc à souhaiter que les échanges entre professeurs, médecins ou étudiants aillent sans cesse en augmentant et aussi que le département de l'Instruction publique et le service des Œuvres françaises à l'étranger puissent disposer de crédits plus importants pour envoyer un plus grand nombre de médecins français au Canada.

Qu'il me soit permis, en terminant, de rappeler ici le vœu que je formulais au banquet d'adieu offert à la délégation française par les professeurs de la Faculté de Médecine de Québec, vœu que mon ami Desfosses a bien voulu reprendre dans l'un de ses récents articles : c'est celui de voir un jour les dirigeants de notre *Association des Médecins de langue française* prendre la généreuse initiative de réunir au Canada, en un Congrès, les « Médecins de langue française d'Europe et d'Amérique ». En suivant ainsi l'exemple de nos collègues anglais de la *British Medical Association* qui, cette année, viennent de se rendre au nombre de plus de 350 à Winnipeg, nous servirions une cause qui est la nôtre.

Nous sommes nombreux à savoir avec quel enthousiasme une telle manifestation serait accueillie par tous les médecins de langue française d'Amérique.

GUSTAVE ROUSSY.



La Médecine à travers le Monde

CANADA

Le professeur Pierre-Z Rheaume, de la Faculté de Montréal, président du dernier Congrès des Médecins de langue française de l'Amérique du Nord, est actuellement en Europe pour voyage d'étude. Il a assisté au Congrès français de Chirurgie et grâce à l'obligeance du professeur Roussy il a pu démontrer en 2 séances opératoires à l'Institut du Cancer son procédé de gastrotomie continente dans les néoplasmes et rétrécissements du cardia.

Le Samedi 25 Octobre il était l'invité de la Société de Chirurgie de Bruxelles. Le 4 Novembre il fera une conférence à la Société royale de Médecine de Gand. Il compte ensuite revenir à Paris et étudier divers projets pour rendre plus étroite la collaboration médicale franco-canadienne.

Erratum

Dans le n° 82 du 11 Octobre de *La Presse Médicale*, page 1385, 2e colonne, 35e ligne, communications de M. *François* (de Liége), sur le traitement du lupus vulgaire, au lieu de lupus fermé de la face. La finsenthérapie est la méthode de choix. Elle donne des cicatrices parfaites, mais c'est un procédé long et douloureux.

Il faut lire : c'est un procédé long, mais *non douloureux*.

Livres Nouveaux

Orthodontie (tome VII de la *Pratique stomatologique*), par M. G. IZARD, professeur d'orthodontie à l'Ecole française de stomatologie, stomatologiste des hôpitaux de Paris. Un volume de 762 pages, avec 714 figures d'après les dessins de l'auteur (*Masson et Cie*, éditeurs), 1930. Prix : broché ; 95 francs; relié : 110 francs.

La pratique stomatologique s'est enrichie de son 2e livre, consacré à l'orthodontie. C'est une mise au point d'une grande clarté, d'autant plus méritoire, que cette science orthodontique est encore pleine de conjectures et d'obscurités.

I. n'a pas seulement condensé tous les travaux français et étrangers, parus sur cette matière, et ils sont nombreux, mais il les a interprétés et nous a fait part de sa longue expérience clinique et des très nombreuses recherches et mensurations qu'il a faites au Muséum.

A ce travail déjà considérable, I. a ajouté celui de tracer 714 figures, reproduites par des dessinateurs habiles. Cette illustration fait honneur à l'auteur et aux éditeurs et facilite encore la compréhension d'un texte, déjà si clair par lui-même.

Sans doute, les 3e et 4e parties de ce livre qui concernent les différentes thérapeutiques et l'étude technique des appareils de redressement n'intéressent que le spécialiste. Par contre, le praticien trouvera dans la première partie des renseignements très utiles sur l'évolution de la tête et de la face, sur la morphologie cranio-faciale, sur l'évolution et l'engrènement de la denture humaine.

Le chapitre 2, se rapportant au diagnostic, est particulièrement bien traité. I. nous y apprend à examiner un enfant. Il nous indique toutes les recherches buccales et faciales, nécessaires à l'établissement d'un diagnostic orthodontique, dont les bases sont encore discutées, et nous propose des méthodes simples.

L'étude de l'étiologie des malpositions maxillo-dentaires montre assez combien la collaboration entre le médecin, le rhinologiste et l'orthodontiste est nécessaire et précieuse. C. RUPPE.

Livres Reçus

105. **Unspezifische Therapie, und natürliche Abwehrvorgange**, par FERDINAND HOFF. 124 p., 15 fig. (*J. Springer*), Berlin. — Prix : 7 mk 80.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — A l'hôpital de la Charité, sera fait un cours de revision sur les acquisitions médicales pratiques de l'année en pathologie interne, sous la direction du professeur E. Sergent et de M. C. Lian, agrégé, par MM. le professeur E. Sergent, Abrami, Aubertin, Chabrol, Duvoir, Harvier, Lian, agrégés, médecins des hôpitaux; Faroy, P. Pruvost, Weissenbach, médecins des hôpitaux; Joannon, agrégé; Blechmann, Gaston Durand, Henri Durand, Fernet, Périsson, anciens internes des hôpitaux.

Le cours commencera le 3 Novembre et se terminera le 8 Novembre, il portera sur les principales notions nouvelles et pratiques de l'année en pathologie interne.

Programme du cours. — 1° Chaque matin dans un hôpital différent de 9 h. 1/2 à midi. Exercices et démonstrations pratiques au lit des malades.

Lundi 3 : M. Lian, hôpital Tenon. — Mardi 4 : M. Aubertin, hôpital de la Pitié. — Mercredi 5 : M. le professeur Sergent, hôpital de la Charité. — Jeudi 6 : M. Fernet, hôpital Saint Louis (service de M. Lortat-Jacob). — Vendredi 7 : M. Faroy, hôpital Beaujon. — Samedi 8 : M. Périsson, hospice de la Salpêtrière (service du professeur Guillain)

2° L'après-midi à l'hôpital de la Charité : 3 à 4 h., démonstration pratique (service ou laboratoire du professeur Sergent). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2 : Conférences cliniques (amphithéâtre de la clinique du professeur Sergent).

La leçon d'ouverture du cours sera faite par le professeur Sergent

Lundi 3. — 3 à 4 h., M Henri Durand (tuberculose). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. le professeur Sergent (appareil respiratoire). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Pruvost (appareil respiratoire).

Mardi 4. — 3 h. à 4 h., M. C. Lian (cœur et vaisseaux). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Périsson (neurologie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Chabrol (foie, nutrition).

Mercredi 5. — 3 à 4 h., M. Périsson (neurologie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Faroy (estomac). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Harvier (endocrinologie). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Abrami (pathologie générale).

Jeudi 6. — 3 à 4 h., M. Fernet (peau et syphilis). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Fernet (peau et syphilis). — 5 h. 1/2 à 6 h., M. Joannon (hygiène). — 6 h. à 6 h. 1/2, M. Aubertin (sang)

Vendredi 7. — 3 à 4 h., M. Weissenbach (médecine générale). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Duvoir (médecine légale). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Gaston Durand (intestin).

Samedi 8. — 3 à 4 h., M. Blechmann (pédiatrie). — 4 h. 1/4 à 5 h. 1/4, M. Blechmann (pédiatrie). — 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2, M. Lian (cœur, vaisseaux).

Un certificat sera délivré aux élèves ayant suivi régulièrement le cours. Droit d'inscription : 250 fr.

S'inscrire à la Faculté de Médecine, ou bien tous les jours, de 9 h. à 11 h. et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A. D. R. M), ou bien les lundis, mercredis et vendredis de 14 h. à 16 h. au secrétariat, guichet n° 4.

Clinique urologique. — M. le professeur Legueu commencera ses leçons le mercredi 12 Novembre 1930, à 11 h., et les continuera les vendredis et mercredis suivants, à la même heure, dans l'amphithéâtre des cliniques, à l'hôpital Necker.

Programme de l'enseignement. — A. Leçons cliniques à l'amphithéâtre, par M. Legueu, le mercredi, à 11 h. — B. Policlinique à l'amphithéâtre, par M. Legueu, le vendredi, à 11 h. — C. Opérations, par M. Legueu, le lundi, de 9 h 30 à midi; le mercredi et le vendredi, avant la clinique. Le mardi, jeudi, samedi, par M. Fey agrégé de la clinique, à 10 h. — D. Visites et consultations, par M. Legueu, les mardis et samedis, à 10 h. — E. Opérations cystoscopiques, par M. Legueu, le jeudi, à 10 h. — F. Examen des malades dans les salles, par MM. Fey, Dossot et Lieutaud, assistants, les lundis, mercredis et vendredis, à 9 h. 30. — G. Examen des malades de la consultation et traitement des malades externes, par M. Garcin, tous les jours, à la Terrasse, de 9 h. 30 à 11 h., et par M. Bac, les mardis, jeudis et samedis, à 9 h. 30 — H. Conférences pratiques sur l'examen fonctionnel des reins, par M. Chabanier, chef du laboratoire de chimie, le samedi, à 11 h. — I. Présentations de pièces anatomiques et histologiques et examens bactériologiques, par M. Verliac, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, le mardi, à 11 h. — J. Examens cystoscopiques et urétroscopiques, par M. Gaume, les mardis, jeudis et samedis, à 10 h. — K. Notions d'électrothérapie et d'électrolyse, par M. Rousseau, assistant, le jeudi, à 11 h. — L. Démonstrations de radioscopie, par M. Truchot, radiologiste de la clinique, le mardi, à 10 h. — M. Service d'actinothérapie, par M. Saeier-Avram, assistant, les lundis, mercredis et vendredis, à 10 h. 30.

— N. Cours de séméiologie élémentaire de l'appareil urinaire par M. Fey, agrégé, le lundi, à 11 h. à l'amphithéâtre.

Enseignement complémentaire. — O. Des cours complémentaires de cystoscopie et d'urétroscopie seront faits dans l'après-midi, toute l'année, à 17 h., par les assistants.

Cours de perfectionnement. — P. Ces cours auront lieu à chaque trimestre. Des affiches ultérieures préciseront leur date et les sujets traités.

Clinique obstétricale Baudelocque. — I. — Services cliniques, avec l'assistance de MM. Marcel Pinard, médecin des hôpitaux; Lacomme, accoucheur des hôpitaux; Digonnet et Mlle Bach, chefs de clinique; Girand, chef de laboratoire; Powilewicz et Séguy, anciens chefs de clinique; Laporte, attaché médical; François, chef de clinique adjoint; Mimin et Leblanc, aides de clinique.

1° *Service des consultations* (policlinique Valancourt, 125, boulevard de Port-Royal). — Femmes en état de gestation : Tous les jours, de 8 à 18 h., Mères nourrices et nourrissons : Les mardis et jeudis, à 14 h.; les samedis, à 9 h. — Gynécologie : Les mardis, à 9 h. et samedis, à 14 h. — Stérilité : Les mercredis, à 10 h. — Dispensaire antisyphilitique (femmes et nourrissons) : Les lundis et mercredis, à 14 h.; les vendredis, à 9 h.

2° *Service intérieur* (maternité Baudelocque, 121, boulevard de Port-Royal). — Tous les jours, à 9 h. 30 : Visite des femmes et des enfants hospitalisés. — Les mardis, à 14 h. 30 et samedis, à 10 h. : Opérations.

II. — Enseignement clinique, M. le professeur Couvelaire, le lundi, à 11 h. : Discussion d'observations cliniques. — Le vendredi, à 11 h. : Présentation de malades. — M. Portes, le mardi, à 14 h. 30 : Technique opératoire. — M. Marcel Pinard, le mercredi, à 15 h. : Dispensaire antisyphilitique. — MM. Powilewicz et Lacomme, le samedi, à 11 h. : Puériculture et pathologie du nouveau-né.

III. — Musée Henri Varnier, les collections d'anatomie obstétricale normale et pathologique peuvent être étudiées par les élèves et les médecins, les lundis, de 14 à 16 h.

IV. — Cours complémentaires. 1° Cours de pratique obstétricale d'une durée de deux semaines. Deux séries : Vacances de Pâques. — Première quinzaine de Septembre. — 2° Cours supérieurs : Stage clinique. Pathologie obstétricale. Opérations obstétricales : 1re série du 1er Février au 31 Mars. — 2e série du 1er au 31 Octobre.

Des affiches spéciales indiqueront en temps utile les horaires, les programmes et les conditions de ces cours complémentaires.

Clinique obstétricale, Pitié. — M. le professeur Cyrille Jeannin reprendra ses leçons à la clinique obstétricale de la Pitié, le jeudi 6 Novembre, à 11 h., et les continuera tous les jeudis, à la même heure.

Clinique oto-rhino-laryngologique. — M. le professeur Pierre Sebileau commencera ses leçons le jeudi 13 Novembre 1930, à l'amphithéâtre de l'hôpital Lariboisière, à 10 h., et continuera son enseignement tous les jours.

Cet enseignement se fera : 1° Pour la partie orale (leçons) à l'amphithéâtre général de l'hôpital Lariboisière; 2° pour la partie technique (examens de malades et opérations) dans le service de la clinique oto-rhino-laryngologique dudit hôpital.

Il comprendra : 1° L'enseignement magistral (clinique et technique) par le professeur. Cet enseignement, gratuit pour tous les auditeurs, comprendra : *a*) Une leçon clinique, le jeudi, à 10 h. Première leçon, le jeudi 13 Novembre 1930 (amphithéâtre); *b*) des séances opératoires, les lundis. mardis, jeudis, vendredis et samedis, à 10 h. Première séance : vendredi 14 Novembre (service de la clinique); *c*) une consultation avec présentation de malades, le mercredi, à 10 h. Première séance : mercredi 12 Novembre (service de la clinique);

2° L'enseignement aux stagiaires par le professeur et les chefs de clinique. — Cet enseignement est gratuit. Il est réservé aux étudiants en cours d'études et inscrits à la Faculté. — Il sera fait pendant toute l'année 3 fois par semaine, à 10 h. Première séance : jeudi 13 Novembre 1930;

3° L'enseignement d'initiation qui sera confondu avec l'enseignement aux stagiaires. — S'inscrire à une des 4 séries annuelles au secrétariat de la Faculté de Médecine. Droits d'inscription : 250 fr.;

4° L'enseignement clinique complémentaire sous la direction du professeur par MM. Dufourmentel, Miégeville, F. Bonnet-Roy, Truffert, Winter, Mélik, Bureau, Rossert, Elbaz et Georges, chefs de clinique, réservé aux praticiens et étudiants déjà initiés à l'examen des malades et au maniement des instruments. Cet enseignement, qui aura lieu le matin, concordera comme jour et comme dates avec l'enseignement de chirurgie opératoire.

Pour tous renseignements sur horaire et programme, s'adresser au chef de clinique. — Inscription au secrétariat de la Faculté de Médecine. Droits à verser : 250 fr.;

5° Un enseignement de perfectionnement chirurgical qui comprendra : *a*) Un cours de chirurgie restauratrice et cosmétique de la face, le 15 Septembre 1931, par MM. P. Sebileau et L. Dufourmentel (avec exercice pratiques). — Se faire inscrire avant le 1er Septembre.

b) Deux cours de chirurgie opératoire spéciale, par MM. Rossert, Elbaz et Georges, chefs de clinique. Chacun de ces cours aura lieu en même temps qu'une série de l'enseignement clinique complémentaire, les 2 Février et 4 Mai 1931, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, les lundis, mercredis et vendredis, à 2 h.

Pour tous renseignements sur ces 2 cours, consulter les affiches spéciales ou s'adresser au chef de clinique, hôpital Lariboisière.

Note : Des médecins français ou étrangers, des étudiants, non inscrits à la Faculté de Médecine de Paris, désireux de faire un stage d'études prolongé, demanderont au professeur une autorisation spéciale pour suivre les travaux de la clinique.

Médecine préventive. — M. le professeur Tanon commencera son cours le jeudi 13 Novembre 1930, à 16 h, au grand amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, au même amphithéâtre.

Sujet du cours : Les maladies contagieuses, désinfection, prophylaxie, hygiène sociale.

Les démonstrations pratiques, réservées aux étudiants de 5e année, seront dirigées par M. Joannon, agrégé, chef des travaux, et auront lieu au laboratoire d'hygiène, pendant le semestre d'hiver. Elles seront annoncées ultérieurement.

Hygiène et clinique de la première enfance. — M. le professeur P. Lereboullet reprendra ses leçons cliniques le mercredi 12 Novembre, à 12 h. 30, à l'hospice des Enfants-Assistés (74, rue Denfert-Rochereau) et les continuera les mercredis suivants, à la même heure.

Organisation de l'enseignement. — Le lundi, à 11 h., Conférences d'actualité pédiatrique par les chefs et anciens chefs de clinique et par les assistants du service.

Le mardi, à 10 h. 45, Policlinique au pavillon Pasteur.

Le mercredi, à 10 h. 45, Leçon clinique par le professeur.

Le jeudi, à 10 h., Conférence d'hygiène et de pathologie du premier âge aux stagiaires; à 11 h., Consultation de nourrissons et policlinique.

Le vendredi, à 10 h. 45, Conférence de diététique et de thérapeutique du nourrisson (avec présentation de malades).

Le samedi, à 10 h. 30, Consultation de nourrissons et policlinique.

Tous les matins, à 10 h., visite dans les salles de médecine et les nourriceries.

En outre, à partir du 6 Novembre et pendant le semestre d'hiver, le jeudi, de 9 à 11 h. (pour les dames et les jeunes filles) : Enseignement pratique de puériculture. S'inscrire pour cet enseignement spécial au laboratoire.

Des cours de révision et de perfectionnement auront lieu à Pâques et en Juillet 1931.

Pathologie médicale. — *Première série* (*Novembre-Décembre*). — M. Clerc, professeur : Pathologie du globule blanc (leucocytose, leucémie, lymphadénie et états voisins). Pathologie veineuse. M. Jean Cathala agrégé : Maladies du tube digestif et du péritoine.

Deuxième série (*Janvier-Février*). — M. Brulé, agrégé : Maladies du foie, du pancréas et des glandes endocrines. M. Moreau, agrégé : Maladies de l'appareil respiratoire.

M. Clerc commencera son cours le mercredi 12 Novembre 1930, à 18 h., au petit amphéâtre de la Faculté et le continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure.

M. Jean Cathala commencera ses leçons le jeudi 13 Novembre, à 18 h., et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, à l'amphithéâtre Vulpian.

Un cours complémentaire, fait par le professeur et les agrégés, aura lieu à la fin du 2e semestre.

Pathologie expérimentale et comparée. — I. Cours du professeur. — M. F. Rathery, professeur de pathologie expérimentale et comparée, commencera son cours, le jeudi 13 Novembre 1930, à 18 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Nutrition. Alimentation normale. Inanition. Métabolisme basal. Avitaminoses et Carences. Glandes vasculaires sanguines.

II. Conférences de pathologie comparée. — Le samedi, à 18 h., au petit amphithéâtre, MM. L. Panisset et V. Robin, professeurs à l'Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, feront une série de conférences concernant la pathologie comparée. M. le professeur V. Robin fera sa première conférence le samedi 15 Novembre.

Professeur L. Panisset : I. Tuberculoses animales. — II. Rage. — III. Charbon. — IV. Morve. Melioïdose Rouget. — V. Fièvre aphteuse. Diphtérie. — VI. Fièvre typhoïde du cheval. Anémie infectieuse. Dourine. Spirochètes et spirochétoses animales. Tularémie.

Professeur V. Robin : Quelques particularités de la pathologie interne des animaux domestiques. — I. Appareil digestif. — II. Système nerveux. — III. Appareils circulatoire et urinaire. — IV. Nutrition.

III. Travaux pratiques. — Les travaux pratiques obligatoires pour les étudiants de 3e année seront faits (douze séances pour chaque série), les mercredis et vendredis, à 14 h., à l'amphithéâtre de l'Ecole pratique, par M. Léon Binet, agrégé, chef des travaux.

Programme : Les groupes sanguins. Les anticoagulants. Etude expérimentale des hémorragies. La transfusion sanguine. Les sérums artificiels. Etude du cœur isolé. La pression artérielle. Données de physiologie normale et pathologique sur la respiration. L'asphyxie. Problèmes expérimentaux touchant le tube digestif, fistules, occlusion intestinale. Pancréatite hémorragique. Syndromes neurologiques expérimentaux. Les poisons du système nerveux. L'anaphylaxie.

Une visite scientifique sera faite à l'Ecole vétérinaire d'Alfort.

Pathologie mentale. — L'enseignement des maladies mentales comprendra deux parties : une partie théorique, une partie clinique.

Le cours théorique, illustré autant que possible par des présentations de malades, constituera un exposé succinct des diverses maladies mentales. Il aura lieu à Sainte-Anne, 1, rue Cabanis (amphithéâtre de la clinique). La première leçon sera faite le dimanche 30 Novembre, à 10 h. 1/2, par M. le professeur Henri Claude.

L'enseignement clinique comprendra des présentations de malades, les mercredis, à 10 h., et une consultation policlinique, le samedi, à 10 h. La première leçon aura lieu le mercredi 19 Novembre.

Les autres jours, visite des malades dans les salles et enseignement élémentaire de la séméiologie mentale par MM. les chefs de clinique, et cours destinés aux stagiaires, à 9 h. 1/2.

Travaux de laboratoire. — Les laboratoires de recherches biologiques sont ouverts aux médecins et aux étudiants sous la direction de MM. les chefs de laboratoire.

M. le professeur G. Dumas, chef du laboratoire de psychologie, dirigera les études de psychologie, appliquée et expérimentale.

Thérapeutique. — 1° M. le professeur Maurice Loeper commencera son cours de thérapeutique le jeudi 13 Novembre 1930, à 17 h. (grand amphithéâtre de la Faculté), et le continuera les jeudis et mardis suivants, à la même heure et au même amphithéâtre.

Sujet : Les médications de la digestion et de la nutrition.

2° M. P. Harvier, agrégé, fera ses conférences de thérapeutique les lundis, mercredis et vendredis, à partir du vendredi 14 Novembre 1930, à 17 h., au grand amphithéâtre de la Faculté.

Sujet : Les médications symptomatiques : respiratoires, circulatoires, rénales et nerveuses.

Des cours complémentaires sur le traitement du cancer, de la syphilis et des maladies cutanées auront lieu les samedis en Novembre et les vendredis et samedis en Décembre, Janvier et Février.

Des affiches ultérieures en indiqueront le programme détaillé.

Stomatologie. — M. Léon Frey, chargé de cours, commencera le cours de stomatologie, le mardi 18 Novembre 1930, à 17 h. (salle des Thèses, n° 2), et le continuera les samedis et mardis suivants, à la même heure.

Ce cours comportera 15 leçons de 1 h. 1/2. Les séances de travaux pratiques auront lieu à des dates qui seront ultérieurement fixées.

Objet du cours : Pathologie dentaire.

Puériculture. — M. B. Weill-Hallé, chargé de cours, commencera son enseignement le jeudi 13 Novembre 1930, à 4 h., à l'Ecole de puériculture, 64, rue Desnouettes (XVe), et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, aux heures indiquées ci-dessous.

Programme de l'enseignement. — Le jeudi à 4 h. : La puériculture. — I. Hygiène individuelle. Etude de la croissance. Méthodes pédiométriques. Les facteurs de la croissance. La physiologie digestive et l'alimentation au cours de la première et de la deuxième enfance et dans la période scolaire. — II. Hygiène collective et sociale; hygiène scolaire; médecine préventive et prophylaxie des maladies contagieuses. Le centre d'hygiène de l'enfance; ses moyens de propagande et de réalisation.

Le jeudi à 5 h. : Conférences complémentaires (puériculture anténatale, prophylaxie oto-rhino-laryngologique, ophtalmologique, odontologique, orthopédique, démonstrations diététiques) par MM. Lacomme, accoucheur des hôpitaux, ophtalmologiste de l'hôpital Lariboisière; Le Mée, oto-rhino-laryngologiste de l'hôpital des Enfants-Malades; Turpin, médecin des hôpitaux; Frey, chargé de cours de stomatologie à la Faculté; Vitry, Trèves, anciens chefs de clinique; M. Dorlencourt, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture; M. Cavaillon, chef du service antivénérien à l'Office national d'Hygiène; M. Leclainche, chef de service à l'Office national d'Hygiène.

Le mardi à 3 h. : Consultation au dispensaire d'hygiène. Visite du pavillon d'allaitement. Examen des enfants et étude des problèmes médico-sociaux.

Le samedi à 3 h. : Consultation de prophylaxie antituberculeuse. — A 5 h. : Consultation de prophylaxie antisyphilitique.

Le vendredi à 10 h. à l'hôpital des Enfants-Malades (salle de la Grande Crèche). Consultation de nourrissons.

Visites d'établissements publics ou privés intéressant la protection de l'enfance.

Le programme détaillé des cours et visites sera publié ultérieurement.

Faculté de Médecine. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (numéro du 28 Octobre) :

Art. 1er. — Il est supprimé trois emplois d'assistants à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris.

Le nombre des assistants des Facultés de l'Université de Paris, réparti antérieurement comme suit : médecine, 73; sciences, 75 (nombre à ramener progressivement à 55); pharmacie, 33, est réparti désormais ainsi qu'il suit : médecine, 70; sciences, 75 (nombre à ramener progressivement à 55); pharmacie, 33.

Art. 2. — Il est créé, à la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, deux emplois d'agrégé chargés d'enseignement.

Le nombre des emplois d'agrégé chargés d'enseignement de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est ainsi porté de 23 à 25.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Lyon. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Il est créé, à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, une chaire de pathologie externe.

Art. 2. — Le nombre des emplois de professeurs titulaires des Facultés et écoles supérieures de pharmacie des universités des départements, fixé à 603 par le décret du 30 Décembre 1919, est porté à 604, non compris les chaires d'Etat instituées à l'aide de subventions.

M. Vallas, professeur sans chaire à la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Lyon, est nommé, à compter du 1er Novembre 1930, professeur de pathologie externe à ladite Faculté (emploi nouveau).

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 29 Octobre. — Symptômes et évolution de la néphrite aiguë scarlatineuse. — Signes et diagnostic des fractures du rocher.* — Ont obtenu : MM. Cachin (Charles), 16; Macé de Lépinay, 23; Marcy, 15; Falk, 13; Bernaud, 17; Descarolo, 17; Dormay, 19; Barthélemy, 25; Albeaux, 27; M. Rodier a filé.

Stomatologiste des hôpitaux. — Epreuve écrite. — Causes, signes et diagnostic des adénites sous-maxillaires, et non accidents, comme il a été imprimé par erreur dans notre dernier numéro.

Dispensaire antituberculeux. — Un concours sur titres aura lieu à Epinal, le 15 Novembre, en vue de la nomination d'un médecin spécialisé chargé de dispensaires.

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues dans le statut-type.

Pour tous renseignements, s'adresser au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (6e).

Les dossiers des candidats devront être adressés à la Fédération vosgienne des Sociétés d'hygiène sociale et de Préservation antituberculeuse du département des Vosges, 4, rue du Collège, Epinal.

Nouvelles

Ecole du Service de Santé militaire. — Liste définitive des élèves admis à l'Ecole du Service de Santé militaire à la suite du concours de 1930.

Section médecine. — Troupes métropolitaines. — Candidats à 4 inscriptions. — MM. : 1, Velloz; 2, Lavoué; 3, Sarlin; 4, Rémy; 5, Bayle; 6, Palliès; 7, Perpère; 8, Bousquet; 9, Maury; 10, Couadau; 10, Dénoun; 10, Le Meur; 13, Rossegnier; 14, Rozan; 15, Nettre; 16, L'Hérauc; 17, Suffran; 18, Payrau; 19, Bouteille; 20, Bacque-Mouret; 21, Roucher; 22, Bergé; 22, Valdeyron; 24, Tamalet; 25, Rouchette; 26, Renard; 27, Laborde; 28, Pelot; 28, Rouyer; 28, Turon; 31, Audouze; 32, Ardeber; 32, Barreau; 34, Salle; 35, Olivier; 36, Benzaken; 37, Garnier; 38, Courtade; 39, Poirier; 40, Robbe.

Candidats P. C. N. — MM. : 1, Etienney; 2, Klein; 3, Poulain; 4, Nicolas; 5, Lafuma; 6, Veyrat; 7, Kalazewski; 8, Eich; 9, Chevat; 10, Dayre; 11, Bruno; 12, Fabre; 12, Gillot; 14, Morvan; 15, Godefroy; 16, Lafont; 17, Chedru; 17, Paulin; 19, Lenoir; 20, Garnung; 21, Champagne; 22, Fratani; 23, Tortat; 24, Gillet; 25, Picheyre; 26, Royer; 27, Persatre; 28, Chanaud; 29, Hulin; 30, Ourveillé; 31, Biojout; 31, Garbiès; 33, Jugnet; 34, Robert; 35, Wurtz.

Section médecine. — Troupes coloniales. — Candidats à 4 inscriptions. — MM. : 1, Abelléa; 2, Astesanio; 3, Barada; 3, Berte; 5, Piéri; 6, Casile; 7, Causse; 8, Foucard; 9, Mendousse; 10, Campestre; 11, Cadier; 12, Valette; 13, Le Merre; 14, Soyer; 15, Lathoumethie.

Candidats P. C. N. — MM. : 1, Guidoni; 2, Bouchard; 3, Caubet; 4, Leclerc; 5, Waskovit; 6, Goujon; 7, Huter; 8, Courbières; 9, Guichard.

Attention! — Nous recevons la lettre suivante de M. Gabriel Moy, secrétaire général du Comité du sanatorium des étudiants.

M. Crouzat, ancien secrétaire général du Comité du sanatorium des étudiants, nous signale qu'un escroc s'est présenté de sa part dans de nombreux laboratoires et s'est fait remettre ces jours derniers un total de 30 000 fr., pour cette œuvre.

Nous tenons à vous prévenir, sans retard, afin que s'il s'est présenté, vous puissiez nous donner des renseignements sur lui. Si cette lettre précède sa visite, nous vous demandons de nous aider à le faire arrêter.

Une fois de plus nous attirons votre attention sur le fait que toutes souscriptions faites au sanatorium des étudiants doivent être adressées au trésorier M. Guy, recteur de l'Académie de Grenoble. Personne, autre que ce dernier, ne peut recevoir de fonds à l'actif de notre œuvre.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Lundi 3 Novembre. — Physique. Laboratoire, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Thérapeutique (Ecrit). Bibliothèque, 8 h. — Dentistes. Dessin (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Dentistes. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h.

Mardi 4 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique oral. Faculté, 1 h. — Dentistes. Modelage (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h. — Dentistes. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — 1er et 2e Sages-femmes. Pitié, 1 h.

Mercredi 5 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique oral. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. Modelage. Ecole Garancière, à 8 h. — Dentistes. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 1er Dentistes (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 2e Dentistes. Faculté, 1 h.

Jeudi 6 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Médecine légale. Faculté, 1 h. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique (oral). Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h. — Dentistes. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 2e Examen (2 séries) Faculté, 1 h. — Dentistes. 3e, 1er Examens (2 séries). Hôtel-Dieu, 9 h.

Vendredi 7 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Hygiène. Laboratoire, 1 h. — Thérapeutique oral. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèse. Ecole Garancière, à 10 h. — Dentistes. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 1er Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 2e Examen (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentistes. 3e, 1er Examens (2 séries). Tenon, 9 h.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

UNE TECHNIQUE SIMPLIFIÉE DE L'APICOLYSE

PAR MM.
le professeur L. BERARD, Félix BERARD
et Raymond DENIS.

Dans le numéro du 8 Février 1930, MM. Dumarest et Rougy ont exposé aux lecteurs de

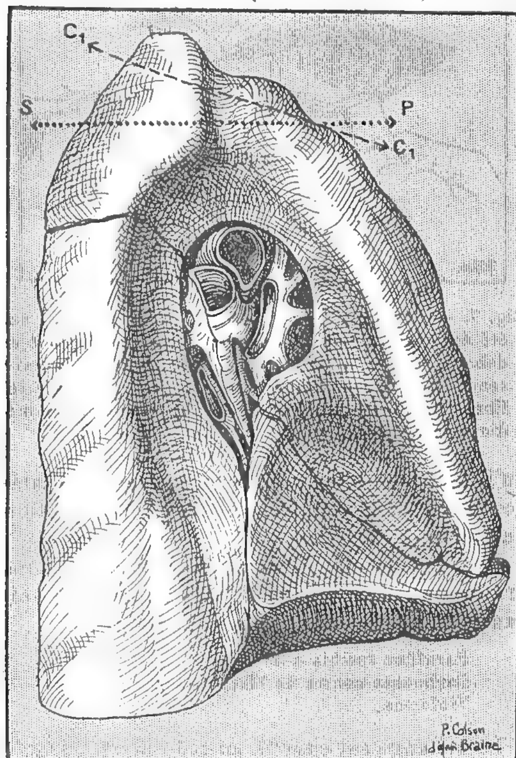


Fig. 1. — Poumon gauche.
$C_1 C_1$, projection de la 1re côte ; S P, sommet du poumon.

La Presse Médicale les principes et la technique la plus habituelle de l'apicolyse avec plombage paraffiné comme méthode de collapsothérapie pulmonaire. Au cours d'une enquête personnelle faite en Autriche, en Hongrie, ils avaient pu examiner de nombreux malades opérés par MM. les professeurs Vidakovitz à Szeged, Lobmayer et Winternitz à Budapest, Neumann à Vienne, et par M. Orszach à Budakeszi. Ils avaient pu se rendre compte ainsi que la technique utilisée habituellement dans ces deux pays, c'est-à-dire l'apicolyse avec plombage paraffiné par voie postérieure, donnait généralement des résultats satisfaisants et une proportion de guérisons des plus encourageantes.

La seule statistique de Winternitz comportait, après six mois : 36 pour 100 de résultats excellents, 28 pour 100 d'améliorations nettes, 36 pour 100 où le plombage avait semblé inefficace.

L'apicolyse, inventée en France par Tuffier, en 1891, presque délaissée dans notre pays jusqu'à ces dernières années bien que Tuffier en eût publié, en 1926, 57 observations personnelles, nous revenait ainsi, comme tant d'autres idées françaises, avec l'estampille de l'étranger.

Depuis 10 mois, nous avons pratiqué un nombre assez considérable d'apicolyses, et révisé à cette occasion toutes les techniques opératoires proposées. Voici les considérations anatomiques qui ont guidé notre choix entre ces diverses interventions.

Considérations anatomiques.

Chaque poumon peut être considéré comme un cône régulier à base inférieure et à sommet arrondi (fig. 1), qui vient s'emboîter dans le thorax (fig. 2). Le sommet de la cage thoracique, comme le montre la figure n° 2, correspond à l'extrémité postérieure de la 1re côte qui se trouve dans l'axe du cône. Nous entendons, par sommet du poumon, non pas le lobe supérieur de cet organe, mais le volume pulmonaire compris entre le sommet de la cage thoracique et un plan horizontal passant arbitrairement par le bord inférieur de la 1re côte en avant (fig. 2); on voit sur la figure n° 1 à quelle portion du poumon correspond le sommet ainsi délimité. Il est, d'autre part, manifeste que l'horizontale SG (fig. 2) qui, en avant, passe par l'espace intercostal 1-2 intéresse, en arrière, l'espace 3-4. La figure 3 montre bien la limite inférieure du cône apical et la figure 4 qui représente la coupe faite à ce niveau précise les rapports antérieurs externes et postérieurs du poumon avec les trois 1res côtes, et les rapports internes qui se font moitié avec un plan osseux en arrière, moitié avec un plan viscéro-vasculaire en avant.

Quels sont maintenant les moyens d'union de la plèvre au fascia endothoracique ? Le feuillet pariétal de la plèvre est facilement décollable du fascia endothoracique sur toute l'étendue du sommet ainsi considéré, sauf au niveau du point culminant où les ligaments costo-vertébraux, vertébro-pleuraux, transverso-pleuraux, fixent et suspendent le dôme pleural au squelette thoracique. Cette adhérence du feuillet pleural au sommet de la cage thoracique explique l'idée première que l'on eut d'aborder le sommet pulmonaire par le haut, par le creux sus-claviculaire pour sectionner, sous le contrôle de la vue, les ligaments suscités et réaliser ainsi l'apicolyse vraie par effondrement vertical, axial du cône apical considéré.

La technique, préconisée par Lawers en particulier, est très séduisante en principe. Nous ne nous y sommes pas ralliés pour les raisons suivantes : la voie sus-claviculaire est anatomiquement semée d'obstacles; un coup d'œil sur la figure 4 permet de comprendre pourquoi la section de la 1re côte qui constitue le premier temps de l'apicolyse par cette voie n'est ni facile, ni exempte de risques. D'autre part, les ligaments suspenseurs du dôme, bien décrits par les anatomistes, sont souvent formés en réalité par des tractus plus ou moins bien individualisés; on les rompt plus qu'on ne les sectionne, et la possibilité de les rompre sans les voir, par une voie d'accès plus facile, peut être envisagée dès maintenant. Enfin, si par cette voie d'accès supérieure on peut pratiquer facilement le décollement du sommet, on ne saurait

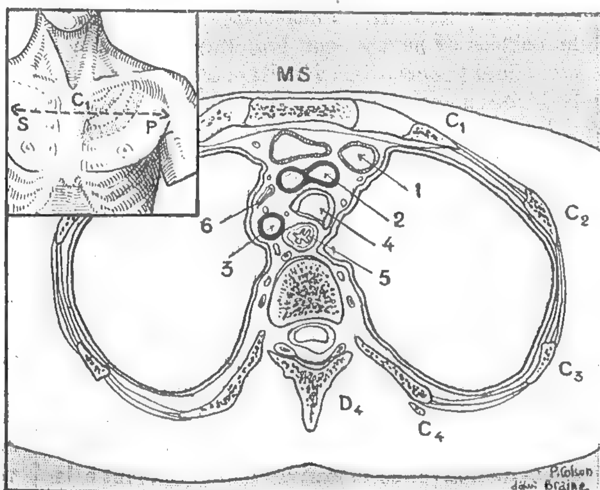


Fig. 3. — Coupe horizontale du thorax passant en S P au niveau du 1er cartilage costal en avant.
1, Confluent veineux de la veine cave supérieure; 2, tronc brachio-céphalique droit et carotide gauche ; 3, sous-clavière gauche; 4, trachée; 5, œsophage; 6, veine intercostale supérieure gauche.

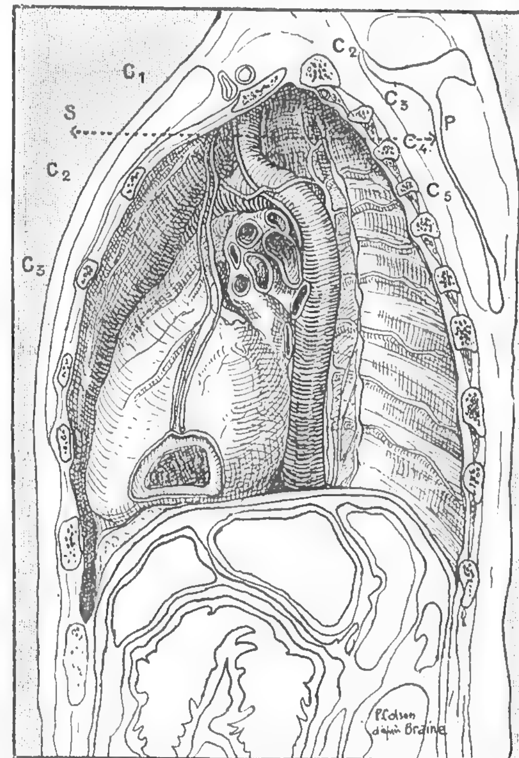


Fig. 2. — La ligne S P qui coupe l'espace 1-2 en avant et 3-4 en arrière délimite le sommet du poumon.

le compléter utilement par une inclusion de paraffine dans l'espace décollé, car on a justement réséqué le couvercle de la région contre lequel les pressions intérieures devraient s'exercer.

Il nous paraît préférable, pour comprimer le dôme pleuro-pulmonaire, d'inclure l'agent compresseur entre un plan squelettique résistant et ce dôme.

Technique.

Ces considérations anatomiques nous ont conduit, en ménageant au maximum le squelette costal, à aborder le poumon, non plus au sommet, mais à la base du cône apical; on peut passer, soit en arrière, entre les côtes 3 et 4, ou en avant, dans le premier espace (fig. 2).

La voie postérieure est celle qui a été décrite, ici même, par MM. Rougy et Dumarest. Nous n'y reviendrons donc pas. (Voir *La Presse Médicale*, 1930, n° 12, p. 201).

Après l'avoir utilisée plusieurs fois, nous tendons à l'employer moins fréquemment, sauf raison spéciale, car c'est une intervention assez importante qui nécessite la section d'épaisses masses musculaires et la résection de la 3e côte, au fond d'un entonnoir assez profond : d'où une hémostase délicate et qu'il est difficile d'assurer

strictement dans ces tissus mis en vaso-constriction par l'anesthésie locale. Aussi court-on le risque non négligeable d'hématomes assez fréquents, de collections séro-pyoïdes sous les sutures musculaires, avec élimination du plombage, qui n'est que partiellement inclus sous un plan osseux du fait de la résection de la 3e côte.

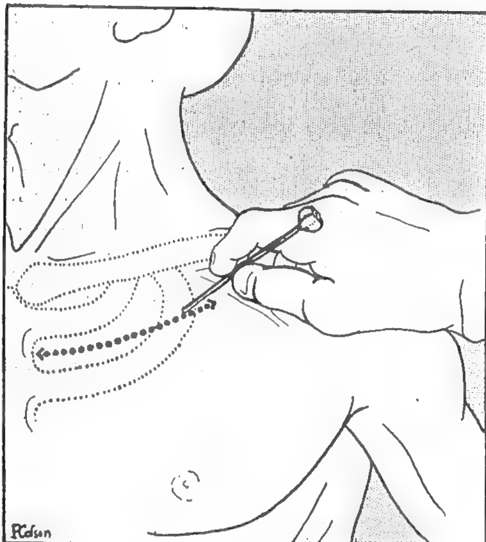


Fig. 5. — 1er temps. Anesthésie loco-régionale du 1er espace intercostal. En pointillé : la ligne d'incision des téguments.

C'est pour ces raisons que nous sommes revenus à la *voie antérieure*, la première qu'avait utilisée Tuffier, mais en la simplifiant encore par la suppression de la résection costale toutes les fois qu'on le peut, ce qui est fréquent. En effet, dans la grande majorité des cas, même quand, du fait de la rétraction spontanée de la paroi thoracique en regard des lésions fibreuses pleuro-pulmonaires, les espaces postérieurs sont très resserrés, il est de règle que le 1er espace intercostal, abordé en avant, permette presque toujours, chez l'adulte, de décoller la

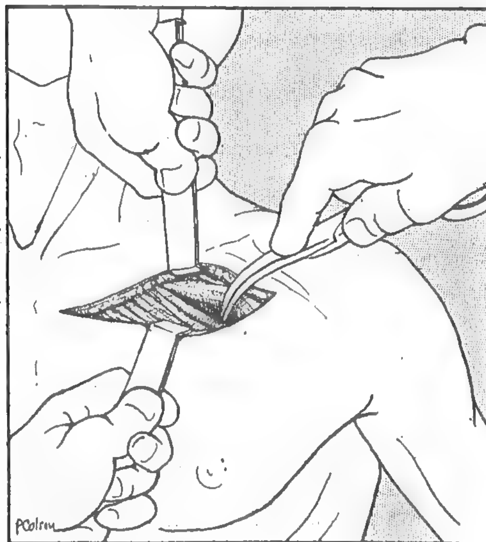


Fig. 6. — 2e temps. Les plans superficiels étant incisés, on traverse le grand pectoral par discision de ses fibres dont on voit la direction oblique.

plèvre fixée au dôme pulmonaire, sans aucun sacrifice osseux.

Quand, chez les sujets adolescents et chez les femmes, l'introduction du doigt est trop laborieuse dans le 1er espace encore intact, il suffit avec le davier-gouge d'égruger le bord supérieur de la seconde côte sur la moitié de sa hauteur, ou encore de réséquer l'extrémité antérieure de la 1re côte avec son cartilage. Cette dernière manœuvre contribue d'ailleurs à l'affaissement du dôme osseux.

Réduite à ces temps, l'opération comporte donc :

1° Une incision de 6 cm. dans le 1er espace intercostal, arrêtée en dedans à 1 cm. du bord sternal (fig. 5) ;

2° La discision avec un instrument mousse des fibres du grand pectoral et, s'il y a lieu, l'écartement en haut et en dehors du petit pectoral, sans que l'on ait habituellement à se préoccuper de la veine sous-clavière (fig. 6).

3° La dissociation avec les ciseaux mousses ou la section au bistouri boutonné des fibres musculaires intercostales, manœuvre qui est d'ordinaire des plus simples, sans qu'on intéresse d'habitude aucun des éléments vasculo-nerveux intercostaux. Ce temps est un peu délicat, il doit être lentement conduit. Parfois, on reconnaît la plèvre très mince masquant le poumon sous-jacent. Ce sont les cas peu favorables, où la lésion est plus rapprochée du bord postérieur du poumon que du bord antérieur et où la pachypleurite adhésive s'est développée en arrière, avec des risques de fissuration de la plèvre pendant le décollement antérieur qui ne sont pas négligeables (fig. 7).

Mais, habituellement, la plèvre pariétale apparaît épaisse, doublée de son fascia extra-pleural fibreux, suivant une lame gris rosé.

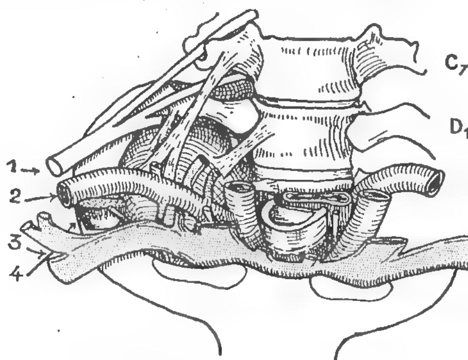


Fig. 4. — On voit l'appareil suspenseur de la plèvre et les éléments qui rendent difficile l'abord du dôme par voie supérieure.
1, troncs nerveux du plexus brachial; 2, artère sous-clavière; 3, confluent veineux de la sous-clavière; 4, scalène antérieur.

On amorce alors son décollement avec le doigt ganté, introduit doucement dans l'espace et dirigé d'abord en haut et en dehors sous la 1re côte. Ce décollement au doigt peut être poursuivi très loin de façon à abaisser le dôme pleuro-pulmonaire déjà notablement (fig. 8).

Si ces manœuvres provoquent une hémorragie en nappe un peu gênante, il n'y a qu'à les continuer en utilisant des compresses de gaze humectées de sérum, que l'on introduit doucement dans l'espace déjà décollé; on poursuit ainsi le décollement en assurant l'hémostase (fig. 9).

Lorsqu'on n'a plus à se préoccuper de cette hémostase, on achève le décollement, soit avec le doigt, soit avec une longue cuillère mousse épaisse, tel que le levier utilisé par Lambotte pour la réduction des luxations de la hanche (fig. 10). Il faut exercer une pression assez forte, répartir l'effort sur une surface suffisante pour éviter la déchirure du feuillet pleural qui s'écarte progressivement de la paroi thoracique. Le doigt introduit de temps à autre dans la cavité contrôle l'étendue du décollement et se rend compte des points qui résistent, contre lesquels de nouvelles tentatives d'affaissement à la compresse seront pratiquées. Ce temps délicat du décollement pleuro-pariéral peut être long, il peut durer 10 à 15 minutes; la résistance du feuillet pleural est, en effet, très variable. Comme nous l'avons dit plus haut, on est souvent étonné, malgré des lésions apicales étendues, de rencontrer une plèvre mince et de voir le poumon par transparence; les épaississements pleuraux ne correspondent pas forcément à toute la zone à décoller, ce qui incite à la prudence, même dans les cas où la portion visible semble très épaissie. La lenteur du décollement est parfois nécessitée par le suintement sanguin.

Fig. 7. — 3e temps. Les fibres du grand pectoral ont été écartées en haut et en bas. Un écarteur, placé en dehors, récline le petit pectoral et protège les vaisseaux. Le ciseau fermé dissocie avec prudence les fibres de l'intercostal interne. La plèvre est immédiatement sous-jacente.

qu'il faut absolument tarir au moyen d'un tamponnement à la compresse avant l'introduction du mélange paraffiné.

Lorsque le décollement est effectué, nous pratiquons le plombage à l'aide du mélange suivant préalablement stérilisé à l'autoclave :

Paraffine fusible à 50°	1000 gr.
Carbonate neutre de bismuth. .	15 gr.
Vioforme.	3 gr.

Le mélange est chauffé au bain-marie jusqu'à

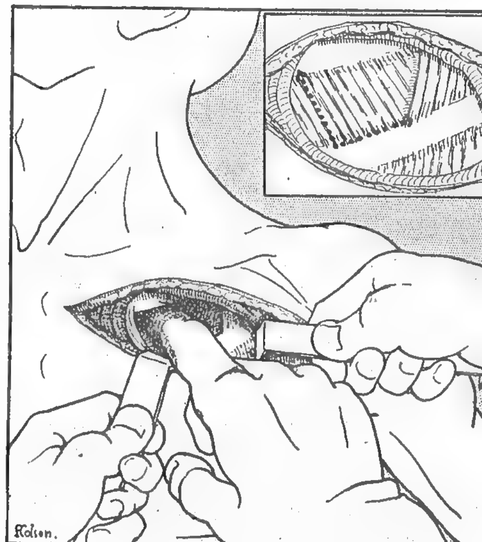


Fig. 8. — 4e temps. On amorce le décollement pleural très prudemment avec l'index. En médaillon, l'incision du plan intercostal.

l'état liquide. On le laisse refroidir en l'étalant sur une plaque et en le remuant à l'aide d'une cuillère jusqu'à consistance pâteuse. On l'introduit alors par fragments que l'on tasse successivement dans les moindres recoins de la portion décollée. Une quantité de 150 à 250 cmc est habituellement suffisante. En général, il n'y a plus aucune hémostase à faire. Deux points au catgut rapprochent les fibres écartées du grand pectoral. Suture cutanée sans drainage.

Pour éviter les manipulations multiples du

mélange paraffiné et faciliter son introduction dans la cavité à obturer, nous avons fait construire une seringue du type Tékalemit, très résistante, en métal, dans laquelle le mélange chaud est aspiré liquide, et d'où il est expulsé directement dans la cavité thoracique lorsqu'il a pris une consistance légèrement pâteuse, et qu'il s'écoule sous la pression comme un cylindre facilement modelable.

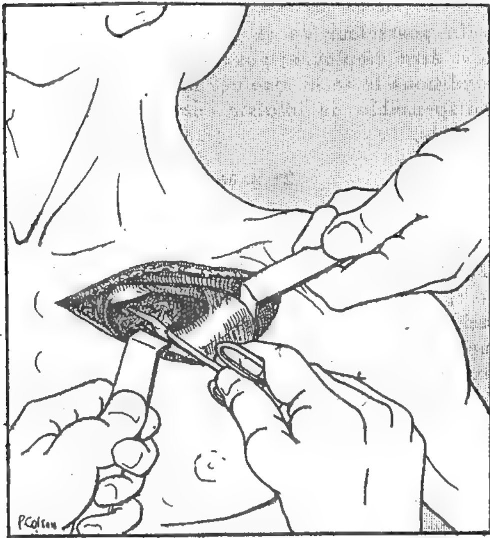


Fig. 9. — 5e temps. Temps délicat de l'opération. On y continue le décollement de la plèvre avec un tampon imbibé de sérum.

***

On obtient par la voie antérieure un décollement analogue à celui réalisé par la voie haute. Est-ce bien une apicolyse vraie? C'est-à-dire un affaissement du dôme pulmonaire suivant son axe vertical ? On peut réaliser par la voie que nous préconisons le type de décollement que l'on veut; nous nous sommes rendu compte qu'on pouvait parfaitement effectuer ainsi un abaissement total du dôme pulmonaire, en faisant céder les ligaments suspenseurs de la plèvre progressivement par pressions successives. Mais, pratiquement, nous ne nous astreignons pas à exécuter l'apicolyse idéale; nous préconisons le décollement surtout en haut et en dehors, et il persiste généralement, lorsque le plombage est en place, une mince lame de tissu pulmonaire en dedans. La figure 11 montre schématiquement la place occupée par le plombage, la lame pulmonaire comprimée en haut et en dedans s'interposant entre la paraffine et le paquet viscéro-vasculaire interne.

Les incidents qui peuvent marquer une telle intervention sont les mêmes que ceux signalés par MM. Dumarest et Rougy pour la voie postérieure, mis à part cependant tout risque d'hémorragie dans la paroi.

L'hémorragie en nappe extra-pleurale au cours du décollement est toujours tarie facilement en avant par une compression de quelques minutes au moyen des tampons de gaze imbibés de sérum.

Du côté de la plèvre, le seul risque est la fissuration ou la perforation plus ou moins large de la plèvre mince, non soudée au poumon. Lorsqu'on constate après la découverte du feuillet pleural que le poumon est visible, mobile sous elle, on peut tamponner pour quelques jours le foyer jusqu'à la face externe de la plèvre découverte pour favoriser ainsi les adhérences avec le poumon sous-jacent; mais plusieurs fois cependant nous avons pu réaliser correctement l'apicolyse dans ces conditions peu favorables, en y mettant le temps, et surtout en évitant toute pression trop localisée par un instrument agressif.

Quand la plèvre se fissure et que l'on reconnaît un sifflement caractéristique, mieux vaut arrêter toute manœuvre et refermer la plaie. D'ordinaire il ne s'agit là que d'un pneumothorax très localisé, et au bout de quelques jours de dyspnée légère et de température plus ou moins élevée on peut reprendre la tentative de décollement sur une plèvre alors en symphyse. Cependant nous avons eu un accident grave dans un cas où, chez une malade qui portait déjà un pneumothorax thérapeutique du côté opposé, nous avions tenté une apicolyse antérieure pour une petite lésion du second sommet. Malgré les apparences cliniques et les prévisions du médecin traitant, la plèvre du côté où nous intervenions était à peu près libre, et sa fissuration provoqua une crise de dyspnée aiguë.

L'opération même très correctement conduite peut provoquer dans les portions de la plèvre encore libre de petits épanchements séreux qui, jusqu'à présent, se sont résorbés spontanément chez tous nos malades et qu'on ne décelait souvent que par un examen radioscopique.

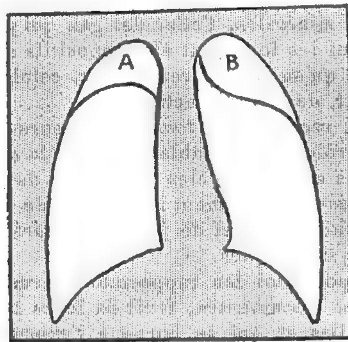


Fig. 11. — A, Apicolyse idéale; B, apicolyse telle que nous la réalisons.

***

Et maintenant, pouvons-nous fixer les indications respectives de la voie antérieure et de la voie postérieure ?

Il est entendu que la voie antérieure est beaucoup plus simple, shockante au minimum. En général, nous pratiquons dans le même temps la phrénicectomie et l'apicolyse antérieure du même côté; les troisième ou quatrième jours, les malades se lèvent et reprennent leur existence habituelle au bout de dix à quinze jours.

Obtient-on ainsi un décollement aussi large ? Nous le croyons. Ce décollement qui doit s'adresser, en principe, à des lésions apicales est-il aussi efficace en avant qu'en arrière ? Oui, puisque nous affaissons par les deux voies le dôme pleuro-pulmonaire dans les mêmes proportions. Peut-être cependant aborde-t-on plus facilement et décolle-t-on plus efficacement les ligaments vertébro-pleuraux internes en passant en arrière.

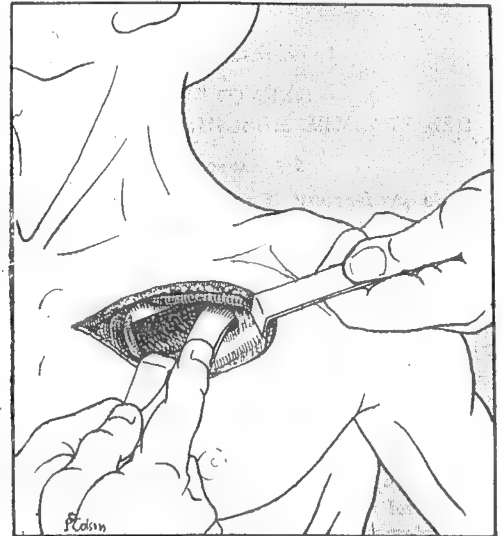


Fig. 10. — 6e temps. On termine le décollement à l'aide d'un instrument mousse analogue au grand levier de Lambotte.

Nous ajouterons en faveur de la voie antérieure qu'elle permet d'affaisser mieux et plus simplement les lésions sous-apicales juxtahilaires supérieures que nous croyons justiciables également de l'apicolyse, contrairement aux phtisiologues qui veulent la réserver aux lésions strictement apicales.

Ce qu'il importerait de savoir, c'est, par une radioscopie stéréoscopique, si la caverne est plus rapprochée de la face postérieure que de la face antérieure du dôme pulmonaire et de déceler, si possible, la zone de pachypleurite plus spécialement développée en arrière ou en avant. Il faudrait alors passer sans discussion du côté où la pachypleurite adhésive est certaine et où la voie est la plus sûre.

Nos résultats ne sont pas encore assez anciens pour que nous les rapportions ici; disons seulement qu'il s'agit là d'une intervention simple, facile, qui ne peut donner lieu à aucun incident sérieux lorsqu'il s'agit d'une lésion apicale doublée d'une pachypleurite adhésive suffisamment épaisse.

Dans un prochain article, nous envisagerons les indications respectives des apicolyses et ce que l'on est en droit d'attendre de ce type d'opération.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

Pellegrin. *Les adénites vénériennes de l'aine sans chancre* (*Jouve*, éditeur). — Sous ce nom, P. entend les adénites syphilitiques, le bubon chancrelleux, les adénites mixtes dues à la fois au bacille de Ducrey et au tréponème, survenues sans que l'examen attentif ait permis de reconnaître la moindre ulcération génitale. La maladie de Nicolas-Favre peut aussi rentrer dans ce groupe, car l'adénopathie inguinale de cette affection peut s'observer également sans porte d'entrée. Les fuso-spirilles de Vincent, les spirilles, hôtes fréquents de la muqueuse génitale, peuvent aussi produire des réactions ganglionnaires sans porte d'entrée visible.

L'évolution des adénites est identique à celle des adénites avec chancre; seule l'absence de chancre fait l'intérêt de leur étude et la difficulté de leur diagnostic.

Les adénites syphilitiques sans chancre constituent une forme clinique des syphilis décapitées.

La pathogénie de ces adénites sans chancre est encore obscure; on ne peut affirmer si le germe infectant pénètre à travers la muqueuse saine ou à travers une éraillure, ou bien s'il y a chancre microscopique. R. Burnier.

XIIIᵉ CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYDROLOGIE, CLIMATOLOGIE ET GÉOLOGIE MÉDICALES

(Lisbonne, 15-23 Octobre 1930)

I. — *RAPPORTS*

A. — CRÉNOTHÉRAPIE DES SPASMES MUSCULAIRES LISSES.

1er RAPPORT.

M. le professeur Maurice Villaret et M. L. Justin-Besançon (Paris), rapporteurs, ont basé une grande partie de leur rapport très documenté sur les recherches expérimentales personnelles qu'ils ont poursuivies depuis deux ans dans le Laboratoire d'hydrologie et de climatologie thérapeutiques de la Faculté de Médecine de Paris.

Après un rapide rappel de l'importance clinique de la question, ils établissent les bases physiologiques et pathologiques sur lesquelles doit être fondée la crénothérapie des spasmes musculaires lisses. Ces spasmes relèvent de mécanismes généraux, parmi lesquels il faut reconnaître un double déterminisme, humoral et neuro-musculaire.

Sans insister sur les modifications humorales spasmogènes, qui font l'objet d'un autre rapport à ce même Congrès, ils exposent l'influence des eaux minérales sur le déterminisme neuro-musculaire des spasmes.

Leurs recherches personnelles, poursuivies à la faveur de techniques délicates, qu'ils ont spécialement imaginées ou adaptées à leurs expériences, et essentiellement à l'aide des sources françaises, démontrent, en se limitant strictement aux tracés obtenus et sans en tirer des conclusions ou des hypothèses tendancieuses :

1° Que les eaux minérales sont susceptibles d'agir directement sur le muscle lisse et leur appareil nerveux autonome ;

2° Qu'elles peuvent modifier le système nerveux végétatif général.

L'action directe des eaux minérales sur les organes musculaires lisses et leur innervation autonome a été démontrée grâce aux études d'hydrologie expérimentale des auteurs, portant sur les organes isolés. Avec leur technique d'étude, l'hydrologie entre dans le domaine des sciences exactes, les recherches étant toutes menées sous le contrôle de l'enregistrement graphique.

Les études du professeur Maurice Villaret et de M. Justin-Besançon, ainsi que de leurs collaborateurs, ont porté sur l'intestin, la vésicule biliaire, la bronche, l'uretère, la vessie et l'utérus isolés, d'abord à l'état normal, puis à l'état de spasme expérimental, et leurs principaux résultats sont appuyés par une soixantaine de tracés joints à leur rapport.

Sur l'*intestin* normal, les rapporteurs montrent que les diverses eaux minérales possèdent une action pharmacodynamique très différente sur le tonus du muscle lisse, son rythme et l'amplitude des mouvements pendulaires. Sur l'intestin à l'état de spasme expérimental, provoqué par l'excitation du para-sympathique ou celle des fibres musculaires lisses, ils ont démontré l'action sédative de certaines sources. Mais, pénétrant davantage dans cette étude physiologique, ils ont pu révéler que les eaux minérales, d'une façon générale, peuvent s'opposer aux substances pharmacodynamiques qui excitent ou paralysent l'intestin isolé.

Sur la *vésicule biliaire* isolée, ils ont démontré l'action énergique de certaines eaux minérales et leur pouvoir sédatif du spasme expérimental.

Cet effet sédatif, en ce qui concerne le *muscle bronchique*, est l'apanage, comme ils le démontrent expérimentalement, de quelques sources seulement.

De ces recherches sur les organes isolés, on peut conclure que les eaux minérales sont pourvues de propriétés pharmacodynamiques puissantes sur les organes musculaires lisses et leur innervation autonome.

On trouve dans ce rapport les réserves qui s'imposent concernant le caractère exclusivement expérimental de ces études et le danger de déductions cliniques hâtives.

Dans un deuxième groupe de recherches MM. Maurice Villaret et L. Justin-Besançon apportent la preuve que les eaux minérales peuvent agir sur l'*appareil nerveux végétatif général* qui commande les muscles lisses, c'est-à-dire, sur le système sympathique ou parasympathique *d'un animal entier*.

La démonstration cruciale en est fournie par les effets d'une eau minérale sur le cœur et la tension artérielle : en injectant dans la saphène d'un chien une eau sulfureuse des Alpes, les auteurs ont provoqué une excitation typique du parasympathique cardiaque. Démonstration complémentaire : cet effet de l'eau minérale est supprimé par l'injection préalable d'atropine à l'animal ; de plus, après atropinisation, on observe des phénomènes vasomoteurs qui relèvent de l'action de cette eau minérale sur la *musculature vasculaire*.

Après avoir montré expérimentalement que les eaux minérales peuvent lever le spasme d'un muscle lisse grâce à leurs propriétés pharmacodynamiques particulières, MM. Maurice Villaret et L. Justin-Besançon posent le problème suivant : A quel constituant chimique et à quelle influence physique doivent-elles ces propriétés ? Ils ont envisagé tour à tour le côté hydrologique et l'aspect biologique de la question.

Au point de vue hydrologique, ils ont successivement étudié l'action de la concentration moléculaire globale, celle de la concentration en ions H des eaux minérales, l'effet des gaz qui y sont dissous, celui des ions, tant électropositifs qu'électronégatifs, qu'on peut y rencontrer, celui, enfin, si important, de la radio-activité.

Ils ont reconnu que *tous* ces facteurs pouvaient avoir un rôle incontestable, mais que la *complexité* même des eaux minérales interdisait de rapporter à quelques-uns seulement l'ensemble de leurs propriétés biologiques et de juger, *a priori*, de leurs effets physiologiques.

C'est pourquoi les rapporteurs terminent leur étude très documentée, fruit de leurs recherches personnelles et qui se borne à l'exposé de faits scientifiques, strictement observés, sans se livrer à des déductions thérapeutiques susceptibles d'être exploitées tendancieusement en insistant sur le côté biologique de ce problème. Seules peuvent nous éclairer sur les caractéristiques *physiologiques* des eaux minérales les techniques employées par les pharmacologues pour étudier les drogues complexes ou de composition inconnue.

De même que le Comité d'hygiène de la Société des Nations recommande l'étalonnage biologique des extraits glandulaires et de certains alcaloïdes agissant sur les muscles lisses, de même MM. Maurice Villaret et L. Justin-Besançon concluent *en émettant le vœu qu'on procède à un étalonnage biologique des effets particuliers à chaque eau minérale*.

Lorsque ce travail aura été effectué dans les différentes stations thermales d'Europe, l'hydrologie aura fait un pas décisif dans la voie du contrôle scientifique de la crénothérapie des spasmes musculaires lisses.

Discussion.

— *M. Mougeot* (Royat) rapporte ses essais expérimentaux de l'action des eaux minérales sur le tonus des muscles lisses vasculaires. Ses expériences ont été poursuivies à l'aide de lambeaux d'artères et de veines de chien. Il n'a obtenu aucune modification de leur tonus sous l'influence des eaux minérales.

— *M. Justin-Besançon* fait remarquer que, pour l'étude des effets de certaines eaux sur les muscles vasculaires, la perfusion des vaisseaux du train postérieur de la grenouille ou du cobaye peut être employée; pour utiliser dans de bonnes conditions la technique des lambeaux isolés, il est indispensable de choisir certains vaisseaux de bovidés.

2e RAPPORT.

M. J. H. Cascão de Anciães (Lisbonne) [en collaboration avec *M. le professeur Mark Athias et M. Heitor da Fonseca*], en présentant son rapport, remarque la concordance absolue de ses recherches pharmacodynamiques avec celles des rapporteurs français, ce qui fait ressortir la valeur de ces nouvelles techniques physiologiques pour l'étude biologique des eaux minérales.

Dans de nombreuses expériences, l'auteur étudie l'action de quelques eaux minérales portugaises sur le duodénum isolé du lapin, ainsi que les états spasmodiques qui y sont provoqués par l'acétylcholine et le chlorure de baryum, pris comme excitants-types des terminaisons nerveuses végétatives et de la fibre musculaire.

On a recours, comme milieu nutritif, dans ces expériences, au liquide de Rhode et Saito, dont on fait varier le pH suivant la proportion du mélange de deux solutions tampons; les expériences sont faites après isotonisation préalable des eaux employées.

L'eau minérale exerce sur l'intestin isolé une action dépressive du tonus, soit par la substitution partielle, soit par la substitution totale de l'eau minérale au liquide nutritif; ce phénomène s'avère réversible si l'on fait l'expérience en sens inverse.

La contractilité est conservée ou améliorée par l'eau de la source Grande alcalina. Les résultats sont variables, en ce qui concerne la contractilité, si on opère avec les eaux des sources D. Fernando et Penedo. Avec celles de Melgaço, le travail du segment intestinal se fait irrégulièrement. Avec celles de Caldelas la contractilité normale est conservée.

Les expériences faites en remplaçant le liquide nutritif par de l'eau Grande alcalina, après avoir provoqué une contracture à l'aide de l'acétylcholine, montrent que l'action de l'eau est antispasmodique. La substitution d'eau isotonisée au liquide nutritif diminue également le tonus, mais fait perdre la contractilité, la diminution du tonus et la disparition de la contracture étant dues à la soustraction de la substance contracturante et non point à l'action propre de l'eau isotonisée. La contracture est réduite ou ne se maintient pas en plateau, lorsque l'addition de la substance contracturante se fait l'intestin travaillant, non dans le liquide nutritif, mais dans de l'eau minérale.

D'autres expériences, au cours desquelles l'intestin, contracturé par l'acétylcholine dans l'élément nutritif, perd sa contracture lorsque celui-ci est remplacé par de l'eau minérale, même si cette dernière contient de la substance contracturante au même degré de concentration, montrent l'action élective antispasmodique de l'eau.

Cette action de l'eau minérale est également évidente, lorsqu'elle fait disparaître la contracture et l'irrégularité du rythme provoquées par le chlorure de baryum.

En dehors des altérations de la contractilité, du rythme et de l'amplitude des contractions, les eaux des autres sources font preuve d'une action antispasmodique semblable sur la contracture provoquée par l'acétylcholine et le chlorure de baryum. Avec l'eau de Bica de Fora, de Caldelas, la contracture disparaît également, lorsqu'on substitue à l'élément nutritif mêlé d'acétylcholine de l'eau minérale simple. Si, cependant, la substitution se fait avec de l'eau minérale contenant de l'acétylcholine au même degré de concentration, la contracture n'est pas modifiée d'une manière sensible, contrairement à ce qui se passe avec l'eau Grande alca-

lina, qui exerce son action décontracturante en présence même de la substance active, cette action étant constante et réversible.

La constance et la réversibilité des expériences démontrent l'existence d'une action propre et élective des eaux étudiées sur le tonus, la contractilité et les états spasmodiques d'origine nerveuse ou musculaire provoqués dans le duodénum isolé du lapin. Cette action se manifeste indépendamment des variations de la concentration hydrogénionique dans les limites de 7,5 à 6,7.

L'action dépressive sur le tonus est une propriété assez commune des eaux minérales, bien qu'elles aient des caractéristiques diverses.

Toutes les modifications produites par l'eau sur les tracés sont du type musculaire et non du type nerveux.

Le texte est accompagné, à titre documentaire, de 73 graphiques reproduisant de nombreuses expériences.

Le rapporteur en conclut que l'action antispasmodique observée *in vitro* sur le duodénum isolé du lapin peut s'exercer *in vivo* lorsqu'elle se produira dans des conditions identiques de contact entre l'eau minérale et les organes, comme sur la muqueuse des portions voisines ou éloignées du tube digestif de l'homme.

Discussion.

— *MM. Maurice Villaret, L. Lescœur, L. Justin-Besançon et Mlle Bernheim*, à l'occasion de ce rapport, exposent les résultats préliminaires des expériences qu'ils ont effectuées *aux griffons mêmes de Vichy*, et ces recherches, poursuivies sur l'intestin isolé du lapin, concernent l'influence des différentes sources de Vichy, leur action sur le pH du milieu, leur antagonisme avec diverses substances pharmacodynamiques. Leurs études mettent en valeur les propriétés particulières des eaux utilisées *dès leur émergence au griffon*, d'où l'utilité d'un laboratoire moderne, tel celui de Vichy, installé aux sources mêmes.

B. — LES VARIATIONS SANGUINES AU COURS DES CURES HYDRO-MINÉRALES

1er RAPPORT.

M. le professeur A. de Morais Sarmento (Coïmbre) invoque l'importance des analyses du sang dans la médecine, la nature toute spéciale de certaines affections tributaires des cures thermales, et la constitution intime des eaux minérales, pour démontrer tout l'avantage qu'on retire de la connaissance des variations dans la composition du sang au cours des traitements hydrologiques. La valeur de cette thèse une fois reconnue en principe, il cherche à la démontrer au moyen des données de la pratique courante. Il appelle successivement l'attention sur ce qui se passe avec l'acide urique, la cholestérine, les pigments biliaires, la tension superficielle et la viscosité du sérum sanguin, le coefficient de sédimentation et la formule leucocytaire sous l'action de l'eau Vidago. Il analyse et discute les résultats obtenus; et conclut que les variations sanguines pendant les cures thermales constituent un élément de diagnostic, de pronostic et de traitement du plus grand intérêt, et que souvent même elles sont susceptibles d'éclaircir des doutes et d'établir des notions nouvelles sur quelques états morbides. Par la nature toute spéciale de leur clientèle, les stations thermales sont, en effet, des lieux propices à l'étude de certains points de pathologie encore litigieux.

2e RAPPORT.

M. Ferreyrolles (La Bourboule) étudie spécialement les modifications de la composition du sang dans les états anaphylactiques. Il rappelle à ce propos les expériences qu'il a poursuivies avec le professeur Billard sur le pouvoir phylactique des eaux minérales, propriété d'ailleurs différente de leur action anagotoxique. Les eaux médicinales protègent contre différents poisons, en particulier contre les toxines lésant le système nerveux. C'est donc par leur action sur les humeurs de l'organisme que les eaux minérales possèdent un pouvoir phylactique. Les recherches expérimentales sur cette question ont été reprises avec succès à l'aide des eaux portugaises.

8e RAPPORT.

M. Lescœur (Vichy) tire de ses recherches les conclusions suivantes :

L'analyse chimique du sang ne permet pas, le plus souvent, de spécifier la nature de l'affection; elle n'est susceptible que de révéler l'existence d'un déséquilibre sanguin, général, permanent ou passager, d'en indiquer le sens et d'en mesurer l'étendue. A ce propos, le rapporteur insiste sur l'importance qu'il y a à connaître les lois d'inter-relation qui existent entre les différentes variables du sang considéré comme système physico-chimique. Il serait désirable de savoir, dans chaque cas, laquelle de ces variables joue dans ce déséquilibre le rôle de cause déterminante. L'auteur appelle tout particulièrement l'attention sur l'importance, à ce point de vue, du phénomène d'acidification et d'alcalinisation générale de l'organisme.

Au cours des cures hydro-minérales, et contrairement à ce que l'on pourrait supposer, le sang, dans les conditions de technique actuelles, ne se présente pas toujours comme le milieu idéal propre aux investigations chimiques. L'analyse chimique des excreta : air alvéolaire, urine, etc. est susceptible de fournir sur les modifications intimes de l'économie des renseignements dans certains cas plus complets et plus « nuancés » (Goiffon).

Les observations concernant l'état du sang, un ou deux mois après la cure, sont jusqu'ici des exceptions. C'est dans ces délais, cependant, que l'analyse chimique paraîtrait la plus apte à déceler les améliorations sanguines. Les améliorations cliniques sont, en effet, souvent tardives. Or, le retour à la normale du sang est, en général, la conséquence et non la cause de l'amélioration fonctionnelle des organes.

L'analyse du sang pratiquée spécialement au cours des épreuves d'insuffisance provoquée, comme moyen de mesurer la capacité fonctionnelle de tel organe, mériterait d'être faite systématiquement à différentes étapes de la cure et de l'après-cure. Les résultats de ces épreuves sanguines indiqueraient sans doute, mieux et moins tardivement que l'analyse pratiquée dans les conditions habituelles, l'orientation de l'économie vers le processus de guérison.

C. — LES SYPHILITIQUES AUX EAUX MINÉRALES

1er RAPPORT.

MM. Henri Flurin (de Cauterets) *et Jean Heitz* (de Royat), montrent, en un résumé complet et une mise au point des notions hydrominérales actuellement admises, que la thérapeutique hydrominérale a le double rôle d'aider aux traitements antisyphilitiques et corriger les troubles et lésions créés par la syphilis.

Dans un historique complet, les rapporteurs insistent sur l'époque pendant laquelle le soufre thermal était le grand solvant du seul médicament spécifique alors employé : le mercure permettait d'en instituer des cures intensives et guérissait les accidents de l'hydrargyrisme. Après une éclipse, lors de la découverte des arséno-benzènes, aujourd'hui que les indications du mercure restent nombreuses et que la bismuthothérapie est largement utilisée, les cures sulfurées reprennent tous leurs droits.

Le soufre n'agit pas seulement comme dissolvant des chloro-albuminates insolubles de mercure et de bismuth, mais comme agent oxydo-réducteur, par catalyse, et un parallélisme s'établit entre deux ordres de faits : ceux de la clinique hydrologique et les faits expérimentaux de Levaditi et Howard qui, en combinant le bismuth avec un soufre catalytique, tel que le glutathion, augmentent considérablement le coefficient thérapeutique de ce métal.

Le soufre a-t-il une action directe sur la syphilis ? Schrœder, à la suite de cures par les huiles soufrées, a pu constater, dans plusieurs cas de syphilis nerveuses, des améliorations sérologiques considérables. Reste à savoir si le soufre n'agit pas par le choc fébrile qu'il détermine. En tout cas, le soufre permettant de réaliser la pyréthothérapie, un champ nouveau intéressant s'ouvre à son rôle thérapeutique.

Dans la seconde partie de leur rapport, étudiant les différentes cures hydrominales suivant l'appareil électivement touché par la syphilis, les auteurs montrent que cette infection peut toucher, au cours de sa longue évolution, presque tous les appareils de l'économie. Toutes ces diverses localisations sont, à des titres divers, susceptibles d'être amendées, parfois guéries par des cures hydrominérales ; et un syphilitique pourra se trouver même justiciable de différentes eaux thermales aux époques successives de sa vie.

a) Pendant les premiers mois qui suivent l'apparition du chancre, on observe certaines altérations de l'état général sur lesquelles la crénothérapie agit mieux que le traitement médicamenteux, du moins dans un certains nombre de cas : *l'anémie, certains ictères, certaines phlébites*, pour lesquelles on s'adressera aux stations ferrugineuses, à Vichy, à Bagnoles-de-l'Orne.

b) Dès la fin de la première année, et pendant les 15 à 20 ans qui suivent, le malade peut se trouver atteint dans la plupart des grands appareils. Contre les *localisations rénales*, Saint-Nectaire est une ressource précieuse, surtout quand l'albuminurie n'est pas ou est mal influencée par les piqûres.

Parmi les complications d'ordre vasculaire, les rapporteurs étudient successivement, en indiquant comparativement les indications du traitement médicamenteux et celles des cures hydrominérales (cures de diurèse d'Evian ou Vittel, cures balnéaires de Royat, Nauheim, Bains-les-Bains), l'*hypertension artérielle pure*, les *myocardites*, l'*angine de poitrine*, les *aortites* en général hypertensives, enfin les artérites oblitérantes des syphilitiques. Ils montrent que l'association des deux thérapeutiques donne généralement le maximum de résultats utiles.

Un chapitre important est consacré à la balnéothérapie des syphilitiques atteints dans leur système nerveux (hémiplégiques, paraplégiques, tabétiques) qui trouvent à La Malou, à Néris, à Royat, un traitement d'autant plus efficace que précocement ordonné et longtemps continué.

Les indications de la cure de boisson (Vichy) chez les syphilitiques *dyspeptiques* ou les tabétiques à la période des *crises gastriques*, chez les syphilitiques atteints de *cirrhose hypertrophique* ou même *atrophique* (Vichy ou Châtel-Guyon), chez certains *diabétiques*, enfin (Vichy ou La Bourboule), sont exposées sur la base des notions cliniques observées par les médecins de ces stations.

Le rapport se termine par l'exposé des résultats des cures sulfureuses (humages, boisson) chez les syphilitiques affectés de *bronchites chroniques*, de *sclérose pulmonaire* ou de *dilatations des bronches* ; enfin par celui des indications des cures des bains, douches et massages d'Aix, Ax, Barèges, Cauterets, Luchon, etc., associées à la boisson sulfureuse ou encore arsenicale dans les *rhumatismes chroniques* qui représentent la forme de syphilis articulaire la plus justiciable des cures hydrominérales.

2e RAPPORT.

M. le professeur Rocha Brito (Coïmbre) conclut ainsi :

Les eaux sulfureuses ont une action adjuvante indiscutable dans le traitement mercuriel et bismuthé de la syphilis; elles ne l'ont pas dans le traitement arsenical; elles n'ont aucune action spécifique ; elles ne réactivent point la syphilis ; elles ne négativent pas la réaction de Bordet-Wassermann; moins leur soufre est oxydé plus elles sont actives ; elles peuvent être *utiles* dans toutes les périodes de la syphilis, mais surtout dans les tertiaire et quaternaire.

Il faut encore conseiller la crénothérapie aux syphilitiques, lorsque leurs manifestations résistent aux traitements associés, ou lorsque l'arsenic est contre-indiqué et qu'il est nécessaire d'intensifier le traitement mercuriel et bismuthique, et aussi lorsqu'il faut désintoxiquer le malade saturé de mercure ou de bismuth.

Ces indications sont valables et pour l'adulte et pour l'enfant porteur de syphilis *congénitale* ou *acquise*.

D. — L'ASSISTANCE SOCIALE AUX STATIONS HYDROMINÉRALES.

1er Rapport.

M. Ray. Durand-Fardel (Vichy). Il est nécessaire d'assurer l'enseignement officiel de l'hydrologie, dans tous les centres d'instruction médicale, par la fondation de chaires spécialisées, de cours réguliers, avec sanction par les examens.

Il faut favoriser la fondation d'hôpitaux et sanatoria dans les stations hydrominérales et climatiques importantes; dans celles qui ne présentent pas des ressources suffisantes, établir des modes d'hébergement bon marché dans des villas ou hôtels modestes.

On doit réglementer l'envoi des malades nécessiteux :

a) Par la surveillance administrative des certificats d'indigence et des titres que présentent les autres catégories de bénéficiaires (fonctionnaires, militaires, familles nombreuses, etc.);

b) Par les centres de triage médicaux compétents, chargés de vérifier le bien-fondé des indications proposées, comme celui de l'Assistance publique de Paris dirigé par le professeur Maurice Villaret.

On déterminera les périodes pendant lesquelles les bénéficiaires de ces mesures pourront utilement fréquenter les établissements sans nuire au fonctionnement normal de la station.

Des conventions avec les chemins de fer seront établies pour effectuer le transport desdits bénéficiaires dans des conditions très réduites, les frais devant en être couverts par les municipalités d'origine.

Pour subvenir aux dépenses que nécessitera cette organisation, des crédits spéciaux seront consentis aux administrations et municipalités thermales, sous la forme d'emprunts ou de subventions gagés sur les budgets des stations elles-mêmes, sans toucher cependant aux taxes ayant déjà des affectations spéciales (hygiène urbaine, amélioration de l'outillage, etc.).

Il va sans dire que les Assurances sociales, en voie de réalisation, devront s'inspirer de ces considérations dans l'organisation des cures thermales et climatiques pour leurs assurés, comme cela a déjà eu lieu en partie dans plusieurs nations.

Discussion.

— *M. Fortescue Fox* (Londres). La question de l'Assistance sociale dans les stations hydro-minérales est devenue, dans ces dernières années, en Angleterre, un problème d'une importance capitale. C'est dire l'intérêt qu'il attache à la communication de l'auteur, qui poursuivra au sein du Comité international l'étude de cette grave question.

— *M. Max Hirsch* (Berlin) appuie l'opinion de ses collègues et montre toute l'importance qu'ont prise les cures thermales dans le traitement des assurés sociaux en Allemagne.

2e Rapport.

M. le professeur Carneiro Pacheco (Faculté de Droit de Lisbonne) fait adopter par le Congrès les vœux suivants :

1° Qu'il soit créé sous la rubrique de « Législation » une section autonome pour l'étude des lois en rapport avec les objectifs du Congrès;

2° Qu'une délégation de chaque pays fasse parvenir au Bureau permanent jusqu'à la fin 1932 un résumé des lois respectives avec les textes les plus importants;

3° Qu'avec ce matériel législatif on organise un rapport comparatif au XIVe Congrès (1933).

E. — CLIMATOLOGIE

1er Rapport.

Analyse des éléments physiques des climats et de leurs effets physiologiques et thérapeutiques. — *M. le professeur Piéry* (Lyon) *et M. Georges Baudoin* concluent de leur exposé, résumé complet de toutes les notions courantes actuellement admises, que, pour le biologiste, le climat est l'ensemble des conditions atmosphériques prédominantes et caractéristiques d'une région envisagées dans leurs rapports avec les êtres organisés qui l'habitent.

Le médecin doit étudier principalement, dans les climats, les rapports de leurs facteurs constituants avec l'organisme humain, considérés suivant leurs différentes modalités.

Les facteurs climatiques que les rapporteurs envisagent sont :

I. Les facteurs chimiques;
II. Les facteurs physiques ;
III. Les facteurs géologiques;
IV. Les éléments accidentels des climats.

I. *Facteurs chimiques* : ce sont ceux qui entrent dans la composition de l'air comme agents constituants de l'atmosphère (azote, oxygène, argon, acide carbonique, hydrogène, ozone, néon, crypton, hélium, xenon).

II. *Facteurs physiques*; ce sont :

a) *Les vents* qui contribuent à déterminer la sécheresse, l'humidité, la pluie et souvent la température d'une région, mais n'ont pas tous la même valeur pour la comparaison des climats;

b) *La température* de l'air, facteur climatique des plus importants mais aussi des plus variables suivant la latitude et, pour une même latitude, suivant l'altitude, les vents, le degré hygrométrique de l'air, la configuration des régions, le voisinage des cours d'eau, mers, lacs, etc., suivant les conditions géologiques du sol;

c) *Le degré hygrométrique* de l'air, dû à la proportion de la vapeur d'eau atmosphérique qu'il contient, participe en grande partie à la stabilité des climats;

d) *La pression barométrique*, considérée dans ses rapports avec l'altitude, est un élément climatique de haute valeur :

e) *La lumière solaire* n'est pas seulement pour les climats la principale source de chaleur, mais ses radiations sont encore pour les organismes vivants une source d'énergie d'une puissance considérable, dont les propriétés diverses, au point de vue biologique, réservent à la thérapeutique de précieuses ressources;

f) La part de *l'électricité*, dans la constitution des climats, est encore imparfaitement connue. Cependant les premières observations, commencées au XVIIIe siècle par des savants français, ont été confirmées et complétées depuis quelques années par le professeur Pech (de Montpellier). Nous savons aujourd'hui que l'électricité atmosphérique exerce sur les phénomènes de la nutrition une action qui varie suivant le sens dans lequel elle se manifeste.

III. *Facteurs géologiques.* — La constitution du sol et son degré de perméabilité, la présence ou l'absence de cours d'eaux, lacs et mers, la végétation, la variété des essences forestières, etc... exercent sur les climats une action indiscutable.

IV. *Les éléments accidentels*, poussières, fumées, acide carbonique, produits chimiques, déversés dans l'atmosphère, les microbes constituent autant de facteurs qui créent pour les régions dans lesquelles on les rencontre des conditions défavorables dont il est indispensable de tenir compte dans l'appréciation d'un climat.

L'analyse de l'action physiologique des divers agents physiques des climats d'altitude a pu être poussée assez loin à l'heure actuelle, grâce à l'étude expérimentale qui a été faite de l'action de chacun d'eux. L'analyse thérapeutique en a été singulièrement éclairée et elle a pu s'appuyer au surplus sur les nombreuses observations faites aux sanatoriums d'altitude.

Les rapporteurs étudient plus spécialement les effets physiologiques et thérapeutiques des *facteurs* climatiques suivants qui paraissent caractériser plus spécialement les climats d'altitude : dépression atmosphérique, rayons solaires à qualités particulières, électricité et radioactivité, sécheresse, froid, composition chimique et pureté de l'atmosphère, abri contre les vents :

La *dépression atmosphérique* apparaît comme ayant incontestablement le premier rôle dans l'action du climat d'altitude, action qui relève, dans la presque totalité de ses effets, de la diminution de tension de l'oxygène dans l'atmosphère et non de l'action mécanique des basses pressions.

La raréfaction de l'atmosphère qui en résulte détermine à son tour la diminution de la tension de l'oxygène dans le sang. C'est cette *anoxémie* qui est à la base des importantes modifications de la composition du sang, de la respiration, du pH sanguin, des échanges nutritifs, de la circulation.

Le *rayonnement solaire*, plus intense à l'altitude, et surtout plus riche en rayons violets et ultra-violets, qui, à la plaine, détermine des réactions parfaites de la nutrition et témoignant de l'importance de l'action adjuvante du bain de soleil dans la climatothérapie d'altitude.

L'*état électrique* et la *radioactivité* qui déterminent l'ionisation augmentée de l'atmosphère d'altitude ont aussi des actions non douteuses, mais qui réclament un supplément d'analyse.

L'action de la *sécheresse*, celle du *froid*, l'action de la *composition chimique* et de la *pureté* de l'air, la *protection offerte contre les vents* aux stations d'altitude achèvent d'individualiser le climat de montagne en climatophysiologie et en climatothérapie.

L'analyse de l'action des effets du climat d'altitude peut être encore poursuivie, d'ailleurs, par la distinction à établir entre les actions exercées par les climats de *haute*, *moyenne* et *faible* altitude. Cette distinction peut être aussi poursuivie par l'individualisation des effets produits par les climats correspondant aux divers *systèmes montagneux* : Alpes septentrionales et Alpes méridionales, Pyrénées orientales et Pyrénées occidentales par exemple.

Non moins variables sont les climats marins : d'où la nécessité de distinguer le *climat maritime* ou *du littoral* et le *climat de haute mer* ou *pélagique*.

Caractéristiques du climat maritime : moyennes thermiques, degré hygrométrique assez stable, pureté de l'air, luminosité considérable avec richesse en rayons actiniques, ionisation de l'air, pression barométrique élevée, vents, richesse en oxygène et ozone, présence de chlorure de sodium et iode, donc agents stimulants pour les échanges organiques comportant au point de vue médical des indications et des contre-indications, mais dont l'énergie et, par suite, la posologie varient suivant les caractéristiques climatiques de chaque région, de chaque localité.

Ce qui caractérise le climat de haute mer ou pélagique, c'est une accentuation notable des facteurs du climat maritime avec une action sédative et régulatrice manifeste; stimulation des échanges sans excitation, repos et sédation sans action déprimante, d'où indications très précises au point de vue thérapeutique.

2e Rapport.

L'influence des changements climatériques sur les tuberculeux pulmonaires. — *M. le professeur Lopo de Carvalho* (Lisbonne), rapporteur, présente de nombreux diagrammes des relevés quotidiens de pression atmosphérique, de température, de degré hygrométrique, etc., pris pendant trois ans dans un sanatorium.

Chez les malades en imminence d'accidents hémoptoïques, une dépression barométrique est susceptible de déclancher l'hémoptysie. De même, il y a une coïncidence fréquente entre la sécheresse de l'air et ces accidents, du moins chez certains malades. Au Portugal, un facteur d'hémoptysie important est constitué par le vent d'Est qui souffle des plateaux desséchés et chauds de la Castille.

3e Rapport.

Climatologie et médecine. — *M. le professeur A. Cyrillo Soares*, qui est directeur de l'Observatoire central météorologique de la Faculté des Sciences de l'Université de Lisbonne, met en valeur les services que l'étude scientifique de la climatologie peut rendre à la médecine; on ne devrait jamais construire un établissement climatothérapique sans des observations préalables minutieuses des facteurs météorologiques locaux.

F. — HYDROGÉOLOGIE

1er Rapport.

Rapport entre la structure géologique du Portugal et sa richesse en sources thermo-minérales.

— *M. le professeur Ferraz de Carvalho*, rapporteur, présente une étude hydrogéologique du Portugal, d'après les données les plus modernes. Cette étude permet d'établir d'intéressants rapprochements entre les diverses stations thermales lusitaniennes.

2e Rapport.

Sur l'hydrogéologie des sources à radioactivité moyenne. — *M. le professeur Urbain* (Paris), rapporteur, de l'étude de la distribution des éléments radioactifs dans les roches et dans les minéraux, d'une part, et de celle des eaux françaises à radioactivité élevée, d'autre part, tire les règles générales suivantes :

1° Les sources radio-actives doivent se rencontrer de préférence dans les régions à sous-sol cristallin ou au pourtour des appareils volcaniques en activité ou récemment éteints ;

2° Toutes choses égales d'ailleurs, on aura plus de chances de rencontrer des sources à radio-activité élevée dans les roches *acides*, riches en muscovite, en zircon, en éléments fluorés, etc., que dans tous les autres types de roches ;

3° Les sources peuvent être divisées en deux catégories :

a) Les sources qui doivent leur radio-activité à leur passage à travers des *filons* où les éléments radio-actifs existent à l'état *concentré* (type de la plupart des sources radio-actives portugaises) ;

b) Les sources qui doivent leur radioactivité à leur passage à travers des roches où les éléments radio-actifs n'existent qu'à l'état *dispersé* qui représente leur mode de gisement normal.

II. — COMMUNICATIONS

A. — Hydrologie.

Contribution à l'étude de la cure de Vichy. — *MM. les professeurs A. Desgrez, F. Rathery et M.-L. Lescœur* ont étudié, par des épreuves biologiques et par des analyses chimiques urinaires, l'influence de la cure hydrominérale alcaline sur un certain nombre de sujets atteints de maladie du foie.

Les malades soumis à un régime constant étaient traités par l'ingestion de 400 cmc d'eau de Vichy matin et soir.

De l'ensemble des observations concernant les épreuves biologiques, il résulte que, le plus souvent, la cure de Vichy améliore l'hyperglycémie provoquée, le taux de la bilirubine sanguine et qu'elle relève la réserve alcaline chez les hépatiques observés.

Parmi les données urologiques, les rapports $\frac{\text{N form.}}{\text{N hypobr.}}$ $\frac{\text{Ct}}{\text{Nt}}$ et $\frac{\text{S.n.}}{\text{S.t.}}$ méritent d'être retenus en ce qu'ils paraissent influencés par le traitement alcalin. Le rapport $\frac{\text{N form.}}{\text{N hypobr.}}$ éprouve une diminution constante pendant toute la durée de la cure. Les deux autres rapports offrent une modification passagère, le premier dans le sens d'une augmentation, le deuxième dans le sens d'une diminution.

Les auteurs concluent à l'existence d'une certaine *hypercarbonurie organique passagère* qui serait en relation avec ce que les praticiens de Vichy connaissent sous le nom de *crise thermale*.

Etude sur la cure de diurèse d'Evian. — *MM. les professeurs Desgrez, Rathery et M. le professeur agrégé Giberton* exposent leurs recherches poursuivies sur des sujets maintenus à un régime bien déterminé avant, pendant et après une cure de diurèse, poursuivie avec l'eau d'Evian. Le volume urinaire se trouve augmenté, dans les heures qui suivent l'ingestion d'eau, d'une quantité supérieure à celle du liquide ingéré ; cet effet, qu'avaient déjà observé Gilbert et M. Villaret au cours de leurs recherches sur les troubles du début urinaire dans les affections hépatiques, n'apparaît plus dans le total des urines du nycthémère.

Dans les urines des vingt-quatre heures, au cours de la cure de diurèse, on observe une augmentation de l'extrait sec, en particulier du chlore et des matières organiques. On constate une diminution de la molécule élaborée moyenne. Il est donc incontestable que la cure de diurèse détermine un véritable lavage de l'organisme. Mais cet effet est surtout immédiat et ne se retrouve pas dans les jours qui suivent la fin de la cure. Il y aurait donc intérêt, dans certains cas, à prolonger ces cures de lavage au delà des vingt et un jours habituels.

Action pharmacologique de quelques eaux médicinales portugaises sur l'intestin isolé du chat. — *M. le professeur Armando Narciso* (Lisbonne) présente cette nouvelle technique d'hydrologie expérimentale qu'ont mise au point les rapporteurs. Il utilise un nouveau liquide nutritif pour assurer la survie de l'intestin. Il souligne l'importance des ions Na et Cl dans les propriétés des eaux étudiées (Vidago, Melgaçao, Entre os Rios, Curia, Estoril, Luso) et dans les effets de ces sources sur le rythme et l'amplitude des contractions.

Le traitement hydro-minéral des vomissements acétoniques de l'enfance. — *MM. F. Déléage et André Déléage* (Vichy) rapportent les bons effets des cures bicarbonatées sodiques dans le traitement des vomissements acétoniques. Les résultats sont obtenus, souvent dès la première cure, à l'aide de quantités importantes d'eau de Vichy, qui est bien tolérée dans ces cas et semble agir par l'intermédiaire du foie.

Sur le mode d'action des eaux purgatives. — *MM. Rodriguez Pinilla et A. Martinez Casado*, de leurs recherches poursuivies sur l'action de l'eau de Carabaña, en particulier en suivant l'évacuation gastro-intestinale sous le contrôle radioscopique, admettent que cette eau ne détermine pas d'effets purgatifs par simple osmose au niveau de la muqueuse intestinale, mais, après absorption, par excitation des centres nerveux moteurs du côlon.

Le système nerveux organo-végétatif et les eaux de Vidago. — *M. le professeur M. Joaquim da Costa* constate que ces eaux diminuent le tonus du parasympathique dans 74 pour 100 des cas ; elles augmentent le tonus du sympathique dans 26 pour 100 des cas et le tonus du parasympathique seulement dans 22 pour 100. On trouve dans ces données une explication des améliorations obtenues chez les malades présentant une dystonie neuro-végétative.

Le syndrome entéro-naso-pharyngien et son traitement hydro-minéral. — *M. Armangaud* (Cauterets). L'association des infections du nasopharynx et des troubles gastro-intestinaux est fréquente. L'emploi des eaux sulfurées combiné à celui des eaux alcalines donne de bons résultats dans le traitement de ce syndrome.

Le moment le plus favorable pour une cure thermale dans les maladies hépatiques. — *M. Martin-Péridier* (Vichy). Le malade doit utiliser les cures thermales dès que son état le lui permet ; il n'y a aucun avantage à prolonger les délais avant la cure, en particulier chez les convalescents d'affections hépato-biliaires.

Sur l'action cholagogue de la grande source et de la source Hépar (de Vittel); effets et applications dans les affections biliaires. — *M. A. Monsseaux* (Vittel), s'appuyant sur des documents cliniques, montre que les eaux de la source Hépar ont une double action cholérétique et cholécystokinétique. Leur action est d'ailleurs variable suivant les modes d'application du traitement hydrominéral.

Le rôle probable de la radio-activité sur l'action phylactique des eaux minérales. — *M. Athanassoulas* (Grèce) rapporte le détail d'expériences poursuivies sur des lapins sensibilisés par injection de sérum de cheval, l'injection déchaînante étant pratiquée le 27e jour. Les eaux des différentes sources étudiées (Loutraki, Kamena) possèdent des pouvoirs phylactiques très différents.

Spécialisation thérapeutique des eaux médicinales portugaises. — *MM. Armando Narciso et Oliveira Suzes* (Lisbonne).

Notes sur les anciens thermes portugais. — *M. le professeur Silva Carvalho* (Lisbonne).

Indications thérapeutiques des eaux de Caldas da Rainha. — *M. Antonio de Melo Ferrari* (Caldas de Rainha).

Les eaux d'Agroal. — *M. Vieira Guimaraes* (Lisbonne).

Les eaux médicinales de Caldas da Saude. — *M. A. Lima Carneiro.*

Les eaux thermales de Monfortinho. — *M. José Gardette Martins.*

Thermes romains en Lusitanie. — *M. le professeur Armando Narciso.*

L'épreuve de la sédimentation globulaire au cours du traitement thermal d'Aix-les-Bains. — *MM. Jacques Forestier, F. Gerbay et Mlle A. Certonciny* (Travail du laboratoire Lord Revelstoke, à Aix-les-Bains). Les auteurs ont appliqué l'épreuve de la sédimentation globulaire selon la technique de Fohroeus Westergren à 111 malades au début, pendant et à la fin de la cure thermale d'Aix-les-Bains.

Ces malades étaient principalement des rhumatisants chroniques de diverses formes, mono et poly-articulaires, d'origine diathésique, endocrinienne ou infectieuse.

Ils montrent l'intérêt de cette épreuve clinique pour la surveillance de la cure thermale et démontrent l'action favorable de celle-ci sur la sédimentation globulaire qui est restée stationnaire dans 44 pour 100 des cas, a été diminuée dans 36 p. 100 des cas et ne s'est élevée que dans 20 pour 100 des cas.

Ils considèrent que l'épreuve de la sédimentation globulaire constitue un test clinique d'une grande valeur diagnostique et pronostique au cours des rhumatismes chroniques et tout particulièrement des poly-arthrites infectieuses à germe non déterminé dont les chiffres de sédimentation sont généralement très élevés, et ont été abaissés pendant la cure thermale dans 66 pour 100 des cas.

Ils estiment que ce test mérite de rentrer dans la pratique hydrologique comme un moyen de contrôle précis et sensible de l'action des traitements thermaux chez les rhumatisants chroniques.

Variations sanguines sous l'influence de la cure d'Aix-les-Bains. — *M. F. Françon.* D'une manière générale le traitement externe (cure mixte interne et externe) produit les effets immédiats suivants :

1° Elévation de l'acide urique plasmatique, abaissement de l'acide urique total dans la goutte tophacée chronique et le rhumatisme goutteux : cette formule connaît d'ailleurs des exceptions individuelles assez nombreuses ;

2° Ralentissement de la vitesse de sédimentation globulaire dans les rhumatismes infectieux.

En apportant des observations nouvelles, les années à venir jugeront l'intérêt pratique de ces déterminations.

Traitement de la lipo-arthrite sèche des genoux par la cure thermale d'Aix-les-Bains. — *M. F. Françon.* Par ses opérations locales (douche locale, Berthollet, sous-marine) et générales (douche d'Aix générale, bouillon, caisse de vapeur, cure de diurèse), le traitement d'Aix est un moyen thérapeutique particulièrement efficace contre la lipoarthrite sèche et bilatérale des genoux.

La défense neuro-vasculaire de l'organisme et la cure thermale. — *M. Carone* rappelle qu'à côté de l'immunité humorale il existe une barrière neuro-vasculaire qui intervient dans la défense de l'organisme : cette notion doit être retenue pour expliquer l'action de certaines cures thermales.

Action de la cure de Vichy sur le métabolisme de l'acide urique. — *M. Paul Vauthey* (Vichy), étudiant l'influence de la cure bicarbonatée sodique sur l'uricémie, constate que, chez les sujets ayant une uricémie normale au début de la cure, celle-ci détermine une augmentation de l'uricémie plasmatique et surtout globulaire ; au contraire, chez les hyperuricémiques, la cure alcaline provoque une diminution du taux de l'acide urique, surtout dans les globules rouges.

Modifications hématologiques déterminées par l'eau de Vidago. — *M. le professeur Maximino*

Correia (Coïmbre) présente une importante étude sur les variations de la formule sanguine et du nombre des hématies pendant la cure de Vidago. Sous l'influence de cette eau, il a observé un retour à la normale du nombre des globules rouges dans différents cas. Par injection sous-cutanée de l'eau minérale étudiée, chez des sujets présentant des altérations de leur formule leucocytaire, il a obtenu tout à la fois une leucocytose importante et une amélioration de la formule hémo-cytologique.

Le traitement hydrominéral du tabes. — *M. Macé de Lépinay* (Néris) montre que les tabes *frustes* sont justiciables, avant tout, de la médication chimique (Hg, As, Bi).

Les tabes *confirmés* peuvent tirer grand avantage d'une cure hydrominérale appropriée.

Les *tabes douloureux* seront justiciables de *La Malou* ou de *Néris* : les douleurs fulgurantes peuvent s'amender rapidement; les viscéralgies sont plus lentement modifiées.

Les *incoordonnés* seront rééduqués à *La Malou* ou à *Royat*.

Les *arthropathies* tabétiques tirent bénéfice des cures à Bourbon-l'Archambault ou Bourbonne.

Les cures, chez les tabétiques, devront être longues et répétées.

Métabolisme du calcium. — *M. J. Gay* (de Bourbonne) montre que le métabolisme du calcium est stimulé et régularisé par la cure chlorurée thermale de Bourbonne-les-Bains, laquelle détermine une coulée minéralisante dans l'axe du col des fractures, hâte la convalescence, prévient les complications secondaires.

Ces considérations physiologiques et thérapeutiques sont appuyées de radiographies très démonstratives d'une pseudodarthrose du col du fémur datant de 10 mois et complètement ossifiée après la cure de Bourbonne-les-Bains. Cette consolidation remarquable a été obtenue chez une femme de 70 ans.

Les eaux alcalines et la syphilis. — *M. Roger Glenard* (Vichy). Les eaux alcalines, dont Vichy et Vidago sont le type, peuvent être un précieux adjuvant dans le traitement de la syphilis, en raison de leur activité particulièrement favorable sur le foie.

Ce dernier est souvent atteint directement par le tréponème.

Il n'a pas moins à pâtir de la thérapeutique intensive employée. L'arsenic est un poison pour lui, surtout si quelque affection antérieure ou concomitante l'ont rendu vulnérable.

Dans tous ces cas, les eaux alcalines rendent de grands services. Elles augmentent la résistance du foie au tréponème, accroissent sa tolérance à l'arsenic, dont elles facilitent le maniement, enfin aident au redressement des hérédités pathologiques.

Elles méritent pour cela de figurer en bonne place dans l'étude des rapports de la syphilis avec la thérapeutique hydrominérale.

La spondylose rhizomélique; son traitement thermal à Dax et à Aix-les-Bains. — *MM. A. Barrau* (Dax) et *R. Merklen* (Aix-les-Bains). La spondylose rhizomélique dont les caractères anatomiques et cliniques sont aujourd'hui bien connus apparaît rebelle aux traitements médicamentaux les plus variés qu'on lui a opposés.

Le traitement thermal a sur la spondylose une action des plus favorables qu'il est bon de connaître ; à Dax, avec le bain et les applications de boues, à Aix-les-Bains, avec le bain sulfureux simple, le « Bouillon » et la douche-massage, on obtient une triple action de sédation, de diminution de la raideur et d'amélioration de l'état général. La spondylose rhizomélique étant une maladie d'évolution lente et de longue durée, les résultats sont toujours d'autant plus favorables que le traitement a été appliqué de façon plus précoce et que les cures thermales ont été plus souvent et longtemps répétées.

Chimiothérapie anti-syphilitique et cure thermale. — *M. Max Vauthey* (Vichy) montre que les cures bicarbonatées sodiques augmentent la tolérance des hépatiques aux médications spécifiques. Elles présentent également un certain intérêt dans le traitement des accidents hépatiques parathérapeutiques.

Hyposulfite de magnésium et crise thermale. — *MM. Anglade et Coroue* ont employé l'hyposulfite de magnésium, par voie buccale, pour prévenir chez leurs malades les accidents de la crise thermale.

La polyvalence des eaux minérales. — *M. Emile Feuillié*, s'appuyant sur les théories issues de ses recherches personnelles, émet l'opinion que les eaux minérales ont une polyvalence thérapeutique.

— *M. Ferreyrolles*, se faisant l'interprète de l'unanimité de l'assemblée pour réfuter cette déclaration assez hypothétique et susceptible d'interprétations tendancieuses, rappelle le mot de Mackenzie: « Lorsque j'étais jeune, je disais : aucun malade dans aucune station thermale ; puis j'ai dit : tous les malades dans toutes les stations thermales ; et maintenant : quelques eaux minérales spécialisées pour quelques malades bien choisis. »

Les effets de l'étuve-émanatorium de Caldas de Oviedo sur la pression artérielle. — *MM. Cervigon Diaz et D. Antonia Martinez Casado*, d'après leurs recherches tensiométriques, concluent que le traitement à l'étuve-émanatorium est susceptible de faire baisser les chiffres manométriques.

Les maladies coloniales observées à Vichy. — *M. Humbert Boucher* (Vichy) confirme les excellents résultats des cures bicarbonatées sodiques dans le traitement de différentes affections coloniales.

Importance de l'investigation des infections gonococciques et autres de l'appareil génital dans le traitement des rhumatismes chez la femme. — *MM. de Melo Ferrari* insiste sur la nécessité de rechercher avec soin les foyers de gonococcie chez les femmes présentant des rhumatismes. Dans ces cas, l'association de la vaccinothérapie aux bains sulfurés donne les meilleurs résultats.

Action zymosthénique de l'eau de Curia. — *MM. Feliciano Guimaraes et Vicente de Gouveia* montrent, dans un important travail expérimental, que l'eau de Curia active l'action saccharifiante de la ptyaline. Par contre, elle retarde la digestion de la pepsine. La trypsine est activée. L'élément zymosthénique, pour la ptyaline, semble être le sulfate de calcium.

La diélectrolyse ou ionisation des eaux de Urgeiriça comme mode de l'application des eaux médicinales et l'utilisation de leurs propriétés radio-actives. — *M. Francisco Formigal Luzes* (Lisbonne).

Les eaux « Agnas Santas » de Caldas da Rainha dans la thérapeutique dermatologique. — *M. Fernando da Silva Coreia*,

Thérapeutique comparée des eaux minéro-médicinales portugaises et de leurs congénères étrangères. — *M. Candido Mendes Bragança*.

Notes pratiques de thalassothérapie infantile. — *M. Cav. Salvatore Minutilla* (Palerme).

L'hôpital thermal de Caldas da Rainha; son histoire; ses eaux ; ses cures. — *MM. Antonio de Melo Ferrari, Manoël de Melo Ferrari et Fernando da Silva Correia*.

Importance de la préparation des malades et de l'après-cure en thérapeutique thermale. — *M. Manuel de Melo Ferrari*.

Traitements gynécologiques à Caldas da Rainha. — *M. Antonio de Melo Ferrari*.

Cent trente années de clinique thermale à Caldas da Rainha. — *M. Fernando de Silva Correia*.

La sédimentation globulaire et la cure par l'eau de Vidago. — *M. Ismael Gamboa*.

Action des eaux de Moledo comme adjuvant du traitement de la syphilis et de la parasyphilis. — *M. José A. Contreiras*.

B. — Climatologie.

Le climat de plaine du Sud-Ouest de la France dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et laryngée. — *M. Colbert* (Cambo) fait une étude des caractéristiques de ce climat et des indications thérapeutiques qui en découlent, en particulier dans le traitement des diverses formes de phtisie.

Utilisation créno-climato-thérapique de « Serra de Estrela ». — *M. C. de Freitas de Manteigas*. Etude comparative fondée sur les données météréologiques des différentes stations du Portugal.

Climat de Madère. — *M. Alfredo Rodrigues* (Funchal-Madère). Le climat de cette île est doux, uniforme et constant; il constitue vraiment la moyenne entre les autres climats du globe.

Les indications de Pau ; station climatique de plaine dans la tuberculose pulmonaire. — *M. Jullien* (Pau) caractérise le climat de Pau comme étant tempéré, calmant par excellence, sédatif, d'une humidité relative, assurant le sommeil aux nerveux, le repos aux malades, l'apaisement aux fébricitants, l'air pur à tous. Il en précise les indications et contre-indications.

Note à propos du climat des Açores. — *Commandant José Agostinho* (directeur des Services météorologiques des Açores) *et professeur Armando Narciso* (Lisbonne). Etude très complète au point de vue météorologique, ethnologique et thérapeutique, qui donne comme principale indication de ce climat les tuberculoses chirurgicales.

Les influences climatiques dans les affections du système nerveux. — *M. Goudard* (Pau). Etude comparative des différents climats français, faisant ressortir l'influence sédative des stations climatiques de plaine, et particulièrement de celles du Sud-Ouest de la France.

Le climat de la Côte du Soleil. — *MM. les professeur Armando Narciso* (Lisbonne) *et Marques da Mata*. Etude des conditions climatiques des stations des environs de Lisbonne démontrant, par exemple, entre autres données très intéressantes, que l'amplitude des oscillations thermométriques en hiver à la côte du soleil est inférieure à celles de nombreuses stations similaires.

L'influence des taches solaires sur la maladie et sur la mort. — *M. Maurice Faure* (Nice).

Les hémoptysies en série et leurs relations éventuelles avec les influences cosmiques ou climatiques. — *M. le professeur Piéry* fait, à ce sujet, une étude critique serrée qui aboutit à des conclusions nettes pour certaines parties, douteuses pour d'autres.

L'influence des taches solaires sur l'origine et la dissémination des épidémies; coïncidences assez curieuses. — *M. Tscijewsky* (Moscou).

Rapports entre la géographie et la climatologie médicale. — *M. le professeur Luiz Schwalbach* (Lisbonne).

Sur l'influence des tempéraments et des climats sur les maladies et leur évolution. — *M. Leprince* (Nice).

Variations climatiques et phénomènes démographiques au Portugal. — *M. le professeur Armando Narciso et M. Carvalho Dias* (Lisbonne). Etude très documentée avec cartes et courbes très démonstratives.

Caractéristiques du climat de Portugal. — *MM. les professeurs Armando Narciso* (Lisbonne) *et Adelino Padesca* (Lisbonne). Etude d'ensemble très complète, très clinique.

De l'influence des perturbations atmosphériques sur la santé dans la région centrale du Chili. — *M. le professeur Enrique Taulis* (Chili).

Ont pris part à la discussion : *MM. Piéry, Laignel-Lavastine, Alvaro Machado, Amandio Paul, Goudard, Carlos Santos, Jullien, Baudoin, Pérus, Armando Narciso*.

L. Justin-Besançon.

XXIe CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE

(Liége, 23-27 Septembre 1930) [*fin*].

COMMUNICATION.

Les pleurésies tuberculeuses pararhumatismales. — *MM. Laforgue et G. Andrieu* (Toulouse). — A côté de la pleurésie séro-fibrineuse qui se produit au cours du rhumatisme articulaire aigu franc et de la pleurésie rhumatismale dite primitive, ainsi dénommée parce qu'elle apparaît, indépendamment de toute manifestation articulaire, préalable ou concomitante, il faut faire une place dans la nosographie à des pleurésies séro-fibrineuses qui apparaissent au cours d'un rhumatisme type Bouillaud, simulent, cliniquement, les pleurésies rhumatismales proprement dites, mais se révèlent de nature tuberculeuse, si l'on inocule le liquide pleural au cobaye : elles seront justement dénommées pleurésies tuberculeuses pararhumatismales.

Les faits de cet ordre ne sont peut-être pas d'observation très fréquente, mais les auteurs en relatent cependant 3 cas, 2 à étiquette certaine, basée sur les résultats positifs de l'inoculation à l'animal, la 3e classée sous la même rubrique en raison de son évolution clinique.

Il s'agissait, dans ces observations, de rhumatisme articulaire aigu présentant les caractères du rhumatisme type Bouillaud le plus franc (déterminations articulaires multiples, tuméfaction douloureuse et inflammatoire des jointures, fièvre élevée, sueurs profuses, guérison rapide des symptômes articulaires par le traitement salicylé, etc.). Mais le même traitement se montrera sans influence sur l'épanchement séro-fibrineux lui-même, et, de plus, l'inoculation au cobaye pratiquée avec un volume suffisant de liquide pleural révéla que celui-ci contenait du bacille de Koch.

La formule leucocytaire de ces épanchements n'est pas toujours lymphocytique, et c'est ce qui vient encore compliquer leur étiologie : celle-ci ne peut être élucidée que par la preuve cruciale de l'inoculation à l'animal.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

10 Octobre 1930.

A propos de la transfusion sanguine. — *M. Rosenthal* demande que le transfuseur soit appelé rapidement par le médecin et non lorsque le cas est devenu désespéré. De même, il devrait pouvoir discuter l'intervention. Il n'y a aucun intérêt à transfuser un phtisique cachectique, une cancéreuse en paraplégie de généralisation ou un sujet présentant des hématémèses à répétition au moment de l'agonie. L'auteur insiste sur la rapidité avec laquelle un sujet ayant perdu beaucoup de sang passe d'un état très grave à un état désespéré.

Résultats éloignés du traitement chirurgical d'un cas d'ectopie testiculaire. — *M. Séjournet* a opéré un sujet de 17 ans pour ectopie testiculaire double rétro-inguinale. Un mois après l'opération, le sperme était pauvre et ne contenait pas de spermatozoïdes. Actuellement, au bout de 6 mois, les testicules restent bien fixés dans les bourses, ils se sont développés; l'examen du sperme décèle une augmentation considérable des graisses et la présence de cristaux; par contre, l'absence de spermatozoïdes persiste.

Traitement manuel d'une périviscérite ancienne. — *M. Wetterwala* a traité une infirmière garde-malade, âgée de 38 ans, présentant des adhérences cæco-coliques consécutives à des poussées anciennes de typhlo-colite, à des opérations abdominales et à une péritonite localisée, suite de traumatisme. Elle souffrait de constipation invincible avec fortes douleurs, et présentait des manifestations de cellulite pariétale. Elle a pu reprendre son travail après 12 séances de traitement manuel et a été guérie après 29 séances. Garde-robes quotidiennes et disparition des douleurs. Trois radioscopies faites au début, au cours et à l'issue du traitement, ont montré la dissociation des adhérences qui avaient accolé le cæco-côlon et une partie du transverse en canons de fusil.

Physiothérapie hypotensive. — *M. Foveau de Courmelles* rappelle que l'hypertension artérielle est le plus souvent un symptôme grave, un prodrome, par artério-sclérose, d'hémorragie cérébrale. Sa gravité varie avec les individus. Le régime alimentaire est primordial, mais parfois insuffisant. En dehors de médicaments connus, il est bon de recourir à la physiothérapie. La d'Arsonvalisation, sous ses formes diverses (solénoïdes, lit condensateur, diathermie), est excellente, quoique contestée par certains auteurs; elle diminue souvent très vite la tension, augmente les excrétions urinaires diminuées (urée et acide urique, chlorures) et les phosphates trop excrétés sont retenus.

Les bains totaux de lumière bleue agissent de même. Il faut assez souvent mesurer la tension chez nombre de sujets, surtout chez les sportifs, les surmenés, les gens âgés, car l'excès n'en est pas toujours perçu par l'intéressé.

Les diverses variétés de constipation. — *M. Bécart* revient sur la question de la constipation. Après un rappel des notions de physiologie des mouvements du gros intestin, il étudie la constipation dont il distingue deux grandes variétés : la constipation due à un trouble dans les mouvements du côlon, ou *constipation colique*, d'une part, qui relève d'une insuffisance digestive ou glandulaire, soit de la colite, soit enfin d'un dolichocôlon; d'autre part, la constipation qui relève d'un trouble dans le mécanisme évacuateur : *dyschésie sigmoïdienne ou rectale.*

L'auteur étudie cliniquement chacune des variétés de constipation et arrive au traitement trop souvent négligé par l'emploi à tour de rôle ou en série des laxatifs les plus divers.

A chaque variété de constipation convient un traitement spécial : ce qui réussit dans un cas non seulement ne donnera aucun résultat dans d'autres, mais peut au contraire être nuisible, aussi banal et anodin que puisse paraître le traitement.

Il conclut en montrant qu'un diagnostic étiologique précis, une étude exacte de la variété de constipation à laquelle on a affaire, et son corollaire, l'application du traitement approprié, permettent de guérir presque toujours les cas de constipation les plus invétérés.

Présentation d'appareil. — *M. Bécart* présente sous forme d'une élégante valise ce qu'il appelle le *nécessaire du praticien.* Cette trousse contient dans un espace réduit tous les appareils permettant de faire un examen complet du malade au lit à domicile, différentes injections et explorations et même les examens bactériologiques les plus urgents (exsudat de gorge, par exemple).

A propos de la rétroversion utérine et de son traitement chirurgical. — *M. Pierre Mabille* rapporte :

1° Deux observations de rétroversion utérine s'accompagnant de troubles généraux très importants dans un cas, de symptômes digestifs en imposant pour un ulcère dans un autre : la fixation utérine amena la guérison;

2° Une observation d'occlusion après opération de Doléris chez une femme enceinte de 2 mois.

L'auteur précise les indications des différents procédés opératoires.

P. PROST.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE COMPARÉE

14 Octobre 1930.

Présentation de malade cancéreuse en traitement. — *M. Naamé* présente, pour la quatrième fois, une malade atteinte de cancer du sein déclaré inopérable. Lors de la dernière présentation, en Juillet, MM. R. Bonneau, Bayle, Rosenthal, J. Chevalier avaient estimé que si, dans 6 mois, cette malade était non guérie, ce qui paraissait impossible, mais sans aggravation, ce serait un succès. Aujourd'hui, MM. Bayle, Rosenthal, J. Chevalier constatent une notable amélioration : le sein a repris de la mobilité, les ganglions axillaires ont beaucoup diminué. L'état général de la malade est bon.

— *M. Maignon*, à ce propos, signale que M. Costes, du Laboratoire de M. Nicolas (Lyon), a innové, il y a quelques années, contre le cancer, une méthode d'irradiation consistant à ne faire qu'une seule irradiation; il aurait guéri ainsi plusieurs cancers de la peau et du sein.

Démembrement de la notion de contagion. — *M. G. Rosenthal.* Il faut cesser de réunir sous la même dénomination de maladies contagieuses des maladies dont la propagation se fait par des processus différents. Certaines sont aéro-contagieuses, comme la morve, ou contagieuses par contact, comme la rougeole. Ne dites pas que la syphylis, la blennorragie ou le paludisme sont contagieux : dites que les maladies vénériennes sont directement inoculables, et la fièvre intermittente est indirectement inoculable. La diphtérie est à la fois une maladie contagieuse, mais aussi à imbibition microbienne préservatrice latente. La tuberculose est à la fois une maladie à imprégnation, comme à contagion, avec ou sans retardement clinique de la phase morbide. En un mot, il faut que la pathologie interne suive les progrès modernes sur ce point, comme sur différents chapitres : emphysème, bronchite chronique, laryngite tuberculeuse, dont l'auteur a déjà réclamé, à juste titre, le démembrement dans une série de recherches cliniques.

— *M. J. Blier.* L'examen des phénomènes d'hérédité montre que les ressemblances des descendants aux ascendants varient en intensité avec chaque appareil physiologique; les uns portent sur les lipides, d'autres sur les fonctions du foie ou d'autres organes.

Il y a des familles bovines où le lait est plus ou moins gras. Il y a des familles d'obèses. Les durhams sont célèbres par leur réceptivité tuberculeuse.

— *Le professeur Lemoine* semble avoir établi que les familles riches en cholestérine échappent à la tuberculose. C'est donc du côté terrain qu'il faut chercher la résistance.

— *M. Brocq-Rousseu.* Il me semble qu'on ne se soit jamais assez préoccupé de la question des anticorps tuberculeux. En enlevant l'enfant à la mère, on le met à l'abri de la contamination, mais ne lui enlève-t-on pas aussi les anticorps de sa mère?

— *M. Maignon.* Il y a des modes directs ou indirects de contagion. En somme, M. G. Rosenthal demande un terme nouveau.

Sol et biologie. — *M. R. Charpentier.* Le sol agit sur l'être vivant et l'atmosphère qui l'entoure. La croûte terrestre à une composition chimique et complexe. On y trouve des minéraux, des gîtes métallifères à potassium, calcium et aluminium abondants.

L'hydrologie dépend du côté minéral et de la lumière, de la température et de l'état électrique ambiant.

De la constitution géologique variable, avec dégagements, émanations, actions physiques et chimiques, résultent un *régionalisme pathologique*, comme l'appelle Foveau de Courmelles, avec actions météoro-pathologiques dépendant du sol et de ce qui l'entoure.

Les terrains magnésiens (A. Robin, P. Delbet, L. Robinet) sont très défavorables à la genèse du cancer.

On devrait établir un questionnaire proposé dans ses grandes lignes par l'auteur et adressé à chaque médecin qui noterait ainsi les maladies les plus fréquentes dans sa circonscription, et correspondant à tel terrain.

CH GROLLET.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

20 Octobre 1930.

Blocage et choc anaphylactique à la toxine diphtérique chez le cobaye. — *MM. F. Arloing, A. Josserand et P. Durand*, utilisant l'action inhibitrice du blocage sur les phénomènes d'immunité qui dépendent du système réticulo-endothélial, ont recherché si, après la réalisation du blocage, une injection de toxine ne pourrait pas sensibiliser le système nerveux sans produire d'antitoxines, et si une réinoculation intracranienne déclancherait chez les cobayes un choc anaphylactique plus accentué que chez les témoins.

Or, il ne semble pas que le blocage favorise l'apparition des phénomènes de choc; par contre, il existe une sensibilisation aux réinjections par voie intracranienne de toxine diphtérique indépendante du blocage.

Le choc à la toxine diphtérique présente une symptomatologie particulière, et certains animaux offrent parfois des troubles moteurs extrêmement curieux.

Contractions toniques et cloniques tardives après injection intra-cranienne de toxine diphtérique chez des cobayes sensibilisés à cette toxine. — *MM. F. Arloing, A. Josserand et P. Durand* ont vu que des cobayes sensibilisés par une injection sous-cutanée de toxine diphtérique non mortelle et réinjectés avec une très faible dose de cette toxine par voie intracranienne sont susceptibles de présenter vers le 12e jour des accidents convulsifs tétanoïdes et épileptiformes mortels en 24 à 48 heures, ou pouvant guérir dans les formes tardives et légères.

Le blocage par encre de Chine, pratiqué 40 jours avant la sensibilisation par la toxine, ne semble pas avoir d'action nette sur les accidents.

Ces faits éclairent peut-être la pathogénie de l'épilepsie, car on peut concevoir, comme cause provocatrice chez l'homme du syndrome épileptique, de semblables atteintes toxiques sur un cerveau antérieurement sensibilisé.

Azotémie au cours de l'intoxication expérimentale par la trypaflavine chez le lapin. — *MM. Levrat et A. Badinand* étudient l'intoxication expérimentale réalisée chez le lapin par la trypaflavine en injections intraveineuses. Ils montrent que celle-ci est nettement caractérisée par une azotémie élevée pouvant atteindre 6 gr. et évoluant parallèlement à la gravité de l'intoxication. Cette azotémie s'accompagne d'albuminurie; le chiffre d'urée éliminée dans les urines par 24 heures reste normal. Enfin il y a un amaigrissement très rapide.

L'azotémie paraît due en grande partie à des lésions rénales vérifiées par l'examen histologique. Mais il semble, en outre, y avoir hyperproduction d'urée dans l'organisme, en rapport peut-être avec les lésions des muscles sur lesquels se fixe électivement la trypaflavine.

Les albumines du sérum des syphilitiques et la réaction de Bordet-Wassermann. — *MM. J. Gaté, Henry Gardère et A. Badinand*, étudiant les rapports qui existent entre les albumines sériques et le taux de la réaction de Wassermann chez les syphilitiques, apportent les résultats de 31 recherches comparatives et arrivent aux conclusions suivantes :

1° Si la réaction de Bordet-Wassermann est plus souvent positive lorsqu'il y a augmentation des protéines totales, de la sérine et surtout des globulines, il est intéressant de noter une proportion importante de réactions positives avec un taux d'albumines normal, voire même abaissé ;

2° Inversement, si quelques sérums présentant un taux normal ou abaissé des protéines totales, de la sérine et des globulines donnent un Bordet-Wassermann négative, celle-ci se rencontre sur la plupart des sérums expérimentés en même temps qu'une augmentation nette de ces mêmes albumines ;

3° Il semble donc bien que le taux des albumines du sérum, des globulines en particulier, n'a qu'une importance secondaire dans la détermination du sens de la réaction de Wassermann chez les syphilitiques.

Recherches sur l'équilibre protéique du sérum dans la syphilis acquise. — *MM. J. Gaté, Henry Gardère et A. Badinand.* De leurs recherches portant sur 31 sérums, les auteurs concluent :

1° A la période primaire présérologique de la syphilis, avant tout traitement, il y a augmentation des protéines totales et de la sérine, abaissement ou maintien des globulines à leur taux normal et élévation du coefficient $\frac{\text{sérine}}{\text{globuline}}$;

2° A la période primaire sérologique et à la période secondaire évolutive de la syphilis avant tout traitement, les résultats sont inconstants et si, dans quelques cas, il y a une tendance à l'augmentation des protéines totales, à l'augmentation ou à l'abaissement de la sérine, à l'élévation du taux des globulines et à l'abaissement du coefficient, chez la plupart des malades toutes ces valeurs restent normales ;

3° Dans les syphilis secondaires récentes sans accidents évolutifs et dans les syphilis anciennes, les unes et les autres antérieurement traitées, on note, comme à la période primaire présérologique avant tout traitement, une augmentation des protéines totale et de la sérine, mais, par contre, une augmentation proportionnelle des globulines, partant un coefficient le plus souvent normal.

Irrétractilité du caillot sans diminution du nombre des plaquettes au cours du syndrome « bronchite chronique et emphysème ». — *MM. J. Paviot et R. Chevallier.* Poursuivant leurs recherches hématologiques antérieures, les auteurs ont observé, sur un total de 34 sujets, 8 cas d'irrétractilité complète du caillot sans une seule goutte de sérum exsudée et 9 cas d'irrétractilité partielle avec une exsudation sérique limitée à quelques gouttes.

Dans tous les autres cas, la rétraction du caillot était normale.

La numération des hématoblastes, morphologiquement intègres, a donné, chez tous les sujets, qu'il y ait ou non trouble plus ou moins marqué de la rétraction, un chiffre oscillant autour de 300.000 globulins par millimètre cube.

Ce trouble de la rétraction, de nature indéterminée, mérite peut-être, par sa fréquence relative, de figurer dans le syndrome hématologique précédemment signalé chez de tels malades.

Crachats hémoptoïques et expectoration tigrée sidérofère. — *MM. J. Paviot, R. Chevallier et H. Badinand.* Chez certains sujets, ayant présenté une expectoration hémoptoïque, une surcharge pigmentaire progressive se substitue de façon constante à la coloration sanglante des crachats qui revêtent, de la sorte, un aspect tigré, poussiéreux, franchement mélanique dans certains cas.

La recherche chimique du sang (réaction de Weber et surtout réaction de Thévenon au pyramidon, plus simple et tout aussi sensible), complétée par l'étude cytologique de l'expectoration, a montré, dans une dizaine de cas, que les hématies puis l'hémoglobine libre disparaissaient peu à peu dans les crachats et faisaient entièrement défaut dans l'expectoration tigrée secondaire.

Dans les crachats poussiéreux, le fer a été mis en évidence. Le dosage (procédé colorimétrique à l'acide sulfo-salicylique et ammoniaque, précédemment décrit; minéralisation par le sulfate acide de potasse) a révélé une teneur en fer oscillant, chez les divers sujets, entre 0,020 et 0,076 milligr. pour 100 gr. de crachats secs (normalement moins de 0,015).

Cette étude chimique des crachats post-hémoptoïques, qui permet de saisir le passage entre la disparition de l'hémoglobine libre et l'apparition de la surcharge martiale, est un nouvel argument en faveur de l'origine hémoglobinique du pigment noir de l'expectoration.

Nouveau procédé de numération globulaire par prise de sang intra-veineuse. — *MM. J. Paviot, A. Josserand et R. Chevallier.* La prise de sang intra-veineuse présente sur les procédés classiques de numération globulaire par aspiration à la pipette du sang des capillaires de sérieux avantages.

Diverses causes d'erreur, telles que l'œdème du tissu cellulaire sous-cutané, fréquent chez les anémiques graves, ou la vaso-dilatation périphérique, sont, en effet, supprimées.

La méthode permet, d'autre part, de faire le rapport entre les éléments cellulaires du sang veineux, du sang artériel et du sang des capillaires.

Le matériel comporte une seringue en cristal d'un type spécial, une éprouvette graduée et un agitateur en verre. La technique d'utilisation, très simple, permet de chasser exactement 1/5 de cmc de sang dans 50 cmc de sérum de Hayem. La dilution, compte tenu du mouillage des parois très réduit, est alors, comme dans le procédé classique, de 1/248.

De nombreuses numérations ont été effectuées avec ce matériel sur 7 sujets sains. Elles ont établi la précision de la méthode en montrant que la seringue fournissait avec le sang veineux les mêmes chiffres que la pipette de Hayem.

Elles ont permis de constater, d'autre part, que le sang veineux contenait, en moyenne, 250.000 hématies de plus que le sang des capillaires.

Des recherches sont en cours, avec ce matériel, chez les anémiques présentant une infiltration subœdémateuse des téguments.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

J. Vilensky. *Chancre syphilitique de la langue* (*Vigné*, éditeur). — La chancre de la langue survient à la suite d'une contamination médiate (objets souillés par le virus) ou d'une contamination immédiate, suivant les modes bucco-buccal, bucco-génital, bucco-anal ou bucco-mammaire.

Comme fréquence parmi les chancres extra-génitaux, le chancre de la langue vient au 3e rang après le chancre des lèvres et celui des amygdales; il est trois fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Ce chancre est ordinairement unique, mais il peut être multiple. Il s'observe surtout entre 20 et 30 ans. Il siège le plus souvent à la pointe de la langue et dans les régions voisines, puis sur le tiers antérieur de la face dorsale, la base, le milieu et les bords de la langue.

Il peut revêtir différentes formes : une *forme ulcérative* à type érosif, ulcéreux ou fissuraire, une *forme hypertrophique*, néoplasique à type en plateau, papuleux, scléreux, enfin une *forme mixte*, papulo-érosive. ulcéro-hypertrophique ; la forme *phagédénique* est rare.

Le chancre lingual est peu douloureux habituellement; il s'accompagne d'une adénopathie sous-maxillaire qui peut être douloureuse.

La guérison s'observe dans les délais normaux en 25 jours environ; l'explosion secondaire consécutive est habituellement très floride et apparaît peu de temps après le chancre ; ces éléments siègent surtout sur la partie supérieure du thorax, le cou, les bras (roséole remontée).

Ce chancre ne doit pas être confondu avec l'herpès, l'aphte, l'hydroa, les érosions sur leucoplasie, les plaques muqueuses, les ulcérations tertiaires, tuberculeuses, néoplasiques, les ulcérations dentaires. R. Burnier.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

A propos du cinquantenaire de la découverte par A. Laveran des hématozoaires du paludisme

(6 Novembre 1880)

Dans l'introduction du *Traité des fièvres palustres*, paru en 1884, Laveran s'exprime ainsi : « Le 6 Novembre 1880, j'examinais le sang d'un malade en traitement pour fièvre intermittente à l'hôpital militaire de Constantine, lorsque je constatai pour la première fois l'existence de filaments mobiles qui adhéraient aux corps pigmentés et dont la nature animée n'était pas douteuse. J'eus à ce moment même l'intuition que j'étais en présence des véritables microbes du paludisme et tous les faits que j'ai observés depuis n'ont fait que confirmer cette hypothèse. » On comprend donc que l'Association des élèves et anciens élèves du Val-de-Grâce ait choisi cette date du 6 Novembre pour commémorer la grande découverte d'un de ceux dont elle a le plus le droit d'être fière. Déjà, au mois de mai dernier, au lendemain du Congrès international du Paludisme, tenu à Alger, la découverte de Laveran a été célébrée à Constantine, dans l'hôpital même où elle fut effectuée, et, le lendemain, une stèle enchâssant le médaillon de Laveran était inaugurée au village qui porte désormais son nom, sur la grande route de Batna à Timgad.

Cette découverte était l'aboutissant de longues et patientes recherches commencées dès l'arrivée de Laveran, en Algérie, en Août 1878, à Bône d'abord, puis à Biskra, enfin à Constantine. Laveran refit la même constatation les jours suivants à maintes reprises (la lecture des observations qu'il a publiées en fait foi) ; il en rendit témoin plusieurs de ses camarades militaires, et il n'hésita plus à faire connaître qu'il avait découvert le parasite tant cherché du paludisme par deux communications à l'Académie de Médecine présentées, la première le 23 Novembre, la seconde le 28 Décembre 1880.

Ce n'était pas le hasard qui avait servi Laveran. Il s'était proposé, en venant en Algérie, de se consacrer à l'anatomo-pathologie du paludisme : sa solide éducation médicale, un séjour au laboratoire de Ranvier au Collège de France, l'avaient préparé à cette étude. Il fut bientôt convaincu que « l'altération la plus caractéristique, la seule constante du paludisme, consiste dans la présence d'éléments pigmentés dans le sang et principalement dans le sang de la rate ; les corps pigmentés qui existent dans le sang des paludiques n'existent dans aucune autre maladie ». On connaissait depuis longtemps cette mélanémie paludéenne et on était arrivé peu à peu à la conception qu'elle est pathognomonique du paludisme. Le médecin militaire Kelsch, dans ses publications de 1875 et de 1880, avait bien mis en relief cette spécificité, et avait conclu que le pigment provient de la destruction des hématies. Mais tous les précurseurs de Laveran n'avaient visé que les leucocytes mélanifères où le pigment n'apparaît que comme un déchet, non lié à un microorganisme vivant. Sans doute, Laveran regarda mieux et plus longtemps. Il vit en effet que le pigment ne se trouve pas seulement dans les leucocytes; il reconnut sa présence dans une série de corps faisant partie intégrante du sang; il nota l'amiboïsme de certains d'entre eux; il assista à la transformation en sphères de corps pigmentés en forme de croissants ; il vit enfin sortir des corps pigmentés ces filaments mobiles qui, pour lui, établissaient d'une façon non douteuse la nature vivante des formations observées.

Quand on songe que les hématozoaires du paludisme ne sont colorables que par des méthodes connues seulement une dizaine d'années plus tard, on ne peut qu'admirer la façon dont Laveran, avec ténacité et logique, sut enchaîner les faits qui se présentaient sous ses yeux et qui l'entraînaient à cette conviction que le pigment mélanique, avant de passer dans les leucocytes comme élément de déchet, a appartenu à un être vivant à évolution complexe. « On comprend facilement, dit Laveran, que les leucocytes mélanifères soient absolument caractéristiques du paludisme, puisque le pigment qu'ils portent provient des éléments parasitaires et que, par suite, ils ne se rencontrent dans aucune autre affection, ce qui, jusqu'à présent, était resté inexplicable. »

Le 6 Novembre 1880 fut le jour de gloire de Laveran, car ce jour-là il sut qu'il avait résolu le problème posé devant lui par les circonstances, et depuis lors, malgré les attaques vives et souvent passionnées dont sa découverte fut l'objet, il ne devait jamais avoir un moment de doute. Il n'en resta pas moins sur la brèche jusqu'à la victoire complète, je veux dire acceptée de tous. Pour consolider cette victoire, Laveran accumule démonstration sur démonstration. Dès ses premiers travaux, il s'attache à montrer que ses parasites ne se rencontrent que chez les paludéens, qu'on n'échoue guère dans leur recherche que quand les malades sont soumis au traitement quinique, et il observe d'ailleurs, autre argument de grande valeur, que la quinine détruit les parasites. Il se préoccupe d'établir que le parasite existe partout où sévit le paludisme; il va lui-même dans la Campagne romaine, en 1882, pour l'y chercher et le montrer à ses confrères italiens ; dans ses publications, il enregistre avec un soin particulier les confirmations qui lui viennent d'observations faites dans d'autres contrées. Tout cela demande près d'une décade. Ce n'est qu'en 1889 que l'Académie des Sciences consacre sa découverte par l'attribution du prix Bréant; c'est dans la décade suivante que les Académies lui ouvrent leurs portes.

On ne saurait s'étonner que l'avenir ait ajouté aux constatations de Laveran. Peu d'années après sa découverte, un savant italien de grande valeur, Golgi, à qui l'on doit aussi des recherches remarquables sur le système nerveux, faisait connaître le cycle des hématozoaires dans l'organisme humain et insistait sur l'importance des corps segmentés. Ces éléments, Laveran les avait certainement vus ; ils font partie de ses corps n° 3; il avait observé le stade de condensation du pigment au centre du corps, ainsi que le stade suivant auquel « on distingue autour de la masse pigmentaire centrale une espèce de segmentation assez régulière des parties voisines »; mais il considérait à tort tous ces corps n° 3 comme des formes cadavériques. Il se rendit d'ailleurs sans résistance à l'argumentation de Golgi.

Les constatations du savant italien, appuyées par celles d'autres compatriotes, conduisaient à la notion de l'existence de plusieurs espèces distinctes d'hématozoaires. De suite, Laveran s'éleva contre cette manière de voir, et il ne cessa de la combattre jusqu'à sa mort. Il fit à la vérité des concessions et admit trois variétés de son hématozoaire, correspondant aux trois espèces généralement admises aujourd'hui; mais il resta toujours convaincu qu'il peut y avoir des transformations d'une variété dans l'autre. Parmi les arguments de Laveran en faveur de l'unicité, nous citerons l'un d'eux, repris depuis par un certain nombre d'observateurs, en particulier A. Billet, pourtant pluraliste, mais qui admettait les liens génétiques des parasites de la tierce maligne et de la tierce bénigne. Il arrive fréquemment que des individus présentent, dans les pays chauds, la forme dite tropicale, à *Plasmodium præcox*, alors que, revenus dans les régions tempérées, ils ne renferment plus dans leur sang que le *Pl. vivax*, agent de la tierce bénigne. L'inoculation du virus n'a pu être faite que dans la zone tropicale; avec la doctrine pluraliste, il faudrait donc admettre que le même individu hébergeait les deux formes parasitaires, que l'une s'est manifestée dans la zone endémique alors que l'autre n'a fait son apparition que dans la zone tempérée, indemne de paludisme. Au point de vue de sa doctrine de l'unicité, Laveran a, dès le début, attaché une grande importance aux résultats des inoculations de sang parasité et il consigne, dans son livre de 1891, un certain nombre de faits qui semblent prouver que, à la suite de ces inoculations, on ne retrouve pas fatalement le type parasitaire introduit. Ces inoculations, qui n'avaient alors qu'un intérêt purement scientifique, ont pris, depuis la découverte de Wagner von Jauregg, une grande importance puisque la malariathérapie est la méthode de guérison la plus efficace de la paralysie générale. Or, l'avis de tous les expérimentateurs est qu'on reproduit le même type parasitaire, que l'on inocule du sang infecté ou que l'on recoure aux piqûres des anophèles. Il y a là, Laveran le reconnaîtrait sans doute lui-même, un argument très puissant en faveur de la doctrine pluraliste. Peut-être parce que je suis naturaliste, un autre argument me paraît aussi d'un grand poids : c'est celui tiré des différences morphologiques des zygotes de *Pl. vivax* et de *Pl. præcox* chez les anophèles; les protozoologistes accordent, en effet, une valeur particulière aux caractères de la sporogonie pour distinguer les genres et les espèces des Sporozoaires. Il est piquant de rapprocher, de la conception immuablement uniciste de Laveran, pour ce qui concerne le paludisme, sa conception très pluraliste en fait de Trypanosomes pathogènes.

Un autre point de la découverte de Laveran a prêté lieu à des discussions; Laveran avait bien vu qu'il y a des rapports étroits entre ses corps sphériques pigmentés et les hématies; mais il a d'abord cru que le parasite ne pénètre pas dans le globule rouge dont il se contente de déprimer la surface pour se creuser

une cavité. Encore en 1891, il écrit : « Les notions que nous avons sur la structure et sur la consistance des hématies de l'homme nous permettent difficilement de comprendre que les parasites en question puissent s'y introduire; il est bien plus probable qu'ils s'accolent simplement aux hématies en les déprimant. » Dans cette hypothèse, on ne saisit pas très bien comment le parasite se nourrit de l'hémoglobine contenue dans l'hématie ; or, le pigment mélanique résulte indubitablement de cette digestion. D'ailleurs, alors que Laveran maintenait encore sa première position, il admettait le caractère endoglobulaire des parasites aviaires découverts par B. Danilewsky, tout en reconnaissant en même temps leur grande ressemblance avec les hématozoaires humains. Plus tard, Laveran a admis que ces parasites peuvent être à l'intérieur des hématies.

En montrant que le parasite du paludisme est sanguicole, Laveran s'est bien rendu compte que le problème de la transmission de la maladie restait entier. Cet habitat sanguin cadre bien avec la notion séculaire que le paludisme est une maladie miasmatique; mais, à l'ère des découvertes pastoriennes, il était difficile d'en rester à cette notion mystérieuse du miasme; des précisions devenaient nécessaires. A cette époque, deux idées dominaient quant au véhicule du germe : il vient de l'air (mal'aria); il vient de l'eau. Très nettement, dans ses premiers livres, Laveran opine pour la seconde hypothèse et cite de nombreux faits à son appui. Il n'en a pas moins le mérite de penser aussi aux moustiques; pour la première fois, cette hypothèse, à la vérité très ancienne, est étayée sur une analogie de faits dont personne ne pouvait contester la grande valeur. C'est, en effet, après avoir rappelé les faits relatifs à l'évolution des filaires chez les moustiques que Laveran écrit (1884) : « Les moustiques jouent-ils un rôle dans la pathogénie du paludisme comme dans celle de la filariose? La chose n'est pas impossible; il est à noter que les moustiques abondent dans toutes les localités palustres. » Il reproduit les mêmes vues en 1891, et il y ajoute cet argument qu'on a constaté que le drainage du sol qui supprime les fièvres palustres supprime aussi les moustiques. Il est curieux qu'il n'ait pas cherché en même temps à relier cette conception à la théorie hydrique à laquelle il était manifestement attaché. Cela eût été facile puisqu'on croyait alors que les moustiques ont une vie assez courte et meurent à la surface de l'eau. Il eût pu prétendre que les germes palustres absorbés par le moustique repassent ainsi chez l'homme, supposition analogue à celle faite par P. Manson pour les filaires et aussi à celle, bien antérieure en date, de Fedschenko pour le dragonneau ou filaire de Médine, dont l'hôte invertébré est un petit crustacé d'eau douce du genre *Cyclops*. En 1898, peu de mois avant la découverte décisive de R. Ross, Laveran note encore qu' « il existe dans la science des faits nombreux qui tendent à montrer que les fièvres palustres peuvent être d'origine hydrique », et il énumère ces faits, mais l'hypothèse de l'infection par les moustiques est aussi longuement développée, et cette fois il est dit explicitement que l' « homme pourrait s'infecter en buvant l'eau dans laquelle sont venus mourir les moustiques gorgés de sang palustre... ». Mais la nature ne se devine pas toujours[1]. Si cette infestation par l'eau demeure vraie pour le dragonneau, les recherches ultérieures ont montré qu'elle ne l'est pas pour la filaire de Bancroft, et si, comme l'avaient prévu Laveran, et après lui P. Manson, les hématozoaires du paludisme évoluent bien chez les moustiques, ce n'est pas du tout par l'intermédiaire de l'eau, comme on pouvait le penser vers les années 1890, que le parasite retourne à l'homme, mais par les piqûres des moustiques infectés; ce retour est lié, comme on le voit, à un acte *physiologique*. Cela, c'est l'œuvre admirable de Ronald Ross, conseillé et dirigé par P. Manson, et qui sut toujours, en disciple respectueux, rendre à Laveran l'hommage qu'il devait à son grand prédécesseur. Laveran suivit, d'ailleurs, les découvertes de Ross, si bien complétées en Italie par Grassi et ses émules, avec un intérêt puissant, j'en ai été le témoin journalier, et il leur apporta sans délai le poids de sa grande autorité. Il apprit à cette occasion la systématique des moustiques, et nul ne montra plus de zèle que lui à établir qu'il n'y a nulle part de paludisme sans anophélisme, et à tirer les conséquences prophylactiques de sa découverte associée à celle de Ross.

Une des raisons pour lesquelles Laveran eut tant de peine à faire accepter ses hématozoaires, c'est qu'il avait affaire à des microbes (au sens large donné à ce mot par Sédillot) très différents des bactéries dont l'ère, en Médecine, venait de s'ouvrir par les immortelles découvertes de Pasteur, de Koch et de leurs collaborateurs. Sur ce terrain inexploré, Laveran fut très prudent. Il ne donne aucun nom particulier aux corps qu'il observe; il se contente de les numéroter sans faire de rapprochements aventureux. Dès 1881, pourtant, il observe que : « le fait que les éléments parasitaires vivent dans un milieu alcalin comme le sang indique déjà qu'ils appartiennent au règne animal. L'action toxique que le sulfate de quinine exerce sur eux est une excellente preuve de leur animalité. On sait qu'il suffit d'ajouter un peu de quinquine à une infusion végétale pour empêcher le développement des infusoires dans le liquide. » Il a d'abord cru à une amibe qui aurait un stage flagellé; mais il a abandonné cette idée quand il a constaté que les filaments mobiles pouvaient se détacher des corps n° 2 et vivre à l'état de liberté dans le sang. Il trouve, d'autre part, que ces filaments mobiles ont une grande analogie avec les Oscillariées : « S'il était démontré, dit-il en 1881, que les filaments mobiles des corps n° 2 sont bien réellement de l'espèce des Oscillariées, le nom d'*Oscillaria malariæ* conviendrait bien au nouvel hématozoaire. » Mais, en 1884, Laveran déclare renoncer bien volontiers à ce nom, car, fait-il justement remarquer, « le parasite du paludisme avec ses filaments mobiles est un animalcule et non une algue ». En 1891, les parasites du paludisme n'étaient plus isolés parmi les êtres vivants, et Laveran s'étend longuement sur leurs affinités avec les Coccidies d'une part, et d'autre part avec les hématozoaires trouvés chez divers animaux vertébrés, les Oiseaux en particulier. On sait que c'est Metchnikoff qui, par une vue vraiment géniale, affirma les affinités coccidiennes des hématozoaires de Laveran. Celui-ci se range à l'avis de son illustre collègue, qui lui avait montré diverses préparations de la coccidie de la Salamandre, et lui avait affirmé « que ces parasites présentent la forme flagellée à une certaine phase de leur développement ».

Quelques années plus tard, Metchnikoff fit étudier à l'Institut Pasteur par P. L. Simond, cette même coccidie de la Salamandre ainsi que la coccidie intestinale du lapin; Simond retrouva les formes flagellées et établit la structure presque uniquement chromatique de ces pseudo-flagelles, rappelant celle des gamètes mâles (1897 et 1898). La même année 1898, Schaudinn et Siedlecki démontraient que ces éléments sont bien des microgamètes, c'est-à-dire des éléments mâles. Encore en 1898 et d'une façon tout à fait indépendante, Mc Callum, en Amérique, faisait la même démonstration pour un hématozoaire endo-globulaire pigmenté d'oiseau. Danilewski, dès 1885, avait eu le mérite de faire connaître un grand nombre d'hématozoaires d'oiseaux, dont certains, endoglobulaires et pigmentés, présentaient des formes de division en rosace comme les hématozoaires de Laveran et aussi des éléments munis de plusieurs fouets, nommés par lui *polimitus*, et dont l'analogie avec les corps à flagelles ne pouvait être niée. On sait que Ronald Ross se servit de ces hématozoaires d'oiseaux pour établir, en peu de temps et d'une façon absolument convaincante, le cycle sexué chez le moustique. Il y a là un des meilleurs exemples que l'on puisse donner de l'utilité de la biologie comparée.

Ayant abandonné le nom d'*Oscillaria malariæ*, Laveran refusa toujours de se rallier aux noms génériques *Plasmodium* (l'hématozoaire n'a rien d'un plasmode, fait-il remarquer) et *Laverania*, proposés ensuite. Il adopta finalement le nom *Hæmamœba* proposé en 1890 par Grassi et Feletti.

Il nous reste à situer la portée de la découverte de Laveran. On a vu la difficulté qu'il eut à classer son parasite; pendant cinq ans, ni lui ni personne n'a pu préciser ses affinités. On a dit souvent que Laveran a ouvert à la médecine le monde des hématozoaires; c'est rigoureusement exact. Les protozoaires pathogènes, hôtes du sang, appartiennent à deux catégories principales : les hématozoaires endo-globulaires et les trypanosomes[1]. Or, il n'est pas sans intérêt de noter que la première publication sur un trypanosome pathogène a vu le jour le 3 Décembre 1880, dix jours seulement après l'annonce par Laveran à l'Académie de Médecine de sa découverte : c'est le trypanosome du Surra des Equidés de l'Inde, dont l'existence fut reconnue par le vétérinaire anglais Griffith Evans, qui le prit d'abord pour un spirille ou spirochète. Ainsi donc, cette fin d'année 1880 a vu la découverte des têtes de file de deux grandes catégories d'hématozoaires pathogènes. On sait que les hématozoaires endo-globulaires se sont enrichis depuis du grand groupe des piroplasmes, et que le nombre des trypanosomes pathogènes a considérablement cru depuis 1880, surtout durant la première décade de notre siècle ; on sait aussi qu'un nouveau groupe de maladies, les leishmanioses, dont les agents appartiennent à la même famille de flagellés que les trypanosomes, mais qui ont un habitat intracellulaire, a été reconnu en 1903. Le monde ouvert par Laveran à la pathologie médicale a donc pris une ampleur considérable et on peut même se demander comment on n'y a pas pénétré plus tôt. Les zoologistes le connaissaient. Chaussat, dès 1850, avait observé dans le sang de la grenouille de fins vermicules qu'il avait nommés *Anguillula minima*; Ray Lankester, qui en revit en 1871, les appela *Drepanidium ranarum*; ce sont des hémogrégarines, à évolution endo-globulaire, mais qui ne fabriquent pas de pigment mélanique. D'autre part, la découverte des trypanosomes et trypanoplasmes remonte

1. Il est juste de noter qu'en 1892, R. Pfeiffer, disciple de R. Koch, prévit que le cycle exogène de l'hématozoaire de Laveran prendrait place chez quelque insecte suceur de sang et que le parasite serait réinoculé à l'homme par piqûre.

1. Il y a aussi les spirochètes connus depuis 1874 comme parasites sanguicoles. En raison de la plasticité de leur corps, on ne peut soutenir qu'ils ne sont pas des Protozoaires, mais en vérité leurs affinités sont avec les Bactéries.

aux années 1841-1843. Si quarante années se sont écoulées avant la découverte des formes pathogènes, cela tient essentiellement à ce que ces formes ne pouvaient guère être rencontrées que dans les pays chauds, et les études scientifiques y étaient, on le comprend, fort en retard. En tout cas, zoologiquement parlant, les premiers hématozoaires connus différaient considérablement de ceux que Laveran découvrait. Ce vaste champ des parasites du sang et des formes voisines, Laveran devait l'exploiter jusqu'à sa mort. A moins de 52 ans, il abandonnait la médecine militaire et, durant ses vingt-cinq dernières années, il dépensa son activité à son laboratoire de l'Institut Pasteur. Ce n'est pas le jour de rappeler ici tout ce que lui doivent les recherches sur les trypanosomes, sur les piroplasmes, sur les leishmanies. Quand le prix Nobel de Médecine et de Physiologie lui échut en 1907, ce fut « en reconnaissance de ses travaux sur le rôle des protozoaires comme agents de maladies ». On ne pouvait mieux résumer l'œuvre immense de Laveran qui eut pour point de départ une découverte vraiment révolutionnaire et tellement déconcertante qu'il fallut presque dix ans à son auteur pour l'imposer au monde savant, d'abord incrédule ou hostile.

F. Mesnil,
Membre de l'Institut,
Professeur à l'Institut Pasteur.

Ouvrages de Laveran sur le *paludisme* auxquels sont empruntées les citations :

1881. *Nature parasitaire des accidents de l'impaludisme; description d'un nouveau parasite trouvé dans le sang des malades atteints de fièvre palustre*, J.-B. Baillière, édit.

1884. *Traité des fièvres palustres avec la description des microbes du paludisme*, Masson et Cie, édit.

1891. *Du paludisme et de son hématozoaire*, Masson et Cie, édit

1898. *Traité du paludisme*, 1re édition, Masson et Cie.

1907. *Traité du paludisme*, 2e édition, Masson et Cie.

Léon Audain

Nous apprenons la mort du Dr Léon Audain, d'Haïti, chevalier de la Légion d'honneur, survenue brusquement en Normandie.

Léon Audain, après de brillantes études médicales faites à Paris, rejoignit son pays aussitôt la fin de son internat.

Il organisa l'École de Médecine de Port-au-Prince dont il fut le chef vénéré durant toute sa vie.

Il ajoutait aux qualités d'organisateur celles d'un grand scientifique et s'occupa tout particulièrement de l'étude des fièvres intertropicales, dans un ouvrage couronné par l'Académie de Médecine, qui fait autorité sur ces questions.

L'étude de ces fièvres le conduisit à mettre en lumière le rôle de l'organisme dans les infections, et à codifier les lois de la résistance.

Aux heures difficiles, son pays sut faire choix de lui au Gouvernement, et nous le vîmes aussi ministre plénipotentiaire à Paris où il ne comptait que des amis.

Cet élève de la Faculté de Paris fut tout naturellement un grand propagateur de la Science française et un des fondateurs de l'Alliance française en Haïti.

Il s'était fixé en France et c'est dans son service de l'hôpital Stell qu'il ressentit les premières atteintes du mal qui devait l'emporter.

C'est un grand et fidèle ami qui sut faire fructifier et admirer la culture française au delà des mers, que nous perdons aujourd'hui.

N. A.

Correspondance

Remarques sur l'action des rayons infra-rouges dans le traitement des salpingo-ovarites.

L'emploi des agents physiques dans le traitement des affections gynécologiques est chaque jour plus fréquent. Tout récemment, notre collègue Pierre Rousseau relatait ici même, avec P. Nyer, les effets heureux qu'il avait obtenus en employant les infra-rouges dans le traitement de 4 cas de salpingo-ovarites. Ce rayonnement a déjà été utilisé dans des cas analogues, par Landeker, depuis cinq ans.

Davelly, en Amérique, Fromme et Horwitz, en Allemagne, Mozetti, Vianna et d'autres, en Italie, s'en sont également servis.

En France, Saïdman, en 1925, signale l'action des rayons caloriques émis par les infra-rouges, et dans sa thèse, Palisse indique les bons effets obtenus dans le traitement des affections gynécologiques, par l'emploi des rayons ultra-violets et infra-rouges, à la consultation de gynécologie de la Salpêtrière, dans le service du professeur Gosset.

Voici dans quels cas nous avons eu recours à l'application des infra-rouges dans le traitement des salpingites.

D'ordinaire, nous commençons le traitement des affections pelviennes, apyrétiques, par la diathermie, recherchant plutôt les effets de haute fréquence (en diminuant la longueur d'onde) que les effets thermiques, souvent mal tolérés, et qui ont donné parfois, comme nous l'avons observé, une recrudescence de la douleur, une poussée congestive, s'accompagnant de ménorragies ou de métrorragies. Ce n'est que plus tard, quand les phénomènes douloureux ont disparu, que nous n'hésitons pas à augmenter l'intensité du courant et de la température, pour essayer d'amener la disparition de lésions salpingées pouvant subsister malgré le traitement déjà fait.

Mais il est des cas où, contrairement à nos prévisions, la diathermie ne calme pas la douleur et n'agit pas sur les phénomènes inflammatoires; c'est l'observation de ces faits qui nous a conduits à employer le rayonnement infra-rouge. Nous faisons des séances quotidiennes de trente minutes environ et parfois, dans les cas très douloureux (toujours apyrétiques), deux séances par jour. Nous employons d'ordinaire, soit la lampe de Saïdman à résistances, soit la lampe à rayons parallèles, du même auteur, construite par Gallois.

Quand les malades sont asthéniques, déprimées, nous associons, volontiers, aux infra-rouges, le bain général d'ultra-violets.

Comment agit le rayonnement infra-rouge?

On ne peut admettre la subdivision des infra-rouges en : infra-rouge avec corps chauffant et filtre laissant passer une longueur d'onde déterminée, et infra-rouge émetteur de rayons visibles.

Ce classement est arbitraire. En réalité, toutes les sources émettent un rayonnement infra-rouge, dont la courbe peut être déterminée; cela a été fait à l'Institut d'Actinologie. Les rayons émis par les résistances chauffantes donnent, comme la lampe de Walter, des rayons à longueur d'onde supérieure à 2 μ, et le rayonnement visible (rouge) n'en constitue qu'une portion minime ou négligeable, de l'ordre du millième. Ces rayons sont moins pénétrants que ceux des lampes à incandescence dont le maximum pour les sources à tungstène en gaz inerte est à 1 μ.

On ne saurait employer un test colorimétrique pour déterminer la pénétration du rayonnement infra-rouge. En effet, ces derniers agissent aussi par échauffement successif des plans voisins, non touchés directement par les infra-rouges.

Il paraît difficile d'admettre, d'après ces données physiques, qu'il y a des ondes infra-rouges de qualité supérieure, plus utiles que d'autres dans le traitement des affections pelviennes, comme le pensent Pierre Rousseau et P. Nyer. Mais nous sommes d'accord avec ces auteurs pour recommander les infra-rouges, qui nous ont donné d'excellents résultats dans le traitement de certaines affections gynécologiques.

M. Francillon-Lobre et Saidman.

Livres Nouveaux

Lettres à un médecin praticien sur la dermatologie et la vénéréologie, par Clément Simon, médecin de l'hôpital Saint-Lazare. 1 vol. de 286 pages (*Masson et Cie*, éditeurs), Paris, 1930. — Prix : 35 francs.

La lecture de ce livre n'est pas seulement profitable à tout médecin chez qui le désir d'apprendre n'est pas éteint: il est l'exemple d'une méthode d'enseignement qui est la seule vraie en ce qu'elle se rapproche le plus possible de la simple conversation au lit du malade.

Ce livre est tout le contraire des ouvrages soi-disant didactiques ainsi nommés sans doute par antiphrase, car ce sont ceux qui enseignent le moins.

Eh oui, rien n'est plus sec et plus artificiel qu'un livre parti d'une classification ou d'un tableau synoptique pour en étudier un à un chaque article en un chapitre divisé en sous-chapitres, et des faits rangés en genres, sous-genres, espèces et variétés.

De tels livres sont faits pour donner l'horreur de la science à tous ceux qui aimeraient étudier les faits eux-mêmes et les choses telles qu'elles sont.

En n'importe quelle science, mais surtout en la nôtre, on peut se demander à quoi servent les classifications, car ceux qui sont réputés savoir ont chacun la leur. Laquelle choisiront ceux qui ne savent pas?

Ce que nous voulons apprendre en dermatologie, c'est à poser un diagnostic et pour cela : voir, entendre, savoir conduire une enquête symptomatique...

Et une fois parvenu au diagnostic (sûr, s'il est possible) savoir guérir notre malade et apprendre pour cela comment procéder.

Or c'est précisément ce que ce livre veut faire et ce qu'il fait.

J'ai l'horreur des théories conjecturales, des spéculations médicales, comme aussi des mots grecs et du charabia professionnel, qui rendent si ridicules pour nous les médecins de Molière et qui nous rendront risibles pareillement aux yeux de ceux qui voudraient nous lire dans un siècle, ou même dans vingt ans. Les faits seuls importent, et ce que nous en pouvons déduire sans phrases.

Or le livre de Clément Simon nous plaît précisément parce qu'il écarte tous ces défauts et se présente tout plein des qualités inverses.

D'abord il est facile à lire, écrit en un français qui nous délasse de tout jargon médical ancien ou moderne.

Il ne comporte aucune théorie, ou s'il les effleure, c'est pour montrer que celles qui sont à la mode du jour ressemblent comme des sœurs à celles qu'elles remplacent. Des faits, des faits, rien que des faits, et les seules conclusions thérapeutiques qui en découlent et que la pratique a montrées valables.

Les questions les plus diverses sont envisagées en 46 chapitres qui sont chacun l'étude clinique et thérapeutique d'une question, sans aucun ordre prémédité, de même qu'un malade présente « son cas » au médecin.

Ainsi vous rencontrerez de claires et de bonnes études des nævi, des affections cutanées précancéreuses, des kystes sébacés, de la dyshidrose...

Vous verrez passer sous vos yeux l'érythème induré de Bazin, la furonculose, les intertrigos, les ulcères de jambe... Et puis d'innombrables procédés thérapeutiques spéciaux : les mousselines, pommades, les actuels traitements de la gale, la douche filiforme de Veyrières, la cryothérapie... Tous les traitements de la syphilis sont étudiés, et aussi les questions litigieuses : du mariage des syphilitiques, du rôle de la séro-réaction et de la valeur à lui attribuer, de la paralysie générale et de la malariathérapie... Enfin la thérapeutique actuelle de la chancrelle, et une étude documentée de la maladie de Nicolas-Favre.

Ainsi avec ces quarante-six chapitres de quelques pages vous connaîtrez un tiers de la dermatologie usuelle et même quelque chose de plus. Vous

comprendrez surtout au cours des pages, et sans que l'auteur insiste le moins du monde, comment on apprend devant une lésion à voir ce qu'il faut y voir, quel traitement doit s'ensuivre et comment il doit être dirigé.

Tout l'ouvrage est écrit dans une langue correcte, claire, élégante, en un style aisé à suivre et vous y apprendrez une multitude de faits que vous pourrez transposer dans votre pratique immédiate.

N'est-ce pas là ce que cent lecteurs demandent pour un dont l'esprit philosophique voudrait plus que ce que notre science actuelle ne peut lui donner ?

Est-ce à dire que ce livre de pratique satisfera sans exception à tous les désirs de chacun? Cela est un désir aussi qui reste impossible à satisfaire. Certains dermatologistes professionnels penseront — au nom de leur pratique personnelle — que bien des procédés thérapeutiques valables existent à côté de ceux qui ont trouvé place ici. Si Clément Simon avait été l'élève de Besnier au lieu d'avoir été l'élève de Brocq, peut-être donnerait-il plus de valeur au merveilleux outil qu'est le galvanocautère en maintes occasions. D'autres que lui pourront donner plus de valeur aux vaccinations bien conduites contre la furonculose, etc.

Mais ces particularités mêmes montrent à quel point ce livre est fondé sur une pratique journalière, sur une expérience faite au cours des années, c'est le compendium offert par un dermatologiste qui a vu bien des malades, qui les a suivis, et vous donne simplement et clairement les meilleures méthodes qu'il connaît pour les soulager.

Ce livre est donc du nombre de ceux qui sont utiles et le resteront, de ceux qui ne passent pas, précisément parce qu'ils n'ont aucune prétention à fixer plus qu'un moment de nos connaissances.

Je ne puis terminer sans dire le bien que je pense de l'œuvre de l'éditeur, car j'en pense tout le bien possible : choix du papier, du caractère si élégant, aération du texte par des blancs de répartition judicieuse, élégance des en-têtes... A peine osais-je dire qu'un vieux lecteur demanderait un texte en lettres un peu plus grandes, et les têtes de page auraient gagné à porter le sujet du chapitre plutôt que son numéro d'ordre dans un livre qui n'en veut point avoir.

R. Sabouraud.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Cochin. — M. le professeur Pierre Delbet commencera son cours de clinique chirurgicale, le jeudi 13 Novembre 1930, à 10 h. du matin, et le continuera les jeudis et samedis suivants, à la même heure.

Clinique chirurgicale, Hôtel-Dieu. — M. le professeur Bernard Cunéo commencera son cours de clinique chirurgicale, le samedi 8 Novembre, à 10 h., à l'Hôtel-Dieu.

Mardi, 10 h. : Examens cliniques et présentation de malades à l'amphithéâtre, par le professeur. — Samedi, 10 h. : Leçon clinique à l'amphithéâtre, par le professeur.

Opérations, à 9 h. 1/2, lundi (côté ouest) et vendredi (côté est), par M. Cunéo; mardi et jeudi (côté est), par M. Bloch; Mercredi et vendredi (côté ouest), par M. Sénèque.

Du lundi 10 Novembre au samedi 20 Décembre, tous les matins, à 8 h. 1/2 : Cours de séméiologie élémentaire et de petite chirurgie, par MM. Bloch et Sénèque, chirurgiens des hôpitaux; Meillère et Banzet, chefs de clinique, par M. Rachet, ancien chef de clinique à la Faculté et par M. Nicolas, chef du laboratoire.

Consultations pour les malades justiciables d'un traitement par les rayons X ou le radium, lundi, à 15 h. — Opérations, jeudi matin, à 9 h. 1/2 (côté ouest), par M. le professeur Hartmann.

Clinique gynécologique, hôpital Broca. — M. le professeur J.-L. Faure commencera son enseignement clinique le vendredi 7 Novembre 1930, à 10 h. du matin.

Programme de l'enseignement. — Lundi, 10 h. : Opérations par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques.

Mardi, 10 h. : Opérations après exposé clinique et avec explications opératoires, par le professeur.

Mercredi, 10 h. : Visite dans les salles et consultation, par le professeur. Opérations, par M. Grinda, chef de clinique. — 11 h. : Injections de lipiodol, par M. Douay.

Jeudi, 10 h. : Consultations, par M. Douay. Opérations, par M. Claude Béclère, chef de clinique.

Vendredi, 10 h. : Leçon clinique avec examen de malades, par le professeur. — 11 h. : Consultation pour la stérilité (insufflations tubaires), par M. Douay.

Samedi, 10 h. : Grandes opérations, par le professeur.

Consultations : Lundi mercredi, vendredi, à 9 h. 1/2, et sous la direction de M[lle] Laurent, chef de clinique (service de la consultation externe).

Clinique médicale, Saint-Antoine. — M. le professeur F. Bezançon commencera ses leçons cliniques le vendredi 14 Novembre 1930, à 11 h., à l'amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure.

Le mardi, à 11 h., à l'amphithéâtre : Leçon élémentaire de séméiologie. Interrogatoire et examen de malades.

Clinique de la tuberculose (Hôpital Laennec). — M. le professeur Léon Bernard commencera ses leçons à la salle des conférences de la clinique le mercredi 12 Novembre 1930, à 11 h., et les continuera les mercredis suivants, à la même heure.

Clinique ophtalmologique, Hôtel-Dieu. — Cours et conférences du semestre d'hiver.

Jeudi 6 Novembre, à 10 h. 30, M. le professeur Terrien (leçon clinique) : Rapports de l'ophtalmologie et de la pathologie générale. — Jeudi 13 Novembre, à 10 h., M. P. Veil : Affections de la cornée. Notions anatomiques. Examen clinique. Corps étrangers de la cornée. Diagnostic des kératites. Panophtalmie. — Vendredi 14 Novembre, à 10 h. 30, M. le Professeur Terrien : Leçon clinique. — Samedi 15 Novembre, à 10 h., M. Blum : Affections des paupières et des voies lacrymales. Blépharites. Tumeurs des paupières. Blépharospasme. Paralysie de l'orbiculaire. Névralgie du trijumeau. Zona ophtalmique. Tarsorraphie. Dacryoadénites. Dacryocystites. — Mardi 18 Novembre, à 10 h., M. Renard : Affections de l'iris. Glaucome. Notions anatomiques. Iritis et irido-cyclite : étiologie, diagnostic et traitement. Glaucome aigu, chronique, absolu : traitement médical et chirurgical. — Jeudi 20 Novembre, à 10 h., M. Hudelo : Troubles de la motilité extrinsèque du globe. Paralysies oculaires. Strabisme. Neutralisation. Vision binoculaire. Traitement orthoptique. Traitement chirurgical. Leurs indications. — Vendredi 21 Novembre, à 10 h. 30, M le professeur Terrien : Leçon clinique. — Samedi 22 Novembre, à 10 h. 30, M. le professeur De Lapersonne : Affections de la conjonctive. Examen clinique. Conjonctivites aiguës. Conjonctivites chroniques. Examens de laboratoire. Brûlures de la conjonctive. Symblépharon. Ptérygion. — Mardi 25 Novembre, à 10 h. 30, M le professeur De Lapersonne : Les conjonctivites chroniques. Trachome. — Jeudi 27 Novembre, à 10 h., M. Renard : Troubles de la motilité intrinsèque du globe. Modifications de la motilité pupillaire. — Vendredi 28 Novembre, à 10 h. 30, M. Sainton : Hyperthyroïdie et troubles oculaires. — Samedi 29 Novembre, à 10 h. 30, M. le professeur De Lapersonne : Lèpre. Variole. Maladies infectieuses.

Mardi 2 Décembre, à 10 h. 30, M. le professeur De Lapersonne : Parasites de l'œil et de l'orbite. Filaires. Cysticerque. Kyste hydatique. — Jeudi 4 Décembre, à 10 h., M[lle] Braun : Les anomalies de réfraction. Myopie. Hypermétropie. Astigmatisme. Notions générales sur le choix des verres correcteurs. Acuité visuelle. — Vendredi 5 Décembre, à 10 h. 30, M. le professeur Terrien : Leçon clinique. — Samedi 6 Décembre, à 10 h. 30, M. le professeur De Lapersonne : Héméralopie. Amblyopie toxique. — Mardi 9 Décembre, à 10 h., M. Hudelo : Affections du cristallin. Cataractes. Notions anatomiques. Cataractes séniles. Cataractes congénitales. Cataractes pathologiques. Opération de la cataracte. Cataractes secondaires. — Jeudi 11 Décembre, à 10 h., M. Veil : Lésions du nerf optique. Notions anatomiques et physiologiques. Vision centrale et périphérique. Névrites optiques. Stase papillaire. Atrophie optique, étiologie et traitement. — Vendredi 12 Décembre, à 10 h. 30, M. le professeur Velter : Leçon clinique. — Samedi 13 Décembre, à 10 h., M. Blum : Les lésions des membranes internes de l œil. Notions générales sur l'examen ophtalmoscopique. Rétinites et chorio-rétinites. Diagnostic étiologique. Hémorragies de la rétine. — Mardi 16 Décembre, à 10 h., M. Casteran : Traumatismes et plaies du globe oculaire. Contusion du globe. Plaies non pénétrantes, corps étrangers intra oculaires Diagnostic et traitement. Conséquences médico-légales des traumatismes oculaires. — Jeudi 18 Décembre, à 10 h., M. Dollfus : Les affections orbitaires. Notions anatomiques. Exophtalmie. Etiologie de l'exopthalmie. Phlegmon de l'orbite. Thrombo-phlébite orbitaire. Sarcomes et ostéomes de l'orbite. Enophtalmie et syndrome de Claude Bernard Horner. — Vendredi 19 Décembre, à 10 h. 30, M. le professeur Terrien : Leçon clinique. — Samedi 20 Décembre, à 10 h., M. Casteran : Les syndromes oculaires. L'œil rouge. L'œil douloureux. L'œil amblyope. L'œil dur et l'œil mou.

Pathologie chirurgicale. — M. le professeur Charles Lenormant fera la leçon inaugurale de son cours le jeudi 13 Novembre 1930, à 16 h., au grand amphithéâtre de la Faculté et le continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure, au grand amphithéâtre de l'Ecole pratique.

Objet du cours : Pathologie chirurgicale de l'appareil locomoteur. — Chirurgie des membres.

Pathologie chirurgicale. — M. Leveuf, agrégé, délégué par la Faculté à l'inauguration du monument de la Reconnaissance française en Serbie, ne pourra pas commencer son cours de pathologie chirurgicale à la date annoncée du 14 Novembre.

Le premier cours est reporté au lundi 17 Novembre.

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — M. le professeur Mauclaire, chargé de cours, fera sa première leçon le lundi 10 Novembre 1930, à 16 h. (amphithéâtre Vulpian), et continuera le cours les vendredis et lundis suivants, à la même heure.

Programme du cours. — Trente leçons théoriques, faites à la Faculté sur les difformités orthopédiques, les appareillages, les prothèses, les rééducations fonctionnelles et professionnelles, pour les accidentés du travail, les mutilés de la guerre et les infirmes adultes. Présentation de nombreux dessins et radiographies. Au milieu de Janvier présentation de mutilés appareillés.

Cours de revision en Juin en douze leçons.

Anatomie pathologique. — I. *Cours.* — M. le professeur G. Roussy commencera son cours le vendredi 14 Novembre, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et le continuera les lundis, mercredis et vendredis suivants, à la même heure, pendant les mois de Novembre et de Décembre.

M. R. Huguenin, agrégé, commencera ses conférences le mercredi 7 Janvier prochain, à 17 h., au petit amphithéâtre de la Faculté et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, pendant les mois de Janvier et Février.

Objet du cours : Les processus généraux, l'inflammation et les tumeurs étudiés dans les différents tissus et organes.

Le cours s'adresse essentiellement aux étudiants de 3[e] année; il est complété par l'enseignement fait aux travaux pratiques.

II. *Travaux pratiques.* — Les démonstrations pratiques d'anatomie pathologique seront faites sous la direction de M. R. Leroux, agrégé, chef des travaux, par MM. Busser, Delarue et Foulon, préparateurs et Albot, aide préparateur.

Les démonstrations de pièces anatomiques et de préparations histologiques, essentiellement pratiques, comportent 16 séances obligatoires pour chaque série d'élèves; elles sont réservées aux étudiants de 3[e] année. En plus, les élèves qui le désireront pourront suivre des séances de démonstrations d'autopsie qui auront lieu à l'Institut du cancer.

III. *Cours de perfectionnement.* — Les cours de perfectionnement suivants auront lieu durant l'année 1931.

Cours de technique et de diagnostic anatomo-pathologiques, par MM. Leroux, agrégé, chef des travaux et Busser, préparateur. — Ce cours comprendra 20 séances de démonstrations pratiques et de diagnostics portant sur les affections chirurgicales. Il aura lieu au mois d'Avril 1931 (droits 300 fr.).

Cours de technique hématologique et sérologique, par M. Ed. Peyre, chef de laboratoire. — Ce cours, de 12 leçons, aura lieu au mois de Mai 1931 (droits 250 fr.).

Cours de perfectionnement sur le cancer. — Ce cours aura lieu, à l'Institut du cancer, au mois de Juin 1931, et portera sur un ensemble de questions intéressant le cancer. Une affiche détaillée en fera connaître le programme.

Pathologie médicale. — M. J. Cathala, agrégé, commencera ses leçons le jeudi 13 Novembre à 18 h. (amphithéâtre Vulpian) et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants à la même heure. Objet du cours : Pathologie du tube digestif.

Médecine légale. — Des conférences seront faites pendant le semestre d'hiver sous la direction de M. le professeur Balthazard, tous les jeudis, à 18 h., au Grand Amphithéâtre. Elles porteront sur les accidents du travail, les maladies professionnelles, les pensions aux mutilés de guerre, les Assurances sociales et l'Assistance médicale gratuite.

13 et 20 Novembre. — M. Balthazard : Loi du 9 Avril 1898 et lois complémentaires. Principes de la réparation des dommages causés par les accidents du travail. Professions assujetties à la loi. Définition de l'accident du travail. Principe de l'évaluation des indemnités. Etat antérieur. Procédure, jurisprudence. Barème des incapacités permanentes.

27 Novembre. — M. Laignel Lavastine : Hémorragies méningées et cérébrales. Ramollissement traumatique. Commotion cérébrale. Méningites traumatiques. Paralysie générale. Tumeurs, abcès.

4 Décembre. — M. Lévy-Valensi : Lésions médullaires et vertébrales traumatiques. Compressions; commotions médullaires. Affections de la moelle; tabes. Névrites.

11 Décembre. — M. Henri Claude : Psychoses et névroses traumatiques.

18 Décembre. — M. Gougerot : Syphilis et affections cutanées dans leurs rapports avec les accidents du travail.

8 Janvier. — M. Piédelièvre : Tuberculose pulmonaire et tuberculoses chirurgicales et accidents du travail.

15 Janvier. — M. Proust : Lésions de l'appareil génito-urinaire dans les accidents du travail.

22 Janvier. — M. Belot : Applications de la radiographie aux accidents du travail.

29 Janvier. — M. Balthazard : Assurances sociales (loi du 5 Avril 1928) et assistance médicale gratuite (loi du 15 Juillet 1893).

5 Février. — M. Duvoir : La loi du 25 Octobre 1919 sur les maladies professionnelles. Maladies saturnines et hydrargyriques.

12 et 19 Février. — M. Fribourg-Blanc, professeur au Val-de-Grâce. La loi du 31 Mars 1919 sur les pensions de guerre. Principes généraux. Barèmes d'invalidité. Blessures multiples. Procédure.

26 Février. — M. Quidet : Soins aux mutilés. L'article 64 de la loi des pensions. — M. Terrien : Complications oculaires des accidents du travail (Ce cours sera fait dans le courant du mois de Mai, à la clinique de l'Hôtel-Dieu; la date sera fixée ultérieurement).

Un enseignement pratique, comportant l'examen des ouvriers victimes d'accidents du travail, aura lieu tous les mercredis, à 15 h., à l'Institut médicol-légal, place Mazas, à partir du mercredi 4 Mars, sous la direction de M. le professeur Balthazard.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — M. le professeur Maurice Villaret commencera le cours d'hydrologie et climatologie thérapeutiques le mercredi 19 Novembre 1930, à 16 h., dans le petit amphithéâtre de la Faculté.

Il continuera son cours au petit amphithéâtre, les vendredis et mercredis suivants, à la même heure.

Ce cours sera complété par des leçons cliniques d'hydrologie et de climatologie pratiques au lit du malade, au centre d'hydro-climatologie des hôpitaux de Paris (hôpital Necker, salle Delpech), le matin à 11 h. 30 et l'après-midi à 14 h., à partir du mois de Février 1931.

Une affiche ultérieure précisera les jours et le programme de cet enseignement.

Ecole municipale d'hygiène. — Au musée municipal d'hygiène, 57, boulevard Sébastopol, les cours suivants seront faits les mardis et vendredis, à 20 h. 30.

Un certificat sera délivré aux élèves qui auront fait preuve d'assiduité.

Hygiène alimentaire. — Vendredi 7 Novembre, M. C. Roeland : Le lait envisagé comme aliment. — Vendredi 14 Novembre, M. J. Blier : Régimes. Intoxications alimentaires. — Mardi 18 Novembre, M. C. Roeland : Les maladies transmissibles par le lait. — Vendredi 21 Novembre, M. J. Blier : La conservation des aliments. — Mardi 25 Novembre, M. C. Roeland : La conservation du lait. Le lait cru.

Hygiène infantile. Hygiène scolaire. — Vendredi 28 Novembre, M. Maillet : Première enfance. Développement du nourrisson. — Mardi 2 Décembre, M. Maillet : Allaitement naturel. Allaitement artificiel. — Vendredi 5 Décembre, M. Maillet : Moyenne et grande enfance. Alimentation. Hygiène individuelle. — Mardi 9 Décembre, M. Dufestel : Hygiène des locaux scolaires. — Vendredi 12 Décembre, M. Dufestel : Hygiène collective et hygiène individuelle des écoliers.

Le programme des leçons suivantes sera publié dans un prochain numéro.

Le musée d'Hygiène est ouvert au public les dimanches, mardis, mercredis et vendredis, de 12 h. à 18 h., les jours de fête exceptés.

Musée d'hygiène (57, boulevard Sébastopol). — Conférences sur l'hygiène avec projections fixes ou cinématographiques.

Dimanche 6 Novembre, à 17 h., M. Grandjean : Hygiène urbaine. Le nettoiement de la Ville. Les poussières. Les ordures ménagères. Rôle de la collectivité et des particuliers.

Dimanche 16 Novembre, à 17 h., M. Oge : Hygiène de l'habitation. La maison salubre. Le logement salubre. Matériaux de construction. Orientation. Ensoleillement. Différentes pièces du logement.

Le programme des leçons suivantes sera publié dans un prochain numéro.

Universités de Province

Ecole de Médecine de Rennes. — M. Sourdin est nommé chef des travaux pratiques d'anatomie et d'histologie à cette Ecole.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Tenon. — Cours de perfectionnement sur les maladies des artères, des veines et des capillaires.

Ce cours, qui aura lieu du 10 au 15 Novembre 1930, sera fait par M. Camille Lian, professeur agrégé, médecin de l'hôpital Tenon, avec la collaboration de MM. Haguenau, médecin des hôpitaux, A. C. Guillaume ancien chef de clinique, A. Blondel, ancien interne lauréat des hôpitaux, 1er assistant du service, H. Welti, prosecteur, chef de clinique chirurgicale, Gilbert-Dreyfus et P. Puech, anciens internes du service, Gaugier, ancien assistant du professeur Sicard, Mme Navarre-Chabannes, R. Barrieu (de Royat), Marchal, assistant d'électro-radiologie du service, P. Merklen et Even, internes des hôpitaux.

Tous les matins, à 10 h., conférence clinique avec projections ; à 11 h. exercices cliniques. Le mardi et le vendredi matin sont consacrés entièrement à l'examen des malades de la consultation spéciale du service (un télécardiophone permet à tous les élèves d'ausculter simultanément un même malade).

Tous les après-midi à 15 h. et à 17 h. 1/2, conférences avec projections; à 16 h. démonstration pratique (sphygmomanométrie, électrocardiographie, radiologie, pression veineuse, plethysmographie, capillaroscopie).

Programme. — Lundi 10 Novembre, 10 h., M. Lian : Valeur séméiologique de la pression artérielle maxima et minima. — 11 h., M. Lian : Exercices pratiques d'interprétation d'électrocardiogrammes. — 15 h., M. Blondel : Accidents cardiaques et rénaux de l'hypertension artérielle. — 16 h., M. Barrieu : Démonstration de sphygmomanométrie. — 17 h. 1/2, M. Haguenau, Accidents artériels de l'hypertension.

Mardi 11 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence. Consultation. — 15 h., M. Blondel : Formes cliniques de l'hypertension artérielle. — 16 h., M. Merklen : Démonstration pratique d'électrocardiographie. — 17 h. 1/2, M. Barrieu : Causes et traitement de l'hypertension artérielle.

Mercredi 12 Novembre, 10 h., M. Lian : Hypotension artérielle permanente d'allure idiopathique. — 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. — 15 h., M. Blondel : Hypotension artérielle symptomatique. — 16 h., M. Marchal : Démonstration de radiologie cardio-vasculaire. — 17 h. 1/2, M. Haguenau : Manifestations viscérales de l'athérome et de l'artério-sclérose.

Jeudi 13 Novembre, 10 h., M. Lian : Technique et valeur séméiologique de la mesure de la pression artérielle aux membres inférieurs. — 11 h., MM. Lian et Marchal : Exercices pratiques de radiologie cardio-vasculaire. — 15 h., M. Gilbert-Dreyfus : Artérites oblitérantes. — 16 h., M. Merklen : Démonstration de plethysmographie. — 17 h. 1/2, M. Welti : Anévrismes artériels et artérioso-veineux.

Vendredi 14 Novembre, 10 h., M. Lian : Conférence. Consultation. — 15 h., M. Blondel : Phlébites. — 16 h., M. Even : Technique et valeur séméiologique de la pression veineuse. — 17 h. 1/2, M. Gaugier : Varices.

Samedi 15 Novembre, 10 h., Mme Navarre-Chabannas : Traitement des phlébites (démonstration pratique de l'emploi du Hamac fémoro-jambier de Mme Navarre). — 11 h., M. Lian : Exercices cliniques. — 15 h., M. Puech : Syndrome de Raynaud et érythromelalgie. — 16 h., M. Guillaume : Technique de la capillaroscopie et de la mesure de la pression capillaire. — 17 h. 1/2, M. Guillaume : Valeur séméiologique de la capillaroscopie.

Un certificat sera délivré aux médecins inscrits au cours ; ils pourront ensuite être attachés au service comme médecins stagiaires, et éventuellement comme assistants.

Chaque année, au début de Juin et de Novembre, est fait dans le service un cours de perfectionnement sur les affections cardio-vasculaires. Tout le programme est réparti en 4 cours : 1° Arythmies; 2° grands syndromes cardiaques; 3° endocarde, péricarde, myocarde, aorte et artère pulmonaire; 4° artères, veines et capillaires.

Le cours de Juin 1931 portera donc sur les troubles du rythme cardiaque.

S'inscrire : ou bien à la Faculté de Médecine, tous les jours, de 9 à 11 h. et de 14 h. à 17 h. (sauf le samedi), salle Béclard (A. D. R. M.), ou bien à l'hôpital Tenon, auprès de M. Blondel, 1er assistant du service, soit à l'avance, soit le jour de l'ouverture du cours.

Droit d'inscription : 250 fr.

Hospice de Morlaix. — Le poste de médecin chef du quartier d'aliénés de l'hospice de Morlaix (Finistère) est vacant.

Etablissement départemental de Dury-les-Amiens. — Un docteur interne de moins de 30 ans (nationalité française) est demandé par l'établissement départemental de Dury-les-Amiens.

Traitement annuel, en espèces : 15.000 à 18.000 fr. Logement, chauffage, éclairage et divers avantages en nature.

Adresser demande au directeur, avec indications : situations de famille, diplômes, titres, etc.

Concours

Internat. — ORAL. — *Séance du 30 Octobre. — Signes et diagnostics des cavernes pulmonaires. — Fractures de la rotule.* — Ont obtenu : MM. Challiol, 19; Legry, 17; Martin (Jean), 20; Thomann, 13; Courtial, 20; Sauvain, 18; Sidi, 24; Simon (Noël), 26; Mlle Cottin, 19.

Médecin des services d'hygiène de Seine-et-Oise. — Un concours sur titres aura lieu à la préfecture à Versailles le 1er Décembre 1930, pour la nomination de deux médecins d'hygiène, qui seront chargés chacun du service d'inspection d'hygiène dans une circonscription du département.

Les candidats à ces postes devront être français, âgés de moins de cinquante ans à la date du concours, avoir satisfait à la loi militaire, être pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine et du diplôme d'hygiène délivré par une Université française.

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée à la préfecture de Seine-et-Oise (Services d'hygiène) avant le 25 Novembre prochain, et accompagnée des pièces suivantes : bulletin de naissance, extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date, copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine, copie certifiée conforme du diplôme d'hygiène, pièce délivrée par l'autorité militaire établissant la situation du candidat au point de vue militaire, certificat médical d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté, exposé des titres, travaux et services, un exemplaire de ses principales publications, l'engagement d'entrer en fonctions le 1er Janvier 1931, de renoncer à faire de la clientèle, de se consacrer entièrement à ses fonctions, et de ne pas s'installer dans le département de Seine-et-Oise pendant une période de cinq ans à dater de la cessation de ses fonctions.

Le traitement est de 30.000 fr. par an, avec augmentation de 2.000 fr. tous les deux ans, jusqu'à concurrence de 40.000 fr.; en outre, chaque médecin des services d'hygiène reçoit une indemnité forfaitaire annuelle de 15.000 fr. sous condition de la possession d'une automobile en ordre de marche. Les charges de famille comportent une indemnité de 660 fr. pour le 1er enfant, 960 fr. pour le 2e enfant, 1.560 fr. pour le 3e enfant, 1.920 fr. pour chaque enfant à partir du 4e.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — LÉGION D'HONNEUR. *Chevalier.* — M. Vaugien, à Mascara (Oran).

OFFICIER D'ACADÉMIE. — MM. Arbez, à Meylieu-Montrond (Loire); Roux, à Nanterre (Seine); Dumolard, Pons-Leychard, à Alger; Sabadini, à Sedrata (Constantine); Tramini, à Mac-Mahon (Constantine).

Société anatomique de Paris. — A l'occasion de la 1re séance annuelle de la Société anatomique de Paris, M. le professeur Nageotte fera une conférence, le jeudi 6 Novembre à 17 h., au siège habituel des séances (laboratoire d'Anatomie pathologique, 21, rue de l'Ecole-de-Médecine), sur le sujet suivant :

« La reproduction *in vitro* de la trame collagène et les hypothèses qui peuvent être faites sur le mécanisme de sa formation *in vivo* ».

Société de graphologie. — Le vendredi 7 Novembre à 21 h., au musée social, 5, rue Las-Cases (VIIe), causerie sur « La Sincérité » (avec projection par M. Edouard de Rongemont).

Collège libre des sciences sociales. — Les jeudis 6, 13 et 20 Novembre, de 4 h. 1/2 à 5 h. 1/2, M. Marcel Martiny fera 3 conférences sur l'évolution de l'art médical et des sciences biologiques. Chacune des 3 conférences s'intitule respectivement : d'Hippocrate à Pasteur, de Pasteur à nos jours, la médecine de demain.

Vacation des médecins dans les centres d'appareillage. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

L'article 1er du décret du 21 Avril 1929 fixant le taux des vacations des médecins civils chargés des fonctions de médecin-chef de centre d'appareillage est modifié ainsi qu'il suit, avec effet du 1er Avril 1930 :

Les taux de vacation sont fixés de 50 à 90 fr. Ces travaux correspondent à une journée de travail effectif avec un maximum de 30 vacations par mois.

Don à l'Association générale des médecins de France. — M. Plantier, d'Annonay, propriétaire de la « Panbiline » vient d'adresser à l'Association générale un chèque de 10.000 fr. en faveur de ses différentes caisses. Les confrères et les veuves et orphelins aidés par l'Association ne manqueront pas d'apprécier la délicatesse de ce nouveau et généreux geste de M. Plantier.

Association artistique, littéraire et touristique des étudiants et anciens étudiants de Paris. — Pour les vacances de la Noël et du jour de l'an, sont organisés des voyages d'études au Maroc et en Algérie pour médecins et étudiants en médecine, voyages qui seront dirigés par M. Henri Netter.

1er Voyage : (Prix tous frais compris de Marseille à Marseille), 2e classe sur le bateau et en chemins de fer. Logement dans les hôtels transatlantiques. Embarquement le 20 Décembre à Marseille; lundi 22 Décembre, Oran, Tlemcen; mardi 23 et mercredi 24, Fès; jeudi 26, Fès, Meknès; vendredi 26, Meknès, Rabat; samedi 27, Rabat départ pour Fès le soir; dimanche 28, Fès; lundi 29, Fès-Oudjda en autocar, Tlemcen; mardi 30, Oran, embarquement à 7 h.; jeudi 1er Janvier, arrivée à Marseille à 6 h. Médecins : 2.200 fr. Etudiants : 2.000 fr.

2e Voyage : Même itinéraire jusqu'à Oran, puis mardi 30 Décembre, départ pour Alger; mercredi 31, Alger; samedi 3 Janvier, embarquement à midi, arrivée à Marseille le 4, à 16 h. Médecins : 2.580 fr. Etudiants : 2.380 fr.

3e Voyage : Le Maroc et le Figuig, 20 Décembre au 8 Janvier. Maroc même itinéraire, mardi 30 Décembre, départ pour le Figuig. Séjour du 31 Décembre 1930 au 5 Janvier 1931. Embarquement 6 Janvier à 17 h., arrivée à Marseille le jeudi 8 Janvier à 6 h. Médecins : 3.250 fr. Etudiants : 3.000 fr.

S'inscrire avant le 3 Décembre chez M. Henri Netter, 104, boulevard Saint-Germain, Paris (6e), compte chèques postaux 895-22 en versant : 1.000 fr.

Société de Médecine militaire française. — Les séances de cette Société ont lieu au Val-de-Grâce, 277 *bis*, rue Saint-Jacques, le deuxième jeudi de chaque mois. La prochaine réunion aura lieu le 13 Novembre.

La vaccination antidiphtérique dans l'armée. — Le projet de loi suivant présenté par M. André Maginot, ministre de la Guerre et M. Désiré Ferry, ministre de la santé publique a été renvoyé par la chambre à l'examen de sa Commission d'hygiène :

Article unique. — La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine diphtérique sera obligatoire dans l'armée, dans toute garnison ou agglomération militaire où la diphtérie se manifeste à l'état endémique ou sous la forme épidémique, pour tout militaire reconnu réceptif, suivant les modalités qui seront déterminées par le ministre de la Guerre.

Ecole du Service de Santé militaire. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

« Est fixé à 8.000 fr. par année passée à l'école le montant de la somme à rembourser, en exécution de l'article 152 de la loi du 16 Avril 1930, par les élèves de l'Ecole du Service de Santé militaire qui, pour une cause quelconque autre que pour inaptitude physique reconnue, quittent l'école en cours d'études, ne satisfont pas aux examens de sortie ou ne restent pas, sauf le cas de réforme pour raison de santé, au moins dix ans après leur sortie de l'école dans les services militaires.

« Ceux des élèves visés au paragraphe précédent qui ont obtenu le trousseau gratuit auront, en outre, à en rembourser le prix. La concession du trousseau est soumise au régime des bourses.

« En outre, les élèves visés au premier paragraphe seront tenus au remboursement des frais de scolarité d'après les tarifs fixés par les décrets relatifs aux droits à percevoir en vue de l'obtention du titre de docteur en médecine ou du diplôme de pharmacien ».

— Sont nommés : directeur du Service de Santé de la 14e région, à Lyon, M. Savornin, médecin général; directeur du Service de Santé de la 11e région, à Nantes, M. Gorse, médecin colonel.

Service de Santé de la marine. — Sont nommés après concours : pour une période de 5 ans, M. Dupas, médecin de 1re classe, comme professeur d'anatomie à l'école annexe de médecine navale de Toulon; pour une période de 2 ans, M. Morvan, médecin de 1re classe, comme prosecteur d'anatomie à l'école annexe de médecine navale de Brest.

— Liste d'embarquement à la date du 8 Novembre. Médecins principaux : MM. Jeanniot, Palud, Loyer, Gouriou.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Paul Blondin et à Damvillers (Meuse), celle de M. Ernest Maillard.

Actes de la Faculté de Paris

THÈSES DE DOCTORAT

JEUDI 6 NOVEMBRE. — Mme Martiny-Gagey : *Etudes sur les antécédants de malades tuberculeux pulmonaires.* — Jury : MM. Bernard, Chabrol, Sézary, Verne.

VENDREDI 7 NOVEMBRE. — *Thèse vétérinaire.* — Galavrias : *Etude sur l'étiologie de l'avortement des juments.* — Jury : MM. Couvelaire, Lesbouyries, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Jeune femme, bonne instr., capable toute partie administrative, dactylo, compt., meil. réf., désire poste secrétaire maison de santé, clinique ou sanatorium, France, Colonies, étranger. Bour, 10, rue Cavalotti, Paris.

Jne Dr, libre d'Oct. à Mai, ch. collaboration médicale aupr. confr. ou ds clinique. — *P. M.*, n° 655.

Dame, recom. pr Dr offre pens. conf. enf., dame, assure soins inst. Px mod. 63, r. Foncillon. Royan.

Agent médical bien introduit Seine (sauf Paris), Seine-et-Oise et Seine-et-Marne, cherche à s'adjoindre une ou deux spécialités. Ecr. *P. M.*, n° 676.

Infirmière diplômée Ecole professionnelle de la Glacière, dipl. d'Etat, prat. anesthésie, désire entrer en rapport av. Dr pouv. lui procurer piqûres, traitement, soins, pansements, sondages, ventouses, massages médicaux. Mme Brunet, 22 *bis*, rue Laugier, Paris, XVIIe.

Jne docteur en pharmacie, ex-interne hôp. Paris, tr. actif, conn. spéc. pharm., ch. emploi collaborateur, même av. apport, ds Laborat. spécialités pharmaceutiques ou médicales. Ecr. *P. M.*, n° 718.

Les Escaldes. Station climatique (Pyrénées-Orientales). A louer plusieurs villas meublées avec le plus grand confort.

Société Minière, exploitant en Nouvelle-Calédonie, offre poste à médecin connaissant suffisamment chirurgie et pourvu, si possible, du diplôme de médecin sanitaire maritime. Contrat de 3 ans. — S'adresser Société la Tiébaghi, 13, rue St-Lazare, entre 3 et 5 heures.

Jne femme, recommandée par Docteur, excell. éduc. et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

A céder clinique ou appartement professionnel proche Faculté de Médecine. Ecrire *P. M.*, n° 744.

Méd.-adj. dem. p. clinique gastro-entéro. et enf. Conv. à jeune méd. cath. désir. se perfect. et f. trav. personn. Ecr. Clin. méd. d'Arguel par Beure (Doubs).

Quartier de l'Etoile, clinique bien installée à céder. Reprise meubles et droit au bail. S'adresser Dr 53, rue des Acacias, tous les jours, 5 h. à 7 h.

Cause départ, Dr désire céder cabinets médical et dentaire. Rayons U. V. et Diathermie. Centre Paris. Prix 120.000. Matériel compris. Moitié comptant. — Ecrire *P. M.*, n° 754.

Jne femme, intel., instr., sténo-dactylo, notions portugais, espagnol, ch. secrétariat Paris, pr. Dr. Excel. réf. — Ecrire *P. M.*, n° 755.

Dame, sér. inst., dist., parl. cour. angl., esp., recom. pr Dr, ch. empl. secrét. ou autre, plus. apr.-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 756.

Dame dipl., dactyl., lib. apr.-midi, dem. empl. chez Dr, dentiste ou œuvre assist. à Paris, St-Germain-en-Laye ou env. Récept. clients, ten. fiches. comptab., copies, etc. Tr. sér. réf. Écr. Allouis, à Saint-Germain-en-Laye.

Dactylo, inst. solide, désire secrét. après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 758.

Jne fille, infirmière C.-R., angl., ferait travaux secrétar., dact., ay. Remington portat. *P. M.*, 759.

Vve d'officier, tr. sér. référ., ex-économe internat, dem. poste conf. : direct. économat, secrétariat, non logée, bien rétribuée. Ecr. *P. M.*, n° 760.

Dame, recom. pr Dr, exc. réf., ch. empl. ch. Dr, dentiste ou clin., pr rec. cl., entret. intér., s'occup. int. économat. — Ecrire *P. M.*, n° 761.

Urgent. A céder cab. méd. génér. ds chef-lieu cant., 13 km. Lyon. Pays chasse pêche en plein dévelop. Grand appart. sept pièces ds mais. neuve, av. garage. Loyer 4.000. Chiffre d'aff. 85.000, augm. certaine. Prix 40.000 plus lég. reprise. *P. M.*, 762.

A céder 30.000 fr. avant le 1er Décembre, poste médical, rapport 80.000 à Montoire (Loir-et-Cher). Confort moderne, jardin, loyer 3.600. Cause : nommé inspecteur Hygiène.

Homme jeune, actif, connaissant produits chimiques et pharmaceutiques, demandé pour poste acheteur et chef secrétariat direction dans usine de produits pharmaceutiques. Ecr. av. curriculum et références *P. M.*, n° 764.

J. f., ay. tr. labo., départ. bact. chim., b. réf., ch. tr. labo, ou près médecin. Ecr. *P. M.*, n° 765.

Petit appartement meublé et indépendant, à louer médicalement. Conviendr. à spécial., sauf gynécol. — Ecrire *P. M.*, n° 766.

J. femme rec. pr Dr, sténo-dactylo, au cour. termes méd., comptabilité, ch. empl. secrét. chez Dr ou ds clin., Paris ou proche banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 767.

Sage-femme, dipl. Fac., bon. réf. méd., cherche poste dans clin., ou garde. — Ecrire *P. M.*, n° 768.

Maison importante de spécialités pharmaceutiques recherche médecin ou pharmacien, origine alsacienne, présentant bien, pour visites médicales et représentation en Alsace-Lorraine Meilleures références personnelles et professionnelles exigées. Ne pas se présenter, écrire directement : Dumont, 56, rue Lancry. à Paris.

Situation unique pour jeune médecin désirant pratiquer ou étudier la stomatologie Chiffre d'affaires énorme. Association, achat. Initiation à la spécialité. Toute combinaison possible. Cause santé. — Ecrire *P. M.*, n° 770.

Importante maison de produits pharmaceutiques, de Paris, cherche comme représentant médical, pr la province, médecin ou personne qualifiée. S'adresser d'urgence à *P. M.*, n° 774 **qui transmettra.**

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Travail de la Clinique de la Tuberculose à l'Hôpital Laennec (Professeur Léon Bernard).

LE PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE EN « CURE LIBRE » CHEZ LES TUBERCULEUX

PAR MM.

G. POIX et A. BOSNIÈRES.

Lorsque le législateur a établi la charte antituberculeuse actuelle qui date de la Guerre, il a pris pour base cette notion que la lutte contre la tuberculose devait surtout consister dans l'application de moyens directs de prévention dirigés contre la contagion; il a institué des dispensaires, organismes ayant pour buts essentiels de faire l'éducation des malades reconnus tuberculeux, de leur donner des conseils d'hygiène et de prophylaxie et, s'il y a lieu, de faciliter leur placement dans des établissements appropriés à leur état, en particulier dans des sanatoriums. Il a édicté les conditions de création et de fonctionnement de ces organismes, institués en vue d'assurer, à une catégorie restreinte de malades susceptibles de bénéficier de la guérison ou, au moins, d'une amélioration durable, les bienfaits de la cure hygiéno-diététique. C'est qu'à cette époque, pourtant récente — puisque la loi des sanatoriums a été promulguée le 7 Septembre 1919 —, le traitement de la tuberculose par le repos prolongé, une alimentation substantielle et une aération continue, était à peu près l'unique thérapeutique efficace dont disposait le phtisiologue; la méthode de Forlanini était encore peu utilisée chez nous ; ses résultats étaient discutés; médecins et malades n'étaient point encore convaincus de l'efficacité de son application. Au cours de ces dix dernières années s'est produite une évolution rapide autant que profonde : le développement des diverses méthodes de collapsothérapie médicale et chirurgicale, dont les bienfaits ne peuvent plus être aujourd'hui contestés, et l'application de traitements chimiothérapiques et biologiques, reposant sur des faits bien observés, sont venus accroître l'importance du facteur thérapeutique dans la lutte antituberculeuse et ont contribué à rendre insuffisantes les dispositions légales actuellement en vigueur.

Chaque jour, en effet, se présentent, à la consultation des dispensaires des tuberculeux, dénués de ressources, qui sont reconnus justiciables d'un pneumothorax et qui ne peuvent immédiatement bénéficier de cette thérapeutique ; il leur est impossible, en raison de l'insuffisance du nombre des lits disponibles, d'entrer dans un centre hospitalier spécialisé ou dans un sanatorium, sans une longue attente, au cours de laquelle leurs lésions s'aggravent ou se bilatéralisent et deviennent difficilement curables; car de plus en plus s'affirme l'importance de cette notion que les chances de succès de la collapsothérapie sont d'autant plus grandes qu'elle est appliquée contre des lésions plus récentes. Emu par ces trop fréquentes constatations, Ameuille[1] a pensé qu'il serait peut-être préférable de pratiquer le pneumothorax chez ces malades sans hospitalisation ni cure sanatoriale, suivant le mode « ambulatoire », plutôt que de leur laisser perdre leurs chances de guérison en attendant une trop tardive hospitalisation, la plupart d'entre eux continuant à vaquer à leurs occupations, sans pratiquer obligatoirement de cure de repos régulière. Les résultats obtenus par Ameuille ayant été encourageants, il nous a paru intéressant d'établir et d'entretenir des pneumothorax thérapeutiques au dispensaire Léon Bourgeois, sans hospitalisation ni cure sanatoriale des malades, mais en apportant à la formule d'Ameuille une modification dont l'importance nous paraît considérable et qui consiste à n'appliquer le traitement collapsothérapique que chez ceux susceptibles de suivre à domicile une cure de repos, aussi rigoureuse que celle qu'ils auraient pratiquée s'ils avaient séjourné à l'hôpital ou en sanatorium. Et c'est pourquoi nous avons préféré donner à ces cas la dénomination de pneumothorax en « cure libre » plutôt que celle de pneumothorax « ambulatoire ».

Les malades, soumis à ce mode de traitement, doivent répondre à des indications un peu particulières ; la technique que nous avons suivie présente quelques modifications qui la différencient de celle habituellement utilisée; les résultats obtenus ont été examinés comparativement à ceux constatés chez des porteurs de pneumothorax hospitalisés et ayant fait un séjour en sanatorium ; enfin, il convient de déterminer quelle a été dans ces cas l'influence du repos sur les résultats. Telles sont les diverses questions que nous nous proposons d'envisager.

⁂

L'opportunité de l'établissement d'un pneumothorax « en cure libre » est conditionnée par les données de l'examen médical et de l'enquête sociale.

L'examen du malade nécessite sa venue deux ou trois fois au dispensaire à quelques jours d'intervalle. Dès la première visite, les résultats de l'interrogatoire, de l'examen radioscopique et stéthacoustique permettent déjà d'envisager l'éventualité de pratiquer un pneumothorax; des indications lui sont données afin qu'il établisse un graphique de sa température prise à heures fixes, qu'il fasse faire au dispensaire un film radiographique de son thorax et au laboratoire un examen bactérioscopique de ses expectorations matinales. Après qu'il a été examiné, l'infirmière qui assiste à la consultation lui explique comment il doit procéder afin que ces diverses opérations soient réalisées dans les conditions les meilleures et dans les délais les plus brefs.

Au cours des jours suivants, la visiteuse poursuit, à domicile, une enquête sociale afin de déterminer si les conditions morales, matérielles et professionnelles du malade lui permettent d'effectuer son traitement chez lui. Le logement doit présenter des conditions d'hygiène suffisantes pour que puisse être réalisée la cure d'aération et de repos ; s'il existe des enfants au foyer familial, il y a lieu d'envisager leur meilleur mode de séparation du contact infectant; les ressources de la famille et l'aide pécuniaire de l'employeur ou de sociétés d'assistance doivent permettre au malade de cesser tout travail pendant le temps nécessaire ; enfin, il convient d'apprécier si le sujet en cause possède l'esprit de discipline indispensable au succès du traitement. C'est seulement si les résultats de cette enquête sociale sont favorables que le pneumothorax en cure libre pourra être envisagé avec l'espoir qu'il sera efficace; dans le cas contraire, il est préférable de diriger le malade sur un centre hospitalier spécialisé.

La période d'observation médicale, comportant l'établissement et l'examen des divers tests qui permettent de déterminer la forme, l'étendue et l'évolution des lésions, dépasse rarement une huitaine de jours. Si l'on conclut à l'utilité de la collapsothérapie, le malade est alors prévenu des conditions dans lesquelles ce traitement sera réalisé et des obligations auxquelles il devra se soumettre s'il désire mettre à profit toutes ses chances de guérison.

⁂

La technique que nous suivons pour l'établissement du pneumothorax « en cure libre » présente certaines particularités qui, malgré qu'elles ne la différencient que par des points de détail de la technique habituelle, nous ont paru intéressantes à signaler.

Le malade, toujours accompagné d'un membre de sa famille ou d'une personne de son entourage, est convoqué le matin, de bonne heure, dès l'ouverture du dispensaire, afin qu'une attente prolongée ne provoque chez lui aucun état de fatigue ou d'inquiétude, facteurs qui, comme l'a montré Cordier, prédisposent à l'éclampsie pleurale. Il ne se présente pas à jeun, mais a pris, chez lui, un petit repas de préférence liquide. Au dispensaire a été aménagée, en vue de la réalisation de ce mode de traitement, une petite salle, proche de la salle de radiologie, comportant un lit et l'appareil de Kuss, avec l'outillage nécessaire. Le malade, nu jusqu'à la ceinture, est couché sur le côté opposé à ses lésions, la tête reposant sur un oreiller peu épais, le bras correspondant au côté malade, relevé sur la tête et le thorax surélevé par un coussin rigide, afin de permettre l'écartement des espaces intercostaux. Nous n'utilisons jamais les injections de cocaïne, de morphine, ni d'adrénaline, les piqûres nécessitées par leur emploi déterminant parfois un état nerveux défavorable; l'anesthésie de la peau au niveau du point à ponctionner est réalisée à l'aide d'un jet de chlorure d'éthyle, dont nous faisons deux applications successives. Pour la désinfection cutanée, nous pratiquons, après un lavage à l'alcool, puis à l'éther, une application de chloroforme iodé au 30e, préparation qui présente sur la teinture d'iode le triple avantage de n'être pas caustique, d'être légèrement anesthésique et de ne colorer que passagèrement la peau de l'opéré et les doigts de l'opérateur.

Après vérification minutieuse des diverses parties de l'appareil et des instruments préalablement stérilisés à l'autoclave, la ponction est pratiquée, sauf indication particulière, de préférence au niveau de la ligne axillaire. et en un point où l'examen stéthacoustique et l'examen radiologique permettent de penser qu'il n'existe pas de lésions sous-jacentes.

Pendant la première insufflation, qui comprend d'abord 100 cmc d'oxygène puis 100 ou 150 cmc au plus d'air filtré, le gaz est aspiré par le vide pleural, le liquide étant soigneusement maintenu au même niveau dans les deux récipients de l'appareil au cours de l'opération. L'insufflation terminée, le malade se repose quelques instants, passe devant l'écran radios

1. Ameuille. — « Le pneumothorax artificiel ambulatoire ». *Revue de phtisiologie*, Mai-Juin 1928, n° 2, p. 81-95.

copique, puis rentre chez lui, de préférence en voiture, après que lui a été remise une notice indiquant les prescriptions qu'il doit suivre et qui peuvent se résumer ainsi : après les deux premières insufflations, séparées par un intervalle de deux jours, garder le repos au lit pendant quarante-huit heures; ne pas s'inquiéter si l'on éprouve un peu de gêne respiratoire et des douleurs thoraciques, particulièrement au niveau de l'épaule; noter sur un graphique la température buccale du matin et du soir, le poids des expectorations quotidiennes et le poids hebdomadaire; cracher dans un crachoir de poche du modèle de Leune, et apporter au dispensaire, tous les quinze jours, un échantillon des expectorations matinales en vue d'un examen bactérioscopique; rester couché, au moins douze heures chaque nuit, dans une chambre dont la fenêtre sera maintenue ouverte le jour; en cas de fièvre, garder le repos au lit; si la température est normale, c'est-à-dire au-dessous de 37°6 le soir, faire de la cure de repos, au moins pendant six heures, sur une chaise-longue en rotin à dossier mobile et garnie de coussins, dans une pièce bien aérée ou mieux dehors, en évitant le vent et les poussières; s'alimenter avec des mets substantiels, sans régime spécial et en évitant la suralimentation.

La seconde insufflation est pratiquée au trocart comme la première, au bout de quarante-huit heures, et ne dépasse jamais 300 cmc d'air. A partir de la troisième insufflation, si l'examen radioscopique montre qu'il existe une poche gazeuse suffisante, on utilise l'aiguille de Kuss, et la quantité de gaz injectée est subordonnée moins au degré du collapsus pulmonaire qu'à l'action du pneumothorax sur les signes fonctionnels et généraux que présente le malade, la pression intrapleurale devant toujours rester négative. Les réinsufflations ont lieu chaque semaine pendant les premiers mois, jusqu'à ce que l'état général du sujet soit très satisfaisant et que les expectorations ne soient plus bacillifères; elles sont alors pratiquées tous les quinze jours, sauf dans certains cas exceptionnels.

On ne saurait trop insister sur l'importance que présente la régularité du médecin en ce qui concerne les dates de ces réinsufflations, elle entraîne d'ailleurs celle du malade. Il est en outre nécessaire que ce soit toujours, autant que possible, le même médecin qui procède aux réinsufflations; c'est là un facteur important pour le succès du traitement, malgré le temps considérable qu'exige cette pratique.

***

Nous avons appliqué le traitement collapsothérapique suivant cette technique chez 55 malades, qui se réduisent à 47, dans 8 cas un décollement pleural, suffisant pour être efficace, n'ayant pu être réalisé par suite de symphyse. Nous n'avons jamais eu l'occasion de constater le moindre incident opératoire méritant d'être signalé; en particulier, nous n'avons jamais observé d'éclampsie pleurale, de lipothymie, ni d'emphysème sous-cutané. Aucun de ces malades n'a été obligé, après l'insufflation, de garder le repos au dispensaire ni d'être hospitalisé; nous n'avons noté que de légères douleurs thoraciques, en rapport avec le décollement pleural, si légères qu'elles n'ont jamais empêché le malade de se présenter, après l'insufflation, devant l'écran radioscopique.

Le pneumothorax « en cure libre » a été établi chez ces 47 malades, comprenant 13 hommes et 34 femmes, de Mai 1928 à Mai 1929. Or, pendant cette même période d'une année, 124 pneumothorax ont été institués chez des malades hospitalisés à l'hôpital Laennec dans le service de la clinique, où ils ont fait un séjour variant entre deux et quatre mois, suivi, dans la plupart des cas, d'une cure sanatoriale de six mois en moyenne. Après ce délai, ils ont été pris en charge par le dispensaire Léon-Bourgeois et nous avons procédé à leurs réinsufflations dans les mêmes conditions que ceux traités en « cure libre », sans hospitalisation ni cure sanatoriale. Nous avons pensé que le moyen le plus sûr pour apprécier la valeur du pneumothorax en « cure libre » était d'examiner comparativement les complications qui se sont produites et les résultats qui ont été obtenus dans ces deux groupes de malades.

Mais au préalable il convient de faire remarquer que ces résultats, en ce qui concerne l'action du pneumothorax, n'ont qu'une valeur relative, puisque la durée du traitement collapsothérapique dans tous ces cas a varié entre une année au moins et deux années au plus, durée insuffisante pour permettre de considérer les résultats obtenus comme définitivement acquis. Ce délai cependant nous a paru suffisant pour nous autoriser à formuler une opinion judicieuse sur la valeur comparative de ces deux modalités de traitement.

D'autre part on ne peut nous objecter que ces deux groupes de malades ne sont pas comparables du point de vue des conditions d'ordre pathologique qui ont motivé le traitement collapsothérapique. En effet, nous n'avons fait aucune sélection en ce qui concerne l'étendue, l'activité et l'ancienneté des lésions, nous avons renoncé toutefois à établir un pneumothorax en cure libre, sans hospitalisation, chez ceux dont les conditions sociales ne permettaient pas un repos prolongé, nous avons fait admettre ces malades à l'hôpital et grâce à leur hospitalisation prolongée et à leur séjour consécutif en sanatorium, ils se sont trouvés dans des conditions hygiéno-diététiques plus favorables que ceux traités en cure libre.

Au cours du pneumothorax les complications pleurales étant les plus fréquentes, ce sont elles que nous examinerons tout d'abord.

Le pourcentage d'épanchements pleuraux constatés a été de beaucoup inférieur à celui signalé par les divers auteurs, qui est de 70 pour Dumarest, de 67 pour Saugmann, de 60 pour Léon Bernard et Baron, de 52 pour Rist et Naveau; il atteint seulement 29 chez nos malades traités en cure libre et 26 pour les hospitalisés. Il convient de signaler que nous ne faisons pas entrer en ligne de compte les traces de liquide le plus souvent fugaces, que Léon Kindberg dénomme « épanchements radiologiques » et qui ne s'accompagnent d'aucun signe physique, fonctionnel ni général appréciable.

Cette diminution de la fréquence des épanchements, qui d'ailleurs a été constatée par tous ceux qui pratiquent des pneumothorax, a des causes multiples. Il n'est pas douteux qu'à l'heure actuelle les réinsufflations sont en général pratiquées avec une technique beaucoup plus prudente et plus rigoureuse qu'autrefois : l'aiguille est enfoncée le plus souvent en deux temps, surtout lorsque l'on sait que le poumon est proche de la paroi thoracique, et qu'il y a des craintes de l'atteindre. D'autre part, on s'efforce de n'insuffler que la quantité de gaz minima, nécessaire et suffisante pour obtenir une action efficace, mais avec des pressions aussi basses que possible. Il est un autre facteur qui intervient pour expliquer la diminution de la fréquence des réactions pleurales, c'est qu'aujourd'hui on pratique le pneumothorax beaucoup plus précocement qu'autrefois et que l'on n'attend plus pour le conseiller qu'une cure hygiéno-diététique ait été inefficace et que les lésions se soient aggravées et étendues. Seules interviennent aujourd'hui comme causes occasionnelles de ces réactions les ruptures d'adhérences ou de brides et le traumatisme permanent occasionné par la présence du gaz pleural. Avec Dumarest, nous ne croyons pas que la lenteur des insufflations, comme on l'a prétendu, ait pour résultat de diminuer la fréquence des réactions de la séreuse. A ce point de vue notre technique ne s'est pas modifiée depuis dix ans et cependant nous avons assisté à la diminution progressive de la fréquence des épanchements.

Enfin il est un dernier facteur qui explique le bas pourcentage des réactions pleurales constatées : notre statistique se compose de malades porteurs de pneumothorax depuis seulement un an à deux ans, et chacun sait que des réactions pleurales peuvent se produire beaucoup plus tard; cependant on peut admettre que cette complication se produit surtout au cours des six premiers mois, puisque sur les 171 cas de pneumothorax envisagés, la pleurésie est apparue 8 fois sur 10 dans ces conditions; après ce délai, l'apparition du liquide est donc beaucoup moins fréquente; le pourcentage est d'ailleurs sensiblement le même dans nos deux groupes de malades, qu'il s'agisse de malades dont le pneumothorax a été établi en cure libre ou bien chez des malades hospitalisés.

En ce qui concerne les perforations pulmonaires, nous n'avons constaté chez nos 47 porteurs de pneumothorax établis en cure libre aucune complication de ce genre cliniquement décelable, malgré que la fréquence de cette complication soit, d'après les statistiques de Dumarest, d'environ 5 pour 100. Nous n'avons pu déterminer le pourcentage de cette complication chez les pneumothorax hospitalisés en raison des difficultés que présente l'établissement d'une statistique exacte à ce point de vue, la plupart de ces malades ayant été atteints de cette complication dans les premiers temps de l'établissement de leur pneumothorax, avant d'être pris en charge par nous pour les réinsufflations au dispensaire.

Une dernière complication particulièrement grave doit être envisagée, la bilatéralisation des lésions, qui se produirait chez le quart des malades, d'après Dumarest et Naveau. Le taux des bilatéralisations observées par nous a été respectivement de 14,8 pour 100 chez les malades traités en cure libre et de 13,7 pour 100 chez les malades hospitalisés. Ici encore il convient de noter, pour expliquer ces chiffres particulièrement bas, qu'ils ne concernent que les bilatéralisations qui se sont produites au cours de la première année de traitement collapsothérapique pour un petit nombre de nos malades et des deux premières années pour la plupart d'entre eux. Il n'est pas douteux que, dans l'avenir, ce pourcentage est destiné à s'élever, mais ce qui nous intéresse ici, c'est moins le chiffre global de ces bilatéralisations que le taux de bilatéralisation dans chacun des deux groupes de malades envisagés ; or, il est particulièrement intéressant de constater qu'il est à peu près le même dans les deux cas.

Donc, qu'il s'agisse de réactions pleurales, de perforations pulmonaires ou de bilatéralisations, ces complications n'ont pas été plus fréquentes chez nos malades en « cure libre » que chez ceux qui ont été hospitalisés.

Pour apprécier les résultats généraux du traitement dans les deux groupes, nous devons envisager tout d'abord dans chacun d'eux la fréquence de la disparition des expectorations bacillifères. La bacilloscopie négative a été constatée chez 75 pour 100 des sujets hospitalisés et chez 70 pour 100 de ceux traités en cure libre. Et là encore nous constatons que cette disparition des bacilles se produit surtout dans les six premiers mois, puisqu'on l'a constatée huit fois sur dix pendant cette période.

Mais à ce test d'amélioration, il faut ajouter l'apyrexie permanente, l'augmentation pondérale et la disparition de la toux, qui nous permettent d'établir la discrimination entre les cas améliorés et ceux non améliorés. Or, nous retrouvons les mêmes résultats comparatifs qui se chiffrent par un taux d'amélioration de 70 pour 100 dans les deux groupes. Il va de soi que dans l'avenir ces résultats particulièrement favorables le deviendront beaucoup moins. Ici encore d'ailleurs nous retrouvons la confirmation de cette règle des six premiers mois, au cours desquels se juge l'efficacité d'un pneumothorax dans l'immense majorité des cas ; en effet, ces 70 pour 100 d'améliorations comprennent 55 pour 100 de résultats favorables dans les six premiers mois et 15 pour 100 seulement les mois suivants.

***

De l'étude comparative des complications observées et des résultats constatés, il résulte que les six premiers mois constituent la période au cours de laquelle le malade doit être suivi avec le plus de soin et doit observer la cure d'air et de repos avec le plus de rigueur. Cette nécessité est mise en évidence par les résultats obtenus, d'une part, chez ceux qui s'y sont soumis et, d'autre part, chez ceux qui ont repris prématurément leurs occupations, malgré nos conseils, le plus souvent parce que la nécessité d'assurer leur existence matérielle et celle de leur famille les y obligeait. Sur les 171 pneumothorax observés, nous avons constaté 41 cas de reprise de travail avant six mois. Or, chez ces 41 malades, les résultats sont nettement moins favorables que dans les autres cas; on constate en effet chez 32 pour 100 d'entre eux des réactions liquidiennes, au lieu de 25 pour 100 chez les autres, les bilatéralisations y sont de 16 pour 100 au lieu de 12 pour 100 ; mais il y a lieu de noter que l'écart de ces chiffres est en réalité beaucoup plus grand, car chez tous les malades qui ont repris le travail, l'amélioration était beaucoup plus considérable dans l'ensemble et l'état général bien plus satisfaisant que chez les autres, et c'est pourquoi, d'ailleurs, malgré nos conseils, ils ont interrompu leur cure de repos ; ils avaient donc les plus grandes chances de ne pas présenter de complications. On ne saurait trop insister auprès des malades en « cure libre », sur la nécessité de ce repos et de la cessation des occupations professionnelles au minimum pendant la durée des six premiers mois. Cette recommandation est d'autant plus importante que le porteur de pneumothorax en « cure libre », n'ayant pas été obligé de séjourner à l'hôpital pour que soit pratiquée l'opération collapsothérapique, a tendance à la considérer comme tout à fait bénigne et ne devant entraîner aucun changement dans son genre de vie.

La cure hygiéno-diététique doit donc, dans tous les cas, être associée à la collapsothérapie, quelle que soit la méthode employée, pour que soit obtenu le résultat le meilleur. Des trois facteurs qui la constituent, la cure alimentaire peut être réalisée dans de bonnes conditions au foyer même du malade; à ce point de vue ses désirs pourront être souvent plus aisément satisfaits que dans un établissement de cure ; la cure de repos peut se faire partout, à la condition que le malade soit discipliné et reçoive toutes les indications nécessaires ; il en est de même de la cure d'aération que l'on estimait autrefois ne pouvoir être réalisée que dans des conditions climatiques spéciales.

Loin de nous la pensée de dénier au climat d'altitude une action favorable chez certains tuberculeux; la pureté de l'air, sa composition chimique et la diminution de la pression atmosphérique y ont pour résultat d'accélérer la respiration et la circulation et de produire une suractivité fonctionnelle de l'organisme, qui se traduit par l'augmentation du nombre des globules rouges et celle de leur teneur en hémoglobine. Mais dans beaucoup de cas on se trouve en présence de sujets chez lesquels l'adjonction du facteur climatique est inutile et nous le considérons comme moins important que le facteur moral, dont il faut tenir le plus grand compte dans un traitement d'aussi longue durée; nous en donnerons comme preuve les nombreux malades chez lesquels un pneumothorax a été établi à l'hôpital et qui n'ont retiré aucun profit d'une cure sanatoriale de plusieurs mois ; leur état n'a commencé à s'améliorer que lorsqu'ils sont rentrés chez eux. C'est à cette même conclusion qu'aboutit Miller[1] dans un important travail basé sur l'observation personnelle de plus de 1000 malades; il déclare que les résultats obtenus à New-York et dans les environs de cette ville sont sensiblement les mêmes que ceux obtenus dans les diverses régions des Etats-Unis qui sont considérées comme présentant un climat particulièrement favorable ; d'après cet auteur, le climat en soi n'est pas un facteur de guérison. Bezançon, dans sa communication récente à l'Académie sur l'orientation nouvelle créée par la généralisation des méthodes de collapsothérapie, estime que ce qui importe avant tout, c'est que le pneumothorax soit entretenu suivant une technique prudente et rigoureuse, que les réinsufflations soient fréquentes, régulièrement espacées, pratiquées toujours par le même opérateur, car « il vaut mieux, dit-il, pour la bonne réussite du traitement, un bon operateur dans une ville, fût-elle Paris, qu'un opérateur médiocre dans la station située dans le meilleur des climats ».

***

Ces notions ont une importance pratique d'autant plus considérable que de nouvelles dispositions légales viennent d'apporter à un grand nombre de tuberculeux des facilités particulières pour se soigner. Un article de loi récent octroie en effet à tout fonctionnaire de l'Etat atteint de tuberculose un congé prolongé, renouvelé tous les six mois, avec traitement intégral pendant les trois premières années, et demi-traitement pendant les deux suivantes, alors qu'autrefois ces malades étaient mis en disponibilité sans solde au bout de six mois, et étaient obligés de continuer à travailler pour subvenir à leurs besoins et à ceux de leur famille, ou bien d'attendre, pendant un long délai, leur placement gratuit dans des établissements populaires, en nombre trop insuffisant pour que leur admission soit immédiate. Il n'est pas douteux d'ailleurs que les administrations publiques, autres que l'Etat, celles des départements et des communes et les grandes administrations privées n'adoptent bientôt ces mêmes dispositions de solidarité sociale.

D'autre part, l'application de la loi des Assurances sociales va permettre aux tuberculeux, qui constituent le risque-maladie le plus important au point de vue des charges de l'assurance, de leur venir en aide pendant la durée de la cure de repos qui leur est nécessaire.

Enfin l'Office public d'hygiène sociale de la Seine tend actuellement à favoriser le développement du traitement des malades en « cure libre », en limitant l'admission dans les sanatoriums aux seuls porteurs de pneumothorax thérapeutiques, qui présentent un fléchissement de l'état général ou un reliquat d'exsudat pleural avec température subfébrile ou des troubles digestifs persistants.

Les résultats favorables obtenus par l'application du pneumothorax en « cure libre » doivent retenir d'autant plus l'attention des phtisiologues que, grâce au dépistage des dispensaires et à la multiplication des visites prophylactiques des sujets en contact infectant, et grâce aussi à la campagne éducative menée avec tant de succès dans tous les milieux, le diagnostic de la tuberculose est formulé bien plus précocement aujourd'hui qu'autrefois, à un moment où les lésions, le plus souvent unilatérales et peu avancées, sont justiciables de la collapsothérapie avec les plus grandes chances de succès. Comme beaucoup de ces malades présentent un bon état général et que les troubles fonctionnels qu'ils ressentent sont relativement légers, il est souvent difficile de les convaincre de la nécessité pour eux d'être hospitalisés ou de faire un séjour dans un sanatorium ; ils acceptent au contraire bien plus volontiers l'établissement d'un pneumothorax « en cure libre » leur permettant de ne point quitter le foyer familial. De ce fait, le rendement médicosocial se trouvera considérablement augmenté, car la plupart de ceux chez lesquels le traitement a été précocement institué présentent une amélioration progressive très rapide qui n'entraîne que bien rarement de sérieuses complications et ils peuvent reprendre leurs occupations au bout de quelques mois, sans inconvénient pour l'évolution favorable de leurs lésions, sans crainte de contamination pour leur entourage et pour le plus grand bien de leurs intérêts personnels aussi bien que de ceux de la collectivité.

1. James Alexander Miller. — « Climate in the treatment of pulmonary tuberculosis ». *Tubercle*, Février 1929.

XLIII^e CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 15-18 Octobre 1930)

Sous la présidence de **M. Henri Caboche** *(de Paris).*

1er Rapport.

LES FOYERS AMYGDALIENS, SOURCES D'INFECTIONS SECONDAIRES

MM. G. Worms (Val-de-Grâce) *et J.-L. Le Mée* (Paris). Depuis longtemps déjà, l'attention était attirée sur les étroites relations existant entre les amygdalites et certaines déterminations d'allure septico-pyohémique.

Toutefois, rien ne laissait soupçonner encore, qu'en dehors des poussées aiguës, des troubles amygdaliens d'apparence bénigne, ou difficiles à déceler pussent être l'origine de bruyantes manifestations, locales ou générales, à distance, capables, quant à leur étiologie vraie, de dérouter le médecin le plus exercé.

Grâce aux faits lentement accumulés, il est apparu qu'il n'est pas un tissu, pas un appareil, pas un organe qui, au point de vue pathogénique, ne puisse réagir sous l'action des germes ou des virus émanés des foyers amygdaliens.

Un travail de critique analogue à celui qu'ont réalisé déjà les stomatologistes dans leur domaine s'impose aux laryngologistes, peut-être même avec un caractère plus impérieux, car les manifestations d'origine amygdalienne sont d'une fréquence et d'une gravité supérieures à celles qui sont dues aux lésions du système dentaire.

Considérations physiologiques. — La seule conclusion claire qui ressorte des recherches d'ordre physiologique, c'est que les amygdales n'ont pas de spécificité autre que celle de posséder à un très haut degré les propriétés générales du tissu lymphatique.

La genèse réactionnelle de ce tissu, très marquée dans l'organisme jeune, vis-à-vis des infections de toutes sortes, diminue d'opportunité à mesure que l'homme vieillit et qu'il s'est immunisé.

Plongées dans ce milieu essentiellement septique que constitue la cavité bucco-pharyngée, les amygdales sont fatalement exposées à subir les effets de l'envahissement microbien.

L'état pathologique est si proche du plein rendement physiologique qu'il est difficile à ces organes de se maintenir dans les limites de l'état normal. Ici, comme partout, le tissu lymphoïde, qui devrait être un *barrage* opposé à l'infection, devient une *brèche* ouverte à toutes les infections microbiennes et le *réceptacle* d'une infection atténuée.

Données bactériologiques. — De nombreuses espèces de micro-organismes sont susceptibles d'engendrer l'infection des « tonsilles » selon les circonstances.

Mais le *streptocoque* — hémolytique ou viridans — occupe, sans aucun doute, le premier rang comme importance. Il s'affirme également comme le grand responsable de la plupart des complications.

Amygdales et maladies contagieuses. — Végétations et amygdales infectées non seulement créent un état de receptivité vis-à-vis des fièvres éruptives, mais constituent un facteur de gravité et favorisent la persistance de l'infection au niveau du pharynx (porteurs de germes). La mise en état du pharynx par la suppression des foyers amygdaliens apparaît comme un des éléments essentiels de la prophylaxie des maladies contagieuses ou de leurs complications.

Les septicémies aiguës d'origine amygdalienne. — Deux grandes variétés :

a) *Septicémies post-opératoires*, de gravité variable, d'autant plus à craindre que l'intervention a lieu à une période plus rapprochée d'une inflammation aiguë ou subaiguë.

b) *Septicémies spontanées*, de beaucoup les plus fréquentes, revêtant soit la *forme aiguë* sans localisation, soit la *forme phébitique*, soit la *forme lymphatique*.

L'existence d'un processus thrombophlébitique dans les veines paratonsillaires peut constituer une indication opératoire formelle.

On a même préconisé, dans certains cas, l'amygdalectomie à chaud.

Parmi les modalités les plus graves de la forme septico-pyohémique se rangent les *endocardites infectieuses aiguës, ou à évolution lente.*

A noter également les déterminations fréquentes sur les autres séreuses : *synoviales articulaires, plèvre, péritoine, méninges*, ainsi qu'au niveau du *système nerveux, des os, des organes génitaux.* Parmi les formes bénignes, une place doit être faite à la *fièvre ganglionnaire* et aux *fièvres prolongées* des enfants.

Focal infection et amygdales. — Le principe de la « focal infection » est le suivant : certaines maladies organiques ou « systématiques », c'est-à-dire frappant tout un système : digestif, urinaire, nerveux, articulaire, etc., sont dues à des lésions siégeant dans un autre organe.

Les *foyers primaires* se rencontrent avec prédilection au niveau de la bouche et du pharynx, moins bien défendus que les cavités nasales.

A la suite d'un referendum, adressé non seulement aux laryngologistes, mais également aux pédiatres et aux internistes de différents pays, 60 pour 100 des réponses donnent la première place à l'amygdale, la seconde aux dents et aux sinus. Bien loin derrière, viennent les voies génito-urinaires, l'intestin.

Partie d'un foyer primaire, l'infection va se localiser dans des organes plus ou moins éloignés. *Les foyers secondaires ou métastatiques* peuvent siéger en un point quelconque de l'organisme.

Un grand nombre de ces manifestations sont encore aujourd'hui rapportées, souvent sans preuves, à la tuberculose, à la syphilis, aux auto-intoxications, aux états dyscrasiques.

C'est *par voie vasculaire*, par le moyen d'une *bactériémie*, souvent difficile à surprendre, que l'infection se répand dans l'organisme et se fixe sur tel ou tel organe.

La *voie lymphatique* est également très commune. Par contre, le mécanisme de l'*intoxication* est un mode de dissémination rare.

Principales localisations secondaires. — I. *Affections rhumatismales.* — 1° L'amygdale paraît être la porte d'entrée de l'infection dans la plupart des cas de rhumatisme aigu. La tonsillectomie a une influence indéniable sur le rhumatisme articulaire aigu et sur la fièvre rhumatismale. Les premières attaques se sont montrées deux fois moins fréquentes parmi les enfants tonsillectomisés que parmi les autres;

2° Elle a un rôle de second plan dans les douleurs de croissance, et presque nul dans la chorée;

3° Elle n'a qu'une influence douteuse sur les complications cardiaques;

4° Chez les enfants opérés après leur première crise de rhumatisme, les récidives sont de 10 pour 100 moins fréquentes;

5° Quant aux rhumatismes subaigus — parmi lesquels se rangent ceux qu'on désigne en France sous le nom de « pseudo-rhumatismes infectieux » —, en ce qui concerne, d'autre part, les rhumatismes chroniques, exception faite du rhumatisme déformant, l'opinion générale semble être la suivante :

Une certaine proportion de ces cas, difficile à apprécier — 15 à 20 pour 100 environ — sont nettement d'origine amygdalienne. Ils s'installent à la suite d'une angine et s'aggravent à la faveur de chaque poussée inflammatoire du côté des tonsilles. L'amygdalectomie, à condition d'être pratiquée de façon précoce, est susceptible d'amener une amélioration de l'état articulaire. La suppression du foyer primaire, amygdalien, ne peut avoir effet qu'autant que les foyers secondaires n'évoluent pas encore pour leur propre compte au niveau des articulations;

6° L'opinion semble unanime pour dénier au rhumatisme déformant une origine amygdalienne. La tonsillectomie ne donne habituellement aucun résultat.

II. *Manifestations broncho-pulmonaires.* — En dehors des rhino-bronchites descendantes bien connues, il importe de considérer certaines déterminations graves, telles que les *abcès des poumons.*

Deux légendes se perpétuent : les abcès du poumon seraient très fréquents aux Etats Unis, tandis qu'ils seraient pratiquement inconnus en Europe; la faute en reviendrait à l'anesthésie générale et à la position horizontale de l'opéré.

Or, si, en France, les spécialistes n'observent qu'exceptionnellement l'abcès du poumon après tonsillectomie, les internistes et les pédiatres ne sont point absolus. Aux Etats-Unis, les deux opinions sont à égalité. En Angleterre, l'opinion est intermédiaire à celles des Français et des Américains.

A signaler, d'ailleurs, que la richesse apparente des statistiques américaines tient surtout au grand nombre de tonsillectomies pratiquées outre-atlantique, la moitié de la population ayant subi l'exérèse des amygdales.

De nombreux travaux d'ordre clinique et expérimental prouvent que, quelle que soit l'anesthésie employée, générale ou locale, quelle que soit la position donnée à l'opéré, horizontale, assise, ou tête renversée, il est souvent impossible de s'opposer à l'introduction du sang ou des produits septiques dans les voies respiratoires.

D'autre part, il n'est pas démontré que l'aspiration de particules septiques suffise, à elle seule, à déterminer un abcès du poumon.

Seule, la théorie sanguine est à l'abri d'objections graves. On a pu reproduire expérimentalement les abcès pulmonaires par embolie.

L'abcès du poumon d'origine amygdalienne, post-opératoire, ne reconnaît pas une pathogénie spéciale. C'est une complication due à des embolies microbiennes émanées du foyer opératoire. L'anesthésie générale ne représente donc pas un danger plus grand dans la tonsillectomie que dans n'importe quel autre acte opératoire.

III. *Troubles du tube digestif.* — Tous les pédiatres savent la grande fréquence des infections intestinales reconnaissant pour cause des foyers tonsillaires. Dans le jeune âge, l'adénoïdite tient la première place comme facteur étiologique.

La plupart des troubles gastro-intestinaux sont dus à la déglutition des mucosités purulentes — *pyophagie* — provenant du cavum, et, chez l'adulte, des cryptes amygdaliennes.

A cette théorie de l'infection du tube digestif par déglutition, s'oppose une autre hypothèse : la toxi-infection par *voie sanguine.*

Appendicite. — Il y a longtemps déjà qu'on a signalé l'association d'une amygdalite et d'une appendicite aiguë.

On peut voir disparaître des manifestations d'appendicite chronique après l'ablation d'adénoïdes ou d'amygdales infectées.

Toutefois, la prophylaxie de l'appendicite par l'exérèse des tonsilles comporte de nombreux échecs, et il serait dangereux de s'en fier uniquement à cette pratique, pour s'assurer définitivement contre les risques appendiculaires.

En cas de réaction appendiculaire, il est préférable de pratiquer les deux interventions, mais d'abord l'appendicectomie.

Ulcères gastro-duodénaux. Cholécystites et angiocholécystites. — Les travaux modernes ont montré que l'infection de la région pharyngo-tonsillaire peut jouer un rôle dans l'évolution de certains ulcères chroniques de l'estomac et du duodénum,

de même que dans l'éclosion de certaines cholécystites, calculeuses ou non.

D'où, l'indication de traiter les foyers amygdaliens au même titre, d'ailleurs, que les foyers dentaires et rhinosinusiens, quand ils sont responsables de pareilles déterminations infectieuses.

IV. *Manifestations rénales.* — On peut observer : *néphrites aiguës avec ou sans hématurie, néphrites chroniques*, depuis la simple albuminurie jusqu'à la néphrite avec œdème, entrecoupée parfois d'accidents brutaux : anurie, convulsions. Plus rarement, *néphrites à forme hypertensive*. Enfin, *pyélites* et *pyélo-néphrites*.

Traitement. — 1° *Néphrite aiguë par amygdalite aiguë*. Les uns sont résolument abstentionnistes, d'autres résolument interventionnistes ; mais la majorité attend pour pratiquer l'amygdalectomie que les accidents soient refroidis.

2° *Néphrite chronique.* — Il est indiqué de pratiquer, dans la plupart des cas, l'ablation du foyer amygdalien. Gros pourcentage de guérisons complètes.

3° *Hématurie.* — Là encore, grande chance de guérison totale après amygdalectomie (Castaigne et Bourgeois).

V. *Manifestations thyroïdiennes.* — On a observé l'apparition d'hypertrophie de la thyroïde à la suite d'angines. L'amygdalectomie peut exercer une influence favorable sur certaines formes de goitre avec ou sans hyperthyroïdisme.

VI *Manifestations nerveuses.* — Altération de l'état général avec inaptitude au travail, fatigabilité, céphalée et parfois tendance neurasthénique ou hypocondriaque ont pu être guéries définitivement par la suppression des foyers infectieux.

Il en a été de même de certains troubles du système neuro-végétatif, tels que modifications du pouls crises d asthme, de coryza spasmodique.

VII *Manifestations oculaires.* — D'après les ophtalmologistes américains, un grand nombre de névrites optiques, d'iritis, d'iridochoroïdites reconnaissent pour cause une infection d'origine amygdalienne.

L'amygdale, porte d'entrée de la tuberculose. — On peut estimer que la tuberculose, histologiquement vérifiée, atteint 3 à 5 pour 100 des amygdales extirpées.

La relation entre la tuberculose des tonsilles et la tuberculose ganglionnaire du cou est admise par un grand nombre d'auteurs.

Les formations lymphoïdes du larynx sont beaucoup plus rarement une porte d'entrée pour la tuberculose pulmonaire. L'ancienne conception de Dieulafoy, qui faisait dériver le plupart des localisations pulmonaires d'une tuberculose larvée, primitive, des trois amygdales, a été, pour un temps, à peu près abandonnée. Toutefois la tendance moderne de certains physiologues est de revenir à ces idées, naguère classiques.

L'indication de la tonsillectomie peut se poser dans les cas suspects, mais il s'agit là d'un problème délicat, le moindre traumatisme opératoire pouvant, chez les porteurs de bacilles de Koch, entraîner un désastre (méningite tuberculeuse, granulie).

L'amygdale, porte d'entrée de la syphilis (chancre amygdalien primitif), *des mycoses, de la lymphogranulomatose, des leucémies* (plusieurs observations démonstratives).

Diagnostic de l'amygdale « coupable ». — Il y a un double écueil à éviter : *a*) ne pas faire, dans un état pathologique donné, la part qui revient à l'infection tonsillaire.

b) La charger d'une responsabilité qui n'est pas la sienne.

Dans un assez grand nombre de cas, aucune hésitation n'est permise ; l'étiologie est flagrante.

Quels sont les signes permettant de dévoiler l'amygdale « coupable », même dans ses modalités les plus silencieuses ?

Moyens cliniques. — 1° *Présence de pus ou de muco-pus à la pression des piliers antérieurs*, suivie d'un examen bactériologique positif.

2° *Hypertrophie des ganglions cervicaux*, et, en particulier, du ganglion *tonsillaire*.

3° *Poussées d'amygdalite coïncidant avec une exacerbation, même légère, de la localisation infectieuse à distance.*

4° *Rougeur œdémateuse* du pilier antérieur.

5° *La présence de caséum dans les cryptes*, sans aucune trace de pus, ne suffit pas, en général, à caractériser la tonsille pathologique, car elle s'observe très souvent chez les individus sains.

6° *L'amygdale petite, enchatonnée, intravélique, dure au toucher*, adhérente aux piliers, est la plus dangereuse. Elle est plus nocive que l'amygdale hypertrophique, qui entraîne surtout une gêne mécanique. On pourrait presque dire : plus l'amygdale se dissimule, plus elle est suspecte. Elle recèle des nids microbiens, de très haute toxicité parfois, au contact desquels on a observé des lésions d'endovascularite (*microphlébite*).

7° *Présence de cicatrices à la surface de l'amygdale.*

8° *Transillumination diaphanoscopique de la tonsille* (Dudley).

9° Les résultats de l'*examen bactériologique*, surtout après prélèvement par *ponction*, sont particulièrement démonstratifs, quand il y a identité de germes au niveau de l'amygdalite et de la localisation secondaire.

Le « test amygdalien ». — Le massage de l'amygdale *normale* provoque une *lymphopénie* transitoire, et le massage de l'amygdale *pathologique* une *hyperleucocytose* (polynucléose) (Viggo Schmidt).

Des résultats sensiblement analogues ont été obtenus par le *ventousage* et la *diathermie* de l'amygdale.

Pour les auteurs, le « test amygdalien » comporte en réalité deux éléments : l'un d'ordre *hématologique*, caractérisé par la réaction leucocytaire dont il vient d'être question, l'autre *fonctionnel* représenté par les troubles à distance, de modalités diverses, auxquels il peut donner naissance.

La *réaction fonctionnelle* offre un particulier intérêt. Elle prête difficilement à l'erreur ; quand elle existe, elle n'est pas discutable. L'arthralgie, l'apparition d'œdème, l'élévation du taux de l'albumine, voire même les modifications des tests humoraux brightiques, sous l'influence du massage ou du ventousage des amygdales, tous symptômes mentionnés dans certaines observations personnelles, semblent bien dénoncer l'origine tonsillaire des troubles.

Le « test amygdalien » paraît un excellent moyen de « tâter le pouls » à l'amygdale ; il répond aux tendances de la clinique moderne qui cherche pour chaque organe à compléter l'examen objectif par une exploration fonctionnelle aussi parfaite que possible.

En matière de « focal infection », la réaction clinique est dominée, gouvernée souvent par les signes généraux et les déterminations à distance. Le mal est à l'amygdale, mais le danger est ailleurs.

La temporisation peut être, en certains cas, une fausse prudence.

Ceci n'implique nullement une pratique aveugle, systématique, de l'amygdalectomie, mais une pratique peut être plus large, moins hésitante, de cette intervention comme moyen de diagnostic, en même temps que de traitement.

Les tonsilles sont, à n'en pas douter, de toute la région bucco-pharyngée, la portion la plus sensible à l'infection.

Mais elles ne sont pas isolées ; il y a encore la muqueuse rhino-pharyngée, il y a les sinus, il y a les dents.

Les amygdales sont souvent infectées conjointement avec les fosses nasales et leurs diverticules. Il conviendra éventuellement de s'en préoccuper.

Discussion.

— *M. le professeur Moure* (Bordeaux). Autrefois c'était les dents dont il fallait débarrasser les malades pour éviter les accidents à distance, parfois d'une réelle gravité. Aujourd'hui ce sont les amygdales qu'il faut enlever à tout prix sans en laisser une parcelle, comme s'il s'agissait d'une tumeur maligne. Aussi a-t-on imaginé des procédés perfectionnés pour obtenir ce résultat. Dans ma carrière déjà longue j'ai vu bien des malades porteurs d'infections amygdaliennes. Je les ai soignées dans certains cas, opérées dans d'autres, par les procédés dont nous disposions alors, et je ne crois pas que les malades d'alors s'en soient plus mal trouvés.

— *M. H. Bourgeois* (Paris). L'anatomie comparée et l'anatomie humaine nous montrent que l'amygdale est essentiellement une faille de l'épithélium pharyngé, au regard de laquelle existe un tissu lymphoïde d'une grande activité cellulaire. En outre, nous savons que l'amygdale est un organe des jeunes et qu'elle tend à s'atrophier dans l'âge adulte. Ces considérations ne plaident-elles pas en faveur de la fonction immunisante des amygdales ? Elles expliquent en tout cas la physiopathologie des tonsilles : porte ouverte à l'infection, l'amygdale lui assure peut-être une défense de l'organisme ; cette défense devient-elle insuffisante, la plaie physiologique amygdalienne est un péril.

L'expérience montre l'histoire de l'amygdalite chronique selon la formule suivante : un jour sévit une angine grave, à la suite persiste dans le fond de la crypte amygdalienne un germe virulent ; cette virulence sommeille jusqu'au moment où l'organisme se trouve en défaillance, et alors se produit soit une angine, soit une infection à distance, selon l'intensité de la réaction locale ; cette réaction locale est l'indice de la défense, elle sera très forte dans les angines, elle sera à peine perceptible pour les complications lointaines.

La cause occasionnelle est habituellement un refroidissement ; ce peut être l'époque menstruelle chez la femme ; ce peut être aussi une intervention chirurgicale sur l'amygdale.

La complication la plus proche du réchauffement d'une infection cryptique est l'abcès périamygdalien ; un peu plus loin nous trouvons l'adénite.

L'amygdalite chronique se complique souvent chez l'enfant surtout d'une adénite cervicale chronique, souvent prise à tort pour une adénite tuberculeuse et cela d'autant plus facilement qu'elle s'accompagne parfois d'une fébricule constante, d'un teint pâle, d'inappétence, d'un mauvais état général.

La fièvre ganglionnaire des jeunes enfants correspond à une poussée aiguë d'infection amygdalienne ; l'amygdalite y est à peine perceptible objectivement et est absolument indolore ; les récidives cessent après l'ablation des amygdales et des végétations ; cette fièvre ganglionnaire en impose parfois pour une tuberculose aiguë, surtout si elle s'accompagne de douleurs rhumatoïdes qui font craindre une autre localisation du bacille.

Nous avons étudié avec Castaigne la néphrite amygdalienne et avons publié nos observations dans la thèse de Tarin (Paris, 1912) ; cette néphrite accompagnée souvent d'hématurie est généralement admise aujourd'hui par les pédiatres, les urologues et généralement par tous les médecins qui s'occupent des affections rénales. Le diagnostic de l'origine amygdalienne d'une néphrite s'établit sur la constatation d'une amygdalite chronique et sur l'interrogatoire qui prouve l'apparition de chaque poussée de néphrite après une angine habituellement minime.

Les relations du rhumatisme et des amygdalites sont au contraire beaucoup plus controversées. L'observation de quelques malades nous a persuadé qu'il pouvait exister dans les amygdales un foyer d'infection latente dont le réveil provoque la crise rhumatismale et dont la suppression supprime définitivement les rechutes. Sans vouloir dire que le rhumatisme vient toujours d'une amygdalite, nous souhaitons que tous les rhumatisants soient examinés à ce propos. Un cas de choroïdite à répétition semblait succéder chaque fois à des angines. Enfin, très exceptionnellement, de graves accidents septicémiques trouvent leur porte d'entrée au niveau des tonsilles.

L'amygdalite chronique cryptique en dehors des accidents locaux peut donc être la source des plus graves désordres et, même sans cela, elle peut altérer la santé d'une manière constante.

Cette amygdalite chronique ne se caractérise pas par l'augmentation de volume de la glande, mais par la rétention de liquide puriforme ou de matières caséeuses dans les cryptes et souvent par l'adénite satellite. Les grosses amygdales pédicu-

lées donnent plutôt des angines à répétition. Les infections à distance sont plutôt l'apanage des amygdales petites et enchatonnées.

Le traitement logique de l'amygdalite chronique est l'amygdalectomie.

— *M. Dufourmentel* (Paris). Entre la théorie de M. Bourgeois qui nous demande de se joindre à lui pour constituer un front unique contre l'amygdale et y entraîner tous les médecins, et les conseils de modération de M. le professeur Moure, je n'hésite pas et je me rallie à ce dernier.

Nous sommes tous d'accord sur le fait que certaines déterminations à distance peuvent avoir leur source dans l'amygdale, dans les dents, dans les sinus, dans l'appendice, mais la généralisation à outrance qui a poussé les Américains à enlever toutes les dents, il y a quelques années, toutes les amygdales aujourd'hui, tous les appendices demain (il y a même en ce moment dans un journal médical français un référendum sur la question de l'appendicectomie préventive chez tout le monde), me paraît devoir faire plus de victimes que n'en feraient les amygdales elles-mêmes.

Il n'est, jusqu'ici, pas démontré que l'amygdale soit inutile. Le fait qu'on peut s'en passer n'en est pas une preuve, on se passe bien de 10 cm. d'intestin.

Il n'est, d'autre part, pas inoffensif de les enlever. De multiples complications ont été signalées : sécheresse continuelle de la gorge, toux, bronchites à répétition, adénopathies, sans oublier le nombre considérable d'abcès du poumon observés en Amérique à la suite des amygdalectomies et que signalait récemment Léon Kindberg dans sa *Monographie de la collection de Médecine et de Chirurgie pratiques*.

Toutes les amygdales sont septiques, toutes les langues aussi d'ailleurs. Ne nous laissons pas aller à voir en elles la source de toutes les infections.

Cette source existe, je le crois, mais, de même que M. Moure, je crois qu'elle n'est pas si répandue que le veut M. Bourgeois.

Je crois même que dans beaucoup de cas où coexistent une infection amygdalienne et une détermination éloignée (viscérale, articulaire ou autre), il est tout à fait gratuit de faire de la première la cause de la seconde.

Les observations que nous avons entendu relater il y a un instant, je les ai entendues identiques dans des réunions de stomatologistes et de dentistes, mais c'étaient les dents qui étaient en cause.

Les uns et les autres ont raison, mais ils auraient tort en généralisant.

Il serait d'ailleurs plus facile encore de réunir des observations en sens opposé.

— *M. le professeur Portmann*, sans vouloir rentrer dans la discussion que le rapport a fait naître sur l'opportunité de l'amygdalectomie totale systématique, cite le fait suivant. Au cours de son dernier voyage en Argentine, il eut l'occasion de voir, dans le service de M. Basavilbaso, un enfant sauvé par une amygdalectomie totale faite au cours d'une amygdalite suraiguë, avec septicémie.

L'état étant désespéré M. Basavilbaso tenta l'intervention. Le soir même la température était redevenue normale et les suites opératoires furent parfaitement bénignes.

— *M. Gault* (Dijon). En temps normal, l'amygdale comme les autres formations lymphoïdes du tube digestif et comme les ganglions est silencieuse au point de vue fonctionnel. Ce n'est que pathologiquement qu'elle acquiert un rôle manifeste (exemple : décharge des toxines diphtériques). Son rôle d'élimination des leucocytes altérés est minime. On peut donc conclure que, chez un sujet sain, l'amygdale est un organe au ralenti ; que la non-existence des amygdales chez certains sujets ou l'ablation totale ne s'accompagnent d'aucun inconvénient dans l'immense majorité des cas. Au contraire, dans les cas pathologiques, on observe une amélioration, tant au point de vue local qu'au point de vue général, à la suite de l'ablation des amygdales.

— *M. le professeur Jacques* (Nancy) demande aux rapporteurs s'ils ont établi parmi les différents accidents à distance une discrimination entre ceux qui relèvent d'une invasion septicémique du torrent circulatoire et ceux où l'infection a pu cheminer de proche en proche par voie lymphatique ou veineuse.

— *M. Lust* (Bruxelles), depuis la généralisation de l'examen des amygdales et de l'intervention opportune, a observé la diminution des suppurations ganglionnaires du cou avec fistules.

— *M. le professeur Malan* (Turin) rappelle quelques-unes de ses recherches touchant les angines et leurs complications et le rôle tout particulier attribué au streptocoque.

— *M. Soulas* (Paris), au sujet des amygdalectomies chez les tuberculeux pulmonaires, n'a observé à l'hôpital Laennec que 2 cas de granulie pharyngée avec généralisation mortelle à brève échéance. Toute opération sanglante portant sur les voies aériennes est très dangereuse chez les tuberculeux.

— *M. de Reynier* (Leysin) a pu noter les points suivants. La tuberculose primitive de l'amygdale n'a jamais été observée par lui. La tuberculose de l'amygdale est rare chez les tuberculeux pulmonaires. L'amygdalite cryptique est, au contraire, fréquente chez ces malades et l'on doit intervenir rapidement car ils bénéficient grandement de l'intervention.

— *M. Guns* (Louvain) souligne l'importance de la « focal infection » à laquelle est liée la théorie de la transmutabilité microbienne, théorie qui, pour lui, n'est pas suffisamment établie.

— *M. Barraud* (Lausanne) a recherché, chez les amygdalectomisés, si des affections comme la diphtérie, les glomérulo-néphrites, les néphrites hémorragiques, les crises de rhumatisme articulaire étaient moins fréquentes ou même inconnues ; ce n'est pas le cas.

— *M. Taptas* (Constantinople) propose d'enlever les amygdales des professionnels du chant afin d'éviter les répercussions ultérieures des affections de l'amygdale. En ce qui concerne l'intervention celle-ci peut être faite à chaud au cours d'un abcès. Cette technique ne lui a jamais donné d'accident.

— *M. Sargnon* (Lyon) insiste sur les complications rhumatismales, chez les porteurs d'amygdales petites, cryptiques.

— *M. Moulonguet* (Paris). Les divergences de ces discussions sont plus apparentes que réelles. Il faut enlever les amygdales malades et préciser les signes qui permettent de dire quand elles sont infectées. Les rapporteurs ont insisté avec raison sur les dangers des petites amygdales enchatonnées et scléreuses. Le test de la ventouse est des plus intéressants. Il y a intérêt pour les malades, comme le dit M. Bourgeois, à être examinés, au point de vue amygdalien, quand ils sont atteints de rhumatismes ou de néphrites chroniques.

— *M. Dutheillet de Lamothe* (Limoges) rapporte que Pierret (de La Bourboule) qui voit annuellement des centaines d'enfants américains systématiquement amygdalectomisés a observé très fréquemment le développement d'une adénopathie trachéo-bronchique parfois grave.

— *M. Coulet* (Nancy), en ce qui concerne les abcès du poumon, comme complication de l'amygdalectomie, ne pense pas qu'il faille en attribuer la cause à la chute du sang dans les voies respiratoires au cours de l'anesthésie. Il croit plus volontiers qu'il s'agit d'une embolie microbienne, issue de la plaie opératoire.

Ont pris part, en outre, à la discussion : *MM. Canuyt et A. Bloch.*

2e Rapport.

INDICATIONS ET TECHNIQUE DE L'AMYGDALECTOMIE

MM. Jacques (Nancy) *et Molinié* (Marseille), rapporteurs. Il ne se passe guère de jours où le médecin ne soit consulté sur le traitement à opposer à des maux de gorge dans lesquels les amygdales palatines se trouvent impliquées. Dès longtemps, en effet, l'observation a mis en évidence le rôle prépondérant des agglomérations lymphoïdes de l'isthme du gosier dans l'évolution, sinon dans la genèse, des inflammations catarrhales intéressant les premières voies aéro-digestives.

Or, les essais de traitement conservateur de ces glandes enflammées s'étant jusqu'ici révélés inopérants, l'excision ou la destruction des organes malades s'est imposée aux praticiens.

Mais, tandis que pour la majorité d'entre eux, préoccupés de l'hyperplasie des tonsilles, le but à poursuivre demeurait la simple réduction de leur volume par une suppression limitée de tissus, un nombre actuellement croissant de spécialistes, plus attentifs aux accidents infectieux locaux et généraux liés à l'hypertrophie amygdalienne, recherche la suppression totale du parenchyme tonsillaire considéré comme altéré dans son ensemble.

En raison de l'intérêt quotidien des décisions à prendre, il était opportun d'établir, par une étude assise sur une large documentation, la légitimité et les indications de l'amygdalectomie totale, puis les techniques diverses susceptibles de la réaliser.

L'amygdalectomie totale est une opération rationnelle, légitime, souvent nécessaire et réalisable sans risques particuliers, au moyen de plusieurs procédés, dont les indications particulières méritent d'être précisées.

Les phénomènes de résorption septique, qui ont leur siège dans les conglomérats lymphoïdes de la gorge et se traduisent si souvent par un retentissement ganglionnaire évident, n'épargnent aucune portion du parenchyme dégénéré. Il apparaît donc rationnel de supprimer, de façon aussi complète que possible, toute la portion de l'isthme muée en un repaire microbien; ainsi, d'ailleurs, que l'on s'efforce de le faire à l'étage supérieur, dans l'ablation des végétations adénoïdes.

Mais, en agissant ainsi, ne risque-t-on pas de spolier l'organisme d'un attribut fonctionnel nécessaire ou simplement utile à l'équilibre organique?

C'est là, en effet, une question d'un haut intérêt pratique et spéculatif, la question amygdalienne, qui a beaucoup inquiété physiologistes et cliniciens. Or, si l'on compulse les nombreuses recherches qu'elle a fait naître, on est forcé d'avouer qu'aucun des multiples rôles attribués en propre à l'amygdale palatine ne saurait être, en propre, définitivement retenu à son actif.

Tour à tour présentée comme une glande à sécrétion externe, un appareil de résorption, une formation endocrine, un ganglion lymphatique intramuqueux, un organe hématopoïétique, un dispositif de défense ou d'immunisation, l'amygdale demeure encore un postulat physiologique et rien ne nous permet d'envisager, pour elle, une fonction distincte de celle de l'ensemble du système lymphoïde (Leroy).

Si les recherches les plus consciencieuses des expérimentateurs n'ont pu déceler, parmi les activités multiples dévolues aux diverses formations organiques de l'économie humaine, de rôle spécifique à attribuer aux amygdales — chose à prévoir, du reste, en raison de leur non-spécification histologique — l'observation clinique a surabondamment fait la preuve du bénéfice résultant, pour la santé générale, de leur suppression voire radicale, lorsqu'elles ont succombé à l'infection. Angines à répétition, banales ou spécifiques, fièvres ganglionnaires, rhumatismes infectieux, trachéo-bronchites, esquinancies, otites même, cédant rapidement à l'amygdalectomie, constituent autant d'indications en faveur de cette intervention.

On peut même dire que ce domaine des indications s'accroît avec la conception de l'amygdale « foyer d'infections » et porte d'entrée de maladies : tuberculose, syphilis, lymphogranulomatose, etc.

Les objections opposées à la pratique de l'exérèse tonsillaire ne sont pas toutes d'ordre théorique. La gravité de l'acte opératoire, les risques d'hémorragie résultant de la profondeur et de l'étendue de la plaie, la menace de complications broncho-pulmonaires ou de rétractions cicatricielles constituent encore, dans l'esprit de nombre de praticiens, autant de facteurs prohibitifs.

Tout cela, il faut bien le dire, est une question de technique : il est facile de se rendre compte, par une étude attentive de l'anatomie de la région, que l'excision totale de la formation tonsillaire peut être exécutée à coup sûr et sans risques supérieurs à ceux d'une ablation partielle. L'appareil réticulo-endothélial de l'amygdale palatine est isolé du treillis musculaire pharygien par une lame fibreuse, ou capsule, faisant corps avec lui,

mais isolée du plan des constricteurs par un espace celluleux en grande partie clivable, que traversent les vaisseaux nourriciers, les lymphatiques efférents et les filets nerveux.

La division chirurgicale, portée dans cet espace, isolera la masse entière du tissu amygdalien en respectant les fibres entrecroisées des muscles constricteurs et styliens, qui recouvrent et masquent les organes à ménager : artère palatine et parfois faciale, plexus veineux et tronc nerveux.

Tout l'art consiste à passer en dehors de la capsule et à ne détruire ni primitivement, ni secondairement la cloison musculaire du fond de la loge.

Nous disposons, pour ce faire, de plusieurs procédés également efficaces, qui, pour des motifs divers, se partagent la faveur des spécialistes.

Au sujet de chacun d'eux se pose d'abord la question de l'*anesthésie*.

Le rejet systématique de toute anesthésie formulé au sujet de l'amygdalectomie partielle ne saurait en effet être valable en ce qui concerne l'amygdalectomie totale.

En dehors de certaines contre-indications assez restreintes, l'anesthésie est toujours licite. Facultative dans certains cas, elle est absolument indispensable dans d'autres.

L'anesthésie locale par infiltration ou tronculaire est à peu près exclusivement réservée aux adultes, bien que certains opérateurs cependant (Rocher, Anerbach, Rendu, etc...) l'utilisent chez l'enfant.

Les anesthésiques employés le plus couramment sont la novocaïne (connue aussi sous les vocables de scurocaïne, novocaïne, allocaïne et procaïne) et la butteline. Le degré de concentration des solutions varie de 0,50 à 1 pour 100.

Plus récemment on a préconisé la panthésine et la percaïne dont le pouvoir anesthésiant est, pour la première, quatre fois plus considérable que celui de la novocaïne, et, pour la seconde, dix fois plus intense que celui de la cocaïne.

L'adrénaline ne paraît pas indispensable ni même recommandable; si on l'emploie il est prudent de ne pas dépasser la dose de 1 milligr. d'adrénaline pure, soit 1 cmc de la solution au millième.

L'éphédrine pourrait être avantageusement substituée à l'adrénaline (Le Mée).

L'anesthésie locale, quoique très bénigne en général, n'est pas exempte de risques pouvant très exceptionnellement aller jusqu'à l'issue fatale, même si l'on n'a pas dépassé les doses normales, ni commis d'erreur ou de faute de technique.

Il sera prudent de ne point cumuler l'emploi de l'anesthésie locale et générale. Lorsque l'adrénaline aura été injectée, le chloroforme devra être rigoureusement proscrit.

L'anesthésie générale est habituellement réservée à l'enfant. Elle peut être pratiquée au chloréthyle, à l'éther ou chloroforme, au Schleich seul ou eucalyptolé.

Elle ne doit jamais constituer une entrave pour le chirurgien, ni commander la modalité opératoire. Aussi est-il avantageux de substituer à l'administration directe par le masque l'administration par conduction dans laquelle l'anesthésique est amené soit à la commissure buccale (Le Mee), soit à l'ouvre-bouche (Lafite-Dupont), soit à la face supérieure de l'abaisse-langue Molinie).

Toute technique comporte deux temps essentiels : 1° le désenclavement de l'amygdale ; 2° son excision.

Le premier temps peut être réalisé après section des attaches amygdaliennes par l'extériorisation de l'amygdale au moyen de manœuvres variées : traction, énucléation, dissection anatomique, débridement de la loge.

Pour l'excision, il y a avantage à rejeter tout instrument tranchant et à procéder par étranglement, écrasement, éradication, torsion ou section par anse galvanique ou diathermique.

Les précautions préliminaires suivantes devront être observées : nettoyage de la bouche et des dents, désinfection du nez et du naso-pharynx, recherche du temps de saignement (3 à 5 minutes) et de coagulation (8 à 10 minutes); à ces mesures, d'autres praticiens ajoutent le dosage de l'urée, la recherche du Lœffler (Le Mée) et l'administration de chlorure de calcium et de substances coagulantes (sérum).

Les techniques peuvent se classer en deux groupes : *méthode rapide, méthode lente*.

Parmi les premières, nous citerons :

a) L'*ablation à l'anse froide* (Vacher, Mahu, Dutheillet de Lamothe, Bourgeois, etc.), dans laquelle on saisit le pédicule dans un serre-nœud et on amène la section par serrage progressif.

b) L'*ablation à l'anse chaude* (Jacques) qui permet d'opérer à blanc, à condition de maintenir l'anse au rouge sombre.

c) L'*ablation à l'anse diathermique* : la méthode bipolaire s'impose.

Un pôle constitué par la pince à traction joue le rôle d'électrode de direction, et l'anse d'électrode de protection.

d) L'*ablation par arrachement* : après avoir dégagé l'amygdale et amorcé le décollement, on abaisse l'amygdale au moyen d'une forte pince genre Renault à mors et on exerce une forte traction en bas et en dedans, grâce à laquelle l'amygdale est arrachée en totalité.

L'arrachement peut être remplacé par la torsion du pédicule (de Kerangal).

e) *Ablation par le Sluder-Ballenger* (Vanderschueren, Canuyt, Reverchon, etc...) : cet instrument est une guillotine munie d'un manche robuste manœuvrant une lame mousse.

L'extrémité de cet appareil introduit en arrière et au-dessous de l'amygdale soulève celle-ci et la ramène en avant, tandis que l'index de l'autre main fait par pression sortir l'amygdale de sa loge et la fait entrer dans la fenêtre en la décortiquant en quelque sorte par la désinsertion du pilier antérieur.

L'amygdale bien engagée dans la lunette, on serre à fond et on tire pour achever le dégagement.

f) *Ablation par l'appareil de la Force Popper* : cet appareil est également une guillotine, mais comportant deux lames, une écrasante, l'autre coupante.

L'amygdale bien engagée, on écrase son pédicule et le fonctionnement de la 2e lame permet son ablation sans écoulement de sang.

Méthode lente. — Ce qui fait la lenteur, c'est le dessein d'enlever l'amygdale par une dissection aussi rigoureuse que possible.

Préoccupé par ce souci, l'opérateur exécute des manœuvres délicates d'abord pour dégager l'amygdale de ses attaches, puis pour chercher le plan de clivage et s'y maintenir sans fausse route.

Quelle que soit la méthode employée, on peut ou non débrider la loge. Cette manœuvre ne doit pas être généralisée, mais réservée aux seuls cas où le dégagement de l'amygdale ne peut s'exécuter sans elle

Quelle que soit la méthode employée, on peut opérer en position assise, demi-allongée, ou couchée.

Dans ce dernier cas, la tête peut être horizontale ou pendante.

Habituellement, dans le cas de tête horizontale, l'opérateur se tient debout à la droite du malade. Mais un dispositif spécial imaginé par Le Mée permet au chirurgien de chevaucher le malade et de se trouver face à lui.

La position couchée, tête pendante, oblige le chirurgien à s'asseoir en face du champ opératoire. Il voit les organes à l'envers, le voile du palais forme la base de la cavité buccale, tandis que la langue forme la voûte.

La technique ne doit pas être influencée par des considérations extra-chirurgicales. La rapidité ne doit pas être recherchée pour elle-même, ni pour obvier aux inconvénients résultant d'une surabondance de malades, ou d'une insuffisance de locaux et de personnel.

Toute la technique est recommandable qui réalise entièrement et *sans dommages* le but visé, et qui s'inspire des principes et des renseignements de la chirurgie moderne.

Les soins immédiats comportent, à défaut d'hospitalisation, le repos complet, au moins pendant 2 heures, après lesquelles on pourra, si l'examen ne décèle rien d'anormal, autoriser le patient à regagner son domicile à condition que celui-ci ne soit pas trop éloigné. Un voyage ne doit pas être entrepris avant 24 heures.

Parmi les complications, il faut citer l'adénopathie, le phlegmon péri-amygdalien, l'œdème laryngé, la broncho-pneumonie. L'abcès du poumon et l'hémorragie retiendront seuls notre attention.

Le premier paraît beaucoup plus fréquent en Amérique qu'en France. Sa pathogénie est incertaine. On incrimine l'infection par voie bronchique et par voie lymphatique et sanguine.

Ces conceptions nous font un devoir d'éviter la pénétration du sang et des fragments d'amygdale ou de végétations dans les voies respiratoires et nous invitent à être aussi sobres que possible de manipulations telles que pincements d'artères, ligatures, piqûres, injections, et qui multiplient les risques d'infection étant donné la septicité du milieu dans lequel on opère.

L'hémorragie n'est pas plus fréquente dans l'amygdalectomie totale que dans la partielle. La technique mieux réglée semble même mettre plus sûrement à l'abri des hémorragies en général, et des hémorragies cataclysmiques en particulier.

Le traitement médical de l'hémorragie peut être appliqué préventivement mais doit l'être systématiquement en cas d'hémorragie déclarée

Le traitement chirurgical comporte un grand nombre de manœuvres parmi lesquelles se sont révélées comme particulièrement efficaces :

a) La compression digitale ou instrumentale.

b) Le pincement et la ligature des vaisseaux.

c) La suture des piliers.

d) La ligature de la carotide externe qui paraît n'avoir jusqu'ici jamais été prise en défaut.

L'hémorragie secondaire tardive, extrêmement rare, tire sa gravité du fait qu'elle prend le malade au dépourvu, éloigné de tout secours.

Comme mesure préventive on a conseillé la ligature des artères et la suture des piliers. Mais cette pratique n'a pas prévalu; les manœuvres délicates, longues et peut être pas d'une innocuité absolue qu'elle nécessite sont certainement inutiles chez des milliers d'opérés.

Il serait opportun de créer une liaison étroite entre l'opéré et son médecin et entre celui-ci et le spécialiste, afin de parer à toute éventualité.

Les *résultats* de l'amygdalectomie sont à peu près constamment favorables tant au point de vue local qu'au point de vue général.

Ils sont nettement supérieurs à ceux de l'amygdalectomie partielle. A aucun moment il ne nous a été donné d'observer de troubles dus à une prétendue carence des fonctions amygdaliennes.

Enfin, la récidive de l'hypertrophie, si fréquente dans l'amygdalectomie partielle, est pratiquement inconnue dans l'amygdalectomie totale.

Discussion.

M. Viela (Toulouse) est d'accord avec les rapporteurs sur les modifications du plan de clivage extra-capsulaire, à la suite de poussées inflammatoires antérieures, qui rendent difficiles les interventions. Au niveau du tiers inférieur, ce clivage est anatomiquement impossible.

— *M. Truffert* oppose, au point de vue des indications, l'enfant et l'adulte. Chez l'enfant, il s'agit surtout de troubles mécaniques, une intervention ayant en vue l'hypertrophie est suffisante. Chez l'adulte, les manifestations d'ordre général sont les plus importantes et nécessitent l'exérèse totale par dissection.

— *M. Taptas* (Constantinople) préconise un procédé qui consiste à attaquer l'amygdale au niveau de son sommet et à la faire basculer. Ce procédé serait applicable à tous les âges, à froid ou pendant l'abcès péritonsillaire.

— *M. Gault* (Dijon) rapporte le cas d'une hémorragie de la carotide interne pour laquelle il fut obligé de lier la carotide primitive et qui guérit sans complication. Il avait pris la précaution de faire précéder cette ligature d'une forte compression exercée au niveau des apophyses transverses des premières vertèbres cervicales.

— *M. Guns* (Louvain), à propos de la lobéline employée comme stimulant de la respiration, indique qu'il faut employer ce médicament avec prudence, car il est susceptible d'entraîner des convulsions.

— *M. Brémond* (Marseille) met en valeur, au point de vue opératoire, les deux procédés de Vacher et celui de Sluder.

— *M. Proby* (Lyon) s'efforce de dissiper les préventions que l'on peut avoir contre le procédé de Sluder : longueur, difficultés. Il ne faut d'ailleurs pas considérer ce procédé comme pouvant s'adapter à tous les cas où la chirurgie de l'amygdale est indiquée.

— *M. Bonain* (Brest) désire rectifier une erreur au sujet du procédé d'anesthésie générale qu'il emploie pour les interventions de courte durée. Il utilise le chlorure d'éthyle additionné d'un quart de chloroforme en ampoules, à culot perforable, de 3 à 6 cmc, suivant l'âge des enfants.

Ont pris part en outre à la discussion : *MM. Van der Veken* (Bruxelles), *Canuyt* (Strasbourg), *Le Mée* (Paris), *Dundas-Grant* (Londres), *Moulonguet* (Paris), *Durif* (Clermont-Ferrand), *Guisez* (Paris).

LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

4 Novembre 1930.

La vaccination préventive de la tuberculose par le BCG dans les pays étrangers; ses effets sur la décroissance de la mortalité générale infantile. — *M. Calmette* montre que, d'après les documents étrangers publiés à la Conférence d'Oslo, la mortalité générale infantile se trouve réduite de moitié, parfois davantage, chez les enfants vaccinés par le BCG. 18 nations, dont 12 européennes, l'ont constaté. Les expériences faites en Belgique, au Brésil, au Canada, en Espagne, en Grèce, à New-York, en Roumanie, en Russie, en Suède, en Uruguay, sont particulièrement démonstratives à cet égard. Cette décroissance si constante de la mortalité générale infantile, qui permet de ne tenir aucun compte d'erreur possible de détermination de cause de décès, est la preuve la plus évidente de l'innocuité et de l'efficacité de la vaccination par le BCG.

Le nombre des enfants actuellement vaccinés contre la tuberculose avec le BCG dans le monde entier dépasse 1 million dont 288.000 en France.

A. BOCAGE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

29 Octobre 1930.

A propos de la résection du genou. — *M. Le Fort* (Lille) commence par noter l'excellence des résultats donnés par la résection dans les tuberculoses du genou, que ces résections soient pratiquées au sanatorium ou à l'hôpital. Mais il estime qu'elles doivent être économiques, qu'il n'est nullement nécessaire de chercher à tout enlever et que même les abcès ossifluents n'ont besoin que d'un léger coup de curette. Quant à l'ostéosynthèse, elle est inutile, car les extrémités osseuses n'ont aucune tendance à s'écarter l'une de l'autre dans le plâtre. 15 à 20 minutes sont parfaitement suffisantes pour faire une résection du genou.

De l'ostéosynthèse métallique dans la résection du genou. — *M. Leriche* (Strasbourg) est tout à fait partisan de l'ostéosynthèse qu'il réalise avec 2 ou 3 agrafes de Dujarier, et, sur 121 résections du genou dont 82 pour tuberculose, il a obtenu d'emblée, sauf une fois, la soudure osseuse en bonne position. Il est convaincu que, quelles que soient les précautions prises, des déplacements secondaires peuvent se produire dans le plâtre lorsque les deux extrémités osseuses n'ont pas été suturées l'une à l'autre. Sans doute, après ostéosynthèse, une fistule apparaît parfois, dans 15 ou 20 pour 100 des cas environ; il n'y a d'habitude qu'à enlever la prothèse et à curetter le point osseux pour voir tout rentrer dans l'ordre. Selon l'auteur, l'infection banale est alors rarement en cause et la fistule signifie qu'on n'a pas assez soigneusement nettoyé, excisé les parties molles.

A propos de l'incision transversale comme voie d'accès au foie. — *M. Gosset* a longtemps employé cette incision et en a pensé le plus grand bien. Mais souvent on est obligé de drainer un cholédoque, et longtemps. Or, s'il survient, comme c'est parfois inévitable, une éventration, celle-ci est extrêmement difficile, sinon impossible à suturer, car il n'y a pas d'étoffe. Aussi, M. Gosset est-il revenu à l'incision verticale médiane.

Sur 32 cas de fermeture intrapéritonéale d'anus contre nature coliques. — *M. Leriche* (Strasbourg) ferme la brèche colique en 2 ou 3 plans, fixe l'anse au péritoine pariétal et panse à plat. Sauf 2 cas où il s'est produit une fistulette secondaire qui nécessita une retouche, tous ses malades ont guéri fort simplement.

Un cas de désinsertion intestinale du mésentère. — Cette observation de *M. Carajannopoulo* (Athènes) est rapportée par *M. Leveuf*. Cette désinsertion a deux conséquences : l'hémorragie intrapéritonéale et l'ischémie de l'intestin, d'où sphacèle et perforation. Or souvent l'hémorragie est discrète — c'était le cas ici — et, d'autre part, la perforation est tardive. Dans les premiers moments les lésions peuvent donc rester latentes, et on a dit qu'il pouvait n'y avoir aucun signe alarmant. On a bien insisté sur la contracture localisée, mais on ne saurait en faire un signe de lésion viscérale. Dans son cas, l'auteur a suivi son malade avec soin et est intervenu parce qu'au toucher rectal il avait constaté le remplissage du Douglas. Il a trouvé une désinsertion sur 15 cm. de long, pratiqué une résection et guéri son malade. M. Leveuf souligne donc l'intérêt du remplissage du Douglas, découvert au toucher rectal, comme signe de lésion viscérale.

Le rétablissement de la continuité intestinale par invagination après la résection pour néoplasme de l'S iliaque et du haut rectum. — Ce travail de *M. Leclerc* (Dijon) est présenté par *M. Okinczyc*. Le rapporteur, après avoir souligné la bénignité de l'opération de H. Hartmann pour les néoplasmes de la fin du côlon pelvien, montre le désir de faire mieux et de rétablir la continuité intestinale : d'où l'opération de Lockart Mummery. Mais il faut que cette dernière soit aussi bénigne que l'opération d'Hartmann, et que les dispositions anatomiques permettent une large et facile invagination. Pour la sécurité, les 4 observations de M. Leclerc apportent 4 nouveaux succès. Mais il faut une invagination exécutée sur une grande longueur, car la rétraction colique se fait irrésistiblement et les sutures sont toujours précaires. M. Okinczyc conseille en conséquence de faire autant que possible une double ligne de suture. Il recommande également d'amener le bout colique jusqu'au dehors de l'anus et considère alors l'anus cæcal comme inutile.

La double arthrodèse médio-tarsienne et sous-astragalienne comme traitement des fractures par écrasement du calcanéum. — Ce travail de *M. Raoul Ch.-Monod* fait l'objet d'un rapport de *M. Mocquot*. Dans ces fractures, tout le mal vient de la dislocation des articulations sous-astragalienne et médio-tarsienne, fait bien établi par Destot. L'ankylose est le mode de guérison naturelle de certaines de ces fractures. M Mocquot constate, d'ailleurs, que l'ostéosynthèse ou les greffes employées par plusieurs opérateurs pour traiter les fractures du calcanéum s'accompagnent souvent d'ankylose, souvent d'ankylose sous-astragalienne; il pense que c'est grâce à cette ankylose que les malades guérissent. Il semble que M. R.-Ch. Monod soit le premier à proposer la double arthrodèse. Il l'a exécutée 1 mois 1/2 après la fracture, et M. Mocquot pense qu'il vaut mieux opérer lorsque la fracture est consolidée pour ne pas tomber sur des fragments trop mobiles, difficiles à dépouiller de leur cartilage.

— *M. Lenormant* croit que, dans les fractures graves du calcanéum dont on sait qu'abandonnées à elles-mêmes elles ne guériront pas, il n'y a pas intérêt à attendre pour agir et qu'il faut chercher à obtenir mieux qu'une ankylose. Mais l'ostéosynthèse lui a toujours paru difficile à exécuter, si ce n'est illusoire, et le rétablissement de l'équilibre du calcanéum par des greffes, par un modelage sanglant, peut donner mieux.

— *M. Leveuf* a vu récemment deux malades à qui l'on avait fait, il y a plus d'un an, un modelage sanglant. Tous deux sont guéris avec une ankylose complète.

— *M. Mocquot* estime difficile de prendre position, à l'heure actuelle, entre les différentes interventions proposées.

Traitement par butée de la luxation récidivante de l'épaule. — Ce travail de *M. Murard* (Le Creusot) est présenté par *M. Mathieu*. L'auteur s'est proposé de faire l'allongement de la coracoïde sans pratiquer le temps capsulaire de l'opération de Oudard. Et, pour éviter, chez un accidenté du travail, une incision sur la jambe, il a prélevé le greffon directement sur le trochiter. Le résultat est excellent.

M. Mathieu montre que le temps capsulaire de l'opération d'Oudard est de plus en plus abandonné par les opérateurs. Quant à la manière de faire la butée, elle a été fort diverse, mais on tend aujourd'hui à pratiquer l'allongement de la coracoïde au moyen d'une greffe, comme l'a fait récemment Wilmoth.

— *M. Louis Bazy* rappelle les déformations de la tête humérale si fréquentes chez les sujets présentant des luxations récidivantes.

— *M. Cunéo* signale un excellent résultat obtenu par M. J.-Ch. Bloch en plaçant une greffe dans le tendon du coraco-brachial.

— *M. Cadenat* vient de revoir un malade qu'il avait opéré il y a 2 ans par ce même procédé. Durant 2 ans, il est resté guéri, puis il s'est luxé à nouveau l'épaule. M. Cadenat l'a réopéré, a constaté une fracture du greffon et pratiqué alors un dédoublement de la coracoïde avec interposition des greffes ostéo-périostiques.

— *M. Grégoire* insiste sur ce qu'il s'agit d'une malformation congénitale de l'épaule avec déformation de la tête humérale, déformation de la glène que l'on oublie trop souvent, malformations ligamentaires et déhiscences capsulaires, et malformations musculaires, du sus-épineux en particulier.

— *M. Mathieu*. La conclusion actuelle est que la création, tout empirique, d'une butée osseuse suffit. Et, dans le cas de M. Cadenat, la récidive n'a pu se produire qu'après une fracture du greffon.

Grands traumatismes de la colonne cervicale sans troubles médullaires. — *M. Caraven* (Amiens) apporte 4 observations de traumatismes de la colonne cervicale : le premier a trait à une fracture par écartement de la 5^{e} cervicale méconnue pendant 20 ans, n'ayant entraîné qu'une légère raideur du cou et découverte à l'occasion d'une radiographie faite pour une autre lésion. Dans la deuxième, on n'avait d'abord porté que le diagnostic d'entorse vertébrale : mais, 25 jours après l'accident, une radiographie révéla une luxation de la 3^{e} cervicale sur la 4^{e}; 10 mois après la raideur du cou et quelques troubles moteurs firent évaluer l'incapacité de travail à 70 pour 100. Le fait intéressant de la troisième observation consite en ce qu'une luxation de la 5^{e} cervicale sur la 6^{e} s'accompagnait d'une fracture de l'apophyse épineuse, si bien que l'arc postérieur de la vertèbre était interrompu, qu'il y avait à ce niveau un hiatus où le fourreau dural avait peut-être trouvé à se loger sans être comprimé. Enfin, dans la dernière observation il s'agit d'une fracture de l'apophyse odontoïde de l'axis avec subluxation antérieure et droite de l'atlas; pas de troubles bulbaires; le blessé ne fut pas plâtré; or 5 mois plus tard se manifesta un glissement secondaire, progressif, d'où quadriplégie et mort.

A propos d'un cas d'éléphantiasis de la cuisse traité par la résection. — *M. Robert Monod* relate cette observation qui a eu comme point de départ un curage ganglionnaire de l'aine pour adénite suppurée. 2 mois après, se constitue un œdème qui, après un certain nombre de fluctuations, se localise à la cuisse et surtout à sa face externe.

L'auteur commence par tenter un drainage en caoutchouc perdu selon la méthode de Walther, en cherchant à dériver la lymphe et vers le tissu cellulaire abdominal et vers celui des espaces profonds de la jambe. Mais, au bout de 15 jours, le drainage n'est plus toléré : durant ce temps la cuisse a pourtant diminué et la peau s'est désinfectée. L'auteur fait alors l'exérèse de la tumeur, puis, à la manière de Condoléon, crée 3 brèches dans l'aponévrose. Cicatrisation en 12 jours et excellent résultat fonctionnel.

Traitement de l'arthrite sèche monoarticulaire du genou par l'arthroplastie modelante. — *MM. Gernez et Moulonguet*, chez une femme de 37 ans, décident de tenter les récupérations fonctionnelles par l'arthoplastie modelante, réservant la résection typique au cas où ils ne pourraient logiquement faire autrement. Incision latérale interne de Gernez : on enlève au ciseau et au maillet les ecchondroses marginales de la trochlée, puis, à la gouge et à la curette, toute la surface articulaire du fémur est dépouillée de son cartilage et régularisée, ainsi que la face postérieure de la rotule. Puis synovectomie totale; on ne touche pas au tibia qui parait sain. Enfin l'espace intercondylien et l'interligne fémoro-tibial sont bourrés de lambeaux graisseux prélevés sur le paquet adipeux sous-crural. Mobilisation progressive. 7 mois après la malade ne souffre plus, peut plier son genou, ne présente pas de mouvements de latéralité et est debout pour travailler du matin au soir. L'examen histologique a montré l'aspect le plus typique de l'arthrite sèche déformante non infectieuse.

Présentation de malades. — *M. Dujarier. Fracture sus-condylienne du fémur gauche vicieusement consolidée; opération 5 mois après l'accident; résultat éloigné.*

— *M. V. Veau. Division palatine.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

31 Octobre 1930.

Guérison d'un cas de tétanos traité par la sérothérapie intrarachidienne sous chloroformisation. — *MM. Brulé et Lenègre* ont observé un tétanos grave survenu 10 jours après un hématome sous-unguéal. Le malade fut traité énergiquement par 5 injections intrarachidiennes de 40 cmc de sérum antitétanique, chacune pratiquée sous chloroformisation. Il reçut en outre 1 470 cmc de sérum par voie sous-cutanée et intramusculaire.

La méthode de Dufour ainsi appliquée au traitement semble avoir été extrêmement utile. Cependant elle n'a pas toujours été suivie du même succès et 2 cas de tétanos, en apparence moins graves que celui-ci, ont été mortels, bien que traités par la même méthode.

Un cas de trypanosomose à forme splénomégalique. — *MM. Codvelle, Jausion et Dutrey* présentent un jeune sous-officier, ayant fait un séjour de 2 ans à la Côte d'Ivoire sans incidents pathologiques. Peu après le retour en France, apparurent des accès fébriles pseudo-palustres, une très grosse rate, quelques ganglions rétrocarotidiens et un prurit violent. Depuis son arrivée au Val-de-Grâce, le malade a eu à deux reprises des crises épileptiques, accompagnées de lymphocytose rachidienne intense et persistante. Actuellement, une légère parésie, non systématisée, une hyperesthésie osseuse très marquée (signe de Kérandel), des tremblements fibrillaires, l'exagération des réflexes, un peu d'hypersomnie, et des troubles psychiques où domine une inaltérable euphorie, montrent la participation déjà intense du système nerveux. Des ponctions ganglionnaires ont mis en évidence des trypanosomes.

Les auteurs insistent sur le caractère un peu anormal de cette très grosse rate, sans paludisme surajouté. Ils signalent surtout la nécessité de dépister précocement la maladie du sommeil chez les sujets rapatriés d'Afrique, alors qu'ils ne présentent qu'un syndrome *spléno-ganglionnaire* capable d'égarer le diagnostic et de retarder le traitement, qui est d'autant plus efficace qu'il est plus précoce.

— *M. Fribourg-Blanc* insiste sur la parenté séméiologique entre la maladie du sommeil et la paralysie générale. On retrouve dans les deux maladies la même euphorie, le tremblement de la langue et des doigts, une grosse lymphocytose céphalo-rachidienne.

— *M. Jausion* attire l'attention sur l'érythème en placards circinés qu'a présenté ce malade et qui, avec l'éosinophilie et le prurit, fait partie du tableau symptomatique de la maladie du sommeil. Il n'y a pas de parallélisme entre l'éosinophilie et la marche de l'infection. Parmi les arsenicaux, la tryparsamide offre les meilleures chances de succès.

— *M. M. Haguenau* rappelle que M. Sicard avait déjà souligné la similitude des symptômes entre la paralysie générale et la maladie du sommeil, et avait même eu l'idée d'une trypanosomothérapie de la paralysie générale.

— *M. M. Renaud* fait remarquer que les lésions cérébrales de la trypanosomose sont semblables à celles de la méningo-encéphalite chronique progressive.

— *M. Pagniez* se demande si le traitement arsenical ne peut pas déclancher des accidents mentaux aigus au cours de la trypanosomose, comme pourrait le faire croire une observation qu'il rapporte et dans laquelle, à la 3e injection de tryparsamide, se montra une confusion mentale hallucinatoire terminée par un suicide.

— *M. Jausion* réplique que l'on peut voir des accidents mentaux aigus en dehors de tout traitement arsenical. Mais il existe une réaction de Herxheimer également dans la trypanosomose.

La trachéo-bronchoscopie dans les obstructions bronchiques. — *M. Chevalier-Jackson* (Philadelphie) projette toute une série de radiographies et de vues cinématographiques très démonstratives qui montrent le rôle que peut jouer la trachéo-bronchoscopie dans les différentes variétés d'obstruction bronchique. L'auteur décrit à ce propos les mécanismes variés de l'obstruction, les conséquences diverses qu'elle entraîne (atélectasie, emphysème, etc.) ainsi que les moyens d'y parer.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

25 Octobre 1930.

Hémocrinothérapie. — *M. Filderman* présente à nouveau plusieurs cas de *névralgies rachidiennes lombaires et sciatiques* dans lesquels la recherche des trous de conjugaison sensibles à la pression, suivie d'injections de lipiodol après anesthésie à la novocaïne, lui permirent un diagnostic précis et un traitement rapidement efficace.

L'auteur présente ensuite plusieurs observations d'*anthrax*, une malade atteinte de *psoriasis* et un malade atteint d'*artérite oblitérante* chez lesquels l'hémocrinothérapie lui a permis d'importantes améliorations ou des guérisons rapides.

Traitement des cancéreux. — *M. Dupuy de Frenelle*, pour éviter que le cancer ne récidive après l'opération, soumet ses opérés à une médications anti-cancéreuse très prolongée dont les principaux éléments sont : la silice, la chaux, la magnésie, le fer, le cuivre, le sélénium, la quinine, l'or, les extraits de thymus, de thyroïde et d'ovaire. Pour renforcer les lysines anticancéreuses de l'organisme, l'auteur utilise les vaccins de Rubens-Duval, les extraits endocriniens et de petites transfusions sanguines.

Présentation d'un film sur la méthode de réduction mécanique des fractures sous le contrôle simultané du double écran face et profil. — *M. Pascalis* rappelle qu'il a imaginé une méthode pour la réduction mécanique instantanée des fractures sous le contrôle simultané du double écran radioscopique. Cette méthode permet également, avec une précision incomparable, la recherche des corps étrangers, le vissage des fractures, l'examen des viscères. Elle apporte, dans l'utilisation de la méthode de Rœntgen, une véritable révolution : on regardera dorénavant avec deux yeux.

P. Prost.

SOCIÉTÉ DE PÉDIATRIE

21 Octobre 1930.

Un cas de tabes fruste hérédo-syphilitique. — *MM. E. Lesné et J.-A. Lièvre* présentent une fillette hérédo-syphilitique de 11 ans, atteinte d'aréflexie tendineuse et de signes oculaires de type tabétique. L'absence d'autres symptômes importants ne doit point faire rejeter du cadre du tabes infantile ce syndrome fruste auquel ne saurait être appliquée la règle classique des trois signes nécessaires au diagnostic du tabes.

Pneumothorax non tuberculeux récidivant chez un nourrisson. — *MM. P. Lereboullet, M. Lelong et J. Chabrun* présentent un nourrisson non tuberculeux qui, à l'âge de 17 mois, au décours d'une pneumonie du sommet gauche accompagnée de convulsions, fit un pneumothorax spontané, avec épanchement séreux abondant, lesquels se sont résorbés en même temps que guérit le foyer pulmonaire. 15 jours après, sans cause occasionnelle nette, un pneumothorax total réapparut du même côté, évolua sans liquide et se résorba à son tour complètement.

Ce cas est un exemple d'une forme exceptionnelle : la forme récidivante. La récidive semble due à la réouverture de la fistule pleuro-pulmonaire incomplètement cicatrisée.

A propos d'un cas de maladie de Barlow : la fièvre pré-scorbutique. — *MM. M. Lelong et J. Chabrun* présentent un cas de scorbut chez un nourrisson de 12 mois.

A propos de ce fait, ils insistent sur les notions suivantes :

1° L'importance de la notion quantitative en matière d'avitaminose. Pour empêcher le scorbut, il ne suffit pas d'une dose minimum de vitamine C, il faut donner une dose suffisante. Dans l'utilisation de cette dernière, il faut, de plus, tenir compte de facteurs individuels;

2° L'existence, dans leur cas, avant les accidents de scorbut confirmé, d'une période fébrile de 4 mois, avec arrêt de croissance, qui n'a cessé qu'après institution d'un régime suffisamment riche en vitamines C (fièvre pré-scorbutique);

3° La précocité des lésions radiologiques de la région du cartilage de conjugaison, et la difficulté de leur diagnostic avec le rachitisme, et surtout avec l'ostéo-chondrite syphilitique.

— *M. Marfan* a observé un état subfébrile chez tous les enfants atteints d'un scorbut nettement caractérisé. Lorsque le scorbut provoque des hématomes, on peut voir, au début du traitement classique, des poussées fébriles élevées qui lui paraissent devoir être attribuées à la résorption des amas sanguins.

— *M. Ribadeau-Dumas*. Le scorbut fruste — dénomination plus exacte que celle de « pré-scorbut » — s'accompagne souvent d'une fièvre modérée. A quoi attribuer la fièvre élevée lorsqu'on l'observe? Sans doute à un état infectieux.

— *M. Georges Schreiber*. Il ne semble pas que l'infection doive toujours être incriminée en présence d'une fièvre élevée survenant chez un enfant scorbutique, si l'on en juge par analogie avec les cas de « fièvre alimentaire », et notamment de « fièvre de lait sec » qui se manifestent par des ascensions thermiques très accentuées sans qu'un élément infectieux paraisse en jeu.

Induration cutanée curable du nouveau-né. — *MM. Coste et Semelaigne* présentent un cas de cette curieuse affection sur laquelle les communications de M. Marfan ont, en 1926, attiré l'attention. Les caractères de la plaque indurée, sa topographie sont typiques dans le cas où existe également l'élément étiologique habituellement incriminé, le traumatisme obstétrical. On ne saurait affirmer cependant que le mécanisme d'apparition de ce syndrome soit aujourd'hui entièrement éclairci.

Rhumatisme articulaire aigu ayant débuté par un syndrome péritonéal. — *MM. Cathala, Fèvre, Folliasson et Garnier* ont observé un enfant envoyé à l'hôpital pour appendicite aiguë à opérer d'urgence. Le syndrome observé ne parut pas

assez typique pour imposer l'intervention immédiate. Le lendemain, survenait la première localisation articulaire et le salicylate eut raison de cette affection. Les auteurs insistent sur l'absence de vomissements dans ces cas et sur les signes d'infection générale disproportionnés avec des signes locaux observés.

— *M. Nobécourt* estime que les formes atypiques du rhumatisme articulaire aigu peuvent prêter à discussion, car nous n'avons pas de critérium pour les reconnaître, surtout lorsque la localisation cardiaque fait défaut, comme dans le cas présent. L'action efficace du salicylate de soude ne permet pas de préciser la nature de la maladie, car il peut apaiser des phénomènes douloureux sans que ceux-ci soient rhumatismaux.

— *M. Lesné* considère que des formes péritonéales du rhumatisme articulaire aigu peuvent s'observer et qu'elles méritent d'être maintenues au point de vue nosologique.

Hernie étranglée incomplètement réductible par persistance dans le sac d'un diverticule de Meckel. — *M. Fèvre* insiste sur la nécessité de bien vérifier toute réduction d'un étranglement herniaire chez l'enfant. L'existence d'un cordon élastique doublant le cordon inguinal est signe de la présence de l'appendice ou du diverticule de Meckel dans la hernie. M. Fèvre montre, par 2 observations, que le diagnostic précoce assure une guérison simple et que l'intervention tardive ne peut plus guère empêcher la mort qui survient par péritonite.

Deux cas de perforation du diverticule de Meckel; ulcus du diverticule de Meckel et hémorragies intestinales de l'enfance — *MM. Fèvre, Patel et Legac* présentent2 cas de perforations du diverticule de Meckel. A propos de la seconde, ils montrent la fréquence des hémorragies dues aux ulcères du diverticule, les erreurs de diagnostic qu'on a commises et, à ce propos, ils insistent sur le fait que ces hémorragies doivent prendre place parmi les hémorragies intestinales de l'enfance.

La brachymyonie. — *Mme Nageotte-Wilbouchewitch* fait passer une série de projections pour montrer les déformations et attitudes défectueuses dues à la brachymyonie ou racourcissement des muscles. La brachymyonie des membres inférieurs doit être connue, car elle peut, dans certains cas, faire croire à l'existence d'un signe de Kernig, mais la recherche de ce dernier provoque une contraction douloureuse. La brachymyonie peut prêter à confusion avec la coxalgie et avec le mal de Pott; il convient donc d'en connaître les modalités.

Evolution de 2 cas de maladie de von Jaschk-Luzet après splénectomie. — *M. Mamerto-Acna* (Buenos-Aires), après échec des traitements médicaux habituels, a eu recours à la splénectomie chez deux enfants.

Le premier enfant, âgé de 5 ans, présentait tous les symptômes typiques de l'anémie de von Jaschk-Luzet. La splénectomie donna une amélioration immédiate de l'état général avec retour de l'appétit. En même temps, les globules rouges augmentèrent, les globules blancs diminuèrent et l'excitation de la moelle osseuse consécutive à l'opération se manifesta par une augmentation très notable des hématies nucléées.

Le second enfant, âgé de 2 ans, bénéficia d'une façon analogue de l'intervention.

La splénectomie est donc à recommander en pareil cas et les résultats qu'elle fournit peuvent être satisfaisants.

— *M. Tixier* souligne l'intérêt de ces observations qui montrent le rôle important de la chirurgie dans certaines formes d'anémie.

— *M. Debré*, ayant eu l'occasion de voir à Buenos-Aires les deux petits malades précités, a pu apprécier les bienfaits de la splénectomie.

G. Schreiber.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

16 Octobre 1930.

A propos du cancer du corps utérin; étude clinique et statistique. — *MM. Tixier et Pollosson* apportent une série de 31 cas de cancers du corps. Ce chiffre ne représente qu'une faible part des cas opérés, mais ils ont tous été suivis et contrôlés histologiquement.

Au point de vue clinique, les auteurs insistent sur le fait que toute femme qui saigne après la ménopause a un cancer du corps, si le col est indemne; cet axiome est vrai dans 90 pour 100 des cas. Il s'agit, en général, de femmes âgées ayant eu leur ménopause depuis plusieurs années. Les pertes ne cèdent pas au repos, ni aux thérapeutiques gynécologiques. L'histoire fonctionnelle suffit souvent à faire le diagnostic. Les douleurs sont assez fréquentes, souvent de type névritique, elles peuvent revêtir la forme de coliques utérines par expulsion de caillots. Une fièvre légère n'est pas exceptionnelle. Le toucher induit souvent en erreur, car il donne un minimum de renseignements : intégrité du col, utérus petit, mou, ayant la consistance d'une figue fraîche.

Les auteurs estiment que les manœuvres intra-utérines, souvent utilisées dans un but diagnostique, sont dangereuses; l'hystérométrie, la dilatation et le curettage, fait pour biopsie, sont susceptibles d'entraîner des accidents infectieux, et même des perforations utérines; ils sont à proscrire formellement.

La seule thérapeutique logique est l'hystérectomie. La voie vaginale a de rares indications : femmes très âgées, obèses, à état général déficient. La voie de choix est la voie abdominale; la subtotale est à rejeter pour des raisons de drainage et parce qu'il existe des cas de cancers totaux; l'hystérectomie abdominale totale doit être préférée.

La mortalité opératoire, dans ces 31 cas, a été de 5, soit 16 pour 100; mais, dans une autre série de 14 cas, la mortalité a été nulle.

Sur 25 malades, suivies à longue échéance, 14 sont encore vivantes; les 11 autres malades ont eu une survie moyenne de 5 à 6 ans, ce qui est important, car il s'agit de malades âgées de 65 ou 70 ans.

Le radium a donné des guérisons passagères, mais toujours avec récidive au bout de 1 ou 2 ans.

M. Tixier conclut en faisant remarquer que le diagnostic de cancer du corps est souvent fait trop tardivement; la plupart de ses malades avaient été traitées médicalement pendant 12 à 16 mois. Les médecins se méfient du cancer du col, ils oublient souvent le cancer du corps; il y aurait cependant un grand intérêt à ce que les malades fussent précocement opérées.

— *M. Goullioud* a toujours opéré sur les seuls signes cliniques et sur la nature des pertes. Il a fait beaucoup d'hystérectomies vaginales avec des résultats excellents, et quelques subtotales dans des cas spéciaux.

— *M. Villard* insiste sur la valeur des pertes chez les femmes âgées; elles ont toujours une grande valeur.

Au toucher, l'utérus est en général un peu gros; les douleurs sont malheureusement exceptionnelles et n'existent qu'à la phase d'extension du néoplasme.

M. Villard ne fait jamais le toucher intra-utérin, mais il estime que l'on doit se servir de la curette dans un but diagnostique; dans 90 pour 100 des cancers du corps, elle ramène des débris qui imposent le diagnostic. Maniée avec toutes les précautions nécessaires, elle n'est pas dangereuse; et il existe des cas de métrorragies des vieilles femmes qui ne sont pas des cancers; or, l'hystérectomie n'est pas sans gravité chez ces sujets.

H. Roland.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

J. de Lamer. *La syphilis par transfusion sanguine* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — Une nouvelle porte d'entrée s'est ouverte à la syphilis hématogène du fait de l'importance prise depuis plusieurs années par la transfusion sanguine qui réalise à tous les points de vue une véritable inoculation expérimentale. Ce nouveau mode de transmission est venu confirmer les données cliniques et expérimentales de la syphilis sans chancre dont l'existence, à l'heure actuelle, est universellement admise.

Comme dans les autres formes de la syphilis d'emblée, dont elle n'est qu'une des variantes, on ne trouve pas cliniquement d'accident initial dans la syphilis par transfusion sanguine. L'éruption secondaire en est le premier signe clinique, en même temps que la sérologie se montre positive. Peut-être un avenir plus ou moins lointain montrera-t-il que ses premières manifestations peuvent être encore plus tardives (viscérales ou nerveuses).

On note, au point de vue de l'incubation, dans la plupart des cas, une durée sensiblement égale à celle de la syphilis acquise commune (70 jours en moyenne). Cependant, cette durée s'est trouvée quelquefois raccourcie, les accidents secondaires ayant éclaté 30 jours après la date de contamination. Ces variations sont difficilement explicables, à moins qu'elles ne soient dues à des différences dans la virulence ou dans la concentration des tréponèmes inoculés, hypothèse qu'appuieraient les résultats de certaines expériences.

Le sang paraît être d'autant plus contagieux que la syphilis est plus jeune, et certains auteurs américains admettraient, un peu à la légère, semble-t-il, la notion de non-contagiosité du sang de syphilitiques tertiaires présentant cependant un Bordet-Wassermann positif. Nous manquons encore du recul nécessaire pour pouvoir porter sur cette question un jugement aussi définitif.

Le choix très délicat d'un traitement s'adressant à des malades déjà atteints d'altérations plus ou moins profondes du système sanguin devra être subordonné aux résultats d'examens hématologiques fréquemment répétés.

De l'étude de ces cas malheureux il résulte un certain nombre de règles prophylactiques dont il convient de ne pas se départir :

Nécessité d'un examen minutieux du donneur au point de vue des antécédents et au point de vue clinique, l'attention du médecin devant être tout spécialement attirée sur l'examen des organes génitaux, car le sang d'un syphilitique peut transmettre la maladie bien avant que les réactions sérologiques ne soient devenues positives;

Nécessité absolue d'une sérologie négative du sang et, au besoin, du liquide céphalo-rachidien, dans les cas où l'on soupçonnerait une atteinte du système nerveux.

Ces examens devront être répétés tous les mois chez les donneurs professionnels, et, dans tous les cas, dans le délai le plus court possible avant la transfusion.

Ne jamais se servir, en principe, d'un syphilitique connu, à quelque période de la maladie qu'il soit, et quel que soit le traitement qu'il ait reçu auparavant.

Seuls des cas d'extrême urgence autoriseraient l'exception à ces règles.

Il est certain que la transfusion présente, à juste titre, un intérêt vital dans bien des cas et son caractère d'urgence justifie alors la non-observation des règles sérologiques ci-dessus mentionnées. Il n'en est pas moins vrai que des cas ont été signalés où un donneur de sang présentant un Bordet-Wassermann positif n'a pas transmis la syphilis. Il convient donc de choisir ses donneurs de préférence parmi les donneurs professionnels ayant déjà fait leurs preuves.

Enfin, il est nécessaire d'utiliser un appareil ou une technique empêchant d'une façon absolue le reflux du sang vers le donneur.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le procès du transformisme

Depuis Lamarck et Darwin, le transformisme a fait couler beaucoup d'encre et entraîné nombre de polémiques passionnées.

De temps à autre, le feu des discussions se ranime, un incident quelconque avive les charbons mal éteints.

Le livre de M. Louis Vialleton contre le Transformisme *avait suscité dans* La Presse Médicale *un article du professeur J.-L. Faure* pour *le Transformisme. A leur tour, les conclusions de cet article ont éveillé des contradicteurs; des réponses à l'article du professeur J.-L. Faure nous sont parvenues de divers côtés.*

Nous ne pouvons naturellement les publier toutes; parmi elles, nous avons cru préférable de choisir le travail d'un homme que ses études ont placé au premier rang des biologistes contemporains, M. Cuenot, de Nancy. Nos lecteurs pourront ainsi se rendre compte que La Presse Médicale, *qui donne asile à des opinions très diverses, a le grand désir et le souci constant autant de ne froisser aucune susceptibilité légitime que de tenir ses lecteurs au courant de tous les aspects de la pensée scientifique contemporaine.*

Le Sens de la vie et de l'évolution

A PROPOS D'UN ARTICLE DE M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

Il y a quelques mois, M. J.-L. Faure a publié dans *La Presse Médicale* un article[1] de grand intérêt, écrit dans un style prestigieux, où il étudie le livre de Vialleton sur l'*Illusion transformiste* : il montre clairement l'arbitraire de l'opposition entre transformisme et évolution, opposition sur laquelle joue Vialleton, et je suis très honoré d'avoir retrouvé sous sa plume — en mieux — la critique que j'avais formulée, quelque temps auparavant[2], sur ce même point. Il y aurait beaucoup à dire sur la confiance qu'a M. J.-L. Faure dans la valeur des explications lamarckiennes et darwiniennes qui, en fait, se sont écroulées en tant que théories générales, et sur l'intérêt des expériences de Stéphane Leduc, mais je laisserai de côté ces sujets techniques; je voudrais, si ce n'est pas de l'outrecuidance, examiner de plus haut le sens de l'origine de la Vie et de la marche de l'évolution, sur lequel M. J.-L. Faure émet des idées un peu tranchantes, qui appellent des réserves ou des compléments.

Devant le phénomène de la Vie, devant le déroulement depuis des milliers de millénaires de l'évolution des animaux et des plantes, devant les faits étonnants de l'organisation et du développement, deux attitudes principales sont possibles :

1° On peut penser que l'être vivant n'est pas d'essence différente du non-vivant, mais qu'il s'en distingue seulement par la complexité et le groupement des substances qui le constituent; sur la Terre en voie de refroidissement, la Vie aurait apparu par une combinaison chimique fortuite, qui a donné un être (ou des êtres) extrêmement simple, capable d'auto-construction aux dépens des éléments purement minéraux de l'air et de l'eau; il ne serait pas invraisemblable qu'il y ait, même à notre époque, formation d'êtres de même ordre dans des milieux favorables; et on doit admettre comme possible que la création d'un être vivant puisse un jour être réalisée au laboratoire par le groupement convenable d'éléments inanimés. Depuis l'apparition de la Vie, les êtres ont évolué sous l'action de facteurs naturels, parmi lesquels on peut citer l'influence modificatrice du milieu produisant des variations en sens divers, la lutte pour l'existence et la sélection qui s'ensuit, etc. C'est le hasard des circonstances, *sans direction ni but*, qui crée les espèces successives de microbes, de plantes et d'animaux, y compris l'Homme; il n'y a *rien* à chercher au delà des faits que la science constate et qu'elle coordonne par des lois; *il n'y a pas de métaphysique, il n'y a pas de mystères*, il n'y a que des ignorances. L'Univers est incréé, éternel, en perpétuel changement; il épand sans fin ni but le flot inépuisable de ses phénomènes, rien ne pouvant déranger le déroulement des causes génératrices d'effets qui seront eux-mêmes les causes d'autres effets. Cette manière de voir est celle du *positivisme radical*, du *déterminisme intégral*, du *monisme matérialiste* ou *mécaniste*, et si je ne m'abuse, c'est celle de M. J.-L. Faure.

2° Pour d'autres biologistes, le vivant est séparé du non-vivant par un hiatus infranchissable, de sorte qu'il est invraisemblable que la Vie ait apparu sur terre par le hasard d'une rencontre fortuite de molécules. Si un savant, un jour, pouvait reproduire exactement le groupement de substances constituant l'être le plus simple qu'on puisse imaginer, il n'aurait fabriqué qu'un cadavre auquel manquerait l'étincelle de vie. Dans ce concept (aussi indémontrable jusqu'ici que le concept opposé), un mystère impénétrable à l'investigation scientifique cache l'origine autonome de la Vie sur notre globe.

L'évolution, depuis la simple particule originelle jusqu'à l'Homme, se déroule bien sous l'action de facteurs naturels, connus ou connaissables, mais ceux-ci ne sont que des *causes efficientes* ou *secondes*. Cette évolution est *dirigée*, d'où sa marche progressive vers la complication organique et le perfectionnement psychique; elle a le caractère d'un effort, d'une invention avec ses tâtonnements et ses résultats graduels qui sont les espèces et les individus, jalons temporaires et imparfaits de l'ascension vers le plus et le mieux; l'épais manteau des apparences matérielles cache donc une Direction métaphysique, intelligente. Cause première et totale, impénétrable à l'investigation scientifique, cette Direction joue sur les forces physico-chimiques sans rompre leur déterminisme, de la même façon que la liberté humaine joue sur nos déterminations et les oriente. Tout se passe comme s'il y avait une préordination dans l'Univers, et comme si le devenir cosmique était orienté dans un sens défini de réalisation ascendante; comme l'a dit avec éloquence Ch. Richet (1913) : « Si la vie a émergé de la matière inerte, si l'intelligence s'est dégagée de l'inconscience, c'est parce qu'une loi a dirigé dans ce sens les forces cosmiques. Personne n'oserait dire que cette loi a *voulu* la vie et l'intelligence, car le mot de *vouloir* est terriblement humain. Mais personne ne peut se refuser à reconnaître que le développement graduel de la vie et de l'intelligence était dans la destinée du globe terrestre. » Celui qui croit à l'originalité transcendante de la Vie et à l'évolution dirigée par une Cause première est *spiritualiste* ou *dualiste*.

Il y a encore d'autres conceptions philosophiques de la Vie, mais moins complètes, moins cohérentes, et, si je puis dire, moins scientifiques que celles que je viens de développer : ce sont les divers *vitalismes*. Elles ont été imaginées pour corriger l'insuffisance du mécanisme pur, mais elles se sont comme arrêtées en cours de route par crainte de trop verser dans la métaphysique. Les vitalistes-énergétistes, comme l'Ecole de Montpellier, comme E. Rignano, intercalent la vie dans la série des causes physico-chimiques, comme si elle était une espèce de radiation ou d'énergie, de façon à lui faire produire directement des effets pondérables et mesurables qui lui sont spéciaux et qui, en particulier, conduisent le vivant vers un but. Cette attribution des phénomènes vivants inexplicables par la physico-chimie à une force vitale a toujours provoqué chez les biologistes une résistance instinctive et opiniâtre.

Les vitalistes-animistes supposent qu'il existe chez les êtres vivants un principe métaphysique, immanent à la matière, non référable à une forme d'énergie (Stahl, entéléchie de Driesch, psychisme de Pauly, etc.), qui est capable, on ne sait comment, de diriger leurs manifestations énergétiques dans un sens de conformité à un but, à peu près (c'est du moins comme cela que j'essaie de pénétrer dans leur pensée) comme l'intelligence d'un ouvrier le guide dans une œuvre mécanique. Malgré sa saveur aristotélienne, l'entéléchie n'a pas rallié beaucoup de partisans.

A vrai dire, il y a très peu de naturalistes qui soient de purs et orthodoxes mécanistes; presque tous, parfois sans s'en douter, versent à un certain moment dans une métaphysique[1] plus ou moins avouée, tant l'Homme a, au tréfonds de soi, le sentiment de l'inconnu qui l'entoure et l'oppresse : admettre comme Plate que l'idée, la sensation ou l'acte volontaire ne sauraient s'exprimer énergétiquement, dire que le biologiste doit se garder de pénétrer dans le domaine de la métaphysique, c'est reconnaître implicitement qu'il y a un réel supra-sensible. M. J.-L. Faure, dans son remarquable article, n'écrit-il pas que l'évolution des êtres vivants est très probablement dirigée suivant certains plans par des lois de morphogenèse (p. 933, fin de la 2e colonne); est-il très sûr que ce ne soit pas une « rêverie métaphysique »? N'a-t-il pas une vive admiration pour la doctrine de Lamarck ? Or on ne saurait imaginer rien qui soit

1. J.-L. Faure. — « Le procès du transformisme. A propos du livre de Louis Vialleton ». *La Presse Médicale*, n° 55, 9 Juillet 1930, p. 931-936.

2. L. Cuénot. — « Le transformisme n'est-il qu'une illusion ou une hypothèse téméraire? » *Rev. gén. des Sc.*, t. XLI, 15 Janvier 1930, p. 17-21.

1. Le mot entendu dans le sens de connaissance de l'immatériel.

plus imprégné de finalité[1] que celle-ci, puisque Lamarck attribue à la matière vivante le pouvoir merveilleux de réagir à des excitations banales ou même au simple désir par l'édification de machines compliquées, réalisant une adaptation parfaite au milieu (Bergson).

La différence entre les deux attitudes extrêmes est d'ordre purement métaphysique ; devant les faits, le naturaliste le plus matérialiste et le naturaliste le plus spiritualiste observent exactement de la même manière et sont aussi rigoureusement déterministes l'un que l'autre, parce que la science ne peut qu'ignorer les causes métaphysiques et strictement transcendantes; mais tandis que le premier *nie* l'existence de celles-ci et que sa curiosité est pleinement satisfaite par le « comment » des faits, au delà desquels *il ne peut rien y avoir*, le second a une vision plus étendue ; il croit que la réalité tangible ne constitue pas tout le réel et qu'il y a quelque chose d'autre derrière cet écran physique ; pour lui, la Nature n'est pas une machine sans maître, née du hasard, qui pourrait aussi bien retourner au chaos[2] si un jour se rompait l'articulation entre le Soleil, l'air, l'eau, la Terre, le végétal, l'animal et l'Homme. En d'autres termes, le spiritualiste croit que la Vie et l'Evolution ont un sens mystérieux, et qu'il y a un « pourquoi » des choses.

Mais pour quelles raisons, dira-t-on, ne pas se contenter du mécanisme pur, si simple, si clair, si bien d'accord avec ce que l'on sait sûrement ; pourquoi quitter ce terrain solide pour se perdre dans le nuage métaphysique ? Le vieil adage scolastique *Non sunt entia multiplicanda sine necessitate* n'invite-t-il pas à la prudence en fait de spéculation?

Eh bien, il y a à cela une raison irrésistible : le mécanisme, vérité partielle assurément, ne rend pas compte de deux phénomènes incontestables qui, du reste, ne font qu'un : la *préordination biologique* et la *finalité*. Il me faudrait entrer dans des détails techniques considérables pour donner des preuves convaincantes de ces deux ordres de faits; je me bornerai à quelques indications sommaires.

Il est frappant de voir comme tout est disposé pour que la Vie, cette conquérante d'espace et de matière, se perpétue avec sûreté; il semble que sa continuation soit l'objet essentiel que se propose la Nature : multiplication parfois surabondante des germes, prime donnée dans la concurrence entre espèces à la plus féconde, prime encore donnée à celle qui varie le plus et qui pourra gagner des territoires vierges auxquels certains de ses membres seront préadaptés ; la Nature, dans sa fureur aveugle de création, dupant les êtres par le désir et le mirage de l'amour, n'utilise l'individu qu'à titre de moyen transitoire pour transmettre le flambeau et souvent, après la reproduction, le rejette comme une loque vide; de même elle sacrifie l'espèce, même la plus belle esthétiquement, à une forme vicariante banale, mieux adaptée à l'ambiance. Dès qu'apparaît un milieu vide de vie, comme une île qui surgit des flots, une source qui sort de la terre, une mer qui se dessèche, immédiatement il y a, venant des milieux analogues voisins, des prétendants qui tentent de le conquérir; toujours quelques-uns réussissent et le peuplent avec exubérance, accroissant ainsi l'emprise de la Vie sur la Terre.

La considération de l'outil biologique est une autre pierre d'achoppement du mécanisme : on sait que les animaux offrent d'innombrables exemples d'organes exactement parallèles à nos outils et répondant à des fins[3] fonctionnelles, à cela près que la solution de la Nature diffère de celle de l'artisan par sa perfection bien plus grande, sa souplesse et sa solidité, son élégance et le luxe des petits détails. L'animal connaît le pic, la pelle, la scie, la pince, le perforatrice, les instruments de musique, les ventouses, les boutons-pression, la flèche, l'ancre, la rame, le filet, le hameçon appâté, le peigne, la brosse, la pile électrique, la cloche à plongeur, les appareils d'éclairage, le rail, les gaz toxiques, le camouflage, etc. Invoquer pour la genèse de ces organes des causes naturelles, qui existent certainement, ce n'est nullement épuiser le problème qu'ils posent : en effet, quand un Homme fabrique un outil, c'est-à-dire un assemblage de parties dont la réunion ne peut pas être l'effet d'une rencontre fortuite, l'outil a une *fin intentionnelle*, qui révèle l'existence d'un esprit capable d'abstraction et de prévision ; en outre des déterminismes mécaniques, il y a lors de la fabrication un guidage exercé constamment par l'ouvrier. Or, il est de toute évidence que des accidents fortuits de variation, même préservés par une sélection hypothétique, ne peuvent se superposer pour édifier un organe qui n'a d'intérêt vital que lorsqu'il est parfaitement terminé ; Darwin le sentait bien, lui qui disait que le problème de la genèse de l'œil lui donnait la fièvre.

Nous sommes donc amenés, invinciblement, à postuler l'existence d'un agent directeur d'ordre métaphysique guidant les variations vers une fin utile, de même que l'ouvrier, se servant des matériaux qu'il a sous la main, dirige la fabrication d'un outil. Je sais bien que l'on tire argument, contre cette nécessité d'une direction, de l'imperfection (à notre point de vue) de tel ou tel dispositif, du développement excessif et gênant de certains organes hypertéliques, aussi du fait que la Nature nous apparaît comme un champ de bataille ensanglanté où s'entre-dévorent les vivants; s'il est séduisant de s'enthousiasmer au spectacle des harmonies cosmiques, celui des misères qui s'y mêlent scandalise. C'est une difficulté, assurément, pour qui considère la finalité d'une façon anthropomorphique et un peu primaire, suivant la formule de Voltaire :

L'univers m'embarrasse, et je ne puis songer
Que cette horloge existe et n'ait point d'horloger.

Mais l'esprit doit compter avec les matériaux, et le guidage n'exclut pas le mécanisme; aussi bien les règles d'évolution ne sont pas faites pour les individus et les espèces, qui ne sont que des moyens, mais pour cette obligation mystérieuse de la perpétuation et de la diversification de la Vie, en marche vers un but inconnu.

La continuité de cette fragile combinaison chimique, depuis au moins 1 milliard 1/2 d'années, à travers tous les changements cosmiques, sous mille formes tour à tour souveraines et détrônées, voilà qui paraît le phénomène incroyable et qui est, cependant. Je ne puis croire qu'il soit purement contingent et n'ait pas un sens qui nous dépasse ; aussi serais-je tenté d'appliquer aux mécanistes intransigeants les vers d'Hamlet :

There are more things in heaven and earth,
[*Horatio*,
Than are dreamt of in your philosophy.

L. CUÉNOT,
Professeur
à la Faculté des Sciences de Nancy.

Le lecteur désireux d'approfondir le sujet pourra lire les articles suivants, qui parcourent à peu près toute la gamme des opinions :

L. CUÉNOT. — « L'inquiétude métaphysique ». *Etudes*, t CXCVII, 1928, p. 129 et *Mém. de l'Acad. de Stanislas*, 178e année, 1928, p. LXXI.

L. VON BERTALANFFY. — « Die Teleologie des Lebens ». *Biol. gen.*, t. V, 1929, p. 379.

H. DRIESCH. — « Zur vitalistischen Begriffsbildung ». *Arch. f. Entw. mech.*, t. CXVI, 1929, p. 1.

F. G. DONNAN. — « Les phénomènes de la vie ». *Scientia*, t. XLV, 1929, p. 124 du supplément.

K. SAPPER. — « Les théories sur la vie et leur importance pour l'étude de la nature ». *Scientia*, t. XLV, 1929, p. 39 du supplément.

J. VON UEXKULL. — « Plan und Induktion ». *Arch. f. Entw. mech.*, t. CXVI, 1929, p. 36.

L. PLATE. — « Le vitalisme et le mécanisme d'après une nouvelle théorie biologique ». *Scientia*, t. XLVI. 1929, p, 1 du supplément; suivi de la réponse d'E, RIGNANO ; « Ni vitalisme, ni mécanisme ».

Réponse du professeur J.-L. Faure.

Qu'il me soit permis de répondre brièvement aux quelques objections de mon éminent collègue M. Cuénot.

Il me serait facile de le renvoyer à ce qu'il dit lui-même dans son livre sur *La genèse des espèces animales* (1921), si nourri de faits, et qui d'ailleurs, comme le livre de Vialleton, suffirait à rallier au transformisme quelqu'un qui ne le serait pas.

« Il n'est peut-être pas inutile de dire, une « fois de plus, que la créance au transfor- « misme est absolument indépendante de l'ac- « ceptation des théories explicatives que l'on a « proposées depuis Lamarck jusqu'à nos jours ; « quand même nous n'aurions aucune lumière « sur le processus de l'évolution (ce qui n'est « pas) *la doctrine ne s'imposerait pas moins.*

« Il n'est pas possible non plus d'accepter « un transformisme limité, admettant une « création surnaturelle des têtes de groupes et « une déviation à partir de celles-ci, à la ma- « nière de Geoffroy Saint-Hilaire (j'ajoute et « de Vialleton), « ou bien un transformisme « généralisé, mais dont l'homme serait seul ex- « clu. Sa structure, absolument conforme à celle « des autres mammifères, ses organes rudi- « mentaires, son ontogénie, qui présente tant « d'empreintes des étages antérieurs, sa pa- « léontologie, tout démontre que le corps de « l'homme est issu d'une longue série d'ancê- « tres animaux..... » (p. 373).

Peut-être ses idées se sont-elles modifiées depuis quelques années, ce qui est tout naturel, l'évolution des idées étant la première condition du progrès. Mais il peut nous dire aujourd'hui, comme Vialleton, que les facteurs de l'évolution, connus ou connaissables, sont seulement des *causes efficientes* ou *secondes*. Cette évolution est *dirigée* dans une ascension vers le plus et vers le mieux.....

Il voit dans deux phénomènes incontestables, qui du reste ne font qu'un, la *préordination biologique* et la *finalité*. Une « raison irrésistible » de quitter le terrain solide du mécanisme pur pour se perdre dans le nuage métaphysique.

Dans une fort belle page sur les efforts de la nature pour la perpétuation de la vie et l'accroissement de son emprise sur la terre, et dans une page non moins belle sur la finalité de l'outil biologique, il voit la « nécessité d'une direction ».

C'est ici que, comme pour l'argumentation de Vialleton, je ne comprends plus!

Sans doute l'outil biologique est merveilleux. Mais cette adaptation extraordinaire n'implique

1. Finalité: le fait de tendre à un but, l'adaptation de moyens à une fin.

2. Bien entendu, je n'entends par chaos que la cessation de toute vie; la matière inerte a nécessairement un ordre quelconque.

3. Fin : ce pourquoi quelque chose existe ou se fait; l'équivalent de fonction.

nullement l'évolution vers une fin intentionnelle. Car si celle-ci existait, pourquoi donc y aurait-il tant d'organes imparfaits, et pourquoi donc l'absence d'un grand nombre d'organes qui pourraient exister, et qui n'existent pas. Oui, le homard a une pince, — qui serait d'ailleurs supérieure à ce qu'elle est, si elle était une main, — et une main qui repousse lorsqu'elle a été arrachée! Propriété véritablement merveilleuse et dont l'Idée créatrice aurait bien dû doter la pauvre humanité très inférieure sous ce rapport aux êtres que sont les crustacés? — Et si le homard a une pince, qui lui a été donnée dans un but déterminé, pourquoi la langouste n'en a-t-elle pas? et de quel droit la nature l'en a-t-elle privée?. Non! descendons de la métaphysique et de la rêverie! La force qui commande la fin intentionnelle n'est rien si elle n'est toute-puissante. Si c'est la Nature inconsciente qui conduit dans la nuit l'évolution des êtres, elle a le droit de se tromper. Si c'est la Puissance Divine, volontaire, consciente et réfléchie, elle n'a pas le droit de laisser son œuvre imparfaite.

Et puis, si la puissance, si le triomphe éclatant de la vie est une preuve de la Volonté Créatrice, si celle-ci travaille pour cette magnifique perpétuation de la vie, « en marche vers un but inconnu », alors, je le demande à l'homme de haute valeur scientifique qu'est mon collègue Cuénot, qui cherche la raison des choses, alors pourquoi la vie! puisque le but vers lequel elle marche n'est pas le but inconnu dont il parle! Ce but nous le connaissons tous. C'est la mort. Car il sait bien qu'un jour la Terre qui nous porte ne sera plus qu'un bloc glacé tournoyant dans l'espace autour du soleil expirant! Qu'est-ce donc, qu'est-ce donc que cet hymne à la vie, qui dans l'avenir inconnu et dans un temps sans doute prodigieusement lointain, *mais qui viendra*, s'anéantira dans la mort?

J'ai fini. Je ne puis, ni ne veux, recommencer ici cette discussion passionnante. Aussi bien, qu'ai-je dit? J'ai dit : Il faut choisir! j'ai donné, bonnes ou mauvaises, les raisons de mon choix. Que les autres choisissent. Ils sont libres, comme je suis libre. Qu'ils suivent dans leur choix les injonctions de leur raison, ou les impulsions de leur cœur ou les sentiments de leur âme. Tout est bien! Qu'ils aillent du côté où ils trouveront l'apaisement de leur esprit et le repos de leur conscience.

J.-L. Faure.

La Médecine à travers le Monde

BELGIQUE

Nous apprenons la mort à Bruxelles du Dr Auguste Slosse, professeur à l'Université de Bruxelles, président de la Faculté de Médecine de cette ville, directeur de l'Institut Solvay de physiologie, membre de très nombreuses Sociétés savantes belges, françaises et étrangères; il laisse de nombreux et très importants travaux de chimie médicale, de biochimie pathologique et de technique biochimique.

RUSSIE

Le 28 Juin 1930 est décédé subitement à Kharkov le Dr P. I. Serbinoff, directeur de la section helminthologique de l'Institut Protozoaire d'Ukraine. Ce fut un travailleur inlassable et énergique dans le domaine helminthologique et l'organisateur de cette branche médicale en Ukraine.

* * *

Le Gouvernement russe a décidé la fondation, en Géorgie, d'un Institut des Sciences qui dirigera l'activité scientifique de ce pays. Le président de cet Institut sera l'académicien Marr, les vice-présidents : les professeurs Koutzoubidzé et Djanélidzé, le secrétaire permanent Soukvalidzé. L'Institut sera une institution scientifique supérieure et réunira 18 établissements scientifiques.

YOUGOSLAVIE

Nous recevons de nos amis Serbes le communiqué suivant :

Un groupe d'anciens étudiants serbes des Universités françaises avait pris en 1925 l'initiative de demander à tout le peuple yougoslave de manifester, par un Monument qui serait érigé à Belgrade, ses sentiments d'infinie reconnaissance à la France pour l'amour plus que fraternel qu'elle lui a témoigné pendant son grand martyr, sentiments qu'il garde au fond de son âme et qu'il se transmettra de génération en génération.

Tout la Nation, depuis Sa Majesté le Roi jusqu'au plus modeste citoyen, de la capitale jusqu'au moindre hameau, répondit avec enthousiasme à l'appel du Comité, et la réalisation de l'idée fut rapidement assurée.

Le Monument, actuellement terminé, est l'œuvre du plus grand sculpteur yougoslave, Mechtrovich.

Son inauguration aura lieu, avec la participation de tous les représentants de la Nation, le jour du 12e anniversaire de l'Armistice, au grand parc de Kalimegdan, au confluent de la Save et du Danube.

Le peuple yougoslave serait heureux de revoir ce jour-là à Belgrade le plus grand nombre possible de ses grands bienfaiteurs français, bienfaiteurs de son armée, de sa jeunesse, de ses réfugiés.

Répondant à l'invitation de la Serbie *La Presse Médicale* délègue le professeur J.-L. Faure pour la représenter à l'inauguration du Monument de la Reconnaissance.

Correspondance

A propos des Infra-Rouges.

La lettre de M. J.-E. Marcel, parlant de MM. P. Lousseau et P. Niger, citant M. Dausset confirme l'action des infra-rouges sur les salpingites. J'ai, depuis longtemps (*Chromothérapie*, 1890), montré l'action tonique du rouge, cicatrisante, car calorifique. A propos des salpingites, des adhérences, j'y suis *revenu* à la Société de Médecine de Paris et à la Société Médicale des Praticiens, 1927 et 1928, l'associant ou non à la diathermie, avec applications longues (le temps important beaucoup).

Les infra-rouges coexistent toujours avec la lumière rouge, étant encore plus calorifiques que celle-ci, témoins les poêles à miroir parabolique avec filament rouge au foyer. J'ai fait une lampe que tout le monde peut faire, permettant d'y placer toutes lampes colorées désirables.

Foveau de Courmelles.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires :

MM. J. A. Mathez, Suisse; Ernest Curchod, Suisse; G. H. R. Hamilton, Britannique; Reverbel Barbara, Brésilien; Pietranera, Argentin; François Baroch, Tchéco-Slovaque; Albert Couturier, Canadien; Baron Eric Lilbencrantz, U. S. A.; Y kping, Chinois; Carlos Valdès, Mexicain; M. Kh. Kashaguji, du Hedjaz; Gora eb, Syrien; Carlos Albert Parma, Urugayen; Rafaël Turcio, Urugayen; José Julien Puente, Argentin; H. Ch. W. Serlé, Hollandais; Nom. Maurique, Argentin; Felzensztajn Urys, Polonais; Dimitriev Arseni, Roumain; Albert Jutras, Canadien; A. G. Boon, Hollandais; Lucien Bovet, Suisse; J. A. Huard, Britannique; E. B. Jauvtis, U. S. A.; Florencio Escardo; Etienne Gaspar, Américain; Chehab Fouad, Syrien; Ramulfo Castro, Salvadorien; Radian Costin, Roumain; Otto Cimbal, Allemand; Haudin, Américain; Adolfo P. Arcé, Mexicain; E. L. Graff, Anglais; Aladar Faur, Hongrois; Antonio Mario Rodriguez, Colombien; Bribraum, Polonais; Adalbert Guttmann, Hongrois; Arnad Guttmann, Hongrois; Emeric Stern, Hongrois; Michel de Mattia, Américain; François Vanrell, Espagnol; Alfredo Martinez Vivot, Argentin; de Schulthess, Suisse; Jon Gaspar, Roumain; Mmes Ana Gaspar, Roumaine; Draga Plasai, Yougoslave; Margrit Zehnder, Suissesse; Dora Wittrook, Allemande; Chaja Pytkowicz, Polonaise; Omdal, Norvégienne; Mlles Nitia Moschidon, Grecque; Gertrud Mahler, Suissesse.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Le dosage des sels biliaires dans la bile et le liquide duodénal, par Louis Cuny, docteur en Pharmacie, ancien interne des hôpitaux de Paris, licencié ès sciences. 1 vol. de 220 pages (*Masson et Cie*). — Prix : 30 francs.

Ainsi que le dit si justement le professeur Chiray dans la préface de ce livre, « les progrès de la médecine sont à bien des égards en intime relation avec ceux de la chimie médicale ». Il suffit pour en être convaincu de songer à l'importance qu'ont prise en clinique des dosages comme ceux de l'urée ou du glucose dans le sang. Mais la chimie est elle-même bien empêchée parfois de donner une méthode d'évaluation sûre et facile d'un élément donné. C'est le cas du dosage des acides biliaires dans le liquide duodénal : question difficile que M. Cuny s'est attaché à résoudre. Dans l'excellent travail d'ensemble qu'il vient de publier, après avoir exposé les notions les plus récentes sur la chimie, encore si peu connue des acides biliaires et rassemblé les principales données sur la composition de la bile de l'homme et des animaux, M. Cuny fait l'exposé critique de toutes les méthodes de dosage dans la bile des acides biliaires proposée jusqu'à ce jour. Ces dosages, l'auteur les a lui-même pratiqués, puis s'est efforcé d'y apporter les modifications opportunes. L'expérience qu'il a ainsi acquise lui permet de préconiser à bon escient une méthode colorimétrique personnelle simple et facile. La valeur théorique et pratique de cet ouvrage n'échappera à aucun de ceux qu'intéresse la chimie de la bile dont l'analyse, dernière venue des analyses biologiques, s'est montrée tout de suite si utile en clinique.

René Hazard.

L'Entropie; son rôle dans le développement historique de la thermodynamique, par Ch. Brunold, Docteur ès lettres, professeur agrégé de Physique au lycée Saint-Louis. 1 vol. de 221 p. (*Masson et Cie*). Prix : 30 francs.

Cet ouvrage a été l'objet d'une analyse dans un des derniers numéros de *La Presse Médicale*. Par suite d'une erreur typographique le terme « Entropie » a été orthographié Eutropie. Nos lecteurs auront corrigé d'eux-mêmes cette inexactitude.

L'Année médicale pratique, 9e année. 1 vol. in-16 publié sous la direction de C. Lian, agrégé, médecin des hôpitaux. Préface du professeur E. Sergent, 573 pages, 26 figures (*R. Lépine*, éditeur, 39, rue d'Amsterdam), Paris, 1930. — Prix : 26 francs.

Dans l'impossibilité où se trouve aujourd'hui le médecin de se tenir au courant des innombrables publications médicales, on sait avec quelle faveur est accueillie chaque année l'apparition de ce petit volume dans lequel des auteurs compétents se sont partagé la tâche d'exposer, chacun dans leur spécialité, les acquisitions essentielles de l'année, en

des articles courts, suivis d'indications bibliographiques précises.

Après ces articles sont mentionnés les nouveaux décrets ou règlements divers, les nouveaux médicaments, appareils et livres de l'année et, enfin, un index alphabétique des notions nouvelles des quatre années précédentes. Comme ses devanciers, le volume qui vient de paraître répond pleinement à son programme.

L. Rivet.

Ergebnisse der sozialen Hygiene und der Gesundheitsfürsorge (*Les résultats de l'hygiène sociale et de la protection de la santé*), par A. Grotjahn, L. Langstein et F. Rott, tome II, 497 p. avec 27 fig. (*Georg Thieme*, éditeur, Leipzig 1930). — Prix : 36 marks.

Le succès, obtenu par le premier volume, a, sans doute, incité les rédacteurs du recueil à ne pas tarder avec la publication du deuxième, qui a également pour but de faire connaître les acquisitions récentes de l'hygiène sociale. Une douzaine d'études, composées par des personnes dont l'autorité en la matière est incontestable, sont, ainsi, consacrées aux problèmes dont l'intérêt n'échappera à aucun médecin qui, de nos jours, doit tenir compte de son instinct social.

G. Ichok.

Tratado general de radiologia medica (*Traité général de radiologie médicale*), par Pablo Lazarus (Berlin), traduit de l'allemand par MM. L. Recassens et V. Belloch. Tome I, 1 vol. relié de 860 pages avec 161 figures dans le texte (*Manuel Marin*), Barcelone.

Tous les radiologistes connaissent le traité publié sous la direction de Lazarus par un grand nombre de radiologistes de tous les pays (citons parmi les Français, A. Béclère, Belot, Regaud et Solomon). Nul doute que cette traduction en espagnol facilitera, à certains de nos compatriotes, la lecture de cet ouvrage primordial.

Le tome I est consacré aux généralités : Actions des radiations; bases de la radiologie et de la radiothérapie; fondements physiques de l'hélio et de la photothérapie; substances radioactives et leur importance thérapeutique; rœntgendosimétrie; effets physiologiques de la radiothérapie; histologie pathologique dans ses rapports avec l'action des radiations; fondements biologiques et pathologiques de la radiothérapie; actions de la radiothérapie sur les différents organes; bases expérimentales de la radiothérapie des tumeurs, etc.

A. Laquerrière.

Université de Paris

Clinique chirurgicale, Cochin. — Programme de l'enseignement. — *Enseignement magistral.* — Lundi, mercredi, vendredi, à 10 h., Opérations par M. le professeur Delbet. Jeudi et samedi, à 10 h., Leçons clinique avec présentation de malades.

Enseignement complémentaire. — Tous les jours, à 9 h., Examen des malades dans les salles par les chefs de clinique.

Lundi, à 10 h., Clinique gynécologique, par M. Leveuf (pavillon Bouilly).

Mardi, à 9 h., Leçon de séміologie à l'Amphithéâtre; à 10 h, Examens cliniques et interrogations; à 11 h., Leçons et exercices d'urologie, par M. Chevassu.

Mercredi, à 9 h., Leçon de petite chirurgie, par M. Girode.

Vendredi, à 9 h., Exercices de laboratoire, dirigés par MM. Herrenschmidt et Beauvy; à 10 h., Consultation gynécologique, par M. Leveuf (pavillon Bouilly).

Clinique médicale, hôpital Cochin. — M. le professeur Achard reprendra ses leçons le samedi 22 Novembre, à 10 h. 1/2. Sujet du premier cours : « Hémophilie et hémogénie ».

Tous les matins de 9 h. 1/2 à 11 h. visite dans les salles. De 11 h. à midi conférence à l'amphithéâtre par es agrégés, médecins des hôpitaux et chefs de clinique attachés au service.

Le samedi à 10 h. 1/2 : leçon du professeur.

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — A partir du dimanche 16 Novembre 1930, M. Henri Bénard, agrégé, médecin des hôpitaux, fera les dimanches matin, à 10 h. 1/2, dans l'amphithéâtre Trousseau de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, une série de leçons sur les problèmes récents de la pathologie rénale.

1re Leçon : Dimanche 16 Novembre. La réserve alcaline dans les néphrites et l'acidose rénale. Etude clinique et physio-pathologique.

2e Leçon : Dimanche 23 Novembre. Le métabolisme du chlore et du sodium dans les néphrites.

3e Leçon : Dimanche 30 Novembre. La néphrose lipoïdique.

4e Leçon : Dimanche 7 Décembre. Les données physico-chimiques de la pathogénie des œdèmes brightiques. Applications thérapeutiques.

Clinique médicale, Pitié. — M. Marcel Labbé commencera ses leçons de Clinique médicale le mardi 18 Novembre 1930 à 10 h. 30 du matin à l'Amphithéâtre de l'hôpital de la Pitié et les continuera les mardis suivants à la même heure.

Présentation de malades par le professeur M. Labbé tous les jours de 10 h. 30 à 11 h. 30.

Visite dans les salles par M. Boulin, médecin des hôpitaux, tous les jours de 10 h. à 11 h.

Leçons de séміologie appliquée par MM. Azérad, Justin Besançon et Gilbert Dreyfus, chefs de clinique, par MM. Nepveux et Escalier, chefs de laboratoire tous les jours de 9 h. 15 à 10 h. 15.

Consultations spéciales pour les maladies de la digestion et de la nutrition par le professeur M. Labbé, et, pour les maladies des glandes endocrines, par MM. Carrié médecin des hôpitaux, Bith ancien chef de clinique à la Faculté, et les chefs de clinique, les lundi, mercredi et vendredi, à 10 h.

Clinique des maladies du système nerveux. — M. le professeur Georges Guillain commencera son cours de clinique le vendredi 14 Novembre, à 10 h. 1/2, à l'hospice de la Salpêtrière (Amphithéâtre de la Clinique Charcot). Il continuera son enseignement les mardis, à 10 h. (policlinique à la salle de consultations externes de l'hôpital), et les vendredis, à 10 h. 1/2 (Amphithéâtre de la Clinique Charcot).

Tous les matins, à 9 h. 1/4, à partir du lundi 3 Novembre, conférences de séміologie, par M. Th. Alajouanine, agrégé; MM. Michaux, Mollaret, Schmite, Thurel, chefs de clinique; MM. Christophe, Darquier, Mathieu, Perisson, Thevenard, anciens chefs de clinique. A 10 h. 1/2, examen et présentation de malades par le professeur.

Examens de psychiatrie par M. N. Péron, les mercredis et samedis, à 10 h.

Démonstrations biologiques, examens du liquide céphalo-rachidien, par M. Garcin, médecin des hôpitaux, chef du laboratoire de biologie, les jeudis, à 10 h.

Démonstrations d'anatomie pathologique, par M. Ivan Bertrand, chef du laboratoire d'anatomie pathologique, les lundis, à 10 h.

Examens d'électro-diagnostic et démonstrations électro-physiologiques, par M. G. Bourguignon, chef du service d'électro-radiothérapie de la Salpêtrière, les jeudis et samedis, à 10 h.

Examens de neurologie oculaire, par M. Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux, le jeudi, à 10 h.

Examens otologiques, par M. Aubry, laryngologiste des hôpitaux, les lundis, à 10 h.

Des cours complémentaires et de perfectionnement de neurologie seront faits en Mars et en Octobre 1931. Un cours de séміologie du système nerveux sera fait par M. Th. Alajouanine en Mai 1931. Un cours complémentaire d'anatomie pathologique et de technique sera fait par M. Ivan Bertrand en Juin 1931.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (asile clinique). — M. le professeur Henri Claude commencera ses leçons cliniques à l'Amphithéâtre de la clinique le mercredi 19 Novembre 1930, à 10 h., et continuera son enseignement les mercredis suivants, à la même heure.

Le samedi, à 10 h. : Leçon policlinique avec présentation de malades.

Clinique de la tuberculose, hôpital Laennec et dispensaire Léon-Bourgeois. — I. *Enseignement élémentaire.* — Lundi à 9 h. : Pneumothorax artificiels compliqués (M. Triboulet, chef de clinique). Expertises militaires pour la tuberculose (M. Renard). Visite dans les salles par les chefs de clinique. — A 14 h. 30 : Au dispensaire : policlinique par les chefs de clinique; service médico-social, par M. Baron, assistant.

Mardi à 10 h. 30 : Examen des malades du service par M. le professeur Léon Bernard (salle des conférences de la clinique).

Mercredi à 9 h. 30 : Pneumothorax artificiels simples (MM. Triboulet, Poix et Valtis). Examen radioscopique des malades du service, par M. Maingot, radiologiste de l'hôpital Laennec. — A 11 h. : Leçon clinique. par M. le professeur Léon Bernard.

Jeudi à 9 h. 30 : Au dispensaire, à 9 h. 30 : Policlinique avec examens radioscopiques par les chefs de clinique. Service médico-social de dispensaire par M. Baron. — A 10 h. 30 : Prophylaxie anténatale de la première enfance, par M. le professeur Léon Bernard.

Vendredi à 10 h : A la crèche Landouzy : clinique et prophylaxie post-natale de la première enfance, par le professeur et M. Lamy, chef de clinique.

Samedi à 9 h. 30 : Au dispensaire : policlinique avec examens radioscopiques, par le professeur et les chefs de clinique. Service médico-social de dispensaire, par M. Baron. Sélection des malades de préventorium et de sanatorium, par M. Georges Guinon.

La première leçon clinique du semestre aura lieu le mercredi 12 Novembre, à 11 h.

II. *Enseignements complémentaires.* — Des séries de leçons sur des sujets relatifs à la tuberculose (anatomie pathologique ou bactériologie; clinique ou thérapeutique; prophylaxie sociale) auront lieu à des dates qui seront ultérieurement déterminées, sous la direction de MM. Léon Bernard ou Rist.

Un cours sur les tuberculoses ostéo-articulaires sera donné à l'hôpital franco-américain de Berck. par M. Jacques Calvé avec la collaboration de MM. Galland, Froyez et Louis Lamy, du 1er au 15 Juillet. Le programme en sera affiché ultérieurement.

III. *Enseignement spécial de perfectionnement.* — Deux cours de perfectionnement seront donnés : Le premier, dirigé par MM. Léon Bernard et Robert Debré, en vue de la préparation des médecins spécialistes de dispensaires et sanatoriums, sera d'une durée de trois mois, et composé de deux parties : la première, d'une durée de quatre semaines, comprendra 40 leçons accompagnées de manipulations pratiques de clinique et de laboratoire; la seconde, d'une durée de huit semaines, sera affectée à des stages au dispensaire Léon-Bourgeois et dans d'autres dispensaires de l'office public d'hygiène sociale de la Seine, ainsi que dans des sanatoriums de cette administration.

Ce cours aura lieu de Janvier à Mars inclusivement. Le programme en sera affiché ultérieurement.

Le second, sous la direction de MM. Rist et Ameuille, sera d'une durée de quatre semaines, comportant leçons, examens radiologiques, techniques thérapeutiques, exercices de laboratoire et visites; il aura lieu en Octobre.

Pour les cours spéciaux, des bourses seront attribuées par le comité national de défense contre la tuberculose.

Le certificat d'assiduité au cours de trois mois, comprenant obligatoirement les stages, permet l'inscription sur la liste d'aptitude aux fonctions de médecin des dispensaires de l'office public d'hygiène sociale de la Seine.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Cours de perfectionnement du jeudi soir.

Ce cours, gratuit, est destiné aux étudiants et aux docteurs en médecine français et étrangers déjà au courant des questions obstétricales, et désireux de se perfectionner.

Il comprendra une série de leçons qui auront lieu le jeudi soir, à 20 h. 45. Chacune de ces leçons sera l'exposé d'une question spécialement étudiée par le conférencier, et sur laquelle il a fait des recherches personnelles.

Le cours commencera le jeudi 27 Novembre 1930, et continuera chaque jeudi pendant le semestre d'hiver.

Programme du cours. — Jeudi 27 Novembre, M. Brindeau : Considérations sur les cous courts.

Jeudi 4 Décembre, M. Marcel Metzger : Les réactions douloureuses au cours de la puerpéralité. — Jeudi 11 Décembre, M. Keiffer : Physiologie de l'Amnios. — Jeudi 18 Décembre, M. Ecalle : De l'inversion utérine puerpérale.

Jeudi 10 Janvier, M. Vaudescal : Du placenta prævia cervical. — Jeudi 17 Janvier, M. Ribadeau-Dumas : Sérothérapie artificielle chez l'enfant en bas âge. — Jeudi 24 Janvier, M. Manouélian : Tréponème et syphilis conceptionnelle. — Jeudi 31 Janvier, M. J.-L. Faure : Considérations sur l'appendicite chez la femme.

Jeudi 7 Février, M. H. Hinglais : La cholestérinémie chez la femme enceinte et chez le nouveau-né. — Jeudi 14 Février, M. Nattan-Larrier : Perméabilité du placenta aux sérums. — Jeudi 21 Février, M. Keller : Les indications de la césarienne basse. — Jeudi 28 Février, M. Voron : Quelques considérations sur les infections puerpérales « du dedans ».

Jeudi 7 Mars, M. Andérodias : Diabète et grossesse. — Jeudi 19 Mars : M. Laffont : Des procédés de stérilisation chez la femme.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Histoire de la médecine et de la chirurgie. — M. le professeur P. Menetrier commencera le cours d'histoire de la médecine et de la chirurgie, le mercredi 19 Novembre 1930, à 18 h., à l'amphithéâtre de Thèses n° 2, et le continuera les mercredis suivants, à 18 h., pendant toute la durée de l'année scolaire.

Sujet du cours : La médecine grecque après Galien à Rome et à Byzance. Le moyen âge occidental. Les Arabes. La renaissance.

Chirurgie orthopédique chez l'adulte. — M. le professeur Mauclaire, chargé de cours, fera sa première leçon le lundi 10 Novembre 1930 à 16 h. (amphithéâtre Vulpian) et continuera le cours les vendredis et lundis suivants à la même heure.

Programme du cours. — Trente leçons théoriques faites à la Faculté sur les difformités orthopédiques, les appareillages, les prothèses, les rééducations fonctionnelles et professionnelles pour les accidents du travail, les mutilés de la guerre et les infirmes adultes. Présentation de nombreux dessins et radiographies.

Au milieu de Janvier, présentation de mutilés appareillés.

Cours de révision en Juin en douze leçons.

Hydrologie et climatologie thérapeutiques. — L'enseignement de M. le professeur Villaret est réglementé de la façon suivante :

SEMESTRE D'HIVER. — L'enseignement théorique aura lieu au petit amphithéâtre de la Faculté les mercredis et vendredis à 10 h., à partir du 19 Novembre. Le cours ayant pour objet l'hydrologie et la climatologie thérapeutiques dans les maladies des différents appareils de l'organisme comportera les 23 leçons suivantes : Mercredi 19 Novembre : Généralités. — Vendredi 21 Novembre : Vaisseaux périphériques et sang. — Mercredi 26 Novembre : Cœur et gros troncs artériels. — Vendredi 28 Novembre : Voies urinaires. Clinique.

Mercredi 3 Décembre : Voies urinaires. Stations de cure de diurèse. — Vendredi 5 Décembre : Oto-rhino-laryngologie. — Mercredi 10 Décembre : Pneumopathies non tuberculeuses. — Vendredi 12 Décembre : Climatologie en général. — Mercredi 17 Décembre : Tuberculose pulmonaire. — Vendredi 19 Décembre : Thalassothérapie.

Mercredi 7 Janvier : Tuberculose extra-pulmonaire. — Vendredi 9 Janvier : Estomac et intestin. — Mercredi 14 Janvier : Foie et voies biliaires. — Vendredi 16 Janvier : Stations du tube digestif. Foie et estomac. — Mercredi 21 Janvier : Stations du tube digestif. Intestin. — Vendredi 23 Janvier : Diabète. — Mercredi 28 Janvier : Goutte, oxalémie, obésité. — Vendredi 30 Janvier : Rhumatisme chronique.

Mercredi 4 Février : Cinéma (Les grandes stations françaises). — Vendredi 6 Février : Système nerveux. — Mercredi 11 Février : Gynécologie. — Vendredi 13 Février : Peau et syphilis. — Mercredi 18 Février : Enfants.

L'enseignement pratique sera donné au centre d'hydrologie et de climatologie des hôpitaux de Paris, à l'hôpital Necker, salle Delpech en Février 1931, dans le service de M. le professeur Villaret.

Tous les matins, à 9 h. 1/2, consultations par les assistants spécialisés sur les différentes affections médicales justiciables de la thérapeutique hydrominérale ou climatique et centre de triage pour l'envoi des indigents aux hôpitaux thermaux.

Durant le semestre d'été auront lieu successivement : 1° Un cours de perfectionnement de thérapeutique médicale et hydrologique des maladies du tube digestif, du foie et de la nutrition, cours qui sera complété par un voyage à Vichy; 2° un cours de perfectionnement d'hydrologie expérimentale.

Venant compléter l'enseignement, les voyages suivants seront organisés : 1° Aux vacances de la Pentecôte, un petit voyage d'études médicales pour les étudiants aux stations des Alpes; 2° en Septembre, réservé aux médecins français et étrangers, un grand V. E. M. aux stations des Pyrénées Occidentales.

Pharmacologie. — La première leçon du cours de M. le professeur Tiffeneau qui avait été annoncée pour le 7 Novembre est reportée au vendredi 14 Novembre.

Ecole de puériculture (64, rue Desnouettes). — SECTION DES INFIRMIÈRES. — *1re Année : Enseignement préparatoire.* — Anatomie. Physiologie. Soins aux malades de chirurgie. Soins aux malades de médecine. Soins aux enfants malades. Soins aux femmes enceintes et en couches. Hygiène générale et diététique. Prophylaxie des malades contagieuses. Matière médicale et petite pharmacie. Morale professionnelle.

Conférences faites par : MM. Mulon et Joannon, agrégés de la Faculté de Médecine, M. Thalheimer, prosecteur à la Faculté de Médecine, Mlle Bach et M. R. Martin, chefs de clinique, M. Delthil, chef de laboratoire à l'hôpital des Enfants-Malades, M. Poirot, pharmacien de l'hôpital de Bicêtre, Mme Poirot, ancien interne en pharmacie, Mlle Greiner, surveillante générale de l'Ecole de puériculture.

2e Année : Enseignement spécialisé par M. Weill-Hallé, chargé de cours. — Puériculture anténatale. Hygiène et assistance des enfants du premier âge, des enfants d'âge préscolaire et scolaire. Protection et assistance sociales. Hygiène mentale et psychologie pédagogique. Enseignement pratique de la diététique.

Conférences faites par : MM. Lévy-Solal et Joannon, agrégés de la Faculté de Médecine, MM. Heuyer, Huber, Turpin, médecins des hôpitaux, MM. Vitry, Hallez et Powilewicz, anciens chefs de clinique; M. Benda, chef de clinique; M. Trèves et Mlle Dreyfus-Sée, anciens internes des hôpitaux; M. Dorlencourt, chef de laboratoire à l'Ecole de puériculture; M. Bing, médecin inspecteur des écoles; M. Cavaillon chef du Service antivénérien à l'Office national d'Hygiène; M. Leclainche, chef de Service à l'Office national d'Hygiène; M. l'abbé Jeanjean, professeur à l'Institut catholique; M. Coloni, docteur en droit.

Surveillante générale : Mlle Greiner. Monitrices : Mlles Dejarnac, Durand, Coloni, Arnaud, Durand M.-J., Antz, Nazon, Leconte.

Institut d'actinologie. — Un cours d'actinologie en 10 leçons avec démonstrations pratiques sera fait à l'Institut d'actinologie, 6, passage Dombasle (223, rue de la Convention, métro Convention), par MM. Saidman, Jean Meyer, Lautman, Dufestel, Colanéri, Dufougeré, Palisse et Auzimour.

Détail des leçons. — Mardi 18 Novembre, 21 h., M. Saidman, Principes généraux de l'actinothérapie et de la sensitométrie. — 22 h., M. Jean Meyer, Actinothérapie du lupus et des autres tuberculoses cutanées. — Jeudi 20 Novembre, 21 h., M. Jean Meyer, Les ultra-violets en dermatologie. — 22 h., M. Lautman, Les ultra-violets en pédiatrie (1re leçon).

Mardi 25 Novembre, 21 h., M. Lautman, Les ultra-violets en pédiatrie (2e leçon). — 22 h., M. Dufestel, Les ultra-violets dans le traitement des tuberculoses dites chirurgicales. — Jeudi 27 Novembre, 21 h., M. Colanéri, Les ultra-violets en médecine et en chirurgie générales. — 22 h., M. Saidman, Héliothérapie. — Mardi 2 Décembre, 21 h., M. Dufougeré, Les ultra-violets en stomatologie; M. Palisse, Les ultra-violets en ophtalmologie; M. Auzimour, Les ultra-violets en oto-rhino-laryngologie. — 22 h., M. Saidman, Les infra-rouges et les nouvelles radiations utilisées à l'Institut d'actinologie.

Les auditeurs pourront assister aux consultations et aux traitements.

L'Institut d'actinologie est ouvert les mardi, jeudi, samedi, matin, à 10 h., et les lundi, mercredi, vendredi, après-midi, à 16 h.

Un certificat sera délivré aux auditeurs à l'issue du cours. Le prix du cours est fixé à 120 fr., à verser à l'inscription ou à l'ouverture du cours. Prière de s'inscrire en écrivant au secrétaire de l'Institut d'actinologie, 6, passage Dombasle.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie d'urgence et de pratique courante), en 10 leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 17 Novembre 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 300 fr.

Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. — Chirurgie des fractures du crâne : Trépanations (exploratrice, large, décompressive sous-temporale). Trachéotomie.

II. — Chirurgie des suppurations des membres : Panaris, phlegmons de la main, phlegmons diffus, adéno-phlegmons de l'aisselle, hygromas suppurés. Arthrites suppurées : arthrotomies et résections. Ostéomyélite aiguë; gangrène gazeuse.

III. — Chirurgie des plaies des membres. — A. Lésions des parties molles. Plaies des muscles : excision, suture primitive ou secondaire. Plaies des tendons : suture primitive et secondaire, greffe. Plaies des nerfs : suture et greffe. Plaies des vaisseaux : découverte large des vaisseaux profonds, ligatures et sutures artérielles.

IV. — Chirurgie des plaies des membres (*suite*). — B. Lésions du squelette. Plaies articulaires : suture, arthrotomie. Fractures articulaires ouvertes. Fractures compliquées : fermeture primitive ou secondaire, indications de l'ostéosynthèse, amputation. Broiements des membres : les amputations dans la pratique courante.

V. — Chirurgie des hernies étranglées : Hernies crurales inguinales, ombilicales. Traitement de la gangrène herniaire.

VI. — Chirurgie des péritonites aiguës : Appendicite aigue, perforation des ulcères gastro-duodénaux (suture, gastro-entérostomie excision).

VII. — Chirurgie de l'occlusion intestinale : Indications opératoires. Anus cæcal. Anus iliaque temporaire ou définitif. Entéro-anastomose.

VIII. — Chirurgie des traumatismes abdominaux : Plaies et contusions de l'abdomen : suture et résection intestinale, suture du foie, splénectomie, néphrectomie. Plaie thoraco-abdominales : la thoraco-laparotomie.

IX. — Chirurgie d'urgence du thorax : Plaies pleuro-pulmonaires, plaies du cœur. Pleurésies purulentes.

X. — Chirurgie d'urgence urinaire : Cystostomie. Rupture traumatique de l'urètre. Infiltration d'urine. Abcès de la prostate.

Hôpital de la Pitié. — M. Laignel-Lavastine, agrégé, chargé de cours de clinique annexe, commencera ses leçons cliniques avec présentation de malades le mercredi 19 Novembre, à 11 h., et les continuera tous les mercredis à la même heure.

Objet du cours : Neurologie.

Horaire du service : tous les matins à 9 h., visite.

Lundi à 10 h., Examens morphologiques : M. Papillault; à 11 h., Critique des observations de la semaine. — Mardi à 10 h., Consultation de neurologie : M. Laignel-Lavastine. — Mercredi à 11 h., Leçon clinique. — Jeudi à 10 h., Consultation de neuro-psychiatrie infantile : M. Fay. — Vendredi à 10 h., Consultation psychanalytique : M. Vinchon; à 11 h., Clinique psychiatrique : M. Pierre Kahn. — Samedi à 10 h., Examens endocrino-sympathologiques : M. Largeau.

Hôpital Trousseau. — A partir du 22 Novembre 1930, M. Lesné fera tous les samedis, à 10 h. 30, une conférence de clinique et de thérapeutique infantiles, avec la collaboration de MM. de Gennes, Marquézy et Turpin, médecins des hôpitaux, et de MM. Baruk Blamoutier, Boutelier, Clément, Coffin, Mlle Dreyfus-Sée, Mme Hardouin, MM. Héraux et Laporte, anciens internes du service.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — ÉPREUVE ÉCRITE ANONYME. — Ont obtenu : MM. Béal, 24; Cabrol, 28 1/2; Chatellier, 25; Dufieux, 21; Omnès, 21; Sassier, 21 1/2.

1° *Consultation écrite anonyme.* — Ont obtenu : MM. Béal, 18; Cabrol, 15; Chatellier, 19; Dufieux, 16; Omnès, 16; Sassier, 20.

2° *Consultation écrite anonyme.* — Ont obtenu : MM. Béal, 18; Cabrol, 10; Chatellier, 17; Dufieux, 14; Omnès, 15; Sassier, 19.

Admissibilité. — Sont déclarés admissibles : MM. Sassier, 66 1/2, Chatellier, 61; Béal, 60 et Cabrol, 53 1/2.

Internat. — ORAL. — *Séance du 4 Novembre.* — *Etiologie, symptômes et évolution de l'endocardite maligne à marche lente (maladie d'Osler).* — *Symptômes, évolution et diagnostic de la hernie crurale étranglée.* — Ont obtenu : MM. Viala, 19; Fris ais, 25; Dumont, 10; Delamare 26; Frumusan, 28; Halbron, 25; Maury, 17; Boursat, 17 5; Roger, 10; Royer de Véricourt, 26.

Séance du 5 Novembre — Oreillons. — Symptômes, évolution et diagnostic des ruptures de la grossesse tubaire. — Ont obtenu : MM. Sau rin, 18; Bequignon, 15; Soyer, 19; Martel, 13; Demaldent, 25; Bissery, 22; Escrivan 16, Ghozland, 19; Soulignac, 10; Dumas, 12.

Séance du 6 Novembre. — Etiologie et symptômes de l'insuffisance aortique. — Symptômes et complications des calculs du cholédoque. — Ont obtenu : MM. Olivier (Claude), 17; Moline, 27; Janvier, 18; Lehmann, 26; Belètre, 25; Gautier, 17; Crozat, 14; Kreis, 19; Camard, 9. Mlle Delon, 27.

Prochaine séance le lundi 10 Novembre, à 9 h., à la salle des concours de l'Assistance.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Mathieu (Demètu), né le 21 Mars 1871, à Andrinople (Turquie), demeurant à Montrolher (Rhône); Ghouila-Houri (Darius), né le 18 Août 1898, à Sousse (Tunisie), demeurant à Tunis.

Société d'ophtalmologie de Paris. — La Société tiendra sa séance plénière annuelle à la salle de la Société de Chirurgie, 12, rue de Seine (6e), le dimanche 16 Novembre 1930

Programme. — Le matin à 10 h. 30 : M. Piéron, Le problème de la vision des couleurs.

Le soir à 14 h. 45 : Exposition et discussion du rapport de MM. Bourdier et Schaaff, Procédés d'examen de la vision des couleurs.

La discussion du rapport est ouverte à tous les confrères invités, au même titre qu'aux membres de la Société, à condition de se faire inscrire dans ce but auprès du secrétaire général : M. Bailliart, 15, rue Saint-Simon.

Les invités qui désireraient recevoir ce rapport avant la séance peuvent le demander au trésorier de la Société en lui adressant la somme de 10 fr. (compte postal de la Société, Paris 441-70). M. Lavat, 1, rue de Lille.

Société de psychothérapie d'hypnologie et de psychologie. — La séance annuelle de la Société de Psychothérapie aura lieu le mardi 18 Novembre à 17 h., 49, rue Saint-André-des-Arts, sous la présidence de M. le professeur Gustave Roussy, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, et sous la présidence d'honneur de MM. les professeurs Branly, Roux, Pierre Janet, Marcel Labbé et Jean Lépine (de Lyon).

Ordre du jour. — M. Pierre Vachet : L'œuvre psychothérapique de M. Bérillon. — M. Paul Farez : L'œuvre psychothérapique de la Société de Psychothérapie. — M. Bérillon : La psychothérapie dans l'enseignement neurologique du professeur Roussy. — M. Osty : Considérations sur le rôle de l'hypnotisme dans la psychothérapie. — M. Richard : Les adjuvants physiques en psychothérapie. — M. le professeur Gustave Roussy : Allocution.

Communications de MM. Raffegeau, Ch. Fiessinger, Artault de Vevey, Mignon, Ch. Sampson (de Londres) Camino-Galicia (de Madrid), Guisan (de Lausanne), Potheau (de Nice), Amouroux (de Poitiers), Hollande, Bonjour (de Lausanne), etc.

Au cours de la séance la médaille commémorative du quarantenaire de la Société, œuvre du statuaire Pierre Lenor, sera remise à M. Bérillon, secrétaire général de la Société depuis sa fondation.

Après la séance, à 19 h. 30, un banquet réunira les membres de la Société, leurs amis et les membres de leur famille, sous la présidence du professeur Gustave Roussy, au restaurant du Palais des Sociétés Savantes, 8, rue Danton (Tenue de ville).

Adresser les adhésions au banquet et le montant des couverts (30 fr.), avant le 15 Novembre, ainsi que le montant de la souscription à la médaille (50 fr.), à M. Pierre Vachet, 8, boulevard de Courcelles (Compte chèques postaux C. 1135-31).

Les certificats médicaux. — M. Fourment, sénateur, ayant demandé à M. le ministre du budget si un médecin qui établit un certificat médical à la demande d'un client doit formuler ce certificat sur une feuille de papier timbré, a reçu la réponse suivante : « Réponse affirmative, sous réserve des exceptions prévues par la loi et par la réglementation en vigueur. »

Corps de Santé militaire. — Sont arrêtées les mutations suivantes : médecin lieutenant-colonel. M. Bellot est affecté aux salles militaires de l'hospice mixte de Poitiers.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Lambert des Cilleuls, à l'hôpital militaire de Belfort; Heuraux, au 60° rég. d'infanterie à Besançon. Sont maintenus et désignés comme médecins chefs : MM. Dabat, à l'hôpital militaire de Bizerte; de Chaisemartin, à l'Ecole supérieure d'éducation physique de Joinville.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Villan, au 19° corps d'armée; Brunel, au 2° bataillon de dragons postés, à Paris; Brousser, à l'Ecole d'application de la cavalerie et du train, à Saumur; Luich, au 110° rég. d'infanterie, à Calais; Rouzaud, au 19° corps d'armée; Sobler, à l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr; Giraud, au 24° rég. d'infanterie, à Paris; Pinelli, au 34° rég. d'aviation.

— M. le médecin général Beaussenat, directeur du Service de Santé de la 11° région, est placé dans la 2° section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire.

— M. Marothe, médecin général inspecteur et directeur du Service de Santé de la 14° région, est placé dans la 2° section (réserve), du cadre du Corps de Santé militaire.

— Sont promus : au grade de médecin général inspecteur, M. Cadiot, médecin général; au grade de médecin général, MM. Geysen, Rubenthaler, médecins colonels.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : médecins de 1re classe. MM. Bidou, comme secrétaire de l'inspecteur général du Service de Santé; Maleville, comme chef du service d'électro-radiologie à l'hôpital maritime de Rochefort; Touchais, à l'ambulance de l'Arsenal D. P. de Brest et pyrotechnie de Saint-Nicolas.

Médecins principaux. MM. Lestideau, comme médecin-major du *Béarn*; Baixe, comme chef du laboratoire de bactériologie à l'hôpital Saint-Mandrier, à Toulon.

— Liste de désignation pour campagne lointaine à la date du 1er Octobre : médecins en chef de 2° classe, MM. Brun, Bouthillier, Brauger, Curel; médecins principaux, MM. Breuil, Maudet, Guégnen, Tisserand, Godillon, Bars, Courtier; médecins de 1re classe, MM. Bourret, Bergot, Le Méhaute, Reginensi, Galiacy, Lequerré, Simon; médecins de 2° classe, MM. Badelon, Chabrillat, de Tanouarn, Morvan, Billaut, Duval, Lafferre, Le Merdy, Comby, Coulonjou, Le Gallou, Guyader, La Folie, Géniaux.

Corps de santé des troupes coloniales. — Est affecté en France : M. Lamy, médecin lieutenant, à l'hôpital militaire de Fréjus.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Valvins (Seine-et-Marne) du radiologiste, M. Edmond Bonniot, à Paris, celle de M. Étienne Tartois, ancien interne des hôpitaux, et à Vesoul (Haute-Saône), celle de M. Georges Doillon, médecin chef de l'hôpital.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Lundi 10 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Thérapeutique. Faculté, 1 h. — Dentistes. Interrogation (2 séries). Faculté, 1 h. — 3°, 1er Dentistes (2 séries). Saint-Antoine et Pitié, 9 h.

Mercredi 12 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h. — Dentistes. Prothèses (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 10 h.

Jeudi 13 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Pathologie expérimentale. Faculté, 1 h. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h. — 3°, 2° Dentistes. Prothèse. Ecole Garancière, à 10 h.

Vendredi 14 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Dentisterie opératoire (2 séries). Ecoles Garancière et Tour-d'Auvergne, à 8 h.

Samedi 15 Novembre. — Chimie. Laboratoire, 9 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Dentisterie opératoire (1 série). Ecole Garancière, à 8 h.

Thèses de doctorat

Mercredi 12 Novembre. — Sauz (P.) : *Syphilis et grossesse.* — Lugnier (L.) : *Etude du volvulus de l'anse ombilicale.* — Labussière : *Un médecin journaliste (Louis Véron 1798-1867).* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Loeper, Portes.

Jeudi 13 Novembre. — Cochard (G.) : *La bactériophagothérapie.* — Pommeret (X.) : *Etude de l'identité morbide chez les jumeaux.* — Jury : MM. Bezançon, Gougerot, Nobécourt, L. Lavastine.

Thèse vétérinaire. — Vorgas : *La race asine de l'île de Chypre.* — Jury : MM. Tanon, Dechambre, Lesbouyries.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Jne Dr, libre d'Oct. à Mai, ch. collaboration médicale aupr. confr. ou ds clinique. — *P. M.*, n° 655.

Dr spéc. cherche confr. mettant sa dispos. 1 fois par sem. cab. b. instal. — Ecrire *P. M.*, n° 659.

Jne femme, recommandée par Docteur, excell. éduc. et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

A céder clinique ou appartement professionnel proche Faculté de Médecine. Ecrire *P. M.*, n° 744.

Dame française distinguée donnerait leçons conversation anglaise à Drs, étud., etc. Bon accent. — Elysées 33-04 ou écrire *P. M.*, n° 745.

Demoiselle, 32 ans, bonne moralité, musicienne, prendrait avec elle, pour tous soins, enfant. — Ecrire *P. M.*, n° 748.

Personne, 32 ans, très sérieuse, cherche, pour après-midi occupation secrétaire Dr. *P. M.*, n° 749.

Dr psychiatre, tr. au cour. de méd. gén. et lab., ch. empl. ds asile, m. santé, lab., etc. B. réf. *P. M.*, 751.

Urgent. A céder cab. méd. génér. ds chef-lieu cant., 13 km. Lyon. Pays chasse pêche en plein dévelop. Grand appart. sept pièces ds mais. neuve, av. garage. Loyer 4.000 Chiffre d'aff. 85.000, augm. certaine. Prix 40.000 plus lég. reprise. *P. M.*, 762.

Appartement, 8 pièces, tt confort, av. cabinet médical, et inst. parf. rayons X, appareil radio-transvertir de Hort et Sterzel, graphie et thérapie, 200.000 volts, 185 milliampères, diathermie, U.V., infra-rouges, galv., farad., grand matériel, à céder. Quartier Victor-Hugo. Gr. clientèle, tr. avantag. Cause départ. *P. M.*, n° 771.

Appar. U. V. Gallois, type K, 5 amp., courant alternatif 110 v., à peine servi, état neuf. — Ecrire *P. M.*, n° 772 ou téléph. Auteuil 44-18 de 13 à 15 h.

On demande médecin radiographe pour diriger service radiographie adjoint à un important laboratoire. — Ecrire Lejard. 41, rue des Ecoles.

Jne femme, recomm. par Dr, dipl. Fac., parl. allem., ch. pl. garde, de préfér. Midi ou colonies. Ecrire *P. M.*, n° 775.

Docteur, hab. Côte d'Azur, ch. assistant connaissant électrothérapie. — Ecrire *P. M.*, n° 776.

Infirmière, 30 ans, excell. référ., parl. allem., angl., dem. garde étage nuit clin. Gob. 29-73 matin.

Traductions allem., angl., espagn., russe, classement biblioth. franç. et étrang. — *P. M.*, n° 778.

Dactylo copierait questions internat et externat. Prix intéressants. — Mlle Malleville, 69, av. de Villiers. Tél. Wagram 87-24.

Agent exclusif (ou n'ayant qu'une spécialité) demandé pour visiter après-midi centre de Paris. Envoyer références et exigences à *P. M.*, n° 780.

On demande infirmière salle d'opération et infirmière soignante, clinique chirurgicale province. — Ecrire *P. M.*, n° 781.

Dame distinguée demande situation après-midi chez Dr ou dentiste Paris, ou secrétariat. *P. M.*, 782.

Deux infirmières panseuses, diplômées, demandées par l'Hôpital de Philippeville (Algérie). Traitement 7.700 à 13.000, plus indemnité algérienne de 33 pour 100.

Dame dipl., dactyl., lib. apr.-midi, dem. empl. chez Dr, dentiste ou œuvre assist. à Paris, St-Germain-en-Laye ou env. Récept. clients, ten. fiches, comptab., copies, etc. Tr. sér. réf. Ecr. Allouis, 55, rue de Paris à St-Germain-en-Laye.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA DUALITÉ HORMONALE DE LA SÉCRÉTION INTERNE GLYCO-RÉGULATRICE DU PANCRÉAS

Par D. SANTENOISE

Professeur à la Faculté de Médecine de Nancy.

Les expériences d'ablation totale ou partielle du pancréas ont permis, depuis longtemps, entre les mains de nombreux expérimentateurs, d'établir, sans conteste possible, que cet organe intervient à la fois sur l'utilisation des hydrates de carbone au niveau des tissus et sur leur mise en réserve sous forme de glycogène, au niveau du foie en particulier.

On observe, en effet, d'une manière constante, l'appauvrissement du foie en glycogène à la suite de la pancréatectomie. On observe en même temps d'importantes modifications des échanges tissulaires plus particulièrement traduites par une variation du quotient respiratoire indiquant la diminution de l'utilisation des hydrates de carbone.

Cette double intervention du pancréas sur deux modalités opposées de la glyco-régulation, *mise en réserve* d'une part, et *utilisation* d'autre part, posait le problème des relations pouvant lier ces deux fonctions d'un même organe.

Parmi les explications que l'on aurait pu envisager était l'hypothèse d'une dualité hormonale. En effet, on aurait pu considérer que le pancréas déversait dans la circulation deux hormones dont l'une agirait sur l'utilisation des hydrates de carbone par les tissus, et l'autre commanderait à la fixation des sucres sous forme de glycogène dans le foie.

Toutefois, dès leurs premières recherches, Banting[1], Best, Collip, Hepburn, Macleod, Noble mirent en évidence un enrichissement du foie de l'animal dépancréaté en glycogène, sous l'influence de l'insuline, en même temps qu'était restauré le pouvoir d'utilisation du glucose.

Cette double constatation n'était pas, à première vue, en faveur de l'hypothèse attribuant la fonction d'utilisation des hydrates de carbone et la fonction de mise en réserve à deux hormones différentes.

Cependant, à la suite de considérations particulièrement intéressantes concernant l'action des extraits pancréatiques sur les échanges respiratoires, Ambard[2], Schmidt et Arnovlyevitch conclurent, dès 1924, à la dualité de l'insuline, c'est-à-dire à l'existence d'une *insuline à combustion* et d'une *insuline à glycogène*.

Or, conformément à cette hypothèse d'Ambard et de ses élèves sur la nature double du produit pancréatique, nous pouvons affirmer aujourd'hui à la suite de plusieurs années d'une longue et minutieuse expérimentation que le pancréas sécrète bien deux hormones, l'une, l'insuline proprement dite qui paraît avoir son point d'attaque au niveau des tissus où elle commande au catabolisme des hydrates de carbone, et l'autre que nous avons isolée de l'insuline et à laquelle nous avons donné le nom de *vagotonine*, dont un des principaux rôles serait la régulation de la glycopexie hépatique.

1. Banting, Best, Collip, Hebburn, Macleod, Noble. — « Preliminary studies of the physiological effects of insulin ». *Trans. Roy. Soc. of Canada*, 1922, n° 16, t. V, p. 1[illegible]

2. Ambard, Schmidt et Arnovlyevitch. — « De la dualité de l'insuline ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1924, p. 90-790.

Nous résumerons, dans le présent article, les constatations expérimentales nous ayant permis

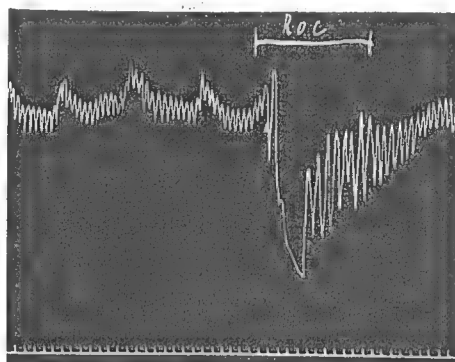


Fig. 1. — R. O. C. avant pancréatectomie.

d'aboutir à des conclusions exemptes de toute hypothèse et imposées seulement par l'enchaînement logique des faits. A dessein, nous réduirons au minimum les exposés bibliographiques ainsi que la discussion des divers points soulevés au cours de chaque étape expérimentale, nous astreignant dans ce mémoire à n'exposer que des faits pouvant être reproduits avec certitude, et dont la netteté et l'objectivité ressortiront de l'examen des graphiques et des micro-photographies ci-dessous reproduits.

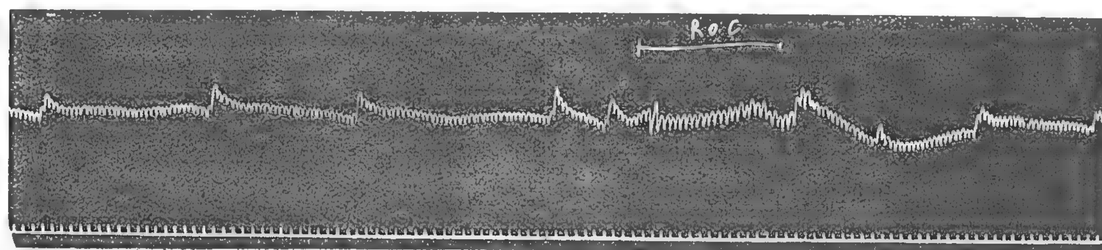


Fig. 2. — Même chien que fig. 1. Courbe de pression et R. O. C. après pancréatectomie.

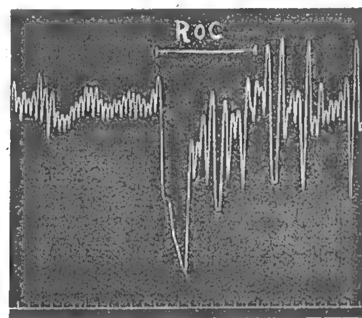


Fig. 3. — Pression carotidienne et R. O. C. avant pancréatectomie.

***

Ayant été conduit à supposer à la suite de diverses considérations, exposées en détail dans une monographie[1] publiée il y a quelques années, que le pancréas avait entre autres fonctions celle de maintenir l'excitabilité réflexe et le tonus des centres pneumogastriques, par sa sécrétion interne, nous avons effectué, depuis 1923, une longue série de recherches qui nous a permis de démontrer que le pancréas produit et déverse dans la circulation une hormone, différente de l'insuline, hormone agissant puissamment sur l'excitabilité et, par suite, sur le tonus des centres pneumogastriques et dont la présence dans le sang est indispensable au maintien d'une activité normale du vague.

1. D. Santenoise. — *Pneumogastrique et glandes endocrines*, Paris, Legrand, éditeur, 1927.

Une première série d'expériences nous a tout d'abord permis d'établir la réalité physiologique de cette sécrétion interne vagotonisante du pancréas.

Avec Garrelon[1] et Le Grand, nous avons constaté que la pancréatectomie totale est suivie, plus ou moins rapidement suivant les animaux, d'une importante diminution de l'excitabilité et du tonus des centres pneumogastriques.

A côté de modifications importantes des caractères de la courbe de pression carotidienne tels que l'accélération du rythme cardiaque, la diminution de l'amplitude des contractions, le ralentissement du rythme respiratoire, la disparition de l'arythmie cardiaque respiratoire, on observe toujours, au bout d'un temps plus ou moins long, si la pancréatectomie a été totale, une diminution considérable de l'intensité du réflexe oculo-cardiaque.

La contre-épreuve est fournie par les ablations incomplètes qui ne sont pas suivies de telles modifications. De plus, il nous a semblé bien souvent exister une certaine relation entre la vagotonie des animaux en expériences et le volume de leur pancréas : pancréas volumineux et long chez les animaux vagotoniques et petitesse relative de l'organe chez certains hypovagotoniques.

Nous avons établi que les modifications de la courbe de pression artérielle et du réflexe oculo-cardiaque consécutives à la pancréatectomie ne sont pas dues au choc opératoire, mais bien à la suppression fonctionnelle du pancréas.

Nous avons montré aussi qu'elles ne peuvent être interprétées comme la conséquence indirecte de la perturbation apportée dans le jeu des corrélations glandulaires.

Ce groupe d'expériences permettait de supposer que le pancréas déverse dans la circulation une substance qui maintient le tonus du vague. Des expériences de circulation croisée ou de réinjection de sang ou de sérum nous ont permis de mettre en évidence la présence de cette substance vagotonisante dans le torrent circulatoire.

Nous avons tout d'abord prélevé, chez des chiens fortement vagotoniques, du sang, soit dans le cœur, soit dans la carotide, que nous réinjections très rapidement dans la veine saphène d'un animal à tonus et à excitabilité para-sympathique peu marqués. Après l'injection, nous avons vu le tonus et l excitabilité du chien récepteur s'accroître dans des proportions variables suivant la quantité

1. L. Garrelon, D. Santenoise et A. Le Grand. — « Action du pancréas sur le tonus et l'excitabilité du pneumogastrique ». *C. R. Soc. de Biol.*, 14 Novembre 1925.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Cunéo, professeur d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, est nommé, à compter du 1er Octobre 1930, professeur de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu à ladite Faculté, en remplacement de M. Hartmann, admis à la retraite.

— La chaire d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire de la Faculté de médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Le règlement relatif aux assistants étrangers — Les modifications suivantes sont apportées au règlement relatif aux assistants étrangers votées par le conseil dans sa séance du 22 Mai 1930, sur proposition du professeur Carnot, rapporteur de la commission.

1° La demande d'un candidat au titre d'assistant étranger ne sera reçue qu'avec pièces justificatives à l'appui, indiquant sa scolarité, ses fonctions universitaires ou hospitalières, ses publications scientifiques, les appréciations personnelles de ses maîtres, et, de façon générale, tous documents sur sa valeur scientifique et morale.

2° Ces pièces seront soumises à l'examen de la commission des assistants étrangers, qui comprendra tous les professeurs de la Faculté répartis en trois sections (S. médicale, S. chirurgicale, S. des sciences biologiques) et qui, sur acceptation du professeur intéressé, autorisera le candidat à faire son stage dans son service ou son laboratoire.

3° A la fin du stage, d'une durée minimum d'un semestre, le professeur chef de service fera à la commission un rapport sur la façon dont il a effectué son stage. Le candidat soumettra à chacun des membres de la section compétente de la commission un travail personnel, dactylographié ou imprimé, fait dans le service pendant la période du stage. Si la section le juge favorablement, un rapport motivé sera fait au conseil par un de ses membres. C'est seulement alors que le conseil votera sur l'obtention du titre d'assistant étranger.

4° Par exception, et seulement s'il s'agit de candidats ayant des titres universitaires ou scientifiques importants, le conseil, sur proposition de la commission, pourra réduire le temps de stage préalable. Mais, le candidat comme assistant étranger, dans ces conditions exceptionnelles s'engagera à faire, dans le service qu'il a choisi, un travail personnel, les égards rendus à sa personnalité scientifique lui faisant un devoir de présenter des recherches particulièrement estimables.

Clinique de Dermatologie et de Syphiligraphie. — Les cours de perfectionnement de dermatologie et de vénéréologie seront faits sous la direction de M. le professeur Gougerot à l'hôpital Saint-Louis.

1° Cours de dermatologie, du 6 au 31 Octobre 1930.

2° Cours de vénéréologie et syphiligraphie, du 3 au 29 Novembre 1930.

3° Cours de thérapeutique dermato-vénéréologique, du 1er au 20 Décembre 1930.

4° Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 300 fr. Un programme détaillé sera envoyé sur demande. Les cours auront lieu au musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc...

Le musée des moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier, hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Hôpitaux et Hospices

Hôpital maritime de Berck. — Treize leçons sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires et quelques éléments d'orthopédie pratique seront faites du 4 au 16 Août par M. Etienne Sorrel, chirurgien des hôpitaux de Paris, chirurgien en chef de l'hôpital maritime de Berck, avec la collaboration de MM. Andrieu, Bouquier, Delahaye, chirurgiens assistants de l'hôpital maritime, de MM. Mozer, Parin, chefs de laboratoire de l'hôpital maritime et de M. André Richard, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Programme des cours. — Lundi 4 Août. — Mal de Pott. Anatomie pathologique. Signes cliniques et radiographiques. Diagnostic. Traitement.

Mardi 5 Août. — Coxalgie. Anatomie pathologique. Signes cliniques et radiographiques. Diagnostic. Traitement. Les « pseudo-coxalgies » (ostéochondrite arthrite déformante, arthrites infectieuses chroniques, coxa vara. etc.).

Mercredi 6 Août. — Tumeur blanche du genou.

Jeudi 7 Août. — Ostéites et ostéo-arthrites tuberculeuses du pied.

Vendredi 8 Août. — Tuberculose de l'épaule. du coude et du poignet.

Samedi 9 Août. — Ostéites tuberculeuses. Abcès froids des parties molles. Adénites chroniques.

Dimanche 10 Août. — Examen de pièces anatomiques et de radiographies (mal de Pott, coxalgie, tumeur blanche du genou, etc.).

Lundi 11 Août. — Ostéites et ostéo-arthrites non tuberculeuses (syphilitiques, mycosiques, etc.). Diagnostic clinique, diagnostic de laboratoire. Traitement. Généralités sur les tuberculoses ostéo-articulaires et ganglionnaires.

Mardi 12 Août. — Déformations rachitiques. Déformations de l'adolescence (coxa vara, coxa valga, pied plat, épiphysite vertébrale douloureuse de l'adolescence).

Mercredi 13 Août. — Les scolioses et leur traitement.

Jeudi 14 Août. — Luxation congénitale de la hanche et son traitement. Pied bot et son traitement.

Samedi 16 Août. — Traitement de la paralysie infantile. Traitement de la maladie de Little.

Ces cours auront lieu l'après-midi à 2 h. à l'hôpital maritime. Les matinées seront consacrées à des démonstrations pratiques (examens cliniques, opérations, ponctions, confection d'appareils plâtrés et d'appareils amovibles, démonstrations de laboratoire, etc.). La première réunion aura lieu le lundi 4 Août le matin, à 9 h.

Droits d'inscription : 300 fr. (Les internes des hôpitaux de Paris sont dispensés de ces droits).

Pour tous renseignements : Ecrire à M. Delahaye, hôpital maritime, Berck.

Concours

Médecin de dispensaire. — Un concours sur titres aura lieu, dans le courant d'Août, pour la nomination d'un médecin spécialisé chargé de Dispensaires dans le département de l'Aube, avec résidence à Troyes.

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues par le règlement-type du Comité national.

Pour tous renseignements, s adresser au Comité national de Défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (VIe).

Bureau municipal d'hygiène de Tours. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Tours (Indre-et-Loire).

Le traitement alloué est fixé à 13.000 fr. par an. Il pourra s'élever à 16.000 fr. par avancement de classes.

Indemnité de résidence : 1.400 fr.

Les candidats ont un délai de vingt jours, pour adresser au ministère de la Santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques, 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Officier.* — MM. Hédérer, Minguet, médecins en chef de 2e classe et Mauran, médecin principal du Service de Santé de la marine; Mielvaque, médecin principal de réserve du Service de Santé de la marine.

Chevalier. — MM. Farges, Kerandren, Lahillonne, médecins de 1re classe et MM. Badin, Guermeur, médecins de 1re classe de réserve du Service de Santé de la marine.

Bibliothèque de la Faculté de Médecine. — La Bibliothèque sera ouverte du 15 au 26 Juillet et du 1er Septembre au 12 Octobre, les mardis, jeudis et samedis de 13 h. à 17 h.

Elle sera fermée pendant le mois d'Août.

Le service normal reprendra le lundi 13 Octobre.

Comité consultatif de l'éducation physique. — Ont été désignés pour faire partie du Comité consultatif de l'éducation physique : MM. Chailley-Bert, directeur de l'Institut régional de l'éducation physique de Paris; le médecin inspecteur général Rouget; Chèse-Martin, médecin chef de l'école de Joinville; Merklein, directeur de l'Institut régional de Nancy; Mac Auliffe, secrétaire général de la Société de Morphologie; Régis, médecin des écoles de la ville de Paris; le président de la Fédération des Sociétés médicales d'éducation physique ou son représentant.

Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Le prix Pujos, d'une valeur habituelle de 500 fr., doit être décerné au meilleur mémoire sur un sujet de médecine ou de chirurgie. Le prix n'ayant pas été distribué depuis plusieurs années, sa valeur pour 1930 est de 2.000 fr.

Le sujet imposé par la commission est le suivant : « Etude des variations de la morbidité, en Gironde, en fonction des facteurs climatiques ».

Les mémoires, écrits très lisiblement en français, doivent être adressés, franco de port, à M. de Coquet, secrétaire général de la Société, 15, rue du Professeur-Demons, à Bordeaux. Les membres associés résidants de la société peuvent concourir ainsi que les étudiants ayant 16 inscriptions. Les concurrents sont tenus de ne point se faire connaître; chaque mémoire doit être désigné par une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté, contenant le nom, l'adresse du concurrent ou celle de son correspondant. Si ces conditions ne sont pas remplies, les ouvrages seront exclus du concours.

Les mémoires devront être adressés jusqu'au 1er Avril 1931.

XVIIe Congrès annuel d'hygiène. — Organisé par la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire le Congrès d'hygiène se tiendra les lundi 20, mardi 21, mercredi 22 et jeudi 23 Octobre 1930, à Paris, dans le grand amphithéâtre de l'Institut Pasteur sous la présidence de M. le professeur Delépine, membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine, professeur d'hygiène à la Faculté de Pharmacie, président de la Société pour 1930.

Les personnes qui désirent assister au Congrès sont priées de s'inscrire dès que possible en écrivant à M. Dufaure, agent de la Société, Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XVe).

L'inscription est gratuite; mais seuls MM. les membres de la Société de Médecine publique recevront le numéro que le *Mouvement sanitaire* consacrera spécialement aux comptes rendus du Congrès.

Rapports. — Aux cours des séances seront présentés les rapports suivants : 1° Les transformations successives des pharmacopées françaises. Rapporteur : M. le professeur Delépine. — 2° Comparaison des statistiques de mortalité de l'enfant du premier âge. Rapporteur : M. Lesage, membre de l'Académie de Médecine. — 3° Etude des rapports des Bureaux d'hygiène avec l'inspection départementale d'hygiène. Ce qu'ils sont; ce qu'ils peuvent être sous l'actuelle législation; ce qu'ils doivent être. Rapporteurs : MM. Aublant et Prunet, inspecteurs départementaux d'hygiène et MM. Brocquin-Lacombe et Bonnet, directeurs de Bureau d'hygiène. — 4° Hygiène et reconstruction dans les régions inondées du midi de la France. Discussion libre.

Conférences. — M. le professeur Sacquépée : *Notions sur la Psittacose.* Des communications peuvent être envoyées sur ce sujet. — M. R. Dujarric de la Rivière : *Lavoisier hygiéniste.*

Visites. — Visite de la boulangerie mécanique des hôpitaux de Paris.

Les demandes de communications seront reçues jusqu'au 15 Août 1930, et devront être adressées au secrétaire général de la Société, M. R. Dujarric de la Rivière, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 28, rue Dutot, Paris (XVe). Celles dont le titre ne sera pas parvenu avant le 1er Août ne figureront pas au programme et ne pourront être présentées en séance qu'après épuisement de l'ordre du jour.

1° Les communications ne devront pas avoir plus de cinq pages (pages de 39 lignes; lignes de 52 lettres), et leur exposé ne pourra durer plus de dix minutes ; 2° les manuscrits devront être remis en séance; 3° le texte devra être dactylographié, corrigé *ne varietur*, sans lectures douteuses, absolument prêt pour l'impression. Il ne sera pas en effet, envoyé d'épreuves aux auteurs ; 4° les demandes de tirés à part devront être adressées directement au *Mouvement sanitaire*, 52, rue Saint-Georges, Paris; 5° faire précéder le texte d'un résumé de 4 à 5 lignes qui figurera en caractères gras en tête de la communication ; 6° remettre en séance un résumé (10 à 15 lignes), en plusieurs exemplaires, destiné à la presse.

Bourses créées par M. le Dr Roussel en faveur des familles nombreuses du corps médical. — La Commission chargée de répartir les 10 bourses de 10.000 fr. mises à la disposition de l'Association générale des médecins de France par M. Roussel en faveur des familles nombreuses du corps médical a examiné 71 demandes.

de sang injecté, le poids du donneur ainsi que suivant le tonus et l'excitabilité de son vague.

Nous avons constaté inversement que l'injection de sang prélevé chez des animaux hypovagotoniques n'est pas suivie de variations du tonus et de l'excitabilité pneumogastriques chez le chien récepteur.

Nous avons vu, de même, reparaître le réflexe oculo-cardiaque, chez des chiens dépancréatés, à la suite d'injection de sang cardiaque ou carotidien prélevé chez des donneurs à réflexe oculo-cardiaque fortement marqué. Par contre, l'injection de sang d'un donneur hypovagotonique ne modifie ni le tonus ni l'excitabilité vagale du récepteur dépancréaté.

Ces faits montrent qu'il existe dans le sang circulant une substance agissant sur le tonus et l'excitabilité des centres pneumogastriques.

Nous avons pu démontrer que cette substance vagotonisante provient bien du pancréas.

En effet, nous avons constaté que le sang prélevé chez un donneur dépancréaté est sans action sur le tonus et l'excitabilité vagale d'un chien récepteur alors que le sang prélevé avant pancréatectomie s'était montré doué d'une activité vagotonisante nette : *le sang prélevé avant ablation du pancréas contient une substance vagotonisante qui disparaît après pancréatectomie.*

De plus, après avoir constaté que cette substance n'est pas détruite très rapidement dans le sang circulant, et qu'on la retrouve dans le sérum, nous nous sommes adressés dans un autre groupe d'expériences au sang de la veine pancréatique et nous avons vu qu'une faible quantité de sérum provenant de sang efférent du pancréas était capable d'augmenter considérablement, mais passagèrement le tonus et l'excitabilité vagale du chien récepteur.

***

La série de recherches précédemment exposées nous ayant ainsi conduit à démontrer que le pancréas déverse une hormone vagotonisante, nous nous sommes naturellement demandé si ce pouvoir vagotonisant n'était pas dû à l'insuline.

Or, la solution de ce problème, simple en apparence, a nécessité plusieurs années de recherches. En effet, de même qu'en ce qui concerne l'action de l'insuline sur la fonction glucopexique du foie, et probablement pour des raisons identiques, les résultats et les conclusions les plus contradictoires ont été apportés par les auteurs qui, directement ou indirectement, ont abordé la question. Nous ne saurions entrer ici dans le détail des recherches concernant l'influence de l'insuline sur l'activité pneumogastrique, ceux-ci pouvant être retrouvés dans des mémoires plus importants.

Dans une note présentée avec Tinel[1] à la Société de Biologie, le 16 Juin 1923, nous signalions avoir obtenu, avec divers extraits pancréatiques, une exagération considérable du réflexe oculo-cardiaque. Poursuivant au laboratoire avec Garrelon[1] cette étude de l'action de l'insuline sur le tonus et l'excitabilité des centres pneumogastriques, nous avions signalé que l'injection de diverses insulines qui avaient été aimablement mises à notre disposition avait été suivie d'une série de modifications de la courbe de pression artérielle, traduisant une augmentation considérable de l'excitabilité des centres pneumogastriques.

Or, quelques années plus tard, au cours de nos recherches sur l'influence du pneumogastrique sur la régulation de l'activité cérébrale, nous avons employé l'insuline dans le but d'augmenter l'excitabilité et le tonus des centres pneumogastriques : tous les essais pratiqués avec les insulines que nous avions alors à notre disposition se montrèrent négatifs. Nous avions heureusement conservé quelques tubes des insulines que nous avions employées en 1923 et qui à cette époque s'étaient montrées fortement vagotonisantes. Et précisément, nous avons constaté que l'injection de ces extraits pancréatiques préparés suivant les premières méthodes de préparation de l'insuline était suivie d'un accroissement notable du réflexe oculo-cardiaque, alors que les insulines préparées plus récemment se montraient inactives[2].

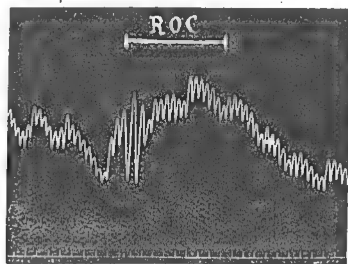


Fig. 4. — Même chien que fig. 3. R. O. C. 45 minutes après pancréatectomie.

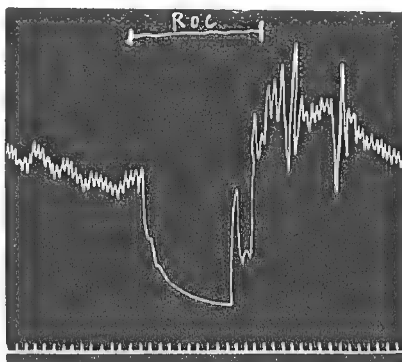


Fig. 5. — Même chien que fig. 3. R. O. C. après injection de sang de 30 cmc d'un donneur vagotonique.

Or, pour les premières insulines vagotonisantes, l'unité était de l'ordre du centigramme, alors que les insulines récentes étaient le résultat d'une purification beaucoup plus poussée, l'unité d'insuline correspondant à quelques dixièmes de milligramme.

Nous avons alors pensé que la substance vagotonisante dont nous avons plus haut démontré physiologiquement l'origine pancréatique était distincte de l'insuline, puisqu'on ne retrouvait pas cette propriété dans toutes les insulines. Nous avons supposé que les premiers procédés de préparation avaient conduit à entraîner des proportions notables de cette hormone vagotonisante avec l'insuline proprement dite, alors que les derniers procédés de préparation de l'insuline avaient permis de se débarrasser de cette hormone vagotonisante[1].

C'est ainsi que nous avons pu établir, avec Th. Brieu, G. Fuchs, H. Verdier[2] et M. Vidacovitch, que certains procédés de purification aboutissent à la préparation d'insulines ne donnant aucune action vagotonisante. Au contraire, il semble même que bien souvent l'injection de ces insulines à purification très poussée soit plutôt suivie d'une diminution de l'excitabilité et du tonus des centres pneumogastriques. C'est ce que nous avons pu tout dernièrement vérifier avec de l'insuline cristallisée.

***

Dans ces conditions s'imposait la conclusion que l'action vagotonisante obtenue avec certains extraits pancréatiques était liée à la présence à côté de l'insuline proprement dite d'une ou plusieurs substances vagotonisantes entraînées au cours de la préparation.

La démonstration physiologique de l'existence dans le sang efférent du pancréas et dans le sang circulant d'un pouvoir vagotonisant conduisait à penser que cette action vagotonisante de certains extraits pancréatiques était due à une hormone sécrétée par le pancréas concurremment à l'insuline et non pas simplement à des substances prenant naissance ou libérées au cours de l'extraction.

Nous avons alors cherché à purifier cette hormone et en particulier à l'isoler de l'insuline.

Ayant noté que la purification de l'insuline par certaines méthodes semblait débarrasser l'extrait pancréatique de tout pouvoir vagotonisant nous avons repris, depuis les premiers stades de préparation, l'étude systématique de l'action sur le vague des diverses substances provenant de l'extraction.

Par des précipitations successives avec des sels neutres, des reprises successives à l'alcool

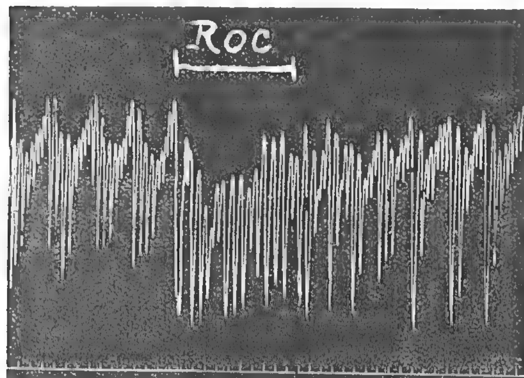


Fig. 6. — R. O. C. une heure après pancréatectomie.

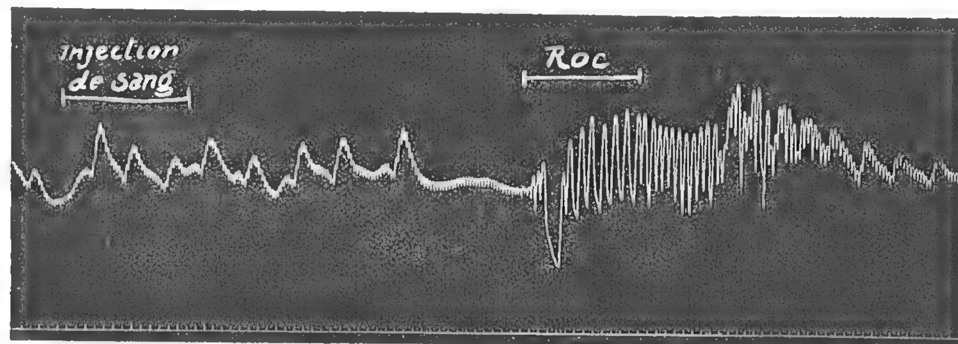


Fig. 7. — Même chien que fig. 6. R. O. C. après injection de sang prélevé dans la veine pancréatique d'un donneur vagotonique.

1. D. Santenoise et J. Tinel. — « Glycosurie alimentaire et vago-sympathique ». *Soc. de Biol.*, 16 Juin 1923.

1. L. Garrelon et D. Santenoise. — « Action de l'insuline sur l'excitabilité du pneumogastrique ». *Soc. de Biol.*, 23 Février 1924.

2. Fuchs, L. Garrelon et D. Santenoise. — « Nouvelles recherches sur l'action vagotonisante de l'insuline ». *Soc. de Biol.*, 8 Décembre 1928.

1. D. Santenoise. — Démonstration expérimentale devant la Société de psychiatrie, 22 Novembre 1928. — D. Santenoise. « Sécrétion par le pancréas d'une hormone vagotonisante différente de l'insuline ». *Soc. de Biol.*, Nancy, 3 Juin 1930, *C. R. Soc. de Biol.*, 1930, t. CIV, p. 765.

2. H. Verdier. — « Insuline et excitabilité réflexe des centres pneumogastriques ». *Thèse*, Nancy, 1930, Legrand, édit., Paris.

dilué et des précipitations à l'alcool absolu et à l'alcool-éther, nous avons pu obtenir avec H. Pénau[1] d'une part une substance hypoglycémiante et non vagotonisante, et d'autre part une substance fortement vagotonisante. Nous avons publié[1] les détails de la technique de préparation nous ayant permis de séparer de l'insuline l'hormone pancréatique vagotonisante.

Naturellement, nous nous sommes assuré qu'il ne s'agit pas de choline ni de ses dérivés. Il n'y a non plus rien de commun entre l'hormone vagotonisante pancréatique et la substance hypotensive extraite du pancréas par P. Gley[2] et Kisthinios. D'ailleurs, il est indispensable pour préparer l'hormone vagotonisante et mettre en évidence son action sur l'activité fonctionnelle des centres pneumogastriques de débarrasser dès les premiers stades de la préparation l'extrait pancréatique de toute substance à action choquante ou hypotensive immédiate. De plus, au cours des expériences de circulations croisées ou de transfusion qui nous ont permis de déceler le pouvoir vagotoniaant du sang efférent du pancréas et d'établir le caractère hormonal de cette propriété physiologique, que l'on peut mettre en évidence dans le sang carotidien, nous n'avons généralement pas observé d'hypotension chez l'animal récepteur, alors que l'action vagotonisante se manifestait par un accroissement notable du réflexe oculo-cardiaque.

Enfin, lorsque l'hormone pancréatique vagotonisante est suffisamment purifiée, l'injection intraveineuse de quantités même considérables ne donne jamais d'action hypotensive immédiate

Et si chez quelques animaux on enregistre parfois une baisse tardive, lente et progressive de la pression artérielle, ces variations de tension paraissent secondaires à l'hypertonie vagale et ne présentent aucun des caractères des hypotensions obtenues avec la substance extraite du pancréas par MM. Gley et Kisthinios.

Par toute une série de procédés nous sommes parvenus à extraire du pancréas et à séparer de l'insuline l'hormone pancréatique vagotonisante. Nous avons déjà pu obtenir des préparations actives au dixième de milligramme.

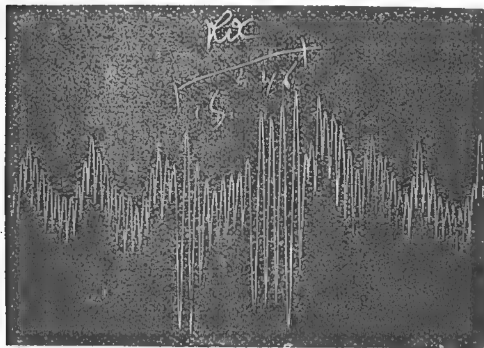


Fig. 10. — Chien de 19 kgr. chloralosé. R. O. C. avant injection d'insuline.

Nous avons proposé de donner à cette hormone pancréatique vagotonisante le nom de *vagotinite pancréatique*, pour éviter toute confusion avec l'hormone pancréatique hypoglycémiante et non vagotonisante qui est l'insuline proprement dite.

1. H. Pénau et D. Santenoise. — « Isolement et préparation de la vagotonine, nouvelle hormone pancréatique ». *C. R. Acad. des Sc.*, Juillet 1930.

2. P. Gley et N. Kisthinios. — « L'action de l'insuline sur la pression artérielle ». *Acad. de Méd.*, Paris, 27 Novembre 1928.

Ainsi, peut-on extraire du pancréas deux hormones, l'insuline et la vagotonine, dont la sécrétion normale par le pancréas dans le torrent circulatoire est établie par l'existence d'une *insulinémie physiologique* et d'une *vagotoninémie physiologique* dont nous avons précédemment fait la preuve expérimentale.

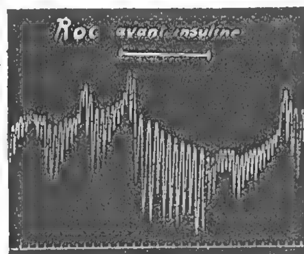


Fig. 8. — Pression carotidienne. R. O. C. avant insuline.

***

Pensant au début de nos recherches que l'action hypoglycémiante des extraits pancréatiques n'était due qu'à l'insuline proprement dite, nous avons cherché à nous assurer que la vagotonine que nous préparions était complètement débarrassée d'insuline en étudiant l'action de nos préparations sur la glycémie. Or, nous avons pu voir avec Th. Brieu, G. Fuchs et M. Vidacovitch[1], que plus nous poussions la purification de nos préparations et plus nous constations l'accroissement de leur activité sur le vague, plus précisément nous obtenions des hypoglycémies intenses et durables. Chez 135 chiens, nous avons ainsi obtenu avec des vagotonines débarrassées de la plus grande partie de l'insuline que contenait la macération pancréatique de départ des chutes très importantes de glycémie à la suite d'injection de doses ayant varié de 1 centigr. à 1/10e de milligramme par kilogr. suivant le stade de préparation ou le degré de purification de l'hormone vagotonisante. Nous avons pu ainsi obtenir des variations de glycémie dépassant 40 à 60 pour 100 et même plus, la glycémie tombant souvent audessous de 0 gr. 40. Le détail de ce groupe d'expériences se trouve exposé dans un mémoire de la *Revue française d'Endocrinologie* et dans la thèse de notre collaborateur Louyot[2].

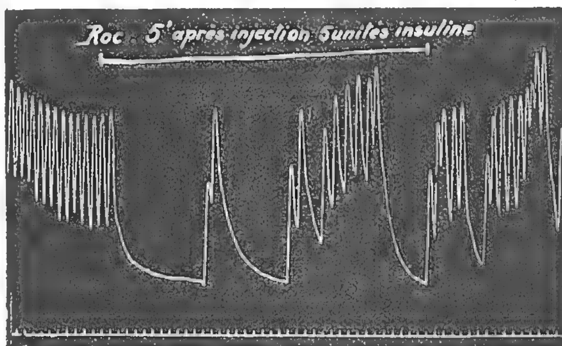


Fig. 9. — Même chien que fig. 8 après insuline à purification peu poussée.

Devant cette action hypoglycémiante puissante et durable de nos extraits pancréatiques vagotonisants, nous avons tout d'abord pensé que les procédés de purification n'avaient pas permis de débarrasser entièrement la vagotonine de l'insuline et que l'hypoglycémie observée était due aux traces d'insuline entraînée au cours de la préparation.

1. Th. Brieu, G. Fuchs, D. Santenoise et M. Vidacovitch. — « Action de la vagotonine sur la glycémie ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. CIV, p. 768.
Th. Brieu, G. Fuchs, D. Santenoise et M. Vidacovitch. — « Vagotonine pancréatique et glycémie ». *Rev. Fr. d'Endocrinologie*, 1930.

2. Louyot. — « Premières recherches cliniques sur l'action hypoglycémiante de la vagotonine ». *Thèse*, Nancy, 1930.

Une série de contre-épreuves minutieuses fut alors instituée qui nous conduisit à conclure au pouvoir hypoglycémiant propre de la vagotonine.

1° Dans un premier groupe de recherches nous avons soumis nos préparations vagotonisantes à des séries successives de précipitations par l'alcool, l'alcool-éther et divers sels neutres, dans le but d'entraîner l'insuline proprement dite.

Ainsi par l'action successive de diverses substances précipitant ou dissolvant l'insuline il fut obtenu des liqueurs ne devant plus contenir que des traces infimes d'insuline proprement dite. Par évaporation de ces liqueurs était obtenue une poudre renforçant puissamment l'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques à des doses pondéralement très faibles (de l'ordre du 1/4 et même du 1/10 de milligramme par kilogr.). Ces poudres furent soumises de nouveau à des lavages à l'alcool à 80° à des p_H divers pour entraîner les traces d'insuline qui auraient pu rester mélangées ou adsorbées.

Or, avec toutes ces substances ne contenant certainement que des quantités infimes d'insuline proprement dite, nous avons obtenu, même avec des quantités très faibles de produit, des chutes de glycémie ayant dépassé 40 pour 100 chez certains animaux.

2° Dans un second groupe de recherches, nous avons cherché à détruire l'insuline en laissant intacte la vagotonine. Ayant constaté que le contact avec la soude ne fait pas perdre aux extraits pancréatiques leur activité sur l'excitabilité des centres pneumogastriques, nous avons fait macérer durant des temps variables, en présence de solutions de soude de concentrations différentes, plusieurs échantillons d'extraits pancréatiques vagotonisants.

Dans ces conditions, d'après les données des auteurs ayant montré qu'après contact avec la soude l'insuline perd ses propriétés hypoglycémiantes, nous étions en droit de conclure, si la macération sodique d'extrait pancréatique se montrait hypoglycémiante, que ce n'était pas à l'insuline mais bien à la vagotonine qu'il fallait attribuer l'abaissement de la glycémie. Or, précisément, avec toutes les vagotonines ainsi traitées par la soude, et ayant provoqué après macération avec la soude un accroissement très net de l'excitabilité des centres pneumogastriques, nous avons obtenu des chutes très notables de la glycémie.

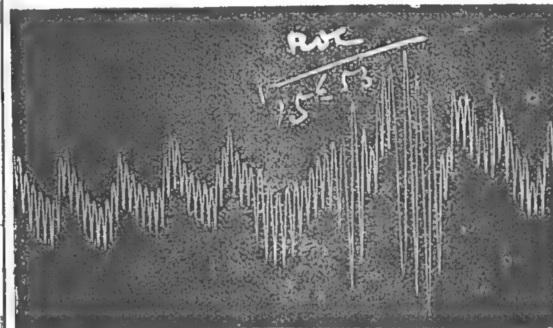


Fig. 11. — Même chienne que fig. 10. R. O. C. après insuline à purification très poussée.

Cet ordre de recherches conduit nécessairement à conclure au pouvoir hypoglycémiant propre de la vagotonine.

Si les faits précédemment rapportés nous ont permis de penser que la vagotonine exerce concurremment ou parallèlement à l'insuline une action propre sur la glycémie, l'intervention de cette hormone dans la glyco-régulation se dégage encore plus nettement de l'étude com-

parée de l'action de l'insuline et de la vagotonine sur la glycémie.

En effet, l'allure des courbes d'hypoglycémie est tout à fait différente suivant que l'hormone pancréatique injectée a été de l'insuline ou de la vagotonine.

En nous adressant à des insulines n'augmentant pas l'excitabilité des centres pneumogastriques, c'est-à-dire ne contenant pas de vagotonine, nous

Fig. 12. — Chien de 10 kgr. R. O. C. avant vagotonine.

avons toujours observé des chutes de glycémie rapides, précédées d'ailleurs quelquefois d'une légère poussée d'hyperglycémie.

L'intensité et la durée de la chute de la glycémie étant, ainsi qu'il a été établi par de nombreux auteurs, en rapport non seulement avec la quantité d'insuline injectée, mais encore avec l'état des réserves hydrocarbonées des animaux en expériences, nous avons toujours opéré chez des animaux en bon état de nutrition, au chenil depuis plusieurs jours, et soumis à un régime bien équilibré. Nous pratiquions les injections d'extraits pancréatiques chez des animaux à jeun depuis environ vingt-quatre heures. Dans ces conditions nous avons observé avec des insulines non vagotonisantes des chutes rapides et assez intenses, mais d'une durée ayant rarement dépassé deux à trois heures, lorsque l'insuline avait été injectée par voie intraveineuse.

Par contre, nous avons obtenu des courbes présentant une allure tout à fait différente après injection de vagotonine bien désinsulinée. En effet, avec ces vagotonines traitées à plusieurs reprises par l'alcool et par des substances précipitant l'insuline, nous avons obtenu des chutes plus progressives de la glycémie et surtout beaucoup plus durables qu'avec les insulines non vagotonisantes. Alors que dans les mêmes conditions expérimentales, avec l'insuline proprement dite, l'hypoglycémie se maintient rarement au-dessous de la normale pendant un temps excédant trois heures (si l'animal possède des réserves normales), avec la

Puis lorsque cette phase d'action de l'insuline est terminée, on voit se dégager l'action beaucoup plus durable de la vagotonine sur l'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques.

Or, précisément on observe des variations de la glycémie absolument parallèles à cette double action intriquée et successive des deux hormones.

On obtient comme avec l'insuline seule une chute intense et rapide de la glycémie; puis le taux remonte plus ou moins rapidement suivant la quantité d'insuline contenue dans l'extrait injecté et suivant les animaux. Puis, alors que le chiffre de la glycémie n'est pas revenu à la normale, on voit se produire une nouvelle chute de glycémie, cette fois progressive et d'assez longue durée, coïncidant assez exactement avec l'action de la vagotonine sur l'excitabilité et le tonus des centres pneumogastriques.

Cette étude comparée des courbes d'hypoglycémie consécutive, soit à l'injection d'insuline, soit à l'injection de vagotonine, non seulement confirme l'existence d'une action hypoglycémiante propre à la vagotonine, mais encore indique que *les deux hormones pancréatiques interviennent dans la glyco-régulation suivant des modalités différentes*.

***

La dualité d'action glyco-régulatrice de l'insuline et de la vagotonine ressort encore plus nettement de toute une série d'expériences qui

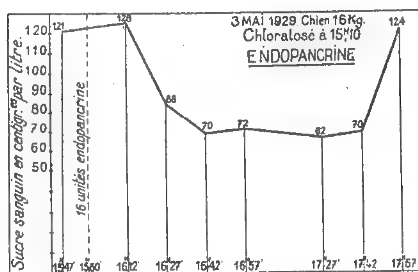


Fig. 14. — Courbe d'hypoglycémie après insuline.

nous ont permis d'établir que ces deux hormones ont des points d'attaque différents et que si l'action hypoglycémiante de l'insuline s'exerce sans l'intervention des nerfs pneumogastriques, celle de la vagotonine est étroitement liée à l'influence exercée par cette hormone sur l'activité fonctionnelle pneumogastrique.

même semblé, quelquefois, que l'action hypoglycémiante insulinienne paraissait plus intense et plus durable du fait probablement de la disparition des réserves de glycogène hépatique consécutive à la vagotomie double;

b) Par contre, chez le chien à vague sectionné, l'injection de vagotonine, bien débarrassée d'insuline, n'est pas suivie de variations notables de la glycémie, alors que la même dose de la même

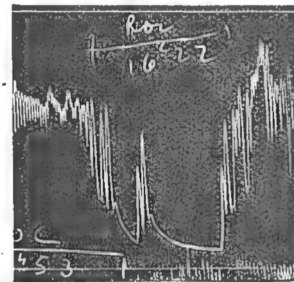


Fig. 13. — Même chien que figure 12. R. O. C. 40 minutes après injection de vagotonine.

substance provoque une hypoglycémie notable et durable chez les témoins à vagues intacts;

c) L'injection d'un mélange de vagotonine et d'insuline est suivie, chez l'animal dont on a sectionné les vagues, d'une hypoglycémie dont la courbe se superpose exactement, toutes choses égales d'ailleurs, avec les courbes obtenues avec la quantité correspondante d'insuline non vagotonisante;

d) Avec des vagotonines contenant de faibles quantités d'insuline, on obtient, chez l'animal vagotomisé, une chute légère, mais peu durable, de la glycémie, due à l'insuline entraînée; puis, rapidement, le taux glycémique reprend sa valeur normale, alors que chez les animaux témoins, à vagues intacts, la même quantité d'extrait pancréatique vagotonisant provoque une chute plus intense et surtout beaucoup plus durable de la glycémie.

Des résultats absolument superposables ont été obtenus chez des animaux atropinisés avant l'injection d'extrait pancréatique. Notons, en passant, qu'il faut toujours employer des solutions d'atropine préparées fraîchement et employer des doses suffisantes d'alcaloïde pour que l'on soit certain du blocage des fonctions pneumogastriques. Dans ces conditions, nous avons pu voir que :

a) Chez les animaux atropinisés, l'injection d'insuline est toujours suivie d'hypoglycémie;

b) L'injection de vagotonine, bien désinsulinée, n'est pas suivie de chute notable de la glycémie;

c) Avec les extraits pancréatiques contenant à la

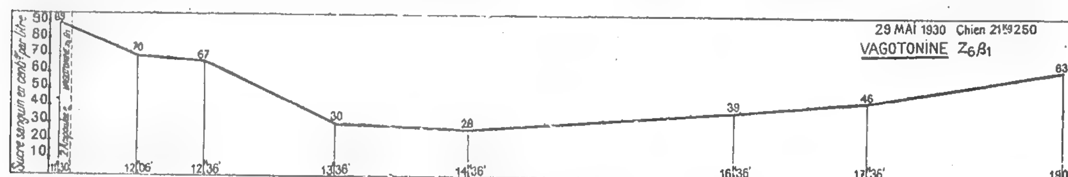


Fig. 15. — Courbe d'hypoglycémie après vagotonine.

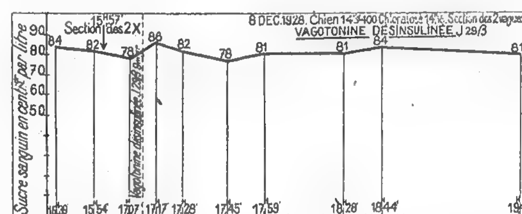


Fig. 16. — Chez le chien à vagues coupés la vagotonine n'est pas hypoglycémiante.

vagotonine, la durée de l'hypoglycémie est beaucoup plus longue, atteignant souvent six à sept heures et même plus.

L'examen des courbes ci-dessous rapportées permettra mieux que de longs commentaires de saisir la différence qui existe entre l'action de l'insuline sur la glycémie et celle de la vagotonine.

D'ailleurs, lorsqu'on emploie un extrait pancréatique contenant à la fois de l'insuline et de la vagotonine, on obtient une courbe qui est la résultante des deux types insulinien et vagotoninien.

Lorsque l'extrait pancréatique employé contient des quantités élevées d'insuline, l'injection d'extrait est généralement suivie d'une diminution de l'intensité du réflexe oculo-cardiaque coïncidant, semble-t-il, avec la phase d'action de l'insuline.

Nous avons, en effet, étudié les variations de la glycémie consécutives à l'injection soit d'insuline, soit de vagotonine chez des animaux à vagues sectionnés ou atropinisés au préalable.

Après nous être assuré, chez des animaux témoins, que la vagotomie double, si elle est effectuée rapidement et dans des conditions peu traumatisantes, sous anesthésie profonde et entretenue, chez des chiens soumis à une respiration artificielle bien réglée, n'est pas suivie, au moins une heure après la vagotomie, lorsque la glycémie s'est stabilisée, de variations notables du taux du sucre sanguin capables de voiler une hypoglycémie; nous avons constaté les faits suivants :

a) Après injection d'insuline, on obtient des courbes d'hypoglycémie absolument comparables à celles obtenues chez les animaux témoins. La vagotomie double n'empêche donc pas l'insuline d'exercer son action hypoglycémiante. Il nous a

fois de l'insuline et de la vagotonine, on obtient des courbes d'hypoglycémie rappelant les courbes obtenues avec l'insuline proprement dite et non les courbes obtenues avec le même extrait chez des animaux témoins non atropinisés.

Enfin, chez certains animaux, pour des raisons que nous n'avons pas encore complètement précisées, l'injection de vagotonine se montre quelquefois inactive sur l'activité fonctionnelle des centres pneumogastriques. Et précisément, chez ces animaux dont l'excitabilité vagale n'a pas été augmentée par l'injection de vagotonine, on n'observe pas d'hypoglycémie notable consécutive à cette injection de vagotonine bien désinsulinée.

Chez des animaux à centres pneumogastriques réfractaires à la vagotonine, l'insuline produit une chute du taux du sucre sanguin, et l'on note, lorsqu'on emploie des extraits pancréatiques vagoto-

nisants, mal désinsulinés, des courbes d'hypoglycémie superposables aux courbes obtenues avec la quantité correspondante d'insuline proprement dite.

Les faits précédemment rapportés nous ont ainsi conduits à formuler, avec Th. Brieu[1], G. Fuchs et M. Vidacovitch, les conclusions suivantes :

« L'hormone vagotonisante sécrétée par le

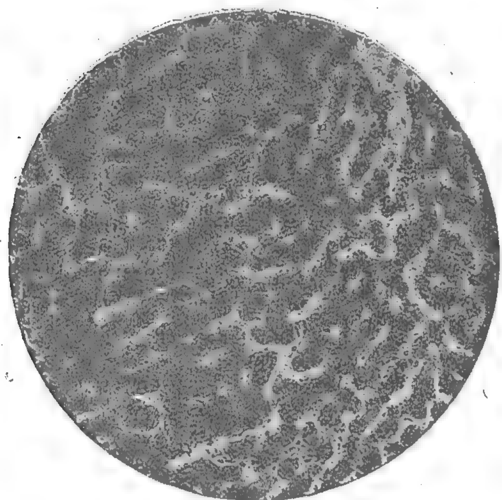


Fig. 17. — Chien vagotonique. Le foie est bourré de glycogène.

pancréas possède un pouvoir hypoglycémiant propre lié à son action sur l'excitabilité et le tonus des centres pneumogastriques.

« Ainsi, le pancréas produirait et sécréterait plusieurs hormones hypoglycémiantes dont le mode d'action paraîtrait différent. L'une, l'insuline, proprement dite, paraît agir directement au niveau des tissus sur le catabolisme des hydrates de carbone. L'autre, la vagotonine,

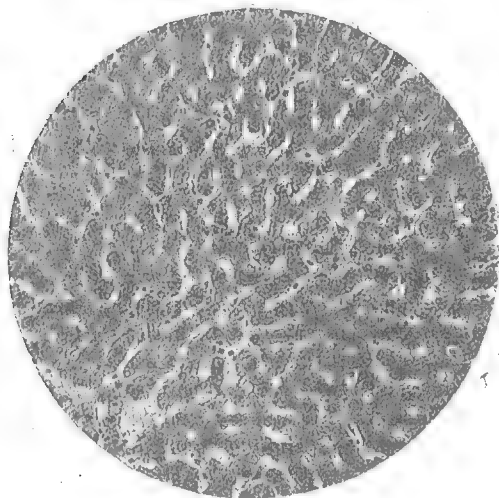


Fig. 18. — Chien hypovagotonique. Le foie est très pauvre en glycogène.

paraît agir par l'intermédiaire du pneumogastrique. »

***

Dès lors se posait le problème du mécanisme vagal de cette hypoglycémie.

Diverses hypothèses pouvaient être envisagées.

On pouvait penser, en particulier, à la suite des travaux de divers auteurs et surtout d'après les belles expériences de Luiz et La Barre[2], que la vagotinine excite par l'intermédiaire du pneumogastrique la sécrétion sur le pancréas.

Toutefois, si ce mécanisme joue un rôle probablement assez important, il ne paraît pas être le seul mode d'action de la vagotonine sur la glyco-régulation.

En effet, l'injection de vagotonine produit, chez l'animal dépancréaté, une hypoglycémie particulièrement nette en même temps qu'elle accroît l'excitabilité réflexe des centres pneumogastriques. Ce n'est donc pas uniquement en activant par l'intermédiaire du vague, la fonction insulino-sécrétoire du pancréas, que la vagotonine remplit son rôle d'hormone glycorégulatrice.

On pouvait envisager l'hypothèse d'une action sur le rein et la glycémie critique. On pouvait aussi supposer que, par son action sur le tonus vagal, la vagotonine intervenait sur l'activité fonctionnelle de certaines glandes à sécrétion interne telles que l'appareil thyroïdien dont on connaît le rôle certain mais obscur sur la glyco-régulation.

Enfin, toute une série de données cliniques et expérimentales devait nécessairement nous faire envisager la possibilité d'un rôle régulateur de la vagotonine sur la formation ou la fixation du glycogène hépatique. En effet, ayant observé l'existence d'une tolérance élevée à l'ingestion d'hydrates de carbone chez les vagotoniques et inversement d'une tolérance diminuée chez les hypovagotoniques, nous avons été conduits à penser que la vagotonine accroissait peut-être la tolérance aux hydrates de carbone en régissant, par l'intermédiaire du pneumogastrique, leur mise en réserve dans le foie sous forme de glycogène.

Ces considérations nous ont amené à démontrer, d'une manière particulièrement nette et objective, que le pancréas commande à la formation et à la fixation du glycogène hépatique par la sécrétion et la production de la vagotonine et non point, comme on avait pu le supposer, par la sécrétion de l'insuline. Nous ne saurions nous étendre, ici, sur l'intérêt physiologique de cette donnée nouvelle qui permet non seulement d'interpréter assez simplement les conclusions contradictoires des auteurs concernant l'action de l'insuline sur la glycogénie hépatique, suivant probablement qu'ils ont utilisé des insulines pures ou contenant de la vagotonine, mais encore de préciser par quel mécanisme, à la fois hormonal et nerveux, le pancréas préside à l'exercice normal de la fonction glyco-pexique du foie.

Nous avons, en effet, étudié chez plus de 200 chiens l'état des réserves en glycogène hépatique et précisé le rôle du vague et de la vagotonine sur la fonction glycopexique du foie. En pratiquant avec Verdier et Vidacovitch[1], chez des chiens anesthésiés au chloralose, des prélèvements de foie fixés à l'alcool et colorés par deux méthodes se contrôlant (gomme iodée, carmin de Best), l'examen histologique nous a permis les conclusions suivantes :

1° Il existe un parallélisme étroit entre l'excitabilité réflexe du vague et la richesse du foie en glycogène.

Les animaux à réflexe oculo-cardiaque marqué présentent généralement, même à jeun depuis vingt-quatre heures, un foie riche en glycogène.

Les animaux à réflexe oculo-cardiaque nul ou peu marqué présentent, par contre, généralement un foie pauvre en glycogène.

La vagotomie double a toujours été suivie de la disparition presque totale du glycogène hépatique. Notons, toutefois, que cet appauvrissement est progressif ainsi que nous avons pu le voir en effectuant des prélèvements successifs.

2° Le pancréas commande à la fixation du glycogène hépatique par la sécrétion de la vagotonine agissant par l'intermédiaire du pneumogastrique.

a) La pancréatectomie totale est suivie parallèlement à la disparition du glycogène hépatique de la diminution de l'excitabilité réflexe du vague.

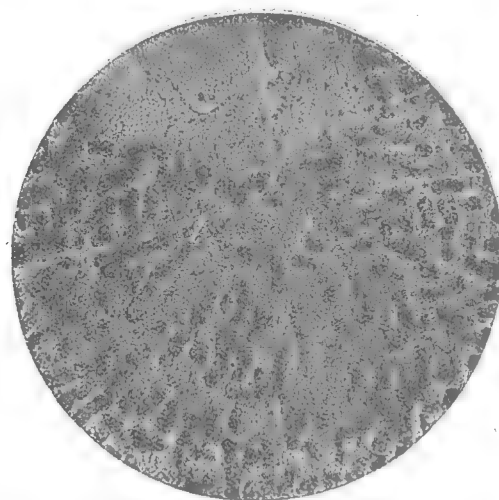


Fig. 19. — Chien dépancréaté ayant reçu de la vagotonine. Le foie s'est fortement chargé de glycogène.

b) Lorsque les pancréatectomies incomplètes ne sont pas suivies de la diminution du réflexe oculo-cardiaque, elles ne sont pas non plus suivies de la disparition du glycogène hépatique.

c) L'injection de vagotonine est toujours suivie de l'enrichissement du foie en glycogène. Les résultats nets sur des animaux à jeun sont encore

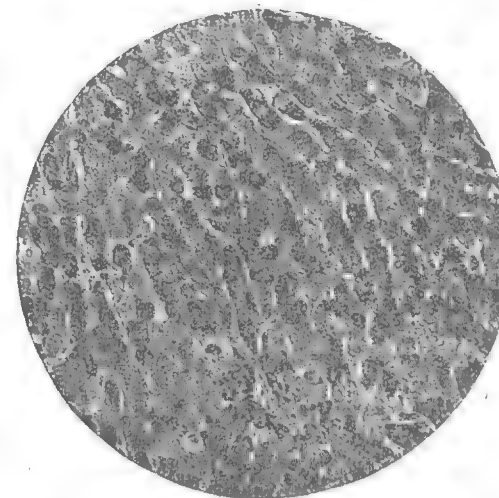


Fig. 20. — Chien à nerfs pneumogastriques intacts ayant reçu de la vagotonine. Le foie a fixé du glycogène.

plus éclatants chez des animaux ayant reçu des hydrates de carbone.

d) L'injection de vagotonine à des animaux dépancréatés est toujours suivie d'une recharge, souvent intense, du foie en glycogène.

e) Par contre, l'injection de cette substance chez des chiens à vagues préalablement sectionnés ne nous a jamais donné que des résultats négatifs.

La vagotonine pancréatique n'agit donc pas directement sur le foie mais par l'intermédiaire du pneumogastrique.

3° C'est bien à la vagotonine et non à l'insuline proprement dite qu'est due l'action des extraits pancréatiques sur la fixation du glycogène hépatique.

a) Avec des insulines très pures non vagotonisantes nous n'avons non seulement jamais observé

1. Th. Brieu, G. Fuchs, D. Santenoise et M. Vidacovitch. — *Loc. cit.*

2. Jean La Barre. — « Contribution à l'étude des variations physiologiques de la sécrétion interne du pancréas ». *Arch. intern. physiol.*, 16 Décembre 1927.

1. D. Santenoise, H. Verdier et M. Vidacovitch. — « Vagotonine et glycogène hépatique ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1930, t. CIV, p. 1770. « Insuline et glycogène hépatique ». *C. R. Soc. de Biol.*, 1930, t. CIV, p. 773.

un enrichissement, mais au contraire l'appauvrissement du foie en glycogène.

Ce résultat obtenu par la méthode histo-physiologique coïncide avec les conclusions de Rathery[1] et Kourilsky qui ont suivi par des dosages chimiques les variations de la teneur du foie en glycogène après injection d'insuline.

b) Par contre, avec les insulines contenant de

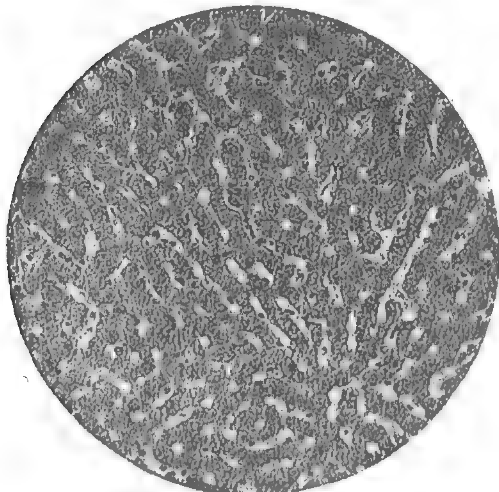


Fig. 21. — Chien à nerfs pneumogastriques sectionnés ayant reçu de la vagotonine. Le foie n'a pas fixé de glycogène.

la vagotonine et se montrant par suite vagotonisantes, nous avons noté :

a) Avec de fortes doses de ces extraits contenant par conséquent de grandes quantités d'insuline, on obtient un appauvrissement considérable du foie en glycogène.

b) Avec de faibles doses contenant une très petite quantité d'insuline et donnant néanmoins une action vagotonisante nette, on obtient généralement un enrichissement du foie en glycogène, surtout chez l'animal dépancréaté hyperglycémique ou chez l'animal alimenté en hydrates de carbone.

c) Lorsqu'on pratique des prélèvemente de foie une heure environ après l'injection d'extrait, c'est-à-dire à la phase hypoglycémiante de l'insuline, on constate toujours un appauvrissement du foie en glycogène.

d) Par contre, lorsqu'on effectue des prélèvements trois ou quatre heures après l'injection d'extrait vagotonisant, c'est-à-dire lorsque l'action insulinienne a disparu, alors que l'action de la vagotonine se manifeste par un accroissement notable du ROC, on trouve du glycogène dans le foie, quelquefois même en quantités assez importantes.

e) Enfin chez des animaux à vagues sectionnés ou atropinisés, l'injection d'insuline vagotonisante est toujours suivie d'un appauvrissement du foie en glycogène.

Cette différence d'action des extraits pancréatiques hypoglycémiants, sur le glycogène hépatique, suivant qu'ils sont ou non vagotonisants, est une preuve de plus de la dualité hormonale de la sécrétion pancréatique glyco-régulatrice.

***

Ainsi s'est imposée à nous, par la seule observation de faits expérimentaux très nombreux et homogènes, la notion de la dualité hormonale de la sécrétion interne glyco-régulatrice du pancréas.

Cet organe sécrète et déverse dans la circulation par la veine pancréatique deux substances glyco-régulatrices, présentant tous les caractères des hormones, l'*insuline* et la *vagotonine*.

Peut-être sécrétées par des éléments anatomiques différents, peut-être déversées à des moments différents, possédant des caractéristiques physiologiques et physico-chimiques différentes, ces deux hormones interviennent dans la régulation du métabolisme des hydrates de carbone suivant des modalités à la fois différentes et complémentaires.

L'insuline proprement dite paraît avoir son point d'attaque au niveau des tissus eux-mêmes et régir directement le catabolisme des sucres au niveau de ces tissus.

La vagotonine, au contraire, ne paraît pas intervenir directement sur le métabolisme tissulaire des hydrates de carbone.

L'intermédiaire nécessaire est le système nerveux. C'est en agissant sur l'excitabilité et le tonus vagal que cette hormone est glyco-régulatrice. Il est probable, d'ailleurs, que ce n'est pas seulement au domaine de la glyco-régulation que se limite son rôle régulateur, mais qu'il s'étend à diverses fonctions organiques contrôlées par le pneumogastrique.

Toutefois, pour nous en tenir a la glyco-régulation, nous croyons que l'expérimentation et l'observation clinique nous autorisent dès maintenant à souligner l'intérêt de cette notion maintenant directement démontrée, de la dualité hormonale glyco-régulatrice du pancréas.

Au point de vue physiologique tant expérimental que critique, l'existence de deux hormones, l'insuline et la vagotonine, à mode d'action différent et complémentaire, permet non seulement d'interpréter de nombreuses contradictions, mais encore rend compte de toute une série de points qui n'avaient pu être éclaircis à l'aide de la seule insuline.

Du point de vue physio-pathologique, l'étude des propriétés physiologiques de la vagotonine souligne à nouveau l'importance du rôle joué par le foie et le système nerveux dans la pathogénie de certains diabètes, rôles que d'aucuns

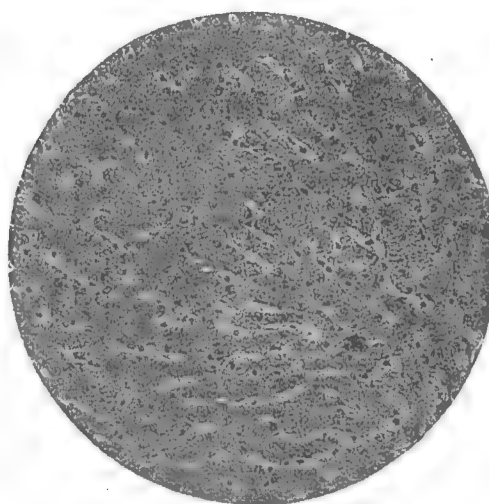


Fig. 23. — Foie après insuline non vagotonisante. Le foie s'est vidé de son glycogène.

avaient relégués au second plan, depuis la découverte de l'insuline.

Enfin du point de vue clinique et thérapeutique, nous nous croyons autorisé à conclure que les insulines très purifiées, actuellement utilisées, ne représentent pas la sécrétion pancréatique déficitaire totale et que c'est seulement par l'adjonction de vagotonine ou par des préparations n'éliminant pas cette hormone que les extraits pancréatiques utilisés dans la thérapeutique des diabètes correspondront vraiment à une conception rationnelle et physiologique de la thérapeutique du déficit total pancréatique glyco-régulateur.

D'ailleurs, l'introduction de la vagotonine en thérapeutique humaine et son adjonction à l'insuline nous a déjà permis chez divers diabétiques de faire « mieux tolérer et mieux maîtriser les sucres » qu'avec l'insuline seule.

Nous avons pu, en particulier, diminuer considérablement le nombre des unités d'insuline nécessaires, augmenter la ration hydro-carbonée, et réduire le nombre des injections.

Aussi espérons-nous pouvoir, comme conclusion de l'isolement de la vagotonine et de l'étude expérimentale des propriétés physiologiques de cette nouvelle hormone, apporter une contribution objective à la physio-pathologie et à la thérapeutique de diverses perturbations de la glyco-régulation.

Fig. 22 — Foie avant insuline non vagotonisante. Riche en glycogène.

1. RATHERY et KOURILSKY. — « Insuline et glycogène ». *Ann. de Physiol.*, t. VI, 1930, n° 2.

FISTULE PANCRÉATIQUE

RÉINJECTION DU SUC PANCRÉATIQUE AMÉLIORATION PANCRÉATICO-GASTROSTOMIE — GUÉRISON

PAR MM.

J. CATHALA et J. SÉNÈQUE

Médecin Chirurgien

des Hôpitaux de Paris.

Il nous a été donné d'observer et d'opérer un malade dans les antécédents duquel on retrouvait une crise de pancréatite aiguë; au stade où nous l'avons vu, ce malade était porteur d'un faux kyste du pancréas, que nous avons traité par marsupialisation et drainage. Il en est résulté une fistule pancréatique persistante, que nous n'avons pu arriver à tarir par tous les moyens médicaux mis en œuvre; pour obtenir la guérison, nous avons dû pratiquer une pancréatico-gastrostomie.

Ainsi donc, nous retrouvons chez ce malade les trois stades d'une même affection : pancréatite aiguë, faux kyste du pancréas, fistule pancréatique. Nous avons pu suivre pendant cinq mois l'évolution de la fistule et faire diverses constatations qui nous ont paru présenter un réel intérêt. L'histoire de ce malade est la suivante :

Il s'agit d'un homme de 39 ans qui a contracté depuis dix ans des habitudes d'intempérance et déclare lui-même être devenu véritablement alcoolique. Il a présenté au cours de l'année 1926-1927 des tremblements dans les mains, des crampes douloureuses dans les mollets; après avoir consulté M. Baruk, ce malade a cessé de prendre toute boisson alcoolisée à partir de Mai 1929. Son poids était à ce moment aux environs de 108 à 109 kgrs.

C'est à ce moment qu'il a commencé à ressentir pour la première fois des douleurs légères dans la région dorsale médiane, basse et un certain état de dépression physique. Ces douleurs étaient uniformes et ne se manifestaient que par intervalles; à part quelques rares vomissements, les fonctions digestives étaient tout à fait normales.

Le 6 Août 1929, après quelques petites crampes douloureuses abdominales, le malade est pris brutalement d'une douleur extrêmement violente au creux épigastrique, sous forme de colique; la douleur va en s'accentuant, deux syncopes successives se manifestent après d'abondantes transpirations; des envies d'aller à la selle demeurent sans résultat. La douleur qui siégeait primitivement au creux épigastrique s'est étendue à tout l'abdomen, le malade vomit et a l'impression d'une mort imminente. La température prise à ce moment était de 38°; elle reviendra à la normale dans les jours qui vont suivre. Au bout de trois ou quatre heures, les douleurs vont diminuer d'intensité; un médecin appelé ne peut poser aucun diagnostic précis et se contente de prescrire des compresses imbibées de laudanum; le lendemain soir, il ne reste plus qu'une douleur sourde, en même temps qu'un léger subictère a fait son apparition; le troisième jour le malade va à la selle avec l'aide de purgatifs et se considère comme rétabli.

Le 16 Août 1929, il présente une deuxième crise, très légère, en comparaison avec la première. La température ne dépasse pas 37°4; il ne vomit pas; on pense soit à une intoxication alimentaire, soit à une appendicite chronique avec retentissement hépatique; les douleurs siègent au-dessous et à droite de l'ombilic; à ce moment le subictère se manifeste à nouveau et, pendant trois semaines environ, les selles seront de coloration mastic.

Vers le mois de Décembre 1929, le malade, très observateur, constate au niveau de l'ombilic l'apparition d'une petite tuméfaction qui n'existait pas les jours précédents; des douleurs plus marquées se manifestent et la tuméfaction s'accroît à nouveau. A ce moment le malade est amaigri, puisqu'il ne pèse plus que 80 kgr.; il est en même temps déprimé et se plaint de douleurs, sous forme de pesanteurs au creux épigastrique. A l'inspection, on constate immédiatement l'existence d'une tuméfaction qui fait saillie entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic et s'étend environ sur trois travers de doigt de chaque côté de la ligne médiane. A la palpation cette tumeur est peu sensible; elle présente une très légère mobilité dans le sens transversal, aucune dans le sens vertical; elle est tendue, rénitente et mate à la percussion à la partie supérieure, sonore à la partie inférieure. Le diagnostic de kyste est évident; en l'absence de tout accident d'intoxication hydatique, étant donné la fixité de ce kyste, on élimine le diagnostic de kyste hydatique et l'on pose ferme le diagnostic de kyste du pancréas, consécutif à une pancréatite aiguë présentée par le malade le 6 Août 1929; étant donné le subictère présenté à deux reprises par ce malade, il est vraisemblable que cette pancréatite est d'origine biliaire.

Nous conseillons à ce malade de se faire opérer sans plus attendre; il manifeste cependant un désir formel de remettre l'intervention à quelques jours plus tard. Nous lui conseillons alors de garder la chambre et de suivre un régime strict; n'écoutant pas nos conseils, il se lève et sort; dans le courant de l'après-midi, les douleurs se font plus intenses et la tuméfaction augmente considérablement de volume; le malade nous fait aussitôt demander et réclame l'intervention sans plus attendre. Etant donné l'augmentation soudaine de volume de ce kyste qui avait presque triplé de volume en l'espace de quelques instants, nous posons le diagnostic d'hémorragie intrakystique et faisons transporter le malade à la Maison de Santé de la rue de Turin après avoir fait pratiquer par le Dr Cassan un examen radioscopique, qui confirme le siège rétro-colique de ce kyste.

Intervention le 4 Janvier 1930 (opérateur J. Sénèque). Intervention sous anesthésie locale étant donné les antécédents éthyliques de ce malade. Laparotomie médiane sus-ombicale; on reconnaît immédiatement l'existence d'un volumineux kyste qui fait saillie à travers l'épiploon gastro-hépatique, et se continue d'autre part derrière l'estomac et le côlon transverse qu'il repousse en avant. On ponctionne le kyste avec un gros trocart et il s'écoule environ quatre litres de liquide hémorragique; on vérifie ensuite avec l'index de la main droite la vésicule biliaire et l'on ne perçoit aucun calcul dans son intérieur. On termine l'intervention en fixant le kyste à la paroi et l'on referme celle-ci en un plan aux fils de bronze.

Les suites opératoires sont tout à fait normales, mais les premiers jours l'écoulement est considérable; il est nécessaire de changer le pansement plusieurs fois dans la journée et le liquide qui s'écoule est d'abord rosé, puis citrin, puis incolore.

La température ne dépassera jamais la normale, sauf le 16 Janvier, où elle s'élève brusquement à 38°9 en même temps que l'écoulement diminue et que le malade présente d'assez vives douleurs; on s'aperçoit aisément qu'il s'agit d'accidents de rétention dans la poche; il suffit de mettre un drain dans celle-ci pour que la température revienne à la normale et que toute douleur cesse. Dès que le malade est en mesure d'être alimenté il est mis immédiatement au régime de Wohlgemuth et l'écoulement paraît diminuer; les pansements n'ont plus besoin d'être refaits que deux fois par jour; on pratique des injections sous-cutanées d'atropine à raison de 1 milligr. par jour, pendant vingt jours, puis, du 4 au 18 Février 1930, des injections d'endopancrine à raison de 1 cmc par jour.

Le malade a quitté la Maison de Santé le 9 Février porteur donc d'une fistule pancréatique. Le liquide qui s'en écoule est un liquide clair, ne provoquant qu'une très légère irritation pariétale au pourtour de l'orifice cutané. Cet écoulement est continu; ayant demandé au malade de faire très attention pour pouvoir nous préciser si cet écoulement présentait un horaire fixe et en rapport avec l'alimentation, il nous a toujours répondu par la négative; même quand il aura quitté la Maison de Santé, il y reviendra régulièrement deux fois par jour et chaque fois le pansement, important, sera complètement traversé; il arrivera même parfois que le malade sentira le liquide couler le long du pansement et venir lui humecter les cuisses. L'écoulement s'est établi à un débit à peu près uniforme et aucune thérapeutique mise en œuvre ne pourra en diminuer l'intensité; cependant, si le malade fait le moindre écart de régime et prend des aliments sucrés, aussitôt l'écoulement redouble d'importance et provoque dès lors une irritation de la paroi. Il est donc hors de doute que le régime de Wohlgemuth a une influence favorable, mais insuffisante.

Du 25 Janvier au 20 Février, le malade présentera des vomissements fréquents; les injections d'atropine retardent les vomissements, mais ne les empêchent pas de se produire. Le malade qui pesait 80 kilogr. la veille de son opération pèse à sa sortie de la Maison de Santé 66 kilogr. et avec quelques fluctuations d'un kilogr. restera à ce poids jusqu'au mois de Mai.

Nous avons fait pratiquer par le Dr Nicolas, chef de Laboratoire du professeur Cunéo, les examens du liquide retiré aseptiquement par la fistule. Les résultats ont été les suivants :

A l'examen direct : macroscopiquement, liquide légèrement trouble, donnant par centrifugation un petit dépôt de sang. Après coloration de ce culot de centrifugation, on trouve quelques éléments figurés de sang ; pas d'autre élément cellulaire.

Les cultures du liquide donnent des colonies pures de bacilles courts, mobiles, ne prenant pas le Gram, provoquant le virage de la gélose lactosée tournesolée, présentant tous les caractères des germes du groupe colibacille.

Recherche des ferments pancréatiques :

1° Lipase : la recherche a été effectuée par la méthode de Carnot et Mauban au moyen de la gélose de graisse. Il a été constaté que le liquide digérait la graisse.

2° Amylase : la recherche a été pratiquée en faisant agir le liquide sur de l'amidon soluble à 1/500. Le dosage du sucre a été négatif; le liquide ne contient pas d'amylase.

3° Trypsine : la recherche a été pratiquée en éprouvant le suc sur de petites cuves d'ovalbumine. Aucune modification. Le liquide ne contient pas de trypsine.

En résumé, ce liquide ne contient que de la lipase.

Etant donné ces constatations, qui vont de pair avec l'examen clinique (pas d'auto-digestion de la paroi), nous estimons qu'il n'y a qu'à attendre et qu'avec le temps, la fistule finira par se fermer ; cela d'autant plus que le malade conserve un état général parfait, ne maigrit pas et que le seul ennui qu'il éprouve est la nécessité de porter un pansement assez important qu'il est nécessaire de renouveler deux fois par jour.

On recommence à nouveau pendant vingt-cinq jours les injections d'atropine à raison de un milligr. par jour et ensuite on reprend l'endopancrine pendant vingt jours à raison d'un demi-cmc par jour. Les résultats de ce traitement sont absolument nuls et sans aucune modification sur l'abondance de l'écoulement.

Nous essayons alors, sans grand espoir, des injections de pâte de Beck dans le trajet fistuleux : 4 à 5 cmc par jour, tout en n'ignorant pas que cette méthode n'a jamais donné de résultat en cas de fistule importante. Ce traitement reste sans effet, la pâte est très rapidement chassée par le liquide.

A partir de la fin Avril, l'état général du malade va se modifier ; il recommence à vomir après chaque repas et constate que ses forces diminuent notablement; nous lui demandons de se peser et sa courbe de poids va diminuer régulièrement, si bien que le 19 Mai, il ne pèsera plus que 58 kiligr. et demi (alors qu'il pesait avant sa maladie 109 kilogs et 80 avant son opération). Le malade est devenu profondément asthénique, il ne peut presque plus marcher et doit se faire conduire en automobile pour le renouvellement de ses pansements ; il devient inquiet et neurasthénique, constatant que ses forces diminuent de jour en jour.

Devant ce tableau inquiétant et cet amaigrissement rapide, nous pensons que seule une intervention, consistant en une pancréatico-gastrostomie, est susceptible de guérir ce malade ; nous nous demandons même si nous n'avons pas trop attendu et s'il pourra supporter une intervention pour laquelle une anesthésie générale paraît nécessaire et que l'on voudrait

éviter, étant donné les antécédents alcooliques de ce malade.

Etant donné l'importance de la décision à prendre, nous demandons un autre avis médical qui conclut à une non-intervention, et un avis chirurgical au Dr Brocq, qui conclut au contraire, formellement, comme nous, à la nécessité d'intervenir.

On pratique auparavant une réaction de Wassermann et de Hecht qui sont toutes deux négatives; un examen radioscopique et radiographique qui ne permettent pas d'apercevoir de calculs dans la vésicule biliaire, mais qui, grâce aux injections antérieures de pâte de Beck, montrent que le trajet se continue jusque sur la face antérieure de la première vertèbre lombaire, et qu'il existe en même temps une dilatation ayant environ les dimensions d'une pièce de 5 francs.

Le principe de l'intervention était donc décidé et admis par le malade; la seule inquiétude que nous avions pour l'entreprendre était l'état véritablement cachectique dans lequel ce malade avait fini par arriver. Il allait alors se produire un événement providentiel pour nous permettre de le remonter. La fistule qui jusqu'à ce jour était continue vient à s'obturer, en même temps que le malade accuse d'assez fortes douleurs; le cathétérisme de la fistule permet de retirer le matin et le soir 250 cmc de liquide pancréatique et les douleurs disparaissent aussitôt. On peut donc estimer que la déperdition journalière de ce liquide était aux environs d'un demi-litre par jour, puisque l'apparition d'une crise de rétention nous a permis de la mesurer très sûrement. Le lendemain, nous revoyons le malade toujours dans le même état et l'idée nous vient alors de *faire boire au malade son suc pancréatique* après avoir cathétérisé le trajet; le malade se soumet très facilement à cette épreuve, sans trop de répugnance et prend pour la première fois :

Liquide pancréatique pris.

	cmc
28 Mai 1930	500
29 —	480
30 —	370
31 —	380
1er Juin 1930	380
2 —	300
3 —	315
4 —	320
5 —	270
6 —	260
7 —	240
8 —	220
9 —	220

Les récupérations de ce suc allaient avoir sur l'état général de ce malade un résultat tout à fait extraordinaire.

Sur le poids : les premiers jours il augmentait régulièrement d'un kilogr. par jour et en l'espace de quatorze jours il était passé de 59 kilogr. à 70 kilogr. Tous les troubles du caractère : dépression morale, neurasthénie avaient complètement disparu en même temps qu'il sentait son énergie physique revenir de jour en jour; il n'y eut plus le moindre trouble gastrique, plus de vomissements. Le malade, convaincu que tous ses troubles provenaient de la déperdition de son suc pancréatique réclamait l'intervention le plus tôt possible. Celle-ci eut lieu le 11 Juin 1930 à la Maison de Santé de la rue de Turin, sous anesthésie générale à l'éther.

Deuxième intervention ; pancréatico-gastrostomie (opérateur J. Sénèque).

Après avoir évacué le contenu de la poche, on introduit dans celle-ci, par l'orifice fistuleux une petite bougie de Hégar et on délimite une petite collerette cutanée de chaque côté de la fistule qui se trouvait être juste sur la ligne médiane à mi-chemin entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic. On incise ensuite la paroi au-dessus et au-dessous de la fistule et on pénètre dans la grande cavité péritonéale ; en faisant très attention de ne pas léser le trajet fistuleux, on libère celui-ci sur un trajet d'environ 5 cm.; le kyste ayant été marsupialisé, lors de la première intervention, à travers le petit épiploon, le trajet se trouve donc passer à droite de l'estomac, à la partie moyenne de la petite

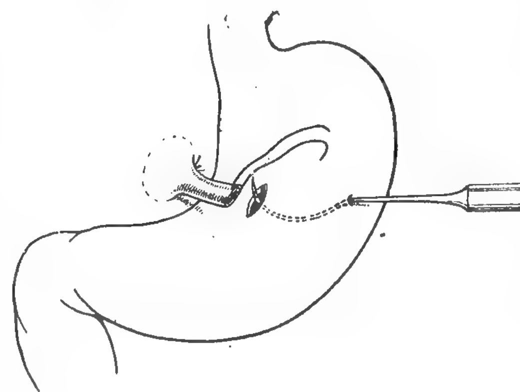


Fig. 1. — La fistule a été libérée, et 1 crin passé par son extrémité libre. L'estomac est ouvert près de la petite courbure, tandis que près de la grande courbure une aiguille viendra transfixer les tuniques de l'estomac pour saisir les deux extrémités du crin.

courbure. On fait alors sur la face antérieure de l'estomac, à 2 cm. de la petite courbure, une incision de 2 cm. environ pour implanter la fistule en son intérieur. Pour bien la maintenir en place, on passe d'abord un crin à l'extrémité libre de la fistule, après avoir sectionné la collerette cutanée, puis sur la face antérieure de l'estomac, près de la grande courbure, on transfixe toutes les tuniques de l'estomac avec une aiguille

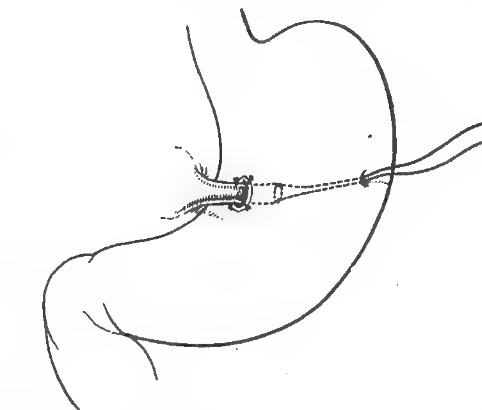


Fig. 2. — L'aide tire sur les deux extrémités du crin pendant que l'opérateur fixe la fistule du pourtour de l'orifice gastrique par 4 points. On complétera par un enfouissement du trajet « à la Witzel » et une épiplooplastie. On retire le crin en tirant sur une de ses extrémités et l'on fait une petite bourse pour obturer le trou fait par l'aiguille. Une partie de la fistule va flotter dans l'estomac en battant de cloche.

de Reverdin, L'aiguille ressort par l'orifice pratiqué près de la petite courbure et saisit par là les deux extrémités du crin qui ressortiront par la brèche de l'aiguille près de la grande courbure. Le trajet fistuleux se trouve donc bien maintenu dans l'estomac dans lequel il flottera en *battant de cloche*. On fixe au fil de lin la base de la fistule au pourtour de la brèche gastrique par plusieurs points, de manière à l'obturer complètement; on enfouit ensuite la fistule dans l'estomac en créant un trajet à la Witzel et on ramène par-dessus le tout un fragment de grand épiploon que l'on fixe par-dessus l'implantation. On retire ensuite le crin qui sortait près de la grande courbure et l'on pratique une petite bourse au fil de lin pour enfouir le trou fait par l'aiguille de Reverdin en cet endroit[1]. On vérifie l'état de la vésicule biliaire et, tout comme lors de la première opération, on constate qu'il n'y a aucun calcul en son intérieur. Fermeture de la paroi par des crins profonds perdus, en laissant un tout petit drain au contact de l'estomac. Crins cutanés.

Suites opératoires : le drain est enlevé le deuxième jour, les crins le septième ; le malade se lève le neuvième jour et quitte le onzième jour la Maison de Santé sans avoir présenté aucun incident post-opératoire.

Après son opération il est retombé comme poids à 62 kilogs et au bout de quelques jours est parti en Suisse pour se reposer de ses longs ennuis. Il n'a pas depuis présenté le moindre trouble, mange avec appétit et reprend du poids régulièrement. Nous l'avons revu tout dernièrement; il pesait, trois mois et demi après sa dernière opération, 74 kilogr. et se considérait comme entièrement guéri.

Nous n'avons pas l'intention de reprendre, à propos de cette observation, l'étude complète des fistules pancréatiques. Les indications opératoires de ces fistules ont été traitées par l'un de nous, dans ce journal, et, d'autre part, la remarquable thèse de Bodart (Nancy, 1929) a mis cette question entièrement au point. Nous aurons simplement en vue ici les quelques points particuliers de notre observation.

La crise douloureuse présentée par notre malade, au début de son affection, a été, sans aucun doute, une crise de pancréatite aiguë : la violence, l'intensité de la douleur montrent bien que l'on a eu affaire à un véritable drame pancréatique et, s'il y avait le moindre doute, l'apparition secondaire d'un faux kyste du pancréas viendrait le lever. Le subictère présenté à deux reprises par le malade, l'élimination de selles de coloration mastic prouvent également que cette pancréatite a eu une participation biliaire et cependant, au cours des deux interventions successives, il n'a pas été possible de percevoir de calculs à l'intérieur de la vésicule biliaire. Le fait n'est pas nouveau et nous nous contentons de le signaler. Il est possible que l'intoxication chronique par l'alcool ait eu une certaine importance et le malade y insistait lui-même. Certains auteurs ont incriminé la syphilis; les réactions de laboratoire, pratiquées dans ce sens, ont été négatives.

Quand nous avons vu le malade, au stade de faux kyste, avec hémorragie intrakystique, il n'y avait, à notre avis, pas d'autre intervention à pratiquer que la marsupialisation. Si Ombrédanne a préconisé jadis l'anastomose d'emblée du kyste avec le duodénum, cette conduite n'a pas prévalu, car la marsupialisation est une méthode beaucoup plus sûre et, d'autre part, elle permet, à elle seule, d'obtenir la guérison dans un certain nombre de cas, sans fistule permanente.

Dans notre cas la fistule, après avoir diminué les premiers jours, s'est maintenue ensuite à un débit à peu près invariable. Elle devait certainement communiquer avec un canal relativement important, peut-être même avec le Wirsung. Les examens pratiqués ont permis d'y déceler uniquement la présence de lipase et s'il y a eu, à certains moments, une petite irritation pariétale, il n'y a jamais eu d'auto-digestion véritable de la paroi. Ces variations dans la présence ou non des ferments, sur l'existence de trypsine active ou non, ont été maintes fois soulignées par les auteurs qui ont eu l'occasion

1. C'est la technique préconisée par Doyen, Gutierrez, Courboulès.

d'observer des fistules pancréatiques. Notre malade a très bien toléré sa fistule pendant quatre mois environ, puis, brusquement, il s'est mis à décliner et dès lors une réintervention dans le sens d'une anastomose pancréatico-digestive paraissait absolument indispensable. Cependant, le traitement médical de la fistule avait été établi depuis le début, mais ni le régime de Wohlgemuth, ni l'atropine, ni l'endopancrine n'ont pu arriver à tarir cette fistule dont le débit s'était établi à un taux uniforme. De tous ces procédés, c'est encore le régime de Wohlgemuth qui paraissait avoir le plus d'action, car, dès que le malade prenait des aliments sucrés, aussitôt l'écoulement redoublait d'importance. Ce n'est, du reste, que dans les cas de fistules minimes et quand le liquide ne contient pas de ferments que les méthodes médicales ont une action efficace; mais quand l'importance de l'écoulement demeure invariable au bout de quelques mois, il y a peu de chances pour que les choses se modifient.

Le point original de notre observation est la méthode que nous avons employée pour relever l'état général du malade qui venait subitement de décliner, à savoir : les *réingestions de suc pancréatique prélevé par cathétérisme direct de la fistule*, qui s'était mise en état de rétention. C'est là une méthode qui n'avait encore jamais été employée, à notre connaissance; il est même curieux qu'il en ait été ainsi, car, dans les fistules biliaires, les réingestions de bile avaient été depuis longtemps essayées. Dans notre observation les réingestions de suc pancréatique ont eu un effet vraiment extraordinaire, car une récupération de 11 kilogr. en quatorze jours ne laisse aucun doute sur l'action de cette thérapeutique. Le malade s'est ainsi trouvé dans d'excellentes conditions pour supporter la seconde intervention.

Cette thérapeutique nous a permis, en même temps, de faire une constatation intéressante sur le fonctionnement de la sécrétion externe du pancréas.

Tant que les déperditions de suc pancréatique étaient à peu près totales, le débit de la fistule était aux environs de 500 cmc par jour; puis, au fur et à mesure que le malade a commencé à réingérer son propre suc, le débit de l'écoulement s'est ralenti pour se stabiliser aux environs de 200 cmc par jour. Au début, la glande, fonctionnant sans profit pour l'organisme, était en état d'hypersécrétion, puis, dès que l'organisme a pu profiter du suc pancréatique, la sécrétion s'est ralentie.

Après cette thérapeutique, le malade se trouvait dans un état si satisfaisant qu'il aurait très bien pu continuer à vivre en faisant cathétériser deux fois par jour sa fistule, et en absorbant ensuite le liquide. La preuve de cette thérapeutique étant faite, il était tout naturel de pratiquer alors la pancréatico-gastrostomie. De par ce que nous avons observé, nous croyons que les réingestions de suc pancréatique doivent être pratiquées dès le début de la fistule et prendre une place importante dans le traitement médical de cette affection.

Avec tous les auteurs nous pensons qu'il faut réintervenir, quand, au bout de cinq mois environ, la fistule ne subit plus aucune modification dans son écoulement, et même si l'état général du malade vient à décliner, il faut intervenir sans plus attendre.

En ce qui concerne le choix de l'intervention, il n'y a plus à retenir que les anastomoses pancréatico-digestives. La résection du trajet, avec ligature à sa base, doit être formellement rejetée; d'une part, on court le risque de lier un canal friable, ce qui peut être suivi d'un nouvel épanchement de liquide et même d'une nouvelle crise de pancréatite aiguë; d'autre part, après la ligature de la fistule à sa base, on n'est nullement certain de la perméabilité du canal principal en aval, d'où de nouveaux dangers possibles.

C'est donc aux anastomoses pancréatico-digestives qu'il convient d'avoir recours. Celles-ci ont été pratiquées soit avec l'estomac, soit avec le duodénum, soit avec la partie initiale du jéjunum.

Il est bien évident que tout est affaire d'opportunité et que l'anastomose doit être établie à l'endroit où les circonstances anatomiques paraissent le plus favorables. Dans notre cas, étant donné que, lors de la première intervention, le kyste avait été attiré le long de la petite courbure, à travers le petit épiploon, il était tout naturel d'anastomoser la fistule avec l'estomac. Alors que, dans un certain nombre d'observations, il est question de difficultés opératoires et de suites post-opératoires mouvementées, l'intervention chez notre malade s'est passée très simplement et, au septième jour, la cicatrisation était complète, sans la moindre fistule. Il est évident que les conditions opératoires ne sont certainement pas les mêmes dans tous les cas. C'est ainsi que dans les fistules post-traumatiques ou après gastrectomies, dans les fistules consécutives aux pancréatites opérées au stade aigu et non à celui de faux kyste, le trajet fistuleux est sans aucun doute plus fragile et sa libération doit donner lieu à de plus grandes difficultés.

Ces anastomoses pancréatico-digestives sont susceptibles d'objections qui sont les craintes de reflux, de coudures, d'oblitération du trajet.

Le reflux est une objection plus théorique que pratique; dans aucune observation cette complication tardive n'a été signalée. L'anastomose en battant de cloche à la partie moyenne de l'estomac ne s'y prête guère; on peut toujours craindre, évidemment, l'infection ascendante par la fistule, mais le contenu de l'estomac normal n'est pratiquement pas septique et les anastomoses pancréatico-gastriques sont aussi bien tolérées que les bilio-gastriques sous ce rapport. Le risque de coudures est certainement plus important, car elles conduiraient à une rétro-dilatation du trajet et à l'apparition de nouvelles crises douloureuses. C'est pourquoi il faut faire très attention, lors de l'intervention, à ce que l'implantation du trajet soit aisée et sans tractions indirectes. Reste, enfin, la crainte de l'oblitération de l'orifice gastrique, et pour l'éviter il faut prendre certaines précautions lors de la section de la collerette cutanée qui entoure cet orifice. Il faut supprimer assez de peau, car celle-ci est toujours le siège d'une infection chronique et, d'autre part, il ne faut pas en enlever trop pour ne pas craindre le rétrécissement cicatriciel de l'orifice.

On a discuté, enfin, sur le meilleur mode d'anastomose à pratiquer; l'anastomose en battant de cloche avec enfouissement du trajet à la Witzel et épiplooplastie complémentaire nous a donné dans notre cas un excellent résultat.

ANTIVIRUSTHÉRAPIE

DANS LES INFECTIONS A GONOCOQUES

Par Alexandra BASS.

Dans une série de publications[1], nous avons exposé les résultats thérapeutiques obtenus par la vaccination locale dans les infections à staphylocoques, streptocoques, colibacilles, pyocyaniques, etc. A cette occasion, nous avons attiré aussi l'attention sur les résultats encourageants que fournit la méthode de Besredka dans les infections à gonocoques. Depuis 1923, nous avons suivi plus de 300 malades atteints de gonococcie avérée, contrôlée par le Laboratoire. Notre rôle s'est borné à la préparation de vaccin et à l'indication de la technique à suivre dans la conduite du traitement. Les malades soumis à la vaccinothérapie locale étaient traités dans les services hospitaliers de MM. les professeurs Hartmann, Gosset, Marion, et par un grand nombre de médecins : MM. les professeurs Lecène, Okinczyc, MM. les docteurs Bergeret, Charrier, Cresson, Wolfromm, Soupault, Brouet, Welti, Dalsace, Philippeau, Silberstein, Broujean, Marchak, Simkoff, les doctoresses Francillon-Lobre, Palisse, Delbary, Kaminsky et autres, que je remercie ici de leur précieuse collaboration.

Voici quelques détails relatifs à la technique de préparation du vaccin.

Nous nous sommes d'abord servi des milieux couramment usités pour la culture du gonocoque et, en particulier, du liquide d'ascite; ce dernier constitue un excellent milieu de culture, mais nous y avons renoncé, ayant éprouvé quelque scrupule à employer chez les malades des produits de nature pathologique.

Après de nombreux essais, nous nous sommes arrêté à un milieu ainsi préparé par nous : 3 parties de bouillon Martin simple ou glucosé à 2 p. 1.000, et 1 partie de blanc d'œuf, tel qu'il est employé depuis longtemps dans le laboratoire du professeur Besredka. A ce milieu, qui est constant et de préparation facile, nous ajoutons parfois une certaine quantité d'hématies ou d'extrait globulaire.

Nous ensemençons le gonocoque largement dans des ballons à grande surface, remplis aux 2/3 avec du bouillon. Après un séjour de quarante-huit à soixante-douze heures à l'étuve, il apparaît un léger voile, très fragile, se désagrégeant avec une grande facilité, à la moindre agitation. Ce voile tombe, après quelques jours, au fond du ballon, en formant un dépôt épais jaunâtre, au-dessus duquel le milieu reste opalescent ou trouble.

Pour ce qui est des souches et de leur entretien, nous nous attachons à utiliser celles qui proviennent des gonococcies sévères et, autant que possible, des mêmes localisations que celles que nous voulons traiter. D'autre part, chaque souche ne sert qu'une fois; aussi ensemençons-nous chaque fois de grandes quantités de milieu.

Les cultures sont laissées un mois et plus longtemps à l'étuve. Elles sont portées ensuite dans un endroit frais ou même froid, jusqu'à la lyse complète de gonocoques; on agite les cultures tous les jours; le blanc d'œuf finit par tomber au fond du ballon. Le liquide surnageant, après contrôle quant à sa stérilité, est réparti en ampoules.

Pour la préparation des autovaccins, nous nous arrangeons pour utiliser, à mesure des besoins, des cultures de sept, quinze, vingt jours, etc. Comme il faut un minimum de sept jours d'étuve, nous commençons le traitement

1. *C. R. Soc. de Biol.*, 30 Juin 1923; *La Presse Médicale*, 30 Janvier 1924.

par un stock-vaccin préparé avec un grand nombre de souches.

Quant à la technique de l'application de vaccin, elle varie suivant les localisations de l'infection.

Il est nécessaire, d'abord, de nettoyer la muqueuse atteinte au moyen d'une solution non antiseptique. Le vaccin est appliqué ensuite, sous forme de pansements ou d'instillations, 2 fois par vingt-quatre heures au moins, la guérison étant d'autant plus rapide que les pansements sont plus rapprochés.

Les modalités de la technique, suivant les localisations, seront indiquées dans les observations qui suivent et qui portent sur :

1° La gonococcie chez la femme (métrites aiguës et chroniques, accompagnées ou non de cystites, vaginites, salpingites. Cystites; bartholinites; vulvovaginites des petites filles) : 231 cas environ.

2° La gonococcie chez l'homme (urétrites; cystites) : 48 cas.

3° Arthrites gonococciques : 12 cas.

Nous allons relater ci-dessous quelques-unes de ces observations, choisies parmi les plus typiques.

I. — Gonococcie chez la femme.

Observation I. — *Métrite avec salpingite double, surtout à droite, menaces de péritonite.* — Mme P..., jeune femme de 28 ans, mariée depuis dix mois, présente, un mois après son mariage, des pertes blanches abondantes qui tachent le linge, et des douleurs abdominales. Vient consulter en Mai 1923 : douleurs abdominales et dans le bas-ventre, maux de tête, état nauséeux ; température, 38,2-39°.

A l'examen : gros utérus, col rouge violacé, ulcéré, glaires intra-cervicales, pus abondant dans le vagin ; ovaires et trompes très douloureux au toucher, surtout à droite. Examen microscopique : présence de gonocoques nombreux et de quelques rares staphylocoques.

La malade reste alitée, condamnée au repos absolu ; glace sur le ventre, laudanum.

Le 20 Mai 1923, on institue le traitement suivant : lavage au sérum physiologique (40-45°) et instillation intracervicale de vaccin antigonococcique ; mèches vaginales *pas trop serrées* du même vaccin ; tampon intravaginal de coton cardé pour empêcher l'écoulement du liquide. Le pansement est fait, au début, tous les jours, ensuite deux fois par jour, et précédé de grands lavages, soit au sérum physiologique chaud, soit à l'eau bouillie. On ajoute au vaccin antigonococcique de plus en plus âgé du vaccin antistaphylococcique. Après six pansements, la température tombe à la normale. On supprime la glace sur le ventre, on la remplace par une compresse de vaccin polyvalent. Au bout de cinq semaines, la malade est complètement guérie.

Revue plusieurs fois, elle n'a jamais accusé le moindre malaise ; l'examen bactériologique répété à différents intervalles est resté négatif (Obs. de Mlle de Jong).

Observation II. — Mme P..., 30 ans, 2 enfants. Jeune fille, elle avait eu de la leucorrhée épaisse verdâtre, tachant le linge. Cet écoulement, peu abondant dans les premières années de son mariage, était passé presque inaperçu, lorsqu'un de ses enfants, une fillette de 3 ans, fut atteinte de leucorrhée. L'examen montra la présence de gonocoques. On retrouva le gonocoque dans les pertes de la mère. Traitement par les injections intradermiques et pansements locaux de vaccin antigonococcique. Guérison complète en deux mois (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation III. — *Métrite, urétrite, vaginite.* Mme P..., 40 ans, consulte le 20 Septembre 1926 pour une métrite avec écoulement abondant occasionnant des brûlures à la miction et une irritation vaginale intense. A l'examen bactériologique : gonocoques. Pansements locaux de vaccin antigonococcique. Guérison en deux mois. La vaginite *a disparu en une semaine* (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation IV. — *Métrite chronique, salpingite gauche, cystite secondaire.* — Mme P... présente depuis plusieurs années un écoulement purulent et des douleurs abdominales. A l'examen, on trouve l'utérus un peu gros, fixé à gauche et en arrière, et de la salpingite gauche. Gros col ulcéré qui appuie sur la vessie, et détermine parfois des accidents de cystite secondaire. Examen bactériologique : gonocoque. Traitement : lavages au sérum physiologique tiède et à l'eau bouillie ; pansements locaux au vaccin antigonococcique et injections intradermiques des filtrats, et de plus, diathermie et massages gynécologiques pour mobiliser l'utérus. Cette malade que nous continuons à voir est complètement guérie de son écoulement. L'examen bactériologique reste négatif. Guérison en un mois (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation V. — *Métrite et arthrite blennorragiques.* — Mme S. R., 40 ans, déjà soignée en 1922, présente en 1926 de nouveau une métrite. On trouve des gonocoques dans l'écoulement. De plus, la malade souffre de douleurs dans les membres inférieurs et dans le bras gauche. Pansements locaux et injections de filtrat. Le traitement est continué dans le Midi où la malade séjourne l'hiver. Nous la revoyons en Avril 1927 ; elle est tout à fait guérie des deux affections. On ne trouve plus de gonocoques dans les sécrétions cervicales (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation VI. — *Métrite cervicale, salpingite gauche.* — Mme T. Ch..., 24 ans, vient consulter en Novembre 1926 pour un écoulement abondant et douleurs abdominales. Température, 37°,8. A l'examen : métrite cervicale, salpingite gauche. On institue un traitement par un vaccin mixte antigonococcique et antistaphylococcique. Mèches intracervicales et vaginales, tous les deux jours. On y associe des injections vaginales à l'hydralin et des pansements humides chauds sur l'abdomen. Au bout de huit jours, il n'y a plus de mouvement fébrile ; les phénomènes douloureux ont disparu. Après quinze jours au lit, la malade reprend l'existence normale. En cinq semaines, elle fut guérie de la salpingite et de la métrite (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation VII. — *Métrite cervicale, arthrite gonococcique.* — Mlle V... est hospitalisée à la clinique Antoine Chantin pour une métrite ; elle souffre, en plus, de douleurs articulaires au niveau des articulations du poignet. Traitement par les injections intradermiques de vaccin autour du poignet. Après six injections, les douleurs articulaires et l'écoulement disparaissent (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation VIII. — *Métrite cervicale.* — Mlle L. D..., 26 ans, depuis deux ans présente des pertes blanches abondantes verdâtres. L'utérus est gros, le col utérin est ulcéré au niveau de la lèvre antérieure ; il n'y a aucune lésion annexielle. L'examen microscopique des sécrétions montre la présence des gonocoques, staphylocoques, entérocoques et *bac. cuti communis*.

Après nettoyage minutieux, on procède à des instillations de vaccin intracervicales et à l'introduction de mèches de gaze, imbibées de vaccin correspondant ; on tamponne le vagin avec des mèches imbibées du même vaccin que l'on renouvelle trois fois par semaine. En deux mois, la malade fut guérie de la métrite (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation IX. — *Salpingite double, métrite cervicale, vaginite.* — Mme J. W..., 22 ans, vient consulter en Septembre 1927. Elle a une double salpingite, une métrite cervicale intense, avec des ulcérations du col et une vaginite. Repos au lit, pansements locaux intracervicaux et vaginaux ; injections intradermiques de vaccin antigonococcique. Deux mois après, la malade part en Amérique complètement guérie (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation X. — *Métrite et salpingite gauche.* — Mme F..., 25 ans, se présente en 1927 pour un écoulement purulent, extrêmement abondant, avec salpingite gauche. Température 38°5 ; elle est obligée de s'aliter ayant de la glace sur le ventre. Examen bactériologique : gonocoques. Tous les jours, instillations locales intracervicales et injections intradermiques de même vaccin. Guérison complète en trois mois. La malade, revue en 1929, est complètement guérie (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation XI. — *Métrite cervicale, vaginite.* Mme H..., 30 ans, se présente en Novembre 1925 pour une blennorragie ancienne récidivante. On trouve des gonocoques dans les sécrétions abondantes. Pansements intracervicaux et vaginaux de vaccin antigonococcique et injections intradermiques. Guérison en deux mois (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation XII. — *Métrite cervicale.* — Mme B..., 32 ans. Le col est gros, ulcéré ; l'écoulement contient des gonocoques. Traitement : pansements intravaginaux et injections intradermiques. Guérison complète en six semaines (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation XIII. — *Métrite.* — Mlle S... a des pertes blanches abondantes tachant le linge. Dans l'écoulement on trouve des gonocoques, ainsi que des microbes habituels (entérocoques, staphylocoques, etc.) des suppurations. Ne pouvant faire chez cette jeune fille de traitement local, nous consentons à pratiquer, deux fois par semaine, des injections intradermiques de vaccin polyvalent à prédominance de gonocoques. Après six injections, la malade fut guérie de son écoulement (Obs. de Mme Francillon-Lobre).

Observation XIV. — *Métrite, salpingite.* Pertes blanches depuis plus d'un an, traitées à plusieurs reprises sans résultat. En Janvier 1927, crise douloureuse aiguë dans le bas-ventre à droite. Température 38°. Depuis cette crise, souffre à droite et a des pertes blanches abondantes. Les règles sont rapprochées et s'accompagnent de sensation de grande fatigue. A l'examen : rétroversion légère, salpingite droite, col métritique, glaires intracervicales. A l'examen bactériologique : gonocoques.

Traitement : pansements cervicaux et vaginaux avec du vaccin antigonococcique. Les pertes blanches ont diminué après la cinquième séance et sont arrêtées à la septième. Les pertes n'ont pas reparu. La malade, devenue enceinte trois mois après, a fait une extra-utérine droite (Obs. de Mlle Palisse, assistante du prof. Gosset).

Observation XV. — *Métrite, annexite, cystite.* Mlle B..., 22 ans, est atteinte de salpingo-métrite gonococcique chronique. A l'examen : pertes jaunes assez épaisses, douleurs en urinant, pollakiurie ; les 3 verres d'urine sont troubles. Le col est gros, rouge ; l'ovaire droit est très douloureux au toucher. La culture du pus prélevé au niveau du col et dans l'urine donne des colonies de gonocoques et de staphylocoques.

Traitement : instillation vésicale du vaccin antigonococcique et antistaphylococcique pendant un mois, application de mèches imbibées du même vaccin dans le vagin et lavage le matin, après l'ablation des mèches, avec du sérum physiologique chaud. Au bout d'un mois, on constate une guérison de la cystite. Urine claire ; plus de pollakiurie ; les lésions de l'utérus et des annexes sont en voie de guérison (Obs. du Dr Silberstein).

Observation XVI. — Mme X..., 23 ans, mariée depuis un an, un enfant de trois mois. Consulte le 4 Juillet 1928. Depuis la naissance de l'enfant : douleurs abdominales, pertes jaunes verdâtres, règles douloureuses les deux premiers jours.

Examen : grosse métrite du col avec large ulcération de la lèvre antérieure, améliorée à plusieurs reprises par le traitement et le repos.

Le 26 Avril 1929. Deux mois très fatigants en Afrique. A Paris depuis douze jours, a perdu 1 kilogr.

Pertes jaunes très abondantes (obligée de se garnir), très douloureuses. Brûlure à la miction (le mari a du gonocoque). Enorme métrite du col ; les 2 lèvres sont œdématiées, rouges, couvertes de

fausses membranes saignant facilement. Il s'écoule un pus abondant.

Examen bactériologique : gonocoques extrêmement nombreux.

Pansements intracervicaux et vaginaux de stock-vaccin antigonococcique, d'abord, et d'*auto-vaccin antigonococcique* ensuite.

15 Mai. Les règles ont duré quinze jours, non douloureuses, les pertes ont diminué. Grosse amélioration de l'état local.

10 Juillet. Fin du traitement par le vaccin (22 applications). Va bien. Revue le 26 Novembre. Enceinte de trois mois. Grossesse menée à terme (Obs. du Dr Jean Dalsace).

II. — Bartholinites.

Après un nettoyage minutieux de la région, on applique des compresses chaudes ou des tampons d'ouate, ou des coussins de camomille allemande ; quelquefois, si la glande est très dure, on pratique des pulvérisations chaudes pendant un quart d'heure, deux à quatre fois par jour. La glande amollie de la sorte se laisse mieux pénétrer par le vaccin que l'on applique deux à quatre fois par jour. Lorsque la glande est prête à s'ouvrir, on instille le vaccin à l'intérieur et l'on y introduit de petites mèches imbibées de ce dernier. On laisse la glande se fermer seulement lorsqu'elle est complètement vidée. La glande fermée, on continue d'appliquer les pansements chauds quelques jours encore, pour faire disparaître l'inflammation autour et empêcher les récidives.

Mlle T... Bartholinite gauche de la grosseur d'un œuf, très dure. La malade est en pleine poussée aiguë; elle se plaint de douleurs vives de tension ; Temp. 38°. Il est question de lui faire subir une opération. Comme elle n'y consent pas, on lui applique des coussins chauds de camomille allemande pendant quinze à vingt minutes, trois à quatre fois par jour, suivis d'applications locales de vaccin antigonococcique et antistaphylococcique. La malade sent ses douleurs rapidement calmées. Au moment où la glande s'ouvre, la malade se plaint d'une légère recrudescence de douleur. L'examen du pus donne une culture pure de gonocoques. On instille du vaccin antigonococcique directement dans la glande et on y introduit une petite mèche imbibée de vaccin. La malade est pansée trois à à quatre fois par jour. Au bout de douze jours, la plaie est fermée ; la glande devient tout à fait normale. La malade habituée à des récidives se trouve depuis définitivement guérie (Obs. de Mlle de Jong).

III. — Vulvo-vaginite des petites filles.

Voici deux observations communiquées par Mme le Dr Delbary :

Observation I. — Fillette D..., 8 ans, présente des pertes vaginales jaune verdâtre et des phénomènes d'irritation de la vulve. Examen bactériologique : gonocoques. Injections vaginales d'une solution de permanganate de K à 1/4.000 pendant un mois. Malgré l'examen bactériologique négatif, il persiste des pertes et une irritation vulvaire.

Après 15 injections intradermiques de vaccin et autant d'injections vaginales de vaccin antigonococcique, les pertes ont diminué et l'irritation vulvaire a rapidement disparu. L'enfant a repris du poids. Son teint est redevenu clair et coloré.

Observation II. — Deux sœurs J..., 8 ans et 12 ans. Pertes jaune verdâtre abondantes, irritation de la vulve. Examen bactériologique : gonocoques.

Après un traitement par la solution de permanganate de K à 1/4.000 durant deux mois, l'examen bactériologique montre la disparition de gonocoques chez la fillette de 8 ans; ils persistent, par contre, chez celle de 12 ans. Ce traitement est continué en même temps que des lavages vaginaux avec une solution de sel de Salis. Examen bactériologique : négatif chez les deux sœurs. Trois mois après le début de la maladie, les pertes, les lésions irritatives récidivent et cela dès la cessation des injections. On institue des injections vaginales et intradermiques de vaccin antigonococcique. Après 8 injections intradermiques et 20 injections vaginales de 20 cmc, les pertes et toute irritation ont disparu. L'examen bactériologique demeure négatif.

IV. — Arthrite blennorragique.

Jeune femme, artiste, est atteinte d'arthrite grave du genou. Le genou malade est tuméfié; la peau est luisante, rouge ; l'articulation est distendue par le liquide; les mouvements actifs sont impossibles. A la suite de la première instillation intra-articulaire de vaccins mélangés antigonococcique, antistreptococcique et antistaphylococcique, la réaction fut très violente, la température monta à 39°9 et s'accompagna de vives douleurs. Deux jours après, la température commença à descendre pour tomber, au bout de cinq jours, à la normale. La malade n'eut plus de gonocoques dans le pus ; elle était cliniquement guérie ; elle a conservé les mouvements de la jambe sans présenter d'ankylose (Obs. de MM. Bass, Marchak, Simkoff).

V. — Gonococcie chez l'homme.

Les affections gonococciques de l'homme nous ont donné, dans bien des cas, des résultats fort encourageants : mais, à notre avis, la technique demande encore à être perfectionnée.

42 urétrites simples (aiguës et chroniques) ou compliquées de cystite, vésiculite, et 5 cystites, tel est le total des cas que nous avons soumis à la vaccination locale chez l'homme.

Observation I. — *Urétrite gonococcique aiguë.* Écoulement de pus épais avec filaments dans l'urine; douleur et cuisson à la miction. Le malade fut soumis immédiatement aux instillations de vaccin et aux injections intradermiques. La guérison complète et définitive fut réalisée en vingt jours. L'examen bactériologique, plusieurs fois recommencé, demeura négatif.

On trouvera dans la thèse du Dr Philippeau (1924) faite dans le service du professeur Marion plusieurs observations du même ordre.

Observation II. — *Urétrite gonococcique aiguë.* Dr G... est atteint d'urétrite gonococcique aiguë. L'écoulement se caractérise par un pus épais; les deux verres sont troubles et renferment des filaments; il y a de la douleur à la miction. Examen microscopique : nombreux gonocoques. Après un lavage prudent de l'urètre antérieur, on y instille, avec la seringue de Janet, 10 cmc de vaccin que l'on laisse dans le canal au moyen du compresseur du méat, de 7 heures du soir à 8 heures du matin. Au bout de dix jours, l'écoulement disparut, l'urine devint claire dans les trois verres. Le malade devant partir aux colonies, la spermoculture n'a pas pu être pratiquée.

Observation III. — *Urétrite gonococcique chronique.* M. A. P. a eu déjà plusieurs urétrites. Le malade, réinfecté à nouveau, présente un écoulement épais, peu abondant, avec gêne à la miction. L'examen du pus révèle la présence de gonocoques extra et intracellulaires. Lavages et application locale des mélanges des vaccins antigonococcique et antistaphylococcique.

Au bout de quinze jours de traitement, disparition de l'écoulement et de la gêne à la miction. Les urines sont claires sans filaments, la spermoculture est négative ; renouvelée deux mois après, celle-ci reste négative (Obs. du Dr Silberstein).

Observation IV. — *Urétrite compliquée d'abcès de la prostate et de cystite.* N..., 24 ans. Urétrite gonococcique depuis 1922, avec récidives fréquentes. A l'examen direct du pus urétral : gonocoques extra et intracellulaires ; les 2 lobes de la prostate sont tuméfiés et durs. Après 6 instillations du vaccin antigonococcique dans la vessie, on constate la disparition des phénomènes de cystite. Le malade a fait un abcès de la prostate qui s'est vidé par l'urètre.

Observation V. — *Cystite du col de la vessie.* M. O..., étudiant en médecine, est atteint d'une cystite gonococcique. Il n'y a pas d'écoulement ; la prostate est volumineuse, surtout son lobe droit. Les 3 verres d'urine sont troubles ; ils renferment des filaments et du sang; pollakiurie. La culture des filaments donne des colonies de gonocoques. Les instillations de vaccin antigonococcique dans la vessie amènent la disparition des phénomènes de cystite.

Sans entrer dans les détails, nous pouvons déclarer que sur 300 cas traités, nous avons eu environ 250 cas de guérison par le seul emploi de vaccin, ce qui représente un pourcentage considérable. A notre avis, c'est le traitement de choix de l'infection gonococcique, surtout chez la femme.

Nous préférons l'emploi des auto-vaccins, qui nous ont paru abréger sensiblement la durée du traitement, donner une guérison plus solide et prévenir plus sûrement les récidives.

Dans un certain nombre de cas, comme on l'a vu, nous associons à la vaccinothérapie locale celle par la voie intradermique.

En terminant, nous tenons à remercier tout particulièrement Mme le Dr Francillon-Lobre, dont l'amitié agissante nous a permis de mener à bien notre travail.

XLIIIe CONGRÈS FRANÇAIS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(Paris, 15-18 Octobre 1930) [*Suite et fin*] [1].

COMMUNICATIONS

Le point actuel de la diathermothérapie des hypoacousies. — *M. Poujol* (Paris). Thérapeutique en pleine ère de recherches dont la mise au point nécessite encore de longs et patients examens. La diathermie, maniée à petites doses, renforcée de l'effluvation périauriculaire à tension élevée contre les troubles subjectifs, paraît améliorer efficacement les otites catarrhales, subaiguës ou chroniques, les catarrhes tubaires ainsi que beaucoup d'otites cicatricielles.

Les otites adhésives de l'adulte se montrent rebelles. Quelques otospongioses au début paraissent retardées dans leur évolution.

Le chapitre des labyrinthopathies, particulièrement délicat, demande de nouveaux examens contrôlés. L'action heureuse sur les troubles subjectifs est indéniable.

— *M. Leroux-Robert* (Paris). On confond trop souvent les deux modalités de la haute fréquence : la *diathermie* (application de forte intensité avec tension faible) et la *haute tension* (application de faible intensité).

Nous estimons que dans beaucoup de cas, qu'il s'agisse de diathermie ou de haute tension, c'est la part de tension que comporte chacune d'elles qui agit. La « tension » et la « fréquence » ont un effet *décongestif* direct ou par l'intermédiaire du *sympathique*. Elles agissent sur l'élément congestif des *otospongioses, labyrintho-scléroses, processus adhé-*

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 90, p. 1516.

sifs, otites hyperémiques, spasmes vasculaires.

Dans la *diathermie*, l'effet thermique serait parfois tout à fait accessoire, ainsi que l'ont démontré les expériences initiales de d'Arsonval.

L'effet thermique au cours des otites chroniques progressives serait cependant à rechercher pour modifier un tissu cicatriciel, assouplir les arthrites ossiculaires, faire fondre les concrétions calcaires et surtout pour la résorption des exsudats (*catarrhes tubaires, otites exsudatives*).

Les reliquats adénoïdiens péritubaires, cause de chronicité d'otite moyenne rhinogène chez l'adulte. — *M. Maurice Jacod* (Lyon). Ces formations sont le siège d'inflammations aiguës ou subaiguës, comparables aux amygdalites cryptiques ; elles provoquent des coudures ainsi que des compressions de la trompe cartilagineuse. En présence d'otorrhées tubaires, d'otites moyennes catarrhales récidivantes, l'auteur dégage systématiquement avec l'index le pourtour du pavillon tubaire; le traitement habituel peut, à la suite, améliorer une otite tenace. Il a vu parfois disparaître également des bourdonnements et des vertiges, et il explique cette action par une modification anatomique locale de la trompe cartilagineuse.

— *M. le professeur Portmann* (Bordeaux) rappelle que le professeur Moure a insisté sur l'importance des adénoïdes dites latérales pour expliquer la persistance de bourdonnements, de sécrétions ou de surdité par otite moyenne ou obstruction tubaire. La curette latérale de Moure permet de se rendre compte de leur présence au niveau de la fossette de Rosenmüller et peut être maniée avec une grande simplicité pour leur ablation sans danger pour l'orifice tubaire.

— *M. le professeur Jacques* (Nancy) libère toujours les fossettes au doigt avant d'introduire le couteau annulaire qui, dans ces conditions, encadre plus complètement l'amygdale pharyngée altérée.

— *M. Sargnon* (Lyon) rappelle les travaux de l'Ecole lyonnaise sur les reliquats péritubaires.

— *M. Brindel* (Bordeaux) trouve inutile de pratiquer la myringotomie au cas d'accumulation dans la caisse de liquide consécutif à la présence de végétations latérales. Le curettage des fossettes suffit.

— *M. le professeur Barraud* (Lausanne) rejette le curettage à l'index et préconise l'emploi de la curette sous le contrôle du miroir.

La pléthysmographie en acoumétrie. — *MM. Helsmoortel junior et René Nyssen* (Anvers). L'enregistrement pléthysmographique par le procédé de Wiersma constitue une méthode acoumétrique relativement facile.

Un résidu auditif même insignifiant peut suffire au déclanchement du réflexe vasomoteur.

De même que la méthode psychogalvanique d'Albrecht, la pléthysmographie permet de déterminer le degré d'excitabilité cochléaire et, en particulier, permet d'établir si le sujet est capable d'entendre et même de comprendre la voix parlée.

Une réaction positive permet de conclure avec certitude à l'excitabilité cochléaire tout au moins en cas de surdité bilatérale. L'absence de réaction ne constitue qu'un simple renseignement en faveur de la surdité.

Paralysie faciale périphérique consécutive à une engelure de la joue. — *M. J. N. Roy* (Montréal) rapporte l'observation d'une jeune fille qui, s'étant congelée la moitié droite de la figure, vit apparaître, 24 heures plus tard, une paralysie faciale périphérique qui devint rapidement complète. Il conclut que la cause est extra-pétreuse et en dehors de la parotide. Il n'hésite pas à dire que cette paralysie, — qui a disparu au bout de 4 mois —, a été produite par l'engelure, à la suite d'une altération directe des 2 branches terminales du facial.

Quelques cas de paralysie faciale périphérique. — *M. Sargnon* (Lyon), dans la symptomatologie, a constaté habituellement les troubles sensitifs du début, troubles sur lesquels il a insisté dans son rapport. Deux fois, il y eut paralysie gustative, mais due dans un cas à la paracentèse faite haute et verticale. Comme troubles vasomoteurs, il a observé une fois un léger œdème facial et dans un cas auditif une congestion persistante du manche. Tous ces malades ont guéri ou tout au moins ont été améliorés de telle façon qu'on peut parler de guérison. Plusieurs fois, il a fallu faire de l'électrisation et la combiner dans un cas avec la diathermie. En somme, les paralysies faciales sont peu fréquentes; étudiées dès le début, avec un traitement approprié à l'étiologie, le pronostic est habituellement favorable, même dans les cas traumatiques.

— *M. Coulet* (Nancy) signale un cas de paralysie faciale, survenu à la suite d'un évidement pétro-mastoïdien chez un pensionné de guerre, qui disparut complètement après la Commission de réforme. Il s'agissait d'une altération accidentelle ayant causé une paralysie organique ayant fait place à une paralysie fonctionnelle qui s'évanouit quand la situation du pensionné fut stabilisée.

— *M. le professeur Jacques* (Nancy) indique comme clause de paralysie faciale le zona. Les vésicules occupent parfois la profondeur du conduit ou le voile palatin et leur fugacité les dissimule à l'examen.

— *M. Lemaître* (Paris) confirme que l'étiologie zostérienne est plus fréquente qu'on ne le pense. Le peu de durée des vésicules semble expliquer une étiologie méconnue Un signe important qui accompagne ces paralysies, c'est la douleur Il considère comme suspecte d'origine zostérienne, toute paralysie faciale périphérique dont l'étiologie reste indéterminée.

— *M. Texier* (Nantes) insiste également sur le signe douleur, à telle enseigne qu'il fut une fois obligé d'ouvrir l'antre, les douleurs simulant une mastoïdite.

— *M. Hennebert* (Bruxelles) signale un cas de paralysie faciale au cours du zona intercostal sans autre constatation dans le domaine otique.

Quelques remarques sur les abcès encéphaliques. — *M. Maurice Lanos* (Le Havre). Une malade ayant une otorrhée depuis l'enfance fit, brusquement, une labyrinthite aiguë avec réaction méningée. Des ponctions lombaires, successives, montrèrent, après une formule à polynucléaires altérés et liquide purulent, un retour progressif vers la lymphocytose et l'état normal, coïncidant avec une aggravation progressive de l'état général et des symptômes cérébraux. Cette dissociation entre l'état clinique grave, et le « tableau bénin » de la ponction lombaire, permit de diagnostiquer, d'opérer et de guérir un abcès du cerveau, confirmant ainsi, à nouveau, les règles déjà formulées par Borries.

Histiocytomes xanthélasmisés et polypes de l'oreille. Contribution à l'étude des micro-cholestéatomes. — *M. Mounier-Kuhn* (Lyon), ayant eu l'occasion d'observer un cas de polype de l'oreille, où le diagnostic porté par l'histologiste fut celui d'histiocytome xanthélasmisé, revient sur la notion des micro-cholestéatomes de l'oreille, mis en évidence par Lemaître et Lavrend, et montre qu'il ne s'agit là que d'un cas particulier d'une règle générale de réaction de l'organisme. Dans certains tissus de granulations d'origine infectieuse subaiguë ou chronique, il se constitue des foyers de désintégration tissulaire avec mise en liberté d'éthers de la cholestérine, d'acide gras, de graisse neutre, selon un mode bien connu dans ses détails histologiques, mais encore imprécis dans son déterminisme biologique.

Cellulite d'origine otique. — *M. F. Laval* (Toulouse). Il ne s'agit pas, ainsi que pourrait le faire croire le titre, de lésions osseuses otitiques, mais de l'affection du tissu conjonctif bien étudiée par les médecins, chirurgiens et oculistes sous la désignation de « cellulite ». L'auteur demande que ce terme ne soit pas détourné de sa signification générale en laryngologie.

Il n'apparaît pas que la cellulite dans sa véritable acception ait préoccupé les laryngologistes français en particulier; on ne peut guère trouver de publications concernant cette affection qui ne sauraient se cantonner hors du domaine laryngologique.

A l'occasion d'un cas observé à la suite d'une infection tout particulièrement torpide de l'oreille moyenne, l'auteur donne de la cellulite d'origine otique une description qui permet aisément d'assurer le diagnostic et de conduire le traitement.

— *M. Caboche* (Paris). La cellulite se rencontre au cours d'affections auriculaires et peut en imposer pour une mastoïdite. Dans d'autres cas on la confond avec la névralgie périauriculaire. On doit entendre par cellulite l'inflammation du tissu cellulaire dont la modalité n'est pas encore bien déterminée. Elle est assez fréquente non seulement au cours des lésions auriculaires, mais aussi des lésions des cavités de la face. C'est sur son compte qu'il faut mettre les douleurs désignées sous le nom de névralgies trigémino-sympathiques s'accompagnant d'irradiations éloignées. J'ajoute que la haute fréquence sous forme d'effluvation de tension donne souvent des résultats très remarquables dans le traitement de ces douleurs si souvent rebelles à toute autre thérapeutique.

Du rôle du tabagisme comme agent d'aggravation des surdités. — *M. Come Ferran* (Lyon). L'usage du tabac et le séjour dans les locaux enfumés sont groupés par l'auteur sous la désignation de tabagisme. Le tabagisme qui semble sans action nocive sur les oreilles saines est un agent puissant d'aggravation des lésions aiguës ou chroniques de l'oreille moyenne et surtout de l'oreille interne. Il semble s'agir là d'un processus de trophonévrose nicotinique. Il faudra donc proscrire de façon absolue l'usage du tabac chez les malades à lésions scléreuses et, en général, chez tous ceux qui présentent des troubles plus ou moins graves de leur audition.

— *M. Beynes* (Limoges) attire l'attention sur la fréquence de la surdité chez les priseurs habitant le Limousin, région particulièrement humide favorisant l'hypertrophie des muqueuses nasales.

— *M. Kœnig* (Paris) signale le cas d'une surdité de perception due à l'abus du tabac et qui guérit parfaitement par la suppression de ce toxique.

Recherches expérimentales sur la sécrétion nasale après castration. — *MM. Jung, Auger et F. Chavanne* (Lyon). L'expérimentation montre que le ganglion cervical supérieur et ses efférents à destination nasale exercent une action frénatrice permanente sur la sécrétion des filets excito-sécrétoires qui, à l'exception de quelques fibres venues directement du nerf maxillaire supérieur, suivent le trajet nerf vidien-ganglion de Meckel et rejoignent les terminaisons nasales du nerf maxillaire supérieur (Jung, Tagand et F. Chavanne).

La clinique ayant fourni à plusieurs reprises à l'un des auteurs l'occasion de constater la diminution ou même la disparition du symptôme hydrorrhée dans des cas de rhinite spasmodique à la suite de l'absorption d'extraits pluriglandulaires, ils ont entrepris une série de recherches sur l'action des différentes glandes endocrines, sur la sécrétion nasale.

Leurs expérimentations sont à leur début; sans pouvoir encore formuler de conclusions définitives, ils ont constaté déjà à plusieurs reprises qu'une même dose de pilocarpine déterminait chez le chien une sécrétion nasale comptée goutte à goutte plus abondante après castration qu'avant elle.

Etude bactériologique du parenchyme amygdalien après amygdalectomie. — *MM. Rebattu et Charachon* (Lyon). Pour établir sur des bases solides la notion de « focal infection » amygdalienne, on a cherché tout un ensemble de signes cliniques et de tests pouvant permettre d'incriminer sûrement l'amygdale comme foyer d'infections secondaires.

A cette question les auteurs apportent une contribution par l'étude bactériologique du parenchyme amygdalien prélevé aseptiquement après amygdalectomie totale chez l'adulte.

Les cultures sont positives dans 27 pour 100 des cas, et il s'agit presque toujours du streptocoque hémolytique. On ne doit pas négliger la flore bactérienne périamygdalienne intracryptique qui n'est séparée du parenchyme que par une frêle barrière.

Quelquefois, la réaction de l'amygdale sera insignifiante : une septicémie se produira sans qu'il y ait d'angine vraie. Lorsque l'amygdale est le siège d'une infection microbienne intraparenchymateuse torpide, elle peut être considérée comme un foyer microbien latent, avec élaboration de toxines pou-

vant donner des troubles toxi-infectieux à distance tels qu'une néphrite.

Une conclusion s'impose: Quand une amygdale est soupçonnée d'être un foyer d'infection secondaire, l'amygdalectomie s'impose, totale, anatomique, de façon à ne laisser aucun vestige de parenchyme, aucune trace de crypte, cryptes et parenchymes pouvant contenir des agents microbiens susceptibles d'entretenir et de perpétuer la « focal infection amygdalienne ».

— *M. Mounier-Kuhn* (Lyon) rappelle les travaux qu'il a poursuivis en collaboration avec M. Charachon. Il ajoute à propos de l'hypertrophie des amygdales chez les enfants jusque vers 6 ou 8 ans que celles-ci sont le plus souvent exemptes de tout microbisme,

Le polype de Killian chez l'enfant. — *M. Louis Leroux* (Paris). La sinusite tant suppurée qu'œdémateuse n'est pas l'apanage de l'âge adulte. L'auteur rapporte 2 observations typiques de polype de Killian à 5 et 10 ans. La rhinoscopie montre la présence du polype, seul symptôme objectif.

La cure radicale nécessite l'ablation de la muqueuse sinusale (maxillaire surtout) polypeuse, par extraction en masse par voie nasale, ou par l'ouverture du sinus.

Malgré l'identité de structure, cette sinusite de Killian est différente de la polypose banale polysinusale et bilatérale dans laquelle un terrain pathologique encore mal déterminé doit jouer un rôle important.

Polype fibroïde, uniquement nasal, de dimensions anormales, caché par des polypes muqueux simples. — *M. Kowler* (Menton) présente ce cas, qui se singularise : 1° par la limitation de la tumeur à la fosse nasale gauche *seule*; 2° par sa dégénérescence fibreuse quasi totale, l'élément muqueux ne paraissant pas dans les préparations microscopiques; 3° par ses dimensions anormales de tumeur *intra-nasale* exclusivement, ayant une longueur de 75 mm., une largeur de 22 mm. et une épaisseur, étant bosselée par endroits, de 7 à 10 mm,; 4° elle était dérobée à la vue et au toucher, derrière une sorte de rideau, de simples polypes muqueux.

Anosmie totale datant de 4 ans. Traitement, Guérison. — *M. Iribarne* (Paris) présente un cas de perte totale de l'odorat qu'il a guéri par la résection des 2 cornets moyens. L'air indispensable à l'olfaction ne pouvait arriver à la tache olfactive.

L'ablation de l'obstacle a fait cesser cette anosmie respiratoire datant de 4 ans.

Cas de réflexothérapie nasale. — *M. Zulattis* (Athènes), se basant sur le cas de la guérison de la *confusion mentale* par suite de l'extirpation d'un polype saignant de la cloison du nez, demande s'il n'est pas possible de déterminer dans la muqueuse nasale des points dont la cautérisation ou une petite opération pourrait avoir comme résultat un nouveau traitement de quelques psychopathies.

La mucocèle du cornet moyen. — *M. Bouchet* (Paris). En étudiant les céphalées d'origine frontale, l'auteur a pu relever 3 observations de mucocèle du cornet moyen.

L'étude des cavités kystiques au moyen d'injections de lipiodol lui permet d'essayer de préciser la situation de la cellule initialement atteinte.

Il accepte l'opinion de Hajek, concernant l'origine de la mucocèle au niveau de l'ethmoïde postérieur.

Simple mot relatif au traitement des sinusites maxillaires chroniques. — *M. Denis* (Orléans). Partisan du traitement endo-nasal des sinusites maxillaires chroniques et convaincu que la guérison de cette affection est fonction non pas du curettage de la muqueuse qu'il faut respecter, mais d'un drainage permanent obtenu au moyen d'une large communication intersinuso-nasale, l'auteur expose le procédé opératoire très simple qu'il emploie avec un succès qui n'est pas démenti.

Il présente un nouveau perforateur qui permet de réaliser, avec une rapidité et une simplicité extrêmes, le large orifice de drainage qui s'impose si l'on veut obtenir une guérison définitive.

— *M. Dundas Grant* (Londres) donne quelques détails de technique opératoire concernant l'extension de la brèche osseuse en avant.

— *M. Bonain* (Brest) trouve plus rationnel d'ouvrir le sinus maxillaire par le méat inférieur.

Dilatation caoutchoutée du canal naso-frontal dans un cas de récidive de sinusite frontale après cure radicale. — *M. Brindel* (Bordeaux).

Pour maintenir le calibre du canal après un nouvel élargissement, l'auteur a eu l'idée de laisser dans toute la longueur du canal un gros drain de caoutchouc, maintenu en place par 2 fils de soie, un à chaque bout, qu'on noue à l'extérieur : le bout supérieur sort par l'angle interne de la plaie, le bout inférieur est passé à l'extrémité du drain qui effleure l'entrée de la narine.

On laisse le drain en place 3 mois et ce laps de temps a suffi à rétablir le calibre du canal dans un cas particulièrement défavorable (3 fois le canal s'était refermé).

La guérison se maintient depuis 4 ans.

— *M. Mignon* (Nice) a vu employer ce moyen de drainage par Luc dans les cas de sinusite fronto-maxillaire à forme récidivante lorsque les dispositions anatomiques ne permettaient pas facilement un drainage fronto-nasal permanent.

Les injections sclérosantes, traitement de choix des hypertrophies de la muqueuse nasale, sans malformation osseuse sous jacente. — *M. Dutheillet de Lamothe* (Limoges) croit à l'avenir de la méthode des injections sclérosantes 1° pour le traitement des hypertrophies limitées à la seule muqueuse; 2° comme traitement complémentaire des cornets dans le rétablissement de la statique normale des fosses nasales. Il utilise la solution de quinine-uréthane à 5 pour 100 suivant la technique de Richier. Les résultats sont favorables dans 75 à 80 pour 100 des cas.

L'ablation des amygdales par le procédé de Sluder-Balenger. — *M. Henry Proby* (Lyon). L'ablation des amygdales par le procédé de Sluder-Balenger est un procédé remarquable d'amygdalectomie extrêmement simple et rapide. L'auteur ayant lu les résultats obtenus par Carlos Rohr dans le *Brésil Médical* en 1920 et ayant vu opérer Vanderscuren à Paris en 1928, a commencé dès cette époque à expérimenter lui-même cette méthode. C'est donc un procédé qu'on peut apprendre seul. Il nous expose actuellement les résultats obtenus par 2 ans de pratique, en expliquant les différents temps opératoires par des schémas. Cette technique ne comporte qu'un seul instrument, composé d'un manche porteur d'un anneau, dans lequel rentre une lame non coupante.

Procédé d'évidement des amygdales par la diathermo-coagulation. — *M. Daudin-Clavaud* (Dunkerque). L'exploration préalable de l'organe ayant montré la disposition des cryptes les plus profondes qui se branchent généralement dans le fond du sinus de Pourtoual, on y introduit un crochet électrode qui jouera un rôle attractif pendant que l'autre électrode active est promenée en divers points de la surface amygdalienne et fait converger vers la première électrode le courant coagulant. Les cryptes intermédiaires sont du même coup supprimées et l'on a réalisé après cicatrisation une large gouttière creusée en éventail du haut en bas de l'amygdale.

L'organe est ainsi évidé comme l'est une mastoïde après opération; on a transformé de multiples cavités mal drainées en une seule largement ouverte et non susceptible de rétention.

Ce procédé est surtout indiqué pour traiter les amygdalites chroniques de l'adulte.

L'hémorragie dans l'amygdalectomie totale. — *M. Lapouge* (Nice). L'hémorragie peut être opératoire, post-opératoire précoce, post-opératoire tardive.

L'hémorragie opératoire, si elle n'est pas cataclysmique (ouverture de carotide) est bénigne.

La post-opératoire précoce, de beaucoup la plus sérieuse, est artérielle (artère tonsillaire) veineuse, ou capillaire. Elle doit être arrêtée par ligature ou par tamponnement. La pince de l'auteur facilite la ligature vasculaire.

L'hémorragie post-opératoire tardive (du 2e au 6e jour) est bénigne et se manifeste par le caillot, qu'il faut en général respecter.

La prophylaxie fait l'objet d'un chapitre : l'hémophilie, activité inflammatoire du corps amygdalien, étant un *noli me tangere*.

L'auteur termine en insistant sur l'éducation du public qui considère à tort l'amygdalectomie totale comme une intervention bénigne.

— *M. Durif* (Clermont-Ferrand) rapporte le cas d'un malade chez lequel des épistaxis se reproduisaient à chaque détamponnement et pour lequel le laboratoire avait indiqué un temps de saignement normal et un temps de coagulation normale. C'est surtout dans le cas de temps de saignement anormal et de coagulation anormale qu'il faut renoncer à l'intervention.

Anesthésie au chlorure d'éthyle avec le gazéthyleur pour l'amygdalectomie. — *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux). Le gazéthyleur de l'auteur est un appareil émettant du chlorure d'éthyle gazeux, réchauffé sous pression faible et réglable.

Le gaz est amené, par un tube de caoutchouc, à un ouvre-bouche de Whitehead dont le mors supérieur tubulé est percé d'une rampe de trous d'échappement dans la partie qui rentre dans la bouche du malade. La narcose est très progressive, sans suffocation, sans asphyxie, et se prolonge pendant l'opération sans gêner les manœuvres de l'opérateur.

Un tube aspirateur spécial, manié par l'aide, balaie salive et sang.

La narcose continue, au gazéthyleur, apporte à l'amygdalectomie à l'anse froide toute sa perfection et lui confère sa supériorité sur les autres procédés d'exérèse.

De l'anesthésie locale chez l'enfant dans l'adénectomie et l'amygdalectomie. — *M. Robert Rendu* (Lyon). De tout temps les laryngologistes ont redouté l'emploi de l'anesthésie locale chez l'enfant : cette phobie ne paraît pas justifiée. L'auteur, en effet, emploie depuis une dizaine d'années, l'anesthésie par imbibition cocaïnée et par infiltration novocaïnée, aussi bien dans l'adénectomie que dans l'amygdalectomie, et cela chez des enfants de tout âge. Il n'a eu jusqu'à maintenant qu'à s'en louer, n'ayant jamais observé le moindre accident. Les anesthésiques locaux semblent même être mieux supportés par l'enfant que l'adulte. Aussi l'auteur croit-il que la cocaïne et la novocaïne devraient remplacer le chlorure d'éthyle dans l'adéno-amygdalectomie de l'enfant, puisque toutes les statistiques prouvent que l'anesthésie locale est moins dangereuse que l'anesthésie générale.

Mycose des amygdales et diathermo-coagulation. — *M. Peri* (Alger). La diathermo-coagulation, qu'elle soit monopolaire ou bipolaire, est une arme puissante que possèdent les laryngologistes dans le traitement des mycoses pharyngées, qui jusqu'alors faisaient leur désespoir par leur ténacité et par la facilité avec laquelle elles récidivaient quand on leur opposait les procédés classiques (éradication à la pince des touffes mycosiques et de leur base d'implantation suivie d'attouchements à l'acide lactique ou à la teinture d'iode ou au chlorure de zinc ; galvano-cautérisations, etc.).

On peut affirmer que la diathermo-coagulation est le traitement le plus efficace, rapide et complèt.

Traitement abortif des phlegmons de l'amygdale par le bactériophage. — *MM. Halphen et Djiropoulos* (Paris) rapportent 300 observations de phlegmons de l'amygdale, traités par injection intraveïque du bactériophage. Une injection de bactéstaphyphage (2 cmc) dans le voile du palais à la phase du début, suivie immédiatement d'une auto-hémothérapie de 10 cmc de sang, entraîne 80 fois sur 100 la guérison du phlegmon en 24 heures, disparition immédiate de la douleur, du trismus, chute de la température, retour des tissus *ad integrum*.

L'auto-hémothérapie est destinée à détruire les antiphages qui existent dans l'organisme. Ce pouvoir antilytique du sérum peut être prouvé *in vitro* en mélangeant le sérum du malade avec un mélange de la bactérie pathogène et de son bactériophage. La lyse qu'un tube témoin démontre ne se produit pas.

— *M. Helsmoortel*, junior, demande s'il y a avantage à injecter le bactériophage dans le voisi-

nage immédiat du phlegmon. Il ajoute que l'injection intravélique d'argent colloïdal ou intraveineuse donne d'excellents résultats dans les septicémies à condition de la faire d'une façon précoce.

— *M. Jacques* (Nancy) demande si M. Halphen n'a pas expérimenté l'action isolée de l'auto-hémothérapie.

— *M. Taptas* (Constantinople) demande si le bactériophage agit dans le cas d'abcès déjà collecté et s'il a essayé le bactériophage sur les angines simples.

— *M. Rendu* (Lyon). Tout phlegmon péri-amygdalien commençant par une angine, il est difficile, puisqu'il s'agit pour être efficace d'être précoce, de dire si on a fait avorter un phlegmon périamygdalien ou si on a traité une angine simple vouée à la guérison spontanée.

— *M. Castelnau* (Mont-Dore). Dans le cas d'échec, le germe était-il le staphylocoque?

— *M. Halphen* (Paris). Le siège de l'infection importe peu, les injections intravéliques ont une raison de commodité. Les injections de collargol n'ont pas donné de résultat appréciable. Le choc par injection de septicémine est utile. L'autohémothérapie seule n'a pas donné de guérison. Tout phlegmon de l'amygdale ne vient pas forcément d'une angine et l'on doit reconnaître les premiers signes d'un phlegmon dans l'œdème du voile et l'infiltration des piliers.

Recherches anatomiques sur les connexions de l'espace préstylien et de la loge sous-maxillaire; réflexions sur la migration sous-maxillaire de certains phlegmons péri-amygdaliens. — *MM. André Viela et Maurice Escat* (Toulouse) rapportent une observation du professeur Escat, relative à un malade qui, après une périamygdalite phlegmoneuse, fit une fusée purulente dans la loge sous-maxillaire correspondante. Il semble qu'une paroi pharyngée para-amygdalienne épaissie et durcie, par exemple à la suite d'infections amygdaliennes répétées, facilite la migration inférieure des phlegmons péri-amygdaliens en leur rendant tout drainage oro-pharyngé difficile.

L'élément congestif dans les surdités. Son traitement par la haute tension. — *M. Leroux-Robert* (Paris) (Paru *in extenso* dans *La Presse Médicale*, n° 82, 11 Octobre 1930).

Quelques observations d'otite moyenne séreuse avec démonstrations d'aiguille exploratrice à succion buccale. — *Sir James Dundas-Grant* (Londres) est convaincu de l'importance d'un diagnostic précoce dans les cas de transsudation ou d'exsudation séreuse dans la caisse déterminée par l'occlusion inflammatoire de la trompe d'Eustache. Il conseille l'emploi d'une aiguille exploratrice spéciale. Elle est montée sur un tube en verre formé en U, et munie d'un tuyau en caoutchouc d'une longueur suffisante pour atteindre la bouche de l'opérateur qui retire quelques gouttes du contenu liquide par succion buccale.

— *M. Hicguet* (Bruxelles) rappelle l'importance et la supériorité de la ponction du tympan au point de vue du diagnostic et du traitement. L'image otoscopique renseigne mal. L'examen du liquide doit être fait suivi de la paracentèse s'il y a lieu.

— *M. Robert Rendu* (Lyon) rappelle ses travaux sur la ponction exploratrice du tympan dans l'otite latente du nourrisson. Cette ponction rend de grands services dans le diagnostic et le traitement de l'otite catarrhale avec épanchement.

Syndrome de Gradenigo bilatéral. — *M. le professeur A. Malan* (Turin) rapporte un cas d'ostéite otogène progressive de la base du crâne qui a envahi les deux pyramides pétreuses et le sphénoïde, produisant un double syndrome de Gradenigo.

L'autopsie a permis de vérifier les données fournies par les recherches radiologiques : à ce propos, l'auteur insiste sur la nécessité d'effectuer différentes projections, dont la plus intéressante paraît être la transorbitaire antéropostérieure.

— *M. Liébault.* L'intéressante communication de Malan se rapproche de celle que j'ai faite l'an dernier avec Hoffmann. J'ai insisté à ce propos sur l'utilité qu'il y avait à pratiquer très rapidement l'évidement pétromastoïdien dans les jours qui suivent la première opération si les symptômes ne s'amendent pas. On permet ainsi une surveillance plus longue de la région et surtout le drainage plus complet des cellules péritubaires ou périlabyrinthiques qui forment le stade intermédiaire entre la mastoïde et la pointe du rocher.

Epithélioma primitif de la trachée. — *M. René Gaillard* (Lyon). Le cancer primitif de la trachée est exceptionnel et le nombre des cas publiés ne dépasse pas la centaine.

Celui-ci survint chez un homme de 45 ans, ancien syphilitique, obèse et alcoolique. L'affection évoluait depuis 6 mois sous forme d'une dyspnée progressive. Une trachéotomie fut faite d'urgence et un traitement antisyphilitique institué qui fut inactif. Le malade ne fut revu qu'un an après. On lui fit alors une trachéo-laryngostomie qui permit d'extraire une tumeur bourgeonnante et sessile de la trachée cervicale, qu'un examen histologique montra être un épithélioma épidermoïde. On fit une application de radium intratrachéale (25 milligr. pendant 5 jours). Actuellement, 9 mois après, la guérison se maintient, mais avec sténose cicatricielle de la trachée.

Applications de l'endoscopie au diagnostic et au traitement des maladies des poumons. — *M. Chevalier-Jackson* (Conférence avec projections et démonstrations cinématographiques).

Les études bronchoscopiques ont révélé la fréquente présence de 3 types d'obstruction bronchique :

Obstruction partielle ou soupape entr'ouverte.

Obstruction à sens unique ou soupape de non-retour, qui permet le passage de l'air dans une seule et unique direction, produisant de l'atélectasie ou de l'emphysème selon la forme et la position du mécanisme valvulaire.

Obstruction complète ou soupape d'arrêt; l'air ne peut entrer ni sortir, produisant une atélectasie par absorption de l'air.

Ces 3 types d'obstruction bronchique peuvent être causés par des sécrétions, des corps étrangers ou des lésions (inflammatoires ou néoplasiques.

Les enfants sourds-muets doivent recevoir les premiers soins médico-pédagogiques avant l'âge de 3 ans. — *M. G. de Parrel* (Paris). C'est une erreur regrettable de ne commencer la démutisation des sourds-muets qu'à 6 ou 7 ans, car de 2 à 6 ans leur *réceptivité pédagogique* est très grande et la *plasticité de leurs organes de la parole* très développée. Tout comme les entendants, ils manifestent une sorte d'appétit de la parole et de curiosité attentive dont il faut savoir tirer parti de façon méthodique. Cette première instruction revêt obligatoirement la forme de *jeux*; elle nécessite un matériel scolaire varié et ne peut être confiée qu'à des éducateurs spécialisés. Les soins médicaux doivent évidemment être appliqués en même temps, notamment ceux qui ont pour but le développement des reliquats auditifs. Le résultat de ces soins médico-pédagogiques précoces, c'est qu'à 6 ou 7 ans le jeune sourd-muet possède déjà un vocabulaire étendu, qu'il comprend ce qu'on lui dit par la lecture sur les lèvres, qu'il commence à se faire comprendre par la parole et que sa voix est bien timbrée : en un mot il est apte à recevoir l'enseignement scolaire habituel d'un enfant de son âge.

Résultats primitifs et secondaires de 14 cas de surdité par otospongiose opérés. — *M. Maurice Sourdille* (Nantes).

Les résultats fonctionnels les meilleurs sont donnés par l'opération en 2 temps avec conservation de l'enclume appliquée contre la paroi labyrinthique et formant « chevalet » à la membrane tympanique. La trépanation acoustique du labyrinthe seule semble arrêter l'aggravation de la surdité mais maintient l'audition à un niveau qui peut être insuffisant dans les grandes surdités ; aussi faut-il lui adjoindre la modification de l'appareil de transmission qui augmente le gain d'audition obtenu. Les bourdonnements sont la plupart du temps très favorablement influencés.

— *M. le professeur Jacques* (Nancy). A côté des résultats pratiques que l'on peut espérer de ces recherches, on peut attendre certaines indications précieuses relatives à cette question encore obscure de la physiologie de l'audition. Il semble que le rôle essentiel de l'opération de S. est de rendre une certaine élasticité à la tension intra-labyrinthique. L'amélioration permanente de l'ouïe doit comporter une modification ultérieure de l'appareil de transmission.

— *M. Bonain* (Brest). Il est probable que l'amélioration de l'audition provient de la diminution de tension du liquide périlymphatique du fait de la fixation de l'étrier en abduction forcée. La conservation de l'enclume ne sert pas à une meilleure production des sons par l'intermédiaire de la membrane du tympan. Les différentes améliorations obtenues tiennent à l'état différent de la fenêtre ronde et de la rampe tympanique. L'ankylose seule de l'étrier, tout en diminuant la portée de l'audition par suppression de l'accommodation, permet encore de comprendre la parole chuchotée à petite distance. L'obstruction de la fenêtre ronde détermine au contraire l'abolition de l'audition pour la parole chuchotée.

Pneumothorax et tuberculose du larynx. — *MM. le professeur Portmann et Retrouvey.* Le pneumothorax, lorsqu'il est efficace et longtemps entretenu, a une action incontestablement favorable sur l'évolution des lésions laryngées existantes, de même qu'il prévient l'apparition ultérieure d'une localisation sur l'organe vocal. Il permet également d'apporter un élément de grosse valeur à la théorie pathogénique de la septicémie bacillaire. En annihilant la circulation fonctionnelle du poumon malade, le pneumothorax s'oppose à l'essaimage des embolies microbiennes ; en même temps que la suppression de la toux et des crachats bacillifères, la mise au repos de l'organe a une action adjuvante considérable.

— *M. Dutheillet de Lamothe* a traité par l'étincelage à froid selon la technique de Marion et Bourgeois des tuberculoses laryngées. Cette méthode lui a paru supérieure à celle des anciens procédés.

— *M. Lapouge* (Nice) indique l'influence rapide et très manifeste du pneumothorax sur les lésions laryngées. Il indique comme causes la suppression de l'expectoration bacillifère, l'arrêt des décharges bacillaires dans la voie sanguine et des embolies microbiennes.

— *M. Junca* (Bordeaux) confirme l'efficacité certaine de la collapsothérapie sur la bacillose laryngée. Il ne croit pas à l'influence prépondérante de l'ensemencement de la muqueuse par les crachats bacillifères et invoque l'activité laryngée et le traumatisme.

— *M. Portmann.* Malgré quelques différences de vues, je constate que nous sommes tous d'accord sur les résultats heureux du pneumothorax dans la tuberculose laryngée. Cette thérapeutique n'exclut pas un traitement local bien compris.

Quoique restant partisans de la théorie septicémique comme pathogénie de la tuberculose, nous ne pouvons méconnaître l'action néfaste des crachats bacillifères sur un larynx ulcéré et la contamination possible, par contact, suivant les théories émises par Louis.

Sur la technique de l'extraction des dents de sagesse incluses dans le maxillaire inférieur. — *M. Gault* (Dijon), à propos de l'extraction par voie endobuccale d'une dent de sagesse ectopique avoisinant l'angle du maxillaire inférieur à gauche, discute l'utilisation de cette voie endobuccale et de ses avantages, et présente des considérations sur la technique opératoire à mettre en œuvre et sur le mode d'anesthésie à utiliser.

— *M. Lapouge* (Nice). La dent de sagesse coincée entre la branche montante et la molaire de 12 ans peut être d'extraction très laborieuse.

— *M. Poujol* (Paris). La voie endobuccale évite les mutilations et les difficultés inhérentes à la traversée du masséter.

— *M. Lafite-Dupont* (Bordeaux) fait l'anesthésie locale tronculaire et une sculpture très patiente en dégageant la table externe afin de s'éloigner de l'artère et du nerf dentaire inférieurs.

Remarques sur les corps étrangers des voies respiratoires inférieures. — *M. E. Aucoin* (Philadelphie) rapporte une série d'observations de corps étrangers des voies aériennes inférieures au sujet desquelles il tire les déductions suivantes :

1° Dans les affections aiguës ou chroniques des

voies respiratoires inférieures, on doit penser à la possibilité de corps étrangers même en l'absence de commémoratifs.

2° Laissée à ses propres moyens, la clinique ne permet pas d'établir d'une façon certaine qu'il y a ou qu'il n'y a pas corps étranger soit du larynx, soit de la trachée, soit des bronches.

3° Le radiologiste peut situer les corps étrangers opaques aux rayons X; encore faut-il que dans certains cas il tienne compte des données cliniques pour interpréter ses radioscopies.

4° Quant aux corps étrangers non opaques aux rayons X, ni la clinique, ni la radiologie ne peuvent en diagnostiquer la présence d'une façon certaine.

— *M. Soulas* (Paris) montre l'importance des corps étrangers, problème qui touche à la pathologie thoracique et à la pédiatrie. Leur diagnostic est parfois aussi difficile que l'intervention.

Manœuvres bronchoscopiques dans le traitement des suppurations broncho-pulmonaires. — *M. A. Soulas* (Paris) attire l'attention sur l'importance du facteur technique dans la méthode bronchoscopique, maintenant que celle-ci devient une investigation d'usage courant. La technique, schématisée par l'auteur dans un film de dessins animés, comprend l'organisation matérielle, l'instrumentation, le choix et le maintien des positions correctes du malade, l'introduction des tubes et l'art des manœuvres endoscopiques.

L'endoscopie des voies aériennes inférieures est dominée par les conditions d'ordre clinique, radiographique, bactériologique du malade et par cette notion pratique : *primum non nocere*.

— *M. Kœnig* (Paris) souligne l'importance des corps étrangers des voies aériennes auxquels il faudra penser même dans les cas où l'examen bactériologique des sécrétions a révélé la présence de bacilles de Lœffler.

— *M. Causse* (Paris) rapporte l'observation d'un malade atteint de tumeur obstruant la trachée et chez lequel une biopsie détermina une modification de volume avec asphyxie mortelle.

Remarques sur le traitement du cancer du larynx. Chirurgie et radiations. — *M. le professeur Georges Canuyt* (Strasbourg) rappelle l'utilité de la biopsie et décrit la technique de la laryngectomie partielle qu'il emploie ainsi que le traitement post-opératoire par la radiothérapie profonde ou par la télécuriethérapie à distance. Il fait part des idées qui semblent se dégager à la suite d'un échange de vues entre les laryngologistes et les radiologistes.

L'emploi des rayons X et de radium demande une technique précise et minutieuse. A cette condition, on peut dire que les radiations sont une de nos meilleures armes après la chirurgie.

L'auteur termine en faisant remarquer qu'il y a des inconnues. Tout malade atteint de cancer porte en lui des facteurs de guérison ou de récidive. Ces facteurs nous échappent. Nous devons être réservés dans nos opinions et surtout dans nos conclusions.

Laryngectomie totale pour sarcome du larynx. — *M. le professeur Van den Wildenberg* a observé 3 cas de sarcome du larynx fuso-cellulaire dans 2 cas et probablement un myo-sarcome dans le cas présent. La tumeur est le plus souvent intrinsèque, présentant parfois un teint jaune luisant. Il n'y a guère d'infiltrations ni de métastases ganglionnaires. Sur 117 cas opérés et suivis pendant longtemps il n'y a eu que 13 pour 100 de guérisons définitives.

L'auteur a obtenu un succès définitif (10 ans); le deuxième malade est mort un mois après l'opération. Le troisième malade a subi une laryngectomie totale indiquée par l'extension de la base d'implantation et les infiltrations du squelette laryngien. Il est guéri depuis 4 mois.

L'auteur insiste sur une nouvelle technique de laryngectomie en deux temps.

Quelques considérations sur les lois du mécanisme vocal dans le chant et la parole. — *M. C.-J. Kœnig* (Paris) considère la loi de Pascal, connue comme la loi des pressions fluides (gaz et liquides), comme plus importante que celle de Mariotte pour la compréhension du mécanisme vocal, et la loi de Mariotte peut s'y associer comme corollaire. Ces deux lois s'accordent très bien avec les démonstrations de Stéphane Leduc sur le travail en général où la puissance maxima s'obtient avec la moyenne de la force disponible.

25 ans de pratique du traitement par les méthodes directes des suppurations intrapulmonaires. — *M. J. Guisez* rappelle qu'il a été un des premiers, non seulement en France mais à l'étranger, à pratiquer le traitement par les voies naturelles des suppurations intrapulmonaires par cette méthode.

Il faut distinguer dans ces suppurations : 1° celles consécutives aux corps étrangers qui peuvent se former très rapidement; au bout de 5 à 6 jours après l'extraction, la guérison est la règle. Lorsque le cas est ancien, il y a une véritable poche avec lésions scléreuses périphériques, et les méthodes directes sont alors sans aucun effet curatif; 2° pour les abcès reconnaissant une autre étiologie, l'auteur en a observé 3 consécutifs à des opérations sur les amygdales, 1 à des adénoïdes et amygdales. Dans l'un des cas, la guérison a été spontanée après vomique; les 3 autres ont guéri par la méthode des injections massives intrabronchiques.

Dans 5 autres cas consécutifs à des maladies infectieuses, en particulier la grippe, dont un avec pus à odeur gangréneusse très nette, guérison par la méthode directe.

Echec complet des méthodes directes dans toutes les vieilles suppurations des bronches (dilatation bronchique).

L'auteur, tout en reconnaissant la plus grande valeur à la bronchoscopie, lui préfère en général la méthode des injections massives quotidiennes ou tous les 2 jours, tandis que les bronchoscopies doivent être forcément plus espacées, car plus traumatisantes, et, dans le traitement des suppurations intrapulmonaires, elles ne se sont pas montrées supérieures aux injections massives.

La bronchoscopie est contre-indiquée dans tous les cas aigus avec fièvre et mauvais état général, et en particulier dans les gangrènes pulmonaires. Or l'auteur a réussi à en guérir 2 cas par les injections massives.

Les ondes entretenues dans la pratique diathermo-chirurgicale courante de l'oto-rhino laryngologie (Technique de sécurité). — *M. Jouffray* (Paris) signale la supériorité chirurgicale des postes à lampe et indique la « technique de sécurité » qu'il a adoptée pour sa simplicité et son absence totale de danger.

Les applications sont faites en unipolaire, la borne indifférente étant mise à la terre ou reliée à un objet métallique isolé suivant l'effet cherché. Toutes les interventions courantes sont ainsi réalisables. L'auteur précise sa technique pour chacune d'elles et pour l'utilisation des *effets coupants hémostatiques*, décrit l'instrumentation qu'il a spécialement créée : curettes hémostatiques à végétations, à amygdales; rabot diathermique; polypotome à boucles préparées.

La valeur des sympathectomies périartérielles et de l'ablation du plexus rétrocarotidien de Haller dans le traitement de la laryngite tuberculeuse. — *M. C. Canestro* (Gênes), suivant les nouvelles orientations de la chirurgie de la douleur, a voulu expérimenter l'ablation du plexus rétrocarotidien de Haller simple ou associée à la sympathectomie du bulbe carotidien dans les laryngites tuberculeuses dysphagiques.

Les résultats obtenus ont été satisfaisants pour ce qui a rapport au syndrome douloureux.

L'auteur pense que ces interventions sont indiquées dans les lésions laryngées bilatérales fortement douloureuses et résistant aux traitements communs, mais il les croit contre-indiquées dans les formes rapidement évolutives ou avec résistance générale insuffisante.

Quelques cas de laryngite suffocante du nourrisson en dehors de la diphtérie. — *M. Colleville* (Douai) rapporte 3 cas d'œdéme infectieux sous-glottique chez des nourrissons (6 mois, 10 mois, 13 mois) pour lesquels on fut obligé de pratiquer une trachéotomie, le tubage ayant été impossible dans 2 cas, ayant déterminé dans le 3e cas une sténose laryngée. Au 6e jour les enfants présentèrent des accidents asphyxiques et moururent malgré une canule fonctionnant bien. L'absence d'autopsie fait que l'on est obligé de rester dans le domaine de l'hypothèse pour expliquer ces faits.

Rétrécissement congénital de l'œsophage. — *M. Casadesus* (Barcelone). Cas d'un garçon de 11 ans, qui depuis sa naissance a toujours eu des vomissements de lait et d'aliments, avec crises variables de sténose œsophagienne qui ont obligé à lui faire une gastrostomie.

L'auteur a fait une œsophagoscopie, a trouvé un diaphragme congénital de l'œsophage à 22 cm. de l'arcade dentaire, lequel a été enlevé à la pince et traité après par dilatation : le malade a pu s'alimenter.

Perforateur rotatif, à manivelle, pour la paroi sinusale maxillaire. — *M. Kowler* (Menton) présente un instrument métallique dont le but est de remplacer le trocart en usage, pour l'ouverture du sinus maxillaire, par le nez.

Il est composé d'une tige ronde, terminée à une extrémité par une fraise en *bulbe d'oignon*. A l'autre extrémité, plus grosse, vient s'adapter par une simple vis un tube moitié creux et moitié plein, qui porte un manche et une manivelle.

La pénétration brutale du trocart est ainsi remplacée par un freinage élégant et pratique à la main, en tournant la manivelle.

LEROUX-ROBERT.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Octobre 1930.

Malformations osseuses multiples. — *MM. Ronneaux et Picarda* présentent un cas d'ectrodactylie des deux mains avec syndactylie de la main gauche et malformations carpiennes bilatérales, absence du péroné gauche, malformations et acrodactylie du pied gauche.

Les auteurs insistent sur la symétrie des malformations au niveau du membre supérieur et sur leur unilatéralité au niveau du membre inférieur.

Ils se bornent à présenter les clichés sans beaucoup de commentaires, les renseignements cliniques faisant défaut.

Ectasie de l'artère pulmonaire. — *M. Hélie* présente des radiographies d'une volumineuse ectasie de l'artère pulmonaire, méconnue cliniquement, d'autant plus qu'elle n'occasionnait aucun trouble chez le malade.

Ce fut une véritable découverte radiographique.

Sur les schémas équivalents au conducteur humain. — *M. A. Strohl* établit les principes d'après lesquels on doit se guider pour la réalisation d'un schéma de conductibilité électrique du corps humain qui réponde en même temps aux données de l'électrophysiologie et de l'anatomie.

A propos des traitements de la paralysie infantile. — *M. Laquerrière.*

A propos du traitement physiothérapique de la poliomyélite. — *M. Gauducheau.*

Traitement des métrites chroniques par la diathermo-coagulation et le curettage utérin. — *M. Marcel.*

Présentation d'une table d'application d'ergothérapie. — *MM. Bourguignon et Walter.*

Note sur la lecture des appareils de diathermie. — *M. Walter.*

Appareils de comparaisons pour la résistance de la peau. — *M. Walter.*

S. PORTRET.

SOCIÉTÉ D'OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE DE PARIS

3 Novembre 1930.

La diathermie en gynécologie. — *M. Gagey.* La diathermie est contre-indiquée dans toutes les affections aiguës. Son emploi, au contraire, est très justifié dans la salpingite subaiguë et dans la métrite du col.

La salpingite subaiguë ne doit pas être traitée trop tôt : il faut attendre que la température soit complètement tombée depuis plusieurs jours. En applications abdomino-rectales, on a de bons résultats assez rapidement. La diathermie, dans ces cas, diminue la longueur du traitement et permet une certaine activité à la malade.

La métrite chronique du col a, dans le Filhos, un médicament remarquable, mais difficile à manier. Le traitement dure 6 semaines à 2 mois, et on risque la rigidité du col dans un accouchement ultérieur. L'électro-coagulation, au contraire, à l'aide d'une boule de 5 cm. de diamètre, détruit en général toute la muqueuse en une seule séance. La malade garde le repos pendant 8 jours, puis elle se lève; l'escarre tombe vers la 4e semaine. Il ne faut pas méconnaître, toutefois, que cette coagulation est difficile.

— *M. Dalsace* pense qu'on aurait de meilleurs résultats avec le bistouri électrique.

— *M. Brocq* n'est pas partisan de la diathermie, car elle peut être le point de départ d'accidents sévères.

— *M. Douay.* L'électro-coagulation pour endocervite est très difficile, il y faut une grosse habitude, car on ne sait jamais si tout est détruit. Les résultats ne sont pas supérieurs au Filhos.

— *M. Siredey* a eu de très bons résultats avec la diathermie, d'autres moins bons. Ce traitement permet une certaine activité à la malade et il est moins dangereux que le Filhos.

Les immuno-transfusions dans l'infection puerpérale. — *MM. Le Lorier, A. Tzanck et Jean Dalsace* rapportent 9 cas de septicémie puerpérale grave qui leur ont permis d'étudier les effets de l'immuno-transfusion dans plusieurs d'entre eux. Ils ont pu en tirer les déductions suivantes : l'innocuité remarquable de la méthode; son efficacité dans des cas particulièrement graves avec constatation de streptocoques dans le sang, alors que les thérapeutiques diverses s'étaient montrées inopérantes et que la transfusion non immunisée avait échoué.

Par contre, l'immuno-transfusion antistreptococcique a échoué alors que l'hémoculture mettait en présence un autre germe (entérocoque Gory). Les auteurs insistent : sur la nécessité de l'examen approfondi des malades qui révèle parfois des complications expliquant l'inefficacité de la transfusion; sur la nécessité d'intervenir précocement et non sur un individu à bout de ressources; et enfin sur l'importance de l'immunisation des donneurs qui, dans leur étude, a été pratiquée systématiquement par Jaubert.

L'action de l'oxy-amino-scopolamine sur les douleurs et les contractions utérines du travail et sur le fœtus. — *MM. Le Lorier et Touvet* ont essayé de produire, au cours de l'accouchement, le sommeil crépusculaire avec l'oxy-amino-scopolamine jointe à la morphine. A l'inverse de la scopolamine jointe à la morphine, ce produit n'est pas dangereux pour le fœtus et ne prédispose pas à l'inertie utérine. Il renforce, au contraire, et régularise la contraction utérine. Dans les observations recueillies, on a constaté, dans un certain nombre de cas, une atténuation manifeste des douleurs, dans d'autres une disparition complète : il n'y a eu que quelques insuccès.

L'anesthésie du plexus lombo-aortique en obstétrique — *M. Aburel.* Cette anesthésie doit être faite au milieu de la verticale allant de la 12e côte à la crête iliaque, à 4 cm. à gauche de la ligne des apophyses épineuses; enfoncer l'aiguille de 9 cm. en passant entre deux apophyses transverses. L'auteur injecte 30 cmc de novocaïne à 10 pour 100. Par ce procédé, on calme les douleurs du bas-ventre, les douleurs lombaires et les douleurs des hanches. On a pu ainsi faire, sans autre anesthésie, une dilatation du col suivie de version et une embryotomie.

Présentation d'un nouveau ballon obstétrical. — *M. Aburel.*

Nœuds complexes des cordons dans une grossesse univitelline. — *M. Dévé*, malgré ces nœuds très complexes, a pu extraire deux filles vivantes.

P. Dubail.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

28 Octobre 1930.

Rachitisme tardif chez une hérédo-syphilitique; précipitation rapide du calcium par le traitement bismuthique. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Mlle Weill* présentent une enfant de 13 ans 1/2 ayant un rachitisme tardif. Le Bordet-Wassermann étant très positif dans le sang, ils ont institué un traitement spécifique.

L'enfant a été très améliorée en seize jours par les injections bismuthiques sans autre thérapeutique.

Les auteurs poursuivent actuellement des expériences sur des rats soumis au régime 85 qui, à coup sûr, donne du rachitisme; certains de ces rats sont soumis aux injections de bismuth pour savoir si le bismuth joue un rôle dans la précipitation du calcium.

Iléus biliaire. — *MM. Paviot et Moulinier* présentent les pièces d'une malade de 67 ans qui succomba à une occlusion intestinale haute. L'autopsie montra la présence dans le grêle d'un gros calcul biliaire du poids de 40 gr. Les injections de solutions de chlorure de sodium restèrent sans aucun effet.

Réflexions sur la détermination de l'oxalémie. — *M. A. Leulier* apporte les conclusions des recherches qu'il a entreprises sur le microdosage de l'acide oxalique sous forme d'oxalate de calcium dans les solutions pures. Il estime que la précipitation de faibles quantités d'acide oxalique (0 milligr. 5 à 0 milligr. 15) par l'eau de chaux est pratiquement quantitative en l'absence de certains sels minéraux ou organiques. Le précipité d'oxalate de calcium, enrobé de phosphate de calcium, se recueille et se lave facilement par centrifugation. Son dosage par oxydation est exact en opérant à froid. Il est avantageux d'opérer en retour par iodométrie. Il ne semble pas que les méthodes différentielles puissent donner des résultats constants et il paraît indispensable d'opérer sur des solutions oxaliques pures et d'une concentration minérale aussi minime que possible. Dans les milieux biologiques, le microdosage de l'acide oxalique, sous forme d'oxalate de calcium dosé par manganimétrie, apparaît actuellement sinon impossible, du moins très difficile. La raison n'en est pas seulement dans les faibles proportions de cet acide que l'on peut y rencontrer normalement, mais encore et surtout dans les difficultés expérimentales auxquelles on se heurte pour l'en isoler.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

23 Octobre 1930.

Genu valgum par lésion du cartilage de conjugaison après entorse juxta-épiphysaire. — *M. Tavernier* présente un enfant de 10 ans, chez lequel apparut progressivement un genu valgum, après un traumatisme peu important du genou. La radiographie montrait à la partie interne du cartilage conjugal du fémur une sorte de pont osseux réunissant l'épiphyse à la diaphyse, donnant l'impression d'avoir bridé dans son développement le condyle externe. Le genu valgum fut corrigé par une ostéoclasie sus-condylienne, mais, un an plus tard, la déformation avait progressivement récidivé. Par une incision latérale externe, le pont osseux fut alors réséqué jusqu'au cartilage normal ; quelques semaines plus tard, correction du genu valgum par ostéotomie sus-condylienne basse.

Le résultat obtenu, encore récent, est bon; la radiographie montre que le cartilage d'accroissement atteint le bord externe de l'os abrasé, ce qui permet d'espérer que la croissance se continuera rectiligne, sans récidive du genu valgum.

Ces troubles de croissance dans les décollements juxta-épiphysaires sont peu fréquents, ils n'entraînent en général des déviations que dans les segments de membre à deux os.

A propos du traitement chirurgical de la paralysie faciale invétérée. — *M. P. Wertheimer* présente deux observations d'anastomose hypoglosso-faciale pour paralysie invétérée du facial. Dans le premier cas elle était consécutive à une fracture de la base, dans le second à une section du nerf au cours d'une incision de parotidite suppurée.

Dans un premier temps l'auteur fit l'ablation du ganglion cervical supérieur; les effets de cette opération sur la lagophtalmie ont été maintes fois enregistrés, mais paraissent assez inégaux. L'anastomose fut faite 10 jours plus tard dans le premier cas, quelques mois dans le second.

Les résultats obtenus ne sont pas parfaits; l'aspect des malades a été cependant très amélioré, particulièrement dans le domaine du facial supérieur.

Arthrodèse sous-astragalienne pour fracture du calcanéum par écrasement. — *M. Patel* est intervenu chez un blessé qui était atteint d'une fracture grave du calcanéum : effondrement complet de la partie antérieure de l'os, au niveau du thalamus, fracture en soufflet de la partie postérieure avec relèvement du fragment en haut et en arrière. Etant donné l'importance du broiement osseux, on se contenta de relever les fragments, de faire une arthrodèse sous-astragalienne et de réduire le fragment postérieur qui fut fixé avec un clou. Le résultat fut excellent : ankylose solide, marche facile et non douloureuse.

Cette observation, tout en faveur de l'intervention sanglante dans les fractures du calcanéum, vient s'ajouter à la liste déjà longue des cas publiés.

Adaptation spontanée du pouce mutilé par brûlure. — *MM. Tixier, de Rougemont et F. Carcassonne* ont observé une remarquable adaptation du pouce chez un sujet qui avait été atteint d'une brûlure dans son enfance. La rétraction cicatricielle avait couché les phalanges sur le dos du métacarpien. La préhension était cependant solide et cet homme pouvait exercer le métier de manœuvre.

Les auteurs insistent à ce propos sur la facilité avec laquelle on peut se passer des phalanges du pouce; le métacarpien, lorsqu'il est libre, assure à lui seul l'opposition; les opérations de phalangisation doivent se contenter de libérer le 1er métacarpien sur quelques centimètres et non sur toute sa hauteur, ce qui se ferait aux dépens des mouvements d'opposition.

Extirpation d'un anévrisme artérioso-veineux poplité datant de 1914. — *M. Patel* est intervenu récemment chez un blessé de guerre, chez lequel la communication artério-veineuse ne fut soupçonnée qu'en 1920. De vastes ulcérations étaient apparues récemment au niveau de la jambe, il existait à ce niveau de l'œdème et des varices.

L'intervention consista d'abord en une sympathectomie péri-fémorale dans le triangle de Scarpa, pour agir sur les ulcérations (la fémorale était dilatée, mince et distendue), puis en une extirpation de l'anévrisme, seule possible en raison de l'abondance du tissu scléreux. La guérison des ulcères de jambe fut rapide et le malade ne conserve actuellement qu'un œdème mou qui disparaît au repos.

Dans cette observation, la lésion vasculaire fut bien tolérée pendant 16 ans et ne donna que très tardivement des troubles trophiques graves qui nécessitèrent l'intervention.

Chondromes multiples des métatarsiens. — *M. Santy* (présentation de pièces).

H. Roland.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Quatrième centenaire d'AMBROISE PARÉ

COMMÉMORATION DE SON ŒUVRE[1]

Par Jean-Louis Faure
Membre de l'Académie de Médecine.

Il semble qu'un renouveau de jeunesse et de gloire environne aujourd'hui la grande ombre d'Ambroise Paré. Il y a quatre cents ans, il commençait son apprentissage de la chirurgie, inaugurant ainsi cette vie au cours de laquelle il devait conduire si haut le culte passionné de notre art.

Il n'est jamais trop tard pour évoquer l'exemple d'une noble figure. Sans doute, c'est le travail accumulé au cours des siècles de gloire et de misère qui a fait de la France le doux pays que l'univers admire, que quelques-uns convoitent et « ce plus beau royaume sous le ciel » que chantent les poètes, que divinise la nature et pour lequel sont morts tant de millions de ses enfants !

Mais la foule anonyme ne compte pas auprès de ceux qui la conduisent. Et s'il n'y avait pas eu, sur la route éternelle où chemine l'humanité, quelques héros sortis des profondeurs pour illuminer sa pensée, pour orienter ses forces et pour diriger son action, qui donc l'aurait tirée des ténèbres où sont restés, pendant des millénaires, nos ancêtres de la préhistoire ?

Voilà pourquoi, dans ces temps où l'âme de la France fait preuve tour à tour d'énergie surhumaine et d'impardonnable abandon, il paraît salutaire de retremper nos cœurs dans l'exemple d'un de ces hommes qui ont apporté leur pierre au monument sublime élevé par les siècles à la gloire de la patrie.

Voici quatre cents ans qu'Ambroise Paré entrait à l'Hôtel-Dieu comme compagnon chirurgien. Il avait à peine vingt ans.

Son père, qui était à Laval, où il fabriquait des coffrets, un de ces artisans de valeur, comme la vieille France en renfermait tant, avait remarqué son aptitude au travail, à la réflexion et avait voulu le préparer à quelque carrière plus noble que la sienne, en lui faisant apprendre le latin ! Il l'avait confié, non sans quelque hésitation, au chapelain Dorsay, car il était de ces hommes qui, à cette époque où l'esprit commençait à briser ses chaînes, avaient quelque tendance à adopter les idées de cette Réforme qui bouleversait en Europe les âmes et les consciences. Mais le chapelain employa plus souvent son élève à ratisser son jardin et à promener sa mule qu'à étudier ses déclinaisons. En sorte qu'au bout de quelque temps, il parut évident que le jeune Ambroise ne saurait jamais le latin.

. . . .

Sa journée finie, il allait à l'Ecole de Médecine de la rue de la Bucherie, où il suivait les cours, écoutait les leçons du maître et assistait aux dissections.

Mais il sortit vite de la foule, car les choses n'allaient guère autrement qu'aujourd'hui. Il travaillait. Il fallait même qu'il fît preuve de qualités exceptionnelles puisqu'il fut remarqué par divers professeurs et en particulier par Dubois, qui avait latinisé son nom et qui n'était autre que l'illustre Sylvius. Et comme on avait besoin, à l'Hôtel-Dieu, d'un compagnon chirurgien, il fut choisi pour remplir cet emploi !

Et voilà comment le petit apprenti barbier de la boutique de Laval était maintenant devenu compagnon chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Paris.

Le hasard, qui mène le monde, décida de sa destinée.

. . . .

Le roi François I[er] préparait à cette époque — nous sommes en 1636 — une expédition en Italie pour aller combattre le duc de Savoie, allié de l'empereur Charles-Quint. M. de Montejean, qui occupait un haut grade dans cette petite armée, cherchait un chirurgien. On lui présenta Ambroise Paré, qui lui plut et qu'il accepta.

Et voici notre héros parti pour la première de ces expéditions militaires qui firent de lui le chirurgien des champs de bataille et qui permirent à son génie naissant, ou plutôt à cette sorte de génie qui n'est que le bon sens et la clarté d'esprit, de donner libre cours à ses inspirations et qui devait le conduire peu à peu à celle de ses découvertes qui devait l'immortaliser.

Dès cette première campagne, il eut l'occasion de mettre à l'épreuve à la fois sa générosité naturelle et son esprit d'initiative.

Les premiers spectacles de ces tueries sauvages qu'étaient encore ces combats corps à corps, avec le fracas des armures et les arquebusades presque à bout portant, l'affectèrent profondément ! « Je me repens, disait-il, d'être parti de Paris pour voir si piteux spectacle. »

. . . .

Ambroise Paré lui, dès cette époque, brisa sa chaîne.

A la suite de Jean de Vigo, il traitait donc les blessures par armes à feu en les cautérisant avec de l'huile de Sambuc bouillante. Mais il est facile de deviner quel spectacle devaient donner les malheureux blessés soumis à cette effrayante thérapeutique ! Malgré la dureté de ce siècle, où l'on voyait encore de temps en temps brûler quelque sorcière, Ambroise Paré n'était pas sans se demander s'il n'y avait pas mieux à faire que de se livrer à cette besogne de tortionnaire ! Un jour où les blessés étaient plus nombreux, l'huile de Sambuc vint à manquer. Que faire ? Il fallait cependant panser les blessés. Ambroise Paré composa un digestif fait de jaune d'œufs, d'huile rosat et de térébenthine qu'il appliqua sur les blessures.

Après une nuit sans sommeil, inquiet d'avoir enfreint les prescriptions de ce qui était alors la vérité scientifique, il alla voir ses blessés. Qu'étaient devenus ceux qui n'avaient pas été cautérisés ? Il les trouva naturellement beaucoup mieux que ceux qui avaient été pansés à l'huile bouillante ! Ceux-ci avaient passé une nuit affreuse, ils étaient fébriles et leurs plaies étaient noires et tuméfiées. Les autres avaient bien dormi, souffraient peu et leurs plaies se présentaient « sans inflammation ni tumeur ». Sa conviction était faite : « Adonc, dit-il, je délibérai de ne jamais plus brûler aussi cruellement les pauvres blessés des arquebusades. »

A son retour, au bout de trois ans, en 1539, il se remit au travail. Il retrouva son maître Sylvius qui l'avait pris en affection dès le début de ses études ! C'était un homme éminent et dont le nom vivra à travers les siècles, tant qu'il y aura des hommes capables de s'intéresser à l'anatomie du cerveau ! Le jeune homme un peu fruste, mais qu'il avait connu comme un solide travailleur, lui plaisait. Et puis, il avait vu, dans son expédition au delà des Alpes, des choses bien intéressantes. Et le vieux maître lui donna un bien bon conseil, celui de rédiger ce qu'il avait observé et d'écrire un ouvrage !

Mais cette idée effrayait Ambroise Paré. Écrire un livre ! Il ne savait pas le latin et n'était même pas très sûr de bien savoir le français ! Qui le savait d'ailleurs à cette époque où la jeune langue française sortait à peine de l'enfance ? Elle n'avait pas encore dépouillé la rudesse de ses origines dont elle conservait l'âpreté pittoresque, la truculence et cette richesse désordonnée dont l'œuvre de Rabelais demeure le plus magnifique exemple. Mais les bons ouvriers étaient là, car on arrivait à l'époque où Rabelais lui-même, et Montaigne, et Ronsard et ses amis de la Pléiade, et Malherbe allaient travailler à lui donner sa force et sa souplesse, et sa puissance et sa beauté !

. . . .

Rentré à Paris, ayant quelque loisir, et malgré les exigences d'une clientèle attirée par la renommée qui commençait à se faire autour de son nom, et toujours poussé par Sylvius, il se mit au travail et écrivit son ouvrage sur *La méthode de traiter les plaies faites par arquebuses et bâtons à feu*, etc. C'était en 1545. C'est donc à trente-cinq ans qu'il eut pour la première fois la joie de se voir imprimé !

Et voici que son ignorance de la langue latine, qui lui faisait défaut, suppléée par son génie naturel, nous a donné un livre savoureux, pittoresque, où éclatent à chaque instant les mots étincelants sortis du vieux terroir français et dont les écrivains du grand siècle, en donnant à la langue sa noblesse et sa pureté, l'ont malheureusement dépouillée.

Il écrivit donc en français, et dans l'adresse au lecteur de ses œuvres complètes, il s'en justifie victorieusement : « Or, disent les médecins, « que je ne devrais escrire en Français, et que, « par ce moyen, la médecine en serait tenue à « mépris : ce qui me semble le contraire, car « ce que j'en ay faict est plutôt pour la magnifier « et honorer... Il faut entendre que les sciences, « tant plus elles sont connues, tant plus elles « sont louées ; veu que Science et Vertu n'ont « plus grand ennemi qu'ignorance... Pourquoi « semblablement ne me sera-t-il permis d'es- « crire en ma langue Française, laquelle est « autant noble que nulle autre estrangère ? »

. . . .

Mais, comme la gloire du Balafré, la renommée de son chirurgien se répandit de plus en plus parmi les militaires, et parmi les gens de la ville, pour monter peu à peu jusqu'à l'Olympe fastueux et rayonnant qu'était alors la cour de François I[er], roi de France !

Cependant les événements suivaient leur

1. Extrait du discours prononcé le 28 Octobre à l'Académie de Médecine.

cours, François Ier mourut. Mais la guerre avec les Impériaux reprenait bientôt aux marches de Lorraine. Malgré qu'il fût bon catholique, Henri II ne dédaignait pas l'alliance des princes protestants d'Allemagne contre les impériaux. Ambroise Paré suivit encore M. de Rohan. On prit Toul, on prit Metz. On alla jusqu'en Allemagne. Et c'est au retour, à Damvilliers, sous une tente proche de celle de M. de Rohan, qu'Ambroise Paré appliqua pour la première fois, dans une amputation, la ligature des artères et conquit l'immortalité !

. . . .

Il s'agissait d'une amputation de jambe. Celle-ci fut vite coupée. Mais au moment où on passait au chirurgien les fers rougis à feu, celui-ci, à la stupéfaction de tous, les repoussa et mettant en œuvre une idée qu'il portait sans doute depuis longtemps dans sa tête, il prit un bout de fil, saisit l'artère tibiale avec un bec de corbin et y mit une ligature. Il y eut des murmures discrets, on blâmait ce jeune imprudent qui osait délibérément enfreindre les enseignements des anciens. Mais, quelques jours après, le blessé était guéri, et Ambroise Paré le renvoyait chez lui, « gaillard, avec une jambe de « bois et disant qu'il en estait quitte à bon « marché de n'avoir esté misérablement brûlé « pour lui estancher le sang ! » (Léon Michelet).

C'est ainsi qu'Ambroise Paré pratiqua pour la première fois la ligature des artères dans une amputation et s'éleva d'un seul coup d'aile au premier rang de ceux qui ont bien travaillé pour la chirurgie, et qui ont rendu aux hommes, leurs frères, un service dont nul ne saurait mesurer l'étendue ! Qu'importent maintenant tous les autres travaux, et ses titres et même sa gloire ? Le voilà maintenant par ce geste simple — par ce fil délicat posé sur un vaisseau — entré dans l'histoire éternelle !

. . . .

L'abdication, puis la mort de Charles-Quint, lui apportèrent quelque répit. Philippe II, moins batailleur que son père, signa le traité de Cateau-Cambresis, et la paix descendit pour quelque temps sur le pauvre royaume de France.

La tranquillité revenue, Ambroise Paré songea qu'il n'était toujours que barbier chirurgien.

. . . .

Mais les reproches que l'on peut faire aux examens ne s'appliquent pas seulement à ceux que nous connaissons aujourd'hui. Malgré la jalousie qui fermentait au cœur d'un certain nombre de membres du Collège des Chirurgiens, quelques-uns avaient, heureusement, pour Ambroise Paré, une admiration secrète et même profonde, et l'on fit pour lui ce que l'on ferait peut-être encore si un cas analogue venait à se présenter. Me Larivière composa un jury spécial, choisi parmi ses partisans ; on changea la date ordinaire et le lieu de la réunion, on convint même par avance de certaines questions et réponses. Mais les réponses d'Ambroise Paré furent faites dans un latin si déplorable qu'il y eut quelques flottements dans le Jury. Il obtint cependant les deux tiers des suffrages et fut admis à la maîtrise — mais à la condition expresse « d'apprendre le latin et la chirurgie ».

Et nous n'avons pas assez de critiques pour les examens actuels ! Rien n'est changé sous le soleil — si ce n'est cependant que les reproches que l'on peut nous faire semblent plutôt devoir s'exercer en sens inverse — et que nous n'avons pas souvent à nous prononcer sur des candidats de la taille de notre héros.

. . . .

Les guerres dynastiques étaient à peine terminées, qu'on vit se rallumer des guerres plus cruelles et plus absurdes encore, les luttes qu'éveilla dans les cœurs et dans les esprits l'intolérance religieuse. Ambroise Paré, après avoir échappé aux périls des batailles, faillit bien en être victime.

Les guerres de religion commençaient en France et y renouvelaient les discordes, les misères et les souffrances de la guerre de Cent ans, qu'avaient connues les grands-parents des hommes qui vivaient alors et dont on ne se rappelait pas sans quelque épouvante les ruines et les calamités !

Ambroise Paré était huguenot.

M. Carlos d'Eschevannes est très préoccupé de savoir si Paré était protestant ou s'il était resté catholique. Il discute longuement cette question et se rallie à cette dernière opinion. C'est d'ailleurs celle de Malgaigne, qui ne nous donne, en faveur de cette hypothèse, que les arguments les plus détestables. Je ne me chargerai pas de trancher ce différend, bien que les dangers certains qu'il a courus pendant les jours tragiques de la Saint-Barthélemy me fassent adopter la première et penser qu'il avait embrassé la foi des huguenots. Peu importe d'ailleurs. Il me suffit de savoir qu'il eut une âme de chrétien. J'entends par là qu'il conforma sa vie à l'esprit du Christ, sans s'occuper de celui de ses ministres. C'était un honnête homme, juste et charitable, plein de pitié pour les douleurs humaines, bon, tolérant et large d'esprit ! Quelle qu'ait été sa foi, il lui avait emprunté ce qu'il y a de bon dans toutes les religions, les idées droites et généreuses que, par la force des choses, elles incorporent dans leurs règles étroites et qui sont du domaine de la morale universelle. Il ne pouvait comprendre qu'une doctrine de paix, de charité et de pardon pût engendrer, ainsi qu'il en avait sous les yeux le désolant spectacle, des massacres et des supplices, des tueries et des carnages. C'est qu'il ne savait pas que les grandes idées ne sont souvent qu'un voile bien léger qui cache les passions humaines ! Que celles-ci sont d'autant plus profondes qu'elles prennent leur source dans le mysticisme et dans des convictions qui ont, par leur essence même, le caractère de l'absolu et que, lorsque les passions viennent à diriger les actions des hommes, il n'y a plus place ni pour la raison, ni pour la justice, ni pour la tolérance, ni même pour la pitié. Il n'y a plus place que pour la folie !

Ambroise Paré contemplait donc de ses yeux attristés les nouveaux malheurs qui s'abattaient sur la France meurtrie, désespérant de son destin, et ignorant encore qu'un enfant grandissait au Louvre, dont le bon sens, l'esprit de justice et de tolérance, les vertus militaires et le génie politique allaient en quelques années faire du malheureux pays dévasté, par deux siècles de guerres intestines, la France du grand siècle et le plus beau royaume qui ait paru sous le ciel depuis le temps de Charlemagne, et même depuis les années bienheureuses des siècles oubliés pendant lesquels la grande paix romaine avait répandu sur le monde les bienfaits d'une civilisation sur laquelle nous vivons encore.

. . . .

Tout à coup, survint le drame atroce dans lequel il faillit périr !

Que ce soit par raison d'Etat ou par cette froide passion qui prend parfois naissance au cœur des fanatiques, la Reine-mère, épouvantée de la résistance des Huguenots et des progrès qu'ils faisaient dans tout le royaume, avait résolu de frapper à la tête et d'exterminer tous les chefs, à commencer par le plus grand et le plus respecté de tous, l'amiral de Coligny.

L'occasion était favorable, un grand nombre de chefs huguenots étant venus à Paris pour assister au mariage du jeune roi de Navarre avec Marguerite de Valois, fille de Catherine.

. . . .

Mais la ville était en effervescence ! Qu'allait-il se passer ? C'est alors que la reine-mère obtint de son fils l'ordre fatal dont il porte devant l'histoire la terrible responsabilité, mais que l'implacable Catherine arracha sans doute à sa faiblesse plutôt qu'à sa volonté !

Le lendemain matin, comme l'aube commençait à poindre, le bruit sinistre du tocsin, qui sonnait au beffroi de Saint-Germain-l'Auxerrois donnait aux soldats et à la populace le signal de ce qui fut peut-être le plus grand crime de l'Histoire, qui cependant en a tant vu ! La populace aime le sang. La bête humaine déchaînée tombe au-dessous des bêtes fauves et des monstres qui peut-être peuplent encore les profondeurs des mers, qui ne tuent que pour vivre et qui rentrent dans le repos quand ils ont assouvi leur faim : mais l'homme, lui, l'être sublime formé à l'image de Dieu, tue pour le plaisir de tuer. Il est seul à connaître la volupté du meurtre et la joie du sang répandu ! Le massacre dura trois jours ?

. . . .

Mais tout Paris savait qu'Ambroise Paré avait soigné Coligny, et il était, plus que tout autre, désigné aux coups des forcenés et des déments lâchés dans les rues de la ville.

Charles IX l'aimait beaucoup. Il l'interrogeait souvent, il lui demandait des conseils, il en faisait son confident. Et Paré, de son côté, avait une grande affection pour ce prince, par tant de côtés charmant, et qui eût sans doute été poète s'il n'eût été roi de France.

Qu'allait devenir Paré dans ces jours tragiques ? Il demeurait non loin du Louvre, près du pont Saint-Michel. Charles IX l'envoya chercher et le fit venir au palais par des chemins détournés.

Peut-être voulait-il avoir auprès de lui cet homme ferme et droit, dans ces heures terribles où la vision sanglante des scènes de la rue le terrifiait, où d'affreux cauchemars et déjà le remords peut-être épouvantaient son âme, car il semble bien qu'il fut profondément frappé par les conséquences affreuses de l'ordre qu'il s'était laissé arracher par la volonté de sa mère. Il en souffrit jusqu'à sa mort, qui survint en moins de deux ans.

Ce qui paraît certain, c'est qu'Ambroise Paré passa dans l'appartement du roi la nuit du premier jour, qui était un dimanche, puis toute la journée du lundi, où le massacre continua, la nuit suivante enfin, et qu'il ne rentra chez lui que le mardi, alors que la populace était rassasiée, que des vapeurs de sang montaient du pavé de la ville, et que s'achevait dans la mort et dans la lassitude la plus sombre tragédie qui ait peut-être déshonoré l'Histoire.

. . . .

A la fin du mois d'Août 1590, Henri IV levait le siège. Le 20 Décembre de la même année, Ambroise Paré s'éteignait au milieu des siens. Il était âgé de 80 ans. Il avait vu se dérouler sous ses yeux les événements de ce XVIe siècle, aussi grand par le malheur des hommes et des peuples que par les espérances que donnaient déjà l'esprit nouveau qui soufflait sur le monde ! Le siècle précédent avait poussé des hommes, des héros, sur les mers ténébreuses et les océans inconnus, à la découverte de la Terre. Maintenant c'était sur des routes nouvelles ouvertes à l'esprit que s'avançait l'humanité.

Ambroise Paré mourut à l'heure même où,

sous l'impulsion décisive de celui qui fut un grand homme en même temps qu'un grand roi, les Français réconciliés allaient assister à la résurrection de la Patrie.

L'ascension d'Ambroise Paré qui partit de si bas pour arriver si haut, car il fallait vraiment qu'il fût monté très haut dans l'esprit des hommes, pour qu'il leur ait apparu comme le « Père de la chirurgie », magnifique et glorieuse épithète, que dans la mémoire des foules trois siècles révolus n'ont pu séparer de son nom, cette ascension, qui est un fait unique dans l'histoire de la chirurgie, ne fut en réalité que le développement progressif de son génie personnel, fait de simplicité, de bon sens, d'esprit d'observation, en même temps que de travail, de courage, de valeur morale. Mais que resterait-il d'Ambroise Paré, s'il n'avait eu que ces rares qualités et ces hautes vertus? Des livres oubliés, des volumes perdus comme tant d'autres dans la poussière des bibliothèques, et dont aucune main, sans doute, ne tournerait plus les feuillets. Mais un jour il a senti jaillir en lui l'inspiration soudaine, l'étincelle sacrée, cette lumière intérieure qui révèle à celui qui est marqué par le génie ce qu'il est seul à voir, quand ceux qui l'environnent marchent dans les ténèbres, et le geste qu'il fit un jour en liant un vaisseau l'a conduit aux sommets où rayonnent les noms de ceux qui ont passé sur cette terre en laissant une œuvre immortelle!

. . . .

Il était donc le fils de ses œuvres; il s'était fait tout seul, né dans un siècle où les hommes vivaient dans la foi des anciens, parmi les erreurs de leur temps; il a observé, il a réfléchi, il a demandé des armes à la raison!

Nous devons nous rendre compte, pour bien comprendre l'effort qu'il a dû faire, de l'état d'esprit des hommes de son siècle, au milieu desquels il vivait et dont il partageait la plupart des idées, comme il arrive par la force des choses, et par une sorte d'imprégnation spirituelle, dans tous les temps et dans tous les pays. Et jamais peut-être l'insondable absurdité de l'esprit humain ne s'est manifestée plus éclatante que vers cette fin du moyen âge, dont on sortait à peine et qui, à côté de tant d'œuvres éclatantes qui n'ont jamais été surpassées, comme ces monuments sublimes que sont les cathédrales, nous a laissé les témoignages stupéfiants de toutes les aberrations. Car il paraissait naturel aux hommes de ce temps de brûler leurs compatriotes pour assurer le salut de leur âme, et de conduire au supplice, après des procès patiemment et consciencieusement instruits par des hommes de bonne foi, des malheureuses convaincues d'être parties par la cheminée pour avoir été faire commerce avec le diable au cours de quelque messe noire. Et les hérétiques que l'on conduisait au supplice ne s'étonnaient nullement de ces sentences. Leurs convictions, aussi puissantes que celles de leurs persécuteurs, leur faisaient préférer le supplice à l'abjuration, et les sorcières qui montaient au bûcher se disaient qu'il fallait bien souffrir pour leur salut éternel puisqu'elles avaient été convaincues de diablerie. Tout le monde savait, en effet, et elles savaient comme tout le monde, que lorsqu'elles vont au sabbat, les sorcières en perdent tout souvenir et se réveillent paisiblement dans leur lit.

. . . .

Ambroise Paré était bien de son temps.

Cependant, s'il se laissait aller à la crédulité générale de ce siècle où l'on vivait dans un monde peuplé d'anges et de démons, et où les choses de la terre, du ciel et de l'enfer se confondaient, dans la foi de ces âmes simples, en un mysticisme enfantin, en même temps rempli d'épouvante et de béatitude, et dont il est facile de contempler le témoignage dans les peintures de l'époque, Ambroise Paré faisait appel à sa raison, lorsqu'il s'agissait de ce qui touchait à son art.

. . . .

Enfin, chose admirable en ces temps si troublés, il avait conservé quelque chose de plus beau, de plus profond et de plus généreux, un grand esprit de tolérance, si rare à époque, aussi bien chez les Huguenots que chez ceux qui demeuraient fidèles à l'autorité souveraine du Pontife Romain. Il ne comprenait point que l'on prît ombrage à la foi des autres, ni que les autres aient rien à voir avec ce qui se passait au fond de sa propre conscience. Encore moins comprenait-il que ce pauvre royaume de France, déjà si éprouvé par les guerres avec les Anglais, qui pendant tout un siècle l'avaient ravagé, et presque achevé par la guerre avec l'Empereur Charles-Quint, au point qu'on se demandait ce qu'il adviendrait de la France si tous les fils de Catherine, qui semblaient d'une race dégénérée, venaient à mourir sans enfants, il ne comprenait pas que les Français, qui avaient déjà tant souffert, tournassent leurs armes contre d'autres Français, même en combattant pour leur foi!

C'était donc un esprit libre! Mais combien d'esprits libres, ou qui se croient tels, demeurent esclaves, emprisonnés dans l'ignorance et dans la servitude! Et c'est ici qu'il faut donner toute sa valeur à une circonstance qui décida peut-être de la haute fortune de cet homme, qui ne s'éleva au premier rang et ne devint le Père de la chirurgie, que parce qu'il s'était fait tout seul!

Ambroise Paré ne savait pas le latin! Et si cette lacune l'avait privé d'une certaine discipline de l'esprit que beaucoup jugent aujourd'hui, et avec raison, nécessaire à son développement, elle l'avait en même temps affranchi, au moins en ce qui concerne la médecine, d'une aveugle soumission aux idées de son temps, irrémédiablement embourbé dans les traditions galéniques.

En sorte que cette ignorance de la langue, qui l'eût mis à même de lire l'Evangile sacré des médecins de cette époque, lui permit de conserver cette indépendance de l'esprit, qui demeure une des plus hautes qualités de l'homme, parce qu'elle lui donne la force de lutter contre la routine éternelle, et de s'affranchir des erreurs léguées par le passé, pour travailler en liberté à la recherche de la vérité.

Ce n'est pas, cependant, dans une enceinte comme celle-ci que nous avons le droit de médire de la tradition. Car si les siècles passés ont accumulé les erreurs et nous les ont transmises, ils ont aussi accumulé des vérités éternelles, et nous vivons sur le travail de ceux qui nous ont précédés.

Et puis aussi, après ce que nous vu et ce que nous avons aujourd'hui sous les yeux, nous n'avons pas le droit de prononcer à la légère ce mot magnifique de liberté, surtout quand nous l'appliquons aux manifestations de l'esprit, dans lequel ne sauraient naître spontanément les règles de la vérité souveraine. Car l'esprit, comme le corps, comme les muscles, a besoin d'une direction, d'une discipline solide, sans laquelle il peut s'égarer sur les chemins qui semblent mener vers les sommets et qui conduisent aux abîmes!

Ah! sans doute, il est facile de s'hypnotiser sur les mots et de se lancer au galop sur la route enchantée des rêves et des illusions! Sans doute, il est facile, au matin d'un beau jour d'été, de voir du haut de la colline le soleil monter lentement dans les brumes de l'horizon! Mais qui donc peut savoir si ces rayons, qui portent avec eux la lumière et la vie, viendront, avant la fin de la même journée, dorer les blés pour la moisson prochaine, ou rougir la fumée planant sur le carnage des batailles!

Et qui donc pourrait dire, à l'aube rayonnante d'une révolution, si les nuages empourprés qui, dans les vapeurs de l'aurore, cachent encore le soleil, doivent leur pourpre à sa lumière, ou bien aux flots du sang qu'elle fera couler!

A chaque instant, dans ce monde en perpétuelle évolution, s'organise le grand combat entre la tradition et la liberté de l'esprit. C'est de cette lutte éternelle que surgit le progrès, ou qu'apparaît la régression et se précipite la décadence!

De temps en temps surgit un homme capable d'accélérer ou de ralentir cette marche fatale de l'humanité vers le bien ou vers le mal, vers la vie ou vers la mort! Gloire à celui qui sait choisir entre les forces du bien et les puissances du mal, et qui porte une âme assez haute pour prendre dans la tradition ce qu'elle a de bon, tout en gardant l'indépendance de sa pensée et en marchant d'un cœur intrépide dans les chemins de l'Avenir!

Ambroise Paré fut un de ces esprits libres et clairs, courageux et puissants, qui s'engagent droit devant eux sur la route éternelle qui conduit à la vérité, et qu'illumine cette flamme intérieure qui ne s'allume que chez ceux qui sont marqués par le destin!

Médecin général Louis Heuyer

(Nuits, 25 Mars 1847 - Alger, 23 Septembre 1930.)

« Morts et vivants, il est encor pour nous unir
« Un commerce d'amour et de doux souvenir. »
LEONIDAS (de Tarente).
Traduction d'ANDRÉ CHÉNIER.

Il y a quelques semaines, la Médecine d'armée perdait un de ses doyens, le médecin général Heuyer, mort subitement, au lendemain d'un accident banal d'escalier.

Jusqu'à la fin, il avait promené une vieillesse sereine, *cruda... viridisque senectus*, dans ce lieu souriant qu'il avait choisi pour faire la retraite et qu'il appelait avant l'heure « mes Champs-Elysées ».

C'était un des ultimes survivants de cette génération, nourrie de la tradition strasbourgeoise, romantique et généreuse, ne réclamant rien que pour le prestige de son ministère ou le mieux-être du patient, ce qui est tout un, tendue et groupée dans la solidarité des plus nobles revendications, qui s'est imposée à l'opinion par son ardeur désintéressée, pour amener notre corps, en des acquêts successifs, à ce qu'il est devenu.

Notre rôle ingrat d'organisateurs de la souffrance rappelle ces travaux ménagers dont parle Verlaine :

C'est une œuvre de choix, qui veut beaucoup d'amour.

Mais il n'en reste, tous devoirs accomplis, hormis la satisfaction personnelle, ni profit ni notoriété. Ce sont édifications éphémères et caduques, qui s'évanouissent avec le moment qui les a réclamées.

Il appartient aux témoins de ces labeurs obscurs de saluer, au moins d'un regret bref, l'homme de bien qui disparaît.

Sorti de l'école de Strasbourg, Heuyer enserre sa carrière entre les deux guerres : celle

de 1870, qui le trouve à l'Armée de la Loire et à l'Armée de l'Est, et la dernière, qui le rappelle pour un temps à l'activité, pour la Direction de Marseille.

Entre temps, se placent de longs séjours en Algérie, qui fut un centre de formation si précieux pour nos médecins. Quand il passa au cadre de réserve, en 1912, il était directeur du Gouvernement militaire de Paris.

Il a livré à diverses reprises sa pensée dans des publications qui traitent surtout de l'architectonie de notre corps et des dispositions que lui impose la guerre. L'argumentation est ordonnée et claire, le style sobre et précis.

Il y a quelque vingt-six ans, environ 1904, je débarquais à Oran, où il me prenait sous ses ordres : le petit Parisien, graoile et mobile, se présenta au grand Burgonde, « septipes », établi en puissance, la tour protectrice à laquelle les Hellènes comparaient un Ajax ou un Œdipe. Je me sentis discuté d'un regard net et pénétrant : je fus adopté et tout devint bienveillance.

Il me confia ses inquiétudes à l'endroit de la pandémie palustre, qui cette année-là désolait nos possessions barbaresques : il me demanda d'étudier l'anophélisme des différents postes, dans ses rapports avec l'endémie régnante.

Il ne se prétendait pas, en effet, omniscient, mais savait s'éclairer quand il en avait besoin et faire la synthèse des compétences qui l'entouraient. Marc Aurèle ne procédait pas autrement.

Malheureusement, à cette époque, la plupart des praticiens locaux, malgré la propagande incipiente des frères Sergent, étaient encore indifférents, plutôt même hostiles à une doctrine qui troublait leurs habitudes routinières. L'épidémiologie militaire même hésitait encore avec timidité sur ce chapitre, comme il ressort des débats académiques de 1906, qui seuls mirent fin aux controverses.

Oser faire front, en faveur de ce que l'on croit être la vérité à poursuivre ou la mesure à édicter, est une qualité trop rare pour qu'elle ne mérite d'être signalée.

Cette enquête, commencée dans la malveillance ambiante, se continua quatre années durant avec les résultats les plus intéressants, mais il me fut donné d'apprécier après son départ, et par comparaison, quel excellent appui, Hygie et moi, nous avions perdu.

Son ancien subordonné ne saurait avoir l'impertinence de lui établir un feuillet de notes posthumes : il parle de ce qu'il a pu apercevoir de sa place, la droiture du caractère, une autorité pleine de sécurité, car c'était la justice distributive elle-même, un esprit de décision prompt et judicieux, touchant les gens ou les choses, qui ne se réglait pas sur les variations de l'anémomètre.

J'ai connu de nombreux patrons, pour parler notre jargon familier, mais nul ne m'a davantage confirmé dans cette notion, que l'on peut observer la plus stricte discipline, sans rien aliéner de sa dignité ni de ses opinions personnelles, sans qu'il faille assouplir outre mesure ses courbures rachidiennes.

Derrière une façade volontiers jalouse de son quant-à-soi, on découvrait souvent par échappées les sentiments les plus délicats : il s'attendrissait devant moi sur le sort de son vieux cheval d'armes, serviteur émérite, et se préoccupait d'assurer honorablement ses vieux jours.

Il demeure une veuve, compagne de sa vie, qui apportait la grâce de son accueil dans l'atmosphère aimable de son intimité familiale.

Un frère, plus jeune de beaucoup, qui tenait auprès de lui la place d'un fils et devient l'espoir de la lignée. Nul n'ignore son nom, car il a déjà gagné maîtrise : j'ai été témoin de ses premiers débuts et il n'oublie pas quels liens nous unissent.

Quant à vous, chef et ami regretté, notre affection tend vers votre tombe, si j'ose dire, cette main que l'on voit figurer aux stèles athéniennes et qui, dans le recueillement du silence, semble offrir son adieu au voyageur que l'on ne reverra plus.

VINCENT NICLOT.

Manifestation d'aviation sanitaire

Les *Amis de l'Aviation sanitaire*, créés en 1929, à la suite du I^er^ Congrès international de l'Aviation sanitaire présidé par le professeur Ch. Richet, ont fait dernièrement avec l'appui et les encouragements de M. Laurent Eynac, ministre de l'Air, une série de démonstrations.

Dernièrement, le Dr Chassaing accompagnait par avion une malade de Clermont-Ferrand à Paris.

Le 21 Septembre 1930, pour l'inauguration de la statue d'Ader, le médecin général Uzac, membre fondateur des Amis de l'Aviation sanitaire, s'est rendu à Muret à bord d'un avion sanitaire et a pris la parole au nom des Amis de l'Aviation sanitaire. Citons quelques passages de son beau discours :

« La valeur d'un hommene se mesure pas simplement à l'éclat de son intelligence ou à la puissance de sa volonté ; pour qu'elle s'impose à l'admiration des autres hommes, il faut que le vrai, le beau, le bien se dégagent de son œuvre et qu'en soient à la fois saisis et l'esprit et le cœur.

Vous l'avez dit vous-même, Monsieur le ministre, à notre Ier Congrès d'Aviation sanitaire, citant Renan :

« Il est un grand foyer central, répétiez-vous après le grand penseur, où la poésie, la science et la morale se confondent, où savoir admirer, aimer, sont une même chose. »

Dans son ascension vers les sommets, Clément Ader a atteint ce grand foyer central ; son œuvre entière le proclame.

Pour ne citer que ces interventions capitales, le téléphone et l'avion ne nous apparaissent-ils pas comme un magnifique épanouissement de la science en même temps que s'en dégage le sentiment d'une poésie supérieure par leur puissance même et leur grandeur qui, sur bien des points, dépassent l'entendement ?

Il n'est pas difficile, par surcroît, de montrer que, pour les générations qui les possèdent, ces inventions constituent un bien positif et sont une source réelle de satisfaction et de bonheur.

C'est en s'inspirant de ces considérations que le groupement que je représente, ici « Les Amis de l'Aviation sanitaire », en accord avec le Comité d'organisation, à qui il en exprime, par ma voix, toute sa reconnaissance, m'a donné mission de venir aujourd'hui proclamer, devant vous, que Clément Ader fut, en même temps qu'un créateur génial, un des grands bienfaiteurs de l'humanité.

Par un vice inhérent à sa nature, l'homme est ainsi fait qu'il utilise les qualités de son esprit et les conquêtes de son intelligence tantôt à son bénéfice ou tantôt à se nuire.

Ecartons ces visions de guerre où, suivant la règle commune, les inventions d'Ader servaient elles aussi aux œuvres de destruction pour les admirer sans réserve quand elles contribuent au rapprochement des peuples ou concourent au salut des blessés.

. . . .

L'auteur retrace toute l'histoire de l'aviation sanitaire depuis la guerre, et son rôle dans le monde entier. Il en montre les progrès récents et l'extension toujours croissante.

« En Allemagne, une conférence a été tenue, à la Lufthansa, le 24 Juin dernier, pour la création d'une organisation devant assurer aussi bien le transport des malades sous un contrôle médical qu'un service d'assistance médicale dans les cas urgents.

En France, toutes les grandes firmes ont étudié l'adaptation de leurs avions à des fins sanitaires : Bréguet, Lioré, Farman, Potez, Nieuport-Delage, Morane, Saulner, Lorraine, Hanriot, la Société provençale de constructions aériennes, d'autres encore, disposent d'appareils pouvant transporter des blessés et il est possible, dès maintenant, tout au moins dans quelques grands centres dont le nombre ne peut qu'augmenter dans le proche avenir, de faire transporter un blessé par avion.

Hier encore, un Danois atteint d'une crise d'appendicite aiguë, et à qui le professeur Richet conseillait l'opération sans retard, s'embarquait dans un avion Farman qui, parti de Paris à 9 heures du matin, le conduisait à Copenhague à 6 heures du soir et il était opéré une heure plus tard dans son pays, par un chirurgien de son choix. Les firmes étrangères, les Fokkers, les Dornier, les Junkers, les Caproni, les Vikers Vimy entre autres ont aussi des modèles sanitaires.

. . . .

A considérer les résultats déjà obtenus aux colonies et dans des pays mal desservis, l'aviation sanitaire nous apparaît, dès maintenant, et du consentement de tous, comme un instrument indispensable, le seul pouvant assurer le transport convenable des blessés graves ou des malades isolés et pouvant permettre leur guérison ; pour être, encore, plus timide, son emploi dans la métropole n'en est pas moins intéressant. Nous le voyons appelé à un développement prochain, en rapport d'ailleurs avec l'aviation touristique, commerciale et pour le plus grand bien des blessés et malades transportés.

Ne convenait-il pas que ces conclusions fussent apportées, ici même, le jour où, pour rendre un juste hommage à Clément Ader, nous avons le devoir d'exposer toutes les conséquences heureuses de ses inventions et plus particulièrement celles que, dans son esprit humanitaire et généreux, la France s'est la première chargée de mettre au point ?

. . . .

***

Jeudi 6 Novembre, le Comité de Direction des Amis de l'Aviation sanitaire se réunissait chez son président, le Dr Foveau de Courmelles.

La date de l'Assemblée générale de cette Société a été fixée au 27 Novembre : on a décidé que, l'été prochain, à l'occasion des congrès médicaux de l'Exposition coloniale, aurait lieu une démonstration et une journée de l'Aviation sanitaire.

Commémoration de la découverte de l'hématozoaire du paludisme et inauguration d'un médaillon de A. Laveran au Val-de-Grâce

Le 6 Novembre, à 3 heures, a eu lieu, à l'occasion du cinquantenaire de la découverte de l'hématozoaire du paludisme (v. *La Presse Médicale* du 5 Novembre), l'inauguration, dans la nouvelle salle d'honneur du Val-de-Grâce, du médaillon de A. Laveran par G. Prud'homme. La cérémonie, d'un caractère intime, était organisée par la Société amicale des élèves et anciens élèves du Val-de-Grâce. Elle était présidée par le Dr Roux, directeur de l'Institut Pasteur et s'est déroulée en présence de Mme LAVERAN, de représentants de la Ville de Paris, de l'Institut, de l'Académie de Médecine, de l'Institut Pasteur et de diverses Sociétés savantes

auxquelles Laveran a appartenu, de nombreux médecins militaires en activité ou du cadre de réserve, des élèves de l'Ecole d'application.

M. le médecin général inspecteur Sieur, président de la Société amicale, a remis le médaillon à la garde du Val-de-Grâce et remercié les personnes présentes.

M. le professeur Calmette a montré l'importance de la découverte de Laveran pour l'hygiène mondiale, plus particulièrement celle des pays chauds, et a salué la mémoire de Laveran au nom de l'Institut Pasteur où il travailla durant les vingt-cinq dernières années de sa vie.

M. le professeur Mesnil a rendu hommage à Laveran au nom de l'Académie des Sciences et de la Société de Biologie et aussi comme collaborateur.

M. le médecin général inspecteur Dopter a parlé au nom du Corps de Santé militaire. Il a retracé la carrière militaire de Laveran au cours de laquelle fut découvert l'agent causal du paludisme et condamné l'injustice dont Laveran fut victime de la part de la direction du Corps de Santé et qui l'amena à prendre une retraite prématurée.

M. Alphonse LAVERAN.

M. le professeur Marchoux a salué en Laveran le président fondateur de la Société de pathologie exotique.

M. le médecin général Toussaint, qui assista à Constantine à l'immortelle découverte, a retracé ses souvenirs personnels et a expliqué dans quelles circonstances il lui fut donné, en apportant à son maître en 1912 la cravate de Commandeur de la Légion d'honneur, d'accomplir au nom de l'Armée un acte de réparation.

Enfin M. le médecin général Rouvillois, directeur du Val-de-Grâce, a remercié à la fois la Société amicale pour le don du médaillon et Mme Laveran qui offre au musée du Val-de-Grâce de précieux souvenirs concernant la vie militaire et la découverte de son mari.

Avant cette cérémonie, une autre avait eu lieu dans laquelle M. le médecin général inspecteur Sieur a remercié la ville de Paris d'avoir donné le nom d'Alphonse Laveran à la petite place située devant les grilles du Val-de-Grâce; M. Ch. Bos, conseiller municipal du quartier du Val-de-Grâce, a répondu au nom de la Ville.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à La Presse Médicale partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Correspondance

A propos de la dénomination de la fièvre exanthématique (fièvre escarro-nodulaire).

M. Olmer discute dans *La Presse Médicale* (16 Août) la dénomination la plus appropriée à la fièvre infectieuse qu'il a l'honneur d'avoir découverte et étudiée à Marseille, et dont l'aire géographique s'est considérablement élargie, d'après les observations recueillies dans les régions méditerranéennes et ailleurs. M'étant occupé de son apparition au Portugal[1], j'ai eu l'occasion d'émettre les remarques suivantes sur cette question terminologique :

« Dire que cette fièvre est exanthématique, c'est lui donner une qualification vague et qui prête à des confusions; dire que l'affection est une maladie de Marseille, c'est borner son domaine, car elle se manifeste aussi ailleurs, bien que la désignation ait été choisie en l'honneur des cliniciens marseillais qui l'ont découverte et définie. Nous l'appellerions volontiers *fièvre escarro-nodulaire* : *nodulaire*, pour marquer le type papuleux, lenticulaire, noueux de l'exanthème; *escarro*, à cause de l'escarre initiale, dont la présence, tout en n'étant pas constante, imprime son cachet caractéristique à l'affection. »

M. Olmer pense que la désignation, en voulant préciser les caractères cliniques de l'escarre de l'inoculation et de l'éruption, a l'inconvénient d'être trop précise, car la tache noire, quoique fréquente, manque souvent et ne serait, d'après Ponthieu, que le témoin de la piqûre de la tique et non un chancre d'inoculation. L'escarre représenterait seulement l'effet local d'ordre traumatique, et peut-être toxique, de la morsure de l'ixode, opinion plausible s'il est vrai qu'on retrouve l'escarre chez des sujets sains et indemnes de toute suite morbide.

D'après l'idée courante, que confirmèrent les observations faites au Portugal, je croyais que l'escarre était le premier stade de l'infection, et je l'ai comparée au charbon initial de la peste, produit par la piqûre de la puce infectante. Cette interprétation aurait pour elle le fait des ganglions afférents; il se développe, quelquefois, une adénite, un engorgement douloureux de peu de durée, une sorte de petit bubon éphémère. Ces bubons sont plus fréquents et plus accentués dans les infections exotiques similaires, telles que la *fièvre fluviale* du Japon et la *tickbite fever* non récurrente de l'Afrique. S'il y a des cas sans autre manifestation morbide que l'escarre, on peut encore supposer que l'action virulente s'épuise localement dans la lésion cutanée, sans infection générale décelable.

Mais que la tache noire soit imputable à l'aiguillon de la tique ou au virus qu'elle inocule, sa signification sémiologique ne me semble pas changer. Sa seule présence ne serait pas un signe suffisant, mais si elle est accompagnée ou suivie de phénomènes généraux, elle caractérisera l'infection, en y mettant le cachet du diagnostic. Il me semble donc que le titre de escarro-nodulaire est nosographiquement valable et utile. M. Olmer se montre enclin à adopter une partie de la dénomination, acceptant le nom de fièvre exanthématique nodulaire.

Un cas observé en ce moment (Dr Faria) est intéressant pour la caractérisation et l'étiologie de la maladie. Une femme présente l'exanthème nodulaire avec son cortège de fièvre, algies et autres symptômes, parmi lesquels est à mentionner une hématurie qui a duré quelques jours. On ne voit ni au tronc ni aux membres la moindre tache noire. Mais le médecin, insistant sur son examen, finit par découvrir une petite escarre sur le pubis, au milieu des poils. Dans la maison, il y avait deux gros chiens loups d'Alsace que la dame aimait beaucoup et qui couchaient près d'elle; or, quelques jours avant qu'elle tombât malade, sa bonne avait déniché des tiques sur les draps du lit. Les chiens en étaient infestés, et, d'après les échantillons recueillis sur eux, ces tiques appartenaient à l'espèce *Rhipicephalus sanguineus*. Ricardo Jorge.

1. *Bulletin mensuel de l'Office international d'hygiène publique* (mai 1930).

Livres Nouveaux

L'hérédo-syphilis mentale, par les Docteurs P.-L. Drouet, médecin des hôpitaux de Nancy, et J. Hamel, médecin chef de service à l'asile de Maréville (Nancy). 1 vol. de 206 pages (*Masson*, éditeur). — Prix : 30 francs.

Le but de cet ouvrage est de préciser le rôle du tréponème dans la genèse des affections mentales de la jeunesse à l'âge adulte, de montrer une fois de plus le grand danger que peut faire courir à l'homme l'infection syphilitique et le rôle social de la lutte antivénérienne dans notre pays.

Les auteurs exposent les résultats de leurs travaux portant sur un grand nombre de cas et démontrent que la syphilis héréditaire dystrophique est beaucoup plus fréquente qu'on ne se l'imagine et que les innombrables dystrophies peuvent en être la conséquence, et peuvent être identifiées dans la plupart des cas avec les stigmates dits de dégénérescence.

Les auteurs ne se sont pas limités à l'étude des faits cliniques ; ils ont fait intervenir les recherches biologiques.

La syphilis agit de bien des manières : par altération tératologique du système nerveux, par lésion spécifique du cerveau ou de ses enveloppes, par lésion des glandes à sécrétion interne, peut-être par déséquilibre humoral. Et lorsque les lésions sont ainsi constituées, on constate l'arriération ou le déséquilibre mental, on voit survenir la paralysie générale juvénile, les tics, la démence précoce, la mélancolie anxieuse, peut-être même l'épilepsie.

La dystrophie se modifie difficilement par la médication antisyphilitique, mais la prophylaxie légitime tous les espoirs. Si la lutte systématique contre l'hérédo-syphilis avant la conception et pendant la grossesse a fait diminuer rapidement les avortements et la mortalité infantile, elle ne tardera pas à entraîner chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte une diminution des psychopathies dues au tréponème. Elle aurait enfin, comme le montrent les auteurs de ce livre, sa répercussion sur la criminalité juvénile très souvent conditionnée par l'hérédo-syphilis. L'enfant délinquant sera surtout considéré comme un malade. Son redressement sera beaucoup plus confié au médecin qu'au juge. L'action judiciaire devra donc désormais s'adjoindre l'action médicale.

On peut ainsi juger de l'importance des problèmes soulevés dans cet ouvrage. *Ce remarquable plaidoyer*, écrit le professeur Spillmann dans sa préface, *est un nouveau cri d'alarme : il faut combattre plus que jamais le péril syphilitique ; ce sera le meilleur moyen de diminuer le nombre des anormaux mentaux et criminels.*

R. B.

Le cancer; essai d'une théorie cellulaire physico-chimique, par Woog (*Delagrave*, éditeur). Paris, 1929.

Comme tous les essais de ce genre, surtout spéculatifs, le livre de Wooz laisse le lecteur désireux de démonstrations et de vérifications expérimentales. C'est d'ailleurs l'état d'esprit que cherche à susciter l'auteur et il précise très clairement que « l'hypothèse et la conjecture tiennent tant de place dans son exposé, que cette tentative d'éclaircissement revêt surtout l'aspect d'un programme expérimental ».

Ceci entendu, il faut reconnaître que la lecture de ce petit livre est très prenante et que l'explication de la cancérisation par la floculation micellaire partielle d'une cellule, l'altération de la courbure des champs de force et la recherche d'un nouvel état d'équilibre électrique est parfaitement cohérente. Les comparaisons que présente très habilement l'auteur entre l'état d'équilibre des cristaux, celui des colloïdes et celui des protoplasmas préparent à comprendre l'exposé de la théorie physico-chimique du cancer. Chemin faisant, des expériences très intéressantes sont rapportées qui, quoique faites avec d'autres hypothèses de travail, peuvent parfaitement étayer la théorie de Woog. Enfin les faits acquis au point de vue de la patho-

génie du cancer humain et du cancer expérimental sont scrupuleusement rapportés et fort bien critiqués : l'auteur ne masque aucune difficulté.

Je conseille la lecture de ce livre d'un chimiste aux médecins qui s'occupent de la question du cancer.

P. MOULONGUET.

Chirurgie des Kindesalters, par le professeur R. DRACHTER, chef du service chirurgical de la clinique infantile de l'Université de Munich et J. R. GOSSMANN, assistant, 3e édition. 1 vol. de 1031 pages avec 714 figures dans le texte (*F. C. W. Vogel*, éditeur), Leipzig, 1930.

Ce gros traité, richement édité, illustré de 714 figures, est une œuvre importante à la fois clinique et documentaire qui a sa place indiquée sur la table de travail de l'étudiant, du médecin et aussi du spécialiste.

Sa riche et intéressante illustration, faite de photographies en noir et en couleurs, de schémas, forme une sorte d'atlas qui met sous les yeux du lecteur les types cliniques habituels et aussi les cas exceptionnels qu'une expérience personnelle même étendue ne permet pas toujours d'observer.

Les malformations et en particulier celles de la face, de l'intestin, du tractus uro-génital sont longuement décrites et abondamment figurées et schématisées.

Les méthodes de traitement indiquées sont avant tout celles qui ont fait leurs preuves dans le service de la clinique infantile de Munich ou opèrent les auteurs. Nos ouvrages classiques de Kirmisson, Broca, Ombrédanne, sont connus d'eux, mais ils ne leur ont emprunté que quelques expressions imagées ou quelques figures explicatives.

Dans la partie historique des grandes affections chirurgicales de l'enfance, ils ont borné presque exclusivement leurs recherches aux travaux allemands.

L'ouvrage prend ainsi un caractère personnel, national, qui n'est pas sans intérêt pour le lecteur étranger ; sa valeur est d'ailleurs déjà établie par son succès, puisque l'édition actuelle est la troisième.

P. GRISEL.

Estudios de clinica medica (*Etudes de clinique médicale*), par J. C. MUSSIO FOURNIER. 1 vol. de 347 pages avec 140 figures (*Casa A. Barreiro y Ramo*), Montevideo, 1929.

Ce volume, qui réunit de nombreux documents cliniques et anatomo-clinique abondamment illustrés, comprend surtout des études de neurologie, de cardiologie et d'endocrinologie dont la riche matière est impossible à analyser dans le détail. Parmi ces travaux, il faut citer, tout particulièrement, l'étude des *troubles nerveux dans le myxœdème*, qui constitue la première synthèse d'ensemble de cette question et où l'auteur démontre l'existence de symptômes névritiques, médullaires ou cérébraux dans cette affection, avec étude clinique et graphique de la lenteur pathologique des réflexes tendineux, avec critère thérapeutique par l'emploi de la thyroïdine. A retenir aussi est l'étude des *troubles circulatoires dans le myxœdème* où est démontrée l'existence d'une angine de poitrine d'origine hypothyroïdienne, déjà étudiée avec Laubry. Citons encore le travail sur l'*aspect néphrétique de l'insuffisance thyroïdienne* sur la *narcolepsie et la cataplexie dans la myasthénie*, sur l'*asthme d'origine hydatique*, etc.

Ce remarquable ensemble d'études cliniques, admirablement illustré et présenté, fait honneur au jeune maître de Montevideo et, par surcroît, à l'Ecole française où il a puisé longtemps des ferments qui s'avèrent, en se développant aujourd'hui sous l'autre ciel latin, richement féconds.

ALAJOUANINE.

Livres Reçus

106. **Photographisches praktikum für Mediziner und naturwissenschaftler**, par ALFRED HAY. 530 p., 299 fig., 3 pl. (*J. Springer*), Wien. — Prix : Broché, 39 mk ; relié, 42 mk.

Université de Paris

Clinique médicale propédeutique. — Un cours de perfectionnement sur l'exploration radiologique de l'appareil respiratoire sera fait du lundi 8 Décembre au samedi 13 Décembre 1930 inclus, par MM. Sergent, Benda, Francis Bordet, Cottenot, Couvreux, Henri Durand, Kourilsky, Mignot, Pruvost et Turpin.

Ce cours comprendra des leçons théoriques et des exercices pratiques qui auront lieu tous les matins et tous les après-midi.

Les exercices pratiques seront réservés aux assistants qui auront versé un droit d'inscription de 250 fr.

Programme des leçons théoriques. — Ces leçons seront au nombre de trois par jour : à 11 h. (sauf le lundi), à 15 h. et à 17 h. 30.

Lundi 8 Décembre. — 9 h., M. le professeur Sergent : Principes généraux et technique du radiodiagnostic de l'appareil respiratoire. — 15 h., M. Bordet : Les images broncho-pulmonaires normales. — 17 h. 30, M. Cottenot : Cage thoracique et corps étrangers intra-thoraciques.

Mardi 9 Décembre. — 11 h., M. Turpin : Diaphragme. — 15 h., M. Mignot : Médiastin (tumeurs et kystes). — 17 h. 30, M. Mignot : Adénopathie médiastinale et tuberculose ganglio-pulmonaire.

Mercredi 10 Décembre. — 11 h., M. le professeur Sergent : Trachée et bronches. — 15 h., M. Benda : Médiastinites et pleurésies médiastinales. — 17 h. 30, M. Bordet : Les images pathologiques élémentaires.

Jeudi 11 Décembre. — 11 h., M. Durand : Pleurésies sèches et épanchements pleuraux de la grande cavité. — 15 h., M. Durand : Scissurites et épanchements scissuraux. — 17 h. 30, M. Pruvost : Pneumothorax et pneumo-séreuse.

Vendredi 12 Décembre. — 11 h., M. Bordet : Pneumopathies aiguës non tuberculeuses. — 15 h., M. Kourilsky : Abcès du poumon ; gangrène pulmonaire. — 17 h. 30, M. Durand : Pneumopathies chroniques non tuberculeuses.

Samedi 13 Décembre. — 11 h., M. Durand : Tuberculoses pulmonaires aiguës. — 16 h. 15, M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques. — 17 h. 30, M. le professeur Sergent : Tuberculoses pulmonaires chroniques.

Programme des exercices pratiques. — Ces exercices auront lieu tous les matins, à 10 h. (examen de malades), et tous les après-midi, à 16 h. (démonstration des principales techniques radiologiques), par M. Couvreux.

Les bulletins de versement sont délivrés au secrétariat (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique médicale, Saint-Antoine. — M. le professeur F. Bezançon commencera ses leçons cliniques le vendredi 14 Novembre 1930, à 11 h., à l'Amphithéâtre de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine, et les continuera les vendredis suivants, à la même heure, et fera tous les mardis, à la même heure, à l'Amphithéâtre, une leçon élémentaire de séméiologie : interrogatoire et examen de malades.

Organisation de l'enseignement avec le concours de MM. René Moreau, agrégé, médecin des hopitaux ; MM. De Gennes, Etienne Bernard et André Jacquelin, médecins des hôpitaux.

Le vendredi, à 11 h., leçon clinique à l'Amphithéâtre des cours. Tous les autres jours, à 10 h. 1/2, visite et à 11 h., présentation de malades dans les salles. Le mardi, à 11 h., à l'Amphithéâtre, leçon élémentaire de séméiologie.

Enseignement aux stagiaires : Le matin, à 9 h. 1/2, trois fois par semaine, à l'Amphithéâtre de la Clinique, leçon élémentaire de pathologie médicale (anatomie, histologie viscérales, techniques d'exploration, grands syndromes morbides) : l'enseignement sera donné par les chefs de clinique : MM. Delarue, Duruy, Oumansky, Mlle Scherrer et Wahl ; les autres jours de 9 h. 1/2 à 10 h. 1/2, enseignement au lit du malade, de la séméiologie, par les chefs de clinique.

Service des laboratoires : M. M.-P. Weil, médecin des hôpitaux ; M. Ch.-O. Guillaumin, docteur en pharmacie ; M. Etchegoin, M. Chevalley, M. Duchon.

Service radiologique : M. Tribout. Service des agents physiques : M. H. Biancani.

Service des tuberculeux : Centre de triage et service du pneumothorax artificiel : M. Braun, assisté de M. Destouches et Mme Frey-Ragu. Insufflations, mardis et vendredis ; le mercredi, à 10 h. 1/2 : Visite de M. Bezançon.

Cours complémentaires. — Du 27 Avril au 22 Mai 1931 : Cours de perfectionnement sur la tuberculose pulmonaire par M. le professeur F. Bezançon, avec la collaboration de MM. Braun, assistant du centre de triage ; André Jacquelin, médecin des hôpitaux ; R. Azoulay, Tribout et Destouches.

Du 26 Mai au 20 Juin : Cours complémentaire par M. le professeur F. Bezançon, avec le concours de MM. M.-P. Weil, René Moreau, L. de Gennes, Etienne Bernard, André Jacquelin, médecins des hôpitaux ; Jean Celice, ancien chef de clinique.

Traitement des affections aiguës et chroniques de l'appareil respiratoire : Du 23 Juin au 27 Juin : 3 leçons cliniques par M. le professeur F. Bezançon : Cures climatiques et hydrominérales dans les affections des voies respiratoires.

Des affiches ultérieures indiqueront le programme complet de ces divers enseignements ; à la fin de chacun de ces cours, un certificat sera délivré à ceux des auditeurs qui en feront la demande.

Consultations spéciales. — Les consultations spéciales suivantes, avec enseignement clinique, auront lieu : Les mardis et jeudis, à 10 h. : Rhumatismes et maladies de la nutrition, par M. le professeur F. Bezançon, M. M.-P. Weil, médecin des hôpitaux, M. Weismann-Netter, ancien chef de clinique et Mlle Scherrer, chef de clinique. Le jeudi, à 10 h. : Lipiodolo-diagnostic, par M. Azoulay, ancien chef de clinique. Le samedi, à 10 h. : Pneumopathies chroniques, asthme, emphysème, par M. le professeur F. Bezançon, M. André Jacquelin, médecin des hôpitaux, M. Jean Celice, ancien chef de clinique et Mlle Scherrer. Le jeudi, à 10 h., au centre de triage : Tuberculose pulmonaire, par M. Braun, Mme Frey-Ragu et M. Destouches.

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale. — Un cours de psychiatrie élémentaire, destiné aux externes et aux internes des hôpitaux qui ne peuvent suivre les leçons de stage, commencera le dimanche 30 Novembre 1930, à 10 h. 30, à l'amphithéâtre de la clinique des maladies mentales (asile Sainte-Anne, 1, rue Cabanis) et continuera tous les dimanches, à la même heure.

Ce cours est absolument facultatif et gratuit.

Cours élémentaire de neuro-psychiatrie appliquée à l'enseignement des enfants anormaux. — M. le professeur Henri Claude, assisté de MM. Heuyer, Roubinovitch, Paul-Boncour, Gilbert Robin, Fay et Mlle Serin, commencera ce cours le mardi 25 Novembre, à 16 h., à la Faculté de Médecine, salle de thèses n° 2 et le continuera les mardi et samedi à la même heure.

Objet du cours. Les maladies nerveuses de l'enfant. Etude du premier développement neuropsychique et sensoriel de l'enfant. L'enfant à l'âge scolaire, troubles du développement intellectuel. Troubles du caractère, de la moralité. Les types synthétiques de petits anormaux. Etiologie des troubles du caractère. Le dépistage des anormaux.

Faculté de Médecine. — M. R. Lutembacher commencera le jeudi 27 Novembre, à 21 h., au grand amphithéâtre de la Faculté, et continuera les jeudis suivants, à la même heure, une série de conférences sur : Notions élémentaires de thérapeutique. Traitement : De l'insuffisance cardiaque ; des syndromes angineux ; des troubles du système d'automaticité.

Physiologie. — M. Ch. Richet, agrégé, commencera ses conférences le jeudi 20 Novembre 1930, à 16 h., à l'amphithéâtre Vulpian et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure.

Sujet du cours : Appareils circulatoire et respiratoire. — Chaleur animale. — Digestion.

Ecole municipale d'hygiène. — Au musée municipal d'hygiène, 57, boulevard Sébastopol, les cours suivants seront faits les mardis et vendredis, à 20 h. 30.

Maladies infectieuses. Maladies professionnelles. — Mardi 16 Décembre, M. Caujole : Maladies microbiennes en général. Variole. Vaccine. Varicelle. Scarlatine. Rougeole. — Vendredi 19 Décembre, M. Duval : Le plomb. Le mercure. Le phosphore. L'arsenic. — Vendredi 9 Janvier, M. Caujole : Coqueluche Oreillons. Diphtérie. Fièvre typhoïde. Dysenterie. Tétanos. — Mardi 13 Janvier M. Duval : Le sulfure de carbone. Les hydrocarbures et quelques autres composés organiques. — Vendredi 16 Janvier, M. Caujole : Choléra. Typhus. Peste. Fièvre jaune. Lèpre.

Maladies d'origine animale. — Mardi 20 Janvier, M. Boussard : Tuberculose. Fièvre ondulante. Charbon. — Vendredi 23 Janvier, M. Boussard : Rage. Psittacose. Maladies vermineuses.

Hygiène sociale. Hygiène mentale, — Mardi 27 Janvier, M. Gastou : Alcoolisme. Tuberculose. — Vendredi 30 Janvier, M. Gastou : Maladies vénériennes. Cancer. — Mardi 3 Février, M. Bérillon : Hygiène mentale. Un sens en péril : L'odorat menacé par les viciations de l'atmosphère. — Vendredi 6 Février, M. Bérillon : Hygiène du sommeil. Le rôle du repos mental et physique dans la conservation de la santé.

Hygiène chirurgicale. — Mardi 10 Février, M. R.-C. Monod : Contusions. Plaies. Fractures. Principales affections des organes respiratoires et des organes digestifs. — Vendredi 13 Février, M. R.-C. Monod : Asepsie et antisepsie.

Musée d'hygiène. — (57, boulevard Sébastopol), — Conférences sur l'hygiène avec projections fixes ou cinématographiques.

Dimanche 23 Novembre, à 17 h., M. Pigeire : Hygiène de l'habitation. Aération. Ventilation. Chauffage. Évacuation des eaux et des matières usées. L'entretien du logement. Les poussières. Rôle de l'habitant, son éducation hygiénique.

Dimanche 30 Novembre, à 17 h, M. Dujarric de la Rivière : Prophylaxie des maladies contagieuses. Mode de transmission des maladies. Les microbes.

Dimanche 7 Décembre, à 17 h., M. Lemée : Prophylaxie des maladies contagieuses. Rôle des insectes, poux, puces, punaises, moustiques, mouches. Défense contre les insectes.

Dimanche 14 Décembre, à 17 h., M. Lemaistre : Prophylaxie des maladies contagieuses. Vaccination antivariolique. Vaccination antidiphtérique par l'anatoxine. Désinfection. Isolement des malades. Rôle de la lumière solaire.

Dimanche 21 Décembre, à 17 h., M. Martel : Hygiène alimentaire. Les aliments. Leur valeur nutritive. Leur préparation. Leur conservation, Le froid. Les fraudes. Les maladies par carence. Les vitamines.

Dimanche 28 Décembre, à 17 h., M. Gasiou : Hygiène sociale. Fléaux sociaux. Mortalité infantile. Alcoolisme. Tuberculose. Vaccination par le BCG. Cancer. Leurs causes. Rôle du logement. La lutte contre le taudis. Le casier sanitaire des maisons.

Dimanche 4 Janvier, à 17 h., M. Roeland : La rage.

Dimanche 11 Janvier, à 17 h., : M. Biancani : L'insolation des enfants dans la banlieue parisienne.

Dimanche 18 Janvier, à 17 h., M. Gastou : Hygiène sociale. Organisation de la lutte contre les fléaux sociaux. Dispensaires. Sanatoriums. Allaitement maternel. Crèches. Les habitations à bon marché.

Dimanche 25 Janvier, à 17 h,, M. Pescher : Respiration, santé et longévité.

Dimanche 1er Février, à 16 h., M. Blier : Les propriétés du lait.

Dimanche 8 Février, à 17 h., M. Blier : Jenner.

Dimanche 15 Février, à 17 h., M. Blier : Qu'est-ce qu'une vaccination?

Dimanche 22 Février, à 17 h., M. Roeland : Les laits officiellement contrôlés.

Dimanche 1er Mars, à 17 h., M. Bérillon : L'hygiène de l'esprit et la défense contre les maladies du système nerveux.

Dimanche 8 Mars, à 17 h., M. Bérillon : Les infractions aux lois biologiques dans l'éducation scolaire.

Dimanche 15 Mars, à 17 h., M. Barail : L'art dentaire à travers les âges, son évolution.

Dimanche 22 Mars, à 17 h., M. Barail : La thérapeutique dentaire et la prophylaxie d'aujourd'hui.

Dimanche 29 Mars, à 17 h., M. Blier : L'art de vivre à bon marché.

Dimanche 12 Avril, à 17 h., M. Blier : L'hygiène et le sport.

Dimanche 19 Avril, à 17 h., M. Blier : L'alcool et l'alcoolisme.

Dimanche 26 Avril, à 17 h., M. Dienert : Comment on surveille les eaux de Paris.

Collège de France. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* :

Art. 1er. — Il est créé, au Collège de France, sur fonds de concours des colonies, un emploi d'assistant titulaire près la chaire de protistologie pathologique.

Cette création portera effet du 1er Janvier 1930.

Art. 2. — L'assistant recevra le traitement prévu par les règlements fixant les traitements du personnel du Collège de France.

Art. 3. — Dans le cas où le fonds de concours alloué pour l'entretien dudit emploi cesserait d'être versé sur trésor public, l'emploi serait supprimé.

Universités de Province

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Le décret suivant vient de paraître au *Journal officiel* (n° du 5 Novembre) :

« Le décret du 22 Août 1928 fixant l'organisation de l'école d'application du Service de Santé des troupes coloniales est modifié ainsi qu'il suit :

« 1° Les mots « Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille » sont remplacés dans le texte par les mots : « Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de Pharmacie de Marseille »;

« 2° Les mots « article 3 du décret du 21 Juin 1906 », figurant au paragraphe *c*) de l'article 17, sont remplacés par les mots « paragraphe 2° de l'article 3 du décret du 6 Avril 1930 »;

« 3° L'article 24 du décret du 22 Août 1928 est remplacé par l'article ci-après :

« Qu'ils proviennent des écoles militaires du Service de Santé ou qu'ils aient été admis dans les cadres du Service de Santé des troupes coloniales après le concours prévu à l'article 3, paragraphe 2° du décret du 6 Avril 1930, les médecins et pharmaciens sont astreints sauf le cas de réforme pour raison de santé, à accomplir intégralement les obligations du contrat d'engagement militaire qu'ils ont souscrit lors de leur entrée à l'école de recrutement, en exécution de la loi sur le recrutement de l'armée ou lors de leur candidature à leur admission directe dans les cadres en exécution du décret relatif au concours latéral.

« Ils ne peuvent quitter le service par démission qu'après l'expiration dudit contrat.

« Ceux ayant bénéficié du régime d'entretien gratuit dans les écoles militaires du Service de Santé, institué par l'article 152 de la loi de finances du 16 Avril 1930, sont tenus au remboursement des frais supportés par l'Etat à leur profit, s'ils viennent à quitter le Service par démission entre la fin de leur engagement militaire et l'expiration de leur dixième année effective de Service en qualité d'officier.

« Le montant de ce remboursement est fixé par des décrets spéciaux. »

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours d'Anatomie pathologique chirurgicale en douze leçons, cours particulièrement destiné aux internes en chirurgie, aux candidats au prosectorat et au bureau central sera fait par M. Moulonguet, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, chef du laboratoire à partir du mardi 25 Novembre, à 16 h., et continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Droit d'inscription : 250 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Ce cours, essentiellement anatomo-clinique, ne comporte aucune manipulation pratique. Il est gratuit pour les internes des hôpitaux, qui ont libre accès au laboratoire, et pour les externes qui se feront inscrire. Le nombre des auditeurs n'est pas limité.

Programme du cours. — I. Notions générales anatomo-cliniques. Technique et mode des prélèvements. Inoculation aux animaux. Biopsies. Pièces opératoires. — II. Processus inflammatoires. Inflammations aiguës et chroniques. Inflammations spécifiques : tuberculose, syphilis, mycoses, corps étrangers. Les inflammations seront étudiées plus particulièrement au niveau des téguments externes. — III. Tumeurs bénignes : épithéliomas, tumeurs næviques, neurinomes, sarcomes, étudiées plus particulièrement à propos des téguments externes.

IV. Lésions des vaisseaux et des nerfs, des ganglions lymphatiques, des gaines synoviales, des bourses séreuses. — V. Lésions des os et des articulations. — VI. Lésions du crâne et du système nerveux central. Lésions du corps thyroïde et du cou. Lésions chirurgicales du thorax.

VII. Lésions chirurgicales du tube digestif : bouche, œsophage, estomac, intestin, rectum. — VIII. Lésions des glandes annexes du tube digestif : glandes salivaires, foie, pancréas. Lésions du péritoine et de l'ombilic. — IX. Lésions de l'appareil urinaire et de l'appareil génital mâle.

X et XI. Lésions gynécologiques. — XII. Lésions du sein.

Hôpital Broca. — Un cours élémentaire de dermato-vénéréologie aura lieu dans le service de MM. Touraine et Weissenbach, du 24 Novembre au 22 Décembre 1930. Ce cours s'adressera particulièrement aux étudiants en fin d'études et aux jeunes médecins qui désirent acquérir les notions essentielles de la pratique des affections cutanées et vénériennes.

Programme. — 24 Novembre, M. Basch : Erythèmes, érythrodermies. — 25 Novembre, M. Weissenbach : Toxicodermies, urticaire, purpura — 26 Novembre, M. Touraine : Eczéma, eczématisation, dyshydrose. — 27 Novembre, M. Touraine : Séborrhée, acné, rosacée, eczématides, pityriasis. — 28 Novembre, M. Renault : Psoriasis. — 29 Novembre, M. Rimé : Prurits, prurigo, lichen, lichénification. — 1er Décembre, M. Touraine : Kératoses, leucoplasie, sclérodermie, vitiligo, dyschromies. — 2 Décembre, M. Basch : Herpès, zona, pemphigus, dermatoses bulleuses. — 3 Décembre, M. Renault : Pyodermites, phagédénisme, ulcères. — 4 Décembre, M. Basch : Parasites (gale, phtiriase), mycoses cutanées. — 5 Décembre, M. Renault : Maladies du cuir chevelu, sycosis, maladies des ongles. — 6 Décembre, M. Rimé : Tuberculose cutanée, lupus, tuberculides. — 8 Décembre, M. Martineau : Tumeurs épithéliales (cancer) et conjonctives (sarcoïdes). — 9 Décembre, M. Lépagnole : Blennorragie aiguë. — 10 Décembre, M. Lépagnole : Blennorragie chronique. — 11 Décembre, M. Basch : Chancre mou, poradénolymphite. — 12 Décembre, M. Weissenbach : Syphilis (généralités) syphilis primaire. — 13 Décembre, M. Rimé : Syphilis secondaire précoce. — 15 Décembre, M. Renault : Syphilis secondaire tardive. — 16 Décembre, M. Rimé : Syphilis tertiaire. — 17 Décembre, M. Renault : Syphilis viscérale tardive. — 18 Décembre, M. Touraine : Syphilis héréditaire. — 19 Décembre, M. Weissenbach : Les médicaments de la syphilis. — 20 Décembre, M. Weissenbach : Conduite du traitement de la syphilis — 22 Décembre, M. Martineau : Notions élémentaires de laboratoire.

Chaque leçon aura lieu le matin à 11 h. et permettra d'assister, à partir de 9 h. 1/2, aux consultations de dermatologie, de syphiligraphie et de blennorragie, aux visites dans les salles.

Le droit d'inscription est de 100 fr.

S'inscrire auprès de M. Renault, chef de laboratoire à l'hôpital Broca, 111, rue Broca, Paris (XIIIe).

Un certificat spécial pourra être délivré à la fin de ces leçons.

Le même cours aura lieu du 4 Mai au 2 Juin 1931.

Hôpital Cochin. — Au pavillon Albarran, un cours d'endoscopie urinaire sera fait sous la direction de M. Maurice Chevassu, par MM. Bayle, assistant du service, Gautier, assistant de consultation et Lazard, assistant de cystoscopie, du 17 Novembre au 29 Novembre 1930.

Le cours sera complet en deux semaines. Il comportera 24 leçons, à raison de 2 leçons par jour, une le matin, une l'après-midi, comprenant 14 leçons de cystoscopie et de cathétérisme des uretères, 7 leçons d'urétroscopie avec l'urétroscope à air, 3 leçons d'urétroscopie avec l'urétroscope à irrigation.

Un certificat sera remis à la fin du cours à tous ceux qui l'auront suivi régulièrement.

Le nombre des élèves est limité à dix.

PROGRAMME DU COURS. — *Cystoscopie et cathétérisme urétéral* (14 leçons). — 1. Cathétérisme de l'urètre. Anesthésie urétro-vésicale. Méatotomie. — 2. Cystoscopes. Vérification. Accidents. Cystoscopie de la vessie normale. — 3. Cathétérisme des uretères. Sondes urétérales. Technique. — 4. Cystoscopie des inflammations de la vessie (Cystites. Ulcérations). Cystoscopie des tumeurs. Fulguration. — 5. Cystoscopie des calculs vésicaux. Cystoscopie des déformations congénitales et acquises de la vessie (Diverticules. Vessie à colonnes, Cystocèle. Fibrome. Grossesse. Cancer de l'utérus. Fistules vésicales). — 6 Cystoscopie dans l'hypertrophie de la prostate. — 7. Exploration fonctionnelle des reins. — 8. Exploration fonctionnelle des reins séparés. — 9. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans la tuberculose rénovésicale. — 10. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans les infections rénales. — 11. Cystoscopie et cathétérisme des uretères dans les rétentions rénales. Lavage du bassinet. Dilatation des rétrécissements de l'uretère. — 12. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans la lithiase réno-urétérale. Cystoscopie et cathétérisme urétéral dans les tumeurs du rein. — 13. Cystographie. Urétérographie. Pyélographie.

Urétroscopie avec l'urétroscope à irrigation (3 leçons). — 1. L'urétro-cystoscope. Examen de l'urètre postérieur normal. — 2. Urétro-cystoscopie dans l'hypertrophie de la prostate. — 3. Urétro-cystoscopie dans les néoplasmes prostatiques, les urétrites postérieures (Poylpes. Cavernes prostatiques. Véru montanite). Fulguration.

Urétroscopie avec l'urétroscope à air (7 leçons). — 1. Topographie de l'urètre. Etude histologique de l'urètre antérieur Différents modèles d'urétroscopes. Description de l'urétroscope de Luys. — 2. Etude histo-pathologique de l'urètre antérieur. Figures urétroscopiques normales. Urétroscopie normale et pathologique de l'urètre antérieur. — 3. Etude histologique de l'urètre postérieur. Topographie de l'urètre postérieur. Différentes images urétroscopiques de l'urètre postérieur. — 4. Histo-pathologie de l'urètre postérieur. Technique de l'urétroscopie postérieure et antérieure. — 5. Indications et contre-indications de l'urétroscopie. Instrumentation. Traitements urétroscopiques. — 6. Généralités sur les courants de haute fréquence. — 7. Technique des applications des courants de haute fréquence dans l'urètre.

Pour renseignements et inscriptions, s'adresser au laboratoire de bactériologie du pavillon Albarran.

Radiologie clinique — M. Ledoux-Lebard, chargé de cours, commencera son cours le vendredi 21 Novembre 1930, à 11 h., à l'hospice de la Salpêtrière (Clinique chirurgicale du professeur Gosset, pavillon Osiris) et le continuera les lundis et vendredis suivants, à la même heure.

Objet du cours : Radio-diagnostic clinique des affections de l'appareil locomoteur.

Hôpital Saint-Antoine. — Du 17 au 22 Novembre 1930, M. Raoul Bensaude, assisté de MM. André Cain et Lelong, médecins des hôpitaux; Pierre Oury, Hillemand, Rachet, Marchand, Terrial, Lambling, Boltanski et Aine, fera, dans son service, une série de conférences sur les principales maladies de l'intestin (rectum inclus) et les méthodes d'exploration et de diagnostic.

Des démonstrations pratiques accompagneront ces conférences.

Programme. — Lundi 17 Novembre, à 10 h. : M. Bensaude, Diagnostic et traitement de la constipation. —

A 2 h. 30 : M. Cain, Diagnostic et traitement de l'appendicite chronique.

Mardi 18 Novembre, à 10 h. : M. Bensaude, Diagnostic et traitement de la diarrhée. — A 2 h. 30 : M. Hillemand, Diagnostic et traitement de la polypose intestinale.

Mercredi 19 Novembre, à 10 h. : M. Cain, Diagnostic et traitement de la tuberculose intestinale. — A 11 h. : M. Rachet. Diagnostic et traitement de l'amibiase. — A 2 h. 30 : M. Oury, Diagostic et traitement des hémorroïdes.

Jeudi 20 Novembre, à 10 h. : M. Bensaude, Diagnostic et traitement du cancer du rectum. — A 2 h. 30 : M. Lambling, Diognostic et traitement des tumeurs villeuses. — A 3 h. 30 : M. Boltanski, Diagnostic et traitement du cancer du côlon.

Vendredi 21 Novembre à 10 h. : M. Marchand, Traitement électrique des hémorroïdes. — A 2 h. 30 : M. Rachet. Diagnostic et traitement des rétrécissements du rectum. — A 3 h. 30 : M. Lelong, Diagnostic et traitement des syndromes coliques chez l enfant.

Samedi 22 Novembre, à 10 h. : M. Oury, Diagnostic et traitement des rectocolites. — A 2 h. 30. : M. Hillemand, Diagnostic et traitement du mégacôlon. — A 3 h. 30 : M. Aine, Le traitement hydro-minéral des affections intestinales.

Travaux pratiques. — Tous les matins, à 11 h., Travaux pratiques : Rectoscopie. Injections sclérosantes des hémorroïdes. Examens aux rayons X. Electrothérapie. Examen chimique et parasitologique des selles.

Les élèves, divisés en séries, pratiqueront eux-mêmes des examens et s'initieront aux méthodes nouvelles, sous la direction de M. Bensaude et de ses chefs de laboratoire.

Les conférences sont gratuites. — Pour les travaux pratiques et examens radiologiques, verser un droit de 250 fr., et s'inscrire, en raison du nombre limité de places, auprès de M. Oury, hôpital Saint-Antoine (service de M. Bensaude).

Un certificat d'assiduité sera délivré aux auditeurs qui en feront la demande.

Conférences du dimanche. — L'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris a organisé, pendant l'année scolaire 1930-1931, une série de conférences hebdomadaires. Elles auront lieu tous les dimanches (sauf pendant les vacances et les jours fériés), à 10 h., à l'Amphithéâtre de la rue des Saints-Pères (angle du boulevard Saint-Germain) [entrée : 49, rue des Saints Pères].

Ces conférences sont publiques et gratuites.

Programme pour le premier trimestre 1930-1931. — 16 Novembre, M. Le Mée : La responsabilité des amygdales dans certaines affections systémiques à distance. — 23 Novembre, M. Le Lorier : Indications thérapeutiques dans l'infection puerpérale. — 30 Novembre, M. M.-P. Weil : Les arthrites symétriques progressives (Le rhumatisme chronique progressif déformant).

7 Décembre, M. Haguenau : Maladies et dystrophies des os du crâne. — 14 Décembre, M. Etienne Bernard : Pronostic des néphrites aiguës. — 21 Décembre, M. Clovis Vincent : Le traitement des tumeurs cérébrales en attendant l'ablation.

Sanatorium de Champrosay. — L'Administration générale de l'Assistance publique, à Paris devant ouvrir vers la fin du 4e trimestre 1930 le sanatorium de Champrosay, près de Ris-Orangis (Seine-et-Oise), le médecin titulaire et les médecins assistants de cet établissement seront désignés par le Directeur général de l'Administration après avis d'une Commission médicale spéciale composée de médecins chefs de service des hôpitaux, spécialisés en phtisiologie.

Les docteurs en médecine, de nationalité française, désireux de faire acte de candidature sont priés d'adresser une demande ou de se présenter à l'Administration générale de l'Assistance publique, 3, avenue Victoria, 2e étage, bureau du Service de Santé, avant le 25 Novembre 1930, de 10 h. à 12 h. ou de 15 h. à 18.

Ils devront à l'appui de leur candidature déposer les pièces suivantes : Extrait de l'acte de naissance; extrait du casier judiciaire (ayant moins de 3 mois de date); diplôme de docteur en médecine: exposé (en 7 ex.) de leurs titres universitaires, scientifiques et hospitaliers.

Les avantages attachés à ces emplois sont les suivants :

Médecin titulaire. — 1° Indemnité fixe (avec promotion de classe tous les 2 ans), 4e classe, 37.000 fr.; 3e classe, 40.500 fr.; 2e classe, 44.000 fr.; 1re classe, 47 500 fr.; clas. exc., 51.000 fr. — 2° Indemnité de résidence : 2.240 fr. par an. — 3° Logement, chauffage et éclairage, à titre gratuit.

L'exercice de la clientèle est interdit au médecin titulaire de Champrosay.

Médecins assistants. — a) *Médecin assistant logé : un poste.* Indemnité fixe (avec promotion de classe tous les 2 ans), 4e classe, 22.500 fr.; 3e classe, 25.500 fr.; 2e classe, 28.000 fr.; 1re classe, 31.000 fr.; clas. ex., 35.000 fr. Indemnité de résidence : 2.240 fr. par an. Logement, éclairage, chauffage à titre gratuit. Interdiction de l'exercice de la clientèle.

b) *Médecin assistant non logé.* Indemnité fixe annuelle (avec promotion de classe tous les 2 ans), 4e classe, 18.500 fr ; 3e classe, 20.000 fr. ; 2e classe, 21.600 fr. ; 1re classe, 23.200 fr.; clas. exc., 24.800. Indemnité de logement : 2,000 fr. Indemnité de nourriture : 4.500 fr.

Concours

Pharmacien et médecin sous-lieutenant des troupes coloniales. — Un concours sera ouvert, le 17 Novembre 1930, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce à Paris pour l'admission à deux emplois de pharmacien sous-lieutenant des troupes coloniales et le 1er Décembre 1930, pour l'admission à des emplois sans limite de nombre de médecin sous-lieutenant des troupes coloniales

Les docteurs en médecine et les pharmaciens admis à la suite de ces concours seront nommés médecins ou pharmaciens lieutenants au 31 Décembre 1930, avec, pour les médecins, une majoration d'ancienneté d'un an dans ce grade sans rappel de solde.

Ils suivront à Marseille, pendant 8 mois, les cours de l'Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales.

A l'issue de ce stage ils pourront percevoir une bourse de 10 000 fr. à condition d'aller servir dans la colonie qui offre la bourse (cinq bourses sont offertes par l'Afrique occidentale française; cinq par Madagascar; cinq par le budget de la guerre pour toutes colonies).

Les dispositions relatives à l'admission aux emplois susvisés ont fait l'objet d'un arrêté inséré au *Journal officiel* du 19 Juillet 1930 (p. 8165).

Tous renseignements complémentaires ainsi qu'une notice relative au Service de Santé militaire colonial seront adressés aux candidats qui en feront la demande au ministre de la Guerre (8e direction, 1er bureau).

Nouvelles

Centre régional de lutte contre le cancer. — Par arrêté du ministre de la santé publique, un centre régional de lutte contre le cancer vient d'être institué à Caen.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Séville, de M. Jean Heitz, et à Paris celle de M. Henri Lemaire, médecin des hôpitaux.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

CHAIRE DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE

LEÇON D'OUVERTURE[1]

Par M. le professeur **Ch. LENORMANT.**

Messieurs, je pensais ne pas éprouver beaucoup d'émotion en entrant ici pour subir cette dernière épreuve qu'est une leçon inaugurale, seul vestige du concours qui jadis donnait accès aux chaires professorales. Je le connais depuis si longtemps cet amphithéâtre : il y a quelque trente-cinq ans, j'étais assis sur ses bancs et, comme tous ceux qui ont quelque ambition dans le cœur, je faisais vaguement le rêve, réalisé aujourd'hui, d'y revenir un jour avec ce titre de professeur, qui est la plus haute investiture qui puisse couronner une carrière médicale; j'y suis revenu, d'abord, en habit comme aujourd'hui, pour concourir à l'agrégation; j'y ai enseigné; ses murailles vénérables me sont familières.

Et pourtant, je ressens quelque trouble à y prendre maintenant la parole. Votre accueil me touche profondément et ajoute à mon émotion. Je ne suis pas très sûr de le mériter, mais la vue de tant de visages amis, maîtres, camarades et élèves, qui ont voulu m'apporter, en ce jour solennel, le témoignage de leur affection, m'est un grand réconfort. Je les en remercie du plus profond de mon cœur, comme je remercie ceux dont les suffrages m'ont conduit à cette place, et aussi mes maîtres qui m'ont rendu capable d'y prétendre.

Monsieur le Docteur Roux, votre présence à cette leçon est un honneur dont je me sens bien indigne, mais une preuve nouvelle de la bienveillance que vous m'avez toujours témoignée, depuis que je vous ai été présenté dans ce coin de campagne bugiste où vous avez aimé parfois à venir vous reposer. Je vous en remercie, car elle me permet, à moi chirurgien, devant les chirurgiens qui sont ici, de vous dire notre respectueuse admiration, notre profonde reconnaissance, à vous l'élève direct et le collaborateur de Pasteur, à vous qui avez travaillé dans le laboratoire dont est sortie, entre tant de merveilles, la rénovation de la chirurgie, à vous qui nous avez rendus maîtres de l'une des plus terribles infections chirurgicales, le tétanos.

Monsieur le Recteur, en venant ici aujourd'hui, vous avez montré une fois de plus l'intérêt que vous portez à la Faculté de médecine de Paris; et peut-être aussi avez-vous voulu honorer le nom que je porte, celui de deux hommes qui ont laissé leur trace dans l'étude des sciences anciennes et dans l'érudition et dont l'un fut professeur au Collège de France. Je vous en remercie.

Monsieur le Doyen, lorsque, dans des temps déjà lointains, nous nous sommes rencontrés à la salle de garde de Cochin, nous ne nous doutions guère, vous et moi, que je serais le premier professeur que vous présenteriez aux étudiants de cette Faculté, à l'aube de votre Décanat. Nos premières relations datent du temps heureux de la jeunesse; elles seront désormais plus fréquentes et, je n'en doute pas, aussi cordiales que par le passé.

Messieurs les Professeurs, mes collègues aujourd'hui, vous m'avez appelé parmi vous par un vote presque unanime. C'est un témoignage d'estime et de confiance que je dois, je le sais, à l'amitié de beaucoup d'entre vous; je vous en ai déjà exprimé ma reconnaissance; je suis heureux de vous la renouveler en prenant possession de ma chaire.

***

Messieurs, c'est un vieil usage que le nouveau professeur, parvenu au degré le plus élevé auquel il puisse prétendre, fasse un retour sur lui-même, et, se remémorant les étapes parcourues, rende hommage à tous ceux qui ont contribué à sa formation intellectuelle et morale. Je suis trop respectueux de la tradition pour manquer à cette coutume qui me paraît très juste et très sage.

A moins de remonter dans mes hérédités jusqu'à une lointaine lignée d'ancêtres qui, pendant tout le XVIII^e siècle, furent, de père en fils, maîtres-chirurgiens dans une petite ville du Bugey, rien dans mes antécédents ne me dirigeait vers les études médicales. Mon grand-père et mon père, qui tous deux appartinrent à l'Institut de France, avaient consacré leur vie à l'histoire et à l'archéologie. Je n'ai pas connu mon grand'père, mort à Athènes au cours d'une mission scientifique, et j'ai perdu mon père trop jeune pour qu'il ait eu le temps d'avoir une influence sur mon éducation. Mais leur tradition de haute culture, de goût de l'étude, de respect pour la science m'a été transmise par ma mère, qui, restée veuve, s'est donnée toute entière à son enfant. C'est elle qui m'a inculqué l'amour du beau et du vrai, qui m'a appris qu'au-dessus de toutes les autres valeurs il y avait le travail intellectuel, la recherche désintéressée du savoir, la joie de connaître et de comprendre, et aussi la satisfaction de pouvoir être utile à autrui : s'il y a en moi quelque chose de bon, c'est à elle que je le dois.

Le milieu où je vivais, mes tendances personnelles me poussaient vers les études de lettres et d'histoire lorsque, en philosophie, l'enseignement de l'histoire naturelle me fut une révélation. M. Mangin, qui préside aujourd'hui aux destinées du Muséum et qui était alors professeur à Louis-le-Grand, ne se doute certainement pas que ses leçons ont suscité, fort indirectement d'ailleurs, une vocation chirurgicale. Sans en connaître le nom véritable, je me sentais attiré vers la biologie; mais, sans guide, je ne savais comment m'orienter. Je m'inscrivis à la Faculté de Médecine où l'on apprenait l'anatomie, la physiologie et bien d'autres choses encore. A cette époque, fort ancienne, il n'y avait pas de P. C. N., et c'est à la Faculté que se donnait l'enseignement de la physique, de la chimie et de l'histoire naturelle médicales. Je suivis consciencieusement les cours, mais ils ne suffisaient pas à mes jeunes ambitions : j'aurais voulu travailler dans un laboratoire.

Un beau jour, rassemblant mon courage, j'allai frapper à la porte d'une petite maison, située derrière la halle aux vins et entourée d'un enclos où végétaient quelques plantes médicinales, enclos dénommé pompeusement Jardin botanique de la Faculté : c'est là que régnait Baillon, alors professeur d'histoire naturelle. Baillon n'était pas très accueillant, j'étais timide et sans lettre d'introduction : quelques minutes plus tard, je repassais la porte, très penaud, mes belles espérances effondrées.

Peu de jours après, Antonin Poncet, qui était mon parent, trouvant que je n'occupais pas suffisamment mes matinées, me prit par le bras et me conduisit à Necker, dans le service de Le Dentu. Je fis ainsi mon entrée dans la chirurgie. Dire que je m'y trouvai d'emblée à mon aise serait excessif : ayant pénétré dans une salle d'opérations où l'on coupait une jambe, j'éprouvai presque aussitôt le besoin d'aller respirer dans la cour l'air glacé de Décembre. Mais je revins le lendemain, et, depuis lors, il n'est pas beaucoup de matinées que je n'aie passées dans des salles de chirurgie.

Je n'eus plus désormais d'hésitation : j'étais pris dans cet engrenage savamment combiné d'examens et de concours qui occupent, pendant une dizaine d'années, l'activité des futurs chirurgiens et les conduisent, échelon par échelon, de l'externat à l'agrégation. Epoque heureuse, malgré tout, où l'on travaille beaucoup, mais sans autre préoccupation que celle des épreuves à subir et du succès possible, où l'on ne connaît que l'hôpital et les pavillons de l'Ecole pratique, où l'on pénètre peu à peu dans ce métier si beau et si difficile qu'est la chirurgie.

Comme tous ceux de ma génération, j'ai fréquenté le laboratoire de Farabeuf et j'y ai reçu ses leçons, parfois un peu rudes, mais singulièrement utiles par ce qu'elles comportaient de précision dans l'étude de l'anatomie et de la médecine opératoire cadavérique.

Interne, je fus l'élève de Bouilly, de Reclus, de Gérard Marchant et de Berger. Aucun de ces maîtres, si différents et doués de qualités si diverses, n'est vivant aujourd'hui et ne peut entendre l'hommage de leur élève : Bouilly, clinicien pénétrant et opérateur prestigieux, m'a initié à la gynécologie; Reclus, enseigneur passionné, à la merveilleuse éloquence, m'a rendu lumineuse la pathologie chirurgicale; Gérard Marchant a été pour moi le maître le plus affectueux et a encouragé mes premiers pas dans la chirurgie active; Berger m'a montré à quel degré pouvait atteindre la conscience chirurgicale et m'a donné les meilleures leçons de clinique; et c'est auprès de Berger que j'ai connu Eugène Rochard, lui aussi disparu, Rochard que je devais remplacer plus tard dans son service de Saint-Louis et qui est devenu pour moi un ami autant qu'un maître.

Parmi ceux qui m'ont initié à la chirurgie, il en est un, du moins, que j'ai la joie de voir ici aujourd'hui et à qui je puis dire publiquement ma reconnaissance. Monsieur Routier, je n'ai été que votre externe; mais quand, après un concours où vous aviez soutenu chaleureusement la cause de votre élève, j'ai été nommé chirurgien des hôpitaux plus tôt que je ne l'espérais, sentant mon insuffisance devant les responsabilités nouvelles qui allaient m'incomber, je suis revenu vers vous et je vous ai dit : vous m'avez nommé, maintenant faites que je sois à la hauteur de ma tâche. Et pendant quelques mois j'ai été votre aide, j'ai opéré sous votre contrôle, j'ai appris de vous la simplicité, la précision, la sûreté, et aussi la hardiesse des procédés opératoires : c'est vous qui m'avez enseigné la technique chirurgicale. Vous êtes de ceux qui ont vécu la grande épopée : vous avez vu naître la chirurgie moderne, vous avez contribué à son développement et vous l'avez transmise à ceux qui, plus heureux, venaient après vous et n'avaient qu'à profiter de l'œuvre de leurs devanciers : j'ai été de ceux-là et il est juste que je vous en témoigne toute ma gratitude.

---

1. Leçon faite au Grand amphithéâtre de la Faculté de médecine le 13 Novembre 1930.

A côté de ces maîtres dont j'ai reçu l'enseignement direct à l'hôpital, il est encore deux hommes qui ont eu une grande influence sur ma formation chirurgicale. C'est, je l'ait dit, Antonin Poncet qui m'a aiguillé vers la chirurgie. Nous étions unis par des liens de parenté et par une profonde affection réciproque. Pendant plus de quinze ans, jusqu'à sa mort, nous nous sommes vus bien souvent et, dans de longues conversations, j'ai pu profiter de ses leçons et de sa vaste expérience. Poncet, lui aussi, avait assisté à la rénovation de la chirurgie et en avait été l'un des artisans: c'est lui qui organisa, dans le vieil Hôtel-Dieu de Lyon, la première installation chirurgicale moderne, et cette installation était d'emblée si complète qu'on ne l'a pas beaucoup modifiée depuis. Professeur à trente-deux ans, Poncet fut un opérateur d'une habileté extrême et un clinicien de grande sagacité. C'est dans son service que j'ai appris la chirurgie thyroïdienne et que j'ai recueilli la tradition d'Ollier et de ses élèves dans la pratique de la chirurgie ostéo-articulaire. C'est par lui que j'ai connu cette école chirurgicale lyonnaise, riche des grands noms de Marc-Antoine Petit, de Gensoul, d'Amédée Bonnet et d'Ollier, et que je m'y suis fait des amitiés précieuses. Plus tard, ayant beaucoup opéré, Poncet abandonna le bistouri à ses élèves et lui, qui avait au plus haut point l'esprit philosophique et le sens des généralisations, qui avait beaucoup vu et très bien observé, se consacra tout entier aux grandes questions de pathologie. Il fréquentait alors Paris autant que Lyon; il était, disait-on, « le plus parisien des lyonnais », et c'est ici, à l'Académie, à la Société de Chirurgie et à la Société médicale des hôpitaux, qu'il a exposé et défendu ses idées sur la tuberculose inflammatoire. Poncet fut un grand chirurgien et un grand pathologiste, dont je suis fier d'avoir été le disciple.

Je n'ai pas été l'élève au sens étroit du mot du Professeur Hartmann, puisque je n'ai jamais été attaché à son service hospitalier. Mais j'étais prosecteur lorsqu'il dirigeait les travaux de médecine opératoire et j'ai tant fréquenté son laboratoire avec mon pauvre ami Lecène, nous y avons passé de si belles heures de travail joyeux et fécond sous sa direction que je me sens un peu, malgré tout, de sa maison. Il m'a donné bien des preuves de son affectueux intérêt et dans deux circonstances que je n'oublierai jamais il m'a accordé tout son appui. Alors que je concourais au bureau Central, il a été de ceux qui ont pensé que la jeunesse n'était pas une tare pour un candidat, et c'est pour beaucoup à lui que je dois d'avoir obtenu rapidement ce titre de chirurgien des hôpitaux, si important puisqu'il nous met en mains notre instrument de travail et de recherches. Plus récemment, lorsqu'est venu pour moi le moment de postuler une chaire professorale, c'est lui qui a bien voulu présenter ma candidature au Conseil de la Faculté et s'y faire mon garant. Qu'il soit assuré de ma profonde et respectueuse reconnaissance. Et puis, il y a maintenant entre nous un lien plus fort que tous les autres: le souvenir douloureux d'un homme qu'il a aimé comme un fils et que j'ai aimé, moi, comme un frère.

***

Autant et peut-être plus que les hommes, le milieu influe sur nous et contribue à déterminer nos tendances, nos goûts et nos idées. Ma jeunesse s'est passée dans le milieu de l'Internat et de l'Ecole pratique. L'internat, admirable institution qui n'a d'analogue en aucun autre pays et qui a formé, depuis près d'un siècle et demi, toute notre élite médicale; l'internat où, dans l'enthousiasme des plus belles années, par la fréquentation constante de ses chefs et de ses camarades, on acquiert graduellement la connaissance pratique de son métier, où l'on prend le sens et le goût des responsabilités; l'internat aussi où se nouent les belles amitiés, qui dureront toute la vie et en seront l'une des joies les plus sûres.

En amitiés j'ai été, me semble-t-il, favorisé et, pour m'en assurer, je n'ai qu'à regarder autour de moi, à reconnaître tous ceux qui sont venus, quelques-uns de bien loin, assister à cette leçon et m'entourer de leur affectueuse cordialité. Il m'excuseront de ne pas les nommer tous: ils sont trop.

Mais il en est qui ont été si étroitement mêlés à ma vie que ma pensée ne peut s'empêcher de les évoquer plus particulièrement. Pierre Lereboullet est, sans aucun doute, le plus ancien de mes amis: nous nous sommes connus avant même que de savoir lire et de porter culotte; nous avons été au collège ensemble, nous avons plus tard bataillé loyalement l'un contre l'autre, lui toujours vainqueur, aux concours d'externat et d'internat; puis nous avons bifurqué, lui vers la médecine, moi vers la chirurgie, sans que notre intimité en fût diminuée. Il sait ce que j'ai de reconnaissance envers lui pour le dévouement, la science et la bonté qu'il a prodigués aux miens.

C'est en préparant l'internat que j'ai connu Paul Ravaut et qu'est née entre nous une amitié qui n'a fait que croître à mesure que nous avancions dans la vie, Ravaut dont le grand sens clinique, les travaux de laboratoire impeccables, l'esprit de recherche, le goût de la pathologie générale et les remarquables qualités d'enseigneur ont fait un des chefs incontestés de l'Ecole de Saint-Louis et de la dermatologie française.

Hélas ! le dernier nom qui vient à mes lèvres est celui d'un disparu et, par une cruelle ironie du sort, c'est du plus cher de mes amis que j'occupe maintenant la place. Je vous dirai tout à l'heure ce que Paul Lecène a fait dans cette chaire. Pour le reste, pour ce qu'était l'homme, aussi grand par le cœur que par l'intelligence, pour les sentiments qui, pendant près de trente années, nous ont fraternellement unis, vous pardonnerez à mon émotion, à cette sorte de pudeur qui nous fait garder au plus profond de nous-mêmes certaines choses sacrées que nous ne nous sentons pas capables d'exprimer.

Cette atmosphère ardente, je l'ai retrouvée, bien des années plus trad, pendant la guerre. Mes jeunes camarades de l'autochir 1, pour la plupart internes ou anciens internes, savent que leur ancien médecin-chef ne les a pas oubliés et qu'il aime toujours se retrouver au milieu d'eux. Ce qu'ils savent peut-être moins, c'est quel puissant réconfort ils m'ont apporté par leur entrain, par leur vaillance jamais découragée, par leur inépuisable dévouement, aux heures rudes de la guerre, quand les énergies fléchissaient devant l'afflux incessant des blessés, aux heures d'angoisse où se jouait le destin de la patrie.

C'est aussi à la guerre que je dois de connaître Henri Rouvière. Vous connaissez, Messieurs, et vous aimez Rouvière anatomiste, sa passion pour l'enseignement, les dons extraordinaires et la vie qu'il y apporte, sa bonté pour ses élèves, petits ou grands, et tout cela fait de lui l'un des maîtres les plus populaires de cette Faculté. Mais je connais, moi, Rouvière chirurgien: je l'ai vu opérer des journées entières, et très bien opérer, car l'anatomie est une excellente école chirurgicale; je l'ai vu faire sa contre-visite chaque soir entre minuit et une heure du matin, au grand désespoir de sa vieille infirmière anglaise; je l'ai vu batailler sans relâche pour arracher ses blessés à la mort; puis, comme chez lui le professeur ne disparaît jamais, je l'ai vu, ceci fait, réintégrer sa baraque et y préparer la réédition de son Précis de Dissection ! Les hommes se jugeaient bien dans ce temps-là et les sympathies durables se créaient vite: depuis l'ambulance de Rousbrugge, Rouvière occupe une place de choix dans mon cœur, et je crois qu'il me le rend bien.

Il est encore un groupe d'hommes parmi lesquels j'ai beaucoup appris. Je veux parler de la Société de Chirurgie de Paris. Depuis dix-sept ans que j'en fais partie, j'ai toujours été assidu à ses séances, j'ai eu l'honneur d'en être le secrétaire général, je n'ai jamais regretté les heures que j'y ai passées. On a parfois reproché à cette société son recrutement un peu étroit: on l'a traitée de « chapelle ». Si chapelle il y a, du moins le culte du saint y est-il pratiqué avec ferveur: lorsque des hommes, tous adonnés à un art qu'on ne peut pratiquer qu'avec passion, viennent mettre en commun et discuter leurs idées nouvelles, leurs observations, leurs succès et aussi leurs échecs, il y a là un milieu très vivant, très animateur comme on dit aujourd'hui, qui excite à la réflexion et au travail et empêche de s'endormir dans la routine. Sans doute, tout ce qui s'y apporte n'est pas d'égale valeur, et l'on ne peut raisonnablement espérer une découverte sensationnelle chaque semaine. Il n'en est pas moins vrai que, depuis plus de quatre-vingts ans qu'elle existe, la Société de Chirurgie a été l'une des institutions qui ont le plus fait pour les progrès et pour le rayonnement de la chirurgie française et qu'elle constitue, pour nous tous chirurgiens, une excellente école d'éducation mutuelle. Je tenais à dire à mes collègues combien leur fréquentation m'avait été profitable.

***

La chaire que j'ai l'honneur d'occuper est l'une des plus anciennes de la Faculté. La loi du 7 Frimaire an III, qui créait les trois écoles de santé de Paris, Montpellier et Strasbourg, instituait pour Paris douze chaires, dont une de pathologie externe. Mais, en réalité, l'organisation d'un enseignement officiel de la Chirurgie datait du début du XVIIIe siècle et la Convention ne faisait que reprendre et continuer ce que le Gouvernement royal avait créé, soixante-dix auparavant.

Au XVIIe siècle, l'enseignement de la chirurgie n'existait plus. Celui qu'avaient donné, au Moyen Age, les chirurgiens de Saint-Côme, qui instruisaient, examinaient et recevaient eux-mêmes les membres de leur Confrérie, avait disparu, et la fusion des deux corporations des chirurgiens et des barbiers semblait avoir consacré définitivement la déchéance de la chirurgie. Dédaigneusement et abandonnant pour une fois sa solennité et son latin, la Faculté de Médecine faisait, en langue vulgaire, des cours d'anatomie et de chirurgie pour les apprentis chirurgiens, cours qui n'étaient que des paraphrases creuses d'Hippocrate et des Anciens. Les garçons chirurgiens, du reste, ne suivaient pas ces cours et toute leur instruction théorique se faisait dans les « Guidons de chirurgie », étranges petits livres qui donnaient, par demandes et réponses, comme dans un catéchisme, le résumé très succinct de la grande Chirurgie que Guy de Chauliac avait écrite au XIVe siècle.

Dès 1635, cependant, une tentative avait été faite pour restaurer un enseignement scientifique de la chirurgie: un édit royal avait prescrit qu'un docteur de la Faculté ferait au Jardin du Roi « la démonstration oculaire et manuelle de

toutes et chacune des opérations de chirurgie ». Mais ce terme de « manuel » fit regimber la très salutaire Faculté et pas un de ses membres ne voulut se charger d'une aussi basse besogne. Il fallut un nouvel édit, l'autorité de Louis XIV et le choix d'un chirurgien comme « démonstrateur » pour que la Chirurgie fût enseignée au Jardin du Roi. Le choix fut, d'ailleurs, excellent : Dionis, qui occupa cette chaire de 1672 à 1680, était un chirurgien et un anatomiste remarquable; ses leçons eurent un grand succès et le « Cours d'opérations de chirurgie » qu'il publia, en 1707, fut classique pendant tout le XVIIIe siècle.

Mais l'enseignement donné au Jardin du Roi, ressemblant en cela à celui du Collège de France, n'avait pas un caractère professionnel et ne s'adressait pas spécialement aux élèves en chirurgie. L'éducation méthodique de ceux-ci restait à faire. Ce fut l'œuvre de Mareschal, premier chirurgien de Louis XV, qui obtint de celui-ci, en 1724, des Lettres patentes instituant cinq places de « démonstrateurs royaux » (on n'avait pas osé dire « professeurs » pour ne pas exciter le courroux de la Faculté de Médecine) « pour enseigner aux jeunes élèves la chirurgie dans l'Ecole publique de Saint-Côme ». Ces démonstrateurs, auxquels vinrent s'ajouter plus tard cinq démonstrateurs adjoints, recevaient un traitement annuel de 500 livres. Les chaires ainsi créées étaient consacrées : aux principes de la chirurgie, — à l'ostéologie et aux maladies des os, — à l'anatomie, — aux opérations chirurgicales, — à la saignée et à la petite chirurgie. Les premiers titulaires furent désignés en Mai 1725 : c'étaient J.-L. Petit, Andouillé, Verdier, Morand et Malaval; et ils commencèrent leur enseignement.

Ce ne fut pas sans une véhémente protestation de la Faculté. Celle-ci prétendit interdire aux chirurgiens l'enseignement théorique; elle appela l'Université à la rescousse et le recteur Dagoumer l'appuya de cette phrase mémorable : « il est très utile que le chirurgien soit instruit de la théorie, mais sa profession est d'opérer, il est sans qualité et sans titre pour enseigner cette théorie aux autres ». Et la Faculté passa aux actes : un beau matin, le doyen, flanqué de six docteurs en robe et en bonnet carré et d'un commissaire au Châtelet, chargé du constat, se présenta à l'amphithéâtre de Saint-Côme où Andouillé allait faire sa première leçon. Malgré quarante coups frappés au marteau de la porte, celle-ci resta barricadée; tandis qu'Andouillé faisait tranquillement sa démonstration, doyen et docteurs grelottaient de froid dans la rue, sous les quolibets des passants et particulièrement de la concierge de Saint-Côme qui les regardait de sa fenêtre; après une heure d'attente, ils rentrèrent penauds à la Faculté. Ils eurent alors recours à la procédure et engagèrent devant le Parlement un procès qui dura longtemps et dans lequel médecins et chirurgiens échangèrent un nombre imposant de mémoires et de pamphlets. Finalement, les parties furent « appointées », c'est-à-dire renvoyées dos à dos. La cause de l'enseignement de la chirurgie par les chirurgiens était gagnée.

C'est ainsi que Mareschal, en désignant les titulaires des chaires nouvellement créées, avait eu la chance de trouver en J.-L. Petit un homme de haut mérite, un chirurgien d'universelle renommée, un savant véritable. Il enseignait les « principes de la chirurgie », c'est-à-dire, en somme, la pathologie chirurgicale. Il n'était pas, comme presque tous ses prédécesseurs et contemporains, un pur opérateur, uniquement préoccupé de technique; c'était un clinicien, dont les observations très complètes et très précises gardent encore aujourd'hui tout leur intérêt, qui savait discuter et poser les indications d'une opération aussi bien que l'exécuter; c'était déjà un pathologiste, comme le prouvent son traité des maladies des os, ses études sur la nécrose, sur la formation et l'organisation du caillot dans les plaies artérielles. Il montra par l'exemple que mieux que personne un chirurgien avait qualités, sinon titres, pour enseigner la chirurgie.

Les études théoriques étaient ainsi organisées. Elles furent complétées, en 1757, par la création de l'Ecole pratique d'anatomie, où les élèves étaient admis par la voie du concours et dont le personnel enseignant était constitué par quatre professeurs et par des « prévôts », qui étaient nos prosecteurs d'aujourd'hui. Restait l'enseignement clinique, le plus essentiel : il fut inexistant jusqu'à la fin du siècle. Desault eut la gloire de le créer de toutes pièces à l'Hôtel-Dieu, mais il ne reçut la consécration officielle que lors de la création des Ecoles de Santé.

Cette organisation des études de chirurgie dura jusqu'à la Révolution. Les cours se firent d'abord dans l'amphithéâtre de Saint-Côme, dont vous apercevez encore le dôme en bordure de la rue de l'École-de-Médecine, derrière le musée Dupuytren; mais il a perdu, au cours des âges, l'énorme couronne royale fleurdelisée qui le coiffait, ainsi qu'on le voit sur les vieilles estampes. Plus tard, l'Académie et les Ecoles de chirurgie firent édifier par l'architecte Gondoin les locaux où nous sommes et cet amphithéâtre. Les nouveaux bâtiments furent inaugurés par Louis XVI en 1775. C'est ici que se sont tenues les séances de l'Académie royale, qu'ont professé les derniers maîtres de la chirurgie du XVIIIe siècle; la première thèse soutenue dans cette salle fut celle de Desault; et plus tard, pendant tout le XIXe siècle, c'est ici qu'ont retenti les voix les plus éloquentes et les plus illustres de la médecine et de la chirurgie. Ce vieil amphithéâtre est tout chargé d'histoire, d'une histoire qui est avant tout celle de la chirurgie française à l'une de ses plus glorieuses époques. Et si, comme on nous le fait prévoir, la Faculté de Médecine doit quitter un jour ces bâtiments vénérables pour aller chercher ailleurs des installations plus vastes, plus modernes, mieux adaptées aux nécessités de la recherche scientifique, ce ne sera pas sans regret que nous abandonnerons cet amphithéâtre qui est nôtre par un siècle et demi d'histoire et d'enseignement. A côté du progrès, il devrait y avoir place pour la tradition; au milieu des laboratoires les plus somptueux, il faudrait pouvoir conserver les murs qui ont abrité nos ancêtres.

D'un trait de plume, en Août 1793, la Convention supprima la Faculté, l'Académie, les Ecoles de Chirurgie : il n'y eut plus en France ni organisation, ni enseignement de la Médecine. Mais, quoi qu'on en dise parfois quand on est bien portant, nous sommes gens dont on se passe assez difficilement. A peine un peu plus d'un an s'était écoulé que la même Convention rétablissait ce qu'elle venait d'abattre, en créant les Ecoles de Santé. La loi de Frimaire an III, charte nouvelle de l'enseignement médical, fut préparée par un Rapport de Fourcroy, inspiré d'une étude qu'avait faite, quelques années auparavant, la Société Royale de Médecine, sous le titre de « Nouveau plan pour la constitution de la médecine en France ».

Ce Rapport de Fourcroy est tout à fait remarquable. Il consacre, en effet, deux réformes fondamentales. Tout d'abord, la fusion dans un même enseignement de la médecine et de la chirurgie. Cette union, si naturelle et si indispensable, était réclamée depuis près d'un siècle par tous les gens de bon sens — hors les intéressés — et déjà, dans sa « Lettre d'un citoyen zélé qui n'est ni médecin, ni chirurgien », Diderot demandait que les deux corporations rivales ne fassent plus qu'un seul corps de « guérisseurs », pour le plus grand bien des malades et le perfectionnement de l'art. Pendant un siècle, l'intransigeance, la jalousie des uns et des autres s'y étaient opposées. Fourcroy en fait la base de l'organisation nouvelle : « La médecine et la chirurgie, écrit-il, sont deux branches de la même science; les étudier séparément, c'est abandonner la théorie au délire de l'imagination et la pratique à la routine toujours aveugle; les réunir et les confondre, c'est les éclairer mutuellement et favoriser leurs progrès. »

Autre innovation capitale : l'organisation des études pratiques. Alors que l'enseignement de la vieille Faculté était purement verbal, qu'il se résumait à des lectures, interprétations et discussions de textes et d'hypothèses, versant le plus souvent dans une logomachie parfaitement ridicule, « dans l'Ecole centrale de Santé, la pratique, la manipulation seront jointes aux préceptes théoriques : les élèves seront exercés aux expériences chimiques, aux dissections anatomiques, aux opérations chirurgicales, aux appareils. Peu lire, beaucoup voir et beaucoup faire, telle sera la pratique du nouvel enseignement. Ce qui a manqué jusqu'ici aux Ecoles de Médecine, la pratique même de l'art, l'observation au lit des malades, deviendra une des principales parties de cet enseignement ». Et, en effet, l'organisation nouvelle consacre officiellement l'heureuse initiative de Desault, en instituant les premières Cliniques médicale et chirurgicale.

Enfin, Fourcroy veut que « les professeurs et leurs adjoints, chargés de donner aux élèves les leçons de la théorie et de l'expérience, soient uniquement attachés à leurs fonctions et qu'aucune autre occupation particulière ne puisse les en détourner; il faut donc que leurs salaires suffisent à leurs besoins et qu'ils ne soient pas obligés de chercher dans des travaux accessoires le moyen de compléter leur subsistance ».

La loi nouvelle créait douze professeurs pour les diverses branches de la médecine, et douze professeurs adjoints chargés de partager leur travail et de les doubler au besoin. Ce personnel ne pouvait se recruter que parmi les maîtres des anciennes Ecoles. Le premier titulaire de la chaire de Pathologie externe, Chopart, avait été professeur à l'ancienne Ecole pratique et suppléant de la chaire de Principes de chirurgie à l'Ecole de chirurgie; c'était un homme de grande valeur, ami et collaborateur de Desault; il avait fait le voyage d'Angleterre pour y voir Hunter et Cleghorn et en avait rapporté la première description de l'anévrisme artério-veineux; son nom a survécu grâce à la désarticulation médio-tarsienne; il avait écrit un traité des maladies chirurgicales et un traité des maladies des voies urinaires qui, pour l'époque, ne sont pas sans mérite. Il n'occupa que quelques mois la chaire de Pathologie externe, étant mort en Juin 1795.

Son successeur, Lassus, avait été, lui aussi, suppléant de la chaire d'opérations au Collège de chirurgie; chirurgien de Mmes Sophie et Victoire, filles de Louis XV, il les suivit en émigration, mais revint promptement; cette fugue ne semble pas l'avoir compromis aux yeux de la Convention, puisque c'est lui qui fut chargé, avec Pelletan, de faire l'autopsie du Dauphin mort au Temple. Encore qu'il ait été membre de l'Institut, Lassus n'a pas laissé grande trace dans l'histoire de la Chirurgie.

Quant au professeur adjoint, ce fut, pendant

vingt-cinq ans, un chirurgien militaire illustre, Percy; lui aussi avait commencé sa carrière avant la Révolution; il avait servi dans les armées du roi, il était plusieurs fois lauréat de l'Académie de Chirurgie; la Convention venait de le nommer chirurgien en chef de l'Armée du Rhin; plus tard, sous l'Empire, il sera l'un des trois inspecteurs généraux du service de Santé. C'est dire que, dans cette période qui va de Fleurus à Waterloo, Percy fut plus souvent sur les champs de bataille que dans les amphithéâtres et que ses fonctions professorales ne furent guère qu'honorifiques.

Les hommes qui occuperont la chaire après eux, Richerand, Marjolin, Roux, appartiennent à une tout autre génération : ce sont des jeunes; élèves et amis de Bichat, sortis de la société d'Emulation que celui-ci avait fondée, ils rompent délibérément avec le passé et inaugurent glorieusement l'histoire médicale du XIXe siècle.

C'est qu'en effet, s'il y avait beaucoup de bonnes choses dans l'enseignement des Ecoles du XVIIIe siècle, il s'y trouvait aussi beaucoup de fatras, de théories saugrenues et d'hypothèses étranges, restes de la vieille médecine. Parcourant le premier programme qui fut imposé à mes lointains prédécesseurs, Chopart et Lassus, je me suis demandé avec angoisse ce qu'ils avaient bien pu dire des 3e et 4e chapitres des prolégomènes de pathologie externe, à savoir : « des principes ou qualités premières, soit physiques, soit vitales des solides et des fluides relativement à l'état des maladies » — et « de l'influence des six choses qui servent à la conservation de l'homme sur les solides et les fluides et l'effet général de l'action des objets étrangers sur les mêmes parties, ce qui donnera le lieu de suivre la naissance et les progrès de toutes les maladies externes »!

Après la retraite de Percy, en 1820, le professeur adjoint devint titulaire et il y eut dès lors deux chaires de pathologie externe. Cet état de choses dura jusqu'en 1890, époque où Guyon fit transformer l'une des deux chaires en Clinique des maladies des voies urinaires. Ce double enseignement pendant soixante-dix ans explique que la liste des professeurs de pathologie externe de cette Faculté, depuis Chopart jusqu'à mon prédécesseur immédiat, ne comporte pas moins de vingt et un noms. D'autant que bien peu suivirent l'exemple de fidélité à cet enseignement donné par Marjolin qui, pendant trente-deux ans, vint, en robe et en toque, exposer dans cet amphithéâtre la pathologie chirurgicale à des générations d'étudiants; nombreux, au contraire, furent ceux qui, après un stage plus ou moins long, s'en allèrent occuper des Cliniques.

Vous ne pensez pas, Messieurs, que je vais retracer devant vous l'histoire de tous les hommes qui se sont succédé à la place que j'occupe aujourd'hui : ce serait faire toute l'histoire de la chirurgie française au XIXe siècle; mais il en est deux, parmi les plus proches de nous, dont je voudrais vous parler parce que tous deux, à des titres très différents, ont marqué leur trace profonde dans la science chirurgicale et parce que je les ai connus.

Lorsque je débutai ici comme étudiant, Lannelongue était, depuis bien des années déjà, professeur de pathologie externe. Je ne suivis pas son cours pour la simple raison qu'il ne le faisait pas. Vingt ans plus tard, j'étais l'un des agrégés de la Chaire : Lannelongue ne faisait toujours pas de cours et, à tour de rôle, nous le remplacions. A cette époque de sa vie, toute son activité s'était orientée vers la politique. On ne peut dire que ce fût un mauvais professeur : ce fut un professeur négatif. Je crois qu'il n'a jamais enseigné en dehors de l'hôpital, que dans son laboratoire, à un petit cercle d'initiés. Et pourtant, ce professeur qui ne professait pas a été l'un des grands maîtres de la pathologie chirurgicale à la fin du siècle dernier. D'une intelligence lumineuse, il a su en débrouiller l'un des chapitres les plus obscurs : celui de la pathologie osseuse. Comparez l'étude des ostéites, des caries, des nécroses avant et après les travaux de Lannelongue : avant, tout est confusion, obscurité; après, simplicité et clarté. Clinicien émérite, il accumule les observations et les confronte ensuite avec la dissection des pièces opératoires ou nécropsiques. Ouvert à toutes les idées nouvelles, il comprend l'un des premiers comment les découvertes de Pasteur vont transformer, non seulement la technique opératoire (il n'a jamais été, d'ailleurs, un grand opérateur), mais aussi et tout autant la pathologie chirurgicale et, avec M. Achard, il s'engage résolument dans cette voie féconde. S'il n'a guère enseigné par la parole, il a beaucoup enseigné par le livre : ses ouvrages sur l'ostéomyélite, sur la coxotuberculose, sur le mal de Pott sont restés justement classiques; il nous a appris beaucoup de ce que nous savons sur ces maladies. Si, en matière de tuberculose osseuse et articulaire, son œuvre ne vient qu'après celle, véritablement géniale, d'Ollier, c'est à lui, peut-on dire, qu'appartient l'ostéomyélite dont il a tracé une description à laquelle il n'y a rien à changer et bien peu de choses à ajouter. Lannelongue fut un grand savant et son nom est l'un de ceux qui font le plus d'honneur à cette Faculté et à la chirurgie française.

Lannelongue fut remplacé par M. Lejars qui, jusqu'à la guerre, dispensa dans cette chaire les trésors de son érudition et de son expérience. Il la quitta après la guerre pour la Clinique de Saint-Antoine où il continue son enseignement pour le plus grand bien de ses élèves. L'usage veut que l'on ne fasse pas l'éloge des vivants, mais du moins M. Lejars me permettra-t-il de lui exprimer ici ma respectueuse affection et de le remercier de la bienveillance et, j'ose dire, de l'amitié dont il m'a donné des preuves nombreuses.

En 1920, M. Lejars fut remplacé dans cette chaire par Paul Lecène.

Lannelongue était mort, chargé d'ans et d'honneurs, ayant depuis longtemps achevé son œuvre. Paul Lecène a été enlevé par la plus soudaine et la plus inattendue des catastrophes, en pleine maturité, ayant déjà produit des travaux qui le plaçaient au premier rang des chirurgiens français et qui suffisent à affirmer sa maîtrise, mais sans avoir eu le temps de donner tout ce que nous attendions de lui; et c'est en cela que sa perte est irréparable, car nul parmi nous n'est de taille à le remplacer. Après avoir franchi brillamment tous les échelons de la carrière, il fut nommé, à quarante-trois ans, professeur de pathologie chirurgicale : c'était, a-t-il dit lui-même, la chaire qu'il eût choisie s'il avait eu à en désigner une, et son intention était de ne la point quitter. Lecène était, en effet, un grand pathologiste, c'est-à-dire à la fois un technicien et un savant. Nourri de cette éducation classique qui, quoi qu'on en puisse dire, constitue la meilleure formation intellectuelle pour les sciences comme pour les lettres, curieux et averti de toutes les connaissances humaines, s'intéressant à l'histoire et à la philosophie comme aux plus hauts problèmes de la chimie physique et de la cytologie, helléniste fervent en même temps que biologiste, il avait une culture vraiment encyclopédique Elève de Farabeuf, de Terrier et d'Hartmann, il en avait reçu la forte instruction anatomique et clinique qui est la base solide des études chirurgicales. Mais il y avait ajouté une connaissance approfondie de l'anatomie et de la physiologie pathologiques. Il avait la passion des travaux du laboratoire, autant que de ceux de la salle d'opérations, et s'y était acquis une compétence universellement reconnue, une autorité indiscutée : c'est à lui qu'on s'adressait pour établir un diagnostic difficile, c'est à son laboratoire que l'on envoyait de partout les pièces anatomiques pour lesquelles on voulait un examen approfondi et une interprétation judicieuse. Son érudition était immense : lisant la plupart des langues européennes, il était au courant de tous les travaux qui se publiaient, non seulement en chirurgie, mais dans toutes les branches des sciences médicales, et il les soumettait à une critique rigoureuse, mais juste, car l'amour du fait précis et expérimentalement démontré, l'exactitude du raisonnement, le besoin de clarté, d'ordre et de logique, l'horreur de la confusion et de l'à-peu-près étaient les caractéristiques de son esprit.

« Avant d'opérer, disait-il, il faut faire un diagnostic aussi précis, aussi complet que possible, en examinant le malade de son mieux; après l'opération, il faut chercher à se rendre un compte exact de ce que l'on a fait, en étudiant la pièce enlevée, en l'analysant avec précision et tirer de cette étude tous les renseignements si féconds qu'elle comporte. » Ce mode de travail auquel Lecène s'est toujours astreint, c'est l'application dans toute sa rigueur de la méthode anatomo-clinique, celle de Morgagni, de Bichat, de Laennec, celle qui, depuis un siècle et demi, a réalisé en médecine les plus grands et les plus sûrs progrès, et Lecène aimait à se réclamer de ces maîtres.

Grâce à cette méthode, il a pu, dans un nombre considérable de mémoires, fixer certaines questions de pathologie chirurgicale encore obscures ou mal connues. Je ne puis énumérer ici toutes celles où il a marqué son empreinte; mais il est quelques-uns de ses travaux où il s'est montré vraiment un initiateur, où il a apporté une contribution personnelle particulièrement importante : ainsi ceux sur le sarcome de l'estomac et les tumeurs malignes de l'intestin grêle, sur les tumeurs du rein et de la capsule surrénale, sur la pancréatite hémorragique et les kystes des os, sur les tumeurs mixtes et les tumeurs intracanaliculaires du sein, etc. Œuvres d'une solidité à toute épreuve car, si les théories passent, les faits consciencieusement et complètement observés restent, et tout ce qu'a écrit Lecène en est nourri. Et c'est par cette méthode aussi, par cette association constante de l'anatomie pathologique et de la clinique, orientées vers un but pratique, qu'il a conçu et réalisé ses deux grands ouvrages didactiques, le *Traité de Thérapeutique chirurgicale* et la *Chirurgie des os et des articulations*, qui feront de lui un des classiques de la chirurgie.

Nommé professeur, Lecène s'adonna tout entier à son enseignement. Il en avait compris la grande utilité. Ce fut, à une certaine époque, une mode que de décrier l'enseignement théorique : à en croire de prétendus novateurs, il n'y avait qu'à le supprimer purement et simplement, et avec lui la Faculté, l'étudiant devant tout apprendre à l'hôpital. Et l'on disait : il faut jeter l'étudiant à l'hôpital pour lui apprendre la médecine, comme on jette à l'eau celui qui veut apprendre à nager. Je ne suis pas très sûr que cette méthode soit excellente pour ce qui est de la natation. Je la crois mauvaise pour ce qui est de la médecine. Sans doute, l'étu-

diant ne saurait fréquenter trop tôt l'hôpital : il y respirera cette atmosphère spéciale faite du contact avec le malade, il y apprendra la technique élémentaire de son futur métier, il y fera, peut-on dire, son apprentissage. Mais, pour que cette fréquentation lui soit réellement utile, il est indispensable que l'étudiant possède déjà certaines notions théoriques de pathologie, qu'il comprenne au moins la langue qu'on va lui parler. Faute de cette préparation, il pourra, à la longue, s'il a de l'intelligence et de l'esprit d'observation, devenir un assez bon artisan, mais sa culture restera toujours incomplète. « Si la pratique médicale ou chirurgicale aspire à être autre chose qu'un empirisme plus ou moins grossier, elle doit reposer, disait Lecène, sur une solide base scientifique, c'est-à-dire objective et universelle; cette base, c'est la pathologie, c'est-à-dire la science qui étudie les maladies considérées comme des phénomènes naturels quelconques, indépendamment de toute conséquence thérapeutique. » Et puis l'enseignement purement hospitalier comportera toujours des lacunes, car, comme le remarquait très justement Auguste Broca, il n'est pas de service, si bien achalandé soit-il, où se présentent en quelques semestres toutes les maladies que l'étudiant doit connaître.

Loin de s'exclure, l'enseignement théorique et l'enseignement pratique sont complémentaires et doivent toujours être associés. Isolés, l'un comme l'autre est incapable de former un médecin complet. L'histoire nous le prouve : la vieille Faculté n'enseignait que la théorie et elle a fini par tomber dans le radotage et le ridicule ; les maîtres chirurgiens, qui n'enseignaient que la pratique, formaient quelques opérateurs adroits et beaucoup de simples barbiers.

Cet enseignement théorique, il faut le rendre vivant, concret, direct : le tapis vert et le tableau noir sont des accessoires insuffisants. On apprend mieux par les yeux que par les oreilles et, en matière de chirurgie surtout, l'éloquence la plus persuasive ne vaut pas une bonne représentation visuelle. Nos anciens n'avaient que les dessins et les planches; grâce aux techniques modernes, nous avons les projections de photographies et de radiographies, voire même la cinématographie. Lecène avait bien compris cette nécessité et, dès qu'il fut en possession de sa chaire, son premier soin fut de réunir une riche collection de clichés, grâce auxquels le professeur et ses agrégés peuvent largement illustrer leurs cours. Suivant en cela sa tradition, je m'efforcerai, moi aussi, de vous faire voir le plus de choses possibles et j'aimerais que, dans vos cahiers de notes, il y ait plus de dessins et de schémas que de phrases.

Dans son enseignement, Lecène s'attachait à mettre en évidence ce qui est fait d'observation et d'expérience, ce qui est solide et indiscutable, écartant ce qui n'est que théorie ou hypothèse. A la vérité, c'est une des plus nobles tendances de l'esprit humain que de vouloir, non seulement connaître, mais comprendre et expliquer ; mais cette tendance est dangereuse parfois, car elle a vite fait d'entraîner dans le domaine mouvant de la spéculation pure. L'imagination peut être créatrice, elle est plus souvent trompeuse. Et, lorsqu'il s'agit d'enseigner, lorsqu'on s'adresse à de jeunes intelligences, avides d'apprendre, mais encore incapables de faire par elles-mêmes la critique de leurs connaissances nouvelles, c'est un devoir de conscience que de faire une discrimination soigneuse entre ce qui est certitude, vérité démontrée, et ce qui n'est qu'interprétation plus ou moins ingénieuse ; cela d'autant plus que précisément ces jeunes intelligences ont une propension naturelle à s'envoler sur les ailes brillantes des pathogénies chimériques, plutôt qu'à fouiller patiemment les détails de l'anatomie pathologique et de la séméiologie, qu'à se pénétrer de ces notions essentielles et précises que l'on peut appeler, avec Lecène, « la grammaire de la médecine et de la chirurgie ».

Il faut encore que cet enseignement soit éclairé de conceptions générales. Je cite toujours Lecène : « La pathologie est une ; la division en médecine et en chirurgie n'intervient sérieusement qu'en ce qui concerne la thérapeutique... je pense que la pathologie chirurgicale doit être largement et profondément imprégnée de l'esprit même de la pathologie générale, commune à la médecine et à la chirurgie. » Montrer ce qu'il y a de constant dans les réactions pathologiques des divers tissus et organes, comment les symptômes essentiels d'une maladie restent les mêmes quelle qu'en soit la localisation, comment les grandes règles de la thérapeutique conservent leur valeur directrice dans des circonstances en apparence très différentes, c'est le seul enseignement vraiment scientifique, car il n'est de science que du général. Mais, dira-t-on, les phénomènes morbides ne s'enferment pas dans des cadres rigides ; ils sont, d'un sujet à l'autre, infiniment variés. Cela est vrai : il n'y a pas en clinique un cas strictement superposable à un autre. Seulement à pousser l'analyse à l'extrême, on aboutit à un véritable émiettement de la pathologie et l'étudiant se perd dans cette infinité de détails. Un travail de synthèse est indispensable pour dégager des types auxquels se ramènera la multiplicité des faits particuliers, pour formuler des lois embrassant le plus grand nombre possible de phénomènes, pour grouper et classer ceux-ci. C'est peut-être schématiser un peu les descriptions pathologiques, mais cette schématisation est indispensable pour l'enseignement : on se promène plus aisément, on distingue mieux l'horizon dans les allées d'un parc à la française que dans les broussailles d'une forêt. Et d'ailleurs, la clinique se chargera d'émousser bien vite ce qu'il peut y avoir de trop absolu dans les descriptions didactiques.

La grande difficulté de cet enseignement, je l'ai dit, vient des trop nombreuses lacunes qui existent encore dans nos connaissances en pathologie. Si pour beaucoup de lésions traumatiques et pour un certain nombre d'infections, nous pouvons tracer une histoire complète de la maladie, partant de sa cause bien établie, en déduisant ses lésions et ses symptômes, pour aboutir à une thérapeutique étiologique et rationnelle, pour combien d'autres affections en sommes-nous réduits à des constatations anatomiques et cliniques plus ou moins complètes et à une thérapeutique empirique ? Le jour où nous connaîtrons réellement les causes de l'ulcère gastro-duodénal, et ce jour-là seulement, nous ne discuterons plus sur le traitement à lui appliquer. Et à quoi se réduisent nos connaissances certaines sur la nature et la thérapeutique des tumeurs malignes ? Bien des chapitres de pathologie ressemblent encore aux vieilles cartes d'Afrique ou des Amériques, parsemées de « terres inconnues » : les cartographes d'autrefois y figuraient naïvement des éléphants, des crocodiles ou des sauvages ; nous y mettons des hypothèses, et cela ne vaut guère mieux. Il est plus sage de s'arrêter là où nous ne savons plus et d'attendre que de nouveaux explorateurs aient prospecté ces régions qui nous sont encore interdites.

Je m'aperçois qu'en vous rappelant la manière dont Lecène concevait l'enseignement de la pathologie chirurgicale, c'est mon propre programme que je viens de vous exposer. L'amitié la plus étroite nous a liés l'un à l'autre depuis l'époque lointaine où nous préparions ensemble les concours de l'Ecole; nous avons si souvent travaillé en collaboration, si souvent discuté tous les deux des problèmes de la chirurgie qu'il est tout naturel que beaucoup d'idées nous aient été communes. Lecène a parlé, dans une circonstance analogue, des services que lui avait rendus cette collaboration intellectuelle. Que dirai-je, moi, de ce que j'ai appris dans la fréquentation intime de ce magnifique cerveau, de cet esprit si puissant, de ce caractère tout de droiture et de loyauté.

Je m'efforcerai donc de conserver à l'enseignement de la pathologie chirurgicale l'orientation que lui avait donnée mon prédécesseur. On a dit souvent, et avec beaucoup de vérité, que la Faculté de Médecine était à la fois une école professionnelle et un centre de hautes études scientifiques, qu'elle devait en même temps former des praticiens et faire progresser nos connaissances dans toutes les branches de la médecine. D'où la difficulté d'y organiser l'enseignement, ou plus exactement la nécessité d'y donner un double enseignement, l'un s'adressant à la masse des étudiants, l'autre destiné à ceux qui doivent se spécialiser un jour, aux travailleurs déjà avancés dans leurs études.

En ce qui concerne la chaire de pathologie chirurgicale, les choses me paraissent beaucoup plus simples. Les études supérieures de chirurgie, nécessaires à ceux qui veulent s'adonner uniquement à cet art, ne peuvent se faire qu'à l'hôpital : c'est en examinant des malades qu'on apprend à faire un diagnostic, c'est par l'assistance, puis par la pratique effective des opérations qu'on apprend la technique chirurgicale. Et quant à nos travaux personnels, à ce que nous croyons pouvoir apporter de nouveau à l'édifice de la science chirurgicale, ce n'est pas dans cet amphithéâtre qu'il nous faut les publier : c'est dans les Revues et les Sociétés scientifiques, pour que soient soumises à la critique nos observations, nos documents et nos idées.

L'enseignement théorique de la pathologie chirurgicale doit, à mon avis, rester élémentaire et s'adresser uniquement à l'étudiant. Celui-ci doit y trouver le guide qui lui permettra de comprendre ce qu'il voit et ce qu'il entend à l'hôpital, de profiter des ressources de l'enseignement clinique. Il faut qu'il en retienne ce qui lui sera nécessaire plus tard dans dans sa vie de praticien : faire un diagnostic chirurgical, poser l'indication thérapeutique qui l'amènera à faire appel en temps utile à un chirurgien de carrière, reconnaître et traiter les maladies chirurgicales courantes qui ne nécessitent pas un traitement sanglant, en particulier les fractures et les luxations, faire lui-même au besoin quelques opérations d'urgence.

On peut m'objecter qu'il y a les livres où l'étudiant apprendra tout cela plus vite et plus commodément qu'en écoutant un cours. Oui, il y a des livres, et nombreux, et pour la plupart excellents : je le sais, puisque j'en ai fait moi-même. Mais le livre est toujours moins vivant que l'enseignement oral; il est difficile qu'il soit toujours au courant des progrès d'une science qui, comme la chirurgie, est en perpétuelle évolution, et c'est un des devoirs du professeur que de choisir pour vous, parmi les idées et les conceptions nouvelles, celles qu'il est nécessaire que vous connaissiez. Et peut-être aussi le livre est-il moins véridique, moins réel que la parole : obligé de tout exposer pour être complet, il risque de mettre sur le même

plan des notions d'inégale importance, tandis que, dans cette sorte de conversation de maître à élèves que doit être le cours, il est plus facile de mettre en relief, de répéter et de ressasser les choses essentielles qui doivent se graver dans vos esprits.

Je m'efforcerai d'être clair. Je n'essaierai pas d'être complet, car la science chirurgicale est vaste et le temps m'est strictement mesuré pour vous l'apprendre; mais je tâcherai de ne rien omettre de l'indispensable. Mon but sera de vous inculquer cette grammaire des principes, qui vous permettra de lire dans le grand livre de la Clinique. Je m'y appliquerai de toutes mes forces, vous n'en doutez pas; et si plus tard, dans votre vie médicale, ce que vous aurez retenu de mes leçons vous aide à résoudre un cas embarrassant de votre pratique, c'est que j'aurai bien rempli la tâche qui désormais m'est confiée.

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE

PAR LE

PROCÉDÉ DE SLUDER-BALLENGER

MÉTHODE DE CHOIX CHEZ LES ENFANTS[1]

Par Georges CANUYT

Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger m'a donné de telles satisfactions chez les enfants que j'ai pensé utile d'attirer l'attention des médecins et des pédiatres sur cette méthode.

Définition. — L'amygdalectomie par le procédé de Sluder ne consiste pas en une section. C'est un décollement, disons plutôt un arrachement de la glande amygdalienne au niveau du plan de clivage qui sépare la capsule du fond de la loge amygdalienne. C'est une énucléation totale extracapsulaire.

Anesthésie. — Cette opération peut être pratiquée :

1° Sous anesthésie générale avec le chlorure d'éthyle, inhalé progressivement au masque de Houzel ou avec l'éther, à l'ivresse éthérée;

2° Sous anesthésie locale et régionale. Nous avons décrit la technique de cette anesthésie dans nos diverses publications sur l'anesthésie locale et en particulier dans notre livre[2] récent;

3° Sans anesthésie ou avec une simple anesthésie locale légère par imbibition chez les enfants.

Instrumentation. — 1° L'instrumentation de Sluder-Ballenger.

C'est une guillotine avec la différence que si l'amygdale doit pénétrer dans la fenêtre ovale ou oblongue, cette guillotine ne doit couper ni trancher. Il faut absolument que la lame soit mousse. L'instrument agira comme une pince qui saisit l'amygdale au niveau de son pédicule. La glande sera étranglée, serrée, puis énucléée par arrachement et décollement. La poignée a été modifiée par Ballenger ;

2° Un ouvre-bouche automatique de Whitehead, de Delacroix ou de Badin, etc. ;

3° Un abaisse-langue ;

4° Une pince hémostatique longue et fine.

Position. — Les enfants sont opérés en position assise, exactement dans la même situation que pour l'ablation des végétations adénoïdes.

1. Communication faite à la *Soc. de Pédiat. de Strasbourg*, au mois de Mai 1930.

2. G. Canuyt et J. Joublet. — « L'anesthésie locale et régionale en oto-rhino-laryngologie ». Un livre de 227 pages et 98 figures, chez Masson, éditeur, 1930.

Si l'on a recours à l'anesthésie générale, il y a avantage à employer la position couchée sur la table d'opération, la tête et le buste fortement relevés. C'est une position demi-assise.

Technique opératoire. — Principe formulé par Sluder[1]. « L'essentiel et la caractéristique de la méthode consistent en ce que l'amygdale est attirée complètement hors de sa loge normale dans la direction en haut et en avant et qu'alors on met à profit une particularité anatomique de la mandibule comme point favorable : une éminence circonscrite au-dessus de la ligne mylo-hyoïdienne au niveau de la dernière molaire. » (Vanderschueren).

L'ouvre-bouche ayant été mis en place, nous conseillons de commencer par l'extirpation de l'amygdale gauche Voici les trois temps :

1er temps : l'instrument est introduit en arrière et en dessous de l'amygdale. Le pôle inférieur étant bien engagé dans la fenêtre, *on soulève l'amygdale en haut et en avant*. Elle fait saillie et se présente coiffée par le pilier antérieur qu'elle fait bomber.

2e temps : Pendant que l'instrument tient l'amygdale ainsi « acculée » (Vanderschueren) contre l'éminence alvéolaire de la surface interne du maxillaire inférieur, l'index libre de la main droite (si l'on opère l'amygdale gauche) masse l'amygdale et la fait pénétrer par des pressions répétées *de dehors en dedans* dans l'ouverture de l'anneau de Sluder.

Lorsque l'opérateur a la sensation que l'amygdale est bien engagée, il ferme la fenêtre en faisant glisser la lame mousse derrière le pilier antérieur et serre avec force de manière à étrangler l'amygdale et à réduire le plus possible ses attaches avec la loge amygdalienne.

3e temps : la main gauche tenant l'instrument serré fortement l'index droit recourbé en crochet vient coiffer le bord supérieur de la guillotine et détache de haut en bas l'amygdale avec sa capsule en la séparant de la loge et en rompant les adhérences. C'est un arrachement.

Si, comme nous l'avons recommandé, on commence par l'ablation de l'amygdale gauche, il faut immédiatement et sans délai enlever l'amygdale droite afin de terminer avant que l'hémorragie ne soit devenue gênante.

Durée de l'intervention. — Les virtuoses font cette opération en quelques secondes. Si nous considérons la moyenne des opérateurs, on peut affirmer que l'amygdalectomie totale bilatérale dure 20 secondes et ne dépasse pas 40 secondes, même dans les cas difficiles.

C'est cette *rapidité extraordinaire de l'opération* qui, à mon sens, constitue un des grands avantages de ce procédé, surtout chez l'enfant. Chez l'adulte, nous donnons la préférence à la méthode de l'anse froide si bien mise au point par le regretté Vacher.

Suites opératoires. — L'enfant sera mis au lit aussitôt après l'intervention. Repos absolu. Pas de glace à sucer. Pas de gargarismes. Diète complète.

L'opéré sera couché horizontalement, sans oreiller, la tête tournée vers un bassin ou une cuvette qui recueillera la salive et le sang. L'hémorragie est peu importante à condition que l'on opère *à froid* et après s'être assuré que *les formules hématologiques sont normales*. La température est variable entre 38° et 39° et retombe rapidement à la normale.

Les loges amygdaliennes se recouvrent dans les jours suivants de fausses membranes inflammatoires, grisâtres, sales, qui peuvent inquiéter par leur mauvais aspect un examinateur non prévenu.

Nous conseillons de garder l'opéré à la maison de santé ou à l'hôpital, au moins durant plusieurs jours.

L'amygdalectomie totale doit être considérée comme une opération véritable qui réclame une surveillance et des soins minutieux. C'est un acte opératoire sérieux.

L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger est une opération, nous le répétons, extrêmement *rapide*.

C'est un procédé *sûr* qui donne toute sécurité, car il éloigne les instruments des zones dangereuses, en obligeant à acculer l'amygdale en haut et en avant contre le maxillaire inférieur.

C'est une opération *complète*, car elle réalise une énucléation totale. Lorsque l'acte opératoire a été exécuté correctement, les deux loges amygdaliennes sont vides et, dans le plateau, on constate la présence des deux amygdales enlevées dans leur totalité avec la capsule. Malheureusement, c'est une opération *difficile*. Elle réclame un véritable apprentissage.

Comme l'a dit excellemment mon ami Reverchon, on ne décrit pas une technique, on la démontre.

Cette affirmation est surtout vraie pour la méthode de Sluder. L'auteur de ce procédé, Sluder, reconnaît avoir eu des difficultés pendant sept ans. Ballenger n'obtenait de bons résultats que dans 70 à 72 pour 100 des cas. L'amygdalectomie totale est employée aux Etats-Unis depuis 1909, à Vienne depuis 1912, à Madrid dans le service d'Hinojar, au Brésil et dans la plupart des pays depuis fort longtemps. En Belgique, depuis 1912, Vanderschueren[1] de Grammont s'est fait l'apôtre de cette méthode et l'a apprise à un grand nombre de confrères belges et français, en particulier à Reverchon et à nous-même. C'est donc sous son impulsion que cette méthode vient de pénétrer en France. C'est Reverchon (de Lille) le premier qui l'a pratiquée systématiquement depuis deux années, et qui a fait connaître les résultats de sa longue expérience[2]. Nous-même[3] avons attiré l'attention des laryngologistes français en faisant une communication à la Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, au mois de Février 1930, un article dans les *Annales de Laryngologie* du mois de Mai, et en inspirant la thèse de notre élève Burckard[4]. Portmann, séduit au Brésil par la méthode de Sluder, vient d'en faire l'objet d'un article récent[5]. En terminant, nous insistons pour que les pédiatres veuillent bien comprendre l'intérêt de l'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder. Pour cela, il faut qu'ils assistent à l'intervention chez leurs petits opérés et qu'ils voient la rapidité, la sûreté et la supériorité de cette méthode. Je suis certain qu'ils préféreront désormais chez leurs malades l'amygdalectomie totale par le Sluder, et qu'ils adopteront notre conclusion :

L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder paraît être la méthode de choix chez les enfants.

1. Voir la *Thèse* de mon élève le Dr Burckard. — « Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale ». Lire la traduction littérale du texte de Sluder.

1. Vanderschueren. — « L'amygdalectomie idéale totale par le procédé de Sluder-Ballenger ». *Journ. belge d'oto-rhino-laryngologie*, n° 6, Novembre-Décembre 1929.

2. Reverchon, Dieier et Lavrand. — « Amygdalectomie par le procédé de Sluder-Ballenger. Expériences de vingt mois portant sur 500 cas environ ». *Soc. de Laryngol. des Hôp. de Paris*, Mars 1930.

3. Canuyt. — « L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger ». *Soc. de Laryngol. des Hôp. de Paris*, Février 1930. *Ann des maladies des oreilles, du larynx et du nez*, Mai 1930.

4. Burckard. — « L'amygdalectomie totale ». *Thèse*, Strasbourg, Mai 1930.

5. Portmann. — « L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder ». *La Presse Médicale*, Juillet 1930.

II^e CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA LIGUE CONTRE LE RHUMATISME

(Liége, 18-21 Septembre 1930)

Le IIe Congrès International de la Ligue contre le rhumatisme s'est tenu à Liége, sous la présidence de M. le ministre de l'Hygiène.

Ce Congrès réunit 200 participants représentant 15 nations.

⁂

Une seule question était à l'ordre du jour : **Les troubles de la circulation de la peau dans les affections rhumatismales chroniques.**

Cette question fit l'objet de rapports très intéressants de *M. Foged*, qui étudia surtout le problème au point de vue cutané : normalement la température ne doit pas différer d'un degré entre 2 régions symétriques du corps. L'auteur ne peut conclure à une relation de cause à effet entre les lésions rhumatismales et la température de la peau.

M. le professeur Laignel-Lavastine fit un rapport très intéressant sur **Les troubles de la circulation cutanée chez les rhumatisants.**

L'auteur dit notamment que les troubles circulatoires cutanés dans le rhumatisme articulaire aigu sont sous la dépendance d'une excitation vagale. Les rhumatismes articulaires chroniques de la ménopause dépendent de 3 facteurs :

1° L'état articulaire local;

2° Les troubles trophiques tégumentaires;

3° L'équilibre endocrinien général.

Dans les rhumatismes non articulaires, les connexions nerveuses réflexes permettent de mettre en évidence l'importance de la circulation cutanée dans les myalgies.

L'auteur conclut que les troubles de la circulation cutanée doivent être envisagés séparément chez les rhumatisants articulaires et chez les rhumatisants non articulaires.

Chez les premiers, ils dépendent selon les cas de 3 mécanismes :

1° Lésions nerveuses (protoneurone de l'orthosympathique);

2° Troubles dynamiques généraux (excitation vagale du rhumatisme articulaire aigu) ou locaux liés à l'inflammation articulaire (arthrites infectieuses) ;

3° Perturbation mixte endocrino-sympathique, soit descendante (des endocrines au sympathique, comme dans le rhumatisme ovarien ou le rhumatisme thyroïdien), soit à la fois descendante et ascendante (comme dans les rhumatismes protéiniques).

Chez les rhumatisants non articulaires, les troubles de la circulation cutanée dépendent soit de la cellulite (dans les dermalgies), soit des connexions nerveuses réflexes musculo-cutanées selon les lois de Head (dans les myalgies).

M. le professeur Lunedei et M. Corradini pour **l'étude des troubles de la circulation de la peau dans les affections rhumatismales chroniques** suivent la méthode suivante :

I. *Etude de la vasomotilité.* — A : Etat des vaisseaux : Il faut tenir compte de la température de la peau ; de la couleur de la peau ; de la tonométrie capillaire; de la capillaroscopie.

B : Réactivité vasculaire : On l'examine surtout avec 3 ordres de recherches :

1° L'examen des réactions vasculaires aux stimulations physiques de la peau (stimulations mécaniques, thermiques, R. U., etc.) qui sont indiquées par :

a) Une réaction capillaire locale (dermographisme);

b) L'érythème réflexe (dermographisme douloureux);

c) La courbe de la température cutanée après les stimulations thermiques.

2° L'examen des réactions aux stimulations chimiques.

3° Examen des réactions aux altérations provoquées de la circulation (stase veineuse, interruption complète de la circulation).

II. Perméabilité capillaire.

III. Examen des facteurs capillaires des manifestations hémorragiques.

Il y a trois genres d'épreuves pour cet examen :

a) Les épreuves pour mesurer la fragilité capillaire ;

b) Les épreuves pour la mesure du temps de saignement;

c) Epreuves pour l'examen des facteurs tissulaires des manifestations hémorragiques capillaires.

La positivité de cette épreuve indique un trouble fonctionnel de la peau, et pas une altération de la paroi capillaire qui a seulement une importance secondaire (Lunedei).

Dans le rhumatisme chronique, on remarque fréquemment des troubles locaux représentés surtout dans plusieurs cas :

1° Par de légères modifications de la température et de l'état capillaire en sens différent;

2° Par de fréquentes et légères variations de la réactivité capillaire aux stimulations physiques et chimiques, soit dans le sens de la vaso-motilité, soit dans le sens de la réactivité urticarienne ;

3° Par une facilité plus grande aux manifestations hémorragiques.

Les troubles généraux sont surtout représentés dans le plus grand nombre des cas :

1° Par une altération de la thermorégulation, caractérisée par une adaptation difficile aux variations de la température ambiante dans les deux sens ;

2° Par un état de spasme capillaire (capillaires terminaux et premier plexus capillaire veineux) ;

3° Par une formation difficile de la cyanose par stase veineuse (cyanose faible et surtout tardive) avec une petite hyperémie réactive de Bier ;

4° Par une hyporéactivité pour ces réactions qu'on attribue à la libération des substances H (dermographisme saillant, et phénomènes histaminiques de la stase veineuse) ;

5° Par une altération des facteurs tissulaires des manifestations hémorragiques, dans le sens d'une production facile de substances qui, en agissant sur la paroi capillaire, facilitent l'hémorragie (altération que nous appelons l'angiophilie tissulaire hémorragique) ; elle est mise en évidence par la grande fréquence de l'épreuve du brassard.

Dans la maladie de Schœnlin-Henoch, il existe un trouble de la régulation tissulaire de l'état capillaire de deux genres : libération facile de substances qui produisent les hémorragies et qui agissent dans le sens que nous avons déjà dit, et une facile libération de H.-substances (angiophilie tissulaire totale).

Les troubles cutanés et le rhumatisme. — *M. le professeur I. Gunzburg.* Il existe en somme des troubles cutanés dans toutes les affections rhumatismales et l'auteur estime qu'ils sont de toute première importance. L'étude de la circulation cutanée donnera l'explication de la prédisposition de certaines articulations de préférence aux autres. A part cela, certaines maladies de la peau, ou certaines affections dont les manifestations siègent particulièrement à la peau, ont un retentissement dans des articulations et des muscles parfois éloignés.

La circulation du sang dans la peau dans le rhumatisme. — *M. le professeur Bohumil Prusik* (Prague). L'auteur résume en disant que le sang coulant dans les vaisseaux de la peau a été trouvé normal dans les cas d'arthrites rhumatismales aiguës et chroniques non compliquées d'affection cardiaque. Dans ces cas, on a trouvé des changements typiques dans la circulation du sang de la peau correspondant à des lésions circulatoires. On n'est pas à même de trouver des changements typiques pour le rhumatisme. Seulement dans la peau, au-dessus des articulations irritées, il y a des signes d'une congestion d'un caractère plus veineux qu'artériel.

Les troubles dans la circulation cutanée dans les maladies rhumatismales. — *M. J. Van Breemen* (Amsterdam). Les troubles de la circulation cutanée chez les rhumatisants ont été négligés jusqu'à présent. Cependant, les vaisseaux sanguins de la peau réagissent,

Les vaisseaux cutanés ont leur mécanisme vasomoteur propre. L'hyperémie causée par une excitation froide est due à une excitation capillaire, tandis que le système nerveux sympathique tient les gros vaisseaux contractés par excitation des nerfs vaso-constricteurs et que l'hyperémie, par la chaleur est due à un réflexe des nerfs vaso-dilatateurs.

Il faut insister sur deux points :

1° L'hyperémie locale peut être obtenue par action d'eau chaude. Cette hyperémie est sensitive ; d'autre part, les vaisseaux cutanés dans la peau se contractent par le froid avant que le système nerveux central ait pu apprécier le froid. Dans les recherches capillaroscopiques, sous l'influence du froid, le sang coule plus lentement ;

2° Il faut distinguer l'action de l'irritation générale et irritation locale de la peau.

La contraction des vaisseaux de la peau est suivie d'une dilatation des vaisseaux de la peau ; une contraction des vaisseaux du pied amène une dilatation de la fonction des reins, etc. La réaction de la peau représente une réaction vaso-motrice ; les excitations locales peuvent produire une réaction à distance.

⁂

En outre, il y eut de nombreuses communications sur la calcémie des rhumatisants, par *M. Mathieu-Pierre Weil*; sur la chirurgie orthopédique, par *M. Mazo*; sur les questions sociales et professionnelles, par *M. Fischer*; sur le rôle social et philanthropique de la ligue antirhumatismale, par *M^lle Vandeputte et M. de Munter*; sur la pathogénie du rhumatisme, par le *professeur Dr Kontchalovski*; sur le traitement protéinothérapique et bactériologique, par *M. Bertrand*; notes cliniques sur la protéinothérapie du rhumatisme, par *M. Brabant*; sur la protéinothérapie prolongée dans le rhumatisme chronique, par *M. Pierre Besse*; sur le traitement du rhumatisme articulaire aigu par le vaccin anti-rhumatismal H du professeur S. Costa, par *M. Edouard Giraud*; sur les interventions de chirurgie orthopédique dans les affections rhumatoïdes, par *M. Ory*; sur les recherches expérimentales sur le rhumatisme, par *MM. Georges Alexandresco et R. Lautier*.

Les congressistes ont visité les installations de Spa, Chaudfontaine Thermal ; les installations de l'hôpital Brugman, à Bruxelles, sous la conduite du *professeur Gunzburg*.

Le Congrès finit à Amsterdam au Centre physiothérapique de *M. Van Breemen*, où de nombreuses discussions eurent lieu et où se réunit le *Comité International de la Ligue* qui a décidé que le prochain Congrès se tiendrait à Rome, au début de 1932, et discuterait les *symptômes précoces du rhumatisme*.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

27 Octobre 1930.

Neutralisation de la toxicité de divers poisons par le thorium X. — *MM. Aversenq, Jaloustre et Maurin* ont procédé à des recherches expérimentales desquelles il semble ressortir que le thorium X, soit par sa radioactivité, soit par ses ions métalliques, est capable d'exercer chez l'animal ou le végétal une phylaxie plus ou moins efficace vis-à-vis de poisons variés et dont certains se classent parmi les plus redoutables.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

5 Novembre 1930.

A propos des éléphantiasis du membre inférieur. — *M. Cadenat* présente l'observation d'une femme de 23 ans dont l'éléphantiasis est consécutif à un traitement radiothérapique dirigé contre une adénopathie inguinale. Il souligne le danger de la radiothérapie appliquée à la racine des membres; et, d'autre part, l'avantage de la position déclive qui, en produisant un dégonflement très appréciable, permet de prévoir ce qu'on peut attendre d'une opération et rend l'intervention beaucoup plus facile.

Division palatine. — Ce travail de *M. Barbaro* (Brest) fait l'objet d'un important rapport de *M. Veau.*

Il s'agit d'un cas de division palatine traité avec succès par la suture musculaire combinée à la suture de la muqueuse nasale, exactement selon la technique de M. Veau. Ce dernier, à cette occasion, répond aux critiques formulées en Allemagne par Lexer contre sa méthode de suture musculaire. Il note la fréquence considérable des désunions dans le procédé classique de Langenbeck, l'efficacité de la suture musculaire, réfute les objections faites à la suture par fil métallique, insiste sur ce qu'il a abandonné depuis longtemps le décollement pharyngé et la désinsertion de l'aponévrose palatine qui rompt presque certainement les artères et les nerfs du canal palatin principal; enfin, il défend la suture nasale et montre la nécessité qu'il y a de remonter les lambeaux buccaux au plafond de la région.

Deux observations de tuberculose coxo-fémorale sur des hanches antérieurement traitées pour ostéochondrite, par *M. Rottenstein* (Marseille). — **Evolution grave d'arthrites de la hanche ayant au début de leur évolution l'aspect d'ostéochondrite,** par *M. R. Massart* (Paris). — Ces deux travaux font l'objet d'un rapport de *M. Ombrédanne*.

Selon lui, la double constatation qu'une hanche reconnue autrefois atteinte de coxa plana a été, à une date ultérieure, reconnue atteinte de coxalgie, peut donner lieu à trois interprétations :

1° Au début, on a fait une erreur de diagnostic. La chose est possible, car, dans certaines paracoxalgies, dans les tuberculoses destructives de l'épiphyse fémorale supérieure, la douleur et la contracture peuvent faire défaut pendant longtemps, et, pendant ce temps aussi, le signe radiologique du serrage articulaire peut manquer. Inversement, l'adénopathie et l'élévation de la température locale ne manquent jamais dans la tuberculose de l'épiphyse, à l'époque où elle est en évolution;

2° Il s'agissait bien initialement d'une coxa plana, mais, en cours d'évolution, la lésion s'est tuberculisée;

3° La coxa plana n'est pas une maladie, mais un syndrome, et cette interprétation paraît à M. Ombrédanne la plus vraisemblable. Ce syndrome de coxa plana pourrait alors traduire une dystrophie, soit congénitale, soit de croissance, peut-être d'origine traumatique, ou encore une dystrophie d'origine infectieuse, syphilitique ou tuberculeuse. Et peut-être les conceptions modernes sur les formes filtrantes et non bacillaires de la tuberculose peuvent-elles donner à cette dernière interprétation un regain d'actualité. Dès lors, il est naturel de penser que les dystrophies des groupes congénitaux et de croissance évoluent normalement vers la consolidation et que celles qui sont d'origine tuberculeuse évoluent dans le sens des arthrites tuberculeuses après un temps plus ou moins long.

En conclusion, le diagnostic de coxa plana ne doit être posé qu'avec une extrême prudence, et il faudra garder l'arrière-pensée d'une forme anormale de tuberculose et donc continuer à surveiller de près ces enfants.

Chondro-sarcome ostéoïde de l'humérus avec ostéite éburnante. — Ce travail de *M. Georges Moutier* (Nantes) est présenté par *M. Mouchet* Il s'agit d'une jeune femme de 22 ans souffrant depuis plusieurs mois de l'épaule droite. A la radiographie, la moitié supérieure de l'humérus, qui n'est pas déformé, présente une densité uniforme, presque noire, l'articulation scapulo-humérale est distendue et l'omoplate paraît décalcifiée. Très rapidement les lésions s'aggravent, les douleurs deviennent atroces; l'épaule est énorme, rouge, chaude, le diagnostic de sarcome est évident et l'on doit pratiquer une désarticulation interscapulo-thoracique. L'examen de la pièce montre un envahissement presque total des parties molles de l'épaule, avec envahissement des fosses sus- et sous-épineuses. Mais, fait curieux, la tumeur se détache facilement de l'humérus dont la forme et l'aspect extérieur sont normaux. A la coupe, la moitié supérieure de l'humérus est très dure : le canal médullaire contient une masse éburnée, compacte, régulièrement blanche, donnant l'impression d'une coulée de calcaire dans les espaces médullaires de l'humérus. L'omoplate, décalcifiée, est intacte. L'examen histologique de la tumeur a montré qu'il s'agissait d'un chondro-sarcome ostéoïde très malin avec monstruosités cellulaires, karyokinèses et envahissement des vaisseaux par les éléments de la tumeur. Dans le fragment d'humérus prélevé on retrouve, dans les aréoles du tissus spongieux, des cellules identiques à celle de la tumeur et subissant la métaplasie chondroïde.

Tumeur anévrismale développée sur l'artère utérine à la suite d'une hystérectomie subtotale. — Ce travail de *M. A. Morice* (Caen) fait l'objet d'un rapport de *M. Auvray.* L'attention de la malade fut attirée par des douleurs apparues 5 ans après une hystérectomie subtotale pour salpingite. Au toucher, on sentait dans le cul-de sac droit une masse globuleuse, bien limitée, extrêmement douloureuse. C'est à l'intervention qu'on découvrit la nature exacte de la tumeur que traversait l'uretère. Après ligature de l'artère utérine, l'extirpation de la tumeur par morcellement, pour dégager l'uretère, fut aisée. Guérison rapide.

On doit attribuer l'origine de cet anévrisme à une piqûre de l'artère par l'aiguille lors de la ligature de l'artère utérine. Aussi M. Auvray conseille-t-il de mordre un peu sur le tissu du col utérin lors du passage du fil.

— *M. Gosset* a opéré, il y a un an, un anévrisme *spontané* de l'artère utérine droite. La dissection de la tumeur étant impossible, il dut se contenter de placer un fil sur l'artère hypogastrique. Les battements disparurent aussitôt; la guérison se maintient depuis.

Deux observations de spina bifida lombo-sacré. — Ce travail de *M. Brugeas* (de Shanghaï) fait l'objet d'un rapport de *M. J. Leveuf.*

Le 1er cas concerne un sujet de 34 ans atteint depuis son enfance de graves lésions nerveuses : incontinence des urines et des matières, troubles de l'érection, douleurs des membres inférieurs. A la radiographie, on découvre une fissure de l'arc postérieur des deux dernières lombaires, en regard de laquelle une tumeur soulève les téguments. D'après l'examen de cette tumeur, il semble qu'il se soit agi d'une tumeur inflammatoire d'origine cutanée développée au niveau d'un spina bifida occulta.

La 2e observation concerne un sujet âgé de 21 ans, atteint de spina bifida de la 1re sacrée, au niveau de laquelle existait un volumineux kyste dermoïde. La dissection de ce dernier permit de voir qu'au-dessous du spina bifida le cul-de-sac dural était intact.

Deux observations de « spina bifida » avec tumeur solide. — *M. J. Leveuf* établit plusieurs points importants concernant les spina bifida occulta : 1° la tumeur solide qui surmonte le sac du spina bifida est, dans la majorité des cas, un lipome, et se développe en dehors du canal osseux; 2° dans les spina bifida avec tumeur, le sac méningé ne dépasse guère les bords de la fente osseuse, mais il faut l'ouvrir pour traiter la cause la plus importante d'apparition de troubles tardifs, qui est la fixité inférieure, l'adhérence du cordon médullaire au cours de la croissance; 3° les collections liquides intramédullaires augmentent certainement avec le temps et compriment ou détruisent le tissu médullaire dont elles sont entourées; il faut donc toujours les évacuer. Au point de vue opératoire, l'ouverture de la dure-mère n'aggrave pas le pronostic de l'opération, et l'auteur revient sur l'importance de la position en décubitus ventral qui évite toute infection post-opératoire.

— *M. Cunéo* ne voit pas d'autre origine à proposer aux kystes dits dermoïdes de la région sacrococcygienne que les vestiges de Tourneux; ils coexistent souvent avec un rachischisis apparent ou réel décelé par la radiographie. Par ailleurs, M. Cunéo se demande si la suppression précoce de la fixation médullaire est susceptible de modifier l'état anatomique de la moelle et d'éviter les troubles tardifs signalés dans ces cas, et dont la pathogénie lui paraît encore inexpliquée.

— *M. Ombrédanne* insiste sur l'appréciation des radiographies montrant une fissure de l'arc postérieur de la 1re sacrée : dans ces cas, à l'intervention, l'arc postérieur paraît normal, mais le bistouri peut trancher l'apophyse épineuse qui n'est pas calcifiée. Par contre, il existe réellement une autre lésion : l'aplasie des deux demi-arcs latéraux constitutifs de l'arc vertébral postérieur, d'où *surbaissement* de ces arcs qui sont alors capables de comprimer la gaine dure-mérienne.

— *M. Sorrel* pense également que le surbaissement de l'arc postérieur peut ainsi expliquer les phénomènes douloureux.

— *M. A. Mouchet* a réséqué plusieurs fois des arcs vertébraux aplatis et comme enfoncés dans le canal sacré.

Torsion axiale aiguë d'un utérus fibromateux. — *M. P.-A. Petridis* (Alexandrie) apporte cette observation concernant une femme de 65 ans chez laquelle des crises abdominales aiguës avaient fait porter le diagnostic de torsion aiguë d'un volumineux kyste de l'ovaire. En réalité, il s'agissait d'une torsion axiale de l'utérus en entier, utérus présentant plusieurs fibromes intramuraux calcifiés. Hystérectomie. Guérison.

M. Petridis joint à son cas le tableau des cas publiés en France depuis 1926, date du travail d'Hitzanidis.

Présentation de pièce. — **M. Cadenat.** *Pièce d'arthrodèse extra-articulaire de la hanche pour coxalgie.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

7 Novembre 1930.

Sur la transfusion du sang dans la fièvre typhoïde. — *M. J. Rouillard* relate l'observation d'une malade atteinte de fièvre typhoïde très grave, qui fit, au cours du 2e septénaire, des hémorragies nasales, puis intestinales, abondantes et répétées, entraînant une anémie très accentuée avec leucopénie. Après une première transfusion, les hémorragies cessèrent et ne se reproduisirent plus. Quelques jours après, l'état restant très grave, une nouvelle transfusion de 400 gr. fut pratiquée, qui fut suivie d'une amélioration rapide de l'état général. La malade fit au 40e jour une rechute bénigne.

— *M. Netter* signale un cas de fièvre typhoïde qu'il a observé jadis et où la transfusion donna un résultat remarquable.

Canitie et alopécie d'origine hyperthyroïdienne. — *MM. Sézary et Paul Lefèvre* présentent un

malade qui, en Décembre dernier, fut atteint d'une dépilation importante de presque tout le corps (cheveux, sourcils, moustache, barbe, poils du pubis, à l'exception des poils des membres) et d'une canitie totale des poils restants. En même temps étaient survenus une asthénie intense, de l'exophtalmie, de la nervosité, du tremblement, de la tachycardie. Malgré l'absence de goitre, le diagnostic d'hyperthyroïdie fut porté et confirmé par l'épreuve du métabolisme basal.

Les expériences de Zavadowski et de Sainton permettaient d'établir un rapport de causalité entre les modifications des poils et l'hyperthyroïdie. La radiothérapie du corps thyroïde amena une guérison rapide de la dépilation et de la canitie, en même temps qu'elle rendait normal le chiffre du métabolisme basal. Les poils se repigmentèrent progressivement, depuis leur base jusqu'à leur extrémité, en l'espace de 2 semaines. La décoloration et la recoloration des poils sont donc bien indépendants de la croissance du poil; elles sont plus rapides que cette dernière.

Cette observation montre que, contrairement à ce que l'on admet généralement, la canitie est curable sous l'influence d'un traitement pathogénique. Ainsi donc, dans les cas de canitie non physiologique, la recoloration du cheveu blanc sans teinture est un fait possible.

Abcès putride embolique du poumon. — *MM. J. Hutinel et Kourilsky* relatent un cas d'abcès du lobe supérieur du poumon droit survenu peu après l'incision d'un phlegmon latéro-pharyngien consécutif à un coryza compliqué d'otite. La radiographie montrait une condensation du tissu pulmonaire creusée en son centre d'une cavité. L'expectoration renfermait une flore mixte : streptocoques, spirilles, anaérobies. Un traitement par l'émétine (12 injections de 0 gr. 04), associé à l'auto-vaccinothérapie, fut suivi rapidement, après rejet de grumeaux fétides, d'une chute de la fièvre, d'une amélioration progressive de l'état général. 4 mois après, l'image pulmonaire est absolument normale.

Les auteurs insistent sur la nécessité, en matière d'abcès du poumon, de savoir attendre avant d'intervenir chirurgicalement. Il ne faut pas opérer avant un délai de 1 mois 1/2.

— *M. Etienne Bernard* a observé depuis quelques mois 4 abcès du poumon qui ont tous guéri avec un traitement par l'émétine; mais il n'est aucunement certain qu'il faille rapporter à ce médicament la guérison qui a très bien pu être une guérison spontanée. Il a vu également un abcès pulmonaire succéder à un phlegmon du cou d'origine pharyngée. Cet abcès, 4 mois après guérison apparente, récidiva. Malgré le succès du traitement émétinien, il ne faut pas penser, dans ces cas, à une étiologie amibienne.

— *M. Léon Bernard* apportera quelques cas d'abcès gangreneux du poumon guéris sans intervention chirurgicale. Il faut être très prudent dans l'interprétation des résultats thérapeutiques. Rien n'est plus difficile que de faire cliniquement le pronostic d'un abcès pulmonaire. Dans ses cas ce sont les auto-vaccins qui avaient été employés. La guérison avec l'émétine n'est pas une preuve de la nature amibienne de l'abcès.

— *M. J. Hutinel* partage le scepticisme de M. Léon Bernard quant à la valeur de la thérapeutique émétinienne. Il croit qu'un nettoyage radiologique absolument parfait permet de parler de guérison; mais, quand il reste des indices de sclérose, il peut persister des amas microbiens capables de se réveiller.

Tumeur pharyngée propagée au crâne. — *MM. Nobécourt, Haguenau et Kaplan* rapportent un cas de tumeur pharyngée propagée au crâne et insistent sur certains de ses caractères particuliers: le jeune âge de la malade, l'intérêt de l'étude radiographique, en particulier de la ponction de Hertz, enfin l'évolution spéciale. La radiothérapie a donné un résultat favorable, au moins transitoirement.

Les auteurs rappellent, à ce propos, les caractères de ces tumeurs qui donnent un tableau clinique très précis et toujours identique.

— *M. Garcin* fait remarquer que le syndrome des tumeurs de la base du crâne constitue une entité nosologique très spéciale et importante à connaître. Le tableau clinique se présente toujours de la même façon, sous forme de paralysies multiples des nerfs craniens qui conduisent à penser immédiatement à une méningite basilaire et à incriminer à tort la syphilis. Tout symptôme d'hypertension intracranienne fait défaut. La radiographie a une importance capitale, mais il faut faire 6 épreuves pour arriver à mettre la tumeur en évidence. Généralement ces tumeurs ont une origine sous-cranienne qui peut être tout à fait latente et difficile à déceler. Un caractère curieux est l'unilatéralité de leur développement qui a pour conséquence l'unilatéralité des paralysies. Tous les nerfs craniens d'un même côté peuvent être atteints successivement.

Hémorragies multiples, profuses et graves au décours d'une fièvre typhoïde; leur arrêt instantané par la transfusion sanguine. — *MM. V. Audibert, Avierinos et A. Raybaud* (Marseille). Une femme de 26 ans fait, en Septembre 1929, une angine d'aspect gangreneux qui se prolonge jusqu'en Novembre. 2 mois après le début, s'installe une pyrexie à allure typhoïde qui dure 1 mois. Le lendemain du jour où la température est redevenue normale, se produisent des hémorragies gingivales, gastriques, intestinales, rénales, utérines et cutanées. Au bout de 4 jours de cet état hémorragique, la malade est amenée à l'hôpital où la situation apparaît comme extrêmement grave. Il y avait 1.850.000 hématies et 28.000 leucocytes avec une réaction myéloïde et érythroblastique marquée. Une transfusion sanguine de 300 cmc mit fin aux hémorragies d'une façon définitive et transforma complètement l'état général de la malade qui se remit rapidement.

Asthme familial et hérédo-syphilis. — *M. E. Achitouv* (Constantinople) rapporte un cas d'asthme évoluant chez une jeune femme appartenant à une famille d'hérédo-syphilitiques où l'on trouve d'autres cas d'asthme. Tous les malades ont été traités avec succès par la médication spécifique.

Antisepsie profonde par les savons ; sur les conditions de résorption, de diffusion et d'action des substances toxiques et médicamenteuses. — *M. Maurice Renaud*, avant d'étudier les propriétés des savons comme agents d'antisepsie profonde et d'exposer les heureux résultats obtenus par leur emploi dans les maladies infectieuses, croit nécessaire de rappeler et de préciser certains des principes qui l'ont dirigé dans son expérimentation.

Un agent médicamenteux et toxique n'agit que dans la mesure où il arrive aux cellules qui y sont sensibles. Il leur est apporté par les humeurs et l'intensité de l'action qu'il exerce est fonction de sa concentration. Or, celle-ci dépend, d'une part, de la vitesse de résorption et, d'autre part, des conditions physiques et physico-chimiques qui règlent la diffusion dans tout l'organisme et la fixation par les différents tissus.

Les hautes concentrations humorales ne peuvent être atteintes que pendant un temps extrêmement court, grâce à une injection intraveineuse massive ou par l'injection sous-cutanée de solutions très concentrées et hypertoniques dont on multiplie les lieux d'injection. Mais, dans de telles conditions, on provoque, en général, des accidents immédiatement très graves par excitation du système nerveux, ce qui empêche d'atteindre la concentration qu'exigeraient certaines thérapeutiques et surtout les thérapeutiques chimiques dirigées contre les agents microbiens.

Or, l'emploi des savons permet de tourner la difficulté en diminuant, d'une part, l'excitation du système nerveux et, d'autre part, en retardant la fixation par les tissus du principe actif. Le mécanisme de cette action fera l'objet d'une communication prochaine.

— *M. N. Fiessinger* croit utile de rappeler, à ce propos, que, tandis que l'injection de solution normale à 1/1000 d'adrénaline ne provoque pas d'escarres, celle de solutions très diluées, telles que le sérum glycosé adrénaliné, en cause souvent. Il semble que la distension des téguments par la solution injectée favorise le spasme des petits vaisseaux et la production d'escarres. En tout cas, c'est un mode d'emploi de l'adrénaline auquel il faut renoncer.

— *M. Tzanck* fait remarquer que l'on peut avoir des escarres avec la solution d'adrénaline au millième, quand l'adrénaline reste sur place, comme le fait se voit chez les malades en état de collapsus circulatoire.

— *M. Netter* a observé des escarres après injection de solutions peu diluées. Il incrimine l'acidité des solutions d'adrénaline.

— *M. Lereboullet* voudrait voir les médecins renoncer complètement aux injections de sérum glycosé adrénaliné. Il insiste sur le danger des injections d'adrénaline surtout diluée, la distension des tissus favorisant la production d'escarres.

— *M. Fiessinger* fait remarquer que, depuis qu'il injecte l'adrénaline d'un côté et le sérum glycosé de l'autre, il ne voit plus d'escarres, ce qui prouve le rôle de la distension des tissus. Le pronostic d'une fièvre typhoïde n'est d'ailleurs jamais aggravé par l'apparition de ces escarres.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

8 Novembre 1930.

L'équilibre protéinique du sérum sanguin dans les tumeurs cérébrales. — *MM. Ch. Achard, M. Bariéty et A. Codounis*, poursuivant leurs recherches sur les modifications de l'équilibre protéinique au cours des différents états physiologiques et pathologiques, ont étudié le sérum sanguin de 10 malades atteints de tumeur cérébrale, suivis et opérés par M. Clovis Vincent.

Dans la règle, les tumeurs cérébrales ne troublent pas l'équilibre protéinique. Les protéines totales, la sérine, la globuline sont à la limite supérieure normale. Il s'ensuit que neuf fois sur dix le quotient albumineux est absolument normal. Ces résultats sont constants quels que soient le siège de la tumeur et sa nature histologique.

Mais, trois fois sur dix, le sérum était lactescent. Il s'agissait chaque fois d'une tumeur de la région hypophysaire ou quadrijumelle. Les auteurs se proposent d'étudier ultérieurement l'équilibre des lipides dans les lésions de ces régions.

Sur les propriétés des complexes savonneux de métaux lourds. — *M. Maurice Renaud* a étudié expérimentalement les complexes que forment les métaux lourds et les savons et précisé leur valeur thérapeutique. Il a reconnu que ces complexes, où les molécules du métal semblent isolées et rendues momentanément inertes par l'étalement à leur surface d'un film de savon ou d'acide gras, sont globalement moins toxiques que la masse du métal qui les constitue. La forme des accidents qu'ils déterminent est tout différente. On ne voit après leur injection aucun accident immédiat ou rapide. En raison de leur fixation difficile par les tissus et de leur lente dissociation, l'action qu'ils exercent est progressive et prolongée. La théorie et l'expérimentation indiquent donc qu'ils doivent être d'excellents agents thérapeutiques. L'expérimentation clinique le confirme, des résultats thérapeutiques tout à fait remarquables ayant été obtenus avec des complexes de mercure et d'or.

Sur les modifications de l'excrétion pancréatique consécutive à l'hyperglycémie des centres encéphaliques. — *M. René Gayet et Mlle Maylis Guillaumie* rapportent 8 nouvelles expériences confirmant entièrement leur opinion antérieure. Malgré l'observation rigoureuse des conditions expérimentales, des variations spontanées de l'émission de suc, d'une part, se sont manifestées dans l'excrétion pancréatique déterminée par une injection continue et régulière de sécrétine, et, d'autre part, l'hyperglycémie des centres ne fut suivie d'aucune augmentation de l'excrétion pancréatique. Dans ces expériences comme dans les précédentes, la preuve de l'excitabilité des centres par les modifications du rythme cardiaque après anémie du bulbe et l'abondance des sécrétions par excitation faradique des vagues dans le thorax indiquent que l'action exuto-sécrétoire de l'hyperglycémie des centres aurait pu se manifester si elle existait.

L'action d'un immun-sérum anti-endotoxique sur la septicémie expérimentale déterminée par le bacille paratyphique. — *MM. Reilly, E. Rivalier et V. Stefanesco.* Le sérum anti-endotoxique, bien que doué *in vitro* d'un pouvoir bactéricide faible, peut à très petites doses protéger le cobaye contre une injection virulente mortelle en 24 heures pour le témoin. Ce désaccord entre les deux épreuves n'est qu'apparent car, si l'on pratique des hémocultures chez les animaux qui, traités par le sérum, survivent à l'inoculation d'épreuve, on constate que les microbes se maintiennent plusieurs jours dans le sang, malgré la conservation parfaite de l'état général. L'action du sérum tient encore protection de l'organisme contre les poisons endo-microbiens, ce qui lui permet de se débarrasser lentement et sans dommage des germes introduits dans la circulation.

Malgré la persistance de la bactériémie, les cobayes sacrifiés bien portants ne présentent à aucun moment des bacilles paratyphiques dans leur vésicule biliaire. L'élimination de ces germes par les voies biliaires ne s'opère en réalité qu'à la faveur de l'atteinte hépatique produite par les poisons microbiens. Elle est le résultat d'une effraction cellulaire qui peut être supprimée si la quantité de sérum anti-endotoxique injectée est suffisante pour les neutraliser.

Sur le pouvoir pathogène du bacille diphtérique; moyens d'étude. — *MM. G. Ramon, Robert Debré et P. Thiroloix.* Grâce à certains artifices expérimentaux — addition d'eau physiologique ou mieux de bouillon ou mieux encore de bouillon et d'un peu de poudre de tapioca, à des dilutions de cultures du bacille de Löffler, immédiatement avant leur injection au cobaye — on peut augmenter dans de fortes proportions le pouvoir pathogène de ces dilutions, à tel point qu'une culture de 24 heures, qui en dilution simple fait périr le cobaye à la dose de 1/30 de cmc peut tuer cet animal à la dote très réduite de 1/200 de cmc si la dilution est additionnée de bouillon et de tapioca, par exemple. Le bacille diphtérique agit donc ici à doses très minimes et son pouvoir pathogène « essentiel » est de ce fait rendu plus manifeste et plus perceptible. Ceci a son intérêt pratique. En effet, par le procédé utilisé dans les expériences rapportées, on peut mettre facilement en évidence le pouvoir pathogène très faible de souches de bacille diphtérique que la technique courante ne révèle pas ou révèle difficilement.

Sur le pouvoir pathogène du bacille dipthtérique; son déterminisme: virulence et pouvoir toxigène — *MM G. Ramon, Robert Debré et P. Thiroloix* En utilisant la technique exposée dans la note précédente, on peut étudier le pouvoir pathogène du bacille diphtérique et se rendre compte du rôle et de l'importance du rôle de chacune des propriétés essentielles de ce germe : la virulence et le pouvoir toxigène, dans l'installation et le développement, chez l'animal et chez l'homme réceptifs, de l'infection toxique due au bacille de Löffler. La virulence conditionne l'intoxication; un germe très virulent peut être très nocif, même si son aptitude toxigène est peu prononcée, car, grâce à sa forte virulence, il multiplie sa faible valeur toxigène et fait ainsi preuve d'un pouvoir pathogène élevé. La propriété toxigène représente le facteur décisif et caractéristique, elle apporte également son appui à l'exercice du pouvoir virulent. De l'étude entreprise on peut conclure en complétant ce qu'écrivaient Roux et Yersin en 1889: un pouvoir pathogène élevé peut être l'apanage d'un germe diphtérique relativement peu toxigène mais, au moins momentanément, très virulent; un pouvoir pathogène réduit peut appartenir à un germe très toxigène mais peu virulent. Entre ces deux propositions trouvent place toutes les variantes.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

14 Octobre 1930.

Présentation du pragmanégascope. — *M. Lepennetier* représente, modifié, l'appareil qu'il a déjà présenté en Mai dernier et qui est destiné à la projection des films radiographiques négatifs de tous formats, des tirages sur papier, des pièces anatomiques, sans nécessiter les petits clichés de projection habituels. Cet appareil doit être mis en service dans plusieurs Sociétés scientifiques et médicales et plusieurs services hospitaliers.

Un cas de ptose gastrique. — *M. Jalet.* Il s'agit d'une ptose gastrique vraie totale, d'une luxation verticale de l'estomac, dont l'auteur a observé un cas récent chez une femme longiligne qui présentait en même temps une ptose duodénale, colique et rénale. La poche à air gastrique apparaît, sur les clichés qui sont présentés, située à une main environ de la concavité du diaphragme; elle se projette au niveau de D XII-L I. L'œsophage est allongé dans son segment duodénal. Le bas-fond, mobile, arrive au pubis; le pylore sur le bord gauche de LV. Une potion de Rivière ne fait pas remonter la grosse tubérosité gastrique en position normale; toutefois en décubitus elle vient s'insérer dans la concavité de la coupole diaphragmatique.

Des divergences existent en ce qui concerne l'existence même de la ptose gastrique vraie; certains auteurs en nient la possibilité: cette observation constitue un argument de plus en faveur de sa réalité. Le traitement est évidemment la ceinture abdominale à pelote et la rééducation des muscles volontaires et involontaires. Peut-être serait-il logique de voir là le prototype des gastroptoses relevant des gastropexies?

Anévrismes calcifiés de l'artère splénique et splénomégalie. — *MM. Tixier, Baumgartner, Ronneaux et Gadreau* montrent la difficulté d'interprétation radiologique d'images irrégulièrement opaques, de contours nets et d'images opaques aberrantes se projetant en plein tissu splénique, pouvant être prises soit pour un kyste hydatique en voie de calcification, soit pour un abcès calcifié. L'opération chirurgicale, faite par l'un des auteurs (splénectomie suivie de guérison) montra qu'il s'agissait de poches anévrismales calcifiées de l'artère splénique. La projection radiographique en plein tissu splénique des ombres anévrismales du pédicule vasculaire s'explique par le fait que la rate avait subi une demi-rotation dans un plan vertical.

De l'importance de l'examen radiologique dans les anévrismes de l'aorte. — *MM. Haret et Frain* présentent des radiographies, les unes relatives à un sujet qui, ne présentant pas de signes cliniques d'ectasie, était porteur d'un anévrisme ignoré; les autres concernant un bacillaire ancien qui, par cicatrisation de ses lésions, avait attiré son médiastin de telle sorte que l'aorte ascendante, n'étant plus derrière le sternum, simulait derrière la paroi costale des signes cliniques d'ectasie. Les auteurs insistent sur l'importance capitale de l'examen radiologique, et chez les aortiques ne présentant pas de signes cliniques d'ectasie, et chez les malades qui cliniquement semblent porteurs de ladite lésion.

Eclairage d'une salle de radioscopie. — *M. Aubourg* relate l'excellent résultat obtenu en éclairant une salle de radioscopie à l'aide de lanternes Wratten de plafond munies d'un verre spécial n° 6. L'accommodation est rapide 2 minutes environ. Dans l'intervalle des examens, l'ambiance est parfaite.

Protection contre le rayonnement X au cours des séances de radiothérapie profonde. — *M. Marcel Joly.* Une campagne de presse maladroite, sinon malveillante, a récemment ému l'opinion publique en dénonçant le soi-disant danger couru par les voisins d'un radiologiste. Or, depuis longtemps constructeurs et radiologistes ont rendu ce danger inexistant par des moyens de protection efficaces. Cependant ces moyens peuvent encore se perfectionner. Dernièrement M Belot a présenté un dispositif de protection intégrale pour les examens de radiodiagnostic. Aujourd'hui, l'auteur présente pour les opérations de radiothérapie un dispositif qui donne une garantie absolue aussi bien au médecin et à ses aides qu'aux cohabitants et aux voisins de son installation.

Aspect atypique des surfaces articulaires de l'épaule après arthrite suppurée. — *MM. Barreau, Piffault et Roy.* Il s'agit, après une arthrite suppurée de l'épaule, d'une inversion articulaire des surfaces de la scapulo-humérale; c'est la cavité glénoïde qui a l'apparence d'une bielle et l'extrémité supérieure humérale de la pièce d'encastrement. Malgré cela la mobilité physiologique est possible et avoisine la normale.

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉ DE PSYCHIATRIE

23 Octobre 1930.

Pratiques toxicomaniaques inhabituelles; héroïnomanie intraveineuse; morphinomanie intradermique. — *MM. P. Schiff et H. Pichard* présentent un sujet qui, pour éviter des abcès, dit-il, a inventé de se faire des injections intraveineuses d'héroïne, qu'il réalise avec la plus grande habileté, allant jusqu'à la dose de 2 gr. par jour (8 injections à 0,25). Contrairement à l'injection morphinique, l'intraveineuse d'héroïne ne provoque, chez lui, ni martèlement céphalique, ni vertige.

Les auteurs rapportent également un cas de morphinomanie par voie intradermique; chaque injection crée une zone lenticulaire de nécrose avec pigmentation définitive : l'abdomen du sujet est un plastron d'une centaine de cicatrices semblables.

Syndrome catatonique avec ictère apparu au cours d'une intoxication par la toxine typhique. — *MM. Claude, Baruk et Meignant* montrent un malade présentant des troubles du caractère, avec instabilité, tendance à l'excitation, qui, au cours d'une intoxication par la toxine typhique, a présenté subitement un ictère en même temps qu'une immobilité brusque et totale, avec catalepsie, négativisme, etc., réalisant le tableau le plus caractéristique du syndrome catatonique. Antérieurement, ce malade, bien que légèrement discordant et suspect d'un début de schizophrénie, n'avait jamais présenté de signes de la série catatonique.

Les auteurs insistent à ce sujet sur l'importance des facteurs toxiques dans la pathogénie de la catatonie, facteurs toxiques qui, dans cette observation, peuvent être réalisés non seulement par l'action de la toxine typhique sur le système nerveux, mais encore par l'insuffisance hépatique concomitante. A noter d'ailleurs que ces signes catatoniques ont régressé ultérieurement, en même temps que l'ictère disparaissait.

Migraine d'apparence psychogénique suivie ultérieurement d'épilepsie jacksonienne dans un cas d'angiome cérébral; considérations sur les troubles fonctionnels dans la période initiale de certaines atteintes organiques cérébrales (en particulier dans les tumeurs cérébrales). — *M. H. Baruk* rapporte l'observation d'un malade de 45 ans, qui présentait, depuis l'âge de 18 ans, des crises migraineuses accompagnées d'un engourdissement du bras et de la jambe gauches. Ces crises présentaient dans leur apparition des rapports frappants avec certaines conditions psychologiques (en particulier, facteurs affectifs et sexuels). Aussi l'affection avait-elle été considérée par divers médecins, en raison de ces caractères, comme d'ordre psychogénique, et liée principalement au refoulement sexuel.

Or, en 1925, apparaissent des crises jacksoniennes gauches qui s'accentuent, depuis lors, au fur et à mesure que les crises de migraines s'atténuent. En même temps, au fur et à mesure de l'évolution, les troubles sont beaucoup moins influencés par les facteurs psychologiques. L'examen neurologique, et surtout une radiographie du crâne, mettent en évidence des signes caractéristiques d'angiome cérébral.

L'auteur souligne, à propos de cette observation, le danger de se contenter trop facilement du diagnostic de « trouble psychogénique ». L'influence des facteurs psychologiques sur un syndrome déterminé ne permet pas *ipso facto*, comme on le croit trop souvent, de conclure à l'origine psychologique du syndrome. Certaines atteintes organiques cérébrales (et, en particulier, les tumeurs cérébrales) peuvent évoluer, principalement dans leur phase initiale, sous le masque de troubles purement fonctionnels, qu'il faut savoir rapporter à leur véritable cause.

H. Baruk.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

C. Davila

LA CÉLÉBRATION DE SON CENTENAIRE

La Roumanie a fêté ces jours-ci celui qui a été par la grandeur de ses œuvres l'un des constructeurs de la Roumanie moderne.

Français de naissance, son centenaire a été non seulement la commémoration de sa vie et de ses œuvres, mais une admirable occasion pour mettre en valeur les liens d'amitié et de science qui ont existé dans le passé et qui ont grandi avec le temps entre nous et notre grande sœur latine : la France !

***

C. Davila, né en 1829, a étudié aux écoles de Nantes, d'Angers et à l'Université de Paris ayant comme professeurs le Dr Guepin de Nantes, le chimiste Troussart d'Angers et le grand clinicien Trousseau.

Pendant ce temps il s'occupe avec dévouement de questions d'œuvre sociales, politiques et militaires.

En 1848, il porte secours comme médecin auxiliaire aux bataillons qui prirent d'assaut les barricades de la rue Saint-Jacques. Il prend une part active dans la lutte contre le choléra dans les départements du Maine et de la Loire, ce qui lui vaut beaucoup de distinctions et de médailles après la terminaison de l'épidémie.

En 1852, à Paris, il soutient avec des éloges sa thèse de doctorat : *De la prophylaxie de la syphilis.*

Au printemps de l'année suivante il est appelé en Valachie par le prince régnant Barbu Stirbey sur la recommandation du Gouvernement français pourvu d'un avis extrêmement favorable donné par la Faculté de Médecine de Paris.

Ainsi le jeune Davila, âgé seulement de 25 ans, arrivait le 13 Mars 1853 dans ce pays où se trouvait un terrain extrêmement propice pour l'homme de création et de génie qu'il fut.

A cette époque, sauf quelques Roumains, les médecins étaient des étrangers : Grecs, Allemands, Juifs, etc.

Le prince régnant Stirbey le nomme aussitôt médecin en chef de l'armée et de l'hôpital militaire, lui accordant le grade de commandant.

En cette qualité il organise l'*hôpital de Mihai Voda* et ouvre deux ans après l'*Ecole de petite chirurgie*. Le 14 Août 1857, il réussit avec l'appui du nouveau prince régnant Ghica à transformer l'école de petite chirurgie en une *Ecole nationale de médecine et de pharmacie.*

La même année, après un voyage en Occident, il obtient de l'empereur Napoléon III et du roi Vittorio Emanuelo II les décrets nécessaires qui assimilaient l'école roumaine aux écoles secondaires de médecine existant en France et en Italie.

Fig. 1. — La médaille commémorative.

Par cette reconnaissance les élèves qui avaient terminé leurs études ici pouvaient s'inscrire pour le doctorat dans les Facultés étrangères.

Fig. 2. — La foule devant le tombeau de Davila.

En dehors de son activité incessante et surhumaine à l'Ecole de Médecine, il trouve encore l'énergie et le temps nécessaires pour inaugurer des *conférences publiques de chimie*, la *Société médicale scientifique* et la *Société mutuelle du corps médical* qui deviendra la future Association générale des médecins roumains.

L'année 1859 réunira la *Valachie* et la *Moldavie*, les deux provinces roumaines jusqu'alors séparées, sous le prince régnant Al Cuza qui nomme aussitôt Davila médecin colonel et chef du service sanitaire de l'armée roumaine.

La même année il est nommé *Ephore des hôpitaux civils* et en cette qualité il organise les concours d'après les modèles d'Angers et de Paris.

Il fonde la *Croix-Rouge roumaine* et par son initiative la Roumanie adhérera à la convention de la Croix-Rouge de Genève en 1874.

Il a réalisé la formation du *Jardin botanique* et en 1860, devenant aussi le *chef de Service sanitaire civil*, il organise le *Service médical départemental* et met les bases d'un *Asile des enfants trouvés*, qui deviendra plus tard l'*Asile Elena Doamna.*

Sur le modèle des bataillons scolaires de France il crée *micii dovobanti.*

En 1863, il dispose la constitution de la *Pharmacopée*, il fonde le journal *Le Moniteur médical* et crée le *Laboratoire de chimie*, qui est l'origine de l'Institut chimique universitaire d'aujourd'hui.

La loi de l'instruction publique de 1864 décidait la création d'une *Faculté de Médecine à Bucarest* en supprimant en même temps l'école de Davila. Il lui fallut lutter d'arrache-pied, au moins trois ans, pour obtenir l'accès aux chaires de la Faculté pour les jeunes docteurs qu'il avait élevés à l'esprit de l'école française.

La guerre franco-allemande de 1870 ne pouvant le laisser indifférent il part pour son pays d'origine, en abandonnant sa situation et sa famille. Capturé entre Sedan et Metz avec son ambulance il donne des soins à ses compatriotes prisonniers; il réussit à fuir, à revenir à Verdun, prend part et donne encore ses soins dans quelques luttes.

Après la guerre il revient en Roumanie où il continue à organiser le Service sanitaire militaire, mettant en profit les connaissances apprises pendant la guerre de 1870.

Sept ans plus tard les Roumains à côté des Russes font la *guerre de l'Indépendance* et Davila, médecin général, donne une preuve lumineuse de son esprit d'organisation, de dévouement et de hardiesse.

Il a organisé et conduit de telle manière le Service sanitaire qu'il a été félicité non seulement par le prince régnant Carol, mais aussi par l'empereur de Russie.

Après la guerre il est promu médecin général de division.

Et le 7 Septembre 1884, il s'éteignait à un âge (56 ans) où il aurait pu continuer à créer avec son inlassable énergie.

Mais le *rhumatisme polyarticulaire*, le *typhus* dont il fut atteint au cours de l'*épidémie de Téléga*, le *choléra* qui l'a terrassé pendant l'*épidémie de Braïla*, la *dysenterie* attrapée sur le front franco-allemand en 1870, l'*anthrax* et le *paludisme* acquis en 1877, ont surmené son pauvre organisme et son cœur. Et aux approches de sa fin Davila disait à ses intimes :

« C'est par le cœur que j'ai vécu, c'est par lui que je meurs. »

***

La Roumanie a tenu à se rappeler les grands services qu'elle a reçus de Davila en commémorant son centenaire de naissance d'une manière qui a dépassé toutes les manifestations de ce genre, réalisées jusqu'à présen chez nous.

Un Comité ayant en tête M. le prof Minovici, doyen de la Faculté de Médecine de Bucarest; M. le méd gén. prof. de Butoianu, médecin en chef de l'armée et M. le méd. gén. Iliescu, directeur du Service de santé, ont fait tous leurs efforts pour donner l'éclat nécessaire au centenaire.

Le 17 Octobre 1930, une série de fêtes s'est déroulée.

Le matin, sous un soleil d'Octobre magnifique, *un requiem* a été chanté dans *l'église d'Elena Doamna*, située dans l'intérieur de l'asile fondé par le grand disparu. Puis, l'assistance s'est rendue à son tombeau, situé sous une croix de granit à l'emplacement de l'ancien *bivouac de Tudor Vladimirescu*, notre héros national.

Et ce fut un moment émotionnant ce défilé de jeunes orphelins qui laissaient tomber sur la terre des chrysanthèmes blancs, tandis que leur directrice, *Mme Proca*, faisait l'éloge de celui qui avait créé l'asile, et M. Dobrescu, maire de la capitale, déclarait le tombeau comme monument communal.

Après cette cérémonie, tout le monde est descendu à la Faculté de Médecine où des troupes ayant en tête les élèves de l'Institut sanitaire militaire avec leur directeur, M. le médecin colonel Marinesco, ont défilé devant la statue du Davila.

Mais la vraie commémoration a été célébrée dans le grand amphithéâtre de la Faculté.

La séance a été ouverte par *M. le prof. Minovici Mina*, doyen de la Faculté et élève de Davila, qui, après avoir retracé la vie de Davila, a montré sa joie d'être à la tête de la Faculté d'aujourd'hui, grand arbre poussé du rejet de l'ancienne école de Davila.

M. le prof. Costachescu, ministre de l'Instruction publique, exprime la reconnaissance de l'école roumaine à l'homme qui a sacrifié sa vie pour l'organisation des institutions qui devaient assurer le développement intellectuel et sanitaire du pays.

M. le général Condeescu, ministre de la Guerre, rappelle que les premiers médecins de l'armée ont été les élèves de l'École de médecine.

M. le prof. Deleanu, doyen de la Faculté de Pharmacie, n'oublie pas que cette Faculté est issue des efforts de Davila qui avait bien compris qu'une bonne action médicale doit être suivie par une bonne action pharmaceutique.

Fig. 3. — La mission française devant la statue de Davila en sortant de la Faculté.

1, Méd. général Butoianu, méd. en chef de l'armée ; 2, méd. général Iliescu, directeur du service sanitaire de l'armée; 3, prof. Costachescu, ministre de l'Instruction publique ; 4, Général Condeescu, ministre de l'armée ; 5, professeur Marcel Labbé ; 6, prof. Balthazard ; 7, prof. Minovici Mina, doyen de la Faculté de Médecine ; 8, Dr Boquel, d'Angers ; 9, prof. Marinescu ; 10, Mme Perticari, fille de Davila, etc.

M. Pomenoff, ministre de Bulgarie, apporte l'hommage de la Faculté de Médecine de Sofia et des élèves bulgares qui ont fréquenté en grand nombre la Faculté de Bucarest.

M. le prof. Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, comme Français, admire la conduite de Davila pendant la guerre de 1870. Dominé toute sa vie par la conscience de son devoir, Davila montre dans son œuvre les liaisons qui existent entre les médecins roumains et français. Le corps médical des deux pays a pu apprécier l'énergie morale et la persévérance admirable de celui qui a mené la médecine en Roumanie sur la bonne voie. La leçon donnée par Davila peut servir aussi à sa patrie d'origine.

M. le prof. Labbé, délégué de l'Académie de Médecine de France, montre qu'en fêtant le centenaire de Davila on commémore non seulement la vie d'un grand homme qui peut servir d'exemple aux jeunes générations, mais admirablement on met en lumière les origines de l'union intellectuelle et sentimentale qui existe entre la France et la Roumanie. Inspirés de son exemple, nous travaillons au développement de deux peuples sur le terrain des sciences médicales.

M. le prof. Buvijan, doyen de la Faculté de Médecine de Belgrade, exprime l'hommage de cette Faculté et la reconnaissance des jeunes Serbes qui ont fait ici de belles études.

M. Boquel, directeur de l'École de Médecine et Pharmacie d'Angers, montre en détails la vie de Davila à Angers comme préparateur de chimie, externe, interne, prosecteur. L'internat, fait dans *l'hôpital de Saint-Jean l'Evangéliste*, a été les trois années seules calmes de sa vie, profondément mouvementée. Passionné pour tout ce qui était généreux, Davila a rempli avec courage sa mission; au moment de son départ d'Angers, son ami *Bordillon* lui a dit de se considérer un « missi dominici » pour la civilisation. La semence saine lancée sur un terrain généreux a produit une magnifique moisson et le représentant de l'École d'Angers salue avec fierté son grand et passionnant souvenir.

M. le méd. gén. prof. Butoianu, médecin en chef de l'armée, rappelle l'activité de Davila comme médecin militaire. On lui doit près de 30 institutions et une partie remarquable de l'œuvre de Davila, laissée à l'armée par son ancien inspecteur, est représentée par l'*Hôpital militaire central*, « *la reine* ELISABETH » et l'*Institut sanitaire militaire*, sources de lumière de notre médecine militaire.

***

Sous le *haut patronage de Sa Majesté le roi Carol II* a eu lieu l'après-midi une séance récréative et l'ouverture de l'exposition des différents objets concernant Davila et ses œuvres, à l'Hôpital militaire central « la reine Elisabeth ».

M. le méd. gén. inspecteur Butoianu M., dans un discours émotionnant, après avoir remercié Sa Majesté, les membres du Gouvernement, les missions étrangères et ceux qui avaient pris part à ces fêtes, parla de Davila comme initiateur, comme homme de science, comme organisateur, patriote et animateur.

M. le méd. col. Marland apporte l'hommage du Service sanitaire militaire français. Il considère les Roumains comme frères d'armes, de cœur et d'idées et le général Davila par son génie, par toute sa vie, compte parmi les grands promoteurs de cette fraternité.

Sa Majesté le roi Carol II :

« Je prends la parole comme représentant de ce pays et comme chef de la famille royale. Je me souviens qu'en mon enfance le roi Carol Ier me parlait souvent de M. Davila. Le roi Carol Ier depuis qu'il était venu dans le pays avait eu en Davila un ami et un conseiller.

« Le médecin général Davila a été aussi un prophète, car lorsque le prince régnant Carol est monté sur le trône, il a développé la carte de la Roumanie et de la Transylvanie en lui disant : Voilà le pays de Votre Majesté !

« Aujourd'hui, quand nous fêtons cent années depuis la naissance de ce grand homme, professeur, initiateur et organiteur, son souvenir doit être profondément ancré dans l'esprit de tous ceux qui aiment la nation. Son exemple doit être l'exemple de tous ! »

***

D'autres manifestations ont eu lieu en dehors des fêtes officielles : une séance commémorative à la *Société de Chimie*, l'apposition d'une plaque de bronze offerte par les élèves de l'Institut sanitaire militaire à la Faculté de Médecine, des livres commémoratifs, une médaille composée par le maître français A. Lauvillier, un banquet, etc.

Le peuple roumain entier a tenu à glorifier son bienfaiteur, non seulement pour ses œuvres, mais parce qu'il a su avant tout, étant étranger, s'identifier avec ses souffrances, ses désirs, ses vœux et la Roumanie reste reconnaissante à la France pour les qualités de son fils envoyé chez nous, car « nul n'ignore le bien qu'il a fait, sa grandeur d'âme, ses talents, ses vertus ».

M. Popescu Buzeu.

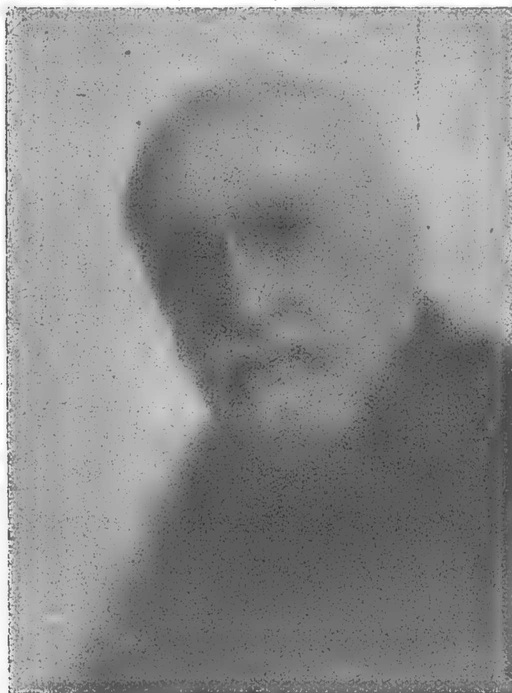
E. GLEY

(1857-1930)

C'est au moment où l'unanime attribution du prix Osiris par l'Institut de France venait de donner à ses travaux une nouvelle consécration que Gley meurt brusquement après une vie entièrement consacrée au travail désintéressé ! C'est une belle intelligence qui s'éteint et en même temps une âme ardente qui avait conservé jusqu'au bord de la tombe la foi et l'enthousiasme des jeunes années! Avec lui disparaît un des maîtres les plus écoutés de la physiologie contemporaine, un de ceux dont la parole avait porté au loin le renom de la pensée française. Sa perte ne sera pas moins ressentie à l'étranger que dans notre pays.

C'est à Nancy, sous les auspices de Beaunis, qu'était née sa vocation de physiologiste. En 1880, il avait alors 23 ans, il était venu à Paris et avait suivi l'enseignement de Marey au Collège de France. Préparateur des travaux pratiques de Physiologie à la Faculté de Médecine en 1883, professeur agrégé en 1889, assistant au Muséum d'Histoire naturelle en 1893, il occupait déjà dans la Science une place considérable lorsqu'en 1908, le Collège de France l'avait appelé à occuper une chaire de biologie générale. Ses dons étincelants de conférencier et de professeur, sa parole enflammée, son talent d'écrivain, la remarquable clarté de ses exposés, lui avaient valu dès cette époque une renommée mondiale qu'avaient encore accrue dans ces dernières années ses nombreuses missions à l'étranger, sa participation à l'organisation des Congrès internationaux de physiologie et surtout les éditions successives de son beau traité de physiologie.

L'œuvre scientifique de Gley se place à un moment critique de l'Histoire de la Physiologie, à un de ces tournants où la Science, ayant épuisé les vieux filons, cherche de nouvelles méthodes et de nouvelles directions. Ce que ses maîtres lui ont appris, Beaunis et surtout Marey, c'est la Physiologie du mouvement : technique des vivisections, des excitations nerveuses, des inscriptions graphiques... Mais Claude Bernard a ouvert bien d'autres voies! Si le système nerveux reste toujours le grand maître du mécanisme de la vie, à côté de lui sont les humeurs dont la composition est sous l'influence directe des cellules et des tissus. Ces modifications humorales sont encore bien mystérieuses ! Si la chimie commence à les préciser, beaucoup paraissent échapper complètement à son analyse et ne peuvent être reconnues que par l'action physiologique que ces humeurs



G.-L. Manuel frères.

E. GLEY

exercent à leur tour sur d'autres organismes. Les travaux de Gley sur les ichtyotoxines, sur la sécrétion interne reflètent ces nouvelles tendances.

Lorsqu'en 1890, Gley commença à s'occuper de la glande thyroïde, cet organe était considéré comme simple. On savait bien qu'il existe quelquefois des thyroïdes accessoires; mais c'était là, dans l'esprit des anatomistes et des physiologistes, de simples lobules erratiques. Au cours d'expériences sur la thyroïdectomie chez le lapin, Gley avait remarqué, en 1891, deux petites glandules thyroïdiennes placées au-dessous des lobes de la thyroïde. Il ne tarda pas à se convaincre qu'il avait retrouvé les glandules parathymiques décrites en 1880 par Sandström dans un travail qui était resté complètement ignoré. Gley comprit immédiatement l'intérêt physiologique qui s'attachait à cette découverte. Malgré des difficultés techniques assez grandes, il chercha à enlever la thyroïde en laissant les glandules : les animaux survécurent sans accidents. Il enleva ensuite les glandules : les animaux succombèrent avec les accidents habituels de la thyroïdectomie complète en un temps. L'importance du rôle des glandules était ainsi établie. Enfin en 1894, simultanément avec le médecin italien Vassale, il montrait l'action thérapeutique de l'extrait thyroïdien pour atténuer ou supprimer, du moins passagèrement, les accidents consécutifs à la thyroïdectomie, découverte d'où est sorti le traitement du myxœdème, maladie jusqu'alors incurable, découverte qui fut, avec celle de Brown-Séquard et d'Arsonval sur les extraits testiculaires, à la base de l'opothérapie.

Mais à côté des faits qu'il a découverts, il ne faut pas oublier les idées par lesquelles il a éclairé les faits, et propagé, précisé, étendu, la notion de sécrétion interne due à Claude Bernard et à Brown-Séquard. En 1855, Claude Bernard montre que le foie, en plus de la sécrétion biliaire, verse du sucre dans le sang ; il démontre ainsi, par une expérience positive, l'existence de la sécrétion interne à côté de la sécrétion externe. Mais cette notion nouvelle ne s'appliquait qu'à un matériel nutritif. Trente-cinq ans plus tard, Brown-Séquard l'élargit considérablement, lors de ses communications avec d'Arsonval sur la thérapeutique nouvelle constituée par les extraits testiculaires; « chaque cellule de l'organisme, dit-il, sécrète pour son propre compte des produits ou des ferments spéciaux qui sont versés dans le sang et qui viennent influencer, par l'intermédiaire de ce liquide, toutes les autres cellules rendues ainsi solidaires par un mécanisme autre que le système nerveux ». A côté des matériaux nutritifs, la sécrétion interne peut donc mettre en liberté dans le sang des produits capables d'exciter une fonction lointaine. C'est cette notion des excitants fonctionnels spécifiques, appelés plus tard « hormones » par Starling, sur laquelle insista Gley dès 1897. Il faut distinguer, parmi ces excitants, les hormones proprement dites, les parahormones, conception hormonique des produits du métabolisme de déchet, et les harmozones ou excitants fonctionnels morphogénétiques, notion qui a jeté une si vive clarté sur les beaux travaux expérimentaux de son élève Pézard.

En 1898, au cours de recherches sur la toxicité du sérum d'anguille, découverte par Mosso quelques années auparavant, Gley, avec L. Camus, vit que chez le lapin, chez le cobaye, lorsqu'on injecte une certaine dose de ce sérum dans les veines, il se produit des hémorragies nasales et de l'hémoglobinurie. Si on centrifuge le sang artériel de l'animal intoxiqué, le sérum présente une coloration rouge due à la grande quantité d'hémoglobine dissoute. Le sérum d'anguille, injecté *in vivo*, détruit donc les globules rouges, et cette destruction paraît être le phénomène le plus caractéristique qui exprime cette toxicité. Cette action peut être démontrée *in vitro*. En solution salée isotonique, le sérum d'anguille, même à de faibles doses, provoque l'hémolyse rapide des globules de lapin et de cobaye. Cette propriété disparaît après un court chauffage à 58°. On peut vacciner un animal contre cette action en injectant au lapin de petites doses du poison à quelques jours d'intervalle. Dans ces conditions, les globules rouges acquièrent en huit jours une résistance spécifique extraordinaire ; si on les met *in vitro*, suspendus dans l'eau salée isotonique, en présence du sérum d'anguille, l'hémoglobine ne diffuse pas ; de plus, le sérum de l'animal immunisé, mis en présence de globule normaux de l'animal neuf, augmente légèrement leur résistance au sérum toxique.

On voit donc, ici, apparaître dans le sang de l'animal vacciné une substance antitoxique, une antihémolysine qui s'oppose à l'action de la toxine hémolytique. Chez les animaux vaccinés avec le sérum d'anguille frais, l'absence d'hémolyse est due à la fois aux propriétés antitoxiques de leur sérum, mais aussi à la résistance plus grande de leurs globules au poison. On peut provoquer la formation de l'antitoxine en immunisant l'animal avec le sérum d'anguille

chauffé, mais dans ces conditions, les globules du lapin vacciné, examinés *in vitro*, ne résistent pas à l'action du sérum d'anguille. Si les hématies de l'animal ainsi immunisé n'ont acquis aucune propriété spéciale de la part de l'antitoxine qui les baigne et si elles résistent pourtant *in vivo* à l'action de la toxine, c'est parce que l'antitoxine empêche cette action de s'exercer. Le phénomène ne paraît guère explicable que par la neutralisation de la toxine par l'antitoxine comme l'avait admis Ehrlich pour l'abrine et la ricine. Le hérisson, animal très réfractaire à l'action hémolytique du sérum d'anguille, doit cette immunité naturelle à la résistance particulière de ses globules. On peut cependant, chez lui, provoquer la formation d'une antitoxine. Il existe donc, ici, deux phénomènes : une immunité naturelle due à la résistance des éléments anatomiques, une immunité humorale acquise, due à la formation d'une antitoxine et à la neutralisation de la toxine par l'antitoxine.

Au moment où Gley publiait avec L. Camus ces belles découvertes, le phénomène de l'hémolyse était loin d'avoir la place qu'il a prise depuis comme témoin dans les études d'immunité. Des observations fondamentales de Landois (1874), sur l'action hémolytique des sérums étrangers, on n'avait guère tiré d'autre conclusion que celle du danger de la transfusion. Mais à partir de 1890, dans une courte période de moins de dix ans, se placent toute une série de découvertes qui sont à la base de la conception humorale de l'immunité : découverte de l'antitoxine diphtérique et tétanique (Behring et Kitasato, 1890), découverte des antitoxines des protéines végétales, neutralisation *in vitro* d'une toxine par l'antitoxine (Ehrlich, 1891), découverte du sérum antivenimeux (Phisalix et Bertrand, Calmette, 1894), séro-agglutination (Bordet, 1895), séro-diagnostic (Widal, 1896), formation d'une antitoxine chez le chien vacciné avec le sérum d'anguille (Héricourt et Richet, 1897). En 1898, Camus et Gley et peu après, d'une manière indépendante, Kossel, démontrent que les animaux immunisés contre le sérum d'anguille élaborent une substance capable de protéger leurs hématies contre l'action dissolvante de ce sérum. L'expérience, en même temps qu'elle donne, par une réaction colorée, une technique simple de recherche des anticorps, réalise, pour la première fois, une anticytotoxine, une antihémolysine. Enfin, en 1898 et 1899, les remarquables travaux de J. Bordet apportent la découvertes des hémolysines acquises et des anticorps empêchant l'action d'une hémolyse acquise. Tous ces faits montraient dans les humeurs l'apparition de propriétés nouvelles, en dehors de l'intervention des leucocytes, considérés à ce moment, à cause de leur pouvoir phagocytaire vis-à-vis des microbes, comme les seuls agents intervenant dans l'immunité.

Les belles recherches de Gley sur les ichtyotoxines ont donc leur place d'honneur dans la série des acquisitions successives qui nous ont conduit à la connaissance des anticorps et de l'immunité humorale. L'importance d'une découverte tient à la place qu'elle occupe dans la science ; on n'en comprend tout l'intérêt que si on ne la sépare pas de ce qui l'a précédée et de ce qui l'a suivie.

Nous avons voulu seulement, dans la masse considérable de recherches qui constitue l'œuvre de Gley, prendre ce qui nous a paru former des ensembles particulièrement originaux. Mais que de choses il faudrait citer! Inexcitabilité périodique du cœur des mammifères, résistance du cœur des animaux nouveau-nés et des animaux adultes chloralosés aux excitations électriques directes, distinction des deux sortes de sécrétion pancréatique, rôle anticoagulant du foie, ferment coagulant des glandes génitales accessoires, action empêchante du sérum sanguin sur les ferments protéolytiques, influence des toxines microbiennes sur la gestation, transmission héréditaire de l'immunité, système nerveux des vaisseaux lymphatiques, présence de l'iode dans le sang normal, et ses recherches encore en cours sur la nécessité de la présence du calcium dans le sang, pour la manifestation de l'action du système nerveux végétatif!

Mais on donnerait de l'œuvre de Gley une idée bien incomplète si on se bornait à exposer ses acquisitions scientifiques. Aux dons du chercheur désintéressé, il joignait toutes les qualités du professeur. Il a été un aussi bon artisan dans la chaire que dans le laboratoire. A côté de ses communications à l'Académie des Sciences et à la Société de Biologie, de ses beaux mémoires du *Journal de Physiologie* et des *Archives internationales de Pharmacodynamie*, son œuvre est aussi dans sa parole et dans son activité qu'il a prodiguées avec une ardeur et un dévouement inlassables. Partout où il a passé, il a eu le don de communiquer sa conviction et son enthousiasme, à la Faculté de Médecine où, comme chef des travaux de physiologie et professeur agrégé, il a très longtemps enseigné et avec un vif succès, une emprise très marquée sur les étudiants, à l'Académie de Médecine qu'il a présidée avec autorité et représentée dans de nombreuses missions à l'étranger, au Collège de France, où dans un cercle plus intime il a éveillé autour de lui des vocations de chercheur et continué à former des élèves, dont beaucoup sont aujourd'hui des maîtres, à la Société de Biologie enfin, dont il a été, comme secrétaire général, l'animateur pendant une longue période, sous les présidences de Bouchar de Marey, de Giard, de Malassez, publiant, à lui seul, ses comptes rendus, créant ses premières filiales, à Marseille, à Nancy à Bucarest, écrivant enfin, en 1899, son histoire de cinquante années qui est presque une histoire de la Biologie française! Comme il le disait lui-même à propos de Malassez, la Société de Biologie lui paraissait chère parce qu'elle réalisait son idéal du milieu scientifique. Il appréciait le caractère de jeunesse incessamment renouvelée qu'elle doit aux admirables statuts que lui ont légués ses grands fondateurs. Il aimait son esprit libéral et l'indépendance dont on y est jaloux. Il était séduit par la sociabilité de ce milieu dans lequel on apprécie le commerce des intelligences, l'égalité des esprits et, surtout, cet oubli des distinctions qui donnent tant de charme aux relations des plus jeunes avec leurs aînés. Exemple d'une organisation qui, à ce moment surtout où les travailleurs étaient plus isolés, où les groupements de laboratoires n'existaient pas, offrait déjà une solution du problème de l'association dans le travail collectif, tout en sauvegardant l'indépendance de chacun.

Mais si aujourd'hui, en face des grands problèmes à résoudre, et avec la complication de la technique, l'effort collectif est nécessaire pour tout progrès marqué dans la Science, ce rassemblement n'est possible que s'il existe de place en place de fortes volontés, de précieuses individualités qui, à certains moments, prennent la responsabilité pour les autres et indiquent la voie à suivre, du moins posent les limites du problème et permettent le choix! Toutes ces qualités, Gley les possédait au suprême degré : l'imagination vive qui devance l'action et devine le possible, la raison éclairée qui voit les moyens et sait les exposer, l'enthousiasme sacré qui fait passer dans l'âme des autres la volonté des belles réalisations! Son intelligence vive, sa culture étendue, sa curiosité, la fièvre qu'il apportait à tout ce qu'il entreprenait, la passion avec laquelle il abordait et exposait les problèmes, avaient su lui faire une place incomparable! Et ce sont toutes ces brillantes qualités qui disparaissent en un instant! Regrettons-le, mais sans trop le plaindre toutefois. Car si la vie ne lui a pas ménagé les chagrins, il en a connu pourtant les joies véritables. Malgré les apparences contraires, ce qui compte avant tout, c'est la pensée! Son esprit, philosophique et généralisateur, porté à la recherche des causes et aux synthèses, a eu la joie complète du savant, qui ne demande pas la puissance, mais qui, dans le mécanisme des phénomènes naturels, découvre en même temps la poésie du monde. Il a vécu avec une âme ardente et enthousiaste. Il l'a infusée à d'autres. L'œuvre reste; elle se prolonge; et sur les flots tranquilles du labeur persévérant, la barque, poussée par lui, vogue encore, vers les rivages lointains de la connaissance.

J. Jolly.

Les Journées médicales de l'Exposition coloniale

A l'occasion de l'Exposition coloniale internationale qui aura lieu à Paris, en 1931, et dont les travaux se poursuivent activement à l'heure actuelle, au bois de Vincennes, auront lieu d'importantes Journées médicales, probablement dans la deuxième quinzaine de Juillet. Les médecins du monde entier sont conviés à ces journées, dont nous donnerons, sous peu, le programme.

Le centenaire du Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques

Le *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques* fut fondé le 10 Janvier 1830 par Just Lucas-Championnière. A cette époque, la presse médicale existait à peine et le corps médical salua avec joie la création d'un journal de prix modéré, de format réduit, facile à lire et à transporter, renseignant sur les progrès incessants de la pratique médicale et chirurgicale. Le journal de Championnière joua bientôt le double rôle d'*informateur scientifique* et de *conseiller professionnel* récemment assigné par le professeur Forgue au journalisme médical contemporain ; il répondait à un réel besoin ; il connut immédiatement le succès.

Après la mort du fondateur survenue en 1858, la publication du périodique fut assurée par un fidèle collaborateur, le Dr H. Chaillou. En 1875, les deux fils Just et Paul Lucas-Championnière devinrent les rédacteurs en chef. Pendant près de quarante ans, l'union étroite et constante des deux frères assura au journal un merveilleux essor. Cette collaboration idéale fut cruellement brisée, en 1913, par la disparition soudaine de Just Lucas-Championnière. Son frère fit alors appel à MM. Delagenière, Michon, Sergent et Siredey pour constituer un conseil de direction scientifique.

Paul Lucas-Championnière mourut quelques années après en 1918 et son fils Henri, qui lui succéda, succomba en 1922 à un brutal accident d'automobile. Le Comité appela alors le Dr A.

Mirande au poste de rédacteur en chef. Celui-ci disparut prématurément en 1927.

Actuellement, la direction du journal appartient au fils et au gendre de Just Lucas-Championnière. et les fonctions de rédacteur en chef ont été confiées au Dr René Mignot.

Il était juste que fût célébré le Centenaire d'un journal qui a joué un si beau rôle dans la magnifique floraison des Sciences médicales depuis 1830.

Le samedi 8 Novembre dernier, à l'occasion de ce centenaire, Mmes Just et Paul Lucas-Championnière ont offert un dîner au restaurant Marguery aux directeurs, aux collaborateurs du journal, à leurs amis. Nombreux ont été ceux qui avaient répondu à l'aimable invitation.

Aux côtés de Mmes Lucas-Championnière et de leur famille, avaient pris place le prof. A. Chauffard, le médecin général inspecteur Sieur, le prof. et Mme E. Sergent, le Dr A. Siredey, le Dr et Mme E. Michon, le prof. A. Gosset, le prof. M. Loeper, le Dr L. Mayer (de Bruxelles), le Dr Ribadeau-Dumas, le Dr Hallé, le prof. et Mme Terrien, le médecin général inspecteur Dopter, le médecin général Rouvillois, le Dr Langeron, le Dr G. Labey, le Dr P. Desfosses, le Dr N. Fiessinger, le Dr L. Le Sourd, MM. Masson, Doin, Baillière, Vigot, etc., etc.

Beaucoup s'étaient excusés et avaient envoyé l'expression de leurs regrets et de leurs sympathies. Nous citerons le prof. Balthazard, doyen de la Faculté, le prof. Roux (de Lausanne), le Dr A. Béclère, le prof. Forgue, le médecin général inspecteur Cadiot, le prof. Leriche, le Dr A. Routier, le Dr Legry, le Dr Demelin, le Dr Auvray, le Dr Launay, le Dr Alglave, le Dr Ockinczyc, le Dr Cantonnet, le Dr Dartigues, etc., etc.

Ce fut une fête de famille vraiment touchante, au cours de laquelle on fit revivre tout un passé de bienfaisance et de modeste mais véritable gloire.

A la fin du banquet, le Dr Conzette, au nom des plus anciens et fidèles abonnés du journal, le médecin général inspecteur Sieur, le prof. M. Loeper, président de l'Association de la presse médicale française et latine, le Dr L. Mayer, rédacteur en chef du *Bruxelles-Médical*, représentant la presse médicale belge, le Dr Ribadeau-Dumas, président de l'Association d'enseignement médical des hôpitaux de Paris, le prof. Gosset, président de la Société de Chirurgie, le prof. Chauffard, au nom de l'Académie de Médecine, le Dr Siredey, membre du conseil de direction scientifique du journal, prirent tour à tour la parole.

Dans les divers discours furent évoqués avec éloquence le nom des Lucas-Championnière, qui pendant trois générations ont servi avec éclat la science médicale et ont contribué largement à la diffusion de la pensée médicale française. Tous les orateurs apportèrent l'hommage de leur estime et de leur admiration aux bons ouvriers de cette œuvre centenaire.

En l'absence du dernier et seul héritier du nom, le Dr Just Lucas-Championnière, retenu à Hanoï par ses hautes fonctions, son beau-frère le Dr M. Viguerie, gendre de l'illustre chirurgien, remercia avec effusion les orateurs et tous ceux qui avaient bien voulu honorer de leur présence cette belle fête de famille, médicale et journalistique.

P. D.

Livres Reçus

107. **Les pionniers de la psychiatrie française avant et après Pinel**, par René Semelaigne. 356 p. (*J.-B. Baillière et fils, édit.*). — Prix : 50 fr.

Livres Nouveaux

Les pionniers de la psychiatrie française avant et après Pinel, par René Semelaigne. 1 vol. in-8° de 356 pages (*Baillière*, éditeur), Paris, 1930. — Prix : 50 francs.

Ce nouveau volume de M. Semelaigne est digne de ses aînés. On y retrouve la même conscience de l'auteur, sa richesse de documentation, son texte prudent, sa langue élégante.

Cette suite de portraits, qui forme comme une quintessence de la psychiatrie française, comprend pour chacun des auteurs cités une notice biographique, un résumé des travaux et un index des principales publications.

Ainsi sont esquissés particulièrement : Fernel, Daquin, Fodéré, Esquirol, Ferrus, Jean-Pierre Falret, Georget, Trélat, Leuret, Calmeil, Bayle, Foville, Moreau (de Tours), Parchappe, Delasiauve, Renaudin, Baillarger, Morel.

Chacun de ces noms évoque dans l'esprit des hommes de ma génération des résonances prolongées, mais pour combien de nouveaux venus la psychiatrie date-t-elle de plus que de l'avant-dernière année ? Aussi M. Semelaigne mérite-t-il notre reconnaissance en rendant moins arides, grâce à son répertoire, les recherches historiques nécessaires à la connaissance d'une science essentiellement française.

Laignel-Lavastine.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Le conseil de la Faculté, dans sa dernière séance, a présenté à l'unanimité pour la chaire d'anatomie topographique M. Grégoire, professeur agrégé.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Tableau général de l'enseignement clinique et des cours annexés donnés à la Clinique Tarnier pendant l'année scolaire 1930-1931 par M. le professeur A. Brindeau, avec la collaboration de MM. Marcel Metzger, agrégé, accoucheur de l'hôpital Bretonneau; Ecalle, agrégé, accoucheur de l'hôpital Tenon; Vaudescal, agrégé; Cathala, accoucheur de l'hôpital Saint-Louis; Paul Chevallier, agrégé, médecin des hôpitaux : Suzor, Bidoire, Fleury, chefs de clinique; Desoubry, Lantuéjoul, Jacquet, De Peretti Della Rocca, anciens chefs de clinique; Cartier et Hinglais, chefs de laboratoire; De Manet, ancien chef de clinique adjoint.

Tous les matins, enseignement clinique par le professeur.

Lundi, 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées 10 h. 1/2, Consultation des nourrissons et des femmes enceintes malades. — Mardi, 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées. 10 h. 1/2, Présentation de malades à l'Amphithéâtre. — Mercredi, 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes; consultation de syphiligraphie. — Jeudi, 9 h. 1/2 : Opérations obstétricales et gynécologiques. 10 h. 1/2 : Policlinique des femmes atteintes d'affections gynécologiques. Traitement de la stérilité. — Vendredi, 9 h. 1/2, Policlinique des femmes enceintes. — Samedi, 9 h. 1/2, Examen des femmes en travail et des accouchées. 10 h. 1/2, Leçon à l'Amphithéâtre.

Cours de perfectionnement du jeudi soir. — Ce cours gratuit, destiné aux médecins et étudiants s'intéressant spécialement à l'obstétrique, sera fait par des conférenciers qui traiteront des questions particulièrement étudiées par eux.

Il commencera le 27 Novembre 1930, à 20 h. 3/4, et sera continué chaque jeudi pendant le semestre d'hiver. Pour les détails consulter l'affiche spéciale.

Cours de pratique obstétricale. — Ces cours sont destinés aux médecins et étudiants français et étrangers. Chacun de ces cours comprendra une série de leçons cliniques, théoriques et pratiques, qui auront lieu tous les jours, le matin et l'après-midi. Ces leçons seront illustrées par des projections photographiques ou cinématographiques. Les auditeurs feront par eux-mêmes des accouchements sous la direction des moniteurs; ils seront personnellement exercés à l'examen des femmes enceintes et en couches, ainsi qu'aux manœuvres obstétricales.

Ces cours auront lieu aux dates suivantes : Un cours de pratique obstétricale en Février 1931. — Le droit à verser pour ce cours est de 250 fr.

Trois cours de vacances : Vacances de Pâques, un cours de pratique obstétricale pendant les 15 jours de vacances. — Vacances d'été, deux cours de pratique obstétricale, du 15 au 30 Septembre et du 15 au 30 Octobre.

Le droit à verser pour chacun de ces trois cours est de 250 fr. Des affiches spéciales indiqueront le programme des leçons et démonstrations.

Cours de puériculture. — Ces cours comprendront une série de leçons où ne seront traitées que des questions concernant l'hygiène, l'alimentation et la pathologie du nourrisson, au cours des premières semaines.

Première série : Le nouveau-né normal, en Mars 1931.

Deuxième série : Le nouveau-né pathologique, en Mai 1931.

Des affiches indiqueront le programme des leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Suzor, chef de clinique, à la Clinique Tarnier.

Les bulletins de versement relatifs à ces cours sont délivrés au secrétariat de la Faculté, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — La leçon que M. Lortat-Jacob, médecin de l'hôpital Saint-Louis, devait faire le 20 Novembre prochain, à 10 h. du matin, à l'amphithéâtre Fournier, est reportée à une date ultérieure et sera remplacée par une leçon de M. le professeur agrégé Jausion sur les anaphylaxies et sensibilisations spontanées à la lumière.

Institut d'actinologie. — La leçon qui sera faite le 2 Décembre à 21 h. par M. Palisse aura pour objet : Les ultra-violets en gynécologie et non : Les ultra-violets et ophtalmologie, comme il fut imprimé par suite d'une erreur.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital de la Pitié. — Le service d'électro-radiologie dirigé par M. L. Delherm est réglé comme suit pour l'année 1930-1931.

Radio-diagnostic. MM. Thoyer-Rozat et Valençon. Radioscopie et radiographie, tous les jours à partir de 9 h. 1/2 au pavillon Bergonier.

M. Delherm. A partir de 10 h., salle Duchenne de Boulogne, interprétation des clichés.

Electro-radiothérapie. MM. Morel-Kahn, Beau et Codet. Examen et mise en traitement des malades tous les jours, salles Huet et Duchenne, à partir de 9 h. 1/2.

Applications thérapeutiques, dans les salles Oudin, Curis, Apostoli et Tripier. Electrothérapie sous toutes ses formes. Radiations, lumière, ultra-violet, infrarouge. Radiothérapie moyenne et profonde.

Electro-diagnostic classique et chronaxie, sur rendez-vous dans la salle Huet.

Consultations. M. Delherm, salle Duchenne de Boulogne : les mardis et samedis, à 10 h., malades anciens; les mercredis, à 10 h., malades nouveaux.

Institut Calot à Berck-Plage. — Une place d'interne est vacante à l'Institut Calot, à Berck-Plage. Se présenter à M. Calot, 69, quai d'Orsay, les samedis et lundis de 3 à 4 h. 1/2.

Asile d'aliénés de Bron. — Le poste de médecin chef à l'asile départemental d'aliénés de Bron (Rhône) est vacant par suite de la mise à la retraite de M. Dodero.

Concours

Assistants d'électro-radiologie. — Sont désignés pour faire partie du Jury de la commission de classement et de l'épreuve pratique : MM. Delherm, Mallet, Sainton, Pierre Duval et Mme de Brancas.

Stomatologiste des hôpitaux. — Epreuve orale théorique. — *Séance du 7 Novembre.* — *Traitement des infections périapicales chroniques.* — Ont obtenu : MM. Béal, 15; Sassier, 14; Cabrol, 18; Chatellier, 19.

Séance du 12 Novembre. — *Les inlays en prothèse fixe.* — Ont obtenu : MM. Cabrol, 18; Béal, 13; Sassier, 13; Chatellier, 16.

Internat. — Oral. — *Séance du 6 Novembre.* — *Etiologie et symptômes de l'insuffisance aortique.* — *Symptômes et complications des calculs du cholédoque.* — Ont obtenu : MM. Olivier, 17; Moline, 27; Janvier, 18; Lehmann, 26; Belôtre, 25; Gautier, 17; Crozat, 14; Kreis, 19; Comard, 9. Mlle Delon, 27.

Séance du 10 Novembre. — *Signes et diagnostic de la grande crise d'épilepsie dite essentielle.* — *Causes signes et diagnostic des anévrysmes artério-veineux.* — Ont obtenu : MM. Landrieux, 17; Brizard, 19; Perrot, 15; Judet, 26; Rymer, 14; Rousset, 27; Arnal, 25; Stefani, 19; Richard, 18. M. Pointud a filé.

Hôpital Rothschild. — Un concours pour 4 places d'interne titulaire et 4 places d'interne provisoire aura lieu à l'hôpital le lundi 15 Décembre 1930.

Les étudiants en médecine qui désirent prendre part à ce concours, doivent avoir au minimum 14 inscriptions.

S'adresser pour tous renseignements concernant le règlement de l'internat de l'hôpital, au bureau de la Direction, tous les jours de 8 h. à 12 h.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR. — *Commandeur.* — M. Scheffler, à Saint-Etienne Loire).

Officier. — M. Petetin, à Paris.

Admission à jouir des droits du citoyen français. — M. Rajaonarisoa-Rafenomanjato, médecin de l'assistance médicale, indigène, né le 12 Mai 1896, à Tananarive (Madagascar), demeurant à Ambohimahasoa (Madagascar).

Syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes. — L'assemblée général du syndicat général des médecins français électrologistes et radiologistes qui devait avoir lieu le 8 est reporter au 23 Novembre et se tiendra 95, rue du Cherche-Midi à 9 h. 1/2 et à 14 h. 1/2.

Ordre du jour. — Allocution du président. — Rapport du secrétaire général. — Rapport du trésorier. — Candidature de membres titulaires et honoraires. — Tarif syndical minimum : clientèle hôpitaux. — Déontologie. — Modifications aux statuts : sous-sections départementales, conseil de famille, sanctions, etc. — Assurance collection, vie, accidents, maladie, responsabilité. — Elections : Bureau, commission, délégués. — Cotisations pour 1931. — Programme syndical pour 1931. Questions diverses proposés par le bureau et par les membres du syndicat.

Le scrutin en vue des élections sera clos à 15 h.

Entre les deux réunions, un déjeuner amical réunira à 12 h. 30, à la brasserie Dumesnil (gare Montparnasse), les collègues qui voudront y participer.

(S inscrire auprès du trésorier : 25 fr., café compris).

Conférences de l'hôtel Chambon. — Dans la grande salle des séances de l'hôtel Chambon (hôtel des Syndicats médicaux, 95, rue du Cherche-Midi) vont être données des conférences publiques sur des sujets divers intéressant le corps médical.

Un comité de direction de ces conférences a été organisé et il comprend non seulement des membres médicaux, mais aussi des membres non médicaux s'intéressant à la médecine. Ce comité est actuellement constitué par MM. les professeurs Balthazard, Roussy et Sergent; M. Louis Martin, de l'Institut Pasteur; MM. Jayle, Pasteur-Vallery Radot, Soupault; MM. Paul Valéry et Paléologue, de l'Académie française; M. Henry Maige, professeur à l'école des Beaux-Arts. Le secrétaire de ce comité est M. Mauric, interne des hôpitaux de Paris.

La première conférence sera donnée par M. Maurice de Fleury, le samedi 22 Novembre à 6 h. du soir. Elle a pour objet cette question très intéressante : « Les demi-fous ».

A la fin de chaque conférence, tout auditeur pourra demander au conférencier les explications qu'il désire ou lui soumettre des objections.

Union médicale latine. — Le grand dîner d'automne de l Umfia aura lieu sous la présidence effective de Son Excellence le comte Manzoni, ambassadeur d'Italie, que Mme Manzoni voudra bien accompagner, et sous la présidence médicale de M. le professeur Gosset, de la Faculté de Médecine de Paris et membre de l'Académie de Médecine.

L'Union médicale latine donnera sa réception d'automne le 10 Décembre 1930, à 19 h. 45, dans les salons du Palais d'Orsay.

Dès maintenant on peut envoyer son adhésion au secrétariat de l'Union médicale latine, 81, rue de la Pompe, Paris (16e). La liste des inscriptions sera close le 5 Décembre 1930.

Invitation au voyage de Noël sur la côte d'Azur. — La Société médicale du littoral méditerranéen met à la disposition de l'Internat des hôpitaux de Paris deux invitations à prendre part au prochain voyage international de Noël sur la côte d'Azur (voyage bleu). Nous avons déjà fait connaître le programme de ce voyage, qui se réunira à Marseille, le 26 Décembre, parcourra le littoral jusqu'à San-Remo et se terminera à Nice, le 8 Janvier. Il n'y a donc pas lieu de détailler à nouveau ici les excursions, les visites, les conférences et les fêtes qui composent ce voyage.

Le voyage de Noël est divisé en deux parties : la première va du 26 Décembre au 1er Janvier (Marseille-Nice), et la deuxième du 1er Janvier au 8 Janvier (Nice-San-Remo et retour). Chaque invitation s'applique à l'une des deux parties.

Les internes des hôpitaux de Paris désireux de bénéficier d'une invitation devront adresser leur demande au président de la Société médicale, 24, rue Verdi à Nice, en indiquant la partie du voyage qu'ils préfèrent. Aucune condition particulière n'est requise pour leur admission, mais cependant les candidats sont priés d'indiquer les titres qu'ils désirent invoquer pour l'obtenir. En outre de leur participation gratuite au voyage, ils recevront un permis de parcours à demi-tarif, de Paris à la côte d'Azur et retour, valable pour un mois.

Les internes des hôpitaux de province seront invités, dans les mêmes conditions, au voyage de Pâques 1931.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 19 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 20 NOVEMBRE. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 22 NOVEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

JEUDI 20 NOVEMBRE. — Sevin (E.) : *Etude sur la maladie de Basedow par la radiothérapie.* — Paulus (P.) : *Lacordaire (observations pathologiques)* — Colleau (A.) : *Etude du tétanos céphalique.* — Toury (F.) : *A propos de 21 cas de néphrites hématuriques.* — Jury : MM. Ménétrier, Carnot, Villaret, Olivier.

Thèses vétérinaires. — Bonnetat : *Etude du traitement de la gale sarcopt que par les gaz sulfureux.* — Vuillemin : *Traitement mixte de l'obstruction œsophagienne chez les bovins.* — Jury : MM. Sebileau, Gougerot, Henry, Bresson, Robin, Lesbouyries.

SAMEDI 22 NOVEMBRE. — Gaudin (G.) : *Rations alimentaires dans l'enfance.* — Hue (Jean) : *Sur 2 cas d'anémie aplastique aiguë.* — Jury : MM. Lereboullet, Gastinel, Huguenin, Lian.

Inauguration d'un Pavillon de Chirurgie et d'un Sous-centre Anticancéreux à l'hôpital de Mantes-sur-Seine

Le dimanche 9 Novembre dernier a été inauguré à l'hôpital de Mantes-sur-Seine un pavillon de chirurgie.

Construit selon les données les plus modernes, ce pavillon comporte deux étages ayant chacun une salle d'opération, disposition qui permet de bien séparer les septiques des aseptiques. Il comprend 60 lits disposés en 4 salles communes et en chambres particulières.

Un pavillon annexe de radiologie muni de tous les appareils modernes de radiographie et de radiothérapie et d'autres agents physiques complète ce service, qui fonctionnera non seulement pour assurer la chirurgie courante, mais encore comme *Sous-Centre anti-cancéreux* rattaché à l'Institut du cancer de la Faculté de Médecine de Paris.

La cérémonie d'inauguration a été présidée par le professeur Roussy, assisté de M. Goust, maire de Mantes; de M. Bergery, député; du Dr Aublanc et de M. Brébion, inspecteurs de l'Hygiène et de l'Assistance de la préfecture de Seine-et-Oise.

Assistaient à cette cérémonie : les conseillers généraux et d'arrondissement, le conseil municipal de la ville de Mantes, le corps médical de la région et de nombreux médecins venus de Paris.

Après la visite des salles, le maire remit le service au Dr Robert Dupont qui, dans une charmante allocution, sut remercier tous ceux qui l'ont aidé dans la réalisation de son projet, dont l'initiative revient à la Commission administrative, et qui fait le plus grand honneur à la ville de Mantes.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. POREE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DES PANCRÉATITES CHRONIQUES

Par Etienne CHABROL.

Le récent Congrès de Chirurgie vient de remettre à l'ordre du jour la vieille question des pancréatites chroniques. Il n'est pas sans intérêt de comparer, à vingt ans d'intervalle, les conclusions que médecins et chirurgiens[1] ont tour à tour formulées.

En pratique, on peut, sans trop schématiser, distinguer deux classes de pancréatites d'importance inégale : *les pancréatites histologiques* et *les pancréatites chirurgicales*.

Les **pancréatites histologiques** sont extrêmement fréquentes ; on pourrait presque écrire banales. Nous les invoquons volontiers *derrière les dyspepsies* des cirrhotiques, la diarrhée des tuberculeux, certaines formes d'entérocolites chroniques et nous continuons à déplorer, comme par le passé, qu'aucun test biologique précis ne permette d'affirmer à coup sûr l'insuffisance fonctionnelle de la sécrétion externe du pancréas.

L'avènement de l'insuline a donné un regain d'actualité à l'étude des scléroses pancréatiques. A dire vrai, les anatomo-pathologistes avaient préparé de longue date la découverte des auteurs canadiens. Guidés par les travaux de Lanceraux, de Laguesse, de Hédon, ils avaient montré que le pancréas est très souvent frappé *dans toutes les formes du diabète*, dans le prédiabète hyperglycémique et le diabète simple, aussi bien que dans le diabète avec dénutrition. Inversement, constatation troublante et du plus haut intérêt physiologique, nous savons aujourd'hui que, dans le diabète consomptif, les îlots de Langherans peuvent être parfaitement indemnes, même chez des sujets qui ont momentanément bénéficié de la cure pancréatique. Le pancréas et l'insuline ne détiennent pas à eux seuls l'explication du diabète et nous ne faisons qu'entrevoir les multiples facteurs qui gravitent autour de l'îlot de Langherans dans la physiopathologie de ce syndrome.

Du point de vue plus élevé de l'*histogenèse et de la pathologie générale*, les hyperplasies cellulaires et les proliférations conjonctives du pancréas apparaissent souvent comme l'amorce du cancer squirrheux. De même, les raptus hémorragiques du riche réseau capillaire de la glande sont susceptibles d'entraîner à leur suite des réactions cicatricielles. Nous avons montré, avec M. Gilbert[2], que les ligatures partielles du système porte permettaient d'obtenir toutes les gammes de pancréatites, toutes les transitions depuis l'infarctus jusqu'à la transformation fibreuse. Ces données déjà anciennes peuvent servir d'introduction expérimentale à l'hypothèse que défendent actuellement MM. Brocq et Miginiac : certains noyaux de pancréatite chronique reflètent la guérison de pancréatites hémorragiques méconnues.

Les **pancréatites chirurgicales** offrent une tout autre physionomie clinique, ayant pour expression l'ictère et la tumeur.

Dans la très grande majorité des cas, c'est la lithiase biliaire qui constitue leur champ d'observation. Mais ici intervient une distinction primordiale : s'il est vrai qu'au cours de la lithiase, la cirrhose interlobulaire du pancréas est fréquente et contribue à expliquer l'amaigrissement et les troubles dyspeptiques, il est plus rare, par contre, qu'elle détermine des bosselures et une hypertrophie fibreuse suffisamment marquée pour étouffer le canal cholédoque. On s'accorde aujourd'hui à considérer comme exceptionnelles au cours de la lithiase les tumeurs « dures comme le fer et grosses comme le poing », dont Riedel portait jadis le diagnostic par le simple palper. Est-ce à dire que la simple pancréatite congestive ou inflammatoire n'intervient pas dans la genèse de l'ictère lithiasique ? Il est permis de le penser, lorsqu'au cours d'une intervention chirurgicale les investigations les plus minutieuses sont impuissantes à révéler un calcul du canal cholédoque. Entre toutes les hypothèses que l'on invoque alors pour expliquer la rétention biliaire : cholédocite, spasme du sphincter d'Oddi, hépatite, septicémie ictérigène surajoutée, l'inflammation du pancréas peut revendiquer encore son ancienne et légitime faveur.

En dehors de la lithiase biliaire, les pancréatites avec ictère apparaissent actuellement comme des faits d'exception. Cette notion n'était point classique en 1905, lorsque à la suite des travaux de Riedel, Kehr, Koerte, Mayo-Robson, le mémoire de Quénu et Duval[1] et la thèse de Desjardins[2] attirèrent en France l'attention sur les pancréatites chroniques. Les pancréatites ictérigènes connurent alors une belle période de prospérité bibliographique. Entre 1896 et 1905, elles inspirèrent certainement plus de publications que depuis cette époque en l'espace de vingt-cinq années. Et cependant, comme nous l'écrivions dans notre thèse de 1910, « c'est à titre exceptionnel que les pancréatites chroniques avec ictère évoluent pour leur propre compte, indépendamment de la lithiase biliaire et des affections du foie. Leur diagnostic opératoire doit être des plus réservés, car la simple laparotomie ne permet point d'éliminer l'hypothèse du cancer. Sans doute, le chirurgien ne constate point de ganglions ; le foie et la vésicule lui paraissent normaux ; il perçoit une induration pancréatique et rejette le diagnostic de néoplasme en prélevant un fragment de la glande pour l'examen histologique. La coupe montre du tissu fibreux et l'on parle de pancréatite. En réalité, l'évolution seule permettra d'affirmer l'existence de cette pancréatite sans cancer associé. Nombre de cancers pancréatiques sont des tumeurs squirrheuses et souvent on n'étudie sur les coupes microscopiques que la portion conjonctive de la tumeur, sans observer la moindre trace de cellules néoplasiques ».

Tout en signalant la rareté de la *pancréatite ictérigène isolée*, nous n'avons jamais contesté son existence. Avec M. Klippel[1], nous en avons même publié une observation très démonstrative. Notre malade avait été opérée par le regretté Ch. Souligoux, qui reconnut au cours de l'intervention une nodosité fibreuse faisant corps avec la tête du pancréas et englobant le canal cholédoque. La guérison fut définitive et contrôlée pendant plus de trois ans. De même, avec Maurice Villaret[2], nous avons pu recueillir un bel exemple de *pancréatite tuberculeuse à forme ictérique*. Cette dernière simulait en tous points le cancer de la tête du pancréas. Le diagnostic ne fut porté que rétrospectivement, lorsque à l'autopsie les organes abdominaux apparurent entourés d'une coque fibreuse blanc nacré ; la glande pancréatique offrait une consistance ligneuse : elle était enveloppée d'une cuirasse de tissu conjonctif qui, pénétrant à l'intérieur du parenchyme, comprimait le canal cholédoque dans sa dernière portion. Cette pancréatite chronique avec ictère trouvait la signature de son origine dans des ganglions caséeux qui adhéraient à la tête de la glande.

A titre exceptionnel également, nous avons montré qu'une hyperplasie conjonctive, prédominant à la face postérieure de la tête du pancréas, pouvait entraîner le syndrome de l'*ictère par rétention dans les cirrhoses du foie*. Chez un de nos malades qui présentait une cirrhose biliaire, le pancréas atteignait le poids énorme de 400 gr. au lieu de 80 ; sa tête était infiltrée de travées conjonctives oblitérant presque entièrement la lumière du canal cholédoque ; en amont de l'obstacle, ce conduit dilaté avait le volume d'un doigt, et la vésicule distendue renfermait 180 gr. de bile.

Il n'est point jusqu'aux *complications pancréatiques de l'ulcus duodénal*[3] qui ne puissent déterminer le syndrome clinique de l'ictère par rétention. On songe alors au cancer du pancréas, hypothèse que justifient la dilatation de la vésicule et surtout l'amaigrissement du malade ; la palpation de l'abdomen révélait même une tumeur, chez un malade de Tuffier. Lorsqu'une hémorragie intestinale s'adjoint à ces symptômes, le diagnostic de cancer de l'ampoule de Vater est mis en discussion. Ailleurs, l'apparition de l'ictère succédant à une crise douloureuse soulève l'hypothèse de la lithiase biliaire, d'un calcul enclavé.

Nous avons relaté tous ces faits sans exagérer leur fréquence. Ils figurent dans notre thèse et dans celle de Guinaud[4]. Depuis lors, M. Mallet-Guy[5] a réuni des observations fort comparables. Nous devons les connaître ainsi que les faits suggestifs relatés dans ces dernières années par M. Gosset, M. Pierre Duval, M. Grégoire, M. Mocquot, M. Leveuf, M. Libert. Les rapporteurs du récent Congrès de Chirurgie en font état à juste titre dans l'intéressante étude d'ensemble qu'ils consacrent aux pancréatites chroniques. Cependant, MM. Brocq et Miginiac sont les premiers à conclure, après une longue

1. PAUL CARNOT. « Maladies du pancréas ». *Traité de Médecine*. Baillière, 1908. — F. RATHERY. « Maladies du pancréas » *Manuel des maladies du tube digestif*. t. II, Masson, 1908. — ETIENNE CHABROL. *Les Pancréatites dans les affections du foie*, Steinheil, 1910. — PARMENTIER et CHABROL. « Maladies du pancréas ». *Nouveau traité de Médecine*. t XV, 2e édit., Masson, 1926. — PAUL BROCQ et G. MIGINIAC. « Les pancréatites chroniques ». Rapport au *XXXIXe Congrès français de Chirurgie*, Paris, Octobre 1930.

2. A. GILBERT et E. CHABROL. — « Les pancréatites au cours de l'hypertension porte expérimentale ». *C. R. Soc. de Biol.*, 19 Juillet et 13 Novembre 1909. *Arch. de Méd. expérim.*, Novembre 1910.

1. QUÉNU et DUVAL. — « Pancréatites et lithiase biliaire ». *Rev. de Chir.*, Octobre 1905.

2. DESJARDINS. — « Étude sur les pancréatites ». *Thèse*, Paris, Steinheil, 1905.

1. SOULIGOUX, KLIPPEL et CHABROL. — « Pancréatite ictérigène isolée ». *Bull. Soc. de Chir.*, 16 Octobre 1907.

2. M. VILLARET et CHABROL. — « La pancréatite tuberculeuse à forme ictérique ». *Paris médical*, 18 Novembre 1911.

3. M. KLIPPEL et E. CHABROL. — « Les complications pancréatiques de l'ulcus duodénal ». *Paris médical*, Avril 1911.

4. GUINAUD. — « Les pancréatites avec ictère en dehors de la lithiase biliaire ». *Thèse*, Paris, 1911.

5. M. MALLET-GUY. — *Pancréatites chroniques avec ictère*, Masson, 1925.

et minutieuse enquête : « Des réponses qui nous sont parvenues et du silence de la plupart des membres de l'Association française de Chirurgie, une impression première se dégage fort nette : la rareté des pancréatites chroniques, reconnues ou tout au moins soupçonnées. Beaucoup de chirurgiens déclarent n'en avoir jamais observé au cours d'une longue carrière. » Brocq et Miginiac ne retiennent dans leur rapport que 177 observations de pancréatites chroniques, avec ictère ou tumeur. C'est souligner l'intérêt de ces documents que constater leur caractère d'exception.

L'ALTERNANCE DU CŒUR

Par **R. LUTEMBACHER.**

L'alternance du cœur est caractérisée par l'alternance régulière d'une pulsation forte et d'une pulsation faible : la pulsation faible n'est pas prématurée, elle vient à son temps normal : il n'y a pas de trouble du rythme.

Etude expérimentale sur le cœur mis a nu. — A. *Variétés topographiques.* — L'alternance se limite à l'une des cavités; elle intéresse plus particulièrement le ventricule gauche. L'alternance du ventricule droit a été peu étudiée, celle de l'oreillette est exceptionnelle. Elle coexiste parfois avec celle du ventricule gauche.

L'alternance est *régionale* : Dans le ventricule gauche elle se limite à la région de la base, à la partie moyenne ou à la pointe.

L'alternance de l'une d'elles peut exister seule, les autres régions du ventricule gauche conservant des pulsations égales. Deux zones alternantes existent parfois. Elles sont concordantes ou discordantes; fréquemment la pulsation faible de la pointe correspond à la pulsation forte de la base.

La contraction des muscles de la base du ventricule gauche a seule de l'importance pour la *formation du pouls artériel.* Celle de la pointe est sans effet. En clinique, l'alternance de la base ne peut être perçue au niveau du cœur; celle de la pointe est difficile à identifier; comme cette dernière n'est pas transmise au pouls elle échappe à l'examen; seule l'alternance de la base se caractérise par l'alternance du pouls.

A supposer que le cardiogramme enregistre en clinique une alternance de la pointe, elle peut être discordante avec celle du pouls.

B. *Variétés du type alternant.* — 1° Dans un premier type la zone alternante ne reste jamais immobile : sa pulsation est forte ou faible, mais elle bat à chaque systole. Sur le cœur en place, on peut admettre qu'une fois sur deux certaines fibres profondes restent immobiles. Frédéricq a enregistré des contractions alternantes sur des lambeaux très minces d'oreillettes : on ne peut invoquer l'immobilité de fibres profondes.

Il est possible que les fibres immobiles soient étroitement intriquées histologiquement avec les fibres saines. Si l'on admet, suivant la théorie classique, la structure fibrillaire des fibres musculaires, il serait possible, comme le remarque Gravier, que certaines fibrilles ne réagissent que toutes les deux excitations.

D'après les observations que nous avons faites sur les cœurs transparents de chironomes en alternance, un autre facteur intervient pour provoquer la différence d'amplitude des contractions. Les fibres malades se contractent une fois sur deux; en outre, elles ne s'allongent pas à la diastole, comme les fibres saines, les plis transversaux restent rapprochés. Leur tonus diastolique est accru. A la systole le raccourcissement est réduit d'autant. Ce facteur n'intervient sans doute que dans certaines variétés d'alternance.

2° A un degré de plus, l'alternance est caractérisée par l'immobilisation complète de la zone alternante une fois sur deux systoles.

Sous l'action directe d'un coup, Aubert obtient l'immobilité d'une aire limitée du ventricule. Trendelenburg, Gaskell ont vu la pointe se contracter à toutes les excitations alors que la base ne se contractait que toutes les deux excitations.

De Boer par intoxication digitalinique du cœur de grenouille obtient une alternance avec immobilité complète de la pointe, une fois sur deux. Pendant cette phase d'immobilisation une partie du sang restée dans le ventricule était refoulée dans la zone asystolique ; celle-ci se présentait comme une proéminence herniaire colorée en rouge et contrastait avec le reste du ventricule qui était blanc.

C. *Variétés rythmiques.* — L'alternance est normalement du type 2/1, c'est-à-dire que la zone alternante présente une fois sur deux une pulsation faible ou nulle, mais il est des alternances sur d'autres rythmes.

Trendelenburg observe des zones qui battent sur un rythme 2/1 et une autre zone sur un rythme 4/1.

Hering décrit deux ou trois systoles faibles consécutives séparées par une systole forte. L'intensité de l'alternance peut varier d'une manière progressive ou régressive : le phénomène de « l'escalier » de Bodwitch est à ranger parmi ces troubles.

Dans les formes complexes d'alternance, certains lots de fibres sont en alternance du type 2/1, d'autres, de type 3/1. Des variations se produisent en outre d'un moment à l'autre.

Ceci conduit progressivement aux contractions segmentaires désordonnées.

On n'a pas jusqu'ici précisé les facteurs qui fixent la délimitation des zones alternantes : il est probable qu'interviennent là des territoires vasculaires, des systèmes anatomiques ou physiologiques de fibres dont les propriétés élémentaires voisines ne sont pas de valeur égale.

Etude microscopique. — Nous avons étudié au microscope l'alternance sur le cœur transparent des chironomes. Il est formé d'une seule cavité. Toutes les fibres se contractent synchroniquement à la systole. Sous l'action du chlorure de calcium, on obtient le dissynchronisme fonctionnel d'un segment postérieur, moyen et antérieur. Le calcium diffuse dans le cœlome et pénètre dans le cœur par les ostioles d'aspiration; il prend d'abord contact avec le segment postérieur avant d'être entraîné vers le segment antérieur et l'aorte. Le segment postérieur bat à un rythme plus lent, il s'immobilise une fois sur deux ou sur trois; ses fibres sont crispées et ne s'allongent qu'incomplètement à la diastole. La durée même de la systole paraît se prolonger. Ce segment s'immobilise définitivement en systole, l'intoxication atteint le segment moyen qui présente à son tour les mêmes phénomènes. Il s'immobilise enfin tandis que le segment antérieur poursuit seul ses battements avant l'arrêt total du cœur.

Identification de l'alternance. — *Tracés mécaniques* : a) *Cardiogramme.* — Expérimentalement l'alternance se caractérise sur le cardiogramme par une différence d'amplitude des ondes et par des variations morphologiques : la courbe s'élève moins rapidement à la petite systole, elle est plus oblique; la tension des parois ventriculaires est plus lente. La ligne de descente est moins brusque, ce qui écourte la diastole suivante.

Sur les courbes de Rihl, de Hering on remarque que la ligne de descente de la pulsation forte n'atteint pas un niveau aussi bas que la pulsation faible. Ceci correspond peut-être à ce que nous avons observé au microscope, c'est-à-dire à un allongement diastolique incomplet de la fibre.

Les hauteurs des ondes du couple alternant sont en proportions inverses l'une de l'autre. Si la pulsation forte augmente d'amplitude, la pulsation faible diminue proportionnellement. Si l'alternance disparaît, la hauteur de l'onde n'est pas égale à celle de la pulsation forte mais à la moyenne des deux ondes alternantes.

Par l'étude comparée du cardiogramme et du sphygmogramme, Hering a montré expérimentalement la discordance fréquente de l'alternance du pouls et de l'alternance de la pointe ou de la partie moyenne du cœur et la concordance de l'alternance du pouls et de la base du ventricule gauche.

L'alternance du pouls fait défaut quand l'alternance se limite à la pointe.

En clinique le pouls ne nous renseigne que très incomplètement sur l'alternance du cœur. Sur le cardiogramme, l'intervalle qui sépare les systoles doit être mesuré avec précision. La faible contraction est à égale distance des deux pulsations fortes qui l'encadrent.

Hering a observé un léger retard régulier de la pulsation faible : il l'attribuait à un allongement alternant du temps de conduction du faisceau. Sur les courbes de Tabora et d'Evens le retard est dû à un ralentissement périodique du sinus. En clinique le choc du cœur ne montre le plus souvent aucune alternance. Hering recommande de recueillir les cardiogrammes en divers points de la surface précordiale et en différentes positions. Le thorax doit être rigoureusement immobile (Rihl) pour éviter les déformations artificielles du cardiogramme, telles que la surélévation de son pied, observées dans la pseudo-alternance respiratoire.

b) *Sphygmogramme.* — Chez l'homme on ne peut reconnaître que l'alternance du pouls : elle a été signalée par Traube pour la première fois.

La sphygmographie directe avec l'appareil de Marey donne les meilleures courbes. L'alternance se caractérise par la différence d'amplitude des ondes. Elle peut être telle que la pulsation faible disparaisse. L'amplitude des deux ondes est en rapport inverse : si la petite diminue, la grande s'élève; si le pouls redevient normal, sa hauteur est égale à la moyenne de la hauteur des deux ondes alternantes.

Le pied des deux ondes alternantes sur le sphygmogramme est le même. Dans l'extrasystolie, l'onde prématurée et faible apparaît sur la ligne de descente de la pulsation précédente ; cependant dans l'alternance, le pied de l'onde faible est parfois surélevé.

Quand l'amplitude de la forte pulsation dépasse l'excursion du tambour inscripteur, la pulsation forte est décapitée, les amplitudes s'égalisent mais l'onde faible s'affaisse plus rapidement.

La pulsation faible est à égale distance des deux pulsations fortes qui l'encadrent. Sur des tracés pris à grande vitesse, on peut constater un léger retard de la pulsation faible. C'est le retard présphygmique qui s'accentue. Ceci correspond sur le cardiogramme à l'inclinaison de sa ligne ascendante. Par suite de la faiblesse de la contraction et du petit volume de la masse sanguine, l'ouverture des sigmoïdes est retardée.

A ce retard présphygmique s'ajoute un retard

artériel très peu important. Il est dû à la propagation plus lente de l'onde sanguine.

Par exception un trouble alternant de conduction ou un retard du rythme sinusal décale la pulsation faible (Rihl).

L'alternance forte s'inscrit facilement sur les courbes. Il n'en n'est pas de même de l'alternance légère. On l'exalte en accélérant le rythme sinusal. Un travail supplémentaire imposé à la progression de la pulsation décèle la faiblesse latente de l'une d'elles. La compression digitale de l'artère suffit. Avec un brassard pneumatique, la pression est élevée au voisinage immédiat de la pression systolique. On amplifie ainsi l'inégalité des pulsations. Parfois même on écrase complètement la pulsation faible. Du côté comprimé le rythme est deux fois plus lent que du côté opposé. En élevant le bras, on s'oppose également à la progression de la pulsation faible.

L'alternance minimale de Gallavardin ne s'inscrit pas, l'aiguille même de l'oscillomètre ne peut la déceler. Le doigt seul est assez sensible pour la reconnaître. On applique les trois doigts sur la région humérale. Les deux doigts supérieurs servent à comprimer l'artère, le doigt inférieur à explorer ses battements. Un brassard pneumatique peut remplacer les doigts compresseurs.

Pour éviter toute suggestion, Gallavardin a proposé de faire explorer simultanément l'artère droite et gauche par deux observateurs. Dans le silence ils contrôlent mentalement la cadence des pulsations. De temps à autre, ils répètent à haute voix cette cadence : et se contrôlent ainsi.

Gallavardin a mesuré les différences des tensions systoliques des deux pulsations. Elle est de 15 à 20 mm. pour les alternances moyennes.

Diagnostic. — L'alternance du pouls doit être distinguée de la *pseudo-alternance* respiratoire.

Chez certains sujets, la dépression inspiratoire de la tension systolique est suffisante pour influencer l'amplitude du pouls.

La confusion n'est possible que si la cadence respiratoire est exactement double du rythme cardiaque. La respiration suspendue, l'inégalité des pulsations disparaît.

Dans le bigéminisme extrasystolique la pulsation faible qui s'intercale régulièrement entre chaque pulsation forte est prématurée. Il existe des *extrasystoles retardées* dont le diagnostic avec l'alternance est difficile.

Ces extrasystoles retardées s'observent avec une fréquence particulière chez les sujets en alternance vraie ou latente. Il est probable que la longue durée de l'état réfractaire qui fait naître l'alternance rend inefficaces toutes les excitations extrasystoliques, sauf celles qui sont très tardives.

Les extrasystoles retardées apparaissent après l'onde auriculaire, la diastole est à peine écourtée. Sur le sphygmogramme, le retard de transmission de la pulsation extrasystolique s'ajoute à tel point que la pulsation faible se dessine après une diastole légèrement prolongée.

Pour supprimer ce retard artériel, il suffit de recueillir un cardiogramme ou un phlébogramme. Ces courbes ne décèlent pas l'alternance par l'amplitude inégale des pulsations, mais elles fournissent un repère chronologique plus précis. Sur le cardiogramme, l'extrasystole même tardive présente une légère avance, à la condition de repérer exactement le pied du cardiogramme et d'éliminer les déformations artificielles de la respiration : elles gênent le repérage.

Sur le phlébogramme, l'onde C extra-systolique est toujours légèrement prématurée. Les courbes électriques repèrent mieux encore la contraction prématurée et montrent en outre, dans certains cas, une atypie caractéristique de la flèche ventriculaire.

Toute identification de l'alternance devient impossible avec un rythme irrégulier.

Le pouls veineux alternant. — L'alternance veineuse est rare. Il n'existe pas de faits cliniques probants. Rihl a observé expérimentalement une alternance de l'onde C du phlébogramme. Elle est de même sens ou de sens inverse avec l'alternance artérielle ou ventriculaire. L'alternance de l'onde V se caractérise par une variation d'amplitude ou une déformation qui arrondit le sommet de l'onde sur le phlébogramme, il importe d'éliminer la pseudo-alternance respiratoire.

L'alternance électrique. — Les faits observés sont discordants; il importe de distinguer les constatations expérimentales et cliniques. Pour Hering, l'alternance mécanique s'accompagne presque constamment d'alternance électrique. Les ondes R et T prennent simultanément une plus grande amplitude avec l'onde mécanique plus faible. Les courbes de Kalm et de Starkenstein montrent la concordance d'une petite onde mécanique et d'un R de petite amplitude avec un T plus grand, monophasique. La grande onde mécanique s'accompagne d'un R plus élevé, d'une onde T plus petite et diphasique.

Pour Frédéricq et de Boer, R n'est pas modifié, l'onde T seule prend une plus grande amplitude avec la pulsation faible.

Mines observe une alternance isolée de R de même sens que l'alternance artérielle. Il considère que la courbe électrique est plus sensible et capable de déceler l'alternance avant le tracé mécanique. Mines rapporte des alternances électriques de R sans alternance mécanique.

Davenport Windle observe également une alternance isolée de R.

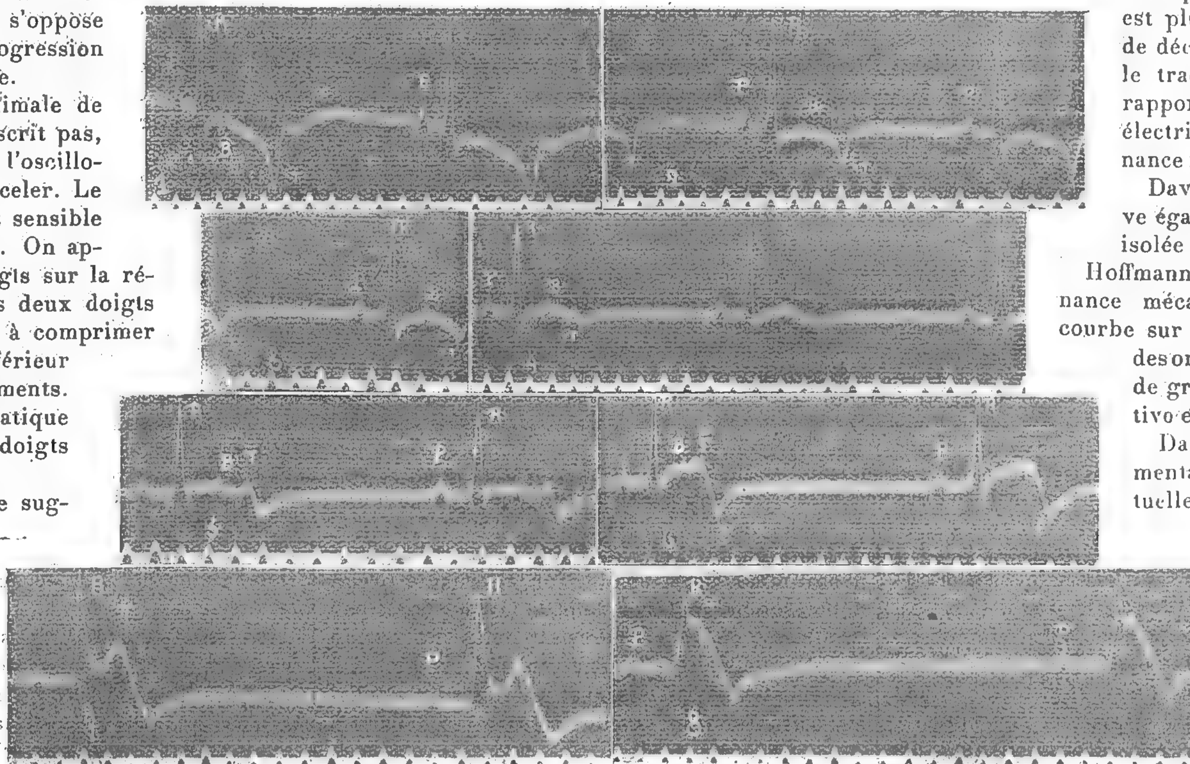
Hoffmann au cours d'une alternance mécanique recueille une courbe sur laquelle se succèdent des ondes R alternativement de grande amplitude positive et négative.

Dans l'alternance expérimentale R conserve habituellement une amplitude fixe. Les déformations de T sont plus fréquentes : lorsqu'elles coïncident avec les déformations de R, elles sont de même sens ou de sens opposé.

L'alternance de T se caractérise par une variation d'amplitude ou une simple déformation de l'onde, qui est plus arrondie ou pointue.

Dans les expériences de de Boer sur le cœur de grenouille intoxiqué par l'antiarine, la digitaline, l'alternance est caractérisée par une immobilité absolue de la pointe. Au moment de la faible pulsation : l'onde T prend une plus grande amplitude, se rapproche de R au point de s'inscrire sur la ligne de descente de R au voisinage de son sommet, c'est la courbe de type basal de de Boer. Cette déformation s'observe toutes les fois que la pointe s'immobilise d'une manière alternante ou permanente; c'est la courbe monophasique recueillie par Lewis après cautérisation de l'aire apicale; c'est la courbe signalée par Pardee au début de l'infarctus de la pointe du cœur; par Eppinger et Rothberger, par Clerc et Stieffel après injections caustiques de nitrate d'argent au voisinage de la pointe.

La courbe monophasique de l'infarctus serait due à un courant spécial, « current of injury », courant d'irritation qui se développerait au niveau de la fibre irritée. Les fibres saines en se contractant neutraliseraient le courant d'irritation et donneraient la courbe monophasique.



Cœur de grenouille : *in situ*, une canule est fixée sur l'aorte et permet d'introduire la solution cuivrique.

En 1 état normal. P, onde auriculaire; RT, systole du ventricule; B, onde de contraction du bulbe aortique. Elle est normalement ascendante et l'onde est négative.

En 2. Après action du chlorure cuivrique : T réduit son amplitude négative et se rapproche de R. B est positif on, constate à la vue que l'onde est descendante (par suite de l'irritation cuivrique ou de l'obstacle apporté à l'évacuation du bulbe).

En 3 et 4 l'amplitude de T se réduit.

En 5 : T est diphasique avec une 1re onde positive et se rapproche de R.

En 6, 7, 8 l'onde T se rapproche de R, écourte sa ligne de descente et apparaît presque immédiatement après son sommet. Sur les films cinématographiques recueillis synchroniquement on constate que la pointe s'immobilise progressivement. Il ne persiste de battements que dans la région de la base.

On dérive des courbes monophasiques analogues en reliant la surface naturelle d'un muscle à une surface de section : la variation négative neutralise le courant de repos ou d'altération. On recueille ainsi la variation électrique qui correspond à l'état d'excitation en un point donné.

En plaçant les deux électrodes sur la même surface naturelle d'un muscle à une distance suffisante, on obtient une courbe diphasique. Elle traduit comme dans l'électrocardiogramme normal la différence des variations électriques entre les deux points d'application des électrodes.

Dans les expériences de de Boer l'immobilité de la zone alternante explique seule l'apparition de la courbe monophasique. L'immobilité de la zone traumatisée suffit peut-être pour expliquer aussi la courbe monophasique de Pardee dans l'infarctus, de Lewis dans la cautérisation de l'aire apicale. L'onde d'excitation n'atteint plus cette zone, son potentiel reste fixe. La courbe ne traduit plus la différence des variations électriques qui s'établissent entre la base et la pointe, mais les variations qui se manifestent à l'une des extrémités de l'axe.

En versant sur le cœur de la grenouille ou en injectant dans l'aorte quelques gouttes d'une solution au millième de chlorure cuivrique nous avons remarqué que la contraction du ventricule se limite progressivement, la pointe s'immobilise la première et à la fin il ne subsiste qu'une contraction circonscrite de la base dans le segment droit. Sur les courbes on note d'abord une inversion de T qui négative au début (fig. 1) devient isoélectrique (fig. 4), puis diphasique (fig. 5), avec une première partie positive. Ce segment positif se rapproche de R et forme une courbe à concavité inférieure qui se raccorde de plus en plus haut sur la ligne de descente de R (fig. 7, 8).

Dans l'alternance expérimentale, l'immobilité absolue de la pointe est assez rare. De nombreux expérimentateurs ont observé de l'alternance mécanique sans déformations de la courbe électrique.

De Boer admet une variété d'alternance par ralentissement de la conduction dans la région de la pointe du ventricule. Au moment des petites systoles R s'élargit, l'onde T négative prend une amplitude plus grande, le raccordement de RT est abaissé : la durée du complexe ventriculaire est augmentée, ce qui tient à ce que la « composante apexienne » est retardée. C'est un premier degré d'alternance dans lequel on n'observe pas une immobilité absolue de la pointe avec son aspect « herniaire ». La faiblesse de la pulsation dépend du trouble de conduction et résulte de ce que la contraction s'effectue successivement dans diverses parties du ventricule.

En clinique, l'alternance électrique est exceptionnelle. Dans la grande majorité des cas rapportés d'alternance du pouls, les ondes R et T conservent la même forme et la même amplitude d'une pulsation à l'autre (fig. 9). Ceci montre que la marche de l'excitation n'est pas modifiée dans le système d'automaticité. On a signalé une légère diminution d'amplitude de R concordant avec la forte ou la faible pulsation artérielle et de légères variations de l'onde T.

Celles-ci ont été observées par White sur des alternances extrasystoliques de courte durée. Laubry et Poumailloux au cours d'une alternance mécanique renforcée par des extrasystoles constatent des irrégularités dans la hauteur de T. Bacq et Chini ont signalé des faits analogues.

Clerc observe une alternance de R et T de même sens au cours d'une crise de tachycardie paroxystique. D'assez nombreux auteurs ont signalé des variations alternantes d'amplitude de R sans alternance mécanique.

A quoi peut-on attribuer les légères variations d'amplitude de R signalées dans l'alternance mécanique, expérimentale? Sans doute à de légers troubles de conduction alternant dans les branches du faisceau et modifiant le dissynchronisme normal du lévogramme et du dextrogramme. Cette conduction alternante prend toute son importance dans le fait rapporté par Hoffmann où R est alternativement de grande amplitude positive et négative. Ces conductions alternantes sont d'observation courante et rien ne s'oppose à ce qu'elles s'associent à l'alternance mécanique. Rihl n'a-t-il pas signalé ces troubles alternants de conduction à l'origine du faisceau, au cours de l'alternance mécanique?

Les déformations de T prennent toute leur importance en dérivation directe, lorsque la pointe s'immobilise complètement; elles sont plus atténuées lorsque la marche de l'onde de conduction est seulement modifiée à ce niveau comme dans les expériences de refroidissement ou d'échauffement de la pointe.

En clinique, la courbe électrique est exceptionnellement déformée au cours de l'alternance du pouls. Laubry et Poumailloux incriminent la dérivation indirecte. La dérivation base pointe directe utilisée en physiologie est certainement plus sensible; elle peut cependant induire en erreur. Il importe d'éviter soigneusement les variations de contact qui résultent des déplacements diastoliques et systoliques du cœur. Au cours de l'alternance mécanique, des variations de contact sont rythmées par l'inégal déplacement des pulsations fortes et faibles aussi bien pendant le remplissage diastolique que pendant la systole.

Il faut surtout tenir compte du siège de l'alternance et de sa variété.

De même que dans l'infarctus, la région de la pointe semble seule intervenir dans les déformations de T. C'est précisément celle qui ne donne pas d'alternance du pouls.

L'immobilité absolue de la pointe est celle qui donne lieu aux déformations les mieux caractérisées, il est probable qu'en clinique l'alternance aboutit rarement à cette immobilité absolue alternante d'un segment du ventricule gauche.

Variations de l'alternance. Alternance latente. — L'accélération du rythme sinusal, une extrasystole augmentent l'intensité d'une alternance ou font apparaître une alternance latente. L'extrasystole augmente la fatigue du cœur et le surprend plus tôt dans sa période réfractaire relative, ce qui exalte l'alternance.

Dans l'*alternance post-extrasystolique*, la première pulsation qui suit l'extrasystole est toujours la pulsation forte du rythme alternant consécutif. Il en résulte qu'une extrasystolie qui survient sur un rythme alternant change la cadence de l'alternance lorsqu'elle se produit après une pulsation faible. On doit considérer, croyons-nous, que l'alternance débute avec la pulsation extrasystolique : la pulsation est faible parce qu'elle est prématurée et parce qu'elle exalte une alternance latente. La pulsation suivante est de forte amplitude. Pour la même raison, une extrasystole qui surprend un rythme alternant après une pulsation faible provoque immédiatement une seconde pulsation faible.

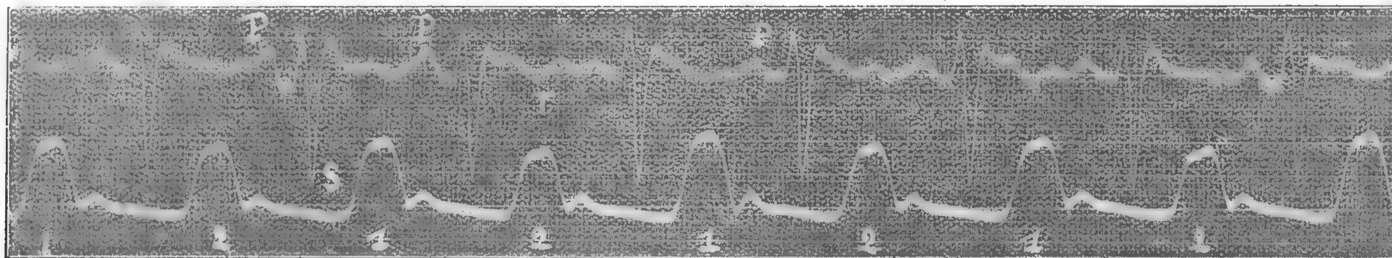


Fig. 9. — *Alternance du pouls.* Succession régulière de pulsations de forte (1) et de faible amplitude (2). La flèche ventriculaire de l'électrocardiogramme est de grande amplitude négative, et conserve la même amplitude en regard des pulsations fortes et faibles.

Expérimentation. Les substances alternogènes. — De nombreuses substances cardiotoxiques provoquent de l'alternance. L'acide glyoxylique (Adler), l'antiarine (Straub), la vératrine (Hedborn), la digitaline, la strophantine. Aucune de ces substances n'a d'action paralysante : elles arrêtent le cœur en systole (cœur isolé) et prolongent la phase réfractaire. Expérimentalement, l'alternance s'observe sur les cœurs fatigués, avec un Ringer surchargé en CO^2. L'excitation du pneumogastrique exalte l'alternance. Celle des accélérateurs diminue son intensité.

De Boer obtient de l'alternance par une excitation très prématurée sur un cœur, non exsangue, de grenouille; une excitation plus tardive donne une systole prématurée mais complète du ventricule.

Alternance de l'oreillette. — La période réfractaire de l'oreillette est courte, ce qui lui permet de subir des accélérations extrêmes dans de nombreux états tachycardiques. C'est sans doute ce qui explique la difficulté de la mettre en état d'alternance.

Expérimentalement, Hering, Gross, Rihl ont obtenu l'alternance de l'oreillette intacte, Fredericq celle de lambeaux d'oreillette.

Quand l'alternance ventriculaire accompagne celle de l'oreillette, il importe de s'assurer qu'il ne s'agit pas d'une pseudo-alternance de l'oreillette engendrée par la résistance inégale du ventricule à l'évacuation auriculaire.

Pour s'en assurer on compare les courbes veineuses à celles qui sont recueillies sur la paroi de l'oreillette. L'alternance vraie de la paroi auriculaire concorde avec celle des ondes *a*, jugulaires. En clinique les variations d'amplitude de *a* du cardiogramme ne permettent

pas de reconnaître l'alternance, elle est difficile à identifier sur le phlébogramme. Il est utile de confronter ce dernier avec les courbes œsophagiennes. Il est difficile de repérer le pied de l'onde *a*.

Il existe une pseudo-alternance respiratoire par abaissement de la pression dans la jugulaire à l'inspiration.

Pezzi et Donzelot ont observé une alternance isolée de l'onde P sur la courbe électrique.

L'alternance du ventricule droit échappe à l'observation clinique, elle n'a été étudiée expérimentalement que par Hering.

Théories de l'alternance. — Dans de nombreuses formes d'alternances, il n'y a pas lieu d'incriminer le système d'automaticité : l'excitation naît au sinus, suit un trajet normal à travers le faisceau de His et ses branches. Le rythme du cœur n'est pas troublé. L'excitation n'est pas prématurée. Elle ne surprend pas le cœur avant qu'il ait bénéficié du repos légitime qui lui permet normalement de récupérer l'intégralité de ses fonctions. La faiblesse de la contraction trahit la défaillance du myocarde.

Comment expliquer que cette défaillance soit régulièrement alternante. En quoi se distingue-t-elle de l'insuffisance cardiaque. Pour Wenckebach il s'agit d'une hyposystolie totale alternante.

Dans un cœur hypodyname, une systole forte occupe une part importante de la pulsation, la durée de la diastole est plus courte. Une systole faible se termine plus vite, ce qui allonge d'autant la période diastolique. Si une extrasystole survient, elle est suivie d'une longue pause compensatrice. A la faveur de cette diastole prolongée, le cœur se repose et donne une forte systole. Le temps systolique est long, ce qui écourte la diastole. A la suite de ce repos insuffisant, le cœur donne une systole faible. Celle-ci se caractérise par une systole courte suivie d'une diastole longue. A la faveur de celle-ci la pulsation suivante est forte, et le cycle se poursuit.

Cette théorie suppose l'intervention d'une extrasystole pour déclancher l'alternance, ce qui n'est pas toujours constaté. En outre, la différence de longueur des diastoles est trop insignifiante pour expliquer l'alternance.

L'hyposystolie ne permet pas de comprendre l'alternance des fibres qui, se contractant à chaque systole, ne récupèrent pas une contractilité plus forte à la suite d'une pulsation faible. Celle-ci ne leur permet pas de se reposer. Pour que les fibres se reposent, elles doivent s'immobiliser complètement une fois sur deux. C'est la théorie de l'*asystolie partielle alternante* de Hering. Le mot asystolie prend ici son sens exact : d'*immobilité complète*, les fibres asystoliques ne participent pas à la systole une fois sur deux.

Quelle est la raison de cette asystolie alternante? Les fibres du myocarde, après une contraction, sont incapables de se contracter aussitôt. Elles sont en état réfractaire absolu. Peu après, elles sont en état réfractaire relatif dès la protodiastole. A l'état pathologique, certaines fibres exigent un repos prolongé égal à deux diastoles. Une fois sur deux ces fibres malades ne participent pas à la systole. Celle-ci est assurée par les fibres saines. La pulsation est faible. A la systole suivante, les fibres malades ayant bénéficié d'un repos prolongé se joignent aux fibres saines et donnent avec celles-ci une pulsation forte.

Lorsque l'alternance est latente, l'état réfractaire est prolongé, mais il se termine un peu avant la fin de la diastole. Pour déceler le trouble, il suffit d'une accélération sinusale ou d'une extrasystole. A la faveur de cette diastole écourtée, la fibre est surprise dans sa phase réfractaire prolongée.

Cette théorie explique que dans l'alternance la pulsation forte a d'autant plus d'amplitude que la pulsation faible en a moins. Il serait singulier que le cœur soit d'autant plus fort à une systole qu'il a été plus faible à l'autre.

En fait, plus l'alternance est intense, plus le lot des fibres malades est important. La pulsation forte bénéficie d'un renfort d'autant plus grand que les fibres malades sont plus nombreuses. Cependant, quel que soit ce renfort, il ne peut jamais être tel que la forte systole de l'alternance ait un dynamisme supérieur à celui de la systole normale. Un autre facteur intervient : c'est le volume de l'ondée sanguine qui du fait de la stase intracardiaque est d'autant plus fort à la grande systole qu'il a été plus faible à la petite. Ceci fait comprendre qu'au retour du rythme normal la pulsation a une valeur inférieure à celle de la plus forte pulsation alternante.

La théorie de Hering ne peut être contestée lorsque l'alternance entraîne l'immobilité absolue de la région alternante.

Il n'en est pas de même lorsque la zone alternante n'est jamais complètement immobile. Il faut admettre que les fibres immobiles sont histologiquement intriquées avec les fibres saines.

A côté de l'alternance par asystolie il est peut-être une autre forme dans laquelle l'inégale amplitude des pulsations résulte d'un état d'hypersystolie régionale des fibres qui aboutit en dernier terme à l'immobilisation du cœur en systole.

L'examen histologique des fibres dans ces formes d'alternance montre qu'elles ne se décontractent qu'incomplètement à la diastole. Leur tonus diastolique est accru. Lorsque ces fibres participent à la grande systole, elles ne subissent qu'un faible allongement diastolique, ce qui réduit d'autant la variation volumétrique suivante. On sait que sur les courbes de suspension ventriculaire la ligne de descente de la forte pulsation est moins profonde que celle de la faible systole.

On constate au microscope non seulement une réduction dans l'allongement diastolique des fibres qui à la diastole restent en demi-contraction, mais encore une durée anormale du raccourcissement systolique. De ce fait, l'état réfractaire des fibres malades, sans être prolongé, serait décalé, ce qui rendrait l'excitation suivante inefficace.

Quand l'hypersystolie des fibres s'accroît, le cœur, dans la zone alternante, s'immobilise en systole pendant la durée de deux systoles. Ceci réduit d'autant le remplissage diastolique et le volume de l'ondée sanguine une fois sur deux.

Il importe de distinguer l'alternance du cœur de l'alternance du pouls. Il est possible que dans certains cas d'alternance du pouls interviennent des facteurs artériels périphériques suivant la théorie de Wenckebach, mais la perte de l'élasticité artérielle semble surtout extérioriser des inégalités dans la durée des périodes cardiaques et le volume de l'ondée sanguine : elle ne suffit pas pour créer l'alternance, celle-ci fait en effet défaut dans de nombreux cas d'artériosclérose.

Délimitation de l'alternance et de l'insuffisance cardiaque. — L'alternance, dans ses formes marquées, est un signe grave qui témoigne d'une importante perturbation dans le mode de contraction de certaines fibres du ventricule gauche. Cependant par elle-même l'alternance n'entraîne pas de phénomènes de stase. L'alternance est régionale et se caractérise par une asystolie, c'est-à-dire une immobilité alternante des fibres malades.

L'insuffisance cardiaque se révèle par des phénomènes de stase d'autant plus importants que la défaillance musculaire se limite à l'une des cavités, tandis que l'autre conserve son énergie.

Les cavités saines propulsent une masse sanguine que ne peut débiter dans le même temps le ventricule en insuffisance. Celle-ci résulte de l'hyposystolie de ses fibres. Elle n'est plus régionale, elle intéresse la totalité d'une cavité. Elle n'est plus alternante, c'est-à-dire que chacune des systoles est faible. La faiblesse de la systole résulte parfois de l'immobilité définitive des fibres dégénérées ou de l'immobilité prolongée des fibres malades. Mais il est probable que la faiblesse permanente des systoles relève de l'hyposystolie de la totalité des fibres fatiguées. Elles se raccourcissent incomplètement à la systole et subissent un allongement excessif à la diastole. De plus la durée de leur systole est écourtée. C'est plus particulièrement cet état d'insuffisance diffuse des fibres qui est sans influence sur les courbes électriques.

***

Les médicaments du groupe digitalique qui agissent favorablement sur l'insuffisance cardiaque ne font disparaître que très rarement et très indirectement l'alternance, à la faveur d'un ralentissement du rythme sinusal. Autrement la digitaline ne modifie pas ce trouble et l'exalte souvent. On sait qu'aux doses toxiques ce glucoside est une substance alternogène.

De nombreux cliniciens, à la suite de Mackenzie, ont contre-indiqué la digitaline dans l'alternance. En fait, comme l'ont remarqué Daniélopolu, Gallavardin et Gravier, on ne doit pas renoncer à la digitaline dans l'insuffisance cardiaque avec alternance. Elle ne modifie pas ce symptôme, mais elle agit favorablement sur l'état fonctionnel du cœur.

Comme traitement symptomatique de l'alternance Starkenstein a proposé la quinine et le chloral. Il ne semble pas que ces médicaments aient donné des résultats. Ils sont, de plus, contre-indiqués dans l'insuffisance cardiaque.

Pour Gravier, il est beaucoup plus important de recourir à un traitement étiologique toutes les fois que l'on peut soupçonner l'origine première de la cardiopathie.

Dans plusieurs cas, Dehon et Heitz, ainsi que Gravier, ont obtenu de bons résultats avec le traitement antisyphilitique.

Cours libre de cardiologie : le jeudi 27 Novembre, le soir à 21 heures, au grand amphithéâtre de la Faculté : **Le traitement de l'Insuffisance cardiaque.**

MOUVEMENT MÉDICAL

LE ROLE DE L'HYDRATATION DANS L'ÉPILEPSIE

L'épilepsie continue à être aux Etats-Unis l'objet de très actives recherches d'où se dégagent peu à peu d'intéressantes données nouvelles sur la pathogénie et le traitement de cette maladie. Il y a quelques années, les auteurs américains nous avaient fait connaître les résultats remarquables qu'ils obtenaient de l'emploi du régime cétogène dans le mal comitial. Aujourd'hui, ils nous apportent des faits nouveaux et assez imprévus sur le rôle de l'hydratation dans la genèse des paroxysmes convulsifs et sur les effets anticonvulsivants de la réduction maxima des boissons.

Le régime cétogène, issu lui-même du jeûne, avait été institué en vue de créer un état permanent d'acidose, celle-ci étant considérée comme constituant une condition défavorable à la production des paroxysmes convulsifs, l'alcalose ayant été reconnue au contraire un état favorisant les crises.

Le régime cétogène donne, surtout dans l'épilepsie des enfants, des résultats remarquables, mais ceux-ci sont-ils bien le fait de l'acidose produite? La chose, qui paraissait évidente, il y a quelques années, semble beaucoup plus discutable maintenant. Peterman, l'un des promoteurs du régime cétogène, montrait par exemple, il y a dix-huit mois, que chez un épileptique soumis au régime cétogène, et n'ayant plus de crises, on pouvait produire une alcalose sans pour cela provoquer la réapparition des crises. D'où cette conclusion que la cétose produite et entretenue n'était pas la vraie cause de l'absence de crises.

D'autre part, l'étude du métabolisme de l'eau chez les épileptiques avait amené M. Mc Quarrie à constater qu'il y a une tendance chez ces malades à retenir de l'eau durant la phase active de la maladie, pendant les mauvaises périodes, et jusqu'à un certain degré au-dessus duquel les crises apparaissent. Au contraire, quand une forte diurèse suit la crise, elle favorise temporairement la prévention de crises ultérieures.

L'absence de crises au cours du régime cétogène serait, d'après les constatations de Mc Quarrie, de T. Fay, de Gamble, etc., la conséquence d'une élimination considérable des bases fixes et de la déshydratation de l'organisme qui en est la conséquence. Cette déshydratation aurait pour effet, entre autres modifications, de changer les conditions de l'équilibre du liquide céphalo-rachidien et ce sont ces modifications céphalo-rachidiennes qui seraient l'explication véritable de l'effet thérapeutique heureux obtenu.

Ceci étant, et d'autres considérations sur lesquelles nous reviendrons faisant croire aussi à l'importance des modifications dans la balance de l'eau de l'organisme comme facteur des paroxysmes convulsifs, les médecins américains ont soumis leurs épileptiques à un régime de réduction extrême des boissons et les résultats obtenus ont été analogues à ceux que donnait le régime cétogène. M. Temple Fay (de Philadelphie) a publié récemment un important mémoire sur cette question, donnant un exposé complet de la méthode suivie et des résultats obtenus.

L'épileptique, chez qui on veut instituer le régime en question, doit être hospitalisé pendant trois à six semaines pour permettre d'établir le bilan de ses échanges et de régler le régime.

Pendant la première semaine, on détermine la quantité de liquide prise chaque jour, la composition du régime et la quantité quotidienne des urines, le patient étant invité à n'apporter aucune restriction à son régime habituel. On obtient ainsi une estimation de la moyenne des entrées et des sorties.

Ceci établi on procède à la prise d'un « encéphalogramme », autrement dit d'une radiographie du crâne après remplacement du liquide céphalo-rachidien par de l'air. Cette opération, dont la technique a été « standardisée », nécessite la soustraction aussi complète que possible de tout le liquide céphalo-rachidien. Elle fournit une radio sur laquelle apparaissent très souvent chez les épileptiques des modifications traduisant de l'arachnoïdite, ou des lésions anciennes cérébrales ou méningées. A la suite de cette opération, qui a l'avantage d'assécher les espaces sous-arachnoïdiens et les ventricules, le malade a une céphalée sévère, ce qu'on croira sans peine, et qui dure pendant un ou deux jours. Il n'a ni faim, ni soif et il est aisé à ce moment d'établir la restriction des liquides. Celle-ci est telle qu'il n'est alloué dorénavant au malade par vingt-quatre heures que dix, douze ou seize onces de liquide soit 300, 350 ou 475 cmc (exactement 295, 354 et 472 cmc).

Le chiffre adopté dépend du nombre et de la gravité des attaques notées dans l'histoire de la maladie.

Naturellement une soif intense tourmente aussitôt le malade. On cherche à calmer celle-ci en donnant par petites quantités réparties de façon égale le liquide permis, ou par la prise de petites quantités de glace, de jus de citron, de jus de grape-fruit, d'eau de Seltz, etc., mais toujours sans dépasser la quantité totale fixée. Le chewing-gum national trouve bien entendu ici son emploi.

Dans la plupart des cas les dix premiers jours de deshydratation amènent sans beaucoup d'inconvénient à l'établissement durable du régime à faible teneur en liquides, et les malades dont on a obtenu la collaboration pour cette première période continuent ensuite, en considération des effets remarquables qu'ils constatent sur leur maladie. Dans le cas inverse de malades récalcitrants il est inutile de chercher à continuer, les patients arrivant toujours à boire à l'insu du médecin ou de l'infirmière.

Du dixième au quatorzième jour après la limitation des liquides un équilibre entre les quantités absorbées et les quantités éliminées s'établit. A ce moment le taux d'urine peut quelquefois, de façon transitoire ou durable, dépasser le taux du liquide ingéré. Le régime doit alors être ajusté suivant sa teneur en eau. Les éléments riches en eau sont diminués ou remplacés et on réalise un régime encore plus sec : pain grillé, pommes de terre cuites au four, céréales sèches avec une quantitée calculée de lait ou de crème, etc. Les jus, sauces, etc., sont écartés.

Les crèmes et mets sucrés sont interdits à cause des grandes quantités d'eau nécessitées par le métabolisme des hydrates de carbone. Les amyloïdes sont permis pour éviter l'acidose.

Le régime comporte peu de sel, sans être strictement déchloruré, de façon à ne pas favoriser à ce point de vue la production de la soif.

Bientôt s'établit un équilibre rigoureux entre les entrées et les sorties, équilibre tel que la quantité des urines se tient un peu au-dessous de la quantité de liquide ingérée, le poids demeurant stationnaire, après avoir subi une chute considérable au début.

En même temps on voit s'établir des modifications très importantes dans le nombre et la gravité des paroxysmes comitiaux. Les résultats obtenus ont été enregistrés par M. Temple Fay au cours d'une période d'observation de deux ans et demi, et portent sur vingt-deux cas de grande épilepsie.

Tous les malades traités, dont l'âge varie entre trois et quarante ans, avaient été choisis en raison de la fréquence et de la gravité de leurs crises. Voici quelques exemples. Un jeune homme de 19 ans atteint d'épilepie idiopathique a de 12 à 20 crises par mois et depuis cinq ans. Le régime sec ramène les crises à moins de une par mois. Un enfant de 3 ans a de 100 à 150 crises par mois. Celles-ci sous l'influence du régime tombent de 9 à 15. Une femme de 22 ans atteinte d'épilepsie post-traumatique a de 18 à 20 crises mensuelles; elles disparaissent par le règime sec.

D'autres cas sont moins améliorés. Certains sont réfractaires. Mais dans l'ensemble le bénéfice est certain et important.

La qualité des paroxysmes est aussi influencée d'une manière considérable. La crise est moins longue et la période de stertor consécutive à la phase convulsive est considérablement réduite ou supprimée.

Quelquefois, éventualité qui est commune à tous les modes de traitement, les grandes crises sont tranformées en petit mal. Dans ces cas le régime même des plus stricts s'est révélé impuissant à modifier les attaques persistantes de petit mal.

On a vu aussi les crises convulsives être remplacées par des troubles psychiques ou par des troubles du caractère tellement accusés que le retour au type antérieur avec crises convulsives était jugé préférable et que le régime devait être supprimé. On connaît des faits analogues d'« épilepsie intangible » pour les diverses thérapeutiques.

Comme le régime cétogène, le régime sec ne supporte aucune infraction. M. Fay cite à ce sujet quelques exemples remarquables. Un jeune homme de 17 ans avait de 12 à 20 grandes crises par mois depuis cinq ans. Il est mis au régime de déshydratation. Dès les deux premières semaines le grand mal se transforme en petit mal, et à la fin du premier mois le malade rentre dans sa famille n'ayant plus aucune crise. Deux mois se passent en parfait état. A l'occasion du *Thanksgiving Day*, le jeune homme commet une infraction. Le lendemain il a une série de convulsions. Ponction lombaire, sulfate de magnésie, remise au régime strict. Tout rentre dans l'ordre et six mois s'écoulent sans crises. A l'occasion d'une grippe un médecin fait augmenter les boissons; immédiatement reviennent plusieurs crises. L'observation, poursuivie encore pendant plus d'une année, montre que le malade n'a de crises que quand il fait infraction à son régime. Ces infractions peuvent être d'ailleurs réalisées par toute introduction d'eau dans l'organisme même par les voies d'exception. C'est ainsi qu'on a pu voir des crises survenir chez certains de ces malades après lavage de l'intestin.

Malgré son caractère antiphysiologique le régime hypohydraté peut, comme on le voit, être continué pendant des mois et des années, sans dommage apparent pour l'organisme. Il serait intéressant toutefois d'avoir à ce sujet des précisions sur le taux et la qualité des aliments ingérés, le taux des éliminations, en particulier

de l'élimination azotée, les modifications de l'équilibre albumineux du plasma, etc.

On voudrait aussi savoir comment on combat la constipation qui doit certainement être très marquée. Ces renseignements font défaut dans les publications que j'ai pu consulter. Il y est seulement spécifié que contrairement à ce qu'on aurait pu croire, l'urine des sujets maintenus au régime hypohydraté pendant un an et plus ne présente pas de modifications indiquant de l'irritation rénale, en particulier ne contient ni albumine, ni cylindres. Le régime étant assez riche en hydrates de carbone on n'a vu dans aucun cas apparaître d'acidose.

Les faits que je viens de résumer sont à coup sûr très curieux. Cependant, pas plus que le régime cétogène, le régime hypohydraté ne constitue un mode de traitement s'attaquant à la véritable cause de l'épilepsie. Celle-ci demeure simplement masquée comme le montre bien le fait que toute tentative de rehydratation est suivie de la réapparition des crises. Le régime hypohydraté modifie seulement certaines conditions qui permettent à la crise de se produire et de se développer complètement.

Le mode d'action du régime hypohydraté peut certainement prêter encore à discussion. Comme on l'a vu ses promoteurs pensent que la déshydratation de l'organisme a pour effet d'abaisser beaucoup la pression du liquide céphalo-rachidien et que c'est par ce mécanisme qu'agit le régime sec.

Leurs principaux arguments sont que les encéphalogrammes montrent communément chez les épileptiques des accumulations de liquide dans les régions sous-arachnoïdiennes corticales (Dandy, Wartenberg, Pancoast, etc.). Ces distensions sous-arachnoïdiennes ont été constatées aussi au cours des trépanations exploratrices. D'autre part, certains faits expérimentaux montrent que les chiens auxquels on fait ingérer des quantités énormes d'eau ont entre autres accidents des crises convulsives (Rowntree), et que les animaux soumis à l'intoxication par l'absinthe ont beaucoup plus facilement des crises quand on leur injecte des solutions hypotoniques dans les veines, ou quand on augmente leur pression céphalo-rachidienne (Pike et Elsberg). Enfin les animaux soumis aux injections d'insuline ont comme on sait des convulsions. Celles-ci ne se produisent pas quand les animaux sont déshydratés (Drabkin et Shilkret).

On pourrait à ces arguments ajouter les faits expérimentaux de Speransky que les auteurs américains paraissent ignorer.

Cet auteur a montré, il y a quelques années, que chez le chien l'évacuation totale du liquide céphalo-rachidien modifie considérablement l'évolution de l'épilepsie absinthique. Alors que le témoin a des accidents graves, toniques puis cloniques, auxquels il succombe, l'animal ponctionné « à sec » survit et n'a que des accidents toniques de peu de durée.

Aucun de ces arguments, toutefois, ne me paraît péremptoire. En opposition à tous ceux que je viens de résumer on pourrait rappeler que les variations de la pression céphalo-rachidienne chez les épileptiques ne paraissent nullement soumises à des règles fixes, et que la ponction lombaire, même fréquemment répétée, a été reconnue n'exercer aucune action sur l'évolution des crises. On pourrait rappeler aussi qu'on a réalisé expérimentalement chez l'épileptique de fortes augmentations de la tension encéphalique en appliquant une bande de caoutchouc à la base du cou sans provoquer de crises (Bier).

D'ailleurs, à tous les arguments indirects, il serait bon d'ajouter quelques données précises sur les modifications de la pression du liquide céphalo-rachidien chez ces épileptiques exempts de crises et soumis au régime hypohydraté. Ces renseignements qui auraient eu une valeur indiscutable manquent complètement dans le travail de M. Fay.

De même, puisque la prise d'encéphalogrammes paraît acceptée facilement par les patients américains, il aurait été intéressant d'établir une comparaison entre les images obtenues avant et après l'institution du régime sec, ce qui aurait permis de constater si le régime hypohydraté avait amené quelque modification dans les aspects constatés.

Si l'effet obtenu par le régime hypohydraté ne saurait, sans preuve plus complète, être attribué avec certitude aux modifications du liquide céphalo-rachidien, le résultat est toutefois bien probablement en rapport avec les modifications dans l'hydratation des tissus. Les recherches de divers auteurs, celles de Gamble en particulier, ont établi que chez certains épileptiques à crises groupées les périodes intercalaires s'accompagnent de rétention des bases fixes et de l'eau intracellulaire avec modifications inverses dans les périodes de crise. Les modifications dues au régime sec ne peuvent rester sans action sur ce métabolisme de l'eau.

Cependant les bouleversements produits par un tel régime doivent être considérables et il est possible que bien d'autres conditions, peut-être très imprévues, interviennent dans le mécanisme des améliorations produites dans l'épilepsie par le régime hypohydraté.

L'exemple d'ailleurs du régime cétogène qui, contrairement à ce qui paraissait évident, agirait par un mécanisme autre que celui de l'acidose incite plus que jamais à la prudence dans toute explication pathogénique en semblable domaine.

Le caractère pénible du régime hypohydraté paraît rendre bien difficile la généralisation de son emploi et c'est surtout en raison des notions nouvelles qu'il apporte qu'il est intéressant de le connaître. Cependant pour certains cas exceptionnels de grande épilepsie résistant aux moyens thérapeutiques usuels et qui, par la répétition des accidents, rendent la vie sociale du malade impossible et le menacent à brève échéance de verser dans la démence comitiale, il y a là une ressource nouvelle qui ne paraît certes pas négligeable.

***

Quelque interprétation que doivent recevoir finalement les faits que je viens d'exposer, ils conserveront un très haut intérêt et témoignent de l'ingéniosité des savants américains, de leur esprit de recherche et d'observation et également de la docilité, de la discipline et, disons-le aussi, du courage de leurs malades.

PH. PAGNIEZ.

BIBLIOGRAPHIE

T. FAY. — « The therapeutic Effect of Dehydration on epileptic Patients ». *Arch. of Neur. and Psych.*, Mai 1930. p. 920.

J. GAMBLE. — « Epilepsy. Evidences of Body Fluid volume Disturbance ». *Arch. of Neurol. and Psych.*, Mai 1930, p. 915.

PH. PAGNIEZ. — *L'épilepsie; conceptions actuelles sur sa pathogénie et son traitement*, p. 68, Masson, 1929.

PALMER. — « Fluid Limitation and Ketogenic Diet in traumatic Epilepsy ». *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 19 Juillet 1930.

MC QUARRIE. — « Epilepsy in children. The Relation ship of Water Balance to the Occurrence of Seizures ». *Am. Journ. Dis. child.*, Septembre 1929, p. 451.

SPERANSKY. — « L'influence du liquide céphalo-rachidien sur l'évolution des processus physiologiques et pathologiques du cerveau ». *Ann. de l'Institut Pasteur*, 1926, p. 765.

ASSOCIATION STOMATOLOGIQUE INTERNATIONALE

(Venise, 15-21 Septembre 1930).

C'est sous son patronage et sous la présidence d'honneur du **Dr Chompret** *(président de l. A. S. I.) qu'a eu lieu le* XIXe Congrès stomatologique italien *organisé par la Fédération stomatologique italienne (président, professeur Cavallaro) et sa section vénitienne (président, Dr Saraval). Il fut ouvert dans la « Sala Napoleonica » du Palais Royal en présence de S. E. comm. E. Bianchetti, préfet de Venise, de S. E. comte G. Volpi. La plupart des nations étaient représentées. De nombreux sujets furent traités. Nous résumerons seulement ici ceux qui intéressent tous les médecins. A côté de ces discussions théoriques les congressistes furent conviés à de brillantes démonstrations opératoires par le sénateur professeur Giordano, et à la visite très intéressante de l'Hôpital Maritime (Dr Magni et Dr Garioni).*

1er Rapport : **La technique des injections des 2e et 3e branches du trijumeau (anesthésie et injection d'alcool).** — *M. le professeur Cieszinski* (Lwow) envisage particulièrement les injections profondes au trou ovale et au trou grand rond.

2e Rapport : **Les bases scientifiques de l'amputation de la pulpe.** — *M. le professeur Beretta* (Bologne). Après diverses considérations anatomiques, physiologiques, histologiques et bactériologiques, l'auteur démontre que chez l'homme, en dehors des cas où la pulpe a été découverte accidentellement, lorsque la pulpe est découverte à la suite d'une carie, elle ne peut suivre aucun processus de cicatrisation et moins encore de réparation anatomique. Actuellement 2 méthodes s'offrent pour le traitement conservateur de la dent à pulpe découverte au cours de la carie : 1 extirpation ou l'amputation de la pulpe. Le coiffage n'est admis dans aucun cas. L'auteur envisage surtout l'amputation. Dans la technique qu'il expose, il utilise l'arsenic qui possède non seulement une action dévitalisante mais un pouvoir bactéricide; une désinfection, au moyen d'antiseptique, doit suivre cette dévitalisation.

L'amputation est contre-indiquée dans les cas où la pulpe est atteinte de nécrose, gangrène ou suppuration diffuse. En un mot lorsque le diagnostic sur l'état de la pulpe est douteux, l'extirpation est seule de mise.

3e Rapport : **Buts atteints et contrôle biologique dans le traitement des canaux.** — *M. le professeur Paluzzi* (Pavie) envisage successivement les points suivants :

1º S'appuyant sur de nombreux documents (radiographiques, préparations microscopiques, pièces pathologiques), l'auteur affirme que l'intervention conservatrice sur les dents mono ou pluriradiculaires permet la conservation de la dent avec toutes ses fonctions pendant une longue période (10, 30 ans et plus);

2° La recherche des moyens de contrôle biologique est récente. Jusqu'à ce jour la méthode de contrôle biologique la mieux étudiée et appliquée est celle des Viennois Gottlieb, Stein et Schwarz. Ces auteurs ont pensé à recourir à la greffe, dans le tissu conjonctif des animaux, de la racine ou d'une partie de la racine dont on veut contrôler la stérilité. L'auteur actuellement met au point une nouvelle technique;

3° Au point de vue général théorique et pratique, la théorie de l'infection focale, exaltée par Rosenow, ne doit pas faire condamner la thérapeutique des canaux. Il faut cependant ajouter qu'elle impose une technique opératoire qui puisse nous garantir contre les complications tardives éventuelles, causées par le streptocoque. Il serait souhaitable de voir unifier la thérapeutique : parmi les nombreuses méthodes utilisées; il en est de très bonnes, de bonnes et d'illogiques. Ces dernières devraient au moins être condamnées.

Etudes et recherches sur la vitalité de l'émail dentaire. — *M. Munch* (Würzbourg) a démontré de façon indiscutable que des produits contenant des vitamines, C et D, administrés pendant la période de formation des dents, peuvent contribuer à régler et à améliorer l'utilisation de la chaux.

Il est plus difficile d'admettre la même action sur les dents déjà formées ou qui ont fait éruption.

Recherches sur le *p*H de la salive des enfants. — *M. Bergamini* (Florence). Les conclusions sont négatives en ce qui concerne le rapport entre une forte acidité buccale et la carie dentaire.

La chaux dans notre organisme et la denture. — *M. Campatelli* (Florence). Des cures de reminéralisation faites méthodiquement par la mère depuis le commencement de la gestation et dans les premières années de la vie de l'enfant améliorent les conditions générales des os et en particulier celles des dents.

Sur la denture temporaire. — *M. Herpin* (Paris) La diphyodontie telle qu'elle est généralement considérée n'est qu'apparente. En réalité les espèces qui paraissent la présenter se trouvent à un stade intermédiaire entre la diphyodontie vraie (2es séries d'organes équivalents à tous points de vue) et la monophyodontie. La denture temporaire n'est qu'un reste d'une denture normale à un stade antérieur diminuée de toutes façons et qui offre des caractères d'adaptation correspondant à ce stade et non pas au stade actuel. La denture normale est la denture définitive et il n'y a aucune raison pour établir des rapports quels qu'ils soient entre les deux.

Observations expérimentales sur les infections générales propagées par la voie des canaux dentaires. — *MM. de Vecchio et Spada* (Turin). Une dose mortelle de microbes ne tue pas l'animal lorsqu'elle est introduite directement dans la pulpe tandis que les animaux de contrôle auxquels on a injecté la même quantité par les voies intraveineuse ou sous-cutanée meurent rapidement. Bien que les caries doivent être considérées comme des foyers septiques, ceci nous explique pourquoi, étant donné le grand nombre d'individus atteints de caries (90 pour 100), peu nombreux sont ceux qui souffrent d'infections générales propagées par la voie des canaux dentaires.

Symptômes de lésions rénales chez des sujets atteints d'infections de la cavité orale. — *MM. Aiello et Amodeo* (Milan) ont fait des recherches sur les urines de sujets atteints d'infections de la bouche. Chez la plupart d'entre eux, alors qu'il n'existait pas auparavant de lésions rénales, on vérifia la présence d'une participation rénale (albuminurie et cylindrurie) qui disparut par la guérison de l'infection orale.

Dentition dans l'enfance. — *M. Blau* (New-York). Il existe des retards dans l'éruption dentaire de causes très différentes. L'éruption peut s'accompagner de troubles plus ou moins intenses. Les caries sont responsables soit de toxémies, soit de rhumatisme (pénétration du microbe spécifique dans l'organisme par les canaux de dents cariées).

Erreurs dans le diagnostic et le traitement des sinusites maxillaires. — *M. Moral* (Rostock) — Les sinusites maxillaires sont du domaine du stomatologiste. Il faut y penser souvent, surtout dans les névralgies du maxillaire supérieur. Dans le traitement chirurgical, il ne faut oublier ni les dents malades, ni la possibilité de lésions des vaisseaux pulpaires au cours de l'intervention.

Relation entre la carie dentaire et l'état général. — *M. Bodecker* (New-York) considère les dents comme partie intégrante du corps, donc sous la dépendance de l'état général. D'où la répercussion sur les dents de certains états (grossesse).

Stomatologie et obstétrique. — *MM. Brooke Bland et Arthur First* insistent sur la nécessité d'un examen buccal soigneux et précoce avant l'accouchement. Le retentissement possible des lésions bucco-dentaires au cours de la grossesse est indiscutable, mais son importance n'est pas toujours parfaitement comprise.

Considérations sur l'actinomycose des maxillaires. — *MM. Chompret et Dechaume* (Paris). D'une observation publiée antérieurement, les auteurs dégagent les considérations suivantes :

Il faut réserver le nom d'actinomycose des maxillaires aux cas où l'un des maxillaires est détruit ou altéré partiellement par le parasite lui-même.

Classiquement, il existe une actinomycose centrale néoplasique bien connue et une actinomycose inflammatoire subdivisée en périphérique raréfiante et centrale térébrante. Les descriptions de l'actinomycose inflammatoire font toujours état de l'infiltration des parties molles sans donner une description caractéristique des lésions osseuses.

Gangolphe, cependant, a bien montré qu'il s'agit d'une ostéite raréfiante sans aucune réaction de défense. L'infection secondaire modifiera ces lésions.

L'inoculation peut se faire par voie dentaire.

L'actinomyces, quand il agit seul, ne produit pas toujours un processus néoplasique.

Cliniquement, l'actinomycose est loin de présenter constamment les signes classiques. Seuls, l'examen microscopique et les cultures permettent un diagnostic. Ces examens doivent être répétés lorsqu'ils sont négatifs.

Le traitement est local (curettage prudent, mais complet) et général (iodure de potassium).

Carie dentaire d'origine toxique (morphine) ou médicamenteuse (iodure de potassium). — *MM. Chompret et Dechaume* (Paris).

Morphine. — Il s'agit d'une complication tardive qui survient chez des morphinomanes entre 30 et 50 ans.

Les caries, multiples, siègent aussi bien sur les dents antérieures inférieures et supérieures que sur les prémolaires ou molaires, aussi souvent au collet que sur les faces triturantes.

L'évolution se fait sans douleur. Aussi, sont-elles vues assez tardivement Elles ont alors une coloration brunâtre et un aspect serpigineux. Elles s'accompagnent d'un ramollissement total de la dent.

Sans jamais se compliquer d'accidents liés à une infection périapicale aiguë, la carie aboutit à l'effritement de la dent.

Le diagnostic est facile pour qui en a vu une seule fois.

Malheureusement, le traitement est d'autant plus illusoire que les malades sont indociles et la cure de l'intoxication rarement complète.

Au point de vue pathogénique, il semble logique de ranger ces caries parmi celles de cause primitivement interne, ainsi qu'en témoignent les lésions histologiques observées.

Iodure de potassium. — Elles diffèrent des précédentes par les points suivants :

Elles surviennent presque exclusivement chez les hommes au delà de la cinquantaine; elles s'accompagnent d'une coloration interne de la dent en jaune foncé.

Les otites de la dentition. — *M. Brunetti* (Venise). Les connexions vasculo-nerveuses entre l'oreille et la cavité buccale expliquent la possibilité de troubles réflexes. Pratiquement, on peut rencontrer ces troubles réflexes ou des lésions inflammatoires.

Sur un cas de maladie polykystique du sinus maxillaire. — *M. Vichot* (Lyon).

Etude sur l'étiologie de la carie dentaire dans la croissance et la puberté. — *M. Ramorino* (Florence). Les dents doivent être considérées comme des organes vivants subissant les influences des variations de l'état général.

Lors de la croissance et de la puberté les dents peuvent subir une forte diminution de sels minéraux, ce qui les rend plus vulnérables. Dans ces périodes on trouve l'involution du thymus ou l'évolution des glandes sexuelles capables l'une et l'autre de troubler l'équilibre biologique. Cliniquement à ces 2 périodes les caries sont un peu différentes de la carie commune.

Le traitement doit être prophylactique plus que causal.

3 observations de kystes paradentaires surmontés de dents vivantes avec intégrité de l'arcade dentaire. — *M. Crocquefer* (Paris) rapporte 3 observations de kystes développés à l'apex de dents saines et conclut :

Les kystes paradentaires peuvent donc se développer aux dépens des débris épithéliaux paradentaires de Malassez par un processus de dégénérescence cholestérinique.

Ils reconnaissent comme cause une infection qui peut se propager, soit par voie radiculaire, soit par voie ligamentaire et, d'après cette étiologie, on pourra diviser les kystes paradentaires en : kystes radiculo-paradentaires, kystes syndesmo-paradentaires.

Diagnostic radiographique des kystes du maxillaire supérieur. — *M. Moczar* (Budapest) au lieu de lipiodol utilise une solution aqueuse de 25 p. 100 de « lithium Jodatum » (utilisé par les urologistes).

Des inconvénients de la suture métallique dans le traitement des fractures du maxillaire inférieur. — *M. Maccaferri* (Bologne). La suture de l'os est nuisible; le matériel employé est éliminé tôt ou tard. Seule l'orthopédie dentaire permet de rétablir la forme et la fonction de la mâchoire fracturée.

Cure chirurgicale et orthopédique d'une ankylose temporo-maxillaire bi-latérale récidivée après 3 interventions et compliquée de phénomènes glossoptosiques alarmants; double greffe cartilagineuse des branches montantes suivie d'automobilisation continue; excellent résultat fonctionnel et esthétique. — *MM. Darcissac, Dufourmentel et Moure* (Paris).

Correction chirurgicale de l'hypergnathie inférieure. — *M. Cesare Cassina* (Padoue).

Greffes épidermiques dans la restauration chirurgicale des pertes de substance de la muqueuse buccale. — *M. Sanvenero Rosselli* (Milan) décrit sa technique qui lui a donné d'excellents résultats fonctionnels et esthétiques.

Protéinothérapie en stomatologie. — *M. Pareira Varela* (Lisbonne) l'a employée avec d'excellents résultats, soit en injection locale sous-muqueuse dans les ostéo-périostites et la pyorrhée, soit en injection intramusculaire dans les abcès étendus, phlegmons, alvéolites et accidents de la dent de sagesse.

Le corps protéique utilisé a été le lait de vache sans graisse et tyndallisé.

Thérapeutique médicale en stomatologie. — *M. Josephson* (New-York) montre la nécessité de la culture médicale pour le diagnostic et la thérapeutique bucco-dentaire. Ainsi dans les stomatites bismuthiques, les lésions dentaires d'origine thyroïdienne (différentes des caries banales), les néoplasmes d'origine dentaire ou bucco-dentaire (entre les mains des dentistes ils sont souvent traités par une simple extraction alors qu'ils sont peu étendus).

Radiations générales actiniques dans les caries de l'enfance. — *M. Albanese* (Arezzo) montre les bons résultats qu'il a eus après 2 ans de thérapeutique actinique générale naturelle et artificielle.

Contribution à la prophylaxie en orthodontie;

la tétée des nourrissons. — *M. Dreyfus* (Lausanne). Dans le traitement des dysmorphoses maxillaires la prophylaxie doit être le premier souci.

L'auteur insiste sur les méfaits causés par l'usage des tétines ordinaires. Il a mis au point une tétine qui permet à l'enfant privé du sein maternel de téter dans des conditions normales.

A la fin du Congrès le bureau de l'Association stomatologique internationale fut ainsi renouvelé :

Président d'Honneur : *M. Chompret* (Paris).
Président : *M. Szabo* (Budapest).
Vice-présidents : *MM. Coen-Cagli* (Rome), *Van Mosuenck* (Louvain), *Herpin* (Paris).
Secrétaire général : *M. Sturm* (Budapest).
Secrétaire général adjoint : *M. Morelli* (Budapest).
Trésorier : *M. Dauguet* (Paris).
Trésorier adjoint : *M. Molnar* (Budapest),
Archiviste : *M. Dechaume* (Paris).

M. Dechaume.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

14 Novembre 1930.

Essai de traitement de l'urticaire, de l'œdème de Quincke et de l'eczéma par l'extrait splénique de porc. — *MM. Pasteur Vallery-Radot et P. Blamoutier* dans des cas d'urticaire, d'œdème de Quincke et d'eczéma rebelles à tout traitement ont essayé les injections d'extrait concentré de rate de porc, suivant une méthode préconisée en Allemagne et en Amérique.

Dans 10 cas d'urticaire récidivante avec ou sans œdème de Quincke, ils ont obtenu 6 guérisons ou améliorations considérables, 2 résultats passagers et incomplets, 2 échecs.

Sur 5 sujets atteints d'eczéma chronique, 2 ont été complètement guéris, 3 ont vu leur eczéma nettement et rapidement influencé, mais des poussées nouvelles quoique très atténuées se manifestent encore de temps en temps.

On ne sait pas à l'heure actuelle le mode d'action de l'extrait splénique dans les dermatoses. Il faut se contenter d'enregistrer le fait que l'extrait splénique de porc à forte concentration, en injections répétées, peut dans certains cas d'urticaire, d'œdème de Quincke et d'eczéma atténuer considérablement ou même faire disparaître les manifestations cutanées.

— *M. Milian* estime que le traitement moderne de l'eczéma qui n'a pas été mis en œuvre aurait pu amener une amélioration analogue. Le traitement par l'extrait splénique paraît peu rationnel.

— *M. Sézary* a obtenu des améliorations avec l'extrait splénique dans les eczémas, mais il a échoué dans un cas de prurigo de Hebra.

— *M. Pasteur Vallery-Radot* rappelle les travaux de Zumbusch et de ses élèves qui ont conduit à la thérapeutique par l'extrait splénique des maladies de sensibilisation. Le mécanisme d'action de l'extrait reste très hypothétique.

Quelques complications pulmonaires au cours et au décours de la fièvre typhoïde. — *MM. G. Caussade et A. Tardieu* dégagent les faits suivants de 4 observations présentées :

1° Œdème aigu à bacilles d'Eberth purs, s'étant traduit cliniquement par un minimum de signes alors qu'à l'autopsie, les poumons étaient inondés de sérosité albumineuse ;

2° Congestion pulmonaire à bacilles d'Eberth et à pneumocoques. Les bacilles d'Eberth furent décelés dans les crachats et, à l'autopsie, dans les poumons. L'examen des crachats est donc utile quand, comme dans le cas présent, la fièvre typhoïde à son début est, en quelque sorte, masquée par une complication pulmonaire ;

3° Congestion pulmonaire ayant débuté avec la fièvre typhoïde et, tandis que les symptômes d'infection générale avaient disparu, la complication pulmonaire, de cause à la fois infectieuse (pneumocoques) et cardiaque, se poursuit pendant 64 jours ;

4° Spléno-pneumonie, fonction de bacilles d'Eberth purs, apparaissant au déclin d'une fièvre typhoïde et durant plus de 2 mois; les bacilles d'Eberth persistent pendant tout ce temps et ne disparaissent qu'au bout de ces 2 mois; mais, à cette période terminale, apparaît un abcès costal à bacilles d'Eberth purs ;

5° La thérapeutique est donc différente suivant les cas. Si le bacille d'Eberth est seul en cause, la vaccinothérapie ou l'immunotransfusion conviendra aux cas graves ; aux infections pneumococciques de longue durée, on peut opposer la sérothérapie. Si l'infection est mixte (Eberth et pneumocoques), on peut, dans les formes prolongées et sérieuses, pratiquer ces 2 modes de traitement qui viennent d'être indiqués. Dans les cas où l'affection pulmonaire relève d'une double cause cardiaque et infectieuse (pneumocoques), on recourra, suivant les circonstances, à la sérothérapie et aux tonicardiaques.

Ostéite diffuse et protéiforme d'origine probablement syphilitique. — *MM. H. Dufour, Cottenot, Reyt et M^lle Riom* présentent une malade de 64 ans, atteinte de lésions osseuses disséminées et d'ancienne date, découvertes par la radiographie à l'occasion d'une arthropathie du genou droit développée récemment.

Le genou droit est le siège d'une tuméfaction globuleuse qui relève de l'hypertrophie des condyles fémoraux et du plateau tibial. La pression du condyle interne et de l'extrémité supérieure du tibia est douloureuse. Les tibias sont arqués, en lame de sabre et leur face interne présente quelques irrégularités.

L'intérêt de ce cas réside surtout dans les constatations fournies par les images radiographiques ; les principales anomalies sont : 1° une 11^e vertèbre dorsale opaque ; 2° de l'opacité de la rotule gauche ; 3° du côté du genou droit, quelques ostéophytes au niveau des condyles, une condensation du tissu osseux des épiphyses parsemée de petit foyers d'ostéite raréfiante donnant à l'ensemble un aspect pommelé ; 4° les mêmes lésions s'observent au niveau de la tête humérale gauche avec un fort épaississement de la cavité glénoïde de l'omoplate gauche ; 5° la tête fémorale gauche est irrégulière sur une partie de son contour ; 6° les tibias présentent de l'ostéite condensante et hypertrophiante de la diaphyse, respectant, mais rétrécissant, le canal médullaire ; on note des foyers disséminés répondant à des zones de raréfaction osseuse sans formation kystique ; 7° au niveau du crâne, des impressions digitales sont anormalement développées dans la région frontale.

La malade n'est ni tuberculeuse ni cancéreuse ; les réactions humorales du sang et du liquide céphalo-rachidien sont négatives ; mais il y a eu une fausse couche de 8 mois avec fœtus macéré.

Il s'agit vraisemblablement d'un cas de syphilis osseuse disséminée, dont le début remonte à une époque lointaine, sans manifestations douloureuses.

Comme terme de comparaison, les auteurs présentent les radiographies d'un sujet de 72 ans atteint de maladie de Paget dont les lésions osseuses, d'aspect cotonneux, sont atypiques et totalement différentes.

L'existence d'une vertèbre opaque chez la première malade s'ajoute à l'observation de Léri qui a noté un pareil aspect dans un cas de syphilis, en dehors de tout cancer. Les vertèbres opaques ont été vues également dans la tuberculose (Crouzon) et dans l'ostéomalacie sénile (Cl. Vincent).

Disparition de calcifications périarticulaires dans un cas de périarthrite chronique scapulo-humérale bilatérale. — *MM. R.-J. Weissenbach et Fr. Françon* rapportent un cas de périarthrite chronique scapulo-humérale bilatérale. Ils ont pu suivre par l'étude de radiographies successives très démonstratives la disparition des calcifications.

Forme polythrombosante de la méningococcie suraiguë. — *MM. Jean Troisier et Y. Boquien* signalent à côté du purpura fulminans méningococcique, aujourd'hui bien connu, une autre forme de méningococcie suraiguë, caractérisée du point de vue clinique par un état septicémique avec syndrome méningé très discret, et, du point de vue anatomique, par des hémorragies viscérales provoquées par des thromboses multiples.

Le diagnostic peut être fait grâce à la ponction lombaire qui montre un liquide céphalo-rachidien louche, riche en polynucléaires et dont la culture permet d'isoler le méningocoque.

— *M. Netter* estime qu'il eût été intéressant de déterminer dans ce cas la variété du méningocoque en cause, car les lésions hémorragiques, cutanées ou viscérales, semblent se rencontrer surtout dans les méningococcies dues au type B ainsi qu'on l'a constaté en particulier pendant la guerre. Certaines épidémies se caractérisent par la fréquence des hémorragies comme d'autres par celle de l'herpès. A ce propos il est curieux de remarquer que la méningite cérébro-spinale prend un caractère épidémique à la même époque dans des points très éloignés du globe.

— *M. Babonneix* trouve exagéré de dire, comme le fait M. Troisier, que tous les cas de méningococcie aiguë avec purpura se terminent par la mort.

Injection transpariétale de lipiodol pour l'étude du drainage pulmonaire. — *MM. Ameuille et Darbois* préconisent l'injection transpariétale de lipiodol dans les cavernes comme un procédé jusqu'à présent inoffensif entre leurs mains, très efficace pour établir la distinction entre une image cavitaire et une image pseudo-cavitaire, seul capable de démontrer comment s'évacuent les cavernes pulmonaires, de quelle façon leurs produits d'expulsion gagnent la trachée et le larynx et donnent, d'autre part, des embolies bronchiques.

Dans un cas de lymphogranulomatose ulcéreuse du poumon, il leur a permis d'établir le diagnostic, de suivre l'évolution de la maladie et les résultats directs du traitement.

— *M. Caussade* insiste sur le caractère inoffensif des ponctions lombaires. Il fait remarquer que tout le lipiodol injecté ne s'élimine pas par l'expectoration ; en effet, on retrouve les réactions de l'iode dans l'urine.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

7 Novembre 1930.

Sur deux procédés de cure de la hernie inguinale. — *M. Raymond Bonneau* fait un rapport sur deux mémoires adressés par *MM. Bossy* (Liége) *et Lembo* (Naples) et décrivant chacun une technique de cure radicale de la hernie.

Sur les antiseptiques chlorés. — *M. Leo* rappelle l'état actuel de la question du mode d'action des antiseptiques chlorés tels que les hypochlorites de soude de Dakin, la chloramine de Daufresne simple ou additionnée de borate ou de chlorure de sodium. Il constate la pénurie des documents d'après guerre sur ce sujet.

Le traitement du pied bot du nourrisson. — *M. Judet* commence les manœuvres modelantes dès le second mois de la vie. Il fait le redressement par étapes (1, 2, 3) suivant les cas et il fixe par un plâtre le résultat obtenu : cet appareil prend appui sur le genou et a une puissance contentive très grande.

— *M. Trèves* commence le traitement dès que l'enfant a repris son poids de naissance et préfère les bandelettes d'adhésif à l'oxyde de zinc qui agissent par la manière dont elles sont placées sur les trois déformations du pied.

— *M. R. Massart* emploie aussi des bandelettes adhésives à la manière de Ducroquet, avec point d'appui sur le genou fléchi. Quand la réduction est bonne vers le 5^e mois, en général, il fixe dans un plâtre la correction obtenue.

A propos des fractures ouvertes. — *M. Petit de la Villéon* n'est pas partisan de l'ostéosynthèse pour traiter les fractures. Il réalise les deux in-

dications principales : immobilisation par les appareils à suspension du type américain et désinfection par la méthode antiseptique de Carrel.

Fracture complète isolée de la tête radiale. — *M. Lanos* présente une malade chez qui il a enlevé par une incision externe un fragment basculé en avant de la tête radiale. Il a pu redonner à l'articulation du coude l'intégrité de ses mouvements.

Maladie de Schlatter. — *M. Peugniez* a observé un cas d'apophysite tibiale chez une enfant de 12 ans, élève d'une école de danse. Il compare ces accidents à l'épicondylite des escrimeurs. La malade a guéri par le repos et la révulsion locale.

Cancer de l'épiploon. — *M. Bonnet* a observé le développement d'un cancer de l'épiploon chez une femme opérée 2 ans auparavant d'hystérectomie pour annexite bilatérale suppurée avec un corps utérin volumineux mais d'apparence banale. D'après l'examen histologique, il semble probable que la lésion intestinale ait pour origine le corps utérin. La lésion est curieuse par suite de la lente évolution de cet envahissement secondaire sans ascite hémorragique.

Stase duodénale. — *M. Lanos* apporte l'observation d'une malade qu'il a suivie pendant plusieurs années et chez laquelle il a vu évoluer une stase duodénale. Cette malade avait subi en 1910 une gastro-entérostomie, puis, en 1924, une duodéno-jéjunostomietransmésocolique. La stase duodénale persistant, l'auteur fit, en Juin 1930, une gastrectomie supprimant la bouche de gastro-entérostomie, aboucha l'anse efférente dans l'estomac et fit, entre cette anse et la 3e portion du duodénum, une nouvelle duodéno-jéjunostomie. La malade, améliorée, a repris du poids.

Arrachement osseux intra-articulaire du genou. — *M R Massart* présente l'observation et les radiographies d'une jeune fille qui, en courant, vint heurter son genou contre un banc et se fit une entorse avec hémarthrose. Depuis 4 mois le genou n'était pas amélioré dans ses mouvements, en dépit de massage et de mécanothérapie. Une radiographie montra à l'auteur un arrachement osseux tibial externe qui était resté méconnu faute d'examen aux rayons X. Une arthrotomie externe permit d'enlever cette cale osseuse et de rendre au genou sa mobilité. Actuellement, la récupération fonctionnelle est totale.

M. Massart insiste sur la nécessité de connaître, par la radiographie, l'importance des dégâts de l'entorse avant de masser et de mobiliser, et sur l'importance d'une réfection articulaire minutieuse au cours de l'acte opératoire.

Kyste de l'organe de Rosenmüller. — *M. Muller* (Belfort) présente l'observation d'une malade opérée d'un kyste de l'ovaire à pédicule tordu développé, comme l'examen histologique l'a montré, aux dépens d'un vestige de l'organe de Rosenmüller.

Volvulus grêle total ; détorsion ; guérison. — *MM. Victor Pauchet et Legac* ont vu survenir un volvulus chez un malade opéré antérieurement de colectomie. Ce volvulus n'a aucun rapport avec l'opération faite : il a été déterminé par une bride épiploïque. Les auteurs ont eu recours à la rachianesthésie, ont détordu l'intestin, ponctionné et aspiré le contenu liquide du grêle, le point déclive de l'intestin étant amené loin sur la table pour ne pas infecter la masse intestinale.

RAPHAEL MASSART.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

6 Novembre 1930.

Essais de reproduction « in vitro » de la trame collagène et hypothèses relatives à la construction de cette trame « in vivo ». — *M. J. Nageotte* fait, au cours d'une communication-conférence, un résumé de ses travaux sur ce sujet. Le collagène, après avoir été dissous, est capable, par le seul jeu de ses propriétés physiques, de reconstituer *in vitro* un aspect ayant les caractères essentiels qu'il présente *in vivo*. Il suffit, pour obtenir le caillot fibrillaire de collagène *in vitro* de faire agir sur des tendons de queue de rat de l'acide acétique à 1 pour 25 000 ; l'adjonction, à la solution ainsi obtenue d'une solution de chlorure de sodium telle que la concentration en sel soit de 1 pour 100 provoque la formation d'un abondant coagulum qui présente les affinités tinctoriales et l'argyrophilie de la trame collagène des tissus organisés. L'action réciproque du sel et de l'acide est une véritable « action de masse » réversible dans l'un et l'autre sens. On peut démontrer ce fait en faisant varier les concentrations en acide et en sel. Ces phénomènes peuvent être obtenus avec tous les acides dépourvus de pouvoir fixateur et avec les sels de tous les métaux monovalents, à condition qu'ils soient neutres.

L'expérience apprend, par ailleurs, que le collagène est formé de variétés nombreuses, qui diffèrent surtout par des propriétés physiques, d'un animal à l'autre, et, chez le même animal, d'un tissu à l'autre.

L'auteur fait ressortir les analogies histologiques frappantes qui existent entre le caillot fibrillaire et la trame collagène des tissus organisés, les réticulines en particulier.

En rappelant ses constatations antérieures sur le métamorphisme collagène de la fibrine, substance très voisine du collagène, l'auteur démontre que, *in vivo*, outre la fibrine, le protoplasma de cadavres cellulaires, comme celui des cellules du greffon cartilagineux, donne naissance à la trame collagène. Celle-ci apparaît aussi certainement aux dépens de toutes sortes de débris formés d'albumines diverses. Il faut, sans doute, pour opérer cette formation *in vivo*, admettre l'action de ferments diffusibles d'origine cellulaire, capables d'opérer à distance une modification du milieu intérieur. C'est ainsi que, sans être « sécrétée » par les cellules du tissu, la trame collagène se construit avec ses variétés infinies dues au milieu infiniment complexe de l'organisme.

Linite plastique : discussion pathogénique. — *MM Leroux et Vermès* présentent l'observation d'un cas de linite plastique de l'estomac avec localisation métastatique unique au niveau de l'angle iléo-cæcal et de l'appendice. Cette dernière localisation représente une extrême rareté dans la littérature.

Un cas d'ossification dans un goitre. — Contrairement à l'opinion de M. Le Bourgo, qui affirmait à la Société Anatomique, le 5 Décembre 1929, que jamais on n'avait trouvé d'ossification vraie dans les goitres, *MM. Moulonguet et Pavie* pensent que l'os peut se former dans les territoires dégénérés, ischémiés, calcifiés si fréquemment rencontrés dans les goitres.

Ils apportent à la Société des coupes histologiques d'un goitre dans lequel, en plusieurs points, se voit de l'os vrai, parfaitement construit, avec des lamelles osseuses et des ostéoblastes et, entre ces lamelles osseuses, des cavités médullaires.

Deux nouveaux carcinoïdes, l'un de l'appendice, l'autre de l'intestin grêle, associé à la tuberculose. — *M. Busser* communique un cas de carcinoïde de l'appendice opéré depuis plus de 5 ans et ne présentant actuellement aucun signe de récidive ou de métastase. Le second cas était localisé sur le grêle et s'accompagnait de lésions tuberculeuses - ulcération et granulation - situées dans le voisinage immédiat de la tumeur.

Pathogénie des abcès froids du thorax. — *M. Kaufmann* présente 12 pièces d'abcès froids du thorax réséqués en bloc par la technique de Fredet.

Les coupes qu'on peut pratiquer sur de telles pièces établissent les points suivants :

L'ostéite costale tuberculeuse semble toujours secondaire à une adénopathie ;

L'ostéite costale primitive est très rare ; l'auteur n'en connaît aucun cas probant et sa description dans les classiques cadre très bien avec celle d'ostéite secondaire à l'adénopathie.

Les artères des vésicules séminales. — *MM. Hovelacque et Sourdin* apportent le résultat de leurs recherches sur les artères des vésicules séminales, recherches portant sur 30 pièces. Ils signalent, sans insister, les grandes variations dans le mode d'origine, fait bien connu depuis Farabeuf. Ils insistent surtout sur la constitution des pédicules et le point où ceux-ci abordent l'organe ainsi que sur le mode de distribution.

Etude d'un cas d'embolie post-opératoire mortelle. — *MM. P. Padovani et J. Vuillième* présentent un cas d'embolie post-opératoire où le caillot était d'une longueur considérable : 50 cm. Ils ont, à propos de ce cas, répété à plusieurs reprises l'opération de Meyer sur le cadavre et proposent quelques modifications de technique (incision verticale unique, résection ne portant que sur les cartilages costaux, passe-fil coudé pour contourner l'artère pulmonaire).

Luxation ancienne en dedans du 5e orteil avec double néarthrose. — *M. X.-J. Contiadès* communique l'observation et montre les radiographies d'une luxation ancienne en dedans de la première phalange du 5e orteil, suivie d'une double néarthrose par adaptation de cette phalange sur le 5e et le 4e métatarsien. Le traitement a consisté en une désarticulation de l'orteil avec résection de la tête du 5e métatarsien. Le résultat fonctionnel est excellent.

J. DELARUE.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

A. Courtois. *Le traitement des nourrissons porteurs de germes diphtériques par le novarsénobenzol et la gonacrine* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — La stérilisation du nasopharynx des nourrissons porteurs de germes diphtériques, sains ou malades, peut être réalisée simplement et efficacement par l'emploi de la gonacrine et surtout du novarsénobenzol.

In vitro, la gonacrine et le novarsénobenzol possèdent une action très nette sur le bacille de Klebs-Löffler :

1° La gonacrine, introduite dans les milieux de culture à la dose de 1/200.000, exerce déjà une action de ralentissement sur la culture ; à toute concentration plus forte, elle empêche le germe de se développer ;

2° La gonacrine, introduite dans une culture pure liquide de 48 heures, est capable de tuer cette culture en un quart d heure à la dose de 1/5000 ;

3° Le novarsénobenzol, ajouté aux milieux de culture, ralentit l'extension des colonies à des concentrations comprises entre 1/10.000 et 1/200 000 ; à la concentration de 1/5000, toute culture est arrêtée ;

4° Le novarsénobenzol, ajouté à une culture pure de bacille diphtérique de 48 heures, en milieu liquide, est capable, par une action prolongée, de tuer cette culture à la dose de 1/5000 ; une concentration plus forte ne semble pas permettre de raccourcir la durée nécessaire à la stérilisation de la culture.

En clinique :

1° La gonacrine permet d'obtenir la stérilisation du nasopharynx des nourrissons porteurs de germes dans 46 pour 100 des cas et dans un temps moyen de 8 jours. Malgré ce résultat et sa grande efficacité *in vitro*, la gonacrine s'est montrée impuissante à stériliser le nasopharynx des nourrissons porteurs de germes dans 21 pour 100 des cas ;

2° Le novarsénobenzol permet d'obtenir une stérilisation durable de nourrissons porteurs de germes dans 60 pour 100 des cas et dans un temps moyen de 6 jours. Le nombre des échecs se réduit à 5 pour 100.

La rapide efficacité de ces méthodes permet l'isolement des porteurs jusqu'à stérilisation. Comme conséquence de cet isolement et de la stérilisation rapide du porteur, on note qu'avec une fréquence de porteurs qui est celle des statistiques classiques, la morbidité parmi ces porteurs est très diminuée et ne dépasse pas 1/3 des cas, et la mortalité décroît parallèlement.

Ces méthodes simples, efficaces et parfaitement supportées, méritent donc d'entrer dans la pratique courante et de figurer à côté des armes thérapeutiques déjà utilisées dans la prophylaxie de la diphtérie.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Projet de réorganisation des études de sage-femme

Le régime actuel des études en vue de l'obtention du diplôme de sage-femme a été fixé par un décret du 9 Janvier 1917 et un arrêté du 11 Janvier 1917.

Le remaniement des article 32 et 33 de la loi du 19 Ventôse an XI (10 Mars 1803), rendu nécessaire par la promulgation de la loi du 5 Août 1916 unifiant le diplôme et supprimant les sages-femmes de 2e classe, avait fait l'objet d'un rapport de MM. Landouzy, doyen et A. Pinard, professeur honoraire de la Faculté de Médecine de Paris.

Le décret et l'arrêté de 1917 se sont inspirés des conclusions de ce rapport, présenté à la Commission permanente dela Commission supérieure de l'Enseignement médical et adopté successivement par cette commission et par le Conseil supérieur de l'Instruction publique.

On pourrait s'étonner de voir remettre en discussion des textes si récents, inspirés par d'aussi hautes compétences que celles du doyen Landouzy et du professeur A. Pinard. Et cependant le moins qu'on puisse dire est que le nouveau décret et les nouveaux arrêtés n'ont pour ainsi dire rien changé à la situation que la loi de 1916 voulait améliorer. Assurément, l'Etat ne confère plus qu'un diplôme unique. Toutes les sages-femmes sont désormais sur le même pied, mais rien n'a été changé dans leur formation. A de rares exceptions près, les écoles universitaires et départementales ne paraissent pas avoir compris ce que dans notre société actuelle on doit demander à *l'indispensable corporation des sages-femmes.*

Si j'écris le mot indispensable, c'est que je ne partage pas l'opinion exprimée par quelques éminents accoucheurs, surtout étrangers, à savoir que la corporation des sages-femmes est destinée à disparaître, la pratique obstétricale devant être réservée aux docteurs en médecine.

En vérité, les sages-femmes ne sont plus les mères divines du temple de Saïs qui enseignaient l'art de l'accouchement et la gynécologie. Depuis le jour où il fut admis que les hommes pouvaient, sans indécence, pratiquer les accouchements, les sages-femmes ont perdu un monopole dont personne ne demande le rétablissement. Mais l'heure où on pourrait les supprimer n'est pas venue. En admettant même que les Facultés de médecine soient en mesure de donner à tous les futurs médecins une éducation obstétricale suffisante, — ce qui n'est pas encore réalisé, — il faudrait à ces médecins des collaboratrices, des assistantes, des obstétrices matrones comme on disait du temps d'Ambroise Paré, c'est-à-dire des femmes instruites, capables de surveiller l'accomplissement d'une fonction qui à chaque moment peut cesser d'être physiologique, capables de rester de longues heures au chevet des parturientes et de recevoir du mieux possible dans leurs mains expertes l'enfant parfois plus pressé de naître que le médecin, tiraillé par de multiples obligations, de venir. La femme sage, au sens littéral du mot, reparaîtrait comme une nécessité inéluctable, en tant qu'*assistante ou suppléante du médecin dans des limites nettement fixées.*

Et c'est bien cette femme sage nécessaire dont il faut prévoir et organiser la formation *dans l'intérêt des femmes qui accomplissent la fonction de reproduction,* fonction dont l' « accouchement » n'est qu'un épisode.

Enfanter, d'ailleurs, c'est de son sang nourrir un nouvel être pendant la gestation, c'est le mettre au monde dans la douleur, c'est le nourrir de son lait jusqu'au jour où l'apparition de ses premiers groupes dentaires témoigne de son aptitude à une alimentation autre que le lait maternel.

S'il me fallait donner une définition de la sage-femme, je dirais qu'elle doit être la conseillère et l'assistante de la mère dans ce long « enfantement ».

Certaines sages-femmes limitent volontairement leur activité à l'exercice de la profession d'accoucheuse, soit qu'elles se bornent à être les collaboratrices de médecins dans leur clientèle personnelle et dans les maternités publiques ou privées, qui à juste titre se multiplient dans tout le pays, soit qu'elles exercent librement et à titre personnel leur profession.

Elles en ont certes le droit, mais la sage-femme, dont nous avons aujourd'hui plus que jamais le devoir d'assurer la formation, est celle qui, répondant au vœu déjà formulé en 1917 par la Société des accoucheurs des hôpitaux de Paris (rapport du Dr Potocki au nom d'une Commission que présidait les professeur Pinard), et en 1923 par l'Académie de médecine (rapport du professeur Bar), aspire à étendre le champ de son activité dans le domaine de la surveillance éclairée de la gestation, de l'allaitement, de la santé des petits enfants jusqu'à la fin de la première enfance, et à devenir la collaboratrice du médecin dans le fonctionnement des consultations et asiles pour femmes enceintes, mères nourrices et nourrissons, dans le fonctionnement des centres d'élevage, crèches et pouponnières, dans la surveillance des enfants placés en nourrice, légalement assistés ou protégés.

Pour répondre à ces aspirations légitimes on a proposé de créer, à côté du corps des sages-femmes accoucheuses, un corps de sages-femmes accoucheuses et puéricultrices. Je crois qu'il vaut mieux dans l'intérêt des mères, comme dans l'intérêt de la corporation des sages-femmes, ne pas dissocier en deux classes la formation des futures sages-femmes. Il est préférable d'étendre à toutes celles qui recevront le diplôme unique prévu par la loi de 1916 le bénéfice d'une instruction et d'une éducation aussi parfaites que possible, non seulement dans le domaine de l' « art des accouchements », mais dans le domaine de la puériculture.

Suivant leur vocation, suivant les contingences, elles pourront ainsi à tout moment de leur carrière opter pour l'une ou l'autre des voies qui s'offrent à elles, sans avoir à reprendre le chemin des écoles pour l'obtention d'un nouveau diplôme.

***

Le programme actuel des études obligatoires pour l'obtention du diplôme de sage-femme prévoit, réparti sur deux années, un enseignement théorique et pratique.

Le programme de 1re année comporte des « Notions élémentaires concernant l'anatomie, la physiologie, la pathologie ».

Certes je ne critiquerai pas la souple concision de l'énoncé d'un pareil programme, mais je crois être d'accord avec tous mes collègues en demandant que cette première année soit, en outre et avant tout, une année d'initiation à la *pratique* : pratique de l'asepsie, — pratique des soins à donner aux malades, enfants et adultes — pratique des petites interventions que le médecin doit pouvoir confier à toutes infirmières, — étude pratique de l'hygiène générale et des mesures de prophylaxie contre les maladies transmissibles.

Cette année d'initiation devrait correspondre à ce qu'est la première année d'études d'une future *infirmière*, et comporter un *stage dans des services hospitaliers* présentant de sérieuses garanties au point de vue de leur outillage et de leur direction.

Le programme de 2e année est un programme d'études obstétricales.

Tel qu'il est rédigé, il mérite d'être conservé, avec cependant quelques adjonctions en ce qui concerne la dystocie, les infections puerpérales génitales et mammaires, dont le traitement est réservé aux médecins, mais dont le diagnostic et la prophylaxie doivent être bien connus des sages-femmes.

Cette année d'études obstétricales comporte un stage dans une Maternité. Ce devrait être dans une *maternité active* et de préférence sous le régime de l'*internat*, régime qui a fait le succès seculaire de la Maternité de Paris créée par Chaptal et organisée par l'illustre Mme La Chapelle.

Il faut reconnaître que parmi les Ecoles actuelles, il en est qui sont loin de satisfaire à cette double obligation.

Le conseil technique de l'Administration — à supposer qu'on se décide à le désigner — pourrait encore s'inspirer, sans en changer un mot, du texte de la circulaire adressée aux Préfets des départements par Chaptal, le 30 fructidor an XI de la République :

« L'art difficile des accouchements ne peut être enseigné, citoyen préfet, avec un égal succès sur tous les points de la République soit à défaut de professeurs assez habiles, soit parce que les leçons théoriques n'y sont pas éclairées par une pratique assez nombreuse.

« Les cours les plus savants et les plus approfondis ne laissent ordinairement que des traces fugitives dans l'esprit de ceux qui les ont suivis avec le plus de soin, lorsqu'ils n'ont pas été fortifiés par de fréquents exercices cliniques. Ainsi l'on peut dire avec vérité, qu'à l'exception de quelques grandes villes, de celles qui possèdent des écoles de médecine, il n'en est presque point d'autres qui présentent des ressources suffisantes pour l'instruction dans cette partie. »

Une des caractéristiques du programme de 1917 avait été de faire une large part à l'enseignement de la *Puériculture* :

« Puériculture avant la naissance. Notions sur l'hérédité. Notions sur l'eugénétique.

« Puériculture après la naissance Devoir social de l'allaitement maternel. Allaitement mixte, allaitement artificiel. Sevrage.

« Hygiène de la première enfance, particulièrement pendant la première année. »

Cet enseignement d'importance capitale est-il donné, peut-il être donné de façon *objective* dans toutes les écoles actuelles ? Il faut reconnaître que non.

Et cela est si vrai qu'un projet provisoire de complément d'études après l'obtention du diplôme actuel a été proposé par Mlle Mossé, sage-femme en chef de la Maternité de Paris et M. Brisac, directeur de l'Office national d'hygiène sociale.

Ce projet, visant à donner un indispensable complément d'études aux sages-femmes désirant remplir les fonctions d'assistante rurale de puériculture, est, de l'avis même de ses promoteurs, insuffisant.

Quelques leçons théoriques, quelques visites rapides dans les organismes publics ou privés, quelques démonstrations cinématographiques, ne suffisent pas à les préparer à une tâche qui demande, à côté d'une sérieuse instruction technique, un sens des réalités sociales qui ne s'acquiert que par une éducation pratique bien dirigée.

Ce qu'il faudrait, c'est un enseignement *pratique* dans une Maison maternelle, dans des dispensaires d'hygiène de l'enfance et de prophylaxie antisyphilitique et antituberculeuse.

La nécessité de cet enseignement pratique approfondi a fait naître *l'idée d'une augmentatio de la durée des études de sage-femme.*

Au Parlement, Charles Caffort, député de l'Hérault, avait, dès 1926, déposé une proposition de loi tendant à créer un corps de sages-femmes d'Etat, qui, *après une 3e année d'études*, dont les frais seraient supportés par l'Etat, pourraient recevoir un diplôme spécial leur conférant le droit d'être nommées à des postes cantonaux déterminés par le ministère de l'Hygiène, avec obligation d'y demeurer dix ans, ces fonctions étant rémunérées par un traitement. Ce projet a soulevé de nombreuses protestations contre la soi-disant fonctionnarisation des sages-femmes. Je n'en retiens que le principe de la troisième année d'études.

Cette troisième année d'études me paraît — ainsi d'ailleurs qu'à nombre de mes collègues et à nombres de sages-femmes — absolument nécessaire si l'on veut faire de la sage-femme non seulement une bonne accoucheuse au sens étroit du mot, mais une bonne collaboratrice du médecin, dans le domaine de la protection de la maternité et de la première enfance.

***

La formation de la sage-femme doit donc comprendre :

1° *Une formation d'infirmière* : formation d'infirmière soignante et formation d'infirmière visiteuse de l'enfance pour employer la terminologie actuelle.

2° *Une formation médicale, limitée à une partie de la pratique obstétricale*, limitée au point de vue thérapeutique aux interventions qui ne réclament que l'emploi de la main.

Ce sont ces deux formations qu'il faut assurer.

La solution la plus simple serait de confier aux Ecoles d'infirmières présentant l'ensemble des garanties nécessaires la formation spirituelle et technique qu'elles sont en mesure de donner en vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmière et de réserver aux Maternités-Ecoles présentant l'ensemble des garanties nécessaires la formation obstétricale exigible pour obtenir le droit d'exercer la partie de l'art médical attribuée par la loi aux sages-femmes.

Parmi les Ecoles de sages-femmes et parmi les Ecoles d'infirmières il en est aujourd'hui, tant à Paris qu'en province, dans le cadre régional sinon dans le cadre départemental, qui sont en mesure d'assurer de façon excellente ou suffisante cette double formation. En ce qui concerne les écoles d'infirmières je signale que, à Paris, à Lyon, à Strasbourg, trois écoles fonctionnent déjà sous le contrôle de la Faculté de médecine, selon une formule qui sera celle de l'avenir, chaque grand groupement de services de clinique devant être doté de son école d'infirmières.

On pourrait donc concevoir un régime d'études conçu de la façon suivante :

Une année d'initiation à la profession d'infirmière : l'enseignement théorique et pratique serait donné dans une Ecole d'infirmières dûment autorisée et aurait pour sanction un examen probatoire de fin d'année. L'organisation de l'enseignement devrait être fixée, d'accord avec le Conseil de perfectiomnement des Ecoles d'infirmières, sur la base de l'article 8 de l'arrêté du 1er Octobre 1926 du ministère de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Une année de formation obstétricale dans une Maternité-Ecole dûment autorisée et contrôlée par le ministère de l'Instruction publique.

Une année d'application dans une Maternité, avec stage dans une Maison maternelle ou dans une Ecole de puériculture dûment autorisées, les élèves pouvant, soit rester toute leur 3e année dans les Maternités-Ecoles complètement outillées au point de vue Puériculture, comme celle de Nancy par exemple — soit constituer pour certaines Maisons maternelles et Ecoles de puériculture un personnel d'aides, dont elles ont le plus grand besoin, avec rémunération des services rendus, comme cela est fait pour nos externes et internes des hôpitaux.

La première et la troisième année correspondant aux matières qui logiquement correspondent au diplôme d'Etat d'infirmière (mention hospitalière et visiteuse de l'enfance), les aspirantes au diplôme de sage-femme munies du diplôme d'Etat d'infirmière avec la mention hospitalière et visiteuse de l'enfance pourraient n'être astreintes qu'à l'année d'enseignement obstétrical théorique et pratique organisé dans les Maternités-Ecoles dûment autorisées par le ministère de l'Instruction publique.

En résumé, les études en vue de l'obtention du diplôme de sage-femme dureraient trois ans.

Le diplôme serait conféré aux élèves *âgées de 21 ans au moins et de 35 ans au plus, qui posséderaient trois certificats correspondant à 3 examens probatoires* :

Un certificat d'études générales d'infirmière.
Un certificat d'études obstétricales.
Un certificat d'études de puériculture.

Telles sont les propositions qui — après entente avec le ministère de l'Intérieur, en ce qui concerne les autorisations à donner aux Ecoles départementales actuelles, avec le ministère de la Santé publique, en ce qui concerne l'organisation des études préparatoires au diplôme d'Etat d'infirmière, mention hospitalière et visiteuse de l'enfance, et des examens probatoires correspondants — pourraient servir de base à la réforme nécessaire des conditions exigibles pour l'obtention du diplôme unique de sage-femme.

Prof. Couvelaire,
Prof. de Clinique obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine.

Les prescriptions médicamenteuses et en particulier la prescription des spécialités dans les prestations des assurances sociales

Plusieurs de nos lecteurs nous demandant de les renseigner sur les prescriptions des médicaments et, en particulier, des spécialités pharmaceutiques, dans l'assurance-maladie; voici d'après le livre du Dr Crouzon sur les *Assurances sociales*[1] comment la question peut être envisagée à l'heure actuelle.

L'article 7, paragraphe 4, de la loi est conçu dans des termes qui assurent la liberté de thérapeutique :

« *Les prescriptions médicamenteuses sont laissées à l'initiative des médecins qui conservent la liberté d'ordonner les médicaments conformes aux lois existantes.*

« *Une Commission spéciale sera prévue au règlement d'administration publique avec mission d'établir et de tenir à jour la liste des médicaments spécialisés autorisés.* »

Le règlement d'administration publique du 25 Juillet 1930 précise, dans son article 19, la composition.

Cette Commission est nommée par arrêté du ministre du Travail. Elle comprend :

Le doyen de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris ou un professeur de ladite Faculté désigné par lui;

Le doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris ou un professeur de ladite Faculté désigné par lui;

Un membre de l'Académie de Médecine n'ayant qualité ni de docteur en médecine, ni de docteur en pharmacie, désigné par l'Académie;

Un représentant de la Confédération des syndicats médicaux français, désigné par la Confédération;

Un représentant du Comité intersyndical de groupements pharmaceutiques nationaux, désigné par ce Comité;

Un représentant des Caisses d'assurances sociales ou de leurs organismes fondateurs, nommé par le ministre du Travail.

Un représentant du ministre du Travail.

Le ministre du Travail désigne le président et le vice-président de la Commission.

A l'heure actuelle, le *Journal officiel* n'a pas encore fait paraître la liste des médicaments spécialisés autorisés, d'après les travaux de cette Commission.

Dès que nous aurons des renseignements complémentaires sur cette question nous nous empresserons de les faire connaître à nos lecteurs.

Edouard Bonniot

Le jeudi 5 Novembre, fut porté à sa dernière demeure, modestement, comme il avait vécu, nouvelle victime des rayons X, Edmond Bonniot, radiologiste honoraire des hôpitaux, ancien chef de radiologie de l'hôpital Broussais.

Depuis sa retraite prématurée, nécessitée par le lamentable état de ses mains, il vivait retiré à Valvier, près de Vulaine-sur-Seine, dans la maison de campagne de Mallarmé, son beau-

1. Crouzon. — *Les Assurances sociales.* Guide à l'usage du corps médical. Masson et Cie, éditeurs.

père, dont il entourait la mémoire d'un culte pieux.

Nature fine, très cultivée, se livrant très peu, adorant la musique, la littérature, la poésie, il n'aura été connu que de quelques amis, qui prisaient par-dessus tout sa délicatesse et sa bonté.

Il n'a jamais recherché les succès de carrière, se contentant de bien remplir ses obligations professionnelles, de paix comme de guerre.

Aussi la notoriété lui fit-elle défaut et les satisfactions, pourtant méritées, furent pour lui rares. La croix de la Légion d'honneur n'orna que peu de temps sa poitrine, et peut-être eût-il été oublié si les administrations n'avaient été alertées par des amis.

Son scepticisme souriant se fût fort bien accommodé de cet oubli, de même qu'il eût trouvé naturelle l'absence à ses obsèques de toute délégation, de tout mandaté officiel.

Par la grisaille d'un jour de Novembre, des parents, des amis affectueux, un grand mutilé des rayons, d'anciens infirmiers ont accompagné sa dépouille et entouré sa veuve éplorée, au milieu du riche flamboiement automnal des bois de Fontainebleau, se mirant dans la Seine.

La forêt qu'il aimait à parcourir, et les cœurs qui l'avaient compris, lui ont fait le cortège qu'il désirait au petit cimetière isolé et calme, dans lequel il repose.

Il nous a semblé, cependant, qu'on ne pouvait pas décemment laisser partir sans une mention dans *La Presse Médicale* ce nouveau martyr de la science et du dévouement aux humbles.

CHEVRIER.

Assemblée annuelle de l'Association internationale de prophylaxie de la Cécité

Cette Association a tenu son Assemblée annuelle le vendredi 10 Octobre au Palais des Académies à Bruxelles.

Dans la séance du matin, le *professeur F. de Lapersonne*, Président, rappelle le programme de l'Association, car dans certains milieux on continue à confondre les buts de l'Association internationale de prophylaxie de la cécité avec ceux des œuvres de protection des aveugles; celles-ci, très nombreuses et très actives, ont une tâche entièrement distincte. L'Association s'occupe uniquement des causes qui peuvent. soit provoquer la cécité, soit aboutir à un affaiblissement de la vue.

M. Henderson, président de la Société de secours aux aveugles des Indes, estime qu'il y a un million et demi d'aveugles dans son pays.

La méthode de travail de son Association consiste à envoyer des équipes volantes composées de médecins qui s'arrêtent quelques mois dans un village, font des traitements et instruisent la population. Parfois encore ce sont des visiteurs de villages qui font des diagnostics sommaires, appliquent des mesures de traitement simples, envoient les cas suspects au centre médical le plus proche, tiennent un registre des aveugles ou des personnes dont les yeux sont menacés, contrôlent la variole, etc.

Le *Dr Lossouarn* présente un rapport extrêmement intéressant sur la situation en Chine. Une des maladies les plus fréquentes à l'hôpital de Tientsin est le Xérosis, qui est dû à une carence alimentaire (avitamine A).

Le *Dr Reinhards* (Lettonie) indique les causes de la cécité dans son pays : le trachome, les maladies vénériennes, les accidents; mais on constate encore, malgré les progrès très rapides de l'hygiène accomplis depuis l'indépendance de la Lettonie, quelques cas de cécité par variole et par lèpre.

M. Milsom, directeur de la Croix-Rouge de la Jeunesse, déclare qu'il est prêt à inscrire la prophylaxie de la cécité au programme de la Croix-Rouge de la Jeunesse; la propagande scolaire pourrait rendre de grands services dans certains pays où la jeunesse est plus accessible que ses aînés aux initiatives généreuses.

Le *Dr Humbert*, secrétaire général, définit les rapports avec les autres organisations, établissant une démarcation très nette, d'une part, avec les Sociétés de protection des aveugles, d'autre part, avec des organismes tels que la Ligue internationale contre le trachome, qui se consacre principalement à l'étude scientifique de cette maladie contagieuse.

Le *Dr Wibaut* secrétaire général de la Ligue contre le trachome, se déclare entièrement d'accord avec les définitions données.

Le *Dr Jitta* rappelle les enquêtes extrêmement importantes entreprises par l'organisation d'hygiène de la Société des Nations, sur la protection des aveugles, et sur l'incidence et la prophylaxie du trachome dans différents pays.

***

Dans l'après-midi, le *professeur de Lapersonne* présente un rapport sur les causes des accidents des yeux dans l'industrie et sur les moyens de prévention que peuvent entrevoir les médecins spécialistes. Dans la fréquence des accidents oculaires, les industries métallurgiques occupent le premier rang. La proportion varie entre 25 à 35 pour 100. L'orateur insiste sur l'importance capitale des soins très précoces à donner aux blessures oculaires. Le pronostic est avant tout une question d'heures. Le port de lunettes protectrices et l'amélioration de l'éclairage des ateliers sont de puissants facteurs de préservation de la vue.

M. Lewis Carris (Etats-Unis) décrit les méthodes de propagande en usage en Amérique pour la préservation des accidents industriels, entre autres les articles publiés dans la presse quotidienne. Il propose de mettre à l'étude un modèle pratique de lunettes protectrices qui seraient favorablement accueillies par les ouvriers et, si possible, d'ouvrir un concours à ce sujet.

Le *Dr Cridland* (Angleterre) décrit un masque protecteur, composé d'un simple voile en tulle, souvent mieux accepté par les ouvriers que des lunettes gênantes, et le professeur de Lapersonne confirme que ce mode de protection peut être parfaitement efficace dans certaines industries et lorsqu'il s'agit de petits éclats.

Le *professeur von Szily* (Allemagne) a insisté sur la nécessité d'étudier et de comparer les mesures législatives prises dans les divers pays pour la préservation de la vue dans l'industrie. Il est décidé d'inscrire cette question au programme de l'Association.

Enfin, le président présente un rapport sur la nécessité de créer des classes spéciales d'amblyopes, et les délégués de la Finlande et des Etats-Unis donnent également des détails intéressants sur les méthodes pédagogiques spéciales suivies dans ces classes, qui doivent être nettement différenciées des classes normales, et, d'autre part, des instituts d'aveugles.

La Vie Syndicale

Application de la loi d'assurances sociales
Mesures provisoires.

La Fédération des Syndicats médicaux de la Seine discute actuellement avec l'Union des Caisses de maladie de la Seine les conventions qui, dans le département, détermineront le mode d'application de la Loi.

Certains points délicats restant en litige, les signatures n'ont pu encore être apposées.

Toutefois la Fédération des Syndicats médicaux de la Seine, désireuse de n'apporter aucun obstacle à l'application de la Loi, demande aux médecins du département de soigner dès maintenant, et tant que dureront ces pourparlers, les assurés sociaux en qualité d'assurés sociaux.

Voici dans quelles conditions jusqu'à nouvel avis :

Les assurés ont le libre choix de leur médecin.

Ils ont droit, pour eux, leur conjoint et leurs enfants non salariés âgés de moins de 16 ans, aux prestations médicales et pharmaceutiques, dans la limite du tarif de responsabilité de la caisse à laquelle ils sont inscrits. A cet effet la caisse leur délivre une feuille de maladie sur laquelle le médecin aura à inscrire les renseignements demandés. Jamais de diagnostic; à la colonne n° 3 (désignation de l'acte médical) le médecin portera seulement un coefficient (par exemple 1, ou 1,2 ou 1,4 suivant la nature de cet acte; ceci afin de permettre à la caisse de calculer sa part contributive).

En cas d'urgence l'assuré est dispensé de la présentation de la feuille de maladie. Le médecin délivre alors pour la 1re visite ou la 1re consultation une attestation sur laquelle il inscrit que l'acte médical a été dispensé et payé.

Dans un cas comme dans l'autre le malade règle directement et immédiatement au médecin ses honoraires tels que ce praticien les demande ordinairement, mais sans qu'ils puissent jamais être inférieurs au tarif syndical minimum. L'assuré est remboursé ultérieurement par la Caisse dans les limites de sa part contributive et de ses disponibilités.

Jusqu'à nouvel avis, quel que soit l'endroit où l'assuré social se présente (dispensaires, cliniques, etc), celui ci ne peut être soigné en tant qu'assuré social que s'il honore son médecin au tarif syndical minimum. S'il ne peut ou ne veut le faire, il doit être traité comme il l'était avant que fonctionnât la Loi, sans aucune utilisation quelconque de la feuille de maladie.

Pour l'application de la Loi, le médecin rédige ses ordonnances sur papier portant lisiblement en tête son adresse, son nom, la mention A. S. (assuré social) suivie du numéro matricule de l'assuré, tel qu'il figure sur sa carte d'immatriculation et sa feuille de maladie.

Jusqu'à nouvel ordre, la liberté de prescription du médecin reste complète, exactement la même que dans la clientèle ordinaire. La Fédération des Syndicats médicaux de la Seine manquerait cependant à son devoir, si elle ne recommandait dans l'intérêt général d'éviter le gaspillage et les prescriptions inutilement onéreuses.

Dès que la convention Caisse-Fédération des Syndicats médicaux de la Seine sera signée, le texte définitif en sera adressé, en double exemplaire, à chacun des médecins qui, par l'envoi d'une de ses feuilles d'ordonnance, sur laquelle il inscrira les mots « désireux de participer », nous aura fait connaître qu'il a, d'après les divers documents publiés dans les journaux syndicaux, l'intention de soigner, en principe, les assurés sociaux.

Correspondance

De l'efficacité de l'insuline « per os » chez les diabétiques.

Marcel Labbé, l'infatigable défenseur de l'emploi exclusif de l'insuline injectable, dans *La Presse Médicale* du 10 Septembre, revient à la charge en répétant, presque textuellement, les reproches qu'il a publiés déjà deux fois, en 1927, contre l'insuline buccale.

De nouveau M. Labbé part d'une proposition erronée. Jamais les pilules d'insuline n'ont été recommandées pour le traitement des diabètes graves, jamais il n'a été prétendu que les injections pourraient être remplacées par des pilules d'insuline. Toujours et toujours nous avons insisté sur le fait que l'insuline buccale agit tout autrement et beaucoup plus lentement que l'insuline injectée.

La question principale n'est pas : piqûres ou pilules, mais bien : quand piqûres et quand pilules? Les indications si différentes de ces deux modes d'application de l'insuline ont été exposées par nous à plusieurs reprises, dernièrement encore dans *La Presse Médicale* du 22 Mars 1930. Elles ne sont plus contestées que par ceux qui n'ont pas encore eu l'occasion de constater par eux-mêmes le bienfaisant effet d'un traitement prolongé aux pilules d'insuline. Croit-on qu'une centaine de mé-

décins diabétiques continueraient depuis des années et des années à se servir eux-mêmes de l'insuline en pilules, si ce traitement était vraiment inactif ?

La pierre de touche de tout médicament est son efficacité thérapeutique et non pas sa théorie, si scientifique qu'elle paraisse. La théorie au cours des années a déjà dû subir quelques modifications. Même Marcel Labbé doit maintenant admettre, et admet, que l'insuline, introduite par la bouche, n'est pas détruite par les sucs digestifs, ainsi qu'il l'avait prétendu auparavant. En réalité l'insuline appliquée *per os* peut être récupérée intégralement des urines et, pendant son parcours à travers l'organisme, elle ne reste pas du tout inactive. Elle le reste aussi peu que l'insuline physiologique continuellement sécrétée par notre pancréas à la cadence de 18 unités par jour. Tout comme l'insuline donnée *per os*, l'insuline physiologique reparaît régulièrement dans les urines, pourvu qu'il s'agisse d'un sujet non diabétique.

L'action de cette insuline physiologique ressemble à celle de l'insuline buccale encore d'une autre manière. Toutes les deux sont incapables de produire, dans des conditions normales, un choc hypoglycémique. Ce phénomène s'explique facilement, quand on tient compte du mécanisme de leur action. Tout au contraire de l'insuline injectée, l'insuline physiologique ainsi que l'insuline perorale atteignent d'abord et nécessairement le foie et non les muscles. Or, c'est exclusivement en collaboration avec la musculature qu'une insuline devient capable de provoquer une descente rapide de la glycémie.

Pour démontrer l'influence hypoglycémiante d'une insuline perorale, il faut d'abord faire diminuer le contenu du foie en glycogène. Autrement chaque nouvelle application interne d'insuline causerait premièrement une mobilisation du glycogène hépatique et, par là, la neutralisation d'une hypoglycémie virtuelle. La diminution des réserves du foie en glycogène s'obtient aisément par un jeûne plus ou moins prolongé. D'après H. N. Mukhirjee (*Journal of Physiology*, 1930, n° 2), il suffirait de faire jeûner les diabétiques pendant seize heures, pour qu'une insuline buccale ramenât jusqu'à 0,015 pour 100 la concentration du sucre sanguin.

D'autre part, l'insuline liquide ordinaire perd son pouvoir hypoglycémiant du moment qu'elle est introduite dans l'organisme très lentement, goutte à goutte, par instillation, ou que les grands muscles ont été soustraits auparavant à la circulation générale par des ligatures des membres (Burger et Kramer).

Entre l'insuline et l'hypoglycémie il n'existe donc pas du tout le rapport de la cause à l'effet, supposé par M. Labbé, et c'est seulement d'après sa puissance effective qu'il faut juger une insuline perorale : la diminution ou disparition de la glycosurie sous un régime fixe ou, chez les simples asthéniques, le retour de l'appétit et l'augmentation de poids. Cette méthode de mesurer l'efficacité de l'insuline buccale non pas en milligrammes que l'on pourrait discuter, mais en kilogrammes, dont la réalité ne peut être niée, manque peut-être d'élégance scientifique, mais elle a l'avantage de se baser sur la réalité et d'être à la portée de tous les praticiens, qui font profiter leurs malades de l'insulinothérapie interne et qui continueront à le faire, malgré M. Labbé.

W. Fornet (de Sarrebruck).

Appareils Nouveaux

Le Gynocalor.

Le *Gynocalor* est la première réalisation, en physiothérapie intracorporelle, du chauffage à eau où le radiateur et le thermogénérateur ne forment qu'un seul bloc, entièrement introductible dans les régions thermo-réceptrices ; l'eau y est statique, c'est-à-dire non courante. La priorité du modèle 1930 réside en outre dans la combinaison de neuf avantages principaux : thermicité endosomatique homogène, s'intensifiant sans brusquerie, exactement contrôlable d'un coup d'œil (au besoin par la malade elle-même), réglable par simple pression digitale et prolongeable à volonté ; électro-alimentation facile, mais pas indispensable (grâce à l'inclusion liquide et parathermo-spéculum) ; stérilisabilité parfaite ; transportabilité optima.

L'indication prépondérante du Gynocalor est la thermothérapie gynécologique transvaginale. De plus, on a construit, pour les malades dont la voie anale seule est praticable, le *Gynocalor rectal*, dont le diamètre est convenablement dimensionné et qui possède un étranglement sphinctérien. Ce modèle peut évidemment servir également aux urologistes pour le traitement de prostatites, cystites, etc. chez l'homme. En outre, le nouvel appareil est apte à prendre une part appréciable au traitement de certains processus inflammatoires du creux de l'aisselle et de la nuque, soit pour accélérer, soit pour enrayer la formation d'un abcès; dans ces deux derniers cas, l'hydro-réchauffeur sera coiffé d'une compresse humide, médicamenteuse ou non. Enfin, pour le diathermo-thérapeute, le Gynocalor sera une électrode active d'autant plus précieuse qu'elle contient toujours en réserve une source de chaleur exogène pour le cas où la production de chaleur endogène se trouverait accidentellement interrompue. Et puis, il ne faut pas méconnaître l'inutilisabilité, pour traitements gynécologiques au domicile des malades, des postes de diathermie portatifs — d'ailleurs dépourvus de contrôle des températures —, qui sont aptes à la d'Arsonvalisation des membres et

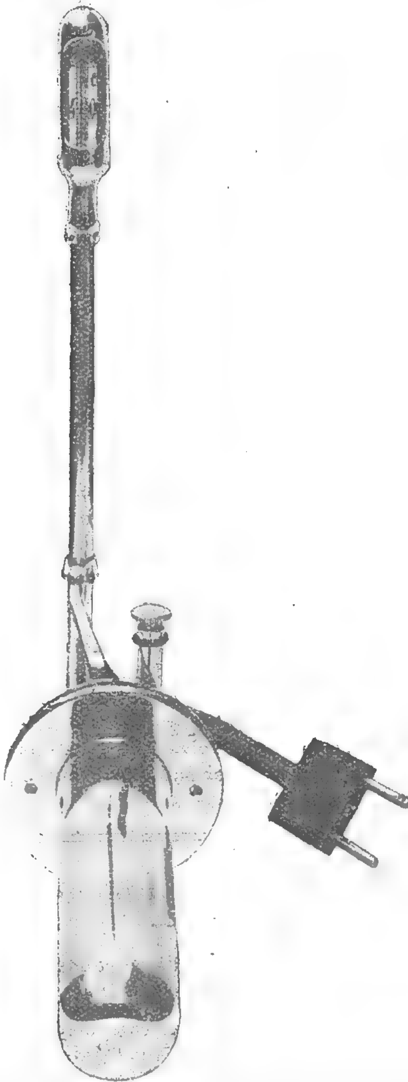


Fig. 1. — Le Gynocalor vaginal, vu de l'arrière. Cet appareil est construit par la maison Ficostra, 4, rue de la Nuée-Bleue, Strasbourg.

des organes génitaux extérieurs masculins, mais faradisent insupportablement dès l'atteinte des hautes intensités qu'exige la thermopénétration correcte des viscères du bassin. Il reste à signaler le Gynocalor comme instrument de diagnostic utilisable pour le dépistage, par réactivation, de la gonococcie latente; car en vertu de sa faculté de dégager, sous contrôle direct et précis, des températures très élevées, il agira puissamment sur l'excrétion des glandes hébergeant les gonocoques, détruisant les uns, en extériorisant d'autres pour les livrer à l'investigation du laboratoire.

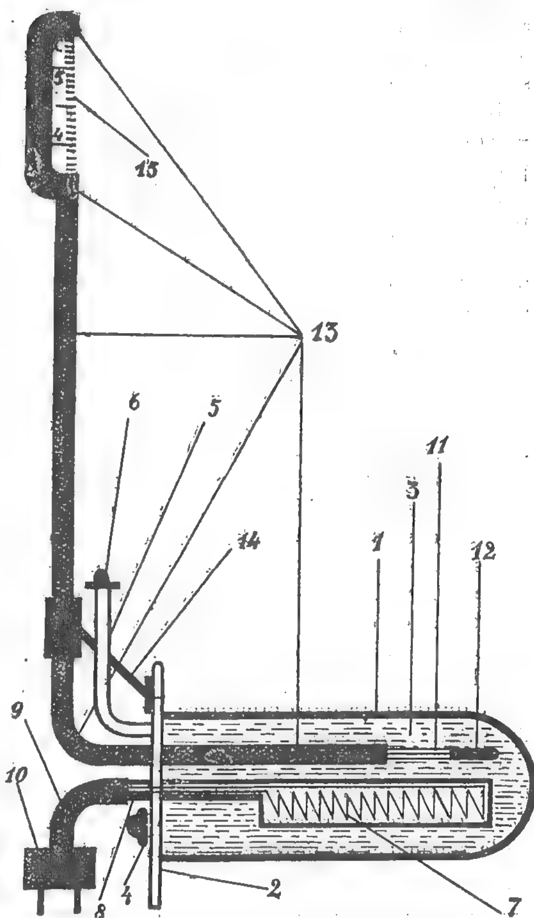


Fig. 2. — Le Gynocalor vaginal, schéma d'une coupe longitudinale. 1, réservoir-thermophore ; 2, disque obturateur ; 3, eau ; 4, bouche de remplissage ; 5, tuyau d'expansion, pouvant aussi servir de borne diathermique ; 6, fermeture à ailette ; 7, corps de chauffe (électro-résistance isolée) ; 8 tige d'amenée du courant électrique ; 9, flexible ; 10, fiche à deux broches pour connexion avec le fil de raccord venant du secteur ou du transformateur ; 11, partie nue du thermomètre coudé ; 12, réservoir de mercure ; 13, tubulure protectrice du thermomètre ; 14, traverse d'affermissement ; 15, graduation en centigrades (35° à 55° Celsius).

Ackermann.

Livres Nouveaux

Physique moderne, par Ing. Gaetano Castelfranchi. Traduction française par M. A. Quemper (de Lanascol). 1 vol. de 660 pages et 147 figures (*Librairie scientifique Albert Blanchard*, 3 et 3 *bis*, place de la Sorbonne), Paris, 1930. — Prix : 70 francs.

Au fur et à mesure que la science progresse et s'étend, il devient de plus en plus difficile d'en posséder une vue d'ensemble. Et cependant, jamais, plus qu'à l'époque actuelle, on n'a éprouvé le besoin de faire le point, au milieu des transformations si rapides que subissent les connaissances scientifiques. C'est pourquoi il faut louer l'auteur d'avoir réalisé, comme l'explique fort bien le sous-titre de son ouvrage : « un exposé synthétique et méthodique de la physique d'aujourd'hui et des travaux théoriques et expérimentaux des plus grands physiciens contemporains ».

Au cours des 20 chapitres qui composent cet important volume, l'auteur traite successivement des atomes et molécules, de la lumière, de la théorie cinétique des gaz, du mouvement brownien et des fluctuations, des rayons X et corpusculaires, de la radioactivité et de la constitution de l'atome, de la théorie des quanta et enfin des conceptions les plus modernes sur la mécanique ondulatoire et la nouvelle statistique.

Tous ces sujets sont abordés avec un souci extrême d'être clair et précis, ainsi que de rester intelligible au lecteur qui ne possède qu'une culture mathématique moyenne. Aussi, à part quelques paragraphes que l'on peut d'ailleurs laisser de côté, ce livre est-il accessible au grand public qui s'intéresse aux questions les plus passionnantes de la physique contemporaire. Sans constituer une œuvre de vulgarisation, encore moins d'initiation, cet ouvrage, à la fois élevé et élémentaire, permet, sans avoir recours aux mémoires spéciaux, de se faire une idée complète des plus récents travaux et des tendances de la physique actuelle. Voici donc un livre d'un genre, je crois, assez nouveau, ou, tout au moins, peu répandu en France, bien que son utilité soit évidente. Son succès, par cela même, me paraît largement assuré.

A. Strohl.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — Dans son dernier conseil, la Faculté de Médecine de Paris a proposé M. Hazard comme agrégé de pharmacologie.

Clinique d'accouchements et de gynécologie Tarnier. — Un cours de perfectionnement gratuit, destiné aux étudiants et aux docteurs en médecine français et étrangers déjà au courant des questions obstétricales et désireux de se perfectionner, aura lieu le jeudi soir à partir du jeudi 27 Novembre, à 20 h. 3/4, pendant le semestre d'hiver.

Cha une des leçons sera l'exposé d'une question spécialement étudiée par le conférencier, et sur laquelle il a fait des recherches personnelles.

Programme du cours. — Jeudi 27 Novembre, M. Brindeau : Considérations sur les cous courts.

Jeudi 4 Décembre, M. Marcel Metzger : Les réactions douloureuses au cours de la puerpéralité. — Jeudi 11 Décembre, M. Keiffer : Physiologie de l'amnios. — Jeudi 18 Décembre, M. Ecalle : De l'inversion utérine puerpérale.

Jeudi 8 Janvier, M. Vaudescal : Du placenta prævia cervical. — Jeudi 15 Janvier, M. Ribadeau-Dumas : Sérothérapie artificielle chez l'enfant en bas âge. — Jeudi 22 Janvier, M. Manouélian : Tréponème et syphilis conceptionnelle. — Jeudi 29 Janvier, M. Andérodias : Diabète et grossesse.

Jeudi 5 Février, M. H. Hinglais : La cholestérinémie chez la femme enceinte et chez le nouveau-né. — Jeudi 12 Février, M. Nattan-Larrier : Perméabilité du placenta aux sérums. — Jeudi 19 Février, M. Keller : Les indications de la césarienne basse. — Jeudi 26 Février, M. Voron : Quelques considérations sur les infections puerpérales du dedans.

Jeudi 5 Mars, M. J.-L. Faure : Considérations sur l'appendicite chez la femme. — Jeudi 19 Mars, M. Laffont : Des procédés de sterilisation chez la femme.

Pour renseignements, s'adresser à M. le chef de clinique, à la clinique Tarnier.

Clinique gynécologique Broca. — Un cours de perfectionnement de gynécologie sera fait par M. E. Douay, chef des travaux gynécologiques; MM. Grinda, Claude Béclère et Mlle Laurent, chefs de clinique, du 1er Décembre au 13 Décembre 1930.

Ce cours s'adresse aux docteurs en médecine français et étrangers, avant déjà les notions courantes de la chirurgie gynécologique et désirant acquérir des connaissances spéciales sur les questions nouvelles médico-chirurgicales et principalement sur la technique opératoire du professeur J.-L. Faure.

Durée : 2 semaines, chaque jour sauf le dimanche; le matin, de 10 à 12 h., visites, opérations, consultations, applications de radium et de rayons X, technique du pansement à la Mikulicz, insufflations tubaires, injections intra-utérines de lipiodol; l'après-midi, de 5 à 7 h., cours et examens de malades à l'amphithéâtre.

Une démonstration cinématographique aura lieu le 13 Décembre 1930.

Programme du cours. — 1. Stérilité. Insufflation tubaire. Injection de lipiodol. — 2. Troubles de la puberté, de la ménopause. Sécrétion interne et greffes ovariennes. — 3. Antéflexion. Rétroversion. Pessaires. Ligamentopexie. Latérodéviation et grossesse angulaire. — 4. Prolapsus et déchirure périnéale. Périnéorraphie. Cloisonnement du vagin. — 5. Métrite et adénome du col. Filhos. Electrocoagulation. Amputation du col. Métrite du corps. Instillation. Curettage. — 6. Salpingites. Vaccination. Hystérectomie subtotale. Pelvipéritonite. Ponction du Douglas. Colpotomie.

7. Salpingite tuberculeuse. Grossesse extra-utérine. Transfusion. — 8. Avortement et accidents consécutifs. Infection puerpérale. Hystérectomie vaginale. — 9. Ovarite scléro-kystique. Kystes de l'ovaire et complications. Tumeurs solides de l'ovaire. — 10. Fibromes. Radium et rayons X. Myomectomie. — 11. Cancer du corps. Biopsie endo-utérine et lipiodol Hystérectomie totale. Cancer du sein. — 12. Cancer du col. Curiethérapie. Hystérectomie totale large. Mikulicz.

Le droit à verser est de 250 fr. S'inscrire au secrétariat de la Faculté, lundi, mercredi, vendredi, de 14 à 16 h.

Clinique des maladies mentales. — Le cours de psychiatrie élémentaire, cours facultatif, public et gratuit, destiné particulièrement aux internes et externes dispensés des stages, qui sera fait, 1, rue Cabanis, à l'asile clinique, tous les dimanches, à 10 h. 1/2, à partir du 30 Novembre, comprendra les leçons suivantes : 30 Novembre, M. le professeur Claude, Examen. Classification.

7 Décembre, M. Baruk, Obsessions. Phobies. Impulsions. — 14 Décembre, M. Ceillier, Hystérie. Neurasthénie. — 21 Décembre, M. Ceillier, Epilepsie.

4 Janvier, M. Baruk, Confusion mentale. — 11 Janvier, M Heuyer. Psychoses alcooliques. — 18 Janvier, M. Heuyer, Toxicomanie. — 25 Janvier, M. Lévy-Valensi, Psychose périodique (1re leçon)

1er Février, M. Lévy-Valensi, Psychose périodique (2e leçon). — 8 Février, M. Codet, Psychoses hallucinatoires et psychoses d influence. — 15 Février, M. Targowla, Délires d'interprétation, de revendication, d'imagination. — 22 Février, M. Baruk, Démences organiques. Aphasie.

1er Mars, M. Targowla, Paralysie générale et psychoses syphilitiques — 8 Mars, M. le professeur Claude, Démences précoces. Schizophrénie (1re leçon). — 15 Mars, M. le professeur Claude. Démences précoces. Schizophrénie (2e leçon). — 22 Mars, M. Heuyer, Psychiatrie infantile. — 29 Mars, M. Ceillier, Législation des aliénés. Responsabilité pénale. Exercice des droits civils.

Chimie médicale. — M. le professeur A. Desgrez, membre de l'Institut, commencera une série de leçons de chimie appliquée à la médecine les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à 17 h. (Amphithéâtre Vulpian), à partir du jeudi 20 Novembre inclusivement.

Des exercices pratiques auront lieu, sous la direction de M. Henri Labbé, agrégé, chef des travaux, aux jours et heures indiqués à l'horaire des travaux pratiques, et porteront sur les matières enseignées au cours théorique.

Ecole d'application du Service de Santé militaire, Val-de-Grâce. — Cours et conférences pour la semaine du 24 au 29 Novembre inclus, au grand amphithéâtre, à 16 h.

Lundi 24 Novembre : M. le professeur Pilod, Cours d'hygiène et de prophylaxie. — Mardi 25 Novembre : M. le professeur Maisonnet, Cours de chirurgie de guerre. — Mercredi 26 Novembre : M le professeur Pilod, Cours d hygiène et de prophylaxie — Jeudi 27 Novembre : M. le médecin lieutenant-colonel Schneider, Conférences sur le Service de Santé en campagne. — Vendredi 28 Novembre : M. le professeur Maisonnet, Cours de chirurgie de guerre.

Institut prophylactique. — Une série de conférences sur la pratique des séro-floculations dans la syphilis et la tuberculose et la technique des microdosages chimiques, avec exercices individuels aux laboratoires et applications de la méthode syphilimétrique au dispensaire, sera faite du lundi 8 Décembre au samedi 20 Décembre inclus, sous la direction de MM. Arthur Vernes, avec la collaboration de MM. P. Uffoltz, Machtou, R. Bricq, Chauchard, Gustave Martin, Lhuerre, Marcel Léger.

Tous les jours de 9 h à 12 h. et de 14 h. à 18 h.

Ces conférences et exercices s'adressent aux médecins, aux pharmaciens, aux sérologistes en général, aux étudiants en fin d'études.

Aucun droit d'inscription n'est requis. Le nombre des auditeurs sera limité à 30. Adresser les demandes à M. Marcel Léger, Institut prophylactique, 36, rue d'Assas, Paris (6e) qui enverra le programme détaillé.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours d'opérations sur la chirurgie des membres (technique opératoire), en treize leçons, par M. Jean Meillère, prosecteur, commencera le lundi 1er Décembre 1930, à 14 h., et continuera les jours suivants, à la même heure.

Les auditeurs répéteront individuellement les opérations.

Droit d'inscription : 400 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Ce cours sera fait en liaison avec un cours de thérapeutique chirurgicale portant sur les affections des membres et sous la direction de M. Dujarier, chirurgien de l'hôpital Boucicaut, cours qui aura lieu à la même date et dont le programme sera indiqué par voie d'affiche.

Programme du cours. — I. Chirurgie des vaisseaux et des nerfs : Sutures vasculaires, anévrismorraphies; sutures et greffes nerveuses; sympathectomie périartérielle. Voies d'accès sur les principaux troncs vasculaires ou nerveux. — II. Chirurgie des tendons : Ténotomie; sutures, greffes et anastomoses tendineuses. Incision des phlegmons des gaines. — III. Chirurgie des fractures : Technique générale des ostéosynthèses. Les divers matériels de prothèse : plaques, lames, agrafes, vis, manchons. Les voies d'abord des os. Application au traitement des fractures de jambe, de la rotule et de l'olécrane. — IV. Chirurgie des pseudarthroses : Les greffes osseuses : méthodes et indications : greffes libres et greffes pédiculées (ostéoplasties). Traitement des pseudarthroses diaphysaires du fémur et du tibia. Traitement des fractures et des pseudarthroses du col du fémur. — V. Chirurgie des articulations du membre supérieur : Voies d'abord de l'épaule, du coude et du poignet. Arthrotomies et résections de ces articulations. Traitement des luxations récidivantes de l'épaule. — VI. Chirurgie de la hanche : Voies d'abord Arthrotomie et résection. Butée ostéoplastique. Arthrodèse extra-capsulaire (Mathieu).

VII. Chirurgie du genou : Voies d'abord. Arthrotomie et résection (opér. de Fredet). Méniscectomie. Réfection des ligaments croisés. — VIII. Chirurgie du pied principes généraux du traitement des pieds bots : arthrodèses et arthrodèses modelantes. Conduite à tenir dans les pieds bots, congénital et paralytique. le pied plat valgus : double arthrodèse, double tarsectomie cunéiforme d'Ombrédanne, ténodèses et butées complémentaires. — IX. L'astragalectomie et ses indications. Traitement de l'hallux valgus. Traitement des fractures du cou-de pied avec fragment marginal postérieur, et des fractures du calcanéum. — X. Technique générale des ostéotomies cunéiformes (procédé de Cadenat) et linéaires. Les ostéotomies du fémur sous-trochantériennes et supracondyliennes. — XI. Technique générale des arthroplasties : application à l'arthroplastie du genou et à l'arthroplastie de la hanche. — XII. La pratique des amputations et désarticulation du membre inférieur : les procédés et les indications. Les désarticulations de l'avant-pied (Lisfranc et Chopart); désarticulation du pied et amputations ostéoplastiques.

XIII. Les amputations de jambe. Désarticulation du genou. Amputation de cuisse. Désarticulation de la hanche.

Concours

Stomatologiste des hôpitaux. — Consultation écrite — *Séance du 14 Novembre.* — Ont obtenu : MM Sassier, 30. Béal, 27; Chatellier, 25; Cabrol, 25.

Classement des candidats. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, ont été reçus stomatologistes des hôpitaux : MM. Sassier, 123 1/2; Chatellier, 121.

Internat. — Oral. — *Séance du 13 Novembre. — Symptômes et diagnostic de la dilatation des bronches. — Signes et diagnostic du cancer du sein chez la femme.* — Ont obtenu : Mlle Armelin, 18. MM. Clugot, 25; Guny, 17; Genty, 19; Leroy, 16; Dezoteux, 19; Elbin, 25; Varangol, 17; Leuret, 27; Bourdial, 19.

Séance du 14 Novembre. — Causes, signes et diagnostic des paralysies faciales. — Symptômes et évolution de l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur chez l'adolescent. — Ont obtenu : MM. Lazard, 24; Malgras, 27; Boulle, 14; Vaudour, 20; Baguier, 10; Lortat-Jacob, 18; Roux, 19; Mouchotte, 13; Hubert, 24; Debray, 17.

Séance du 17 Novembre. — Erythèmes noueux. — Anatomie pathologique, symptômes et évolution intestinale aiguë du nourrisson. — Ont obtenu : MM. Bloch, 18; Durel, 20; Pourquié, 20; Auzepuy, 27; Ullmann, 11; Dreyfus, 22; Laplane, 17; Eck, 24; Nicolas, 24; Livieratos, 19.

Internat de Brévannes, Sainte-Périne, Chardon-Lagache et Hendaye — Un concours pour la nomination aux places d'interne en Médecine qui pourront être vacantes le 5 Janvier 1931 : 1° A l'hospice de Brévannes (Seine-et-Oise); 2° à l'institution Sainte-Périne et à la fondation Chardon-Lagache; 3° à l'asile pour enfants de la ville de Paris, à Hendaye (Basses-Pyrénées), sera ouvert le jeudi 11 Décembre 1930, à 9 h., dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49.

Les candidats qui désirent concourir peuvent se faire inscrire à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria (bureau du Service de Santé), jusqu'au mercredi 26 Novembre 1930 inclusivement, de 14 à 17 h.

Sont admis à prendre part au concours : Les élèves

externes des hôpitaux de Paris; les élèves en médecine de 3e année au moins, qui auront fait 6 mois de stage régulier dans l'un des services des hôpitaux de Paris.

Ces derniers devront produire : 1° Un extrait de leur acte de naissance; 2° un certificat de revaccination antivariolique de date récente; 3° un certificat de vaccination antityphoïdique de date récente ou à défaut un certificat établissant que cette vaccination est contre-indiquée; 4° un extrait de leur casier judiciaire ayant moins de trois mois de date. Les candidats de nationalité étrangère devront fournir, en plus de l'extrait de leur casier judiciaire délivré par le service du casier central au ministère de la Justice, un extrait du casier judiciaire délivré par les autorités de leur pays d'origine ou, s'ils appartiennent à un Etat ne possédant pas encore l'institution du casier judiciaire, une pièce en tenant lieu; ces deux documents doivent avoir moins de trois mois de date. Le refus ou l'autorisation d'admettre à concourir le candidat au casier judiciaire duquel serait mentionnée une condamnation sera prononcé par le Directeur général de l'Administration; 5° un certificat des inscriptions prises à la Faculté de Médecine.

Les candidats ne pourront être inscrits qu'après avoir pris l'engagement, par écrit, de rester attachés pendant une année au moins à l'établissement dans lequel ils auront été institués.

Le Jury du concours se compose de trois membres, dont deux médecins et un chirurgien, tirés au sort parmi les médecins et les chirurgiens des hôpitaux.

Les épreuves du concours sont réglées ainsi qu'il suit : 1° Une épreuve écrite commune consistant en une composition sur un sujet, soit de petite chirurgie, soit de pathologie interne ou externe. Il est accordé aux candidats 2 h. pour rédiger cette composition; 2° une épreuve orale sur une question de pathologie. Il est accordé dix minutes à chaque candidat pour développer cette question après dix minutes de réflexion. Cette épreuve différera pour les candidats suivant les établissements pour lesquels ils sont inscrits. Elle portera pour les candidats à l'hospice de Brévannes sur un sujet de pathologie interne, pour les candidats à Sainte-Périne, Chardon-Lagache et Rossini sur un sujet de pathologie sénile et pour les candidats à Hendaye sur un sujet de pathologie infantile.

Le maximum des points à attribuer pour chacune de ces épreuves est fixé ainsi qu'il suit : Pour la composition écrite, 30 points pour l'épreuve orale, 20 points.

L'indemnité annuelle attribuée aux internes de l'hospice de Brévannes, de l'Asile pour enfants de la ville de Paris, à Hendaye, est fixée à 5 800 fr.; celle attribuée aux internes de l'institution Sainte Périne et de la fondation Chardon-Lagache à 5.200 fr.; indépendamment des avantages en nature du logement, de la nourriture, du chauffage, de l'éclairage et du blanchissage.

Inspecteur départemental d'hygiène. — Un concours sur titre et sur épreuves, réservé aux médecins hygiénistes et aux diplomés des instituts d'hygiène universitaires français, sera ouvert le 20 Décembre prochain à la préfecture du Loir-et-Cher, à Blois, en vue de la nomination d'un médecin inspecteur départemental d'hygiène.

Ce concours comprendra les épreuves suivantes : une composition écrite sur la législation et l'administration de l'hygiène; une composition écrite sur la prophylaxie et l'épidémiologie; une épreuve de laboratoire et une épreuve orale sur la pratique de l'hygiène.

Les candidats devront être Français, âgés de moins de 45 ans, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée avant le 30 Novembre, dernier délai, au préfet du Loir-et-Cher, avec le dossier réglementaire suivant : 1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être envoyée; 2° acte de naissance; 3° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 4° extrait du casier judiciaire ayant moins de 3 mois de date; 5° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 6° exposé des titres, travaux, états de services et références, notamment en matière de phtisiologie et de syphiligraphie; 7° principales publications; 8° engagement, en cas de nomination, de renoncer à faire de la clientèle et de ne prétendre à aucune autre fonction ou mandat public; 9° engagement, en cas de démission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au minimum.

Nouvelles

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société de psychologie à laquelle veut bien se joindre l'Institut français d'anthropologie aura lieu le jeudi 20 Novembre 1930, à la Sorbonne, salle 5, galerie Rollin. Réunion libre à 16 h. 3/4. Séance à 17 h.

Ordre du jour : 1° Communications du bureau; 2° M. G. Schuwer. Sur la signification de l'art primitif.

Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre. — L'assemblée générale de l'Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre se tiendra le 28 Novembre à 21 h., 85 *bis*, rue du faubourg Saint Honoré. Le banquet annuel aura lieu le 29 Novembre à 20 h. à l'Ecu de France.

Jubilé du professeur Hartmann. — Au moment où M. le professeur Henri Hartmann va quitter sa chaire de clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, ses collègues, ses élèves et ses amis ont décidé de lui offrir un témoignage de leur affection, de leur reconnaissance et de leur admiration. Ils ont pensé que la meilleure manière de lui manifester leurs sentiments serait de lui offrir une médaille et un livre jubilaire; celui-ci sera composé d'articles signés des chirurgiens les plus éminents du monde entier.

Les souscriptions sont dès maintenant reçues par M. G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint Germain Une souscription de 100 fr. donnera droit à la médaille, une souscription de 250 fr au livre jubilaire, une souscription de 300 fr. au livre et à la médaille.

A la mémoire du professeur Paul Lecène. — Les amis et les élèves du professeur Paul Lecène, désireux de perpétuer son souvenir, ont décidé de placer son effigie en médaillon à l'hôpital Saint-Louis où se sont écoulées les plus brillantes années de son activité chirurgicale.

Ils espèrent que vous voudrez bien vous joindre à eux pour honorer, comme elle le mérite, la mémoire de ce grand chirurgien et de ce grand savant.

Tout souscripteur d'une somme de 100 fr. ou au-dessus recevra une médaille de Paul Lecène.

Prière d'adresser les souscriptions à M. Georges Masson, trésorier, 120, boulevard Saint-Germain, Paris (VIe).

Institut colonial français. — Sous la présidence de M. Ferry, ministre de la Santé publique, du sous-secrétaire d'Etat aux colonies M. Alcide Delmont et de M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine, une conférence organisée par l'Institut colonial français sera faite le 21 Novembre 1930 dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine par le médecin général des troupes coloniales Thiroux, du cadre de réserve, membre correspondant de l'Academie de Médecine, sur : La santé publique et les médecins dans la France d'outre-mer.

Au cours de cette réunion, qui sera suivie de projections et de films, seront proclamés les lauréats des prix médicaux de l'Institut colonial français.

Le bal du jeune médecin. — La revue mensuelle *Le jeune médecin* organise pour le samedi 6 Décembre dans les salons de la Sorbonne, et sous la présidence d'honneur de M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté, son deuxième bal de nuit. Le programme de cette fête, qui s'annonce comme devant être joyeuse, sera publié prochainement.

On peut se procurer dès maintenant des cartes en écrivant à M. Pouzargues, 71, rue de Rennes, Paris (joindre chèque ou mandat). Vente à partir du 20 Novembre à la Sorbonne, au secrétariat de la Faculté et dans diverses librairies médicales.

Prix : 20 fr. Etudiants, étudiantes et cavalières : 12 fr. (taxes et droits d'Assistance publique 18 p. 100 compris).

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'OSTÉOSYNTHÈSE APPLIQUÉE AUX FRACTURES FERMÉES DU BRAS

Par P. ALGLAVE

Professeur agrégé, Chirurgien de l'Hôpital Beaujon.

Il y a des fractures fermées de la partie moyenne de l'humérus pour lesquelles la nécessité d'un traitement sanglant s'impose, et il faut y recourir de bonne heure pour un ensemble de raisons, d'ordre anatomique et fonctionnel, développées plus loin.

A l'appui de cette notion, nous apportons une première observation, instructive, que nous ferons suivre des réflexions qu'elle nous paraît comporter.

Nous y ajouterons quelques-uns des enseignements tirés d'une pratique de l'ostéosynthèse pour fractures du bras qui datent de près de vingt ans; ayant été initié à cette chirurgie osseuse dès 1910, par M. Albin Lambotte, d'Anvers[1].

Le malade dont nous allons d'abord parler est « un sujet vigoureux âgé de 23 ans qui s'est trouvé coincé entre une muraille et un camion, et ainsi atteint d'une fracture de côte, et d'une fracture du bras droit à la partie moyenne.

Des soins immédiats lui furent prodigués, et, après quelques jours, la fracture de côte n'étant plus préoccupante, le bras devint l'objet de toute l'attention d un chirurgien averti.

Ce chirurgien place d'abord un appareil du type militaire, en vue de la réduction et de l'immobilisation de la fracture.

Après douze jours, comme le déplacement fragmentaire assez important se maintient, l'appareil est considéré comme insuffisant, et remplacé par un autre qui paraît devoir agir avec une plus grande force d'extension sur les fragments.

Fig. 1. — Etat de la fracture dix mois après l'accident.

Ce nouvel appareil est mal supporté, et il provoque bientôt, à la face interne du bras, l'apparition d'une plaie, qui, de plus en plus irritée, oblige à l'enlever.

Fig. 2. — Etat de la fracture de la figure 1 cinq mois après l'intervention. On voit la plaque tutrice maintenue sur l'os par des vis voisines de ses extrémités, cependant que les fragments ont été parfaitement immobilisés par des brides couplées placées après réduction. Celle-ci a été rigoureusement obtenue et la fracture paraît très bien consolidée.

C'est dans ces conditions que, trente-six jours après l'accident, la fracture, restant assez douloureuse, est immobilisée dans *un appareil plâtré* qui prend le tronc, le bras et l'avant-bras.

L'avant-bras étant maintenu en flexion à angle droit.

Cet appareil plâtré est laissé à demeure pendant un mois après lequel la consolidation ne paraissant pas obtenue, il est remplacé par un autre qui prend seulement l'épaule, le bras et l'avant bras. Celui-ci est maintenant à demi-fléchi.

Ce second appareil plâtré est enlevé après deux mois, soit quatre mois après l'accident, mais la fracture n'est toujours pas consolidée.

Elle ne le sera pas encore après dix mois, malgré les appareils d'immobilisation maintenus sans interruption, et toute l'attention dont elle n'a cessé d'être l'objet.

C'est à ce moment que nous sommes appelé à voir le malade, et à constater que le membre fracturé est fortement amaigri dans toute sa hauteur.

La force du membre est très diminuée. La musculature de l'épaule, du bras et de l'avant-bras est très réduite, cependant que l'avant-bras fléchi à angle droit est comme immobilisé dans cette position par une *contracture* des muscles épicondyliens et du muscle brachial antérieur. Le malade accuse une douleur très vive dans le membre, si on essaie de vaincre cette contracture, laquelle pourrait bien être due à l'irritation du nerf radial, au niveau du foyer de fracture.

Cherchant à juger de l'état de la consolidation de la fracture, nous constatons qu'il persiste une mobilité appréciable des fragments. Le malade en a l'impression comme le chirurgien lui-même.

Quant *à l'examen radiographique*, il montre que, dans son ensemble, l'humérus a perdu beaucoup de sa solidité, et que, par rapport à celui du côté sain, sa coque compacte est fortement amincie. L'os paraît avoir été, dans toute sa hauteur, le siège d'un processus *de raréfaction*, et cet état ne permettra pas d'y implanter des vis d'ostéosynthèse au moment de l'intervention (fig 1).

Examinant le foyer de fracture, on remarque qu'il y a un chevauchement des fragments de 3 à 4 cm., cependant qu'ils sont écartés l'un l'autre de 2 à 3 mm. environ. Ils sont vraisemblablement séparés par une gangue fibro-musculaire, sauf en un point, où *un pont osseux* passe de l'un sur l'autre, pont d'ailleurs incomplet, comme on le verra en opérant.

A considérer le trait de fracture, on a l'impression qu'il était transversal, mais actuellement, l'extrémité des fragments est de forme un peu irrégulière, avec des points d'ostéite condensante et d'ostéite raréfiante.

C'est dans ces conditions que le malade est opéré le 9 Octobre 1929 :

Incision suivant le trajet de la gouttière externe du bras et du nerf radial. Ce nerf est d'abord mis à découvert. Il est intimement en contact avec le foyer de fracture, et il est très adhérent au fragment supérieur, sans être entièrement englobé par du tissu de cicatrice.

Il est libéré de toutes parts avec de grandes précautions. Il sera maintenu à tout moment à distance du champ opératoire. Pour l'en écarter, on se sert de languettes de gaze qui le protégeront de toute pression exercée par un instrument métallique.

Le foyer de fracture est ensuite abordé, et les fragments osseux successivement débarrassés de l'épaisse couche de tissu fibreux ou fibro musculaire qui les recouvre et s'interpose entre eux.

Leurs extrémités, bien mises à découvert, apparaissent irrégulières et anfractueuses, surtout celle du fragment supérieur. De celle-ci part une ébauche de pont osseux qui se porte sur le fragment inférieur, mais ne se soude pas avec lui. Ce pont osseux est abrasé.

Les surfaces fragmentaires sont ensuite mode-

Fig. 3. — Etat de l'os des figures 1 et 2. six mois après l'opération. Les agents de la prothèse ont été enlevés il y a dix jours.

1. ALGLAVE. — « Technique opératoire du traitement sanglant des fractures fermées ». Rapport au *XXIVe Congrès français de Chirurgie*, 1911.

lées pour qu'elles puissent être coaptées aussi exactement que possible, *quand le canal médullaire sera débouché* de part et d'autre.

Ce canal se trouvant oblitéré sur chaque fragment par du tissu compact néoformé, *il faut le rouvrir* pour que la continuité de l'un avec l'autre soit rétablie comme dans les conditions normales.

Nous considérons ce point opératoire comme important. Il est exécuté ici à la pince-gouge, et même à la gouge et au maillet.

On se préoccupe ensuite d'obtenir la réduction.

Pour y parvenir, on va recourir à la manœuvre de la *mise en angle des fragments* après qu'une *attelle métallique de soutien* aura été disposée sur le fragment supérieur.

On essaie d'abord d'une plaque métallique ordinaire qui serait maintenue par des vis, mais on s'aperçoit, comme il était à prévoir, par la radiographie, que la raréfaction et la friabilité de l'os sont telles, que le vissage n'offrira aucune solidité et qu'il faut y renoncer.

Dans ces conditions, il s'agit de recourir à une *plaque tutrice* qui sera placée suivant la manière que la figure 2 met en évidence.

Une vis a d'abord été implantée près de l'extrémité supérieure de la plaque pour la maintenir au contact du fragment supérieur. La plaque est ensuite intimement accolée à l'os par des brides métalliques solides (fig. 2)

A ce moment, la plaque fixée au fragment supérieur va tenir lieu de point d'appui au fragment inférieur dans la manœuvre de coaptation qu'on va exécuter par un mouvement de bascule de ce fragment sur son congénère.

La réduction, étant obtenue, va être momentanément maintenue par un davier de Lambotte, cependant que de nouvelles brides vont rapprocher solidement *l'attelle tutrice* du fragment inferieur, comme elles l'ont fait pour le supérieur.

Quand la réduction et la contention paraissent satisfaisantes, on se préoccupe de mettre le nerf radial à l'abri de l'appareil de prothèse qui vient d'être placé sur le foyer de fracture.

Pour cela, on interpose un plan de suture musculaire entre cet appareil et le nerf. Pendant toute l'opération, le radial a d'ailleurs été épargné dans toute la mesure du possible. Néanmoins, du fait des manœuvres assez difficultueuses qui ont été exécutées, le nerf a dû être écarté ou récliné à maintes reprises dans un sens ou dans l'autre, ce qui n'ira pas sans inconvénient, on le verra plus loin.

Fig. 4. — Etat de la fracture 12 jours après l'accident.

Finalement, le nerf se trouve placé sous la couche cellulo-graisseuse sous-cutanée, sur une longueur de 8 à 10 cm., à l'abri de tout risque de la part de la fracture et de l'appareil prothétique.

La plaie opératoire étant refermée, on fait un pansement de protection dans lequel on incorpore une attelle qui maintiendra l'avant-bras à angle droit sur le bras pendant quinze à vingt jours.

Les suites opératoires sont très favorables, mais dès le lendemain de l'opération, le malade accuse d'assez vives douleurs dans le territoire du nerf radial, cependant qu'il y a de la parésie de ce nerf. Le poignet et la main tombent, et les doigts se relèvent avec peine.

Fig. 5. — Etat de la fracture de la figure 4, quinze jours après l'opération. On voit l'attelle métallique longue de 10 à 12 cm. que nous employons pour une pareille fracture.

Comme nous avons la certitude de ne pas avoir lésé le nerf, ces phénomènes de parésie ne peuvent résulter que des manipulations que nous lui avons fait subir au cours de l'intervention, manipulations qui l'ont un peu contusionné, et par lesquelles, sans doute, une certaine infiltration sanguine s'est faite dans sa trame constitutive.

Cette parésie va certainement céder, mais elle n'en est pas moins un peu décevante, et elle préoccupe beaucoup le malade.

La douleur du début s'est bientôt apaisée, et trois semaines après l'opération, le bras étant libéré, des mouvements très doux y sont provoqués, cependant que la parésie radiale régresse.

Après six semaines, le malade se sert déjà très bien de son bras, et, après trois mois, on peut constater que la récupération fonctionnelle est obtenue à peu près complète, cependant que la radiographie montre une réduction et une réparation anatomique des plus satisfaisantes (fig. 2).

L'appareil de prothèse sera enlevé vers le sixième mois après l'intervention et la radiographie montrera le résultat très satisfaisant dont témoigne la figure 3.

Ainsi retracée, cette observation nous incite à quelques réflexions :

Et d'abord, elle montre que, malgré des soins attentifs continués pendant dix mois à la faveur d'appareils réputés, de réduction et de contention, une fracture transversale de l'humérus à la partie moyenne, comportant un déplacement de 3 à 4 cm., n'a pas pu être réduite, et ne s'est pas consolidée.

Il est hors de discussion que l'état dans lequel se présentait la fracture après ce laps de temps, chez un sujet jeune et vigoureux, imposait une intervention sanglante pour obtenir la réduction, et l'ostéosynthèse pour maintenir celle-ci en vue d'une consolidation correcte.

Que ce fait soit donc, avec tant d'autres, un enseignement qui témoigne des avantages incontestables, et même de la nécessité de l'ostéosynthèse précoce pour de pareilles fractures.

On ne peut pas, ici, ne pas regretter beaucoup qu'elle n'ait pas été pratiquée de bonne heure.

Que de temps perdu pour obtenir la guérison! *Et quel déficit anatomique et fonctionnel* du fait du retard de l'intervention! Ce déficit, je le répète en le résumant :

a) *Les muscles du membre*, ceux surtout qui entourent la fracture, sont notablement atrophiés, certains même sont contracturés, ce sont ceux qui sont *desservis par le nerf radial*.

b) *Les articulations voisines* de la fracture, épaule et coude, sont fortement enraidies, surtout le coude qui a été maintenu pendant des mois à angle droit. Le malade peut à peine le mobiliser en flexion et moins encore en extension.

c) *La solidité de l'os fracturé* est considérablement diminuée par l'*ostéite raréfiante* dont il est devenu le siège depuis le moment de la fracture.

Ce défaut de solidité est capable de compromettre le succès de l'intervention devenue pourtant nécessaire. Le manque de densité du tissu compact de la diaphyse est tel qu'il n'offre plus *aucune prise* aux vis dont on voudrait user pour assujettir la plaque métallique qui assurerait la fixité de la réduction obtenue.

d) *L'extrémité des fragments de la fracture* est déformée et cette déformation est telle, qu'il va falloir recourir à la pince-gouge et même à la gouge et au maillet pour réadapter correctement l'une à l'autre ces mêmes extrémités fragmentaires. Encore sont-elles recouvertes d'une gangue fibreuse et fibro-musculaire qui les sépare l'une de l'autre, gangue dans laquelle il y a, de-ci de-là, des ostéophytes qui semblent

Fig. 6. — Etat de l'os des figures 4 et 5, un an après l'opération.

devoir irriter le nerf radial, sinon l'enserrer en un point.

e) Enfin, *le canal médullaire* de chacun des fragments est-il *bouché* par du tissu compact et va-t-il falloir user de part et d'autre de la gouge et du maillet également pour rendre à ce canal sa continuité normale sur l'os reconstitué. Autant d'éléments défavorables qui créent un ensemble de difficultés opératoires qu'on aurait évitées en intervenant de bonne heure.

Fig. 7. — Fracture transversale de l'humérus chez un sujet de 19 ans. Elle est située à 8 à 10 cm. de l'interligne du coude, avec un chevauchement fragmentaire de plus de 2 cm. Après quinze jours de traitement par un appareil à extension il n'y a ni réduction appréciable ni ébauche de consolidation. Le coude reste ballant du fait d'une interposition musculaire.

Aussi, croyons-nous que dans un cas de ce genre on doit opérer 15 à 20 jours au plus après l'accident, quand il est certain que la fracture n'a aucune tendance à la réduction par l'action des appareils extenseurs, surtout s'ils sont mal supportés.

Et d'ailleurs, laissant de côté les cas où il y a de la paralysie ou de la parésie radiale et pour lesquels nous intervenons tout de suite, nous ferons remarquer que *trois conditions essentielles* nous guident habituellement pour opérer sans retard les fractures fermées de l'humérus à la partie moyenne.

Encore sommes-nous plus interventionniste pour les fractures obliques et les fractures à plusieurs fragments, que pour les fractures transversales.

Ces trois conditions sont :

A. *L'existence d'un déplacement fragmentaire important*, surtout si une tentative de réduction faite par manœuvres externes ou par l'un des appareils extenseurs aujourd'hui couramment employés n'a pas donné de résultat satisfaisant.

B. *La persistance d'une douleur très intense*, au niveau et à distance de la fracture, malgré l'application d'un appareil d'immobilisation correctement placé.

Cette douleur persistante traduit à notre avis l'irritation ou la compression menaçante du nerf radial.

C. *La persistance d'une mobilité assez accentuée* au niveau du foyer de fracture, quand, après vingt à trente jours, on lève l'appareil utilisé pour la contention.

Voici des exemples à l'appui de ces notions :

a) L'observation rapportée plus haut illustre la première de la façon la plus démonstrative. Un déplacement fragmentaire de cette importance que ne corrigeaient pas les tentatives correctement faites dont nous avons parlé appelait une intervention précoce, nous l'avons vu.

b) Au sujet de la douleur intense et persistante après immobilisation correcte, pour laquelle nous intervenons précocement, nous citerons le cas d'un garçon de 12 ans qui s'est fait une fracture de l'humérus à la partie moyenne par chute de cheval :

La fracture est transversale, dentelée, avec un décalage fragmentaire que montre bien la figure 4.

Un premier appareil plâtré a été appliqué à la manière d'Hennequin, par un chirurgien expérimenté, dans les heures qui ont suivi la fracture.

Malgré une immobilisation du bras qui paraît assez bien obtenue, la douleur reste très vive, à tel point, qu'après quelques jours le chirurgien décide de changer l'appareil. Il le remplace par un autre plâtré qui va englober le bras, l'avant-bras en flexion à angle droit et le thorax. Ce nouvel appareil pourtant très bien fait n'apaise pas la douleur. Celle-ci reste très vive au bras, au coude, à l'avant-bras et avec irradiations vers l'épaule et la main. Le petit malade s'en plaint nuit et jour et c'est la raison pour laquelle nous sommes appelé à le voir, douze jours après l'accident.

Après examen de la radiographie et sur la notion de la douleur très vive et persistante, nous proposons une intervention. Elle a lieu quelques jours après.

Elle nous permettait de constater *que le nerf radial était en contact intime avec une dent osseuse du fragment inférieur*, laquelle le soulevait et menaçait de l'embrocher (fig. 4).

Une réduction idéale de la fracture était obtenue, le nerf libéré était séparé de la prothèse par un plan musculaire interposé et le résultat obtenu allait être un plein succès (fig. 5)

Le lendemain de l'intervention le petit malade déclarait ne plus souffrir du tout. Dès le dixième jour le coude et l'épaule étaient mobilisés ainsi que les doigts.

Un mois après l'opération, ce jeune garçon avait récupéré l'usage intégral de son bras et on voit sur la figure 6 l'état de l'os un an après l'intervention

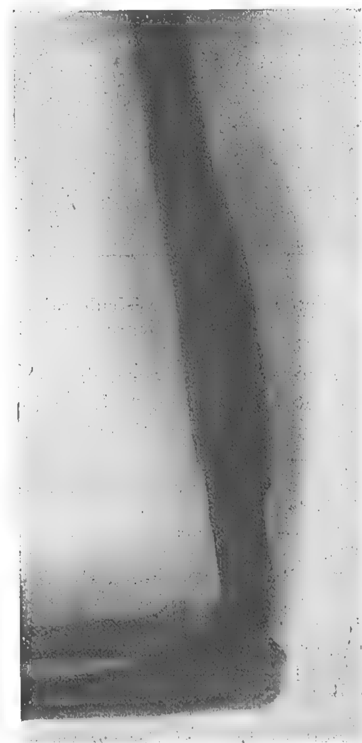


Fig. 9. — Cette fracture est celle de la figure 7 revue un an après l'opération. La vis olécranienne avait été enlevée après six mois.

c) Sur le troisième point, celui d'une mobilité anormale qui persiste, malgré une immobilisation établie déjà depuis quinze à vingt jours, nous rappellerons le cas d'un malade de 19 ans présenté à la Société de Chirurgie le 3 juillet 1929 :

Il a une fracture transversale de l'humérus à 8 à 10 cm. environ de l'interligne du coude et cette fracture comporte un chevauchement des fragments de plus de 2 cm. (fig. 7).

Nous essayons de traiter cette fracture par un appareil extenseur mais, après une quinzaine de jours, nous n'avons obtenu ni réduction appréciable ni ébauche de consolidation. La mobilité est telle que le coude est comme *ballant*, ce qui nous fait craindre l'existence d'une interposition musculaire entre les fragments.

Cette interposition existe et va être constatée au moment de l'intervention.

Fig. 8. — Fracture de la figure 6, abordée par la voie transolécranienne il y a vingt-cinq jours. La plaque de synthèse est longue de 8 à 10 cm. L'olécrane a été refixé par une vis de 6 à 7 cm.

Celle-ci est faite à la faveur *de la voie transolécranienne* autant pour les facilités opératoires qu'elle doit donner sur une fracture qui siège assez bas sur l'humérus que pour y trouver la possibilité de ménager le nerf radial au maximum.

N'avons-nous pas vu plus haut, dans l'observation du début de cet article, que malgré les précautions attentives prises pour épargner le radial, des phénomènes de parésie de son territoire nous étaient apparus dès le lendemain de l'opération et qu'ils durèrent pendant plusieurs semaines?

C'est à la fois un moyen de respecter complètement ce nerf, de n'avoir pas à le manipuler et aussi d'épargner au maximum les muscles qui entourent la fracture, en particulier le triceps brachial, que de prendre la voie transolécranienne. Encore permet-elle de découvrir largement la belle surface plane et postérieure de l'humérus sur laquelle on peut avec aisance fixer la plaque et les vis d'ostéosynthèse (fig. 8).

Cette opération eut les suites les plus heureuses et vingt-cinq jours après le malade se servait déjà très bien de son bras. Trois mois après la vis olécranienne était enlevée et la figure 9 montre le résultat final.

***

En conclusion, l'ostéo-synthèse appliquée de bonne heure aux fractures fermées de la partie moyenne de l'humérus qui en sont justiciables pour les raisons que nous venons d'indiquer affirmera toute sa supériorité, comme moyen de traitement, quand les conditions de son succès se trouveront remplies. C'est à celles-ci que nous devons nous appliquer.

LA CALCIFICATION DE LA VÉSICULE BILIAIRE

PAR MM.

M. CHIRAY et I. PAVEL.

La transformation calcaire du cholécyste nous a paru longtemps une rarissime curiosité d'anatomie pathologique, car, lorsque nous avons publié notre traité consacré à la vésicule biliaire[1], nous n'avions pas encore observé cette affection dans notre pratique. Aussi, ne nous rendant pas compte de ce qu'elle pouvait signifier, avons-nous inséré au chapitre des malformations congénitales les quelques indications bibliographiques que nous avions réunies sur ce sujet.

Récemment notre attention a été attirée sur ces faits par la découverte opératoire d'une vésicule scléro-atrophique complètement calcifiée, et aussi par une très belle pièce anatomique, que nous avons trouvée au Musée de l'University College de Londres[2]. Une rapide enquête nous a montré que cette altération est connue depuis longtemps.

La première observation semble due à Grandchamp, de Lyon, qui la publia en l'an V de la République. Puis vient un second cas qui figure dans une clinique d'Andral. La première pièce présentée à la Société anatomique le fut par Fabre[3] en 1831. Parmi les autres cas anciens se placent ceux de Allison[4], Topinard[5], Tuck[6], Haldane[7], Pluyette[8], Leloir[9], Broocks[10], Guttmann[11], Claude[12], Phelip et Maisons[13]. D'ailleurs, les anciens traités mentionnaient l'existence des calcifications vésiculaires. Sans parler du dictionnaire Littré[14] rappelons que le traité d'Anatomie pathologique de Cruveilhier, celui d'Histologie pathologique de Cornil et Ranvier (article de René Marie), décrivent des vésicules biliaires, dont les parois épaissies, parfois calcifiées, forment comme un kyste dont le contenu est limpide, tantot séreux, tantôt muqueux, mais jamais coloré par la bile. On trouve aussi l'affection signalée dans un article de Klebs du « Handbuch der pathologischen Anatomie », de 1869, ainsi que dans les traités de Schmaus[1], Kauffmann[2], Ashoff et Bacmeister[3], Kehr[4], Osler[5], et Lubarsch[6]. Signalons enfin que dans le livre de Rolleston et Mac Nee[7] récemment consacré aux affections vésiculaires, se trouve une reproduction de ce type morbide.

Dans ces dernières années un assez grand nombre de travaux ont paru sur la question, tant en Allemagne que dans les pays anglo-saxons, probablement parce que l'affection en cause y est plus fréquente. Parmi les travaux

Fig. 1. — Grosse vésicule calcifiée. Cas Vincen K enig. Radiographie du Dr Kœnig.

allemands nous citerons ceux de Dienstfertig[8], Flörcken[9] et Moszkowicz[10]. Dans les travaux anglo-saxons nous rappellerons les noms de Corkery[1], Talbot[2], Fowler[3], Bayliss et Skinner[4] et enfin Robb[5]. Récemment enfin, grâce à l'amabilité de notre collègue Clovis Vincent et de son frère René Vincent, nous avons eu entre les mains un bel exemple de grosse vésicule entièrement calcifiée qui avait été, avant l'opération, l'objet d'une étude radiologique fort intéressante de Kœnig[6].

On voit combien dans ce domaine la littérature étrangère est plus riche que la nôtre. Ce qui montre encore la particulière fréquence de la maladie dans les pays anglo-saxons, c'est la relative abondance de ces vésicules calcifiées dans les musées anatomiques de ces pays. En dehors de celle de l'University college Hospital de Londres, à laquelle nous avons déjà fait allusion, existe celle qui fut étudiée par Osler et déposée par lui au « College of surgeon Museum » d'Edimbourg (15, 2, J, 3), celle de Barkwell (1888) conservée au « Hunterian Museum », de Londres (641, 1, I, 0, C, 2808, A) et celle de Tuck au « Warren Anatomical Museum ». Nous ne connaissons pas d'exemple dans les musées français.

***

Au point de vue clinique l'affection évolue avec ou sans antécédents. Chez un certain nombre de malades existe un passé de coliques hépatiques nettes et répétées, mais chez d'autres on n'a rien signalé. L'expression symptomatique peut être entièrement nulle ou vague, et l'affection ne se révéler qu'à l'autopsie, comme dans le cas de Claude qui a trait à une femme de 94 ans. Ceci explique pourquoi l'histoire de la maladie doit être surtout cherchée dans les comptes rendus des sociétés anatomiques. Dans d'autres cas existent des douleurs localisées à l'hypocondre ou même au rein droit, douleurs accentuées par le mouvement. En réalité, les deux signes, d'ailleurs inconstants, sur lesquels le diagnostic peut être établi, sont la tumeur vésiculaire et l'examen radiologique. Pour que ces deux signes soient nets, il faut de grosses vésicules calcifiées, ce qui n'est pas, comme nous le verrons, la règle absolue. C'est dans l'abdomen, à droite de la ligne médiane, entre celle-ci et le flanc droit, à quelques travers de doigt au-dessous du rebord costal, qu'on trouve la tumeur. Elle est plus ou moins profonde, extrêmement dure, à peu près indolore et le plus souvent mobile avec la respiration. Il

1. M. Chiray, I. Pavel et A. Lomon. — *La vésicule biliair*, 1 vol., Masson et Cie, Paris, 1928.
2. C'est pour nous un devoir d'adresser nos remerciements au comité médical ainsi qu'au directeur de l'University College Hospital, professeur C. C. Choyce, et au Dr J. W. Mac Nee, grâce auxquels nous avons pu recevoir une photographie et un fragment de la pièce en question ainsi que l'autorisation d'utiliser l'une et l'autre pour l'article ci-contre.
3. F. bre. — « Ossification de la vésicule biliaire ». *Bull. de la soc. anat.*, 1831.
4. Allison. — « Ossified gallbladder ». *London med. gazette*, 1844-45, t. XXX, p. 137.
5. Topinard. — « Une vésicule biliaire dont les parois sont totalement ossifiées et offrent environ 5 mm. d'épaisseur ». *Bull. de la soc. anat.*, Paris, 1856, t. XXXI, p. 239.
6. Tuck. — « Complete ossification of the gallbladder ». *Boston med. and surg. journ.*, 1872-73, t. LXXXVI, p. 148-149.
7. Haldane — « Calcified gallbladder ». *Edinburgh med. journ.*, 1874-75, t. XX, p. 836-837.
8. Pluyette — « Vésicule biliaire calcifiée ». *Actes du comité méd. des Bouches-du-Rhône*, Marseille 1879-80, t. XVIII, p. 105.
9. Leloir. — « Calcification généralisée des parois de la vésicule biliaire ». *Bull. de la soc. anat.*, Paris 1881, t. LVI, p. 444.
10. Broocks. — « Ossific degeneration of the gallbladder ». *Trans. Vermount med. soc.*, 1890, t. LIII, p. 55.
11. Guttmann. — « Ausserordentliche Erweiterung der Gallenblase mit fast vollstandiger Verkalkung der Wand ». *Deut. med. Woch.*, 25 Septembre 1890, t. XVI, p. 874.
12. Claude. — « Calcification de la vésicule biliaire ». *Bull. de la soc. anat. de Paris*, 1897, t. LXXII, 5e série, t. XI, p. 219.
13. Phelip et Maisons. — « Présentation d'une vésicule biliaire complètement crétifiée ». *Bull. de la soc anat. de Paris*, 1909, t. LXXXIV, 6e série, t. XI, p. 15.
14. Littré. — « Ossification de la vésicule biliaire ». *Dict. de méd.*, 2e édit., t. V, Paris 1833, p. 830.

1. Schmaus. — *Gundriss der pathologischen Anatomie*, Wiesbaden, 1910.
2. Kaufmann. — *Lehrbuch der speziellen Anatomie*, 1909, p. 603.
3. Ashoff et Bacmeister. — *Die Choelithiasis*, Iéna, 1909.
4. Kehr. — *Praxis der Gallenwege Chirurgie*, Munich, 1913; *Chirurgie der Gallenwege*, Stuttgart, 1913.
5. Osler. — *Principles and practice of medicin*, 10e édit., 1926, p. 574, New-York et Londres, Appleton et Cie.
6. Lubarsch. — *Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie*, 1928. Gallenblase und Gallenwege.
7. Rolleston et Mac Nee — *Diseases of the liver, gallbladder and bile-ducts*, 1929, p. 683.
8. Dientsfertig. — « Ueber die Verkalkte Gallenbase und ihre Sichtbarkeit in Rœntgenbilde ». *Thèse*, Breslau, 1919.
9. Flörcken. — « Die Porzellangallenblase (Cholecystopathia chronica calcarea) ». *Deuts Zeits. f. klin. Chir.*, 16 Novembre 1929, t. CCXVI, p. 264-271 (6 fig.); *Arch. f. klin. Chir*, 16 Novembre 1929, p. 68-69.
10. Moszkowicz. — « Ein Fall von Porzellangallenblase ». *Gesells. der Aertze in Wien.*, 21 Février 1930; *Wiener klin. Wochens.*, 27 Février 1930, p. 279-280.

1. Corkery. — « Fisch-scall gallbladder ». *Ann. of surg*, 1920, t. LXXI, p. 723-725.
2. Talbot. — « Cholelithiasis. Notes on a case with a calcified gallbladder ». *Brit. journ. of surg*, 1920-21, t. VIII, p. 535.
3. Fowler — « Calcareous change of the gallbladder wall ». *Ann. of surg.*, 1923, t. LXXVIII, p. 623-627.
4. Bayliss et Skinner. — *Intern. journ. of surg.*, 1925, t. XXXVIII, p. 365.
5. Robb. — « Observations on calcification of gallbladder with presentation of case ». *Brit. journ. of surg*, Juillet 1928-29, t. XVI, p. 114-119.
6. Kœnig. — « Calcification de la vésicule biliaire ». *Bull. off. de la soc. d'électrothérapie*, Octobre 1929.

est d'ordinaire assez facile d'établir qu'elle est distincte du foie et du rein. Dans certains cas sa perception s'est trouvée gênée soit par l'adiposité des malades, soit par le liquide d'ascite surajoutée. L'examen radiologique est, dans les formes typiques, tout à fait caractéristique, comme on pourra le voir par la reproduction donnée ci-contre du cas de Vincent-Kœnig (fig. 1). L'image vésiculaire est obtenue sans tétraiode. Elle est piriforme ou ovale, sa grosse extrémité approchant plus ou moins de la crête iliaque droite. nettement indépendante de l'estomac, du foie et de l'intestin. Quand elle est bien caractéristique, et elle l'a été dans nombre d'observations, c'est une ombre intense écailleuse, assez différente d'un gros calcul biliaire ou rénal, pouvant toutefois prêter à confusion avec un kyste hydatique calcifié. Dans bien des cas elle a cependant été mal interprétée et dans beaucoup d'autres elle n'a pas été perçue, soit que la vésicule ait été petite et masquée, soit que la calcification restât insuffisante. Il est remarquable de constater à cet égard que certains des meilleurs radiologistes nord-américains, comme Georges, ne la signalent pas dans leurs atlas ou leurs travaux. Le même auteur dit que quand il a rencontré ces cas, ou il ne les a pas identifiés, ou il a cru à l'existence de calculs, n'ayant perçu que certaines ombres pouvant être des calcifications.

C'est presque toujours à un âge avancé, au delà de 70 ans, que l'affection a été trouvée. Sur les 20 observations que nous avons dépouillées, il en a été ainsi pour 14 des cas. Les autres étaient de 63 ans (Floercken), 56 ans (Guttmann), 53 ans (Choyce, Haldane), 50 ans (Talbot) et 40 ans (Fabre). Il semble qu'habituellement la calcification soit d'autant plus complète que le sujet est plus âgé. Comme toutes les infections vésiculaires et la lithiase, l'affection se développe de préférence chez la femme ou nous l'avons trouvée 15 fois contre

Fig. 3. — Coupe de vésicule calcifiée. Tissu pauvre en cellules ; substance intercellulaire acidophile très abondante.

5 chez les hommes. Sa fréquence absolue paraît difficile à déterminer. A propos du cas présenté par Flörcken, ce chirurgien disait l'avoir rencontré deux fois sur 1.200 opérations. Kehr indique également que c'est une éventualité rare et semble n'avoir vu que de petites vésicules calcifiées. Mais Ewald, à propos du cas Moskowicz, affirmait que la calcification vésiculaire se trouve plus fréquemment que ne le croient les chirurgiens et qu'elle est bien connue des anatomo-pathologistes. Comme nous l'avons effectivement indiqué au début de cet article, on trouve dans beaucoup de traités d'anatomie pathologique anciens ou récents, français ou étrangers, une description de la vésicule calcifiée.

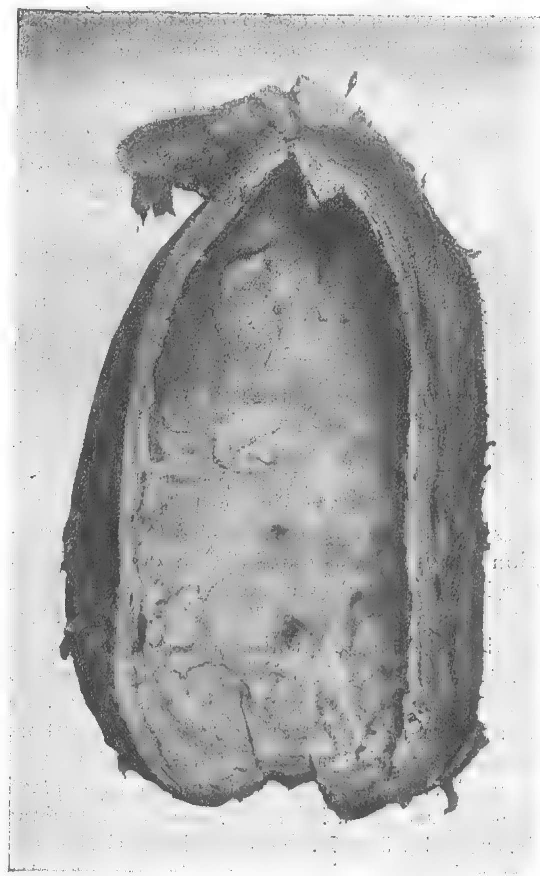


Fig. 2. — Grosse vésicule calcifiée, aspect macroscopique. Pièce du Musée de l'University College de Londres.

Les relations avec la lithiase biliaire méritent d'être étudiées. D'après les observations que nous avons dépouillées, il semble que la coïncidence de la lithiase avec la calcification vésiculaire soit à peu près aussi fréquente que la non-coïncidence. Dans deux cas, la syphilis était avérée, d'une part dans notre observation personnelle, et d'autre part dans celle de Moskowicz où elle se trouvait démontrée par un tabes coexistant. Pour les autres cas, on est sans renseignements, ce qui ne permet d'ailleurs pas d'éliminer une telle étiologie.

***

Il existe, semble-t-il, au point de vue anatomo-pathologique, deux types de vésicules calcifiées, les grosses, énormes, et les petites, rétractées. Les unes et les autres peuvent être libres ou entourées d'adhérences périphériques et recouvertes d'épiploon enflammé qui les relie aux organes voisins, en particulier au côlon. La grosse vésicule calcifiée atteint des volumes variables qui vont de l'œuf de dinde à celui d'une tête d'enfant, comme dans l'observation de Guttmann où les dimensions étaient 16 cm. en longueur, 12 cm. en largeur et 30 cm. de circonférence, la capacité montant à un tiers de litre. Celle de Vincent-Kœnig que nous avons eue en notre possession, était de dimensions à peine inférieures et pesait 200 gr., sa capacité dépassant de beaucoup le quadruple de la normale. Il en est d'ailleurs de moins énormes. La paroi de ces vésicules présente une dureté pierreuse qui justifie les termes de pétrification, d'ossification, de vésicule porcelaine. Elle est de couleur blanc jaunâtre ou mastic frais, sans grandes irrégularités externes, et donne un son éclatant lorsqu'on la percute avec un instrument métallique. L'infiltration calcaire se montre, ou généralisée ou insulaire, et dans ce cas se trouvent sur d'autres places des plaques chondroïdes au niveau desquelles on peut faire des coupes sans décalcification. La proportion entre les régions calcaires et les chondroïdes varie d'un cas à l'autre jusqu'à la complète calcification. C'est, en général, le col et quelquefois aussi le fond qui échappent à l'infiltration calcaire. Quand celle-ci est complète, il faut pour ouvrir la vésicule se servir de la scie, et l'on a alors l'aspect d'une noix de coco ouverte. La surface interne paraît quelquefois lisse et fibreuse, quelquefois un peu irrégulière et ressemble tout à fait à l'intérieur d'une aorte athéromateuse. On peut s'en rendre compte sur la photographie reproduite ci- contre (fig. 2) qui est celle de la vésicule de l'University College de Londres. L'épaisseur de la paroi se montre toujours considérable, tantôt partout égale, tantôt plus grande au fond où elle atteint 3, 4 ou 5 mm. et jusqu'à 1 cm. dans le cas de Vincent-Kœnig. Souvent elle a un aspect homogène. Quelquefois, comme dans le cas de Claude, elle donne l'impression de feuilles superposées et incrustées d'une substance cristalline pulvérulente. Le cystique se montre souvent distendu sur plusieurs centimètres, normal ou chondroïde, tantôt perméable complètement ou incomplètement, tantôt obturé par un calcul comme dans les cas de Pluyette et de Moskowicz.

Dans l'intérieur de cette vésicule se trouve un contenu variable, mais rarement bilieux, car le plus souvent la communication avec les voies biliaires est interrompue. C'est tantôt un suc jaunâtre, tantôt un mucus visqueux, couleur chocolat (cas Vincent-Kœnig), tantôt un liquide épaissi contenant encore des pigments biliaires et de petites concrétions minuscules, le tout réparti dans une cavité plus ou moins cloisonnée (Guttmann). D'autres fois, c'est une sorte de mastic épais, blanc, gras, avec des reflets brillants dus à la grande quantité de cristaux de cholestérine. Dans d'autres cas enfin, il y a des calculs associés, soit intracavitaires, soit intramuraux. En pareille occurrence ceux-ci prennent assez fréquemment un aspect particulier comme dans les observations de Robb, de Talbot et de quelques autres. Ces calculs, parfois laminés, parfois de profil habituel, sont cimentés les uns aux autres par des sels de chaux de façon à former un bloc unique dans lequel on reconnaît facilement la cohésion plus ou moins solide de multiples pierres biliaires. C'est ce bloc qui

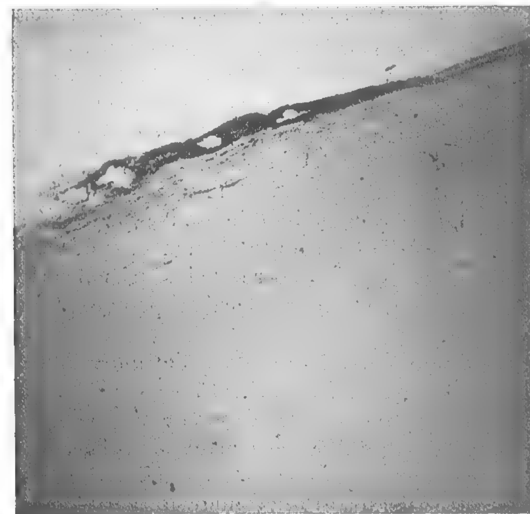


Fig. 4. — Coupe de vésicule calcifiée. Tissu pauvre en cellules.

est enfermé dans la coque calcifiée. Il y a donc une certaine relation entre la dégénérescence de la coque et l'évolution du liquide entourant les calculs.

Nous en aurons fini avec l'histoire anatomique de ces grosses vésicules calcifiées quand nous aurons indiqué les résultats de l'analyse chimique. Celle-ci, faite dans quelques cas, en particulier dans celui de Phelip et Maisons, a montré que la matière d'incrustation est constituée à peu près en totalité par du phosphate de chaux et en très petite quantité par de l'oxalate. Il n'y a donc aucun rapport avec la cholestérine qui constitue les calculs biliaires.

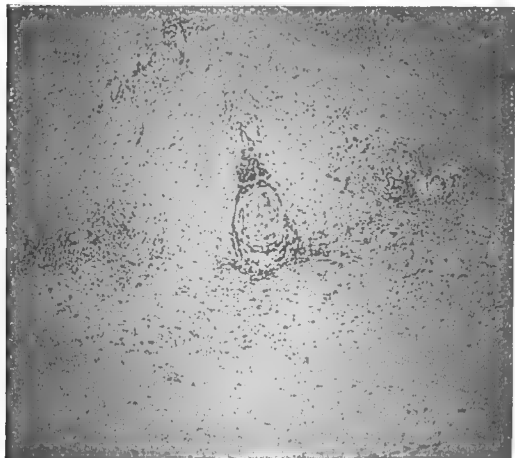


Fig. 5. — Coupe de vésicule calcifiée. Epaississement des vaisseaux.

Signalons enfin que dans quelques observations a été notée la coïncidence avec des cancers hépatiques ou gastro-hépatiques, vraisemblablement constitués longtemps après la dégénérescence vésiculaire.

Les petites vésicules calcifiées ne sont pas exceptionnelles, et nous en avons observé un cas avec le docteur de Martel. Chez notre malade, opérée pour des crises vésiculaires, l'intervention montra, au milieu d'adhérences, un petit bloc cartilagineux ou osseux enchâssé dans le foie, et complètement impossible à enlever. Kauffmann, Kehr et Steinberg semblent avoir vu des cas semblables. « Quand les calculs s'échappent, écrit Kauffmann, la lumière du cholécyste peut disparaître. La vésicule parfois réduite à la grosseur d'un haricot devient un bloc solide, fibreux et souvent calcaire, noyé dans des adhérences. D'autres fois, la vésicule reste reconnaissable sous forme d'une fente partiellement ou totalement conservée. »

Il n'est pas, à notre avis, indispensable qu'existe ou ait existé un calcul pour expliquer ces cas.

Nous avons cherché dans l'examen histologique des documents utilisables pour éclairer le problème physiopathologique de la calcification vésiculaire. Malheureusement, dans beaucoup des cas rapportés, cet examen manque, et il ne paraît satisfaisant que pour un petit nombre d'observations (Claude, Flörcken, Robb). Dans notre propre étude, nous avons utilisé la vésicule mise à notre disposition par notre collègue Clovis Vincent, et un fragment de la vésicule de l'University College de Londres, que le professeur C. C. Choyce a bien voulu nous faire parvenir. Nous nous sommes également servis d'une observation du professeur Nanu, de Bucarest. Dans ce cas, l'autopsie fit découvrir une vésicule scléro-atrophique, très adhérente au foie, contenant des calculs mixtes avec quelques gouttes de pus et, par ailleurs, présentant un petit cancer. En outre, au niveau du bas-fond, se trouvaient deux plaques de la grosseur d'une pièce de deux sous, d'aspect et de consistance cartilagineuse, plaques que nous croyons pouvoir interpréter comme le stade primitif de la calcification. D'une façon générale, d'ailleurs, nos examens ont surtout porté sur ces parties non encore calcifiées et de consistance cartilagineuse, car seules celles-ci ont gardé une structure microscopique digne d'intérêt. Sur une coupe ainsi préparée, on constate d'abord que les différentes couches de la paroi ne sont plus reconnaissables. La muqueuse, fait déjà observé par les précédents auteurs, a disparu. Dans quelques cas, cependant, elle reste représentée par des cellules plates et non cylindriques, ou, comme dans l'observation de Claude, par des culs-de-sac glandulaires, atrophiés ou hypertrophiés. Quant aux autres couches de la paroi, séreuse, sous-séreuse, musculeuse et sous-muqueuse, elles ne peuvent qu'exceptionnellement être délimitées. Tout le champ microscopique semble être formé uniquement par un même tissu pauvre en cellules avec une substance intercellulaire très abondante et très acidophile qui correspond à la transformation hyaline de la paroi (fig. 3 et 4). Sur ce fond persistent çà et là quelques foyers inflammatoires avec prédominance de cellules plasmatiques et forte prolifération capillaire. Ils sont, comme l'a également signalé Flörcken, surtout dans la région de la musculeuse. Le plus souvent l'infiltration celulaire revêt un aspect nodulaire avec disposition périvasculaire (fig. 5). Les vaisseaux mêmes ont une paroi très épaisse due à la prolifération de la tunique interne (fig. 5 et 7). Quelquefois aussi, les nodules inflammatoires se trouvent centrés par un nerf (fig. 6). A un fort grossissement, on voit que ces infiltrats sont presque exclusivement constitués de cellules plasmatiques (fig. 7). Dans les segments hyalins, très pauvres en cellules, on aperçoit, malgré que nous ayons choisi des parties non indurées, de petits dépôts calciques. Ce sont ces dépôts qui, dans les autres parties de la vésicule, prennent un grand développement et arrivent à constituer la paroi pétrifiée. Dans les cas où le processus semble particulièrement avancé, on ne rencontre plus ou presque plus de noyaux inflammatoires. Ainsi, sur les coupes de la vésicule Vincent dont la calcification est presque totale, nous avons beaucoup cherché avant de trouver un foyer d'infiltration à l'extrême périphérie, côté séreuse, d'une préparation. Dans les endroits où le calcium est déposé en nappe plus ou moins continue, la nécrose semble complète, car il n'existe plus aucun noyau cellulaire.

Fig. 7. — Coupe de vésicule calcifiée. Epaississement vasculaire par prolifération de la tunique interne.

***

Pour comprendre la pathogénie de la calcification de la vésicule biliaire, nous sommes réduits à faire des hypothèses. Nous ne saurions, en effet, établir une théorie définitive, étant donné les rares cas dont nous disposons et l'insuffisance de l'enquête étiologique pour les observations trouvées dans la littérature. Il s'agit vraisemblablement d'un processus de calcification locale se développant dans un tissu enflammé et en état de dégénérescence. L'inflammation primordiale semble évidente pour les deux cas que nous avons eus à notre disposition, ainsi que le montrent les microphotographies reproduites ci-contre. La dégénérescence hyaline peut, d'autre part, être considérée comme une preuve des conditions difficiles de la nutrition tissulaire. Elle se retrouve dans les deux cas que nous avons pu examiner. Ces diverses modifications histologiques rappellent de très près ce que l'on trouve dans les plaques de consistance cartilagineuse de certaines vésicules non calcifiées. C'est pourquoi, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, nous considérons lesdites plaques comme les stades prémonitoires de la calcification. Macroscopiquement, on trouve presque toujours sur les vésicules calcifiées ces zones de consistance uniquement cartilagineuse. Microscopiquement l'un de nous a pu établir la genèse histologique en étudiant récemment ces plaques cartilagineuses dans le cas provenant du service du professeur Nanu. Les coupes ont montré une transformation hyaline de la couche musculeuse, tandis que la sous-muqueuse était le siège d'une infiltration cellulaire diffuse. Il paraît fort probable que, cette malade étant décédée à 44 ans, la lésion aurait, avec le temps, évolué vers la calcification.

Fig. 6. — Coupe de vésicule calcifiée. Le nodule inflammatoire est centré par un nerf.

Parmi les diverses inflammations de la vésicule, celles qui ont une évolution chronique, en particulier les tuberculeuses et les syphilitiques, doivent, par la nécrose que détermine le tubercule ou la gomme, être particulièrement propices à la transformation calcaire. L'étude histologique des concentrations inflammatoires péri-vasculaires, ainsi que les modifications de la paroi vasculaire décrites plus haut, suggèrent l'idée de la syphilis. Nous avons vu, d'ailleurs, en faisant l'étude étiologique, que la syphilis existe quelquefois de façon patente chez les porteurs de vésicules calcifiées. Il est vraisemblable qu'elle existait aussi à l'état latent dans nombre d'autres observations. Néanmoins, on ne peut tirer de conclusions à ce point de vue ni par les cas connus, ni par l'étude histologi-

que. L'imprégnation argentique faite suivant la méthode de Levaditi sur un fragment de la vésicule de Londres ne nous a pas, en effet, permis de découvrir les spirochètes, bien que les coupes de cette vésicule nous aient paru fort suggestives à ce sujet.

Quelle idée doit-on se faire du mécanisme pathogénique qui préside à ces cas? Un certain nombre d'auteurs se sont posé la question, et ont émis des hypothèses de façon, d'ailleurs, assez timide. Ce sont, en particulier, Kauffmann, Aschoff, Bacmeister, Osler, Robb. Il y a deux théories principales qui tentent d'expliquer la dégénérescence fibro-calcaire du cholécyste, la mécanique et l'infectieuse.

Pour les partisans de la théorie mécanique, l'élément infectieux reste de peu d'importance. La compression exercée par le contenu de la vésicule, hydropisie sous tension ou calculs, détermine dans la paroi une dégénérescence progressive, et le remplacement des tissus sains par du tissu fibreux cicatriciel. Celui-ci étrangle progressivement les vaisseaux, d'où une atrophie et une dégénérescence de plus en plus marquée.

La plupart des anatomo-pathologistes se sont, au contraire, ralliés à la théorie infectieuse. Ils pensent que la vésicule calcifiée constitue un aboutissement normal de toutes ses inflammations catarrhales chroniques qui ne détruisent pas, mais déterminent une lente dégénérescence avec métaplasie fibreuse. D'après Aschoff et Bacmeister, il peut se produire un dépôt de chaux dans le contenu vésiculaire quand, au cours d'une cholécystite chronique, se constitue un exsudat purulent sans possibilité de résorption. Cette infiltration calcaire se fait parce que, d'une part, les voies lymphatiques se trouvent obstruées par d'anciennes inflammations, parce que, d'autre part, le cystique non perméable s'oppose au drainage dudit épanchement. Dans ces conditions, ou bien tout le contenu vésiculaire se transforme en masse friable imprégnée de chaux, ou bien des parois conjonctives s'organisent dans la cavité vésiculaire, et séparent les calculs les uns des autres. Des calcifications analogues à celles qui se produisent dans l'exsudat de la cavité se développent également dans l'exsudat pariétal, et même dans les abcès de la paroi quand ne se réalisent pas les conditions nécessaires à la résorption ou à la perforation. Ces calcifications atteignent finalement aussi le tissu cicatriciel hyalin néoformé de la paroi et transforment celle-ci en carapace rigide.

Nous apercevons une autre explication plausible de ces calcifications sélectives, très rares après tout, si on a égard à la grande fréquence des cholécystites chroniques. L'introduction de l'ergostérol irradié dans la thérapeutique a permis à Levaditi et Li Yuan Po[1] de montrer expérimentalement comment on peut, avec ce produit, soit créer, soit intensifier la calcification de lésions inflammatoires ou parasitaires du type chronique. N'est-on pas en droit de supposer que chez les individus porteurs d'un cholécyste calcifié est intervenue à un moment de la vie une augmentation du taux normal de l'ergostérine?

Ainsi on pourrait, à notre avis, admettre dans la pathogénie de la calcification cholécystique deux facteurs différents. Il y aurait d'abord une cause locale représentée par l'inflammation chronique et la tendance à la dégénérescence hyaline. D'autre part interviendrait une cause générale, probablement l'ergostérine, qui faciliterait la calcification sélective. Si cette hypothèse a quelque fond, sans doute peut-on escompter que, dans un avenir prochain, augmenteront les calcifications viscérales en général et vésiculaires, en particulier. Ce serait une conséquence inattendue de la vogue des bains de lumière naturelle ou artificielle, ainsi que des ingestions parfois intempestives de l'ergostérine irradiée.

1. Levaditi et Li Yuan Po. — « Etude expérimentale de l'ergostérol irradié ». *La Presse Médicale*, 1930, n° 11, p. 168.

LA MÉTHODE BRONCHOSCOPIQUE
DANS LE TRAITEMENT
DES ABCÈS DU POUMON

PAR MM.

M. LÉON-KINDBERG et A. SOULAS.

La relative fréquence des suppurations pulmonaires a mis au premier plan le grave problème de leur pronostic et de leur traitement. Leur infinie variété, le caractère imprévu de leur évolution, la complexité de leur étiologie expliquent aisément les nombreuses thérapeutiques qui leur furent opposées. Peu à peu cependant, depuis une dizaine d'années, des constatations analogues, faites un peu partout, ont abouti, sinon à un accord absolu ou à des règles dogmatiques, du moins à un ensemble de principes sur lesquels médecins et chirurgiens ne sont plus guère séparés que par des nuances de doctrine. Il nous faut bien reconnaître que le plus gros effort a été fourni à l'étranger, et qu'en ce qui concerne, en particulier, le traitement chirurgical, nous avons surtout à préciser ou critiquer l'œuvre considérable des écoles allemande et américaine[1]. De ces travaux, il résulte que l'on doit essentiellement distinguer : les abcès aigus, dont l'évolution spontanée vers la guérison peut être espérée dans 20 à 25 p. 100 des cas, et les abcès invétérés ou à rechutes; la grosse majorité des abcès serait donc du ressort de la chirurgie.

C'est cette question des interventions chirurgicales, de leurs modalités diverses et de leurs indications respectives qui a été reprise et étudiée de près en France ces dernières années. Nous ne saurions, même brièvement, citer toutes ces recherches. Signalons pourtant que M. Sergent et ses collaborateurs résumèrent leur expérience dans une importante communication à l'Académie de Médecine[2]. L'un de nous d'autre part, dans un petit livre, puis dans une série d'articles, aboutissait à des conclusions analogues, déjà exposées dans une leçon parue il y a plus d'un an[3], et précisées à propos de 3 observations publiées avec Robert Monod[4].

« En gros » l'on en pouvait conclure : 1° Que hors certains cas très particuliers, dans les premières semaines, l'attitude expectative était, avant tout, recommandable; 2° qu'en face d'un abcès qui s'invétère ou qui est devenu chronique l'intervention chirurgicale s'imposait. Le point délicat était de déterminer la période intermédiaire; il ne fallait pas attendre trop longtemps. C'est après huit semaines, disait Sauerbruch, qu'il faut songer à l'opération; c'est cette période de deux mois que fixait aussi M. Sergent. Il ne semble pas, du reste, qu'il y ait de voix discordante à ce sujet.

Donc, d'une façon très générale, au début c'est l'abstention simple et, dès le troisième mois, il faut discuter du mode opératoire; les médications spécifiques d'une part, les interventions indirectes d'autre part, collapsothérapie sous toutes ses formes, paraissent, hors de très rares cas, dépourvues d'efficacité. Mais entre la médecine symptomatique et les méthodes sanglantes, en Amérique tout au moins et sous l'impulsion de Chevallier-Jackson, un autre mode thérapeutique réclamait une place et une large place : le traitement bronchoscopique[1].

Dans les travaux cités plus haut elle n'apparaissait que comme une auxiliaire et une auxiliaire bien modeste de la chirurgie : elle ne constituait guère qu'un traitement palliatif dans les cas chroniques, surtout dans ceux où se développent des dilatations des bronches. L'un de nous pourtant ajoutait : 1° Qu'avant l'opération ces méthodes peuvent atténuer l'infection, s'opposer à l'extension des lésions, peut-être même aider à la « collection » de l'abcès; 2° Qu'elles peuvent jouer un rôle dans la désinfection post-opératoire. « Il est nécessaire que la bronchoscopie fasse désormais partie intégrante de l'examen et de la thérapeutique pulmonaires. »

Depuis, l'ayant appliquée à de nombreux cas d'abcès du poumon, son opinion s'est quelque peu modifiée et nous serions volontiers plus affirmatifs :

1° Dans les abcès aigus, s'il est impossible, statistiques en main, de prouver que le pourcentage des guérisons spontanées en a été fortement augmenté, du moins l'observation de quelques cas d'une extrême gravité nous a convaincus que l'on pouvait ainsi, sans risques, sauver quelques malades voués à une mort rapide;

2° Pour les cas qui deviennent chroniques ou qui ont passé le stade de l'abcès aigu, il nous paraît que l'on pourra, quelquefois, parler de guérison et ainsi éviter une intervention encore bien aléatoire. L'avenir seul nous dira dans quelles proportions cet espoir ne sera pas déçu et peut-être délimitera les cas où la bronchoscopie doit ou ne doit pas être appliquée;

3° Enfin, dans les abcès invétérés, la guérison sera peut-être exceptionnelle, mais l'amélioration sera fréquente : soit qu'il s'agisse d'une véritable « préparation » à la chirurgie, soit que décidément on en reste là et que l'on se résigne, contraint ou non, à une infirmité devenue supportable.

Il va sans dire que ce ne peuvent être là que des indications bien générales : devant les

1. Sans vouloir faire une bibliographie qui ne siérait point ici, il est impossible de ne pas signaler, d'une part l'ouvrage fondamental de Sauerbruch : *Die Chirurgie der Brustorgane*, 3e édit., Berlin 1930, et d'autre part aux Etats-Unis les comptes rendus de la Réunion annuelle des chirurgiens du thorax qui, dans les *Archives of Surgery*, constituent chaque année un véritable volume.

2. E. Sergent, Baumgartner et Kourilsky. — « Les principes directeurs du traitement des suppurations pulmonaires ». *Acad. de Méd.*, 26 Février 1929.

3. M. Léon-Kindberg. — « Les suppurations pulmonaires et leur traitement ». *Sem. des Hôp. de Paris*, 28 Février et 15 Mars 1929.

4. M. Léon-Kindberg et R. Monod. — « Les indications chirurgicales dans les suppurations pulmonaires à propos de trois observations ». *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 11 Avril 1930.

1. Le premier cas rapporté de traitement vraiment bronchoscopique d'une suppuration intrapulmonaire est cependant un cas français : c'est la remarquable observation de Lereboullet, Faure-Beaulieu et Poyet. « Gangrène pulmonaire par inhalation traitée et guérie par intervention bronchoscopique ». *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 24 Mai 1912. Mais il a fallu l'instrumentation et la méthode de Chevallier-Jackson pour que de tels faits devinssent autre chose que de rarissimes curiosités. C'est donc à bon droit, et malgré les essais endobronchiques d'Ephraïm de Breslau, dans le traitement de l'asthme (1911), que l'Ecole américaine peut se glorifier de la bronchoscopie.

conclusions contradictoires des chirurgiens et bronchoscopistes américains, notre expérience est bien grêle pour nous permettre de trancher le débat. La chirurgie, à nos yeux, garde sa place, et très importante, et peut-être destinée à croître encore dans l'avenir, si des progrès décisifs la rendaient moins périlleuse. Mais les quelques guérisons remarquables que nous avons observées nous ont montré dans la bronchoscopie une arme incontestablement efficace; les observations que nous résumons dans cet article en montreront mieux encore les succès qu'on en peut espérer et souligneront en même temps ses limites. Ce n'est que peu à peu, par une étroite collaboration entre médecin et chirurgien, d'une part, et spécialiste, d'autre part, que le traitement des abcès du poumon verra ses indications respectives nettement précisées[1].

Voici maintenant, brièvement résumées, neuf observations. Elles concernent : les trois premières des abcès aigus; les deux suivantes des abcès traités à cette période intermédiaire que constituent les troisième et quatrième mois; les quatre dernières des abcès chroniques. Ils ont tous été suivis du point de vue bronchoscopique par l'un de nous (Soulas); certaines de leurs observations ont déjà été partiellement publiées soit avec les professeurs Lemierre et Bernard, soit avec le Dr May[2]. Nous ne nous dissimulons pas qu'en face des statistiques américaines qui portent sur des centaines de cas, ce chiffre de 9 malades paraîtra mince : les diverses particularités qu'ils ont présentées et que nous soulignerons en quelques mots rendent ces faits, cependant, très instructifs. Ils nous permettront, pensons-nous, de formuler, au moins à titre provisoire, quelques conclusions. Notre expérience d'ailleurs ne se limite pas à leur étude; d'autres cas, succès et insuccès, ont été suivis et surtout sont à l'heure actuelle suivis par nous à Paris, et l'un de nous, à Philadelphie, auprès de Chevallier-Jackson, et tout en bénéficiant d'un entraînement technique unique au monde, a pu observer et soigner de nombreux malades. Nous y reviendrons d'ailleurs ultérieurement, et de façon plus complète.

Observation I. — Mme I..., 63 ans, nous est adressée par le Dr Mitton avec le diagnostic de gangrène pulmonaire. Les accidents ont débuté il y a un mois environ à la suite d'un traumatisme (?). L'examen montre un énorme foyer putride de tout le lobe inférieur droit; l'expectoration, horriblement fétide, se manifeste par plusieurs vomiques quotidiennes; la fièvre ne dépasse pas 38°. De plus, la malade est diabétique : il y a 15 gr. de sucre par litre, dans les urines, pour une glycémie de 2 gr. 33; la réaction de Legal est positive. L'état général paraît *excessivement grave* : la malade est effondrée, pâle, anhélante, avec des sueurs froides. Un cliché montre une condensation lobaire non homogène; une vomique importante, qui se produit pendant l'examen à l'écran, y fait momentanément apparaître une grosse caverne (fig. 1). Nous portons le pronostic le plus sévère.

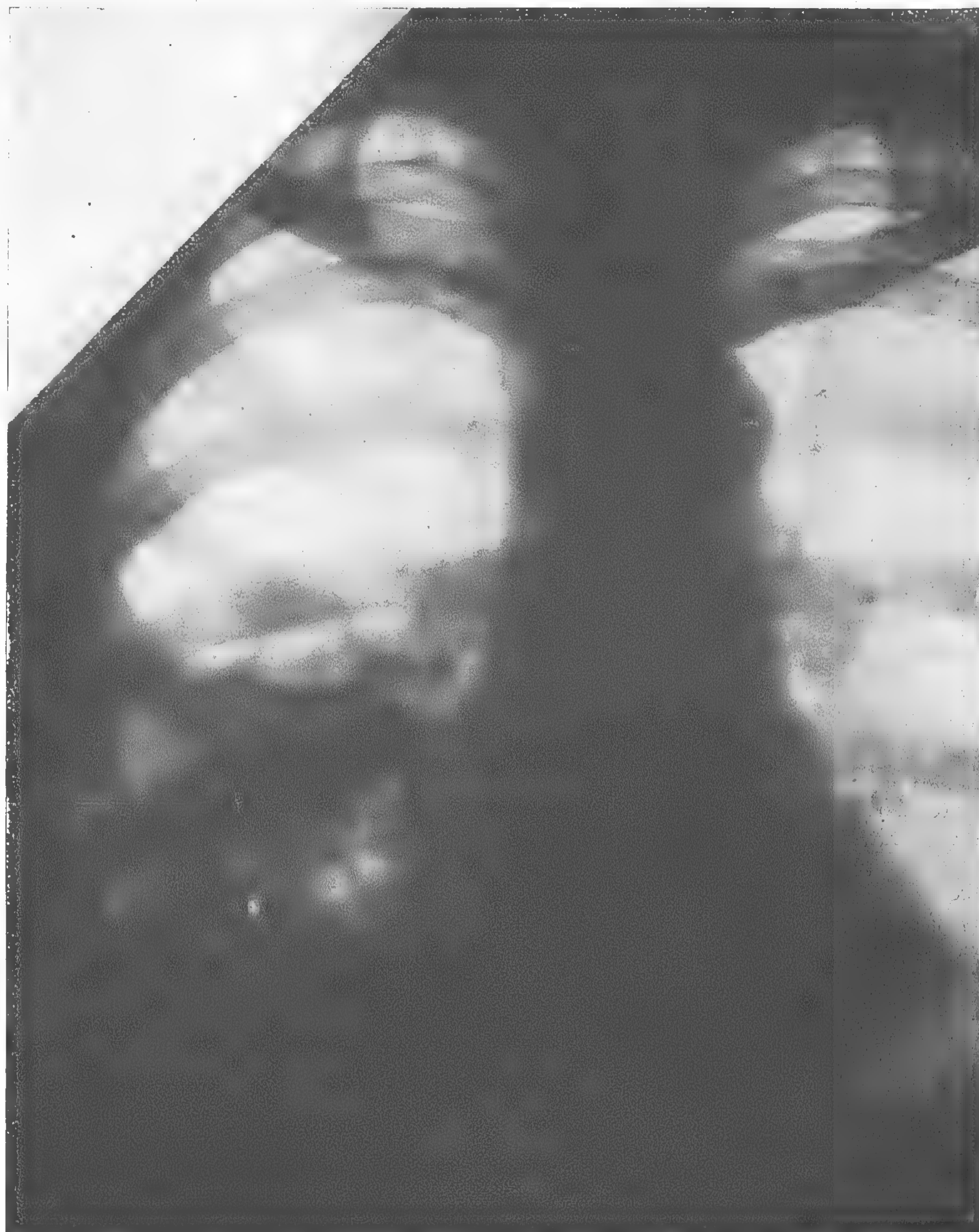


Figure 1.

Un régime est institué en même temps que la thérapeutique par l'insuline; on pratiquera en outre une série d'injections de sérum mixte antigangreneux.

28 Avril : 1er examen bronchoscopique; on constate une hyperémie bronchique accentuée ainsi que la présence de pus sanguinolent et fétide dans les bronches inférieures droites; badigeonnage et nettoyage, instillation d'huile eucalyptolée.

12 Mai : 2e examen, la congestion est moindre; on débarrasse l'arbre bronchique droit de grosses sécrétions fétides et on pratique une instillation d'huile eucalyptolée.

19 Mai : Grosse amélioration. La radiographie montre une diminution marquée des foyers avec réduction de l'image cavitaire. Bronchoscopie avec aspiration et instillation d'huile.

30 Mai : Il n'y a plus d'image cavitaire. On ne constate plus sur le cliché qu'une zone assez réduite de condensation non homogène.

16 Juin : La malade est revue transformée. Il persiste 10 gr. de sucre dans les urines, avec une glycémie de 1 gr. 60. L'examen stéthacoustique ne décèle plus aucune anomalie. Aspiration bronchoscopique et instillation d'huile.

20 Juin : La malade paraît cliniquement guérie. Le cliché ne montre plus que quelques ombres denses, irradiant irrégulièrement en suivant l'arbre bronchique et répondant sans doute à de la sclérose de guérison. Il persiste en outre quelques taches de lipiodol (fig. 2).

24 Juillet : L'état pulmonaire persiste satisfaisant. Il y a encore 10 gr. de sucre dans les urines; la glycémie est de 2 gr.

Observation II (May et A. Soulas). — A. I. B..., 32 ans, charbonnier, fait un épisode pulmonaire aigu en Novembre 1929, qui ne cède pas au traitement médical.

4 Décembre 1929 : L'état général du malade est très atteint avec température à 39 et 40°. L'examen clinique et radiographique permet de porter le diagnostic d'abcès du poumon de dimension considérable, au niveau des 4e et 5e côtes droites (fig. 3). La flore microbienne est polymorphe avec anaérobies et spirilles. La bronchoscopie montre des sécrétions putrides et sanglantes, provenant des bronches droites. Après nettoyage et aspiration, une instillation d'huile iodée est pratiquée.

11 Décembre : Le malade s'étant trouvé très amélioré à la suite de notre première bronchoscopie, une deuxième intervention est pratiquée avec aspiration et instillation d'huile iodée.

18 Décembre : Nouvelle séance bronchoscopique, renouvelée le 27 Décembre.

8 Janvier : Le malade est très amélioré; la température est à 38° et l'expectoration est tombée de 500 à 100 gr., par vingt-quatre heures. Aspiration de pus très peu fétide, et instillation d'huile eucalyptolée.

22 Janvier : Le malade se sent de mieux en mieux, n'a plus de température, et ne crache presque plus.

1. Les travaux français sont encore bien peu nombreux sur ce sujet. Nous citerons essentiellement les publications d'un de nous : A. Soulas. « Intérêt de la trachéobronchoscopie pour le médecin praticien ». *Progrès médical*, 30 Novembre 1925. — « Le traitement bronchoscopique des abcès du poumon ». *Soc. de Laryngol. des Hôp. de Paris*, 4 Juin 1930. — « La trachéobronchoscopie dans le diagnostic et le traitement des maladies bronchopulmonaires ». *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 10 Juin 1930. — Une communication de Rouget et Lemariez. « Résultats du traitement bronchoscopique des suppurations pulmonaires ». *Soc. de Laryngol. des Hôp. de Paris*, 8 Juillet 1929. — Une revue générale de A. Moulonguet. « Le traitement endoscopique des bronchorrées ». *Arch. méd.-chir. de l'app. respiratoire*, n° 4, 1928.

2. E. May et A. Soulas. « La bronchoscopie dans le traitement des abcès du poumon ». *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 28 Mars 1930. — A. Lemierre, M. Léon-Kindberg, A. Soulas et R. Cattan. « Deux cas de suppuration pulmonaire traités par les méthodes bronchoscopiques ». *Ibid.*, 4 Juillet 1930. — Léon Bernard et A. Soulas. « Considérations sur les corps étrangers méconnus intrabronchiques et sur le traitement bronchoscopique des suppurations pulmonaires ». *Acad. de Méd.*, Juillet 1930. Nous ne saurions trop reconnaître l'obligeance avec laquelle ces observations ont été mises à notre disposition.

Aspiration de sécrétions plus muqueuses que purulentes, lipiodolage.

A noter que le malade reçoit tous les trois jours une piqûre de 0 gr. 15 de novarsénobenzol.

29 Janvier : Le malade se trouve très bien, sans fièvre, et a engraissé de 2 kgr. 700 en une semaine. Aspiration de très peu de pus, non fétide, et instillation d huile goménolée.

5 Février : L'amélioration se poursuit, et le poids est en augmentation de 2 kilogr. 300 en une semaine, mais la radiographie après lipiodol montre que s'il y a disparition de l'image cavitaire il existe un petit abcès bronchectasique en relation directe avec la bronche apicale.

9 Avril : Le malade va tout à fait bien; il pèse 60 kilos au lieu de 45, et la radiographie montre la disparition complète de l'image cavitaire remplacée par une image de sclérose au niveau de la 4e côte (fig. 4).

Figure 2.

Observation III. — Gail..., 39 ans, entre dans le service du professeur Léon Bernard à l'hôpital Laënnec pour une affection pulmonaire ayant débuté brusquement un mois et demi auparavant.

L'état général est très atteint, la fièvre est de 39°, le poids à 59 kilos. L'expectoration est sanguinolente et fétide.

La radiographie, le 4 Décembre 1929, montre une image cavitaire sous-claviculaire droite entourée d'une large zone d'ombres. Deux séances bronchoscopiques sont pratiquées les 5 et 13 Décembre.

L'amélioration a été dès lors considérable : la température est normale, la douleur thoracique a disparu, l'expectoration est passée de 400 gr. à 50 gr. par jour. La radiographie montre un nettoyage relatif de la plage d'ombres mais sans disparition de l'image cavitaire.

Le malade se croit guéri, sort de l'hôpital, reprend son travail et ne revient plus.

Le 20 Février, une récidive se produit mais nous n'avons pas pu suivre le malade.

Observation IV. (Lemierre, Léon-Kindberg et Soulas), — Vald., 51 ans, entre à l'hôpital Bichat le 19 Mars 1930; la maladie remonte au début de Janvier : point de côté, toux, fièvre, expectoration purulente et fétide. L'examen clinique décèle un foyer excavé de la partie moyenne du poumon droit, foyer que l'on vérifie à la radiographie (fig. 5).

L'état général, déjà très touché, s'aggrave encore en dépit du sérum mixte antigangreneux. Le foyer montre une tendance extensive rapide.

12 Avril : Bronchoscopie. Les bronches souches sont remplies d'un pus épais. Aspiration et lipiodolage : la poche ne se remplit pas. Il s'agit donc d'abcès se drainant mal, sans ectasie bronchique.

17, 24 Avril : Aspiration bronchoscopique et installation d'huile eucalyptolée.

30 Avril : Amélioration sensible. Plus de fièvre. L'expectoration de 200 gr. est tombée à 50 gr. Aspiration et lipiodolage.

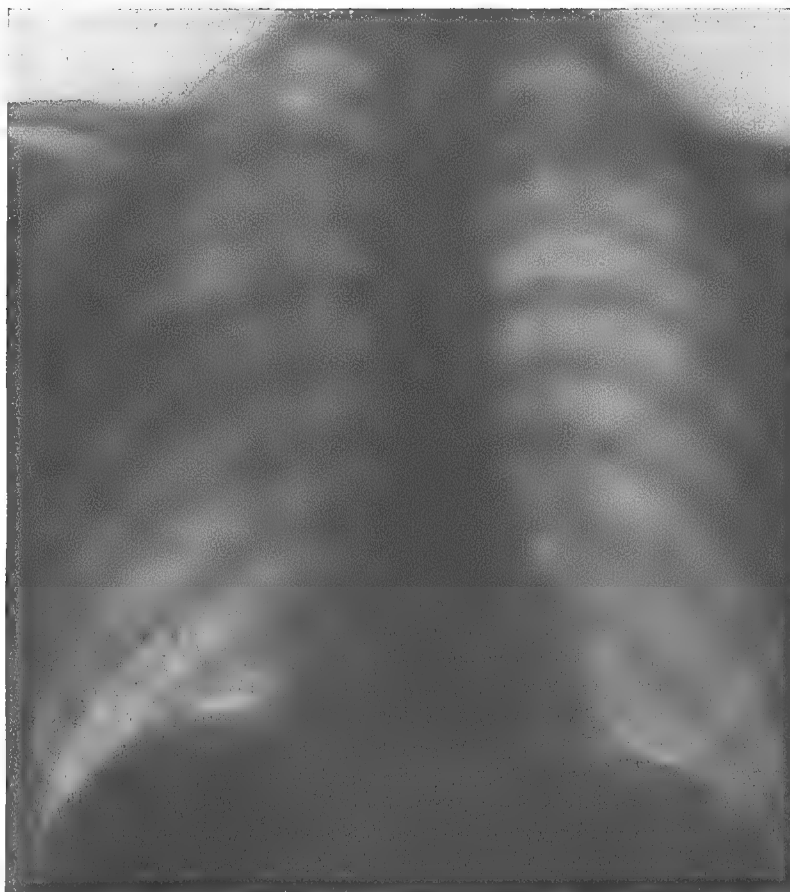


Figure 3.

7 Mai : Amélioration marquée. L'expectoration a disparu; 14, 21, 28 Mai : Aspiration.

La guérison semble complète (fig. 6) et s'est maintenue telle à ce jour.

Observation V (Lemierre, Léon-Kindberg et Soulas). — Th..., 35 ans, entre à l'hôpital Bichat le 7 Avril 1930. C'est un tousseur chronique, ancien syphilitique. Il est tombé malade brusquement le 5 Mars, point de côté, fièvre et toux.

Première vomique le 26 Mars suivie de quatre autres pendant les jours suivants.

L'examen clinique ne décèle que des signes diffus, surtout bronchiques, mais la radiologie montre un foyer d'opacités diffuses occupant l'ensemble du lobe inférieur gauche avec une perte de substance à sa partie supérieure (fig. 7).

Le malade paraît très infecté. L'expectoration atteint 200 cmc *pro die*.

16 Avril : Première bronchoscopie. Suppuration marquée de la bronche inférieure gauche. Aspiration. Instillation d'huile eucalyptolée.

30 Avril : Aspiration. Lipiodolage. Aucune ectasie apparente L'image cavitaire a disparu.

7 Mai : Le malade part en bon état de l'hôpital. Il ne crache plus que 40 cmc. Il a engraissé de 4 kilos.

21 28 Mai : Dernières séances bronchoscopiques. Amélioration générale et locale. Le cliché ne montre plus, outre la légère sclérose chronique, que quelques petites taches floues, reste du lipiodolage ancien (fig. 8).

Il est revu le 20 Juin en parfait état. La guérison persiste sans aucune défaillance à l'heure actuelle.

Observation VI (May et A. Soulas). — Gar.., 36 ans, développe au mois d'Août 1928 un épisode pulmonaire aigu du côté gauche. L'examen clinique et radiologique montre qu'il s'agit d'un abcès localisé près du hile, à gauche, de la grosseur d'une mandarine, à niveau liquidien (fig. 9). La maladie entre dans une période de pyrexie avec alternatives de rémission et d'aggravation, et persistance de l'image hydro-aérique jusqu'à fin Octobre, malgré un traitement à l'émétine et au novarsénobenzol.

Après un traitement bronchoscopique du 27 Octobre au 26 Janvier l'état général et local est transformé : la fièvre tombe, l'expectoration et la toux diminuent tandis que le poids augmente.

13 Mars : Le malade est cliniquement guéri, et la lipiodo-radiographie ne montre plus d'image d'abcès mais quelques grosses taches d'abcès bronchiectasique.

Notre malade a été suivi à des intervalles de plus en plus longs jusqu'au mois de Janvier 1930, époque à laquelle le nettoyage radiologique parfait prouve la complète guérison (fig. 10)[1].

Celle-ci se maintient encore aujourd'hui.

Observation VII (May et A. Soulas). — J. Sch..., 42 ans, atteint d'abcès du poumon droit à son tiers supérieur, avec état général très atteint et température à 40°.

Après trois bronchoscopies échelonnées du

1. Il persiste sur le cliché de nombreuses taches dues au lipiodol.

24 Avril au 12 Juin, le malade est cliniquement guéri et sort de l'hôpital.

Mais la radiographie montre une image en petits nids de pigeons au-dessous de l'image cavitaire ancienne qui, elle, a disparu. Malgré nos avertissements, le malade se croyant guéri ne revient pas, et c'est seulement le 27 Novembre que nous le revoyons avec tous les signes cliniques et radiologiques d'une récidive des plus graves. Malgré un essai de traitement bronchoscopique le malade meurt le 13 Janvier.

Observation VIII. — Dus..., 32 ans, hospitalisé dans le service du professeur Léon Bernard avec les signes cliniques et radiologiques d'un abcès chronique putride du tiers moyen du poumon gauche (fig. 11). Très mauvais état général, température à 39°, expectoration à 500 gr. Le traitement bronchoscopique a été institué le 5 Décembre 1929; après deux séances endoscopiques le malade est transformé : la température est à 37°, l'expectoration à 100 gr., et le bien-être très net.

Trois séances bronchoscopiques ajoutées aux deux précédentes permettent d'obtenir la guérison clinique, et le malade sort de l'hôpital. Il pèse 62 kilogr., au lieu de 54, ne crache presque plus, et n'a jamais plus de température. La radiographie montre un nettoyage radiologique assez satisfaisant, mais non encore complet (fig. 12).

Le 29 Mars 1930, cet état de guérison apparente persiste, mais la radiographie montre encore une zone d'ombres assez limitées et peu denses, au niveau du tiers moyen du poumon gauche.

Le malade se croyant complètement guéri, malgré nos avertissements, ne revient pas nous voir et, au mois de Juin 1930, nous apprenons qu'il est à nouveau tombé malade. Il s'agit vraisemblablement d'une récidive.

Observation IX. — S..., 24 ans, fait à Tours, en Août 1928, un premier épisode de gangrène pulmonaire du poumon gauche rapidement amélioré à la suite d'un traitement par le sérum mixte antigangreneux et des injections intratrachéales... (?)

Depuis, il ne s'est jamais complètement remis : épisodes irréguliers caractérisés par de la toux, de la fièvre, une expectoration fétide, des hémoptysies. Amaigrissement Ongles hippocratiques. Jamais de bacilles dans les crachats.

Il est vu par l'un de nous (Léon-Kindberg) en Octobre 1929. L'examen clinique montre un foyer obscur et mal limité à la partie moyenne et inférieure du poumon gauche. L'écran décèle, à ce niveau, une grosse zone d'opacité non homogène. Etant donné le caractère chronique de la suppuration, la persistance des crachats putrides, on parle d'intervention chirurgicale. Le malade, qui se refuse à tout traitement suivi, est revu à nouveau le 27 Décembre pour une rechute beaucoup plus grave avec fièvre à 40° et développement d'une grosse perte de substance à la partie moyenne du poumon. On propose une bronchoscopie préalable.

Il est revu par M. Jacob et l'un de nous (Soulas) le 6 Janvier et, devant l'aggravation des symptômes, la bronchoscopie est acceptée : six séances sont pratiquées du 6 Janvier au 10 Février. Amélioration remarquable : la toux s'est apaisée, l'expectoration, qui n'est plus fétide, se réduit à quelques crachats par jour. L'image cavitaire n'est plus retrouvée.

En dépit de nos avertissements S... se considère comme guéri et reprend, sans souci, une existence dont l'intempérance paraît la caractéristique essentielle.

Nous le revoyons le 7 Juin en pleine récidive : la caverne gangreneuse a réapparu. On institue à nouveau le traitement bronchoscopique; deux séances amènent une sédation manifeste : diminution de l'expectoration et de la toux, disparition de la fétidité. Le traitement doit être continué, après quoi nous aurons à discuter des opportunités chirurgicales.

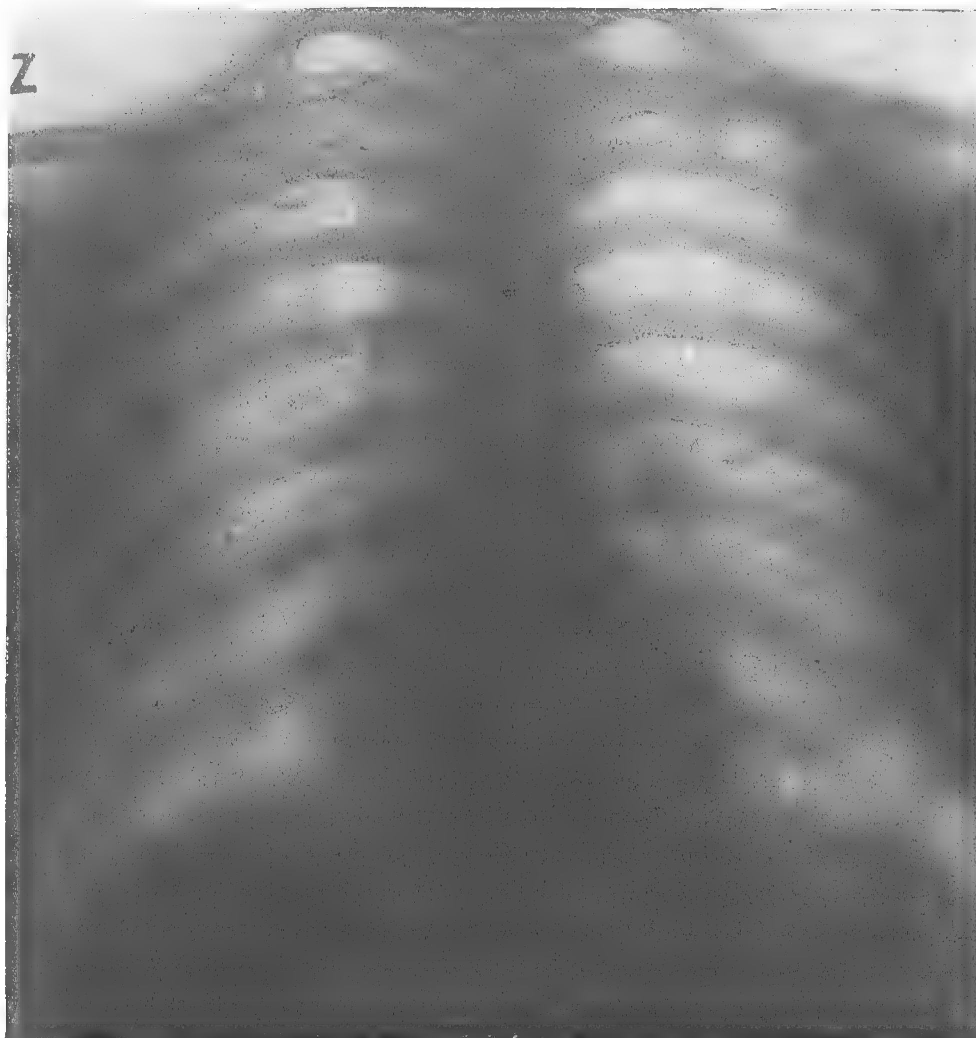


Figure 4.

***

Nous voudrions pour terminer résumer en quelques mots notre ligne de conduite actuelle, telle que peuvent l'illustrer les observations que nous venons de rapporter.

I. — 1er cas : c'est le problème de l'abcès aigu; l'on est appelé plus ou moins près du début des accidents. Faut-il, mis à part les abcès dysentériques, se contenter avec scepticisme des différentes thérapeutiques médicales et attendre, sans plus, la guérison spontanée ou le moment d'intervenir?

Et tout d'abord, on peut toujours faire une première bronchoscopie. Tentée avec prudence, si l'on évite tout traumatisme trachéo-bronchique, si l'on s'abstient de manœuvres intempestives telles que l'injection massive de substances médicamenteuses, elle ne provoque aucun incident. Bien mieux, outre les renseignements qu'elle nous apporte, elle agit sur la muqueuse des bronches, les décongestionne, permet de les désobstruer et, facilitant le drainage de l'abcès, provoque parfois une vomique et ses heureuses conséquences. Nous pensons qu'une deuxième séance bronchoscopique peut, sans danger et dans le même sens, être pratiquée à court intervalle. Il ne s'agit là que d'un nettoyage général de l'arbre trachéo-bronchique, et d'une exploration précieuse permettant, d'une part, de mieux préciser les rapports broncho-pulmonaires de l'infection, d'autre part, grâce au prélèvement direct du pus, d'en déterminer la nature bactériologique. On en obtiendra, en outre, presque toujours, un bien-être immédiat considérable.

Faudra-t-il continuer? Nous le croyons, dans presque tous les cas. L'extrême gravité des phénomènes locaux et généraux (obs. I et II) n'est pas une contre-indication, et seule, peut-être, la situation superficielle, sous-pleurale d'un abcès déjà collecté, et mal ou peu ouvert

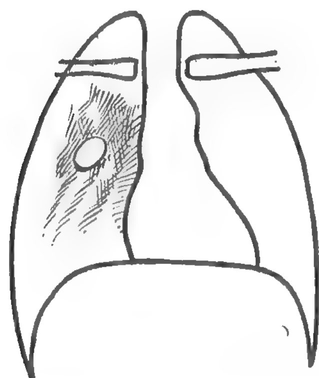


Figure 5.

Figure 6.

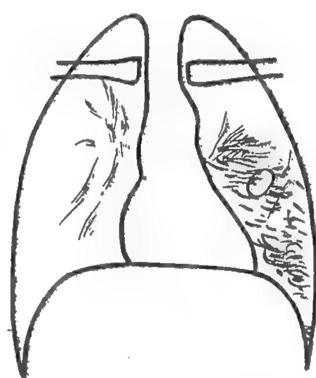


Figure 7.

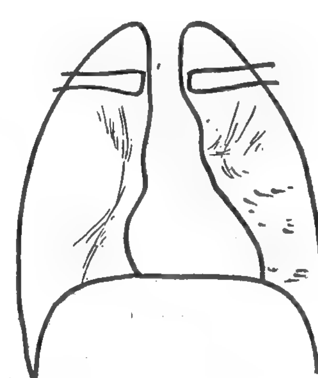


Figure 8.

dans les bronches, nous ferait préférer l'intervention immédiate. Dès lors, c'est le deuxième temps, le *traitement d'attaque*, qui, dans une période de huit à dix semaines, comprendra une série de trois à quatre bronchoscopies avec aspiration, instillations variées, lipiodolage, etc. De toute évidence, pendant ce temps, la surveillance médicale et radiologique ne doit pas se relâcher d'un instant; elle seule peut imposer la persévérance ou l'arrêt du traitement. C'est grâce à cette collaboration continue que l'on sera à même d'apprécier les résultats ; ceux-ci, très souvent, seront remarquables : nous ne saurions trop insister sur l'extrême gravité de nos deux premières observations ; dans la première surtout, il s'agissait d'une femme de 63 ans, diabétique avec acidose, atteinte de gangrène du lobe inférieur droit, vite creusé d'une importante caverne. Il nous paraît difficile d'admettre, chez elle, une guérison spontanée, alors que seul un pronostic fatal, et fatal à brève échéance, pouvait être porté. Mais, en dehors même de cas aussi sérieux, l'amélioration, et une amélioration importante, certainement plus fréquente, plus rapide et plus nette que celle que nous montrent les cas spontanément heureux, sera presque toujours constatée.

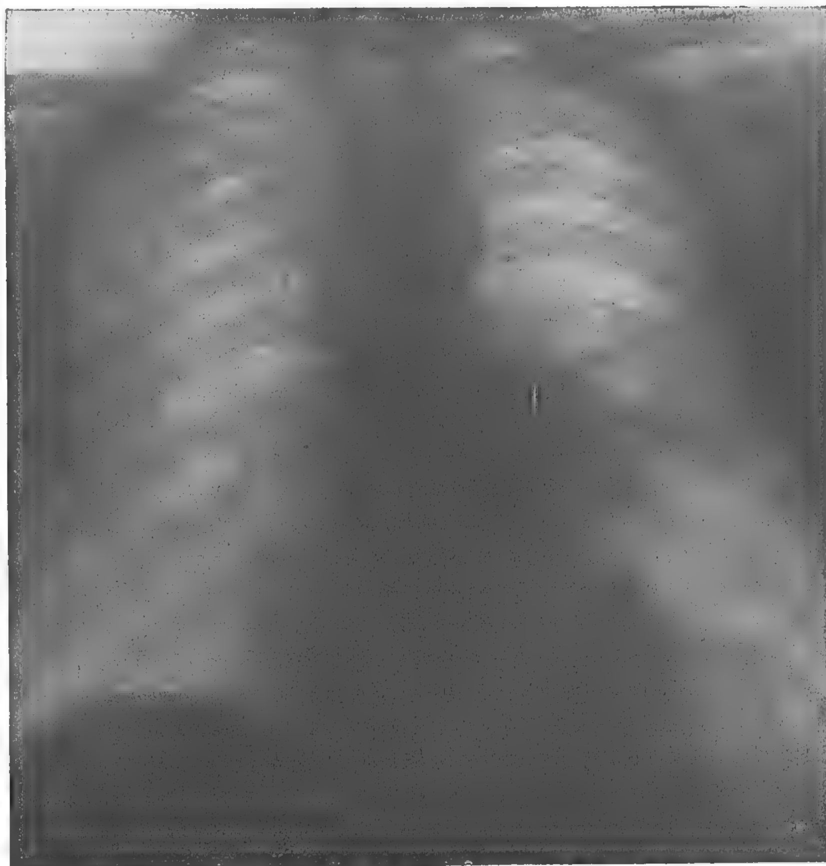


Figure 9.

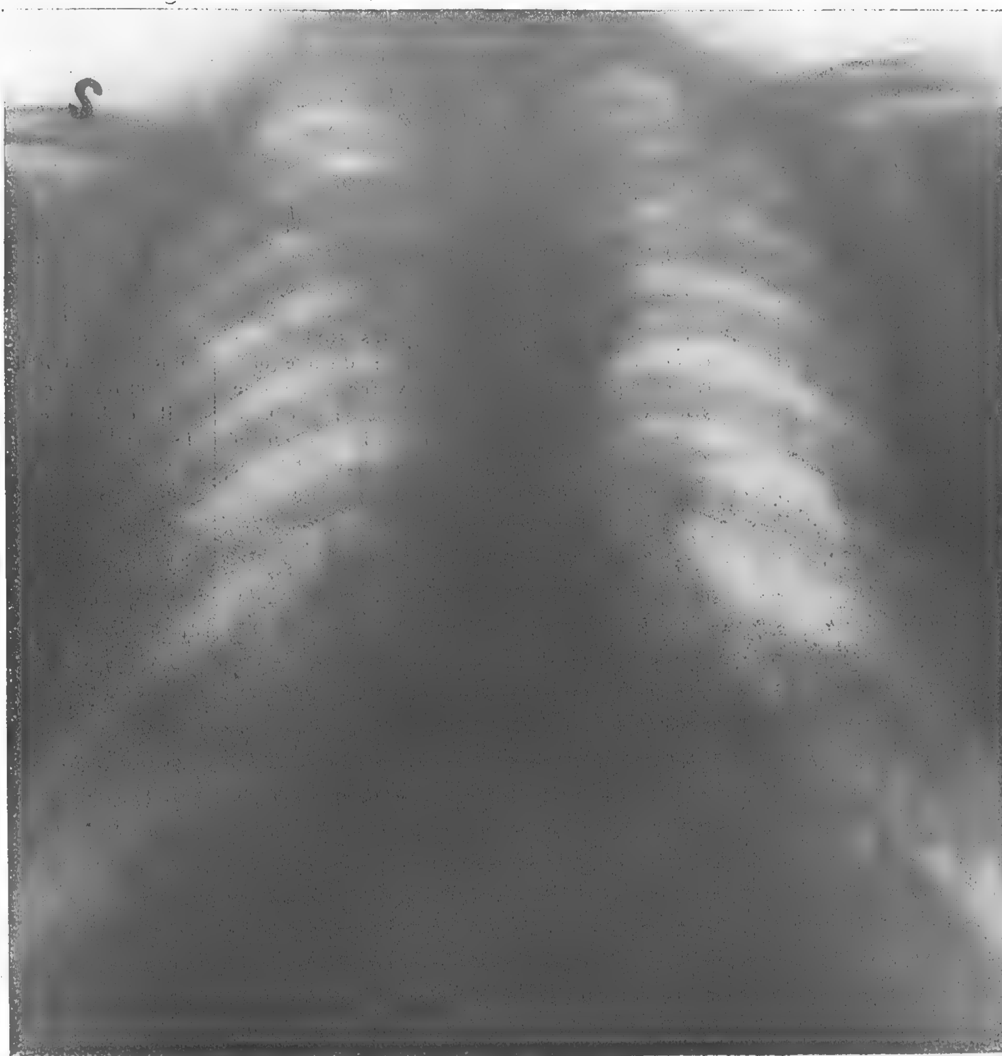


Figure 10.

C'est à ce moment que les décisions les plus délicates sont à prendre. Se détermine-t-on à l'intervention chirurgicale, ce sera à moindres risques chez un malade transformé au point de vue général et local; en éloigne-t-on l'imminence, il ne faudra presque jamais se contenter du résultat obtenu : le traitement bronchoscopique doit être continué, *traitement de consolidation*, consistant en huit ou dix séances, ou plus, échelonnées suivant les indications cliniques sur un laps de temps de six mois à un an. C'est parce que le malade de notre observation II s'est soumis à ces règles que l'on peut, chez lui, parler désormais de guérison complète. De même, notre première malade doit être revue et soignée encore : il faut que de tels sujets soient avertis des accidents et rechutes possibles, qu'ils soient surveillés de près, qu'ils évitent, autant que faire se peut, toute nouvelle infection des voies respiratoires. Et c'est parce qu'il a négligé cette discipline que notre malade n° 3 a vu les récidives se reproduire et s'intensifier inéluctablement. Tout ne sera peut-être pas dit encore. Les lésions résiduelles, s'il y en a, ou les rechutes obstinées, si elles se manifestent, nous posent le problème des abcès chroniques que nous allons envisager :

II. — Le plus souvent, les malades nous sont amenés plus tard, vers le 3e mois, quand patient et médecin traitant désespèrent de la guérison. Faut-il d'emblée recourir à la chirurgie ? Si nous continuons à penser que ce sera là, bien souvent, une décision nécessaire, nous apporterions aujourd'hui quelques atténuations à l'alternative un peu schématique, à laquelle, non sans réserves, il est vrai, l'un de nous s'était rallié avec Robert Monod. Nos observations III et IV en sont des exemples remarquables. Sans doute, nous n'oserions espérer chaque fois un succès aussi complet, mais nous sommes d'avis cependant que, d'une façon générale, on peut patienter encore et tenter la bronchoscopie; quand elle ne constituerait qu'une exploration complémentaire, ce ne serait déjà pas du temps perdu; mais, le plus souvent, une amélioration indiscutable permettra au chirurgien d'agir avec plus de certitude et d'économie; parfois même, au prix d'un peu d'obstination, l'on remportera la victoire sans recourir au bistouri.

III. — Mais, fréquemment, les lésions sont nettement plus anciennes : abcès chroniques, à rechutes, invétérés. Ici encore, il nous paraît que l'aide apportée par le bronchoscopiste ne sera point négligeable et que, toujours selon la même méthode, on pourra, tout d'abord, avoir recours à lui. Trois groupes de faits nous paraissent, *grosso modo*, pouvoir être envisagés : 1° Tout d'abord, l'abcès réagit au traitement; il y a amélioration à la fois clinique et radiologique; il faut s'obstiner. Notre observation VI montre que le succès est possible : il y faut beaucoup de patience, une collaboration intelligente et énergique de la part du malade, et, pour ces raisons, qui se surajoutent au caractère même des lésions, nous pensons que de telles réussites ne constitueront qu'une infime minorité; 2° la plupart du temps, ce sera l'échec, soit que, d'emblée, la bronchoscopie s'avère impuissante, soit que des rechutes se produisent; sans doute, comme dans nos derniers cas, elles apparaissent liées à l'abandon du traitement; retenons cependant que les lésions persistent en dépit du soulagement obtenu; il faut bien alors se résoudre à l'intervention, mais la bronchoscopie nous permet de choisir le moment *le plus favorable*; 3° dans quelques cas enfin, surtout si l'abcès a pris la forme bronchectasique, on peut hésiter devant une opération,

qui ne peut être autre chose qu'une lobectomie ou une exérèse progressive à la Graham. De tels malades ne sont plus guère que des infirmes, et l'échéance lointaine de leur affection ne vaut peut-être pas les risques encore considérables d'opérations à grande envergure. Ne vaut-il pas mieux se résigner à un traitement bronchoscopique intermittent qui suffise à rendre leur infirmité désormais supportable? L'avenir nous dira si l'on peut espérer davantage : nous penserions volontiers que, de la forme même des dilatations concomitantes ou résiduelles, on peut tirer quelques conclusions valables; les ectasies sacciformes semblent décidément irréductibles[1].

***

Nous voudrions, dans ces quelques réflexions, avoir fixé la place considérable que doit actuellement tenir la bronchoscopie dans l'étude et le traitement des suppurations pulmonaires : minime intervention, dénuée de tout risque[2], elle nous paraît toujours devoir être mise en œuvre, soit qu'elle ne constitue qu'un instrument d'exploration, soit qu'elle réalise le traitement efficace, soit encore qu'elle ouvre la voie à la chirurgie en la rendant moins redoutable.

Peut-on aller plus loin? distinguer d'une façon formelle les cas où elle peut s'appliquer de ceux qui lui échappent? préciser le moment où elle devient inopérante? Nous n'oserions, dès aujourd'hui, donner à ces questions une réponse dogmatique.

Plusieurs points nous paraissent devoir retenir l'attention : la *topographie de l'abcès*, l'abcès superficiel se prêtant mieux au chirurgien; l'abcès profond, parahilaire, si périlleux pour l'opérateur, réagissant plus aisément aux manœuvres du bronchoscopiste; l'*allure clinique*, qui traduit surtout l'infection de l'organisme et sa résistance; l'*examen radiologique*, qui nous montre l'extension ou la rétrocession des foyers pulmonaires et qui, par le lipiodol, nous décèle la participation précoce ou tardive, légère ou intense, de l'arbre bronchique. Il faut bien avouer qu'aucun de ces renseignements n'est décisif en lui-même; il faudrait connaître la *nature même des lésions* : les inflammations franchement suppuratives sont celles qui réagissent le mieux; elles sont le plus souvent, mais pas toujours, dues aux pyogènes banaux; au contraire, les lésions putrides, sans foyer limité, comme ce fut le cas dans la 2e observation de Léon-Kindberg et R. Monod, ne retirent aucun avantage de l'aspiration ou des diverses instillations. Mais il ne nous est guère possible de les diagnostiquer à coup sûr; la présence ou l'absence des spirochètes ou des fusospirilles dans le pus prélevé directement ne nous fournit qu'un degré de probabilité : ils étaient justement absents dans le cas précité. Ici encore, c'est à l'examen clinique complet qu'appartient le dernier mot : la bronchoscopie, arme nouvelle de pratique courante, lui sera, dans la plupart des cas et sans aucun risque, un auxiliaire infiniment précieux.

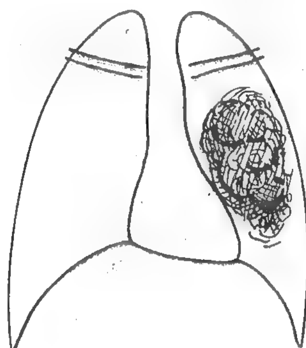


Figure 11.

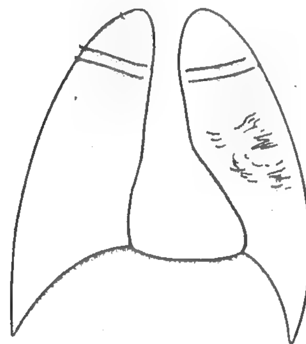


Figure 12.

1. On peut se heurter à des cas bien particuliers : par exemple l'abcès qui siège dans un poumon collabé; nous suivons ainsi depuis longtemps une jeune femme chez laquelle on fit en province, pour un abcès du lobe inférieur droit, un pneumothorax thérapeutique; l'évolution de cet abcès chronique n'en a guère été modifiée. Mais les conditions sont telles que nous avons craint d'interrompre le collapsus; la chirurgie nous paraît d'autre part en plèvre libre pleine d'embûches et nous faisons un traitement bronchoscopique, qui a produit l'amélioration habituelle, mais dont nous n'osons espérer de guérison véritable.

2. Les deux seules contre-indications sérieuses sont, rappelons-le : 1° Une hémoptysie importante et récente; 2° la présence de lésions tuberculeuses évolutives.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

F. Bouessée. *Les poussées évolutives tuberculeuses dans le moignon pulmonaire collabé par le pneumothorax thérapeutique* (*A. Legrand*, éditeur, Paris). — L'effet le plus impressionnant, tout au moins le plus précoce, du pneumothorax artificiel, est bien cette action d'arrêt symptomatique qu'il exerce sur une tuberculose pulmonaire en évolution, lorsque se trouvent réalisées les conditions optimum nécessaires à l'obtention d'un bon collapsus du poumon malade.

Pourtant il arrive : ou bien que le collapsus soit incapable d'enrayer la marche progressive de l'affection; ou bien — constatation vraiment paradoxale mais rare — qu'après une amélioration plus ou moins marquée, et de durée variable, on voie se produire une poussée évolutive dans le moignon demeuré néanmoins bien collabé.

D'ordinaire, la poussée évolutive se traduit : a) cliniquement par la reprise de la fièvre, avec fléchissement marqué de l'état général, par le retour ou l'augmentation de la toux et de l'expectoration, avec réapparition ou plus grande abondance des bacilles de Koch dans les crachats; il peut s'agir de crachats hémoptoïques ou même d'hémoptysie vraie; assez fréquemment l'évolution pulmonaire est accompagnée d'une réaction pleurale liquidienne; parfois, la symptomatologie en est très fruste ou dissociée; un signe est constant : le retour ou l'augmentation de l'expectoration bacillifère; — b) radiologiquement, la poussée évolutive se manifeste par un obscurcissement plus marqué ou plus étendu du moignon, ou par l'apparition d'une zone d'opacité nouvelle; ailleurs, par la réouverture ou la formation de cavités; parfois, la preuve radiologique n'est pas évidente, ou se trouve retardée.

Les examens radiologiques répétés sont indispensables pour éliminer : la pleurésie du pneumothorax, qui peut d'ailleurs coexister avec une poussée évolutive pulmonaire, dont elle est la manifestation; la bilatéralisation des lésions ou un réveil évolutif au niveau du poumon symétrique. Si l'appareil pleuro-pulmonaire est hors de cause, l'examen clinique recherchera une autre origine à la fièvre et à l'atteinte de l'état général.

On sait que, lorsque le décollement pleural complet est possible, le pneumothorax thérapeutique permet la rétraction du moignon pulmonaire, limite sa distension inspiratoire et tend à réaliser sa mise au repos. Dans les cas les plus favorables, l'affaissement du parenchyme malade peut être aidé dès le début par son atélectasie plus marquée qu'au niveau des parties saines. Par la suite, entre en jeu un processus de rétractilité active, cicatricielle, qui accentue l'immobilisation de la zone malade et favorise sa guérison.

Tout obstacle s'opposant à un collapsus convenable du poumon malade peut être responsable de la persistance ou du retour de l'évolution tuberculeuse. Il en est ainsi, le plus souvent, dans les pneumothorax partiels, dont l'action favorable est entravée par une symphyse pleurale, primitive ou secondaire, importante ou de siège malencontreux. Pourtant, il est des brides adhérentielles, peu empêchantes, et dont la section sous thoracoscopie est possible, et des pneumothorax partiels parfaitement efficaces.

Même après décollement pleural complet, l'efficacité du collapsus peut être compromise temporairement ou de façon durable : par la laxité exagérée de la plèvre, par la trop grande mobilité du médiastin, ou, au contraire, par la rigidité pleurale. La nature même de la lésion pulmonaire peut être cause empêchante : processus de pneumonie caséeuse souvent difficile à enrayer; tuberculose fibreuse ancienne, compliquée d'emphysème, qui se laisse mal collaber. Très fréquemment, l'inefficacité résulte de l'irrétractilité du tissu malade ou de l'existence d'une coque fibreuse « encapsulant » une ou plusieurs cavités.

L'auteur rapporte 2 observations de poussée évolutive de localisation nouvelle dans un moignon bien collabé, au cours du pneumothorax unilatéral. Dans les deux cas, le collapsus était d'institution très récente; l'expectoration était demeurée bacillifère. Ces faits exceptionnels semblent toujours précoces et paraissent bénins. Le mode de propagation de l'infection tuberculeuse reste discutable.

B. a cherché s'il existe des poussées évolutives de localisation nouvelle, survenant au cours de pneumothorax unilatéraux institués depuis longtemps, avec moignon demeurant parfaitement collabé, et dans lesquels l'efficacité apparente totale du traitement paraît acquise depuis une période assez longue : *2 ans au moins*. Par efficacité apparente totale, il faut entendre suppression ou stérilisation prolongée de l'expectoration, éclaircissement radiologique nettement appréciable du moignon. *Or B. n'en a pas trouvé et cette constatation à elle seule comporte un intérêt considérable.*

Au cours du pneumothorax bilatéral simultané, avec double collapsus aussi satisfaisant que possible, et régulièrement entretenu, ces récidives évolutives paraissent fréquentes. Survenant parfois tardivement, après 15 ou 18 mois d'efficacité apparente de la thérapeutique, elles sont difficiles à enrayer, poursuivent fréquemment leur marche torpide et entraînent la mort par perforation pleuro-pulmonaire.

Leur fréquence, leur gravité tiennent à l'étendue des lésions, à la difficulté de maintenir suffisamment constant le double collapsus, à l'impossibilité où l'on se trouve souvent, en présence de ces récidives évolutives, d'accentuer autant qu'il serait désirable le collapsus, sans provoquer des accidents d'insuffisance respiratoire. Il faut considérer aussi la difficulté qu'on éprouve, pour des raisons d'ordre moral ou social, à obtenir de ces malades, plus fragiles, une cure de repos suffisamment stricte et prolongée. Des facteurs d'ordre humoral, dont il est actuellement encore impossible de préciser le rôle, doivent également entrer en ligne de compte.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS ❖ INFORMATIONS

La tuberculose et la lutte antituberculeuse en Norvège

Si les conceptions doctrinales, qui conditionnent la lutte antituberculeuse, sont les mêmes pour tous les pays, on conçoit aisément que leur application doive présenter des modalités diverses suivant les facteurs qui les caractérisent. Parmi ceux-ci, il en est un en Norvège dont l'importance est prédominante, c'est le facteur géographique. La configuration de ce pays est en effet très spéciale : tandis que sa largeur assez variable est en moyenne de 40 km., sa longueur, depuis le cap Lindesness, son extrémité méridionale, jusqu'au cap Nord, son extrémité septentrionale, est à vol d'oiseau de plus de 1.500 km., distance qui correspond à peu près à celle d'Oslo à Marseille. Les Alpes scandinaves, qui traversent le pays dans toute sa longueur, constituent, entre les deux versants oriental et occidental, une barrière que des rochers abrupts, des champs de neige ou de vastes glaciers rendent le plus souvent infranchissable. Il était logique, en raison de la difficulté des communications et de la longueur des transports, que l'on se soit efforcé de créer sur place des organismes disséminés en grand nombre sur tout le territoire et c'est là l'une des principales particularités de l'armement antituberculeux de la Norvège.

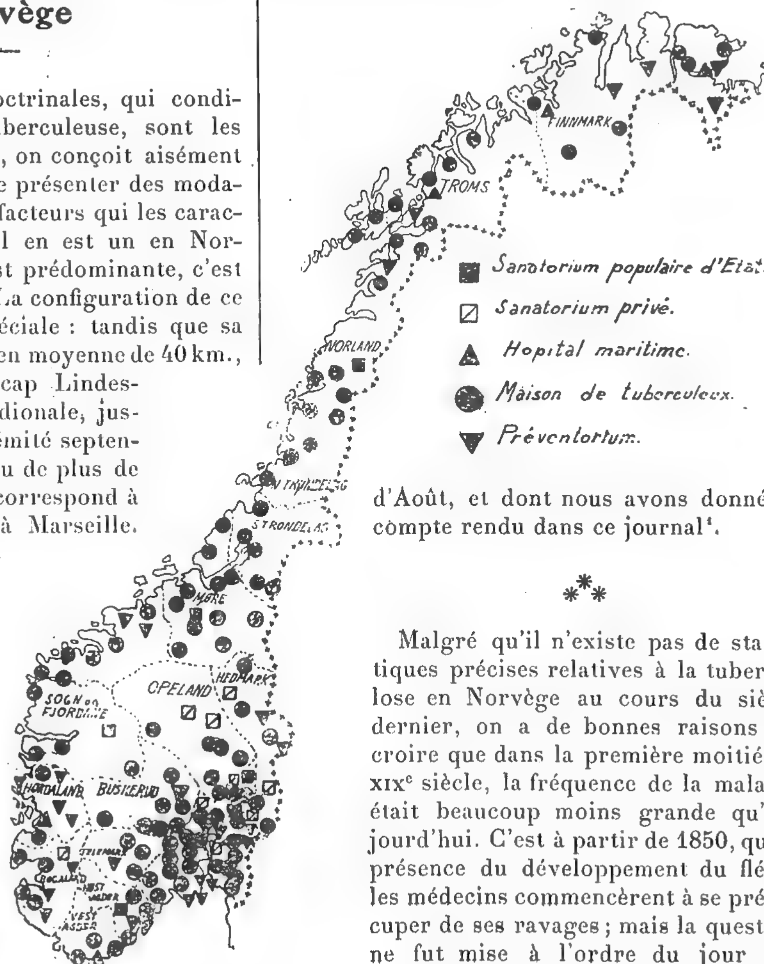


Fig. 1. — Carte de l'armement antituberculeux de la Norvège.

Chargé de mission par M. le Ministre de la Santé publique, afin d'étudier l'organisation et le fonctionnement de la lutte contre la tuberculose dans ce pays, il nous a été facile de satisfaire notre curiosité, grâce à l'obligeance de nos confrères norvégiens qui ont eu l'extrême amabilité de nous accompagner au cours de nos visites aux organismes antituberculeux les plus caractéristiques, après la clôture de l'importante Conférence internationale contre la tuberculose qui s'est tenue à Oslo, au mois d'Août, et dont nous avons donné le compte rendu dans ce journal[1].

***

Malgré qu'il n'existe pas de statistiques précises relatives à la tuberculose en Norvège au cours du siècle dernier, on a de bonnes raisons de croire que dans la première moitié du XIX[e] siècle, la fréquence de la maladie était beaucoup moins grande qu'aujourd'hui. C'est à partir de 1850, qu'en présence du développement du fléau, les médecins commencèrent à se préoccuper de ses ravages; mais la question ne fut mise à l'ordre du jour des sociétés médicales norvégiennes qu'après la découverte du bacille de Koch et après l'application de la cure sanatoriale au traitement de la maladie. Klaus Hansen dès 1884 et pendant de nombreuses années a été l'animateur incontesté de la lutte antituberculeuse dans ce pays; dans ses articles de journaux médicaux et dans ses communications aux sociétés professionnelles, il n'a cessé de réclamer la création d'établissements destinés à isoler les tuberculeux et l'application d'une loi donnant aux pouvoirs publics le droit d'intervenir pour empêcher la diffusion de la maladie. Grâce à son activité un texte légal fut soumis par le gouvernement au Storthing qui le vota le 8 Mai 1900.

Fig. 2. — Maison de tuberculeux de Rove près d'Holmestrand.

Fig. 3. — Maison de tuberculeux de Lillehammer.

L'application de cette loi contre la tuberculose fut bientôt facilitée par celle de la loi d'assurance contre les maladies, d'après laquelle les ouvriers et employés, ainsi que leur famille, reçoivent, contre une prime d'assurance peu élevée, des indemnités de frais médicaux et de frais d'hospitalisation pour toute maladie, y compris la tuberculose. Une disposition récente attribue même à l'assuré atteint de tuberculose une indemnité spéciale de frais de séjour dans un établissement approprié à son état pour une durée de dix mois. A l'heure où l'efficacité des lois d'assurance sociale est encore discutée chez nous, il est intéressant de noter l'action efficace que cette législation a produite dans le développement de l'action antituberculeuse en Norvège où elle est appliquée depuis vingt ans.

Une autre disposition légale est venue intensifier et coordonner les efforts de l'initiative privée et des pouvoirs publics, c'est la création, en 1914, d'un poste d'inspecteur général pour la tuberculose, dépendant de l'État, dont la fonction est de contrôler l'utilisation des subventions accordées aux divers établissements antituberculeux, de donner au Ministre des Affaires sociales tous renseignements utiles et de lui proposer de nouvelles réalisations en rapport avec l'évolution du problème de la tuberculose. Les bienfaits de cette création ont été d'autant plus grands que ce poste a été confié au D[r] Heitmann, dont l'activité féconde, jointe à de remarquables qualités d'organisateur, ont puissamment contribué à intensifier la lutte contre le fléau.

Les dispositions fondamentales de la loi norvégienne contre la tuberculose consistent en ce que tout médecin qui soigne un tuberculeux contagieux est obligé de déclarer le cas à la Commission sanitaire du district; il a le droit de surveiller lui-même l'application des mesures de prophylaxie; s'il n'use pas de ce droit la Commission sanitaire s'assure, par l'intermédiaire du médecin officiel ou d'une infirmière visiteuse, que les prescriptions contre la contagion sont régulièrement appliquées. Si elles ne le sont pas ou que les conditions d'hygiène au domicile du malade soient défectueuses et puissent présenter un danger de contagion, la Commission sanitaire peut intervenir et exiger que le malade soit envoyé à l'hôpital, ou dans un établissement spécial, dénommé « Maison de tuberculeux ». Des moyens coercitifs peuvent être mis en œuvre pour réaliser cet

1. *VII[e] Conférence internationale contre la tuberculose* (Oslo, 12-15 Août 1930). *La Presse Médicale*, n° 79, Octobre 1930, p. 1329-1336.

isolement, mais en fait, depuis trente ans que cette loi est en vigueur, on peut dire que jamais son application n'a rencontré de résistance.

Comme l'isolement des tuberculeux nécessite une hospitalisation prolongée et par suite onéreuse, ce ne sont pas seulement les sujets inscrits sur les listes de l'assistance publique qui bénéficient des secours des pouvoirs publics, mais tout malade qui est reconnu ne pouvoir supporter les frais nécessaires. C'est ainsi que 90 pour 100 environ des tuberculeux isolés sont secourus; pour les autres, les dépenses sont supportées par leur famille ou par les Caisses de secours pour maladie.

Au début, la loi n'était pas régulièrement appliquée et la déclaration n'était pas faite dans tous les cas, soit que le médecin négligeât de s'acquitter de cette obligation administrative, soit qu'il désirât éviter aux familles les ennuis causés par l'application des mesures de prophylaxie; mais, aujourd'hui, le service des déclarations fonctionne avec beaucoup plus d'exactitude, surtout parce que l'Etat fournit au tuberculeux des secours importants, L'insuffisance du nombre de lits disponibles constituait une autre cause de non-application de la loi et obligeait les Commissions sanitaires à réaliser au domicile même du malade les mesures prophylactiques nécessaires. Actuellement, en raison de l'augmentation considérable du nombre de lits, tout tuberculeux ayant besoin d'être isolé peut être placé dans un très court délai.

Afin de rendre l'application de cette loi encore plus efficace, des articles additionnels ont été élaborés et sont actuellement en instance devant le Storthing. Ils se proposent d'étendre l'obligation de la déclaration à tous les cas de tuberculose, contagieux ou non, et d'augmenter la part de l'Etat dans la répartition des dépenses, nécessitées aussi bien pour l'isolement que pour le traitement des malades, ainsi que pour les frais occasionnés par le placement des enfants en danger de contagion dans des familles tuberculeuses. Ces nouvelles dispositions, qui seront votées dès que le permettra la situation budgétaire du pays, compléteront la charte antituberculeuse de la Norvège.

Lorsqu'il y a trente ans, le législateur a formulé l'obligation de l'isolement du tuberculeux, indépendamment de tout traitement, il a certainement été influencé par les remarquables résultats obtenus par les mesures d'isolement contre la lèpre, à l'exclusion de toute action thérapeutique. A cette époque, le traitement de la tuberculose se limitait à la cure hygiéno-diététique; depuis lors, l'application des diverses méthodes collapsothérapiques et chimiothérapiques a apporté dans la question des éléments nouveaux et l'on peut dire aujourd'hui que si le facteur prophylactique reste une des bases de la lutte contre le fléau tuberculeux, le facteur thérapeutique en constitue une autre dont la valeur est loin d'être négligeable.

***

Au cours de notre visite aux divers organismes dont l'ensemble forme l'armement antituberculeux de la Norvège, ceux qui nous ont le plus intéressés, en raison de leurs caractères très particuliers, sont les « Maisons de tuberculeux ». Construites pour la plupart en bois de pin, dans des sites agréables, d'où l'on découvre un vaste horizon, elles sont délicieusement peintes de couleurs claires, blanches, roses ou bleues, coiffées de toits débordants de tuiles rouges et entourées de massifs de fleurs aux couleurs éclatantes. Peu spacieuses, elles comprennent un nombre de lits restreint qui varie de 15 à 40; ce qui frappe le visiteur dès l'entrée, c'est la méticuleuse propreté qui y règne. Avant la mise en vigueur de la loi contre la tuberculose, il n'existait que quelques lits d'isolement dans les hôpitaux pour les tuberculeux contagieux; quand la séparation du contage devint une obligation, on estima avec raison qu'il serait d'autant plus facile d'isoler les malades qu'ils séjourneraient plus près de leur famille; et c'est ainsi que, grâce à l'initiative privée, aux collectivités de bienfaisance, aux communes et aux départements, ont été créées ces maisons, proches des agglomérations, destinées à recevoir des malades contagieux et incurables et ne présentant aucune organisation spéciale en vue du diagnostic et du traitement. Mais bientôt on se rendit compte que pour éviter à ces établissements la sinistre réputation de « maisons où l'on meurt », il était nécessaire d'y admettre, outre les incurables, des tuberculeux susceptibles de s'améliorer; et l'on se trouva ainsi dans l'obligation de compléter l'outillage fort précaire d'examen et de traitement dont elles disposaient.

Fig. 4. — Maison de tuberculeux de Kjelvik dans le Finnmark.

Fig. 5. — Maison de tuberculeux et préventorium de Talvik dans le Finnmark.

Les malades qui y sont admis aujourd'hui comprennent à la fois des phtisiques à la période ultime de leur affection et des tuberculeux susceptibles, au bout d'un temps variable, de reprendre leur travail. La plupart s'y plaisent et ne demandent point à les quitter, parce qu'ils s'y trouvent dans de bonnes conditions matérielles. Mais peut-être devons-nous chercher ailleurs l'explication de cette soumission facile du Scandinave de l'Ouest: qu'il prenne en effet le chemin de la mer ou bien qu'il reste dans son pays pour y vivre des ressources de la pêche ou de l'exploitation des forêts, il est habitué, dès son enfance, à cette discipline de l'isolement qui façonne ses habitudes intellectuelles et sentimentales, et qui contribue pour une certaine part au développement de sa personnalité : « L'homme le plus fort, a dit Ibsen, est celui qui est le plus seul. »

Le prix de journée dans ces maisons est d'environ 4 couronnes[1] et cette dépense est répartie entre l'Etat, le département et la commune, malgré que la plupart de ces organismes soient privés.

Le personnel comprend une infirmière chef, deux infirmières et deux servantes; le service médical est assuré par le médecin officiel le plus proche, qui d'ordinaire n'a pas une compétence spéciale en phtisiologie; toutefois, avec l'accroissement considérable du nombre des médecins en Norvège dans ces dernières années, il y a lieu d'espérer que de jeunes médecins s'orienteront volontiers vers la spécialisation. La visite a lieu deux fois par semaine, sauf dans les établissements importants ayant à leur tête un phtisiologue qui procède chaque jour à l'examen des malades.

Le nombre de ces maisons est actuellement de 113 comprenant 2.600 lits; si l'on y ajoute les 700 lits des services de tuberculeux dans les grandes villes, le nombre total des lits d'isolement atteint 3.300 lits. Ces organismes, faciles à installer, d'un prix de fonctionnement relativement modique, situés à proximité de la famille du malade, ont rendu les plus grands services et ont contribué pour une grande part à la décroissance de la mortalité tuberculeuse en Norvège.

***

Malgré que la loi contre la tuberculose n'ait envisagé que la prophylaxie par l'isolement, néanmoins, dès la fin du siècle dernier, les pouvoirs publics ne négligèrent point de créer des établissements de cure. C'est ainsi qu'en 1896, la lèpre décroissant de plus en plus dans le pays, l'hôpital de Reknès affecté aux lépreux étant devenu vacant, fut transformé en sanatorium: de même les ressources de la fondation de l'hôpital de lépreux Saint-Jörgen, à Bergen, furent utilisées pour construire le sanatorium de Lyster dans le Sognefjord. Mais au commencement de ce siècle la réaction qui se produisit contre les sanatoriums, dans les pays qui en avaient le plus construit, arrêta jusqu'en 1914 le développement de ces établissements en Norvège. A cette époque l'Etat vota la construction de quatre sanatoriums d'environ 150 lits chacun, pour les tuberculeux indigents. Le prix de journée est de 5 couronnes, dont 3 sont fournies par l'Etat. Outre ces établissements, d'autres ont été créés par la Ligue d'hygiène des femmes norvégiennes ou par les municipalités, comme l'important sanatorium de Vardäsen, édifié par la ville d'Oslo; le chiffre total des lits de sanatoriums atteint 1.350; si l'on y ajoute

1. La couronne norvégienne vaut environ 6 fr. 85.

les lits des maisons de tuberculeux et ceux des services d'isolement des hôpitaux, on constate que le pays dispose de 4.650 lits, c'est-à-dire de beaucoup plus d'un lit par décès de tuberculose puisque la mortalité tuberculeuse n'a pas dépassé 3.500 en 1928.

La cure de travail constitue une des particularités de la cure sanatoriale ; elle consiste pour les femmes dans des travaux de couture et de ménage, et pour les hommes dans des travaux manuels variés, de cordonnier, de menuisier, de relieur, de tailleur ou de vanuier. Pour permettre aux malades de se livrer à ces divers travaux, des ateliers pourvus de tout l'outillage nécessaire ont été organisés dans la plupart des sanatoriums et la nature comme la durée des occupations des malades sont dosées par le médecin suivant l'état de chacun d'eux. Le pourcentage des malades aptes à être soumis à cette cure de travail est variable suivant les établissements; il oscille entre 10 et 50 p. 100 de l'effectif.

Fig. 6. — Maison de tuberculeux de Vestnes.

Cette question qui a été fréquemment discutée depuis la guerre, à la suite des résultats obtenus par Patterson, est aujourd'hui d'autant plus intéressante que le nombre des tuberculeux qui guérissent ou présentent une amélioration durable est bien plus considérable qu'autrefois; au point de vue de l'économie sociale, il y a donc le plus grand intérêt à ce qu'elle reçoive une solution pratique.

***

Si l'Etat n'est astreint par aucune disposition légale à créer des œuvres de préservation antituberculeuse s'adressant à l'enfant, il n'est cependant point resté indifférent à cette question; il a favorisé le développement de ces œuvres en leur accordant des subventions si importantes que les familles, les caisses ou les organismes de bienfaisance n'ont à payer qu'environ la moitié des frais de leur fonctionnement.

Le premier préventorium en Norvège a été fondé en 1911 par la Ligue des femmes norvégiennes et dans ces dernières années ce type d'établissements s'est multiplié; on en compte aujourd'hui 28, comprenant 900 lits, dépendant de collectivités privées et destinés, pour la plupart, à des sujets de la seconde enfance. Quelques-uns cependant s'adressent aux sujets de la première enfance; parmi eux l'un des plus intéressants, que nous avons eu la bonne fortune de visiter, est la Crèche d'Aakebergvein pour enfants issus de parents tubereuleux, fondée par l'Association nationale contre la tuberculose et qui fonctionne aux frais de la ville d'Oslo. Installée au milieu d'un grand parc dans un château à deux étages, dont les chambres sont toutes exposées au midi, l'établissement comprend 75 berceaux, destinés à recevoir des nouveau-nés en contact infectant et à les mettre à l'abri de la contagion jusqu'à l'âge de 3 ans En principe on n'y reçoit que des enfants à cuti-réaction négative, mais en pratique on y admet aussi ceux à cuti-réaction positive, n'ayant présenté aucun signe clinique de tuberculose, après une période d'observation de plusieurs semaines dans un hôpital d'enfants. Les visites des parents ne sont autorisées que deux fois par mois pendant une heure. Les résultats immédiats sont très satisfaisants : aucun enfant entré à la crèche avec une cuti-réaction négative n'a présenté au cours de son séjour de cuti-réaction positive et le taux de mortalité a été particulièrement faible. Toutefois, comme il n'y a que quelques années que cette crèche fonctionne, il n'est pas encore possible de formuler les résultats éloignés de cette méthode prophylactique; elle a pour base le principe de Grancher de la séparation de l'enfant encore sain du contact infectant, mais au lieu qu'il soit mis en placement familial surveillé, suivant la formule réalisée par l'Œuvre du Placement familial des tout-petits, il est mis en placement collectif.

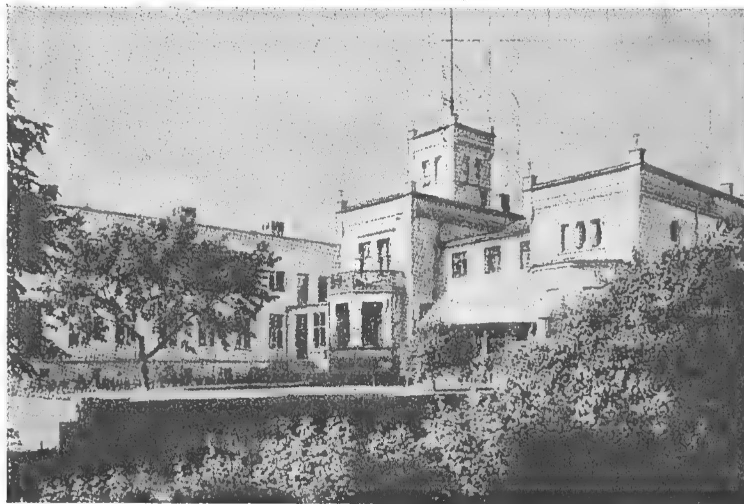


Fig. 8. — Crèche d'Aakebergvein, à Oslo, pour enfants issus de tuberculeux.

Les œuvres dn prophylaxie de l'enfance sont complétées par l'organisation d'un service d'inspection médicale des écoles primaires, comportant l'examen périodique des enfants Ce service fonctionne à l'aide des revenus provenant du monopole de la vente du vin et de subventions de l'Etat et les résultats ont été si satisfaisants que le Gouvernement se propose de faire adopter une loi rendant obligatoire l'examen médical de tous les écoliers.

Enfin dans ces dernières années d'intéressants travaux ont été poursuivis par MM. Scheel et Heimbeck (d'Oslo) sur la vaccination antituberculeuse avec le BCG. Ces deux auteurs, en recherchant les conditions qui favorisaient la morbidité tuberculeuse des élèves-infirmières de l'hôpital Ulvall, remarquèrent deux faits intéressants : l'un, que la moitié de ces élèves, âgées d'une vingtaine d'années, avaient une cuti-réaction positive, et l'autre, que la tuberculose frappait surtout celles dont la cuti-réaction était négative. Ils eurent l'idée de pratiquer la vaccination avec le BCG par la voie sous-cutanée chez les sujets à cuti-négative. Chez les infirmières qui voulurent bien se soumettre à cette vaccination, la cuti-réaction devint positive et l'on ne constata chez elles aucune manifestation de tuberculose ; au contraire, plusieurs cas de tuberculose se produisirent chez les non-vaccinées. En présence de ces résultats favorables, d'autres vaccinations furent pratiquées dès 1927 dans différents districts ruraux sur environ 3.000 enfants ou adultes et les statistiques, bien qu'elles ne puissent envisager que les résultats de ces trois dernières années, montrent qu'il existe un très fort coefficient de probabilités en faveur de l'action prémunisante de la vaccination.

Fig. 7. — Sanatorium de Glitre à Hakadal.

Pour compléter l'armement antituberculeux norvégien, plusieurs hôpitaux maritimes, destinés aux tuberculeux ganglionnaires et ostéo-articulaires, ont été créés grâce à des donations privées; ils comprennent près de 600 lits; celui de Hagevick, près de Bergen, est le plus important et réalise la conception la plus moderne de ce type d'établissements.

***

Le fonctionnement des organismes antituberculeux de la Norvège est assuré par des ressources variées dont la principale est la subvention inscrite chaque année au budget de l'Etat; cette subvention, qui ne dépassait pas 1 million de couronnes avant 1917, a progressivement augmenté depuis cette époque et se chiffre actuellement par 3 millions de couronnes, c'est-à-dire qu'elle correspond à une couronne par habitant et par an, soit environ 7 francs, alors que le budget de la tuberculose de l'Etat français ne dépasse pas 2 francs.

A cette importante subvention s'ajoutent le surplus de la loterie annuelle de l'Etat, l'impôt sur le revenu du monopole des vins et la part des frais d'isolement des tuberculeux contagieux payée par les communes, les départements et les caisses d'assurance-maladie. Enfin trois importantes collectivités privées comprenant plus de 350.000 membres, la Croix-Rouge,

la Ligue d'hygiène des femmes norvégiennes, et l'Association nationale contre la tuberculose, apportent à la lutte antituberculeuse un précieux concours en formant des infirmières, en assurant le fonctionnement de nombreux organismes, et en contribuant à propager l'hygiène dans la population. En dehors des cotisations de leurs membres, elles tirent des revenus importants du timbre de Noël, qui a lieu chaque année au mois de Décembre, de la vente de la Fleur de Mai et de la vente de télégrammes artistiques, par l'intermédiaire de l'Administration des Postes.

Ces groupements exercent leur activité avec un programme méthodique grâce à une direction centrale constituée par un Comité réunissant les représentants de ces trois grandes associations, et que préside l'inspecteur général pour la tuberculose.

***

Les statistiques de mortalité tuberculeuse de la Norvège sont intéressantes à étudier parce que l'on y trouve la confirmation des règles générales de l'épidémiologie tuberculeuse qui ont été dégagées dans ces dernières années par les statisticiens et en particulier par Cobbett, Greenwood, Rosenfeld et Biraud. Nous n'ignorons pas que les statistiques en général manquent souvent de précision, que les chiffres émanant des villes ont le plus souvent une valeur bien supérieure à ceux des districts ruraux et qu'enfin les pourcentages de mortalité établis à une période lointaine sont en général inférieurs à la réalité, en raison de l'amélioration actuelle des services de statistique dans tous les pays; malgré cela, on ne peut nier la valeur relative de ces chiffres.

Les statistiques norvégiennes, établies avec le plus grand soin par le Dr Andvord, montrent que la mortalité tuberculeuse, pour l'ensemble du pays, a atteint son taux maximum en 1900 avec 334 décès par 100.000 habitants; à partir de cette date, au cours de ces vingt-cinq dernières années, il a diminué pour atteindre aujourd'hui le chiffre de 156; ce taux de mortalité par rapport à celui des autres pays de l'Europe est encore élevé, il prend place au-dessus de ceux du Danemark, de la Hollande et de l'Angleterre, pays à mortalité faible inférieure à 100 et se trouve sensiblement au même niveau que ceux de la Suède, de l'Italie, et de la France où la mortalité est aux environs de 150.

Plusieurs causes peuvent expliquer cette mortalité encore élevée, malgré qu'elle ait beaucoup décru. Il n'est point douteux que l'hygiène de la population l'explique pour une certaine part. On se ferait en effet une fausse idée de la pratique de l'hygiène dans ce pays si l'on en jugeait seulement par la méticuleuse propreté qui règne dans les somptueux hôtels d'Oslo et de Bergen ou dans ces maisons de bois, dont l'intérieur verni et la façade peinte aux couleurs claires présentent un aspect si net et si riant. L'hygiène défectueuse d'une certaine partie de la population s'explique aisément par les conditions climatiques du pays : au cours des longues nuits du froid hiver septentrional, on ose à peine ouvrir la double fenêtre afin d'économiser la chaleur si péniblement obtenue avec les poêles; l'air des chambres de la maison se vicie rapidement et l'absence de ventilation est encore aggravée par la vie en commun dans un étroit logis.

Un autre facteur intervient comme agent occasionnel de tuberculose, c'est le facteur alimentaire. Nous n'ignorons point combien il est difficile d'en apprécier la valeur; elle est cependant indéniable. Or, en Norvège, les troupeaux de

Fig. 9. — Hôpital maritime de Hagevik.]

bovidés ne trouvent dans les pâturages qu'une maigre nourriture, il en résulte que la viande de boucherie est plus riche en tissu musculaire qu'en matière grasse ; la plupart des viandes, d'ailleurs, sont consommées salées ou fumées, à l'exception du poisson qui constitue la base de l'alimentation azotée; cette insuffisance de matières grasses d'origine carnée explique pourquoi le peuple norvégien consomme une quan-

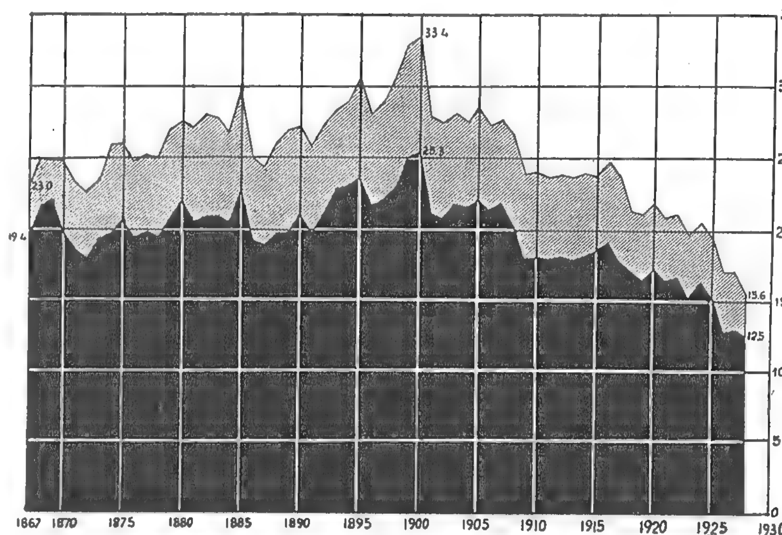


Fig. 10. — Graphique de la mortalité tuberculeuse en Norvège de 1867 à 1928 (taux moyen par 10.000 habitants et par périodes de 5 années).

tité de beurre plus grande que tout autre peuple européen, à l'exception toutefois des Danois. Les légumes sont peu abondants, sauf certains féculents comme la pomme de terre,

Il faut rendre hommage aux héroïques efforts réalisés dans ce pays contre le péril alcoolique qui menaçait l'avenir de la race. Aujourd'hui, le redressement est effectué ; il fait honneur à l'énergie de la population, au courage des hommes politiques qui ont osé voter des lois draconiennes contre l'alcool et à la hardiesse des écrivains qui, comme Ibsen, n'ont pas craint de porter sur la scène le drame de l'hérédité alcoolique.

La décroissance de la mortalité tuberculeuse n'a pas été la même dans les villes et dans les districts ruraux ; cette mortalité était autrefois beaucoup plus grande dans les villes que dans les campagnes ; elle a commencé à décroître dans les villes, alors qu'elle augmentait dans les campagnes; enfin elle a subi une diminution dans l'un et l'autre de ces milieux, plus précoce et plus forte dans la population urbaine (45 pour 100) que dans la population rurale (29 pour 100), pour finalement devenir sensiblement la même au cours de ces dernières années.

Ces notions confirment les règles de l'épidémiologie tuberculeuse admises aujourd'hui pour tous les pays ; chaque pays passe par un premier stade d'infection grave, surtout urbaine, comme celui que l'on rencontre encore aujourd'hui dans certains ports de l'Afrique ou de l'Amérique du Sud, puis par un second stade de dissémination urbi-rurale d'autant plus rapide que les contacts entre les villes et les campagnes sont plus fréquents, et enfin par un troisième stade de diminution progressive de la mortalité qui commence par les milieux urbains, s'étend ensuite aux milieux ruraux et finit par devenir le même dans les deux milieux envisagés. Ces faits, aujourd'hui bien établis, paraissent trouver leur explication dans les modifications de la résistance des populations vis-à-vis de l'infection tuberculeuse, plutôt que dans une diminution de la virulence du bacille.

***

Lorsque l'on examine l'organisation de la lutte antituberculeuse en Norvège, on doit toujours se souvenir des conditions particulières de ce pays, la difficulté des communications, la longue étendue de son territoire, la dissémination de sa population, qui ne dépasse pas 8 habitants au kilomètre carré. Ainsi s'explique la création de cet organisme spécial qu'est la « maison de tuberculeux » dont l'action s'exerce à peu près uniquement par l'isolement du porteur de contage infectant. Mais déjà cet établissement commence à être pourvu de l'outillage nécessaire au diagnostic et au traitement, et demain, quand sa direction sera confiée à un médecin d'une compétence spéciale en phtisiologie, cet organisme constituera à la fois un dispensaire et un petit centre hospitalier; il pourra ainsi s'exercer dans le district qu'il dessert une action antituberculeuse plus efficace.

Au surplus, les résultats obtenus au cours de ces vingt dernières années témoignent de l'efficacité de l'effort réalisé, puisque la mortalité tuberculeuse s'est abaissée de 253 pour 100.000 habitants à 156, c'est-à-dire de 43 pour 100, alors qu'en France, pendant le même laps de temps, on n'enregistre qu'une diminution de 20 pour 100.

Ces résultats ne doivent point nous surprendre chez un peuple dont la vie tout entière se résume dans une lutte sans trêve contre les forces de la nature.

G. Poix.

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LA HERNIE ACQUISE NON TRAUMATIQUE DE L'ESTOMAC A TRAVERS L'ORIFICE ŒSOPHAGIEN DU DIAPHRAGME

SYMPTOMES ET PATHOGÉNIE

PAR MM.

M. CHIRAY, R. BENDA et A. LOMON.

La hernie diaphragmatique de l'estomac n'est pas aussi exceptionnelle qu'on l'a cru avant l'ère

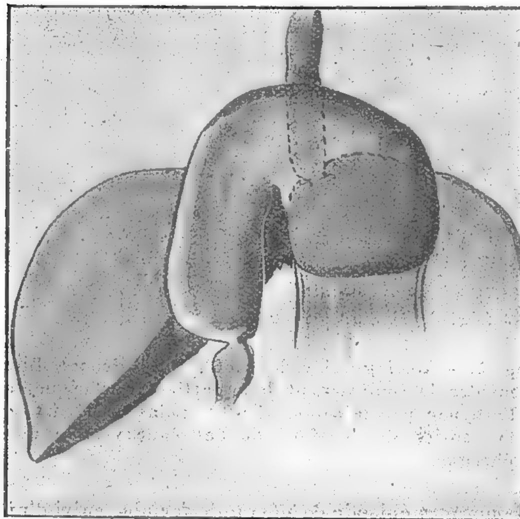


Fig. 1. — L'estomac est relevé, après section du ligament gastro-colique. La partie supérieure de l'estomac adhère à la portion lombaire du diaphragme par le ligament profond de l'estomac et ne peut être relevée. Le corps de l'estomac est replié en forme d'U renversé. C'est la disposition observée dans l'éventration diaphragmatique et au début de la hernie transdiaphragmatique.

des examens radiologiques systématisés et sans doute cette affection est-elle restée autrefois souvent inaperçue. Ainsi s'expliquent les divergences entre les statistiques relativement anciennes de Beclère, Griffin (1912)[1], Mac Millan (1920)[2], Rendich (1924)[3] et les études récentes qui montrent la fréquence de cette affection. Morrisson[4], dans un travail de 1925, compte 42 cas de hernies gastriques sur un total de 3.500 examens radiologiques, pratiqués sur des sujets atteints d'affections gastriques diverses. L'année suivante, Pancoast et Boles[5] trouvent 16 cas sur 9.000 examens et 15 de ces 16 cas représentaient des hernies non traumatiques de l'estomac.

Ce sont ces hernies transdiaphragmatiques non traumatiques de l'estomac dont nous étudierons ici les aspects cliniques et le mécanisme de production. Nous éliminerons donc la *hernie congénitale* qui suppose une malformation congénitale du diaphragme et la *hernie traumatique* que conditionne une lésion du muscle à travers une porte d'entrée abdominale ou thoracique, seront également écartées les diverses catégories d'*éventrations* peut-être plus fréquentes que la hernie vraie, formes qu'ont étudiées Fatou et Lucy[1], puis le regretté professeur Bard[2]. Comme y a insisté le professeur Sergent[3], ce qui caractérise l'éventration, c'est que les organes abdominaux, tout en émigrant vers le thorax, restent néanmoins intra-abdominaux, parce que toujours coiffés par l'hémidiaphragme qu'ils refoulent en un point faible, le faisant parfois remonter très haut dans le thorax pour se loger à gauche du cœur, aux dépens du poumon. Il y a en somme ectasie et non effraction.

La hernie se distingue de l'éventration par cette particularité que l'estomac passe, en partie ou en totalité, dans la cavité thoracique par un orifice diaphragmatique plus ou moins étroit. On a dit que dans certains cas limites où le diaphragme est aminci à l'extrême, il devient difficile de marquer la différence entre hernie et éventration. Ce n'est pas notre avis. Nous pensons qu'on reconnaît toujours l'éventration à ce qu'elle se produit latéralement dans la partie charnue du dôme hépatique. Au contraire la hernie non traumatique franchit toujours la partie centrale du diaphragme, soit dans la région tendineuse des folioles, soit entre les piliers et par l'un des orifices naturels qui livrent passage aux viscères et aux vaisseaux. Les plus larges de ces orifices sont, à droite, celui de la veine cave supérieure et en arrière celui de l'aorte, l'un et l'autre fibreux. A gauche est l'orifice œsophagien, entièrement musculaire ; c'est le plus souvent intéressé. L'estomac qui traverse ces orifices se loge non pas latéralement comme dans l'éventration, mais en arrière, dans le médiastin postérieur.

Même ainsi limitée, la hernie transdiaphragmatique de l'estomac présente néanmoins les aspects les plus divers, tant au point de vue de la clinique qu'à celui de l'anatomie pathologique. Il est des cas où la situation anormale de l'estomac ne donne lieu à aucun trouble fonctionnel ou général et constitue une simple trouvaille de

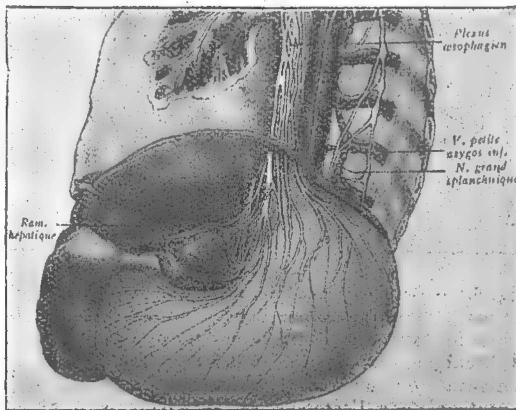


Fig. 3. — D'après Hirchfeld.

radiologie. Ce sont les *formes latentes* dont on peut trouver un exemple dans l'observation de Grenet, Maingot et Schmite[4]. Dans d'autres cas, les hernies de l'estomac ont une expression clinique très nette. Ce sont les *formes patentes*, dont les symptômes sont d'ailleurs souvent inconstants et trompeurs, tantôt attirant l'attention du médecin sur l'estomac, tantôt simulant au contraire une affection extra-digestive. Il y a lieu de distinguer à cet égard les formes abdominales, thoraciques et thoraco-abdominales ou mixtes.

Dans la forme abdominale, la plus fréquente, les symptômes gastro-intestinaux dominent le tableau clinique. C'est d'abord une douleur d'intensité très variable et parfois fort violente, siégeant à l'épigastre ou, plus souvent, comme y insistent les américains, dans la région rétroxiphoïdienne. Cette douleur irradie généralement dans le dos ou vers l'épaule gauche. Son horaire est variable. Tantôt elle apparaît dès l'ingestion des aliments, tantôt à une phase tardive de la digestion. Dans un cas de Pancoast et Boles[1], elle se montrait de préférence dans le décubitus dorsal, pendant la nuit. Dans un autre cas de Pierre Delbet[2], elle revenait régulièrement une demi-heure après le repas. Chez un même malade, elle se montre parfois capricieuse, tantôt précoce et tantôt tardive, suivant le moment de la journée. Des vomissements alimentaires ou bilieux terminent souvent la crise douloureuse, quelquefois aussi des hématémèses plus ou moins abondantes. A titre de symptômes accessoires, on note encore dans beaucoup d'observations des vertiges, de la somnolence, des céphalées, des nausées plus ou moins persistantes entre les crises douloureuses. La constipation est de règle, souvent coupée de débâcles diarrhéiques intermittentes et sans caractères spéciaux. Enfin toujours et dans tous les cas, on observe un amaigrissement intense et rapide. Quant aux signes physiques, ils restent d'ordinaire discrets, si tant est qu'ils existent, et tout à fait incapables d'assurer le diagnostic en dehors de la radiologie. Mentionnons, par exemple, l'aspect asymétrique du thorax avec distension du côté de l'estomac hernié, ou la contracture de la partie supérieure des droits.

Tels sont les aspects cliniques de la forme

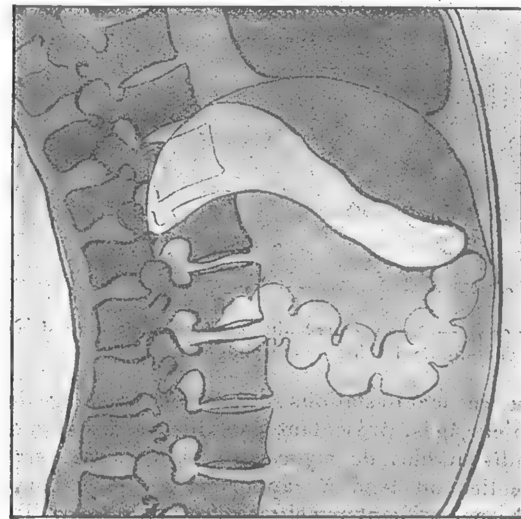


Fig. 2. — Radiographie de profil, dans le décubitus latéral gauche, d'un estomac ne contenant que de l'air. Sa direction est plus horizontale que verticale et le côlon soulève le bas-fond gastrique.

1. GRIFFIN. — *Annals of surgery*, n° 55, p. 388, 1912.
2. MAC MILLAN. — *Amer. journ. of roentgenology*, n° 7, p. 143, Mars 1920.
3. RENDICH. — *Journ. of radiology*, n° 5, p. 124, Avril 1924.
4. MORRISON. — « Diaphragmatic hernia of fundus of the stomach, through the œsophagal hiatus ». *Journ. of the amer. med. assoc.*, n° 84, p. 161, 17 Janvier 1925.
5. PANCOAST et BOLES. — « Non traumatic left diaphragmatic hernia; clinical and roentgenologic studies in fifteen cases ». *Archiv. of int. med.*, t. XXXVIII, n° 5, p. 633, 15 Novembre 1926.

1. FATOU et LUCY. — « Etude fonctionnelle de l'estomac et du diaphragme dans l'éventration diaphragmatique ». *Arch. mal. app. digestif*, Juin 1923.
2. L. BARD. — « Le mégadiaphragme ». *Ann. de méd.*, Juillet 1924.
3. EMILE SERGENT. — « A propos d'un cas de mégadiaphragme ». *Leçon clinique de la Charité*, 1927.
4. GRENET, MAINGOT et SCHMITE. — *Soc. méd. des hôp.*, 1925, n° 36, p. 1493.

1. PANCOAST et BOLES. — *Loc. cit.*
2. PIERRE DELBET. — « Hernie diaphragmatique opérée par la voie abdominale ». *Bull. de la Soc. de chir.*, t. LIV, n° 19, p. 806.

abdominale ainsi qu'ils ressortent des observations d'Aimé et Solomon[1], P. Rhéaume[2], Le Noir et Gilson[3], P. Delbet[4], R. Grégoire. On comprend qu'en pareil cas, le clinicien pense plutôt à un ulcus gastrique ou à une cholécystite qu'à l'affection réellement en cause.

Dans la forme thoracique les malades se plaignent surtout de douleurs de poitrine accompagnées de dyspnée, d'étouffements et d'angoisse précordiale. Ce qui complique les choses, c'est

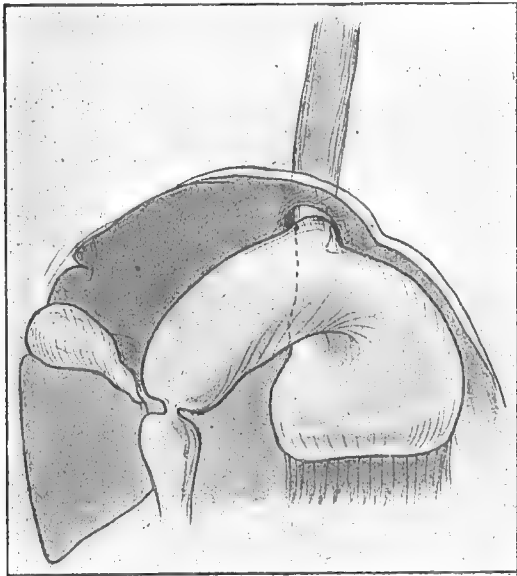


Fig. 4. — Engagement du bas-fond gastrique dans l'entonnoir de l'hiatus œsophagien.

que ces manifestations sont surtout l'apanage de sujets âgés, présentant par ailleurs des signes indiscutables de myocardite ou d'aortite, auxquelles on tend à rapporter les symptômes observés. Quant aux signes physiques, lorsqu'ils existent, ils s'inscrivent à l'actif d'une affection thoracique. Ce sont en effet des modifications plus ou moins nettes du son de percussion, des vibrations vocales, du murmure vésiculaire à l'une des bases pulmonaires, parfois aussi un syndrome amphorique. Dans les formes purement thoraciques, on comprend que puisse être porté le diagnostic de pleurésie ou d'hydropneumothorax, comme dans le cas de Luton et Gauch[5].

Dans la forme thoraco-abdominale ou mixte se trouvent réunis les troubles digestifs et respiratoires en des syndromes insolites et contradictoires. De telles observations ont été rapportées par les auteurs américains déjà cités[6]. Une autre, plus récente, est due à Anselme Schwartz[7]. Nous avons nous-mêmes observé un cas de cet ordre que nous voudrions rapporter ici, parce que nous l'avons suivi sans interruption depuis plus de sept ans, et parce qu'il est tout à fait caractéristique des difficultés d'interprétation auxquelles on se heurte en pareil cas. C'est d'ailleurs ce cas qui nous a permis de fixer d'une manière très complète le mécanisme pathogénique de la hernie transdiaphragmatique non traumatique de l'estomac.

Observation personnelle. — M. B... Les premiers symptômes qui ont une allure purement thoracique, apparaissent dans le cours de l'année 1923 Brusquement, dans la rue, en pleine santé apparente, le malade, alors âgé de 67 ans, rejette un matin, à la suite de quelques secousses de toux, des caillots noirâtres qui sont considérés, à cette époque, comme d'origine hémoptoïque. Pourtant l'examen de l'appareil respiratoire révèle seulement, à ce moment, l'existence de quelques râles de congestion disséminés dans les deux bases pulmonaires, sans trace de lésions en foyer. Du point de vue cardio-vasculaire, il existe un souffle systolique aortique et un clangor discret du deuxième bruit, dans le second espace intercostal droit. La tension artérielle est de 18/10 au Vaquez.

Par ailleurs, le foie paraît un peu augmenté de volume et son bord inférieur légèrement douloureux.

Il y a, enfin, quelques signes discrets de participation rénale, pollakiurie nocturne, cryesthésie, et un certain degré d'hyperazotémie (0 gr. 45 d'urée pour 100).

L'examen radioscopique du thorax permet alors de constater, en position frontale, un élargissement considérable de l'ombre médiane, surtout dans sa partie inférieure.

Tous les signes cliniques et radiologiques s'accordent donc à faire poser le diagnostic d'aortite simple chez un artério-scléreux, avec participation rénale à peine ébauchée et défaillance passagère du myocarde. Quant aux crachats hémoptoïques, ils sont tout naturellement attribués à un épisode banal d'infarctus pulmonaire surajouté. Cette interprétation semblait d'autant plus légitime qu'on pouvait y joindre des considérations étiologiques concordantes. Le malade avait eu dans son passé des crises de coliques néphrétiques et des accès de goutte typiques, fort capables de l'avoir prédisposé à la sclérose artérielle.

L'histoire ultérieure de la maladie devait faire reléguer au second plan ces quelques symptômes vasculaires. En particulier, l'ombre anormale constatée en position frontale, à l'écran radioscopique, ne devait plus être mise sur le compte de la seule atteinte du pédicule cardio-aortique, car la simple ingestion de gélobarine a montré immédiatement que l'estomac prenait une part prépondérante à la constitution de cette ombre. Mais, à cette période de début, les signes d'aortite et de sclérose artérielle dominaient suffisamment le tableau clinique

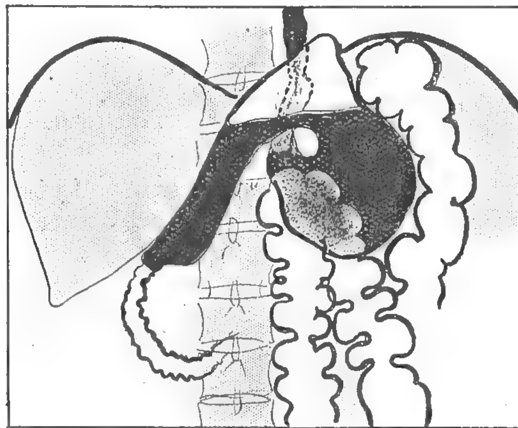


Fig. 6. — La partie mobile de l'estomac est soulevée sous le diaphragme par l'anse d'un dolichocolon. La grosse tubérosité, fixée par le ligament gastrophrénique, est restée en place et se trouve à un niveau inférieur à celui du bas-fond gastrique. L'air contenu dans l'estomac se loge dans le bas-fond, devenu la partie la plus haute du viscère. Le basfond aspiré par le vide pleural, s'engage dans l'hiatus œsophagien.

pour que l'on fût tenté de leur rapporter tous les autres symptômes observés.

Rien ne permettait encore de songer à une affection de l'estomac. Le malade n'avait aucun passé gastrique. On savait qu'il avait été opéré, en Avril 1918, de deux hernies inguinales, dont l'une était étranglée, et qu'il présentait en outre, depuis cette époque, une assez vaste éventration de la paroi abdominale, dans la partie gauche de la région hypogastrique, cette infirmité nécessitant le port d'une ceinture spéciale.

Pendant les trois années qui suivent, de 1923 à 1926, les quelques incidents observés ne font que confirmer l'impression initiale. Le malade se plaint de temps à autre d'un peu de dyspnée d'effort, d'une légère toux de décubitus et d'une gêne peu accentuée dans la région du foie, tous symptômes rétrocédant, jusqu'à un certain point, sous l'influence de la médication toni-cardiaque. Par contre, il n'y a, durant ces trois années, ni hémoptysies, ni hémorragies d'aucune sorte. Il faut signaler simplement un épisode de névralgie faciale, suivi d'un zona intercostal.

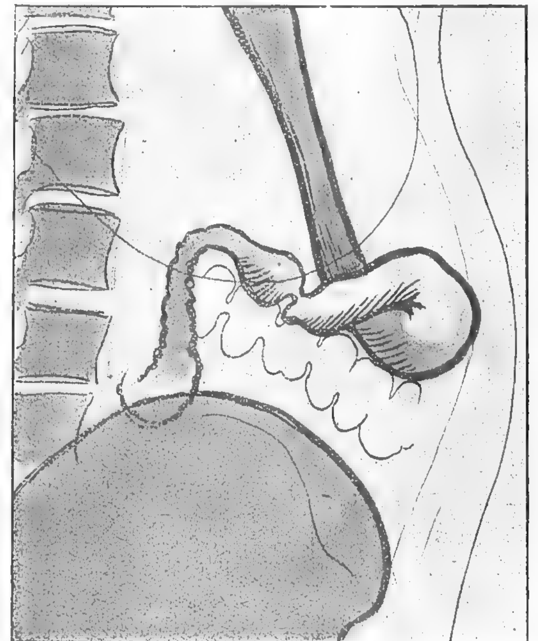


Fig. 5. — Radiographie de profil, prise debout. Elle montre le soulèvement de la partie prépylorique de l'estomac par le colon. C'est le point de départ de l'ascension du bas-fond de l'estomac vers le diaphragme.

Un peu plus tard apparaissent, dans le membre inférieur droit, des douleurs à type d'artérite, impression confirmée par la recherche de l'indice oscillométrique qui est fortement diminué jusqu'au-dessous du genou. Ces douleurs s'atténuent d'ailleurs et disparaissent finalement, sous la double influence de la diathermie et du traitement insulinique.

Ce n'est qu'en 1926, trois ans après la première alerte, qu'une nouvelle hémorragie, ayant toutes les apparences d'une hémoptysie, va se manifester, cette fois encore sous la forme de quelques caillots noirâtres, rejetés par la bouche pendant plusieurs jours consécutifs. Mais, à ce moment, le syndrôme thoracique ne reste pas isolé, et, quelques jours plus tard, apparaît une première crise abdominale traduisant la souffrance de l'estomac. Elle consiste en douleurs angoissantes, localisées d'abord dans la région épigastrique, puis dans le basventre. Survenant assez précocement après les repas, elles sont accompagnées de nausées et bientôt terminées par des vomissements alimentaires. Ces crises se reproduisent à plusieurs reprises, pendant les semaines qui suivent. Le malade se cachectise et son amaigrissement joint au caractère impressionnant du syndrome douloureux, conduit au diagnostic de cancer gastrique et porte à chercher quelques précisions dans un examen radiologique systématique du tube digestif. C'est alors que la hernie transdiaphragmatique est mise en évidence (Juin 1926).

Sous l'influence d'un régime de petits repas fractionnés, puis d'un traitement à l'atropine et la papavérine aux moindres menaces de crises douloureuses, on voit celles-ci diminuer d'intensité et s'espacer peu à peu.

Cependant, huit mois plus tard, en Février 1927, brusquement, une crise plus violente apparaît, accompagnée cette fois d'une hémorragie qui a perdu toute apparence d'hémoptysie, et a pris les caractères de l'hématémèse la plus typique. Celle-ci se prolonge pendant trois jours et est suivie de melæna relativement abondant. Puis cette hémor-

1. Aimé et Solomon. — *Amer. journ. of roentgenology*, Août 1919.
2. Pierre Réhaume. — *La Presse médicale*, n° 56, p. 791, 23 Juin 1926.
3. Le Noir et Gilson. — *Rev. de méd. franç.*, 1926.
4. Pierre Delbet. — *Loc. cit.*
5. P. Luton et M Gauch. — *Soc. méd. des hôp.*, p. 302, 24 Février 1930.
6. Morrison. — *Loc. cit.* — Pancoast et Boles. *Loc. cit.*
7. Anselme Schwartz. — « Contribution à l'étude des hernies diaphragmatiques ». *Bull. de la soc. de chir.*, t. LIV, n° 11, p. 482.

ragle s'atténue graduellement sous l'influence d'un traitement classique, repos absolu, diète, glace et antispasmodiques.

Quand le malade est rétabli, on le soumet à un nouvel examen radiologique qui précise la situation de l'estomac après une crise aussi violente (Février 1927). Baumgartner[1], qui a bien voulu, à cette époque, examiner notre malade, partage notre sentiment, à savoir que toute intervention chirurgicale doit être délibérément rejetée, étant donné

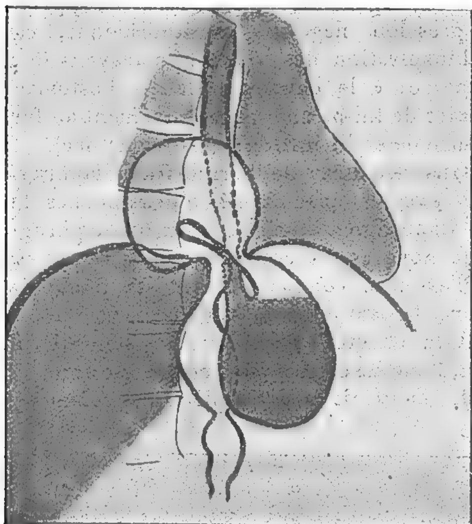


Fig. 7. — Radiographie prise debout et en vue oblique montrant la hernie du bas-fond de l'estomac. La grosse tubérosité occupe encore l'abdomen. L'ingestion de liquide montre le remplissage paradoxal des deux poches. La poche inférieure se remplit d'abord.

l'âge du malade et la forme de la hernie transdiaphragmatique.

A la suite de cette hémorragie, les crises douloureuses ne se reproduisent plus pendant plusieurs mois. Mais, en Octobre 1927, survient une hématémèse, beaucoup plus discrète que la première, accompagnant un syndrôme douloureux moins accusé. Puis les crises douloureuses se succèdent à intervalles très irréguliers, sans hémorragies, parfois très atténuées, parfois très pénibles et accompagnées alors de vomissements alimentaires abondants.

En Avril 1928, on note à nouveau, sans crise douloureuse, une hémorragie ayant tous les caractères d'une hémoptysie et, par conséquent, semblable aux symptômes d'allure hémoptoïque qui avaient les premiers attiré l'attention, cinq ans plus tôt.

Depuis Avril 1928, il n'a plus été constaté d'hémorragie.

Par contre, les crises douloureuses n'ont cessé de se manifester, tantôt rapprochées à quelques jours d'intervalles, tantôt séparées par des accalmies de trois ou quatre semaines, et avec les caractères les plus variables en ce qui concerne leur mode d'apparition après les repas, leur intensité et leur durée. Les toutes dernières crises ont été particulièrement longues et pénibles. Le mélange atropine-papavérine ne les calme plus. La génésérine semble seule apporter quelque apaisement et parvient même à supprimer certaines d'entre elles.

Un coup d'œil d'ensemble sur l'observation qui vient d'être rapportée conduit à une interprétation très différente de celle que nous avions adoptée lors de nos premiers examens.

Il n'est plus possible d'imputer à l'aortite et à ses conséquences les accidents initiaux, hémorragies d'allure hémoptoïque, toux, dyspnée et signes discrets d'insuffisance cardiaque. Sans aucun doute, nous semble-t-il, ils relèvent de la hernie gastrique transdiaphragmatique. Les hématémèses, comme les hémorragies d'allure hémoptoïque, s'expliquent aisément par la situation extraordinaire de l'estomac en plein thorax, les tiraillements de toutes sortes auxquels il se trouve soumis et la compression qu'il exerce sur les gros vaisseaux, ainsi que sur les poumons.

En ce qui concerne les hémoptysies, nous devons d'ailleurs rappeler qu'à deux reprises, elles ont précédé ou accompagné les crises douloureuses gastriques, au même titre que les hématémèses. On peut remarquer qu'il est à peu près impossible, et c'est d'ailleurs sans intérêt, de décider s'il s'agissait d'hémoptysies véritables ou de fausses hémoptysies par troubles circulatoires dans le segment supérieur du tube digestif. Quant à la dypsnée d'effort, à la toux, voire même à l'insuffisance cardiaque, pourquoi ne pas les attribuer également aux perturbations résultant du contact intime et anormal de l'estomac avec les divers organes du médiastin? Reste le souffle systolique aortique et l'hypertension artérielle relative qui sont des signes banaux chez un malade de 70 ans et n'ont vraisemblablement joué aucun rôle dans la pathogénie des accidents respiratoires et circulatoires du début.

Il nous paraît, en somme, légitime d'attribuer à la hernie transdiaphragmatique de l'estomac l'ensemble des symptômes relatés dans cette observation. Elle devient ainsi un exemple particulièrement typique de la forme mixte, thoraco-abdominale, de cette maladie.

***

Si la radiographie est indispensable au diagnostic de la hernie transdiaphragmatique de l'estomac, elle n'est pas moins utile à l'étude de son mécanisme pathogénique.

En suivant depuis plus de trois ans notre malade au point de vue radiologique, en étudiant à maintes reprises le mode de remplissage de la cavité gastrique et la façon dont se répartit le liquide baryté d'après les positions du sujet, en comparant les divers documents patiemment recueillis sur d'autres malades, nous nous sommes faits une idée précise du mécanisme grâce auquel l'estomac peut passer de l'abdomen dans le thorax, et ce sont ces notions en partie nouvelles que nous désirons exposer maintenant.

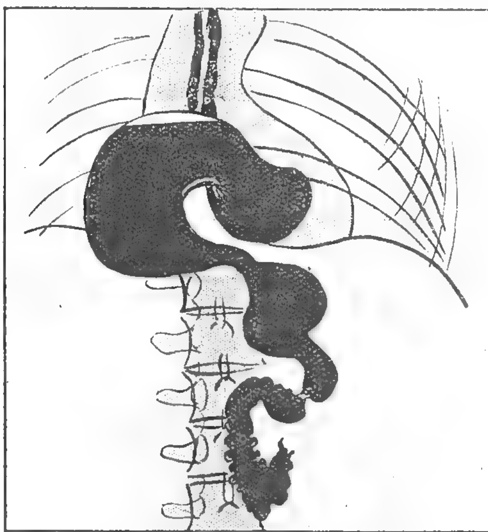


Fig. 9. — Même malade que sur la figure 5, mais radiographie faite un an plus tard. La hernie est devenue totale par passage de la grosse tubérosité dans le médiastin postérieur. Quand l'estomac est vide, il est presque entièrement logé au-dessus du diaphragme et, aussitôt après l'ingestion, l'aspect est celui de cette radiographie.

La hernie diaphragmatique commence toujours par la mobilisation de la partie inférieure de l'estomac, c'est-à-dire par la partie la plus éloignée de l'orifice herniaire. Cela est d'ailleurs un point commun entre la hernie et l'éventration. Dans la hernie comme dans l'éventration, c'est le bas-fond de l'estomac qui remonte vers le thorax, en passant en avant du corps de l'estomac. Ce bas-fond gagne la partie supérieure de l'abdomen, s'applique contre le diaphragme, se moule sur l'entonnoir de l'orifice diaphragmatique, par où se produira la hernie, et est aspiré dans le thorax, si cet orifice se laisse forcer. Le soulèvement et l'ascension paradoxale du fond de l'estomac constituent donc le premier temps de la hernie. Nous allons voir que les dispositions anatomiques commandent cette mobilisation de l'estomac par le bas-fond, et expliquent les étapes successives et singulières de la hernie transdiaphragmatique.

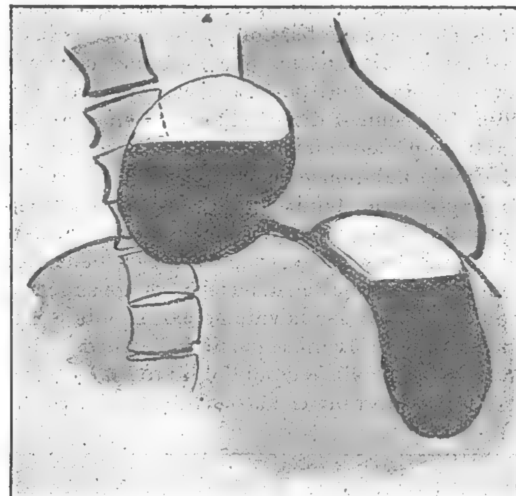


Fig. 8. — Radiographie de profil. La poche thoracique occupe une situation postérieure par rapport à la poche abdominale. Dans le décubitus dorsal, la poche sous-diaphragmatique se déverse dans la poche sus-diaphragmatique. Si le patient reprend la position verticale, la poche thoracique se vide dans la poche abdominale.

L'adhérence de la grosse tubérosité avec le diaphragme par le ligament gastro-phrénique et l'obliquité de l'estomac d'arrière en avant sont les premières conditions de l'établissement d'une hernie gastrique. La zone d'adhérence de la face postérieure de l'estomac joue le rôle capital dans cette évolution. Pour se rendre compte de cette disposition, il faut, sur le cadavre, relever l'estomac après avoir incisé le ligament gastrocolique, en le sectionnant le long de la grande courbure de l'estomac. On pénètre ainsi dans l'arrière-cavité des épiploons et on a sous les yeux la partie libre et mobile de la face postérieure de l'estomac (fig. 1). Il n'est d'ailleurs pas possible de relever tout l'estomac et l'on n'aperçoit ni une grande partie de son fond, ni le segment abdominal de l'œsophage. Cette partie supérieure de l'estomac adhère directement à la portion lombaire du diaphragme. C'est pour cette raison que, dans les dislocations gastriques avec allongement du corps de l'estomac et abaissement du bas-fond, faussement appelées « ptoses gastriques », la grosse tubérosité ne s'abaisse pas et reste au contact du diaphragme. Le ploiement de l'estomac, en forme d'U renversé, que l'on constate dans la hernie et l'éventration, est également dû à cette adhérence. La partie mobile du viscère est bien relevée, mais ce relèvement s'arrête à la limite inférieure du ligament gastro-phrénique qui marque le sommet de l'U renversé.

La partie supérieure de la face postérieure de l'estomac, dans la région où celui-ci s'appuie directement sur le diaphragme, est donc étroi-

1. Cf. Baumgartner. — *Soc. de Chir.*, 2 Novembre 1927.

tement unie à ce dernier dans la hauteur comprise entre les deux feuillets du ligament gastrophrénique. Une lame de tissu fibreux forme à ce niveau ce que Poirier a appelé le ligament profond, et Grégoire le ligament suspenseur de l'estomac.

Voyons maintenant la topographie de la partie inférieure, portion mobile de l'organe qui, dans la hernie, s'engage au travers du diaphragme. L'habitude que l'on a d'examiner l'estomac à la radioscopie, sur un sujet debout et de face, avec le bas-fond lesté par le poids de la baryte, fait oublier que l'organe, considéré dans un plan sagittal, n'est pas vertical, mais très obliquement dirigé d'arrière en avant. Sa partie supérieure fait corps avec la paroi postérieure de l'abdomen, constituée à ce niveau par le diaphragme, tandis que le bas-fond vient au contact de la paroi abdominale antérieure. Cette obliquité peut être exagérée par l'ensellure lombaire qui rejette en arrière l'étage supérieur de l'organe, et par le volume exagéré du ventre qui projette en avant sa partie inférieure. L'estomac, vu de profil, a donc l'obliquité d'un toit en auvent recouvrant la masse intestinale. Si l'in-

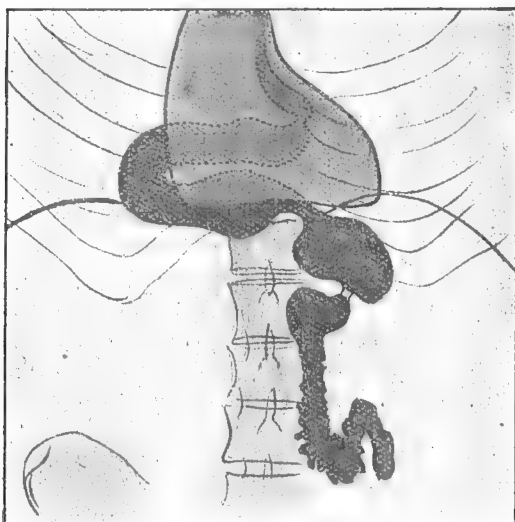


Fig. 11. — Malade debout.

testin se distend par des gaz, il soulève la partie inférieure du viscère (fig. 2), et les anses intestinales peuvent s'engager derrière lui pour remonter jusqu'à la zone d'adhérences postérieures ci-dessus décrite. L'expansion des gaz dans l'estomac se trouvant, d'autre part, limitée, en arrière par la paroi, en haut par le ligament gastrophrénique, se porte nécessairement en avant et soulève la partie mobile de l'organe. La radiographie (fig. 2) montre encore la direction plus horizontale que verticale d'un estomac normal ne contenant que des gaz, dans la position du décubitus latéral gauche.

Dans le décubitus dorsal, l'organe prend la disposition transversale que figurent les traités d'anatomie, et que l'on retrouve sur la figure n° 3, reproduisant une planche d'Hirschfeld. On voit que la zone pylorique se trouve au même niveau que la limite inférieure de l'adhérence gastro-phrénique. Si l'on soulève la partie inférieure de la poche gastrique, le corps bascule de bas en haut autour de la charnière formée par les deux parties fixes : région pylorique et partie adhérente de la grosse tubérosité. Ce mouvement de bascule achevé, le corps de l'estomac prend la forme d'un U renversé, et le bas-fond tend à s'engager dans l'entonnoir de l'hiatus œsophagien (fig. 4). Cette disposition schématique se trouve fidèlement réalisée dans le cas de la radiographie n° 6. Le premier temps du soulèvement de bas en haut du bas-fond de l'estomac s'observe sur la planche n° 5.

On constate sur cette radiographie, prise debout et de profil, le point de départ du ploiement en U renversé. Déjà, la région de l'antre,

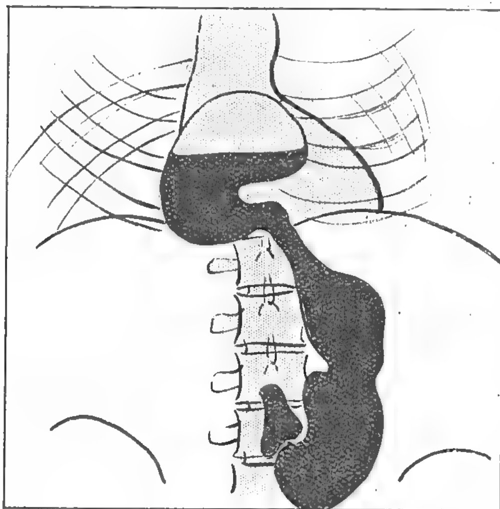


Fig. 10. — Même malade que pour la figure 7, mais radiographie prise quelques minutes après la précédente. L'estomac retourne partiellement dans l'abdomen sous l'action de la pesanteur à mesure que le liquide gagne son bas-fond.

soulevée par le côlon, a dépassé l'horizontale et se trouve légèrement ascendante.

La radiographie d'un autre sujet (fig. 6) montre l'ascension du bas-fond, terminée par son contact au diaphragme. Déjà l'effet d'aspiration du vide pleural se fait sentir, et le bas-fond se moule sur l'entonnoir renversé de l'hiatus œsophagien. La grosse tubérosité, fixée par la zone d'adhérence du ligament gastrocolique, est seule restée en place. Le bas-fond, maintenant plus haut qu'elle, déverse son contenu dans cette dernière, et, comme il est devenu la portion la plus haute de l'estomac, il ne contient plus que de l'air. Dès lors, libéré du poids des aliments, mince, mobile et constamment sollicité par l'aspiration thoracique, il va franchir l'orifice œsophagien si celui-ci est trop large. En réalité, le soulèvement du fond de l'estomac est dû en partie, dans ce cas spécial, à un volumineux dolichocôlon. C'est le développement anormal des anses coliques,

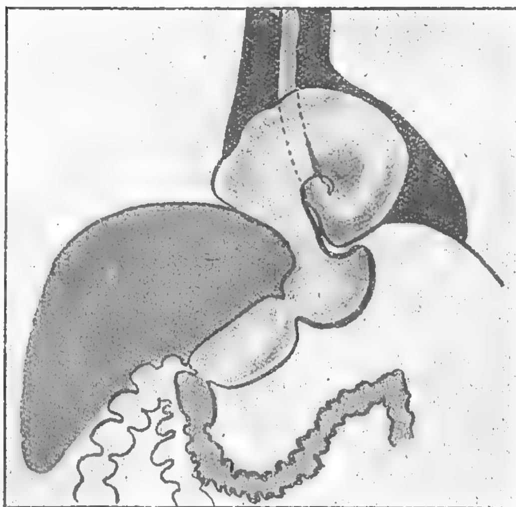


Fig. 13. — Le fond de l'estomac est retourné sens dessus dessous et logé dans le médiastin postérieur L'antre et le pylore sont restés en place sous le foie.

et leur distension par des gaz, qui ont fait basculer la partie mobile d'arrière en avant et de bas en haut.

Les temps préparatoires de la hernie transdiaphragmatique sont ainsi terminés, et les radiographies suivantes vont faire voir les étapes successives de la hernie constituée. Dès que la partie mobile, soulevée par un côlon ballonné, s'applique contre le diaphragme, la paroi gastrique au contact de l'hiatus œsophagien, sollicitée à chaque inspiration par la pression négative intrathoracique, tend à passer de l'abdomen vers le thorax. La force qui la tire au-dessus du diaphragme est, dès cet instant, uniquement le vide pleural. Cela est si vrai qu'au cours d'une opération pratiquée sur un de nos malades, la brèche costale et le pneumothorax opératoire qui en résulte supprimant la pression négative intrathoracique, cause de l'inspiration des viscères à travers le diaphragme; « le chirurgien a vu l'estomac se réduire de lui-même progressivement au fur et mesure de sa libération » (Baumgartner).

Dans deux cas de hernie transdiaphragmatique avec estomac divisé en deux poches, l'une sus-diaphragmatique, l'autre sous-diaphragmatique nous avons constaté que le remplissage de l'estomac commençait par la poche inférieure, la partie thoracique du viscère ne recevant la baryte que secondairement. D'autre part, l'une de ces hernies, revue une année plus tard, montrait un remplissage commençant

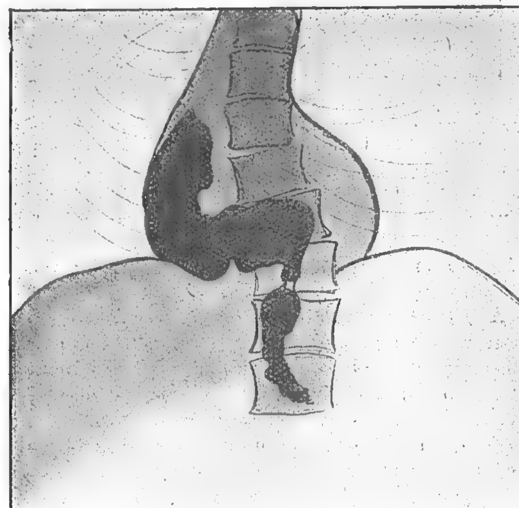


Fig. 12. — Malade couché sur le dos.

cette fois par la poche supérieure. Ces faits paraissent, à première vue, surprenants, mais, si l'on y réfléchit, on voit qu'ils sont logiquement la conséquence de la façon dont la hernie se produit.

Quand l'estomac n'est hernié qu'en partie, il est représenté sur les radiographies par deux poches, l'une supérieure, sus-diaphragmatique, qui est la partie herniée, l'autre inférieure, sous-diaphragmatique, qui répond à la partie fixe de l'estomac, à la grosse tubérosité. C'est cette dernière, restée directement en communication avec l'œsophage, qui se remplit tout d'abord. La poche supérieure, qui est en réalité le bas-fond de l'estomac, ne doit recevoir la baryte que secondairement (fig. 7). La poche thoracique se trouve logée dans le médiastin postérieur, en arrière du cœur, et, sur les radiographies de profil, elle occupe une situation très postérieure par rapport à la grosse tubérosité. Aussi, quand on fait coucher le malade sur le dos, voit-on la poche abdominale se déverser dans la poche thoracique, et réciproquement, quand le patient reprend la position verticale, la poche supérieure se vide dans la grosse tubérosité (fig. 8).

L'un des malades, dont les radiographies viennent d'être reproduites, a été revu par nous un an après le premier examen. On constate alors que l'estomac, quand il est vide, est presque en entier logé au-dessus du diaphragme et en arrière du cœur. Le liquide ingéré remplit

d'abord la partie thoracique de l'estomac, pour gagner ensuite la région abdominale. Chez ce patient, la grosse tubérosité s'est donc peu à peu libérée de son adhérence gastro-phrénique pour franchir l'orifice herniaire et gagner le médiastin postérieur. Au contraire, le bas-fond gastrique qui, au début de la hernie, avait été le premier à s'invaginer dans l'hiatus œsophagien et à passer dans le médiastin, est retourné plus ou moins dans l'abdomen. L'estomac n'est donc plus plié en forme d'U renversé; il s'est redressé par suite de la disparition de la zone d'adhérence gastro-phrénique, mais a subi une inversion de gauche à droite. La grande courbure regarde à droite, la petite courbure est tournée vers la gauche. Les parois de l'organe ont conservé toute leur souplesse, et la hernie est partiellement réductible. Quand l'estomac est vide, l'air s'emmagasine en assez grande quantité dans la partie thoracique qui se distend sous l'effet du vide pleural et attire au-dessus du diaphragme la presque totalité de l'estomac. Si l'on fait boire du liquide, celui-ci emplit l'estomac logé en arrière du cœur. Le liquide gagne ensuite, par le défilé œsophagien, la petite partie du viscère restée dans l'abdomen et représentée par l'antre. Sous l'action de la pesanteur, la portion sous-diaphragmatique de l'estomac descend dans l'abdomen, grossit, et réduit peu à peu une bonne partie de la hernie. Ainsi, pendant le jeûne, l'estomac, vide de liquide, remonte par aspiration dans le thorax, pour redescendre au-dessous du diaphragme, quand, après le repas, le poids des aliments entraîne le bas-fond gastrique vers l'abdomen. Les radiographies 9 et 10 montrent clairement ces deux aspects de la poche gastrique.

Le même malade a pu être radiographié à nouveau, au bout d'un an. On note peu de modifications. Cependant, l'estomac s'est définitivement logé au-dessus du diaphragme qu'il déprime et à droite de la ligne médiane. Seule, la partie prépylorique est restée au-dessous du diaphragme et si, après remplissage de l'estomac, l'antre se distend au-dessous du diaphragme, le corps de l'estomac reste dans le thorax. On observe des contractions péristaltiques régulières des parois gastriques, se dirigeant du corps de l'estomac vers le défilé diaphragmatique (fig. 11). Dans le décubitus dorsal (fig. 12), l'organe passe en entier au-dessus du dôme phrénique; le pylore répond alors exactement à l'orifice œsophagien du diaphragme.

Une autre hernie transdiaphragmatique de l'estomac (fig. 13) montre un aspect identique du corps de l'estomac, mais la partie prépylorique, le pylore et le bulbe duodénal, moins mobilisés, conservent des rapports à peu près normaux avec la face inférieure du foie. Comme précédemment, le fond de l'estomac, logé dans le médiastin postérieur, en arrière du cœur, est retourné sens dessus dessous. Il est évident que le ligament gastro-phrénique n'existe plus dans ces hernies totales du corps de l'estomac.

On serait tenté de penser que la hernie transdiaphragmatique se produit chez les sujets dont l'estomac ne possède pas, par suite d'un défaut de coalescence, la zone d'adhérence gastro-phrénique. Nous croyons qu'il n'en est rien. L'exemple des radiographies 4 et 5 montre que la hernie du bas-fond de l'estomac peut se réaliser, bien que le fond reste adhérent au diaphragme. D'autre part, quand existe une absence congénitale complète ou presque complète de l'adhérence gastro-phrénique, le bas-fond soulevé par l'intestin ne se trouve pas rappelé contre la grosse tubérosité par la flexion du corps au niveau du bord inférieur du ligament gastro-phrénique comme charnière. Enfin, l'exemple de l'observation B., (fig. 7 à 10) semble prouver que le décollement du fond de l'estomac du diaphragme se produit secondairement. Le bassinet et le corps de l'estomac ayant passé dans le médiastin, la partie restée fixée de l'estomac se trouve soumise à une traction vers le thorax par la portion engagée dans la hernie, et soumise à l'aspiration du vide pleural.

L'observation de quatre malades différents a servi à notre étude radiologique. La très curieuse radiographie n° 6 est celle d'un sujet envoyé pour examen pulmonaire et qui n'a malheureusement été vu qu'une fois. Elle montre d'une façon remarquable le soulèvement de la partie mobile de l'estomac, la fixation de la grosse tubérosité, le bas-fond de l'estomac sens dessus dessous et passé à l'état de poche à air, l'engagement de la paroi gastrique dans l'orifice herniaire. Il aurait été fort intéressant de suivre l'évolution de cette hernie incipiente.

Le deuxième malade était porteur, non pas d'une hernie non traumatique, mais d'une hernie transdiaphragmatique consécutive à une plaie par balle de shrapnell, hernie dont l'évolution a duré une dizaine d'années et a nécessité une intervention chirurgicale faite par Baumgartner[1]. Ici, la hernie est d'origine traumatique et ne s'est pas produite par l'orifice œsophagien, mais par la plaie diaphragmatique. Nous avons cependant rapproché cette observation de celle des hernies non traumatiques, parce que l'on constate le remplissage paradoxal des deux poches de l'estomac. Ce cas démontre d'une façon particulièrement heureuse le mécanisme de la production commençant par le bas-fond.

1. BAUMGARTNER. — *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. LIII, n° 28, séance du 2 Novembre 1927.

SUR L'ÉTIOLOGIE

DE LA SCARLATINE

Par F. **COSTE**.

Le récent Congrès international de microbiologie a donné de nouveau aux partisans et aux adversaires de l'étiologie streptococcique de la scarlatine l'occasion d'opposer leurs thèses : Dochez et Wadsworth de New-York, Friedemann de Berlin ont exposé le résultat de leurs recherches qui les amènent, dans le cadre de l'étiologie streptococcique, à concevoir la scarlatine soit comme un syndrome toxique proprement dit (théorie des Dick, acceptée par Friedemann), soit comme un syndrome mixte, toxallergique (Dochez). Le professeur Cantacuzène a renouvelé, à l'aide des mêmes arguments qu'en Novembre 1929 au Congrès de Montpellier, les objections qu'il adresse à la doctrine streptococcique et les preuves qu'il pense apporter de l'existence d'un virus scarlatineux autonome. La position prise par ces divers auteurs demeure exactement ce qu'elle était il y a plusieurs années déjà, et quiconque a assisté aux discussions de Montpellier et aux récentes séances de l'Institut Pasteur est obligé de conclure qu'il ne peut décidément rien sortir d'une controverse académique, portant sur des faits en apparence comparables mais apportés de divers points du globe par des observateurs placés dans des conditions de travail sans doute très différentes.

Dans son rapport auquel il a bien voulu nous associer, le professeur Teissier a très opportunément renoncé à descendre au fond même du débat, et il a tiré de la situation actuelle la seule conclusion logique qu'elle inspire : instituer, selon le plan du comité d'hygiène de la Société des Nations (rapport de Debré), une commission de contrôle chargée de vérifier une série de faits expérimentaux sur lesquels on discute et qui, une fois établis, devraient suffire à trancher le débat. La question de la scarlatine nous semble en effet, après l'imposant ensemble de recherches qu'elle a suscitées dans ces dernières années, suffisamment mûre pour qu'une vérification impartiale de certaines d'entre elles apporte une solution, peut-être moins lointaine qu'il n'y paraît. Nous voudrions ici résumer l'essentiel des thèses en présence, et montrer quelles sont les questions litigieuses à éclaircir.

Théorie streptococcique.

La théorie streptococcique s'appuie sur un ensemble concordant et impressionnant de faits :

1° On peut dire que pratiquement tous les scarlatineux au début de leur maladie ont dans leur gorge du streptocoque hémolytique, en abondance telle que souvent il pousse seul, ou presque, sur la plaque de gélose sanglante où l'on a ensemencé le mucus pharyngé. Cet envahissement streptococcique, qui d'ailleurs n'est pas l'apanage de la scarlatine puisqu'on le trouve dans les angines streptococciques non scarlatineuses et dans certaines collections suppurées du pharynx, semble dans la scarlatine un fait primitif, immédiat, très différent par sa précocité et sa constance de ce que serait une infection secondaire « de sortie »;

2° Lorsqu'on étudie, chez les sujets reconnus par l'intradermo-réaction (R. de Dick) sensibles au filtrat de culture de ces streptocoques, l'effet d'injections sous-cutanées à doses *même très modérées* (1/4 de centimètre cube par exemple) de ce même filtrat, on obtient très habituellement une réaction générale violente, comparable à l'invasion scarlatineuse et un érythème scarlatiniforme à localisations typiques, accompagné dans les cas nets d'un véritable énanthème avec rougeur et pointillé de l'isthme pharyngé, langue à type scarlatineux. Cet érythème, lorsqu'il est intense, est suivi de desquamation. D'autres analogies biologiques l'apparentent à l'éruption scarlatineuse. Il constitue un phénomène très facile à reproduire, à volonté pourrait-on dire : c'est une question de dose. Un streptocoque isolé depuis des années et ayant subi d'innombrables passages conserve son aptitude érythrogène.

Sans doute il est possible d'obtenir à l'aide de protéines diverses, microbiennes ou autres, des érythèmes scarlatiniformes; mais il s'agit là de *hasards d'expérience*, de cas fortuits et même exceptionnels se produisant surtout après injections intraveineuses suivies de chocs violents on encore avec certaines allergines très actives comme la tuberculine. Les propriétés érythrogènes des streptocoques hémolytiques constituent donc un fait à part, spécial à ces germes, et que la pratique de la vaccination « antiscarlatineuse » à l'aide de filtrats streptococciques permet d'observer couramment;

3° Ce microbe qui pullule dès le début de la maladie, qui semble doué expérimentalement d'un pouvoir scarlatinoïdogène exceptionnellement développé, possède une troisième propriété non moins frappante : injectée au cheval, sa « toxine » provoque le développement d'une antitoxine remarquablement active contre la scarlatine; d'innombrables publications recueillies dans la plupart des pays en attestent l'effi-

cacité : employée à temps, elle peut juguler des scarlatines malignes à forme purement toxique. Injectée dans le derme elle éteint l'éruption scarlatineuse, mieux et plus puissamment qu'aucune autre substance organique connue. Guérison générale, guérison locale, efficacité supérieure à celle de tout autre traitement : les travaux sur le sérum anti-scarlatineux s'accordent avec une véritable monotonie sur ces trois points.

***

Il est difficile d'échapper à la conclusion que le streptocoque est l'autenr de la scarlatine.

On a pensé donner d'autres preuves de son rôle :

1° Des reproductions expérimentales de scarlatine ont été obtenues chez l'homme à l'aide du streptocoque scarlatineux (les Dick, Nicolle);

2° Il semble qu'on puisse dans une certaine mesure (statistiques américaines et russes) vacciner préventivement contre la scarlatine à l'aide de toxine ou d'anatoxine streptococcique;

3° L'intradermo-réaction au filtrat streptococcique convenablement dilué renseignerait sur l'aptitude à contracter la scarlatine : positive chez le sujet réceptif, elle vire et reste négative chez le convalescent ou l'ancien scarlatineux. Ces règles posées par les Dick (et maintenues intégralement par eux dans un récent mémoire) ont été acceptées dans leurs lignes générales par la majorité des auteurs. Mais dans le détail on relève d'assez nombreuses infractions. Tout d'abord chez un nombre appréciable de sujets sains la réaction n'a pas un sens constant : elle subit des fluctuations spontanées et probablement sans rapport avec l'état d'immunité ou de réceptivité vis-à-vis de la scarlatine. D'autre part il y a des sujets à réaction de Dick négative qui contractent la scarlatine, et inversement de nombreux scarlatineux à réaction de Dick positive restent indemnes en milieu contaminé. La réaction vire très précocement au cours de la scarlatine, bien avant l'établissement de l'immunité; et si chez le convalescent elle est très généralement négative, elle peut six mois, un an après la scarlatine, redevenir positive, mais ces réactions positives demeurent proportionnellement beaucoup plus rares chez les anciens scarlatineux que chez les autres sujets. Telles sont les conclusions qu'après analyse des travaux consacrés à cette réaction et vérifications personnelles (à l'aide de toxines standards ou de diverses provenances) nous avions, avec le professeur Teissier, admises dans notre rapport au Congrès de Montpellier : le sens du phénomène nous paraissait être en général celui qu'ont indiqué les Dick, mais dans le détail la réaction s'avère assez souvent en défaut et nous soulignions, ainsi que de nombreux auteurs, les conditions très défavorables où l'on se trouve placé avec la toxine streptococcique : impossibilité d'éliminer les fausses réactions, difficulté de reconnaître les bons filtrats, très actifs et très purs, de ceux qui contiennent beaucoup d'endoprotéines microbiennes, pluralité possible des « toxines ». Enfin il nous apparaissait que la conception théorique des Dick, envisageant la scarlatine comme un syndrome toxique, dû au filtrat streptococcique, et calqué sur la diphtérie, n'était rien moins qu'évidente : d'importantes différences de nature et de propriétés entre les deux toxines diphtérique et streptococcique pouvaient faire prévoir qu'elles n'agissaient pas selon un mode identique et que la réaction de Dick ne devait pas être assimilée à la réaction de Schick. Divers auteurs (de Groer, etc.) admettent la nature « allergique » des accidents déterminés par le filtrat streptococcique, et l'on connaît la théorie plus compréhensive de Dochez qui le considère comme une *toxallergine*, pensant expliquer ainsi certaines obscurités de la théorie streptococcique, et, parmi elles, les irrégularités de l'intradermo-réaction.

Nous ne poursuivrons pas ici cette discussion physiopathologique et, si nous l'évoquons, c'est pour montrer que les infidélités de la réaction de Dick peuvent être interprétées. D'un point de vue plus général d'ailleurs, on doit souligner que le sens d'une réaction dermique ne saurait constituer la base d'une théorie étiologique : il peut y avoir dissociation plus ou moins complète entre les réactions de la peau et celles de l'organisme pris dans son entier ; et les infidélités de la réaction de Dick, qui d'ailleurs ne sont que relatives, ne sauraient prévaloir contre les trois arguments majeurs que nous avons exposés tout d'abord.

***

Telle est la théorie streptococcique : comme on le voit, elle invoque, à l'appui du rôle du streptocoque, quelques preuves dont le rapprochement est très suggestif, et à la force desquelles on échappe assez difficilement, surtout lorsqu'on a vu et étudié soi-même l'érythème scarlatiniforme produit par la toxine.

Cependant elle laisse dans l'ombre de nombreuses difficultés et avant tout elle ne semble pas résoudre — contrairement à l'opinion primitive des Dick — le problème de la *spécificité du streptocoque scarlatin*.

Ce qui, jusqu'aux auteurs américains, avait détourné la plupart des esprits de l'hypothèse streptococcique, c'était le contraste entre la banalité, le polymorphisme, le caractère récidivant des infections streptococciques, et l'allure hautement spécifique, le caractère immunisant de la scarlatine. Les Dick donnaient une réponse péremptoire : le streptocoque des scarlatineux est *spécifique*, il se distingue des autres streptocoques banaux, pyogènes, érysipélateux, puerpéraux, par une propriété qui n'appartient qu'à lui seul : la propriété toxigène; seul, il émet dans ses cultures un principe diffusible, capable de donner la réaction de Dick. Or, on n'a plus le droit, aujourd'hui, de définir ainsi le « streptocoque scarlatin » : d'abord, parce que la réaction de Dick n'a qu'une valeur limitée et, ensuite, parce que les toxines d'autres streptocoques hémolytiques peuvent donner cette même réaction et être neutralisées par l'antitoxine « scarlatineuse ». De très nombreux auteurs, au premier rang desquels il faut placer le Pr Wadsworth d'une part, Ando, d'autre part, ont établi ces faits. Tout au plus, peut-on reconnaître au streptocoque hémolytique des scarlatineux une faculté toxigène plus constante, plus puissante, mieux neutralisée par l'antitoxine correspondante.

D'autre part la définition donnée par les Dick est mauvaise, car nous ignorons ce que nous dosons par leur intradermoréaction : est-ce vraiment la toxine *érythrogène*? N'est-ce pas un autre élément du filtrat streptococcique qui pourrait ne posséder aucune spécificité?

Une seule preuve renseignerait sans doute sur la production par le streptocoque « scarlatineux » d'une toxine spécifique : c'est la comparaison entre le pouvoir érythrogène général (éprouvé sur l'homme) de son filtrat et celui des filtrats d'autres streptocoques. Mais peu d'auteurs — et pour cause — se sont livrés à de semblables expériences; le nombre de leurs constatations est trop faible pour en tirer une conclusion.

On a voulu attribuer au streptocoque des scarlatineux d'autres caractères de spécificité : les seuls qui méritent mention sont tirés de l'épreuve d'agglutination : pratiquée à l'aide de sérums expérimentaux (et complétée par la saturation des agglutinines), celle-ci atteste entre les streptocoques scarlatins une certaine parenté, assez lâche d'ailleurs. A l'aide de sérums de convalescents de scarlatine, elle révélerait au contraire selon Cantacuzène (nous avons eu des résultats analogues) une spécificité assez stricte.

En somme la spécificité du streptocoque « scarlatin » n'est pas suffisamment établie jusqu'à présent; deux épreuves permettraient sans doute d'arriver à une précision plus grande : l'agglutination à l'aide de sérums humains, et l'étude du pouvoir érythrogène. Tant qu'elles n'auront pas été l'objet de recherches de contrôle suffisantes, la théorie streptococcique manquera vis-à-vis des objections cliniques traditionnelles de l'argument péremptoire qu'avaient cru lui fournir les Dick.

Mais ici se pose une autre question : les objections traditionnelles ne peuvent-elles être levées que par la démonstration de la spécificité du streptocoque scarlatin?

Le professeur Wadsworth déclare : « La notion fausse de la spécificité de la scarlatine et de son agent pathogène constitue un obstacle au progrès dans l'étude de la fièvre scarlatine; nos conceptions deviennent plus claires, si nous réfléchissons que la fièvre scarlatine est simplement une manifestation de l'infection streptococcique dont les caractères particuliers doivent être attribués aux conditions particulières de susceptibilité des tissus mais non pas aux propriétés particulières du streptocoque qui les détermine. »

Dans notre rapport au XXe Congrès de Médecine, nous avons avec le professeur Teissier cherché à préciser ces objections traditionnelles, et à en apprécier la valeur; elles se ramènent à quatre :

1° *Contraste entre l'allure spécifique, réglée, de la scarlatine et le polymorphisme, l'irrégularité des infections à streptocoques.*

La découverte de la toxine peut permettre d'expliquer ce paradoxe : la dualité des principes actifs du streptocoque expliquerait la dualité des syndromes streptococciques : d'un côté la scarlatine, due aux produits solubles; de l'autre les diverses localisations septiques, dues aux corps microbiens.

2° *Contraste entre l'immunité post-scarlatineuse et le caractère récidivant des infections streptococciques.*

La même dualité peut être encore invoquée : seule, la toxine exo-cellulaire du streptocoque serait vaccinante. Mais est-il admissible qu'un même germe allie selon la fraction antigénique considérée (toxine ou endoprotéines) des propriétés si contradictoires? Certains auteurs en doutent. Cependant, une discussion attentive démontre qu'il n'y a là rien d'impossible, et que cette dissociation des aptitudes pathogènes est parfaitement plausible.

3° *Contraste entre la contagiosité et l'épidémicité de la scarlatine et l'absence de ces caractères dans les autres streptococcies.*

Cela implique-t-il que dans la scarlatine intervienne un vecteur de contagion autre que le streptocoque? En aucune manière. Ce qui rend si diffusible le streptocoque scarlatin, c'est sa localisation pharyngée, son brassage par l'air expiré, son émission avec les gouttelettes salivaires; on peut en donner la preuve par l'expérience si nette de la boîte de gélose-sang, qui, ouverte vingt minutes à l'air d'une salle de scarlatineux, se couvre de colonies de streptocoques hémolytiques, alors que dans une salle

d'érysipélateux, elle n'en récolte aucun (Friedemann et Deicher, nous-même).

D'ailleurs, quand on étudie l'épidémiologie de la scarlatine, on constate que, loin de suggérer l'hypothèse d'un virus filtrant causal, elle s'accorde aussi bien, sinon mieux, avec celle d'un germe figuré.

4° *Contraste entre la fréquence des complications streptococciques au cours de la scarlatine, et la rareté de celles-ci au cours des streptococcies primitives* (érysipèle, suppurations streptococciques, plaies de guerre, abcès, suppurations séreuses ou viscérales, infection puerpérale, etc.).

C'est l'objection capitale, celle qu'il faut analyser en détail : quelles réponses pourrait-on faire ?

On peut tout d'abord répondre que l'âge moyen des sujets en butte à l'érysipèle, à la fièvre puerpérale, aux traumatismes de guerre, situe tous ces accidents morbides à une période de l'existence où la réceptivité vis-à-vis de la toxine a déjà fortement diminué.

Cette réponse, déjà insuffisante pour justifier l'extrême rareté de la scarlatine au cours de ces streptococcies non angineuses, ne s'appliquerait pas aux streptococcies de l'enfance, par exemple aux otites à streptocoques, fréquentes à certaines périodes, dues à des germes très virulents, à en juger par une brutalité évolutive, leurs complications. Or il est bien rare qu'une scarlatine éclose à la faveur de ces infections.

Une autre cause intervient peut-être : l'atténuation du pouvoir toxigène, ou la destruction de la toxine au fur et à mesure qu'elle est émise au sein des foyers suppurés; après Friedemann et Deicher, nous avons vérifié la réalité de ce phénomène, mais son inconstance, la difficulté de l'invoquer dans des streptococcies non suppurées, comme l'érysipèle (dont le streptocoque paraît se placer, par son pouvoir toxigène, au voisinage du streptocoque scarlatin), montrent que, là encore, on ne peut trouver l'explication intégrale.

Deux alternatives demeurent pour achever de répondre de façon satisfaisante à cette quatrième objection, dans le cadre de la théorie streptococcique : ou le streptocoque des scarlatineux est spécifique, et dans ce cas rien d'impossible à ce qu'il possède une affinité élective pour le pharynx, et que la seule localisation streptococcique s'accompagnant avec quelque fréquence de scarlatine soit la localisation angineuse; ou, sans invoquer la spécificité du germe, il faut admettre que la porte d'entrée de l'infection streptococcique joue un rôle et que la structure, les connexions nerveuses et lymphatiques très spéciales de la muqueuse rhino-pharyngée expliquent la fréquence avec laquelle le conflit entre l'organisme et le streptocoque *pénétrant par cette voie* détermine la scarlatine.

Alors que la première alternative repose sur quelques arguments expérimentaux qui tendent à faire accorder au streptocoque scarlatineux une spécificité plus ou moins poussée, la deuxième est purement hypothétique; mais elle compléterait assez bien la théorie toxallergique de Dochez : la muqueuse rhino-pharyngée est au premier chef la muqueuse des sensibilisations, des résorptions toxiques, des répercussions nerveuses, centrales, vagales. Que la pullulation d'un streptocoque émetteur de toxine aboutisse ici, beaucoup plus facilement qu'ailleurs, à provoquer l'explosion scarlatineuse, le fait n'a rien d'impossible. En somme, dans le conflit très spécial entre la muqueuse rhino-pharyngée et le streptocoque scarlatin interviendraient, collaborant peut-être, deux éléments de spécificité : l'un qui appartient au germe, streptocoque scarlatin plus ou moins différencié, l'autre que fournit le terrain local.

***

Tel est, en fin de compte, l'enchaînement d'hypothèses où peuvent être entraînés les partisans de l'étiologie streptococcique, lorsqu'ils examinent les conséquences de leur théorie. Partant de quelques arguments cohérents, qui leur semblent établir de manière probante le rôle causal du streptocoque, ils s'efforcent d'expliquer, par une analyse encore bien incertaine, comment, placé dans des conditions très particulières, ce germe arrive à produire la scarlatine ; et, si leurs interprétations se cantonnent à la physiopathologie de la toxi-infection streptococcique et ne font aucune part à l'hypothèse d'un virus associé, c'est qu'à leur sens aucune preuve valable de la réalité d'un tel virus n'a été donnée jusqu'à présent, et que même certains arguments en rendent l'existence peu probable : dès lors, l'attitude la plus prudente et la plus logique est de ne pas imaginer deux causes, là où l'on n'en connaît qu'une, à la rigueur suffisante.

Mais avant de suivre ici leur argumentation, dressons devant eux la thèse adverse sous la forme très saisissante que lui a donnée le professeur Cantacuzène dans son rapport au Congrès de microbiologie.

Théorie du virus scarlatin

L'argumentation du savant roumain comprend deux parties :

1° Des objections directes à la théorie streptococcique, dont il nie purement et simplement certains articles, en se basant sur des recherches de contrôle faites en Roumanie, particulièrement par Ciuca.

2° Des preuves de l'existence d'un virus scarlatin autre que le streptocoque.

1° Critiques a la théorie streptococcique. — *a*) Les résultats de la *réaction de Dick* sont dénués de toute valeur : il n'existe aucun rapport entre ses réponses et l'état d'immunité ou de réceptivité vis-à-vis de la scarlatine ; chez les sujets ayant subi antérieurement la vaccination à l'aide de toxine « scarlatineuse », la réaction de Dick donne les mêmes résultats que chez les non vaccinés.

b) Le *sérum antiscarlatineux* est sans effet sur les scarlatines malignes. Il n'agit — et très médiocrement — que sur les scarlatines régulières mais hyperpyrétiques. Il est très inférieur au sérum de convalescent qui, lui, donne des résultats quasi miraculeux dans la scarlatine maligne. L'expérience roumaine est d'autant plus frappante qu'elle porte sur un pays où la scarlatine est très grave, et où l'on se trouve exceptionnellement bien placé pour en étudier les formes hypertoxiques.

c) La *spécificité du streptocoque « scarlatin »* n'a pu être prouvée, ce qui est inconciliable avec l'allure spécifique de la scarlatine.

2° Preuves de l'existence d'un virus scarlatin. — Le seul caractère spécifique qu'on puisse reconnaître au streptocoque des scarlatineux, à savoir son agglutinabilité élective par le sérum de convalescents de scarlatine, est dû à la présence d'un autre principe qui lui est accolé et qui existe, d'autre part, au début de la maladie, dans l'exsudat pharyngé ou l'urine filtrée. Ce principe est sans doute le virus scarlatin ; et sa réalité est mise en évidence par le phénomène d'agglutinabilité transmissible (phénomène de Cantacuzène) suffisamment connu aujourd'hui pour qu'il nous suffise ici de le citer, sans le décrire.

Traités par des produits filtrés de provenance scarlatineuse, les lapins contractent dans une forte proportion de cas une scarlatine expérimentale, cliniquement constatable et biologiquement contrôlable par l'apparition ultérieure dans leur sang d'agglutinines du streptocoque scarlatineux.

Chez les simiens inférieurs, une scarlatine expérimentale a pu être obtenue dans les mêmes conditions.

***

L'opposition entre les deux thèses nous fait toucher du doigt quelques points litigieux sur lesquels une vérification impartiale devrait fixer définitivement l'opinion médicale.

1° Arguments produits par les auteurs roumains. — *a*) Ciuca, opérant en Roumanie, obtient pour la *réaction de Dick* des résultats nettement discordants de ceux qu'ont publiés la grande majorité des auteurs : sans nier les infidélités de la réaction, ces derniers confirment cependant dans leur ensemble les résultats des Dick ; à moins que la scarlatine, en Roumanie, ne diffère de ce qu'elle est ailleurs, on peut se demander si les toxines dont s'est servi Ciuca sont comparables (toxines donnant de nombreuses fausses réactions ?) à celles qui ont été employées dans les autres pays. Tout en se rappelant l'importance secondaire de la réaction de Dick dans le problème discuté, il serait très désirable qu'une commission de la scarlatine reprît la question, et il y aurait grand intérêt à ce qu'elle s'occupât aussi de l'important problème de la purification de la toxine scarlatineuse, remarquablement étudié déjà par Ando et ses collaborateurs : cette analyse systématique des principes contenus dans le filtrat streptococcique est la base nécessaire de tout jugement sur la réaction de Dick et d'une amélioration éventuelle de son rendement.

b) La *sérothérapie* n'agit pas en Roumanie. Partout ailleurs, par exemple dans un pays voisin où la scarlatine est également très grave, la Yougoslavie (travaux de Todorovitch), elle est considérée comme l'arme la plus puissante contre la scarlatine. Il semble donc qu'on se trouve amené à l'alternative suivante : ou la scarlatine roumaine diffère des autres, ou le sérum employé en Roumanie diffère des autres sérums antiscarlatineux. Étude comparative bien simple, que, par exemple, un échange de sérums et d'expérimentateurs entre Bucarest et Belgrade assurerait aisément.

c) Le *phénomène de Cantacuzène* a été retrouvé par Laffaille et R. Martin en France, par quelques auteurs italiens et russes ; mais Sacquépée et Liégeois ne l'ont pas obtenu avec l'exsudat pharyngé. Avec l'urine, ils l'observent parfois, mais dans des conditions expérimentales qui le leur font attribuer, non à un virus vivant, mais à un élément inanimé agissant par entraînement. Nous-même n'avons pu reproduire ce phénomène. Récemment, Prochàzka lui a consacré de longues recherches, totalement négatives. On est d'ailleurs étonné, vu son importance doctrinale, qu'il ait été si peu étudié. En tout cas, sa valeur ne semble pas suffisamment établie, son interprétation paraît obscure ; il met en œuvre, en la compliquant encore, l'épreuve elle-même très délicate qu'est l'agglutination du streptocoque. Il appartiendra à la Commission de la scarlatine de porter un jugement définitif sur lui.

d) Même incertitude en ce qui concerne les

scarlatines expérimentales : certains auteurs, russes surtout, ont également parlé de scarlatine du lapin, du cobaye, du singe, obtenue par l'injection de produits scarlatineux filtrés; mais, d'autres expérimentateurs les ont recherchées sans succès, elles et leurs stigmates biologiques (apparition d'agglutinines dans le sérum). Y a-t-il différence de techniques, y a-t-il différence d'interprétations au sujet des manifestations présentées par les animaux? Nouvelles questions à résoudre et sur lesquelles il semble difficile de ne pas s'accorder rapidement. L'existence de scarlatines expérimentales est bien surprenante, quand on songe que jamais, jusqu'à ce jour, on n'a pu (sur un nombre important d'essais) transmettre la scarlatine à l'homme à l'aide de produits filtrés de scarlatineux injectés même à dose massive; or, on connaît l'extrême facilité de lui conférer les véritables maladies éruptives à virus filtrants, même à l'aide d'une fraction infinitésimale de filtrat infectant (variole, varicelle, rougeole). L'hypothèse du virus soulève, en outre, des difficultés théoriques qu'on trouvera exposées dans notre rapport au Congrès de Montpellier.

2° *Autres points controversés.* — Une Commission de la scarlatine aurait encore à résoudre certaines questions fort importantes :

Celle de la *flore associée de l'angine scarlatineuse* : y trouve-t-on, comme certains auteurs le soutiennent, un germe figuré constamment présent, servant d'introducteur au streptocoque? Jusqu'à présent, rien de tel n'a pu être établi.

Celle de la *reproduction expérimentale de la scarlatine chez l'homme* à l'aide du streptocoque, en tenant compte des objections soulevées par les expériences des Dick, et de Nicolle, c'est-à-dire en se servant de streptocoques demeurés virulents, et cependant isolés depuis assez longtemps pour ne plus héberger un hypothétique virus associé.

Celle de la *spécificité du streptocoque* avant tout : nous avons déja signalé les deux épreuves les plus tentantes à ce point de vue : L'agglutination par le sérum de convalescent, et surtout l'étude systématique du pouvoir érythrogène : caractérise-t-il le streptocoque scarlatin au milieu des autres streptocoques? l'érythème toxinique doit-il être assimilé à une scarlatine véritable?

Celle du *rôle du streptocoque dans la dissémination de la scarlatine*, en s'inspirant de l'importante enquête de Friedemann et Deicher.

***

Il nous paraît que, sur la plupart des points de fait qui viennent d'être énumérés, des recherches entreprises sur une base suffisante doivent désormais aboutir et il n'est pas téméraire de penser que la question de la scarlatine peut en sortir, sinon complètement élucidée, du moins débarrassée d'irritantes controverses qui contribuent largement à entretenir la confusion actuelle.

RECHERCHES SUR LA RÉACTION D'OPACIFICATION DE MEINICKE

Par F. LE CHUITON.

Par sa très grande simplicité la réaction d'opacification de Meinicke est une des méthodes de floculation qui mérite le plus de retenir l'attention médicale, sa valeur diagnostique est aussi très grande; les résultats qu'elle donne sont exacts à condition de tenir compte de certaines causes d'erreur que nous nous sommes efforcé de préciser, et de se placer dans des conditions physiques bien déterminées.

TECHNIQUE. — Nous en décrirons la technique très succinctement. L'antigène que nous avons utilisé est le tolu antigène de Mutermilch[1]. C'est un mélange d'extrait alcoolique de cœur de cheval ou de veau (type antigène de Bordet-Ruelens) additionné en proportion convenable de solution alcoolique de baume de tolu. Il diffère de l'antigène original de Meinicke par l'absence de la cholestérine qui existe dans ce dernier; les résultats obtenus avec les deux antigènes sont absolument comparables.

Le sérum récolté à jeun et bien débarrassé des éléments du sang par centrifugation est employé sans chauffage préalable.

Dans 2 tubes de 12 mm. de diamètre extérieur placés l'un derrière l'autre, l'on verse 0 cmc 2 de sérum, puis l'un des tubes devant servir de témoin reçoit 1 goutte d'aldéhyde formique du commerce, son rôle étant de s'opposer à l'opacification du mélange (phénomène de Dold).

D'autre part, dans un tube à essai de 17 mm. de diamètre, l'on introduit 1 cmc de tolu antigène, et dans un autre de même calibre 10 cmc d'eau salée à 3 pour 100. Ces tubes sont mis pendant dix minutes au bain-marie à 45°, puis après ce chauffage leur contenu est mélangé aussi rapidement que possible en versant d'abord l'eau salée dans l'antigène, puis il faut avoir soin de faire écouler le mélange d'un tube dans l'autre deux à trois fois. Tout ceci doit être pratiqué rapidement, afin que le mélange soit utilisé aussitôt. On ajoute alors 1 cmc du mélange dans chacun des deux tubes contenant le sérum à examiner. Les tubes sont agités et laissés à la température du laboratoire.

Les sérums très positifs se troublent souvent quelques minutes après l'addition du tolu antigène, d'autres moins positifs ne deviennent opaques qu'après huit à douze heures. Au bout de vingt-quatre heures les tubes positifs se sont pour la plupart clarifiés.

Pour lire les résultats avant cette clarification qui ne se produit d'ailleurs toujours pas, on s'éloigne de 2 à 3 mètres de la fenêtre, et l'on regarde les lignes du cadre de celle-ci qui se reflètent nettement dans les sérums négatifs, deviennent floues, à peine visibles ou disparaissent même complètement dans les sérums positifs. Les résultats sont encore plus nets à la lumière artificielle. Ici ce sont les filaments de la lampe qui se voient nettement à travers des sérums négatifs, s'estompent au contraire, se diffusent à travers les sérums positifs.

Pour apprécier les résultats l'on peut adopter l'échelle de Mutermilch, la lecture étant faite après vingt-quatre heures :

Lorsqu'il y a clarification complète du liquide après 24 heures.	+++++
Lorsqu'il y a opacification intense sans clarification totale	++++
Lorsqu'il y a seulement opacification	+++
Lorsqu'il y a opacification partielle	++
Lorsqu'il y a trace de trouble, ce sont les cas très légèrement positifs	+

Etude comparative de la réaction d'opacification de Meinicke avec la réaction de déviation du complément[1].

La réaction de déviation du complément utilisée était la méthode au sérum non chauffé de Tribondeau-Defressine modifiée au point de vue des doses d'antigènes utilisées par Lancelin et Seguy[2]. Dans cette réaction, seuls les tubes où l'absence d'hémolyse est complète sont comptés comme positifs.

Sur 1.000 sérums voici les résultats obtenus :

1° Sérums de sujets indemnes de syphilis, ou d'anciens syphilitiques guéris actuellement sans accident : 897.

Dans tous ces cas les deux réactions sont négatives; Rubinstein et Suarez[1] avaient cru trouver que la réaction était parfois positive chez les tuberculeux. Or, parmi ces 897 réactions négatives, 47 proviennent de tuberculoses évolutives. Par la suite nous avons eu occasion de pratiquer très souvent des réactions chez des tuberculeux et nous n'avons jamais constaté que chez eux la réaction fût faussée du fait de leur tuberculose;

2° Sérums de syphilitiques certains avec les deux réactions positives : 69 cas;

3° Sérums de syphilitiques certains avec réaction de déviation négative et Meinicke positif : 31 cas. Ces 31 cas se répartissent ainsi :

a) Réaction de déviation négative et Meinicke faiblement positif apparaissant tardivement, ce sont les cas correspondant aux (++) et (+) de l'échelle de Mutermilch : 11 cas.

Dans les syphilis récentes, nous avons toujours vu la réaction de Meinicke devenir faiblement positive avant la réaction de déviation lorsqu'un traitement hâtif n'avait pas été mis en œuvre pour juguler l'infection.

Nous avons souvent vu des réactions de Meinicke devenir positives au 10e, 12e jour du chancre alors que la réaction de déviation du complément était muette. C'est encore là un des grands avantages du Meinicke.

b) Réaction de Meinicke positive et réaction de déviation considérée comme négative, mais où cependant dans le premier tube de la réaction, celui renfermant le plus d'antigène, l'hémolyse n'était pas complète : 3 cas.

c) Réaction de Meinicke positive avec réaction de déviation franchement négative : 17 cas;

4° Sérums de syphilitiques certains avec réaction de déviation positive et Meinicke négatif : 3 cas.

Nous pouvons donc dire que dans tous ces cas le Meinicke ne s'est montré positif que lorsqu'il s'agissait de syphilis, il n'y a pas eu de réaction positive non spécifique. Nous voyons surtout qu'il est incontestablement plus sensible que la réaction de déviation.

Notons encore que la positivité du Meinicke se manifeste plus rapidement que celle de la déviation du complément après le début d'apparition du chancre.

Notre étude nous a montré aussi qu'il reste

1. S. MUTERMILCH. — « Contribution à l'étude de la réaction d'opacification de Meinicke ». *Soc. de Biol.*, 29 Mai 1926, t. XCIV, p. 1331.

1. F. LE CHUITON. — « Etude de la réaction de Meinicke; action des injections d'un vaccin anti-Ducrey sur cette réaction », *Soc. de Biol.*, 7 Janvier 1928, t. XCVIII, p. 8.

2. LANCELIN et SÉGUY. — « A propos de la standardisation de la réaction de Wassermann ». *Arch. de Méd. navale*, 1926, p. 65.

1. RUBINSTEIN et SUAREZ. — *Bull. Soc. Dermatol. et de Syphiligr.*, Juillet 1925.

plus longtemps positif que la réaction de déviation malgré le traitement. Il est plus difficile de négativer un Meinicke qu'une réaction de déviation. Certains sérums d'anciens syphilitiques restent même irréductibles à ce point de vue.

Examen des liquides céphalo-rachidiens. — Pour les liquides céphalo-rachidiens, nous avons appliqué la technique décrite par S. Mutermilch et Mlle E. Salamon[1].

La dilution de l'antigène se fait dans les mêmes conditions et les mêmes proportions, mais dans ce cas avec de l'eau physiologique à 0,9 pour 100.

Même disposition des tubes que pour le sérum. Chaeun reçoit 0 cmc 5 de liquide à examiner; dans celui qui servira de témoin l'on versera en outre IV gouttes d'aldéhyde formique du commerce. Puis l'on introduit dans chacun de ces tubes 0 cmc 5 du mélange encore tiède d'antigène et d'eau physiologique. Les tubes sont agités puis mis à l'étuve à 37°.

Les liquides très positifs se troublent déjà au bout de quinze à vingt minutes, d'autres un peu plus tard. Ici encore la réaction se lit mieux au bout de vingt-quatre heures. Pour l'appréciation des résultats, il faut noter que la transparence des tubes de contrôle dépasse légèrement celle des tubes restés négatifs.

Sur 105 liquides examinés 90 appartenaient à des sujets atteints de psychoses diverses mais non syphilitiques. Ces cas ne nous ont pas donné de réaction de Meinicke ni de réaction de déviation positive.

Pour les 15 autres cas il s'agissait : soit de syphilis du névraxe, soit de paralysie générale, soit une fois d'association de paralysie générale avec du tabes.

Dans 11 cas il y eut concordance entre le Meinicke et la réaction de déviation.

Dans 2 cas, la réaction de déviation fut fortement positive et le Meinicke (—); il s'agissait de syphilis du névraxe.

Dans deux autres cas le Meinicke fut (+) et la réaction de déviation (—); il s'agissait encore ici de syphilis du névraxe. L'un de ces 2 cas avait eu antérieurement une réaction de déviation positive, et sous l'effet du traitement elle s'était négativée, tandis que le Meinicke avait conservé sa positivité.

Etant donné les constatations que nous avons faites et que nous exposerons plus loin au sujet de l'action de la chaleur et de la lumière sur les réactions pratiquées avec les sérums, nous nous sommes demandé si les mêmes influences ne s'exerçaient pas dans le même sens sur les liquides céphalo-racnidiens. Mais les expériences que nous avons entreprises dans ce but nous ont montré que la température de 37° est celle qui convient le mieux pour les liquides céphalo-rachidiens contrairement, ainsi que nous allons le voir, à ce qui se passe pour les sérums.

Rôle de la température et de la lumière sur les réactions pratiquées avec les sérums. — Quand il s'agit de sérums franchement positifs caractérisés dans l'échelle de Mutermilch par les notations allant de ++++++ à +++ la lumière et les températures supérieures à 25° n'empêchent pas l'opacification de se produire; tout au plus peut-on constater que les réactions sont moins fortement positives. Mais pour les sérums faiblement positifs +++ et au-dessous de cette notation il en est autrement.

Sur 30 cas donnant des positivités faibles, nous avons pratiqué simultanément la réaction à la température du laboratoire variant de 16° à 20°, puis au bain-marie à une température de 27°-28°, maintenue pendant vingt-quatre heures.

Dans tous ces cas, nous avons constamment eu des réactions (—) au-dessus de 27° alors que ces réactions pratiquées à la température du laboratoire au même moment et lues au bout de vingt-quatre heures donnaient des positivités variant de +++ à +.

Nous avons vu que la température au-dessus de laquelle les réactions faiblement positives sont troublées est de 25° à 26°.

Pour apprécier l'action de la lumière, nous avons pratiqué aussi la réaction sur ces 30 cas à l'obscurité dans une armoire bien fermée et à la température du laboratoire.

Nous avons obtenu les résultats suivants :

Pour 5 cas où la réaction à la lumière et à la température du laboratoire pouvait être appréciée par une croix selon l'échelle de Mutermilch la réaction est restée (—) dans l'armoire.

Pour 18 cas où elle aurait pu être notée par deux ou trois croix lorsqu'elle était faite à la lumière, elle ne l'était plus que par une croix lorsque les tubes étaient placés dans l'armoire.

Pour les 7 autres cas, la réaction présentait la même intensité à la lumière ou dans l'armoire à l'obscurité.

Nous pouvons donc conclure, de cette série d'expériences, qu'au delà de 25° les réactions faiblement positives risquent de passer inaperçues, et qu'il convient aussi de placer les tubes de la réaction à la lumière, l'obscurité semblant avoir une action empêchante.

Notons encore, à nouveau, les différences de conditions physiques exigées par les réactions faites avec les sérums ou avec les liquides céphalo-rachidiens. Il y a là un fait curieux à constater.

Possibilité de faire une échelle syphilimétrique en utilisant la réaction de Meinicke[1]. — Pour établir une telle échelle avec la réaction de Meinicke le sérum en expérience est le seul élément sur lequel on puisse agir.

Mais la dilution du sérum dans l'eau salée à 3 pour 100 ne donne pas de bons résultats, car lorsque la dilution du sérum est très forte le tube de réaction devient trouble, rendant la lecture difficile, sinon impossible.

En effet, le tolu antigène, mélangé avec l'eau salée à 3 pour 100 utilisée pour la réaction, devient toujours trouble au bout d'un certain temps; c'est l'addition du sérum qui maintient la suspension colloïdale claire dans les tubes négatifs; aussi, lorsque le sérum existera en trop faible proportion, les tubes se troubleront sans qu'il soit question de positivité.

Nous nous sommes demandé s'il ne serait pas possible de remplacer pour la dilution des sérums l'eau salée par d'autres sérums sanguins.

A cet effet, nous avons utilisé des sérums restant négatifs aux deux réactions de fixation du complément et de Meinicke faites conjointement. L'on peut même mélanger de tels sérums, afin d'avoir une quantité suffisante pour le liquide de dilution.

Voici comment nous procédons :

Dans une série de tubes verser 1 cmc de sérum négatif, puis dans le premier tube de la série 1 cmc du sérum à étudier; bien mélanger, puis reporter 1 cmc du mélange dans le deuxième tube; bien mélanger, puis reporter 1 cmc du mélange dans le troisième tube, etc... L'on a ainsi des dilutions de sérum qui sont à chaque tube le double de celle du tube précédent.

Les dilutions faites, l'on pratique, avec chacune d'elles, la réaction de Meinicke selon la technique habituelle.

Nous avons pu, par cette technique, suivre au point de vue sérologique des syphilitiques et vérifier ainsi les effets du traitement. L'échelle est très étendue, elle permet d'apprécier, avec beaucoup de finesse, les variations de la positivité, c'est ainsi que nous avons obtenu parfois des réactions positives avec le sérum dilué au 1/100.

Action de l'injection de certains vaccins sur la positivité du Meinicke. — Au cours de notre étude comparative de la réaction de Meinicke et de la réaction de déviation, pratiquée avec les sérums, nous avons eu la surprise de trouver des réactions positives chez les porteurs de chancres mous; alors que la réaction de déviation du complément était négative chez eux et le restait au cours du traitement, l'examen de ces chancres au point de vue du tréponème avait été négatif, et rien dans les antécédents ne pouvait faire suspecter la syphilis.

Comme ces malades avaient été traités par des injections intraveineuses de Dmelcos, nous nous sommes demandé si le choc protéinique violent produit par cette médication n'était pas responsable de la positivité constatée chez nos malades.

Pour vérifier cette hypothèse, nous avons observé 10 cas de chancres mous traités par les injections intraveineuses de Dmelcos, chancres mous chez lesquels la recherche du tréponème était restée négative, et qui présentaient, avant le traitement au Dmelcos, des réactions de déviation du complément ainsi que des Meinicke négatifs.

Au cours du traitement nous avons vu neuf fois le Meinicke devenir positif.

1 fois avec une positivité de. . . ++++
4 fois avec une positivité de . . . +++
4 fois avec une positivité de. . . ++ ou +

L'apparition de cette positivité consécutive aux injections se fait, le plus souvent, après la cinquième injection de vaccin.

Nous insistons encore sur ce fait que la réaction de déviation restait complètement négative.

A notre avis, il ne s'agissait pas de réactivation de syphilis latente par le traitement au Dmelcos; cette hypothèse a, en effet, été formulée par Milian[1]. Chez ces malades n'existaient ni antécédents personnels ni héréditaires pouvant faire suspecter la syphilis. Les chancres avaient bien le caractère de chancres mous; ils ne présentaient pas de tréponème à l'examen direct du suc chancrelleux. Les réactions de déviation sont toujours restées négatives; le traitement antisyphilitique n'a d'ailleurs jamais été institué chez eux.

De plus, nous avons constaté que cette réaction de Meinicke positive sous l'influence du traitement au Dmelcos redevenait négative chez ces malades un certain laps de temps après le traitement, variable selon les cas, en général

1. Mutermilch et Salamon. — « Application de la réaction d'opacification de Meinicke à l'examen des liquides céphalo-rachidiens ». *Soc. de Biol.*, t. XCVIII, p. 822.

1. F. Le Chuiton. — « Sur la possibilité de faire une échelle syphilimétrique en utilisant la réaction de Meinicke ». *Soc. de Biol.*, t. XCIX, p. 1778.

1. Milian. — *Bull. Soc. franç. de Dermatol. et de Syphiligr.*, 12 Juillet 1928, p. 586.

quinze jours à trois semaines. Dans un cas, nous avons vu la positivité persister un mois et demi après la dernière injection de Dmelcos.

Cette disparition de la positivité de la réaction sans qu'un traitement antisyphilitique ait été institué cadre mal avec l'hypothèse d'une réactivation de la syphilis; elle s'explique plutôt par un trouble transitoire d'ordre colloïdal produit dans le sérum à la suite de ces injections intraveineuses de vaccin.

Les injections intraveineuses de Dmelcos ne sont d'ailleurs pas les seules qui puissent faire apparaître une positivité du Meinicke. Dans 4 cas sur 6 observés, nous avons vu le même fait se produire à la suite d'injections de vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur, pratiquées à la porte d'entrée sous la muqueuse urétrale selon la méthode de vaccination régionale de Poincloux. Ces injections étaient faites chez des malades atteints d'urétrite chronique et qui ne présentaient aucune suspicion de syphilis. Or, ici encore ce mode de vaccination produit d'assez fortes réactions traduisant un trouble intense de l'état colloïdal.

Dans ces cas nous avons eu :

2 fois un Meinicke ayant une positivité de. +++
1 fois un Meinicke ayant une positivité de. ++
1 fois un Meinicke ayant une positivité de. +

Et toujours aussi dans ces cas la réaction de déviation négative avant le traitement le restait pendant et après le traitement.

Nous avons voulu savoir si, sur des sujets sains, n'ayant pas d'affection vénérienne et présentant des réactions de déviation et de Meinicke (—), les injections intraveineuses de Dmelcos produisaient le même effet. Dans ce but nous avons pris sept volontaires indemnes de toute affection soit vénérienne, soit générale, dont les sérums éprouvés auparavant nous donnaient des réactions de déviation et de Meinicke négatives; et nous les avons soumis à un traitement complet de Dmelcos, six injections intraveineuses à trois jours d'intervalle. Voici ce que nous avons constaté :

Après la troisième injection nous n'avons eu que 1 Meinicke faiblement (+).

Après la sixième injection nous avons eu la réaction de déviation restant (—) chez tous.

4 cas donnant une positivité de. . . +++
2 cas donnant une positivité de. . . ++ ou +
1 cas est resté négatif.

Il nous semble donc évident que :

La floculation du Meinicke sous l'influence d'injections de Dmelcos et de certains vaccins ne dépend pas d'une réactivation survenue chez des syphilitiques latents, mais nous l'expliquons plutôt par le choc protéinique violent produit dans l'organisme à la suite de l'injection de ces vaccins.

Dans notre communication de Janvier 1928 à la *Société de Biologie* nous émettions l'hypothèse que les accès palustres qui sont en partie expliqués par un choc protéinique pouvaient donner lieu aux mêmes constatations. Abrami et Sénevet ont en effet assimilé l'accès palustre à une crise hémoclasique dans laquelle les albumines étrangères sont représentées par les mérozoïtes nouvellement éclos.

Or Sabatucci signale un certain nombre de cas de Meinicke (+) dans le paludisme sans qu'il soit question de syphilis chez ces malades[1].

La constatation de réactions de déviation du complément rendues positives par le paludisme est d'ailleurs un fait bien connu. Mais dans le cas de réaction de Meinicke, où les propriétés floculantes des colloïdes du sérum en présence des lipoïdes de l'antigène sont mises en évidence avec beaucoup plus de sensibilité que dans la réaction de déviation, cette constatation doit être plus fréquente; c'est ce dont nous avons voulu nous rendre compte.

Dans ce but, nous avons examiné et suivi au point de vue de leurs propriétés floculantes vis-à-vis de l'antigène de Meinicke 25 sérums de paludéens chez qui n'existait aucun soupçon clinique de syphilis[1].

Nous avons pu suivre la réaction chez ces malades depuis leur entrée à l'hôpital en plein accès ou à son voisinage immédiat, jusqu'à leur sortie en état de guérison apparente. En même temps que la réaction de Meinicke nous pratiquions chez eux la réaction de déviation du complément toujours selon la méthode de Tribondeau-Defressine.

Pendant l'accès ou à son voisinage immédiat :

Sur 25 sérums nous avons eu 9 réactions de Meinicke positives; une fois avec la notation (++++), trois fois avec la notation (+++), quatre fois avec la notation (++), une fois avec la notation (+).

Sur ces 25 sérums nous n'avons eu que deux réactions de déviation positives. La méthode de Tribondeau-Defressine comporte 8 tubes à doses d'antigènes décroissantes. Dans ces 2 cas seul le premier tube était positif. Ils correspondaient pour 1 cas à un Meinicke noté (++++), dans un autre cas (+++). A vrai dire nous avons constaté pour certains sérums des débuts d'hémolyse dans ce premier tube de la réaction, mais nous ne devions pas les considérer comme des positivités.

Les 9 cas avec Meinicke positif cités plus haut se répartissent en :

Vivax. . . . . 7 cas
Falciparum . . . . 2 cas

Les accès palustres des malades ont été rapidement jugulés par le traitement quinique, et nous avons suivi les propriétés floculantes des sérums vis-à-vis de l'antigène de Meinicke.

Voici nos constatations :

Sur les 16 cas négatifs au début nous n'avons pas vu apparaître de positivités en cours du traitement.

Pour les 9 autres cas nous avons toujours constaté que le degré de positivité du Meinicke baissait avec l'amélioration palustre.

Dans 2 cas la positivité est disparue brusquement dix et vingt-deux jours après le dernier accès.

Dans les autres cas elle est tombée progressivement pour en général disparaître du quinzième au soixantième jour après le dernier accès.

Dans 1 cas nous l'avons vue persister deux mois et demi après le dernier accès avec une positivité réduite il est vrai à une (+), mais positivité qui s'est maintenue telle jusqu'au moment où nous avons perdu de vue le malade.

Nous voyons donc que, plus on s'éloigne de l'accès palustre, du choc colloïdoclasique, moins le trouble humoral produit dans le sérum se traduit par une positivité du Meinicke, et ceci est comparable à ce que nous constations après le choc engendré par les injections de Dmelcos.

La pathogénie de la floculation dans le cas du Meinicke nous paraît d'un ordre différent de celui qui explique la séro-floculation de Henry : ferro-floculation et mélano-floculation. Tandis que dans le premier cas c'est un phénomène de choc qui serait responsable de la floculation, floculation d'ailleurs non spécifique, dans le second cas il s'agirait d'une floculation spécifique. Ce sont les produits de désintégrations cellulaires : pigments mélaniques et pigments ocres, qui, jouant le rôle d'endo-antigènes, provoquent cette réaction spécifique en présence de la solution d'albuminate de fer, ou de mélanine choroïdienne de Henry.

D'ailleurs la réaction de Meinicke devient de moins en moins positive au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'accès et disparaît assez rapidement, tandis qu'il n'en est rien dans la réaction de Henry qui reste longtemps positive en dehors des accès.

Notons en passant que dans les cas où la floculation du Meinicke est positive, la décroissance de son degré de positivité sous l'influence du traitement est un élément de pronostic de l'infection palustre.

Ainsi donc le Dmelcos, certains vaccins et la crise palustre peuvent créer de fausses positivités du Meinicke. L'on conçoit toute l'importance que doit prendre cette constatation dans la pratique, surtout lorsqu'il s'agit de chancres mous traités par le Dmelcos. Dans de tels cas il ne faut pas commettre l'erreur de créer une syphilis sur la foi d'un Meinicke positif. Il est donc nécessaire d'exiger avant le prélèvement du sérum que le malade n'ait reçu aucune injection de vaccin, et qu'il soit éloigné au moins de deux mois et demi à trois mois d'accès paludéens survenus antérieurement.

Nous avons été vivement intrigués par cette constatation : la dissociation entre la réaction de floculation et la réaction de déviation du complément sous les effets d'une injection d'antigène. Elle nous a semblé bien curieuse et nous avons cherché à en pénétrer la raison.

Le mécanisme des deux réactions ne serait-il pas le même ? Ceci paraît bien improbable, car le déterminisme physico-chimique des deux réactions doit être identique; seule la façon de la déceler varie.

Dans un cas c'est par un test biologique : l'hémolyse des globules rouges de mouton, dans l'autre, par un procédé chimique : l'adjonction de baume de tolu alcoolique à l'antigène de Bordet-Ruelens.

Nous nous sommes surtout attaché à rechercher un procédé qui permette de reconnaître une positivité vraie du Meinicke d'une fausse positivité produite par une injection d'antigène dans l'organisme.

Dans ce but nous avons d'abord opéré sur des sérums chauffés préalablement à 55° une demi-heure, pensant que peut-être après chauffage les fausses réactions ne se produiraient plus.

Avec 6 sérums provenant de malades traités par le Dmelcos, sérums chauffés à cette température, nous avons obtenu la même positivité qu'avec ces mêmes sérums non chauffés. Nous avons d'ailleurs fait la même constatation pour 7 sérums provenant de syphilitiques; le chauffage préalable à 55° n'entravait pas la réaction.

N'obtenant pas de résultats par le chauffage préalable des sérums nous nous sommes demandé si le vide ne serait pas un facteur permettant de faire cette différenciation.

Notre technique était la suivante : aussitôt après le mélange du sérum avec l'antigène dilué de Meinicke nous mettions le tube de la réaction, tube possédant un étranglement, en communication avec la trompe à eau, et nous maintenions ainsi le tube pendant un quart

1. SABATUCCI. — *La réaction de floculation dans l'infection malarique.* Riv. di malariologia, Tome VII, n° 6, Déc. 1928, p. 853.

1. F. LE CHUITON. — « Paludisme et réaction de Meinicke ». Communication lue au *IIe Congrès international du paludisme d'Alger*, Mai 1930.

d'heure sous le vide, le manomètre de la trompe indiquant une pression de 50 à 60 cm. de mercure, puis nous scellions le tube sous le vide.

Pour deux sérums présentant de fausses positivités à la suite d'injections de Dmelcos, puis pour un sérum présentant la même réaction à la suite d'injections de vaccin antigonococcique selon la méthode de Poincloux, nous avons vu que ces fausses positivités ne se produisaient pas sous le vide. Il s'agissait de positivités faibles pouvant être notées (+ +) ou (+).

Mais poursuivant nos recherches en ce sens, nous nous sommes vite aperçu que ce phénomène était inconstant. Lorsqu'il s'agit de faibles floculations (+ +) ou (+), le vide est une cause empêchante, et ceci, aussi bien dans le cas de floculation correspondant à des syphilis, que dans le cas de fausses réactions dues à l'injection des vaccins. Mais pour les fortes floculations, il n'en est rien, et le vide, tout en retardant le phénomène, en l'amoindrissant, ne l'empêche pas de se produire dans les deux cas.

Nous voyons donc aussi que la pression atmosphérique est, avec la température et la lumière, une des conditions physiques régissant le phénomène de la floculation dans le mélange de Meinicke, mais elle ne permet pas de faire une discrimination entre les réactions vraies et les fausses réactions.

Nous basant sur les propriétés dispersantes du citrate de soude et de la gomme arabique, nous avons aussi expérimenté ces deux substances dans le but de voir si elles ne pourraient pas nous permettre de créer une discrimination entre les fausses réactions et les réactions spécifiques.

Nous nous sommes servi d'une solution de citrate de soude à 5 pour 100, et d'une solution de gomme arabique à 10 pour 100 filtrée sur papier avant l'emploi.

Dans une première série d'expériences, nous avons mélangé la solution de citrate en proportion variable avec l'antigène de Meinicke dilué dans l'eau salée à 3 pour 100. Le mélange était fait dans les limites de 4 à 6 cmc de solution de citrate pour 10 cmc d'antigène dilué de Meinicke.

Dans une deuxième série d'expériences, nous avons mélangé la solution de gomme arabique avec l'antigène de Meinicke, toujours dilué dans l'eau salée à 3 pour 100. Le mélange était fait dans les limites de 2 à 3 cmc de solution de gomme pour 10 cmc d'antigène dilué de Meinicke. Et c'est avec ces solutions de Meinicke citratées et gommées que nous avons pratiqué les réactions.

Par ces expériences, il nous a encore été impossible de différencier les réactions vraies des réactions non spécifiques. Nous avons seulement vérifié par ce procédé le pouvoir disperseur de ces produits : le citrate de soude et la gomme. Ils empêchent les faibles floculations de se produire, et amoindrissent les fortes floculations. Ceci en fonction de la quantité du produit disperseur, ajouté à la solution de Meinicke dans l'eau salée.

Tous nos essais ne nous ont donc pas permis de différencier les positivités spécifiques de Meinicke des positivités non spécifiques.

Et il est probable que l'opacification du Meinicke a le même déterminisme physico-chimique dans les deux cas.

Nous pensons, d'ailleurs, que le phénomène qui a produit la réaction de Meinicke est le même que celui qui, survenant dans le premier temps de la réaction de déviation, empêche, par la suite, l'hémolyse de se manifester dans le deuxième temps.

Les expériences suivantes paraissent le prouver :

1° Nous avons pratiqué le premier temps de la réaction de déviation du complément (réaction au sérum non chauffé, et séjour de une heure à l'étuve à 37°) sur un sérum qui donnait une positivité dans 8 tubes aux doses suivantes décroissantes d'antigène.

				cmc	
1er tube	antigène de Bordet-Ruelens	au 1/50e.	.	1,0	+
2e	—	—	— .	.	0,4	+
3e	—	—	— .	0,2	+
4e	—	—	— .	0,1	+
5e	—	—	au 1/1000e.	1,0	+
6e	—	—	— .	0,4	+
7e	—	—	— .	0,2	+
8e	—	—	— .	0,1	+

Puis, après ce premier temps, nous avons fait avec chacun des tubes (le sérum y était dilué au 1/10e du fait de la première réaction pratiquée) une réaction de Meinicke, selon le procédé habituel. Nous avons obtenu les résultats suivants :

1er tube	+
2e tube	+
3e tube	++
4e tube	++++
5e tube	++++
6e tube	+++++
7e tube	+++++
8e tube	+++++

2° Avec un autre sérum qui donnait une positivité dans les 4 premiers tubes de la réaction :

1er tube	antigène de Bordet-Ruelens	au 1/50e.	.	1,0	+
2e	—	—	— .	0,4	+
3e	—	—	— .	0,2	+
4e	—	—	— .	0,1	+
5e	—	—	au 1/1000e.	1,0	0
6e	—	—	— .	0,4	0
7e	—	—	— .	0,2	0
8e	—	—	— .	0,1	0

Nous avons aussi pratiqué, après le premier temps de la réaction de déviation, une réaction de Meinicke, et nous avons obtenu les résultats suivants :

1er tube	0
2e tube	+
3e tube	+++
4e tube	++++
5e tube	+++++
6e tube	+++++
7e tube	+++++
8e tube	+++++

Nous voyons donc que dans les derniers tubes de la réaction de déviation, dans ceux où la quantité d'antigène de Bordet-Ruelens a été insuffisante pour fixer les anticorps syphilitiques, la réaction de Meinicke atteint son maximum de positivité, comme si elle ne faisait que révéler à nouveau les propriétés floculantes du sérum syphilitique non utilisées dans le premier temps de la réaction de déviation, par défaut d'une quantité suffisante d'antigène de Bordet-Ruelens mise en œuvre pour les déceler.

Il ne semble donc pas se passer autre chose, au point de vue physico-chimique, dans la réaction de Meinicke au contact de l'antigène de Bordet-Ruelens additionné de baume de tolu, que ce qui se passe dans le premier temps de la réaction de déviation au contact du même antigène de Bordet-Ruelens à 37°, puisque le degré de positivité de Meinicke, pratiqué sur un sérum syphilitique ayant déjà subi le premier temps de la réaction de déviation, est fonction inverse du degré de positivité constaté pour cette réaction de déviation.

Le phénomène physico-chimique est le même dans les deux réactions ; seul le procédé employé pour le mettre en évidence diffère. Dans la technique de la déviation du complément, c'est par un procédé biologique ; dans la technique du Meinicke, par un procédé chimique : l'adjonction du baume de tolu à l'antigène de Bordet-Ruelens.

Conclusions. — A condition d'opérer sur des sérums de malades n'ayant pas subi de choc colloïdal par injection de vaccin, et non paludéens, la réaction de Meinicke pratiquée dans des conditions normales ne donne pas de réaction positive non spécifique.

Elle est plus sensible que la réaction de déviation, nous avons pu dépister grâce à elle des syphilis certaines, là où la réaction de déviation restait négative. Elle permet aussi un dépistage plus rapide de la syphilis après le début d'apparition du chancre (dix à douze jours après ce début).

Des conditions physiques déterminées sont nécessaires à la bonne marche de la réaction : lumière, pression atmosphérique normale (dans le vide, la réaction est gênée) ; température au delà de 25° (la réaction se produit moins bien, et les réactions faibles risquent de passer inaperçues).

Les injections de vaccin, produisant de fortes réactions générales avec déséquilibre colloïdal profond dans le sérum sanguin (Dmelcos, vaccin antigonococcique selon la méthode des vaccinations régionales de Poincloux), sont capables de faire apparaître des positivités non spécifiques de la réaction de Meinicke, la réaction de déviation restant négative dans ces sérums. Il ne s'agit pas là de réveil de syphilis latente. Le paludisme donne lieu aux mêmes constatations, et ceci nous paraît être une preuve de l'origine colloïdoclasique de l'accès palustre.

Il nous a été impossible de trouver une technique permettant de discriminer les positivités non spécifiques de la réaction des positivités véritablement spécifiques. Il est d'ailleurs vraisemblable que le déterminisme physico-chimique est le même dans les deux cas. Il doit être aussi le même que celui qui se produit dans le premier temps de la réaction de déviation.

Et si après les injections de vaccin à choc colloïdal important, nous n'avons pas constaté de positivités produites dans la réaction de déviation, c'est que le procédé biologique, mis en œuvre dans cette dernière réaction pour déceler le phénomène physico-chimique survenant au contact du sérum et de l'antigène de Bordet-Ruelens, est moins sensible que le procédé chimique utilisé dans le même but par la réaction de Meinicke.

L'on peut, avec la réaction de Meinicke, établir une échelle syphilimétrique. Il suffit de diluer les sérums en expérience avec des sérums négatifs. Les réactions se pratiquent alors avec les dilutions.

La réaction de Meinicke peut aussi être pratiquée avec les LCR en utilisant la technique de Mutermilch et de Mlle Salamon. Contrairement à ce qui se passe pour les sérums, c'est ici la température de 37° à l'étuve qui convient le mieux.

COLLAPSOTHÉRAPIE
ET SELS D'OR

LEUR EMPLOI COMBINÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE AU COURS DES FORMES BILATÉRALES D'EMBLÉE OU DES BILATÉRALISATIONS

PAR MM.
Paul LABESSE et **Julien-Ch. MARIE**
Médecin directeur Médecin adjoint
du Sanatorium de Durtol.

Les résultats remarquables fournis par la collapsothérapie des tuberculoses unilatérales, et, en particulier, par le pneumothorax artificiel, ont amené une diffusion considérable de la méthode au cours de ces dernières années; du pneumothorax simple, on a été amené rapidement au pneumothorax alterné, quand une bilatéralisation tardive justifiait son emploi; en dernier lieu, s'est imposée la pratique du pneumothorax bilatéral simultané, que l'on prescrivait, soit d'emblée dans les formes bilatérales évolutives, soit secondairement, lorsqu'une bilatéralisation précoce venait compliquer un pneumothorax. Lors de la création d'un pneumothorax, la règle de l'unilatéralité clinique, déjà fortement battue en brèche, jouait d'autant moins que l'on se croyait pourvu d'une arme efficace et inoffensive contre une bilatéralisation éventuelle. On se contenterait de traiter le deuxième côté comme on avait traité le premier : le pneumothorax suffisait à tout. Il semblait que le double collapsus ne présentât guère plus d'inconvénients que le simple, et l'on put croire, à un moment donné, que l'avenir fût à la collapsothérapie intégrale. De brillants succès immédiats plaidaient en faveur de cette opinion; des cas très favorables de pneumothorax successifs, à longue échéance, étayaient également cette thèse.

Mais il semble bien que l'on soit allé trop loin; on a compté sans le rôle physiologique très complexe du poumon; on a eu tendance à ne l'envisager qu'au point de vue de la fonction de respiration, à vrai dire très tolérante; on a oublié la fonction de cet organe, encore mal connue, mais certainement très importante dans la nutrition générale, et dans le métabolisme des graisses en particulier.

Trop souvent, les choses se sont passées de la façon suivante : bons résultats immédiats du pneumothorax bilatéral au point de vue lésionel, mais, secondairement, déchéance, cachexie, localisations extra-pulmonaires, en particulier tuberculose entéro-péritonéale ; finalement, lorsqu'on regarde de près les résultats éloignés, on les trouve grevés d'un passif considérable.

Par contre, il convient de ne pas oublier de rappeler ici les beaux résultats rapportés par M. Marcel Labbé, concernant des diabétiques tuberculeux traités par la double collapsothérapie. Mais cet auteur fait remarquer, avec beaucoup de raison, quel grand problème de biologie générale soulèvent ces résultats mêmes. Lorsque la tuberculose est associée au diabète, on trouve dans l'insuline un puissant moyen d'agir sur le terrain, alors que chez le tuberculeux banal, il n'apparaît pas que le terrain soit modifiable de telle manière à notre gré. Encore peut-on se demander s'il n'y aurait pas lieu de soumettre systématiquement à la cure insulinique les malades chez lesquels on entreprend un pneumothorax double.

Enfin, il semble établi, d'après les publications de Léon Bernard, de Villaret, que les sels d'or ont une action, la plupart du temps nulle ou même néfaste, chez les tuberculeux diabétiques.

L'épreuve du temps amena donc une réaction très nette, et l'on pouvait même se sentir désarmé devant des cas semblables, lorsque plusieurs cliniciens eurent l'idée d'associer l'aurothérapie et la collapsothérapie. Frappés par l'opinion convergente des auteurs, et par notre propre expérience, nous avons largement employé les sels d'or au cours de la collapsothérapie, et nous avons été amenés à leur accorder une place de plus en plus grande, au détriment du pneumothorax double, comme traitement des bilatéralisations.

Si les résultats de l'aurothérapie sont difficiles à apprécier, lorsqu'il s'agit de formes unilatérales insuffisamment collabées, il semble, au contraire, que la critique des résultats dans le traitement des bilatéralisations doit faire apparaître en pleine lumière ses insuffisances ou ses heureux effets.

C'est pourquoi, parmi 43 observations de collapsothérapie et aurothérapie combinées, et qui feront prochainement l'objet d'un travail d'ensemble de notre confrère et ami Coulogner, dans sa thèse inaugurale, nous avons tenu à mettre à part 23 cas de bilatéralisations, dont les résultats nous paraissent suffisamment intéressants pour justifier leur présentation et en tirer des indications thérapeutiques.

Nos observations peuvent se diviser en deux groupes :

1er groupe : formes bilatérales d'emblée; avec lésions évolutives ou actives du côté opposé au collapsus, et préexistant à ce dernier.

2e groupe : formes primitivement caractérisées par l'unilatéralité, secondairement bilatéralisées au cours du traitement collapsothérapique.

On trouvera ces 23 observations dans la thèse du Dr Coulogner; nous ne pouvons ici que les résumer dans un tableau d'ensemble, en leur conservant le numéro d'ordre qui leur a été affecté dans le travail en cours.

Résultats.

Nous pouvons les résumer dans le tableau suivant :

Groupe I : *Formes bilatérales d'emblée.*

Observation I. — Mlle X..., 20 ans. Lésions très étendues à gauche, et très évolutives. Lésions étendues, peu actives, à droite. Crisalbine un mois après le P. A. gauche. Défervescence thermique rapide.

Observation IV. — M. X..., 26 ans. Lésions évolutives à prédominance droite. Pneumothorax droit entre 2 séries de sels d'or. Etat évolutif atténué.

Observation IX. — Mlle X..., 21 ans. Cavernes symétriques, celle de droite plus importante. Reprise évolutive gauche trois mois après P. A. droit. Sels d'or intra-veineux, puis intra pleuraux. Arrêt de l'évolution gauche.

Observation XX. — M. X..., 16 ans. Lésions très évolutives à prédominance gauche. Sels d'or deux mois et demi après P. A. gauche. Baisse légère de température.

Observation XXVIII. — Mlle X..., 21 ans. Lésions ulcéro-caséeuses gauches importantes. Petite cavité droite. Crisalbine; puis, trois semaines après, P. A. gauche. Grosse amélioration, interprétation délicate.

Observation XXXIV. — Mlle X..., 17 ans. Enormes cavernes symétriques. Phrénicectomie droite, puis allocrysine. Enfin, P. A. gauche. Résultat nul.

Groupe II : *Formes secondairement bilatérales.*

Observation II. — Mlle X..., 19 ans. Caverne gauche traitée par phrénicectomie. Bilatéralisation discrète préexistante très aggravée quatre mois après le collapsus gauche. Crisalbine, puis P. A. droit. Amélioration fonctionnelle transitoire.

Observation V. — M. X..., 31 ans. Lobite supérieure droite excavée évolutive. Bilatéralisation diffuse cinq mois après P. A. Sanocrysine un mois après bilatéralisation. Régression totale avec nettoyage radiologique.

Observation XIII. — Mlle X..., 33 ans. Lésions multi-excavées très évolutives à gauche. P. A., puis oléothorax gauche. Bilatéralisation peu évolutive quatre mois après le collapsus; crisalbine. Arrêt de l'évolution droite.

Observation XV. — Mlle X..., 17 ans. Lobite inférieure droite excavée. Bilatéralisation excavée sept mois après P. A. Crisalbine deux mois après bilatéralisation; arrêt de l'évolution gauche avec nettoyage radiologique.

Observation XVI. — Mlle X..., 17 ans. Lobite supérieure gauche très évolutive. Bilatéralisation très rapide. Etat évolutif très grave à droite, comme à gauche. Thiocrysine huit mois après le P. A. Amélioration thermique transitoire.

Observation XVIII. — Mme X..., 25 ans. Lésions excavées du lobe supérieur gauche. Bilatéralisation excavée fébrile trois ans après le P. A. gauche. Crisalbine; amélioration rapide de tous les symptômes.

Observation XIX. — M. X..., 14 ans. Lésions excavées du poumon droit. Bilatéralisation très évolutive deux mois après phrénicectomie droite; évolution bilatérale. Sanocrysine puis allocrysine. Résultat nul.

Observation XXI. — Mlle X.... 15 ans. Lésions excavées du lobe supérieur gauche. Bilatéralisation rapide très évolutive cinq mois après P. A. gauche. Crisalbine deux mois après bilatéralisation. Résultat nul.

Observation XXII. — Mme X..., 34 ans. Lésions excavées du lobe supérieur droit. P. A., puis oléothorax. Bilatéralisation peu évolutive. Diminution des signes d'activité.

Observation XXIII. — Mme X..., 25 ans. Lésions excavées à gauche. Bilatéralisation faiblement évolutive quatre mois après P. A. Sanocrysine un mois après bilatéralisation. Arrêt de l'évolution droite.

Observation XXX. — M. X..., 18 ans. Lésions excavées très évolutives à gauche. P. A. suivi de perforation à soupape ayant nécessité un oléothorax. Bilatéralisation aggravée lentement. Sanocrysine. Arrêt de l'évolution droite.

Observation XXXIII. — Mme X..., 30 ans. Lobite supérieure droite excavée. Bilatéralisation excavée deux mois après P. A. Sanocrysine dix mois après bilatéralisation. Amélioration fonctionnelle.

Observation XXXV. — Mlle X..., 16 ans. Lobite supérieure droite excavée. Un mois après P. A., extension rapide et rapidement évolutive de lésions radiologiques préexistantes. Sanocrysine un mois après bilatéralisation. Régression totale avec nettoyage radiologique.

Observation XXXVI. — Mlle X..., 16 ans. Lésions massives excavées à gauche. Bilatéralisation rapide. Sanocrysine. Résultat nul.

Observation XXXVII. — Mlle X..., 19 ans. Lésions évolutives à gauche. Bilatéralisation cinq mois après P. A. Sanocrysine cinq mois après bilatéralisation. Arrêt évolutif avec amélioration surtout générale.

Observation XL. — Mme X..., 25 ans. Lobite inférieure droite excavée. Caverne gauche huit mois après P. A. Sanocrysine dès l'apparition de la caverne. Régression totale avec nettoyage radiologique.

Observation XLI. — Mlle X..., 16 ans. Lésions excavées à gauche. Un mois après P. A., aggravation de petites lésions préexistantes du côté droit. Thiocrysine. Arrêt évolutif avec nettoyage radiologique.

Tels sont les résultats que nous avons pu observer. Quand on les regarde de près on constate que l'opposition ne fait que s'accentuer entre les deux groupes de faits que nous avons exposés.

Dans le groupe I : il s'agit de lésions bilatérales d'emblée et en général très évolutives ; l'action des sels d'or est rarement très marquée, parfois nulle ; elle est le plus souvent purement symptomatique, faisant baisser la température, diminuant l'abondance de l'expectoration ; quelquefois elle semble ralentir l'évolution, mais de façon transitoire et partielle.

Dans le groupe II : il s'agit de lésions primitivement unilatérales. Dans le poumon collabé l'évolution est en grande partie arrêtée ; il persiste cependant des signes d'activité et les bacilloscopies sont encore positives ; la bilatéralisation apparaît soudain, elle évolue plus ou moins vite. C'est dans ces cas que l'action des sels d'or rapidement institués est des plus manifestes. D'après nos observations nous voyons qu'il y a eu :

Dans 4 cas, régression totale de lésions graves avec nettoyage radiologique ;

Dans 7 cas, arrêt évolutif avec stabilisation des lésions et parfois séquelles purement radiologiques ;

Dans 6 cas, l'action a été nulle ou purement symptomatique.

Or, parmi les 11 cas de régression totale ou considérable, 6 au moins étaient justiciables d'un pneumothorax bilatéral, lequel a été envisagé et même sérieusement discuté.

Critique des résultats positifs.

Si des résultats favorables ont été obtenus par l'association de l'aurothérapie et de la collapsothérapie dans les deux groupes de cas définis plus haut, il n'en reste pas moins que leur interprétation est délicate, et que certaines causes d'erreur doivent être éliminées ; ce sont avant tout : la possibilité de régressions spontanées des lésions contro-latérales ; d'autre part, l'action simultanée de la cure sanatoriale et de la collapsothérapie du côté le plus atteint, qui dans nos observations ont toujours accompagné l'aurothérapie.

L'action favorable de la *collapsothérapie* du côté le plus atteint sur les lésions contro-latérales a été souvent signalée. MM. Morin et Bouessée sont revenus récemment sur ce sujet ; mais elle ne saurait être admise ici, puisque dans nos cas du premier groupe c'est presque toujours la persistance ou l'aggravation des lésions contro-latérales malgré le collapsus du poumon le plus atteint qui a légitimé l'aurothérapie.

Les *régressions spontanées* peuvent à la rigueur être admises pour certains épisodes congestifs contro-latéraux ; mais ceux-ci se jugent en général rapidement, en quelques semaines au maximum ; il suffit de patienter un peu pour les voir s'amender sans traitement spécial.

La *cure sanatoriale* enfin a été associée dans tous nos cas à l'aurothérapie ; mais elle a presque toujours précédé de longue date cette dernière ; signalons que, dans 3 cas seulement, le délai d'observation a été un peu court (respectivement huit, vingt et vingt et un jours dans les observations 15, 18 et 37).

Mais dans la très grande majorité des cas, nos malades ont fait leur bilatéralisation en pleine cure sanatoriale ; presque toujours il s'agissait de lésions rapidement ulcérées ou d'emblée très étendues, et l'on sait quel pronostic comporte une telle constatation chez un malade traité en sanatorium.

Technique.

Il nous reste à dire quelques mots au sujet de la technique que nous avons utilisée et des incidents observés.

Tout d'abord nous avons fait précéder chaque traitement aurothérapique par une injection de phénolsulfone-phtaléine afin de préciser le fonctionnement rénal : nous signalerons que le taux d'élimination variait entre 40 et 60 pour 100 ; nous signalerons également que, quel que soit le taux de l'élimination rénale, on a observé les faits suivants : une fois sur deux, incidents sans importance tels que : louche d'albumine transitoire, éruptions prurigineuses, troubles diarrhéiques ou hépatiques ; ils obligent seulement à être plus prudent dans la progression des doses et dans la dose totale à utiliser. Nous avons eu quelques stomatites qui ont nécessité l'interruption, et des phénomènes de véritable intoxication avec polynévrite chez une malade dont la PSP était seulement de 40 pour 100.

En somme, il n'y a pas toujours de relation nécessaire entre le fonctionnement des reins et les incidents observés. L'état des reins ne constitue qu'un aspect de la question et il faut connaître encore celui du foie et du tube digestif, lesquels se partagent l'élimination des sels d'or.

D'autre part, en ce qui concerne les doses à utiliser et leur progression, plusieurs points méritent d'être signalés : tout d'abord il ne saurait y avoir de technique uniforme, mais celle-ci doit s'adapter à un malade déterminé en s'efforçant de préciser la dose nécessaire et suffisante, celle qui produira l'effet clinique désiré, tout en déterminant le minimum de réactions toxiques ; tel sujet réagira favorablement à des doses de 5 centigr., là où tel autre demandera des doses de 50 ; tel sujet fera une stomatite sans que la dose de 15 centigr. ait été dépassée, tandis que tel autre résistera à des doses beaucoup plus fortes. Il n'est peut-être pas de médicament où les réactions soient plus d'ordre individuel, qu'il s'agisse d'action favorable ou toxique.

Nous nous sommes donc conformés à ces deux principes essentiels :

1° Ne passer à la dose immédiatement supérieure que si la précédente a été bien tolérée ; la diminuer en cas d'incident.

2° S'efforcer de déterminer la dose utile pour un sujet déterminé : pour cela il faut un critérium et deux cas peuvent être distingués :

Chez les malades *fébriles*, nous pensons avec Léon Bernard et Ch. Mayer que le meilleur critérium est la température : on restera à la même dose tant qu'elle semblera agir sur la température.

Chez les malades *apyrétiques* on manque de point de repère, au moins au début du traitement ; le critérium le plus immédiat réside en général dans la diminution des crachats, mais il est loin d'être aussi sensible que la température ; aussi est-on souvent obligé d'avoir une technique plus uniforme : progression de 5 à 25 centigr. par exemple, en augmentant de 5 par semaine ; on reste à 25 et l'on fait une série totale de 4 à 6 gr. environ selon le poids du sujet.

Conclusions.

La valeur de l'aurothérapie est encore difficile à juger dans son ensemble : la multiplicité des formes cliniques de la tuberculose pulmonaire, la variabilité individuelle de ses tendances évolutives rendent particulièrement délicat l'établissement de critères précis mettant en évidence l'action des sels d'or. C'est pourquoi, en limitant l'étude d'une thérapeutique nouvelle à une série de cas cliniques dont l'évolution peut être réellement pronostiquée de façon assez rigoureuse, on a en mains un moyen sûr de juger de cette thérapeutique.

Il nous semble que nous ne pourrons être taxés de partialité ni d'optimisme en dégageant de notre étude basée sur 23 cas observés minutieusement et longuement en sanatorium les conclusions suivantes :

1° Dans les formes *bilatérales d'emblée*, traitées par le pneumothorax en raison de la grande prédominance des lésions sur un poumon et de leur caractère très évolutif, il y a intérêt à utiliser l'aurothérapie ; mais celle-ci n'est dans ces cas qu'un traitement adjuvant sur lequel on ne peut fonder de trop grands espoirs.

2° Dans les cas de *bilatéralisations ou de réveils évolutifs de lésions éteintes* au cours de la collapsothérapie, le traitement par les sels d'or doit être mis en œuvre immédiatement.

Nos observations montrent que, sans aucun risque sérieux, il peut, à lui seul, amener une stabilisation remarquable ou même une régression totale dans des proportions vraiment impressionnantes.

L'opposition entre les résultats obtenus dans chacun des deux groupes de cas conduit aux considérations suivantes : pour que l'aurothérapie donne son plein rendement, il semble nécessaire qu'elle s'adresse à des lésions encore jeunes, ou à réveil évolutif récent, chez des malades encore capables de se détendre.

Retenons comme un fait bien certain que, si nous n'avions pas eu à notre disposition cette arme nouvelle, nous aurions été entraînés à coup sûr, poussés en quelque sorte par les événements, à créer au moins 6 pneumothorax doubles parmi les onze malades qui ont vu leur bilatéralisation régresser complètement à la suite de l'aurothérapie. Ce n'est pas faire preuve d'injustice ni de parti pris contre la double collapsothérapie simultanée que de considérer comme un bien de l'avoir évitée dans ces cas et d'en reporter le mérite sur l'aurothérapie.

BIBLIOGRAPHIE

Nous ne donnerons pas dans cet article une bibliographie complète de la question. Elle a été développée de façon très détaillée dans la remarquable thèse de Henri Mollard : *Les Sels d'or dans le traitement de la tuberculose pulmonaire*, Baillière, éditeur.

Nous nous bornerons à donner quelques indications qui se rapportent plus précisément au sujet traité.

Gravesen. — « Kombination of chemotherapi og Kollapsbehandling ved lungetuberkulose ». *Nordiska tuberkulosäkarmote i Stockholm*, Août 1925. — « Combinaison de la chimiothérapie et de la collapsothérapie dans la tuberculose pulmonaire ». *Acta Medica Scand.*, 1927, p. 131-132.

Torres. — « Sanocrysine par la voie intramusculaire et le pneumothorax artificiel comme traitement combiné dans la tuberculose pulmonaire ». *Semana Med.*, Octobre 1927.

Capuani. — La « Sanocrisina » nella cura della tubercolosi pulmonare. Bergamo, 1927. Orfanotrofio maschile.

L. Bernard et Mayer. — *La Presse Médicale*, 1929, t. XXX, VIII, p. 704.

L. Bernard. — « Diabète et tuberculose ». *La Presse Médicale*, 4 Décembre 1929.

Marcel Labbé. — *Gaz. Méd. Fr.*, 16 Novembre 1929.

Morin et Bouessée. — « Effet bilatéral du pneumothorax thérapeutique unilatéral ». *Rev. tub.*, t. CLXXXIV, 1919.

Villaret, L. Justin-Besançon et Cachera. — « Les sels d'or dans le traitement des tuberculeux diabétiques ». *La Presse Médicale*, n° 13, 1930.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

18 Novembre 1930.

Sur les modifications pulmonaires chez les mineurs travaillant dans les poussières de rocher. — *MM. A. Policard et E. Martin* (Saint-Etienne) apportent une étude statistique sur l'état des poumons de 175 mineurs travaillant dans des roches siliceuses.

Ils concluent que :

1° La poussière siliceuse ne détermine pas nécessairement de la sclérose pulmonaire : même après plus de 10 ans, le quart des sujets présente des images pulmonaires normales;

2° Il n'a pas été possible de mettre en évidence une image radiographique qui soit vraiment spécifique de la silicose pulmonaire essentielle, que la tuberculose peut toujours simuler ;

3° Chez les mineurs au rocher, la tuberculose peut prendre un type évolutif lent, fibreux. La silicose pulmonaire maladie paraît être une tuberculose évoluant dans des conditions spéciales.

Le mécanisme des accidents provoqués par les teintures organiques. — *M. Kling* fait remarquer qu'une amine est d'autant plus active sur la peau qu'elle est plus fortement alcaline et qu'elle est plus volatile.

— Pour *M. H. Meyer* ce serait la formation de sels d'amine avec les acides gras de la sueur qui obstruerait les orifices d'excrétion des glandes sudoripares, déterminant ainsi, secondairement, l'acidification de la sueur, d'où résulterait l'apparition d'un œdème. Des dérivés salifiés se sont, en effet, montrés un peu moins nocifs.

L'auteur signale, cependant, que les sujets qui réagissent aux amines sont aussi très sensibles aux dérivés nitrés qui, eux, n'ont pourtant aucune fonction basique.

Il conclut à l'existence d'une susceptibilité cutanée propre à certains sujets.

La pathogénie des gravelles urinaires. — *MM. J. Schneider et Codounis.* L'analyse cyto-bactériologique des urines, à condition d'être faite minutieusement, présente, pour la clinique, des avantages supérieurs au simple examen chimique quelque précis qu'il soit.

L'étude comparative de la nature des germes identifiés dans l'urine, des sédiments cristallins ou organiques décelés, enfin, de l'établissement du p_H, permettent, pour une statistique de 52 observations, de retrouver 51 fois des microbes, soit à l'état pur, soit à l'état d'association. A l'émission des urines, la cristallisation n'est pas toujours accomplie.

Dans 37 cas, le colibacille a été identifié et 25 fois il a coïncidé avec des cristaux d'oxalate de chaux, soit une proportion de 67,55 pour 100. L'entérocoque a été identifié 9 fois à l'état pur et 9 fois à l'état d'association et, dans ces 18 cas, l'acide urique libre ou l'urate de soude cristallisés ont été retrouvés 12 fois, soit une proportion de 66,66 pour 100. Le pourcentage réel, après défalcation des cas d'urine sans cristaux, donne : *86,20 pour 100 pour l'oxalate de chaux coïncidant avec du colibacille, 75 pour 100 pour l'acide urique coïncidant avec de l'entérocoque.*

Enfin, le p_H urinaire semble indiquer le milieu favorable pour le microbe décelé : p_H neutre ou franchement alcalin pour le bacille et le staphylocoque; au contraire, nettement acide pour l'entérocoque pur.

Election. — *M. A. Achard* est réélu *secrétaire général* de l'Académie pour 5 ans.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

15 Novembre 1930.

Syphilis inapparente de la souris. — *M. Li Yuan Po*, étudiant la syphilis expérimentale de la souris, produite par inoculation intratesticulaire du virus Truffi, montre que l'infection syphilitique inoculée par cette voie ne détermine généralement aucun trouble apparent chez cette espèce animale. Cette infection si particulière semble due à un changement morphologique précoce du virus, les formes végétatives étant seules capables de déclencher des lésions pathologiques. L'inoculation intratesticulaire des tréponèmes constitue une méthode pratique pour entretenir le virus syphilitique chez les muridés, car l'organe inoculé reste très longtemps virulent pour le lapin (135 jours au moins).

Recherches expérimentales sur l'action cholérétique du chloral et de ses dérivés. — *MM. Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin et R. Waitz* soulignent l'action cholérétique, très remarquable, du chloralose injecté à la dose intraveineuse de 0,12 centigr. par kilogramme. Ils la rapportent entièrement au chloral, le glucose n'ayant jamais déterminé, dans leurs expériences, la moindre variation de la sécrétion biliaire. C'est au groupement trichloré que revient, dans la formule de ces deux corps, cette très curieuse propriété cholagogue. On la retrouve lorsqu'on fait appel à l'acide trichloracétique, à un alcool trichloré, la chlorétone, voire même lorsqu'on emploie l'alcool tribromé dénommé avertine. Par contre l'aldéhyde non chloré ne modifie en rien la cholérèse, pas plus que l'alcool ordinaire. Les auteurs concluent que le groupement $C\,Cl^3$ ou $C\,Br^3$ est favorable à la cholérèse au même titre que le carboxyle ou le groupement phénol.

L'action cholérétique des acides biliaires est-elle subordonnée à leurs fonctions alcool ? — *MM. Etienne Chabrol, R. Charonnat, M. Maximin et R. Waitz* se sont demandé si la fonction alcool des acides biliaires avait une action sur la sécrétion de la bile. Ils ont éprouvé tour à tour plusieurs acides offrant le trait commun de grouper au voisinage du carboxyle une ou plusieurs fonctions alcool. Voici leurs conclusions.

Les acides gluconique et phénylglycolique ne modifient en rien la sécrétion de la bile ; on peut en dire autant des acides quinique et cyclohexaneoxycarbonique ; seuls dans ces expériences l'acide nopinique et l'hélénine en combinaison sodique se révèlent agents cholérétiques. Ce sont précisément deux corps pourvus d'un double noyau ; on retrouve, dans la formule de l'hélénine, le double noyau naphtalénique qui est si actif lorsqu'on a recours au naphtoate et à l'oxynaphtoate de sodium. L'existence de fonctions alcool dans une molécule acide n'est pas une condition suffisante de la cholérèse ; il semble qu'entre tous les facteurs susceptibles de modifier la sécrétion de la bile, le nombre des noyaux intervienne au tout premier plan.

Façon dont se comporte le lait de vache irradié vis-à-vis de la présure et des ferments lactiques. — *MM. E. Lesné et Didier Hesse.* L'irradiation du lait de vache, pratiquée dans des temps analogues à ceux utilisés dans le commerce pour activer le lait, ne développe aucun pouvoir favorisant ou empêchant vis-à-vis de la présure ou des ferments lactiques.

Sur la teneur en fer du lait de femme et de certains mammifères (ânesse, chèvre et vache). — *MM. E. Lesné, Robert Clément et P. Zizine.* Les chiffres du fer contenu dans le lait sont assez variables suivant les auteurs. Cela tient probablement à la pauvreté en fer du lait et au fait que les écarts possibles avec toute technique sont, en cas de microdosage, multipliés par 100 ou par 1.000.

Pour éviter cette cause d'erreur, les auteurs ont pratiqué de nouveaux dosages portant chacun sur 500 cmc de lait avec la méthode très précise de l'alloxanthine, qui a fait ses preuves pour le dosage du fer dans le sang et les organes.

Les chiffres obtenus avec cette technique donnent une teneur en fer voisine de 1 milligr. par litre de lait. Le taux du fer dépasse rarement ce chiffre; le plus souvent, il lui est inférieur. Il est analogue pour le lait de femme, le lait de vache, d'ânesse et de chèvre; on ne peut donc incriminer la carence relative en fer du lait comme cause de l'anémie observée fréquemment chez les nourrissons soumis à l'allaitement artificiel, particulièrement avec le lait de chèvre, et il faut rechercher d'autres facteurs étiologiques parmi lesquels la carence en vitamines mérite d'être retenue.

Les formes atypiques et la forme granuleuse du tréponème pâle. — *M. A. Sézary* rappelle qu'en 1907 et en 1910 il a minutieusement décrit les formes atypiques du tréponème et, en particulier, toutes les formes de transition entre l'aspect spiralé et le granule contracté qu'on a considéré comme un ultra-virus. Pour lui, la forme granuleuse du tréponème ressortit à un des trois processus suivants : fragmentation du spirille, formation sur le filament spiralé de nodules qui peuvent s'extérioriser du corps du parasite, enroulement et contraction du spirille en un granule de dimensions progressivement réduites. Cette dernière forme est celle qui s'observe dans les lésions gourmeuses où il est très rare de découvrir la forme spiralée typique.

Complexes savonneux de matières colorantes organiques : complexe d'acridine. — *M. Maurice Renaud* montre que la plupart des matières colorantes organiques peuvent se lier aux savons (et particulièrement à l'oléate de soude) pour former des complexes analogues à ceux que forment ces savons avec diverses substances colloïdales, avec les alcaloïdes et avec les sels métalliques, et qui ont été étudiés par divers auteurs et par lui-même.

Possédant les mêmes propriétés physiques et par conséquent diffusant dans l'organisme et se fixant sur les tissus de la même manière, leur nocivité pour l'organisme est beaucoup moindre que celle de la matière colorante en solution simple.

Certains d'entre eux restent cependant doués d'un pouvoir bactéricide particulièrement énergique. Le complexe d'acridine, par exemple, exerce encore une action empêchante ou destructive sur la plupart des germes dans des dilutions qui dépassent le millionième.

Injecté dans l'organisme un complexe d'acridine ne se fixe guère sur les tissus et n'est que lentement éliminé. Son action est douce, lente et prolongée. C'est là ce qui fait justement la valeur de tous les complexes savonneux et conditionne leur activité thérapeutique.

Les résultats obtenus dans les infections expérimentales et dans le traitement des maladies infectieuses chez l'homme donnent la preuve de la remarquable efficacité du complexe savonneux d'acridine comme agent d'antisepsie profonde.

Election. — *M. Maignon* est élu *membre titulaire* par 35 voix.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

12 Novembre 1930.

Luxation médio-carpienne ancienne; fracture du scaphoïde et luxation trapézo-métacarpienne associées. — Ce travail de *M. Tillier* (Alger) est rapporté par *M. Mouchet.* Ces lésions n'ont été découvertes qu'au bout de 8 mois, à l'occasion d'une expertise, c'est-à-dire que l'adaptation fonctionnelle était satisfaisante et qu'il n'existait aucun trouble trophique. Il s'agit, en somme, d'une luxation subtotale rétro-lunaire avec fracture du scaphoïde. Il est à noter que le semi-lunaire n'a pas bougé. Enfin, la luxation trapézo-métacarpienne est d'un type tout à fait anormal, le métacarpien étant luxé en dehors et en avant. L'auteur s'efforce de démontrer que toutes ces lésions dérivent d'un même mécanisme.

Deux cas de luxation carpienne rétro-lunaire dont une avec fracture du scaphoïde. — Ce travail de *M. P. Masini* (Marseille) est présenté par *M. Mouchet.*

Le 1er cas a trait à un homme âgé de 32 ans qui présentait une luxation rétro-lunaire du grand os avec léger diastasis cubito-radial. La réduction fut effectuée le lendemain de l'accident et, par la suite, le blessé a récupéré presque complètement les mouvements du poignet.

Le 2e cas concerne un homme de 40 ans, blessé par retour de manivelle, présentant un poignet

encloué avec troubles dans le domaine du médian. La radio montra une luxation subtotale rétro-lunaire avec fracture du scaphoïde. La réduction, faite 11 jours après le traumatisme, a été obtenue facilement et, après une très courte immobilisation, ce 2e blessé a également récupéré des mouvements fort satisfaisants.

L'auteur constate que sur 7 luxations rétro-lunaires qu'il a observées, il a pu en réduire 6 sous anesthésie générale. Pour la 7e, il a dû pratiquer l'ablation du semi-lunaire. M. Mouchet estime qu'il faut toujours tenter la réduction sanglante, sauf si le semi-lunaire ou ses ligaments sont sérieusement altérés. Tout plâtre est inutile après la réduction et il ne faut immobiliser le poignet que 4 ou 5 jours.

A). — **Cachexie ovarienne profonde et sérum chloruré hypertonique intraveineux.**— B). **Occlusion intestinale grave et sérum chloruré hypertonique intraveineux.** — Ces mémoires de *M. Lecercle* (Damas) sont présentés par *M. Proust*. Ils montrent les heureux résultats obtenus dans deux cas si différents par le sérum hypertonique.

De la prévention des complications pulmonaires post-opératoires par l'administration de lavements de lait créosoté. — *M. Basset*, après avoir rappelé la fréquence et la gravité des complications pulmonaires survenant spécialement après les interventions abdominales, expose les moyens fort divers déjà préconisés dans un but prophylactique. Les lavements créosotés ont été conseillés par Schoull et Weiller d'abord, puis par plusieurs autres. Depuis Avril 1929, l'auteur fait administrer systématiquement à toutes ses opérées une série de lavements créosotés. Chaque lavement est composé d'un verre de lait tiède auquel on ajoute XX à XXX gouttes de créosote de hêtre. Le mélange doit être bien agité avant usage, et le lavement conservé environ 2 heures. Chaque opérée en reçoit 6 : 1 la veille au soir de l'opération, 1 le matin même, un peu plus de 2 heures avant l'opération, 1 autre le soir du même jour, et 1 enfin par 24 heures pendant les 3 jours qui suivent l'intervention. Cette méthode est parfaitement tolérée et inoffensive.

Sur 174 opérées ainsi traitées, l'auteur n'a observé que 3 fois des complications pulmonaires post-opératoires, d'ailleurs bénignes et rapidement guéries (soit 1,72 pour 100).

— *M. Lance* recommande l'injection sous-cutanée d'huile goménolée.

— *M. Bréchot*, celle d'eucalyptine ou de diénol.

Des effets de la ligature d'une des artères thyroïdiennes inférieures sur la calcémie et la symptomatologie fonctionnelle dans un cas de polyarthrite ankylosante. — *M. R. Leriche* (Strasbourg), en son nom et au nom de *M. A. Young* aborde ce chapitre nouveau de la chirurgie que constitue la parathyroïdectomie. Il est certain que les variations de la calcémie sont un signe sûr de troubles parathyroïdes, il est aussi certain que la parathyroïdectomie abaisse le taux du calcium sanguin, chez l'homme comme chez l'animal, alors que l'injection d'extrait parathyroïdien le relève. C'est sur ces notions que reposent les essais déjà tentés de parathyroïdectomie dans certaines maladies osseuses, que l'on soit amené à enlever une parathyroïde malade (adénome) ou une parathyroïde saine. C'est ainsi que Oppel et son élève Ssmarin ont obtenu des améliorations notables. L'auteur n'a voulu intervenir que dans des cas de polyarthrite avec hypercalcémie et a fait doser le calcium sanguin par la méthode de Hirth, difficile mais sûre.

Dans un cas de polyarthrite ankylosante très douloureuse avec hypercalcémie, chez un homme de 40 ans, il a pratiqué une parathyroïdectomie inférieure bilatérale. Mais l'examen histologique a montré que, d'un côté, il ne s'agissait que d'un bloc graisseux. Or, dès le lendemain, le malade ne ressentait plus aucune douleur et se levait le surlendemain, tandis que le taux de la calcémie était retombé à la normale. Mais, 6 semaines après l'opération, les douleurs reparurent et la marche ankylosante et douloureuse de la maladie reprit son cours et alla s'aggravant. Il n'y a donc eu qu'une grande amélioration immédiate et temporaire.

Chez une autre malade, malgré une dissection minutieuse, et croyant bien avoir enlevé les deux parathyroïdes, l'auteur vit, par l'examen histologique, qu'il n'avait enlevé que des lobules thyroïdiens aberrants.

En conséquence, chez un 3e malade, bien que convaincu d'avoir fait une parathyroïdectomie, pour plus de sûreté, il coupa l'artère thyroïdienne inférieure, entre deux ligatures, près de sa terminaison, afin d'avoir un effet d'ischémie. Or, le fragment enlevé n'était pas thyroïdien ; cependant, le soir même, les douleurs disparaissaient ; le lendemain, la calcémie revenait à la normale ; et 4 mois après l'opération, l'amélioration obtenue a persisté intégralement, c'est-à-dire que les douleurs ont disparu, qu'il y a amélioration fonctionnelle partout où il n'y avait pas soudure complète et que le taux de la calcémie se maintient au-dessous de la normale.

— *M. P. Brocq* recommande de lier l'artère thyroïdienne au niveau de l'origine de ses branches terminales, sinon la circulation parathyroïdienne risque d'être conservée grâce aux anastomoses des artères thyroïdiennes entre elles.

— *M. Cunéo* croit que les tentatives d'extirpation des parathyroïdes donneront souvent des déceptions et il a des doutes sur l'efficacité de la ligature des thyroïdiennes au niveau de leur bouquet terminal pour supprimer l'irrigation des parathyroïdes.

Présentations de malades. — *M. B. Desplas. Trois cas d'opération de Wilmoth pour fractures du calcanéum.*

M. Th. de Martel. 4 malades opérés pour des tumeurs du cervelet ou de l'acoustique grâce au volet occipital.

Présentation de pièce. — *M. R Proust. Obstruction appendiculaire aiguë par calcul.*

Présentation de radiographie. — *M. Leriche. Image lipiodolée du canal de Wirsung sur le vivant.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

30 Octobre 1930.

Sur un procédé d'apicolyse. — *M. Bérard*, après avoir rappelé les différentes méthodes d'apicolyse, dont la première fut décrite par Tuffier en 1891, expose une série d'observations personnelles et présente quelques-uns de ses opérés.

Il a utilisé dans quelques cas la *voie sus-claviculaire* qui nécessite la section du sterno-cléido-mastoïdien, de l'omo-hyoïdien, des scalènes et du phrénique ainsi que des branches de la concavité de l'artère sous-clavière ; la 1re côte peut alors être abordée et le dôme pleural affaissé. Mais cette opération lui a paru longue et laborieuse ; bien qu'il en ait obtenu de bons résultats cliniques, elle fait courir au malade des risques importants.

Deux autres voies sont possibles. La *voie postérieure* est assez profonde, elle entraîne des délabrements musculaires importants, s'accompagne d'un suintement hémorragique peu compatible avec des suites simples. La *voie antérieure* est beaucoup moins traumatisante et l'auteur la considère comme étant la voix de choix. Il suffit de faire une incision sous-claviculaire, de dissocier le grand pectoral et de passer par un espace intercostal pour décoller la plèvre le plus haut possible ; la résection d'une côte n'est pas nécessaire. La cavité ainsi créée peut être comblée soit avec un lambeau musculaire du grand pectoral, auquel on a conservé son pédicule vasculo-nerveux, soit avec un mélange plastique, réalisant ainsi un véritable plombage, qui est bien toléré.

Les résultats obtenus ont été bons dans l'ensemble ; les suites ont été simples et la guérison obtenue en une dizaine de jours, au point de vue opératoire.

Fracture par enfoncement de la paroi antérieure du sinus frontal. — A propos d'une observation personnelle, *M. Patel* expose les directives du traitement des fractures de la paroi antérieure du sinus frontal. Dans les fractures avec plaie, l'indication opératoire est évidente Dans les fractures sans plaie, elle est moins nette, mais non moins nécessaire, car des phénomènes d'infection grave peuvent survenir si l'on attend. Le diagnostic se fait sur l'existence d'une dépression au niveau de la paroi antérieure du sinus ou sur l'emphysème sous-cutané, qui n'est du reste pas constant.

Le traitement consiste en l'ablation de la paroi antérieure, un drain placé à l'angle interne de la plaie empêche l'emphysème de se reproduire et prévient toute infection.

Prothèse molle de l'oreille pour perte totale de cet organe. — *M. Pont* présente un malade chez lequel il a réalisé ce type de prothèse : le résultat esthétique est excellent.

Il rappelle les inconvénients des prothèses dures qui nécessitent un appareil de contention et les difficultés de réalisation d'une autoplastie lorsque le pavillon a totalement disparu.

Epithélioma adamantin du maxillaire inférieur récidivé 6 ans après la résection. — *M. Santy* rapporte l'observation d'une malade âgée de 54 ans, à laquelle il fit, en 1924, une ablation partielle, puis une hémi-résection typique du maxillaire inférieur, pour un volumineux épithélioma adamantin. Après 4 ans de guérison, une récidive survint au niveau de la symphyse mentonnière; la malade ne se décida que récemment à une nouvelle intervention, devant le volume croissant de la tumeur. La récidive s'était produite sous forme polykystique, alors que la première fois la tumeur était compacte et charnue.

Cette observation souligne une fois de plus la tendance à la récidive locale des tumeurs adamantines, qu'elles soient polykystiques ou solides.

Ostéo-arthropathie du coude d'origine syphilitique. — *M. Cotte* présente un malade, déjà opéré il y a un an pour collection suppurée du coude, et qui présente le tableau clinique d'une ostéomyélite réchauffée. Cependant les antécédents, l'absence de réflexes, les données radiologiques permettent de poser le diagnostic d'ostéo-arthropathie tropho-névrotique à allure inflammatoire d'origine syphilitique.

6 Novembre 1930.

A propos d'un pneumothorax suffocant post-traumatique. — *MM. E. Pollosson et Romand-Monnier* ont observé, après un violent traumatisme thoracique, accompagné d'une fracture de la clavicule, chez une enfant de 6 ans, une contracture abdominale généralisée avec signes d'hémorragie interne, faisant penser à une rupture d'un organe de l'abdomen. Il ne s'agissait, en réalité, que d'un hémo-pneumothorax suffocant et l'état, très grave, de la petite malade fut transformé par une ponction aspiratrice de la plèvre. Dès le lendemain, l'hyperpression pleurale avait disparu. La contracture abdominale ne répondait nullement à une lésion d'un viscère sous-diaphragmatique.

— *M. Bérard* cite une observation personnelle dans laquelle la contracture des muscles de la paroi ne correspondait pas non plus à une lésion viscérale, ainsi que le montra la laparotomie.

— *M. Villard* a vu souvent une contracture abdominale sans lésion viscérale; il ne s'agit pas là d'un symptôme pathognomonique indiquant toujours la laparotomie.

Ténodèse par tendon conservé de veau dans une paralysie des adducteurs de la cuisse. — *M. Tavernier* présente une fillette de 8 ans, chez laquelle une paralysie infantile avait laissé une grave impotence du membre inférieur gauche. Après avoir, par des opérations préliminaires, réussi à stabiliser la hanche et le genou, il restait une impotence due à la paralysie complète des adducteurs de la cuisse ; l'abduction qui en résultait gênait beaucoup la marche, entraînant une bascule du bassin et une scoliose qui déformait le tronc de l'enfant. Pour y remédier, l'arthrodèse paraissait peu indiquée, la constitution d'une butée osseuse semblait peu compatible avec la conservation des mouvements de flexion : M. Tavernier

eut recours à une ténodèse au moyen d'un tendon de veau conservé dans l'alcool fixé au pubis en haut et au tendon du grand adducteur en bas.

La marche a été très améliorée par cette intervention, et ce résultat se maintient depuis 5 mois ; le tendon s'est laissé un peu distend e, ainsi qu'il est de règle. Si cette distension se produisait plus vite que la croissance n'allonge le fémur, il serait toujours facile de le raccourcir, en attendant qu'une ossification plus complète de la hanche permette, dans de meilleures conditions, une arthrodèse ou une arthrorise.

Abcès pulmonaire résiduel à pneumocoques. — *M. Bérard* relate l'observation d'un sujet de 39 ans qui, après une pneumopathie aiguë, présentait des vomiques répétées. L'examen clinique et radiologique faisait penser à une pleurésie métapneumonique ou à un empyème tuberculeux, bien que la ponction fût négative. Après une phrénicectomie, le relèvement du diaphragme montra que le cul-de-sac était libre et qu'il s'agissait d'une cavité intrapulmonaire. Dans un 2e temps, une thoracectomie faite en vue d'aborder la collection permit d'évacuer au trocart un abcès résiduel profond. Fermeture sans faire de pneumotomie. Cette seule évacuation suffit à tarir l'expectoration et à guérir le malade.

Abcès gangreneux du poumon. — Pièce nécropsique présentée par *MM. Guilleminet, Thiers et Et. Martin.* Il s'agissait d'un sujet de 53 ans présentant une histoire assez typique de gangrène pulmonaire. Le traitement médical avait échoué. La pneumotomie d'emblée était impossible en raison de l'état général; aussi fit-on, dans un 1er temps, un simple décollement pleuro-pariétal, auquel le malade succomba.

— *M. Bérard* insiste sur la fragilité de ces malades. Les interventions, pour gangrène pulmonaire, chez des sujets fébriles, sont presque toujours mortelles. Il convient d'utiliser d'abord les moyens médicaux, y compris le *postural-drainage* et l'aspiration du pus par voie bronchique. L'auteur a eu un décès post-opératoire dans un cas où il avait essayé l'apicolyse postérieure avec plombage paraffiné.

Hernie de la ligne de Spiegel. — *M. Gabrielle.* Présentation de malade.

H. Roland.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

5 Novembre 1930.

Rupture de pyosalpinx en péritoine libre. — *MM. Patel et Sassard* ont observé cet accident chez une malade qui présentait des signes cliniques d'abcès appendiculaire. L'intervention montra qu'il s'agissait d'un pyosalpinx rompu. Ils firent une salpingectomie et placèrent simplement un drain dans le Douglas. Guérison. Ils insistent sur la nécessité de faire dans ces cas une opération simple et rapide.

De la nécessité d'une exploration chirurgicale méthodique en présence d'un scalp du cuir chevelu. — *MM P. Bonnet et Sassard* insistent sur la nécessité de cette exploration à propos d'un fait personnel : leur malade présentait une fracture de la voûte qui nécessita le lendemain une trépanation.

Greffe par glissement dans le traitement d'une pseudarthrose de jambe. — *MM. Patel et Sassard* rapportent l'observation d'une blessée, âgée de 47 ans, qui fit une pseudarthrose à la suite d'une fracture de jambe au tiers inférieur. Une ostéosynthèse était impossible en raison de la friabilité extrême du fragment inférieur ; aussi eurent-ils recours à un enchevillement par greffon pris sur le fragment tibial supérieur. Le résultat obtenu fut satisfaisant.

Pyélographies à l'urosélectan. — *M. Thévenot* présente des radiographies obtenues après injection intra-veineuse d'urosélectan. Il insiste à ce propos sur la valeur de la méthode, utile surtout si le cathétérisme urétéral est impossible. On ne peut avoir un résultat positif que chez les sujets dont le rein fonctionne ; l'urosélectan montre alors le bassinet dans son état physiologique, supprimant ainsi une des causes d'erreur de la pyélographie ordinaire, qui montre le bassinet artificiellement distendu. Les résultats négatifs ont, eux aussi, une valeur.

L'auteur a pu comparer dans 2 observations les données fournies par l'urosélectan à celles du cathétérisme urétéral et il les a trouvées concordantes.

— *M. L. Phélip* appuie ces conclusions sur l'urosélectan, procédé nouveau, utile surtout si le cathétérisme est impossible. Il ne faut pas l'employer chez les hépatiques ou lorsque le taux d'urée sanguine est élevé. Cette technique doit être étudiée en la confrontant avec les autres procédés qu'elle n'exclut pas, en la contrôlant également anatomiquement lorsque cela est possible. L'auteur signale en outre des causes d'erreur, soit que l'urosélectan ne donne rien (20 à 30 pour 100 des cas), soit qu'il donne des renseignements erronés.

Kyste chyleux du mésentère. — *MM. Labry et Montel* rapportent une observation de kyste chyleux mésentérique volumineux qu'ils ont opéré. En dehors de la difficulté du diagnostic et des détails de l'examen chimique du contenu, ils insistent surtout sur le point de vue opératoire. Après une énucléation presque totale et laborieuse, ils se sont heurtés au danger vasculaire mésentérique et ont dû terminer l'intervention par une résection partielle, abandonnant, après les avoir curettés et péritonisés, quelques centimètres de la membrane kystique. La malade, opérée il y a plus d'un an, reste sans récidive.

Myome rouge de l'utérus. — *M. Cotte et Mlle Grangette* présentent une pièce opératoire de myome en voie de nécrobiose, enlevé par myomectomie, qui ne s'était accompagné ni de phénomènes douloureux, ni de température au cours de son évolution, signes cependant considérés comme classiques.

Brûlures de la face traitées sans pansement et guéries sans cicatrices. — *MM. Patel et Sassard.* Présentation de deux malades.

H. Roland.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SOCIÉTÉ CLINIQUE DES HOPITAUX DE BRUXELLES

8 Novembre 1930.

Hémicolectomie droite pour constipation rebelle. — *M. E. Vandeput.* Un jeune homme de 25 ans souffrait de constipation rebelle, réalisant une intoxication générale sérieuse. L'intervention chirurgicale semblant être le seul moyen thérapeutique utile, l'auteur réalisa une anastomose latéro-latérale iléo-cæcale. Les suites opératoires furent normales et les résultats fonctionnels parfaits. La radiographie pratiquée après l'intervention montre, au lieu de la stase cæcale, une dilatation, véritable colisation de la partie du grêle anastomosée. Dans la partie du côlon enlevée au cours de l'intervention, l'examen histologique montre de l'exfoliation muqueuse et de l'hypertrophie de la bordure en brosse.

Mise au point de quelques notions de bactériophagie. — *M. A. Gratia.* A l'heure où les connaissances de la bactériophagie sont exploitées par les firmes pharmaceutiques, il est bon que le praticien soit instruit des possibilités de la méthode thérapeutique par ceux-là mêmes qui ont contribué à la découvrir. Un point d'histoire doit d'abord être définitivement fixé. Le phénomène de la bactériophagie avait été décrit par Twordt avant que d'Hérelle ne lui consacrât ses importants travaux. A. Gratia a contribué à souligner l'identité des phénomènes décrits par les deux savants. Elle a pour conséquence de généraliser l'existence du processus biologique aux microbes de la dysenterie, aux B.-coli et de la fièvre typhoïde et aux staphylocoques. Dans la pratique, l'application du bactériophage à ce dernier groupe de microbes remporte de beaux succès, parce que cette race est très homogène, par opposition aux groupes du coli. Néanmoins il n'est pas prouvé que l'action du bactériophage soit due à un agent spécifiquement bactériolytique. Il est possible que la vaso-dilatation locale provoquée par l'injection du bactériophage provoque une diapédèse leucocytaire suffisante pour augmenter la phagocytose curatrice.

Remarques au sujet de l'emploi de l'urosélectan. — *M. J Mombaerts.* Pour qu'une injection d'urosélectan réalise un bon cliché radiographique rénal, il faut que soient réalisées ces deux conditions opposées : une bonne sécrétion rénale et une élimination pyélitique lente. Si, pratiquement, la méthode a de nombreux avantages, et un des principaux est l'image qu'elle peut donner du parenchyme, il ne faut pas oublier qu'elle peut être fallacieuse, tant par les anomalies anatomiques des reins que par la difficulté de photographier l'organe au moment optimum de son travail de concentration. En conséquence, les clichés obtenus devront toujours être interprétés avec beaucoup de sens critique. La méthode nouvelle, en somme, est intéressante là ou les autres méthodes d'examen sont contre-indiquées ou auront été mises en échec.

Trois cas de tuberculose pulmonaire à évolution rapide et muette. — *M. Courtois.* Dans 3 cas bien étudiées, cliniquement, seul l'examen radiographique permit de diagnostiquer puis de suivre l'évolution de cavernes apicales. Ces exemples montrent l'importance première de cette méthode d'examen. L'auteur la compare à d'autres investigations de laboratoire, notamment à la sédimentation globulaire ; il insiste sur l'irrégularité des résultats obtenus par ces dernières.

Van Dooren.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE TOULOUSE

(1930)

André Daynié. *Contribution à l'étude de l'anémie pseudo-leucémique infantile* (*Henri Cléder*, éditeur, Toulouse, 1930). — Dans cette thèse D. réunit toutes les observations d'anémie de von Jaksch-Luzet qu'il a pu recueillir, dans lesquelles le facteur étiologique tuberculeux peut être incriminé. Il insiste sur le rôle du bacille de Koch dans la pathogénie de cette affection et montre que l'étude anatomo-pathologique permet de mettre en évidence l'évolution d'une tuberculose très nette au niveau des parenchymes hématopoïétiques de la rate et du foie. Ces lésions spécifiques ne sont d'ailleurs pas isolées ; elles sont le plus souvent associées à des altérations anciennes ou récentes dont la signification ne peut être contestée : adénopathie médiastinale caséeuse bacillaire, broncho-alvéolite, chancre d'inoculation, broncho-pneumonie tuberculeuse, essaimage granulique discret terminal.

Ces constatations anatomo-pathologiques permettent de penser qu'il s'agit bien dans ces cas d'une forme particulière de maladie de von Jaksch-Luzet. Cette dernière peut donc dissimuler, sous le masque de l'anémie pseudo-leucémique, une tuberculose spléno-hépatique évolutive du nourrisson, cliniquement méconnue. G. Schreiber.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

A propos d'une mission d'enseignement médical à Rio-de-Janeiro et à São Paulo

J'ai eu le grand honneur d'être délégué cette année par l'Institut franco-brésilien de haute culture, pour faire à Rio-de-Janeiro une série de conférences d'ordre médical, tandis que mon éminent collègue, le professeur Jérôme Carcopino représentait notre vieille Sorbonne et faisait un cours d'archéologie dont le succès fut éclatant.

Je n'ai point l'intention de faire le récit détaillé des occupations de mes journées durant toute la durée de ma mission. Je voudrais surtout tenter de dégager les impressions que je rapporte et qui, s'ajoutant à celles que m'ont laissées mes missions précédentes et les confirmant[1], prennent, à mon sens, la valeur d'avertissements dont nous avons le devoir de tirer enseignement et profit.

***

Je serai donc très bref sur le compte rendu analytique de ma mission. Je me suis efforcé de remplir les engagements que j'avais contractés : faire une série de conférences et rester en contact quotidien avec les membres du corps enseignant, en visitant les hôpitaux, les laboratoires, les instituts, les œuvres d'assistance médicale publiques et privées.

Mes conférences ont porté sur les branches des études que je poursuis personnellement, la tuberculose et les maladies de l'appareil respiratoire. J'estime, en effet, qu'un conférencier qui va faire un cours à l'étranger, un professeur d'échange, ne remplirait point son rôle véritable s'il venait parler de ce qui est écrit dans tous les Traités de Médecine; il n'intéresserait personne et commettrait une sorte d'impolitesse, car on pourrait lui reprocher de considérer son auditoire comme uniquement composé de débutants. Un professeur d'échange ne doit pas s'adresser aux jeunes étudiants mais aux médecins instruits et surtout à ses collègues dans l'enseignement et la recherche scientifique; il doit apporter, sur un terrain ouvert à tous, les résultats de son expérience et de ses recherches personnelles, de façon à les proposer à la critique et à la discussion en même temps qu'à en divulguer la connaissance. J'ai toujours soutenu ce point de vue; j'en ai souligné l'importance dans tous les rapports que j'ai faits au retour de chacune de mes missions; je l'ai constamment appliqué et je crois avoir trouvé dans l'accueil fait à mes programmes de conférences l'approbation de la méthode.

Cette considération d'ordre général comporte des corollaires. Tout d'abord, pour qu'un enseignement ainsi conçu offre un véritable intérêt, il importe qu'il ne soit pas constitué par une succession de conférences indépendantes les unes des autres, mais par une série de conférences formant un ensemble, un tout. Si bien qu'il faut que le conférencier soit assuré qu'il s'adressera toujours au même auditoire; sinon, la chaîne est rompue et les auditeurs de la troisième, de la dixième, de la dernière conférence, n'ayant pas entendu les précédentes, sont incapables de bien comprendre. Cela est affaire d'organisation; mais, si j'insiste sur ce point, c'est parce qu'il n'a pas toujours été retenu par les rouages administratifs.

Ensuite, je crois que, pour les professeurs d'échange de la branche clinique, le cours fait à l'étranger ne doit pas être constitué uniquement par un programme de *conférences théoriques*, *ex cathedra*, mais qu'il doit comporter aussi des *démonstrations pratiques*, constituées par l'examen, devant les auditeurs du cours, de malades rentrant dans le cadre du sujet des conférences. En d'autres termes, un clinicien français, qui vient à l'étranger, à titre de professeur d'échange, faire un cours, doit pouvoir *manœuvrer* comme il manœuvre dans son propre service de clinique. Cette tactique, j'ai pu l'appliquer au cours de la plupart de mes missions; j'aurais souhaité qu'elle pût l'être dans toutes. Sans doute, les conférences *ex cathedra* peuvent être conçues dans un esprit clinique et, si j'ose dire, quasi expérimental : il suffit de les construire sur les bases des observations qu'on a recueillies soi-même et de les illustrer par les projections de radiographies, des reproductions de pièces anatomiques, etc., qui constituent le matériel de la documentation sur laquelle on a construit l'interprétation didactique qu'on expose. Mais, combien la démonstration serait plus probante et plus solide si on pouvait la confirmer par l'examen fait publiquement, en présence des auditeurs, de malades atteints d'affections se référant au sujet de chaque conférence! Tel est le vrai et solide enseignement clinique; telle est la clinique française.

Or, cette considération doit, à mon avis, tenir une grande place dans l'exposé des avertissements qui se dégagent des impressions qu'un médecin français, professeur d'échange, rapporte de ses mémoires à l'étranger.

Qu'il me soit permis, avant d'aborder l'exposé de ces avertissements d'ordre général, de remercier, en mon nom et au nom de mon Pays, les autorités brésiliennes, qui ont accueilli, avec une si gracieuse courtoisie et une si affable cordialité, les délégués de l'Institut franco-brésilien de haute culture. En l'absence du directeur général de l'Enseignement, mon éminent ami le professeur Aloysio de Castro, nous avons été officiellement reçus et présentés à nos auditeurs par le recteur de l'Université, M. Manoel Cicero Peregrino da Silva, qui multiplia les témoignages d'une amabilité inoubliable. Le professeur Miguel Coutro, président de l'Académie de Médecine, grand ami que j'ai eu la joie de retrouver, le professeur Abreu Fialho, doyen de la Faculté de Médecine, le professeur Austregesilo, président de la Société de médecins et de chirurgie, le professeur Clementino Fraga, directeur du Service sanitaire, se joignirent à lui pour régler le programme, l'horaire et la répartition de mes conférences dans les divers services de clinique de la Faculté.

Je m'en voudrais d'oublier d'exprimer ma gratitude aux autorités de l'Université de São Paulo, qui m'invitèrent à faire deux conférences : le professeur Pedro Diaz da Silva, doyen de la Faculté de Médecine, le Dr de Oliveira, directeur général du Service sanitaire, le Dr de Almeida Prado, président de la Société de Médecine, le Dr Ayres Nesto, secrétaire général de cette Société et le Dr Clementino Ferreira, qui organisa, il y a bien des années déjà, le premier dispensaire antituberculeux.

A Rio-de-Janeiro, comme à São Paulo, j'ai visité presque tous les centres de recherches scientifiques et d'enseignement médical. J'ai dit déjà que mon intention n'est pas de donner le récit détaillé de ces visites quotidiennes, mais seulement de dégager de mon voyage les avertissements et les enseignements qu'il m'a suggérés.

***

« ... Pour que notre suprématie intellectuelle persiste, il faut que les Brésiliens puissent trouver en France, dans nos Facultés de Médecine et dans nos hôpitaux, un outillage aussi perfectionné que le leur. Si, dans quelques années, il n'y avait plus, en France, que des Facultés mal équipées et des laboratoires sans matériel et sans moyens de travail, l'exode ne se ferait-il pas vers l'Allemagne ou l'Amérique du Nord, et la France ne perdrait-elle pas la place qu'elle a conquise dans le monde médical brésilien en ces vingt dernières années? »

Voici ce qu'écrivait dans *La Presse Médicale* le Dr Pasteur Vallery-Radot, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, lorsqu'il y a un an, il revenait du Brésil, où il m'avait précédé comme délégué de l'Institut franco-brésilien de haute culture.

Je souscris pleinement à cette amère réflexion; avec lui je pousse le cri d'alarme et je supplie les Pouvoirs Publics d'entendre cet avertissement. Il n'est qu'un écho nouveau de celui que j'ai perçu au cours de tous mes voyages à l'étranger.

Point n'est besoin d'une bien astucieuse diplomatie pour pénétrer la pensée profonde de nos collègues étrangers ; lorsque nous entretenons avec eux des relations de franche et cordiale amitié, nous pouvons obtenir qu'ils formulent leur jugement et nous n'avons qu'à les remercier de leur sincérité. Je parle uniquement de ce que je peux me permettre de juger : je reste sur le terrain des sciences médicales. Sur ce terrain, nous ne jouissons plus d'aucune considération en matière d'organisation et d'outillage de laboratoires; notre organisation est même tellement dépréciée qu'on n'accueille qu'avec réserves les résultats de nos études ; on s'étonne que, si mal servis, si mal outillés, si mal armés, nous puissions encore aspirer à lutter et à produire ; on nous plaint, car on conserve la même estime que jadis, la même considération, pour notre valeur cérébrale, qu'on regrette de voir si mal secondée par les indispensables rouages matériels; par la raison même que notre valeur cérébrale conserve son prestige, on demeure fidèlement attaché à ses pro-

1. Emile Sergent. — « Impressions rapportées de missions médicales à l'étranger ». (Conférence faite, le 21 Février 1929, à la Sorbonne, pour la Société des amis de l'Université, et publiée dans les *Annales de l'Université de Paris*, Septembre-Octobre 1929).

ductions : nos livres, nos revues, nos périodiques, nos grands journaux, sont recherchés, consultés et hautement prisés ; nos cours, nos conférences sont suivis, sollicités. Nos livres s'exportent ; nos conférenciers aussi. Point n'est besoin de venir chez nous pour lire nos livres, pour entendre nos conférences. Si nous sommes assez sourds pour ne pas entendre l'avertissement, dans quelques années, on traversera la France pour aller en Allemagne et à Vienne; ou bien on restera sur le continent américain et on montera vers le nord ; peu à peu on nous oubliera tout à fait ; nos livres et nos conférenciers eux-mêmes ne seront plus demandés.

Aussi bien, dans la période inquiétante que nous traversons, prenons d'une main solide le gouvernail et cherchons à doubler le cap sans nous briser. Etablissons un programme de réforme et de reconstruction de nos centres de recherches et d'enseignement : Facultés, Laboratoires, Hôpitaux. Soyons assez persuasifs pour obtenir les crédits nécessaires. Hâtons-nous. Et, pendant cette phase de reconstruction de notre « outillage national scientifique », entretenons le prestige qui nous reste encore dans le domaine de l'esprit.

Choisissons au mieux les livres que nous exportons et les conférenciers que nous déléguons. N'oublions pas que nul ne nous conteste la clarté de l'exposition, la limpidité des idées ; ne méconnaissons pas que la grande école clinique de France conserve la séculaire renommée qu'elle doit à Laennec et portons tous nos efforts — durant, tout au moins, cette période de réorganisation — à entretenir, à maintenir et à accroître ce prestige incontesté du clinicien français.

Puissent les Pouvoirs Publics entendre notre cri d'alarme ! Trois devoirs urgents s'imposent à eux : faire voter les crédits nécessaires à la réorganisation de nos centres médicaux de recherches scientifiques et d'enseignement ; favoriser le recrutement des futurs pionniers de la science médicale française, en assurant aux jeunes qui aspirent à cet avenir le moyen de vivre ; choisir judicieusement les missionnaires de la médecine française.

***

Je ne sais ce que la Révolution qui a éclaté au Brésil quelques jours après mon départ entraînera comme répercussions immédiates ou lointaines, mais ce que je puis dire, c'est que, en dépit d'une crise financière terrible, ce grand pays avait compris l'intérêt des idées que je viens de soulever.

A Rio-de-Janeiro, dans le vieil hôpital de la Santa Casa de Misericordia, sous l'impulsion de l'actif doyen Abreu Fialho, les espaces vides, entre les pavillons, sont en pleine germination de laboratoires modernes. Sur la colline qui fait face à l'Institut Oswaldo Cruz, de l'autre côté de la lagune, l'hôpital São Sebastino commence à dresser, à côté des magnifiques pavillons consacrés aux maladies infectieuses, les bâtiments où seront installés les services de tuberculeux, et les constructions sortent de terre sous le regard doucement volontaire de cet homme charmant et si simplement réalisateur qu'est le professeur Clementino Fraga, qui sut si bien, en accord avec Chagas, juguler la dernière épidémie de fièvre jaune.

Que dire du superbe hôpital de dermatologie et de syphiligraphie, qui va être inauguré prochainement sous le nom de Fondation Gaffre et Guénelé, dont le professeur Rabello a dirigé et surveillé la construction ?

Que dire aussi de l'Institut du cancer, dont l'aimable Dr Salles Guerra poursuit, avec le professeur Rabello, l'achèvement ?

A São Paulo, grâce à l'activité du jeune et actif doyen, le professeur Pedro Dias da Silva, la nouvelle Faculté de Médecine, presque terminée, sera inaugurée incessamment et représentera un modèle digne de servir d'exemple ; autour d'elle, commencent déjà à se dessiner les plans des hôpitaux où seront groupés les services de clinique, réalisant ainsi le centre universitaire médical qui est la formule idéale de l'avenir.

Combien je pourrais citer d'autres exemples ! Mais à quoi bon allonger cette liste ! En évoquant ces quelques manifestations de l'effort fourni par nos amis Brésiliens, je n'ai pas eu la puérile intention de les flatter ; j'ai cherché seulement à stimuler le zèle de mes compatriotes. Puisse la République française comprendre que la science médicale française, qui tient à honneur de conserver le prestige qu'elle doit à Laennec, Claude Bernard, à Pasteur... crie : « au secours ! »

Prof. EMILE SERGENT.

Le centenaire de Davila à la Faculté de Médecine de Bucarest

Il n'y a pas d'union plus intime et plus amicale que celle qui existe entre la médecine roumaine et la médecine française. Cette union ne tient pas seulement au sentiment de fraternité qui se perpétue depuis les temps anciens entre nos deux peuples. Elle est due aussi à la fondation de la première école de médecine roumaine par un Français, Carol Davila, jeune médecin d'avenir qui fut envoyé en 1853, sur la demande du prince régnant, Barbu Stirbey, pour organiser la médecine militaire en Roumanie.

Davila, né à Parme, fils peut-être de Liszt et de la comtesse d'Agoult, ainsi que tendent à le démontrer les arguments très convaincants réunis par sa fille Mme la générale Perticari, avait fait ses études de médecine en France à l'école d'Angers, où il avait trouvé d'excellents maîtres tels que Ollivier, et plus tard, il avait suivi à Paris les cliniques de Trousseau et les leçons de Béclard. Ses études terminées brillamment, il n'était encore âgé que de 24 ans quand il partit pour la Roumanie ; mais il avait déjà, au cours de sa vie d'étudiant, à l'occasion d'épidémies de typhus et d'accidents au cours de manœuvres militaires, montré ce que pouvaient faire le courage et l'énergie dont il était doué.

Son premier soin fut de créer des hôpitaux militaires et d'organiser le service sanitaire de l'armée. Puis il fonda une école de petite chirurgie, qui se transforma bientôt en une école nationale de médecine et de pharmacie, reconnue officiellement par le prince Ghika en 1857. Cette école avait une assez bonne réputation pour que Davila ait pu obtenir, pour les médecins qui en sortaient, le droit d'exercer leur profession en France et en Italie.

Cependant Davila perfectionnait sans cesse son œuvre, fondant des laboratoires, plantant un jardin botanique, créant un musée d'anatomie, une bibliothèque scientifique et même des journaux et des sociétés médicales. Quand il n'obtenait point les crédits nécessaires pour ses créations, il y engageait une partie de sa fortune. Il payait encore de sa personne en faisant lui-même des conférences de chimie, et il entraînait si bien les étudiants, il excitait si vivement leur énergie au travail qu'il se créait, dans le pays même, des collaborateurs précieux. Ce fut là l'origine de cette grande école de médecine roumaine qui a compté des maîtres comme Babes, T. Jonesco, T. Tomesco, pour ne citer que les disparus, et qui devient chaque jour plus riche en célébrités.

L'activité de Davila s'étendit aux œuvres sociales; sous l'inspiration de la princesse Hélène, il fonda l'asile Elena Doamna, cet orphelinat près duquel il voulut être enterré, et où nous avons passé, en son souvenir, une heure si émouvante. Il fonda aussi une école de sourds-muets. Enfin, il organisa ces petits Dorobantz, premier exemple de ce que fut plus tard l'admirable institution des boy-scouts.

Ainsi Davila, en organisant l'enseignement de la médecine, en créant des institutions qui soulagent les misères du peuple, en se dévouant dans les épidémies de choléra et de typhus à tel point qu'il contracta ces maladies et faillit y succomber, pénétrait au cœur même de la Roumanie. Bien plus, il s'y maria et eut plusieurs enfants qui, élevés à l'exemple de cet homme généreux et énergique, perpétuèrent ses belles qualités.

La Roumanie était devenue sa patrie d'adoption ; il l'aimait et il y était estimé et aimé. Cependant, il n'oubliait point la France. Lorsqu'en 1870 sa mère-patrie fut en danger, il accourut pour la servir.

Par toute sa vie, Davila a donné l'exemple du travail, de la volonté, de la persévérance et de la générosité. Sa patrie d'adoption lui a été reconnaissante : un beau monument lui a été érigé en face de l'Université. Une avenue qui part de l'Université et aboutit à l'asile Elena Doamna porte son nom.

Sa fille, la générale Perticari, a réuni dans un beau volume les lettres adressées à Davila et les lettres de celui-ci, qui nous en font connaître, mieux qu'un portrait, le tempérament impétueux, énergique et bon. Au cours d'un déjeuner où elle réunit dans sa maison les amis roumains et étrangers intéressés au souvenir du grand homme, Mme Perticari nous a relaté encore quelques faits qui montrent combien elle a conservé pieusement le souvenir de son père.

Enfin la Faculté de Médecine de Bucarest a voulu commémorer le souvenir de celui à qui elle doit son origine, en lui vouant un grand jour de fête. C'est à cette occasion que nous étions invités, Balthazard et moi, pour représenter la Faculté et l'Académie de Médecine de Paris, et notre collègue Boquel, d'Angers, pour représenter l'école où Davila reçut son éducation médicale.

***

Les cérémonies magnifiquement organisées par la Faculté de Médecine, sous la présidence de son doyen le professeur Mina Minovici, de M. le médecin général Butoïano, médecin en chef de l'armée, et de M. le médecin général Iliesco, directeur du service de santé, se sont déroulées dans un ordre parfait.

Le premier acte s'est passé à la chapelle de l'asile des orphelines avec toute la pompe habituelle aux offices de la religion orthodoxe.

De là, nous nous sommes rendus au tombeau de granit où Davila repose, à côté de sa femme, sous un tertre de gazon vert, en un lieu mémorable qui fut le bivouac du héros national Tudor Vladimiresco et d'où la vue s'étend sur toute la ville de Bucarest. Groupés en cercle autour de la tombe, nous y avons écouté les discours de

Mme Proca, directrice de l'asile et épouse d'un de nos collègues qui est à la fois un savant éminent et un poète délicat, puis du maire de la ville, M. Dobresco. Pendant ce temps, une à une et silencieusement, les jeunes orphelines venaient déposer des gerbes de chrysanthèmes blancs sur le tertre vert.

Autour de nous, les médecins militaires, les élèves de l'école militaire et un cordon de troupes faisaient la haie. Derrière eux, les murs et les façades des maisons étaient décorés de tapis anciens; çà et là flamboyaient dans le soleil les couleurs des drapeaux roumains. Et la musique militaire jouait en sourdine.

C'était un beau spectacle, fort émouvant. De là nous sommes partis, sous la conduite du général Condeesco, ministre de la guerre, pour arriver devant l'Université et voir défiler, au pied du monument de Davila, les médecins militaires, les élèves de l'Institut médico-militaire, et les troupes de la capitale.

Mme Proca lisant son discours devant le tombeau de Davila.

Le quatrième acte s'est déroulé dans le grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine, qui avait pris un air de fête élégante sous la parure que lui faisaient les jolies dames de Bucarest intéressées à la médecine. Le professeur Minovici, qui a été un des derniers élèves de Davila, qui a vécu à ses côtés, dans sa maison pendant une année, a tracé fidèlement le caractère et l'existence du Maître à qui il a voué une reconnaissante affection. On entendit ensuite le ministre de l'Instruction publique, M. Costachiesco, le ministre de l'Armée, général Condeesco, le délégué de la Bulgarie, professeur Poménof, ceux de la France, professeurs Balthazard, Labbé, Boquel, celui de la Yougoslavie, professeur Burejan, puis le doyen de la Faculté de pharmacie professeur Deliano, le doyen de l'Ecole vétérinaire, professeur Poenaro, enfin le général Butoiano, inspecteur général de l'armée. Tous louèrent le grand homme pour les services qu'il rendit à la Roumanie et associèrent dans une gloire fraternelle la Roumanie et la France, les deux patries de Davila.

Quelques instants plus tard, les délégués français se trouvaient réunis avec Mme Perticari, les membres de la famille Davila, le professeur Minovici, le général Butoiano, chez le ministre de France, M. G. Puaux, qui, avec sa charmante femme, représentent avec tant d'autorité et d'amabilité notre pays.

L'après-midi, nous étions reçus à l'hôpital militaire par le général médecin Butoiano qui nous exposait l'œuvre militaire de Davila en Roumanie. Le délégué français, le médecin principal Marland, apportait à Davila l'hommage de notre médecine militaire. Et le roi de Roumanie, S. M. Carol II, qui est un orateur en même temps qu'un homme d'action, improvisait une courte réponse dans laquelle il disait sa reconnaissance à Davila, qui s'était montré bon prophète lorsqu'en 1866, avec M. Bratiano, il s'était rendu en Allemagne auprès du prince Carol, et déployant devant lui la carte des principautés de Moldavie et de Valachie, lui avait dit : « Sire, voici votre royaume. » L'année suivante avait éclaté la guerre victorieuse de l'Indépendance et le roi Carol Ier montait sur le trône de Roumanie.

Le soir enfin, le comité d'organisation réunissait à la salle des fêtes du Cercle militaire, dans un banquet présidé par le ministre de l'Instruction publique, tous ceux qui avaient participé aux fêtes de Davila. L'interdiction des discours donna à ce banquet le caractère d'un dîner plus amical et plus intime, et la reconnaissance des invités, pour ne pas s'être exprimée, n'en a été que plus profonde. Plusieurs d'entre nous devaient encore, dans la soirée, se voir comblés de hautes distinctions honorifiques par le ministre des Affaires étrangères. Ils expriment à leurs collègues et amis roumains, aux membres du comité d'organisation, et principalement au professeur Mina Minovici, qui présida avec tant de magnificence et de bonté les fêtes du Centenaire de Davila, leurs remerciements et leur affection.

Professeur Marcel Labbé.

Comment faut-il comprendre actuellement le traitement et la prophylaxie du tétanos?

Avant la guerre de 1914, on admettait, de façon générale, que le sérum antitétanique, efficace pour prévenir le tétanos, n'avait aucune action sur le tétanos confirmé. Cela tenait à ce qu'on n'injectait que des quantités insuffisantes de sérum. Pendant la guerre, où l'on utilisa, au contraire, des doses massives — jusqu'à plusieurs litres de sérum au total — de nombreuses observations établirent incontestablement la curabilité de tétanos confirmés, graves, par la sérothérapie. Depuis la guerre, les cas de guérison n'ont fait que se multiplier. La technique de la sérothérapie s'est d'ailleurs modifiée et la plupart des chirurgiens lui associent d'autres médications par les hypnotiques et les agents chimiques. De l'étude des cas publiés dans la littérature et d'un certain nombre d'observations personnelles M. C.-L. Pinoche (*Thèse de Paris*, 1929) dégage les conclusions suivantes concernant la manière dont il convient, à l'heure actuelle, d'envisager le traitement et la prophylaxie du tétanos.

1° Traitement du tétanos déclaré. — On peut le schématiser ainsi :

a) Tétanos léger ou localisé, à évolution suraiguë. — Sérothérapie sous-cutanée, 50 à 100 cmc par jour. Enlever, si possible, le foyer causal; en tout cas, débrider et désinfecter. Chloral, 3 à 6 gr. par jour, par la bouche ou en lavements.

b) Tétanos aigu grave dont on a pu supprimer entièrement le foyer. — Traitement de la plaie tétanique par l'excision ou l'épluchage ou les antiseptiques. Sérothérapie sous-cutanée et intra-rachidienne, 100 à 150 cmc par jour. Somnifène intraveineux (2, 4, 6 cmc), ou bien anesthésie générale (chloroforme à la reine) au moment de l'injection intra-rachidienne. Chloral, 9 à 10 gr. par jour. Tonicardiaques. En cas de contractures intenses, sulfate de magnésie sous-cutané à hautes doses : 4 fois par jour 90 cmc d'une solution à 25 pour 100, soit 90 gr. de sulfate de magnésie par vingt-quatre heures, ou, une fois par jour, 10 cmc intrarachidiens d'une solution à 10 pour 100.

c) Tétanos aigu dont le foyer ne peut être trouvé ou enlevé (tétanos viscéral). — Sérothérapie sous-cutanée ou intramusculaire à hautes doses (200 cmc par jour) associée à l'intrarachidienne (30 à 50 cmc) de préférence à l'intraveineuse, la ponction lombaire étant favorisée par l'anesthésie générale. Chloral à hautes doses. Sulfate de magnésie en cas de contractures intenses. Toni-cardiaques.

Quels que soient le sérum (ancien ou nouveau) et la voie utilisée, il est une indication capitale : employer *très précocement* de *fortes doses* et les *prolonger longtemps*. On emploiera de préférence le sérum purifié (désalbuminé), bien que, en présence d'un tétanos déclaré, les inconvénients du sérum ancien soient pratiquement négligeables.

2° Traitement préventif du tétanos. — Sont justiciables de la sérothérapie préventive après, bien entendu, désinfection locale minutieuse faite en toute circonstance : toutes les plaies anfractueuses, avec contusion des tissus, esquilles osseuses, dilacération des muscles; les plaies souillées de terre ou de fumier; les piqûres par instruments rouillés. D'autres indications peuvent se poser : demande du blessé, en particulier dans les accidents du travail, le médecin ne pouvant prendre le plus souvent la responsabilité de refuser l'injection; réintervention sur une plaie ancienne ayant nécessité l'injection préventive de sérum, l'opération pouvant mettre en liberté des spores mal neutralisées par une dose insuffisante; interventions même aseptiques sur les pieds, les spores pouvant pénétrer dans l'épaisseur du derme à la suite de la marche sur des terres tétanigènes.

Comment réaliser cette prophylaxie du tétanos? Deux moyens thérapeutiques sont à notre disposition : la sérothérapie, la vaccination.

La *sérothérapie* a une action immédiate, rapide, mais transitoire. On doit, en principe, faire une première injection de 10 cmc et pratiquer une seconde injection huit jours après la première. Mais on ne peut obtenir qu'une immunité passagère, et l'on peut même voir survenir, malgré l'injection, un tétanos tardif, atténué, dit alors tétanos post-sérique.

La *vaccination* (Ramon- Zoeller), au contraire, donne une immunité solide et durable, mais qui demande un certain délai pour s'établir. Si l'on rapproche trop les injections vaccinantes, cette immunité n'apparaît que très partiellement.

Il y aurait donc avantage à combiner les deux méthodes, pour obtenir une immunité tout ensemble immédiate et durable. On peut conclure par les déductions pratiques suivantes :

a) On ne dispose que de sérum antitétanique. — Le traitement préventif comportera l'injection, sous la peau du ventre, le plus tôt possible après l'accident, de 10 à 20 cmc de sérum désalbuminé. Cette injection sera, si possible, renouvelée 8 jours plus tard.

b) On dispose de sérum et d'anatoxine. — Le 1er jour, 10 cmc de sérum sous la peau, et, en un autre point, 1 cmc d'anatoxine sous-cutanée. Le dixième jour, 10 cmc de sérum sous la peau. Le trentième jour, 2 cmc d'anatoxine sous-cutanée. Enfin, deux mois après la première injection, 2 cmc d'anatoxine sous-cutanée.

Il est à remarquer que l'injection simultanée de sérum et d'anatoxine n'est pas illogique, l'immunité passive que confère la sérothérapie n'exerçant que d'une manière très minime une action empêchante sur l'immunité active que développe la vaccination.

Quant à la vaccination du sujet sain, pour laquelle il n'existe aucune indication urgente, elle peut se passer de l'association au sérum.

Cette vaccination antitétanique sur laquelle, croyons-nous, on n'a pas assez attiré l'attention non seulement des médecins, mais du grand public, vient de faire récemment le sujet d'un article de M. C. Zoeller (du Val-de-Grâce) (*Revue médicale française*, tome XI, n° 4, Avril 1930). En raison de sa grande importance pratique et aussi de sa clarté et de sa concision, nous croyons devoir le reproduire presque *in extenso*.

L'emploi de la sérothérapie dans la protection de l'homme contre le tétanos fait actuellement partie de la pratique courante. Elle n'est pas cependant sans présenter des inconvénients. Rappelons-les brièvement.

L'immunité conférée par l'injection de sérum est une immunité passive, elle est donc limitée dans sa durée : elle oscille entre 10 et 20 jours; après 3 semaines, on peut estimer qu'elle a totalement disparu. Aussi, le blessé récupère-t-il sa réceptivité à l'infection tétanique. S'il est resté infecté, les spores tétaniques qui ont pu persister au niveau de la plaie ne sont plus entravées dans leur germination; il arrive qu'elles germent; on assiste alors à l'apparition d'un tétanos post-sérique. L'infection tétanique peut donc se développer malgré l'injection de sérum, lorsque celle-ci n'est pas renouvelée. Sans doute, il est possible de parer, dans une certaine mesure, à ces cas de tétanos post-sériques. Dans ce but, on renouvelle les injections préventives, on pratique une injection 10 jours après la première, et même parfois une troisième, une quatrième injection. Malheureusement, la durée de l'immunité passive ainsi conférée diminue au fur et à mesure qu'on répète les injections; le sujet, sensibilisé, élimine de plus en plus rapidement le sérum qu'on lui inocule. Et l'on a vu l'infection tétanique évoluer tardivement chez des sujets qui avaient reçu 3 injections et même 4 injections successives de sérum.

L'infection tétanique peut subsister à l'état latent chez un ancien blessé, en apparence complètement guéri, dont la plaie est cicatrisée depuis des semaines ou depuis des mois. Le bacille tétanique survit au niveau d'une esquille osseuse, d'une articulation ankylosée; il y est plus ou moins enkysté. Qu'on tente un essai de mobilisation, une intervention sur ce foyer ancien, et le bacille récupère sa virulence primitive; le tétanos apparaît. Aussi est-il prudent de faire précéder d'une injection de sérum toute intervention ou manœuvre chirurgicale portant sur le foyer, même complètement cicatrisé, d'un traumatisme ancien.

L'efficacité de la sérothérapie préventive est donc limitée.

Un autre inconvénient de la sérothérapie est que son emploi expose le sujet injecté à l'apparition d'accidents sériques, le plus souvent bénins et sans gravité, mais cependant gênants. L'emploi du sérum antitétanique purifié réduit ces accidents au minimum, quant à leur fréquence et à leur intensité; il n'en écarte pas complètement le risque éventuel.

Enfin, un sujet qui a reçu du sérum à titre préventif reste sensibilisé pour de longues années au sérum de cheval. Cette sensibilisation peut ne pas être sans inconvénient s'il devient ultérieurement nécessaire de lui injecter un sérum thérapeutique quel qu'il soit (antidiphtérique, antiméningococcique, antidysentérique). Il risque alors de présenter des accidents d'ordre anaphylactique qui peuvent ne pas être sans gravité.

Ces lacunes dans l'efficacité de la sérothérapie antitétanique, ces restrictions à son efficacité justifient les recherches entreprises en vue de la réalisation d'une immunité active contre le tétanos et légitiment l'emploi, dans ce but, de l'anatoxine tétanique.

L'anatoxine tétanique est un vaccin capable de provoquer chez l'homme l'apparition d'une immunité active, durable, contre le tétanos.

Le mode de préparation de l'anatoxine tétanique est le mode général de préparation des anatoxines, dû à G. Ramon, de l'Institut Pasteur. Il repose sur l'atténuation d'une toxine tétanique par le formol, et le séjour à l'étuve pendant un mois à 6 semaines : sous cette double influence, la toxine tétanique perd entièrement sa toxicité, elle garde sa valeur vaccinante, sa valeur antigène.

Son innocuité est absolue. Injectée à l'homme, elle provoque localement une petite sensation de cuisson qui disparaît en 2 ou 3 minutes. Elle ne suscite l'apparition d'aucune réaction vaccinale, ni le jour de l'injection, ni le lendemain; l'injection d'anatoxine tétanique passe, pour ainsi dire, inaperçue.

Et cependant, bien qu'aucune réaction ne succède à l'injection, il se développe sous son influence, dans le sérum sanguin du sujet injecté, une antitoxine spécifique, décelable par le titrage, qui est le témoin et la mesure de l'immunité spécifique. Cette antitoxine apparaît progressivement; elle n'est pas exposée à disparaître en quelques jours, comme celle qu'apporte le sérum préventif, elle persiste, au contraire. Il ne s'agit plus d'une immunité passive, transitoire, mais d'une immunité active, durable. De plus, le sujet vacciné acquiert la propriété intime et fondamentale de fabriquer lui-même l'antitoxine spécifique, aptitude qui peut être stimulée, exaltée ultérieurement sous l'influence d'une injection d'antigène. Cette aptitude à réagir, Z. l'a appelée la *réactivité acquise*; elle constitue la base, le fondement de l'immunité active. L'immunité est donc constituée par deux éléments : l'antitoxine actuelle et la réactivité acquise.

La vaccination par l'anatoxine tétanique peut être éventuellement associée à la vaccination antityphique. Le procédé des *vaccinations associées* (Ramon et Zoeller), appliqué aussi bien à la vaccination antitétanique qu'à la vaccination antidiphtérique, présente un double avantage : le premier, c'est de réaliser simultanément l'immunité contre le tétanos et contre les infections typhoïdes; le second, c'est de créer une immunité antitoxique supérieure à celle que réalise l'anatoxine tétanique employée pure. L'addition, à l'anatoxine, du vaccin microbien T.A.B. stimule la production de l'antitoxine tétanique.

Ainsi, il y a, non seulement un bénéfice dans le nombre des injections nécessaires pour les deux vaccinations qui, de cinq, se trouve réduit à trois, mais encore un perfectionnement dans l'immunité obtenue. Les réactions vaccinales observées sont celles que provoque d'habitude la vaccination antityphique employée seule.

La technique de la vaccination par l'anatoxine tétanique chez l'homme, telle que Z. l'a établie avec G. Ramon, est la suivante :

Trois injections sont indispensables. Les doses sont les mêmes pour les enfants et pour les adultes : elles sont de 1 cmc pour la première injection, de 1 cmc 1/2 pour les deux suivantes. L'écart entre les injections a une importance fondamentale; il doit être d'un mois entre les deux premières injections, et de 10 à 15 jours entre les deux dernières. Réduire cet intervalle, c'est risquer d'obtenir un taux moins élevé d'antitoxine dans le sérum du sujet vacciné. Les injections sont pratiquées dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région abdominale ou dans la région sous-épineuse. Il est inutile d'imposer au sujet vacciné le jour de l'injection un régime alimentaire spécial ou un repos relatif; il peut continuer à vaquer à ses occupations habituelles.

La technique des *vaccinations associées* est la suivante. Le mélange de vaccination microbien et d'anatoxine se fait extemporanément. Au moment même de l'emploi, on aspire successivement, dans la même seringue, l'anatoxine tétanique, puis le vaccin T.A.B. aux doses habituelles, et on injecte le mélange sous la peau. Le sujet qui reçoit le vaccin associé, ayant à subir les réactions vaccinales propres au vaccin T.A.B., sera mis au repos le jour de l'injection et à une alimentation légère.

En raison de la simplicité et de l'innocuité de la vaccination par l'anatoxine tétanique, ces indications peuvent être multipliées sans restriction.

La vaccination est à préconiser pour tous ceux que leur genre de vie ou leur profession ou la pratique des sports exposent aux traumatismes infectés et aux risques de tétanos : les militaires des troupes à cheval, les jardiniers, les palefreniers, les sportifs, automobilistes, cyclistes, les enfants, garçons en particulier, si facilement exposés, dans leurs jeux, aux plaies tétanigènes. La vaccination préventive les met à l'abri du tétanos; elle ne les expose pas aux inconvénients de la sérothérapie et particulièrement, en ce qui concerne les enfants, leur organisme reste libre de toute sensibilisation anaphylactique au sérum de cheval.

Ajoutons que l'anatoxine tétanique est délivrée par l'Institut Pasteur en boîtes de 3 ampoules de 1 cmc 1/2 : une notice explicative détaille le mode d'emploi que nous venons d'exposer.

Les grandes journées du Thermo-climatisme pyrénéen

Les grandes manifestations thermales, climatiques et touristiques dont les Pyrénées ont été le théâtre et dont M. le haut commissaire du Gouvernement a été le témoin sont très représentatives de nos idées actuelles. Dax, Cambo, Luz, Saint-Sauveur, Barèges, Bagnères-de-Bigorre, Cauterets, Luchon, Barbazan, Ax-les-Thermes ont été le sujet et l'objet des visites de M. Gaston Gérard.

Contrairement à des usages, heureusement périmés, le mode laudatif a été en sourdine. On a causé, on a discuté en vue de réalisations possibles. On a jugé nécessaire et urgente *une politique thermale, climatique, touristique* basée sur des faits. On a établi un bilan; on a discuté un budget; on a

banni les intérêts de clocher pour ne voir que les intérêts des « usagers thermaux » et le plus grand rendement économique ; on a, enfin, et pour tout dire, étudié l'équipement thermal et climatique à la lumière des réalités du Crédit thermal, sans lequel il n'est pas de salut.

La Fédération nationale thermale et climatique, fortement organisée, doit être « la nymphe Egérie » de notre haut commissaire. L'ère des discours somptueux est terminée. Puisque les stations thermales et climatiques doivent être, en regard des Assurances sociales, *le grand atelier de réparations de l'outil humain*, dotons cet atelier de l'organisation la plus moderne, organisation basée sur les techniques que l'expérience, la clinique et le laboratoire nous ont montrées comme devant être les plus sûres. Un très gros effort a été réalisé : autant reste à faire.

Les richesses nationales et climatiques de la France sont les plus belles qui soient au monde : cela devient un lieu commun de le redire; le plan d'exploitation est, dès maintenant, nettement conçu. M. le président du Conseil — que l'on s'accorde à reconnaître un homme de volonté — doit faire appel à la Fédération nationale, thermale et climatique, véritable conseiller technique du Gouvernement sur ce point, si spécial, de notre valeur sociale. Que M. le haut commissaire du Gouvernement devienne *notre mandataire autonome*, sous les espèces d'un ministre compétent et responsable, et il ne nous faudra plus attendre bien longtemps pour doter nos stations des laboratoires d'études biologiques qui leur font encore défaut (sauf Vichy et Luchon, croyons-nous), des modifications techniques que nous réclamons, d'une publicité en commun basée sur les faits et la spécialisation thérapeutique et clinique de nos sources et de nos climats.

MOLINÉRY.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« Un de mes malades, employé aux P.T.T., atteint d'œdème de la face dorsale du pied droit avec douleur à la pression (état *non* en rapport avec un accident ou une fatigue dus à son service), me demande un certificat, pour pouvoir se reposer pendant quelques jours, son travail l'obligeant à grimper à des poteaux télégraphiques.

« Je fais un certificat sur papier *libre*, avec l'indication en marge : « Certificat délivré gratuitement », en ordonnant un repos de quelques jours, *sans indiquer le diagnostic*.

Je désire savoir :

« 1° Si, avec la mention « Certificat délivré gratuitement », mon certificat devait, quand même, être fait sur papier timbré?

« 2° Si je dois déférer à la demande de l'Administration qui me demande d'indiquer le diagnostic, arguant (car j'ai refusé une fois déjà) qu'aux termes d'un jugement du Tribunal civil de la Seine, en date du 13 Mars 1914, les médecins se trouvent relevés du secret professionnel sur le consentement même de celui qui réclame le certificat ou se soumet à la visite. »

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

I. — D'après l'article 12 de la loi du 13 Brumaire an VII, les certificats médicaux doivent être rédigés sur papier timbré, comme écrits pouvant faire titre ou servir de justification. Il n'en est autrement que dans des cas spéciaux, comme, par exemple, s'il s'agit de l'application de la loi sur les accidents du travail. Or, il semble résulter des explications de notre abonné qu'on ne se trouvait pas, en l'espèce, en présence de ce dernier cas, d'où il suit que la règle générale devait être appliquée. Quant au fait que le certificat ait été délivré gratuitement, il ne semble pas être une cause d'exemption de l'emploi du papier timbré.

II. — En ce qui concerne la question du secret professionnel, il est de principe que le médecin ne peut délivrer à un tiers des renseignements sur la nature de la maladie d'un de ses clients, sauf le consentement formel du malade ; sinon il violerait la règle du secret professionnel (C. civ. 13 Juillet 1907 ; S. 98.1.220).

Il est exact qu'un jugement rendu par le Tribunal civil de la Seine le 13 Mars 1914 (Rec. Ass. 1914, p. 295, cité aussi Dalloz, Rép. prat., v° *Secret Professionnel*, n° 64) a décidé que les médecins peuvent, sans commettre le délit de l'article 378 du Code pénal, délivrer des certificats, lorsqu'ils se trouvent relevés du secret professionnel par le consentement même de celui qui réclame le secret professionnel ou se soumet à la visite. Or, dans l'espèce, il semble que le consentement du malade existe, au moins d'une manière implicite ; dans ces conditions il semble que notre abonné soit en droit de donner les renseignements demandés. Il pourrait, en tout cas, se couvrir d'une manière complète, en demandant à son client son autorisation expresse.

H. MONTAL.

Correspondance

A propos de la maladie de Kummel.

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article que *La Presse Médicale* vient de publier dans le numéro du 30 Août sur la maladie de Grisel.

Je suis très heureux de constater que l'on ne traite plus d'utopie les subluxations vertébrales, et qu'on en trouve... quand on se donne la peine de les chercher.

J'ai publié le 26 Octobre 1929, à la Société de Médecine de Paris, un certain nombre d'observations concernant des subluxations vertébrales que j'ai réduites,

Mais j'estime qu'il y a là un chapitre de la médecine qu'il est bon d'étudier, ainsi que les procédés mis en œuvre par les praticiens américains pour *mobiliser* des vertèbres légèrement déplacées par suite d'une contracture, d'une inflammation cellulitique et d'un traumatisme.

LEPRINCE.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires :

Isidoro Raul Palavecino, Argentin; Angelo Zaro, Italien; Otto Cimbal, Allemand; Severo de Amaral, Brésilien; L. M. Salas, Vénézuélien; Mardiros Demirdjian, Américain; Elisa Honegger, Suissesse; Viorica Samuel, Roumaine; Forster, Suisse; Giuseppe Antonini, Italien; Charles Vernon Crane, Américain; Paul Larivière, Canadien; Florencio Escardo, Argentin: Alfredo Paletina, Uruguayen; Armand Langmantel, Roumain; Hans Kahlenberger, Allemand; E. F. Pearson, Américain; Hernandez Soriano, Espagnol; Enrique Pastal, Péruvien; Sobolevitch, Ruvelos, Lithuanien; Friis, Norvégien; Ernst Kluge, Allemand; Giuseppe Basile, Italien; Guglielmo Giordanengo, Italien; Antonin Vacoura, Tchécoslovaque; Maurice Buchler, Tchécoslovaque; Eduardo Bernasconi Cramer, Argentin; Eugène Adam, Roumain; D. Marinescou Slativa, Roumain; Marcel R. Bedri, Américain; Antoine Melcher, Suisse; Guido Mark, Suisse; Alfred Ferber, Allemand; Hans Wespi, Allemand; Willy Stucki, Suisse; Briceno Torres Leopold, Vénézuélien; Parra Léon Antonio, Vénézuélien; Théodore Stylionopoulos, Grec; José Berdaguer, Argentin; Hans Nabholz, Suisse; Paraskeuas Athanassiades, Grec; Vojtech Tolar, Tchécoslovaque; Emeric Lusztig, Hongrois; Hakim, Persan; Bohumil Fischer, Tchécoslovaque; N. Braam, Hollandais; Max Arnold Souget, Hollandais; Ignacio A, Allende, Argentin; Domingo Mosto, Argentin; D. G. Catanzaro Santino, Italien; R. Pazos, Péruvien; Porter, Américain; Charles Carrier, Belge; Hermann Renfer, Suisse; Samuel Herszbein, Polonais; Jasmin, Palestinien; Eleazar Winograd, Américain; Jaime V. Spilzinger, Argentin; Karl Walther, Allemand; Etienne Kosa, Hongrois; Pablo-Meyer, Chilien; Dimitrescu Popovici, Roumain; Emile Frölicher, Suisse; Georges Karaitianos, Grec; Michel Boulos, Egyptien; Kaiserling, Allemand; Willi Hurtmanns, Allemand; Pedro del Corral, Vénézuélien; Henry J. Kraaymes, Américain; Kirwitzke, Allemand; Adrien Bourcart, Suisse; Oscar Garant, Canadien: Mmes Sobolevitch Dina, Lithuanienne; Dalal, Indoue; Mlle Erika Sauter, Suissesse; Leonie Bertha Meier, Suissesse; Alexandrine Gladilin, Yougoslave.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Nouveaux

Eléments de séméiologie médicale, par F. ROBERT. 1 vol. de 718 pages avec 61 figures et 24 planches (*G. Doin et Cie*). 1930. — Prix : 90 francs.

Exposé particulièrement clair et précis des notions les plus courantes et des éléments fondamentaux de la séméiologie médicale. Tel qu'il est conçu, cet ouvrage est indispensable aux étudiants et aux débutants, formant réellement une initiation aux études médicales.

Le plan général obéit à un but d'ordre pratique, permettant à l'étudiant de prendre une observation précise et complète au lit du malade suivant un ordre logique conduisant au diagnostic. Ainsi l'auteur dans un premier chapitre développe particulièrement l'interrogatoire du malade : antécédents personnels, antécédents héréditaires, histoire de la maladie ou de l'affection actuelle, les symptômes fonctionnels présents en relation avec chacun des appareils, l'aspect général.

Parmi les symptômes généraux, retenons la température qui est exposée avec des considérations physiologiques sur la chaleur animale, le mécanisme de la fièvre, les différents types que celle-ci peut présenter.

Tous les appareils sont passés successivement en revue avec leurs symptômes propres : fonctionnels et physiques. Pour l'appareil respiratoire relevons particulièrement les paragraphes concernant le point de côté, la dyspnée, la toux, l'expectoration. L'appareil circulatoire comprend une étude détaillée des symptômes cardiaques, péricardiques, vasculaires et de ceux du système lymphatique.

Pour l'appareil digestif, l'auteur décrit les procédés d'examen les plus récents de la bouche et du pharynx, de l'œsophage, de l'abdomen, de l'estomac, de l'intestin, du rectum et de toutes les glandes annexes (foie, pancréas, rate).

Au chapitre génito-urinaire, l'auteur insiste particulièrement sur les symptômes fonctionnels : œdèmes, urémie, albuminurie, hématurie, hémoglobinurie, etc., symptômes qui sont exposés à la lumière des progrès les plus modernes.

Le chapitre concernant le système nerveux fait un rappel des plus utiles des notions anatomiques et physiologiques indispensables à la compréhension des symptômes neurologiques.

L'auteur dans son ouvrage a eu le grand mérite de baser ses descriptions de symptômes cliniques de considérations physiologiques, qui expliquent ainsi leur mécanisme et permettent au médecin, à l'étudiant de débrouiller un malade avec des symptômes en apparence contradictoires.

Abondamment illustré, cet ouvrage, écrit dans un style clair, de lecture aisée, peut être considéré comme un véritable livre de chevet de tout étudiant en médecine et de même peut servir de memento à tout praticien.

G. C.

Livres Reçus

108. **Réaction de Vernes à la résorcine et infection tuberculeuse (évolution, période latente)**, par ROBERT-LÉVY. 162 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 20 fr.

109. **Sindrome de oclusion coronaria**, par ANTONIO BATTRO. 214 p , 111 fig. en noir et en coul. (*Libreria El Ateneo*), Buenos-Aires.

110. **Formulaire de thérapeutique clinique**, par F. CORDEY et C. BAUDRY. 182 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 12 fr.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — La chaire de physiologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Leçons du jeudi, à 10 h. 30, à l'Amphithéâtre Trousseau.

1° M Brouha (de Bruxelles), attaché à la fondation Reine-Elisabeth. Les hormones hypophyso-génitales (endocrino-thérapie génitale. Diagnostic biologique de la grossesse), les jeudis 27 Novembre, 4, 11 et 18 Décembre 1930.

2° M. Gayet, chef du laboratoire de physiologie de la Clinique. Physiologie de l'intestin. Les jeudis 8, 15, 22 et 29 Janvier 1931.

3° M. Paul Jacquet, médecin des hôpitaux de Paris. Le diagnostic clinique et radiologique des appendicites chroniques. Les jeudis 5 et 12 Février 1931.

4° M. Libert, ancien chef de clinique à l'Hôtel-Dieu. Les cancers des voies biliaires et pancréatiques. Les jeudis 19 et 26 Février 1931.

5° M. Dioclès, chef du laboratoire de radiologie de la clinique. La radiographie en relief des viscères. Les jeudis 5 et 18 Mars 1931.

6° M. Raiga, ancien chef de clinique chirurgicale à la Salpêtrière. Les bactériophages; leurs applications thérapeutiques. Les jeudis 16 et 23 Avril 1931.

7° M. Lagarenne, chef du laboratoire central de radiologie de l'Hôtel-Dieu. Le diagnostic radiologique des ulcères gastro-duodénaux. Les jeudis 30 Avril et 7 Mai 1931.

8° M. Dognon, agrégé, chef du laboratoire de physique et physiothérapie de la clinique. Les rayons-limite; applications thérapeutiques. Le jeudi 21 Mai 1931.

9° M. Simonnet, agrégé des écoles vétérinaires, docteur ès sciences. Les vitamines; applications thérapeutiques. Les jeudis 28 Mai, 4 et 11 Juin 1931.

Clinique chirurgicale, Cochin. — Le cours de perfectionnement sur le traitement des fractures et luxations des membres ne pourra pas être fait à la date du 1er Décembre 1930.

Le prochain cours aura lieu du 16 au 27 Mars 1931.

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. — La leçon de M. Leven qui devait avoir lieu le 8 Janvier 1931 est avancée au 18 Décembre 1930. Elle aura lieu à 10 h. à l'amphithéâtre Fournier et portera sur les notions nouvelles sur les syphilis gastriques et leurs traitements.

Clinique des maladies infectieuses, hôpital Claude-Bernard. — Organisation du service et de l'enseignement. — *Service.* — Visite tous les matins : de 9 h. 1/4 à 10 h. 1/2, les jours de leçons; de 9 h. 1/4 à 11 h. 1/2, les autres jours.

L'examen des malades est fait par le chef de service, par les assistants de la clinique (chefs de clinique et chefs de clinique adjoints), ou par les élèves, sous la direction du professeur ou des assistants.

Enseignement. — Le mardi et le jeudi, à 10 h. 1/2, leçon magistrale à l'Amphithéâtre provisoire, avec ou sans présentation de malades, ou leçon au lit du malade, par M. Teissier, professeur.

Le samedi, à 10 h. 1/2, leçons de technique clinique à l'Amphithéâtre ou au laboratoire, par les collaborateurs ou assistants de la clinique : MM. Gastinel, Cambessedès, Cathala, Rivalier, Cochez, Joannon, Coste, Marceron, Chavany, Le Clerc et George, anciens chefs de clinique; Reilly, chef de laboratoire; Bourgeois, Gornier, chefs de clinique titulaires; Layani, chef de clinique adjoint.

Une consultation médico-chirurgicale, concernant les affections du nez, des oreilles, du larynx, d'origine infectieuse, est assurée les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, par M. Chatelier, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux.

L'enseignement donné à la Clinique des maladies infectieuses s'efforce de répondre aux deux modalités nécessaires suivantes : 1° L'enseignement professionnel ou pratique qui a pour but d'instruire les étudiants (durant le stage des maladies infectieuses auquel ils sont astreints) dans les données de sémiologie et de technique diagnostique des principales maladies infectieuses, comme aussi dans leur prophylaxie et leur traitement.

2° L'enseignement complémentaire, s'adressant aux médecins français ou étrangers, aux travailleurs ou chercheurs désireux de se perfectionner dans la connaissance de la pathologie infectieuse et exotique.

Cet enseignement s'attache soit à l'étude des formes plus exceptionnelles ou moins connues des maladies épidémiques ou contagieuses, soit à la discussion des grands problèmes d'étiologie et de physiologie pathologique comme à l'examen des techniques nouvelles ou des données les plus récentes de prophylaxie sociale ou individuelle, et de thérapeutique dite spécifique.

Ces deux enseignements se poursuivent parallèlement, chaque jour, au lit du malade ou dans les leçons magistrales et les conférences avec interrogations déjà indiquées; l'enseignement complémentaire étant plus particulièrement assuré par le professeur de la clinique, avec le concours dévoué de M. le professeur d'hygiène Tanon; de M. Gastinel, agrégé de bactériologie; de M. Reilly, chef de laboratoire; de M. Cathala, agrégé de Médecine, médecin des hôpitaux, de M. Joannon, agrégé d'hygiène; de M. Coste, médecin des hôpitaux, tous anciens élèves de la clinique des maladies infectieuses; aussi avec l'aide des collègues spécialisés en diverses branches des maladies infectieuses ou exotiques.

Clinique urologique, Necker. — M. B. Fey, agrégé, commencera un cours de séméiologie élémentaire de l'appareil urinaire le lundi 12 Janvier 1931, à 11 h., et le continuera tous les lundis, à la même heure dans l'Amphithéâtre des cliniques.

Obstétrique. — M. Ecalle, agrégé commencera le cours complémentaire d'obstétrique, le lundi 1er Décembre 1930, à 18 h. (grand amphithéâtre de l'Ecole pratique), et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, au même amphithéâtre, à la même heure.

Objet des conférences : Gestation, accouchement et post-partum normaux. Pathologie de la grossesse.

Bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, de M. Gastinel, agrégé et de M. Guy, assistant, auront lieu, pendant l'année scolaire 1930-1931, deux séries de démonstrations de bactériologie avec travaux pratiques.

Elles se suivront sans interruption, commenceront le mardi 6 Janvier 1931, à 14 h., au laboratoire de bactériologie et continueront les jeudis, samedis, lundis et mardis suivants, à la même heure.

Cet enseignement complet sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

Programme des démonstrations. — Première série. — *Technique de microbiologie clinique* (14 leçons). — Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — Examen du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — Technique de la séparation des germes aérobies et anaérobies. — Inoculations aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — Examen des exsudats bucco-pharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — Examen des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — Examen du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — Les sérodiagnostics. — Réactions de fixation. Technique de la réaction de Wassermann. — Réactions de floculation. — Examen du liquide céphalo-rachidien et des sérosités. — Examen des matières fécales. — Examen des urines.

Deuxième série. — *Etude pratique des microbes pathogènes* (20 leçons). — Classification microbienne. — Staphylocoque. Préparation des vaccins. — Streptocoque. Pneumocoque. — Gonocoque. Méningocoque. — Peste. Pasteurelloses. — Bactéries hémoglobinophiles Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille de Bordet et Gengou. — Groupe colibacille-Eberth. — Pneumobacille. Proteus. Micrococcus melitensis. — Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — Examen bactériologique des eaux potables. — Bactéridie charbonneuse. — Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — Bacilles du tétanos et du botulisme. — Bacille diphtérique. — Bacille tuberculeux. — Lèpre et morve. — Les spirochètes. — Le tréponème de la syphilis. — Les virus invisibles. — Le bactériophage de d'Hérelle.

Les droits à verser sont de : 200 fr. pour la première série, 200 fr. pour la deuxième série. Le nombre de places étant limité, les élèves sont priés de s'inscrire au laboratoire de bactériologie avant de retirer leurs bulletins de versement. Ces bulletins sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Thérapeutique. — Un cours sur les traitements fondamentaux de la syphilis et des maladies de la peau sera fait au grand amphithéâtre de la Faculté, à 17 h.

Détail des leçons. — Samedi 29 Novembre. — M. Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis. Action et posologie du mercure et de ses composés.

Vendredi 5 Décembre. — M. Bory, ancien chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis. Médicaments minéraux en dermatologie.

Samedi 6 Décembre. — M. Sézary. Les divers arsenicaux organiques.

Vendredi 12 Décembre. — M. Bory. Médicaments organiques et biologiques en dermatologie.

Samedi 13 Décembre. — M. Sézary. Bismuth. Iodures. Traitements conjugués.

Vendredi 19 Décembre. — M. Flandin, médecin de l'hôpital Broussais. Les accidents des arsenobenzènes de leur traitement.

Samedi 20 Décembre. — Professeur Gougerot. Traitement prophylactique de la syphilis.

Vendredi 9 Janvier. — M. Bory. Excipients et solvants. L'art des mélanges.

Samedi 10 Janvier. — M. Sézary. Traitement d'attaque de la syphilis précoce.

Vendredi 16 Janvier. — M. Clément Simon, médecin de Saint-Lazare. Les médications générales en dermatologie.

Samedi 17 Janvier. — M. Sézary. Modalités du traitement dans la syphilis tardive.

Vendredi 23 Janvier. — M. Sézary. Mesures préventives et traitements dans la syphilis héréditaire.

Samedi 24 Janvier. — Professeur Villaret. La cure hydrominérale de la syphilis et des maladies de la peau.

Thérapeutique dermatologique. — Ce cours aura lieu à l'hôpital Saint-Louis, pavillon Louis-Brocq, du lundi 19 Janvier au samedi 31 Janvier 1931, sous la direction de M. A. Sézary, agrégé, médecin de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Sabouraud, chef de laboratoire honoraire à l'hôpital Saint-Louis, Schulmann, Paul Lefèvre, Ducourtioux, Georges Lévy, Gallerand, E. Combe, Lévy-Coblentz, assistants ou chefs de laboratoire du service.

Tous les jours, à 9 h., à 13 h. 30 et à 14 h. 45, conférence sur les méthodes thérapeutiques dermatologiques et sur le traitement des diverses affections cutanées.

Les lundis, mardis et vendredis à 10 h., discussion sur le traitement des malades de la policlinique et du service.

Les mercredis, jeudis et samedis, à 10 h., exercices pratiques de petite chirurgie (scarifications, curettages, etc.) et manipulation des agents physiques (électro-coagulation, électrolyse, galvanocautère, cryocautère, rayons ultra-violets, etc.).

S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. Droit d'inscription : 400 fr.

Pour tous renseignements, s'adresser le matin dans le service de M. Sézary, à l'hôpital Saint-Louis.

Un programme détaillé sera remis aux élèves du cours. Un certificat d'assiduité sera délivré sur demande justifiée.

Parasitologie et histoire naturelle médicale. — M. H. Galliard, chargé de conférences, commencera le cours de parasitologie et histoire naturelle médicale le mardi 6 Janvier 1931, à 16 h., au petit amphithéâtre de la Faculté, et le continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à la même heure.

Collège de France. — Un cours d'épidémiologie et maladies infectieuses sera fait à partir du mercredi 3 Décembre, à 5 h., par M. le professeur H. Vincent.

Ce cours, qui portera sur les maladies à fuso-spirochètes, étude clinique, bactériologique et épidémiologique, sera fait au laboratoire du professeur (provisoirement rue Saint-Jacques 277, au Val-de-Grâce), tous les mercredis à 5 h.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Montpellier. — Par décret présidentiel en date du 14 Novembre, les travaux d'agrandissement et d'installation de l'Institut de biologie de la Faculté de Médecine de l'Université de Montpellier sont déclarés d'utilité publique.

Ecole d'application du Service de Santé des troupes coloniales. — Est nommé dans l'emploi de professeur agrégé de la chaire de clinique médicale et de pathologie exotique, M. Blanc, médecin capitaine.

Hôpitaux et Hospices

Répartition dans les services hospitaliers. — MM. les élèves internes et externes en médecine actuellement en fonctions et ceux qui ont été nommés à la suite des derniers concours sont prévenus qu'il sera procédé, aux jours et heures fixés ci-après, dans la salle des concours de l'Administration, rue des Saints-Pères, n° 49, à leur répartition dans les établissements de l'Administration pour l'année 1931, savoir.

MM. les élèves internes (pour entrer en fonctions le 5 Janvier 1931). — Internes et externes en premier, le vendredi 19 Décembre 1930, à 14 h. 30.

MM. les élèves externes (pour entrer en fonctions le 15 Janvier 1931). — Ceux de 6e et 5e année (externes ayant concouru en 1925 et 1926), le samedi 3 Jan-

vier 1931, à 14 h. 15. Ceux de 4e année (externes ayant concouru en 1927), le lundi 5 Janvier 1931, à 14 h. 15. Ceux de 3e année (externes ayant concouru en 1928), le mardi 6 Janvier 1931, à 14 h. 15. Ceux de 2e année (externes ayant concouru en 1929), le jeudi 8 Janvier 1931, à 14 h. 15. Ceux de 1re année (externes ayant concouru en 1930), le samedi 10 Janvier 1931, à 14 h.

MM. les élèves seront appelés suivant leur numéro de classement aux concours.

Thérapeutique chirurgicale. — Sous la direction de M. Charles Dujarier, directeur de l'Amphithéâtre des hôpitaux et avec la collaboration de MM. Mathieu, professeur agrégé, Bloch, Braine, Petit-Dutaillis, Sorrel, Wilmoth, chirurgiens des hôpitaux et Huc, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph.

Ces conférences gratuites auront lieu du 1er au 12 Décembre 1930, de 16 h. 1/2 à 17 h. 1/2, à l'Amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin. Elles seront faites en liaison avec le cours de technique chirurgicale des membres, fait aux mêmes dates, à l'Amphithéâtre des hôpitaux.

S'inscrire à l'Amphithéâtre des hôpitaux, 17, rue du Fer-à-Moulin (5e).

Programme. — I. Lundi 1er Décembre, M. Petit Dutaillis : La chirurgie du système nerveux périphérique. Les indications opératoires et les résultats. — II. Mardi 2 Décembre, M. Jacques-Charles Bloch : Traitement des plaies des tendons fléchisseurs de la main. Sutures et greffes tendineuses. — III. Mercredi 3 Décembre, M. Wilmoth : Conduite à tenir dans le traitement des arthrites gonococciques. — IV. Jeudi 4 Décembre, M. Dujarier Le traitement des fractures de jambe et du cou-de-pied. — V. Vendredi 5 Décembre, M. Mathieu : Traitement des arthrites chroniques non tuberculeuses de la hanche. — VI. Samedi 6 Décembre, M. Huc : Indications générales du traitement chirurgical des pieds bots.

VII. Lundi 8 Décembre, M. Dujarier : Le traitement des fractures de l'avant-bras. — VIII. Mardi 9 Décembre, M. Sorrel : Principes et indications du traitement chirurgical des tumeurs blanches. — IX. Mercredi 10 Décembre, M. Dujarier : La chirurgie des pseudarthroses. — X. Jeudi 11 Décembre, M. Braine : Lésions traumatiques des ménisques et des ligaments croisés. — XI. Vendredi 12 Décembre, M. Braine : Les amputations et désarticulations du membre inférieur. Choix du procédé.

Asiles publics d'aliénés de la Seine. — Est nommé en qualité de chirurgien adjoint, M. René Bloch, chirurgien assistant.

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 18 Novembre. — Pneumonie du sommet. Symptômes et diagnostic. — Symptômes et diagnostic du mal de Pott sous-occipital.* — Ont obtenu : MM. Boros, 18; Benoit 23; Lachmann, 19; De Botton, 14; Fontaine, 18; Boisseau, 16; Hutin, 19. Mlle Lépine, 20; Ponidessault, 15; Baguette, 15.

Séance du 20 Novembre. — Symptômes et diagnostic des cancers du foie. — Symptômes et évolution de l'appendicite aiguë — Ont obtenu : MM Soubrane (Jean), 18; Gueaux, 14; Christiau, 27; Loutsch, 21; Courvoisier, 24; Robert (Pierre), 14; Lichtenberg, 17; Hamburger (Jean), 19; Guy, 27 M. Poupault a fi é

Séance du 24 Novembre. — Symptômes et accidents de l'hypertension artérielle. — Anatomie pathologique et formes cliniques des fractures du col du fémur — Ont obtenu : MM. Meyer Heine, 17; Gigon, 22; Jouffroy, 18; Tran Guan De, 15; Olivier (Jean), 25 Damon, 19; Gaultier, 15; Gibert, 17; Carteret, 21. Mme Bocquentin, 21.

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Un concours sera ouvert le samedi 10 Janvier 1931, à 16 h., à l'Administration centrale, 3, avenue Victoria, pour la nomination à deux places d'électro-radiologiste des hôpitaux.

MM. les docteurs en médecine qui désireront prendre part à ce concours devront se faire inscrire au bureau du Service de Santé de l'Administration (3, avenue Victoria), tous les jours (les dimanches et jours de fêtes exceptés) de 14 à 17 h., du lundi 8 au mercredi 17 Décembre 1930 inclusivement.

Seront seuls admis à concourir, les assistants d'électro-radiologie nommés au concours, à la condition qu'ils aient accompli effectivement en cette qualité un an au moins de services hospitaliers, soit dans les services centraux d'électro-radiologie, soit dans les postes de radioscopie, soit dans les laboratoires des cliniques de la Faculté, dans les conditions prévues par le règlement sur le Service de Santé.

Par mesure transitoire, il sera également tenu compte, pour le calcul de ce stage, d'une année des services effectués par ces assistants en qualité de préparateurs de radiothérapie ou d'assistants de radiumthérapie.

Hôpital de Saint-Germain-en-Laye. — Un concours pour la nomination de 4 internes titulaires et la nomination de 4 internes provisoires aura lieu le jeudi 18 Décembre 1930, à 9 h. du matin à l hôpital. Ce concours comportera une épreuve écrite et une épreuve orale.

L'épreuve écrite comprendra 3 questions : 1° Sur l'anatomie; 2° sur la pathologie médicale; 3° sur la pathologie chirurgicale. L'épreuve orale comprendra également 3 questions : 1° Sur la pathologie médicale; 2° sur l'accouchement; 3° sur un cas quelconque d'urgence. Le maximum des points est de 60 pour l'épreuve écrite et de 30 pour l'épreuve orale.

Les candidats devront être de nationalité française et ne pas être âgés de plus de 30 ans. Cette limite d'âge est augmentée d'une durée égale à la mobilisation.

Les candidats devront se faire inscrire au bureau de la Direction de l'hôpital et y déposer, 8 jours au moins avant la date fixée pour le concours, les pièces suivantes :

1° Acte de naissance; 2° certificat de bonnes vie et mœurs; 3° certificat d'une Faculté de Médecine de l'Etat attestant qu'ils sont régulièrement pourvus de 12 inscriptions validées ou un certificat de l'Assistance publique attestant qu'ils sont ou ont été externes des hôpitaux près une Faculté ou une Ecole pendant 1 an; 4° certificat délivré par leur chef actuel de service ou s'ils ne sont attachés à aucun service hospitalier, par leur dernier chef de service, et contresigné par le directeur de l'Etablissement dans lequel ils ont fait leur service et attestant qu'ils ont rempli leurs fonctions avec zèle, exactitude et subordination.

L'hôpital comporte 2 services de chirurgie générale; 2 services de médecine générale; 1 service de maternité. Plus de 4.000 malades y sont traités.

La durée des fonctions d'interne titulaire est de 2 ans. Les internes provisoires sont nommés pour 1 an, mais ils peuvent se représenter à un nouveau concours s'ils n'ont pas atteint la limite d'âge.

Sur la proposition des chefs de service un concours pourra avoir lieu parmi les internes sortants. Ce concours comportera une épreuve écrite sur un sujet de pathologie et une épreuve clinique. L'interne qui aura obtenu le plus de points au-dessus de la moyenne fixée par le jury prendra le titre d'interne lauréat et bénéficiera d'une année supplémentaire d'internat dans le service de son choix.

Sous le rapport du stage hospitalier, les internes de l'hôpital de Saint-Germain-en-Laye sont assimilés par la Faculté aux internes des hôpitaux de Paris et jouissent des mêmes avantages.

Les internes provisoires jouissent des mêmes avantages que les internes titulaires pendant qu'ils en remplissent les fonctions. Le traitement alloué aux internes est de 4.000 fr. par an. Ils sont nourris, logés, chauffés et éclairés. L'entrée en fonctions est fixée au 1er Janvier 1931.

On peut prendre connaissance du règlement au bureau de la direction de l'hôpital, tous les jours non fériés de 14 h. à 17 h.

Dispensaire antituberculeux d'Annemasse. — Un concours pour la nomination d'un médecin spécialisé, chargé plus spécialement du dispensaire antituberculeux d'Annemasse (Haute Savoie), aura lieu dans le courant de Décembre.

Les traitements, avantages et indemnités, obligations, services, fonctions, sont ceux prévus au statut type des médecins spécialisés.

Les demandes de candidature doivent être adressées au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (6e), avant le 10 Décembre.

Inspecteur départemental d'hygiène de la Haute-Loire. — Il sera ouvert au Puy, le 22 Décembre 1930, un concours sur titres pour la nomination d'un médecin inspecteur départemental d'hygiène.

Les candidats devront être Français, âgés de trente ans au moins et de quarante ans au plus.

La limite d'âge est reculée d'un temps égal à la durée des services antérieurs civils ou militaires ouvrant des droits à une pension de retraite, mais elle ne peut, en aucun cas excéder l'âge de cinquante ans.

Les candidats doivent être pourvus du diplôme de docteur en médecine (diplôme d Etat).

Un droit de priorité sera réservé aux médecins hygiénistes déjà en fonctions et à ceux qui justifieront d'un diplôme des instituts d'hygiène universitaires français.

Les demandes, rédigées sur papier timbré, devront être adressées à la préfecture de la Haute-Loire (1re division) au plus tard le 10 Décembre 1930, et accompagnées ou suivies des pièces suivantes : 1° Bulletin de naissance; 2° certificat d'aptitude physique délivré par un médecin assermenté; 3° extrait du casier judiciaire; 4° copie certifiée conforme des diplômes et titres universitaires; 5° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire et ses états de service; 6° un exposé des titres travaux et services; 7° un exemplaire de ses principales publications; 8° engagement en cas de nomination : *a*) De rester au service du département pendant une durée de trois ans au minimum et de renoncer à faire de la clientèle; *b*) de se consacrer exclusivement à ses fonctions et ne prétendre, par conséquent, à aucune autre fonction ou mandat public; *c*) de ne pas s'installer dans le département de la Haute-Loire en cas de cessation de fonctions, pendant une période de trois ans, à dater de cette cessation; *d*) en cas de démission ou de nomination à un autre poste, de continuer à assurer son service pendant trois mois, au minimum.

Le traitement de début de l'inspecteur départemental d'hygiène de la Haute-Loire est fixé à 42.000 fr., auxquels s'ajouteront, s'il y a lieu, les indemnités pour charges de famille allouées par le département à ses fonctionnaires.

Chaque candidat sera avisé, par le préfet, du résultat du concours en ce qui le concerne.

Le jury du concours sera ainsi composé : Un inspecteur général des services administratifs. président. Un professeur de la Faculté de Médecine (chaire d hygiène) de Lyon. Le secrétaire général de la préfecture. MM. André Roux, Theodat, conseillers généraux.

Inspection départementale d'hygiène du Loir-et-Cher. — Il sera ouvert à la préfecture du Loir-et-Cher, à Blois, le 20 Décembre 1930, un concours sur titres et sur épreuves pour la nomination d'un médecin inspecteur départemental d'hygiène.

Ce concours est réservé aux médecins hygiénistes exerçant ou avant exercé des fonctions sanitaires publiques et aux diplômés des instituts d'hygiène universitaires français.

Il portera sur les épreuves suivantes : Une composition écrite sur la législation et l administration de l'hygiène; une composition écrite sur la prophylaxie et l'épidémiologie; une épreuve de laboratoire; une épreuve orale sur la pratique de l'hygiène.

Les candidats à cet emploi devront être Français, âgés de moins de 45 ans, avoir satisfait à la loi militaire et être pourvus du diplôme d'Etat de docteur en médecine.

Leur demande, rédigée sur timbre, devra être adressée avant le 30 Novembre 1930, dernier délai, au préfet de Loir-et-Cher avec le dossier réglementairement composé ainsi qu'il est prescrit ci-dessus : 1° Adresse exacte à laquelle la décision d'acceptation ou de rejet de la candidature devra être renvoyée; 2° acte de naissance; 3° copie certifiée conforme du diplôme de docteur en médecine; 4° extrait du casier judiciaire ayant moins de trois mois de date; 5° certificat établissant la situation du candidat au point de vue militaire; 6° exposé des titres. travaux. états de services et références, notamment en matière de phtisiologie et de syphiligraphie; 7° principales publications; 8° engagement en cas de nomination de renoncer à faire de la clientèle et de ne prétendre à aucune autre fonction ou mandat public; 9° engagement, en cas de demission ou de nomination à de nouveaux postes, de continuer à assurer son service dans le département pendant trois mois au minimum.

Chaque candidat sera aussitôt avisé par le préfet du résultat du concours en ce qui le concerne.

Le jury du concours sera ainsi composé : Le préfet, président; un délégué du ministre de la Santé publique ; le président du Conseil général de Loir-et Cher, ainsi qu'un membre de cette assemblée; un inspecteur général des services administratifs du ministère de l'Intérieur; un représentant du syndicat des médecins du département

L'inspecteur départemental d'hygiène sera chargé de l'application de toutes les dispositions de la loi de 1902. Il exercera notamment une surveillance particulièrement active sur les eaux potables et évacuées, sur les denrées alimentaires. Il veillera à l'exécution des désinfections et sera chargé de toutes les missions concernant l'hygiène et la santé publiques que le préfet pourra lui confier Il aura la charge de l'organisation de l'inspection médicale scolaire dans toutes les communes du département, ainsi que de l'hygiène sociale sous toutes ses formes.

Le traitement annuel attaché à cette fonction est de 40 000 fr. auquel s'ajouteront les indemnités ordinaires pour charges de famille et de résidence touchées par les fonctionnaires du département. Le titulaire sera, en outre, admis à bénéficier, sur sa demande, des avantages de la caisse départementale des retraites; les frais de déplacement seront remboursés sur états dans les limites d'un crédit annuel de 15.000 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'Assistance publique. — *Médaille d'or à titre posthume.* — M. Lemoine, maire de Mortagne (Orne).

— Médaille d'honneur des épidémies. — *Médaille d'or à titre posthume.* — M. Roure, médecin directeur du dispensaire d'hygiène sociale de l'Hérault, décédé victime de son dévouement.

Naturalisation. — Est naturalisé Français : M. Steréanos (Athanaso), né le 19 Mars 1897 à Smyrne (Turquie), demeurant à Paris.

Admission à jouir des droits de citoyen français. — Est admis à jouir des droits de citoyen français; M. Ralahatra-Andriamaneko, médecin de l'Assistance médicale indigène, né le 23 Juillet 1877 à Tananarive (Madagascar), demeurant à Ambatolampy (même colonie).

Ministère de la santé publique. — M. Julien Raynier, inspecteur des services administratifs, est désigné en qualité de conseiller technique pour la psychiâtrie au ministère de la santé publique.

Conseil supérieur d'hygiène publique. — M. Jules Renault, membre de l'Académie de Médecine, conseiller sanitaire technique, membre de droit du conseil supérieur d'hygiène publique de France, au titre de conseiller sanitaire technique, a été nommé vice-président de cette assemblée, en remplacement de M. le professeur Termier, décédé.

Etablissements départementaux d'enseignement. — Par arrêté préfectoral, à partir du 1er Octobre 1930, les traitements du personnel médical des établissements départementaux d'enseignement sont portés aux chiffres suivants : *Institut des sourds-muets d'Amiens* : médecin, 6.000 fr.; médecin dentiste, 4.000 fr.; médecin auriste, 2.350 fr.; médecin oculiste, 2.350 fr.; médecin psychiâtre, 4.500 fr.; — *Institution départementale Gabriel-Prévost* : médecin, 6.000 fr.; dentiste, 7.000 fr.; médecin de l'hôpital Saint-Louis (examen du cuir chevelu), 600 fr.; — *Ecole départementale primaire et professionnelle de Vitry* : médecin, 7.000 fr.; dentiste, 7.600 fr.; — *Personnel administratif et enseignant départemental* : Médecins inspecteurs des écoles du département de la Seine, 6.000 fr.

Pour la protection des stations climatiques. — Le Sénat, sur la demande de sa commission de l'hygiène, de l'assistance, de l'assurance et de la prévoyance sociales, vient de renvoyer, pour avis, la proposition de loi de M. Charabot tendant à interdire la création d'établissements dangereux, insalubres ou incommodes dans les stations touristiques ou climatiques.

Médecins de l'état civil. — Est nommé en qualité de médecin de l'état civil de la ville de Paris et est affecté à la 2e circonscription, M. Hutinet.

Prix de l'Académie des Sciences. — L'Académie des Sciences vient d'attribuer les prix suivants :

Prix Montyon. — Trois prix de 2.500 fr., à M. Henri Lagrange, ophtalmologiste des hôpitaux de Paris; à M. Lucien Viborel, secrétaire général de la commission générale de propagande à l'Office d'hygiène sociale; à M. Marcel Aynaud, directeur du laboratoire départemental de bactériologie d'Eure-et-Loir. Trois mentions honorables de 1.500 fr., à MM. Paul Blum, directeur de l'Institut d'hydrologie thérapeutique et dermatologique de Strasbourg et Ernest Schaaf, médecin oculiste du réseau d'Alsace-et-Lorraine; à MM. Noël Fiessinger, professeur agrégé à la Faculté de Médecine, Henri René Olivier et Maurice Herbain; à M. Henri Fischer, assistant à la Faculté de Médecine de Bordeaux. Deux citations, à M. Charles Mayer, assistant à l'hôpital Laennec et à M. Gustave Raffin, directeur de l'Institut Pasteur de la Loire-Inférieure.

Prix Barbier (2.000 fr.), attribué à M. Léopold-Lévi.

Prix Bréant. Deux prix de 2.500 fr., à M. Julien Dumas, de l'Institut Pasteur; à M. Ian-Alfred Galloway et Mme Octavie Dimanesco-Nicolau.

Prix Godard. Deux prix de 500 fr., à M. Jules Janet et à M. Pierre Gley.

Prix Mège (1.000 fr.), décerné à M. Henri Vignes, accoucheur des hôpitaux.

Prix Dusgate (2.500 fr.), à M. Henri de Varigny.

Prix Bellion (1.400 fr.), à M. Jean Bordas.

Prix du baron Larrey (1.000 fr.), à MM. Joseph Maisonnet, professeur à l'Ecole d'application du Val-de-Grâce, Daniel Petit-Dutaillis, chirurgien des hôpitaux, et Th. Alajouanine, professeur agrégé.

Prix Alfred Dutens. Deux prix de 5.000 fr., à M. Henri Bordier, professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon; à M. Georges Bourguignon, électro-radiologiste à la Salpêtrière.

Prix Montyon (1.500 fr.), à M. Ch. Porcher, directeur de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon.

Prix L. La Caze (10.000 fr.), à M. Maurice Doyon, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon.

Prix Pourat (2.000 fr.) à M. Henri Delaunay, professeur à la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Prix Martin-Damourette (1.400 fr.), à M. Jean Regnier, pharmacien chef des hôpitaux de Paris.

Prix Philipeaux (1.000 fr.). à M. Jacques Millot.

Fonds Charles Bouchard (5.000 fr.). Annuité attribuée à M. Léon Binet, chef de laboratoire à la Faculté de Médecine de Paris.

Fédération nationale des médecins du front. — L'assemblée générale aura lieu le jeudi 27 Novembre au Foyer Médical, 10, avenue d'Iéna à 20 h. 30 et sera précédée d'un dîner réservé aux délégués. Elle sera présidée par le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, assisté de M. Caujole, député de la Seine, président de l'association des médecins de l'avant. Elle aura à prononcer l'admission de l'association des médecins mutilés et anciens combattants de Lyon et du Sud-Est, fondée récemment par MM. Jacques Morel et Bidon, et qui vient se joindre aux trois associations qui constituent déjà la F. N. M. F. : 1° Association des médecins de l'avant; 2° association des médecins des corps combattants; 3° union des médecins mutilés de guerre.

La fédération nationale des médecins du front verra ainsi ses effectifs dépasser 5.000 membres, tous titulaires de la carte du combattant.

Pour renseignements s'adresser à M. de Medevielle, secrétaire général, 62, rue Erlanger, Paris (XVIe).

Société amicale des médecins alsaciens (9, rue d'Astorg, Paris, VIIIe). — La prochaine réunion de cette Société aura lieu le samedi 13 Décembre à 19 h. au cercle Volney, 16, rue des Capucines, sous la présidence de M. le sous-secrétaire d'Etat Oberkirch et de M. le professeur Froelich, de Nancy. Elle sera suivie d'un dîner et d'une soirée musicale. Les dames et les confrères d'origine alsacienne, de passage à Paris, y sont cordialement invités.

Nécrologie. — On annonce la mort de M. E. Touvreau, ancien chirurgien de la marine; à Paris, celles de M. Lucien Chabry, de M. le médecin colonel Ch. Rostan, et de M. Victor Deschiens, père de MM. Ed. et Robert Deschiens; à Nogent-le-Rotrou, celle de M. L. Coudray.

Actes de la Faculté de Paris

Examens de doctorat

Mercredi 26 Novembre. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

Jeudi 27 Novembre. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Samedi 29 Novembre. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

Thèses de doctorat.

Jeudi 27 Novembre. — *Thèses vétérinaires.* — Brugge : *Le mal d'aile chez le pigeon voyageur.* — Jury : MM. Rathery, Bresson, Lesbouyries.

Vendredi 28 Novembre. — Mlle (M.) Cahen : *Etude de la syphilis congénitale.* — Corinin (Y.) : *Renseignements fournis par l'examen du nez extérieur.* — Jury : MM. Couvelaire, Sebileau, Portes, Lévy-Valensi.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Jne femme, recommandée par Docteur, excell. éduc. et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

Représentants en instruments de chirurgie sont demandés. Se présenter aux Ets. E. Simal, 26, rue des Ecoles, muni de références.

A l'Etoile, dans hôtel partic., très luxueusement installé (cabinet radiographie, thérapie, électricité médicale, salle gynécologie, etc.), cabinets de consultations et de traitements à s.-louer. *P. M.*, 792.

Doctoresse (dipl. d'Etat), ch. pl. clinique, mais. santé, inst. physiot., parle plus. langues. *P. M.*, 810.

Jne fille, recom. pr Dr, sténo-dactylo, not. angl. et espagnol, ch. secrétariat. — Ecr. *P. M.*, n° 817.

Dr, 40 ans, dipl. Universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé U. V., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi labo, cliniq., ou assist. confr. *P. M.*, 818.

Dentiste serait reconnaiss. à confr. lui indiquant endr. proxim. Paris pr ouvr. cab. dent. *P. M.*, n° 819.

Jne femme, 20 à 30 ans, ay. bon. cult. générale (B. S. ou 1re part. Bac. sciences) et excel. référ. demandée pour empl. préparatrice. Trav. intéressant. Ecrire Laboratoires Homœpatiques de France, 10, rue Rabelais, Asnières (Seine).

Sage-femme, 26 ans, active, demande place clinique ou maternité. — Ecrire *P. M.*, n° 821.

Clinique ancienne, bien située, 17e, cherche Dr consultations enfants. Frais modérés. Elys. 36-50.

Jne docteur, ancien int. Paris, très au courant client. ch. situat. médicale stable Paris. *P. M.*, 823.

Doctoresse étrangère cherche travail clin., labo, ou aupr. Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 824.

Jne Dr, polonais, dipl. Genève, cherche place aupr. contr. ou ds clinique. Ecrire *P. M.*, n° 825.

Jne chirurgien français, ancien interne des hôpitaux de Paris, chercherait association avec collègue déjà installé. Disposerait capitaux. — *P. M.*, n° 826.

Visites médicales Professionnel ay. auto, représenterait Laboratoire dans Sud-Est et Sud. H. de Lautrec, La Lyre, Saint-Loup-Marseille.

Secrétaire, dact. recommandée par Docteur, cherche secrétariat après-midi. Ecrire *P. M.*, n° 828.

Garçon de labo, cherche emploi pour les aprèsmidi dans laboratoire médical. Ecr. *P. M.*, n° 829.

Jne femme, connais. public. médic., voyag. voit. ch. labo. Sages-femmes, Nord, Nord-Est. *P. M.*, 830.

Etudiant, anc. int. (province) cherche occup. méd., Paris ou banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 832.

Sténo-dact. copierait questions et trav. médicaux. Mme Lebon, 95, bd Beaumarchais.

Céderais près Bordeaux clientèle. Seul médecin propharmacien. Susceptible augmentation. Maison agréable. Bail. Raison famille. Cond. int. 15.000 comptant, reste à débattre. — Ecrire *P. M.*, n° 833.

Jne inf., gaie, active, exc. fam., conn. angl., esp., ital.; baccal., perm. cond., ch. sit. chez Dr, ou pr. malade Paris, journ. ent. ou part. Voyag. *P. M.*, 834.

Dame, recomm. par Drs, sténo-dactylo, très au cour. trav. médic., ch. poste secrétariat ou trav. domicile. — Ecrire *P. M.*, n° 835.

Jne femme, excell. éduc., références, parlant anglais, espagnol, ch. poste secrét. ch. Dr ou clin. Paris ou proche banlieue. — Ecrire *P. M.*, n° 836.

Fauteuil garde-robe, articulé, à roulettes, en moleskine, modèle Dupont, état parfait, à céder d'occasion. Remise intéressante à personne qui fera vendre. S'adr. : M. Lacagne, 32, r. de Bondy, Paris.

Infirmière, dipl. Etat, études second., dactylo, parl. espagnol, bon, référ., ch. sit. pr Dr Paris, prov. ou étranger. — Ecrire *P. M.*, n° 838.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

VIRULENCE COMPARÉE DES LIQUIDES

DU PNEUMOTHORAX THÉRAPEUTIQUE

ET DES ÉMULSIONS DE BACILLES DANS L'EAU PHYSIOLOGIQUE LORS DU VIEILLISSEMENT DES PRODUITS A L'ÉTUVE

ABSENCE DE PROPRIÉTÉS BACTÉRIOLYTIQUES DANS LES LIQUIDES PLEURAUX

Par **F. BEZANÇON** et **E. BUC**.

Parmi les nombreux problèmes que soulève à l'heure actuelle l'étude de l'infection tuberculeuse, un des plus intéressants est de savoir si la guérison de certaines lésions tuberculeuses est en rapport avec le développement dans les humeurs de propriétés immunisantes ou bactériolytiques.

La pleurésie tuberculeuse est à ce point de vue un bon terrain d'étude, qu'il s'agisse de la pleuro-tuberculose, ou d'épanchement du pneumothorax thérapeutique ; il est certain que dans un certain nombre de cas l'apparition de l'épanchement a pu être considérée plutôt comme bienfaisante, comme l'avait soutenu Sabourin pour certaines pleurésies survenant chez les tuberculeux ; comme nous l'avons observé avec J. Pissavy et Braun pour certaines pleurésies du pneumothorax thérapeutique ; comme l'ont aussi signalé Rist et Th. Veber au cours du développement d'exsudats purulents très riches en bacille, à la suite de pneumothorax thérapeutique.

Cette influence bienfaisante est-elle en rapport avec l'action mécanique de l'épanchement, comme nous sommes portés à le croire du moins pour une grande part ; est-elle due au contraire comme le pensent d'autres observateurs, en particulier Paul Courmont et Gardère, Rist et Veber, Rist et Jonesco, à la présence dans le liquide de substances immunisantes ou bactériolytiques ; est-elle due enfin à d'autres causes qui nous échappent encore en rapport avec la présence même des bacilles ?

La présence de substances bactériolytiques a été admise dans ces dernières années par plusieurs expérimentateurs et, sans vouloir faire ici un historique de la question[1], nous rappellerons que, lors du phénomène de Koch péritonéal du cobaye tuberculeux, Rist, Léon Kindberg et Rolland, constatant certaines modifications des bacilles, puis leur disparition, n'hésitent pas à considérer qu'interviennent dans le processus des phénomènes de bactériolyse, d'ailleurs non admis par Burnet.

Pour les épanchements pleuraux, pour Krawacki, pour Rist, Veber et Jonesco, il existerait dans les liquides pleuraux mêmes des substances immunisantes ou bactériolytiques jouant un rôle dans la défense antituberculeuse de l'organisme.

L'existence de ces propriétés lytiques serait démontrée par l'aspect particulier pris par le bacille dans les épanchements pleuraux et d'autre part par le pouvoir empêchant que présenteraient les liquides pleuraux pour le développement du bacille.

Karwacki examinant 33 liquides de pleurésie tuberculeuse n'observe que 7 fois après culture sur milieu glycériné à l'œuf de Dorset la présence de bacilles acido-résistants et ne voit dans de nombreux cas se développer que des formes anormales.

Rist et Th. Veber, même en partant des exsudats pleuraux du pneumothorax, pourtant souvent si riches en bacilles, constatent que ces bacilles se développent mal sur le milieu de Petroff et sur pomme de terre glycérinée et en concluent « qu'il existe dans ces liquides des substances qui ont agi sur les bacilles tuberculeux en leur faisant perdre la faculté de se multiplier sous la forme acido-résistante, tout en acquérant celle de se développer sous une forme de résistance qui serait représentée par des granula ou des éléments cocciformes ou une poussière acido-résistante ».

S'opposant à ces conclusions, tout en observant la fréquence des formes anormales, H. Durand et Charchansky constatent que les bacilles des épanchements pleuraux du pneumothorax, inoculés au cobaye, déterminent chez celui-ci une tuberculose expérimentale tout à fait classique et que, d'autre part, si l'on émulsionne une culture de bacilles tuberculeux dans les liquides pleuraux conservés à l'étuve, on n'observe aucune modification morphologique du bacille, même au bout de plusieurs semaines.

***

Existe-t-il réellement des propriétés bactériolytiques dans les liquides pleuraux, soit dans la pleurésie séro-fibrineuse, soit dans certains épanchements du pneumothorax, c'est ce que nous avons cherché à vérifier, laissant de côté pour l'instant la question de morphologie du bacille et ne nous occupant que de sa vitalité et de sa virulence.

Disons tout d'abord que, contrairement à la plupart des expérimentateurs, nous avons pu facilement démontrer par la culture la présence du bacille de Koch dans les épanchements pleuraux.

Alors que Schlossmann, par culture sur milieu de Petroff, c'est-à-dire sur milieu solide, n'a obtenu que 38°1 pour 100 de résultats positifs, nous-mêmes avons, dans presque tous les cas, obtenu des résultats positifs, soit que nous utilisions la technique de Vetter qui consiste à verser 10 cmc de liquide pleural dans un tube de pomme de terre renfermant une solution peptonée, fortement glycérinée à 10 pour 100, soit que nous utilisions la technique de l'un de nous (Buc) qui consiste à mettre à l'étuve le liquide retiré par ponction, mais en l'additionnant d'une solution au 10e de phosphate acide de potasse pour compenser l'alcalinisation développée par la perte de CO^2 (?) à la sortie de l'organisme.

Nos recherches récentes sur la culture des liquides pleuraux du pneumothorax, en utilisant l'une de ces deux méthodes ou même la culture sur sang gélosé glycériné, n'a fait que confirmer notre impression première.

Dans 22 cas sur 24, la culture s'est montrée positive (alors que l'examen direct n'avait été positif que 9 fois).

Les liquides pleuraux du pneumothorax possèdent donc des bacilles de Koch vivants et l'inoculation au cobaye montre que ces liquides sont toujours virulents ; dans 24 cas, dans une première série d'expériences, dans 10 cas dans une seconde, le liquide a toujours tuberculisé le cobaye.

Restait à savoir si le liquide pleural avait ou non des propriétés bactériolytiques.

Ayant réparti les liquides pleuraux recueillis aseptiquement dans de grandes éprouvettes, à la dose de 15 cmc, après avoir procédé à l'examen direct et à la culture du liquide, nous laissons celui-ci à l'étuve à 37° pour le soumettre à l'épreuve du vieillissement : 10 cmc environ de liquide étaient alors inoculés sous la peau du cobaye quand il s'agissait de liquide limpide, 3 cmc quand il s'agissait de liquide trouble.

L'étude a porté sur 24 liquides dans une première série d'expériences : celle-ci a révélé que tous les liquides mis à l'étuve à 37° restaient virulents jusqu'au 51e jour ; après ce temps seulement il y avait une diminution incontestable de la virulence, les animaux mouraient plus tardivement, ou même dans certains cas (1/3 des cas) ne mouraient pas.

Dans une deuxième série de recherches, l'expérience n'a porté que sur 10 liquides de pneumothorax, mais chacun de ces liquides après un temps de vieillissement progressif était inoculé à une série de cobayes (5 en moyenne).

Les résultats furent tout à fait concordants et presque mathématiques : les liquides comme dans la première série d'expériences se montrèrent virulents pendant les 50 premiers jours environ, mais la virulence diminuait ensuite et souvent après un temps d'ailleurs variable 54, 60, 80, 90, 100, 110, 130 (où le liquide perdait complètement sa virulence).

Des partisans de l'influence bactériolytique des épanchements pourraient peut-être tirer parti de cette atténuation progressive et de cette disparition de la virulence, si une série d'expériences de contrôle ne venait démontrer péremptoirement que le vieillissement était seul en cause et que même à certains points de vue le liquide pleurétique ne s'était pas montré trop mauvais conservateur de la virulence.

Des émulsions très minutieusement préparées de bacilles tuberculeux soit humain, soit bovin, furent faites dans de l'eau physiologique et mises à l'étuve à 37° pendant des temps variables, puis inoculées au cobaye, à des doses correspondant à 1/10e de milligramme de bacilles, quantité certainement supérieure à celle que renfermaient les liquides pleuraux.

11 cobayes ont été inoculés : au 45e jour dans le 1er cas, au 70e dans l'autre, au 56e dans une autre série, toute virulence avait disparu.

Le vieillissement intervenait donc seul, et il n'existait aucune propriété bactériolytique — du moins démontrable sous cette forme — dans les liquides pleuraux.

Ajoutons que les modalités de la tuberculose

1. Signalons les travaux de :

H. Durand et Charchansky. « Recherches bactériologiques sur l'épanchement pleural survenu au cours du pneumothorax thérapeutique ». *Soc. de Biol.*, 27 Juin 1925.

H. Durand. « Les liquides pleuraux du pneumothorax thérapeutique. Section d'études scientifiques ». *Revue de la Tuberculose*, Juin 1926, p. 465.

L. Karwacki. « Culture du virus tuberculeux du liquide pleural dans les pleurésies tuberculeuses ». *Soc. de Biol.*, t. XCII, 1925, p. 374 et *ibid.* t. XCII, 1925, p. 801.

Rist et Th. Veber. « Les pleurésies tuberculeuses du pneumothorax artificiel. Etude pathogénique et expérimentale ». *Ann. de médec.*, t. XXIV, n° 2, Juillet 1928 p. 153-157.

Rist et Jonesco. « Nouvelles recherches expérimentales sur les propriétés inhibitrices de certaines pleurésies tuberculeuses au cours du pneumothorax artificiel ». *Annales de médecine*, Nov. 1929, t. XXVI, n° 4, p. 301-338.

expérimentale observées, à la suite de l'inoculation de liquides ayant séjourné au delà de 50 jours à l'étuve, sont d'un très grand intérêt : il s'agissait presque toujours dans ces cas d'une tuberculose à évolution lente et d'une tuberculose évoluant en deux temps : dans un premier temps, il n'y avait pour ainsi dire pas de lésions appréciables, le plus souvent pas de chancre d'inoculation, ou une lésion locale extrêmement atténuée, l'adénite inguinale du territoire correspondant au point d'inoculation était très minime, on pouvait croire que l'animal n'était pas tuberculeux et ce n'est que plusieurs mois après l'inoculation que le cobaye commençait à maigrir et finissait par succomber, présentant des lésions viscérales surtout localisées aux poumons et à la rate avec une hypertrophie des ganglions rétro-sternaux, les organes renfermant toujours des bacilles acido-résistants.

Conclusions

Il est facile sur certains milieux tels que la pomme de terre glycérinée (selon la méthode de Vetter ou selon la méthode de Buc : mise à l'étuve du liquide pleural préalablement acidifié) de démontrer la présence du bacille de Koch dans les liquides du pneumothorax thérapeutique, qu'il s'agisse de liquides limpides, louches, puriformes ou épais (22 ensemencements positifs sur 24).

Ces liquides sont toujours virulents pour le cobaye et le restent pendant environ deux mois ; la virulence va ensuite en diminuant, ce que traduit la survie des animaux, puis disparaît complètement.

La diminution, puis la disparition de la virulence, ne tiennent cependant pas à l'existence dans le liquide de propriétés bactériolytiques, car une émulsion de bacilles de Koch humains ou bovins faite dans l'eau salée et soumise au vieillissement à l'étuve à 37° dans les mêmes conditions perd sa virulence puis sa vitalité dans les mêmes conditions.

La tuberculose expérimentale observée dans tous ces cas est la tuberculose du type Villemin avec présence de bacilles dans les lésions, mais lorsque l'inoculation est faite avec des liquides ayant séjourné plusieurs mois à l'étuve, il n'y a pas de chancre d'inoculation, très peu d'adénopathie locale, mais d'une façon tardive, tuberculose des poumons, de la rate et des ganglions rétro-sternaux.

La présence de propriétés bactériolytiques vis-à-vis du bacille de Koch dans les exsudats pleuraux n'est donc pas démontrée et la solution du problème du rôle protecteur des épanchements pleuraux doit être attribuée à d'autres causes qu'il importe de rechercher; elle nécessite de nouvelles recherches.

UN CAS DE PYO-PNEUMOTHORAX SECONDAIRE A UN KYSTE HYDATIQUE DU POUMON

PAR MM.

P. HILLEMAND, P. CHÊNE et F. SOULES

(de Buenos-Aires).

Des différentes complications qui menacent la vie d'un malade porteur d'un kyste hydatique du poumon, il en est une qui, *a priori*, semble devoir être fréquente en cas de kyste superficiel : c'est le pneumothorax secondaire à une rupture dans la plèvre.

En fait, cette complication est exceptionnelle, et si elle a pu pendant près d'un siècle être considérée comme une éventualité relativement courante, elle le doit à une confusion de termes entre le pneumo- ou pyo-pneumo-kyste hydatique (secondaire à l'ouverture dans les bronches d'un kyste volumineux, et présentant la seméiologie d'un pneumothorax), et le pneumo, ou hydro, ou pyo-pneumothorax qui nous occupe ici.

Pourtant, dès le début de la séméiologie pulmonaire, Laennec n'avait décrit que la grande caverne hydatique, alors que quelques années plus tard, en 1828, Fouquier[1], puis Mercier, rapportaient deux observations de pneumothorax véritables secondaires à l'ouverture non pas bronchique, mais pleurale, d'un kyste intrapulmonaire.

Ces deux complications semblaient donc bien distinctes quoique de séméiologie assez proche. Pourtant, on devait les confondre et, jusqu'en 1907, la plupart des observations de pyo-pneumothorax hydatique concernaient en réalité des pneumo-kystes. En 1907, plusieurs années avant le livre d'Escudero[2], Dévé[3] séparait nettement ces deux affections et, en 1925, revenant sur ses

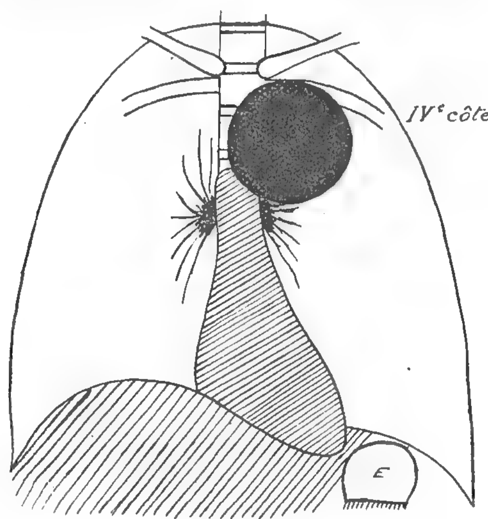


Figure 1.

premières publications dans deux mémoires, en donnait une description complète et individualisait de manière définitive le pyopneumothorax hydatique. Toutefois, à côté de très nombreuses observations de pneumo-kyste hydatique, il ne retrouvait que 32 cas authentiques de pneumothorax d'origine hydatique. Depuis lors, nous en avons relevé deux nouveaux : l'un de Bacaloglu et Tanasesco[4] dans ces colonnes, l'autre de Rodriguez Villegas[5] avec documents radiologiques.

La rupture kystique pleurale suivie de pneumothorax serait donc une complication très rare de l'echinococcose pulmonaire. Et cette rareté s'expliquera lorsque nous envisagerons les conditions nécessaires à cet accident.

Il se rencontre le plus souvent chez des individus jeunes, âgés de 15 à 30 ans et porteurs depuis de nombreuses années d'un kyste hydatique. Après une période de latence plus ou moins longue où le kyste ne se manifeste guère que par des poussées d'urticaire, de la toux quinteuse, des crises de dyspnée, des névralgies, des hémoptysies, l'accident survient dans des conditions variables sur lesquelles a insisté Devé. Il peut être provoqué par un effort ou un traumatisme.

Tantôt le début est dramatique, le malade se plaint d'une douleur thoracique atroce, intense, déchirante, accompagnée de toux, de suffocation ; tantôt il n'accuse qu'une crise légère de dyspnée.

Quoi qu'il en soit, l'examen physique révèle un pneumothorax dont la nature exacte n'est pas soupçonnée, le kyste, le plus souvent, ayant été méconnu. Seul, Ayerza aurait posé trois fois le diagnostic clinique.

Dans un certain nombre de cas, l'évolution peut traîner en longueur; il s'agit alors d'un kyste hydatique non suppuré déterminant un hydropneumothorax pouvant se compliquer ultérieurement d'échinococcose secondaire ou de suppuration (une malade de Roux-Berger ne fut opérée que 9 ans après l'accident initial).

Mais le plus souvent la rupture a été précédée par une atteinte de l'état général, par une élévation de la température, par l'apparition d'une expectoration banale, par la disparition de l'éosinophilie; souvent alors la réaction de Casoni serait négative (Morenas et Lagèze[6]). L'ouverture se produit donnant aussitôt un pyopneumothorax à évolution rapidement fatale.

Aussi, ayant eu l'occasion de voir évoluer sous nos yeux, avec contrôles radiologiques, une telle complication, nous croyons intéressant de rapporter l'observation d'un malade entré à l'hôpital Saint-Antoine dans le service de M. le Dr Félix Ramond que l'un de nous avait l'honneur de suppléer.

Observation. — Ben..., polisseur, âgé de 50 ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine le 11 Octobre 1929. Le début de son histoire date de 1924 ; à cette époque il consulte dans un service de tuberculeux pour une toux tenace, avec quintes fréquentes et, de temps en temps, crachements abondants.

Cette expectoration survient par périodes variables ; elle a, au dire du malade, un aspect muqueux, mais présente une fétidité très accusée. Jamais il n'y a noté de membranes rappelant l'aspect des vésicules. Jamais de vomiques nettes, *jamais d'hémoptysie*. Par périodes, ces troubles s'accompagnent de névralgies à type intercostal siégeant à la partie moyenne de l'hémithorax gauche.

De temps en temps, la dyspnée augmente, la toux s'exaspère.

Dans une deuxième phase, en 1926, les symptômes précédents persistent; il consulte à nouveau car il présente depuis quelque temps des poussées d'urticaire dont la fréquence s'accroît rapidement. Le diagnostic de kyste hydatique du poumon est alors posé à la suite d'un examen radioscopique du thorax qui révèle la lésion, et des épreuves de laboratoire viennent le confirmer. Mais le malade refuse l'intervention et continue à présenter les mêmes accidents. Depuis deux ans pourtant, la dyspnée augmente, les névralgies sont plus fréquentes, entraînant de successives interruptions de travail.

Depuis le début de 1929, le tableau clinique se modifie; les signes fonctionnels deviennent plus intenses; l'expectoration augmente, l'état général s'altère. Le malade s'alite en Septembre.

Le 8 Octobre brutalement, en pleine nuit, sans effort, il est réveillé par un point de côté d'une violence extrême, siégeant sous le sein gauche, comparable à une déchirure brutale, à un coup de poignard, s'accompagnant d'une dyspnée atroce. L'expectoration est banale, mais augmente dans les jours qui suivent.

Nous le voyons le 11 Octobre. Nous sommes en présence d'un homme amaigri, asthénique, cachectique, dyspnéique, aux lèvres cyanosées, avec température oscillant entre 37 5 et 38,2.

Nous constatons : En arrière, dans la fosse sous-épineuse gauche, de la submatité, les vibrations ne sont pas modifiées; dans cette région, le long de la colonne, il existe un souffle à timbre nettement tubo-amphorique, et, plus en dehors, des sous-crépitants.

Nous pratiquons immédiatement un examen radioscopique que nous confirmons par un cliché : cet examen montre (fig. 1) une ombre circulaire, de densité régulière, de la taille d'une grosse orange, à contours réguliers, mais estompés, flous. Cette ombre, située à la partie interne de la moitié supérieure du poumon gauche, surplombe la crosse aortique, mais un examen attentif fait constater qu'il n'y a que superposition et non confusion des deux ombres. Il s'agit, à n'en pas douter, d'un kyste hydatique du lobe supérieur du poumon gauche. Par ailleurs, les champs pulmonaires, les sinus,

l'amplitude de l'excursion diaphragmatique, de même que l'ombre cardiaque, ne présentent aucune anomalie.

Nous pratiquons quelques recherches complémentaires ; l'examen des crachats montre une expectoration muco-purulente avec germes banaux. Il n'y a pas d'éosinophilie mais de la leucocytose et une polynucléose nette avec 90 pour 100 de polynucléaires.

La réaction de Casoni, après injection intradermique de 5 divisions de la seringue de Barthélemy, montre une réaction rouge, sensible, surélevée, qui persiste une heure et demie après l'injection.

Nous n'avons pas pratiqué la réaction Weinberg-Ghedini-Imaz.

Nous posons donc le diagnostic de kyste hydatique suppuré du poumon et conseillons l'intervention, quand trois jours après son entrée, dans la nuit du 15 au 16 Octobre, apparaît progressivement, sans cause occasionnelle aucune, une nouvelle crise de dyspnée sans augmentation de l'expectoration.

Examinant à nouveau le malade, nous constatons à notre grande surprise une modification complète des signes stéthacoustiques.

Tout le poumon gauche est mat, le silence respiratoire presque absolu. Il est impossible de différencier cliniquement la matité hydrique de la base du tympanisme à tonalité élevée de la partie supérieure.

Une radioscopie (fig. 2), fixée par la radiographie (fig. 3), montre la persistance de l'ombre kystique déjà signalée, identique de forme, de densité, de situation; mais en outre, à sa partie inférieure, on constate un niveau liquide horizontal très net, surplombé d'une clarté anormale et présentant le signe du flot. Le diaphragme masqué est immobile. L'ombre cardiaque est franchement déportée à droite ainsi que la trachée visible sur le champ droit de la plaque.

Les signes fonctionnels et les signes généraux augmentent dans la journée. On ponctionne et on retire 200 cmc d'un liquide séro-purulent très fétide.

L'examen bactériologique montre : des germes nombreux, en majorité Gram positif, cocci, strepto en grande majorité, quelques bâtonnets. Pas d'anaérobies à la culture sur gélose de Veillon. Pas de bacille de Koch.

On transporte d'urgence le malade dans un service de chirurgie.

Les signes généraux sont alors très graves, avec température très élevée, dyspnée intense, cyanose, syncopes, et le malade succombe dans la journée du 17 Octobre 1929, avant que l'intervention ait été tentée.

L'autopsie n'a pu être pratiquée en raison de l'opposition de la famille.

En résumé, il s'agit d'un homme porteur d'un kyste hydatique du poumon depuis 1924, kyste diagnostiqué en 1926, et qui, à cette époque, a refusé l'intervention. De 1924 à 1929, ce kyste a évolué sans atteinte de l'état général, ne se manifestant guère que par de la toux, des crises de dyspnée, des névralgies, des poussées d'urticaire.

En 1929, l'état général s'altère. Il s'aggrave en Septembre. Le 8 Octobre, le malade est réveillé par une douleur thoracique atroce. Nous constatons alors une ombre arrondie, intrapulmonaire, *avec intégrité du parenchyme*. Il n'existe pas alors de pneumothorax.

Le 16 Octobre, à la suite d'une crise de dyspnée nocturne, peu intense, nous découvrons le pyo-pneumothorax.

***

Par de nombreux points notre observation rentre dans le cadre de la description classique donnée par Dévé. La longue latence du kyste hydatique (notre malade en a souffert 6 ans modérément), l'atteinte tardive de l'état général sont de règle dans l'échinococcose pulmonaire.

Les incidents du début de l'affection sont de même ceux que l'on rencontre habituellement dans les cas semblables. Seule l'absence d'hémoptysies est un peu insolite.

Nous n'avons pas trouvé dans l'expectoration de notre malade de crochets d'échinocoques :

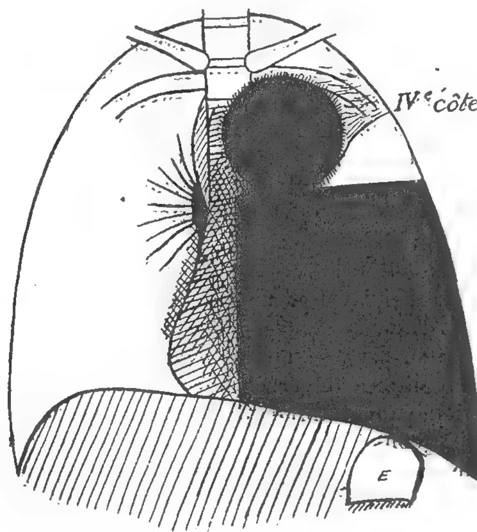


Figure 2.

ils sont rares, en effet, en cas de kystes suppurés, comme l'avait montré Gubler. L'éosinophilie manquait, ce qui est de règle; toutefois, la réaction de Casoni était positive.

Enfin, outre sa rareté, nous avons cru devoir rapporter cette observation à cause des renseignements que nous a fournis l'examen à l'écran et des déductions que l'on peut en tirer pour

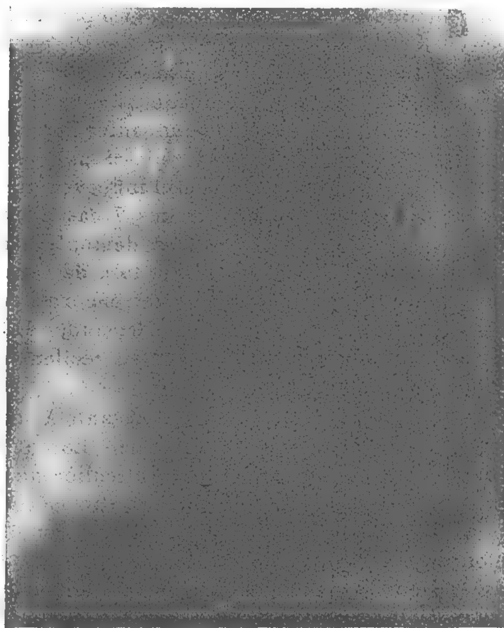


Figure 3.

préciser le mécanisme de cette complication.

Notre premier cliché nous avait montré une image de tous points conforme aux données modernes d'Escudero, de Sergent. Le kyste se détachait sur un parenchyme congestionné, ses contours n'avaient pas la netteté classique, mais un aspect estompé, dû à la broncho-pneumonie péri-kystique si fréquente dans les kystes hydatiques suppurés.

Notre seconde radiographie montre l'image typique d'un pneumothorax avec liquide. L'image du kyste ne s'est guère modifiée, son volume a peut-être légèrement diminué. Il n'existe pas de bulle gazeuse dans l'image kystique, contrairement à ce que Rodriguez Villegas a noté : la radiographie qu'il reproduit montre en effet l'association du pneumo-kyste et du pneumothorax. Cet aspect un peu paradoxal n'a rien qui puisse nous étonner. Depuis longtemps Escudero a montré qu'en cas de kystes corticaux de volume moyen, même après ouverture dans les bronches par vomique, l'image kystique se présente sous une forme arrondie, son opacité est homogène; pour Dévé, Picardat, cette absence de bulle gazeuse s'explique par le refoulement de la poche par le parenchyme sain. Chez notre malade le même processus a joué d'autant plus qu'il existait un refoulement considérable du moignon pulmonaire et du médiastin par l'épanchement gazeux.

Au premier abord, devant la fétidité extrême du pus pleural, la latence de l'apparition du pneumothorax, nous nous étions demandé s'il ne s'agissait pas en pareil cas d'un pyo-pneumothorax putride par exhalaison secondaire à une pleurésie à anaérobies. Or, il n'en est rien car les cultures du liquide pleural sur gélose Veillon sont restées négatives.

L'évolution de l'affection peut se reconstituer, croyons-nous, de la manière suivante :

Dans une première phase, évolution banale du kyste.

Dans une deuxième phase, suppuration se manifestant en 1929 par l'atteinte de l'état général.

Dans une troisième phase, le kyste s'ouvre dans les bronches, le 8 Octobre. Ainsi que l'a montré Dévé, cette fistulisation latente dans la règle est liée à la nécrose progressive de la bronche. Chez notre malade, au contraire, la rupture est bruyante, mais elle ne s'accompagne pas de vomique, fait déjà signalé par Dieulafoy.

Enfin, dans une quatrième phase, une fistule pleuro-pulmonaire met en communication le kyste ouvert déjà dans les bronches et la cavité pleurale. Dans notre observation, cette rupture s'est faite sans grand fracas.

Notre cas vient donc confirmer de tous points l'opinion de Dévé sur la pré-existence de la fistule bronchique sur la fistule pleurale. Pour l'établissement d'un pneumothorax, il faut donc réunir un certain nombre de conditions : tout d'abord, il est indispensable que le kyste hydatique communique avec l'extérieur et que l'ouverture pleurale soit postérieure à l'ouverture bronchique ; ensuite, il faut que l'ouverture se fasse dans une plèvre libre, fait peu fréquent quand on connaît la facilité avec laquelle se forment les adhérences en cas de kyste hydatique du poumon surtout suppuré.

Malgré sa rareté, cette complication est donc à connaître : elle peut être une surprise radiologique au cours d'un pneumothorax qui ne fait pas sa preuve; par ses indications thérapeutiques différentes, elle justifie sa distinction avec les autres complications : pyo-pneumo-kyste en particulier.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fouquier. — *Journ. Anal. Med. et Sc. acc.*, p. 204, 1828 (cité par Dévé).
2. P. Escudero. — *Kyste hydatique du poumon*, Paris, 1912.
3. Dévé. — *Normandie médicale*, 1er Décembre 1907 *Revue de Chir.*, 1925, p. 81, 245.
4. Bacaloglu et Tanasesco. — *La Presse Médicale*, 1925, p. 1622.
5. Rodriguez Villegas. — *La Semana medica*, 12 Décembre 1929.
6. Morenas et Lagèze. — *Journ. de Méd. de Lyon*, 5 Avril 1930.

LA TRANSFIXION ABDOMINO-LOMBAIRE DANS LA PANCRÉATITE AIGUE

Par F. ODY

Chef du second service de chirurgie de l'hôpital cantonal de Genève.

Dieulafoy, en parlant des deux grands témoins anatomiques de la pancréatite aiguë, la cystostéatonécrose et les hémorragies pancréatico-péritonéales, termine sa magnifique description du drame pancréatique par ces lignes qui sont encore d'actualité : « Quant à la cause réelle de la gravité du pronostic et de la mort, elle nous échappe en partie et, suivant mon habitude, je m'abstiens d'hypothèses. »

Or, il est bien difficile de préconiser un traitement pour une affection dont l'étiologie et la pathogénie sont encore discutées.

De fait l'action nocive de la stéapsine et de la trypsine se manifeste fort loin des endroits où les sucs pancréatiques peuvent se déverser. Les hémorragies provoquées par l'autodigestion des albuminoïdes de la paroi des vaisseaux ne sont pas une manifestation exclusivement pancréatique. Depuis longtemps les auteurs ont souligné ce fait en distinguant nettement les hémorragies du pancréas, atteint de pancréatite hémorragique, des hémorragies pancréatico-péritonéales qu'on rencontre, sans signe d'infection, n'importe où dans la cavité abdominale, en des régions où la pénétration des ferments pancréatiques est inexplicable. De même, les îlots de tissu graisseux saponifiés par la sécrétion pancréatique, les taches de bougie, peuvent être disséminés bien au delà des limites de la déversion du suc pancréatique. Si on les observe, en opérant, au pancréas, à l'épiploon et dans le mésentère, on les trouve encore, aux autopsies, dans le tissu sous-péritonéal et sous-pleural, dans les capsules rénales et jusque dans le médiastin. Les voies ordinaires que suivent les agents infectieux ou les toxiques pour se répandre dans l'organisme ne commandent plus ici la distribution des lésions. Il semble s'agir non d'un transport sur place par voie lymphatique ou sanguine des sucs glandulaires activés, mais d'un phénomène purement physique de diffusion, tel un colorant dans une fausse solution.

Aussi n'avons-nous pas la prétention d'étendre les indications de notre drainage par transfixion abdomino-lombaire à tous les cas de pancréatite aiguë. Il est clair que lorsque cette redoutable affection se développe à la suite d'une lithiase biliaire, par exemple, il sera toujours plus logique d'intervenir sur l'obstacle qui cause le refoulement de la bile dans le pancréas plutôt que sur les accidents pancréatiques ou péritonéaux secondaires. Il y a longtemps qu'en enlevant la vésicule biliaire calculeuse et en drainant le canal hépatique on a vu les symptômes les plus graves s'amender et le malade guérir. De même, si c'est l'appendice qui est en cause, comme plusieurs travaux anglo-saxons l'ont démontré, en prouvant l'existence d'un drainage lymphatique direct de la région ilio-cæcale vers les ganglions de la tête pancréatique (Hinton, Braithwaite), il est bien évident que l'intervention portera sinon exclusivement, du moins à la fois sur l'appendice et le pancréas. Ces mêmes travaux et d'autres (Franke) ont souligné le fait déjà connu qu'aux ganglions sous-pyloriques affèrent des lymphatiques provenant à la fois du pancréas et du duodénum et que des ulcères, même non perforés, peuvent infecter le pancréas par voie lymphatique rétrograde et déclancher tous les accidents d'une pancréatite hémorragique. Torrione vient d'en rapporter un cas analogue où l'ulcère duodénal était perforé (*Rev. méd. Suisse rom.*, n° 8, 1930). Dans ces cas, il est formellement indiqué de ne pas négliger la cause primitive.

Nous devons enfin ne pas oublier qu'il existe des pancréatites aiguës bénignes, capables de guérir sans opération, par le régime, le repos au lit, les sérums antigangreneux, le sérum chloruré sodique isotonique et la belladone. Nous venons d'avoir un cas où cette simple thérapeutique conservatrice nous a permis de sauver un alcoolique obèse de complications pancréatiques pourtant alarmantes.

Mais s'il est des cas dont l'étiologie bien établie permet une thérapeutique adéquate, il en est d'autres pour lesquels le seul traitement à envisager est le drainage évacuateur des sucs pancréatiques déversés hors des canaux d'excrétion pancréatique. Ce sont ces cas que nous envisageons ici, sans chercher à discerner si le facteur causal fut une infection ou un trouble de la sécrétion des ferments, sans souci de la pathogénie des accidents à distance. Que nous ayons affaire à une intoxication par voie lymphatique ou à des phénomènes physico-chimiques de diffusion dans les gels, ce qui importe dans l'état actuel du problème, c'est de drainer d'une façon effective tous ces produits autolysés et nécrosés, et sinon de mettre une barrière aux propagations de la stéatonécrose, du moins d'éviter la résorption massive de ces produits.

Il nous fut permis d'observer personnellement 9 cas de pancréatite aiguë. De ces 9 cas 6 furent opérés par nos maîtres et 3 par nous-mêmes. Pour les 7 premiers, il fut pratiqué un drainage antérieur par la bourse des épiploons, exceptionnellement un drainage sous-mésocolique. La capsule pancréatique antérieure fut ouverte au bistouri, lorsque celle-ci ne s'était pas déchirée spontanément sous l'influence de la nécrobiose pancréatique. De ces 7 cas aucun n'a survécu. Les autopsies nous démontrèrent que la stéatonécrose et les abcès, loin de rétrocéder après le drainage, s'étaient encore étendus. Il était donc permis de se demander si le drainage, tel qu'il fut pratiqué, était réellement efficient.

Deux faits nous paraissent importants à souligner dans le drainage classique. Lorsqu'il s'agit, comme ici, de sécrétions particulièrement épaisses et visqueuses, le drainage par mèches ou Mikulicz est sans action. D'autre part, le refoulement de ces sécrétions de bas en haut, dans le sens opposé à l'action de la pesanteur, favorise l'obstruction d'un appareil de drainage placé non pas au point déclive mais à la face antérieure de l'abdomen. Le procédé que nous préconisons corrige dans une certaine mesure ces deux inconvénients : le regorgement et l'insuffisante action de la capillarité, puisqu'il permet à la fois, grâce aux gros drains fenêtrés passés de part en part de l'abdomen, d'assurer non seulement une évacuation par déclivité des sécrétions pathologiques, mais encore une perméabilité constante de tout le système de drainage. On peut, en effet, sans risque de dissémination péritonéale, installer au travers des drains un lavage continu ou discontinu, à l'aide d'une solution fluidifiante ou désinfectante, pour évacuer, au fur et à mesure de leur formation, les produits de la nécrose et de la suppuration. Il peut même être indiqué de maintenir le malade tantôt sur le ventre, tantôt sur le dos pour seconder encore l'action de ce drainage.

Cette méthode présente d'ailleurs un autre avantage : celui de drainer non seulement la partie antérieure de la loge pancréatique, mais encore tout le tissu conjonctivo-graisseux rétro-glandulaire. Il ne faut pas oublier que les ganglions tributaires du pancréas sont situés le long de l'artère splénique, autour de l'artère mésentérique supérieure, dans l'épiploon pancréatico-splénique et en arrière de la tête et du corps, dans tout le tissu graisseux rétro-pancréatique. Ce tissu graisseux riche en lymphatiques, particulièrement apte à tous les envahissements toxico-infectieux, communique librement, sans barrière aucune, soit avec les loges rénales, soit avec le tissu cellulo-graisseux sous-diaphragmatique et sous-pleural. Ces communications nous expliquent le phlegmon périnéphrétique, les abcès sous néphrétiques et les empyèmes secondaires. Le drainage par seule voie antérieure est incapable de prévenir ces complications possibles.

Pour bien comprendre notre technique il convient de faire tout d'abord un court rappel de la région. La méconnaissance des rapports anatomiques du pancréas peut conduire sinon à un échec, du moins à des pertes de temps et à des complications opératoires particulièrement regrettables chez des malades shockés, à pression artérielle abaissée, souvent même aux limites de l'opérabilité. Nous nous excusons donc de reprendre maints détails.

Les anatomistes divisent le pancréas en tête, isthme, corps et queue. Nous considérerons plus simplement à cet organe deux moitiés, l'une droite immobilisée et fixée par l'accolement du mésogastre primitif dans le fer à cheval que forment les quatre portions du duodénum, l'autre gauche, mobile, allant de l'angle duodéno-jéjunal au hile de la rate. La portion droite, soit dit en passant, a une forme assez simple si l'on songe qu'elle a été déformée chez l'embryon par la torsion du duodénum, et qu'elle s'est enroulée, comme lui, autour des vaisseaux mésentériques supérieurs. Le processus uncinatus, qui est l'extrémité droite du pancréas fœtal, est donc chevauché par ces vaisseaux, la veine à droite et l'artère à gauche.

Notre distinction en deux moitiés, placées de part et d'autre de l'angle duodéno-jéjunal, nous paraît utile au point de vue chirurgical, étant donné que le col, qui sépare la tête du corps, n'est marqué pratiquement que par l'échancrure inférieure où passent les vaisseaux mésentériques supérieurs. Or, le bord inférieur du pancréas reste couvert, au cours d'une intervention pour drainage, par l'insertion du mésocôlon. La racine de ce dernier, en effet, croise la deuxième portion du duodénum et la tête du pancréas à peu près horizontalement pour gagner l'angle duodéno-jéjunal et de là longer le bord inférieur du pancréas, masquant ainsi l'échancrure inférieure. Il ressort de ceci que le pancréas dans sa moitié droite présente une portion sus-mésocolique facilement accessible, comme toute la moitié gauche, par l'arrière-cavité des épiploons, et une petite portion sous-mésocolique dont le processus uncinatus ou pancréas de Winslow constitue la majeure partie. D'autre part, à la face postérieure, la capsule glandulaire est d'origine différente dans la moitié droite et la moitié gauche. A droite, la glande est fixée à la paroi postérieure de l'abdomen, par une capsule beaucoup plus épaisse qu'ailleurs. C'est la lame de Treitz résultant des surfaces d'accolement du mésogastre fœtal au péritoine pariétal postérieur. Cette lame épaisse constituerait une sorte de barrage aux propagations suppuratives et stéa-

tolysantes vers la loge rénale droite, s'il n'existait pas dans tout le tissu rétro-pancréatique de nombreux lymphatiques tributaires de la glande. Les propagations inflammatoires pourtant y sont moins fréquentes qu'à gauche.

Les rapports importants à connaître en avant sont certains vaisseaux Nous trouvons dans le voisinage immédiat des trois premières portions du duodénum l'arcade pancréatico-duodénale antérieure, qui est intracapsulaire et formée par une branche descendante provenant de la gastro-épiploïque droite, elle-même branche de l'hépatique et d'une autre ascendante, émanant de la mésentérique supérieure. L'arcade veineuse correspondante est un réseau mésentérico-porte. Recouvrant cette arcade, nous trouvons, parallèle à la deuxième portion du duodédum, l'insertion latérale droite du grand épiploon, dont le feuillet antérieur va recouvrir la deuxième portion du duodénum et le postérieur constituer avec le feuillet supérieur du mésocôlon la capsule antérieure du pancréas dans l'arrière-cavité des épiploons. L'artère colique droite supérieure, branche de la mésentérique supérieure, croise à son tour, incluse dans la racine du mésocôlon, la tête du pancréas. Les vaisseaux de la moitié gauche du pancréas, beaucoup moins importants, émanent soit des vaisseaux spléniques le long du bord supérieur de la glande, soit de l'artère pancréatique inférieure, le long du bord inférieur.

Considérons maintenant la face postérieure du pancréas. La partie médiane prérachidienne est située soit devant LII-LIII ou DXII-LI. Elle est séparée du rachis par l'aorte et l'artère mésentérique supérieure, qui est placée juste en avant de l'aorte, séparée d'elle par les veines rénale et capsulaire gauches, qui restent en contact avec le pancréas sur toute leur longueur. L'artère mésentérique supérieure passe, avec la veine du même nom à sa droite, dans la gouttière postérieure et l'échancrure inférieure que dessine le col pancréatique. Tout le corps et la queue se trouvent donc constituer la moitié gauche du pancréas, la seule accessible par voie postérieure, comme nous allons le voir. A gauche, en effet, nous trouvons le pancréas, si nous faisons une lombotomie gauche, immédiatement au devant du rein et de son hile. La veine rénale gauche en particulier, située devant l'artère rénale, reste sur toute sa longueur en contact immédiat avec le pancréas, dans la plupart des cas. Elle sera donc un repère excellent. Le seul danger à craindre au cours de la traversée capsulaire est la présence de la veine splénique, dont les rapports doivent être bien connus. Elle longe, dans l'épaisseur même de la capsule, la face postérieure du pancréas plus ou moins profondément située dans une gouttière, tantôt médiane, tantôt à la partie supérieure de la glande. Elle est rejointe, au devant du rachis, près de son embouchure dans la mésentérique supérieure, par la petite mésaraïque qui contourne de gauche à droite l'angle duodéno-jéjunal. La veine splénique, plus volumineuse que l'artère, est rectiligne. Elle est toujours située plus bas que l'artère splénique, qui est très flexueuse et plus ou moins accolée au bord supérieur gauche de la glande. Le tronc cœliaque, dont elle émane, et le plexus solaire occupent le plus souvent la partie médiane de ce même bord supérieur. Les incisions que le chirurgien est appelé à pratiquer, dans les cas où le doigt ne suffit pas à effondrer et tunneliser le parenchyme glandulaire pathologiquement ramolli, doivent donc se faire de part et d'autre de la veine splénique, si l'on ne veut pas courir le risque d'une hémorragie grave et difficile à tarir, étant donné la situation souvent intraparenchymateuse de la veine, plus particulièrement dans la queue du pancréas.

A droite nous rencontrerons, à la face postérieure de la glande, en allant de la ligne médiane vers la droite, la veine cave inférieure et

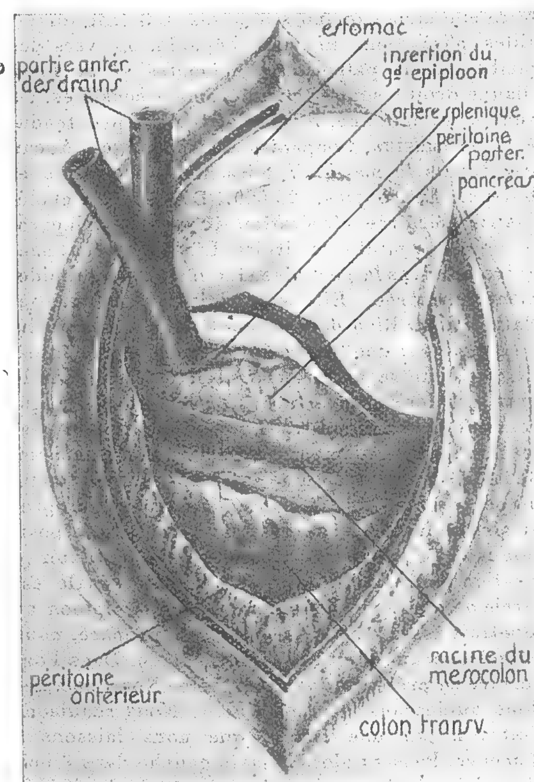


Fig. 1. — Laparotomie sus-ombilicale.

la terminaison de la veine rénale droite, qui sont séparées du pancréas par le tissu graisseux sous-péritonéal et la lame de Treitz; puis à l'intérieur de la capsule, de la gauche vers la droite également, intracapsulaires, la veine mésentérique supérieure et la veine porte qui lui fait

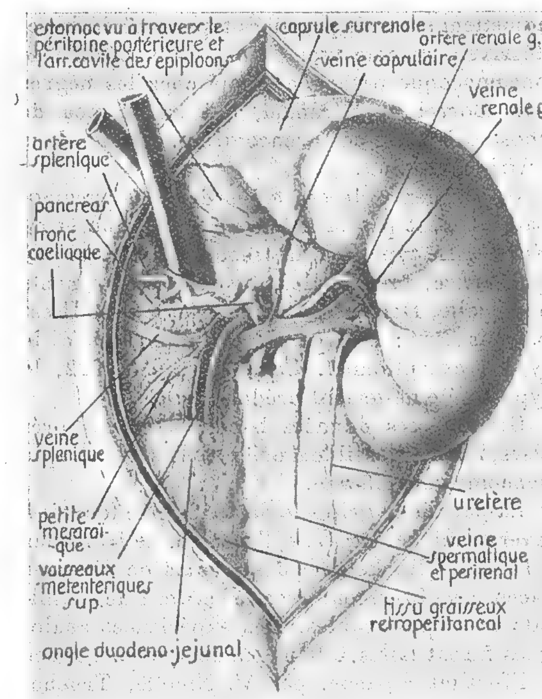


Fig. 2. — Lombotomie gauche.

suite, le cholédoque et tout le réseau vasculaire, artériel et veineux, pancréatico-duodénal postérieur. Ces organes rendent donc l'accès de la glande sinon impossible par une lombotomie droite, du moins la traversée capsulaire très périlleuse. La lombotomie gauche reste donc la seule voie d'accès pratique. Elle est également la plus logique puisque la loge rénale gauche est le siège des propagations inflammatoires les plus faciles et les plus habituelles.

Notre technique se résume comme suit :

1er *temps*. — Incision susombilicale, ouverture de l'arrière-cavité des épiploons, découverte du bord supérieur de la glande, qu'on cherche à contourner en passant de préférence par-dessus l'artère splénique afin de ne pas sectionner les artérioles pancréatiques supérieures et surtout de ne pas blesser la veine splénique.

2e *temps*. — Lombotomie gauche, préparation du hile rénal dont la veine est dans le voisinage postérieur immédiat de la veine splénique, qu'il faut soigneusement éviter, en créant, au bistouri ou au doigt suivant l'état des tissus, le passage sus- ou transglandulaire par où nous plaçons nos drains.

Cette intervention peut être pratiquée sans préjudice d'autres drainages. Si elle s'adresse tout particulièrement aux infections et aux nécroses de la moitié gauche de la glande et aux complications de la loge rénale gauche, elle peut être utilement complétée, dans certains cas, par un drainage latéral droit, pratiqué par seule voie antérieure, en décollant le duodénum sur le bord externe de la deuxième portion.

La transfixion d'autre part peut être pratiquée d'emblée, comme dans notre second cas, ou bien succéder, après un intervalle de plus ou moins longue durée, à un drainage antérieur que l'évolution de la maladie démontre insuffisant. Elle se fait alors en deux temps comme dans notre premier cas. La technique, qu'illustrent les deux figures ci-jointes, reste la même.

Observation I. — R... (Thérèse), 35 ans, commerçante. Rien à noter dans ses antécédents héréditaires et personnels. L'affection actuelle semble avoir débuté, il y a plusieurs années, et se manifestait par des crises passagères excessivement douloureuses localisées à l'épigastre et apparaissant avec des nausées et des vomissements environ deux heures après les repas. Ces douleurs n'irradiaient ni vers l'épaule, ni vers la jambe, mais exclusivement dans le dos. La dernière crise fit entrer la malade dans la clinique médicale de l'hôpital cantonal de Genève le 4 Janvier 1928, où l'on note une température oscillant entre 37°7 et 39°5, un pouls très accéléré, du subictère, de l'urobiline et des pigments biliaires dans l'urine, un taux de l'urée du sang de 0,33 et 13.125 globules blancs. Le transit baryté révèle une élévation de l'estomac, une diminution de mobilité gastrique et une absence de péristaltisme qui font penser à une infiltration néoplasique de la petite courbure ou à des adhérences périgastriques, secondaires à une lésion de l'estomac. On pose le diagnostic de coliques hépatiques avec angiocholite. La malade quitte la clinique le 27 Février 1928, dans un état très satisfaisant, renonçant à l'opération conseillée.

Le 8 Mars 1928, une nouvelle crise beaucoup plus forte avec température élevée et pouls très rapide conduit la malade entre nos mains. La laparatomie médiane, pratiquée d'urgence, nous met en présence d'une séreuse péritonéale parsemée de taches de bougie. Dans l'arrière-cavité des épiploons, nous pénétrons dans une poche, à paroi fortement œdémateuse, contenant du liquide purulent, peu épais, tenant en suspension des grumeaux et des masses plus ou moins considérables de tissus nécrosés. La vésicule biliaire et l'appendice sont normaux. L'estomac ne présente que des signes de périgastrite postérieure. Après avoir débridé au doigt toute la face antérieure du pancréas et vidé cet abcès, on place dans la loge pancréatique deux drains de caoutchouc qu'on laisse sortir par l'incision suturée autour d'eux, par plans séparés. Cicatrisation de la paroi p. p. Par les drains s'écoule beaucoup de sécrétion, laquelle devient de plus en plus visqueuse. Il s'élimine de nombreux séquestres de tissus mortifiés. La température baisse, les vomissements et les douleurs disparaissent. La

malade a cependant considérablement maigri au cours de cette dernière période de son affection : de 82 à 63 kilogr. Tout semblait rentrer dans l'ordre, quand, le 31 Mars 1926, la température atteint 39°6. Les vomissements et les douleurs épigastriques font cortège à ce nouveau drame. Depuis lors, malgré le drainage antérieur, qui n'avait pas encore été supprimé malgré le régime et malgré l'atropine, la suppuration s'installe de plus en plus abondante et l'état général s'aggrave. Le 7 Mai 1928, la malade ne pèse plus que 52 kilogr. On se décide alors à pratiquer la transfixion abdomino-lombaire. On constate la présence de taches de bougie dans la loge rénale et une collection purulente en arrière du pancréas. La température baisse presque immédiatement. Plus de vomissements ni de douleurs. Le 12 Mai 1928, pour la première fois, apparition de 0,20 de sucre dans l'urine, qui disparaît par l'administration *pro die* de 5 unités d'insuline. Le 25 Mai 1928, température normale; l'appétit, qui a été nul jusqu'alors, devient excellent. La sécrétion tarit peu à peu. Le 9 Juin 1928, on enlève le drain, la malade se lève. Le 28 Juin 1928, le poids est de 55 kilogr. 5; la malade quitte l'hôpital. Le 21 Juillet 1928, nouvel examen : l'état général s'est amélioré ; la malade se sent tout à fait guérie, plus de douleurs; poids, 60 kilogr. Le 21 Septembre, état général excellent, poids, 71 kilogr. Le 1er Septembre 1930, parfait état de santé ; n'a plus jamais de douleurs.

Observation II. — Eugénie T..., 32 ans, enceinte de 2 mois. A eu déjà plusieurs crises de cholécystite depuis un premier accouchement, antérieur de 3 ans. La dernière crise, pour laquelle nous sommes appelé le 29 Janvier 1929, dure environ depuis 3 heures et serait beaucoup plus forte que toutes les précédentes. Status : femme grasse, très cyanosée et dyspnéique. Pouls, 120. Température, 37°6. Les douleurs, d'abord vagues dans tout le haut abdomen, se sont, tout à coup, généralisées à tout le ventre après ingestion d'une tasse de café au lait. Elles sont actuellement intolérables, malgré une piqûre de sedol, qu'elle a pris l'habitude de se faire elle-même quand ses crises sont trop fortes. Elles n'irradient ni vers l'épaule, ni vers les jambes. A la palpation, l'épigastre et la fosse iliaque droite sont particulièrement sensibles. Le ventre est ballonné, mais relativement peu tendu. A la percussion, tympanisme mésocolique. Aucun gaz depuis le matin. Vomissements fréquents et bilieux. Leucocytes, 26.000. Diagnostic : cholécystite perforée. Opération immédiate : laparotomie para-ombilicale droite. Liquide séreux sanguinolent dans le péritoine. La vésicule est rapidement préparée. Elle est petite et calculeuse. Extirpation. Rien dans le cholédoque. Une tache de bougie sur une frange épiploïque du gros intestin attire notre attention. On en retrouve sur le gros épiploon. Ouverture de l'arrière-cavité qui contient du sang noirâtre. La paroi postérieure est œdématiée et également d'aspect noirâtre. Incision de la capsule pancréatique sur 6 à 8 cm. Il s'écoule un peu de bouillie sanglante. Tamponnement provisoire de la plaie. On retourne la malade en position latérale gauche. Lombotomie gauche. Extériorisation partielle du rein. La capsule rénale est farcie de taches de bougie alors que l'épiploon en montrait assez peu. Le hile du rein préparé, nous effondrons au doigt la glande malade. Dans l'ouverture se présente une anse grêle. Nous sommes donc au-dessous du mésocôlon. Nous réduisons l'intestin par une mèche que nous laissons à demeure. Passant alors la main gauche dans l'incision abdominale, nous pénétrons avec le doigt dans la première incision pancréatique. La glande se laisse facilement effondrer et le doigt apparaît dans le champ opératoire postérieur. Mise en place de deux gros drains fenêtrés. Mikulicz postérieur, deux mèches accompagnent la partie antérieure des drains. Un petit drain et une mèche dans le lit de la vésicule. Fermeture. Anesthésie à l'éther. Durée quarante-deux minutes. Injection sous-cutanée de sérum chloruré isotonique, 1.000 cmc, auquel on ajoute une ampoule de six sortes de sérum antigangréneux. Le soir, pouls à 140. Temp. : 38°9; la malade est très angoissée ; il faut changer les pansements qui sont traversés. Le 30 Janvier 1929, Murphy, 1.000 cmc ; sérum glycosé intraveineux, 300 cmc ; toutes les six heures, 20 cmc de sérum chloruré hypertonique et digalène. Dans la soirée, comme la malade vomit plusieurs fois, lavage d'estomac qui soulage la malade. Le 31 Janvier, la malade se sent mieux. Depuis lors, l'amélioration est rapide. Les douleurs disparaissent assez vite. La température reste assez longtemps subfébrile. Le huitième jour, on retire toutes les mèches; le neuvième, le drain sous-hépatique. Les drains de la transfixion sont enlevés le vingt-deuxième jour. Autour d'eux, la cicatrisation s'est faite normalement. Le 20 Février, curettage de l'utérus enceint, la malade souffrant de nausées très pénibles. Après six semaines, la malade quitte la clinique. Elle est revue en Octobre 1929 complètement guérie.

Le résultat obtenu dans les 2 cas relatés ici démontre, en regard de ceux mentionnés au début de ce mémoire, la valeur relative de cette opération. Il est évident qu'elle sera toujours réservée aux cas graves et, en particulier, à ceux chez lesquels le traitement habituel n'a pas apporté la sédation ou la guérison escomptée.

LES ACTUALITÉS THÉRAPEUTIQUES

LA SÉROTHÉRAPIE ANTIPNEUMOCOCCIQUE

Par **René MIGNOT**.

La sérothérapie des pneumopathies aiguës n'est pas, à vrai dire, une nouveauté. Elle est très répandue et très appréciée en Amérique depuis près de vingt ans. Elle a été aussi assez largement utilisée en France au cours de la pandémie grippale de 1918-1919 et a déjà fait dans ce journal, en 1922, l'objet d'un intéressant mouvement thérapeutique du regretté L. Cheinisse. Depuis lors, elle a continué à être étudiée et expérimentée dans tous les pays avec des résultats parfois discutés. P. Rimbaud (de Montpellier) lui a consacré, en 1928, un travail très documenté et se montre très partisan de la méthode.

L'essor de la sérothérapie antipneumococcique date des connaissances acquises sur les diverses races de pneumocoques. A la suite de la découverte de ce microbe par Talamon (1883) et de l'étude de ses caractères et de son rôle dans la pneumonie par Fraenkel (1885), de nombreuses recherches expérimentales ont été faites pour obtenir un sérum actif. Elles n'ont donné que des résultats incertains jusqu'au jour où Dochez et Gillepsie montrèrent que, contrairement à l'opinion longtemps admise, le genre pneumocoque n'est pas homogène et qu'il comprend en réalité une série de groupes réagissant chacun d'une manière différente au sérum spécifique. Dès 1913, les auteurs américains ont décrit quatre types : types, I, II, III et IV, dont la classification est basée sur l'action agglutinante des sérums. Dans le groupe IV, un peu confus, ils rangent tous les germes qui n'agglutinent pas. En France, la même classification est établie par MM. Nicolle, Debains, Truche, Cotoni. Nicolle et Debains ont montré que par un artifice de préparation ce groupe IV peut être supprimé et que chacun de ses représentants rentre dans l'un des autres types. Ils admettent les trois premiers types américains et décrivent comme type IV une race spéciale de pneumocoque pathogène isolé chez les nègres par Borrel et Kérandel, qui est, à peu de chose près, le type D rencontré par Lister dans l'Afrique du Sud.

La fréquence de ces types dans les pneumopathies n'est pas la même en Amérique et en France. Le type I paraît fréquent en Amérique. En France, au contraire, d'après les documents de Nicolle, Debains et Sacquepée, le type II est prédominant ; le type III est plus rare et le type I exceptionnel. Cependant, en 1922, le type I a été nettement prédominant.

Grâce à ces données bactériologiques précises, il a été possible d'orienter la sérothérapie dans une voie efficace.

La pandémie grippale de 1918-1919 fournit à Avery, Chickering, Cole, l'occasion de fabriquer à l'Institut Rockefeller des sérums de diverses races. Ils obtiennent avec le sérum I des résultats très appréciables. Des expériences analogues furent faites à la même époque en France à l'Institut Pasteur, par M. Nicolle, Truche, Cotoni, Mlle Raphaël, Debains et Cruveilhier qui préparèrent quatre variétés de sérum : le sérum I et le sérum III rigoureusement spécifiques et monovalents, le sérum II et le sérum III multivalents.

En raison de la difficulté pratique d'individualiser rapidement le pneumocoque en cause dans chaque cas particulier, Truche prépare un sérum polyvalent, qui est un mélange en parties égales des trois sérums titrés et est reconnu franchement efficace chez la souris.

Ce sérum antipneumococcique peut être employé à titre préventif et à titre curatif.

Son action préventive a été recherchée pendant l'épidémie de grippe. Defressine et Violle l'ont appliquée systématiquement chez tous les malades entrant à l'hôpital de Toulon et ont injecté à tous leurs grippés du sérum antipneumococcique à la dose de 40 cmc. « On peut avancer, écrivent ces auteurs, que l'on évite par cette méthode les complications pulmonaires. » Dans la suite, Barbier, Apert et Vallery-Radot l'ont appliquée, dans leurs services, aux enfants atteints de grippe, de coqueluche et de rougeole, en lui associant le sérum antistreptococcique avec des résultats satisfaisants.

Mais, c'est surtout à titre curatif que la sérothérapie antipneumococcique a été préconisée et utilisée dans toutes les infections dues au pneumocoque, soit primitives, soit secondaires à la grippe : pneumonie, broncho-pneumonie, abcès du poumon, pleurésies, endocardites, méningites.

Les doses de sérum varient un peu suivant les auteurs et dépendent aussi de la voie d'introduction choisie. En règle générale, l'injection doit être précoce et la dose suffisante.

Voies d'introduction. — Plusieurs voies sont possibles :

1° *Voie intrapulmonaire*. — C'est une méthode ancienne, employée dès 1889 par Lépine, qui injectait dans le foyer pulmonaire des antiseptiques divers et qui théoriquement paraît la plus logique à ceux qui ne voient dans la pneumonie que l'atteinte parenchymateuse. Elle a été employée avec succès par Nobécourt et Paraf chez les enfants, et P. Mauriac, qui l'a utilisée dans les broncho-pneumonies grippales graves, a constaté sa parfaite tolérance et a obtenu 13 guérisons contre 3 décès. Mais, de l'avis même de cet auteur, c'est une méthode d'exception. Elle a été, du reste, vivement combattue par Sloboziano. Juste dans son principe, elle aboutit à de fâcheuses conséquences en dimi-

nuant immédiatement l'hématose et en réalisant des lésions anatomo-pathologiques graves et durables. Elle ne saurait donc être conseillée.

2° *Voie intratrachéale.* — Elle a été utilisée de diverses manières. On connaît depuis longtemps la propriété d'absorption des liquides par la trachée, et, nous basant sur les recherches expérimentales de Besredka sur l'action des sérums par voie respiratoire, nous avons, avec notre regretté maître le professeur Rénon, employé la voie intratrachéale et injecté de 10 à 20 cmc de sérum liquide concentré dans la trachée d'un certain nombre de pneumoniques avec des résultats très satisfaisants et sans le moindre incident[1]. Notre maître le professeur Sergent a traité aussi par ce procédé un certain nombre de malades avec le même succès. « La voie trachéale, avons-nous écrit, est une voie logique, peu dangereuse, possédant une réelle efficacité et qui offre l'avantage d'apporter au contact du foyer infectieux les anticorps spécifiques. Mais elle réclame une certaine expérience technique et n'est pas toujours bien supportée par les malades. De plus, elle ne permet pas l'apport de doses suffisantes de sérum et nécessite l'emploi d'injections faites par une autre voie. Elle ne peut donc s'appliquer qu'à un nombre limité de cas ».

3° *Voies sous-cutanée et intramusculaire.* — Elles sont les plus employées en France.

a) La voie sous-cntanée est certainement la plus simple mais aussi la moins efficace. Elle convient au traitement préventif et peut être associée aux autres méthodes dans le traitement curatif des formes graves. On injecte 80 à 100 cmc le premier jour, 20 à 40 cmc les jours suivants, s'il n'y a pas d'amélioration.

b) La voie intramusculaire lui est préférable et paraît avoir réuni le plus de suffrages. Elle constitue pour Courcoux et Deglaire le mode d'administration de choix. Elle est simple, inoffensive et permet l'injection de doses vraiment efficaces, 80 à 100 cmc le premier jour et 20 à 40 cmc les jours suivants. Elle a l'avantage d'une résorption rapide et d'une élimination assez prolongée. Elle nous a donné d'excellents résultats et convient à la plupart des cas.

4° *Voie intraveineuse.* — Elle a des partisans convaincus mais aussi des détracteurs qui semblent de plus en plus nombreux. Dans une discussion récente à la Société de Pathologie comparée (Octobre 1927), un certain nombre d'auteurs se sont élevés contre l'usage abusif de ce mode d'administration des médicaments et en ont souligné les dangers. Par contre, si elle est relativement récente en France, cette voie est, depuis de nombreuses années, à peu près la seule employée à l'étranger.

Dès 1913, en effet, Gerone et ensuite Reuss ont traité la pneumonie par le sérum de Neufeld injecté dans les veines et signalé son efficacité. Plus tard, ce sont les travaux de Gray et de Friedmann, puis ceux de Cruveilhier, qui sur 24 cas de pneumonies ou de broncho-pneumonies grippales n'a eu aucun échec, ceux de Parisot et Lecaplain, ceux de Sacquépée, de Laignel-Lavastine, de Ballet, qui préconisent la sérothérapie intraveineuse en prenant certaines précautions. M. Renaud et dans la suite Sabrazès ont employé cette voie mais avec l'idée de réaliser un choc qui déclenchera la crise et pour cela ils injectent du sérum sans dilution avec 1/2 milligramme d'adrénaline.

P. Rimbaud, qui s'est fait dans sa thèse l'ardent défenseur du traitement des pneumopathies aiguës par la sérothérapie intraveineuse spécifique, a étudié les différents points du problème.

Pour lui, sont justiciables de cette méthode tous les adultes atteints de pneumonie franche aiguë avant le cinquième jour ou de broncho-pneumonie grave à n'importe quelle période de leur maladie. Dans ce dernier cas, l'association du sérum antistreptococcique au sérum antipneumococcique peut être indiquée, ainsi que nous l'avons fait depuis longtemps remarquer avec le professeur Rénon et comme l'ont signalé aussi d'autres auteurs. Les vieillards en sont également justiciables, à doses un peu plus faibles, dans tous les cas de pneumonie ou de congestion pulmonaire.

Il n'existe, à vrai dire, aucune contre-indication absolue à la sérothérapie intraveineuse; cependant il vaudra mieux s'en abstenir chez les grands hypertendus, les brightiques avec azotémie élevée, les tuberculeux.

Pour obtenir un résultat certain, il faut agir précocement, à forte dose, d'une manière continue.

Les doses d'injection sont variables suivant les auteurs. Les Américains injectent de très fortes quantités, 90 à 100 cmc qu'ils renouvellent toutes les huit heures et arrivent ainsi à 1.000 à 1.200 cmc en quelques jours dans les cas sévères. En France on est loin d'atteindre ces chiffres. Cruveilhier emploie 10 à 40 cmc par injection, Ballet, dans les cas graves, 40 cmc par jour, Cazalas 60 à 80 cmc, Parisot et Lecaplain sont allés jusqu'à 710 cmc de sérum antistreptococcique dans l'évolution d'une broncho-pneumonie. P. Rimbaud préconise une dose quotidienne de 40 à 60 cmc et conseille de compléter par 40 cmc par voie intramusculaire; il renouvelle ces doses jusqu'à la crise et continue à injecter ansuite 20 cmc pendant quelques jours. Dans les broncho-pneumonies ou congestions pulmonaires graves, il va jusqu'à 80 à 100 cmc et pratique, en cas d'association microbienne, une sérothérapie mixte antipneumococcique et antistreptococcique. Le plus souvent il ajoute au sérum 1/4 de milligr. d'adrénaline. Pour lui, seule la première injection nécessitera une dilution au 1/10; dans la suite on pourra concentrer la dilution et même employer le sérum pur.

En cas de sensibilisation antérieure, on aura recours à la méthode streptophylaxique de Besredka qui paraît la plus sûre.

La voie veineuse, d'après lui, ne prédispose pas plus que les autres à la maladie sérique. Les seuls accidents à redouter sont les accidents précoces qu'on évitera par l'administration prudente des premières doses.

Enfin, signalons les injections de sérum antipneumococcique intrapleurales et intrarachidiennes, que l'on devra associer aux voies intramusculaire ou intraveineuse dans le traitement des pleurésies et des méningites à pneumocoques.

Quelle que soit la voie d'introduction employée, la plupart des auteurs qui ont utilisé la sérothérapie antipneumococcique en ont noté les avantages et les résultats favorables.

Son influence se manifeste surtout sur les phénomènes généraux. L'action sur la fièvre est certainement la plus nette et la plus facile à apprécier. « Il semble que le sérum agisse comme un véritable antithermique », a écrit Lassance. La durée du cycle thermique est nettement raccourcie et l'apyrexie est souvent obtenue au cinquième jour. On a ainsi pu individualiser plusieurs types de courbes (Etienne) : chute précoce et brusque soit d'un seul bond, soit en passant successivement par deux ou trois échelons; chute précoce en lysis, parfois chute seulement du septième au neuvième jour.

Le pouls suit une marche parallèle à la température et devient moins rapide, mieux frappé, plus ample. S'il reste faible et accéléré, c'est que l'action du sérum est insuffisante, et il faut répéter l'injection.

L'amélioration de l'état général est très remarquable. Le malade accuse une sensation particulière de bien-être, qui contraste avec la situation pénible des jours précédents. La langue devient humide et la diurèse abondante, atteignant parfois 3 à 4 litres en 24 heures, ainsi que nous l'avons signalé avec le professeur Rénon. La céphalée, l'agitation diminuent sensiblement. Les phénomènes de la phase précritique et de la crise pneumonique ne se produisent pas le plus souvent.

L'action sur les signes fonctionnels est réelle mais beaucoup moins évidente. La dyspnée semble un peu diminuée; par contre la toux n'est pas modifiée. L'expectoration est aussi abondante mais les crachats sont moins visqueux, plus fluides et s'éliminent plus facilement.

Quant aux signes physiques, ils ne varient guère, même dans les cas favorables. La matité demeure la même, le souffle et les râles persistent avec la même intensité. Cependant il semble que, si la médication est appliquée d'une façon très précoce, on voit le bloc pneumonique disparaître rapidement et sa résolution ne pas dépasser huit à neuf jours, c'est-à-dire le moment où se produit habituellement la crise.

Enfin la sérothérapie s'oppose à l'apparition de nouveaux foyers et prévient ou atténue les complications.

Le sérum antipneumococcique, essentiellement sérum antimicrobien, agit particulièrement dans les formes septicémiques et toxi-infectieuses même les plus graves, mais très peu dans celles où les lésions pulmonaires sont profondes et diffuses. Dans ces cas, en effet, c'est l'extension des lésions et la suppression presque totale du champ de l'hématose qui rendent grave le pronostic. Ainsi que nous l'avons signalé et que M. Renaud l'a bien établi, la mort survient alors mécaniquement par asphyxie et l'on conçoit que le sérum demeure inefficace.

La plupart des travaux consacrés en France et à l'étranger à la sérothérapie antipneumococcique proclament son efficacité et confirment notre opinion personnelle sur sa valeur thérapeutique. Son action paraît indéniable comme en témoignent un grand nombre d'observations et de statistiques. Parmi celles-ci, nous citerons celle de Beaujean et celle de Blazy qui, appliquant cette méthode chez des Sénégalais, virent la mortalité tomber à 13 pour 100. Sacquépée pouvait écrire en 1922 : « Nous ne connaissons jusqu'à ce jour aucun traitement qui donne dans la pneumonie de l'adulte d'aussi bons résultats. » C'est l'opinion de nombreux auteurs et notamment de l'Ecole de Nancy avec Etienne, Braun, Perrin, Caussade, Richon, dont les travaux confirment les résultats obtenus. Lambert et Chaigneau (Bordeaux), sur 151 malades atteints de broncho-pneumonie ou de pneumonie et traités par le sérum, n'ont eu que quatre décès. MM. Renaud et Briault (1926) ont injecté du sérum adrénaliné par voie intraveineuse dans les pneumonies du vieillard et ont obtenu des résultats intéressants. P. Rimbaud n'a pas eu à enregistrer de décès dans les douze observations personnelles, dont l'étude fait l'objet de sa thèse.

Les statistiques américaines qui comprennent des centaines de cas sont particulièrement éloquentes et montrent que la mortalité dans la

1. Rénon et Mignot. — *Soc. de Biol.*, 20 Février 1920.

pneumonie, qui autrefois était aux Etats-Unis un véritable fléau, est tombée à 18 pour 100 environ.

Cette opinion favorable ne semble cependant pas partagée par les auteurs allemands, comme en témoigne une enquête récente faite auprès d'un certain nombre de cliniciens sur la valeur de la sérothérapie antipneumococcique et dont les réponses ont été publiées dans la *Deutsche medizinische Wochenschrift* (4 Avril 1930). Il résulte de cette enquête que les expériences des auteurs allemands sont relativement rares et contradictoires. En effet, si certains comme Krehl, Morawitz se montrent partisans de la sérothérapie antipneumococcique, d'autres, tels que Sahli, Schittenhelm, Volhard, Magnus-Alsleben, O. Müller et J. Müller n'ont observé aucun résultat favorable; d'autres avec Bergmann, Roszkowski, Krause déclarent ne pas avoir une expérience personnelle suffisante pour se prononcer et Sonnenfeld, très sceptique sur l'efficacité du sérum dans la pneumonie, estime qu'il convient d'attendre pour porter un jugement définitif.

Quant à nous, notre opinion n'a pas varié et nous répéterons en terminant ce que nous écrivions en 1922 : « D'une façon générale, on peut dire que la sérothérapie antipneumococcique constitue un progrès réel dans le traitement des infections pneumococciques et mérite d'entrer dans la pratique médicale.

« Elle peut être appliquée aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte et chez le vieillard.

« Pour être efficace, elle doit être précoce et intensive.

« Son action curatrice spécifique est certaine mais n'est que partielle. Elle s'adresse, en effet, presque uniquement aux accidents généraux d'infection. Aussi, pour lutter contre les troubles fonctionnels et les lésions anatomiques, le médecin devra toujours lui associer toutes les ressources de la thérapeutique traditionnelle[1]. »

1. René Mignot. — « La sérothérapie antipneumococcique ». *L'Hôpital*, Septembre 1922.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DES SCIENCES

10 Novembre 1930.

L'atténuation de la bactéridie charbonneuse en fonction de la nutrition. — ***MM. M. Prettre et P. Villedieu*** ont procédé à des recherches expérimentales qui leur ont montré la possibilité d'obtenir par simple modification de la nutrition une atténuation rapide et complète de la virulence de la bactéridie charbonneuse, jusqu'à en faire une bactéridie saprophyte. L'atténuation de la spore suit celle de la bactéridie dont elle provient. La spore ou graine fixe la virulence du mycélium. De ce fait il semble dès lors possible de concevoir la préparation de vaccins mixtes, mélange de formes bacillaires et de spores.

Transmission de la fièvre exanthématique de Marseille par la tique méridionale du chien (« Rhipicephalus sanguineus »). — ***M. E. Brumpt*** a poursuivi des recherches expérimentales qui lui ont permis de constater que le *rhipicephalus sanguineus* ou tique du chien est très vraisemblablement la seule tique capable de transmettre la fièvre exanthématique.

La lutte contre ces tiques peut s'effectuer pratiquement par un procédé chimique, en baignant les chiens parasités dans des solutions arsenicales et ixodicales et aussi par un moyen biologique en utilisant un hyménoptère parasite, l'*Ixodiphagus caucurtu*.

Vitoux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

25 Novembre 1930.

— ***M. Portier*** lit une **Notice nécrologique sur M. Gley.**

L'œuvre de Péan. — ***M. J.-L. Faure*** lit l'éloge du grand chirurgien.

Action de l'eau de Vittel. — ***MM. Massot, Merklen, Santenoise et Vidacovitch*** d'après leurs expériences concluent que l'eau sulfatée calcique de la source Hépar a une action pharmacodynamique propre sur l'excitabilité réflexe du pneumogastrique.

Une cause d'erreur possible au cours de la numération du colibacille dans des eaux anciennement polluées. — ***MM. Fernand Arloing et A. Dufourt*** (Lyon) signalent un fait intéressant dont la méconnaissance peut être l'objet d'erreurs d'interprétation préjudiciables à l'hygiène et à la santé publique.

Ils montrent qu'alors que certaines eaux polluées à 2 ou 3 millions de colibacilles au litre peuvent, après un certain temps, variable suivant les échantillons, apparaître comme complètement stériles par auto-épuration, il suffit d'ajouter à cette eau une trace de matière nutritive stérile (eau peptonée, eau d'égout filtrée, liquide de fosse d'aisance stérilisé) pour voir réapparaître et proliférer, en récupérant leurs caractères fermentatifs habituels des germes qui persistaient à l'état latent dans l'échantillon examiné et qui paraissaient indécelables.

Les auteurs fournissent des exemples de ce fait et montrent par extension que, dans la nature, il est possible que, sans pollutions nouvelles, des eaux recevant des éléments nutritifs, même aseptiques apparaissent brusquement et fortement contaminées. Ce phénomène de régénération sur place d'un colibacille persistant à l'état indécelable doit être valable pour d'autres germes pathogènes du groupe intestinal et se rapproche, dans son essence et dans sa production, des observations de M. Trillat sur le rôle alimentaire pour les microbes de traces infinitésimales de matières organiques ou de certains gaz ajoutés à l'eau.

Deux cas de septicémie à streptocoques guéris par le sérum antistreptococcique de Vincent. — ***MM. Hubert, Girard et Hémon*** apportent 2 observations de septicémie à streptocoque hémolytique suite d'oto-mastoïdite. Sérothérapie à 100 à 120 cmc par jour surtout intraveineux; apyrexie au 7e jour pour un malade, au 9e pour l'autre; au total 2 000 cmc chez le premier malade, 930 cmc pour l'autre.

— ***M. Vincent*** signale qu'il possède plusieurs observations du même ordre et fait remarquer que la sérothérapie doit être employée seule sans abcès de fixation ni vaccin qui nuisent à l'activité du sérum ou la retardent.

Le syndrome traumatique du segment antérieur de l'œil. — ***M. Fränkel*** fait une communication sur la valeur médico-légale de ce syndrome.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

22 Novembre 1930.

Manifestations épileptoïdes après injection sous-dure-mériennes de toxine diphtérique chez le cobaye sensibilisé. Phénomènes de rappel provoqués par l'intradermo-réaction. — ***MM. F. Arloing, A. Josserand et Durand*** ont signalé antérieurement l'apparition de crises toniques et cloniques après injections sous-dure-mériennes de toxine diphtérique chez des cobayes sensibilisés à cette toxine. Ce phénomène très particulier, puisqu'il se déroule dans un sens nerveux contraire aux manifestations paralytiques habituelles provoquées chez l'animal neutre par la toxine diphtérique, peut, même lorsque l'animal est guéri depuis 15 jours, réapparaître après l'introduction d'une dose infime de toxine diphtérique au cours de l'intradermo-réaction.

Ce rappel des symptômes toniques et cloniques sous l'influence d'une trace du poison sensibilisant réintroduite dans l'organisme peut, avec une certaine vraisemblance, avoir certaines corrélations avec le mécanisme des crises comitiales.

— ***M. Babonneix*** observe que la toxine diphtérique peut produire selon les circonstances, tantôt des phénomènes paralytiques, tantôt des phénomènes hypertoniques pouvant consister ou en tétanies, signalées, chez l'homme, par Bitot, ou en crises épileptoïdes.

Diabète insipide et variations du rapport sérine-globuline. — ***MM. Marcel Labbé, Nepveux et Dreyfus*** ont observé à plusieurs reprises, chez 3 malades atteints de diabète insipide, une élévation du rapport sérine-globuline du sérum sanguin qui peut atteindre et dépasser 3. Cette élévation du rapport sérine-globuline s'oppose à l'abaissement qu'on note couramment dans certains états œdémateux.

Guérison de lésions tuberculeuses chez le cobaye, par le complexe savonneux d'or et d'osmium. — Au cours d'expériences entreprises pour étudier l'action, sur le bacille tuberculeux et les lésions qu'il détermine des complexes savonneux de certains métaux, ***M. Renaud*** a pu mettre en évidence une action thérapeutique évidente dont il apporte à la société un exemple particulièrement démonstratif.

Un cobaye, inoculé avec un virus bovin particulièrement virulent et qui détermine la mort des animaux d'une façon régulière en moins de 2 mois, a guéri son chancre d'inoculation après une suppuration importante mais très courte. Il était en parfait état 4 mois après l'inoculation et n'a montré à l'autopsie aucune lésion de tuberculose viscérale, la rate étant petite et atteinte seulement de périsplénite adhésive.

Un tel fait, rapproché de tous ceux qu'a, jusqu'à maintenant, observés l'auteur, lui donne, croit-il, le droit d'attendre beaucoup de cette heureuse influence des complexes savons sur l'évolution des lésions tuberculeuses.

Essais comparatifs d'immunisation active de l'homme au moyen d'échantillons d'anatoxine de valeur différente. — ***MM. G. Ramon et P. Nelis.*** Ces essais ont été effectués à l'aide de deux sortes d'échantillons d'anatoxine de valeur antigène intrinsèque bien différente.

Sur 269 enfants qui ont reçu, à 22 ou 25 jours d'intervalle, 2 injections d'anatoxine A et B (7 et 4,5 unités), 215, soit 80 pour 100, offrent une réaction négative à l'épreuve de Schick pratiquée 12 à 14 jours après la deuxième injection d'anatoxine. Sur 293 enfants qui, dans les mêmes conditions que les précédents, ont reçu 2 injections d'anatoxine R ou R' (16 et 12,5 unités), 276, soit 94,2 pour 100, présentent une réaction de Schick négative.

Ces résultats montrent à l'évidence la supériorité, dans l'immunisation active de l'homme des échantillons d'anatoxine possédant un titre élevé en unités anatoxiques; en outre, ils prouvent que la valeur antigène intrinsèque, telle qu'elle est estimée et chiffrée au moyen de la réaction de floculation, est l'index exact du pouvoir immunisant de l'anatoxine chez l'homme.

Pouvoir pathogène essentiel de bacilles diphtériques isolés au cours de l'épidémie parisienne récente. — ***MM. G. Ramon, Robert Debré et P. Thiroloix.*** Une quarantaine de souches de bacilles diphtériques ont été isolées au cours de la récente épidémie parisienne et étudiées au point de vue bactériologique et biologique. Cette étude, qui a d'abord porté sur la propriété la plus importante du bacille diphtérique — le pouvoir pathogène « essentiel », — montre qu'il y a une relation très étroite entre le pouvoir pathogène essentiel des souches et la malignité des diphtéries. En effet, les souches à pouvoir pathogène très élevé sont en cause dans 6 sur 6 soit 100 pour 100 des cas de diphtérie mortelle, dans 80 pour 100 des cas de

diphtérie grave et dans 30 pour 100 seulement des diphtéries moyennes et légères.

Sur l'aptitude toxigène des souches du bacille diphtérique récemment isolées. — *MM. G. Ramon, Robert Debré et P. Thiroloix.* En même temps qu'a été étudié le pouvoir pathogène essentiel des souches isolées, l'aptitude à la production de la toxine de ces souches a été recherchée et estimée. Cette aptitude est assez développée, mais le rapport qui existe entre la sévérité des cas de diphtérie et le pouvoir toxigène des germes en cause, tel qu'on peut le déterminer, est moins étroit que celui qui existe entre le pouvoir pathogène essentiel et cette malignité des diphtéries. En effet, le germe isolé est doué d'un pouvoir toxigène élevé dans 4 cas sur 6 des diphtéries mortelles (66 pour 100), dans 40 pour 100 des diphtéries graves, dans près de 30 pour 100 des diphtéries moyennes et légères. Ainsi, contrairement à l'opinion la plus répandue, les diphtéries malignes peuvent être causées par des germes peu toxigènes, mais doués d'un pouvoir pathogène essentiel élevé. Dans ces cas une virulence « locale » très développée compense alors largement le défaut d'aptitude toxigène.

Sur le pouvoir floculant des toxines diphtériques provenant de souches récemment isolées. — *MM. G. Ramon, Robert Debré et P. Thiroloix.* Si l'on pratique la réaction de floculation selon une technique un peu spéciale avec des filtrats de cultures provenant de souches de bacilles diphtériques récemment isolés, on peut déceler un pouvoir floculant, indiquant une valeur antigène comprise entre 1 unité et 1/2 unité, dans un certain nombre d'échantillons. Ainsi qu'il fallait s'y attendre, la vitesse de floculation est lente et le floculat peu abondant. La possibilité de faire floculer, en présence d'un sérum antidiphtérique étalon préparé avec la toxine du germe américain, les toxines issues de souches récemment isolées, apporte une preuve nouvelle en faveur de l'unicité de la toxine diphtérique.

Sur le mécanisme de l'infection tuberculeuse inoculée par la voie péritonéale. — *MM. A. Boquet et A. Saenz* démontrent que l'infection tuberculeuse produite par l'inoculation intrapéritonéale se caractérise par la rapidité avec laquelle les bacilles passent dans la circulation sanguine. A ce point de vue, la tuberculose d'origine péritonéale est comparable à la tuberculose d'origine respiratoire, elle diffère de l'infection sous-cutanée, dont la première phase se traduit par l'arrêt momentané des germes, d'abord sur place, puis dans les ganglions tributaires, et, après un délai de plusieurs jours, par une faible bacillémie.

Application de la méthode de purification des cultures mixtes de d'Hérelle à la recherche de nouvelles races de streptophages. — *M. Wladimir Sertic.*

Action des anesthésiques sur les réflexes vasomoteurs — *MM. Ch. Richet fils et Jean Dublineau.* Tous les anesthésiques n'ont pas la même influence sur les réflexes vaso-moteurs. Quand cette influence existe, elle se manifeste inégalement pour les vaso-constricteurs et les vaso-dilatateurs. L'excitation électrique du bout central du sciatique, qui détermine de l'hypertension chez l'animal éveillé, donne des résultats analogues avec le chloralose et le chlorure d'éthyle. Le somnifène à dose chirurgicale supprime la vaso-constriction, mais non la vaso-dilatation. L'uréthane, le chloroforme et l'éther ne suppriment la vaso-constriction qu'à dose suprachirurgicale. Ce n'est qu'aux doses paramortelles qu'ils tendent à diminuer la vaso-dilatation. Les résultats sont sensiblement les mêmes si on évite le péritoine au lieu d'éviter le sciatique. La persistance de la sensibilité vaso-motrice aux doses habituelles de l'anesthésie peut rendre compte de certains faits de choc chirurgical.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

19 Novembre 1930.

Cranioplastie par greffons osseux pour vaste perte de substance du frontal. — Ce travail de *M. Tillier* (d'Alger) est présenté par *M. Mouchet.* Lorsque les brèches sont vastes, la greffe ostéo-périostique est assez malaisée à employer. Aussi a-t-on alors essayé la prothèse métallique : ainsi M. Cornioley a usé d'une plaque de platine.

Le blessé de M. Tillier présentait une perte de substance de 6 à 8 cm. de diamètre avec ouverture des deux sinus frontaux. Or, il désirait vivement être opéré. M. Tillier écartait la prothèse externe et la prothèse métallique interne parce qu'il s'agissait d'un portefaix. Il décida de faire une prothèse osseuse et détacha pour cela une lame mince dépériostée sur la face interne du tibia; cette lame fut divisée en un certain nombre de lames osseuses qui furent incurvées de manière à ne pas comprimer le cerveau et disposées en deux couches perpendiculaires ; elles furnt encastrées dans le diploé du frontal; 1 mois après la consolidation était réalisée.

Scaphoïdite tarsienne post-typhique. — Ce travail de *M*[lle] *Sentis* et de *M. Aimes* (Montpellier) est présenté par *M. Mouchet.* Cette scaphoïdite du pied gauche évolua vers la suppuration et dut être incisée. Elle était survenue au cours d'une fièvre typhoïde particulièrement grave. Cette ostéite post-typhique a présenté tous les caractères de la scaphoïdite tarsienne dont M. Mouchet rappelle les premières pathogénies ; puis lui-même avec Lecène démontrèrent la nature infectieuse de cette affection. Peu à peu on en publia des cas dus au staphylocoque, au bacille de Koch, et maintenant au bacille d'Eberth.

— ***M. Sorrel*** croit qu'à côté des scaphoïdites d'origine infectieuse il en est d'autres qui ne le sont pas.

Hématome de l'arrière-cavité des épiploons d'origine traumatique en apparence ; mort 2 ans après avec un syndrome de néoplasme péritonéal généralisé. — Cette observation de *M. Bachy* (St-Quentin) fait l'objet d'un rapport de *M. Basset.* Le blessé, après un tableau d'hémorragie interne, présente les jours suivants une tuméfaction épigastrique avec fièvre élevée et douleurs. Après une assez longue mise en observation M. Bachy intervient et trouve un hématome organisé dans l'arrière-cavité des épiploons. Il ne note aucun signe patent d'altération pancréatique. Guérison. Pendant 2 ans le malade va très bien. Mais alors il recommence à décliner et il meurt d'un cancer généralisé du péritoine. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

M. Bachy se demande si l'hématome initial n'avait pas été dû à l'hémorragie d'un néoplasme viscéral qui se serait ensuite généralisé.

— ***M. Mauclaire*** a observé autrefois un hématome de l'arrière-cavité consécutif à un cancer du pancréas.

La méthode des injections salées hypertoniques. — *M. Gosset*, en son nom et au nom de *M. Petit-Dutaillis*, résume la discussion qui a eu lieu sur ce sujet. En conclusion, il est bon de faire faire un dosage de chlorure sanguin avant de renouveler l'injection intraveineuse. La meilleure méthode de dosage est celle de Laudat. M. Gosset recommande l'emploi de la solution à 10 pour 100 à la dose de 10 à 30 cmc par injection. Les bienfaits de cette méthode sont incontestables et se sont révélés dans des cas fort divers d'occlusion intestinale, en particulier dans l'occlusion duodénale post-opératoire, dans l'occlusion aiguë du grêle, mais aussi dans les occlusions basses. Dans l'invagination aiguë du nourrisson, l'emploi de la méthode reste difficile. Enfin, il semble que dans les péritonites cette méthode soit aussi à préconiser.

La méthode est-elle inoffensive? Aucune observation, jusqu'à présent, n'a provoqué d'inquiétudes au sujet de son application. Et il ne semble pas qu'on doive l'écarter en cas d'azotémie, bien au contraire. Mais alors réapparaît l'intérêt du dosage des chlorures sanguins.

D'autre part, le mécanisme d'action est plus complexe qu'on ne le pensait au début, et, à côté de la rechloruration, il faut faire place à l'action diurétique, désintoxiquante d'une solution hypertonique. Enfin, souvent, ces injections ont une action favorable pour le rétablissement du péristaltisme intestinal.

Rhumatisme et ostéo-arthrites d'origine intestinale : variété articulaire du syndrome entéro-rénal. — *M. Heitz-Boyer*, en commentant plusieurs observations détaillées et complexes où des phénomènes articulaires se sont surajoutés à des accidents urinaires et intestinaux, établit qu'il existe des arthrites d'origine intestinale, c'est-à-dire ayant leur origine dans une infection intestinale à entérocoque. Ce microbe, souvent difficile à différencier des gonocoques, est la cause et des phénomènes rénaux ou cystiques et des troubles articulaires, et c'est le traitement de l'infection intestinale qui seul permet de guérir des malades à symptomatologie en apparence si complexe.

Sur un cas de phlegmon ligneux du cou. — *M. Guillaume-Louis* (Tours) relate cette observation concernant un homme de 55 ans. Les particularités cliniques ayant permis de poser le diagnostic et d'éliminer les tumeurs malignes sont les suivantes : constitution en une vingtaine de jours, tumeur à marche extensive avec « maximum centrifuge » comme l'érysipèle de la face, douloureuse, chaude, rouge violacé, au niveau de laquelle la peau prend le godet ; enfin, température vespérale à 38° Le traitement consiste en pointes de feu profondes au centre, superficielles à la périphérie, avec association alternativement de vaccin de Bruschettini et d'autohémothérapie. Actuellement, la tumeur est en bonne voie de guérison.

Présentation de malades. — *M. P. Mathieu. Hypospadias pénien opéré par un procédé personnel.*

— *M. Heitz-Boyer. Cystectomie subtotale au bistouri électrique datant d'un an.*

Présentation de radiographies. — *M. Alglave. Fracture grave de l'humérus traitée par l'ostéosynthèse.*

— *M. Pierre Bazy. Deux pyélographies et une tumeur rénale; incision de Louis Bazy pour l'abord du rein.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

21 Novembre 1930.

Azotémie grave consécutive à des injections intraveineuses de trypaflavine. — *MM. Ch. Richet fils et Couder* viennent d'observer 2 cas d'azotémie grave consécutive à l'injection intraveineuse de trypaflavine.

Une malade a, malgré une azotémie de 4 gr., évolué vers la guérison. Mais l'autre, atteinte de septicémie discrète à staphylocoque doré, a présenté, à la suite d'une seule injection de 0 gr. 20 de trypaflavine, une néphrite suraiguë avec anurie; l'azotémie monta à 4 gr. 80 et la mort survint en quelques jours par intoxication, et non par infection.

A l'occasion de ces cas, les auteurs ont repris l'étude de la toxicité expérimentale de la trypaflavine. En particulier, ils ont vu que certaines doses, qui ne tuaient pas immédiatement le lapin, provoquaient souvent l'apparition d'une néphrite azotémique, pouvant évoluer vers la mort en quelques jours. Certains échantillons paraissent plus toxiques que d'autres.

Les auteurs concluent à la nécessité de surveiller l'azotémie et la fonction rénale au cours du traitement par la trypaflavine.

— ***M. Jausion*** n'a jamais constaté cette toxicité des dérivés acridiniques et il n'a jamais vu, en particulier, d'azotémie après les grosses doses de gonacrine.

Un cas de maladie osseuse de Recklinghausen traité par la parathyroïdectomie. — *MM. A. Léri, F. Layani, J.-A. Lièvre et J. Weill* présentent un malade atteint d'ostéite fibro-géodique de Recklinghausen ayant été traitée par la parathyroï-

dectomie 16 mois auparavant. Cette dystrophie osseuse fut remarquable par la gravité des lésions et par leur évolution rapide. 2 ans après un début insidieux, apparaissent des tuméfactions osseuses, puis une fracture spontanée du fémur gauche qui amène le malade à l'hôpital. Durant une année, les fractures se répètent, les déformations s'accentuent en dépit de nombreux traitements médicaux. Les radiographies montrent des lésions diffuses et progressives : géodes multiples, foyers d'ostéite fibreuse, décalcification extrêmement intense de la plus grande partie du squelette. Il existe un syndrome biologique particulier: augmentation du Ca circulant parallèle à la décalcification du squelette (calcémie à 190, puis 210 milligr. au lieu de 100, calciurie intense à 380 milligr. par litre). L'élimination calcique intense explique peut-être l'apparition à deux reprises de coliques néphrétiques. Des ostéotomies exploratrices montrent une moelle fibreuse avec de nombreux myéloplaxes. Sur la demande des auteurs, M. Chifoliau procède à l'exploration des parathyroïdes. La parathyroïde droite supérieure, augmentée de volume, est enlevée. L'examen histologique y montre un adénome parathyroïdien. Suites opératoires excellentes: disparition de l'hypercalciurie; recalcification progressive du squelette, consolidation des fractures.

Six mois après l'intervention, le malade rentre chez lui, marchant avec des béquilles. Actuellement, 16 mois après l'opération, le processus dystrophique semble enrayé. Il n'y a plus eu de fractures. La recalcification, sans être parfaite, a progressé encore. La calcémie reste à un taux normal (127 milligr.).

Cette observation est la première en France de maladie de Recklinghausen traitée par la parathyroïdectomie. Elle est à rapprocher des faits de Mandl, de Gold, de Barr, de Beck, qui, tout en présentant une amélioration fonctionnelle comparable, ne s'accompagnaient pas de modifications aussi importantes de la calcémie.

— *M. J. Troisier* a observé un cas d'ostéomalacie typique dans lequel la radiographie des os montrait un aspect moucheté ne rappelant pas la maladie de Recklinghausen et où l'étude histologique du tissu parathyroïdien ne décela aucune altération.

Deux cas de péritonite à pneumocoques, généralisée, primitive, chez l'adulte. — *MM. Darre, Laederich et Mamou* relatent 2 cas de cette affection, qui leur paraît beaucoup plus rare chez l'adulte que ne le disent les traités classiques. Ils insistent sur les difficultés du diagnostic qui, en raison de la diarrhée et de l'absence de contracture abdominale, doit être discuté bien plus avec une toxi-infection alimentaire qu'avec une péritonite appendiculaire. La gravité rapide de l'atteinte générale, sans incidents cholériformes, la douleur à la pression de l'abdomen et une légère résistance de la paroi dans la région sous-ombilicale, le caractère porracé des vomissements, l'herpès labial, la leucocytose polynucléaire semblent cependant permettre le diagnostic dans la majorité des cas.

Les chirurgiens ont adopté la pratique de l'intervention retardée chez les enfants; il semble que la même règle soit applicable chez les adultes. La seconde malade, opérée dans ces conditions, a guéri. Il paraît indiqué d'essayer aussi dans de tels cas la créosote en lavements, laquelle a une action spécifique vis-à-vis du pneumocoque.

Un cas de septicémie à streptocoques hémolytiques traitée par le sérum de Vincent. Guérison. — *M. Laederich et Mlle Odru* rapportent un cas grave de septicémie à streptocoques hémolytiques, d'origine puerpérale, au cours de laquelle la malade présenta successivement plusieurs localisations articulaires, deux larges placards érysipélatoïdes, un abcès sous-cutané et un foyer de myosite. Traitée par le sérum antistreptococcique de Vincent, la malade a guéri. Les auteurs signalent l'action locale remarquable de ce sérum injecté dans les articulations infectées. La malade reçut un total de 695 cmc de sérum en 10 jours; elle présenta d'ailleurs des accidents sériques accentués.

— *M. Tzanck* a constaté bon nombre d'échecs dans le traitement des septicémies à streptocoques par le sérum de Vincent qui, d'autre part, détermine des accidents sériques intenses. Aussi juge-t-il préférable la transfusion sanguine et surtout l'immuno-transfusion.

— *M. Lereboullet* a employé dans un cas ce sérum par voie intraveineuse à forte dose sans succès, mais aussi sans aucun inconvénient.

Syndrome d'anémie aiguë au cours d'un paludisme de première invasion. — *M. P. Melnotte* apporte une observation d'un syndrome anémique aigu, ayant évolué avec une rapidité anormale, chez un sujet atteint de paludisme récent à *plasmodium præcox*. Décès au douzième jour de l'hospitalisation.

L'auteur pense qu'il s'agit d'une anémie dysplastique pure, avec sidération presque totale de l'hématopoièse, réalisant un type intermédiaire entre l'anémie hémo-myélotoxique type Biermer et l'anémie aplastique.

Observations sur la fièvre exanthématique méditerranéenne. — *M. Vedrenne* (Cannes) apporte des observations de fièvre exanthématique méditerranéenne dans le but de montrer le rôle fort probable des tiques comme agents de transmission de la maladie. L'auteur insiste également sur la constatation fréquente d'hypotension et d'asthénie chez les patients qu'il a observés.

— *M. Netter* cite un cas de reproduction expérimentale de la fièvre méditerranéenne chez l'homme à la suite de l'injection du produit de broyage de larves de *rhipicephalus sanguineus*.

— *M. Rist* rappelle que récemment Durant et Conseil ont signalé la transmission de la fièvre boutonneuse de Tunisie, analogue à la fièvre exanthématique méditerranéenne, par le même parasite.

Epilepsie et cardiopathie. — *MM. D. Olmer, J. Berthier et J. Olmer* apportent l'observation d'un homme de 64 ans qui, ayant présenté des crises épileptiformes entre 18 et 20 ans et en étant resté complètement indemne pendant 44 ans, redevint sujet à des crises typiques. Au cours de son hospitalisatton, on constata qu'il avait des troubles du rythme cardiaque, caractérisés surtout par son extrême instabilité. Le nombre des révolutions cardiaques passait en très peu de temps d'au delà de 120 à moins de 50 à la minute, et cela indépendamment de toute cause extérieurs. Le tracé électrographique était celui d'une arythmie complète où des phases de tachysystolie auriculaire alternaient avec des périodes de bradyarythmie avec véritables pauses ventriculaires.

Les auteurs pensent que la cardiopathie a réveillé un état épileptogène ancien demeuré latent pendant 44 ans et que les crises ont été déterminées par les pauses ventriculaires de longue durée.

Un cas de coma insulinique mortel en dehors du diabète. — *MM. F. Rathery et Sigwald* rapportent l'histoire d'une jeune fille tuberculeuse, non diabétique, entrée à l'hôpital dans le coma. Cette malade, atteinte de vomissements incoercibles depuis plusieurs jours, avait été traitée par l'insuline et on lui avait fait en même temps des injections glucosées, de l'adrénaline et des injections de bicarbonate de soude. A son entrée dans le service, elle était dans le coma complet avec tétanie typique. La glycémie était de 0 gr. 20. Malgré un traitement par des injections intraveineuses de glycose, le goutte-à-goutte glycosé et des injections d'adrénaline, et bien que sa glycémie fût remontée à 1 gr. 49, elle succomba. L'autopsie ne décela au niveau du cerveau aucune lésion macroscopique.

Cette observation montre qu'il faut se servir avec prudence de l'insuline, surtout chez les vomisseurs inanitiés non diabétiques.

Les savons en thérapeutique interne. — *M. Maurice Renaud* montre qu'un grand nombre de substances médicamenteuses peuvent être introduites (par injections intraveineuses ou intramusculaires) à l'état de complexes savonneux dont les solutions jouissent de propriétés singulières grâce auxquelles on obtiendra une action thérapeutique considérablement plus efficace.

Les savons peuvent, en effet, former dans certaines conditions autour des molécules des sortes de films qui les isolent et les rendent partiellement et momentanément inertes.

Il en résulte un abaissement global de la toxicité qui se manifeste avec les toxines microbiennes (cryptotoxines de Vincent), les alcaloïdes, les sels minéraux, les matières colorantes. L'injection d'une dose même massive ne détermine jamais d'accidents brusques. La fixation sur les tissus indifférents étant infiniment réduite, la pénétration dans les éléments spécifiquement sensibles se trouve favorisée. L'action sera lente, progressive, durable. C'est parce que le complexe-savon diffuse dans des conditions toutes particulières, que son action pharmacodynamique est toute différente de celles des corps introduits en solution simple, dont l'action est brutale, rapide, courte et trop souvent sans précision.

L'utilisation des complexes-savons en thérapeutique marquera un progrès dont on peut déjà apprécier l'importance d'après les résultats déjà obtenus et particulièrement dans le traitement des maladies infectieuses que l'auteur exposera prochainement.

P.-L. MARIE.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

21 Novembre 1930.

Résection du genou; quelques points de technique. — *M. Judet* expose quelques points de sa technique. Pour faire des sections osseuses parallèles, il utilise des lames métalliques coudées à angle droit qui guident la scie. Pour éviter les déplacements secondaires osseux et, en particulier, la chute du tibia en arrière, il suture les os avec un catgut à résorption lente. Pour immobiliser, il préconise un grand appareil plâtré, en deux parties, réunies par une articulation métallique.

A propos du traitement du pied bot du nourrisson. — *M. Rœderer*. La précocité du traitement est une notion fondamentale trop méconnue et qui devrait être un dogme pour le médecin. Pour la première étape, celle qui suit la naissance, c'est à la correction par emplâtres adhésifs qu'on aura recours. Ce procédé suffit pour quelques pieds bots légers, mais il est des pieds bots qui sont, comme le rappelait M. Massart, irréductibles d'emblée ou voués à des récidives. A ceux-là, aussitôt qu'il est possible, il faut appliquer l'attelle plâtrée et la ténotomie qui donnent des résultats plus constants et plus complets que l'emplâtre adhésif.

Ostéosynthèse pour fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. — *M. Dupuy de Frenelle* présente les radiographies d'une malade à laquelle il a fait une ostéosynthèse et dont la tête humérale était éclatée par de multiples fissures.

Ostéome du brachial antérieur. — *M. Potit de la Villéon* présente un volumineux ostéome du brachial antérieur occupant presque tout le muscle et développé chez une enfant de 10 ans, massée par un rebouteux.

Maladie osseuse de Recklinghausen. — *M. Muller* (Belfort) a observé, chez une femme de 40 ans, une fracture de la diaphyse fémorale qui ne s'est pas consolidée, en dépit d'une intervention sanglante secondaire (greffe d'une côte enchevillant les extrémités osseuses). La radiographie montrait une décalcification de l'os et un aspect kystique. La diaphyse fémorale opposée présenta aussi le même aspect kystique. Elle se fractura ainsi que les autres os longs : humérus, tibias. L'examen histologique de fragments prélevés à l'intervention montra une disparition des lamelles osseuses et une métaplasie fibroblastique médullaire avec plasmodes multinucléés.

Epididymite chronique. — *M. Le Fur* a observé, chez un homme de 35 ans, une épididymite qui était une localisation unique de la tuberculose chez ce malade, sans participation ni du testicule ni de l'appareil urinaire. Il a pu, par une épididymectomie large et précoce, sauver le testicule qui est resté sain. Cette localisation montre qu'il peut exister des tuberculoses génitales primitives.

RAPHAËL MASSART.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 147.

Maladie de Paget

Par Albert Mouchet
Chirurgien de l'hôpital St-Louis.

Vous vous souvenez sans aucun doute des radiographies de profil du rachis sur lesquelles un de mes collègues et amis de province m'avait, ces jours derniers, demandé mon avis.

J'avais dit, en vous les montrant, que je ne les trouvais pas assez nettes pour entraîner ma conviction et que, d'ailleurs, je n'aimais guère donner mon opinion sur des radiographies sans avoir vu le malade.

Mon collègue, en m'envoyant les films de M. Marius T..., m'avait donné les seuls renseignements suivants : il s'agissait d'un homme de 52 ans qui avait remarqué depuis quelque temps qu'il se tassait, sa taille avait diminué et son rachis dorsal tendait à s'incurver en cyphose. L'image radiographique ne paraissait pas très nette, mais mon collègue, ayant remarqué cependant des vertèbres déformées en « diabolo », hérissées çà et là de « becs de perroquet », une architecture des corps vertébraux peu nette, avec, par endroits, des zones osseuses en apparence décalcifiées, s'était demandé s'il ne s'agissait pas d'une de ces formes rares d'ostéomalacie vertébrale, comme Lance venait d'en décrire, en Avril 1930, à la Société nationale de Chirurgie. Il avait quelque scrupule à affirmer un diagnostic aussi fâcheux pour son malade et il n'aurait pas hésité à faire faire la radiographie d'autres segments du squelette, s'il n'avait pas craint d'infliger à M. T... une dépense excessive.

Mais, point n'est besoin de ces nouvelles radiographies, puisqu'au cours de mes vacances j'ai été amené à voir le malade et que j'ai pu, en procédant méthodiquement à son examen, porter un diagnostic plus rassurant que celui vers lequel penchait mon collègue.

En voyant M. Marius T... debout, j'ai été frappé immédiatement par l'affaissement de sa taille, le tassement de son buste surtout, son dos voûté en cyphose cervico-dorsale. Ses membres supérieurs paraissent trop longs et ses mains descendent jusqu'aux genoux, ses jambes sont arquées en parenthèses.

Sa démarche est bien assurée, quoique lente, sa tête reste baissée et il ne peut pas la relever pour regarder le ciel. Depuis quelque temps, M. T... me dit avoir beaucoup de peine à observer les avions qui passent assez souvent au-dessus de son jardin ou à chercher les objets qui sont dans le haut de ses placards.

Un autre détail a attiré mon attention, vous devez le rechercher toujours et lui attribuer la plus grande importance, c'est l'*augmentation de volume du crâne*. Il est possible que cet homme ait toujours eu le front assez saillant, il est possible même que le crâne paraisse plus volumineux parce qu'il est peu garni de cheveux. N'empêche qu'il me semble régulièrement augmenté de volume par rapport à la face et que la région fronto-pariétale gauche en particulier est plus saillante qu'elle ne devrait l'être.

Cependant, à la question que je lui ai posée : s'il n'avait pas été obligé, depuis quelques années, de mettre sur sa tête des chapeaux de plus en plus grands, M. T... m'a dit qu'il n'avait pas fait cette remarque. Je ne me suis pas tenu pour battu et je lui ai demandé s'il n'avait pas dans ses armoires un vieux chapeau que je serais heureux de lui voir mettre sur sa tête. Sa femme m'a apporté aussitôt un chapeau claque dont M. T..., ne s'était pas servi depuis dix ans et qui, à ce moment-là, le coiffait parfaitement. Or, actuellement, la tête n'entre plus dans le chapeau qui reste perché sur le dessus d'une façon grotesque.

Ce *coup du chapeau*, si je puis m'exprimer ainsi, a fait grande impression sur le malade et sur son entourage; il a, dès ce moment-là, assuré mon diagnostic et je vous recommande vivement d'y avoir recours.

Fig. 1. — Radiographie d'un crâne de Paget (due à l'obligeance de M. Delchef, de Bruxelles).

Examinant maintenant M. T... plus à fond, je remarque que son cou est comme enfoncé dans les épaules qui sont tombantes; le dos est arrondi (cyphose à grande courbure au niveau de la région cervico-dorsale). La région lombaire n'est pas creusée, les fesses sont plates.

Les clavicules droite et gauche font une forte saillie en avant dans leur moitié interne; elles sont manifestement augmentées de volume à ce niveau et d'une façon régulière.

Les membres supérieurs, qui paraissent longs en raison du tassement du tronc, présentent un cubitus valgus assez marqué dans l'extension de l'avant-bras.

Les deux cuisses sont fortement convexes en dehors dans leur moitié supérieure; les genoux sont en genu varum prononcé. Les mouvements de la hanche, normaux quant à la flexion et l'extension, sont limités dans l'abduction et la rotation en dedans ou en dehors.

Le mouvement de flexion des genoux est un peu limité.

Ces mouvements ne s'accompagnent pas de craquements.

Les deux tibias sont fortement concaves en dedans, déformation qui, jointe au genu varum bilatéral, fournit cet aspect si caractéristique de « jambes en parenthèses » que j'avais remarqué dès le début.

En outre, la crête tibiale est, à l'une et l'autre jambe, fortement épaisse et convexe en avant, rappelant l'aspect du tibia en lame de sabre observé dans la syphilis héréditaire.

La région malléolaire est assez hypertrophiée. Les mouvements du pied sur la jambe sont normaux. Il n'existe pas de difformités du tarse ou des orteils.

En dehors des limitations de mouvements des hanches et des genoux, dues à des modifications de forme des surfaces articulaires, je n'ai point constaté de troubles moteurs chez M. T... Il n'y a pas davantage de troubles de la sensibilité, de la vaso-motricité ou de la trophicité. Les réflexes sont normaux.

Dans le tableau clinique que je viens d'esquisser devant vous, il y a plus de *signes* qu'il n'en faut pour affirmer chez M. T... l'existence d'*une maladie de Paget. Deux d'entre eux sont caractéristiques* : *l'attitude en parenthèses des jambes*, *l'augmentation de volume du crâne* et j'ajouterai aussi un *troisième signe* — sur lequel je reviendrai, parce que je le crois très important — la *saillie des clavicules* dans leur moitié interne.

Ainsi que cela arrive souvent, ces signes n'ont pas attiré l'attention du malade et de sa famille. Le seul signe qui ait frappé le malade est celui qui est le plus banal et qui peut survenir par le seul fait des progrès de l'âge : c'est le tassement du tronc.

Je vous rappelle que *Paget* a décrit en 1876 une maladie chronique, progressive, du squelette, caractérisée par l'augmentation de volume et la déformation de la plupart des pièces du squelette, surtout des os longs des membres (tibia, fémur) et du crâne. On croyait autrefois que la voûte cranienne seule, surtout frontale, prenait part à l'hypertrophie (front olympien). André Léri a montré que la base du crâne participait aussi à cette augmentation de volume : d'où élargissement possible des os de cette base, rétrécissement de tous les trous qu'elle présente, y compris le trou occipital, perte de profondenr de la selle turcique. Léri a observé dans un cas une hypertension intracranienne qui lui a été révélée par l'apparition d'une cavité syringomyélique.

L'élargissement du crâne, quand il est très marqué, donne à la tête une forme triangulaire, à la face un aspect fuyant avec prognathisme, si le maxillaire inférieur, ce qui arrive quelquefois, est hypertrophié.

Les *clavicules* sont augmentées de volume : soit toutes les deux en même temps, soit l'une après l'autre. J'ai l'impression que c'est *un des os préférés par la maladie de Paget* et que, bien souvent, c'est, pendant longtemps, un des seuls os atteints. Il existe, beaucoup plus qu'on ne croit, *des formes partielles de la maladie de Paget* dans lesquelles la localisation claviculaire peut rester longtemps la seule; je reviendrai sur ce point.

Les os des membres supérieurs sont peu atteints; l'humérus, le radius sont quelquefois incurvés en dehors et en avant. Mon malade avait de chaque côté une déformation du coude en cubitus valgus qui existait peut-être depuis

l'enfance et qui, en tout cas, ne peut être considérée, je crois, comme pathognomonique. Les déformations des mains, comme celles des pieds, sont rares, et, en tout cas, tardives et discrètes.

Le tronc prend forme d'un corps de violon; le buste est tassé, les côtes aplaties et augmentées de volume, le bassin élargi.

Le dos est voûté, en cyphose cervico-dorsale.

Les membres inférieurs sont épaissis, incurvés, limitant entre enx un intervalle en forme d'O; les fémurs sont saillants en dehors, déformés en coxa vara au niveau du col; les genoux sont en varum; les tibias sont convexes en avant et en dehors; leur crête est considérablement épaissie, rappelant l'aspect du tibia en lame de sabre de la syphilis héréditaire.

Il ne faut pas vous attendre à trouver réunis au complet, chez tous les malades atteints de maladie de Paget, les signes que je viens d'énumérer. Cette ostéopathie est en effet très lentement progressive; elle peut rester localisée à deux ou trois os, au tibia, au crâne, voire même à un seul os, tibia, fémur ou clavicule. Je crois volontiers avec Lasserre (de Bordeaux)[1] que la clavicule est presque toujours, sinon toujours, intéressée.

Il y a des maladies de Paget qui restent pendant longtemps limitées à un seul os et qui n'atteignent un second os que de nombreuses années après le premier.

Ces formes partielles de maladie de Paget sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne croyait autrefois: j'en ai vu pour ma part un certain nombre depuis quelques années. Elles sont importantes à connaître si l'on ne veut pas s'exposer à de fâcheuses erreurs de diagnostic.

Ce sont ces formes seules qui causent quelque embarras au clinicien, car franchement, lorsqu'il existe seulement deux ou trois os pris, tibia, crâne, clavicule, lorsqu'en outre le tronc est tassé, le diagnostic s'impose.

Mais si le sujet qui vient vous consulter vous montre seulement une clavicule exagérément bombée, ou un fémur hypertrophié et convexe en dehors, ou un tibia incurvé, saillant en dehors et en avant, ou une voûte cranienne hypertrophiée, vous avez le droit d'hésiter. Une clavicule exagérément bombée: est-ce une *tumeur osseuse*, une *syphilis* ou une *tuberculose* ? Un tibia incurvé et épaissi: est-ce le tibia en fourreau de sabre de la *syphilis héréditaire* ?

Si la déformation cranienne est seule apparente, s'agit-il de cette ostéopathie, rare d'ailleurs, qu'on a appelée la *leontiasis ossea*, mais qui atteint également la face et en particulier la région malaire? S'agit-il simplement d'un front olympien dû au *rachitisme* ?

Si le tronc est tassé, avez-vous affaire à une *spondylite déformante*, de Strümpell, de Bechterew et Pierre Marie, à un début *d'ostéomalacie*, etc. ?

Mais d'abord, lorsque vous êtes en présence d'une de ces déformations osseuses localisées, vous devez toujours examiner le malade des pieds à la tête, observer et palper un à un tous les os du squelette. Et vous avez ainsi les plus grandes chances de trouver sur un autre os une déformation, sinon accentuée, du moins ébauchée.

En outre, vous devez faire appel à la radiographie qui vous montrera un aspect de l'os vraiment caractéristique, en mélange de condensation et de raréfaction tout à fait spécial.

1. *Revue d'Orthopédie*, 1929 et *Bordeaux chirurgical*, Oct. 1930.

L'os est hypertrophié, il est épaissi; mais il est en même temps poreux, friable, comme vermoulu parfois.

Au crâne surtout, l'aspect du tissu osseux est *floconneux*, comme *ouaté* (fig. 1).

Sur les os longs, fémur, tibia, c'est un aspect d'*écheveau* fin dont les fils seraient emmêlés, plus ou moins écartés les uns des autres (fig. 2).

Cette *dissociation des trabécules osseuses*, cet aspect flou, *vacuolaire* par endroits, où il alterne avec des zones d'hyperostose sont spéciaux à la maladie de Paget ; ils se voient surtout à la diaphyse, mais aussi parfois aux épiphyses. La cavité médullaire est oblitérée; le *contour de l'os n'est pas net*, mais onduleux.

Au rachis, les corps vertébraux sont tassés, diminués de hauteur, les bords en sont dentelés, quelquefois hérissés de becs de perroquet.

Fig. 2. — Radiographie d'un tibia de Paget (radio de Lucien Cornil, article de Ruppe, *Ann. Anat. path.*, 1928).

L'*image radiographique de la maladie de Paget* est donc vraiment *caractéristique*, et on ne l'oublie plus, une fois qu'on l'a vue. La syphilis héréditaire donne lieu à un épaississement plus considérable de l'os, sous forme de couches concentriques d'os néoformé, mais elle ne présente jamais l'aspect ouaté et en outre elle n'atteint pas une série d'os comme l'ostéopathie de Paget.

L'ostéomalacie détermine des raréfactions très accentuées dans les diaphyses ou les épiphyses qui présentent des alvéoles plus ou moins grandes, tout à fait spéciales.

Il faut convenir que si la radiographie nous permet de reconnaître la maladie de Paget, elle ne nous éclaire guère sur la *nature* de cette ostéopathie.

Nous savons seulement que c'est une affection de l'âge mûr, qui apparaît entre 40 et 60 ans, quelquefois plus tard, deux fois plus souvent chez l'homme que chez la femme, chez les artério-scléreux surtout, a-t-on dit, mais ce n'est pas certain. Un de mes clients, atteint de maladie de Paget localisée, a un père atteint de maladie de Paget généralisée.

C'est une maladie *plus fréquente qu'on ne croit*, si l'on tient compte de ses formes localisées, mal connues autrefois.

Lannelongue, Fournier, à une époque où la radiographie n'existait pas, ou était peu utilisée et encore imparfaite, rattachaient l'ostéite de Paget à la syphilis héréditaire tardive. Il est évident que l'aspect radiographique n'est pas celui qu'on est habitué à voir dans la syphilis osseuse. En outre, chez la plupart des malades, la réaction de Wassermann est négative, ce qui n'a guère d'importance, j'en conviens; mais les antécédents manquent, ce qui en a davantage. Le traitement antisyphilitique reste toujours inactif, ce qui ne prouve pas grand'chose, parce qu'il ne peut pas agir sur les scléroses adultes. La nature syphilitique de l'affection n'est donc qu'une hypothèse non confirmée par les faits.

Notre malade ne paraît pas avoir d'hérédité syphilitique, il nie toute atteinte personnelle et il n'en conserve aucun signe. La réaction de Wassermann est négative.

Il n'est pas davantage artério-scléreux ; ses artères sont souples, sa tension artérielle est normale.

Il a eu jadis une gonococcie assez tenace dont il ne garde plus de traces, d'après un examen de laboratoire récent.

Il a été opéré autrefois d'une double hernie inguinale. Il y a un mois, il a été atteint d'une appendicite gangreneuse dont il a été opéré immédiatement; les suites opératoires ont été normales.

Comme vous le voyez, ce n'est pas le malade dont je vous entretiens qui apportera quelque lumière dans l'étiologie de la maladie de Paget. Parler de trouble trophique n'est pas davantage éclairer la question.

⁂

Quel *pronostic* devons-nous porter sur ce cas? Un pronostic assurément meilleur que s'il s'était agi d'une ostéomalacie.

La maladie de Paget a une évolution progressive, mais extrêmement lente; elle met des années à se constituer d'une façon insidieuse, avec tout au plus quelques douleurs que les sujets mettent sur le compte de névralgies, de rhumatismes. Et c'est le plus souvent quand il existe déjà des déformations accentuées que le malade vient nous consulter.

Une pareille ostéopathie est compatible avec une longue existence ; elle finit, quand elle est très accentuée, par constituer une infirmité, en ce sens qu'elle gêne la marche et que, par le tassement du tronc, elle finit par troubler le fonctionnement des organes respiratoires et cardiaques.

Les sujets atteints de maladie de Paget meurent souvent de pneumonie, mais il faut convenir que c'est en général à un âge avancé.

⁂

Nous n'avons guère de *traitement* efficace à leur proposer. Au malade dont je viens de vous parler, j'ai conseillé un traitement antisyphilitique par des injections intra-veineuses de cyanure d'hydrargyre sans m'illusionner sur les effets que pourra avoir cette thérapeutique. Dans les intervalles de ce traitement, je serais partisan d'une médication iodée à hautes doses.

Enfin je crois qu'il sera utile d'obvier au tassement du tronc par le port d'un corset en cuir moulé ou en celluloïd.

Vous pourrez, avec ces précautions et ces médicaments, avoir l'espoir d'enrayer la marche naturellement très lente d'une ostéopathie sur laquelle nous avons quelque peine à agir directement.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Les fêtes de Belgrade

Que dire de la réception que nous avons eue à Belgrade, à l'occasion de l'inauguration du monument de la reconnaissance à la France libératrice !

Cet accueil qui a pris des proportions grandioses, et qui a soulevé tout un peuple, est d'autant plus significatif que la manifestation du 11 Novembre n'avait eu, au début, d'autre caractère que celui d'une affirmation de fraternité intellectuelle ! C'est un Comité présidé par le professeur Milianitch, ancien interne de nos hôpitaux et composé presque exclusivement de médecins et d'avocats qui a lancé, il y a cinq ans, cette idée qui devait trouver dans le peuple entier un écho si profond. La fraternité intellectuelle, qui verse souvent trop facilement dans un pacifisme aveugle, n'a pas fait oublier dans ce pays la fraternité des champs de bataille, où le sang de tant de Français a contribué à faire de la pauvre Serbie d'autrefois, la Yougoslavie triomphante et qui dresse aujourd'hui sur sa haute colonne, devant la plaine immense qui s'étend jusqu'à l'infini sur l'autre rive du Danube, la noble statue du vainqueur. C'est de là, ne l'oublions pas, c'est de cette rive opposée que sont partis, il y a seize ans, les premiers obus criminels qui devaient embraser le monde, et coucher dans la tombe des millions et des millions d'hommes ! Le sang des soldats, des martyrs et des héros fume encore sur la terre en deuil, mais une page s'est tournée sur l'Histoire de l'Humanité !

Puissent les milliers et les milliers d'enfants enthousiastes que nous venons de voir, sous un ciel magnifique, agiter des drapeaux, jeter des fleurs et pousser sur notre passage des acclamations passionnées, ne pas revoir tout ce qu'ont vu leurs pères, et que nous avons vu ! Puisse la folie des hommes ne pas déchaîner de nouveau les fureurs de la guerre. Il y a place pour tous sur cette terre immense. Travaillons tous à l'œuvre de salut. Mais que les loups qui rôdent autour de la maison commencent par savoir qu'elle est bien défendue !

Quelle émotion profonde dans cette foule recueillie, dans le cimetière où reposent les soldats français, devant cette blanche colonne qui rappelle leur sacrifice ! Quelle émotion surtout lorsque, dans le silence, nous avons entendu de pures voix de jeunes filles élever vers le ciel les paroles sublimes :

Ceux qui, pieusement, sont morts pour la Patrie,
Ont droit qu'à leur cercueil la foule vienne et prie !
Parmi les plus beaux noms, leur nom est le plus beau !
Toute gloire auprès d'eux passe et tombe éphémère,
Et comme ferait une mère
La voix d'un peuple entier les berce en leur tombeau !

Et puis encore, quelle émotion poignante devant le monument élevé à la mémoire des soldats serbes, qui sert de piédestal à la puissante image du héros symbolique de tant de sanglantes batailles ! Et quel recueillement quand le représentant de la France, debout sur le socle du monument et portant lui-même, dans sa main mutilée, la marque glorieuse de son courage, a dit, en quelques mots, d'une fière et grave simplicité, ce que nous pensions tous : ... « Souvenons-nous que les causes qui meurent sont celles pour lesquelles on ne sait pas mourir. »

D'ailleurs, pendant toutes ces fêtes, le ministre délégué par la France, M. Champetier de Ribes, est apparu à tous comme un de ces hommes auxquels la légitime fierté du devoir accompli jusqu'au sacrifice n'enlève ni sa simplicité naturelle, ni sa bienveillance, ni le sens profond de ses hautes fonctions. Il a su partout et toujours, aussi bien dans le champ des morts ou dans quelque humble école enfantine qu'à la table du Roi, dire les mots qu il fallait dire. Qu'il me permette de le féliciter publiquement ici et de le remercier au nom de nous tous, pour la joie qu'il a donnée aux Français présents à Belgrade en s'acquittant avec autant de tact, de bonheur et de simplicité de son rôle de représentant de la France.

Quant au Ministre de France, M. Bard, il a droit lui aussi à notre gratitude pour l'accueil si cordial que nous avons reçu.

Tout, dans ces fêtes, a été à la fois touchant et magnifique. Mais rien ne peut donner une idée de la ferveur, de l'enthousiasme et de la beauté de la cérémonie de l'inauguration du monument qui symbolise la reconnaissance du peuple yougoslave pour cette France qui a soutenu ses soldats dans le feu des batailles, secouru ses blessés, recueilli ses enfants et qui a fait de la Serbie mourante la nation magnifique qu'elle est aujourd'hui devenue !

Ah ! ceux qui n'ont pas cru devoir se déranger pour aller apporter à nos amis fidèles le témoignage de la part que la France prend à leur joie se sont privés d'un spectacle splendide et qu'ils ne reverront jamais ! Splendide par l'émotion qui gagnait tous les cœurs, splendide aussi par l'incomparable décor dans lequel il s'est déroulé !

Près de la citadelle qui dresse au-dessus du Danube, devant la plaine immense qui fut la plaine de Hongrie, ses vieux murs crénelés couverts d'une foule immobile, au plus bel endroit de Belgrade, s'élève le haut monument recouvert de son voile blanc. Tout autour de son piédestal et se prolongeant sur deux rangs jusque vers l'entrée du jardin, en encadrant l'allée dans laquelle s'avance notre cortège de drapeaux, d'uniformes et de robes rouges, sont rangés immobiles deux ou trois cents paysans et paysannes venus de tous les coins du royaume et qui sont là vêtus d'habits brodés, de robes éclatantes, d'une richesse de couleurs, d'une variété éblouissante. C'est un spectacle incomparable !

Et que dire de l'enthousiasme à l'arrivée du roi, de ce roi simple et grave, dont la jeunesse s'est passée dans le tumulte des batailles, auprès de ses soldats dont il a partagé les fatigues et les dangers, comme il en partage aujourd'hui la gloire impérissable, et qui s'est retrouvé, après les quatre années terribles, souverain d'un grand peuple auquel il s'est montré digne de commander !

C'est dans ce cadre magnifique qu'à l'heure même où douze années plus tôt le canon cessait de tonner notre ami Milianitch, avant de prendre la parole, a demandé cette minute de silence, hommage des vivants au souvenir des morts !

Et lorsque le voile est tombé, montrant à tous les yeux l'image tourmentée d'une France puissante volant vers la victoire, lorsque s'est élevée l'ardente *Marseillaise*, qui remue jusqu'au fond du cœur ceux qui l'entendent loin de France, lorsque ont retenti de partout des acclamations à la France, à la « Grande Nation », comme on disait au temps de l'Empereur, alors nous avons vécu, nous tous qui étions là, debout sous le ciel de Belgrade, une des minutes les plus profondément émouvantes qu'il soit possible de connaître !

Oui nos amis de là-bas ont bien rempli la tâche qu'ils s'étaient imposée. Qu'ils en soient remerciés, tous ces jeunes amis, qui ont rapporté de leurs études parmi nous l'amour de cette France, de cette douce et belle France, dont ils parlent avec tant d'amour.

Et quelle joie pour nous de retrouver tant d'amis, tant d'élèves, les médecins du Comité Milianitch, Yovtchitch, Bogdanowitch, Spiridonovitch qui, ayant été à la peine, ont bien le droit d'être à l'honneur. Mais combien d'autres dont nous avions l'habitude de voir dans nos services les figures amies, qui connaissent notre chirurgie, qui en apportent là-bas les principes d'élégance et de simplicité, et qui transmettent à leurs élèves ce qu'ils ont appris près de nous !

Nous n'avons pas eu le temps de visiter en détail les organisations hospitalières de Belgrade, qui s'est magnifiquement relevée de ses ruines et qui prend dès aujourd'hui les allures d'une grande ville, de la capitale d'un grand pays. Mais nous en avons assez vu pour pouvoir dire qu'elle possède déjà des hôpitaux dignes d'elle ! La plupart des services, hôpital militaire, hôpitaux civils, groupés à côté les uns des autres, constituent une véritable cité hospitalière. On vient de terminer le grand service de chirurgie du professeur Cojen, large, aéré, splendide, avec une installation opératoire absolument magnifique et qui n'a rien à envier aux plus belles que je connaisse ! Elle fait honneur à la fois à celui qui l'a conçue et à ceux qui lui ont donné les moyens de la réaliser.

Services de clinique médicale, hôpital Elsie Inglis, destiné aux femmes et aux enfants, et dont les médecins sont des femmes, mais où cependant les grandes opérations sont encore confiées à des hommes. Nous n'avons rien de pareil chez nous à l'Institut de Physiologie avec ses nombreux laboratoires où peuvent travailler ensemble une centaine d'élèves, avec son magnifique amphithéâtre, où l'appareillage électrique destiné à mouvoir les rideaux des fenêtres, les tableaux de démonstrations et les écrans à projections est le plus parfait que j'aie vu. Rien de pareil non plus chez nous à l'Institut d'anatomie pathologique. Et si jamais la France parvient à construire, grâce à l'humiliante générosité des Américains, la nouvelle Faculté de Paris, nous pourrons aller chercher quelques idées parmi nos amis de Belgrade.

Que ceux-ci persévèrent donc dans la voie qu'ils ont si bien tracée, et où, après les terribles et grandioses événements auxquels ils ont participé, et qui ont fait de leur patrie un des éléments les plus solides de cette paix européenne, à laquelle il faut croire, tout en faisant ce qu'il faut pour la conserver, ils marchent

dans l'allégresse de la jeunesse retrouvée. Qu'ils regardent dans l'avenir avec l'invincible espérance de ceux que leur constance dans l'adversité, leur héroïsme dans la guerre, et leur travail obstiné quand est venue la paix réparatrice, ont fait dignes d'un grand destin!

J.-L. FAURE.

Hommage à Pasteur et à E. Roux

Nous venons d'assister, à Montevideo et à Buenos Aires, à deux cérémonies émouvantes, de nature à resserrer les liens qui unissent depuis longtemps la France aux Républiques sud-américaines.

A *Montevideo* où nous avions déjà pu visiter un grand hôpital qui porte le nom de Pasteur, avec un buste du grand Français placé dans la cour d'honneur et inauguré solennellement il y a quelques années, a eu lieu le 10 Octobre dernier l'inauguration d'un buste du Dr E. Roux, directeur de l'Institut Pasteur. Le monument, dû à des artistes uruguayens, a été élevé par souscription publique avec la légende : *Las Madres Uruguayas Agradecidas* (Les Mères uruguayennes reconnaissantes). La pensée de ce monument, admirablement situé dans le parc Rodó, vint à M. Samaden qui, ayant perdu autrefois un enfant de la diphtérie, avait pu sauver plusieurs membres de sa famille, grâce au sérum de Roux.

Le Comité qui a fait aboutir le projet de M. Samaden était présidé par Luis Supervielle.

A l'inauguration du monument E. Roux, assistaient les autorités municipales et gouvernementales, le ministre de France M. Velten, le Dr L. Morquio, président du Congrès médical, le Dr L. Martin, sous-directeur de l'Institut Pasteur, le Dr Regaud, le professeur Ch. Achard, le Dr J. Comby et un grand concours de population. Après les discours de L. Morquio, Velten, L. Martin, L. Supervielle, la musique fit entendre la *Marseillaise*, que chantèrent en chœur les enfants des Ecoles, et la cérémonie se termina au milieu des acclamations et de l'enthousiasme populaires. Dans cette *République Orientale de l'Uruguay*, qui a adopté la date du 14 Juillet pour sa fête nationale, on sent que la France est sincèrement aimée.

A *Buenos Aires*, quelques jours plus tard, une cérémonie non moins touchante pour des Français eut lieu avec autant de solennité. Le bel *Institut Bactériologique* dirigé par le Dr Sordelli s'est agrandi récemment d'un pavillon pour la peste et les maladies infectieuses auquel on a donné le nom de Pasteur.

A l'entrée de l'Institut se dresse un monument qui encadre un médaillon de bronze reproduisant les traits du grand homme d'après la médaille de Roty. Le président du Gouvernement provisoire général Uriburu et de nombreux ministres honoraient de leur présence cette cérémonie. Des discours éloquents se firent entendre à la mémoire de Pasteur; le Dr Araoz Alfaro, directeur du département de l'Hygiène de la République Argentine, M. Clinchant, ambassadeur de France, le Dr Ch. Nicolle, directeur de l'Institut Pasteur de Tunis, etc.

Après ces discours acclamés par la population qui les entendit, une visite intéressante de l'Institut Bactériologique et du Pavillon Pasteur fut faite par le chef de l'Etat, accompagné des ministres et des médecins argentins et français qui avaient assisté à la cérémonie.

Ces deux manifestations presque simultanées laisseront de précieux souvenirs dans les capitales des Républiques Uruguayenne et Argentine.

J. COMBY.

La Médecine à travers le Monde

COLOMBIE

Le nouveau doyen de la Faculté de Bogota, Dr Carlos Esguerra, se propose d'apporter au fonctionnement de la Faculté les améliorations susceptibles de perfectionner l'enseignement et de stimuler l'esprit de recherche. Dorénavant les professeurs agrégés seront nommés au concours. Le premier concours est fixé au mois de Mars 1931; les épreuves comporteront une thèse sur un point librement choisi par le candidat, une conférence publique d'une heure de durée, un cours dicté pendant huit jours en présence du professeur titulaire et du jury d'examen. Le principe du concours sera également appliqué à la nomination des chefs de clinique.

M Esguerra se propose aussi d'appeler en Colombie des techniciens choisis très probablement parmi les membres des Facultés françaises pour réorganiser et améliorer le fonctionnement et l'enseignement des laboratoires scientifiques et des services de clinique.

Correspondance

A propos du traitement de certains cas de salpingite par les infra-rouges.

Réponse à M. J.-E. Marcel.

Nous remercions M. J.-E. Marcel de ses observations au sujet de notre récent article : *Traitement par les infra-rouges des salpingites rebelles à la diathermie et aux autres traitements.* Elles viennent d'ailleurs confirmer notre thèse si l'on veut se donner la peine de comparer les textes.

1° M J.-E Marcel dit : « Si la diathermie a échoué dans les 4 cas dont on nous expose l'observation, c'est qu'elle n'y était d'abord pas indiquée. La diathermie est interdite dans les processus « aigus », voire même « subaigus » avec tumeur salpingienne et température. *Elle est surtout indiquée dans les annexites chroniques refroidies avec coulée, traînée inflammatoire et adhérences.* »

Or notre première malade avait une forme datant de 1927, la seconde annexite était vieille de trois ans, la troisième de six ans et la dernière de deux ans et demi, nous l'avons écrit. D'ailleurs ces malades venaient du service de M. le professeur Legueu, après avoir été longuement soignées et « refroidies ». La diathermie demandée par les chirurgiens était donc « indiquée ». Nous sommes ainsi pleinement d'accord avec M. J.-E. Marcel et nous regrettons qu'avant d'ouvrir cette polémique inutile il n'ait pas lu attentivement nos observations.

2° M. J.-E. Marcel dit : « Je suis presque certain que les 4 malades de MM. Rousseau et Nyer auraient guéri plus rapidement et peut-être plus complètement si on les avait soumis aux infrarouges avant la diathermie. »

Nous en sommes même certains puisque c'est l'essence même de notre article.

3° Puisque M. J.-E. Marcel en est certain il n'était pas logique d'écrire le paragraphe suivant : « Il importait de le dire pour ne pas laisser au praticien l'impression que les infra-rouges doivent détrôner la diathermie. »

Ceci n'a jamais été notre intention, car en lisant avec soin, M. J.-E. Marcel aurait pu voir que : « Nous n'avons pas encore traité d'emblée des salpingites par les infra-rouges ; nous le ferons plus tard sur quelques cas types. Cette lacune nous sera pardonnée, nous l'espérons, *puisque c'est encore la diathermie qui a le maximum de chances de guérir vite les métro-salpingites que nous traitons.* »

4° Il nous eût été facile de tenir compte des résultats thérapeutiques obtenus par M. J.-E. Marcel par la même méthode, puisqu'il avait traité des malades antérieurement à nous dans le même service. Malheureusement nous n'en avons trouvé aucune trace dans les livres d'observation.

5° Nous savions parfaitement, en écrivant notre article, que cette notion de la valeur des infra-rouges était connue « dans le monde de ceux qui s'occupent d'électrologie gynécologique », à commencer par les travaux de M. Dausset Nous avons tenu à montrer les faits qui se sont présentés sur 4 malades, sans autre prétention que d'ouvrir la voie aux recherches sur les cas que nous avons supposés être : diathermo-résistants. Quant aux infra-rouges, nous estimons qu'il n'était pas inutile de rappeler qu'ils pouvaient être tentés progressivement et prudemment dans bien des cas d'annexites par les praticiens qui n'ont pas toujours à leur disposition des postes de diathermie

Nous pouvons donc remercier M. J.-E. Marcel d'avoir de nouveau attiré leur attention sur ces traitements récents, qu'ils soient isolés, associés ou combinés à d'autres, et nous sommes certains que l'on pourra juger impartialement que nos conclusions réciproques sont en parfaite concordance.

P. ROUSSEAU et P. NYER.

Livres Nouveaux

L'auscultation dans le diagnostic de la tuberculose pleuro-pulmonaire, par RENÉ BURNAND. Préface du professeur F. BEZANÇON. 1 vol. de 196 pages avec 51 figures radiographiques en hors texte (*Masson et Cie*, éditeurs). Paris. — Prix : 40 francs.

Ce livre marque une date dans l'histoire de la séméiologie de la tuberculose pleuro-pulmonaire, celle de la fin de la crise de l'auscultation en phtisiologie. D'aucuns avaient cru en effet que la découverte de Rœntgen allait réduire à néant les méthodes anciennes d'exploration thoracique. On est d'accord pour reconnaître que l'ampoule radiologique aujourd'hui, aussi bien que le microscope autrefois, n'ont ni l'un ni l'autre tué le stéthoscope, et que radiologie et auscultation, au lieu d'être opposées l'une à l'autre, doivent se prêter un mutuel appui. Celle-ci est défaillante en présence de certaines cavernes, des lésions fibreuses et en général pour délimiter l'étendue lésionnelle, mais elle a le pas sur celle-là pour apprécier les lésions du sommet qui se dissimulent derrière la clavicule et les deux premières côtes, ou bien celles de la base qui se dérobent derrière une large plage de pachypleurite et surtout pour déterminer leur qualité pathologique; en un mot la radiologie précise leur étendue topographique et l'auscultation fixe leur potentiel évolutif. Tant il est vrai que le clinicien, pour formuler son diagnostic, doit utiliser les renseignements que lui apportent toutes les méthodes d'examen dont il peut disposer : interrogatoire, signes fonctionnels et généraux, bactérioscopie, radiologie et auscultation.

A la vérité l'interprétation des signes stéthacoustiques avait besoin d'être modifiée d'après les données radiologiques et l'auscultation classique, telle que nous l'ont apprise les grands cliniciens du XIXe siècle, devait subir une réadaptation d'après les données nouvelles. C'est ce travail de revision que l'auteur a poursuivi avec toute la sagacité de son esprit original autant que pénétrant, au cours de longues journées de labeur d'abord au sanatorium populaire de Leysin, puis à celui d'Heouan et dont il nous apporte aujourd'hui le fruit. Ce livre que modestement il dénomme précis constitue sans conteste, suivant l'heureuse expression du professeur Bezançon dans la Préface, un véritable traité de séméiologie comparée, de radiologie et de stéthacoustique.

G. ROUX.

La pseudo-pelade, par PANAGIOTIS PHOTINOS. 1 vol. in-8° de 466 pages avec 90 figures (*Maloine*, éditeur), Paris, 1930.

Ce volume représente l'étude la plus complète qui ait été faite sur cette intéressante et fréquente affection, ainsi baptisée par Brocq en 1885.

Les différents chapitres sont consacrés à un long historique, à une étude clinique et diagnostique complète, puis à la structure histologique; avec un grand scrupule l'auteur a tenu un très grand compte des opinions de tous ceux qui se sont occupés de la question et le résumé complet de leurs travaux n'est pas la partie la moins utile de ce livre. Ce qu'il apporte de nouveau, ce sont des indications intéressantes sur la nature de cette curieuse maladie et ses recherches tendent à lui attribuer une origine infectieuse, peut-être mycosique.

Ce que nous ne saurions trop louer, c'est le luxe avec lequel a été édité ce volume, l'abondance des photographies, des dessins histologiques, l'ampleur de la bibliographie; ils représentent la plus belle monographie que nous connaissions sur cette question et nous nous associons aux dermatologistes français pour en féliciter M. Photinos et M. Sabouraud qui en fut l'inspirateur.

P. Ravaut.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Hazard est nommé pour une période de neuf ans agrégé de pharmocologie près la Faculté de Médecine de Paris.

Chaire de physique médicale et Institut du radium. — Programme de l'enseignement de la radiologie et de l'électrologie médicales organisé avec la collaboration des médecins électroradiologistes des hôpitaux de Paris.

I. Cours. — *Physique des rayons X, radioactivité, technologie.* — Lundi 1er Décembre, M. A. Strohl : Champ électrique. Potentiel. — Mardi 2 Décembre, M. A. Strohl : Ionisation. — Mercredi 3 Décembre, M. A. Strohl : Décharges dans les gaz raréfiés. L'électron. — Jeudi 4 Décembre, M. Thibaud : Structure de l'atome. — Vendredi 5 Décembre, M. A. Strohl : Nature et propriétés générales des rayons X. — Samedi 6 Décembre, M. A. Strohl : Absorption des rayons X. Filtres. — Lundi 8 Décembre, M. A. Strohl : Emission des rayons X. — Mardi 9 Décembre, M. Dauvillier : Tubes à gaz. Soupapes. Régulateurs. — Mercredi 10 Décembre, M. Dauvillier : Tubes Coolidge. Lilienfelt. Kénotrons. — Jeudi 11 Décembre, M. Ferroux : Principaux types d'appareillages radiologiques. — Vendredi 12 Décembre, M. Ferroux : Montages. Dispositifs de protection. — Samedi 13 Décembre, M. Dognon : Quantitométrie des rayons X. — Lundi 15 Décembre, M. Holweck : Analyse du rayonnement X. — Mardi 16 Décembre, M. (*) Joliot : Le rayonnement des radio-éléments. — Mercredi 17 Décembre, M. Holweck : Purification et extraction du radon. — Jeudi 18 Décembre, Mme (*) Joliot-Curie : La chimie des radio-éléments. — Samedi 20 Décembre, M (*) Laporte : Les mesures en radioactivité.

Radiodiagnostic. — Lundi 5 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Le radiodiagnostic (Généralités. Principes. Rapports avec la clinique. Examen des malades). — Mardi 6 Janvier, M. Haret : Technique de la radioscopie. — Mercredi 7 Janvier, M. Haret : Technique de la radiographie. — Jeudi 8 Janvier, M. Diocles : La stéréoradiographie. — Vendredi 9 Janvier, M. Zimmern : Corps étrangers et localisation. — Samedi 10 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Lundi 12 Janvier, M. Ledoux-Lebard : Système osseux. Os et articulations. — Mardi 13 Janvier, M. Maingot : Crâne. Face. Œsophage. — Mercredi 14 Janvier, M. Belot : Dents. — Jeudi 15 Janvier, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. — Vendredi 16 Janvier, M. Bordet : Cœur. Aorte. Vaisseaux. — Samedi 17 Janvier, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Lundi 19 Janvier, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Mardi 20 Janvier, M. Delherm : Poumons. Plèvre. Médiastin. — Mercredi 21 Janvier, M. Maingot : Estomac normal. — Jeudi 22 Janvier, M. Maingot : Estomac pathologique. — Vendredi 23 Janvier, M. Maingot : Estomac pathologique. — Lundi 26 Janvier, M. H. Béclère : Duodénum. — Mardi 27 Janvier, M. H. Béclère : Foie. Rate. Pancréas. — Mercredi 28 Janvier, M. H. Béclère : Pneumopéritoine. — Jeudi 29 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon. — Vendredi 30 Janvier, M. Aubourg : Intestin grêle. Côlon. — Samedi 31 Janvier, M. Belot : Appareil urinaire. — Lundi 2 Février, M. Belot : Appareil urinaire. — Mardi 3 Février, M. Belot : Appareil génital. Grossesse. — Mercredi 4 Février, M. Laquerrière : Interprétation et causes d'erreur.

Les leçons auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine, à 18 h. sauf celles marquées d'une astérisque, qui auront lieu à l'amphithéâtre du laboratoire de physique de l'Institut du radium, 1, rue Pierre-Curie, à 17 h.

II. Démonstrations. — a) *Physique. Technologie.* — Mardi 2 Décembre, M. Ph. Fabre : Rappel des lois générales du courant continu. — Jeudi 4 Décembre, M. Ph. Fabre : Les mesures électriques. — Samedi 6 Décembre, M. A. Dognon : Induction. Bobines. — Mardi 9 Décembre, M. A. Dognon : Courant alternatif. Transformateurs. — Jeudi 11 Décembre, M. A. Dognon : Générateurs. Moteurs.

b) *Radiodiagnostic.* — Des présentations de radiographies se rapportant aux sujets du cours seront faites par MM. Laquerrière, Lepennetier, Morel-Kahn, Serrand, R. Lehmann, Moret et Cl. Béclère, électroradiologistes, assistants et ancien interne des hôpitaux.

Ces démonstrations auront lieu à l'amphithéâtre de physique de la Faculté de Médecine de Paris, à 17 h.

Les dates des démonstrations de radiodiagnostic seront annoncées au cours.

III. Travaux pratiques. — Des exercices pratiques portant sur la technique radiologique auront lieu au laboratoire de physique de la Faculté de Médecine, sous la direction de M. Turchini, chef des travaux de physique. — Des visites d'usines compléteront la série des exercices pratiques.

IV. Stage. — Pendant la première partie du cours, les élèves accompliront un stage de radiodiagnostic dans l'un des services suivants : MM. Aubourg, hôpital Beaujon, service de radiologie. Beaujard, hôpital Bichat, service de radiologie. Béclère Henri, hôpital de Vaugirard, laboratoire de radiologie du professeur Pierre Duval. Belot J., hôpital Saint-Louis, service central d'électroradiologie. Bordet, hôpital de la Pitié, service du professeur Vaquez. Darbois, hôpital Tenon, service de radiologie. Delherm, hôpital de la Pitié, service d'électroradiologie. Duhem, hôpital des Enfants-Malades, service d'électroradiologie. Haret, hôpital Lariboisière, service d'électroradiologie. Lagarenne et Diocles, Hôtel-Dieu, clinique médicale du professeur Carnot. Laquerrière, hôpital Hérold, service d'électroradiologie. Ledoux-Lebard, chargé de cours de radiologie clinique, hôpital de la Salpêtrière, laboratoire de radiologie du professeur Gosset. Maingot, hôpital Laennec, service d'électroradiologie. Ronneaux, hôpital de la Charité, service d'électroradiologie. Solomon, hôpital Saint-Antoine, service de radiologie. Zimmern, agrégé, Institut municipal d'électroradiologie.

Le choix des services de stage aura lieu, d'après l'ordre d'inscription, le 1er Décembre, à 17 h. 45, à l'amphithéâtre de physique.

Faculté de Pharmacie. — Sont nommés pour une période de neuf ans près la Faculté de pharmacie : M. Régnier, agrégé de pharmacie galénique et sciences naturelles; M. Bedel, agrégé de pharmacie chimique et sciences physiques.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — M. H. Delaunay, agrégé, est nommé professeur de chimie biologique et médicale.

Faculté de Médecine de Lille. — Le titre de professeur sans chaire est confié à M. Lavier, agrégé.

Faculté de Médecine de Marseille. — M. Pieri est nommé pour une période de neuf ans agrégé de médecine près la Faculté mixte de Médecine générale et coloniale et de pharmacie de Marseille.

Faculté de Médecine de Montpellier. — M. Granel est nommé pour une période de neuf ans agrégé d'hsitologie près la Faculté de Médecine de Montpellier.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre des hôpitaux. — Conférence de thérapeutique chirurgicale portant sur les affections des membres; la conférence de M. Petit-Dutaillis, qui devait avoir lieu le 1er Décembre 1930, aura lieu le samedi 13 Décembre et portera sur « la chirurgie du sympathique ».

Hôpital Lariboisière. — Le service central d'électro-radiologie, sous la direction de M. Haret, est réglé comme suit : Radiodiagnostic : Tous les matins, à 9 h. 30, interprétation de clichés; à 10 h., radioscopie. — Radiothérapie : Tous les matins, à 9 h. 30, consultation et application de traitement. — Electrologie : Tous les jours, électrothérapie; électrodiagnostic (chronaxie) sur rendez-vous.

Création d'un hospice. — Par décret présidentiel est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Sartrouville (Seine-et-Oise).

Concours

Assistant d'électro-radiologie. — Classement des candidats autorisés à accomplir une deuxième année de stage dans les services centraux d'électro-radiologie.

Sont désignés : MM. Falcoz, 9; Duval, 8; Damond, 7; Pierron, 7.

Internat. — Oral. — *Séance du 25 Novembre.* — *Zona intercostal.* — *Pancréatite aiguë hémorragique.* — Ont obtenu : MM. Gorse, 23; Delinotte, 23; Grasset, 20; Simon, 23; Fabre, 18; Fourestier, 15; Brinou, 19; Brocard, 11; Pergala, 10; Boquet, 14.

Séance du 27 Novembre. — *Signes, diagnostic et traitement du coma diabétique.* — *Diagnostic des hémorragies internes.* — Ont obtenu : MM. Dubois (Jean), 27; Valensi 20; Nahon, 12; Macrez, 15; Loiseau, 19; Porge, 17; Braillon, 25; Carlotti, 25; Gasne, 16.

Prochaine séance le lundi 1er Décembre, à 9 h, à l'Hôtel-Dieu.

Médecin inspecteur de Saône-et-Loire. — La date du concours pour la nomination de 2 inspecteurs d'hygiène dans les circonscriptions de Charolles et Mâcon est fixée au mardi 23 Décembre 1930.

Une épreuve supplémentaire de phtisiologie pourra être proposée aux candidats qui désireront être nommés à Charolles.

Le registre d'inscription sera définitivement clos le 13 Décembre.

Médecins inspecteurs scolaires. — Le Jury du concours ouvert le 24 Novembre en vue du recrutement de médecins inspecteurs des écoles de banlieue a été ainsi constitué par M. le préfet de la Seine : M. Harvier, président; MM. Tanon, Heuyer, Guibert, Cayla, Dufestel, membres titulaires; MM. Capdeville, Fay, Lefèvre, Rancurel, Rosenthal, Nitry, membres suppléants.

Hôpitaux de Montpellier. — Le concours pour la nomination aux places vacantes d'internes des hôpitaux de Montpellier vient de se terminer par les nominations suivantes :

Internes titulaires. Sont nommés : MM. Lafon, Zakayn, Mas, Ratié, Betoulière.

Internes provisoires Sont nommés : MM. Cadéras, Bert, Bourguet. Mlle Fosse.

Nouvelles

Etablissements départementaux. — Les tarifs des traitements du personnel médical des établissements départementaux sont modifiés comme suit : *Hospice Paul-Brousse* : médecin en chef, 11.300; médecin, 9.100; chirurgien, 11.300; assistant chirurgie, 4.700; médecin adjoint, 5.300; assistant oculiste, assistant oto-rhino-laryngologiste et dentiste, 4.600; chef du laboratoire du médecin chef; chef du laboratoire de radiologie, chef du service de radiumlogie, 8.500; internes : 1re année, 9.500; 2e année, 9.900; 3e année, 10 300; 4e année, 10.700.

Institut départemental des aveugles de Saint-Mandé : médecin, 1re classe, 4.600; 2e classe, 4.200; 3e classe, 3.800. Ouelech oto rhino-laryngologiste, 2.200.

Ecole Théophile-Roussel, à Montesson : médecin, 5.100.

Ateliers départementaux pour les ouvriers estropiés, mutilés ou infirmes : médecin, 14 fr. par ouvrier et par an.

Hospice Favier, à Bry-sur-Marne : médecin, 4 500.

Hospice Raspael, à Cachan : médecin, 1.900.

Hôpital Henri-Rousselle : Médecin en chef directeur, 1re classe, 60.000; 2e classe, 55.000; 3e classe, 50.000; 4e classe, 45.000. Médecin chargé de la consultation de psychiatrie générale, 21.200; médecins assistants et chefs de laboratoire, 17.000; médecin de médecine générale, 12 000; médecin du service social et des services à domicile, 12.600; dentiste, 5.700; assistant de physiothérapie, 5 300; médecin consultant chargé de travaux (par séance), 54; internes : 1re année, 9.500; 2e année, 9.900; 3e année, 10.300; 4e année, 10.700; 5e année (pour les internes et médecin seuls), 11.100; préparateurs, 13.800.

Asiles et colonies d'aliénés : directeur médecin de l'asile de Moisselles, médecins chefs de service (cadre spécial des asiles de la Seine), directeurs médecins de l'asile de Chezal-Benoit et des colonies d'aliénés : 1re classe, 60.000; 2e classe, 55.000; 3e classe, 50.000; 4e classe, 45 000 Chirurgien des asiles, 22.500; chirurgien adjoint des asiles, 10.600 fr.; assistant de chirurgie des asiles, 4.200; professeur de la clinique des maladies mentales, 7 700; chefs de clinique titulaires, 5.600; internes en médecine et en pharmacie : 1re année, 9 500; 2e année, 9.900; 3e année, 10.300; 4e année, 10.700; 5e année, 11.100; médecin assistant de l'asile de Chezal-Benoit et des colonies d'aliénés : 1re classe

18.000; 2e classe, 16.700; 3e classe, 15.400; 4e classe, 14.200; 5e classe, 13.000.

Cours et tribunaux : médecin, 13.000; premier médecin adjoint, 5.900; deuxième médecin adjoint, 4.100.

A la mémoire du professeur Sicard. — Le Conseil municipal de Paris, vient de prononcer le renvoi à sa 3e commission d'un mémoire de M. le préfet de la Seine sur une proposition de M. Besombe, tendant à donner à une rue de Paris le nom du professeur Jean Sicard.

Le bal du jeune médecin. — Si l'on se rappelle le succès du premier bal, la grande soirée qui s'organise pour le 6 Décembre dans les salons de la Sorbonne, 47, rue des Ecoles, promet de donner toute satisfaction aux participants.

Présidé, en l'absence de M. le doyen, empêché, par le professeur Cunéo, le bal du jeune médecin commencera à 21 h.

Mlles Printz et Dorny, du Casino de Paris, exécuteront des danses anciennes et modernes; Mlle Mag et M. Maurice de Vellac feront un sketch inédit; M. Gaston Thérane jouera sur sa scie légendaire du Mozart et du Saint-Saëns et M. Robert Ballaert, de l'Olympia, amusera l'auditoire avec des airs à refrain, gais et corrects.

Des orchestres sont prévus qui, dans les salons et sous le péristyle, entraîneront jusqu'à l'aube jeunes gens et jeunes filles appartenant à la famille médicale.

Le prix des cartes qui est de 20 fr., est réduit à 12 fr. pour les étudiants, les étudiantes et les cavalières. Vente à la Sorbonne, à la Faculté et dans diverses librairies médicales.

Médecins parisiens de Paris. — Le 33e dîner de l'Amicale se tint le 30 Octobre à l'Ecu de France, sous la présidence de M. Dufour. Jamais dîner de rentrée ne compta autant de présences : 60 exactement au lieu de la quarantaine habituelle. Le professeur Balthazard, n'oubliant pas qu'il avait été le premier président de l'Amicale, était au nombre des convives malgré le surcroît d'occupations de ses nouvelles fonctions de Doyen.

Après l'avoir félicité, M. Dufour adressa ses compliments à ceux des pays dont l'existence avait été marquée pendant les vacances par d'heureux événements. Le secrétaire, M. J. Bongrand, mit aux voix les candidatures présentées au précédent dîner de Juin, et exposa les demandes des nouveaux candidats. Le trésorier Lutaud exposa la situation financière de l'Amicale. Les allocutions ainsi terminées, ceux des pays qui sont les habituels animateurs des dîners de l'Amicale firent la joie des nombreux convives.

Assistaient à ce dîner MM. Baillière, professeur Balthazard, Barry, Basset, Bauer, Marguerite Berger-Magat, Blondel, Blottière, J. Bongrand, Bourgeois, Bourguignon, Boussi, Bouteron, Cazaubon, Chauvelot, Chenet, Coutela, Crocquefer, David, Deniker, Devraigne, Doin, Dufour, Eloy, Farret, Fatout, Fège, Gallet, Gérard (Léon), Giraud, Guébel, Guillemin, Laurent-Gérard, professeur Lereboullet, Suzanne Lévy, Lobligeois, professeur Loeper, Lutaud, Lucienne Meurs, Irène Mircouche, Mock, Monsçourt, Agnès de Neufville, Papillon, Piot, Pitsch, Poulet, Prost, Rouget, Schaefer, Suzor, Tixier, Thalheimer, Thuillant, Trèves, Veil (Prosper), Viguerie, Vimont, Vitry, Wallon.

Pour tous renseignements concernant cette Amicale, écrire au secrétaire général : M. Jules Bongrand, 6, rue Villaret de Joyeuse (17e).

Dîner des médecins de Bretagne. — Le 30e dîner de l'amicale des médecins de Bretagne a eu lieu le 20 Novembre dernier réunissant une soixantaine de convives, sous la présidence de M. Planson. A ses côtés : les anciens présidents et présidents d'honneur sauf le professeur Follet empêché; MM. Barstoux, Courcoux, Pr Marcel Labbé, Pr Mirallié, directeur de l'école de Nantes. Puis les camarades : Avril, Bagot fils, Boutelir, Bréger, Chappé, Chéné, Calot, Cousyn, Dauguet, Derrien, Doré, Durand, Boisléard, Eliot, Enaud, Gatel, Grougé, Guillermo, Halgand, Hémond, Hervé, Héry, Hinault, Jaugeon, Jouhert des Ouches, Korb, Laennec, Larcher, Lavoué, Le Gac, Le Gouriérec, Le Pennetier, Le Pennedu, Lecourt, Lemoine, Jean Leray, Liégard, Jean Lucas, Pierre Lucas, Lumineau, Maingot, Mazurié, Charles Mirallié, Jean Monnier, Mounot, Nida, J. et H. Oberthur, Off et. Noël Pouliquen, Quernéau, Pr Rieux, Théaudière, Mlle Valentin.

S'étaient excusés MM. Allain-Conti, Bodin, Bossé, Briand, Cabon, Colleu, Conan, Demay, Dodard des Loges, Emond, Faux, Hamon, Laperche, P. Le Goff, Pr Le Gac, Pr Le Lorier, Pr Leroux, Lutrot, Pr A. Monnier, Morvan, Patourel, Petit de la Villéon, Pr Pouchet et Mmes Pouchet-Soufflant, Yves Pouliquen, Vasselin.

A la fin du dîner; M. Planson remercia les camarades d'être venu si nombreux; adressa ses félicitations à M. Donzelot, médecin des hôpitaux, et à M. Maingot, électro-radiologiste des hôpitaux, tous les deux récemment promus chevalier dans l'ordre de la légion d'honneur. Puis le secrétaire général mit aux voix les candidatures des docteurs ou étudiants : MM. Mounot, Héry, Lutrot, Biron et Mestri, qui furent approuvées à l'unanimité.

M. Maingot remercia en termes émus et toujours éloquents de la sympathie qui lui était témoignée, et la soirée se termina gaiement par une joyeuse histoire de M. Lumineau.

La prochaine réunion tiendra lieu d'assemblée générale, et aura lieu en Février.

Prière d'adresser toutes communications concernant la société, au secrétaire général : M. Larcher, 1, rue du Dôme, Paris (16e), Passy 20-03.

Le dîner du Caducée Normand : deux prix de 500 fr. — De nombreux médecins, dentistes et pharmaciens normands assistaient à la réunion du *Caducée Normand* le 8 Novembre dernier. La plus franche gaieté n'a cessé de régner autour des tables où furent servis des mets normands savoureux. La présence de nombreuses dames rehaussait l'éclat de ce dîner, présidé par M. de Parrel et que le professeur Delépine, du Collège de France, membre de l'Institut, honorait de sa présence. Un prix de 500 fr. offert par une spécialité dentaire a été décerné à un étudiant en art dentaire. Un autre de même valeur, offert par le *Caducée Normand*, sera donné à un étudiant en médecine d'origine normande et choisi parmi les plus méritants. Les candidats à ce prix voudront bien envoyer un exposé de leurs titres et références au secrétaire général Robert Colas, pharmacien, 133, rue Lecourbe, Paris, 15e.

Le prochain dîner du *Caducée Normand* aura lieu le samedi 3 Mai 1931 et c'est au cours de ce dîner que sera remis à l'élu le prix de 500 fr.

Service de Santé de la marine. — M. Busy, médecin de 1re classe démissionnaire, est nommé avec son grade dans la réserve de l'armée de mer et reste affecté au port de Cherbourg.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Martin Deschamps.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 3 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

JEUDI 4 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 6 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MERCREDI 3 DÉCEMBRE. — Baylot (L.) : *La pyrétothérapie par les injections intraveineuses.* — Giron (J.) : *Diagnostic des tumeurs médiastinales.* — Garrido : *Etude sur l'hémorragie des gaines du nerf optique.* — Jury : MM. Terrien, Baudouin, Clerc, Cathala.

JEUDI 4 DÉCEMBRE. — Mlle Violet-Conil (M.) : *Etude des agents physiques en hygiène infantile.* — Hy (R.) : *L'intradermo-réaction à la levurine.* — Sacuto (C.) : *Sur la fermeture des fistules.* — Jury : MM. Bezançon, Lejars, Gougerot, Brocq.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

***La Presse Médicale** rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

*Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à **La Presse Médicale**). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Dame, tr. au courant travaux médicaux et chirurgicaux, désirerait emploi plusieurs ou tous après-midi. — Ecrire *P. M.*, n° 667.

Docteur, 12 ans prat. médic., parl. allem. Beauc. voyagé étranger, désirer. situat. visiteur médical, serv. public. France ou étrang. Ecr. *P. M.*, n° 801.

A louer de suite, pour cabinet médical, appart. 4 pièces et dép., conf Rez-de-ch., 124, r. Pierre-Joigneux, Bois-Colombes. S'adres. Caisse Immobilière, 10, rue de Louvois, Paris.

Doctoresse (dipl. d'Etat), ch. pl. cliniqu, mais. santé, inst. physioth. parle plus. langues. *P. M.*, 810.

Médecin stomatologiste, ayant pratique et références, cherche situation stable, assistant ou association. — Ecrire *P. M.*, n° 814.

Dentiste serait reconnaiss. à confr. lui indiquant endr. proxim. Paris pr ouvr. cab. dent. *P. M.*, n° 819.

Doctoresse étrangère cherche travail clin., labo, ou aupr. Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 824.

Jne Dr, polonais, dipl. Genève, cherche place aupr. confr. ou ds clinique. Ecrire *P. M.*, n° 825.

Fille de médecin, décédé, demande poste secrétaire sténo-dactylo ch. Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 839.

Infirmière dipl. S. B. M., réf., ch. occup 1/2 journ., préf. matin., tr. au cour. sal. op., téril., labo, disp. — Ecrire *P. M.*, n° 840.

Jne Dr français ch. situation assistant collaborateur, aupr. confr. âgé, surchargé. Préférence peu éloigné Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 841.

Renault 1928, 10 C. V., parfait état, à céder, cause double emploi. — Ecrire *P. M.*, n° 842.

Visiteur médical bien introduit en Als.-Lorraine cherche à s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.*, 843.

Etudiant, 4e année, cherche à Paris ou banlieue, empl. médical ou para-médical. Ecr. *P. M.*, n° 844.

Pour Belgique et Luxembourg, Mons. j., actif, tr. sér. référ., ch. poste agt. général exclusif pr important labo. spéc. pharm. Ecrire *P. M.*, n° 845.

A louer luxueux appartement rez-de-chaussée, pr. Etoile, pr affaire médic. ou paramédic. *P. M.*, 846.

Poste médical à reprendre. Médecin de chemin de fer. Seul médecin. Eau, gaz, électricité. Grande banlieue de Paris. Rendement moyen. *P. M.*, n° 847.

A céder Sud-Ouest, poste méd. gén. et pet. chir., chif. aff. 80.000. Aug. cert. 20.000 plus lég. repr. Ecrire *P. M.*, n° 848.

Jne Dr irait comme assistant chez confrère ou clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 849.

Suissesse diplômée radiographie, au courant ts trav. de labo, ch place clinique. Ecr. *P. M.*, n° 850.

Infirmière dipl. désire place ds clin. ou mais. part. Libre le 15 Décembre. — Ecr. *P. M.*, n° 851.

Chimiste-bactériologiste dem. empl. ch. pharmacien ou labo. Paris. — Ecrire Dr Salvan à Villemomble (Seine).

Interne hôpitaux Paris. charges famille, cherche trav. rémunérateur, compat. av. son serv. *P. M.*, 853.

Représentation médicale demandée pr le Nord, p. Dame accomp. en auto mari voyag. prod. pharmac. — Ecrire *P. M.*, n° 854.

2 tr. bonnes inf., fam. méd., dipl. Etat et sup., demandent pl. dispens. ou clin., ensemble ou séparément. — Ecrire *P. M.*, n° 855.

Dame du monde, 40 ans, meil. réf., ch poste économe, réception client. clin. chirurg. *P. M.*, 856.

Dame, directrice dans maison de santé pendant de longues années, très bonnes références, demande emploi analogue, ou secrétariat. Ecr. *P. M.*, n° 857.

Saint-Germain-des-Prés Appartement pour Dr, mais docteur spécialiste seulement, comp. 5 pièces très claires, cuis., antich., bains, loy. 7.000. Bail à céder. — Ecrire *P. M.*, n° 858.

Stomatologiste demande jne femme, sér. et correc., 3 matins et 3 apr.-midi pr sem. Occasionnellement temps supplément. Sér réf exig *P. M.*, 859.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

Clinique chirurgicale A
de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

SUR LES RELATIONS DE LA RÉTRACTION DE L'APONÉVROSE PALMAIRE DE L'HYPOCALCÉMIE ET DE L'INSUFFISANCE PARATHYROIDIENNE

PAR MM.
R. LERICHE et **A. JUNG.**

Nous ne connaissons pas encore la cause réelle de la maladie de Dupuytren, et nous ignorons tout de son mécanisme. Beaucoup de théories. Aucune certitude. On peut, au gré de son tempérament ou de sa fantaisie, choisir entre les théories traumatique, inflammatoire, diathésique, nerveuse et congénitale[1].

Il est d'ailleurs assez vraisemblable que la cause première de la rétraction aponévrotique

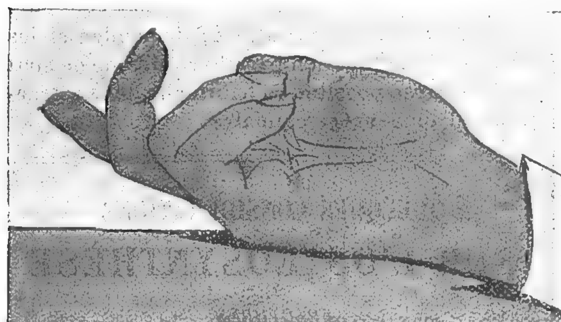


Fig. 2. — Après les injections, les doigts s'ouvrent mieux.

n'est pas univoque, et que si le mécanisme intime de la lésion est toujours le même, son déterminisme peut être varié. Un fait observé il y a quelques années nous incite du moins à le penser : nous avons vu une piqûre par poinçon dans le cubital, au coude, n'ayant produit aucun phénomène paralytique, être suivie au bout de huit jours d'une induration aponévrotique qui en quelques semaines a été le point de départ d'une maladie de Dupuytren typique.

Quelle que soit la cause invoquée, il reste toujours à expliquer comment se fait cette singulière sclérose rétractile de l'aponévrose palmaire, qui laisse intacts la peau et le tissu cellulaire lâche profond, qui s'étend aux languettes s'insérant à la face profonde du derme et aux bandelettes prétendineuses, et qui, pour ainsi dire hypertrophique, fait de véritables nodules fibreux, des renflements fusiformes durs, semés ici et là sur l'aponévrose.

De toute évidence, cela ne se peut expliquer que par un trouble profond de la nutrition intime des tissus aponévrotiques de la paume, car ce sont eux et eux seuls qui sont atteints.

Ce trouble, quel est-il? Nous n'en savons rien. Mais nous savons que les sections nerveuses ne le provoquent pas, car la maladie de Dupuytren n'a pas été, semble-t-il, observée dans les suites immédiates ou éloignées des innombrables blessures nerveuses observées dans la période contemporaine. De même, les ligatures vasculaires et les troubles vaso-moteurs qu'elles entraînent ne la produisent pas, alors qu'ils sclérosent le tissu conjonctif lâche. Il s'agit

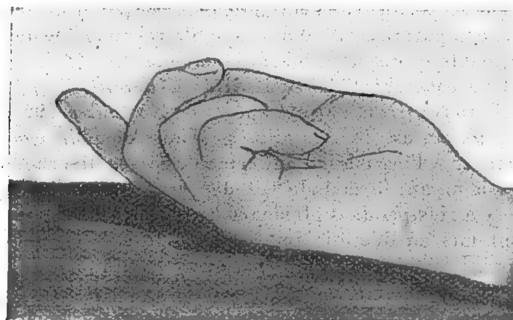


Fig. 1. — Avant le traitement, extension mâxima des doigts.

donc très probablement d'un trouble spécial du métabolisme local.

On pensera peut-être que c'est là compliquer verbalement les choses, et que les traumatismes ou des inflammations suffisent à produire la rétraction aponévrotique.

Mais ce sont là des semblants d'explication n'expliquant rien. La maladie de Dupuytren est une maladie très élective des tissus aponévrotiques, et non une maladie régionale, et elle n'a rien à faire avec le traumatisme même répété, et rien à faire avec les inflammations.

Ceux qui croient le contraire n'ont qu'à songer qu'elle est ordinairement bilatérale, un côté se prenant après l'autre, qu'elle débute presque toujours sur le versant hypothénar de la main, au niveau du 4e ou du 5e métacarpien, et que ce n'est guère le lieu des traumatismes professionnels. D'autre part, le fait qu'elle commence souvent avant la trentaine, chez des sujets exerçant des professions n'exposant à aucun traumatisme spécial, ne permet pas de s'arrêter à ces explications simplistes et paresseuses. Il faut bien le dire, la maladie de Dupuytren est quelque chose de très particulier. C'est une maladie de l'aponévrose, donc d'un tissu de faible vitalité, très peu vasculaire, peu propice aux

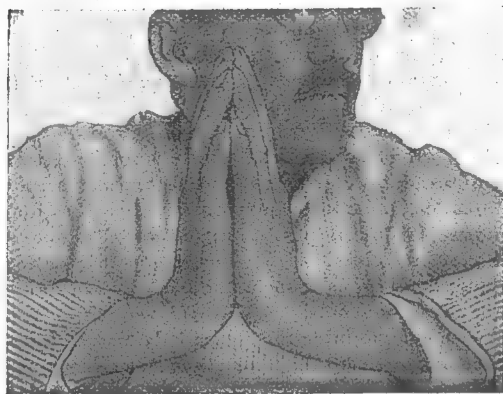


Fig. 4. — Après les injections d'extrait parathyroïdien, la rétraction a beaucoup cédé et l'extension des doigts est presque normale.

inflammations, qui débute dans les parties les moins denses, et qui épargne le tissu cellulaire lâche de la main, qui s'étend jusqu'aux gaines tendineuses, sans que celles-ci réagissent intérieurement, laissant dans ces gaines indurées, même épaissies, les tendons fléchisseurs intacts.

Et ces lésions extrinsèques aux gaines et aux tendons sont cependant telles que ceux-ci imposent aux doigts des attitudes vicieuses irréductibles. On se l'explique mal. Oui, sans doute, la rigidité de la gaine empêche le jeu tendineux, mais pourquoi le tendon s'immobilise-t-il en flexion forcée, parfois très vite, et au point d'amener rapidement des subluxations phalangiennes? Heureux qui trouve cela tout naturel.

L'on remarquera qu'il n'y a rien de tel dans la sclérodermie, dystrophie atrophiante des tissus cellulaires sous-cutanés.

Pour qui y réfléchit bien, il n'y a dans la maladie de Dupuytren que des obscurités, du fait de cette localisation élective, de cet aspect toujours le même, qui ne permet pas d'invoquer des causes banales, à actions non systématisées.

On a dit, il y a longtemps déjà — c'est Abbe en 1884 — que la rétraction est d'origine réflexe, le point de départ du réflexe se trouvant dans les terminaisons sensitives de la main irritées par les traumatismes. Mais il y a là autre chose qu'une contracture et qu'une hypertonie. L'anesthésie locale ne fait pas céder la rétraction aponévrotique et ne modifie pas la position des doigts comme cela se voit dans les simples hypertonies. D'autre part, il y a une sclérose

Fig. 3. — Avant le traitement, extension maxima des doigts.

hypertrophique que le réflexe ne saurait produire. Mais il n'est pas impossible que dans la position du tendon il y ait un phénomène nerveux. Les terminaisons sensitives de l'aponévrose doivent être singulièrement irritées par la lésion anatomique, et il est fort possible que le raccourcissement purement physiologique du tendon soit un phénomène antalgique.

La question est en tout cas à étudier.

De toutes façons, on le voit, la maladie de Dupuytren est très mystérieuse dans son déterminisme, et il est légitime de chercher celui-ci dans des voies nouvelles.

Ayant été frappé à diverses reprises par les relations qui semblent exister entre les états ligamentaires et les troubles de la calcémie, relations mal définies mais certaines (raideurs des hypocalcémiques, hypotonie ligamentaire des hypercalcémiques), nous avons songé à doser le calcium sanguin chez deux malades présentant de la rétraction aponévrotique. Tous deux étaient hypocalcémiques. Soumis à des injections d'extraits parathyroïdiens, tous deux ont été nettement améliorés.

Nous avons cru devoir signaler ces faits pour que des recherches systématiques soient entreprises au sujet des relations possibles des insuffisances parathyroïdiennes, avec hypocalcémie, et de la maladie de Dupuytren.

Voici nos observations :

Observation I. — Lan..., Léon. Il s'agit d'un

1. Ali Krogius. — « Studien und Betrachtungen über die Pathogenese der Dupuytrenschen Fingerkontraktur ». *Acta chirurgica Scandinavica*, Stockholm, 1922, t. LIV, p. 33.

homme de 28 ans, employé de banque. (Les travaux d'écriture ne remplissent qu'une très petite partie de son temps.)

Il n'a jamais été malade, et ses antécédents héréditaires sont sans importance.

En Avril 1928, sans cause apparente, le malade éprouva une légère gêne dans l'extension des derniers doigts de la main droite. A partir de ce moment, l'auriculaire et l'annulaire se rétractèrent progressivement. La griffe classique de la maladie de Dupuytren se constitua en trois mois environ : les 5e et 4e doigts étaient en forte flexion, leur pulpe touchant la paume. Les 3e et 2e doigts furent bientôt pris, mais à un moindre degré; leur extension était cependant limitée. Le pouce demeura libre.

Le 3 Juillet, nous essayâmes d'enrayer cet état en faisant une sympathectomie humérale droite. Cela nous parut légitime, parce que le malade souffrait, parce qu'il ne nous paraissait pas absurde d'espérer qu'en modifiant la nutrition périphérique, nous modifierions la rétraction. En fait, subjectivement, le malade fut très soulagé : les douleurs dans la main et dans l'avant-bras disparurent, mais objectivement la rétraction ne nous sembla pas modifiée.

Depuis 1929 jusqu'en Avril 1930, l'état de la main droite est resté stationnaire. A cette date, la main droite se présentait telle que la montre la figure 1. Depuis plus d'un an, les pulpes des 2 derniers doigts arrivaient au contact de la paume, et le malade ne pouvait les en détacher.

Depuis le début de 1930, la rétraction est apparue à gauche. De fait, l'annulaire et l'auriculaire sont légèrement rétractés, et leur extension est impossible. Les mouvements des doigts sont gênés et se font avec une certaine raideur.

Les téguments des paumes des 2 mains sont épaissis et renferment des nodules durs sur le trajet des cordes tendineuses convergeant de la racine des doigts vers le poignet La flexion des poignets ne relâche nullement la flexion intense des phalanges. Sur la face dorsale de quelques articulations phalango-phalangiennes existent des callosités dures.

L'examen général montre une légère raideur généralisée. La flexion du tronc, les genoux en extension, est très pénible, et les mains restent à 25 cm au-dessus du sol. Les réflexes tendineux des membres existent, mais sont un peu faibles. Rien d'anormal par ailleurs. L'oscillométrie des membres donne des indications sensiblement normales.

C'est dans ces conditions que nous avons dosé chez ce malade le calcium sanguin. Nous avons été surpris de trouver dans deux dosages les chiffres suivants : 0 gr. 072 et 0 gr. 070 de calcium par litre de sérum (méthode de Hirth). L'hypocalcémie est donc manifeste.

Dès lors, il nous a paru intéressant de soumettre le malade à la médication calcique et parathyroïdienne. Nous n'avons eu aucun résultat par l'ingestion d'extrait parathyroïdien et de médicaments à base de calcium. Mais l'injection intramusculaire d'extrait de parathyroïde[1] eut un résultat immédiat et surprenant. Le malade éprouva une sensation immédiate de grande souplesse dans les doigts et dans le poignet. Au bout de trois injections de 0 gr. 04 d'extrait à 48 heures d'intervalle, la rétraction des mains a cédé sensiblement (fig. 2).

Au point de vue général, les mouvements du tronc devenaient plus souples. La flexion du tronc était plus facile et, après les injections, les mains n'étaient plus qu'à 10 cm. du sol.

Malgré de nouvelles injections, la rétraction des mains ne cède pas davantage. Mais depuis ce moment, malgré des interruptions prolongées entre les injections, le gain obtenu reste acquis. Le début de rétraction de la main droite a cédé et a fait place à une grande souplesse des mouvements. Le malade ne craint plus la rétraction qu'il croyait imminente à droite.

Nous continuons le traitement chez ce malade; il nous semble possible d'arrêter l'évolution apparemment progressive de la rétraction de la main gauche.

1. Extrait Choay ou Byla.

Observation II. — Bar..., Jean-Baptiste. Un homme de 47 ans, employé de bureau, se présente en Avril 1930 pour une maladie de Dupuytren.

A l'âge de 17 ans, il a été blessé par un coup de baïonnette au cou; il a depuis ce moment une paralysie des cordes vocales gauches.

A l'âge de 24 ans, il a subi une thyroïdectomie subtotale. On fit l'ablation des deux lobes latéraux du corps thyroïde, en laissant le lobe moyen en place. Cette opération, au cours de laquelle le malade a perdu vraisemblablement une partie de ses glandes parathyroïdiennes, semble responsable des accidents qui se sont déclarés dans la suite.

Une cataracte[1] de l'œil droit a débuté il y a trois ans environ, et a été opérée en Novembre 1929. Depuis un an, le cristallin gauche s'opacifie également. A l'occasion d'une crise de fortes diarrhées il y a un an, le malade eut des crampes dans les deux mains pendant plusieurs heures; les doigts se sont mis en demi-flexion et n'ont pu être ni étendus, ni fléchis.

Depuis un an, le malade ressent une certaine gêne dans les mouvements des doigts. Il voit se constituer une légère rétraction des auriculaires droit et gauche.

Voici l'état dans lequel nous voyons le malade en Mai 1930.

Les deux mains présentent une maladie de Dupuytren très nette : l'extension complète des doigts (sauf le pouce) des deux mains, surtout de la main droite, est impossible. Les doigts, particulièrement l'annulaire et l'auriculaire, restent légèrement fléchis. La paume de la main présente des rides transversales. On y sent des cordes rigides allant des racines de l'annulaire et de l'auriculaire vers le poignet. La peau palmaire renferme en plusieurs endroits des nodules durs autour desquels la peau est particulièrement rétractée (fig. 3).

Les mouvements des doigts (dans la mesure où la rétraction les admet) sont lents et se font avec une certaine gaucherie Le malade a une sensation de barre dans les articulations métacarpo-phalangiennes.

L'état des yeux est le suivant :

A droite, cataracte opérée.

A gauche, cataracte en évolution; visibilité 4/60 (prof. Weil, directeur de la Clinique ophtalmologique, et Dr Nordmann).

L'oscillométrie des membres ne relève rien d'anormal.

L'examen du système nerveux montre des réflexes tendineux normaux, sauf les réflexes rotuliens qui sont vifs. Le signe de Chvosteck est positif. La respiration forcée pendant cinq minutes fait apparaître des crampes dans les mains.

Le pouls est de 64 par minute.

Deux dosages du calcium sanguin donnent les chiffres suivants : 0 gr. 072 et 0 gr. 068 par litre de sérum (méthode de Hirth).

Le malade présente donc :

De l'hypocalcémie.

Des signes de tétanie latente.

Une cataracte de l'œil gauche en évolution (la cataracte droite a été opérée).

Enfin une maladie de Dupuytren bilatérale.

Nous avons soumis ce malade à un traitement parathyroïdien intense : 0 gr. 04 d'extrait parathyroïdien en injections intramusculaires par jour, pendant 15 jours, puis tous les deux seulement pendant un mois. A la médication parathyroïdienne, nous avons associé l'administration de calcium par la bouche.

Après chaque injection, le malade accuse immédiatement une sensation de grande souplesse dans les mouvements des doigts.

Alors qu'habituellement, il étend et fléchit ses doigts lentement et péniblement, il peut maintenant exécuter des mouvements d'extension et de flexion très rapidement et sans la moindre gêne.

1. L'existence de la cataracte par insuffisance parathyroïdienne semble bien établie actuellement : Nordmann. « La cataracte endocrinienne ». *Ann. d'oculistique*, 1928, n° 165, p. 29. — A. Jung « L'hypocalcémie dans quatre cas de dystrophie myotonique avec cataracte ». *La Presse Médicale*, 20 Août 1930, n° 67, p. 1125. — Voyez pour une bibliographie étendue : R. Rivoire. « Cataracte et métabolisme du calcium ». *La Presse Médicale*, 28 Mai 1930, n° 43, p. 723.

La rétraction a cédé à un tel point, que l'extension des doigts est presque complète (fig. 4).

La cataracte semble également influencée. Ce point sera étudié ailleurs.

La calcémie s'est modifiée. Un dosage fait le 12 Juin 1930, au cours du traitement opothérapique, a donné un taux de 0 gr. 098 de calcium par litre de sérum, chiffre normal (méthode de Hirth).

Voici donc deux cas de maladie de Dupuytren survenue, l'une chez un homme apparemment normal, mais présentant une hypocalcémie manifeste, l'autre chez un homme en tétanie latente, caractérisée par des crampes et une cataracte, et de l'hypo-calcémie. Dans les deux cas, l'administration d'extrait parathyroïdien a rendu les mouvements des doigts plus souples et a fait céder partiellement la rétraction.

Nous ne pensons pas qu'il y ait eu dans ces deux cas une simple coïncidence.

Les mêmes injections chez deux malades ayant présenté des contractures d'ordre nerveux (paraplégie spasmodique) n'ont pas modifié les contractures.

On doit rapprocher ces faits de ce que nous savons du rôle que joue la fonction parathyroïdienne dans le tonus musculaire. A la tétanie — contracture parathyréoprive — s'oppose l'hypotonie musculaire des états hyperparathyroïdiens. On connaît d'autre part les relations de l'hypercalcémie avec certaines affections modifiant les tissus conjonctifs et élastiques, comme la sclérodermie.

On doit donc désormais se demander si les troubles de la fonction parathyroïdienne ne sont pas une cause possible ou habituelle de la rétraction de l'aponévrose palmaire.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS
SUR L'OSTÉOSYNTHÈSE
FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ SUPERIEURE DU FÉMUR

Par Albin LAMBOTTE (Anvers).

La chirurgie des fractures du col fémoral a, depuis vingt ans, subi un retard considérable dans son évolution. Il faut en rechercher la cause dans la multiplicité des méthodes employées (méthodes souvent illogiques et même parfois fantaisistes!); et aussi dans l'emploi systématique de demi-moyens prétendus peu dangereux (vissages du col à l'aveuglette); je considère cela comme de la demi-chirurgie!

En principe il faut toujours opérer les fractures du col à ciel ouvert et bien voir ce que l'on fait. Cela ne veut pas dire « vissage du col après arthrotomie de la hanche ». Mettre le trochanter ou le col à nu n'implique pas l'ouverture large de l'articulation : *L'arthrotomie de la hanche n'est nécessaire que pour réaliser le clouage transarticulaire dans la fracture sous-capitale.*

Dans les fractures du col fémoral, récentes ou anciennes, mon opinion est, *qu'il faut bannir d'une façon absolue les greffes d'os vivant (péroné) ou mort, ainsi que les vis volumineuses en os de bœuf.* Ces moyens sont illogiques et néfastes : ils n'assurent aucune fixité à la fracture et ils détruisent copieusement le précieux tissu osseux du col! Cette « chirurgie médicale » est mauvaise même théoriquement.

Il faut avoir la sagesse de faire machine arrière et en revenir aux techniques d'il y a vingt-cinq ans, en profitant des progrès réalisés depuis en chirurgie.

Je rappellerai ici que j'ai préconisé le traite-

ment opératoire des fractures du col fémoral dès 1894, il y a trente-six ans! (*Annales de la Société de Médecine d'Anvers*). En 1906, j'ai décrit la technique des différentes fractures du col fémoral (Société médico-chirurgicale d'Anvers). On l'a oublié! Je ne suis pas même cité dans le rapport de Ch. Dujarier au Congrès Français de 1924, non plus que dans le rapport de Mathieu sur la chirurgie réparatrice de la hanche, au Congrès de la Société internationale de Chirurgie, à Varsovie, en 1929!

Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur doivent être opérées simplement, comme toutes les fractures articulo-épiphysaires, par le vissage direct (ou le clouage) des fragments.

Pour que ce raccommodage soit bien fait, il faut :

1° Une exacte coaptation;

2° Une fixation solide.

Le secours de la vue est indispensable pour réaliser ces deux conditions. Si on ne peut les remplir, il faut plutôt renoncer à opérer!

Les vis à employer doivent être solides, mais sans exagérer leur volume, pour ménager le tissu osseux; c'est pourquoi il faut donner la préférence aux vis d'acier trempant, puisque c'est le corps le plus résistant, mais il ne faut pas tremper l'acier pour éviter la casse. La longueur doit être de 9 à 10 cm. pour les plus longues (distance de la face externe du trochanter au sommet de la tête); il faut que la pointe de la vis dépasse un peu la couche corticale de la tête, cela donne une plus grande solidité au vissage et est sans inconvénient. L'épaisseur de ces vis doit être de 4 mm. Les vis à bois ne sont pas mauvaises; elles tiennent bien, mais elles sont trop volumineuses sans nécessité.

Au point de vue opératoire il faut classer les fractures de l'épiphyse fémorale supérieure en quatre groupes :

1° Fractures trans-trochantériennes;

2° Fractures basi-cervicales;

3° Fractures trans-cervicales;

4° Fractures sous-capitales.

Ces fractures sont de gravité croissante, c'est-à-dire que les moyens de fixation solide sont de plus en plus aléatoires;

1° *La fracture trans-trochantérienne*, dans de nombreux cas, guérit fort bien sans intervention. Si le déplacement est minime, la consolidation s'obtient en quelques semaines par le simple repos au lit. S'il y a déformation notable il faut réduire à ciel ouvert et fixer solidement, par deux vis enfoncées dans l'axe du col, par la face externe du grand trochanter. Cette opération est facile, rapide et sûre : il y a ici du tissu osseux en suffisance; aussi, si le vissage est correctement exécuté, la guérison sera rapide et complète. La marche pourra être autorisée après quatre semaines.

2° *La même conduite doit être suivie dans les fractures basi-cervicales* : incision antéro-externe, placement de deux longues vis, comme ci-dessus. Il faut avoir la sensation que cela tient et serrer à fond.

En général dans ces deux formes de fractures je ne place qu'un simple pansement; le membre est simplement calé par des sacs de sable en légère flexion-abduction. Si la solidité de la synthèse laissait quelques doutes (fracture basi-cervicale), il serait prudent de placer un grand spica plâtré.

3° et 4° *Les fractures trans-cervicales et surtout les sous-capitales* sont beaucoup plus graves : elles sont le plus souvent accompagnées de déplacement et doivent alors être opérées, car elles ne se consolideraient pas.

La fixation solide des fragments est difficile, à cause de la petitesse du fragment articulaire et souvent de son ostéoporose. On peut dire de ces lésions qu'elles constituent la pierre d'achoppement de la chirurgie des fractures du col. Certaines trans-cervicales, chez des sujets

Figure 1.

jeunes, peuvent encore être opérées avec succès comme les basi-cervicales (deux vis placées dans l'axe du col, de dehors en dedans); mais, le plus souvent on n'obtient ainsi qu'une fixation

Figure 2.

tout à fait insuffisante; il fallait chercher un autre moyen.

J'ai dit plus haut ce que je pensais des enchevillements avec de l'os : je répète que c'*est une technique désastreuse qui doit être abandonnée.* C'est pour ces mauvaises fractures que j'ai préconisé le clouage trans-articulaire (*Congrès Français de Chirurgie*, 1924).

Dans les fractures sous-capitales, si l'ostéosynthèse est rendue aléatoire ou impossible par l'ostéoporose de la tête fémorale, ce que l'on constate au cours de l'opération, il faut faire le sacrifice de la tête articulaire et placer le bout du col dans le cotyle. L'opéré sera immobilisé dans un grand spica plâtré, pendant quatre semaines, en abduction prononcée. J'ai fait un grand nombre de fois cette opération avec d'excellents résultats (disparition des douleurs, hanche solide, très légère claudication); parfois on obtient la *restitutio ad integrum*, ou peu s'en faut. J'ai présenté en 1924 au Congrès Français de Chirurgie un de ces opérés. Je crois qu'il est utile de compléter cette opération par la manœuvre de Royal Whitman (clouage du couvercle trochantérien plus bas que sa situation normale, de façon à tendre les muscles pelvi-trochantériens et maintenir ainsi le col dans le cotyle). Je crois aussi qu'il serait utile de recouvrir le moignon du col d'un lambeau de fascia lata, fixé par quelques clous de tapissier placés en couronne; on réaliserait ainsi une véritable arthroplastie de la hanche et la raideur de l'articulation pourrait être évitée. Je pense que c'est dans cette direction qu'il faut orienter la chirurgie des fractures sous-capitales : le clouage trans-articulaire dans les bons cas (individus jeunes et tête fémorale en bon état, cas assez rares!). L'arthroplastie quand le clouage est aléatoire. Pour ces deux alternatives, l'incision en tabatière d'Ollier est la meilleure.

La prothèse perdue dans les fractures diaphysaires.

Dans les fractures du corps des os longs, le plaquage ne doit être employé que dans les formes transversales ou peu obliques. On n'y recourra que pour les diaphyses du fémur, de l'humérus, du radius et du cubitus; exceptionnellement pour le péroné; *jamais pour la clavicule* dont les fractures transversales doivent être traitées par le vissage ou le clouage longitudinal que j'ai décrit, il y a vingt ans (Société Belge de Chirurgie, 1910). Pour les fractures transversales du tibia, le fixateur à tuteur externe l'emporte, de loin, sur tous les autres modes de synthèse.

Le point capital dans la prothèse perdue est d'obtenir une grande solidité : la plaque doit être capable de résister, sans plier, à des efforts violents; les vis doivent être telles qu'un arrachement ne soit pas à redouter.

Les plaques de prothèse que l'on trouve dans le commerce et qui portent mon nom sont presque toujours mal faites : elles n'ont de moi que le nom! Celles que j'emploie, je les fais moi-même. J'ai renoncé, depuis au moins vingt ans, aux plaques dorées, étamées ou nickelées; j'ai employé le cuivre, l'aluminium, la duralumine, etc.; je n'emploie plus que le fer doux oxydé au feu.

A part pour le fémur les plaques pour diaphyses doivent être rectilignes, courbées en gouttières plus ou moins larges suivant l'os à opérer; celles destinées au fémur doivent en plus être cintrées suivant la courbure normale de l'os.

La longueur des plaques est très importante : elles doivent avoir, en longueur, au moins cinq fois le diamètre de l'os. La solidité étant une question capitale, employer des plaques trop courtes ou trop minces, c'est courir au-devant d'une catastrophe! Comme épaisseur, il faut au minimum 1 mm. pour les os de l'avant-bras; 1 mm. 1/2 pour l'humérus et 2 mm. pour le fémur.

Le vissage de la plaque doit être très solide.

J'ai longtemps employé des vis de 3 mm. d'épaisseur pour le fémur, 2 1/2 pour l'humérus et l'avant-bras, vis courtes ne prenant qu'une des parois de l'os. *C'est insuffisant* et j'ai eu coup sur coup des ruptures de la prothèse, accident désastreux et désolant! Pour remédier à ce grave défaut, j'ai construit des vis plus fortes et plus longues : Pour le fémur elles ont une grosseur de 4 mm. sur 15, 25, 30 et 40 mm. de longueur; pour l'humérus 3 mm. 1/2 sur 10, 20 et 25 mm. de longueur; pour l'avant-bras 2 mm. 1/2 d'épaisseur sur 10, 15 et 20 de longueur.

Le bout de ces vis est fraisé en forme de taraud triangulaire bien tranchant de façon à mordre dans l'os et à creuser le pas de la vis. Le diamètre des mèches à employer doit être très exact : 3 mm. 4, pour les plus grosses; 2 mm. 8 pour les moyennes; 2 mm. pour les plus minces.

Je conseille de placer à chaque extrémité de la plaque une vis longue, perforant l'os de part en part; entre ces vis extrêmes placer des vis plus courtes ne prenant que la paroi superficielle de l'os.

Pour le fémur il faut toujours mettre six vis, trois sur chaque fragment; si l'on n'en plaçait que quatre, il suffirait de la rupture de la tête d'une seule vis pour disloquer toute la prothèse; cet accident m'est arrivé une fois.

Une condition très importante également, tant au point de vue de la solidité qu'au point de vue de la tolérance, c'est l'adaptation exacte de la plaque sur l'os. Les instruments qu'on a proposés jusqu'ici pour modeler la prothèse au cours de l'opération manquent de force; j'emploie dans ce but une sorte de clef anglaise qui est très efficace et présente l'avantage de la plus grande simplicité.

A mon avis il faut toujours mettre la plaque sur l'os lui-même après avoir largement dépériosté. S'il se déclare de la suppuration il faut *drainer à sec et ne jamais extraire la plaque avant la consolidation certaine, sous peine d'aboutir à un désastre.* Lorsque la prothèse est bien appliquée et fait réellement corps avec l'os, l'enkystement définitif peut se produire, même après une forte suppuration. La même remarque est applicable au cerclage des fractures obliques.

La solidité de la prothèse perdue bien appliquée est extraordinaire. Les photographies ci-jointes mettent ce point important en évidence. Voici l'expérience telle que je l'ai réalisée pour déterminer la résistance de la prothèse : J'ai scié transversalement un fémur, puis je l'ai réparé au moyen d'une plaque de prothèse fixée par six vis, les deux extrêmes perforantes. Ce fémur suspendu par ses deux extrémités a supporté sans aucun fléchissement le poids de deux hommes (128 kilogr.). Sur ce même os j'ai ensuite recherché la charge de rupture en contrôlant l'effort avec un dynamomètre de Collin. Lorsque la traction a atteint 245 kilogr. le fémur s'est brisé au delà de la prothèse; celle-ci est restée absolument intacte.

Cette simple expérience a une signification considérable. Elle prouve d'une façon irréfutable :

1° Que la prothèse perdue, correctement appliquée sur un fémur de structure normale, donne une solidité telle que le blessé pourrait immédiatement reprendre non seulement la marche, mais même des travaux de force sans risquer de disloquer sa fracture;

2° Qu'après l'ostéo-synthèse du fémur on peut, ou plutôt on doit mobiliser de suite le membre fracturé;

3° Qu'il faudrait faire marcher les suturés du fémur précocement : aussitôt que l'état de cicatrisation de la plaie le permet;

4° Qu'il est logique d'envisager la guérison complète des fractures du fémur en peu de semaines.

Je pense qu'il serait très utile de faire des expériences semblables à celle que j'ai faite :

1° Sur tous les grands os;

2° Sur les différentes formes de fractures des diaphyses (obliques, esquilleuses, etc.);

3° De soumettre à ces épreuves les différents modèles de plaques et de vis employés actuellement. Cela réservera incontestablement des surprises! Mais aussi cela permettra de faire une sélection nécessaire.

La solidité de la restauration opératoire étant démontrée, le grand problème de l'ostéo-synthèse devient une simple question d'asepsie. Pour ma part je ne doute pas que, dans un avenir peu éloigné, elle sera définitivement résolue et que les derniers griefs adressés au traitement opératoire des fractures n'existeront plus.

I^ER^ CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE

(Paris, 3-4 Octobre 1930.)

La séance inaugurale du Congrès a eu lieu le vendredi 3 Octobre à 14 heures dans le grand amphithéâtre de l'Ecole de Médecine. Elle fut présidée par le président de la Société internationale de Chirurgie orthopédique, **sir Robert Jones**, *de Liverpool, assisté des deux vice-présidents de la société, le* **professeur Gocht**, *de Berlin et le* **professeur Putti**, *de Bologne.*

Au début de la séance, le président prononce un discours sur le domaine de la chirurgie orthopédique.

Première question à l'ordre du jour : LE TRAITEMENT DE LA LUXATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE A PARTIR DE L'AGE DE 15 ANS

M. Kreutz (Berlin). — C'est à la lumière des résultats physiologiques qu'il convient, pour l'auteur, de choisir une méthode de traitement d'une luxation. A l'usage des mentions peu claires et imprécises : très bons, bons, mauvais, par lesquelles on qualifie ces résultats, le rapporteur propose de substituer la notion de guérison physiologique et de guérison pathophysiologique. Les premières sont celles rendant à la hanche une fonction parfaite jusqu'à l'âge normal des arthropathies coxo-fémorales. Si on n'obtient pas ce résultat complet et durable on n'a affaire qu'à une guérison pathophysiologique. L'heure favorable du traitement était passée; il s'agissait déjà d'une vieille luxation.

C'est le cas, l'expérience le démontre surabondamment, des luxations de l'âge de 15 ans et même d'un âge bien inférieur. Aucun procédé ne peut ici se flatter de donner autre chose qu'un résultat pathophysiologique. Certes on peut obtenir des réductions et, dans un premier groupe, le rapporteur envisage toutes les techniques non sanglantes de réduction avec leur temps préparatoire, leurs multiples variantes et, pour les réductions sanglantes, celles qui laissent les surfaces articulaires intactes et celles qui les modèlent toutes deux ou l'une des deux seulement. Les réductions non sanglantes des luxations âgées comportent de nombreux dangers locaux (lésions de troncs nerveux) et ne donnent que des résultats fonctionnels peu intéressants (ankylose, arthrite). Les réductions sanglantes pratiquées suivant une bonne technique exposent moins les troncs nerveux mais ne donnent guère de meilleurs résultats et restent dangereuses du fait des risques d'infection.

L'auteur aborde alors l'étude d'un second groupe comprenant d'une part l'appareillage (malades trop âgés), d'autre part la transposition sanglante (même danger que la réduction sanglante) l'opération de la pseudarthrose de Hoffa, l'ostéotomie sous-trochantérienne basse de Schanz, la bifurcation de von Baeyer, Kirmisson, Lorenz.

Si l'on prend comme maître la nature et comme critère de la meilleure méthode l'étendue et la durée de la capacité fonctionnelle, on tiendra pour supérieur le procédé qui fournit un solide appui et une capacité fonctionnelle prolongée jusqu'à la limite d'âge normal, même si la mobilité est moindre, et on la préférera à celles qui donnent une mobilité étendue de la hanche mais avec une capacité transitoire.

Des diverses méthodes capables de fournir des résultats comparables, c'est évidemment celle qui est absolument inoffensive qu'il faut choisir. De ces divers points de vue, l'auteur donne nettement la préférence à la bifurcation. Elle est capable de donner un excellent appui et, bien faite, elle permet de récupérer la fonction des moyen et petit fessiers.

L'auteur montre sur un fantôme le mécanisme du fonctionnement d'une bifurcation et, outre de nombreuses radiographies, projette des photos de modelages de bifurcation d'après des radios stéréoscopiques. Il conseille de ne jamais opérer une bifurcation bilatérale en un seul temps. Il faut attendre, avant d'intervenir du second côté, le résultat de la première intervention.

Si, après une bifurcation, le genu valgum fréquent chez les vieilles luxations s'avère gênant, il faut le corriger, entre autres raisons pour éviter le redressement de l'angle de la bifurcation.

M. F. J. Gaensken (Milwaukee, Etats-Unis). — Le nombre de malades de plus de 16 ans qui demandent un soulagement à la douleur et à l'impotence causées par une luxation congénitale de la hanche est restreint. Dans une pratique orthopédique privée, la proportion est d'environ 1 pour 1.000.

Indications de l'intervention. — L'impression du rapporteur est que la plupart des sujets de son pays répondent aux conditions exprimées par Dickson : « impotence à un degré compatible avec les exigences d'une vie normale ». Le fait que de nouvelles techniques opératoires et des modifications des plus anciennes méthodes ont constamment été mises en avant prouve suffisamment qu'aucune n'a donné entière satisfaction. Il est probable que beaucoup de chirurgiens orthopédistes ne trouveraient pas légitime actuellement de prendre des mesures radicales chez des malades n'éprouvant que peu de gêne et d'impotence. Cependant, l'expérience de ces dernières années permet d'étendre les indications jusqu'à y comprendre les cas pour lesquels une intervention est désirable, mais pas absolument nécessaire.

Méthodes de traitement. — L'auteur mentionne en passant la réduction non sanglante.

Le degré de raccourcissement a une telle importance en la matière, qu'il serait désirable de pouvoir recueillir des avis plus nombreux au sujet de la traction sur le squelette envisagée comme méthode pré-opératoire.

Réduction sanglante. — Alors qu'aucune méthode proposée jusqu'ici n'est applicable dans tous les cas, les procédés suivants peuvent convenir à certains cas déterminés.

Opération de Swett : elle consiste dans la libération complète de la tête et de la région trochantérienne, ostéotomie sous-trochantérienne oblique, dégagement de l'acétabulum, mise en place de la tête dans la cavité et immobilisation sous forte traction pour prévenir ou réduire le raccourcissement dû au chevauchement des fragments de l'ostéotomie.

Opération d'Allison en 2 temps : 1er temps : incision des parties inférieures de la capsule rétractée et section du petit trochanter éliminant ainsi l'obstacle constitué par le muscle psoas; 2e temps : après 3 semaines de traction sur le squelette, dégagement de l'acétabulum et mise en place de la tête.

L'auteur n'a pas connaissance d'autres chirurgiens utilisant les méthodes ci-dessus.

Albee a préconisé en 1915 le renforcement du sourcil cotyloïdien en le rabattant sur la tête réduite quand il y a tendance à la reluxation. Des greffons osseux en forme de coins ont été utilisés pour maintenir en place le sourcil rabattu.

Opérations palliatives. — La butée osseuse (shelf operation). Dans les cas où l'on ne peut abaisser la tête au niveau de l'acétabulum, l'emploi de la butée, préconisée d'abord par Kœnig et utilisée et défendue plus tard par Ferguson, Albee, Dickson, Gill, Lance et d'autres, est de plus en plus en faveur. Le rapport de Dickson en 1924 attira l'attention sur cette méthode et la fit appliquer plus largement. Il considère que la fausse cavité cotyloïde constituée par le rabattement du volet osseux au contact de la tête en mauvaise position est un facteur de sécurité appréciable.

Gill, qui en a une grande expérience, est partisan convaincu de la butée osseuse. Il la complète habituellement par un élargissement de l'acétabulum en haut et en arrière, de façon à pouvoir y placer la tête sans grande traction; de ce fait aucune diminution de la mobilité n'est à craindre. Beaucoup de chirurgiens se refusent à ce temps opératoire qui n'est pas accompagné du modelage de la tête.

Ostéotomies sous-trochantériennes et bifurcations. De nombreux auteurs en sont partisans; on constate effectivement une amélioration des symptômes et de la déformation; d'autre part, la sécurité et la simplicité de ces méthodes en sont de sérieuses indications. Si l'on tient compte du fait que les modifications anatomiques sont si grandes qu'elles rendent la restitution normale impossible, cette opération assure des résultats fonctionnels relativement très satisfants et cela avec des risques minimes. On ne pourra comparer les butées osseuses et les ostéotomies palliatives que lorsque l'on en aura une plus vaste expérience et lorsque les observations seront plus longues et nous permettront d'en apprécier les résultats éloignés.

M. H. A. T. Fairbank (Londres).

Cas non douloureux. — Les opinions en Angleterre sont partagées sur l'opportunité de l'opération après 15 ans dans les « cas non douloureux ».

La minorité des chirurgiens consultés opèrent dans des cas déterminés, les indications opératoires étant : lordose marquée, adduction et boiterie exagérées. L'ostéotomie sous-trochantérienne est la plus employée; certains déplacent le fragment (bifurcation). L'aspect radiographique quelques années après, est le même quelle qu'ait été l'ostéotomie. La bifurcation convient surtout aux cas unilatéraux. La plupart des auteurs anglais pensent que la déformation en adduction ne se produit jamais sans arthrite. Tous pensent qu'il est inutile de tenter une transposition antérieure par des procédés manuels. La réduction ouverte ou fermée, de même que la construction d'une butée osseuse sur la tête non réduite (shelf operation), sont pratiquées par un très petit nombre. Presque tous sont fermement opposés à toute tentative de réduction. Même si l'on réussit, le résultat final est régulièrement compromis par l'arthrite.

Les cas douloureux. — On explique la gêne dans les cas légers par la contracture et la fatigue musculaire; mais dans tous les cas présentant une douleur intense et croissante, il y a de l'arthrite. Cependant, le pessimisme avec lequel on envisage généralement l'avenir de ces malades abandonnés à eux mêmes ne semble pas fondé. Beaucoup atteignent l'âge moyen sans grand inconvenient. Une hanche subluxée est beaucoup plus exposée à devenir arthritique et douloureuse qu'une hanche complètement disjointe.

L'arthrodèse est le seul traitement certain de la douleur, encore que les opinions soient également partagées entre cette opération et l'ostéotomie. Pour réaliser une bonne arthrodèse, il faut faire une nouvelle cavité pour la tête fémorale aussi près que possible du véritable acétabulum et rabattre un toit osseux dénudé à sa face inférieure pour aider à l'ankylose. Quand il y a de l'arthrite, l'ostéotomie peut ne donner qu'un soulagement passager. Quand la douleur est due à la contracture des parties molles lors d'une lordose excessive et douloureuse, l'ostéotomie apporte un soulagement par la flexion et le rétablissement d'une statique meilleure.

L'ablation de la tête fémorale n'apporte qu'un soulagement passager.

La confection d'une butée osseuse (shelf operation), à la Dickson, est rarement pratiquée en Angleterre. S'il y a de l'arthrite, et c'est habituellement le cas lorsque la douleur est le symptôme dominant, cette opération semble offrir de loin le plus d'avantages, mais d'une façon temporaire. Pour les cas bilatéraux difficiles et douloureux, certains auteurs utilisent le repos et l'appareillage. Un plus grand nombre préfèrent l'ostéotomie. Trois seulement pratiquent l'arthrodèse de la hanche la plus douloureuse. La suppression de la douleur d'un côté, et la solidité de la hanche améliorent, généralement, l'autre côté. L'arthrodèse extra-articulaire de Hibbs est parfois employée.

Quand les deux hanches sont également douloureuses, l'ostéotomie est certainement le meilleur procédé.

M. V. Putti (Bologne, Italie) estime que l'âge de 15 ans, fixé par le Comité organisateur du Congrès, comme âge limite pour la cure radicale de la luxation congénitale invétérée de la hanche, est un chiffre conventionnel ; c'est pour cette raison, et aussi pour les nécessités de la statistique, qu'il abaisse la limite susdite de 15 à 12 ans.

Si l'on tient compte de l'âge, facteur dominant dans le choix du traitement de la luxation invétérée, on peut distinguer deux périodes ; la première de 12 à 22 ans, la seconde au delà de 22 ans. L'unicité ou la bilatéralité de la lésion est également un facteur de la plus haute importance.

De 1899 à Décembre 1929, 138 cas de luxation congénitale de la hanche de plus de 12 ans ont été traités à l'Institut Rizzoli; parmi celles-ci, 17 étaient bilatérales, portant ainsi à 155 le chiffre total des luxations traitées.

Le rapporteur note les interventions en les classant suivant l'âge des malades et étudie l'évolution dans le temps des principales indications opératoires.

Ayant établi que le traitement d'une luxation ancienne de la hanche consiste à combattre la raideur et la douleur, il divise son sujet en deux chapitres : 1° Les luxations unilatérales; 2° les luxations bilatérales.

Les malades du premier chapitre se répartissent en deux catégories : 1° De 12 à 15 ans, de 20 à 22 ans ; 2° au delà de 20 à 22 ans.

Dans la première catégorie, il envisage la réduction non sanglante et sanglante, la reconstruction du toit cotyloïdien. Dans la seconde partie, il envisage la transposition, la reconstruction du toit cotyloïdien, l'arthrodèse et autres interventions, telles que l'ostéotomie sous-trochantérienne, la décapitation de l'épiphyse et les opérations de Hoffa, l'arthroplastie, la bifurcation, le traitement physique et les moyens prothétiques; le tout éclairé par les données de la statistique.

Le rapporteur conclut ainsi : la thérapeutique de la luxation ancienne de la hanche peut enregistrer des succès partiels. La tâche du spécialiste est d'aboutir à la disparition de la luxation ancienne en contribuant à répandre le principe du diagnostic et de la réduction très précoces en insistant sur la nécessité de l'examen radiographique de tous les nouveau-nés. La conception de luxation ancienne de la hanche doit être abaissée à 2 ans pour les cas bilatéraux, à 3 ans pour les cas unilatéraux.

Le traitement est contre-indiqué dans les hanches mobiles et non douloureuses. Quand l'âge du malade, sa condition sociale ou son état général ne permettent pas d'autre solution, la thérapeutique se borne à la physiothérapie et aux méthodes prothétiques.

L'expérience des 20 dernières années tend à orienter la chirurgie vers les méthodes extra- ou para-articulaires. La réduction non sanglante ou sanglante ne donne pas de résultat meilleur et expose à des risques opératoires sérieux. La reconstruction du toit cotyloïdien semble un moyen efficace dans le traitement de la hanche non réduite. La transposition est indiquée uniquement chez les sujets jeunes et a encore quelques partisans. L'arthrodèse donne de bons résultats dans certains cas. La méthode opératoire la plus pratique, répondant le mieux au but et donnant des résultats durables, est la bifurcation de Lorenz.

Discussion.

M. le professeur Ombrédanne (Paris). — Après l'âge de 15 ans, on doit pratiquement considérer que toute luxation congénitale de la hanche est irréductible par manœuvres externes seulement : les exceptions à cette règle ne sauraient être que des subluxations d'origine discutable et que nous laisserons de côté.

Parmi ces luxations irréductibles, nous établirons une division, un peu schématique il est vrai, mais à notre avis bien utile.

a) Il y a des luxations *basses, antérieures, appuyées* à l'épine iliaque antéro-inférieure.

Il m'apparaît que leur irréductibilité est due surtout aux déformations, épaississements, rétrécissements de la capsule articulaire, qui empêchent la tête de rentrer au cotyle, quoi qu'on fasse;

b) Il y a des luxations *hautes*, dans la fosse iliaque externe, à grand raccourcissement : 6, 7, 8 cm. Celles-ci paraissent irréductibles par impossibilité d'allonger le membre inférieur de la quantité nécessaire à la réduction sans produire des lésions graves d'arrachement non seulement des muscles, mais surtout des vaisseaux et des nerfs.

Dans ces deux variétés de luxations, devenues irréductibles, on peut chercher à améliorer l'état du patient par une opération sanglante.

Or, le patient *boite* plus ou moins et *souffre* plus ou moins.

Les interventions dont nous allons parler sont très peu efficaces contre la boiterie et sont utilement agissantes contre la douleur.

Conclusion : nous conseillons de tirer l'indication opératoire après 15 ans non pas de la boiterie, mais bien de la douleur.

De quelle intervention opératoire pouvons-nous parler?

Traitement des l. basses appuyées antérieures. — *a*) *La réduction sanglante de Hoffa.* — Je la considère comme mauvaise parce qu'elle nécessite, combinées à l'acte opératoire sanglant, des manœuvres violentes qui dilacèrent des muscles et réalisent ce qu'en chirurgie de guerre j'ai appelé une *cavité d'attrition*, foyer hypersensible en face de la plus légère infection, fût elle de l'ordre des inoculations histologiquement inévitables;

b) *La sous-trochantérienne de Kirmisson* et ses variantes qui sont : la transversale en face du cotyle de Frölich, l'oblique basse ou bifurcation de Lorenz, la très basse contre l'ischion de Schantz. Excellentes correctrices d'attitudes, elles allongent le membre en apparence en changeant son orientation par rapport au bassin; elles le raccourcissent en réalité, puisqu'un chevauchement se produit entre les deux fragments du fémur ostéotomisé.

Elles ne suppriment pas toujours la douleur dont le siège est dans la néarthrose; parfois, elles l'augmentent, puisqu'il y a ensuite deux néarthroses au lieu d'une;

c) La broche osseuse de Maragliano est antimécanique : deux centres de mouvements pour un seul levier;

d) La myoplastie de Veau et Lamy est inopérante en pareil cas, puisqu'elle suppose le déplacement de l'insertion des fessiers sur un membre qu'on porte en abduction. Or, on ne peut pas, en pareil cas, placer le membre en abduction : c'est la question même.

Ces ostéotomies dérivées de la sous-trochantérienne tendent en somme à *freiner* la tête fémorale luxée en créant une surface secondaire de frottement ou d'appui au niveau du cotyle ou de l'ischion.

Je suis bien tenté de croire qu'il est plus logique de chercher le même résultat en établissant une *butée ostéoplastique* au-dessus de la tête luxée.

Il est bien évident que :

1° La tête étant inabaissable par définition, il est inutile de chercher à l'abaisser en se plaçant à la manière de Fairbanks en première position de Lorenz;

2° L'opération aura donc lieu sur un femur en position de rectitude anatomique par rapport au bassin;

3° Avantage indéniable : le greffon osseux destiné à charger le pont-levis pourra être pris sur place, dans le grand trochanter, à travers la même brèche opératoire.

Traitement des l. hautes postérieures avec grande ensellure et mouvement de pompe des trochanters. — J'ai tenté d'appliquer à ces formes de lésions la *butée ostéoplastique* sur la tête en place. J'ai pu me convaincre, par une expérience déplorable :

1° Que la butée, en pareil cas, ne diminue ni la boiterie ni la douleur;

2° Qu'elle expose à une ankylose de la hanche en flexion, à laquelle il n'est plus possible de remédier ensuite que par une sous-trochantérienne.

Conclusion : j'ai donc abandonné la butée sur place voici déjà bien longtemps.

Dès lors, il ne reste en pareil cas, si les sous-trochantériennes ne paraissent pas suffisantes, que deux solutions :

a) Transposer la luxation postérieure en une antérieure appuyée.

Puis, secondairement, la buter en place, puisque nous sommes ramenés au cas précédent.

Cette solution est favorablement envisagée par mon collaborateur et ami Lance.

Elle ne me plaît guère; elle est très traumatisante, souvent brutale; je ne la crois pas toujours possible. Elle nécessite une butée, secondairement à la transposition, ce qui fait en somme deux interventions chirurgicales consécutives et sérieuses;

b) Combiner *une résection de l'extrémité supérieure du fémur* avec la mise en place d'une *butée ostéoplastique*.

C'est l'opération que j'ai commencé à exécuter voici 5 ans déjà sous le nom de *résections butées*. Les premiers résultats ont été consignés dans le mémoire de médaille d'or et la thèse de mon élève Garnier, il y a 3 ans.

Quelles sont les formes anatomiques de résection auxquelles je me suis adressé?

Elles ont été successivement :

1° *L'amputation simple de la tête fémorale*, dite opération de Hoffa, que Gocht aussi a pratiquée. Je n'ai pas été satisfait des résultats. Mes têtes fémorales se sont échappées, ou se sont ankylosées; et même chose a dû arriver à Putti puisque j'ai lu qu'à certaine époque il a combiné cette résection à une interposition musculaire;

2° *L'amputation longitudinale partielle de la tête et du col*, en direction générale de l'axe du col fémoral à la façon de Whitman, opération qui eut aussi les faveurs de Margey et de Gocht. Je n'en ai point été content, j'ai eu trop d'ankyloses ou de raideurs consécutives; j'y ai renoncé;

3° Incriminant alors la présence intraarticulaire d'une section osseuse cruentée, j'ai fait une *résection du col fémoral*.

J'ai coupé la tête du fémur, puis j'ai coupé le col au ras du trochanter : dans le col fémoral réséqué, j'ai taillé un greffon qui m'a servi à enchevilier la tête contre le trochanter : l'opération, immédiatement, était infiniment séduisante.

Je l'ai exécutée 2 fois. Les 2 fois, la consolidation ne s'est pas faite entre la tête et le trochanter; la tête, pseudarthrosée, s'est échappée;

4° Alors, baissant de plus en plus le niveau de mes résections successives, m'éloignant de la tête pour me rapprocher de la diaphyse, j'ai exécuté une *résection trapézoïdale sous-trochantérienne* qui m'a permis de réduire sans peine la tête en position anatomique dans son cotyle. J'ai terminé en fixant le grand trochanter à la diaphyse avec mon dispositif d'ostéosynthèse externe temporaire. La réduction avait été si nette, si caractéristique, qu'à mon premier essai, il ne me parut même pas utile de compléter cette réduction par une butée ostéoplastique.

Dans les mois qui suivirent, je fis 2 constatations :

D'abord, l'opération que je pensais avoir exécutée le premier avait déjà été exécutée une fois, en 1927, par Hey Groves, avec la seule différence insignifiante qu'il avait maintenu ses fragments en place par enchevillement central.

En second lieu, je fis une seconde constatation, non plus bibliographique mais clinique : c'est que la tête fémorale que j'avais si bien réduite remontait peu à peu, lentement et progressivement.

Aussi, quand, chez cette grande fille atteinte de luxation bilatérale, je m'attaquai au 2e côté, je fis encore la résection trapézoïdale sous-trochantérienne, mais je la complétai par la mise en place d'une butée ostéoplastique, dont le matériel était emprunté à la portion même de fémur réséqué. Et cette fois-ci, la tête fut réduite et resta réduite.

Dans la technique opératoire que j'ai réglée, j'ai montré comment, après la résection sous-trochantérienne, il fallait inciser longitudinalement la capsule articulaire par sa face inférieure pour saisir le col directement et réduire.

Mais, dès ce moment, on peut refermer la capsule ; le temps intraarticulaire a été bref, et il est terminé.

J'ai pratiqué 4 fois *ma résection trapézoïdale sous-trochantérienne avec butée sur tête réduite*.

Les résultats radiographiques présentaient quelques défauts dans les 3 premières interventions ; ils sont irréprochables dans la dernière.

Les résultats fonctionnels à brève échéance se sont montrés excellents. Il semble que ce complexe opératoire ne puisse pas exposer le sujet à la raideur ni à l'ankylose, et donne facilement la réduction anatomique idéale.

Mais des résultats fonctionnels ne sont pas affaire de raisonnement ; ils ne valent que par une constatation faite après un délai suffisant. Mes 4 opérations datent de l'année 1929-1930. Je donnerai les résultats à pareille date en 1930-1931.

Je me résume, cherchant à *faire le point* au cours de mes travaux sur les résections butées.

Actuellement, j'ai abandonné les résections butées intraarticulaires. Je crois que l'avenir consiste en des *résections basses sous-trochantériennes, extra-articulaires*, combinées à des *butées également extra-articulaires*, placées au-dessus d'une tête anatomiquement réduite.

Tant il est vrai que les théories ne valent pas grand'chose en matière chirurgicale si elles ne s'étayent sur des observations prudentes et méticuleusement analysées.

— *M. Nové-Josserand* (Lyon). Les indications opératoires sont : les attitudes vicieuses gênant la marche, les douleurs durables, l'arthrite sèche, la sensation de dérobage et un blocage douloureux de la hanche, rencontré plus rarement.

L'auteur ne pratique les butées ostéoplastiques que dans les cas de subluxations douloureuses ; il emploie la technique de Lance en la modifiant par la réduction préalable de la subluxation, quand celle-ci ne rencontre pas d'obstacles tels que déplacement trop marqué, rétractions capsulaires ou musculaires, auxquels cas elle est inutile et dangereuse.

L'ostéotomie convient aux véritables luxations avec troubles fonctionnels très accentués : elle supprime les douleurs, rend la marche plus facile, bien qu'elle s'accompagne très souvent d'une diminution d'amplitude des mouvements. La technique suivie a une grande importance : le fémur doit trouver un point d'appui sur le bassin. L'auteur le réalise de la façon suivante : section transversale immédiatement au-dessus du petit trochanter, mise en abduction à 15-20° du fragment inférieur et refoulement de ce dernier vers le bassin par une pression manuelle latérale et maintenue pendant la confection de l'appareil plâtré.

— *M. Bargellini* (Turin). Le traitement de la luxation congénitale après 15 ans est difficile et donne généralement des résultats peu satisfaisants.

Les procédés de réduction sont presque toujours impossibles à cause de la hauteur de la tête fémorale et de la rétraction des parties molles.

Les troubles qui l'accompagnent sont surtout l'instabilité, la sensation de fatigue très précoce et la douleur. Ce sont ces troubles que le traitement doit se proposer d'améliorer et si possible de guérir. On peut arriver à ce but par l'ostéotomie sous-trochantérienne préconisée par Kirmisson et l'auteur apporte une statistique de 50 cas.

— *M. Peter-Bade* (Hanovre). L'ankylose et la reluxation menacent également une hanche luxée congénitalement et réduite après 15 ans. On évitera ces écueils en adaptant le mieux possible le cotyle à la tête fémorale et ceci avec un traumatisme opératoire minime qui mettra à l'abri de l'ankylose. L'auteur présente sa technique : dans un premier temps, on procède à la réduction non sanglante en première position de Lorenz, amenant la tête vis-à-vis du centre du cotyle. Le deuxième temps consiste à pratiquer au ciseau une fente radiaire du cotyle et à y insérer un coin d'ivoire qui réalise l'écartement des bords et l'élargissement du cotyle. La tête, qui avait été préalablement reluxée, est remise en place. Après suture, on immobilise pendant 6 semaines dans un appareil plâtré, la jambe étant en abduction à 45°.

Cette opération a donné toute satisfaction à l'auteur dans un cas datant de 3 ans.

— *M. Zahradnicek* (Prague). L'auteur envisage les causes diverses responsables des échecs de la méthode non sanglante : altérations anatomiques du cotyle, interposition de la capsule tiraillée, etc.

En cas d'insuccès confirmé, il faut recourir sans tarder à l'intervention sanglante; 50 cas ont été traités par l'auteur de cette manière; ablation temporaire du trochanter, modelage du cotyle (et, au besoin, butée ostéoplastique), reposition de la tête.

L'âge le plus favorable est de 2 à 6 ans. Passé ce temps, le développement de l'ossification et la progression des lésions anatomiques rendent l'intervention plus aléatoire.

La statistique enregistre 62 pour 100 de succès et 28 pour 100 d'échecs.

Projection de radiographies.

— *M. Froelich* (Nancy) a utilisé plusieurs méthodes :

1° La réduction non sanglante de Lorenz à tout âge pourvu que la luxation ne dépasse pas 2 ans ;

2° La transposition : amélioration transitoire sans traitement orthopédique consécutif;

3° Traitement orthopédique simple dont le but est de fatiguer les adducteurs : il ne peut être que palliatif ;

4° Transplantation du grand trochanter : nécessite un bon appui de la tête sur le bassin et la cuisse en abduction : résultats variables ;

5° Enchevillement de l'articulation par greffe transtrochantérienne : bons résultats dans 2 cas ;

6° Butée osseuse : un décès par phénomène infectieux et 3 cas non améliorés ;

7° Ostéotomie sous-trochantérienne en bifurcation : la section se fait en face du cotyle dans lequel on dirige le fragment inférieur. C'est cette intervention qui a donné les meilleurs résultats à l'auteur qui la pratique depuis 1902.

— *M. Mathieu* (Paris) précise les indications de la butée ostéoplastique ; il l'exécute dans la subluxation antérieure et lui adjoint souvent l'abaissement des insertions des fessiers profonds par réimplantation basse du grand trochanter. Dans les cas d'arthrite déformante marquée, l'arthrodèse extra-articulaire doit être préférée à la butée. Les luxations postérieures invétérées sont justiciables

des ostéotomies, en attendant que d'autres techniques, telles que transpositions sanglantes, butées, résections, aient fait leurs preuves.

Ont encore pris part à la discussion de la première question : MM Scherb, Haas, Osgood, Albee et Schanz. Le texte de leurs communications n'étant pas encore parvenu au secrétariat n'a pu être résumé. Il paraîtra *in extenso* dans les comptes rendus du Congrès.

Deuxième question à l'ordre du jour : TRAITEMENT DES TRAUMATISMES DU POIGNET

— *MM. Albert et Alain Mouchet* (Paris), dans leur rapport, envisagent le traitement souvent difficile et parfois décevant des multiples lésions traumatiques du poignet que tout chirurgien peut avoir l'occasion de rencontrer.

Insistant sur l'importance physiologique du poignet et les troubles fonctionnels graves qui sont souvent la conséquence d'une thérapeutique incorrecte, les auteurs rappellent l'importance capitale que prend l'examen radiographique, aussi bien comme élément de diagnostic que comme base rationnelle de traitement.

Souvent, en effet, dans les lésions traumatiques du poignet, « la clinique n'est presque rien, la radiographie est tout ». Il importe donc, même si le traumatisme a été en apparence insignifiant, de pratiquer une *radiographie* : on aura souvent la surprise de découvrir une lésion (fracture d'un osselet du carpe, « malacie » traumatique), là où un examen clinique attentif était resté négatif.

Il ne faut jamais se contenter d'un seul film : deux radiographies au moins sont indispensables, une de face et une de profil. Il y a intérêt à faire la *radiographie du poignet sain* qui servira de terme de comparaison. Il ne faut pas se dissimuler que la lecture d'une radiographie du poignet peut être difficile à interpréter : elle nécessite, en plus des connaissances anatomiques indispensables, un véritable entraînement qui ne s'acquiert que par une longue expérience.

Dès que le diagnostic sera posé, on aura soin d'instituer, aussi précocement que possible, le traitement de la lésion carpienne : une fracture ou une luxation du poignet doit être considérée comme une « urgence ». *Plus précoce sera la réduction, plus complète sera la restitution fonctionnelle.*

Le *traitement* devra être aussi conservateur que possible. Le plus souvent, le traitement orthopédique procure d'excellents résultats, à condition que les soins post-opératoires ne soient pas négligés : la *mécanothérapie* et la *physiothérapie* sous toutes ses formes sont des adjuvants indispensables.

Parfois, néanmoins, l'indication opératoire est formelle : cals vicieux de fractures, luxations des os du carpe impossibles à réduire, compressions nerveuses. On se contentera de l'opération minima, de celle qui troublera le moins la statique du poignet.

Les auteurs envisagent successivement les diverses lésions traumatiques du poignet :

— les *fractures de l'extrémité inférieure du radius* dont le traitement, bien établi par des travaux classiques, est maintenant connu de tous ;

— les *fractures isolées de l'extrémité inférieure du cubitus*, seules fractures du poignet à immobiliser en pronation ;

— les *luxations radio-carpiennes*, très rares.

Passant ensuite à l'étude des traumatismes du carpe proprement dit, les auteurs consacrent le reste de leur rapport à ces lésions carpiennes, en insistant avant tout sur les lésions les plus fréquentes et les plus typiques, luxation subtotale du carpe rétro-lunaire, fracture du scaphoïde, fracture du semi-lunaire.

La *luxation subtotale du carpe rétro-lunaire*, affection grave, à symptomatologie clinique nette, nécessite un traitement d'urgence qui permet d'éviter l'enraidissement de la main et les redoutables complications nerveuses (nerf médian) qui en assombrissent le pronostic.

L'anesthésie générale est indispensable et schématiquement, suivant la date à laquelle il sera appelé, le chirurgien devra : 1º dans les premiers jours (30 premiers jours au plus), réduire par manœuvres externes ; 2º si la réduction échoue, pratiquer une reposition sanglante du semi-lunaire ; 3º si le blessé est vu tardivement (après 2 mois) et que l'intensité des troubles fonctionnels et nerveux commande l'intervention, il faut extirper le semi-lunaire déplacé.

Il est bien évident que certains cas spéciaux (énucléation « libre » du semi-lunaire, ou fractures associées du scaphoïde et du pyramidal) entraînent quelques points de technique particuliers.

A côté de la luxation subtotale du carpe rétrolunaire classique, les auteurs du rapport consacrent d'importants chapitres à la *luxation subtotale du carpe antélunaire*, aux *fractures du scaphoïde*, aux *fractures du semi-lunaire* et aux *ostéites trophiques* que des travaux récents ont mis en valeur. La « malacie » du scaphoïde (maladie de Köhler-Mouchet) et la « malacie » du semi-lunaire (maladie de Kienböck) sont étudiées tant au point de vue clinique qu'au point de vue thérapeutique.

Passant ensuite plus rapidement sur les lésions plus rares du carpe (fractures du pyramidal, du grand os, de l'os crochu, etc.), les auteurs terminent leur rapport par l'étude des *ostéoporoses douloureuses post-traumatiques* qui sont une complication possible de n'importe quel traumatisme du poignet, et ils concluent en rappelant l'importance d'un diagnostic exact et précoce et d'un traitement correct qui permettront d'éviter les déformations anatomiques et les troubles fonctionnels que l'on observe encore trop souvent à l'heure actuelle.

M. Murk-Jansen (Leyde). La compression du semi-lunaire, à l'étude de laquelle l'auteur limite son rapport, doit être distinguée de la fracture. La fracture est rare. Elle ne se produit qu'après un gros traumatisme et s'accompagne généralement de fracture d'autres os voisins. Au contraire, la compression du semi-lunaire apparaît insidieusement chez des individus qui se livrent à de gros travaux. Sans être précédés d'une violence quelconque, apparaissent de la raideur et du gonflement du poignet non immédiatement accompagnés de douleurs et qui s'amendent par le repos. Il est vrai que bien souvent l'on incrimine l'un ou l'autre traumatisme, mais un interrogatoire attentif montre que ce traumatisme n'a été qu'un mouvement forcé qu'il faut plutôt considérer comme révélateur de l'affection que comme son agent causal. La longue durée de cette dernière et le trouble souvent sérieux de la mobilité du poignet sont également tout à fait en contradiction avec l'insignifiance du traumatisme.

La compression du semi-lunaire s'accompagne régulièrement de compression des autres os du carpe. Le semi-lunaire est généralement plus atteint, ce qui fait que souvent on ne remarque que la compression de cet os.

Radiographiquement, les stades de début sont caractérisés par la présence de taches de décalcification. C'est dans les stades plus avancés qu'apparaissent des territoires de densité plus marquée se dessinant souvent sous forme de traînées épaisses.

Différentes hypothèses pathogéniques ont été proposées : infection, troubles endocriniens, nécrose post-embolique (Axhausen), déchirures ligamentaires et vasculaires (Preisner, Kienböck), traumatisme (Baum), microtraumatisme (Kappis), fracture (Pförringer). L'auteur les trouve inadmissibles et propose une théorie personnelle : les sels calcaires qui donnent au squelette sa rigidité caractéristique se comportent à l'occasion des variations de pression fonctionnelle différemment de la substance colloïde dans laquelle ils sont inclus.

Si l'on inscrit en abscisses la pression et en ordonnées la quantité de sels et de colloïdes, on constate que la courbe des sels s'élève plus rapidement que celle des colloïdes.

On sait qu'une diminution de la pression entraîne non seulement un amincissement des éléments du squelette mais encore une fragilité plus grande et une transparence plus considérable aux rayons X résultant de la décalcification.

Des recherches chimiques entreprises par l'auteur ont établi que l'augmentation de la pression fonctionnelle entraîne, outre l'épaississement des éléments osseux, une augmentation de leur teneur en sels calcaires qui peut s'élever à plus de 10 p. 100 du poids.

L'ascension de la courbe de concentration calcaire dépasse donc, en cas d'augmentation de pression, celle de la courbe des substances colloïdes. Les deux lignes se coupent et, suivant les règles de la physiologie, ce doit être aussi le cas pour les parties descendantes des deux courbes. Cela veut dire que sous l'influence d'une augmentation continue de la pression fonctionnelle, il faut s'attendre à une résorption plus rapide des sels que de la substance colloïde.

L'auteur nomme cet état : « plasticité par surmenage ». La compression du semi-lunaire est l'expression de cette plasticité. Sa localisation, après un long et dur travail, au niveau de cet os, résulte du fait qu'il est, tant à la face dorsale qu'à la face palmaire du poignet, le centre de convergence des forces des tendons extenseurs et fléchisseurs des doigts. A un certain degré de plasticité de surmenage, la prolongation du travail intensif détermine la plasticité par fracture. On observe un tassement de l'os dans l'image duquel apparaissent des raies et des taches d'une densité plus grande.

Cette conception fait considérer une lente augmentation de la pression fonctionnelle comme un « training » de la substance osseuse par quoi la teneur en sels calcaires augmente graduellement tandis qu'une augmentation brusque de cette même pression peut facilement conduire à une surcharge relative et à une décalcification consécutive (« overtraining » du tissu osseux).

Le meilleur traitement est en conséquence le repos de la main sur la face palmaire.

Dans les cas s'accompagnant de troubles sérieux de la mobilité et de la douleur, on peut envisager une intervention, telle par exemple que l'arthrodèse du poignet.

Discussion.

— *M. Rocher* (Bordeaux) signale l'irréductibilité de la fracture radiale ou cubitale par interposition du carré pronateur traversé par l'un ou l'autre des fragments supérieurs. Il y a là une indication de réduction sanglante de la fracture, non pas nécessairement d'ostéosynthèse. L'auteur en relate 2 cas. Il relate également 2 cas de reposition sanglante pour cals vicieux de date récente.

Il recommande la voie dorsale pour la réduction sanglante des luxations rétro-lunaires du carpe et l'énucléation du semi-lunaire. Il fait un chaud plaidoyer en faveur du contrôle radioscopique des manœuvres de réduction non sanglantes des fractures en général et notamment de celles du poignet.

— *M. Calandra* (Palerme) pense que le traumatisme régulièrement signalé dans toutes les observations de malacie du semi-lunaire doit jouer un rôle plus considérable que ne le pense le rapporteur Murk-Jansen dans l'éclosion de la maladie. Il agit probablement en déterminant un trouble vaso-moteur et l'auteur en déduit qu'avant de pratiquer une arthrodèse, comme le propose Murk-Jansen, il conviendrait de faire une sympathectomie péri-artérielle.

— *M. Nicod* (Lausanne) relate 1 cas de luxation radio-carpienne réduite séance tenante avec récupération fonctionnelle complète et 1 cas de luxation bilatérale du semi-lunaire compliquée à gauche d'une luxation du scaphoïde. Le traitement physiothérapique fut appliqué à partir du 15e jour et prolongé pendant 2 mois. Le blessé fut consolidé à 40 pour 100. Deux ans après, le poignet gauche présente une fonction meilleure que le poignet droit dont la flexion palmaire est de 30º, la flexion dorsale de 5 pour 100, la pro-supination diminuée de moitié. L'auteur convient, d'ailleurs, que l'extirpation du semi-lunaire luxé est le traitement de choix.

— *M. San Ricard* (Barcelone).

***

Une Assemblée générale des membres de la Société a eu lieu le jeudi 2 Octobre à 14 heures

à l'amphithéâtre Vulpian. Le secrétaire général, M. Delchef (Bruxelles), donne lecture de son rapport sur l'activité de la Société depuis sa fondation en Octobre 1929.

On en end ensuite le rapport du trésorier, le professeur Maffei (Bruxelles).

Sur la proposition du Comité international, l'Assemblée adopte une modification des statuts. La première proposition de l'article 3 disant : « Le nombre des membres de l'Association est limité » est complétée par les mots : *à un maximum de 40 par pays.*

Pour le prochain Congrès, le nombre des membres est fixé comme suit :

Allemagne	30
Autriche	7
Belgique	6
Cuba	2
Espagne	12
Etats-Unis d'Amérique	25
France	30
Grande-Bretagne	25
Italie	25
Pays-Bas	7
Pays Scandinaves	16
Pologne	10
Roumanie	7
Suisse	7
Tchéco-Slovaquie	7
Vénézuéla	2

Trois nouveaux pays ont été admis au sein de la Société :

L Argentine avec 6 membres.

La Hongrie avec 6 membres également.

La Yougoslavie avec 3 membres.

⁂

Date et siège du prochain Congrès. — Le prochain Congrès aura lieu à Londres en 1933.

Il sera présidé par M. le professeur Nové-Josserand (Lyon); le vice-président sera le professeur Murk-Jansen (Leyde).

Les questions à l'ordre du jour ont été fixées comme suit :

Le mécanisme des mouvements articulaires en général. Rapporteur : *M. von Bayer* (Heidelberg); *Le traitement des ostéites tuberculeuses.* Rapporteur : *M. Sorrel* (Paris).

L'Assemblée laisse au Comité international le soin de désigner les autres pays auxquels un rapport sur l'une des deux questions sera confié.

DELCHEF.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

28 Novembre 1930.

Evolution de la tuberculose pulmonaire bilatérale des diabétiques graves traités par la collapsothérapie bilatérale et l'insuline. — *MM. Marcel Labbé, Raoul Boulin et L. Justin-Besançon* présentent deux diabétiques tuberculeux qu'ils soignent depuis plus de 2 ans par le pneumothorax bilatéral, tout en traitant de très près leur diabète par le régime et l'insuline. Ces malades ont repris leur vie normale et leur métier; leur état général se maintient excellent.

Ils présentent une 3e malade qu'ils suivent depuis 4 ans. Elle est tombée une 1re fois dans le coma diabétique en Mars 1926 ; puis une 2e fois, en Novembre 1926, à l'occasion d'une pleurésie purulente à pneumocoques, qui nécessita une double costotomie droite. 2 ans après, du même côté, elle fit une lobite tuberculeuse du sommet droit, qui fut traitée avec succès par un pneumothorax partiel. En Décembre 1929, une nouvelle poussée évolutive du même côté, déterminant un 3e coma diabétique, fut arrêtée par une phrénicectomie. Enfin, en Mars 1930, une cortico-pleurite gauche fut traitée par un pneumothorax. Actuellement, la malade, ayant un pneumothorax d'un côté et une phrénicectomie de l'autre, est, depuis 10 mois, apyrétique ; elle a engraissé de 19 kilogr. et a repris une vie normale.

Les auteurs insistent, du point de vue phtisiologique, sur l'heureuse influence qu'a exercée la thérapeutique mise en œuvre sur le pronostic de ces tuberculoses toujours très graves, et, du point de vue diabétologique, sur les poussées d'acidose qui accompagnèrent chacune des poussées de tuberculose et sur le fait que, chez ces malades, la tolérance hydrocarbonée n'a été nullement améliorée malgré une insulinothérapie prolongée faite à doses élevées.

Paralysie radiale post-sérothérapique. — *MM. M. Labbé, R. Boulin, Azérad et Soulié* présentent un jeune homme qui, 9 jours après une injection de sérum antigonococcique pratiquée pour une arthrite blennorragique, fut atteint de paralysie radiale. Celle-ci persiste depuis 4 mois sans changement; elle s'accompagne d'une tumeur dorsale du carpe.

— *M. H. Claude* souligne l'intérêt de ces faits du point de vue des accidents du travail.

— *M. Weill-Hallé* estime que ces paralysies post-sérothérapiques restent très exceptionnelles et qu'il faut se garder d'alarmer les familles en donnant trop de publicité à de tels cas.

— *M. Guillain* rappelle que, dans la grande majorité des cas, ces paralysies sont survenues après l'usage de sérum antitétanique, et presque jamais après le sérum antidiphtérique.

— *M. Faure-Beaulieu* fait remarquer que, si ces faits s'observent bien plus souvent chez les adultes que chez les enfants, c'est que précisément on emploie surtout le sérum antitétanique chez les premiers et le sérum antidiphtérique chez les enfants.

— *M. Apert* souligne que la paralysie a débuté 2 jours après les accidents d'urticaire; cette concordance permet d'affirmer la nature sérothérapique de la paralysie.

Spasme de torsion du type Ziehen-Oppenheim. *MM. Georges Guillain et Pierre Mollaret* présentent un israélite polonais, âgé de 30 ans, atteint depuis 1914 d'une affection progressive dominée par l'existence de spasmes incessants, mais variables, dont l'analyse clinique a pu être précisée par le cinématographe. Ces spasmes entraînent des modifications très spéciales dans la marche et dans la station debout, et, à un moindre degré, dans la position assise et dans le décubitus dorsal. Ces mouvements involontaires diffèrent de ceux de la chorée et de l'athétose, mais certaines décharges toniques s'apparentent peut-être à celles de l'*hemiballismus*. Les spasmes se produisent sur un fond de dystonie qui prédomine du côté gauche. Il n'existe, par contre, aucun symptôme d'ordre pyramidal, cérébelleux, sensitif ou trophique. Le domaine des nerfs craniens est indemne, mais l'étude du psychisme révèle un état léger de dépression. L'étiologie demeure inconnue, et rien, en particulier, n'autorise à conclure à l'origine encéphalitique des troubles. Une amélioration très marquée a pu être obtenue par un traitement prolongé au datura.

Les auteurs montrent que cet aspect correspond très exactement aux descriptions originales de Ziehen et d'Oppenheim. Ils contestent l'homologie de ces cas, qui sont très rares, avec les syndromes dystoniques post-encéphalitiques qui sont fréquents. Ils se refusent, également, comme l'ont proposé certains neurologistes, à englober systématiquement ce tableau avec la maladie de Wilson et la pseudo-sclérose de Westphall-Strümpell, dans le cadre d'une dégénérescence hépato-lenticulaire. L'examen des fonctions hépatiques, pratiqué dans le laboratoire de M. N. Fiessinger, a d'ailleurs montré l'intégrité de celles-ci chez leur malade.

Une analyse sémiologique minutieuse de chacun de ces syndromes, ainsi que des signes neurologiques associés, leur paraît actuellement préférable à une synthèse prématurément généralisatrice.

— *M. Paraf* a observé avec *M. Sicard* une jeune fille, également israélite, de Lithuanie, présentant le même syndrome, qui put, dans ce cas, être rattaché à une encéphalite épidémique.

Aurothérapie de la tuberculose pulmonaire. — *MM. Ameuille et Klotz* estiment que le traitement de la tuberculose pulmonaire par les sels d'or peut donner des résultats très satisfaisants et indiscutables, à condition que la dose employée soit suffisante. Ils pensent, comme la plupart de ceux qui ont acquis une grande expérience de la méthode, qu'une dose hebdomadaire de 1 gr., prolongée jusqu'à totalisation de 10 gr. pour une série d'aurothérapie, est la dose nécessaire. Ils estiment que la méthode des petites doses n'est pas moins toxique que l'autre et qu'elle est en outre presque toujours inefficace. Les résultats qu'ils ont obtenus sur des malades d'hôpital, dans les services hospitaliers et à la consultation externe, leur font espérer qu'on pourra obtenir avec l'aurothérapie des résultats plus importants que ceux que donne en ce moment-ci l'organisation des sanatoriums publics qui refusent tous les malades à lésions un peu étendues et tous ceux dont l'évolution présente momentanément quelques incidents. Ils pensent que l'aurothérapie doit entrer dans le traitement systématique de presque tous les cas de tuberculose pulmonaire.

— *M. Léon Bernard* se félicite des résultats que lui a donnés l'aurothérapie. Il a réussi à mettre au point une technique qui permet d'éviter les accidents et les incidents de cette méthode. Il injecte des doses plus faibles que M. Ameuille; il commence par 5, 10 et 25 centigr. et arrive à 0 gr. 75 par semaine, dose qu'il ne dépasse pas. Les risques sont nuls avec cette posologie prudente. Mais on n'obtient pas dans tous les cas des résultats heureux, et il est exagéré de dire que l'aurothérapie doit être d'un emploi systématique dans tous les cas de tuberculose pulmonaire. Malheureusement il est encore très difficile de fixer les indications de cette thérapeutique.

Les effacements de cavernes relatés par M. Ameuille ne sont pas très démonstratifs, car on a signalé la possibilité d'effacements spontanés Bien plus saisissant est l'arrêt des poussées évolutives qu'on observe sous l'influence de l'aurothérapie; le parallélisme est frappant entre les injections et la chute de la température : on a l'impression d'arrêter la maladie. Or les arrêts spontanés des poussées évolutives sont l'exception, tandis qu'on les constate dans près de la moitié des cas avec cette thérapeutique. L'aurothérapie fournit également de bons résultats dans les pneumothorax artificiels qui ne donnent pas un succès complet, de même que dans les pneumothorax qui se bilatéralisent. Cette méthode est aussi recommandable comme traitement préventif des accidents puerpéraux des tuberculeuses. L'examen radiologique n'emporte pas toujours la conviction des bons résultats donnés par l'aurothérapie, car le nettoyage radiologique est très lent à se produire.

En somme, cette méthode est utile et intéressante; c'est une arme qui ne peut être comparée à aucune autre en matière de chimiothérapie antituberculeuse.

Deux points restent à préciser : la posologie et les indications.

— *M. Rist* estime également que l'aurothérapie est la seule médication chimiothérapique ayant une utilité dans la tuberculose. Mais il est moins optimiste que MM. Ameuille et Léon Bernard sur son efficacité. A vrai dire, il n'a pas employé des doses aussi élevées, mais il se propose d'y recourir. S'il a été quelque temps en défiance contre cette méthode, c'est que les bases théoriques de cette médication ont été reconnues erronées. Elle ne guérit pas la tuberculose du cobaye comme il avait été annoncé et, d'autre part, les accidents de l'aurothérapie ne sont pas des effets tuberculiniques, comme on l'avait soutenu, mais bien des accidents d'intoxication métallique Ces constatations n'étaient pas pour encourager à appliquer la médication. Mais, à l'usage, elle peut se montrer utile. Il est urgent actuellement de préciser ses indications, car elle est souvent employée sans discrimination par certains praticiens.

— *M. Léon Bernard* reconnaît, avec M. Rist, que des erreurs d'interprétation ont été commises au début et que d'ailleurs le côté expérimental de la question est fort délicat, ce qui rend difficile de se faire une opinion. Quant au produit employé,

il s'est servi du thiosulfate d'or et de sodium par voie veineuse.

— *M. Amœuille* n'emploie aussi que la voie intraveineuse qui offre moins de risques que la voie sous-cutanée, en raison des effets possibles d'accumulation avec cette dernière. Avec les injections intraveineuses il est plus aisé d'interrompre rapidement le traitement lorsqu'il survient du prurit et de la diarrhée, signes d'intolérance.

Quelle est l'efficacité de l'aurothérapie? — *MM Maurice Renaud et Petit-Maire*, dans une expérience de contrôle, ont pratiqué, dans les conditions habituelles, une cure régulière de crysalbine chez 18 malades formant un groupe homogène qui permet une exacte appréciation des résultats. Il s'agissait chez tous ces malades de tuberculose fibro-caséeuse ouverte.

On a noté dans les semaines qui suivirent la cure une certaine amélioration des troubles fonctionnels et une reprise nette de poids chez 11 malades; chez aucun la cure d'or n'a modifié de façon appréciable l'évolution de la maladie. Ces résultats confirment l'impression que donne la lecture de la plupart des travaux sur l'aurothérapie où l'on ne voit le plus ordinairement les résultats favorables que dans des cas particulièrement choisis et heureux. Il paraît difficile aux auteurs d'accepter qu'une méthode aussi irrégulière puisse être considérée comme ayant une efficacité spécifique, ce qui ne veut pas dire, bien entendu, qu'elle ne puisse rendre de grands services.

Néphrite mercurielle aiguë par ingestion de sublimé; longue survie; évolution de la réserve alcaline et de la chlorémie. — *M. R. Choisy et Mlle Perrot.* L'intérêt du cas réside dans les faits suivants : une survie de 49 jours; un état général très bien conservé jusque vers les derniers jours; l'absence de signes cliniques d'urémie malgré une rétention d'urée qui a atteint 7,5 pour 1 000. La réserve alcaline s'est maintenue à un taux élevé contrairement à la règle dans les néphrites graves avec azotémie; elle n'a faibli que passagèrement, l'état général étant alors moins bon.

La chlorémie a montré des variations en corrélation avec la réserve alcaline selon les idées exprimées par Ambard. La chlorémie globulaire s'est progressivement accrue révélant seule l'intoxication acide. La mort est survenue à la suite de défaillance cardiaque alors que la diurèse commençait à reprendre. L'autopsie a révélé une importante régénération dans les reins, montrant ainsi, comme l'examen clinique le faisait supposer, que l'atteinte rénale n'était pas la seule cause de la mort.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE

13 Novembre 1930.

Lèpre. — *MM. Gougerot et Aubin* ont observé 3 malades atteints de lèpre chez lesquels ils ont constaté une élimination du bacille de Hansen par la muqueuse nasale macroscopiquement saine.

Eczéma anaphylactique au fromage. — *M. Gougerot* rapporte 2 cas de sensibilisation au fromage, extérieure ou cutanée, intérieure ou digestive, démontrée par la cuti-réaction positive. Cette sensibilisation, d'abord élective pour le fromage, devint ensuite polyvalente pour les œufs, le poisson le gibier.

Dermite artificielle par les emplâtres. — *M. Gougerot* rapporte plusieurs cas de dermite artificielle et d'eczéma à la suite d'application d emplâtres à l oxyde de zinc et au diachylon; cette réaction très violente s'améliora rapidement par l'auto-hémothérapie.

Dermatite polymorphe. — *M. Gougerot* a vu apparaître à la suite d'une dermatite polymorphe des placards érythémato-squameux *in situ*. Il a observé également des formes très frustes de dermatite polymorphe réduites à une ou deux bulles, cutanées ou muqueuses.

Pityriasis rubra pilaris. — *MM. Gougerot et Laffitte* rapportent un nouveau cas de guérison de pityriasis rubra pilaris par les vaccins de Vaudremer.

Leucomélanodermie consécutive à des parakératoses. — *MM Gougerot, Blum et Meyer* rapportent 2 cas de leucomélanodermie consécutive à des parakératoses psoriasiformes chez des malades qui avaient été exposées au soleil; les zones achromiques ont été protégées par la parakératose qui a fait écran.

Poïkilodermie atypique. — *MM. Gougerot, Blum et Bralez* présentent une femme atteinte de poïkilodermie avec zones pigmentées et dépigmentées, hyperkératose du membre inférieur, télangiectasies et atrophie cutanée.

Abcès bismuthique descendant. — *MM. Gougerot, Blum et Ragu* ont observé un abcès bismuthique à la suite d'injections intramusculaires d'hydroxyde de bismuth survenu un an après la dernière injection et qui fusa au-dessous du grand trochanter. A l'ouverture de l'abcès, on trouva un liquide aseptique contenant d'énormes cailloux bismuthiques.

Erythrodermie aurique précoce. — *MM. Gougerot et Carteaud* ont vu apparaître une érythrodermie aurique précoce généralisée à la suite de 4 injections de chrysalbine à 5,5 10 et 10 centigr. pour lupus érythémateux; celui-ci s'est très amélioré à la suite de l'érythrodermie.

Sarcomatose généralisée. — *MM. Louste, Péron et Racine* présentent un malade atteint de plus de 200 tumeurs généralisées sur tout le corps et apparues 7 ans après l énucléation d'un œil pour tumeur.

Creeping disease. — *MM. Périn et Massot* présentent un malade atteint d'une dermatite linéaire rampante de la plante du pied; le parasite n'a pu être isolé.

Le problème étiologique de l'acné juvénile. — *M. Ramel* (Lausanne), partant de la ressemblance morphologique constatée entre les lésions noueuses de l'acné junevile et le scrofuloderme, s'est demandé si le syndrome cutané constitué par l'acné juvénile n'est pas simplement l'expression clinique d'une tuberculose colliquative hématogène très atténuée et se distinguant de toutes les tuberculoses cutanées considérées jusqu'ici par sa prédilection pour les régions séborrhéiques du tégment, séborrhée jouant pour le bacille de Koch le rôle d'un « locus minoris resistentiæ ».

Les expériences de l'auteur, pratiquées chez des sujets acnéiques indemnes de toute tuberculose clinique, confirment en tout point sa conception étiologique. Dans 9 cas sur 15, en effet, la bactérioscopie du contenu, en apparence stérile, de lésions acnéiques récentes (nouures de type gommeux) y révélait la présence de bacilles acido résistants dont la nature tuberculeuse fut confirmée par l'inoculation au cobaye. L'auteur, en outre, a cultivé dans 6 cas à partir des lésions tuberculeuses d'inoculation un bacille tuberculeux de type humain Enfin l'examen, après les règles, du sédiment de l'urine des 24 heures chez des femmes acnéiques y a montré la présence de bacilles tuberculeux. Il s'agit d'une bactériémie tuberculeuse transitoire et muette du point de vue clinique, grâce à laquelle l'organisme se débarrasse de bacilles tuberculeux multipliés de façon temporaire dans son sang.

Un nouveau cas de porteur de germes chancrelleux sans lésion apparente, démontré par l'intraépidermo-inoculation, chez une malade présentant un bubon inguinal sans chancre. — *MM. P. Ravaut, Rabeau et Didier-Hesse* ont observé une malade présentant un bubon inguinal dans lequel aucun procédé de recherches n'a permis de montrer la présence de bacilles de Ducrey; les auteurs ont pu constater la présence de ce bacille au niveau de la vulve au moyen de la méthode de l'intradermo-inoculation qu'ils ont récemment décrite.

Cette observation démontre : 1° l'existence de porteurs sains de bacilles de Ducrey, surtout chez la femme; 2° la supériorité de l'intradermo-inoculation sur les autres procédés de recherches pour faire cette démonstration; 3° les difficultés que peut présenter la démonstration de la nature chancrelleuse d un bubon prurigène chez cette malade présentant des bacilles de Ducrey au niveau de sa vulve; il leur a été impossible de démontrer la nature chancrelleuse de son bubon; 4° la faible virulence du bacille de Ducrey rencontré au niveau de la vulve, car, en 3 jours, les lésions expérimentales se sont spontanément guéries.

Contamination syphilitique pendant l'incubation de chancre. — *MM. Sézary et Lévy* ont observé une femme qui a un unique rapport avec son mari au 8e jour de l'incubation de chancre et 18 jours avant l apparition chez celui-ci de l'accident primitif. 3 mois après ce coït infectieux, apparurent des accidents secondaires, sans qu'on ait d'ailleurs pu déceler de traces de chancre chez cette malade soigneusement examinée à plusieurs reprises.

Ces faits trouvent leur explication dans les expériences de Levaditi et Yamanouchi qui, chez des singes et des lapins inoculés, trouvèrent des tréponèmes au lieu d'inoculation bien avant l'apparition de tous signes cliniques.

Un cas de dysidrose associée à une éruption diffuse érythémato-squameuse — *MM. Sezary, Levy et Rivoire* ont observé, chez un malade, une éruption dysidrosique, localisée aux pieds, datant de 2 mois; à ce moment apparurent des lésions érythémato-squameuses généralisées, faites, d'une part. d'éléments purement squameux, analogues au pityriasis rosé de Gibert, et, d'autre part, d'éléments recouverts à leur centre d'une squame blanchâtre, et uniquement érythémateux à leur périphérie. Ces éléments se développèrent rapidement. Leur guérison fut également très rapide.

Les auteurs ont obtenu des intradermo-réactions positives à la levurine et à la streptococcine.

Les cultures permirent de déceler dans les éléments squameux la présence de streptocoques; ni trichophytose ni levures.

Morphie en gouttes. — *MM Hudelo, Civatte et Rabut* présentent une jeune fille, sur le tronc de laquelle sont disséminées de petites taches blanches atrophiques, dont les caractères cliniques et histologiques rentrent dans le cadre des lésions groupées sous le nom de *white spot disease*.

Repousse plus forte sur la région traitée par les rayons ultra violets dans un cas de pelade décalvante. — *MM. Louste et Juster* présentent une peladique dont seule la moitié droite du cuir chevelu a reçu des irradiations de rayons ultra-violets en même temps que 6 séances de radiothérapie sur le corps thyroïde. Sur la région droite traitée par les rayons ultra violets la repousse est beaucoup plus abondante et fournie que sur la région irradiée du cuir chevelu. La repousse n'a commencé qu'après la quatrième séance de radiothérapie.

Erythrodermie arsenicale; nécrose du maxillaire inférieur. — *MM. Marcel Pinard, Lebedinsky et Pierre Vernier* ont observé un malade de 46 ans, atteint de chancre syphilitique de la lèvre inférieure avec adénopathie classique et traité par le novarsénobenzol. Ultérieurement ce malade présenta de la stomatite, de l'érythrodermie et une nécrose du maxillaire inférieur avec élimination d'un très volumineux séquestre.

L'éthylisme du malade, un produit peut-être altéré, le siège de l'accident initial, le biotropisme, l'exaltation de virulence des germes pathogènes buccaux peuvent être, ici, incriminés.

Etude comparée des résultats de la séro-réaction de Sciarra et de quelques autres séro-réactions de la syphilis. — *MM. R.-J. Weissenbach et J. Martineau* apportent les résultats de leurs recherches, portant sur l'étude de 100 sérums, confrontés avec les résultats de l'enquête et de l'examen cliniques. Ils concluent que la séro-réaction de Sciarra mérite de retenir l'attention des syphiligraphes. Elle met en évidence des modifications humorales qui sont de nature différente de celles révélées par les autres méthodes sérologiques. Elle ne se caractérise donc pas seulement

par une sensibilité de degré différent. Sa valeur pratique dans le diagnostic, le pronostic et la direction du traitement des syphilitiques demande à être précisée par l'étude d'un plus grand nombre de cas portant sur une plus longue période d'observation.

Dermatite lichénoïde et télangiectasique hyperkératosique ponctuée. — *M. Gougerot.*

Syphilides secondaires avec réactions de Wassermann, de Hecht et de Vernes négatives. — *M. Cl. Simon.*

R. Burnier.

SOCIÉTÉ DE NEUROLOGIE

6 Novembre 1930.

Syndrome de Ménière et paralysie faciale périphérique homologue. — *MM. J. Paraf, M. Vernet et Bernal* présentent un cas de syndrome pur du trou auditif interne (paralysie simultanée et exclusive du VII et du VIII). L'ordre d'apparition des troubles peut être particulièrement bien précisé : bourdonnement violent ; puis, deux heures après, syndrome vertigineux brutal ; trois heures après, surdité totale et paralysie faciale. L'analyse des symptômes permet de différencier ce syndrome de celui des tumeurs acoustiques ou fronto-cérébelleuses et d'interpréter la pathogénie des syndromes vertigineux.

Sept cas de néoformations de la fosse occipitale opérés et guéris. — *MM. Th. de Martel et J. Guillaume* présentent 7 malades opérés dans ces deux derniers mois et dont la guérison est parfaite. Dans 6 cas, il s'agissait d'arachnoïdite kystique et, dans le dernier, d'un gliome du cervelet. Les auteurs insistent sur la symptomatologie particulière à ces néoformations molles : le début est souvent marqué par un épisode pseudo-méningitique ; l'évolution par poussées congestives, avec hypertension dans la fosse cérébelleuse, donne aux symptômes une variabilité d'intensité et de localisation.

L'intervention, parfaitement supportée par tous les malades, a fait disparaître les phénomènes d'hypertension intracranienne, les signes neurologiques traduisant surtout l'atteinte des appareils cérébello-vestibulaires et la stase papillaire, la récupération de l'acuité visuelle étant remarquable. L'intérêt de l'intervention chirurgicale est donc nettement démontré ; elle doit être précoce, alors que l'état général est peu touché et les altérations neuro-rétiniennes encore discrètes.

Sur une forme de sclérose combinée de la moelle. — *MM. H. Français et E. Fabre* présentent un cas de sclérose combinée caractérisée par : 1° des troubles vaso-moteurs très accentués avec cyanose de l'extrémité des quatre membres ; 2° des troubles de la coordination au membre supérieur droit ; 3° des troubles pyramidaux discrets. Ce cas est intéressant par l'intensité des troubles sympathiques, le caractère fruste des autres signes et l'absence d'anémie.

Syndrome supérieur du noyau rouge à forme choréo-athétosique. — *MM. Laignel-Lavastine et A. Miget* présentent une malade de 74 ans atteinte, en Mai 1928, après un léger ictus, d'une hémiplégie gauche qui s'améliora rapidement, puis de mouvements involontaires. Actuellement, on constate chez elle : 1° une hémiparésie très discrète avec exagération des réflexes tendineux ; 2° des signes cérébelleux légers ; 3° des troubles choréo-athétosiques surtout marqués au niveau du pied. Il n'y a ni troubles sensitifs, ni troubles oculaires. L'ensemble de ces signes est lié selon toute vraisemblance à une atteinte de la partie supérieure du noyau rouge, qui réalise, comme Souques, Crouzon et I. Bernard l'ont montré récemment, un syndrome caractérisé par des troubles moteurs controlatéraux à prédominance choréo-athétosique, sans paralysie du III.

— *M. Crouzon* pense qu'il ne s'agit que de mouvements involontaires post-hémiplégiques et il n'oserait pas porter un diagnostic précis de localisation.

Un cas de chorée fibrillaire de Morvan. — *M. P. Mollaret* présente un malade âgé de 25 ans qui a été atteint brusquement, il y a 2 mois, de lassitude générale et de secousses musculaires sans rythme et sans synchronisme, de 4 types : secousses fasciculaires localisées, secousses fasciculaires se succédant en ondulations étendues, myoclonies globales et petits déplacements des orteils. Il existe en même temps de l'hyperexcitabilité musculaire avec réaction myotonique ; on note également l'association à ce syndrome d'une néphrite avec desquamation. La guérison est survenue en deux mois.

Ce tableau clinique est identique à celui de la chorée de Morvan, de la myokymie de Schultze et du myoclonus fibrillaris multiplex de Kny. Sa nature toxi-infectieuse paraît probable. L'atteinte de la fibre musculaire est sans doute le facteur fondamental comme tend à le prouver l'hyperexcitabilité musculaire dont l'évolution a été parallèle à celle des secousses musculaires.

Un cas d'hémiplégie spinale ascendante chronique. — *M. J. Decourt.* Chez un homme de 40 ans, apparaît de façon très insidieuse une paralysie ascendante qui débute à la jambe droite et gagne très progressivement après 4 ans la cuisse, après 6 ans le membre supérieur ; la paralysie a le type le plus schématique et le plus pur des altérations pyramidales. L'auteur élimine les hypothèses de sclérose en plaques, de sclérose latérale amyotrophique et de myélite syphilitique et rapproche ce cas de faits analogues décrits pour la première fois par Mills ; il tend à ranger l'affection dans un cadre nosologique spécial.

Alopécie familiale. — *MM. Trénel et Prieur* présentent une malade atteinte d'alopécie totale du cuir chevelu, congénitale et familiale : dans la famille, les enfants naissent chevelus, mais perdent leurs cheveux vers la troisième semaine ; chez certains, on note une cataracte bilatérale précoce.

Hémi-atrophie linguale au cours d'un processus aigu de névraxite ou de poliomyélite. — *MM. O. Crouzon et H Desoille* présentent deux malades atteints d'hémi-atrophie linguale avec fibrillations et sans autres signes bulbaires. Chez l'un des malades, on note des troubles de la sensibilité subjective et, chez l'autre, une paraplégie flasque apparue en quelques jours. Les auteurs discutent l'étiologie encéphalitique ou poliomyélitique et insistent sur le caractère parcellaire de la lésion bulbaire.

— *M. Lhermitte* estime qu'il s'agit de formes anormales de poliomyélite ; il a suivi un cas de poliomyélite atteignant uniquement les deux pneumogastriques et il rappelle que Verger a décrit des paralysies pures du 7e ou du 12e dans cette maladie.

— *M. Bourguignon* résume 2 observations de paralysie faciale poliomyélitique pure ; la paralysie était dissociée, certains muscles très atteints, sans contractures, et d'autres indemnes.

Kyste gliomateux du lobe temporal. — *MM. Alajouanine, Petit-Dutaillis, Schmite et Thurel.* Un adulte présente depuis 3 ans des crises de céphalée avec délire et confusion mentale, des phénomènes aphasiques et des crises jacksoniennes ; à l'examen, on note une aphasie de Wernicke typique, une hémianopsie droite en quadrant inférieur, une paralysie faciale centrale droite et une inégalité légère des réflexes. Portant le diagnostic de tumeur temporale gauche, les auteurs opérèrent le malade ; par ponction de T[1] qui était saillante, ils retirèrent plus de 200 cmc d'un liquide riche en cholestérine ; l'amélioration fut très rapide. Discutant la conduite à tenir dans ces gliomes kystiques, les auteurs sont partisans de l'opération minima ; pour le moment, ils ne feront pas d'autre intervention chez leur malade.

— *M. de Martel* est aussi d'avis qu'il faut ponctionner le kyste sans chercher à l'extirper.

— *M. I. Bertrand* rappelle que les gliomes kystiques sont plus fréquents au cervelet qu'au cerveau ; la tumeur murale peut manquer, le kyste saignant alors par poussées sur toute sa surface ; ce sont des tumeurs d'un type histologique assez bénin.

— *M. Lhermitte* confirme la bénignité relative de ces néoformations ; il a étudié de tels kystes dont la paroi était purement névroglique sans éléments malins.

Sur un cas d'intoxication par la cyclohexenyléthylmalonylurée ; localisation du toxique sur l'appareil méso-diencéphalique. — *M. J. Lhermitte et M[lle] Parturier* Une jeune fille de 23 ans est opérée pour une blessure du pouce ; on lui prescrit du tétrahydrogardénal ou phanodorme pour atténuer les réactions douloureuses ; elle prend 2 comprimés de 0 gr. 20 à 2 heures, puis 2 autres à 6 heures de l'après-midi. Une heure après, les symptômes de l'intoxication apparaissent : délire confusionnel actif, hyperesthésie sensorielle, ralentissement du pouls et de la respiration ; la malade tombe ensuite dans un sommeil agité interrompu vers 11 heures du soir par des vomissements très abondants. En même temps, le pouls s'accélère, de la diplopie et un état lipothymique surviennent. L'intolérance gastrique persista pendant 12 heures ; le lendemain, la diplopie s'atténua, mais il subsistait un ptosis double ; l'anurie dura 24 heures.

Cette observation est celle d'une intoxication méso-diencéphalique pure et démontre que l'on a raison d'incorporer les barbituriques dans le cadre des hypnotiques sous-corticaux. Les manifestations précédentes permettent de suivre la progression de l'inhibition diencéphalique à partir du centre du sommeil jusqu'aux centres respiratoire et circulatoire en passant par les centres oculomoteurs.

Syndrome adiposo-génital à début tardif. — *M. Folly.*

L. Rouquès.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET DE GÉNIE SANITAIRE

26 Novembre 1930.

Le chauffage urbain. — *M. Véron*, après quelques généralités, expose les avantages du chauffage urbain au point de vue de l'hygiène, au point de vue urbain et au point de vue national.

Il indique ensuite quelles sont les différentes combinaisons possibles des Centrales de chauffage urbain avec les Centrales existantes et passe en revue les directives de conception et de construction des réseaux de tuyauteries urbaines. Puis, après avoir décrit les branchements d'abonnés et les postes de raccordement des immeubles aux réseaux, il donne quelques indications sur l'exploitation commerciale des secteurs et sur les prix de revient comparés de la chaleur ainsi distribuée et de la chaleur fournie à l'état latent, sous forme de gaz d'éclairage et de courant électrique.

Enfin, il donne une vue d'ensemble du développement actuel du chauffage urbain, de ses chances de succès en France, des premières réalisations qui en ont été exécutées à Paris dans le quartier de la gare de Lyon, et des projets très poussés qui ont été étudiés pour d'autres quartiers.

SOCIÉTÉ CLINIQUE DE MÉDECINE MENTALE

17 Novembre 1930.

Syndrome mental de Korsakoff et paralysie générale. — *MM. Capgras, Joakí et Fail* présentent un paralytique général, alcoolique par intermittences, atteint d'amnésie, de fabulation et de poussées oniriques, sans signes de polynévrite. Les auteurs cherchent à discriminer, dans la constitution de ce syndrome, la part respective de l'intoxication alcoolique et de la méningo-encéphalite syphilitique.

Délire érotomaniaque. — *MM. R. Leroy et C. Pottier.* Il s'agit d'une femme se présentant comme hypomaniaque. Dès 1927, elle a commencé à être obsédée par des idées érotiques portant sur les médecins. Puis surviennent des hallucinations auditives, de l'automatisme mental : écho de la pensée, énonciation des actes, hallucinations impératives à caractère érotique. Cette femme proteste contre ses idées délirantes et demande que, veuve de guerre et mère de famille, on la laisse tranquille.

L. Marchand.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

L'œuvre de Péan[1]

(1830-1930)

Par M. Jean-Louis Faure.

Je suis de ceux qui ont connu Péan, qui l'ont vu à l'œuvre, qui souvent ont été regarder de leurs yeux travailler ce grand ouvrier de notre art! Je n'ai jamais été son élève; il ne m'a jamais adressé la parole; il ne m'a même jamais vu, car ce n'est pas voir un homme que laisser errer son regard sur la foule des assistants. Sans doute même, il ignorait jusqu'à mon nom. Je n'étais rien quand il est mort. Je ne lui dois donc rien. Et puisqu'aujourd'hui c'est à moi qu'est réservé l'honneur de retracer son œuvre, je suis de ceux qui peuvent apporter dans leurs paroles et dans leur jugement un esprit d'indépendance, une volonté de justice et qui ne craignent pas de dire ce que leur dicte leur conscience!

L'Académie ne devait pas laisser passer l'occasion que nous offre le centenaire de sa naissance sans évoquer dans son enceinte la mémoire d'un de ses membres qui a jeté sur la chirurgie française un éclat que nous paraissons être seuls à ne pas connaître. Car nous l'avons vu de trop près pour bien nous rendre compte de sa véritable grandeur!

Comme ces blancs sommets qui dépassent les autres dans les hautes montagnes, il faut les voir de loin pour mesurer leur taille. Quand on est à leur pied, les collines abruptes, les rochers et les précipices, les grands arbres de la forêt, quelquefois même les broussailles, cachent à notre vue le pic étincelant dressé dans la lumière, alors qu'il apparaît, à ceux qui le contemplent du fond de l'horizon, dans toute sa noblesse et dans sa majesté!

Et puis aussi, pour juger avec équité un homme comme lui, il faut laisser le temps faire son œuvre! Il faut laisser s'apaiser les passions et se guérir les meurtrissures, il faut laisser s'éteindre les amertumes et les jalousies. Mais lorsque le temps a passé, emportant avec lui toutes les petitesses, comme un fleuve entraînant toutes les feuilles mortes que l'âpre vent d'automne a jetées dans ses flots, alors l'heure est venue de laisser parler la justice.

Je ne suis pas ici pour retracer sa vie, mais pour dire son œuvre. La vie passe et tous nous passons avec elle. Mais notre œuvre demeure, et, quand elle en est digne, ceux qui l'ont accomplie restent vivants parmi les hommes, et se tiennent là, debout, travaillant par la main des autres, alors même que ceux-ci l'ignorent, et ne se doutent pas que, demain, ce sont eux qui seront les morts, mais que le créateur vivra! Eh bien, Péan est toujours là, parmi nous, chirurgiens! Il n'est pas un seul d'entre nous qui ne lui doive un peu de ce qu'il est, car il est sans doute l'homme qui a le mieux travaillé au perfectionnement de la technique de notre art, de cette technique nécessaire en laquelle se résume, après tout, l'essence de notre pouvoir, puisque c'est par elle, et par elle seule, que nous faisons œuvre de vie, ou que nous travaillons pour la mort. Par son exemple, par son inépuisable génie opératoire, par son instrumentation qui, pour l'époque, était merveilleuse, il a, plus que quiconque, contribué à rendre possibles des interventions qui ne l'étaient pas, à les rendre même faciles, car il donnait, à ceux qui le voyaient opérer, l'impression d'assister à quelque chose de nouveau, qu'ils n'avaient jamais vu faire par d'autres chirurgiens et qu'ils voyaient exécuter par lui pour la première fois!

Péan nous est apparu comme un si prodigieux ouvrier, que nous semblons avoir oublié les hautes qualités intellectuelles dont il avait fait preuve, en emportant de haute lutte, dans des concours que nous savons tous être difficiles, les titres d'interne, de prosecteur, puis de chirurgien des hôpitaux. En 1855, il était interne, le second d'une promotion qui, pour n'en pas citer d'autres, comptait des hommes éminents comme Jaccoud, nommé douzième, et Benjamin Ball, vingt-deuxième! Il conquit ces titres divers en quelques années, au prix d'un travail acharné, dont sa santé fut ébranlée, au point qu'il dut, pour se remettre, aller passer un an en Algérie. Mais quand on a donné de telles preuves de valeur, ce ne sont pas les leçons un peu frustes et par trop décousues qu'il faisait à Saint-Louis sur les malades qu'il allait opérer, et qui n'ont pas été sans nuire sérieusement à certains côtés de sa renommée, qui peuvent suffire à effacer ces témoignages éclatants des hautes qualités d'un cerveau dans lequel les éclairs du génie semblaient, à ceux qui l'écoutaient, se développer aux dépens des manifestations plus modestes de l'intelligence commune!

Péan débuta par un coup de maître.

Le 18 Juillet 1865, il vint présenter à l'Académie une femme qu'il avait guérie d'un kyste de l'ovaire volumineux et adhérent. Le Bulletin de cette séance ne porte aucune trace d'observation. Il est probable cependant qu'il y eut à ce propos quelque surprise dans la salle, et peut-être quelque agitation. C'est qu'en effet, ce n'était pas à cette époque chose commune qu'une présentation de cette nature que l'on voyait pour la première fois

Cependant Velpeau devait être là, se souvenant encore de ce qu'il avait dit, quelques années plus tôt, en 1856, alors qu'il était dans tout l'éclat de sa renommée, à cette même tribune : « que l'ovariotomie était une opération affreuse, et qui devait être proscrite, quand même les guérisons annoncées seraient réelles ».

. . . .

Voilà ce qu'était à cette époque une ovariotomie! On comprend donc la sensation que fit ce jeune chirurgien de haute taille, aux larges épaules, aux traits énergiques, à la voix grave, et qui parlait comme le rude Beauceron qu'il est toujours resté, car il a gardé jusqu'au bout cette imprégnation naturelle qui attache tout homme de cœur à la terre qui l'a vu naître et dont il est pétri.

Et puis, de temps en temps, il reparaissait à l'Académie pour présenter de nouvelles malades. En Janvier 1866, une femme opérée d'ovariotomie, et une autre à laquelle il avait enlevé un corps fibreux par la voie vaginale. En Mai 1868, trois ovariotomies. Trois autres en Février 1869. Enfin, au mois de Décembre de la même année, deux malades, une femme guérie d'un kyste de l'ovaire et une autre, telle qu'on n'en avait encore jamais vu, à laquelle il avait enlevé, par voie abdominale, une tumeur fibro-kystique de l'utérus! Ces cures retentissantes qui se succédaient sans relâche, en plein Paris, où elles demeuraient jusqu'alors inconnues, commençaient à entourer le nom de celui qui les avait obtenues de cette renommée qui confine à la gloire. Mais déjà le jeune chirurgien, qui s'élevait ainsi plus haut que les plus grands, sentait obscurément monter autour de lui des rumeurs imprécises, et cette sourde hostilité, fille de la nature humaine, qui s'attache à ceux qui marchent d'un pas trop rapide sur le chemin de la fortune et de la renommée.

Cependant, à la même époque, il y avait en France, à Strasbourg, un homme, un chirurgien, presque aussi jeune que Péan, qui commençait à remplir le monde de son nom. Lui aussi guérissait des kystes de l'ovaire; lui aussi réussissait ces opérations condamnées par tous. Il s'appelait Eugène Kœberlé.

D'âpres discussions ont eu lieu entre Kœberlé et Péan, entre ces deux héros des premiers temps de la chirurgie abdominale, discussions légitimes et sincères des deux côtés. Mais, sous l'influence des passions du moment, il y a eu de part et d'autre et peut-être avant tout des amis qui épousaient leurs querelles, et voulaient se faire les défenseurs de leur gloire, des exagérations et des injustices. Il paraît facile, aujourd'hui que le recul du temps permet de juger leur œuvre et de donner à chacun ce qui lui est dû, d'associer leurs noms dans le rayonnement de la gloire commune qu'ils ont répandue tous les deux sur la chirurgie française!

Kœberlé a eu un mérite immense! Il est le premier à avoir réussi l'ovariotomie en France.

. . . .

Tout cela était magnifique. Mais le plus grand mérite de Kœberlé n'est pas là! Il est dans le courage qu'il eut d'entreprendre, de propos délibéré, le traitement des fibromes utérins, devant lequel reculaient les chirurgiens du monde entier. Le 14 Mars 1863, Kœberlé enlevait un fibrome de 33 kilogr. La malade succomba à cette opération formidable. Redoublant d'énergie, entraîné vers son but par l'invincible foi dans la puissance de son art, il recommençait le 20 Avril. Il enlevait un fibrome de 7 kilogr. et, dans le livre si merveilleusement documenté que Pichevin a consacré à l'œuvre de Kœberlé, nous trouvons la photographie de cette malade prise en 1912, un demi-siècle plus tard! L'extirpation délibérée des fibromes utérins, voilà ce qui constitue pour Kœberlé un titre imprescriptible à l'éclat d'une gloire qui ne doit pas périr.

. . . .

Il est incontestable que Kœberlé a modifié avant Péan la pince de Charrière et qu'il s'est servi avant lui de cet admirable instrument, de ces pinces hémostatiques, auxquelles il a donné ce nom en 1868, pour pratiquer ses interventions magnifiques. Il est non moins certain que, s'il s'en servait couramment pour arrêter le sang au cours des opérations, en attendant les ligatures, il lui est arrivé de temps en temps, à partir de 1865, d'en laisser à demeure,

1. Discours prononcé à l'Académie de Médecine, le 25 Novembre 1930.

lorsque la ligature était trop difficile, et de réaliser ainsi l'hémostase définitive, et qu'il a précédé Péan dans cette voie.

Mais il n'est pas moins certain que c'est Péan, au moment même où, dans Strasbourg arraché à la France, Kœberlé désespéré avait ralenti son action, c'est Péan, dis-je, qui, par le perfectionnement de ses pinces, dont il a fait construire des modèles innombrables par leur forme et par leur dimension, par leur emploi qu'il a généralisé, dans ce grand théâtre de son activité que fut l'hôpital Saint-Louis, où je l'ai vu très souvent opérer et où venaient défiler les chirurgiens de tous les pays, c'est Péan, dis-je, qui a enseigné au monde entier les immenses bienfaits de l'hémostase, que celle-ci soit préventive, temporaire ou définitive. Et c'est ainsi qu'il a contribué plus que qui que ce soit à simplifier non seulement la technique de la grande gynécologie, mais celle de la chirurgie tout entière, en reculant jusqu'à l'infini les possiblités de son action. C'est là la grande œuvre de Péan. Elle est à lui et bien à lui. C'est d'ailleurs celle dont il était le plus légitimement fier.

Nous pouvons donc aujourd'hui, dans l'apaisement des passions et la vérité de l'histoire, dire que si Kœberlé a été le premier à se rendre compte du merveilleux emploi que l'on pouvait faire des pinces hémostatiques, Péan a été celui qui a ouvert à l'hémostase les champs illimités de la chirurgie universelle. Que leurs grands noms soient donc associés dans la gloire qui leur est due, car ils ont tous les deux, par leur travail et leur génie, rendu à l'humanité un de ces services que ne sauraient payer le bronze indestructible où le marbre éternel et qui ne peut trouver sa juste récompense que dans la reconnaissance des hommes!

La guerre de 1870 avait détourné Péan de ses occupations ordinaires, et, comme il le dit lui-même, de cet entraînement qui le portait surtout du côté des opérations sur les viscères, et plus particulièrement sur ceux de l'abdomen et du bassin. Il s'occupa presque exclusivement, comme d'ailleurs tous ses collègues, de chirurgie d'armée. Mais il en profita pour se convaincre encore davantage de la valeur de l'hémostase préventive et des avantages qu'on en pouvait tirer dans les opérations de toute nature.

Et c'est alors qu'enhardi par ses succès, ou plutôt obéissant à l'impulsion irrésistible de son merveilleux tempérament de chirurgien, il se lança d'une façon de plus en plus active dans les grandes entreprises de la chirurgie abdominale, et en particulier dans la lutte contre les fibromes.

Celle-ci était encore particulièrement grave, et nous savons aujourd'hui pourquoi, car c'est une opération autrement importante que d'enlever un kyste de l'ovaire, où à moins de cas particulièrement compliqués, avec adhérences intestinales, comme il y en avait d'ailleurs pas mal à cette époque où on n'opérait guère que des cas avancés, il suffit de le ponctionner pour qu'il vienne pour ainsi dire tout seul. L'extirpation d'un fibrome demande au contraire des manœuvres intrapéritonéales souvent importantes et compliquées, qui favorisaient à cette époque toutes les infections. D'autre part, les facilités que donne pour les manœuvres intrapelviennes l'universel usage de la position déclive, inconnue à cette époque, n'existaient pas encore. On en était réduit à pratiquer ces opérations à pédicule externe, dans lesquelles on se bornait à enlever la plus grande partie de la tumeur utérine, en laissant la région cervicale maintenue dans la paroi par des broches et des liens élastiques destinés à l'hémostase.

Péan fut, pendant quelques années, le seul chirurgien qui par sa réputation, sa situation morale, sa hardiesse et ses succès retentissants, fût en situation, dans ce centre universel qu'était encore Paris, malgré les terribles événements de la guerre, de se lancer dans ces grandes interventions. Mais il ne pouvait pas, sous ce rapport, devancer son temps. Même entre ses mains, l'opération demeurait sérieuse, et ce n'est qu'une trentaine d'années plus tard qu'avec l'adoption du plan incliné, la généralisation de l'asepsie et les merveilleux perfectionnements techniques de la chirurgie intrapelvienne, elle est devenue l'admirable opération que nous pratiquons aujourd'hui.

Et c'est ici que Péan donna cours à cette sorte d'intuition géniale dont il a donné tant de preuves, mais qui ne pouvait naître que chez un homme comme lui, rompu à toutes les difficultés opératoires, et qui avait coutume de ne reculer devant rien.

. . . .

Il s'était parfaitement rendu compte qu'il était absurde d'attendre pour opérer les fibromes qu'ils eussent atteint un trop gros volume et entraîné des accidents qui aggravaient singulièrement l'opération, et il pensait qu'on aurait d'autant plus de chances de les guérir qu'on les opérerait plus tôt. Pourquoi. dans ces conditions, ne pas les enlever par les voies naturelles. Car il avait aussi l'obscur sentiment qu'on éviterait ainsi les complications péritonéales qui rendaient encore si graves les grandes interventions par la voie haute.

C'est en 1882 qu'il commença cette magnifique série d'hystérectomies vaginales, et qu'il s'entraîna peu à peu à ce morcellement des fibromes que sa hardiesse et son habileté naturelle lui permirent de porter à un haut dégré de perfection. Si bien qu'il finit par enlever des tumeurs remontant jusqu'à l'ombilic en abaissant la mortalité, qui était alors d'environ 25 pour 100 dans les mains des meilleurs, jusqu'au chiffre invraisemblable de 2 pour 100. Ceux qui ne connaissaient pas Péan et qui se refusaient à aller le voir travailler trouvèrent plus simple de contester ces chiffres admirables. Ils n'en étaient pas moins rigoureusement exacts.

. . . .

L'exceptionnelle maîtrise qu'il avait acquise dans ces opérations par voie basse l'entraînèrent peu à peu à en étendre les indications. C'était l'époque où les chirurgiens, délivrés des mortelles inquétudes qui, quelques années plus tôt, accompagnaient toutes les opérations abdominales, s'attaquaient quotidiennement à ces affections si communes, si rebelles et souvent si graves que constituent les infections des annexes de l'utérus. On a même pu dire qu'ils s'y attaquaient un peu trop! C'est possible, mais il faut faire la part de l'enthousiame qui accompagnait la foi nouvelle, car les mêmes chirurgiens qui, quelques années plus tôt, voyaient succomber toutes les opérées, trouvaient admirable d'en guérir 85 pour 100, par une opération qui rendait à la santé et à la vie sociale un très grand nombre de femmes qui mouraient autrefois misérablement ou traînaient pendant des années une existence lamentable.

C'est alors que Péan, poussé par son instinct — ou par son génie — conçut l'opération qui porte légitimement son nom et qui consiste à traiter les infections ovariennes, tubaires et péri-utérines par l'hystérectomie vaginale. Dans les cas relativement bons, l'extirpation première de l'utérus permet d'enlever les annexes qu'il entraîne avec lui, et dans les cas compliqués et graves, comme il arrive souvent dans les suppurations péri-utérines, lorsque l'utérus est entouré de poches infectées constituées par les trompes et les ovaires, et baigne littéralement dans un lac de pus, l'extirpation de l'utérus permet d'ouvrir ces diverses poches, même sans enlever les organes malades. En faisant sauter, comme disait Péan lui-même, la bonde qui ferme le bassin par en bas, on obtient un drainage très large de la cavité pelvienne qui amène la guérison. Ici, comme pour les fibromes, la mortalité était tombée au chiffre infime de 2 à 3 p. 100 alors qu'à l'époque de sa communication à l'Académie, qui date de 1893, la mortalité voie haute était voisine de 20 pour 100. Bien entendu, comme pour les fibromes, ces chiffres furent contestés. D'ailleurs la communication avait été mal comprise. Péan, dont le cerveau lançait des éclairs quand il s'agissait d'une conception chirurgicale, n'était, il faut bien le dire, ni un orateur brillant, ni un écrivain parfaitement clair. Je viens de relire cette communication. Même aujourd'hui et pour ceux qui connaissent bien la question, elle présente quelque obscurité. Il fallut, pour qu'elle obtînt le succès qu'elle méritait, que Segond, qui voulut en avoir le cœur net, eût le courage d'aller voir opérer Péan — car il fallait du courage, à cette époque, pour aller voir opérer Péan —, il fallut, dis-je, que Segond allât se rendre compte des choses, pour que, grâce à sa parole éloquente et parfois magnifique, il pût faire comprendre à tous la pensée directrice qui avait inspiré Péan!

Entraînés par Segond, qui avait déjà adopté le morcellement vaginal des fibromes, et avait acquis une grande expérience de ces opérations difficiles, un grand nombre de chirurgiens suivirent l'exemple de Péan. Mais il y eut de fortes résistances et des discussions retentissantes. En réalité, l'hystérectomie vaginale pour suppurations pelviennes est une opération quelquefois très simple, quelquefois extrêmement difficile, beaucoup plus difficile que l'hystérectomie abdominale. Ceux qui ignorent ses secrets, sans d'ailleurs se rendre compte de leur ignorance, mettent sur le compte des difficultés inhérentes à l'opération ce qui ne tient, en réalité, qu'à ce qu'ils connaissent mal toutes les ressource de la technique opératoire.

Et c'est ainsi que, pendant dix ans, on batailla ferme entre vaginalistes et laparotomistes, jusqu'à ce qu'un jour, comme dans le *Cid*, le combat finît faute de combattants.

C'est qu'en effet, pendant ces dix années de travail assidu, qui s'étendent à peu près de 1890 à 1900, l'éducation de tous s'était faite, depuis le chef de service, jusqu'au dernier des infirmiers, et tout le monde avait appris ce qu'était l'asepsie. Les salles d'opérations s'étaient outillées, la stérilisation était devenue parfaite, les règles définitives de la méthode aseptique s'étaient établies telles qu'elles le sont aujourd'hui, et les résultats étaient à peu près ceux qu'on obtient actuellement dans le monde entier.

La mortalité de l'hystérectomie abdominale était tombée à 5 pour 100, ou au-dessous, à peu près au même niveau que celle de l'hystérectomie vaginale! Alors, pourquoi discuter? On ne discuta plus! Tout le monde revint à l'hystérectomie abdominale, et l'opération de Péan, qui n'était plus là pour la défendre, fut abandonnée. Elle fut même presque oubliée, au moins en France, car les chirurgiens d'éducation germanique l'emploient encore beaucoup, et je n'y vois d'autre raison que celle qui, entre 1890 et 1900 entraînait un grand nombre de chirurgiens français, c'est-à-dire sa moindre gravité. Nous avons, sous ce rapport, marché plus vite que

nos collègues étrangers, et cela tient, je ne crains pas de le dire, parce qu'il ne faut jamais craindre de dire la vérité, à la supériorité de la technique française qui a singulièrement simplifié les opérations, aussi bien en ce qui concerne les méthodes opératoires que dans la réduction du nombre des aides participant aux opérations. Quoi qu'il en soit, beaucoup d'internes de nos services n'ont actuellement jamais vu d'hystérectomie vaginale. Et si nous n'étions pas encore quelques chirurgiens décidés à ne pas la laisser mourir, la tradition en serait bientôt perdue! Car il ne faut pas la laisser mourir, parce qu'il est encore des femmes qu'elle est seule à pouvoir sauver. Les femmes surinfectées, les obèses, les moribondes qui succomberaient infailliblement à l'épreuve d'une laparotomie, guérissent par une intervention vaginale. Voilà pourquoi cette opération ne doit pas disparaître, et pourquoi, tant qu'il y aura une chirurgie utérine, l'opération de Péan perpétuera le nom du grand chirurgien qui l'a conçue.

Telle est l'histoire de l'opération de Péan. Ceux d'entre nous qui l'ont vécue commencent à se faire rares. Il est facile de l'établir, maintenant que les événements sont révolus et qu'il est possible de les comprendre. C'est ce que j'ai essayé de faire, comme un des derniers témoins de cette glorieuse époque de la chirurgie française, qui ont pu se rendre compte de l'évolution de la grande gynécologie opératoire.

Pendant plus de vingt ans, Péan a donc pris, en France et dans le monde entier, une part glorieuse à ce grand mouvement, et c'est là, sans aucun doute, avec l'hémostase, son plus beau titre de gloire, et c'est là son œuvre durable que le temps n'effacera pas.

Malgré sa prédilection pour les opérations vaginales qui, je le répète, à l'époque où il en était le créateur, étaient non seulement justifiées, mais supérieures aux opérations abdominales qui n'avaient pas encore bénéficié des miracles de l'asepsie, Péan n'en était pas moins un des grands ouvriers de la chirurgie abdominale. Il est un de ceux qui nous en ont ouvert les portes, car s'il n'a été pour rien, absolument pour rien, dans la grande révolution qui nous a donné l'antisepsie d'abord — et l'asepsie ensuite — révolution à laquelle il était d'ailleurs très sincèrement convaincu d'avoir travaillé, mais qu'il n'a fait que suivre comme il a pu, en s'adaptant aux méthodes nouvelles, comme la plupart des chirurgiens de sa génération, il n'en est pas moins vrai qu'il a apporté dans la chirurgie abdominale, comme partout ailleurs, ses magnifiques qualités d'opérateur conscient de sa force et dont les difficultés mêmes de la tâche à accomplir exaltaient les facultés créatrices, le sang-froid et la lucidité d'esprit.

En 1867, il avait enlevé la rate. C'était la première fois que cette opération était pratiquée avec succès.

Dix ans après il franchissait d'un seul bond la limite des opérations que l'on croyait possibles. Fidèle à cette idée que, dans son langage pittoresque et souvent quelque peu brutal, mais qui parfois ne manquait pas de grandeur, et qui a donné lieu à mille imitations devenues légendaires, il a sans doute prononcée — à savoir que tout cancer qui peut être enlevé doit être enlevé, — il enleva un jour un cancer du pylore. C'était en 1879.

Très simplement, il sectionna d'un côté le duodénum, de l'autre la portion pylorique de l'estomac, enleva la tumeur, et réunit l'une à l'autre les tranches de section, rétablissant ainsi la continuité du trajet gastro-duodénal.

C'était la première fois qu'un chirurgien osait s'attaquer à un cancer de l'estomac, et c'est à lui que l'on doit d'avoir démontré la possibilité de cette opération qui connaît aujourd'hui une si haute fortune et sur laquelle s'exerce l'activité des chirurgiens du monde entier.

C'est pourquoi nous l'avons appelée, en France, l'opération de Billroth!

Eh bien, je dis qu'il faut que justice soit faite! Elevons-nous donc au-dessus des petitesses et des jalousies... Un homme comme Péan ne pouvait pas ne pas avoir d'adversaires : il en avait. Les passions humaines sont de tous les temps et de tous les milieux et ceux qui voient la renommée élever chaque jour autour d'un homme, en même temps que la gloire, toutes les douceurs de la vie, qu'ils ne connaissent pas eux-mêmes, peuvent parfois sentir sourdre au fond de leur âme une certaine amertume... Péan a été attaqué, il a été combattu, et je n'entreprendrai pas de rappeler ici l'histoire de ces discussions dont le caractère purement scientifique n'était pas toujours évident. Depuis ces temps lointains, la mort a fait son œuvre! Tous dorment maintenant dans la grande paix de la tombe. Nous ne connaissons plus les adversaires d'autrefois réconciliés dans la souveraine impartialité de la mort!

Oui, nous avons appelé en France la résection du pylore l'opération de Billroth. Or, celui-ci n'a exécuté sa première opération qu'un an environ après la publication de celle de Péan. A qui revient la responsabilité première de cette appellation frauduleuse? Je n'en sais rien! Qu'elle ait paru pour la première fois dans la littérature médicale d'au delà du Rhin, c'est possible, et cela n'est pas pour nous étonner. Mais qu'elle ait été acceptée en France, imprimée dans nos livres... Cela non! Que cette injustice soit due à quelque hostilité préméditée contre le nom de Péan, pour l'honneur de ceux qui l'ont commise, je ne le pense pas, et Péan est trop haut pour qu'une manœuvre semblable puisse le rabaisser. Il est plus que probable que cette erreur, si nous voulons reculer devant un mot plus sévère, n'est due qu'au fétichisme pour tout ce qui paraissait dans la littérature germanique, qui nous a empoisonnés pendant toute une génération, et auquel je m'honore de ne m'être jamais laissé entraîner.

Rendons à César ce qui appartient à César. La première résection du pylore cancéreux, faite par Péan, est l'opération de Péan. Je l'ai dit et je l'ai redit. Il y a quinze ans, en 1915, dans un article sur l'histoire de la chirurgie française dans les cinquante dernières années; je l'ai dit en 1919, dans ma leçon d'ouverture à l'Hôpital Broca, je l'ai dit à la Société de Chirurgie.

Péan n'en a pas besoin pour sa gloire. Ce n'est qu'un fleuron de plus ajouté à une couronne royale! Mais il faut que d'une tribune comme celle-ci jaillisse enfin la nécessaire et solennelle réparation d'une injustice qui a trop duré.

. . . .

Et que n'eût-il pas fait, lorsqu'il était dans la force de l'âge, s'il avait pu, dans ces opérations abdominales qu'il ne craignait pas d'entreprendre, donner libre carrière à son génie! Mais, même entre ses mains, la chirurgie du péritoine était encore chose grave. Cependant les temps étaient révolus! Un vent nouveau soufflait à travers le monde!

Pendant qu'il travaillait, pendant qu'il trouvait la solution du problème en mettant au point cette admirable chirurgie de l'hystérectomie vaginale, qui suffirait à sa gloire, d'autres travaillaient aussi, qui devaient lentement édifier une œuvre immortelle! Championnière, par sa lutte opiniâtre et courageuse de tous les jours et de tous les instants, transformait les habitudes, les méthodes et les idées, et engageait la Chirurgie française dans la voie révélée par Lister, dont elle ne devait sortir que pour aller plus loin encore sur la route de la vérité, et enseigner à la Chirurgie universelle la doctrine définitive. Car Terrier était là, dont le labeur nous a conduits aux sommets où nous sommes, à cette asepsie triomphante, qui ne changera plus.

. . . .

Péan ne prit aucune part personnelle à ces travaux mémorables. Il n'était pas homme à se plier aux méticuleuses nécessités des méthodes nouvelles. Il s'y adaptait tant bien que mal, comme la plupart des chirurgiens de sa génération, et ce fut là sans doute, en grande partie, la cause profonde de ses travaux magnifiques sur les opérations par voie vaginale, qui furent en réalité une de ces trouvailles lumineuses qui ne germent que dans l'esprit de ceux qui portent en eux cette puissance créatrice, ce génie opératoire et cette sorte de divination qui vient aux grandes heures inspirer certains hommes, comme elle inspirait le jeune Bonaparte aux champs de l'Italie!

. . . .

Péan opérait en habit. Il ne se rendait pas très bien compte, à cette époque, des nécessités inéluctables de la chirurgie moderne et il serait sans doute tenté de sourire, s'il nous voyait aujourd'hui, dans nos blouses stériles, casqués et gantés, comme des chevaliers d'autrefois enfermés dans leur vieille armure. Il aurait tort, car nous ne faisons aujourd'hui que ce que le devoir nous commande. Mais, il y a quarante ou cinquante ans, qui donc connaissait ce devoir? Quelques-uns l'entrevoyaient à peine, mais lui, le chirurgien triomphant, celui qui avait vaincu si souvent, alors que les autres avaient succombé, il ne comprenait pas encore. Il ne pouvait pas comprendre. Et nous, à notre tour, nous aurions tort de sourire de lui. D'aucuns ont voulu voir dans ce costume qui, même à cette époque, n'était pas le costume idéal pour une opération, une marque d'ostentation. Il serait permis de le croire, quand on l'a vu, comme beaucoup d'entre nous, roulant dans sa voiture traînée par deux chevaux, dont le cocher, connu de tout Paris, s'apercevait de loin, au large ruban d'or entourant son chapeau! Mais je suis tenté de penser que s'il opérait en habit, dans cet amphithéâtre de Saint-Louis, où l'on voyait bien peu de chirurgiens de Paris, mais où l'on rencontrait en revanche des chirurgiens du monde entier, c'est qu'il considérait ses opérations comme une sorte de sacerdoce, comme une de ces leçons solennelles qui comportent une tenue particulière, que ce soit la robe rouge, ou que ce soit, précisément, l'habit noir! Et n'était-ce pas toujours pour lui une première leçon, puisque ses auditeurs, ou plutôt ses spectateurs, se renouvelaient sans cesse, et qu'il était là, lui. Péan, pour mettre sous leurs yeux, pour la première fois, ces opérations merveilleuses dont s'émouvait le monde entier!

Quel que fût le fond de sa pensée, il s'attachait autour du cou une serviette sous laquelle son plastron blanc restait immaculé. Il retroussait ses manches de quelques centimètres et, de ses mains puissantes, il maniait avec une délicatesse infinie des instruments qu'il exigeait toujours d'une propreté rigoureuse et qui semblaient sortir de chez le constructeur. Il semblait que ce chirurgien, qui ne reculait devant rien, eût horreur du sang! Il avait été le grand

ouvrier de l'hémostase opératoire; il ne voulait pas voir le sang dont ses mains étaient à peine souillées. Il ne touchait pas aux opérés. il ne touchait pour ainsi dire à la plaie que par l'intermédire de ses instruments, et c'est à cette raison qu'il faut attribuer, sans aucun doute, ses merveilleux succès. Il opérait les kystes de l'ovaire et plus tard les fibromes, sans mettre les mains dans le ventre et sans infecter ses malades.

. . . .

Il allait donc au Congrès de Chirurgie et je me souviens encore comme si c'était d'hier de cette séance mémorable du Congrès de 1893, que n'ont certainement oubliée aucun de ceux qui y ont assisté. Je vois encore Péan, avec sa tête puissante, son front dépouillé, ses favoris grisonnants, son nez robuste, son front volontaire, assis parmi la foule aux premiers rangs du grand amphithéâtre de la Faculté.

Tout à coup, un jeune homme aux cheveux blonds taillés en brosse, aux yeux clairs et d'un bleu limpide, vint piquer au tableau quelques planches. Il parla sur l'hystérectomie vaginale dans les suppurations pelviennes, sur cette opération de Péan qui, à cette époque, faisait tant de bruit. Il se livra avec un feu, avec une ardeur, avec une éloquence admirables à une attaque de grande allure, non pas contre l'opération de Péan, dont il défendait le principe, mais contre la technique particulière employée par Péan lui-même, à laquelle il reprochait la multiplicité des pinces laissées à demeure — en proposant de lui en substituer une autre — la sienne. Ce jeune homme, qui faisait ainsi dans la bataille un début foudroyant et qui ne craignait pas de s'attaquer à ce géant de la chirurgie qu'était Péan, ce jeune homme s'appelait Doyen.

Péan, un peu pâle, dressa sa haute taille! Sa voix grave, que j'entends toujours, se faisait plus profonde encore : « M. Doyen, dit-il en commençant, ne semble pas avoir bien compris la méthode dont je fais usage. » Et puis il se livra pendant quelques minutes à la défense de son opération et à une critique serrée de celle de Doyen. « Enfin, dit-il en terminant, j'ai la prétention de croire que les succès de notre pratique n'ont pas encore été dépassés par ceux de M. Doyen, qui a eu le bonheur de naître à une époque où il lui était vraiment trop facile de profiter de nos découvertes. »

Trente-sept ans ont passé dans le torrent des âges, emportant avec eux, parmi des cataclysmes sans pareils dans l'Histoire, les trois quarts de l'Humanité vivant à cette époque! Tous deux sont morts, et combien restons-nous, parmi ceux qui furent les témoins de cette lutte passionnante entre ces deux hommes, entre ces deux colosses de la chirurgie française — et je ne crains pas de le dire, parce que j'ai vu de mes yeux travailler dans ma vie assez de chirurgiens pour être sûr de ce que j'avance — de la chirurgie universelle! dont l'un se dressait encore dans toute sa gloire et dont l'autre se révélait tout à coup comme un homme qui devait, lui aussi, connaître la gloire, et qui serait resté comme une des plus grandes figures de l'histoire de la chirurgie, s'il avait possédé ce sens de la mesure qui doit être, avec la conscience; la première de nos vertus, et si son jugement avait été à la hauteur de son génie!

Les voilà tous les deux réconciliés dans la grande paix de la mort, et de cette bataille d'un jour il ne reste qu'un grand souvenir!

Péan n'était pas fait pour se voir lentement détruire par la morsure insensible des jours qui succèdent aux jours. Il ne connut pas la déchéance de la vieillesse. Comme le grand chêne de la forêt il fut abattu d'un seul coup. Il eut cependant le temps de voir venir la mort, et il la vit s'approcher d'un œil calme et d'un cœur résolu!

Pozzi, qui parla sur sa tombe, a eu le courage de dire tout haut ce que beaucoup pensaient tout bas. Il a parlé avec justice de la grandeur de son œuvre. Il a parlé avec énergie, en les appelant par leur nom, des passions hostiles qui l'avaient suivi pas à pas sans altérer sa sérénité; il a parlé de la beauté de sa mort. Mais il s'est élevé plus haut! « J'affirme, dit-il, que je n'ai « jamais vu de morts plus courageuses ni plus « nobles que celles des médecins. » Avait-il le pressentiment qu'il nous donnerait lui-même, quelques vingt ans plus tard, l'exemple d'une mort stoïque! Car lui aussi a vu venir la mort d'un œil calme et d'un cœur résolu, bien qu'il n'ait pas eu le temps de s'y préparer! Ah, je le sais, la mort planait partout à ces heures tragiques! Elle nous était familière. Mais dans le drame de sa fin, dans ces heures d'angoisse où se jouait le sort de la Patrie, nous ne pouvons que nous incliner devant la sérénité de son âme, en face de l'abîme qui s'ouvrait sous ses pas.

Un tiers de siècle, débordant à la fois de prodiges et de calamités, un tiers de siècle a passé sur la tombe où repose Péan. Le tumulte des passions s'est depuis longtemps apaisé et nous pouvons parler, dans une atmosphère où ne doit plus régner que la justice, de ce grand chirurgien. Car pour qui donc pourrions-nous réserver l'épithète de grand si nous la jugions excessive pour un homme de cette taille! Aucun des secrets de la chirurgie de son temps ne lui fut étranger, et il a ouvert à grands coups de hache des routes nouvelles dans la forêt ténébreuse d'une chirurgie inconnue. On en pouvait douter il y a cinquante ans. Mais nous le savons aujourd'hui, et l'heure de la justice est venue!

L'éclat de ses premiers triomphes avait attiré sur lui, alors qu'il était jeune encore, en même temps qu'une juste renommée, tout ce que celle-ci peut apporter de satisfactions et de joies aux quelques années que nous pouvons passer sur cette terre, si pleines par ailleurs de tristesses, de deuils, d'espérances détruites! Il arriva donc ce qui devait arriver: l'envie secrète, la jalousie cachée et parfois même inconsciente, étendirent autour de lui l'invisible réseau de leurs calomnies. On contesta ses découvertes, et en particulier celle à laquelle il tenait le plus, la part prépondérante qu'il avait prise au développement de l'hémostase opératoire, et si certaines réclamations pouvaient paraître légitimes de la part de Kœberlé, elles ne l'étaient pas de la part de tous ceux qui prirent part à ces controverses néfastes et passionnées. On l'accusa d'être un homme d'argent — et j'ai jadis entendu raconter, non sans indignation, des histoires qui, aux jours où nous vivons, n'indigneraient personne, et peut-être même ne pourraient que faire sourire les hommes qui n'ont aucune prétention à faire étalage d'une vertu supérieure à la vertu moyenne de notre pauvre humanité! Mais ce que l'on ne disait pas, ce que l'on tenait caché — et sur quoi il faisait lui-même le silence, — c'était sa bonté pour les malheureux, c'était son inépuisable générosité, et ceux de ses élèves qui ont vécu dans son intimité, et qui l'ont aimé par delà la mort, comme seuls peuvent être aimés ceux qui l'ont mérité par les qualités de leur cœur, s'accordent tous à dire qu'il ouvrait largement sa bourse à ses malades d'hôpital, qu'il leur procurait très souvent les appareils dont ils avaient besoin, et que lorsqu'il s'agissait d'opérations graves, et pour la convalescence desquelles il demeurait convaincu qu'il était nécessaire d'avoir une alimentation qu'on ne pouvait trouver à l'hôpital, il les faisait entrer, à côté de ses malades privées, chez les Sœurs Augustines de la rue de la Santé, où il payait tous les frais et subvenait à tous leurs besoins, avec une simplicité, un tact et une discrétion qui donnaient plus de prix encore à sa générosité!

L'œuvre de Péan a été ce qu'il a été lui-même. Cet homme portait en lui, dès sa jeunesse, le génie de la chirurgie. Ni sa naissance, ni les premiers éléments de sa culture — ne nous a-t-il pas dit lui-même qu'il voulait être peintre! — ne semblaient le désigner pour entreprendre ces concours difficiles que nous connaissons tous, et dans lesquels, cependant, il réussit rapidement, ce qui nous montre bien que, sous sa rude écorce, se cachait un esprit solide. Mais dès qu'il put mettre en œuvre ses qualités naturelles, et donner sa mesure, il dépassa du premier coup les limites de ce qu'il était à cette époque raisonnable d'espérer. Et qu'on ne dise pas que lorsqu'il se lança dans cette entreprise terrible qu'était à cette époque une ovariotomie, il le faisait par esprit de hardiesse et de témérité, et pour attirer sur son nom l'auréole que donne le succès. Non, car s'il n'avait pas eu dans l'esprit de but plus élevé, s'il n'avait pas eu dans le sang l'ardeur brûlante du travail et la passion de cet art de la chirurgie, pour lequel il se sentait né, et qu'on ne peut bien servir que lorsqu'on l'aime avec passion, il n'aurait pas été plus loin! Mais quand on est, comme lui, monté jusqu'aux sommets, quand on a pu donner l'exemple d'un maître incomparable, quand on est, en quelques années, devenu le grand animateur de la chirurgie viscérale, quand on a été le premier à entreprendre des interventions qui suffisent aujourd'hui à la gloire de ceux qui n'ont fait que le suivre, quand on est, à plusieurs reprises, entré dans des voies nouvelles, quand on a révélé au monde des conceptions opératoires qui sont de lui, et qui ne sont que de lui, alors ceux qui ont assisté à cette ascension progressive ont le droit de dire que cet homme, que la nature avait créé pour la gloire de la chirurgie, a suivi d'un pas régulier la route magnifique tracée par son destin.

Pendant un quart de siècle, il a été le représentant le plus éclatant de la chirurgie française, et les leçons qu'il a données, pour n'être pas toujours écrites dans des livres, se sont répandues dans le monde entier, par ceux qui sont venus puiser auprès de lui des enseignements qu'il n'avait reçus de personne. Son cerveau robuste, ses mains puissantes, ont jeté par le monde des exemples et des leçons qui font aujourd'hui partie du patrimoine commun! Beaucoup de ce que font et de ce que sont les chirurgiens du monde entier vient uniquement de cet homme, qui a ouvert des voies nouvelles, et qui a élargi, d'une façon démesurée, les chemins tracés avant lui.

. . . .

Il n'a pas été seulement, — comme il le disait dans cet amphithéâtre de Saint-Louis, témoin de tant de labeur et dans lequel il a de ses mains forgé sa gloire impérissable, au cours de cette leçon d'adieux où il rappelait, avec une fierté légitime, l'œuvre de sa vie — il n'a pas été seulement un bon ouvrier! Oui, il a été un bon ouvrier, mais il a été plus encore, il a été le créateur qui montre le chemin aux ouvriers de l'avenir!

Le temps, qui détruit tant de choses, n'effacera pas l'œuvre de Péan. Ce qu'il y a de durable et parfois même d'éternel dans l'œuvre d'un homme, ce n'est pas toujours ce qui garde

son nom et le préserve de l'oubli. C'est ce qui est passé dans le bien commun, et qui semble venir de la foule anonyme !

Péan est un de ces hommes qui laissent une trace profonde, et si les mystères de l'avenir voulaient que son nom même vînt quelque jour à s'effacer de la mémoire des hommes, il serait toujours là, comme ces astres éclatants cachés derrière les nuées, mais dont les rayons obscurcis suffisent cependant encore à dissiper les ombres de la nuit !

Université de Paris

Clinique thérapeutique, Pitié. — Dans le service de M. le professeur Vaquez un cours d'enseignement et de perfectionnement sur les maladies du cœur commencera le lundi 12 Janvier 1931, à 20 h.

Il comportera deux parties, l'une consacrée à la radiologie et à l'électrocardiographie, l'autre à la clinique.

PREMIÈRE PARTIE. — *Radiologie et électrocardiographie.* — MM. Bordet et Géraudel, chefs de laboratoire, feront le matin une série de vingt leçons, suivies d'exercices pratiques.

Radiologie du cœur, par M. Bordet. — 1. Technique de l'orthodiagraphie. — 2. L'ombre du cœur à l'état normal. — 3 Etude physiologique et anatomo-radiologique de la dilatation du cœur. — 4. Signes radioscopiques de la dilatation et de l'hypertrophie. — 5. Affections valvulaires. — 6. Affections congénitales. Gros cœur sans lésion valvulaire. Péricardite Symphyse. — 7. Le pédicule cardiaque normal. — 8. Les aortites. — 9. Anévrismes de l'aorte. — 10. Artère pulmonaire. Veine cave.

Dix séances seront consacrées à l'examen des malades et à la prise d orthodiagrammes.

Electrocardiographie par M. Géraudel. — 1. Principe et technique de l'électrocardiographie. — 2. Notions anatomiques et physiologiques. — 3. L'électrocardiogramme normal. — 4. Les troubles de fonctionnement du sinus. — 5. Les troubles de fonctionnement des voies sino-auriculaires. — 6. Les troubles de fonctionnement des voies sino-ventriculaires. — 7. L'extrasystole. — 8 L'ondulation auriculaire (Flutter). — 9. La fibrillation auriculaire. — 10. Les déformations de l'électrogramme ventriculaire.

Chaque séance comportera, après la leçon théorique, des exercices pratiques consacrés à la manipulation de l'électrocardiographe, à l'analyse des électrocardiogrammes et à la rédaction des diagnostics électrocardiographiques.

DEUXIÈME PARTIE. — *Clinique.* — M. Donzelot, agrégé, médecin des hôpitaux, et MM. Mouquin, médecin des hôpitaux; René Giroux et R. Lévy, chefs de clinique, feront, l'après-midi, une série de vingt leçons.

1. L'examen d'un cardiaque. Les épreuves d'aptitude fonctionnelle cardiaque. — 2. L'insuffisance cardiaque. Ses différentes formes cliniques. — 3. Le diagnostic des lésions valvulaires. Valeur séméiologique des différents signes cliniques. — 4. Les endocardites infectieuses. — 5. Les affections du myocarde (myocardites aiguës, subaiguës et chroniques, infarctus du myocarde). — 6. Les arythmies. — 7. Les tachycardies. — 8. Les bradycardies. — 9. Les péricardites et les adhérences du péricarde. — 10. Les affections congénitales du cœur. — 11. Les méthodes sphygmomanométriques. — 12. L'hypertension artérielle et sa pathogénie. — 13. Les complications cardio-vasculaires de l'hypertension artérielle. — 14 Les aortites. — 15. L'anévrisme de l'aorte. — 16. L'angine de poitrine et son traitement. — 17. Les artérites sténosantes des membres. — 18. Les médicaments cardiaques. — 19. Les médicaments vasculaires. — 20. Hygiène et thérapeutique cardiaques.

L'inscription a lieu au secrétariat de la Faculté les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. (guichet n° 4).

Le droit d'inscription est de 250 fr. pour une série de vingt leçons, soit de séméiologie pratique, soit de radiologie et électrocardiographie ou de 500 fr. pour les deux série. Le nombre des assistants est limité. Le registre d'inscription sera clos quinze jours avant l'ouverture des cours

Laboratoire de bactériologie. — Sous la direction de M. A. Philibert, agrégé, chef des travaux, de M. Gastinel agrégé et de M. Guy, assistant, auront lieu, pendant l'année scolaire 1930-1931, deux séries de démonstrations de bactériologie avec travaux pratiques. Elles se suivront sans interruption, commenceront le mardi 6 Janvier 1931, à 14 h., au laboratoire de bactériologie et continueront les jeudis, samedis, lundis et mardis suivants, à la même heure. Cet enseignement complet sera sanctionné par un certificat valable pour l'obtention du diplôme universitaire d'hygiène.

PROGRAMME DES DÉMONSTRATIONS. — *Première série.* — *Technique de microbiologie clinique* (14 leçons). — Généralités. Maniement du microscope. Examen des microbes à l'état frais. Colorations. Stérilisation de la verrerie. — Examen du pus. Préparation des milieux de culture liquides. — Technique de la séparation des germes aérobies et anaérobies. — Inoculations aux animaux. Préparation des milieux de culture solides. — Examen des exsudats bucco-pharyngés. Diagnostic de la diphtérie. — Examen des crachats. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire. — Diagnostic de la syphilis. Recherche du tréponème. — Examen du sang. Examen direct. Hémoculture. Inoculation. — Les séro-diagnostics. — Réactions de fixation. Technique de la réaction de Wassermann. — Réactions de floculation. — Examen du liquide céphalo-rachidien et des sérosités. — Examen des matières fécales. — Examen des urines.

Deuxième série. — Etude pratique des microbes pathogènes. — Classification microbienne. — Staphylocoque. Préparation des vaccins. — Streptocoque. Pneumocoque. — Gonocoque. Méningocoque. — Peste. Pasteurelloses. — Bactéries hémoglobinophiles Coccobacille de Pfeiffer. Bacille de Ducrey. Bacille de Bordet et Gengou. — Groupe colibacille-Eberth. — Pneumobacille. Proteus. Micrococcus melitensis. — Bacilles dysentériques. Vibrion cholérique. — Examen bactériologique des eaux potables. — Bactéridie charbonneuse. — Microbes anaérobies. Bactériologie de la gangrène. — Bacilles du tétanos et du botulisme — Bacille diphtérique. — Bacille tuberculeux. — Lèpre et morve. — Les spirochètes. — Le tréponème de la syphilis. — Les virus invisibles. — Le bactériophage de d'Hérelle.

Les droits à verser sont de 200 fr. pour chacune des deux séries.

Le nombre de places étant limité, les élèves sont priés de s'inscrire au laboratoire de bactériologie avant de retirer leurs bulletins de versement. Ces bulletins sont délivrés au secrétariat de la Faculté (guichet n° 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h.

Psycho-biologie de l'enfant. — M. Henri Wallon, professeur à l'Institut de psychologie, chargé de cours à la Sorbonne, fera son cours à la Sorbonne, amphithéâtre Quinet, le jeudi à 15 h. 30.

Conférences et démonstrations pratiques le jeudi matin, de 8 h. 1/2 à 11 h. 1/2, au laboratoire, 24, rue de la Mairie, Boulogne-sur-Seine, par M. Henri Wallon, assisté de MM. W. Falguière, chef des travaux et Robert Jeudon, maître de conférences à l'école pratique des Hautes-Etudes.

Société d'étude des formes humaines. — Une réunion de la Société des formes humaines (Société de morphologie) aura lieu le mardi 9 Décembre 1930 à la Sorbonne (amphithéâtre Cauchy). A cette réunion seront faites les communications suivantes A 20 h. 30, M. Vignes : Le certificat anthropologique de mariage. — A 21 h. 45, M. Léon Mac Auliffe : Hérédité des dons musicaux. — A 21 h. 45, Assemblée générale ordinaire : Nomination du bureau pour 1931.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Antoine. — Une consultation pour l'épilepsie et les maladies convulsives a lieu chaque samedi à 9 h 1/2, dans le service de M Pagniez.

Hôpital Saint-Louis. — Les leçons sur les maladies du cuir chevelu seront faites en Janvier et Février 1931, dans le service de M. Louste, avec le concours de MM. Sabouraud, Pignot, Rivallier, Rabut, Noiré, Thibaut, Lévy-Franckel et Juster.

Détail des leçons. — I. Considérations générales sur les affections du cuir chevelu et revue de celles du deuxième âge. — II. Les principales affections du cuir chevelu (cliniques) : pédiculose, teignes tondantes, favus, pelade, impétigo. — III. Les teignes tondantes scolaires (microsporon Audhouini, endothrix) — IV. Les teignes tondantes d'origine animale (teignes sèches, sycosis, kerion, onychoses) — V. Taxonomie des teignes. — VI. Traitement des teignes tondantes. — VII Favus humain et favus animaux. — VIII Impetigo streptococcique et ses dérivés. — IX. Folliculites staphylococciques, formes morbides dérivées — X. La pelade (étude clinique). — XI. Etiologie de la pelade. — XII Pityriasis sec ou steatoïde. — XIII. La séborrhée chez l'homme. — XIV Acné et séborrhée chez la femme (alopécie progressive) — XV. Diagnostic des alopécies diffuses. — XVI. Diagnostic des alopécies en aires. — XVII. Varia. Psoriasis. Lichen circonscrit de la fosse sous occipitale, verrues filaires juvéniles, verrues séborrhéiques séniles, papillomes, nævi plans, nævi verruqueux, papillomateux. — XVIII. Les teintures. — XIX. Pratique du traitement du cuir chevelu. — XX. Thérapeutique des affections du cuir chevelu.

Les cours auront lieu le lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, de 11 h. à 12 h., à partir du 5 Janvier 1931, salle des cours, Ecole Lallier (hôpital Saint-Louis), avec présentation de malades, de moulages, de photographies, examens microscopiques directs et cultures.

Un diplôme de l'Association d'enseignement médical des hôpitaux sera délivré. Le droit d'inscription est de 200 fr. S'adresser pour inscription et renseignements à M. Rivallier, école Lallier.

Sanatorium des employés des P. T. T. — Un poste de médecin adjoint est vacant au sanatorium des employés des P T. T., à Montfaucon-du-Lot (Lot).

Les candidats devront être pourvus du diplôme d'Etat français de docteur en médecine et justifier d'une préparation en phtisiologie

Les traitements et avantages sont ceux attribués par le décret du 25 Juillet 1930, aux médecins des sanatoriums publics.

Les demandes de renseignements et d'inscription doivent être adressées à M le directeur du Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (6e).

Concours

Assistant d'électro-radiologie des hôpitaux. — ÉPREUVE PRATIQUE. — *Radiographie de l'atlas et de l'axis.* — Ont obtenu : MM. Bernard, 10; Brunet, 15; Chenilleau, 12; Nebout, 16; Piffault, 13; Peuteuil, 10; Surmont, 17; Barreau, 14; Codet, 18; Corbois, 10; Delaincourt, 10. Mme Kaufmann, 15.

CLASSEMENT DES CANDIDATS — Ont été reçus : MM. Cadet, Surmont, Nebout, Bruner; Mme Kaufmann; MM. Barreau, Piffault et Chenilleau.

Internat. — ORAL. — *Séance du 27 Novembre.* — *Signes, diagnostic et traitement du coma diabétique.* — *Diagnostic des hémorragies utérines.* — Ont obtenu : MM. Dubois (Jean), 27; Valensi, 20; Nahon, 12; Macrez, 15; Loiseau, 19; Loisel, 23; Porge, 17; Braillon, 25; Carlotti, 25; Gasne, 16.

Séance du 1er Décembre. — *Signes et diagnostic du pneumothorax spontané des tuberculeux.* — *Ruptures traumatiques de l'urètre dans le traitement* — Ont obtenu : MM. Netter, 21; Augereau, 18.5; Stiée, 20.5; Levannier, 19; Sergent, 21; Jomain, 28; Willot, 19; Benzaguen, 28; Marre, 16. Mlle Gagneur, 20.

Internat de Brévannes. — COMPOSITION DU JURY. — Sont désignés : MM. Mouquin, Paraf et Senèque.

Hôpital Henri-Rousselle et hospice Paul-Brousse. — Un concours pour deux places d'interne titulaire en pharmacie des asiles publics d'aliénés de la Seine, de l'hôpital Henri Rousselle et de l'hospice Paul-Brousse à Villejuif, s'ouvrira à Paris le mercredi 7 Janvier 1931.

Le nombre de places mises au concours pourra, si besoin est, être augmenté avant la clôture des opérations.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine (service de l'Assistance départementale, 3e bureau, annexe de l'Hôtel-de-Ville, 2, rue Lobau, escalier A, 2e étage, porte 227), tous les jours, dimanches et fêtes exceptés, de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 17 h, du 2 Décembre 1930 au 18 Décembre inclus, où l'on peut s'adresser pour tous renseignements.

Hôpital Notre Dame de Bon Secours. — Un concours pour huit places d'internes titulaires et huit places d'internes provisoires sera ouvert le lundi 22 Décembre, à l'hôpital Bon-Secours, 66, rue des Plantes (XIVe)

Les étudiantes en médecine sont admises à ce concours.

Les épreuves sont au nombre de deux et toutes deux théoriques : Une écrite comprenant trois questions (anatomie avec ou sans physiologie, pathologie interne et pathologie externe) 45 points. Une orale comprenant deux questions (pathologie externe et pathologie interne) 20 points.

Les internes en fonction prennent à l'hôpital le petit déjeuner et le repas de midi; l'interne de garde seul y couche et y prend le repas du soir.

Ils reçoivent un traitement annuel de : 5 600 fr. la première année, 5.900 fr. la deuxième et 6 200 fr. la troisième.

Pour les renseignements et demandes d'inscription, s'adresser à M l'Administrateur délégué 66, rue des Plantes, le mardi et le vendredi, de 14 à 17 h.

Dispensaire de salubrité. — Un concours pour l'admission à deux emplois de médecin adjoint au dispensaire de salubrité sera ouvert à la préfecture de police le lundi 19 Janvier 1931 et se continuera les

jours suivants, soit à la préfecture de police, soit dans un hôpital qui sera désigné ultérieurement.

MM. les docteurs en Médecine qui désireront prendre part à ce concours se feront inscrire à la préfecture de police (service du personnel). Le registre d'inscription sera clos le 20 Décembre 1930, à midi.

Les candidats devront justifier de la qualité de Français, être âgés de moins de 35 ans au 1er Janvier 1931 (cette limite d'âge sera reculée d'autant de temps que les intéressés en auront passé sous les drapeaux pendant la guerre).

Ils devront déposer, en même temps qu'un extrait de leur acte de naissance, leur diplôme de docteur en Médecine et leurs états de services militaires, une note donnant l'indication précise de leurs titres scientifiques, universitaires et hospitaliers. Cette note comprendra obligatoirement l'énumération des services médicaux ou chirurgicaux, civils et militaires, des formations sanitaires de guerre auxquels les candidats ont été attachés ou qu'ils ont dirigés, avec certificats officiels à l'appui.

La liste des candidats sera soumise à l'agrément préalable du préfet de police.

Tous liens de parenté ou d'alliance entre un des concurrents et un membre du jury devront être signalés à l'administration en vue de la modification du jury.

Le jury sera composé de sept membres, savoir : Le préfet de police ou son délégué, président; deux médecins des hôpitaux, désignés par le préfet de police sur la présentation du président de la Société des Médecins des hôpitaux de Paris; le médecin en chef du dispensaire de salubrité; le médecin chef adjoint du dispensaire de salubrité; un médecin titulaire du dispensaire de salubrité désigné par voie de tirage au sort; le chirurgien de la maison d'arrêt et de correction de Saint-Lazare; un sous-chef de bureau du service du personnel remplira les fonctions de secrétaire.

Le concours sera divisé en deux parties : *A*) Epreuves d'admissibilité; *B*) épreuves définitives.

A) *Epreuves d'admissibilité*. — Ces épreuves consisteront en : 1° Une épreuve de titres. Dix minutes seront accordées à chaque candidat pour exposer, oralement, en séance publique, ses titres scientifiques et hospitaliers. Les résultats de cette épreuve seront immédiatement portés à la connaissance des candidats.

2° Une épreuve écrite anonyme sur un sujet relatif aux affections vénériennes et à la gynécologie. Deux heures seront accordées aux candidats pour la rédaction de cette épreuve. Chacune de ces épreuves comportera un maximum de 20 points, soit 40 points au total. Seront seuls admis à subir les épreuves définitives les candidats ayant obtenu au moins 28 points pour l'ensemble des deux épreuves.

B) *Epreuves définitives*. — Deux épreuves orales de diagnostic. Il sera accordé aux candidats dix minutes pour l'examen du malade et dix minutes pour la dissertation orale devant le jury après cinq minutes de réflexion. Pour chacune de ces épreuves le maximum sera de 30 points. Chaque épreuve sera notée immédiatement et les résultats en seront affichés avant de passer à l'épreuve suivante.

La liste d'admission, établie d'après le nombre total des points obtenus par chaque candidat, sera arrêtée par le préfet.

Les médecins adjoints au dispensaire de salubrité reçoivent une rémunération annuelle de 4.390 fr. et peuvent être nommés, dans la suite, médecins titulaires, au traitement annuel de 8.500 à 14.500 fr.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Le Conseil général de la Seine, sur la proposition de M. Rebeillard, au nom de la 3e Commission, vient de décider d'attribuer les distinctions suivantes :

Médaille de vermeil. — A M. Poingt, médecin de la circonscription de Donzy (agence de Cosne).

Médaille d'argent. — A MM. Simon, médecin de la circonscription de la Roche-en-Brénil (agence de Saulieu); Sallé, médecin de la circonscription de Varzy (agence de Prémery).

Médaille de bronze. — A MM. Collignon, médecin de la circonscription de Fresnay-sur-Sarthe (agence de Mortagne); Boutron, médecin de la circonscription de Bellême (agence de Mortagne); Palezy, médecin de la circonscription de Dornes (agences de Saint-Pierre-le-Moutier et de Nevers); Girat, médecin de Neuvy-Saint-Sépulchre (agence de la Châtre); Martrou, médecin de la circonscription de Beaulon (agence de Bourbon-Lancy).

Bureau municipal d'hygiène de Vitry. — La vacance de directeur du bureau municipal d'hygiène est déclarée ouverte pour Vitry-sur-Seine.

Le traitement alloué est fixé à 16.000 fr. par an, plus 2.000 fr. pour l'inspection des écoles.

Interdiction de clientèle privée.

Les candidats ont un délai de vingt jours, à compter de la présente publication, pour adresser au ministère de la santé publique (direction de l'assistance et de l'hygiène publiques. — 6e bureau), 7, rue de Tilsitt, leurs demandes accompagnées de tous titres, justifications ou références.

Les internes des hôpitaux et la loi sur les Assurances sociales. — M. Marie, conseiller général, ayant demandé à M. le Préfet de la Seine de bien vouloir faire préciser quel est le personnel des services départementaux des asiles d'aliénés qui doit être astreint, de par la loi sur les Assurances sociales, à effectuer des versements, et, en particulier si les internes de ces établissements doivent être soumis à cette astreinte, a reçu la réponse suivante :

« Conformément aux dispositions de la loi du 5 Avril 1928 modifiée par celle du 30 Avril 1930, les agents des asiles qui ne sont pas bénéficiaires de la Caisse des retraites de la Préfecture de la Seine et dont la rémunération totale, quelle qu'en soit la nature, ne dépasse pas 15.000 fr. (18.000 fr. à Paris) sont affiliés obligatoirement aux Assurances sociales.

« En ce qui concerne les internes des asiles, des précisions, au sujet de leur situation au regard de la loi précitée, ont été demandées à l'autorité supérieure. En attendant que cette situation soit bien définie, des instructions ont été données pour que les internes des asiles, comme ceux des hôpitaux de Paris, ne subissent aucune retenue sur leurs indemnités en vue des versements prévus par la loi sur les Assurances sociales. »

Monument au professeur Orfila, président fondateur de l'Association des médecins de la Seine. — Un comité s'organise pour élever un monument au professeur Orfila, à Mahon, sa ville natale. L'Association des médecins de la Seine, étant donnée la destination strictement charitable de ses ressources, ne peut en distraire la plus minime partie pour cette souscription.

Mais elle croit devoir en donner avis à tous ses membres, afin que tous ceux qui voudraient témoigner d'une façon effective leur admiration pour le fondateur de notre Association puissent prendre part à la souscription ouverte.

Les souscriptions peuvent être envoyées à M. Genouville, 75, rue de Lille, Paris.

Groupe lyonnais d'études médicales philosophiques et biologiques. — Le groupe lyonnais d'études médicales, philosophiques et biologiques (ancienne section médicale et biologique du secrétariat social) réunit tous ceux, médecins ou non, qu'intéressent les multiples problèmes psychologiques, moraux, sociaux, religieux que posent la médecine et la biologie, ou dont la solution est éclairée par ces sciences.

Il est donc ouvert, très cordialement, aux médecins, aux étudiants en médecine, aux philosophes, aux sociologues, comme aussi aux théologiens.

Il organise pour l'hiver 1930-1931 des séances d'études dont le programme est ci-dessous, et auxquels peuvent assister librement même ceux qui ne font pas partie du groupe.

Seuls ceux qui en feront la demande au secrétariat, 16, rue du Plat (téléphone Franklin 22-12) à Lyon, recevront le programme.

Grand dîner d'automne de l'Union médicale latine. — Le dîner d'automne de l'Umfia aura lieu sous la présidence effective de Son Excellence le comte Manzoni, ambassadeur d'Italie, que Mme Manzoni voudra bien accompagner, et sous la présidence médicale de M. le professeur Gosset, de la Faculté de Médecine de Paris et membre de l'Académie de Médecine.

L'Union médicale latine donnera sa réception d'automne le 10 Décembre 1930, à 19 h. 45, dans les salons du palais d'Orsay (Paris).

Dès maintenant, on peut envoyer son adhésion au secrétariat de l'Union médicale latine, 81, rue de la Pompe, Paris (XVIe).

La liste des inscriptions sera close le 5 Décembre 1930.

Nécrologie. — On annonce la mort, à Paris, de M. Léon Blum.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Jne femme, recommandée par Docteur, excell. éduc. et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

Jne fille, recom. pr Dr, sténo-dactylo, not. angl. et espagnol, ch. secrétariat. — Ecr. *P. M.*, n° 817.

Dr, 40 ans, dipl. Universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé U. V., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi labo, cliniq., ou assist. confr. *P. M.*, 818.

Dentiste serait reconnaiss. à confr. lui indiquant endr. proxim. Paris pr ouvr. cab. dent. *P. M.*, n° 819.

Sage-femme, 26 ans, active, demande place clinique ou maternité. — Ecrire *P. M.*, n° 821.

Doctoresse étrangère cherche travail clin., labo, ou aupr. Dr. — Ecrire *P. M.*, n° 824.

Garçon de labo. cherche emploi pour les après-midi dans laboratoire médical. Ecr. *P. M.*, n° 829.

Dame, recomm. par Drs, sténo-dactylo, très au cour. trav. médic., ch. poste secrétariat ou trav. domicile. — Ecrire *P. M.*, n° 835.

Jne Dr français ch. situation assistant collaborateur, aupr. confr. âgé, surchargé. Préférence peu éloigné Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 841.

Visiteur médical bien introduit en Als.-Lorraine cherche à s'adjoindre Laboratoire. Ecr. *P. M.*, 843.

Jne Dr irait comme assistant chez confrère ou dans clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 849.

Dame, directrice dans maison de santé pendant de longues années, très bonnes références, demande emploi analogue, ou secrétariat. Ecr. *P. M.*, n° 857.

Stomatologiste demande jne femme, sér. et correc., 3 matins et 3 apr.-midi pr sem. Occasionnellement temps supplément. Sér. réf. exig. *P. M.*, 859.

Porte de Versailles, quart. en plein dévelop., s. voie passag., ds imm. neuf en construct., tt conf., appart. entresol, 3 à 6 p., au gré du preneur, s. b. inst. Conv. pr ouv. cab. méd. ou dent. *P. M.*, 860.

Sage-femme diplômée, exc. réf., demande post fixe dans clinique méd., chir. ou obst. *P. M.*, 861.

Vve de médecin s.-louerait salon et bureau, conf. mod., quartier central. — Ecrire *P. M.*, n° 862.

Directrice de préventorium désire situation analogue petite clinique, ou direction dispensaire, Paris ou env. Bonnes références. Ecr. *P. M.*, n° 863.

On cherche infirmier ou surveillant homme 35-45 ans, sobre, énergique, références, ayant dirigé personnel, possédant si possible connaissance d'infirmier pour assurer surveillance des pensionnaires et employés dans sanatorium marin. Ecr. : M. Philippe, Hôpital de Bouville, Berck-Plage (P.-de-C.).

Dame, recomm. pr. Drs, sér. réf., désire place chez Dr ou dentiste, pr. tél., récept. client., etc. — Ecrire *P. M.*, n° 865.

Ext. 3e an., scol. term., ch. occup. méd, apr.-m., Paris, banl., conn. allem. Au cour. accouc. *P. M.*, 866.

A vendre, au tiers de sa valeur, appareil à courants galvaniques, neuf, portatif. Nordmann, 40, rue du Bac, Paris, de 9 à 12.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette

TRAVAUX ORIGINAUX

LE NODULE FIBRO-CARTILAGINEUX DE LA FACE POSTÉRIEURE DES DISQUES INTER-VERTÉBRAUX

I. ÉTUDE ANATOMIQUE ET PATHOGÉNIQUE D'UNE VARIÉTÉ NOUVELLE DE COMPRESSION RADICULO-MÉDULLAIRE EXTRA-DURALE

PAR MM.

Th. ALAJOUANINE et D. PETIT-DUTAILLIS

Il est un type très particulier de compression radiculo-médullaire, que nous désignons sous le terme de nodule fibro-cartilagineux de la face postérieure des disques intervertébraux. Cette compression s'extériorise cliniquement par des signes radiculaires, plus rarement médullaires, le plus souvent unilatéraux. Le syndrome biologique des compressions y fait défaut ou reste extrêmement fruste. L'évolution en est régulièrement progressive. Anatomiquement, il y a un contraste saisissant entre les signes cliniques évolutifs et le petit volume de l'agent de compression; mais celui-ci, à l'inverse de la majorité des tumeurs médullaires, n'est pas formé d'une masse plastique, mais d'une substance qui va de la dúreté du cartilage à celle de l'os et qui, implantée sur le disque intervertébral avec lequel elle fait corps, présente une fixité absolue. L'ablation chirurgicale, d'ailleurs souvent laborieuse, comme dans toutes les tumeurs pré-médullaires, fait habituellement rétrocéder rapidement les troubles de compression. Ce type anatomo-clinique mérite donc d'être individualisé; mais, si nous avions, depuis quelques années déjà, compris l'intérêt clinique et thérapeutique de cette affection, ce n'est que tout récemment que nous avons saisi la signification exacte de ces formations et leur pathogénie qui permet, nous le verrons, de les considérer comme un des exemples les plus suggestifs de la pathologie du disque intervertébral.

Depuis notre présentation, faite en 1928, à la Société de Chirurgie[2], d'un cas de compression unilatérale de la queue de cheval par une curieuse formation développée aux dépens d'un disque intervertébral, formation sur la nature précise de laquelle nous étions restés dans le doute, nous avons eu l'occasion d'observer un deuxième cas absolument superposable au premier. En même temps, nous prenions connaissance à l'étranger d'observations récentes où les auteurs insistaient également sur ce nouveau type de compression radiculaire ou médullaire, montrant vite, comme il arrive toujours après qu'un fait a été isolé, qu'il ne s'agissait pas d'une affection exceptionnelle.

D'autre part, les travaux des anatomo-pathologistes allemands, en particulier ceux de Schmorl[12] et de son école sur le nucleus pulposus du disque intervertébral ont attiré l'attention depuis peu sur le mécanisme possible de ces curieuses formations. En donnant une orientation nouvelle à la pathologie encore embryonnaire du disque intervertébral, ces travaux nous ont permis de comprendre l'intérêt et la genèse des productions pathologiques, cause de la variété de compressions extradurales que nous allons étudier.

***

Voici d'abord nos observations personnelles que nous tenons à reproduire intégralement, car elles montrent bien les faits particuliers propres à cette variété de compression.

Observation I. — *Douleur lombo-sciatique gauche, par intervalles, devenant continue, et au bout de quatre ans s'accompagnant de troubles moteurs, sensitifs et sphinctériens. Hémi-syndrome de la queue de cheval gauche. Légère dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien. Arrêt discret du lipiodol entre L_5 et S_1. A la radiographie, lombalisation de la 1re pièce sacrée avec sacralisation gauche. Laminectomie. Ablation d'un nodule fibro-cartilagineux du disque intervertébral L_5-S_1. Guérison rapide et complète.*

Th... (Georges), 37 ans, habitant Attigny (Ardennes), exerçant la profession de charcutier, vient

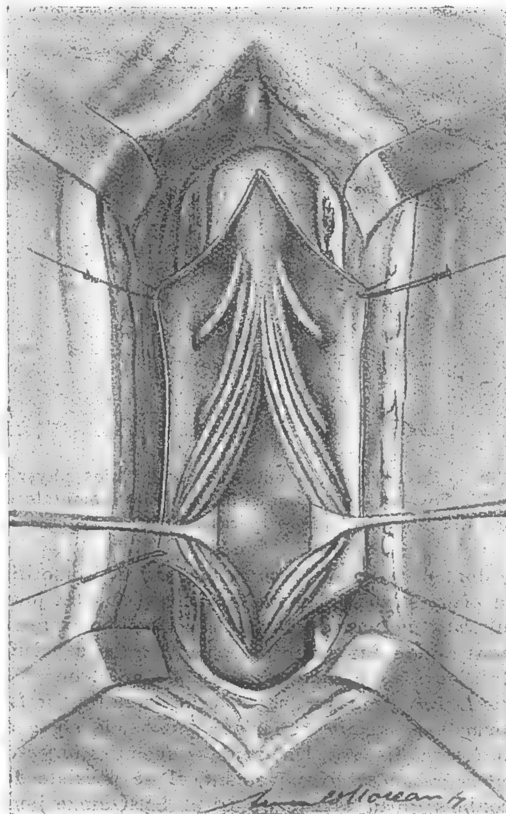


Fig. 1. — Le nodule fibro-cartilagineux du disque tel qu'il apparaît à l'opération après écartement des racines de la queue de cheval.

consulter l'un de nous, le 3 Décembre 1927, pour une sciatique gauche durant depuis plusieurs années.

Son *histoire* est la suivante : il y a quatre ans, il commence à souffrir au niveau de la région lombo-sacrée et est immobilisé pendant quelques semaines, par des phénomènes douloureux rappelant un lumbago; il se plaint en même temps d'une douleur du membre inférieur gauche portant sur le territoire du sciatique. Ce premier épisode douloureux est attribué à un effort lors du déchargement de blocs de viande volumineux (porcs entiers). Quelques mois après, reprise de phénomènes douloureux catalogués sciatique, toujours au niveau du membre inférieur gauche; cette période douloureuse dure encore quelques semaines. Depuis cette époque, persistent des douleurs lombo-sacrées plus ou moins permanentes, avec des épisodes paroxystiques, d'intensité et de durée variables. Depuis un an, la douleur est devenue à peu près continue, entraînant une raideur de la colonne vertébrale lombaire; enfin, dans les derniers mois, s'est développée une claudication, et, depuis peu, une diminution de force dans le membre inférieur gauche.

Lors du premier examen, fait par l'un de nous (3 Décembre 1927), le malade accuse *des troubles subjectifs* consistant en douleurs et en gêne dans la marche.

Les *douleurs* sont très particulières : d'abord par leur siège, d'une part, au voisinage de la 5e lombaire; d'autre part, au niveau du territoire du sciatique gauche, dans toute son étendue; ensuite, par le fait très important qu'elles disparaissent très vite dans le décubitus, à condition que le malade reste immobile, alors qu'elles apparaissent dans la station debout, au bout de quelques minutes, augmentant progressivement d'intensité. Elles n'apparaissent, en effet, que depuis peu dans le décubitus, sous l'influence des mouvements, et elles sont devenues, depuis trois mois, une cause d'insomnie invincible. Ce sont des douleurs sourdes, avec des paroxysmes; elles sont exacerbées par la toux, l'éternuement, l'effort.

La *gêne de la marche* est liée d'une part à la contracture lombo-sacrée, le sujet se tenant raide dès qu'il est debout, d'autre part à la diminution de force du membre inférieur.

A l'examen, on constate que *la station debout* se fait en position hanchée, le sujet s'appuyant sur le membre inférieur droit dont le quadriceps est contracté, la rotule fixe, alors que le membre inférieur gauche présente une très légère demi-flexion, ou tout au moins un relâchement du quadriceps avec motilité latérale de la rotule. Au niveau de la colonne lombo-sacrée, on constate l'existence d'une contracture des masses sacro-lombaires, très prédominante du côté gauche, avec une légère scoliose de la colonne lombaire. *Bref*, les modifications d'ensemble de la statique révèlent un *syndrome d'hypotonie statique* (Alajouanine et Gopcevitch) du coté gauche.

La motilité de la colonne est diminuée : la flexion du tronc se fait avec un segment lombaire rigide et s'accompagne aussitot d'une flexion très marquée des membres inférieurs. La percussion des apophyses épineuses révèle une douleur modérée au niveau de L_5.

La *marche* donne lieu à une claudication faite d'une part du déplacement prudent du membre inférieur (manœuvre antalgique), d'autre part d'un rabotage du pied sur le sol, avec talonnement, sans qu'il y ait steppage à proprement parler.

Au niveau du membre inférieur gauche, on note une légère *atrophie* des muscles de la jambe, moins marquée au niveau de la cuisse. La *force* musculaire est modifiée : la flexion et l'extension du pied sont notablement diminuées; l'extension de la jambe sur la cuisse est normale, mais la flexion de ce même segment est diminuée; la flexion et l'extension de la cuisse sur le bassin ne sont pas touchées. Il existe une *hypotonie*, surtout nette au niveau du pied, dans l'épreuve du ballottement; enfin, le réflexe de posture locale du jambier antérieur est très diminué à gauche.

Les *réflexes tendineux* sont normaux au membre inférieur droit. Le réflexe achilléen, le réflexe médio-plantaire gauches sont abolis; de ce côté, le réflexe rotulien est diminué d'amplitude par rapport au côté droit. Les *réflexes cutanés* plantaires, crémastériens et abdominaux sont égaux des deux côtés.

L'étude de la *sensibilité* montre :

1° L'existence de points douloureux sciatiques; la manœuvre de Lasègue est positive;

2° Des troubles objectifs consistant en anesthésie pour le tact, la piqûre et la chaleur, dans le territoire qu'occupent les racines sacrées, anesthésie remontant au plus jusqu'à L_3.

Enfin, il faut noter des sensations d'engourdissement du pied et de refroidissement pénible du membre inférieur gauche, de même que des troubles légers du côté des *sphincters*, ainsi qu'un affaiblissement des fonctions *génitales*.

En somme, il existe un *hémi-syndrome de la queue de cheval.*

La *ponction lombaire* montre un liquide clair, contenant 0 gr. 50 d'albumine, deux cellules par

millimètre cube. La réaction de Wassermann et la réaction du benjoin colloïdal y sont négatives.

La *radiographie* ne décèle aucune lésion des corps vertébraux; les disques intervertébraux sont intacts; les lames sont normales. Il n'existe pas de spina bifida occulta. Par contre, on constate l'existence d'une anomalie vertébrale consistant en une *lombalisation de la 1re pièce sacrée* : il existe, en effet, au-dessous de la 5e lombaire, une vertèbre nettement séparée du sacrum avec lequel elle s'articule. Cette vertèbre présente du côté droit une apophyse costiforme, distante de l'aileron sacré, ayant tous les caractères d'une costiforme lombaire; du côté gauche, la costiforme, extrêmement développée, deux fois plus large qu'à gauche, paraît continuer l'aileron sacré avec lequel elle semble s'articuler.

Une première épreuve du *lipiodol* intra-arachnoïdien reste négative, toute l'huile iodée étant tombée dans le cul-de-sac sacré. On fait une deuxième épreuve qui permet de constater l'arrêt d'une goutte de lipiodol au niveau du bord inférieur du corps de L_5, à gauche de la ligne médiane, arrêt qui persiste encore dans une radiographie prise trois jours plus tard.

Devant cette affection douloureuse, où, après quatre ans d'évolution intermittente, les douleurs lombo-sacrées s'accompagnaient d'un syndrome unilatéral gauche de la queue de cheval, deux diagnostics se posaient : l'un s'éliminait facilement; on ne pouvait, en effet, s'arrêter logiquement au rôle étiologique de la lombalisation et à l'hypothèse d'une compression par la costiforme anormale de la vertèbre lombalisée, bien que précisément cette costiforme fût plus particulièrement développée du côté gauche; deux racines seulement pouvaient être comprimées par elle, et par conséquent un syndrome portant sur l'ensemble des nerfs de la queue de cheval ne pouvait être lié à cette compression. C'était donc dans le canal rachidien que devait siéger la lésion; du fait de l'évolution progressive, du fait du degré léger de dissociation albumino-cytologique du liquide céphalo-rachidien, enfin du fait de l'arrêt du lipiodol du côté gauche de la ligne médiane qui, pour minime qu'il fût, n'en était pas moins net et persistant; nous portâmes donc le diagnostic de compression unilatérale gauche de la queue de cheval, et décidâmes l'intervention. Elle devait nous donner la clef de l'unilatéralité parfaite des symptômes qui n'était pas sans nous intriguer.

Opération le 20 Décembre 1927, par Petit-Dutaillis, à la clinique du professeur Gosset, rue Antoine-Chantin. Après anesthésie à l'éther, on pratique une laminectomie portant sur L^4, L^5, S^1. La dure-mère bombe légèrement dans la partie inférieure du champ opératoire; on ouvre progressivement la dure-mère en ménageant l'arachnoïde; les racines font hernie; on a donc l'impression d'une tumeur; cependant, même après ouverture de l'arachnoïde, on ne la voit pas; il ne s'agit donc pas, à peu près sûrement, d'un neuro-gliome. On dissèque alors les racines, une à une au bistouri, de façon à supprimer la palmure arachnoïdienne qui les unit et qui masque les plans profonds. On parvient ainsi à apercevoir entre deux racines, soulevant la dure-mère antérieure, un manchon jaunâtre, du volume d'une grosse noisette, répondant à la moitié gauche des corps vertébraux. La première racine sacrée et son ganglion (ici, intra-arachnoïdien) sont tellement tendus en arrière de cette masse qu'ils paraissent confondus avec elle. Pour s'assurer qu'ils en sont indépendants, on pend la dure-mère transversalement jusqu'au fourreau de la racine, ce qui permet de libérer celle-ci et de la récliner en dehors du canal rachidien, en même temps que la tumeur est nettement découverte. On constate alors que *cette tumeur fait corps avec le disque* intermédiaire à la 5e vertèbre lombaire et à la 1re sacrée. Après avoir incisé la paroi antérieure du sac dorsal et aussi la dure-mère de la tumeur, on extirpe celle-ci largement, en faisant tout autour de sa base d'implantation un véritable évidement conoïde du disque au bistouri. Suture à la soie de la brèche dorsale antérieure. Suture longitudinale de la brèche dorsale postérieure par un surjet à la soie fine. Il reste après cette dernière suture une brèche latérale de 1 cm. 1/2 de côté, répondant au débridement transversal effectué au cours de l'opération, brèche impossible à suturer. On la comble avec soin au moyen d'une greffe aponévrotique prélevée sur l'aponévrose du grand dorsal, greffe que l'on fixe à la dure-mère par des points séparés à la soie. Suture des muscles et de la peau. Petit drain au contact de la dure-mère.

Suites opératoires. — Les suites sont des plus simples; on ne note pas le moindre écoulement de liquide céphalo-rachidien; on enlève le drain le troisième jour et les fils le huitième. Au point de vue fonctionnel, dès le lendemain de l'intervention,

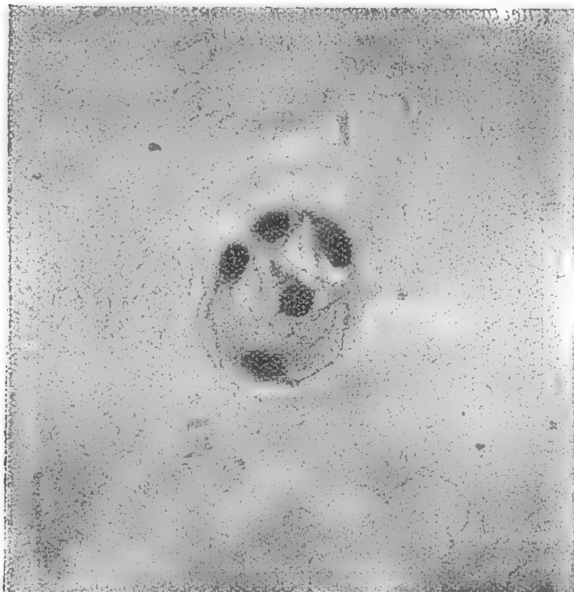


Fig. 2. — Vestiges de la notochorde : cellules physalides de Virchow au sein d'une substance fondamentale d'aspect fibroïde (cas 1 pièce opératoire).

la douleur a complètement disparu et la motilité du pied est sensiblement normale. Dans les jours suivants, on assiste à une rétrocession extrêmement rapide des symptômes moteurs et sensitifs. Huit jours après l'intervention, on note, en effet, que la force musculaire est redevenue tout à fait normale au membre inférieur gauche, le signe de Lasègue a disparu, les troubles sensitifs objectifs ont régressé progressivement, il ne persiste des troubles qu'au niveau du L^5 et S^1. Quinze jours après l'intervention, le malade se lève : on constate que la contracture lombo-sacrée a complètement disparu; la marche est facile; il n'existe plus aucune douleur dans la station debout. Dès les jours suivants, le malade fait des marches de plus en plus longues sans aucune fatigue; il monte et descend facilement les escaliers. Il regagne son pays le 11 Janvier 1928; l'examen, ce jour-là, ne décèle plus que des signes très discrets : il n'y a plus aucune douleur, même après une station debout prolongée; le malade a pu faire une marche de 6 km. sans fatigue. La mobilité du rachis est normale; on ne note dans la marche qu'un léger traînement du pied gauche; la force est parfaite dans les trois segments du membre. Il persiste, toutefois, une hypotonie légère au niveau du pied, une diminution du réflexe de posture du jambier antérieur et une abolition du réflexe achilléen.

Enfin, on décèle une légère hypoesthésie au niveau du bord externe du pied (dos et plante). Une lettre du malade nous annonce, un mois après, que l'amélioration se poursuit, qu'il a pu reprendre sa profession qui est très pénible, qu'il conduit de nouveau son automobile, ce qu'il ne pouvait plus faire depuis plusieurs mois; il marche sans fatigue et a pu faire une longue partie de chasse. Depuis, nous l'avons revu tous les six mois et la guérison est complète, son activité professionnelle normale.

L'*examen histologique de la pièce*, pratiqué avec notre ami le Dr Ivan Bertrand, nous sembla tout d'abord exclusivement fibroïde, traversé de quelques formations qui nous semblèrent des capillaires anormaux. Nous avons repris, depuis lors, l'étude de ces coupes et les éléments précédents sont indiscutablement des cellules des vestiges de la notochorde. On peut donc donner de ce nodule la description histologique suivante : l'ensemble est formé d'un tissu pauvre en éléments cellulaires et donnant l'impression, à première vue, de fibro-cartilage. En réalité, si le stroma présente une structure vaguement fibrillaire, les réactions colorées ne sont pas nettes, le tissu prenant également mal le safran et l'éosine. Mais les *cellules*, par contre, sont caractéristiques; généralement groupées, elles peuvent être rassemblées à 8 ou 10 dans une capsule dont la limite externe est assez imprécise. Ce protoplasme est réticulé et les divers éléments cellulaires sont anastomosés entre eux. Il s'agit évidemment des *physalides de Virchow* dont l'*origine chordale* est indiscutable (fig. 2). Il est possible de retrouver dans le stroma de vagues contours répondant à des formations analogues, mais complètement nécrosées. En résumé, ce nodule est formé d'un tissu en grande partie nécrotique, renfermant des vestiges chordaux, sans aucun caractère de malignité ou de néoplasie évolutive.

En somme, cette observation concerne un cas de compression unilatérale de la queue de cheval, d'une durée clinique de quatre ans, où l'algie, débutant après un traumatisme certain, n'a été accompagnée de signes objectifs que dans les tout derniers mois; la cause en était un nodule fibro-cartilagineux provenant du disque intervertébral L. 5 S, rappelant la structure de la partie centrale du disque, du nucleus pulposus avec ses éléments chordaux caractéristiques, processus qui ne saurait répondre au qualificatif de tumeur puisque aussi bien les éléments chordaux y sont en pleine régression évolutive. L'ablation fut suivie d'une guérison remarquablement rapide et complète, malgré les difficultés de l'intervention.

Observation II. — *Douleur lombo-sciatique gauche progressive avec une rémission temporaire de trois mois, s'accompagnant, au bout de trois ans, de troubles moteurs sensitifs et sphinctériens. Hémisyndrome de la queue de cheval gauche. Dissociation albumino-cystologique légère du liquide céphalo-rachidien. Radiographie négative; épreuve du lipiodol négative; laminectomie : ablation d'un nodule fibro-cartilagineux du disque intervertébral L^3-L^4 comprimant les racines sacrées. Guérison incomplète.*

V..., Denise, âgée de 20 ans, habitant Paris, vient consulter l'un de nous, à la Salpêtrière, en Mai 1929, pour des douleurs au niveau du membre inférieur gauche et de la difficulté de la marche.

Le *début* de ses troubles remonte à Mars 1926 où apparurent, peu à peu, des douleurs à la partie inféro-externe de la jambe gauche, douleurs continues comparées à une brûlure, à des élancements provenant d'un abcès, et s'exagérant par la fatigue; quelques mois après, vers Octobre de la même année, apparurent également des douleurs dans la partie basse de la colonne vertébrale qui, peu à peu, augmentèrent d'intensité; d'abord simple gêne douloureuse, elles devinrent plus intenses, irradiant dans le membre inférieur gauche, s'exagérant à la toux, l'éternuement; il n'y avait pas alors de gêne de la marche, ni de troubles sphinctériens.

Ces *douleurs* qui avaient augmenté peu à peu et pour lesquelles la malade suivit les traitements les plus divers, sans aucun résultat, s'atténuent à la

fin de 1928 pendant deux à trois mois, puis elles reparaissent, augmentant de nouveau progressivement et commençant alors à s'accompagner de faiblesse du membre inférieur gauche; celle-ci apparaît au début de 1929 dans la marche prolongée ou rapide; en voulant courir, il lui arrive de tomber plusieurs fois par dérobement du membre inférieur gauche. Depuis quatre mois, elle ressent de l'engourdissement du pied gauche dont elle se serait rendue compte un matin brusquement, ainsi que d'une diminution de la sensibilité à ce niveau à l'occasion d'un bain de pied chaud. Le pied devient plus lourd, bientôt elle ne peut plus relever la pointe du pied; la gêne de la marche va, dès lors, croissant en même temps que les douleurs augmentent, sous forme de brûlure au niveau des orteils, d'élancement dans le mollet et la face postérieure de la cuisse, de gêne douloureuse à la partie inférieure de la colonne vertébrale. Ces douleurs sont surtout marquées à la fin de l'après-midi, se calmant au début de la nuit, mais pouvant reparaître brusquement et la réveiller dans son sommeil. Leur intensité est assez grande pour ne pas céder aux analgésiques.

Il existe enfin des *troubles sphinctériens*, depuis peu, sous forme de mictions impérieuses, et surtout d'obligation de pousser pour amener la miction.

A l'EXAMEN, le 30 Mai 1929, on constate que la *station debout* révèle un syndrome d'*hypotonie statique gauche* (Alajouanine et Gopcevitch) : le tendon du jambier antérieur de ce côté n'est pas contracté, la rotule gauche est mobilisable latéralement; en arrière, les muscles de la face postérieure de la cuisse sont moins contractés à gauche; au niveau des masses sacro-lombaires, au contraire, il existe une contraction plus importante à gauche; le réflexe d'équilibration, normal à droite, est aboli à gauche.

La *marche* donne lieu à un steppage très net du côté gauche avec hyperflexion de la cuisse, le pied restant pendant et ballottant.

Au niveau du membre inférieur gauche, la *motilité volontaire* est abolie pour la flexion et l'extension des orteils, la flexion dorsale du pied, ébauchée seulement pour l'extension du pied, conservée mais lente pour la flexion de la jambe sur la cuisse. Elle est normale à droite. La *force segmentaire* est nulle pour le pied gauche, sauf une ébauche d'allongement du pied préalablement relevé; elle est touchée pour la flexion de la jambe sur la cuisse, l'extension étant conservée. L'exploration de la motilité passive décèle une *hypotonie* très importante; le pied est ballant avec abolition des réflexes de posture locale à ce niveau; les masses du mollet, de la face postérieure de la cuisse et même du quadriceps sont flasques, étalées. On note à la jambe gauche une *amyotrophie* notable.

Les *réflexes tendineux* sont normaux à droite; à gauche le réflexe rotulien est normal; les réflexes achilléen et médio-plantaire sont abolis. Les *réflexes cutanés* sont normaux.

Il existe des *troubles sensitifs* importants : la mobilisation du membre inférieur gauche, en fléchissant le membre allongé, provoque une douleur au niveau de la colonne vertébrale. Il n'y a pas de points douloureux sur le trajet du sciatique. Par contre, la sensibilité objective est très troublée : il existe une anesthésie portant sur toute l'étendue des racines sacrées et sur le territoire de L^5-L^4; après une observation de quinze jours, les troubles ont encore augmenté et l'on a également une hypoesthésie dans le territoire des autres racines lombaires dont la limite supérieure est imprécise.

Nous avons déjà signalé les *troubles sphinctériens* qui vont en augmentant depuis quelque temps.

Un *électro-diagnostic* décèle au membre inférieur gauche une réaction de dégénérescence partielle, légère dans le territoire du sciatique poplité interne, plus accusée dans le territoire du sciatique poplité externe et les muscles de la face postérieure de la cuisse, importante au niveau des fessiers, l'intégrité des territoires du crural et de l'obturateur.

L'examen de la *colonne vertébrale* ne révèle pas de contracture notable au repos; la mobilisation de la colonne lombaire révèle une douleur vive dans le membre inférieur gauche; la percussion est douloureuse dans son ensemble, sans point précis. La *radiographie* ne permet pas de déceler de lésions vertébrales.

La *ponction lombaire* montre un liquide clair, dont la tension en position couchée est de 20 au manomètre de Claude, tension qui s'élève à 36 par compression des jugulaires (épreuve de Queckenstedt négative). L'albumine est de 0 gr. 56 par litre; il y a 1 lymphocyte par millimètre cube et les réactions de Bordet-Wassermann et du benjoin colloïdal sont négatives.

L'*épreuve du lipiodol* montre un léger accrochage en L_3-L_4, la plus grande partie de l'huile iodée étant tombée dans le cul-de-sac sacré.

Devant ce tableau clinique, le diagnostic de compression unilatérale de la queue de cheval était évident. Instruit par le cas précédent, devant l'identité d'évolution, devant la même unilatéralité stricte des symptômes, nous avons émis l'hypothèse d'une compression possible par un nodule fibro-cartilagineux analogue à celui de notre première observation. L'intervention devait nous montrer la justesse de ce diagnostic de probabilité, que des radiographies négatives n'avaient pas permis d'affirmer de façon indiscutable.

Opération le 18 Juillet 1929 à la clinique chirurgicale de la Salpêtrière (Prof. A. Gosset) (opérateur : D. Petit-Dutaillis). Laminectomie portant sur L^2, L^3, L^4. La laminectomie est laborieuse. En particulier l'ablation de la 3e lame lombaire est rendue très difficile, du fait que la dure-mère lui est étroitement appliquée. On a beaucoup de peine à introduire la pince-gouge du plus petit modèle entre la lame et la méninge pour réséquer l'os. On a l'impression, malgré les précautions prises, que l'on ne peut éviter de contusionner avec l'instrument les racines sous-jacentes. Ayant incisé d'abord la dure-mère en respectant l'arachnoïde, on n'aperçoit pas de tumeur par transparence. Toutefois on a nettement l'impression que les racines de la queue de cheval sont soulevées en arrière par quelque chose qu'on ne voit pas. Ce n'est qu'après ouverture de l'arachnoïde et après avoir récliné vers la droite les racines de la queue de cheval qu'on aperçoit, à travers la dure-mère antérieure qui la recouvre, une saillie blanchâtre, transversale. Cette saillie siège exactement au niveau du disque séparant la 3e de la 4e vertèbre lombaire. Elle a la même consistance ferme que le disque sous-jacent et fait corps avec ce dernier. Elle occupe en largeur presque toute l'étendue du canal, présentant un point culminant situé à gauche de la ligne médiane. Elle a en ce point une épaisseur de 7 à 8 mm. et environ 1 cm. de large à sa base. On incise alors la dure-mère en arrière de cette masse, on dégage celle-ci et on parvient à l'exciser en masse aux ciseaux, puis on cautérise sa zone d'implantation sur le disque au thermo. Les racines retrouvent alors toute leur place dans le canal. Fermeture de la dure-mère à la soie. Sutures étagées des muscles et de la peau sans drainage.

Les suites opératoires ont été simples, la cicatrisation *per primam* était obtenue au 7e jour sans incident.

Au point de vue clinique, les deux premiers jours après l'intervention, la malade eut une recrudescence des troubles sphinctériens qui s'atténuèrent rapidement et disparurent complètement; elle ressentit dès le lendemain une atténuation des douleurs qui disparurent dès le troisième jour ; pendant les deux premiers jours, il existe une hypoesthésie du membre inférieur droit qui disparaît ensuite. La motilité volontaire et les troubles sensitifs objectifs ne s'atténuent que peu à peu : ce n'est que trois semaines après l'intervention qu'on note le retour de la motilité de la jambe sur la cuisse, de l'allongement du pied, la flexion restant encore nulle; les troubles sensitifs, à cette date, ont disparu dans le territoire des racines lombaires, mais persistent dans le territoire sacré. Depuis lors l'amélioration est progressive mais lente. En Juillet 1930, la malade est réexaminée, elle n'a plus aucune douleur lombaire, ni de douleurs dans le territoire du sciatique; la marche se fait encore en steppant, mais elle est beaucoup plus facile et elle peut marcher longtemps; la force est revenue à l'exception de la flexion dorsale du pied qui est encore incomplète; le réflexe achilléen reste aboli : il persiste des troubles sensitifs dans les premières paires sacrées sous forme d'hypoesthésie et au niveau de S^1 S^2 d'anesthésie franche. Il n'y a plus eu de troubles sphinctériens. On poursuit l'ionisation iodée des racines sacrées.

Cette deuxième observation est donc, de tout point, comparable à la précédente du point de vue clinique. Mêmes phénomènes douloureux lombo-sciatiques pendant plusieurs années avec les mêmes caractères. Même développement rapide, après trois ans, d'un syndrome unilatéral gauche de la queue de cheval, sensitivo-moteur. Mêmes signes discrets du côté du liquide céphalo-rachidien. Mêmes difficultés opératoires et même cause de compression à l'intervention. Seul diffère le résultat thérapeutique; particulièrement rapide et brillant dans le premier cas, il est ici encore incomplet, ne s'est manifesté que lentement, traduisant une souffrance beaucoup plus importante des racines sacrées tant par la compression fibro-cartilagineuse que peut-être par l'inévitable traumatisme opératoire lié à la situation et au volume plus considérable du nodule.

Etude anatomique.

Voici donc deux cas de compression médullaire, relevant de causes identiques, à savoir des formations fibro-cartilagineuses développées au niveau d'un disque inter-vertébral et faisant corps avec ce dernier. A l'opération ces masses s'accompagnaient d'une protrusion considérable des racines de la queue de cheval à l'ouverture de la dure-mère. Ce n'est qu'à un examen attentif, après avoir séparé les unes des autres ces racines et les avoir réclinées, que l'on pouvait apercevoir la cause de la compression qui, masquée par la dure-mère de la paroi antérieure du canal, apparaissait sous forme d'un nodule blanc jaunâtre latéralisé dans le premier cas, d'un bourrelet transversal, mamelonné, à prédominence latérale, dans le second; ces formations chez nos deux malades faisaient partie intégrante d'un disque intervertébral et pour les extraire il nous fallut trancher dans la substance même du disque avec laquelle elles étaient absolument confondues. Telles sont les constatations opératoires que nous avons pu faire dans nos deux cas. Il n'est pas sans intérêt de comparer nos observations avec d'autres analogues jusqu'ici publiées.

Robineau [1], en faisant un rapport sur notre première observation à la *Société de Chirurgie*, le 26 Juin 1929, relatait deux cas personnels qui se présentaient exactement à l'opération comme les deux nôtres, sauf que dans l'un de ses cas il s'agissait d'une tumeur fibro-cartilagineuse avec début d'ossification.

L'un de nous a eu l'occasion d'observer il y a quelque dix ans à l'autopsie d'une malade qui présentait un syndrome d'épilepsie continue et des douleurs causalgiques d'une moitié du corps une tumeur fort curieuse, faisant corps à la fois avec un disque intervertébral (entre D^6 et D^7) et avec l'os voisin; cette tumeur était formée de fibro-cartilage ossifié, qui avait déterminé une compression considérable de la moelle dorsale. On ne peut pas manquer de trouver des analogies frappantes entre cette dernière tumeur et les formations fibro-cartilagineuses qui nous occupent (fig. 3).

En parcourant la littérature étrangère nous avons pu recueillir quelques faits absolument

comparables aux nôtres. Ce serait Adson[1] qui aurait eu l'occasion de publier le premier cas connu en 1925. Le premier travail d'ensemble sur cette question est celui de Stookey[13] en 1928, l'année même où nous présentions notre premier cas personnel. L'auteur rapporte 7 cas de « chondromes » des disques ayant occasionné une compression lente de la moelle. Toutes ces tumeurs siégeaient de même que le premier cas d'Adson au niveau du rachis cervical. Quelque temps après nous, en 1929, Bucy et P. Bailey[4], à propos d'un cas personnel, faisaient une revue des cas publiés ; sans compter le nôtre, ils arrivaient, en tenant compte de plusieurs observations qui leur avaient été communiquées oralement, à un total de 16 cas parvenus à leur connaissance, von Pechy[11], la même année, relatait un cas de compression médullaire par un « chondrome » ossifié du disque. Si nous tenons compte de tous ces cas publiés nous pouvons réunir actuellement, en y joignant nos cas personnels et ceux de Robineau (les seuls publiés en France), un total de 21 cas absolument comparables.

Il est intéressant de remarquer que ces curieuses tumeurs ont un *siège* presque toujours latéral. Il est rare qu'elles soient médianes. Si elles atteignent la ligne médiane, leur développement est en général prédominant sur un côté du disque atteint. Stookey dans son mémoire leur attribuait à tort pour siège constant les disques du segment cervical de la colonne vertébrale. Les observations parues depuis lors prouvent qu'elles peuvent siéger en d'autres points de la colonne. Sur ces 21 cas, en effet, la tumeur siégeait 10 fois sur la colonne cervicale, 3 fois sur la colonne dorsale et 7 fois sur un disque lombaire. Il semble donc jusqu'à nouvel ordre que ces tumeurs aient pour zones d'élection la région cervicale et la région lombaire, c'est-à-dire les deux segments les plus mobiles de la colonne vertébrale, ceux aussi qui sont le plus souvent atteints par les traumatismes. Chose curieuse et qui nous frappe à la lecture des observations, presque tous les cas publiés, comme les nôtres, répondaient à un siège latéral gauche.

De la signification exacte de ces pseudotumeurs. — Si nous croyons devoir rapprocher les uns des autres tous ces faits qui semblent bien répondre à une seule et unique lésion, c'est que jusqu'ici les aspects histologiques publiés éveillent quelque doute sur la nature exacte de ces soi-disant tumeurs des disques intervertébraux. Nous-mêmes, dans notre première observation, faisions de sérieuses réserves sur la réalité d'une néoformation, en présence de ce nodule fibroïde, où se rencontraient de rares cellules, au milieu d'une substance fondamentale elle-même peu sensible aux réactions tinctoriales habituelles du tissu collagène. Nous en arrivions à soulever l'hypothèse d'une malformation du disque et non d'une véritable tumeur. La plupart des auteurs qui cherchent à interpréter leurs constatations histologiques semblent également quelque peu embarrassés. Les uns hésitent à en faire des fibro-chondromes et tendent à les rapprocher de certains chordomes, les autres en font un ecchondrome, encore que la structure qu'ils décrivent avec figures à l'appui ne diffère guère de celle que nous avons observée dans notre cas personnel.

Ces curieuses formations dont le volume reste toujours très petit ne sauraient être assimilées, selon nous, à de véritables tumeurs; ce ne sont en effet ni des chondromes, ni des chordomes. Dans les cas les plus typiques, tel celui de Bucy, on trouve un nodule formé essentiellement de fibro-cartilage où se mêlent quelques cellule physalides de la notochorde, nous y retrouvons en somme la structure même du disque. Dans notre cas I nous ne trouvons que des éléments de la notochorde clairsemés au milieu d'une substance fondamentale d'aspect fibroïde. Dans aucun des cas publiés on n'a l'impression de cellules en prolifération active. Dans notre cas même, les rares éléments cellulaires qu'on y trouve sont manifestement en voie de régression. Ces nodules sont donc bien différents des chordomes bénins, seule variété de chordomes avec lesquels on pourrait les confondre. Ceux-ci n'ont été rencontrés jusqu'ici qu'au niveau de la suture sphéno-occipitale et se présentaient toujours sous forme de tumeurs d'aspect gélatineux, tumeurs essentiellement molles et dont la structure caractéristique était absolument homogène. On garde en somme l'impression qu'il s'agit ici d'une formation très particulière, ayant la constitution même du disque intervertébral et non d'un néoplasme. Sans doute les examens histologiques sont-ils encore trop peu nombreux pour qu'on puisse conclure de façon ferme à cet égard. Mais nos constatations, l'aspect absolument identique de tous ces faits au point de vue macroscopique et clinique, nous incitent tout à fait à une pareille façon de voir. Il est un autre argument qui nous porte à soutenir cette thèse qu'il ne s'agit pas ici de véritables tumeurs; cet argument nous est fourni par les résultats des recherches toutes récentes de certains anatomopathologistes allemands, de Schmorl[12] et son école entre autres, sur la pathologie du disque et les hernies possibles de son noyau gélatineux central, soit vers le corps vertébral, soit à travers le disque, dans le canal rachidien.

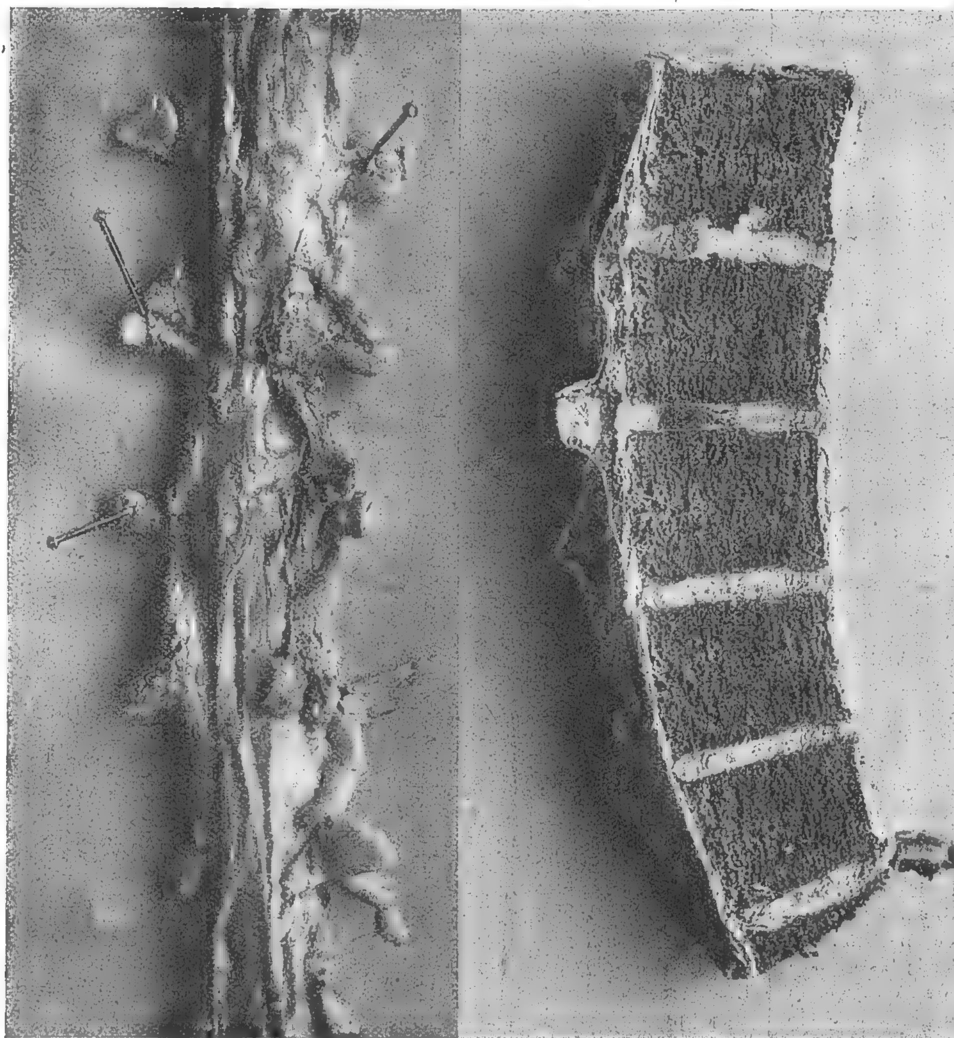


Fig. 3. — Pièce d'autopsie (cas 3). *A droite*, colonne vertébrale vue en coupe. On aperçoit un nodule ossifié de la face postérieure du disque D8-D9. Noter l'aspect anormal du disque correspondant, dont le centre est ramolli. Le disque sus-jacent présente un aspect un peu analogue. Le nucleus pulposus envoie une hernie intraspongieuse dans le corps vertébral situé au-dessus et l'on aperçoit une ébauche de nodule intra-rachidien au même niveau. *A gauche*, la moelle, présentant une dépression cupuliforme où s'encastrait le nodule principal (D8-D9). A noter la compression très localisée exercée sur la moelle par ce nodule.

Nous ne ferons que rappeler brièvement ici les travaux de Schmorl[12] sur le nucleus pulposus, travaux sur lesquels Calvé et Calland[5] ont les premiers en France attiré l'attention. Le lecteur trouvera en particulier dans leur article, paru cette année ici même, tous les développements désirables sur ce sujet.

Le disque intervertébral, constitué essentiellement par des lames de fibro-cartilage entre-lacées concentriquement, présente à son intérieur une substance molle, gélatineuse, qui a tendance à envoyer des prolongements dans tous les sens à l'intérieur du disque. Cette substance présente histologiquement d'abondants vestiges de la notochorde sous forme de cellules vacuolaires parfois groupées en syncythium, et mêlées à quelques cellules cartilagineuses; elle est maintenue sous pression à l'intérieur du disque, en haut et en bas, par les plateaux cartilagineux qui la séparent du tissu spongieux vertébral, circonférentiellement par le fibrocartilage si résistant du disque lui-même. Cette substance gélatineuse centrale, ce nucleus pulposus, ainsi que le désignent les auteurs allemands, n'occupe pas le centre du disque, mais bien un point répondant à l'union de son tiers postérieur et de son tiers moyen. L'épaisseur de fibro-cartilage qui sépare le nucleus de la surface extérieure du disque est donc beaucoup plus grande en avant qu'en arrière; le nucleus sous pression, rencontrant une résistance moindre en arrière qu'en avant, aura parfois tendance à faire hernie au travers du disque en arrière et jamais en avant.

D'autre part, il peut arriver, et ce sont les éventualités qu'ont envisagées avant tout Calvé

et Galland dans leur article, que le plateau cartilagineux du disque, normalement perforé de nombreux petits orifices, cède le premier. Le nucleus pulposus pénètre alors dans le tissu spongieux du corps vertébral adjacent. Le tissu du nucleus dans cette hernie intraspongieuse peut subir des fortunes diverses. Il peut proliférer et aboutir à la formation d'un noyau cartilagineux. La progression de ce noyau est d'ailleurs rapidement limitée par une zone d'ostéite condensante qui apparaît plus ou moins vite et permet la visibilité de ces hernies intraspongieuses à la radiographie; le tissu hernié peut subir l'involution fibreuse. Il peut même s'ossifier, de même que peut se calcifier le nucleus pulposus lui-même, cette calcification apparaissant d'ailleurs le plus souvent à titre de phénomène isolé, mais sans relation avec les hernies possibles du nucleus.

Andrœ[5], élève de Schmorl, a donné récemment une excellente étude des nodules cartilagineux de la face postérieure des disques intervertébraux. Sur 356 colonnes examinées il rencontre 56 fois des productions de ce genre soit dans 15,2 pour 100 des cas. Elles seraient plus fréquentes chez les femmes (18,7 pour 100) que chez les hommes (11,5 pour 100). Il s'agit de nodosités jaunâtres, assez bien délimitées, ayant la consistance même du disque. Leur structure est variable, constituée habituellement par du tissu fibro-cartilagineux avec, par places, quelques débris de la notochorde; ces nodules sont parfois formées presque exclusivement de tissu fibreux avec très peu de noyaux colorables. Il semble s'agir de nodules fibro-cartilagineux ayant subi l'involution fibreuse. Si l'on prend soin de faire des examens sur coupes sériées, on arrive toujours à saisir une continuité entre le centre du nodule et le nucleus pulposus du disque, et à cet égard Andrœ admet deux mécanismes possibles pour la genèse de ces nodules fibro-cartilagineux intrarachidiens : l'un, rare, concerne le cas où le nodule postérieur du disque est en relation par un fin pédicule avec un nodule intraspongieux. Le tissu du nucleus pulposus, arrêté dans sa progression vers le centre de la vertèbre par l'apparition secondaire de l'ostéite condensante, continue dans ce cas à progresser latéralement et émerge dans le canal du bord supérieur du disque adjacent. L'autre, de beaucoup le plus fréquent, s'applique aux cas où le nodule est directement fixé à la face postérieure du disque. Il se produit par hernie directe du nucleus au travers du disque, hernie favorisée par une fissure rectiligne ou en Y. Cette fissure est d'ailleurs rendue possible par la dégénération du disque qui est plus ou moins ramolli et se laisse lui-même partiellement refouler. Enfin Andrœ a pu saisir la pénétration de ces nodules par des vaisseaux venus du ligament vertébral postérieur, fait expliquant la possibilité de leur ossification secondaire dont il rapporte lui-même deux cas. (V. figure 4.)

Sans doute on peut objecter que ces nodules cartilagineux des disques décrits par Andrœ sont de tout petit volume, variant d'un grain de blé à un haricot, et que sur ses 356 sujets il n'en a jamais observé d'assez volumineux pour comprimer la moelle. Il n'en est pas moins vrai que les nodules semblent bien avoir exactement le même aspect macroscopique, le même siège d'élection sur le côté du disque, la même structure histologique enfin que celle des nodules que les chirurgiens ont rencontrés dans leurs opérations. Quant à la différence de volumes, elle paraît absolument négligeable. Dans tous les cas opératoires il s'agit en effet de petites tumeurs, ne dépassant guère le volume d'une noisette, et il n'en faut pas davantage, étant donné qu'il s'agit de tumeurs très localisées, absolument fixées et de consistance très ferme, parfois dure, pour provoquer une compression de la moelle ou d'un groupe de racines. Bien que la tumeur fût de petite dimension dans nos cas personnels, son volume était suffisant pour comprimer les racines de la queue de cheval qui se trouvaient soulevées sur cette masse et distendues par elle. D'ailleurs Schmorl, plus récemment, a eu l'occasion d'observer des nodules plus volumineux que ceux rencontrés par Andrœ et il admet qu'ils étaient parfaitement susceptibles de déterminer une compression médullaire.

Cet auteur rélate en particulier deux cas de nodules ossifiés, tout à fait comparables à notre pièce d'autopsie mentionnée plus haut, nodules que la radiographie permettait de mettre en évidence, dans un cas sous forme d'un pont osseux unissant les bords postérieurs de deux vertèbres adjacentes, dans l'autre sous forme d'une ombre ovalaire se projetant sur un espace intervertébral.

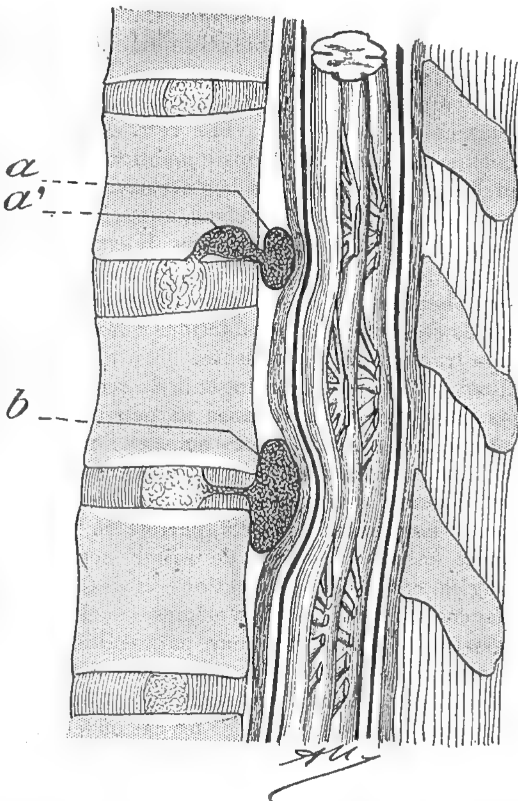


Fig. 4. — Les deux modes de production des nodules fibro-cartilagineux de la face postérieure des disques, d'après les observations d'Andrœ. En *b*, nodule formé aux dépens d'une hernie directe du nucleus pulposus au travers du disque fissuré. En *a*, nodule naissant à la manière d'un prolongement d'une hernie intraspongieuse (*a'*) du nucleus.

Il semble donc que l'on puisse rencontrer tous les intermédiaires entre les petits nodules cartilagineux décrits par Andrœ et les nodules plus volumineux capables d'occasionner une compression plus ou moins serrée de la moelle.

Il semble bien s'agir d'une seule et unique lésion, dont le point de départ est habituellement une hernie du nucleus pulposus à travers la partie postérieure fissurée du disque. Suivant que la hernie est complète ou non le noyau cartilagineux sera constitué soit uniquement par un tissu rappelant celui du nucleus, soit par un noyau central ayant cette structure, entouré par une couche de fibro-cartilage d'épaisseur variable. Le nodule refoule le ligament vertébral commun postérieur et s'en coiffe, fait expliquant qu'à un examen superficiel on puisse croire que la formation provient du ligament lui-même. Ce ligament offre d'ailleurs au développement de ces noyaux cartilagineux une barrière de résistance inégale suivant les points. La disposition de ce ligament en festons étagés d'une vertèbre à l'autre rend compte de l'existence de points faibles latéraux de ce grand surtout fibreux, fait qui explique sans doute que les nodules soient rarement franchement médians et aient au contraire tendance à faire une saillie prédominante d'un côté.

***

Etiologie et pathogénie. — Si nous admettons, à l'origine de ces nodules cartilagineux des disques, une hernie de la pulpe à travers le disque fissuré ou une hernie par refoulement de la partie postérieure amincie de ce dernier, encore faut-il essayer de comprendre à la faveur de quelles conditions cette hernie peut ainsi se produire.

Et d'abord s'agit-il toujours d'une hernie du nucleus pulposus ? Schmorl, pour expliquer les cas où le nodule, formé presque exclusivement de tissu chordal, ne semblait présenter macroscopiquement aucune connexion avec la pulpe du disque, a émis l'hypothèse de la formation de ces tumeurs aux dépens de débris aberrants de la notochorde.

Andrœ a montré que cette hypothèse n'était pas nécessaire ; l'examen histologique sur coupes sériées permettrait en effet de toujours mettre en évidence la relation directe entre le nodule cartilagineux et le nucleus pulposus.

La malformation de la notochorde peut être invoquée d'une autre façon. On peut imaginer que la notochorde soit en rétroposition par rapport à sa place normale dans la colonne vertébrale. Il est évident que dans ces cas la partie postérieure des disques très amincie ne pourrait que favoriser ces hernies du nucleus. Mais une telle malformation paraît bien entraîner l'apparition d'une cyphose ainsi que l'ont montré Calvé et Galland dans leur article. Cette hypothèse peut expliquer les cas de compression de la moelle accompagnant une cyphose, dont les auteurs précédents ont rapporté un exemple fort suggestif, encore qu'il y manque encore la vérification anatomique ou opératoire.

Une pareille déformation du rachis manquait totalement dans les observations jusqu'ici publiées, ainsi que dans nos cas personnels.

Deux théories restent donc en présence pour expliquer la production de ces hernies du nucleus au travers du disque : la *théorie traumatique*, la *théorie des altérations préalables du nucleus et surtout du disque*.

Théorie traumatique. — L'hypothèse du traumatisme n'est nullement à rejeter de parti pris, selon nous. Si Stookey ne mentionne pas de traumatismes à l'origine des accidents, cette notion se retrouve au contraire très nette dans plusieurs observations, dans l'une des nôtres, dans le cas de Bucy, dans deux autres de Dandy. Chez notre premier malade, charcutier de campagne, les premiers phénomènes douloureux étaient survenus à la suite d'un effort en déchargeant de gros blocs de viande, effort au cours duquel il avait ressenti un craquement très pénible dans la région lombaire.

L'observation si curieuse et si suggestive de Middleton et Teacher[6], observation très antérieure à tous les travaux précédents, puisqu'elle date de 1911, est encore beaucoup plus probante à cet égard. Il s'agissait d'un ouvrier qui, en soulevant une lourde plaque de métal, avait ressenti un craquement dans la région lombaire accompagné d'une douleur extrêmement vive.

Sur le moment il avait pu, en restant courbé, continuer son travail. Mais le lendemain, l'homme ressentait brusquement une douleur atroce irradiant de la région lombaire vers les membres inférieurs, en même temps que s'installait rapidement une paraplégie complète avec troubles sphinctériens. Le malade mourait au seizième jour d'infection urinaire, avec des escarres à marche extensive. A l'autopsie, on enlève la moelle en bloc avec son fourreau dure-mérien et on constate que la moelle lombaire, en un point très localisé, est amincie, comme écrasée; au même niveau, on trouve une masse blanchâtre, aux bords déchiquetés, de 15 millim. de diamètre sur 5 millim. d'épaisseur (exactement les dimensions et l'aspect des formations que nous étudions), masse, disent-ils, qui avait assez l'aspect de la pulpe centrale d'un disque intervertébral. D'ailleurs l'examen histologique montra qu'elle en avait exactement la structure. Elle siégeait en avant du fourreau dural et de la moelle, un peu à droite de la ligne médiane. La moelle montrait des lésions de ramollissement avancé récent et une infiltration sanguine diffuse remontant à quelque distance au-dessus et au-dessous de la zone écrasée. Ils en concluaient dans leur cas à une compression aiguë de la moelle par un déplacement brutal en arrière de la pulpe du disque sous l'influence d'un effort violent tendant à redresser le tronc préalablement courbé en deux. Ils rapprochaient leur cas unique dans la littérature d'un cas de Kocher concernant une paraplégie brusque par éclatement traumatique d'un disque lombaire, après une chute d'une grande hauteur sur les pieds.

Middleton et Teacher ont les premiers fourni la preuve expérimentale de la possibilité de ces hernies traumatiques du nucleus en arrière du disque. Ayant prélevé le segment lombaire du rachis sur un sujet frais, ils exercent sur ce segment une compression modérée, dans le sens vertical, au moyen d'une presse de charpentier, en faisant porter l'effort sur la partie antérieure des vertèbres distales. Ils voient se produire sous leurs yeux une proéminence arrondie de la partie postérieure du disque, sur le côté du ligament vertébral postérieur. En augmentant la pression, ils voient la saillie s'accuser davantage, reproduisant absolument l'aspect du nodule trouvé à l'autopsie de leur malade. Il y a plus : après ablation de la dure-mère, le surtout fibreux du disque était intact. En sectionnant le disque transversalement, on constatait que la tuméfaction du disque, ainsi produite, était due au déplacement de la pulpe du disque qui avait forcé son chemin à travers les lames fibro-cartilagineuses périphériques jusqu'à l'enveloppe extérieure; au contraire la zone antérieure du disque était indemne.

On conçoit, à la lumière des expériences des auteurs anglais, expériences déjà vieilles de vingt ans, que la hernie traumatique du nucleus à travers le disque soit possible à la suite d'une chute d'une certaine hauteur sur les pieds, ou sur les ischions, ou comme conséquence d'un effort violent de redressement pour soulever une charge. Le poids de la charge soulevée serait transmis indirectement à la partie antérieure des vertèbes et des disques ; cette action de la charge se combinerait à l'action musculaire pour déterminer une forte compression de la partie antérieure des disques et du nucleus, occasionnant parfois une fissuration du disque en son point faible, c'est-à-dire en arrière, et permettant ainsi la hernie du nucleus pulposus dans le canal rachidien. Toutefois il est peu vraisemblable que la hernie traumatique vraie soit fréquente. Le cas de Middleton et Teacher reste actuellement encore unique en son genre. Il semble que le traumatisme initial ne fasse qu'amorcer la lésion qui se complète ultérieurement, soit sous l'influence du simple poids du corps, soit sous l'influence de petits traumatismes ou d'efforts répétés et excessifs, auxquels exposent certaines professions particulièrement pénibles.

Théorie des altérations préalables du nucleus ou du disque. — Mais le traumatisme ne rend pas compte de tous les cas. Il est certain que très souvent cette notion manque et c'est ici que paraît fondamental le fait des altérations dégénératives du nucleus et du disque lui-même. Ces altérations seraient la règle pour Andrœ, qui dans tous ses cas de nodules fibro-cartilagineux intra-rachidiens, a été frappé d'une part par l'aspect brunâtre et plus ou moins fragmenté du nucleus, d'autre part par la modification de la partie postérieure du disque. Dans de nombreux cas le disque se montrait aminci, parfois sa partie postérieure était tuméfiée, ramollie, et c'est à peine si l'on pouvait y déceler quelques noyaux colorables. Nous avons retrouvé nous-mêmes, sur la pièce d'autopsie mentionnée plus haut, les mêmes altérations dégénératives du disque : aspect brunâtre du nucleus, amincissement de la partie postérieure du disque. Il est évident que ces altérations du nucleus et du disque sont du plus haut intérêt au point de vue de la pathogénie ds ces curieuses productions quand toute notion traumatique est absente.

Ainsi, à discuter la pathogénie de ces formations intra-rachidiennes, nous ne pouvons pas manquer, en présence de ces nodules fibro-cartilagineux des disques qui tantôt régressent à l'état fibreux, tantôt semblent évoluer sous forme de corps cartilagineux, parfois se transforment en tissu osseux, de saisir certaines analogies entre ces productions et les corps étrangers articulaires. Les mêmes discussions surgissent à propos de leur pathogénie, sur leur origine traumatique possible que d'autres faits semblent devoir infirmer. Peut-être là encore peut-on invoquer, dans les cas où le traumatisme n'apparaît pas nettement dans les antécédents de l'affection, l'influence des microtraumas ou des efforts répétés pour expliquer les altérations si fréquentes du cartilage. Peut-être au contraire doit-on rapporter toute la pathogénie à des altérations primitives du disque qui, en dépit de leur origine et de leur nature mystérieuses, donneraient, selon les auteurs allemands, la clef du mécanisme d'apparition de ces soi-disant chondromes. Ce rapprochement auquel nous convie pas à pas cette étude pathogénique ne serait pas qu'une simple vue de l'esprit, à en croire deux observations fort instructives récemment publiées par Dandy[6]. Dans ces deux cas Dandy vit se développer, à la suite de traumatismes modérés mais indiscutables, une paraplégie progressive. Chez ces deux malades l'opération lui permit de découvrir et d'enlever un corps fibro-cartilagineux libre, au milieu d'une petite poche liquide prédurale, véritable bourse séreuse accidentelle. Ce corps fibro-cartilagineux siégeait exactement au niveau d'un disque lombaire, dont il paraissait séparé accidentellement, à la manière d'un corps étranger articulaire.

***

Si maintenant, pour clore cette étude (qui sera complétée ici même, dans un très prochain article, par l'exposé de la clinique et de la thérapeutique de cette affection, ainsi que par la bibliographie), nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les formations que nous avons envisagées et en même temps sur les faits qui nous ont servi à en comprendre la nature, on s'aperçoit, comme nous le disions plus haut, que le nodule fibro-cartilagineux de la face postérieure des disques, d'intérêt neuro-chirurgical évident en tant que cause de compression radiculo-médullaire, n'est qu'un des échelons de toute une série de phénomènes pathologiques liés aux altérations du disque inter-vertébral. Nous ne pouvons insister, dans le cadre de ce travail, sur cet ensemble. Nous nous contentons d'indiquer la situation de l'affection que nous étudions dans le groupe des autres affections du disque inter-vertébral retentissant sur le canal rachidien, dont, au fond, du point de vue de la pathologie générale, on ne les isole qu'artificiellement.

TRAITEMENT DES OCCLUSIONS INTESTINALES POST-OPÉRATOIRES

PAR

Vukota BOJOVITCH (Pojarevatz, Yougoslavie).

Les dernières publications sur l'emploi de la solution concentrée de chlorure de sodium pour le traitement des occlusions intestinales post-laparotomiques, prouvent que cette méthode a donné des résultats satisfaisants pour combattre une de plus redoutables des complications de cet opération.

Les occlusions intestinales, qui suivent les laparotomies, sont bien connues des chirurgiens, car il n'est pas de laparotomie qui ne produise un certain degré de météorisme accompagné de respirations pénibles, défaillance, quelquefois de hoquets et de vomissements.

La péristaltique intestinale tend à se rétablir ordinairement dans l'après-midi de la seconde journée de l'opération; mais si l'arrêt d'émission de gaz persiste encore malgré la sonde rectale et lavements purgatifs (huileux-glycerinés), c'est qu'en effet le chirurgien doit penser à un iléus post-laparotomique-spasmotique ou paralytique, car en général l'occlusion mécanique et infectieuse est plus tardive.

Et c'est justement dans les cas analogues que nous avons eu recours à la solution physiologique concentrée chez nos opérés.

Sans entrer, pour le moment, dans l'analyse détaillée des hypothèses données, par lesquelles certains auteurs ont expliqué le mode d'action de la solution concentrée de chlorure de sodium sur les occlusions intestinales post-laparotomiques, nous exposerons brièvement les résultats que nous avons obtenus dans le dernier temps, par l'action des injections intraveineuses de la solution à 20 pour 100, ainsi que nos idées sur son mode d'action.

Voici les résultats :

Observation I. — G. G. M..., 42 ans, femme. A 11 heures herniolaparotomie, résection de l'épiploon (pour une hernie étranglée). Le jour même et le lendemain la malade n'a pas eu des gaz. Le 3e jour météorisme plus fort et vomissement. A 10 heures (3e jour) première injection 5 cmc de NaCl à 20 pour 100. A 13 heures la péristaltique et à 14 heures émission de premiers gaz. Cours normal, guérison.

Observation II. — M. S. M..., 54 ans. Vers 11 h. laparotomie. Hystérectomie (pour fibrome de l'utérus). Pas de gaz ; météorisme. Le 3e jour à

10 heures première injection, à 15 heures la seconde. Une heure après la péristaltique commence. A 17 heures premiers gaz. Cours normal, guérison.

Observation III. — P. M. S..., 35 ans. A 12 h. laparotomie. Hystérectomie. Wertheim pour cancer du col de l'utérus. A 15 heures le lendemain première injection. Ventre ballonné, dur, hoquet et vomissement. A 20 heures seconde injection. Vers 24 heures premières manifestations du péristaltisme. A 24 heures premiers gaz. L'état général bon. Suites normales; guérison.

Observation IV. — Z. M. P..., 36 ans. A 11 h. laparotomie pour annexite bilatérale, appendicite. A 15 heures le lendemain, première injection. A 18 heures seconde injection et à 21 heures la troisième. Ventre balonné, vomissement. Pouls 120, respiration pénible. A 23 heures quatrième injection. Vers 24 heures premiers gaz. Guérison.

Observation V. — M. A. M..., 32 ans, homme. A 10 heures laparotomie, iléus, invagination intestinale. 4 jours après l'opération l'abdomen reste balonné. Pas des gaz. Le lendemain à 17 heures, 1re injection; à 20 heures, 2e injection; à 23 heures. 3e injection. Le troisième jour encore trois injections (à 14, 17 et 20 heures). Pouls 130 Hoquet, vomissement. Etat général très mauvais Le quatrième jour encore une injection et vers 22 heures les premiers gaz et sels. L'état général s'améliore progressivement. Suites normales, guérison.

Observation VI. — P. J..., 24 ans. A 11 heures laparotomie, Kyste dermoïde de l'ovaire. A 13 h. le lendemain, 1re injection. A 17 heures, le lendemain, 2e injection. Vers 20 heures le gargouillement dans le ventre et à 21 heures premiers gaz. Cours normal, guérison.

Observation VII. — P. T. P..., 40 ans. A 10 h. laparotomie. Hystérectomie pour fibrome de l'utérus. A 16 heures le lendemain 1re injection. A 19 h. le lendemain 2e injection. A 21 heures premiers gaz. Cours normal, guérison.

Observation VIII. — D. J..., 45 ans. A 10 heures. Hystérectomie Vertheim, pour cancer du col. A 18 heures le lendemain 1re injection. A 22 heures le lendemain 2e injection. Le troisième jour vers 8 heures 3e injection. Le troisième jour à 12 heures 4e injection. A 15 heures mobilisation de Mikulicz. Deux heures après, les premiers gaz. Pneumonie. On a emporté la malade à la maison. Pas d'information,

Ce procédé simple et à la portée de tous a montré, dans les cas exposés, une action favorable sur les occlusions intestinales post-opératoires.

Il est probable qu'un certain nombre de ces iléus auraient disparu sans l'emploi de cette solution hypertonique, mais il n'est pas douteux que sous son action les résultats satisfaisants se sont montrés plus tôt.

B. de Langibaudiere et Le-Van-Mieng, sans nier la possibilité de l'hypothèse de Hadden et Orr, qui attribuent l'action de NaCl à la neutralisation des toxines, considèrent que la solution physiologique concentrée agit sur la dilatation des anses intestinales.

Pour notre part, nous prétendons que l'action de ladite solution agit plutôt sur les nerfs et la fibre musculaire lisse de l'intestin.

Il est d'ailleurs connu en physiologie que l'excitation et la contractilité musculaire, en vue de mouvement péristaltique, peut être déterminée non seulement par les chocs mécaniques mais aussi par les agents chimiques, et que cette action dépend de la nature et du degré de concentration des substances chimiques. Ainsi le sel neutre, chlorure de sodium (5 à 30 pour 100) détermine l'excitation des nerfs.

Une loi générale régit les excitations nerveuses : pour que le nerf soit excité, il faut que la modification se produise avec une certaine rapidité-brutalité, que le changement d'état du nerf soit brusque. Cette loi s'applique à tous les excitants : mécaniques, électriques, thermiques, aussi bien qu'aux agents chimiques.

En injectant une certaine quantité de la solution physiologique hypertonique, on donne, pour ainsi dire, un coup de fouet à la névrose intestinale traumatique consécutive à l'opération.

Il reste cependant, malgré les recherches faites sur ce sujet, beaucoup d'incertitude et il est difficile d'éliminer, dans cette action chimique, ce qui revient à l'augmentation d'excitabilité du nerf.

Quand on sait quelles souffrances l'occlusion intestinale occasionne aux malades, et qui quelquefois compromettent les opérations les mieux faites, on ne voit pas de raison pour ne pas employer ce procédé dans tous les cas où il y a lieu d'avoir une émission normale des gaz.

Les derniers temps, nous nous servons de cette méthode comme mesure *préventive*, c'est-à-dire nous injectons à tous nos opérés (laparotomisés) sans exception, et sans attendre des complications du côté du tube digestif, dix heures après l'opération, une première dose de 5 cmc de NaCl à 20 pour 100, suivie d'injections successives de trois heures en trois heures jusqu'à résultat.

Et nous pouvons dire qu'après ces injections l'apparition de premiers gaz, chez les malades, est notablement accélérée, par rapport à ceux qui n'ont pas été traités par cette méthode.

Nous appliquons donc cette solution comme mesure préventive, et en même temps, dans les cas plus graves, elle remplace avec succès les moyens employés jusqu'à présent dans la lutte contre les iléus post-laparotomiques, soit spasmotiques ou de nature paralytique.

Il serait désirable d'accorder plus d'attention et d'importance à ce procédé à la fois *préventif* et *curatif*.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

2 Décembre 1930.

L'épidémie de poliomyélite du Bas-Rhin (Juillet-Octobre 1930). — *MM. Levaditi, Schmutz et Villemin* en montrent la gravité exceptionnelle : 405 cas typiques pour 670.000 habitants. L'épidémie paraît se propager le long des cours d'eau avec prédilection manifeste pour les régions de plaines humides ; le contact interhumain est le plus fréquent mais non le seul mode de transmission. Les aliments et l'eau de boisson ne paraissent pas être des intermédiaires exclusifs de la contagion. Les moustiques ne jouent aucun rôle. Expérimentalement, le virus cultivé en Alsace était peu virulent ; la morbidité maxima a été constatée chez les enfants de 2 à 6 ans.

Recherche sur les mécanismes généraux de la croissance et sur ceux des croissances néoplasiques. — *M. R. Hirsch*, dans un très long travail portant sur plus de 300 animaux, a constaté que pendant la croissance le potentiel d'oxydo-réduction en glutathion réduit est élevé dans les organes en croissance et réduit dans le sang. L'écart diminue au cours de la croissance pour atteindre un équilibre stable quand celle-ci s'arrête.

Toute irritation chronique sur un tissu adulte fait remonter son potentiel d'oxydose du chien à un taux égal à celui d'un tissu jeune.

Le goudron et l'arsenic font baisser le potentiel d'oxydo-réduction du sang à un taux bas, voisin de celui du sang de l'animal jeune.

La chute du potentiel d'oxydo-réduction anormalement élevé dans un tissu s'accompagne d'une prolifération envahissante.

De l'emploi en boulangerie des produits dits « améliorants » des farines. — *M. Kling* conclut que leur usage est utile pour la panification, mais non indispensable, qu'il n'est pas souhaitable pour le consommateur qui n'en tire aucun avantage, mais que si leur emploi était toléré, il ne pourrait l'être que dans les moulins munis de doseurs et de mélangeurs rationnels, mais non dans les boulangeries sous peine de danger pour les consommateurs.

Sur un essai de traitement des néoplasmes. — *M. Aimes* (de Montpellier) apporte quelques faits expérimentaux. Il a pu guérir par injection dans le pédicule de la tumeur un botriomycome, 2 tumeurs bénignes, 1 épithélioma baso-cellulaire, 2 spinocellulaires, 2 mixtes vérifiés histologiquement au moyen d'un liquide complexe dont la formule paraît correspondre à celle du « synthol ».

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

29 Novembre 1930.

Etude sur la colonie S du BCG. — *M. T. de Sanctis Monaldi*, étudiant la prétendue virulence des colonies S du BCG, a infecté des lapins, âgés de un mois, soit par inoculation dans la chambre antérieure de l'œil, soit par instillation après scarification de la cornée. Il a également infecté des cobayes âgés de 5 à 18 jours, mais simplement par scarification.

Chez les uns, comme chez les autres, il n'a observé que de petites lésions localisées à l'œil inoculé qui, en général, se sont résorbées dans l'espace de un mois.

Aucune lésion viscérale n'a été constatée chez les animaux inoculés directement, ni chez ceux de passage.

D'autre part, l'auteur apporte la preuve que le BCG se multiplie et se cultive parfaitement dans le liquide de la chambre antérieure de l'œil.

Chronaxie de l'ivresse. — *MM. Lapicque et Kajiwara.* Sous l'influence de l'alcool il se fait une égalisation des chronaxies des antagonistes, d'où la raideur spéciale des sujets en état d'ivresse.

Ultra-filtration et pouvoir trypanocide du sérum. — *MM. L. Nattan-Larrier et B. Noyer.* Le sérum humain conserve son pouvoir trypanocide après avoir été soumis à la filtration sur des membranes de collodion. Toutefois, l'ultra-filtration paraît abaisser dans une proportion notable l'activité du sérum. Comme le placenta arrête la substance trypanocide du sérum et laisse, d'autre part, passer des substances qui ne franchissent pas les ultra-filtres, on est conduit à penser qu'il n'existe aucune relation apparente entre la perméabilité des ultra-filtres et celle du placenta qui ne paraît pas pouvoir relever de facteurs mécaniques.

Un milieu vitaminé de préparation simple et rapide pour la culture des microbes. — *M. Raoul Lecoq* partant de cette idée que les besoins des animaux supérieurs et des microbes ne doivent pas être tellement différents et s'appuyant sur les régimes antérieurement constitués pour les pigeons, les rats et les cobayes, a été conduit, à la suite de nombreux essais, à adopter le milieu vitaminé suivant, de préparation aisée, pour la culture des microbes généraux :

Bouillon malté.

Sulfate de magnésium	0 gr. 5
Phosphate de potassium	2 gr.
Phosphate d'ammonium.	2 gr. 5
Chlorure de sodium.	5 gr.
Extrait de malt desséché (Wander).	6 gr.
Peptone pepsique (Chapoteaut) . .	15 gr.
Eau distillée . . . . . q. s. pour	1000 cmc

Ajuster au *pH* 7,6; porter 20 minutes à 115°, filtrer, répartir en tubes ou ballons et stériliser ensuite 20 minutes à 110°.

Une *gélose maltée* est obtenue de la même façon, par addition de 20 à 25 gr. pour 1 000 d'agar-agar.

Influence de la concentration moléculaire totale sur la toxicité de quelques solutions alcaloïdiques. — *M. Léon Velluz* montre qu'il suffit de rendre fortement hypertonique une solution de sulfate de strychnine pour en diminuer notablement la toxicité. C'est ainsi que, chez le cobaye, l'injection sous cutanée de *deux doses mortelles* du sulfate de cet alcaloïde reste sans effets appréciables si la solution injectée est additionnée de 10 pour 100 de chlorure de sodium ou de diverses autres substances minérales ou organiques à des concentrations correspondantes.

On peut supposer que l'hypertonicité des solutions fait disparaître les effets toxiques en retardant la diffusion complète de l'alcaloïde.

Remarques sur les propriétés cryptotoxiques générales des savons. — *M. Léon Velluz* a montré précédemment que l'oléate de sodium atténue notablement, dans certaines conditions, la toxicité de substances *chimiquement définies*, et il a désigné sous les noms de *crypto-alcaloïdes* ou de *complexes cryptométalliques* les associations savonneuses d'alcaloïdes ou de métaux lourds où les effets toxiques de ces ions ou molécules sont partiellement masqués grâce au savon.

On peut admettre, d'une façon générale, que l'atténuation ne se produit que si l'oléate de sodium forme avec le poison une combinaison peu soluble, redissoute ensuite à la faveur de l'excès du colloïde. On peut atténuer la toxicité du « mercurochrome » dans des conditions analogues, alors que le savon et cette molécule colorante ne se précipitent, mutuellement, à aucune concentration.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

26 Novembre 1930.

A propos du rhumatisme d'origine intestinale. — *M. Chevrier* trouve les conceptions de M. Heitz-Boyer très intéressantes, mais, il s'élève contre la multiplication des « syndromes » et l'abus de ce dernier terme.

A propos du traitement de certaines maladies osseuses par la parathyroïdectomie. — *M. Chifoliau* apporte l'observation d'un sujet atteint de maladie de Recklinghausen évidente, étudié par M. Léri, avec calciurie et calcémie très élevée. Après échec du traitement médical, M. Chifoliau a pratiqué une parathyroïdectomie : à droite, il a isolé deux parathyroïdes et a enlevé l'inférieure, nettement augmentée de volume et que l'examen histologique a montré être adénomateuse. Quelques petits accidents de tétanie ont été rapidement jugulés. Puis calciurie et calcémie ont rétrocédé. Les radiographies ultérieures montrent une recalcification active, mais encore un peu incomplète, de l'ensemble du squelette. En somme, résultat très intéressant.

Maladie de Little traitée par l'opération de Fœrster. — Ce travail de *M. Yovtchich* (Belgrade) fait l'objet d'un rapport de *M. Sorrel*. L'enfant fut opéré à l'âge de 8 ans, et l'auteur fit une radicotomie postérieure des 2e, 3e et 4e lombaires et des 1re et 2e sacrées. Le résultat immédiat fut fort bon et l'examen de l'enfant, poursuivi pendant 6 mois, fait espérer un résultat éloigné très favorable. M. Yovtchitch conclut à la bénignité et à la facilité de cette intervention et estime qu'il ne faut opérer que des enfants à développement intellectuel normal pour garantir la rééducation ultérieure.

Laxité de l'épaule consécutive à une luxation. Luxation récidivante de l'épaule bi-latérale. — Ces deux observations de *M. Robert Dupont* (Paris) sont présentées par *M. Albert Mouchet*.

Le premier malade fut opéré de la manière suivante : incision en T, désinsertion deltoïdienne, fronçage de la capsule aux crins en deux plans et fixation des crins à l'acromion pour remonter la tête. Résultat fonctionnel très bon.

Le 2e malade présentait une luxation récidivante des deux épaules et la moindre pression d'arrière en avant reproduisait la luxation. A deux mois d'intervalle les deux épaules furent opérées de la même manière. Incision de L. Bazy, avec section de la coracoïde : on trouve la capsule étirée et les insertions du sous-scapulaire en partie rompues. Après incision verticale de la capsule, on constate que le bourrelet glénoïdien est arraché et l'omoplate complètement dénudée à l'endroit où devait se trouver le bourrelet. La tête est facilement remise en place. Suture avec raccourcissement de la capsule ; un 2e plan de suture fixe le tendon du sous-scapulaire à l'humérus, tout en plissant encore la capsule. Ces interventions datent maintenant de 4 ans 1/2. Jamais aucune luxation ne s'est reproduite ; il n'y a pas de limitation des mouvements et le blessé travaille comme autrefois.

M. Mouchet, comme M. Dupont, signale le jour que donne la section de la coracoïde. Il note la présence de sang non coagulé dans l'articulation un an après le traumatisme. Malgré l'excellence des résultats obtenus par M. Dupont, il donne la préférence, pour la luxation récidivante de l'épaule, à l'opération d'Oudard.

A propos du chevillage dans les fractures diaphysaires des os longs. — Ce travail de *M. Cornioley* (Genève) fait l'objet d'un rapport de *M. Proust*.

M. Cornioley, en reconnaissant, comme la majorité des chirurgiens, la nécessité de la réduction sanglante dans la plupart des fractures de l'avant-bras, n'est pas partisan ici de l'ostéo-synthèse métallique : il a constaté qu'elle entraînait une pseudarthrose dans 42 pour 100 des cas, et impute la plupart des accidents aux plaques bimétalliques qui constituent un couple électrique. Toute sa préférence va au chevillage intramédullaire au moyen de fiches d'os mort stérilisées. 12 fractures diaphysaires des deux os de l'avant-bras ne lui ont donné aucun échec (dans 8 cas il s'agissait de pseudarthroses). Il décrit un artifice opératoire rendant facile l'introduction de la cheville.

Cependant M. Proust ne s'associe pas aux reproches que l'auteur adresse à l'ostéosynthèse métallique.

— *M. Dujarier* soutient avec énergie les avantages de l'ostéo-synthèse métallique dans les fractures de l'avant bras.

— *M. Bréchot* est du même avis et emploie fréquemment cette méthode opératoire chez l'enfant.

— *M. P. Mathieu* croit, au contraire, que ce traitement est exceptionnellement indiqué chez l'enfant.

— *M. André Martin* emploie maintenant chez l'enfant la réduction sanglante sans plaque.

— *M. Lenormant* estime que c'est avec raison qu'on a généralement abandonné l'enchevillement des fractures : on peut être obligé d'enlever le matériel de prothèse et la cheville est d'un accès trop difficile ; enfin, détruire dans une étendue importante la moelle osseuse des deux fragments lui semble également une conception erronée.

— *M. Alglave* considère l'enchevillement osseux comme de beaucoup préférable à la prothèse métallique pour tous les os.

— *M. Mauclaire* trouve que l'enchevillement central est bien supporté mais on peut lui reprocher de produire un très gros cal sous-périostique réactionnel.

Cœur et intervention chirurgicale. — *M. Vaquez* est venu exposer à la Société de chirurgie la réponse qu'il convient de faire aux personnes qui veulent savoir, à la veille d'une opération, si leur cœur est capable de la supporter, ainsi que l'anesthésie qu'elle nécessite. Or aucune affection cardiaque — à condition qu'il n'y ait pas de signes de défaillance du cœur — aucune arythmie, ni l'angine de poitrine ne sont une contre-indication à l'anesthésie et à une intervention chirurgicale. Mais ceci à condition que le patient ne soit pas inquiet de l'état de son cœur : il est donc essentiel de l'examiner à fond, de le rassurer, et de n'intervenir que lorsque sa confiance sera complète. L'anesthésie locale doit-elle être employée de préférence ? L'auteur ne le pense pas car l'anxiété du malade persiste alors. En particulier il attribue les accidents graves qui surviennent parfois après la thyroïdectomie bien plus à de l'hyperthyroïdisme qu'à une complication cardiaque, et ne croit par conséquent pas l'anesthésie locale indispensable. Quant à l'opération de Brauer elle s'exécute fort bien sous anesthésie locale.

Enfin parmi les anesthésiques généraux c'est l'éther qui paraît le moins recommandable chez les cardiaques, à cause des congestions bronchiques qu'il peut provoquer.

Note sur le rôle des hématoblastes dans la thrombo-phlébite post opératoire. — *M. Raymond Grégoire*, après avoir exposé que ni la stase sanguine, ni le traumatisme veineux ne peuvent à eux seuls expliquer la phlébite, et que les observations contradictoires sur le rôle de la viscosité sanguine sont trop nombreuses pour qu'on puisse lui attribuer une réelle valeur, montre comment il a été amené à rechercher si l'état pathologique antérieur du sang, qui prépare la thrombo-phlebite des opérés, ne réside pas dans une augmentation du nombre de plaquettes du sang. Ses premières recherches lui ont d'abord permis de constater que, dans le cas de phlébite confirmée ou d'embolie post-opératoire, quelle que soit l'opération subie, le nombre des plaquettes est augmenté. De plus l'augmentation du nombre des hématoblastes constatée avant l'opération lui a permis deux fois de prédire la thrombo-phlébite post-opératoire. Il estime d'ailleurs que cet état pathologique du sang ne suffit pas et qu'il doit s'y ajouter des causes adjuvantes, stase, traumatisme, infection. Telles sont les premières constatations que ses recherches lui ont permis d'établir.

Perforations intestinales au cours de paratyphoïdes. — *M. Félix Papin* (Bordeaux) a observé et opéré 2 cas de perforations intestinales au cours de paratyphoïdes. Le 1er est survenu au cours d'une paratyphoïde totalement ambulatoire, ne fut diagnostiqué qu'*in extremis* et se termina par décès le lendemain de l'opération. Le 2e survint aussi au cours d'une paratyphoïde méconnue, mais l'intervention permit de sauver la malade.

L'auteur a recherché les très rares cas publiés et dont il semble que celui de M. Chevrier, en 1913, soit le premier, et il montre que cette redoutable complication peut se voir au cours des paratyphoïdes aussi bien qu'au cours des typhoïdes vraies, que son pronostic est peut-être un peu moins sombre et qu'elle relève des mêmes méthodes opératoires.

Présentation de malade. — *M. A. Mouchet. Arrachement de la tubérosité antérieure du tibia, vissage, guérison.* Au bout de 3 mois ce malade a retrouvé l'intégrité absolue des mouvements du genou. L'auteur signale brièvement un autre cas qu'il a eu l'occasion d'expertiser.

Présentation de radiographie. — *M. Sorrel. Fistule de la région trochantérienne d'origine sacrée; mise en évidence du point de départ osseux par des radiographies stéréoscopiques après injection de lipiodol.* M. Parin, radiologiste de Berk, obtint ses clichés en injectant du lipiodol après distension du trajet fistuleux par de l'éther, et en plaçant ensuite la malade pendant 2 heures en position de Trendelenburg. M. Sorrel insiste à ce propos sur la fréquence des maux de Pott sacrés qui, très silencieux, ne se traduisent souvent que par l'apparition d'un abcès froid de la région trochantérienne,

— *M. Brechot* et *M. Louis Bazy* rapportent des cas analogues.

— **Présentation de pièces.** — *M. Gadenat. Parodontome.*

— *M. Auvray. Diverticule du côlon sigmoïde enflammé et perforé entre les deux lames du méso-côlon.*

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ MÉDICO-PSYCHOLOGIQUE

27 Octobre 1930.

Délire de persécution et de possession consécutif à des pratiques spirites. — *MM. Leroy et G. Pottier* présentent l'observation d'un délire de persécution et de possession démoniaques consé-

cutif à des pratiques spirites. Une femme, n'ayant pas d'idées religieuses particulièrement développées, perd à 37 ans son mari après 5 mois de bonheur conjugal. Pour le revoir et s'entretenir avec lui, elle fréquente les milieux spirites. Au bout de un mois, elle devient médium écrivain sous la dictée de son époux tant regretté, 4 mois après médium auditive. Les mauvais démons entrent en scène, lui donnent de mauvaises pensées, la piquent, l'électrisent, lui envoient des sensations charnelles, etc. Elle cherche vainement à se défendre par des prières, des ablutions d'eau bénite, l'exorcisme. Finalement la malade est placée d'office à Sainte-Anne après une scène de scandale dans une église (extase).

Le début de la psychose a été brusque, la marche rapide. Les hallucinations psychiques, auditives et cénesthésiques prédominent; pas d'hallucinations psycho-motrices ni visuelles. Les auteurs insistent sur la *mentalité primitive* du sujet, sans débilité mentale proprement dite, et sur les rapports bien connus de l'érotisme et du mysticisme.

Débile affaibli avec syndrome eunuchoïde. — *MM. Simon et Rondepierre* présentent un homme de 77 ans, débile et affaibli au point de vue mental, qui offre un type de dysendocrinie complexe caractérisé, au point de vue clinique, par un gigantisme partiel tardif (type macroskélique) avec atrophie des organes génitaux, absence de désirs sexuels, apilosité et aspect féminin.

Ce malade montre les inter-réactions entre antéhypophyse et glandes sexuelles.

Les cyphoses des déments précoces. — *M. J. Vié.* Dans une série de 108 hébéphréno catatonies, l'auteur a rencontré 25 cas de cyphoses dorsales de degrés divers. Elles surviennent dans les formes d'évolution démentielle rapide ou chez les sujets plongés dans la démence depuis de nombreuses années.

La radiographie, dans 2 cas anciens, a montré des lésions de rhumatisme vertébral chronique (becs osseux, profil des corps en diabolo, léger aplatissement cunéiforme, décalcification).

La pathogénie paraît rattacher ces lésions à la démence précoce elle-même, par l'intermédiaire des troubles importants de la vaso-motricité. Un rôle localisateur reviendrait aux traumatismes répétés de l'agitation catatonique.

Un cas de démence précoce chez « un bon absent »; considérations sur les motifs invoqués par les bons « absents » — *M. Folly.* La démence précoce est un motif rare d'absence au Conseil de révision. Aussi le cas rapporté offre-t-il de l'intérêt, car il s'agit d'une hébéphrénie remontant à l'adolescence et aggravée par le chagrin causé au sujet par la mort de sa mère. Conformément à la loi de Chavigny sur la précocité des réactions mentales en milieu militaire, l'hébéphrénique s'est fait remarquer dès les premiers jours de son arrivée par son attitude singulière, son mépris de la discipline, ses rires et pleurs sans motif.

L'auteur a étudié en même temps les motifs invoqués par 70 conscrits déclarés « bons absents ». Ce sont les mêmes que ceux rapportés par lui dans une étude parue en 1923. On y remarque surtout la négligence, l'insouciance de nos conscrits à l'égard de leur devoir de citoyen.

P. GUIRAUD.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

18 Novembre 1930.

Examen chimique des poumons noirs et des viscères d'un ouvrier des usines de plomb. — *MM. Paviot, Chevallier et Badinand* ont recherché le fer dans les viscères d'un malade qui avait succombé avec des signes pulmonaires cavitaires bilatéraux. Ils ont trouvé un taux élevé de fer dans le poumon (0,65), ils n'ont pas trouvé de plomb. Ils ont trouvé du carbone métalloïdique, mais en quantité moindre que celle du fer.

A propos de l'origine sanguine de l'expectoration tigrée dite « anthracosique ». — *MM. Paviot et Chevallier* précisent par l'analyse chimique le passage du fer et du sang dans les crachats et le rapport qui existe entre la fragilité sanguine et l'expectoration noire. La bilirubinémie est élevée, le chiffre du fer est normal chez ces malades. Pour un taux de fer n'excédant pas 15 milligr. dans les crachats, la résistance globulaire est normale. Elle n'est altérée que lorsque le taux du fer dans les crachats augmente et dépasse 20 milligr. Les auteurs ont examiné 10 sujets qui expectoraient des crachats noirs après des crachats sanglants, ils ont essayé de déceler la présence de l'hémoglobine et ils ont constaté qu'elle fait toujours défaut dans les crachats noirs.

Sur un cas d'acrodynie à forme atténuée. — *MM. Péhu et P. Girard* présentent un cas d'acrodynie chez une fillette de 3 ans 1/2. On relève chez elle plusieurs manifestations: érythème localisé, un peu desquamant, des mains et des pieds, hypotonie marquée généralisée, modifications « psychiques » (irritabilité, caractère taciturne), troubles du sommeil (somnolence dans la journée), perte de poids, tachycardie à 120 en permanence, pression artérielle basse, absence de fièvre.

Ces symptômes sont nets; mais le diagnostic est surtout étayé par la réunion de tous ces symptômes, et non parce que chacun d'eux est particulièrement intense; l'érythème des mains et des pieds est plutôt discret et aurait pu passer inaperçu. Il n'y a pas de sudation, pas ou peu de douleurs.

L'évolution s'est faite assez rapidement vers une atténuation de la maladie. Mais cette dernière a duré environ cinq mois. Elle a été nettement améliorée par l'actinothérapie ultra-violette.

En somme, l'acrodynie peut revêtir un type atténué. Cliniquement, on observe une gamme étendue depuis cette dernière modalité jusqu'aux cas dans lesquels les symptômes (surtout érythème, sudation, abasie) sont poussés à l'extrême.

Un cas de lymphogranulomatose maligne à forme pseudo-tuberculeuse. — *MM. Cade et Treppoz* présentent l'observation d'une malade atteinte d'une lymphadénie avec signes de sclérose pulmonaire diffuse, diarrhée profuse avec entérite et laryngite. A l'autopsie on ne trouva aucune lésion tuberculeuse, comme on pouvait s'y attendre, et l'examen histologique a montré l'aspect tout à fait typique de la maladie de Hodgkin (ganglions et rate).

— *M. J. Chalier* ne croit pas qu'il existe de relation entre la tuberculose et la maladie de Hodgkin. Il a pratiqué pour 3 des 4 malades des inoculations au cobaye et au lapin qui sont toujours restées négatives.

Tuberculose et adénie éosinophilique prurigène. — *MM V. Cordier, F. Croizat et J. Carle* apportent une observation d'association de lésions tuberculeuses et d'adénie éosinophilique prurigène. Les signes cliniques débutèrent par des manifestations de tuberculose pulmonaire qui précédèrent de plus d'un 1 an les premiers symptômes de l'adénie éosinophilique. La bacilloscopie positive, l'apparition d'une caverne parahilaire droite ayant nécessité l'installation d'un pneumothorax droit en sont la preuve. L'autopsie révéla l'intrication extrême des 2 ordres de lésions anatomiques, en particulier au niveau du poumon, de la rate, des vertèbres, et la coexistence au niveau des ganglions prévertébraux et du foie.

Malgré l'association intime des deux processus, les auteurs ne croient pas à une identité d'origine. L'allure envahissante du granulome étouffant la tuberculose quand il coexiste dans les mêmes régions, l'existence des lésions évolutives tuberculeuses dans les portions vierges de lymphogranulomatose ne plaident pas en faveur de la communauté d'origine qui ferait de la lymphogranulomatose une tuberculose modifiée par ultra-virus. La coexistence de lésions très évolutives et de manifestations qui seraient dues à un virus atténué ne cadre pas avec ce que l'on connaît du terrain tuberculeux. La fréquence de la tuberculose peut expliquer son association fortuite.

L'observation relatée jette, d'autre part, un jour nouveau sur le rôle favorisant possible d'une tuberculose pour le développement de l'entité spéciale qu'est l'adénie éosinophilique prurigène.

25 Novembre 1930.

Un cas de scissurite du lobule azygos. — *MM. Ch. Garin et P. Bernay* présentent une radiographie d'un lobule supplémentaire du poumon. Dans la partie inférieure, l'image était plus dense tandis qu'à la partie supérieure elle se bornait à une mince ligne filiforme. Cliniquement, il n'y avait aucun signe à l'examen clinique.

La dégustation d'épreuve. — *MM. Ch. Garin et P. Bernay* rapportent les résultats qu'ils ont obtenus dans une centaine de cas par l'emploi de leur méthode. Ils utilisent le vin. Le sujet, à jeun depuis la veille, avale le tube d'Einhorn, généralement sans difficulté, une grande aspiration étant suffisante pour faire disparaître les nausées. Il est difficile de vider complètement l'estomac : il faut combiner les mouvements respiratoires et les contractions des muscles abdominaux. Ensuite on fait déguster au malade un peu de vin rouge qu'il rejette au bout de quelques minutes. Les prélèvements se font de quart d'heure en quart d'heure. On obtient ainsi 20 à 30 cmc de liquide. Les chiffres obtenus oscillent entre 1 gr. 50 et 2 gr. 50 pour l'acide chlorhydrique libre. Ils sont comparables à ceux obtenus avec l'histamine, avec même un avantage pour la méthode des auteurs pour les chiffres extrêmes.

Ce procédé leur paraît un perfectionnement des méthodes anciennes. Il est susceptible d'une utilisation clinique courante.

Luxation de la colonne cervicale au cours de la fièvre typhoïde. — *MM. Mouriquand, Sédallian et Savoye* apportent l'observation d'un enfant de 11 ans, qui à la fin d'une fièvre typhoïde contrôlée sérologiquement, présenta brusquement une luxation de la colonne cervicale avec saillie de l'axis en avant et signes de compression médullaire. Ceux-ci disparurent rapidement par la traction. Mais, la radiographie ayant montré l'intégrité osseuse, cette luxation a sans doute été provoquée par de simples altérations ligamentaires. Cette complication, qui paraît bien devoir être rapportée à la typhoïde, est en tout cas exceptionnelle.

J. ROUSSET.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

12 Novembre 1930.

Hémiplégie post-scarlatineuse datant de 55 ans. — *MM. Pallasse et Guichard* ont trouvé, à l'autopsie d'une femme morte dans leur service de mal épileptique, une absence totale du lobe frontal droit, avec lésions de porencéphalie très accusées. Cette malade avait fait une hémiplégie dans sa jeunesse à la suite d'une scarlatine, étiologie non encore signalée. Elle présentait une atrophie des membres du côté opposé, mais aucun trouble intellectuel.

— *M. Bonnamour* a observé 2 cas de porencéphalie chez des malades mortes en état de mal épileptique. Dans un cas, il s'agissait de porencéphalie typique, la surface du cerveau était en communication avec le ventricule cérébral; dans l'autre, c'était une pseudo-porencéphalie, avec atrophie complète d'un ancien foyer de ramollissement chez une mitrale, mais sans communication avec le ventricule.

Hydronéphrose calculeuse fermée latente. — Cette observation, rapportée par *M. Reynaud*, concerne une femme de 62 ans, sans passé urinaire, chez laquelle un examen fortuit révéla l'existence d'une volumineuse tumeur droite. Le rein correspondant ne donnait rien au cathétérisme, l'autre rein était bon. Néphrectomie, laborieuse en raison des adhérences, d'un rein hydronéphrotique dont le parenchyme était réduit à une coque mince, sans valeur sécrétoire.

L'auteur insiste sur la latence absolue de cette pyonéphrose calculeuse : jamais de troubles urinaires, jamais de douleurs.

Fracture de la paroi antérieure du sinus frontal. — *MM. Patel et Sassard* présentent un

homme, âgé de 61 ans, qui, à la suite d'un traumatisme, eut une fracture de la paroi antérieure du sinus frontal, avec emphysème fronto-palpébral. Ils firent une trépanation de cette paroi antérieure et mirent un drain dans le sinus, à l'angle interne de la plaie.

— *M. Jacod* estime que le drainage externe est inutile et même dangereux, il ne peut aboutir qu'à l'infection du sinus. Si l'on draine, il faut le faire par voie naso-frontale, ainsi que l'a montré l'expérience de la guerre.

— *M. Delore* appuie ce que vient de dire M. Jacod : le drainage externe risque d'entraîner une infection rebelle au niveau du sinus.

Abcès pyo gazeux au cours de l'évolution d'une sacro coxalgie. — *MM. P. Bonnet et Sassard* ont dû inciser, au cours d'une sacro-coxalgie à évolution grave, un abcès pyo-gazeux postérieur; l'abcès n'avait jamais été ponctionné, il ne s'agissait donc pas d'infection secondaire de cette origine, mais plutôt, pensent les auteurs, d'une infection par les lymphatiques rectaux.

Présence d'un appendice épiploïque de l'S iliaque dans un sac herniaire. — *MM. Patel et Sassard.*

19 Novembre 1930.

Restauration d'un cas de paralysie infantile grave des deux membres inférieurs. — *M. Lucien Michel* présente une enfant de 8 ans 1/2 qui, ayant été atteinte de poliomyélite à l'âge de 13 mois, en avait conservé de graves séquelles des membres inférieurs, en particulier paralysie des quadriceps et attitude vicieuse des genoux en flexion et d'un pied en équinisme extrême; la station debout et la marche étaient impossibles sans soutien.

On sait que, dans des cas de ce genre, le trouble fonctionnel est lié, non pas tant à l'impotence du quadriceps qu'à l'attitude des membres inférieurs et à la statique générale du corps. Putti a montré qu'il était possible, en modifiant les conditions de statique de ces sujets, de leur assurer la station debout et la marche sur des membres privés de tout facteur dynamique, mais se maintenant passivement étendus sur les ligaments articulaires.

C'est cette méthode qu'on appliqua à l'enfant en question, par des opérations successives : double ostéotomie fémorale pour mettre les genoux en hyperextension, et, aux pieds, arthrodèse sous-astragalienne combinée à l'arthrorise tibio-tarsienne antérieure d'un côté, et postérieure de l'autre. Le résultat a pleinement été atteint; l'enfant se tient debout et marche facilement sans appui.

Néphrectomie sous-capsulaire. — *M. Ch. Gauthier* présente un jeune homme de 24 ans auquel il a enlevé une grosse pyonéphrose tuberculeuse adhérente, par la méthode d'Ollier non modifiée, c'est-à-dire la pince à demeure sur le pédicule, sans ablation secondaire du bassinet. Le malade est en bonne voie de guérison; sa plaie, large d'un doigt, ne présente pas de fistule urétérale. C'était un cachectique chez lequel il convenait d'opérer simplement et rapidement.

Ce cas porte à 3, le nombre des tuberculeux avancés très gravement atteints auxquels l'auteur a appliqué, avec succès, cette *néphrectomie de sauvetage.*

Infarctus gangreneux pulmonaire post-appendiculaire. — *MM. Pallasse et Guichard* ont vu apparaître, 18 jours après une appendicectomie à chaud, une condensation pulmonaire qui aboutit à la suppuration, avec expectoration fétide et conservation d'un état général relativement bon. Cette embolie septique résista au traitement médical : le novarsénobenzol, le sérum antigangreneux, l'émétine, puis un pneumothorax artificiel furent sans effet; ce dernier, malgré une bonne compression, ne permit pas un affaissement de la cavité, un niveau liquide apparut et le malade succomba à une pleurésie purulente.

Lithiase dans un rein en fer à cheval. — *M. Giuliani* présente une pièce opératoire constituée par un rein droit hydronéphrotique et lithiasique qu'il a enlevé par héminéphrectomie d'un rein en fer à cheval. D'après ses recherches, cette intervention aurait été assez rarement réalisée au cours de la lithiase.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

20 Novembre 1930.

Cancer de la vessie; hémi-résection et ablation du rein correspondant. — *M. Villard* présente une femme de 49 ans qu'il a opérée, il y a 3 ans, pour un volumineux épithélioma atypique de la vessie, infiltrant les tuniques musculaires, développé au voisinage de l'orifice urétéral droit. Il l'aborda par une incision latérale droite et par voie sous-péritonéale ; le néoplasme put être largement réséqué ; l'uretère, dilaté, fut sectionné. Un suintement urinaire apparut au 17e jour, dû non à la vessie dont les sutures restèrent parfaitement étanches, mais à une fistule urétérale : néphrectomie par voie antérieure, sous-péritonéale un mois plus tard. La malade a un état général parfait, les troubles urinaires sont minimes, il n'existe pas trace de récidive.

L'auteur insiste sur le point de vue technique : le décollement sous-péritonéal donne un jour excellent, il étale admirablement le pelvis latéral et offre une grande sécurité.

Section du tendon fléchisseur du pouce. — Le malade présenté par *MM. P. Bonnet et Delaye* a un résultat fonctionnel très bon, obtenu par suture de ce tendon, grâce à la conservation à peu près complète de la gaine et des poulies tendineuses. Même lorsque le résultat de la suture est mauvais, l'opération rend cependant service au blessé en empêchant la dernière phalange de se renverser en arrière pendant la préhension.

Deux cas de kystes hydatiques du poumon opérés. — *MM. Delaye et Gabrielle* rapportent 2 observations de kystes hydatiques pulmonaires traités dans le premier cas en un temps, malgré l'absence d'adhérences pleurales, et dans le second en deux temps : d'abord essai de création d'adhérences par tamponnement iodé de la plèvre (mais aucune adhérence ne se fit) puis ablation de la poche. Les deux malades ont guéri; les auteurs estiment cependant que l'existence d'adhérences pleurales est préférable.

Sections tendineuses multiples du poignet; suture immédiate. — *MM. P. Bonnet et Pollosson* présentent un malade qui avait une section de tous ses tendons fléchisseurs au niveau du canal carpien. Ils en entreprirent la suture immédiate et purent la réaliser avec de grandes difficultés dans une opération qui leur demanda 2 h. 1/2 en se basant sur la situation et la morphologie des tendons. Mais le résultat fonctionnel est remarquable et qualifié d'exceptionnel par les auteurs eux-mêmes. Il ne persiste qu'une paralysie cubitale due à la section du nerf par le traumatisme initial.

Parotidites suppurées et paralysie faciale. — *MM. Patel et Vergnory* ont observé deux cas de paralysie faciale survenues à la suite de parotidites suppurées graves, post-opératoires; dans les 2 cas l'opération avait été une appendicectomie à chaud chez des sujets jeunes. Ces paralysies rétrocédèrent en 4 mois et 6 mois. Il ne semble donc pas que l'on doive porter un pronostic grave dans ces cas; les filets nerveux ne sont pas détruits par la suppuration, mais simplement comprimés dans les lobes glandulaires infectés ou par l'œdème produit dans la gaine du nerf.

— *M. P. Bonnet* a vu rétrocéder, au bout de 6 mois, une paralysie du VII consécutive à une parotidite disséquante très grave, survenue après hystérectomie pour un énorme fibrome sphacélé.

— *M. Nové-Josserand* cite un cas analogue : paralysie après incision d'un phlegmon sous-angulo-maxillaire; guérison en 1 an.

A propos des plaies articulaires des doigts. — Dans leur communication, *MM. Pollosson et de Rougemont* insistent sur la nécessité d'un traitement immédiat et chirurgical des plaies de la face dorsale des doigts. Ces plaies, surtout lorsqu'elles surviennent les doigts étant fléchis, intéressent souvent l'articulation mal protégée. Au bout de 48 heures l'arthrite a fait son apparition, marquée par un suintement anormalement abondant et la formation d'un bourgeon d'origine synoviale. Cette arthrite devient bientôt chronique avec destruction des surfaces articulaires. Deux complications sont possibles : rarement infection des gaines, plus souvent cellulite au niveau du tissu cellulaire des doigts, se propageant à la main.

Le traitement immédiat consistera en un débridement avec fermeture de l'articulation, suture du tendon s'il est sectionné et immobilisation plâtrée. Tous les malades ainsi traités ont guéri. Plus tard, il est beaucoup plus difficile d'obtenir un bon résultat; sauf au pouce, il faudra se résoudre souvent à l'amputation ou rechercher l'ankylose en position de fonction.

Pseudo-hermaphrodite gynandroïde. — *MM. Nové-Josserand et Pouzet* (présentation de malade).

H. Roland.

RÉUNION BIOLOGIQUE DE LYON

17 Novembre 1930.

Sur l'étude oscillographique des courants de haute fréquence redressés et capables de produire des phénomènes d'excitation. — *MM. J. Cluzet et P. Ponthus* (Lyon) montrent que les courants de haute fréquence redressés au moyen de valves thermo-ioniques sont formés d'ondes de haute fréquence distinctes les unes des autres sur toute leur hauteur, quand le circuit d'utilisation est ouvert ou très résistant; mais ces ondes redressées s'élargissent et s'unissent les unes aux autres d'autant plus près de leur sommet que la résistance du circuit d'utilisation diminue. Quand les ondes de haute fréquence s'unissent à leur sommet même, on n'a plus qu'une onde à chaque période du courant alternatif du secteur, alimentant le poste générateur. Aussi, les phénomènes d'excitation, observés après le redressement des courants diathermiques produits par les postes à lampe, peuvent être dus, suivant la valeur de la tension entre les électrodes, soit à des ondes unidirectionnelles de haute fréquence, soit à des ondes unidirectionnelles ayant seulement la fréquence du courant alternatif du secteur.

Sur la valeur nutritive de la gélatine. — *MM. Ch. Porcher et L. Jung* réalisant chez le rat blanc l'équilibre nutritif, avec une alimentation synthétique dans laquelle les matières protéiques sont représentées, tantôt par de la caséine seule, tantôt par un mélange de caséine et de gélatine, les auteurs constatent que, toutes choses égales d'ailleurs, la présence de gélatine entraîne une économie notable des autres principes alimentaires. Bien qu'il s'agisse là d'un protéique incomplet, la gélatine, en tant que matière azotée d'appoint, présente donc une valeur nutritive indiscutable.

Injection d'ultra-virus tuberculeux chez des cobayes soumis à un régime carencé en vitamine C. — *MM. F. Arloing, G. Mouriquand, A. Dufourt et Mlle Schœn* ont constaté que, chez le cobaye, l'état de scorbut chronique ne paraît pas favoriser ou aggraver l'infection expérimentale par l'ultra-virus.

N° 148.

Dermatite polymorphe douloureuse de Brocq-Dühring

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS

Par le professeur Gougerot
Médecin de l'hôpital St-Louis

Les dermatites polymorphes douloureuses de Brocq-Dühring sont trop peu connues des médecins non-spécialisés et cependant ce diagnostic, habituellement facile si l'on y songe, comporte des indications pronostiques et thérapeutiques de la plus grand importance.

***

Une jeune fille de 18 ans nous est amenée par sa famille qui commence à s'inquiéter : le médecin a diagnostiqué des pyodermites et la traite pour ces infections; mais les lésions loin de guérir se multiplient sur tout le tégument depuis deux ans et envahissent la bouche et même les conjonctives.

En effet cette jeune fille a disséminé sur tout le corps une centaine au moins de lésions croûteuses ou pustuleuses qui ressemblent à des ecthymas : c'est l'aspect jaunâtre ou jaune brunâtre, ou brun noirâtre des croûtes d'ecthyma; certaines croûtes sont ourlées d'un soulèvement bulleux contenant du pus et auréolé de rouge. Si on enlève les croûtes ou si l'on excise ces bords pustuleux, on découvre un épiderme exulcéré rouge suintant du séropus; il est donc certain qu'il y a infection épidermique; mais ce diagnostic n'est pas suffisant.

Pourquoi une jeune fille, bien portante jusque-là, ferait-elle de l'ecthyma indéfiniment et de l'ecthyma résistant aux traitements des pyodermites? En pareil cas il faut chercher si derrière cet ecthyma ne se cache pas une autre dermatose : il faut éliminer des toxicodermies ; mais elle ne prenait alors ni iodure, ni bromure, ni antipyrine, ni aucun autre médicament. Il faut penser aux prurigos parasitaires : elle n'a ni gale, ni pédiculose, ni phtiriase du corps; il faut discuter des prurits et prurigos auto-toxiques qui par grattage et auto-inoculations pourraient produire ces pyodermites et de fait cette jeune malade se gratte; mais elle a sur la peau d'autres lésions et des lésions des muqueuses que ne donnent pas les prurits et prurigos : en effet, à côté des « ecthymas », on découvre des placards rouges de 10 à 50 mm. à bords diffus, des papules rosées d'urticaires, de petites vésicules d'eczéma, isolées ou réunies en archipels irréguliers et surtout des exulcérations arrondies de 5 à 20 mm. avec des débris épidermiques. Ce doivent être des débris de bulles, mais les réponses de la malade et de sa famille sont si confuses qu'on ne peut rien affirmer.

Sur la muqueuse de la bouche on aperçoit trois érosions de 10 à 12 mm. arrondies recouvertes d'un enduit jaunâtre très fin[1].

Sur la conjonctive droite on découvre une érosion semblable de 5 mm. à la face muqueuse de la paupière inférieure et tout l'œil est congestionné rouge et douloureux.

Nous nous méfions donc d'un « pemphigus » ou plutôt d'une dermatite polymorphe douloureuse de Brocq-Dühring. En effet les dermatologistes distinguent les pemphigus proprement dits dont les bulles naissent sur peau saine, sans douleurs, ni prurit, sans lésion associée, et les dermatites polymorphes douloureuses de Brocq dont les bulles plus inégales naissent le plus souvent sur une peau déjà lésée et rouge, sont précédées ou accompagnées de prurit et souvent de douleurs et coexistent avec des lésions diverses sur le reste de la peau : érythème, urticaire... La maladie de Dühring, ou dermatite herpétiforme, est une variété de ces dermatites polymorphes de Brocq qui groupe des formes très diverses; c'est la variété à petites bulles isolées ou groupées simulant l'herpès[1].

L'étude de la malade ne nous renseigne guère : elle a eu des maladies infantiles sans complications, elle n'a jamais eu de troubles apparents du foie, des reins, des ovaires; la tension est normale, les urines sont normales, le pouls est normal; les parents et grands-parents sont en bonne santé. On retient seulement qu'elle est nerveuse, plus nerveuse que ses compagnes, et qu'elle est surmenée par la préparation d'examen. Inquiète, insomnique, souffrant de ces éruptions, elle a beaucoup pâli et maigri.

Les poussées sont irrégulières survenant sans causes connues[2], sauf une recrudescence menstruelle très nette[3] et deux grandes poussées aux printemps et à l'automne[4].

***

Comment éclaircir un *diagnostic* ici si difficile puisqu'on ne voit pas aujourd'hui de bulles et que l'interrogatoire reste imprécis?

Si vous lisez vos livres, vous trouverez quelques signes et notamment le signe de Nikolsky et l'éosinophilie sanguine.

Le signe de Nikolsky ou du décollement de l'épiderme se recherche en appuyant et en frottant fortement l'épiderme qui doit se décoller. Ici il est négatif, mais ce ne doit pas nous étonner, car il n'existe que dans les pemphigus graves.

L'éosinophilie se recherche en faisant sur lames de sang colorées la numération des leucocytes, le sang normal contient 1 à 4 pour 100 de polynucléaires éosinophiles, le sang des dermatites de Brocq en compte de 4 à 30 p. 100 (ici le laboratoire nous répondra le lendemain 8 pour 100), mais ce signe est très aléatoire, car la dermatite de Brocq-Dühring peut n'avoir que peu d'éosinophiles, et d'autres dermatoses, même la gale, peuvent en donner 10 et 15 pour 100.

Il était donc important de trouver un signe plus facile et plus net; avec Paul Blum nous avons proposé le signe de la ventouse sèche[1]. Sur la peau exempte de lésions, on applique une ventouse sèche avec une aspiration moyenne (en effet si on aspirait trop fortement et trop longuement, un épiderme presque normal pourrait se décoller) : dans les dermatites bulleuses des bulles apparaissent rapidement et de fait chez notre jeune malade sur chacune des trois ventouses des bulles apparaissent très nettement hémisphériques de 5 à 10 mm. tendues par un liquide clair.

Le diagnostic apparaît donc certain, grâce à ce signe de la ventouse.

Quelques jours plus tard, la malade reviendra nous montrer des bulles spontanées très nettes.

Le diagnostic est donc confirmé et l'on doit rejeter le premier diagnostic de pyodermites.

Inversement méfions-nous que derrière une dermatose bulleuse peut se cacher une dermatose plus grave encore, telle qu'un mycosis fongoïde comme chez le malade que nous avons suivi avec R. Cohen (*Soc. Dermat.*, 14 Mars 1929 et *Archives de la clinique de Saint-Louis*, Septembre 1929. n° 3, p. 600).

Ce diagnostic change du tout au tout le *pronostic* :

Au lieu de pyodermites on reconnait une dermatose bulleuse qui évolue depuis deux ans, rebelle à tous les traitements locaux, envahissant la bouche et les yeux, altérant profondément l'état général, la faisant souffrir et maigrir, empêchant le sommeil, au point que l'entourage s'inquiète malgré le médecin qui, fort de son diagnostic de pyodermites, croyait pouvoir rassurer la famille.

Si l'on se reporte aux livres de nos aînés, on voit que le pronostic est grave, que ces pemphigus sont le plus souvent incurables.

Heureusement les nouveaux traitements, que nous indiquerons ci-dessous, ont complètement transformé ce pronostic sombre : on peut dire que maintenant la guérison est la règle chez les sujets jeunes au-dessous de 50 ans, et au contraire quelle diminue de fréquence au fur et à mesure que le malade vieillit pour devenir l'exception après 60 ans. Et dernièrement le 12 Juin et 10 Juillet 1930 nous présentions avec Civatte et P. Blum, à la Société de Dermatologie, une malade atteinte de pemphigus végétant, l'une des formes les plus graves de pemphigus, guéri par cette même association de 914 et d'autohémothérapie.

***

Quels sont donc ces nouveaux *traitements*?

Tous les traitements locaux : caustiques, pommades, poudres, ultra-violets, soleil, radiothérapie, tout avait échoué.

Les traitements locaux sont utiles, mais ce sont surtout les traitements généraux qui sont actifs.

Nous ordonnons donc :

1° Une cure de 914 ou de *sulfarsénol* comme dans la syphilis (bien que cette dermatose n'ait aucun rapport connu avec la syphilis) en injections veineuses 0,15, 0,30, 0,48, 0,60, 0,75

1. On peut voir des formes uniquement muqueuses ou restant muqueuses pendant de longues années.

1. Voir notre petit livre la « Dermatologie en clientèle ».

2. Le froid et l'alimentation semblent sans effet au contraire des deux malades que nous avons suivis avec Blamoutier. *Arch. de la clinique Saint-Louis*, Juin 1930, p. 318.

3. On a publié des observations où les lésions ne reviennent qu'au moment des règles tous les mois ou irrégulièrement. Nous suivons avec P. Blum une malade semblable et nous croyons que nombre de dermatoses menstruelles sont des dermatites de cet ordre.

4. Avec P. Blum nous avons dans les *Arch. de la clinique Saint-Louis* publié une belle observation familiale de « dermatite herpétiforme de Dühring » localisée (céphalique) et périodique (annuelle) et familiale, Juin 1930, p. 321 et *Soc. de Dermat.*, 12 Décembre 1929, p. 1218.

1. Nous avons par exemple présenté un cas démonstratif à la *Soc. de Dermat.*, du 8 Mai 1930, n° 5, p. 577.

de 914 (novarsénobenzol Billon) ou 0,12, 0,30, 0,48, 0,60, 0,72 de sulfarsénol jusqu'à totaliser environ 5 gr. 20. Car cette jeune malade pèse 52 kilogr. et l'on sait que l'on doit chercher à atteindre sauf intolérance 0,015 milligr. à chaque injection et 0,100 milligr. de dose totale par kilogr. On espacera les injections de 3 à 4 jours jusqu'à 0,60 puis tous les 7 jours au delà de 0,60.

2° Intercaler entre chaque injection arsenicale une *autohémothérapie* : 10 puis 15, puis 20 cmc de sang prélevé dans la veine avec une seringue et réinjecter aussitôt dans l'hypoderme, à la fesse par exemple;

3° *Régime alimentaire tonifiant* : peu de viande mais aux deux repas; laitages, légumes, fruits. Evitez les poissons, crustacés, mollusques, charcuteries, gibiers, œufs, fromages forts qui pourraient exaspérer le prurit et surtout le café, thé, cacao, chocolat, alcools, vins purs, épices qui augmenteraient la nervosité;

4° *Toniques* : glycérophosphate de chaux, vitamines, etc.

5° *Opothérapie* : Adrénaline X à XX gouttes sur un morceau de sucre qu'elle laissera fondre dans la bouche trente à soixante minutes avant les trois repas.

6° *Calmants* : Prendre deux à trois fois par jour entre les repas, notamment au coucher dans un demi-verre d'eau, une à deux cuillerées à café de :

Extrait fluide de ballota	ââ 10 cmc
— cratægus	
— passiflora	
— valériane	
— hamamélis	80 cmc

7° *Localement*, enlevez les croûtes, ouvrez les bulles et excisez l'épiderme avec des ciseaux flambés, cautérisez matin et soir avec :

Violet de gentiane (ou crystal violet)	1 gr.
Alcool	1 gr.
Acide phénique neigeux cristallisé	1 gr.
Eau distillée	100 à 50

ou avec le mélange de Milian :

Crystal violet	ââ 0,50 centigr.
Vert lumière	
Alcool à 75°	100 cmc

Laisser sécher et ne pas panser les zones non enflammées.

Panser les zones enflammées avec l'huile goménolée à 10 pour 100 (ou en cas d'intolérance avec le liniment oléo-calcaire).

***

Tout ce traitement fut toléré sauf les arsénobenzènes et il faut être prévenu de ces difficultés.

En effet dès la première injection de 0,15 le 2 Mai, la température monte à 38,9 et des bulles nombreuses apparaissent, le médecin nous téléphone demandant à cesser le 914 qui l'inquiète lui et la famille. J'insiste, on refait le 5 Mai 0,10 de 914, la température remonte à 38,8 et des nouvelles bulles explosent, la famille s'insurge, le médecin m'avoue préférer l'arrêt de l'arsenic, et vraiment ils semblent avoir raison; si nous ne savions pas par des cas semblables et grâce aux remarquables recherches de Milian sur le biotropisme que ce sont des conflits thérapeutiques sans gravité, nous aussi nous arrêterions l'arsenic! Au contraire, nous « exigeons » la continuation du 914 : 0,15 redonne 38,4 de fièvre, mais 0,30 ne produit que 37,6 et 0,45 laisse la température normale à 37,4, etc., le 914 est désormais toléré, les bulles cessent et se cicatrisent, le prurit et les douleurs s'éteignent, l'état général s'améliore, elle engraisse, dort, ne souffre plus...; tout le monde est content.

Retenons donc que l'apparente intolérance du début au 914 ne doit pas faire cesser l'arsenic; il faut, au contraire, continuer, en répétant les petites doses pour éviter les grandes poussées, puis augmenter les doses, malgré les poussées et la fièvre.

Donc le traitement agit, mais une autre difficulté vient parfois compliquer le traitement : chez deux autres malades dont nous avons résumé les observations à la Société de Dermatologie de Novembre 1930, Clara, Raguet, Jean Weill aucune bulle n'apparaît plus, mais certains placards deviennent érythémato-squameux et s'étalent : la cause reste obscure, ce n'est pas de l'eczéma comme dans le cas que nous avons suivi avec René Cohen et Olga Eliascheff[1], car on ne voit pas de vésicules d'eczéma; ce n'est pas de la dermo-épidermite microbienne ni une épidermo-mycose, car les squames sont sans parasites visibles et aseptiques à la culture; il s'agit d'une forme érythémato-squameuse de la dermatite polymorphe.

Tout en continuant le traitement général, on modifierait donc le traitement local et nous conseillerions le traitement des dermatoses érythémato-squameuses irritables :

1° Deux fois par semaine nettoyez avec un coton imbibé d'éther ou avec du savon à la lanoline;

2° Badigeonnez au nitrate d'argent à 1/30;

3° Laissez sécher cinq minutes en écartant les plis cutanés;

4° Pommadez avec un mélange d'une cuillerée à café de baume de Baissade et de Duret, et de quatre, puis de trois, puis de deux, puis d'une cuillerée à café de pâte blanche :

Talc	ââ 15 gr.
Oxyde de zinc	
Lanoline	20 gr.
Huile d'amandes douces	Q. s. p. pâte épaisse

On gradue la force du mélange d'après la tolérance. On diminue la quantité de pâte blanche si la peau tolère et on arrive si possible au baume pur; on réaugmente la pâte blanche si la peau s'irrite;

5° Talc facultatif. Compresses (sans ouate) et bande.

Les autres jours pommader seulement avec le baume plus ou moins dilué donc sans éther, sans savon et sans nitrate d'argent.

Grâce à ce traitement local la guérison définitive est obtenue.

***

En cas d'échec de l'auto-hémothérapie et des arsénobenzènes, nous n'étions pas désarmés et parmi *plusieurs traitements* je vous en résumerai deux qui nous ont donné d'excellents résultats :

Méthode de Rabello (de Rio de Janeiro). — Douze injections musculaires deux fois par semaine de 1 à 2 cmc d'une solution aqueuse à 10 pour 100 de tartro-bismuthate de sodium (par exemple marque brésilienne : natrol). Attendre vingt et un jours et recommencer.

Méthode de Spillmann et Watrin. — De deux en deux jours, alterner une injection souscutanée de 10 cmc de solution aqueuse de peptone à 5 pour 100 bien stérilisée et une injection intraveineuse de 5 cmc de la solution aqueuse à 10 pour 100 de chlorure de calcium pendant six à huit semaines et, en outre, tous les jours, prendre par la bouche XL gouttes d'adrénaline et 0,20 centigr. d'ergotine.

1. **Pemphigus au cours d'un eczéma.** *Arch. de la clinique Saint-Louis*, Juin 1930, n° 6, p. 327.

Si les lésions oculaires avaient laissé des séquelles on aurait pu faire les greffes comme le fit avec succès le professeur Terrien sur une malade de Gougerot et Hasson[1].

***

Cette jeune malade est revenue guérie. Qu'allons-nous faire? Beaucoup attendent, ne donnant que des toniques et des calmants. Cette abstention est suivie maintes fois de récidive; nous conseillons donc systématiquement un *traitement de consolidation* : en choisissant les dates d'après le rythme des poussées, et, grâce à ces précautions, on prévient le plus souvent les récidives, on a l'impression d'enrayer la dermatose. J'ai ainsi recueilli deux observations presque semblables. Je résume brièvement la première :

Un jeune homme de 21 ans vient me consulter pour une récidive de dermatite polymorphe et j'apprends qu'il en est atteint depuis neuf ans, qu'autrefois pendant quatre ans les poussées étaient subintrantes avant de connaître les nouveaux traitements, que le sulfarsénol associé à l'auto-hémothérapie l'a bien guéri en 1924, mais que chaque année depuis trois ans il a deux récidives, l'une en Avril ou Mai, l'autre en Octobre-Novembre, donc aux deux changements de saison. A chaque fois le 914 le guérit; mais, en précisant, nous constatons qu'il ne reçoit que quatre à cinq injections de 0,12 à 0,36 de sulfarsénol et qu'il cesse dès que les bulles s'arrêtent. Ce traitement est donc trop court et à doses trop faibles. Je conseille une cure à doses plus fortes et une dose totale suffisante, et surtout j'insiste pour que l'on fasse une cure préventive semestrielle en la commençant au début de Février et d'Août, afin d'être sûr d'agir avant le début de la poussée probable d'Avril et d'Octobre. De fait, depuis trois ans, ce traitement de consolidation a empêché toute récidive.

Par conséquent, j'ordonne le traitement de consolidation préventif chez cette jeune malade :

Vers le 1er Février et le 1er Août (car les poussées survenaient vers le début d'Avril et d'Octobre) faire une cure de 914, 0,15 à 0,75, jusqu'à totaliser 5 gr. environ, sauf intolérance.

***

Telles sont les obscurités de diagnostic et les moyens de les éclaircir, les indications pronostiques et thérapeutiques, les difficultés du traitement, les intolérances et conflits thérapeutiques, les remarques que soulève un cas de dermatite polymorphe douloureuse de Brocq-Dühring. Vous voyez l'immense progrès accompli par ces nouveaux traitements et l'utilité des traitements de consolidation. Grâce à eux la guérison, autrefois exceptionnelle, est devenue la règle.

1. Voir *Arch. de la clinique Saint-Louis*, Juin 1930, n° 6, p. 311.

ENVOIS DE VOLUMES AU JOURNAL POUR ANALYSES. — *Les ouvrages médicaux envoyés en double exemplaire à* La Presse Médicale, *120, boulevard Saint-Germain, sont signalés dans leur ordre d'arrivée à la rubrique « Livres Reçus ». Ils font ensuite l'objet d'une analyse originale dans la rubrique « Livres Nouveaux ».*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Dépeuplement européen et surpeuplement asiatique

Pendant qu'en Europe on s'inquiète du fléchissement de la natalité qui met en péril la race blanche, en Asie on s'alarme de l'accroissement rapide de la population, du surpeuplement qui engendre la famine et les épidémies. Tandis qu'en Allemagne, en Belgique, en France, en Grande-Bretagne, en Suède, en Suisse, le taux de la natalité est descendu autour de 15 à 18 pour 1.000, il atteint ou dépasse 30 p. 1.000 aux Indes, en Chine et au Japon.

En France, la dénatalité est un mal déjà ancien, il y a longtemps que Bertillon en signala pour la première fois les dangers pour la défense et l'économie nationales. Sous l'influence de ligues, de congrès, de la presse, le mal a été vigoureusement dénoncé. Pour y porter remède moral et matériel, une politique a été inaugurée qui a remis la maternité en honneur, et apporté des adoucissements réels mais encore insuffisants à l'existence des familles nombreuses. Après avoir été la première atteinte, la France sera, souhaitons-le, la première guérie.

Au point de vue de sa situation politique et économique en Europe, la France ne semble devoir tirer aucun désavantage de la crise de natalité qui sévit chez ses voisins. Elle n'en participe pas moins au congrès du « Comité international pour la vie et la famille », avec l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, les Etats-Unis, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, pour dénoncer le néo-malthusianisme qui se propage en Europe et s'efforcer de l'arrêter. C'est que la France n'oublie pas qu'elle fait partie de la *famille européenne qui peut avoir à défendre le prestige et même l'existence de la race blanche contre d'autres continents, à subir la poussée des races qui s'accroissent contre celles qui décroissent.*

« L'excès en tout est un défaut. » Le surpeuplement et la surproduction ont les mêmes effets que le dépeuplement et la sous-production; l'un et l'autre engendrant la misère économique et les conflits politiques; hommes et produits en surplus doivent chercher des débouchés à l'extérieur. Malheureusement, la sous-production agricole alimentaire accompagne souvent la surproduction industrielle parce que la main-d'œuvre se répartit toujours aux dépens de l'agriculture qui a moins de prestige et paie moins bien, et parce que les cités industrielles attirent et retiennent les travailleurs mieux que les exploitations rurales. La surproduction agricole vaudrait mieux, puisque le besoin le plus impérieux de l'homme est de se nourrir. Malgré cela, quand il y a excédent de produits du sol, il porte presque toujours sur les cultures à usage industriel et provoque la mévente. Comme il faut que le producteur vive, on en vient à restreindre la production, on élabore un programme de restriction, on pratique ce qu'on appelle le malthusianisme économique. On a fait ainsi il y a quelques années pour le caoutchouc dans l'Insulinde anglo-néerlandaise. Mais tous les producteurs n'adhèrent pas à ces conventions, car ils n'ont pas tous le même intérêt. Pour le caoutchouc, les planteurs indigènes continuèrent à saigner leurs arbres comme devant, le programme de restriction fut abandonné sans avoir procuré tous les effets qu'on en attendait.

On aurait plaisir à voir publier qu'il y a excès de blé, de pommes de terre, de bétail et de laine. Mais, pour toutes ces denrées cependant plus nécessaires à l'homme que le caoutchouc et le pétrole, on n'entend jamais parler que de pénurie, du moins agriculteurs et éleveurs se plaignent plus souvent qu'ils ne se réjouissent.

Les individus, comme les peuples, sont toujours à la recherche de leur équilibre, budgétaire ou social. Certains veulent l'atteindre immédiatement en restreignant volontairement le nombre de leurs enfants; d'autres multiplient les bouches à nourrir avec la pensée que les enfants grandis seront une aide pour eux.

Il ne peut être question de rendre la fécondité obligatoire et de contingenter le nombre des enfants de chaque famille d'après les ressources qu'on lui suppose. Chacun reste libre de se multiplier ou non. La contrainte par corps ne peut être appliquée ici; pour accroître la natalité, il faut faire appel aux sentiments religieux, patriotiques ou philanthropiques, donner des marques de considération, attribuer des compensations et des avantages aux familles; on vote bien des primes aux cultures, aux élevages et industries qu'on veut développer.

En Europe, il y a une tendance de plus en plus marquée à régler le niveau de la reproduction humaine sur celui de la production; les individus les plus cultivés sont les plus soucieux de cet équilibre qu'ils dépassent parfois en s'abstenant de procréer ou en donnant le jour à un héritier unique. « En moins de trente ans, la France a vu diminuer de plus de 100.000 le nombre annuel de ses naissances » (*Alliance nationale*, Septembre, 1929). La Belgique perd 59.000 naissances, plus du quart de son contingent de naissances en 1901. En Grande-Bretagne, où le chômage sévit depuis la guerre, le chiffre des naissances a baissé de plus de 300.000. En Allemagne, il est tombé de 1.600.000 en 1920, à 1.182.000 en 1928, perdant plus du quart (*loc. cit.*).

L'Europe continue à payer en vies humaines les erreurs de sa politique et les suites de la guerre; ceux qui ne naissent pas s'ajoutent à ceux qui perdirent la vie dans le grand conflit. En voyant dans les magasins le prix des layettes, du lait et des autres choses nécessaires à la vie, les couples prennent le parti de limiter le nombre de leurs enfants. On ne vend plus à petit bénéfice, la concurrence n'existe plus; le grand nombre de commerçants vendant les mêmes produits, au lieu d'être facteur de baisse comme avant guerre, est devenu facteur de hausse, il y a accord pour le maintien des hauts prix. Si l'agriculture et l'industrie manquent de bras, le commerce n'en manque pas. Les prélèvements du fisc sont limités par la loi, ceux du commerce ne le sont pas, sauf pour le pain et le lait. La vie chère n'est pas la seule cause, mais est une des causes principales de la dénatalité en Europe.

En Asie, on a des préoccupations contraires. Aux Indes britanniques (320 millions d'habitants), en Chine (440 millions), au Japon (70 millions pour un territoire de 417.000 kmq en grande partie montagneux et impropre à la culture) des organisations privées ou officielles font de la propagande en faveur du malthusianisme. « Au Japon, des ligues féminines soutiennent le mouvement et, depuis Mai 1927, le gouvernement lui-même le favorise. » C'est que l'empire du Soleil-Levant s'accroît chaque année d'environ 900.000 âmes, que le chiffre annuel des naissances y dépasse 2 000.000. La France, qui a 41.000.000 d'habitants, n'a compté en 1928 que 741.315 naissances, et ne s'est accrue que de 70.205 unités. « Aux Indes, une ligue néo-malthusienne organise des consultations médicales et publie des brochures sur les procédés contraceptifs; à Bombay, à Calcutta, existent des cliniques spéciales avec consultations gratuites » (*loc. cit.*).

Voilà donc la fourmilière humaine asiatique en voie d'éclaircissement, la densité de ces races étant une cause de famine et d'épidémies. Naturellement, ce sont les intellectuels, les « assimilés », ceux qui ont adopté le costume européen et les idées européennes qui accueillent le mieux la nouvelle importation d'Occident; le peuple continue à suivre ses instincts, à se perpétuer sans frein. On obtient l'inverse de ce qu'on cherchait: l'élite, qu'on veut multiplier, diminue; la multitude, qu'on veut réduire pour améliorer son sort, ne cesse de s'accroître. C'est que la masse en tous pays se comporte suivant ses penchants et non selon la raison; près d'elle, aucun argument ne prévaut contre la coutume, le préjugé ou l'inertie. Si son bien-être et son intérêt étaient ses guides, elle ne s'adonnerait pas à l'alcool, et il serait inutile de décréter obligatoire la vaccination antivariolique. Les ligues antialcooliques n'ont pas la faveur des gouvernements qui s'appuient sur les masses populaires, même en pays monarchique. « Nous, par la grâce de Dieu et la volonté du peuple, etc. » Aucune démocratie européenne n'ose s'attaquer à l'alcool; il faut aller en Amérique du Nord pour trouver une république « sèche ». Malgré un siècle de preuves brillantes d'efficacité, la vaccination antivariolique n'était pas entrée dans les mœurs au pays de Jenner; la suppression de l'obligation y a ramené des épidémies de variole.

Mais, en matière de natalité, la conception ne peut être interdite, ni l'avortement rendu obligatoire pour arrêter le surpeuplement. Aux Indes, et en Chine, si la mousson n'apporte pas assez d'eau ou en apporte trop, c'est la famine. Le réseau des voies de communication et les moyens de transport dans ces immenses pays ne sont encore ni assez développés ni assez rapides pour amener les vivres des régions où il y a surabondance vers celle où il y a disette[1]. L'excédent de leur population, non plus que celui du Japon, ne trouve pas facilement à s'écouler vers les pays anglo-saxons du Pacifique et de l'Atlantique; on l'en exclut ou bien on fixe le nombre des immigrants. Afin de pouvoir vivre, les Asiatiques devront-ils cesser de naître en si grand nombre? Ils trouveraient de la place en Afrique; les Hindous et les

1. Dans quelques lustres l'aérocamion de ravitaillement éloignera-t-il ce spectre de la famine ?

Chinois forment déjà des groupements importants en Afrique australe; on vient d'importer 900 Célestes en Afrique équatoriale française. Si l'Afrique tropicale était occupée par des Asiatiques, nul doute qu'elle changerait vite de face; ils y apporteraient leur fécondité et leur civilisation; après quelques épreuves d'acclimatement, ils s'y multiplieraient comme chez eux, mais ils seraient d'âpres concurrents pour la race noire qui s'accroît au ralenti.

Que résultera-t-il du mouvement néo-malthusien qui vient de naître en Asie? La femme hindoue, la chinoise et la japonaise, éprises des conquêtes féministes d'une Europe qui tombe en quenouille, vont-elles vouloir les implanter chez elles? Chez ces peuples où l'homme est tout et la femme peu de chose, celle-ci va-t-elle réclamer l'égalité des sexes? La polygamie asiatique s'accommoderait-elle de la monogamie européenne? Pour le moment, les femmes hindoues s'insurgent contre un projet d'interdiction de contracter mariage avant 15 ans. C'est que « la grande affaire pour un Hindou, c'est le mariage ». Un homme qui n'est pas marié est regardé comme étant sans état, presque un membre inutile de la société; il n'est pas consulté sur les affaires importantes, on n'ose lui confier aucun emploi de quelque conséquence. L'Hindou qui devient veuf s'empresse de se remarier... La faculté qu'ont les hommes de rester célibataires pour se vouer à la vie contemplative n'est pas accordée aux femmes; elles ne peuvent, dans aucun cas, faire profession de virginité...; elles ne doivent même pas concevoir la pensée d'embrasser un état qui les mettrait dans l'indépendance et hors du pouvoir des hommes; elles sont toutes obligées de se marier et on prend toujours soin de les établir avant la puberté... à 5, 7, ou tout au plus 9 ans[1].

En France, la réduction du service militaire et la restriction volontaire de la natalité ont marché parallèlement, non par relation de cause à effet, mais par synchronisme, les deux sexes étant entraînés à la même vitesse dans l'engrenage de la civilisation industrielle. Dans toute l'Europe, et surtout dans les pays où la guerre a diminué le contingent masculin, la femme, épouse ou fille, a été enlevée au foyer, enrôlée au commerce ou à l'industrie, par nécessité, parce que le père ou le mari ne suffisent plus à faire vivre la famille. A la pouponnière de l'usine ou du magasin, il faudra bientôt adjoindre une maternité. Ce genre de vie imposé à la femme a accru ce qu'on appelle son indépendance. L'institution du mariage en est ébranlée; autrefois union comme le mélange inséparable de deux vins, il tend à n'être plus qu'une juxtaposition, comme celle de l'huile et du vinaigre, facile à défaire si besoin est. Aujourd'hui comme autrefois, l'homme cherche à se créer une situation pour fonder un foyer, mais la femme qui s'est fait une carrière par nécessité a moins le goût du mariage; c'est le conflit des sexes au nom de l'indépendance.

Alors que l'agriculture, en année de récolte moyenne, a peine à nourrir les hommes de tous pays, l'industrie n'a souci que de voir augmenter le nombre de bras à son service. Mais il y a une bouche pour chaque paire de bras. Sous peine de déséquilibre dans l'économie d'un pays, dont l'Angleterre est un exemple actuel, l'agriculture devrait toujours avoir de l'avance sur l'industrie, mais cela ne sera sans doute jamais, puisque les pays autrefois presque exclusivement agricoles, tels ceux d'Asie, s'industrialisent à l'exemple de l'Europe. Au lieu d'en faire des concurrents industriels, l'Europe eût mieux fait de leur enseigner ses méthodes agricoles à grand rendement pour qu'ils puissent s'alimenter largement. Elle préfère acheter pour son usage une partie de leurs récoltes insuffisantes; elle se fait nourrir, contre bon prix, il est vrai, par ces affamés, elle qui pourrait produire au delà de ce qui est nécessaire à sa subsistance, si elle n'avait pas donné le pas à l'industrie sur le labourage et le pâturage, au sous-sol sur le sol.

La raison n'a jamais prévalu dans les sociétés humaines; elle n'y a le sceptre que par accident, et pas pour longtemps.

Il serait périlleux pour l'Europe d'oublier que la lutte pour la vie est une loi de nature. Pendant que le féminisme et l'industrialisme ébranlent les sociétés occidentales en restreignant la natalité de façon angoissante, persiste chez les multitudes asiatiques la volonté d'avoir de nombreux enfants, dont au moins un de sexe masculin, pour perpétuer le culte des ancêtres. Il vaut mieux pouvoir compter sur l'accroissement des populations européennes que sur le décroissement des fourmilières asiatiques. A la difficulté de vivre, à la crainte de manquer de riz, qui fit émigrer Chinois et Hindous vers les pays voisins, s'ajoute aujourd'hui un sentiment non dissimulé de désaffection, que ne tempère aucune reconnaissance pour les services rendus, pour l'étranger, pour le blanc dont la supériorité physique, intellectuelle et morale les offusque. Dans l'espoir de débarrasser leur pays de la race blanche, ils exploitent contre elle les désaccords politiques et les rivalités commerciales qui divisent les nations d'Occident.

Pourvue de moyens redoutables, la race blanche n'a pas à craindre, si elle a la volonté d'y rester, de se voir expulsée des pays qu'elle a conquis, où elle a remplacé l'anarchie et la misère par l'ordre et la prospérité, ni de voir des hordes asiatiques envahir ses territoires et la dominer. L'Europe ne verra plus d'Attila ni de Gengis Khan à moins qu'elle renonce à se défendre; mais elle doit se souvenir que les empires se détruisent plus vite qu'ils ne s'édifient.

En même temps que le conflit des sexes en Europe qui réduit la natalité et met certains pays en péril de mort, le conflit des races, qu'il serait puéril de nier, menace la suprématie et la paix de l'Europe. Pour mettre fin à des ambitions démesurées, que la race d'élite proclame donc qu'elle n'a pas la volonté d'abdiquer et qu'elle le prouve en se perpétuant.

J. Legendre.

1. R. P. Dubois. — *Mœurs, coutumes et cérémonies des peuples de l'Inde*, Pondichéry, 1899.

Henri Lemaire

(1878-1930)

Le corps médical des hôpitaux de Paris vient de perdre un de ses membres les plus distingués et les plus aimés. Henri Lemaire a succombé le 13 Novembre à une longue et douloureuse maladie.

Interne en 1902, il fut attaché successivement aux services de Bourneville, d'Egard Hirtz, de Siredey et au nôtre. C'est dans celui-ci qu'il fit les importantes recherches exposées dans sa thèse de doctorat soutenue en 1906; elle était consacrée aux accidents de la sérumthérapie antidiphtérique; les conclusions en ont été maintes fois vérifiées. C'est son séjour à l'hôpital des Enfants-Malades qui lui donna le goût de l'étude de la pédiatrie. Toutefois avec son maître Siredey, il s'était occupé de gynécologie et il rédigea certains chapitres concernant cette matière dans le « Traité de thérapeutique appliquée » d'Albert Robin.

Au moment où éclata la guerre, Lemaire était libéré de toute obligation militaire. Il s'engagea et fut attaché à l'armée d'Orient où il gagna la Croix de guerre. Avec MM. Armand-Delille, Paisseau et Abrami, il y poursuivit les intéressantes recherches publiées sous le titre de « Paludisme macédonien ».

Après l'armistice, il fut attaché à notre service comme chef de clinique, et dix-huit mois après, en 1920, il fut nommé médecin des hôpitaux. Dès lors, il se consacra aux maladies de l'enfance. Chargé d'abord de la consultation de l'hôpital Trousseau, il fut ensuite médecin de l'hôpital Ambroise-Paré et il y dirigea le service des enfants malades. Tout en accomplissant ces fonctions, il ne cessa de nous donner sa précieuse collaboration. De 1920 à 1926, il fut secrétaire de la revue *Le Nourrisson* et il y publia une série de travaux dont les principaux sont consacrés à la tuberculose, à la syphilis congénitale, aux vomissements habituels des nourrissons, à l'athrepsie, à la tétanie.

Enfin, avec nous, il s'était occupé très activement de la direction du « Précis d'hygiène et des maladies de la première enfance » rédigé par nos anciens assistants et qui a paru récemment.

Henri Lemaire était un travailleur ardent et scrupuleux. Il était doué d'un vif esprit critique qui s'alliait, chose rare, à une parfaite bienveillance.

Tous ceux qui l'ont connu l'ont aimé: ses maîtres, ses collègues, ses amis, ses clients. Il ne se consolent pas de l'avoir perdu, car il était au plus haut degré bon, dévoué, serviable, droit et loyal.

Il meurt à 52 ans, laissant une veuve et quatre enfants en bas âge, au moment où il commençait à recueillir le fruit de son travail.

Nous partageons la douleur des siens, de son beau-frère notre collègue Ameuille, et de tout cœur nous nous associons à leur deuil.

A.-B. Marfan.

La Médecine à travers le Monde

ANGLETERRE

On annonce la mort à Londres de Mme Mary Sharlieh, l'une des premières femmes ayant conquis en Angleterre le titre de docteur.

Mme Sharlieh était âgée de 85 ans.

MAROC

Un vieux Marocain, un des médecins qui aient le mieux servi la France dans l'Afrique du Nord, le Dr Guichard, médecin-chef de l'hôpital Mauchamp, à Marrakech, vient de quitter cette belle formation sanitaire indigène qu'il dirigeait avec tant de succès depuis sa fondation, il y a environ 20 ans. Il passe à la direction du service de Santé de la région civile de Marrakech. Son remplaçant, à l'hôpital Mauchamp, est le Dr Routhier, en provenance de Petitjean. Un Marocain remplace un Marocain; tout est pour le mieux.

*
* *

Nous apprenons avec regret la mort accidentelle (automobile) d'un jeune médecin de Casablanca, le Dr Tolila, qui n'avait pas plus de 30 ans. Il avait passé, en 1926, devant la Faculté de Médecine de Paris, une thèse sur le *Traitement de la syphilis par le sel disodique de l'acide bismuthil tritartrique*. Son installation à Casablanca datait de Février 1928.

TUNISIE

Il y a quelques mois, *La Presse Médicale* annonçait la mort infiniment regrettable du Dr E. Conseil, directeur du bureau d'Hygiène de la ville de Tunis, médecin-chef du lazaret de la Rabia. En mémoire de ce grand médecin et de ce bienfaiteur de la Tunisie qui, collaborateur fidèle de Ch. Nicolle, avait pu mener à bien la lutte contre le *typhus exanthématique* (dont il faillit mourir), le *choléra* et la toute récente *peste pulmonaire* dont il a su préserver Tunis, on vient de le citer à l'*ordre de la Nation*, de lui décerner la *médaille d'or des épidémies* et de donner son nom au lazaret de la Rabia qui devient hôpital Ernest-Conseil.

Nous apprenons que le Dr J. Reynal est nommé chef du *bureau d'Hygiène de la ville de Tunis* en remplacement du Dr E. Conseil, décédé. On ne pouvait faire un meilleur choix.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés pour travailler dans les hôpitaux et laboratoires :

MM. Jean Bordeianu, Roumain; Vandrovic Vtakar, Tchécoslovaque; Hyman Linder, Américain; Antoine Politis, Grec; Teobaldo P. Verbrugghe, Argentin; Aguilar Rigoberto, Mexicain; Vélimirovitch, Yougoslave; Heinrich W. Hotz, Suisse; Morgado, Cubain; Frankel Bernard, Américain; M. H. Alter, Roumain; Fritz Cramer, Américain; Samuel E. Tolmos, Péruvien; Wictor Albert, Tchécoslovaque; Bohme, Allemand; Romaro Solares Julio, Guatémalien; Ant. Vancura, Tchécoslovaque; José da Costa Carvalho, Brésilien; Dachwaly, Syrien; Poortman, Hollandais; Magin Puig Solanes, Espagnol; Ludovicio Facio, Argentin; Ernesto Roberto de la Mahollière, Chilien; Robert Ritter, Allemand; Anibal Rego de Villas Boas Neto, Portugais; Frederica Alexander, Américain; Rychtowski, Polonais; Alexander Gjuric, Yougoslave; D. Grigoresco, Roumain: Rafael Lorenzo Aranjo, Vénézuélien; Antonio Moraes Jannes, Portugais; Nicolas Radulesco, Roumain; Thomas D. Allen, Américain; Georges Ivanoff, Bulgare; Vittorio Airasca, Italien; Ottavio Larini, Italien; Albert Urreto Zavalia, Argentin; Pedro N. Arias, Argentin; Humberto Solovera, Chilien; Giuseppe Basile, Italien; Hasan Omer, Turc; François Woticky, Tchécoslovaque: Romeo Lajoie, Canadien; Enrico Tissi, Italien; Juan J. Lopez Ibor, Espagnol.

(A.D.R.M., Faculté de Médecine, salle Béclard.)

Livres Nouveaux

Essais et dosages biologiques des substances médicamenteuses, par Jeanne Lévy, docteur ès sciences physiques, directeur technique de l'Institut de Biologie clinique (Hôpital Cochin), chef de laboratoire de Pharmacologie à la Faculté de Médecine de Paris. Préface du professeur Tiffeneau. 1 vol. de 148 pages (*Masson et Cie*, éditeurs). — Prix : 28 francs.

Le titrage physiologique des substances médicamenteuses date d'un quart de siècle environ; mais, dans les premiers temps, la mise en pratique de cette méthode demeura exceptionnelle. Toutefois, dès 1908, la Pharmacopée américaine mentionnait certains procédés d'essai biologique des drogues. Vers la même époque, quelques grandes maisons de droguerie se mirent à employer des techniques plus ou moins bien codifiées pour déterminer l'activité de préparations dont les principes actifs n'étaient pas dosables chimiquement. En 1913, la question de la possibilité et de l'utilité de l'essai physiologique des drogues fut posée devant le Congrès international de Pharmacie de La Haye, mais aucune conclusion précise ne fut adoptée. Après la guerre, la nécessité du titrage physiologique est apparue avec son caractère impérieux et, dès 1923, des Commissions internationales se sont réunies, sous les auspices de la Société des Nations, en Juillet 1923 à Edimbourg, en Août 1925 à Genève et en Avril 1928 à Francfort-sur-le-Mein, en vue d'unifier les techniques de dosage, d'adopter des étalons et de définir des unités de mesure.

La France, contrairement aux apparences, n'est pas restée en dehors du mouvement qui orientait la pharmacopée vers l'essai biologique des médicaments. A vrai dire, notre pays semble être officiellement en retard par rapport à certains autres, tels que les Etats-Unis et la Grande-Bretagne, puisque notre Codex n'a adopté le contrôle physiologique que pour les arsénobenzènes. Mais, notre industrie pharmaceutique, indépendamment de toute contrainte légale, utilisait d'une manière régulière le réactif vivant pour apprécier l'activité de certaines préparations, en particulier les cardiotoniques. Concurremment, l'Ecole pharmacologique française, sous l'impulsion et la direction du professeur Tiffeneau, s'attachait à la vérification, l'amélioration et la création des méthodes.

Il était naturel que, des travaux réalisés dans le laboratoire de ce savant, naquît une œuvre d'ensemble, et nul n'était mieux désigné pour l'écrire que le plus fidèle des élèves du professeur Tiffeneau, Mlle Jeanne Lévy, qui s'était adonnée depuis longtemps à cette question et s'efforçait d'orienter ces titrages vers la rigueur à laquelle son esprit de chimiste avertie était accoutumé.

Son travail, qui résume clairement l'état actuel de la science sur le sujet, contient l'exposé critique des techniques diverses et la description détaillée des techniques personnelles à l'auteur et à son maître, le professeur Tiffeneau. L'ouvrage se divise en trois parties. Dans la première, sont exposés les principes généraux des méthodes biologiques de dosage, ainsi que les discussions concernant leur précision et leurs causes d'erreur.

La deuxième partie est consacrée à la description des principaux dosages biologiques (celui des vitamines ayant été volontairement mis de côté) qui ont fait l'objet d'une étude systématique par les Commissions internationales, à savoir ceux de la digitale, strophantine, scille, adrénaline, insuline, extraits surrénaux, préparations d'hypophyse, ergot, arsénobenzènes, extrait thyroïdien, anthelmintiques.

Une troisième partie comprend la description de quelques essais et dosages biologiques concernant des substances non encore envisagées par les Commissions internationales : antithermiques, myotiques et mydriatiques, vaso-constricteurs et vasodilatateurs, anesthésiques locaux, opiacés.

Après le Congrès international de La Haye, en 1913, les partisans du titrage physiologique regagnèrent leurs pays respectifs avec une certaine amertume causée par les attaques violentes des détracteurs de cette pratique et on put craindre alors qu'elle fût pour longtemps compromise. Malgré cette déception, quelques mois après le Congrès, le *Bulletin des Sciences pharmacologiques* publiait un article où s'exprimait l'espoir du triomphe final de cette technique indispensable (H. Busquet, 11 Novembre 1913). Depuis ce moment, l'appui de savants de plus en plus nombreux et les décisions des Commissions internationales ont victorieusement relevé cette méthode. Mais aucun soutien ne lui aura été plus précieux que l'exposé lumineux qu'en a fait Mlle J. Lévy et la démonstration fournie par elle de la précision possible de ses résultats.

H. Busquet.

Université de Paris

Cours de psychiatrie médico-légale élémentaire. — M. Laignel-Lavastine commencera son cours de psychiatrie médico-légale élémentaire à la Faculté de droit le lundi 15 Décembre à 11 h. et le continuera tous les lundis à la même heure.

Programme du cours. — Lundi 15 Décembre : Expertise psychiatrique; 22 Décembre. Capacité pénale.

5 Janvier Réactions antisociales des alcooliques et des toxicomanes; 12 Janvier : Réactions antisociales des délirants; 19 Janvier : Réactions antisociales des déments; 26 Janvier : Réactions antisociales des périodiques.

2 Février : L'homicide pathologique; 9 Février : Les limites du vol morbide; 16 Février : Les limites morbides des attentats aux mœurs; 23 Février : L'anthropologie criminelle infantile.

2 Mars : L'anthropologie criminelle militaire et coloniale: 9 Mars : L'anthropologie criminelle et sciences pénales.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Un cours pratique d'histologie normale et pathologique de la peau sera fait du 5 Janvier au 25 Février 1931 par M. Milian, médecin de l'hôpital Saint-Louis, avec la collaboration de MM. Gastou, chef de laboratoire; Lafourcade, assistant; L. Périn, chef de clinique, à l'hôpital Saint-Louis; E. Rivalier, chef de clinique de la Faculté.

Les cours auront lieu le lundi 5 Janvier 1931, et les jours suivants, à 2 h., à l'hôpital Saint-Louis.

Les élèves seront exercés à la pratique de l'histologie pathologique. Ils recevront des coupes à colorer et à étudier.

Programme des cours. — 1re Leçon. — Biopsie. Indications. Instrumentation. Technique : Fixation, coupes et colorations (M. Milian). — 2e Leçon. — Structure normale de la peau. Epiderme, derme, hypoderme. Vaisseaux et nerfs de la peau (M. Milian). — 3e Leçon. — Annexes de la peau. Histologie normale des glandes, des ongles, des poils (M. Rivalier). — 4e Leçon. — Etude des lésions fondamentales. Macules érythémateuses, purpuriques, achromiques, pigmentaires. Taches érythématosquameuses. Parakératose. Hyperkératose (M. Périn). — 5e Leçon. — Spongiose. Vésicules. Œdème intra-cellulaire. Altération ballonisante. Etude histologique des affections vésiculeuses. Eczéma, herpès, zona, varicelle (M. Milian). — 6e Leçon. — Pustules. Bulles (M. Milian).

7e Leçon. — Papules. Papules épidermiques, dermiques, dermo-épidermiques (M. Périn). — 8e Leçon. — Tubercules. Nodules. Nodosités. Gommes. Ulcérations. Croûtes. Cicatrices. Scléroses et atrophies cutanées. Dégénérescences. Hypertrophies. Lichénifications (M. Périn). — 9e Leçon. — Lésions inflammatoires aiguës : Erysipèle (M. Milian). — 10e, 11e et 12e Leçons. — La syphilis. Chancre. Plaques muqueuses. Gommes. La leucoplasie (M. Milian).

13e et 14e Leçons. — La tuberculose cutanée. Les tuberculides (M. Milian). — 15e Leçon. — Le chancre mou (M. Milian). — 16e Leçon. — Eczéma. Pityriasis rosé de Gibert (M. Lafourcade). — 17e Leçon. — Le psoriasis (M. Lafourcade). — 18e Leçon. — Le lichen plan (M. Périn).

19e Leçon. — Généralités sur les champignons pathogènes. Leur classification. Méthodes d'examen direct avec et sans coloration (M. Rivalier). — 20e Leçon. — Culture des champignons pathogènes. Technique d'examen microscopique des cultures (M. Rivalier). — 21e Leçon. — Les Teignes. Favus. Trichophytie. Microsporie (M. Rivalier). — 22e Leçon. — Les épidermophyties. Erythrasma. Pityriasis versicolor. Blastomycoses (M. Rivalier). — 23e Leçon. — Sporotrichose. Actinomycose. Mycétomes (M. Gastou). — 24e Leçon. — Pelade et alopécies en aires (M. Rivalier).

25e et 26e Leçons. — Tumeurs de la peau. Définition et classification. Tumeurs formées aux dépens du tissu conjonctivo-vasculaire. Myxomes. Fibromes. Lipomes. Myomes. Angiomes. Lymphangiomes. Botryomycomes. Sarcomes. Tumeurs lymphatiques. Mycosis fongoïde. Lymphadénomes (M. Milian). — 27e Leçon. — Tumeurs épithéliales bénignes. Papillomes. Adénomes. Kystes. Nævi (M. Périn). — 28e Leçon. — Tumeurs épithéliales malignes. Maladie de Paget. Maladie de Bowen (M. Périn). — 29e Leçon. — Les épithéliomas. Epithélioma spino-cellulaire. Epithélioma baso-cellulaire. Nævocancers (M. Périn). — 30e Leçon. — Le sang dans les dermatoses (M. Rivalier). — 31e Leçon. — La lèpre (M. Milian).

Le droit à verser est de 500 fr.

S'inscrire au laboratoire de la salle Henri-IV, à l'hôpital Saint-Louis, le matin, de 9 h. à 11 h. (sauf le mercredi). Pour tous renseignements, s'adresser à M. Périn.

Concours

Internat. — Oral. — *Séance du 2 Décembre.* — *Symptômes et diagnostic de la maladie de Basedow.* — *Symptômes et diagnostic des fractures de l'extrémité inférieure du radius.* — Ont obtenu : MM. Groulier, 18; Bachmann, 25, Vaidié, 26; Robert (Paul), 27; Broutman, 16; Wetterwald, 16; Camelot, 18; Barraya, 20; Suchmann, 18. Mlle Jammet, 19.5.

Séance du 4 Décembre. — *Symptômes et diagnostic de la spirochétose ictéro-hémorragique.* — *Signes et diagnostic de l'ostéo-arthrite tuberculeuse de la hanche.* — Ont obtenu : MM. Durieux, 19; Sterm, 18.5; Baum-

gartner, 19; Dugas, 25; Dubois, 17; Seringe, 20; Leblanc, 25; Lauret, 18; Chareire, 17.

NOMINATION. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont nommés dans l'ordre suivant :

Internes titulaires. — MM. de Pariente, Rousset, Brunel, Alpern, Terrasse, Delamare, Auzepy, Viala, De Font-Réaulx, Pham Hun, Demallent; Mlle Pichon; MM. Schwartz, Albeaux, Relier, Joman, Lachter-Pachter, Barthélemy, Courvoisier, Frumuissau, Reboul, Courtine, Robert (Paul), Voidiet, Chigot, Meilhaud, Leuret, Braillon, Bloch (Léon), Kapandji, Netter, Nicolas, Olivier (Jean, Prosts, Lepelletier, Macé de Lepinay, Eck, Aubrun, Guy (André), Paul Christian, Carteret, Grasset, Beuzaquin, Piel Leblanc, Loutsch, Simon (Noël), Leborgne, Kreis, Dugas, Laplane, Halbron, Brioy, Fort (Roger), Lehmann (Robert), Dubois (Jean), Loisel, Simon (Roger), Richard (Robert), Barraya, Benoit (Hubert); Mlle Delou; MM. Lieffring, Cacuira, Carlotti; Mlle Bagnette; M. Moline; Mlle Faguière; MM. Royer de Véricourt, Laquerrière, Jauvici, Loiseau, Meyer (Henri), Malgras, Martin (Jean), Bachmann, Brizard, Lemant, Goise, Lazard (François), Stefani, Valensi, Hamburger, Delinotte, Belêtre, Bardin, Hutin, Gigou, Elbirn, Bissery. Sergent.

Externes en premier : MM. Willot, Baumgartner, Ferroir, Judet, Strée, Pescarola, Arnal, Sidi, Fresnais, Soubrene, Soyer, Kaplan, Lichtenberg, Lachmann Camelot, Landrieu, Hubert, Legris, Marre; Mlle Cottin; MM. Chalhol, Varaugot, Macrez, Cotonnet, Vautrin, Vaudone, Pyt, Damon, Zhâ, Gibert, Dreyfus, Groulier, Fontaine, Saudain, Dumont, Boulle, Seruiga, Lortat-Jacob, Brouel; Mlle Hahn; MM Bourdial, Picoud, Lafond, Cachin, Turiag, Bastien, Livieratos; Mlle Jammet, MM. Cheid, Limoge, Sabourin; Mlle Gagneure; MM. Durieux, Lucas, Dezoteux; Mlle Armelin; MM. Wetterwald, Genty, Bensaude, Roy, Delorme, Roux, Guny, Augereru, Aliker, Perreau (Pierre), Levannucci, Fourestier, Illiovici, Bonnet (Pierre); Mlle Lépine; MM. Pourquié, Jouffroy, D bray; Mlle Pouidescault; MM. Bloch (Henri), Broutmann, Olivier (Claude), Sterin. Thomann, Boyer (Isidore), Leroy (Louis), Sudemann, Piraud, Moreau (Jacques), Brinon, Dormay, Tran Quan Di, Lauret, Blan, Camus (Jean). D'Escrivan, Goutier (Jacques), Maury, Ghozeland.

Médaille d'or de l'Internat. — MÉDECINE. — *Mémoire.* — Ont obtenu : MM. Albert, 18; C roli, Cattan, Desbuquois, Launay, Rouquès, 17; Rudo f, 18; Thiroloix, 20; Thoyer, 18; Worms 19,

CHIRURGIE. — Ont obtenu : MM. Audouin, 17 ; Kaufmann, 16; Patel, 20.

Dispensaire antituberculeux des Landes. — Un concours sur titres est ouvert pour la nomination d'un médecin spécialisé, chargé des dispensaires antituberculeux dans le département des Landes.

Les conditions de nomination et de traitement sont celles prévues par le règlement type.

Les demandes de candidature doivent être adressées avant la fin de l'année à la préfecture de Mont-de-Marsan.

Nouvelles

Société de pathologie comparée. — La séance solennelle annuelle (suivie d'un banquet) de la Société de pathologie comparée aura lieu le Mercredi 10 Décembre 1930, à 4 h. 1/2 très précises, à l'hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton, sous la présidence de M. le Ministre de l'Instruction publique, de M. le Ministre de l'Agriculture, de M le Ministre de la Santé publique et de M. le professeur Ch. Achard, de la Faculté de Médecine de Paris. Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine.

Ordre du jour. — Approbation du procès-verbal. — Correspondance.

La question des œdèmes. Rapports : M. le professeur Govaerts, de Bruxelles : Les œdèmes en pathologie humaine. — M. le professeur Marcel Labbé : Les œdèmes en pathologie humaine. — M. le professeur Robin : Les œdèmes en pathologie vétérinaire. — M. le professeur agrégé Vignes : Les œdèmes obstétricaux. — M. J. Dufrénoy : La rétention de l'eau chez les végétaux (avec projections).

En raison de l'importance de la discussion de leurs rapports, MM. les rapporteurs sont invités à ne pas conserver la parole plus de 20 minutes.

Communications. — M. Mathieu-Pierre Weil : Valeur séméiolog que des modifications de la calcémie. — M. G. Rosenthal : L'œdème du poumon, reproduction expérimentale.

Société médicale des hôpitaux de Paris. — Le prix triennal fondé par M. Gingeot et destiné à récompenser un travail original portant sur les affections du foie ou des voies biliaires n'a pas été décerné en 1929, aucun mémoire n'ayant été présenté. Le concours sera reporté à 1932. Le sujet proposé est le suivant : « Des ictères choluriques sans décoloration des matières fécales ».

Les manuscrits devront être déposés entre les mains du secrétaire général de la Société médicale des hôpitaux de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er Novembre 1932. La valeur du prix sera de 6.000 fr.

Conférences de l'hôtel Chambon. — Dans la grande salle de conférences de l'hôtel Chambon (hôtel des Syndicats médicaux français), 95, rue du Cherche-Midi, a eu lieu le samedi 22 Octobre 1930, à 18 h., la première conférence donnée en cet hôtel.

Devant une très nombreuse assistance — la grande salle était comble — M. Jayle a défini le but poursuivi par le Comité de Direction des conférences de l'hôtel Chambon et a présenté ensuite le conférencier, M. Maurice de Fleury, de l'Académie de Médecine.

M. Maurice de Fleury a traité avec son habituel talent le sujet si passionnant des « Demis-Fous »; la salle par son attention et par ses applaudissements répétés a montré combien le sujet traité par l'éminent maître l'intéressait.

De nombreuses Conférences seront données dans cette salle pendant l'année 1930-1931 ; la prochaine Conférence sera faite par M. Jayle sur « Le Problème du Chauffage », le mercredi 17 Décembre, à 9 h. du soir.

Le bal du « Jeune médecin ». — Nous rappelons qu'il aura lieu ce soir à 21 h. dans les salons de la Sorbonne, 47, rue des Ecoles, sous la présidence de M. le Doyen et avec le concours de nombreux artistes. Prix d'entrée : 20 fr., étudiant, étudiante et cavalière : 12 fr. (toutes taxes comprises).

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 10 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 11 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 13 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 10 DÉCEMBRE. — Dubroca (J.) : *Résultats sur le traitement du cancer.* — Jury : MM. Gosset, Fiessinger, Huguenin, Leroux.

JEUDI 11 DÉCEMBRE — Tardif (P.) : *Diagnostic différentiel du chancre syphilitique.* — Oiseau (H) : *Etude sur les polynévrites grippales.* — Lioret (M) *Méningites morbilleuses.* — Jury : MM. Achard, Claude, Nobécourt, L. Lavastine.

Thèse vétérinaire. — Havet : *La piroplasmose canine.* — Jury : MM. Tanon, Henry, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ECZÉMA

APRÈS LE CONGRÈS DE COPENHAGUE

Par J. DARIER.

Le VIII^e Congrès international de Dermatologie et de Syphiligraphie qui s'est réuni à Copenhague du 5 au 9 Août 1930 avait mis en tête de son ordre du jour la question de l'eczéma. D'autres ont dit ou diront la belle réussite de ce Congrès, l'esprit de concorde et loyale collaboration qui y a régné, l'accueil cordial qu'y a reçu la délégation française. Dans divers journaux et ici même (*La Presse Médicale*, n^os 7 et 8, des 4 et 8 Octobre 1930) on a rendu compte des travaux qui y ont été présentés.

En ce qui concerne l'eczéma je crains fort que les lecteurs de ces résumés, que même quelques-uns des participants au Congrès, n'aient pas une idée très nette des progrès réalisés en cette matière. Je me propose dans le présent article d'essayer, en me basant sur mes impressions personnelles, nécessairement incomplètes puisque le compte-rendu officiel n'a pas encore paru, de dégager ce en quoi la conception que nous avions de l'eczéma me semble devoir être modifiée par l'ensemble de ces travaux.

Signification du mot eczéma.

La question avait été, au Congrès, posée sous la forme : *Etiologie et pathogénie de l'eczéma*. La première tâche qui s'imposait aux rapporteurs et auteurs de communications était évidemment de se demander et de dire ce qu'ils entendaient par le mot eczéma. Ont-ils toujours précisé le sens qu'ils lui donnaient? je n'oserais pas l'affirmer.

La dénomination eczéma a été traditionnellement appliquée à un ensemble d'affections cutanées assez disparates, dont une part des dermatologistes affirmait la nature eczémateuse tandis qu'une autre part la contestait énergiquement. Pour les distinguer entre elles on les désignait par des qualificatifs tirés soit de leur aspect objectif et de leur évolution, soit de leur cause apparente. Prenons un aperçu de ces dermatoses qu'on a cru pouvoir appeler eczéma; on remarquera d'emblée combien leur délimitation est artificielle et peu précise; à vrai dire malgré les efforts faits pour mettre de l'ordre dans ce chaos, on n'y avait guère réussi.

Au titre de FORMES CLINIQUES ET OBJECTIVES on a distingué :

1° L'*eczéma aigu* ou *eczéma de Willan*, habituellement vésiculeux, d'origine presque toujours artificielle externe, que nombre de dermatologistes séparent de l'eczéma sous le nom de dermite artificielle.

2° L'*eczéma vulgaire chronique*, ou *eczéma de Rayer-Devergie*, qu'on a attribué à une cause interne, dyscrasique ou diathésique, tandis que plus récemment on lui a cherché et souvent trouvé des causes externes.

3° Les *eczémas figurés*, marginés, circinés, nettement limités, qui sont le plus souvent de nature parasitaire mycosique; à ce type se rattachent les *intertrigos* et les *dysidroses*.

4° L'*eczéma séborrhéique* de Unna et ses variétés, que j'ai appelées *eczématides*, Brocq *parakératoses*, qu'on tend à considérer comme parasitaires ou microbiennes.

5° Les *eczémas érythrodermiques*, c'est-à-dire généralisés ou presque, forme que prennent certains eczémas vulgaires et assez souvent les *eczémas infantiles*.

6° Les *eczémas compliquant d'autres dermatoses*, ou *eczématisations*, qui s'observent souvent dans les prurigos, quelquefois dans l'ichtyose, etc.

Du point de vue de l'ÉTIOLOGIE on s'est efforcé de distinguer :

Parmi les eczémas de *cause externe locale* :

Les *eczémas artificiels*, de cause chimique, physique, traumatique.

Les *eczémas parasitaires*, mycosiques, à levures, et accessoirement ceux qui semblent dus à des parasites animaux (gale, pédiculose).

Les *eczémas microbiens*, par staphylocoques, streptocoques, entérocoques, bacille diphtérique, etc., apparentés aux *impétigos*.

Comme dus à des *causes agissant de dedans en dehors* :

Les *eczémas alimentaires*, relativement rares chez les adultes, dus à des aliments ou boissons soit exceptionnels soit banaux mais non tolérés. Certains eczémas des enfants en bas âge en sont un exemple courant.

Les *eczémas médicamenteux* produits par des substances chimiques ou médicamenteuses pénétrant par une voie quelconque et non tolérées (arsénobenzènes, mercure, iode, formol, quinine, etc.).

Les *eczémas dyscrasiques* attribués à des poisons autogènes. On sait combien les idées ont varié sur ce point.

On voit que jusqu'à un certain degré les idées qu'on se faisait du *mécanisme pathogénique* des lésions étaient aussi intervenues comme base des subdivisions. On a considéré comme résultant d'une action locale directe sur la peau, et pour ainsi dire toxique, les eczémas dits artificiels, dus à des agents chimiques, physiques et mécaniques et les eczémas parasitaires; comme dus à l'apport par la voie vasculaire, ou imputables à une action nerveuse, ceux qui étaient dus à l'ingestion de médicaments ou d'aliments; comme « dyscrasiques », ceux dans lesquels l'intervention d'agents provenant du monde extérieur ne paraissait pas en cause.

Mais depuis bien longtemps, depuis qu'il existe une science médicale d'observation, on avait remarqué que les agents eczématogènes (à la réserve peut-être des parasites) ne sont pas nocifs pour tous les sujets, ni surtout au même degré. Cela a fait naître la notion de *prédisposition*, ou de *sursensibilité*.

Quand est venue la doctrine de l'*allergie*, c'est à elle qu'on a demandé l'explication de la prédisposition à l'eczéma. Je mets en fait que la grande majorité des membres du Congrès y sont arrivés avec la conviction que l'eczéma est une maladie allergique, ou tout au moins qu'il en est ainsi de certains eczémas; aussi, à Copenhague, le plus fort de la discussion a-t-il roulé sur la question : quel est le rôle de l'allergie dans la pathogénie de l'eczéma? Ce rôle est-il absolu et général ? Est-il éventuel et partiel en ce que certains eczémas sont allergiques et d'autres non? Mais n'anticipons pas. Je reviendrai plus bas sur la réponse qu'il convient de faire à ces questions.

Dès maintenant et du simple exposé que je viens d'esquisser de la question telle qu'elle se présentait, il ressort que les affections cutanées qu'on a groupées sous le nom d'eczéma diffèrent entre elles par leur aspect objectif et leur évolution ; que d'autre part elles ont des causes si infiniment diverses qu'il paraît impossible que leur pathogénie relève d'un seul et même mécanisme.

Qu'y a-t-il donc de commun entre elles qui conduise à les réunir dans un même groupe?

Il y a d'abord l'imprécision des limites qui séparent les formes les unes des autres, la fréquence des types intermédiaires et des cas de passage de l'une à l'autre. Mais il y a mieux; il y a un fait matériel constant et certain, sur lequel aucune contestation n'est possible, qui établit entre elles un lien : ce fait est d'ordre histologique. Dans toutes les affections qui ont des prétentions à figurer dans le cadre de l'eczéma, se rencontre une lésion épidermo-dermique spéciale et caractéristique : la *spongiose* du corps muqueux de Malpighi. Que cette spongiose soit ou non précédée, comme l'a dit Civatte, d'une vésiculation sous-cornéenne préalable, peu importe : toujours, à un moment donné de l'évolution tout au moins, la spongiose existe. Quelquefois, mais non constamment, elle se traduit en clinique par de la vésiculation apparente ou par du suintement. C'est la spongiose dont dépendent et qui commande les lésions secondaires qui interviennent à des degrés variables dans les différentes formes, à savoir : la parakératose et la desquamation, l'acanthose et la lichénisation, l'hyperkératose, ainsi que l'infiltration œdémateuse et cellulaire plus ou moins marquée du derme.

On ne saurait méconnaître que la spongiose et ses conséquences constituent un *processus morbide* spécial. Ce processus est typique et caractéristique; mais les proportions relatives dans lesquelles se développent, s'associent ou se succèdent la spongiose et les éléments de son cortège sont variables, et c'est cette variété d'association qui donne lieu aux aspects objectifs divers qu'on considère comme les formes cliniques de l'eczéma.

En fait, on peut dire en résumé que l'*eczéma est caractérisé par un processus morbide dont l'élément spécial et nécessaire est la spongiose de l'épiderme.*

De mon rapport personnel et des discussions du Congrès, il ressort qu'un autre trait commun encore relie entre elles les éruptions du type eczémateux : toutes, quelle qu'en soit la cause apparente, relèvent d'une *prédisposition* ou *sensibilité* particulière du sujet. Une cause n'est eczématogène qu'à la condition formelle que le sujet sur lequel elle agit soit doué de cette sensibilité spéciale : et celle-ci n'existe pas chez tous. Cette affirmation réclame quelques développements et des preuves à l'appui qui trouveront place ci-après. Avant d'aller plus loin et avant d'exposer ce qu'on sait ou croit savoir du mode d'action des causes de l'eczéma, et puisque je m'occupe, en ce moment, de la définition de ce terme, je crois nécessaire de passer sommairement ces causes en revue.

Ainsi que je l'ai laissé entrevoir, les *causes* des éruptions que nous appelons eczémas sont si multiples et variées, et si diverses par leur mode d'aggression, qu'il apparaît comme impossible et d'ailleurs inutile d'essayer d'en dresser la liste. On y trouve de tout. On peut même être certain que des substances ou des agents dont on ne fait pas encore usage, que des composés que les chimistes ne créeront que

demain, pourront se montrer capables de faire naître de l'eczéma. J'ai fait remarquer qu'en voyant figurer parmi ces causes possibles, non seulement des substances que nous ne rencontrons qu'exceptionnellement, mais tout ce qui nous entoure et tout ce que nous consommons journellement, un laïc serait en droit de s'étonner que nous ne soyons pas tous eczémateux !

Ce sont les *agents externes*, d'ordre chimique, médicamenteux, physique ou mécanique, qui causent les eczémas les plus communs, à savoir les dermites professionnelles. Parmi eux figurent, non seulement les matières usitées dans les diverses industries, dans les soins de toilette ou du ménage, mais même les substances en apparence les plus anodines, comme les poussières ou l'eau ; cette dernière macère l'épiderme et son action se combine très souvent, comme Oppenheim surtout l'a fait remarquer, à celle des substances dégraissantes, des frottements, des excoriations, du froid et du chaud, etc.

Agents internes de l'eczéma peuvent être, en dehors des médicaments ou aliments que nous absorbons rarement, tous les aliments et boissons, même les plus usuels et bienfaisants, le pain, les viandes, le lait, les fruits, le vin, etc.

Ces notions étaient si familières aux congressistes, qu'ils ne se sont pas attardés à rapporter des cas relevant de telle ou telle cause imprévue. Tous se sont demandé ce que cette multiplicité des causes signifiait au point de vue de la nature de l'eczéma ; tous ont reconnu que le « problème de l'eczéma » était ailleurs que dans la connaissance plus ou moins complète de ses causes apparentes. Ce qu'il y a à étudier et à comprendre, c'est pourquoi, ou plutôt comment, des agents qui sont tolérés sans inconvénient par l'immense majorité des sujets provoquent chez d'autres des éruptions parfois intenses, récidivantes ou chroniques ; en un mot, la question qui se pose est celle de la *pathogénie*.

Préalablement, chacun avait à délimiter son sujet et à préciser ce qu'il comprenait sous le nom d'eczéma.

Tout d'abord on s'est demandé si l'ensemble des formes et variétés dont j'ai donné un aperçu constitue une seule et même entité morbide, une maladie?

D'après le principe régnant en nosographie, la seule base rationnelle d'une classification, c'est l'étiologie ; une maladie est définie par sa cause. L'eczéma, n'ayant pas une cause unique et définie, *n'est pas une maladie*. Cela est si évident, que pas un des congressistes, bien que que quelques-uns aient employé l'expression « la maladie eczéma », n'a soutenu l'idée qu'elle implique.

Mais l'opinion qui a tenté un certain nombre de dermatologistes éminents, c'est que, ce que nous appelons eczéma, pourrait bien être un *groupe de maladies* que nous devrions dissocier en apprenant à caractériser et à distinguer les espèces morbides à étiologie définie réunies à tort sous une même appellation.

Parmi les adeptes de cette manière de voir, les uns réservent le nom d'eczéma à l'une de ces maladies définies, et accordent aux autres l'épithète d'eczématiformes. C'est le point de vue que défend le professeur Jadassohn (Breslau) pour lequel « si l'on veut maintenir un concept eczéma », il faut en distraire les dermatoses causées par des agents vivants, ainsi que le prétendu eczéma séborrhéique, et les éruptions des névrodermites ; ne restent, à ses yeux, dans le cadre de l'eczéma, que les seules toxidermies, dans lesquelles il comprend les dermites de causes chimiques ou physiques. Cette conception paraît arbitraire. Il en est de même de celle du professeur Oppenheim (Vienne) qui, dans son remarquable rapport sur l'eczéma professionnel, a demandé, qu'en se basant sur l'évolution des accidents, on distingue entre elles : les dermites artificielles, les toxidermies, et... l'eczéma ! On sent quel est le désaccord !

D'autres, reconnaissant que le morcellement du groupe eczéma en dermites de cause chimique, physique, parasitaire, médicamenteuse, etc. ne pourrait pas, actuellement tout au moins, conduire à une classification rationnelle de toutes les affections eczémateuses, entrevoient qu'il restera un reliquat qui sera l'« eczéma vrai ». C'est ainsi que Sabouraud espère qu'en allégeant le tableau d'ensemble par l'exclusion de ce qu'il appelle les « faux eczémas » (streptodermites, staphylodermites, épidermomycoses, eczéma séborrhéique, etc.), en rongeant par ses bords le « grand eczéma », lequel serait, pense-t-il, d'origine interne et diathésique, on aura éclairci la question. En cela il se rencontre avec Török et son école pour lesquels les dermites microbiennes sont des eczématoïdes. Je rapproche de cette opinion celle du professeur Rost, qui, de même, appelle eczématoïdes les éruptions qui surviennent au cours des « états » séborrhéique, exsudatif, scrofuleux, etc., qu'il s'efforce d'individualiser.

Sans doute, le projet de dissociation du groupe eczéma en une série de maladies étiologiquement distinctes peut paraître séduisant. Pourquoi, dira-t-on, dénommer, d'après leur apparence, des affections cutanées dont nous connaissons la cause ?

C'est vrai, mais qu'on considère quelles objections formidables se dressent ! Je ne conteste pas qu'à la vue d'un eczéma donné, un dermatologiste expérimenté ne songe à première vue, d'après sa configuration, sa localisation et les circonstances dans lesquelles il a apparu, à une dermite de cause chimique, par exemple, ou a une épidermophytie, etc. Mais combien sont plus habituels les cas où il est aisé de reconnaître d'emblée qu'on est en présence d'une éruption eczémateuse, mais où il est infiniment délicat ou impossible de démêler quelle en est la cause directe, ou même la cause dominante ! Car les causes eczématogènes sont non seulement infiniment multiples et variées, elles coïncident, collaborent et s'entremêlent souvent en une association inextricable. Les exemples à l'appui de ce fait viennent à l'esprit en foule. J'ai cité celui d'un eczéma périgénital chez une diabétique grasse : doit-on accuser la macération et les frottements de l'intertrigo, l'infection par les microbes et les levures qui pullulent dans l'épiderme, la glycosurie, la glycémie et peut-être encore une idiosyncrasie ou une sensibilisation à des lotions médicamenteuses?

A ceux qui rêvent d'aller plus loin encore, et pensent pouvoir donner à chaque eczéma un nom tiré de sa cause prochaine, je rappelle le cas suivant de Tzanck (*Soc. fr. de Derm.*, 13 Mars 1930, p. 394) que j'ai vu moi-même. Un malade se présente avec un eczéma autour d'une griffure de chat (traumatide) ; l'éruption s'aggrave et s'étend sous un pansement à l'aristol (iodide) ; il s'en produit au pli du coude après une pulvérisation au chlorure d'éthyle pour prise de sang (chloride ou cryodermite) ; puis sous une bandelette de diachylon (diachylide !) ; on y a trouvé des pyocoques (staphylodermie) !

En réalité le sujet était un eczémateux à sensibilité polyvalente. Il faut même remarquer, avec Oppenheim, que quand on accuse une substance d'avoir été eczématogène, il se peut que cette propriété dépende de l'excipient, ou d'impuretés, ou du mode d'emploi, etc.

Au total je viens de montrer que l'eczéma *n'est pas une maladie* étiologiquement définie ; d'autre part, *qu'il n'est pas un groupe de maladies* qu'il serait possible de dissocier en entités morbides distinctes, attendu que les cadres que l'on tracerait pour chacune seraient imprécis, chevaucheraient les uns sur les autres et éclateraient de toute part. On n'arriverait qu'à substituer à la confusion actuelle une confusion pire encore.

Mais alors, que désigne le terme eczéma ?

De toute évidence ce mot n'a qu'un sens morphologique. Toute affection dite eczémateuse étant une épidermo-dermite d'un type spécial caractérisé par la spongiose, l'expression eczéma s'applique exclusivement à ce processus spécial, et l'on doit dire : l'*eczéma est un processus anatomo-clinique caractérisé par la spongiose*.

L'exemple d'un terme, dont on a cru qu'il était le nom d'une maladie et dont on s'est aperçu qu'il désignait un processus, est loin d'être unique en nosographie. Comme le mot eczéma, ceux d'urticaire, de lichénification, de papillome..., de rhumatisme, sont des noms de processus et non de maladies.

Cette définition du terme eczéma étant admise, d'interminables discussions nosographiques deviennent caduques. Ce qu'il est nécessaire de creuser et d'élucider, c'est comment naît ce processus sous l'action de causes si diverses, dans quelles conditions, ce qu'il représente ; en un mot la vraie question qui se pose, c'est celle de la pathogénie du processus eczéma. Tout progrès dans ce sens nous rapprochera de notre but final, qui est d'empêcher l'eczéma de naître ou de l'éteindre quand il est né, en d'autres termes de nous en rendre « maîtres ».

Pathogénie du processus eczéma.

Revenons d'abord sur un des points de la caractéristique du processus eczéma qui n'est pas sans intérêt dans l'analyse de sa pathogénie. Remarquons que la spongiose est une lésion du corps muqueux de Malpighi, c'est-à-dire des cellules de la couche de l'épiderme qui sont, à la fois, les éléments les plus différenciés et les plus vivants du tégument externe. A quiconque examine de près cette lésion, elle suggère invinciblement l'impression que c'est au niveau de ces cellules que se passe « quelque chose » qui conditionne l'exosérose, l'exocytose, et les autres modifications propres au processus eczémateux. Si je mentionne dès l'abord cette donnée objective, c'est parce qu'elle va servir d'argument à ceux qui, comme on le verra tout à l'heure, pensent savoir en quoi consiste ce « quelque chose ».

Je rappelle aussi que les causes infiniment multiples et variées de l'eczéma ne produisent pas ces lésions indifféremment chez tous les sujets, mais seulement chez quelques-uns. L'observation renforcée de l'expérimentation clinique le démontre surabondamment. On est nécessairement conduit à admettre que ceux qui réagissent par de l'eczéma ont une prédisposition, ou, comme on dit plus volontiers aujourd'hui, une sensibilité anormale.

Cette condition de prédisposition nécessaire n'avait pas échappé à nos prédécesseurs. Ils en ont cherché l'explication dans l'hérédité pathologique, dans des intoxications chroniques exogènes ou endogènes, dans des tares matérielles des viscères ou des humeurs, et avaient abouti à la conception des trop fameuses diathèses.

Au fond, ils ont eu plus ou moins nettement dans l'esprit l'idée ancienne que l'éruption résultait de l'élimination par la peau de certains poisons ou « humeurs peccantes » (qui sortent en bouillonnant, ἔκζεμα de ἐκζεῖν). Mais il n'a jamais pu être prouvé que l'eczéma, ni telle ou telle forme d'eczéma, dépendît directement de la goutte, du diabète ou d'une de ces diathèses si vaguement délimitées qu'on appelait arthritisme, herpétisme, dartre, et qu'on a considérées comme constituant la base de certaines maladies et comme expliquant leurs corrélations. La doctrine des « maladies par ralentissement de la nutrition » de Bouchard a été un des derniers reflets de ces vues générales.

Tout cela est-il « périmé », comme l'a dit Bruno Bloch ? Je pense qu'on ne saurait écarter par une fin de non-recevoir l'idée que des troubles organiques ou des viciations du métabolisme interviennent pour favoriser, sinon pour créer, l'état de prédisposition. J'avoue que c'est sur le rôle possible de ces conditions anormales que j'avais basé ma conception provisoire de l'« ezématose ». C'est ce rôle également qu'invoquent certains de mes collègues quand ils accusent l'hérédité syphilitique, tuberculeuse ou toxique d'être des « causes » d'eczéma. Il est vraisemblable que ces conditions sont, dans une certaine mesure tout au moins, des facteurs de sensibilisation des sujets chez lesquels elles se rencontrent.

Il y a lieu, d'ailleurs, de distinguer d'une part ce qui prédispose à l'eczéma, d'autre part ce qui le fait naître. Lorsque Schuerk a démontré que les hydrocarbures, l'acide urique et d'autres produits du métabolisme ne sont jamais localement eczématogènes, cela n'implique pas que ces corps chimiques, ou d'autres principes inconnus qui les accompagnent et dont ils sont les témoins soient sans effet pour sensibiliser un organisme contre divers agents du même ordre, ou peut-être tout différents.

On devrait, selon moi, considérer sous le même angle les recherches et considérations que j'ai mentionnées dans mon rapport, et qui ont trait au chimisme de la peau, aux variations de l'équilibre acide-base, au rapport calcium-potassium, à l'action des dysendocrinies, et à celle des troubles vago-sympathiques. Loin d'avoir le droit de nier la portée des travaux de cet ordre, on ne peut être que frappé des succès parfois éclatants que divers auteurs ont obtenus à l'aide de thérapeutiques ou de régimes orientés selon ces directives, et cela bien entendu suivant les indications de chaque cas particulier; les résultats acquis, avec plus ou moins de régularité il est vrai, témoignent en tout cas de l'utilité pratique incontestable qu'il y a à poursuivre les enquêtes dans ces diverses orientations.

Les faits de cet ordre et les conséquences théoriques et pratiques qu'ils suggèrent n'ont guère retenu l'attention des congressistes de Copenhague.

Ce qui les a bien davantage occupés et intéressés, c'est la question des rapports qui existent entre l'eczéma et l'*allergie*. Le phénomène allergie a pris, de nos jours, un rang si prépondérant dans l'esprit des pathologistes, qu'un bon nombre de nos collègues se demandaient seulement si l'on doit déclarer que « l'eczéma est une maladie allergique », ou si quelques-unes de ses formes sont seules de nature allergique, et d'autres non.

Puisque les eczémateux sont des sujets qui réagissent par une éruption de la forme spéciale dite eczéma à des agents que l'immense majorité des autres tolèrent sans inconvénient, c'est qu'ils sont « autres »; or, le terme allergie, d'après son étymologie, signifie « réaction autre ».

Ici, et pour parer à des malentendus qui sont à craindre entre médecins de formation scientifique différente et qui d'ailleurs se sont manifestement produits, il me faut préciser sommairement quelques données qui sont du reste très connues.

Le phénomène que von Pirquet a étudié, comme on sait, d'abord au cours de ses recherches sur le mécanisme de l'immunité, est caractérisé par une réaction « autre »; mais Doerr, Cook, etc., ont montré que celle-ci peut être *autre*, soit par son intensité plus forte ou moindre, soit par son seuil, à savoir la dose et la concentration nécessaires, soit dans le temps en ce que le délai de son apparition est raccourci ou allongé, soit enfin par le tissu qui réagit et le mode de la réaction. La sensibilité particulière qui commande cette réaction autre peut être locale ou généralisée, être spécifique vis-à-vis d'un seul agent et parfois étonnamment élective, ou porter sur un groupe, ou être, comme on dit, polyvalente. Cette sensibilité anormale peut être innée et congénitale, et c'est aux cas de cet ordre que devrait être réservé le nom d'*idiosyncrasie*, bien qu'on l'emploie malheureusement souvent sans distinguer les cas les plus fréquents où la sensibilité est acquise, par *sensibilisation*; cette sensibilisation peut être brusque ou progressive, spécifique ou polyvalente, etc.; la voie d'agression joue un rôle certainement très important, dans le fait du déclenchement ou de l'absence de réaction.

A propos de la voie et du mode d'introduction de l'agent préparant de l'organisme ou déchaînant de la réaction, j'attache une grande valeur aux remarques que l'on doit à Tzanck relativement au rôle de ce facteur dans l'allergie, dans l'anaphylaxie et dans les états dits anaphylactoïdes.

L'*anaphylaxie* expérimentale de Ch. Richet exige l'injection préparante d'un antigène, un temps d'incubation nécessaire, une injection déchaînante, et se traduit par un choc anaphylactique dont la crise colloïdo-clasique de Widal est le témoin habituel. Tzanck fait remarquer que la condition esssentielle de l'anaphylaxie, c'est la pénétration brusque et par « effraction » de l'agent anaphylactisant et déchaînant.

Lorsque la pénétration se fait par les voies naturelles, telles que le tube digestif ou la peau altérées dans leur capacité de résistance, qu'en d'autres termes il y a « effraction par les voies naturelles », le résultat est un *état anaphylactoïde* qui, lui aussi, comporte une crise hémoclasique.

L'*allergie*, sous ses modalités ou avec ses nuances, est le phénomène général; elle est la sensibilisation, quels que soient la voie et le mode d'introduction de l'allergène.

Ceci étant, on peut affirmer (bien qu'on entende dire le contraire) que l'eczéma n'est *jamais anaphylactique*; qu'il peut être d'origine *anaphylactoïde* en cas de sensibilisation brusque; mais que toujours et nécessairement l'*eczéma est allergique* dans le sens large du mot (et je dirai tout à l'heure qu'il y en a un autre). Dès lors, on ne saurait distinguer entre des eczémas allergiques et d'autres qui ne le seraient pas.

Loin d'être la seule affection qui relève de l'allergie, l'eczéma se range à cet égard dans un groupe dans lequel figurent, à la peau : l'urticaire, la maladie de Quincke, beaucoup de prurigos, et par ailleurs l'asthme, le coryza spasmodique ou fièvre des foins, des troubles gastro-intestinaux paroxystiques, etc. Sa coïncidence possible ou son alternance avec une de ces *affections allergiques* n'a donc rien qui doive surprendre.

La démonstration de l'état allergique se fait couramment aujourd'hui par une série de méthodes. Celle que Jadassohn appelle « l'épreuve réactionnelle de la peau » comprend la cuti-réaction, l'intradermo-réaction et le procédé trans-épidermique par application directe de la substance à éprouver sur l'épiderme intact ou légèrement excorié; ce dernier est pour Br. Bloch l' « Ekzemprobe » par excellence.

Parmi les autres méthodes, la transmission de la sensibilité anormale à l'animal par le sérum du malade est rarement utilisable. Plus pratiques sont le procédé de Praussnitz-Kustner, qui est universellement répandu, ainsi que sa modification proposée par Königstein et Urbach qui utilisent la sérosité de bulles spontanées ou provoquées.

Mais j'ai hâte de faire remarquer qu'une cause de confusion et d'erreur dans le jugement qu'on porte sur la manière de voir des divers auteurs provient du sens différent qu'ils attachent au mot allergie. Les uns lui donnent sa signification générale, et désignent ainsi comme je viens de le faire à l'instant l'aptitude particulière à réagir autrement. Pour d'autres le sens du mot est plus restreint et plus précis ; il désigne le mécanisme même de la réaction, à savoir le *conflit antigène-anticorps*.

On sait que l'expérimentation, et cela même *in vitro*, a démontré que la réaction allergique résulte de la rencontre ou peut-être de la combinaison d'un antigène avec des réagines, qui, à la manière des anticorps de l'anaphylaxie, sont nées dans l'organisme sous l'influence d'un contact préalable avec le même antigène. Ces réagines ou anticorps siègent soit dans les humeurs du sujet sensibilisé, soit dans les éléments de ses tissus, dans la peau en particulier, ainsi que cela est prouvé par le procédé de Praussnitz-Kustner.

Le professeur Bruno Bloch dans son rapport a expressément déclaré que tous les eczémas dont la cause est connue relèvent de ce mécanisme de choc antigène-anticorps, et l'on sent que dans sa manière de voir c'est ce choc qui expliquerait les lésions des cellules malpighiennes auxquelles j'ai fait allusion dans les premières lignes du présent paragraphe. Quant aux eczémas dont la cause est inconnue, le savant dermatologiste de Zurich ne se prononce pas sur le mécanisme dont ils relèvent ; cependant il tend à croire qu'il est le même.

La question qui est donc ouverte est de savoir si tout eczéma est la conséquence locale d'un choc antigène-anticorps. Les objections ou tout au moins les réserves à formuler vis-à-vis de la généralisation de cette interprétation méritent d'être prises en considération. C'est ainsi que l'idiosyncrasie, sensibilité spécifique inhérente au sujet et paraissant innée, mais qui n'est pas passivement transmissible, ne peut être assimilée à la sensibilité acquise qu'en faisant intervenir des hypothèses hardies. Les expériences de Br. Bloch, qui est arrivé à sensibiliser au poison de la primula 100 p. 100 des sujets normaux, rendent ces derniers semblables en apparence aux idiosyncrasiques, sans prouver cependant péremptoirement que le mécanisme de la réaction soit identique dans les deux cas. La nature dispose peut-être de plusieurs mécanismes pour réaliser un même effet. L'autre objection est tirée des eczémas de causes physique ou mécanique, et basée sur le fait que la lumière, la chaleur, le traumatisme, etc. , ne sauraient être considérés comme des antigènes ; elle pourrait être écar-

tée le jour où il sera bien établi que ces agents sensibilisent non directement par eux-mêmes, mais par l'intermédiaire de produits de désintégration des tissus propres de l'individu qui y est exposé.

L'incapacité à tout expliquer, la nécessité d'invoquer des hypothèses hasardées, les difficultés en un mot auxquelles se heurte la doctrine qui veut rattacher tous les eczémas, et même toutes les allergides, au mécanisme d'un contact antigène-anticorps, m'ont conduit à faire intervenir une conception, plus large que celle de l'allergie, pour comprendre la réaction eczémateuse et les autres réactions dites allergiques. J'ai pensé que la notion d'intolérance introduite et développée par Tzanck fournit une interprétation plus générale et d'une portée plus étendue.

Dans un tableau qu'il a publié (*Soc. Méd. des Hôp.*, 31 Janvier 1930) et que j'ai reproduit fort peu modifié, il confronte l'intolérance avec l'intoxication. Le simple résumé que j'en vais faire ici fera ressortir combien le problème de la pathogénie de l'eczéma s'éclaire dès qu'on a reconnu que l'*eczéma est une réaction d'intolérance.*

Dans l'intoxication la dose nocive est la même pour tous; la lésion est spécifique, subie, porte l'empreinte de la cause; l'évolution est progressive et est souvent suivie de séquelles. Dans l'intolérance au contraire la cause peut n'être pas nocive par elle-même (antigène ou agent physique); la dose est individuelle; la réaction est identique pour des causes diverses et porte l'empreinte du sujet; l'évolution, qui souvent comporte une incubation silencieuse, se fait par crises; l'intolérance peut être démontrée par des tests biologiques.

L'intolérance dérive de la sensibilité; celle-ci est le caractère essentiel de l'être vivant, celui qui le différencie des êtres inertes et du cadavre. Etant tous sensibles, nous sommes donc tous exposés à être ou à devenir intolérants, ce qui justifie la formule de Br. Bloch selon laquelle : Nous sommes tous des eczémateux en puissance, qui seulement n'avons pas encore tous rencontré l'agent qui est eczématogène pour nous, sous la forme et par la voie qui mettrait notre intolérance en éveil.

Les conclusions de mon rapport ont été : *L'eczéma n'est ni une maladie, ni un groupe de maladies définies*; — l'eczéma est *un processus inflammatoire spécial de l'épiderme caractérisé par la spongiose*; — *le processus eczéma est une réaction vitale, une manifestation de l'intolérance de l'organisme* à des agents qui peuvent ou qui pourraient lui nuire.

J'y ajoute ici un corollaire sur lequel je reviendrai plus loin, qui est important à tous points de vue : *même lorsqu'elle est provoquée par une substance toxique ou un agent destructeur, une réaction eczémateuse implique une intolérance*, soit à l'égard de cette substance ou de cet agent, soit à l'égard de dérivés qu'ils ont fait naître dans l'organisme.

Cette conception de la nature de l'eczéma s'opposait en une certaine mesure à celles des autres rapporteurs et co-rapporteurs; mon rapport ayant été imprimé et distribué le premier, la plupart de mes collègues en avaient eu connaissance avant de rédiger les leurs; et cependant on n'a pas discuté directement les idées sur lesquelles reposent mes conclusions, et je m'en félicite. Il n'y a en effet aucune utilité à ce qu'une doctrine s'affronte à une autre; l'important est que les faits acquis soient connus et mis à la place qui leur convient, afin que chacun aperçoive les lacunes de nos connaissances et les voies dans lesquelles il y a lieu d'engager ou de poursuivre les recherches.

On n'a même pas formulé l'objection qu'avec la signification que j'attribue au mot eczéma les expressions courantes dans lesquelles il entre au titre d'entité morbide ou de genre nosologique, telles que celle « d'eczéma parasitaire », « eczéma médicamenteux », etc., deviennent tout à fait incorrectes; elles ne sont en effet aucunement parallèles aux expressions légitimement usitées « de tuberculose verruqueuse » ou de « syphilides papulo-squameuses » par exemple. Mais on continuera encore longtemps à les employer. Le langage médical fourmille d'incorrections de ce genre qui résultent du décalage des idées. *Habent sua fata verba.* L'important est que nous sachions la valeur des mots que nous employons et qu'ils ne nous empêchent pas de nous entendre.

Progrès et espérances.

Après cette mise au point de ce qu'est devenue, pour moi tout au moins, la question de l'eczéma, je voudrais terminer en soulignant quelques-uns des progrès réalisés et des espoirs que font naître certains travaux.

N'ayant pas sous les yeux les textes complets de tous les auteurs et réduit à mes seuls souvenirs et impressions, je ne me dissimule pas que je serai forcément incomplet, et que d'autre part il est bien présomptueux de vouloir préjuger des résultats que donnera tel ou tel ordre de recherches.

Il est incontestable que nous sommes redevables d'une foule de notions de haute valeur aux travaux récents sur l'allergie et en particulier à la méthode que *Jadassohn* appelle aujourd'hui « l'épreuve réactionnelle de la peau ». A la vérité, les enquêtes cliniques par les cuti-réactions, les intradermo-réactions et le procédé trans-épidermique réclament beaucoup de temps et sont souvent décevantes. Mais, conduites avec la prudence qu'il faut, elles n'exposent le patient à aucun danger et, en dehors de leur intérêt théorique, elles peuvent avoir pour lui l'avantage de révéler des intolérances insoupçonnées. De plus il y a de grandes chances pour que, ainsi que d'assez nombreux exemples en témoignent déjà, elles nous permettent d'arriver à régler une méthode générale de désensibilisation. Le magistral rapport de Jadassohn fournit, sur les conditions de la sensibilisation, sur l'influence de la nature de l'agent, du mode d'application, de l'état général du sujet, les données les plus précieuses. *Bruno Bloch*, en plus des notions si nombreuses et décisives qu'il a apportées sur la sensibilisation et l'idiosyncrasie, ouvre aux expérimentateurs une voie nouvelle; la production expérimentale d'eczéma chez le cobaye, qu'il a réalisée, va permettre en effet de transporter au laboratoire l'étude de la désensibilisation.

C'est dans un autre sens que nous oriente l'important rapport d'*Oppenheim* sur les dermites artificielles. Il montre que, plus encore que de la sensibilisation spécifique, c'est de l'état préalable de la peau et du mode d'agression de l'agent nocif que dépend l'apparition d'un eczéma de cause externe. Tout ce qui altère la barrière défensive stéato-cornée de la peau, la macération par l'eau, les frottements, les chocs, la chaleur ou le froid, les substances dégraissantes ou kératolytiques, contribuent à favoriser l'éclosion de l'épidermo-dermite. Néanmoins ces observations si judicieuses n'ôtent en rien leur valeur à nos connaissances sur le rôle de la sensibilisation; elles ajoutent seulement l'indication, précieuse en pratique, de ne pas perdre de vue d'autres facteurs de l'éruption.

Il n'est peut-être pas sans intérêt d'examiner en quoi les publications du Congrès sont de nature à modifier nos conceptions sur la pathogénie de certains eczémas en particulier. Les notions dont je vais parler ne sont pour la plupart pas nouvelles, mais leur valeur a été nettement mise en lumière.

Nous savons qu'un *eczéma de cause locale externe* peut être provoqué par un agent chimique, physique ou mécanique, qui par sa nature et sa dose n'est pas nocif en lui-même. Nous admettons que le fait résulte d'une allergie. Il n'en reste pas moins que dans une quantité de cas la démonstration formelle de l'état allergique du sujet ne soit hautement désirable, et pour longtemps encore elle sera la bienvenue. Aisément décelable parfois, l'état d'allergie est souvent douteux dans certaines conditions, notamment quand il s'agit de substances cristalloïdes et surtout d'agents physiques ou traumatiques. On ne saurait contester qu'il subsiste là un domaine assez mystérieux, qu'il y aurait grande utilité à explorer.

La sensibilité à la lumière, par exemple, ne saurait être tout uniment identifiée à l'allergie vis-à-vis d'antigènes, et les recherches sur la photo-sensibilisation, avec ou sans l'aide des photo-sensibilisateurs, restent au premier plan de l'actualité.

Une notion qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est le rôle que paraissent jouer comme antigènes, dans certaines conditions, *les produits de désassimilation des tissus* du sujet lui-même. Rappelons que Richet, Bruck et d'autres, pour expliquer l'anaphylaxie par des cristalloïdes, ont supposé que ceux-ci agissaient en décomposant les colloïdes de l'organisme; que Jadassohn, il y a longtemps déjà, avait invoqué ce mécanisme indirect pour expliquer la sensibilisation par des « forces » physiques (lumière, chaleur, froid, etc.), qui ne peuvent pas être considérées comme des antigènes.

Appliquant cette donnée au cas qui nous occupe, à la réaction eczémateuse, on est conduit à comprendre que même un eczéma provoqué par un agent toxique ou destructeur traduit une intolérance soit à cet agent, soit aux dérivés nés dans l'organisme sous son influence.

De plus si, comme certains le prétendent, toute réaction eczémateuse repose sur une allergie et un conflit antigène-anticorps, les cas d'eczéma provoqué par un agent destructeur des tissus, tels qu'un caustique, une brûlure, un traumatisme, etc., relèvent eux aussi d'une pathogénie de cet ordre. Le rapport présenté au congrès par Arthur Whitfield porte précisément sur cette « auto-sensibilisation » et attire l'attention sur le fait que certains sujets se montrent sensibilisés à leurs propres sang ou sécrétions. Il m'a paru que cette notion pourrait intervenir pour expliquer l'effet inversement désensibilisateur de l'auto-hémothérapie et des ventouses. Il sera en tout cas important d'en tenir compte dans l'étude d'ensemble des méthodes de désensibilisation et de leur mécanisme d'action.

Très suggestives également m'ont paru être quelques observations et travaux sur les *eczémas parasitaires et infectieux*, sujet sur lequel le professeur Petges continue à attirer vivement l'attention. Quand l'épiderme corné est le siège d'une pullulation de myxomycètes, de levures ou de bactéries, on s'explique que l'action locale de leurs toxines fasse naître une éruption. Mais on sait qu'en même temps ces parasites aller-

gisent leurs porteurs; cela est démontré par les méthodes biologiques (cuti-réactions, etc.), mais aussi, et c'est là une notion relativement récente et qu'il faut souligner, l'état allergique peut se manifester par l'apparition à distance d'éruptions semblables mais ne renfermant pas l'agent causal dans leur épiderme. Je fais allusion aux travaux bien connus de Br. Bloch et de Jadassohn sur les trichophytides et la trichophytine, aux épidermophytides de Walthard et W. Jadassohn, et aux levurides de Ravaut. Ce que les résultats obtenus par ce dernier, avec Rabeau et Longhin, me paraissent avoir de remarquable, c'est qu'avec une levurine, c'est-à-dire un extrait stérile de cultures de levures, il a pu provoquer expérimentalement chez certains malades sensibilisés des taches d'eczématides inhabitées, de tous points identiques aux eczématides à levures dont ils étaient porteurs, et aux taches inhabitées semblables qui, spontanément, apparaissent parfois chez eux.

L'idée que suggèrent naturellement les faits de cet ordre, c'est que des eczématides ou eczémas dont la cause n'est pas apparente, dont l'épiderme ne contient pas le parasite responsable, pourraient bien relever eux aussi de foyers parasitaires ou microbiens cachés, peut-être même internes. Or précisément, il est de notion courante, en pays anglo-saxons encore plus que chez nous, que des foyers infectieux chroniques (*focal sepsis*), notamment alvéolo-dentaires ou siégeant dans les amygdales, les sinus de la face, l'oreille moyenne, l'appendice, les organes génito-urinaires des deux sexes, etc., sont souvent responsables de dermatoses qui « ne font pas leur preuve »; cela semble démontré par les exemples nombreux que tous nous avons pu voir, de résultats thérapeutiques éclatants dus à l'extirpation de ces foyers.

Il n'est pas établi si ces eczémas d'origine infectieuse éloignée exigent ou non pour leur apparition une cause déterminante locale, en d'autres termes si les foyers parasitaires ou septiques sont seulement sensibilisants et allergisants, ou ont par eux-mêmes aussi une action déchaînante.

La même question, *mutatis mutandis*, s'est depuis longtemps posée à propos de l'apparition, qui est si commune qu'on en a fait un caractère de l'eczéma vrai, de taches eczémateuses à distance d'un foyer de dermite artificielle causé par un agent chimique ou physique, etc.; elle comprend le problème de la sensibilisation polyvalente et quelques autres.

En tout cas la notion que des eczémas peuvent relever d'une cause locale située ailleurs doit dorénavant entrer en ligne de compte dans nos enquêtes sur l'origine causale d'un eczéma, d'autant plus qu'elle comporte des indications thérapeutiques de la plus haute valeur.

Les *eczémas* d'origine alimentaire ou médicamenteuse par ingestion, injection, inhalation, etc,, n'ont fait au Congrès de Copenhague l'objet que d'un nombre restreint de travaux, mais importants, et le sujet mérite qu'on émette à son propos qnelques considérations.

Quand un médicament introduit dans le tube digestif ou par la voie parentérale fait naître un eczéma, nous pensons comprendre que la pathogénie de celui-ci résulte d'un état de sensibilisation préalable ou d'idiosyncrasie spécifique de l'organisme et tout particulièrement de la peau. Cette interprétation est appuyée par le fait que la même substance appliquée sur l'épiderme y provoque une réaction anormale. Et cependant le problème de la dose qui en peut arriver à la peau par la voie circulatoire, et celui de la localisation d'une telle éruption, restent bien mystérieux! On conçoit comme comparable le mécanisme d'action nocive d'aliments ou de boissons anodins lorsque ceux-ci se montrent capables de provoquer une épidermo-réaction positive.

Mais, combien il est délicat d'expliquer les cas où l'on ne peut déceler aucune intolérance de la peau à l'action directe de la substance qui se montre nocive par ingestion! L'exemple typique du fait est celui du nourrisson eczémateux, chez lequel aucun lait appliqué en nature sur ou dans l'épiderme ne provoque de réaction, mais qui guérit de son éruption quand on le met à un régime sans lait. On est contraint d'admettre que ce n'est pas l'aliment ou le médicament en lui-même qui sont intolérés ou nocifs, qui représentent l'antigène, mais leurs dérivés éventuels. Ceux-ci peuvent résulter d'une élaboration digestive viciée, ou de fermentations plus ou moins anormales dans le tube intestinal, ou encore de protéines ou protéases, analogues à la substance H qu'invoque Lewis, naissant des tissus du sujet sous l'influeuce de la substance ingérée ou de ses dérivés.

Pour justifier cette interprétation il serait important de découvrir le chaînon intermédiaire entre la substance ingérée qu'on incrimine, et la réaction cutanée. C'est cet *intermédiaire* qu'Oriel et Barber pensent nous présenter avec leur protéase qui, sous forme d'une poudre blanche extraite des urines des malades, représenterait, selon leur expression, l' « antigène véritable ». Je renvoie sur ce point à leurs travaux, qu'ils poursuivent avec la plus louable persévérance et qui ne manqueront pas de susciter des recherches de contrôle. Tous les travaux sur les modifications anormales que peuvent subir les substances ingérées, de par des troubles digestifs ou des fermentations pouvant fournir des produits nocifs (comme l'histamine peut dériver de l'histidine), contribueront puissamment à donner une base positive à ces vues, qui ne sont encore qu'hypothétiques.

Les causes d'erreurs d'interprétation sont nombreuses. On peut à ce propos rappeler la communication de M. et Mme Montlaur, qui fait entrevoir que des microbes, des entérocoques notamment, pullulant dans l'intestin des enfants en bas âge eczémateux, peuvent coloniser sur l'épiderme et ajouter leur action locale à celles de leurs toxines diffusées. Fort impressionnantes sont les expériences thérapeutiques que rapportent ces auteurs.

Ce qu'il importe de ne pas méconnaître, c'est que les substances provenant du tube digestif doivent, pour pénétrer dans le véritable milieu intérieur et pour devenir éventuellement nocives, pouvoir franchir les barrières normales d'arrêt que leur opposent l'épithélium intestinal, et surtout le foie, dont les fonctions protéo-pexique et désintoxiquante exercent une protection indispensable. A cette défense collaborent pour une part les sécrétions endocrines et les fonctions du système nerveux autonome. Dans l'explication de l'allergie et des états anaphylactoïdes, notamment de ceux dont dérive l'eczéma alimentaire ou médicamenteux interne, ce serait une faute que d'omettre le rôle de la déficience des mécanismes normaux de défense de l'organisme; en fait, des altérations des épithéliums digestifs sont souvent probables, l'insuffisance hépatique a été maintes fois reconnue dans ces conditions, les dysendocrinies et dystonies vago-sympathiques ont fait l'objet déjà de constatations intéressantes.

On voit à la fois combien nos idées actuelles s'écartent de la conception ancienne, selon laquelle l'eczéma était dû à des produits du métabolisme normal retenus en surabondance ou à des substances anormales élaborées du fait d'un fonctionnement vicié de nos viscères, et en quoi elles arrivent parfois à les rejoindre indirectement.

Si suggestive et féconde que se soit montrée la doctrine de l'allergie, il n'apparaît pas qu'elle soit capable de nous apporter à elle seule la clé du problème de l'eczéma. Les conditions de la prédisposition, et en particulier celles de la « sensibilisabilité », sont manifestement complexes, et aucune voie n'est à dédaigner pour arriver à les connaître.

***

Au total, de la revue que je viens de faire de la question de l'eczéma telle qu'elle se présente après le Congrès de Copenhague, il ressort que si quelques progrès sont acquis ou en voie de réalisation, il reste encore un vaste champ ouvert aux recherches, observations, enquêtes et expérimentations.

Je m'attends à ce qu'on me dise que le présent article n'apprend rien de nouveau à personne. Il n'a pas cette prétention. Son but est d'aider ceux qui s'intéressent à l'eczéma à mesurer l'étendue et à comprendre le sens de l'évolution qui s'est faite ou qui est en train de se faire dans leurs esprits.

Dans un prochain article, je compte examiner quelle thérapeutique correspond à l'étape actuelle de nos idées sur la nature de l'eczéma.

L'INSUFFISANCE HÉPATIQUE ET L'ASYNERGIE FONCTIONNELLE EN MÉDECINE EXPÉRIMENTALE ET EN PATHOLOGIE HUMAINE

PAR MM.

N. FIESSINGER et H. WALTER.

Les traités classiques donnent de l'insuffisance hépatique un tableau clinique dont le moindre défaut est l'absence de signature caractéristique. On a tout fait rentrer dans l'insuffisance hépatique, depuis la migraine jusqu'à la crise d'asthme, en passant par certaines affections mentales ou certaines diathèses comme l'obésité ou la goutte. L'insuffisance hépatique est devenue un « diagnostic d'attitude » et l'on semble avoir tout dit quand on en a prononcé le nom. Exagération regrettable qui a abouti à la confusion actuelle. Aussi s'explique-t-on les interventions successives de Marcel Garnier[1], et plus récemment de F. Gallart y Mones[2], qui demandent que, pour voir clairement, on se reporte aux études expérimentales : « Pour être en droit d'attribuer un symptôme à une telle cause, il faut, suivant la remarque de Pierre Mauriac, qu'il justifie d'une expérience qui le provoque par ablation de la glande ou le supprime par l'administration de la sécrétion ou tout au moins d'un extrait de la glande. » Cette phrase de Marcel Garnier (1928) situe bien le problème : cet auteur cherche des bases à l'insuffisance hépatique.

Il faut, certes, applaudir à ces efforts de réalisation, mais il faut reconnaître aussi qu'ils aboutissent à des conceptions trop étroites, trop particulières et somme toute bien éloignées des données de la clinique médicale. Entre un excès et un défaut, il y a, à notre avis, une situation intermédiaire appuyée d'une part sur la médecine expérimentale et de l'autre sur une analyse minutieuse des réactions pathologiques

et des explorations fonctionnelles, et, contrairement à l'auteur catalan pour qui « l'exploration fonctionnelle ne résout pas le problème », nous prétendons qu'elle l'éclaire et permet d'en saisir les détails.

Les bases expérimentales de l'insuffisance hépatique

I. **L'hépatectomie.** — A. Résultats. — Nous n'insisterons pas sur les conséquences de l'hépatectomie sur la grenouille ou le pigeon. Ce sont des expériences anciennes que l'on n'invoque plus guère en raison de leur imperfection chimique. Il faut avoir recours au chien, et pour que l'hépatectomie chez lui puisse se faire aussi parfaitement que possible, il faut avoir recours à la technique de Mann et Magath. On observe à la suite de cette opération une série de troubles que l'on peut classer de la manière suivante :

1° *Troubles du métabolisme hydrocarboné.* — Ils consistent en abaissement considérable et rapide de la glycémie avec asthénie progressive, tressaillements musculaires, convulsions, puis coma; la glycémie tombe jusqu'à 0,30 par litre; les symptômes s'accompagnent d'hypotension artérielle, de Cheyne-Stokes, d'hypothermie. Or, ces symptômes disparaissent avec une injection intraveineuse de 25 à 50 centigr. de glucose par kilogramme ; l'hypothermie disparaît ; l'animal se relève, marche; il reprend de la vie, même quand l'injection est faite en plein coma. Mais cette rémission ne dure que quelques minutes; la rechute apparaît; on peut d'abord la juguler avec de plus fortes doses, puis vient un moment où le coma, les convulsions, l'agitation ne sont plus modifiés par les injections, et la mort survient avec des signes d'intoxication d'origine azotée ;

2° *Troubles du métabolisme azoté.* — Il se produit une diminution considérable de l'urée du sang, des tissus ou de l'urine. L'ablation des reins, après l'hépatectomie, n'augmente pas l'urée du sang : le foie constitue donc le grand producteur d'urée. Par contre, le taux des acides aminés du sang s'élève de façon régulière et progressive : l'animal hépatectomisé ne peut transformer les acides aminés en urée. Pour l'acide urique, l'hépatectomie chez le chien l'élève dans le sang et dans l'urine; si on injecte de l'acide urique au chien normal, il disparaît aussitôt par destruction dans la circulation; chez le chien hépatectomisé, l'acide urique injecté se retrouve entièrement dans les urines ;

3° *Troubles de la fonction biliaire.* — Malgré l'absence de rétention biliaire chez l'oie et la grenouille après hépatectomie, Mann observe, après l'hépatectomie chez le chien vivant plus de six heures, une coloration jaune des urines, du plasma, des sclérotiques et parfois des muqueuses. Mais cet ictère reste très faible, et nous aurons l'occasion d'y revenir. De même, il a semblé, après hépatectomie, à Cornejo Saravia, Mazzocco et Royer, que les acides biliaires du sang subissaient une augmentation, mais celle-ci n'apparaît pas si, par fistule et purgation, on annule la source intestinale des acides biliaires. Il en serait de même pour l'urobiline ;

4° *Absence de modification de la teneur sanguine en fibrinogène.* — Cette opinion corrige la conception de Doyon et Kareff qui avaient signalé l'incoagulabilité du sang après hépatectomie. Il faut admettre, avec Nolf, que, dans les expériences de Doyon, le fibrinogène se déposait presque en totalité sur le tube de caoutchouc reliant la veine porte à la veine sus-hépatique, car le foie est bien le seul producteur de fibrinogène; mais, pour s'apercevoir de son absence, il faut, au préalable, faire disparaître le fibrinogène circulant, ce que l'on obtient par l'injection intraveineuse de peptone de Witte.

Tels sont les symptômes qu'engendre l'extirpation totale du foie.

L'extirpation partielle entraîne surtout un trouble uréogénique, mais ce trouble est rapidement corrigé par une régénération hépatique. Pour retarder cette régénération, Mann et Magath pratiquent sur leurs animaux, au préalable, une fistule d'Eck. On observe alors, après résection des lobes latéraux, de l'amaigrissement, de l'hypoglycémie et de l'augmentation de l'uricurie. C'est en somme, en réduction, les mêmes symptômes que provoque l'extirpation totale du foie.

Voilà donc une base solide pour étudier chez l'homme les signes de l'insuffisance hépatique; du moins, Marcel Garnier et Gallart y Mones le pensent : on ne peut admettre comme signes d'insuffisance fonctionnelle du foie que ceux qui surviennent après l'ablation de l'organe; les autres ne peuvent être que des signes d'emprunt, des signes associés, ou des interprétations erronées basées sur une mauvaise observation des phénomènes. Cette manière de voir entraîne un corollaire : toutes les fonctions hépatiques sont solidaires, leur déficience est totale, et, pourrait-on ajouter, les insuffisances fonctionnelles évoluent dans un certain parallélisme.

Ces conclusions des données expérimentales sont certes d'un grand intérêt, elles semblent s'appuyer sur le terrain solide de la rigueur scientifique. Mais, il n'y a, à notre avis, dans ces données expérimentales, qu'une constatation trop étroite, trop particulière, et aussi éloignée que possible des données pathologiques. Et cette expérimentation de base est tellement complexe, tellement traumatisante, qu'on serait aussi bien en droit d'invoquer dans les troubles qui apparaissent après l'ablation du foie la participation d'autres insuffisances fonctionnelles ou tissulaires.

B. Fragilité des résultats de l'hépatectomie totale. — Voyons d'abord ce qu'on veut réaliser : une ablation du foie totale, c'est-à-dire n'entraînant aucune lésion associée, ni stagnation sanguine, ni traumatisme tissulaire.

L'opération de Mann et Magath est, par elle-même, d'une extrême complexité et nous ne pensons pas qu'il soit possible de la considérer comme répondant aux conditions précédentes. Mann, Bollmann et Magath commencent par faire une fistule d'Eck en anastomosant la veine porte à la veine cave et lient la veine cave au-dessus de l'anastomose; il en résulte ainsi que tout le sang cave, arrivant dans le système porte, dilate les collatérales porto-caves. Après un mois environ, cette première intervention est complétée par une ligature de la veine porte au hile ; puis, un mois plus tard, dans une troisième intervention, on lie l'artère hépatique et la veine cave inférieure au niveau du diaphragme et l'on enlève le foie : la circulation de retour porte et cave se fait par les collatérales périphériques et profondes. Pour cette hépatectomie, il faut donc trois temps, et des conditions tellement anormales qu'il semble dangereux d'en tirer des conclusions trop absolues. Voyons d'ailleurs ce qui se produit : l'animal survit au maximum six à sept heures et ne peut être prolongé jusqu'à dix-neuf à vingt heures qu'à la condition d'être soutenu par des injections glucosées intraveineuses. C'est bien court pour prétendre observer tous les troubles de l'insuffisance hépatique. Et pourquoi affirmer que tous les signes observés ne relèvent que de l'insuffisance hépatique ? Ne savons-nous pas la fragilité rénale aux anesthésiques comme aux traumatismes abdominaux ; la fragilité pancréatique aux stases portales ; la fragilité cardiaque aux stases abdominales ? Il faudrait être certain que les données de l'expérimentation soient suffisamment pures ; or, elles ne peuvent pas l'être dans les conditions de l'opération de Mann et Magath.

La plus belle démonstration en est fournie par le problème de la biligénie. Mann et Magath observent après l'hépatectomie l'apparition d'un ictère, et en concluent que le foie ne joue aucun rôle dans la biligénie, sa seule fonction consistant dans l'élimination du pigment biliaire. Mais en supposant que l'ictère expérimental de Mann et Magath existe, il ne prouverait rien, car la dernière intervention ne peut être pratiquée sans effusion sanguine péritonéale, et nous savons que chez le chien cette condition suffit pour réaliser un subictère hémolytique : l'ictère observé peut être d'origine sanguine, et dès lors rien n'autorise l'affirmation que le foie ne joue aucun rôle dans la biligénie. D'ailleurs, cet ictère existe-t-il ? Il est très léger : c'est un subictère minime de 0,6 à 0,8 unités. Pour Enderlen, Thannhauser et Jenke (1927), ce n'est pas un ictère vrai puisque la teinte jaune du sérum vient non de la bilirubine, mais d'un autre pigment, la xanthorubine. Pour A. Perroncito, ce pigment jaune serait non la conséquence de l'hépatectomie, mais des injections de glucose.

En somme, malgré la constatation de Mann et Magath, on arrive à nier l'existence d'un ictère expérimental à la suite de l'hépatectomie. Melchior, Rosenthal et Licht (de Breslau) ont d'ailleurs démontré que, dans l'ictère expérimental, la présence du foie est nécessaire. De même que Mann et Magath, ils enlèvent le foie et cherchent alors à réaliser sur l'animal un ictère par la toluylène-diamine. Or, cet ictère ne peut apparaître quand le foie est absent, contrairement à ce qu'on observe chez les animaux témoins porteurs de leur foie.

Ce côté du problème expérimental suffit pour montrer la fragilité de la conception de base ainsi conçue : ne peuvent être considérés comme signes d'insuffisance que les signes qu'engendre l'ablation de l'organe. Alors l'ictère, que signifie-t-il ? Il n'apparaît pas sans le foie et sans intoxication hépatotoxique. Est-il un signe d'insuffisance fonctionnelle ? Marcel Garnier répond avec énergie par la négative. Nous aurons l'occasion de démontrer le contraire.

II. **L'administration d'extraits hépatiques.** — Mais, si nous poussons à fond l'analyse de la définition de l'insuffisance hépatique que l'on prétend imposer sur la base expérimentale, nous nous arrêtons encore à la nécessité de voir disparaître les signes d'insuffisance fonctionnelle par l'administration d'un extrait de glande. Marcel Garnier nous parle des extraits opothérapiques hépatiques ; il insiste, à juste titre, sur la toxicité des extraits autolysés, mais ne montre aucunement l'influence de ces extraits sur les signes d'insuffisance hépatique, foie absent. C'est que cette influence n'existe pas. L'opothérapie hépatique n'a pas l'action de suppléance de certains autres extraits. Le foie a une personnalité biologique qui le distingue de toute autre glande endocrine ou exocrine. Et la preuve biologique de l'action substitutive des extraits n'existe pas.

Si bien que, en matière d'insuffisance hépatique, on ne peut pas plus se baser actuellement

sur les expériences de suppression de la glande que sur celles de substitution par des produits opothérapiques.

III. **Les deux insuffisances hépatiques.** — C'est qu'il existe deux insuffisances hépatiques : celle des physiologistes, l'insuffisance hépatique par ablation totale, et celle des expérimentateurs et des pathologistes, l'insuffisance hépatique par altération simple du foie. Il ne faut pas les confondre pas plus qu'il ne faut nier leur existence.

L'expérimentation nous permet d'obtenir tous les degrés les plus différents de l'altération hépatique : altérations rapides, à peine exprimées ou profondes, altérations plus ou moins lentes, fortes ou légères. Ce n'est pas dire qu'elle ne rencontre pas des obstacles : fragilité différente des animaux, influence variable des toxiques suivant les voies d'abord, longueur des expériences. En étudiant le déterminisme des cirrhoses, nous avons plus d'une fois éprouvé du découragement après de vains essais de réalisation d'altérations anatomiques précises. Il faut être dans une ignorance absolue des faits expérimentaux pour prétendre que, dans cette expérimentation de l'organe en place, tout réussit toujours, tellement sont multiples et variables les influences adjacentes. Nous n'en donnerons qu'un exemple : personne ne peut nier que l'alcoolisme lent et modéré, mais soutenu pendant plusieurs années, n'engendre chez l'homme une insuffisance hépatique. Mais l'animal est très difficile à alcooliser. Nous avons alcoolisé des cobayes en leur injectant par la sonde des solutions d'alcool dilué (pour éviter la cause d'erreur venant de l'évaporation de l'alcool mêlé à leur nourriture), sans obtenir autre chose que des insuffisances hépatiques aiguës avec dégénérescence graisseuse du foie. Pas plus de succès avec le lapin ou le chien — sans parler des batraciens chez lesquels l'alcoolisation est rapidement toxique. Récemment, l'un de nous a repris ces expériences sur la chèvre. Grâce à son excellente collaboratrice, M^{lle} Denise Toisoul, il a pu pendant quatorze mois faire absorber à une chèvre, dans du lait, un litre deux cents cent. cubes d'alcool absolu. Aucun signe d'insuffisance hépatique ne se montra ; et à l'examen histologique, le foie ne présentait aucune altération, ni parenchymateuse, ni interstitielle. En conclurions-nous que l'alcool est inoffensif ? Oui, si nous n'avions notion des causes d'erreur expérimentale venant, d'une part, de la dilution de l'alcool dans du lait (quand l'expérimentation montre chaque jour la diminution de la toxicité par la dilution), d'autre part, de la durée trop courte de l'expérience, et peut-être de la résistance anormale de la chèvre à l'alcoolisation.

Mais, si nous avons échoué avec la chèvre, nous avons obtenu avec le chien des atteintes parenchymateuses importantes avec l'huile phosphorée, le chloroforme, la toluylènediamine. On observe, à la suite de ces intoxications, des signes très variables et très inconstants d'insuffisance hépatique. Mann et Willamson observent rarement de l'hypoglycémie, mais le plus souvent de la diminution de l'urée avec élévation des amino-acides et de l'acide urique. Avec Maurice Panisset[3], nous avons signalé le trouble important apporté ainsi à la fonction chromagogue explorée au moyen du rose bengale. Enfin, dans de nombreuses expériences, sur le chien ou sur le lapin, nous avons observé, à la suite des atteintes toxiques, un ictère aigu plus ou moins marqué, plus ou moins durable, souvent indépendant de toute action hémolysante. Nous sommes de l'avis de Marcel Garnier, l'ictère ne fait pas partie de l'insuffisance hépatique « foie absent » ; mais il fait souvent partie de l'insuffisance hépatique « foie présent ».

Un autre fait oppose ces deux insuffisances hépatiques. Nous avons vu qu'après l'hépatectomie le signe important, dominant même, réside dans l'hypoglycémie progressive. Or, jamais en clinique, presque jamais en expérimentation, dans les hépatites toxiques, on ne l'observe avec cette intensité ni cette progressivité. Si on poussait le raisonnement de Marcel Garnier jusqu'au bout, on devrait dire que l'insuffisance hépatique n'existe jamais sur l'homme, car je suppose que le symptôme dominant devrait caractériser le syndrome.

Les retentissements fonctionnels. — On fait reproche aux expériences sur le « foie présent » d'associer au syndrome d'insuffisance hépatique un syndrome d'insuffisance complexe par retentissement fonctionnel. Certes, il est très difficile de localiser l'action nocive uniquement sur le foie. Mais cette critique peut très bien s'appliquer aux expériences sur le « foie absent ». Nous avons montré la complexité de l'opération de Mann et Magath ; le pancréas et les reins sont certainement intéressés fonctionnellement autant, si ce n'est plus, que dans les expériences sur le « foie présent ». Il est très difficile de formuler biologiquement l'importance de ces retentissements fonctionnels. L'étude anatomique et anatomo-pathologique permettent, cependant, d'en prévoir l'étendue, mais aussi l'analyse biopathologique peut en formuler avec précision l'importance et les limites. Prenons un exemple : l'azotémie peut exister au cours de certaines insuffisances hépatiques graves ; on l'attribue, non à l'insuffisance hépatique, mais à la coexistence d'un trouble important de la perméabilité rénale, car bien avant les expériences d'hépatectomie totale, on savait par l'hypo-azoturie des ictères graves le trouble important apporté par l'insuffisance hépatique à l'uréogénie.

Mais, si dans ces retentissements fonctionnels on élimine les associations lésionnelles attribuables à la diffusion de l'influence pathogène, on s'aperçoit que, contrairement à ce que semblerait faire supposer le raisonnement basé sur des expériences rapides de médecine expérimentale, quand on se reporte à l'observation clinique, ils sont relativement restreints : nous avons depuis longtemps insisté sur la surprise que l'on éprouve à constater, au cours de l'autopsie de certaines cirrhoses terminées par ictère grave, une intégrité presque parfaite, en tout cas paradoxale, du parenchyme rénal : l'atteinte hépatique chronique, plus que l'atteinte aiguë ou toute autre atteinte viscérale, peut rester mono-viscérale. Et ces constatations répondent encore au reproche que l'on peut formuler contre l'édification de l'insuffisance hépatique sur les bases de la pathologie.

Les bases cliniques de l'insuffisance hépatique.

Pour établir le syndrome d'insuffisance hépatique pathologique, ce n'est pas seulement à l'expérimentation animale qu'il faut recourir, mais aussi à la pathologie humaine. Il n'est pas difficile de reprendre les anciennes études classiques des pathologistes. Au fond, après ce long détour dans l'expérimentation moderne, c'est à cette façon de voir qu'il faut revenir : certaines notions se sont lentement établies qui ont la solidité du granit. Par exemple, les signes d'insuffisance fonctionnelle de l'atrophie jaune aiguë du foie. Bien avant les expériences de Mann et Magath, on connaissait de cette façon l'hypo-azoturie et l'amino-acidurie. D'ailleurs, cette atrophie jaune aiguë du foie réalise un tableau fonctionnel analogue en grande partie à celui de l'hépatectomie totale. On observe une insuffisance hépatique massive frappant à la fois toutes les fonctions, d'une façon parallèle. La synergie, dans la déficience, est totale, complète, absolue. Ce serait à ce tableau que devrait, logiquement, s'arrêter l'insuffisance hépatique si l'on poussait jusqu'au bout le raisonnement de certains auteurs, sous prétexte de rigorisme scientifique. C'est contre cette manière de voir que nous nous élevons depuis plusieurs années. Il existe, en pathologie, des insuffisances hépatiques moyennes et légères, qui se dégradent sous les formes les plus variées et que les signes cliniques d'une part, l'exploration fonctionnelle de l'autre, permettent de décrire. Nous ne reprendrons pas ces tableaux pour lesquels nous renvoyons à nos travaux antérieurs.

Quand l'atteinte du foie n'est pas massive, l'insuffisance hépatique n'est pas totale, les fonctions hépatiques cèdent sans parallélisme ; c'est la base de ce que nous avons nommé l'*asynergie hépatique*[4]. Cette asynergie a-t-elle des preuves expérimentales ? Mais certainement. Les différentes intoxications hépatolytiques nous les fournissent pour la fonction chromagogue, pour la fonction cholégénique et pour la fonction azotée. Nous ne reviendrons pas sur ces arguments sur lesquels nous avons plus d'une fois insisté.

Mais cette asynergie fonctionnelle mérite de nous arrêter. On peut se demander d'abord si vraiment elle existe. Elle pourrait n'être qu'apparente et ne résulter, somme toute, que de l'infidélité de certaines investigations. Nous avons déjà montré, à différentes reprises, qu'une telle critique ne pourrait se baser que sur une constante régulière des résultats. L'asynergie aurait toujours le même sens et c'est justement ce qu'elle n'a pas.

Le paradoxe de l'ictère hépatolytique. — On a pu nous reprocher de classer dans les signes d'insuffisance hépatique l'ictère. Certes, l'expérience de Mann et Magath nous y autorisait, puisque l'hépatectomie engendre une faible rétention pigmentaire. Mais nous avons montré la discussion que soulève cette manière de voir. Il existe, en réalité, trois types d'ictères :

Les ictères hémolytiques, uniquement pigmentaires ;

Les ictères cholostatiques, ictères par obstruction ;

Les ictères hépatolytiques, ictères par effraction, ces deux derniers le plus souvent complets.

On comprend qu'en fait d'insuffisance hépatique, seuls les ictères hépatolytiques nous intéressent. Ce sont tous les ictères des hépatites aiguës ou chroniques, depuis l'ictère commun jusqu'à l'ictère grave, depuis l'ictère franc massif jusqu'à l'ictère à peine esquissé de certaines cirrhoses alcooliques. Le terme *par effraction* que nous avons proposé avec Ph. Decourt[5] exprime la notion que nous défendons depuis si longtemps, à savoir que les ictères résultent de la fissuration de la travée hépatique au voisinage de l'espace porte, par suite de dégénérescence atrophique de certaines cellules de bordure. Cette fissuration met ainsi en communication le canalicule biliaire intercellulaire et le capillaire sanguin ; grâce à la fissure, la bile va pénétrer dans la circulation. Nous avons ailleurs apporté les arguments histologiques qui plai-

dent en faveur de cette thèse. Il peut sembler discutable de classer un ictère ainsi produit dans le cadre de l'insuffisance hépatique. Et comment expliquer ainsi le caractère si peu grave des ictères les plus colorés, comme, par exemple, l'ictère catarrhal bénin? En effet, si la coloration jaune vient d'un trouble fonctionnel, il est logique d'admettre que le signe est d'autant plus marqué que le trouble fonctionnel est plus profond; or, c'est l'inverse que l'on observe. C'est qu'en réalité l'ictère résulte d'un trouble fonctionnel très spécial. Il ne s'agit d'un trouble, ni de la synthèse, ni de la sécrétion biliaire, mais d'un trouble de la conductibilité biliaire : la cellule hépatique possède, en effet, en plus de ses fonctions actives, une fonction passive, qui est celle de maintenir l'isolement entre le canalicule biliaire et le capillaire sanguin. Sa seule présence suffit à isoler la bile et le sang. Son atrophie crée la fissure. Ainsi, lésionnel par son origine, l'ictère par effraction traduit bien une insuffisance fonctionnelle, mais l'insuffisance d'une fonction passive. Et c'est la raison qui explique le paradoxe : l'intensité de l'ictère peut être en raison inverse de sa gravité; *ce qui fait l'existence de l'ictère, c'est l'effraction; ce qui fait son intensité, c'est l'intégrité des cellules centro et médio-lobulaires*, car la fissure siège d'abord dans la région périlobulaire. Si les cellules sont en bon état, l'ictère est intense; mais si, au cours de l'évolution, ces cellules tombent lentement en une dégénérescence progressive, l'ictère diminue d'intensité à mesure que s'accusent les signes fonctionnels, cliniques ou chimiques de l'ictère grave.

C'est de la même façon que nous expliquons l'erreur pronostique de l'exploration chromagogue au cours des ictères, que celui-ci soit par obstruction ou par effraction; la rétention du rose bengale ne permet d'affirmer un trouble chronique de la cellule hépatique qu'en l'absence d'une élévation parallèle à l'indice biliaire plasmatique : on comprend que l'effraction trabéculaire puisse laisser passer dans la circulation une partie du colorant déjà rejeté par la cellule hépatique. C'est la raison qui nous engage à associer à la fois les deux explorations : recherche du rose bengale et de l'indice biliaire plasmatique. Dénier toute valeur à ces explorations, après une expérimentation hâtive et incomplète, sous des prétextes théoriques où l'on invoque trop facilement la fonction réticulo-endothéliale (dont nous avons montré, avec H.-R. Olivier et R. Castéran[6], le rôle accessoire et secondaire), prouve que l'on a mal pris connaissance de nos travaux où nous avons plus d'une fois insisté sur ces notions indispensables.

Les insuffisances hépatiques et l'exploration fonctionnelle.

Ce que nous venons de dire de l'asynergie entraîne comme corollaire la nécessité d'une exploration fonctionnelle sinon complète, du moins étendue; point ne suffit de consulter une seule fonction. C'est la conduite que nous avons adoptée depuis plusieurs années et que de nombreux auteurs, après nous, ont reconnue indispensable. Tous les pathologistes qui ont abordé le problème avec un esprit libre sont arrivés à la même conclusion.

Après une revue rapide de l'opinion générale relevée dans la littérature médicale, nous indiquerons la technique qui nous paraît devoir être préférée[7].

Piersol et Rothman, après une étude systématique sur 300 sujets pris au hasard dans une consultation de gastro-entérologie, proposent la recherche des signes d'insuffisance hépatique dans l'ordre suivant : urobilinurie et cholémie (techniques qui, à notre avis, se doublent) et fonction chromagogue (bromesulfaléine); ils rejettent au deuxième plan, comme peu fidèle ou d'une technique trop délicate, l'épreuve de galactose et l'étude de l'excrétion de l'acide urique.

Cette assertion est au fond le reflet de l'opinion générale; la fonction biliaire et la fonction chromagogue représentent, pour la majorité des auteurs, les fonctions qui, dans l'insuffisance hépatique, doivent être explorées avant toutes les autres.

Pour plus de simplicité, nous avons résumé, dans un tableau forcément schématique, les différentes opinions. Très arbitrairement, nous avons donné les notes 3, 2, 1, 0 aux épreuves essayées par ces auteurs, suivant leur impression, la note la plus élevée correspondant à la meilleure impression.

tionnelle n'est pas parallèle. Enfin, dans leur livre technique, Chiray et Thiébaut[10] écrivent : « Dans les affections avec petite insuffisance, les examens de laboratoire trouvent leur indication majeure parce que bien souvent la clinique ne révèle pas cette petite insuffisance. Ils doivent être aussi variés que possible puisqu'une seule fonction peut être atteinte. »

CRITIQUES. — Ce serait certes exagéré de dire que l'exploration fonctionnelle du foie ne soulève pas de *critiques*. Pourtant beaucoup ne paraissent pas fondées et semblent témoigner d'une certaine partialité ou d'une absence d'étude suivie de la question. Telle la critique de l'exploration de la fonction chromagogue. Le meilleur argument de Marcel Garnier contre l'épreuve du rose bengale réside dans le fait des rétentions élevées au cours du cancer du foie que nous aurions trouvées, rétentions qui seraient en opposition avec les données histo-

	FONCTION biliaire	FONCTION chromagogue	FONCTION sucrée	FONCTION protéopexique	FONCTION azotée
W. Lovenberg, Nauenberg et Noah	3 (v. d. B.)	1	2 (galactose)	»	»
SS. Berger, MB. Cohen, SS. Selman	2	2	»	3 (Widal)	»
Mc Vicar	»	2	»	»	»
C. H. Green, C. S. Mc Vicar, A. M. Snell et Rowntree	3	3	0 (lévulose)	»	»
F. Fischler	3 urobiline	»	»	»	»
C. H. Green	3 (v. d. B.)	3	0 (lévulose)	0	0
Tonietti	3 (Falta)	3	3 (lév. gal.)	0	2
Murphy	3	2	»	»	»
H. F. Shattuck et S. C. Brown	3 (Ict. index)	2	»	»	»
C. H. Green, A. M. Snell et W. Walters	3	3	2 (lévulose)	0	0
E. L. Shener	3 (v. d. B.)	3	1 (lévulose)	»	»
M. J. Brown	»	»	3 (lévulose)	0	0
G. Segall et M. C. Perry	3 (v. d. B.)	»	»	»	»
W. Filinski et W. Proszowski	3	1	1	1	0
A. I. Robenstone et L. Tuft	3	2	3 (lévulose)	»	3
G. M. Piersol et M. M. Rothmann	3	3	»	»	»
Rowntree et Aldrich	3	3	»	»	»
A. Jezler	3	1	3	»	»
F. Faltischek et Hugo Krano	»	3	2 (galactose)	»	»
H. Staub	3	»	3 (galactose)	»	»

De cette comparaison, on voit nettement que la fonction biliaire et la fonction chromagogue sont les plus consultées, ensuite vient la fonction sucrée. Notre opinion personnelle est ainsi confirmée par ces différents auteurs. Depuis 1924, nous avons toujours donné la préférence à la fonction biliaire et à la fonction chromagogue, les deux fonctions se contrôlant l'une et l'autre, avec cette réserve que, dans les atteintes minimes du foie, quand nous ne pouvons faire mieux, nous nous contentons de l'épreuve au miel qui nous permet à la fois de consulter la fonction azotée et la fonction sucrée. Mais, dans les hépatites importantes, qu'il faut évaluer, quand il n'y a pas d'ictère par stagnation, ni par effraction, et nous ne parlons que d'ictère intense, nous avons recours aux deux *tests de base* d'abord, indice biliaire plasmatique et rose bengale. Ces deux tests nous dirigent, et nous complétons ensuite l'examen par l'exploration des fonctions sucrées et azotées, par notre épreuve au miel et par l'étude du coefficient ammoniacal corrigé. Nous ne reviendrons pas sur ces techniques. La nécessité de multiplier les épreuves est la conséquence logique de l'asynergie.

Nous avons été heureux d'enregistrer récemment encore plusieurs confirmations de cette notion de l'asynergie fonctionnelle. Armando Tavarès (de Bahia)[8], dans un travail remarquable, montre que dans la schistozomose hépatique l'asynergie est fréquente quand l'exploration fonctionnelle est assez étendue. T. L. Althausen (de San Francisco)[9] montre que dans les explorations chromagogues par le rose bengale et sucrées par le glucose, la déficience fonc-

pathologiques actuelles sur la genèse du cancer du foie, et qui, de ce fait, ne seraient pour lui que le témoignage d'une rétention tissulaire en rapport avec l'état cachectique... Or, précisément nous avons toujours soutenu et prouvé que dans le cancer du foie il n'y a pas ou à peu près pas de rétention colorée. Le cancer naissant en quelque sorte en dehors de la cellule hépatique n'apporte pas de gêne à l'excrétion du rose. C'est un fait tellement vrai que nous avons insisté sur sa valeur diagnostique : un gros foie dur sans rétention de rose est souvent un foie cancéreux; il faut que le néoplasme soit énorme et le bouleversement architectural du foie considérable pour que la rétention apparaisse. Pourquoi alors affirmer, sans aucune preuve d'ailleurs, que cette rétention est d'origine tissulaire ? Nous avons montré qu'elle n'existait pas. De pareils arguments prouvent au moins une méconnaissance curieuse des travaux qu'ils veulent réfuter.

Gallart y Mones admet la valeur diagnostique de la rétention du rose bengale, mais signalant une minime rétention à la cirrhose de Laennec, au cancer et à la syphilis, conclut qu'il est difficile de savoir la fonction qu'explore le rose bengale. Nous ne pouvons répondre à Gallart y Mones, dont l'exposé est trop imprécis; et d'ailleurs, nous nous gardons bien, malgré notre longue expérience de l'étude chromagogue, d'affirmer que, à chaque maladie hépatique (le cancer excepté) correspond un mode spécial de rétention; il faudrait d'abord être d'accord sur la classification des hépatites! En réalité la rétention varie suivant les cas : dans certaines cirrhoses, le taux rétentionnel est minime; dans

d'autres, il est marqué; les faits sont difficilement comparables. La rétention est générale, plus ou moins marquée, plus ou moins profonde, mais elle n'est pas forcément constante; elle nous a paru, en tout cas, dans ses grandes lignes, évoluer en parallèle avec les aggravations ou améliorations cliniques, chez le même malade, tout en ne permettant pas une comparaison pronostique forcément exacte entre les cas.

Marcel Garnier refait aussi le procès de la glycosurie alimentaire en invoquant l'influence tissulaire. Nous avons, dans notre livre sur l'exploration fonctionnelle du foie, tenté de répondre à la solide argumentation du professeur Achard. Il est incontestable que la méthode ne veut rien dire quand le sucre ne passe pas, il est incontestable que le passage peut varier suivant les cas comme suivant les sucres. Mais quand le sucre passe, il faut admettre qu'il n'a pas été fixé et que forcément en plus d'une insuffisance glycopexique tissulaire, il existe une insuffisance glycopexique hépatique. Sous notre direction, en s'aidant de la méthode de Hirschhorn et Selinger, Maurice Herbain et Guy Albot ont montré récemment que chez les cirrhotiques à glycosurie alimentaire on ne décèle pas une réaction d'hypo-insulinémie et que l'on ne peut invoquer qu'exceptionnellement chez eux une insuffisance pancréatique.

Pour l'exploration de l'uréogenèse, M. Garnier, insistant sur le rôle des reins dans l'exploration des coefficients urinaires, discutant les indices sanguins, étant moins sévère pour l'amino-acidurie, qui cependant serait troublée aussi par le facteur rénal, arrive à cette conclusion : « Un test aussi certain que l'uréogénèse est presque impossible à explorer correctement. »

Que reste-t-il alors? L'hypoglycémie? C'est le seul test qui n'existe pas chez l'homme! Il faut donc logiquement conclure que, « il n'existe pas chez l'homme de signe de laboratoire d'insuffisance hépatique ». Gallart y Mones aboutit à peu près à la même conclusion, mais avec moins d'exclusivisme : « On ne peut actuellement exiger ni attendre de l'exploration fonctionnelle de la glande hépatique plus qu'elle ne peut donner logiquement; d'abord parce que... il n'existe pas encore une idée nette de la physiologie de cet organe; et ensuite, à cause des difficultés des méthodes, parfois inexactes les unes, peu pratiques les autres, et mal dirigées la plus grande partie d'entre elles. » Voilà une conclusion sévère et à notre avis injuste. On *peut*, on *doit* faire crédit aux méthodes d'exploration, ne serait-ce que pour apprendre à voir et à connaître. Certes, elles ne sont pas parfaites, certes elles ne peuvent supplanter actuellement l'étude clinique, certes il faut les accumuler, explorer plusieurs fonctions, les suivre, et c'est un travail énorme. C'est parce que nous l'avons fait, ce travail, et c'est parce qu'il nous paraît riche d'enseignements que nous en défendons l'utilité.

La réalité de la dégradation et de l'asynergie. — De même, en nous appuyant sur un grand nombre d'épreuves continuées systématiquement dans notre service, nous affirmons que la synergie fonctionnelle est rare en pathologie hépatique humaine. Moins l'atteinte hépatique est marquée, moins la synergie est complète. Dans la majorité des cas c'est l'asynergie que l'on observe. Chiray et Thiébaut pensent comme nous quand ils écrivent : « A côté de l'insuffisance de la cellule hépatique, il importe de considérer son dysfonctionnement. C'est une éventualité fréquente au cours des infections et des intoxications où les cellules sont frappées d'une dégénérescence partielle qui trouble les fonctions hépatiques. » Les arguments physiologiques ne résistent pas devant une observation attentive et soutenue des faits pathologiques, car les arguments physiologiques ne tiennent pas compte des *dégradations infinies* de l'atteinte fonctionnelle. Depuis de nombreuses années, nous réagissons contre la notion du *tout ou rien* fonctionnel. Enlever un foie n'est pas altérer un parenchyme et les symptômes observés sont différents pour le foie absent et pour le foie en place mais lésé. L'ictère en est une preuve. Il juge la question.

Certes, il ne faudrait pas nous faire dire que nous dénions toute valeur à l'argument expérimental. C'est sur lui que nous nous sommes appuyés pour prouver la réalité des ictères par effraction. L'argument expérimental est un guide dans l'évolution des idées. Mais il ne faut pas se laisser aveugler par la précision de ses résultats. L'expérimentateur ne doit pas abandonner les jalons précieux de la clinique humaine. Toute la pathologie hépatique ne se résume pas dans la suppression totale fonctionnelle du foie, ni dans l'altération totale. S'il en était ainsi, tout serait clair, facile et simple. Or, en fait de pathologie fonctionnelle hépatique, tout est nuancé, difficile et complexe.

Bibliographie

1. Marcel Garnier. « Etudes de physiologie pathologique; les limites actuelles de l'insuffisance hépatique ». *La Presse Médicale*, n° 62, 4 Août 1928, p. 977-979 et Pierre Rudaux. « Les bases expérimentales de l'insuffisance hépatique ». *Ann. de Méd.*, t. XXVII, n° 3, Mars 1930, p. 248-260.

2. F. Gallart y Mones. — « Estado actual de la insuficiencia hepatica en clinica ». *Ars Medica*, t. VI, n° 60, Juillet 1930, p. 241-245.

3. Maurice Panisset. — « Recherches expérimentales sur la fonction chromagogue du foie au moyen du rose bengale ». *Thèse vétérinaire*, Paris, 1929.

4. Noël Fiessinger et Henry Walter. — *L'exploration fonctionnelle du foie et l'insuffisance hépatique*, in-8°, 327 pages, Masson, édit., 1925.

5. Noël Fiessinger et Ph. Decourt. — « Classification des ictères et la réaction au ferricyanure de potassium ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 11 Juillet 1930.

6. Noël Fiessinger, H.-R. Olivier et Robert Casteran. — « Le rôle de la rate et en particulier du couple endothélial spléno hépatique dans la fonction chromagogue du foie ». *La Presse Médicale*, 10 Septembre 1927.

7. Pour les méthodes et les techniques d'exploration consulter : N. Fiessinger, H.-R. Olivier et M. Herbain — *Les diagnostics biologiques*, 3° édit., 528 pages, Maloine, édit., 1929.

8. Armando Tavares. — Em Torno da exploracão funccional do figado na Doença de Manson, Piraja da Silva. Eschistosomose americana, Bahia, 1917.

9. T. L. Althausen (de San Francisco). — « Aspects fonctionnels du tissu hépatique régénéré ». *XXI° Congrès français de Médecine*, Liège, Septembre 1930.

10. M. Chiray et F. Thiébaut. — *Les fonctions hépato-biliaires; physiologie; exploration; valeur et choix des tests de l'insuffisance hépatique*, Masson, édit., 1930, p. 170.

MASTOIDITES ET ANTIVIRUSTHÉRAPIE

Par R. Grain.

Si, dans la trépanation mastoïdienne, l'acte opératoire est de capitale importance, les suites opératoires immédiates, pendant les sept ou huit jours suivants, constituent une véritable phase critique dans l'évolution de cette grave affection. C'est, pour la plupart du temps, pendant cette période de quelques jours que l'opéré reste susceptible de complications infectieuses touchant soit le sinus latéral, soit les méninges, complications toujours graves dans leurs évolutions immédiates et ultérieures, mettant le chirurgien dans la nécessité de réinterventions dont la guérison n'est malheureusement pas toujours la règle absolue.

Dans l'immense majorité des cas, les suites opératoires de la trépanation mastoïdienne sont extrêmement simples : la température tombe progressivement à la normale, les douleurs s'atténuent puis disparaissent, le bourgeonnement et la cicatrisation se poursuivent dans des conditions d'absolue régularité. Mais dans certains cas, soit que la résistance du sujet soit amoindrie, soit que l'infection ait une virulence inaccoutumée, soit qu'un élément cellulaire constitue une réserve infectieuse, la fièvre se rallume, les douleurs apparaissent de nouveau, et les complications éclatent, même dans les cas en apparence simples et bénins.

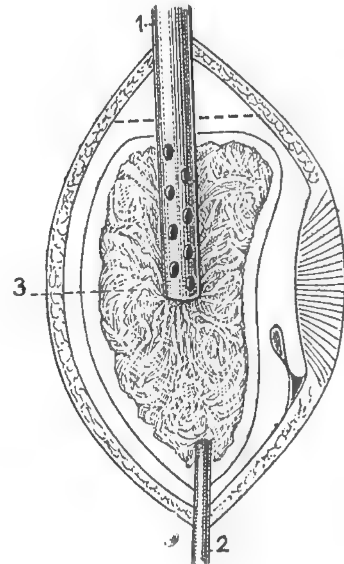


Figure 1.

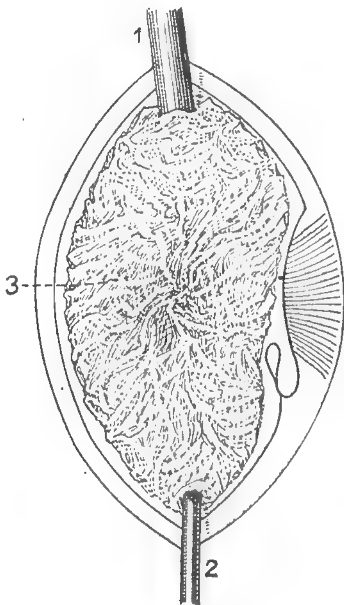


Figure 2.

Pour faible que soit ce pourcentage de complications, il n'en existe pas moins et cette éventualité doit toujours être présente à l'esprit de l'opérateur.

Pour parer à ce risque toujours en puissance dans toute trépanation mastoïdienne, la vaccinothérapie locale apporte au chirurgien une aide puissante et efficace. La technique à laquelle je me suis définitivement arrêté après de nombreux essais est celle de l'*antivirusthérapie par irrigation discontinue*. Bien que minutieuse, cette technique est fort simple.

La trépanation terminée, après toilette soi-

gnée de la brèche opératoire, un drain de petit calibre n° 16 est placé au niveau de l'antre et ressort à l'angle inférieur de l'incision : *c'est le drain de drainage.* Par-dessus ce drain et dans tout le fond de la cavité, une lanière à double bordure de 5 cm. de large est tassée, mais sans exagération. Cette lanière est avant sa mise en place largement imbibée d'antivirus polyvalent.

Sur cette lanière, que nous appellerons de fond, on couche un drain de 20 à 25 cm. de long de calibre double de celui du drain de drainage et perforé latéralement de multiples et petits orifices : *c'est le drain d'irrigation.* L'extrémité inférieure de ce drain doit correspondre sensiblement au milieu de la brèche opératoire; l'extrémité supérieure dirigée vers le haut passe dans l'angle supérieur de l'incision cutanée s'appliquant contre le temporal. Cette disposition est nettement indiquée sur la figure 1.

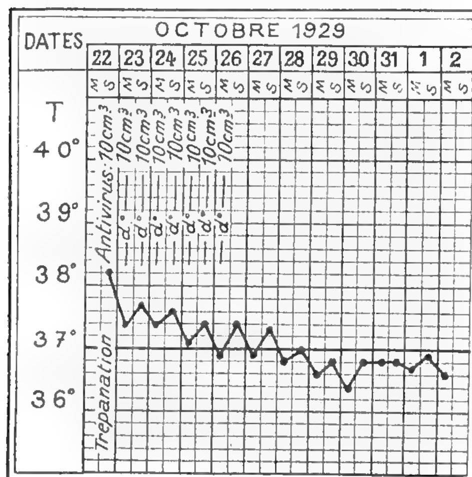
Par-dessus ce drain d'irrigation, une deuxième lanière de 5 cm. de large, également imbibée d'antivirus polyvalent est tassée modérément au centre mais fortement contre les lèvres de l'incision cutanée. Le drain d'irrigation est ainsi complètement enfoui au centre de la brèche opératoire, couché sur la mèche de fond, entièrement recouvert par la mèche superficielle.

Cette dernière disposition est nettement figurée sur les figures 2 et 3, cette dernière représentant une coupe théorique de la brèche mastoïdienne le pansement terminé, après la mise en place de la mèche superficielle.

Le pansement est alors terminé comme d'usage en ayant soin de recouvrir le coton hydrophile d'une épaisse couche de coton cardé dans la partie supérieure duquel on ménage au doigt un orifice destiné à laisser passer le drain d'irrigation; une bande de crêpe termine le pansement à la partie supérieure duquel le drain émerge de 5 à 6 cm.

Aussitôt fini le pansement, on instille 10 à 20 cmc d'antivirus.

Ces instillations seront renouvelées trois fois par jour matin, midi et soir, à la dose de 10 à 20 cmc chaque fois, pendant les deux premiers



Courbe II.

jours; matin et soir seulement les jours suivants. Ceci ne constitue évidemment qu'une indication générale, les doses et les fréquences d'instillations pouvant être plus considérables et plus rapprochées. Mais elle constitue une moyenne que l'on a rarement besoin de dépasser.

Ainsi fait, le pansement peut attendre six à sept jours. Tous les deux jours, le pansement superficiel, compresses et coton souillés par l'antivirus et les sécrétions, est changé, sans toucher aux mèches bourrant la cavité de trépanation ni, par suite, aux drains. Ce pansement de propreté permet de surveiller la coloration de la peau

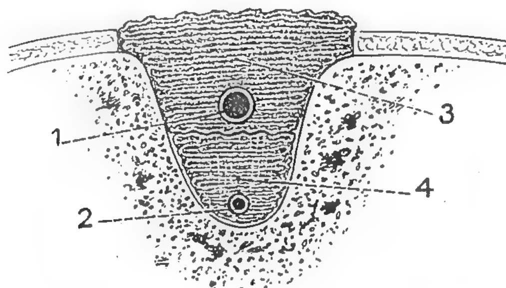
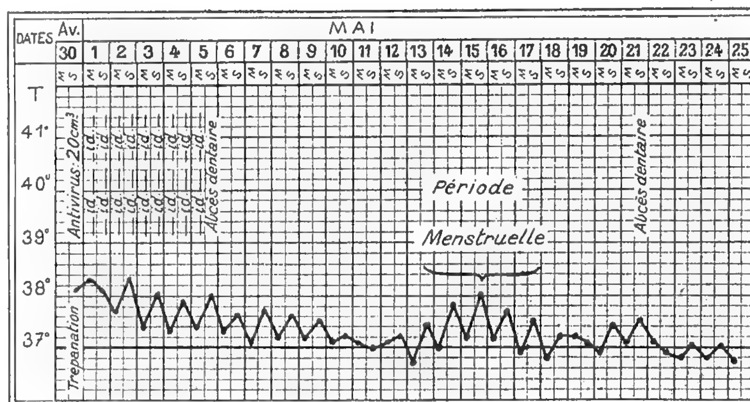


Figure 3.

avoisinant immédiatement l'incision, et aussi de nettoyer le conduit du pus qui l'encombre.

Arrivé le moment du grand pansement, vers le cinquième, sixième ou septième jour suivant les cas, parfois même plus tôt, le drain d'irrigation nous rendra encore de grands services. Deux heures avant, toutes les 1/2 heures, on instille par le drain 10 cmc d'eau oxygénée pure. Celle-ci en s'infiltrant partout imbibe les mèches et les décolle aisément. Leur extraction est alors très simple, et la douleur qui accompagne en général ce temps opératoire est, sinon complètement supprimée, du moins très fortement atténuée et facilement supportable, point qui aux yeux du malade présente un grand intérêt.



Courbe I.

Si la plaie bourgeonne franchement, si la température est tombée à la normale et l'état général bon, si la plus minutieuse inspection sous l'éclairage puissant du Clar ne décèle aucun point suspect, le drain d'irrigation est supprimé, le drain de drainage remis en place et le pansement profond fait avec des mèches vaselinées aseptiques.

Dans le cas, au contraire, où les tissus en voie d'élimination seraient encore abondants, où l'on pourrait avoir quelques doutes concernant un point suspect, le pansement d'irrigation serait remis en place, avec ses deux drains, pour vingt-quatre ou quarante-huit heures, et supprimé définitivement si à ce moment la plaie bourgeonne franchement et si la température est définitivement tombée à la normale.

Ainsi réalisée, l'irrigation discontinue à l'antivirus présente dans les mastoïdites trépanées de multiples avantages.

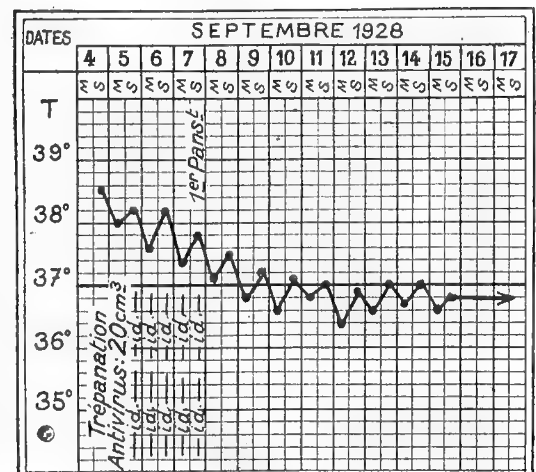
D'abord, la régularité de la courbe thermique dont la descente se fait d'une manière absolument régulière, presque mathématique. Même dans les cas très graves, compliqués de dénudations sinusales ou méningées ou des deux à la fois, la chute de la température est d'une régularité parfaite, comme le prouvent les diagrammes accompagnant les observations rapportées ci-après. Au point de vue évolution post-opératoire immédiate, l'antivirusthérapie par irrigation discontinue met ainsi le malade dans les meilleures conditions de résistance vis-à-vis des complications toujours possibles.

En deuxième lieu, l'intensité et la précocité du bourgeonnement qui ne saurait se comparer avec celles que l'on est accoutumé de voir lorsque l'on utilise le pansement classique par mèches sèches. Ceci a également son importance puisque le temps de cicatrisation se trouve sensiblement raccourci.

D'autre part, nous avons vu que la surveillance de la coloration de la peau avoisinant immédiatement l'incision donnait de précieux renseignements selon qu'elle était normale ou, au contraire, plus ou moins enflammée. Avec l'antivirusthérapie, même au bout du sixième jour, la peau garde sa coloration normale sans traces de congestion ou d'infection, laquelle se révèle par un liséré rouge plus ou moins étendu en surface sur tout le pourtour des lèvres de la plaie. Cette absence de réaction cutanée est l'indice d'une évolution, pourrait-on dire, presque aseptique.

L'antivirus possède par ailleurs deux autres propriétés également importantes. Il est *hémostatique* et légèrement analgésique. De fait la plaie saigne peu. On ne retrouve pas lors du premier pansement superficiel les compresses et le coton imbibés de sang, ainsi que l'on est accoutumé de le voir avec le pansement ordinaire. Analgésique il l'est également dans une certaine mesure. De fait, la douleur post-opératoire est éphémère et beaucoup moins vive qu'avec le pansement sec. Il faut, vraisemblablement, attribuer cette action à ce fait que le pansement, étant constamment irrigué, ne subit pas la rétraction provoquée par la coagulation du sang imbibant les compresses, et, par suite, ne tiraille pas constamment sur les lèvres de la plaie.

Enfin, dernier avantage du pansement ainsi



Courbe III.

pratiqué, nous savons que le drain est utilisé, lors de l'ablation des mèches profondes pour l'instillation d'eau oxygénée, décollant ainsi préventivement le pansement osseux dont l'ablation, sans cette précaution, s'accompagne toujours d'une douleur parfois atroce.

Voici, brièvement résumées, trois observations de mastoïdites aiguës graves, toutes trois compliquées de dénudation sinusale et méningée,

traitées par l'antivirusthérapie par irrigation discontinue.

Observation I. — Mme G..., 45 ans. Mastoïdite gauche consécutive à une otite aiguë, évoluant depuis le 21 Avril 1928. Dénudation sinusale et méningée importante.

Pansement par irrigation discontinue à l'antivirus.

La température, ainsi qu'en témoigne la courbe, baisse régulièrement, exception faite pour une légère poussée à 38° le 5 Mai, en relation avec un abcès dentaire et une deuxième ressortissant à la période menstruelle le 13 Mai. L'irrigation est supprimée le 5 Mai. Cicatrisation sans incident.

Observation II. — M. P..., 17 mois. Entièrement superposable à la précédente. Mastoïdite avec décollement du pavillon et œdème rétro-auriculaire, compliquée de dénudation sinusale et méningée.

Irrigation discontinue à l'antivirus.

Baisse régulière de la température, laquelle tombe définitivement à la normale le sixième jour pour n'en plus bouger. Cicatrisation sans incident ni complication.

Observation III. — M. C..., 19 ans. Mastoïdite gauche, trépanée le 22 Octobre 1929, avec lésions étendues et dénudation du sinus dans toute l'étendue du trajet mastoïdien.

Pansement à l'irrigation discontinue.

Régulièrement, la température baisse pour tomber à la normale le 28 et n'en plus bouger. Cicatrisation sans incident en cinq semaines.

***

Les exemples pourraient être multipliés sans apporter de constatations plus probantes. Dans ces trois cas, très brièvement relatés, les conditions les plus favorables étaient réalisées pour engendrer le maximum de complications redoutables tant du côté du sinus que du côté des méninges. Les suites opératoires furent cependant fort simples, sans incidents ni complications d'aucune sorte.

Quels antivirus faut-il utiliser? Le plus simple et le plus facile à se procurer est un antivirus stock, à base de : *streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, entérocoques, catarrhalis, pneumobacille et pyocyanique.* En définitive, l'antivirus présentant la même composition que celui qui me sert à la thérapie des suppurations nasales et rhinopharyngées.

Toutefois, il est des cas, à la vérité peu nombreux, dans lesquels l'antivirus stock ne donne aucun résultat. Il en faut chercher la raison dans la flore microbienne de la suppuration auriculaire primitive, lorsque l'on se trouve en présence de microorganismes ne rentrant pas dans la préparation de l'antivirus utilisé ; ceci est le cas du streptocoque hémolytique, du mucosus et d'autres microbes atypiques.

Dans ces cas, il est absolument indispensable de s'adresser à un auto-antivirus, qui donne des résultats extrêmement rapides.

L'observation suivante en apporte une preuve évidente :

Observation IV. — Mlle V..., 4 ans 1/2. Mastoïdite gauche consécutive à une otite aiguë, sans dégâts considérables, ni dénudation méningée ou sinusale.

Pansement à l'irrigation discontinue à l'antivirus.

Courbe IV.

Malgré des instillations régulières la température oscille irrégulièrement.

Le 18, un érysipèle caractéristique se déclare, envahissant tout le pourtour de la plaie opératoire, mais cédant en quarante-huit heures au traitement local et général par application d'antivirus antistreptococcique et par injection de sérum antistreptococcique.

La température prend alors un type oscillant nettement septicémique que les divers traitements — septicémine, électrargol — n'arrivent qu'à enrayer momentanément. Localement la plaie opératoire évolue normalement, sauf une abondante production de sérosité louche et filante. L'état général reste excellent. Aucune complication méningée ni sinusale.

Le 25 Février, un prélèvement est fait au niveau de la trépanation.

L'examen pratiqué par le professeur Besredka montre des staphylocoques et des diplocoques en assez petite quantité. Le prélèvement est aussitôt mis en culture aux fins d'un auto-antivirus.

Dès son application, la température, en l'espace de quatre jours, tombe définitivement à la normale par grandes oscillations descendantes, atteignant jusqu'à 1°7.

Cicatrisation sans complication ni incident.

Dans ce cas très particulier, ce qui doit sur tout retenir l'attention c'est l'évolution, par poussées thermiques successives, ainsi qu'il ressort nettement à la lecture de la courbe. L'allure même de cette courbe, les grandes oscillations d'allure nettement septicémique devaient orienter les recherches vers une complication sinusale tardive, entraînant une septicémie d'origine veineuse. Mais la discordance très nette entre les phénomènes thermiques d'une part, et l'état général d'autre part, nous avait incité à envisager une autre explication : celle de la résorption *in situ* au niveau même de la trépanation de toxines, anormalement virulentes, lesquelles passant dans le torrent circulatoire produisaient les grandes oscillations thermiques. Il s'agissait alors bien en réalité d'une septicémie, mais par résorption locale, et non pas par complication veineuse.

L'auto-antivirus, en pansement local, en provoquant rapidement et définitivement la baisse de la température, a corroboré cette manière de voir. Elle était d'ailleurs d'autant plus logique que l'évolution par poussées thermiques successives indiquait que chaque thérapeutique nouvelle mise en œuvre épuisait rapidement son pouvoir anti-infectieux et que la virulence microbienne un instant annihilée reprenait par la suite sa pleine valeur.

***

Quelles conclusions tirer de ces différentes observations ?

Dans toute trépanation mastoïdienne compliquée ou non de dénudation méningée ou sinusale, l'antivirusthérapie par irrigation discontinue apporte la quasi-certitude d'une évolution post-opératoire simple et sans complications. Même dans les cas très graves, dans ceux où méninges et sinus, mis à nu par la fonte osseuse, baignent dans du pus liquide, et sont recouverts de fongosités à haute septicité, les suites opératoires sont réduites à leur plus simple expression.

Rendant l'évolution post-opératoire quasi aseptique, favorisant le bourgeonnement, hémostatique et analgésique, apportant ainsi un élément de sécurité à peu près totale, l'antivirus en irrigation discontinue reste la thérapeutique idéale de ces graves infections.

Dans les cas, enfin, où la virulence tout à fait exceptionnelle de l'infection ou l'anomalie de l'agent infectieux rendrait l'antivirus-stock inopérant, l'auto-antivirus apportera l'élément thérapeutique radical, s'adressant spécifiquement à l'agent microbien qu'il met définitivement hors de cause.

SOCIÉTÉS DE PARIS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

5 Décembre 1930.

Grandes azotémies au cours des fièvres typhoïdes traitées ou non par la trypaflavine. — *MM. Brulé et Lenègre.* Des recherches expérimentales viennent de démontrer l'action nocive de la trypaflavine sur le rein. Il importe donc de rassembler les observations d'azotémie chez les malades traités par la trypaflavine.

Chez un jeune typhique qui avait reçu 4 injections de 0 gr. 20 de trypaflavine, l'azotémie s'éleva à 3 gr. et la mort survint dans le coma. Chez un autre sujet très cachectique et atteint d'une typhoïde grave, l'azotémie monta à 2 gr. après 2 injections de 0 gr. 20 de trypaflavine.

Mais, en dehors de tout traitement par la trypaflavine, on sait bien que la fièvre typhoïde peut provoquer des néphrites azotémiques que seul le dosage de l'urée sanguine permet de reconnaître, car l'albuminurie et l'oligurie manquent souvent. Les auteurs en relatent un nouveau cas dans lequel le taux de l'urée sanguine s'éleva à plus de 6 gr. pour s'abaisser ensuite à 0 gr. 75. La mort survint par myocardite, et non par néphrite.

L'infection éberthienne d'une part, l'intoxication par la trypaflavine d'autre part, étant 2 causes certaines d'azotémie, il est logique de penser qu'elles peuvent, dans certains cas, cumuler leurs effets nocifs chez les typhiques traités par la trypaflavine.

Sans abandonner ce médicament, dont l'action est souvent très utile, il importe simplement de surveiller systématiquement le taux de l'urée sanguine, en l'absence même de toute modification du syndrome urinaire.

— *M. Lemierre* a rapporté des faits où la trypaflavine a semblé exercer une action nuisible sur le rein, mais il est bien difficile de savoir s'il s'agit de néphrite typhique ou d'accidents dus à la trypaflavine.

Un cas de mort par ictère grave après injection de dérivé acridinique; les accidents grave

et mortels consécutifs à l'emploi de la trypaflavine. — *MM. René Bénard et M. Tassin* rapportent l'observation d'un adulte jeune atteint d'endocardite maligne à forme prolongée chez lequel une seule injection d'une solution à 1 pour 100 de trypaflavine, représentant la dose minime de 0,004 milligr. par kilogr., détermina l'apparition immédiate d'une insuffisance hépatique suraiguë qui amena la mort en 3 jours.

A ce propos, les auteurs relèvent dans la littérature de nombreux cas d'accidents, les uns légers, les autres graves ou mortels, dus à l'emploi de la trypaflavine ou de la gonacrine. D'ailleurs expérimentalement, certains auteurs ont obtenu avec ces produits des lésions importantes du foie et des reins. Les dérivés acridiniques ne constituent donc pas, comme on l'écrit trop souvent, une médication absolument exempte de dangers. Cette réserve étant faite, il n'en reste pas moins que ce produit a donné dans certains cas des succès prodigieux. Les auteurs estiment que la médication mérite d'être conservée, mais qu'elle nécessite un examen préalable des fonctions rénales et hépatiques, et qu'en tout cas son emploi doit être réservé aux cas réellement graves.

— *M. N. Fiessinger* rappelle qu'il a été démontré expérimentalement que la trypaflavine est parmi les poisons karyoclasiques un des plus puissants ; les observations cliniques le confirment.

L'extrait aqueux de rate dans le traitement des prurits et des eczémas. — *MM. Paul Chevallier et Léon Bloch* estiment que l'extrait aqueux de rate est un moyen thérapeutique admirable contre les eczémas, surtout entre les poussées aiguës de ces eczémas de toutes variétés. Il agit aussi contre les prurits idiopathiques. Il ne semble pas empêcher les récidives lorsque l'eczéma est produit par une substance pour laquelle le sujet est sensibilisé.

Action de l'extrait de rate sur l'éosinophilie sanguine. — *MM. Paul Chevallier et Ely.* Les injections d'extrait aqueux produisent, comme l'ont vu Mayr et Moncorps, une baisse de l'hyperéosinophilie. Mais cette baisse est temporaire, si la maladie causale ne guérit pas. L'extrait de rate ne semble pas avoir d'intérêt pour le traitement de l'hyperéosinophilie chronique.

Syndrome neuro-anémique à forme parétoataxique. — *MM. P. Emile-Weill et Georges Sée* relatent 1 cas de syndrome neuro-anémique à forme paréto-ataxique qui débuta de façon aiguë chez un malade guéri de maladie de Biermer depuis 3 ans. Le début se fit sans grand syndrome anémique concomitant, le malade n'étant pas descendu au-dessous de 3 millions de globules. Le traitement hépatique repris sérieusement a fait revenir le sang à la normale, restitué 6 kilogr. et l'aggravation nerveuse ne se produit pas.

A propos de ce malade, les auteurs montrent la plus grande fréquence des formes nerveuses, tout au moins légères, chez les biermériens guéris par la méthode de Whipple. Sur 8 malades suivis, 4 ont des formes nerveuses sévères, 3 de minimes formes quasi latentes, 1 seul se trouve complètement indemne.

P.-L. Marie.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

30 Octobre 1930.

De l'opportunité de la surveillance des mœurs dans les colonies françaises. — *M. Thiroux* pense que le principe de la surveillance reste une nécessité non seulement pour nos colonies, mais aussi pour la métropole et que seules les modalités d'application peuvent différer selon les latitudes ou les localités. La presque unanimité des spécialistes est d'accord sur ce point que la prostitution surveillée est moins dangereuse que la prostitution clandestine.

Les dispensaires s'adressent surtout à la prostitution clandestine ; malheureusement il n'existe pas de moyen légal pour forcer les clandestines à se soigner.

L'auteur cite ce qui se passe à Hanoï et montre les excellents résultats obtenus à Casablanca par la création du quartier réservé. Contrairement à ce que prétendent les abolitionnistes, on ne doit pas faire la guerre aux maisons de prostitution, on doit au contraire les protéger.

Au point de vue moral, les maisons surveillées engendrent le proxénétisme, mais la prostitution clandestine ne l'entretient-elle pas et ne favorise-t-elle pas, en outre, la multiplication des souteneurs ?

Qu'on soigne les clandestines dans des dispensaires, c'est une mesure excellente, mais l'auteur pense que la prostitution surveillée reste à la base de la meilleure des prophylaxies.

— *M. Flandin* estime qu'il ne devrait pas y avoir antagonisme entre les instituts prophylactiques et les quartiers réservés.

— *M. Tanon* s'appuyant sur les résultats obtenus dans les villes de Maroc et de Syrie, où existe la surveillance, reste partisan de cette mesure prophylactique. Il en juge d'ailleurs par ce qu'il observe à Paris dans ses services d'hygiène.

Quelques remarques sur la cytologie des selles. — *MM. J. Sautet et G. Terrial.* Les éléments cytologiques qu'on trouve dans les selles sont souvent déformés et parfois méconnaissables ; des cellules ou des leucocytes peuvent prendre faussement l'apparence de formes végétatives ou de kystes d'amibes.

Cependant, il y aurait intérêt à étudier systématiquement la formule cytologique des selles de colites, car on pourrait peut-être trouver des renseignements de nature à éclairer le médecin sur la profondeur et la gravité des lésions.

Récidive de paludisme à 9 ans de distance; transfusion du sang; transmission du paludisme au donneur ; danger des transfusions de sang aux colonies. — *M. Ph. Decourt* apporte l'observation d'un malade atteint de paludisme en faisant son service militaire et qui, revenu en France, présenta, à l'occasion d'un traumatisme chirurgical banal, 9 ans plus tard, une récidive de paludisme sans qu'une réinfection ait été possible. La récidive fut prouvée par la constatation d'hématozoaires dans le sang et par la transmission du paludisme à une personne n'ayant jamais quitté la France, à l'occasion d'une transfusion de sang.

Cette observation prouve la possibilité de récidives de paludisme à plusieurs années de distance, niées par la plupart des auteurs. L'auteur estime cependant que le fait doit être considéré comme très rare, mais aussi qu'il doit inciter à une grande prudence pour les transfusions de sang aux colonies, et il conclut :

1° Que la transfusion de sang ne doit pas, autant que possible, être pratiquée directement, avec un appareil de veine à veine si le receveur est atteint d'une maladie transmissible par le sang ;

2° Que la transmission d'une maladie par transfusion est particulièrement à craindre aux colonies où le manque de donneurs oblige souvent à prendre un ancien paludéen ; d'autant plus que l'apparition ou le réveil d'un paludisme sont redoutables pour le sujet en état de déficience organique que représente le receveur ;

3° Que si le donneur est un ancien paludéen, il est inutile de lui donner de la quinine pour éviter la transmission de son paludisme au receveur, la quinine ne pouvant détruire les gamètes ;

4° Que, par contre, il faut donner préventivement de la quinine au receveur à la suite de la transfusion pour éviter la transformation des gamètes en schizontes ;

5° Que la quinine, cependant, doit être prescrite au donneur si celui-ci a eu des accès récemment et risque d'être porteur de schizontes, mais alors à dose curative pour dépasser le seuil d'action de la quinine ;

6° Qu'en France, les mêmes précautions doivent être prises chez les anciens paludéens, le paludisme pouvant se réveiller à de longues années de distance.

— *M. Brumpt* montre l'intérêt de cette communication. Il est rare, en effet, qu'on signale une récidive de paludisme à une aussi longue distance. Il faut être bien sûr qu'il n'y a pas eu réinfestation.

— *M. Flandin* signale que la transmission du paludisme du receveur au donneur n'est pas malheureusement exceptionnelle. On a signalé également des transmissions de syphilis de la même façon. Le paludisme, comme une série d'autres maladies de même ordre, peut rester à l'état latent dans l'organisme et se réveiller un jour. M. Flandin cite un cas de récidive après 19 ans, ainsi qu'un autre cas au bout de 5 ans.

— *M. Lorando* conseille d'employer les agents physiques — rayons X et rayons ultra-violets — ou les agents chimiques, comme les arsenicaux, pour réactiver l'hématozoaire et voir si le malade est vraiment guéri.

— *M. Nattan-Larrier* rappelle que le professeur Jeanselme avait déjà insisté sur l'action de l'arséno-benzol pour faire réapparaître l'hématozoaire dans le sang et il cite d'autres expériences qu'il a eu l'occasion de faire à ce sujet.

— *M. Tanon* montre que les récidives à longue distance sont excessivement rares, mais qu'elles existent cependant ; il a eu l'occasion d'en constater quelques cas et il rappelle l'observation du Dr Gallais qui a été présentée à la Société il y a quelques années.

— *M. Marcel Leger* attire l'attention de la Société sur deux points de cette intéressante communication.

Rien ne permet de mettre en doute la guérison intégrale du paludisme, comme le veulent Marchoux, Rieux et ceux qui ont vécu aux colonies, et cela généralement en des temps n'excédant guère 3 ans. Cependant des récidives de paludisme à échéance éloignée existent, dûment constatées : *Plasmodium vivax* et *Pl. malariæ* sont, de manière incontestable, plus difficiles à faire disparaître définitivement que *Pl. præcox*. L'observation de M. Decourt s'ajoute aux quelques autres que nous possédons, et dont la dernière est celle de MM. Blanchard et Pin, présentée à la *Société de Pathologie exotique* en 1929 (récidive de fièvre quarte au bout de 13 ans). Le record de latence de l'hématozoaire du paludisme (60 ans) a été mentionné en 1907 par Rist et Boudet qui ont trouvé des chizontes de *Pl. malariæ* chez une fébricitante de 70 ans ayant quitté les colonies à l'âge de 10 ans et n'ayant jamais depuis séjourné dans des localités où elle aurait pu s'infecter.

Le second point à relever et sur lequel M. Decourt, dans son exposé, n'a pas insisté, c'est l'importance de la contamination d'un donneur de sang par le sujet infecté auquel le sang est transfusé. Un cas identique a été soumis à la *Société de Pathologie exotique* par L. Netter, et, là aussi, il s'agissait de *Plasmodium vivax.* On connaît par ailleurs des exemples de transmission de la syphilis dans des conditions analogues. Ces contaminations involontaires méritent d'être prises en sérieuse considération, car il ne peut s'agir que d'une question d'appareillage fonctionnant mal à un moment donné.

Note sur le traitement de la tuberculose par le morrhuate de cuivre en solution dans l'huile de foie de morue. — *M. Morisseau* traite depuis Septembre 1929 des malades atteints de tuberculose pulmonaire ou ganglionnaire par des injections de morrhuate de cuivre.

En partant des indications données par Sir Leonard Ruggers sur le traitement de la lèpre par les éthers de chaulmoogra, il a employé ce produit dans la tuberculose, mais il lui a paru préférable, dans la suite, d'injecter de l'huile de foie de morue contenant du morrhuate de cuivre. Les ampoules sont dosées de façon à contenir 1 milligr. de Cu par cmc. On fait une injection intramusculaire dans la région fessière pendant 4 jours, puis 6 autres injections tous les 2 ou 3 jours selon les réactions. Il faut tâter la susceptibilité du malade. Les médecins brésiliens qui ont employé le morrhuate de Cu en suspension dans du sérum, comme Seabra, Dionisio, Cerquerra, Gerumano et Gomez, considèrent que l'action de ce médicament est encore hypothétique. Toutefois P. Seabra pense que le colloïde de cuivre absorbe d'une manière élective les toxines tuberculeuses ; on peut cependant se demander si ce métal n'intervient pas seulement pour rendre plus lente l'absorption du morrhuate et pour atténuer les réactions qui étaient trop violentes après l'injection du sel de soude employé par Ruggers.

Quelle que soit l'interprétation de l'action de ce médicament, on peut dire qu'aucun accident ne s'est produit au cours du traitement et que les malades traités ont été tous améliorés, certains peuvent être considérés comme guéris.

Une auto-observation de pseudo-dengue contractée à Lyons-la-Forêt. — *M. Labadens* rapporte sa propre observation, ainsi que celle de plusieurs habitants de Lyons-la-Forêt atteints, en Septembre dernier, d'une affection bizarre avec élévation de température, douleurs articulaires, le tout guérissant rapidement mais laissant une asthénie très prononcée, comme dans la dengue. M. Labadens n'a pas rencontré de phlébotomes dans la région, mais des *anophèles pictus* et d'autres moustiques qu'il n'a pas eu le loisir d'identifier.

Un oscillomètre indéréglable à organe de commande unique et à marche rapide. — *M. Valter* présente un nouvel oscillomètre qui a l'avantage de n'avoir qu'un seul organe de commande donnant dans la position indifférente la fermeture de l'ensemble du système pneumatique, dans la position abaissée les oscillations, dans la position relevée la chute de pression.

De ce fait la fausse manœuvre est mécaniquement impossible.

Raymond Neveu.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE LÉGALE DE FRANCE

13 Octobre 1930.

Article 309; castration; utilité de compléter le texte répressif à toute mutilation de l'appareil sexuel pouvant s'opposer aux rapports sexuels normaux — *M. Collart*, à l'occasion d'un arrêt récent de la Cour de cassation, fait observer que la jurisprudence assimile à la castration ou à l'ovariotomie les mutilations des autres parties de l'organe de copulation. Cette assimilation lui paraît regrettable: la castration, c'est-à-dire l'énucléation totale des testicules, produisant des effets beaucoup plus graves que ceux résultant de la simple section de la verge. Il estime qu'un texte précis et formel devrait supprimer à cet égard toute incertitude, et il propose une addition au texte de l'article 316 du Code pénal. Cette addition, visant spécialement la mutilation des organes sexuels, pourrait édicter la peine qui conviendrait à la gravité de ce crime, moins grave que celui de castration.

— *M. Duvoir* demande aux juristes si l'ovariotomie doit être considérée comme une castration au sens de l'article 316 du Code pénal. Cette question répond à l'ablation *inutile* des ovaires par un acte chirurgical. Or, la pénalité prévue par l'article 316 est celle des travaux forcés à perpétuité ou même la peine de mort en cas de décès de la victime dans les 40 jours. Il estime, conformément à l'avis de Garçon, que le chirurgien n'échapperait pas à la peine s'il était établi qu'il ait agi sans but curatif.

— *M. Michel* pense que c'est à dessein que le Code pénal a évité de donner des précisions sur le sens du mot castration et admet que le crime peut s'appliquer à l'acte qui prive une femme de la faculté de reproduction. La Cour de cassation a admis, en outre, que « ce crime se commet par l'amputation d'un organe quelconque nécessaire à la génération ». Le terme de castration doit donc être réservé au cas d'impossibilité matérielle absolue d'accomplir utilement l'acte de la génération.

Dans les autres cas, il faudrait se contenter d'appliquer les dispositions de l'article 309 relatives à la privation de l'usage d'un organe ou aux infirmités permanentes.

La quantité approximative des graisses en cas d'embolie graisseuse pulmonaire mortelle. — *M. Konrad Beothy* (Pecs) fait observer que les cas où la mort est déterminée par une embolie graisseuse pulmonaire isolée sont rares, car la graisse non émulsionnée, quand elle pénètre dans les artères, peut envahir non seulement les poumons, mais encore tous les organes. Il expose un procédé destiné à la détermination de la quantité de graisse susceptible de provoquer la mort par embolie pulmonaire. Ce procédé utilise l'extraction de la graisse par le chloroforme.

Fracture du crâne sans symptômes immédiats; méningite; mort. — *M. Dervieux* rapporte le cas d'un homme de 61 ans qui, circulant à bicyclette tête baissée, vint se jeter sur l'arrière d'une automobile. Le choc ne détermina pas de symptômes cliniques immédiats malgré l'existence d'une fracture de la base du crâne découverte ultérieurement à l'autopsie; mais, quelques heures après le traumatisme, une méningite purulente se déclara qui entraîna la mort en 5 jours. Ce cas s'ajoute à plusieurs autres observations déjà rapportées par l'auteur.

Une complication médico-légale de la malariathérapie chez les paralytiques généraux. — *M. Milovan Milovanowitch* (Belgrade) attire l'attention sur une conséquence du traitement de la paralysie générale par la malaria provoquée. C'est la fréquence du suicide chez les paralytiques généraux impaludés. Il apporte, à l'appui de sa thèse, les observations cliniques et les protocoles d'autopsies de 3 malades qui, après amélioration notable de leur état par la malariathérapie, se sont suicidés au cours de la rémission thérapeutique et pleinement conscients de leur état psychique. L'auteur impute au traitement malarique lui-même cette tendance au suicide en ce qu'elle résulte des rémissions incomplètes de la maladie, le sujet ayant récupéré son auto-critique et se rendant compte qu'il n'a pas d'espoir de guérison complète.

Il invite les médecins et les familles à s'en préoccuper.

D'après ses constatations anatomo-histologiques, l'auteur conclut que les rémissions thérapeutiques, lorsqu'elles n'ont été que temporaires, n'arrivent pas à effacer les altérations essentielles méningo-encéphaliques de la paralysie générale.

Les projectiles vecteurs de microbes. — *MM. le général Guy Journée et Piédelièvre.* Partant de la notion acquise que les projectiles d'armes à feu peuvent transporter à longue distance des débris de toute nature dont ils sont chargés, les auteurs se sont demandé si des cultures microbiennes ainsi transportées conservent leur virulence. Ils se sont livrés à toute une série d'expériences minutieuses en employant des armes à tir rapide de modèles divers. Il résulte de ces expériences que les balles d'armes à grande puissance (fusils de guerre, gros browning) infectées artificiellement par du *bacterium prodigiosum* transportent à distance ce microbe à l'état de vitalité. Retrouvé dans la cible, il a pu être cultivé sur différents milieux. Les microbes qui se trouvent à la surface d'un projectile sont donc susceptibles d'infecter les plaies. Les balles ne sont pas stérilisées par le tir.

Les auteurs se proposent de préciser cette importante notion par des expériences ultérieures intéressant diverses espèces microbiennes et déterminant leur localisation plus ou moins élective en différents points du trajet des projectiles.

Fribourg-Blanc.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE PARIS

Octobre 1930.

Accidents toxiques et aggravation des phénomènes oculaires par l'acétylarsan. — *M. Velter et Mlle H. Ostwalt* présentent un malade traité pour une choroïdite maculaire par 11 injections d'acétylarsan. A la suite de ce traitement, le malade fit une crise toxique avec délire, augmentation de l'urée sanguine, petites hémorragies maculaires en plus des signes du fond d'œil préexistants. Dans la suite, l'urée redevint normale, mais les troubles oculaires évoluèrent rapidement vers l'atrophie optique avec scotome central absolu.

Oblitération d'une large brèche nasale par lambeau frontal et lambeau thoracique à pédicule tubulé, accolé. — *MM. Dupuy-Dutemps et Bourguet* présentent une malade de 61 ans chez laquelle la récidive profonde d'un épithélioma palpébral, traité auparavant par les rayons X et des cautérisations, avait nécessité l'exentération de l'orbite et la résection d'une partie des fosses nasales.

Dans une première intervention, préparation d'un long pédicule tubulé allant de la mastoïde à la partie supérieure du thorax, la brèche faciale fut comblée par un lambeau frontal, rabattu sur l'orifice la face épidermique vers la cavité nasale. Sur la face cruentée de ce lambeau fut appliquée celle d'un lambeau pectoral pris à l'extrémité inférieure du pédicule tubulé dont la nutrition était assurée par l'attache mastoïdienne. Il y eut fermeture complète de la cavité faciale par ce procédé.

Un cas de dystrophie épithéliale des deux cornées. — *M. Nida* présente un cas de dystrophie épithéliale des deux cornées survenue, il y a 4 ans, chez un sujet de 60 ans, hypertendu et glycosurique. Baisse progressive de la vision. V. O. D 5/20, V. O. G. 5/35. Echec de tous les traitements.

Un cas de colobome central bilatéral et symétrique. — *M. M.-A. Dollfus* présente une malade âgée de 6 ans qui, malgré un large colobome de la région maculaire, conserve une acuité visuelle de 1/10 environ.

Papillo-rétinite néphrétique ou stase tumorale? — *MM. Sendral et J. Gallois.* Stase papillaire bilatérale constatée il y a 18 mois chez un grand hypertendu de 45 ans avec azotémie de 0,53. Maintien de l'acuité et des champs visuels, pas de signes neurologiques. Récemment, apparition de petits exsudats en bordure de la papille avec céphalée, oligurie, troubles nerveux diffus, légère hémiplégie, et confusion mentale. La ponction lombaire ne put être pratiquée. Ponction ventriculaire négative. La mort survint peu après avec troubles nerveux graves et azotémie à 2 gr. 30.

La présence d'une hypertension rétinienne considérable fait discuter le rôle possible de la stase comme facteur primitif local de la papillo-rétinite néphrétique.

Certains aspects de la rétine dans l'hypertension artérielle. — *M. Bailliart.* L'apparition de lésions rétiniennes est un signe pronostique grave dans l'hypertension rétinienne; ce sont des lésions très proches de celles de la rétinite azotémique. Les petits points blancs éléments de l'étoile maculaire azotémique préjugent de l'origine azotémique. L'hypertension rétinienne relative est aussi un élément de diagnostic; elle est la preuve ou d'une hypertension intracranienne fréquente dans l'hypertension artérielle ou d'une lésion vasculaire ocale.

La protection de la cornée dans l'ophtalmie gonococcique. — *A. Tjanides* pense que le meilleur moyen de protéger la cornée dans l'ophtalmie gonococcique est de l'enfouir sous la conjonctive. Si cet enfouissement paraît insuffisant, on peut interposer entre cornés et conjonctive un fragment de membrane amniotique prélevé sur une accouchée saine.

Mécanisme de l'accommodation chez les poissons osseux. — *M. G. Bourguignon et Mlle M.-L. Verrier.*

M.-A. Dollfus.

SOCIÉTÉ DE PATHOLOGIE EXOTIQUE

7 Octobre 1930.

L'importance du réservoir de virus autochtone dans la lutte contre le paludisme en Indochine. — *MM. J. Mesnard et L.-A. Bordes* montrent, par un certain nombre d'exemples bien choisis, comment la réglementation du travail doit tenir compte du « danger des autochtones », tout en ménageant les légitimes intérêts économiques des planteurs. Les Moïs sont, dans une proportion élevée, des porteurs tolérants, ou « silencieux », d'hématozoaires (index plasmodique — 88). Il importe donc de protéger contre eux les Annamites de la Cochinchine, arrivant sur les lieux du travail non impaludés. Les espèces anophéliennes susceptibles de transmettre le paludisme existent en effet partout. La prophylaxie contre les larves est difficile, sinon impossible. Comme on ne peut renoncer à la main d'œuvre moï, le mieux est de séparer absolument les deux groupements de travailleurs.

Biologie des anophèles maculipennis et mesures anti-anophéliques à la station malarique de Charkow. — Des observations faites par *M. P. K. Gritzai* il résulte que ce ne sont pas les gros travaux hydrauliques qui ont la plus grande valeur dans la lutte contre le paludisme, mais les travaux successifs d'assainissement, tels que pétrolage des bassins, désherbage des ruisseaux, comblement des puits et des mares à eaux stagnantes.

L'auteur a vérifié aussi le fait qu'il y a d'autant moins de paludisme qu'il y a plus de bétail.

Méthode de coloration des plasmodes et des protozoaires qui persiste sans changement pendant 25 ans. — *M. J. P. Cardamatis* préconise le mode de coloration suivant :

a) Solution de bleu de méthylène Höchst à 1 pour 100 carbonatée avec 0,30 de carbonates de soude cristallisé, 3 cmc;

b) Solution de bleu de méthylène Höchst à 1 pour 100, non carbonatée, 1 cmc;

c) Solution d'éosine B. A. extra Höchst à 1 p. 1000, 12 cmc.

Chacune de ces 3 solutions est additionnée de 10 cmc d'eau distillée. On mélange successivement les 3 solutions et on en verse quelques gouttes à la surface de la lame à colorer. Au bout de 15 minutes, il n'y a plus qu'à laver à grande eau.

Le déterminisme de la guérison des paludéens : relation possible avec le chimisme sanguin; climato- et crénothérapie. — *M. Marcel Leger*. De multiples obscurités entourent encore le problème de la guérison du paludisme et les théories émises ne satisfont pas entièrement l'esprit. L'étude des modifications du chimisme sanguin chez les paludéens n'a encore donné lieu qu'à des recherches fragmentaires, il est peut-être susceptible d'expliquer les faits. Des recherches en ce sens ont actuellement lieu au laboratoire de la station thermale d'Encausse (Haute-Garonne), où se rendent pendant l'été de nombreux paludéens. Ces recherches sont grandement facilitées, grâce aux microdosages chimiques photométriques qu'ont fait connaître A. Vernes, R. Bricq et Françoise Bazoche.

On sait depuis longtemps que la climatothérapie intervient grandement dans le rétablissement des paludéens. Il est très logique de reconnaître que la *crénothérapie* doit avoir sa place à côté de la *climatothérapie*.

Persistance de « Sp. Duttoni », var. « crocidura », dans le cerveau et dans la rate de la souris infectée expérimentalement. — Poursuivant les recherches de Schlossberger et Wichmann, *MM. C. Mathis et C. Durieux* ont déterminé la durée de persistance du *Spirochæta crocidura* André Leger dans les organes profonds et le cerveau des souris infectées expérimentalement.

Dans le cerveau, le parasite peut être décelé plus de 7 mois après l'inoculation infectante, et dans la rate jusqu'au 165e jour.

Il semble que le virus de l'émulsion cérébrale soit atténué, car les infections sanguines produites avec lui sont toujours très légères.

Sur la lutte contre la dengue. — *M. E. I. Marzinoswsky* rend compte de la Conférence réunie à Moscou les 5 et 6 Mars 1929, à la suite de laquelle un certain nombre de mesures prophylactiques ont été préconisées. Avant tout, il faut viser à faire disparaître les *Ædes Ægypti*. Ces mesures ont permis de limiter considérablement les épidémies de dengue qui ont éclaté, à la fin de l'année 1929, à Soukhoum et à Batoum, et on espère que le moustique dangereux disparaitra du littoral de la mer Noire.

La tuberculose en Côte d'Ivoire. — Des précisions sont apportées par *M. G. Bouffard* sur ce qu'il a observé, de 1924 à 1929, alors qu'il était chef du Service de Santé de la Colonie. Les formes cliniques de la tuberculose demeurent très rares sauf dans une région voisine de la Gold-Coast. Les médecins, qui ont assuré un recrutement militaire de 7.500 tirailleurs environ, n'ont signalé la maladie que tout à fait exceptionnellement. Les incorporés, surveillés pendant 4 mois dans la colonie, avant d'être expédiés en France, n'ont jamais présenté aucun symptôme de tuberculose.

L'auteur rapporte les recherches faites à Marseille en 1930 par Blanchard qui n'a trouvé que 30 des 200 tirailleurs venus du Soudan présentant une intradermo-réaction à la tuberculose positive.

Vaccination par le BCG à Arivonimamo. — Excellents résultats obtenus à Madagascar par *M. Ramanoelina*, qui a vacciné depuis 4 ans les 253 enfants de la Maternité d'Arivonimamo. La mortalité a été de 8, 7 pour 100, par suite de maladies diverses non tuberculeuses.

Mode d'action des huiles de « Caloncoba » et de leurs dérivés sur les bacilles acido-résistants. — Les *Caloncoba* africains, à huile chaulmoogrique (3 espèces ont été étudiées), exercent un pouvoir d'inhibition certain sur le développement des bacilles tuberculeux. *MM. Advier et Peirier* donnent des précisions sur leur mode opératoire. En milieu Heyden-Hesse, il y a d'abord culture malgré la présence des huiles, contrairement à ce que O. Schöbl a observé avec les huiles de *Taraktogenos Kurzii* et d'*Hychno Carpus*; le dépérissement ne commence qu'à partir du 3e mois.

Lèpre tuberculoïde primitive en Nouvelle-Calédonie. — Des recherches faites par *M. J Tissenil* il résulte que la lèpre tuberculoïde primitive est fréquente en Nouvelle-Calédonie, à Maré en particulier, où elle atteint le chiffre de 16, 3 pour 100 des suspects.

Elle se caractérise par des taches rouges dont la zone périphérique saillante est le plus souvent composée de papules de petites dimensions.

La fréquence et l'importance de la lèpre tuberculoïde nécessitent qu'on la dépiste, et le diagnostic peut souvent être fait par le seul aspect clinique.

Parasitisme intestinal au Cambodge. — Les examens de *M. A. Gambier* portent sur 700 Cambodgiens : 554 étaient parasités. *Ascaris lumbricoïdes* et *Necator americanus* sont les helminthes les plus frequents.

Parasitisme intestinal et éosinophilie sanguine chez les Indochinois. — Etude faite en France par *M. J. Santet* sur un contingent militaire d'Indochinois. Des 55 examinés, 49 étaient parasités. Ont été décelés : trichocéphales, ankylostomes (36,3 pour 100), ascarides, anguillules, douves chinoises (34,5 pour 100).

Le nombre d'espèces de vers infestant le même individu ne semble avoir aucune action sur le développement plus ou moins grand de l'éosinophilie. Par contre, la grande abondance d'un même parasite paraît davantage l'influencer.

Chez des individus non parasités, l'auteur a trouvé aussi de fortes éosinophilies (jusqu'à 12 pour 100).

Sauf dans un cas, les soldats porteurs d'helminthes avaient un taux d'hémoglobine normal (95 à 100).

Note sur la cysticercose du chien à Madagascar et sa signification. — A propos d'un cas de cysticercose du chien, le premier signalé à Madagascar, *M. H. Poisson* donne des renseignements sur les cas de tæniasis et de cysticercose humaines dans la Grande Ile.

Parasitisme intestinal dans le cercle de Djougou (Dahomey). — *M. D. Aguessy* a trouvé dans un cercle éloigné du Dahomey un pourcentage de 94 d'autochtones porteurs d'helminthes.

Retenons qu'il y a, en certains endroits, 97 p. 100 de sujets ankylostomés.

La bilharziose intestinale à *Schistosomum Manoorie* n'a été vue que dans la proportion de 0,52 pour 100.

La culture du « Balantidium coli » d'origine humaine. — Un milieu constitué par de la gélose nutritive (3 cmc) additionnée de charbon animal (0,05 cmc), de solution de Locke (8 cmc). de sérum normal de cheval (1 cmc) et d'une faible pincée d'amidon de riz a permis la culture facile du *Balantidium coli* à *MM. A. Schourenkova et V. Nossine*. Des repiquages fréquents sont nécessaires. Les kystes ne se produisent qu'après substitution de bouillon pur à la solution de Locke.

Les coloniaux à Vichy. — *M. M. Ardoin* explique la valeur des eaux de Vichy par leur action chimique et leur action physique. Les coloniaux en tirent le plus grand profit car ils ont presque tous des lésions du foie, de la rate, de l'estomac.

L'auteur indique les affections concomitantes qui contre-indiquent l'usage des eaux de Vichy.

Sur la présence de la chromoblastomycose aux Indes orientales néerlandaises. — La chromoblastomycose n'est pas une maladie propre à l'Amérique. *M. C. Bonne* en a vu des cas aux Indes néerlandaises et il donne la description des lésions observées.

Transmission expérimentale de la rage canine en Haute Volta à partir du virus d'un chien « fou » de race indigène. — *M. P. Dabbadie* a observé, à Ouagadougou, un chien indigène présentant les symptômes de la rage furieuse. Il a réussi 3 passages d'animaux à animaux (cobayes et lapins) sans atténuation de la virulence.

Adhérence intime du placenta; délivrance 36 jours après l'avortement; absence d'infection. — Observation recueillie à Madagascar par *M. Rakotomalala*.

MARCEL LEGER.

SOCIÉTÉ DE RADIOLOGIE MÉDICALE DE FRANCE

8 Novembre 1930.

Les modifications du rythme de l'évacuation du bassinet dans les pyélonéphrites. — *MM. Truchot et Falcoz* montrent quelles modifications apportent les pyélonéphrites dans le rythme d'évacuation du bassinet. Celui-ci est modifié dans sa capacité, surtout dans sa motricité.

Les auteurs insistent sur l'importance pronostique de la diminution et de la disparition complète des mouvements péristaltiques du bassinet dans les pyélonéphrites.

Orthoradiographie du cœur. — *M. J. Nebout* expose une méthode qui consiste à prendre sur le même cliché plusieurs radiographies du cœur, chacune étant centrée sur les points G, G', D et D'. On obtient ainsi des contours nets de l'ombre cardiaque et des diamètres du cœur parfaitement exacts.

Faux aspect de néoplasme pulmonaire. — *MM. Haret et Duval* rapportent le cas d'une malade présentant les signes cliniques d'une volumineuse condensation pulmonaire gauche, avec exagération des vibrations, matité, diminution du murmure vésiculaire et souffle. L'auscultation du foyer aortique décèle seulement un souffle systolique léger. Amaigrissement, ganglions cervicaux, expectoration hémoptoïque. La radiographie tend à confirmer le diagnostic clinique en montrant une ombre à contours polycycliques, sans battements, occupant les 3/4 d'un champ pulmonaire. L'autopsie a révélé qu'il s'agissait d'un volumineux sac anévrismal englobant toute l'aorte descendante et la portion horizontale de la crosse.

Etat histologique d'un ganglion lymphogranulomateux après rœntgenthérapie. — *M. Joly* rapporte l'observation d'un homme atteint de lymphogranulomatose typique et histologiquement vérifiée, dont les localisations ganglionnaires disparurent facilement par un traitement de rœntgenthérapie. Vers la fin de la régression ganglionnaire, une biopsie d'un ganglion, réduit à la grosseur d'un pois, montra la disparition complète de toute trace de lymphogranulomatose et même de toute organisation lymphoïde. Il n'y avait plus que du tissu conjonctif avec rares cellules conjonctives et quelques lymphocytes et plasmocytes épars au milieu des faisceaux collagènes. M. Joly s'appuie sur cette constatation et sur la tendance normalement scléreuse du tissu lymphogranulomateux pour guider la technique des irradiations et douter de la valeur de l'irradiation dite de consolidation.

Faux aspect radiologique d'anévrisme de l'aorte. — *MM. Haret et Frain* présentent les radiographies d'un malade spécifique ancien. En frontale antérieure, l'examen montre une opacité doublant le contour gauche de l'ombre cardiaque, rappelant l'image d'ectasie de l'aorte descendante; mais l'oblique antérieure gauche montre une opa-

cité arrondie, située en plein parenchyme pulmonaire.

Existe-t-il une hypertrophie du cœur occasionnée par le travail ? — *M. Podkaminsky* (de Kharkow) a examiné par la téléradiographie le cœur de 450 débardeurs d'une part, et, d'autre part, celui de 600 couturières. De l'examen de ces radiographies, des comparaisons entre les diamètres du cœur et le poids et la taille des sujets, l'auteur conclut qu'il n'y a pas d'hypertrophie fonctionnelle du cœur ; de même que la tension artérielle maxima est plus élevée en moyenne chez les couturières examinées et le rythme cardiaque est plus rapide chez les débardeurs.

Un cas de maladie de Pellegrini-Stieda. — *M. Joubert de Beaujeu* rapporte un cas de maladie de Pellegrini-Stieda et pense que cette affection embrasse toutes les ossifications ou calcifications dans les tendons ou fibres musculaires au voisinage de leur point d'insertion.

Présentation d'appareil : dispositif permettant le repérage du point G ou de tout autre point en radioscopie et son inscription sur le film téléradiographique. — *M. J. Surmont.*

F. Lepennetier.

SOCIÉTÉS DE PROVINCE

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX DE LYON

2 Décembre 1930.

Le test d'hydrophilie locale d'Aldrich et Mac Clure dans l'insuffisance hépatique. — *MM. Cordier, Croizat et Perolini* rappellent la technique de ce test clinique de pratique fort simple. Ils n'insistent pas sur son utilisation dans les œdèmes d'origine rénale ou cardiaque. Chez les hépatiques, les œdèmes semblent être une question d'équilibre protéique lorsque le chlorure de sodium n'est pas en cause. Hanot avait déjà vu, que chez les hépatiques, les œdèmes n'étaient pas d'origine rénale, mais d'origine hépatique. Chez les hépatiques, l'épreuve d'Aldrich-Mac Clure est positive même avant qu'ils présentent des œdèmes. Lorsqu'ils en ont, la boule disparait instantanément. Les cirrhoses alcooliques qui ont un peu d'ascite mais pas d'œdème ont des temps d'absorption de 7 à 28 minutes. Dans un cancer secondaire du foie, le temps fut normal. Dans les petites insuffisances hépatiques (8 cas), l'expérience est encore plus intéressante. Il y a également dans ces cas disparition complète de la boule d'œdème. Ce test, s'il donne des résultats positifs, les donne bien avant les autres épreuves d'exploration du foie.

Y a-t-il des tests cliniques de l'action de l'éphédrine, de l'atropine, de l'adrénaline chez les asthmatiques ? — *MM. Cordier et Verrière* ont recherché chez les asthmatiques si, par un test préalable, on pouvait prévoir à l'avance le produit qui pourrait avoir une action plus favorable. Les réactions pharmaco-dynamiques des sujets sont essentiellement variables, on les relève d'ailleurs chez les sujets normaux. L'étude du système neuro-végétatif par les autres procédés d'exploration ne renseigne nullement sur l'action des produits. Il n'y a aucune relation entre l'action de ceux-ci utilisés comme tests et comme médicaments curatifs.

2 cas d'endocardite infectieuse au cours de la tuberculose pulmonaire. — *MM. Cordier et Rivière* estiment que l'endocardite infectieuse est une rareté au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Un cas évolua avec tous les signes classiques de l'endocardite infectieuse ; dans le second cas, l'hémoculture resta négative. Dans tous les deux, la preuve anatomique fut faite à l'autopsie. L'endocardite observée habituellement chez les tuberculeux à l'autopsie ne peut mériter le nom d'endocardite infectieuse. Ce sont des endocardites terminales et non des endocardites infectieuses. Chez leurs deux malades, les auteurs ne purent retrouver la cause de la maladie.

2 nouvelles observations de néphrite chronique azotémique sans hypertension artérielle. — *MM. L. Bouchut, Pierre-P. Ravault et M. Levrat* présentent deux nouvelles observations de néphrite chronique sans hypertension artérielle. Il s'agit de néphrites chroniques vraies avec atrophie rénale vérifiée à l'autopsie. L'azotémie, dans les 2 cas, dépassait 4 gr. à la période terminale, la tension artérielle était de moins 15.

Les auteurs attirent l'attention sur l'absence d'hypertrophie cardiaque constatée à l'autopsie.

Encéphalite basse à forme polynévritique chez la femme d'un parkinsonien post-encéphalitique. — *M. Barbier* rapporte l'histoire d'une malade dont le mari évolue depuis 8 ans comme un parkinsonien post-encéphalitique typique et qui présente, 7 ans après l'épisode encéphalitique initial de son mari, une affection nerveuse réalisant le type d'une encéphalite basse à forme polynévritique. L'état subfébrile, l'allure progressivement ascendante du processus, l'absence d'atrophie musculaire, la localisation élective aux muscles de la ceinture pelvienne, enfin la guérison complète avec récupération de tous les réflexes, tout permet d'admettre une encéphalite basse.

La malade vivant depuis 7 ans au chevet d'un parkinsonien post-encéphalitique, l'observation pose une fois de plus la question de contagion possible à cette période.

Suites psychiques éloignées d'un traumatisme de guerre de la région frontale ; heureux effets de l'intervention chirurgicale. — *MM. Barbier et Levrat* présentent l'observation d'un malade atteint, en 1914, par des éclats d'obus dans la région frontale. Depuis lors, cet homme a présenté des troubles psychiques à type confusionnel. L'aggravation progressive de ceux-ci allait nécessiter l'internement. Une intervention chirurgicale, enlevant une volumineuse cicatrice méningée contenant encore de petits éclats d'obus, amene une amélioration importante de ces troubles psychiques suffisante pour écarter toute idée d'internement.

J. Rousset.

SOCIÉTÉ NATIONALE DE MÉDECINE ET DES SCIENCES MÉDICALES DE LYON

26 Novembre 1930.

Kyste lutéinique de l'ovaire. — *MM. Molin et Sassard* présentent un petit kyste lutéinique de l'ovaire droit qu'ils ont énucléé par voie vaginale chez une malade ayant déjà subi une castration gauche. Les troubles douloureux menstruels furent très améliorés par la simple ablation du kyste.

Abcès profond de la langue. — *MM. Laroyenne et Belly* en rapportent une observation : sujet de 54 ans, présentant des douleurs vives, de l'impossibilité de la déglutition, un trismus léger, avec un état général altéré; l'incision de l'abcès amena un soulagement immédiat et une guérison rapide.

Les auteurs font une revue de la littérature depuis l'article de Dunet et Michon (1923).

Résultat d'une résection du genou faite dans le jeune âge. — *MM Patel et Pouzet* ont examiné un homme de 38 ans qui subit à l'âge de 4 ans une résection du genou pour tumeur blanche infectée avec état grave. La famille avait refusé l'amputation. L'ankylose fut lente à obtenir et, à 10 ans, on corrigea une flexion du genou par une ostéotomie. Depuis la déformation s'est reproduite avec flexion à 160° et genu varum; le raccourcissement est de 29 cm., réduit fonctionnellement à 24 cm. par un équinisme du pied, mais il nécessite cependant un appareil orthopédique.

Le trouble de croissance est en rapport avec les données classiques ; mais les auteurs font remarquer la lenteur de l'ankylose du genou réséqué comme dans les arthrodèses faites trop précocement. Malgré l'ostéotomie de redressement à 10 ans, l'attitude vicieuse a récidivé : le déplacement en varus est peut-être explicable par la poussée du péroné, non touché lors de la résection ; actuellement la tête du péroné dépasse l'interligne.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE LYON

27 Novembre 1930.

Coexistence d'une grossesse extra-utérine avec une grossesse utérine. — *M. Cotte et Mlle Grangette* sont intervenus chez une femme de 37 ans, pour des crises abdominales douloureuses avec pertes noirâtres. L'examen décelait, à côté d'un utérus volumineux, une masse annexielle. L'opération permit de décortiquer difficilement une trompe gravide adhérente à l'S iliaque qui fut déchiré et suturé à 3 plans. Les suites furent cependant simples et la grossesse utérine continue son évolution normale.

Cette coexistence de deux grossesses intra- et extra-utérine est peu fréquente ; des faits multiples en ont cependant déjà été publiés.

Les altérations du sympathique pelvien (nerf pré-sacré) dans les plexalgies hypogastriques primitives. — *MM. Cotte et Dechaume* apportent les examens histopathologiques de 22 nerfs présacrés réséqués pour plexalgie hypogastrique primitive.

Dans 11 cas, ils n'ont pas trouvé de lésions par les techniques histologiques courantes, ou n'ont pas voulu retenir celles qu'ils ont constatées et qui peuvent être mises sur le compte du traumatisme opératoire.

Dans 10 cas, les nerfs présacrés présentaient, comme le montrent les microphotographies projetées par les auteurs, des lésions qui peuvent être schématisées de la manière suivante : état congestif du nerf avec parfois thrombus leucocytaire dans les capillaires, hémorragies microscopiques dans les gaines périnerveuses, distensions œdémateuses de ces gaines, aspect inflammatoire des relais ganglionnaires, évolution scléreuse avec prolifération des cellules satellites. Dans un cas, une résection large, faite après une première intervention incomplète, a montré l'existence d'un névrome sympathique.

Ces documents histopathologiques, en dehors de toute discussion pathogénique, montrent le substratum anatomique des plexalgies hypogastriques primitives. Tels qu'ils sont, ils justifieraient les interventions sur le nerf présacré si celles-ci n'avaient trouvé déjà leur justification dans leurs résultats thérapeutiques.

Remarques sur la thoracoplastie. — *M. Bérard* analyse un mémoire de *M. Picod* (de Lausanne) basé sur 40 thoracoplasties suivant la méthode de Roux, de Lausanne. La mortalité a été de 10, plus considérable chez les pleuraux que chez les pulmonaires (50 pour 100 contre 21 pour 100).

On connaît le principe de la méthode de Roux : incision basse, relèvement de l'omoplate au moyen d'un crochet, ce qui permet de réséquer les côtes supérieures, grâce à une instrumentation spéciale. Au contraire de M. Picod, M. Bérard est partisan de l'anesthésie régionale et non de l'anesthésie générale ; il fait presque toujours précéder la thoracoplastie d'une phrénicectomie qui permet de se contenter d'une résection des 7 côtes supérieures. Il insiste enfin sur les avantages de l'opération au sanatorium qui lui a permis de faire 35 thoracectomies consécutives sans mortalité opératoire.

Section des tendons fléchisseurs au poignet ; reconstitution opératoire. — *MM. Nové-Josserand et Souzet* présentent une enfant chez laquelle ils se sont livrés à cette reconstitution secondaire ; le nerf cubital, sectionné lui aussi, a été suturé et s'est régénéré. Ils ont ainsi obtenu un bon résultat fonctionnel.

H. Roland.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE DE BORDEAUX

Juillet 1930.

Sur quelques cas d'activation de la cicatrisation des plaies par des injections de chlorhydrate de

choline. — *M. G. Mandillon* rapporte 7 observations — 3 d'affections tuberculeuses chirurgicales, 4 d'affections non tuberculeuses où la cicatrisation des plaies opératoires a été obtenue rapidement à l'aide d'injections sous-cutanées de chlorhydrate de choline faites dans les jours qui ont suivi l'intervention chirurgicale.

Il a constaté, dès la 2e ou 3e injection, une diminution très nette de la suppuration; les plaies ont bourgeonné et la cicatrisation a été obtenue en moyenne vers la 9e ou 10e injection de choline.

— *M. F. Leuret* fait connaître qu'il traite actuellement les ulcères variqueux par les injections sous-cutanées de chlorydrate de choline. Ce produit parait exercer sur les parties malades une action trophique salutaire.

Malformation vertébrale lombaire et mal de Pott. — *M. Gourdon* souligne les difficultés que l'on rencontre parfois, pour établir le diagnostic d'une lésion pottique. Il rapporte l'observation d'une malade de 31 ans, mise au repos, sans résultat, pendant plusieurs mois, parce qu'elle avait des douleurs dans la région lombaire, avec légères poussées fébriles. La radiographie montra qu'il y avait une lombalisation du premier anneau sacré avec tassement latéral, d'où scoliose statique lombaire gauche. Le redressement de la déviation vertébrale, suivi de l'application d'un corset complété par un traitement faisant disparaître la stase stercorale, entraînèrent la disparition des douleurs et de la fièvre.

L'auteur rappelle que le premier anneau sacré ne se soude définitivement au second qu'à 30 ans. Si cette fusion ne se fait pas ou est incomplète, il se produit une mobilité anormale qui provoque des douleurs attribuées trop souvent à une lésion tuberculeuse.

Quelques cas de plexites du membre supérieur consécutives à des tumeurs du creux sous-claviculaire. — Dans les 6 cas rapportés par *MM Jeanneney et Guichard*, des douleurs très vives dans le membre supérieur avec amyotrophie et parfois luxation paralytique de l'épaule ont été soit le signal d'alarme, soit un signe concomitant d'une tumeur maligne inextirpable du creux sous-claviculaire. Lorsque la radiothérapie se montre inefficace, on est autorisé à tenter des neurotomies ou des radicotomies palliatives.

Sur un cas de diabète : observation, avec quelques considérations pathogéniques. — *M. G. Mandillon* rapporte l'observation d'une jeune malade de 18 ans qu'il suit depuis Août 1927, époque à laquelle elle présenta, à la suite d'une angine, un panaris, une atteinte légère de néphrite aiguë, une glycosurie rénale passagère.

En Décembre 1927, après quelques symptômes de néphrite aiguë, apparition d'un syndrome de diabète avec glycosurie très importante et où le rein semble avoir joué un rôle très important.

Depuis lors, cette glycosurie a toujours persisté (aux environs de 100 gr. par jour) non influencée par l'insuline. Le seuil de l'élimination du glycose, la constante d'Ambard, la glycémie sanguine se sont montrées variables d'un moment à l'autre.

L'auteur se demande le rôle joué par les différents organes dans ce cas de diabète.

Il dénie toute valeur à l'idée de Chabannier sur la valeur de pronostic grave d'une participation importante du rein dans le syndrome diabétique.

Ce cas montre, dit-il, qu'il y a des glycosuries importantes compatibles avec un excellent état général et qui ne nécessitent pas un traitement par l'insuline.

Octobre 1930.

A propos d'une localisation rare du zona. — *M. G. Mandillon* rapporte l'observation d'une Espagnole de 19 ans qui présenta, en Novembre 1928, un zona où les phénomènes généraux qui précédèrent l'éruption furent anormalement importants et où la localisation des vésicules se fit dans la région sacro-coccygienne, tant à droite qu'à gauche, respectant les organes génitaux. Cette **distribution bilatérale des vésicules est une rareté clinique qui mérite d'être signalée.**

Constatation « post mortem » sur des viscères. — *M. Placide Vital*, poursuivant ses recherches sur le « fluide vital » au moyen de son bioscope, a expérimenté sur deux pigeons et une poule, pour contrôler les constatations faites par lui sur un grand nombre de chiens. Il conclut que, ni la température, ni le froid, ni l'âge de l'animal mort ne peuvent expliquer la rotation du bioscope, pas plus que la variabilité de cette rotation. Il continue à estimer que l'absence de rotation signifie mort réelle, celle qui suit, après un délai variable, la mort apparente, celle-ci étant caractérisée par l'arrêt définitif de la circulation et de la respiration. A partir du moment où la rotation ne se manifeste plus, tout espoir de reviviscence spontanée ou provoquée doit être écarté.

F. de Coquet.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE CHIRURGIE ET PHARMACIE DE TOULOUSE

Octobre 1930.

Blessures isolées de la cornée dans les accidents d'automobiles. — *M. Ed. Garipuy.* Les accidents d'automobile peuvent produire soit des blessures oculaires très graves qui échappent souvent à l'oculiste parce que l'énucléation d'urgence s'est imposée au chirurgien, soit des blessures superficielles des paupières sans importance, soit enfin des blessures de la cornée et de la sclérotique qui nécessitent l'intervention de l'oculiste et qui permettent la plupart du temps de conserver le viscère. Presque toutes ces blessures oculaires sont produites par des éclats de glace.

Dans ces derniers cas, les dangers consistent dans la blessure du cristallin, la perte du vitré ou l'infection, si l'intervention de l'oculiste est trop tardive.

L'auteur a vu 2 cas de blessures isolées de la cornée intéressant la sclérotique dans le voisinage du limbe. Il y eut chaque fois un large enclavement de l'iris. La suture avec excision de l'iris prolabé fut faite respectivement 12 et 5 heures après l'accident.

L'auteur insiste sur les difficultés de la suture quand la plaie est trop béante (8 mm et 20 mm.) ; il faut parfois se contenter d'une suture profonde de la conjonctive et de l'épisclère, et, dans un second temps, 8 jours plus tard, aviver les bords qui ne sont pas coaptés suffisamment et faire alors une suture au catgut de la sclérotique, ce qui est plus facile.

Dans les deux cas, les suites furent normales et l'acuité visuelle bonne (V,1 et V1/3).

En terminant, l'auteur signale les perfectionnements récents dans la fabrication des glaces, qui ne donnent plus d'éclats tranchants et éviteront de tels accidents.

Kyste dermoïde du col utérin. — *MM. Le Van Chinh et Doan Van Khiem* (Cochinchine). Il s'agit d'une jeune femme de 24 ans, entrée à l'hôpital de Rachgia pour écoulement vaginal purulent datant de plusieurs mois. A l'examen au spéculum, on constata, au niveau de la paroi postérieure du col utérin, une tumeur de la grosseur du pouce de forme ovoïde à grand axe transversal ; cette tumeur présentait en son centre un point blanc qui donnait au toucher l'impression d'un corps étranger.

Une incision transversale faite à ce niveau permit d'extraire un os long de 5 cm., large de 3 cm. 1/2, épais de 2 cm. 1/2, rappelant vaguement la forme d'un maxillaire inférieur sur lequel étaient implantées 9 dents rudimentaires.

La malade, très anémiée, fut guérie après un mois de traitement.

Angiome de la grande lèvre. — *MM. J.-P. Tourneux et Labro* rapportent l'observation d'une femme de 52 ans qui présentait, au niveau de la grande lèvre gauche, une petite tumeur pédiculée, de couleur rouge violacé, de consistance assez molle, offrant les dimensions d'une grosse cerise.

Cette petite tumeur, dont le début remontait à 4 ans environ, fut enlevée à l'anesthésie locale : il s'agissait histologiquement d'un angiome caverneux.

La présence d'une tumeur angiomateuse au niveau de la grande lèvre est extrêmement rare : Bongiot (1902) et Guyot (1903) ont publié des cas analogues.

Perforation cæco-appendiculaire. — *MM. Le Van Chinh et Doan Van Khiem* ont eu à intervenir chez un homme de 36 ans, entré à l'hôpital de Rachgia pour douleurs abdominales dans la fosse iliaque droite évoluant depuis une dizaine de jours, s'accompagnant de constipation et de vomissements bilieux.

A son entrée, il présentait un facies nettement péritonéal, avec ventre ballonné et empâté surtout dans la région sous-ombilicale, pouls petit et fuyant, température 37°5.

La laparotomie fut pratiquée d'urgence, et l'ouverture de l'abdomen donna issue à une grande quantité de pus de couleur brunâtre, à odeur très fétide.

Après avoir refoulé les anses intestinales grêles couvertes de fausses membranes, l'examen de la région cæco-appendiculaire montra, en dehors d'un appendice complètement gangrené, une large perforation des parois cæcales. La suture étant jugée impossible, le cæcum fut fixé à une boutonnière pratiquée dans la paroi iliaque droite.

L'abdomen fut ensuite refermé après lavage au sérum artificiel chaud et mise en place de deux gros drains. L'opéré mourut de septicémie 4 jours après.

Névro-sarcome du sciatique. — *MM. J.-P. Tourneux, P. Fabre et Sol* communiquent l'histoire d'un cultivateur de 67 ans, hospitalisé pour tumeur de la région poplitée droite.

Cet homme, dont les antécédents ne présentent pas d'intérêt, avait vu apparaître à ce niveau, il y a environ 17 ans, une petite tumeur de la grosseur d'une amande, spontanément indolore, et ne devenant douloureuse que sous une forte pression.

Après être resté stationnaire pendant plusieurs années, cette tumeur s'est mise à présenter une augmentation de volume d'abord très insidieuse, mais qui, dans les 6 derniers mois, est devenue beaucoup plus rapide, jusqu'à atteindre les dimensions d'un gros œuf de poule.

Cet accroissement s'est accompagné de phénomènes douloureux locaux continus sans irradiations, ainsi que de gêne dans la mobilisation du genou, particulièrement dans l'extension : aussi le sujet a-t-il pris l'habitude de laisser son membre inférieur à demi-fléchi.

Au moment de l'hospitalisation, le malade présentait, au niveau du creux poplité droit et empiétant un peu vers la partie inférieure de la cuisse, une tumeur de forme régulière, de consistance assez ferme, atrocement douloureuse au toucher et mesurant 10 cm. de long sur 3 cm. de large. Les mouvements du genou étaient tous limités et douloureux, le réflexe rotulien aboli et il existait quelques ganglions inguinaux. A noter l'existence d'un vaste œdème mou de la jambe et du pied.

Etant donné les divers symptômes présentés, le diagnostic de tumeur maligne du nerf sciatique fut porté et confirmé lors de l'intervention. Il s'agissait, en effet, d'une tumeur occupant toute l'épaisseur du nerf, après en avoir dissocié et détruit les faisceaux, ce qui nécessita une exérèse complète.

L'examen histologique montra que cette tumeur était un névro-sarcome provenant des cellules de Schwann.

Plaie pénétrante de l'abdomen. — *MM. Le Van Chinh et Doan Van Khiem.* Un enfant âgé de 6 ans avait reçu un coup de corne de buffle au ventre : arrivé à l'hôpital 7 heures après l'accident, il fut immédiatement opéré.

Il présentait une plaie longue de 8 cm. au niveau du flanc droit avec hernie intestinale et deux déchirures du mésentère longues de 3 cm. : la plaie était souillée de terre et les anses intestinales couvertes d'herbes.

Après nettoyage à l'éther et suture du mésentère, le ventre fut fermé et drainé; la guérison se fit sans incidents.

J.-P. Tourneux.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS — INFORMATIONS

L'Audition colorée

La doctrine de la poésie pure a remis à la mode un problème que l'école symboliste avait posé naguère, et à la solution duquel la science médicale est en droit de contribuer.

On sait que, d'après certains auteurs, le son des mots est considéré comme évoquant automatiquement, quoique avec une intensité inégale suivant les sujets, des images visuelles, sinon même quelquefois gustatives, olfactives, tactiles. Bon nombre d'expressions quotidiennement employées paraissent témoigner que nos impressions sensorielles sont pour ainsi dire interchangeables. Il y a des voix qu'on qualifie de blanches[1], de veloutées, ou d'aigres; et il y a des couleurs criardes, des odeurs violentes, des saveurs piquantes : autant d'émotions mixtes où l'impression et l'expression ne paraissent pas correspondre au même sens. Un premier motif d'intervention médicale[2] semble résulter du fait que ces « synopsies » ou synesthésies diverses ne paraissent intenses que dans des cas pathologiques. Cette cause de discrédit, plus ou moins légitime, mériterait peut-être un examen sérieux. Or, M. Laignel-Lavastine écrivait déjà en 1901 : « Si l'étude clinique des synesthésies est à peu près aujourd'hui terminée, son étude pathogénique est encore très incomplète. » La question n'est pas plus avancée, au contraire. On en est encore à se demander si tout est pathologique dans les auditions colorées.

Il est certain que Baudelaire, qui passe[3] pour le père de la doctrine, était toxicomane; mais s'il a exalté par le haschich ses impressions sensorielles, cette prétendue pathogénie explique-t-elle que tant de lecteurs vierges de tout poison aient vibré docilement au célèbre frisson du poète :

Les parfums, les couleurs et les sons se répondent.
Il est des parfums frais comme des chairs d'enfant,
Doux comme des hautbois, verts comme des prai-
[ries[4]... ?

1. A. Petit. — *La fonction vocale et l'art du chant*, Paris, 1913 : Cf. « musique colorée », *Ibid.*, p. 45; « voix chaude », voix « de demi-teinte », « A blanc », « voix de métal », voix « sombre », p. 252, 258, 233, 96-97. D'autres noms encore ont été donnés (hyperchromatopsie, pseudochromesthésie, phonopsie, photismes, etc.).

2. M. Laignel-Lavastine a consacré dans la *Revue neurol.*, en 1901, une de ses premières observations à cette étude. — M. Laures cite en outre, dans son volume de 1908 (*Les Synesthésies*, chez Blond), des travaux de Ulrich, Bleuler et Lehmann, V. Segalen, médecin de marine, et la *Thèse* de Millet (Montpellier, 1892). — Dans cet ouvrage, ce dernier auteur se réfère lui-même à des travaux scientifiques (de Rochas, *La Nature*, 1885) ou médicaux bien antérieurs (Baratoux, *Progrès médical*, 1888; Nüssbaumer, *Wien. mediz. Woch.*, Janvier 1873; et Chabalier, *Journ. de Méd. de Lyon*, Août 1864).

3. Théophile Gautier, dans la *Presse* de 1843, avait déjà prétendu entendre les couleurs, sinon voir les sons. Cette impression a fait l'objet d'un commentaire de Moreau de Tours en 1845 (*Haschich et aliénation mentale*, cité par Laures, p. 6 de *o. c.*). — Gœthe avait traité la question dans sa théorie des couleurs en 1810; et il ne l'avait pas inventée, car Léonard Hoffmann avait publié à Halle en 1786 une *Geschichte der Malerischen Harmonie* où le timbre des divers instruments de l'orchestre paraît, d'après l'auteur, correspondre à des couleurs diverses.

4. Baudelaire. — *Les Fleurs du mal*, édit. Calmann-Lévy, p. 16 : *Correspondances.*

Pareillement on a reproché à Rimbaud, théoricien plus catégorique encore, les caprices quelquefois équivoques d'une vie anormalement vagabonde et tourmentée, l'obscurité d'ailleurs intermittente d'une œuvre où se rencontrent tant d'énigmes plus dignes d'un client d'asile. Verlaine a traité d'« un peu fumiste » le célèbre sonnet où furent formulées pour la première fois les couleurs des sons; Anatole France n'y vit qu'un « amusement sur l'alphabet »; l'auteur préféra confesser que c'était « une folie »[1].

Cependant, nombreux sont ceux qui ont admis qu'il y a « quelque chose de vrai » dans cette proclamation qui n'est contestable que par son caractère pédantesque et par la gratuité de ses assertions :

A noir corset velu des mouches éclatantes...
I pourpre, sang craché, rire des lèvres belles...
O suprême clairon, plein de strideurs étranges,
Silences traversés des mondes et des anges,
O l'oméga, rayon violet de tes yeux.

Quant au bohème encore plus délibérément détraqué sous les traits duquel Huysmans s'est, dit-on, lui-même caricaturé, et qui s'était fait une cave à liqueurs en guise d'orgue, on peut dire aussi qu'imaginaire ou réel il fut un névropathe ou un pince-sans-rire. Anormal pour avoir poussé trop loin l'analogie entre le curaçao et le « chant aigrelet et velouté de la clarinette »; entre le kummel et le « hautbois dont le timbre sonore nasille »; entre la menthe ou l'anisette et la « flûte tout à la fois sucrée et poivrée, piaulante et douce »; entre l'eau-de-vie et le violon, entre l'alto et le rhum « plus ronflant »[2], — ce des Esseintes n'en a pas moins imposé la virtuosité de sa fantaisie à beaucoup de lecteurs qui, s'ils n'ont pas « goûté » toute la méthode, n'ont critiqué que l'audace de ses précisions.

L'intervention des médecins dans l'étude de ce problème est donc d'abord justifiée par leur compétence en matière de discernement entre normaux et anormaux[3], types qu'il serait facile

1. John Charpentier. — *Le Symbolisme*, édit. Arts et Livres, 1927, t. XIV de la collection XIXe siècle, p. 14. — « Rimbaud fut successivement étudiant en Allemagne, soldat hollandais (né à Charleville d'un officier français), employé de commerce à Java, carrier à Chypre, garçon de cirque à Copenhague, contrebandier en Abyssinie ». Cf. Rimbaud, cité par J. Charpentier, *Op. cit.*, p. 174. — André Beaunier, *la Poésie nouvelle*, p. 60-61. — Bourget, *Essais de Psychol. contemporaine*, p. 28. — J. Lemaitre, *Les contemporains*, P. Verlaine Brunetière, *Revue des Deux-Mondes*, 1er IX, 1888. — Un sonnet d'un autre poète cité par Vigié-Lecoq et reproduit par Antheanme et Dromard in *Symbolisme*, p. 601 (cité par Laures, *Op. cit.*, p. 21) attribue à E et U les mêmes couleurs que le sonnet de Rimbaud, mais s'éloigne de cet auteur pour les autres synesthésies. On comprend que l'étude du problème n'ait pas pu avancer du fait des poètes seuls.

2. J. K. Huysmans. — *A Rebours*, Paris, 1886, p. 62-64. — Hilbert, cité par Millet, *Op. cit.*, p. 31, a publié dans un journal médical allemand (*Klin. Monatsbl.*, 1884) un cas d'olfaction colorée.

3. Laures (*o. c.*) croit que « le fait d'être apte à sentir ces correspondances est l'indice d'une synthèse mentale supérieure ». — A. Marie (cité *Ibid.*, p. 25) croit que l'audition colorée est rare chez les aliénés. Il semble que le phénomène est plus fréquent chez les enfants (Baratoux, *o. c.* p. 15; — Boyer, *o. c.*). Il serait quelquefois familial (Laignel-Lavastine, *l. c.* — Laures, p. 34-36). — Millet (*thèse* de 1894) aurait admis que l'audition colorée serait physiologique chez les « visuels ». — D'autre part les observations les plus remarquables de synesthésies compliquées paraissent avoir concerné des malades (Dr Ulrich, *Loc. cit.*).

de classer soit d'après l'intensité de leurs échanges intersensoriels, soit d'après la qualité de leurs émotions : c'est entre le son et la couleur, si l'on ordonne les expériences, que les rapports pourraient être d'abord éprouvés; on passerait plus tard à l'étude des psychismes assez délicats pour nous faire « entendre » la bénédictine en mineur, et la chartreuse en majeur, comme Huysmans.

Quoi qu'il en soit, la pathologie prêterait ici un précieux appui à la psychologie. D'éminents observateurs non-médecins ont été « handicapés » par le fait de n'avoir pu consulter que des sujets normaux. Professeurs de psychologie ou empiristes bénévoles, ils n'ont pas de plus fréquente ressource que de questionner vingt ou trente auditeurs réunis au hasard, de leur demander si les sons éveillent en eux une image colorée, puis de recueillir leur sentiment sur des sons complexes, sur la couleur qu'évoque par exemple tel prénom féminin. Il est souvent advenu que, dans des expériences de ce genre, trois ou quatre personnes sur trente, tout au plus, voyaient Hélène en bleu, je suppose, tandis que d'autres « votaient » pour toutes les nuances du spectre, à l'exception d'un tiers ou d'un quart qui se récusaient complètement. Les sceptiques ne se demandaient pas, en pareil cas, si l'expérience avait été prudemment conduite; si les questions posées étaient assez simples, assez méthodiquement graduées; si les réponses données étaient assez sincères. Ils faisaient remarquer d'autre part, et avec raison, que les sujets consultés, même censés sérieux, peuvent être victimes d'une association inconsciente entre la voyelle incriminée et celle qui entre dans le nom même de la couleur : en vertu de cet accident, le son *ou* serait toujours rouge; *o* serait rose; *i* serait gris, en français du moins; pour les Allemands *ü* serait vert; un sujet cité par M. Peillaube[1] disait que Pie X est blanc, parce que c'est la couleur de l'*i* : on se demande si la couleur de la soutane pontificale n'impressionnait pas cet étudiant plus que les voyelles du nom, et l'on aurait aimé savoir si les *a* du mot *cardinal* lui paraissaient rouges. C'est ainsi qu'un de mes plus illustres amis, médecin des

1. Peillaube. — *Les Images*, Rivière. 1908, p. 230-231. — Un « amateur », M. Hippolyte Boyer, archiviste du Cher, a publié en 1886 une étude sur *l'Audition colorée* où il expose avec sagacité quelques questions très subtiles sur les chances d'erreur. Il se demande si ce n'est pas l'aspect typographique de la lettre (p. 39) ou du chiffre qui suggère sa couleur (p. 47); autrement, dit-il, 2 aurait la même couleur que *eû*. Cependant s'il est mis en présence d'alphabets inconnus (p. 40-41) il ne perçoit rien; il faut qu'il entende le son. C'est donc le son qui évoque la couleur. Mais ici d'autres chances d'erreur interviennent: certains abécédaires coloriés ont inspiré à M. Nageotte des craintes qu'il a communiquées à M. Claparède. — M. Laures, qui rappelle ces faits (*les Synesthésies*, p. 47) signale ailleurs (*Ibid.*, p. 16 et 29) qu'on peut être dupe d'une confusion entre le son du nom d'une note de musique, par exemple, et le son de la note (*la* est vu comme *a*) ou entre le son d'un instrument de musique et des images auxquelles ce son est associé (cor et soleil couchant, cloche et toit d'ardoise). Tant qu'on n'aura pas éliminé ces chances d'erreur, les observations multipliées au hasard dans des ouvrages d'ailleurs consciencieux (Suarez de Mendoza, *L'Audition colorée*, Doin, 1890. — G. Millet, *Thèse* citée, fin) perdent de leur valeur, mais aussi les divergences des cas sont moins décourageantes.

hôpitaux de Lyon, m'avouait que *vendredi* lui paraissait jaune et blanc : ce sont, lui dis-je, les couleurs des plats maigres ; or, à Lyon, ville catholique, on ne badine pas avec l'abstinence. Mais de ce que telles associations d'idées faussent une expérience de psychologie sur les images visuelles ou sonores, doit-on conclure que rien ne subsiste de l'audition colorée ? Autant vaudrait renoncer à la photographie en chambre noire sous prétexte qu'au grand jour les plaques impressionnées sont hors d'usage.

Il y a cependant un champ d'observation, sinon d'expérience, ouvert à la psychologie : c'est la littérature. La psychologie avancerait déjà, si elle s'exerçait sur les textes des poètes. Nous ne convainquons que nous-mêmes de la réalité des auditions colorées, en disant que l'émotion produite par telle lecture évoque en nous des images visuelles : cela ressemble trop à un jeu de société. Autrement impressionnante serait la confrontation méthodique, censée concluante, entre des textes écrits par des poètes différents sur des sujets analogues, et présentant une même préférence pour le choix de telle voyelle dans tels cas déterminés. Est-ce par hasard, est-ce en fonction de tel effet à produire, par exemple, que les mots *future* et *vert* se correspondent comme des rimes à la fin de tels vers de Victor Hugo ? Est-ce que ses assonances en *é* ou en *eu*, comme

Un archange essuyer son épée aux nuées...
Monstrueuses lueurs des immensités bleues[1].

sont assez nombreuses pour démontrer une affinité instinctive entre telle émotion et tel son ? Ce serait un précieux motif en faveur de la sincérité de la méthode, et de l'importance du phénomène, que de recueillir une majorité absolue, ou même relative, de suffrages de tous les temps et de tous les pays. De tout temps, en effet, les poètes doivent avoir cherché dans les mots un élément pittoresque, comme dans leur groupement un élément musical, car, entre les pôles de la musique et de la peinture, la poésie est comme l'axe, comme la synthèse. Nous n'entendons pas ici compléter, encore moins discuter, pas même propager les doctrines de la poésie pure, que MM. Paul Valéry et l'abbé Bremond[2] ont accréditées, et qu'ils exposeraient mieux tout seuls ; mais tout le monde leur accordera que le son des mots (renforcé ou non par leur place dans le vers) a une importance, sinon telle qu'elle dispense ces mots d'avoir un sens, du moins essentielle à la beauté. S'il en étaitautrement, les couleurs ne seraient qu'un accessoire de la peinture ; les rythmes, un luxe de la musique ; les formes, un accident de la sculpture. Laissons donc les profanes de la médecine explorer au moins les échantillons de l'art poétique, en vue de documents objectifs sur la coïncidence des sons et des couleurs ; et si nous sommes nous-mêmes des profanes de la poésie, dépassons ce terrain pour aller au delà du phénomène et expliquer la cause.

Objectivement, en quoi les sons diffèrent-ils des couleurs ? Les uns et les autres ne sont, dit-on, que l'effet différent de vibrations qui varient de fréquence. Passé une certaine limite, ces vibrations ne sont plus perceptibles pour l'oreille, mais redeviennent perceptibles pour l'œil quand leur fréquence est multipliée par un nombre très élevé. Entre les limites de 32 et 73.600 vibrations à la seconde, les sons graves ou aigus s'harmonisent d'autant mieux entre eux que le rapport est plus simple entre les nombres respectifs qui caractérisent leur « hauteur » : quand ce rapport est comme 1 à 2, on a l'impression de l'unisson, on donne le même nom à la note, de sorte que tous les *la*, par exemple, sont avec le *la* du diapason comme 2^n à 2^n. Dans la zone des nombres qui mesurent la fréquence des ondes visibles entre l'infra-rouge et l'ultra-violet, il y a certainement des degrés qui pourraient aussi se chiffrer par 2^n. Ces nuances du spectre sont des octaves de sons comme le *la* le plus élevé du piano est la 4e octave au-dessus du *la* du diapason ; seulement le chiffre de la puissance est beaucoup plus élevé que 4. Pourquoi donc, si le *la* du diapason évoque automatiquement pour notre oreille, à titre d'harmonique, le dernier *la* du clavier des pianistes, n'évoquerait-il pas aussi le jaune, le rouge ou le violet qui lui correspond sur le clavier des couleurs, en multipliant par 2^n le nombre de ses vibrations ! S'il en est ainsi, il suffit que chaque voyelle s'exprime par une note pour qu'une couleur corresponde à sa $n^{ième}$ octave, et soit, par hypothèse, automatiquement évoquée par le sujet qui l'entend. Il ne serait même pas nécessaire d'imputer l'audition colorée à des commissures corticales entre des centres auditifs et des centres visuels : la perception des vibrations sonores et l'évocation des images serait littéralement aussi naturelle que l'audition des harmoniques concurremment avec le son fondamental.

Il est certain qu'il y a des rapports mathématiques, et par conséquent indiscutables, entre les nombres qui correspondent aux vibrations respectives de certaines ondes lumineuses, comme les couleurs complémentaires, par exemple, et les notes d'un même accord. Non seulement, selon certains auteurs[1], ces rapports sont identiques entre eux, mais encore ce sont ceux des nombres premiers, si bien qu'on pourrait induire la série des nombres premiers de la connaissance de ces rapports, ou inversement.

Ainsi, le son fondamental, l'octave, la quinte de l'octave, et la tierce de l'octave supérieure seraient comme 1, 2, 3, et 5 ; le nombre des vibrations de jaune et celui de violet, couleurs complémentaires, seraient entre eux comme celui de *si* bémol et celui de *fa*, dominante du ton de *si* bémol.

Mais, précisément en raison de la spontanéité avec laquelle les harmoniques jaillissent à l'émission d'un son, suivant son timbre, les voyelles ne sauraient vibrer comme des sons simples : en fait, la note sur laquelle elles sont émises est accompagnée d'harmoniques ; un véritable accord résonne, et se propage donc chaque fois qu'une voyelle est émise. Dès lors, les couleurs qui sont à l'octave de chacun des sons de l'accord, son fondamental et harmoniques compris, ne vont-elles pas être diverses ? Si donc la physique justifie la théorie de l'audition colorée, ne la condamne-t-elle pas du même coup, puisque cette théorie n'est plausible que si une seule couleur correspond à un seul son ? — A cette objection, les chiffres répondent encore : construisant une abaque pour l'analyse des courbes périodiques, M. Roudet[1] a facilité le calcul des amplitudes et des phases qui correspondent aux différents sons harmoniques, dont la fusion produit le timbre d'une voyelle considérée. Le calcul ainsi simplifié est, paraît-il, une vérification du théorème de Fournier, d'après lequel « l'équation d'une courbe périodique quelconque peut se développer en une série de termes qui représentent respectivement des sinusoïdes dont les périodes sont 1, 2, 3, 4, 5, 6..... fois moins grandes que la période de la courbe étudiée ».

On sait que, pratiquement, les trois renforcements (principaux et secondaire) qui accompagnent chaque son fondamental n'empêchent pas celui-ci de dominer ses harmoniques, de sorte que les voyelles ont pu être ordonnées d'après leur hauteur par Helmholtz[2], les unes étant toujours prononcées sur les tons les plus graves, les autres sur les plus aigus. Lors même, d'ailleurs, que le son vocal n'occuperait pas un degré précis sur le clavier des sons, à la zone où vibrent les cordes qui lui sont affectées ne correspondrait, dans le clavier du spectre visible où s'étagent les couleurs, qu'une zone proportionnellement aussi courte. L'imprécision des nuances qui correspondent au son ne jouerait que dans d'assez étroites limites. Et, d'autre part, le nombre des vibrations lumineuses ne pouvant varier du simple au double pour produire, entre l'infra-rouge et l'ultra-violet, deux « octaves » visibles d'un même son, l'évocation d'une seule couleur par un seul son paraît parfaitement licite.

Ainsi, la physique démontre donc qu'il n'est pas illogique de concevoir, avec une rigueur toute mathématique, les « correspondances » qu'a imaginées Baudelaire. Et de ces possibilités, la physiologie a tiré quelques réalités, en s'efforçant d'objectiver les éléments les plus subtils du timbre de la voix ; c'est sur quoi s'est exercé, comme on sait, le génie de l'abbé Rousselot, quand, appliquant à l'analyse des mouvements du larynx la méthode graphique de Marey[3], il a créé la Phonétique expérimentale. « Supposons, écrivait alors l'illustre chercheur, que sur un cylindre enfumé, tournant par un appareil d'horlogerie... des plumes soient animées simultanément par les vibrations de l'air excité par la voix, et par les mouvements des organes de la parole ; on obtiendra une représentation des mots, où la durée sera marquée par la vitesse du plan enregistreur, la hauteur musicale par le nombre des vibrations comptées dans l'unité de temps, l'intensité par l'amplitude des tracés, les variations du timbre par celles des mouvements articulatoires inscrits !... Ainsi tout problème phonétique devient un problème de physiologie. » La méthode, en effet, ne devait pas tarder à solliciter l'attention et l'épreuve des médecins : le regretté Marage la vulgarisa le premier.

Si l'on a pu discuter sur telle ou telle moda-

1. HUGO, *oceano nox*, etc. — Dans l'article admirable que M. Théolier vient de consacrer à Virgile (*Études*, 20 Octobre), voir à ce propos le commentaire des vers illustres le l'*Énéide* : *Devenere* locos laetos...

2. ABBÉ BREMOND. — Séance publique des cinq Académies, *C. R.* de 1923.

1. CHIZAT. — *La musique et la voix des nombres dans la vibration* (Bibliothèque du son et de la lumière, Robert, Paris, 1914). De ces données objectives il serait intéressant de rapprocher des observations comme celle du sujet d'Ulrich (Laures, *o. c.*, p. 4) qui voyait s'étager du violet au rouge en passant par le « rose jaune » tous les *do* du grave à l'aigu ; celle de Nussbaumer (Suarez de Mendoza, p. 47, Sq.) pour qui ré-mi-fa sont brun chamois et les gammes varient d'intensité (claires ou foncées) suivant les octaves.

1. ROUDET. — « Abaque pour l'analyse d'une courbe périodique ». *La Parole*, n° 1, 1900.

2. HELMHOLTZ, cité par Roudet, *Op. cit.*, p. 356. — C. POIROT, *Acta Soc. scientiarum Fennicæ*, t. XLII, n° 2, Helsingfors, 1912. *Recherches expérimentales sur le timbre des voyelles françaises*. La variété des harmoniums en fonction des timbres, et des timbres en fonction des instruments ou de la hauteur des sons sur un même instrument, correspond théoriquement et il serait intéressant de constater comment elle correspond pratiquement aux variétés enregistrées par les sujets savamment observés. L. Hoffmann au XVIIIe siècle a distribué les couleurs non entre les octaves du clavier, mais entre les instruments de l'orchestre (Laures, p. 79) ; et Lavignac a fait de même (*La Musique et les musiciens*, 1898).

3. Abbé ROUSSELOT. — « La phonétique expérimentale ». In *Revue intern. de Rhinologie, otologie, laryngologie et phonétique expérimentale*, 1899.

lité des expériences, et sur la paternité de certaines découvertes [1], l'étude phonétique des voyelles s'est révélée efficace par les données objectives qu'elle a procurées à la science [2], et même par quelques conséquences pratiquement utilisées par la clinique thérapeutique [3]. Les anciennes classifications empiriques des voyelles, telles qu'elles avaient été élaborées par les précurseurs [4], ont fait place à des analyses autrement sûres, qui ont amené l'abbé Rousselot aux conclusions suivantes : il y a pratiquement 22 voyelles différentes ; la hauteur de leur son varie de 130-140 vibrations (*a* nasalisé, *o* fermé) à 250-280 vibrations pour une même voix ; chaque son présente, comme nous l'avons dit, des renforcements.

Les travaux du maître de la phonétique et de ses émules ou élèves n'ont pas eu pour unique mérite de substituer à l'indéfinie nomenclature de Bell une série d'échantillons précis, nombrables, ordonnés comme le voulait Helmholtz, mais encore de révéler le mécanisme physiologique de l'émission des sons. En d'autres termes, on n'a pas seulement acquis la notion de l'importance du timbre, et des facteurs physiques (indépendants de la hauteur du son) qui caractérisent chaque timbre, mais on a constaté, avec l'évidence même de la méthode graphique, les relations de cause à effet entre tels éléments physiologiques et tels timbres vocaux. Parmi ces éléments physiologiques, les uns sont dus à la conformation fatale du squelette ou des cartilages, les autres à la libre fonction des muscles du palais, de la langue et des lèvres ; quoi qu'il en soit, des sons identifiés par la simplicité conventionnelle d'un même signe orthographique peuvent varier d'un individu à l'autre, d'une race à l'autre, pour des raisons déjà entrevues par l'analyse subtile des grammairiens d'autrefois (dont le maître du Bourgeois gentilhomme n'est pas le type le moins illustre). Et si l'audition colorée dépend rigoureusement de l'émission des sons, on comprend que deux expérimentateurs qui n'ont pas le même organe phonateur n'aient que l'illusion d'entendre et de prononcer la même lettre ; on comprend qu'ils ne la « voient » pas de la même couleur, si le son est évoqué comme visible ; on comprend qu'on puisse attendre des confirmations objectives ou des condamnations péremptoires de la méthode graphique.

Mais la physiologie touche de près à une science plus complexe encore : il y a des éléments psychologiques dans l'émotion qui accompagne l'audition et l'émission du mot. N'allons pas inquiéter aussi la biologie, comme Victor Hugo, pour qui le mot est un être vivant. C'est déjà bien assez que l'auditeur soit un être pensant. A l'égard des mots qu'il perçoit, ses réactions sont nombreuses : c'est pour les explorer que l'on voit, au pied de la chaire des philologues ou des linguistes, des philosophes soucieux de l'origine des langues, des ethnologues occupés de classer les races d'après les idiomes. Prenons le phénomène le plus simple où un élément physique puisse modifier un son. Le résonateur buccal, disons-nous, change de forme sous l'action de muscles striés, orbiculaires des lèvres, péristaphylins ; c'est une attitude : elle varie en fonction du son à émettre, et elle ressemble, d'autre part, à celle que commandent tels ou tels gestes d'ordre affectif ou émotif, baiser, soupir, sanglot. A tel mouvement dont le sens psychologique est aussi nettement caractéristique ne correspond qu'un son ou qu'un groupe de sons. Il en résulte que le poète préoccupé de rendre par le son des mots tel ou tel sentiment choisira d'instinct ou de génie des termes dont la prononciation réalise chez l'auditeur le mouvement qui correspond à cet état psychologique. Telles épithètes qui ne sont peut-être pas les plus expressives par leur sens sont les plus adéquates par leur son. Là serait le charme étrange de certains vers, le poète et son lecteur se comprenant en raison de la puissante suggestion que la seule prononciation du mot détermine. Voilà qui explique la « poésie pure », l'émotion intense, étonnante pour les profanes, sincère néanmoins, que procure à des admirateurs sensibles tel échantillon de choix.

L'audition colorée s'explique pour des raisons du même ordre, où la physiologie et la psychologie ont leur part. D'autres synesthésies, peut-être plus simples, rendent cette explication logique : nous l'adapterions volontiers d'abord au phénomène de l'audition gustative. Quand un son vibre, nous ébauchons un effort de phonation qui tend à le reproduire : cela est d'autant plus net que le son est plus conforme à notre voix, comme les partisans de la cryptesthésie métapsychique l'ont allégué pour expliquer la « transmission de pensée ». Il y a, en outre, un élément subjectif qui rend certains individus plus aptes à transmettre, et surtout à percevoir, un son ainsi ébauché. Quoi qu'il en soit, le phénomène n'a qu'à se produire au degré le plus rudimentaire pour évoquer, chez celui qui l'ébauche, un mouvement de la langue ou du palais analogue à celui que provoque, par hypothèse, telle ou telle saveur amère ou salée, douce ou acide. On comprend dès lors que tel timbre nous paraisse doux ou acide comme une liqueur, pourvu que l'on admette que nous essayons de reproduire ce timbre avec notre bouche quand nous l'entendons.

Mais avant de prononcer un son, nous n'apprêtons pas seulement, par un effort musculaire, notre résonateur buccal : toute la poitrine se gonfle comme pour accumuler l'air qui fera vibrer la voix. Comme Chantecler, au moment de faire lever l'aurore, l'orateur ou le poète, avant de parler ou d'écrire (c'est tout un) « accentue sa courbe de cor ». De tous ses muscles tendus vers l'expression de la voix encore intérieure, il compose un résonateur où vibrent des ondes sans nombre. L'inspiration transfigure son être, non seulement invisible, mais physiologique ; non seulement musculaire, mais nerveux : mille attitudes ébauchées en un instant par son corps frémissant lui font évoquer tout ce qu'il a senti, entendu, goûté, contemplé, couvé : comme l'oiseau de Michelet dans l'aurore, « lumière, amour et chant, c'est pour lui même chose ». Et l'audition colorée n'est qu'un détail parmi tant de mystères.

Dans une remarquable thèse de doctorat soutenue cet hiver même à la Faculté des Lettres de Paris [1], M^lle Lasbordes citait fort opportunément et mettait même en épigraphe de la partie philosophique de son œuvre cette pensée de Hans Larsson [2] : « Dans tous les cas où nous éprouvons une émotion esthétique, l'analyse doit pouvoir découvrir une riche synthèse de représentations, laquelle suppose une opération intellectuelle très étendue. »

C'est à cette opération intellectuelle que l'étude de l'audition colorée et des synesthésies en général peut apporter une contribution, non pas que toute la valeur littéraire d'un auteur ou que toute l'émotion esthétique d'un lecteur dépende du choix des mots : leur sens et leur rythme, à défaut d'autres éléments, ont aussi quelque importance. Mais ce problème de l'évocation des couleurs par les sons est déjà, comme disait plaisamment Brunetière, une « jolie question », et il ne faut pas la compromettre par des complications avant d'en avoir défini la méthode et précisé l'objet [1].

Du reste, si la science médicale a quelque chose à donner dans cette conjoncture, elle ne sera pas sans recevoir. Il serait intéressant, par exemple, de savoir si, comme on l'a dit, l'éducation raffinée ou l'intensité native d'un sens [2] concourt ou nuit aux autres, et quel profit on peut retirer de ces constatations pour l'éducation des normaux ou la rééducation des infirmes.

On nous pardonnera d'avoir osé traiter si sommairement un si vaste sujet ; du moins ne pourra-t-on pas nous accuser d'avoir usurpé l'autorité officielle d'autrui, puisqu'il n'y a pas de chaire de poétique en France, et que les divers éléments du problème physique, physiologique, psychologique, ne paraissent pas avoir accaparé l'attention des experts ou même des curieux, comme nous l'aurions officiellement sollicitée d'y pourvoir, si les destins l'avaient permis.

Robert Van der Elst.

1. D^r Olivier. — *Revue intern. de Rhinologie*, 1898.

2. D^r Marage. — Communication à l'*Académie de Médecine*, 23 Novembre 1897. — Rousselot, *Op. cit.*, p. 4 du tirage à part. — Jenkin, Ewing, Schneebeli, cités par Roudet, *Op. cit.*

3. Baujard. — « Application à la guérison de la surdité de la sirène à voyelles ». *C. R. Acad. des Sc.*, Mai 1909.

4. Bell. — *Visible speech*, Londres, 1867. — Sweet. *A Handbook of Phonetics*, Oxford, 1867. — *A Primer of Phonetics*, Oxford. — Cités par Roudet. « La classification des voyelles ». *Revue de Phonétique*, 1911.

1. M^lle Henriette Lasbordes. — *La Création poétique*, chez Champion, 1929.

2. H. Larsson. — *La Logique de la poésie*, p. 16, citée par H. Lasbordes, *Op. cit.*, p. 65.

1. Bleuler et Lehmann, cités par Laures, *Op. cit.*, p. 2, ont cité des sujets qui croyaient à la couleur des formes. Le D^r Ulrich (*Ibid.*, p. 45 ; cf. *Revue Philosophique*, Août 1903) a noté chez un épileptique des associations constantes entre couleurs et saveurs (le rouge est brûlant ; le jaune, salé ; le bleu, sucré) ; entre sons et saveurs (valériane et miaulement du chat) ; entre couleurs et sons (aboiement : jaune ; croassement : verdâtre) ; entre douleur et couleur (la migraine est jaune fade ; la piqûre d'abeille est vert-de-gris) ; entre couleur, douleur et saveur (piqûre d'aiguille : rouge : amer). — Pour Chabalier (*o. c.*) le dimanche était blanc ; les autres jours, rouges foncé ou clair. — On est allé jusqu'à parler de la couleur des langues. Baratoux (*Progrès médical*, 1888) a cité un sujet pour qui l'allemand, l'anglais, le français, étaient gris foncé ou clair ; l'espagnol, jaune et carmin (couleurs du drapeau national) ; pour Nüssbaumer (Millet, p. 24) l'allemand est vert ; l'anglais et le français sont bruns. Le comble est peut-être qu'il y ait des gens pour qui tout l'œuvre musical d'un auteur suscite une seule vision colorée : pour le fils de H. Boyer, Wagner ne fait que du jaune brun ; Auber, du vert ; Adam, du bleu ; Lecoq, du blanc (Boyer, *o. c.*, p. 48) ; pour un sujet de Suarez de Mendoza, Haydn est vert ; Mozart bleu ; Chopin jaune. — Que dire cependant de Léon Gozlan, qui voyait en couleur différente des sentiments comme la pitié (bleu tendre), la résignation (gris perle), la joie (vert pomme), l'ennui (chocolat), la douleur (suie) (Laures, p. 85) ?

2. En 1888 Baratoux (*loc. cit.*) aurait remarqué que les couleurs (surtout le rouge et le vert) avivent l'ouïe ; que le jaune et le bleu l'affaiblissent ; que les sons diminueraient la sensibilité tactile. Flournoy, de Genève (cité par Laures, *o. c.*, p. 81), a connu un peintre qui, à bout d'idées, « prend son violon et trouve dans les sons de cet instrument les teintes et les nuances que réclame son tableau ». On comprend mieux, dès lors, que le violon d'Ingres ait paru à son auteur meilleur que son pinceau. — On admet d'autre part que la perte ou la privation congénitale de la vue altère les modalités du sens auditif, augmente par exemple la perception, la mémoire, l'attention aux sons, diminue en revanche ce que la langue appelle précisément l'intensité ou la délicatesse des nuances, ce que la phonétique doit pouvoir enregistrer. Notons aussi que la peinture des sourds, dont on parle moins que de la musique des aveugles, présente des qualités toujours identiques, sur lesquelles nous souhaiterions revenir, si le sujet ne tentait pas de plus autorisés : nous avons osé signaler à M. de Veulle, directeur, et à notre ami Grenon, économe de l'Asile national des Sourds-Muets, l'immense intérêt que présenterait une plus grande publicité donnée aux expositions de peinture de leurs administrés.

L'assemblée générale de Copenhague de l'Union internationale contre le Péril vénérien

Le dimanche 3 Août à Copenhague, s'est ouvert au Palais de la Société du Tir royal, au 59 Vesterbrograde, l'Assemblée générale de l'Union internationale contre le Péril vénérien. Elle fut précédée d'une réunion du Comité de direction, qui devait élire les membres du bureau.

Le Comité fut unanime à regretter que la maladie écartât le professeur Bayet de la présidence, qu'il exerçait avec activité, et décida de le nommer Président d'honneur.

Les autres élections eurent lieu sans discussion, et à l'unanimité.

Le Président désigné par l'Assemblée est le professeur Ehlers, médecin-chef de l'hôpital communal de Copenhague et des asiles Welander en Danemark.

La haute autorité dont il jouit dans le monde entier, dans le monde dermato-syphiligraphique, son affabilité, son grand cœur le désignaient tout naturellement à recueillir la succession du professeur Bayet.

Les Vice-présidents désignés ont été :

Le professeur Jadassohn (Breslau), dont il est inutile de redire ici toute la grandeur de l'œuvre dermatologique et syphilitique qu'il a organisée et dirigée en Allemagne.

Mme Neville Rolfe, la distinguée et si active Secrétaire générale de l'Association britannique d'Hygiène sociale, qui a toujours porté un si grand intérêt à l'Union Internationale contre le Péril vénérien et à toutes les questions sociales.

M. Snow, directeur de l'Association américaine d'hygiène sociale, dont l'activité est également très grande.

Enfin le professeur Du Bois (Genève), qui ouvrit les séances du Comité de direction et sous l'autorité duquel les élections eurent lieu à l'unanimité des suffrages.

Il est inutile de parler longuement de la personnalité des 4 Vice-présidents, très connue et appréciée parmi les syphiligraphes et dont l'élection sera chère à tous.

Le secrétaire général, M. André Cavaillon, fut l'objet d'une vive manifestation de sympathie et de reconnaissance, et on lui exprima à nouveau la grande satisfaction de le voir s'efforcer de donner au monde entier un armement antivénérien complet. La France se réjouit de voir son Directeur du Service de Prophylaxie des maladies vénériennes être l'âme de l'Union internationale contre le Péril vénérien.

Les secrétaires adjoints :

M. Schraenen, secrétaire général de la Ligue nationale belge contre le Péril vénérien.

M. Roeschmann, directeur de la Ligue nationale allemande contre le Péril vénérien.

Le trésorier réélu, avec les félicitations de tout le Comité de Direction, fut le sympathique et si dévoué M. Flursheim, dont on ne saurait assez apprécier les services inestimables qu'il rend à la cause de l'Union internationale.

Deux importantes questions furent discutées soigneusement et méthodiquement.

La première a trait aux *principes généraux de lutte antivénérienne.*

La seconde fut la réponse type à faire au questionnaire du Bureau international du Travail pour *les marins dans les Ports*

On a adopté les principes généraux étudiés par le Comité exécutif de l'Union.

⁂

Le Comité de Direction comprenait, sous la présidence du professeur Du Bois (Genève), le professeur Jadassohn, M. Cavaillon, les professeurs Nicolas (Lyon) et Pautrier (Strasbourg), le colonel Harrisson, MM. Roeschmann, Marcel Pinard, Paul Blum (Paris), Georges Lévy (Paris), Schraenen, Flursheim, Carle (Lyon), etc.

L'après-midi, les membres du Comité et de l'Assemblée générale étaient conviés à une garden party organisée sous la présidence d'honneur de la Reine dans le jardin de l'asile Welander de Bispebjerg.

Le soir, un banquet, organisé par l'Association « danoise pour combattre les maladies sexuelles », fêtait la réunion de l'Union internationale, en même temps que le 25e anniversaire des asiles Welander en Danemark. Soirée extrêmement brillante qui se déroula dans les salles de la Société du Tir royal.

Les termes de la circulaire sur les principes généraux de lutte antivénérienne furent discutés un à un, nécessitèrent la réunion d'un sous-comité auquel prirent part les professeurs Jadassohn, Nicolas, MM. Cavaillon, Paul Blum, Georges Lévy, Marcel Pinard, Carle.

Le texte adopté fut le suivant :

L'Union internationale contre le Péril vénérien, après avoir pris connaissance des rapports présentés par les professeurs Bayet, Jeanselme, Jadassohn sur les principes généraux de lutte antivénérienne, se plaçant tant au point de vue social qu'au point de vue individuel,

Invite les Gouvernements, les Pouvoirs publics et les Associations de lutte antivénérienne à demander au corps médical de se baser, dans la conduite que tout médecin spécialisé ou non doit tenir en présence des malades atteints de syphilis, sur les règles primordiales suivantes :

1° Premièrement, et avant toute chose, si le malade est contagieux, réduire au minimum sa période de contagiosité, par un traitement intensif immédiat.

2° Secondement, tâcher d'empêcher la réapparition d'accidents contagieux par un traitement suffisamment actif et prolongé.

3° Tâcher d'empêcher toute possibilité de transmission congénitale de la syphilis à ses descendants.

L'Union, à cet égard, insiste particulièrement sur le fait que la lutte contre la syphilis congénitale doit se poursuivre :

a) Par un dépistage systématique, comprenant l'enquête familiale, les examens cliniques et sérologiques.

b) Par le traitement, non seulement des enfants reconnus atteints de syphilis congénitale, mais aussi par le traitement suffisamment régulier et prolongé des géniteurs avant la procréation et de la mère pendant la grossesse.

4° En dernier lieu, et dans la mesure du possible, de mettre le malade à l'abri des conséquences personnelles lointaines de la syphilis, dont il est atteint, de manière à viser la disparition définitive du tréponème dans l'organisme infecté.

L'Union internationale contre le Péril vénérien insiste sur le fait que les principes fondamentaux entraînent comme corollaire pour tout médecin la nécessité de rechercher à l'occasion de chaque malade les sources de la contamination pour le malade examiné et celles dont il a été ou pu être l'origine, afin de pouvoir instituer le plus tôt possible des traitements nécessaires. Cette recherche se fera évidemment avec la plus grande discrétion et avec tout le tact désirable.

Attire l'attention spéciale des Gouvernements, des Pouvoirs publics et des Associations de lutte antivénérienne sur la nécessité de la formation syphiligraphique de médecins praticiens, tant au point de vue de la prophylaxie que du diagnostic et du traitement, conformément aux exigences de la pratique médicale.

Considère qu'il importe au succès d'une entreprise commune que le médecin praticien participant à la lutte sociale contre la syphilis soit soutenu et guidé par les médecins spécialisés et par les organisations de lutte antivénérienne.

Estime au total que seul un programme complet de lutte peut donner des résultats importants et stables.

PAUL BLUM,
Médecin assistant de l'hôpital St-Louis.

CHANGEMENT D'ADRESSE. — ***Pour tout changement d'adresse envoyer 1 franc et la bande du Journal.***

Syndicat général des Médecins français Électrologistes et Radiologistes

TARIF MINIMUM DE CLIENTÈLE pour 1930

OBSERVATIONS. — Toute exploration radiologique doit être accompagnée d'un commentaire détaillé ; l'avis du médecin, le temps passé à établir le diagnostic doivent entrer en ligne de compte pour l'établissement des honoraires autant que les frais photographiques.

Si la région à radiographier est entourée d'un appareil plâtré, il sera perçu une somme de 50 fr. par pose, en rémunération de l'augmentation de la durée de la radiographie et de la difficulté d'obtenir un bon cliché dès la première pose.

Toutes autres radiographies de la même région, prises le même jour dans une autre position, seront comptées chacune seulement 75 pour 100 du prix d'une seule pose. De même, la radiographie de la même région du côté sain si elle était nécessaire pour comparaison serait comptée seulement 75 pour 100.

Radiologie au domicile du malade. — Toute application radiologique au domicile du malade sera tarifée : 1° le prix ordinaire de ou des examens ; 2° une indemnité de déplacement de 200 fr. ; 3° le taux du prix de location des appareils au jour de l'examen.

Au premier Janvier 1930 le prix de location est de 400 fr. au minimum pour une demi-journée. Au cas où cette application aurait lieu en dehors de la ville habitée par le médecin, il y aurait lieu d'établir un supplément d'indemnité basé sur la distance et la difficulté plus ou moins grande de transport.

Consultation d'un électro-radiologiste syndiqué à son cabinet.	100 fr.

A. — RADIOLOGIE.

I. — *Radiographies.*

Crâne de face ou de profil	250 »
— de face et de profil	350 »
— de face et les deux profils	450 »
— en projection verticale (de bas en haut ou de haut en bas)	300 »
— de bas en haut et de haut en bas	400 »
Orbite (localisation d'un corps étranger) par radiographies multiples	400 »
Dents (méthode intrabuccale) 1re plaque	100 »
Chaque plaque supplémentaire	50 »
Maxillaire inférieur	200 »
Rachis cervical de face ou de profil	200 »
— de face et de profil	300 »
— Atlas et axis, voie intrabuccale	200 »
— en entier, avec atlas et axis, de face	400 »
Rachis dorsal ou lombaire ou sacré (ensemble)	
— de face ou de profil	250 »
— de face et de profil	350 »
Rachis en entier de face	500 »
— de profil	700 »
— de face et de profil	1000 »
Bassin	300 »
Radiopelvimétrie	500 »
Hémi-thorax (sternum, côtes ou omoplates)	250 »
Thorax de face ou de profil ou oblique	300 »
— de face et de profil	400 »
Membre supérieur :	
Doigt de face ou de profil	100 »
Main de face ou de profil	100 »
— de face et de profil	150 »
Poignet de face ou de profil	100 »
— de face et de profil	150 »
Avant-bras de face ou de profil	150 »
— de face et de profil	200 »
Coude de face ou de profil	150 »
— de face et de profil	200 »
Diaphyse humérale de face ou de profil	150 »
— de face et de profil	200 »
Epaule de face ou clavicule	200 »
— de profil	250 »
— de face et de profil	350 »
Membre inférieur :	
Orteil de face et de profil	100 »
Pied de face ou de profil	100 »
— de face et de profil	150 »
— de face, de profil et avec projection supérieure ou infér. du calcanéum	250 »
Cou-de-pied de face ou de profil	150 »
— de face et de profil	200 »
Jambe de face ou de profil	150 »
— de face et de profil	250 »
Genou de face ou de profil	150 »
— de face et de profil	250 »
Diaphyse fémorale de face ou de profil	200 »
— de face et de profil	300 »

Hanche de face . . . . 200 »
— de profil . . . . 300 »
— de face et de profil . . . . 400 »

II. — *Examens radioscopiques au domicile du radiologiste.*

A) Pour localisation sous écran :
Bras ou jambes . . . . 200 »
Tête, thorax ou abdomen . . . . 250 »
B) Pour intervention, réduction, extraction,
Bras, jambes . . . . 400 »
Tête, thorax, abdomen . . . . 500 »

III. — *Radiodiagnostic des viscères.*

Poumons ou cœur et aorte :
Examen à l'écran . . . . 200 »
— avec orthodiagramme . . . . . . 250 »
— avec une radiographie . . . . . . 300 »
— face antérieure et postérieure . . . 400 »
— avec une téléradiographie . . . . 350 »
— avec deux téléradiographies . . . 500 »
Appareil digestif :
Œsophage ou estomac :
Examen à l'écran . . . . 200 »
— avec radiographie . . . . 300 »
Estomac avec étude de l'évacuation, quel que soit le nombre des séances :
Examen à l'écran . . . . 400 »
— avec radiographie . . . . 500 »
Duodénum : radiographie en série du duodénum (indépendamment de l'examen du tube digestif, s'il est nécessaire) . . . . . 400 »
Intestin après repas opaque pour étude de l'évacuation, quel que soit le nombre des séances :
Examen à l'écran . . . . 300 »
— avec radiographie . . . . 400 »
Intestin (lavement opaque) :
Examen à l'écran . . . . 300 »
— avec radiographie . . . . 400 »
Etude du transit gastro-intestinal :
Examen à l'écran . . . . 500 »
— avec radiographie . . . . 700 »
Foie (après préparation spéciale) :
Examen à l'écran . . . . 250 »
— avec radiographie . . . . 300 »
— par méthode tétraiodée, 1 cliché. 300 »
— chaque cliché supplémentaire . . 100 »
Appareil urinaire :
Vessie . . . . 250 »
1 rein . . . . 250 »
2 reins . . . . 400 »
1 uretère . . . . 250 »
2 uretères . . . . 400 »
1 rein, 1 uretère, la vessie . . . . 450 »
Le système complet . . . . 600 »
Le système complet en un seul cliché . . . 300 »
Insufflation périnéale (méthode de Carelli) :
1 rein avec un ou plusieurs clichés . . . 600 »
2 reins avec un ou plusieurs clichés . . . 800 »
Pneumo-péritoine :
Examen à l'écran . . . . 800 »
Avec une ou plusieurs radiographies . . . 1000 »
Chaque cliché supplémentaire 75 p. 100 du tarif initial.

IV. — *Radiographies stéréoscopiques*
Le double d'un cliché ordinaire.

B. — ELECTROLOGIE.

V. — *Electro-diagnostic.*

Avec appareils modernes pour la chronaximétrie . . . . 500 »
Par les méthodes classiques avec rapport sur cet examen seul . . . . 200 »

Ces prix comprennent le rapport sur l'examen électrique seul. Ils comprennent l'examen du membre blessé et la comparaison avec le membre sain ou l'examen de deux membres semblables ou l'examen de la face.

Nota. — Ces prix seront doublés, s'il est nécessaire d'examiner un bras (ou les deux bras) et la face ; une jambe (ou les deux jambes) et la face. Ils seraient triplés s'il fallait examiner le sujet entier.

VI. — *Electrothérapie* [1].

Traitement électrique par un spécialiste, quel que soit le nombre des séances . . . . . . 80 »
Si l'on est obligé de soigner séparément deux régions différentes, ou d'appliquer deux traitements différents au cours d'une même séance, majoration de 50 pour 100, soit . . 120 »
Pour trois régions ou trois traitements différents au cours d'une même séance, majoration de 75 pour 100, soit . . . . 140 »
Traitement comprenant l'électrisation complète du corps comme électricité statique, courant de Morton haute fréquence, air chaud, lumière, chaque séance . . . . . . 80 »
Ultra-violets . . . . 80 »
Infra-rouges . . . . 80 »
Diathermie . . . . 80 »
Electrolyse de l'œsophage . . . . 250 »
— du rectum . . . . 250 »
— de l'urètre . . . . 250 »
Lavement électrique au domicile du malade ou dans une maison de santé . . . . 500 »
Traitement plus particulier (acupuncture, gynécologie, électrolyse simple) au cabinet du médecin, chaque séance . . . . 100 »
Traitement électrique à domicile par un spécialiste quel que soit le nombre des séances, les prix ci-dessus augmentés d'une indemnité le déplacement de 100 fr. . . . . . . 100 »
Diathermo-coagulation :
Sans anesthésie . . . . 100 »
Avec anesthésie [1] . . . . 500 »

VII. — *Radiumthérapie.*

Au-dessous de 5 centigrammes-journée de radium éléments . . . . 150 »
De 5 à 20 centigrammes . . . . 175 »
Au-dessus de 20 centigrammes . . . . 200 »

Il est entendu que les frais d'appareil nécessités par l'application doivent être comptés en sus. Il en est de même de l'indemnité de déplacement, ainsi que du tarif kilométrique.

VIII. — *Radiothérapie.*

Radiothérapie superficielle, sans ou avec légère infiltration.
Les 500 R en surface . . . . 100 »
Radiothérapie moyennement pénétrante avec appareil à 150.000 volts, 25 à 30 cm. d'étincelle équivalente.
Les 500 R en surface [2] . . . . 150 »
Radiothérapie pénétrante avec appareil à 200.000 volts et plus.
Les 500 R en surface [3] . . . . 200 »
Minimum pour une seule séance de radiothérapie pénétrante . . . . 1000 »
Minimum pour traitement de radiothérapie pénétrante, quel que soit le nombre des séances [3] . . . . 2000 »

1. On entendra par régions différentes : 1° la face et le cou ; 2° les membres supérieurs ; 3° le tronc ; 4° les membres inférieurs.

1. Les honoraires de l'anesthésiste en supplément.
2. Les prix s'entendent pour une distance focale de 0 cm. et une filtration équivalente à 1 cm. d'aluminium pour la radiothérapie moyennement pénétrante et de 0 cm. 5 de métal lourd pour la radiothérapie pénétrante. Les irradiations exécutées avec des distances focales plus grandes et sous des filtrations plus fortes sont susceptibles de prix plus élevés.
3. Les traitements qui comportent en général l'irradiation de plusieurs champs nécessitent, avant le traitement, des mesures particulières telles que centrages, mesures ionométriques en surface et en profondeur, schémas d'irradiation basés sur le taux de transmission en profondeur, etc.

Intérêts Professionnels

Un de nos abonnés nous pose la question suivante :

« J'ai un bail en cours (trois ans à partir du 15 Avril 1929) où il est dit :

« ... Le présent bail est fait moyennant la somme de 12.000 francs de loyer annuel plus *15 pour 100* pour toutes charges ainsi fixées *à forfait*, lesquelles sommes le preneur s'engage à payer... etc. »

Or, sur ma quittance du 15 Octobre que je viens de payer, le gérant a appliqué un tampon ainsi conçu :

« Sous réserves par le propriétaire de remplacer à tout moment le montant des charges à forfait par celui des charges sur justification. »

Est-ce licite?

Est-ce que cela ne vient pas en contradiction avec le bail?

Ai-je une démarche à faire pour empêcher l'exécution de pareille menace?

Y a-t-il des délais? ».

Voici la réponse de notre collaborateur juridique :

L'article 2 de la loi du 29 Juin 1929 déclare que les charges pourront être réclamées par le propriétaire dans la mesure où il justifiera de leur montant, mais l'alinéa 10 du même article ajoute que « pour le remboursement des dits impôts et prestations, il pourra être établi, d'accord entre les parties, un forfait qui ne pourra dépasser 30 p. 100 de la valeur locative de 1914.. ».

D'où il suit que si les parties se sont mises d'accord pour adopter le système du forfait, elles ne peuvent ensuite revenir sur leur décision et demander que l'autre système, celui du paiement sur justifications, soit appliqué. Cela constituerait une violation du contrat et de l'article 1134 du Code civil, qui donne à celui-ci la même force obligatoire qu'à la loi.

Par conséquent, la prétention du propriétaire de modifier le système adopté par le bail, alors que celui-ci est en cours, est inadmissible. Le jour où le propriétaire voudrait faire payer les charges sur justifications, il n'y aurait qu'à refuser de payer et lui faire parvenir le montant du loyer convenu et des charges calculées d'après le forfait. Des poursuites ne seraient pas à craindre de la part du propriétaire, car les tribunaux lui donneraient certainement tort. Il serait d'ailleurs utile d'adresser, dès maintenant, au propriétaire, une lettre de protestation contre la formule de la quittance, en indiquant que le contrat ne peut être modifié que par l'accord des deux parties.

H. MONTAL.

La Médecine à travers le Monde

ÉCOSSE

Nous apprenons la mort, à 67 ans, de John Lindsay Howie, oto-rhino-laryngologiste à la *Victoria Infirmary* de Glasgow. Né dans les environs de cette ville, il avait commencé dans les affaires avant d'entreprendre ses études médicales à l'Université. En 1893, à l'âge de 30 ans, il obtenait ses grades de bachelier en médecine (M. B.) et de maître en chirurgie (C. M.). Après avoir pendant onze ans pratiqué à la campagne, étudiant avec prédilection les maladies de la gorge et du nez, il revint à Glasgow pour occuper le poste d'assistant chirurgien dans cette spécialité à la Victoria Infirmary. En 1925, il devint chirurgien titulaire et enseigna en cette qualité à la Victoria Infirmary jusqu'à sa mort.

ITALIE

On annonce la mort de M. Santoliquido, ancien député et ancien président de la Ligue internationale des Croix-Rouges.

Directeur général du Service d'hygiène italien et du Comité permanent de l Office international d'hygiène publique de Paris, M. Santoliquido avait fondé, de concert avec le professeur Richet, l'Institut métapsychique international de Paris.

M. Santoliquido était grand officier de la Légion d'honneur.

Livres Nouveaux

Atlas du cancer, publié par l'ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'ÉTUDE DU CANCER (Fondation H. de Rothschild), 8e fasc., par H. RUBENS-DUVAL, comprenant 6 planches microscopiques en couleurs consacrées aux *Epithéliomas de l'utérus*, avec texte explicatif, Paris, 1930 (*Librairie Félix Alcan*). — Prix : 60 francs.

L'enfant sans défauts, par GILBERT ROBIN. 1 vol. (*Flammarion*, éditeur). — Prix : 12 francs.

Voilà un titre qui étonnera et peut-être qui induira en erreur certains esprits qui croiront retrouver dans ce remarquable ouvrage la réplique intégrale des théories de J.-J. Rousseau. Il n'en est rien.

Ce livre, fruit de longues années d'études objectives, de méditations sur chacun des cas observé, est destiné à faire pièce aux théories un peu trop fatalistes des diathèses, théories d après lesquelles on naissait sous une diathèse un peu comme sous une conjonction astrale; on était pour ainsi dire

rivé à son hérédité. Sans nier le rôle de l'hérédité, sans affirmer que nous naissions comme une page blanche, l'auteur a montré avec des preuves, avec de nombreuses observations à l'appui, que la majeure partie des défauts de l'enfant relèvent de la négligence et de l'incompréhension des parents. Ce ne sont pas les enfants qu'il faut punir, ce sont les parents qu'il convient de réformer et d'engager à de salutaires réflexions.

Robin, du reste, ne se contente pas de les admonester, il leur montre la voie à suivre, les erreurs à éviter. C'est donc un livre éminemment utile, écrit de façon claire, vibrante, directe et incisive qui peut se lire sans initiation préalable. Robin est un esprit indépendant qui sait prendre à chaque école ses vérités, sans être jamais inféodé à aucune. Il a décrit ce qu'il a vu et il sait aussi bien décrire que voir.

M. Nathan.

Livres Reçus

111. **Etude des méthodes plastiques dans le traitement de la tuberculose pulmonaire**, par G. Derscheid et P. Toussaint. 126 p. avec fig. et pl. (*Lamertin*, édit., Bruxelles; *N. Maloine*, édit., Paris). — Prix : 40 fr., français; 50 fr., belges.

112. **Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen; la région thoraco-abdominale**, par R. Grégoire. 3e édit., 188 p., 71 pl. en noir et en coul. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 45 fr.

113. **Traité de stomatologie.** Fasc. XI : **Dentisterie, technique opératoire. Obturations. Aurifications. Incrustations. Extractions, greffes**, par les Drs Fargin-Fayolle, Nogué, Schaeffer, Liant, Mahé. 2e édit., Fasc. XII : **Prothèse fixe. Couronnes. Dents à pivot. Travaux à pont**, par les Drs P. Nespoulous et Duchange. 2e édit., 336 p., 495 fig. (*J.-B. Baillière et fils*, édit.). — Prix : 48 fr.

114. **Réactions de cure, crises thermales à la Bourboule**, par J. Godonnèche. 64 p. (*Jouve et Cie*, édit.). — Prix : 5 fr.

115. **Les hydronéphroses**, par Ed. Papin. 164 p. avec un atlas de 128 pl. hors-texte. (*G. Doin et Cie*, édit.). — Prix : Relié, 260 fr.

116. **Contribution à l'étude de l'anesthésie régionale en chirurgie gastrique**, par Paul Gardette. 40 p. (*Expansion scientifique française*). — Prix : 10 fr.

117. **Notions d'hygiène sociale de l'enfance**, par H. Rouèche. 100 p. (*N. Maloine*, édit.). — Prix : 10 fr.

118. **Die Therapie an den Wiener Kliniken**, par E. Landesmann et A. Frohlich. 838 p. (*F. Deuticke*), Leipzig.

119. **L'hygiène publique en France**, par A. Landry. 176 p. (*Lib. Felix Alcan*). — Prix : 15 fr.

120. **Subsidio as estudo histopathologico da placa senil**, par H. Povoa. 55 p., 15 pl. (*Typ. do Jornal do Comercio*), Rio de Janeiro.

121. **Glozel**, par le Dr A. Morlet. 298 p., 437 fig. (*G. Desgranchamps*, Imp.-édit.). — Prix : 60 fr.

122. **Thérapeutique médicale. I : Maladies du tube digestif**, par M. Loeper. 372 p., 40 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 50 fr.

123. **Traitement médical des affections stomacales**, par Léon Meunier. « Collection médecine et chirurgie pratiques ». 212 p., 34 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 22 fr.

124. **Les groupes sanguins, la transfusion sanguine**, par P. Michon. 120 p., 7 fig. « Collection médecine et chirurgie pratiques ». (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 16 fr.

125. **Essais, dosages et contrôle biologique des substances médicamenteuses**, par Jeanne Lévy. 148 p., 15 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 28 fr.

126. **Manuel de réception radio-électrique**, par Pierre David. 308 p., 152 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 36 fr.

127. **Exploration zoologique de l'Algérie, de 1830 à 1930**, par L. G. Seurat. « Collection du Centenaire de l'Algérie ». 708 p., 25 fig., 16 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 150 fr.

128. **L'entropie; son rôle dans le développement historique de la thermodynamique**, par Charles Brunold. 222 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

129. **Le problème de l'affinité chimique et l'atomistique; étude du rapprochement actuel de la physique et de la chimie**, par Charles Brunold. 118 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 20 fr.

130. **Traité de l'allaitement et de l'alimentation des enfants du premier âge**, par A.-B. Marfan. 4e édit. revue et augmentée, 990 p., 40 fig. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 100 fr.

131. **L'hérédo-syphilis mentale**, par P. L. Drouet et J. Hamel. 208 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

132. **La cure de repos dans la tuberculose pulmonaire**, par Jaquerod (de Leysin). 308 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 30 fr.

133. **Administration générale de l'Assistance publique à Paris. Les enfants assistés pupilles du département de la Seine**, 140 p. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 10 fr.

Université de Paris

Clinique médicale, Hôtel-Dieu. — Leçons du dimanche sur des sujets d'actualité médicale, à l'Amphithéâtre Trousseau, à 10 h. 1/2.

Programme. — Dimanche 4 Janvier 1931. Professeur Paul Carnot : Les hypertensions portales. — Dimanche 11 Janvier. M. Sainton, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les syndromes parathyroïdiens. — Dimanche 18 Janvier. Professeur Cunéo, professeur de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu : La conduite chirurgicale en cas de grandes hématémèses. — Dimanche 25 Janvier. Professeur Baudouin, médecin de l'hôpital Laennec : Les traitements récents de l'épilepsie.

Dimanche 1er Février. Professeur Hartmann, directeur du centre anticancéreux de l'Hôtel-Dieu : Traitement actuel du cancer de la langue. — Dimanche 8 Février. M. Stévenin, médecin de l'Hôtel-Dieu : Le traitement iodé du goitre exophtalmique. — Dimanche 15 Février. Professeur Villaret, médecin de l'hôpital Necker : Les hypertensions paroxystiques. — Dimanche 22 Février. Professeur Terrien, professeur de clinique ophtalmologique à l'Hôtel-Dieu : Les complications oculaires du diabète.

Dimanche 1er Mars. Professeur Tiffeneau, professeur de pharmacologie à la Faculté : La synthèse des produits opothérapiques. — Dimanche 8 Mars. M. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les artérites juvéniles. — Dimanche 15 Mars. Professeur agrégé Harvier, médecin de l'hôpital Beaujon : Les opothérapies dans l'anémie pernicieuse. — Dimanche 22 Mars. Professeur Rathery, médecin de l'Hôtel-Dieu : Les rétentions azotées dans les néphrites.

Clinique de dermatologie et de syphiligraphie, Saint-Louis. — Les cours suivants de perfectionnement de dermatologie et vénéréologie seront faits sous la direction de M. le professeur Gougerot.

Le prochain cours de dermatologie aura lieu du 13 Avril au 9 Mai 1931.

Le prochain cours de vénéréologie aura lieu du 11 Mai au 6 Juin 1931.

Le prochain cours de thérapeutique dermato-vénéréologique aura lieu du 8 Juin au 28 Juin 1931.

Un cours de technique de laboratoire aura également lieu durant cette période.

Le droit d'inscription pour chaque cours est de 350 fr.

Un programme détaillé sera envoyé sur demande.

Les cours auront lieu au musée de l'hôpital Saint-Louis, 40, rue Bichat, Paris (Xe).

Ils seront complétés par des examens de malades, des démonstrations de laboratoire (tréponème, réaction de Wassermann, bactériologie, examen et cultures des teignes et mycoses, biopsie, etc.), de physiothérapie (électricité, rayons X, haute fréquence, air chaud, neige carbonique, rayons ultra-violets, finsenthérapie, radium), de thérapeutique (frotte, scarifications, pharmacologie), etc.

Le musée des moulages est ouvert de 9 h. à midi et de 2 h. à 5 h.

Un certificat pourra être attribué, à la fin des cours, aux auditeurs assidus.

On s'inscrit au secrétariat de la Faculté de Médecine, rue de l'Ecole-de-Médecine (guichet 4), les lundis, mercredis et vendredis, de 15 à 17 h. (On peut s'inscrire par correspondance).

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Burnier hôpital Saint-Louis (pavillon Bazin).

Sorbonne. — Un cours d'Hygiène sociale ayant pour objet la lutte contre les maladies sociales et pour la préservation de la race sera fait par M. Sicard de Plauzoles, professeur au collège libre des sciences sociales, les mardis à l'amphithéâtre Milne-Edwards et les samedis à l'amphithéâtre Edgar-Quinet, à 17 h. 30, du 13 Janvier au 28 Mars 1931.

La première leçon sera faite le mardi 13 Janvier sous la présidence de M. Louis Queyrat, président de la Ligue nationale française contre le Péril vénérien.

Programme du cours. — Mardi 13 Janvier, A. Milne-Edwards : Histoire sociale de la syphilis, de 1495 à 1914. — Samedi 17, A. Edgar-Quinet : Les causes de dégénérescence de l'homme; l'hérédité morbide. — Mardi 20, A. Milne-Edwards : L'hygiène sociale; la zootechnie humaine. — Samedi 24, A. Edgar-Quinet : Action du milieu sur l'individu et sur la descendance. — Mardi 27, A. Milne-Edwards : Misère, taudis, classes pauvres. — Samedi 31, A. Edgar-Quinet : L'alcoolisme; hérédité alcoolique.

Mardi 3 Février, A. Milne-Edwards : La défense sociale contre l'alcool, prophylaxie de l'alcoolisme chez l'enfant. — Samedi 7, A. Edgar-Quinet : La syphilis. — Mardi 10, A. Milne-Edwards : L'hérédité syphilitique. — Samedi 14, A. Edgar-Quinet : L'infection gonococcique. — Samedi 21, A. Edgar-Quinet : Causes de la propagation des maladies vénériennes. La prostitution. — Mardi 24, A. Milne-Edwards : La défense sociale contre les maladies vénériennes. — Samedi 28, A. Edgar-Quinet : La tuberculose, ses causes sociales; l'hérédité tuberculeuse.

Mardi 3 Mars, A. Milne-Edwards : La défense sociale contre la tuberculose. — Samedi 7, A. Edgar-Quinet : Les maladies mentales, la criminalité. La défense sociale contre les fous et les criminels. — Mardi 10, A. Milne-Edwards : La fonction de reproduction; conditions eugéniques. — Samedi 14, A. Edgar Quinet : L'examen prénuptial. — Mardi 17, A. Milne-Edwards : Les droits de l'enfant; la puériculture intra-utérine. — Samedi 21, A. Edgar-Quinet : L'allaitement maternel obligatoire. — Mardi 24, A. Milne-Edwards : La protection de l'enfant dans la famille. — Samedi 28, A. Edgar-Quinet : Le droit à la vie saine. Droits et devoirs sanitaires.

Le cours est public et gratuit. Des résumés, des tracts, des brochures, sont distribués aux auditeurs après les leçons.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Sicard de Plauzolles, 44, rue de Lisbonne, Paris (VIIIe).

Ecole de perfectionnement des officiers de réserve du Service de Santé de la région de Paris. — Programme des exercices pratiques communs aux quatre écoles qui auront lieu au grand amphithéâtre de la Sorbonne, 47, rue des Ecoles, aux dates et heures ci-après :

Dimanche 18 Janvier 1931, à 9 h. 30. Médecin lieutenant-colonel Schickelé : Equipement du Service de Santé d'une armée en vue d'une bataille offensive.

Dimanche 15 Février 1931, à 9 h. 30. Médecin lieutenant-cololonel Schneider : La division de cavalerie dans la guerre de mouvement, avant la bataille.

Dimanche 15 Mars 1931, à 9 h. 30. Médecin lieutenant-colonel Schickele : Fonctionnement du Service de Santé d'une région en temps de guerre.

Dimanche 19 Avril 1931, à 9 h. 30. Médecin lieutenant-colonel Schneider : La division de cavalerie pendant et après la bataille.

Conformément aux instructions ministérielles en vigueur ces exercices pratiques sont réservés aux officiers de réserve du Service de Santé de la région de Paris.

Universités de Province

Faculté de Médecine de Bordeaux. — Les emplois d'agrégé de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Bordeaux ci-dessous désignés sont déclarés vacants : Obstétrique : 1 Physiologie : 1.

Un délai expirant le 22 Décembre est accordé aux candidats pour faire valoir leurs titres.

Faculté de Médecine de Lyon. — MM. Hugounenq, Rochet et Barral sont nommés professeurs honoraires.

Faculté de Médecine de Toulouse. — Par décret présidentiel, est approuvée la délibération du Conseil de l'Université de Toulouse portant création d'un Institut de sérologie et de prophylaxie vénérienne, près la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de cette université.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Saint-Louis. — Programme du cours pratique de thérapeutique dermatologique qui sera fait à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Sézary, agrégé, du 19 au 31 Janvier 1931.

I. Conférences. — Les conférences auront lieu tous les jours à 9 h., à 13 h. 30 et 14 h. 45.

1° *Méthodes thérapeutiques.* — 1. Les directives de la thérapeutique en dermatologie (Sézary). — 2. Méthodes de désensibilisation. Allassothérapie (Sézary). — 3. Vaccinothérapie. Protéinothérapie locale (Sézary). — 4. Les régimes. Les cures thermales (Gallerand). — 5. Pharmacologie dermatologique (G. Lévy). — 6. Médications réductrices (Schulmann). — 7. Les décapants, exfoliants. Les caustiques (G. Lévy). — 8. Médications antiseptiques (E. Combe). — 9. Médications antiparasitaires (E. Combe). — 10. Cryothérapie (Lortat-Jacob). — 11. Petite chirurgie. Scarifications, curettage, etc. (Paul Lefèvre). — 12. Les agents physiques. Généralités (Belot). — 13. Rayons X (Belot). — 14. Radium (Belot). — 15. Electrothérapie (basse tension). Electrolyse. Ionisation (Belot). — 16. Electrothérapie (haute tension). Haute fréquence. Diathermie. Electrocoagulation (Belot). — 17. Radiations diverses. Rayons ultra-violets, infra-rouges. Air chaud. Galvano-cautère (Belot).

2° *Traitement des dermatoses.* — 1. Impétigo. Ecthyma. Trichophytie cutanée. Epidermomycoses.

Streptococcides (E. Combe). — 2. Phtiriase. Gale (E. Combe). — 3. Prurits. Prurigos. Strophulus. Urticaire (Schulmann). — 4 Eczéma Dysidrose (Gallerand). — 5. Lichen plan. Pityriasis rosé. Ichtyose. Kératodermies (Lévy-Coblentz). — 6 Herpès. Zona. Maladie de Dühring. Pemphigus (Schulmann) — 7. Dermites artificielles. Erythème polymorphe. Purpuras (G. Lévy) — 8 Psoriasis et parapsoriasis (Sézary). — 9. Tuberculose cutanée (P. Lefèvre). — 10. Tuberculides. Lupus érythémateux (P. Lefèvre) — 11. Gommes cutanées Ulcères de jambe (Schulmann) — 12. Chancre mou. Lymphogranulomatose inguinale (Paul Lefèvre). — 13. Séborrhée. Acné (Sabouraud). — 14 Folliculites. Sycosis. Furoncle. Anthrax (Sabouraud) — 15. Teignes (Sabouraud). — 16. Alopécies (Sabouraud). — 17. Tumeurs bénignes (Gallerand). — 18. Tumeurs malignes (Gallerand). — 19. Leucémies. Maladie de Hodgkin. Mycosis fongoïde (Lévy-Coblentz). — 20. Sclérodermie. Dyschromies. Vitiligo (Lévy-Coblentz).

II. Travaux pratiques. — 1° Discussion sur les indications thérapeutiques chez les malades de la policlinique et des salles, les lundis, mardis et vendredis, à 10 h. (Sézary).

2° Exercices pratiques de petite chirurgie et manipulations des agents physiques (Belot, Ducourtioux, Gallerand), les mercredis, jeudis et samedis, à 10 h.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser le matin à l'hôpital Saint-Louis, service de M. Sézary, pavillon Louis-Brocq. S'inscrire au secrétariat de la Faculté de Médecine, guichet n° 4, les lundis, mercredis et vendredis, de 14 à 16 h. ou au B. R. M. E., à la Faculté (salle Béclard), de 9 à 11 h. et de 14 à 17 h., sauf le samedi. Droit d'inscription : 400 fr.

L'horaire du cours sera remis à chacun des élèves inscrits. Un certificat d'assiduité sera délivré sur demande justifiée.

Association d'enseignement des hôpitaux. — A l'hôpital Saint-Louis, à l'école Lallier et dans le service de M. Louste, seront faites les leçons suivantes sur les maladies du cuir chevelu en Janvier et Février 1931, avec le concours de MM. Sabouraud, Pignot, Rivallier, Rabut, Noiré, Thibaut, Lévy-Franckel, Juster.

Détail des leçons. — I. Considérations générales sur les affections du cuir chevelu et revue de celles du 2e âge. — II. Les principales affections du cuir chevelu (clinique). — III. Pédiculose, teignes tondantes, favus, pelade, impétigo. — IV Les teignes tondantes scolaires (microsporon Audhouini. endothrix) Les teignes tondantes d'origine animale (teignes sèches sycosis, kérion). — V. Taxinomie des teignes. — VI Traitement des teignes tondantes. — VII. Favus humain et favus animaux. — VIII. Impétigo streptococcique et ses dérivés. — IX. Folliculites staphylococciques, formes morbides et dérivées. — X. La pelade (étude clinique). — XI. Etiologie de la pelade. — XII. Pityriasis sec ou stéatoïde. — XIII. La séborrhée chez l'homme. — XIV. La séborrhée chez la femme et l'acné (alopécie progressive). — XV. Diagnostic des alopécies diffuses. — XVI. Diagnostic des alopécies en aires. — XVII. Varia : Psoriasis, lichen circonscrit de la fosse sous-occipitale, verrues planes juvéniles, verrues séborrhéiques séniles, papillome, nævi plans, nævi varriqueux papillomateux. — XVIII. Les teintures. — XIX. Pratique du traitement du cuir chevelu. — XX. Thérapeutique du cuir chevelu.

Les cours auront lieu les lundis, mercredis, vendredis de chaque semaine de 11 h. à 12 h. à partir du 5 Janvier 1931, salle des cours, école Lallier, hôpital Saint-Louis, avec présentation de malades, de moulages, de photographies, examens microscopiques directs et cultures.

Un diplôme de l'association médicale d'enseignement des hôpitaux sera délivré.

Le droit d'inscription est de 200 fr. S'adresser à M. Rivallier pour inscription et renseignements (école Lallier).

Hôpital Bretonneau. — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Georges Thomas, au nom de la 5e Commission, a émis l'avis qu'il y a lieu d'approuver . 1° L'ouverture d'un crédit complémentaire de 727.900 fr. pour l'agrandissement de l'hôpital Bretonneau;

2° Les conclusions d'un mémoire de M. le préfet de la Seine relatif à l'installation d'un système de ventilation dans le service de radiologie.

Hôpital Tenon. — Le Conseil municipal de Paris vient d'émettre les avis suivants sur des rapports de M. Pinot : I. Qu'il y a lieu d'approuver le projet de réorganisation du laboratoire central d'électro-radiologie de l'hôpital Tenon et d'imputer la dépense évaluée à 242.100 fr., sur le sous-chap. 9, art. 7, du budget de l'Assistance publique, exercice 1931.

II. 1° De créer à l'hôpital Tenon un centre de triage pour l'examen et le traitement des malades tuberculeux et de rattacher à ce centre les circonscriptions hospitalières de Tenon et d'Andral actuellement rattachées au triage de Laennec;

2° A cet effet, d'approuver le projet relatif à l'aménagement dans les locaux de la salle Landcin d'un dispensaire pour la consultation et le traitement externe des malades;

3° D'imputer la dépense, évaluée à 333 100 fr., sur le sous-chap. 9, art 7, du budget de l'Assistance publique, exercice 1931.

III. D'approuver le projet relatif à la création à l'hôpital Tenon d'une crèche pour les enfants du personnel hospitalier et d'imputer la dépense, évaluée à 85 800 fr , sur le sous-chap. 9, art. 7, du budget de l'Assistance publique exercice 1931.

Le fonctionnement des consultations antivénériennes. — Le Conseil municipal de Paris sur la proposition de M Calmels au nom de la 5e Commission vient d'émettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'adjoindre, à compter du 1er Janvier 1931 :

« *a*) 1 médecin assistant 2 externes et 2 infirmières au cadre du personnel médical de la consultation antivénérienne du soir à l'hôpital Saint-Antoine;

« *b*) 1 médecin assistant, 2 externes et 2 infirmières au cadre du personnel médical de la consultation de blennorragie à l'hôpital Tenon.

« 2° D'ouvrir, à compter du 1er Janvier 1931 :

« *a*) Une troisième séance hebdomadaire à la consultation de syphilis héréditaire de la clinique Baudelocque et de l'hôpital Trousseau;

« *b*) Une consultation de syphilis héréditaire qui aura lieu, une fois par semaine, à l'hôpital de la Charité.

« 3° De porter le taux de l'indemnité allouée aux externes pour les consultations de syphilis héréditaire qui ont lieu l'après-midi et le soir, de 12 à 28 fr. par séance.

Dispensaire de salubrité. — Sur la proposition de M. Emile Massard, au nom de la 2e Commission, le Conseil municipal de Paris vient de voter la création au dispensaire de salubrité de la préfecture de police d'un laboratoire de bactériologie et d'urologie et a décidé en même temps d'augmenter le personnel médical de 5 médecins, dont un chef de laboratoire.

Asile de Villejuif. — Sur la proposition de M. Rebeillard, le Conseil général de la Seine vient de prononcer le renvoi à l'Administration avec avis favorable de la délibération suivante :

Le nom de M Henri Colin sera donné à la section des aliénés difficiles de l'asile de Villejuif.

Création d'un hospice. — Par décret en date du 26 Novembre est autorisée la création d'un hospice dans la commune de Sabazan (Landes)

Préventorium « Le Nid Marin ». — Un poste d'interne est actuellement vacant au préventorium le « Nid Marin » à Hendaye, où le titulaire serait logé et nourri et recevrait une indemnité mensuelle de 1.000 fr.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser au directeur de l'établissement.

Concours

Internat. — Dans la liste des élèves reçus au Concours de l'Internat a été imprimé par erreur M. Frumu ssanan au lieu de M Frumusan.

Médaille d'or de l'internat. — Médecine — *Epreuve écrite anonyme.* — *Physiologie de la coagulation du sang.* — *Hémorragie méningée.* — Ont obtenu : MM. Thiroloix, 28, Worms, 28.

Epreuve clinique anonyme. — Ont obtenu : MM Thiroloix, 18; Worms, 18.

Classement des candidats. — MM. Thiroloix, 66; Worms, 65.

En conséquence, la médaille d'or de l'internat est attribuée à M. Thiroloix et la médaille d'argent à M. Worms.

Hospice Paul-Brousse et au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne. — Un concours pour la nomination à quatre emplois d'interne en médecine et la désignation d'internes provisoires à l'hospice départemental Paul-Brousse et au Centre anticancéreux de la banlieue parisienne s'ouvrira le lundi 23 Février 1931.

Pourront prendre part au concours : 1° Les élèves externes des hôpitaux de Paris 2° les étudiants en médecine possédant dix inscriptions de doctorat.

Les candidats ne devront pas avoir dépassé l'âge de vingt-sept ans révolus au 1er Mars de l'année 1931. Toutefois cette limite d'âge sera prorogée d'une durée égale aux services accomplis dans l'armée active pour satisfaire aux obligations de la loi sur le recrutement de l'armée.

Les étrangers seront admis au concours dans les conditions suivantes : Au cas où ils obtiendraient un nombre de points au moins égal à celui obtenu par le dernier candidat français admis par le jury, ils seraient classés en surnombre.

Les inscriptions seront reçues à la préfecture de la Seine, service de l'Assistance départementale, 3e bureau, annexe Lobau, escalier A, 2e étage porte n° 227, dimanches et fêtes exceptés, de 10 à 17 h., du lundi 12 au mercredi 28 Janvier 1931 inclus, où les candidats pourront s'adresser pour renseignements complémentaires qui paraîtront d'ailleurs prochainement par voie d'affiche.

I. *Epreuve du concours.* — Les épreuves du concours seront les suivantes : 1° Une épreuve écrite de 4 h. sur : *a*) L'anatomie, l'histologie et la physiologie; *b*) La pathologie interne; *c*) La pathologie externe.

Il sera accordé 30 points pour cette épreuve. Elle pourra être éliminatoire si le nombre des candidats dépasse le triple des places vacantes;

2° Une épreuve orale de cinq minutes sur une question de pathologie interne ou de pathologie externe. Chaque candidat aura un temps égal pour réfléchir. Il sera accordé 20 points pour cette épreuve;

3° Une épreuve clinique consistant en un examen de malade et une épreuve pratique de laboratoire dont le Jury arrêtera les détails.

Il sera accordé 20 points pour ces deux épreuves.

II *Situation des internes* — Durée du stage : deux ans, avec possibilité de prolongation d'un an, sous réserve de l'agrément de l'Administration.

Traitement : 1re année, 8 500 fr.; 2e année, 8 900 fr.; 3e année, 9.300 fr. A ces traitements s'ajoutent : 1° Une indemnité de résidence de 2.240 fr.; 2° une indemnité de déplacement de 600 fr. et éventuellement une indemnité pour charges de famille.

Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant de cryptogamie à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Tours s'ouvrira le lundi 4 Mai 1931 devant la Faculté de Pharmacie de l'Université de Paris.

Le registre des inscriptions sera clos un mois avant l'ouverture du concours.

Dispensaire de Paray-le-Monial. — Il est ouvert un concours sur titres pour la nomination, au dispensaire de Paray-le-Monial (Saône-et-Loire), d'un médecin chargé des consultations : tuberculose, syphilis, prénatales et de nourrissons.

Le traitement du médecin du dispensaire de Paray-le-Monial est fixé à 38 000 fr. par an pendant les six mois de stage et les deux premières années de titularisation, avec augmentation biennale de 2 000 fr jusqu'au maximum de 46.000 fr. A ce traitement viendra s'ajouter une indemnité supplémentaire annuelle de 1.000 fr. pour chaque enfant au dessous de 16 ans.

Il est accordé au médecin du dispensaire de Paray-le-Monial un mois de congé par an avec traitement, avec faculté de le prendre en une ou plusieurs fois, après accord avec le président de l'Office.

Les dossiers des candidats devront être adressés au plus tard le 31 Décembre 1930, à M le président de l'Office d'Hygiène sociale de Saône-et-Loire, 6, rue Lamartine à Chalon-sur-Saône.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser au Comité national de défense contre la tuberculose, 66, boulevard Saint-Michel, Paris (6e).

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Légion d'honneur. — *Chevalier* — M. André Jeudi de Grissac, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

— Officier d'Académie. — M. Muller, médecin inspecteur des écoles à Altkirch (Haut-Rhin).

Service des Enfants assistés de la Seine. — Sont nommés en qualité de médecins du Service des Enfants assistés de la Seine : pour la circonscription médicale d'Issy-l'Evêque (agence de Lucy), M. Talfumier; pour les circonscriptions médicales de Mariellat Sud et Mariellat-Nord, MM. Dory et Maurin.

Société française de psychologie. — La prochaine réunion de la Société aura lieu le jeudi 11 Décembre 1930, à la Sorbonne, salle 5, galerie Rollin. Réunion libre à 16 h. 3/4. Séance à 17 h.

Ordre du jour : 1° Communication du bureau; 2° élection du bureau pour 1931. Election de deux membres titulaires. Nomination d'une commission de candidature; 3° H. Piéron. La dissociation des douleurs cutanées.

Société de neurologie. — Une séance spéciale aura lieu le jeudi 18 Décembre à 10 h., 12, rue de Seine, et sera consacrée à l'exposé par M. Tournay de ses

travaux pour le fonds Dejerine : Nouvelles recherches expérimentales sur les effets sensitifs des perturbations sympathiques.

Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris. — Une association des anciens élèves de l'Ecole de puériculture de la Faculté de Médecine de Paris est en voie de formation. Fondée dans un but à la fois scientifique et professionnel, elle se propose plus particulièrement de maintenir et de resserrer les liens d'amicale camaraderie qui se sont établis pendant la période des cours, et d'opérer la fusion morale des promotions successives.

Les anciens élèves qui n'auraient pas été atteints par la lettre de propagande sont priés de donner leur adhésion à M. Hervier, 64, rue Desnouettes, Paris.

Pour la création d'un centre de stomatologie. — Le Conseil municipal de Paris, conformément aux conclusions d'un rapport de MM. Joly et Albert Besson, vient de prendre une délibération autorisant M. le Préfet de la Seine à accepter, au nom de la ville de Paris, l'offre d'un million de dollars faite par M. Eastman en vue de la création à Paris d'un centre de stomatologie.

Association des externes et anciens externes des hôpitaux de Strasbourg. — Les titulaires des deux prix de l'externat et de l'internat des hôpitaux de Strasbourg, mis généreusement à notre disposition par les laboratoires Gobey et se montant à 1.000 fr. chacun, sont respectivement MM. Haïmovici, 1er de la dernière promotion de l'externat, et Wild, ancien externe des hôpitaux de Strasbourg et 1er de la dernière promotion de l'internat.

A la mémoire du Dr Tuffier. — Le Conseil municipal de Paris vient de renvoyer à ses 3e et 4e commissions une proposition de M. d'Andigné portant que le nom du Dr Tuffier sera attribué à une rue de Paris.

A la mémoire du Dr Capitan. — Sur la proposition de M. d'Andigné, le Conseil municipal de Paris vient de prononcer le renvoi aux 3e et 4e commissions d'une proposition tendant à attribuer à une voie parisienne le nom du Dr Louis Capitan.

Indemnité journalière de mission aux colonies. — Par décret présidentiel en date du 23 Novembre, l'indemnité journalière de mission est fixée : à 330 fr. si l'inspecteur général a le grade de médecin général inspecteur; à 285 fr. si l'inspecteur général a le grade de médecin général.

Société du vestiaire des hôpitaux. — La société du vestiaire des hôpitaux a pour but de distribuer des vêtements aux malades sortant des hôpitaux de Paris et bien souvent aux familles nombreuses.

A l'approche de l'hiver, le Comité fait un pressant appel à toutes les personnes qui voudraient bien l'aider.

Les dons soit en argent, soit en vêtements sont reçus avec reconnaissance au Siège social, 232, rue de Tolbiac (Sur un avis du donateur, l'administration fait prendre les vêtements à domicile).

La vaccination antidiphtérique dans l'armée. — Dans un rapport de M. Louis Bonnefous, député, la Chambre est conviée au nom de la Commission de l'hygiène d'adopter le texte de loi suivant :

Art. 1er. — La vaccination antidiphtérique par l'anatoxine sera obligatoire dans l'armée, dans toute garnison ou agglomération militaire où la diphtérie se manifeste à l'état endémique ou sous forme épidémique, pour tout militaire reconnu réceptif (réaction de Shick), suivant les modalités qui seront déterminées par le ministre de la Guerre.

Art. 2. — Dans la mesure du possible, la vaccination antidiphtérique et la vaccination antityphoïde seront pratiquées simultanément.

La lutte contre la diphtérie. — Dans un rapport fait par M. Louis Bonnefous, député, au nom de la Commission de l'hygiène, sur diverses proposition de MM. Caujole, Henri Guernu et Basset, la Chambre vient d'être conviée à adopter le projet de loi suivant :

Art 1er. — L'anatoxine, vaccin antidiphtérique, est expressément recommandée pour tous les enfants, dès le début de leur deuxième année, jusqu'à l'âge de douze ans, et spécialement applicable à ceux qui fréquentent les crèches, les garderies et les écoles.

Plus elle est précoce, mieux elle est tolérée.

Art. 2. — Dans les milieux, où la diphtérie existe à l'état endémique, la vaccination sera obligatoire. Elle sera prescrite par arrêté préfectoral après avis de l'inspecteur d'hygiène.

Art. 3. — La vaccination sera pratiquée gratuitement par les soins du service d'hygiène. Elle sera confiée à tous les praticiens et ces derniers seront rétribués au compte de l'assistance médicale gratuite d'après les tarifs en vigueur.

Art. 4. — Tout refus des familles de se soumettre aux prescriptions préfectorales sera passible des mêmes peines édictées dans la loi de 1902 sur la vaccination antivariolique.

Pour les médecins, pharmaciens, et chirurgiens dentistes pensionnés pour infirmités de guerre. — La proposition de loi suivante présentée par M. Justin Godart, sénateur, a été renvoyée par le Sénat à l'examen de la Commission d'Hygiène, de l'Assistance, de l'Assurance et de la Prévoyance sociales.

Art. 1er. — Les docteurs en médecine, les pharmaciens, les chirurgiens dentistes ayant servi dans les armées de terre et de mer, invalides de guerre, c'est-à-dire pensionnés définitifs ou temporaires par suite de blessures reçues ou de maladies contractées ou aggravées par le fait ou à l'occasion du service au cours de la guerre 1914-1919, ou au cours des expéditions postérieures à la promulgation de la loi du 23 Octobre 1919 déclarées campagnes de guerre par l'autorité compétente, bénéficieront, pendant un délai de dix ans, à partir de la publication du décret portant règlement d'administration publique pour l'application de la présente loi, d'un droit de préférence pour l'obtention, dans la proportion de la moitié, des fonctions de leur compétence non soumises à un concours, de l'Etat, des établissements publics, des départements, de la ville de Paris, d'Algérie et des colonies et des entreprises industrielles ou commerciales visées à l'article 7 de la loi du 30 Janvier 1923.

Art. 2. — Les docteurs en médecine, les pharmaciens, les chirurgiens dentistes invalides de guerre, en faisant valoir leurs droits à un emploi réservé indiqueront, le cas échéant, leur spécialité et fourniront toutes pièces nécessaires à l'appui.

Art. 3. — Lorsque la commission de classement établie par l'article 4 de la loi du 30 Janvier 1923 sera appelée à établir le classement des médecins, pharmaciens et chirurgiens dentistes, candidats aux emplois réservés, elle s'adjoindra, en remplacement des membres énumérés aux paragraphes 8 et 9, deux médecins, un pharmacien, un chirurgien-dentiste invalides de guerre, et déjà pourvus d'emplois réservés, désignés par le ministre des Pensions.

Art. 4. — Les départements ministériels, administrations, établissements publics, entreprises, visés à l'article 1er, adresseront : 1° Dans les trois mois de la promulgation de la présente loi, un état des emplois remplis par des médecins, pharmaciens et chirurgiens dentistes qui dépendent d'eux; 2° au cours du premier mois de chaque semestre un état des emplois visés et un état des prévisions du nombre d'emplois dont la vacance est à prévoir dans le cours du semestre.

Art. 5. — Les nominations aux emplois réservés en vertu de la présente loi sont insérées au *Journal officiel*, les candidats pouvant former les recours prévus à l'article 6 de la loi du 30 Janvier 1923.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Jne femme, recommandée par Docteur, excell. éduc. et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

Dr. 40 ans, dipl. Universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé U. V., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi labo, cliniq., ou assist. confr. *P. M.*, 818.

Dame, recomm. par Drs, sténo-dactylo, très au cour. trav. médic., ch. poste secrétariat ou trav. domicile. — Ecrire *P. M.*, n° 835.

A louer luxueux appartement rez-de-chaussée, pr. Etoile, pr affaire médic. ou paramédic. *P. M.*, 846.

On cherche infirmier ou surveillant homme 35-45 ans, sobre, énergique, références, ayant dirigé personnel, possédant si possible connaissance d'infirmier pour assurer surveillance des pensionnaires et employés dans sanatorium marin. Ecr. : M Philippe, Hôpital de Bouville, Berck-Plage (P.-de-C.).

Jolie villa, idéale pour repos et convalescence, à Beaulieu-sur-Mer. Ecr. Monier, 6, Jardin d'Alsace-Lorraine, à Nice.

Traduction en français de toute littérature médicale allemande. Traduction écrite par correspondance, verbale s. rendez-vous. Références à disposition de Professeurs, Docteurs et Etudiants — Mme Kriegk, 38, r. Laharpe, Bordeaux-Le Bouscat.

On dem. Docteur pouv. s'intér., s. app., à mais. 20 ch., mont., conf. mod., 35 km Paris, rég. Chantilly, poov., vu sit., air pur, terr. sec, faire mais. repos, régime, conv. Ecr. Durand, 5, rue Marché, Neuilly. Wag. 94-84.

Poste médical important est vacant dans localité industrielle de la Haute-Saône. Clientèle d'usine et privée. logement et avantages spéciaux. Pas de rachat de clientèle. — Ecrire *P. M.*, n° 876.

Voyageur visitant la région du Nord et désirant s'adjoindre une spécialité e-t demandé par Laboratoire. Faire offres à *P. M.*, n° 879.

Docteur, visiteur médical, expérimenté, réf., demande 2e labo, région Toulouse. Ecr. *P. M.*, n° 871

Dame docteur, licenciée ès sciences, au courant du laboratoire (Wassermann, bactériologie), demande emploi à Paris, ou province. *P. M.*, n° 882.

Province, riche rég., cab. dent., 2 journ. 1/2 par sem., à vendre, pour inst. défin., avenir, moy. mens. act. 4.000 (1930). Ecrire *P. M.*, n° 883.

Doctoresse, dipl. Un. Paris, n'ayant pas droit exerc., ser. recon. aux confr. lui procur. trav. para-médic., massage méd., piq., garde. Conn. électroth., prendr. pl. assist. Ecr. *P. M.*, n° 884.

Infirmière, sténo-doctylo, conn. anglais, ch. emploi chez Dr ou dentiste. — Ecrire *P. M.*, n° 885.

Cherche auto C 4 F ou C 6 F, état neuf, ayant roulé moins de 10.000 km, Boissier, 36, rue d'Alsace, Saint-Germain-en-Laye. Tél. 10-79.

Cause départ Amérique, excellente occasion, Ford, cabriolet sport, modèle 1929, en parfait état, à enlever de suite, 12.000 fr. comptant. Visible 24, bd St-Michel. S'adresser au Concierge.

On dem. infirmière moins 32 ans. Sit. adm. avec retr. Ecr. imm. Dr Bizard, 15, r. Margueritte.

Appartements modernes, libres de suite ds immeubles neufs, pour médecins ou chirurgiens. A louer avec bail Champ-de-Mars, 6, rue Alasseur (15e) : app. de 4 pièces, 15.500 à 18.000. Appartements de grand luxe, 53, avenue de Breteuil (7e), 5, 7 et 8 pièces. Visite chez Concierges, aux adresses ci-dessus. Pr traiter : S. I. C. P., 53, av. de Breteuil (7e).

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques françaises déjà introduites en Argentine, demande représentant exclusif, visitant médecins et ayant correspondant à Paris. *P. M.*, n° 890 qui transmettra.

Docteur demande infirmière réception après-midi, anglais dactylo. — Ecrire *P. M.*, n° 891.

AVIS. — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PARASPASME FACIAL BILATÉRAL DE SICARD

PAR MM.

Henri ROGER et Albert CRÉMIEUX

(de Marseille).

Parmi les nombreux mouvements anormaux, clonies, tics, spasmes, qui se passent au niveau de la face, Sicard, avec son élève Haguenau, a isolé, sous le nom de paraspasme facial bilatéral, dans une communication à la Société de Neurologie, le 5 Février 1925, un type spécial, déjà entrevu par Meige, et décrit par lui sous le nom de spasme facial médian.

Nous ne saurions mieux faire pour caractériser ce paraspasme, mouvement spasmodique s'apparentant au spasme, mais en différant cependant, qu'en transcrivant la description qu'en a donnée Sicard pour une de ses malades :

L'agitation musculaire a débuté, il y trois ans environ, par une occlusion palpébrale, bilatérale, involontaire et intermittente. Cette occlusion se produit intempestivement, sans raison d'être, sans sollicitation extérieure, et se prolonge et s'intensifie anormalement. Puis, en quelques mois, les autres muscles faciaux ont participé aux mouvements convulsifs.

Depuis lors, la face tout entière est en perpétuelle instabilité, grimaçant sans cesse, systématiquement par ses muscles du front et des paupières, asynergiquement par ses muscles des joues, du nez, des lèvres, du menton.

La contraction palpébrale s'affirme parfois avec une telle intensité que la malade, privée inopinément et subitement de la vision, s'arrête immobilisée au milieu de ses occupations habituelles, la détente ne se produisant qu'après deux ou trois minutes. Contre ces troubles moteurs qu'elle ne peut discipliner, cette malade essaie de lutter. Mais plus elle s'efforce de maîtriser le mouvement convulsif, et plus l'état d'hyperkinésie redouble.

Elle ne retrouve un peu de repos que dans la position horizontale et dans le grand calme physique. L'agitation faciale cesse la nuit, pendant le sommeil, pour reprendre dès le réveil. Les troubles moteurs restent strictement localisés au domaine facial. Par ailleurs, la réflectivité tendineuse des membres supérieurs et inférieurs est normale. Il n'existe aucun signe de la série pyramidale et le tonus de posture (hypertonicité provoquée du jambier antérieur) fait défaut. Les pupilles réagissent à la lumière et s'accommodent à la distance. Le Bordet-Wassermann du sang est négatif.

Chez trois autres malades que nous avons pu observer et qui présentaient également toutes trois une perturbation motrice faciale analogue, nous n'avons jamais noté, non plus, l'extension dyskinétique à d'autres territoires de l'organisme.

Médicalement toute thérapeutique reste vaine : rééducation, médicaments sédatifs, procédés d'ordre physique. Il n'y a pas d'amélioration spontanée. Le déséquilibre musculaire facial se perpétue indéfiniment, non douloureux, il est vrai, mais entravant toute activité professionnelle ou sociale, par sa ténacité désespérante.

Un état moral déplorable ne tarde pas à se développer, à se greffer, et qui peut aller jusqu'à des idées de suicide.

Depuis cette publication, il ne semble pas que l'attention des auteurs ait été attirée souvent sur de pareils faits et nous ne trouvons sur ce sujet que trois communications récentes.

Celle d'Haguenau et Gilbert Dreyfus[1] concerne deux malades observés d'ailleurs par Sicard ; ces auteurs l'accompagnent de la présentation d'un film et des commentaires suivants :

Les caractères intrinsèques des phénomènes neuro-musculaires sont identiques dans les deux cas, comme vous pouvez le constater, identiques à ceux des autres malades qui vous étaient présentés.

Séparées par des intervalles variant de quelques secondes à quelques minutes, les crises spasmodiques apparaissent bilatérales. Ce sont d'abord les contractions toniques brutales des orbiculaires des paupières droit et gauche qui aveuglent les malades, malgré tous leurs efforts pour ouvrir les yeux.

Les muscles frontaux se contractent synergiquement. En même temps, et d'une façon anarchique, sans ordre, sans symétrie, et selon l'intensité de la crise, on voit apparaître des mouvements convulsifs plus ou moins brefs dans les autres muscles de la face, muscles des lèvres, du menton, jusqu'au peaucier du cou. Toute la face est alors animée de mouvements : spasme continu ou subcontinu dans le facial supérieur, agitation musculaire, secousses fragmentaires ou fibrillaires dans les muscles inférieurs.

Les crises cessent complètement en position horizontale. Elles ne connaissent pas d'acte spécifique déclencheur. La volonté n'a aucune action provocatrice ou inhibitrice. L'émotion les exagère. Le spasme agit fonctionnellement : 1° sur la vision (cécité) ; 2° sur l'élocution ; 3° accessoirement sur l'alimentation.

Laignel-Lavastine et Jean-Guyot présentent à la Société neurologique, le 3 Avril 1930 (in *Revue neurologique*, p. 599-601), un homme de 65 ans, porteur de polypes naso-pharyngés, chez lequel le début des spasmes paraît avoir coïncidé avec l'obstruction nasale : l'abolition des polypes n'a d'ailleurs produit qu'une sédation momentanée :

La crise spasmodique, quand elle se produit dans sa forme parfaite, débute par une sensation de constriction pharyngée, avec sensation de corps étranger le long de la paroi du pharynx. En même temps, la langue se colle au palais, le voile se contracte, les commissures des lèvres s'écartent, la bouche s'entr'ouvre, la base de la langue se contracte par à-coups. Puis les yeux se ferment énergiquement, mais non complètement ; le regard en bas reste possible comme il était dans l'observation princeps. La tête du malade s'incline en avant. Bref, le malade paraît tout entier absorbé dans une déglutition difficile ou dans une tentative de mobilisation d'un corps étranger de la paroi postérieure des fosses nasales.

Pendant toute cette période, il dit d'ailleurs éprouver justement cette gêne de la déglutition.

Puis un mouvement de déglutition plus ou moins net se produit à vide. La sensation angoissante cesse, la langue se décolle du palais avec bruit; une inspiration se produit, la tête se relève et les yeux s'ouvrent.

Entre ces crises complètes, on observe quelques ébauches de crise (claquement de la langue, déglutition à vide, spasme des paupières).

Le même jour, à la même Société, Heuyer et Mme Roudinesco présentent un cas similaire. D'après le résumé qui en a seul paru (*La Presse Médicale*, 1930, p. 592), il s'agit d'une vieille femme de 64 ans, atteinte depuis deux ans :

Au début, c'était un blépharospasme. Puis l'orbiculaire des lèvres et la plupart des muscles faciaux furent intéressés. Actuellement, le spasme s'étend à des muscles qui n'appartiennent pas au territoire du facial : muscles de la nuque et sterno-cléïdomastoïdien, La malade présente, en outre, un tremblement massif diffus, de type parkinsonien, sans hypertonie, mais avec perte de l'automatisme de la marche à droite.

C'est un cas analogue que nous avons eu l'occasion d'observer récemment :

Nad..., Cyprien, âgé de 65 ans, vient à la consultation de la clinique neurologique parce que ses yeux se ferment brusquement et l'empêchent de se conduire dans la rue.

La mise en observation du malade pendant quelques jours dans notre service nous a permis de mieux étudier les caractères de ces mouvements involontaires.

Habituellement, le spasme débute par une succession de contractions des muscles frontaux qui se plissent et se déplissent, en même temps que les sourcils se froncent et que les orbiculaires ferment et ouvrent alternativement les yeux, l'œil droit peut-être plus tôt et plus vivement que le gauche. Les spasmes, contre lesquels le malade paraît lutter avec énergie, mais en vain, se répètent fréquemment, mais sans aucun rythme. Bientôt les yeux restent fermés, mais l'hypertonie de l'orbiculaire est renforcée de secousses intermittentes.

Parfois tout reste limité à ces mouvements de fermeture des globes.

Le plus souvent s'y associent des grimacements du visage qui ne surviennent qu'après un certain nombre de clignements des paupières, jamais d'emblée. Des contractions désordonnées, mais à peu près symétriques, des élévateurs de la lèvre supérieure, découvrent et cachent alternativement les dents par une sorte de rictus successifs. Parfois l'orbiculaire buccal fait exécuter aux lèvres une série de moues ou de contorsions plus ou moins bizarres. Plus rarement s'y ajoutent quelques mouvements d'ouverture ou de fermeture de la bouche par suite de la mise en jeu des masséters, mais les peauciers ne participent pas à cette sarabande musculaire.

Durant ces crises, le malade est incapable d'y voir, ayant ses yeux à peu près constamment fermés, et ne peut se conduire dans la rue.

Lorsque, au cours de ces spasmes, on lui ordonne d'ouvrir soit la bouche, soit les yeux, il arrive à commander les mouvements de ses lèvres et de ses mâchoires, mais la volonté est insuffisante pour lui permettre d'ouvrir les yeux, et, dans ses efforts, il ne parvient qu'à ouvrir la bouche. Il ne peut ouvrir les yeux qu'en s'opposant avec le pouce et l'index à la fermeture convulsive des globes ; ce qu'il ne peut faire qu'à de fugitifs instants. Lorsque le spasme se termine, l'œil gauche reste un peu moins longtemps fermé que le droit.

Ces mouvements se répètent parfois une demi-heure, une heure ou même des heures entières, presque sans arrêt ; des périodes d'accalmie de quelques minutes, d'une heure ou deux séparent les crises. Ils entraînent parfois un peu de céphalée.

D'une façon générale, ces spasmes ne surviennent à peu près jamais le matin au réveil ; ils apparaissent une à deux heures après. Ils sont toujours plus fréquents l'après-midi. Ils augmentent si le malade se fatigue, s'il a fait une courte promenade, s'il s'expose au soleil ou au mistral, s'il essaie de lire un peu, s'il a une contrariété, une émotion. Ils diminuent par la position allongée, par le repos.

Ils gênent considérablement le malade. Celui-ci peut sortir seul dans la rue, mais ne peut aller loin : car dès que l'occlusion involontaire des paupières survient, il n'y voit plus et est obligé d'attendre la cessation du spasme pour aller plus loin.

Quand le spasme survient au cours du repas, la bouche n'y participe pas et l'ouverture volontaire des yeux est plus facile.

En dehors de ces mouvements anormaux, le malade n'accuse aucun autre symptôme. Il n'éprouve aucune gêne visuelle, aucune diplopie. Quand les orbiculaires sont très spasmés, il lui arrive parfois

1. *Soc. neur.* Déc. 29, in *Rev. neur.*, 1930, p. 88-89.

de voir des lueurs colorées en rouge. Il n'a aucun trouble de la déglutition.

Il n'a remarqué aucun mouvement anormal des membres, mais vers la fin de certaines crises, nous avons vu quelques rares mouvements involontaires, de peu d'amplitude, des extrémités supérieures, pianotements du pouce et de l'index. La nuit, ses jambes auraient tendance à se replier et, quand il veut les allonger, il éprouve des crampes. Il accuse un certain degré d'asthénie, en particulier après les crises plus intenses.

L'intellect est normal et ne donne nullement l'impression d'un état névropathique. La mémoire serait un peu diminuée, le caractère plus vif.

L'EXAMEN du malade au cours, comme en dehors des spasmes, ne montre rien d'objectif.

La fermeture volontaire des yeux se fait normalement sans provoquer de spasmes. Le malade a toujours fermé isolément l'œil droit mieux que le gauche. Les mouvements volontaires des divers muscles de la face ne décèlent ni parésie, ni hypertonie, ni asymétrie. Le réflexe médiofrontal (ou nasopalpébral) est plutôt diminué qu'exagéré; le réflexe buccal ou réflexe de la moue est assez vif. La motilité de la langue, du voile, est normale.

La sensibilité de la face est normale.

La vision est bonne, les mouvements des globes oculaires sont normaux, sans nystagmus. Les pupilles sont égales, régulières et contractiles à la lumière et à l'accommodation. L'examen oculaire complet (Dr Sédan) ne montre aucune épine irritative du côté de l'œil ni des annexes.

L'audition est normale.

Du côté des membres, nous ne constatons aucun trouble de la motilité volontaire, aucune parésie, aucune dysmétrie, aucune contracture, aucune rigidité. Les réflexes tendineux sont normaux et égaux. Le réflexe de posture du jambier antérieur est peut-être un peu exagéré à gauche. Il n'y a pas de Romberg; l'épreuve de Barany de l'index est normale.

Le sommeil est bon.

La tension artérielle est de 15,5-7, indice 4,5. Les urines ne renferment ni sucre, ni albumine.

Le L. C.-R. est clair, sa tension est basse, 7 au Claude en position couchée, s'élevant à 14 après la toux. Albumine et cytologie sont normales.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang et le L. C.-R.

Le DÉBUT ne peut être fixé d'une façon précise. Il remonte à un an environ, et a été progressif. Les premières semaines, les spasmes étaient limités aux yeux; plus tard s'y sont associés des spasmes buccaux.

Du côté des ANTÉCÉDENTS, nous ne trouvons ni éthylisme, ni syphilis connue, mais seulement quelques troubles dyspeptiques.

Notre malade a eu 9 enfants, dont 2 seulement sont vivants; les 7 autres sont morts en bas âge, presque tous en nourrice.

On ne retrouve, dans le passé récent ou un peu lointain, aucun épisode infectieux, grippal ou autre, qui puisse faire penser à une encéphalite.

Comme l'ont si bien indiqué Sicard et ses élèves, il ne s'agit chez leurs trois malades, comme chez le notre, ni de myoclonie, ni de chorée, ni de tremblement, ni d'athétose.

Les mouvements anormaux sont à différencier surtout des *tics*, qui paraissent le plus souvent plus appropriés à un but et qui n'ont pas pareilles localisations.

Le spasme facial, l'*hémispasme facial* peut exceptionnellement être bilatéral; mais alors les crises de contorsion frappent tantôt un côté tantôt l'autre, et jamais les deux synchroniquement. D'autre part, l'hémispasme facial tire en dehors les commissures palpébrale ou labiale et ne détermine pas ces contractions synchrones d'élèvement ou d'abaissement des frontaux, des élévateurs des lèvres, des sphincters oculaire ou buccal.

Ces mouvements anormaux méritent donc bien une dénomination spéciale, et le nom de « paraspasme », mouvement ressemblant au spasme, mais en différant cependant, nous paraît devoir être conservé.

Meige les compare au *torticolis* spasmodique, à l'ancien torticolis mental. Il nous semble cependant exister entre les deux une différence importante: la localisation à peu près unilatérale des contractions musculaires du torticolis (dont les mouvements de sens contraire ne sont que des mouvements correcteurs ou compensateurs).

Ce qui frappe chez notre malade, c'est la localisation prédominante du spasme aux muscles faciaux à action habituellement synergique, aux orbiculaires des deux yeux, qui ont l'habitude de se contracter en même temps, à l'orbiculaire des lèvres qui nécessite l'intervention synchrone des muscles et nerfs des deux côtés de la face. On serait même tenté de les appeler *spasmes d'occlusion palpébrale et buccale*, ou encore *spasme des sphincters palpébraux et buccaux*, tant la fermeture des yeux et de la bouche est leur principale résultante.

Ainsi ces paraspasmes s'apparenteraient par certains côtés à certains spasmes faciaux dits *spasmes de fonction*: tels ces curieux spasmes oculaires, *spasmes des oculogyres*, spasmes des yeux au plafond, que l'on voit si fréquemment chez les parkinsoniens post-encéphalitiques. Ils en diffèrent cependant du tout au tout. Le spasme de fonction oculaire est caractérisé par des hypertonies qui, durant un quart d'heure, une ou plusieurs heures, dirigent les yeux en haut ou en bas, sans secousses, ramenant l'œil à sa position initiale (sauf parfois dans les premières minutes du spasme). Le spasme d'occlusion palpébrale, que nous envisageons, est constitué par des mouvements cloniques incessants, renforçant, il est vrai, une légère hypertonie momentanée de l'orbiculaire palpébral.

Une autre caractéristique du paraspasme facial bilatéral, c'est sa permanence. Une fois installé, il dure toute la journée, sauf quelques accalmies, et ne rétrocède que pendant le sommeil. Il est accentué par la fatigue, l'émotion, diminue par le repos et en particulier par la position horizontale.

La volonté n'a sur lui aucune action provocatrice ni inhibitrice.

Il évolue seul, et on ne remarque aucun autre symptôme facial, en particulier aucun signe permanent d'hypotonie ou de parésie faciale, quand on peut examiner le malade dans une accalmie.

On ne constate de mouvement anormal d'aucune autre partie du corps, ni aucun signe neurologique, d'origine centrale ou périphérique, associé au paraspasme facial, en particulier aucun parkinsonisme. Cependant, dans notre cas, les spasmes faciaux les plus intenses s'accompagnaient de petits déplacements de l'index et du pouce, à types de pianotement, et le réflexe de posture du jambier antérieur nous a paru un peu exagéré d'un côté.

Et dans le cas d'Heuyer et Mme Roudinesco, la malade présentait un tremblement massif diffus, de type parkinsonien, sans hypertonie, mais avec perte de l'automatisme de la marche à droite.

Si la localisation au domaine du facial est habituellement exclusive, le spasme peut exceptionnellement déborder ce territoire. Dans le cas de Laignel-Lavastine et Guyot, la langue participait aux mouvements convulsifs (et peut-être même les muscles pharyngés en raison de la sensation de constriction pharyngée éprouvée par la malade). Chez la malade d'Heuyer et Mme Roudinesco, les muscles de la nuque, le sterno-cléïdo-mastoïdien participent au spasme.

L'*évolution* du paraspasme paraît à peu près toujours la même. Le blépharospasme commence habituellement, les contractions des lèvres et autres muscles de la face suivent. Cependant, chez les malades de Laignel-Lavastine et Guyot, les contractions des commissures buccales, accompagnées de constriction pharyngée, furent les premières en date, puis les mouvements gagnèrent le reste de la face et notamment les paupières.

Pas plus chez notre malade que chez ceux de Sicard, on ne trouve d'ÉTIOLOGIE précise. La seule circonstance étiologique qui soit commune à cinq cas sur six, c'est l'*âge avancé des malades*: femme âgée de 63 ans (Sicard et Haguenau), homme de 61 ans (Haguenau et Gilbert Dreyfus), homme de 65 ans dans notre cas, homme de 65 ans (Laignel-Lavastine et Guyot), femme de 64 ans (Heuyer et Mme Roudinesco). Cependant un des malades d'Haguenau et Gilbert Dreyfus n'avait que 31 ans.

La *syphilis* n'a paru en cause chez aucun d'eux: le Bordet-Wassermann est négatif et le liquide céphalo-rachidien normal. Toutefois la polyléthalité infantile nous a incité dans notre cas à un traitement antisyphilitique.

La *nature purement psychique*, psychonévrotique ou mentale, est à envisager: d'autant que la persistance des troubles spasmodiques peut à la longue déclencher des idées tristes et même des idées de suicide. Toutefois ces malades, et en particulier celui que nous avons pu suivre, n'offrent nullement l'allure de psychonévrosiques ou de mentaux.

On ne rencontre chez eux, au début du spasme, aucune épine irritative locale, oculaire ou palpébrale, susceptible d'entraîner des mouvements réflexes fronto-palpébraux, qui seraient perpétués ensuite par une persévération clonique d'habitude, d'origine mentale.

Laignel-Lavastine et Guyot font cependant intervenir dans leur cas la présence de polypes nasopharyngés: pour eux, il s'agirait d'un paraspasme réflexe, dû pour une part à cette sensation de corps étranger, et pour une part beaucoup plus grande « à des altérations organiques des terminaisons nerveuses sensitives, lesquelles déclencheraient, en réponse, une action plus ou moins synergique de nerfs moteurs multiples ». Mais, pour Meige, même dans ce cas, l'origine centrale ne semble pas douteuse, en dépit de l'existence de polypes nasaux.

La fréquence de mouvements anormaux de types si divers au cours de l'*encéphalite* fait penser à cette infection du névraxe. C'est cette hypothèse qui vient plus particulièrement à l'esprit pour le cas de Haguenau et Gilbert-Dreyfus concernant un malade jeune de 31 ans, où le premier phénomène pathologique constaté, quelques jours avant l'apparitton des spasmes, fut une diplopie dans la vision de près par paralysie de la convergence, paralysie ayant persisté ultérieurement.

Mais l'âge avancé de la plupart des malades est plutôt en faveur d'un processus de *sclérose, d'artériosclérose cérébrale*, d'autant que le spasme s'établit souvent en quelques jours: un des malades d'Haguenau et Gilbert-Dreyfus avait une hypertension maxima à 25.

Si la nature organique du trouble est la plus probable, il est bien difficile de localiser le SIÈGE approximatif des troubles et d'en déterminer le *mécanisme physiopathologique*.

Un fait bien curieux, observé par Sicard, mérite d'être signalé. L'alcoolisation tronculaire du nerf facial tentée dans un but thérapeu-

tique n'ayant eu qu'un effet passager, Sicard fit sectionner par Robineau le facial, d'abord au niveau de ses branches supérieures, puis, devant l'insuccès relatif de cette première intervention, il fit supprimer le tronc du nerf lui-même, à courte distance de son émergence stylomastoïdienne. Fait très curieux, non seulement il n'y eut pas la paralysie faciale complète que l'on a l'habitude de voir dans les sections traumatiques ou chirurgicales du nerf facial, mais encore, alors que la RD était totale, l'agitation musculaire reprenait au bout de quelques mois, avec son intensité primitive. Deux ans après l'intervention, il n'y avait même plus que des modifications quantitatives, sans modifications qualitatives, des réactions électriques.

Et Sicard se demande si, à côté de la motricité cérébrospinale, transmise par le nerf facial, il n'y aurait pas place « pour une autre motricité, ici déviée, ou transformée, ou modifiée, ou adaptée », pour une « *motricité d'emprunt sympathique* ». Et, au cas où l'on placerait l'origine du paraspasme facial bilatéral dans les *noyaux gris mésocéphaliques* ou dans les territoires nerveux avoisinants, « ne peut-on supposer une incitation motrice spéciale, partie de ces régions et aboutissant à la musculature de la face par des voies différentes de la voie classique cérébrospinale » ?

Cette hypothèse de Sicard au sujet d'une innervation sympathique faciale ne se vérifie-t-elle pas pour certains muscles de la face, comme le releveur de la paupière supérieure? Ne connaît-on pas le ptosis parfois assez accusé, qui accompagne le syndrome de Claude Bernard-Horner? Leriche n'a-t-il pas utilisé le ptosis qu'entraîne la section du sympathique cervical pour obvier à la lagophthalmie gênante et rebelle de certaines paralysies faciales?

A côté de cette innervation motrice faciale, aujourd'hui bien classique, par le sympathique périphérique, par le sympathique cervical, ne peut-on imaginer une innervation motrice faciale, dépendant du sympathique central, soit de ses centres bulboprotubérantiels, soit de ses centres thalamiques ou sous-thalamiques?

Quoi qu'il en soit de ces théories pathogéniques, la THÉRAPEUTIQUE de pareil syndrome est décevante. Aussi bien les traitements antisyphilitiques que les traitements infectieux antinévraxitiques (uroformine, salicylate de soude, etc.) restent sans effet. Les médicaments sédatifs des convulsions d'origine corticale, comme le gardénal, pas plus que les antispasmodiques, qui diminuent les contractures et les spasmes d'origine mésocéphalique, comme la scopolamine, n'ont aucune action. Il en est de même de la rééducation.

Nous avons enregistré les résultats vraiment passagers de la section du nerf facial, observés par Sicard et Robineau dans deux de leurs cas.

Signalons en terminant l'utilité, pour ces malades, que le blépharospasme risque d'aveugler brutalement, de lunettes, imaginées par Poulard et Azelin, dotées d'un ressort à boudin, léger et souple, à convexité supérieure, qui refoule et maintient la paupière supérieure au-dessus du plafond orbitaire.

LES RÉACTIONS A L'INFECTION TUBERCULEUSE DES NOURRISSONS VACCINÉS PAR INGESTION DE BCG

(*Deuxième note*) [1]

PAR

B. WEILL-HALLÉ et R. TURPIN.

Les nourrissons que nous avons vaccinés contre la tuberculose au moyen de l'ingestion de BCG, dans le cours de ces dix dernières années, appartiennent à des milieux très différents et non sélectionnés. Certains de ces nourrissons sont destinés à prendre contact d'une manière permanente ou par intermittence avec des cohabitants, parents, ascendants, collatéraux ou voisins, atteints de tuberculose. Le nourrisson qui appartient à ces milieux doit en être isolé dès sa naissance; il reçoit les trois doses de BCG et n'est rendu aux siens qu'après un délai minimum de six semaines, alors que s'est achevée la période indispensable à l'affermissement de l'immunité recherchée. Ce temps écoulé, l'isolement de l'enfant, que certaines considérations d'ordre hygiénique ou économique peuvent rendre souhaitable, ne s'impose plus. Le but encore lointain de la vaccination idéale tend en effet à suppléer dès ce moment toutes les autres mesures de prophylaxie antituberculeuse.

Dès lors commence une épreuve, fonction des conditions d'existence du petit vacciné, de l'hygiène du milieu, de la salubrité des locaux. La qualité de l'immunisation sera jugée par la tolérance du sujet vis-à-vis des contaminations bacillaires plus ou moins fréquentes, plus ou moins abondantes. L'étude des conséquences de ces infections de source familiale ou même étrangère, poursuivie depuis plusieurs années, nous fournit des éléments d'appréciation de valeur incontestable. L'analyse des faits observés dans ces conditions depuis 1921 a formé notre conviction de l'efficacité du vaccin de Calmette.

***

Il y a un an environ, nous envisagions dans ce journal les réactions à l'infection tuberculeuse des nourrissons vaccinés par ingestion de BCG. Nous avions personnellement observé de 1921 à cette date, 944 nourrissons vaccinés. Certains de ces enfants, 395, soit 2/5 environ, étaient exposés depuis leur immunisation aux contacts plus ou moins fréquents de sujets tuberculeux. Depuis lors, ils sont restés comme auparavant sous le contrôle de nos infirmières visiteuses qui les amènent périodiquement à nos consultations de Paris ou de sa banlieue.

Dans notre précédente étude, nous relevions deux décès parmi les enfants de ce groupe : l'un (n° 114) par tuberculose ganglio-pulmonaire envahissante et progressive de type caséeux, l'autre (n° 173) par tuberculose ostéo-articulaire. En fait, *ces deux enfants* exposés à la tuberculose familiale, dès leur naissance, *sont morts d'une infection antérieure à l'état d'immunité*. Voici d'ailleurs les résumés déjà publiés de leurs observations :

Henri F..., n° 114, vacciné par nos soins, succombe après cinq mois de *contact depuis la naissance* avec sa mère tuberculeuse, à l'Hôpital des Enfants-Malades, dans le service du Dr Méry, alors suppléé par le Dr Debré, d'adénopathie trachéo-bronchique avec foyer tuberculeux pulmonaire et efflorescence méningée.

Denise S..., n° 173, fut *infectée dès sa naissance* par son père tuberculeux. A 3 mois sa cuti-réaction est positive. A 8 mois, on constate l'apparition d'un nodule gommeux de la partie inférieure de la cuisse droite. A 14 mois, le genou droit de cette enfant est gros, blanc, déformé; son extension est limitée, et à la partie inférieure et externe de l'article s'ouvre une fistule à bords nets qui donne quelques gouttes de pus par vingt-quatre heures. Quelques mois plus tard, on découvre un mal de Pott, et cette enfant meurt à 20 mois de cachexie tuberculeuse.

Les mêmes remarques s'appliquent aux observations de :

Eliane G..., atteinte de tuberculose ostéo-articulaire.

Raymond S..., décédé de méningite tuberculeuse.

Henri D..., décédé de broncho-pneumonie caséeuse.

Enfants indépendants du groupe soumis à notre contrôle, mais que nous eûmes l'occasion d'observer dans les services de MM. E. Sergent, E. Lesné, Lereboullet.

Ces observations n'ont d'autre intérêt que de montrer les dangers de la moindre négligence apportée à la pratique de la vaccination par le BCG. *Le délai d'isolement antérieur à l'état d'immunisation doit être rigoureusement observé* en raison de la précocité des contaminations familiales, surtout maternelles. On ne saurait trop insister sur la valeur de cette notion, et sur la nécessité d'en convaincre un public trop souvent enclin à enfreindre pour sa convenance les prescriptions médicales et à confondre ingestion vaccinale et immunité.

Nous pouvons donc éliminer pour les motifs exposés les observations 114 et 173, et ne retenir que les 393 autres observations de ce groupe. Cette sélection pourrait encore atteindre deux autres nourrissons, nos 311 et 278, qui subirent des risques très réels de contagion dès leur naissance. Nous envisagerons plus loin les épisodes curables qui les atteignirent.

Cette nouvelle note se propose d'apporter à l'histoire de ces enfants le complément d'une nouvelle année d'observation *au cours de laquelle aucun décès n'a été constaté*.

Nos observations se répartissent comme auparavant en deux groupes. *Les enfants du premier groupe*, de beaucoup le plus considérable, puisqu'il réunit 374 enfants, soit 95,1 pour 100 du total, sont en tous points normaux. Ils ne diffèrent des nourrissons vaccinés, nés et élevés dans des milieux non contaminés par des parents ou des étrangers tuberculeux, que par l'accroissement appréciable dès le troisième mois de la sensibilité tuberculinique.

Les enfants du second groupe, au nombre de 19, soit 4,9 pour 100 du total, diffèrent des précédents par l'apparition d'épisodes morbides consécutifs à la contamination tuberculeuse virulente accidentelle.

Sans nous attarder aux observations du premier groupe, nous tenons cependant à rappeler les caractères et l'intérêt des réactions tuberculiniques. Les résultats trimestriels du test de Pirquet confirment, à mesure que nous les recherchons, les déductions publiées dans nos premières communications. Le nourrisson immunisé par le BCG tolère dès le début du troisième mois, sans trouble clinique apparent, les surinfections bacillaires auxquelles il est exposé dans un milieu infecté.

Parmi les moyens d'investigation dont nous disposons, un seul, si nous exceptons les minutieuses épreuves radiologiques du professeur Saye, permet de dépister cette infection : l'exagération de la sensibilité dermo-épidermique à

1. B. WEILL-HALLÉ et R. TURPIN. — Cf. « Les réactions à l'infection tuberculeuse des nourrissons vaccinés par ingestion de BCG ». *La Presse Médicale*, n° 73, 11 Septembre 1929, p. 1181.

la tuberculine. L'avenir de ces enfants peut être envisagé avec autant de confiance que celui des enfants vaccinés en milieu non infecté. Leur croissance est aussi satisfaisante.

Une semblable constatation est une véritable preuve expérimentale de l'immunité conférée par l'ingestion du BCG. Elle n'a pu être faite que parce que le test utilisé permettait, dans une certaine mesure, de départager la sensibilité tuberculinique secondaire à l'ingestion du BCG de celle que confère une infection virulente. Pour cette raison entre autres, nous préférons le test de Pirquet à celui de Mantoux. Non seulement, en effet, ce dernier est d'application plus délicate, d'interprétation plus difficile, et d'innocuité discutée, mais encore il paraît trop sensible pour être capable de servir à la différenciation que la cuti-réaction nous a permis d'établir[1]. Nous préférons également éprouver par scarification les enfants susceptibles d'être revaccinés. On s'accorde en effet à reconnaître qu'il est au moins superflu de revacciner ceux qui réagissent à la tuberculine. Ne risquerait-on pas alors de faire perdre le bénéfice de la revaccination à des nourrissons dont l'immunité demande à être renforcée, si l'on appréciait leur réaction tuberculinique à l'aide d'une épreuve trop sensible? Au surplus, nos revaccinations pratiquées sous le seul contrôle de la cuti-réaction ne nous ont exposé à aucun mécompte.

Dix-neuf autres enfants, qui méritent de retenir plus longtemps notre attention, ont été atteints d'épisodes tuberculeux curables. Ils sont pour la plupart en très bon état. En conservant la classification que nous avons proposée, ils peuvent être répartis en plusieurs groupes :

- Croissance retardée avec polyadénie.
- Tuberculose ganglio-médiastine isolée ou ganglio-pulmonaire.
- Tuberculose ganglionnaire suppurée, cutanée.

1° Croissance retardée avec polyadénie. — Les cinq enfants qui avaient présenté ces signes transitoires sont en bon état.

Eliane L..., n° 363, âgée de 4 ans 2 mois en Juin dernier, pesait à ce moment 15 kilogr. 350. Josiane D..., n° 190, examinée le 21 Août dernier, pesait à cette date, à l'âge de 4 ans, 11 mois, 23 kilogr 700. Geneviève D..., n° 143, âgée de 5 ans 9 mois le 4 Août dernier, pesait 25 kilogr. Marcelle L.-B..., n° 504, est toujours en bon état. Bernadette L.-B..., n° 311, dont l'état de santé est très satisfaisant, pesait le 13 Janvier dernier, à l'âge de 4 ans 9 mois, 11 kilogr. 900. De nombreux ganglions cervicaux, reliquat de la polyadénie précédente à prédominance cervicale, persistaient encore.

La première de ces deux enfants, Marcelle L.-B..., a été en contact permanent avec son père tuberculeux qui succomba cinq mois après la naissance de l'enfant; la seconde, Bernadette L.-B..., a été élevée par son père malade jusqu'à la mort de celui-ci qui survint quand elle avait 29 mois[1].

Cette étude complémentaire d'observations antérieures justifie nos allégations passées; bien que l'infection tuberculeuse virulente détermine une réaction ganglionnaire généralisée et un retard de croissance transitoire, le pronostic de tels cas reste favorable.

2° Tuberculose ganglio-médiastine isolée ou ganglio-pulmonaire. — Nous avons distingué l'an dernier trois variétés de cette forme clinique :

- Forme isolée et régressive;
- Forme envahissante puis régressive;
- Forme envahissante et progressive.

Cette dernière est relative en réalité à des enfants infectés avant que l'immunité post-vaccinale ait eu le temps de s'établir; c'est une variété de tuberculose commune et non de tuberculose de vacciné. Pour cette raison nous ne la retiendrons pas.

Tous les enfants envisagés à ce chapitre dans notre précédent article sont vivants et en bon état.

Marcel H..., n° 174, pesait à 5 ans 7 mois, Juillet 1930, 15 kilogr. 700 Jacqueline W..., n° 685, âgée de 3 ans 1 mois en Mars 1930, était en bonne santé. Paulette Th..., n° 882, visitée en Février 1930 à l'âge de 2 ans 11 mois, était en très bon état; elle séjourne depuis cette date à la campagne. Henri P..., n° 869, à 21 mois, en Juin 1930, pesait 10 kilogr. 900; Sigismond R..., n° 70 *bis*, très bien portant, pesait en Mai 1930, à 6 ans 2 mois, 18 kilogr. 400.

Au contraire des 5 cas précédents, les 2 cas de tuberculose ganglionnaire médiastinale suivants s'accompagnaient de signes fonctionnels, toux coqueluchoïde, et de signes généraux, état subfébrile et amaigrissement. Ces deux enfants sont très bien portants.

L'une, Micheline H..., n° 278, à 5 ans, en Juillet 1930, pesait 16 kilogr. 300; l'autre, Colette B..., n° 371, malgré une varicelle récente, pesait en Juin 1930, à 4 ans 3 mois, 16 kilogr. 700.

Enfin, nos deux observations de tuberculose ganglio-pulmonaire envahissante et régressive évoluent toujours favorablement.

Albert G..., n° 30, pesait le mois dernier, à 8 ans et 6 mois, 25 kilogr. 850, et de bonnes nouvelles nous sont données d'Eliane D..., n° 194, même âge, qui séjourne à la campagne.

3° Tuberculose ganglionnaire suppurée, cutanée. — Tous nos cas d'adénite suppurée sont vivants. Nous avons examiné deux d'entre eux.

Ginette R..., n° 572, âgée de 4 ans 4 mois en Juillet dernier et Yvette D..., n° 448, âgée de 3 ans et 8 mois en Août dernier. Toutes deux sont bien portantes, et même la dernière, en dépit d'une scarlatine récente.

Quant aux deux autres, elles sont vivantes, mais nous n'avons pu les examiner récemment : Jacqueline S..., étant à Salbris, et les parents de Jacqueline E... ayant quitté Paris avec leur enfant en parfait état.

Quant à Roger G..., n° 467, chez lequel, à 7 mois, étaient apparues trois gommes sous-cutanées, il était toujours en bon état en Mars dernier, à l'âge de 3 ans 9 mois.

***

Le pronostic de tous ces accidents dont nous avons précisé dans notre premier article les circonstances étiologiques particulières (milieu social, morbidité tuberculeuse familiale, hérédité tuberculeuse, origine, caractères et moment de l'infection) reste toujours favorable et nos anciennes conclusions méritent d'être maintenues. *L'étude de la morbidité des nourrissons vaccinés par le BCG et élevés dans des milieux contaminés par des parents ou des étrangers tuberculeux permet d'individualiser une forme rare*, cinq pour 100 des cas environ, *de tuberculose atténuée curable, d'expression clinique variable*. Elle mérite de prendre place en nosologie à côté des maladies infectieuses atténuées, nées de circonstances analogues, et que nous apprenons à connaître à mesure que se développe en pathologie la pratique des vaccinations préventives.

1. B. Weill-Hallé. — « Sur la cuti-réaction à la tuberculine ». *Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, 20 Mai 1930.

1. Nous avons indiqué dans notre premier article, mentionné ci-dessus, avec le maximum de précision possible, la source, le moment présumé, les caractères de la contagion des enfants dont nous rapportons les observations.

XVII^e CONGRÈS ANNUEL D'HYGIÈNE

(Paris, 20-23 Octobre 1930).

Organisé par la Société de Médecine publique et de génie sanitaire, le XVII[e] Congrès annuel d'Hygiène *vient, sous la présidence de* **M. le professeur Delépine**, *de se tenir à l'Institut Pasteur.*

La première séance du Congrès qui eut lieu sous la présidence effective de **M. Désiré Ferry**, *ministre de la Santé publique, fut ouverte par une allocution de bienvenue de* **M. Delépine**, *président de la Société de Médecine publique et de Génie sanitaire, auquel succéda M. le ministre Ferry qui, aux vifs applaudissements de toute l'assistance, fit un exposé de l'œuvre qu'il entend poursuivre en faveur du développement de l'hygiène dans le pays tout entier.*

La parole fut ensuite donnée à M. Lesage pour l'exposé d'un rapport.

Comparaison des statistiques de mortalité de l'enfant du premier âge. — *M. Lesage* fit tout d'abord observer que la mortalité infantile au cours de la première année étant tout à fait spéciale devait avoir une statistique particulière. Il s'ensuit donc qu'en réunissant dans une même statistique les enfants de première et de seconde année du service de la protection, l'administration commet une erreur. En réalité, la seule statistique donnant des chiffres exacts de la mortalité globale de l'enfant au cours de la première année est celle faite par le service de la statistique générale de France. Quant aux relevés du service de la protection (loi Roussel) et du service des Enfants-assistés, ils ne donnent chaque année qu'un pourcentage administratif n'ayant aucune valeur statistique et permettant seulement d'évaluer le total des journées de présence des enfants au point de vue budgétaire.

L'Académie de Médecine, depuis déjà plusieurs années, a du reste de ce fait demandé la réforme de ces statistiques des enfants assistés et des enfants protégés. De plus, elle a demandé l'application du tableau J. Renault, dont la base est la suivante : suivre 100 enfants de 0 à 365 jours pendant une année et suivant les mois d'âge. Ces dernières réformes, dont le bien-fondé a été reconnu

par l'administration, entrent du reste actuellement peu à peu en action.

Les inondations et l'hygiène. — *M A. Cassan*, directeur des services départementaux d'hygiène de l'Aude, à l'occasion des désastres survenus à la suite des inondations dans le Midi de la France, a fait un exposé des problèmes d'hygiène soulevés par le sinistre dans son département et visant notamment l'état sanitaire, l'assainissement des maisons, le contrôle de l'alimentation et en particulier de l'eau potable, et les diverses mesures relatives à la prophylaxie (vaccination et désinfection).

Après avoir signalé la nécessité d'utiliser le concours des organisations et groupements poursuivant le même but, ainsi que les résultats obtenus, l'auteur a présenté diverses suggestions relatives à l'amélioration des services d'hygiène, à la déclaration et à la prophylaxie des maladies contagieuses et à l'assainissement des habitations.

Etude des rapports des Bureaux d'hygiène avec l'inspection départementale d'hygiène; ce qu'ils sont, ce qu'ils peuvent être sous l'actuelle législation, ce qu'ils doivent être. — *M. Aublant*, inspecteur départemental d'hygiène, et *MM. Broquin-Lacombe et Bonnet*, directeurs de Bureaux d'hygiène, font observer que les rapports des directeurs des Bureaux d'hygiène avec les inspecteurs départementaux d'hygiène peuvent se présenter sous deux aspects très différents. Ou bien, et c'est la bonne formule, des relations cordiales entre inspecteurs et directeurs permettent une collaboration étroite qui assure un travail vraiment efficace ou, ce qui se rencontre aussi, malheureusement, les relations sont moins bonnes et parfois même tendues. Or, dans ce dernier cas, les rapports restent purement administratifs et de l'ordre de ceux prévus entre maires et préfets.

Un projet de réorganisation rapide et facile de l'hygiène publique en France. — *M. le professeur Lafosse*. Le fonctionnement des services de l'hygiène publique en France a donné lieu à bien des désillusions. On a fort justement incriminé les défectuosités de notre organisation sanitaire Comme conséquence logique, la réforme de la loi de 1902 a paru nécessaire, mais les projets déposés devant le Parlement n'ont pas encore vu le jour. D'autre part, on a tenté avec succès, dans quelques villes et départements comme celui de l'Hérault, de marier étroitement l'hygiène sociale et l'hygiène publique : la généralisation de cette féconde initiative demanderait sans doute aussi beaucoup de temps.

Serait-il possible d'obtenir quelques réalisations immédiates sans compromettre l'avènement ultérieur des grandes réformes projetées et en s'appuyant uniquement sur la législation en vigueur? L'auteur penche pour l'affirmative et donne dans sa communication le détail de la procédure à suivre et des résultats qu'on en peut espérer.

De l'organisation de la protection maternelle et infantile dans le cadre départemental. — *MM. X. Leclainche et Picot* ont essayé de dégager des discussions récentes et des expériences poursuivies jusqu'à ce jour quelques directives pour réaliser dans un département une organisation rationnelle et homogène de lutte contre la mortalité infantile.

Ils estiment qu'à l'heure actuelle, on doit se préoccuper d'éduquer la mère et de la protéger au point de vue médico-social, plutôt que de l'assister.

Les organismes à créer sont successivement étudiés. Le Centre de protection maternelle et infantile doit être le pivot de tout le système envisagé. Il doit comprendre : une consultation prénatale; une consultation de nourrissons; un service annexe d'hérédo-syphilis; une Goutte de lait.

Il constitue le foyer de l'action sociale poursuivie par les infirmières spécialisées attachées au centre, et qui le relient non seulement à tous les autres organismes de lutte contre la mortalité infantile, mais encore à tous les services d'hygiène.

En liaison avec le centre de protection maternelle et infantile, fonctionnent des centres d'élevage, des maternités (départementales et rurales), ainsi que la maison maternelle départementale.

Pour assurer tous ces services, il doit être fait appel à tous les médecins praticiens, et plus spécialement à ceux chargés de la surveillance des enfants du premier âge. Mais la coordination des efforts est réalisée par les médecins inspecteurs départementaux d'hygiène, avec la collaboration de l'inspecteur départemental de l'Assistance publique.

Quelques précisions sont ensuite apportées sur le nombre de services nécessaires, et sur les dépenses de premier établissement et de fonctionnement à prévoir pour chacune de ces créations.

De l'avis des auteurs, les recettes indispensables pour assurer le fonctionnement de ces services peuvent dès à présent être trouvées en associant les contributions de l'Etat et des départements aux ressources de l'initiative privée, et par la création dans chaque département d'un office départemental d'hygiène sociale comprenant une section maternelle et infantile.

Enfin, par une meilleure utilisation des crédits actuellement consacrés à la protection de la mère et de l'enfant, on faciliterait la constitution de cet armement dans tous les départements et ainsi l'on obtiendrait un abaissement notable du taux de la mortalité en France.

Les lois sur les habitations à bon marché et l'hygiène des logements. — *M. Ginestous* fait observer que l'application des lois du 17 Juin 1915 et du 15 Juillet 1929 permet aux villes dont les administrations municipales sont en accord avec les organisations d'habitations à bon marché de lutter efficacement contre le taudis.

A l'exemple de Bordeaux, dans toutes les villes où il existe un Bureau d'hygiène et un office d'habitations à bon marché, il convient donc d'établir une liaison étroite entre ces deux organisations et il y a lieu de souhaiter, par conséquent, que le directeur du Bureau d'hygiène fasse partie du Conseil d'administration de l'organisation des habitations.

Notions sur la psittacose. — *M. le professeur Sacquépée*. La psittacose dont on ne parlait plus guère depuis les manifestations survenues en 1892-1893 et dans les années suivantes a fait sa réapparition à partir de la deuxième moitié de 1929. Partie d'Argentine, l'épidémie a successivement gagné divers pays; outre la France, la Grande-Bretagne, l'Allemagne, la Suisse, la Tchéco-Slovaquie, la Hollande, le Danemark, les Etats-Unis ont été intéressés. Ces nouvelles atteintes ont permis de contrôler certaines notions étiologiques antérieurement connues : la transmission se fait, avant tout, du perroquet à l'homme ; la transmission interhumaine est beaucoup plus rare.

Par contre, au point de vue bactériologique, le rôle du bacille de Nocard est très discuté; la plupart des auteurs incriminent plutôt un virus filtrant.

Les transformations des Codex parisiens et des Codex français. — *M le professeur Delépine*. De temps à autre, il est nécessaire de réglementer la composition des médicaments.

A Paris, il y eut au XVIIe et au XVIIIe siècle des « Codex » officiels pour la région de Paris, appelés aussi *Pharmacopœa parisiensis*. En 1818, il fut rédigé un Codex pour toute la France auquel succédèrent les éditions de 1837, 1866, 1884 et 1908.

Il a semblé légitime de penser que la substance même de ces formulaires, publiés sous la direction des savants les plus autorisés de leur époque, évoquerait les progrès de ce coin spécial de la médecine. Bien que ne suivant qu'avec un retard nécessaire, impossible à éviter, les progrès de l'art de guérir, les codex doivent en refléter les évolutions.

Effectivement, au cours des 300 ans qui nous séparent de la première édition de la pharmacopée parisienne, on assiste à des transformations formidables qui nous convainquent que la médecine participe à l'essor scientifique, aussi brillamment que les sciences les plus positives.

Vu la brièveté de son exposé, l'auteur ne peut naturellement s'attacher qu'à quelques singularités et n'aborder qu'une infime partie du sujet.

Film cinématographique d'éducation et de vulgarisation d'hygiène intitulé « Contre la variole ». — *M. J. Reynal*, directeur du Bureau d'hygiène de Tunis, présente une étude d'ensemble de la variole, à Tunis, pendant les vingt dernières années (1909-1930), avec graphiques établis à l'aide de documents recueillis au Bureau d'hygiène de Tunis et accompagnés de l'indication de l'armement antivariolique à Tunis : plan de défense sanitaire par les secteurs sanitaires et liaison entre les diverses Œuvres d'hygiène de la ville. Ces documents indiquent nettement que le seul moyen efficace contre la variole est la vaccination régulière.

La familiculture. — *M. Gommès*. Le véritable enseignement populaire de l'hygiène, soit physique, soit mentale, et de l'économie ménagère, doit se faire au domicile même de la famille. On a fini par le comprendre. Aussi les visiteuses sociales se multiplient-elles actuellement dans toutes les branches de l'assistance (malades, accouchées, tuberculeux, convalescents d'asiles d'aliénés, enfants anormaux, etc...). Dans ces visites à buts si différents, bien des points sont communs (mode de pénétration, formules d'interrogatoires, services immédiats ou lointains à rendre, récompenses à distribuer, etc...). En somme, toute une technique éducative qu'il y a lieu de grouper. Ces diverses formes d'action sociale sont, en effet, réellement la base d'une science capitale pour la santé publique et la lutte contre la dénatalité et qui semble devoir accompagner logiquement, sinon précéder toute étude de puériculture. Avant de conserver les enfants, ne faut-il pas les avoir? L'auteur voit donc là une discipline nouvelle et l'intitule : la familiculture.

Prophylaxie des maladies infectieuses; importance de l'état de la muqueuse du cavum. — *M. A. Colin* est d'avis que la médecine préventive, la prophylaxie des maladies infectieuses doivent être dirigées du côté du cavum. Se basant sur de nombreuses observations, il recommande donc la pratique journalière des soins au rhinopharynx, ce qui donnerait comme résultat une morbidité générale diminuée de 60 pour 100 et une longévité beaucoup plus grande.

Dépistage et prophylaxie de la coqueluche par la bactériologie. — *M. Paul Foucaud*. La coqueluche est la maladie infectieuse dont la mortalité est le plus élevée après celle de la rougeole; aussi forte que celle de la diphtérie, elle est de plus aussi grave à la campagne qu'à la ville.

Outre la vaccination, la prophylaxie nécessite l'isolement des porteurs de bacilles de Bordet-Gengou virulents, source de contagion : 1° des enfants en invasion de coqueluche ; 2° des coquelucheux pendant les 3 premières semaines des quintes; 3° des coquelucheux adultes, souvent à laryngites banales ambulatoires.

La culture aisée du bacille, son ensemencement facile sur boîtes de Petri par la méthode de Mauritzen permettent le dépistage précoce de la coqueluche et de ses formes larvées. On comprend donc l'importance des centres de dépistage départementaux. La bactériologie et l'expérience des écoles du Danemark prouvent la disparition de la contagiosité après 4 semaines de quintes et par suite la nécessité de réduire la durée de l'éviction scolaire.

La syphilis, cause importante et souvent méconnue de mortalité infantile. — *M. Gréhant*. Parmi les médecins les plus éminents, les uns attribuent à la syphilis héréditaire une action considérable sur la mortalité infantile ; d'autres la considèrent comme un facteur de moindre importance. Très souvent les réactions sérologiques dans la syphilis héréditaire sont négatives et souvent aussi les hérédo-syphilitiques sont dans leurs premières années de très beaux enfants, les stigmates de dégénérescence n'apparaissant que plus tard.

L'enquête familiale faite systématiquement dans les dispensaires d'hygiène sociale permet cependant de reconnaître la fréquence et l'importance de la syphilis comme cause de mortalité des enfants du premier âge.

Les fosses à digestion de boues dans l'épuration biologique. — *M. Bezault*. La question des boues a toujours préoccupé les spécialistes de l'épuration des eaux d'égouts. On peut même dire qu'elle a été souvent la pierre d'achoppement dans l'application pratique des procédés d'épuration. C'est pourquoi des ingénieurs sanitaires ont cher-

ché à appliquer divers systèmes, parmi lesquels on peut placer, en première ligne, le séchage mécanique.

Le traitement consistait en l'application du vide ou d'un essorage par centrifugation, suivi d'un séchage thermique.

Il a été constaté que la valeur, comme engrais, des produits obtenus, ne compensait jamais les dépenses.

Ces dernières années, les Allemands reprenant une vieille idée des Anglais ont largement développé la question en menant de front la fermentation des boues et la récupération de gaz inflammables; quelques installations de grande importance ont été faites.

La fermentation septique, à digestion de boues, débarrasse la matière minérale des matières organiques qu'elle entraîne, tout en produisant des gaz qui sont canalisés et utilisés.

La digestion des boues a donc sa raison d'être; mais elle n'est intéressante que pour les villes d'au moins 50.000 habitants.

Le secourisme (secours aux blessés et aux malades sur la voie publique). — *MM. E. Ginestous et B. Laguet*, directeur du Bureau d'hygiène de Bordeaux. Le secourisme, institution complète de secours urgents aux malades et accidentés de la voie publique et des routes, doit être partout méthodiquement organisé.

Dans la ville de Bordeaux, 25 postes de secours avec boîtes de pansements, médicaments et matériel opératoire, sont répartis dans les divers secteurs; les agents municipaux, gardiens de la paix, ayant reçu toute instruction pratique sur le secourisme, sont qualifiés pour donner les soins d'urgence.

Il est désirable qu'avec la bonne organisation matérielle des postes de secours soit donnée une instruction rationnelle aux agents de la voie publique, gardiens de la paix, gendarmes, douaniers et tous autres fonctionnaires qualifiés pour donner sur place les premiers secours.

Organisation du service médico-social d'une Cité sanitaire pour tuberculeux; essai d'urbanisme social. — *M. R.-H. Hazemann*. Les articles du professeur Léon Bernard et la thèse de M. Wolfsohn ont fait connaître en France les très intéressants résultats pratiques obtenus dans les villages sanitaires anglais de Papworth et de Preston Hall.

Il est admis désormais que le sanatorium n'est pas la seule institution de cure profitable au tuberculeux : s'il y prend de bonnes habitudes — à condition que la discipline ne l'y rende pas « négativiste » — il y reste cependant oisif et, après 6 ou 12 mois, sa maladie étant plus ou moins stabilisée, il retournera dans un foyer plus ou moins désorganisé en son absence.

Un récent vote du Parlement a posé, d'une manière pratique, la création de Cités sanitaires en France. Là, le tuberculeux, transplanté avec son milieu familial, *produira* selon ses capacités.

Dans un tel village, surtout avec le tempérament français, il ne saurait être question de faire régner la contrainte; il fallait donc trouver quelque chose.

C'est l'organisation du *Service social* qui sera chargée de créer ce lien de bonne volonté devant relier l'individu à la collectivité, en définitive, à lui-même. Ce service, plus exactement « médico-social », sera dirigé par un médecin, ayant pour agent d'exécution une assistante sociale polyvalente, chargée d'un secteur limité, où elle devra se faire apprécier par son tact et sa personnalité.

Application de l'intradermoréaction à l'étude de l'allergie typhique et de l'immunité antityphique. — *M. Ch. Gernez* rapporte les recherches qu'il a faites à ce sujet depuis 1923 et qui portent actuellement sur 1 millier d'intradermoréactions pratiquées avec des antigènes divers sur 152 sujets dont 31 typhiques, 9 anciens typhiques, 21 vaccinés contre la typhoïde et 91 témoins sains ou atteints d'affections non typhiques. Ces recherches ont montré l'existence d'une allergie typhique principalement marquée au cours de la convalescence de la fièvre typhoïde. Il existe aussi normalement chez les sujets sains un certain degré d'hypersensibilité cutanée aux protéines typhiques et paratyphiques. Cette hypersensibilité n'est pas spécifique; elle se manifeste aussi à l'égard des protéines colibacillaires. C'est une hypersensibilité de groupe due vraisemblablement à une sensibilisation occulte par des microbes d'origine intestinale.

L'intradermoréaction est une réaction d'hypersensibilité cutanée; elle est le témoin d'une sensibilisation antérieure de l'organisme ; ce n'est pas une réaction d'immunité; elle ne permet pas d'apprécier l'état réfractaire de l'organisme vis-à-vis des injections paratyphiques.

Voyage d'études médico-sociales en Russie et en Scandinavie. — *M. Messerli* ayant entrepris l'été dernier un voyage d'études médico-sociales en Allemagne, dans les pays baltes, en Russie et en Scandinavie, a fait une description des principales organisations d'hygiène sociale (sanatoria de nuit, prophylactoria, musées d'hygiène sociale, etc.), qu'il eut l'occasion de visiter en U. R. S. S. et dans les pays scandinaves.

Cet exposé fut illustré de projections lumineuses.

Pour la javellisation. — *MM. R. Sigalas* (Bordeaux) *et Marcotte* (Arcachon) ont présenté une note concernant un appareil d'urgence de javellisation.

Cet appareil est susceptible de rendre des services comme distributeur d'eau chlorée, et lorsqu'il s'agit d'aménager rapidement un poste de javellisation; il peut être installé en quelques heures à un prix de revient particulièrement modéré.

Explorations souterraines et circulation des eaux dans les terrains calcaires. — *M. Maréchal*, dans cette conférence illustrée de nombreux clichés, a exposé les curieux phénomènes qui caractérisent la circulation des eaux souterraines en terrains calcaires, d'après les observations faites au cours d'explorations ou d'expériences de coloration par le professeur Fournier dans la chaîne du Jura et par M. Martel dans les Pyrénées et le Sud-Ouest.

Après un exposé sur la structure du Jura, avec ses vallées d'érosion, ses bassins fermés et ses gouffres, le conférencier a fait l'étude des grandes sources vauclusiennes : la Loue, le Lizon et d'autres, malheureusement encore utilisées pour l'alimentation sans épuration préalable.

Il montra comment le percement du tunnel du Mont-d'Or a fourni une preuve éclatante de la complexité des réseaux souterrains.

Dans une deuxième série de projections, il présenta quelques types de rivières souterraines, particulièrement importantes : Padirac, la Bidouze, le Bouiche (près de Foix), et enfin l'exploration du fameux canon d'Holcarté-Olhadibie dans le pays basque.

Dans un tableau d'ensemble, enfin, il souligna les caractères des eaux vauclusiennes et démontra, par ses recherches bactériologiques, que ces sources doivent être l'objet d'une étude longue et difficile avant d'être utilisées pour l'alimentation.

Lavoisier hygiéniste. — *M. Dujarric de la Rivière*. Chimiste, physicien, physiologiste, hygiéniste, agronome, financier, Lavoisier nous apparaît comme la synthèse de la culture intellectuelle d'une société où les « beaux esprits » étaient nombreux et où, depuis plusieurs générations, les « honnêtes gens » comme on disait alors étaient curieux de toutes les branches d'activité de l'esprit humain.

Les travaux de Lavoisier en hygiène ont trait à différentes questions intéressant l'hygiène urbaine: adduction d'eau potable, évacuation des eaux usées, éclairage des rues, ventilation des locaux, amélioration des hôpitaux et des prisons. Lavoisier s'est encore occupé de l'hygiène du travail et de la répression des fraudes portant sur les produits alimentaires. Et c'est ainsi que dans son projet de la réorganisation de l'enseignement présenté à la Convention en Août 1796, l'hygiène n'était pas oubliée; cette science figurait en effet au programme de chacun des « degrés » de l'enseignement.

G. Vitoux.

SOCIÉTÉS DE PARIS

ACADÉMIE DE MÉDECINE

9 Décembre 1930.

Séance publique annuelle.

1° *M. J. Renault*, secrétaire annuel, lit le **Rapport général sur les prix** décernés en 1930;

2° *M. Ménétrier*, président, proclame les **Prix de l'Académie**, puis prononce l'**Eloge de Jaccoud**;

M. Achard, secrétaire général, retrace le **Rôle de Jaccoud à l'Académie**.

A. Bocage.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

3 Décembre 1930.

A propos de 7 cas d'abcès pulmonaires traités chirurgicalement. — Ce travail de *M. R. Fontaine* fait l'objet d'un rapport de *M. Roux-Berger*. Les 3 premiers cas ont trait à des abcès aigus, d'abord traités médicalement sans succès. Le 1er malade subit au 13e jour une pneumotomie et guérit. Le 2e, dont l'abcès était largement ouvert dans les bronches, fut guéri par une phrénicectomie, alors que l'auteur pensait que cette intervention ne constituerait que le premier temps du traitement chirurgical et qu'ultérieurement une pneumotomie serait nécessaire. Enfin, chez le 3e malade, l'abcès était ouvert à la fois dans la plèvre et dans les bronches; on ne reconnut l'abcès qu'une fois la pleurésie traitée par drainage; M. Fontaine fit ensuite une phrénicectomie qui n'était, dans son esprit, que le 1er temps d'une collapsothérapie qui serait réalisée plus tard efficacement par une thoracoplastie; mais celle-ci fut inutile et le malade guérit.

En somme, l'auteur est d'avis, dans les abcès aigus, de faire une pneumotomie, et si l'abcès est ouvert dans les bronches, de commencer par une phrénicectomie, bien qu'il reconnaisse que celle-ci échoue souvent, mais c'est une opération bénigne.

Les 4 dernières observations relatent des abcès subaigus ou chroniques. Ici, les résultats furent moins heureux; sur 4 cas, il y eut 3 morts. Le 1er fut traité successivement par une phrénicectomie, une thoracoplastie partielle, puis une pneumotomie; l'auteur attribue son échec au retard apporté à la thoracoplastie qui ne fut exécutée que deux mois après la phrénicectomie (il s'agissait d'un abcès gangreneux putride). Le 2e cas fut traité par phrénicectomie et thoracoplastie. Le malade mourut mais l'autopsie permit de découvrir un abcès contro-latéral méconnu. Au 3e malade on fit successivement une phrénicectomie, puis une thoracoplastie supérieure qui amena une grosse amélioration, enfin, une thoracoplastie inférieure; mais, 8 jours plus tard, le malade mourut d'une localisation cérébrale. Enfin, chez le dernier malade, la guérison fut obtenue par une phrénicectomie suivie d'une thoracoplastie paravertébrale exécutée en deux temps.

Le traitement des suppurations chroniques du poumon est très loin d'être au point. A l'heure actuelle, cependant, la tendance est de donner la préférence aux excisions du tissu pulmonaire malade, lobectomie totale ou plutôt pneumectomie atypique et fractionnée. L'auteur défend la phrénicectomie comme 1er temps de toute collapsothérapie, car elle permet d'apprécier la résistance du sujet; mais l'amélioration qu'elle donne est très temporaire et il faut la faire suivre de la thoracoplastie dans les 8 à 10 jours. Enfin, le diagnostic anatomique reste encore trop incertain et il est très difficile, dans l'interprétation des ombres radiographiques diffuses, de faire la part de la pyosclérose. Souvent on ne peut décider la nature de l'opération que lorsque, une côte étant réséquée, on se trouve en présence du bloc pulmonaire; une

observation de M. Roux-Berger le prouve : un drainage du lobe supérieur du poumon droit lui permit d'obtenir la guérison de son malade alors qu'il se proposait d'abord d'obtenir l'affaissement du poumon par un décollement pleuro-pariétal.

— *M. Baumgartner* estime que, mis à part les abcès qui guérissent médicalement, la pneumotomie est le traitement idéal des abcès du poumon, mais elle doit être faite assez tôt après le début des lésions; avec M. Sergent, l'auteur pense qu'un délai de deux mois ne doit pas être dépassé. Mais lors des cas chroniques, la lobectomie en un ou plusieurs temps peut seule amener la guérison complète.

— *M. Sorrel* demande l'avis de la Société sur un enfant de 8 ans présentant une médiastinite scléreuse, d'origine incertaine, qui a entraîné une sténose œsophagienne, pour laquelle il a fallu faire une gastrostomie, et une sténose bronchique.

— *M. Picot* estime, comme M. Baumgartner, qu'il faut opérer les abcès pulmonaires à leur période aiguë et éviter à tout prix qu'ils deviennent chroniques. Dans les cas aigus, la pneumotomie est l'opération de choix; dans les cas chroniques, la collapsothérapie est insuffisante et c'est la destruction du lobe atteint qui est nécessaire.

— *M. Robert Monod* s'associe aux conclusions de M. Baumgartner, mais trouve les indications opératoires souvent difficiles à poser.

De la résection comme moyen d'éviter les complications pulmonaires en chirurgie gastrique: statistique de 26 cas de résection gastrique. — Ce travail de *M. Yves Delagenière* (Le Mans) est présenté par *M. Louis Bazy*. L'auteur, n'ayant eu qu'un décès sur 26 cas de résection pour des lésions gastriques variées et au contraire 2 morts sur 10 gastroentérostomies (celles-ci réservées, il est vrai, aux très mauvais cas), pense que ces résultats sont dus à ce que la résection enlève en bloc tout le foyer infectieux. M. Bazy croit que cette réussite tient aussi au choix judicieux des cas relevant de la résection.

Un cas de maladie de Köhler au niveau du semi-lunaire : constatations cliniques et radiographiques éloignées. — Ce travail de *M. Paul Masini* (Marseille) est rapporté par *M. Louis Bazy*. Celui-ci déplore l'abus des noms propres pour désigner des maladies : dans le cas actuel une imprécision complète règne encore. L'auteur estime qu'il s'agit chez son malade d'une ostéite post-traumatique.

— *M. A. Mouchet* s'associe entièrement aux objections de M. Bazy sur les dénominations nouvelles et montre que le terme de maladie de Kohler a été donné à 5 affections différentes! Pour lui, l'observation présentée est celle d'une fracture ancienne du semi-lunaire avec aspect « marmoréen » sur la radiographie.

A propos de la résection du genou pour tumeur blanche. — *M. Mauclaire.* La suture osseuse ne doit pas être faite systématiquement. Si la section du fémur ne dépasse pas la base des condyles, un appareillage bien fait suffit à assurer la coaptation; mais si la surface fémorale est étroite, les risques de déplacement augmentent et l'ostéo-synthèse est indiquée. D'autre part, M. Mauclaire recommande vivement l'emploi de la technique de Fredet. La résection du genou se substitue de plus en plus à l'immobilisation plâtrée et donne d'excellents résultats. Mais M. Mauclaire déplore l'encombrement des services de Paris par les tuberculeux chirurgicaux et voudrait les voir centralisés dans des services spéciaux, hors Paris, où ils guériraient plus vite.

— *M. Arrou* croyait la question de la résection du genou définitivement réglée et établie, étant donné ses succès. Il conseille formellement la suture osseuse pour la sécurité de la coaptation qu'elle donne et la suppression immédiate des douleurs. Il la considère comme tout à fait bénigne et recommande d'enfouir la torsade de fil métallique entre les deux os rapprochés.

Rétablissement tardif de la continuité intestinale par invagination après résection recto-sigmoïdienne. — *M. G. Jean* est intervenu chez un jeune homme de 24 ans, porteur, depuis l'âge de 15 ans, d'un anus médian sous-ombilical. Celui-ci était consécutif à une résection recto-sigmoïdienne nécessitée par une rupture par air comprimé. Le rétablissement de la continuité intestinale lui était apparu comme possible, la radiographie ayant révélé qu'au cours des années un allongement du côlon descendant s'était produit, créant une anse mobile sous-pubienne. De fait l'opération fut aisée et les suites relativement simples. Les suites éloignées ont été excellentes et le sphincter fonctionne normalement.

Sur une technique de cholécystostomie continente. — *MM. B. Desplas et Jean Meillère* exposent cette technique inspirée du procédé de Witzel pour la gastrostomie. Elle s'adresse aux cas où la vésicule peut venir à la peau. M. Desplas, depuis 1925, a exécuté cette technique 55 fois, pour réaliser un drainage continu mais continent, sans drainage sous-hépatique, dans de nombreuses affections hépato-biliaires.

— *MM. de Martel et Deniker* signalent que depuis longtemps, lorsque la vésicule ne vient pas à la peau, ils introduisent à son intérieur une olive de verre montée sur un tube de caoutchouc, et lient la vésicule sur l'olive.

Présentations de malades. — *MM. Desplas et Zagdoun* : 1° *Résultat éloigné d'une pyarthrose suppurée gonococcique du genou, traitée par la méthode de Poincloux.* Cette arthrite aiguë, traitée par injections au niveau de la fosse naviculaire, sous la muqueuse urétrale, de vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur, a guéri et retrouvé une mobilité excellente en l'espace d'un mois.

2° *Luxation-fracture atloïdo-axoïdienne avec grand déplacement.* Malgré ce dernier, le blessé ne présente aucun trouble médullaire, sauf quelques fourmillements dans les deux derniers doigts de la main gauche lorqu'il penche la tête en avant.

— *MM. Worms et Didiée. Pneumatocèle intracranienne post-traumatique de la région frontale.* Il s'agit d'une fracture à traits multiples de la région antérieure du crâne ayant intéressé les cavités ethmoïdo frontales droites : de l'air émané des fosses nasales a fait irruption dans la cavité cranienne, a repoussé le lobe frontal, s'est enkysté pendant quelques semaines, puis s'est résorbé.

Présentation de pièce. — *MM. Deniker et Cahen.* Corps étranger du trajet inguinal.

S. Oberlin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

6 Décembre 1930.

Sur la physio-pathogénie de la fièvre de lait sec. — *MM. Robert Debré et Marcel Lelong.* La fièvre, ou plutôt l hyperthermie de lait sec, a des caractères cliniques bien particuliers indiqués par Robert Debré et G. Semelaigne qui permettent d'en faire aisément le diagnostic. Son origine infectieuse n'est pas soutenable, pas plus que le rôle attribué à l'anaphylaxie ou au vieillissement de la poudre. Après une série d'expériences, les auteurs concluent que l'hyperthermie paraît bien être la conséquence d'une ingestion de poudre de lait sec trop abondante par rapport à la quantité d'eau dans laquelle elle est diluée. Tout se passe comme si la température de l'enfant était le résultat d'un équilibre entre la chaleur dégagée par le métabolisme de la poudre de lait sec ingérée, d'une part, et, d'autre part, le refroidissement périphérique obtenu par l'évaporation au niveau de la peau et des poumons de l'eau dont dispose le nourrisson. Il ne s'agit pas d'une déshydratation, c'est-à-dire d'une perte d'eau, mais d'un manque relatif d'eau par augmentation des besoins de l'organisme en eau.

Sur la vitalité du bacille de Preisz-Nocard. — Les expériences de *MM. Achille Urbain, G. Guillet et Maurice Vallée* montrent que le bacille de Preisz-Nocard, agent de la lymphangite ulcéreuse du cheval et de la suppuration caséeuse du mouton, conserve dans le pus une vitalité qui peut dépasser 13 mois à l'obscurité, même si ce pus est desséché et transformé en poudre.

Cette longue durée de vitalité du bacille de Preisz-Nocard, dans le pus desséché provenant d'abcès de lymphangite ulcéreuse, explique la persistance de l'affection dans certains effectifs et elle peut avoir un rôle important dans la prophylaxie des maladies qui sont sous la dépendance de ce germe.

Les plaquettes sanguines au cours de la grossesse, du travail et des suites de couches. — *MM. Ed. Benhamou et A. Nouchy* montrent, à l'aide de la technique de Van Herwerden-Van Goldsenhoven légèrement modifiée, que les plaquettes, dont le chiffre est de 330. 000 à 380.000 chez la femme normale, augmentent toujours chez la femme enceinte. Dès le 2e ou le 3e mois, elles dépassent le chiffre de 400.000. A terme, elles dépassent, dans les 2/3 des cas le chiffre de 500.000. Les chiffres de 600.000, et au delà, ne sont pas rares. Cette augmentation du chiffre des plaquettes apparaît comme un des éléments du diagnostic biologique de la grossesse.

Pendant le travail, le chiffre des plaquettes diminue brusquement. Cette chute atteint son maximum immédiatement après la délivrance. Dans les jours qui suivent l'accouchement, les plaquettes augmentent assez rapidement pour atteindre des chiffres normaux vers la fin des lochies. A partir du 8e ou du 9e jour, les plaquettes se stabilisent autour de chiffres normaux ou bien dépassent pendant quelques jours les chiffres enregistrés chez la femme non gravide.

Les plaquettes sanguines au cours de la menstruation et après injection de folliculine. — *MM. Ed. Benhamou et A. Nouchy* montrent, à l'aide de la technique précédente, que les plaquettes diminuent pendant la période menstruelle. Cette chute est précoce, précédant de plusieurs heures l'apparition des règles: elle peut être assez marquée pour permettre d'annoncer la venue imminente des menstrues. Quand les règles sont courtes la diminution du chiffre des plaquettes persiste pendant toute leur durée. Quand les règles sont plus longues, le chiffre des plaquettes remonte vers le 4e ou 5e jour, pour atteindre la normale vers la fin des menstrues.

L'injection de folliculine à doses répétées, pendant la période intermenstruelle ou chez des malades aménorrhéiques, n'a point montré de modifications du chiffre des plaquettes.

Elevage de chevreaux avec un régime carné. — *M. Maurice Renaud* a expérimenté si des régimes comprenant des protides d'origine viscérale (tissus de foie, de rate, sang, etc.), à la condition que ces substances soient présentées sous une forme physique convenable, convenaient à des herbivores stricts.

Des chevreaux ont été soumis dès la naissance à un régime comprenant du lacto-sérum, de la caséine, des graisses et des tissus animaux floculés et émulsionnés à l'état de fines particules. L'élevage des jeunes chevreaux s'est fait dans des conditions particulièrement favorables, le lait artificiel a été pris avec infiniment de facilité. L'assimilation a été aussi bonne chez les animaux omnivores et le développement a été très rapide et très régulier. Ils sont devenus plus grands et plus forts, plus vifs aussi que les animaux du même troupeau.

Ces procédés d'alimentation, à la fois très variés, très substantiels et très complets, des jeunes animaux pourraient vraisemblablement devenir une méthode de choix pour l'amélioration et le perfectionnement des races.

A. Escalier.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

5 Décembre 1930.

A propos des ostéomes du coude. — *M. Peugniez* montre le dessin d'un ostéome développé dans la masse des muscles épitrochléens. Le malade porteur de cette tumeur a guéri par la radiothérapie. A ce propos, l'auteur cite un autre cas d'ostéome, développé aux dépens des adducteurs, qui a guéri par le simple repos.

— *M. Haller* présente 3 radiographies successives d'un ostéome du brachial antérieur qui montrent la disparition totale de l'ostéome par la simple immobilisation dans un appareil plâtré.

— *M. Raphaël Massart* présente une série de radiographies montrant des ostéomes du triceps, des ostéomes ayant pour point de départ la tête radiale fracturée, des ostéomes en pont ou huméro-antibrachiaux, des ostéomes en gaine réalisant l'ankylose cerclée du coude dont un avait déterminé une compression du médian. Il fait remarquer que, si l'ostéome est si fréquent au coude, c'est qu'il y a là 7 cartilages conjugaux et 7 noyaux épiphysaires au contact de fibres d'insertions musculaires.

A propos du cancer de l'épiploon. — *M. Haller* rappelle un cas de cancer massif de l'épiploon ayant englobé toute la masse intestinale et qui, histologiquement, était une linite plastique.

Ostéosynthèse par plaque vissée pour une fracture de l'humérus chez un enfant. — *M. Dupuy de Frenelle* présente un enfant sur lequel il a pratiqué une ostéosynthèse par plaque vissée pour une fracture de la diaphyse humérale, dont la réduction sous appareil plâtré était incomplète. L'auteur pense que la reprise de l'usage du membre est beaucoup plus rapide et plus immédiatement parfaite par l'ostéosynthèse que par les procédés non sanglants.

Projectile cardio-péricardique. — *M. Petit de la Villéon* présente un opéré auquel il a extrait un projectile incrusté dans la zone superficielle de la paroi ventriculaire gauche, en arrière. Il l'a opéré par sa méthode pulmonaire, par boutonnière sous écran. Cette méthode s'applique exclusivement aux projectiles pariétaux du ventricule gauche, à la condition qu'ils n'occupent que la partie superficielle de cette épaisse paroi.

Notes sur les cancers du maxillaire supérieur. — *M. Dufourmentel* apporte des observations qui montrent qu'on ne doit jamais désespérer de la guérison même dans les cas où l'extension est considérable. Le cancer du maxillaire supérieur ne touche que très lentement l'état général et peut rester guéri de longues années par une résection complète. Celle-ci doit être faite d'après les lésions; elle n'est bénigne et facile qu'après ligature de la carotide externe.

Un cas de grossesse extra-utérine. — *M. Lanos* présente l'observation d'une malade chez laquelle, à côté d'un fibrome utérin, il trouva un kyste fœtal contenant, dans un liquide huileux, le squelette d'un fœtus à terme. L'anamnèse permettait de retrouver tous les signes de l'évolution d'une grossesse diagnostiquée extra-utérine en 1907 et non opérée malgré ce diagnostic.

Cancers de l'œsophage traités avec succès par la radiumthérapie. — *M. Jean Guisez* communique 10 observations de malades traités depuis 3 ans et chez qui l'amélioration est telle que toute tumeur a disparu. Il rappelle des observations publiées de malades soignés avant 1925 et toujours vivants, sans récidives. Il insiste sur la nécessité de n'appliquer le traitement que si l'état général est bon et si les lésions n'ont pas dépassé les parois de l'œsophage. Il irradie la tumeur dans toute sa longueur, dans des séances courtes et répétées.

Forme récidivante de la torsion du testicule. — *M. Nora* présente une observation où la récidive a abouti à une torsion complète irréductible. L'intervention a montré une double inversion épididymaire, antérieure à la torsion, l'absence du gubernaculum et de méso vaginal. Ces malformations éclairent la pathogénie de la torsion du testicule.

Volumineux corps étranger intravésical; extraction par les voies naturelles. — *M. Nora*, par une manœuvre de version, a extrait par l'urètre, chez une jeune femme, un étui à aiguilles, en os.

Pré-spondylolisthésis. — *M. Rœderer* présente une pièce anatomique où le stade qui précède le spondylolisthésis est visible. Le *sacrum arcuatum* existe avec une base très inclinée, sans glissement vrai, car les pédicules vertébraux n'ont pas cédé. Il existe de la lordose basse, angulaire, surmontée d'une cyphose dorso-lombaire : signe de Tchirkin.

Traitement de la luxation congénitale de la hanche sans plâtre. — *M. Rœderer* a depuis longtemps essayé de traiter sans appareil plâtré la luxation congénitale; il y a renoncé. Il présente un appareil à articulation à rotule avec ceinture de celluloïd qu'il a construit il y a des années.

Deux cas d'épithélioma sudorifère. — *M. Muller* (Belfort). Dans les deux cas il s'agissait de petite tumeur de la paroi thoracique, indolore; le second à évolution lente, comme c'est la règle, mais rompu, L'examen histologique montra qu'on pouvait suivre le passage entre les glandes sudoripares et l'épithéliome, ce qui facilita le diagnostic.

Raphael Massart.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

4 Décembre 1930.

Forme associée de néphrose lipoïdique (néphrose, néphrite et amylose). — *MM. Achard, Bariéty, Codounis et Desbuquois*, chez un homme de 37 ans, syphilitique ancien, tuberculeux pulmonaire évolutif, ont vu coexister trois syndromes :

1° Un syndrome de néphrose lipoïdique manifesté par une très forte albuminurie (10-15 gr.), avec présence de corps biréfringents dans l'urine, élévation des lipides du sang (12 gr. 50 de lipides totaux, 3 gr. de cholestérine), abaissement des protéines sanguines (58 pour 1.000 de protéines totales avec 17 pour 1.000 seulement de sérine), inversion du rapport sérine-globuline = 0,41;

2° Un syndrome de néphrite, qui s'est traduit par de la cylindrurie avec azotémie progressive jusqu'à 6 gr. 42;

3° Un syndrome d'amylose qu'il ne fut possible d'affirmer que sur les coupes histologiques du rein, de la rate et du foie.

Anatomiquement, trois ordres de lésions s'observent au niveau des reins : une néphrite légère et, semble-t-il, récente, portant sur les glomérules, les tubes et le tissu interstitiel; une infiltration lipoïdique siégeant électivement dans les cellules des tubes contournés, mais s'observant aussi en certaines zones du tissu interstitiel et, à un moindre degré, dans quelques glomérules; une amylose très prononcée imprégnant tous les glomérules, l'immense majorité des artères rénales, les vaisseaux sus-hépatiques et portes, la rate.

Les auteurs soulignent cette triple association. Ils discutent à ce propos le retentissement des différents syndromes fonctionnels les uns sur les autres, et sur les lésions rénales.

De la possibilité d'une circulation lymphatique rétrograde en amont des ganglions du pédicule pulmonaire, atteints d'adénite. — *M. H. Rouvière* a pratiqué, sur 6 cobayes tuberculisés et anesthésiés à l'éther, une injection dans un ganglion inguinal tuberculeux, et sur 3 de ces mêmes cobayes une injection dans un ganglion placé en avant du pédicule pulmonaire :

1° Sur un seul cobaye l'injection avait envahi en sens rétrograde un lymphatique afférent du ganglion inguinal;

2° Il a obtenu 2 fois sur 3 une injection rétrograde des vaisseaux lymphatiques des poumons, tributaires des ganglions injectés en avant du pédicule pulmonaire.

L'auteur présente une préparation montrant les lymphatiques pulmonaires injectés par piqûre d'un ganglion lymphatique du pédicule.

Hépatite chronique, ascite et lésions pulmonaires associées; difficulté d'un diagnostic correct. — *MM. Leroux, Huguenin, Vermès et Mme Liberson* ont observé une malade qui offrait cliniquement le tableau d'une cirrhose de Laennec avec lésions pulmonaires évoluant par poussées et qui auraient pu, dès l'abord, en imposer pour une tuberculose secondaire ou primitive à l'hépatite. L'étude histologique ne confirme nullement cette hypothèse et montre des lésions pulmonaires et hépatiques qui répondent à celles qu'on impute classiquement à la syphilis. Or, rien dans l'histoire ni dans l'observation clinique n'autorise à conclure à une étiologie syphilitique de ces lésions. Un diagnostic exact et précis reste donc apparemment impossible.

Sur la structure des brides pariéto-pulmonaires de la collapsothérapie intrapleurale. — *MM. A. Ravina, J. Delarue et D. Douady* ont pratiqué l'examen histologique de 6 brides pleurales existant dans un pneumothorax artificiel. Il s'agit de formations conjonctives riches en fibres élastiques dont l'origine pulmonaire est probable. Les vaisseaux sont nombreux, mais de très petit calibre, et ne semblent pas pouvoir provoquer d'hémorragie importante au moment de la section par cautérisation. Les auteurs étudient la continuité de ces brides avec le tissu sous-pleural et leur attache pulmonaire. Le mode d'implantation sur le poumon et la présence, au sein des brides, de tissu pulmonaire modifié, leur suggèrent des conclusions relatives à l'évolution anatomique des adhérences et à l'opération de Jacobaeus.

A propos de l'évolution vers la structure folliculaire des foyers tuberculeux des tissus en pathologie humaine. — *MM. R. Huguenin et J. Delarue*, pensant avoir montré, au cours des recherches qu'ils effectuent depuis plusieurs années, que la structure folliculaire des foyers tuberculeux des poumons n'est que secondaire et succède à un stade lésionnel primitivement « exsudatif » et nécrotique, émettent l'avis, basé sur de nombreux faits d'observation qu'ils se proposent de rapporter ultérieurement, que cette morphogenèse des foyers tuberculeux n'est pas propre au parenchyme pulmonaire. A quelques variantes près qui s'expliquent, sans doute, par les réactions tissulaires propres à chaque organe, autant que par le nombre et la virulence des bacilles, et par les réactions générales de l'organisme infecté, l'agent pathogène de la tuberculose produit dans les tissus une réaction « exsudative » et nécrotique; elle est suivie, au bout d'un temps plus ou moins long, de l'apparition de fibres collagènes et de la *métaplasie* épithélioïde des éléments du tissu fixe.

Le premier stade passe assez souvent inaperçu en pathologie du fait de sa fugacité. On peut se convaincre de son existence cependant dans certaines conditions. Les auteurs ont pu l'observer dans divers organes — foie, rate, ganglions, trompe de Fallope, gaines synoviales — et se persuader que l'apparition du stade folliculaire était en quelque sorte un témoin de la limitation du foyer.

Rupture spontanée du cœur; athérome de la coronaire antérieure d'origine syphilitique vraisemblable. — *MM. E. François-Dainville et A. Cernea* ont trouvé, à l'autopsie d'une femme de 61 ans, morte subitement, une rupture du cœur. Le processus causal de celle-ci était resté complètement latent; la phase initiale fissuraire passa inaperçue. Bien que polyscléreuse, portant sur ses coronaires des traces d'athérome ancien, jamais cette femme n'avait présenté le moindre symptôme angineux.

Seul l'examen histologique a permis de révéler sur les coronaires des lésions que l'on peut rapporter à la syphilis.

Prolapsus du cæcum à travers un anus cæcal artificiel; étranglement. — *M. Robert Kaufmann* rapporte 2 cas personnels et les joint à 5 cas connus. Il signale un fait observé dans 3 cas : entre l'anus iliaque droit et la sténose de l'intestin gauche, s'était développé un volumineux méga-côlon rétro-strictural acquis.

Cette anse dilatée provoque une poussée interne qui joue un rôle dans l'apparition de la hernie. Il s'ensuit qu'il n'y a pas de traitement de cette complication de l'anus cæcal : il faut supprimer la sténose ou la tourner, puis on fermera l'anus cæcal. En cas d'étranglement, l'opération logique est l'ablation du sac (cæcum), la réduction de l'anse herniée (si possible).

Cette opération n'a été faite qu'une fois et a entraîné la mort.

Le taxis a donné 6 fois la guérison.

Monstre cyclocéphalien. — *MM. Masson et Graffin* présentent un cas de monstre cyclocéphalien né vivant dans le service de M. Le Lorier et n'ayant ni nez, ni cavités orbitaires, mais une cavité centrale en tenant lieu, au fond de laquelle

se trouvait un œil unique. Encéphale très réduit, un seul nerf olfactif et deux filets représentant les nerfs optiques et aboutissant au globe oculaire.

J. Delarue.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

14 Novembre 1930.

Tuberculose et psychose. — *M. Auguste-Marie* présente une série de préparations dues à son collaborateur Médakowitch, prouvant la présence de tubercules fréquents dans l'encéphale chez des malades atteints de neuro-psychoses variées. Il cite de nombreuses statistiques françaises et étrangères prouvant la fréquence extrême des tuberculoses basilaires. Il conclut, avec la *Thèse* récente d'un de ses élèves, à l'urgence de mesures à prendre contre la tuberculose des aliénés dans les asiles où la contagion semble fréquente, et, accessoirement, il développe cette idée qu'une tuberculose neurotrope est à l'origine de beaucoup de maladies dites mentales.

Considérations sur la protéinothérapie des cancers. — *M. Rubens-Duval* estime que les réactions de défense de l'organisme contre le cancer existent, quoi qu'en disent certains auteurs. Il est probable que les guérisons obtenues par les traitements locaux (chirurgicaux ou radiothérapiques), ne sont pas dues uniquement aux destructions cellulaires, mais aussi aux réactions complémentaires de l'organisme.

Certes, la cytolyse des cellules cancéreuses jeunes est dangereuse car elle met en liberté des substances capables d'exciter la prolifération cellulaire. Mais d'autres substances peuvent être libérées qui sont immunisantes. Isoler ces substances afin de les utiliser dans un but thérapeutique a été l'objet des recherches de l'auteur. Ce sont des protéines spécifiques de chaque variété de cancer. Leur administration à dose homéopathique doit se faire quotidiennement, d'une manière continue, par voie buccale.

Sur l'action thérapeutique du sucre associé à l'insuline dans le traitement de l'insuffisance cardiaque. — *MM. René Giroux et Kisthinios* insistent sur les bons effets de la thérapeutique par le sucre associé à l'insuline dans le traitement de certaines formes d'insuffisance cardiaque. A propos de plusieurs cas, ils montrent que les malades ont été améliorés alors que l'insuffisance cardiaque paraissait totale et rebelle aux toni-cardiaques habituels : ouabaïne et digitale. Les auteurs réclament pour cette thérapeutique une place à côté des médications habituelles dont l'action épuisée peut se trouver réactivée par l'emploi du complexe sucre-insuline.

De la valeur du signe d'Empis chez les nourrissons. — *M. Pierre Robin.* Quant au signe d'Empis (persistance des mêmes bruits à l'inspiration et à l'expiration quand on pince le nez d'un nourrisson) s'ajoute l'atrésie des mâchoires, il est très fréquent que le nez et le pharyns ne soient pas libres. Les gargouillements et les ronflements dus à la glossoptose doivent être séparés du stridor trachéo-laryngien. Le tarissement des seins de la nourrice doit être également attribué à sa vraie cause : la difficulté pour le nourrisson de téter physiologiquement. Il y a alors urgence à faire téter le nourrisson orthostatiquement.

Rétrécissement mitral fruste et troubles phonatoires. — *MM. André Tardieu et R. Grain* communiquent l'observation d'un jeune homme de 14 ans, atteint de sténose mitrale fruste se traduisant par la dyspnée d'effort et des accès de palpitations et s'exprimant par un dédoublement du second bruit. A l'écran radioscopique, allongement vertical du cœur avec accroissement de l'arc moyen du bord gauche, saillies des oreillettes droite et gauche. Aucune notion étiologique n'éclaire la pathogénie de cette sténose mitrale; mais coexistaient des troubles phonatoires : voix eunuchoïde, aphonie intermittente. L'examen laryngoscopique montra, au lieu d'une parésie ou d'une paralysie récurrentielle, une agénésie bilatérale et symétrique du tiers postérieur des deux cordes vocales, sans paralysie.

Les troubles phonatoires sont survenus au cours de la période de la puberté qui est celle aussi de l'apparition des premiers signes certains de la sténose mitrale. Bien que la théorie qui fait de la sténose mitrale une affection évolutive entraîne des sanctions thérapeutiques souvent très efficaces, les auteurs se demandent s'il n'y a pas place pour quelques cas exceptionnels explicables par la théorie dite congénitale.

E. Perpère.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉLECTROTHÉRAPIE ET DE RADIOLOGIE

25 Novembre 1930.

A propos d'un accident au cours d'une séance de haute fréquence : nécessité d'un bon isolement primaire. — *M. Henri Beau* insiste sur l'importance d'un bon isolement du fil primaire des appareils de haute fréquence et de diathermie. Il faut refuser tout appareil dans lequel le fil primaire n'est pas au moins aussi bien isolé que le secondaire.

Les schémas de conductibilité suivant la structure de la peau. — *M. André Strohl* indique que la conductibilité de la peau de grenouille aux courants alternatifs de fréquence variable peut être représentée par deux circuits parallèles dont l'un figure les cellules épidermiques et l'autre les glandes cutanées.

Les résultats auxquels conduit la théorie concordent avec les expériences d'électrophysiologie et les données de l'histologie.

Kyste dermoïde du médiastin et tuberculose. — *MM. Laure et Malartic* (Toulon) présentent de belles radiographies de kyste dermoïde du poumon en évolution depuis 4 ans. L'examen radiologique montre une image kystique très nette, mais ne permet pas d'en préjuger la nature. Cliniquement, le diagnostic de kyste s'impose (expulsion de matière sébacée, de cheveux). Une intervention chirurgicale est pratiquée : résection costale, ouverture de la plèvre, évacuation de la poche et marsupialisation. Il est curieux de noter qu'après une amélioration passagère post-opératoire, l'intervention semble avoir provoqué le développement d'une tuberculose latente dû sans doute à la brusque décompression du poumon.

Neurinome intrathoracique, épanchement pleural. — *M. Laure* présente une série de clichés du thorax d'interprétation très délicate. Au-dessus de la coupole diaphragmatique droite et parallèlement à ses contours apparaît une zone d'opacité à limite supérieure nette. Cette image opaque se développe rapidement pour atteindre le milieu de la poitrine. Le reste du champ pulmonaire est normal. Une thoracoplastie, commandée par des phénomènes asphyxiques graves, met en lumière une énorme tumeur. L'examen histologique seul a permis de faire le diagnostic de « schwannome ».

Technique des applications locales de rayons ultra-violets. — *M. Hickel* fait remarquer qu'il est nécessaire d'utiliser des lampes spéciales pour les applications locales de rayons ultra-violets. Ces lampes permettent d'utiliser, en peu de temps (de 2 à 20 secondes), des doses très fortes de rayons et d'employer des compresseurs de quartz. Certaines dermatoses ont été traitées avec succès au moyen de la lampe L.D.G. : tuberculose verruqueuse, psoriasis, lupus, pelade, etc. L'auteur insiste sur l'intérêt qu'il y a à employer des doses fortes.

Au sujet des chronaximètres à lampes. — *M. Ph. Fabre.*

Fibrome et radiothérapie. — *M. Denier* (La Tour du Pin).

Un nouveau procédé d'application de la diathermie dans le traitement des glandes endocrines : le procédé par choc diathermique. — *MM. Radu et Ackermann.*

Nouvel appareil d'électrothérapie à combinaisons multiples. — *M. Tellez-Pallencia.*

Indications techniques sur la lampe L. D. G. — *M. Duflot.*

Présentation d'un dispositif pour association de traitement diathermique et galvano-faradique. — *MM. Delherm, Laquerrière et Walter.*

S. Portret.

SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DES HOPITAUX

16 Novembre 1930.

Les abcès périamygdaliens (étude expérimentale). — *M. G. Canuyt* apporte les résultats de ses recherches expérimentales sur le cadavre et sur le vivant.

L'abcès périamygdalien siège dans le pharynx, au niveau de la loge amygdalienne, dans l'espace décollable situé entre la capsule de l'amygdale et la paroi latérale du pharynx. Les abcès s'ouvrent spontanément au niveau des points faibles de la loge. Les adhérences commandent la migration de ces collections, d'où l'importance du passé amygdalien de chaque malade. La ponction exploratrice doit être systématique. Sa valeur est considérable au point de vue du diagnostic.

Corps étranger sous-glottique. — *M. Huet.* Ce corps étranger fut extrait par la trachéotomie. Il s'agissait d'un enfant de 3 ans 1/3. La laryngoscopie avait montré un gros œdème et avait dû être interrompue pour accidents respiratoires.

Correction chirurgicale de la paralysie faciale. — *MM. Lemaître et Aubin* amarrent la commissure labiale par deux bandes de fascia lata introduites sous la peau et fixées dans la région prétragienne.

Diverticule de l'œsophage par pulsion ; guérison par pexie. — *MM. Lemaître et Aubin.* La malade a été opérée sous anesthésie locale; la sonde de gastrostomie a été supprimée le 10e jour; le résultat est parfait.

Tumeur ponto-cérébelleuse traitée chirurgicalement. — *M. Picquet* (Lille). Il s'agit d'une femme de 53 ans présentant depuis deux ans un syndrome d'hypertension cérébrale avec des troubles de la Ve, de la VIIe et de la VIIIe paire. L'intervention, pratiquée en position assise et sous anesthésie locale, a permis d'enlever un kyste méningé, cachant probablement une tumeur plus profondément située. Les troubles présentés par la malade se sont beaucoup améliorés.

2 observations de paralysie du pharynx. — *M. H. Bourgeois.* La première observation concerne une malade soignée fin Septembre pour une double périamygdalite aiguë, à début brusque et à guérison rapide, sans suppuration, suivie, trois semaines après, d'une paralysie du voile du palais et du constricteur supérieur du pharynx, en même temps que de troubles de l'accommodation. Il n'est pas douteux qu'il s'agit d'une diphtérie à forme pseudo-phlegmoneuse compliquée ultérieurement de paralysie diphtérique.

L'autre malade a été atteint d'une poliomyélite ayant débuté par une impossibilité totale de la déglutition ; objectivement, il y avait une paralysie incomplète du voile, et du constricteur supérieur du pharynx (signe du rideau). Il est intéressant de connaître qu'une paralysie peut troubler la déglutition autant qu'un spasme.

La prothèse auriculaire. — *M. H. Chenet.* La prothèse auriculaire est très difficile à effectuer, surtout à cause du maintien : les prothèses fixées soit avec des ressorts, soit par emboîtement du moignon, ont le grave inconvénient de s'écarter du crâne au moindre mouvement et d'être très visibles.

La prothèse collée sur le moignon n'est réalisable qu'avec une pâte plastique, dont la meilleure est actuellement la pâte à base de gélatine qui fut inventée par Hemüng et modifiée par Pont-Rousseau, etc. M. Chenet a supprimé la grande partie de l'eau de cette pâte, ce qui en évite la rétraction et en supprime en grande partie la fragilité. Le moule, fait une fois pour toutes, sert indéfiniment et le blessé peut refaire et recoller lui-même sa prothèse avec la plus grande facilité. Les résultats esthétiques sont parfaits.

Arthrite crico-aryténoïdienne d'origine rhumatismale. — *MM. Lemaître et Maduro*. Une jeune fille de 22 ans entre, le 30 Octobre 1930, pour dysphonie douloureuse sans fièvre. L'examen révèle une arthrite de l'articulation crico-thyroïdienne gauche; on pense à un rhumatisme articulaire aigu de cette articulation car l'interrogatoire révèle dans les antécédents tout récents des arthralgies fugaces des membres, ainsi qu'une crise de rhumatisme articulaire, probablement aigu, à l'âge de 6 ans.

Cependant, en dépit d'un traitement salicylé, la malade fait une poussée thermique à 40° avec prise des articulations des deux poignets et hydarthrose du genou gauche.

L'examen des sécrétions vaginales, pratiqué en raison de l'échec de la médication salicylée, montre des gonocoques. On pratique quelques injections de Dmégon. Depuis, tous les symptômes ont disparu. On ne peut avoir, cependant, que des présomptions en faveur de la nature gonococcique de cette arthrite.

SOCIÉTÉ D'OTO-NEURO-OPHTALMOLOGIE DE PARIS

15 Novembre 1930.

Présentation de malades opérés de tumeur hypophysaire. — *M. Clovis Vincent*, après avoir rappelé la classification des tumeurs hypophysaires en adénomes chromophiles et adénomes chromophobes, correspondant à deux types cliniques — malades atteints de troubles acromégaliques et sujets atteints de troubles de la série adiposo-génitale —, présente 6 malades opérés de tumeur hypophysaire avec succès. La plupart ont vu s'améliorer beaucoup les troubles dont ils étaient atteints, y compris l'acuité visuelle, déjà très altérée au moment de l'intervention. Une jeune femme, aménorrhéique depuis très longtemps, a vu ses règles reparaître, ce qui est exceptionnel. La chirurgie des tumeurs de l'hypophyse semble donc aujourd'hui bien au point et, si elle reste délicate, entre les mains d'un chirurgien expérimenté, elle est susceptible de donner les meilleurs résultats.

Causalgie faciale. — *M. Halphen*. Il y a 10 ans, après une grippe suivie d'appendicite, puis de sinusite, une jeune femme a été atteinte de céphalées continuelles à irradiations postérieures, exacerbées par la chaleur, ne pouvant être calmées que par le froid, accompagnées d'un état psychique spécial fait d'anxiété avec crises de désespoir. Il n'existe aucune tare pathologique, aucune atteinte du système nerveux. Toutes les tentatives thérapeutiques ont échoué. Il semble que cette malade soit atteinte de causalgie, et une sympathicectomie péricarotidienne pourrait être envisagée.

— *M. Monbrun* rappelle que, dans un cas analogue, Barré a obtenu un heureux résultat par la sympathicectomie.

— *M. Bouchet* a traité trois malades par la ligature des vaisseaux temporaux superficiels, un a été amélioré, les deux autres n'ont pas été soulagés.

— *M. Tournay* rappelle que la distribution sensitive de la face peut présenter des types assez variés, ce qui explique peut-être l'inconstance des résultats.

— *M. Baudouin*. Ce sont des cas décevants, étant donné l'état psychique des malades. La suggestion s'avère d'ailleurs impuissante et la sympathicectomie semble indiquée.

— *M. Cl. Vincent* rappelle un cas de névralgie faciale dans lequel la section du trijumeau et des rameaux sympathiques n'apporta aucune amélioration.

Paralysie faciale douloureuse. — *M. Halphen*. Chez un malade atteint depuis quelques jours d'une paralysie faciale avec douleurs excruciantes pré et sous-auriculaires du même côté, le badigeonnage endo-nasal de la région sphéno-palatine au liquide de Bonain a amené une sédation immédiate des douleurs.

Malgré l'absence de vésicules, on peut envisager l'hypothèse d'une paralysie zostérienne fruste, et on doit noter l'efficacité de la thérapeutique employée, qu'elle ait agi par vaso-constriction ou autrement.

Crises d'hyperparotidie à bascule d'origine endocrinienne. — *M. Worms*. Chez une femme ovariotomisée, il y a 19 ans, apparaissent des poussées parotidiennes douloureuses, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, sans spécificité, sans signes généraux ou infectieux, sans signes buccaux. En même temps on voit survenir une parésie faciale. Ces troubles, dont la cause échappe, sont améliorés par la diathermie.

G. Renard.

SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

12 Novembre 1930.

A propos d'un cas de guérison de grande insuffisance cardiaque. — *MM. Sigismond Bloch et Félix Tixier*. Une femme, à la suite d'une forte émotion, sombre dans l'asystolie subaiguë progressive contre laquelle la digitale et l'ouabaïne échouent alors que le neptal associé à la scille amène une véritable résurrection.

Les auteurs discutent, à cette occasion, les causes des échecs thérapeutiques dans l'asystolie dite irréductible, et invoquent, pour expliquer leur succès, l'hypothèse d'une myocardite syphilitique, voire d'une myocardie curable.

Traitement des hémoptysies au cours de la collapsothérapie. — *MM. G. Caussade et André Tardieu*:

1° *L'hémoptysie provient du poumon non collabé*: les médications coagulantes s'imposent (lobe postérieur d'hypophyse dilué dans 10 cmc d'eau physiologique, en injection veineuse lente; anthéma, 10, 20 ou 30 cmc.) Le pneumothorax contra-latéral risque d'être nuisible; le pneumothorax en cours est à suspendre momentanément.

2° *L'hémoptysie provient du poumon collabé*:

a) Elle est dite traumatique, provoquée par la déchirure d'une adhérence ou d'un fragment pulmonaire attenant à la paroi thoracique : abandonner le trocart pour l'aiguille et faire la nouvelle ponction loin de la première; insufflation à petites doses et à intervalles espacés, en tension négative. Renoncer au P. A. si les adhérences sont étendues.

b) Il s'agit d'une perturbation soudaine de l'équilibre de la petite circulation, ou compression brusque, par mobilité excessive du médiastin, avec ou sans torsion des gros troncs veineux du hile. Dans ces cas, le pneumothorax contra-latéral est contre-indiqué. Le P. A. en cours sera interrompu, sauf en cas de décompression. Si l'hémorragie persiste, appliquer les coagulants.

c) L'hémoptysie a pour cause l'incompressibilité de cavernes à parois rigides, d'un gros bloc pneumonique ou de lésions évolutives profondément situées, ou encore une symphyse pleurale progressive très vasculaire. Le pneumothorax contra-latéral est encore à éviter. La section d'adhérences est dangereuse. Le P. A. en cours peut être poursuivi avec prudence au cas de compression insuffisante. Y renoncer si les hémoptysies se répètent; employer les médications coagulantes. Si la source de l'hémorragie siège à la base du poumon, envisager la phrénicectomie.

d) Contre les hémoptysies récidivantes (tuberculose fibreuse très vasculaire, avec néo-vaisseaux fragiles, hypertension du système veineux avec dilatation du cœur droit et hypertrophie du foie ou hémogénie), le pneumothorax contra-latéral est dangereux. Le P. A. en cours doit être interrompu (tuberculose fibreuse), poursuivi en tension négative et par insufflations modérées espacées, ou continué suivant les règles habituelles (hypertension veineuse, hémogénie). Les coagulants sont formellement indiqués dans la tuberculose fibreuse et l'hémogénie. Dans l'hypertension veineuse, administrer, en outre, les tonicardiaques et les diurétiques, faire des saignées.

Les hémoptysies, après phrénicectomie, exigent surtout l'emploi des coagulants. Le pneumothorax contra-latéral est contre-indiqué. Le P. A. du côté de la phrénicectomie est discutable.

La thérapeutique et la constitution des organes. — *M. de Rey-Pailhade* signale le rôle important dans l'organisme des corps thios : philotheion, glutatheion, etc. Leur importance dépend du rôle du sulphydryle libre S. H. des corps thios qui est double :

a) Il sert à la respiration des tissus par l'absorption d'oxygène extérieur;

b) L'hydrogène labile de S. H. protège les cellules contre l'action trop énergique de certains agents.

Le régime carné dans la thérapeutique de l'ictère. — *M. Paul Chevallier* rappelle les bons effets du régime carné dans l'ictère catarrhal, régime très supérieur à celui du lait employé habituellement. Il est important de ne pas donner de pain quand on applique le régime carné : on donnera de la viande rouge, des légumes, des fruits. Bien entendu, pendant la période des troubles digestifs, on ne l'appliquera pas. Le gros avantage du régime carné dans l'ictère catarrhal est d'éviter l'asthénie.

De plus, l'auteur n'a jamais vu d'ictère aggravé par la viande.

Sur la présence de la vitamine A dans le cacao et ses produits d'extraction. — *MM. H. Labbé, Heim de Balsac et R. Lerat*, poursuivant leurs travaux sur le cacao, ont établi la présence de vitamine A dans la fève et ses produits d'extraction.

Après l'avoir caractérisée, ils ont cherché à en déterminer approximativement la richesse d'après l'action de croissance sur le rat blanc soumis à un régime de carence.

La croissance subit une accélération manifeste (30 à 40 pour 100).

La santé des animaux traités se conserve plus longtemps que celle des animaux soumis à un régime carencé en vitamine A, mais l'apparition des phénomènes xérophtalmiques n'est pas indéfiniment retardée. Tout se passe comme s'il existait dans les extraits alcooliques de cacao, de coques de cacao, et dans les queues de cristallisation provenant de la préparation des théostérols, une vitastérine assimilable à une vitamine A de croissance très active et de petites quantités de vitamine A antixérophtalmique.

3 cas d'anémie paludéenne traités par l'opothérapie splénique. — *M. Ch. Hederer* cite, parmi d'autres nombreux cas, 3 sujets atteints d'anémie paludéenne traités par des extraits de rate en injections.

Il conclut de la façon suivante :

1° *Action sur le volume de la rate* : rétraction progressive et réduction durable dans chaque cas de splénomégalie.

2° *Action sur le sang* : comme phénomène dominant à retenir, une hyperglobulie constante soutenue, portant sur l'augmentation parfois remarquable du nombre des hématies.

3° *Action sur l'état général* : accroissement du poids, réveil de l'appétit, sensation de mieux-être et de forces récupérées.

Marcel Laemmer.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 149.

Syndrome de Parinaud avec hémiplégie droite

Par Henri Schaeffer
Médecin adjoint de l'hôpital St-Joseph.

La malade dont je désire vous rapporter l'histoire est une femme âgée de 61 ans.

Célibataire, bien portante en apparence, tout au moins jusqu'à ces derniers mois, ne présentant rien de particulier à relever dans ses antécédents, elle exerçait la profession de modiste, quand le 11 Février 1930 elle eut un ictus. Le matin en travaillant, elle sentit soudainement un vertige, chancela, et perdit connaissance. Quand elle revint à elle, car elle était seule, la malade ne put se relever; elle avait une hémiplégie droite.

La malade resta un certain temps au lit en raison de son hémiplégie qui fut, semble-t-il, assez accentuée. Sa jambe droite refusait complètement de la porter, et elle ne pouvait se servir, en aucune façon, de sa main droite. Puis, une amélioration progressive se dessina peu à peu, et la malade vint nous consulter à Saint-Joseph au début de Juin 1929, c'est-à-dire près de quatre mois après l'accident. A ce moment le tableau clinique était le suivant :

***

L'*hémiplégie droite* était le symptôme le plus frappant. La malade marchait, mais en traînant légèrement la jambe droite, et la force segmentaire était indiscutablement diminuée au membre inférieur droit.

La malade se servait de son membre supérieur droit où la force était assez bien conservée, mais elle était surtout maladroite et malhabile de sa main droite. Il lui était, par exemple, impossible de coudre, et elle écrivait mal, ayant de la peine à tenir convenablement un porte-plume ou un crayon.

Une paralysie faciale centrale incomplète se manifestait dès que la malade causait, par l'entr'ouverture moins marquée de la bouche du côté droit ou la saillie moins nette du pli nasogénien.

Cette hémiplégie s'accompagnait de troubles de la sensibilité objective superficielle et profonde. Ils intéressaient la face, le cou, le membre supérieur droit et le tronc jusqu'au niveau du deuxième ou troisième segment dorsal environ. Le tronc sous-jacent et le membre inférieur semblaient indemnes. Les troubles de la sensibilité profonde étaient les plus accentués. La malade avait complètement perdu à la main droite le sens des attitudes. Ce dernier était partiellement conservé au poignet, sensiblement normal pour le coude et l'épaule. Une astéréognosie complète intéressait la main droite. Les vibrations du diapason étaient également assez mal perçues sur tout le membre supérieur droit.

Les troubles de la sensibilité thermique et douloureuse étaient plus marqués que ceux de la sensibilité tactile. C'est ainsi que, sur la face du côté droit, le cou, le membre supérieur et le thorax jusqu'à D^2-D^3, la malade ne distingue pas le froid du chaud. Le tube froid et le tube chaud sont considérés comme chauds. Dans le même territoire, avec des variations suivant les endroits, la malade sent très mal la piqûre, en particulier au niveau des doigts, du cuir chevelu, du lobule de l'oreille, du front. Le réflexe cornéen est très diminué, pour ne pas dire aboli, à droite.

Dans le même territoire, le tact semble perçu de façon assez irrégulière, et avec un retard notable de la perception.

Pas de troubles notables de la sensibilité subjective; toutefois la malade dit que son membre supérieur droit est toujours chaud, alors qu'il ne semble pas exister d'asymétrie thermique objectivement décelable, ni de modifications de l'indice oscillométrique entre les deux membres supérieurs.

Absence de signes cérébelleux du côté droit. Pas d'ataxie marquée, si ce n'est peut-être un peu d'hésitation dans l'épreuve du doigt sur le nez les yeux fermés.

Pas d'hypertonie dans les membres du côté droit, bien que les réflexes tendineux soient extrêmement vifs. Ils sont d'ailleurs très vifs aussi du côté gauche, nous y reviendrons. Il existait de la flexion bilatérale des orteils; les réflexes abdominaux étaient abolis des deux côtés.

Les *troubles oculaires*, après l'hémiplégie, attiraient de suite l'attention. La malade était dans l'incapacité de porter ses yeux au-dessus de l'horizontale. Elle portait très bien ses yeux à droite, à gauche ou en bas, mais elle ne pouvait regarder en haut; et elle avait nettement constaté l'existence de ce déficit depuis l'apparition de son hémiplégie.

Cette paralysie de verticalité touchait uniquement les élévateurs, intéressait à la fois les mouvements volontaires et certains mouvements automatiques. Ce n'est pas seulement quand on disait à la malade « regardez en haut » qu'elle était incapable de le faire; mais si on disait à la malade de fixer un point et qu'on lui fléchît progressivement la tête, le regard abandonnait le point dès qu'il avait sensiblement dépassé l'horizontale.

Par contre, dans la recherche du signe de Ch. Bell, nous avons vu l'œil gauche s'élever vers l'angle supéro-externe de l'orbite, fait que nous n'avons jamais observé pour le droit. De même en poursuivant l'œil avec le doigt nous avons vu des mouvements de défense porter l'œil gauche franchement au-dessus de l'horizontale, fait que nous n'avons jamais observé pour l'œil droit.

Ajoutons à cela que la convergence se faisait, mais de façon incomplète; que les pupilles étaient égales et régulières, et réagissaient normalement à la lumière et à la convergence. La malade n'a jamais présenté de diplopie.

Rien de spécial à noter dans le domaine des autres nerfs craniens. Le nystagmus calorique était en particulier normal des deux côtés. D'*autres signes neurologiques* à un examen quelque peu minutieux attiraient l'attention.

Nous ne reviendrons pas sur la vivacité anormale des réflexes tendineux du côté gauche. Mais cette malade avait un facies un peu amimique, un aspect un peu inerte. Et quand on causait avec elle ou avec ses proches, on se rendait compte que cette malade était assez désemparée, désorientée, présentait une amnésie antérograde légère, qu'elle était en un mot diminuée, et que cet affaiblissement intellectuel apparemment consécutif à l'ictus du mois de Février existait déjà très probablement partiellement auparavant.

L'*examen somatique* nous a montré une tension artérielle de 20-8 au Vaquez. Cœur normal sans aortite, ni aucun signe d'insuffisance. Urée dans le sang : 0 gr. 53. Wassermann négatif dans le sang. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

***

L'intérêt de cette observation réside dans l'association d'une hémiplégie sensitivo-motrice et du syndrome de Parinaud, survenus chez une femme hypertendue, légèrement azotémique et ne présentant aucun signe clinique ou humoral de spécificité.

De l'hémiplégie, peu de chose à dire, si ce n'est que le faisceau sensitif a été sérieusement atteint puisque les troubles moteurs étaient en grande partie restaurés quand nous avons vu la malade, alors que des troubles de la sensibilité profonde et superficielle persistaient. A noter encore que la lésion a dû être assez limitée pour ne toucher qu'une partie du faisceau sensitif, puisque l'on n'observait pas de troubles de la sensibilité au-dessous du troisième segment dorsal.

Pour interpréter les troubles oculaires que présentait cette malade, nous rappellerons très brièvement quelques notions théoriques élémentaires sur les paralysies oculaires. Elles sont de deux ordres, les paralysies nucléaires et les paralysies de fonction. Les premières résultent de l'atteinte directe d'un des noyaux de la III^e, de la IV^e, de la VI^e paire, ou de leurs fibres centrifuges, et s'accompagnent de diplopie. Les secondes, qui relèvent des lésions susnucléaires, se traduisent par une atteinte des mouvements associés de latéralité, ou de verticalité des deux yeux. Ces dernières seules, les paralysies de verticalité, nous intéressent et constituent le syndrome de Parinaud.

Dans le cas présent ce syndrome est incomplet; l'abaissement des globes oculaires se fait bien, leur élévation seule est impossible, associée à une certaine parésie de la convergence, c'est le cas le plus habituel.

De plus les mouvements volontaires et automatiques ne semblent pas également intéressés dans le cas présent, et surtout ne le sont pas au même degré des deux côtés. A droite, du côté de l'hémiplégie, la paralysie de l'élévateur est totale, les mouvements volontaires et automatico-réflexes sont également pris. A gauche il existe une dissociation évidente entre les mouvements volontaires et les mouvements réflexes. Alors que la malade ne peut regarder au plafond, le globe oculaire s'élève nettement dans le signe de Ch. Bell, ou lorsqu'on provoque des mouvements de défense par simple contact avec le globe oculaire. Et pourtant certains mouvements automatiques comme ceux qui sont liés aux mouvements de flexion et d'extension de la tête et du cou sont intéressés au même titre que les mouvements volontaires. Peut-être est-ce parce qu'ils sont moins automatiques qu'on ne le dit, et que le simple fait de fixer un objet représente déjà un mouvement volontaire.

Sans insister davantage sur la physio-pathologie infiniment complexe de ces phénomènes, nous pouvons dire que l'hémiplégie et le syndrome de Parinaud relèvent de la même cause,

l'ictus de Février 1930. Mais cet accident est survenu chez une femme dont les artères cérébrales étaient en mauvais état, qui avait peut-être déjà des lacunes disséminées. L'atonie du facies, la vivacité des réflexes du côté opposé à l'hémiplégie, l'affaiblissement intellectuel léger plaident en faveur de cette hypothèse, qui n'a pas lieu de surprendre chez une femme de 61 ans hypertendue, et légèrement azotémique.

***

La *cause de l'ictus*, elle est certaine, une lésion vasculaire. Hémorragie ou ramollissement, il est difficile de le dire. La brusquerie du début, la régression très marquée des troubles moteurs sont peut-être en faveur d'une rupture vasculaire, sans qu'il soit permis de l'affirmer.

Tâcher de préciser le *siège de la lésion* est indiscutablement plus digne d'intérêt. Pour cela, deux élements sont à notre disposition, l'hémiplégie et surtout la paralysie oculaire.

Si l'on s'en rapporte à l'opinion classique, les mouvements associés des yeux ne peuvent s'expliquer que par l'existence de centres de coordination, de centres supranucléaires qui, pour les mouvements de verticalité, siégeraient au voisinage des tubercules quadrijumeaux antérieurs. Quand une lésion porte sur les voies d'association entre l'écorce et les centres supranucléaires, les mouvements volontaires sont seuls intéressés; quand elle siège au contraire entre les centres supranucléaires et les centres oculo-moteurs, la paralysie est globale et intéresse à la fois les mouvements volontaires et automatiques.

Cette conception simpliste qui n'est qu'un schéma est particulièrement difficile à admettre dans le cas présent où tous les mouvements automatiques ne sont pas également pris, et vis-à-vis desquels surtout les deux yeux se comportent différemment.

Toujours est-il que chez notre malade l'association de l'hémiplégie et de la paralysie oculaire permet d'éliminer l'hypothèse d'une lésion corticale, insuffisante pour expliquer les deux phénomènes à la fois.

Malgré l'existence de gros troubles de la sensibilité, l'existence d'une lésion franchement thalamique nous semble discutable, car cette malade n'a présenté à aucun moment les troubles de la sensibilité subjective qui sont un des éléments importants du syndrome thalamique tel que l'ont décrit Dejerine et Roussy, et aussi parce que les malades de ces auteurs ne présentaient jamais de syndrome de Parinaud. L'on ne saurait toutefois méconnaître que, par certains de ses caractères, la rétrocession rapide des troubles de la motilité et la persistance des troubles de la sensibilité, l'hémiplégie de notre malade se rapproche à certains égards des hémiplégies thalamiques.

Il est non moins évident qu'on ne saurait songer à situer la lésion dans le pédoncule cérébral, car il est bien probable qu'à ce niveau elle aurait intéressé les fibres du pédoncule cérébelleux supérieur ou le noyau de la IIIe paire, ce qui n'est pas le cas.

Le siège le plus probable de la lésion est donc compris entre le pédoncule et le thalamus proprement dit, c'est-à-dire dans la région sous-thalamique gauche au point où les fibres du ruban de Reil vont pénétrer dans le noyau externe du thalamus. Elle a intéressé également à ce niveau le faisceau pyramidal et les fibres d'association qui assurent la coordination des mouvements de verticalité des globes oculaires. La paralysie des élévateurs est globale à droite, c'est-à-dire du côté de l'hémiplégie, sans doute parce que c'est de ce côté que siège la lésion, alors qu'elle est dissociée du côté opposé ou les fibres d'association sont moins touchées.

Quant *à l'évolution* des troubles fonctionnels, il est permis d'espérer qu'ils continueront à s'améliorer. Dans le cas présent, l'hémiplégie a rétrocédé largement et la paralysie oculaire a persisté. Dans des cas analogues mais où la lésion siégeait plus bas, nous avons vu la paralysie de fonction guérir complètement et l'hémiplégie durer. Tout dépend du siège de la lésion.

Nous n'insisterons pas sur le traitement des accidents actuels. Plus préventive que curative la thérapeutique aura à envisager les causes qui ont provoqué ces accidents, l'hypertension artérielle, l'azotémie légère, le mauvais état des artères cérébrales. Thérapeutique assez décevante d'ailleurs, mais que l'on ne saurait négliger.

Le traitement du syndrome entéro-rénal colibacillaire

Les infections colibacillaires ont fait l'objet de deux très importants rapports, l'un du Dr Œconomos, l'autre de M. Perearnau, au IVe Congrès de la Société internationale d'Urologie. A ce propos, M. Heitz-Boyer[1], qui a décrit le syndrome entéro-rénal actuellement admis dans tous les pays du monde, a apporté les résultats de sa thérapeutique personnelle. Ayant eu à traiter des centaines de cas depuis dix ans, il n'a vu qu'exceptionnellement des cas incurables; mais, autant les formes aiguës à grand fracas sont faciles presque toujours à guérir, autant les formes chroniques peuvent être rebelles, et le traitement en est toujours complexe. En voici les directives essentielles : d'abord traitement intestinal, celui-ci étant basé sur un diagnostic absolument précis, à la fois chimique, parasitaire, bactériologique et radiologique, traitement qui sera un peu médicamenteux, beaucoup bactériothérapique, et avant tout diététique, mais en sachant quelle patience celui-ci réclame de la part du patient comme du médecin; il a fallu à Heitz-Boyer trois, quatre, cinq années pour obtenir certaines guérisons.

Le traitement urinaire, toujours utile, sera absolument indispensable chaque fois qu'une variété compliquée existera et aura été diagnostiquée, c'est-à-dire chaque fois que la bonne hydraulique des voies urinaires sera troublée (rétention, corps étranger en un point quelconque des voies urinaires), d'où la nécessité, lorsque le traitement intestinal logiquement conduit n'aura pas donné de résultats, de pratiquer une exploration endoscopique des voies urinaires, avec au besoin cathétérisme urétéral. Enfin, la question « terrain » joue un rôle essentiel, sur lequel insiste de plus en plus Heitz-Boyer, et il a particulièrement décrit une forme « anémique », où seule la disparition de l'anémie (souvent grâce à une transfusion) a donné la guérison.

En somme, le syndrome entéro-rénal, sous sa forme colibacillaire particulièrement, est aisé à guérir dans l'immense majorité des cas, *du moment qu'on admet la complexité du problème thérapeutique* : c'est, en effet, dans beaucoup de cas l'ensemble de l'organisme qui est à modifier, puisque, comme Heitz-Boyer l'a montré, il s'agit d'une septicémie, le sang servant de chaînon intermédiaire entre le stade intestinal et le stade urinaire, et une telle modification ne s'obtient pas en quelques jours, ni même en quelques semaines. Et une fois guéri, le colibacillaire sera encore exposé à des rechutes au cas d'écart de régime ou d'intoxication accidentelle, tant qu'il ne sera pas « désensibilisé »; mais il aura, au moins, s'il se soigne correctement et logiquement, la satisfaction de constater que les rechutes sont de plus en plus espacées et de moins en moins longues et violentes.

1. Heitz-Boyer. — « Le syndrome entéro-rénal colibacillaire ». Communication au *IVe Congrès de la Société internationale d'Urologie*, Madrid.

Traitement de l'épididymite gonococcique par la sérothérapie gonococcique intraveineuse

M. Ch. Massias (de Bordeaux) préconise chaudement cette thérapeutique qu'il a appliquée depuis trois ans dans une trentaine de cas et dont il a toujours obtenu les résultats les plus satisfaisants. Il traite ainsi *toutes* les orchi-épididymites gonococciques et montre, par 4 observations nouvelles, qu'on peut obtenir la guérison complète de cette affection en *quelques jours*.

Le traitement institué est dans tous les cas le même :

Enveloppement ouaté simple dans un suspensoir. On fait dans une veine une première injection de 60 ou 50 cmc de sérum antigonococcique dilué dans 200 cmc d'eau physiologique ; le lendemain ou le surlendemain, une deuxième injection de 40 cmc à la même dilution. L'injection intra-veineuse est poussée lentement, en 10 à 15 minutes. Presque toujours, une à deux heures après l'injection, un gros choc se produit : grand frisson, élévation thermique à 39°5-40°, qui se maintient deux ou trois heures. D'autre part, pendant l'injection ou plutôt une heure après elle, on assiste parfois à une poussée aiguë d'urticaire généralisée avec congestion de la face. Cette urticaire ne dure parfois que quelques minutes. Après la deuxième injection, les réactions immédiates ou des heures qui suivent sont bien moins violentes.

M Massias n'a jamais fait plus de deux injections, parce que c'est toujours inutile.

Pour obvier aux accidents sériques, il ajoute souvent à la solution sérique 20 cmc d'une solution stérile d'hyposulfite de soude à 20 pour 100, suivant la technique générale de Ravaut.

Les accidents tardifs surviennent presque constamment du 7e au 11e jour : érythèmes sériques, fièvre, arthralgie comme après la plupart des sérums. Ils n'ont jamais été graves et ne doivent pas empêcher de pratiquer la sérothérapie.

Le sérum antigonococcique employé est celui de Maurice Nicolle, livré par l'Institut Pasteur de Paris,

La sérothérapie gonococcique intra-musculaire a parfois été employée dans de rares cas ; elle est très efficace, mais un peu moins rapidement. On fait également deux injections de 80 ou 60 cmc de sérum. Ces injections intra-musculaires sont douloureuses et produisent de la même façon la maladie sérique du 7e jour.

M. Massias estime qu'étant donné son efficacité et sa rapidité d'action et malgré la réaction toujours intense à laquelle elle donne lieu, la sérothérapie gonococcique constitue le traitement de choix de l'épididymite gonococcique et qu'elle doit faire abandonner tous les autres traitements, à peu près inefficaces, comme la vaccinothérapie par stocks-vaccins (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, an. LI, n° 11, 16 Mars 1930).

J. D.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

CHRONIQUES
VARIÉTÉS & INFORMATIONS

Congrès médical du Centenaire de l'Indépendance de l'Uruguay

(5-12 Octobre 1930)

Le Congrès médical du Centenaire de l'Indépendance de l'Uruguay, *auquel nous venons d'assister, a eu le plus grand succès; il ne dépare pas les Congrès européens que nous avons suivis. Nous avons traduit le compte rendu suivant, qui n'est qu'un résumé des travaux présentés au Congrès. Un compte rendu plus complet et plus étendu de ceux-ci paraîtra dans le numéro de Décembre de la* Revue Sud-Américaine de Médecine et de Chirurgie.

Dr J. Comby.

Rapport du Secrétaire : Dr José Maria Silva.

C'est pour nous une tâche agréable de rendre compte des actes du Congrès du Centenaire. Congrès essentiellement national résultant des efforts de toutes nos sociétés scientifiques groupées pour travailler dans l'élan patriotique d'exposer au pays en une manifestation d'ensemble le degré de culture professionnelle que nous avons atteint et de montrer la façon dont nous avons répondu à la considération permanente et à la confiance dont nous honore notre société.

Mais ce congrès, qui est en son origine et en son intention essentiellement national, axe autour duquel tourne tout le travail des rapports officiels des rapporteurs nationaux, j'ai cru d'une belle opportunité d'agréger les adeptes les plus qualifiés de la science américaine représentée ici par des hommes de notre même esprit, de nos mêmes sentiments et de nos mêmes idéaux. Et nous voulûmes aussi être accompagnés des maîtres européens desquels nous avons reçu la culture et la généreuse hospitalité chaque fois que nous concourûmes à leurs universités à la recherche de nouvelles idées pour satisfaire notre désir d'élévation intellectuelle.

Nous avions foi dans le succès, non par vanité prétentieuse, mais parce que nous croyions que le résultat final serait la conséquence du travail ordonné et méthodique que nous étions décidés à réaliser, et que nous offrions en la première centurie de notre indépendance comme la plus haute extériorisation de patriotisme et comme l'orgueilleuse expression de notre meilleure caractéristique. Déjà a dit mon distingué compagnon de secrétariat le professeur Vazquez Barrière dans l'acte inaugural, que la meilleure façon de rendre hommage à notre glorieuse tradition est de travailler pour exalter la brillante hérédité que nous reçûmes du passé!

Résumé du travail réalisé.

14 sociétés scientifiques ont constitué les sections du Congrès.

La section de chirurgie, qui a l'honneur de l'initiative de ce projet, a tenu 5 séances consacrées aux rapports et communications sans voter de conclusions.

La section de médecine a tenu séance tous les jours, discutant les rapports et communications sans voter de conclusions. Les sections de médecine et de chirurgie, dans une séance commune sous la présidence du professeur Scremini et Olivio Nario, ont discuté le rapport officiel du professeur Scremini sur le *Traitement de la péricardite tuberculeuse*, ainsi que les rapports des professeurs Horacio Garcia Lagos et Lorenzo Merola sur la *Conduite à suivre dans les infections des voies biliaires*. La section de pédiatrie a tenu toutes ses séances pour discuter les rapports officiels terminant par des félicitations au professeur L. Morquio pour sa splendide organisation du Congrès médical du Centenaire, le consacrant une fois de plus comme un des plus éminents maîtres d'Amérique. (Acclamations). La section approuve aussi un vote de MM. Ponce de Léon et Praderi invitant les autorités à s'occuper du problème de l'habitation ouvrière pour lutter contre la mortalité infantile en étudiant le projet du Dr Brum sur l'habitation ouvrière et demandant à la Municipalité de ne permettre la création de nouveaux quartiers ouvriers qu'après avoir effectué les voies d'accès et les œuvres de salubrité indispensables.

La section de biologie s'est occupée des rapports sans formuler de conclusions.

La section d'oto-rhino-laryngologie a ajouté aux travaux des rapporteurs nationaux l'importante contribution des collègues argentins E. V. Segura, P. Z. Errecart, A. R. Zambrini, J. S. Araoz et E. Casteran, réalisant une réunion internationale féconde dans l'avenir.

La section de radiologie et de cancérologie, dans une séance commune avec la Confédération Latino-Américaine pour l'étude du cancer, n'aboutit pas au vote de conclusions des rapports officiels, mais formula par acclamation les résolutions suivantes :

1° La Confédération Latino-Américaine pour l'étude du cancer considère que jusqu'à présent la science n'a pas d'éléments d'appréciation suffisants pour regarder le cancer comme une maladie contagieuse.

2° La Confédération Latino-Américaine pour l'étude du cancer émet le vœu que les Pouvoirs Publics appuient vivement les recherches sur le cancer, se proposant de faciliter les travaux de laboratoire et l'assistance médicale d'accord avec ce que dit la 3e résolution.

3° La Confédération Latino-Américaine pour l'étude du cancer considère qu'il est préférable de concentrer les études relatives au cancer et à son traitement, bien organisées, pourvues de personnel compétent et du matériel nécessaire, au lieu de disperser les ressources et les efforts.

4° La Confédération Latino-Américaine pour l'étude du cancer émet le vœu qu'on intensifie de toute façon le diagnostic précoce du cancer dans le but d'obtenir un meilleur pourcentage de malades curables, introduisant à cet effet dans le programme des écoles d'obstétrique et d'odontologie des articles traitant de cette question.

5° La Confédération Latino-Américaine pour l'étude du cancer, à la suite des études actuelles, conseille d'orienter la prophylaxie du cancer en évitant les irritations chroniques (tabac, alcool, etc.) et les excès de table.

La section d'ophtalmologie, discutant les rapports officiels, adopta les conclusions suivantes de M. Enrique Mendez sur les *accidents oculaires du travail en Uruguay*.

La section d'ophtalmologie du Congrès médical du Centenaire, considérant que les accidents oculaires du travail constituent un pourcentage élevé par rapport au total des accidents généraux, estime nécessaire d'imposer d'une manière plus efficace l'emploi des moyens de protection que la science conseille pour les éviter. Elle considère également nécessaire la création d'un office technique de protection avec personnes désignées pour déterminer dans chaque cas les moyens de protection de l'ouvrier et pour veiller à leur efficacité.

Après discussion du rapport du professeur Vazquez Barrière sur l'*Organisation pratique de la lutte contre le trachome en Uruguay*, la section approuve les conclusions à soumettre à la séance plénière.

1° *a)* En ce qui concerne la défense du pays contre l'introduction de nouveaux cas de trachome, le Congrès approuve la rigueur appliquée par le Conseil national d'Hygiène pour compléter la loi qui établit le refoulement des immigrants trachomateux avec extension même aux cas dont l'apparence cicatricielle cache la possibilité d'une rechute ou d'une réinfection.

b) La révision oculaire des immigrants doit être confiée dans tous les cas à un ophtalmologiste, afin que le refoulement des immigrants malades offre le maximum de garantie de compétence technique.

c) L'intérêt supérieur de la santé publique exige que les décisions de l'autorité sanitaire soient acceptées sans appel et endossées par les autres organes de l'Autorité publique.

2° Pour ce qui est de la lutte contre le trachome à l'intérieur du pays : *a)* que le Conseil national d'hygiène ordonne une enquête sur le degré de diffusion que le trachome a atteint dans le pays; *b)* que d'accord avec les résultats de cette enquête il procède à l'organisation de l'assistance dans les localités qui en ont besoin; *c)* que cette assistance débute par l'envoi périodique à ces localités de médecins spécialistes ayant pour objectif : 1° La création de dispensaires anti-trachomateux locaux; 2° la propagande et l'éducation du public; 3° l'instruction des médecins et infirmiers locaux sur les moyens de traiter le trachome; 4° la recherche des cas latents ou ignorés, surtout dans les familles des malades; 5° l'inspection périodique des écoles; 6° le recensement local; *d)* que la déclaration obligatoire soit maintenue et réalisée afin que l'autorité sanitaire puisse exercer sa surveillance sur les lieux publics où se rencontrent les trachomateux, surtout les hôtels, les fabriques, etc.

La section de psychiatrie approuva les conclusions du travail des Drs Santin C. Rossi, Abel Zamora et Camilo Paysée sur les *Bases médicales pour une législation des aliénés et toxicomanes*.

Conclusions acceptées par acclamation :

1° Le médecin psychiatre doit réclamer, pour l'assistance médicale des psychopathes, les mêmes droits que la société accorde aux autres malades; 2° l'entrée des malades mentaux dans les établissements d'assistance, publics ou privés, doit être absolument libre, sans préjudice des mesures de contrôle, administratives ou juridiques, qu'il semble opportun d'appliquer, et qui n'affectent pas la liberté thérapeutique du médecin traitant; 3° *a)* sera déclarée obligatoire l'assistance de tout malade mental; *b)* quand le médecin traitant pense que l'interruption de l'assistance à un mental peut mettre en péril sa guérison ou l'équilibre social, il doit pouvoir s'opposer à cette interruption de traitement, qui devra être continué dans quelque milieu scientifiquement adéquat pour lui; 4° *a)* Les toxicomanes mentaux doivent être obligatoirement internés par périodes de temps suffisamment prolongées; *b)* les débitants clandestins de toxiques doivent être punis de prison; *c)* il convient que le commerce des alcaloïdes soit monopolisé par l'Etat; 5° la législation doit établir des mesures graduées et proportionnées au degré d'intensité des psychopathies; 6° la section exhorte la Société de Psychiatrie de Montevideo à rédiger, sur les bases médicales approuvées par le Congrès, un avant-projet de législation des aliénés et à poursuivre sa sanction législative.

Le Dr Antonio Sicco lit son rapport sur les *Imperfections du système actuel de l'assistance des aliénés dans notre pays* et fait approuver ses conclusions :

1° Le Congrès médical du Centenaire tient nécessaire et urgent la réforme de l'assistance psychiatrique officielle; 2° Cette réforme doit être réali-

sée : *a*) en améliorant l'assistance sociale et externe par la création de dispensaires, de service social psychiatrique et de patronage des psychopathes, et en donnant plus d'amplitude et d'organisation à l'assistance familiale; *b*) en construisant un hôpital psychiatrique destiné à l'assistance des malades aigus; *c*) en perfectionnant l'assistance des chroniques par la création de services spécialisés; 3° la réforme la plus importante, nécessaire et urgente, est la construction de l'hôpital psychiatrique; 4° la section de psychiatrie croit qu'il conviendrait d'organiser un dispensaire central d'hygiène mentale; 5° cette section estime qu'on doit aspirer à une même orientation directrice à l'assistance et à la prophylaxie des psychopathes avec caractères similaires aux directions générales des aliénés dans d'autres pays; 6° la section de psychiatrie du Congrès médical du Centenaire émet le vœu que, parmi les institutions de l'hôpital de cliniques en construction, soit inclus un Institut de psychiatrie destiné à l'étude clinique et à la recherche et prophylaxie des maladies mentales sur les bases que pourrait indiquer la Société de Psychiatrie de Montevideo.

Le Dr Ventura C. Darder donne lecture de son rapport, *Traitement de l'épilepsie dite essentielle*, avec cette conclusion : la section de psychiatrie du Congrès médical du Centenaire fait des vœux pour la création de services spécialisés pour le traitement de l'épilepsie.

La section de gynécologie a réalisé d'intéressantes réunions aboutissant aux conclusions suivantes du rapport du professeur Pou Orfila sur *Le cycle génital de la femme et ses troubles* : 1° La signification du cycle génital de la femme est celle d'un processus préparatoire à la gestation; 2° le cycle génital ovario-utérin dépend essentiellement du processus de maturation des ovules dans les follicules de Graaf. Cette maturation est en étroite relation avec la maturation des follicules, et cela dépend à la fois du développement génital et de l'état général de l'organisme. Réciproquement, le cycle ovarien a une influence marquée sur l'état général; 3° la menstruation doit s'interpréter comme un processus d'élimination du terrain préparé dans l'endomètre pour une gestation qui ne s'est pas produite; 4° l'activité hormonique de l'ovaire propre et des autres glandes endocrines occupe une place très importante dans la double fonction ovarienne, végétative et germinative; 5° dans la production des hémorragies génitales, il faut tenir compte de l'état de l'utérus et des ovaires, de la constitution nerveuse centrale et végétative, de la constitution humorale, de l'état quantitatif et qualitatif du sang ; 6° pour apprécier cliniquement les troubles du cycle menstruel, il est nécessaire de distinguer l'influence que peuvent avoir sur lui les processus pathologiques extra-génitaux et génitaux, les troubles du cycle ovarien, ceux du cycle utérin et la présence de phénomènes anormaux (sécrétions hémorragiques et douloureuses) concomitants du cycle génital; 7° dans l'étude clinique des manifestations du cycle génital et de ses troubles, il est nécessaire de faire attention aux troubles de la menstruation pour persuader aux femmes de l'utilité de noter avec soin la date, la quantité et la durée de leurs hémorragies génitales. Dans ce but, il faut vulgariser l'emploi habituel des graphiques de la menstruation; 8° dans les opérations, véritables autopsies *in vivo*, nous devons faire spécialement attention à l'examen des ovaires, tant au point de vue de la présence de follicules en voie de maturation qu'à celui de l'état des corps jaunes, etc. Egale attention doit être prêtée à l'état macro et microscopique de l'endomètre, soit dans les hystérectomies, soit dans les curettages utérins, tenant toujours compte des phases cliniques auxquelles correspond l'endomètre examiné. Cette recommandation s'applique également aux autopsies *post mortem*; 9° il est nécessaire de commenter l'emploi courant de la standardisation ou normalisation biologique des produits hormonaux (ovariens et autres) qui s'emploient dans le traitement des altérations du cycle génital.

La section approuve aussi les conclusions suivantes du professeur Auguste Turenne sur l'*orientation chirurgicale de l'Obstétrique moderne* : 1° La période gravido-puerpérale est et doit être une association de phénomènes physiologiques terminés spontanément avec le minimum d'intervention technique; 2° l'évolution chirurgicale de l'obstétrique est un fait incontestable; 3° la chirurgie obstétricale dans toutes ses phases est éminemment préservatrice de nombreuses complications actuelles et futures de la période gravido-puerpérale; 4° l'application de la chirurgie obstétricale consécutive aux manœuvres de l'obstétrique classique est dans les cas de dystocie et en beaucoup de situations de pathologie obstétricale une source de dangers et d'accidents propres à la discréditer; 5° le succès de la chirurgie obstétricale réside dans le diagnostic précoce des indications et dans l'application rapide et opportune de techniques perfectionnées; 6° l'avenir de la chirurgie obstétricale est fondé sur le perfectionnement de la technique et son adaptation rationnelle aux principes et méthodes de la chirurgie générale et en particulier de la chirurgie abdomino-génitale; 7° toute conduite chirurgico-obstétricale qui tend à se substituer sans indication précise à l'évolution normale de la grossesse, de l'accouchement et du puerpérisme doit être sévèrement condamnée; 8° la connaissance précise de la biologie, de l'hygiène, de la mécanique, de la physiologie et de la pathologie obstétricale réduira de plus en plus le champ de la chirurgie obstétricale; 9° la préparation obstétricale et chirurgicale générale des médecins actuels sortis de la Faculté de Médecine est insuffisante pour leur confier sans restriction l'emploi de la chirurgie obstétricale, sans laisser de reconnaître que cette même insuffisance rend dangereuse l'application de la tocochirurgie classique; 10° tant que ne se répandront et perfectionneront pas les connaissances énoncées dans la conclusion précédente, la tocochirurgie classique et la moderne doivent rester dans les mains des médecins spécialisés; 11° l'application et l'extension de la chirurgie obstétricale exigent la transformation des méthodes d'assistance des femmes enceintes et puerpérales justifiant leur transport et leur séjour, quand l'indication se présente, dans des établissements où elles soient surveillées et entourées de tous les éléments d'une assistance technique correcte où puissent se réaliser les interventions nécessaires en temps opportun.

La section de Phtisiologie approuve les conclusions des rapports des Drs Americo Fosatti, Victor Armand-Ugon, Julio Garcia Otero et Fernando Gómez exprimées comme suit : 1° La collapsothérapie chirurgicale (phrénicectomie, thoracoplastie pneumolyse extra pleurale) doit figurer franchement dans l'arsenal thérapeutique antituberculeux; 2° pour que la phrénicectomie donne son maximum d'efficacité, on doit réséquer le nerf sur une longueur déterminée et avec tous ses rameaux d'origine ou accessoires; cela et la situation dans une région délicate demandent l'exécution par des chirurgiens spécialistes autant que possible; 3° rarement la phrénicectomie est une opération isolée. Elle doit être considérée comme une étape initiale ou complémentaire de la collapsothérapie, nous montrant comment réagissent l'organisme et le poumon opposé au début du collapsus chirurgical, ou dépistant dans ce poumon une lésion latente; 4° on doit tenir compte des opérations plus complètes par la même voie (résection de la ou des deux premières côtes, apicolyse) qui, augmentant un peu le temps de la phrénicectomie, libèrent la thoracoplastie de sa partie la plus ennuyeuse et difficile, en diminuant sa gravité; 5° vu sa tolérance et son utilité, ses indications se sont étendues jusqu'à l'abus. Les phtisiologues doivent se mettre d'accord pour bien préciser ses indications, évitant de discréditer une méthode utile et parfois indispensable; 6° la collapsothérapie chirurgicale doit hériter des mauvais cas pour le pneumothorax, étant illogique et fâcheux d'attendre l'échec, presque toujours prévisible, de cette thérapeutique, parce que ce serait affronter une situation irrémédiable; 7° avant de commencer la collapsothérapie, on doit envisager le problème si les lésions sont susceptibles de guérir par résolution ou si la perte fonctionnelle est définitive. Tenir compte que chaque année d'inaction qui passe augmente l'intoxication, ne pas laisser échapper le moment opportun de l'opération. Faire choix du procédé thérapeutique qui ne s'oppose pas au processus naturel de guérison par rétraction; 8° la collapsothérapie chirurgicale primitive est formellement indiquée dans les tuberculoses à prédominance unilatérale dans les cas suivants : *a*) Cavernes chroniques tertiaires; *b*) grandes cavités; *c*) lésions ulcéreuses périphériques; *d*) syndromes de rétraction et d'attraction; *e*) lésions circonscrites (lobites et lésions basales); *f*) grands foyers de splénisation; *g*) raisons d'ordre social; 9° il existe des contre-indications à la collapsothérapie chirurgicale primitive d'ordre extra-pulmonaire qui exigent un bilan fonctionnel complet avant la détermination opératoire; 10° l'aurothérapie procure un grand bénéfice dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, spécialement dans les formes évolutives de la tuberculose ulcéro-caséeuse chronique (sanocrysine), ou comme stimulant des fibroses curatives (triphol), complétant la cure hygiéno-diététique fondamentale ou les méthodes collapsothérapiques; 11° il convient d'annexer aux dispensaires antituberculeux des services de policlinique pour tuberculose infantile, vu l'importance énorme de l'assistance correcte de cette forme dans la prophylaxie générale de la maladie.

La section de dermato-syphilopathie approuve les conclusions suivantes du travail des Drs Brito Foresti (José), B. Vignale et J. Malet sur la *lèpre en Uruguay* : 1° La lèpre tend à augmenter en Uruguay; 2° il est temps, pour éviter la propagation de la maladie, de prendre des mesures sévères qui la réduiront au minimum ou la fassent totalement disparaître; 3° il est nécessaire de faire le recensement des lépreux; 4° il est indispensable que tous les médecins connaissent bien la lèpre, sans quoi il n'y a pas de lutte efficace possible; 5° La déclaration obligatoire est nécessaire; 6° Le parlement doit éditer une loi établissant l'isolement obligatoire des malades soit en colonies ou léproseries, soit à domicile en tant que cela soit possible; 7° Il faut éviter l'entrée dans le pays de tout étranger malade de la lèpre.

La délégation brésilienne propose le vœu suivant qui est adopté : Vu l'augmentation croissante de la lèpre dans les pays sud-américains, où cette maladie est endémique, nous proposons que les gouvernements de ces pays s'entendent pour augmenter la lutte contre la lèpre.

Le Congrès vote de chaleureuses félicitations au gouvernement de la République Orientale de l'Uruguay pour l'intérêt toujours croissant qu'il manifeste dans la lutte contre les maladies vénériennes. Par motion du délégué brésilien, le professeur Dutra e Silva, le vœu suivant est adopté : le Congrès médical du Centenaire propose : que les Gouvernements suppriment les droits sur tous les médicaments destinés à combattre la lèpre. Le vœu suivant est également approuvé : le Congrès médical du Centenaire invite le Gouvernement à stimuler les recherches scientifiques relatives au traitement de la lèpre.

La section d'hygiène et de médecine sociale formule les vœux suivants d'après le rapport du Dr R. Schiaffino sur l'*Hygiène préscolaire* : 1° Favoriser la multiplication des jardins d'enfants, de façon que chaque quartier urbain puisse en avoir un; 2° Accorder la plus large protection aux crèches et asiles diurnes d'enfants en les dotant des moyens modernes d'éducation; 3° Recommander la création, dans chaque école, d'une *classe jardinière*, comme solution économique et en même temps sanitaire et hygiénique; 4° Faire que, dans toutes ces œuvres, la partie éducative comme la partie hygiénique soient extrêmement soignées pour que soient obtenus les meilleurs bénéfices au double point de vue sanitaire et éducatif.

On vote la conclusion du rapport du Dr Claveaux sur les *Cliniques préventives*. En présence des résultats et faits favorables à la première clinique préventive installée dans le pays, on recommande aux pouvoirs publics l'installation de semblables organismes dans tous les départements de la République.

Centres départementaux d'hygiène. — Le Congrès médical du Centenaire demande aux pouvoirs publics d'accorder au Conseil national d'hygiène les ressources et moyens pour intensifier son action de médecine préventive, étendant la défense de la santé publique et privée à toutes les populations de la République par l'installation de Centres départementaux d'Hygiène et de Centres de Santé. Ceux-ci devront étudier les conditions hygiéniques et sociales de la population, découvrir le malade, le guider dans ses besoins médicaux et étendre par l'éducation populaire et la propagande la connaissance des secours hygiéniques concourant à améliorer l'état sanitaire du pays.

Sur la prophylaxie de la lèpre. — On note la conclusion suivante : le Congrès médical du Centenaire déclare que la prophylaxie de la lèpre réside fondamentalement dans le traitement obligatoire des malades. Le Congrès médical du Centenaire sollicite du Gouvernement et des autorités de promouvoir les recherches scientifiques se rapportant au traitement de la lèpre.

Le professeur argentin Rodolfo Burzone émet la résolution suivante sur la *salubrité du lait* : le Congrès médical du Centenaire félicite la direction de la salubrité de Montevideo pour la façon exemplaire dont elle a résolu le problème de la salubrité du lait.

Sur l'intervention sanitaire dans le problème de la prostitution. — Le Congrès médical du Centenaire manifeste son approbation de toute réforme qui signifie : rendre aux prostituées l'exercice de leur libre arbitre; supprimer toute intervention de la police dans l'application des ordonnances sanitaires ; limiter les obligations des prostituées au respect des lois et règlements qui régissent la morale et les bonnes mœurs et au traitement quand elles sont atteintes de maladies vénériennes; faciliter et perfectionner l'assistance en préconisant la construction de la *Maison de santé* qui doit être maison de réforme et d'éducation et en multipliant les dispensaires dirigés par des spécialistes où, en plus des soins gratuits aux malades, on fournira aux femmes qui le demanderont des médicaments et un arsenal prophylactique; enfin, intensifier la propagande hygiénique, morale et sociale, parmi les prostituées, dressée par l'office sanitaire et appliquée par les médecins inspecteurs, les visiteuses sociales et les auxiliaires sanitaires dont l'incorporation à ce service est considérée comme indispensable.

Félicitations au Brésil. — Le Congrès médical du Centenaire formule un vote de félicitations aux autorités sanitaires du Brésil pour la campagne exemplaire contre la fièvre jaune, qui, mettant un terme rapide et efficace à l'épidémie, a préservé le continent de grandes calamités.

Université de Paris

Vacances de Noël et du Jour de l'An. — La Faculté (bibliothèque, cours, travaux pratiques et examens) sera fermée du mercredi 24 Décembre 1930 au dimanche 4 Janvier 1931 inclus.

Les bureaux du secrétariat seront fermés les mercredi 24, jeudi 25, mardi 30, mercredi 31 Décembre et les jeudi 1er, vendredi 2 et samedi 3 Janvier.

Hôpitaux et Hospices

Hôpital Laennec. — M. Paul Claisse, atteint par la limite d'âge, fera sa dernière conférence à l'hôpital Laennec le mercredi 24 Décembre, à 11 h.

Concours

Externat. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu ont été reçus dans l'ordre suivant : M. Aussablanc; Mlle Roth, 62.

M. L'Hirondel, 60,5.

Mlle Picard; M. Le Roy, 60.

MM. Gros, Cernea, Nouaille, Bussière, Laurence, Roseier, 59,5.

MM. Adle Jahya, Faulong, Léger, 59.

MM. Falin, Maruelle, Claude; Mlle Vialet; M. Franchel, 58,5.

M. Bregeat, 58.

M. Giaume, 57 5

M. de Lignières; Mlle Ghinsberg; MM. Sachs, Moricheau-Beauchant, Katz, 57.

MM. Dermonts, Desrosiers, Bayle Valbert; Mlle Renié; MM. Clerc (René), Abiteboul, Rovianu, Guéret, 56,5.

MM Casalis, Rouvet, Ameur, Vialard, Dauphin, Wolfromm, Leibovici; Mlle Simon; MM. Bourel, Camus, Maury, Mousaingeon, 56

MM. Amigues, Dubos, Fornari, Laigle, 55,5.

MM. Blot, Sérame, Michel (Roger). Hector, Robin, Chenebault, Genestoux, Veltier, 55.

MM, Vassor, Simonin, Grossiord, Guillemin, Samain, Lefebvre (René), Philippe, Goutner, Lejouanine, Salvanet; Mlle Seiffert, 54,5.

MM. Huchet, Bessic, Richard (Charles), Vivien. Szejnel, De Mentis, Thomeret, Cante, Jamain, Sautter; Mlle Bouneufout; M. De Rocca Serra, 53.

MM. Lefer, Vicemot, Lecointre, Coulombeix, Makarhe, Darmon, Gross, Tiffeneau, Gliozland, Curévaux, 5 ,5

MM. Crepou, Michel, Duval; Mlle Lauriat: MM. Giraud, Negreanu, Daudier, Morice; Mlle Levy (Hélène), 53.

MM. Dutleil (Lucien), Morinaud; Mlle Cotton; MM. Rosenfeld, Giteaux, Jouon, Delattre, Le Brun, Krug, Barry, Siraga H im; Mlle Wetzel; MM. Bondoux, Grenet, Puro, Sicard (Pierre), Plas, 52,5.

Mlle Kapp; MM. Turlotte, Martin (Pierre), Lepoure, Meyer (Moïse), Lemaire, Daverne, Ducros, Dillanga, Boquet, Buffard, Lebreton; Mlle Pevet; MM. Morinier, Lobel, Mathey, Piton, 52.

MM Kolpenitzki, Tran Tan Phat, Clenet, Vincent, Tardiseau, Delage. Petit, Thomas, Statleuder: Mlles Lorain, Haguenauer; MM. Schneider, Béranger, 51,5.

MM Sarrazin, Claudeville, Lutrot, Euquin, Gillet (Pierre). Le Pavec, Fortin (René), Maugenest, Cauvy, Bauer, Ngo-Quoc-Guven, Laurent, Lespinat, Ecklé, Rosenberg, Moses, Magder, Jannette-Waleu, Lapierre, Mande, Basset (André). Taveau, Orinstein, Montague 51.

MM. Petresco, Vialle, Viault, Austerveil, Halpern Galbard, Campesco, Creusot, Gresse, Meynadier Lambert, Caudron; Mlles Sachnine, Despax; MM. Hofmann, Scure, 50,5.

MM. Bain, Martin (Max), Daoud (Isaac), Mandel, Rouzeaud, Du Buit, Ingrand, Lefkovitsch, Depaillat, Avenier, Chaudié, Sénéchal, Rohozinski, Clerc (Pierre), Levy (Jean), 50.

MM Forestier (Jean), Sobieski; Mlle Giret; MM. Debouvry, Glaserman, Depeytre, Salaun, Rudich, Joseph (René), Broche, Maurice (Henri), Michaut, Antomarchi, Lazarovici, Robinovici, Grecue, Orsoni, Ziwy; Mlle Trocmé; MM. Gout, Streusaud; Mlle Cottineau; M. Chalochet, 49.5

MM Aaron, Gourand Pol; Mlle Delaroche MM. Bembarou Carlo, Landès, Bursaux: Mlle Duran; MM Sachmine, G ez, Mignon, Segall Bretton, Guès, Herluison, Miguet, Mitrami, Zaruchovitch, Fréret, Piétroni, 49

MM. Pereton, Mormand Maurier, Jan (Robert), Perrot; Mlle Marguerou; MM. Buisson (Guy), Maillon, Truelle, Izraël Salvator, Soullard, Leclercq Anglade, Blanchard; Mlle Montrozier: MM. Torrel, Legrand; Mlle Dutilleul; MM Weil (Jacques), Michard, Pellerat, Mathieu (André), Laumonier, Buttin, 48,5

MM. Tu Chan Canh, Chapoy, Brun (Maurice); Mlle Demschenko; MM Simon, Bouillé Fischmann, Gerbet; Mlles B losrini, Valette; MM. Dastugue, Maleyrie, Hebert, Bagot (René), Lardenois, Sztejn, Lepintre, Marcus Osias, Carniol, Leschi, Pujko, Placa, Baulande, Dhéry, Thalchini, Dufour (Jean), Landolt, Glenard, Guittard, 48.

MM Gallois (Pierre), Joly (Max), Arguel'ès (Jean), Meômann, Kern, Rosenberg: Mme Legoux; Mlle Cuvier; M. Vancostenoble; Mlle Bataille; MM. Cochema, Mouli (Martin), Combes, Monin, Porret Doger de Spéville, Zweltuiger, Legroux, Maillard, Ebstein, Derobert; Mlle Guignard; M. Bardou, 47,5.

MM. Meynard, Goeré, Ciaudo, Kerambrun, Fekète, Reynaud, Rizoff, Karabourbouins, Tzannetis, Bruno Barouch Garcin, Courtin, David (Elie); Mlles Wuest Lods; MM Périgaud, Auffret, Bour, Lutereau, Saillant, Guénin, 47.

MM. Gros (Bernard), Millian, Matras, Maillard, Guéié, Mlle Dumery; MM. Hascoët, Florès; Mme Capitaine MM. Lepetz, Breitel, Bourbiger, Guillon, Kasatzker, Moïseséo; Mlles Cherkle, Touhida; MM. Thomas (Henri), Delaroche, Bellotte, Darliguepeyron, Cau (Jean) Mekdjian, Jassin, Robert (Jean), Bibas, Devoucoux, Pâque, Menauteau, 46.5.

Erratum. — Au concours de la médaille d'or de l'internat médecine, M. Albot et non M. Albert, comme il fut imprimé par erreur dans notre numéro du 6 Décembre dernier, a obtenu la notation 18 pour l'épreuve mémoire.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES. — *Médaille d'or.* — M. Seyer, médecin chef de service aux hôpitaux de Rouen.

Conseil supérieur de l'établissement national des invalides de la marine. — Par arrêté du ministre de la Marine, M. Clerc, président de la fédération des syndicats de médecins sanitaires maritimes, a été nommé, pour quatre ans, membre du conseil supérieur de l'établissement national des invalides de la marine.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française. — La XXXVe Session du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française se tiendra à Bordeaux, du 27 Mars au 2 Avril 1931.

Président : M. Pactet, médecin chef honoraire des asiles de la Seine; vice-président : M. le professeur Euzière, doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier; secrétaire général : M D. Anglade, médecin chef de l'asile de Château-Picon (Bordeaux).

Les questions suivantes ont été choisies par l'Assemblée générale du Congrès pour figurer à l'ordre du jour de la XXXVe session.

Psychiatrie : Les psychoses périodiques tardives. — Rapporteur : M. Roger Anglade, médecin chef à l'asile de Breuty-la-Couronne (Angoulême).

Neurologie : Les tumeurs intra-médullaires. — Rapporteur : M. Noël Peron, ancien chef de clinique médicale à la Faculté de Médecine de Paris.

Médecine légale psychiatrique : Les fausses simulations des maladies mentales. Leur intérêt médico-légal. — Rapporteur : M. le médecin commandant Fribourg-Blanc, professeur à l'Ecole d'application du Service de Santé militaire (Val-de-Grâce).

N. B. — Pour s'inscrire et pour tous renseignements, s'adresser à M. D. Anglade, secrétaire général de la XXXVe session, asile de Château-Picon, Bordeaux.

Le prix de la cotisation est de 75 fr pour les membres titulaires de l'Association, de 80 fr. pour les membres adhérents de la session et de 50 fr. pour les membres associés. Les membres titulaires et les membres adhérents inscrits avant le 15 Février 1931 recevront les rapports dès leur publication.

Congrès international des hôpitaux. — Le second Congrès international des hôpitaux se tiendra à Vienne (Autriche) du 8 au 13 Juin 1931.

Les questions à l'ordre du jour sont : Le prix de revient de la construction des hôpitaux (M. Distel, de Hambourg). — Le rôle de l'infirmière à l'hôpital (Mlle Reimann, de Genève). — La terminologie hospitalière (M. Wirth, de Francfort). — La législation hospitalière (M Harper de Wolverhampton). — Les services accessoires de l'hôpital (M. Wortman, de Hilversum). — Le prix de la journée d'hospitalisation (M. Gouachon, de Lyon). — Les consultations externes (M. Corwin, de New York). — L'alimentation des malades (professeur von Noorden, de Vienne). — Les effets de l'assurance-maladie sur la pratique hospitalière. — La place de la neurologie et de la psychiatrie à l'hôpital général (M. Alter, de Dusseldorf)

Le droit d'inscription au Congrès est de 125 fr.; il donne droit à toutes les publications.

Le Congrès sera précédé d'une visite des hôpitaux britanniques, danois et allemands, qui se terminera à Passau, d'où l'on descendra le Danube en bateau à vapeur, jusqu'à Vienne. Le Congrès sera suivi d'une visite des hôpitaux de Budapest. Pendant le Congrès se tiendra une exposition internationale scientifique et commerciale, relative aux hôpitaux. Les Congressistes visiteront les institutions sociales de l'état autrichien et de la ville de Vienne.

S'adresser à M. J. Tandler, professeur à l'Université, chef du Service de l'Hygiène et de l'Assistance de la Ville, 9 Rathausstrasse, Vienne I.

Sapeurs pompiers communaux. — Est nommé : au grade de médecin-major de 2e classe, à Romorantin (Loir-et-Cher), M. Minouflet.

Corps de Santé militaire. — Les médecins sous-lieutenants élèves de l'école du Service de Santé militaire reçus docteurs en médecine ci-après désignés sont promus au grade de médecin lieutenant et sont affectés : MM. Dhers, Dumond, Lafargue, Asperges, à l'hôpital militaire de Toulouse; MM. Cochard, Lartigues, à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce; MM. Jacquier, Couderc, Guiguet, Moret, Senegas, Verrière, Boyer. Conze. Gabas, Mahé, Millaut, Ormières, Triffault, Malossane, Ponsot, Cornilliet, Delmar, Pages, à l'hôpital militaire Desgenettes à Lyon.

Service de Santé de la marine. — M. le médecin de 1re classe Larchant est désigné comme médecin-major de la 5e division légère.

— M. le médecin principal Nivière, du port de Toulon, est désigné, pour continuer ses services au secrétariat de la direction centrale du Service de Santé.

— Est promu : au grade de médecin principal M. Carboni, médecin de 1re classe.

— Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Mondon, comme chef de clinique médicale à l'hôpital Saint-Mandrier; Tabet, comme chef du service oto-rhino-laryngologique, à l'hôpital maritime de Cherbourg; Canton, comme chef de clinique chirurgicale à l'hôpital maritime de Cherbourg.

Corps de Santé des troupes coloniales. — Sont promus médecins lieutenants : MM. Gourry, Grinsard, Hervé, médecins sous-lieutenants reçus docteurs en médecine.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MARDI 16 DÉCEMBRE. — 3e, 1er Médecine opératoire. Ecole pratique, 1 h. — 3e, 2e Anatomie pathologique. Laboratoire anatomie pathologique, 1 h.

MERCREDI 17 DÉCEMBRE. — Clinique médicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

JEUDI 18 DÉCEMBRE. — 3e, 1er Oral. Faculté, 1 h. — 3e, 2e Oral. Faculté, 1 h. — Clinique médicale (3 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

SAMEDI 20 DÉCEMBRE. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

LUNDI 15 DÉCEMBRE. — Attaix (Pierre) : *L'épreuve du travail dans les bassins limités à la maternité de l'hôpital Lariboisière.* — Touvet (J.) : *Essai d'analgésie obstétricale par l'association oxy-amino-scopolamine calomel.* — Missanian (M.) : *La syphilithérapie par le bismuth.* — Leydet (P.-E.) : *Traitement chirurgical de la scapulalgie.* — Jury : MM. Couvelaire, Gosset, Legueu, Ombrédanne.

Cattan (Roger) : *Nouvelle méthode d'ensemencement du sang pendant la vie : la micromeucocytoculture.* — Lejbowicz (D.) : *Pleurésie séro-fibrineuse survenant comme premier signe clinique objectif de la maladie de Hodgkin-Sternberg.* — Plawner (B.) : *Vaccinothérapie du rhumatisme articulaire aigu.* — Mme Sentis : *Etude sur le repérage en profondeur des lésions dans la tuberculose pulmonaire.* — Jury : MM. Cunéo, Lemierre, Loeper, Sergent.

MARDI 16 DÉCEMBRE. — Mlle Canonne (L.) : *Etude du traitement physiothérapique des salpingo-ovarites.* — Chichereau (J.) : *Les concrétions calcaires de la peau.* — Monnerot-Dumaine (M.) : *Les infections humaines à bacilles paratyphiques aberrants.* — Jury : MM. Teissier, Carnot, Lereboullet, Gastinel.

MERCREDI 17 DÉCEMBRE. — *Thèse vétérinaire.* — Lion : *Formes coronaires chez les Bovins.* — Jury : MM. Gosset, Coquot, Lesbouyries.

JEUDI 18 DÉCEMBRE. — Anzola Cubides : *Etude clinique des porteurs de germes amibiens.* — Bojn (Simon) : *Etude sur la diététique moderne.* — Flandrin (P.) : *Splénomégalie primitive à nodules de Gandy-Gamna centrés par un noyau caséeux à bacilles de Koch.* — Vladimir Koukol : *Toxicomanies.* — Raganeau : *Le diabète insipide d'origine hypophysaire.* — Hussiasson (S.) : *Essai sur le mécanisme de production de l'immunité.* — Mlle Vergoz (Germaine). *Essai sur le traitement des manifestations articulaires chroniques par l'iode et le salicylate de phénol.* — Danis (J.) : *Les examens hématologiques en oto-rhino-laryngologie.* — Jury : MM. Achard, Bezançon, Gougerot, Tanon.

Etienne (P.) : *Traitement de la méningo encéphalite traumatique.* — Jury : MM. Lejars, Lenormant, Duval, Chevassu.

Le dîner d'Automne de l'Union médicale latine

Mercredi dernier, dans les magnifiques salons du Palais d'Orsay, sous la haute présidence de M. le comte G. Manzoni, ambassadeur d'Italie à Paris et sous la présidence de M. le professeur Gosset, avait lieu le grand dîner d'Automne de l'Union médicale latine.

Cette réunion, à laquelle assistaient près de 400 convives, groupait, en dehors de nombreux maîtres de la science médicale, les représentants de 28 nations — parmi lesquels on remarquait notamment : Son Excellence M. Roy, ambassadeur du Canada; Son Excellence le général Vasquez Cobo, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire de Colombie; Son Excellence Jaime de Séguier, ministre plénipotentiaire, consul spécial à la Légation du Portugal; Son Excellence le Dr Caballero de Bedoya, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire du Paraguay; Son Excellence de Cispèdes, envoyé extraordinaire et ministre de Cuba; M. Bastin, consul général du Grand Duché du Luxembourg; M. Marinini, conseiller scientifique de l'Ambassade d'Argentine en France; M. Bemberg, conseiller d'Ambassade de la République argentine; M. Raoul Pineyro, consul général d'Argentine à Dantzig; M. Emilio Ortez de Zevallos, secrétaire de la Légation du Pérou, etc.; — MM. Leygues, ancien président du Conseil; le sénateur Merlin; les députés Canjole, Scapini; le Dr Lutrario, sénateur romain; les professeurs Hartmann, Léon Bernard, Champy, Chauffard, Claude, Jean-Louis Faure, Nattan-Larrier, Roule; les médecins généraux Fournial, Cadiot, Rouvillois, Boyé, etc., ainsi que de nombreuses dames, parmi lesquelles nous devons tout particulièrement signaler Mme la comtesse Manzoni, Mme Caballero de Bedoya et Mme Leygues.

Suivant l'usage, l'heure des toasts arrivée, et précédant le bal qui devait joyeusement couronner cette fête si appréciée de l'UMFIA, il fut procédé à une série de toasts vivement applaudis de toute l'assistance.

Après une première allocution de M. le comte Manzoni, ambassadeur d'Italie, qui fit ressortir le très grand intérêt de l'œuvre accomplie par l'Union médicale latine et l'extrême importance de cette association, la parole fut donnée successivement à M. Molinery, secrétaire général de l'Union médicale latine; à M. Dartigues, président de l'UMFIA; à M. le Dr Moncorgé, président de la Société internationale des praticiens d'hydrologie, au nom des Sociétés thermales; à M le professeur Migone, doyen de la Faculté d'Asuncion; au nom des Facultés du monde latin et, enfin, à M. le professeur Gosset, qui remercia vivement tous les collaborateurs de l'Union médicale latine de leur beau dévouement à cette œuvre si particulièrement importante.

G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emploi ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.

Docteur Cannac, à Bons (Haute-Savoie), prie confrère qui était mobilisé dans le service du Dr Heitz-Boyer, à Châlons, en Décembre 1916, de donner nom et adresse.

Jeune femme, recommandée par Docteur, excell. éduc et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

Dr 40 ans, dipl. Universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé U. V., élève du Dr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi labo, cliniq., ou assist. confr. *P. M.*, 818.

Représentation médicale demandée pr le Nord, p. dame accomp. en auto mari voyag. prod. pharmac. — Ecrire *P. M.*, n° 854.

Porte de Versailles, quart. en plein dévelop., s. voie passag., ds imm. neuf en construct., tt conf., appart. entresol, 3 à 6 p., au gré du preneur, s. b. inst. Conv. pr ouv. cab. méd. ou dent. *P. M.*, 860.

Sage-femme diplômée, exc. réf., demande poste fixe dans clinique méd., chir. ou obst. *P. M.*, 861.

On cherche infirmier ou surveillant homme 35-45 ans sobre, énergique, références, ayant dirigé personnel, possédant si possible connaissance d'infirmier pour assurer surveillance des pensionnaires et employés dans sanatorium marin. Ecr. : M. Philippe, Hôpital de Bouville, Berck-Plage (P.-de-C.).

Jolie villa, idéale pour repos et convalescence, à Beaulieu-sur-Mer. Ecr. Monier, 6, Jardin d'Alsace-Lorraine, à Nice.

Traduction en français de toute littérature médicale allemande. Traduction écrite par correspondance, verbale s. rendez-vous. Références à disposition de Professeurs, Docteurs et Etudiants. — Mme Kriegk, 38, r. Laharpe, Bordeaux-Le Bouscat.

Docteur, visiteur médical, expérimenté, réf. demande 2e labo, région Toulouse. Ecr. *P. M.*, n° 871.

Poste médical important est vacant dans localité industrielle de la Haute-Saône. Clientèle d'usine et privée, logement et avantages spéciaux. Pas de rachat de clientèle. — Ecrire *P. M.*, n° 876.

Voyageur visitant la région du Nord et désirant s'adjoindre une spécialité est demandé par Laboratoire. Faire offres à *P. M.*, n° 879.

Dame docteur, licenciée ès sciences, au courant du laboratoire (Wassermann, bactériologie), demande emploi à Paris, ou province. *P. M.*, n° 882.

Appartements modernes, libres de suite ds immeubles neufs, pour médecins ou chirurgiens. A louer avec bail, Champ-de-Mars, 6, rue Alasseur (15e) : app. de 4 pièces, 15.500 à 18.000. Appartements de grand luxe, 53, avenue de Breteuil (7e), 5, 7 et 8 pièces. Visite chez Concierges, aux adresses ci-dessus. Pr traiter : S. I. C. P., 53, av. de Breteuil (7e).

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques françaises déjà introduites en Argentine, demande représentant exclusif, visitant médecins et ayant correspondant à Paris. Écrire *P. M.*, n° 890 qui transmettra.

Jne chimiste-bactériologiste dem. empl., préférence demi-journée. — Ecrire *P. M.*, n° 892.

Dr 60 ans, n'exerç. plus, désire augmenter ses ressources par assistance confr. ou direction Journal. — *P. M.*, n° 893.

15 km. Paris, sup. install. Pouponnière, pouv. serv. mais. accouch. ou autre. R.-de-ch., 6 p., c., s. d. b., gr. entr. 1er ét., gr. dortoir, s. d'isol., stéril., vest., s. d. b., W. C., e., g., é., chauff. cent., gr. jard. A vendre, louer, ou tt autre arrang. S'adr. sur pl. Alard, 12, r. de la Pompe, La Varenne (Seine).

On demande pour clinique parisienne panseuse très au courant. Ecrire avec référ. *P. M.*, n° 895.

Vve doct., référ., ay. nombr. rel. et introd. Maroc, Algérie, Tunisie, y dés. visites médic. ou représentation Laboratoires. — Ecrire *P. M.*, n° 896.

A vendre, gr. villa moderne. tr. claire, pl. soleil av. parc 8 hect. et futaie, à 70 km. Paris, à 8 km. gare (express gr. ligne). Situat. exception., salubrité parf. Eau, électric. Conviendr. à clin., ou mais. repos. Aff. à profiter. Prix intéress. S'adres. Mme vve Bomby, 35, av. Foch, Paris. Passy 85-50.

Jne Dr ayant capitaux, cherche succession ou association Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 899.

Paris. Radiographe, ancien assistant ville de Faculté, libre tous les après-midi, accepterait travail de spécialité. Assurerait remplacement ds tte la France, vacances Noël ou Pâques. — *P. M.*, n° 900.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES TUMEURS VILLEUSES DU RECTUM

PAR MM.

R. BENSAUDE, A. CAIN et A. LAMBLING.

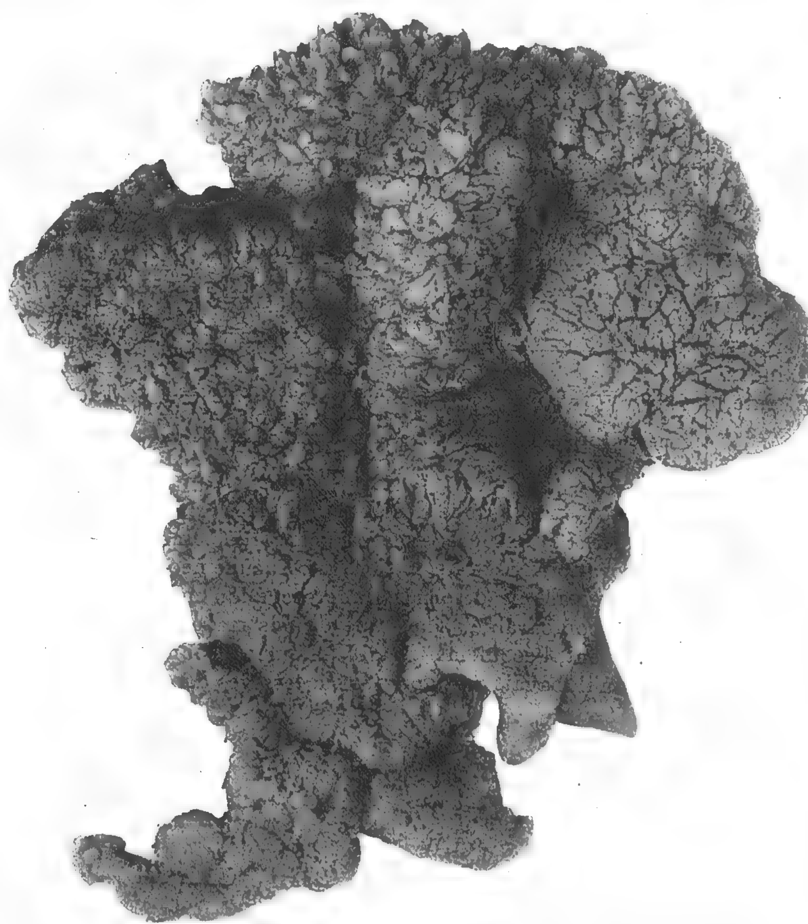


Fig. 1. — Photographie d'une tumeur villeuse typique enlevée chirurgicalement. Le contour est irrégulier, la tumeur est nettement lobée et lobulée. L'aspect papillomateux de la surface est lié à l'agglutination par bouquets de fines villosités. La base d'implantation était à peine plus étroite que le corps de la tumeur.

Depuis le travail de Quénu et Landel[1] en 1894, les tumeurs villeuses du rectum n'ont guère retenu en France l'attention des cliniciens. Aux yeux de beaucoup, elles apparaissent comme des néoformations exceptionnelles, curieuses surtout au point de vue anatomique. Leur véritable signification histologique est, on le sait, encore discutée, les uns les considérant comme des adénomes singularisés seulement par un revêtement villeux, d'autres comme des cancers, d'autres enfin comme des néoformations intermédiaires aux tumeurs bénignes et aux tumeurs malignes, comme des cancers à évolution très lente, à développement longtemps superficiel, comparables en cela à certains cancroïdes de la peau. Ce sont ces caractères que Quénu et Landel ont voulu mettre en valeur en proposant le terme d'épithélioma superficiel végétant.

L'étude de plus d'une cinquantaine de cas, minutieusement suivis tant au centre de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine qu'en clientèle privée, nous autorise à revenir sur un certain nombre de ces notions classiques et à les préciser. Ainsi que l'un de nous y insiste depuis longtemps dans son enseignement clinique et dans ses publications[2], ces tumeurs présentent une fréquence relative, méconnue jusqu'ici, qui leur donne droit à l'attention du praticien. En outre elles doivent être, à notre sens, formellement distinguées de l'adénome habituel du rectum et de l'épithélioma. Elles nous apparaissent en effet comme des néoformations très nettement individualisées par des caractères cliniques et anatomiques inséparables les uns des autres. De ces particularités dont l'un de nous a donné récemment une étude détaillée[3], nous ne retiendrons ici que celles qui peuvent présenter un intérêt immédiat, clinique ou thérapeutique.

***

La tumeur villeuse appartient avant tout à l'âge adulte; près de 95 pour 100 de nos observations ont trait à des sujets de plus de 40 ans et jusqu'au delà de 70 ans on la rencontre avec une égale fréquence[4] :

Avant 40 ans	3
De 40 à 50 ans	15
De 50 à 60 ans	13
De 60 à 70 ans	17
Au dela 70 ans	11

Faire remarquer que c'est là également l'âge du cancer suffit pour souligner les confusions possibles qui ne manquent pas d'ailleurs d'être fréquentes. Le sexe ne paraît jouer qu'un rôle secondaire; l'homme semble cependant plus souvent touché que la femme.

Plus encore que les autres néoformations rectales, la tumeur villeuse est une affection longtemps méconnue des malades et des médecins. Pendant des années, sa traduction clinique peut être limitée aux quelques manifestations très atténuées et bien souvent négligées d'un syndrome recto-colique en apparence très banal.

Les *hémorragies* surviennent dans plus des trois quarts des cas, mais sont habituellement discrètes, quelques gouttes de sang rouge, quelques stries parsemant les selles. Elles apparaissent assez tardivement et constituent exceptionnellement un symptôme d'alarme. La *constipation*, sur la fréquence de laquelle tous les auteurs ont insisté, est loin d'être constante. Souvent même, elle fait place à un état diarrhéique sur la signification duquel nous reviendrons plus loin. Les *phénomènes douloureux* enfin font défaut chez la plupart des malades; tout au plus se plaignent-ils d'une pesanteur rectale, d'une sensation de corps étranger, surtout marquée après les garde-robes.

La discrétion de ces troubles en fait en général méconnaître la véritable signification, aussi ces *formes frustes* de tumeurs villeuses évoluent-elles durant des années, sous le couvert le plus souvent d'hémorroïdes, jusqu'au jour où un toucher rectal et un examen endoscopique viennent rectifier l'erreur.

Mais il est un symptôme, décrit de longue date d'ailleurs, qui, dans un nombre heureusement assez grand de cas, vient ajouter au tableau clinique une note très particulière : ce sont les *écoulements muco-glaireux*.

Il s'agit dans les cas typiques d'une sécrétion claire, transparente, un peu visqueuse, mélangée à des amas gélatiniformes, glaireux, rappelant le blanc d'œuf ou une solution gommeuse. L'aspect en est tout à fait spécial et ne peut être confondu avec celui des sécrétions muco-purulentes du cancer ou des rectites chroniques.

Pour certains malades, cet écoulement est le fait dominant qui les amène au médecin Son abondance peut être telle qu'elle oblige le sujet à se garnir, notamment durant la nuit. Parfois, la sécrétion s'accumule, s'évacue en une fois ainsi qu' « une poche d'eau qui se romprait brusquement ». En général, l'écoulement est subcontinu et se traduit par des envies fréquentes d'aller à la selle (20 à 30 fois par jour chez une de nos malades), qui n'aboutissent qu'à quelques crachats de sérosité muqueuse.

Ces fausses envies ne s'accompagnent le plus souvent ni de ténesme, ni de brûlures anales, et c'est là un point qui les différencie nettement des épreintes de la dysenterie avec lesquelles on pourrait de prime abord les confondre.

Assez souvent cependant, l'écoulement glaireux peut échapper à l'attention des malades. Plus ou moins mélangé aux matières fécales qu'il rend liquides, il peut réaliser, en effet, les apparences d'une diarrhée tenace, bien vite baptisée entéro-colite et traitée comme telle.

La fréquence de cette « pseudo-diarrhée », dont l'interprétation erronée risque de faire méconnaître l'écoulement séro-muqueux qu'elle masque, nous paraît avoir une importance diagnostique beaucoup plus considérable que la constipation.

Le *prolapsus de la tumeur* à travers l'anus au moment des efforts de défécation est un incident qui peut se reproduire à échéances variables des années durant, sans autres complications qu'une réaction douloureuse et quelques hémorragies, parfois assez abondantes. La réduction spontanée ou par simple pression digitale est la règle. Chez un malade de Lecène, le prolapsus était devenu irréductible et la tumeur, étranglée au niveau de son pédicule, nécessita une intervention d'urgence.

Enfin, il est un symptôme que nous n'avons constaté que chez trois de nos malades, mais qui nous semble présenter un réel intérêt. Il s'agit non pas de l'expulsion massive de la tumeur, mais de sa *fragmentation* progressive et de l'élimination de débris tumoraux dans les selles pendant plusieurs mois de suite. Un de ces malades expulsa en neuf mois 106 fragments du volume moyen d'un petit pois ; dans

1. Quénu et Landel — « Des tumeurs villeuses ou épithéliomas superficiels végétants du rectum ». *Rev. de Gynéc. et de Chir. abdominale*. Février 1894, n° 1.

2. R. Bensaude. — *Traité d'Endoscopie*, 1926, Paris, Masson, édit.

3. A. Lambling. — « Les tumeurs villeuses du rectum ». Paris, 1928 (Masson).

4. Observations personnelles (37) et observations empruntées à Quénu et Landel, Monod, Galard (22).

un autre cas, ce furent 28 fragments, dont le plus gros avait le volume d'une prune, qui furent éliminés à des intervalles de quatre à huit semaines durant plus de deux ans.

Cette fragmentation, déjà constatée par Allingham[1], Hauser[2], André Monod[3], n'était pas liée dans nos observations à un prolapsus de la tumeur, ni aux traumatismes exercés sur elle par les contractions sphinctériennes Cette fragmentation ne peut être considérée comme un mode de guérison spontané. Il nous semble même que dans un grand nombre de cas elle témoigne d'une transformation néoplasique, aussi présente-t-elle à nos yeux une double valeur diagnostique et pronostique.

***

Les *caractères physiques* de la tumeur ne prêtent guère à confusion.

Le *toucher rectal* fournit des renseignements dans la plupart des cas. En effet, 80 pour 100 des tumeurs observées par nous siégeaient entre 6 et 12 cm., c'est-à-dire à portée du doigt. Les impressions tactiles recueillies par le toucher varient quelque peu, suivant que l'on a affaire à une tumeur plus ou moins *pédiculée* et *lobulée* ou à des végétations en *plaques* presque *sessiles*.

Dans ce dernier cas, les sensations perçues par le doigt sont très particulières. L'index délimite mal une zone légèrement saillante, molle, dépressible, dont les contours fuyants échappent à toute précision. Il semble que le doigt pénètre dans une masse gélatineuse et glissante, qui donne l'impression d'un amas de replis muqueux parfaitement souple et mobile. On ne sent aucun pédicule.

D'autres fois, il s'agit d'une tumeur lobulée et pédiculée. Le doigt suit les contours de l'insertion, un peu plus ferme en général que la tumeur elle-même, mais ne peut en préciser exactement l'étendue comme dans le cancer ou le polype. L'intervention réserve fréquemment des surprises à ce sujet, le pédicule étant en général beaucoup plus large que l'examen ne le faisait prévoir. La tumeur, dont les bords sont mous et fuient sous le doigt, est plus élastique et plus ferme que dans la forme précédente. Parfois, sa surface donne l'impression d'un granité souple et fin, un peu plus résistant en certains points.

L'ensemble de la tumeur est parfaitement mobile sur les plans profonds et la muqueuse avoisinante est souple.

La *rectoscopie*, mieux que le toucher, donne la notion de tumeur villeuse. Ici encore, l'aspect est variable, mais en tout cas bien spécial.

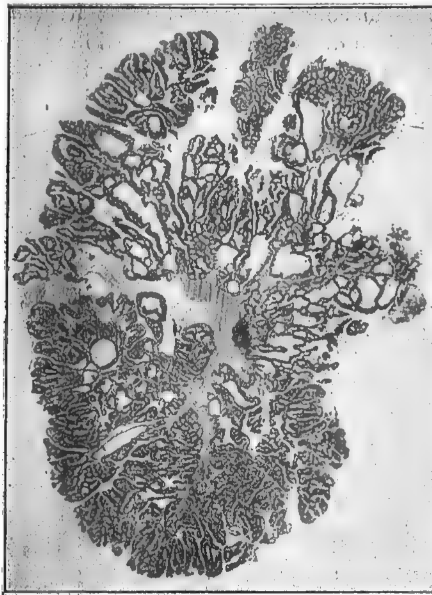


Fig. 2. — Tumeur villeuse bénigne. Vue d'ensemble d'un lobule. Les villosités, presque toutes sectionnées dans leur longueur, se disposent autour d'un noyau conjonctif central.

Tantôt le rectoscope découvre un amas glaireux et filant, derrière lequel on aperçoit à peine la coloration rosée de la tumeur. Aucune néoplasie rectale ne détermine une sécrétion muqueuse comparable. Chez une de nos malades notamment, l'écoulement était tellement abondant qu'il bavait par gorgées successives dans la lumière du rectoscope et qu'au cours de l'examen on voyait la sérosité suinter hors de la tumeur comme des mailles d'une éponge.

Ou bien la tumeur, débarrassée de son enduit glaireux, apparaît à nu. Parfois, le fin chevelu des villosités est nettement visible et la surface de la néoplasie présente un aspect velvétique. Bien plus souvent, les villosités restent agglutinées les unes aux autres, dessinant alors une très fine mosaïque d'aspect rosé ou rouge sombre.

On ne manquera pas de rechercher, surtout au point de vue opératoire, s'il existe des petites végétations aberrantes qui peuvent être l'origine d'une récidive, lorsqu'elles sont méconnues à l'intervention.

La tumeur ne s'oppose pas à la progression du rectoscope. Contrairement au cancer, elle s'efface devant le tube et s'écrase contre la muqueuse, sans que ce traumatisme détermine une hémorragie appréciable. La malléabilité et l'élasticité de ces végétations, par ailleurs très vascularisées, fournissent l'explication de la rareté ou du peu d'importance des phénomènes hémorragiques dans la majorité des observations.

Enfin, la rectoscopie est seule capable de découvrir les tumeurs haut situées, qui échappent au toucher rectal.

L'*évolution* de ces tumeurs est caractérisée par trois ordres de faits : leur très longue durée, le danger de la transformation néoplasique, enfin la fréquence de la récidive lorsque la tumeur est enlevée chirurgicalement sans précautions spéciales.

Dans la majorité des cas, c'est seulement après plusieurs années de manifestations rectales ou intestinales, que le diagnostic de tumeur villeuse est posé. Il est même fort vraisemblable que l'évolution anatomique silencieuse puisse parfois remonter à l'adolescence, sinon à l'enfance, ainsi que tendraient à le prouver certaines observations. Allingham, Goodsal et Miles[1] ont observé des malades chez qui les néoformations rectales dataient de quinze à vingt ans. Nous-mêmes avons fait opérer un homme de 48 ans qui présentait depuis l'âge de 4 ans une tumeur villeuse dont la présence se signalait à intervalles éloignés par des petites hémorragies de sang rouge et par son prolapsus au moment des selles.

Des années durant, la symptomatologie se borne aux quelques troubles fonctionnels que nous avons énumérés ; l'état général demeure très satisfaisant, hormis les cas rares où surviennent des hémorragies qui, par leur abondance ou leur répétition, finissent par anémier le malade.

Malgré cette discrétion symptomatique, les tumeurs villeuses sont les tumeurs bénignes dont la *transformation cancéreuse* est le plus à redouter. Sur 31 observations, nous relevons 18 tumeurs restées bénignes et 15 formes dégénérées. Dans l'ensemble, l'évolution cancéreuse

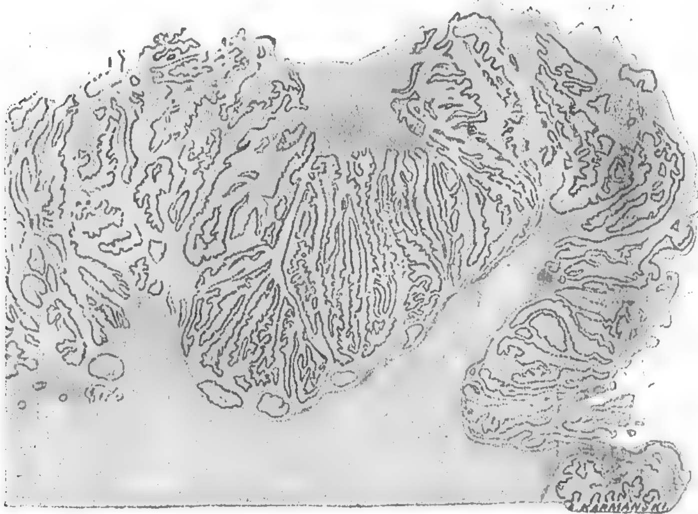


Fig. 3. — Tumeur villeuse bénigne. Section longitudinale des villosités. Insertion très large sur le stroma conjonctif dont la tumeur est séparée par une démarcation nette.

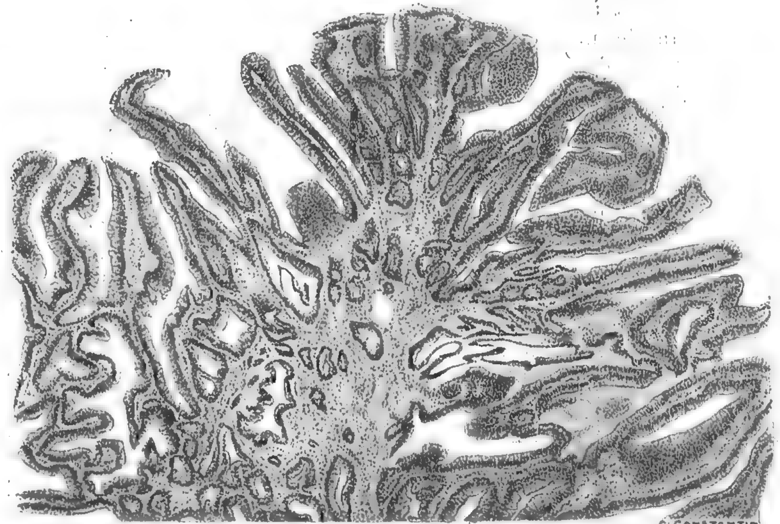


Fig. 4. — Tumeur villeuse bénigne. Coupe dirigée selon l'axe d'une frange dont les replis sont tapissés d'une assise cylindrique reposant sur un squelette conjonctif. Les cellules mucipares sont peu abondantes.

1. ALLINGHAM. — *Traité des maladies du rectum.*
2. HAUSER. — *Das cylinderepith. Karcin. des Magens und des Dukdarms* (Iéna, 1890).
3. ANDRÉ MONOD. — « Contributions à l'étude des tumeurs villeuses du rectum ». *Thèse*, Paris, 1919.

1. GOODSAL et MILES. — « Maladie de l'anus et du rectum », 1905.

MÉMOIRE R. BENSAUDE, A. CAIN ET A. LAMBLING : *Les tumeurs villeuses du rectum.*

PLANCHE I

Fig. 1. — Tumeur villeuse enlevée par les voies naturelles chez une femme de 63 ans. Pas de récidive depuis 10 ans.

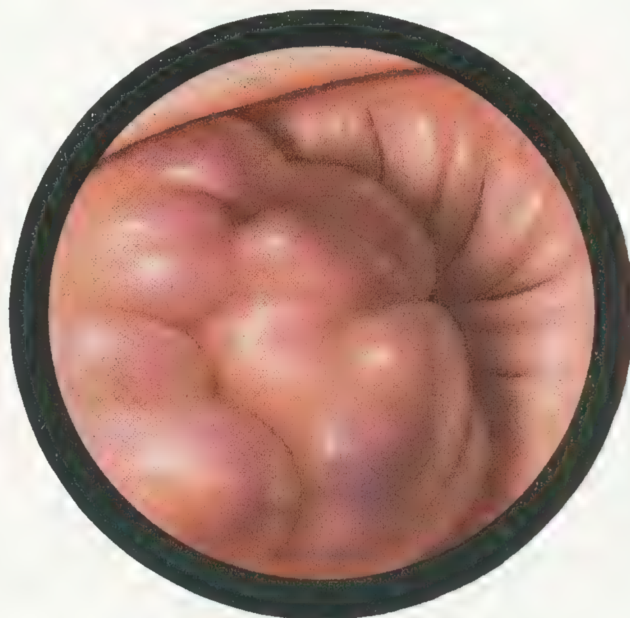


Fig. 2. — Tumeur villeuse (à gauche) se confondant avec la muqueuse normale (image rectoscopique à 16 centimètres. Homme de 61 ans).

Fig. 3. — Tumeur villeuse recouverte d'une épaisse sécrétion glaireuse (image rectoscopique à 8 centimètres).

Fig. 4. — Tumeur villeuse à 9 centimètres. Même observation que figure 1.

Fig. 5. — Tumeur villeuse à environ 5 centimètres au-dessus de l'anus, opérée par les voies naturelles. Extension de la tumeur ; résection 14 ans après la première intervention. Examen histologique : dégénérescence maligne localisée. Récidive bénigne au bout de 11 ans (Homme de 40 ans).

Fig. 6. — Tumeur villeuse tapissant la face interne du rectum sur une étendue de plusieurs centimètres (Homme de 58 ans).

MÉMOIRE R. BENSAUDE, A. CAIN ET A. LAMBLING : *Les tumeurs villeuses du rectum.*

PLANCHE II

Fig. 1. — Tumeur villeuse double, à 12 et à 7 centimètres. Les villosités sont soudées ensemble par les sécrétions glaireuses. Ablation par les voies naturelles. A gauche et en bas l'aspect de la tumeur inférieur après ablation (image endoscopique).

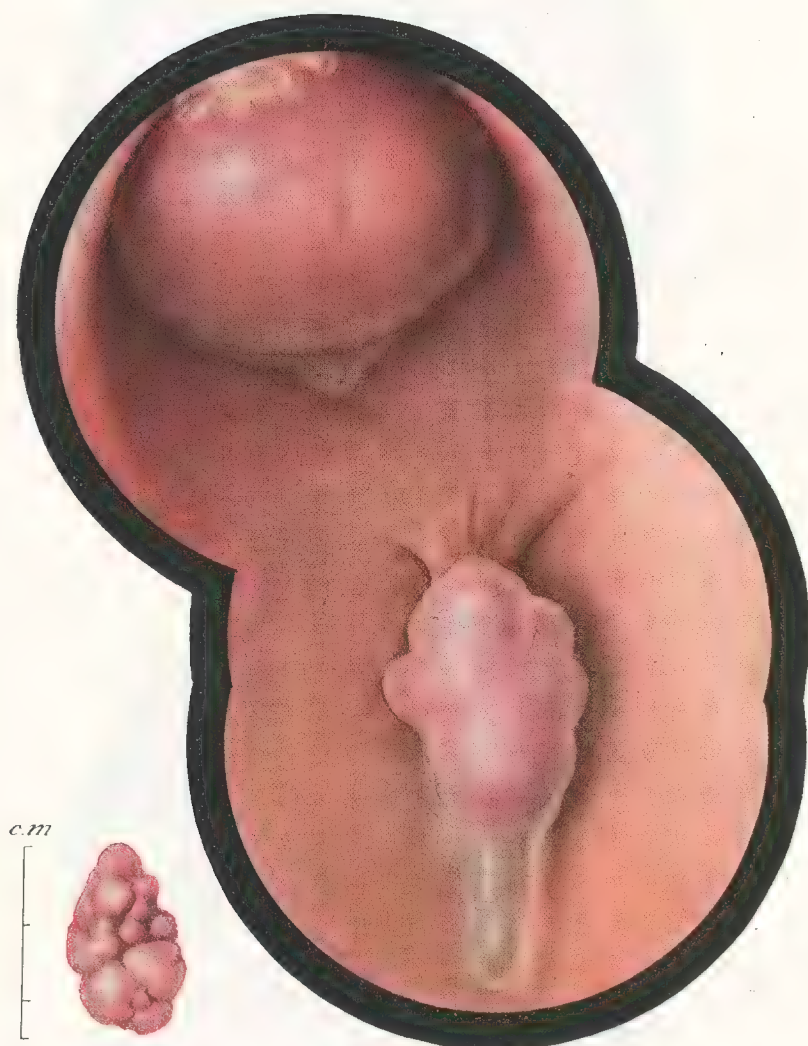


Fig. 1

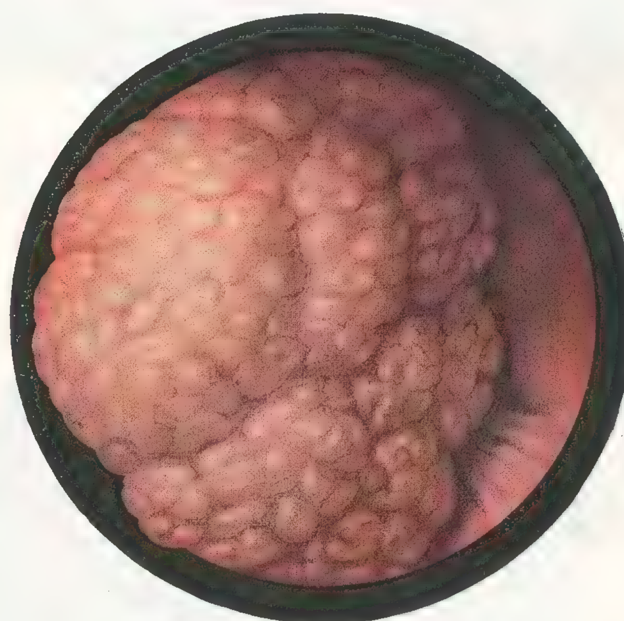


Fig. 2. — Tumeur villeuse bénigne. Femme de 69 ans (image endoscopique à 6-7 centimètres).

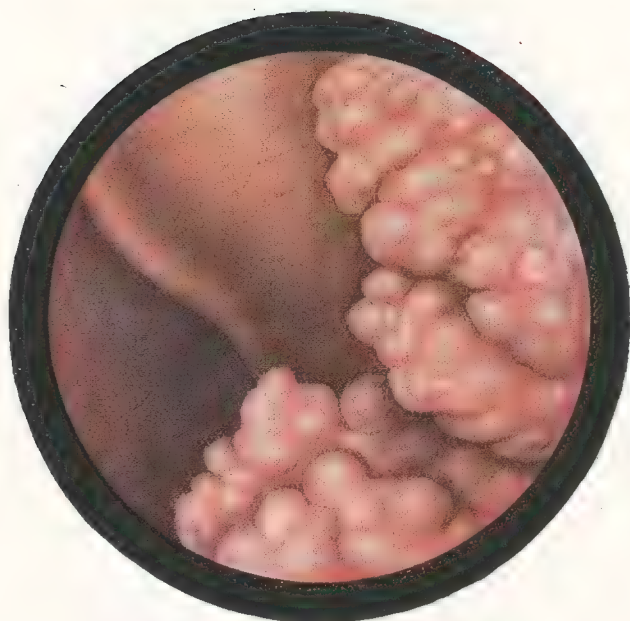


Fig. 3. — Tumeur villeuse en voie de dégénérescence maligne.

Fig. 4. — Tumeur villeuse en voie de dégénérescence maligne. Traitement radiothérapique (image endoscopique à 12 centimètres).

serait donc survenue dans 45 pour 100 des cas environ et on peut se demander si ce taux ne serait pas plus élevé encore, si l'on avait abandonné les formes bénignes à leur évolution spontanée.

Cette transformation néoplasique est d'ailleurs très particulière. Dans un grand nombre de cas, il s'agit, durant des années, de dégénérescence purement histologique qui débute à l'extrémité des franges villeuses, reste longtemps superficielle et ne s'étend en profondeur qu'avec une extrême lenteur. Seules, des biopsies multipliées à la surface d'une tumeur en apparence bénigne permettent de saisir les tout premiers stades de cette transformation.

Il ne faut en effet compter pendant longtemps sur aucun signe clinique. Cependant la tumeur peut perdre tardivement quelques-unes de ses particularités : à l'examen endoscopique, sa surface présente un aspect villeux moins net; le contact de l'appareil provoque des hémorragies plus faciles, et, sans s'opposer cependant à sa progression, la tumeur s'efface moins aisément devant le rectoscope. La sécrétion muqueuse est moins abondante ou moins typique, plus séro-hémorragique que muqueuse. Enfin, au lieu de percevoir une mollesse uniforme et fuyante, le doigt prend contact avec une masse plus élastique, dont surtout certaines zones sont plus fermes et moins dépressibles.

Ce ne sont là souvent que des nuances qui ne permettent aucune affirmation, mais qui doivent engager à une biopsie que l'on aura soin de pratiquer en un des points suspects.

La progression de cette transformation cancéreuse peut demander des années, avant que le processus néoplasique ait pénétré les couches profondes, envahi les lymphatiques et réalisé l'aspect classique du néoplasme du rectum. Même dégénérée, la tumeur villeuse conserve donc très longtemps des caractères qui font d'elle une tumeur encore bénigne, justiciable d'une intervention très limitée.

Plusieurs de nos malades qui se sont opposés à toute intervention radicale ont offert des exemples typiques de cette évolution néoplasique à la fois superficielle et localisée.

Mme J... présente depuis 1920 une tumeur villeuse dégénérée qui a récidivé ultérieurement à la suite d'une exérèse incomplète; en 1928 on ne constate aucun signe local, aucun trouble fonctionnel ou général alarmant. — R... signale les premiers troubles rectaux en 1919 et meurt sept ans après en 1926, sans qu'on ait pratiqué d'anus iliaque et après avoir éliminé plus d'une centaine de fragments tumoraux — Enfin S... et G... sont porteurs, depuis 1921 et 1922 au moins, d'une tumeur villeuse dégénérée dont nous suivons l'évolution depuis plusieurs années sans constater une extension profonde, ni aucune altération de l'état général. Seul S... présente depuis peu un noyau métastatique rectal en regard de la lésion initiale (1928).

Il n'est vraiment pas habituel de rencontrer au cours de l'épithélioma cylindrique du rectum une fixité aussi remarquable des lésions durant des laps de temps oscillant entre six et huit ans. Ce sont là des considérations qui doivent entrer en ligne lors de la discussion du pronostic et du mode opératoire.

Il n'en reste pas moins que le *pronostic* de toute tumeur villeuse reste dominé par la possibilité de cette transformation cancéreuse. En effet, la possibilité, malgré des examens biopsiques répétés, de méconnaître une dégénérescence encore limitée, et par ailleurs la notion que nous avons de l'extrême fréquence de cette transformation cancéreuse, imposent une thérapeutique aussi immédiate que possible et obligent à une réserve pronostique qui ne sera levée qu'après un examen histologique pratiqué sur de multiples fragments de la tumeur extirpée.

Une fois écarté le danger d'une transformation maligne, la question se pose d'une récidive *bénigne*, présentant les mêmes caractères histologiques que la tumeur initiale. La fréquence de ces récidives est trop intimement liée à la technique opératoire même, pour que nous séparions cette discussion de l'exposé du traitement.

Fig. 5. — Tumeur villeuse bénigne. Coupe perpendiculaire à l'axe d'une frange. Cellules mucipares abondantes. Le mucus remplit les espaces intervilleux qui simulent des glandes ramifiées.

***

Malgré son aspect si spécial, la tumeur villeuse est trop souvent encore confondue avec l'adénome ou le cancer, aussi nous paraît-il indispensable de rappeler brièvement ses caractères histologiques, qui ne laissent pas place au doute.

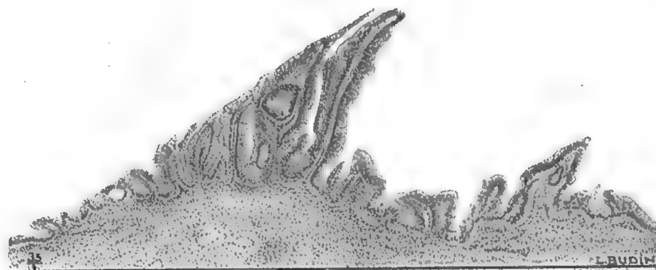


Fig. 6. — Villosités d'une tumeur bénigne. Remarquer l'absence de toute réaction adénomateuse. On a l'impression d'un plissement de l'épithélium aboutissant progressivement à la villosité définitive.

Pour avoir de la structure de la tumeur villeuse une notion exacte, il est nécessaire de faire porter l'examen sur des fragments volumineux, sinon sur la totalité de la tumeur. On se rend compte alors que celle-ci est constituée par une série d'arborisations, de franges villeuses dont les ramifications successives donnent à la surface de la néo-formation un aspect spécial. La tumeur interrompt brusquement la continuité du revêtement intestinal. Lorsqu'elle est sessile, les villosités s'insèrent en série linéaire sur le chorion, qui paraît à peine plus épais qu'au niveau de la muqueuse saine voisine.

Si au contraire la tumeur est pédiculée, son infrastructure conjonctive est plus épaisse et se divise à sa surface en une série de mamelons dans chacun desquels vient prendre racine une houppe de villosités. Dans tous les cas, les limites de la néoformation sont très précises : les couches musculaires sous-jacentes sont intactes et conservent leur profil normal; l'épithélium de la tumeur est dans le prolongement direct de l'épithélium de la muqueuse.

On conçoit qu'on ait pu définir la tumeur villeuse comme le résultat du plissement de cet épithélium devenu exubérant. Et, de fait, on peut saisir en certains points, à la périphérie de la tumeur, l'amorce de ce plissement et la naissance de la villosité.

Les villosités constituent l'élément essentiel de la tumeur. Elles se dirigent en tous sens, si bien que les sections les intéressent sous des incidences variables : ainsi s'explique la multiplicité de leurs aspects. Vues dans le sens de leur longueur, elles forment des franges plus ou moins parallèles, souvent ramifiées et dirigées vers la lumière intestinale. Certaines s'effilent, d'autres se renflent et se déforment pour donner naissance à un nouveau bouquet de villosités. Les aspects sont si nombreux qu'ils défient toute description. L'analogie est grande avec les tumeurs villeuses de la vessie.

Leur aspect est plus irrégulier encore quand elles sont coupées sous les incidences obliques, des fragments de franges sont alors isolés, sans continuité appréciable avec le reste de la tumeur.

Quand la section est perpendiculaire, les arborescences villeuses, coupées à angle droit, figurent des formations arrondies ou ovales; autour du centre conjonctif, se plisse le revêtement épithélial qui, rapproché du revêtement des villosités voisines, dessine assez exactement une image glandulaire inversée.

Le stroma conjonctif de la tumeur émane du chorion de la muqueuse qui s'épaissit à ce niveau. La *muscularis mucosæ* perd sa netteté, disparaît par place, si bien que la base conjonctive de la néoplasie repose directement sur la musculeuse, mais sans jamais la pénétrer, ni même la déformer.

Le tissu conjonctif forme l'armature de la tumeur villeuse ; des trousseaux conjonctifs accompagnent chaque formation arborescente. En dernière analyse, le tissu fibro-conjonctif plus ou moins dense, qui est à la base de la tumeur, se résout en minces fibrilles, mêlées à des cellules conjonctives et à des leucocytes qui occupent l'axe de la villosité. Celle-ci est, en outre, parcourue par un capillaire parfois très congestionné.

Le revêtement épithélial repose directement sur l'assise conjonctive. Une couche régulière de cellules cylindriques, disposées en palissade, forme un revêtement continu à la surface de la tumeur.

Dans la description classique de Quénu et Landel, ce revêtement est surtout constitué par des cellules à protoplasme sombre, qui contrastent nettement avec la couleur claire des cellules mucipares de la muqueuse normale, si bien qu'on peut, avec précision, indiquer le point où débute la tumeur.

En réalité, cette description ne répond pas à la totalité des faits ; des cellules claires, à mucus, peuvent se mêler, surtout à la base du néoplasme, aux cellules sombres « épithéliomateuses ». Leur proportion est variable, mais il arrive que la tumeur est, dans sa totalité, constituée par des cellules mucipares, ne différant en rien de l'épithélium normal; seule, la configuration générale permet alors de définir la tumeur villeuse; c'est dans ces cas que le mucus est sécrété en extrême abondance : il distend la cellule dont il refoule le protoplasme et le noyau, il forme une nappe continue qui agglutine entre elles les villosités, et se répand à la surface de la tumeur.

L'existence de *glandes* dans la tumeur villeuse est loin d'être constante. Dans les cas les plus nets, les culs-de-sac se creusent dans le stroma, dans l'intervalle des villosités, et atteignent la *muscularis mucosæ*. Elles contrastent par la coloration

claire de leurs cellules muqueuses avec la coloration sombre du revêtement des villosités. Mais leur existence apparaît moins nettement quand la tumeur est revêtue de cellules mucipares.

Mais il est des faits où les villosités s'implantent directement sur le stroma, sans aucune interposition glandulaire; tout au plus, une dépression du stroma s ébauche-t-elle parfois dans un espace intervilleux. Le terme de « tumeur composée », que nous avions jadis proposé, ne peut s'appliquer à ces cas.

La transformation maligne de la tumeur villeuse mérite d'être brièvement étudiée.

Dans la tumeur typique, le revêtement épithélial forme une palissade régulière; les cellules sont serrées les unes contre les autres, les noyaux sont dans le même alignement, à la base ou à la partie moyenne de la cellule; ils sont ovalaires, finement chromatiques, les figures de division sont abondantes et régulières.

Lorsque la tumeur dégénère, les modifications cellulaires sont les premières en date : la cellule s'élargit, tend à devenir cylindro-cubique, le noyau grossit, s'arrondit, contient des amas chromatiniens épais et fortement colorables, les cinèses sont orientées en tous sens; et surtout la *fonction mucipare disparaît*.

Dans un second stade, les villosités cessent d'être régulières, l'épithélium se stratifie, émet des bourgeons pleins dans les espaces intervilleux, prolifère dans l'axe conjonctif de la végétation, puis dans le stroma, sans que nous ayons pu toutefois constater l'infiltration de la musculeuse, même dans les faits où la tumeur s'était propagée à distance.

Dans ce travail essentiellement clinique, nous voulons nous abstenir de toute discussion théorique, touchant le classement et l'histogenèse de la tumeur villeuse.

Contrairement à l'opinion ancienne de Quénu et Landel, nous considérons la tumeur villeuse comme une tumeur bénigne et non comme un épithélioma. Lorsqu'elle dégénère, on met en évidence un remaniement profond de sa structure et des signes cytologiques de malignité.

Il y a grand intérêt, du point de vue clinique comme du point de vue morphologique, à distinguer l'*adénome* de la tumeur villeuse, et à ne pas réduire celle-ci à un adénome dont l'aspect particulier est dû au développement exubérant de l'épithélium qui revêt les espaces interglandulaires. Les glandes y sont au second plan et peuvent même manquer, tandis qu'elles sont l'élément essentiel de l'adénome. C'est au niveau des culs-de-sac glandulaires, en plein stroma, qu'apparaît dans l'adénome la transformation épithéliomateuse qui, dans la tumeur villeuse, se manifeste au contraire à la surface des villosités.

Il importe également de distinguer la tumeur villeuse dégénérée de certains épithéliomas glandulaires improprement appelés *épithéliomas villeux*. Ceux-ci se développent d'ordinaire aux dépens d'un adénome, et revêtent la forme tubulée; les pseudo-glandes néoplasiques s'allongent et se ramifient; elles s'alignent en séries plus ou moins parallèles et, en accolant leurs parois, ébauchent entre elles des prolongements villeux et ramifiés, qui d'ailleurs ne simulent que grossièrement une villosité.

Il est enfin une tumeur maligne du rectum — dont on retrouve la reproduction exacte au niveau du corps utérin, et qui, par son architecture, son évolution anatomo-clinique, rappelle beaucoup la tumeur villeuse. Il s'agit de l'épithélioma dendritique, que nous préférons appeler *tumeur villeuse dendritique, d'emblée maligne* pour mieux marquer ce qui la rapproche de la tumeur villeuse typique et la distingue du cancer habituel.

Comme la tumeur villeuse, elle végète en surface, prend un aspect villeux et chevelu, mais son insertion n'est pas surélevée; la tumeur est en contre-bas de la muqueuse saine et semble naître dans une dépression du chorion.

Les néoformations glandulaires y font complètement défaut, la tumeur est exclusivement constituée par des végétations villeuses qui présentent un développement anarchique échappant à toute description. Les cellules du revêtement épithélial sont atypiques, très polymorphes, en pleine activité néoplasique.

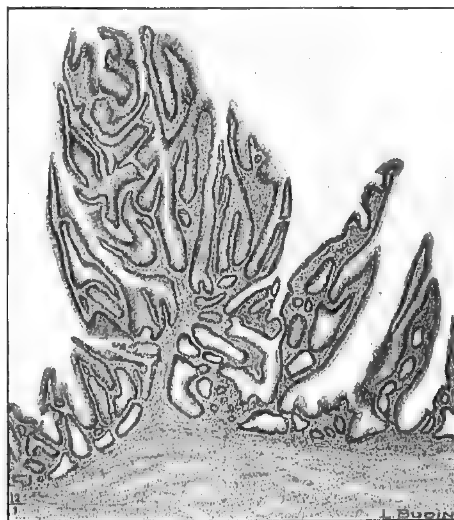


Fig. 7. — Tumeur villeuse bénigne. Arborescence villeuse plus âgée. Absence de réaction adénomateuse.

Les différences sont grandes au point de vue histologique entre cette tumeur d'emblée maligne et la tumeur villeuse. Leur analogie réside dans une commune évolution superficielle, dirigée vers la lumière intestinale. A ce titre, l'épithélioma dendritique mérite d'être rapproché des tumeurs villeuses dégénérées; comme dans ces dernières, le processus néoplasique ne s'étend que très tardivement vers la profondeur, et reste, bien plus longtemps que le cancer glandulaire habituel, justiciable d'une intervention chirurgicale efficace. Ces tumeurs villeuses d'emblée malignes sont d'ailleurs exceptionnelles.

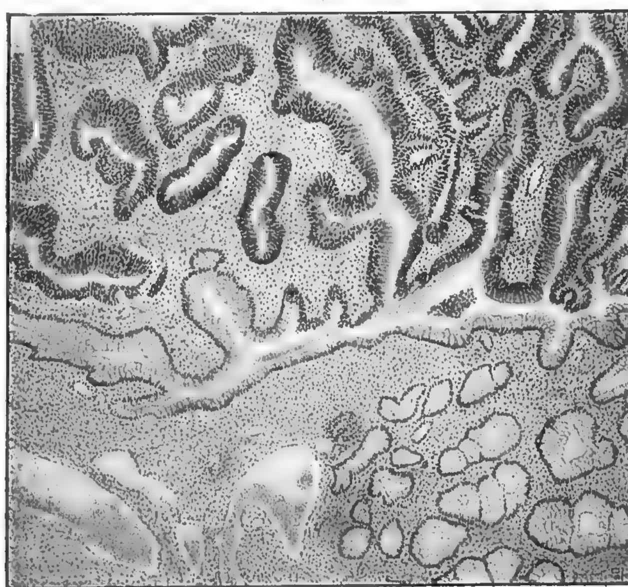


Fig. 8. — Tumeur villeuse bénigne. Zone de passage entre la muqueuse normale et la tumeur. La haute cellule épithéliale, fixant fortement les colorants, fait, sans transition, suite à la cellule purement muqueuse.

***

Que dire du *diagnostic* des tumeurs villeuses qui n'ait été cent fois écrit à propos du cancer du rectum? Toutes les erreurs de diagnostic — hémorroïdes, entéro-colite au premier chef — sont commises lorsqu'on néglige l'examen local. Le toucher, la rectoscopie affirment par contre le diagnostic clinique, sans qu'il soit besoin de recourir au microscope.

Nous ne reviendrons pas sur les caractères physiques de la tumeur villeuse qui s'opposent point par point à ceux de *l'épithélioma glandulaire*. De même le *polype*, peu fréquent d'ailleurs chez l'adulte, avec son pédicule étroit, son aspect en battant de cloche, sa surface unie et régulière, ne prête guère à confusion. Seule, la *polypose rectale* pourrait simuler les petites houppes villeuses disséminées de la maladie villeuse du rectum, forme en pratique exceptionnelle.

Rappelons ici, une fois encore, l'importance pronostique de la *biopsie*. Seule, elle permet de préciser la formule histologique de la tumeur, bénignité ou transformation cancéreuse; mais les renseignements qu'elle fournit ne donnent de garantie que lorsque les prélèvements ont été suffisamment multipliés. A vrai dire, ne peuvent avoir de signification absolue que les constatations positives, révélant une zone de dégénérescence.

C'est la **biopsie** qui permettra également de reconnaître, sous les apparenees cliniques d'un épithélioma habituel du rectum, une tumeur villeuse profondément dégénérée ou une forme dendritique d'emblée maligne, constatation dont on a vu plus haut l'intérêt chirurgical.

***

Le *traitement* des tumeurs villeuses est avant tout du ressort des chirurgiens.

Nous ne ferons que signaler les échecs du *radium* et de la *radiothérapie*; tout au plus obtient-on un abrasement superficiel des villosités, mais la récidive est rapide.

L'*électrocoagulation* et la *fulguration*, qui représentent la thérapeutique de choix des tumeurs villeuses de la vessie, sont loin de donner au niveau du rectum des résultats aussi favorables. Il est certes possible d'obtenir à la longue, par des séances répétées, une disparition presque complète des tumeurs, mais il ne s'agit là que d'une guérison relative. Les récidives sont en effet fréquentes, car il est très difficile avec cette méthode de préciser, comme avec le tranchant du bistouri, l'étendue de la destruction; souvent subsistent, à la périphérie, des végétations villeuses très circonscrites qui engendreront très rapidement une nouvelle efflorescence. En outre, il persiste toujours au niveau du pédicule de la tumeur un placard induré ou cicatriciel dont la destruction nécessite des fulgurations fréquentes. Or, par des biopsies répétées, il nous a semblé que la multiplicité de ces traumatismes retentissait sur la formule histologique de la tumeur et favorisait la dégénérescence néoplasique. C'est ainsi que chez un de nos malades, alors que les biopsies de la tumeur primitive offraient, avant tout traitement, les figures de villosités bénignes, la cicatrice indurée, reconstituée un an après la fulguration, montrait des images indéniables d'évolution maligne. Dans un autre cas, les signes de dégénérescence se limitaient, avant l'électrothérapie, à certaines fractions du revêtement épithélial et étaient encore discrets. Après plusieurs séances de fulguration, les prélèvements pratiqués sur le moignon tumoral révélaient des figures carcinomateuses tout à fait anarchiques. Souvent enfin, des métastases

se sont produites au cours du traitement.

L'*exérèse chirurgicale* constitue en fait le seul traitement efficace; mais à des tumeurs aussi polymorphes, tant en ce qui concerne leurs caractères macroscopiques que leur constitution histologique, un procédé opératoire univoque ne peut être opposé. Le volume de la tumeur, la hauteur de son siège, la surface de son insertion, sa nature bénigne ou maligne sont autant d'éléments qui entrent en ligne dans la discussion de la technique opératoire à adopter, facteurs auxquels s'ajoutent souvent des considérations d'âge et de résistance physiologique.

Dans ce chapitre qui échappe à notre compétence, nous allons résumer aussi fidèlement que possible, d'après l'expérience du regretté Professeur Lecène à qui nous avions confié la plupart de nos malades, les indications des trois procédés opératoires qui paraissent devoir être retenus: l'ablation par les voies naturelles, la résection rectale et l'amputation du rectum par voie coccy-périnéale.

1° L'*ablation par les voies naturelles* constitue certainement la technique à laquelle on peut recourir dans le plus grand nombre de cas. Sur nos 18 malades qui ont été opérés, elle a pu être employée 15 fois, et sur 12 cas de tumeurs bénignes on l'utilisa 9 fois. Si l'on en juge également d'après d'autres statistiques, il semble bien que dans les trois quarts des observations les tumeurs villeuses, qu'elles soient bénignes ou dégénérées, présentent un siège et des caractères de mobilité qui permettent de ne pas recourir à une mutilation plus étendue du rectum.

La *tumeur villeuse bénigne, non dégénérée, à pédicule étroit et unique*, représente l'indication la plus favorable de cette intervention. Cependant, en particulier chez des vieillards ou des sujets tarés, on pourra l'appliquer à certaines variétés de tumeur villeuse bénigne en plaque, — à condition qu'on soit fixé dès le début de l'intervention sur l'étendue des végétations, — à certaines tumeurs villeuses dégénérées pour lesquelles l'examen histologique a précisé la limitation de la transformation maligne, voire même à certaines tumeurs villeuses d'emblée malignes, dont le petit volume, la mobilité, l'aspect histologique permettent de supposer une extension encore très limtée.

Pour être une intervention *a minima*, cette ablation par les voies naturelles exige cependant que soient prises un certain nombre de précautions.

Il importe tout d'abord que le siège de la tumeur permette un abaissement suffisant, et, comme corollaire, que la dilatation anale offre une voie d'abord satisfaisante; la nature de l'anesthésie employée joue à ce sujet un rôle capital; nous reviendrons plus loin avec plus de détails sur ce point très important.

On se rappellera en outre que ces tumeurs villeuses sont extrêmement vascularisées et qu'il est nécessaire de porter tous ses soins à une hémostase minutieuse. Aussi est-il bon de remplacer les anciens procédés de ligature en masse par la ligature directe des vaisseaux (Lecène), surtout au niveau des larges pertes de substance des tumeurs sessiles.

Enfin, lorsque la tumeur siège en avant et qu'elle s'est invaginée un peu bas dans l'ampoule, il arrive qu'elle entraîne ainsi, en un véritable hédrocèle, le fond du cul-de-sac de Douglas. Ce dernier peut être atteint par le bistouri; on n'oubliera donc pas de le vérifier minutieusement et de le suturer avec soin, le cas échéant.

Une fois prises ces précautions, l'opération est d'un pronostic des plus favorables, et présente la même bénignité que l'ablation d'un adénome.

Mais un point capital différencie la technique de ces deux interventions: alors que dans ce dernier cas la ligature et la suture du pédicule suffisent en général à assurer une guérison définitive, le même procédé est suivi en ce qui concerne les tumeurs villeuses d'une *récidive presque immanquable* dans l'année. *Il importe en effet de réséquer la totalité du pédicule en enlevant à la base de ce dernier une couronne de muqueuse saine.* Quénu et Landel avaient insisté dès 1899 sur la nécessité de cette résection supplémentaire que beaucoup d'auteurs, semble-t-il, ont négligée depuis lors.

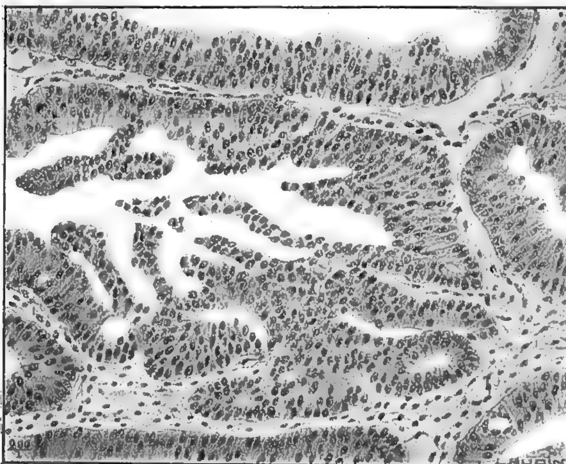


Fig. 9. — Evolution maligne. Stratification et bourgeonnement de l'épithélium villeux.

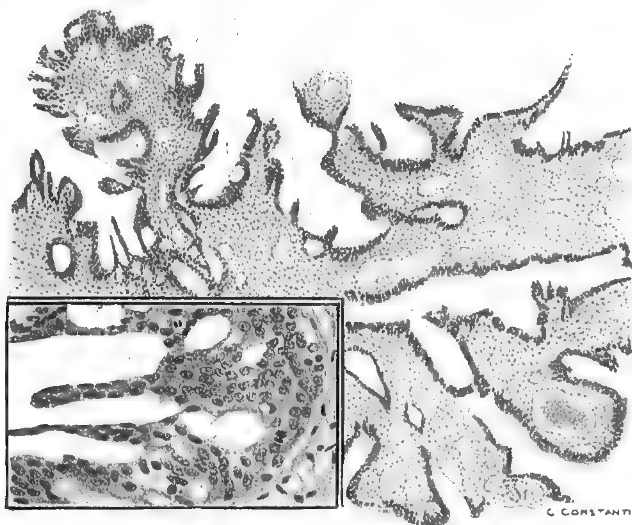


Fig. 10. — Epithélioma végétant « dendritique ». La tumeur pousse en tous sens des prolongements, points de départ de bourgeons constitués par des amas pleins de cellules épithéliales. Les glandes ne participent pas à la formation de la tumeur.

15 malades ont été opérés suivant cette technique; deux récidives furent constatées, l'une au bout d'un an, l'autre onze ans après. Il s'agissait dans ce dernier cas d'un homme porteur d'une tumeur villeuse circulaire, largement réséquée par voie trans-anale en 1916 et qui présenta en 1927 une récidive (bénigne) rapidement extensive. Cette observation nous paraît traduire, beaucoup moins qu'une récidive, un mode évolutif, rare mais très particulier, correspondant à une véritable *maladie villeuse* du rectum, extériorisée en un point, mais contenue en puissance dans tous les éléments cellulaires de la muqueuse où, à un moment donné, elle peut se révéler sous l'influence d'un déterminisme qui nous échappe[1].

A l'exérèse étendue à la muqueuse saine avoisinante qui nous paraît donner plus de 90 pour 100 de résultats définitifs, il faut opposer les ablations incomplètes ou limitées à la simple section du pédicule. Dans 5 cas ainsi opérés, la tumeur récidiva dans les mois qui suivirent.

2° Tous les cas non justiciables de l'ablation par les voies naturelles ressortissent à *la résection ou à l'amputation rectale par voie coccy-périnéale*. En effet, qu'il s'agisse de tumeurs villeuses bénignes circulaires, de tumeurs villeuses dégénérées, ou de formes d'emblée malignes, on a affaire à des néoplasies limitées, à extension lymphatique nulle ou circonscrite, pour lesquelles ces deux modes opératoires offrent une voie d'abord suffisante.

Le choix de l'une ou l'autre de ces interventions dépend plus des possibilités opératoires que de la nature même de la tumeur ou de l'état du sujet. L'amputation, en effet, a l'avantage d'être plus simple et d'offrir de ce fait un pronostic opératoire plus bénin (mortalité de 6 à 8 pour 100 d'après Lecène), mais condamne le malade à l'incontinence; aussi, la résection rectale, toute difficulté technique mise à part, paraît être l'intervention de choix; elle respecte le sphincter et fournit cependant un accès assez large pour permettre une exérèse suffisante du méso-rectum et des ganglions.

3° Nous ne ferons que signaler, pour terminer, *l'amputation rectale par voie abdominale ou par voie combinée abdomino-périnéale*. Elle n'est utilisée que dans les cas exceptionnels de tumeurs villeuses géantes occupant tout le petit bassin (cas de Cunéo et Mondor), de tumeurs recto-sigmoïdiennes, ou lorsque l'extension lymphatique nécessite un large curage du petit bassin.

***

Les indications de l'ablation par les voies naturelles peuvent donc se poser dans les 4/5 des cas, mais à la condition cependant qu'on ait recours à la *rachi-anesthésie*. Seule, en effet, elle permet d'obtenir une atonie sphinctérienne complète, une dilatation anale maxima, qui rendent possible l'accès facile des tumeurs élevées siégeant jusqu'à 12 et 14 cm.

Dans les mêmes conditions, l'anesthésie générale n'assure qu'une distension incomplète des sphincters et impose ainsi une voie d'abord sanglante. Les inconvénients, dont certains chargent la rachi-anesthésie, sont donc, dans le cas particulier, largement rachetés par les avantages d'une opération bénigne et peu choquante.

Dans les tumeurs bas situées, le procédé de la goutte lourde, imaginée par Ravaut (solution de cocaïne à 50 pour 100), nous semble particulièrement indiqué.

De toute façon, *on rejettera l'anesthésie locale*. Elle ne donne ni un relâchement sphinctérien suffisant, ni une bonne insensibilisation de la base de la tumeur, nécessaire lorsque celle-ci est voisine du canal anal.

Par contre, elle expose presque toujours à une intervention douloureuse, incomplète et suivie de récidive.

1. R. Bensaude, A. Cain et A. Lambling. — « Un cas de tumeur villeuse du rectum suivie pendant quatorze ans ». *Soc. de gastro-ent. de Paris*, 10 Novembre 1930.

ETUDE EXPÉRIMENTALE DE LA CALCIFICATION DES LÉSIONS TUBERCULEUSES SOUS L'INFLUENCE DE L'ERGOSTÉROL IRRADIÉ

PAR MM.
C. LEVADITI et LI YUAN PO
de l'Institut Pasteur.

A la séance du 13 Mai 1930 de l'Académie de Médecine[1], nous avons exposé brièvement les résultats de nos recherches concernant la calcification des lésions tuberculeuses expérimentales sous l'influence de l'ergostérol irradié. Nous désirons, dans le présent travail, analyser ces recherches, en les accompagnant de coupes histologiques venant à l'appui de nos conclusions. Quelques mots, d'abord, sur nos essais préliminaires.

Dans une note présentée à la Société de Biologie (séance du 6 Juillet 1929[2]), concernant l'action calcifiante exercée par l'ergostérol irradié dans l'encéphalite chronique du lapin, nous avons mentionné des expériences en cours se rapportant à la calcification des lésions tuberculeuses expérimentales au moyen de la vitamine D. Ultérieurement, dans un article publié dans *La Presse Médicale* (Février 1930[3]), nous sommes revenu sur ce sujet, montrant que l'administration de l'ergostérol irradié *per os* à des lapins infectés de tuberculose par voie intratesticulaire détermine une calcification intense des lésions bacillaires. Le problème nous ayant paru plein d'intérêt, non seulement du point de vue théorique, attendu qu'il touche de près au mécanisme de la calcification spontanée des tubercules, mais encore du point de vue pratique, nous en avons poursuivi l'étude.

Il est de notion courante que les accidents tuberculeux pulmonaires, ou du moins certaines formes de ces accidents, offrent, lorsqu'ils sont en voie de guérison, une tendance marquée à la calcification spontanée. Cette calcification s'opère-t-elle parce que la lésion évolue vers la cicatrisation, ou bien les tubercules guérissent-ils parce que l'organisme acquiert la faculté de les emprisonner dans une coque calcique capable d'entraver la pullulation du bacille de Koch[4] ? Peut-on, en faisant ingérer aux animaux tuberculeux des doses non toxiques d'ergostérol irradié, augmenter, dans des proportions considérables, cette tendance à la calcification ? Ce sont là les problèmes que nous nous sommes proposé de résoudre, et que nous désirons exposer dans le présent travail.

Nous avons montré antérieurement[5] que l'ergostérol irradié, administré par voie buccale, agit différemment suivant les doses de vitamine D ingérée. Chez l'homme, la majorité des cliniciens admettent qu'à des doses parfaitement tolérées, l'ergostérol irradié déclenche une accumulation de *Ca* dans les os rachitiques, d'où ses remarquables effets thérapeutiques. Nous en avons la preuve dans la récente enquête faite à ce sujet par l'*Hôpital* et publiée dans son numéro de Mars 1930. Chez l'animal (lapin, souris, rat, chat), cette action calcifiante est fâcheusement dépassée, si l'on se sert de doses toxiques ou hypertoxiques d'ergostérol. On obtient alors ce que nous avons désigné sous le nom de *calcification hétérotopique*, à savoir une précipitation de *Ca* ailleurs que dans le système osseux : aorte, rein, poumon, estomac, intestin, etc. Nous avons étudié le mécanisme de cette calcification hétérotopique, et montré que le *Ca* apparaît d'abord dans le cytoplasma, par suite d'un changement du métabolisme calcique intracellulaire. Il nous a été possible de préciser le mécanisme pathogénique des aortites, des vascularites et des néphrites calcifiantes, et d'aboutir à des conclusions semblables à celles déjà formulées par Pfannenstiel[1], Kreitmair et Moll[2], Reyher et Walkoff[3], et tout récemment encore par Hélène Herzenberg[4] et par Demole et ses collaborateurs[5].

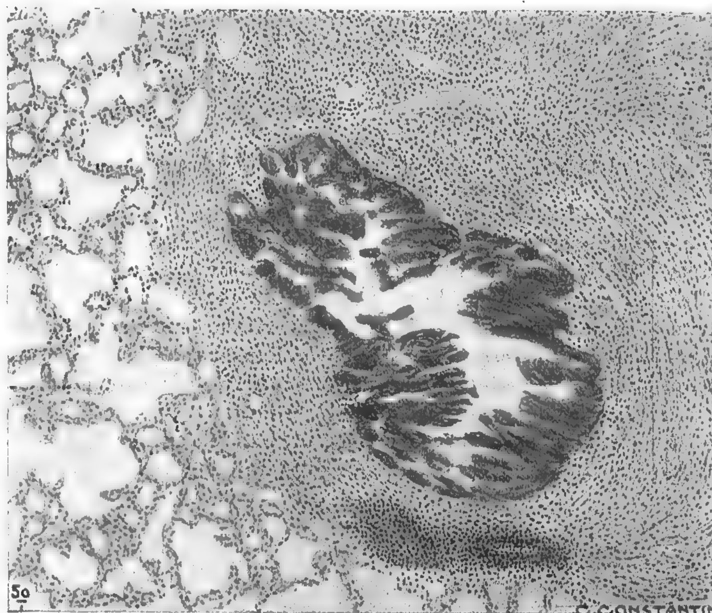


Fig. 1. — Nodule tuberculeux du poumon. Lapin traité par l'ergostérol irradié. Calcification intense.

Ayant constaté, au cours de nos recherches, que, sous l'influence de l'ergostérol irradié, le *Ca* se dépose non seulement dans certains points d'élection, tels les os, l'aorte ou la musculature du tube digestif, mais encore dans des foyers inflammatoires chroniques de nature diverse (à la condition que ces foyers soient antérieurs à l'administration de médicaments), nous avons songé à entreprendre des essais analogues dans la tuberculose. Voici notre technique :

I. — Technique.

1° Choix de la souche de bacilles de Koch. — Afin de réaliser chez l'animal une affection bacillaire d'allure chronique, permettant de suivre pendant assez longtemps l'évolution de la tuberculose et de provoquer des lésions ayant, par elles-mêmes, une certaine tendance à la guérison, en un mot, désireux de nous placer dans des conditions expérimentales aussi proches que possible de ce que l'on constate dans certaines formes de bacillose humaine, nous avons porté notre choix sur une souche de bacille tuberculeux humain, que nous avons inoculée au lapin. Cette souche, que nous avait confiée notre regretté ami L. Fournier, était entretenue depuis plusieurs années sur pomme de terre glycérinée et cultivée depuis peu, dans notre laboratoire, sur le milieu de Dorset. La dose inoculée n'a pas dépassé 5 milligr (lapins de 2.500 à 3.000 gr.);

2° Choix de la voie d'inoculation. — Nous avons préféré pratiquer l'infection en inoculant l'émulsion de culture dans le testicule du lapin. De cette manière, il nous était possible d'apprécier *de visu* l'évolution de l'orchite bacillaire, avant et après le traitement par l'ergostérol irradié. De plus, ce mode d'inoculation détermine, chez le lapin, une tuberculose évoluant très lentement, en plusieurs mois, sans provoquer une perte de poids considérable, ce qui serait nuisible pour des animaux destinés à être soumis à un traitement par l'ergostérol irradié;

3° Traitement. — L'ergostérol, sous forme de solution huileuse à 10 milligr. par centimètre cube[1], était administré exclusivement par voie buccale.

Dans une première série d'expériences, l'ingestion du médicament eut lieu de quarante à cent huit jours après l'inoculation du bacille tuberculeux dans le testicule, à un moment ou l'orchite était en pleine évolution.

Dans deux autres séries d'essais, le traitement fut effectué dès le début, soit une à deux semaines après l'infection intra-testiculaire ;

4° Appréciation des résultats. — Hormis les rares animaux morts en cours d'expérience (dix-huit à vingt-neuf jours[2]), tous les autres furent sacrifiés à des intervalles variant de quarante-cinq à soixante-sept jours après le début du traitement. L'examen histo-pathologique des organes fut pratiqué d'après les méthodes habituelles. Les techniques utilisées pour la mise en évidence du calcium sur coupes (appréciation qualitative et quantitative) furent, comme dans nos travaux antérieurs, celles de Kossa[3] et de Crétin[4] ;

5° Afin de juger les différences entre animaux traités et sujets non traités, nous avons eu soin de pratiquer simultanément une série d'*inoculations témoins* (lapins infectés au même moment, avec la même dose de bacille de Koch, mais non soumis à l'action calcigène de l'ergostérol irradié).

1. Levaditi et Li Yuan Po. — *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1930, t. CIII, n° 19, p. 502.
2. Levaditi et Li Yuan Po. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1929, t. CI, p. 881.
3. Levaditi et Li Yuan Po. — *La Presse Médicale*, 1930, n° 11, p. 168.
4. Consulter, à ce sujet, le travail de Mayer et Wells (*Amer. Rev. of Tuberc.*, 1923, t. VIII, p. 318). Cf. Kolle et Wassermann, t. V, p. 1261 (article de Klopstock).
5. Levaditi et Li Yuan Po. — *La Presse Médicale*, 1930, n° 11, p. 168.

1. Pfannenstiel. — *Münch. med. Woch.*, 1928, n° 26, p. 1113.
2. Kreitmair et Moll. — *Münch. med. Woch.*, 1928, n° 15, p. 637.
3. Reyher et Walkoff. — *Münch. med. Woch.*, 1928, n° 25, p. 1071.
4. Hélène Herzenberg. — *Beitr. für pathol. Anat.*, 1929, t. LXXXII, p. 27.
5. Demole et Fromherz. — *Arch. für exper. Pathol. u. Pharmakol.*, 1929, t. CXLVI, p. 348.

1. Nous avons utilisé la préparation connue sous le nom de *Sterogyl* et dont nous avons donné les constantes chimiques dans un travail antérieur (Cf. Levaditi et Li Yuan Po, *La Presse Médicale, loc. cit.*).
2. Ces animaux sont morts, pour la plupart, d'infection secondaire.
3. Kossa. — *Ziegl. Beitr.*, 1901, t. XXIX, p. 163.
4. Crétin. — *Recherches sur l'ossification*, Imprimerie de l'Institut commercial du Mans, 1925.

MÉMOIRE C. LEVADITI ET LI YUAN PO :

Étude expérimentale de la Calcification des Lésions Tuberculeuses sous l'influence de l'Ergostérol irradié.

Fig. 1. — Orchite tuberculeuse. Lapin témoin, non traité par l'ergostérol irradié. Calcification discrète *(Ca en rouge)*.

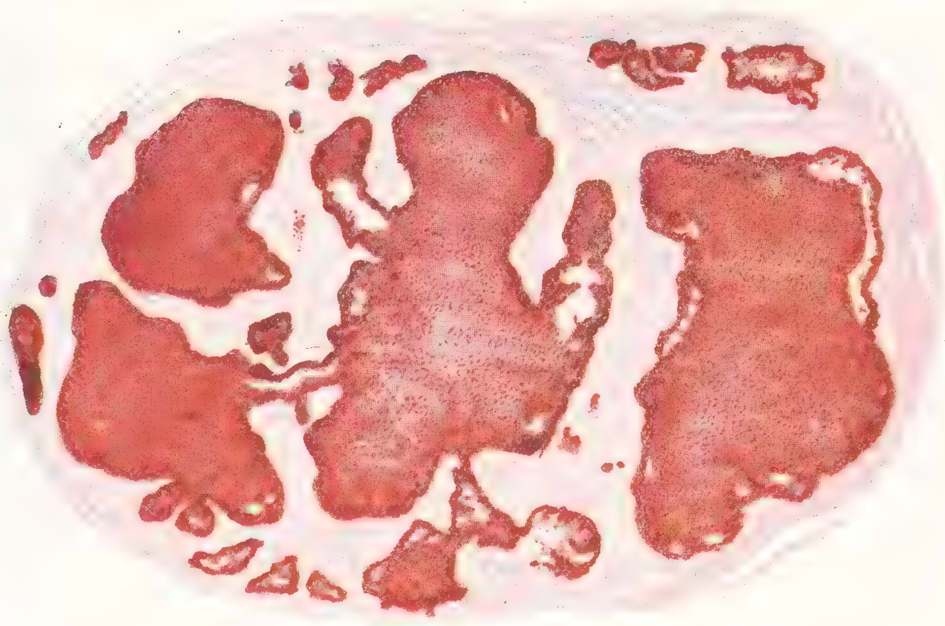


Fig. 2. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Calcification très intense.

Fig. 3. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Calcification intense. Nodules calcifiés isolés.

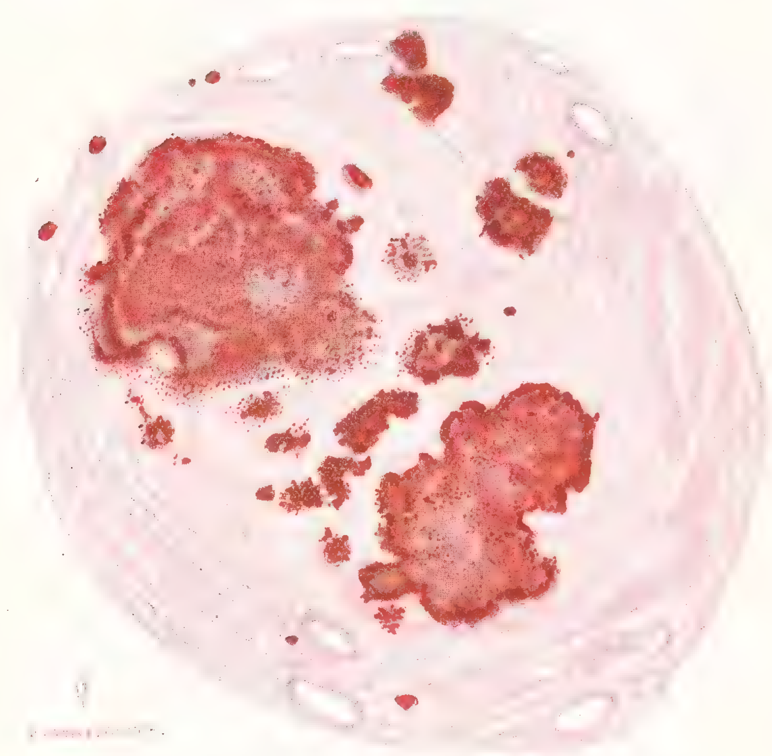


Fig. 4. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Calcification intense.

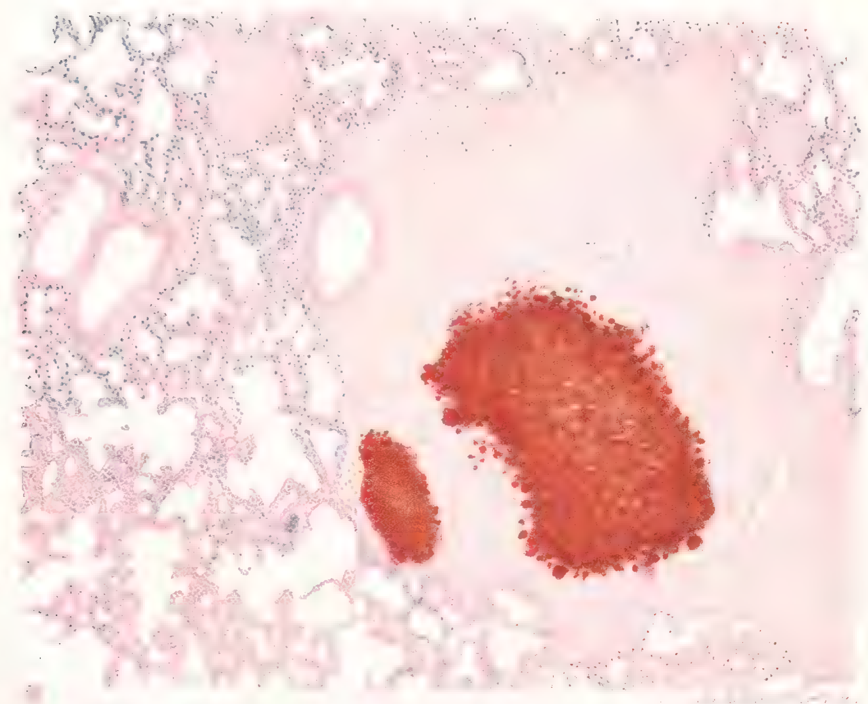


Fig. 5. — Tubercule pulmonaire calcifié. Lapin traité à l'ergostérol irradié.

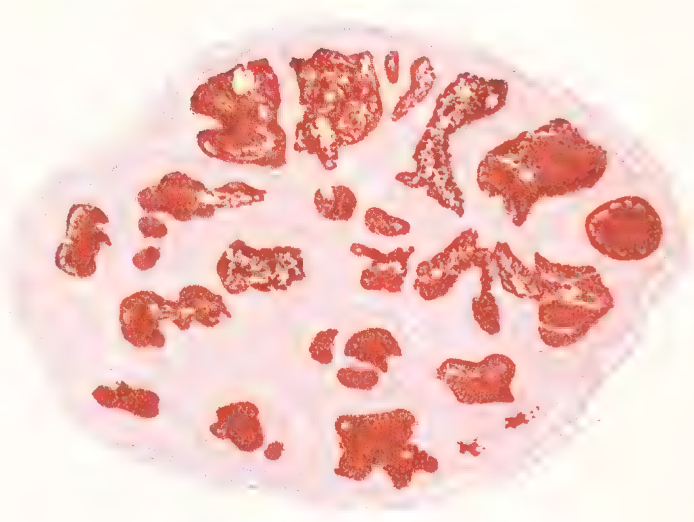


Fig. 6. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Calcification intense.

MÉMOIRE C. LEVADITI ET LI YUAN PO :

Étude expérimentale de la Calcification des Lésions Tuberculeuses sous l'influence de l'Ergostérol irradié.

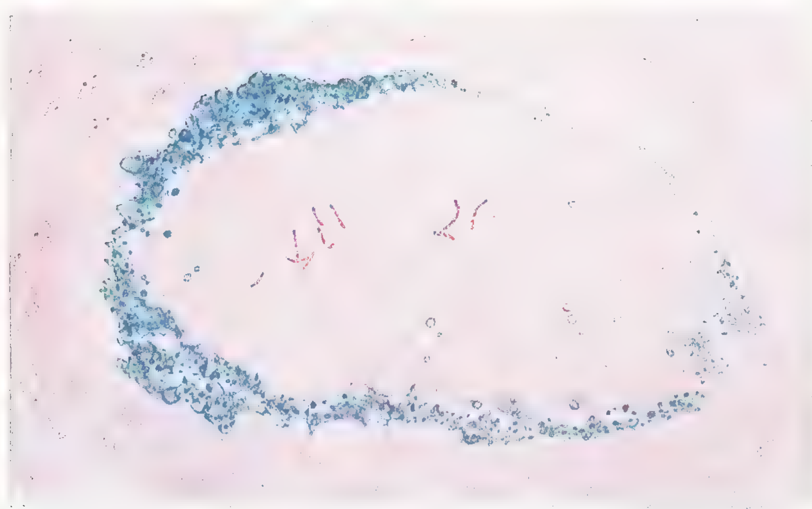


Fig. 7. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Bacilles tuberculeux dans un nodule décalcifié.

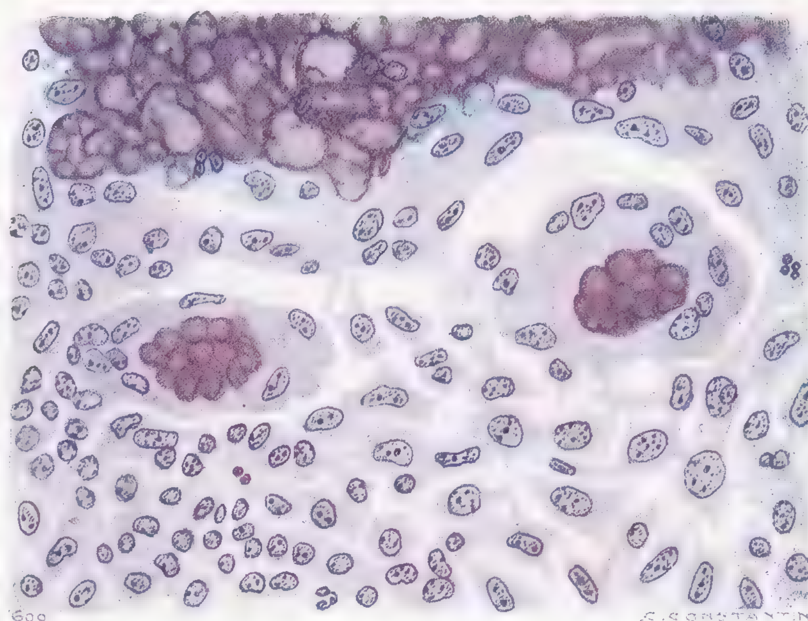


Fig. 8. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Apparition du calcium dans les cellules géantes.

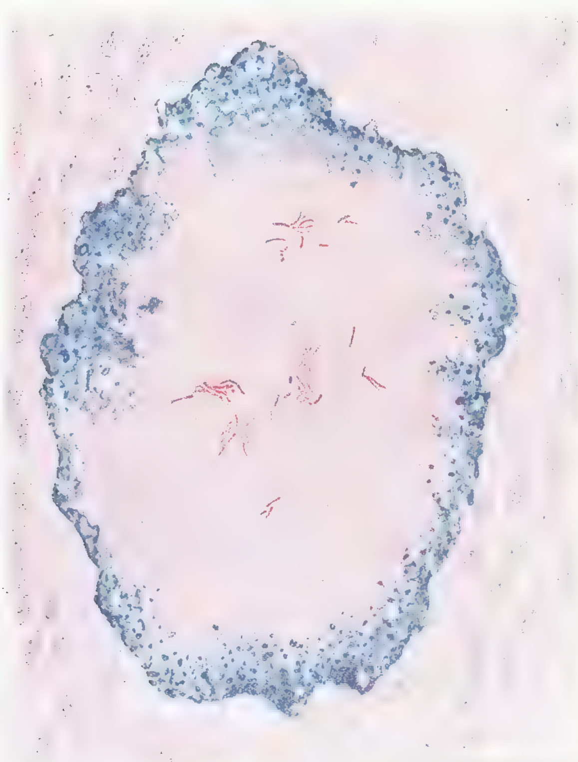


Fig. 9. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Bacilles tuberculeux dans un nodule décalcifié.

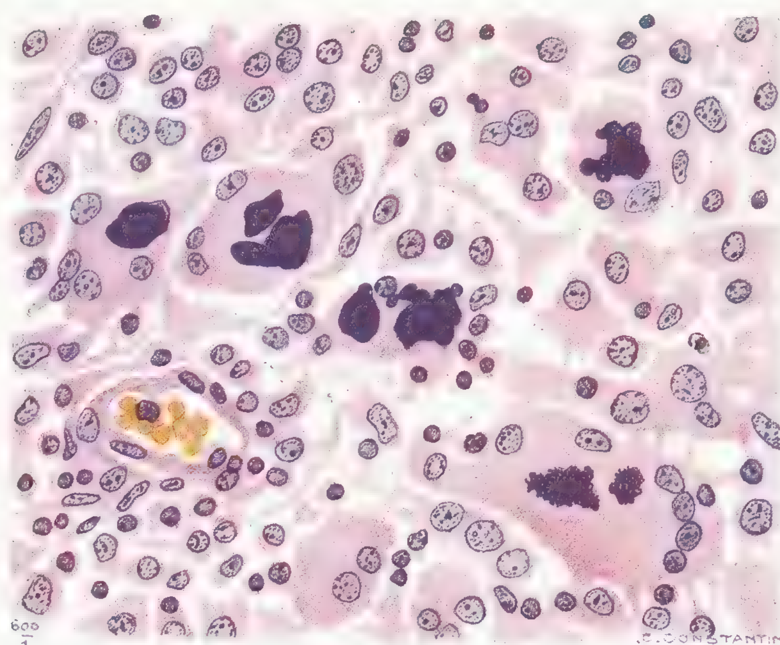


Fig. 10. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Apparition du calcium dans les cellules géantes.

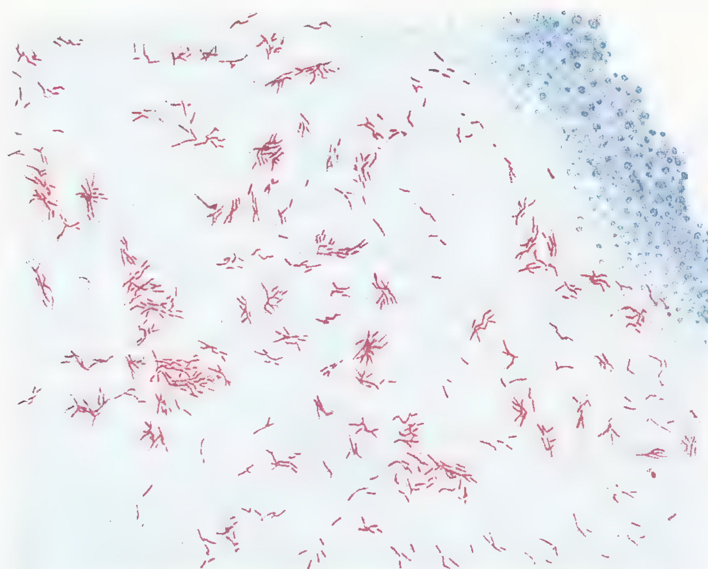


Fig. 11. — Orchite tuberculeuse. Lapin traité à l'ergostérol irradié. Nodule décalcifié. Présence de nombreux bacilles tuberculeux.

II. — Ensemble des résultats.

Trois séries d'expériences ont été faites, comportant chacune un assez grand nombre de témoins. Les tableaux, publiés antérieurement [1], contiennent des données concernant la dose d'ergostérol irradié administrée par kilogramme et par jour, la quantité totale de vitamine D ingérée pendant toute la durée de l'expérience, les variations de poids de l'animal, la date à laquelle le lapin est mort ou fut sacrifié, enfin les constatations faites, lors de la nécropsie, du point de vue des lésions tuberculeuses, de la présence des bacilles tuberculeux (coupes) et de la richesse de ces lésions en calcium (méthodes histo-chimiques).

Résumé des résultats : *1re et 2e série.* — Les lapins, au nombre de 8, ont reçu des doses d'ergostérol irradié variant de 3 milligr. à 20 milligr. par kilogramme et *pro die*, soit de 486 milligr. à 1.260 milligr. en tout. Ils sont morts (3), ou ont été sacrifiés (5), entre 41 et 162 jours après l'infection, et entre 18 et 67 jours après le début du traitement. En général, il y eut tantôt perte de poids (surtout chez les lapins ayant succombé à la suite d'infections secondaires, ou traités avec des doses toxiques d'ergostérol), tantôt augmentation de poids (de 50 à 600 grammes). Les lésions les plus fréquentes intéressaient le testicule et le poumon, les premières caractérisées par des foyers tuberculeux plus ou moins développés (orchite bacillaire), les secondes ayant l'aspect de petits tubercules disséminés. Nous donnerons plus loin une description détaillée de ces lésions. Pour l'instant, insistons sur ce fait important, à savoir que *chez 7 des animaux traités par l'ergostérol irradié, il y avait calcification intense des lésions tuberculeuses testiculaires et qu'il en fut de même chez 5 lapins, du point de vue des incrustations calciques des follicules tuberculeux pulmonaires* (fig. 1). En outre, chaque fois que la glande hépatique offrait de petites lésions spécifiques, celles-ci étaient calcifiées (fig. 2 et 3).

Comparons ces données à celles recueillies chez les *animaux témoins*, non soumis au traitement ergostérolé. Si, du point de vue de la survie des lapins et des variations du poids, aucune différence ne fut observée, par contre des écarts frappants ont été enregistrés quant à la calcification des altérations tuberculeuses testiculaires. En effet, *bien que des deux côtés, chez les animaux traités comme chez les autres, l'orchite ait atteint le même degré de développement, la calcification des altérations bacillaires des testicules était nulle chez 4 des lapins témoins et à peine ébauchée chez un cinquième.*

3e série. — Cette série comporte 6 lapins traités par des doses d'ergostérol variant de 5 à 10 milligr. par kilogramme (en tout de 444 mill, à 1.170 milligr.), et 5 animaux témoins. Les sujets ont été sacrifiés de 58 à 59 jours après l'infection, et de 51 à 52 jours après le début du traitement. Dans leur ensemble, les résultats enregistrés sont identiques à ceux que nous venons d'exposer, soit un écart considérable entre la calcification des tubercules testiculaires chez les sujets traités et les témoins. Un seul, parmi ces derniers, montrait des traces de *Ca* dans le testicule, alors que tous les 6 lapins ayant ingéré la vitamine D offraient des altérations orchitiques fortement calcifiées.

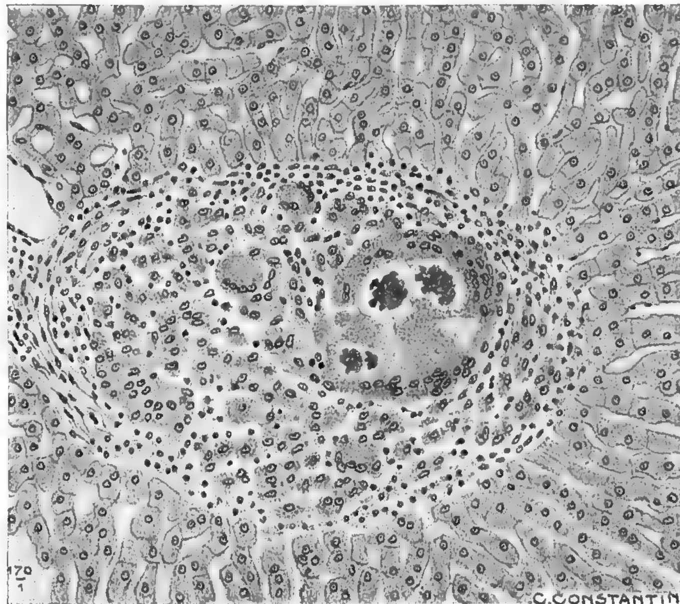


Fig. 2. — Follicule tuberculeux du foie.
Lapin traité par l'ergostérol irradié. Calcium dans des cellules géantes.

Il en résulte que l'*ergostérol irradié, administré* per os *à des lapins tuberculisés par voie intra-testiculaire, provoque une calcification intense des tubercules orchitiques et pulmonaires, exagérant ainsi au plus haut degré la tendance calcifiante spontanée de ces tubercules. Cette action de la vitamine D s'exerce à des doses soustoxiques et peut se manifester en dehors de toute autre calcification hétérotopique.* En effet, si, dans la première série d'essais, certains lapins, ayant reçu des doses d'ergostérol variant de 10 à 20 milligr. *pro die* et par kilogramme, montraient des lésions d'aortite (fig. 4 et 5) et de néphrite calcifiantes, par contre de telles lésions étaient absentes chez tous les animaux traités appartenant à la deuxième et à la troisième série ayant reçu des doses inférieures de vitamine D [5 milligr.] (en dépit d'une calcification intense de leurs tubercules orchitiques.

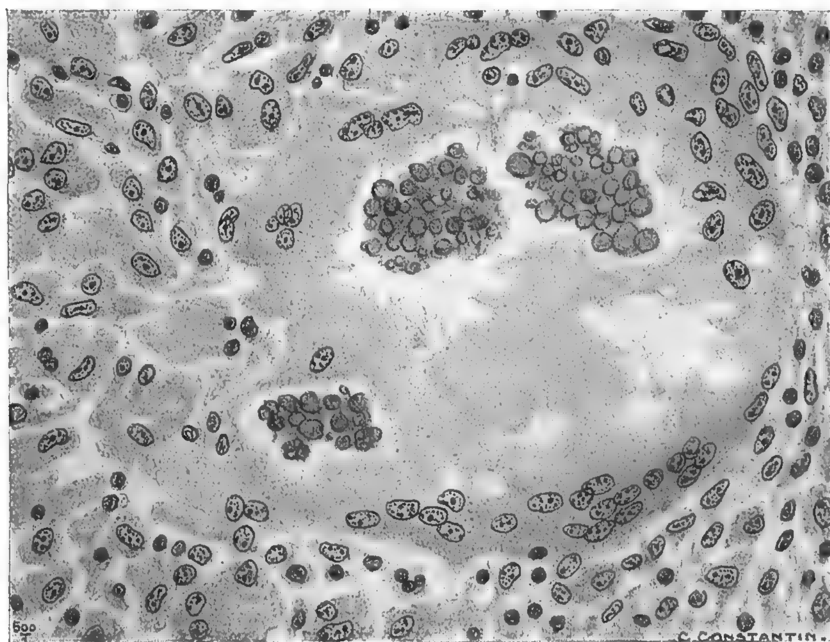


Fig. 3. — Follicule tuberculeux du foie.
Lapin traité par l'ergostérol irradié. Calcium dans des cellules géantes.

S'il est hors de doute que l'ergostérol irradié calcifie intensément les lésions tuberculeuses expérimentales à évolution chronique il nous est actuellement impossible d'affirmer quoi que ce soit de précis quant à l'action curative exercée par la vitamine D sur l'évolution de ces lésions. Ni les variations de poids, ni la survie des animaux, ni la dissémination des foyers bacillaires, ne nous renseignent à ce sujet d'une manière entièrement satisfaisante. De nouvelles recherches sont donc nécessaires pour élucider ce problème, et nous nous proposons d'en relater les résultats très prochainement. Mais d'ores et déjà on peut affirmer que l'action calcifiante de l'ergostérol irradié ne se manifeste que si les lésions bacillaires, quoique nécrotiques et caséifiantes, offrent une évolution lente, une certaine tendance vers la guérison spontanée. Cette action nous a semblé, en effet, nulle dans la bacillose expérimentale du cobaye (souche humaine). Malgré l'administration régulière de doses soustoxiques de vitamine D, les lésions aiguës (ganglionnaire et splanchnique) n'ont montré aucune calcification notable (épreuve comportant 4 cobayes traités et 3 témoins).

III. — Mécanisme de la calcification des lésions tuberculeuses sous l'influence de l'ergostérol irradié.

L'étude microscopique de la calcification ergostérolique du testicule et du poumon tuberculeux nous a fourni de précieux renseignements concernant le mécanisme du processus calcifiant.

Lorsqu'on examine les lésions de l'orchite tuberculeuse chez les lapins témoins, on constate que les modifications tissulaires sont celles d'un processus bacillaire quelconque, à tendance nécrosante et caséifiante. De nombreux tubercules confluents envahissent tout le parenchyme testiculaire et l'épididyme. Au centre, ces tubercules sont nécrotiques et intensément caséifiés; à la périphérie, on décèle des lésions évolutives, constituées par des cellules géantes en grand nombre, des éléments épithélioïdes et des monocytes (lymphocytes et cellules plasmatiques) (fig. 6). Telle est également la constitution histologique, d'ailleurs classique, des petits tubercules pulmonaires, hépatiques ou spléniques, avec cette différence qu'ici, le processus nécrotique et caséifiant est de beaucoup moins marqué. *Sauf de rares exceptions, ces altérations bacillaires sont dépourvues de calcium*, du moins au moment où nos animaux sont morts ou ont été sacrifiés. Çà et là, on décèle dans le testicule quelques dépôts calciques, intéressant la zone de caséification.

Il en est tout autrement chez les animaux soumis au traitement par l'ergostérol irradié. Dans la grande majorité des cas, la calcification est ici des plus intenses, surtout lorsqu'il s'agit de tubercules orchitiques. Le calcium, mis en évi-

1. *C. f.* Levaditi et Li Yuan Po. *Bull Acad. de Médecine*, t. CIII, p. 502.

dence sur coupes par des méthodes appropriées, envahit toute la lésion ; il confère au testicule une consistance dure et une coloration élective des plus prononcées (rouge par la méthode de Crétin, noire par la technique de Kossa). Les dépôts calciques siègent, de préférence, dans la zone caséifiée du tubercule, où ils apparaissent sous la forme d'une masse compacte, résultant de la confluence de concrétions calciques d'aspect irrégulier. Vers la périphérie, on observe des *formations globuleuses* de *Ca*, isolées du tissu environnant.

Pour saisir le mécanisme de cette calcification des tubercules, il y a lieu d'examiner attentivement leur périphérie, là où le processus revêt un caractère nettement évolutif. On y découvre le phénomène de l' « incrustation calcique intra-cytoplasmique » décrit par nous, lors de nos études sur la calcification ergostérolée hétérotopique. En effet, l'analyse attentive de ces lésions incipientes les plus proches de la zone caséifiée centrale permet de déceler, dans le cytoplasma des gros monocytes, des cellules épithélioïdes et des cellules géantes, des dépôts de calcium ayant l'aspect de grains plus ou moins volumineux, plus ou moins confluents. Ces dépôts calciques sont fréquemment inclus dans des vacuoles protoplasmiques situées au centre de la cellule géante, précisément dans la région où se logent habituellement les bacilles tuberculeux. Ils sont séparés des noyaux par une zone protoplasmique dépourvue de *Ca*.

Comment interpréter la présence du calcium dans les éléments constitutifs des tubercules ? La première idée qui s'offre à l'esprit est que le *Ca*, précipité en dehors des cellules, est phagocyté par elles, comme le serait n'importe quel corpuscule étranger se trouvant dans des conditions analogues. Cette hypothèse doit être écartée pour les motifs suivants : les cellules calcifères sont situées assez loin des foyers nécrotiques et caséifiés, foyers que le *Ca* imprègne d'une manière massive. On ne trouve entre elles, près d'elles, aucune concrétion calcique libre, non phagocytée. Par ailleurs, le calcium occupe, dans la cellule-hôte, la zone cytoplasmique où siègent, habituellement, les bacilles tuberculeux, ce qui semble prouver que la calcification s'opère autour de ces bacilles, et peut-être même sous leur influence. Enfin, nos recherches antérieures, concernant la calcification ergostérolée hétérotopique, démontrent que *cette calcification, quel que soit le système tissulaire intéressé, est, avant tout, le résultat d'un changement du métabolisme calcique intracellulaire.* Sans que nous puissions préciser le mécanisme intime du processus, tout tend à prouver que, par suite d'un tel changement, le calcium se dépose progressivement dans le protoplasma de certaines cellules, telles les élastoblastes de l'aorte et des vaisseaux, les épithéliums des tubes contournés du rein, les éléments mésogliques du névraxe, etc.

Or, il en est de même dans la tuberculose. Sous l'influence calcigène de l'ergostérol irradié, le *Ca* se concrétise dans le protoplasma des gros monocytes, des cellules épithélioïdes et des éléments giganto-cellulaires, pour y constituer des dépôts, petits d'abord, de plus en plus considérables ensuite. *Il est intéressant de constater que les cellules qui phagocytent les bacilles tuberculeux et qui tolèrent leur pullulation intra-cytoplasmique sont précisément celles qui, les premières, montrent ces changements du métabolisme calcique.* Y a-t-il quelque rapport entre cette calcification des éléments cellulaires bacillifères et l'incrustation calcique du cytoplasma ? Nous le pensons fermement. On sait, en effet, depuis les recherches de Metchnikoff[1] sur la tuberculose de la Gerbille d'Algérie (*Meriones shawii*), que le bacille de Koch, phagocyté par les cellules géantes de cette espèce animale (normalement assez réfractaire à la tuberculose), s'entoure de capsules, lesquelles paraissent bien être formées de couches superposées de calcium. Ce qui le démontre surtout, c'est le fait suivant :

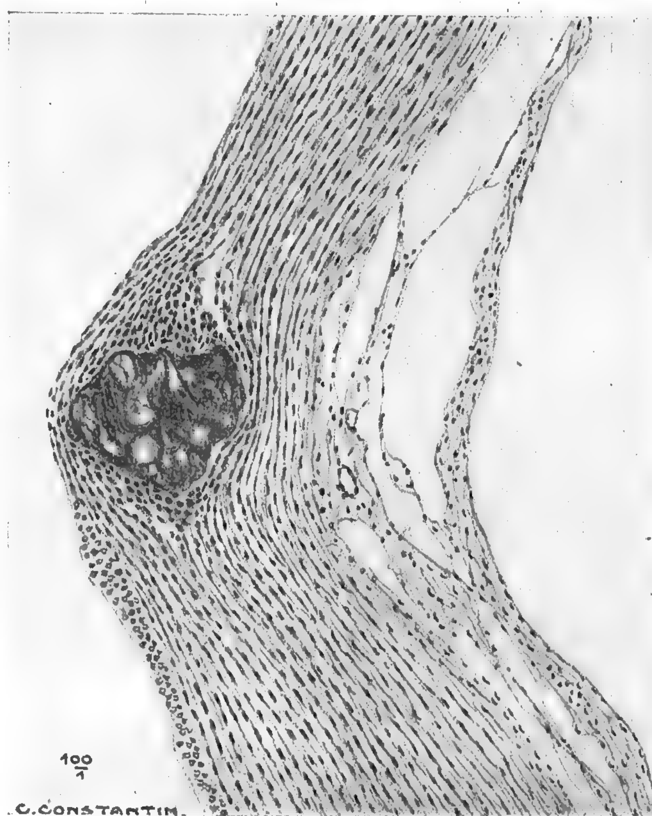


Fig. 4. — Début de calcification de l'aorte chez un lapin ayant reçu des doses toxiques d'ergostérol irradié.

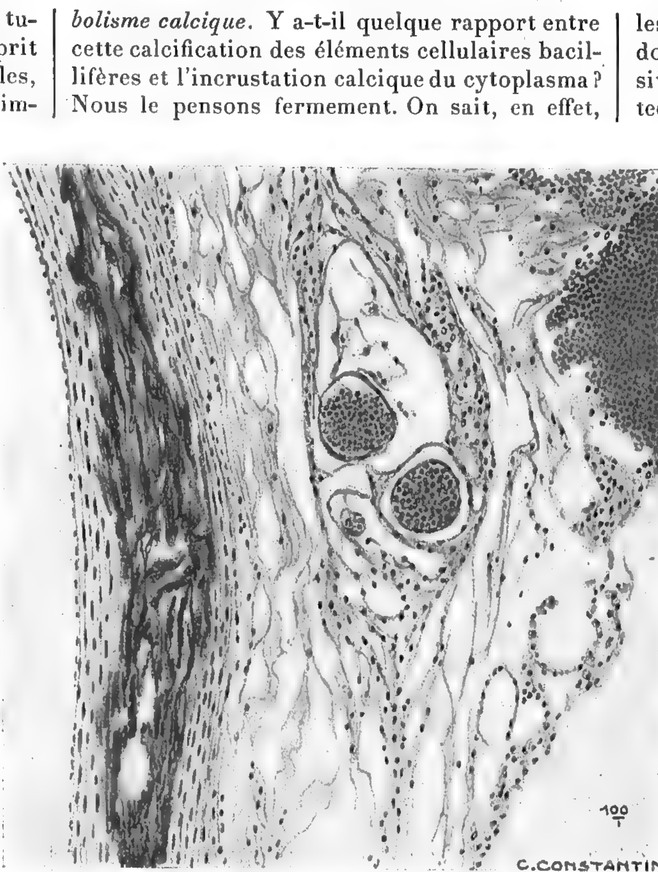


Fig. 5. — Calcification de l'aorte chez un lapin ayant reçu des doses massives d'ergostérol irradié.

1. METCHNIKOFF. — *Leçons sur la pathologie comparée de l'inflammation*, Masson, Paris, 1892.

Ayant remarqué la fréquence des *formations globuleuses calciques* à la périphérie du testicule, indépendantes du foyer calcifié central, nous avons recherché, par des méthodes appropriées, ce que pouvaient contenir de telles formations. Nous avons décalcifié nos coupes par contact avec de l'acide sulfurique à 5 pour 100, puis nous les avons colorées par la méthode de Ziehl, associée à diverses colorations complémentaires. Il nous a été ainsi donné de constater que chacun de ces globes calciques est constitué par une coque de calcium, contenant un véritable magma de détritus cellulaires riches en noyaux fragmentés. Or, au sein même de ce magma entouré de *Ca*, *on décèle des bacilles tuberculeux, lesquels sont nettement déformés, plus longs que d'habitude, granuleux et mal colorés.*

En résumé, *sous l'influence de l'action calcigène de l'ergostérol irradié, des changements du métabolisme calcique font que le* Ca *s'accumule et précipite d'abord dans les cellules bacillifères qui constituent le tubercule évolutif incipient.* Ultérieurement, lorsque la lésion tuberculeuse évolue vers la caséification, le calcium, libéré par suite de la fonte des cellules, forme une véritable coque minérale autour des détritus cellulaires et des bacilles de Koch. Cette coque calcique isole ainsi les bacilles tuberculeux des tissus environnants et, sans doute, s'oppose-t-elle à la progression extensive de l'infection. Jusqu'à quel point cette protection est-elle efficace ? Quelle est la vitalité et la virulence des bacilles tuberculeux inclus dans les coques calciques ? Ce sont là autant de problèmes non encore résolus et que nous nous proposons de soumettre à une étude approfondie.

IV. — Conclusions.

Nos recherches permettent de formuler les conclusions suivantes :

1° *L'ergostérol irradié, administré* per os *à des animaux (lapins) porteurs de lésions tuberculeuses à évolution lente et offrant une certaine tendance vers la guérison spontanée, augmente dans des proportions considérables la calcification de ces lésions*[1] ;

2° *La calcification des tubercules est le résultat d'un changement dans le métabolisme calcique ayant pour siège le cytoplasma des éléments cellulaires bacillifères entrant dans la constitution de ces tubercules évolutifs : monocytes, cellules épithélioïdes et cellules géantes ;*

3° *Les dépôts calciques, dans les foyers tuberculeux nécrosés et caséifiés, résultent de la confluence de ces concrétions calciques intra-cellulaires. Il en résulte la formation de véritables coques minérales, renfermant un tissu nécrobiosé et des bacilles de Koch, généralement déformés et mal colorés ;*

1. Cette augmentation de la teneur en calcium peut être appréciée non seulement histologiquement, mais encore par l'analyse chimique. Dans un essai préliminaire, nous avons constaté la présence de 0 gr. 0051 de *Ca* dans le testicule tuberculeux calcifié sous l'influence du traitement ergostérolé.

4° Il est vraisemblable que la formation de telles coques calciques met une entrave à la propagation de l'infection bacillaire aux tissus environnants.

Ajoutons que certaines de nos conclusions ont été confirmées récemment par Policard, Pauppert-Ravault et Barral[1], de même que par Simmonnet et Tanret[2], lesquels ont étudié le problème en s'adressant aux méthodes de dosage du *Ca* dans les tissus.

Quelles sont les *conséquences pratiques* de nos recherches? Il est hors de doute que l'administration buccale de l'ergostérol irradié aux doses habituellement utilisées n'exerce aucune action nuisible sur les animaux tuberculeux. Ni les variations de poids, ni la durée de survie de nos lapins traités n'ont révélé une nocivité quelconque du traitement ergostérolé. Ainsi, nos expériences paraissent-elles en désaccord avec les constatations de Bamberger et Spranger[3], ayant trait à la toxicité de la vitamine D pour les enfants tuberculeux.

Mais pouvons-nous parler d'un effet curatif réel? Nos essais sont par trop récents et incomplets pour que nous soyons autorisés à formuler quoi que ce soit de précis à ce sujet. Seul l'examen histologique des foyers tuberculeux calcifiés, démontrant le rôle protecteur de la coque calcique péri-bacillaire, semble plaider en faveur d'une telle action curative.

Cependant, dans un travail des plus documentés, Pfannenstiel et Scharlau[4] étudient l'influence curative exercée par les vitamines (en particulier les vitamines B et D) sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du lapin. Se servant de la méthode de Jötten[5], laquelle consiste à administrer aux animaux d'abord une souche de bacilles tuberculeux atténués, ensuite une émulsion de bacilles de Koch virulents, les chercheurs allemands ont constaté des effets favorables, à la condition de se servir à la fois des deux vitamines B et D (levurinose et ergostérol irradié). L'utilisation exclusive de la vitamine calcifiante ne leur a pas paru suffisante.

Il serait donc désirable que de nouveaux essais thérapeutiques fussent entrepris, tant chez l'animal que chez l'homme tuberculeux, soit avec l'ergostérol irradié seul, soit avec la vitamine D, associée à un vaccin (le BCG de Calmette et Guérin, ou l'antigène méthylique de Nègre et Boquet), ou à des composés chimiques ayant donné quelques preuves d'activité curative [dérivés de l'or] (Mollgaard), du cadmium et du manganèse (Walbum[6]).

En attendant que de tels essais soient effectués, citons quelques travaux tendant à prouver que le traitement de la tuberculose par l'ergostérol irradié n'est pas sans exercer une influence nettement favorable sur l'évolution de la maladie : tels sont ceux de Malmström[1], de Villaret, Justin-Besançon et Fauvert[2], de G. von Bergman[3] et de H. Menschel[4], entre autres. On trouvera dans l'article de M. Villaret et ses collaborateurs, les résultats favorables obtenus grâce à l'emploi de l'huile cholestérinée irradiée dans le traitement des épanchements pleuraux succédant au pneumothorax artificiel et dans les pleurésies purulentes tuberculeuses. Les auteurs ont entrepris également le traitement général des tuberculeux par ingestion de lipoïdes irradiés et ont été favorablement impressionnés par les résultats obtenus. Ils concluent que « dans la tuberculose pulmonaire, ou celle des ganglions trachéo-bronchiques, l'actinothérapie indirecte paraît donc constituer un adjuvant excellent de la cure hygiéno-diététique ». En général, des effets thérapeutiques encourageants ont été enregistrés dans des tuberculoses articulaires, osseuses[5], cutanées (lupus) et pulmonaires. Ainsi, d'après Menschel (*loc. cit.*), l'ergostérol irradié, administré à la dose de V gouttes de la solution à 1 pour 100[6], une ou deux fois par jour, à des malades atteints de tuberculose pulmonaire ouverte, exerce une influence régressive sur le processus exsudatif, lequel est atténué, voire même résorbé, les foyers guérissant par induration et formation de cicatrices. L'auteur enregistre l'augmentation du poids, la diminution ou la suppression de la fièvre, des sueurs nocturnes, des hémoptysies, etc...[7]. L'avenir décidera de la valeur de ces observations cliniques, mais d'ores et déjà on peut affirmer qu'*a priori*, il n'y a pas de raisons valables pour en douter. En effet, la guérison de la tuberculose est une question de défense tissulaire et humorale, défense que les moyens thérapeutiques actuels augmentent jusqu'à la rendre réellement efficace. Tel est le mécanisme d'action de la climatothérapie, du pneumothorax artificiel, de la vaccino- et de la chrysothérapie. Or, *parmi les facteurs aidant à la cicatrisation des foyers bacillaires, la calcification est un de ceux qui occupent le premier plan.* Quoi d'étonnant alors si, en augmentant dans des proportions appréciables cette calcification, au moyen de l'ergostérol irradié, on puisse faciliter cette cicatrisation ? L'hypothèse est donc plausible, mais seules l'expérimentation et la clinique sont capables d'en préciser la valeur réelle[1].

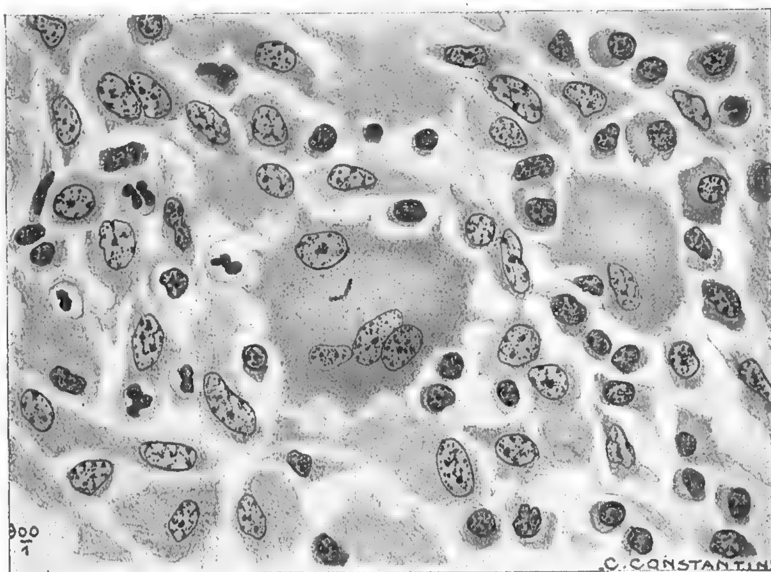


Fig. 6. — Orchite tuberculeuse.
Lapin témoin. Bacille tuberculeux dans une cellule géante.

1. Policard, Pauppert-Ravault et Barral. — *C. R. Soc. de Biol.*, 1930, t. CIV, p. 633.
2. Simmonnet et Tanret. — *C. R. Acad. des Sc.*, 1930, t. CXC, p. 1526.
3. Bamberger et Spranger — *Deut. med. Woch.*, 1928, n° 26, p. 1116.
4. Pfannenstiel et Scharlau. — *Mänch med. Woch.*, 1930, n° 15, p. 619. *Beitr. zur Klinik der Tuberkulose*, 1930, t. LXXIII, p. 351.
5. Jötten et Arnoldi. — *Gewerbestaub und Lung. Tuberc.*, Berlin, Springer, 1927.
6. Walbum. — *Zeit. f. Tuberkulose*, 1928, t. LI, p. 209.

1. Malmström. — *Acta radiologica* 1925, t. I, fasc. 3, n° 19.
2. Villaret, Justin-Besançon et Fauvert. — *La Presse Médicale* 1926, n° 48, p. 753.
3. G. von Bergmann. — *Deut. med. Woch.*, 1929, t. LV, p. 1407.
4. H. Menschel. — *Münch. med. Woch.*, 1930, t. LVII, p. 293; Cf. également Villaret et Even. — *La Science médicale pratique*, 1er Décembre 1928.
5. Cf. Plath. — *Deut. med. Woch.*, 1929, t. LV, p. 1886.
6. L'ergostérol fut associé au *Stovarsol* chez les malades anémiques.
7. Menschel (*Sammlung von Verg ftun sfällen*. 1930, t. I, fasc. 6, p. 101) attire l'attention sur l'importance d'un dosage approprié de l'ergostérol irradié dans la thérapeutique antituberculeuse.

1. Mentionnons également un travail récent de Spies (*Amer Journ of Path.*, 1930, t. VI, p. 337), établissant l'influence calcifiante exercée par l'ergostérol irradié sur les lésions tuberculeuses expérimentales du lapin.

NOUVELLE MÉTHODE DE RADIOGRAPHIE
DES ARTÈRES ET DES VEINES
SUR LE VIVANT
SES APPLICATIONS CLINIQUES AU DIAGNOSTIC

PAR MM.

Makoto SAITO — Professeur et chef de la Clinique chirurgicale
Kazuhiro KAMIKAWA — Assistant de la Clinique chirurgicale

et **Hideyoshi YANAGIZAWA**
Chef du laboratoire pharmaceutique.

Quoique les vaisseaux sanguins dans le corps humain diffèrent parfois de trajet et de division suivant les individus, ils restent cependant tous déterminés au point de vue anatomique et se trouvent au milieu des organes et des tissus. Si la radiographie des vaisseaux sanguins peut se faire, elle contribuera non seulement à leur étude anatomique, mais aussi au diagnostic de la maladie se manifestant autour d'eux par de nombreux changements pathologiques tels que l'oblitération entraînant des gangrènes des membres et la dilatation produisant des anévrismes. Pour cette raison, si l'on pouvait connaître par radiographie le siège d'un vaisseau sanguin oblitéré en cas de gangrène des membres, il serait très facile de préciser le niveau d'amputation

M. E. Moniz a rapporté dans *La Presse Médicale* qu'il a réussi à radiographier l'artère cérébrale par l'injection d'une solution de bromure de sodium. Nous avons expérimenté cette méthode en suivant ses indications ; au cours des injections que nous avons faites aux malades, les uns ont été atteints de douleurs artérielles, de crise épileptique homo-latérale, sans nous permettre de les radiographier; les autres, saisis de paralysie de la respiration, ont présenté même des symptômes dangereux. En somme, toutes ces expériences nous ont décidés à ne plus suivre la méthode de Moniz.

Il nous a semblé que ces symptômes irritatifs étaient dus à une osmose nocive au niveau de la paroi interne ou de l'endothélium des vaisseaux sanguins par l'injection d'une solution dense. Nous avons donc essayé de trouver une autre méthode plus physiologique.

En 1929 M. Yamakawa, professeur à l'Université de Sendai (Japon), avait réussi à injecter en abondance, dans les veines, une émulsion d'huile comme nourriture extra-buccale. Encou-

ragé par ses recherches, M. Yanagizawa, notre collègue, a préparé une émulsion de lipiodol ou de iodipin. Grâce à cette nouvelle émulsion, nous avons enfin trouvé une méthode d'artériographie et de veinographie tout à fait physiologique.

On a quelquefois radiographié sur le vivant des scléroses artérielles ou des thromboses veineuses donnant une ombre par suite de la présence de substances calcaires dans les parois des vaisseaux ou du thrombus, mais il était impossible jusqu'à présent de radiographier les vaisseaux sanguins eux-mêmes. M. Podrès a remarqué par hasard par les rayons X une balle de fusil se rouler dans le cœur du blessé. D'autre part, Trendelenburg, Riethus, Häcker, Revenstorf, etc., ont fait des radiographies en injectant des solutions différentes dans le cœur. Schepelmann a radiographié les vaisseaux sanguins en y introduisant diverses matières. Plus tard, des médecins compétents ont fait successivement des études avec : le mercure (Schepelmann, Frank et Alwens); la suspension de bismuth dans l'huile (Frank et Alwens); les solutions d'iodure de sodium et de bromure de sodium (Cameeron, Bernerich et Hirsch, Dünner et Calm, Brooks, Moniz, Singleton, Carbonnel et Masse, Saito, Reynaldo dos Santos), le tetraiodchlorphthalein (Moniz); le lactate de calcium, le chlorure de calcium, l'iodure de calcium (Berberich et Hirsch); le Dominal X (Berberich et Hirsch), le Lipiodol (Sicard, Baillat et Lappasset, Buisine et Delcour, Desbonnets, Meriel, Carnett et Greenbaum, Frazier); le chlorure de fer (Martin), etc. Pourtant, parmi les produits précités, la solution de bromure et d'iodure de sodium a été seule employée par quelques chirurgiens, mais Duval a constaté dans une radiographie que la gangrène des membres est aggravée par l'injection de cette solution dans un vaisseau sanguin. Au début de nos expériences, aucune des solutions injectées n'ayant donné de bons résultats pour la radiographie des vaisseaux sanguins ; nous n'avons jamais cessé nos recherches pour préparer une émulsion de lipiodol et de iodipin.

Le iodipin et le lipiodol ayant un poids spécifique beaucoup plus lourd que d'autres huiles, nous avons éprouvé une grande difficulté pour les obtenir en émulsion. Pourtant le professeur Hattori (à l'Université de Tokio) a réussi à préparer une émulsion d'huile avec le protalbuminate acide de soude qui était préparé avec du lait par lui-même. Le « Sankiô-kanyuniuzai », qui se vend actuellement au Japon,

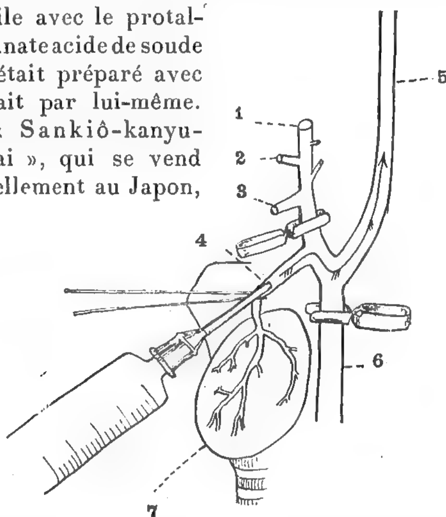


Fig. 1. — 1, L'artère carotide externe ; 2, l'artère linguale ; 3, l'artère faciale ; 4, l'artère thyroïdienne supérieure ; 5 l'artère carotide interne ; 6, l'artère carotide commune ; 7, glande thyroïde.

n'est autre que cette nouvelle émulsion d'huile de foie de morue qui a été préparée par lui avec le « Protalbinate acide de soude ». Il a bien voulu nous en remettre une certaine quantité avec laquelle nous avons fait pour la première fois une excellente émulsion de lipiodol. Nous lui exprimons ici nos remerciements sincères pour le grand service qu'il nous a rendu.

Nous avons donné le nom de « l'ombre » à cette émulsion préparée, à cause de sa nature pouvant fournir une ombre aux rayons X. C'est une émulsion lactique d'une couleur blanc jaunâtre; elle présente une réaction neutre et elle ne donne aucune action hémolytique, aucune coagulation du sang. Les corpuscules d'huile

Liste des émulsions.

L'ombre originale :	
Lipiodol	25 gr.
Lécithine	10 gr.
Solution de glucose à 5 p. 100.	75 cmc
L'ombre G :	
Lipiodol	25 gr.
Lécithine	10 gr.
Glycérine	10 gr.
Solution de glucose à 5 p. 100.	65 cmc
L'ombre A :	
Lipiodol	25 gr.
Alcool absolu	20 cmc
Lécithine	10 gr.
Solution de glucose à 5 p. 100.	55 cmc
L'ombre P :	
Lipiodol	25 gr.
Protalbinate acide de sodium	0 gr. 75
Lécithine	10 gr.
Solution de glucose à 5 p. 100.	75 cmc
L'ombre E :	
Lipiodol	25 gr.
Blanc d'œuf	6 gr. 1
Lécithine	10 gr.
Solution de glucose à 5 p. 100.	75 cmc
L'ombre H :	
Lipiodol	25 gr.
Miel	10 gr.
Lécithine	10 gr.
Solution de glucose à 5 p. 100.	55 cmc

ayant chacun un diamètre de 10 μ sont un peu plus gros que les globules rouges et plus petits que les globules blancs. Les injections de cette émulsion dans les vaisseaux sanguins ne produisent ni embolie, ni symptôme irritatif. D'autre part, cette émulsion injectée en proportion de 5 cmc par kilogramme de poids dans l'artère cérébrale n'a donné aucune réaction nuisible chez un chien. Dans notre première expérience, nous avons d'abord mélangé 25 gr. de lipiodol et 10 gr. de lécithine; ensuite, après avoir pilé ce mélange dans le mortier, nous en avons fait 100 cmc d'émulsion en y ajoutant une solution de glucose à 5 pour 100, mais les corpuscules d'huile devenus plus gros se sont

Fig. 2. — Artériographie cérébrale.

Fig. 3. — Artériographie dans un cas de méningiome du lobe frontal.

réunis les uns aux autres avec le temps. Dans notre deuxième expérience nous avons mélangé 25 gr. de lipiodol et 0,75 gr. de protalbinate acide de soude et, après l'avoir pilé dans le mortier, nous en avons fait 100 cmc d'émulsion en y ajoutant à la fois 10 gr. de lécithine et une solution de glucose à 5 pour 100; c'est cette dernière que nous utilisons à présent. Dans nos expériences successives, de nombreuses émulsions, dont nous citons ci-joint la liste, ont été préparées avec du blanc d'œuf et du miel, etc.

De ces émulsions, les ombres P, E et H sont les plus importantes. Comme méthode d'injection pour faire l'artériographie du cerveau, M. E. Moniz mettait des pinces sur l'artère carotide externe ainsi que sur la carotide primitive, puis il introduisait de la solution de bromure de sodium par ponction de l'artère carotide interne. Dans son procédé que nous avons suivi, nous avons vu une hémorragie se produire chez les malades, et même une thrombose se former à l'intérieur de l'artère carotide interne chez les animaux injectés. Si l'on se sert d'une petite aiguille pour la ponction de l'artère carotide interne, on n'a pas les accidents précités, mais pour faire une bonne artériographie du cerveau, il faut faire l'injection le plus rapidement et le plus abondamment possible, car la matière injectée, étant diluée par le sang venant par le côté opposé à travers l'hexagone artériel de Willis ou par l'artère basilaire, on n'a, si l'injection est lente, qu'une radiographie vague. Dans tous les cas, il ne faut pas négliger de prendre les précautions suivantes: 1° injecter la matière nécessaire rapidement et en abondance; 2° piquer avec une grosse aiguille les vaisseaux sanguins.

En cas de sclérose artérielle, la ponction des artères principales est impossible. Pour cette raison, nous avons choisi un moyen particulier pour introduire l'émulsion dans une branche des artères principales soit du cerveau, soit des membres, selon les cas. Voici la méthode que nous avons employée: Quand il s'agit d'une artériographie du cerveau à prendre (fig. 1), on met d'abord une pince sur l'artère carotide primitive, une autre sur la carotide externe un peu au-dessus de la bifurcation de l'artère thyroïdienne supérieure; ensuite, on applique un fil sur cette dernière, on y fait une ponction en l'attirant; enfin on fait très rapidement l'injection de l'émulsion de l'ombre dans l'artère thyroïdienne supérieure par une grosse aiguille. L'ombre injectée par l'artère thyroïdienne supérieure arrive à l'artère carotide interne en traversant la carotide externe. Au cours de l'injection de l'ombre, on radiographie l'artère cérébrale. Quoiqu'il se fasse quelquefois des thromboses à l'intérieur de l'artère thyroïdienne supérieure, cette émulsion n'a de sa nature aucun danger de causer des embolies dans l'artère carotide interne. On aura des radiographies stéréoscopiques par deux injections successives de l'ombre faites selon notre nouvelle méthode. L'émulsion de l'ombre a été toujours injectée par ponction d'une branche des artères principales et non dans le tissu même; quand il s'agit du membre supérieur, on l'injecte dans l'artère collatérale ulinaire supérieure et non dans l'artère brachiale; pour le membre inférieur, on fait l'injection par ponction de l'artère honteuse externe au lieu de l'artère fémorale, ou bien par celle de l'artère du genou supérieure médiane ou latérale à la place de l'artère poplitée. Quoique cette injection se fasse évidemment après anesthésie locale, les malades ne ressentent point de douleur dans les vaisseaux sanguins injectés.

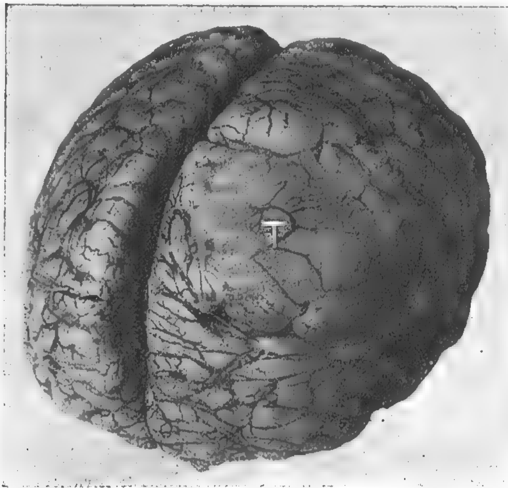


Fig. 4. — Cerveau du malade correspondant à l'artériographie de la figure 3. En T, tumeur.

Fig. 5. — Artériographie dans un cas de gangrène par endartérite. A.g.S. : Artère grande anastomotique. R.m. : artère musculaire.

La dose de l'ombre varie suivant la grosseur des vaisseaux à radiographier, il suffit d'en introduire 7 à 10 cmc pour les artères cérébrales et 10 à 20 cmc pour celles des membres supérieurs et inférieurs. Nous nous servons d'une aiguille de 0,75 à 1 mm. de diamètre pour les premières et d'une plus petite pour les secondes. Quant à la veinographie, il sera pratique de la faire à part d'après les régions importantes. Ce mode de radiographie consiste à appliquer deux ligatures au membre à traiter avec une bande en caoutchouc et ensuite à injecter de l'ombre par ponction sous-cutanée dans la région se trouvant entre ces ligatures.

Réactions secondaires. — Dans les deux sexes entre 2 et 63 ans, plus de 100 cas ont été radiographiés au moyen de l'ombre injectée dans les artères et les veines. Comme nous l'avons dit plus haut, cette émulsion n'exerce aucune action excitante et elle ne cause pas de thromboses telles que celles que provoque souvent une solution de bromure de sodium au cours de son injection. Le malade éprouve quelquefois une sensation anormale dans les vaisseaux sanguins, mais sans douleur pendant l'injection, et il ne remue point. Pour cette raison, on n'a pas besoin de narcose quelconque au moment de la radiographie. Nous avons d'abord craint des accidents anaphylactiques au cours de la deuxième injection de l'ombre P ou de l'ombre E, étant donné la présence d'albumine et de blanc d'œuf dans ces émulsions. C'est pourquoi nous avons commencé par faire des recherches sur les cobayes. Dans une première expérience, les animaux ont reçu les injections de protalbumine acide de soude et de blanc d'œuf qui ont provoqué la mort anaphylactique. Dans une autre expérience, les cobayes qui ont reçu deux injection de l'ombre P ou de l'ombre E à l'intervalle de vingt jours n'ont pas présenté d'anaphylaxie; ce phénomène serait dû à une transformation

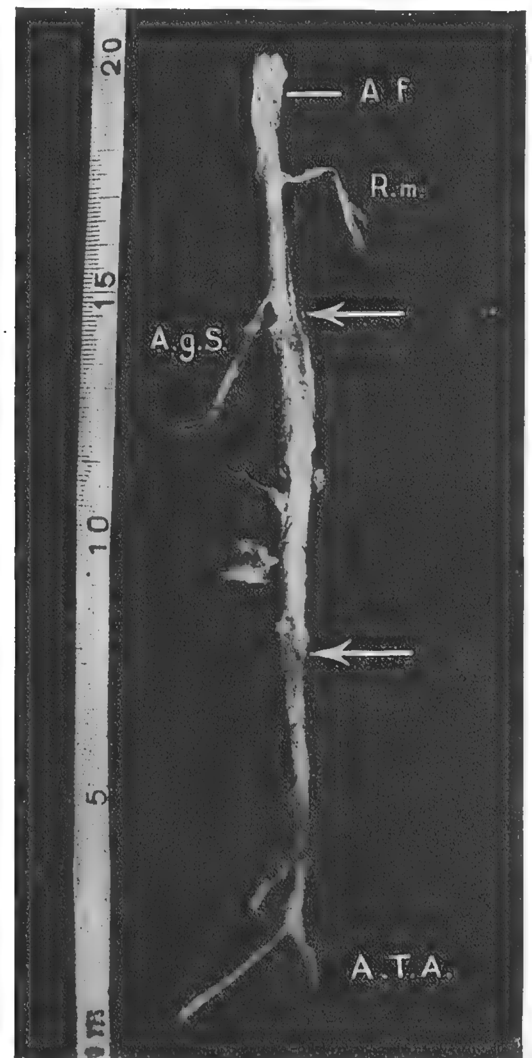


Fig. 6. — Dissection des artères après amputation du malade radiographié figure 5. A.F., artère fémorale; A.g.S., artère grande anastomotique; A.T.A., artère tibiale antérieure, R.m., artère musculaire.

de l'albumine par l'action de la lécithine y contenue. Quand on se sert de l'ombre H pour l'artériographie, il n'y a aucun danger d'anaphylaxie, car cette émulsion ne contient point d'albumine.

En somme, l'ombre dont nous nous servons, étant une émulsion d'huile très fine, ne risque pas de causer des embolies fâcheuses, quand elle est injectée dans les vaisseaux sanguins. Lorsqu'on mange de l'huile ou du beurre, ces matières sont absorbées par l'intestin et pénètrent dans le canal thoracique sous forme de chyle; ce dernier passe de ce canal dans les veines et par suite dans la circulation générale. L'émulsion d'huile contenue dans le chyle vient se fixer ainsi dans tous les tissus du corps. On peut donc considérer comme tout à fait physiologique la méthode qui consiste à employer une émulsion de lipiodol pour l'artériographie et la veinographie. Après l'injection de l'ombre, l'iode en quantité très minime est éliminé dans l'urine au cours d'une semaine ou d'une dizaine de jours.

Fig. 7. — Gangrène de l'avant-bras, compression de l'humérale par un fragment osseux. L.d., ligne de démarcation de la gangrène.

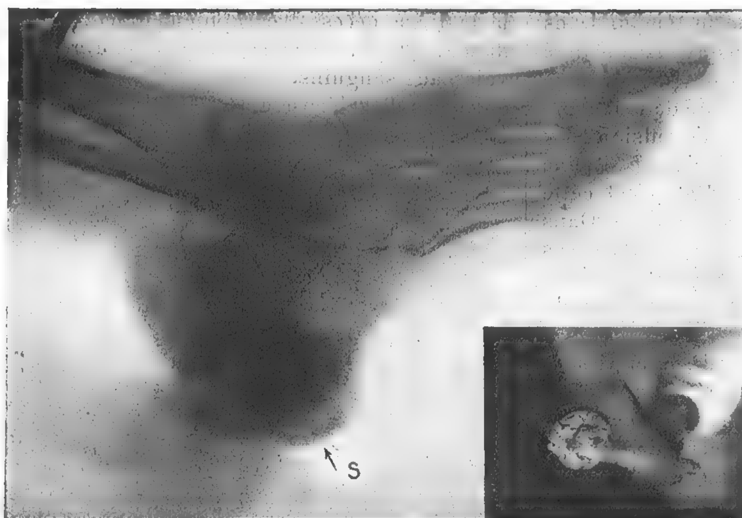


Fig. 8. — Artériographie dans un cas de sarcome. S, sarcome.

Grâce à cette méthode, nous avons fait de nombreuses expériences : l'artériographie du cerveau chez le vivant, le radio-diagnostic local des tumeurs cérébrales, le changement de trajet de l'artère en cas de fracture des os, le diagnostic des thromboses artérielles chez les malades atteints de gangrène, les modifications des vaisseaux sanguins après l'amputation des membres et la radiographie des varices, etc.; nous en citons ci-dessous quelques exemples importants :

Exemples cliniques principaux. — Pour les artères cérébrales, nous avons pris soin de faire des radiographies stéréoscopiques. Nous les avons obtenues de deux manières différentes : dans certains cas nous avons fait deux radiographies pendant une seule injection de l'ombre; dans d'autres nous avons fait deux injections successives et avons tiré une radiographie au moment de chaque injection. Dans ces derniers cas, il est nécessaire d'employer la seringue de 20 cmc avec une grosse aiguille. La figure 2, représentant l'artériographie du cerveau normal, a été prise sur un homme de 23 ans atteint d'épilepsie congénitale. On y voit nettement l'artère carotide interne, l'artère ophtalmique, l'artère choroïdienne et les artères cérébrales antérieure et médiane, jusqu'à une petite branche.

La figure 3 a été prise sur un homme de 35 ans atteint de méningiome du lobe frontal gauche. Comme on le voit bien en la comparant à une photographie (fig. 4) prise à l'autopsie, deux artères se dirigeant en haut au niveau du point indiqué par une flèche sont comprimées en arrière par la tumeur et dessinent chacune une courbe convexe.

A l'aide de la pneumo-encéphalographie, nous avons constaté chez une femme de 43 ans un méningiome du lobe frontal droit et, à la suite d'opération, nous avons trouvé une tumeur ayant la grosseur d'une petite mandarine entre les circonvolutions frontales supérieure et médiane près de la circonvolution centrale antérieure. Sur l'artériographie prise après ablation, nous avons remarqué que l'artère carotide interne ne présentait aucune modification de son trajet.

En vue de radiographier les altérations des artères dans les cas de gangrène du membre inférieur, on cherche l'artère fémorale au niveau du triangle de Scarpa, et on injecte de l'ombre à une de ses branches ligaturée. Au cours de l'injection, on applique une pince à artère au-dessus de cette branche et l'on arrête ainsi temporairement la circulation du sang. D'autre part, pour radiographier une artère du membre inférieur, on introduit de l'ombre en cherchant l'artère grande anastomotique, etc., au lieu de l'artère poplitée.

Nous avons rencontré quelques cas de gangrènes des membres supérieurs et inférieurs et nous avons pu fixer, grâce à la radiographie, le siège précis de l'artère oblitérée.

La figure 5 est prise sur un homme de 45 ans ayant une gangrène du gros orteil droit depuis deux ans. Nous avons pratiqué sur l'artère fémorale le procédé du Dr Leriche, c'est-à-dire la sympathectomie péri-artérielle. Le malade a eu alors quelque amélioration, mais il est retombé dans son ancien état trois mois après l'opération. Le 13 Décembre 1929, on a injecté 23 cmc de l'ombre par l'artère houteuse externe au niveau du triangle de Scarpa, et on a constaté par radiographie que l'artère était oblitérée au commencement de l'artère poplitée et en bas des rameaux de la grande anastomotique. Nous avons amputé le membre inférieur au niveau de

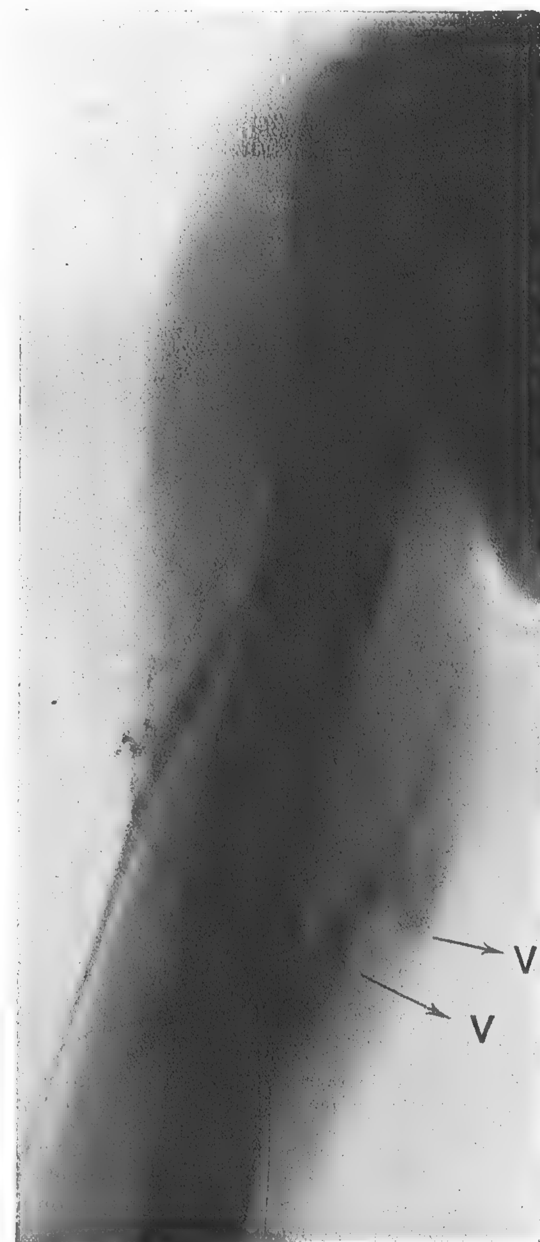


Fig. 9. — Veinographie du membre supérieur. V, valvules.

la mi-cuisse, et examiné l'artère poplitée : comme on le voit sur la figure 6, l'oblitération s'est manifestée au-dessous de la ramification de l'artère du genou anastomotique, c'est-à-dire dans la région indiquée par une flèche.

Ensuite, nous montrons la radiographie d'un garçon de 13 ans atteint de gangrène traumatique. Le malade, ayant fait une chute de plusieurs mètres sur l'articulation du coude gauche, présenta à la suite une gangrène qui s'étendit du milieu de l'avant-bras jusqu'à son extrémité. Comme on le remarque sur la figure 7 prise sur ce malade, on ne voit pas d'image artérielle dans la région de la gangrène mais on voit l'artère dans la partie saine, et l'on est en présence de réseaux de vaisseaux sanguins néo-formés au niveau de la ligne de démarcation. Ce malade ayant d'ailleurs une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus, on voit que l'artère est comprimée et l'ombre défectueuse se forme au niveau du point indiqué par X sur cette figure.

D'après notre procédé, la radiographie des artères est ainsi nettement prise, et, en cas de gangrène due à l'oblitération artérielle, elle nous facilitera le diagnostic du siège de l'oblitération. Si on l'applique aux malades atteints de gangrènes des membres, on trouvera certainement que ce procédé est un des plus pratiques pour préciser le niveau d'amputation.

Quand on recourt à une solution dense de sodium ou à celle d'iodure de sodium pour radiographier les artères, il arrive quelquefois qu'on aggrave les gangrènes. Notre émulsion, au contraire, n'entraîne pas de pareilles complications.

Dans un cas de sarcome dû à un traumatisme du talon droit, chez une femme de 65 ans, une radiographie a été prise après l'injection de l'ombre dans l'artère tibiale postérieure. Comme on le voit sur la figure 8, on constate dans ce cas que le sarcome reçoit surtout des vaisseaux sanguins provenant de l'artère tibiale postérieure et que celle-ci est anormalement augmentée. Bien que nous ayons pris quelques artériographies en cas d'arthrite du genou, etc., nous n'avons jamais rencontré de tels phénomènes. Une nouvelle formation des vaisseaux sanguins et une augmentation du calibre de l'artère peuvent servir sans doute à la distinction des deux maladies précitées.

Pour faire la veinographie, on ligature d'abord le membre à opérer avec deux bandes de caoutchouc, ensuite on injecte de l'ombre dans la veine placée entre ces bandes par ponction sous-cutanée, et enfin on radiographie la partie visée. La figure 9 est la veinographie d'un membre supérieur et on peut y voir exactement la figure des valvules de la veine. La figure 10 est la radiographie d'une varice. Un homme de 25 ans, atteint d'ostéomyélite du tibia guérie après ablation d'un séquestre six ans après cette opération, a eu plus tard une varice par suite d'une large cicatrice produite à la face antérieure du tibia. On verra, sur cette radiographie, le détour étrange des veines.

Pour cette raison, l'ombre, émulsion préparée par nous-mêmes et destinée à faire apparaître l'ombre des vaisseaux sanguins, peut être également employée comme élément de diagnostic radiographique des varices.

L'ombre peut se préparer en modifiant au besoin la densité de l'iode contenu et elle n'est point nuisible aux tissus du corps humain. D'autre part, cette émulsion ayant presque la même viscosité que le sang, on a une grande facilité à l'introduire dans les artères et les veines et à l'appliquer à divers examens cliniques. Nous l'employons par exemple à la pyélo-, urétéro-, corpo-salpingo-, arthro-myélographie et aux radiographies de fistules, de la fistule lacrymale, de la cavité de l'empyème, du canal déférent et de l'épididyme, etc., nous avons réussi à nous procurer de belles radiographies sans déterminer aucune complication fâcheuse.

Aux recherches que nous avons faites sur l'élimination d'iode dans l'urine après l'injection de

Fig. 10. — Radiographie de varices.

l'ombre dans les vaisseaux sanguins, nous avons constaté que l'iode s'est éliminée petit à petit en sept à dix jours. Or, quand nous avons introduit une solution d'iodure de sodium, tout l'iode contenu a été éliminé dans l'urine en quarante heures environ. En somme, l'ombre est susceptible de retenir l'iode plus longtemps dans le corps humain. Il semble que les granules de lipiodol de cette émulsion pénètrent dans les tissus du corps car l'iode contenu dans le lipiodol s'unit solidement avec l'huile et que celui-là isolé au moment de l'oxydation de celle-ci, s'évacue dans l'urine. A ce point de vue l'ombre est susceptible d'être utilisée pour le traitement iodique de même que l'émulsion de Brompin peut s'employer pour la thérapeutique bromique.

Conclusions.

Nous avons pu faire l'artériographie et la veinographie chez le vivant en injectant de l'ombre, une émulsion de lipiodol. Contrairement à une solution de bromure de sodium ou à celle d'iodure de sodium, l'ombre ne convoque aucune complication après l'injection. Notre procédé de l'artério et veinographie au moyen de son injection est le plus physiologique. La méthode dont il s'agit rendra de grands services non seulement dans l'étude anatomique des artères et des veines chez le vivant, mais aussi dans le radio-diagnostic de leurs changements pathologiques. En outre, l'ombre sert à radiographier des canaux normaux et des cavités pathologiques, sans y porter aucune atteinte. D'autre part, l'iode contenu dans l'ombre, restant longtemps dans les tissus, joue un rôle important au point de vue de la thérapeutique.

LA NEUROCRINIE

CONSIDÉRATION HISTOLOGIQUE SUR LE MÉCANISME DE LA SECRÉTION INTERNE

Par Louis BERGER

Professeur à l'Université Laval
Pathologiste à l'hôpital St Michel Archange
Québec (Canada).

Il est aujourd'hui classique d'admettre que les glandes endocrines déversent leurs produits de sécrétion, les hormones, directement dans la circulation sanguine. Les expériences des physiologistes semblaient être en parfait accord avec les données histologiques qui montraient des rapports extrêmement intimes entre les cellules endocrines et les capillaires. Le mécanisme hémocrine semblait à l'épreuve de toute critique. Cependant Gley[1], dès 1917, tout en acceptant le principe, émit avec une impartialité hautement scientifique de sérieuses réserves sur la valeur des preuves physiologiques fournies jusque-là pour ce mécanisme. Celui-ci ne lui semble avoir été démontré avec une rigueur scientifique suffisante que pour la sécrétine de la muqueuse duodénale. Déjà en 1914, Gley avait exigé trois conditions pour déterminer la sécrétion interne d'un organe : la première histologique, la deuxième chimique, et la troisième physiologique. Il était naturel que cet auteur appuyât particulièrement sur cette dernière. Tout en évitant d'en contester l'importance, il me semble cependant que la fonction endocrine d'une glande présume avant tout une disposition périvasculaire des cellules, disposition qui doit rester la base anatomique essentielle de la sécrétion interne au sens classique du mot. Or, j'ai pu faire au point de vue purement histologique certaines constatations qui m'ont conduit à formuler des réserves sur le mécanisme hémocrine au moins pour deux glandes à sécrétion interne : le testicule et l'hypophyse. Dans ces organes la disposition périvasculaire me semble en effet céder le pas à des rapports avant tout nerveux[2].

De son côté, M. Masson a montré que dans l'appendice certaines cellules épithéliales, d'origine indiscutablement intestinale, bourgeonnent au fond des glandes de Lieberkühn et pénètrent dans un nerf du plexus périglandulaire, où elles s'isolent de la glande d'origine. Après leur émigration intranerveuse, ces cellules peuvent cheminer quelque peu dans le plexus. Certaines se chargent de granulations acidophiles et argentoréductrices, d'autres, d'inclusions grasses complexes comportant des substances biréfringentes et osmio-labiles et des substances osmio-stabiles. Il a montré qu'il est aisé de sui-

1. E. Gley. — *Quatre leçons sur les sécrétions internes*, Paris; *Les sécrétions internes*, Paris, 1921.

2. Louis Berger. — *Acad. des Sciences* 1922; *Arch. d'Anat., d'Hist. et d'Embryol., Assoc. d'Anat.*, 1923; *Virchow's Archiv*, 1928; *Assoc. d'Anat. de Bordeaux*, 1929.

vre pendant un certain temps la destinée de celles-ci : elles sont éliminées directement dans les nerfs. On peut les voir sortir des cellules,

Fig. 1. — Vue d'ensemble d'un nerf cheminant dans l'albuginée du testicule et parsemé de cellules isolées ou d'amas de cellules interstitielles.

tomber dans le syncytium névroglique et y disparaître comme dissous à peu de distance des cellules originelles. Les cellules argentaffines qui sont à considérer comme des éléments endocriniens de la muqueuse intestinale forment donc avec les nerfs des complexus glandulo-nerveux dont il est permis de présumer une signification physiologique particulière.

Voici, brièvement résumés, les faits en ce qui concerne les testicules et l'hypophyse.

La partie endocrine du *testicule* est représentée par la glande interstitielle ou l'ensemble des cellules de Leydig. Dans les conditions normales, ces cellules partagent avec des cellules conjonctives banales, des vaisseaux et des nerfs les espaces exigus qui se trouvent entre les tubes séminipares. Leur disposition peut donc facilement paraître périvasculaire. Mais lorsque ces espaces sont élargis dans des cas d'œdème ou de sclérose, la disposition périvasculaire disparaît; les cellules interstitielles ne conservent avec les vaisseaux que des rapports très lâches de contiguïté ou s'en détachent complètement. D'un autre côté j'ai pu montrer sur un matériel de plus de 250 testicules que la glande interstitielle se continue en dehors du parenchyme séminipare dans l'albuginée, le hile et jusqu'à une distance de 6 à 7 cm autour du canal déférent (fig. 1 à 4). *Mais à ces endroits les cellules interstitielles ont toujours des relations remarquables avec les nerfs.* J'ai distingué des amas intranerveux et péri-ou paranerveux. On y trouve aussi des vaisseaux, mais jamais on ne trouve d'amas exclusivement accolés à un vaisseau. *Les rapports nerveux prédominent donc manifestement sur les rapports vasculaires.* Ces amas ressemblent à des organes chromaffines, avec lesquels certains auteurs ont voulu les identifier, mais leur chimisme en est différent et identique à celui des cellules interstitielles dont elles ne sont que la continuation extra-testiculaire. *Cette continuation représente donc un neurotropisme évident de ces cellules.* Pour en tenir compte je les ai appelées « cellules sympathicotropes ».

Ces cellules sympathicotropes extratesticulaires étant identiques aux cellules de Leydig, il fallait se demander si celles-ci présentaient des rapports nerveux analogues à l'intérieur du testicule. Pines et Maiman[1] avaient montré chez l'animal que les cellules interstitielles possèdent une innervation qui leur est exclusive. *J'ai pu montrer qu'il en est de même chez l'homme* (fig. 5). Dès lors il est permis de dire qu'il n'y a pas de différence essentielle dans les rapports nerveux des cellules interstitielles extra- et intratesticulaires.

Dans l'hypophyse, les conditions sont analogues. On sait depuis longtemps qu'il existe dans le lobe nerveux des cellules du type antérieur. Leur présence n'avait fait penser que de très rares auteurs (Vogel, Herring) à la possibilité d'un cheminement nerveux du produit de sécrétion hypophysaire. Collin[2] le premier en a fourni les preuves histologiques chez l'animal et a adopté pour l'hypophyse le mot de neurocrinie que nous avions proposé pour ce mode sécrétoire. J'ai constaté de mon côté sur une soixantaine d'hypophyses humaines qu'il existe normalement une continuation (émigration?) de cellules antérieures dans la neurohypophyse, tantôt très discrète, tantôt assez prononcée. Elle s'étend couramment dans la tige et atteint même la région du tuber cinereum.

Il y a donc dans l'hypophyse aussi un neurotropisme manifeste des cellules du lobe antérieur vis-à-vis des éléments nerveux du lobe postérieur et de la région infundibulo-tubérienne.

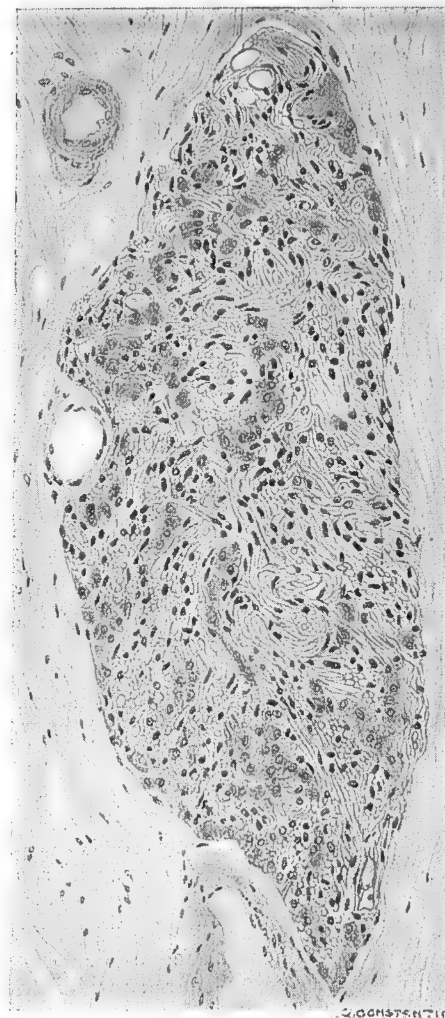


Fig. 2. — Grossissement moyen : cellules interstitielles dans un nerf de la région du hile du testicule.

***

Comment interpréter ces faits? Dans le testicule Pines et Maiman[3] concluent que le réseau nerveux spécifique des cellules interstitielles est destiné à apporter à ces cellules des impulsions. Mais ils n'envisagent là qu'une seule possibilité. Il en existe une autre. Au lieu d'admettre une action centrifuge des nerfs sur les cellules de Leydig, on peut concevoir une action centripète de celles-ci sur les nerfs. Cette dernière manière de voir est à mon avis la seule qui soit conciliable avec le neurotropisme que j'ai mis en évidence. En outre, si les cellules interstitielles étaient des éléments récepteurs d'influx nerveux, il faudrait s'attendre à y trouver des terminaisons nerveuses. Or, Pines et Maiman, pas davantage que moi-même, n'ont pu en mettre en évidence. J'ai par contre été frappé par le fait que les cellules englobaient les fibres de Remak en leur constituant des manchons. Cette disposition me semble plus logiquement correspondre à une influence tonique ou, si l'on veut, à une action trophique, dans le sens large du mot, des cellules interstitielles sur les éléments nerveux. La continuation des cellules dans ou autour des faisceaux nerveux extratesticulaires, ce neurotropisme, n'est à mon avis que l'exagération de cette action centripète portant spécifiquement sur les nerfs.

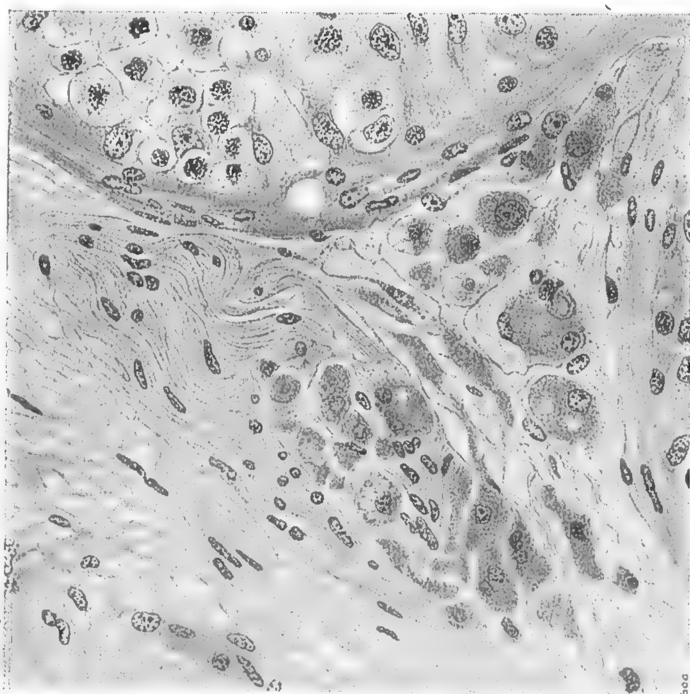


Fig. 3. — Nerf au contact du parenchyme testiculaire montrant l'identité des cellules interstitielles entre les tubes avec celles dans le nerf.

1. Pines et Maiman. — « Uber die Innervation der Hoden der Säugetiere ». *Zeits. f. mikr. anat. Forschg*, 1927.

2. R. Collin. — « La neurocrinie hypophysaire ». *Arch. Morphol génér. et expérim.*, 1928.

3. Pines et Maiman. — *Loc. cit.*

Il en est de même pour l'hypophyse. Greving[1] et Pines[2] ont mis en évidence des tractus nerveux reliant les noyaux paraventriculaires et supraoptiques au lobe postérieur de l'hypophyse, où ils se terminent dans le feutrage névroglique. Comme pour le testicule, ces auteurs ne conçoivent ici encore que la seule possibilité d'une action centrifuge. Mais dans le lobe postérieur se pose la question quels seraient les éléments récepteurs. Les cellules antérieures émigrées entrent seules en ligne de compte. Or, ces cellules sont en voie de fonte holocrine constante, et il est difficile d'admettre que des cellules en désagrégation et évanouissement continuels puissent fonctionner comme organes récepteurs. Cette hypothèse est de plus insuffisante à expliquer la présence de ces cellules dans la tige et la région infundibulotubérienne. Je crois donc plus logiquement devoir admettre à l'inverse de Greving et Pines que les fibrilles nerveuses ne sont pas afférentes, mais efférentes, et que c'est par leur intermédiaire que les cellules en voie de sécrétion holocrine exercent une action sur les nerfs.

***

Depuis mes premières recherches sur le testicule et ceux de P. Masson sur les cellules argentaffines, des rapports glandulo-nerveux analogues ont été mis en évidence par Van Campenhout pour les îlots de Langerhans du pancréas fœtal et par Collin pour l'hypophyse de certains animaux.

Lorsqu'il s'agissait de déduire — au moins sous forme d'hypothèse de travail — de ces constatations histologiques la signification physiologique la plus logique et la plus vraisemblable, j'ai donc cru pouvoir concevoir une action sécrétoire directe des cellules endocrines sur les nerfs. Avec P. Masson[3] nous lui avons donné le nom de « neurocrinie » en opposition avec l'hémocrinie communément admise pour les glandes à sécrétion interne. Nous ne voulons nullement tenter de remplacer l'hémocrinie par le mécanisme neurocrine ; celui-là nous semble probable pour certaines glandes. Mais nous croyons que dans l'ensemble des organes à sécrétion interne, il y a lieu de distinguer

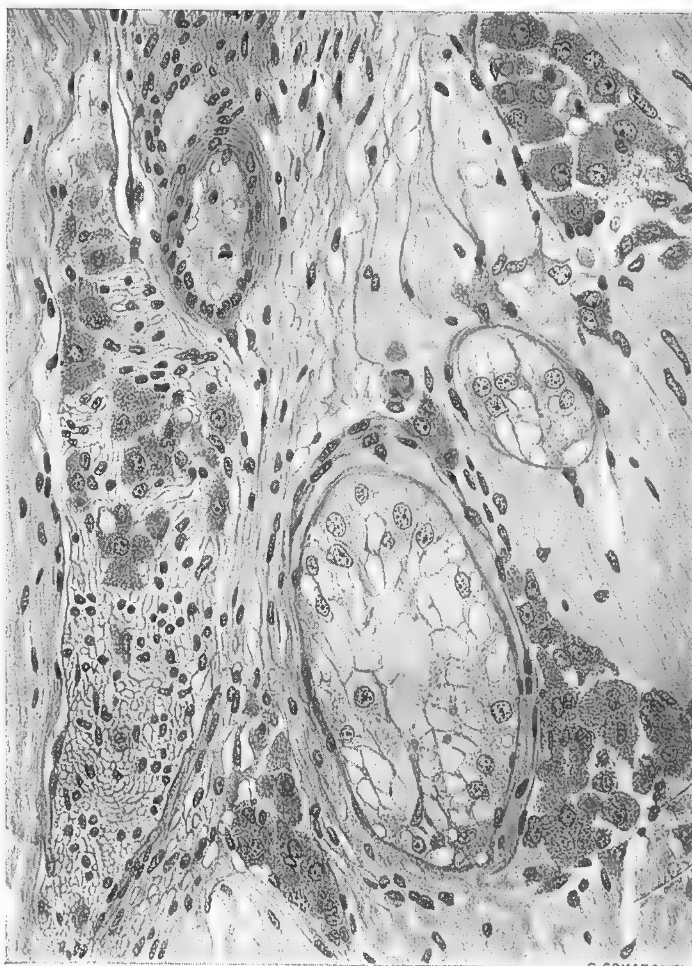


Fig. 4. — Autre cas analogue à la figure 3.

entre glandes hémo- et neurocrines. Le testicule et l'hypophyse seraient les prototypes de celles-ci, car elles présentent un substratum anatomique normal particulier.

Il est remarquable que j'aie été amené à concevoir un mécanisme neurocrine précisément pour les deux glandes dont la fonction est essentiellement morphogène et que Gley avait déjà distinguées parmi les glandes endocrines comme sécrétant un produit spécial : les hormazones.

Aussi singulier que puisse paraître un mécanisme sécrétoire direct sur les nerfs, il est loin d'être biologiquement invraisemblable.

Quoique le problème de la neurilité demeure obscur, les recherches récentes tendent néanmoins à remplacer l'ancienne conception exclusivement physique de l'action nerveuse par une conception chimique ou physico-chimique en tenant compte de la complexité structurale des éléments purement nerveux et de leurs enveloppes hautement différenciées.

La neurocrinie implique un cheminement nerveux des produits de sécrétion. Or, ce cheminement existe et a été expérimentalement démontré pour des substances d'origine étrangère, comme les toxines tétanique et diphtérique. Pourquoi alors ne pas l'admettre pour des produits du métabolisme normal? Aucune objection biologique de principe ne s'opposant à cette circulation hormonale intraveineuse, je considère donc, avec P. Masson, que le substratum particulier que nous avons pu mettre en évidence dans le testicule, les cellules argentaffines et l'hypophyse n'est compatible qu'avec un mécanisme neurocrine dans la sécrétion de ces glandes.

Il va de soi, et je suis d'accord sur ce point avec Gley, que les conditions histologiques sont à elles seules insuffisantes pour conclure à la fonction d'un organe.

D'un autre côté, la physiologie, pour éviter des erreurs, doit s'appuyer sur la morphologie ou au moins ne pas présenter de discordance avec elle. La neurocrinie dont la conception résulte de l'interprétation logique de faits morphologiques normaux me semble avoir une solidité suffisante pour pouvoir au moins servir d'hypothèse de travail dans les recherches physiologiques ultérieures sur la sécrétion interne

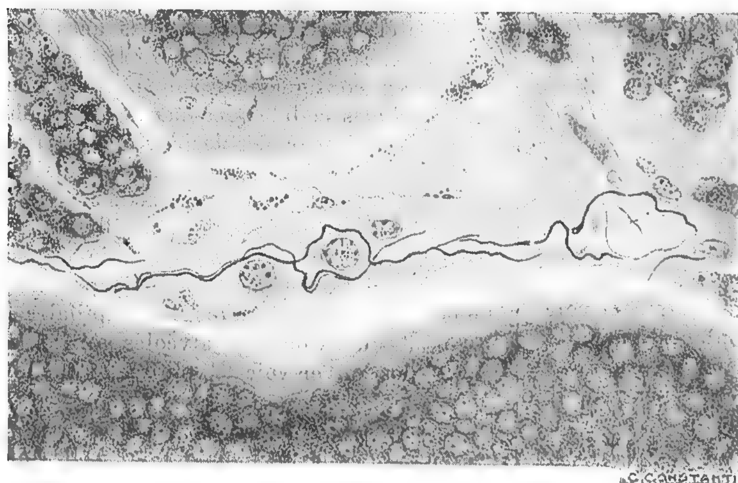


Fig. 5. — Fibres nerveuses en plein parenchyme testiculaire accolées à des cellules interstitielles et les contournant (imprégnation à l'argent).

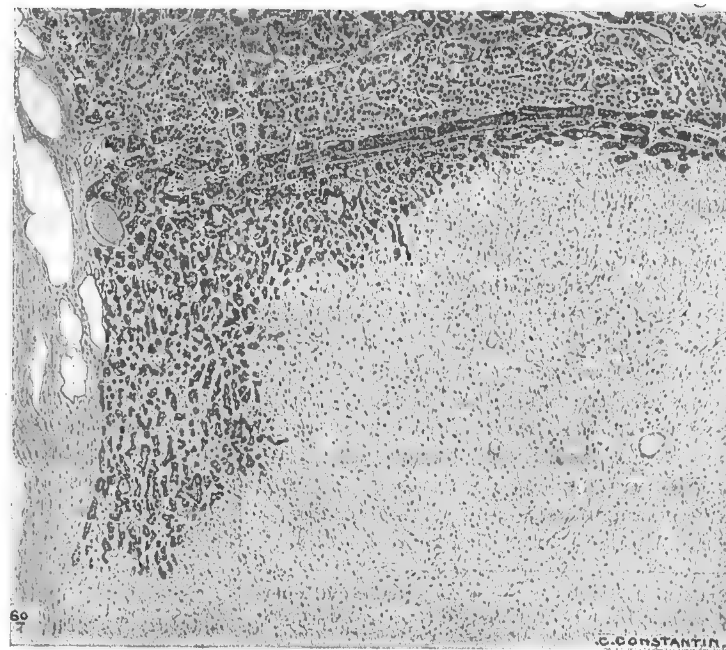


Fig. 6. — Neurotropisme de cellules glandulaires de l'hypophyse immigrant dans le lobe nerveux.

1. Greving. — « Beiträge zur Anatomie der Hypophyse und deren Funktion. II. Das nervose Regulationssystem des Hypophysenhinterlappens (der Nucleus supraopticus und seine Fasersyteme) ». *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, t. CIV, p. 466, 1926.

2. J.-L. Pines. — « Ueber die Innervation der Hypophysis cerebri ». *Zeits. f. d. ges. Neurol. u. Psych.*, t. C, p. 123, 1925.

3. P. Masson et Louis Berger. — « Sur un nouveau mode de sécrétion interne : La Neurocrinie ». *Acad. des Sciences*, t. CLXXVI, p. 174, 1923.

LES LÉSIONS ALVÉOLAIRES DE LA GRANULIE EXPÉRIMENTALE

PAR MM.

M. MACAIGNE et **P. NICAUD**

Professeur agrégé à la Faculté. Médecin des Hôpitaux.

Médecin des Hôpitaux, Chef de laboratoire à l'hôpital Lariboisière.

Des travaux récents ont remis en question la nature histologique des lésions de la granulie. Letulle et Bezançon en 1922 avaient établi une opposition formelle entre le tubercule miliaire et la granulation élémentaire de la granulie[1]. Tandis que celle-ci du fait de son origine hématogène paraissait devoir se localiser dans le tissu interstitiel des cloisons alvéolaires, revêtant d'ailleurs la forme folliculaire giganto-cellulaire, le tubercule miliaire au contraire, résultat d'une infection aérienne, était caractérisé par un nodule d'alvéolite dépourvu de follicules et centré par une bronchiole oblitérée par le processus tuberculeux.

Or, en 1927, MM. Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille[2] signalèrent, dans un cas de granulie froide, des nodules d'alvéolite non folliculaire indépendants de l'arbre bronchique qui était d'ailleurs indemne, confirmant ainsi l'opinion des auteurs allemands qui attribuent une part importante aux cellules alvéolaires dans les lésions granuliques.

Dans le but d'étudier les réactions des cellules alvéolaires provoquées par l'injection des bacilles par la voie vasculaire, nous avons reproduit chez le lapin une granulie expérimentale et nous avons constaté que les lésions de la granulie étaient de l'alvéolite et qu'il n'existait pas de lésions tuberculeuses interstitielles dans le sens autrefois adopté[3].

Reprenant de nouveau à la même époque l'étude de la granulie humaine dans un travail important basé sur l'examen de nombreux cas nouveaux, Bezançon, avec J. Delarue[4], est arrivé à cette conclusion que l'opposition naguère formulée entre les deux types de lésions (d'aspect nodulaire) ne devait pas être maintenue et que l'alvéolite était la réaction histologique initiale de toute lésion tuberculeuse, quelle que soit la voie d'apport du bacille.

Nos résultats expérimentaux démontrent l'identité des résultats fournis par l'observation humaine et l'expérimentation.

D'autre part, il est possible, par l'étude des coupes obtenues chez l'animal, de préciser certains détails du processus des lésions que la complexité des conditions de la pathologie humaine ne permet pas toujours de distinguer.

Nous n'avons pas utilisé dans nos expériences des bacilles vivants comme l'avaient fait déjà divers expérimentateurs, en particulier Borrel et Yersin, Coulaud (avec des bacilles biliés)[5].

1. **Letulle** et **Bezançon**. — « La granulation tuberculeuse et le tubercule miliaire des poumons ». *La Presse Méd.*, 23 Sept. 1922, n° 76. — **Bezançon** et **Braun**. — « Graulation et tubercule miliaire ». *Rev. de la tub.*, 10 Mars 1928.
2. **Rist, Rolland, Jacob** et **Hautefeuille**. — « Contribution à l'étude anatomo-clinique de la tuberculose miliaire ». *Rev. de la tuberculose*. Octobre 1927.
3. **Macaigne** et **Nicaud**. — « Granulie expérimentale ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 21 Mars 1930, n° 11 ; *Société de la Tuberc.*, 10 Mai 1929.
4. **Bezançon** et **Delarue**. — « Granulie et granulation tuberculeuse ». *La Presse Médicale*, 15 Mars 1930.
5. **Yersin** et **Borrel**. — *Ann. de l'Inst. Past.*, 1893. — **Coulaud**. « Effet des injections intraveineuses du bacille bilié ». *Ann. de l'Inst. Past*, Mars 1927 (Coulaud avait bien observé l'importance des lésions alvéolaires consécutives à l'injection intraveineuse de bacilles biliés).

Nous redoutions par leur emploi de réaliser des lésions très diffuses secondaires à la migration des bacilles par la voie lymphatique et à leur multiplication, et par suite à la mise en liberté de toxine toujours renouvelée. Nous avons donc injecté par la voie veineuse une souche de bacilles de Koch morts, de façon à obtenir des lésions plus localisées en rapport avec une dose de toxine limitée et non renouvelable. Un certain nombre de nos animaux ont reçu une série d'injections intraveineuses d'émulsion bacillaire faites à intervalles réguliers ou n'ont reçu l'injection intravasculaire de bacilles qu'après avoir été préalablement sensibilisés par des injections quotidiennes sous-cutanées ou intraveineuses de tuberculine : c'est par cette technique que nous avons obtenu les résultats les plus démonstratifs. Les animaux inoculés ont été sacrifiés de un jour à quarante-cinq jours après l'injection intravasculaire pour analyser les étapes successives des lésions[1].

Dans ces conditions expérimentales, les lésions obtenues sont tantôt des granulations arrondies isolées en plein parenchyme pulmonaire sain, tantôt des placards à limites très irrégulières.

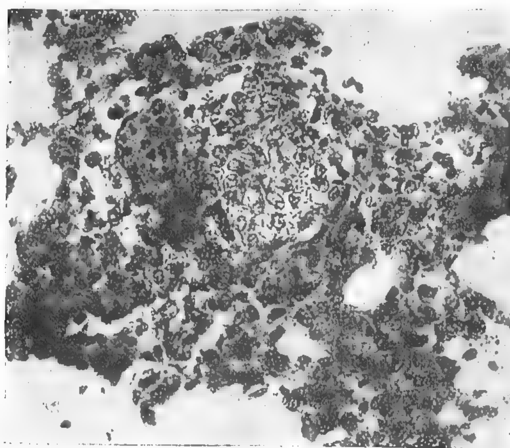


Fig. 9. — Alvéolite folliculaire giganto-cellulaire. La tramite aiguë diapédétique est très visible à la périphérie de la granulation. De très nombreux bacilles sont libres dans la cavité alvéolaire ou inclus dans les cellules.

La lésion élémentaire, c'est-à-dire la granulation tuberculeuse primitive, est une lésion de l'alvéole lui-même ; elle peut être limitée à un seul alvéole, mais elle en comprend presque toujours plusieurs (jusqu'à vingt et trente), dont les cloisons sont reconnaissables par la présence des vaisseaux capillaires coupés sous diverses incidences. L'alvéolite ainsi réalisée est *à la fois pariétale et cavitaire et se présente soit sous la forme desquamative simple, soit sous la forme folliculaire giganto-cellulaire*[2].

Les cellules alvéolaires remplissent plus ou moins complètement la cavité ; si elles sont libres, elles sont rondes ou ovalaires et volumineuses ; si elles sont au contact les unes des autres, elles sont polygonales par pression réciproque Le noyau, volumineux, peu coloré, granuleux et nucléolé, devient excentrique, s'aplatit, s'incurve et peut se diviser. Le protoplasme est souvent décoloré dans sa partie centrale et plus coloré à la périphérie (fig 1 en coul.).

Au milieu de ces cellules alvéolaires et dérivant d'elles, apparaissent les cellules géantes. On voit d'abord la cellule alvéolaire augmenter de volume et diviser son noyau. Les noyaux secondaires au nombre de 2, 4, 8, ou même davantage (jusqu'à 16), s'orientent en fer à cheval ou en couronne à la périphérie d'un large placard protoplasmique ou bien se groupent en amas plus ou moins distinct et la cellule a parfois la forme d'un sac ovoïde bourré de noyaux. Il peut exister deux cellules géantes côte à côte dans un seul alvéole. Cette évolution giganto-cellulaire aux dépens des cellules alvéolaires est des plus nettes, mais il existe aussi des cellules géantes intravasculaires développées autour de volumineux amas microbiens.

1. **Macaigne** et **Nicaud**. — « Granulie expérimentale réalisée par injection intraveineuse de bacilles de Koch tués ». *C. R. Soc. de Biol.*, 25 Octobre 1930. — 2. « Les lésions alvéolaires de la granulie expérimentale ». *C. R. Soc. de Biol.*, 25 Octobre 1930.

L'alvéole ou le groupe d'alvéoles ainsi comblé par les cellules desquamées est souvent entouré d'un anneau de lymphocytes qui contribue à lui donner une forme nodulaire, et comme les cellules desquamées, unissant leur protoplasme, prennent facilement l'aspect épithélioïde, on se trouve en présence d'un véritable *follicule tuberculeux giganto-cellulaire intra-alvéolaire* (figure 2 en couleurs et figures 9 et 10).

Outre les granulations miliaires ainsi disséminées, plus ou moins isolées en pleine dentelle pulmonaire, certains poumons présentent des *nappes d'alvéolite* plus ou moins étendues parsemées de petites granulations arrondies qui sont noyées dans la masse splénisée ; mais que l'alvéolite soit diffuse ou nodulaire, les lésions cellulaires sont les mêmes. Peut-être voit-on plus accentué dans l'alvéolite diffuse le processus inflammatoire interalvéolaire que nous devons maintenant décrire.

Des *lésions dites interstitielles* répondent à ce que Bezançon et Braün ont appelé la tramite. L'épaississement des cloisons est d'abord réalisé par la dilatation des capillaires. En même temps la cloison épaissie est parsemée de noyaux nombreux d'origines diverses : des leucocytes en migration, des cellules endothéliales des capillaires plus volumineuses qu'à l'état normal, et surtout des cellules alvéolaires qui prennent toujours *une part très active dans la constitution de ces lésions pariétales*. Ces cellules forment un revêtement très net de part et d'autre du septum, leurs noyaux sont augmentés de volume et de nombre, et leur protoplasme, clair, fait une notable saillie dans la cavité alvéolaire alors que normalement le revêtement qu'elles constituent est à peine perceptible, parsemé de noyaux petits, arrondis, très colorés et dissimulés dans les creux intervasculaires.

L'infiltration lymphocytaire qui caractérise la tramite aiguë diapédétique augmente l'épaisseur des cloisons qui, tassées les unes contre les autres, réduisent la dimension des cavités alvéolaires contiguës et emprisonnent entre elles quelques cellules desquamées et gonflées.

Dans l'épaisseur des lésions de tramite, il n'existe pas de lésion de type folliculaire de siège strictement interstitiel, mais ce que l'on peut voir, c'est un groupe de bacilles immobilisé dans un capillaire devenir le point de départ d'une granulation élémentaire développée autour d'une cellule géante d'origine capillaire aux dépens des deux ou trois alvéoles voisins, dont les cellules sont en voie d'évolution épithélioïde.

Lésions des vaisseaux. — Les vaisseaux présentent des lésions analogues à celles qu'on observe chez l'homme : capillarité (avec présence très précoce de bacilles aux prises avec les phagocytes) et endophlébite.

Les veines sont souvent très atteintes et présentent des lésions intravasculaires caractérisées par un épaississement de la tunique interne oblitérant plus ou moins la lumière du vaisseau. L'analyse de cette endovascularite montre que la lésion est sous-endothéliale. La tunique interne est dissociée en fibrilles parsemées de noyaux allongés et dans l'épaisseur de ce tissu se montrent des foyers de macrophages, parfois

bacillifères, en évolution épithélioïde ou même giganto-cellulaire, sans organisation complète du follicule tuberculeux.

Autour de ces veines existe un anneau composé de lymphocytes et de cellules alvéolaires qui nous paraît être une réaction secondaire à l'endovascularite. La présence de macrophages bacillifères dans le nodule endophlébitique ainsi que d'ailleurs dans la lumière du vaisseau prouve bien que la pénétration s'est faite de dedans en dehors comme si les macrophages du sang que l'on voit en conflit avec les bacilles avaient pour mission de transporter ceux-ci vers les voies lymphatiques (fig. 5 et 6 en couleurs et fig. 11).

Quant aux lésions des vaisseaux importants (artérioles) elles sont surtout péri-vasculaires. Tantôt il existe un nodule lymphocytaire assez volumineux accolé à une partie de la circonférence artérielle; tantôt l'afflux diapédétique forme un manchon complet plus ou moins épais qui circonscrit l'artère; il semble qu'il ne s'agit là que d'une réaction d'origine lymphatique péri-vasculaire. Enfin certaines artérioles sont bordées sur une plus ou moins grande partie de leur étendue de lésions d'alvéolite diapédétique.

Les lésions bronchiques. — L'étude des lésions humaines montre que dans la granulie il se fait souvent une infection secondaire des voies aériennes par extension de la caséification voisine à la paroi des bronches qui se laisse effondrer; et cette infection peut être l'origine de nouvelles localisations tuberculeuses dans le parenchyme pulmonaire.

Il était intéressant d'examiner comment se réalise cette infection des voies aériennes dans la granulie expérimentale.

La première lésion qui s'offre à l'examen en raison de sa précocité est une réaction lymphocytaire intense contre la paroi des bronches de moyen et de gros calibre. Cette réaction se manifeste tantôt sous la forme d'une virole de lymphocytes qui encercle la bronche plus ou moins complètement, tantôt sous la forme d'un nodule volumineux accolé en un point de la paroi bronchique. L'activité de développement de ce nodule est telle qu'on le voit, du côté bronchique, envahir le ruban musculaire, le morceler, et même le faire disparaître pour s'étaler sous le revêtement épithélial. A ce contact l'épithélium s'altère, se gonfle, se multiplie, et on voit des leucocytes s'insinuer entre les cellules et se déverser dans la cavité aérienne. Cette altération épithéliale est d'autant plus frappante qu'elle fait défaut là où il n'y a pas de nodule lymphoïde.

Il semble bien que cette confluence de lymphocytes se fait au niveau d'un carrefour lymphatique et représente une forme, forme initiale, de la lutte de l'organisme contre les bacilles. Ceux-ci entraînés dans les fentes plasmatiques peu après l'injection sanguine sont transportés vers les vaisseaux lymphatiques juxta-bronchiques et il se fait là un afflux leucocytaire énorme ayant pour objectif la destruction des microbes. On trouve en effet souvent au milieu ou à côté de ces lymphocytes dans les interstices conjonctifs péribronchiques et même immédiatement sous l'épithélium des amas bacillaires libres ou véhiculés par des phagocytes.

Dès que l'alvéolite se constitue sous la forme nodulaire ou sous la forme diffuse, il est fréquent de voir la lésion se développer tout contre la paroi bronchique surtout des bronches de petit calibre, des bronchioles acineuses, que l'absence de gangue conjonctive épaisse met en contact immédiat avec les cavités alvéolaires. On voit aussi une granulation accolée à la paroi bronchique et formée d'un follicule alvéolaire giganto-cellulaire ne déterminant d'ailleurs aucun désordre apparent dans l'épithélium (fig. 3 et 4 en couleurs et fig. 12). D'autres fois les granulations se groupent et englobent une étendue assez grande du contour bronchique et même dans les formes diffuses la bronchiole peut être entourée complètement. Nombre de bronches acineuses ainsi englouties dans une nappe d'alvéolite ont perdu leur revêtement épithélial.

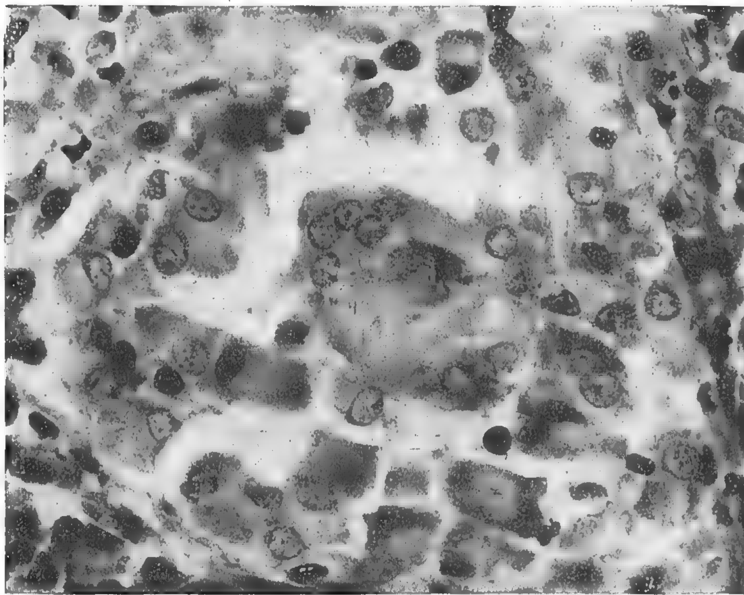


Fig. 10. — *Détail de l'alvéolite folliculaire giganto-cellulaire.*

Les cellules alvéolaires desquamées gonflées et à noyaux volumineux quelquefois divisé remplissent la cavité alvéolaire. Une de ces cellules transformée en cellule géante à onze noyaux contenant un volumineux amas de bacilles occupe le centre de l'alvéole. La tramite aiguë diapédétique entoure le foyer d'alvéolite.

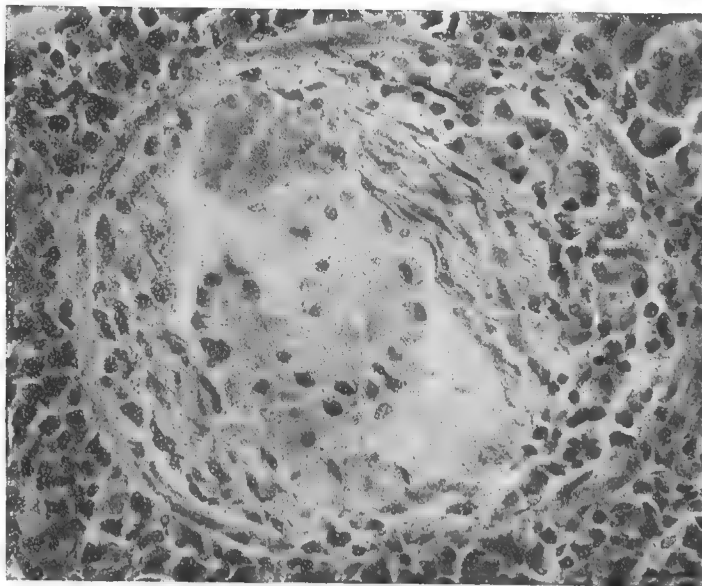


Fig. 11. — *Lésions de péri et d'endovascularite* à un plus fort grossissement (détail de la figure 6. G. : 450).

On voit nettement à droite dans la réaction endovasculaire un début d'organisation folliculaire. Des bacilles sont inclus dans une cellule géante en voie de formation. Autour d'elle dans la paroi vasculaire un certain nombre de cellules sont en voie de transformation épithélioïde.

Quoique dans nos expériences les lésions n'aient pas abouti à la caséification, ces faits nous montrent que si cette évolution s'était produite, l'arbre aérien aurait été envahi par les produits tuberculeux comme cela s'observe dans la pathologie humaine et les granulations auraient pour centre une bronche oblitérée.

Il existe encore un autre mode d'infection bacillaire des voies aériennes. Il s'agit de la migration vers les canaux bronchiques des *exsudats alvéolaires*. Il existe en effet dans la lumière de certaines bronches de calibre important des cellules alvéolaires identiques à celles des cavités alvéolaires elles-mêmes y compris des cellules géantes en formation ou complètement formées, et dans ces cellules émigrées des cavités alvéolaires se révèlent des amas bacillaires. Les décharges bacillaires bronchiques peuvent donc se faire sans ulcération d'un foyer caséeux : ceci justifie la proposition de Rist que la granulie ne saurait être considérée comme une tuberculose absolument fermée.

Rôle de la cellule alvéolaire. — L'étude de la granulie expérimentale montre donc le rôle prédominant que la cellule alvéolaire joue dans la formation des lésions et elle permet de vérifier le potentiel énergique que révèle cette cellule dans la pathologie humaine par la diversité de ses adaptations aux besoins de l'organisme en lutte contre les microbes, et qui démontre son origine conjonctive et non épithéliale.

La cellule alvéolaire manifeste en pathologie un double rôle d'une importance primordiale : *un rôle bactéricide* qui appartient aux cellules libres et *un rôle d'organisation cicatricielle* qui est le propre des cellules fixes, pariétales[1].

Cellules libres. — Les cellules desquamées ou cellules dites libres ne sont nullement dépourvues de vitalité. L'union de leur protoplasma, la division et la multiplication de leurs noyaux, la formation de cellules géantes sont autant de preuves d'une activité qui achève de se démontrer par l'englobement et la destruction des bacilles : nombreuses sont celles qui se montrent chargées de bacilles disloqués, granuleux et mal colorés. Elles peuvent contenir aussi des granulations et des débris cellulaires. Elles ont donc un pouvoir phagocytaire macrophagique, indiscutable; c'est là du reste leur rôle essentiel car elles sont destinées à disparaître soit par élimination alvéolo-bronchique, soit par désintégration et résorption lorsqu'elles doivent céder la place à la sclérose cicatricielle qui va envahir la cavité alvéolaire.

Cellules fixes. — Ce sont à proprement parler les véritables cellules alvéolaires car ce sont elles qui fournissent et renouvellent les cellules desquamées et qui d'autre part sont les agents de réparation des lésions.

Doublant la paroi du vaisseau capillaire dont elles font pour ainsi dire partie, ayant d'ailleurs la même origine, elles étalent leur protoplasma sous forme d'une mince membrane qui, passant d'un vaisseau à l'autre et soutenue par de fines fibres élastiques, constitue la paroi même de la cavité alvéolaire. Ces cellules dont les noyaux sont accolés aux capillaires ne forment pas à l'état normal un revêtement continu comme le signalait encore récemment

1. Macaigne et Nicaud. — « Rôle de défense et d'organisation cicatricielle des cellules alvéolaires ». *C. R. Soc. de Biol.*, 25 Octobre 1930.

Policard; mais, dès qu'une cause d'irritation met en jeu l'activité de la réaction cellulaire, ces cellules se multiplient et constituent alors une couche régulière et continue, comparable à un revêtement épithélial.

Ces cellules alvéolaires pariétales qui constituent la substance même de la cloison, c'est-à-dire de la paroi de l'alvéole, sont la souche d'où proviennent les cellules libres, c'est-à-dire les cellules desquamées. On assiste en effet à toutes les étapes de cette transformation : d'abord les cellules deviennent plus nombreuses, apparaissent en saillie tout autour du tractus alvéolaire qu'elles semblent enrober à la manière de perles fixées par un fil; puis certaines d'entre elles deviennent plus saillantes, diminuent leur zone de contact avec la paroi et progressivement s'en détachent. Une fois libres dans la cavité alvéolaire elles augmentent de volume et sont prêtes à entrer en conflit avec les poisons ou les microbes.

Il semble que l'aptitude phagocytaire appartienne en propre aux cellules desquamées et non pas aux cellules fixes, car aucune de celles-ci ne nous est apparue bacillifère, alors que les cellules desquamées étaient plus ou moins gorgées de bacilles que leur protoplasma avait pour mission de détruire.

Par contre, c'est la cellule alvéolaire septale, dite aussi cellule fixe, qui est chargée d'organiser la sclérose cicatricielle du poumon. Cornil[1] avait bien décrit le rôle de ces cellules (ultérieurement englobées dans le système cellulaire réticulo-endothélial) dans l'organisation scléreuse de l'exsudat fibrineux pneumonique, montrant les divers aspects de leur fonction vaso-formative avec leurs expansions proto-plasmiques réticulées qui faisaient le canevas de la sclérose future[2].

Comme nous le constatons dans les lésions de granulie expérimentale examinées au quarante-cinquième jour, ce sont les mêmes cellules qui vont transformer l'alvéolite desquamative en alvéolite fibreuse oblitérante, véritable processus de cicatrice[3]. Le processus de sclérose cicatricielle commence par l'apparition d'un réticulum collagène (coloré en rose par la fuchsine) qui débute au voisinage des vaisseaux, sous forme de tractus qui s'épaississent et se divisent en filaments parallèles, obliques ou divergents, lesquels s'insinuent entre les cellules alvéolaires desquamées, vont rejoindre les tractus périvasculaires des autres parois, réalisant ainsi un réseau dont les mailles circonscrivent les cellules libres, par petits groupes ou par unités (figures 7 et 8 en couleurs).

L'origine de cette substance collagène est difficile à déterminer. Lorsqu'on la constate à sa forme initiale, elle apparaît, selon la coupe, comme un point ou comme un ruban serpentin situé entre la cellule pariétale et le vaisseau capillaire sous-jacent dont il épouse les ondulations. L'existence de quelques cellules détachées de la paroi et contenant dans leur intérieur des fragments de collagène rose nous incitait à penser que le collagène est une sécrétion endoplasmatique s'extériorisant en filament

1. Cornil — « Des modifications que subissent les cellules endothéliales dans les inflammations ». *Arch de Méd. expérim et d'Anat pathol.*, Décembre 1896.

2. Macaigne et Nicaud. — « Sclérose nodulaire du poumon à type miliaire; images radiologiques ». *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp*, n° 33, 18 Novembre 1927 et *Bull. Soc. anat.*, 1er Décembre 1927.

3 Macaigne et Nicaud. — « Origine de la substance collagène dans le processus de sclérose cicatricielle alvéolaire ». *C. R. Soc. de Biologie*, 25 Oct. 1930.

juxtavasculaire. Cette constatation n'ayant pas une valeur démonstrative absolue, on peut aussi bien accepter l'hypothèse d'une formation exoplasmatique.

Quoi qu'il en soit, il nous semble logique de rattacher le collagène à une fonction des cellules pariétales, car c'est à leur niveau, au contact du vaisseau sous-jacent, que cette substance d'essence conjonctive fait son apparition. Nous ne croyons pas qu'elle soit sécrétée par les cellules desquamées, car le réticulum débute au niveau des vaisseaux, et c'est de la trame périvasculaire que partent les filaments qui pénètrent progressivement de dehors en dedans la cavité alvéolaire en toutes directions, et dont les mailles bien dessinées isolent des groupes de cellules sans contact avec les filaments qui les entourent en formant une sorte de logette.

Nous ne croyons pas non plus que le collagène provienne d'une transformation de la fibrine exsudée des cellules ou des vaisseaux sous forme de réticulum. Car la fibrine est une substance pour ainsi dire inerte. Sa précipitation peut avoir pour effet d'immobiliser les microbes; son réticulum peut servir de guide et de soutien pour les ramifications des cellules vaso-formatrices (Cornil) destinées à réaliser l'organisation conjonctive; mais une fois ce rôle rempli, la fibrine est appelée à subir la désintégration et la résorption. Le collagène, au contraire, est une substance vivante qui va devenir du tissu conjonctif, puis du tissu fibreux, dont l'épaississement progressif fera disparaître par atrophie les cellules libres dont le rôle phagocytaire est terminé, pour aboutir à la sclérose cicatricielle alvéolaire.

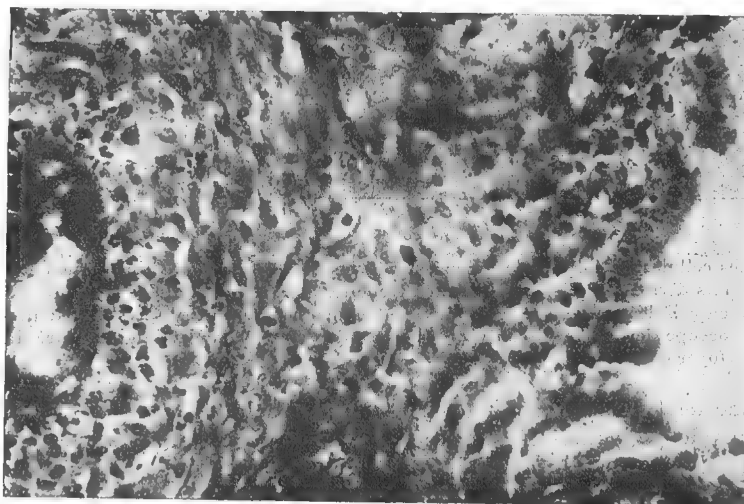


Fig. 12. — *Granulation juxtabronchique.*

Une couronne de noyaux entoure à gauche de la figure un amas compact de bacilles à l'état granuleux. A droite l'épithélium bronchique intact est infiltré dans sa profondeur par les lymphocytes. Quelques noyaux clairs d'origine alvéolaire et de type épithélioïde se voient à la limite de la granulation.

Quant aux formes fibroblastiques émanées de ces cellules pariétales, leur apparition est tardive dans nos coupes (lapin de 45 jours); elles se présentent comme des fibroblastes doublant la paroi capillaire, et contribuant à la constitution de la tramite chronique[1]. Les cellules pariétales constituent donc une réserve inépuisable d'où émanent les histiocytes et les fibroblastes.

Conclusions. — En résumé, l'injection dans la circulation pulmonaire de bacilles de Koch tués permet de suivre les divers moyens employés par l'organisme pour se débarrasser de ces germes, et qui sont ou la destruction, ou l'élimination par les voies bronchiques, ou par les voies lymphatiques.

1. Ce type de prolifération est surtout évident dans les tuberculoses chroniques, ainsi que Letulle l'a parfaitement décrit dans les scléroses pariéto-alvéolaires qui réduisent de plus en plus la cavité alvéolaire.

Le premier acte de la lutte se passe dans le sang, c'est-à-dire dans les vaisseaux capillaires, interalvéolaires et veinules. Les bacilles sont comme escortés, encadrés par des leucocytes, des macrophages qui en absorbent et en détruisent une partie.

En même temps commence l'exode vers les voies bronchiques. Absorbés ou non par les leucocytes, les bacilles passent dans les cavités alvéolaires où se fait immédiatement une desquamation et une multiplication des cellules de revêtement qui manifestent aussitôt leurs propriétés phagocytaires.

Les bacilles sont englobés, et les cellules prennent le caractère de cellules géantes et de cellules épithélioïdes : ainsi se forme la follicule alvéolaire, qui correspond à une fixation des bacilles en vue de leur destruction au cours de leur migration vers les voies aériennes. Si l'amas bacillaire est trop volumineux pour sortir du vaisseau capillaire, il y reste fixé, enrobé par une cellule géante d'origine endothéliale; et les alvéoles limitrophes fournissent les éléments de la phagocytose : la granulation est alors péricapillaire.

Autour de ces foyers d'alvéolite desquamative mono ou pluri-alvéolaires se développe, sous forme d'anneaux plus ou moins denses, une infiltration de cellules lymphatiques échelonnée le long des vaisseaux. Cette réaction diapédétique semble être une réaction secondaire à l'alvéolite, ou une manifestation de second ordre de l'effort d'immobilisation et de destruction des bacilles. Pendant que se fait cette lutte intraalvéolaire, certains bacilles emportés par des macrophages non agglutinés entre eux arrivent au but de leur migration : ils sont déversés dans les canaux bronchiques, et l'organisme s'en débarrasse par expectoration.

La seconde voie d'élimination des bacilles est la voie lymphatique. Les vaisseaux sanguins cherchant à se débarrasser des bacilles en rejettent une partie par diapédèse dans les fentes lymphatiques contiguës qui se peuplent en même temps de lymphocytes. Les fentes les conduisent aux vaisseaux lymphatiques proprement dits, qui font partie du pédicule bronchoartériel, et dont l'emplacement est indiqué soit par une cavité pleine de lymphocytes à côté d'une artère, soit par un amas arrondi ou annulaire juxtabronchique de cellules lymphatiques au milieu desquelles nous avons pu voir des bacilles. Des vaisseaux lymphatiques, les bacilles seront transportés aux ganglions qui ont la charge d'achever leur destruction.

Certaines veinules présentent des épaississements de l'endoveine dans lesquels il est facile de constater la présence de phagocytes bacillifères. Nous y voyons, là encore, un effort d'élimination bacillaire vers les lymphatiques périveineux, mais dont la lenteur a permis l'organisation cellulaire de destruction.

Deux notions principales ressortent de cette étude expérimentale, qui ne fait d'ailleurs que vérifier les données de la pathologie humaine :

1° La lésion initiale et capitale de la granulie est une alvéolite desquamative.

2° Les cellules alvéolaires qui sont d'origine conjonctive et non épithéliale font, grâce à la richesse de leur potentiel, presque tous les frais de la lutte antibacillaire : phagocytes au moment où il faut détruire les bacilles, histiocytes et fibroblastes dès qu'il s'agit d'organiser la cicatrisation des lésions.

MÉMOIRE MACAIGNE ET NICAUD : *Lésions alvéolaires de la granulie expérimentale.*

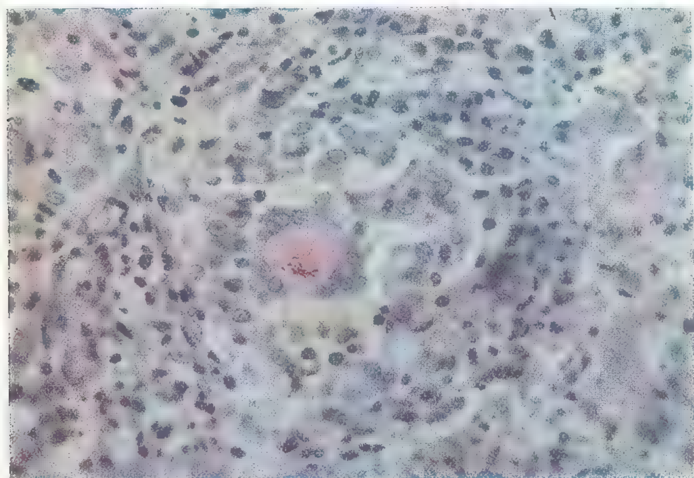


Fig. 1. — Alvéolite folliculaire giganto-cellulaire. Une des cellules alvéolaires desquamées a donné naissance après division de son noyau à une cellule géante bourrée de bacilles.

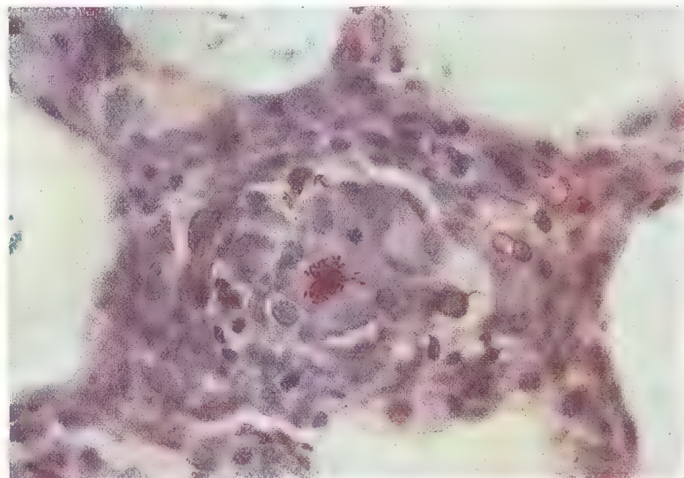


Fig. 2. — Alvéolite folliculaire giganto-cellulaire. La tramite aiguë diapédétique qui entoure la lésion alvéolaire ne contient aucune formation folliculaire interstitielle.

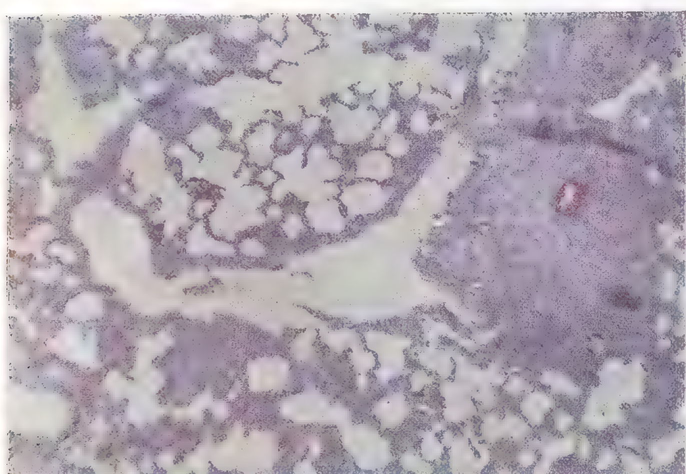


Fig. 3. — Bronche avec granulation juxtabronchique. L'épithélium bronchique intact est infiltré dans sa profondeur par les lymphocytes.

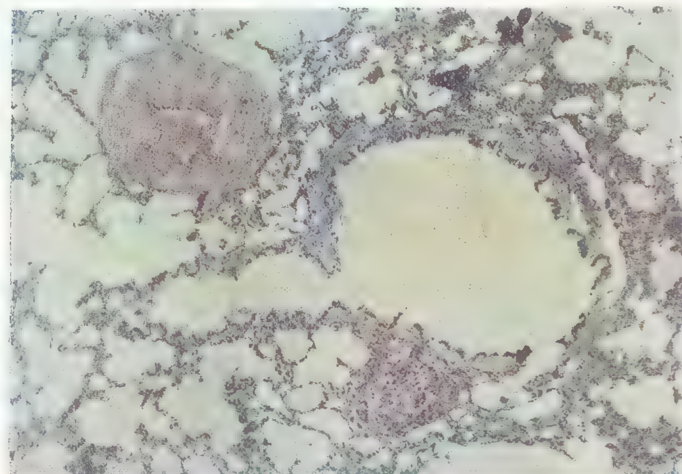


Fig. 4. — Pédicule broncho-artériel. Bronche normale flanquée d'une granulation juxtabronchique présentant les caractères de l'alvéolite folliculaire.

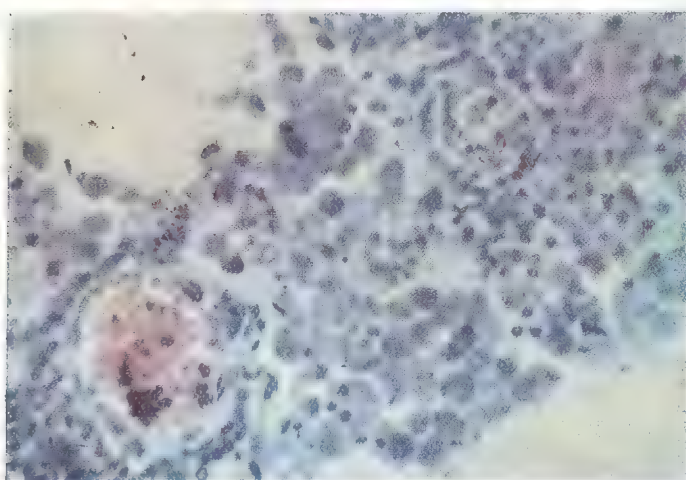


Fig. 5. — Lésions de périvascularite au sein d'une nappe de cellules alvéolaires. La cavité du petit vaisseau contient quelques bacilles libres.

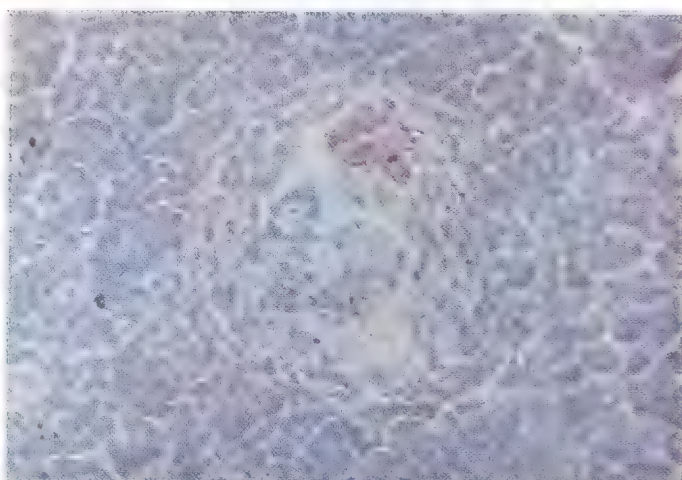


Fig. 6. — Lésions de péri et d'endovascularite. L'endovascularite montre dans son segment droit un début d'organisation folliculaire avec évolution épithélioïde des cellules. Un bacille est inclus dans une cellule géante en voie de formation.

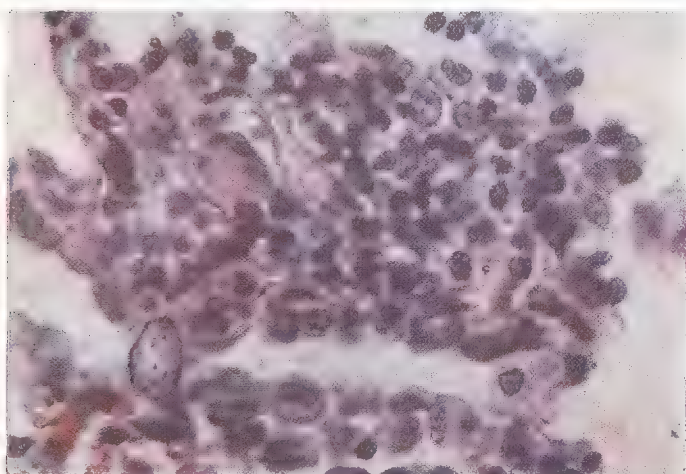


Fig. 7. — Apparition du réticulum collagène constitué par des filaments orientés en toutes directions formant des mailles isolant des groupes de cellules.

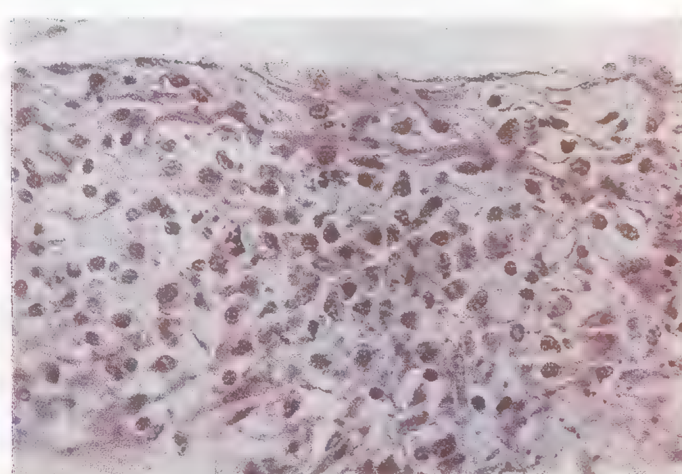


Fig. 8. — Coupe de *granulation humaine* montrant le début de la formation de la substance collagène au voisinage d'un vaisseau (bord sup. de la coupe).

LE DALTONISME

FAITS EXPÉRIMENTAUX

Par **J.-L. PECH**

Professeur de Physique médicale
à la Faculté de Médecine de Montpellier.

Je ne veux point entrer ici dans des considérations théoriques ou historiques sur le daltonisme. Tout le monde sait que l'on réserve ce nom à une dischromatopsie (perception anormale des couleurs) telle que les sujets la présentant distinguent mal le rouge du vert.

Bien des théories ont été exposées afin d'expliquer les causes du daltonisme, mais, à ma connaissance, aucun auteur ne nous a permis de savoir ce qu'est la vision colorée des daltoniens.

Nous avons appris quelles sont les couleurs confondues par les daltoniens, mais comment les voient-ils pour les confondre ?

C'est à cette question que répondent les faits expérimentaux exposés ci-après.

Ayant eu la chance de rencontrer quatre daltoniens très instruits et d'une intelligence supérieure, j'ai pu réaliser les expériences suivantes :

1° Déterminer de quelle façon un daltonien perçoit le spectre visible. — Pour cela j'ai réalisé des projections d'un spectre lumineux continu, très brillant et de grandes dimensions. J'ai alors pu constater que les daltoniens observés voyaient et distinguaient d'une façon continue ce spectre tout comme un sujet normal, la seule différence consistant en ce que les extrémités de ce spectre, rouge et violet, sont pour eux des radiations invisibles. J'ai pu ainsi faire tracer par des daltoniens les limites de *leurs spectres visibles*. J'ai pu constater par la suite que, comme le daltonisme, toutes les dischromatopsies sont caractérisées par une réduction de l'étendue du spectre visible, autrement dit par une diminution de la gamme de longueurs d'ondes caractérisant la sensibilité rétinienne. Ces expériences ont permis d'établir la figure 1 ;

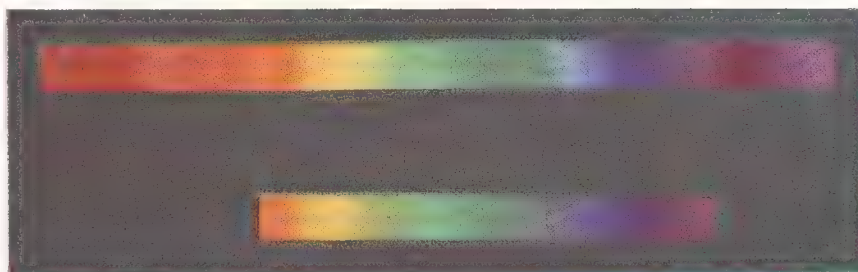


Fig. 1. — En haut, spectre visible d'un sujet normal; en bas, spectre visible d'un daltonien. (Aquarelle de Mlle Coulet.)

2° Reproduire pour un sujet normal les perceptions colorées des daltoniens. — Partant de l'expérience ci-dessus, j'ai réalisé, grâce à la collaboration de MM. L. et M. Appert, des verres absorbants qui placés devant l'œil d'un sujet normal réduisent le spectre visible aux limites caractérisant la vision colorée d'un daltonien.

J'ai vérifié que ces écrans sélecteurs ne modifient en rien la vision colorée d'un daltonien et que placés devant les yeux de sujets normaux ils les transforment en daltoniens.

C'est ainsi que j'ai pu réaliser les figures 2 et 3 qui reproduisent un même test polychrome vu par un sujet normal et par un daltonien.

Ces faits expérimentaux montrent qu'un daltonien voit et différencie comme un sujet normal toutes les radiations simples *constituant son spectre visible*. La totalité des objets colorés qui nous entourent émettent ou renvoient des ensembles très complexes de radiations simples dont certaines (rouges et violettes) sont invisibles pour les daltoniens. C'est pourquoi ces derniers accusent soit des confusions entre des couleurs différentes pour des sujets normaux, soit des différences entre des couleurs semblables pour des sujets normaux (comparer les figures 2 et 3). Ces faits paraissent incohérents jusqu'au moment où l'on est parvenu à réaliser sur soi-même la vision colorée des daltoniens,

Fig. 2. — Test coloré vu par un sujet normal. Chacune des parties de ce test est constituée par une teinte due au mélange de nombreuses radiations simples du spectre visible.

Fig. 3. — Test coloré représenté sur la figure 2 vu par un daltonien dont la vision colorée est caractérisée par le spectre inférieur de la figure 1.

LA PRÉLITHIASE BILIAIRE

PAR MM.

A. BERGERET et J. DUMONT

La lithiase biliaire se présente au point de vue anatomique sous deux aspects différents : tantôt, les calculs noirs, homogènes, sont formés presque uniquement de pigments; tantôt, jaunâtres, de structure radiaire, ils sont composés, en majeure partie, de cholestérine. L'aspect différentiel de ces deux variétés de cholélithes est suffisamment tranché pour qu'il n'y ait dans leur discernement aucune hésitation.

Les calculs pigmentaires sont analogues à de la résine d'aloès : ils sont petits, multiples; leur surface irrégulière, anguleuse, est d'un noir olivâtre brillant. Extrêmement durs, ils se pulvérisent lorsqu'on veut les briser. Au cours d'un cancer du pancréas, nous avons eu l'occasion d'observer dans la vésicule distendue un calcul ramifié. coralliforme, long de plusieurs centimètres.

Dans l'immense majorité des cas, lorsque l'affection récente ne s'est point compliquée de phénomènes inflammatoires marqués au niveau du cholécyste, ces calculs baignent dans un liquide hypercoloré, de viscosité considérable par suite de l'hypersécrétion muqueuse. La lithiase pigmentaire est ainsi fonction de l'hyperbiligénie; et, s'il est exact qu'elle peut être conditionnée par l'ictère hémolytique, elle s'observe chez des sujets qui n'en présentent aucun symptôme. Rien, cliniquement, ne permet de la différencier de la lithiase cholestérinique.

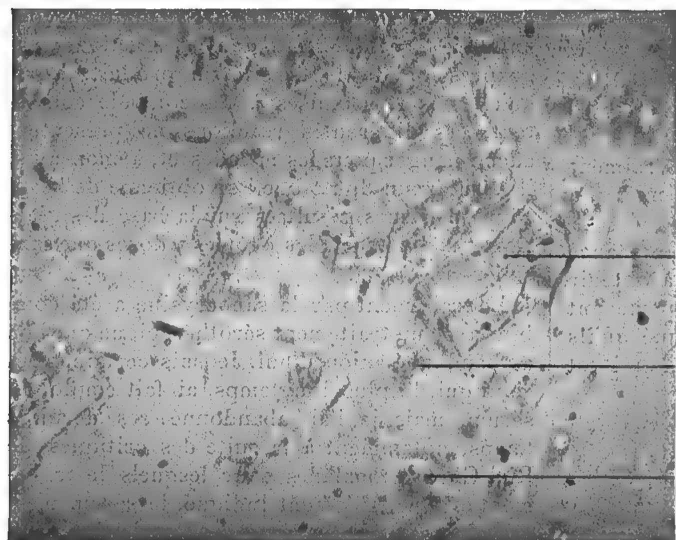


Fig. 2. — Prélithiase cholestérinique. Cholécystite non lithiasique avec exclusion de la vésicule. Même technique. *a*, cristaux de cholestérine ; *b*, leucocytes.

***

Les calculs de cholestérine peuvent être beaucoup plus volumineux ; ils sont parfois translucides, hérissés de petites facettes cristallines. Cette formation, peu fréquente, s'observe presque toujours au cours de la colique vésiculaire ; elle correspond à une précipitation à peu près pure du cholestérol.

Habituellement, ils sont opaques et multiples. Leur surface est plane, leur forme modifiée par les pressions réciproques, géométrique : pyramidale, quadrangulaire. Leur substance est malléable à la température du corps, surtout lorsqu'ils sont récents. Isolés, ils sont plus ou moins arrondis. Tantôt, ils sont blanc jaunâtre, chamoisés ; tantôt brunâtres ; leur structure interne montre la raison d'être de cette variation. A la coupe, ils sont formés, à la façon d'une agathe, de strates concentriques alternativement claires et colorées; leur accroissement est donc périodique à prédominance biliaire à certaines époques, à maximum lipoïdique à d'autres. Leur centre est toujours formé de pigments.

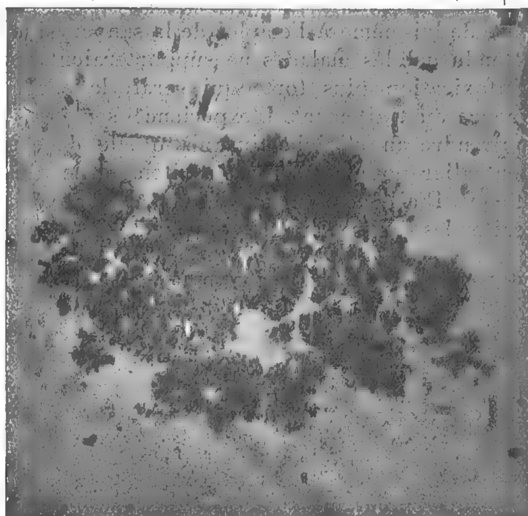


Fig. 1. — Prélithiase pigmentaire. Examen microscopique, à l'état frais, du mucus biliaire apparemment normal, prélevé au cours d'une obstruction cholédocique. Granulations ocracées de bilirubinate de chaux agminées.

Ces deux lithiases peuvent enfin coexister dans une même vésicule ; l'observation en est plus rare.

***

Nous ne savons rien ou presque de la structure de ces calculs. La lithiase pigmentaire échappe à l'examen microscopique, car les concrétions ne peuvent en être étudiées histologiquement, Les calculs cholestériniques, par contre, par une technique convenable, montrent leur morphologie : on les voit formés de cristaux de cholestérine, engainés dans une trame granulo-pigmentaire. Ainsi que nous l'avons décrit, elle est probablement formée de mucus imprégné de pigments modifiés et de sels de calcium [1].

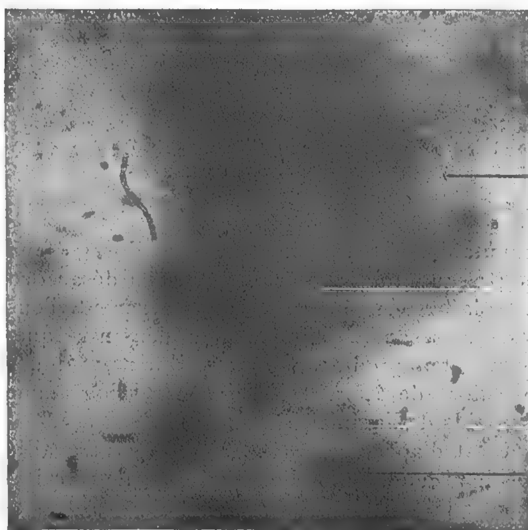


Fig. 4. — Même préparation que fig. 1 après fixation et coloration. *a*, granulations de bilirubinate de chaux ; *b*, mucus transparent.

Au lieu de s'adresser aux calculs eux-mêmes, on peut mieux encore étudier le contenu des vésicules enlevées chirurgicalement au stade prélithiasique. Après les avoir ouvertes et vidées de leur contenu, il suffit d'examiner au microscope, directement, le mucus qui revêt leur épithélium. Transparent comme le mucus gastrique, il contient toute une série de substances insolubilisées que l'on retrouve agminées dans les cholélites. Habituellement, cette boue biliaire est de teinte ocracée; parfois imprégnée de biliverdine, elle est noirâtre; parfois enfin, surtout au cours des cholécystites avec exclusion fonctionnelle ou anatomique, elle est grisâtre.

Histologiquement, elle se présente sous trois aspects différents. La *prélithiase pigmentaire* est formée uniquement de granulations jaunâtres, peu transparentes, de volume et de forme irréguliers; c'est un précipité amorphe. Ces granulations sont groupées par îlots dont les plus volumineux occupent le centre. En aucun point, on ne trouve d'autre formation, ni cholestérine, ni acides biliaires figurés. Cet aspec que nous avons observé au cours d'obstacles cholédociens coexiste presque toujours avec l'hypercoloration et l'hyperviscosité de la bile. Il est absolument identique à ce que l'on retrouve dans les parties pigmentaires des calculs constitués (fig. 1).

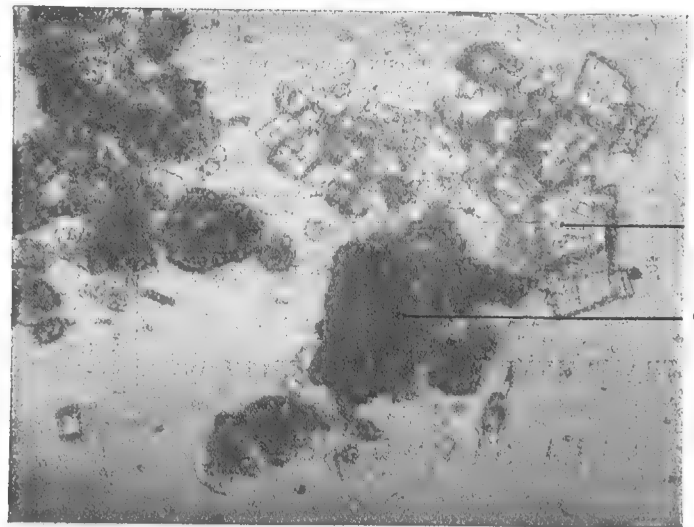


Fig. 3. — Prélithiase mixte. Cholécystite chronique non lithiasique. Examen à l'état frais du mucus vésiculaire surchargé d'un précipité ocracé. *a*, granulations de bilirubinate de chaux ; *b*, cristaux de cholestérine.

La *prélithiase cholestérinique* s'observe le plus souvent dans les vésicules exclues à contenu muqueux, peu ou pas coloré. La préparation comporte uniquement des cristaux quadrangulaires de cholestérol plus ou moins volumineux (fig. 2). Nous n'avons jamais trouvé dans la vésicule de cholestérine cristallisée en aiguilles comme on peut le voir dans le liquide duodénal, malgré que cette forme de précipitation existe, sans conteste, dans les calculs. Les corps lipoïdiques enfin, au lieu d'être libres et cristallisés, peuvent être inclus à l'intérieur des cellules macrophagiques dérivant de l'épithélium ou du tissu sous-muqueux [2].

La *prélithiase mixte* est la plus fréquente. En

1. A. Bergeret et J. Dumont. — « La structure et la formation des calculs biliaires ». *La Presse Médicale*, n° 59, 23 Juillet 1930, p. 1 02.
2. A. Bergeret et J. Dumont. — « La cholécystite lipoïdique ». *La Presse Médicale*, n° 12, 9 Février 1927, p. 177.

proportions variables, se mélangent le bilirubinate de chaux amorphe et coloré, les cristaux transparents de cholestérine. La structure microscopique du calcul constitué est ainsi fidèlement reproduite (fig. 3).

***

Ce qui fait la particularité de ces formations, c'est qu'elles ne sont pas libres, mais toujours engainées dans un îlot de mucus. L'examen direct ne permet pas de le déceler dans l'immense majorité des cas. Mais après fixation et coloration, on voit que chaque groupement pigmentaire ou lipoïdique occupe le centre d'une sphère de mucus transparent. Incolore, au niveau de la précipitation de cholestérine, il présente deux zones lorsqu'elle contient des granulations pigmentaires, l'une centrale épaisse et jaunâtre, se colorant mal, l'autre périphérique, incolore, plus mince, d'affinités tinctoriales plus vives.

Cet argument, joint à ceux que nous avons développés par ailleurs, montre que la précipitation des substances insolubles se fait dans le mucus et non point dans le liquide biliaire : dans la très grande majorité des cas, la desquamation cellulaire ne joue aucun rôle dans leur formation.

L'étude de la prélithiase est ainsi des plus instructives et permet mieux encore que l'étude du calcul lui-même d'observer comment se développent les cholélithes.

(*Travail du laboratoire de la Clinique médicale de l'Hôtel Dieu*, professeur P. Carnot).

Service médical de l'hôpital de Bispebjerg (section C)

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE PAR LA SANOCRYSINE

DOSAGES ET RÉSULTATS

Par **Knud SECHER**, Médecin chef.

Les résultats du traitement par la sanocrysine dépendent de différents facteurs, en tout premier lieu de l'extension de la tuberculose, ensuite de la dose. Selon le cas, le traitement aura un caractère réellement curatif, radical, ou bien on cherchera à provoquer une amélioration momentanée de l'état du malade. Pour juger des résultats, il faut donc prendre tous ces faits en considération et examiner les différents cas traités tant en ce qui concerne l'effet immédiat qu'en ce qui concerne le cours ultérieur de la maladie.

Je considère toujours que les réactions cliniques provoquées par le traitement sont le résultat de l'action des toxines libérées. La force des réactions est directement proportionnelle à l'extension des modifications tuberculeuses et de la dose appliquée et la manifestation clinique dépend de la base anatomo-pathologique, à savoir s'il s'agit de tuberculose ouverte ou fermée et, par conséquent, de résorption des matières toxiques ou d'évacuation par expectorations. C'est ainsi que, dans les cas de tuberculose « ouverte », il se produit rapidement des réactions momentanées, tandis que dans les cas de tuberculose « fermée », il peut se produire des réactions toxiques très graves, grâce à la résorption, malgré un processus relativement moindre. Ceci confirme l'exactitude du point de vue d'où je suis parti.

C'est pourquoi un processus très avancé s'oppose de lui-même à l'emploi de la sanocrysine, attendu que les malades ne supporteraient pas l'intoxication plus forte qui serait la conséquence du traitement L'expérience seule peut apprendre au clinicien jusqu'à quelle dose il peut aller pour obtenir le traitement le plus effectif. D'ailleurs, j'ai complètement renoncé à traiter les cas très avancés et je ne désire appliquer le traitement que lorsqu'on peut vraiment s'attendre à une guérison ou, tout au moins, à une amélioration sensible.

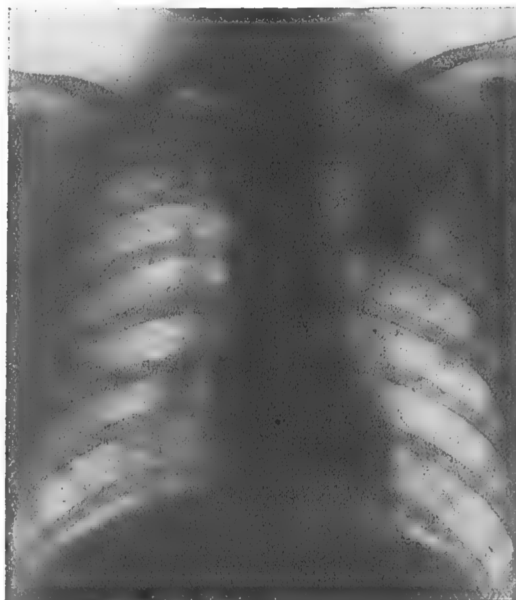


Figure 1.

La dose est naturellement d'une importance absolument décisive pour le résultat à obtenir et, lorsqu'une série de cliniciens, appartenant à des pays différents, ont communiqué qu'ils avaient obtenu de mauvais résultats, ceci est imputable, en premier lieu, à un dosage faux et presque toujours trop faible, en désaccord avec la base expérimentale du traitement. Tous les essais sur les animaux ont démontré que, pour obtenir de bons résultats, il faut appliquer une dose de 1,5 à 2 centigr. par kilogramme du poids de l'animal.

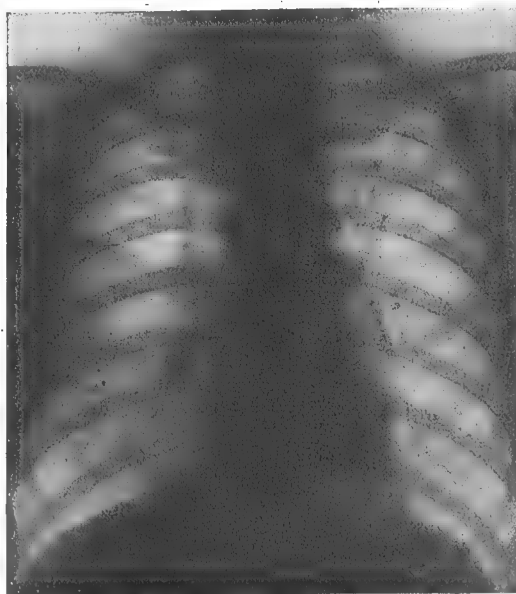


Figure 2.

C'est d'après ces principes que j'ai travaillé dès le premier jour. J'établis ainsi mon traitement : j'adapte la dose à la forme de tuberculose, à son extension et au poids du malade et j'applique immédiatement une dose qui est, dans la plupart des cas, de 1 centigr. par kilogramme du poids, pour l'augmenter ensuite ou la répéter aussitôt que l'état du malade, le cours des réactions, les règles, etc., le permettent. Les deux ou trois premières doses sont généralement administrées à deux jours d'intervalle, ensuite avec quatre, cinq ou six jours d'intervalle selon l'état du malade.

D'après ces données, la première dose s'élèvera donc, généralement, à 50 centigr., la deuxième dose à 75 centigr. ou 1 gr. Si le poids du malade le permet, il est administré des doses de 1 gr. 25 ou 1 gr. 50 sans qu'il en résulte d'inconvénient. Chez les malades souffrant de modifications pneumoniques aiguës, on applique des doses plus faibles, 25 ou 35 centigr. les premières fois, car, dans ces cas, il faut envisager l'éventualité d'une très grave intoxication provenant de la grande quantité de tissus tuberculeux.

Le traitement est poursuivi, si c'est possible, aussi longtemps qu'il ne se produit pas de réactions après l'administration de doses s'élevant à 1,5 ou 2 centigr. par kilogramme du poids du malade. Après le traitement, il est fait une cure sanatoriale, mais le traitement par la sanocrysine aura sensiblement raccourci le cours de la maladie pour tous ces sujets.

Après l'application du dosage décrit ci-dessus, il se produit différentes réactions; je prie de se référer à ma monographie pour en connaître le détail. J'estime que ces réactions sont l'expression de l'efficacité du produit. Lorsqu'elles sont soumises à un contrôle compétent, ces différentes réactions ne présentent aucun danger pour les malades et, à mon avis, il n'y a aucun doute que l'on obtienne de beaucoup meilleurs résultats sur la base des réactions produites par les « fortes » doses que sans celles-ci.

Le traitement par la sanocrysine a été combiné avec un traitement sérothérapique que l'on a abandonné aujourd'hui. Je suis certainement celui qui, le plus longtemps, ai fait emploi du sérum, mais je l'ai abandonné ces derniers temps, notamment à la suite des critiques de Bie. Chez les malades pour lesquels le traitement est véritablement indiqué, le sérum n'est pas nécessaire. A l'origine des essais thérapeutiques, lorsqu'on traitait des cas très avancés, dans lesquels on pouvait alors constater un « choc », le sérum semble avoir pu contribuer à sauver la vie des malades.

D'autres cliniciens ont établi leur traitement d'une tout autre manière; en effet, ils commencent par 5 ou 10 centigr. et augmentent ensuite lentement les doses jusqu'à ce qu'ils arrivent à 1 gr. Le Dr Permin est le premier qui ait fait usage de cette méthode d'ailleurs appliquée par une série d'autres cliniciens. On évite ainsi de fortes réactions. Par contre, on est obligé de faire une série d'injections dont les premières n'ont absolument aucune valeur au point de vue thérapeutique et ne contribuent qu'à augmenter le dépôt de sels métalliques qui se produit dans l'organisme, ainsi que Hansborg l'a démontré dans ses remarquables recherches.

Conformément à ce qui précède, il n'est pas non plus heureux qu'il ne se produise aucune réaction, car on évite ainsi une « activation » des tissus tuberculeux qui peut être de la plus grande importance pour une guérison à venir. Ceci est surtout de la plus haute importance dans les cas de processus ancien. C'est cette « activation » qui est à la base des formes de réactions que j'ai décrites. Cet état de choses est également relevé par d'autres que moi, en particulier par Bie et Gravesen. Ce dernier souligne que c'est seulement par les tissus hyperémiés des poumons que l'on peut établir

un contact suffisant entre le foyer tuberculeux et l'agent actif.

En réalité, les différents auteurs désirent arriver à l'application d'un dosage plus élevé. En Allemagne, également, on prétend maintenant qu'il faut augmenter les doses. Ainsi Fischer déclare que c'est seulement par le traitement avec de fortes doses de tous les produits administrés (sels d'or) que l'on peut obtenir de bons résultats. Il s'agit de savoir maintenant si l'on doit augmenter lentement les doses et éviter les réactions ou appliquer la technique envisagée par moi et donner des doses aussi élevées que possible suivant le caractère particulier de chacun des cas.

Différents auteurs calculent la dose d'après la quantité totale de sanocrysine qu'ils estiment devoir administrer. D'après moi, ceci est une erreur. En raison des dépôts d'or, il ne faut certainement pas administrer plus de 6 à 8 gr. en tout, *mais la valeur thérapeutique dépend uniquement de l'effet de chaque injection en particulier.*

L' « activation » mentionnée ci-dessus a beaucoup d'importance, non seulement dans les cas anciens avec beaucoup de fibrose, mais aussi dans les nombreux cas récents de tuberculose fermée mis en traitement dans les services médicaux, c'est-à-dire qui sont pris à une époque où les expectorations n'ont pas encore commencé.

Nous citerons, par exemple, le cas 430 : un homme âgé de 37 ans, entré à l'hôpital le 19 Décembre 1929 avec une température de 39°3. Il fut mis en observation jusqu'au 11 Janvier 1930, date à laquelle le traitement fut commencé. L'élévation de la température se maintint et, le 10 Janvier, avant le traitement, elle était de 38°4-39°2. La figure 1 montre un foyer infra-claviculaire typique. Poids, 60 kg. 7. Il est administré les doses suivantes :

Dates	Doses de sérum en centigr.	Température
11 Janvier	50	38°5-39°7
14 Janvier	75	37°6 38°4
17 Janvier	100	37°4 38°0
22 Janvier	100	37°0-37°6
30 Janvier	100	37°2-37°8

Nous voyons comment la température tombe, déjà après la première injection. Le traitement n'entraîne aucun inconvénient. La figure 2 montre que le foyer a complètement disparu. Le poids est passe de 60 kilogr. 6 à 63 kilogr. 9.

Comme exemple du traitement d'un cas mis en observation pendant longtemps, présentant des bacilles dans les expectorations, nous citerons :

Cas 418. Femme de 20 ans. Entrée à l'hôpital dans un service médical le 16 Mars 1928, soufflant de pleurésie, avec bacilles dans les expectorations et quelques petites hémoptysies. Envoyée dans un sanatorium le 15 Janvier 1929, elle y reste en traitement pendant cinq mois: il y a toujours des bacilles dans les expectorations. Renvoyée au premier service à la suite d'une affection intestinale le 10 Août 1929. Poids 40 kilogr. 5. Bacilles dans les expectorations. La radiographie montre une série de petites infiltrations dans le centre, mais pas de grands foyers. La stéthoscopie ne fait entendre que quelques petites crépitations sous la clavicule droite. Indication du traitement :

Dates	Doses de sérum en centigr.	Température
13 Août	»	36°8-37°5 — tb
14 Août	35	36°6-38°1
17 Août	50	36°6-38°1
21 Août	75	37°0-37°6
26 Août	100	37°0-38°4

Il se produit ensuite un exanthème violent. 30/8 + tb pour la dernière fois. Le traitement est poursuivi par suite d'une angine non spécifique.

30 Septembre	75	37°3-38°4
7 Octobre	75	37°3-38°2

Nous voyons comment les bacilles diminuent après les quatre premières injections dont la quatrième s'élevait à 2,5 centigr. par kilogramme. Le 14 Août le poids était de 40 kilogr. 5, le 15 Mars de 44 kilogr. 9. Réaction de sédimentation le

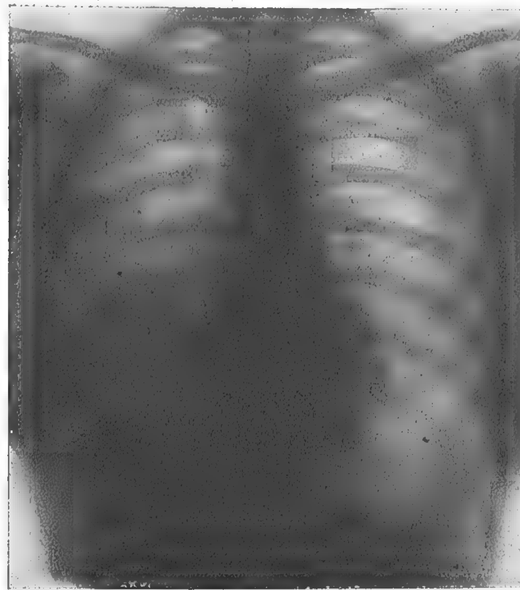


Figure 3.

14 Août : 23 mm. la première heure, 54 mm. la deuxième heure; le 18 Février, 6 et 19 mm.

Cette malade qui a été traitée à l'hôpital pendant seize mois avant d'essayer le traitement par la sanocrysine, devint abacillaire en seize jours.

Citons le cas 356 comme exemple d'une tuberculose avancée :

Il s'agit d'une femme âgée de 22 ans, entrée à

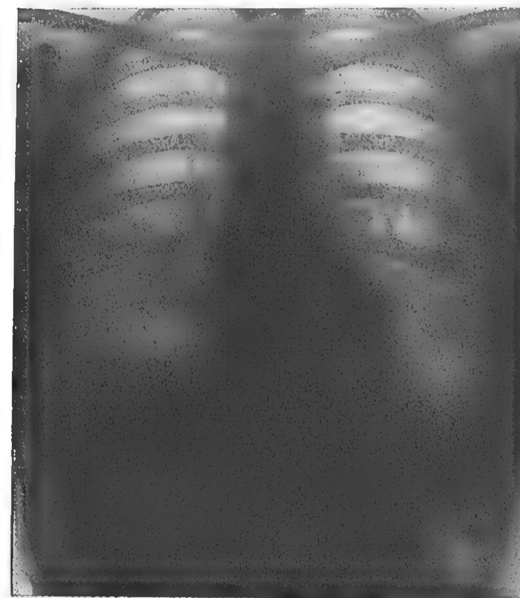


Figure 4.

l'hôpital le 11 Février 1928, avec un processus avancé dans le lobe inférieur du poumon droit (fig. 3) avec bacilles dans les expectorations. Poids 58 kg. 6 et à la sortie de l'hôpital 69 kg. 7. Le traitement comporte les données ci-après :

Dates	Doses de sérum en centigr.	Température
17 Février	0,5	37°0-37°7
20 Février	0,75	37°2-38°8
23 Février	0,75	37°3-38°8
1er Mars	0,75	36°9-38°3
7 Mars	0,75	36°5-37°6
14 Mars	1,00	37°0-38°7
20 Mars	1,00	36°8-38°1
28 Mars	1,20	36°7-38°3
5 Avril	1,20	37°4-38°9
10 Avril	1,20	37°0-38°4
25 Avril	1,20	36°9-38°0

On lui donne du sérum simultanément avec les injections.

Pendant le traitement, les modifications du lobe inférieur du poumon droit disparurent (fig. 4), les bacilles également et la malade se porte bien depuis.

Du reste, j'ai décrit, dans mes travaux publiés antérieurement, une grande série de cas qui illustrent l'évolution du traitement et les résultats obtenus. Une telle statistique dépend naturellement du choix des malades; or elle comporte tous les cas graves mis en traitement à l'époque des premiers essais thérapeutiques.

Si l'on tient compte de l'importance de la sanocrysine, on a tout avantage à entreprendre le traitement le plus tôt possible et dans tous les cas où le processus ne semble pas vouloir s'arrêter. On réussira alors à arrêter la marche de la maladie dans un grand nombre de cas. Il est certainement nécessaire d'envisager, dans certains cas, que le traitement ne sera pas couronné de succès.

En réalité, une statistique ne donne pas une image correcte d'un tel traitement. C'est seulement en étudiant personnellement chaque malade que l'on se rend compte des résultats que l'on peut obtenir. Ceci concerne aussi les cas plus graves où les observations faites plus tard manifestent souvent de très bons résultats.

	Guéris		Amélioration		Sans changement aggravation
Cas bénins avec bacilles	10	60			
Cas bénins sans bacilles	50				
Cas graves avec bacilles	23	44	56	65	
Cas graves sans bacilles	21		9		
Cas très graves				6	64
Pleurésie		86		5	
Tuberculose glandulaire		18			
Enfants moins de 15 ans		13		4	
		221		80	64

On a grand avantage à faire emploi de la sanocrysine simultanément avec d'autres méthodes : pneumothorax ou résection, lorqu'il s'agit de formes graves. M. Gravesen a, notamment, parmi ses cas, une série de cas traités avec beaucoup de succès.

Je fais emploi de la sanocrysine comme méthode normale pour traiter la pleurésie tuberculeuse. Dans un travail antérieur, j'ai démontré comment on peut raccourcir le traitement; il faut éviter les cas bien connus qui durent depuis des mois. Mais le traitement par la sanocrysine vise à être « radical » dans le sens que le foyer qui est la cause première du processus est traité, qu'il s'agisse de processus dans les poumons ou dans les ganglions.

Il est possible de démontrer l'effet du traitement sur les ganglions si l'on a une tuberculose glandulaire du cou à traiter, sur laquelle on peut en contrôler directement l'effet.

Il en est ainsi dans le cas 408 : homme âgé de 24 ans, qui avait à l'entrée à l'hôpital de grosses tumeurs ganglionnaires sur le cou. Après l'extirpation, on posa le diagnostic microscopique. En raison d'une élévation de la température permanente, le traitement par la sanocrysine fut appliqué. Poids, 63 kilogr. 7.

Dates	Doses de sérum en centigr.	Température
13 Mai	»	40°2-40°2
14 Mai	50	40°1-40°0
15 Mai	»	39°8-40°5
17 Mai	75	37°7-39°3
20 Mai	100	38°2-39°9
27 Mai	75	37°3-40°5
4 Juin	75	36°8-40°2
6 Juin	Exanthème	37°2-37°9
12 Juin	»	37°2-37°9
13 Juin	»	37°0-37°5

Le 10 Décembre, le poids a augmenté et s'élève à 78 kilogr. 8.

La sanocrysine a été essayée et discutée pendant sept ans et l'on peut maintenant apprécier complètement son importance au point de vue de la tuberculose médicale. C'est actuellement le meilleur moyen connu et, par un emploi convenable, elle amènera la guérison de malades pour lesquels il n'y avait plus d'espoir autrefois; il raccourcira le cours de la maladie pour d'autres.

UN CAS
D'ANÉVRISME CIRSOÏDE D'UN DOIGT

Par **Jean QUÉNU**

L'anévrisme cirsoïde n'est pas une lésion bien répandue. C'est pourquoi, en ayant observé un cas typique, j'ai cru intéressant de publier cette observation et les dessins qui l'illustrent.

Voici l'observation :

M. T., 53 ans, employé de bureau, vient nous consulter le 5 Juin 1928, à l'hôpital N.-D. de Bon-Secours, pour une tuméfaction qui est apparue sur le bord radial de l'index droit, au niveau de la première phalange.

Dès son enfance, le malade était porteur à ce niveau d'une « tache bleue ». La tache est devenue saillante, la tuméfaction a grossi peu à peu au cours des ans, sans gêner autrement cet homme, qui a fait son service militaire (il était même tireur de première classe), et la guerre comme fantassin.

Actuellement, il vient consulter pour des altérations cutanées, et des hémorragies récentes. Depuis quatre ou cinq mois, tout le bord radial du doigt est le siège d'une sorte de desquamation furfuracée d'une peau très amincie. De plus, le moindre traumatisme détermine des saignements inquiétants. Par ailleurs, le malade ne souffre pas, et n'est même pas gêné, malgré le siège particulier de sa lésion, dans ses fonctions de scribe.

Inspection (fig. 1). — La première phalange de l'index droit est renflée en massue. Ce renflement contraste avec la minceur des deux derniers segments. Le doigt a pris de ce fait un aspect anormalement effilé du bout.

Les téguments sont violacés sur la moitié externe du doigt et sur sa face palmaire dans toute leur longueur. Une desquamation épidermique est visible sur le bord externe.

Le premier segment du doigt a pris, du fait de la tumeur, une forme ovoïde. Du pôle supérieur s'échappent plusieurs veines volumineuses, dilatées et sinueuses qui serpentent vers le dos de la main. Toutes les veines superficielles du système dorsal sont saillantes et dilatées jusqu'à trois travers de doigt au-dessus du poignet. Du côté palmaire, la dilatation des veines n'est pas apparente au niveau de la main, mais il existe des dilatations veineuses au-dessus des plis de flexion du poignet. Toutes ces dilatations veineuses s'affaissent lorsqu'on vient à comprimer circulairement la première phalange de l'index.

La tumeur entoure complètement la première phalange de l'index. Sa limite inférieure, assez nette, répond à l'articulation entre la première et la deuxème phalange. La limite supérieure est beaucoup moins nette, le pôle supérieur se continuant pour ainsi dire avec les grosses veines qui en émergent.

Palpation. — La tumeur est molle, réductible, donne une sensation d'éponge à la pression. Dès qu'on relâche la pression, la tumeur, momentanément vidée, se remplit. Cette réplétion est instantanée ; on peut la ralentir en comprimant l'artère radiale au poignet.

Enfin la tumeur est pulsatile et expansive.

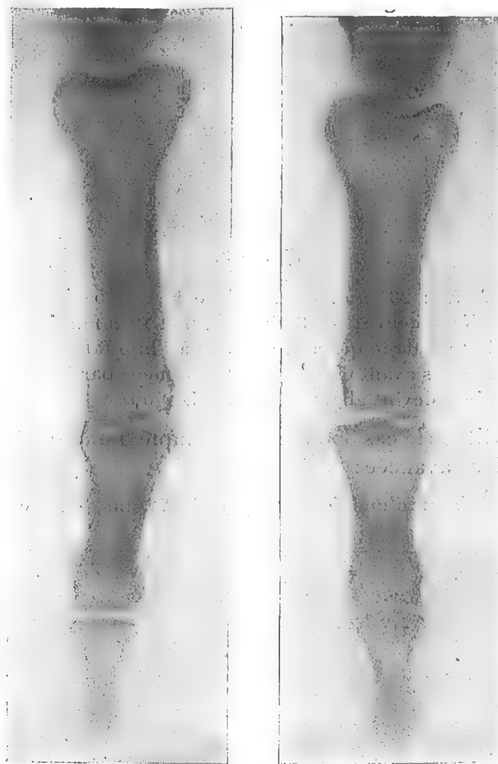
Les petites artères du dos de la main semblent dilatées, car on sent des battements au niveau du premier et du deuxième espace interosseux. L'artère radiale est beaucoup plus volumineuse que celle du côté opposé : on la voit battre sous la peau. On sent facilement les battements de l'artère cubitale au-dessus du pisiforme. L'artère humérale elle-même est considérablement augmentée de volume.

Auscultation. — En un point siégeant sur le versant radial de la tumeur vers sa face palmaire, on distingue un souffle continu à renforcement systolique. Plus haut, rien d'anormal jusqu'au pli du coude, où l'on entend un souffle systolique sur le trajet de l'artère humérale. Les bruits du cœur sont normaux.

Tension artérielle (prise aux poignets avec l'appareil de Pachon) : à droite, côté malade : 13 1/2 — 6 ; à gauche, côté sain : 11 1/2 — 7. Oscillations : à droite : 9 ; à gauche : 5.

Radiographie. — La première phalange apparaît amincie, son ombre est irrégulière, ses bords sont flous et découpés par endroits. Tout cela manifeste une érosion de l'os par l'anévrisme.

Intervention le 12 Juin 1928. — Anesthésie générale à l'éther. Bande d'Esmarch (la tumeur



Index droit (côté malade). Index gauche (côté sain).

s'affaisse complètement) et garrot. Amputation de l'index. On enlève avec le doigt la moitié inférieure du deuxième métacarpien. Au moment où on desserre le garrot, multiples jets de sang, nécessitant une douzaine de ligatures. Les artérioles du premier espace interosseux sont anormalement développées. D'autre part il existe un petit suintement sur le lambeau chef de file qu'on a dû tailler au contact de l'anévrisme.

Suites opératoires simples : ablation des fils le huitième jour. Réunion par première intention. Le malade quitte l'hôpital le neuvième jour.

La pièce opératoire a été déposée au laboratoire de M. le professeur Lecène. Ses élèves Pierre Moulonguet et Pavie ont bien voulu nous remettre le compte rendu détaillé suivant de l'examen histologique pratiqué (voir fig. 3 et 4).

Les coupes sont constituées par un lacis extrêmement serré de vaisseaux sanguins de dimensions variables, coupés sous diverses incidences. Ces vaisseaux sont situés dans un tissu cellulaire lâche, riche en fibres élastiques, contenant des nerfs et de très nombreux corpuscules du tact. La dimension des vaisseaux varie depuis celle des capillaires jusqu'à celle de gros conduits du type musculaire. Quelques-uns d'entre eux ont la structure caractéristique d'artères de petit et moyen calibre, mais la plupart sont des veines ; celles-ci présentent souvent un aspect « artérialisé » dû à l'hypertrophie de leur couche musculaire.

Ces vaisseaux sont pressés les uns contre les autres. Entre les vaisseaux, il existe, en plusieurs points, des coupes, des amas compacts de cellules au milieu desquelles se différencient de petites lumières vasculaires, et entre lesquelles existent des lacunes emplies de globules rouges. Ce tissu, d'ailleurs infiltré de leucocytes, est manifestement constitué par des « grains » d'angiome au milieu des éléments d'angioblastome en pleine activité vasoformatrice.

En un point, on peut même démontrer des relations histogénétiques entre ce tissu d'angioblastome et la lumière d'un grand vaisseau veineux. C'est le point représenté sur le dessin qui montre la continuité entre les lacunes sanguines du grain d'angiome et la lumière de la veine. La figure est en somme identique à celle de la formation des vaisseaux chez l'embryon : le diverticule du vaisseau qui communique avec le grain d'angiome représente la pointe d'accroissement d'un vaisseau embryonnaire. Cette image explique parfaitement l'évolution clinique observée, c'est-à-dire la transformation d'un angiome en anévrisme cirsoïde.

Résultats éloignés. — Nous avons revu notre opéré le 5 Novembre 1928, soit quatre mois après l'intervention : les dilatations veineuses avaient complètement disparu, il n'existait plus aucun signe pathologique du côté des vaisseaux. Nous l'avons revu en Août 1930, parfaitement guéri, avec une cicatrice à peine visible et un lambeau d'aspect absolument normal. Il s'accommode admirablement de l'absence d'index ; son écriture, nous dit-il, n'en a même pas été modifiée.

Remarques. — C'est bien là l'observation typique d'un anévrisme cirsoïde progressivement développé aux dépens d'un angiome.

L'aspect clinique était tellement caractéristique qu'il nous a semblé mériter un dessin.

Comme dans le cas de M. Rouvillois[1], nous avons trouvé la pression artérielle augmentée du côté malade, et, comme dans son cas, l'augmentation ne portait que sur la tension maxima, la tension minima étant même un peu plus faible que du côté sain.

L'indication opératoire a été fournie par l'apparition d'hémorragies qui n'eussent pas manqué de devenir rapidement menaçantes, étant donné le volume des vaisseaux et l'altération de l'enveloppe cutanée.

Que faire dans un cas semblable ? Ce doigt était entièrement envahi par la tumeur vasculaire qui occupait toute son épaisseur, depuis la peau jusqu'à l'os. L'extirpation de l'anévrisme apparaissait comme pratiquement impossible avec la conservation du doigt. On sait au surplus que les opérations économiques exposent à de graves mécomptes lorsqu'il s'agit d'anévrismes cirsoïdes des doigt ou de la main : « C'est une variété terrible, dont le pronostic est extrêmement grave. L'évolution est lente, mais l'avenir est très sombre », a dit M. Pierre Delbet[2], à propos d'un cas qu'il n'a pu réussir à guérir par des interventions non mutilantes. On sait en effet que les dilatations artérielles peuvent remonter progressivement jusqu'au cœur. Dans la même séance de la Société de chirurgie, Kirmisson avait rappelé un cas de Reclus qui, après plusieurs tentatives opératoires infructueuses, s'était terminé par la désarticulation de l'épaule[3].

Connaissant ces faits, nous n'avons pas hésité à conseiller d'emblée à cet homme le sacrifice de son doigt. Il a eu la sagesse de l'accepter. Peut-être, en l'acceptant, a-t-il sauvé sa main. En tout cas il a guéri en quelques jours et de manière, semble-t-il, définitive.

1. *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, 1919, p. 593.
2. *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, 1919, p. 597.
3. *Ibid.*, p. 596.

MÉMOIRE JEAN QUENU : *Un cas d'anévrisme cirsoïde d'un doigt.*

Fig. 1. — Anévrysme cirsoïde de l'index droit. Aspect du doigt et de la main.

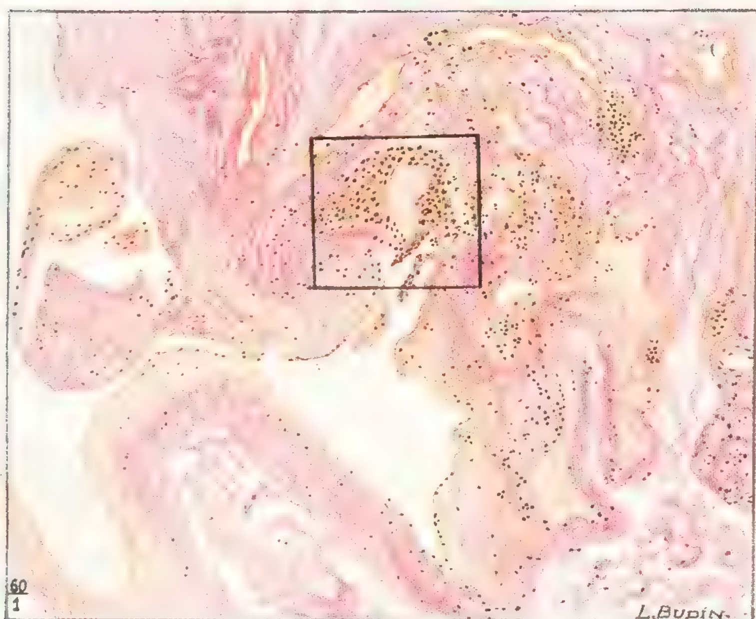


Fig. 3. — Coupe d'un grand lac veineux. La figure montre : à gauche une formation valvulaire; dans le carré, la continuité avec un grain d'angiome. (Préparation de MM. Moulonguet et Pavie. Color. hématoxyline au fer Van Gieson.)

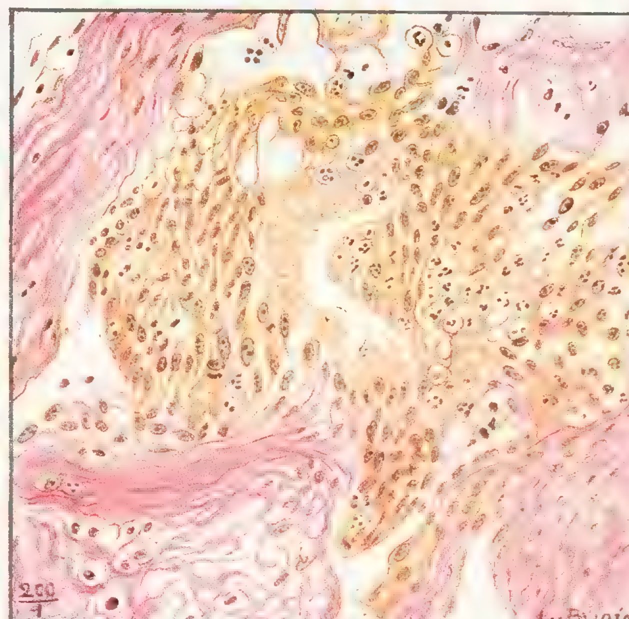


Fig. 4. — Vue à un plus fort grossissement du grain d'angiome. (Préparation de MM. Moulonguet et Pavie.)

STÉATOSE HYPERTROPHIQUE DU FOIE
CHEZ UN NOURRISSON

EXAMEN BIOPSIQUE — GUÉRISON CLINIQUE

PAR MM.

Robert DEBRÉ et G. SEMELAIGNE.

Ce travail est basé sur l'observation d'un nourrisson qui, à la fin de sa première année, fut atteint d'une affection singulière. Il présenta d'abord une anorexie tenace, puis une fièvre irrégulière, son foie commença alors à grossir et prit rapidement un volume considérable. L'état général devint si grave, l'aspect cachectique tel que l'on pensa à l'existence d'un sarcome abdominal. Une laparotomie exploratrice fut pratiquée : on vit qu'il s'agissait bien d'un foie énorme, d'aspect graisseux. Une biopsie révéla une stéatose hépatique extrêmement intense. Néanmoins après quelques mois, où l'état de l'enfant paraissait presque désespéré, le volume du foie diminua rapidement, l'état du nourrisson s'améliora peu à peu et actuellement cet enfant âgé de quatre ans peut être considéré comme guéri. Cette histoire nous a paru digne d'être rapportée, car elle constitue un cas très rare, sinon unique. Les recherches bibliographiques que nous avons faites sont restées négatives et les nombreux médecins français et étrangers qui ont examiné l'enfant ou que nous avons pu consulter à son sujet n'ont jamais vu de cas semblable[1]. Voici son observation détaillée :

L'enfant est né le 23 Janvier 1927. Ses parents et ses grands-parents sont vivants et bien portants. C'est le troisième enfant. Le premier enfant, âgé de 7 ans, est en bonne santé. Il présentait pourtant à sa naissance un gros testicule gauche et une hypertrophie nette du pied droit qui n'est plus visible actuellement. Un second enfant, normal à sa naissance, nourri au sein après avoir eu pendant trois semaines une croissance régulière, fut pris de troubles digestifs, d'anorexie, puis d'un subictère léger qui s'accentua peu à peu. Il se cachectisa rapidement et mourut au bout d'une vingtaine de jours. Après cette mort restée mystérieuse, bien que l'enfant disparu ne présentât aucun stigmate net d'hérédosyphilis, les parents furent examinés complètement à ce point de vue. Les résultats des examens cliniques et sérologiques furent négatifs. Pourtant les parents, désirant avoir un autre enfant, furent soumis par prudence à un traitement antisyphilitique sérieux et prolongé par injections intraveineuses d'arsénobenzol, la mère en particulier fut soignée pendant toute sa grossesse. Celle-ci se passa sans incidents. L'accouchement fut normal, à terme. L'enfant pesait 4 kilogr. Il était parfaitement constitué, sans ancune tare congénitale apparente et sans aucun signe d'hérédosyphilis. Le foie était perceptible, mais dépassait à peine le rebord costal, la rate n'était pas palpable. Il existait une hydrocèle bilatérale de faible volume qui disparut rapidement.

L'enfant fut nourri entièrement par sa mère. Sa croissance fut absolument normale jusqu'à l'âge de 9 mois. Il faut noter simplement qu'il s'était refusé à prendre le biberon de complément qu'on avait voulu lui offrir à partir du 6e mois. A 9 mois il pesait 9 kilogr., avait un développement physique et intellectuel très satisfaisant, son examen pratiqué à plusieurs reprises s'était toujours montré négatif. On essaie alors, à la fin d'Octobre, de remplacer une, puis plusieurs tétées par des bouillies légères faites avec du lait de vache. A partir de ce moment l'enfant devint anorexique et pendant le mois de Novembre et la première moitié de Décembre, cette anorexie ne fait qu'augmenter. Tous les aliments essayés : lait de vache, lait condensé, lait sec, bouillies maltées ne sont pris qu'avec difficulté et vomis presque en entier. Il consent à boire au sein; sa mère ne pouvant plus le nourrir entièrement, on lui adjoint une nourrice présentant toutes les qualités requises et ayant un superbe enfant de 6 mois. Le lait de la nourrice est donné au biberon ou à la cuillère, l'enfant ne le prend que par force et par petites quantités, mais il ne le vomit pas et le digère assez bien. Les selles, jusque-là normales, sont souvent mélangées, muco-glaireuses. L'enfant est triste, ne joue plus, dort mal. Son poids baisse, il a perdu près d'une livre depuis deux mois. Son examen est toujours négatif. On pense toujours à une anorexie mentale, mais on commence à être impressionné par les troubles digestifs et par l'intolérance complète pour les différents aliments essayés.

Le 24 Décembre, l'enfant ne dort pas, sa peau paraît chaude, il est mal à son aise, et il a 39°. Les jours suivants la température persiste. Un examen du pharynx pratiqué par M. Halpheu montre un arrière-nez, légèrement infecté, mais huit jours après un nouvel examen est absolument négatif. La possibilité d'une tuberculose du nourrisson est envisagée, mais la cuti-réaction est négative; le diagnostic d'infection urinaire est rejeté après examen des urines; une radiographie thoracique montre des champs pulmonaires normaux.

Pendant tout le mois de Janvier la fièvre continue, irrégulière, oscillant entre 37° et 39° ou se maintenant autour de 38°, la chute de poids s'accentue, l'enfant a perdu près d'un kilogr. depuis le mois d'Octobre. A la fin de Janvier l'enfant paraît souffrir de son membre inférieur droit, il ne le remue que très peu, crie lorsqu'on le touche et surtout lorsqu'on veut le mobiliser. Des radiographies montrent l'intégrité du système osseux et ces troubles disparaissent au bout de quelques jours.

Dans les premiers jours de Février, l'état s'aggrave brusquement, l'enfant est prostré, adynamique, s'alimente de moins en moins, vomit même le lait de femme. C'est à ce moment que l'on constate pour la première fois une augmentation du volume du foie, augmentation dont on peut à chaque

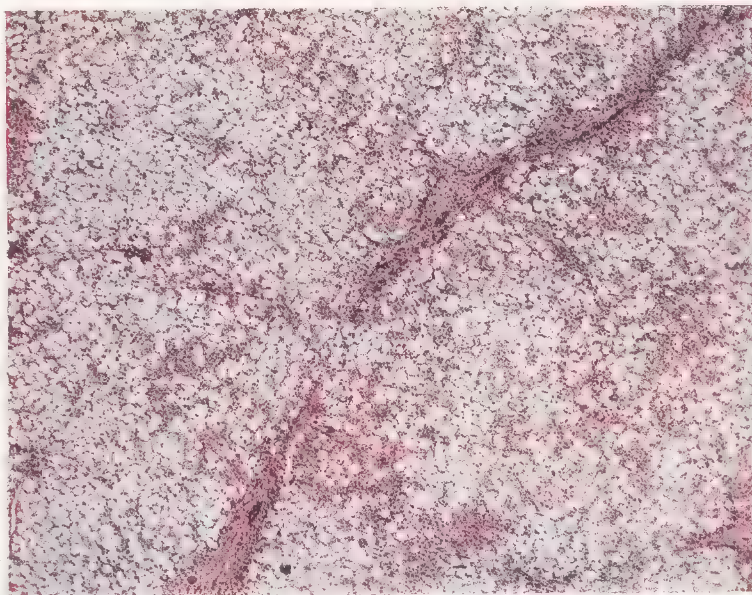


Fig. 1. — Vue d'ensemble montrant l'infiltration graisseuse massive de la glande hépatique et les légères réactions inflammatoires des espaces portes.

Fragment de foie prélevé pour biopsie. — Les photographies en couleurs sont dues à M. Eugène Normand.

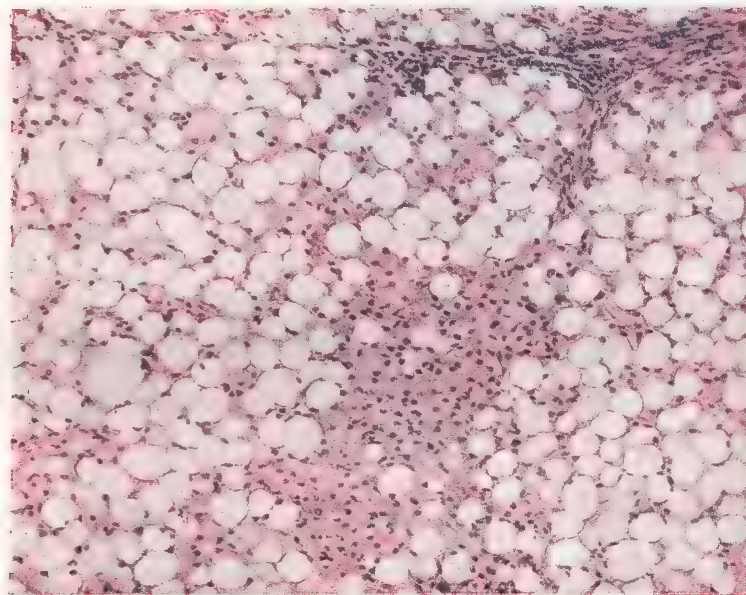


Fig. 2. — Infiltration graisseuse au milieu de laquelle on voit quelques îlots de cellules hépatiques encore reconnaissables.

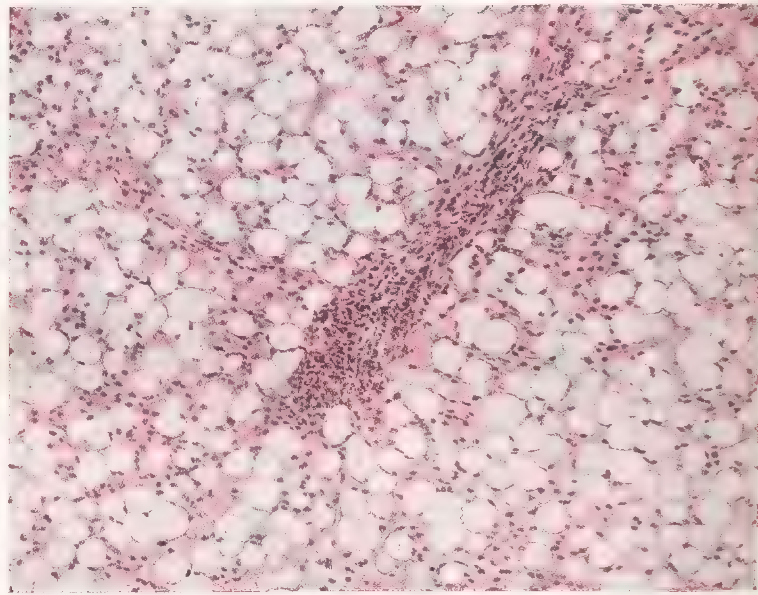


Fig. 3. — Infiltration graisseuse. Légères lésions inflammatoires subaigües en évolution.

1. Cet enfant a été examiné par MM. Marfan, Netter, Nobécourt, Jules Renault, Lesage, Ribadeau-Dumas, Noël Fiessinger, Gorter, Rohmer, Morquio, Fischl, Woringer, Clovis Vincent, Ombrédanne.

examen suivre les progrès et qui, en moins d'un mois, donne à cet organe des dimensions considérables. Il est augmenté en totalité; le lobe gauche remplit l'hypocondre gauche et la moitié gauche de la région épigastrique, si bien qu'on a pu se demander au début s'il n'existait pas une hypertrophie splénique surajoutée; le lobe droit remplit la partie droite de la région épigastrique, le flanc droit et la fosse iliaque droite. Le foie paraît lisse, plus dur qu'à l'ordinaire, n'est pas douloureux. Son bord inférieur, facilement palpable, va, à peu près horizontal et à hauteur de l'ombilic, de l'extrémité des dernières fausses côtes jusqu'à la droite de la ligne médiane, puis il s'infléchit brusquement et descend presque verticalement et légèrement incliné vers la gauche jusqu'à deux travers de doigt audessous de l'épine iliaque antéro-supérieure. La palpation bimanuelle permet de saisir entre les deux mains le lobe droit hépatique dont la partie postérieure est bien perçue par la main lombaire donnant une sensation de ballottement qui a pu en imposer pour une tumeur du rein droit.

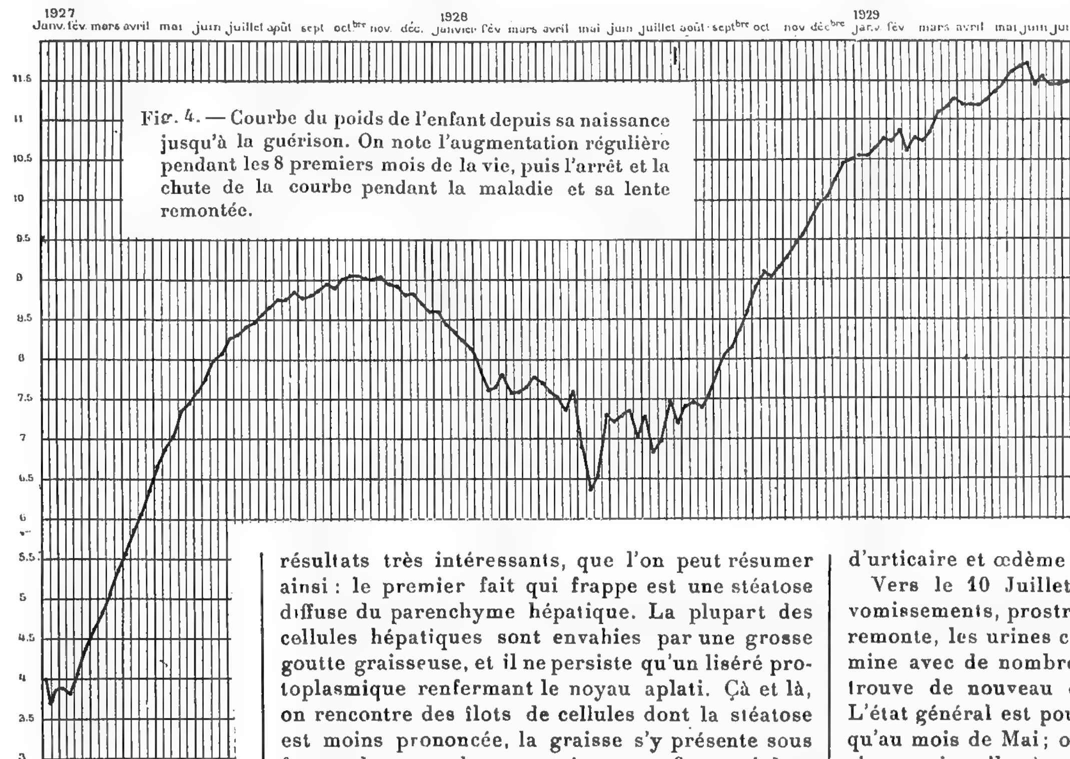


Fig. 4. — Courbe du poids de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à la guérison. On note l'augmentation régulière pendant les 8 premiers mois de la vie, puis l'arrêt et la chute de la courbe pendant la maladie et sa lente remontée.

La température après avoir oscillé entre 38° et 40° du 2 au 10 Février descend entre 37° et 38°. L'état général, qui pendant la période hyperthermique avait été si grave que l'on avait pu redouter une issue fatale à brève échéance, s'améliore un peu, mais l'anorexie persiste, l'enfant ne prend que 500 à 700 gr. de lait de femme par jour, la chute de poids se précipite.

On pratique encore divers examens: un examen d'urine chimique et bactériologique qui est négatif; des examens de sang qui ne montrent qu'une anémie assez forte (Glob rouges : 3.500.000 à 2.500.000; Glob. blancs : 8 000 à 15.000; Hémogl. 75 p. 100); une cuti-réaction qui est négative ainsi que les réaction de Bordet-Wassermann et de Hecht faites avec le sang. Une radiographie confirme l'énorme augmentation du volume du foie, l'absence de splénomégalie, montre l'intégrité absolue des champs pulmonaires. On essaie divers traitements, électrargol, formiate de quinine, sels arsenicaux, préparations mercurielles, etc., on soumet l'enfant à quelques séances de rayons ultra-violets sans qu'aucun résultat favorable puisse être enregistré.

Pendant tout le mois de Mars l'état est stationnaire. Le foie garde le même volume. Il n'y a toujours pas d'ictère ni de subictère, les urines sont claires, ne contiennent ni pigments biliaires, ni sels biliaires, les selles ne sont pas décolorées.

Dans les derniers jours de Mars se produit une nouvelle aggravation, la température remonte autour de 39°, l'enfant est prostré, adynamique, l'amaigrissement prononcé lui donne un aspect cachectique. On se demande alors s'il ne pourrait pas s'agir d'un sarcome du rein droit ayant refoulé le foie vers la gauche et faisant corps avec lui.

Devant l'incertitude du diagnostic, l'extrême gravité de la situation et l'échec de toute thérapeutique médicale on décide alors de faire une laparotomie exploratrice qui fut pratiquée le 1er Avril par le professeur Ombrédanne. Elle montra qu'il s'agissait bien d'un foie énorme, hypertrophié en totalité, absolument lisse, d'une couleur uniforme, ayant l'aspect d'un foie graisseux. Il était un peu plus dur qu'un foie normal, mais sa consistance était homogène et l'exploration au doigt permettait de se rendre compte qu'il n'existait pas de bosselure sur aucune des faces accessibles. L'exploration du reste de la cavité abdominale montra qu'il n'y avait pas de tumeur rénale et que la rate était normale. On enleva pour examen un fragment cunéiforme de tissu hépatique au niveau du bord inférieur. On sutura avec précaution la brèche hépatique et l'on referma la paroi.

L'enfant supporta bien le choc opératoire, et l'anesthésie à l'éther, les suites opératoires furent normales. On commença dès le lendemain à l'alimenter avec du lait de vache d'abord coupé, puis pur. Il ne parut pas plus mal le supporter que le lait de femme qu'il prenait exclusivement depuis trois mois, alors qu'au mois de Décembre, il paraissait avoir pour lui une intolérance complète.

Le fragment hépatique fut examiné au double point de vue bactériologique et histologique.

Les recherches bactériologiques ne donnèrent aucun résultat, pas plus les frottis que les ensemencements. On ne put mettre en évidence ni tréponèmes, ni bacilles de Koch, ni germes infectieux d'aucune sorte.

L'examen histo-pathologique qu'ont bien voulu pratiquer le Prof. Oberling, M. Eugène Normand et Mlle Gauthier-Villars donna, au contraire, des résultats très intéressants, que l'on peut résumer ainsi : le premier fait qui frappe est une stéatose diffuse du parenchyme hépatique. La plupart des cellules hépatiques sont envahies par une grosse goutte graisseuse, et il ne persiste qu'un liseré protoplasmique renfermant le noyau aplati. Çà et là, on rencontre des îlots de cellules dont la stéatose est moins prononcée, la graisse s'y présente sous forme de gouttelettes extrêmement fines qui donnent à la cellule un aspect spongieux. Les capillaires intra-lobulaires sont comprimés. Les cellules de Kupfer sont mal visibles parce qu'elles ne se distinguent pas bien des cellules hépatiques à noyau aplati; partout cependant où elles peuvent être mises en évidence, elles se montrent absolument indemnes. Les espaces portes sont le siège d'une infiltration lymphocytaire, et d'une prolifération conjonctive déjà nettement marquée. Celle-ci a déterminé un élargissement des espaces, et la constitution de bandes scléreuses qui tendent à encercler des territoires lobulaires. En somme, c'est l'image d'une stéatose massive avec manifestations inflammatoires discrètes, mais indiscutables, qui peuvent aboutir à la longue à une cirrhose.

On essaie alors de mettre l'enfant à un régime privé de graisses (au lait écrémé) mais le résultat n'est pas bon, l'anorexie persiste et l'enfant maigrit de nouveau; on le remet au régime du lait ordinaire.

Dans la dernière semaine d'Avril, nouvelle aggravation : la fièvre remonte, irrégulière; l'enfant a les yeux cernés et creux, les mains et les pieds sont œdématiés. De légers signes d'insuffisance hépatique apparaissent pour la première fois, les téguments sont subictériques ainsi que les conjonctives, il y a quelques taches purpuriques au niveau de l'abdomen. Les urines contiennent de l'urobiline et des pigments biliaires en petite quantité La chute de poids est verticale, l'enfant en quinze jours perd 1 kilogr., passant de 15 à 13 livres. On a l'impression d'une évolution rapide vers une issue fatale. On pratique des injections sous-cutanées de sang paternel, puis le 10 Mai une transfusion sanguine de 50 cmc de sang paternel (Drs Bonnet et Lamy). La transfusion apporte une amélioration notable, et à partir de ce jour l'état devient moins critique. On réussit, pour la première fois, à faire absorber à l'enfant, en plus du lait de vache, de petites quantités de farine. Subictère et purpura disparaissent, le teint est de nouveau coloré, le poids remonte rapidement de 700 gr. en quinze jours.

Pour la première fois, un examen des urines montre le 22 Mai de l'albumine (0 gr. 40 par litre), et du sucre (2 gr. 50 par litre). Le sucre disparaît rapidement, l'albuminurie par contre persiste, et augmente même ultérieurement.

Dans les derniers jours de Mai, le foie, dont le volume n'avait pas changé depuis la fin de Février, diminue brusquement, et en une vingtaine de jours paraît perdre au moins le tiers de son volume; le bord inférieur du lobe gauche n'atteint plus la région de l'ombilic; le lobe droit, au lieu de remplir tout le flanc droit et la fosse iliaque droite, descend obliquement, parallèle au rebord costal, à quatre centimètres audessous de lui, pour s'arrêter au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure, il est toujours lisse et plus dur qu'à l'ordinaire.

Pendant le mois de Juin, l'état général est à peu près stationnaire. Les analyses d'urine continuent à déceler la présence d'albumine en quantité variable, de quelques centigrammes à plus d'un gramme. On refait quelques injections sous-cutanées de sang paternel, mais on est forcé de s'arrêter à cause de manifestations rappelant la maladie sérique (poussée d'urticaire et œdème des extrémités).

Vers le 10 Juillet, nouvelle alerte : anorexie, vomissements, prostration, pâleur; la température remonte, les urines contiennent toujours de l'albumine avec de nombreux cylindres granuleux, on y trouve de nouveau quelques grammes de sucre. L'état général est pourtant beaucoup moins sérieux qu'au mois de Mai; on essaie encore une transfusion, mais celle-ci produit un choc immédiat, bien que le groupe sanguin paternel (groupe IV) ait été vérifié avant la transfusion.

Au mois d'Août, amélioration notable, augmentation de poids, on peut arriver à nourrir par force l'enfant à condition que les aliments soient liquides. Le volume du foie est stationnaire, les urines contiennent toujours de l'albumine et des cylindres granuleux, il y a une nouvelle poussée passagère de glycosurie, jusqu'à 9 gr. par litre, qui ne dure que quelques jours.

Depuis cette époque, on peut dire que l'amélioration a été continuelle, et que l'enfant est entré en convalescence.

Il est actuellement guéri et il ne reste qu'un témoin de son affection; son foie est toujours gros et plus dur qu'un foie normal. On peut dire que, depuis sa diminution brusque de Mai 1928, son volume n'a plus varié. Mais l'enfant se développe d'une façon satisfaisante au point de vue psychique et physique.

La maladie de cet enfant a donc été constituée essentiellement par une hépatomégalie considérable, avec infiltration adipeuse du foie. Elle s'est produite chez un enfant parfaitement normal à la naissance, entièrement nourri au sein et qui, jusqu'à l'âge de neuf mois a présenté tous les signes apparents d'une bonne santé, ce qui ne prouve d'ailleurs pas, comme nous le disons plus loin, que la maladie ne fût pas déjà en puissance dans son organisme. L'affection a débuté exclusivement par des troubles de l'état général et pendant longtemps le foie, quoique presque certainement déjà touché, s'est montré normal à l'examen clinique. Ce fut d'abord pen-

dant près de deux mois une anorexie tenace avec quelques troubles dyspeptiques et un amaigrissement paraissant dû à la sous-alimentation, puis ensuite, pendant six semaines, une fièvre irrégulière sans rythme défini. L'augmentation de volume du foie fut brusque et rapide, il atteignit bientôt un développement énorme, remplissant presque les trois quarts de la cavité abdominale, il était lisse, légèrement dur, absolument indolore. Fait remarquable, le volume de la rate est toujours resté normal, cet organe ne paraît avoir aucunement réagi pendant toute la maladie.

Les troubles généraux furent remarquables par leur intensité; anorexie, manifestations dyspeptiques, fièvre ne firent que s'accentuer pendant de longs mois, ayant pour conséquence un amaigrissement extrême qui faisait un contraste saisissant avec le volume considérable de l'abdomen soulevé par la saillie hépatique, si bien que l'on put penser à une cachexie néoplasique, ce qui motiva une intervention chirurgicale.

L'examen histo-pathologique du fragment biopsique nous révéla l'élément caractéristique men ultra-microscopique du plasma sanguin recueilli à jeun ne montra que de rares hémoconies. En revanche, l'examen des urines montra la présence de cristaux biréfringents d'origine lipoïdique.

Enfin, tardivement apparurent des signes urinaires et surtout une albuminurie tenace avec de nombreux cylindres granuleux. Nous ne pouvons dire s'il s'agissait de troubles d'origine métabolique ou d'une participation du rein à la maladie.

Un dernier point à signaler et un des plus remarquables est la guérison de la maladie que l'on peut maintenant tenir pour certaine, malgré la persistance d'un certain degré d'hypertrophie hépatique alors que la gravité des signes cliniques et l'intensité des lésions anatomo-pathologiques ne permettaient pas de penser que l'enfant pourrait survivre.

Il a fallu une régénération remarquable du tissu hépatique qui semblait presque complètement annihilé, aussi croyons-nous qu'il faut penser que les cellules hépatiques étaient infiltrées et surchargées de graisse plutôt qu'atteintes de « dégénérescence graisseuse» et nous de Bordet-Wassermann et de Hecht étaient négatives dans le sang. Enfin la maladie, malgré sa gravité, a guéri spontanément sans traitement.

Nous avions, un moment, envisagé l'hypothèse d'une maladie de Niemann-Pick, ou d'une maladie de Gaucher, mais une critique un peu serrée nous a montré qu'il n'en était rien. Dans la maladie de Niemann-Pick, ou splénomégalie à cellules lipoïdiques, affection très rare qui se rencontre exclusivement chez le nourrisson, on trouve bien une hépatomégalie souvent considérable, mais celle-ci est toujours secondaire à une splénomégalie, qui constitue le fait primordial et principal. Il y a peu ou pas de fièvre et l'évolution est toujours fatale. Enfin l'examen chimique du sang, négatif dans notre cas, et l'examen anatomo-pathologique, permettaient d'écarter formellement ce diagnostic. Dans la maladie de Niemann-Pick, le foie est bien infiltré de cellules à contenu lipoïdique, mais ce sont de grandes cellules claires caractéristiques, qui refoulent le tissu hépatique normal, lequel n'est lui-même que peu ou pas infiltré de graisse.

La maladie de Gaucher, très rare chez les

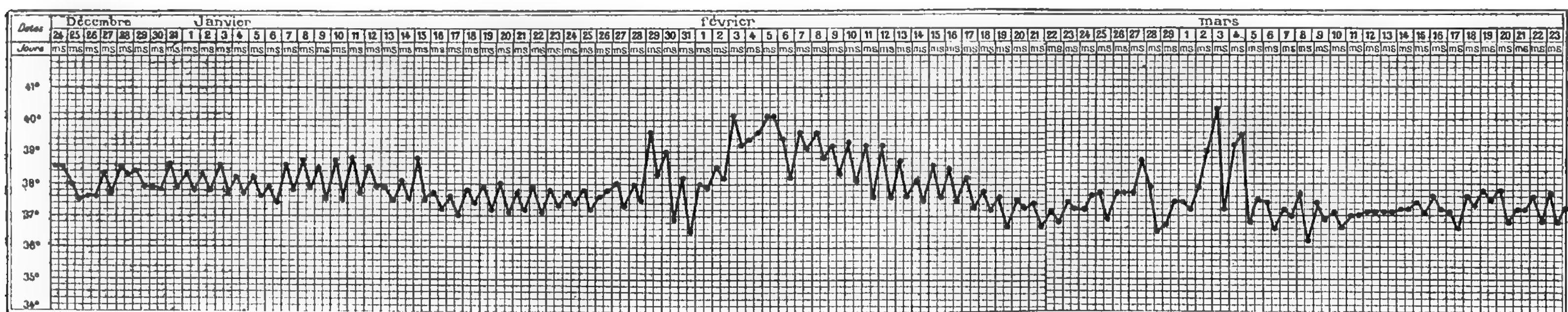


Fig. 5. — Courbe de la température pendant les trois premiers mois de la maladie. La fièvre, irrégulière, qui débuta en Décembre persista jusqu'au mois d'Août.

de la maladie que la clinique seule n'aurait pu faire soupçonner. Il s'agissait avant tout d'une stéatose hépatique diffuse — d'une intensité telle qu'il n'existait pour ainsi dire plus de tissu hépatique normal — qu'accompagnaient des signes inflammatoires discrets, infiltration lymphocytaire et prolifération conjonctive au niveau des espaces portes traduisant un début de sclérose. Cet examen ne nous donnait malheureusement aucune indication étiologique, pas plus que les frottis de l'organe frais ou les cultures.

Nous étions donc en présence d'une hypertrophie graisseuse du foie de nature indéterminée.

L'intensité de cette stéatose était telle que l'on peut se demander comment le foie pouvait encore subvenir à ses fonctions. Or une des caractéristiques remarquables de cette observation est qu'il n'y eut pour ainsi dire point de signes très importants ou durables d'insuffisance hépatique. Il n'y a jamais eu d'ictère franc, les urines ont toujours été claires, les selles sont toujours restées colorées, il n'y a pas eu de syndrome hémorragique. A un seul moment cependant, durant une période particulièrement critique, nous notâmes pendant quelques jours un léger subictère des téguments et des conjonctives et quelques taches purpuriques sur l'abdomen, les urines contenaient alors en petite quantité du sucre, des pigments biliaires, des sels biliaires et de l'urobiline.

Nous avons cherché, étant donné la stéatose hépatique, à mettre en évidence des troubles du métabolisme des graisses. L'examen chimique du sang pratiqué par M. R. Goiffon fut à ce point de vue négatif: le sérum n'était pas lactescent; le sang contenait 3 gr. 40 de lipoïdes totaux, 2 gr. 30 de graisses neutres et 1 gr. 05 de cholestérine par litre, chiffres normaux; l'examen préférons considérer ce cas comme une stéatose hypertrophique du foie plutôt que comme une hépatite hypertrophique graisseuse.

Nous avons essayé, sans succès d'ailleurs, de rattacher cette observation à une maladie connue du nourrisson.

Nous ne ferons que citer pour les éliminer la tuberculose hépatique, les cuti-réactions et les radiographies du thorax s'étant toujours montrées négatives et les tumeurs du foie, bénignes ou malignes, écartées par l'examen anatomo-pathologique.

L'hypothèse d'une syphilis hépatique mérite qu'on s'y arrête plus longtemps. Nous avons souvent été hantés par cette idée; pourtant, après mûre réflexion, ce diagnostic nous paraît à rejeter d'une façon formelle pour les multiples raisons suivantes. Il n'y a pas de syphilis familiale connue. Alarmés par la mort mystérieuse de leur deuxième enfant, les parents, bien qu'ayant des réactions sérologiques négatives, ont subi un traitement intense et prolongé, la mère en particulier a été soignée pendant toute sa grossesse et l'on sait l'efficacité du traitement préventif même lorsque les parents sont en état de syphilis virulente. L'enfant ne présentait à sa naissance et n'a présenté par la suite aucun stigmate majeur ou mineur d'hérédo-syphilis. Par ses symptômes et son évolution, la maladie ne rappelle aucune forme de syphilis du nourrisson; notons en particulier la fièvre prolongée ayant duré huit mois, l'absence de splénomégalie, l'absence de toute lésion cutanéo-muqueuse ou osseuse (examen radiologique du squelette). A l'examen biopsique, pas de spirochètes apparents sur les frottis, et une stéatose diffuse avec des lésions inflammatoires discrètes qui ne ressemble pas aux lésions ordinaires de la syphilis hépatique du nourrisson. Les réactions nourrissons et voisine à certains points de vue de la maladie de Niemann-Pick, pouvait être écartée pour les mêmes raisons; pas de splénomégalie, fièvre persistante, évolution favorable, absence dans le foie des cellules gauchériennes, lesquelles ne diffèrent des cellules de la maladie de Niemann-Pick que par la nature de leur contenu, qui est azoté au lieu d'être lipoïdique.

Il nous paraît donc bien qu'il s'agit d'une entité clinique se différenciant nettement de toutes les affections hépatiques connues du nourrisson.

Sur son étiologie et sa pathogénie on ne peut envisager que des suggestions en l'absence de tout fait solide.

Trois hypothèses sont possibles: l'hépatite graisseuse peut être d'origine infectieuse, toxique ou relever de troubles du métabolisme. L'origine infectieuse est possible, la fièvre persistante est un argument en faveur de cette hypothèse, qui n'est du reste pas décisif; la nature de l'infection serait absolument inconnue. L'origine toxique ne paraît guère vraisemblable. L'hypothèse de troubles d'origine métabolique nous paraît plus probable, ces troubles du métabolisme porteraient surtout sur les graisses et aboutiraient à la surcharge graisseuse du tissu hépatique. La présence dans l'urine de cristaux biréfringents d'origine lipoïdique n'est à vrai dire qu'un faible argument en faveur de cette hypothèse. L'origine métabolique permet, à notre sens, d'établir des relations, purement pathogéniques d'ailleurs, entre la maladie de notre nourrisson et deux affections ayant comme substratum physio-pathologique un trouble du métabolisme des lipoides, aboutissant à l'infiltration graisseuse de différents viscères, la maladie de Niemann-Pick et la néphrose lipoïdique.

TRAVAUX ORIGINAUX

LES BASES PHYSIOLOGIQUES DE LA TRANSFUSION SANGUINE POUR HÉMORRAGIE

PAR

A. GOSSET
Professeur de Clinique chirurgicale,
Chirurgien de la Salpêtrière,

A. TZANCK et J. CHARRIER
Médecin des Hôpitaux. Chirurgien des Hôpitaux.

La transfusion sanguine est de toute antiquité; cependant les bases physiologiques sur lesquelles elle repose sont loin d'être complètement établies. Les alternatives de vogue et d'oubli qu'a connues cette intervention tiennent autant à ses indications aussi étendues qu'imprécises, qu'aux accidents fréquents alors qu'on ignorait les groupes sanguins, et à la difficulté, aujourd'hui vaincue, d'éviter la coagulation si rapide du sang, en dehors des vaisseaux.

Or, la transfusion sanguine sauve journellement des vies humaines, et il importe d'établir solidement ses bases physiologiques pour la faire entrer définitivement dans la pratique.

Pendant très longtemps, on a divisé les transfusions en trois groupes : transfusions chirurgicales, obstétricales et médicales. Or, ce qui crée l'indication, ce n'est point le lieu où elle est effectuée : service de chirurgie, de médecine ou salle de travail, mais le but que l'on se propose d'atteindre et qui peut être le même dans ces cas si différents, comme il peut aussi être différent dans l'un quelconque de ces trois services. On avait tendance, tout récemment encore, à opposer les petites transfusions médicales aux grosses transfusions chirurgicales. Mais l'inverse peut être aussi vrai ; l'hémorragie peut être très abondante au cours de la fièvre typhoïde, et le choc chirurgical, comme les troubles de la coagulation révélés à l'occasion d'une opération, peuvent ne nécessiter que l'utilisation de doses de sang minimes.

En tenant compte avant tout du but que l'on se propose, on divisera les transfusions sanguines en deux grands groupes :

1° Les transfusions sanguines pour hémorragie.

2° Les transfusions où l'on tente d'utiliser les multiples propriétés du sang (hématopoïèse, activation de la coagulation, présence d'hormones, propriétés anti-infectieuses) [1].

Nous nous limiterons exclusivement aux bases physiologiques de la *transfusion sanguine pour hémorragie grave*. Nous étudierons en premier lieu les différents problèmes qui se posent au point de vue expérimental, et les expériences que nous avons été amenés à pratiquer à leur sujet, les causes de la mort par hémorragie étant à peu de chose près les mêmes chez l'animal et chez l'homme. Nous verrons ensuite les conclusions qui en découlent.

Exposé des expériences.

Nous avons voulu démontrer que parmi les hémorragies graves, rapides, par ouverture d'un gros vaisseau, le degré le plus élevé d'hémorragie n'était pas obtenu par l'ouverture pure et simple d'une fémorale ou d'une carotide, mais au contraire par l'ablation progressive, quoique rapide, de quantités de sang remplacées par du sérum. D'où deux catégories d'hémorragies mortelles : les hémorragies *massives* ou *foudroyantes* qui tuent en quelques minutes en soustrayant au maximum 70 pour 100 de la masse sanguine, les hémorragies *aiguës* qui tuent en soustrayant plus de 70 pour 100 de sang. Or, dans ces dernières qui apparaissent comme étant les plus graves, le degré d'anémie est très supérieur à celui des hémorragies massives, et seule la transfusion permet alors des réanimations définitives [1].

1. A. TZANCK et HAMBURGER. — « Les indications qualitatives et quantitatives de la transfusion sanguine. » *La Semaine des Hôpitaux*, Juillet 1928.

I. HÉMORRAGIES MASSIVES FOUDROYANTES RÉALISÉES PAR LA PONCTION AU GROS TROCART DE LA CAROTIDE OU PAR L'OUVERTURE DE LA FÉMORALE ET L'ASPIRATION DU SANG A LA SERINGUE.

1° *Dans les hémorragies massives, les pertes de sang n'atteignent pas 70 pour 100 de la masse sanguine totale.*

Si chez le chien ou le lapin, on pratique des hémorragies aussi rapides que possible, la mort survient en moins de deux minutes.

Si l'on estime la masse sanguine du chien à 9 pour 100 et celle du lapin à 5,5 pour 100 environ du poids de l'animal, les convulsions agoniques avec arrêt de l'écoulement sanguin ont été obtenues 15 fois sur 16 avec des pertes de sang inférieures à 60 p. 100 de la masse globale du sang. Dans un seul cas (chien J) le chiffre de 70 pour 100 a été atteint. Le plus souvent l'hémorragie s'est arrêtée entre 40 et 55 pour 100. Dans deux cas (chez le lapin) la mort a été déterminée pour une perte de sang de 25 et de 30 pour 100.

2° *Dans ces hémorragies très rapides l'injection de tout sérum (pratiquée au moment de l'apparition des convulsions agoniques) est le plus souvent capable de procurer à l'animal une survie définitive.*

Sur 19 animaux sur lesquels on avait réalisé l'hémorragie foudroyante, 17 ont survécu définitivement, 1 a succombé, 1 a survécu quelques heures.

Parmi les 17 animaux ayant survécu, 7 avaient été réinjectés au sérum de Normet et 8 avaient été réinjectés au sérum ordinaire.

Les deux animaux ayant succombé (un chien et un lapin) avaient l'un et l'autre été réinjectés au sérum de Normet.

A cette série peut être jointe celle tout à fait comparable de Barthélemy qui signale 7 chiens saignés dans les mêmes conditions, et réinjectés au sérum gommé de Bayliss. Tous ces animaux ont présenté une survie non seulement temporaire, mais définitive.

3° *Après une hémorragie unique et massive, le rétablissement de la masse sanguine ayant été obtenu par une injection de sérum quelconque, l'anémie n'atteint pas un degré incompatible avec la vie.*

Nous avons, à plusieurs reprises, pratiqué des numérations sanguines avant l'hémorragie et après le rétablissement de la masse sanguine. La masse de sang prélevée avait été d'environ 50 pour 100 de la masse globale. Les numérations pratiquées avant l'hémorragie avaient été : pour le lapin 5.100.000 et 4.950.000.

1. Nous avons expérimenté sur des chiens et des lapins; précisons que le chien a aux environs de 6.000.000 de globules rouges par centimètre cube et que sa masse sanguine peut être évaluée à 9,5 pour 100 du poids du corps, soit 950 gr. pour un chien de 10 kilogr. Pour le lapin, ces chiffres sont 5.000.000 de globules rouges et 110 gr. de sang (soit 5,5 pour 100) pour un poids de 2 kilogr.

Après le rétablissement de la masse sanguine, nous avons obtenu les chiffres suivants : pour le lapin 3 600.000 et 4.050.000.

Dans ces conditions, la spoliation globulaire apparaissait beaucoup moins importante, en réalité, qu'on aurait pu le croire au premier abord, par un simple calcul de la masse sanguine soustraite et remplacée par du sérum.

Les expériences suivantes nous ont donné l'explication des chiffres un peu surprenants que nous avions constatés [1].

4° *Ce degré d'anémie peu élevé qui parait paradoxal est expliqué par les constatations suivantes :*

a) A la suite des hémorragies foudroyantes, les viscères sont anormalement gorgés de sang, alors qu'on s'attendrait à les trouver absolument exsangues. Cette constatation avait déjà été faite dans le passé par Crile.

b) Un animal peut être saigné plusieurs fois de suite « jusqu'à la dernière goutte », ce qui prouve que, la première fois, la saignée n'avait été qu'en apparence poussée jusqu'à ses extrêmes limites.

Lapin 53, le 27 Nov. 1929. Poids 2 kilogr. 300.

	Gr. de sang soustraits.	Masse sanguine soustraite,
Première saignée. .	50	40 p. 100
Après 15 minutes. .	25	20 —
Après 15 — .	15	12 —
Après 15 — .	10	8 —
Après 15 — .	6	5 —
Soit un total sur 125 de	106	85 —

Or, chaque fois l'hémorragie avait été poussée jusqu'à la dernière goutte et aucune réinjection n'avait été pratiquée.

c) Mais surtout l'expérience suivante nous a montré que le sang, au cours d'une hémorragie foudroyante, est de moins en moins riche en éléments nobles qui se trouvent retenus dans les viscères : pour le prouver, nous pratiquons des numérations sanguines sur des échantillons prélevés de dix en dix secondes au cours d'une hémorragie massive.

En une minute et demie, nous avons vu la richesse globulaire tomber de 5.400.000 à 4.100.000 dans un cas et de 5.250.000 à 3.000.000 dans l'autre.

Ces faits mettent en évidence de véritables phénomènes de défense par rétention globulaire, qui interviennent au cours d'une hémorragie massive sans réinjection de sérum.

5° *La syncope peut bien souvent être considérée comme un deuxième phénomène de défense qui restreint les pertes sanguines, met la vie au ralenti et permet de gagner du temps. L'injection de sérum avant hémostase fait perdre le bénéfice de la syncope.*

La chute de pression, qui, d'ordinaire, ne se manifeste que pour une perte sanguine d'une extrême abondance, peut, par sa précocité au cours de la syncope, ralentir singulièrement le débit du sang perdu. Nous avons vu plus haut

1. A. TZANCK et J. CHARRIER. — « Traitement des hémorragies graves de différentes formes ». *Acad. des Sciences*, 20 Janvier 1930.

la raréfaction globulaire, et la mise en réserve des éléments nobles du sang déversés parcimonieusement dans la circulation, comme en témoignent les viscères abdominaux gorgés de globules malgré la perte sanguine.

Enfin la syncope ralentit automatiquement l'importance des échanges biologiques, restreignant ainsi les dépenses et retardant par cela même la mort.

Aussi a-t-on pu se demander si, dans de pareilles conditions, cette tendance à la syncope ne devait pas, en quelque sorte, être respectée au cours des hémorragies très abondantes. Expérimentalement, un certain nombre de faits nous ont paru confirmer cette manière de voir :

Les lapins 33, 34, 37, 41, 43, 47, 49 ont été abandonnés avec l'artère fémorale grande ouverte, en pleine syncope. Aucun n'a succombé en moins d'une demi-heure, et de plus, 33, 34, 47 ont même survécu définitivement, alors que les animaux témoins, chez lesquels on empêchait, par injection de sérum, la manifestation de phénomènes d'auto-défense, ont succombé dans les deux minutes.

Expérience 42. — Lapin F, 3 kilogr. 300 le 11 Octobre 1929.

10 h. 1. Ouverture de l'artère fémorale gauche.

Dès les premières convulsions agoniques, injection de sérum de Normet (l'animal avait perdu environ 60 gr. de sang). Pendant qu'on injecte une quantité égale au sang perdu, la perte de sang reprend et l'animal perd 150 gr. en tout, soit *une fois et demie de plus* que sans injection de sérum.

La mort survient à 10 h. 3.

Cette expérience prouve donc que tenter de rétablir une pression artérielle avant d'avoir assuré l'hémostase aboutit à précipiter la mort. Bien des chirurgiens avaient depuis longtemps noté le rôle salutaire possible de la syncope et déconseillé les injections avant l'hémostase; cette expérience éclaire particulièrement ces notions.

Résumé des expériences dans les hémorragies massives.

A. *Réinjection de sérum salé.*

8 animaux ont été saignés de 47 pour 100 à 66 pour 100 de sang.

Tous ont survécu.

B. *Réinjections de sérum polycitraté Normet.*

9 animaux ont été saignés de 45 pour 100 à 55 pour 100 de sang, un seul de 71 pour 100.

Survécu 7
Survécu temporairement . 1
Mort 1

C. *Réinjection de sang.*

2 animaux saignés ont survécu.

D. *Aucune réinjection*, une syncope étant intervenue prématurément.

7 animaux ont perdu de 33 pour 100 à 50 pour 100 de la masse.

Guérisons progressives . . 3
Survies temporaires . . . 3
Mort 1

II. Hémorragies aigues non foudroyantes réalisées par des saignées répétées, soustrayant un dixième de la masse sanguine chaque fois, suivies ou non de réinjections immédiates de sérum ou de sang.

1° *Contrairemnnt aux hémorragies rapides et massives, les hémorragies prolongées permettent de soustraire à l'animal une masse sanguine supérieure à 70 pour 100 de la totalité du sang circulant* et atteignant jusqu'à 80 ou 90 pour 100 de celle-ci en quelques minutes.

C'est là le type même des expériences de Ch. Richet, Brodin et Saint-Girons qui leur ont permis des spoliations sanguines pouvant dépasser 90 pour 100 de la masse sanguine. Dans l'expérience 53 (le 27 Octobre 1929), nous avons pu soustraire 106 cmc de sang à un lapin de 2 kilogr. 300, en effectuant tous les quarts d'heure une saignée « jusqu'à la dernière goutte » par l'artère fémorale. Les pertes sanguines successives ont été de 50, 25, 15, 10 et 6, soit un total de 106 cmc pour un animal dont la masse sanguine totale pouvait être évaluée à 126 cmc, soit plus de 85 pour 100 de la masse totale. Cette expérience prouve de plus qu'un animal peut sembler avoir perdu son sang « jusqu'à la dernière goutte » et, en réalité, être capable de perdre encore une quantité sanguine au moins aussi abondante. Notons enfin (et nous reviendrons sur ce point) qu'une transfusion sanguine a pu procurer à cet animal une survie définitive.

2° *Les hémorragies aiguës prolongées peuvent, surtout si on évite les accidents dus à la diminution de la masse sanguine, déterminer des anémies excessivement intenses*, de l'ordre de celles qui s'observent en clinique. Elles peuvent descendre au-dessous de 1 million de globules rouges.

De pareilles anémies ont pu être obtenues expérimentalement en utilisant la technique suivante :

Prélèvements successifs de 1/10 de la masse sanguine et réinjection d'une quantité équivalente des différents sérums, dont nous voulions comparer l'efficacité.

Cette technique nous a permis d'atteindre les anémies suivantes :

OBSERVATIONS	DEGRÉ d'anémie atteint à la fin de l'expérience	THÉRAPEUTIQUE			RÉSULTATS
		Sérum ordinaire	Sérum de Normet	Globules ou sang	
Lapin :					
1. . .	400.000	+	»	»	Mort.
3. . .	650.000	»	+	»	Mort.
4. . .	762.500	»	+	»	Mort.
6. . .	150.000	»	+	»	Mort.
7. . .	1.500.000	+	»	»	Mort.
8. . .	700.000	»	+	+	Mort.
10. . .	1.000.000	»	+	»	Mort.
11. . .	1.000.000	»	+	»	Mort.
12. . .	187.000	»	+	»	Mort.
13. . .	650.000	+	»	+	Guérison.
15. . .	1.500.000	+	»	»	Guérison.
16. . .	800.000	»	+	»	Survie tempor.
17. . .	1.000.000	+ intra-cardiaque	»	»	Mort.
18. . .	850.000	+	»	+	Survie 2 h.
19. . .	850.000	+	»	+	Guérison.
20. . .	850.000	»	+	+	Guérison.
25. . .	1.000.000	+	»	+	Guérison.
29. . .	1.450.000	+	»	»	Mort.
Chien :					
59. . .	1.580.000	»	+	»	Survie tempor.

Notons que dans ces cas d'anémie très intense, le pourcentage apparaît le suivant :

Traitement de l'hémorragie par le sérum de Normet seul : 8 cas avec 6 morts et 2 survies temporaires (2 heures).

Traitement de l'hémorragie par le sérum ordinaire seul : 5 cas avec 4 morts et une guérison.

Traitement de l'hémorragie par sérum suivi de réinjection de globules ou de transfusion : 6 cas, 4 guérisons, 1 survie temporaire, 1 mort.

3° *Effet dans les hémorragies aiguës prolongées (où la saignée dépasse 70 pour 100 de la masse sanguine) des thérapeutiques, sérum ou transfusion :*

a) Injection de sérum physiologique ordinaire : 5 animaux.

Guérison (obs. 15, 19). . . 1
Mort 4

En somme, la mort est survenue quatre fois sur cinq, lorsque après une hémorragie dépassant 70 pour 100 de la masse sanguine, on a eu recours au sérum ordinaire sans adjonction de transfusion sanguine ou sans restitution de globules lavés.

b) Effets du sérum de Normet dans les hémorragies fractionnées ou prolongées :

Expériences 3, 4, 6, 9, 11, 12, 16, 21, 30, 36, 61 (total 12).

Tous ces animaux ont succombé.

6 sont morts en fin d'expérience,

6 ont présenté une survie temporaire de quelques minutes à quelques heures. Aucun n'a duré vingt-quatre heures.

Ils n'ont même pas présenté le rétablissement immédiat avec guérison apparente que l'on peut noter dans quelques cas de survie temporaire après hémorragie massive. Ils ont simplement prolongé leur agonie hémorragique pour succomber par anoxhémie, alors même que la perte de sang était arrêtée depuis longtemps.

c) En cas d'hémorragie fractionnée ou prolongée dépassant 70 pour 100 de la masse sanguine, seule la transfusion sanguine ou la réinjection de globules lavés a pu procurer la survie à l'animal.

Dans 16 cas, nous avons eu l'occasion de pratiquer, soit la transfusion sanguine, soit la réinjection de globules précédemment lavés. Ces cas se répartissent comme suit :

α) Réinjection de sérum ordinaire, puis de sang : 7 cas.

Guérison 4
Survie temporaire 2
Mort par shock (ligature en masse de patte faute de technique) 1

β) Réinjection de sérum de Normet, puis de sang : 7 cas.

Guérison 1
Mort 4
Survie temporaire 2

γ) Réinjection de sang seul : 2 cas.

Guérison 2

Il est juste de dire que dans les cas traités au sérum de Normet, il nous a peut-être été permis de pousser l'anémie un peu plus loin que dans les cas de sérum ordinaire, comme si le sérum de Normet possédait une action stimulatrice réelle, permettant de pousser un peu plus loin l'expérience.

Résumé des expériences dans les hémorragies prolongées aiguës.

A. *Réinjections de sérum salé.*

5 animaux saignés de 1/10 de la masse sanguine de 4 à 8 fois.

Mort 4
Guérison 1

B. *Réinjection de sérum polycitraté de Normet.*

9 animaux ont été saignés de 1/10 de la masse sanguine, de 6 à 16 fois de suite en quelques minutes.

Mort 7
Survies temporaires (quelques minutes à quelques heures). 2

C α. *Réinjections de sang ou de globules après dernière injection de sérum sans succès.*

7 animaux saignés.

Mort 1
Guérison 4
Survie temporaire 2

β. *Réinjections de globules après dernière injection de sérum citraté sans succès.*

7 animaux.

Mort 4
Survies temporaires . . . 2
Guérison 1

γ. *Hémorragie prolongée suivie de réinjection de sang.*

2 animaux ont perdu 61 et 87 0/0 de la masse sanguine.

Guérison 2

***

La série des expériences que nous avons mentionnées nous permet d'opposer :

1° La mort par *collapsus hémorragique* caractérisée surtout par des *phénomènes nerveux* (convulsions et syncope); elle accompagne les hémorragies foudroyantes et survient pour des pertes de sang qui sont loin d'atteindre 70 p. 100 de la masse sanguine globale. La syncope qui s'observe dans ces conditions peut, jusqu'à un certain point, être considérée comme un phénomène salutaire, puisqu'elle ralentit la vitesse de la perte sanguine et peut parfois permettre la survie de l'animal en raison des coagulations possibles à la faveur de la chute de pression artérielle. L'injection de sérum artificiel, quel qu'il soit, et parfois aussi la position déclive de la tête de l'animal, peuvent suffire à ramener l'animal à la vie en rétablissant la circulation cérébrale, car la cause de la mort semble bien être, dans ces conditions, liée à l'ischémie des centres nerveux. Mais, si l'hémorragie n'est point arrêtée, une injection de sérum, quel qu'il soit, ne fait qu'accélérer le degré de la perte sanguine et précipite la mort de l'animal en empêchant la syncope et en lui faisant perdre les globules réservés;

2° La mort par *agonie hémorragique* s'oppose en tous points à la précédente. Elle fait suite aux hémorragies simplement aiguës, subaiguës ou fractionnées qui arrivent en deux ou trois heures à une perte de sang traduite par un degré d'anémie incomparablement plus avancé que lors des hémorragies massives. Dans ces conditions, les phénomènes nerveux et la syncope sont évités et l'animal se vide davantage de son sang. Les signes cliniques ne sont alors plus des phénomènes nerveux, mais des troubles dans les échanges, de l'anoxhémie.

Les signes sont, à peu de chose près, les mêmes en clinique humaine, et lors de l'expérimentation sur l'animal, l'injection d'un sérum quel qu'il soit, ou la position déclive de la tête de l'animal n'ont guère d'effet. Souvent la mort survient alors que l'hémorragie est arrêtée depuis un temps plus ou moins long. La transfusion sanguine, et elle seule, permet (et non toujours) de procurer à l'animal une survie définitive à la condition d'être suffisamment en proportion avec l'abondance de la perte sanguine qui, dans ces dernières conditions, peut atteindre et même dépasser 50 pour 100 de la masse sanguine globale. De ces données expérimentales, on peut déduire les règles suivantes :

1° Il n'existe point de sérum susceptible de remplacer la transfusion sanguine;

2° Si l'hémorragie très abondante se poursuit, l'injection d'un sérum, quel qu'il soit, ne fait que précipiter la mort. La transfusion lente, au contraire, qui retentit moins brutalement sur la tension artérielle, est susceptible de maintenir la vie au ralenti et de permettre d'atteindre la coagulation spontanée;

3° La transfusion elle-même doit être en abondance proportionnelle à celle de l'hémorragie; il n'existe pas en matière de transfusion de doses omnibus.

***

Jusqu'à quel point, ces déductions peuvent-elles être utilisées en matière de thérapeutique humaine?

Dans l'expérimentation, l'abondance de l'hémorragie est donnée, de même que sa rapidité; on sait si celle-ci provient d'un gros vaisseau, si l'hémorragie continue ou si elle est arrêtée. Avec de pareilles données, on cherche à résoudre un certain nombre de problèmes d'ordre thérapeutique.

En clinique, au contraire, le problème est éminemment différent. Les facteurs qui, plus haut, étaient connus, sont maintenant des inconnus. En présence d'une hémorragie chez l'homme, les premières questions que l'on se pose sont précisément celles relatives à *l'abondance de l'hémorragie*, à son *siège* (gros ou petit vaisseau, artériel ou veineux, et ceci rend compte de la rapidité de la perte sanguine), à sa *persistance* enfin, et c'est l'un des points les plus délicats à préciser que celui de savoir si l'hémorragie est arrêtée ou si elle se poursuit.

Quels éléments trouverons-nous en clinique, pour apprécier ces facteurs essentiels d'abondance, d'origine, de persistance de l'hémorragie, facteurs qui doivent tracer la ligne de conduite thérapeutique?

Disons d'emblée qu'il est le plus souvent impossible de se procurer des *signes de certitude*, comme la vue d'une hémorragie excessivement abondante que l'on recueillerait dans des conditions qui permettraient de l'évaluer. L'étude de la tension artérielle ne fournit pas non plus d'élément de certitude, puisqu'elle est abaissée dans le choc traumatique. Contrairement à ce que l'on pourrait supposer, le laboratoire n'apporte, par l'examen de la numération globulaire, que des résultats très difficiles à interpréter et d'ailleurs trop lents à avoir. En raison de mécanismes régulateurs très divers, et dont nous avons signalé un, très suggestif, il n'existe point de parallélisme absolu entre l'abondance de l'hémorragie et la formule sanguine.

Le plus souvent, on ne constate aucun fait pouvant donner la certitude et l'on ne dispose guère que de signes cliniques, susceptibles tout au plus de nous fournir une présomption. Les signes cliniques de l'hémorragie et du choc relèvent d'une seule et même cause qui est l'absence de sang dans le système artériel. Or, cette absence provient, non de ce qu'il n'existe pas suffisamment de sang pour remplir ce système artériel (dont la capacité est relativement restreinte par rapport à la capacité du système veineux), mais de ce que le sang n'est plus ramené à l'oreillette gauche. Dans l'hémorragie et surtout dans l'hémorragie rapide, intervient la syncope plus que la diminution de la masse sanguine.

En cas de choc, les signes relèvent aussi de l'absence de sang dans le système artériel, en raison d'un phénomène de vaso-dilatation viscérale qui aboutit à une symptomatologie identique à celle de l'hémorragie, alors que la masse sanguine est entière mais reste stagnante dans les viscères (Voir Delaunay, *Lyon chir.* 1918, p. 293).

***

Nous avons pu contrôler cette stagnation du sang dans les viscères par plusieurs expériences que nous rapportons ci-dessous :

1° *Dilution terminale du sang stagnant à la suite des hémorragies.*

Lors de nos expériences sur le lapin (expériences ayant pour but d'atteindre un degré d'anémie très avancé, tout en évitant les phénomènes de syncope qui interrompent précocement le débit sanguin dans les hémorragies très rapides) nous pratiquons (on l'a vu plus haut) des saignées fractionnées correspondant au centième du poids de l'animal; celles-ci sont suivies de la réinjection d'une quantité correspondante d'un des sérums dont nous comparons l'efficacité. A chaque saignée, une numération sanguine est pratiquée.

Au cours de ces numérations successives, il nous a été possible de reconnaître le fait suivant : jusqu'à 1.500 000, le chiffre globulaire baissait assez régulièrement et proportionnellement à la dilution sanguine ainsi effectuée. Mais au-dessous de 1.500.000, on observait les chiffres les plus invraisemblables, baissant sans aucun ordre, parfois diminuant du double au simple. Nous n'avons pu interpréter ce fait qu'en supposant une stagnation du sang dans les vaisseaux, et la numération n'indiquait plus un brassage du sang dans la circulation, mais une simple *dilution*. Ainsi donc, bien avant la mort de l'animal, nous avions assisté indirectement à une interruption de la circulation de retour.

2° *L'expérience suivante réalisée sur le lapin nous a permis de reconnaître l'arrêt de l'arrivée du sang veineux au cœur.*

27 Juin 1929. Lapin 2 kilogr. 200.

Saignée de 45 gr. par aspiration à la seringue dans l'artère fémorale.

Les convulsions apparaissent après 90 secondes.

Au moment de pratiquer la réinjection, l'aiguille sort de la fémorale qu'on n'arrive plus à ponctionner.

Ponction intra-cardiaque et injection de sérum qui s'effectue normalement.

Subitement issue par les narines d'un liquide rosé, à peine spumeux et relativement abondant, cependant que la respiration se régularise un peu, l'animal respire rapidement.

On se demande si l'injection ne se fait pas dans le poumon. On ouvre le thorax, la position de l'aiguille est correcte et l'écoulement rosé se poursuit.

Il ne s'agit point d'un œdème aigu du poumon, en raison du liquide qui est manifestement trop abondant, mais d'une rupture d'une artériole pulmonaire qui laisse couler ainsi le liquide qui lui vient du ventricule droit (et en effet l'aiguille est bien dans le ventricule droit). Le point le plus remarquable est la couleur à peine teintée du liquide, comme si la circulation périphérique interrompue ne ramenait plus le sang vers le cœur et que celui-ci ne renvoyait que le liquide qui lui était injecté.

3° Lors d'un certain nombre de transfusions intracardiaques que nous avons eu l'occasion de pratiquer, nous avons été surpris de nous trouver en présence d'un état de vacuité du cœur qui nous fit nous demander si notre aiguille était bien en position correcte, et nous amena à injecter du sérum avant d'effectuer la transfusion sanguine. Nous avons encore vérifié cette vacuité en pratiquant la même ponction sur l'animal, soit après une hémorragie très rapide, soit en état de choc; l'examen anatomique pratiqué dans ces conditions nous a permis de nous rendre compte, ce qui est connu, que le cœur battait encore pendant un temps appréciable après la mort; mais, de plus, que ces contractions étaient parfaitement efficaces, puisqu'un liquide introduit à la seringue dans le ventricule était encore rejeté avec une certaine force. Cet ensemble expérimental fournit, comme l'un de nous l'a étudié avec Laubry [1], l'explication d'un certain nombre de faits assez difficiles à expliquer en dehors de lui, tels que la pâleur subite des donneurs et l'arrêt soudain du débit sanguin, la cessation brusque de l'état syncopal par la position horizontale ou tête basse, etc.

Ainsi s'éclaire l'action de l'adrénaline intra-

1. Ch. Laubry et Tzanck. in *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 22 Juillet 1930, tome CIV, n° 29.

cardiaque, dont l'action vaso-constrictive bien connue s'exerce en réalité sur les vaisseaux des viscères (la contraction de ceux-ci peut être constatée à l'aide de la radiographie, sur la rate notamment); c'est donc par le rétablissement de la circulation sanguine de retour que l'adrénaline agit efficacement.

Nous trouvons aussi là l'explication de l'action de tout liquide, sérum ou sang qui fournit au cœur un liquide, qui réamorce véritablement la pompe et ceci d'autant plus vite que l'injection est faite plus près du cœur.

Conclusions.

Dans la première partie de notre travail, nous avons établi les directives théoriques du traitement des hémorragies.

Mais ces directives ne sauraient être transposées *de plano* à la pathologie humaine en raison de ce fait que, ce qui dans l'expérimentation constitue les données du problème est, en clinique, la question qu'on se pose et souvent même la plus délicate à résoudre.

C'est l'observation continuelle du malade, de minute en minute (au cas où l'on redoute une hémorragie) qui fournira les signes les plus probants sur son existence, son importance, sa continuation et son arrêt. Il ne faudra pas immédiatement et par principe injecter du sérum ou transfuser.

Dans le doute, on s'inspirera des directives fournies par l'expérimentation, en se rappelant que la syncope peut réaliser une défense spontanée et qu'une injection de sérum artificiel abondante ne fera (si une grosse hémorragie se poursuit) que précipiter la mort en vidant le sujet de ses réserves globulaires. Cette syncope sera combattue par la position déclive de la tête; si elle devient immédiatement menaçante, on injectera du sodium pour gagner un peu de temps. Dès qu'on le pourra on pratiquera la transfusion lente, seule véritablement efficace pour une hémorragie importante non arrêtée. Dans ces conditions, c'est elle qui apportera la solution la plus favorable :

1° En ne relevant pas trop vite la tension.

2° En remplaçant le sang perdu par du sang, et non en diluant le sang restant.

Le moment le plus opportun est très différent selon les cas. Il peut y avoir intérêt à le retarder pour ne fournir le rétablissement de la masse sanguine qu'au moment précis où la cause de l'hémorragie est efficacement combattue. *La quantité* sera proportionnelle à l'importance de la part sanguine sans qu'il y ait de dose omnibus [1].

En un mot, le problème essentiel de la transfusion est bien plus un problème clinique qu'un problème strictement technique, d'autant que cette intervention apporte par surcroît des moyens d'action coagulante, d'hormones diverses et des facteurs anti-infectieux.

Travail de l'Institut Neuro-Chirurgical Vercingétorix.

L'EMPLOI DU MUSCLE D'OISEAU COMME AGENT HÉMOSTATIQUE

PAR

Th. de MARTEL, J. GUILLAUME et M. LASSERY.

Le problème de l'hémostase préoccupe au plus haut point le neuro-chirurgien.

L'hémorragie, pour lui, est un ennui et un danger considérables au cours de l'intervention. Elle est la cause d'un certain nombre de complications post-opératoires.

Le chirurgien ne doit pas être gêné par le sang lors de l'exploration de régions profondes où tous les éléments anatomiques doivent être vus. Toute section pratiquée à l'aveugle peut entraîner des désastres. L'inondation sanguine de certaines régions, telles que le bulbe ou le 3e ventricule, est susceptible de déterminer des troubles immédiats fort graves.

Après l'intervention, le sang épanché dans les espaces sous-arachnoïdiens agit par deux mécanismes : sa résorption détermine une réaction thermique précoce qui peut être fort importante; mais, surtout, les cadavres globulaires bloquent les voies de résorption du liquide céphalo-rachidien au niveau des espaces péri-vasculaires et des corpuscules de Pacchioni. Ils empêchent son écoulement vers les grands lacs par obstruction, soit de l'aqueduc de Sylvius, soit des trous de Magendie et de Luschka.

On conçoit l'importance de ce mécanisme dans les accidents d'hypertension intracranienne aiguë que l'on observe fréquemment au cours des suites opératoires.

Nous allons envisager les procédés d'hémostase jusqu'alors employés, et pour quelles raisons physiologiques nous avons été amenés à utiliser un procédé nouveau : l'hémostase par le muscle d'oiseau.

Lors de la taille du lambeau ostéoplastique, les hémorragies cutanées ou osseuses sont parfaitement jugulées par les procédés mécaniques : ligatures, pointes d'os et cire. Mais, durant la bascule du volet, des adhérences durales cèdent à la traction exercée sur l'os, d'importantes émissaires sinusales se rompent. Il importe d'obtenir une hémostase rigoureuse avant d'inciser les enveloppes durales et d'aborder le tissu nerveux.

Ici, les moyens physiques se montrent déjà en défaut.

Ils le seront plus encore, lors du temps cérébral de l'intervention qui doit être aussi exsangue que possible.

Le blocage des artérioles et des veinules par le procédé des clips de Cushing, l'électrocoagulation et l'aspiration sur ouate humide sont certainement très précieux; en face des hémorragies en nappe d'une tumeur vasculaire, ils se montrent souvent insuffisants.

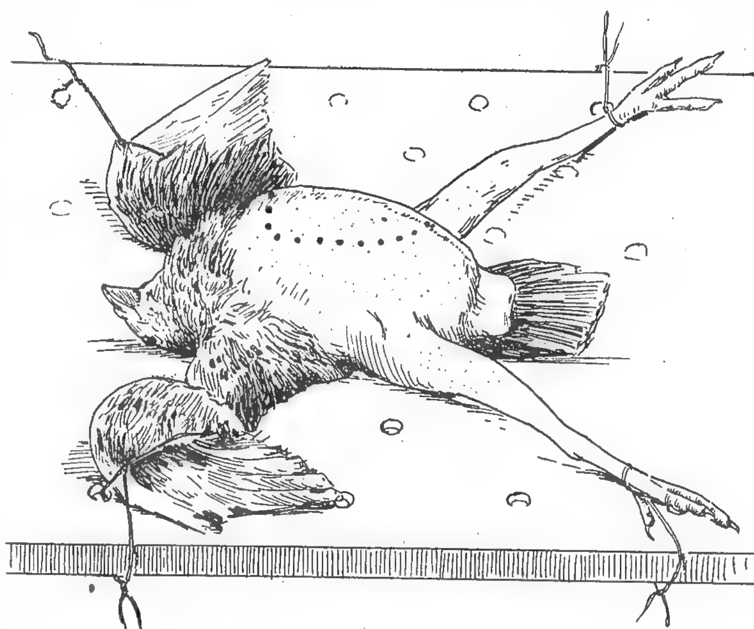


Figure 1.

C'est pour cette raison que les procédés biologiques d'hémostase ont été envisagés par les neuro-chirurgiens.

Horsley eut l'idée d'utiliser à cet effet un fragment de muscle humain; Cushing vulgarisa cette méthode et, plus récemment, l'un de nous la perfectionna considérablement par l'emploi de muscles hétérogènes, en l'occurrence, le muscle de lapin.

Des raisons d'ordre physiologique, que nous allons rapidement résumer, nous ont amenés à utiliser le muscle d'oiseau, de pigeon en particulier.

Evitant l'exposé des théories physico-chimiques modernes relatives au phénomène de la coagulation, nous admettrons, avec Mills et Mathews, la conception classique de deux processus distincts dans le mécanisme de la formation de la fibrine :

1° Apparition, dans le sang sorti des vaisseaux, d'un ferment, la thrombine, qui résulte de la réunion de deux substances contenues dans le sang, la sérozyme et la cytozyme;

2° Une fois la thrombine formée par l'union de la cytozyme et de la sérozyme, action de la thrombine sur le fibrinogène qu'il transforme en fibrine.

Chez les mammifères, le plasma sanguin contient des sels de chaux, la sérozyme et le fibrinogène.

Les hématoblastes contiennent la cytozyme.

La sérozyme et la cytozyme, quand elles sont réunies en présence de calcium, forment la thrombine, mais dans le sang ils ne sont jamais réunis puisque la cytozyme est enfermée dans les hématoblastes.

Ce n'est que quand le sang s'écoule hors des vaisseaux que les hématoblastes s'altèrent et laissent échapper la cytozyme. Cette dernière, en s'unissant à la sérozyme, donne la thrombine qui transforme le fibrinogène en fibrine, c'est-à-dire fait coaguler le sang.

Chez les oiseaux, le mécanisme est identique, mais le sang ne contient que le fibrinogène.

Ce sont les tissus et, en particulier, le muscle qui contiennent en majeure partie les éléments de la thrombine.

Dans le muscle intact ces éléments sont séparés et ne peuvent se réunir.

La sérozyme est dans le suc tissulaire, la cytozyme est dans la cellule musculaire.

Que le muscle vienne à être divisé ou contus, la cytozyme est mise en liberté par la lésion des cellules, la thrombine se forme et le fibrinogène devient fibrine.

Chez l'oiseau, le muscle devient le véritable agent de la coagulation.

Le sang d'oiseau peut rester liquide s'il est recueilli sans qu'il entre en contact avec les tissus contus et il en est ainsi chez tous les vertébrés à hématies nucléées.

L'exposé qui précède est le résultat *simplifié* et *passablement schématisé* des travaux de Nolff,

1. E. Lévy-Solal et Tzanck. — « La transfusion sanguine en obstétrique ». *La Presse Médicale*, 10 Décembre 1927.

Morawitz, Loeb, Fuld, Delezenne et Fiessly.

Chez l'oiseau, la coagulation au contact du muscle est particulièrement nette, ses tissus contenant en très forte proportion les éléments constitutifs de la thrombine et nous avons été logiquement conduits à utiliser le muscle d'oiseau comme agent hémostatique.

Nous avons choisi le pigeon pour la facilité avec laquelle on peut se le procurer et prélever aseptiquement ses muscles par la technique fort simple que nous indiquerons ci-dessous.

De plus, il est rarement porteur d'infections et les manifestations de la diphtérie, de la tuberculose ou du *molluscum contagiosum* qui l'atteignent fort rarement sont suffisamment nettes pour nous permettre d'éviter son emploi lorsqu'il est porteur de ces affections.

Pour prélever ses muscles, la technique est la suivante.

Au cours de l'intervention, lorsque son emploi est jugé nécessaire, un pigeon, préalablement plumé sur sa partie ventrale, est sacrifié par strangulation.

La zone opératoire iodée est limitée par des champs comme l'indique le schéma.

Les téguments sont incisés le long du bréchet, au galvano-cautère, et décollés des plans musculaires sous-jacents.

On prélève alors très facilement au bistouri les masses musculaires thoraciques que l'on débite en minces lamelles.

Ces plans de section sont naturellement perpendiculaires à la direction des fibres.

Ces fragments sont prêts à être appliqués sur la surface saignante sur laquelle on les maintient pendant quelques instants au moyen d'une ouate humectée de sérum physiologique.

L'action est rapide et, à distance même de la zone hémorragique, le sang épanché coagule par action du suc tissulaire qui s'écoule.

Depuis plusieurs mois donc, chez un nombre considérable de malades, nous utilisons ce procédé. Il nous a permis de juguler des hémorragies qui eussent été fatales.

Pour citer un exemple, extirpant un jour un méningiome développé sur la région du pressoir d'Hérophile, tumeur qui englobait la croix sinusienne de ce carrefour veineux et rendait impossible des ligatures correctes, nous avons obtenu une hémostase parfaite de ces sinus par introduction de fragments musculaires dans leur lumière.

D'ailleurs, sur la dure-mère comme en pleine substance cérébrale, ces lambeaux musculaires sont parfaitement tolérés ; aucune complication imputable à cette méthode n'est survenue dans les suites opératoires immédiates ou tardives.

Pour démontrer d'une façon plus frappante encore le pouvoir hémostatique de ces muscles, nous avons procédé aux expériences suivantes :

Chez 6 lapins, nous avons, sous anesthésie générale, pratiqué des plaies profondes du parenchyme hépatique (section presque totale d'un lobe).

Un lapin, très sensible à l'hémorragie, succombe normalement à une telle blessure.

Nous avons alors tenté d'assurer l'hémostase en introduisant dans la tranche de section des fragments de muscle de pigeon. Dans les 6 cas, l'hémorragie cessa rapidement et tous les lapins survécurent.

Nous avons pu, grâce à l'obligeance du Dr Oberling, étudier l'organisation dans le parenchyme hépatique de ces inclusions tissulaires. Elles obéissaient naturellement aux lois générales de résorption de greffes hétérogènes aseptiques.

En effet, huit jours après l'intervention, la partie périphérique du greffon était envahie par un tissu de granulation avec prolifération abondante de fibroblastes.

Après trois semaines, le tissu musculaire était complètement nécrotique et formait le centre d'un foyer inflammatoire avec phénomènes de résorption (cellules géantes).

Enfin, deux mois après son inclusion, ce greffon était complètement résorbé et la région de la plaie était occupée par une cicatrice fibreuse.

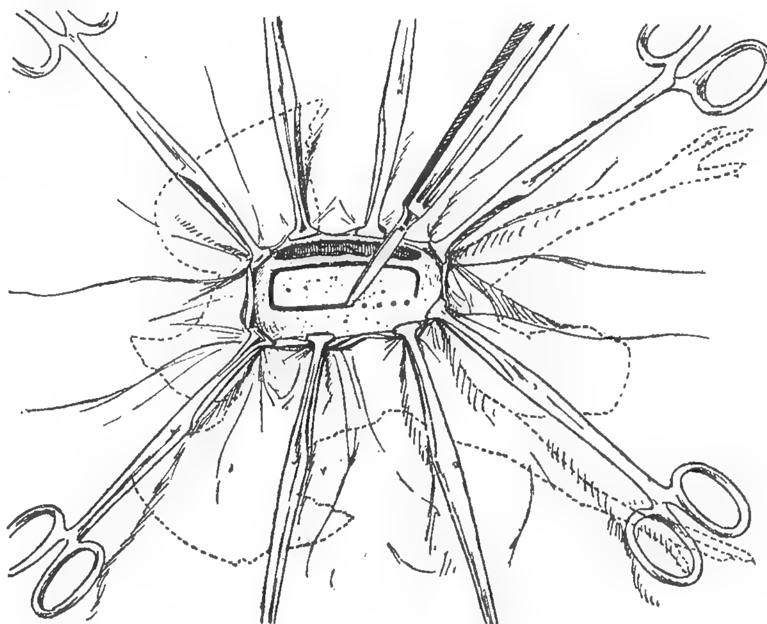


Figure 2.

Ces quelques faits nous ont paru intéressants à rapporter ; non seulement ils intéressent le neuro-chirurgien, mais ils sont susceptibles certainement d'applications plus générales.

En chirurgie générale, la méthode nous paraît particulièrement indiquée pour lutter contre les hémorragies résultant de traumatismes hépatiques, spléniques, rénaux, etc..., et pour assurer l'hémostase en chirurgie osseuse et vasculaire, alors que les moyens mécaniques habituels se montrent souvent insuffisants.

Enfin, dans le domaine oto-rhino-laryngologique, nous considérons que cette méthode peut être d'un précieux secours.

Ces applications seront plus générales, nous l'espérons, lorsque nous serons parvenus à obtenir des extraits tissulaires stables, question qui nous préoccupe actuellement et dont la solution est loin d'être simple.

Ces extraits devront être parfaitement aseptiques; or, la cytozyme est un corps gras soluble dans l'alcool, mais qui ne saurait être stérilisé par la chaleur; quant à la sérozyme, il s'agit d'une albumine que la chaleur coagule et le seul moyen pratique d'utiliser les propriétés coagulantes du muscle d'oiseau est, pour le moment, de procéder comme nous l'avons dit.

BIBLIOGRAPHIE

Delezenne. — « Recherches sur la coagulation du sang chez les oiseaux ». *Arch. de Physiol.*, t. IX, 1897.

Bordet et Delange. — « Sur la nature du cytozyme, recherches sur la coagulation du sang ». *Ann. Institut Pasteur*, n° 5, Mai 1913. — « Sur la nature du principe coagulant du suc des muscles, de la peptone et des plaquettes ». *Bull. de la Soc. Roy., Soc. méd. et natur.*, Bruxelles, 1912.

Nolf. « Contribution à l'étude de la coagulation du sang ». *Arch. intern. de Physiol*, t. VI, 1908, t. XVI, 1918. — « L'action coagulante du chloroforme sur le plasma d'oiseau ». *Arch. intern. de Physiol.*, Juillet 1921. — « Le choc thromboplastique de l'oiseau ». *Arch. intern. de Physiol.*, t. XVII, Février 1922. — « La thrombine du sérum chloroformique ». *Arch. intern. de Physiol.*, t. XIX, Juillet 1922.

C. A. Mills. — « The action of tissue extracts in the coagulation of blood ». *Journ. Biol. Chem.*, 1919 et 1921.

W. Clifford — « The distribution of carnosine in the animal kingdom ». *Journ Biol. Chem.*, 1921.

S. E. Dorst et C. A. Mills. — « Comparative studies on blood clotting in mammals birds and reptiles ». *Amer Journ. of Physiol.*, 1920.

A. Constantino. — « La chimica del tessuto muscolare ». *Arch. di Soc. Biol.*, Napoli, 1923.

P. Morawitz. — « Die Blutgerinnung. Abderhalden E. Handb. d. Biol. ». *Berl. u. Wien.*, 1924.

L. Broude. — « Zur Keuntnis der Extraktivstoffe der Muskeln ». *Zeitschr. Physiol.*, 1926.

Keil, Linneweh et Poller. — « Ueber die Extraktstoffe des Reptilienmuskels ». *Zeitschr. f. Biol.*, 1927.

D. Ackermann. — « Ueber einen basischen Bestandteil des Vogelmuskulatur ». *Verhandl. d. Phys. Med. Gesellsch.*, 1928.

F. Kraus et H. J. Fuchs. — « Ueber das Koagulin des Muskels ». *Zeitschr. f. d. Ges. exp. Med.*, 1929 (avec bibliographie).

K. Fahrenkampf et H. Schneider. — « Vergleichende Untersuchungen mit einem als Hormocardiol bezeichneten Herzhormon Präparat und einem neuartigen Muskelextrakt ». *Med. Klin.*, 10 Janvier 1930.

E. C. Smith. — « Coagulation of muscle plasma ». *Proc. Roy. Soc.* [*Sect. Biol.*], London, 10 Janvier 1930.

LE NODULE FIBRO-CARTILAGINEUX DE LA FACE POSTÉRIEURE DES DISQUES INTER-VERTÉBRAUX

II. — *ÉTUDE CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE D'UNE VARIÉTÉ NOUVELLE DE COMPRESSION RADICULO-MÉDULLAIRE EXTRA-DURALE*

PAR MM.

Th. ALAJOUANINE et D. PETIT-DUTAILLIS.

Dans un précédent travail[1], nous avons envisagé à l'occasion d'observations personnelles une nouvelle cause de compression radiculo-médullaire : le nodule fibro-cartilagineux de la face postérieure des disques intervertébraux ; nous en avons étudié l'anatomie pathologique et avons essayé d'en préciser la pathogénie. Nous avons montré que contrairement à l'opinion émise par la plupart des neuro-chirurgiens qui ont eu l'occasion de rencontrer des formations analogues, il ne s'agit pas en l'espèce de véritables tumeurs ; ce ne sont ni des chondromes, ni des fibro-chondromes ; ces formations se distinguent nettement des chondromes vertébraux. Elles sont tout à fait différentes des chordomes, bien que l'examen histologique y décèle des vestiges de la notochorde, à vrai dire involués. Alors que les tumeurs précédentes ont tendance à s'accroître indéfiniment, alors que les chondromes, en particulier, peuvent acquérir un développement considérable, aussi bien intra qu'extra-rachidien, les formations que nous avons en vue restent toujours de petit volume, ont pour caractère essentiel d'être toujours implantées sur un disque intervertébral ; et nous faisions ressortir que c'est en raison même de leur fixité et de leur dureté qui peut aller de celle du fibro-cartilage

1. Voir *La Presse Médicale*, n° 98, 6 Décembre 1930.

à celle de l'os, que, malgré leur faible développement, elles peuvent devenir une cause grave de compression radiculo-médullaire.

Nous avons montré que ces curieuses formations devaient être considérées comme le résultat d'une hernie de la pulpe centrale du disque au travers de ce dernier, hernie favorisée soit par un traumatisme, soit par des altérations pathologiques du disque, ces deux causes pouvant d'ailleurs combiner leurs effets.

Enfin, nous avons insisté sur leur siège le plus souvent latéralisé, ainsi que sur le caractère très localisé de la compression que ces nodules exercent, au point de vue anatomique, sur la moelle ou les racines, notion qu'il n'est pas inutile de rappeler pour aborder maintenant l'étude de leur symptomatologie et de leur traitement.

***

Symptomes et évolution. — Les signes cliniques de cette variété de compression peuvent se schématiser aisément :

Ce sont des signes neurologiques, radiculaires ou médullaires, des signes biologiques de compression, très frustes, des caractères evolutifs.

1. Les *signes neurologiques* comme dans toute compression peuvent être liés à l'atteinte directe des racines (signes lésionnels de Foix) ou à l'atteinte des grandes voies cordonales médullaires (signes sous-lésionnels de Foix) suivant le siège ou le moment du développement de la lésion. Dans le premier cas, il s'agit d'un syndrome radiculaire ; dans le deuxième, d'un syndrome médullaire ou radiculo-médullaire.

a) *Syndrome radiculaire.* — C'était le cas dans nos deux observations rapportées précédemment, puisque la compression siégeait au niveau de la queue de cheval ; dans 4 des 7 cas de Stookey, il s'agissait d'un syndrome radiculaire cervical ou cervico-dorsal.

Ce syndrome radiculaire est fait, comme il est classique de l'observer dans toute compression, de signes subjectifs, sous forme d'algies et de paresthésies, et de signes objectifs, troubles moteurs, sensitifs, objectifs et réflexes, dans le territoire correspondant et dont l'intensité est variable.

Les *algies* du *syndrome subjectif* radiculaire sont assez particulières : elles sont très vives, revêtent souvent un caractère de *brûlure* ; elles ont un horaire vespéral, s'accroissant en fin de journée, après la fatigue liée à la statique ou à l'effort; elles se réveillent la nuit sous l'influence des mouvements; elles offrent enfin les caractères habituels d'exacerbation des douleurs radiculaires. Les *paresthésies* peuvent se présenter sous toutes les formes depuis l'engourdissement jusqu'aux picotements et aux sensations thermiques anormales.

Les *signes objectifs* n'offrent rien de particulier, ce sont les signes classiques d'atteinte du neurone périphérique, avec sa distribution motrice non dissociée, son importante *hypotonie*, l'abolition des réflexes et l'anesthésie ou l'hyperesthésie globale. Dans un de nos cas, il y avait en plus une *contracture* lombaire remarquable.

b) *Syndrome médullaire.* — Il a été observé par Stookey dans 3 de ses 7 cas dont malheureusement les observations documentaires ne sont pas publiées dans son travail. Nous en avons observé nous-mêmes un cas anatomo-clinique dont la cause ne fut reconnue qu'à l'autopsie et qui est trop complexe pour figurer comme document dans cette étude.

Ce qui est très spécial dans ce syndrome médullaire dont les troubles sensitivo-moteurs revêtent l'aspect d'un syndrome de Brown-Sequard et plus rarement d'une paraplégie, suivant le siège latéral ou médian de la compression, c'est : d'une part, les douleurs cordonales et paresthésies très spéciales sur lesquelles a bien insisté Stookey (douleurs à type causalgique ou brûlures de glaçons), associées à des troubles sensitifs objectifs, le plus souvent à type de dissociation syringo-myélique, parfois, dans les larges compressions, à type global; c'est, d'autre part, la fréquence des secousses fibrillaires avec atrophie localisée au segment lésionnel par suite de la compression de la corne antérieure ; les autres signes pyramidaux n'ont rien de spécial. Il est à noter qu'à l'inverse du syndrome radiculaire de topographie lésionnelle précise, les troubles sensitifs dans les cas de compression médullaire pure sont décalés d'un à deux segments par rapport au niveau de la compression.

2. Les *signes biologiques de compression* sont discrets; néanmoins, ils étaient nets dans nos deux cas, tant pour la dissociation albuminocytologique que pour l'épreuve du lipiodol; aussi ne saurions-nous souscrire à l'opinion de Stookey qui déclare à ce sujet l'épreuve manométrique supérieure au lipiodol qu'il n'a d'ailleurs employé qu'une fois. Dans notre deuxième observation, l'épreuve manométrique était négative, elle n'a pas été recherchée dans le premier cas, plus ancien. En somme, il ne faut pas s'attendre à trouver dans la plupart de ces cas de compression par nodule cartilagineux, un syndrome de blocage typique du liquide céphalo-rachidien; mais il faut attacher de la valeur à une hyperalbuminose nette quoique modérée, à une épreuve de Queckensted subpositive bien qu'elle semble manquer souvent, à un arrêt fixe, même léger, du lipiodol en prenant les précautions de contrôle radioscopique sur lesquelles a insisté Sicard en précisant peu à peu les conditions idéales de son exellente épreuve.

Il faut ajouter, enfin, un signe négatif : la *radiographie* n'a permis de déceler dans aucune observation la lésion, sans doute à cause de sa nature cartilagineuse, peut-être à cause de techniques imparfaites.

3. L'*évolution*, enfin, mérite de retenir l'attention : ce sont des compressions lentes; trois ans et quatre ans, dans deux cas, se passèrent avant l'apparition des signes objectifs. Stookey rapporte cependant des cas d'évolution plus rapide; l'un d'eux ne dura pas deux mois; la moyenne est de un à trois ans cependant. Il est possible que cette différence entre nos cas soit due surtout à ce qu'il existe dans trois de ces cas une compression médiane exerçant une pression médullaire d'évolution plus rapide que la compression simplement radiculaire.

Ce qui nous semble le plus particulier dans cette évolution, c'est que les signes algiques subjectifs emplissent presque toute sa durée et qu'à partir du moment où se constituent les signes objectifs, ils évoluent au contraire très vite : les troubles moteurs en particulier s'aggravent très rapidement et l'on ne peut s'empêcher d'en voir la raison dans la nature ferme et dure de la compression qui, à un moment donné, crée une gêne brutale.

***

Diagnostic. — Nous ne nous attarderons pas au diagnostic différentiel qui est celui de toutes les compressions radiculo-médullaires. Pour ce qui est du diagnostic même de cette cause de compression, on conçoit qu'il ne puisse être établi avec certitude, du moins dans la plupart des cas. Toutefois, on doit penser à la possibilité de ces formations, en présence d'un syndrome de compression progressive et discrète de la moelle ou de la queue de cheval, se traduisant par des signes unilatéraux ou nettement prédominants d'un côté, surtout quand l'épreuve de Queckenstedt-Stookey est négative et que le taux de l'albumine du liquide céphalo-rachidien est normal ou à peine supérieur à la normale.

L'épreuve du lipiodol est indispensable, et il est capital, comme y a insisté Robineau après Sicard, de rechercher l'arrêt du lipiodol, non pas seulement sur des radiographies, mais à la radioscopie. Il peut arriver, en effet, étant donné que le blocage est nul ou partiel le plus souvent, que le lipiodol passe. La radiographie est alors négative, mais, si l'on prend soin de suivre sous l'écran la descente de l'huile iodée, on peut la voir dévier latéralement au niveau de l'obstacle, dont elle dessine fugitivement les contours, et cela suffit pour situer exactement la lésion.

La radiographie du rachis n'a pas donné jusqu'ici de renseignements quant à l'image du nodule, ce qui n'est pas surprenant étant donné qu'il s'agissait dans presque tous les cas de nodules cartilagineux. Elle serait susceptible de montrer une image concluante au cas de nodule ossifié, éventualité très rare jusqu'ici. Schmorl en a démontré la possibilité en radiographiant des pièces d'autopsie. Cet auteur insiste sur l'utilité de prendre les clichés de face en direction dorso-ventrale (sujet étant couché sur le ventre), de façon à éliminer les projections des apophyses épineuses et des lames. Dans les cas de compression fruste, se traduisant uniquement par des algies radiculaires, peut-on tirer argument de la constatation d'un nucleus pulposus calcifié, en faveur de la coexistence d'un nodule du disque correspondant? Jusqu'à présent il semble que semblable constatation ne soit d'aucune valeur. Quant au fait d'observer la présence d'encoches au niveau de deux corps vertébraux adjacents, au voisinage du disque, encoches limitées par une lame d'ostéite condensante et traduisant l'existence de hernies intraspongieuses du nucleus, on ne saurait non plus en tirer de conclusion utile. Toutefois, au cas où ces encoches seraient très voisines de la face postérieure des vertèbres, la coexistence d'un nodule intra-spongieux et d'un nodule de la face postérieure du disque pourrait être envisagée, croyons-nous, avec une certaine probabilité.

***

Pronostic. — Le pronostic est celui de toutes les compressions lentes de la moelle. Ces compressions abandonnées à elles-mêmes aboutissent tôt ou tard à la paraplégie avec ses conséquences bien connues. Il est bon d'insister à nouveau sur ce fait que si la compression de ce type se manifeste longtemps par de simples algies, le tableau se précipite dès que les premiers phénomènes paraplégiques apparaissent, sans doute à cause de la consistance particulièrement dure de ces pseudo-tumeurs. Il y a donc un intérêt capital à dépister la lésion avant ce stade. C'est d'un diagnostic précoce que dépend le pronostic opératoire. Toutefois, même opérées précocement, ces tumeurs ne donnent pas toujours des résultats aussi satisfaisants après l'opération, que les tumeurs intradurales. Stookey, dans son mémoire, insiste sur ce point, encore qu'il ne nous donne aucun détail sur les résultats obtenus. Nous-mêmes n'avons pas observé sur notre second malade une récupération aussi complète que pour le premier. Ces résultats médiocres souvent

signalés tiennent selon nous aux difficultés des manœuvres opératoires. Déjà délicate quand il s'agit d'une compression de la queue de cheval, l'ablation de la tumeur devient encore beaucoup plus difficile quand elle comprime la moëlle proprement dite. Les 7 cas de Stookey siégeaient au niveau de la moelle cervicale et, dans un cas où le nodule était ossifié, cet auteur a même dû renoncer à l'exérèse. Notre premier malade reste guéri depuis trois ans et a repris son dur métier de charcutier de campagne. Malgré cela nous ne saurions préjuger de l'avenir.

On pourrait, d'après Adson, observer des récidives. C'est là un point sur lequel nous sommes mal renseignés actuellement. Il est possible qu'il ne s'agisse pas de récidive à proprement parler, mais bien de l'apparition nouvelle d'une formation analogue au niveau d'un disque voisin. Andrœ insiste sur la multiplicité possible de ces nodules sur la même colonne et nous-mêmes sur notre pièce d'autopsie avons surpris un nodule à l'état d'ébauche sur le disque voisin de celui qui avait fourni la cause de compression. Il y a donc là une notion qui doit encore faire réserver le pronostic éloigné.

***

Traitement. — Il y a un réel intérêt, pour le chirurgien, à pouvoir suspecter d'avance la lésion (et nous avons vu que l'on pouvait serrer le diagnostic), car il convient d'agir avec une particulière prudence à cause de la dureté particulière de ces nodules et du refoulement très marqué de la moelle et des racines en arrière, au contact même des lames.

Par contre il faut être bien prévenu de la possibilité de cette cause de compression et de son petit volume. Il peut très bien arriver, comme le dit Elsberg[1], que ces formations échappent complètement à un chirurgien non averti, car à l'ouverture de la dure-mère on ne voit rien, sinon que la moelle ou les racines font saillie au dehors. Ces nodules des disques inter-vertébraux peuvent très bien expliquer certains faits de compression radiculo-médullaire où la cause est restée opératoirement méconnue.

Les difficultés opératoires sont relativement faciles à vaincre quand la tumeur siège au niveau de la région lombaire et de la queue de cheval. Si le nodule est médian, on arrive assez aisément sur lui en réclinant de part et d'autre les racines. Toutefois si la saillie est très latéralisée, ainsi qu'il est fréquent, on peut être amené à fendre la dure-mère transversalement pour dégager les racines directement tendues sur le nodule avant d'avoir accès sur celui-ci.

Les difficultés sont beaucoup plus grandes quand il s'agit d'un nodule comprimant directement la moelle, d'autant qu'il siège alors habituellement au niveau de la région cervicale. Il est indispensable de tordre la moëlle sur son axe pour découvrir la lésion et l'enlever, manœuvre délicate qui exige pour ce segment une particulière douceur. La tâche doit être particulièrement ardue quand on trouve un nodule ossifié dont la tête est enfouie dans la moelle, comme dans le cas 3.

Le meilleur mode d'ablation nous paraît l'excision au bistouri. Il est nécessaire de trancher en plein disque, pour enlever le nodule en totalité avec sa base d'implantation.

***

En terminant notre premier travail, nous insistions sur l'intérêt qu'offrent, au point de vue de la pathologie générale, les nodules fibro-cartilagineux du disque intervertébral, quand on envisage les divers stades de l'évolution pathologique du nucleus pulposus, et nous montrions la similitude de cette conception et de celle qui est devenue classique pour les corps étrangers articulaires.

Mais si l'intérêt est grand de l'intégration de cette variété de compression dans la pathologie d'ensemble du disque intervertébral, leur intérêt neuro-chirurgical n'est pas moins évident: cette étude clinique et thérapeutique montre que cette variété de compression, de fréquence peut-être encore insoupçonnée, doit maintenant être systématiquement recherchée, même devant un tableau de sciatique ou de lombalgie rebelle.

BIBLIOGRAPHIE

1. A.-W. Adson. — « Diagnostic et traitement des tumeurs de la moelle épinière ». *Northw. med. Journ.*, t. XXIV, p 309-317, Juillet 1925.

2. Th. Alajouanine et D. Petit-Dutaillis. — « Compression de la queue de cheval par une tumeur du disque intervertébral; opération; guérison; présentation du malade ». *Bull. et Mém. de la Soc. nat. de Chir.*, 12 Octobre 1928, t. LIV. n° 34, p. 1452, et rapport de Robineau. *Ibid*, 6 Juillet 1929, t LV, p. 937-945.

3. R. Androe. — « Nodules cartilagineux de la partie postérieure des disques intervertébraux, au voisinage du canal rachidien ». *Beitr. z. path. Anat. und z. allgem. Pathol*, 20 Septembre 1929, t. LXXXII, p. 464 474.

4. P. Bailey et P.-C. Bucy. « Chondrome d'un disque intervertébral ». *S. Clin. North America*, t. X, p. 254-257, Avril 1930. — P.-C Bucy. « Chondrome d'un disque intervertébral ». *Journ. Amer. Med. Assoc.*, 17 Mai 1930, t. XCIV, p. 1552-1554.

5. J. Calvé et M. Galland. « Sur une affection particulière de la colonne vertébrale simulant le mal de Pott (calcification du nucleus pulposus) ». *Journ. de radiol. et d'électrol.*, Paris, 1922, t. V, p. 21-23. — « Le « nucleus pulposus » intervertébral, son anatomie, sa physiologie, sa pathologie ». *La Presse Médicale*, 16 Avril 1930, 38° année, n° 31, p. 520. — M. Galland. « Cyphoses à rétropulsion nucléaire et paraplégie ». *Bull. et Mém. Soc. de Méd. de Paris*, séance du 25 Janvier 1930, n° 2.

6. W.-E. Dandy. — « Cartilage détaché d'un disque intervertébral simulant une tumeur ». *Arch. Surg.*, t. XIX, p. 660-672, Octobre 1929.

7 Ch.-A. Elsberg — « Tumeurs spinales extradurales, primitives, secondaires et métastatiques ». *Surg., Gyn. and Obst.*, t. XLVI, n° 1, Janvier 1928, p 1-20.

8. F. Fleischer. — « Verkalkung des Annulus fibrosus ». *Wien. Med. Wchnschr.*, 1925, t. LXXV, p. 2721.

9. Middleton et Teacher. — « Traumatisme de la moelle épinière dû à la rupture d'un disque intervertébral pendant un effort musculaire ». *The Glasgow med. journ.* t. LXXVI, n° 1, Juillet 1911, p. 1-7.

10. W. Muller. — « Aspect radiologique et signification clinique des « nodules cartilagineux » du rachis ». *Beit. z. hlin. Chir.*, t. CXLV, p. 191-211, 1928.

11. K. von Péchy. — « A propos des tumeurs bénignes de la colonne vertébrale développées à l'intérieur du canal rachidien ». *Frankfurter. Ztschr. f. Path.*, t. XXXVII, p 562-567, 1929.

12. G. Schmorl. « Nodules cartilagineux de la surface postérieure des disques intervertébraux ». *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, t. XL, p. 629-634, Octobre 1929. — « Vestiges de la notochorde dans les corps vertebraux ». *Zentr.-bl. f. Chirurgie*, t. LV, p. 2305-2310, 15 Septembre 1928. — Pour la bibliographie des autres travaux de Schmorl, voir article Calvé et Galland, *loc. cit.*

13. B. Stookey. — « Compression de la moelle cervicale par des chondromes antérieurs extra-duraux. Diagnostic et traitement chirurgical ». *Arch. Neurol. and Psychiatry*, t. XX, p. 275-291, Août 1928.

14. O. Wirsing. — « Fréquence, siège et taille des noyaux cartilagineux du rachis ». *Acta path. et microbiol. Scandinavica*, supp. 3, p. 499-506, 1930.

Chaire de clinique médicale du professeur Dr Mariano R. Castex Hôpital des Cliniques (Buenos Aires).

TRAITEMENT DE LA MALADIE DE BASEDOW ET DE L'HYPERTHYROIDISME PAR LE FLUOR

Par **Léon GOLDEMBERG** (Buenos Aires).

En 1928, nous avons entrepris pour la première fois le traitement de l'*hyperthyroïdisme avec métabolisme basal élevé* par le *fluorure de sodium* (FlNa). Nous avons employé le fluorure de sodium en solution aqueuse à 2 pour 100 par *voie buccale*, dans un peu de lait et à la dose de X à L gouttes quatre fois par jour, c'est-à-dire de 0 gr. 04 à 0 gr. 20 de FlNa; mais un très petit nombre de malades toléraient cette dose pendant plus d'un mois; la plupart d'entre eux présentaient des nausées, suivies quelquefois de vomissements, de diarrhée avec ou sans coliques intestinales, au bout de quelques jours d'absorption continuelle du FlNa. Nous avons alors eu recours aux *injections intraveineuses de fluorure de sodium*, que nous croyons être le premier à avoir employé chez l'homme. Nous commençâmes, en tâtonnant, avec une solution aqueuse à 0 gr. 5 pour 100 et à la dose journalière de *1 centigr.*, et comme la tolérance fut parfaite, nous nous permîmes d'augmenter la concentration de 1 pour 100 à 2 pour cent, jusqu'à arriver à la concentration de 2 gr. 5 pour 100, et aux doses croissantes de 5 centigr., de 10 centigr., jusqu'à atteindre 25 centigr. et 35 centigr. par injection dans les veines, sans la moindre réaction et avec une tolérance parfaite de l'organisme et des veines qui restaient perméables. Quand la dose de FlNa endoveineuse atteint ou surpasse 0 gr. 10 par injection, quelle que soit la concentration de la solution employée, les malades ressentent, cinq à dix minutes après l'injection, une douleur assez intense avec sensation de crampes dans la région lombaire ou dans l'abdomen, et dans la plupart des cas, cette douleur commence dans la région lombaire d'où elle se propage vers l'abdomen; elle disparaît complètement après une durée de cinq à dix minutes jusqu'à l'injection suivante. Chez les malades qui recevaient dans les veines journellement, ou tous les deux jours, une dose de FlNa supérieure à 0 gr. 10 par injection et après 10 à 15 injections, il apparut une *polyurie* intense de 4 à 5 litres d'urine par jour, avec soif assez vive, nycturie et pollakiurie; mais jamais on n'observa d'albuminurie ni de glycosurie. Cette espèce de *diabète insipide fluorique* disparaît rapidement deux ou trois jours après la cessation des injections ou si l'on diminue fortement la dose de chaque injection. Comme on le verra en étudiant chaque cas clinique, le fluorure de sodium par *voie intraveineuse* paraît être moins efficace, thérapeutiquement, que par voie digestive; mais comme le FlNa est mal supporté par l'estomac et l'intestin, nous adoptâmes ultérieurement le *fluorure d'ammonium* ($Fl(NH)^4$) qui est bien toléré par les voies digestives des malades ne supportant pas des doses inférieures de FlNa par cette même voie. On emploie le fluorure d'ammonium en solution aqueuse à 2 pour 100 à la dose de X gouttes quatre fois par jour, en prenant chaque dose dans un peu de lait; on augmente graduellement jusqu'à arriver à XXV gouttes quatre fois par jour et plus encore. Thérapeutiquement le $Fl(NH)^4$ par voie buccale s'est montré aussi efficace que le FlNa par la même voie.

Dans tous les cas cliniques traités, nous avons pris comme témoin de l'effet thérapeutique du fluor sur l'hyperthyroïdisme la mesure en série du métabolisme basal, le poids corporel, le pouls, et en dernier lieu le tremblement et les troubles fonctionnels accusés par les malades. Toutes les mesures du métabolisme basal ont été effectuées dans le service de mon maître le professeur Mariano R. Castex, par le chef du laboratoire Mario Schteingart.

Cas cliniques.

OBSERVATION I. — **Fanny P..., 19 ans; se plaint depuis quelques mois d'une grande irritabilité nerveuse, d'insomnie, de palpitations, et d'un léger tremblement des membres; à l'examen elle présente, en outre, de la tachycardie. Les antécédents héréditaires, familiaux et l'examen clinique n'apportent aucune preuve positive pour expliquer l'étiologie des symptômes que présente la malade. Nous soupçonnons un syndrome hyperthyroïdien; on lui fait faire le métabolisme basal, qui donne le chiffre de + 14 pour 100; nous prescrivîmes comme traitement unique et exclusif le *fluorure de sodium* en solution aqueuse à 2 pour 100 à la dose de XL, puis de LX gouttes par jour, réparties en quatre prises dans du lait. Le tableau suivant indique l'évolution de ce cas:**

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL. heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant le traitement fluorique.	1971	10/10/28	53	105	43,6	+14
Traitement avec FlNa par la voie buccale depuis le 11/10/28 jusqu'au 31/10/28.	1993	17/10/28	55	75	39,1	+2
	2041	31/10/28	55	72	34,7	—8

Le métabolisme basal normal, à 19 ans, est de 38,5.

En résumé : en vingt jours de traitement par le fluor, la malade augmenta de 2 kilogr.; le pouls passa de 105 à 72 pulsations par minute; le métabolisme basal de + 14 pour 100 à — 8 pour 100, et la nervosité, l'insomnie et le tremblement ont disparu; on suspend tout traitement; la malade n'est plus revue.

OBSERVATION II. — **Julia Victoria P..., 35 ans, célibataire, employée de commerce, née à Buenos Aires.**

Antécédents héréditaires et familiaux. — **Une sœur atteinte de goitre exophtalmique.**

Antécédents personnels. — **En Octobre 1925, une crise de rhumatisme articulaire aigu fébrile de un mois et demi de durée, suivie d'une rubéole.**

Maladie actuelle. — **Elle commença en Novembre 1925, après la rubéole et le rhumatisme articulaire aigu, par une tuméfaction du côté droit du cou de la grosseur d'une noix; de l'amaigrissement, du tremblement des membres, de l'exophtalmie bilatérale, de la nervosité, de l'insomnie. Sur le conseil d'un médecin qu'elle consulta, elle prit des gouttes d'iode, qui exagérèrent tous les symptômes; alors ce médecin ordonna du sérum antithyroïdien par gouttes, qu'elle prit pendant longtemps, sans obtenir aucune amélioration. Un autre médecin lui fit quatre séances de rayons X sur le cou, qui apportèrent une grande amélioration à tous les symptômes; la dernière application de radiothérapie fut faite à la fin de l'année 1928. En Août 1929, c'est-à-dire huit à neuf mois après cette dernière application de rayons X, nous l'examinâmes pour la première fois, et constatâmes: une tachycardie de 99 pulsations par minute; de l'exophtalmie bilatérale, avec éclat et fixité particuliers des yeux; du tremblement, de la nervosité, et de l'asthénie; le lobe droit du corps thyroïde est visible et palpable, et il présente un souffle systolique thyroïdien à l'auscultation stéthoscopique. En outre, elle présente une émotivité exagérée et de l'insomnie; le métabolisme basal à cette date (7 Août 1929) donne le chiffre de + 42 pour 100.**

Tension artérielle : Mx-20, Mn-9 au Pachon, le 6 Août 1929.

Diagnostic. — Goitre exophtalmique.

Traitement. — Le 8 Août 1929, on emploie le fluorure de sodium à 2 pour 100 exclusivement et à la dose initiale de X gouttes quatre fois par jour en augmentant petit à petit jusqu'à arriver à L gouttes par prise, c'est-à-dire à CC gouttes par jour, avec une tolérance et une efficacité admirables. Le tableau suivant explique ce cas :

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL. heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant le traitement fluorique.	2855	7/8/29	69	99	52,0	+42
Traitement avec le FlNa par voie buccale.	2878	14/8/29	69	75	47,7	+30
	2896	26/8/29	68	78	49,0	+34
	2920	2/9/29	69	81	45,0	+23
	2986	11/9/29	71	81	43,5	+20
	3032	23/9/29	72	78	44,0	+20
	3078	7/10/29	71,8	78	41,3	+13
	3283	5/12/29	72,5	72	39,3	+ 7
Aucun traitement médical.	3350	31/12/29	72	78	40,5	+10
	3439	10/3/30	72	72	40,1	+ 9
	3679	19/5/30	72	72	40,3	+10

Le métabolisme basal, à 35 ans, est de 36,5.

En résumé : En quatre mois de traitement fluorique, la malade augmente de 3 kilogr.; le pouls baisse de 99 à 72 pulsations par minute; le métabolisme basal est devenu normal, en baissant de + 42 pour 100 à + 7 pour 100 (normal); l'hypertrophie du lobe thyroïdien droit a disparu; le tremblement et la nervosité également; il persiste encore un certain degré d'exophtalmie. Cette guérison clinique se maintient sans aucun traitement jusqu'à présent avec contrôle du métabolisme basal pendant cinq mois.

OBSERVATION III. — **Adelina P. de Doum..., âgée de 40 ans, mariée, née à Buenos-Aires.**

Antécédents héréditaires et familiaux. — **Sœur de la malade précédente (cas 2), atteinte elle aussi de maladie de Basedow.**

Antécédents personnels. — Peu importants pour l'affection actuelle.

Maladie actuelle. — **Début en Octobre 1928. Après une contrariété de famille, elle commença à sentir des palpitations, des vertiges et des nausées; un médecin consulté diagnostiqua aortite et prescrivit de l'iodure de potassium en gouttes, qui fit disparaître les vertiges; mais 2 mois après, elle commença à sentir des tremblements dans les membres inférieurs, avec proéminence ou exophtalmie de l'œil gauche; alors un oculiste fit le diagnostic de goitre exophtalmique et prescrivit aussi de l'iodure de potassium; le tremblement augmenta et apparut aussi aux membres supérieurs. Sur les conseils d'un autre médecin elle s'alita, prit de la passiflorine et reçut des injections souscutanées d'endoiodine (iode organique); le tremblement augmenta encore, l'exophtalmie se fit bilatérale, et de nouveaux symptômes firent leur apparition : nervosité, irritabilité, insomnie irréductible (pendant plus d'un mois elle ne dormit presque pas), anorexie et amaigrissement (12 kilogr.); le sérum anti-thyroïdien de chèvre ajouté au traitement antérieur n'apporta aucun soulagement; le 12 Août 1925, nous l'examinons pour la première fois, constatant :**

Amaigrissement, exophtalmie bilatérale, avec globes oculaires proéminents, et fente palpébrale augmentée légèrement; l'exophtalmie est variable d'un jour à l'autre. Pupilles : inégales, G > D. L'anisocorie est également variable d'un jour à l'autre. Tremblement aux quatre membres. On palpe le corps thyroïde augmenté, par la manœuvre de Kraus-Marañon. Il n'y a pas de signe de Lian ni de Marañon. Le pouls est égal, régulier; il y a de la tachycardie : 120 pulsations par minute. Pression artérielle : Mx, 21; Mn, 11 1/2 au Pachon. On note de l'insomnie, de l'irritabilité, et une émotivité exagérées. Le métabolisme basal, le 14 Août 1929, est de + 39 pour 100.

Diagnostic. — Maladie de Basedow.

Traitement. — **A partir du 15 Août 1929, elle est soumise à la fluorothérapie exclusivement; la marche autorisée, ainsi que de petits travaux domestiques. Il y a intolérance gastro-intestinale au fluorure de sodium par voie buccale, au bout de quelques jours; on la soumet exclusivement aux injections intraveineuses de solution aqueuse de FlNa pendant plusieurs mois, puis elle prend uniquement du fluorure d'ammonium à 2 pour 100 par voie buccale, qu'elle tolère bien jusqu'à XXV gouttes 4 fois par jour. Voici le tableau explicatif :**

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL. heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant le traitement fluorique.	2875	14/8/29	66	90	50,8	+39
Traitement avec le FlNa par voie buccale dès le 15/8/29.	2895	26/8/29	65	111	48,8	+33
Injections intraveineuses de FlNa à des doses croissantes de 10 à 35 ctgr. par jour, depuis le 27/8/29 jusqu'au 18/5/30, avec de courts intervalles de repos.	2923	2/9/29	63	114	53,0	+45
	2948	4/9/29	63	117	50,7	+38
	2985	11/9/29	64	117	50,8	+39
	3033	23/9/29	65	102	49,2	+34
	3077	7/10/29	66	87	46,4	+27
	3169	31/10/29	67	99	48,4	+34
	3176	4/11/29	67	114	48,1	+33
	3212	13/11/29	67,5	102	44,6	+23
	3234	20/11/29	68	96	44,2	+22
	3308	16/12/29	68	81	42,8	+18
	3364	7/1/30	69	90	48,1	+33
	3372	13/1/30	69	87	49,7	+38
	3471	22/3/30	70	96	47,3	+31
	3520	7/4/30	71	78-99	44,9	+24
	3565	22/4/30	71,5	87	43,8	+21
	3678	19/5/30	71,5	78	43,3	+20
Dès le 19/5/30 seulement du fluorure d'ammonium en solution aqueuse par voie buccale.	3760	12/6/30	73,7	87	43,3	+20
	3823	4/7/30	74,5	90	42,7	+18

Métabolisme basal normal: 36,5 à 39 ans, et 36,0 à 40 ans.

En résumé : La malade, en 11 mois de traitement par le fluor, augmenta de 8 1/2 kilogr.; le pouls descendit de 117 à 90 pulsations par minute, et le métabolisme basal de + 39 pour 100 à + 18 pour 100. Il y a une grande diminution de l'exophtalmie : le tremblement et la nervosité ont disparu complètement; le sommeil est normal maintenant, elle a bon appétit et elle se sent forte et calme. Nous continuons le fluorure d'ammonium par voie buccale.

OBSERVATION IV. — **Luis Drag..., 37 ans, marié, coiffeur, Russe.**

Antécédents héréditaires et familiaux. — **Le père est mort d'une affection cardiaque, et un frère est atteint d'une cardiopathie.**

Antécédents personnels. — **Peu importants.**

Maladie actuelle. — **Elle a débuté en 1925, par une exophtalmie unilatérale de l'œil gauche, qui est plus brillant et plus humide que l'œil droit. En Mars 1927, un mois après s'être marié, il nota l'apparition d'une éruption cutanée à taches rouges et prurigineuses; une réaction de Wassermann faite à ce moment est positive (++); on lui ordonna une série de 20 injections de bismuth; mais en plein traitement il commença à sentir de fortes palpitations cardiaques, avec tachycardie de 150 pulsations par minute; en outre, peu à peu apparurent les nouveaux symptômes suivants : amaigrissement (perte de 21 kilogr.); grande asthénie et douleurs musculaires au moindre mouvement des membres; fièvre oscillante entre 39° et 41°; diarrhée (3 à 4 selles liquides par jour); tremblement généralisé très intense, et une importante hypertrophie diffuse du corps thyroïde (goitre); on lui ordonna alors du sérum antithyroïdien et de la digibaïne; après 3 mois, amélioration légère. Puis on lui fit prendre de l'iode sous**

forme de solution iodo-iodurée à 5 pour 100 à la dose de X gouttes 2 fois par jour pendant 10 jours et 20 jours de repos, durant plusieurs mois, en combinant avec des applications de rayons X sur la région thyroïdienne ; après la 2e application radiothérapique, le malade, sans noter aucune amélioration, vit avec surprise se gonfler ses glandes mammaires; après la dixième application de rayons X, il nota une amélioration de plusieurs symptômes subjectifs. Mais l'exophtalmie devint bilatérale par apparition d'exophtalmie droite 4 ans après la gauche ; malgré 3 autres applications de rayons X, l'exophtalmie bilatérale devint si intense qu'il dormait les yeux ouverts, se voyant obligé de les couvrir pour leur éviter la chute de corps étrangers pendant le sommeil; 5 jours après la 13e application radiothérapique, nous l'examinons pour la première fois (14 Septembre 1929), trouvant à l'examen clinique : une exophtalmie bilatérale intense l'empêchant de fermer les yeux (signe de Graefe); la paupière supérieure suit en retard le globe oculaire dans le regard en bas (signe de Stellwag); le signe de Mœbius est aussi positif. Pupilles : irrégulières, inégales : G > D. Réflexes photo-moteur et d'accommodation : normaux. Tremblement généralisé intense, amaigrissement (58 kilogr.), anorexie, asthénie. Le corps thyroïde est légèrement augmenté de volume. Il n'y a pas de signe de Lian ni de Marañon. Pouls : irrégulier, petit, arythmique; arythmie complète, tachycardie : 130 pulsations par minute, les bruits cardiaques sont normaux. Pression artérielle : Mx, 18 ; Mn, 8 1/2 au Pachon. Psychisme : nervosité, irritabilité, émotivité, insomnie. Le métabolisme basal est de + 33 pour 100 le 16 Septembre 1929.

Diagnostic. — Goitre exophtalmique.

Traitement. — Il est commencé le 17 Septembre 1929, avec le fluor exclusivement; on lui permet de travailler; la forme du traitement fluorique et les résultats obtenus sont portés dans le tableau suivant :

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant le traitement fluorique.	3005	16/9/29	58	126	53,4	+33
Traitement avec le FlNa par voie buccale dès le 17/9/29, mais après 8 jours, par suite d'intolérance gastro-intestinale, on suspend l'ingestion et on fait des injections intra-veineuses de FlNa en solution aqueuse à 2,5 p. 100 à des doses croissantes de 10 à 35 centigr. par jour.	3075	7/10/29	58	90	57,2	+44
	3177	4/11/29	57,5	105	52,9	+33
	3273	2/12/29	58	105	49,8	+26
	3363	7/1/30	59	120	49,2	+24
	3402	12/2/30	58	117	47,5	+20
	3471	21/3/30	59	120	52,5	+32
	3564	22/4/30	59	99	50,3	+27
	3702	30/5/30	58	120	53,8	+36
	3770	13/6/30	58,5	108	54,3	+37
Dès le 15/6/30 uniquement Fl $(NH)^4$ à 2 p. 100 par voie buccale à la dose de XL à LXXX gouttes par jour.	3796	24/6/30	58,5	90	53,3	+34
	3844	14/7/30	62	90	52,5	+32
	»	25/7/30	63	85	»	»

Métabolisme basal normal, 39,5.

En résumé, en 10 mois de fluorothérapie, le malade a obtenu une nette amélioration clinique. En effet, il augmenta de 5 kilogr. ; le pouls baissa de 130 à 85 pulsations par minute ; le métabolisme, après être descendu jusqu'à + 20 pour 100, dans une nouvelle poussée monta de nouveau à son chiffre initial + 32 pour 100; l'exophtalmie bilatérale a diminué considérablement; la nervosité et le tremblement disparurent presque complètement, l'appétit et les forces reprirent et le sommeil est normal ; il persiste encore une arythmie complète comme au début du traitement. Il faut considérer que c'est une maladie de Basedow très grave dans laquelle ont échoué l'iode et la radiothérapie ; nous continuons le traitement fluorique exclusif avec le fluorure d'ammonium par voie buccale.

Observation V. — Carmen G. R., 28 ans, célibataire, domestique, Espagnole.

Antécédents héréditaires et personnels. — Sans importance.

Maladie actuelle. — Il y a quelques mois, elle commença à être nerveuse et irritable, avec sensation de fièvre et de chaleur au visage à certains moments. A l'examen clinique, on trouve une petite hypertrophie du corps thyroïde, uniquement manifeste à l'effort ; du tremblement aux membres supérieurs, et une tachycardie de 100 pulsations par minute. Le métabolisme basal est au-dessus de la normale : + 13 pour 100 à une première détermination, et une semaine après, il est de + 18 p. 100.

Diagnostic. — Hyperthyroïdisme simple.

Traitement.— Exclusivement des injections intraveineuses de FlNa, aux doses et avec les résultats suivants :

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant tout traitement fluorique.	3491	22/3/30	46,5	90	42,0	+13
	3514	4/4/30	46,5	87	43,8	+18
Injections intra-veineuses de solution aqueuse de FlNa à 2 %, ainsi : le 5/4/30, 4 cmc ; 8/4/30, 6 cmc ; 10/4/30, 6 cmc ; 12/4/30, 6 cmc ; 14/4/30, 6 cmc ; 16/4/30, 6 cmc ; 18/4/30, 7 cmc ; 19/4/30, 7 cmc.	3561	21/4/30	47,5	81	39,0	+5

Métabolisme basal normal : 37,0.

En résumé : après 15 jours de traitement fluoré, on obtient : augmentation de 1 kilogr. ; descente du pouls de 90 à 81 pulsations par minute, et le métabolisme basal tombe de + 18 p. 100 à + 5 pour 100 (normal) ; le tremblement et la nervosité disparurent ; on suspend tout traitement; la malade n'est plus revue.

Observation VI. — Francisco P. Doñ..., 43 ans, marié, chauffeur, Espagnol.

Antécédents héréditaires et familiaux. — Sans importance.

Maladie actuelle. — Elle se divise en 2 périodes : la 1re période commence, après une grippe en 1918, par des diarrhées liquides, muqueuses, non sanguinolentes (4 à 5 selles par jour), avec des poussées de quelques jours de durée, déclanchées par des causes très variées : alimentaires ou nerveuses ; en même temps, il présenta une exophtalmie bilatérale assez notable. Vu par nous à cette époque (Janvier 1929), nous diagnostiquons hyperthyroïdisme; mais le métabolisme basal, le 7 Janvier 1929, est de + 1 pour 100 (normal). Soumis à un traitement antinerveux et antispasmodique, il guérit rapidement et son état fut très bon pendant 8 à 9 mois. Mais un accident semble marquer le début d'une seconde période ; à partir de Novembre, il fut sujet à des tremblements généralisés, plus accentués dans les membres du côté droit, excitabilité, nervosité, amaigrissement (perte de 8,5 kilogr.); le métabolisme basal à ce moment (2 Mai 1930) est de + 23 pour 100. En outre, à l'examen clinique, on constate : yeux, globes oculaires un peu saillants et fente palpébrale légèrement augmentée (faible exophtalmie bilatérale). Pupilles : égales, régulières. Corps thyroïde : augmenté uniformément pendant les efforts.

Appareil respiratoire : normal. Pouls : égal, régulier, 100 par minute.

Pression artérielle : Mx-16, Mn-9 au Pachon.

Diagnostic : maladie de Basedow fruste.

Traitement : fluorothérapie exclusive, sous la forme et avec les résultats qu'indique ce tableau :

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL. heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant tout traitement fluorique.	3611	2/5/30	82,5	90	47,5	+23
Injections intra-veineuses de solution aqueuse de FlNa à 2,5 % : 2/5/30, 4 cmc ; 4/5/30, 4 cmc ; 6/5/30, 4 cmc 5 8/5/30, 5 cmc . 10/5/30, 6 cmc ; 12/5/30, 5 cmc ; 14/5/30, 4 cmc ; 16/5/30, 6 cmc 19/5/30, 6 cmc ; 21/5/30, 5 cmc ; 23/5/30, 5 cmc . 26/5/30, 5 cmc ; 28/5/30, 6 cmc ; 30/5/30, 7 cmc ; 2/6/30, 8 cmc ; 4/6/30, 7 cmc 5 ; 6/6/30, 8 cmc ; 10/6/30, 8 cmc ; 12/6/30, 8 cmc ; 16/6/30, 8 cmc ; 20/6/30, 7 cmc ; 22/6/30, 8 cmc ; 24/6/30, 4 cmc 5 ; 27/6/30, 4 cmc ; 30/6/30, 4 cmc ; 5/7/30, 4 cmc ; 8/7/30, 3 cmc ; dès le 10 Juin il ingère du fluorure d'ammonium à 2 p. 100 par doses progressives de V à XX gouttes 3 fois par jour.	3695	28/5/30	84	87	46,8	+21
	3786	20/6/30	85	96	43,7	+13
	38:8	5/7/30	85	93	42,8	+11
	»	23/7/30	85,5	80	»	»

Métabolisme basal : 38,5 à 43 ans.

En résumé : en 2 mois 1/2 de traitement fluorique, il augmente de 3 kilogr. ; le pouls descend de 90 à 80 pulsations par minute; le métabolisme basal de + 23 pour 100 à + 11 pour 100 ; la nervosité a disparu ; le sommeil est normal. Le tremblement persiste encore, mais très atténué, dans le côté droit du corps seulement. On continue le fluorure d ammonium par voie buccale.

Observation VII. — Nazareno Fnot, 14 ans, employé, Argentin.

Ce garçon est atteint d'une bacillose tibio-tarsienne, avec fistule à sécrétion séreuse; on lui fait des injections intraveineuses de FlNa en solution aqueuse à 1 pour 100 et à la dose de 5 centigr. par injection et par semaine, en plusieurs séries séparées par des repos, et en combinaison avec l'héliothérapie locale ; on obtint une guérison presque complète en quelques mois ; mais le plus remarquable, et qui justifie cette observation, c'est qu'ayant commencé le traitement fluoré avec un métabolisme basal normal (+ 4 pour 100), nous avons vu celui-ci descendre graduellement pendant le traitement, jusqu'à devenir inférieur à la normale, comme on le voit dans le tableau suivant :

	N°	DATE	POIDS kgr.	POULS	M. B. EN CAL. heure-m²	VARIATIONS p. 100
Avant le traitement fluorique.	2605	3/6/29	58	90	46,5	+1
	2608	4/6/29	58	90	48,1	+4
Injections intra-veineuses de FlNa en solution aqueuse à 1 p. 100 et à la dose de 0 gr. 05 par semaine.	2632	13/6/29	58	84	44,9	—2
	2640	14/6/29	58	75	41,5	—9
	2641	15/7/29	58	75	43,5	—5
	3158	28/10/2:	60	75	41,8	—9
	3406	17/2/30	59	75	37,5	—18
	3448	12/3/30	60	75	41,3	—10
	3453	13/3/30	60	66	39,7	—13

Métabolisme basal normal : 46,0.

En résumé : après 9 mois de fluorothérapie discontinue, il a augmenté de 2 kilogr. ; le pouls est descendu de 90 à 66 pulsations par minute ; le mé-

tabolisme basal est tombé de + 4 pour 100 (normal) à — 18 pour 100 (au-dessous de la normale), après être arrivé à — 18 pour 100 à certains moments.

Conclusions.

1° La fluorothérapie peut améliorer et même guérir cliniquement des malades atteints de *goitre exophtalmique grave*, chez lesquels ont échoué l'iodothérapie ainsi que la radiothérapie;

2° L'*hyperthyroïdisme simple* peut être jugulé rapidement par la fluorothérapie exclusive, surtout en employant la voie buccale;

3° La fluorothérapie par voie buccale est beaucoup plus active que par voie intraveineuse;

4° Dans les cas de maladie de Basedow ou d'hyperthyroïdisme simple, on commencera le traitement fluorique exclusif avec du *fluorure de sodium* (FlNa) par *voie buccale*, et si le malade présente de l'intolérance gastro-intestinale, on recourra au *fluorure d'ammonium* ($Fl(NH)^4$) par *voie buccale*, en y associant, dans ce cas, des injections intraveineuses de FlNa en solution aqueuse (stérilisée) à 2 pour 100, et à la dose de 4 à 5 cmc par injection tous les deux jours, en séries de 15 injections, avec des intervalles de repos de quinze à vingt jours entre une série et la suivante. La fluorothérapie par voie buccale doit être continuée et prolongée pendant plusieurs mois jusqu'à obtenir la normalisation du métabolisme basal, ou une chute notable de celui-ci;

5° Nous pensons être le premier à avoir employé les composés fluorés contre l'hyperthyroïdisme simple et la maladie de Basedow;

6° *Les injections intraveineuses de fluorure de sodium* (FlNa) aux doses indiquées par nous sont complètement dépourvues de danger et elles peuvent être utilisées pour combattre certaines maladies infectieuses en tenant compte du pouvoir antiseptique des combinaisons du fluor.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

Funck-Brentano. *Les pseudarthroses du col du fémur* (*Arnette*, éditeur, Paris). — C'est avec le plus vif intérêt que nous avons lu la thèse de Funck-Brentano sur les pseudarthroses du col du fémur. C'est à notre connaissance la première étude critique parue sur les différents procédés thérapeutiques que l'on peut employer pour traiter les pseudarthoses du col du fémur. Il semble que jusqu'à ces derniers temps les chirurgiens, tout au moins en France, soient divisés en deux groupes : ceux qui n'opèrent jamais les lésions et ceux qui interviennent systématiquement. Le grand mérite de Funck est de poser, à l'aide de documents recueillis avec la plus grande conscience, des indications opératoires et de montrer les résultats que l'on peut obtenir avec les différents procédés : enchevillement par greffon péronier, arthrotomies ankyloses extra-articulaires.

Toute la première partie de cette thèse est consacrée à l'étude étiologique et pathogénique des pseudarthroses. Nous relevons ensuite une très bonne étude sur le sujet tant discuté de la vascularisation de la tête et du col fémoral, d'où il résulte que la nécrose du col est une chose possible et que la diminution de la vascularisation n'est pas toujours fonction de l'âge. L'anatomie pathologique très détaillée vient ensuite nous montrant les lésions macroscopiques et microscopiques de la tête et les modifications du fragment externe.

En ce qui concerne la technique, F. expose celle de son maître Dujarier qui a inspiré cette thèse, et qui est actuellement l'enchevillement avec un greffon péronier. Il discute les avantages et les inconvénients de cette méthode : bascule et fracture du greffon.

Mais l'enchevillement ne doit pas constituer à lui seul toute la thérapeutique des pseudarthroses du col; l'arthrotomie, l'arthrodèse extra-articulaire ont également leurs indications qu'il faut bien connaître.

Toutes les observations qui sont à la base de ce travail proviennent de la statistique de Dujarier, à l'exception de 8 fournies par Lecène. La thèse de Funck-Brentano constitue un travail excellent dont nous ne saurions trop conseiller la lecture intégrale.

J. Sénèque.

Lyonnet. *Le collapsus chirurgical du sommet dans le traitement de la tuberculose pulmonaire* (*Arnette*, éditeur, Paris). Cette thèse, inspirée par Grégoire, comprend trois parties :

1° *Le collapsus du sommet du poumon dans la thoracoplastie*. — L. étudie ici la résection de la 1re côte, son importance, ses voies d'accès avec une bonne étude anatomique de la région.

2° *L'apicolyse* qui consiste en un décollement pleuro-pariétal pratiqué dans le but d'obtenir un affaissement du sommet. Mais il est ensuite nécessaire de combler la cavité ainsi obtenue et on a utilisé pour cela : les greffes de tissu adipeux, les greffes musculaires, le tamponnement et le plombage paraffiné.

3° *L'abord de la 1re côte et du dôme pleural*, suivant la voie externe préconisée par Grégoire et qui permet à la fois de libérer complètement le dôme thoracique de la totalité de ses attaches scaléniques et de pratiquer en même temps sa phrénicectomie.

Deux excellentes planches, dues à Moreau, viennent illustrer la partie originale de cette bonne thèse qui est à retenir dans l'étude du traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire.

J. Sénèque.

THÈSE DE LYON

(1930)

Ph. Barral. *Contribution à l'étude des insuffisances aortiques à éclipses* (*Noirclerc et Fénétrier*, éditeurs, Lyon). — L'insuffisance aortique à éclipses est celle dont les signes d'auscultation disparaissent temporairement ou définitivement.

La disparition définitive du souffle diastolique peut résulter de la guérison des lésions anatomiques, guérison rarement complète, en général simple accommodation spéciale des lésions entraînant la disparition ou la diminution de la fuite diastolique. Elle peut provenir de la disparition de l'insuffisance fonctionnelle ou de l'aggravation terminale : le souffle lié à la lésion sigmoïdienne disparaissant à la faveur de l'atonie myocardique préagonique.

Les éclipses successives et temporaires des signes d'auscultation de l'insuffisance aortique apparaissent dans des circonstances cliniques diverses. On peut voir le souffle diastolique disparaître à la suite d'une chute tensionnelle et réapparaître lorsque la tension remonte. Au contraire, certains souffles diastoliques apparaissent en même temps que des signes d'insuffisance ventriculaire gauche au cours d'une défaillance cardiaque sans modification tensionnelle ou avec une chute de la tension maxima, et le souffle disparaît lorsque le cœur recouvre sa tonicité. On observe aussi des éclipses du souffle diastolique au cours des crises de tachycardie paroxystiques ou de tachy-arythmie; le souffle est perçu à nouveau quand le cœur se calme et se régularise. Ces divers mécanismes ne sont pas toujours dissociés; on peut les observer chez le même sujet.

L'intermittence des signes de l'insuffisance aortique ne peut être un argument pour ou contre sa nature organique : les insuffisances aortiques à éclipses peuvent être organiques, fonctionnelles ou organico-fonctionnelles.

B. rapporte 8 observations où la vérification anatomique post-mortem permit de constater la disparition de l'insuffisance aortique. Dans 6 observations il croit pouvoir parler de guérison clinique.

Il étudie ensuite les facteurs dynamiques de l'éclipse du souffle diastolique, pression sanguine et débit, défaillance ventriculaire, rôle de la tachycardie et des lésions valvulaires associées.

On note parfois, dans l'insuffisance aortique, des piaulements et des bruits musicaux diastoliques intermittents; on ne peut préciser le mécanisme d'apparition et de disparition de ces piaulements.

Robert Clément.

THÈSE DE MONTPELLIER

(1930)

Louis-Raymond Couderc. *La valeur diagnostique et pronostique de la méthode des radiographies prises en trois positions dans les fractures du col du fémur* (Imprimerie du *Languedoc médical*, Montpellier). — Ce travail s'appuie sur un exposé minutieux de l'anatomie et de l'aspect radiologique de la tête et du col fémoral ainsi que de l'articulation de la hanche. Il rappelle en outre les éléments essentiels de la classification, de l'évolution et du traitement des fractures du col.

Le diagnostic radiographique de ces fractures est-il aisé et sûr? On s'en est tenu pendant longtemps au cliché de face, dont l'interprétation ne donnait que des renseignements incomplets sur la position, la pénétration, l'engrènement des fragments et la limite réelle des lésions; la position profonde de l'articulation coxo-fémorale rendait très difficile la réalisation d'une vue oblique, étant donnée la nécessité de déplacements très douloureux. Pour pallier cet inconvénient, de nombreuses techniques ont été proposées que C. expose successivement pour en arriver à la conclusion suivante : « radiologiquement, il n'existe pas de signe de certitude de l'engrènement. »

Il semble que la solution du problème soit donnée par la méthode des radiographies prises en trois positions, mise au point par Paschetta.

Le sujet étant couché sur le dos, la plaque radiographique reposant sous la région fessière, le bassin étant maintenu strictement immobile dans la même position, on prend trois clichés de l'extrémité supérieure du fémur : le premier en rectitude (radio témoin, qui servira en propre au diagnostic), le second en adduction, le troisième en abduction. Les trois images du bassin sont superposables. Pour le fémur, on remarque :

1° Que l'axe de la tête et de la diaphyse déterminent un angle qui, dans les *cas normaux* et dans les *fractures engrenées*, est égal dans l'adduction à ce qu'il est dans l'abduction; tandis que, dans les fractures *non engrenées*, il est plus petit dans l'adduction que dans l'abduction.

2° Que la diaphyse et la tête tournent d'un angle qui, dans les *cas normaux* et dans les *fractures engrenées*, est le même; tandis que dans, les *fractures non engrenées*, l'angle de rotation de la tête est moins accentué que celui de la diaphyse.

L'explication est la suivante : dans les fractures non engrenées, la tête ne suit plus la diaphyse qui se déplace autour d'un point situé au niveau du foyer de la fracture; si la tête est pourtant partiellement mobile, c'est que la surface fracturée diaphysaire appuie légèrement sur elle dans ses déplacements, et qu'elle peut être aussi entraînée par les attaches capsulaires.

Cette méthode permet non seulement d'affirmer la présence ou l'absence d'engrènement, mais encore d'apprécier le degré de formation du cal, et de dépister une pseudarthrose; ainsi, le pronostic est éclairé, et le traitement, qui peut le modifier, guidé.

C. apporte en exemple 10 observations de fractures engrenées, et 10 de fractures non engrenées.

André Guibal.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 150.

Un cas de mésocéphalite chez un syphilitique

Par M. Nathan.

Les cas d'exception sont souvent les plus instructifs; c'est pourquoi je me suis décidé à vous présenter ce malade.

Le premier épisode de l'histoire de cet homme âgé de 38 ans, qui exerce la profession de coiffeur, est un épisode médico-légal. Il y a deux ans, dans une ville de province, où il tenait un salon de coiffure, il a été poursuivi pour attentat à la pudeur et tentative de viol; après une expertise médicale, le juge d'instruction rendit une ordonnance de non-lieu. Ce délit, comme nous l'a déclaré la femme du malade, ne marquait pas le début réel de l'affection ; déjà depuis un an, « il semblait drôle à certains moments, restait immobile, le regard fixe ». Certains clients auraient remarqué « qu'il n'était pas normal ».

Après cet incident les époux vendirent leur fonds et vinrent habiter Paris. Mais le travail devenait pénible à notre sujet; il ne pouvait travailler une heure de suite sans être « à bout de forces ». Les moments où, suivant l'expression de sa femme, « il était dans la lune » se multipliaient, en même temps que s'exagérait le priapisme et la tendance à la masturbation avec exhibitionnisme. C'est dans ces conditions qu'il entre à l'hôpital Lariboisière.

Il est d'une lucidité parfaite, comprend la gravité de ses actes et manifeste de légitimes appréhensions sur son avenir. Il n'a aucun trouble de la mémoire, raisonne fort juste ; il est honteux de lui-même.

Ecoutez-le : sa parole est lente, monotone, comme si les mots ne voulaient pas décoller, mais il ne bredouille pas, n'achoppe pas les syllabes à la façon d'un paralytique général : sa phrase est correcte; il y a lenteur de la parole (bradylalie) coïncidant probablement avec la lenteur de l'idéation (bradypsychie); c'est ce que certains auteurs ont appelé la viscosité psychique.

Cette viscosité est également motrice : le visage est peu mobile, la mimique est des plus pauvres, le masque est inexpressif sans niaiserie, car le regard conserve son éclat malgré sa fixité. On ne constate aucune paralysie des muscles de la face.

Son attitude reste figée, le torse penché en avant, les bras immobiles; il avance à petits pas sans que, même lorsqu'on lui fait presser l'allure, les bras se balancent, comme chez les sujets normaux. Et pourtant il a la liberté de ses mouvements; il ne présente pas la moindre paralysie des muscles du tronc ni des membres. Il aurait gardé l'adresse de ses mouvements professionnels.

***

La première idée qui vient à l'esprit, vous le devinez, c'est celle de l'encéphalite épidémique. Elle expliquerait également les troubles physiques et les troubles psychiques; ces derniers peut-être incomplètement, car ces troubles du sens moral, dont le sujet est, suivant les cas, conscient ou inconscient, caractérisent plutôt les formes infantiles et juvéniles de la maladie; il semble que le sens moral soit vulnérable tant qu'il s'édifie et soit à l'abri de toute atteinte aussitôt qu'il s'est constitué. Il persiste ainsi dans son intégralité dans la maladie d'Alzheimer, qui est une démence de l'âge présénile.

Mais enfin cette règle n'est pas sans exceptions et cette objection ne suffit pas à nous faire abandonner notre hypothèse.

Poursuivons donc notre examen. Nous ne trouvons chez notre malade ni insomnie ni narcolepsie. L'étude du système musculaire n'est pas très instructive. Pas de soubresauts musculaires, pas de myoclonies. Les masses musculaires offrent une consistance normale. La mobilisation des différentes articulations est normale ; elle s'accomplit sans ces ressauts, ces résistances, ces arrêts qui donnent, suivant l'expression consacrée, l'impression d'une *roue dentée* forçant à marquer des temps dans cette mobilisation passive.

Les réflexes de posture élémentaire, auxquels Foix avec Thévenard et Hillemand, et plus récemment Durand-Marsalet, ont consacré de remarquables travaux, ces réflexes, dis-je, sont normaux. Faites allonger le malade, saisissez doucement le pied, placez-le en flexion dorsale et en légère rotation interne, abandonnez-le; la corde du jambier antérieur ne subsistera pas plus longtemps que chez un sujet sain. La manœuvre du jambier postérieur (flexion dorsale du pied et rotation externe), du biceps donne également les mêmes réponses.

On connaît la valeur de ces symptômes dans le diagnostic des lésions mésocéphaliques et de la maladie de von Economo (encéphalite épidémique) en particulier; on sait cependant que leur présence n'est pas constante surtout dans les formes frustes.

Les troubles de la vue pourraient dès l'abord nous orienter vers ce diagnostic; le malade se plaint de voir trouble et même de voir double. Or l'examen oculaire pratiqué par le Dr Poulard explique l'amblyopie de l'œil droit par une taie de la cornée, la diplopie par une paralysie du droit externe gauche. Il n'y a aucun trouble de l'accommodation, aucun trouble non plus des mouvements de la pupille. Ainsi donc, jusqu'à plus ample informé, le syndrome oculaire présenté par notre malade diffère notablement de ces paralysies parcellaires et multiples que l'on rencontre dans l'encéphalite épidémique.

Le syndrome humoral n'est pas non plus en faveur de ce diagnostic; le liquide céphalo-rachidien est tout à fait normal, il n'y a pas de glycorachie, dont nous avons dernièrement rappelé la valeur séméiologique.

***

La maladie de von Economo nous semble peu probable mais elle présume d'une lésion du mésocéphale, qui nous semble, elle, assez bien établie. Les symptômes d'ordre strié sont représentés par cette raideur des attitudes, cette bradylalie, cette bradypsychie, cette viscosité des mouvements, ce facies figé, étonné, que nous avons signalés au cours de l'observation. Il manque bien des symptômes, dira-t-on; mais c'est là monnaie courante; de jour en jour les observations de formes frustes se multiplient à mesure que l'on est plus habitué à compter avec elles.

Mais le mésocéphale ne se borne pas aux corps striés ; il comprend également les couches optiques et toute cette bande de substance grise qui double l'épendyme du 3e ventricule. De la couche optique, nous savons assez peu de chose, nous connaissons les manifestations sensitives auxquelles ses lésions donnent lieu (syndromes thalamiques) ; dans la paroi du 3e ventricule, nous connaissons les multiples centres qui président aux fonctions glandulaires et végétatives ; nous soupçonnons son rôle dans l'expression de l'émotivité. Depuis 1911 déjà, Camus et Roussy d'une part, Haskovec d'autre part, ont décrit, avec d'assez bons arguments à l'appui, un cerveau affectif, qui occuperait ce 3e ventricule. Haskovec va jusqu'à en faire l'organe pensant et affectif par excellence. Il tiendrait sous sa dépendance la corticalité cérébrale, qui ne représenterait que ses antennes et son fichier. Sans aller aussi loin qu'Haskovec, dont nous discuterons les conceptions dans un autre travail, on peut dire que les idées de cet auteur, de Camus et Roussy comportent une grande part de vérité. Les impulsions, les actes délictueux si fréquents dans les affections du mésocéphale s'expliqueraient peut-être assez bien ainsi.

Nous concluons donc plus fermement encore à l'existence d'un trouble, d'une lésion atteignant le mésocéphale ; ajoutons que nous n'avons trouvé aucun symptôme d'ordre cortical, pyramidal ou cérébelleux.

***

Ce diagnostic topographique acquis, il convient de formuler un diagnostic étiologique. Quelle est la cause de ce processus ?

Nous avons fait des réserves sur l'encéphalite épidémique. Nous ne nous arrêterons pas aux scléroses en plaques à forme psychique, bien étudiées récemment dans la thèse d'Ombrédane. Il y a dans notre cas trop peu de symptômes encéphalo-médullaires même frustes ; ils sont parfois fort tardifs par rapport aux phénomènes psychiques : nous n'en disconvenons pas, mais pour le moment, sans éliminer cette hypothèse de façon définitive, nous n'y reviendrons que si nous ne trouvons pas mieux.

Nous ne croyons pas non plus à une tumeur du mésencéphale ; il est vrai que l'absence des signes classiques de compression cérébrale, l'absence de signes du côté du fond de l'œil ne sont pas des arguments absolus. Les tumeurs à signes uniquement psychiques, tout au moins durant une période plus ou moins longue de leur évolution, ne sont pas fort rares ainsi que nous l'a appris la thèse de Baruk. Il faudrait compléter notre investigation par la radiographie et l'encéphalographie. La première aurait peu de chance de nous donner des renseignements dans une tumeur mésocéphalique. L'encéphalographie est une opération difficile et pénible. Nous verrons à y recourir le cas échéant. Mais il est encore un autre diagnostic qui mérite de nous arrêter : la syphilis.

***

Notre malade est, en effet, un ancien syphilitique ; il a contracté un chancre il y a treize ans et a été durant trois années consécutives soumis à l'hôpital Saint-Louis à des séries régulières de benzoate de mercure. Depuis, il a

été encore énergiquement traité par le bismuth et par les arsenicaux. Nous pensons donc, malgré ces traitements multiples, à la possibilité d'une encéphalopathie ou plutôt d'une mésencéphalite syphilitique. Vous m'objecterez qu'on ne connaît guère les localisations semblables de la syphilis. Erreur. Au cours d'une des dernières réunions de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le Professeur Guillain et Mollaret présentaient une observation de striatite syphilitique et rappelaient les cas antérieurs de Lhermitte, de Mugnier, de Foix, d'Urechia et Elkes. Le Professeur Claude appuya fortement les idées de Guillain et de Mollaret.

Pourquoi une lésion intéressant les mêmes régions ne se traduirait-elle pas sensiblement par les mêmes symptômes, qu'elle soit produite par le tréponème, le virus de l'encéphalite épidémique ou par toute autre cause ? Peut-être les observations se multiplieront-elles lorsque les cliniciens penseront à cette éventualité.

Chez notre malade, la paralysie isolée du moteur oculaire externe est assez dans les habitudes de la syphilis et viendrait encore à l'appui du diagnostic.

L'absence de modifications du liquide céphalo-rachidien, dans lequel, comme nous avons oublié de le dire précédemment, le Wassermann est négatif, ne va pas à l'encontre de ce diagnostic que nous ne donnons, du reste, que comme un diagnostic de probabilité.

***

Comment traiter à présent cette mésencéphalite? La première idée qui vient à l'esprit est d'essayer à tout hasard le traitement spécifique. Mais le malade en sort. Il n'a jamais cessé d'être traité et c'est en plein traitement que la maladie s'est déclarée. On sait que dans la syphilis, c'est au début qu'il faut frapper fort; plus tard, pour le cerveau, tout au moins, comme le rappelait récemment encore Sézary, il ne faut pas trop demander au traitement. Des formes du genre de celle de notre malade résistent à l'arsenic, comme la paralysie générale et le tabes. L'arsenic n'arrive pas jusqu'aux tréponèmes, qui se développent en toute sécurité, à l'abri des lipoprotéides cérébraux qui happent l'arsenic au passage. Assurément il ne faut pas compter qu'avec les échecs ; nous avons tous connu, dans la syphilis cérébrale, des succès parfois inespérés. Mais, en revanche, à mesure que l'on avance, on se demande si, dans certains cas, le traitement n'a pas donné un coup de fouet à la maladie; j'ai sur la conscience un cas de ce genre pour lequel je me pose cette question ; il datait d'une époque où la notion d'arsénorésistance ne se posait pas encore ou se posait encore bien timidement.

C'est vous dire que je ne suis pas pressé de tenter l'arsénothérapie; peut-être la tenterai-je un jour avec des arsenicaux pentavalents après avoir déterminé un choc au moyen du Dmelcos, suivant la méthode de Sicard et Paraf. Le bismuth et le mercure ne me semblent pas appelés à plus de succès.

Tout compte fait, je m'adresserai plutôt à des médications ayant une affinité spéciale pour le mésencéphale, tels que la scopolamine, le datura ou même le salicylate de soude intraveineux. Je ne me fais guère d'illusions sur le résultat.

***

Une autre question plus grave se pose encore. Ce service n'est qu'un service de triage; nous ne pourrons donc pas garder longtemps notre malade. Les hospices nous prendront difficilement un malade de ce genre et de cet âge; son placement demanderait des mois. Que faire de ce malheureux ? Je crains bien que nous ne soyons très prochainement acculés à l'asile. Assurément il souffrira de son internement et de la promiscuité avec des délirants. S'il avait quelques moyens, sa place serait tout indiquée dans une maison de santé libre. L'hôpital Henri-Rousselle ne pourrait nous le conserver de façon définitive. Il se passera pour lui ce qui se passe pour les épileptiques lucides ; comme le rappelait encore récemment Cellier, nous sommes, comme au temps de Legrand du Saulle, forcés pour leur venir en aide de « jeter sur leurs épaules la livrée du délire ». Nous avons un espoir : c'est qu'un modeste emploi à l'asile ou à la colonie agricole lui rende son internement moins pénible.

Vous comprenez à présent pourquoi j'ai tenu à vous présenter ce malade : il soulève bien des problèmes cliniques et thérapeutiques avec lesquels vous êtes journellement aux prises dans votre clientèle; peut-être le souvenir de ce malade éclairera-t-il certains diagnostics particulièrement embarrassants.

Epilogue.

Sans creuser plus à fond le diagnostic, nous avons soumis le malade à des injections intraveineuses de salicylate de soude. Il se dit fort amélioré, il prétend avoir perdu ses impulsions à l'exhibitionnisme. Nous ne sommes peut-être pas forcés de le croire sur parole; toutefois, il est un fait positif, constaté par le Dr Poulard qui l'a revu : la paralysie du moteur oculaire externe a complètement disparu. En revanche, il garde sa raideur, sa bradylalie, sa bradypsychie, sa bradypraxie.

Que faut-il en conclure en matière de diagnostic ?

Nous n'avons que des impressions à réformer, car nous n'avions pas posé de diagnostic ferme. Nous ne croyons pas que la guérison partielle par le salicylate soit un argument suffisant pour revenir au diagnostic de maladie de von Economo. Un même médicament peut guérir des affections très différentes et la maladie de von Economo est-elle une? Nous nous sommes déjà expliqué sur ce point.

Nous n'avons pas continué le traitement salicylé au delà de dix piqûres, nous croyons que le médicament a donné à présent tout ce dont il est capable. Reste la question sociale. Il peut être vrai que le malade soit guéri de son exhibitionnisme, le temps seul en jugera en dernier ressort, car il est fort possible que, désireux de rentrer chez lui, le sujet manque de sincérité. Assurément, dans ces conditions, la question de l'asile ne se pose plus. Il est difficile de le rendre à sa famille, qui est actuellement sans ressources. Sa place est à présent dans un hospice ou dans un service de chroniques.

Exploration manuelle de l'abdomen dans la position « à quatre pattes »

M. H. Maillart (de Genève) utilise depuis fort longtemps, pour l'exploration manuelle de l'abdomen, le procédé que voici :

Après avoir examiné un abdomen en décubitus dorsal, l'avoir regardé, percuté et palpé en tous sens, on fait lever le malade et on le prie de se baisser en posant ses mains écartées sur la chaise-longue d'examen, les jambes en extension sur les cuisses, celles-ci en flexion sur le bassin. Le malade est ainsi « à quatre pattes », le tronc horizontal, ou même légèrement incliné de haut en bas et d'arrière en avant. Le médecin se place derrière lui et procède alors à une nouvelle palpation portant sur les différents segments de l'abdomen. Il constate que les parois abdominales sont entièrement relâchées et que ses mains peuvent pénétrer beaucoup plus profondément que dans le décubitus. Il décèlera ainsi beaucoup plus exactement des segments spastiques du tractus intestinal, ainsi que l'existence de tumeurs vraies ou fausses (accumulations de matières fécales dans le cæcum ou l'S iliaque) ; il pourra mieux préciser ce que la première palpation lui aura révélé ou fait seulement soupçonner. En particulier, la palpation à quatre pattes permettra d'acquérir des données plus précises pour le diagnostic des états pathologiques du foie et de l'appendice.

Quand on a constaté, en décubitus, que le bord inférieur du foie est situé plus bas que le rebord costal, il s'agit de savoir si cet organe est vraiment augmenté de volume ou s'il est seulement déplacé et ptosique. L'examen à quatre pattes le dira très vite : un gros foie garde sa place dans l'abdomen et la main continuera à en sentir le rebord au même niveau que dans le décubitus dorsal ; un foie ptosé reprend plus ou moins sa position normale et son bord inférieur se rapproche considérablement du rebord costal, si tant est qu'il ne le dépasse pas ; la main peut alors fouiller en vain l'hypocondre droit sans plus rien sentir de consistant. Si l'on sent encore le foie au bout des doigts, comme son poids le rapproche de la paroi abdominale antérieure, la main acquerra des notions beaucoup plus complètes sur son épaisseur, sa consistance et les particularités de sa surface. Inutile d'insister sur l'importance de ces constatations.

La rate est beaucoup moins souvent ptosique que le foie, car ses attaches sont beaucoup plus solides ; il est donc extrêmement rare que la palpation à quatre pattes puisse ici compléter ou préciser un diagnostic, mais cela arrive de temps en temps.

Pour l'appendice, les services rendus par la position à quatre pattes sont encore plus caractéristiques. La douleur causée par la pression au point de Mac Burney peut être, pour les cas chroniques, faible ou nulle en décubitus dorsal ; du ballonnement peut masquer une forte ptose ou déplacer le point douloureux. Or, une fois le tronc mis en position horizontale ou inclinée en avant, quand la main va fouiller au point classique, il peut se produire immédiatement un fait typique : le malade accuse de la douleur et, en même temps, soulève le membre inférieur droit, dans un mouvement identique à celui du chien qui va vider sa vessie. On peut être sûr alors que c'est l'appendice qui est en cause : peu importe la lésion dont il peut être atteint (adhérence, coudure, corps étrangers, etc...).

Dans les cas où l'abdomen est par trop ballonné, une dose d'huile de ricin ou de calomel, puis deux jours de régime lacté absolu permettront à un nouvel examen de lever tous les doutes, l'abdomen étant devenu souple et plat.

La palpation de l'abdomen dans la position « à quatre pattes » est donc un procédé extrêmement facile, ne nécessitant aucune instrumentation ; il peut fournir des renseignements que ne donne quelquefois pas la palpation en décubitus dorsal et il peut compléter un diagnostic d'affection hépatique et confirmer ou même établir celui d'appendicite chronique [*Revue médicale de la Suisse romande*, tome IV, n° 2, 25 Février 1930, p. 112].

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Le dixième anniversaire de la roumanisation de l'Université de Cluj

L'Université roumaine de Cluj célébrait cette année son dixième anniversaire. On sait qu'après la guerre victorieuse contre l'Autriche-Hongrie, une partie de la Transylvanie fut libérée du joug hongrois et revint à la Roumanie.

A l'Université de Cluj, bâtie et organisée par les Hongrois, la situation était analogue à celle que nous avons trouvée à Strasbourg. Il fallut remplacer les professeurs hongrois. Le personnel enseignant fut reconstitué avec les professeurs transylvains, d'origine roumaine, qui faisaient déjà partie de l'ancienne université, avec des professeurs détachés de Bucarest et avec quelques professeurs français. La haute valeur des hommes qui y professent, l'excellente organisation du travail, le développement des services et la construction de nouveaux bâtiments font aujourd'hui de l'Université de Cluj une des plus belles et des plus modernes du monde latin.

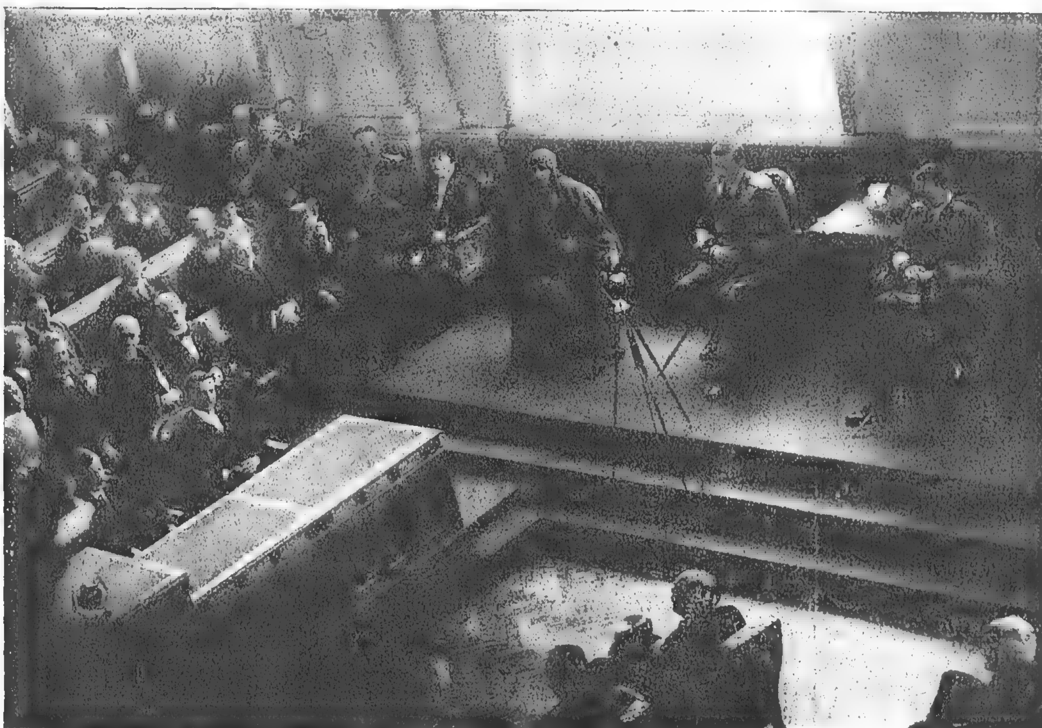
Après dix ans, les résultats peuvent être jugés : ils constituent un magnifique succès. Les Roumains ne se sont pas contentés de faire œuvre de continuateurs ; ils ont développé et amplifié le rayonnement de l'Université de Cluj, à laquelle affluent même les jeunes gens hongrois restés en Transylvanie.

Pour commémorer ces dix années d'effort couronnées d'un si beau succès, l'Université décida de réunir en une fête de deux jours toutes les Universités du pays et d'y associer les Universités étrangères amies de la Roumanie. C'est à ce titre que nous primes part, mes collègues Balthazard, Boquel et moi, à ces réjouissances, aux côtés de MM. Mario Roques et de Martonne, professeurs à la Sorbonne, de M. Henry, directeur de l'Institut français à Bucarest et sous la haute direction de notre très aimé et estimé ministre S. E. G. Puaux.

S. M. Carol II, roi de Roumanie, présida les fêtes, ayant auprès de lui sa mère la reine Marie, plus belle encore que ses portraits, et son jeune frère le Voïvode Nicolas. Pour le Roi, ce fut un vrai triomphe ; il venait pour la première fois se montrer à son peuple, dans le voisinage du lieu où il descendit d'avion pour poser le pied sur le sol de sa patrie, non sans quelques incidents qui ajoutent quelque chose de gracieux à l'histoire de ce souverain énergique et sportif tombé un beau jour du ciel sur la terre roumaine.

Les paysans de Transylvanie étaient arrivés en foule pour acclamer leur roi. Tout le jour, sur son passage, c'était une haie d'hommes et de femmes enthousiastes, vêtus de ces costumes traditionnels, gracieusement brodés de couleurs vives, que nous avons pu admirer dans les rues, puis dans le beau musée ethnographique de la ville.

A l'Université, les étudiants étaient tous présents ; des chœurs de jeunes gens en costume national accueillaient le roi par ces chants roumains, graves et émouvants, que j'avais déjà eu la joie d'entendre en 1929, par une belle nuit de printemps, dans le jardin de mon ami le professeur Hatziegan.



La Reine Mère, le roi Carol II et son frère le prince Nicolas assistent aux fêtes universitaires de Cluj.

Les étudiantes, au joli visage et à l'allure dégagée, se massaient sur les escaliers, puis dans l'Aula de l'Université, vêtues de leurs costumes aux broderies sombres ou claires qui en faisaient comme un bouquet de fleurs roumaines.

Le professeur Racovitza présenta au Roi les hommages et les vœux de l'Université. Sa Majesté répondit en affirmant le grand intérêt qu'elle portait aux Universités et à celle de Cluj en particulier, et en rappelant les efforts que son père le roi Ferdinand avait déjà faits pour le développement de l'instruction dans le pays. Ainsi les souverains d'aujourd'hui renouvellent la tradition de leurs grands ancêtres, les princes régnants de Roumanie, qui ont été toujours propagateurs d'instruction et créateurs d'Universités dans les provinces qu'ils gouvernaient et jusque dans les pays voisins.

La séance solennelle de transmission du Rectorat eut lieu le second jour. Le professeur Hatziegan qui assumera pour un an, en outre de l'enseignement de la Clinique où il a si bien réussi, la charge de recteur, a exposé éloquemment ses projets devant le roi et la reine, et insisté sur l'organisation de l'éducation physique qui lui paraît, à juste titre, indispensable pour faire des hommes complets et pour mettre en valeur toutes les puissances du pays.

Au cours de ces fêtes universitaires, le titre de « Docteur honoris causa » fut décerné à S. M. la reine Marie. Le même honneur fut accordé à plusieurs hautes personnalités étrangères : l'abbé Zavoral, de Tchéco-Slovaquie, qui employa durant la guerre toute sa puissance bienveillante en faveur des blessés roumains, le professeur de Martonne, de la Sorbonne, qui enseigna plusieurs années la géographie à Cluj, le professeur Roger, notre ancien doyen, le professeur Bartoli, d'Italie, et deux savants anglais, Seton Watson et Wikhman Steed.

Une leçon d'ouverture du cours de botanique, pleine d'un haut enseignement philosophique, fut faite par le professeur Sextil Puscariu.

Dans la journée, une visite eut lieu dans les divers Instituts et les Cliniques de l'Université qui se font remarquer par leur bonne organisation, par leur bonne tenue et par leur adaptation excellente aux besoin de la science moderne.

Une heure fut réservée aussi à la bibliothèque de la ville, dirigée par l'éminent Eugen Bartul, fondée par les Hongrois, mais fortement développée par les Roumains, qui y introduisirent les livres de littérature et de science français, avant eux jalousement exclus, et y fondèrent, grâce à des dons généreux, une collection de chartes et de manuscrits, précieux à la fois pour l'art et pour l'histoire du pays.

Des banquets nombreux et pleins d'animation, auxquels prirent part le Roi et la Reine-mère, eurent lieu au Cercle militaire, puis au Jardin botanique sous une tente improvisée en plein air. Après le déjeuner, sous le gai soleil d'octobre, les jeunes gens nous charmèrent par le spectacle des danses du pays si caractéristiques : la hora et la sarba.

Le premier soir, au Théâtre de la ville, nous assistions à la représentation d'un opéra : « Năpasta », inspiré par Caragiale et dû à Sabin Dragoiu, qui montre ce que l'on peut attendre d'intéressant de l'inspiration et de sa réalisation par le théâtre et la musique.

Une séance sportive au stade de la ville nous a permis d'apprécier les efforts de l'Université pour développer la force et la santé de la jeunesse et d'applaudir les beaux résultats obtenus.

Les fêtes universitaires de Cluj, qui se sont développées au cours de deux belles journées d'automne, nous ont donné l'impression d'une énergie magnifique de la jeunesse roumaine, dirigée habilement par la haute intelligence de

ses maîtres et aidée heureusement par l'esprit réalisateur du Roi. Celui-ci a exposé son but, dans une de ces courtes improvisations dont il a l'art, en quelques paroles : « Que chacun fasse son devoir : vous étudiants, étudiez; professeurs, professez; moi roi, je régnerai »; ce qui veut dire dans la bouche d'un souverain très moderne : travailler et diriger pour le bien de la nation.

Ceux de mes collègues qui ont déjà visité la Roumanie peuvent deviner, derrière ce récit succinct, le plaisir que nous avons pris à vivre pendant deux jours au milieu de nos amis de Cluj, professeurs et étudiants, qui nous ont comblés d'attentions délicates, nous ont reçus dans l'intimité de leur foyer et nous ont, par leurs paroles et par leurs actes, fait sentir à chaque instant leur affection vraiment fraternelle pour notre pays.

A nos amis roumains qui nous ont ainsi ouvert leur cœur, nous répondons par notre reconnaissance et par notre fidélité dans l'affection.

Professeur MARCEL LABBÉ.

Jean Heitz

(1876-1930)

Jean Heitz est mort le 5 Novembre au cours d'un voyage qu'il faisait en Espagne. C'est un cœur généreux qui a cessé de battre; c'est un grand travailleur qui disparaît.

L'œuvre qu'il a accomplie est considérable. Il s'y était préparé par de solides études. Externe des Hôpitaux en 1895, il a pour maîtres : Hayem, Netter et Seglas. Interne en 1897, il devient l'élève et le collaborateur de Landrieux, Michaux, Dejerine, P. Merklen, Dupré, Marion, Nageotte, Parmentier, Rénon, Bezançon, Babinski.

C'est dans le service de P. Merklen qu'il commence à s'intéresser aux études cardiologiques et qu'il envisage la possibilité de s'installer dans une station thermale spécialisée dans le traitement des affections cardio-vasculaires.

Il passe sa thèse en 1903 sur *Les nerfs du cœur des tabétiques* et, la même année, encouragé par P. Merklen, H. Vaquez, J. Teissier, de Lyon, et Landouzy, il fixe son choix sur Royat qui devient sous son impulsion la station thermale de l'hypertension artérielle.

En 1907, H. Vaquez crée les *Archives des Maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*; J. Heitz en devient le secrétaire général et il en restera l'animateur jusqu'au jour de sa mort.

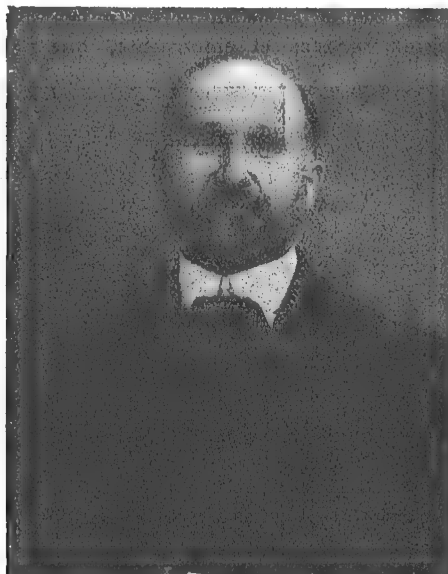
La guerre survient, J. Heitz part pour le « front ». Il est démobilisé en Mars 1919, reçoit la Légion d'honneur et reprend immédiatement ses habitudes de travail, c'est-à-dire qu'il consacre ses mois d'été à sa clientèle de Royat, ses mois d'hiver et de printemps à des recherches personnelles dans les services et les laboratoires de Vaquez, Labbé et Letulle. Sa vaste clientèle s'accroît d'année en année, sa production scientifique n'en souffre nullement, et il n'en continue pas moins à s'occuper activement de la rédaction des *Archives des Maladies du cœur*, à présider la chambre d'industrie thermale du Puy-de-Dôme et la Société d'Hydrologie de France.

Malgré cette remarquable activité professionnelle et scientifique, J. Heitz trouve encore la possibilité de se ménager des loisirs qu'il consacre à la vie de famille, aux lettres et aux arts. C'est ainsi qu'il fait paraître dans la *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière* et dans l'*Ermitage*, revue littéraire qu'il dirigea après la mort de son fils, de nombreux articles, notamment sur Stendhal et Balzac.

Le 12 Octobre 1930 J. Heitz part pour le Congrès de Lisbonne, en qualité de président de la Société d'hydrologie de France ; il y reçoit l'accueil le plus chaleureux de ses confrères étrangers. On lui demande de faire des conférences en Espagne; il accepte d'enthousiasme, prend date pour la seconde quinzaine de Novembre, lorsque le 5 de ce même mois il est brusquement terrassé, à Séville, par une rapide maladie.

Les travaux scientifiques de J. Heitz sont en majeure partie consacrés aux Eaux de Royat, aux cardiopathies, à l'hypertension et aux oblitérations artérielles.

Ses publications thermales ont trait à l'action et aux indications des bains carbo-gazeux; elles



ont eu le mérite de faire, pour une large part, connaître la station du Puy-de-Dôme.

Parmi ses travaux de pathologie cardiaque je citerai :

Les accidents cérébraux qui surviennent au cours de la résorption des œdèmes chez les cardiaques (en collaboration avec P. Merklen); *L'état du myocarde dans l'inanition*; *L'électrocardiogramme dans l'inanition* (en collaboration avec Bordet); *La signification clinique des extrasystoles*; *L'extra-systolie au cours des lésions des nerfs craniens*; *Le rythme alternant post-extrasystolique*; *L'azotémie chez les sujets présentant le pouls alternant* (en collaboration avec Esmein); *Un cas d'arythmie complète évoluant depuis trente-deux ans*; *La mort subite dans l'arythmie complète* (en collaboration avec Clarac); *La forme paroxystique de l'arythmie complète*; *Les indications et résultats du traitement par le gardénal chez les malades souffrant d'angine de poitrine, etc...*

En ce qui concerne la pression artérielle et ses troubles il faut retenir particulièrement, entre bien d'autres articles, ceux sur : *La conception pathogénique de l'hypertension artérielle chez l'homme vivant*; *comparaison avec les procédés cliniques* (en collaboration avec Dehon et Dubus); *La signification des hautes pressions diastoliques* (en collaboration avec Dehon); *Le niveau de la pression diastolique mesurée au Pachon dans les différentes artères des membres chez les sujets normaux*; *La pression systolique mesurée comparativement à l'humérale et aux tibiales en position couchée chez les malades atteints d'insuffisance aortique*; *Hypertension et fibromes utérins*; *La pression artérielle dans ses rapports avec la teneur du sang en cholestérine*; *Le pronostic de l'hypertension*; *L'action des traitements spécifiques sur la pression artérielle des syphilitiques* (en collaboration avec Sézary).

Enfin, ses travaux sur les artérites constituent une œuvre importante qui lui fit attribuer, en 1926, le prix Bourceret. Dans cet ensemble dominent ses articles sur : *Les oblitérations artérielles et troubles vaso-moteurs d'origine réflexe ou centrale, leur diagnostic différentiel par l'oscillométrie et l'épreuve du bain chaud* (en collaboration avec Babinski); *La réaction vaso-dilatatrice consécutive à la résection d'un segment artériel oblitéré* (en collaboration avec R. Leriche); *Les oblitérations artérielles traumatiques* (en collaboration avec Babinski); *La coexistence ou l'alternance de la claudication intermittente et de l'angine de poitrine chez certains cardio-vasculaires*; *Fréquence des troubles de la perméabilité artérielle aux membres inférieurs chez les diabétiques*; *De la cholestérinémie chez les porteurs d'artérites oblitérantes* (en collaboration avec M. Labbé); *Les artérites diabétiques* (en collaboration avec Letulle et M. Labbé); *Claudication intermittente et thrombose vasculaire dans la maladie de Vaquez*; *La calcification des artères chez les diabétiques* (en collaboration avec Letulle et M. Labbé); *Du temps de la résorption de la boule d'œdème intradermique dans les troubles locaux de la circulation* (en collaboration avec Violle); *Du test d'Aldrich et Mac Clure dans les troubles locaux de la circulation*; *La maladie de Léon Buerger*; *Les altérations artérielles à point de départ veineux* (en collaboration avec M. Labbé).

Quand j'aurai ajouté qu'en dehors de ces travaux, dont je ne peux donner qu'un aperçu très incomplet, J. Heitz se chargea de publier, en 1906, les belles leçons de P. Merklen sur *Les troubles fonctionnels du cœur*, qu'il fit, depuis 1920, avec P. Lereboullet, la *Revue annuelle de Cardiologie*, dans le *Paris médical*, qu'il écrivit le remarquable article *Artères* du traité de Sergent, Ribadeau-Dumas, Babonneix et qu'il assura, malgré tout, avec une ponctualité qui ne se démentit jamais, pas même pendant la guerre, la publication mensuelle des *Archives des maladies du cœur*, on se rendra aisément compte de la prodigieuse activité qu'il ne cessa de déployer jusqu'à ses dernières heures.

La mort qui lui avait si cruellement enlevé son fils, il y a près de trois ans, l'arrache à son tour à l'affection des siens, en pleine vigueur, en plein labeur... J. Heitz n'est plus, mais son souvenir est de ceux qui ne risquent point de s'effacer.

E. DONZELOT.

L'extinction de la fièvre jaune à Rio-de-Janeiro

Les rapports présentés à la Société des Nations et à l'Office international d'hygiène publique par le professeur Ricardo Jorge, délégué du Portugal, ont montré d'une façon précise ce que fut la campagne sanitaire contre la fièvre jaune entreprise à Rio-de-Janeiro pendant la dernière poussée de 1928-1929. Dans un travail publié dans le numéro d'Octobre de la *Revue Sud-américaine de Médecine et de Chirurgie* qui vient de paraître, le Dr Sebastião Barroso, de Rio-de-Janeiro, reprend quelques aspects de cette campagne sanitaire que nous croyons intéressants de résumer ici. L'auteur, un des anciens collaborateurs d'Oswaldo Cruz dans la célèbre lutte qui délivra Rio-de-Janeiro du terrible fléau, a pris une part importante aussi dans cette dernière campagne vigoureusement et victorieusement dirigée par le professeur Clementino Fraga.

On sait que la fièvre jaune a sév Rio continuel-

lement de 1850 jusqu'à 1908. Pendant ces 58 ans elle causa une mortalité en moyenne de 1.000 personnes annuellement. La population de Rio était en 1900 de 857.772 habitants; en 1929 elle comptait 1.800.000. Ces chiffres montrent l'importance et l'étendue de la dernière campagne; la première avait duré 5 ans, de 1903 à 1908: celle qui vient de se terminer ne dura que 15 mois. C'est que Oswaldo Cruz a eu à lutter dans les conditions les plus adverses et contre les facteurs les plus redoutables. Cela ne fait que ressortir son mérite scientifique et sa valeur comme hygiéniste et grandir sa gloire posthume de plus en plus.

Depuis lors les médecins brésiliens ont perfectionné leur technique anti-amarillique d'une façon remarquable. Elle vient d'être mise à une dure épreuve et peut soutenir la comparaison avec toute autre. Ce perfectionnement a porté sur plusieurs services.

La population de la ville proprement dite était en 1903 de 585.695 habitants; celle de la banlieue de 163.493; aujourd'hui, rien que dans la zone rurale (non compris les îles), elle compte environ 450.000 habitants, c'est-à-dire à peu de chose près le chiffre de la population urbaine de cette époque-là. Les sujets réceptifs de 1903 furent presque tous groupés dans les quartiers les plus centraux de Rio. Dans les faubourgs et la banlieue, non seulement les habitations étaient en général fort distantes les unes des autres, mais les habitants étaient déjà immunisés; les cas fortuits se trouvaient d'eux-mêmes isolés et ne se propageaient pas. Cette concentration des prédisposés dans un périmètre restreint était si absolue, que Oswaldo Cruz ne jugea pas nécessaire d'établir des services systématiques au delà d'un certain rayon, à portée de l'agglomération. L'épidémie de 1894 fut une des plus meurtrières : 4.852 morts. Les quartiers où se produisirent ces décès occupaient la partie la plus centrale de la ville. Sur l'ensemble des bâtiments alors existants (83.000), un tiers à peine nécessita l'application de mesures prophylactiques. Durant la campagne de 1928-1929, rien de moins que 200.000 immeubles exigèrent une inspection hebdomadaire.

Les faits et le temps ont appris à connaître la valeur de la densité culicidienne par foyers relevés. En 1903-1908, ces indices n'ont été établis que dans la zone placée sous la direction de Belizario Penna et encore d'une façon rudimentaire. Un jour au cours d'une discussion sur les services on posa cette question : « A-t-on déjà découvert un *larvomètre* pour mesurer la quantité de larves rencontrées sur différents points? » L'idée des indices, si importants dans l'appréciation des travaux entrepris et dans l'estimation de la densité culicidienne, n'a été rigoureusement appliquée qu'au cours des campagnes postérieures, Victoria, Belem, Manàus. Dans la campagne actuelle les variations de la densité culicidienne ont été, d'emblée, exactement consignées dans des rapports et des graphiques minutieux notant les indices culicidiens, stegomyiques, par maison, par récipient, etc. L'indice domiciliaire, qui, au début, atteignait presque 100 pour 100, baissa rapidement et aujourd'hui l'indice stegomyique est inférieur à l'unité dans toute l'énorme partie habitée du district fédéral.

En 1903, les réceptifs représentant au maximum la moitié de la population urbaine, ou, plus probablement, le tiers 195.231, groupé dans le cœur de la capitale ; en 1928, le nombre des réceptifs pouvait être estimé au minimum aux deux tiers de la population totale, soit 1.200.000; ils étaient 6 fois plus nombreux et encore disséminés dans toute la partie construite de la ville.

Les principaux services, d'attaque et de défense, ceux de la désinfection et de la surveillance des foyers devaient s'accroître dans les mêmes proportions que le chiffre des immeubles. Il fallut explorer les coteaux et les fourrés adjacents, les vieilles boîtes de conserve abandonnées, les creux des troncs d'arbres, les bambous crevés, les calices des fleurs, enfin tout ce qui était devenu des nids de stegomyies qui ne rencontraient plus d'eau ailleurs. Il fallut couper et brûler les mauvaises herbes, détruire les plants au voisinage des habitations. Durant une semaine, 1.096.343 mq furent nettoyés. Les ruisseaux et les cours d'eau de Rio-de-Janeiro exigent des services qui coûtent plusieurs millions. Si dans des circonstances normales un projet définitif peut attendre, il n'en était pas de même dans une lutte anti-amarillique qui s'imposait de la plus grande urgence. Durant cette semaine on a ouvert plus de 20.370 mètres de rigoles et de canaux d'écoulement; 177.619 m. visités, 224.096 réparés.

En raison de la dissémination des cas sur des points fort distants les uns des autres, de leur répartition en des quartiers habités presque exclusivement par des non-immunisés, on n'aurait pu mettre en œuvre la *désinfection* sans une nouvelle méthode d'aspersion de liquides anti-culicidiens au moyen de machines capables d'attaquer simultanément et rapidement un grand nombre d'étages et de bâtiments. Durant toute l'année 1904 on avait pourchassé les moustiques dans 17.544 maisons; à présent durant le seul mois d'Octobre 1928, on a pu traiter 15.831 et en 8 mois 183.243. Les édifices modernes à grand nombre d'étages n'auraient pu être que très difficilement atteints par le soufre ou le pyrèthre. Les galeries et les tuyaux souterrains des eaux pluviales ont toujours constitué de terribles repaires de moustiques; le procédé utilisé, il y a peu de temps encore, consistait à y injecter du gaz Clayton; il était lent et incertain. Les réservoirs des nombreux bateaux qui passaient ou mouillaient dans le port constituaient eux aussi des foyers difficiles à traiter. L'appareil « Aculex » dessiné par l'inspecteur sanitaire le Dr Roças a résolu ces deux problèmes d'une manière radicale : c'est un appareil pratique et solide; adapté à l'embouchure des galeries des rues et des réservoirs des bateaux; sans empêcher l'entrée des eaux, il s'oppose à l'entrée et à la sortie des moustiques. Si par hasard ils y entrent, ils ne pourront jamais sortir.

Au lieu de pratiquer, comme naguère, l'empoisonnement au petit bonheur, on a soigneusement choisi les espèces les plus favorables pour ce contrôle biologique.

On emploie des pièges, non pas pour y attirer les insectes en vue de la ponte, mais pour vérifier l'existence des moustiques en des points déterminés. Ces pièges sont utilisés maintenant systématiquement. Ils permettent la ponte, mais ferment la sortie des moustiques ailés qui s'y seraient par hasard développés entre deux inspections. C'est un élément de contrôle de premier ordre.

Tels furent certains aspects de la campagne anti-amarillique qui vient de se clore. Elle doit figurer comme une belle page dans l'histoire de la médecine sanitaire.

Livres Nouveaux

Précis d'immunologie, par B. Le Bourdellès, professeur au Val-de-Grâce, et P. Sédallian, chef de service à l'Institut bactériologique de Lyon. 1 vol. in-8° de 920 pages avec 20 figures dans le texte et 4 planches en couleurs (*G. Doin et Cie*, éditeurs). Paris, 1930. — Prix : 95 fr.

Comme l'écrit le professeur Courmont dans sa préface, il manquait jusqu'ici un livre didactique, qui ne fût ni un volumineux traité de l'immunité, ni un manuel résumé des pratiques de vaccination, et qui réunît à l'usage de tout médecin instruit, ou même de tout esprit avide de science, les principes de l'immunologie et leurs applications, les théories et les méthodes pratiques. Nuls n'étaient mieux qualifiés pour cette tâche que les auteurs qui sont à la fois bactériologistes et médecins.

L'ouvrage comprend trois parties. Dans la première, consacrée à l'*Immunologie générale*, les auteurs exposent d'abord les propriétés microbiennes en jeu dans l'infection et l'immunité naturelle. Ils développent ensuite les diverses théories de l'immunité, en insistant tout spécialement sur la doctrine classique de l'immunité spécifique qui leur paraît devoir demeurer la doctrine de base. Ils terminent par l'exposé des méthodes générales d'immunisation artificielle.

Dans la deuxième partie qui traite de l'*Immunologie spéciale*, les auteurs exposent non plus l'immunité, mais « les immunités ». Ils montrent combien les maladies infectieuses se présentent diversément au point de vue de ces problèmes, et se groupent en familles immunologiques. Cette partie du livre est ainsi rédigée dans un sens pratique, et le lecteur y trouvera la technique très complète des réactions d'immunité et des divers procédés d'immunisation artificielle de l'homme.

L'*Immunologie comparée*, qui fait l'objet de la troisième partie, est présentée pour la première fois comme une science indépendante. Les phénomènes de l'immunité chez les vertébrés, chez les invertébrés, chez les plantes et chez les microbes eux-mêmes y sont successivement décrits.

Sous sa forme concise, cet ouvrage, clair et documenté, apparaît donc comme un véritable traité de science immunologique, s'adressant aussi bien au biologiste qu'au médecin. Réclamé depuis longtemps par tous ceux qui s'intéressent à une science qui est la médecine de l'avenir, il a le mérite de la leur rendre facilement accessible.

P.-L. Marie.

Université de Paris

Faculté de Médecine. — M. Grégoire (Raymond), agrégé libre près la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, est nommé, à compter du 1er Décembre 1930, professeur d'anatomie médico-chirurgicale et de technique opératoire à ladite Faculté (M. Cunéo, dernier titulaire).

Chaire de physiologie. — Le Conseil de la Faculté, dans sa dernière réunion, a décidé de présenter au choix du ministre, par 36 voix sur 42 suffrages, M. Léon Binet pour la nomination de professeur de la chaire de physiologie actuellement vacante.

Universités de Province

Université de Lyon. — Par décret présidentiel est approuvée la délibération du conseil de l'Université de Lyon portant création d'un Institut de Médecine du travail de cette Université.

Université d'Aix-Marseille. — Un arrêté du ministre de l'Instruction publique et des beaux-arts en date du 16 Décembre 1930 a créé à l'Université d'Aix-Marseille un diplôme de docteur de cette Université, mention « médecine » et en a réglementé les conditions de scolarité.

Faculté de Médecine de Nancy. — Le Conseil de la Faculté de Médecine de l'Université de Nancy, dans sa séance du 26 Novembre 1930, a décerné :

Le prix « Grand'Eury-Fricot » à M. Dieudonné (François-Léon), de Baslieux (Meurthe-et-Moselle);

Le prix « Alexis Vautrin » : 1° prix à M. François (Pierre-Louis-Eugène-Alphonse), de Château-Salins (Moselle); 2° prix à M. Chalnot (Marie-Camille-Pierre), de Morteau (Doubs).

Concours

Electro-radiologiste des hôpitaux. — Sont désignés pour faire partie du jury du prochain concours d'électro-radiologiste des hôpitaux : MM. Delherm, Gérard, Charlier, Monier-Vinard, Heitz-Boyer, Robineau; Mme de Brancas.

Internat de Brévannes, Chardon-Lagache, Sainte-Périne et Hendaye. — Composition écrite. — *Séance du 14 Décembre. — Tronc de la veine jugulaire interne (sans embryologie, ni histologie). — Formes cliniques de la méningite tuberculeuse de l'adulte.* — Ont obtenu : MM. Lepart, 24; Nomblot, 22: Tilitcheff, 23; Darras, 24; Boisseau, 26; Benoist, 17; Yglesias, 16; Laroche, 21; Cordebar, 10; Yovanovitch, 25; Epilbaum, 14; Rosenrauch, 13; Raymond, 26; Lapeyre, 18; Vautier, 16; Rymer, 26; Golu, 20; Dassencourt, 22; Allik, 16; Bagoraze, 22; Bellière, Robin, 20.

Séance du 15 Décembre. — Diagnostic et traitement des épanchements sanguins traumatiques intra-craniens non obstétricaux de l'adulte. — Ont obtenu : MM. Yovanovitch, 16; Allik, 10; Darras, 18; Bellière, 14; Lepart, 19; Tilitcheff, 16; Nomblot, 19; Boisseau, 19; Raymond, 19; Bagoraze, 15; Dassencourt, 17; Golse, 16; Ryner, 17. Ont filé : MM. Lapayre, Laroche.

Classement des candidats. — A la suite du concours qui vient d'avoir lieu, sont classés dans l'ordre suivant : MM. Raymond, Boisseau, 45; Lepart, Rymer,

43; Darras, 42; Nemblot, Yovanovitch, 41; Tilitcheff, Dassencourt, 39; Bogoraze, 37; Golse, 36; Bellière, 34; Allik, 26.

Nouvelles

Distinctions honorifiques. — Médaille d'honneur de l'hygiène publique. — *Médaille d'or.* — M. Pelon, à Luchon.

Médaille de vermeil. — M. Sérane, à Saint-Nectaire.

Rappels de médaille d'argent. — MM Pouy, à Capvern (Hautes-Pyrénées); Bagué, à Luchon.

Médaille d'argent. — M. Aubertot, à Royat.

Médaille de bronze. — MM. Saint-Béat, à Salies-de-Béarn (Haute-Garonne); J. Girard, à Ax-les-Thermes (Ariège); Pierret et Clogne, à la Bourboule.

Association amicale des anciens médecins des corps combattants. — Le dîner d'hiver de l'association des anciens médecins des corps combattants est fixé au samedi 20 Décembre, à 20 h., au restaurant Marguery, 34 boulevard Bonne-Nouvelle, Paris.

Ce dîner sera présidé par le lieutenant général Demolder, chef du Service de Santé de l'armée belge.

Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre. — Une assemblée générale extraordinaire de l'Association nationale des médecins mutilés et pensionnés de guerre aura lieu 85 *bis* rue du Faubourg-Saint-Honoré le 10 Janvier 1931 à 21 h.

Tous les membres de l'Association sont priés d'y assister.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Rouen, de M. Raymond Seyer, médecin de l'Hôtel-Dieu; à Paris, celle de M. Laurent Antony; à Bordeaux (Gironde), celle de M. Edouard Cadenaule.

La ligue nationale française contre le péril vénérien

Mercredi dernier, en présence d'une nombreuse assistance dans laquelle on remarquait M. Cavaillon, chef du service central de prophylaxie représentant M. le ministre de la Santé publique; M Brissac, directeur de l'Office national d'hygiène sociale; M. Camus, membre de l'Académie de Médecine, etc., avait lieu dans le petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine, sous la présidence de M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté, la huitième assemblée générale de la Ligue nationale française contre le péril vénérien.

Cette réunion, qui groupait une nombreuse assistance, fut ouverte par une allocution de M. Queyrat, président de la Ligue, qui en retraça la vie durant l'année écoulée et fit connaître les résultats obtenus par ses différents services. C'est ainsi, fit-il savoir, que 35 153 consultations ou traitements ont été donnés dans ses 14 dispensaires et qu'ont été pratiqués 6.350 examens sérologiques et aussi de nombreux examens microbiologiques.

De plus, en outre des soins donnés dans les dispensaires de la Ligue, 452 malades ont été traités à leurs cabinets par les 209 médecins qui participent à la lutte contre la syphilis et reçoivent de ce fait gratuitement les médicaments spécifiques nécessaires au traitement de leurs clients peu fortunés.

Succédant à M. Queyrat, M. Marcel Pinard a fait connaître, au nom de M. le professeur Gougerot, secrétaire général, les résultats obtenus par l'œuvre d'enseignement et de propagande de la Ligue : Ecole de sérologie, Cours et stage pour la formation des Assistantes du service social antivénérien, conférences, etc.

Puis, après que M. Lucien Hudelo, vice-président, eut présenté le rapport du jury sur le Concours des prix de la Ligue — deux prix de 50 000 frs chacun, qui ont été attribués à M. Fernand Benoit et à M. Claude Béclère, — que M. Rabut, trésorier général, eut présenté son rapport sur la situation financière et que l'assistance eut approuvé les comptes et voté le prochain budget, il fut procédé à l'élection des membres du Conseil d'administration et à celle du Bureau du Conseil de perfectionnement.

Ont été tout d'abord désignés : M. Landry en remplacement de M. André, démissionnaire et M. Louste en remplacement de M. Léry, qui succombait dernièrement, comme membres du Conseil d'administration, dont les autres membres sortants furent réélus.

Ont ensuite été nommés membres du bureau du Conseil de perfectionnement : Président, M. Louis Queyrat; vice-présidents, Mme Caroline André et MM. Carlet (de Lyon), William Dubreuilh (de Bordeaux), Georges Risler, Andelo, Milian, Nicolas (de Lyon), Petges (de Bordeaux), Spillmann (de Nancy); secrétaire général, M. le professeur H. Gougerot; secrétaires généraux adjoints, MM. Cavaillon, Pierre Pernet, Charles Laurent (de Saint-Etienne), J. Payenneville (de Rouen), Marcel Pinard et Clément-Simon.

Enfin, après une dernière élection des membres sortants du Conseil de perfectionnement qui furent tous réélus, et après qu'eut été remis à M. Georges Bach, du dispensaire de Creil, à M. Lucien Périn, médecin de l'hôpital Saint-Louis et à Mlle Durckem, assistante de la Ligue, une médaille de bronze, M. Levaditi, professeur à l'Institut Pasteur et membre de l'Académie de Médecine, fit enfin une conférence du plus haut intérêt sur la syphilis expérimentale.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

INSCRIPTION GRAPHIQUE DES VARIATIONS TENSIONNELLES DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

PAR MM.
M. LOEPER, A. LEMAIRE et J. PATEL.

Dans la plupart des travaux cliniques ou expérimentaux auxquels leur étude a donné lieu, les variations tensionnelles du liquide céphalo-rachidien ont été enregistrées par la lecture directe du manomètre de Claude.

C'est ainsi que Tzanck et P. Renault[1] ont proposé d'apprécier la pression du liquide à tous les moments de la ponction lombaire, grâce à un dispositif spécial : on pratique une ponction lombaire dans la position couchée, on relie l'aiguille par un petit tube en caoutchouc au distributeur à trois voies de l'appareil de Tzanck et l'on peut ainsi mettre, à volonté, l'aiguille en relation avec le tube où sera recueilli le liquide céphalo-rachidien ou avec le manomètre. Dès que s'écoule la première goutte de liquide, on note la pression, on retire 1, puis 2, puis 3, jusqu'à 10 cmc; relevant la tension après le retrait de chaque centimètre cube, on obtient ainsi une série de chiffres. Portant les centimètres cubes retirés en ordonnées et les pressions correspondantes en abscisses, on construit une courbe qui traduit les variations de la pression rachidienne en fonction de la quantité de liquide soustrait.

Riser[2] et R. Sorel[3] ont suivi une technique assez analogue : ils pratiquent chez l'homme une ponction lombaire, chez l'animal une ponction atloïdo-occipitale après « préparation » de la région par incision médiane du muscle de la nuque. L'aiguille est reliée à un manomètre de Claude et la tension est lue sur cet appareil toutes les minutes par exemple. Comme Tzanck et Renault, les auteurs peuvent alors établir la courbe de pression en fonction du temps.

H. Claude et ses élèves[4] n'ont pas employé un autre procédé lorsqu'ils ont poursuivi chez l'homme l'étude de la tension rachidienne à l'état normal et dans diverses affections.

Il est plus simple encore de relier l'aiguille à un tube de verre en U dont une des branches est graduée en centimètres : c'est le dispositif couramment adopté dans certains services de neurologie pour effectuer l'épreuve de Queckenstedt-Stookey.

Certes, la lecture directe du manomètre à eau ou du manomètre anéroïde de Claude fournit des renseignements suffisamment précis pour les besoins de la clinique. Mais elle ne convient qu'imparfaitement à la rigueur de l'expérimentation; car elle n'objective que partiellement le phénomène qu'elle se propose d'étudier, elle n'en permet qu'une observation discontinue. Cela est si vrai que, pour pénétrer le mécanisme des variations tensionnelles du liquide céphalo-rachidien provoquées par l'adrénaline par exemple, Riser et Sorel[5], comme Forbes et Wolff, Cobb, sont obligés de recourir à l'observation photographique et micrométrique des vaisseaux cérébraux. Nous ne nous permettons pas de critiquer cette méthode que nous n'avons pas expérimentée; mais il est certain qu'elle est compliquée et que l'inscription simultanée des pressions rachidienne, veineuse et artérielle nous a donné des courbes très suggestives et plus facilement.

C'est dire l'intérêt de la méthode d'inscription graphique. Il est à tout le moins curieux de constater qu'elle ne semble guère avoir retenu l'attention des expérimentateurs.

***

Ayant besoin, pour des recherches qui seront publiées ultérieurement, d'étudier d'une façon précise la tension rachidienne, nous avons été amenés à mettre au point un dispositif qui rendît possible une inscription graphique.

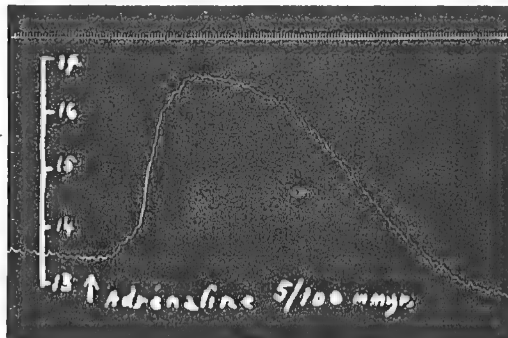


Fig. 1. — Pression rachidienne. Chien mâle, 8 kilogr. Anesthésie chloralosane. Vagues intacts. Respiration naturelle. Temps en secondes.

Claude et Lamache[6] en 1927 avaient décrit dans ce but un procédé qui consistait à réunir l'aiguille à ponction lombaire à un tambour de Marey. Cependant dans la crainte de tensions élevées, susceptibles à elles seules de gonfler considérablement le tambour, et partant de le rendre insensible, ils furent obligés d'équilibrer la pression initiale par l'interposition d'un relai, sous forme d'une ampoule en caoutchouc ou d'une colonne d'eau : c'est par l'intermédiaire de ce relai que s'exerce la pression sur le tambour. De plus, afin d'éviter les déperditions trop grandes de liquide, les auteurs ont recours, entre l'aiguille et le relai, à une transmission hydraulique, constituée par un tube de caoutchouc rempli d'eau distillée. Claude, Tinel et Lamache ont donc mis au point un procédé réel d'inscription graphique : ils n'ont pourtant, à notre connaissance, publié jusqu'à ce jour aucun tracé.

Fig. 2. — Pression rachidienne. Chien mâle, 8 kilogr. anesthésie chloralosane. Vagues intacts. Respiration naturelle. Temps en secondes.

En Novembre 1929, nous avons communiqué à l'Académie des Sciences[7] une technique d'une grande simplicité, un procédé d'inscription analogue dans son principe à celui de la prise de la pression carotidienne; il met uniquement en jeu un tambour de Marey dont la membrane élastique a été renforcée, et le style allongé.

Sur le chien endormi et couché horizontalement nous pratiquons une ponction occipito-atloïdienne et mesurons la tension rachidienne au manomètre de Claude : le tambour et son tuyau adducteur sont alors complètement remplis d'eau salée à 7 pour 1.000 sous une pression égale à la pression rachidienne de l'animal.

Nous adaptons l'extrémité libre du tuyau au pavillon de l'aiguille restée en place ; l'inscription est dès lors possible, mais il faut évidemment qu'aiguille et tambour de Marey soient sur un même niveau horizontal : connaissant la pression rachidienne initiale et la courbe d'étalonnage de l'appareil, nous pouvons facilement apprécier, en valeur absolue, les dénivellations du tracé.

Ce procédé n'entraîne qu'une minime déperdition de liquide céphalo-rachidien. Sa sensibilité est très grande, puisqu'il permet d'enregistrer les variations de pression dues à la respiration, et même parfois celles que provoque le passage de l'ondée sanguine.

Dans la suite, nous avons cependant voulu perfectionner certains détails et nous avons fait construire une capsule manométrique métallique à laquelle nous reconnaissons plusieurs avantages :

1° Sa sensibilité infiniment plus constante que celle des appareils à membrane de caoutchouc : entièrement métallique et analogue à celle des baromètres anéroïdes, la capsule est, en effet, faite d'une feuille de maillechort ondulé.

2° Son emplissage total par du liquide, aisément réalisé.

3° L'adaptation possible, grâce à un ajutage latéral, d'un manomètre de Claude gradué en centimètres d'eau, ce qui facilite l'étalonnage du tracé obtenu.

Tambour à lame de caoutchouc et tambour métallique nous ont donné des résultats intéressants : nous avons pu étudier, en particulier, l'action sur la pression rachidienne de diverses substances pharmacodynamiques à retentissement vasculaire; nous avons prouvé l'indépendance fréquente qui existe entre la pression carotidienne et la pression rachidienne, l'étroite relation qui lie, au contraire, les variations de la circulation veineuse profonde et celles de la pression rachidienne[8].

Mais cette technique, comme d'ailleurs toutes celles qui mettent en jeu un tambour à levier, est passible de certains reproches : l'inscription réalisée est « curviligne »; il est nécessaire d'étalonner fréquemment le tambour, car sa sensibilité s'émousse assez vite, surtout quand la membrane mobile est en caoutchouc; les dénivellations du tracé ne répondent pas, en valeur absolue, à celles de la pression rachidienne ; les variations brusques ne s'inscrivent pas d'emblée, mais avec un certain « temps perdu »; la courbe est comme « étalée ».

De ces inconvénients, les deux premiers tiennent au principe même de l'appareil ; les derniers, au fait que, pour équilibrer une tension comprise entre 0 et 30 cm. d'eau, la membrane de la capsule doit être épaisse, tendue, ce qui n'est pas sans diminuer sa sensibilité.

***

Pour corriger les imperfections de nos premiers dispositifs et rendre plus sensible l'en-

egistrement des variations tensionnelles du liquide céphalo-rachidien, nous avons voulu réaliser une inscription directe et selon le mode « rectiligne » et nous avons pensé qu'un manomètre à flotteur, comme celui qui sert couramment à l'enregistrement de la pression artérielle, pouvait répondre à ces desiderata.

Mais nous avons rencontré, dans la réalisation de cette idée, plusieurs difficultés :

Cet enregistrement ne pouvait être effectué, bien entendu, avec le manomètre de Ludwig, puisque la tension rachidienne ne se chiffre que par quelques centimètres d'eau et non de mercure ;

Il nécessitait un dispositif dont l'inertie fût pratiquement nulle ;

Enfin, le calibre intérieur du manomètre devait être faible, car on sait qu'une minime déperdition de liquide C.R. peut faire baisser notablement sa pression : Tzanck, Sorel ont fort justement insisté sur ce fait.

Un appareil similaire a été réalisé par Mac Dowal[°] dans le but d'enregistrer la pression veineuse : il est formé schématiquement d'un flotteur en ébonite se déplaçant dans un tube manométrique rempli d'une solution saturée de bicarbonate de soude. Mais la solution hypertonique a des inconvénients, car son reflux possible dans l'espace sous-arachnoïdien risquait de troubler les conditions de l'expérience.

Nous avons tenu compte de ces diverses considérations et établi le dispositif suivant :

Description de l'appareil. — Celui-ci se compose essentiellement d'un tube de verre, en U, dont le diamètre intérieur n'excède pas 4 mm. (il est tel que 1 cmc d'eau occupe une hauteur de 6 cm.). Un ajutage latéral facilite son remplissage, sans bulle d'air. Nous utilisons le sérum physiologique. Le *flotteur* en verre étiré est cylindrique, sa hauteur de 5 cm. Son extrémité supérieure porte une *paille mince*, *rendue* rectiligne et *rigide* par passage dans un *vernis au collodion*. Cette paille soutient le style inscripteur, qu'un système de guidage force à se mouvoir dans un plan rigoureusement vertical contre le cylindre enregistreur.

Utilisation de l'appareil. — La technique expérimentale est simple : sur le chien anesthésié et placé, en décubitus latéral horizontal, nous pratiquons une ponction sous-occipitale, adaptons aussitôt l'aiguille au tuyau rempli de sérum qui la relie au manomètre.

L'appareil ainsi préparé, l'inscription est possible : elle est rectiligne, et chaque dénivellation de la courbe mesurée verticalement en cm. représente directement les variations de pression en cm. d'eau ; à chaque moment, la différence de niveau qui existe entre l'aiguille occipitale et le flotteur mesurée en centimètres représente donc exactement la valeur de la pression rachidienne en cm. d'eau.

Si nous comparons les tracés obtenus par cette technique à ceux que nous donnait l'inscription par l'intermédiaire d'un tambour de Marey, nous remarquons que les premiers sont plus accidentés que les seconds, que les ondulations respiratoires sont nettes, variant entre quelques millim. et 8 millim. d'eau ; que le retard à l'inscription est très réduit, car l'inertie de l'appareil est pratiquement nulle.

Une telle sensibilité peut surprendre, car la poussée que subit le flotteur est à peu près égale à son poids; mais un facteur intervient : c'est la tension superficielle qui est considérable, étant donné que l'espace libre situé entre le flotteur et le tube du manomètre ne dépasse pas quelques dixièmes de millim. Le rendement de l'appareil est, en effet, d'autant meilleur que le flotteur est plus régulièrement cylindrique et l'espace libre plus petit.

On peut nous faire une critique; nous utilisons pour l'emplissage du tube du sérum physiologique dont la densité est de 1.007 et non de l'eau de densité égale à 1; l'erreur qui en résulte est cependant si minime qu'on peut la tenir pour négligeable.

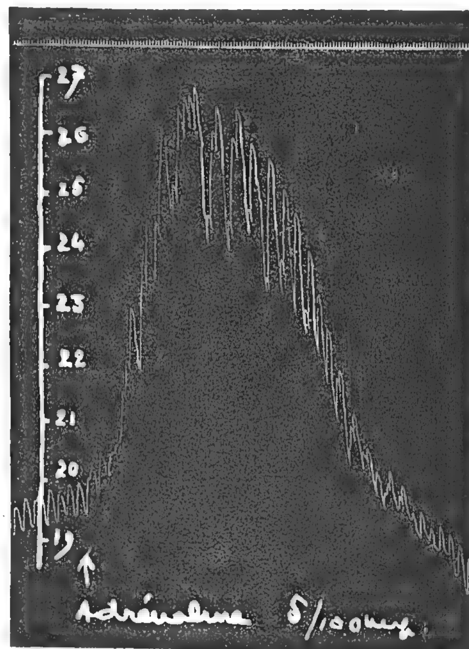


Fig. 3. — Pression veineuse jugulaire externe. Chien mâle, 8 kilogr. Anesthésie chloralosane. Vagues intacts. Respiration naturelle. Temps en secondes.

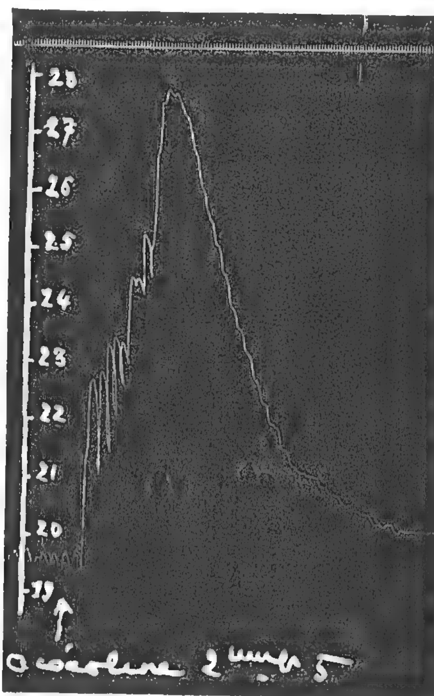


Fig. 4. — Pression veineuse jugulaire externe. Chien mâle, 8 kilog. Anesthésie chloralosane. Vagues intacts. Respiration naturelle. Temps en secondes.

***

Nous publions, à titre d'exemples, quelques résultats obtenus par ce procédé d'inscription. L'injection intraveineuse de 5/100 de milligr. d'adrénaline à un chien de 8 kilogr. produit une hypertension rachidienne de 3 cm. d'eau (fig. 1).

L'introduction, dans une veine, de 5 milligr. d'acétylcholine, élève la pression du liquide C.R. de 3 cm. 5 (fig. 2).

L'injection intraveineuse de 10 cmc de sérum physiologique provoque une ascension rachidienne de 1 cm.

La compression des jugulaires (épreuve de Queckenstedt) augmente la tension rachidienne de 2 cm. d'eau.

***

Cette même technique peut être utilisée pour enregistrer la pression veineuse : nous en avons fait de bonnes inscriptions en introduisant la canule, emplie de solution anticoagulante, dans le bout cérébral de la jugulaire externe. La comparaison des tracés veineux et rachidien est instructive ; elle nous montre que si les variations respectives de la pression rachidienne et veineuse sous l'influence des mêmes médicaments sont synchrones, simultanées et de même sens, dessinant dans l'ensemble des courbes à peu près parallèles, elles ne sont pourtant pas égales en valeur absolue.

Ainsi, la pression veineuse augmente de 7 cm. d'eau, après injection de 5/100° de milligr. d'adrénaline (fig. 3), de 13 cm. après injection de 5 milligr. d'acétylcholine (fig. 4), alors que l'hypertension rachidienne correspondante atteint respectivement 3 et 3 cm. 5 d'eau.

Nous attirons enfin l'attention sur l'aspect de la courbe d'hypertension veineuse adrénalinique qui dessine de brusques et profondes dénivellations comparables à celles que la même drogue provoque sur la pression carotidienne, tout au moins quand les vagues sont intacts.

Rapidement cités, ces faits n'ont d'autre but que d'illustrer les avantages et de fixer le caractère simple et pratique du nouveau mode d'inscription graphique que nous présentons.

BIBLIOGRAPHIE

1. Tzanck et P. Renault. — « Etude graphique de la pression du liquide céphalo-rachidien dans l'espace sous-arachnoïdien ». *C. R Soc. de Biol.*, 15 Janvier 1927, t. XCVI, p. 81.

2. Riser. — *Le liquide céphalo rachidien*, 1 vol., Masson, 1929.

3. R. Sorel — « Recherches expérimentales et cliniques sur la tension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*, Toulouse, 1928.

4. A. Lamache. « Etude sur la tension du liquide céphalo-rachidien ». *Thèse*. Paris, 1927. — H. Claude, A. Lamache, J. Cuel et J. Dubar. « Action des solutions hypertoniques et hypotoniques sur la tension normale et pathologique du liquide céphalo-rachidien ». *La Presse Médicale*, 10 Mars 1928, n° 20.

5 Riser et Sorel. — « Etudes sur la circulation cérébrale; comparaison des techniques; l'observation directe en milieu clos ». *La Presse Médicale*, 9 Août 1930, n° 64.

6. H. Claude, Tinel et Lamache. — « Inscription graphique des variations de la pression du liquide céphalo-rachidien ». *C. R. Soc. de Biol.*, t. XCVI, n° 27, p. 327.

7. M. Loeper, A. Lemaire et J. Patel. — « Sur une méthode d'inscription graphique de la pression du liquide céphalo rachidien » *C. R. de l'Acad. des Sc.*, t. CLXXXIX, p. 871, séance du 18 Novembre 1929. — « Action de l'adrénaline et de l'acétylcholine sur la pression rachidienne ». *C. R Soc. de Biol.*, séance du 7 Décembre 1929, t. CII, p. 810. — « Les variations respectives de la pression rachidienne et de la pression veineuse sous l'influence de l'adrenaline ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 7 Décembre 1929, t. CII, p 812. — « Action de l'adrénaline sur les pressions rachidienne et veineuse du chien yohimbinisé » *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 14 Décembre 1929, t. CII, p. 891. — « Action de l'éphédrine sur les pressions rachidienne et veineuse du chien, avant et après yohimbinisation ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 21 Décembre 1929, t. CII, p. 989. — « Inscription graphique de l'épreuve de Queckenstedt chez l'animal ». *C R. Soc de Biol.*, séance du 25 Janvier 1920, t. CIII, p. 208 — « Action du nitrite d'amyle sur la pression rachidienne ». *C. R. Soc de Biol.*, séance du 5 Avril 1930, t. CIII, p 1186. — « Action de l'histamine et de l'yohimbine sur la pression rachidienne ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 5 Avril 1930, t. CIII, p. 1187.

8. J. Décourt et A. Lemaire. — « Sur quelques points de l'action pharmacodynamique de la yegéine et de l'harmine ». *C. R. Soc. de Biol.*, séance du 5 Juillet 1930.

9. Mc R. J. S. Dowal. — « An essay method of recording venous pressure ». *The Journal of Physiology*, t. LVII, p. 5, 1923.

TRAITEMENT DES FISTULES URÉTRORECTALES EN PARTICULIER PAR LA MYORRAPHIE INTERURÉTRORECTALE DES RELEVEURS

Par E. CHAUVIN

Professeur de Clinique urologique à l'Ecole de Marseille.

De toutes les fistules urétrales, les fistules qui aboutissent dans le rectum sont à coup sûr les plus rebelles. Deux importants facteurs de chronicité s'unissent en effet pour en entretenir la permanence :

D'une part, comme pour toutes les fistules urétrales, l'écoulement intermittent et d'ailleurs inconstant des urines dans leur trajet s'oppose à leur fermeture; d'autre part, leur communication avec le rectum, dont la haute septicité, avec ou sans passage de gaz à travers la fistule, réinocule sans cesse le foyer, gêne aussi bien leur oblitération spontanée qu'elle compromet le succès des oblitérations chirurgicales.

C'est par la réunion des difficultés communes, d'une part, au traitement de toutes les fistules, et spéciales d'autre part aux fistules qui font communiquer des cavités septiques que la cure de semblables lésions passe à juste titre pour être particulièrement difficile. Comme le dit Rochet, « rectum et urètre font échange de mauvais procédés avec une facilité désobligeante pour le chirurgien ». Aussi voyons-nous se multiplier les procédés de cure proposés par les divers auteurs; et leur nombre même est une preuve de leurs échecs fréquents et de leur inefficacité relative.

On peut classer essentiellement ces interventions en trois groupes :

1° Dédoublement du périnée et fermeture isolée des deux orifices muqueux;

2° Interventions qui complètent la précédente en s'efforçant de détruire la correspondance entre ces deux orifices;

3° Interpositions.

Je fais abstraction, bien entendu, des petits moyens tels que calibrage de l'urètre, cautérisation du trajet, fermeture de l'orifice rectal, etc... A part le premier qui est toujours utile, ils servent surtout à déguiser notre expectative dans les cas qui auraient fourni sans eux des guérisons spontanées.

I. Dédoublement simple du périnée et fermeture des deux orifices muqueux. — Le procédé du dédoublement d'Astley Cooper a fourni ses bases essentielles à la thérapeutique de ces fistules. Il clive le périnée par une incision transversale, plus ou moins arquée, allant d'un ischion à l'autre. Il sépare les deux plaies urétrale et rectale et permet de les fermer isolément par des sutures convenablement disposées. C'est là un énorme progrès et on retrouve le dédoublement dans toutes les techniques modernes, mais il ne donne pas toujours, à lui seul, des résultats suffisants.

Il est aisé, en effet, de dédoubler un périnée jusqu'au bec de la prostate, de pousser même plus haut le clivage et de suturer indépendamment perforations urinaire et intestinale. Il est beaucoup plus malaisé de maintenir à distance ces deux parois d'une plaie profonde. Panser à plat suivant le conseil classique est beaucoup plus facile à préconiser qu'à réaliser et il suffit d'un tampon qui se déplace pour que l'on

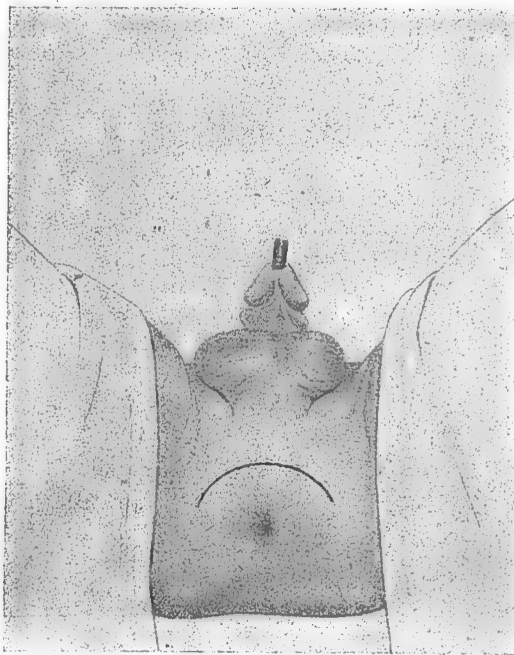


Fig. 1. — Incision des parties molles.

retrouve, au pansement suivant, la plaie périnéale aux trois quarts refermée et les deux demi-trajets rétablis face à face.

Pour éviter ce réaccolement, on a tenté, après fermeture indépendante des deux orifices, de suturer les tissus périnéaux de façon à établir un certain décalage entre les deux orifices muqueux

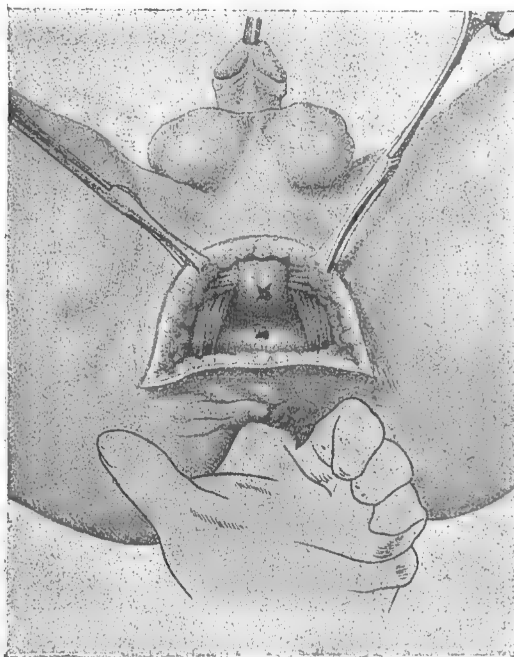


Fig. 2. — Dédoublement du périnée. Mise à nu des orifices fistuleux. Les deux releveurs sont reconnus dans les angles de la plaie.

et en espérant une réunion *per primam* qui séparerait ainsi définitivement le rectum de l'urètre. Si cette technique a donné des succès à Legueu, elle a donné à Lejars un échec demeuré classique. Difficilement applicable d'ailleurs dans les périnées durcis de callosités fibreuses et infectés, elle est aujourd'hui à peu près abandonnée.

II. Dédoublement du périnée avec éloignement par décalage des deux orifices fistuleux. — Qu'il s'agisse en somme de l'insuffisance d'un tamponnement ou de l'échec d'une suture, les plaies rectale et urétrale risquent de se retrouver face à face et de rétablir le trajet. Pour éviter cette correspondance des orifices fistuleux, trois procédés ont été proposés :

1° Le procédé du store (Segond) qui, à travers un anus largement dilaté, poursuit la dissection d'un cylindre de muqueuse anorectale, la résection et la suture du trajet fistuleux et enfin l'abaissement du cylindre muqueux rectal jusqu'à l'anus où il est suturé. Il abaisse comme un store, devant la fistule fermée, un voile de muqueuse intestinale. Même amélioré par Gayet, ce procédé, exposant à toutes les difficultés d'un Whitehead ou d'un Delorme faits en tissus infectés, ne met que fort imparfaitement à l'abri des récidives. La fermeture de la fistule s'y trouve difficile et imparfaite et le store muqueux, dont la prise est fort aléatoire, n'oppose à la récidive qu'une barrière bien fragile ;

2° Le procédé de l'abaissement total de Hugh Young et Hervey Stone s'adresse non plus à la muqueuse, mais à la totalité du rectum qui est disséqué, mobilisé et abaissé en masse, devant la fistule préalablement fermée;

3° Le procédé de la torsion de Ziembicki et Van Oppel mobilise également le rectum, mais, au lieu de l'abaisser, il le tord de 90° sur son axe, éloignant de l'orifice urétral, en le reportant en arrière, l'orifice rectal de la fistule.

Ces deux derniers procédés, torsion et abaissement, entraînent fatalement, pour la dissection et l'isolement du rectum inférieur, la section de nombreux filets nerveux destinés au sphincter. Si, à la rigueur, les filets du plexus hypogastrique peuvent être conservés et sauvegardent l'innervation du sphincter interne, le nerf hémorroïdal (qu'il naisse du nerf honteux interne ou directement du plexus sacré) est presque fatalement sectionné dans sa traversée du creux ischio-rectal, ce qui prive de toute innervation le sphincter externe; on conçoit aisément quels troubles graves peuvent en résulter.

Pour éviter ces inconvénients, on pourrait songer à utiliser le procédé de Rochet et tenter d'abaisser, non plus le rectum, mais l'urètre. Rochet désinsère l'aponévrose périnéale moyenne le long des branches ischiopubiennes et peut ainsi attirer et presque extérioriser l'urètre postérieur. Cette technique donne un jour parfait sur l'urètre prostato-membraneux et permet d'y traiter avec précision et clairvoyance les pertes de substance haut placées. Mais le décalage entre les deux orifices fistuleux, s'il existe pendant la durée de l'acte opératoire, n'est en réalité nullement maintenu de façon définitive; l'auteur lui-même ne paraît pas d'ailleurs s'y intéresser de façon particulière. Le procédé de Rochet a surtout en vue d'obtenir une voie d'accès large sur les parties profondes de l'urètre, il donne à ce niveau les précieuses garanties de succès que fournit une suture méthodiquement faite là où auparavant il était fort malaisé, sinon impossible, d'effectuer une fermeture correcte. Mais, en cas d'échec de ces sutures, le parallélisme des deux orifices n'étant pas détruit, il ne nous met nullement à l'abri des récidives.

III. Procédé d'interposition. — L'interposition d'une lame de tissu entre les deux orifices suturés paraît offrir contre le rétablissement de la fistule un maximum de garanties. Mais les auteurs discutent lorsqu'il s'agit d'établir la nature de cette interposition.

Rochet interposa, entre l'urètre et le rectum largement séparés, une lame de caoutchouc souple.

Michon s'est adressé à la peau du périnée. Mais sa technique, procédant par temps successifs, est laborieuse et vraiment un peu longue. On a songé à utiliser l'aponévrose périnéale, le péritoine du Douglas (Fiolle) ou même une simple lame de tissu adipeux (Vitrac).

Young et Stone ont réalisé une interposition musculaire avec les faisceaux des releveurs. Il est certain que ces muscles nous fournissent *in situ* le plus pratique et le meilleur agent d'interposition, mais la technique proposée paraît vraiment trop compliquée pour pouvoir être utilisée systématiquement. On peut la résumer ainsi :

1° Cystostomie de décharge;

2° Incision en raquette à manche périnéal à boucle périanale;

3° Par la boucle de l'incision, dissection de la muqueuse rectale en un Whitehead poussé très haut, jusqu'au-dessus de la fistule;

4° Par la queue de l'incision, ouverture du périnée, découverte et avivement de la fistule urétrale, découverte du sphincter anal qui est sectionné en avant sur la ligne médiane;

5° Suture de la plaie urétrale, à points non perforants, sur une sonde;

6° Reconstitution du périnée par le rapprochement en plusieurs plans, au catgut, des releveurs, des aponévroses et des petits muscles du périnée. Reconstitution du sphincter anal;

7° Résection de la muqueuse anale au-dessous de la fistule et suture à la peau de la tranche de section.

Cette technique combine au procédé du store une périnéoplastie méthodique après section de la paroi rectale antérieure jusqu'à la fistule. Elle constitue une opération laborieuse, dont la complexité n'est point toujours justifiée, qui conserve les dangers d'un Whitehead élargi, et dans laquelle la section du sphincter anal ne me paraît pas présenter des avantages équivalents à ses inconvénients.

Il semble cependant que l'interposition musculaire soit à la fois la plus aisée à employer et une des plus efficaces, à condition de voir simple et de se contenter, sauf indications urgentes fournies par la nature des lésions, d'une myorraphie inter-urétro-rectale méthodique et aussi étendue que possible. On maintiendra ainsi les deux orifices muqueux écartés l'un de l'autre par toute l'épaisseur du périnée néoformé.

Il est d'autre part utile, après le large dédoublement du périnée nécessaire pour une bonne myorraphie, d'utiliser la mobilisation partielle du rectum, obtenue par le décollement de sa face antérieure, pour abaisser légèrement ce dernier. On peut obtenir, ainsi, sans incision supplémentaire, sans temps opératoire spécial, sans danger pour l'innervation sphinctérienne, un décalage de plusieurs centimètres, dans le sens vertical entre les deux orifices fistuleux.

Enfin, je crois préférable de laisser, après la myorraphie, la plaie cutanée ouverte, à peine rétrécie par un point à chacune de ses extrémités, de façon à permettre le libre écoulement du moindre suintement. Ces tissus plus ou moins calleux, anciennement infectés, où débouchait une plaie rectale, constituent un milieu fatalement septique, dans lequel, indépendamment de toute faute opératoire, compter systématiquement sur une réunion *per primam* serait prétentieux. Si les téguments sont fermés et que la moindre infection survienne, la rétention profonde risque fort de faire échouer les sutures. Si la plaie est demeurée ouverte, les exsudats s'éliminent et les muscles sains, rapprochés, peuvent poursuivre aseptiquement leur soudure régulière.

De ces trois considérations : avantage d'une interposition musculaire par myorraphie inter-urétro-rectale des releveurs; utilité d'un décalage dans le sens vertical entre les deux orifices muqueux; inconvénients d'une réunion complète de la plaie cutanée, découle la technique suivante; je l'ai employée chez trois malades avec

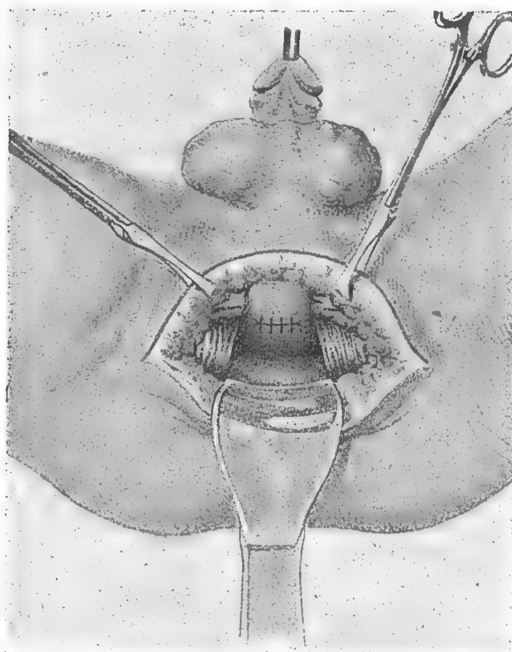


Fig. 3. — Suture de la plaie urétrale.

trois succès et j'ai vu avec plaisir que depuis ma publication à la Société d'Urologie en 1926, elle a fourni à Papin et De Berne-Lagarde un fort beau résultat (*Soc. d'Urologie de Paris*, 25 Avril 1927) :

Une cystostomie de décharge est d'abord pratiquée et le calibre du canal aura été au préa-

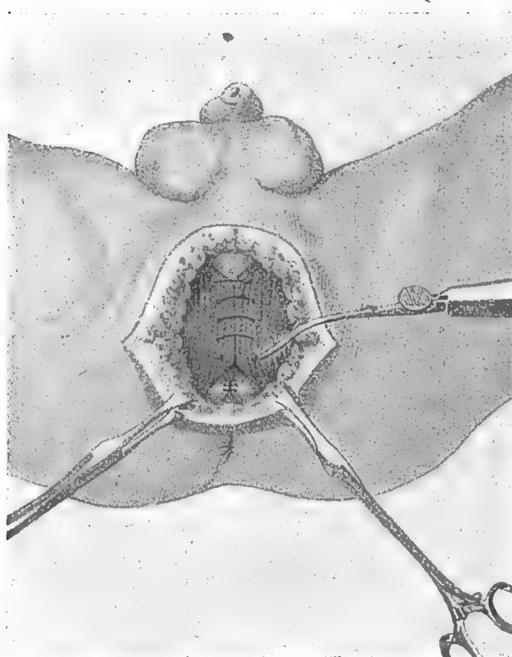


Fig. 4. — Myorraphie inter-urétro-rectale des releveurs.

lable rétabli par des dilatations ou par une urétrotomie.

Dans un deuxième temps, on procède à la cure de la fistule.

Comme pour toutes les interventions sur le rectum, le malade aura été soigneusement préparé : purgé, lavementé, puis constipé, il sera placé en position périnéale. La rachianesthésie me paraît le mode d'analgésie le plus favorable :

1° Incision bi-ischiatique des téguments, arciforme, concave en arrière, large, dépassant légèrement en dehors les deux ischions (fig. 1).

2° Déboublement du périnée séparant l'urètre du rectum.

Ce clivage est parfois malaisé dans une région indurée et déformée. L'index gauche introduit en arrière dans le rectum sera un guide précieux. Un cathéter dans l'urètre facilitera également les manœuvres.

Pousser la dissection très haut et dépasser largement le trajet fistuleux au niveau duquel les deux parois accolées seront particulièrement malaisées à séparer. Atteindre, au moins, dans tous les cas, le bec de la prostate.

On doit dans les angles de la plaie reconnaître et libérer soigneusement les bords libres des releveurs (fig. 2).

3° Fermeture de la plaie urétrale. — L'index gauche est retiré de l'anus. Changement de gants. Une valve vaginale déprime le rectum et le périnée postérieur de façon à exposer le mieux possible la plaie urétrale.

Fermeture de la plaie urétrale au catgut, par des points séparés, non pénétrants (fig. 3).

Si la plaie est assez réduite, la fermeture sera faite dans le sens antéro-postérieur, comme pour une urétrorraphie consécutive à une urétrectomie, de façon à ménager le plus possible le calibre du canal. Un second plan de sutures, chargeant des tissus périurétraux, renforcera si possible le premier.

Si la plaie est trop étendue, on peut être conduit à laisser tel quel ce passage corrigé et tenter, dans certains cas, une urétrectomie suivie d'urétrorraphie circulaire.

4° Fermeture de la plaie rectale. La position de la valve est inversée. Elle déprime en avant et soulève l'urètre, tandis qu'une pince à abaissement posée sur l'anus extériorise le plus possible la face antérieure du rectum, exposant la plaie intestinale.

Fermeture de cette dernière suivant la même technique : deux plans de sutures à points séparés réunissant, transversalement cette fois, les lèvres de la plaie.

Aussitôt les deux orifices fistuleux fermés, faire un bon nettoyage à l'éther de tout le foyer opératoire.

5° Myorraphie inter-urétro-rectale des releveurs. Les bords libres de ces muscles, soigneusement découverts et isolés, sont réunis sur la ligne médiane par une série de points de catgut. La réunion doit être aussi large que possible (fig. 4).

On s'efforcera d'établir ce plan musculaire au-dessous de la plaie urétrale et quelques fils de catgut fin fixeront ses rapports avec le canal. Par contre, le rectum, dont l'extrémité anale n'aura pas cessé d'être fortement attirée par la pince à abaissement pendant ces manœuvres, sera en partie extériorisé et on tâchera d'abaisser toute la plaie rectale au-dessous du plan des releveurs. Cette plaie, beaucoup plus exposée à la désunion, ne risquera pas de la sorte d'inoculer les plans profonds et de provoquer l'échec de la suture urétrale. Quelques points de catgut fin fixeront également la paroi rectale antérieure dans cette position au plan des releveurs.

6° Réunion très partielle des angles de la plaie laissant sa partie moyenne largement béante avec la plaie rectale apparente sur sa lèvre postérieure.

7° Pansement renouvelé tous les jours.

On vérifiera et, si besoin est, on entretiendra le calibre de l'urètre aussitôt que la plaie sera en bonne voie de cicatrisation.

Si la plaie rectale se rouvre, elle sera traitée comme une vulgaire fistule de la marge de l'anus, lorsque l'on se sera convaincu par une expectative suffisante qu'elle n'évolue pas vers la fermeture spontanée.

Service de Pathologie médicale de l'Hôpital général de Madrid
(Professeur : G. Maranon)

LES ACIDOSES HYPOGLYCÉMIQUES

Par G. MARANON.

I. — Entre les formes d'acidoses dont traitent les livres et que les médecins ont dans la mémoire quand ils font leur diagnostic, on ne mentionne pas un groupe, à mon avis très intéressant, qui est constitué par les états acidosiques liés à l'hypoglycémie. De ces états, nous pouvons faire un groupe — *acidoses hypoglycémiques* — qui s'oppose au groupe des *acidoses hyperglycémiques*, le plus courant et connu des pathologistes et des praticiens. Cependant, comme nous le verrons plus loin, leur fond pathologique est le même. Récemment j'ai exposé, en diverses occasions, mes points de vue sur cette question [1], [2]. Maintenant nous allons faire une schématisation du problème.

II. — L'état acidosique accompagne ordinairement, en clinique, les diabètes avec forte hyperglycémie. Mais l'hyperglycémie n'est pas, comme on le sait, le facteur de la genèse de l'acidose. Le diabétique grave a beaucoup de sucre dans le sang et dans les tissus. Mais ce qui produit l'acidose ne consiste pas en cet excès de sucre, mais dans le fait que l'organisme ne peut l'utiliser. En réalité, il y a une *carence de sucre* au point de vue énergétique ; une carence aussi réelle que celle d'un autre organisme privé, en effet, d'aliments hydrocarbonés. Et cette carence de sucre — dans le premier cas accompagnée d'hyperglycémie, et dans le second cas sans hyperglycémie, et même avec hypoglycémie — est ce qui détermine l'acidose en vertu du principe schématisé par Rosenfeld dans sa phrase : « les graisses et les albumines sont brûlées au feu des hydrates de carbone », phrase qui, comme disait récemment Tannhauser [3], renferme, sous réserve de l'inévitable inexactitude de toute formule schématique appliquée à la biologie, une vérité irréfutable.

Il manque, dans l'un et dans l'autre cas, « le feu des hydrates de carbone », et les molécules protéiniques et grasses, imparfaitement brûlées, donnent origine à l'acidose.

La *carence de sucre* utilisable pour l'organisme est, donc, la genèse commune de l'acidose. Cette carence survient en ces trois cas :

a) Par l'incapacité de l'organisme à profiter du sucre (diabète) ;

b) Par l'insuffisance de l'apport des hydrates de carbone dans l'alimentation (régime incorrect, inanition) ;

c) Par des états pathologiques qui déterminent une diminution accentuée des réserves hydrocarbonées de l'organisme.

III. — Si un organisme normal subit une alimentation dans laquelle prédominent l'albumine et les graisses sur les hydrates de carbone, l'équilibre nécessaire pour une bonne composition de celle-là est détruit et il apparaît des états d'acidose ordinairement insignifiants [4], sauf peut-être chez des individus très jeunes ; parce que l'organisme *normal* en possession de toutes ses ressources d'équilibre métabolique se défend bien contre les transgressions du régime, aussi incorrect et prolongé qu'il soit. Le métabolisme intime tolère beaucoup mieux que l'appareil digestif ces incorrections diététiques.

Dans les *états d'inanition* (ouvriers enterrés dans les mines, populations assiégées par la famine, jeûneurs professionnels, prisonniers qui font la grève de la faim, etc.), ces conditions métaboliques défectueuses sont accentuées. Pendant l'inanition, le glycogène hépatique s'épuise rapidement le premier ; ensuite les autres réserves glycogéniques, et l'acidose survient même avant le trouble d'utilisation du sucre périphérique ; cette acidose est ordinairement bien tolérée si l'organisme — répétons-le — est *normal*. Nous n'entrerons pas ici dans le problème de savoir si l'acidose du jeûne a une pathogénie distincte de celle exposée, comme le prétendent Labbé et Nepveux [5]. Nous rappellerons ici que cette acidose est accompagnée des valeurs très diminuées du chiffre glycémique. Sur les apports espagnols à cette question, voyez Sala et Villalobos [6] et Carrasco Cadenas [7]. Dans les livres de Du Bois [8] et de Tannhauser [3], il y a des résumés excellents de la question.

Notre expérience des individus dépaupérisés par maladies graves qui empêchent l'alimentation ou la nutrition nous confirme l'existence de l'acidose coïncidant avec l'hypoglycémie spontanée ou latente, et c'est pourquoi nous les ramenons sans aucun doute parmi les acidoses par hypoglycémie. Il est très possible que — à part l'influence directement rénale bien connue — l'acidose quelquefois très intense observée chez quelques urémiques prolongés qui s'alimentent peu, surtout dans les hôpitaux, soit due à la collaboration de ce facteur hypoalimentaire [2].

Il y a, toutefois, un état hypoalimentaire qui n'est pas accompagné d'acidose, mais au contraire d'alcalose ; il est dû à des obstacles dans les portions hautes du tractus digestif (pylore, duodénum, etc.) ; cette alcalose, comme on le sait, est généralement accompagnée de tétanie. Dans un de nos cas, nous avons pu démontrer avec Lopez Morales et Morros [9], que le glycogène hépatique, loin de disparaître, comme théoriquement on pourrait le supposer, était normal, et cette conservation de la réserve glycogénique pourrait expliquer, peut-être, le manque d'acidose ; on pourrait aussi tenter d'interpréter la dite conservation du glycogène, malgré l'intense inanition, par l'influence des glandes parathyroïdiennes affectées dans ces cas, et dont l'intervention dans le métabolisme glycogénique est analogue à celle du pancréas.

IV. — Le groupe le plus important pour le médecin, hors de l'acidose par hypoglycémie, presque physiologique, d'origine hypoalimentaire, est celui d'origine pathologique, provoqué par des maladies qui déterminent l'épuisement des réserves glycogéniques de l'organisme.

Le groupe le plus intéressant, non par sa plus grande fréquence, mais par sa valeur scientifique, est celui de l'acidose addisonienne. En différentes communications nous nous sommes occupé de cette question avec quelques-uns de nos collaborateurs [10], [11], [12], notamment dans notre rapport aux Journées Médicales de Paris, Juin 1929 [13]. Dons ces études, que nous poursuivons encore, nous avons démontré :

1° Que chez les addisoniens il y a une tendance habituelle à l'acidose, qui s'accentue spontanément au fur et à mesure que la maladie devient plus grave ;

2° Que cette acidose est liée à l'épuisement glycogénique caractéristique de l'insuffisance surrénale, selon les données de Schwarz [14], Kahn [15] et Pico Estrada [16] ;

3° Que nous pouvons augmenter cette acidose addisonienne par l'injection d'insuline, au moyen de laquelle nous déterminons une augmentation de l'insuffisance du glycogène. La relation entre l'hypoglycémie insulinique et l'acidose se voit clairement dans ces expériences ;

4° Que les accidents appelés « encéphalopathiques », caractéristiques de la période finale de la maladie d'Addison, sont, peut-être, en grande partie des accidents acidosiques.

Les nouvelles études actuellement en cours sur ces mêmes points nous convainquent chaque fois plus de la réalité et de la certitude des affirmations antérieures. Pour conclure, la maladie d'Addison nous donne un exemple typique d'acidose hypoglycémique d'origine pathologique.

V. — Les *acidoses de la grossesse* appartiennent, selon toutes probabilités, à ce même groupe hypoglycémique. La diminution de la quantité de glycogène hépatique pendant la période gravidique est un fait connu. Cahane a insisté récemment sur la question en apportant de nouvelles données très détaillées [17]. Cette même opinion — origine hypoglycémique de l'acidose gravidique — est aussi soutenue par Tannhauser [3].

Cette tendance acidosique ainsi interprétée nous expliquerait le fait que les femmes diabétiques en devenant enceintes ont un penchant vers l'acidose, puisque la réserve glycogénique diminuerait, en accentuant leur déséquilibre métabolique précisément dans le sens acidosique ; voyez à ce sujet les observations intéressantes d'Umber et Rosenberg [18] et d'Izquierdo [19].

Récemment nous avons eu l'occasion d'étudier un cas grave et typique d'acidose de la grossesse chez une femme non diabétique, qui avait suivi pendant plusieurs mois un régime hypoalimentaire très sévère (pour maigrir, par préjugé esthétique). La diminution des réserves glycogéniques produite par ce mécanisme, accentuée par la grossesse et, peut-être, par des facteurs constitutionnels de la malade, donnèrent lieu à une grave acidose que l'*insuline empirait*.

Nous reviendrons après sur la question de l'emploi de l'insuline dans les acidoses par hypoglycémie.

VI. — Les *acidoses post-opératoires* peuvent être interprétées de la même manière. La participation du foie dans la genèse des accidents post-opératoires accompagnés d'acidose est connue depuis très longtemps, — depuis Becker [20] — que ces accidents soient attribués à l'anesthésie (principalement au chloroforme, mais aussi à l'éther et même aux anesthétiques locaux) ou au traumatisme opératoire. Mais l'altération hépatique qui paraît le plus directement responsable est la pauvreté de la cellule hépatique en glycogène à cause de l'incapacité du foie pour synthétiser et emmagasiner ladite substance, ou par suite d'un mauvais régime (pauvre en hydrates de carbone) avant l'opération. Pour cette raison les accidents acidosiques n'arrivent que rarement et il serait probablement facile de trouver, quand ils apparaissent, une de ces deux causes dans les antécédents du malade : maladies hépatiques ou d'autres organes (glandes surrénales) ou des incorrections bromatologiques. Radvin [21] surtout a insisté beaucoup sur l'importance de ce facteur hypoglycogénique dans les accidents post-opératoires ainsi que sur la nécessité, pour les prévenir, de donner avant et après l'intervention de fortes quantités de sérum

glycosé ou de dextrine. Tannhauser[8] aussi attribue ces accidents chirurgicaux à la pauvreté en glycogène hépatique.

Le succès incontestable que l'on obtient dans ces accidents acidosiques post-opératoires par l'emploi de l'insuline, comme beaucoup d'auteurs et, en Espagne, l'école de Madinaveitia et Urrutia[22], [23], l'ont démontré, paraîtrait s'opposer à cette *conception hypoglycémique*; en réalité, il n'en est pas ainsi, car ces auteurs n'emploient pas seulement l'insuline, mais ils ajoutent de grandes quantités de sérum glycosé. L'efficacité réelle de leur traitement est due, à notre avis, au sérum qui rétablit les réserves de la cellule hépatique. L'insuline aide cette fixation glycogénique dans le foie. Mais il est sûr qu'employée seule, elle *augmenterait l'acidose* comme nous le verrons plus loin chez les diabétiques graves.

VII. — *L'acidose des hépatiques* est en relation avec ce que nous venons de dire. Cet accident qui survient en certaines maladies du foie est dû, selon toutes probabilités, à la même cause, c'est-à-dire à la pauvreté de la cellule hépatique en glycogène, et à la perte de capacité de cette cellule pour l'utiliser et l'emmagasiner. Pour cette raison cet accident n'apparaît pas dans toutes les maladies hépatiques, mais de préférence dans celles où cette perte glycogénique atteint le plus haut degré, telle l'obstruction chronique du cholédoque comme Radvin[21] l'a démontré cliniquement et expérimentalement; il apparaît aussi dans certaines dégénérations aiguës du parenchyme. En échange, les cirrhoses conservent assez bien leur glycogène et sont, par cela même, moins aptes à de tels accidents.

Dans plusieurs de nos cas d'hépatopathie, nous avons démontré qu'en effet l'injection d'insuline détermine une augmentation de l'acidose quand le sucre diminue, et qu'en traitant ces malades avec de fortes doses d'hydrates de carbone, leur acidose s'améliore et cette sensibilité à l'insuline diminue[24]. Dans une hépatite syphilitique grave cette sensibilité diminue parallèlement à l'amélioration clinique, après un traitement au bismuth*.

En résumé : pour nous, l'acidose hépatique est une acidose hypoglycémique. Elle est l'expression d'*une forme grave* d'insuffisance hépatique; non pas de l'insuffisance hépatique générale, mais seulement de ces cas où l'activité glycogénique de la cellule du foie est atteinte, laquelle est une de ces activités, et probablement la principale, mais non la seule.

VIII. — Récemment on a interprété par cette même condition hypoglycémique le syndrome des *vomissements acétonémiques des enfants*.

Déjà Knoepfelmacher[27] avait établi une relation entre ces états acidosiques et les régimes pauvres en hydrates de carbone. Talbot, Shaw et Neoriaty[28] ont montré aussi des accès d'acidose chez des enfants soumis à un régime insuffisant en hydrates de carbone.

Le plus probable est que chez ces enfants il existe des lésions généralement non soupçonnées, qui prédisposent à l'insuffisance glycogénique, en dehors des facteurs neuro-végétatifs qui, indépendamment de l'état du parenchyme hépatique, peuvent influencer la fixation, plus ou moins grande, de la dite substance, comme déséquilibres du nerf vague (Knoepfelmacher)[27], ou du sympathique (Tannhauser)[8]; mais il est incontestable qu'il existe un *facteur endogène* qui, seul ou accompagné du facteur exogène (alimentation pauvre en hydrates de carbone), déchaîne le déséquilibre cétonique-anticétonique donnant lieu à l'acidose qui se manifeste par les vomissements paroxystiques et qui est donc une véritable *acidose hypoglycémique*. Tout récemment, Schiff[29] vient d'insister sur le même point de vue.

IX. — Morros[30] a démontré dans mon service que dans les *états hyperthyroïdiens* il existe franchement une tendance à l'acidose concordant avec les données de Walinski et Herzfeld[31], et en opposition avec celles de Cires et Silva[33]. Cantilo[32] a trouvé récemment, la même diminution du taux de la réserve alcaline dans l'hyperthyroïdisme, sans citer les travaux antérieurs. Cette acidose, qui augmente en même temps que le malade empire cliniquement, et décroît quand il va mieux, peut s'expliquer par la même hypothèse hypoglycémique. En effet, Cramer et Krause[34], Parhon[35], Bosl[36], Abelin et Vuille[37], John[38], et d'autres, ont démontré que dans l'hyperthyroïdisme expérimental la quantité de glycogène hépatique diminue rapidement. Des expériences que nous avons en cours avec Morros le confirment au point que, chez des lapins fortement intoxiqués avec de la thyroxine, nous n'avons pu découvrir par la méthode de Pflueger aucune trace de glycogène hépatique[39].

Cette interprétation de l'acidose hyperthyroïdienne nous explique plusieurs faits intéressants de la maladie, que j'ai commentés récemment[40], savoir :

a) Certains symptômes de l'hyperthyroïdisme grave comme la polypnée, le hoquet et les vomissements paroxystiques, très peu cités dans les descriptions classiques de cette maladie.

b) Les symptômes d'insuffisance hépatique, quelquefois très graves, qui apparaissent chez les hyperthyroïdiens, comme l'a signalé Mackenzie : subictère, diarrhées, états comateux.

c) Les accidents graves post-opératoires, si fréquemment observés chez ces malades, qui seraient des symptômes acidosiques.

d) Le bon effet de la diète riche en hydrates de carbone, seule ou combinée avec de petites doses d'insuline, chez beaucoup d'hyperthyroïdiens.

e) La sensibilité de beaucoup d'hyperthyroïdiens à l'insuline, quoique en petites doses.

Il faut remarquer que cette pauvreté en glycogène des hyperthyroïdiens, cause de leur tendance à l'acidose, n'est pas incompatible avec le fait connu de la présence de l'hyperglycémie et encore de la glycosurie dans cette maladie. Ces deux phénomènes, pauvreté de glycogène et hyperglycémie, sont compatibles comme le démontrent les cas terminaux de diabète chez lesquels cette coïncidence est typique*.

X. — *Dans l'organisme normal les états d'acidose hypoglycémiques peuvent apparaître* non seulement dans les conditions physiologiques de la faim, déjà indiquées, mais provoquées artificiellement par l'*influence de l'insuline*.

En effet, Collip[42], Mazocco et Morera[43], Brughs, Benatt, Horsters et Katz[44] ont observé que chez l'animal normal l'insuline produit l'acidose consécutive à l'hypoglycémie (diminution de la réserve alcaline, augmentation des ions H dans le sang, acétonurie). Cette acidose disparaît spontanément (Baur et Kuhn)[45].

Tannhauser et Merger[46] ont prouvé que, chez les hommes atteints d'acidose par la faim, les petites doses d'insuline peuvent atténuer cette acidose, et ils l'expliquent par ce fait que le médicament mobilise le glycogène des tissus et le fixe dans le foie. Mais en donnant l'insuline avec persistance, on finirait par augmenter l'acidose quand s'épuiserait ce glycogène hépatique. Ainsi le démontrent les cas de Talbot, déjà cités[28], qui prouvent l'augmentation de l'acidose par l'insulinisation chez les enfants hypoalimentés, ce qui justifierait la conclusion que l'insuline doit être, théoriquement, rejetée dans les acidoses occasionnées par hypoalimentation, à moins d'être accompagnée de doses considérables d'hydrates de carbone.

XI. — Enfin, *chez les diabétiques*, c'est-à-dire dans le cas typique d'acidose hyperglycémique, l'acidose peut se produire dans les conditions que nous venons d'étudier, c'est-à-dire d'acidose hypoglycémique. Dans nos publications sur ce thème, nous avons exposé comment cela arrive. Le diabétique avancé finit par perdre ses réserves glycogéniques. Alors l'hyperinsulinisation peut épuiser le sucre du sang et des tissus, aussi excessif soit-il, et l'organisme ne pouvant disposer de réserves glycogéniques pour le remplacer, l'acidose hypoglycémique se produira. Le diabétique, dans cette condition, passerait d'un état à l'autre : de l'état d'acidose hyperglycémique (faute de pouvoir profiter d'un sucre excessif) à l'état d'acidose hypoglycémique (par un véritable manque de sucre); de l'acidose diabétique, en somme, à l'acidose par inanition ou par insuffisance hépatique. Dans l'un comme dans l'autre cas, la condition fondamentale serait la même, comme nous l'avons indiqué en commençant : la carence du glycogène.

Ce fait, si rempli de suggestions théoriques et pratiques, nous explique très bien le cas des diabétiques graves chez lesquels le traitement insulinique soulage d'abord l'acidose, parallèlement à la chute de l'hyperglycémie, tandis qu'après, non seulement il n'atténue pas l'acidose, mais au contraire il l'augmente. Tels sont les cas publiés par Rathery et Rudolf et par Gottschak et Springhorn[47] entre autres.

Nous-même avons observé plusieurs cas très démonstratifs. Récemment Izquierdo et Palacios[48] en ont publié un absolument typique, recueilli dans mon service : un diabétique jeune, grave, acidosique et hyperglycémique, chez lequel l'insuline diminue l'acidose jusqu'à ce que la glycémie descende à un certain niveau, après lequel l'acidose réapparaît et augmente. Si alors on ajoute à l'insuline le sérum glycosé, l'acidose disparaît.

XII. — Il y a donc un vaste groupe d'états acidosiques que nous pouvons appeler hypoglycémiques, en opposition à ceux liés à l'hyperglycémie diabétique; quoiqu'il fût plus exact de les nommer *acidoses hypoglycogéniques*, étant donné que le facteur fondamental de sa genèse est la diminution ou le manque de glycogène, alors que l'hypoglycémie est un facteur intermédiaire.

*. Il faut rappeler ici, les travaux de Burger (25) dans lesquels il démontra que dans les maladies du foie, on n'observe pas l'hyperglycémie post-insulinique habituelle chez les sujets normaux ou chez les malades sans lésion hépatique. D'après Burger et Pi Sunyer Bayo (25-26) il s'agit ici d'une épreuve très sûre pour mesurer l'état fonctionnel du foie. Dans ce résumé nous ne pouvons exposer que les lignes générales de cette doctrine, réservant les données des procès-verbaux non encore publiés (plusieurs l'ont été dans des monographies ou notes citées) pour un long rapport ultérieur en collaboration avec les Drs Hutet (de Lyon) et Lopez Morales.

*. Pendant la rédaction de ce travail je lis une intéressante monographie de Naibeshuher (41) dans laquelle il explique les vomissements paroxystiques des hyperthyroïdiens comme des vomissements acétonémiques, d'accord avec ce que nous venons d'exposer.

Il est possible que cette acidose qui accompagne les états hypoglycémiques contribue quelquefois à déterminer les phénomènes cliniques attribués à l'hypoglycémie. Au moins dans le cas de la maladie d'Addison, il paraît incontestable que les symptômes attribués par Wadi[49] et par nous[50] à l'hypoglycémie spontanée ou provoquée (insuline) sont en réalité et en partie des phénomènes acidosiques.

D'autre part, on sait que d'autres facteurs interviennent aussi dans la genèse de ce syndrome appelé hypoglycémique, comme le déséquilibre neuro-végétatif, ainsi que l'a démontré Buschke[51] et nous-même avec Lopez Morales et Martinez Diaz[52]. Les facteurs circulatoires (hypotension, surtout de la minima) pourraient aussi avoir une influence d'après divers auteurs, comme récemment Nordsted, Norgaard et Hess Thayssen[53]. Ainsi que ces derniers auteurs le proposent, nous croyons, avec raison, que le terme évidemment impropre d'*accidents hypoglycémiques* serait plus justement remplacé par celui d'*accidents hyperinsuliniques*, qui ne préjuge pas du mécanisme des symptômes, et exprime l'étiologie incontestable de ces mêmes symptômes.

XIII. — La conséquence pratique de l'étude antérieure est très intéressante : l'*insuline n'est pas, par elle seule, un traitement de l'acidose comme elle l'est de l'hyperglycémie*.

Elle soulage ou guérit l'acidose en beaucoup de cas, mais indirectement, car elle permet la combustion complète d'albumines et de graisses, en échange de la combustion du sucre. Mais si la quantité d'hydrates de carbone nécessaire pour brûler les protéines et les graisses manque, l'insuline, en diminuant encore cette quantité, accentuerait le conflit acidosique.

De sorte que les acidoses hypoglycémiques ou hypoglycogéniques *ne doivent pas être traitées avec l'insuline, mais avec des hydrates de carbone* (ingestion, injection de sérum glycosé). S'il y a un déficit organique dans la fonction glycogénique du foie, l'addition de petites doses d'insuline contribuera à fixer ledit glycogène ; mais l'essentiel sera toujours le sucre et non l'insuline.

Chez les diabétiques acidosiques l'insuline est alors indiquée, mais aussi avec l'association du sérum glycosé pour empêcher la transformation de l'acidose hyperglycémique en acidose hypoglycémique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Maranon et Lopez Morales. — *Sesiones del Servicio de Patologia médica del Hospital General de Madrid*, Octobre 1929; *La Med. Ibera*, 1929, t. XXIV, p. 386.
2. Maranon. — *Anales de la Real Academia de Medicina de Madrid*, Feb. 1930.
3. Tannhauser. — *Lehrbuch des Stoffwechsels und der Stoffwechselskrankheiten*, München, 1929.
4. Cependant, Landergren a réussi à produire une élimination de 2,26 gr. d'acétone et 13,05 gr. β oxybutyrique chez l'homme normal soumis à un régime 112,5 gr. albumine, 200 gr. graisse, 0 gr. hydrate de carbone et 23,4 gr. d'alcotail. *Skand. Archiv. Physiol.*, 1903, t. XXIV, p. 112.
5. Labbé et Nepveux. — *Acidose et Alcalose*, Paris, 1928.
6. Sala et Villalobos. — *Anales del Instituto Madinaveitia*, t. V, 1930.
7. Carrasco Cadenas. — *Lecciones sobre Diabetes*, Madrid, 1930.
8. Du Bois. — *Basal metabolism*, 2e édit., New-York, 1927.
9. Maranon, Morros et Lopez Morales. — *La Med. Ibera*, 1930, t. XXV, p. 344.
10. Morros. — *Trabajos del Servicio de Patologia medica del Hospital General de Madrid*, 1927-28, t. II.
11. Maranon et Morros. — *Siglo Medico*, 1927, p. 80.
12. Maranon. — *Endokrinologie*, 1929, t. V, p. 185.
13. Maranon. — *La Presse Médicale*, t. LXIII, 7 Août 1929.
14. Schwarz. — *Wien. klin. Woch.*, 1909.
15. Kahn. — *Arch. f. ges. Physiol.*, *Pflüger*, 1911.
16. Pico Estrada. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, 1927, t. XCVI.
17. Cahane. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris, 1929.
18. Umber et Rosenberg. — *Zeits. f. klin. Med.*, 1929, t. CVIII, p. 1, 2.
19. Izquierdo. — *Arch. de Med., Cirug. y Especial.*, Madrid, 1929, p. 435.
20. Becker. — *Deut. med. Woch.*, 1894, p. 359.
21. Radvin. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1929, t. XCIII, p. 1193.
22. Urrutia. — *Anales del Instituto Madinaveitia*, t. I, 1926.
23. Sala et Villalobos. — *Ibid.*, t. IV, 1929.
24. Maranon et Lopez Morales. — *La Med. Ibera*, 1930, t. XXV, p. 207.
25. Burger. — *XIIIe Congress of Physiol.*, 1929, p. 45.
26. Pi Sunyer Bayo. — *Sise Congrès de Metges de Llengua Catalana*, Barcelona, 1930.
27. Knopfelmacher. — *Wien. med. Woch.*, 1921, p. 1151.
28. Talbot, Shaw et Neoriarty. — *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1927, t LXXXIII, p. 12.
29 Schiff. — *Monats. f. Kinderheilk.*, 1929, t. XLII, p. 1, 5.
30. Morros. — *Arch. de Endocrinologia, Nutricion* (Madrid). 1927, p. 25.
31. Walinski et Herzfeld. — *Münch. med. Woch.*, 1926, p. 15.
32. Cires et Silva. — *III Congreso Nacional de Medicina*, Buenos-Aires, 1928.
33. Cantilo. — *La Presse Médicale*, 1930, t. XXXVIII, p. 722.
34. Cramer et Krause. — *Proceed. of the Roy. Soc. of London*, 1913, t. LXXXVI, p. 550.
35. Parhon. Cité par Abelin et Vuille. — *Endokrinologie*, 1928, t. I, p. 248.
36. Bosl. — *Biochem. Zeits.*, 1928, t. CCII, p. 299.
37. Abelin et Vuille. — *Endokrinologie*, t. I, p. 248.
38. John. — *Endocrinology*, Los Angeles, 1929, t. II, p. 497.
39. Morros. — *La Med. Ibera*, Août 1930.
40. Maranon. — *Manual de las Enfermedades del Tiroides*, Barcelona, 1929.
41. Narbeshuber. — *Wien. klin. Woch*, 1930, n° 8, p. 233.
42. Collip. — *Journ. of Biol. Chem.*, t. XXVIII, p. 55.
43. Mazocco et Morera. — *C. R. de la Soc. de Biol.*, Paris, 1927, t. XC.
44. Brughs, Benatt, Horstens et Katz. — *Biochem. Zeits.*, 1924, t. CXCVII.
45. Baur et Kuhn. — *Klin. Woch.*, 1924, p. 2243.
46. Tannhauser et Meger. — *Klin. Woch.*, 1924, p. 1989.
47. Gottschalk et Springhorn. — *Klin. Woch.*, 1929, t. XXXVI, p. 1660.
48. Izquierdo et Palacios. — *La Med. Ibera*, Mai 1930.
49. Wadi. — *Klin. Woch.*, 1928, p. 2107.
50. Maranon. — *La Presse Médicale*, 1925, p. 961.
51. Buschke. — *Klin. Med.*, 1929, p. 964.
52. Maranon, Lopez Morales et Martinez Diaz. — *La Med. Ibera*, 1930, t. XXV, p. 383.
53. Nordsted, Norgaard et Iless Thayssen. — *Ref. in Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1930, t. XCIV, p. 676.

LES

ÉRYTHRÉMIES DE L'ALTITUDE*

Par Carlos MONGE

Professeur de Pathologie médicale
à la Faculté de Médecine de Lima (Pérou).

Les recherches que nous avons poursuivies sur la vie de l'homme aux très hautes altitudes nous ont permis d'affirmer l'existence d'une nouvelle forme d'érythrémie qui ressemble beaucoup à la maladie de Vaquez**.

Cette maladie, très fréquente sur les hauts plateaux, évolue rapidement vers la guérison, même dans les cas les plus graves, lorsque le malade descend en plaine. D'autre part, nous avons pu constater une variété de mal de montagne très atténuée, à évolution très lente, avec des manifestations cliniques très discrètes et pouvant durer de quelques semaines à quelques mois et même plusieurs années. Si le malade guérit, c'est l'acclimatation ; si la maladie s'aggrave, nous trouverons la symptomatologie de la maladie de Vaquez.

En outre, nous avons pu démontrer que le mal de l'altitude sans effort musculaire concomitant (étudié chez des sujets voyageant en chemin de fer de 0 m. à 5.000 m. pendant douze heures) présente bien tous les caractères symptomatologiques d'une forme aiguë d'érythrémie.

Enfin, l'observation journalière des individus appartenant à une race ayant habité sans discontinuité les hauts plateaux, depuis la préhistoire, nous a fait penser que le problème de l'acclimatation devait être repris. Car les investigations faites jusqu'à présent portaient uniquement sur des individus de la plaine qui n'avaient séjourné à la montagne que quelques semaines ou quelques mois. C'est ce que j'ai entrepris avec mes collaborateurs Encinas, Hurtadé et Héraud sur la Cordillère des Andes[1].

Etudions d'abord l'homme acclimaté.

Sans insister sur les conditions géographiques, rappelons que les hauts plateaux de la Cordillère des Andes ont une altitude moyenne de 3.500 m. environ et que plus de 6 millions d'habitants y vivent. Nous avons étudié particulièrement les populations de Oroya (3.700 m.), Morococha (4.500 m.), Puno (4.000 m.).

A lui seul le chiffre de 6 millions d'habitants démontre éloquemment que le processus d'acclimatation est un fait indéniable. Pourtant les constatations un peu hâtives des membres de la commission anglo-américaine, qui a étudié la même question en 1923, dans la même région, les ont convaincus que l'homme acclimaté n'existe pas. Disons dès maintenant que la Commission n'a pas étudié les indigènes de ces localités.

Nous n'insisterons pas sur les caractères anthropométriques de cette race. Nous dirons seulement qu'on a suivi ses traces depuis l'époque du pliocène (Birgahn) ; que les descendants de l'empire des Incas se livrent à des travaux très fatigants et que cette race nous a donné des preuves d'une civilisation très développée dont les monuments, les forteresses et même les villes résistent encore à l'action destructrice des siècles.

Signalons quelques caractères biologiques que nous avons observés au cours de nos investigations. Tout d'abord nous avons retrouvé le phénomène bien connu depuis Viault de la polyglobulie des altitudes. En moyenne, 6.900.000 hématies par mmc.

Nous avons recherché la saturation du sang artériel et veineux en oxygène.

*Saturation artérielle en oxygène *.*

CAS	ALTITUDE	SATURATION	PARTICULARITÉS après plusieurs voyages à la montagne
		p. 100	
Hurtado . .	3.700	97,04	Sujet acclimaté.
Agu.... . .	»	88,47	»
Jua.... . .	»	88,47	»
Bal.... . .	»	93,99	»
Gal.... . .	»	93,27	»
Nav.... . .	»	92,07	»
Ala.... . .	»	84,00	Natif.
Alt.... . .	»	84,09	»
X.... . . .	0	95,00	Au niveau de la mer.

Hurtado présente une saturation assez élevée, mais il a fait plusieurs voyages à la montagne. Nous ne considérons pas ce cas.

*. Conférence faite au petit amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris.

**. Consulter : C. Monge. — « L'érythrémie des altitudes ». Préface du prof. Roger. Masson et Cie, éditeurs, 1929.

*. Ces analyses ont été faites par notre collaborateur le Dr Hurtado. Nous l'en remercions vivement.

Le groupe de résidants acclimatés présente une saturation plus basse qu'à la plaine. Celle des indigènes est encore plus basse, très au-dessus de celle de la côte. Ces recherches confirment celles de Barcroft en 1923. Ce sont des faits caractéristiques de la vie de l'homme sur la montagne. Nous verrons plus tard que dans les cas d'érythrémie de l'altitude, le taux de saturation du sang descend encore considérablement.

Le taux de l'hémoglobine s'élève au-dessus de 100. Ainsi il est fréquent de trouver 110, 117, etc. Le calcul permet de voir que la quantité d'oxygène par 1 cmc est plus grande à la montagne qu'au niveau de la mer (toujours au-dessus de 0,185). C'est un mécanisme de suppléance qui permet de s'élever à la tension de l'oxygène capillaire dans les tissus pour les rendre utilisables, car c'est précisément cette perte d'utilisation de l'oxygène tissulaire qui est une des caractéristiques biologiques de l'érythrémie des altitudes.

Nous avons étudié les éléments qui conditionnent l'équilibre acido-basique. A ce sujet nous indiquerons que le *p*H est dévié légèrement dans le sens de l'alcalinité (7,45 — 7,50); que l'acide carbonique total descend au-dessous de 40 ; enfin que l'acide carbonique alvéolaire subit une diminution correspondante. Du reste ce sont des faits parfaitement connus des physiologistes, car ils ont été signalés chez les ascensionnistes et même chez les aviateurs au cours de recherches physiologiques en avion. Nous n'y insisterons pas. Considérons uniquement un cas :

Rond...	*p*H	CO^2 alvéolaire	CO^2 libre
—	—	—	—
Au niveau de la mer.	7,40	52,10	36,99
A 3.700 mètres. . . .	7,52	38,30	26,00

Ce qu'il faut noter au point de vue de l'homme acclimaté, c'est la comparaison avec l'homme de la plaine, et particulièrement que ce dernier, en arrivant à la montagne, est capable de mener apparemment la même vie qu'au niveau de la mer.

Nous avons fait deux expériences portant l'une sur la détermination de la concentration ionique après l'effort, l'autre sur la consommation d'oxygène. Voici les résultats :

	*p*H Avant le même effort	*p*H Après
	—	—
R..., sujet acclimaté .	7,40	7,35
M..., sujet adapté . .	7,45	7,33

Chez l'homme des Andes, aucun trouble ; chez le nouvel arrivé, des phénomènes graves d'asphyxie aiguë, de mal des montagnes.

Il a été démontré d'abord par notre collaborateur Hurtado, dans plus de 100 cas concernant des sujets nés aux hautes altitudes, que le métabolisme basal est normal à la montagne ; nous avons alors procédé à une expérience sur la consommation d'oxygène après le même travail musculaire.

	Acclimaté	Adapté
	—	—
Avant l'effort :		
Calories	56,5	71,5
Métabolisme . . .	— 4	+ 1
Après :		
Calories	64,7	86,3
Métabolisme . . .	+ 9	+ 22
15 minutes après :		
Calories	51,3	59,9
Métabolisme . . .	— 13	— 15

On voit que, malgré l'apparence d'acclimatation, le sujet adapté fait une dépense de calories plus considérable que l'indigène, et que le métabolisme chez l'homme adapté, après le même travail, est deux fois et demie plus considérable que celui de l'homme de la montagne.

Pour expliquer ces faits, nous devons rappeler les travaux de Bock et Binger. Ils ont démontré qu'à l'altitude le sang a un pouvoir tampon plus considérable sous le même volume qu'à la côte. Il faut bien admettre que chez le natif du Pérou le pouvoir du système tampon a acquis des conditions particulières qui lui permettent de rétablir aisément l'équilibre acidobasique. C'est ce qui le différencie de l'homme de la côte en voie d'adaptation. D'autre part il faut admettre que les processus métaboliques ont rétabli la normalité chez l'homme acclimaté.

Ces faits n'ont pas un intérêt purement spéculatif : ils intéressent d'abord le problème général de la vie de 6 millions d'hommes à l'altitude.

Ils se rattachent en outre aux connaissances qu'à l'heure actuelle on doit posséder sur les facteurs permettant aux aviateurs de s'élever aux plus hautes altitudes. Les recherches des physiologistes français ont démontré que chaque sujet a un point critique pour la montée, au-dessus duquel la vie est impossible. Mais il reste à étudier le mécanisme tampon qui règle l'effort à l'altitude.

Signalons encore que l'homme des Andes présente le thorax d'un athlète avec une capacité vitale bien supérieure à celle de l'homme de la plaine. Du reste on trouve d'autres caractères : les doigts en baguette de tambour, une pigmentation très spéciale des lèvres et de la muqueuse buccale.

Nous avons parlé à plusieurs reprises de l'adaptation. Voyons en quoi elle consiste.

L'adaptation est la résultante des mécanismes biologiques que l'organisme met en jeu quand on monte à la montagne, et qui aboutissent à l'acclimatation.

Dès maintenant j'insisterai sur les faits suivants :

Ces mécanismes peuvent être héréditaires : acclimatation congénitale ;

Ils peuvent être acquis : acclimatation acquise en passant par une phase préalable d'adaptation. Erythrémie aiguë. Erythrémie subaiguë ;

Ils peuvent échouer sous une forme aiguë : mal de montagne, ou sous une forme discrète : mal de montagne léger à évolution lente ;

Ils peuvent se perdre : désacclimatation.

Excepté les cas d'acclimatation héréditaire, nous trouvons dans tous les autres cas un syndrome érythrémique ; il est bien entendu que nous employons le terme « érythrémique » dans le sens clinique et non pas seulement dans le sens hématologique.

Etude des mécanismes d'adaptation et du mal de montagne.

Nous ne pourrions pas étudier tous ces mécanismes. Nous nous bornerons à examiner ceux qui se rapprochent le plus du problème de l'acclimatation et des formes d'érythrémie.

Le premier fait à remarquer, c'est le retard de la polyglobulie dans les cas de mal de montagne : il semble que ceux qui s'adaptent le mieux présentent une polyglobulie précoce. La saturation artérielle en oxygène fléchit dans tous les cas au-dessous de 90. Dans un cas de mal de montagnes la saturation était uniquement de 81 p. 100. La détermination des éléments qui réalisent l'équilibre acido-basique nous a permis de constater un fait déjà signalé par Barcroft, mais qui n'a pas été suffisamment étudié : l'acide carbonique alvéolaire ne subit pas l'influence de l'hyperventilation pulmonaire à l'altitude. Il se maintient à un taux élevé : la concentration d'ions H diminue au moment de la montée. Nous avons trouvé les chiffres suivants (moyennes) :

Au niveau de la mer.	7,39
A 2.400 m..	7,43
A 3.700 m..	7,47

Nous avons vu précédemment la différence avec l'homme acclimaté : il serait inutile d'insister.

En conséquence de l'hyperventilation pulmonaire que déterminent une augmentation de la pression de O dans l'air alvéolaire et une élimination plus considérable de l'acide carbonique alvéolaire, il y a un changement profond dans le système tampon : la réserve alcaline diminue ; le CO^2 alvéolaire diminue aussi, mais un parallélisme parfait n'existe pas. Le *p*H est dévié, comme nous l'avons vu, dans le sens de l'alcalémie. Ces phénomènes devaient correspondre à une élimination de bases par les reins. Ainsi s'est posé le problème au cours d'expériences pratiquées sur des animaux dans les chambres pneumatiques.

Nous avons étudié, chez l'homme, l'ascension déterminant une espèce d'asphyxie lente. Dans tous les cas nous avons trouvé une onde d'alcalinité dans le *p*H urinaire.

L'étude du métabolisme basal a donné des résultats très intéressants. Nous les résumons dans les conclusions suivantes :

Les cas de mal de montagne subaigus présentent aussi une diminution du métabolisme basal (Hurtado).

Il semble que, quand on se rapproche de l'acclimatation, le métabolisme basal se rapproche de la normale (Monge).

Le métabolisme basal augmente progressivement dans les cas de mal de montagne chronique pour arriver à un taux très élevé dans les cas graves.

Nous avons observé un développement de l'expansion moyenne du thorax le jour de l'ascension et une diminution de la capacité vitale revenue à la normale lorsque le sujet s'adaptait mieux. Tout semblait démontrer l'existence de phénomènes physiologiques d'emphysème évidemment en rapport avec les conditions de la vie à l'altitude.

Nous avons observé en outre une leucocytose légère, une réaction monocytaire importante dans quelques cas, avec des macrophages et même des cellules de type histiocytaire, une réaction de Van Den Bergh positive et un chiffre élevé de la bilirubinémie ; tout dénotant, à côté du processus de néoformation sanguine, un mécanisme destructif correspondant aux conditions du nouvel équilibre sanguin.

Disons en passant que des troubles en sens inverse ont été observés à la descente : acidémie, acidurie, etc., etc. Ajoutons enfin que nous sommes convaincu de l'existence d'un mal de la plaine survenant chez les sujets acclimatés à l'altitude et qui descendent au niveau de la mer.

Voyons maintenant la traduction clinique de ces mécanismes, ce qui nous amène à parler du mal des montagnes.

La symptomatologie du mal des montagnes est assez connue pour que nous nous bornions à en souligner les caractères les plus importants. Au moment de l'ascension, il y a deux faits très précoces : un processus de vaso-dilatation généralisé et une polyglobulie qui se chiffre dans la grande majorité des cas à 7 millions. Le sujet est « illuminé ». La cyanose apparaît au moindre effort. La leucocytose est la règle. En même temps la dyspnée survient et le malade accuse une diminution de sa capacité physique et mentale. Les vomissements accentuent la cyanose. Et à ce moment le malade ressemble

assez bien à l'érythrémique grave qui fait un effort. Il a des bourdonnements d'oreilles, de l'obnubilation visuelle, quelquefois des épistaxis discrètes. Nous avons pu déceler une splénomégalie dans les cas plus sévères. Il n'est pas rare que ces malades présentent des algies imprécises des extrémités inférieures. Dans certains cas les troubles mentaux sont très accusés. Si le cas est plus grave, le malade peut tomber dans le coma. D'autres fois des manifestations d'insuffisance cardiaque s'y associent Dans la généralité des cas, la descente à 3.700 m. (le train monte à 5,000 m. et descend à 3.700 au-delà de la Cordillère), améliore considérablement ces malades. Mais, durant un temps variable, le malade présente un syndrome caractérisé par de l'érythrocyanose, un affaiblissement intellectuel et physique notables, des douleurs vagues parfois très intenses, de la splénomégalie, une polycythémie plus considérable que celle de l'homme acclimaté. Tous ces symptômes rentrent bien dans le cadre de l'érythrémie. En somme, il s'agit d'une forme d'érythrémie aiguë, le malade faisant en quelques heures ce que l'érythrémique fait en plusieurs années.

Très fréquemment, après un temps variable, tous les troubles disparaissent et le sujet est capable de se comporter à l'altitude comme dans la plaine.

En dehors de ce mal des montagnes bien connu, nous avons pu décrire une autre forme.

Après avoir présenté ces mêmes manifestations à la montée ou sans en avoir éprouvé des souffrances particulières, le sujet qui continue à résider à la montagne constate qu'il est incapable de mener la même vie que sur la côte. En effet, on observera dans ce cas des symptômes très atténués du mal des montagnes. D'abord il présente un aspect érythrémique avec tendance à la cyanose différent de celui de l'homme acclimaté. Il s'essouffle facilement. La céphalée est de règle après le travail. De temps en temps il se plaint de bourdonnements d'oreille. S'il est obligé de lire pendant quelque temps, il accuse une obnubilation visuelle passagère. Il souffre de douleurs musculaires ou ostéocopes qui disparaissent soudainement. A l'examen du sang on trouve presque toujours un chiffre d'hématies supérieur à 8 millions. La rate est augmentée de volume dans quelques cas. Mais on ne trouve pas de phénomènes d'insuffisance cardiaque. Pourtant le sujet est capable de vaquer à ses occupations. Cet état peut durer plusieurs mois et même plusieurs années. Bref, ces malades présentent la symptomatologie du mal des montagnes, mais à un degré très atténué.

Enfin, dans le même ordre de faits, il n'est pas rare de trouver des sujets ne présentant pour tout symptôme que la diminution de la capacité physique et mentale. Mais à l'examen on découvre le masque érythrémique et la polycythémie. Lorsqu'ils viennent consulter à Lima (150), tous les troubles subjectifs disparaissent, mais on observe le faciès érythrosique et la polycythémie.

Ce trouble, évidemment de nature érythrémique, peut disparaître ; on a surmonté la phase adaptative, c'est l'acclimatation. Or, si le malade guérit, c'est bien parce qu'il s'est adapté aux conditions de sa nouvelle vie à l'altitude. Donc il faut admettre que pour arriver à l'acclimatation à la montagne on passe d'abord par une phase érythrémique. Ce fait que nous avons signalé en 1926 n'était pas connu des physiologistes (Barcroft et ses collaborateurs) qui firent un voyage d'investigation au Pérou en 1923, et fut l'objet de certaines interprétations un peu hâtives. En effet, d'après les travaux cités, l'homme acclimaté n'existerait pas. Nous avons démontré non seulement son existence, mais encore le mécanisme érythrémique d'adaptation.

« L'état de santé de Barcroft et de ses collaborateurs[2] se modifia considérablement pendant le séjour et ce sans aucun rapport avec les symptômes initiaux de la montée. Même ceux qui n'eurent pas le mal des montagnes accusèrent une diminution notable de leur énergie. Le désir de travailler persistait bien, mais la capacité fonctionnelle était considérablement diminuée, surtout en ce qui concerne l'effort physique. L'influence de l'altitude sur la capacité mentale se fit sentir chez tous les membres de l'expédition d'une façon insidieuse mais indéniable. La quantité de travail mental fut pendant plusieurs jours très diminuée. Petit à petit la fatigue physique et mentale augmentait et déterminait une paresse de l'esprit.

« Au point de vue physique l'appétit, le sommeil étaient troublés, et chez tous on observa une diminution de poids... » Barcroft se base sur ses observations pour émettre une opinion catégorique sur l'acclimatation. Il l'expose comme suit :

« Le bilan des désavantages dans lesquels l'organisme se trouve quand on monte à des altitudes très élevées paraît être l'essence du phénomène de l'acclimatation. L'homme acclimaté n'est pas l'homme qui aurait conservé à Cerro de Pasco la même capacité physique et mentale qu'à Cambridge. Un tel homme n'existe pas. Tous les habitants des hautes altitudes présentent une capacité physique et mentale diminuée. Au repos ils peuvent se comporter comme des habitants de la plaine, mais l'exercice à la haute altitude les forcera toujours à s'arrêter plus tôt[2]... »

Il n'y a aucune difficulté à comprendre que ces phénomènes correspondent à la période d'adaptation.

Les membres de la commission anglo-américaine avaient de l'érythrémie sans le savoir.

Dautre part ces mécanismes biologiques peuvent ne pas atteindre leur but. On voit se développer la symptomatologie de la maladie de Vaquez. Mais cette forme d'érythrémie chronique peut apparaître aussi chez les sujets nés à l'altitude, chez les résidants acclimatés depuis leur enfance, et même chez les indigènes de pure race.

Nous n'en ferons pas l'étude nosographique. Nous nous bornerons à communiquer un cas typique de cette forme grave d'érythrémie de l'altitude.

Observation. — 14 Septembre 1926. L. D.... Italien, né au bord de la mer, contremaître dans une mine. A l'âge de 12 ans il se rend à Morococha (4.500 m.) où il mène, sans se plaindre, une vie très fatigante.

Il fait remonter l'origine de ses troubles à 16 ans plus tôt. Il présenta à cette époque des crises de douleurs rhumatoïdes dans les jambes, avec des périodes d'exacerbation paroxystique et des rémissions inattendues. Il y a 8 ans, ces douleurs obligèrent le malade à s'aliter; il n'y eut ni fièvre, ni atteinte des articulations. Depuis lors, il se plaint, de temps en temps, de douleurs fugaces des membres inférieurs.

Il y a quelques années sa famille remarqua le changement de couleur de sa peau, qui était devenue cyanosée. Cette cyanose s'accentua petit à petit. En même temps le malade s'essoufflait plus facilement qu'auparavant. Il souffrait de céphalées intenses, surtout matinales, et qui duraient plusieurs heures. Ensuite il était pris d'un besoin de dormir qui le soulageait. Dans ces dernières années il avait, parfois subitement, une obnubilation visuelle suivie d'évanouissement, survenant au moment d'un effort. Cette sensation de vertige était quelquefois précédée de bourdonnements d'oreilles.

En même temps il présentait des épistaxis considérables qui survenaient presque tous les jours.

Il y a deux ans, le malade alla se reposer à 2.500 m. d'altitude, et au bout de deux mois il se sentit tout à fait bien. En descendant à Lima (150 m.) on avait posé le diagnostic de maladie de Ayerza. A son retour à l'altitude il mena une vie assez normale mais bien moins active qu'autrefois ; les troubles réapparurent au bout de quelques mois : céphalalgie, cyanose, épistaxis, essoufflement, etc. Dans ces derniers mois le malade avait remarqué un trouble considérable de la vision, un affaiblissement tel, qu'il ne pouvait plus vaquer à ses occupations. Il présentait, en outre, de l'œdème malléolaire. Des douleurs précordiales, de type angineux, étaient fréquentes, Il avait souvent des paresthésies thoraciques et des sensations bizarres. C'est alors que le malade descendit à Lima pour être examiné.

On constate une cyanose profonde du facies et des mains. On est frappé par l'injection des conjonctives et la dilatation des veines du front et des extrémités. La coloration bleue de ce sujet est impressionnante. Les muqueuses buccale et nasale sont violacées ainsi que la partie postérieure du voile du palais.

A l'examen du fond de l'œil on trouve les vaisseaux considérablement dilatés (prof. Dammert).

Le thorax présente un aspect emphysémateux. L'expiration est franchement prolongée. Le malade s'essouffle à l'effort, mais nous déclare qu'il s'est amélioré beaucoup depuis son arrivée à la plaine.

L'examen du cœur est tout à fait normal.

La rate est palpable au-dessous du rebord costal.

Les phalangettes sont déformées en baguettes de tambour.

Le reste de l'examen est normal.

Hématologie :

Hématies	8.900.000
Leucocytes	11.200
Pas de formes anormales	»
Hémoglobine	110 p. 100

L'histoire familiale montre que trois de ses propres enfants et un de ses frères souffrent de la même maladie.

Nous posons le diagnostic d'érythrémie et comme l'état du malade est assez précaire, étant donné qu'il a maigri de 15 kilogr., nous l'envoyons pour un traitement radiothérapique au Dr Soto. L'amélioration est évidente au point de vue général et de la formule sanguine. En effet, quatre mois après, le malade ne se plaint que d'un léger affaiblissement; l'aspect du visage est redevenu normal, et il présente 5.100.000 hématies par mètre cube.

En Avril 1927 nous faisions un voyage de recherches à Morococha (4.500 m.), et il s'offrit comme volontaire pour nous accompagner. Il accuse alors des symptômes discrets de mal de montagne qui disparaissent au bout de quelques jours et il décide malgré notre avis d'y rester. Au mois de Juin, il traverse la Cordillère des Andes à pied (ce qui fait un trajet de 50 ou 60 km. en passant par des altitudes de 5.000 m.). Après cet effort il est repris de dyspnée (nous n'insisterons pas sur la nature de cette dyspnée, mais nous pouvons affirmer qu'elle n'était pas cardiaque au début), de cyanose, de céphalée, de douleurs, d'insomnie, etc. Au mois de Septembre la maladie est en pleine période d'état. L'essoufflement l'oblige à rester inactif; il a en outre des périodes de somnolence et un certain état confusionnel avec perte de la mémoire, vertige et, enfin, un œdème progressif des paupières, des mains et des pieds. La coloration de la peau, au dire de ses familiers, devient presque noire. Il tombe dans le coma et on le transporte à Lima (150 m.). Aussitôt arrivé, il commence à s'améliorer, quoique présentant toujours l'aspect d'un asphyxié. Ses traits sont profondément modifiés par un œdème dur de toute la figure. En lui écartant les paupières on voit les conjonctives rouges ; les mains et les pieds ont un aspect succulent violacé et froid. Il présentait des quintes de toux avec des crachats hémoptoïques. Après vingt-quatre heures de séjour à la plaine il commença à s'améliorer nettement, le coma disparut. L'anurie fit place à

une abondante diurèse. Il put s'asseoir et reconnut les siens. Il n'avait aucun souvenir de ce qui s'était passé. La convalescence fut si rapide que dix jours après nous pûmes le présenter à la V^e Conférence sanitaire panaméricaine. L'examen hématologique le lendemain de son arrivée était le suivant (Hurtado) :

Hématies	7.200.000
Leucocytes	11.000
Sang artériel :	
CO^2 total	37 p. 100
Hémoglobine	105,24 p. 100
Saturation de l'hémoglobine en O	81,57
Oxygène total	21,28 p. 100
pH	7,35

Nous insisterons sur l'importance de la diminution de la saturation de l'oxygène dans le sang artériel, car il est possible de trouver des chiffres de saturation très basse à la montagne dans certains cas. C'est ainsi qu'un de nos malades accusait à peine une saturation de 56,13 pour 100.

Au bout d'un mois, le sujet menait une vie entièrement normale.

Sept mois après ces accidents, il crut pouvoir remonter impunément à la montagne, mais, cette fois-ci, avant même vingt-quatre heures, il tomba dans le coma, entièrement cyanosé, après avoir présenté des symptômes de confusion mentale. Transporté d'urgence à la capitale, la guérison survint rapidement*.

En résumé, tous ces malades présentent une symptomatologie tout à fait typique : cyanose, défaillance physique, troubles oculaires, surdité passagère, troubles psychiques, hémorragies, congestion pulmonaire, crises algiques très intenses, céphalée, paresthésies, polyglobulie, la rate hypertrophiée dans quelques cas. A une période avancée de la maladie, survient la défaillance cardio-rénale, le tout évoluant en quinze ou vingt ans. Le seul fait de descendre le malade suffit à amener une guérison extrêmement rapide et, en quelque sorte, une « tolérance » au séjour à l'altitude. Cette tolérance est de plus en plus faible au fur et à mesure que la maladie se développe.

Au sujet de l'évolution de ces formes d'érythrémie, on voit que le début est marqué par la période d'érythrémie discrète, qui peut durer de deux à dix ans. Au cours de la maladie surviennent des rémissions spontanées et des crises aiguës que nous avons signalées.

Le fait essentiel, c'est que tous les troubles disparaissent si le malade descend en plaine. Au début, un séjour en plaine procure au malade une sorte de « tolérance » qui lui permet de revenir, pour quelque temps, à l'altitude, mais, au fur et à mesure que la maladie se développe, ces périodes de tolérance se raccourcissent.

Si le malade, pour une raison ou pour une autre, demeure à l'altitude, la mort survient, au bout d'un temps très variable, par hémorragie, par thrombose pulmonaire avec bronchopneumonie, ou enfin par insuffisance cardiaque.

Cette description confirme, à notre avis, l'analogie clinique avec la maladie de Vaquez.

Quant aux données physiopathologiques, nous les résumerons brièvement :

	SATURATION artérielle	HÉMOGLOBINE	SATURATION veineuse	UTILISATION	OXYGÈNE dans 1 cmc de sang
	°/o		°/o	°/o	
Sujet normal (à la montagne).	84	108	49	35	0,200
Erythrémique aigu amélioré (à la côte) . . .	81	105	45	36	0,194
Erythrémique grave (à 3.700 m.)	178	57	31	21	0,329

Nous pouvons donc dégager ces conclusions :

La saturation artérielle en oxygène est très diminuée dans les formes aiguës et dans les formes chroniques graves.

L'utilisation de l'oxygène par les tissus est bien inférieure à la normale. Pourtant, la quantité d'hémoglobine dans 1 cmc de sang est très supérieure à celle de l'homme normal. Ce phénomène paradoxal, qui a été signalé par Barcroft dans le mal de montagne aigu, se retrouve dans le mal de montagne chronique ; la fonction respiratoire du sang, dépassant son but, arrive à constituer un syndrome érythrémique.

***

Etudions ses rapports avec la maladie d'Ayerza. On connaît bien ce syndrome déjà décrit en France par Peter et ultérieurement par les auteurs argentins. Il consiste en une cyanose chronique avec érythrémie associée à la sclérose des artères pulmonaires et à la bronchite chronique. L'analogie, clinique, dans quelques cas, de ce syndrome avec la maladie de Vaquez est telle que, d'après P. Weber, parmi les cas décrits dans la monographie de Lucas sur les érythrémies, il y en a plusieurs qui sont en réalité des cas de maladie de Ayerza[4]. Dans nos cas purs, les troubles pulmonaires si caractéristiques de la maladie de Ayerza font défaut.

Dans quelques cas, la prédominance des manifestations emphysémateuses de l'érythrémique s'observe cliniquement, soit au début de la maladie, soit à une période avancée. On pose même le diagnostic d'emphysème et on est surpris de voir que tous les troubles disparaissent quand le malade descend de la montagne.

Il nous reste à signaler l'analogie frappante de l'érythrémie des altitudes avec la maladie de Vaquez. Nous n'y insisterons plus.

Nous croyons qu'il existe entre ces différents syndromes plus qu'une simple analogie, qu'on y trouve un lien commun : un trouble fonctionnel de l'élément physiologique pulmonaire, l'alvéole. Désormais, on doit étudier les syndromes fonctionnels respiratoires comme l'on traite ceux du mal de Bright.

Etant donné la multiplicité des fonctions pulmonaires (Roger et Binet), on peut assister à l'éclosion pathologique des insuffisances pures de l'une de ces fonctions, ou des insuffisances associées. A notre avis, le schéma suivant nous permet d'approfondir la pathogénie des affections cyanosantes et érythrémisantes.

I. *Fonction chimique.* — Insuffisance de la fixation d'oxygène : érythrémie de l'altitude.

Insuffisance de l'élimination de l'acide carbonique : emphysème de l'altitude.

II. *Fonction mécanique.* — Insuffisance : emphysème.

III. *Fonction de l'artère pulmonaire.* — Hypertension : insuffisance du cœur droit.

A l'altitude, on comprend que ces troubles puissent rester isolés ou s'associer. On observera alors des formes pures ou des formes associées d'érythrémie.

Au niveau de la mer, les mêmes faits sont à considérer.

Du reste, on comprend alors facilement que, si ces troubles fonctionnels se greffent sur une broncho-pneumopathie chronique ou une artérite de la pulmonaire, il se manifestera des syndromes de cyanose et d'érythrémie, lesquels seront surnommés : maladie de Ayerza, emphysème avec cyanose, etc.

Nous voyons donc l'importance des fonctions de l'alvéole sur lesquelles ont insisté depuis longtemps Roger et ses élèves, et qui ont été un peu délaissées jusqu'à présent. L'atteinte d'une de ces fonctions, à savoir la perméabilité à l'oxygène, est à la base de l'érythrémie des altitudes, et, peut-être, de certaines formes très pures de maladie de Vaquez.

En résumé, l'acclimatation congénitale comporte des modifications physiologiques qui communiquent à l'homme des Andes des caractéristiques individuelles. On pourrait même songer à une érythrémie physiologique congénitale. L'acclimatation acquise est précédée d'une phase d'adaptation qui n'est autre qu'une période d'érythrémie discrète qui guérit. Cliniquement, le mal de montagne aigu est une forme aiguë d'érythrémie. Il existe deux formes lentes, chroniques, du mal de montagne : l'une ne comporte qu'une symptomatologie discrète d'érythrémie ; l'autre aboutit à des formes absolument analogues à la maladie de Vaquez.

BIBLIOGRAPHIE

1. C. Monge. — « Sobre el primer caso de polycytemia senalado en el Peru ». *Bol. Acad. Med. Lima*, 1925. — Monge, Encinas, Héraud, Hurtado et collaborateurs. « Estudios fisiologicos sobre el hombre de los Andes ». *Anal. Fac. Med. Lima*, 1928. — C. Monge. *Les érythrémies de l'altitude*, Masson et C^{ie}, 1929.

2. Barcroft, Binger, Bock, Doggart, Forbes, Harrop, Meakins, Redfield. — « Observations upon the effects of high altitudes on the physiological process of the human body, carried out on the Peruvian Andes ». *Phil. Trans. Roy. Soc. London*, Série B, t. CCXI.

3. J. Barcroft. — *The respiratory function of the blood*, p. 61. University Press, Cambridge.

4. P. Weber. — *Polycythemia, erythrocytoses and erythraemia*, Lewis, London, 1921.

*. Vers la fin de 1929 ce sujet a pu faire un voyage à 4.000 m. pendant 3 mois.

LES PROBLÈMES ÉTIOLOGIQUES DE LA

MYÉLITE DISSÉMINÉE AIGUE

PAR

Ludo VAN BOGAERT et J. BAETEN.

(Anvers).

Depuis 1923, on a signalé en différents points de l'Europe occidentale l'apparition de myélites disséminées, aiguës, à évolution particulière et revêtant, par leur groupement et leur apparition soudaine dans une même région, une apparence épidémique. Ces cas ont fait l'objet des communications de Redlich[1] à Vienne, de Nonne et Pette[2], à Hambourg, d'une discussion à la Section de neurologie à Londres[3], de nombreux commentaires en France dont on trouve l'exposé détaillé et la critique dans la monographie récente de A. Gournand, issue du service du professeur Guillain[4]. Leur rapport avec la maladie observée en Pologne par Flatau[5] a fait ici même l'objectif d'un mouvement médical de M. Nathan[6].

La succession des foyers d'encéphalite épidémique, dont le génie différait d'un endroit et parfois d'une année à l'autre, devait amener les neurologistes à incriminer le rôle de cette affection dans la genèse des myélites aiguës. C'est ainsi que l'Ecole lyonnaise leur consacre de 1920 à 1925 une série de travaux importants. Nous-mêmes, en rapportant à la Société belge de Neurologie un cas de ce groupe, avons insisté longuement sur les rapports des encéphalites basses avec l'encéphalomyélite disséminée et la sclérose en plaques aiguë[7]. C'est avec la sclérose en plaques aiguë que l'encéphalomyélite disséminée a les rapports cliniques les plus étroits, au point qu'un grand nombre de neurologistes considèrent ces deux entités comme une même affection. La discussion des unicistes et des dualistes a occupé plusieurs séances du dernier Congrès de Neu-

rologie allemand à Würzbourg[8] et même les discussions entre anatomopathologistes n'ont pu apporter une solution définitive. Admettons, avec Cassirer et plus récemment Gournand, qu'entre les deux affections, il y a des cas frontières où un diagnostic ferme même anatomo-clinique est impossible : aux deux versants de ce groupe-frontière se trouvent la sclérose en plaques aiguë et la myélite disséminée aiguë.

Il est évident que, du seul fait de leur évolution abortive, plusieurs cas de cette dernière affection n'appartiennent pas à la sclérose en plaques aiguë, mais on peut se demander s'il ne faut pas les rattacher à la sclérose en plaques simple dont les cas semblent de plus en plus nombreux, ces dernières années, dans nos pays.

Ainsi envisagé, le problème est moins complexe : nous limiterons cette contribution clinique à l'exposé et à la synthèse de 6 cas personnels de myélite en nous demandant s'ils ne représentent que le *stade initial, le stade d'invasion d'une sclérose en plaques banale dont les poussées ultérieures ne se produisent pas ou tardent à se manifester.*

Parmi nos 6 observations personnelles, 2 cas ont revêtu l'aspect d'une myélite transverse aiguë, 5 l'aspect du syndrome de Brown-Séquard sur lequel a insisté Redlich. Nous donnons de chaque type une observation détaillée et un résumé des observations analogues.

Type de myélite transverse.

Observation I. — Ch. L..., batelier. Histoire : **en Février 1924, présente pendant quatre jours une poussée fébrile marquée (fig. 1) avec troubles de la miction et violentes douleurs en ceinture au**

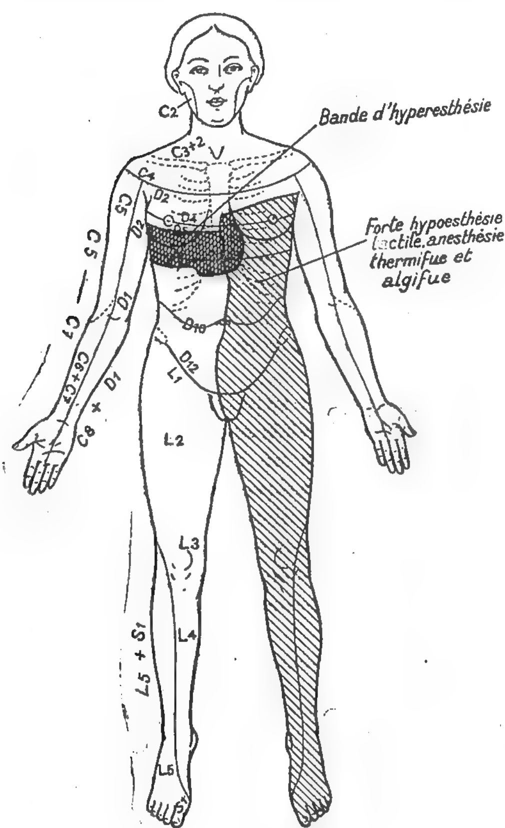


Figure 2.

niveau de la région dorsale haute. La nuque est raide ; il accuse en même temps de violentes douleurs abdominales.

Le cinquième jour au matin fourmillements dans les deux membres inférieurs, avec douleurs insupportables au niveau de la paroi abdominale.

Le sixième jour, paraplégie flasque avec anesthésie remontant jusqu'aux genoux, double signe de Babinski, rétention des urines et ballonnement abdominal. La rate est gonflée et palpable. Les amygdales présentent un exsudat blanchâtre dont la culture ne fut pas faite. Dans le sang 17.000 globules blancs.

La ponction lombaire pratiquée le cinquième jour montre une pression de 92 cm. au Claude en position couchée ; 21 cellules, une réaction de Pandy bien positive ; la réaction de Nonne-Apelt légèrement positive. La réaction de Wassermann est négative. L'examen du liquide céphalo-rachidien sur

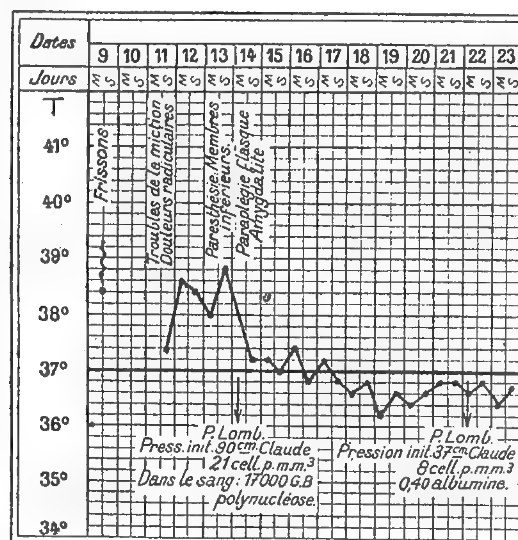


Figure 1.

lames et les cultures ne montrent la présence d'aucun microbe.

Examen : le malade est vu au huitième jour. Les troubles sensitifs sont très marqués aux pieds, aux jambes où ils intéressent les trois modes de sensibilité.

Hypoesthésie des cuisses et du tronc.

Une bande d'hyperesthésie extrêmement vive couvre les zones radiculaires D 3 — D 4 — D 5.

Double syndrome pyramidal avec double signe de Babinski, mais sans clonus du pied. Les réflexes abdominaux sont conservés, pas de mouvements d'automatisme médullaire.

Incontinence du sphincter vésical. Constipation.

La température est aux environs de 37° (fig. 1)

Le pronostic est réservé. Le diagnostic forcément imprécis : *myélite aiguë transverse.*

Les radiographies de la colonne sont négatives. L'hémoculture est négative. Nous proposons un traitement spécifique que la famille décline.

Une nouvelle P. L. faite le 22 Février montre une pression de 37 cm. au manomètre de Claude ; 8 cellules et 0,40 d'albumine. La réaction de Wassermann est négative.

Evolution : sans aucun traitement, les troubles sensitifs ont régressé ; les troubles moteurs s'amendèrent en Décembre 1924. Le malade marche : il reste une légère spasmodicité des membres inférieurs et un signe de Babinski unilatéral.

Revu en 1927 : le signe de Babinski persiste, les troubles spasmodiques ont pratiquement disparu. La *guérison* reste complète en Juillet 1930.

Résumé : après quatre jours de température, installation en deux jours d'une myélite transverse typique, avec réaction cellulaire marquée du liquide céphalo-rachidien.

Régression spontanée en dix mois.

Guérison maintenue depuis 1925.

Observation II (l'observation complète a été publiée dans notre travail avec R. Ley. — *Journal de Neurologie*, 1928-I.).

Résumé : début brusque en Octobre 1925 par céphalée, douleurs de brûlure dans les deux épaules, vertiges au cours d'une poussée fébrile légère et sans cause décelable. Rapidement s'installent des troubles paréto-cérébelleux des membres supérieurs, puis inférieurs, avec troubles sphinctériens.

Il accuse ensuite plusieurs crises d'épilepsie jacksonienne dimidiée.

Neuf jours après le début, il présente une quadriplégie incomplète, avec une réaction cellulaire moyenne du côté du liquide céphalo-rachidien (7).

La réaction de Guillemain est de type subpositif. En deux mois, les troubles régressent notablement.

Revu deux ans après, tous les symptômes ont disparu, sauf une certaine parésie des triceps, biceps et deltoïde droits avec atrophie. Cet état n'a pas changé depuis 1927.

Type de syndrome de Brown-Séquard.

Observation III. — Mlle D. J.., 16 ans (obs. du Dr Baeten). Histoire : Pas d'antécédents familiaux. Elle n'a jamais été malade auparavant.

Durant la nuit du 26 Mai 1928, elle se réveille avec un malaise vague. Elle se lève de son lit pour satisfaire un besoin et s'effondre. A l'examen clinique : paralysie de la jambe gauche et anesthésie complète de la jambe droite. Pendant la nuit les phénomènes neurologiques s'aggravent, la respiration est gênée, le pouls rapide, et on craint une issue fatale. Vers le matin, l'évolution semble arrêtée, la malade présente une angine rouge avec température légère aux environs de 37°4.

Examen le 27 Mai :

Paralysie complète de la moitié gauche du corps remontant jusqu'au sein gauche.

Troubles sensitifs de toute la moitié gauche du corps remontant jusqu'au niveau de D 3 (fig. 2).

Existence d'une bande d'hyperesthésie à droite en D 5 — D 6 — D 7.

Clonus du pied gauche, signe de Babinski à gauche.

Pas de phénomènes cérébelleux, ni du côté des nerfs craniens.

Pas de troubles sphinctériens.

Evolution : après un repos au lit de trois semaines environ les symptômes commencent à régresser progressivement, mais très lentement. Les limites des troubles sensitifs étendues, puis les sensations reparaissent dans le pied et dans la jambe. Le clonus persiste cependant ainsi qu'une paralysie partielle de la jambe et du pied.

Revue en 1930 : il persistait une certaine raideur du membre inférieur droit à la marche, la malade

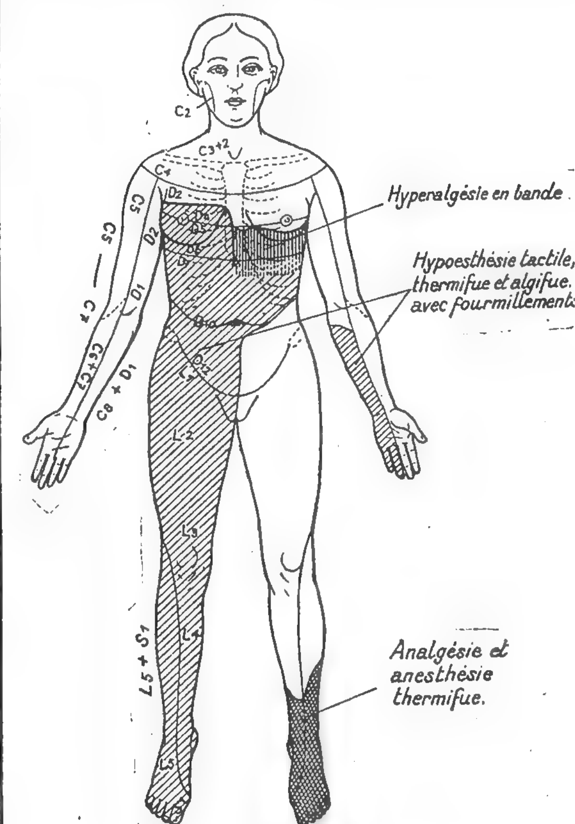


Figure 3.

pose le pied en léger varus, le clonus du pied peut encore être mis en évidence,

Tous les autres symptômes ont disparu.

Résumé : début brutal par syndrome de Brown-Séquard installé en quelques heures au moment où apparaît une angine, après une courte menace bulbaire à régression progressive, mais lente, des symptômes.

La guérison est presque totale en un an.

Observation IV. — Mlle V. Do..., 22 ans (Dr Janssens).

Résumé : chez une jeune fille jusqu'alors bien

portante s'installe, en Juin 1926 un syndrome fébrile apparemment rhumatismal avec violents élancements dans le bras droit. En quelques heures : syndrome de Brown-Séquard typique remontant à gauche jusqu'au niveau de C4.

Angine rouge apparente.

Gros troubles sphinctériens d'emblée.

Régression progressive et lente des symptômes en deux mois.

La guérison se maintient depuis Juin 1925.

Actuellement l'examen neurologique est entièrement négatif.

La ponction lombaire faite au deuxième jour de l'installation du syndrome de Brown-Séquard donne : 16 cellules.

0,30 d albumine.

Une réaction de benjoin colloïdal du type paralytique.

Une glycorachie de 0,79 (Hagedorn et Jensen).

Pour une glycémie de 0,97 0/00, une dizaine de jours plus tard : 4 cellules.

0,30 d'albumine

La réaction de benjoin reste de même type.

La réaction de Wassermann est négative.

L'examen du sang montre une leucocytose modérée (14.500 gl. bl.) à prédominance polynucléaire (71 pour 100).

Observation V. — Mme V. D. P..., 28 ans (Dr Baeten).

Résumé : chez une femme jeune s'installe en trois jours une hémiparésie droite du corps avec analgésie homolatérale remontant jusqu'en D 4 — D 5, une large bande d'hyperesthésie gauche couvrant D 4 — D 7. Une bande d hypoesthésie gauche de D 7 — D 10 et de l'analgésie du pied gauche (fig. 3).

Les réflexes sont diminués du côté parésié. De ce côté le réflexe cutané plantaire se fait en extension.

Elle accuse dès le début de vives douleurs dans la colonne.

La gorge est rouge vif sans température.

L examen radiologique de la colonne est négatif. En trois semaines les phénomènes ont disparu, sauf une légère diminution de la force musculaire.

La guérison se maintient depuis le mois d Avril.

Observation VI. — M. D. M..., 21 ans (Dr de Boe, Beveren).

Résumé : réveillé en pleine nuit par de violentes douleurs dans la main gauche. Vers le matin ces douleurs s'accompagnent de fourmillements dans toute la moitié droite du corps et d'une grande difficulté à émettre les urines.

L'examen clinique, huit jours plus tard, montre une hémianesthésie droite remontant jusqu'en D I, un syndrome pyramidal gauche avec conservation des réflexes abdominaux, de la dysurie au début de la miction.

En deux semaines les troubles sensitifs s'atténuent, les troubles urinaires disparaissent; de tous les symptômes pyramidaux il ne persiste qu'un clonus très difficile à provoquer du pied gauche.

L'évolution et la symptomatologie montrent nettement que *les deux types de myélites observés : le type transverse et le type à forme de Brown-Séquard, ne sont que deux modalités de gravité variable d'une même atteinte neurotrope.*

L'observation V pourrait servir de type de transition ; aussi nos considérations doivent-elles porter sur l'ensemble des cas, qui ont en commun un certain nombre de signes.

1° *Un début rapide, parfois brutal en quelques heures,* rappelant la maladie de Heine-Medin ou l'hématomyélie (obs. III et IV), *parfois en quelques jours* (obs. V et I) et *sans prodromes neurologiques.*

2° L'apparition des premiers signes neurologiques est fréquemment accompagnée, parfois précédée, d'un *épisode fébrile peu élevé* (obs. I, II, III, IV), qu'au premier examen on met sur le compte d une angine rouge (obs. III), ou blanche (obs. I). Cette poussée fébrile s'accompagne d'ailleurs d'une *leucocytose modérée* (17.000 — 18.500 globules blancs) à *formule polynucléaire.* Cependant, la paralysie peut apparaître d'emblée et seule, sans fièvre, ni angine (obs. III).

3° *Les premiers symptômes* signalés par 5 sur 6 de nos malades *sont des douleurs violentes* dans les épaules (obs. II), les bras (obs. IV et VI), la colonne (obs. V), l'abdomen (obs. I). *Elles s'effacent rapidement devant le syndrome sensitivo-moteur objectif* qui est celui d'une myélite transverse ou dimidiée classique.

4° Il existe *dans le liquide céphalo-rachidien une réaction légère traduite par l'hyperalbuminose très modérée, une modeste réaction lymphocytaire, un type subpositif ou paralytique de la courbe du benjoin colloïdal de Guillain.*

5° Dans nos 6 cas *l'affection évolue spontanément vers la guérison,* dans un temps variable de trois semaines à un an. Les cas I, IV et V sont complètement guéris.

Dans le cas II persiste une atrophie localisée à la musculature scapulo-humérale droite; dans le cas III une parésie spasmodique légère du pied.

3 malades sont suivis depuis 1925, les 3 autres depuis 1928, 1925 et 1930. Nous n'avons vu chez aucun de nouvelle poussée évolutive, ni de récidive.

6° *En dehors du cas II* où on note l'apparition fugace de crises d'épilepsie jacksonienne et de troubles paréto-cérébelleux des membres supérieurs, *aucun de nos malades n'a présenté de symptômes de l'appareil optique, ni des nerfs craniens. Nous n'avons pas observé chez eux de symptômes méningés, cérebelleux ou psychiques.*

La myélite disseminée aiguë, ainsi esquissée, doit-elle être rattachée à la maladie de Heine-Medin, à l'encéphalite épidémique ou à la sclérose en plaques débutante? Ou bien est-elle, comme le pensent Redlich, Henneberg, Anton, Wohlwill, Green, Field, etc., *une affection séparée, proche de celle-ci, mais non identique?*

On a signalé de rares cas de poliomyélite affectant le type de la myélite transverse aiguë. Le début brutal, aigu, fébrile de l'affection peut faire songer à la maladie de Heine-Medin, mais l'absence d'atrophies consécutives, le caractère abortif de ces cas d'abord si graves, la présence de gros troubles sensitifs permet, croyons-nous, d'écarter ce diagnostic.

Ne sommes-nous pas en présence de « ces formes basses » de l'encéphalo-myélite épidémique de Cruchet et Verger et de l'Ecole lyonnaise? Pour rattacher, avec quelque certitude, à l'encéphalite épidémique une myélite aiguë ou subaiguë, il faudrait au moins un des symptômes spécifiques de l'affection décrite par Economo.

Nous n'en relevons aucun. La formule biologique de 3 de nos cas n'est pas celle de l'encéphalite même aiguë. L'argument d'une coïncidence épidémiologique éventuelle, dans le temps ou dans l'espace, n'a, par lui seul, aucune valeur décisive.

Reste la sclérose en plaques banale. Celle-ci a, elle aussi, toutes les apparences d'une infection neurotrope (Guillain [9], Marquézy [10]), en dépit de l'absence de documents expérimentaux ou bactériologiques certains. Le syndrome biologique peut être celui signalé plus haut. On sait d'autre part qu'exceptionnellement cette maladie peut débuter par une myélite transverse, ou un syndrome de Brown-Séquard et que le premier incident sclérotique peut guérir, la seconde poussée se faire attendre des années [11].

Ces arguments devraient faire rattacher la myélite disséminée à la sclérose en plaques ordinaire. Il faut cependant admettre que dans la sclérose en plaques simple, ce mode de début si brutal, si riche en symptômes sensitifs, cette évolution abortive raccourcie, cette restitution fonctionnelle assez complète, ce long intervalle libre (cinq ans dans 3 cas sur 6), l'absence complète de troubles oculaires, optiques, vestibulaires, psychiques et cérébelleux sont tout à fait exceptionnels et que le seul fait d'en observer en cinq ans 6 cas a attiré notre attention sur le caractère paradoxal de ce groupement symptomatologique. En effet, si l'on revoit au bout de cinq ans l'ensemble des cas avérés de sclérose multiple que comporte une consultation neurologique, la notion classique s'impose que celle-ci est bien une affection évoluant sans doute par rémissions et récidives, mais progressant sournoisement et à détermination optico-pyramido-cérébelleuse, précoce et durable. *Vus sous cet angle, nos cas, comme ceux de Redlich, Anton, Wohlwill, etc., se présentent comme cliniquement différents.*

Il y a une autre affection dont ils se rapprochent beaucoup plus étroitement, si l'on met à part leur évolution favorable et raccourcie : ce sont les *myélites à type de compression médullaire.*

On doit à Alajouanine et Girot d'avoir attiré l'attention, en 1925, sur ces formes de myélite qui tant par leur évolution que par leur caractère clinique risquent d'entraîner à une chirurgie inutile sinon désastreuse. Leurs cas revêtent toutefois l'aspect d'une paraplégie spasmodique. P. Van Gehuchten, en 1925 [12] et en 1930 [13], a apporté à la Société belge de Neurologie l'étude anatomo-clinique de 2 cas où se développa en quelques semaines une paraplégie flasque dont l'installation fut précédée de douleurs intenses, rebelles à toute thérapeutique et à topographie radiculaire. Dans ces deux cas existait, pour achever la confusion avec une compression médullaire, une dissociation albumino-cytologique des plus nettes, tandis que dans le cas d'Alajouanine et Girot il n'y avait aucun symptôme biologique de blocage.

Entre les cas d'Alajouanine et Girot, de P. Van Gehuchten et les nôtres existent des types de transition à début fébrile comme les myélites disséminées aiguës, décrites plus haut, mais où la destruction médullaire s'aggrave, entraînant rapidement des escarres et des infections généralisées qui emportent le malade. On voit alors dans cette phase tardive apparaître la dissociation albumino-cytologique et l'épreuve de Queckenstedt devenir positive.

Quoi qu'il en soit au point de vue histopathologique (les cas vérifiés sont trop rares et l'anatomie pathologique ne permet d'ailleurs pas une induction étiologique), dans l'ordre clinique les myélites aiguës disséminées se séparent de la sclérose en plaques ordinaire, et c'est là leur intérêt : le démembrement du groupe des myélites aiguës est à peine commencé.

BIBLIOGRAPHIE

1. Redlich. — *Monats f. Psych.*, t. LXIV, 1927.
2. Pette. — *Mün h. med Woch.*, 1927, n° 33, p. 1405.
3. Adie. — « Discussion on disseminated Encephalomyelitis ». *Proceed. Roy. Soc. Med.*, t. XXII, 1929, p. 135.
4. André Gournand. — *La sclérose en plaques aiguë; contribution à l'étude des encéphalo-myélites aiguës disséminées*, Legrand, Paris, 1930.
5. Flatau. — *Encéphale*, 1928 n° 7, p. 619.
6. Nathan. — *La Presse Médicale*, 28 Juin 1930, p. 881.
7. Ley et Van Bogaert. — *Journ. Neurol. et Psych.*, 1928, p. 1.
8. Pette. — *Deut. Zeits f Nervenhk.*, t. CX, 1929, p. 221 et suiv. — W. Spielmeyer. *Zeits. f. d. ges Neurol. u. Psych.*, t. CXXII, p. 2 161 et suiv.
9. Guillain. — *Etudes Neurol.*, Paris, Masson, 2e série, 1925, p. 187.
10. Marquézy. — « Contribution à l'étude clinique, biologique, étiologique et expérimentale de la sclérose en plaques ». *Thèse*, Paris, 1924.
11. Guillain. — *Ibid.*, p. 139.
12. P. Van Gehuchten. — *Journ. Neurol. et Psych.*, Mai 1925, p. 319.
13. P. Van Gehuchten. — *Journ. Neurol. et Psych.*, Mai 1930, p. 283.

MOUVEMENT MÉDICAL

LES FONCTIONS DE L'APPAREIL URINAIRE ET DES VAISSEAUX ÉTUDIÉES PAR L'UROSÉLECTAN

Un effort considérable est fait depuis plusieurs années en vue d'arriver à rendre les voies urinaires opaques pour les rayons X, autrement qu'en introduisant des substances par voie ascendante ou rétrograde. Pasteur Vallery-Radot, Jean Dalsace, Nemours-Auguste et Maurice Dérot ont donné, ici même, une bonne idée d'ensemble de cet effort qui s'est trouvé brusquement couronné par un succès tout à fait remarquable, si on en juge par la bibliographie extraordinairement touffue consacrée à cette nouvelle méthode, par les éloges — mêlés cependant de quelques critiques, notamment au cours du dernier Congrès d'Urologie — qu'on en a fait et par la multiplicité des renseignements cliniques qu'elle fournit.

Il a été effectivement trouvé une substance facilement éliminée avec l'urine, sans action nocive sur le rein et dont l'iode, solidement combiné à son support, ne risque pas de provoquer d'iodisme. La pyridine iodée, à laquelle a été donné le nom d'urosélectan et qui possède ces qualités à un haut degré, a, comme l'a noté Staub, une histoire assez singulière. Elle a d'abord été employée dans la syphilis, puis dans la maladie du sommeil, puis pour scléroser des veines variqueuses; en médecine vétérinaire elle est souvent employée. Finalement Voelker, von Lichtenberger et Swick ont eu l'idée de s'adresser à elle pour opacifier les urines. Actuellement d'ailleurs de nouveaux composés d'iode font leur apparition. Parmi eux figure l'acide iode-méthane sulfurique (abrodil) utilisé avec succès par H. Bronner et Schüller.

I. — En tout cas, point capital, l'urosélectan est si bien supporté que Palugiay emploie ce produit même en consultation. Aux concentrations usuelles, il ne provoque pas de thrombose vasculaire veineuse, comme on aurait pu le craindre (Walter Schmidt).

Dans certains cas les malades éprouvent après l'injection une sensation de chaleur, localisée surtout au visage, comme il s'en observe d'ailleurs après n'importe quelle injection intraveineuse d'une solution hypertonique; il y a, en même temps, accélération légère du pouls et élévation temporaire de la pression. En outre, le spasme veineux (Palugiay) et les contractions des muscles de l'épaule sont parfois pénibles (Roth et Wright) et peuvent obliger, chez les nerveux, à interrompre un moment l'injection.

L'urosélectan provoque de temps à autre des papules d'urticaire très passagères d'une demi-heure à une heure de durée (Rouffart-Thiriar). La lourdeur de tête et la sécheresse de la langue, accompagnées de soif ardente, ont été ressenties par les malades de Paul Schumacher. On signale un peu d'abattement dans l'après-midi qui suit l'injection. L'intensité de la plupart de ces phénomènes diminue, si on diminue la vitesse de l'injection. L'âge de 70 ans et l'artériosclérose (Palugiay), pas plus que le taux de 0,695 pour 100 d'urée dans le sang (Vilar et Saleras) ne constituent des contre-indications pour la méthode.

Kalk vient cependant de signaler un cas de mort chez un individu dont le foie en même temps que les reins étaient déficients. Comme le notent Tourné et Damm, cette association morbide rend peut-être particulièrement sensible à l'urosélectan. D'autre part, Heritage a observé un cas de mort chez une fillette de 10 ans dont les deux reins étaient insuffisants et conseille de doser l'urée du sang avant de procéder à cette épreuve.

Le médicament ne fait généralement pas apparaître d'albumine dans l'urine, selon Palugiay. Cependant, Stobbaerts a signalé un cas d'albuminurie massive, mais passagère.

Chez les gestantes Paul Schumacher ne constate ni sédiment, ni modifications des résultats de l'épreuve de concentration ou de dilution des urines sous l'influence de ce médicament. L'examen fonctionnel ne lui permet pas non plus de constater d'effets nocifs sur le foie.

Cependant cet auteur remarque que l'injection peut provoquer de légères contractions de l'utérus gravide près du terme. Ces contractions ne sont généralement pas ressenties par les gestantes et elles cessent au bout d'une heure. Néanmoins il est nécessaire de faire rester les patientes au lit et de les surveiller, car si ces contractions persistent pendant plus d'une heure on doit recourir à l'opium. De plus pour éviter les contractions de l'utérus on injecte le médicament plus lentement, en quinze minutes, et s'il apparaît une tendance aux vomissements, on interrompt l'injection un instant. Il faut également prendre garde de ne pas sensibiliser préalablement l'utérus par des laxatifs ou des lavements savonneux.

L'injection paraveineuse de la solution d'urosélectan provoque parfois une nécrose tissulaire. Mais Palugiay a toujours pu éviter cette complication en injectant, là où le produit a fui, une solution physiologique de chlorure de sodium.

Au total la méthode ne paraît contre-indiquée que dans les maladies graves des reins, de l'appareil circulatoire ou du foie. Kielleutner ajoute à cette liste l'hyperthyroïdie.

Bien que l'injection type : 90 à 100 cmc de la solution d'urosélectan à 40 pour 100 dans l'eau bi-distillée, soit toujours bien supportée, on a cependant cherché à en réduire la quantité, d'abord à cause des crampes veineuses et aussi à cause du prix du médicament (Peña). Des doses de 45 cmc de la solution à la concentration habituelle se sont d'ailleurs montrées suffisantes (Glorieux). Les Peña descendent jusqu'à 25 cmc. Schumacher recommande même 20 cmc de la solution pour les femmes petites et minces. Le contraste est moins marqué, mais suffisant si la photographie est prise avant qu'une heure soit écoulée.

Par contre, si on diminue la concentration de 10, 20 ou 30 pour 100 les images deviennent médiocres sans que les crampes vasculaires disparaissent pour cela (Palugiay).

Aux enfants, Rosenbusch donne des doses de 20 cmc (de la solution à 40 pour 100) à 1 an; de 25 à 35, entre 2 et 4 ans; de 40 à 50, entre 5 et 7 ans; de 50 à 60, entre 8 et 11 ans et de 70 à 75, entre 12 et 15 ans.

La solution doit être préparée extemporanément. Cependant Saleras et Vilar n'ont pas eu d'inconvénients avec une solution vieille de trois jours.

Pour pratiquer l'injection, on emploie de plus en plus une simple seringue. Mais Paul Schumacher utilise une double burette munie d'un robinet à trois voies. Dans un des tubes de la burette, il met une solution salée physiologique et, dans l'autre, de l'urosélectan en solution à la température du corps. Lorsqu'il s'est bien assuré que l'aiguille est à l'intérieur de la veine, il fait d'abord couler la solution salée, puis l'autre.

Si l'arrivée de cette dernière produit des brûlures qui s'étendent jusqu'à l'aisselle, il fait passer de nouveau quelques centimètres cubes d'eau salée, grâce à quoi les brûlures disparaissent immédiatement. Ces sensations pénibles sont rares ou faibles quand la solution a été fraîchement préparée. Selon Lévy-Solal et ses collaborateurs, l'appareil à transfusion de Tzanck est le plus recommandable.

Il paraît plus commode à Paul Schumacher de donner au bras une position légèrement élevée ou oblique. Une respiration régulière et profonde, de même que le fait d'ouvrir ou de fermer alternativement la main, favorise le courant veineux et dilue plus vite du produit. Quand l'injection est terminée, on lave de nouveau l'aiguille et la veine avec un peu de la solution salée.

Le mode d'emploi délivré avec l'urosélectan indique que la première radiographie doit être faite quinze minutes, la seconde quarante-cinq minutes, la troisième soixante-quinze minutes après l'injection. Schumacher prend parfois des épreuves tous les quarts d'heure, mais il fait là de la recherche scientifique plutôt qu'un travail essentiellement pratique. Les Peña prennent un seul cliché au moment où l'urine atteint sa densité maxima. Palugiay prend, dans tous les cas, une épreuve avant l'injection pour voir s'il existe des calculs ou si l'intestin est suffisamment débarrassé de gaz.

Les gaz intestinaux constituent, en effet, un problème important de radiodiagnostic rénal. Pour les éviter, Palugiay administre, pendant la journée qui précède l'examen, trois fois une infusion d'espèces carminatives et un ou deux lavements de camomille. Cette méthode lui a donné des résultats, bien que parfois il ait été nécessaire d'administrer, pendant l'examen, un nouveau lavement.

D'autres auteurs font prendre des ferments digestifs dans l'espoir de rendre la digestion plus complète et de diminuer la production de fermentations anormales.

Chez une femme, qui se trouvait vers la fin de la grossesse et qui était atteinte d'œdème important, ce médicament a provoqué une diurèse considérable et dilué ainsi l'urosélectan, assez pour que l'image soit mauvaise. Aussi Paul Schumacher recommande-t-il, en pareil cas, de pratiquer une cure de déshydratation avant de passer à la pyélographie.

La compression des uretères a été conseillée surtout avec les substances qui opacifient peu les urines, comme l'iodure de sodium ou le pyelognost. Effectivement, la stase artificielle augmente l'opacité des voies urinaires. S. Lubash, qui utilise cette méthode, comprime la région de la vessie assez fortement avec une ceinture à pelotte pneumatique sans que, cependant, le malade éprouve une gêne désagréable. Il pratique cette compression depuis la fin de l'injection jusqu'à la première épreuve. Il la renouvelle pendant les dix minutes qui précèdent chacune des épreuves suivantes. Stobbaerts comprime par le rectum, Nissl par le vagin et Stutzin par une sonde urétérale. Mais, au total, cette méthode est relativement peu suivie.

Palugiay ne l'emploie pas parce qu'elle est peu physiologique. D'autres auteurs, comme les Peña, préfèrent mettre le malade dans la position de Trendelenburg.

II. — Pour obtenir une bonne image du rein, Palugiay recommande de faire boire abondam-

ment avant l'injection et de prendre un film peu de temps après celle-ci.

L'épreuve montre alors une ombre dans l'épaisseur du rein lui-même. Cette ombre a son maximum de densité cinq à dix minutes après la fin de l'injection. Elle n'est pas uniforme, mais limitée à la région des tubes contournés et des tubes droits. Il existe donc une zone claire entre la limite extérieure des reins et l'ombre des tubes d'une part, et, d'autre part, une zone claire entre cette ombre et celle du bassinet.

Dans la région des tubes eux-mêmes, on observe des variations dans la densité de l'ombre. Ce fait confirme les conceptions des physiologistes d'après lesquelles tous les tubes des reins ne fonctionnent pas simultanément, mais alternativement. On voit ainsi qu'une irrégularité dans la densité de l'ombre des reins ne saurait être attribuée avec certitude à une modification pathologique de ces régions.

Cette augmentation de densité de l'ombre du rein sous l'influence de l'urosélectan n'a pas été observée dans tous les cas par Palugiay, et, à l'heure actuelle, il ne semble pas possible de la faire apparaître à volonté. D'autre part, certains états pathologiques interviennent pour rendre l'ombre plus dense. Rosenbusch, de la clinique Fanconi, a constaté, dans un cas de néphrite chronique, que la concentration de l'urosélectan était insuffisante pour rendre les uretères visibles, mais que, par contre, les reins eux-mêmes étaient remarquablement nets.

L'urosélectan nous offre — et ce n'est certes pas là la moindre de ses propriétés — d'autres moyens que le radiogramme pour étudier soit les fonctions rénales exclusivement, soit les fonctions de l'appareil urinaire dans leur ensemble. Ces moyens consistent à étudier l'élimination de l'urosélectan par les urines, les variations de la densité urinaire et le contrôle de l'urosélectan dans le sang.

Ce produit apparaît très rapidement dans l'urine, d'où l'adjonction d'acide le précipite en nature. Le précipité occupe alors, une demi-heure après l'injection, selon Paul Schumacher, un volume de 2 cmc pour 10 cmc d'urine. Mais sous cette forme un dosage n'est pas possible. Il est donc nécessaire de titrer l'iode par une méthode malheureusement compliquée. W. Henckenbach a ainsi constaté que, un quart d'heure après l'injection de 100 cmc d'une solution à 40 pour 100, représentant 16,8 d'iode, on retrouve, dans l'urine émise, 1,887 gr. d'iode. Au bout de trois quarts d'heure on en retrouve 4,783 gr. de plus et au bout de un quart d'heure encore 2,437 gr., soit au total 9,207 gr. C'est à ce moment que l'opacité des voies urinaires est au maximum. Au bout de trois heures il a été éliminé 12,778 gr. d'iode. Le restant est éliminé, selon Gissel, avec les fèces. Mais cependant on n'a pu retrouver à la clinique de F. von Müller que 99,1 pour 100 de l'iode injecté.

Comme W. Heckenbach l'a montré en dressant un grand nombre de courbes, l'urosélectan doit être considéré comme activant la diurèse. Ce fait est, on l'a vu, confirmé par une observation de Schumacher.

Cette action sur la diurèse est encore très insuffisamment précisée. Il est permis cependant de supposer qu'il s'agit d'une action analogue à celle des métaux lourds (Hg, Bi). On pourrait en outre se demander s'il n'y a pas également effet de choc, étant donné la curieuse observation de guérison d'un cancroïde de la face publiée par Orth et Stoffer et survenue après injection d'urosélectan. On doit également rapprocher ces faits de la constatation intéressante de Téposu qui a vu une injection d'urosélectan déclancher une crise de tétanie comme si ce produit avait une action alcalinisante et, par suite, diphasique. Il y a des recherches intéressantes à faire dans cette direction.

La courbe de la densité de l'urine n'est pas parallèle à l'élimination d'urosélectan. La densité de l'urine atteint son maximum après la troisième heure, normalement vers la cinquième ou la sixième heure (W. Heckenbach). D'autre part, Gissel a montré que la concentration de l'iode est au maximum dans l'urine vers la trente-cinquième minute, avec des variations allant de la dixième à la quarantième. Ainsi l'urosélectan n'est pas seul en cause dans l'augmentation de la densité. C'est ce qui fait craindre que le procédé des Peña ne puisse donner de bons résultats.

Quoi qu'il en soit, après l'injection, la densité de l'urine augmente parfois jusqu'à 1.070. Von Lichtenberg a naturellement songé à utiliser ce fait pour étudier les fonctions rénales et cette idée a été reprise, sous des formes diverses, par beaucoup d'auteurs. Les Peña dressent des graphiques où ils inscrivent les volumes et les densités de l'urine recueillie avant et pendant les quatre heures qui suivent l'injection. Victor Goldberg calcule le *nombre fonctionnel*. Il tient compte pour cela à la fois des deux derniers chiffres du nombre qui représente la densité maxima obtenue et il en soustrait le nombre des heures qu'il a fallu pour atteindre ce chiffre. Dans un cas normal, la densité maxima de 1.050 étant atteinte en trois heures, le nombre fonctionnel est 47, ce qui est satisfaisant.

Avec une densité de 1.038 atteinte en six heures, ce nombre est de 32, ce qui est encore satisfaisant. Mais avec une densité de 1.026 atteinte en cinq heures, le chiffre de 21 est trop faible. Il serait, sans doute, aventuré de préciser davantage. Les indications ainsi données sont cependant précieuses.

Rosenbusch déclare expressément que, chez les enfants, les densités obtenues après injections d'urosélectan sont très nettement parallèles à ce qu'on obtient après épreuve de concentration.

La recherche de l'urosélectan dans le sang présente des difficultés qui découlent de ce que l'iode est solidement fixé au noyau pyridine. Ces difficultés sont telles que Swick crut tout d'abord que le produit disparaissait du sang, cinq minutes après l'injection. Pour que le fait soit possible, il faudrait qu'à la manière de certaines substances comme la phénolphtaléine, le lactose, l'yatrène, la créatinine, l'indican, etc., l'urosélectan s'emmagasinât dans certains organes et, notamment, dans les reins. Mais alors les reins deviendraient très opaques, ce qui n'est pas le cas. D'ailleurs, Tourné et Damm ont procédé au dosage de l'urosélectan, d'abord dans les viscères qui n'en emmagasinent que 20 pour 100, puis dans le sang. Ils ont ainsi pu dresser la courbe de la concentration de l'urosélectan dans le sang dans 32 cas.

Trois heures après l'injection, ce taux est très faible et tombe à 0 au bout de quatre heures. Quand les reins sont faiblement atteints, on trouve au bout de quatre heures 0 gr. 5 d'urosélectan dans le sang total, et quand ces organes sont sévèrement atteints, on en retrouve au même moment près de 4 gr. Ce produit persiste alors pendant sept heures. Les données ainsi fournies par la courbe se sont montrées assez régulièrement parallèles aux résultats de l'épreuve de Volhard et de l'indigo-carmin, comme au dosage de l'azote restant et de l'indican dans le sang.

Ruggero Ascoli a procédé à des recherches analogues qui lui ont donné des résultats superposables à ceux qu'on vient de voir. Selon lui, l'urosélectan se retrouve normalement pendant trois heures dans le sang et il existe un parallélisme rigoureux entre le taux de cette substance dans le sang et les données de la constante d'Ambard.

On voit ainsi combien ces divers procédés: mesure de la densité de l'urine, recherches de l'iode dans l'urine et dans le sang, paraissent devoir être féconds. La grande difficulté est représentée par la méthode d'analyse qui est compliquée.

III. — Pour obtenir une ombre dense des voies urinaires, Palugiay recommande, tout au contraire de ce qu'il fait pour le rein, de ne pas boire et de ne pas évacuer la vessie pour provoquer une stase dans les limites physiologiques.

Cette ombre est très variable de forme à cause des variations de tonus qui sont importantes. Parfois le bassinet est si contracté qu'il se voit sous forme d'une ombre étroite et faible. Quand, au contraire, le tonus est faible, calices et bassinet sont alors bien remplis et donnent une ombre dense. D'autres fois, à côté de calices remplis, d'autres sont contractés et vides.

Quand les cavités sont fortement contractées, les bords de l'ombre, alors même que la plaque a subi une exposition très brève et que le malade retenait bien sa respiration, présentent un certain flou plus souvent observé avec la méthode intraveineuse qu'avec la méthode rétrograde. D'après Palugiay, la raison de ce fait doit être cherchée dans la péristaltique des voies urinaires d'ailleurs mise en évidence par Graham et surtout par C. Simonson et Lisovka.

Plus la vessie est pleine, plus le bassinet est dilaté et net. La stase ainsi provoquée a donc, pour conséquence, une diminution de la péristaltique des voies urinaires, fait dont la signification physiologique n'a pas besoin d'être autrement soulignée.

Ces renseignements sont complétés par diverses méthodes et notamment par celle de F. Reimann qui utilise les extraits d'hypophyse, préparation hormonale qui, comme Karl et Schöndube l'ont montré, provoque l'expulsion des calculs des voies urinaires.

Reimann injecte 1 1/2 à 2 cmc de pituitrine Heisler, soit de 12 à 16 unités internationales et prend des radiographies 15 à 30 minutes plus tard. Dans les cas normaux, il a constaté toujours une forte réduction du bassinet et de tous les calices allant parfois jusqu'à évacuation complète de leur contenu. L'uretère devient généralement filiforme surtout chez les personnes jeunes; en même temps des douleurs abdominales sont accusées. Le rein lui-même ne présente aucune modification. La contraction est si forte qu'elle est capable de vaincre la résistance d'une vessie pleine. Cette action est vraisemblablement liée à la fraction presseuse de l'extrait d'hypophyse.

Au sujet des uretères, on a fait des observations qui méritent d'être spécialement notées. La méthode intraveineuse ne donne normalement pas une image complète des uretères. Au début on voit surtout la section proximale des uretères et c'est affaire de hasard si la série de radiographies qu'on prend, après l'injection, permet de reconstituer le trajet entier de ces organes ou si telle section reste constamment invisible. Cela est tellement vrai que, selon Palugiay, les uretères visibles sur une longue étendue alors que la vessie est vide est un fait qui parle en faveur d'un trouble de la motilité. Les sections normales qui n'apparaissent pas peuvent faire croire à un calcul.

Quand la vessie est pleine, il y a un certain degré de stase et l'extrémité distale des uretères reste visible. L'urine qui est contenue dans la vessie dilue l'urine chargée d'urosélectan qui arrive. Dans ces conditions l'ombre de la vessie est assez peu dense pour que celle des uretères reste visible.

Le cours des uretères est très variable et très différent de ce qu'enseigne la méthode rétrograde. Il est le plus souvent sinueux et variable, car les parois présentent des mouvements péristaltiques actifs. En outre la largeur des uretères varie de 0,5 à 7 ou 8 mm. Divers auteurs, entre autres Fraisse et Le Coq, insistent sur le fait que l'urosélectan a montré que normalement la dernière partie des uretères a un cours horizontal de dehors en dedans de la vessie.

Paul Schumacher a été surpris de constater avec tant de netteté la dilatation et l'atonie des uretères au cours et surtout à la fin de la grossesse.

L'ombre de la vessie est, chez les individus normaux, toujours bien visible quelques minutes après la fin de l'injection et présente une forme très différente de celle qui est donnée par injections rétrogrades et qui, jusqu'ici, était considérée à tort comme caractéristique de l'atonie complète. Cette nouvelle méthode montre, chez l'homme, une forme ovale à grand axe transversal. Au fur et à mesure que l'organe se remplit, la vessie devient plus circulaire comme après injection rétrograde, puis finalement pyramidale.

Chez la femme, une vessie peu remplie donne l'apparence d'un récipient plat qui s'étend davantage d'un côté que de l'autre et qui est assez analogue à ce que la méthode rétrograde donne au huitième ou au neuvième mois de la gravidité. Une réplétion plus complète rend la vessie plus arrondie, mais on observe toujours, au sommet, une dépression plus ou moins nette.

IV. — La multiplicité des renseignements donnés par l'urosélectan rend les conclusions précises toujours assez délicates. Le fonctionnement du rein et celui des voies urinaires interviennent en sens opposé pour modifier l'importance des contrastes. Un trouble de la mobilité rend l'image des voies urinaires plus dense tandis qu'une insuffisance du rein la rend plus transparente et que la polyurie peut faire croire à une élimination normale dans un cas pathologique.

Cette méthode, assez dispendieuse à cause du médicament et des films, a, en outre, des exigences diverses et difficilement conciliables : parfois on doit faire boire pour voir l'ombre du rein; parfois, au contraire, on restreint la boisson pour rendre plus dense l'ombre des voies urinaires; tantôt on évacue la vessie pour mesurer périodiquement la densité de l'urine; tantôt, au contraire, on la laisse se distendre pour créer une stase qui favorise les bonnes images. Faire un choix entre ces diverses modalités constitue donc une nouvelle difficulté à résoudre dans chaque cas particulier.

Le dosage de l'iode dans l'urine donnerait des renseignements précieux malheureusement hors de portée de la majorité des praticiens à cause des difficultés techniques qu'il présente. Il reste, il est vrai, la mesure de la densité de l'urine qui est simple, qui ne doit être négligée que d'une manière exceptionnelle. Quoi qu'il en soit, on a l'impression que cette méthode souffre d'une sorte de pléthore et qu'elle fournit trop de renseignements au milieu desquels on risque quelquefois de se perdre si l'on n'en possède pas une bonne expérience. C'est ce que reconnaît Palugiay quand il explique que les premiers résultats obtenus sur les malades ont été troublants et qu'il a fallu faire une série d'examens chez des individus sains pour se rendre mieux compte des choses. Ainsi n'y a-t-il pas lieu de s'étonner qu'au récent Congrès d'urologie, Pasteau ait remarqué que la méthode tantôt fait méconnaître des lésions et tantôt, au contraire, fait croire à tort qu'il en existe.

Quoi qu'il en soit, voici quelques-unes des conclusions les plus caractéristiques des auteurs qui ont étudié la question.

Les images les plus nettes sont obtenues par Goldberg en cas d'hypertrophie prostatique et d'insuffisance des reins. Fraisse et Lecocq concluent également que les hydronéphroses donnent les plus belles images et que les pyonéphroses en donnent de médiocres que la pituitrine renforcerait selon Reimann. D'une manière générale l'infection des voies urinaires ou les calculs se traduisent par un défaut de tonus, que la pituitrine peut aider à révéler.

Quant aux reins en fer à cheval, aux calculs, aux tumeurs, ils donnent selon Fraisse et Le Coq des images décisives. Hutter pense que les indications opératoires peuvent être précisées en cas de calculs. Une dilatation considérable au-dessus du calcul peut, selon lui, faire préférer la voie transpéritonéale.

Chez les enfants, l'urosélectan permet de déceler les malformations qui sont plus fréquentes que l'on ne le croit d'ordinaire. Rosenbusch donne, entre autres, l'observation d'un enfant atteint de calcul qui s'est révélé conséquence d'une hydronéphrose congénitale avec infection concomitante et qui a exigé l'ablation de l'organe. Mais, pour cet auteur, les interventions graves (néphrectomies) ne peuvent être tentées sur les seuls renseignements donnés par l'urosélectan. Pour Stobbaert, ce produit ne donne pas, dans l'hydronéphrose intermittente, d'aussi bons résultats que la méthode rétrograde.

Tous les auteurs qui ont utilisé la méthode intraveineuse ont insisté sur les inconvénients de la méthode rétrograde : difficultés de la technique; fatigue et souffrances infligées au malade qui souvent refuse de la laisser pratiquer une seconde fois; contre-indication ou impossibilité matérielle toutes les fois que l'état général est mauvais, qu'il s'agit d'un enfant, que les voies urinaires inférieures sont infranchissables par rétrécissement, coudure, inflammation, quand l'infection risque d'être disséminée par la sonde.

Un des inconvénients les plus sérieux de la méthode rétrograde est qu'elle est peu physiologique. Elle redresse les coudures et remet en place le rein, parfois évacue l'urine de stase ou modifie le tonus des voies biliaires par un volume et une pression variables du liquide injecté. D'autre part, le pyélogramme pris sous pression a parfois des avantages. Heritage pense que seul il permet, en cas d'hématurie, d'éliminer précocement une tumeur maligne du rein. Enfin, les réponses de la méthode rétrograde paraissent d'interprétation plus aisée.

V. — L'urosélectan a trouvé d'autres applications et d'abord précisément dans la méthode rétrograde (Schaffhauser, Weber, Praetorius, Boehninghaus, etc). Mais, ce sont surtout ses applications en vasographie qui méritent de nous retenir. On sait que de nombreuses tentatives ont été faites en ce sens notamment avec le bromure de strontium, l'iodure de sodium, le lipiodol, l'iodipine, etc. Ces substances sont peu opaques ou peu maniables, voire même dangereuses; plusieurs auteurs ont signalé des lésions plus ou moins graves des vaisseaux (Singleton, Duval, Harvier, Lemaire) ou des cas de mort (Moniz, Singleton). L'idée d'employer l'urosélectan était toute naturelle; mais il fallait savoir si ce produit possède ou non une action caustique pour les vaisseaux quand la concentration est élevée ou quand il y a stase. Or, Walter Schmidt a étudié des coupes de vaisseaux provenant d'animaux auxquels on avait administré à plusieurs reprises des doses de trente à quarante fois supérieures à celles qui sont nécessaires pour faire de la vasographie. Il n'a ainsi jamais observé de lésion de l'intima.

Cependant, l'injection de l'urosélectan dans les artères ou dans les veines est douloureuse, de sorte qu'il est nécessaire de la faire sous narcose ou tout au moins dans le sommeil crépusculaire. Sgalitzer donne quelques bouffées de chlorure d'éthyle.

L'aiguille employée doit être à biseau court et pas trop fine pour permettre au liquide de couler (0,7 à 0,8 mm.). La ponction d'une artère entraîne souvent, quand on retire l'aiguille, une petite hémorragie qu'on évite, dans une certaine mesure, en enfonçant l'aiguille, non pas perpendiculairement mais obliquement. D'ailleurs, une hémorragie même en jet est facilement arrêtée par compression.

Sgalitzer veut qu'on découvre l'artère mais recommande qu'on ne la dénude pas et qu'on ne fasse pas de sympathectomie. La découverte est rendue nécessaire par le fait que lorsque la vasographie est utile les artères ne battent souvent pas. De plus, les tissus sont, en général, mal nourris et exigent, par conséquent, des précautions d'asepsie spéciales et très minutieuses. Sgalitzer exige même pour cette intervention une salle d'opération aseptique. L'urosélectan ne doit pas refluer comme il arrive parfois lorsque l'injection est poussée trop au voisinage de la thrombose.

Dans quelques cas, il est préférable de provoquer une stase en comprimant la veine. On voit alors, en dehors du tronc principal, les branches latérales fines, ainsi que le commencement de la veine. Mais il ne s'agit pas là de phénomènes réellement physiologiques.

Les injections continues sont impossibles car elles exigent des doses trop élevées de produits. Mais on peut prendre des séries d'épreuves à raison d'une toutes les secondes, ou employer la méthode des injections multiples avec un appareil qui permet d'injecter toutes les trente secondes ou toutes les minutes 10 à 12 cmc du produit. On n'a pas encore observé de thrombose au niveau de la pointe de l'aiguille avec cette méthode qui, par contre, permet d'observer des modifications anatomiques ou physiologiques. On peut même, en employant des intervalles assez prolongés entre deux injections, étudier l'anatomie normale pathologique ainsi que la physiologie de la circulation périphérique.

On arrive à rendre les veines opaques par des injections intraartérielles sans stase, ce qui est difficile mais donne pourtant des résultats huit à dix secondes après l'injection, ou mieux encore en déterminant de la stase, et alors on peut observer le réseau veineux d'une extrémité tout entière pendant plusieurs minutes.

Une autre méthode consiste à injecter le produit directement dans les veines comme l'a fait Ratschow. De toute manière on en arrive à obtenir de bonnes images d'un intérêt particulier, surtout en ce qui concerne les voies veineuses profondes encore peu connues.

Immédiatement après l'intervention, les

malades remarquent généralement une sensation de chaleur de l'extrémité qui, en même temps, présente une meilleure irrigation : la sueur reparaît, l'hyperesthésie diminue et l'examen des capillaires témoigne d'une amélioration nette comme Sgalitzer l'a montré par des observations systématiques. Cette amélioration dure plus ou moins longtemps. Elle n'est cependant pas suffisante pour qu'on puisse recommander ces injections intraartérielles en thérapeutique avant d'avoir utilisé les méthodes ordinaires et notamment les injections sous-cutanées ou intraveineuses du nitrite de soude, l'irradiation des segments médullaires correspondants, le nitrate de yohimbine à la dose de 1 à 5 milligr. plusieurs fois par jour à l'intérieur, etc. Il va sans dire que la gangrène confirmée n'est pas influencée par l'urosélectan.

Cette méthode de vasographie donne des résultats de valeur au point de vue du diagnostic. L'occlusion ou le rétrécissement des vaisseaux périphériques par embolies, thromboses, endoartérite, artério-sclérose, spasmes peuvent être mis en évidence. Jusqu'ici, cependant, on n'arrive pas à distinguer les spasmes des sténoses. Mais il paraît probable à Sgalitzer et à ses collaborateurs qu'on y arrivera en administrant immédiatement avant l'injection des vaso-dilatateurs analgésiques.

On n'a pas pu, par cette méthode, arriver à définir comme on l'espérait, la hauteur à laquelle l'amputation doit être faite en cas de gangrène. Dans les anévrismes périphériques, par contre, elle permet de décider de la méthode opératoire. (Sgalitzer). Les réactions des capillaires à l'égard des médicaments, l'état du choc et du collapsus pourront être précisés, notamment en mesurant le temps que les médicaments mettent à passer des artères dans les veines. Enfin, dans la gangrène menaçante, une injection d'urosélectan peut, tout au moins passagèrement, améliorer les choses.

Notons encore, avant de terminer, que, d'après Richter, l'urosélectan permet d'obtenir un cliché très net du sinus maxillaire avec une répartition très régulière après injection dans les cavités. En cas d'inflammation on constate que la cavité est irrégulièrement remplie et il existe en bas, sur les côtés, une zone claire irrégulière et large et très différente de la zone étroite due à l'endoste sain. En cas de polypes, le diagnostic est facile, car on ne confond pas une apophyse osseuse anormale avec une formation osseuse opaque à l'intérieur, tandis que toute la région épargnée est transparente.

Enfin Michaëlis a eu des résultats diagnostiques intéressants en injectant de l'urosélectan dans les articulations.

On voit donc que ce produit est de nature à apporter des informations de genres très divers, voire même des résultats thérapeutiques, et que son étude mérite d'être activement poursuivie.

P.-E. Morhardt.

Bibliographie

Ruggero Ascoli. — « La ricerca dell'Uroselectan nel sangue degli uroselectanizzati e la durata della sua permanenza in esso ». *La Riforma Medica*, n° 35, 1er Septembre 1930.

M. Blanchet. — « Pyélographie à l'urosélectan ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

M. A. Boeckel. — « Diagnostic du rein unique probable, confirmé par la pyélographie à l'urosélectan ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

M. Bonnet. — « Un diagnostic possible grâce à l'emploi de l'urosélectan ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

H. Bronner et J. Schuller. — « Die Ausscheidungspyelographie mit Abrodil ». *Deut. med. Woch.*, 15 Août 1930.

Charbonnel et Macé. — « Valeur de l'artériographie des extrémités ». *Bordeaux chirurgical*, n° 1, Avril 1930.

E. Chauvin. — « Pyélographies à l'urosélectan ». *La Presse Médicale*, n° 70, 30 Août 1930.

P. Cifuentes. — « La pyélographie par injection intraveineuse dans la tuberculose rénale ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

Richard Drachter. — « Die Bedeutung der intravenösen Darstellung der Harnwege im Säuglings und Kindesalter ». *Münch. med. Woch.*, n° 11, 1930.

Fraisse et Le Coq. — « Illumination de tout le système urinaire au moyen de l'injection intraveineuse d'uroselectan ». *Journ. de Méd. de Paris*, 14 Août 1930.

Giscard, de Bertrand-Pibrac et Leclerc. — « L'urétéro-pyélographie ascendante. Que faire en présence de coliques néphrétiques sans calcul décelable ? » *Toulouse méd.*, n° 18, 15 Septembre 1930.

Heinrich Gissel. — « Die intravenöse Pyelographie ». *Münch. med. Woch.*, n° 21, 1930.

Victor Goldberg. — « Beitrag zur Diagnostik am Harnsystem durch intravenöse Kontrastmittel ». *Deut. med. Woch*, n° 30, 25 Juillet 1930.

W. Heckenbach. — « Funktionsuntersuchungen bei der Ausscheidung des Uroselectans ». *Klin. Woch.*, n° 15, 12 Avril 1930.

Kenneth Heritage. — « Excretion Urography » *Brit. med. Journ.*, 19 Avril 1930.

Jaschke. — « Neue Methoden der Pyelographie ». *Medizinische Gesellschaft Giessen*, 28 Janvier 1930.

Kielleuthner. — « Uroselektan ». *Aerztlicher Verein, München*, 19 Décembre 1929.

Leonardo de la Pena et Emilio de la Pena. — « Nuestra experiencia actual sobre la pielografia intravenosa ». *Archiv. de Med., Cir. y espec.*, n° 2, 12 Juillet 1930.

M. Lepoutre. — « Examen de l'appareil urinaire par l'uroselectan (pyélographie intraveineuse) ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

E. Lévy-Solal, Jean Dalsace, V. Misrachi et I. Salomon. — « Nouveau procédé d'exploration radiologique des voies urinaires de la femme enceinte ». *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 4, Avril 1930.

Lichtenberg. — « Uroselektan ». *Berl. Med. Gesell.*, 29 Janvier 1930.

A. von Lichtenberg et M. Swick. — « Klinische Prüfung des Uroselectans ». *Klin. Woch.*, n° 45, 5 Novembre 1929.

Samuel Lubasch. — « Intravenous Urography ». *Med. Journ. and Record*, 2 Juillet 1930.

Josef Palugiay. — « Die intravenöse Darstellung der morphologisch und funktionell normalen Harnorgane ». *Wiener klin. Woch.*, nos 31 et 32, 31 Juillet 1930.

M. Pasteau. — « Pyélographie par injection intraveineuse ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

Pasteur Vallery-Radot, Jean Dalsace, Nemours-Auguste et Maurice Dérot. — « Nouveau procédé d'exploration radiologique des voies urinaires ». *La Presse Médicale*, n° 23, 19 Mars 1930.

Ch. Perrier. — « Hydronéphrose calculeuse diagnostiquée à l'urosélectan ». *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

F. Reimann. — « Die Pituitrinwirkung auf das mit Uroselectan dargestelle Nierenbecken ». *Med. Klin.*, n° 26, 27 Juin 1930.

Hans Rosenbusch. — « Die intravenöse Pyelographie mit Uroselectan im Kindesalter ». *Schweiz. med. Woch.*, n° 43, 25 Octobre 1930.

A. Roseno. — « Die intravenöse Pyelographie ». *Klin. Woch.*, n° 25, 18 Juin 1929.

M. Rouffart-Thiriar. — « Remarques sur la pyélographie par voie intraveineuse ». *Bruxelles médical*, 20 Juillet 1930.

Juan Salleras et Gerardo Vilar. — « Contribucion al estudio de la pielografia por inyeccion endovenosa de Uroselectan ». *La Semana medica*, 26 Juin 1930.

Paul Schumacher. — « Intravenöse Pyelographie bei Frauen in und ausserhalb der Gravidität ». *Zentrbl. f. Gyn.*, n° 24, 14 Juin 1930.

Max Sgalitzer, Rud. Demel, Vikt. Kollert et Heinz Ranzenhofer. — « Zur Darstellung und Behandlung der Erkrankungen peripherer Arterien ». *Wiener klin. Woch.*, n° 27, 1930.

Georges Spehl et Edgard Tytgat. — « Les artérites et les gangrènes par artérites ». *Le Scalpel*, n° 33, 16 Août 1930.

Stobbaerts. — « Urosélectan ». *Soc. Belge de radiologie*, 11 Juin 1930.

Straub. — « Intervention dans la discussion ». *Aertz. Ver., Münich.*, 19 Décembre 1929.

M. Swick. — « Darstellung der Niere und Harnwege im Röntgenbild durch intravenöse Einbringung eines neuen Kontraststoffes, des Uroselectans ». *Klin. Woch.*, n° 45, 5 Novembre 1929.

Téposu. — *XXXe Congrès français d'Urol.*, Paris, 7-13 Octobre 1930.

W. Tourné et E. Damm. — « Ueber den Verbleib des Uroselectans im menschlichen Körper ». *Klin. Woch.*, nos 34 et 37, 23 Août et 13 Septembre 1930.

W. Weber. — « Reizlose retrograde Pyelographie mit Uroselectan ». *Zentr. f. Chir.*, n° 26, 1930.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

S. Blondin. *Thérapeutique de la maladie de Basedow* (*Arnette*, édit.), Paris. — La thèse de Blondin inspirée par Lecène est une excellente étude de la maladie de Basedow, étude reposant sur 17 observations de malades revus à distance (dont 15 opérés par Lecène).

C'est à notre avis avec raison que Blondin déclare qu'il convient de conserver à la maladie de Basedow son individualité particulière et qu'il faut l'opposer au goitre basedowifiant. Vient ensuite une bonne étude des méthodes d'examen de laboratoire : examen du sang, tests endocrinologiques, épreuves pharmacodynamiques (quinine, iode), mesure du métabolisme basal. Après une étude anatomopathologique macroscopique et microscopique, B. publie en détail les observations de 16 malades opérées sur lesquelles on relève : une mort post-opératoire par hyperthermie et agitation et deux morts tardives par tuberculose pulmonaire (6 et 18 mois après). Toutes ces malades ont subi des thyroïdectomies partielles ou subtotales. Sur les 13 malades revues on note : 3 malades perdues de vue rapidement, 4 bons résultats, 4 améliorations, 1 atteinte de tuberculose pulmonaire et 1 atteinte de tuberculose rénale.

B. étudie ensuite les indications respectives du *traitement médical* qui dans la moitié des cas environ peut amener la guérison, mais il s'agit d'une affection à type évolutif; du *traitement radiothérapique* qui à doses prudentes peut avoir de bons effets. Il convient cependant en cas d'échec de ne pas s'y attarder; du *traitement chirurgical*, bien établi à l'heure actuelle avec les soins pré et post-opératoires. Le traitement de choix est la thyroïdectomie subtotale dont B. donne une bonne technique, avec d'excellentes figures ; dans certains cas il sera indiqué de la faire précéder par la ligature de 2 ou 3 artères thyroïdiennes, la quadruple ligature n'ayant que des indications exceptionnelles.

Cette thèse constitue une parfaite mise au point de la thérapeutique médicale, radiothérapique et chirurgicale de la maladie de Basedow et que liront avec le plus grand profit tous ceux qui s'intéressent à la chirurgie du corps thyroïde.

J. Sénèque.

THÈSE D'ATHÈNES

(1930)

L. Katsilabros. *Contribution à la pathogénie clinique et au diagnostic des souffles anorganiques* (*Thèse d'Athènes*, 1930). — Ce travail constitue une étude complète et documentée de la pathogénie et du diagnostic des souffles extracardiaques; K., se basant sur certaines acquisitions physiologiques, estime que le facteur inconnu de la genèse des souffles anorganiques est l'état particulier de la musculature bronchique, et il conclut que, pour la production de ces souffles, le *sine qua non*, c'est la diminution du tonus vagal et, par conséquent, le relâchement des muscles du Reisseissen. Certains faits, comme la diminution ou la disparition des souffles anorganiques par la polypnée volontaire, par la production des réflexes oculo-cardiaques, par l'injection de pilocarpine (proposée par K.), etc., semblent justifier cette nouvelle conception. L'originalité des vues, la clarté de l'exposé, et la très riche documentation, donnent une valeur réelle à cette thèse qui mérite d'être conservée et consultée par tous ceux qui s'intéressent au diagnostic cardio-vasculaire.

N. Kisthinios.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

LETTRE D'ANGLETERRE

Le rapport de la Médecine et de la Science

Que la médecine soit un art, dans lequel différentes sciences, spécialement la biologie, soient appliquées; ou que considérée sous un angle différent, elle soit regardée à la fois comme une science (biologie humaine) et un art (thérapeutique), il n'en est pas moins vrai que les mérites de la méthode expérimentale et de l'observation qui ont amené le progrès de la médecine sont des problèmes évidents, souvent discutés.

Mais, d'une part, avec la spécialisation croissante de la médecine que certains, tel que Harvey Cushing[1], qui a suivi avec un succès remarquable l'exemple de Hunter en chirurgie scientifique, déplorent comme la désintégration d'une mosaïque, et, d'autre part, avec la recherche incessante et l'institution de postes d'enseignement de la médecine clinique, ces questions sont devenues plus pressantes.

A l'occasion du XXV[e] anniversaire de la Fondation de la Société Harvey, à New-York, le D[r] Rufus Cole[2], de l'hôpital de l'Institut Rockefeller, dans une allocution sur les progrès que la médecine a réalisés pendant ces derniers vingt-cinq ans, progrès dont les conférences à la Société se sont toujours fait l'écho, montre que le rôle de cette Société devrait maintenant être celui de la diffusion des connaissances scientifiques acquises par la médecine et les autres sciences qui lui sont liées. Le but que la Société a poursuivi depuis 1905, c'est-à-dire la « diffusion des acquisitions scientifiques dans les branches spéciales de l'anatomie, la physiologie, la pathologie, la bactériologie, la pharmacologie et la chimie physiologique et pathologique », pourrait paraître par trop analytique et semblerait placer la médecine et ses méthodes hors de la catégorie des sciences qui viennent d'être citées.

Il y a deux ans, A.-E. Cohn[3], de l'Institut Rockefeller, discutait sous l'angle philosophique le problème des rapports de la médecine et de la science; il concluait que si l'exercice de la médecine thérapeutique avait peu ou n'avait pas de droit à être une science, la recherche des processus morbides serait une science à l'instar de la biologie.

Ecrivant avec l'expérience d'un quart de siècle passé, en recherches directes ou indirectes et en dehors de tout contact avec les malades, Thomas Lewis[4] discute de la position et des nécessités de la recherche en médecine et arrive aux mêmes conclusions que celles formulées plus brièvement dans le rapport du *Medical Research Council*, de l'année 1928-29. Le progrès en médecine est venu, comme il le signale, de deux sources différentes : 1° l'observation clinique et pathologique, telle qu'elle fut mise en pratique par Laennec, Skoda, Bright et Addison; 2° l'expérimentation telle qu'elle fut illustrée par Harvey, Claude Bernard, Pasteur et Koch. L'observation est devenue maintenant moins féconde que dans le passé, tandis que la recherche vient rigoureusement en tête, mais malheureusement elle tend à être reléguée de plus en plus dans les laboratoires et ainsi à être isolée des salles d'hôpitaux. Lewis plaide pour encourager la « science clinique » (l'investigation de la maladie chez l'homme en suivant les traces de pionniers tels que David Ferrier, Victor Horsley, James Mackenzie et Henry Head), et décrit un tableau précis de ce qu'un chercheur clinicien doit être et de ce qu'il peut espérer d'une vie ainsi employée. La condition du succès pour un médecin consultant qui est obligé de s'occuper d'abord du diagnostic, et ensuite du traitement, présente des différences inconciliables, bien fondées avec celles qui conviennent le mieux au clinicien scientifique.

En outre, plus fréquemment peut-être en d'autres pays qu'en Grande-Bretagne, l'idée que la recherche est une introduction convenable à la pratique de la consultation de médecine générale est regardée, comme non seulement véritablement fausse, mais dangereuse. Admettant qu'une telle direction scientifique élargisse les vues du consultant, et accroisse sa capacité d'enseignement, cette expérience dans la recherche, spécialement dans celle du laboratoire, a peu de valeur ou même aucune dans la pratique médicale et, par conséquent, les années préliminaires, en grande partie employées en recherches, sont perdues pour l'acquisition de l'expérience pratique. La recherche clinique n'est pas une recherche qui convient aux premières années d'un consultant, mais doit être une carrière poursuivie pendant toute la vie; la recherche passagère a rarement une valeur scientifique et il est regrettable qu'elle soit devenue une matière de valeur commerciale acquise et reconnue ; cette valeur commerciale pouvant être, en effet, quelquefois le seul but poursuivi.

Actuellement, la science clinique n'a pas encore été organisée comme la physiologie ou la pathologie; il y a peu de postes ayant un avenir satisfaisant et utile pour des travailleurs de cette catégorie, et il en résulte qu'il y a pénurie d'hommes désirant adopter ce genre de vie d'une manière permanente. Le *Medical Research Council*, cependant, est disposé à aider et à pourvoir de carrières les travailleurs compétents.

Trotter[1] passe en revue les valeurs relatives et les limites des méthodes d'observation clinique et des méthodes d'expérimentation sur l'animal dans les siences médicales. Il définit l'expérimentation : une observation faite dans des conditions spécifiques et contrôlables, s'efforçant d'éliminer le jugement personnel dont elle dépend, ainsi que le tact et l'intuition de l'observateur qui sont la faiblesse de la méthode d'observation.

Tout en envisageant la possibilité que l'on ne puisse pas s'attendre plus longtemps à ce que l'observation fasse avancer la médecine, il conclut que, quoi que ce soit la plus difficile des deux méthodes et qu'elle n'ait été employée que par des génies occasionnels, c'est encore, quand on l'utilise à propos, une méthode valable de recherche scientifique, et qui devrait être aidée par la connaissance toujours croissante de la méthode expérimentale. Dans une conférence sur les signes précoces de la faiblesse cardiaque congestive, publiée après ce qui vient d'être dit de la position de la recherche en médecine, Lewis, en décrivant certains signes physiques, montre clairement au lecteur, quoique lui-même n'en fasse pas mention, que l'observation experte peut encore apporter de nouvelles connaissances. On peut ajouter que l'observation clinique, avec ses longs et honorables travaux, est le moyen le plus satisfaisant pour arriver chez l' « individu au pronostic de la maladie ».

L'observation clinique, comme Trotter le montre, est féconde en idées créatrices et la méthode expérimentale est surtout valable pour en donner la preuve. L'expérimentation, comme Rufus Cole l'indique, est de deux sortes : la première, la véritable expérimentation, s'emploie à prouver une hypothèse ; et la seconde, plus ou moins hasardeuse, s'efforce de voir ce qui peut arriver; la chose importante est d'avoir tout d'abord une hypothèse née d'une profonde réflexion, et alors d'essayer de la prouver par l'expérimentation. Ainsi, il est clair qu'il y a une large place pour les deux méthodes d'observation clinique et d'expérimentation animale ou voisine. De plus, comme conclut Trotter, l'expérimentation chez l'homme ou l'expérimentation directe, dont l'étendue doit être évidemment limitée, est l'unique méthode entièrement valable et sans exception pour la solution des problèmes de la santé et des maladies chez l'homme.

La médaille d'or Moxon, décernée tous les trois ans par le Collège des médecins de Londres, à la personne qui sera estimée s'être le plus distinguée par l'observation et la recherche en médecine clinique, fut donnée en Juillet au D[r] F. Parkes Weber; on ne peut pas imaginer un lauréat plus méritant. Cette médaille, qui n'est pas réservée aux sujets britanniques, fut attribuée en 1905 à Jules Dejerine, dont les prédécesseurs immédiats étaient David Ferrier et W. R. Gowers, et ses successeurs F.-W. Mott, Leonard Rogers, et Henry Head. En 1905, Hughlings Jackson la reçut; il y a donc évidemment une prééminence de la recherche en neurologie. Parmi les autres récipiendaires furent Alfred Garrod, William Jenner, Samuel Wilks et Jonathan Hutchinson ; ce dernier est le seul chirurgien de la liste, mais l'universalité de ses travaux est telle qu'elle en a fait un collègue détenteur de la médaille de cette année.

Les Sociétés commémoratives Beit pour la recherche en médecine et dans les sciences annexes. — Furent fondées lorsqu'il y avait très peu de dotations de ce genre en Grande-Bretagne. A l'origine, feu Alfred Beit, le compagnon de Cecil Rhodes, laissa 50.000 livres dans le but de fonder un Institut de Sciences Médicales à l'Université de Londres, mais cette proposition tomba dans le vide.

1. H. Cushing. — *Bull. Johns Hopkins Hosp.*, Baltimore, 1930, t. XLI.
2. R. Cole. — *Science*, 1930, t. LXXI, p. 617.
3. A.-E. Cohn. — *Journ. Philosophy*, 1928, t. XXV, p. 403.
4. T. Lewis. — *Brit. Med. Journ.*, 1930, t. I, p. 479 et 849.

1. W. Trotter. — *Ibid.*, 1930, t. II, p. 129.

En Décembre 1909, son frère cadet, Sir Otto Beit, consacra 215.000 livres pour établir trente sociétés Alfred Beit, une récompense devant être décernée chaque année à 10 de leurs membres. Le secrétaire honoraire, Sir James Kingston Fowler, vient d'avoir l'occasion de rendre compte de la fondation depuis qu'elle existe. Il y a eu 138 membres, mais tous les membres existants démissionnèrent en 1914, et aucune nouvelle élection ou nouvelle nomination ne fut faite jusqu'en 1919.

Parmi les 10 premiers membres choisis entre 70 candidats, en Février 1910, étaient Thomas Lewis, le professeur Edward Mellanby, maintenant à Sheffield, qui donna la preuve expérimentale que le rachitisme est dû à la déficience en vitamine, et le professeur Sidney Russ, maintenant secrétaire scientifique de la Commission du radium. Seize anciens membres sont devenus professeurs d'Université, et la plupart des autres consacrent tout leur temps à l'enseignement, à la recherche ou aux travaux scientifiques; sur 52 membres médecins quand ils furent élus, 13 ont été à la pratique médicale. Le nombre de problèmes distincts examinés par les membres des Sociétés Beit dépasse 180. Les sociétaires ont des situations fixes, il leur est interdit de pratiquer la médecine privée, mais l'enseignement dans une des branches scientifiques est autorisée. Les femmes sont éligibles comme les hommes et jusqu'en 1925, 22 femmes et 79 hommes ont été élus, et, à cause du changement des conditions économiques d'après guerre, les redevances et les émoluments de sociétaires ont été modifiés afin que les membres puissent consacrer tout leur temps aux travaux de recherches, sans avoir aucune préoccupation financière. Les sociétaires ont maintenant trois grades : Junior pour trois ans, avec un traitement de 400 livres par an ; la quatrième année 500 livres ; et senior pour trois ans à 700 livres; de sorte qu'un travailleur qualifié peut avoir sept années consécutives de recherches. En 1927, une place de sociétaire senior de 1.000 livres par an pendant cinq années fut créée pour le Dr Edward Hindle, un des membres appointés en 1910 qui a examiné plusieurs questions se rapportant à la fièvre jaune.

L'hôpital britannique pour médecins diplômés et l'Ecole médicale. — « Le Comité d'éducation médicale des médecins diplômés » (the postgraduate Medical education Committee), nommé en Juillet 1925 sous la présidence de R. Hon. A. Neville Chamberlain, alors ministre de l'Hygiène, « pour dresser un plan pratique d'éducation médicale des médecins diplômés ayant son centre à Londres », présenta son rapport au Parlement en Avril dernier. Celui-ci fut approuvé par le Gouvernement comme présentant un plan qu'on peut mettre en pratique. On choisit l'hôpital Hammersmith à Shepherd's Bush, une institution moderne bâtie en 1905, dans un site de 14 acres, avec 400 lits, maintenant sous le contrôle du London County Council, et le gouvernement souscrira sur les fonds publics un capital d'un quart de million de livres pour les bâtiments et pour y monter une école de médecins diplômés; de plus il fournira des dons annuels pour son entretien.

Il y aura aussi un hôtel pour les étudiants, situé dans une partie plus centrale de Londres d'un accès facile à l'Ecole d'Hygiène et de Médecine tropicale de Londres dans Gower street W. C. I. et aux hôpitaux; un autre à Hammersmith pour les médecins diplômés qui veulent s'instruire dans des branches spéciales de la pratique médicale et chirurgicale, et qui, il faut l'espérer, leur sera utile. Le prix de l'hôtel devra être couvert par un appel public. Des facilités de résidence à l'hôpital des diplômés seront données à un certain nombre d'étudiants qui feront fonction d'internes. Le ministre de l'Hygiène, le R. Hon. Arthur Greenwood, a désigné un Comité provisoire devant représenter largement les différents intérêts en jeu; le Comité sera présidé par le Viscount Chelmsford « pour assurer, avec toute l'action nécessaire, le fonctionnement de l'hôpital britannique des diplômés et de l'école médicale ».

Le besoin d'une éducation médicale adéquate pour les diplômés à Londres a été depuis longtemps reconnu, et plusieurs tentatives pour la fonder avaient été faites, notamment dans le dernier siècle, par Jonathan Hutchinson, William Broadbent, et d'autres qui établirent le Collège et la Polyclinique des diplômés en médecine rattachés au fameux musée Jonathan Hutchinson, mais il n'avait pas l'avantage d'un service hospitalier. En 1919, « Fellowchipof de Médecine », présidée par Sir William Osler, organisa un plan général d'éducation des diplômés, et s'unissant avec l'Association médicale des diplômés obtint la collaboration de quelques hôpitaux adjoints à des écoles médicales et presque tous les hôpitaux généraux et spéciaux sans écoles médicales, réunissant ainsi près de 6.000 diplômés et distribuant plus de 16.000 livres aux professeurs. Quelques hôpitaux, avec ou sans écoles médicales, spécialement le « West London Hospital », ont aussi donné des cours aux diplômés. Mais maintenant qu'un plan complet soutenu officiellement et aidé financièrement par le Gouvernement a été initié, un succès complet et stable doit en résulter, et Londres doit enfin posséder une école médicale de diplômés correspondant à son étendue et à ses ressources.

Le 26 Septembre, un buste de Philippe Pinel (1745-1826) fut inauguré par son Excellence l'ambassadeur français, M. A. de Fleuriau, à l'hôpital Jordanburn, Morningside Park, Edimbourg.

Le 1er Octobre, l'Ecole médicale de King's Collège Hospital (Université de Londres), où Lister enseigna de 1877 à 1892, célèbre son centenaire et le Dr Raymond Crawfurd, médecin consultant à l'hôpital et *Emeritus lecturer* en médecine à l'Ecole médicale, prononça un discours sur les travaux qui y furent accomplis pendant ce dernier siècle. Le 13 Octobre l'Université de Birmingham commémora le Jubilé de la fondation de « Mason College » et le trentième anniversaire de la fondation de l'Université.

Un projet de service médical général. — L'activité croissante de l'Etat pour pourvoir aux soins médicaux des enfants des écoles, les mères qui l'espèrent, les indigents tuberculeux, les victimes des maladies vénériennes et autres, font espérer que tôt ou tard l'Etat instituera un service médical universel. Un comité représentant la « British medical Association », dont les membres dépassent 35.000, a présenté un projet réfléchi et a étudié en vue de créer un service médical général national sur la base d'une assurance-contribution, et dans le but de s'occuper de médecine préventive aussi bien que curative. Chacun est ainsi pourvu d'un praticien de médecine générale, et, quand c'est nécessaire, d'un consultant, d'un spécialiste et des services de garde-malade. Mais pour l'application du traitement institué ou « home hospital », d'autres organisations seraient nécessaires; une méthode contre ce risque serait une assurance pour laquelle on verserait un petit paiement hebdomadaire, une autre méthode serait un paiement par le malade quand le besoin d'un tel traitement se présenterait. La « British medical Association » reconnaît qu'une telle mesure prise en vue des soins médicaux de la nation est tout à fait désirable et nécessaire, et que l'Etat doit inévitablement agir dans ce sens, quand financièrement il le pourra, mais aussi il se rend compte qu'il est important que des arrangements soient faits pour que le Corps médical puisse l'accepter. Nul doute que le conflit qui avait eu lieu entre le Gouvernement et le Corps médical au sujet du projet de 1912 d'Assurance pour la santé nationale (the National Health Insurance) était présent à l'esprit des membres de l'Association. D'autre part, il a été récemment établi que le Gouvernement a un plan de Service médical d'Etat universel (Universel State medical Service) qu'il prépare activement avec un appui très influent, et que celui-ci pourrait voir la lumière à l'automne. A l'assemblée annuelle du Corps représentatif de la « British medical Association » le 21 Juillet, les propositions faites par le Service médical général (General medical Service) ont été généralement adoptées et considérées comme acceptables par le Corps médical avec environ seulement six oppositions. Il reste à voir comment le Corps médical, dans son ensemble, considérera ce projet. On rapporte, dans le *Times* du 10 Septembre, que le Dr Graham Little, membre du Parlement, est d'avis, qu'actuellement, le Corps médical est mis en face du grave problème de savoir si oui ou non il consentira à l'entière suppression de la pratique médicale privée et à son remplacement par l'une des deux alternatives suivantes : 1° pratiquement un contrat universel et qui s'adresserait à tous les cadres de la clientèle, proposition de la « British medical Association », ou 2° un Service médical universel d'Etat, la différence entre les deux n'étant pas si grande que cela pourrait sembler, car si la première était adoptée, l'Etat le dominerait aussi complètement que dans un Service médical d'Etat.

Notices médicales et nécrologiques. — L'ouvrage de M. Plarr, concernant les *Vies des membres du Collège royal des chirurgiens d'Angleterre*, a apporté une véritable récolte d'informations biographiques. Cette publication revisée par d'Arcy Power, bibliothécaire honoraire du Collège, W. G. Spencer et G. E. Gask a été faite en deux volumes. En 1843, l'Ordre fut institué et 300 membres élus (137 résidant à Londres, 5 en Ecosse, 3 en Irlande, 10 à Liverpool et Birmingham); James Paget (1814-1899) se trouvait parmi les plus jeunes. Au mois d'Août 1844, on élut 242 nouveaux membres, le dernier nom de la liste fut celui de George Murray Humphry (1820-1896), élève de Paget et qui fut ensuite professeur d'anatomie, puis de chirurgie, à l'Université de Cambridge. Après ces deux élections, l'ordre fut presque totalement conféré par un examen. Les noms des membres sont disposés par ordre alphabétique ainsi qu'on le fait exclusivement pour les membres décédés, dans le dictionnaire des biographies nationales. Le fait que la nomenclature soit faite dans un tel ordre n'est pas surprenant et provient de ce que Sir d'Arcy Power a décrit un grand nombre de « Vies chirurgicales » dans cet ouvrage national. C'est à juste titre que les nombreux amis et admirateurs de Sir d'Arcy Power célébreront son 75e anniversaire en faisant publier, le 11 Novembre, un recueil de morceaux choisis tirés de ses œuvres, historiques et autres. Les archives des mem-

bres du Collège royal des chirurgiens vont maintenant de pair à compagnon avec les *Archives* du Collège royal des médecins de Londres. Celles-ci furent publiées d'abord en deux volumes (1861) puis en trois quand parut la seconde édition (1878).

Sir Francis Henry Champneys, le doyen des gynécologues et des accoucheurs de la Grande-Bretagne, mourut le 30 Juillet dans sa 83e année. Elève du collège à Winchester il arriva premier en sciences naturelles à Oxford (1870). Deux ans plus tard il reçut un des dons de l'Association médicale fondés pour les diplômes d'Oxford par John Radcliffe (1653-1714). Les dons permettaient aux lauréats de cette Université d'entreprendre un voyage de trois ans, à la condition de passer la moitié du temps hors de la Grande-Bretagne. Ainsi, Champneys put travailler à Vienne, à Leipzig et à Dresde où il occupa un poste à la Maternité, acquérant de la sorte l'expérience nécessaire à sa future profession. A l'hôpital Saint-Bartholomé de Londres, il occupa des postes provisoires au cours desquels il fut « médecin de garde » en même temps que Robert Bridges (1844-1930) autre lauréat d'Oxford, l'unique lauréat-poète qui fut médecin.

En 1880, Champneys fut élu assistant d'obstétrique à l'hôpital Saint-Georges. En 1885, quand son chef se retira, ce fut Robert Barnes (1817-1907), un des pionniers des opérations gynécologiques, qui prit la direction complète du service jusqu'en 1891. A cette époque, il retourna à l'hôpital Saint-Bartholomé pour prendre la place de James Matthews Duncan (1825-1890) dont il avait été l'élève dévoué et le disciple. De pair avec John Williams, Champneys contribua beaucoup à améliorer la pratique et l'enseignement de leur branche médicale. Ils étaiet étroitement liés quand ils prirent à Londres, vers 1880, la direction de l'hôpital général de la Maternité. Dans cet hôpital qui était alors un foyer d'infection puerpérale, ils obtinrent des résultats immédiats en instituant (pour la première fois dans un hôpital en Angleterre) un service antiseptique d'accouchements, selon la méthode de Lister. Ces deux chefs, agissant en qualité d'examinateurs, élevèrent le niveau des degrés exigés dans les universités et les institutions privées. Etant professeur à l'Institut central des sages-femmes depuis sa fondation, Champneys prit une part active en apportant un changement des plus efficaces dans les capacités des sages-femmes. Il fut membre médical de la couronne au Conseil général médical, depuis 1911 jusqu'à 1926; président de la Société royale de Médecine, de 1912 à 1914; président de la Section d'obstétrique et de gynécologie au 17e Congrès international de Médecine qui eut lieu à Londres en 1913; et en Septembre 1929, il fut élu « vice-patron » du Collège récemment institué pour l'obstétrique et la gynécologie « en reconnaissance » de ses services à l'obstétrique et à la gynécologie « et au Collège pendant le cours de sa formation ». Il écrivit abondamment sur des sujets professionnels, traduisant, éditant et annotant en 1884 l'ouvrage de Landau traitant « du rein flottant chez la femme ». Il publia un compte rendu d'expériences en 1887 sur la respiration artificielle des enfants mort-nés; en 1888, le mécanisme de la troisième phase du travail d'accouchement; en 1890, ses conférences (Harveiennes) au sujet des menstruations douloureuses; en 1902, ses études concernant l'origine de la grossesse tubaire, illustrées par 75 cas traités, et en 1914 il publia un rapport sur les applications de la loi concernant les sages-femmes (Angleterre 1902). Il fit progresser sa partie médicale en avançant prudemment plutôt qu'en faisant de grandes découvertes, et il traversa la période transitoire pendant laquelle ses confrères qui furent d'abord médecins devinrent chirurgiens en fait et en nom. Musicien accompli il composa des hymnes et écrivit dans le *Dictionnaire des termes musicaux* de Stainer et Barrett (1876).

Le 5 Septembre, la mort surprit Léonard P. Mark, à l'âge de 75 ans. Il présentait l'exemple particulier d'un médecin qui fait avancer le savoir médical en décrivant sa propre infirmité. En 1912 et en 1927, il écrivit un compte rendu détaillé sur ses souffrances dues à l'acromégalie, ouvrage spécialement intéressant parce qu'il signale la présence d'exacerbations au cours de la maladie, période qu'il appela « périodes d'état acromégalique » durant lesquelles les symptômes et les manifestations physiques sont accentués (les symptômes variant du malaise à l'incapacité complète de faire quoi que soit, et à la dépression mentale). Il décrivit comment, en 1905, il lui apparut soudain qu'il était un sujet atteint de cette maladie et apprit ensuite, à sa grande surprise, que ce fait était évident pour ses amis médecins depuis une quinzaine d'années et plus.

Il est reconnu qu'en 1904, le professeur Pierre Marie pendant son séjour à Londres, en vue d'une entente médicale et cordiale, désigna Mark comme étant la propre victime de la maladie qu'il fut le premier à décrire. Mark était le deuxième fils d'Edward Wallhouse Mark, consul britannique à Marseille en 1858, et fit ainsi ses études dans cette ville, au lycée impérial. Il y entra en Octobre 1866 avant de devenir étudiant en médecine à l'hôpital Saint-Bartholomé de Londres, où il fut pendant de nombreuses années un « artiste » en pathologie (son frère aîné était le collectionneur bien connu de Majolique).

En Avril, la mort du Dr Henry Faulds (à l'âge de 86 ans) à Stoke-on-Trent passa presque inaperçue, et cependant il était un pionnier, bien qu'on semble l'oublier, dans la méthode d'identifier les criminels à l'aide des empreintes digitales. Qualifié médecin en 1871, il partit alors aux Indes comme missionnaire médical, et en 1873, il devint superintendant d'un hôpital à Tokio, où son attention fut attirée sur ce sujet en remarquant des empreintes digitales sur des poteries japonaises préhistoriques.

Il écrivit d'abord sur la Science appelée plus plus tard « dactylographie » (*Natura*, 1880, XXII, 605) et mentionna ensuite que depuis les temqs primitifs les criminels chinois étaient obligés de donner les impressions de leurs doigts. Bertillon, en 1881, publia un compte rendu de son système anthropométrique d'identification. A la suite de cela, Faulds déclara que les déductions tirées de l'empreinte d'un seul doigt étaient illusoires et qu'il fallait prendre celle des dix doigts. En 1894, un comité britannique préconisa un système combinant les empreintes digitales avec la méthode de Bertillon, et en 1901 la méthode des dix doigts fut adoptée en Angleterre.

Entre temps le gouvernement des Indes avait officiellement sanctionné, en 1897, l'usage des empreintes digitales comme un moyen d'identification pour la police. En 1923, Faulds publia un « Manuel de Dactylographie pratique ».

H. Rolleston.

C. D. Severeanu

(1845-1930)

Un des plus notables et des plus éminents représentants de la médecine roumaine, le professeur C. D. Severeanu, vient de mourir, après une longue vie consacrée au service de son pays.

Né à Saint-Séverin, en 1845, il fut un des premiers et des plus brillants élèves de Davila dont le centenaire fut célébré tout récemment et qui fonda l'Ecole de Médecine et de Chirurgie de Bucarest. Severeanu fut un des premiers médecins roumains qui, sous le bénéfice du privilège accordé à l'Ecole de Médecine et de Chirurgie de Bucarest, obtinrent le diplôme de docteur de la Faculté de Paris. Il avait été l'élève de Malgaigne, de Maisonneuve, de Nélaton. Chirurgien de l'hôpital Coltzea, en 1864, professeur d'anatomie topographique et de médecine opératoire à la Faculté de Bucarest, en 1879, il fut nommé professeur de clinique chirurgicale en 1884. Grand ami de la France, il a entretenu en Roumanie le culte de nos méthodes d'enseignement; c'est grâce à lui que les maîtres actuels de la Faculté et des hôpitaux de Roumanie, qui ont tous été ses élèves ou les élèves de ses élèves, entretiennent ce même culte.

La médecine française prend sa part du deuil de tout le Corps médical roumain et s'associe avec émotion à la douleur du professeur Georges Severeanu, fils du grand disparu, et du Dr Racoviceano, son gendre.

Emile Sergent.

Assurances sociales et Dispensaires antituberculeux [1]

L'application de la loi des Assurances sociales pose pour tous les organismes de lutte antituberculeuse le problème de leur adaptation à de nouvelles dispositions légales. Nous n'envisagerons ici que la question des dispensaires antituberculeux.

***

Les dispensaires ont été créés et fonctionnent en application de la loi du 15 Avril 1916, qui, dans son article 1er, stipule que ces organismes sont spécialement chargés de faire l'éducation anti-tuberculeuse des malades, de leur donner des conseils d'hygiène et de faciliter leur admission dans des établissements de cure appropriés à leur état, c'est-à-dire qu'ils fonctionnent comme organes de dépistage, de diagnostic et de prophylaxie et, sauf en ce qui concerne les indigents, ils ne doivent exercer aucune action thérapeutique. Dans ces conditions, ils agiraient contrairement aux dispositions légales en donnant des soins aux assurés sociaux, puisque ceux-ci ne sont pas des indigents.

Au surplus, si le dispensaire possédait dans ses attributions celle de faire de la thérapeutique, il ne serait pas qualifié pour remplir entièrement ce rôle. En effet, l'action du médecin de dispensaire ne serait que fragmentaire; car tout tuberculeux qui au cours de l'évolution de son affection présenterait un épisode aigu (hémoptysie, poussée évolutive, réaction pleurale, etc.) l'obligeant à garder le repos au lit ou à la chambre ne pourrait recevoir les soins du médecin de dispensaire et c'est à son médecin habituel qu'il devrait avoir recours.

D'autre part, l'application de la cure hygiéno-diététique associée à la prescription de quelques rares médicaments rentre dans la compétence de

1. Rapport adopté par le Comité national contre la Tuberculose et par la Confédération des Syndicats médicaux français.

tout médecin traitant, et si le malade est justiciable d'autres méthodes thérapeutiques, il pourra trouver au dispensaire des indications de traitement, mais elles seront réalisées dans un centre hospitalier spécialisé ou dans tout autre établissement de cure.

A ces raisons d'ordre exclusivement technique, il serait aisé d'en ajouter d'autres d'ordre professionnel, qui, s'il n'en était pas tenu compte, pourraient priver les dispensaires de la précieuse collaboration du corps médical qui, actuellement, leur est justement acquise.

Le dispensaire doit donc rester un centre de prévention et de diagnostic et il serait regrettable dans l'intérêt des malades que de nouveaux textes de loi vinssent modifier sa fonction nettement et judicieusement établie par la loi du 15 Avril 1916.

***

Mais si les 650 dispensaires disséminés sur le territoire ne peuvent être utilisés par les Caisses comme organes de traitement, ils peuvent leur rendre les plus grands services comme organes de diagnostic. Ils offrent, en effet, des garanties techniques qui vont chaque jour en s'accroissant, grâce à la compétence des médecins qui les dirigent. Ces médecins ont à leur disposition l'outillage complexe nécessaire pour que soient pratiqués, dans de bonnes conditions, les examens radiologiques et bactérioscopiques ; grâce aux moyens d'investigation dont ils disposent, ils peuvent faire une sélection rationnelle des malades justiciables d'un établissement de cure et contribuer à prévenir des abus et à éviter des erreurs. Les caisses bénéficieraient, en outre, du travail social des 1.500 infirmières visiteuses attachées aux dispensaires antituberculeux, qui sont entraînées à la recherche des suspects, à l'application des mesures prophylactiques et savent exercer auprès des malades cette action morale si bienfaisante, que prévoit un des articles de la loi.

Enfin une dernière considération, d'un ordre encore plus élevé, milite en faveur de l'utilisation des dispensaires par les Caisses, à savoir que ces organismes sont essentiellement destinés à faire de la prévention; or, chacun sait que, malgré les progrès singulièrement impressionnants réalisés dans le traitement de la tuberculose au cours de ces 10 dernières années, le facteur prophylactique reste la base de la lutte antituberculeuse et que son application exerce sur la diminution de la morbidité tuberculeuse une action plus efficace que celle du facteur thérapeutique sur la décroissance de la mortalité.

***

La collaboration des dispensaires avec les Caisses s'exercerait conformément au fonctionnement habituel de ces organismes. Lorsqu'un médecin traitant constate chez un assuré des signes suspects, ou bien des signes de tuberculose avérée, il a le dispensaire de la circonscription à sa disposition pour faire compléter son diagnostic Le médecin du dispensaire, après avoir utilisé toutes les méthodes d'examen dont il dispose, communique au médecin traitant le résultat de ses investigations sous la forme d'un diagnostic précis et détaillé auquel il joint, s'il y a lieu, son avis au point de vue de l'utilité de l'hospitalisation, d'une cure en sanatorium ou de l'établissement d'un pneumothorax ou simplement d'une cure libre d'air et de repos. Pour le malade venu spontanément au dispensaire, le médecin s'informe s'il a un médecin traitant habituel et l'engage, s'il y a lieu, à en choisir un avec lequel il se met en relation. Dans tous les cas le malade, s'il est tuberculeux, est pris en charge par le dispensaire qui reste toujours en liaison avec le médecin traitant.

En dehors de leurs fonctions habituelles et dans des conditions techniques et financières à déterminer, les dispensaires pourraient être chargés par les Caisses du travail du contrôle qui incombe à celles-ci d'après la loi et qu'ils pourraient légitimement exercer pour tout ce qui concerne l'admission des assurés dans les établissements de cure et de prévention, l'appréciation de la durée de la maladie et la détermination de l'invalidité pour tuberculose.

En ce qui concerne la catégorie spéciale d'assurés notoirement indigents prévus par l'article 39 de la loi de 1928 et inscrits par la mairie de leur commune sur une liste spéciale, ces malades étant dispensés de toute rétribution et soignés au tarif des accidents du travail aux frais combinés de la caisse et de la commune de secours, il nous semble que dans la pratique il ne puisse y avoir de difficultés relativement à l'attribution des soins ; ils n'ont pas, en effet, à les recevoir au dispensaire puisqu'ils sont libres de choisir un médecin en ville, pour leur donner des soins, sans aucune rétribution de leur part.

Enfin en cas de contestations, si une commission technique est constituée, conformément à l'article 7 de la loi, il nous paraît souhaitable que le médecin de dispensaire puisse être désigné pour en faire partie.

En échange des services rendus aux assurés sociaux et du surcroît de travail du personnel médical et infirmier occasionné par cette collaboration, il serait de toute justice que les caisses, en accord avec les comités départementaux de lutte anti-tuberculeuse, leur allouassent une subvention annuelle, qui serait utilisée à perfectionner leur organisation et à accroître la rémunération du personnel médical et infirmier.

Le mode d'évaluation de cette subvention qui nous paraît le plus simple pourrait être de fixer un taux forfaitaire d'abonnement annuel par assuré ayant recours au dispensaire, sans qu'il soit tenu compte du nombre de consultations données, ni de celui des examens radiologiques et bactérioscopiques pratiqués.

En ce qui concerne la rétribution des médecins, il nous paraît juste qu'elle soit augmentée proportionnellement au surcroît de travail qu'entraînera leur collaboration, qu'il s'agisse de vacations fixes, modalité adoptée pour les médecins de l'Office public d'hygiène sociale de la Seine, ou bien de traitement annuel, pour les médecins de dispensaires n'exerçant pas en clientèle. Nous estimons, en effet, que l'acte médical étant toujours identique, qu'il s'agisse d'assurés sociaux ou des autres catégories de consultants, il n'y a aucun motif, dans ces conditions, de changer le mode de rétribution.

Il reste une dernière question à envisager, celle de la pratique du pneumothorax dans les dispensaires chez les assurés sociaux. Nous nous proposons d'examiner dans un prochain rapport l'ensemble de cette question dont il est impossible de donner une formule générale en raison, d'une part, du nombre limité des dispensaires où cette méthode est appliquée et, d'autre part, de la proportion encore minime de praticiens qui la mettent en œuvre. Cet acte thérapeutique soulève des points particulièrement délicats au triple point de vue technique, légal et professionnel. En tout cas il nous apparaît dès maintenant comme légitime que le médecin de dispensaire qui applique cette méthode, d'accord avec le syndicat départemental en ce qui concerne le principe et avec le médecin traitant pour chaque cas particulier, soit rémunéré pour ce travail supplémentaire proportionnellement au nombre de ses interventions.

***

Nous conclurons que la collaboration des Caisses des Assurances sociales et des dispensaires antituberculeux est souhaitable : cette collaboration est en effet favorable aux malades — et ce point domine toute la question — parce qu'ils trouveront au dispensaire la compétence technique et l'outillage médical nécessaire à l'établissement d'un diagnostic précis, base de toute thérapeutique rationnelle; elle est favorable aux Caisses qui pourront ainsi faire examiner leurs bénéficiaires et assurer leur service de contrôle spécial avec toutes les garanties désirables et sans avoir à supporter de lourdes charges financières; elle est enfin favorable aux dispensaires qui dans ces conditions accroîtront leur activité et réaliseront plus aisément leur but, qui est de diminuer la mortalité tuberculeuse dans notre pays.

G. Poix.

Un grand initiateur hellène de la vaccination au XVIII^e siècle : Jacques PYLARINO

Il y a 134 ans que Jenner fit sa géniale découverte (1796).

Sans parler encore de vaccination, l'immunisation contre la variole, d'une façon toute différente et primitive, existait déjà depuis longtemps.

Il est acquis que cette pratique, vieille de plusieurs siècles, a son origine chez les peuples de l'Extrême-Orient, surtout de Chine. Elle gagna, de proche en proche, l'Europe, en passant par l'Afrique du Nord.

Mais la grande difficulté des communications, l'absence de tout échange intellectuel entre les peuples, le sceau absolu du secret auquel la pratique de cette méthode était soumise, enfin le mysticisme entretenu par les guérisseurs et les sorciers de l'époque retardèrent considérablement sa propagation vers l'Occident.

Cependant, plusieurs auteurs de l'histoire de la médecine attribuent l'introduction de cette pratique en Europe à lady Mary Worthley Montaguë, femme de l'ambassadeur de Grande-Bretagne à Constantinople, vers l'année 1718. C'est elle, insistent-ils, qui fut la véritable initiatrice de la méthode vaccinatoire primitive en Europe et d'abord en Angleterre.

Ne fût-ce que pour éclaircir ce point d'histoire nous tâcherons de démontrer comment, bien avant elle, un modeste médecin hellène du XVIII^e siècle avait, dans un travail paru à Venise, en 1715, et dont nous avons pu voir un des rares exemplaires en latin à la Bibliothèque nationale, décrit dans tous ses détails « une nouvelle méthode immunisant contre la variole ».

C'est là la toute première œuvre scientifique connue sur la vaccination.

C'est ainsi que nous apprenons que depuis fort longtemps la vaccination se pratiquait en Thessalie (province de la Grèce du Nord). De là, progressivement, elle fut répandue à travers l'ancien Empire Ottoman et sa renommée arriva enfin à la capitale, l'ancienne Byzance.

Vers cette époque (1701) vint s'installer dans cette ville, restée malgré tout l'œuvre et le foyer de l'hellénisme moyenâgeux, un certain médecin céphalonien, portant le nom de Pylarino (né en Janvier 1659 à Lixouri, ville de la plus grande des îles Ioniennes, la Céphalonie).

Dès lors son attention fut attirée par cette méthode que pratiquaient certaines femmes venues de Thessalie; il se mit à l'étudier et même à l'expérimenter selon les vagues données de la légende populaire.

Dans une série de notes envoyées à l'Université d'Oxford par lui-même, et par son collègue Timoni, de Chio, au professeur Woadward en 1713, puis au physiologiste Gerhard, on apprend les modalités de cette pratique, que nous retrouvons enfin longuement exposées dans son livre récapitulatif, édité à Venise en 1715 et portant comme titre :

« *Nova et tuta Variolas excitandi per transplantationem methodus ; nuper inventa et in usum tracta : qua rite peracta immunia in posterum præservantur ab hujusmodi contagio corpora* » (*Venitiis, MDCCXV; apud Jo. Gabrielem Hertz, superiorum permissu*).

Soit :

« Sûre et nouvelle méthode pour exciter la variole par transplantation, depuis peu découverte et mise en pratique, facilement exécutable, au moyen de laquelle les corps acquièrent par la suite une immunité contre la contagion. »

Cet ouvrage peut être divisé en deux parties.

DANS LA PREMIÈRE, assez longue, l'auteur défend la méthode contre toute idée de superstition et d'empirisme.

Au début du XVIII^e siècle, les hommes sensés, les savants, et en particulier les médecins, étaient tentés de s'élever contre l'idée de mystère, répandue et exploitée habilement par les sorciers, ces mages charlatans du moyen âge[1].

1. Deux ans plus tard, Pylarino publiera son deu-

Il ajoute, d'une façon très sincère et très simple, que les diverses phases de cette méthode pourront être suivies « par nos propres yeux » et qu'elles se basent sur les lois naturelles où rien n'est couvert par le mystère, où tout se passe au grand jour.

C'est dans cette partie que nous trouvons le mot « transplantation », expression primitive de ce que nous appelons aujourd'hui « vaccination ».

(Il semble que Pylarino ait puisé ce vocable dans le règne des abeilles, ce mot en latin s'adaptant à la piqûre, à la pénétration de l'aiguillon à travers la peau).

Plus loin il nous narre comment, poussé par un de ses amis commerçant du Phanare, qui voulait inoculer (transplanter) ses enfants, il fut porté à expérimenter cette méthode populaire et à en découvrir les réelles vertus.

Il le fit lors d'une épidémie variolique, très meurtrière, qui avait atteint Constantinople, *nam tum temporis letaliter totam fere civitatem, morbus hic invaserat*.

Devant la menace d'une contagion presque certaine, et pour avoir des informations directes et plus précises, son ami se mit à la recherche d'une de ces femmes thessaliennes et la mit en présence de Pylarino.

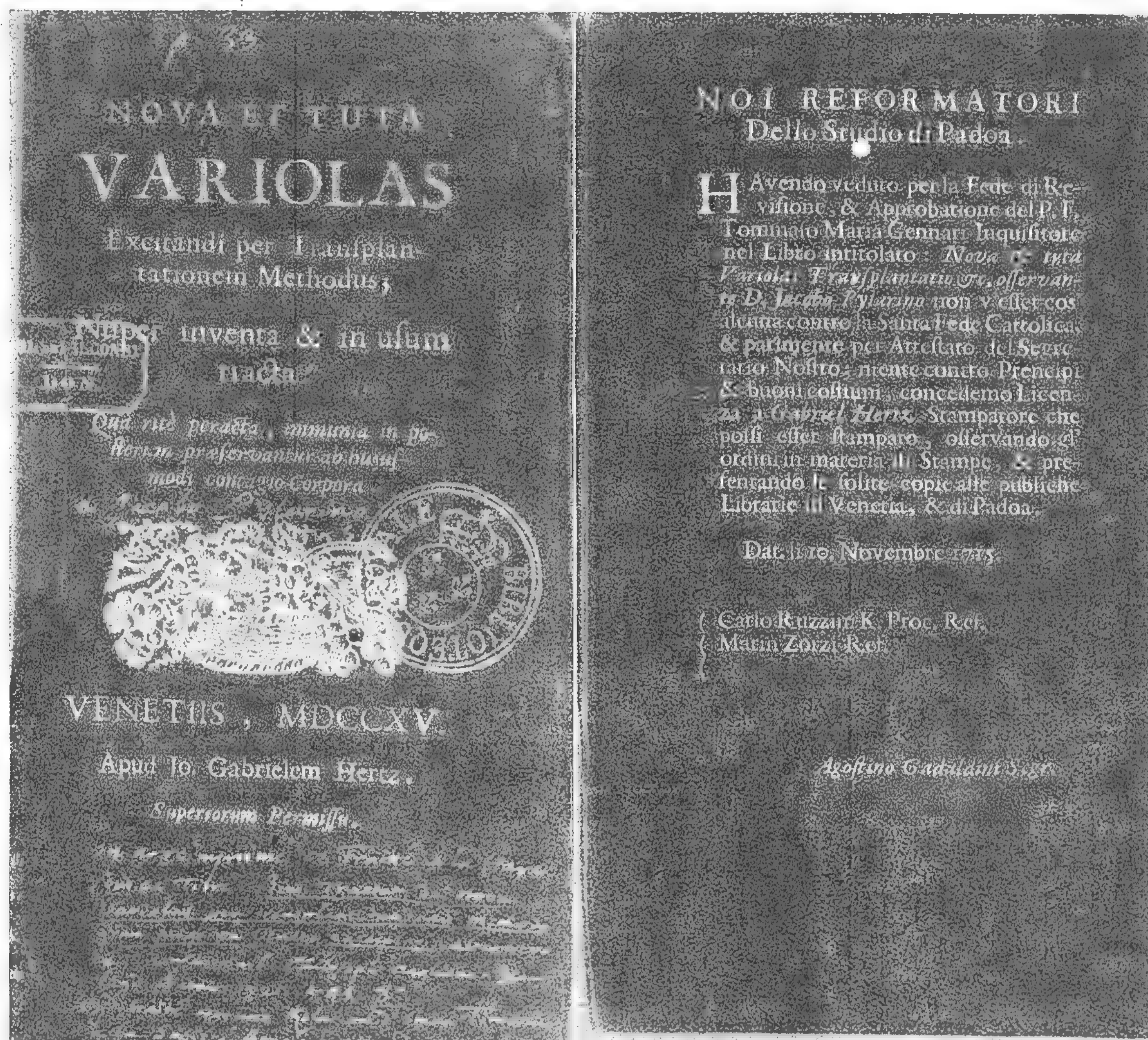
Celle-ci, raconte le chroniqueur-médecin, lui apprit sous le sceau du secret, comment, à force d'avoir pratiqué les « transplantations », elle connaissait la méthode bien plus par expérience qu'au point de vue scientifique.

Les deux plus jeunes enfants de ce commerçant (5 et 7 ans) après avoir subi l'épreuve présentèrent une éruption pustuleuse avec quelques symptômes très légers de malaise, le tout ayant duré une semaine: au bout de ce temps tout avait complètement disparu.

L'aîné (âgé de 18 ans) fut plus gravement atteint. Il avait présenté une fièvre continue et une éruption qui ne s'effaça qu'au quatorzième jour : Pylarino explique l'intensité de la réaction chez cet adolescent par l'idiosyncrasie, la nature même de l'enfant, la diathèse comme nous dirions aujourd'hui.

L'épidémie passa ; plusieurs personnes de l'entourage de la famille de son ami périrent ; quant aux enfants, ils n'en présentèrent aucune manifestation. Par la suite, Pylarino pratiqua « la transplantation » dans de nombreuses familles hellènes nobles de Constantinople. Aucun des sujets « transplantés » ne fut inquiété par la variole.

Les familles turques par contre avaient, paraît-il, dès ce moment, certaines appréhensions et ne se laissaient convaincre que difficilement.


NOVA ET TUTA
VARIOLAS
Excitandi per Transplantationem Methodus;
Nuper inventa & in usum tracta.
Qua rite peracta, immunia in posterum praeservantur ab hujusmodi contagio Corpora.

VENETIIS, MDCCXV.
Apud Jo. Gabrielem Hertz.
Superiorum Permissu.

NOI REFORMATORI
Dello Studio di Padoa.

HAvendo veduto per la Fede di Revisione, & Approbatione del P. F. Tommaso Maria Gennari Inquisitore nel Libro intitolato: *Nova & tuta Variolas Transplantatio &c. osservante D. Jacobo Pylarino* non v'esser cos alcuna contro la Santa Fede Cattolica, & parimente per Attestato del Secretario Nostro, niente contro Prencipi & buoni costumi, concedemo Licenza a *Gabriel Hertz* Stampatore che possi esser stampato, osservando gl' ordini in materia di Stampe, & presentando le solite copie alle publiche Librarie di Venetia, & di Padoa.

Dat. li 10. Novembre 1715.

{ Carlo Ruzzini K. Proc. Ref.
{ Marin Zorzi Ref.

Agostino Gadaldini Segr.

Figure 1.

Dans la seconde partie du livre, Pylarino expose la façon de pratiquer cette méthode que nous continuerons d'appeler « transplantation » (en opposition à la « vaccination » de Jenner).

« Cette méthode consiste, dit-il, dans l'injection (*insertio*) de la sérosité pathogène, « *fermenti morbificis* » retirée d'une pustule variolique, dans la peau, au moyen de petites scarifications. Elle confère l'immunité contre la variole. »

Quant à la technique même de cette transplantation, nous allons laisser parler Pylarino lui-même :

1° Il est nécessaire de choisir, pour procéder à la transplantation, l'époque la plus propice de l'année. Comme telle, nous conseillons le printemps, — l'hiver devant être éliminé.

2° Le pus qui servira à la « transplantation » devra être recueilli avec grande attention. De préférence, la sérosité purulente sera prise en crevant une pustule variolique mûre, sur un sujet en milieu épidémique: Il est important de choisir un sujet jeune et présentant une bonne constitution générale.

Ce pus sera recueilli, soit dans un récipient en verre, aussi propre que possible, soit dans une cupule (*consula*) Il faudra surtout éviter le refroidissement de ces objets, et, pour plus de sûreté, les placer immédiatement après dans le creux de l'aisselle, où la température du corps conservera au pus une certaine chaleur nécessaire pendant le transport.

3° Le plus rapidement possible, on procédera ensuite à l'acte proprement dit. Pour ceci on placera le sujet dans une chambre à température moyenne et à l'abri des courants d'air.

4° En tenant alors une pointe en fer ou en or horizontalement (par rapport à la partie du corps choisie pour l'opération) on pratiquera :

Soit sur le front à la racine du cuir chevelu,
Soit sur une des joues,
Soit sur le menton,

quelques petites incisions, des scarifications.

« Pourtant, dit-il, je conseille plutôt, comme lieu d'élection pour la transplantation, les deux membres supérieurs ou inférieurs. »

Au moyen de la même pointe, on appliquera, goutte à goutte au niveau de ces incisions, le pus recueilli.

La « transplantation » étant terminée, on recouvrira soigneusement la plaie d'un pansement. Il convient d'interdire au sujet de toucher la partie transplantée et surtout d'éviter tout contact humide. En agissant sur les régions musculaires on évite ainsi une trop forte inflammation locale, la douleur, et on s'éloigne des régions tendineuses.

Plus loin, il insiste sur les soins qu'il faut prodiguer aux sujets ainsi vaccinés. Ils doivent rester couchés pendant quelques jours, suivre un régime alimentaire strict pendant au moins quarante jours. Le vin, la viande doivent être proscrits ; une inobservation de ces conseils peut provoquer une nouvelle poussée pustuleuse.

Cependant les symptômes observés seront variables avec les sujets, leur âge, leur idiosyncrasie, leur force. De même la sérosité purulente (*fermenti*) peut avoir une action différente, provoquer par exemple une efflorescence pustuleuse précoce le troisième ou quatrième jour, ou au contraire très tardive. En général elle apparaît vers le septième jour.

Les pustules se présentent sous un aspect très particulier. Très éloignées l'une de l'autre, elles sont peu nombreuses, 20 à 30, rarement 100 ou 200.

Le premier élément pustuleux se voit au niveau même de la région scarifiée. « D'abord on remarque, dit-il, une petite rougeur locale qui, progressivement, se recouvre d'une phlyctène. Dans des cas rares, ces phlyctènes recouvrent des ulcérations purulentes très douloureuses si elles sont localisées aux mains ou aux pieds. Si alors l'ouverture se produit, tous les symptômes cessent.

Pour terminer, Pylarino avoue avoir eu certains échecs. Il esquisse déjà le problème de l'*immunité acquise* en disant que ces mécomptes doivent peut-être être attribués à ce que *certains sujets ne présentent aucune diathèse variolique*, ou bien au fait que la sérosité purulente était inactive, mal cueillie, etc... Il n'a jamais remarqué de cas mortel à la suite de cette transplantation, quels que soient le sexe et l'âge. Quoi qu'il en soit, il conseille la pratique de cette méthode par un médecin expérimenté et en suivant les règles précédentes.

Ainsi se termine l'analyse du livre qu'avait écrit en 1715 le médecin du XVIIIe siècle.

Point n'est démontré qu'il fut l'inventeur de la méthode. Il se peut que cette pratique ait été introduite en Grèce par des navigateurs bien avant le XVIIe siècle.

Mais ce qui ressort de cette étude succincte, c'est que le médecin hellène a été le premier à décrire d'une façon scientifique ce qui a précédé la « vaccination » de Jenner. Il en a donné les détails, et surtout il a contribué à la vulgarisation de cette méthode qu'il a tirée du domaine public pour l'élever jusqu'au milieu médical et la sortir enfin de cette atmosphère de mysticisme dans laquelle elle était

xième livre en italien « La medicina difesa » (La médecine se défendant), publié à Venise, en réponse au célèbre mathématicien Joseph Gazzola qui venait de terminer son ouvrage « Le peuple induit en erreur par les faux médecins ».

jusqu'alors plongée. En effet, le livre de Pylarino fut traduit en 1717 et en 1718 dans la plupart des langues et plus particulièrement en français, par Sutton, dans les *Ephémérides des curieux de la nature*, en 1717.

Il est donc indiscutablement établi que ce fut Pylarino et son ami Timoni, qui décrivirent les premiers les détails de cette vaccination primitive. Ce fut en Angleterre que la pratique de la « transplantation » trouva en premier lieu des adeptes.

La femme de l'ambassadeur de Grande-Bretagne auprès du Sultan, Lady Mary Montaguë, n'y fut point étrangère.

Il était naturel qu'on prêtât d'emblée quelque crédit aux dires de cette dame de la cour du roi Georges I^{er}, célèbre par ses écrits littéraires et plus particulièrement par sa correspondance, vraie marquise de Sévigné de son pays.

Très observatrice, elle fut, au cours de ses voyages en Orient, témoin de cette pratique qui préservait de la variole, d'abord auprès des femmes thessaliennes, puis auprès de Pylarino lui-même. A-t-elle aussi lu son livre vers 1715? On n'en sait rien, puisque nulle part dans ses lettres elle n'en fait mention.

Dans une de celles-ci, datée d'Andrinople en 1717, elle raconte pour la première fois ce qu'elle a vu. Avec cette différence cependant que « le pus était introduit non sous la peau mais dans les veines ». Certains même, dit elle, font la transplantation au niveau de plusieurs veines à la fois.

Elle termine sa lettre par ces mots : « devant les résultats acquis, serait considéré comme vrai bienfaiteur de son pays celui qui introduirait cette méthode en Angleterre. Si je vis, je m'efforcerai de le faire, quitte à me mettre en guerre avec le corps médical de mon pays ».

Lady Montaguë tint parole, et dès son retour en Angleterre, fit une telle campagne en faveur de cette vaccination primitive, qu'on peut lire dans les chroniques de l'époque comment elle commença d'abord par vacciner son propre enfant et comment le gouvernement s'y intéressa à son tour en faisant vacciner cinq condamnés à mort!

Peu à peu la haute société se laissa convaincre. Retenons pourtant les trois dates :

1701, époque à laquelle Pylarino pour la première fois entendit parler de cette méthode populaire et commença à l'étudier.

1709, époque où il pratiqua la vaccination sur les trois enfants de son ami.

1715, où, résumant ses travaux, ses communications antérieures, il proclama, dans son livre, l'efficacité certaine de cette méthode qu'il conseilla aux médecins de l'Occident.

Lady Montaguë quitta l'Orient vers 1718, c'est-à-dire trois années après la publication du livre de Pylarino; c'est alors qu'elle contribua à introduire cette pratique dans son pays.

Plus tard, c'est en Hollande qu'apparaît une monographie de Le Duc (médecin hellène également), relatant les bienfaits de la transplantation.

Ce fut ensuite au tour de la France et Voltaire lui-même en parle favorablement.

En 1745, dans le nouvel hôpital de Londres, on put voir fonctionner le premier service uniquement destiné à la vaccination pratiquée selon les écrits de Pylarino.

En 1717 parut en Allemagne une traduction intégrale du livre de Pylarino.

En Italie où, partant de Venise, nous retrouvons les traces de l'influence du petit livre de Pylarino sous l'impulsion du grand médecin comte Jean Harvour Tsoulati et du théologien Bert.

En Suisse, c'est Tronchin, de Genève, qui fut l'apôtre de la méthode.

Puis vers 1755 La Condamine, par une communication à l'Académie des Sciences, ramena à l'actualité la vaccination, tombée en France pendant un certain temps dans l'oubli.

Elle fut suivie d'une vive polémique entre médecins favorables et hostiles à cette pratique.

En Russie, vers 1779, à l'hôpital impérial d'Irkoutsk, il existait aussi un service de vaccination.

Les choses en étaient là quand en 1796 parut le livre de Jenner « sur les recherches, l'étiologie et les résultats de la vaccine », qui remaniait complètement le problème.

Il n'en reste pas moins vrai que le précurseur scientifique indéniable de la vaccination fut Pylarino, en raison de ses communications et de son petit livre publié vers 1715.

Si Lady Montaguë, à son retour à Londres vers 1718, força l'admiration de ses contemporains par les résultats de cette pratique primitive, c'est encore à ce médecin oublié qu'elle le doit. Ce fut lui qui, en approfondissant le problème et en recherchant les causes de 1701 à 1715, peut être considéré comme l'initiateur, au cours de tout le XVIII^e siècle, de ce que nous appelons aujourd'hui la « vaccination ».

CONSTANTIN N. ALIVISATOS.

BIBLIOGRAPHIE

J.-P. NICERON. — *Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres*, Venise, MDCCLIV, fasc. 18 p. 332.

M. TRONCHIN. — *Encyclopédie Diderot*, édition de Genève, 1778.

P. RAYER. — *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Paris, 1836.

GUERSANT et BLACHE. — *Dictionnaire de médecine*, Paris, 1845.

BALZER et W. DUBREUILH. — *Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques de Jaccoud*, Paris, 1874.

MONTUELO. — *Pièces concernant l'inoculation*, Paris, 1756.

PAPADOPOLI COMMENI. — *Historia Gymnasii Patavini*, t. II, p. 323, Venetia, 1726.

KENNEDY. — *Essai sur les remèdes externes*, Londres; 1715 (traduction française).

D. MACKENZIE — Une lettre publiée dans *Philosophical transactions*, 1742.

KURT SPRENGEL. — *Histoire de la médecine*. Traduction française de Jourdan, Paris, 1815, t. IV.

E. HUFELAND. — *Kleine medizinische Schriften*, Berlin, 1822, p. 215. L'auteur parle de 50 vaccinations de Timoni au cours d'une épidémie.

Publiés en Grec.

ANTHÈME MAZARAKI. — *Biographie des hommes célèbres de Céphalonie*, 1843, p. 119-138.

K. SATHA. — *Littérature néohellénique*, 1872, p. 356.

HELIE TSITSELI. — *Divers faits de Céphalonie*, 1905.

SKEVO-ZERVO. — *L'Histoire médicale des îles Ioniennes.*

NICOLAS ALIVISATO. — *La part des médecins des îles Ioniennes dans la médecine universelle.*

D. DIPLA. — *Une gloire hellénique oubliée*, 1927.

D^r DESTOUNI. — *Les vrais initiateurs de la vaccination*, Athènes, 1929.

L'assemblée générale des Amis de l'Aviation sanitaire

Le jeudi 27 Novembre 1930, s'est tenue, dans les salons du Grand Cercle d'Iéna, 10, avenue d'Iéna, l'assemblée générale des « Amis de l'Aviation sanitaire », sous la présidence du professeur Charles Richet, président d'honneur, et du D^r sénateur Chassaing, président de l'association.

MM. les ministres de l'Air, des Affaires étrangères, de la Guerre, des Colonies et de la Marine s'étaient fait représenter, ainsi que M. le maréchal Lyautey, qui avait délégué le colonel Dazier, son chef de cabinet militaire.

Après lecture des statuts qui ont été approuvés à l'unanimité, le rapport moral, présenté par MM. Nemirovsky et Charlet, secrétaires généraux, et le rapport financier présenté par M. Dubois le Cour, trésorier, ont été adoptés à l'unanimité.

M. Nemirovsky, l'animateur de cette association, a recueilli, avec les félicitations de l'assistance, la meilleure récompense de ses efforts, attendu que le développement de l'aviation sanitaire — grâce à l'activité d'association qui groupe les médecins, les techniciens et les aviateurs — a reçu le patronage et les encouragements des pouvoirs publics, qui sont ainsi eux-mêmes engagés à poursuivre la réalisation d'un programme d'utilisation pratique pour le plus grand bien de l'humanité souffrante.

Le nouveau conseil d'administration élu se décompose comme suit :

Présidents d'honneur : MM. le professeur Charles Richet et le maréchal Lyautey. MM. les ministres des Affaires étrangères, de l'Air, des Colonies, de la Guerre et de la Marine. *Président* : le sénateur D^r Chassaing. *Vice-présidents* : le D^r Foveau de Courmelles, M^{lle} Marvingt, M. Ch.-L. Julliot. *Secrétaire général adjoint* : M. Charlet. *Trésorier* : M. Dubois le Cour.

Font de droit partie de ce conseil les représentants des ministres précités, ainsi qu'un représentant de la Chambre syndicale des industries aéronautiques.

L'assemblée générale félicite le Comité directeur de son activité et approuve le programme et le budget présentés pour la prochaine année.

Après l'assemblée générale, un dîner intime a été présidé par M. Charles Richet, de l'Institut.

A propos de la Réforme des études dentaires

Le Comité de l'Association corporative des étudiants en médecine de Paris, dans sa séance du 1^{er} Décembre 1930, a voté l'ordre du jour suivant concernant la proposition de loi Milan-Rio au sujet de la réforme des études dentaires.

Le Comité de l'Association corporative des étudiants en médecine de Paris, après avoir pris connaissance de la proposition de loi Milan-Rio, décide :

1° D'accepter les quatre premiers articles de ce projet;

2° De s'opposer à l'article 5 tel qu'il est rédigé et demande :

a) Que les modalités de transformation du diplôme de chirurgien-dentiste en doctorat en médecine soient précisées dans le texte de la loi après avis des Conseils des Facultés de Médecine et du Conseil supérieur de l'Instruction publique;

b) Que le baccalauréat de l'enseignement secondaire soit exigé des candidats;

c) Que l'autorisation de commencer les études en vue de cette transformation ne soit accordée aux chirurgiens-dentistes postulants que dans un délai strictement limité à deux ans après la mise en exécution de la loi.

N. B. — Bien entendu le doctorat ainsi obtenu sera le doctorat d'Etat, car le Comité repousse toute suggestion qui consisterait à demander l'obtention d'un doctorat d'Université (mention médecine) par des Français.

Texte de la proposition de loi Milan-Rio modifiant la loi du 30 Novembre 1892 sur l'exercice de la médecine.

ARTICLE PREMIER. — *L'article 2 de la loi du 30 Novembre 1892 est modifié ainsi qu'il suit :*

« Nul ne peut exercer la profession de dentiste s'il n'est muni du diplôme de docteur en médecine. »

ART. 2. — *Il est ajouté à l'article 29 de la loi du 30 Novembre 1892 l'alinéa suivant :*

« Les chirurgiens-dentistes reçus antérieurement à l'application de la présente loi et ceux reçus dans les conditions déterminées par l'article 31 ci-après auront le droit d'exercer l'art dentaire sur tout le territoire de la République dans les conditions fixées par la loi du 30 Novembre 1892. »

ART. 3. — *Il est ajouté à l'article 31 de la loi du 30 Novembre 1892 l'alinéa suivant :*

« Il en sera de même pour les étudiants qui au moment de l'application de la présente loi auront pris la 1^{re} inscription pour l'obtention du diplôme de chirurgien dentiste. »

ART. 4. — *La présente loi ne sera exécutoire que quatre ans après sa promulgation. Elle est applicable à l'Algérie et aux colonies.*

ART. 5. — *Un règlement délibéré en Conseil supérieur de l'Instruction publique déterminera les conditions dans lesquelles un chirurgien-dentiste reçu antérieurement à l'application de la présente loi pourra obtenir le grade de docteur en médecine,*

Correspondance

L'huile d'olive « per os » en thérapeutique.

Notre collaborateur Chiray, à propos d'un article paru dans La Presse Médicale, *a reçu de la Fédération des Syndicats du commerce des huiles d'olive de France la lettre suivante :*

« Votre affirmation qu'il est difficile de trouver dans le commerce de l'huile d'olive qui ne soit pas additionnée d'arachide et que celle vendue sous le nom d'huile d'olive pure contiendrait 70 p. 100 de succédané ne correspond pas à la réalité des faits.

« En effet, Monsieur le Professeur, rien n'est plus facile que de se procurer de l'huile d'olive : il n'y a qu'à la demander et l'exiger.

« Le bassin méditerranéen produit bon an, mal an, dans les 800 millions à 1 milliard de kilogr. d'huile d'olive. Cette masse énorme comestible ou industrielle est facturée huile d'olive garantie pure; et je ne sache pas une maison de commerce fabricant ou exploitant l'huile d'olive qui puisse être assez sotte pour se mettre dans le mauvais cas de facturer comme huile d'olive pure un produit frelaté.

« Le service de la répression des fraudes veille à tous les coins : autour de nous au départ, à nos expéditions en route et jusque chez nos clients. Il est donc absolument impossible qu'une fraude se produise parce que sa découverte aboutirait à la correctionnelle.

« Je ne disconviens pas qu'il est vendu beaucoup d'huiles de table qui sont mélangées dans des proportions diverses d'huile d'olive et d'autres huiles comestibles, mais ces huiles sont facturées huiles de table et sont régies par le décret du 20 Juillet 1910 (exemplaire ci-joint) dont les termes sont très étudiés et ne peuvent prêter à aucune confusion.

« En définitive toute demande d'huile d'olive pure est satisfaite en huile d'olive pure. »

Loi sur la répression des fraudes.
(Décret du 20 Juillet 1910).

Il est interdit de détenir ou de transporter en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre sous la dénomination d'huile d'olive, de noix ou de tout autre fruit ou graines une huile ne provenant pas exclusivement des olives, de noix ou des fruits ou graines indiqués dans ladite dénomination.

Les huiles alimentaires mises en vente sans indication des fruits ou graines dont elles proviennent et les mélanges d'huiles destinées à l'alimentation ne peuvent être désignées que sous l'appellation : Huile comestible ou huile de table.

Ces appellations huile de table et huile comestible ne peuvent être suivies d'autres indications que blanche, à friture, 1er, 2e, 3e choix, 1re, 2e, 3e qualité. L'emploi simultané de ces appellations et d'une marque commerciale n'est autorisé qu'à la condition qu'il ne résulte de l'usage de cette marque aucune confusion entre les produits désignés sous lesdites appellations et les huiles visées à l'alinéa suivant

Les qualificatifs vierge, fine, surfine, superfine, extra, supérieure sont exclusivement réservés aux huiles dont la dénomination fait connaître les fruits ou graines dont elles proviennent.

Université de Paris

Pathologie médicale. — M. Marcel Brulé commencera ses leçons sur les maladies du foie le jeudi 8 Janvier 1931, à 18 h., et les continuera les samedis, mardis et jeudis suivants, à la même heure à l'Amphithéâtre Vulpian.

M. René Moreau commencera ses leçons sur les maladies de l'appareil respiratoire le mercredi 7 Janvier 1931, à 18 h., et les continuera les vendredis, lundis et mercredis suivants, à la même heure, au Petit Amphithéâtre.

Institut médico-légal. — M. Kohn-Abrest, docteur ès sciences, directeur du laboratoire de toxicologie, commencera son cours de chimie toxicologique appliquée à la médecine légale, pour les candidats au diplôme de médecin légiste de l'Université de Paris, le vendredi 16 Janvier 1931, à 15 h., au laboratoire de toxicologie, Institut médico légal, 2, place Mazas; il continuera ce cours les vendredis suivants, même heure, audit laboratoire.

Programme du cours. — Cours de chimie toxicologique appliquée à l'étude des empoisonnements criminels ou accidentels, des maladies ou intoxications professionnelles et de questions diverses ayant trait à la médecine légale et à l'hygiène.

Ce cours est divisé en trois parties : 1° Poisons volatils; 2° poisons minéraux; 3° poisons végétaux.

I. *Poisons volatils.* — 1re leçon : Introduction. Les poisons, absorption, élimination, destruction. Des expertises toxicologiques : résultats qu'elles peuvent donner; intoxications alimentaires; expertises conduisant à des résultats négatifs, etc. Généralités. Mode de prélèvements des viscères, transport, conservation, recherches rapides, etc. — 2e leçon : Oxyde de carbone. Etude générale de l'intoxication, propriétés de l'oxyde de carbone — 3e leçon : Oxyde de carbone. Son action sur le sang, examen spectroscopique, toxicité, etc. — 4e leçon : Oxyde de carbone. Méthodes de recherche et de dosage de l'oxyde de carbone dans le sang, dans l'air, analyses de l'air, acide carbonique. Indice de toxicité des appareils à combustion, des moteurs d'automobiles, et atmosphères nocives, etc. — 5e leçon : Gaz divers. Gaz d'éclairage, oxydes d'azote, d'hydrogène sulfuré, chlore, oxychlorure de carbone, etc. — 6e leçon : Acide cyanhydrique. Cyanures. — 7e leçon : Acide cyanhydrique. Intoxication accidentelle; désinfection par le gaz cyanhydrique, etc. Phosphore. — 8e leçon : Chloroforme, tétrachloréthane, et autres dérivés chlorés du carbone. Benzine, acide phénique, formol, alcools.

II. *Poisons minéraux.* — 9e leçon : Généralités sur les éléments dits physiologiques; présence normale, habituelle, anormale. Destruction des matières organiques. Divers procédés. — 10e leçon : Arsenic. Généralités sur les intoxications, produits arsenicaux, hydrogène arsénié, etc. — 11e leçon : Arsenic. Doses toxiques. Effets. Lésions. Elimination. Localisation. — 12e leçon : Arsenic. Recherches toxicologiques. Appareils de Marsh, etc. Causes d'erreurs. Interprétation des résultats. — 13e leçon : Antimoine. Mercure. — 14e leçon : Mercure (*suite* et *fin*). Cuivre. — 15e leçon : Plomb Bismuth Documents relatifs au saturnisme professionnel. Acides corrosifs. Acides organiques. Acide oxalique. Baryum. Zinc. Etain. Chrome.

III *Poisons végétaux.* — 16e leçon : Alcaloïdes et glucosides. Méthodes générales de recherche et d'extraction, propriétés générales, réactifs généraux, réactifs particuliers, etc. Principaux alcaloïdes recherchés habituellement. — 17e leçon : Expérimentation physiologique. Composés divers. Acides minéraux et organiques, narcotiques, sulfonal, trional, véronal, etc.

Hôpitaux et Hospices

Mutations des chirurgiens des hôpitaux. — Sont arrêtées les mutations suivantes : à l'hôpital Lariboisière, M. Sauvé remplaçant M. Cunéo nommé professeur de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu; à la maison municipale de Santé, M. Moure titularisé; à Laennec, M. Proust; à Beaujon, M. Okinczyc; à Ivry, M. Berger, titularisé; à Cochin, M. Descomps à la Charité, M. Bazy, titularisé; à Beaujon, M. Basset; à Necker-Enfants-Malades, M. Küss, titularisé.

Consultations de médecine. — Sont désignés comme médecins titulaires des consultations de médecine pour l'année 1931 : Hôtel-Dieu, M. H. Benard; Pitié, M. Baulin; Charité, Mme Bertrand-Fontaine; Saint-Antoine, M. Tzanck; Necker, M. Haguenau; Cochin, M. Debray; Beaujon, M. Decourt; Lariboisière, M. Hamburger; Tenon, M. Coste; Laennec, M. Jacob; Bichat, M Garcin; Andral, M. Gutmann; Broussais, M. Marchal; Boucicaut, M. Carrié; Trousseau, M. Janet; Bretonneau, M. Marquézy; Hérold, M. Turpin; Ambroise Paré, M. Jacquelin.

Amphithéâtre d'anatomie. — Un cours (hors série) d'opérations chirurgicales (chirurgie ophtalmologique), en dix leçons, par MM. V. Morax, ophtalmologiste honoraire, membre de l'Académie de Médecine, Magitot, Bollack et E Hartmann, ophtalmologistes des hôpitaux, commencera le lundi 5 Janvier 1931, à 14 h., et continuera les jours suivants à la même heure.

Un autre cours (en anglais) aura lieu du 1er au 11 Juillet 1931.

Contrairement à ce qui a été annoncé, il n'y aura, en 1931, à l'Amphithéâtre d'anatomie, que ces deux cours.

Les auditeurs répèteront individuellement les opérations sur l'œil humain et l'œil animal.

Droit d'inscription : 1er cours : 350 fr.; 2e cours : 500 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. — Opérations sur les muscles oculaires. — II. Opérations sur la conjonctive et la cornée. — III Opérations sur les paupières. Opération du ptosis. — IV. Opérations sur les voies lacrymales. — V. Opérations antiglaucomateuses. — VI. Opérations palpébrales. Autoplasties. — VII. Opérations sur les nerfs de l'orbite et de la face. — VIII. Opérations sur les paupières. Marginoplasties. — IX. Opérations sur le cristallin. — X Opérations sur l'orbite.

Hôpital Cochin — Le Conseil municipal de Paris, sur la proposition de M. Gaston Pinot, au nom de la 5e Commission, vient d'emettre l'avis qu'il y a lieu :

« 1° D'approuver le projet de démolition des bâtiments Ricord et Dieulafoy et des modifications aux dispositions précédemment prises pour l'installation d'un service de malariathérapie à l'hôpital Cochin;

« 2° D'imputer la dépense supplémentaire évaluée à 241.100 fr. sur le sous-chap. 9, art. 7, du budget de l'Assistance publique, exercice 1931. »

Asile d'aliénés de la Cellette. — M. Bastié est nommé médecin chef de l'asile d'aliénés de la Cellette.

Concours

Internat de Saint-Lazare. — Sont nommés après concours :

Internes titulaires : MM. Durel, Fuchs, Grangé; Mme Blondel; MM. Morel, Boursat.

Internes provisoires : Mlle G. Lévy; MM. Pereton, Golse, Doussinet, Vannereau, Barneville.

Externat. — Par erreur, dans la liste des externes reçus au dernier concours, a été imprimé M. Gros au lieu de M. Gras (Louis).

Internat et externat des hôpitaux de Bordeaux. — Sont nommés après concours :

Internes titulaires. — MM. Lauge, Saric, Dupin, Penaud, Sourreil, Dupuy, Ferradou, Lapouge, Grèze, Bergougnan, Cras.

Internes provisoires. — MM. Strohl, Duffard, Dutrénit, Guérin, Le Lain, Lummau, Loumaigne, Nancel-Pénard, Chantegreil, Pery, Clavel, Verger.

Externes titulaires. — MM. Jaulin, Guilbert, Bahuet, Deyres; Mlle Dewinckle]; M. Goumain; Mlle Leroux; MM. Bonnefond, Péry, Auriac, Thiollet, Tousin, Rotureau, Bertrand, Lévêque, Lamy, P. Dubroca, Vital, Roux, Cartron, Lacombe, Quéru, Esbelin, Beauvieux, Berre, Jourdain, de Curton, E. Lebreton, Marcadé, Soulard, Molle, Arnauld, Gouffriand, Baillet, Liard, Thévenin, Giraud, Bosredon, Mandoul, Rousseau, Dagorn, Barroux, Lavigne, Ballan, Bouisson, Dumas, Courier, Marnac, Ducos, Millet, Lacombe, Moulènes, Joffre, Marchand, Lansade, Garrigue, Monmayou, Le Minot, Phélippeau, Clénet, Dardil, Lavial, Bodet, Chapert, Comat et Vignes, Boscq, Dilhac, Bellone et Vallat.

Externes provisoires. — MM. Fricaud, Bourland, Torqueau, Moner, Gellié, Le Van Guyen, J. Dubroca, Bex.

Internat et externat des hôpitaux de Rennes. — Sont nommés après concours :

Internes titulaires de médecine et de chirurgie. — MM. Lecorre, L'Honoré, Guyot, Beauverger, Jannie.

Internes suppléants de médecine et de chirurgie. — MM. Le Huédé, Miroux, Jacq, Dubost,

Interne titulaire de la maternité des hôpitaux. — M. Coignard.

Interne titulaire de la pharmacie des hôpitaux. — M. Sauleau.

Externes de médecine et de chirurgie. — MM. Tannou, Logeais, Le Fer, Lecoq, Perdrix; Mlle Favier; MM. Oudot, Cau; Mlle Bridel; MM. Guibourg, Toutirais, Lettry, Legras; Mlle Le Balc'h; MM. Cousin, Anger, Gendrot, des Bouillons, Tourtelier, Dupont, Lesène, Richard, Desaunay, Nicol, Beaumanoir.

Nouvelles

Naturalisation. — Sont naturalisés Français : MM. Wong (Pierre), médecin contractuel, né le 19 Juin 1901 à Fort-Bayard (territoire de Kouang-Tchéou-Wan), de père chinois, demeurant à Tchékan (même colonie); — Wong (André), médecin contractuel né le 17 Avril 1903 à Fort-Bayard (territoire de Kouang-Tchéou-Wan), de parents chinois, y demeurant.

Une semaine sur la côte d'Azur. — En outre de son grand voyage international de Noël, qui circule, chaque année, de Marseille à San-Remo, du 26 Décembre au 8 Janvier, la Société médicale du littoral méditerranéen organise aussi un « petit voyage bleu », per-

mettant à tous ceux qui ne disposent pas d'un temps assez long pour suivre le grand voyage de participer cependant à quelques-unes des réceptions les plus importantes.

La concentration du petit voyage se fera à Nice-Cimiez, dans la journée du 1er Janvier, avec dîner et soirée au palais de la Méditerranée. — Le 2 Janvier, on parcourra la Grande Corniche, avec visite de l'Observatoire, du monument d'Auguste, du château de Roquebrune, du cap Martin et du château de Grimaldi. La réception du soir aura lieu à Menton. — Le 3 Janvier, une cérémonie officielle aura lieu à Bordighera, pour la commémoration du séjour de Pasteur, où les ministres de l'Instruction publique de France et d'Italie seront représentés. Le déjeuner sera à San Remo et l'on reviendra à Menton le soir. — Le 4 Janvier, on visitera les palais et les musées de la principauté de Monaco. Le gouvernement recevra le soir à l'hôtel de Paris, à Monte-Carlo. — Le 5 Janvier, la journée sera consacrée aux jardins de Monaco et de Beaulieu, où l'on étudiera la Flore du littoral. La réception du soir sera au casino des Fleurs, à Beaulieu. — Le 6 Janvier, on parcourra la Moyenne Corniche et les environs de Nice : le cap Ferrat, Villefranche, le Mont-Boron, etc.

La réception terminale sera donnée au palais de la Jetée à Nice, sous la présidence de M. Gaston Gérard, Haut-Commissaire au Tourisme, le 6 Janvier. — Le 7 Janvier sera consacré à une excursion dans les Alpes (sports d'hiver) et le petit voyage bleu se terminera dans la matinée du 8 Janvier.

Des conférences seront faites dans toutes les stations, montrant et expliquant les ressourses thérapeutiques du littoral et de la zone intérieure.

Les adhérents auront droit à un permis de parcours à demi-tarif sur les chemins de fer français et italiens, en 1re et 2e classes, valable pour un mois.

Pour les renseignements et les adhésions, écrire immédiatement au secrétariat de la Société médicale du littoral, 24, rue Verdi à Nice.

Bal de la médecine française. — Le Ve bal de la médecine française aura lieu le lundi gras, 16 Février 1931, sous la présidence de M. le président de la République, en l'hôtel du Cercle de l'Union interalliée, 33, faubourg Saint-Honoré, Paris, au profit des veuves et orphelins du corps médical.

Erratum. — Les prix attribués à MM. Claude Béclère et Fernand Benoit par la Ligue nationale française contre le Péril vénérien ont été de 5 000 fr. et non de 50.000, comme il a été imprimé par erreur.

Nord Médical. — Nombreuse assistance au dîner de rentrée du Nord Médical, autour de M. Paul et de M. André Couvreur qui présidaient. M. Paul, avec cette verve et cet entrain qui donnent un tour si personnel à ses allocutions, commenta les événements intéressant le Nord Médical, survenus depuis le dernier banquet. Puis M. Poiteau, le poète délicat, donna la primeur de deux pièces de vers, dédiées l'une à M. Paul, l'autre à M. André Couvreur. Celui-ci prit enfin la parole et dans un discours d'un charme captivant, plein d'esprit et de finesse, montra, en particulier en exposant la genèse de son roman l'*Androgyne*, la part qui revient dans son grand talent d'homme de lettres à sa culture médicale.

Avant le dîner, le Conseil d'attribution et de contrôle de la Fondation Quivy a étudié les dossiers des candidats aux bourses et a désigné les bénéficiaires. Malgré le concours précieux des maisons de spécialités pharmaceutiques, le Conseil de la Fondation n'a pu récompenser tous les mérites, faute de ressources suffisantes. Sept étudiants, particulièrement dignes d'intérêt, ont été désignés comme pupilles du Nord Médical.

Assistaient au banquet : MM. Amiard, père et fils. Blanquart, Camus, Castiaux, De Chabert, Combault, Coulon, Couvreur, Crouzon, Daubresse, Desfarges, Dorvaux, Douay, Dubar, Farez, Felhoen, Flament, Gernez, Groc, Guisez, Hazemann, Hollande, Huber, Laisney, Lardennois, P.-E. Levy, Lorry, Mairesse, Maulaire, Moses, Pamart, Pancot, Paul, Ch. Petit Peugniez, Poiteau, Quesnay, Quivy, Renaudeaux, Richez, Schmidt, Jean Surmont, Taquet, Thobois, R. Tournay, Watel, Wery.

Excusés : Aureille, Béclère, Béhague, Bertin, Breton, Calot, Chaix, Charnier, Chicandard, Chocquet, J. Colle, Cordier, Dancourt, Darras, Delalande, Descarpentries, Raoult Deslongchamps, Dhotel, Douche, Dubois, Duhot, Fedon, Goffart, Goidin, Guillory, Guyonneau, Hazemann fils, Heunion, Hoffmann Bang, Jeunet, Labarrière, Lambling, Mme Lambling, Lechelle, Mackercel, Manesse, Mounier, Nollet, Pagniez, Painblan, Pate, Planque, Victor Pauchet, Roederer, Surmont, E. Terrien, F. Terrien, Vincent.

Etudiants présents : Caillerot, De Chabert, Debucquoy, Douay, Duminil, Fleury, Goidin, Huber, Lardennois, Mairesse, Quivy, Rogé.

Etudiants excusés : Brulin, Sabourin.

Nécrologie. — On annonce la mort : à Rouen (Seine-Inférieure), de M. Ch. Séguin et à Paris celle de M. Pierre Descomps, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 7 JANVIER. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale (2 séries). Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 8 JANVIER. — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale (2 séries). Faculté, 1 h.

SAMEDI 10 JANVIER. — Clinique chirurgicale AR. (2 séries). Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT.

MERCREDI 7 JANVIER. — Lebrun (I.) : *Contribution à l'étude du traitement de la prostatite post-blennorragique par le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur.* — Urbain (D.) : *Etude sur l'hyperfonctionnement des parathyroïdes.* — Witenson (D.) : *Etude de la pepsine, action sur les vomissements.* — Sagarra (H.) : *Les rapports entre la fonction ovarienne et la pression artérielle.* — Jury MM. Leguen, Loeper.

SAMEDI 10 JANVIER. — Leydier (J.-M.) : *La fonction mixte endocrinienne de la glande mammaire.* — Barot (M.) : *Action des eaux de Bagnoles-de-l'Orne sur le sympathique et les glandes endocrines.* — Jury : J.-L. Faure, Rathery.

La célébration du millénaire d'Abou Bekr El-Razi

Lundi dernier, dans les salons de l'hôtel du Palais d'Orsay, sous la présidence d'honneur de M. le professeur Menetrier, président de l'Académie de Médecine, avait lieu, en présence d'une nombreuse assistance, sur l'initiative des membres de l'Association des étudiants musulmans Nord-Africains en France que préside M. Sakka, une cérémonie particulièrement intéressante. celle de la célébration du millénaire de l'éminent savant arabe que fut Abou Bekr El-Razi, médecin des hôpitaux de Bagdad, à qui l'on doit d'importants travaux concernant la thérapeutique, l'anatomie, la pathologie, la clinique médicale et, notamment, la première étude qui ait été publiée concernant la variole, ainsi que de nombreux ouvrages manuscrits, dont certains et non des moindres appartiennent aujourd'hui à notre Bibliothèque nationale.

Dans une première allocution, après que M. Sakka eut souhaité la bienvenue aux assistants, M. le professeur Menetrier rappela le rôle important des médecins arabes dans l'évolution de la pratique médicale et, après avoir signalé les progrès importants qu'ils réalisèrent, termina son discours en émettant le vœu de voir traduire, en raison de leur grand intérêt historique, les nombreux et importants manuscrits arabes que possèdent nos bibliothèques.

Prirent ensuite successivement la parole, MM. Yaouahdou, Ben Milad, le professeur Laignel-Lavastine, M. Belofrej, qui parla en arabe, le Dr Harey et enfin M. Sakka, président de l'Association, qui remercia vivement toutes les personnalités présentes d'avoir bien voulu apporter leur concours à la célébration du millénaire de l'éminent savant que fut jadis Abou Bekr El-Razi. G. V.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

LA PRESSE MÉDICALE *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à LA PRESSE MÉDICALE*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Docteur, visiteur médical, expérimenté, réf., demande 2e labo, région Toulouse. Ecr. *P. M.*, n° 871.

Appartements modernes, libres de suite de immeubles neufs, pour médecins ou chirurgiens. A louer avec bail. Champ-de-Mars, 6, rue Alasseur (15e) : app. de 4 pièces, 15.500 à 18.000. Appartements de grand luxe, 53, avenue de Breteuil (7e), 5, 7 et 8 pièces. Visite chez Concierges, aux adresses ci-dessus. Pr traiter : S. I. C. P., 53, av. de Breteuil (7e).

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques françaises déjà introduites en Argentine, demande représentant exclusif, visitant médecins et ayant correspondant à Paris. *P. M.*, n° 890 qui transmettra.

Docteur étranger, ancien interne des hôpitaux de Sète, cherche place dans clinique. *P. M.*, n° 904.

Les laboratoires du docteur Lavoué (gouttes I. A. M., Uro Bestol, Mangarsenic) demandent représentants introduits en Bolivie, Chili, Colombie, Equateur, Paraguay, Pérou, Uruguay, Vénézuéla. Ecrire Dr Lavoué, B. P. 6, Rennes, France.

Docteur, installé petit hôtel, 125, r. de la Pompe, sous-louerait 2 belles pièces sur rue à confrère radiologiste ou ophtalmologiste, ou oto-rhino-laryngol., ou médecine générale. S'adres. sur place.

Le Laboratoire de Spécialités pharmaceutiques françaises demande représentant exclusif Vénézuéla (spécialités médicales très connues). *P. M.*, n° 912.

Dentiste cherche local banlieue parisienne, 30-50 km., pour exercer deux jours par semaine. — Ecrire *P. M.*, n° 917.

Bel appartement de 7 pièces, bd St-Germain, av. tt le confort, à vendre. Prix très modéré avec facilités de paiement. — Ecrire *P. M.*, n° 918.

A louer, plusieurs fois par semaine, cabinet, salon, petite pièce d'examen, absolument indépendante, avec entrée particulière. Pourrait convenir à médecin de médecine générale, ou spécialiste, sauf gynécologie. — Ecrire *P. M.*, n° 919.

Dame directrice et économe mais. santé pend. plus. an., réf. 1er ordre, cherche place similaire Paris ou environs. — Ecrire *P. M.*, n° 920.

Spécialiste près Etoile partagerait appartement professionnel avec collègue, ancien interne Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 921.

Docteur tr. connu **Côte d'Azur, Provence**, visiterait médecin pour Laboratoire. Ecr. *P. M.*, n° 922.

Vve 55 ans. dés. pl. dame compagnie (voyagerait) ou surveil. ds pens ou mais. santé pour saison hiver et été. Peut fournir tres référ. *P. M.*, n° 923.

Côte d'Azur. Docteur cède, cause santé, apprt. meublé, 4 p. (instal compl. électroth., rayons X) ds hôtel transformé en mais. rég.-repos. Urgent. — Ecrire *P. M.*, n° 924.

Etoile, 6 p., tt. confort, libre, bail 3 ans. 25.000 net. Conviendr. Dr. S'adresser Concierge, 2, rue du Colonel Renard.

Infirmière, diplômée S. B. M., parlant anglais, allemand, italien, dactylo., demande secrétariat chez Dr ou ds clinique. — Ecrire Mlle Kung, 103, av. de Neuilly, Neuilly-sur-Seine.

Docteur (maladies internes, nerveux), parl. 4 lang., ay. travaillé meil. clin. Suisse, Allemagne, long. expér. clients étrangers, ch. poste mais. repos, clin., etc. — Ecrire *P. M.*, n° 927.

Infirm., excel. réf., désire empl. aupr. Dr quelques jours pr sem., ou apr.-midi — *P. M.*, n° 928.

AVIS — ***Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.***

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ECZÉMA

RÉACTION SECONDE DE SENSIBILISATION

Par Paul RAVAUT.

Au récent Congrès international de Dermatologie et de Syphiligraphie (Copenhague, 5-8 Août 1930), la question de l'eczéma avait été mise à l'étude. Des remarquables rapports de MM. Darier et Jadassohn, des co-rapports de MM. Br. Bloch, Krysztalowicz, Oppenheim, Pusey, Sabouraud, Samberger, Whitfield, des discussions qui les ont suivis, se dégage l'opinion générale qu'aujourd'hui nous considérons l'eczéma comme une réaction cutanée en rapport avec des troubles de sensibilisation.

Après avoir tenté en 1900, sous l'influence d'Unna, de le considérer comme une affection parasitaire, d'origine externe, nous le concevons maintenant comme une maladie d'origine interne et revenons à la vieille idée de diathèse, de prédisposition individuelle, toujours si chère à l'Ecole dermatologique française, mais nous ne la comprenons plus de la même façon car des expériences de la plus haute importance nous ont fait voir sous un tout autre angle le mécanisme de ces perturbations humorales.

Un fait capital nous a permis cette nouvelle orientation : c'est que chez certains sujets dont les tissus sont déjà imprégnés de diverses substances, une dose supplémentaire venant de l'extérieur ou de l'intérieur, inactive pour un individu non préparé, peut déclancher, à doses parfois infinitésimales, chez certains sujets spécialement sensibles, des phénomènes locaux et généraux, plus ou moins violents, dont le mode d'action est totalement différent de celui de l'intoxication à laquelle on les rattachait jusqu'alors. C'est sur cette notion, paradoxale en apparence, que repose presque entièrement toute cette nouvelle pathologie humorale.

Déjà les faits signalés par Koch et connus sous le terme de « phénomène de Koch » avaient soulevé un problème de cet ordre, mais restaient inexpliqués, lorsqu'en 1902, par son admirable découverte de l'anaphylaxie, le professeur Richet fixait les conditions expérimentales des manifestations révélant cet état spécial de sensibilisation de l'animal. L'année suivante, Arthus nous montrait que des phénomènes comparables peuvent être provoqués localement au niveau des téguments cutanés. Puis, l'on vit plus tard que ces troubles ne se limitent pas à la circulation générale ou au revêtement cutané, mais peuvent se manifester en divers points de l'organisme. Ainsi, peu à peu, sous le couvert de la même pathogénie, se forma ce groupe, si polymorphe dans ses manifestations, des affections que nous rattachons maintenant à des « phénomènes de sensibilisation » ou d'« allergie » comme on les désigne à l'étranger depuis les beaux travaux de Pirquet. Ce qui d'emblée, aussi bien en clinique qu'au laboratoire, rendit plus accessible et permit d'asseoir, sur une base solide, cette nouvelle conception de l'humorisme, ce furent la connaissance de tests humoraux, la possibilité de provoquer, de reproduire ces divers troubles, d'en saisir le mécanisme, d'en traiter plus méthodiquement les accidents. Nous n'étions plus, cette fois, en présence de théories, mais de faits matériels, indiscutables.

L'un des premiers mon regretté maître le professeur Widal comprit toute l'importance de ces nouvelles acquisitions et s'engagea hardiment dans cette voie pour aboutir à sa conception générale de la colloïdoclasie.

Pour ma part, partisan convaincu de l'importance capitale des troubles humoraux en pathologie cutanée, je m'attachai tout particulièrement à cette étude. En 1911, à propos d'un malade choqué par une injection intraveineuse d'arsénobenzol, nous donnions avec M. Weissenbach l'une des premières observations montrant que l'intolérance médicamenteuse peut se traduire par un choc humoral comparable au choc anaphylactique et qu'il doit être distingué de l'intoxication à laquelle on rattachait ces accidents; aussi avions-nous intitulé notre observation « Phénomènes d'intolérance rappelant le choc anaphylactique... » (*Gazette des Hôpitaux*, 14 Février 1911). De plus, dans cette étude nous nous demandions si cette injection n'avait pas suscité la production de substances albuminoïdes susceptibles de provoquer ce choc; depuis lors, des arguments analogues ont été invoqués pour rendre compte de certains troubles de sensibilisation d'origine interne. Puis, en 1913, après avoir donné l'essor à l'autohémothérapie en montrant son importance en dermatologie, après avoir, en 1920, proposé l'usage de l'hyposulfite de soude dans le traitement des maladies de sensibilisation, j'étais chargé, en 1923, au Congrès des dermatologistes de Langue française à Strasbourg, d'un rapport sur « La sensibilisation et la désensibilisation dans les affections cutanées ». Si ce travail d'avant-garde a soulevé de nombreuses critiques, j'ai la satisfaction de constater aujourd'hui qu'au Congrès de Copenhague les notions que j'avais développées dans ce rapport, sept ans auparavant, sont à la base de presque tous les travaux consacrés à l'eczéma.

M'appuyant sur ce que nous connaissons tous, sur quelques recherches personnelles, je vais essayer d'exposer, aussi brièvement que possible, comment je conçois cette réaction cutanée que nous appelons encore l'eczéma.

Il est un certain nombre de points sur lesquels nous nous entendons tous.

L'aspect objectif ne nous paraît pas soulever de discussion : l'eczéma se présente sous la forme de lésions dermo-épidermiques, érythémato-vésiculeuses, groupées en placards, prurigineuses, sèches au début, pouvant devenir suintantes, stériles à leur origine, susceptibles de s'infecter secondairement, de se lichénifier, etc..., elles évoluent par poussées successives, s'étendant par leur périphérie, récidivant parfois indéfiniment.

Tout le monde s'entend sur les lésions histologiques qui sont les mêmes pour toutes les formes, aussi bien sèches qu'humides. Dans l'épiderme : spongiose, acanthose, parakératose; dans le derme : congestion, infiltrats cellulaires plus ou moins accentués selon les cas. C'est une réaction cutanée relativement banale mais qu'il faut au moins retrouver lorsque l'on discute de l'eczéma. Elle devient presque spécifique lorsqu'elle s'accompagne des signes, de l'évolution clinique et des phénomènes biologiques qui le caractérisent.

Pas de divergences non plus sur la multiplicité des corps susceptibles d'engendrer de telles lésions et nous n'en ferons pas la longue énumération.

Nous sommes également d'accord sur la nécessité d'un terrain spécial, souvent héréditaire, mais c'est ici que commencent les difficultés. Dans les rapports du Congrès de Copenhague, aussi bien que dans les traités classiques, les auteurs se limitent à des considérations banales de pathologie générale, ou bien esquivent la question. C'est cependant là que gît toute la difficulté du problème de l'eczéma; nous essaierons néanmoins de l'aborder.

Dans la conception actuelle, l'on admet que les troubles de sensibilisation en général, et l'eczéma en particulier, résultent d'un conflit entre un corps nocif appelé antigène et une nouvelle substance suscitée par sa présence : on la désigne sous le nom d'anticorps. A mon avis, cette interprétation est trop simple; la question est plus complexe, car de nombreux antigènes peuvent engendrer des anticorps sans que cela suffise à produire ce que nous appelons des actes de sensibilisation. Il faut quelque chose de plus : c'est la sensibilité spéciale du sujet. Or, sur l'origine de cet état particulier, réservé à quelques individus seulement, nous ne trouvons rien dans les rapports exposés à Copenhague. Si donc je suis d'accord avec tout le monde pour admettre que l'eczéma résulte d'un conflit au niveau de l'épiderme entre un antigène et un anticorps, je pense qu'il faut, en outre, l'intervention d'une substance qui crée cet état humoral spécial à certains sujets : nous l'appellerons sensibilisine et nous verrons plus loin comment nous la comprenons.

Si donc nous appelons antigène le corps vulnérant, si nous désignons par le terme de sensibilisine la substance circulant dans les humeurs et les tissus de ces sujets spécialement sensibilisés, nous en déduirons cette formule comparable à celles que Richet et Besredka ont établies pour schématiser l'anaphylaxie :

Antigène + sensibilisine = clasogénine.

Par clasogénine nous désignons la nouvelle substance issue de la combinaison des deux premières qui, se formant au niveau des cellules épidermiques, va engendrer l'eczéma.

Antigène et sensibilisine, inactifs isolément, ne deviennent nocifs qu'en se combinant.

Ce schéma ne représente jusqu'à présent que des mots; nous essaierons de leur donner une signification sans perdre de vue les faits cliniques et expérimentaux dont ils sont issus.

1° L'ANTIGÈNE. — Je n'insiste pas sur le nombre et la variété des corps susceptibles de jouer ce rôle. Les uns sont évidents : ce sont des microbes, des champignons s'associant souvent, des parasites animaux, des substances chimiques, pouvant pénétrer de multiples façons dans notre organisme.

D'autres sont cachés, se forment insidieusement dans nos tissus, nos viscères et beaucoup nous sont encore inconnus. Les uns et les autres n'ont le plus souvent aucune action sur un individu normal, ou traduisent quelquefois leur présence par des réactions banales : au niveau de la peau elles consistent en brûlures, dermites, irritations diverses disparaissant presque toujours avec la cause provocatrice. Chez certains, au contraire, l'action répétée de l'antigène, à doses minimes, inactives pour un normal, finit par engendrer des troubles locaux et généraux que nous englobons sous le vocable de phénomènes de sensibilisation : l'eczéma représente l'une de ces manifestations.

L'antigène pourra créer une lésion banale, mais il ne deviendra nocif, créateur d'eczéma que s'il rencontre la sensibilisine avec laquelle il se combinera. Tous, nous sommes heurtés chaque jour par ces antigènes, presque tous nous fabriquons des anticorps, mais quelques-uns seulement font de l'eczéma; l'on conçoit donc que la question pivote presque entièrement autour de la sensibilisine.

2° La sensibilisine. — Circulant avec les humeurs, imprégnant les tissus et surtout l'épiderme comme l'ont montré Br. Bloch et Naegeli dans leurs belles expériences de transplantation cutanée, comme nous l'avons vu dans nos recherches sur les levurides en constatant le réveil de lésions éteintes sous l'influence de nouvelles injections de levurine, ne traduisant sa présence par aucun signe appréciable à lui seul, la sensibilisine leur confère cette propriété nouvelle d'être plus fragiles, leur permet de se disloquer plus facilement et de se combiner parfois brusquement avec l'antigène. C'est par ce seul signe que nous savons en détecter l'existence, car nous n'en connaissons ni la nature, ni le mode de formation ou d'isolement.

Il en est de la sensibilisine comme d'autres corps que nous dépistons par leurs réactions sérologiques ou biologiques et dont cependant nous ne nions pas l'existence ; mais ici faute de réactions spécifiques ce n'est pas dans des tubes que nous opérerons, mais sur le malade lui-même : nous pouvons ainsi provoquer chez lui divers conflits résultant de cette combinaison, parfois reproduire artificiellement les lésions que la maladie crée spontanément; à nous de savoir jouer de ces divers facteurs pour éclairer des problèmes qui se posent chaque jour.

Faute de mieux c'est par des moyens détournés qu'il nous faut essayer de connaître la sensibilisine. C'est surtout par ses effets que nous en percevons l'existence. Nous savons que chez certains elle peut être transmise héréditairement et se manifester dès le premier contact avec un antigène nocif : c'est l'idiosyncrasie; chez d'autres elle se forme peu à peu, s'accumule jusqu'au jour où éclatent les troubles caractéristiques (sensibilisation, anaphylaxie). Tantôt sa présence est passagère et l'antigène n'est nocif qu'à ce moment; tantôt elle ne disparaît pas des humeurs, s'y reforme sans cesse, finit par faire partie intégrante de la constitution humorale et oblige l'organisme à réagir chaque fois qu'il viendra au contact de l'antigène nocif. Ainsi se crée peu à peu une véritable diathèse de sensibilisation caractérisée par cette fragilité des humeurs et des tissus, cette aptitude à se dissocier, à se disloquer et à entrer plus facilement en combinaison avec l'antigène.

Une fois formée la sensibilisine ne se maintient pas toujours à un taux constant dans les humeurs ou les tissus et, à ses oscillations, correspondent les phases d'allergie ou d'anergie que nous constatons chez nos malades.

Cherchant toujours à pénétrer l'origine de la sensibilisine en étudiant les faits révélés par l'étude clinique du malade, si nous recherchons les incidents pathologiques pouvant être suivis de troubles de sensibilisation, nous pourrons ainsi acquérir quelques notions intéressantes sur son origine et son mode de formation. C'est ainsi que certains sujets ne se sensibilisent que passagèrement à la suite de vaccinations, d'injections de sérum, de piqûres d'abeilles ou d'animaux venimeux, etc.; d'autres fois agissent dans le même sens les perturbations que font subir aux glandes vasculaires sanguines la puberté, la ménopause, la grossesse, certaines ablations chirurgicales, en déséquilibrant ou au contraire en rétablissant l'état humoral.

Dans d'autres circonstances les troubles de sensibilisation sont beaucoup plus durables et apparaissent à la suite de maladies infectieuses; les exemples ne manquent pas de malades devenus des déséquilibrés humoraux à la suite d'intoxications de fièvres éruptives, de fièvre typhoïde, d'érysipèle, etc. Si l'on retrouve facilement l'influence néfaste de ces agressions pathologiques parce qu'elles ont évolué bruyamment, il en est d'autres dont le rôle, bien que beaucoup plus occulte, n'en est pas moins très important, c'est celui des infections chroniques : tout particulièrement la tuberculose, et la syphilis surtout héréditaire.

En ce qui concerne la tuberculose, de nombreux auteurs ont déjà signalé la fréquence des antécédents tuberculeux chez les eczémateux ; M. Milian, trouvant cette tare chez 80 pour 100, lui attribue presque toujours une origine tuberculeuse, ainsi d'ailleurs que M. Hudelo. Cette question mériterait d'être approfondie, surtout depuis la connaissance des formes filtrantes du bacille de Koch dont nous venons de montrer le rôle avec M. Valtis dans certaines tuberculides; souvent en dirigeant la thérapeutique dans ce sens l'on obtient des résultats intéressants.

En ce qui concerne le rôle de la syphilis, nous avons encore beaucoup à apprendre, surtout sur son hérédité. A côté des stigmates dystrophiques évidents de l'hérédo-syphilis, il en est d'autres plus cachés, telles les lésions du système nerveux, du sympathique, des glandes vasculaires sanguines, ou d'autres organes. Dans une série de mémoires et d'ouvrages récents, le professeur Hutinel, instruit par sa longue expérience, insistait sur ces faits des plus importants. Ce sont ces lésions cachées qui, ne se révélant au cours de l'existence qu'au moment où l'organe atteint doit entrer en jeu, créent indirectement cette instabilité humorale que nous retrouvons à la base des troubles de sensibilisation. Depuis dix ans (Janvier 1920) j'insiste sur cette étiologie et ses conséquences thérapeutiques; j'ai consacré plusieurs mémoires (*Société des Hôpitaux*, 19 Octobre 1922 ; *La Presse Médicale*, n° 42, 26 Mai 1923 ; *Congrès de Strasbourg*, Juillet 1923; *Monde médical*, 15 Mars 1924) à cette question et étudié les faits cliniques, sérologiques, thérapeutiques permettant d'invoquer l'influence dystrophiante de la syphilis, surtout héréditaire, comme génératrice du terrain si spécial sur lequel vont se développer les diverses manifestations de cette véritable diathèse de sensibilisation. J'insiste d'autant plus sur ces faits que dans les nombreux ouvrages consacrés jusqu'alors à l'eczéma, même dans ceux si documentés de Brocq, l'influence perturbante de la syphilis n'est même pas signalée ou figure dans les chapitres d'étiologie au même titre qu'une multitude d'autres causes.

Tout récemment en Juin 1930 à la Société des Hôpitaux, MM. Dufour, Feuilliée, Flandin, par des faits et des observations superposables aux miens, à propos de l'asthme et de ses alternances avec l'eczéma, aboutissaient à des conclusions identiques.

Quelquefois tuberculose et syphilis s'associent et combinent, chez le même malade, leur influence néfaste.

Enfin dans cette recherche de l'origine de la sensibilisine, peut-être serait-il intéressant de tirer parti d'une objection que je me suis souvent posée. En effet, si pour rendre compte de la prédisposition humorale, inéluctable chez les malades sensibilisés, nous faisons appel à l'influence originelle des maladies infectieuses, l'on peut objecter que l'animal peut aussi se sensibiliser et cependant sa pathologie diffère de la nôtre. Si cependant nous examinons les faits de plus près, nous voyons que toutes les espèces animales ne sont pas également aptes à subir la sensibilisation; le rat blanc, par exemple, y est réfractaire; de plus, dans une même espèce, tous les sujets ne se comportent pas, à cet égard, de la même façon et certains se montrent beaucoup plus sensibles que d'autres.

Il y a donc chez l'homme comme chez l'animal des différences à l'égard de la sensibilisation et il y aurait lieu de rechercher si elles ne sont pas en rapport avec des altérations organiques qui restent à découvrir.

A notre avis c'est en altérant certains organes nécessaires au maintien de l'équilibre humoral qu'agissent ces nombreuses causes et surtout les maladies infectieuses. Les lésions anatomiques ainsi provoquées nous échappent pour le moment; peut-être saurons-nous un jour trouver dans une tare organique les raisons de cette prédisposition si spéciale. Autant de points intéressants à étudier et qui éclaireront peut-être un jour l'origine de la sensibilisine.

3° La clasogénine. — Inactifs séparément, l'antigène et la sensibilisine forment, en se combinant, une substance nocive que nous appelons clasogénine. Cette union peut se faire dans le système circulatoire et se traduire par des phénomènes de choc que nous percevons par leur retentissement sur divers appareils, surtout sur le système nerveux, et par les modifications humorales qui les précèdent souvent; elle peut se faire aussi au sein de divers organes ou tissus, au niveau du tégument cutané et y déterminer diverses affections, dont l'eczéma.

Comme la plupart des troubles de sensibilisation, ces incidents se produisent par poussées persistant un temps plus ou moins long, puis pouvant disparaître tout à coup sans laisser de traces. La gravité des accidents n'est pas toujours en rapport avec la dose d'antigène : souvent même, comme dans tous les phénomènes de cette série, à des doses de plus en plus faibles peuvent correspondre des manifestations de plus en plus intenses. Enfin l'on conçoit que chez le même malade, la clasogénine puisse se former au niveau de divers appareils, les atteignant ensemble ou le plus souvent alternativement et réaliser dans ce dernier cas les troubles successifs que nous considérons comme des métastases. Je n'insiste pas sur tous ces faits que la notion des phénomènes de sensibilisation nous fait apparaître sous un jour nouveau.

Abandonnant le domaine des faits pour entrer dans celui des hypothèses, il nous est possible de penser que, selon la nature de l'antigène, selon l'origine des troubles ayant permis la formation de la sensibilisine, prendront naissance des clasogénines de divers types. De leur composition physico-chimique dépendront les divers symptômes des maladies appartenant à ce groupe morbide. Pour les uns, ces troubles sont en rapport avec des modifications colloïdales, pour d'autres ce sont des précipitations, des floculations, des mutations de la matière albuminoïde de nos cellules, etc. Sur ce terrain presque vierge toutes les hypothèses sont permises et peuvent être l'origine de nombreuses recherches. Comme toujours en biologie, avant de connaître la cause nous en percevons d'abord les effets, mais il nous semble qu'un jour nous parviendrons à isoler,

à identifier ces substances néoformées ; dans ce sens se perfectionneront sans doute nos connaissances dans l'étude de cette nouvelle pathologie humorale.

En tout cas nous possédons déjà de nombreux tests nous permettant d'identifier certains troubles de sensibilisation, des techniques nous donnant les moyens de les provoquer et de reproduire artificiellement des affections que la maladie crée spontanément; peut-être arriverons-nous ainsi, par ces voies détournées, à en pénétrer plus intimement le mécanisme physiologique.

Après cette incursion dans le domaine de la biologie et de l'hypothèse, revenons maintenant vers l'étude clinique de l'eczéma et essayons de confronter les faits constatés chez le malade et ces données expérimentales.

Pour se mettre dans de bonnes conditions d'observation, il est tout d'abord absolument nécessaire de n'étudier la maladie que sur des cas saisis dès leur début. Examinées plus tardivement les lésions primitives se sont étendues, déformées, compliquées d'infections secondaires, transformées sous de multiples causes: elles ont perdu leur pureté initiale et il devient dès lors presque impossible d'en retrouver la genèse. Aussi, pour voir plus clair dans l'étude de l'eczéma, nous en considérerons les modes de début et en distinguerons trois grands types différents.

Dans un premier type, le plus simple, un antigène, de quelque nature soit-il, substance chimique, microbe, champignon, parasite animal, etc .., agit plus ou moins violemment sur le tégument cutané et y crée sa lésion propre; le plus souvent elle guérit et disparaît. Chez d'autres malades, au contraire, elle persiste, augmente d'intensité, subit des poussées successives et alors apparaissent secondairement à leur niveau, surtout à la périphérie ou dans le voisinage, les manifestations caractéristiques de l'eczéma. C'est ainsi que des dermites simples, parasitaires ou chimiques, des intertrigos relevant de causes diverses, etc..., qui, chez la plupart des malades, ne créent qu'une lésion banale de dermite, d'irritation cutanée, dont nous retrouvons facilement l'origine par son aspect morphologique, peuvent chez certains autres, par leur persistance, leur évolution par poussées successives, leur structure histologique, être qualifiés d'eczéma. Cette transformation *in situ* d'une lésion primitivement simple en eczéma ne se fait qu'à la faveur d'une prédisposition individuelle spéciale : l'antigène, souvent inactif ou à peine nocif chez la plupart des sujets, a rencontré chez ces prédisposés la sensibilisine avec laquelle il se combine au niveau même de la lésion primitive. Il y a donc des eczémas qui naissent sur place, à l'endroit même où l'antigène s'est localisé: ce sont les dermites eczématisées, les eczématisations bien connues depuis longtemps qui persistent, évoluent par poussées, s'étendant en tache d'huile plus ou moins loin de leur point de départ. Ne méritent donc pas, à notre avis, le nom d'eczéma les lésions parasitaires ou chimiques qui s'effacent facilement, comme on le voit pour certaines d'entre elles dont l'évolution et la guérison sont relativement rapides ; réservons au contraire le nom d'eczéma à celles qui par leurs caractères cliniques et histologiques, leur évolution par poussées successives, récidivantes, et surtout leurs réactions humorales, le méritent réellement. Il me paraît inutile de changer la terminologie actuelle ; mais il suffit de s'entendre sur la signification que nous donnons à ces diverses lésions. Si, au premier stade, il s'agit de dermite simple, ajoutons, lorsque nous le pouvons, le qualificatif originel et nous aurons ainsi des dermites streptococciques, mycosiques, chimiques, etc..., dont tout malade peut être atteint, mais n'appelons pas d'emblée eczéma parasitaire ou chimique une lésion qui guérira sans évoluer dans cette direction.

Au contraire, lorsque cette dermite persistera, récidivera, se transformera en eczéma, il sera toujours temps de parler d'eczématisation ou de dermite eczématisée : nous aurons alors des dermites streptococciques, mycosiques, chimiques, etc... eczématisées ; pour abréger la terminologie nous pourrons les qualifier d'eczémas microbien, mycosique ou chimique, mais encore faut-il que nous constations les caractères cliniques, les réactions humorales que nous savons trouver maintenant dans les maladies de sensibilisation.

Dans les deux cas, la thérapeutique ne sera pas du tout la même : simple et locale dans le premier, elle sera plus compliquée dans le second et s'adressera surtout au terrain par un traitement interne.

Ainsi donc dans ce premier cas, une lésion première, banale, se transforme *in situ* en une lésion seconde à type d'eczéma à la faveur du terrain spécial sur lequel elle évolue.

Dans un second type d'eczéma les lésions apparaissent également en deux temps mais d'une façon différente. Dans le premier, elles sont identiques à celles de la forme précédente, mais au cours de leur évolution, quel qu'en ait été l'antigène provocateur, peuvent apparaître à distance, après un certain temps d'incubation, marquant une seconde étape, des lésions eczématiques, à allure éruptive, presque toujours symétriques et répondant aux types cliniques des parakératoses (Brocq) ou des eczématides (Darier). C'est à la pathogénie de ces lésions, déjà signalées par Bazin, que Brocq avait consacré quelques-unes de ses dernières leçons cliniques publiées en 1924. Après en avoir exposé le mode d'apparition en deux temps, l'évolution clinique, il les considéra comme des lésions secondes, en rapport avec les foyers primitifs. Après avoir posé les divers problèmes soulevés par cette question, il s'est limité à des hypothèses purement cliniques, sans proposer de solution, car il n'avait pas à sa disposition nos moyens biologiques actuels.

Depuis plus de deux ans, m'appuyant sur la connaissance et l'étude des phénomènes de sensibilisation, j'ai, dans une série de travaux entrepris avec mes élèves, essayé de démontrer que ces lésions secondes, ces eczémas seconds, sont le fait de manifestations allergiques.

Débutant dans ces recherches par l'étude de malades atteints d'intertrigos, dont les examens sur lames et la culture démontrèrent la présence de levures, nous commencions avec M. Rabeau, puis avec M. Longhin par d'abord démontrer le rôle pathogène jusqu'alors discuté de ces parasites : nous nous sommes appuyés sur la constatation des diverses réactions biologiques qu'elles déterminent chez ces malades, sur les caractères fortement positifs des réactions allergiques révélées au moyen des intradermo-réactions à la levurine. Puis observant de nombreux individus atteints d'intertrigos à levures, l'étude clinique nous montrait que, chez certains, peuvent apparaître, à distance des lésions premières, d'autres manifestations, en foyers symétriques presque toujours, plus ou moins étendus, qui, objectivement et histologiquement, présentent les caractères de l'eczéma.

Après avoir reconnu la stérilité initiale de ces lésions secondes, nous avons, par l'emploi d'une levurine, retrouvé l'existence des divers tests, révélant l'état de sensibilisation de nos sujets. Enfin par l'injection intra-dermique de une à deux gouttes et même moins de notre levurine, chez des malades en pleine allergie, nous avons provoqué l'apparition d'eczématides stériles s'étendant en tache d'huile pendant plusieurs semaines et provoquant finalement des lésions parfois très étendues dont nous avons publié les photographies[1]. De plus, par des injections de levurine nous avons pu provoquer des réactions focales, portant non seulement sur les lésions premières parasitaires, mais encore au niveau d'anciennes injections de levurine dont les traces avaient depuis longtemps disparu. Nous avons souligné l'importance de ce réveil de lésions en apparence éteintes sous l'influence de l'antigène spécifique. Nous avons insisté sur l'intérêt de ces faits expérimentaux qui rappellent tout à fait les poussées d'eczéma qui disparaissent, restent latentes, puis reparaissent ensuite aux mêmes points ; de plus ils montrent, comme MM. B. Bloch et Naegeli l'avaient déjà constaté par d'autres expériences, que des régions épidermiques, déjà sensibilisées par une atteinte antérieure, conservent pendant un temps assez long, sans aucune espèce de manifestation extérieure, leur faculté de réagir ultérieurement en présence de l'antigène spécifique.

Enfin chez un autre malade atteint d'intertrigo à levures, nous provoquions avec M. Hesse, par l'injection intra-veineuse de levurine, l'apparition immédiate d'un choc très violent, mettant ainsi en évidence son état de sensibilisation à ces parasites[2].

Tous ces faits concordaient pour établir d'abord d'une façon certaine le rôle pathogène des levures chez ces malades, car la simple constatation du parasite sur lames ou dans les cultures ne suffit plus maintenant, et pour montrer ensuite qu'elles représentent l'un des antigènes qui sont le plus facilement allergènes. De plus enfin, pour compléter ces recherches sur les levurides, nous démontrions avec M. Civatte[3] par des examens histologiques en série que ces lésions secondes parakératosiques provoquées artificiellement par des injections intradermiques de levurine ont la même structure histologique que les eczématides de Darier ou l'eczéma banal.

Ces *levurides*, ainsi que nous les avons appelées, représentent une variété d'eczéma-second, important à connaître, à étudier, car nous pos-

1. P. Ravaut et Rabeau. « Parakératoses psoriasiformes sèches et levurides ». *La Presse Médicale*, n° 91, 14 Novembre 1928. — « Réactions cutanées à type de parakératose et d'eczéma provoquées par l'injection intradermique de levurine chez une malade atteinte depuis 14 mois d'intertrigo et d'eczéma ». *Réunion dermatologique de Lyon*, 27 Janvier 1929. — « Parakératoses eczématiformes provoquées par des injections intradermiques de levurine ». *La Presse Médicale*, n° 23, 20 Mars 1929. — P. Ravaut. « Les eczématides secondaires, d'origine allergique, survenant au cours des intertrigos à levures (Levurides) ». *Bull. Acad. de Méd.*, séance du 4 Juin 1929, n° 21. — P. Ravaut, Rabeau, Longhin et Sloimovici. « Recherches microbiologiques et humorales concernant les levures chez 137 malades atteints de diverses dermatoses ». *Bull. de la Soc. franç. de Dermat.*, 13 Juin 1929, n° 6. — P. Ravaut et Longhin. « Intradermo-réactions positives à la levurine chez deux malades atteints d'intertrigo avec présence de levures. Eruption secondaire à type de parakératose pityriasiforme chez l'un d'eux ». *Bull. de la Soc. franç. de Dermat.*, n° 2, 13 Février 1930.

2. P. Ravaut et Didier Hesse. — « Très violent choc humoral déterminé par une injection intraveineuse de levurine chez un malade présentant depuis 14 ans des intertrigos et de fortes réactions cutanées à la levurine ». *Soc. de Dermat.*, 13 Mars 1930.

3. P. Ravaut et Civatte. — « Lésions histologiques des levurides ». *Soc. franç. de Dermat.*, 13 Mars 1930.

sédons maintenant les différentes notions cliniques et biologiques permettant d'en jalonner l'évolution.

Peu après, instruits par ces faits, avec MM. Rabeau, Longhin et Koang[1] nous constations et démontrions, par l'étude clinique et des recherches biologiques poursuivies dans le même sens, l'existence de lésions secondes à type de parakératose ou d'eczématides, d'origine allergique, chez des malades atteints de dermite streptococcique rétro-auriculaire ; chez l'un d'eux[2] la présence de plusieurs parasites se concurrençant (staphylocoques, streptocoques, levures, etc.) pouvait rendre difficile l'attribution du rôle pathogène de l'un d'eux et c'est par l'étude des réactions biologiques que put être tranchée la difficulté.

Chez tous ces malades en traitant directement et uniquement la lésion première, en agissant sur le terrain, nous avons vu disparaître d'elles-mêmes les lésions secondes, ce qui prouve une fois de plus la nature du lien qui les unit.

Pour de multiples raisons, nous avons considéré ces lésions eczématiques secondaires comme des manifestations allergiques résultant de la combinaison de l'antigène levurique ou streptococcique avec la sensibilisine comme nous l'avons exposé précédemment. D'autres auteurs les ont attribuées au parasite lui-même créant directement ces lésions secondes, soit par propagation cutanée, soit par voie sanguine : pour eux, ce seraient en somme des lésions banales de propagation. Ce qui complique parfois la question et la rend discutable, c'est que, chez des malades atteints depuis longtemps, lésions primitives et lésions secondes parviennent à se rejoindre ou à s'enchevêtrer; de plus les parasites localisés primitivement aux lésions initiales peuvent les déborder, atteindre ou être transplantés par le grattage au niveau des lésions secondes; des infections surajoutées même peuvent s'y développer, ce qui fausse encore l'interprétation. Pour ces raisons les malades sur lesquels peut être faite cette démonstration sont relativement rares, car les lésions se confondant souvent, il n'est pas toujours possible de distinguer ces deux actes si différents. Aussi, pour bien les saisir, avons-nous insisté à maintes reprises sur la nécessité de n'étudier que des malades récemment atteints, mais l'on n'a pas toujours la chance d'assister à l'apparition successive des lésions. Aussi ne serai-je pas surpris, à propos de la stérilité initiale de ces manifestations secondes, d'origine allergique, de voir recommencer la discussion que souleva autrefois l'étude bactériologique des lésions initiales de l'eczéma.

Nous n'avons fait qu'une seule réserve à notre interprétation, et cela dès nos premiers travaux de 1928, c'est la possibilité que ces lésions secondes fussent déterminées par des formes évolutives encore inconnues du parasite initial (formes filtrantes par exemple) ; s'il en était ainsi toute la question des toxines devrait être remise en cause.

Ainsi donc ces recherches, superposables aux beaux travaux de Jadassohn et de Br. Bloch sur les trichophytides, nous ont montré que, chez des sujets sensibilisés présentant des lésions initiales à levures ou à streptocoque, peuvent apparaître en des régions éloignées, sous forme éruptive, des manifestations secondes, eczémateuses, d'origine allergique. Ce qui confirme leur origine toxinique, c'est la possibilité de les reproduire par l'emploi de la toxine seule et de constater, chez quelques malades, sous l'influence d'une nouvelle injection de toxine, le réveil d'anciennes intra-dermo-réactions.

1. P. Ravaut, Rabeau et Longhin. — « Intertrigo streptococcique des régions rétro-auriculaires et axillaires; eczématides secondaires du thorax; réactions biologiques ». *Soc. franç. de Dermat.*, 8 Mai 1930.

2. P. Ravaut, Rabeau, Longhin et Koang. — « Intertrigos à localisations multiples; eczématides secondaires des bras et des jambes; présence de levures et de streptocoques dans les intertrigos; réactions biologiques ». *Soc. franç. de Dermat.*, 8 Mai 1930.

De plus toujours dans le même ordre de recherches nous avons pu constater que des dermites artificielles, d'origine chimique par conséquent, peuvent aussi se compliquer de lésions secondes rappelant également les précédentes et provoquer à distance des parakératoses et des eczématides. C'est ainsi qu'avec M. Koang[1] nous avons publié récemment l'observation d'une malade, atteinte de dermite artificielle des avant-bras déterminée par l'eau de Javel, qui secondairement présenta des eczématides des jambes; il fut possible, par des applications nouvelles d'eau de Javel à distance des lésions secondes, non seulement de les réactiver mais encore de provoquer l'apparition de manifestations nouvelles absolument comparables à celles qui étaient survenues spontanément.

Ces eczématides secondes, d'origine chimique cette fois, que nous avons appelées « javellides », étaient comparables d'aspect aux eczématides secondes d'origine levurique ou streptococcique.

L'ensemble de ces lésions secondes répond à des eczémas seconds et tout récemment mon collègue et ami Lortat-Jacob observant des faits semblables leur consacrait un intéressant travail et les baptisait « dermano-phylatroses ». Peut-être sera-t-il plus simple de les désigner par leur qualificatif étiologique et nous aurons ainsi des levurides, des streptococcides, des javellides, etc..., prenant la place de certains eczémas.

Ces diverses constatations n'embrassent pas encore toutes les conditions dans lesquelles nous voyons apparaître l'eczéma.

Il en existe un troisième type. — Chez les malades de ce groupe les lésions sont en apparence spontanées, surviennent habituellement brusquement, évoluent par poussées, atteignant presque toujours symétriquement diverses régions, souvent les mêmes pour chaque malade, récidivant sur place, revêtant d'emblée l'aspect clinique et histologique de l'eczéma. A l'inverse des cas précédents, lorsque l'on en recherche l'origine, aucune cause externe susceptible d'en rendre compte ne frappe l'observateur. Aussi méritent-ils bien le nom d'eczémas diathésiques sous lequel on les désigne depuis longtemps.

Sur la pathogénie de cette forme, nos connaissances sont actuellement relativement limitées, mais instruits par la notion des réactions secondes précédemment exposées, nous pensons que ces eczémas, en apparence primitifs, sont également des réactions secondes dont le foyer initial, siégeant au sein de l'organisme, ne se révèle pas d'emblée. Il faut le rechercher dans un état infectieux, parasitaire, caché au sein d'un viscère, du tube digestif, ou dans une substance chimique, introduite ou prenant naissance dans l'organisme ; c'est de là que vient l'antigène qui, sur un terrain sensibilisé, va provoquer l'eczéma comme dans les formes précédentes. En tâtant la susceptibilité des malades aux divers antigènes dont l'on soupçonne l'intervention, en recherchant les nombreux corps susceptibles de jouer ce rôle, en appliquant à l'étude de ces eczémas les méthodes de recherches précédentes, l'on parviendra parfois à dépister la cause initiale. Même si elle se dérobe à nos investigations, si nous ne parvenons pas à saisir l'antigène nocif, il nous reste au moins cette ressource thérapeutique de faire disparaître la maladie en nous tournant vers le second facteur entrant en jeu, c'est-à-dire vers le terrain sur lequel elle évolue.

1. P. Ravaut et Koang. — « Dermite artificielle des mains, des bras, de la face et du cou déterminée par l'eau de Javel; eczématides secondaires des jambes d'origine allergique ». *Soc. franç. de Dermat.*, 8 Juin 1930.

Ainsi donc quelle que soit la variété d'eczéma que nous envisagions, nous pensons que cette affection représente une réaction cutanée seconde nécessitant pour se produire l'intervention de deux facteurs : un antigène exo ou endogène et un terrain spécial dont nous avons essayé de pénétrer le mystère en étudiant la sensibilisine.

***

Si cette dissociation des actes morbides aboutissant à la production de l'eczéma peut paraître schématique, elle nous a permis d'en étudier plus méthodiquement la pathogénie et va nous aider à mettre de l'ordre parmi les si nombreuses méthodes thérapeutiques que nous lui opposons.

Nous n'en dirons que quelques mots.

Nous rappellerons une fois encore que les deux facteurs principaux, antigène et sensibilisine, étant inactifs isolément, il suffira souvent de détruire ou d'annihiler l'action de l'un d'eux pour enrayer la maladie ; mais une action simultanée sur tous deux sera beaucoup plus efficace.

Si l'antigène est connu, il faut s'efforcer d'en arrêter l'action, soit en le supprimant, soit en le détruisant par un traitement local externe ou interne selon son siège; l'on pourra en annihiler les effets par la vaccination, la sérothérapie, la skeptophylaxie, etc... Le point important est de savoir dépister la lésion première et de bien la distinguer de la lésion seconde ; souvent, on les confond et j'ai vu durer indéfiniment des eczémas seconds parce que l'on avait méconnu ou négligé la lésion première ; tous les efforts étaient dirigés sur la lésion seconde alors que l'on eût dû faire le contraire.

Pour empêcher la production de la *sensibilisine* ou en neutraliser les effets, l'on s'occupera surtout de la nature du terrain, de toutes les causes susceptibles d'en provoquer indirectement l'apparition ; nous avons vu quel rôle important nous faisons jouer aux maladies infectieuses antérieures et principalement aux deux grandes infections chroniques que sont la tuberculose et la syphilis, surtout héréditaires.

Contre la première, l'usage de la tuberculine et des nombreux antigènes récemment proposés sera des plus utiles, mais à petites doses car la constitution humorale de ces malades les rend extrêmement sensibles à toutes les agressions.

Contre la syphilis, il faut user d'un traitement prolongé, de faible intensité, pour éviter les chocs thérapeutiques, aussi n'usera-t-on pas d'injections intraveineuses. Le traitement par voie buccale nous paraît répondre le mieux à ces indications ; depuis 1920, je préconise le calomel à petites doses réfractées (4 à 8 centigr. par jour) un jour sur deux et le jour intermédiaire un sel arsenical actif comme le Sanluol (ancien 606) à petites doses. Bien d'autres traitements peuvent être institués et varieront avec la nature du terrain ; souvent, ils seront les seuls efficaces car, faute de connaître l'antigène, ils représenteront le traitement de fond.

Enfin, pour atténuer les effets de la *clasogé-*

nine résultant du conflit, dans nos humeurs ou nos tissus, entre l'antigène et la sensibilisine, nous avons à notre disposition une foule de moyens : ce ne sont malheureusement que des palliatifs, car ils n'agissent que sur les effets et non sur les causes. Les uns modifient l'état humoral en créant des chocs réduits qui semblent agir en saturant, en neutralisant de petites doses de sensibilisine, de même que certains grands chocs peuvent la faire disparaître d'un seul coup (autohémothérapie, autosérothérapie, peptone, hyposulfite de soude, carbonate de soude, eaux minérales, etc...). D'autres atténuent l'action choquante sur le système nerveux (adrénaline, pilocarpine, morphine, hypnotiques, etc...) ; d'autres agissent sur le conflit local (traitements externes, bains, radiothérapie, etc...).

Mais, nous le répétons encore en terminant, pour bien comprendre l'acte thérapeutique, il faut se rappeler que parmi ces méthodes les unes ne sont que suspensives, neutralisantes, paraissant efficaces à elles seules si la perturbation humorale est passagère et de courte durée, mais qu'elles sont insuffisantes s'il s'agit d'un état chronique, invétéré, comme l'eczéma. Dans ces conditions, seules les méthodes s'adressant directement à l'antigène et surtout au terrain peuvent être définitivement efficaces et susceptibles d'entraîner une véritable guérison.

L'ETAT ACTUEL DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE L'ANGINE DE POITRINE

RÉSULTATS DE 28 CAS TRAITÉS PAR LA MÉTHODE DE LA SUPPRESSION DU RÉFLEXE PRESSEUR

Par D. DANIELOPOLU

Directeur de l'Institut Clinico-médical B
de l'hôpital Filantropia,
Professeur de Clinique médicale
à l'Université de Bucarest.

Les deux faits les plus importants qui nous ont frappé dans l'étude clinique et anatomopathologique de l'angine de poitrine et qui nous ont conduit à une conception nouvelle sur la pathogénie et le traitement de cette affection ont été les suivants. Nous savons que les lésions qui prédisposent à l'angine de poitrine (lésions des coronaires ou de l'aorte au niveau de leur orifice, lésions du plexus cardio-aortique) sont *permanentes*, mais que les phénomènes qu'elles provoquent sont *paroxystiques*. En second lieu, nous avons constaté quelquefois à l'autopsie d'angineux morts en plein accès que leur myocarde, encore en très bon état, aurait permis pendant longtemps un bon fonctionnement, si le malade n'avait pas été tué par l'accès. La première observation nous a conduit à affirmer le mécanisme nerveux de l'accès et la production du réflexe presseur, la seconde à entrevoir la possibilité d'un traitement chirurgical de l'angine de poitrine. Nous nous sommes dit, en effet, que si, sans attaques angineuses, l'état du cœur de ces malades permettait une longue survie, nous pourrions leur prolonger de beaucoup la vie en prévenant ces attaques ; que, si d'un autre côté, la production du réflexe presseur est indispensable à l'apparition de l'accès angineux, nous n'aurions qu'à prévenir d'une manière ou d'une autre la production de ce réflexe pour empêcher les accès. Nous nous sommes alors demandé si, en sectionnant les nerfs qui conduisent ces réflexes, nous ne pourrions pas arriver à ce résultat. Mais le trajet des filets centripètes cardio-aortiques était peu connu à cette époque. Les physiologistes et les cliniciens avaient la notion d'un seul nerf sensitif du cœur, le nerf dépresseur de Cyon. Certaines recherches cliniques et expérimentales nous ont permis de décrire le trajet des filets centripètes cardio-aortiques chez l'homme et de démontrer leurs multiples fonctions, ainsi que l'amphotropisme des réflexes partis du cœur et de l'aorte. Ces filets sont dispersés dans de nombreux nerfs de la région cervico-thoracique, à côté d'autres filets venant ou allant à d'autres organes. Nous avons soutenu, dès le début, que tous ces nerfs peuvent être sectionnés ou réséqués, sauf le *vague* qui contient les filets centripètes qui entretiennent le tonus du centre respiratoire et le *ganglion étoilé* par où passent les filets accélérateurs et vaso-dilatateurs coronariens.

Lorsque Jonnesco a publié son premier cas d'extirpation du ganglion étoilé dans l'angine de poitrine, nous avons été le premier à protester contre cette mutilation, prévoyant qu'il arriverait des accidents, précisant même que ces accidents consisteraient en une insuffisance aiguë du cœur. Les premiers cas qui furent opérés ensuite par Jonnesco, et qui sont morts quelques jours après l'opération par œdème aigu des poumons, confirmèrent nos prévisions. Plusieurs autres accidents mortels se sont produits ensuite.

Nous avons démontré, dans nos expériences communiquées en 1925 à l'Académie de Médecine de Paris, que l'extirpation du ganglion étoilé provoque des modifications profondes des propriétés fondamentales d'un cœur dont on a ligaturé une petite branche coronarienne. Des recherches ultérieures, faites par d'autres auteurs, conduisirent les chirurgiens à se rattacher à notre manière de voir. Leriche s'est rallié aussi à notre opinion. Il constatait, en effet, chez ses animaux opérés en 1925 (extirpation du ganglion étoilé), des modifications dans les fonctions du cœur qui ne permettent plus à cet organe *de se conformer aux conditions anormales qu'elles ont créées par un travail excessif ou par certains processus pathologiques*.

Nous nous sommes demandé dans des recherches ultérieures comment réagit un cœur, dont les fonctions myocardiques sont plus ou moins compromises, vis-à-vis de différents réflexes portant sur le cœur, avant et après l'extirpation du ganglion étoilé. Cette question nous intéressait tout spécialement, car le cœur est continuellement soumis à des réflexes, venant de l'appareil vasculaire ou d'autres viscères, ou des organes de la vie de relation, réflexes qui tous ont une importance considérable dans la mécanique circulatoire. Il nous a semblé que la meilleure méthode pour étudier la manière de réagir du myocarde dans ces conditions aux réflexes serait d'étudier les effets du réflexe sino-carotidien, qui joue un rôle si important à l'état naturel dans le fonctionnement de l'appareil cardio-vasculaire. Ce fut l'objet d'une longue série d'expériences, pour le détail desquelles nous renvoyons à nos trois mémoires publiés dernièrement dans les *Archives des Maladies du cœur*.

Nous dirons seulement ici que le réflexe sinocarotidien, qui après la ligature coronarienne ou myocardique était presque identique à celui que l'on produisait avant la ligature tant que le premier ganglion thoracique était intact, provoquait après l'extirpation de ce ganglion des modifications profondes de toutes les propriétés fondamentales du myocarde ; *que les caractères du réflexe sino-carotidien après l'extirpation ganglionnaire rappelaient étonnamment ceux que nous obtenons en clinique chez les sujets dont le myocarde est très dégénéré et en état d'insuffisance grave*. Cela prouve suffisamment l'altération profonde des propriétés fondamentales du myocarde que l'extirpation ganglionnaire produisait.

Leriche et Fontaine firent dernièrement des recherches de contrôle. Malheureusement les auteurs ont négligé, et dans les objections qu'ils ont faites à nos recherches, et dans leurs expériences, d'étudier aussi l'action des réflexes. Malgré cela leurs résultats ne firent que confirmer les nôtres. Dans nos recherches, nous faisions chez le chien, dans la même séance, la ligature coronarienne ou myocardique et l'extirpation du premier ganglion thoracique. Leriche et Fontaine, possédant une technique chirurgicale de beaucoup supérieure à la nôtre, font l'expérience en plusieurs étapes. Ils ligaturent une branche coronarienne et au bout de quelque temps ils extirpent le premier ganglion thoracique. Le chien est maintenu en vie. Leriche croit pouvoir affirmer que l'extirpation du ganglion étoilé n'a produit aucun effet nocif, car ses chiens se conduisaient comme des animaux normaux, couraient et sautaient dans la cour du laboratoire. Mais lui-même convient, dans la thèse de Fontaine, qu'il ne suffit pas de voir ses animaux se maintenir en vie, courir et sauter pour affirmer que l'extirpation du ganglion étoilé n'a pas atteint les propriétés fondamentales du cœur. Et, d'ailleurs, dans les expériences de 1930, ces auteurs signalent le fait, le seul qui nous intéresse, que le *rythme du cœur s'est maintenu après l'opération à 80-90 au lieu de 120-140 qu'il avait avant l'extirpation ganglionnaire et qu'il montrait « des modifications électrocardiographiques indiscutables »*. Ainsi donc, les chiens de ces expériences se conduisaient comme des animaux normaux à tous les points de vue, sauf au point de vue du cœur, dont les propriétés fondamentales étaient nettement altérées après l'extirpation ganglionnaire et qui est le seul organe présentant de l'intérêt dans la question qui nous occupe. Ainsi donc, tout comme les expériences publiées dans la thèse de Fontaine, les expériences de Leriche de 1930 confirment pleinement les nôtres.

Tant nos expériences antérieures que celles de Leriche plaident contre l'extirpation du ganglion étoilé dans l'angine de poitrine. Mais ce qui est arrivé à nous convaincre le plus que cette opération est dangereuse ce furent les résultats obtenus chez l'homme : le cas de Jonnesco, mort par œdème aigu du poumon quatre jours après l'extirpation du ganglion étoilé, le deuxième malade mort avec les mêmes phénomènes le quatrième jour, un troisième mort subitement le lendemain, l'asystolie aiguë du cœur gauche survenue dans un quatrième cas, la mort de deux autres malades opérés par Jonnesco, le cas de Kapis où l'extirpation du ganglion étoilé a provoqué une asystolie, le cas de Hoffer où, vingt-quatre heures après l'extirpation du ganglion étoilé, le malade est mort avec asystolie du cœur gauche, le malade de Diez mort subitement après la même opération ; le cas de tachycardie paroxystique opéré par Leriche faisant une asystolie, qui a guéri, mais n'en fut pas moins une asystolie ; les cas d'asystolie après l'extirpation du ganglion étoilé dans le Basedow. Ce qui est encore très démonstratif, c'est de voir que, dans la maladie de Basedow, cette opération a donné 20 pour 100 de mortalité, alors que la thyroïdectomie n'en donnait que 4 pour 100 ; de con-

stater, en examinant les résultats de l'extirpation du ganglion étoilé dans l'épilepsie, que Jonnesco sur 32 malades a eu 6 morts, alors que dans la sympathectomie cervicale (sans ganglion étoilé) faite par Alexander sur 23 épileptiques, il n'y a eu qu'un seul cas de mort par broncho-pneumonie; qu'un épileptique opéré par Jonnesco est mort immédiatement après l'opération, deux autres, vingt-quatre heures après et le quatrième après quinze jours, sans aucune complication; qu'un des épileptiques a eu des phénomènes intenses de dyspnée et de cyanose; de constater que les angineux qui ont des lésions myocardiques et, par conséquent, un cœur plus fragile, sont morts ou subitement ou par insuffisance aiguë du cœur, phénomènes qu'ils n'avaient jamais eus avant, et ressemblant à la dilatation du cœur obtenue dans nos expériences après l'extirpation de ce ganglion. Ce qui confirme encore notre opinion c'est de lire ce que Leriche et Fontaine disaient en 1925 après une statistique très consciencieuse, statistique qui a la même valeur maintenant qu'alors: « N'est-il pas curieux, disaient ces auteurs, que des 6 cas de mort dans le groupe des interventions partielles (sans ganglion étoilé), un seul soit dû à une asystolie, tandis que pour les 7 cas de mort dans le groupe des sympathectomies totales (avec ganglion étoilé), c'est l'asystolie de loin la cause la plus fréquente? »

La variabilité de la disposition anatomique des coronaires chez le chien et des résultats que l'on obtient par la ligature coronarienne d'après la branche liée, le fait qu'il ne nous est pas possible de reproduire expérimentalement les lésions myocardiques de l'angine de poitrine, nous empêchent d'obtenir des résultats concordants dans toutes les expériences. Lorsque dans une expérience sur l'animal nous avons obtenu un résultat positif, cela prouve que nous sommes arrivés, par hasard, à nous rapprocher un peu plus au point de vue fonctionnel de l'état du myocarde des angineux. Lorsqu'ils sont négatifs, ils ne prouvent rien, car il ne dépend pas de notre volonté d'arriver à l'aide de la ligature coronarienne à une altération des propriétés fondamentales semblable à celle que nous trouvons chez nos malades.

Leriche n'a eu aucun accident sur 33 cas où il avait extirpé le ganglion étoilé. Il y a eu, sans doute, et dans nos expériences sur les animaux et dans les cas de Jonnesco, des cœurs qui ont résisté. Cela prouve, en effet, que les résultats de cette opération peuvent nous tromper chez l'homme; qu'elle peut permettre une certaine survie chez beaucoup de malades; mais cela ne prouve nullement que l'extirpation de ce ganglion n'a pas été la cause de la mort chez d'autres. Nous avons insisté d'ailleurs, dès le commencement, sur le fait, que l'extirpation du ganglion étoilé est dangereuse surtout chez les angineux qui présentent si souvent des lésions myocardiques. *Or, des 33 cas de Leriche 2 seulement ont été opérés pour angine de poitrine et un pour tachycardie paroxystique*; les autres pour arthrite déformante, sclérodermie, troubles vasomoteurs, etc., malades qui pouvaient avoir le cœur en très bon état. Il est certain aussi que, maintenant que l'on a attiré l'attention des chirurgiens sur la physiologie du ganglion étoilé, ils sont plus prudents et ils choisissent mieux leurs cas. Voilà pourquoi aussi il ne se produit plus d'accidents rapides. Ils auront une plus longue survie. Mais qu'est-ce qu'il adviendra de ces opérés plus tard, lorsque le malade est perdu de vue, et comment se comportera ce malade dans « des affections très fébriles qui demandent un gros effort du cœur, qui doit s'adapter à des circonstances nouvelles pour contrebalancer, par une augmentation de la fréquence, la diminution de la force contractile du myocarde »? (Leriche). Et le cas de la fièvre n'est pas la seule circonstance pathologique pour l'avenir. De nombreuses autres affections survenues plus tard et qui peuvent avoir une répercussion sur le cœur peuvent atteindre le fonctionnement du myocarde, et provoquer des accidents par le fait que l'on a privé le cœur quelques mois ou quelques années auparavant de ses accélérateurs et de ses vaso-dilatateurs coronariens. Dans ces conditions, il n'est pas permis d'enlever le ganglion étoilé, opération qui est d'ailleurs, comme nous le démontrerons plus bas, complètement inutile. Et puis, nous ne croyons pas que cette sélection des malades réalise le but de ce traitement. Car, si l'on veut faire entrer le traitement chirurgical dans la pratique, il faut en faire bénéficier aussi les autres angineux, qui sont les plus nombreux, et qui ont des lésions plus étendues du myocarde. Les cas de longue survie ne prouvent que la variabilité des lésions myocardiques chez les angineux et de leur circulation coronarienne et ne peuvent pas faire oublier aux cardiologues les cas de mort, où les phénomènes d'insuffisance cardiaque apparus pour la première fois après l'opération, ne laissent aucun doute que c'est bien l'extirpation du ganglion étoilé qui les a provoqués.

Leriche lui-même ne nie pas qu'il y ait eu des accidents mortels provoqués par l'extirpation du ganglion étoilé, mais il n'attribue pas ces accidents à la suppression des filets sympathiques cardiaques et vasodilatateurs coronariens, mais à des phénomènes d'excitation intempestive des filets qui passent par le ganglion étoilé et à la production de certains réflexes intenses dus à cette excitation. Il attribue cela au fait que les malades de Thomas Jonnesco ont été opérés avec une technique trop brutale. L'auteur préconise une technique à lui, plus délicate, qu'il appelle la méthode de douceur de la neurochirurgie humaine, avec laquelle ces excitations n'existeraient pas et qui ne donnerait jamais d'accidents. Mais les phénomènes qui apparaissaient dans les recherches expérimentales et, chez l'homme, après l'extirpation du ganglion étoilé, ne sont pas des phénomènes d'excitation, *mais des phénomènes d'interception*. Nous savons que les filets sympathiques du cœur augmentent toutes les propriétés fondamentales du myocarde et dilatent les coronaires et que l'excitation du bout central de l'anse de Vieussens augmente la pression sanguine. Si les phénomènes qui apparaissent après l'extirpation du ganglion étoilé étaient dus à une excitation de ces nerfs, nous aurions une accélération du cœur, une augmentation de la conductibilité et de la contractilité, une augmentation de la pression sanguine, mais pas un ralentissement, des modifications du complexus ventriculaire dues à une diminution de la conductibilité intraventriculaire, et une dilatation du cœur qui se contracte avec beaucoup moins de force, comme nous l'avons tous remarqué dans les recherches expérimentales et comme il est arrivé aussi chez l'homme. Que la technique soit rapide et brutale comme celle que l'auteur attribue à Thomas Jonnesco, ou qu'elle soit douce et délicate, comme celle de Leriche, les filets accélérateurs du cœur et vasodilatateurs coronariens sont interceptés dans les deux cas, et les phénomènes qui se produisent ne peuvent être qu'identiques.

Nous devons faire entrer le traitement chirurgical dans la pratique courante. Mais quel est le physiologiste ou le cardiologue qui, depuis huit ans que nous discutons cette question, ait accepté l'extirpation du ganglion étoilé? Aucun. Les uns ont protesté, les autres — ce qui est peut-être plus significatif — se sont tus. Mais aucun n'a plus envoyé après cette discussion un angineux chez un chirurgien pour cette opération. Et ceux qui en ont envoyé tout à fait au début se sont bien gardés, après avoir enregistré les accidents, d'en envoyer d'autres. Il est certain que ce sont les cardiologues qui donneront le verdict définitif dans cette question. Et après des discussions tellement aiguës, dont même le public extra-médical est averti, quel est l'angineux qui se fera opérer par un chirurgien avant de consulter un cardiologue?

Il n'y aurait qu'un argument en faveur de l'extirpation du ganglion étoilé. Ce serait la preuve que cette intervention est indispensable. Il y aurait alors certains cas où l'on pourrait risquer les accidents. Supposons un angineux avec des accès très fréquents, pouvant à chaque moment mourir subitement ou dans un accès. Si nous ne pouvions prévenir les accès qu'en extirpant le ganglion étoilé, devant le risque de mort imminente par accès angineux, le chirurgien aurait le droit d'intervenir. *Mais personne, et Leriche non plus, n'a prouvé que cette extirpation est indispensable.* Cet auteur n'a jamais prouvé qu'en faisant notre intervention où l'on ne touche pas au ganglion étoilé, on n'arrive pas au même résultat. Il suffit de résumer les résultats obtenus par notre méthode complète ou incomplète, pour s'en rendre compte. Notre opération consiste en la *sympathectomie cervicale* (*sans ganglion inférieur*) *avec section de toutes les branches du vague se portant verticalement vers le thorax* (*dépresseur compris*), *avec section des rameaux communicants qui unissent le ganglion cervical inférieur et premier thoracique aux trois dernières paires cervicales et à la première dorsale et le nerf vertébral.* Cette opération, que nous avons préconisée d'abord en deux séances (opération inférieure et opération supérieure) doit être faite en une seule séance, d'une manière complète et d'abord à gauche. Dans les cas de résultats insuffisants il faut faire la même opération à droite.

Notre opération fut appliquée en France, Italie, Roumanie, Espagne, Autriche et Amérique dans 28 cas. Il n'y eut aucun accident. En ce qui concerne l'efficacité, nous renvoyons pour les détails à notre dernier travail sur cette question publié en 1930 dans *Zeitschrift für klinische Medizin.* Nous ne donnons ici que les conclusions. Dans la grande majorité des cas notre méthode a produit la disparition complète ou presque complète des accès. Dans certains cas la disparition des accès a été constatée encore 1, 2, 3, 4 et 5 ans après l'intervention. Parmi ceux-là nous citons le cas de Leriche qui a opéré selon notre méthode le malade Ruth Albert qui, après cinq ans, se trouve encore en vie sans accès. Les cas où les accès n'ont fait que diminuer d'intensité et de fréquence ont subi l'opération incomplète (section du sympathique et du nerf vertébral, ou seulement sympathectomie cervicale, etc.). Nous avons dit que dans certains cas il faut faire l'opération bilatérale. Or, des 28 opérés, deux seulement ont été opérés des deux côtés. Vu la grande variabilité des nerfs à droite et à gauche, il est certain que nous aurions obtenu des résultats encore meilleurs en opérant des deux côtés. Dans les cas opérés d'après notre méthode on n'a pas choisi les malades. On a opéré même des sujets qui, avec les accès angineux, avaient aussi des accès d'asystolie du cœur gauche. Or, dans les deux cas de ce genre ces accès ont disparu ou diminué. Disons à ce

sujet qu'on a signalé des cas opérés par une autre méthode que la nôtre, où l'on a extirpé le ganglion étoilé et où les accès n'ont pas disparu. En analysant les observations publiées jusqu'à présent nous avons l'impression nette que notre méthode, malgré qu'elle fût appliquée dans beaucoup de cas d'une manière incomplète, a été plus efficace que l'extirpation du ganglion étoilé.

Voilà pourquoi nous avons été autorisés à affirmer que l'extirpation du ganglion étoilé est non seulement *dangereuse*, mais aussi *inutile*. Leriche nous a répondu qu'elle n'est pas dangereuse, mais jamais qu'elle est utile. La dernière opinion de Leriche en ce qui concerne l'efficacité est celle qu'il exposa en 1925 dans la thèse de Fontaine à la page 135 : « Il appert des opérations exécutées jusqu'ici que l'intervention la meilleure, c'est la sympathectomie cervicale supérieure telle que l'a proposée l'an dernier Danielopolu, c'est-à-dire associée ou non à la section des rameaux pneumogastriques qui se dirigent librement vers le thorax et à celle du nerf vertébral »... « elle doit donc nous apparaître comme la méthode la plus sûre et la plus efficace dans le traitement chirurgical de l'angine de poitrine. » A ce que nous sachions, dans aucun travail ultérieur, l'auteur n'a considéré l'extirpation du ganglion étoilé comme plus efficace. Il n'a pas fait de nouvelle statistique et, personnellement, il n'a que deux cas d'angineux où il a extirpé le ganglion étoilé. Leriche reconnaît même maintenant la grande efficacité de notre méthode. Dans la séance du 18 Juin 1930 de la Société nationale de Chirurgie de Paris, lorsque, après avoir soutenu qu'il n'est pas dangereux d'extirper le ganglion étoilé, le professeur Gosset lui a objecté qu'il a eu des échecs, l'auteur répliqua : « personnellement j'ai un malade guéri complètement, depuis plus de cinq ans ; il n'a refait qu'une seule crise quelques jours après l'opération et, depuis Mars 1925, n'en a plus eu une seule. Je l'ai revu il y a quinze jours ». *Or, ce malade a été opéré sans toucher au ganglion étoilé et « se référant aux principes posés par Danielopolu »*. C'est une confirmation éclatante de la thèse que nous soutenons. Dans la même séance, Leriche qui soutient l'extirpation du ganglion étoilé, lorsqu'il doit défendre le traitement chirurgical de l'angine de poitrine, se sert comme cas le plus démonstratif, non pas d'une observation où il ait extirpé le ganglion étoilé, mais d'un cas où il a appliqué notre méthode, qui ne touche pas à ce ganglion. Leriche est, par conséquent, d'accord avec nous pour reconnaître l'*inutilité de l'extirpation du ganglion étoilé* dans l'angine de poitrine. Dans ces conditions, il n'est pas naturel de recommander une telle opération, même si elle n'est pas dangereuse. Une telle tactique ne serait pas faite pour convaincre les cardiologues et, par conséquent, pour faire entrer le traitement chirurgical de l'angine de poitrine dans la pratique courante.

Il résulte de ce qui vient d'être dit que l'extirpation du ganglion étoilé dans l'angine de poitrine *est dangereuse* et *inutile*. Les nombreux accidents mortels provoqués par l'extirpation du ganglion étoilé dans l'angine de poitrine, le fait que la plupart de ces malades sont morts par insuffisance aiguë du cœur ou subitement, que l'on a signalé des cas semblables après cette opération dans le Basedow et l'épilepsie, le manque d'accidents dans les cas où l'intervention chirurgicale ne touche pas au ganglion étoilé, les modifications évidentes des propriétés fondamentales que nous avons obtenues dans les expériences sur les animaux et qui ont été confirmées par Leriche, prouvent que cette opération est *dangereuse*. La grande efficacité de la méthode de la suppression du réflexe presseur, où l'on ne touche pas au ganglion étoilé, qui a donné des survies sans accès angineux allant jusqu'à cinq ans, et le fait que l'extirpation du ganglion étoilé s'est montrée quelquefois complètement inefficace, démontrent que cette dernière opération est aussi *inutile*.

Travail de la Clinique chirurgicale du prof. L. Bérard (Lyon).

OUVERTURE SPONTANÉE D'UNE POCHE DE STRUMITE SUPPURÉE DANS LE PHARYNX

PAR MM.

R. DESJACQUES et **Félix BÉRARD**
Chef de clinique. Prosecteur.

Les collections purulentes développées au niveau des goitres peuvent se fistuliser spontanément au niveau de la peau, fuser vers le médiastin ou encore s'ouvrir dans les conduits qui traversent la région cervicale (voies aériennes, œsophage), chez des malades observés à une phase tardive de l'évolution de leur affection. Par contre, *la fistulisation dans le pharynx est une complication tout à fait exceptionnelle*. Nous en avons observé un cas très probant, *où le diagnostic put être établi avec précision par l'examen clinique, confirmé par l'examen au laryngoscope et vérifié à l'intervention*. L'observation et les pièces en ont été présentées à la Société de Chirurgie de Lyon par M. le professeur Bérard, le 12 Juin dernier.

Observation. — *Strumite suppurée des deux lobes thyroïdiens, avec ouverture spontanée de la poche droite dans le pharynx*. Une femme âgée de 60 ans entre à l'Hôtel-Dieu dans le service du professeur Bérard, le 29 Mai 1930 avec le diagnostic de goitre.

Rien à signaler dans ses *antécédents* héréditaires et collatéraux.

Personnellement, elle n'a jamais été malade. Mariée, elle a eu deux enfants qui sont en bonne santé.

Vers l'âge de 45 ans, la malade se rend compte de la présence d'une tumeur siégeant dans la région cervicale inférieure droite et qui, à cette époque, était de la grosseur d'une noix. Depuis lors, cette masse augmente de volume progressivement et lentement, mais de façon continue.

Au mois de Décembre 1929, une nuit, la malade est prise brusquement d'un *accès de suffocation*. Etouffant, elle aurait introduit son index au niveau du pharynx et aussitôt *se serait mise à « cracher du sang »*, dit-elle. Le soulagement fut immédiat. (Il s'est agi vraisemblablement de la formation d'une hématocèle thyroïdienne).

Depuis ce moment, la tumeur thyroïdienne se met à augmenter rapidement de volume, en même temps que la malade constate l'apparition d'une autre masse à gauche, qui suit d'ailleurs l'évolution progressive de la première.

En Mai 1930, trois semaines avant sa rentrée dans le service, la malade est reprise d'une *crise de suffocation*, mais cette fois sans rejet de sang par la bouche. La malade se met à cracher un liquide abondant et fétide. Son médecin consulté lui conseille une intervention.

A l'entrée à l'hôpital, le 29 Mai 1930, on se trouve en présence d'une femme de 60 ans d'état général bien conservé.

Elle présente, au niveau du cou, deux masses droite et gauche, chacune grosse comme le poing. La masse droite est la plus volumineuse et s'étend sur toute la hauteur du cou. Dure, de consistance élastique, elle est un peu sensible à la pression. La peau est mobile à sa surface; les plans sous-cutanés ne sont pas infiltrés d'œdème; elle s'élève dans les mouvements de déglutition. Sa consistance est uniforme, sans noyau plus dur. Les vaisseaux du cou sont refoulés en arrière, bien perceptibles, indépendants de la masse thyroïdienne. On ne perçoit pas de ganglion.

La masse gauche est un peu moins volumineuse, mobile avec les mouvements de la déglutition, refoulant la carotide en arrière et en dehors ; il n'y a pas de ganglion perceptible. Sa consistance mollasse fait penser à une poche d'hématocèle thyroïdienne.

Un symptôme très important *est mis en évidence : quand on exerce une pression sur la masse droite, la malade immédiatement expulse par la bouche un liquide grisâtre et nauséabond, d'odeur gangréneuse. La pression de la masse gauche ne détermine pas de phénomène.* Ce symptôme d'expectoration par pression de la masse droite peut être reproduit aussi souvent qu'on le veut, et ne s'accompagne d'*aucune quinte de toux*, ni d'effort de vomissement.

La *température* oscille entre 37°3 et 37°8. Le pouls est normal. Tension 15 sur 8.

La *voix* est un peu rauque, par légère compression trachéale. L'haleine est extrêmement fétide, et ce signe frappe dès que l'on s'approche de la malade.

L'*examen radiologique* montre que la tumeur n'est pas plongeante dans le thorax. La trachée, un peu aplatie dans le sens transversal, est nettement déviée à gauche. Pas d'ombres anormales dans les champs pulmonaires ni au niveau des hiles.

L'examen des poumons est négatif, de même l'examen du cœur. Ni sucre ni albumine dans les urines.

L'examen des produits expulsés montre la présence de nombreux streptocoques et de nombreux bacilles prenant le Gram, bacilles probablement anaérobies.

Metabolisme basal : augmenté de 47 pour 100.

L'étude des signes physiques et fonctionnels permet de penser a une strumite fistulisée dans le conduit digestif : du fait de l'expulsion du pus nauséabond provoquée par pression de la masse thyroïdienne droite, expulsion se faisant sans quinte de toux (ce qui élimine l'idée d'une ouverture dans les voies aériennes, ou d'une métastase pulmonaire d'un néoplasme thyroïdien dont il n'existe par ailleurs aucun symptôme).

Un examen laryngoscopique (Dr Sargnon) confirme le diagnostic et le précise : le larynx est légèrement dévié à gauche, sans signe de paralysie récurrentielle; mais surtout *on voit l'orifice fistuleux dans la gouttière pharyngo-laryngée droite*, à sa partie basse. *La pression exercée au niveau du cou, à droite, détermine l'issue du pus dans le pharynx en ce point.*

Munis de tous ces renseignements, l'intervention est décidée :

Intervention le 3 Juin 1930 (M. le professeur Bérard) : Anesthésie régionale bonne. Incision transversale :

1° *Du côté gauche* : énucléation assez facile d'un goitre constitué par trois noyaux ;

2° On passe ensuite au *côté droit*. Dans l'énucléation de la masse thyroïdienne, qui est assez facile, on ne trouve que des vaisseaux artériels de petit calibre. A un moment donné, on se rend compte que les manœuvres de libération entraînent l'écoulement de pus dans le pharynx. On ponctionne alors le gros noyau kystique : il s'écoule par le trocart environ 200 gr. de *liquide hématique extrêmement fétide* (Il s'agit donc d'une vieille hématocèle suppurée, ouverte secondairement dans la gouttière pharyngo-laryngée). Après avoir évacué cette coque, on la décortique facilement et *on arrive au point fistuleux* qui se trouve exactement au-dessus du cartilage thyroïde, à la partie externe de la membrane thyro-hyoïdienne. L'hémostase est facilement réalisée. La région de la fistule est enfouie sous quelques points de catgut.

Drainage des deux cavités résiduelles : 1 drain à gauche, 2 gros drains à droite. Quelques points de rapprochement cutanéo-musculaires.

Sérum antigangréneux sous-cutané : 40 cmc.

Examen de la pièce. — La masse gauche est remplie de pus hématique très fétide, comme la poche droite.

L'*examen bactériologique* du pus a montré : nombreux streptocoques; nombreux bacilles à Gram positif, probablement anaérobies.

L'*examen histologique* de fragments prélevés dans les parois des poches a montré : tissu nécrotique homogène dans lequel on ne trouve plus trace de vésicules thyroïdiennes, ni aucun élément si ce n'est quelques débris de chromatine. Dans les parties toutes périphériques de la coque, on rencontre cependant quelques vésicules ayant gardé un aspect presque normal. En somme, processus de strumite ayant complètement détruit le parenchyme thyroïdien.

Les *suites opératoires* semblaient devoir être très simples, bien que la malade ait attendu six mois depuis le début des accidents, avant de se soumettre au traitement chirurgical. Cependant, la température ascensionne le deuxième jour à 39°, le troisième à 39°6, avec un peu d'agitation et de délire. La plaie est désunie des deux côtés, pansée à plat à l'eau oxygénée, puis au sérum antigangréneux. Du sérum antigangréneux est injecté sous la peau : 20 cmc par jour. L'état général s'améliore tout d'abord, la température s'abaisse aux environs de 39°, le délire cesse. Mais dans la nuit du 8 au 9 Juin, soit cinq jours après l'opération, la malade prend un malaise et meurt.

La famille ayant fait opposition à l'*autopsie*, il n'a été possible de prélever que la région cervicale. On y voit la coque thyroïdienne restante en voie de sphacèle; on a pu cathétériser l'orifice de la fistule aboutissant dans la gouttière pharyngolaryngée droite.

Dans d'autres publications (L. Bérard et Dunet. Affections chirurgicales du corps thyroïde, goitres, p. 94) M. Bérard a signalé l'ouverture des collections purulentes de strumite (celle-ci développée ou non dans une poche d'hématocèle) au niveau du *larynx* et surtout de la *trachée* dont les cartilages ont été vus exfoliés et perforés par Monteggia, Riberi, Hedenus, Krishaber, etc. ; Jeanselme avait réuni dix observations de ces perforations trachéales. Schöninger, Eulenburg ont décrit l'ulcération de l'*œsophage*. On a vu le pus dénuder les cartilages du larynx qui peuvent s'exfolier (Grotzner) ; parfois le pus se fraye un trajet plus compliqué : il perfore la membrane crico-thyroïdienne, Jeanselme (*Gaz. des Hôp.*, 1895). Robertson (*The Lancet*, 1911), Grimault et Brino (*Gynécologie et Obstétr.*, 1922), Howard M. Clute (*Surg., Gyn. and Obstetrics*, 1927), Lussana (*Arch. ital. di Chir.*, 1928) ont bien observé l'ouverture de ces collections suppurées dans le larynx, la trachée, l'œsophage.

Par contre, l'*ouverture dans le pharynx* demeure l'exception. Vickman (Société bruxelloise d'O.-R.-L., in *Archives internat. d'O.-R.-L.* 1927, p. 102) rapporte un cas de thyroïdite suppurée, où, après incision des plans superficiels, sous l'action de la pression pour faire évacuer le pus, celui-ci trouva une issue vers l'arrière-gorge, mais on pensa cependant à une ouverture dans l'œsophage (?). A Lyon, MM. Rebattu et Gaillard (*Lyon Médical*, 1923, p. 729) ont rapporté une observation de thyroïdite aiguë suppurée et périchondrite diffuse du cartilage thyroïde d'origine streptococcique : l'*autopsie* montra qu'un abcès du lobe gauche du corps thyroïde s'était fistulisé dans le pharynx (partie inférieure) de la gouttière pharyngo-laryngée droite).

Il se peut que des cas étiquetés « fistulisés dans l'œsophage » l'aient été en réalité dans le pharynx. *Mais l'intérêt primordial de l'observation que nous rapportons est que le diagnostic fut établi avec certitude par l'examen clinique grâce au signe fondamental : évacuation de pus, sans quintes de toux ni vomissements quand on pressait sur la tuméfaction thyroïdienne. Ce diagnostic fut confirmé par l'examen au laryngoscope montrant l'orifice fistuleux, et vérifié opératoirement.* C'était un diagnostic d'exception, mais il pouvait être fait.

LES DOULEURS LOCALES
SYMPTOME D'ACTIVITÉ ÉVOLUTIVE CHEZ LES TUBERCULEUX PULMONAIRES ET PLEURAUX

Par Ch. MANTOUX (Cannes-le-Cannet).
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.

Le diagnostic de l'état évolutif d'une tuberculose pulmonaire ou pleurale est souvent des plus aisés. L'histoire du malade, la courbe de sa température et de son poids, l'ensemble des signes physiques ou fonctionnels imposent sans conteste, dans un très grand nombre de cas, la notion d'une affection en période active.

Le clinicien peut, par contre, se trouver fort embarrassé pour déterminer, en présence d'un malade donné, s'il y a ou non, au moment présent, évolution de ses lésions.

Ce problème, sur l'importance duquel nous n'avons pas à insister ici, peut se poser de plusieurs manières :

Un malade a fait une évolution plus ou moins longue, qui, peu à peu, a paru s'éteindre. Cette évolution est-elle complètement arrêtée, ou continue-t-elle encore, à bas bruit, sans signes manifestes ?

Ou bien il s'agit d'un ancien tuberculeux, reconnu jadis comme tel, qui a, depuis longtemps, cicatrisé ses lésions. Un état fébrile s'installe chez lui qui ne fait pas d'emblée sa preuve. S'agit-il d'une nouvelle poussée évolutive?

Voici enfin un sujet chez qui, au cours d'un examen systématique, on découvre à la radioscopie des lésions pulmonaires dont rien ne faisait soupçonner l'existence.

S'agit-il de reliquats anciens, d'une localisation restée latente, et complètement éteinte, d'une affection passée inaperçue, mais néanmoins en état d'activité ?

En présence de tels cas le problème est, souvent, des plus délicats à résoudre. Toutes les ressources de la clinique, de la radiologie, du laboratoire sont parfois nécessaires pour arriver à une conclusion ferme.

Nous voudrions insister ici sur un élément, un peu négligé, en raison de son caractère purement subjectif, et dont la valeur nous apparaît comme très grande : nous voulons parler de la *douleur locale* ressentie par les malades au niveau de leurs lésions, lorsque celles-ci sont en état évolutif.

***

Très nombreux sont les tuberculeux qui accusent des sensations douloureuses.

Ces douleurs sont parfois très intenses, jusqu'à constituer une souffrance véritable. Le plus souvent il s'agit de simples « points de côté », de « points dans le dos », plus ou moins pénibles, parfois à peine gênants, et dont les malades ne songent pas toujours à se plaindre : il faut s'en enquérir pour qu'ils en fassent mention.

En poussant l'interrogatoire à fond, on apprend l'existence non d'une douleur vraie, mais de quelque sensation obtuse et difficile à définir : le malade « sent son omoplate », a de la « lourdeur dans l'épaule ». Il est fréquent que ces sensations, anormales ou franchement douloureuses, soient plus vives la nuit, quand le malade est au lit, que dans le courant de la journée.

Les douleurs sont toujours spontanées. Mais il est presque de règle qu'elles soient accentuées par une pression exercée au point même où elles siègent. Cette sensibilité provoquée est parfois assez marquée pour que l'appui de l'oreille ou du stéthoscope sur le thorax soit nettement désagréable au malade que l'on ausculte.

Les secousses de toux, enfin, les larges inspirations, les bâillements ravivent, et parfois révèlent, les points douloureux.

L'existence de la douleur peut être liée à des lésions siégeant dans le centre du poumon : la pneumonie caséeuse, comme la pneumonie banale, donne lieu, même lorsque son foyer est éloigné de la corticalité, à de vives douleurs pariétales.

Mais c'est là la grande exception. En règle un tuberculeux qui souffre de sa paroi est un tuberculeux qui fait une réaction corticale, du type dit cortico-pleurite. Cette réaction se traduit d'une façon presque constante par l'existence de bruits surajoutés, très fins, très secs, nombreux, couvrant la plus grande partie de l'inspiration. Ces bruits sont ceux qu'on désigne habituellement sous le nom, assez impropre, de frottements-râles, ou sous celui de « bruits corticaux-pleuraux ». Le terme de « bruits de taffetas », employé jadis par Landouzy, nous semble préférable, car ils ressemblent bien au bruit que donne une étoffe de soie froissée entre les doigts.

Une oreille qui s'accorde au son grave du murmure vésiculaire, et veut en apprécier les variations, peut ne pas se trouver accommodée à ces bruits très aigus et très fins. Mais on les perçoit aisément dès qu'on les cherche. Il faut, cependant, savoir que ces bruits fins ne « passent » pas dans la plupart des stéthoscopes, et que, seule, l'auscultation directe, à la serviette, les décèle avec certitude.

Quand on les connaît bien, il n'est pour ainsi dire pas de tuberculeux souffrant de son thorax chez qui on ne les repère au point précis de la douleur.

Ils sont parfois fixes, parfois très variables dans leur étendue, dans leur siège, dans leur intensité. Tel malade souffre aujourd'hui dans la fosse sous-épineuse : demain la douleur aura émigré dans l'aisselle ou dans l'espace interscapulo-vertébral. La zone d'alarme de Stéphen Chauvet, la projection des scissures constituent des régions d'élection.

La variabilité même des zones douloureuses et leur coïncidence constante avec une plaque de râles est déjà un caractère évolutif : une lésion complètement éteinte, une vraie cicatrice a pour caractère essentiel de rester toujours semblable à elle-même.

Mais, lorsque nous parlons d'évolution, nous tenons à bien préciser que les douleurs thoraciques, si elles peuvent se présenter au cours de processus très actifs, sont souvent le lot de tuberculeux dont l'affection, presque en sommeil, est cependant le siège de petites poussées bénignes. Tel sujet, vieux tuberculeux, souffre de son dos ou de son épaule; en même temps, il tousse, a une reprise d'expectoration qui peut être, ou non, bacillifère. Tel autre, à la suite d'un refroidissement, va, pendant quelques semaines, « sentir son côté ». En même temps, une légère fébricule se montre vers le soir; il se sent fatigué, se réveille en moiteur au milieu de la nuit. Puis tout rentre dans l'ordre; toux, expectoration, élévation ther-

mique disparaissent en même temps que la douleur thoracique, et que la plaque de râles fins qui l'accompagnent. Il y a eu évolution, bénigne sans doute, mais nette, indiscutable.

De même, chez un tuberculeux « au début », la douleur qui accompagne un foyer de râles fins a une très grande importance et permet d'attribuer à ceux-ci la valeur d'un processus actif, et de ne pas les attribuer au reliquat de quelque dépoli pleural.

***

Toute douleur resssentie par un tuberculeux au niveau de son thorax n'est pas nécessairement une douleur cortico-pleurale. Elle peut être due à une tout autre cause, et ce serait alors une grave erreur que de fonder sur elle un diagnostic d'évolution bacillaire.

Une première question se pose : y a-t-il des douleurs dues à des adhérences pleurales, comme on le dit si communément ?

L'existence de ces douleurs dues à la seule existence des adhérences nous apparaît comme très problématique. Sans doute, beaucoup d'anciens pleurétiques souffrent. Mais, en règle, les douleurs sont d'autant plus vives que la pleurésie est plus récente : peu à peu, les douleurs s'atténuent, alors que les adhérences, lâches au début, s'organisent et se serrent. Quand elles sont solides, définitives, au bout de quelques mois — parfois de quelques semestres — quand l'évolution cicatricielle est achevée, le malade, en règle, ne souffre plus. La pratique du pneumothorax artificiel nous montre, d'ailleurs, journellement, des symphyses pleurales, étendues, voire totales, et absolument indolores.

Enfin, chez les pleurétiques récents, les bruits fins sur lesquels nous avons tant insisté existent, en règle constante, au point même où le malade souffre : ils ne se perçoivent plus quand la douleur pleurale a disparu.

Un pleurétique qui souffre ne souffre pas du fait de ses adhérences : il souffre d'un état inflammatoire, évolutif, d'une corticite ou d'une pleurite qui ne s'est pas encore organisée en cicatrice définitive.

***

En dehors des « adhérences » un tuberculeux peut souffrir au niveau de son thorax sans que poumon ni plèvre soient en jeu.

Les « névralgies intercostales », si souvent invoquées, n'existent guère chez les tuberculeux, et une oreille attentive trouve presque toujours une plaque de bruits fins à l'endroit où souffre le malade.

Rien ne s'oppose, cependant, à ce qu'un tuberculeux fasse un zona, des irradiations tabétiques, ou des douleurs névralgiques dues à quelque autre affection organique de la moelle ou des nerfs périphériques. Ce sont, en fait, des affections assez rares, et qui se reconnaissent sans difficulté. Le point douloureux interscapulaire des nourrices, les douleurs dues à la scoliose, au mal de Pott, à l'ostéite costale offrent des caractères qui leur sont propres, et s'accompagnent de symptômes spéciaux; de même le retentissement douloureux dans la partie inférieure du thorax des affections abdominales, hépatites, cholécystites et lithiase biliaire, ulcère gastrique ou duodénal, colites avec spasmes de l'angle splénique ou de l'angle sous-hépatique du gros intestin. Un examen clinique soigneux permettra facilement de les éliminer.

Reste un diagnostic souvent plus délicat : on ne prendra pas pour un tuberculeux évolutif tout sujet qui souffre d'un point douloureux thoracique, et qui présente au même niveau une plaque de fins bruits inspiratoires : ces manifestations peuvent s'observer au cours du rhumatisme, au cours des infections des voies respiratoires, telles que la grippe, et la simple rhino-trachéite. Certains sujets, enfin, font, fréquemment, pour des raisons mal déterminées, parfois à l'occasion d'un refroidissement, de petites plaques de râles fins avec douleur locale sans présenter le moindre signe d'une affection tuberculeuse : on se gardera de les confondre avec des tuberculeux évolutifs.

***

Ces erreurs sont faciles à éviter : les douleurs thoraciques survenant chez des tuberculeux restent un très bon signe d'évolution, grande ou petite, sérieuse ou légère.

Il n'y a d'ailleurs aucun rapport entre l'intensité des douleurs et l'importance du processus évolutif.

Nous avons déjà indiqué que de « petits tuberculeux » souffrent parfois de points de côté très pénibles; par contre une gêne locale légère peut correspondre à la formation de graves lésions.

C'est ce que nous avons récemment observé, chez une jeune fille, convalescente de pleurésie, et que nous soumettions chaque mois à un examen systématique.

A l'un de ces examens, comme aux précédents, on ne trouve aucun signe stéthacoustique; il n'y a ni toux, ni expectoration; la température est normale, le poids s'est même accru de deux kilogr. ! Mais lorsqu'on l'interroge de près, la malade signale l'existence d'une « lourdeur » de l'épaule gauche, sensation assez vague localisée dans la région sus-scapulaire. Et l'examen radioscopique nous montre une caverne du diamètre apparent d'une pièce de deux francs, à l'endroit précis où la malade accuse sa sensation de lourdeur, seul symptôme qui ait extériorisé l'infiltration et la fonte du parenchyme pulmonaire.

C'est l'exemple le plus démonstratif qu'il nous ait été donné d'observer de la douleur comme signe d'évolution pulmonaire. Mais cette notion nous a guidé bien des fois pour établir un diagnostic d'activité lésionnelle, et c'est pourquoi nous avons cru bon d'attirer sur elle l'attention des cliniciens.

L'HÉPATITE SUPPURÉE AMIBIENNE DU LOBE GAUCHE

Par E. BRESSOT

Chirurgien de l'hôpital Laveran (Constantine).

Les erreurs de diagnostic auxquelles peuvent prêter les abcès amibiens du foie, même dans les pays où l'on songe à cette affection, en raison de sa fréquence, sont aujourd'hui bien connues. Au fur et à mesure que la maladie s'étend, qu'elle abandonne de plus en plus le cadre de la pathologie exotique, qu'elle ne demeure plus l'apanage des seules régions tropicales, on comprend mieux encore la parole de Fontan : « Il est plus difficile de diagnostiquer un abcès du foie que de l'opérer. »

Mais notre but n'est pas d'attirer à nouveau l'attention sur la fréquence de ces amibiases larvées, trompeuses et camouflées; sur la nécessité de songer à elles dans bon nombre d'affections hépatiques, intestinales, quelquefois pulmonaires, plus ou moins mal définies.

Nous voudrions seulement insister sur la symptomatologie très particulière que revêt l'hépatite suppurée amibienne quand elle siège dans le lobe gauche du foie.

La physionomie clinique qu'elle prend alors est d'ordinaire assez spéciale en raison de son siège et de son évolution anatomique pour lui justifier une place à part dans la description des abcès du foie.

Murard dans la thèse de Dumont, Bonnet dans celle de Durand, plus récemment Creyssel avaient attiré l'attention sur ces formes cliniques particulières.

Parmi celles-ci, il en est une intéressante à début soudain, à grand fracas, simulant la perforation gastrique ou intestinale que nous avons observée chez deux malades et dont le tableau particulièrement dramatique ne se retrouve dans aucune autre hépatite suppurée ne siégeant pas dans le lobe gauche.

Un abcès central et bien collecté de ce lobe est la seule lésion anatomique trouvée à l'intervention.

Le premier de nos malades, âgé de 28 ans, nous avait été adressé pour péritonite par perforation. Au niveau du creux épigastrique la douleur qui avait été atroce demeurait sourde. Le faciès était pâle, les yeux cernés et les traits tirés. L'abdomen douloureux dans son ensemble était contracturé dans tout l'étage supérieur au-dessus de l'ombilic. C'est la veille à midi qu'il avait été pris d'une douleur très vive, nettement localisée à la base de l'appendice xiphoïde, douleur accompagnée de vomissements. L'intéressé accusait un passé gastrique datant de quatre à cinq ans (pesanteur à l'épigastre, brûlure stomacale, ictère passager il y a quatre mois). Pas de selles, mais émission de gaz. Température 37°5, avec pouls à 110. Le diagnostic de perforation d'ulcus gastrique paraissait logique.

A l'intervention, pas une goutte de pus dans le péritoine; l'estomac ne présente aucune lésion ; par contre, si le foie est rouge vif dans son ensemble, le lobe gauche est nettement augmenté de volume et induré à la palpation. Abcès central et collecté contenant du pus caractéristique brun chocolat fortement teinté de bile. Le pus retiré amicrobien contenait des amibes.

Un interrogatoire ultérieur nous apprenait que ce malade, deux ans auparavant, avait présenté pendant cinq jours une diarrhée sanguinolente avec glaires traitée seulement par des doses décroissantes de sulfate de soude. Examen des selles négatif.

Le second de nos malades reçoit au cours d'une partie de football le ballon dans la région stomacale. Il tombe mais se relève et continue même à jouer pendant quelques minutes. Il est pris peu après d'une douleur atroce en coup de poignard au niveau de l'ombilic. Quand nous le voyons, le lendemain, nous le trouvons avec les traits tirés, un abdomen légèrement ballonné et une contracture invincible de tout l'étage supérieur, surtout à gauche. La moindre pression détermine à ce niveau une douleur presque syncopale. Pas de vomissements, ni de nausées. Pouls à 115, température 38°5. Matité dans l'espace de Traube.

A un interrogatoire serré, nous ne trouvons aucun passé gastrique ni dysentérique ou même intestinal simple. Pourtant la contracture qui est restée localisée à la partie supérieure de l'abdomen, le pouls rapide qui demeure bien frappé, l'absence de vomissements et de hoquet nous rendent perplexe et nous intervenons sans diagnostic précis.

A l'ouverture de l'abdomen, péritoine sain, pas de pus. Sous le diaphragme nous sentons le lobe gauche du foie très hypertrophié et sa palpation nous permet de percevoir dans son épaisseur une induration nette.

Abcès central renfermant du pus caractéristique chocolat. A l'examen : polynucléaires nombreux et altérés. Aucun microbe. Pas d'amibe. Ensemencé, il devait demeurer stérile. Les selles du malade, vues ultérieurement, fourmillaient de kystes amibiens.

Cette particularité clinique des abcès du lobe gauche qui les fait méconnaître tient sans doute à leur individualité anatomique[1]. Tandis que les abcès du lobe droit ont une évolution thoracique ou iliaque, ceux du lobe gauche ont une évolution locale. Situés sous le rebord costal gauche encore plus que dans le creux épigastrique, ils compriment les organes avoisinants. Quand ils s'ouvrent, c'est dans l'estomac ou le péricarde qu'ils déversent leur contenu. Mais c'est une éventualité rare, car avant d'arriver à ce degré de développement, ils se sont manifestés, en général, par des signes cliniques assez tapageurs pour attirer l'attention.

Leur situation à gauche sous le diaphragme nécessite parfois, pour les aborder, de brancher, sur la première incision de laparotomie sus-ombilicale déjà faite, une seconde incision parallèle aux fausses côtes et de réséquer ou de relever le rebord costal. Nous avons suivi cette pratique dans un cas.

Par la palpation du lobe gauche, en général libre d'adhérences dans ces cas à évolution aiguë, on sent facilement l'abcès avant même toute ponction, contrairement à ce qu'on observe pour les abcès du lobe droit.

Mais si cette exploration est rendue facile grâce à cette mobilité du lobe, la défense du péritoine devient précaire et l'on sait combien cette loge sous-phrénique est dangereuse en cas d'infection.

Aussi la protection de cette région doit-elle être faite avec le plus grand soin au moyen de compresses qui seront maintenues en place jusqu'à ce que le cloisonnement naturel soit obtenu. Leur ablation est particulièrement difficile et pénible en raison des adhérences intimes qu'elle contracte avec la capsule. Nous avons pu nous en rendre compte pour un de nos malades chez lequel nous avions établi un drainage en raison du pus fortement mélangé de bile. Bien nous en prit, d'ailleurs, car la guérison de cet opéré fut retardée par une cholérragie abondante consécutive.

Mais ce n'est pas là le traitement idéal, et ce cloisonnement n'est pas sans inconvénient en raison des infections secondaires possibles, du retour de cicatrisation qu'il entraîne et des difficultés de l'ablation secondaire des mèches.

C'est pourquoi, dans une zone aussi dangereuse que l'est la loge sous-phrénique gauche, la suture sans drainage dont nous avons montré les conditions et les avantages au cours de travaux antérieurs[1] trouve, quand elle est possible, ses indications les plus formelles dans les abcès du lobe gauche.

Dans tous les cas, il est indispensable d'associer à l'intervention le traitement médical par l'émétine et l'arsenic.

Le diagnostic précis de l'affection peut-il être fait avant l'opération ?

La localisation de la douleur, sa brusquerie et son intensité, le début à grand fracas font croire à une perforation. Pourtant il y a quelques signes discordants qu'il importe de souligner : les vomissements bilieux ont une abondance rarement rencontrée ; alors que la perforation présumée est déjà ancienne, remontant dans nos deux cas à vingt-quatre heures et trente heures, le pouls, quoique rapide, était bien frappé ; il n'y avait pas de hoquet ; la contracture demeurait nettement localisée à l'étage supérieur de l'abdomen et si, à ce niveau, le ventre était de bois, il s'assouplissait dans l'étage inférieur peu douloureux. Evidemment cette symptomatologie se voit dans les péritonites cloisonnées sous-diaphragmatiques, mais ces dernières s'accompagnent alors d'œdème de la paroi que nous ne retrouvions pas.

L'élévation de la température laissant le pouls en concordance avec elle serait un excellent signe de diagnostic ; mais la fièvre n'existe pas dans bon nombre d'hépatites amibiennes et l'un de nos malades n'en avait pas.

Un interrogatoire plus serré des antécédents en indiquant la notion antérieure de dysenterie départagerait peut-être les deux diagnostics.

Tous ceux qui ont observé des séquelles de dysenterie amibienne savent que cette maladie ne se caractérise pas toujours et obligatoirement par cette diarrhée sanguinolente et glaireuse décrite dans les ouvrages classiques. Elle se traduit souvent par des manifestations très discrètes, presque banales, auxquelles les malades ne prêtent pas attention ou qu'ils ont oubliées, tant est variable le rapport chronologique entre les manifestations intestinales et hépatiques. Nous l'avons constaté fréquemment.

L'examen coprologique, quand il peut être pratiqué, serait-il d'un plus grand secours ?

Nous avons fait examiner systématiquement les selles d'opérés d'abcès hépatiques. Dans un tiers des cas amibes et kystes manquaient dans les matières fécales, alors que chez quelques malades l'amibe était décelée dans le pus de l'abcès.

Il est évident que si les symptômes du début sont assez atténués pour permettre la temporisation — éventualité rare dont Beaulieu rapporte un exemple — ou si l'on observe les malades à une phase éloignée du début des accidents dramatiques (trente et un jours, quinze jours et dix-neuf jours pour les cas de Murard et Cotte), la constatation sous la paroi d'une tumeur arrondie de la grosseur d'une mandarine environ, immobile latéralement mais pouvant se déplacer de haut en bas en suivant les mouvements respiratoires, peut grandement orienter le diagnostic.

En général, le syndrome ne demeure pas localement et fonctionnellement seulement douloureux ; il prend une forme aiguë et s'accompagne de phénomènes généraux et locaux, tapageurs et troublants, dont le diagnostic demeure très difficile, même quand l'examen est conduit avec l'idée arrêtée de départager deux diagnostics.

Ainsi ces hépatites suppurées à localisation gauche, plus rares que les autres, peuvent se distinguer par des manifestations cliniques propres. Elles prennent alors subitement, à un moment de leur évolution, une physionomie spéciale, un masque d'emprunt leur donnant une individualité que l'on ne retrouve pas dans les autres localisations de l'hépatite amibienne.

1. Nous avons, en effet, observé une symptomatologie identique dans un cas de kyste hydatique suppuré du lobe gauche.

1. *Progrès méd.*, 23 Juillet 1927; *Soc. des Chir. de Paris*, 21 Octobre 1927.

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

Pierre Delafontaine. *Le rein des vieillards* (*G. Doin*, éditeur). — Il n'existait pas jusqu'ici d'étude complète récente sur le rein des vieillards, et la thèse de D. vient heureusement combler cette lacune. Elle s'appuie sur l'étude détaillée de 130 sujets, fournis par le riche matériel humain de Bicêtre, et porte sur les trois aspects fondamentaux de la question :

L'exploration rénale fonctionnelle ; celle-ci a été effectuée par les procédés modernes, qui peuvent être considérés aujourd'hui comme définitivement acquis et passés dans la pratique courante (au premier rang, la recherche de la constante d'Ambard et l'épreuve de la phénolsulfonephtaléine).

La physionomie clinique.

Les lésions anatomo-histologiques, qui ont été décelées sur les reins de 42 sujets.

L'étude du fonctionnement rénal montre que, chez les vieillards, les reins sont toujours touchés ; il est de règle de rencontrer quelques légers troubles, d'autant plus accentués que le sujet est plus âgé.

Ces troubles paraissent plus marqués, sauf toutefois l'élévation de l'urée du sang, chez les vieillards qui présentent en outre de l'hypertension artérielle ; mais il n'existe aucun parallélisme entre eux et le taux de l'hypertension.

Cliniquement, ce qui domine, c'est la latence des phénomènes. L'azotémie reste discrète, très souvent à moins d'un gramme, sans extériorisation, mais parfois révélée par de la somnolence, qui en est le symptôme le plus habituel. Mais, souvent, des accidents intercurrents peuvent déclencher d'une façon aiguë une insuffisance rénale rapidement mortelle. Le pronostic est grave, surtout si le taux de l'urée sanguine monte au-dessus d'un gramme.

Le coma urémique est très rare.

Les œdèmes rénaux du type des néphrites chlorurémiques le sont aussi. En général, il s'agit chez les vieillards d'œdèmes cardiaques ou complexes.

L'hypertension artérielle ne présente pas de rapport direct avec la déficience du rein. Elle est le plus souvent moyenne, bien supportée, surtout assez fixe et exempte des à-coups hypertensifs, facteurs de gravité.

L'évolution la plus fréquente, la plus importante, c'est l'apparition de l'insuffisance cardiaque, où l'élément rénal reste toujours au deuxième plan, et D. insiste fortement sur l'intrication des phénomènes rénaux avec les troubles cardio-vasculaires et le caractère complexe des affections du vieillard.

Les examens anatomo-pathologiques montrent la fréquence des lésions rénales (petits reins rouges, atrophiés, granuleux, parsemés de kystes, et avec, très souvent, athérome des artères rénales).

Il faut souligner les variétés extrêmes des aspects et le caractère parcellaire des altérations du rein chez le vieillard, souvent très différentes d'un point à un autre.

Le mécanisme des lésions est d'interprétation délicate. D. semble se rallier à une théorie très large, qui accepterait le rôle de processus vasculaires (sclérose vasculaire d'une part) mais aussi de processus primitivement interstitiels, suivant la conception d'Oberling et d'autres, également d'origine ascendante. En tout cas, sur les lésions anciennes indubitables, viennent se greffer des foyers évolutifs récents.

Cette thèse fait ainsi le point sur un chapitre important de la pathologie du vieillard.

A. Escalier.

PETITES CLINIQUES DE "LA PRESSE MÉDICALE"

N° 151.

Fracture de l'épitrochlée avec luxation du coude en dehors et interposition du fragment épitrochléen dans l'articulation

Par Albert Mouchet

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Le jeune garçon de 12 ans, J... Emile, qui vient de se présenter à notre consultation, est atteint d'une lésion traumatique du coude assez complexe qui n'est point exceptionnelle et que vous devez connaître, car elle nécessite un *traitement d'urgence*.

Il nous a raconté qu'il avait fait une chute hier, le 1er Juin 1930, en faisant un exercice de barres parallèles. Il ne peut pas nous dire exactement, comme tous les enfants de son âge — et comme beaucoup d'adultes, ajouterai-je volontiers — la façon dont il est tombé. Il semble croire que c'est sur le coude lui-même ; je ne le crois pas, à vrai dire, ou si la chute a eu lieu sur le coude, ce ne doit pas être directement ou du moins primitivement : ce doit être après un mouvement d'abduction exagérée de l'avant-bras dans l'extension.

Quoi qu'il en soit, son membre supérieur gauche est impotent ; l'avant-bras en extension incomplète est saillant — à sa partie supérieure — en dehors du bras maintenu dans la main droite.

Les mouvements spontanés sont impossibles; les mouvements provoqués sont douloureux.

Le coude gauche est très gonflé sur toute sa circonférence ; il est le siège d un œdème considérable des téguments. Mais, tandis qu à la partie externe, cet œdème est blanc, à la partie interne vous observez une très large plaque ecchymotique, et le palper à ce niveau est très douloureux.

Rien que cette ecchymose sous-cutanée du côté interne du coude coïncidant avec un gonflement des parties molles doit mettre votre esprit en éveil du côté de l'une ou de l'autre des deux lésions traumatiques qui sont : soit l'entorse interne du coude, soit la fracture de l'épitrochlée. A l'âge de cet enfant et avec un gonflement aussi prononcé, c'est surtout la fracture de l'épitrochlée que vous devez soupçonner.

Mais allons plus avant dans l'examen de ce coude. Je vous ai dit qu'au premier coup d'œil l'avant-bras faisait saillie sur le côté externe du coude : en palpant soigneusement à ce niveau, vous sentez, malgré le gonflement des téguments, la tête radiale, vous la faites rouler sous votre pouce dans les mouvements de pronation et de supination, bien mieux vous pouvez accrocher cette tête avec la pulpe de votre index et vous mettez le doigt dans la cupule du radius. Vous êtes donc sûr que le radius n'est plus articulé avec le condyle huméral, mais qu'il est déplacé en dehors de lui.

Faites la même exploration en dedans du coude : là vous suivez la région épitrochléenne, puis au-dessous, malgré la tuméfaction des parties molles, encore plus accusée qu'en dehors, vous arrivez à mettre le doigt sur la lèvre interne de la trochlée. Pouvez-vous apprécier exactement la situation de l'épitrochlée ? Non : vous ne sentez pas superficiellement sous les téguments un petit fragment osseux mobilisable, comme cela arrive si souvent dans le cas de fracture de l'épitrochlée. En l'absence de la sensation d'un fragment épitrochléen détaché, peut-être pourrions-nous sentir tout au moins une surface rugueuse, en pan coupé, sur le bord interne de l'humérus, au-dessus de la trochlée, à l'endroit où l'épitrochlée aurait été décollée. Nous ne sentons rien de semblable ; cependant ne vous hâtez pas de conclure que l'épitrochlée est restée intacte, elle peut fort bien avoir été fracturée quand même, mais ou bien le fragment, non mobilisable, est difficile à sentir, ou bien il s'est insinué dans l'interligne articulaire, fait que j'ai observé assez souvent et dont vous devez vous méfier.

Continuons notre examen en cherchant la situation de l'olécrane. Suivons avec le doigt la crête du cubitus, nous sentons la saillie olécranienne, elle n'est pas remontée derrière l'humérus ; nous ne pouvons pas mettre le doigt dans sa cavité sigmoïde, mais l'olécrane est en dehors de sa situation normale, il est en contact avec le condyle huméral.

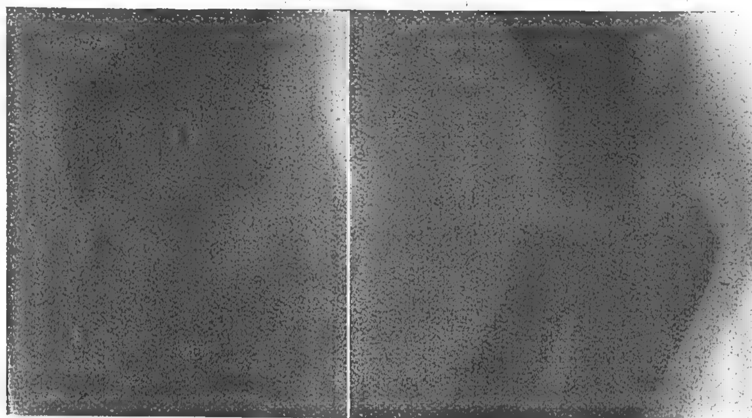


Fig. 1. — Radiographie de face et de profil du coude de J... Emile.

En résumé, l'examen clinique nous permet d'affirmer que nous avons affaire à une luxation en dehors des deux os de l'avant-bras gauche, *luxation en dehors pure* ; notez le fait parce qu'il est rare. C'est ordinairement une luxation en dehors et en arrière que l'on observe ; les deux déplacements sont combinés. Ici, il y a seulement luxation du coude en dehors.

Mais comme ce déplacement est très souvent accompagné chez l'enfant d'un décollement épiphysaire de l'épitrochlée, il est permis de penser que, dans le cas présent, le jeune J... a également une fracture de l'épitrochlée. Cependant l'examen clinique ne nous permet point d'être affirmatif à cet égard : il permet seulement de soupçonner la fracture, peut-être de songer à une interposition du fragment épitrochléen dans la cavité sigmoïde de l'olécrane.

La *radiographie* va nous tirer d'embarras. Il faut la faire de face et de profil, je n'ai pas besoin de le répéter.

La radiographie de face nous montre le déplacement en dehors des deux os de l'avant-bras, la tête du radius tout à fait en dehors du condyle huméral, l'olécrane en rapport anormal avec ce condyle. On dirait qu'il ne manque rien sur le bord interne de l'humérus ; ce bord n'a pas d'échancrures, pas de pan coupé, pas même simplement de surface rugueuse. Et cependant un fragment osseux, du volume d'un gros pois, est appuyé sur la joue interne de la cavité sigmoïde du cubitus en dessous de l'extrémité interne du condyle huméral et du petit point osseux trochléen qui forme la lèvre interne de la trochlée humérale et qui, chez cet enfant de 12 ans, est encore bien peu développée (fig. 1).

Ce fragment osseux du volume d'un gros pois que la radiographie de profil montre à cheval sur le milieu de la cavité sigmoïde ne peut être que *l'épitrochlée qui a été décollée de l'humérus et qui est venue s'interposer dans l'interligne articulaire.*

Cette radiographie de profil prouve en outre que la luxation des deux os de l'avant-bras est une *luxation purement externe* ; ce n'est pas, comme habituellement, une luxation postéro-externe. Il n'y a pas de déplacement en arrière, ainsi que l'examen clinique nous avait permis de l'affirmer.

En somme, le jeune J... est donc atteint :

1° D'une *luxation en dehors, pure, des deux os de l'avant-bras gauche.*

2° D'une *fracture de l'épitrochlée* (*décollement pur*), avec déplacement du fragment épitrochléen qui est interposé dans l'interligne articulaire, *à cheval sur le milieu de la cavité sigmoïde du cubitus.*

Avant d'entreprendre le traitement de cette lésion complexe, une exploration dernière s'impose, que vous ne devez jamais négliger, quand vous avez affaire à une lésion traumatique du membre supérieur, surtout de la région du coude C'est l'*examen des nerfs médian, radial et cubital* et des territoires innervés par eux.

Chez cet enfant, il n'existe aucun trouble sensitif, moteur ou vaso-moteur dans le domaine de ces nerfs. Le nerf cubital, en particulier, qui de tous les trois aurait le plus de chances d'être lésé dans la lésion traumatique à laquelle nous avons affaire, est absolument indemne.

Vous devez vous assurer également qu'il n'y a pas de complications du côté des vaisseaux.

Vous ne devez jamais manquer, s'il existe des complications vasculaires ou nerveuses, de les faire constater au blessé et à ses parents, afin qu'ils n'attribuent pas leur apparition à votre traitement. Vous savez combien fréquentes et injustes sont les revendications du public à l'égard des médecins.

Chez cet enfant, il n'y a aucun trouble d'ordre vasculaire ou nerveux ; nous devons le traiter sans tarder.

Mais avant d'aborder la question du traitemant, laissez-moi vous exposer brièvement ce que vous devez savoir de la lésion traumatique elle-même.

De la fracture de l'épitrochlée elle-même, je ne dirai rien ; vous en voyez constamment des exemples dans le service, et je vous en ai parlé assez souvent. C'est sur le fait de la luxation concomitante et de l'interposition du fragment dans l'interligne articulaire que je veux seulement insister.

***

Une *luxation du coude accompagne souvent* une fracture de l'épitrochlée. L'arrachement de cette saillie osseuse est produit par un mouvement d'abduction forcée de l'avant-bras en extension et supination. Cet arrachement n'est que le premier temps de la luxation postéro-ex-

terne du coude. Tantôt cette luxation n'est qu'amorcée et ne se produit pas ; tantôt elle se produit, mais se réduit aussitôt d'elle-même; tantôt elle persiste.

Kocher à sa clinique montre un jour un enfant atteint de fracture de l'épitrochlée. Il veut faire constater le mouvement anormal d'abduction dans l'extension que le sujet présente et aussitôt une luxation en dehors et en arrière du cubitus se produit, sans qu'on ait employé la moindre violence.

La luxation du coude est presque toujours postéro-externe; ce qu'il y a d'un peu spécial chez le jeune J..., c'est qu'elle est uniquement externe. La luxation, pure, en dehors, est rare.

Si la luxation du coude accompagne souvent la fracture de l'épitrochlée, il ne semble pas, en revanche, qu'elle accompagne souvent l'interposition de l'épitrochlée dans l'interligne articulaire. Sur les onze faits d'interposition publiés par mon élève Gence dans sa thèse de doctorat de 1925, et dont cinq provenaient de mon service, la luxation concomitante est notée seulement deux fois (observations de Lenormant, de Stulz).

Sept observations personnelles recueillies par moi depuis 1925, parmi lesquelles je compte l'observation actuelle, m'ont montré seulement deux luxations : une postéro-externe, une purement externe, celle d'aujourd'hui.

En réunissant toutes ces observations et en y joignant une de Walker (*British Journal of Surgery*, Avril 1928), une de Grimault (Soc. nat. de chir., 4 Juillet 1928), deux de Juvara (même Société, 28 Juin 1930), cela fait 22 observations d'interposition de l'épitrochlée dans lesquelles la luxation du coude ne s'est montrée que quatre fois.

Cette statistique a son intérêt parce qu'elle rend invraisemblable l'hypothèse d'après laquelle l'interposition de l'épitrochlée résulterait des manœuvres pratiquées pour réduire la luxation; cette hypothèse n'est du reste admissible dans aucune des 22 observations d'interposition que je viens de citer.

***

Les observations d'interposition du fragment épitrochléen se sont multipliées depuis quelques années ; elles sont certainement plus fréquentes qu'on ne l'a dit. Beaucoup ne sont pas publiées; quelques-unes restent sans doute méconnues, si on n'a pas eu recours à la radiographie, surtout celles qui se sont accompagnées de luxation. Dans ce cas, en effet, la luxation a seule attiré l'attention du praticien et s'il a pu réduire la luxation — ce qui n'a pas toujours lieu, ainsi que je vous le dirai tout à l'heure — il a laissé subsister une interposition de l'épitrochlée qui sera la cause d'une impotence fonctionnelle ultérieure.

Cette interposition de l'épitrochlée est facile à expliquer par le mécanisme même qui préside à son arrachement. La sangle fibreuse et musculo-aponévrotique qui s'insère sur cette saillie osseuse est tendue par le mouvement exagéré d'abduction de l'avant-bras qui est en extension, elle tire sur l'épitrochlée qui cède et qui vient buter plus bas sur la saillie en marche d'escalier que présente la partie coronoïdienne de l'olécrane, dans la position d'abduction du cubitus. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait luxation du cubitus pour que l'épitrochlée pénètre dans la cavité sigmoïde du cubitus; l'interligne articulaire du coude bâille en dedans quand l'épitrochlée a été arrachée. Le fragment osseux s'arrête sur le rebord interne de la coronoïde, se renverse en se couchant par sa surface fracturée sur la surface cartilagineuse de la cavité sigmoïde du cubitus.

Le mouvement d'abduction de l'avant-bras cessant, l'épitrochlée reste engagée entre la trochlée et l'olécrane et forme coin, maintenant l'avant-bras en valgus.

Ce coincement de l'épitrochlée dans l'articulation est-il facile à reconnaître ? Je vous ai déjà dit que non, et, dans le cas actuel, vous avez constaté que par le seul examen clinique, il était impossible d'affirmer l'interposition de l'épitrochlée.

Il existe le plus souvent une grosse tuméfaction du coude qui gêne la palpation; celle-ci réveille, il est vrai, une douleur dans la région de l'épitrochlée, mais à moins de sentir une absence de saillie à ce niveau, ou une surface rugueuse, en pan coupé, qui est la partie de l'humérus d'où l'épitrochlée a été décollée, comment pourriez-vous affirmer même ce décollement? Vous ne pouvez que le soupçonner puisque le fragment épitrochléen coincé dans l'interligne articulaire est impossible à sentir : ce que je vous ai dit de sa situation renversée — surface fracturée en contact avec la surface articulaire de la cavité sigmoïde du cubitus — le fait aisément comprendre et, quand vous aurez vu opérer un de ces cas, vous ne l'oublierez plus.

Le diagnostic de l'interposition de l'épitrochlée ne peut être fait que par la radiographie. Il faut la faire de face et de profil. Dans certains cas, c'est la radiographie de profil qui est la plus démonstrative, mais j'ai vu quelquefois, chez des adolescents de 12 à 14 ans, dont l'ossification n'est pas très avancée, des radiographies de profil qui ne montraient à elles seules rien de précis; elles pouvaient même être d'une interprétation très difficile, alors que les radiographies de face emportaient la conviction. Vous devez donc avoir des radiographies dans les deux plans : de face et de profil — et j'ajouterai très exactement de face et de profil.

Exceptionnellement vous pouvez observer, en même temps que l'interposition du fragment épitrochléen, une *paralysie du nerf cubital* ; je dis exceptionnellement, car je n'en connais que quatre observations, une de Payr, une qui m'est personnelle et que j'ai présentée à la *Société nationale de Chirurgie* le 8 Mars 1922, une de Walker en 1928, une de Grimault en 1928 aussi. Payr trouva le nerf cubital déplacé en avant contre la face antérieure de la trochlée ; dans mon observation, le nerf cubital adhérait à la surface osseuse humérale d'où s'était détachée l'épitrochlée. Walker ne donne pas de détails sur la situation du nerf cubital chez le jeune homme de 18 ans qu'il dut opérer. Quant à Grimault, il a trouvé, au cours de l'opération, le nerf cubital absolument libre, et ne présentant aucune lésion apparente. La paralysie avait été observée aussitôt après l'accident. Il s'agissait donc d'une paralysie primitive, due à la contusion du nerf, au moment de l'accident. Une névrite a continué à évoluer après le traumatisme et a mis plusieurs mois à guérir.

***

Le *traitement* de l'interposition du fragment épitrochléen dans l'articulation, qu'elle soit ou non associée à une luxation du coude ou à une paralysie cubitale, *doit toujours être un traitement d'urgence* : telle est la notion pratique que vous ne devez pas perdre de vue. Et ce traitement d'urgence est un *traitement opératoire*.

S'il existe avec l'interposition une luxation du coude, vous pourriez être tentés de chercher à réduire cette luxation dans l'espoir qu'au cours de ces manœuvres de réduction, vous arriverez à déloger le fragment épitrochléen. Ne vous laissez pas succomber à cette tentation pour plusieurs raisons : d'abord vous n'arriverez pas à réduire cette luxation, justement à cause du fragment osseux interposé ; en second lieu, si vous obtenez par hasard la réduction de la luxation, vous ne dégagerez pas le fragment épitrochléen ; enfin vous risquez d'aggraver les dégâts ostéo-ligamenteux.

L'intervention sanglante, moins mutilante, est seule efficace ; elle permet de réparer les lésions d'une façon précise.

Ayez recours à l'anesthésie générale. Faites placer le sujet opéré, le bras en rotation externe, l'avant-bras fléchi à angle obtus, de façon à bien découvrir toute la région interne du coude.

Placez-vous en dedans du membre qui est très écarté de la table opératoire, entre cette table à laquelle vous tournez le dos et le membre.

Longue incision sur le côté interne du coude, évacuation du sang liquide et des caillots ; allez tout de suite à la recherche du nerf cubital ; constatez son état et faites-le récliner doucement par un écarteur en interposant entre lui et l'écarteur des compresses imbibées de sérum tiède, de façon à ne pas le blesser.

L'aide vous tient toujours, pendant ce temps, l'avant-bras de l'opéré en abduction exagérée. Cela fait bâiller l'articulation.

Vous reconnaissez le faisceau des muscles épitrochléens engagé dans l'interligne. En le saisissant doucement avec une pince de Kocher, vous attirez en même temps le fragment osseux dont la surface fracturée est posée à cheval sur le milieu de la cavité sigmoïde ou sur la console coronoïdienne elle-même.

Mais la meilleure technique consiste à se servir de la rugine courbe que vous insinuez sous la trochlée, de façon à accrocher avec son bec le fragment osseux et à faire levier.

Une fois que ce fragment est retiré de l'articulation, la luxation se trouve en quelque sorte réduite automatiquement, et on fait placer l'avant-bras en adduction et en flexion à angle droit, attitude indispensable pour la suite de l'opération.

Et alors deux cas se présentent : ou le fragment épitrochléen est très petit, je l'enlève purement et simplement et je me contente d'une réparation capsulaire soigneuse avec des points séparés au catgut. Je n'ai jamais vu d'inconvénients à cette ablation osseuse dont j'ai pu suivre pendant un très long temps les résultats. Ou le fragment épitrochléen est assez gros pour qu'on puisse exécuter facilement une ostéosynthèse ; alors je pratique ou un vissage ou un clouage ou un hémicerclage aux crins de Florence (2 ou 3 crins solides à la fois).

Pansement ouaté autour du coude placé en flexion à angle droit ; le pansement est renforcé par des attelles en zinc.

Mobilisation active (seulement) dès le dixième jour.

Les cas opérés tardivement sont plus compliqués parce qu'il y a des néoformations fibreuses et osseuses à extirper.

S'il existait une *paralysie du nerf cubital*, vous devez, après avoir vérifié l'état du nerf, après l'avoir dégagé, veiller à ce qu'il repose sur un lit musculaire que vous confectionnez avec un lambeau détaché du muscle vaste interne et suturé aux muscles épitrochléens.

***

P.-S. — L'enfant qui fait le sujet de cette leçon a été opéré ; le fragment épitrochléen a été suturé par hémicerclage avec des crins de Florence. Suites normales. Guérison fonctionnelle parfaite au bout d'un mois.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

Leeuwenhoek Vereeniging

La « Leeuwenhoek Vereeniging », association internationale pour l'étude du cancer, est née, voilà huit ans déjà, en Hollande. Voilà pourquoi les carcinologues qui l'ont créée l'ont placée sous l'égide de ce grand histologiste. C'était l'époque des premières communications sur le cancer du goudron. Une réunion de savants de plusieurs pays, suscitée par le professeur Rotgans (d'Amsterdam), entouré des professeurs de Vries (d'Amsterdam), Fibiger (de Copenhague) et Deelmann (de Groningue) pour confronter les divers travaux parus sur cette récente découverte et les discuter, jeta les bases du groupement. Dans un premier livre, qui rapportait les intéressantes discussions d'Amsterdam, le monde scientifique put se faire une opinion exacte de la portée biologique que pouvait avoir le cancer expérimental par le goudron.

A Londres, en 1927, une seconde réunion eut surtout pour objet les travaux de Murphy, qui venait d'isoler une protéine, capable de produire le sarcome de la poule, et ceux d'Itchikawa sur l'importance des altérations nerveuses dans la genèse des cancers.

La 3e réunion, celle qui fit naître le fascicule II qui vient de paraître[1], eut lieu à Paris, du 18 au 20 Mars dernier, à l'occasion de l'inauguration de l'Institut du Cancer. Le professeur Roussy avait tenu, en effet, à ce que l'inauguration d'un centre de recherches ne fût pas seulement fleurie de discours littéraires, mais que, dès sa naissance, cette maison portât le stigmate de travaux féconds et utiles.

En grand nombre, et souvent de fort loin, les pionniers des principaux centres d'études du cancer des pays étrangers vinrent porter à la toute nouvelle œuvre française le tribut de leurs plus récentes recherches, comme en don de joyeux avènement.

Aussi, et à plus d'un titre, la littérature de notre pays se doit-elle de relever la riche documentation que renferme le nouveau fascicule de la Leeuwenhoek Vereeniging.

Ce volume fourmille de faits remplis d'intérêt. Le clinicien sera souvent surpris d'y découvrir bien des arguments susceptibles de modifier sa conception du problème des tumeurs malignes; le chercheur de laboratoire y pourra puiser des documents qui tantôt confirment mais tantôt infirment les hypothèses élaborées loin du malade.

Une grande partie des travaux aborde des questions de biologie générale, dont la portée est encore imprécise sans doute, mais qui n'en peuvent pas moins, dès lors, servir de guides précieux.

Certains touchent à l'étiologie du cancer. Ainsi, dans une étude sur *les substances carcinogènes et leur spectre de fluorescence*, MM. Kennaway et Hieger (Londres) montrent que la plupart des substances chimiques, dont l'action carcinogène est particulièrement efficace chez les souris, sont très fluorescentes et que leurs spectres de fluorescence sont précisément tout voisins. Cette remarque suggère l'idée d'user de ce test avant d'employer une quelconque substance pour faire du cancer expérimental.

Dans ce domaine expérimental, M. Pentimalli (Rome) étudie l'*action du sérum du sang sur l'activité de l'agent du sarcome des poules*. Le virus du sarcome de la poule circule dans le sang, mais n'y persiste qu'un temps très court. Il est atténué ou détruit, selon le laps de temps qu'il séjourne à l'étuve avec du sérum sanguin. Il existe donc, dans le sérum, une substance qui n'a les caractères ni d'un ferment ni d'un complément et qui détruit le virus. Cette action peut être comparée à l'action inhibitrice du sérum sur l'arginase des érythrocytes humains.

Le sarcome des poules est toujours l'objet d'étude le plus séduisant pour les expérimentateurs. Toutes réserves faites pour les inexactitudes que comporte son assimilation au cancer humain, et en particulier à l'épithélioma (erreur qu'a mise en lumière ici même le professeur G. Roussy, au lendemain de la découverte bruyante de Gye et Barnard), cette tumeur n'en reste pas moins un moyen d'étude fécond en résultats.

M. Archibald Leitch (Londres) a injecté des fragments d'embryon de poulets dans les muscles pectoraux de poules. Des tumeurs se développent qui régressent bien vite jusqu'à ne plus constituer que de petits nodules dans lesquels on injecte du goudron à plusieurs reprises. Si la théorie de Cohnheim était exacte, des tumeurs malignes « embryonnaires » devraient se développer. Or, il n'en fut rien et les seules tumeurs qui survinrent furent des sarcomes adultes. Par ailleurs, ces tumeurs n'ont rien de commun avec le sarcome de Rous.

M. J. A. Murray (Londres), étudiant l'*histogenèse d'un endothéliome filtrable de la poule*, qui se distingue nettement aussi des tumeurs de Rous et de Mill Hill, vit que le premier témoin de la localisation de l'agent tumoral est l'émigration (qui se produit 6 à 7 jours après l'injection), de filtrat privé de cellules de lymphocytes sanguins qui se gonflent, puis deviennent vacuolaires. Dans un deuxième stade, les vaisseaux pénètrent dans cet amas cellulaire et leurs cellules endothéliales se gonflent et prennent des caractères tumoraux. Les métastases se font ensuite par embolies cellulaires.

Dans cette étude du sarcome de la poule, certains faits inattendus ne manquent pas d'un vif intérêt. Ainsi, l'*antagonisme entre la tuberculose aviaire et la tumeur de Rous*. M. Teutschlænder (Heidelberg) a montré que les lésions tuberculeuses évolutives ou l'ingestion de foie tuberculeux chez les poulets greffés fait décroître ou disparaître les tumeurs ou même crée une véritable immunité contre la greffe. Seule, pourtant, la tuberculose « par ingestion » est inhibitrice; à l'encontre, la tuberculose parentérale est excitatrice.

Une opposition intéressante entre le sarcome de la poule et les tumeurs des mammifères apparaît lorsque l'on étudie la *transmission des tumeurs des mammifères après la congélation*. M. Cramer (Londres) avait remarqué qu'habituellement la transplantation des tumeurs congelées donne des résultats négatifs.

Cependant, dans quelques cas, chez la souris et le rat, des greffes prirent, bien que la culture *in vitro* de fragments de ces tumeurs congelées n'ait pas paru montrer que les cellules fussent douées de vie. D'ailleurs, la transmissibilité du sarcome congelé disparaît après lavage à l'eau physiologique. Si ces résultats n'ont pas une valeur absolue, ils nécessitent tout de même que l'on réserve toute conclusion sur les analogies possibles entre les tumeurs des mammifères et les tumeurs filtrables de la poule.

L'opposition entre sarcome et épithélioma apparaît dans les recherches de M. Blumenthal (de Berlin), en même temps qu'un curieux rapport de causalité entre *sang et sarcome*. L'on peut obtenir des tumeurs chez les mammifères par injection de sang d'animaux cancéreux. Et cependant, il ne semble pas y avoir de cellules néoplasiques en circulation. Par ailleurs, un mélange d'extrait aqueux centrifugé d'une tumeur et de globules de sang d'un animal normal reproduit toujours la tumeur souche chez un animal de même espèce; mais ceci seulement dans le cas de sarcome et jamais par contre lorsqu'il s'agit de carcinome. Qui plus est, le mélange d'extrait de sarcome du rat avec des globules rouges d'un animal d'une autre espèce, telle que la souris, reproduit une tumeur greffable en série, mais cela chez la souris et point chez le rat.

D'autres constatations aussi curieuses ont été faites dans le domaine bactériologique.

Des études sur la flore microbienne de certaines tumeurs expérimentales ont montré à MM. F. D'Hérelle (Yale) et Edouard Peyre (Paris) que dans les tumeurs des plantes comme dans le sarcome de la poule ou le cancer du goudron des animaux on ne retrouve jamais un germe seul, mais une symbiose bactérie-bactériophage, infravisible et ultrafiltrante, qui peut être isolée et cultivée.

Dans un même ordre d'idées, et pour servir la thèse qu'il a toujours soutenue, M. Borrel (Strasbourg) apporte une série de documents nouveaux. L'examen de la peau de souris cancéreuses lui a montré la très grande fréquence de la filaire au voisinage de l'adéno-carcinome mammaire, ou même en pleine tumeur, lorsque celle-ci est encore très petite. Allant plus loin et associant sa méthode spéciale de culture des tissus avec sa technique de la surcoloration (qui lui a permis de mettre en évidence des germes invisibles), il a pu déceler l'existence d'une véritable « unité » de la cellule cancéreuse. Celle-ci aurait toujours des caractères architectoniques spéciaux, que les méthodes anciennes ne permettaient de voir. N'est-ce pas là le témoin possible d'une symbiose?

MM. Maisin et Picard (Louvain) ne sont pas loin d'épouser une même thèse. *Au sujet de figures parasitaires ou pseudo-parasitaires dans les cancers humains* ils se demandent si les parasites ne peuvent jouer le rôle de cause irritative locale provoquant la tumeur. Dans trois tumeurs minuscules et fort différentes ils ont constaté, en effet, la présence d'images fort curieuses qui seraient, pour eux, des cellules parasitées par des blastomycètes isolés.

Dans le domaine de la biochimie M. Jean Firket (Liége) étudie le *glutathion dans la croissance normale et maligne*. Il arrive à cette conclusion que la haute teneur en glutathion est l'apanage de tous les tissus à métabolisme actif et qu'elle ne peut être considérée comme une caractéristique de malignité.

De ses expériences il résulte que, s'il n'y a pas de parallélisme entre la teneur en corps « en SH » et la rapidité de croissance, l'apparition de telles substances semble précéder le déclenchement des divisions cellulaires.

A propos du p_H *chez les cancéreux*, M. Sannie (Paris) soutient que, s'il existe chez les cancéreux un état d'alcalose légère avec accroissement du p_H sanguin, il ne semble pas qu'on puisse rattacher cette alcalose aux « alcaloses de dysrégulation » de Bigwood. L'accroissement du p_H n'est ni suffisamment constant, ni suffisamment caractérisé pour permettre un diagnostic ou un pronostic du cancer.

L'histologie apporte un appoint à la conception de Borrel *sur la spécificité morphologique de la*

1. *Leeuwenhoek Vereeniging*. 1 vol. Librairie J.-H. de Bussy, Amsterdam, 1930.

cellule cancéreuse. M. Lipschutz (Vienne) a découvert qu'il existe, dans les cellules cancéreuses, une altération du cytoplasme caractérisée par une néo-formation de substance donnant des réactions colorantes avec les matières appelées « plastin ». Ces substances à « Plastin-réaction » positive se présentent dans la cellule sous des arrangements différents. Il doit donc exister une relation très intime, encore inconnue, entre ces substances et la nature « cancéreuse » de la cellule.

En poursuivant des *investigations sur le cytochrome des tissus cancéreux* M. Bierich (Hambourg) a vu que les tissus normaux ou cancéreux ont un cytochrome qui présente le même spectre d'absorption que celui de la levure, et qui peut être oxydé ou réduit. Ces réactions s'effectuent en des temps variables, plus grands pour le tissu cancéreux que pour les tissus normaux, et qui peuvent être accélérés ou ralentis par l'adjonction de diverses substances.

Le diagnostic histologique des tumeurs du sein, qui sont tout particulièrement à l'ordre du jour, et d'autant plus depuis que la biopsie extemporanée est entrée dans le domaine de la pratique courante, retient longuement l'attention.

M. de Vries (Amsterdam) s'attache aux *épithéliomas dendritiques*; il se rallie à l'avis qu'il ne s'agit pas là, au moins le plus souvent, de véritables cancers, mais de simples « papillomes » qui ne tendent guère à la transformation maligne.

MM. Leroux et Perrot (Paris) s'efforcent d'établir un *pronostic histologique des cancers du sein.* Ils font un rapprochement entre l'évolution clinique des malades opérées et l'examen histologique des pièces extirpées. Ils cherchent à montrer l'intérêt pratique de l'examen histologique détaillé, tant en vue du pronostic des malades opérées, que de l'opportunité d'une radiothérapie post-opératoire.

L'étude du cancer chez l'homme dans une société savante aboutit toujours à ce chapitre si controversé de la fréquence du cancer et de ses circonstances d'apparition.

M. de Vries (Amsterdam), avec *quelques observations sur la mortalité par cancer en Hollande*, arrive à cette conclusion attristante que le cancer a presque quadruplé depuis 60 ans. Il est curieux que chez l'homme le cancer de l'estomac augmente peu, à l'encontre des autres localisations. Chez la femme ce sont au contraire les cancers du sein et de l'appareil génital qui s'accroissent. Dans l'ensemble, en Hollande, l'augmentation du nombre des cancers est dû surtout à l'accroissement des cancers chez la femme.

Dans ce chapitre de la genèse des cancers une des théories les plus discutées est bien celle des rapports qui peuvent unir les traumatismes et l'éclosion des tumeurs malignes. M. Fry (Londres) a étudié *les carcinomes développés sur des blessures de guerre.* Et ce fut là le dernier travail de ce tout jeune savant qui succombait quelques semaines après sa venue en France, des suites d'une banale piqûre anatomique.

Selon lui, les tumeurs épithéliales consécutives aux blessures sont exceptionnelles. Cependant la relation entre les deux semble parfois manifeste. Les tumeurs se développent soit sur une cicatrice vicieuse, soit sur une ulcération persistante, soit sur une plaie suppurée. La durée d'incubation est habituellement longue (17 mois à 13 ans) sauf dans un cas où le cancer survint rapidement.

On ne peut guère interpréter ces faits qu'en admettant une susceptibilité tissulaire particulière chez certains sujets.

Des observations cliniques, sur quelques facteurs exogènes d'une valeur possible, suggèrent à M. Wassink (Amsterdam) l'existence d'un lien entre certains facteurs et le siège, voire le type histologique des tumeurs malignes. Ce seraient aussi ces facteurs de déterminisme qui permettraient d'interpréter les différences de fréquence de certains cancers selon le sexe. Ainsi le cancer de l'oreille, siégeant à la partie supérieure de l'hélix et toujours spino-cellulaire, est l'apanage de ceux qui vivent au grand air. Par contre il n'existe aucun cancer de la lèvre inférieure chez les « non fumeurs qui exercent leur profession dans un local ». Les cancers de la partie postérieure de la langue, du plancher de la bouche, s'observent avant tout chez « l'homme qui fume et boit de l'alcool ».

En somme, des influences exogènes constituent une condition *sine qua non* de ces cancers, lesquels sont influencés tant par des circonstances extérieures que par des particularités anatomiques et individuelles (oreilles écartées, cheveux roux). Cette dernière assertion n'est peut-être pas sans analogie avec l'influence de la pilosité « blond vénitien » dans l'éclosion de la tuberculose, ce qui ôte peut-être à cette théorie quelque peu de sa valeur.

Parmi les facteurs étiologiques MM. G. Roussy et Bertillon (Paris) étudient les relations entre *syphilis et cancer à propos des épithéliomas des muqueuses bucco-pharyngo-laryngées.* Ils s'élèvent contre la donnée classique de l'importance de la syphilis dans la genèse de ces tumeurs. D'une statistique minutieuse, ils déduisent que la syphilis clinique et sérologique est au moins aussi souvent absente que présente dans les antécédents de tels malades.

La question de l'hérédité, qui est fort d'actualité, met en présence des conclusions très différentes.

M. Deelman (Groningue) dans ses *quelques remarques sur l'hérédité du cancer* estime que le cancer est de 2 à 3 fois plus fréquent dans les familles de cancéreux que chez les ascendants et les collatéraux de « non cancéreux » du même âge. Cependant cette fréquence du cancer est plus particulière à certaines familles de cancéreux.

M. G. Roussy (Paris), dans une étude *cancer et hérédité*, apporte les premiers résultats d'une enquête actuellement poursuivie au centre de Villejuif. Elle consiste à rechercher le cancer chez les ascendants, à deux générations, et chez les collatéraux des malades atteints de tumeurs malignes. Or, sur 439 malades, le cancer n'a été retrouvé que 58 fois dans la famille. Ces chiffres, qui n'ont encore qu'une valeur relative, semblent néanmoins montrer que le cancer n'est pas tellement fréquent chez les ascendants ou les collatéraux des malades atteints de tumeurs malignes.

La thérapeutique du cancer a suggéré de grandes discussions qui ont occupé la dernière séance de travail de la Leeuwenhoek Vereeniging, à propos des quelques communications qui furent rapportées. Certaines prennent appui sur des faits d'observation clinique, d'autres sur des faits expérimentaux.

M. A.-P. Dustin (Bruxelles) signale, et le sujet est plein de promesses, l'*importance des poisons caryoclasiques en cancérologie.*

Il montre que les arsenicaux peuvent déclencher des phénomènes caryocinétiques et caryoclasiques très violents. Mais les diverses catégories cellulaires sont inégalement sensibles à une même substance et ces « sensibilités différentielles » auront peut-être quelque importance dans une chimiothérapie du cancer.

Dans le domaine des radiations, MM. Maisin et Picard (Louvain) sont parvenus à *modifier la radiosensibilité des tissus ou des tumeurs*, en injectant par voie veineuse des solutions colloïdales de substances émettant des radiations (uranium, thorium, ionium); sans pouvoir l'affirmer, ils pensent que cette modification tient à un changement de la vitalité cellulaire.

En pratique et dans un même ordre d'idées, M^me^ Simone Laborde (Paris) discute la *radiorésistance des épithéliomas irradiés antérieurement.*

Elle montre que l'on peut guérir les épithéliomas « vaccinés », à condition d'employer les techniques appropriées. Au point de vue biologique les éléments néoplasiques en cause paraissent moins importants que l'état du stroma conjonctivo-vasculaire.

M. René Huguenin (Paris) étudie la *radiosensibilité des cancers thyroïdiens* au double point de vue biologique et thérapeutique. Des cancers du corps thyroïde, réputés inopérables, ont pu régresser complètement par irradiation. Mais la radiosensibilité de ces tumeurs, très variable, dépend vraisemblablement de l'état « fonctionnel » des cellules, que l'on semble pouvoir apprécier par la morphologie : la biopsie fixerait donc, en quelque sorte, le pronostic et les indications thérapeutiques.

Les *résultats de la radiothérapie du col de l'utérus* qu'exposent M^me^ Simone Laborde et M. Y. L. Wickham (Paris) d'après la statistique du centre de Villejuif des années 1921 à 1926 (donc avec un minimum de trois ans de recul) donnent une proportion de guérisons de 80 pour 100 pour le premier degré, 54 pour 100 pour le deuxième, 21 pour 100 pour le troisième, 0 pour 100 pour le quatrième. La curiethérapie utéro-vaginale est utilisée seule pour les cas du premier degré, associée à la rœntgenthérapie pour ceux du deuxième et du troisième. L'association radio-chirurgicale n'est jamais employée. Le type histologique de l'épithélioma paraît aux auteurs sans grande importance car la lésion locale guérit toujours. L'étude de la stroma-réaction paraît avoir par contre quelque valeur pronostique.

La richesse de la documentation, la diversité des sujets abordés, l'autorité qui s'attache au nom des savants étrangers qui participèrent à la réunion de la Leeuwenhoek Vereeniging, font de ce volume un ouvrage à la fois attrayant pour l'esprit curieux du problème des tumeurs et indispensable à la documentation des cancérologues. On peut seulement regretter, la faute en est sans doute à l'abondance des communications, que n'aient point été publiées les intéressantes discussions qui suivirent chacun des rapports et qu'animèrent encore les professeurs Fichera (Milan), et Moeller (Copenhague). Il faut souhaiter qu'une prochaine réunion internationale permette encore à la Leeuwenhoek Vereeniging de ramasser en un seul volume les plus importants des travaux récents sur le cancer.

René Huguenin.

Moyens de protection des yeux exposés aux rayons ultra-violets

Les radiations à faibles longueurs d'ondes du spectre et particulièrement les radiations ultra-violettes causent des troubles sur le segment antérieur de l'œil. De nombreuses personnes sont exposées aux fortes lumières qui émettent ces rayons : soudeurs à l'autogène, actino-thérapeutes et leurs malades, machinistes, metteurs en scène et tous les gens appartenant aux corps de métiers qui travaillent dans les studios de prises de vues cinématographiques. Si la plupart peuvent très efficacement se protéger par des verres spéciaux, les artistes de cinéma, voire même certains artistes de music-hall ou de spectacles où l'emploi des lumières vives et des projections devient de plus en plus fréquent, sont obligés, de par leur rôle même, de s'exposer à la lumière très violente des lampes à arc si riches en ultra-violets.

Quelques accidents graves de kérato-conjonctivite ont été signalés, mais les accidents bénins, pénibles ou douloureux, sont la règle.

La protection par les écrans est inemployée pour des raisons de technique photographique. La protection par l'introduction, dans les yeux exposés, d'huile de ricin est notoirement insuffisante. Par contre, certains corps, en particulier le diphényl-maléate d'éthyle, soluble dans cette huile à 2,9 pour 100, augmentent d'une façon extraordinaire son pouvoir absorbant.

Une expérimentation fort longue et complète à laquelle s'est livré récemment M. Halphen (*Thèse de Doctorat*, Paris, 1929, *A. Legrand*, éditeur) permet de reconnaître à ce produit des qualités primordiales pour son emploi dans les métiers de cinéma. Il n'irrite en aucune manière l'œil sur lequel on le dépose. D'autre part, il suffit d'en déposer de nouveau toutes les 10 minutes pour que l'écran protecteur soit réalisé avec une continuité parfaite. Sa grande viscosité lui permet de s'étaler à la surface de la cornée sous une épaisseur suffisante pour que l'absorption des ultra-violets s'ef-

fectue jusqu'à 3.000 angströms et pour conserver un écran continu pendant toute la durée d'une prise de vues.

Amirablement supporté par l'œil, ce produit, par ses propriétés indiscutables, paraît devoir apporter une protection parfaite contre les douleurs et les insomnies si redoutées par toute une catégorie de gens dont le nombre va croissant de jour en jour.

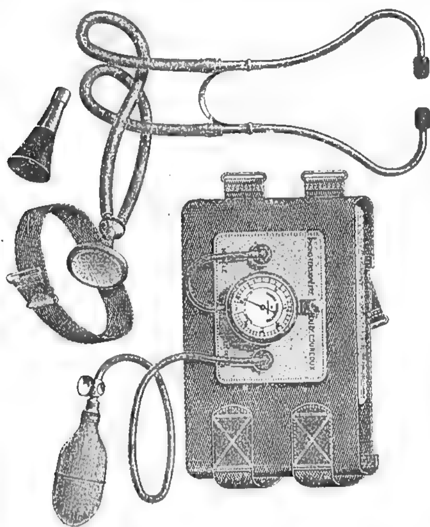
J. D.

Appareils Nouveaux

Phono-tensiomètre de précision modifié par M. le Dr Courcoux pour la mesure de la tension artérielle maxima et minima par la méthode auscultatoire.

La mesure de la tension par l'auscultation des bruits artériels est actuellement pratiquée par tous les médecins du monde entier.

De nombreux appareils ont été imaginés, qui reposent tous sur le même principe : Comprimer, par un brassard en caoutchouc, l'artère humérale ; faire varier la pression dans ce brassard et auscul-



ter les battements de l'artère pour percevoir les tensions systolique et diastolique.

Nous avons cherché, en suivant les indications de M. le Dr Courcoux, à supprimer certains inconvénients qui nous étaient apparus dans le maniement de la plupart des appareils actuellement en usage, et à améliorer non seulement la présentation de cet appareil, mais surtout son rendement. Tous les éléments constituant ce nouveau tensiomètre ont donc été soigneusement mis au point pour en faire un instrument pratique, commode et précis.

Le brassard de 13 cm. de largeur est serré par deux boucles spéciales, d'un maniement très simple, qui permettent de le fixer et de l'enlever très rapidement. Sa longueur est prévue pour la prise de la tension aux membres inférieurs.

La poire, reliée au brassard par un tube de caoutchouc, est d'un volume suffisant pour qu'on puisse, sans effort et assez rapidement, faire une compression progressive. La vis d'échappement qui règle la décompression est combinée de telle sorte qu'on peut faire baisser la pression sur le manomètre par petite fraction de centimètre.

Le manomètre anéroïde a sa graduation rigoureusement contrôlée de 0 à 35 cm. en demi-centimètres de Hg. et est garanti de toute précision.

Le stéthoscope biauriculaire a été modifié en vue d'obtenir un son net et précis, et d'obvier aux multiples inconvénients dont se plaignent tant de médecins, dont les principaux sont :

L'introduction dans les oreilles d'olives en matière dure, d'où irritation et même parfois blessure du conduit auditif ;

Le manque de fixité des tubes de caoutchouc reliant les appareils d'auscultation ;

La déformation des bruits.

Dans cet appareil, l'écoute est nettement améliorée du fait que les diamètres des pièces conductrices ont été étudiés spécialement pour ne laisser subsister aucun étranglement, afin que le son ne subisse, dans son parcours, aucune déformation. On obtient ainsi, d'une façon très nette, la résonance des bruits artériels qui permettent de marquer la tension systolique.

Le tambour d'auscultation est relié à la monture biauriculaire par un ajutage d'une section égale à celle des deux tubes du stéthoscope ; les tubes de caoutchouc, de forte épaisseur, sont montés directement sur les branches du stéthoscope, assurant ainsi une fixité parfaite et supprimant les ajutages métalliques intermédiaires, lesquels diminuent considérablement le passage du son.

Les olives sont en caoutchouc et, par leur souplesse, ne risquent pas de blesser le conduit auditif tout en l'obturant parfaitement. Deux jeux d'olives de tailles différentes sont fournis avec l'appareil : elles ont été calculées sur le diamètre moyen et fort des conduits auditifs.

Le pavillon de forme spéciale, complétant le stéthoscope, permet également l'audition des sons dans toute leur ampleur[1].

1. Cet appareil est fabriqué par la maison Le Goupil, 30 *bis*, rue Rottembourg, Paris. 12e.

Erratum

Dans notre numéro 95 du 26 Novembre 1930, Société de Chirurgie, *séance du 12 Novembre*, la communication sur les **effets de la ligature d'une des artères thyroïdiennes inférieures sur la calcémie et sur la symptomatologie fonctionnelle dans un cas de polyarthrite ankylosante** a été faite par *MM. Leriche* et *Jung* au lieu de *Young*.

Université de Paris

Médecine légale. — M. Piedelièvre, agrégé, commencera son cours de médecine légale le lundi 5 Janvier 1931, à 18 h., au grand amphithéâtre de la Faculté de Médecine et le continuera les mardis, mercredis et lundis suivants pendant les mois de Janvier et Février.

Sujet du cours : Morts suspectes; phénomènes cadavériques; asphyxies mécaniques; asphyxies par les gaz et vapeurs; empoisonnements.

Institut de médecine coloniale. — Le dimanche 21 Décembre 1930 à 11 h., a eu lieu, dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine, la distribution solennelle des diplômes de médecins coloniaux aux élèves de l'Institut de médecine coloniale de Paris.

La cérémonie était présidée par M. Brunet, sous-secrétaire d'Etat aux colonies.

Ont pris successivement la parole, M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine, directeur de l'Institut dont il a retracé l'histoire depuis sa fondation en 1902, par les professeurs Brouardel et Blanchard; M. F. Contelen, secrétaire général adjoint de l'Institut, qui a lu le compte rendu de cette 24e session ; enfin, M. Brunet qui, dans un discours très remarqué, a affirmé le grand intérêt porté par le Gouvernement et par le ministre des Colonies à l'Institut de médecine coloniale de Paris, dont la renommée est universelle. Le médecin général inspecteur Lasnet, directeur du Service de Santé des troupes coloniales, a ensuite remis leurs diplômes aux lauréats qui, par l'intermédiaire de l'un d'entre eux, M. Goarnisson, ont adressé leurs remerciements aux membres du corps enseignant de l'Institut.

Hôpitaux et Hospices

Amphithéâtre d'anatomie. — Le cours hors série d'opérations chirurgicales (chirurgie de la tête, du cou et du thorax), en dix leçons, par M. Raymond Leibovici, prosecteur, commencera le lundi 12 Janvier 1931, à 14 h. et continuera les jours suivants à la même heure.

Les élèves répètent individuellement les opérations. Droit d'inscription : 300 fr. Se faire inscrire : 17, rue du Fer-à-Moulin, Paris (5e).

Programme du cours. — I. — Chirurgie du corps thyroïde : Ligature des artères thyroïdiennes, énucléations intra-glandulaires, thyroïdectomies partielles.

II. — Chirurgie des glandes salivaires et de l'œsophage cervical : Enucléation des tumeurs mixtes de la parotide, extirpation de la parotide. Extirpation de la sous-maxillaire. Œsophagotomie externe cervicale.

III. — Chirurgie du cancer de la langue : Amputations de la langue. Ligature de la carotide externe. Exérèse des ganglions du cou. Opérations combinées avec la curiethérapie.

IV. — Chirurgie des plaies de poitrine : Voies d'abord et traitement des plaies du cœur et du poumon. Chirurgie transpleurale.

V. — Chirurgie thoraco-abdominale : Mobilisation du rebord thoracique, thoraco-phréno-laparotomie. Traitement des plaies thoraco-abdominales. Traitement des hernies diaphragmatiques. Thoraco-médiastino-laparotomie postérieure extra-séreuse.

VI. — Chirurgie des suppurations pleuro-pulmonaires : Pleurotomie avec résection costale. Thoracectomies. Thoracoplasties. Pleurectomies. Décortication pulmonaire. Décollement pleuro-pariétal.

VII. — Chirurgie cranio-cérébrale : Technique générale des trépanations et de l'exploration du cerveau. Traitement particulier des fractures de la voûte et de la base et des hémorragies méningées.

VIII. — Chirurgie des nerfs craniens : Chirurgie du trijumeau : neurotomie rétro-gassérienne. Découverte et anastomose du facial et du spinal.

IX. — Chirurgie des nerfs du cou : Chirurgie du sympathique cervical : section des rameaux communicants, ablation des ganglions cervicaux, sympathectomie péri-artérielle. Phrénicectomie.

X. — Chirurgie du rachis et de la moelle : Opérations ankylosantes dans le mal de Pott (Albee, Hibbs). Laminectomies. Section des racines postérieures. Cordotomie.

Nouvelles

IIe Congrès international de technique sanitaire et d'hygiène communale. — Le IIe Congrès international de technique sanitaire et d'hygiène communale sera tenu à Milan du 20 au 26 Avril 1931.

Le Congrès aura lieu à Milan dans les salles du château des Sforza.

Le but de ce Congrès est de permettre l'échange des idées sur les études et les recherches en matière de technique sanitaire.

Les travaux du Congrès seront répartis en six sections : 1° Généralités : hygiène publique et privée ; 2° technique sanitaire communale; 3° technique sanitaire des constructions, habitations et édifices publics ; 4° technique sanitaire rurale et coloniale; 5° technique sanitaire des usines et des laboratoires; 6° législation sanitaire urbaine, industrielle et rurale. Prévention des accidents du travail.

Les adhérents devront remplir un bulletin d'adhésion; la taxe d'inscription est de 75 lires (soixante-quinze).

Les rapports et communications devront parvenir avant le 31 Janvier 1931, terme extrême, au secrétariat général du Congrès, Milan, Piazza Duomo, n° 17, en un exemplaire dactylographié rédigé dans une des langues suivantes : italienne, française, anglaise, allemande. Auparavant, il est obligatoire d'envoyer avant le 31 Décembre 1930, terme extrême, un résumé de la communication en trois exemplaires, résumé ne dépassant pas deux pages écrites à la machine.

Durant le Congrès, aura lieu, dans le cadre de la foire de Milan, la 2e exposition internationale de technique sanitaire et d'hygiène communale.

Les adhésions, les cotisations, les rapports, les communications, et toutes demandes d'informations concernant les conditions de voyage, de séjour, etc. doivent être envoyées au secrétariat général de IIe Congrès de technique sanitaire et d'hygiène communale, Milan, Piazza Duomo, n° 17.

VIe Congrès international de médecine et de pharmacie militaires. — Les dates du VIe Congrès international de médecine et de pharmacie militaires sont définitivement fixées. Il se tiendra du 1er au 6 Juin 1961 à la Haye.

Les sujets à l'ordre du jour sont : 1° Recrutement, formation et perfectionnement des médecins et pharmaciens militaires. Rapporteurs (Pays-Bas, Yougoslavie); 2° psychonévrose de guerre : les effets immédiats et éloignés de la guerre sur le système nerveux chez les combattants et les non-combattants. Rapporteurs (France, Etats-Unis d'Amérique); 3° les procédés d'hémostase du champ de bataille. Unification du matériel de première urgence et des conditions de son application. Rapporteurs (Pays-Bas, Italie); 4° Préparation et conservation des ampoules médicamenteuses en usage dans les Services de Santé des armées de terre et de mer. Rapporteurs (Pays-Bas, Roumanie); 5° les séquelles des traumatismes de guerre des dents et du maxillaire inférieur. Leur traitement. Rapporteurs (Pays-Bas, Pologne).

La liste des fêtes, réceptions et excursions sera communiquée aussitôt que possible.

La Commission des logements s'arrangera pour loger les congressistes, soit à la Haye, soit à Schoveningen (station balnéaire à 3 km. de la Haye, située dans un parc merveilleux).

Le Comité du Congrès organise en même temps une exposition historique des Services de Santé des armées de terre, de mer et de l'air. Cette exposition comprendra des gravures, des documents, des instruments, du matériel, des uniformes des officiers des Services de Santé, etc.

Tous les gouvernements ont été priés de bien vouloir collaborer par des envois à cette manifestation artistique et historique qui sera du plus haut intérêt.

La Commission chargée de l'organisation de cette exposition comprend : 1° Le médecin principal de 1re classe Denekamp; 2° M. De Lint, Professeur agrégé d'histoire de la médecine à l'Université de Leiden; 3° le médecin-major de 2e classe Doornickx; 4° M. Molema (Croix-Rouge néerlandaise).

P.-S. — Pour tout renseignement, s'adresser à la direction du Service de Santé, Ministère de la Guerre, à la Haye (Pays-Bas).

Corps de Santé militaire. — Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin lieutenant : MM. Béclère, Fayolle, Bauzet, médecins lieutenants démissionnaires; au grade de médecin sous-lieutenant, M. Loireau, médecin lieutenant démissionnaire.

— Est promu : au grade de médecin lieutenant-colonel et est admis à la retraite M. Joly, médecin commandant.

— Est nommé au grade de médecin général dans la 2e section (réserve) du cadre du Corps de Santé militaire, M. le médecin colonel Viallet.

— Sont promus : au grade de médecin lieutenant-colonel, M. Noircaude, médecin commandant; au grade de médecin commandant, M. Roux, médecin capitaine, qui sont admis à la retraite et rayés des contrôles de l'armée active.

— Sont nommés dans le cadre de réserve : au grade de médecin colonel, M. Viallet, médecin colonel retraité; au grade de médecin lieutenant-colonel, M. George, médecin lieutenant-colonel retraité; au grade de médecin commandant, M. Bonjeau, médecin commandant retraité; au grade de médecin capitaine, MM. Laban Douriaux, Giraud, Giorgi, médecins capitaines démissionnaires.

— Sont nommés dans le cadre de réserve, au grade de médecin sous-lieutenant, MM. Nautiacq, Ezes, Poinceau, Chabrol, médecins auxiliaires.

— Sont nommés : médecins des hôpitaux militaires, MM. les médecins commandants Maire, Attané, Frieker et Jarry; chirurgiens des hôpitaux militaires, MM. Bouchard, Stefanini, médecins capitaines.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve : au grade de médecin sous-lieutenant, MM Berger, Deparis, Goumy, Ronceray, Mangeot, médecins auxiliaires.

— Sont nommés dans le cadre des officiers de réserve au grade de médecin sous-lieutenant et sont affectés : à la 10e région, MM. Charpentier, Le Tallec, Morin; à la région de Paris, MM. Aubin, Boël, Caillaud, Conte, Dansaert, Devin, Douvry, Gilbrin, Graffin, Herbert, Lacassagne, Menger, Nigey, Robin, Slicher, Trubert, Villière, Wermeille; à la 3e région, MM. Dordain, Taboureux; à la 4e région, MM. Delange, Guiboot, Lellouch; à la 6e région, M. Pierrot, Vala; à la 7e région, MM. Laurens, Dupas; à la 8e région, MM. Cuix, Moureau; à la 9e région, M. Hennion; à la 11e région, M. Franco; à la 13e région, MM. Bouchère, Chosson, Grimaud; à la 14e région, MM. Boyer, Dubuis, Martin (P.), Mugniery; à la 15e région, MM. Mariau, Martin (J.); à la 18e région, M. Martineau; au 19e corps d'armée, MM Cayet, Chasles, Frugier, Goulet, Machenaud, Merle, Moins, Ritadeau-Dumas; aux troupes de Tunisie, MM. Achard, Estève; aux troupes du Maroc, MM. Ferrière, Bardin, Vial, Vinceneux, Perrodo, Cousergue, Rubat du Merac, Duvernoy, Martin, Seguin et Puyaubert

— Sont prononcées les mutations suivantes : médecin commandant. M. Razon est affecté au 505e rég. de chars de combat à Vannes; médecins capitaines. Sont affectés : MM. Tete, au 32e rég. d'infanterie, à Tours et Coumel, à l'Ecole du Service de Santé militaire, à Lyon, médecin adjoint; médecin lieutenant, M. Dain, au 126e rég. d'infanterie, à Brive.

— Sont arrêtées les mutations suivantes : médecin colonel. M. Viguier, de l'hôpital militaire, président de commission de réforme, est maintenu et désigné comme médecin chef.

Médecins commandants. Sont affectés : MM. Cheneby, à l'hôpital militaire Plantières, à Metz; Robert, comme médecin chef du musée du Val-de-Grâce; Ayrolles, au 146e rég d'infanterie, Saint-Avold; Jausion, à l'hôpital militaire Villemin, à Paris; Baudet, à l'hôpital militaire de Toulouse; Lenoir, à l hôpital militaire de Bastia, médecin chef; Mailhe, au 134e rég. d'infanterie, à Chalon sur-Saône.

Médecins capitaines. Sont affectés : MM. Meyrignac, au centre d'instruction physique de Royan; Dutrey, à la 10e Cie régionale du train, à Rennes; Le Guillas, à la 8e Cie régionale du train, à Lille; Rouquet, au bataillon de la légion étrangère du Tonkin.

Service de Santé de la marine. — Sont désignés : MM. Maurin, médecin en chef de 2e classe, pour remplir les fonctions de secrétaire du Conseil de santé de la 3e région maritime, à Toulon; Nivière, médecin principal, pour continuer ses services à la direction centrale du Service de Santé, à Paris; Simon, médecin de 1re classe, pour embarquer sur le transport d'aviation *commandant Teste*.

— Destination à donner aux officiers dont les noms suivent : Médecins de 1re classe. Sont désignés : MM. Jaffry, comme médecin major de l'*Azore*; Escartefigue, en sous-ordre, au service de dermatologie et de vénéréologie de l'hôpital Sainte-Anne; Manbourgnet, comme médecin major de la 3e escadrille de sous-marins.

— Sont désignés : MM Kervella, médecin principal, comme secrétaire du conseil de santé de la 4e région maritime; Palud, médecin principal, comme médecin-major des 1res escadrilles de torpilleurs, à Toulon; Le Roy, médecin de 1re classe, comme chef de laboratoire de bactériologie à l'hôpital maritime de Lorient; Laurent, médecin de 1re classe, comme médecin-major à la 4e division légère, à Brest.

— Liste d'embarquement à la date du 1er Décembre : Médecins principaux : MM. Jeanniot, Carboni.

— Sont nommés dans la réserve de l'armée de mer : au grade de médecin principal, M. Guay, médecin principal en retraite; au grade de médecin de 1re classe, M. Gay, médecin de 1re classe en retraite.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

La Presse Médicale *rappelle à ses lecteurs qu'elle transmet toutes les lettres contenant un timbre de 50 centimes aux titulaires des annonces qui répondent directement. Elle ne prend aucune responsabilité quant à la teneur de ces communiqués. Cette rubrique est absolument réservée aux annonces concernant les postes médicaux, les remplacements, les offres ou demandes d'emplois ou de cessions ayant un caractère médical ou para-médical; il n'y est inséré aucune annonce commerciale. L'administration se réserve, après examen, le droit de refuser les insertions. Il n'est pas inséré d'annonces de moins de 2 lignes.*

Prix des insertions : 7 fr. la ligne de 40 lettres ou signes (4 fr. la ligne pour les abonnés à La Presse Médicale*). Les renseignements et communiqués se paient à l'avance et sont insérés 8 à 10 jours après la réception de leur montant.*

Jeune femme, recommandée par Docteur, excell éduc et référ., parl. couramment allemand, conn. anglais, ch. poste secrétaire chez Dr ou ds clin. Paris seult. — Ecrire *P. M.*, n° 736.

Dr 40 ans, dipl. Universitaire Faculté Paris, 16 inscript., anc. interne de l'hôpital Bellan, spécialisé U. V., élève du Pr Marion, conn. grec, anglais, ch. emploi labo, cliniq., ou assist. confr. *P. M.*, 818

Dame du monde, 40 ans, meil. réf., ch poste économe, récept. client. clin. chirurg. ou poupon. Paris ou prov. — Ecrire *P. M.*, n° 856.

Jolie villa, idéale pour repos et convalescence, à Beaulieu-sur-Mer. Ecr. Monier, 6, Jardin d'Alsace-Lorraine, à Nice.

Voyageur visitant la région du Nord et désirant s'adjoindre une spécialité est demandé par Laboratoire. Faire offres à *P. M.*, n° 879.

Appartements modernes, libres de suite ds immeubles neufs, pour médecins ou chirurgiens. A louer avec bail, Champ-de-Mars, 6, rue Alasseur (15e) : app. de 4 pièces, 15.500 à 18.000. Appartements de grand luxe, 53, avenue de Breteuil (7e), 5, 7 et 8 pièces. Visite chez Concierges, aux adresses ci-dessus. Pr traiter : S. I. C. P., 53, av. de Breteuil (7e).

Laboratoire de spécialités pharmaceutiques françaises déjà introduites en Argentine, demande représentant exclusif, visitant médecins et ayant correspondant à Paris. Écrire *P. M.*, n° 890, qui transmettra.

A vendre, gr. villa moderne. tr. claire, pl. soleil av. parc 8 hect. et futaie, à 70 km. Paris, à 8 km. gare (express gr. ligne). Situat. exception., salubrité parf. Eau, électric. Conviendr. à clin., ou mais. repos. Aff. à profiter. Prix intéress. S'adres. Mme vve Bomby, 35, av. Foch, Paris. Passy 85-50.

Jne Dr ayant capitaux, cherche succession ou association Paris. — Ecrire *P. M.*, n° 899.

Infirmière, diplôme d'Etat, recommandée pr Dr, cherche sit. ds clin. ou pr. Dr, 3 ou 4 jours pr semaine. — Ecrire Mme Pichat, 40, r. Barbet-de-Jouy.

Docteur étranger, ancien interne des hôpitaux de Sète, cherche place dans clinique. *P. M.*, n° 904.

Les Laboratoires du docteur Lavoué (gouttes I. A. M., Uro-Bestol, Mangarsenic), demandent représentants introduits en Bolivie, Chili, Colombie, Equateur, Paraguay, Pérou, Uruguay, Vénézuéla. Ecrire Dr Lavoué, B. P. 6, Rennes, France.

Docteur, installé petit hôtel, 125, r. de la Pompe, sous-louerait 2 belles pièces sur rue à confrère radiologiste ou ophtalmologiste, ou oto-rhino-laryngol., ou médecine générale. S'adres. sur place.

Le Laboratoire de Spécialités pharmaceutiques françaises demande représentant exclusif Vénézuela (spécialités médicales très connues). *P. M.*, n° 912.

A louer, plusieurs fois par semaine, cabinet, salon, petite pièce d'examen, absolument indépendants, avec entrée particulière. Pourrait convenir à médecin de médecine générale, ou spécialiste, sauf gynécologie. — Ecrire *P. M.*, n° 919.

Docteur tr. connu Côte d'Azur, Provence, visiterait médecins pour Laboratoire. Ecr. *P. M.*, n° 922.

Infirmière, diplômée S B. M., parlant anglais, allemand, italien, dactylo, demande secrétariat chez Dr ou ds clinique. — Ecrire Mlle Kung, 10 3 av. de Neuilly, Neuilly-sur-Seine.

Deux infirmières tr. au cour. de salles opérations, anesthésie, soins aux opérés, demandent place dans clinique. — Ecrire *P. M.*, n° 930.

Visiteur méd, région Loire, s'adjoindr. Labo. Ecr. Malenfant, 32, avenue Villemin, XIVe.

J. f., 30 ans, dem. empl. secrét.-infirmière aupr. Dr ou dent., ap.-m. seul. Tr. sér. réf. *P. M.*, n° 932.

Série complète d instruments d'oto-rhino-laryngologie à vendre après décès de confrère. Tél. Trocadéro 30-16, tous les jours de 12 h. à 2 heures.

Docteur offre gratuitement à confrère O.-R.-L. et yeux, petite clientèle et maison, grande ville du Centre. — Ecrire *P. M.*, n° 934.

Les souscripteurs province. à ouvrages, tirage luxe limité, Maison Javal et Bourde, sont priés écrire *P. M.*, n° 935.

On dem Dr, dipl. Etat, comme associé clin. import. centre Paris, av. apport. Préfér. spécial. nez, gorge, yeux ou radiogr. Fixe garanti. *P. M.*, 936.

Secrétaire et infirmière radiographe demandée. Ecrire références et prétentions. — *P. M.*, n° 937.

Etud. étr (thèse à passer) ch. occupat. en prov., ch. Dr franças. clin., mais. santé (gardes, mass., piqûres). Lang. polon. et russe. Ecr. *P. M.*, n° 938.

AVIS. — *Prière de joindre aux réponses un timbre de 0 fr. 50 pour transmission des lettres.*

Le Gérant : O. Porée.

Paris. — Imp. A. Maretheux et L. Pactat, 1, rue Cassette.

TRAVAUX ORIGINAUX

PETITE ÉPIDEMIE ALGÉROISE DE LA MALADIE DE CONNOR ET BRUCH

PAPULO-ÉRYTHEME POLYMORPHE INFECTIEUX SAISONNIER A PAPULES RUTILANTES

SYNONYMES : FIEVRE BOUTONNEUSE DE TUNISIE FIÈVRE EXANTHÉMATIQUE DE LA RÉGION PROVENÇALE

Par G. LEMAIRE
Médecin des hôpitaux d'Alger.

C'est la première fois que la maladie dont nous rapportons les quelques observations suivantes fait son apparition dans la région algéroise.

Il semble bien qu'il s'agisse de la même maladie qui a été signalée pour la première fois sur le littoral méditerranéen en 1910 par Connor et Bruch, à Tunis, sous le non de *fièvre boutonneuse*, et par Carducci entre 1910 et 1920 dans la région romaine.

Elle est observée dans la région de Marseille par MM. les professeurs Boinet et Piéri qui, entre 1922 et 1928, en ont dressé le tableau clinique le plus exact et le plus complet que nous connaissions, sous le nom de *fièvre exanthématique* du littoral méditerranéen. Ils ont eu le mérite d'insister sur l'importance de la *tache noire* ou *escarre*, pour la fixation du diagnostic.

Béros et Balozet l'ont signalée au Maroc sous le nom de *fièvre exanthématique d'été*.

Les belles recherches de D. et J. Olmer, de Burnet et Durand, ont permis de donner au syndrome clinique une individualité spécifique et de l'isoler absolument du typhus exanthématique.

La maladie est transmissible au singe, et les expériences d'immunité croisée sont absolument probantes : les singes immunisés contre le typhus exanthématique contractent la *fièvre exanthématique*, et inversement. Cette dernière ne provoque chez le cobaye ni réaction fébrile, ni maladie inapparente. Le virus ne se conserve que par les passages sur les singes (*m. cynomolgus*, *callitriche*, *patras*).

Si l'on n'a pas de certitude absolue relativement à l'insecte transmetteur, on possède déjà, à ce sujet, un certain nombre de renseignements précieux. Le point d'inoculation ne se rencontre presque jamais sur les parties découvertes, ce qui permet d'éliminer les moustiques et les phlébotomes.

La maladie est saisonnière, estivale, et revêt un caractère épidémique; mais les cas s'observent isolément d'abord, et de façon sporadique. La contagion interhumaine directe, familiale, hospitalière ou de conjoints, n'a jamais été observée. Ces faits ne plaident pas en faveur de la transmission par les puces, les punaises, ou les poux des vêtements.

Tous les malades (10) que nous avons observés portaient leur lésion primaire sur les membres inférieurs, constatation qui plaide en faveur d'un insecte rampant, abandonné sur le sol par un hôte habituel, un commensal, et très vraisemblablement le chien ou le chat. On retrouve le plus généralement des contacts avec des chiens parasités par les tiques. Godlewski a rapporté des faits extrêmement précis qui plaident en faveur d'une transmission par les *tiques* et en particulier par les *nymphes* d'*Ixodes ricinus*. Marcandier et Bideau ont également dénoncé, pour quelques-uns de leurs malades, le contact avec des chiens porteurs de *Rhipicephalus sanguineus*; par contre, chez d'autres malades (marins d'escadre), ces mêmes auteurs ont cru pouvoir soupçonner un acarien, le *Dermanyssus muris*, retrouvé sur les rats des navires habités par ces malades.

Il nous a été donné de faire chez une personne âgée, habitant Maison-Carrée, une constatation analogue à celle de Charlet, d'Avignon.

Le Dr Gautier qui l'a soignée a pu obtenir d'elle des renseignements extrêmement précis. Très peu de jours après avoir détaché une tique de petite taille de la face antérieure de sa cuisse droite, cette personne est atteinte des phénomènes généraux et de l'éruption caractéristiques. Lorsque nous la voyons, au dixième jour de la maladie, à l'endroit même où a été retiré le parasite on aperçoit une croûte noirâtre, déprimée, nettement limitée par un liséré cicatriciel et présentant l'aspect d'une escarre superficielle.

Quel que soit le lien de parenté de la *fièvre exanthématique* de la région marseillaise avec la *fièvre pourpre des Montagnes Rocheuses* ou la *fièvre fluviale du Japon*, il est à peu près démontré que c'est la même maladie qui a été décrite en Provence, en Italie, à Tunis, au Maroc et qui atteint en ce moment la région algéroise. Elle occuperait donc jusqu'ici, avec une prédilection apparente la partie occidentale du bassin méditerranéen.

Nous ne voulons pas alourdir cette présentation par des redites; aussi devons-nous renvoyer aux articles parus dans le *Journal Médical Français*, Janvier 1929, de MM. Boinet, Piéri, Olmer, Dunan, Godlewski, pour ce qui concerne la description clinique, l'évolution de la *fièvre exanthématique* et l'expérimentation.

L'identification au moyen des inoculations croisées n'est à la portée que de certains laboratoires, et l'ignorance où nous sommes de sa véritable étiologie nous condamne à des à peu près pour la dénomination la meilleure qui lui serait applicable. Il serait cependant désirable, pour nous méditerranéens, d'arriver à une entente; et pour cela, nous croyons qu'il faut s'en tenir aux caractères dominants de l'éruption.

Il est certains aspects qui ne sont pas trompeurs. Conseil, en passant à Marseille, n'a pas hésité à reconnaître la maladie décrite par Connor. A la lecture de nos observations nous sommes persuadés que la reconnaîtront aussi tous ceux qui l'ont déjà vue une seule fois.

Terminologie.

La diversité des dénominations qui ont servi à la description de cette curieuse maladie n'offre qu'un intérêt local. Elle présente, par contre, de graves inconvénients pour l'observateur qui se trouve, pour la première fois, en présence d'une éruption semblable.

Nous avons pu constater notamment, chez certains confrères, que leurs hésitations à la reconnaître provenaient généralement du terme *exanthématique* qui lui est appliqué, et de ce qu'Africains, ils connaissaient tous l'éruption pétéchiale du typhus. Cependant, il n'y a pas à s'y tromper, MM. Boinet et Pieri ont suffisamment insisté sur sa nature *papuleuse* ou *papulo-nodulaire* (Cauvière). Ce sont les papules qui en constituent les éléments caractéristiques et la distinguent des purpuras. Le cadre de l'érythème polymorphe lui conviendrait beaucoup mieux; il s'agit, en réalité, d'un *papulo-érythème infectieux* (Conseil).

A plus forte raison, la désignation de la maladie qui nous occupe, sous l'étiquette de *typhus exanthématique bénin* ou de *pseudo-typhus* (Plazy), nous paraît-elle défectueuse. Elle nous rappelle seulement les discussions qui se sont produites autour de la réaction de Weil-Félix et des résultats contradictoires obtenus, suivant l'époque de la maladie où elle est pratiquée. Quelle que soit la fréquence des résultats positifs obtenus à la période de la convalescence (Plazy), cette épreuve n'est d'aucun secours pour le diagnostic à la période d'état. Nous savons, d'autre part, qu'il ne faut pas compter sur l'agglutination des *Rickettsia*, et la question de la spécificité nous paraît aujourd'hui bien établie. Nous pensons donc que le terme *typhus* ne doit pas être employé et que celui *d'exanthématique* est lui-même appelé à disparaître. Connor, observateur africain, s'est gardé de l'employer, mais celui de *boutonneuse* manque peut-être de précision.

Eruption.

Elle succède de très près à l'apparition brutale de la fièvre et de la courbature; elle apparaît dès le deuxième jour, ce qui permet déjà de la différencier d'avec la plupart des fièvres éruptives. Elle succède également de très près à l'inoculation et à l'apparition de la *lésion primaire* que l'on retrouve dès le début. L'incubation est donc singulièrement courte.

Au deuxième jour de l'éruption, chez deux de nos malades, celle-ci avait déjà perdu son aspect maculeux du début, pour laisser apparaître le dessin des papules qui lui succèdent. Les macules sont plus rosées que lie de vin et n'offrent pas les caractères des pétéchies; lorsqu'il existe un petit piqueté hémorragique, celui-ci nous a toujours paru fort discret, et réellement peu en rapport avec l'ensemble de l'éruption.

Les papules prennent rapidement, à leur tour, une consistance particulière, surtout appréciable à leur base, et les caractères du nodule. Leur teinte devient par la suite de plus en plus foncée, remarquable à leur centre ou sommet, et l'on rencontre alors chez les mêmes individus des papules à des stades différents, car l'éruption se poursuit par des poussées successives et parfois subintrantes, jusqu'au moment de la guérison. Parfois confluentes en certaines parties du corps, selon l'intensité variable de l'éruption, les papules ne forment pas de véritables placards.

La forme des papules est le plus généralement arrondie ou légèrement ovalisée, et leurs dimensions varient de la grosseur d'une lentille à celle d'un pois. On peut observer parfois des sortes de prolongements ou de ramifications brèves qui forment l'ébauche d'une étoile.

La *coloration vive* que prennent certaines papules, en vieillissant, et qui tranche de façon si *éclatante*, même à distance, sur l'ensemble des téguments, nous a paru constituer, pour sa part, une des particularités les plus curieuses, de l'éruption. Cette coloration ne disparaît pas complètement à la pression ou à l'étirement symétrique de la peau. Elle est maxima au centre des éléments et rappelle l'*aspect cuivré* plutôt que jambonné. Elle présente des reflets

métalliques, d'autant plus luisants et vifs que certaines papules sont le siège, à la partie la plus saillante, d'une très fine desquamation. Mais, la plupart du temps, l'éclat est tempéré par une apparence vernissée ou veloutée à laquelle le qualificatif *pourprée* convient encore mieux.

Toutes les papules ne subissent pas, chez le même sujet, la même évolution; certaines s'effacent déjà, qui n'ont présenté qu'une teinte rosée ou hortensia, passant au mauve ou à la teinte vineuse, et disparaissent sans laisser de traces. Au contraire, celles qui parviennent aux tonalités éclatantes conservent leur coloris beaucoup plus longtemps; elles sont encore apparentes alors qu'elles sont complètement affaissées. Survient ensuite une phase de pigmentation Les papules s'entourent d'une aréole brune qui grandit, rejoint ses voisines pour former des taches assez larges, sans contours nets. La *pigmentation* qui atteint également le centre des papules en atténue progressivement l'éclat, et l'on n'arrive plus alors à le distinguer de l'ensemble de la tache sombre qui peut subsister encore pendant des semaines.

Le *polymorphisme* s'applique donc aux papules elles-mêmes, soit dans leurs formes, leurs dimensions et surtout dans leur coloration. Il est possible que le mot « pourprée » soit adopté par la suite, le jour où l'identité de la « fièvre pourpre des Montagnes Rocheuses » sera définitivement établie. Pour les raisons que nous avons exposées plus haut, nous avons adopté la désignation suivante : *papulo-érythème polymorphe infectieux saisonnier*, à *papules rutilantes*. Nous la livrons à la critique.

Chancre.

Lorsqu'on aperçoit la *tache noire*, il s'agit d'une croûtelle noirâtre, généralement encerclée d'une *zone érythémateuse* plus ou moins large (1 à 2 cm. d'après nos observations personnelles), mais sans traces de lymphangite. Cette zone érythémateuse est parfois elle-même bordée de petites papules microscopiques de la grosseur d'une tête d'épingle.

Si l'on vient à soulever la croûtelle, on aperçoit une surface rosée ou grisâtre dépouillée d'épiderme et légèrement suintante.

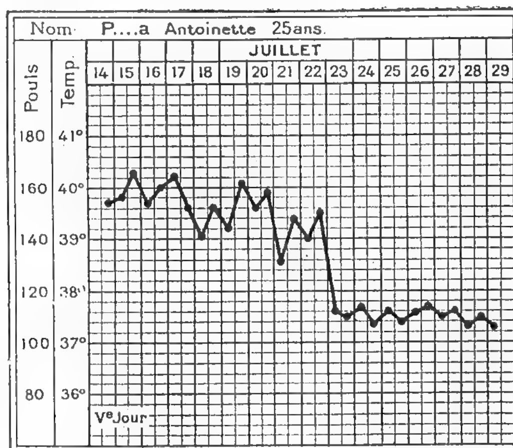
Chez deux de nos malades, il nous a été permis d'observer la lésion primaire à un stade moins avancé : dans l'un des cas, il s'agissait d'une *petite bulle grisâtre* pemphigoïde dont l'épiderme était intact, et les dimensions celles d'une grosse lentille; nous avons pu, au moyen d'une pipette effilée, recueillir une gouttelette de pus amicrobien. Les jours suivants, l'épiderme s'est plissé et l'ensemble transformé en une petite croûtelle noirâtre, sans modifications appréciables de la zone érythémateuse dont elle représentait le centre.

Dans l'autre cas, au deuxième jour de l'éruption, nous avons trouvé, avec M. le Dr Gautier, de Maison-Carrée, une petite lésion dans le pli inguino-scrotal gauche. Par suite du frottement, sans doute, l'épiderme avait disparu et l'on apercevait une petite *ulcération suintante*, sorte de petit cratère à fond jaune sale, grisâtre. La croûtelle n'est apparue que quelques jours après, probablement en raison de la moiteur de cette région.

Nous croyons donc que la lésion primaire représente un véritable *chancre d'inoculation*.

Cependant, dans d'autres cas, observés à un stade plus avancé de la maladie, nous avons retrouvé les caractères de l'*escarre* décrite par Boinet et Piéri. Croûte noire, déprimée, cupulliforme, de la dimension d'une pièce de 2 francs, à bords nets, mais de forme irrégulière, polycyclique, limitée par un liséré rose cicatriciel. L'érythème, observé si souvent au pourtour de la lésion primaire, n'existait pas ou avait disparu. Les caractères de la lésion primaire et son aspect sont donc variables, suivant l'époque où on l'observe, et selon l'importance du chancre; mais il n'existe pas de rapport constant entre celle-ci et l'intensité de l'éruption. Quoi qu'il en soit, il faut savoir reconnaître la lésion primaire sous ses différents aspects.

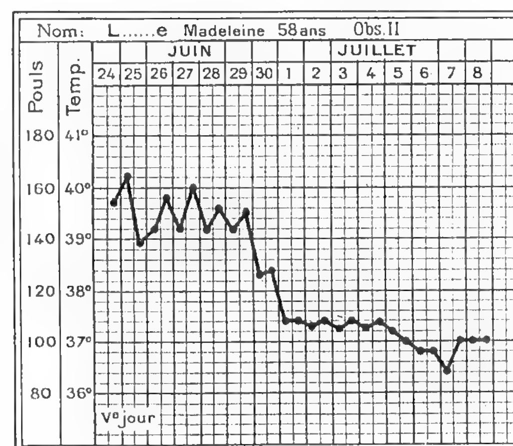
Observation I. — P. Antoinette, 25 ans, garde-barrière au Gué-de-Constantine, à 15 km. d'Alger,



Observation I.

a été prise brusquement, le 10 Juin 1930, de violente courbature et de fièvre élevée, sans avoir ressenti de frissons. Le 12, apparaît une éruption spéciale qui est généralisée lors de son entrée à l'hôpital, le 14 Juin.

Ce sont des papules rosées, très apparentes, à peu près confluentes sur les bras, les jambes et l'abdomen, sans formation de placards. Pas de vésiculation; elles ne sont pas non plus acuminées, mais bien arrondies. Entre les papules, on note l'existence de macules un peu foncées, qui ne sont



Observation II.

pas des pétéchies, macules irrégulières empiétant parfois sur les papules.

Photophobie : le facies est vultueux, les conjonctives sont injectées. Il n'y a pas de céphalée; la malade a conservé une lucidité et une présence parfaites. Elle est seulement incommodée par les courbatures et la fièvre. La langue est saburrale, humide; les fonctions digestives sont normales. Léger énanthème avec piqueté purpurique du voile du palais.

L'abdomen est souple, la malade est enceinte de deux mois et demi. Urines normales. Nous sommes très embarrassés pour émettre un diagnostic précis.

Les sérodiagnostics, qui ont été pratiqués les jours suivants, ont tous été négatifs, y compris le Weil-Félix. Le Bordet-Wassermannn est également négatif.

Le 23 Juin, la malade avorte, au quatorzième jour de la maladie, en même temps qu'elle amorce une défervescence brusque. Evacuée dans un service de chirurgie pour rétention placentaire, nous l'avons perdue de vue.

Aussi bien, le diagnostic n'est-il que rétrospectif, et n'avons-nous pas été assez attentifs pour la recherche de la tache « noire ». Nous avons cependant, en l'absence d'un diagnostic immédiat, été frappés par la conservation d'un bon état général et de la parfaite lucidité, qui ne se rencontrent pas dans le typhus à un pareil degré. Nous avons été frappés aussi par la dureté particulière de ses papules, dont la coloration pâlissait sans disparaître complètement à la pression, dureté qu'on ne rencontre pas dans les taches rosées. Enfin, le foncement de la coloration, survenu les jours suivants, avait également retenu notre attention, mais on ne pouvait parler, jusqu'à son départ, ni de teinte jambonnée, ni cuivrée; la teinte était plutôt hortensia ou lie de vin.

Observation II. — L. Madeleine, 58 ans, couturière à la Redoute, coteaux d'Alger, a été prise le 19 Juin, dans la soirée, de sensation de malaise, de petits frissons et de fièvre élevée, elle refuse son repas. D'emblée, la céphalée est violente et continue, empêchant le sommeil. La malade prend, pendant plusieurs jours, des cachets d'aspirine sans soulagement, bien qu'elle présente d'abondantes sudations.

Elle entre à l'hôpital au cinquième jour de sa maladie.

On ne note aucun trouble fonctionnel de l'appareil digestif, pulmonaire ou urinaire; la langue est saburrale, mais le pharynx, le voile du palais, les muqueuses buccales sont nettes. Il existe seulement un léger subictère des conjonctives.

La malade présente une éruption fort curieuse d'éléments assez discrets, disséminés sur tout le corps, sans topographie bien nette. Ces éléments sont surélevés, indurés, de dimensions très variables (de 2 à 6 mm. de diamètre) et de forme irrégulière, arrondie, ovalaire, ou même étoilée. Leur coloration est très particulière, de ton vif, rappelant, les unes celle des nævi vasculaires superficiels, les autres la teinte chaudron, mais particulièrement vive.

Les éléments sont doux au toucher, mais résistants, et leur coloration ne s'efface pas complètement sous le doigt.

Notre attention est attirée par la présence, à la face interne des jambes, en leur partie moyenne, de deux croûtes noirâtres placées presque symétriquement, qui nous permettent, cette fois, d'être très affirmatif. Ces croûtes sont adhérentes, de la dimension d'une pièce de 50 cm. et entourées d'une zone érythémateuse qui les dépasse de 1 à 2 cm.; pas de lymphangite, pas d'adénites. Les sérodiagnostics sont négatifs, sauf Weil-Félix positif.

Le foie et la rate ne sont pas hypertrophiés; on ne sent pas ces organes sous le rebord des fausses côtes. Il n'y a ni sucre, ni albumine, ni pigments, ni sels biliaires dans les urines. L'évolution est très banale.

Le lendemain de son entrée, la malade amorce sa défervescence. Les papules s'affaissent progressivement, laissant à leur place des taches brunes de pigmentation. La teinte pourprée existe encore, pour quelques rares éléments, à la sortie de la malade.

L'interrogatoire de la malade nous a révélé qu'elle a remarqué sur ses jambes les deux petites lésions cutanées deux jours avant le début de la maladie. Ces lésions, à peine prurigineuses et parfaitement indolentes, se présentaient sous l'apparence d'une tache rouge, centrée d'une zone lenticulaire, grisâtre, non ulcérée.

La malade occupe une maisonnette avec jardin; elle possédait deux chiens sur lesquels on a découvert des tiques, et un jeune chat.

Observation III. — M. D..., négociant, 55 ans, habitant en plein centre d'Alger, ayant ses bureaux sur les quais maritimes, est pris brusquement, le 21 Juin dans l'après-midi, de frissons et de violentes courbatures qui lui font regagner son lit. Le soir même, la température est à 40°. Il n'y a eu aucun autre prodrome.

La fièvre persiste les jours suivants, avec inappétence, vomissements alimentaires et bilieux.

Nous le voyons le 24 Juin, à l'hôpital. C'est un homme robuste, très présent et répondant parfaitement à toutes les questions.

Il existe une légère injection des conjonctives. Langue saburrale. Les fonctions digestives sont redevenues normales. Petit piqueté rouge sur le voile du palais, et présence d'une toute petite vésicule sur le pilier droit. Le pouls est mou, aux environs de 100.

Ce qui frappe d'emblée, c'est l'existence d'une éruption papuleuse discrète et de teinte cuivrée qui serait apparue au troisième jour. On note sur la jambe droite, à son tiers inférieur et sur sa face interne, une petite croûte noirâtre grosse comme une lentille, entourée d'une zone érythémateuse de 2 cm. de diamètre. Aucun prurit ni sensation douloureuse à ce niveau.

Le foie et la rate ne sont pas hypertrophiés; l'abdomen est souple.

Pas de signes pulmonaires; rien dans les urines.

Examen du sang : globules blancs : 10.000; globules rouges : 3.800.000.

Les séro-diagnostics sont négatifs, y compris le Weil-Félix.

Le malade se plaint surtout d'insomnie. Les réflexes tendineux sont plutôt amoindris. La tension artérielle prise au Vaquez est de 10 1/2-6.

Les éléments éruptifs sont disséminés à l'ensemble des téguments, y compris le cuir chevelu, jamais en placards. La teinte ne s'efface pas entièrement sous la pression du doigt; il subsiste un point central de coloration vive, ou bien une teinte rose diffuse selon l'état et l'évolution des papules. Nous avons vu, au cours de la maladie, disparaître quelques éléments papuleux laissant à leur emplacement une macule de teinte lie de vin, puis brunâtre. De nouveaux éléments apparaissent sur des parties du tégument jusque-là indemnes. Il existe donc, au cours de la maladie, des poussées successives et une évolution assez rapide de certains éléments papuleux, voire nodulaires si l'on s'en rapporte à l'impression de résistance qu'ils offrent à la pression du doigt.

L'éruption aurait, d'après les dires du malade, gagné de bas en haut. On note encore une très grande diversité dans les dimensions des papules, qui varient entre celles d'une tête d'épingle et celles d'une pièce de 50 centimes.

Le 28 Juin, au huitième jour de la maladie, et sans raison apparente, le malade, qui urine bien et a amorcé sa défervescence, se met à donner des inquiétudes. Son pouls est petit et mou, ses pupilles ponctiformes. Il présente simultanément un délire onirique à caractère professionnel et en relation avec ses préoccupations. Pas de sucre, ni albumine, ni acétone dans les urines. Urée du sang à 0 gr. 49.

Le 29, même état, délire sans excitation. Myosis. On pratique une injection intramusculaire de sérum glucosé (50 cmc).

Le 30, le malade répond correctement à certaines questions et poursuit par moments ses idées délirantes.

Le 1er Juillet, les pupilles sont normales, le délire n'existe plus et n'a pas laissé de traces dans la mémoire. L'apyrexie s'annonce comme définitive.

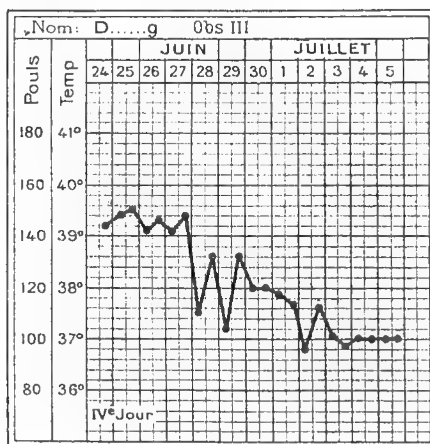
Le malade n'a eu aucun contact conscient avec des chiens ou des chats.

Observation IV. — M..., Marie, 53 ans, vient de terminer son traitement antirabique pour une morsure de chien au pied gauche, survenue vingt-cinq jours auparavant. La plaie est en bonne voie de cicatrisation, mais il existe encore de la lymphangite et un léger œdème de la malléole.

La malade entre à l'hôpital d'El-Kettar le 2 Juillet 1930 parce qu'elle éprouve depuis trois ou quatre jours une grande lassitude, et qu'elle présente sur tout le corps une éruption qui a fait soupçonner une affection contagieuse. La température est à 40°. On note de la prostration, une langue fuligineuse : elle répond difficilement aux questions et paraît avoir perdu la mémoire des faits assez récents, bien que la lucidité soit entière. Les conjonctives sont injectées, le facies vultueux; apparence d'un léger tuphos; dyspnée en relation avec la température élevée; râles de congestion aux bases pulmonaires. Le pouls, à 120, est mou. On note encore de la pollakiurie; les urines, claires, contiennent des traces notables d'albumine; pas de sucre ni de pigments biliaires.

Les réflexes pupillaires sont normaux, les réflexes tendineux sont plutôt faibles. La gorge et le pharynx présentent un énantème violacé avec piqueté sur le voile du palais.

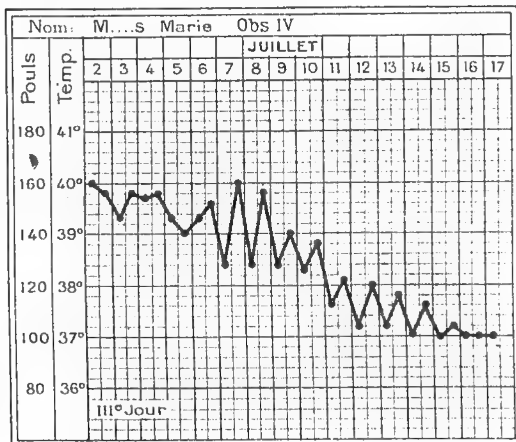
Les faits les plus importants sont révélés par



Observation III.

l'interrogatoire de son mari et l'examen des téguments.

L'éruption, disséminée à tout le corps, y compris le visage et les paupières, est franchement papuleuse; elle est apparue deux jours avant son entrée à l'hôpital. Les éléments sont séparés les uns des autres le plus généralement; sur les membres inférieurs, quelques éléments arrivent à se toucher, sans former de véritables placards. N'était la coloration particulièrement curieuse des éléments en leur centre, cette éruption rappellerait celle des syphilides secondo-tertiaires. La coloration des papules est d'un rouge vif, pourpré; elles sont saillantes et résistent sous la pression du



Observation IV.

doigt. On ne l'efface pas complètement à la distension des téguments.

Nous allons à la recherche de l'escarre; elle n'existe pas encore; nous sommes au troisième jour de l'éruption. Sur la face interne de la jambe droite, au niveau de son tiers inférieur, il existe, par contre, une petite pustule grisâtre affaissée, qui commence à se plisser. La peau est intacte, ce qui nous permet de recueillir aseptiquement une gouttelette de pus.

Cette phlyctène purulente a les dimensions d'une lentille; elle est encadrée d'une zone érythémateuse de la dimension d'une pièce de 2 francs, à la limite de laquelle on aperçoit quelques toutes petites papules. Les jours suivants, la pustule se sèche sans s'étendre, et fait place à une croûtelle noirâtre, tache caractéristique.

La malade n'accuse aucune démangeaison, ni sur le corps, ni au niveau de la tache. Lorsqu'on a attiré l'attention de la malade, à son entrée, sur cette petite lésion, elle dit qu'elle a été piquée la nuit en cet endroit et qu'y ayant porté instinctivement la main, elle aurait écrasé entre ses doigts un insecte de consistance molle et qu'elle a cru, dans l'obscurité, pouvoir prendre pour une araignée. Interrogée par la suite sur le même sujet, ses souvenirs étaient devenus moins précis, et comme elle n'en a pas fait part sur le moment à son mari, il est bien difficile d'y attacher une importance formelle.

Le mari accuse à son tour l'existence de moustiques dans son appartement; la literie visitée n'a pas révélé l'existence de punaises.

Le local d'habitation est en contrebas d'un chemin de terre (2 marches) et assez obscur, bien que voûté haut. Ces personnes ont un jeune chat qui n'a pas été trouvé porteur de tiques.

Peut-on à la rigueur soupçonner que le chien mordeur ait abandonné un parasite dans les vêtements de la malade? Il faudrait admettre qu'une nymphe s'y soit fixée pour y accomplir sa mue et que le virus se conserve pendant l'évolution du parasite.

Pendant toute la durée de la pyrexie, c'est-à-dire une dizaine de jours, la malade se plaint de courbatures et d'insomnie; les antithermiques ne la soulagent guère Nous avons assisté à l'éclosion successive de papules nouvelles, tandis que d'autres disparaissent. Les derniers éléments ont encore une coloration cuivrée lorsque la malade, rassurée, demande à sortir au vingtième jour de sa maladie; mais ils sont affaissés et le siège d'une desquamation très fine.

Revue le 29 Juillet, quatorzième jour de l'apyrexie définitive, la malade porte sur le corps de larges taches brunâtres sans contours précis, sortes de marbrures pigmentées qui se rejoignent les unes les autres, par endroits.

Postérieurement à ces quatre observations, nous avons eu l'occasion d'en identifier six autres, l'une dans le service de notre collègue le Dr Derrien, venant de l'Arba à 40 km. d'Alger; quatre autres à Maison-Carrée à 12 km. d'Alger. Le premier de ces quatre nous avait été adressé à l'ambulance d'El-Kettar, mais n'y est pas resté. Sortant le plus naturellement par la porte de l'hôpital, au cours d'une « fugue », il n'a repris conscience de son état que dans le tramway qui le ramenait vers son domicile, à proximité de ce dernier. C'est ainsi que, l'allant voir dans l'après-midi, nous avons eu la bonne fortune de visiter avec le Dr Gautier les quatre malades en question. Tous avaient des chiens couverts de tiques dans leur entourage. La dernière malade avait retiré une tique implantée sur sa cuisse peu de jours avant l'apparition des phénomènes généraux. Ces observations sont en cours. Une dixième malade vient d'entrer dans notre service; elle porte une petite croûtelle insignifiante sur le cou-de-pied gauche. Quoiqu'elle attribue ce fait à la chaussure, il est permis de croire qu'il s'agit de la lésion primaire qu'on ne retrouve nulle part ailleurs.

Résumé et conclusions.

La maladie, dont nous rapportons aujourd'hui quelques cas observés à Alger et ses environs présente les caractères essentiels d'un papulo-érythème infectieux à éléments polymorphes.

Les papulo-nodules cuivrés ou pourprés sont vraiment caractéristiques; quelquefois ils ne sont que rose vif, ou rutilants.

L'épidémie est saisonnière, estivale; les cas sont tout d'abord sporadiques, puis ils peuvent affecter certaines localités ou quartiers.

Sur 10 cas, 7 concernaient des femmes, ce qui implique une réceptivité plus grande pour les personnes normalement sédentaires, plus exposées aux contacts avec les animaux domestiques. Presque tous nos malades étaient en contact avec des chiens parasités par les tiques.

La fréquence de la lésion primaire sur les membres inférieurs (tous nos malades) plaide en faveur de la transmission par un insecte rampant sur le sol où il est abandonné par son hôte habituel. Des faits extrêmement précis permettent d'accuser de façon plus particulière les tiques (cas de Charlet, d'Avignon, de Godlewski, de Raybaud, de Gautier et Lemaire), ces parasites ayant été retirés de l'endroit où s'est développée la lésion primaire. La lésion initiale ou primaire est un véritable chancre d'inoculation (tache noire de Boinet et Pieri). Elle doit être soigneusement recherchée (scrotum, pli inguino-scrotal, ombilic, où se fixent parfois les tiques)[1].

L'incubation paraît être extrêmement courte; quarante-huit heures après la retiraison du tique (Charlet, Gautier et Lemaire), on a pu observer l'apparition des phénomènes généraux. L'apparition de l'éruption caractéristique suit également dans un délai très court (vingt-quatre à quarante-huit heures).

Le pronostic bénin (aucun décès sur nos dix cas, malgré l'allure parfois sévère) nous confirme encore dans la conviction qu'il y a identité absolue entre la maladie que nous venons d'observer et celle décrite par nos confrères de la région provençale.

DEUX CAS EXCEPTIONNELS
DE

COMPRESSION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE

(ARACHNOIDITE LOCALISÉE ET TUMEUR EXTRAMÉDULLAIRE) AVEC DISSOCIATION DE LA SENSIBILITÉ DE CARACTÈRE SYRINGOMYÉLIQUE

LIPIODOL, OPÉRATION, GUÉRISON COMPLÈTE

Par le professeur L. **PUUSEPP**.

(*A la mémoire du professeur Sicard.*)

On aurait pu supposer que le symptôme complexe des compressions de la moelle épinière a été si bien étudié, que leur diagnostic ne devrait présenter aucune difficulté sérieuse : cependant, on peut, jusqu'à présent, observer des cas où tout le tableau clinique est en faveur d'un processus extramédullaire, qui provoque une compression de la moelle épinière.

Les cas pareils paraissent être rares mais ils se rencontrent quand même et, récemment encore, c'est-à-dire avant l'introduction du procédé de Sicard avec le lipiodol, on ne parvenait pas à les diagnostiquer à temps et on les traitait comme des cas de caractère différent (syringomyélie, tumeur intramédullaire ou hématomyélie).

Des cas de dissociation pareille ont été signalés par Thomayer[1], Devie-Tolot[2], Oppenheim[3], Bruns[4], M. Clarke[5], etc. Oppenheim indique que, dans les cas de syringomyélie, on observe les signes des troubles trophiques, tandis qu'on n'aperçoit pas de symptômes très prononcés, provenant des voies pyramidales. Cependant, ces symptômes des affections des voies pyramidales peuvent ne pas exister au commencement d'une tumeur, tandis que dans les cas de syringomyélie les atrophies musculaires peuvent être absentes, de manière qu'on peut apercevoir seulement des troubles de la sensibilité et des symptômes peu prononcés des troubles des voies motrices : des faits qui rendent le diagnostic très difficile durant les premières phases d'une tumeur de la moelle épinière.

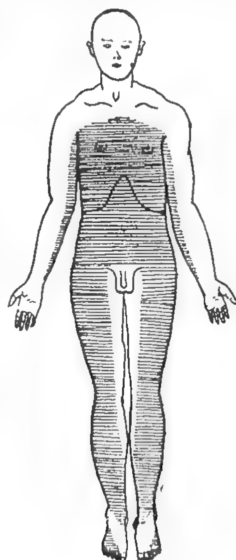


Fig. 1. — Anesthésie.

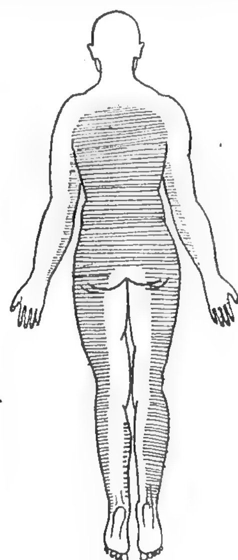


Fig. 2.

C'est à ce point de vue que les deux observations qui suivent : un cas de compression de la moelle épinière causée par une arachnoïdite localisée et un autre provoqué par une tumeur extradurale, sont dignes d'intérêt.

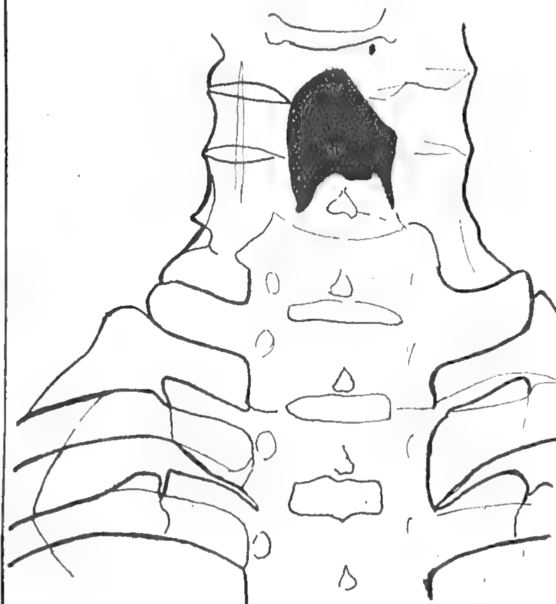


Figure 3.

OBSERVATION I. — N. P..., 22 ans, cordonnier, entre à la clinique des maladies nerveuses de l'université à Tartu le 6 Mars 1929 en se plaignant de faiblesse dans tous les membres, de crampes dans les jambes et de rétention d'urine.

L'histoire du malade relève la rougeole et la scarlatine. Au début de 1926 il commence à tousser et éprouve une douleur dans la poitrine. L'examen fait supposer la première phase de tuberculose pulmonaire. Le malade passe une année à la campagne avec ses parents et se soumet à un régime nutritif, après quoi tous les symptômes disparaissent et le malade se rétablit complètement.

Le 23 Décembre 1928 le malade glisse sur la glace et tombe, en recevant le choc sur la colonne vertébrale. Par suite de cette chute le malade se voit contraint de garder le lit pendant une semaine, puis il se remet et commence à faire son travail, tout en continuant à se plaindre de douleurs dans le dos, qui se font ressentir des deux côtés dans la région des épaules et d'une faiblesse dans la main gauche.

A la fin de Février 1929 le malade accuse une faiblesse et des crampes dans les membres inférieurs et éprouve une perte de sensibilité aux mêmes membres.

Le 4 Mars une rétention intermittente d'urine et la constipation se font remarquer. Augmentation très marquée de la faiblesse dans la main.

Depuis deux ans déjà le malade éprouve des douleurs dans la colonne vertébrale, mais il les attribue à la fatigue causée par son travail.

Le malade fume modérément et prend peu d'alcool. Il n'a jamais eu de maladie vénérienne.

Le malade est de taille moyenne et de nutrition satisfaisante. Aucune altération pathologique ne se laisse observer du côté des organes internes.

Dans tous les membres il y a une faiblesse très marquée qui est plus prononcée du côté gauche. Parésie flasque dans les membres supérieurs. Les réflexes sont absents aux muscles triceps et biceps du côté gauche, les réflexes périostaux existent. Aux membres inférieurs rigidité marquée et augmentation des réflexes. Le signe de Babinski et le « clonus pedis » existent aux deux extrémités. Le malade ne peut pas marcher à cause de la paralysie spastique des membres inférieurs. Réaction de dégénérescence aux muscles triceps et biceps à gauche. Grosse diminution de la sensibilité à la douleur et à la température entre le nerf thoracique et le 4e nerf lombaire (fig. 1 et 2). La sensibilité au tact n'est que légèrement diminuée. La conductibilité des os est considérablement diminuée aux membres supérieurs et inférieurs. Le sens musculaire existe, quoique troublé. Les réflexes pilo-moteurs sont nettement prononcés dans les régions de la poitrine, de l'abdomen et des membres inférieurs, mais ils font défaut aux membres supérieurs.

Ptose de la paupière gauche, les pupilles sont égales.

Perspiration abondante, mais la température est normale.

Rétention des urines et constipation.

Le liquide céphalo-rachidien est clair et transparent. Teneur en albumine 0,8 pour 1,000; pas de pléocytose.

Réactions colloïdales : W. R. et Sachs-Georgi négatives. Il n'y a rien de pathologique dans l'urine, excepté son poids spécifique exagéré. La radio ne montre aucune modification pathologique de la colonne vertébrale.

La dissociation de la sensibilité ainsi que sa modification, qui avait l'aspect des modifications provenant des racines, tendaient à faire admettre une localisation du procès dans la profondeur de la moelle épinière, dans la région de son épaississement cervical. Une myéloponction fut, conséquemment, pratiquée au-dessous de la 7e vertèbre cervicale avec l'intention de découvrir dans la moelle épinière une cavité occasionnée par le trauma de la moelle épinière. Cependant les résultats de la ponction étaient négatifs, car elle ne ramena qu'environ 4 cmc de liquide jaunâtre de dessous la dure-mère. Le liquide contenait du pigment sanguin, une petite quantité de lymphocytes et environ 1,0 pour 1000 d'albumine. Cette considération tendait à faire admettre l'existence d'une méningite localisée. Cependant, après l'évacuation du liquide, tous les symptômes persistaient. Cela fit supposer une tumeur médullaire plutôt qu'une méningite localisée et une injection de lipiodol descendante fut pratiquée au moyen d'une ponction sous-occipitale. Le lipiodol s'arrêta au niveau de l'extrémité

1. ADDENDUM. — La lésion primaire pourrait même manquer; aussi MM. Olmer et Ponthieu (*La Presse Médicale*, 16 Août 1930) ne lui attribuent-ils pas la valeur du chancre. Nous avons vu nous-même qu'elle peut être peu importante et la croûtelle peut avoir disparu au moment de l'examen. Une objection plus sérieuse est présentée par ces auteurs : ils auraient constaté l'escarre typique chez des personnes ayant été piquées par des tiques, mais sans présenter d'éruption. Cette constatation n'enlève pas à la lésion primaire son importance au point de vue du diagnostic. Quand elle existe, elle démontre la piqûre d'une tique. Mais la question soulève d'autres problèmes complexes, par exemple celui des fièvres exanthématiques avortées, qui ne seront probablement résolus que par la découverte de l'agent causal.

1. *Casopis lekarska*, 1907.
2. *Revue de Méd.*, 1906.
3. *Deutsche med. Woch.*, 1909.
4. *Die Geschw. des Nervensystems*, 1908.
5. *Brain*, 1895.

supérieure de la 6e vertèbre cervicale (fig. 3). Le tableau présenté par le lipiodol ressemblait à celui qu'on obtient dans les cas de tumeurs. On pouvait, en conséquence, attribuer l'accumulation du liquide ramené par la myéloponction à une accumulation de liquide au-dessous de la tumeur.

Le 21 Mars 1929 : Laminectomie fut pratiquée dans la région de la 6e et 7e vertèbre cervicale et de la 1re vertèbre thoracique sous anesthésie locale. Les os de l'épine dorsale apparurent normaux. On aperçut la dure-mère tendue. Au niveau de la 7e vertèbre cervicale et un peu plus bas la palpation découvrit une partie qui semblait être plus résistante. L'ouverture de la dure-mère montra son épaississement très marqué au niveau de la 7e vertèbre cervicale, et plus bas jusqu'au niveau de l'extrémité supérieure de la seconde thoracique. Sous la dure-mère, l'arachnoïde apparut épaissie, et sous cette dernière on découvrit une accumulation du liquide, qui se contenait dans une cavité d'apparence kystique. La membrane de ce kyste formé par l'arachnoïde était d'une consistance assez ferme. Une quantité considérable de lipiodol s'écoula, lorsque le kyste fut évacué et l'arachnoïde épaissie éloignée. On aperçut un enfoncement dans la moelle épinière à la place où le kyste était logé.

Suture hermétique de la dure-mère.

Le lendemain soir température de 38°. Le malade

Figure 4. Figure 5.

Thermoanesthésie : en noir, anesthésie ; en rayé, hypoesthésie ; en pointillé, hypoesthésie légère.

commence à tousser et des signes d'affection des poumons apparaissent. Rétention des urines très grave. Pneumonia catarrhalis.

Au sixième jour la température est normale et tous les signes de pneumonie disparaissent. La miction redevient possible, quoique encore difficile.

Au dixième jour les sutures sont enlevées. Cicatrisation *per primam*.

Les crampes aux membres inférieurs s'améliorent, la force musculaire dans les bras augmente.

Au vingtième jour la force musculaire dans les bras s'améliore d'une façon marquée, les crampes dans les jambes disparaissent. Le malade peut faire des mouvements volontaires du pied droit. La sensibilité à la douleur est rétablie aux membres supérieurs et dans la région des épaules, et ce n'est qu'à partir du niveau de la 3e vertèbre thoracique que persiste la diminution de la sensibilité et dans les mêmes régions qu'avant l'opération.

Pendant le second mois après l'opération la sensibilité s'est complètement rétablie. Amélioration considérable de la force musculaire dans tous les membres. Le malade commence à marcher. La miction devient normale.

Au bout de trois mois le malade marche aisément, mais il éprouve de la fatigue. Le malade se plaint seulement de douleurs dans la nuque. La ptose de la paupière gauche a aussi disparu.

Dans ce cas une méningite (resp. arachnoïdite) localisée, qui causait une compression de la moelle épinière, fut découverte durant l'opération. Ce processus paraît avoir existé déjà lorsque le malade commençait à éprouver les douleurs dans le dos, c'est-à-dire deux ans avant son entrée à la clinique, et il est possible que la lésion traumatique, reçue

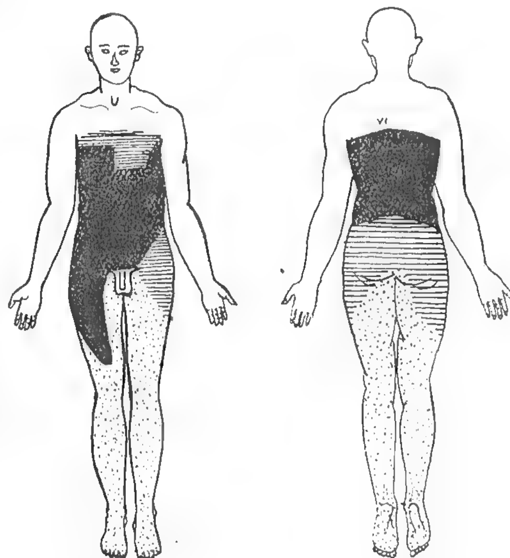


Figure 6. Figure 7.

Sensibilité à la douleur : en noir, anesthesie ; en rayé, hypoesthésie ; en pointillé, légère hypoesthésie.

par le malade, ait causé un développement plus rapide de ce processus.

Ce cas présente un intérêt particulier, car les symptômes cliniques paraissaient en faveur d'un processus intramédullaire, et on pouvait, par conséquent, soupçonner l'existence d'une hématomyélie ou d'une tumeur intramédullaire. Cependant la myéloponction ne révéla ni sang, ni liquide dans l'intérieur de la moelle épinière. La ponction de la moelle épinière nous permit d'exclure l'hématomyélie et la syringomyélie. L'injection du lipiodol indiqua l'existence d'un blocage de l'espace sous-dural, fait qui tendait à faire supposer l'existence d'une tumeur, dont la localisation, selon les symptômes cliniques, devait être intra-médullaire. Pourtant, c'était une arachnoïdite localisée qui fut découverte durant l'opération. La compression de la moelle épinière provoquée par un processus localisé extramédullaire avait causé des symptômes semblables à ceux que l'on observe en cas de processus intra-médullaire. Cela paraît s'expliquer

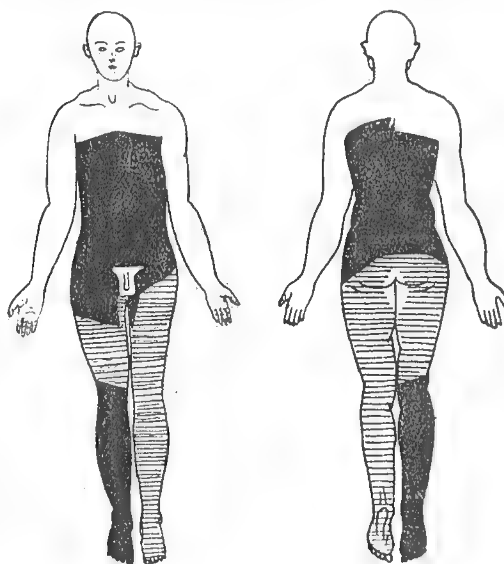


Figure 8. Figure 9.

Sensibilité cutanée (douleur et température) : en noir, anesthésie ; en rayé, hypoesthésie.

par le fait que les voies sensitives n'étaient pas également comprimées, car celles de la périphérie éprouvaient une compression plus considérable que les voies centrales. Cette considération soutient l'opinion, exprimée par plusieurs auteurs, que la localisation des voies sensitives est telle que les plus courtes se trouvent à la périphérie, tandis que les longues sont logées dans la profondeur. En acceptant cette supposition nous nous expliquons pourquoi l'anesthésie à la douleur et à la température s'était répandue sur la poitrine, sur l'abdomen et le long de la face externe des membres inférieurs, tandis qu'elle n'avait pas atteint la région de l'anus, du périnée et la face interne des jambes. En outre, la dissociation de la sensibilité et les troubles insignifiants, la sensibilité au tact peuvent être expliqués par la considération que les voies postérieures étaient moins comprimées que les voies latérales, d'autant plus que le sens musculaire était moins atteint que ne le laissaient prévoir les troubles moteurs.

Sous ce rapport l'observation II est encore plus digne d'intérêt.

Observation II. — T. K..., 48 ans, avocat, entre à la clinique des maladies nerveuses de l'université à Tartu le 21 Novembre 1929, accusant une faiblesse et des crampes dans les membres inférieurs et une faiblesse dans le dos.

A l'âge de 7 ans le malade a eu la variole : pas d'autres maladies graves jusqu'au début de l'affection actuelle. Il y a deux ans il a commencé à remarquer que, lorsqu'il se tenait debout pendant longtemps, ses jambes devenaient faibles et ses genoux fléchissaient. La marche causait une fatigue rapide dans les jambes. Au commencement du

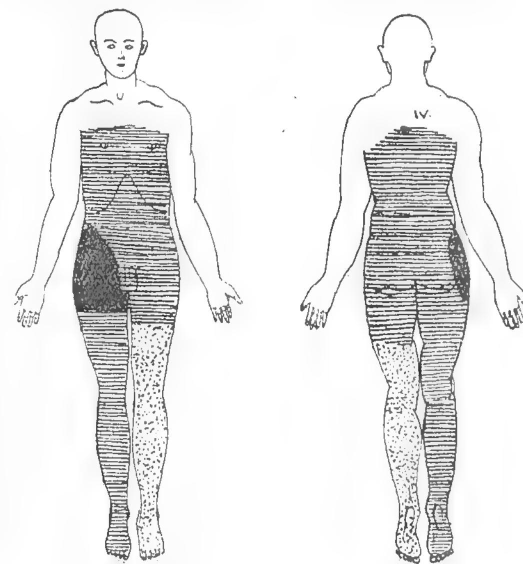


Fig. 10. Figure 11.

Sensibilité tactile : en noir, anesthésie ; en rayé, hypoesthésie ; en pointillé, hypoesthésie légère.

mois d'Août 1929, lorsqu'il était en congé à la campagne, le malade est tombé d'une échelle.

Au milieu du même mois, peu de temps après son retour de congé, il monte les escaliers avec une difficulté, qu'il s'explique par la fatigue générale. Cependant, une semaine de repos ne fait qu'augmenter la faiblesse dans les jambes. Vers la fin de Septembre le malade commence à éprouver des douleurs comprimantes en ceinture dans la région abdominale, qui le gênent et lui rendent la marche difficile. Ces douleurs sont moins prononcées lorsqu'il est couché sur le lit. En Juin le malade se plaint de pareilles douleurs dans la région de l'ombilic, mais elles disparaissent après quelques jours. En Novembre le malade entre à un hôpital municipal où on lui fait une ponction lombaire et examine le liquide. Après cette ponction la faiblesse dans les membres inférieurs augmente et les douleurs encerclantes deviennent plus vives. L'examen montre un liquide céphalo-rachidien normal. Le malade quitte l'hôpital, et, comme son état continue à empirer progressivement, il entre à la clinique des maladies nerveuses de l'université à Tartu.

Le malade est de taille moyenne, bien bâti et de nutrition satisfaisante. Scoliose insignifiante dans la région de la poitrine : les épines sont douloureuses à la pression. Parésie faciale légère à droite, et ptose peu prononcée de la paupière droite : les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière. La langue tremble. Diminution de la force musculaire considérable dans les membres

inférieurs. Les mouvements volontaires sont limités à cause de la faiblesse. Le malade peut exécuter tous les mouvements avec les membres supérieurs, quoiqu'il y ait une certaine faiblesse dans le bras gauche. Les symptômes spastiques sont très marqués aux membres inférieurs. Exagération du tonus des muscles. Augmentation des réflexes aux membres inférieurs, plus marquée à droite qu'à gauche. Clonus patellaire et des pieds, mais plus accentué du côté gauche. Modification de la sensibilité cutanée au-dessous de la quatrième vertèbre thoracique. La sensibilité du tact est peu modifiée, tandis que la sensibilité à la température et à la douleur présente une diminution très prononcée (fig. 4 et 5). Du côté gauche, la conductibilité des os est absente dans le membre entier.

Le sens musculaire est un peu diminué aux orteils. Troubles vésicaux peu prononcés.

L'urine ne présente rien de pathologique.

Cette symptomatologie, particulièrement la modification de la sensibilité cutanée, tendait à faire admettre l'existence d'une syringomyélie, d'une tumeur intramédullaire, ou d'une hématomyélie centrale.

La myéloponction, au niveau de la sixième vertèbre cervicale, ramène environ 6 cmc de liquide jaunâtre. Un examen du liquide ne montre aucune modification pathologique, sauf la présence du sang.

Après la ponction de la moelle épinière, le phénomène de Babinski a disparu aux deux extrémités inférieures. La sensibilité s'est améliorée, mais la limite supérieure de sa modification est restée la même qu'auparavant. Les mouvements des jambes sont devenus plus puissants : le malade peut exécuter des mouvements volontaires plus aisément. En se basant sur ces données, on conclut à une syringomyélie, et le malade quitta la clinique pour retourner chez lui, à condition de se rendre à la clinique après deux mois, pour se soumettre à un examen ayant pour but l'établissement d'un diagnostic définitif.

Durant son séjour à la maison, le malade était soumis à l'observation du Dr Lindeberg qui nota que le malade était en meilleur état pendant la première semaine, tandis que, lorsqu'il eut commencé à marcher, la faiblesse augmenta d'une façon très marquée, et de graves douleurs constrictives en ceinture apparurent dans la partie inférieure de la poitrine (région inférieure thoracique). Le 21 Janvier 1930, augmentation notable des phénomènes spastiques aux membres, apparition de crampes aux membres inférieurs et un réflexe défensif très marqué, provoqué par l'excitation du pied.

La conductibilité des os a aussi disparu au second membre inférieur. Troubles très prononcés du sens musculaire aux deux extrémités.

Cette aggravation de l'état du malade l'obligea à rentrer à la clinique, où l'examen montra qu'il ne pouvait ni marcher, ni se dresser sur les pieds, à cause de la paralysie spastique des membres inférieurs, plus prononcée à gauche qu'à droite. Des mouvements passifs sont possibles, mais il y a une résistance marquée par suite des troubles spastiques, surtout dans la jambe gauche. Clonus patellaire et du pied, bilatéral, très marqué; le signe de Babinski bilatéral très net, mais plus prononcé à gauche. Exagération des réflexes très accusée au membre inférieur gauche, moins marquée au membre droit. Modification de la sensibilité cutanée (fig. 8 et 9). La sensibilité au tact est considérablement plus diminuée qu'auparavant (fig. 10, 11). Rétention vésicale et rectale.

Ces observations paraissent en faveur d'un processus de caractère d'une tumeur, car tous les symptômes apparaissaient dans un ordre successif donné, et tous les modes de la sensibilité étaient modifiés, quoique inégalement; mais la considération que les troubles du sens musculaire et de la sensibilité au tact étaient moins prononcés que ceux de la sensibilité à la douleur et à la température tendait à faire admettre l'existence d'une tumeur, produisant une compression latérale de la moelle épinière.

Cette supposition est aussi confirmée par l'existence de symptômes pareils au syndrome de Brown-Séquard.

La paraplégie spastique très prononcée, avec des contractions musculaires nettement marquées, est plutôt en faveur d'une compression de la moelle

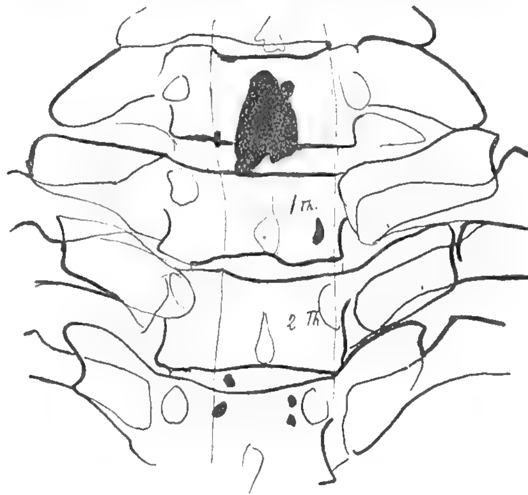


Figure 12.

épinière, dont la cause est extérieure, mais non intérieure, car je n'ai jamais eu l'occasion d'observer dans mes cas personnels de tumeurs intra-médullaires des crampes pareilles à celles qu'éprouvait ce malade. La présence du liquide

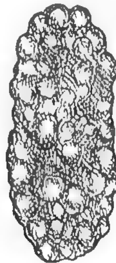


Fig. 13. — Grandeur naturelle de la tumeur.

obtenu de l'intérieur de la moelle épinière, qui paraît indiquer l'existence d'une cavité, peut être expliquée par une dilatation du canal médullaire. Le sang contenu dans ce liquide pouvait provenir d'une lésion de la moelle épinière causée par la

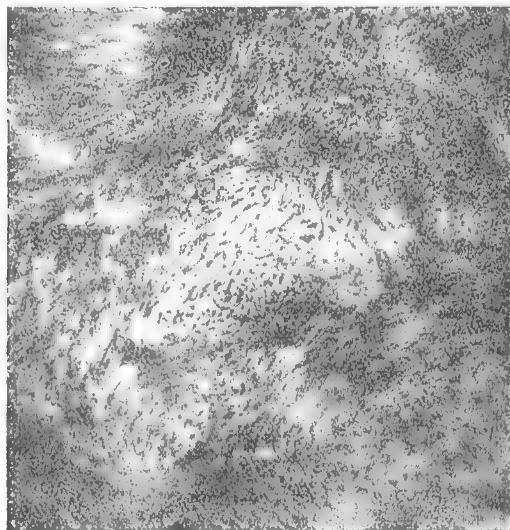


Figure 14.

ponction. L'amélioration des symptômes, qui suivit cette ponction, s'explique par une diminution de la compression intra-médullaire causée par l'évacuation du liquide.

Cette symptomatologie tendait à faire admettre l'existence d'une tumeur intra-médullaire localisée au niveau du premier segment thoracique, nous fournissant une explication de la présence du syndrome de Claude Bernard-Horner.

On pratique une ponction sous-occipitale, et on introduit 1 cmc de lipiodol, qui s'arrête au niveau de l'extrémité supérieure de la première vertèbre thoracique (fig. 12). La configuration de l'ombre du lipiodol est en faveur d'une tumeur, car il s'est arrêté en forme de capuchon.

Le 6 Février 1930, sous anesthésie locale, on fait une laminectomie au niveau de la première et de la seconde vertèbre thoracique. La dure-mère paraît tendue, et la palpation découvre sous la dure-mère une masse de consistance ferme, qui occupe un espace d'environ 2 cm. Après ouverture de la dure-mère, on aperçoit une tumeur venant faire saillie dans l'orifice créé par l'intervention. Cette tumeur est localisée dans la partie postérieure gauche de la moelle épinière, et soudée aux racines postérieures thoraciques et à l'arachnoïde. L'ablation de la tumeur cause des douleurs très vives dans la région de la surface intérieure de l'épaule gauche, et il est soumis à une anesthésie générale à l'éther (10 cmc d'éther) uniquement pour suspendre temporairement la sensibilité. On résèque la racine et on extirpe la tumeur. La tumeur, dont la consistance est à demi dure, est grosse $3 \times 1 \times 0,5$ cm. (fig. 13). Une partie de la membrane épaissie, qui est étroitement fusionnée à la tumeur, est aussi enlevée. Suture hermétique de la dure-mère. On suture les muscles et la peau.

Le lendemain, on éloigne la mèche, et on suture la plaie hermétiquement. Faiblesse très marquée dans la jambe gauche, surtout dans le pied, dont les mouvements ont disparu. Disparition des crampes.

Le 8 Février, température 37°8. Miction volontaire et aisée. L'état général du malade s'est amélioré.

Le 13 Févrler, amélioration considérable de la sensibilité cutanée, et de celle de la température. Augmentation de la force musculaire du membre inférieur gauche. Retour des mouvements du pied.

Le 15 Février, on enlève les sutures. Guérison *per primam*. Amélioration de la sensibilité, augmentation progressive de la force musculaire dans les membres inférieurs.

Le 25 Février, le malade commence à marcher, tout en se plaignant de faiblesse dans la jambe gauche. Le membre inférieur droit est complètement rétabli.

Le 11 Mars 1930, le malade marche aisément, mais il éprouve une légère faiblesse dans la jambe gauche. La sensibilité cutanée est normale, sauf une légère hyperesthésie dans la région du membre inférieur gauche à partir de la rotule. Les réflexes sont rentrés dans la norme; pas de phénomènes pathologiques. La conductibilité des os est normale. Le sens musculaire est normal.

Le malade est à peu près bien portant lorsqu'il quitte la clinique.

L'examen microscopique montre qu'il s'agissait d'un neurinome (fig. 14).

Dans ce cas, le diagnostic de syringomyélie fut d'abord posé, et même confirmé par la ponction de la moelle épinière dans laquelle se trouvait une cavité, tandis qu'en réalité, il s'agissait d'une tumeur extra-médullaire. La ponction lombaire fut suivie d'une aggravation très marquée de tous les symptômes ; la myéloponction, d'une amélioration qui persista pendant plusieurs semaines. A mon avis, l'explication en est qu'au-dessous de la compression de la moelle épinière, il y avait une accumulation de liquide, qui causait une dilatation du canal médullaire, et la ponction lombaire provoqua une augmentation de pression intra-médullaire, suivie d'une aggravation des symptômes, tandis que l'évacuation de 6 cmc de liquide du canal médullaire dilaté au moyen de la myéloponction causa une diminution de la pression, et une amélioration.

Les symptômes syringomyélitiques observés chez ce malade peuvent être aussi expliqués par la dilatation du canal médullaire, causée par l'accumulation du liquide. Si l'on n'avait pas observé chez ce malade des symptômes prononcés de compression des voies motrices de la moelle épinière (crampes), il serait impossible de supposer l'existence d'une tumeur extra-médullaire.

Et, si nous n'avions pas eu recours à un moyen aussi efficace que le lipiodol, nous n'aurions probablement pas réussi à poser un dia-

gnostic exact, en ne nous basant que sur les symptômes cliniques. Ce procédé seul nous permit de poser un diagnostic exact dans ce cas. Les recherches pathologiques cliniques de Kirch[1] nous montrent qu'une pareille accumulation du liquide, et la formation, non seulement des modifications persistantes, mais aussi des cavités dans la moelle épinière, sont possibles.

Les deux cas que nous venons de rapporter présentent un intérêt particulier et instructif au point de vue de leur symptomatologie complexe. Dans le premier cas, on n'avait découvert aucune accumulation du liquide dans le canal médullaire, et, par conséquent, la modification de la sensibilité cutanée, qui paraissait inexplicable d'abord, doit être attribuée à la compression inégale de tels ou tels fascicules de la moelle épinière. Dans le second cas, le canal médullaire était dilaté, et nous pouvons, avec plus de probabilité, supposer la présence des phénomènes qui se rapportent à une accumulation du liquide intramédullaire. Il est très difficile d'expliquer une telle différence dans la manière dont la moelle épinière réagit contre une compression, mais on peut supposer que, dans le premier cas, il s'agissait d'une compression d'extension transversale plus grande, quoique d'un caractère plus subtil, de la moelle épinière, tandis que, dans le second cas, la compression était d'une extension plus limitée, mais d'un caractère plus efficace, car la tumeur ne comprimait la moelle épinière que dans un seul endroit, où une cavité profonde fut découverte, et cette pression provoqua une compression dans la région de l'épaississement cervical de la moelle épinière.

Dans les deux cas, la compression était localisée dans la partie inférieure de l'épaississement cervical, et il est possible que la localisation de la compression dans cette région soit plus favorable à une pareille affection dissociée de la sensibilité.

Et ces deux cas nous donnent une notion incontestable de la grande valeur diagnostique du procédé imaginé par le professeur Sicard, à la mémoire duquel je me permets de dédier mon modeste travail.

1. « Ueber die pathologischen Beziehungen zwischen Rückenmarksgeschwülsten und Syringomyelie ». *Rev. neurol.*, t. CXVII, 1928.

LES TAUX ALBUMINEUX
DANS LA
TUBERCULOSE PULMONAIRE

Par Nicolas Th. TSAMBOULAS
Chef de Clinique médicale
de l'hôpital Evangelismos, à Athènes
(Directeur : M. GEORGOPOULOS).

A l'état normal, la proportion de la sérine et de la globuline du sérum sanguin est plus ou moins stable. La globuline représente 20 p. 100 à 35 pour 100 de l'albumine totale et la sérine 80 pour 100 à 65 pour 100. La quantité normale du fibrinogène est de 0,20 p. 100 à 0,40 p. 100.

Cette proportion peut être changée par des moyens artificiels. Ainsi, par exemple, les saignées répétées amènent l'augmentation de la proportion de la sérine, tandis que le jeûne ou les injections d'albumine provoquent l'augmentation de celle de la globuline (Burckhardt).

Becquerel et Rodier, en 1848, ont constaté que, au cours des maladies aiguës et surtout des maladies fébriles, la proportion de la sérine, de la globuline et du fibrinogène du sérum sanguin est modifiée. Ce fait a été constaté, depuis lors, par plusieurs autres observateurs.

Au cours des infections aiguës ou des états inflammatoires, et surtout quand se fait, dans l'organisme, une décomposition d'albumine, cette proportion est changée dans le sens d'une diminution de la sérine (fraction plus stable) et d'une augmentation de la globuline et du fibrinogène (fractions plus labiles) [Fahräus, F. Plaut, Popper, Runge, Frisch-Starlinger, Gerlosky, etc.].

Ce même changement est constaté d'une façon constante sur des tuberculeux et il est d'autant plus intense que la décomposition de l'albumine dans l'organisme est plus grande, c'est-à-dire que le processus tuberculeux est plus étendu.

L'accroissement de la proportion de la globuline et du fibrinogène chez les tuberculeux a été surtout étudié par Starlinger, Frisch, W. et A. Lohr depuis que Fahräus a montré que dans la tuberculose active on trouve constamment augmentée la vitesse de sédimentation des globules rouges. Cette augmentation de la vitesse de sédimentation a été diversement expliquée. Certains croient qu'il s'agit d'une simple conglutination des globules rouges qui se produit grâce au relèvement de la proportion du fibrinogène et à l'augmentation de la coagulabilité du sang (M. Georgopoulos). D'autres attribuent ce phénomène à la différence de charge électrique de ces substances albumineuses. En effet, le point isoélectrique de la globuline se trouve près du point neutre, le point isoélectrique du fibrinogène se trouve encore plus près du point neutre, tandis que la sérine présente une charge électrique beaucoup plus prononcée (Fahräus, Höber, Linzenmeier). Par ce changement de la charge électrique, Westphal et Hermann ont voulu expliquer l'hypotension que l'on observe constamment chez les tuberculeux, hypotension qui est proportionnée à l'accroissement de sédimentation des globules rouges ainsi qu'à l'augmentation de la proportion de la globuline et du fibrinogène (Albrecht et Brochowski) et qui, enfin, est d'autant plus forte que la tuberculose est plus évolutive. Westphal et Hermann ont, en effet, constaté qu'en cas d'augmentation de la proportion de la globuline et du fibrinogène, le changement de la charge électrique exerce également une influence sur les fibres musculaires lisses, qui présentent alors un point isoélectrique plus proche du point neutre. En ce qui concerne les vaisseaux sanguins, il en résulte une diminution de contractilité de leurs fibres musculaires, et, par conséquent, une chute de la pression artérielle.

Au cours des recherches que nous faisons depuis trois ans sur les variations des taux albumineux en comparaison avec la pression artérielle et la vitesse de sédimentatiou des globules rouges, en général, d'après l'indication de M. Georgopoulos, j'ai particulièrement étudié les taux albumineux chez les tuberculeux, pour constater si la proportion de ces substances albumineuses pourrait nous indiquer si le processus tuberculeux passe par une période d'évolution progressive ou si ce processus commence à rétrocéder pour rester stationnaire ou pour guérir. Cette indication sera surtout utile dans les cas où, par les examens cliniques et radiologiques, un processus tuberculeux paraît se trouver en état latent, alors qu'en réalité il est très actif, étant donné que la sérine, la globuline et le fibrinogène, provenant des albumines décomposées, circulent dans le sang, aussitôt qu'un foyer devient actif, et avant que l'extension de ce processus tuberculeux se traduise par d'autres signes cliniques ou radiologiques (Herzfeld-Klinger).

Nous avons suivi, sur des tuberculeux, la vitesse de sédimentation des globules rouges, la pression artérielle, le taux total de l'albumine du sérum sanguin et, enfin, la proportion de la sérine, de la globuline et du fibrinogène. Le dosage du taux albumineux sérique a été fait selon la méthode chimique de Starlinger, par précipitation par Am^2SO^4. Pour ces observations, nous avons choisi trois groupes de cas :

1° Des cas de tuberculose pulmonaire bénigne, avec lésions pulmonaires peu étendues, ayant tendance à rester stationnaires ou à guérir (tableau I).

2° Des cas plus graves, qui ne se trouvaient pas au dernier stade de leur évolution, mais qui présentaient tout de même une évolution ulcérative progressive avec des symptômes cliniques intenses (tableau II).

3° Des cas très graves, désespérés, qui présentaient une évolution fatale (tableau III).

Ces examens étaient pratiqués aussi sur les malades pendant les différentes périodes de la maladie ; en cas de pneumothorax artificiels ces examens étaient pratiqués avant et après le pneumothorax (tableau IV).

Ils nous ont donné les résultats suivants :

1° Dans les cas légers (tableau I), nous avons toujours constaté une augmentation de la vitesse de sédimentation des globules rouges, une diminution de la pression artérielle, une légère augmentation du taux de la globuline et du fibrinogène et une diminution de la sérine (diminution du quotient albumineux).

2° Dans les cas plus graves nous avons constaté les mêmes phénomènes, mais plus intenses (tableau II).

3° Dans les cas très graves nous avons constaté : *a*) que la vitesse de sédimentation des globules rouges était augmentée, tandis que la pression artérielle était diminuée ; *b*) que le taux du fibrinogène était augmenté et même beaucoup plus que dans les cas précédents ; *c*) que le taux de la globuline, comparé au taux de la sérine, non seulement n'était pas augmenté, mais qu'il était au contraire diminué. (tableau III).

4° Les mêmes faits ont été constatés sur les malades pendant les différentes périodes de la maladie, comme aussi avant et après la pratique de pneumothorax. Sur nos deux cas à évolution rapide, nous avons constaté, pendant la dernière période de la maladie, une augmentation de la vitesse de sédimentation des globules rouges, une diminution de la pression artérielle, une augmentation du taux du fibrinogène et une diminution du taux de la globuline (tableau IV, cas 2 *b* et 4 *c*).

Bodon, dans un travail publié alors que nos expériences étaient déjà commencées, comme aussi, dernièrement, Achard, Bariéty, Codounis et Dufour, Robert, Moreau ont constaté que le taux de la globuline n'est pas augmenté dans les cas très graves de tuberculose. Ces derniers auteurs n'ont pas donné d'explication à ce fait, qu'ils tiennent comme une « exception individuelle ». Cela est peut-être dû à ce que ces auteurs n'ont pas procédé au dosage du fibrinogène. Bodon, qui avait en même temps dosé le fibrinogène, a tiré de ses observations les conclusions suivantes : *a*) que l'augmentation du taux de la globuline provient en même temps des albumines décomposées par le processus tuberculeux et des anticorps produits dans l'organisme ; *b*) que l'augmentation du taux du fibri-

TABLEAU I.

NUMÉRO	NOM	AGE	VITESSE de sédimentation des globules rouges	PRESSION artérielle	PROTÉINES totales p. 100 cmc	SÉRINE p. 100 cmc	GLOBULINE p. 100 cmc	FIBRINOGÈNE p. 100 cmc	QUOTIENT albumineux
1. . . .	A. K.	19	30	13,0	7,90	5,20	2,70	0,28	1,92
2. . . .	G. F.	34	35	12,5	8,10	4,90	3,20	0,35	1,53
3. . . .	S. P.	28	45	12,5	7,90	4,45	3,45	0,38	1,28
4. . . .	N. G.	25	50	12,0	8,00	4,45	3,55	0,46	1,28
5. . . .	Th. M.	40	44	12,5	7,70	4,00	3,70	0,40	1,03
6. . . .	N. R.	27	38	13,0	7,90	5,20	2,70	0,32	1,92
7. . . .	K. L.	23	52	11,5	7,50	4,00	3,50	0,44	1,14
8. . . .	M. K.	33	46	12,0	7,80	3,90	3,90	0,48	1,00
9. . . .	L. P.	18	33	12,5	8,20	5,00	3,20	0,32	1,56
10. . . .	A. L.	27	28	13,5	8,80	5,70	3,10	0,26	1,83

TABLEAU II.

NUMÉRO	NOM	AGE	VITESSE de sédimentation des globules rouges	PRESSION artérielle	PROTÉINES totales p. 100 cmc	SÉRINE p. 100 cmc	GLOBULINE p. 100 cmc	FIBRINOGÈNE p. 100 cmc	QUOTIENT albumineux
1. . . .	L. B.	28	55	12,0	7,60	3,30	4,30	0,48	0,76
2. . . .	G. F.	32	62	11,5	7,50	3,20	4,30	0,52	0,74
3. . . .	E. F.	3[illegible]	60	11,5	7,80	3,45	4,35	0,45	0,79
4. . . .	A. K.	19	74	10,5	7,10	2,90	4,20	0,58	0,69
5. . . .	S. B.	24	68	11,0	7,30	3,10	4,20	0,55	0,73
6. . . .	P. K.	42	75	10,0	6,90	2,75	4,55	0,62	0,66
7. . . .	A. F.	37	72	10,5	7,25	2,95	4,30	0,60	0,68
8. . . .	K. L.	30	67	11,0	7,50	3,10	4,40	0,57	0,70
9. . . .	B. Ch.	21	60	11,5	7,85	3,40	4,45	0,50	0,76
10. . . .	E. M.	20	66	10,5	7,90	3,35	4,55	0,54	0,75
11. . . .	A. K.	28	74	10,0	7,60	2,95	4,65	0,62	0,63
12. . . .	R. P.	35	70	11,0	8,35	3,05	5,30	0,28	0,57

TABLEAU III.

NUMÉRO	NOM	AGE	VITESSE de sédimentation des globules rouges	PRESSION artérielle	PROTÉINES totales p. 100 cmc	SÉRINE p. 100 cmc	GLOBULINE p. 100 cmc	FIBRINOGÈNE p. 100 cmc	QUOTIENT albumineux
1. . . .	I. K.	34	58	12,5	7,80	4,40	3,40	0,50	1,29
2. . . .	S. P.	42	72	12,0	7,35	4,05	3,00	0,54	1,45
3. . . .	T. Z.	31	76	12,0	6,80	4,05	2,75	0,57	1,47
4. . . .	K. P.	25	70	13,0	7,20	4,30	2,90	0,60	1,49
5. . . .	M. D.	29	85	10,5	6,70	4,50	2,20	0,75	2,04
6. . . .	B. K.	30	74	11,5	7,85	4,75	2,10	0,62	1,46
7. . . .	D. I.	19	69	11,5	8,20	4,85	3,35	0,58	1,44
8. . . .	E. F.	33	75	10,5	7,15	4,25	2,90	0,48	1,15
9. . . .	G. Ch.	26	82	10,0	7,55	5,05	2,50	0,78	2,02
10. . . .	I. L.	27	80	10,5	6,85	4,80	2,05	0,76	2,34
11. . . .	B. S.	21	79	11,0	7,25	4,40	2,85	0,64	1,52

TABLEAU IV.

NUMÉRO	NOM	AGE	OBSERVATIONS	VITESSE de sédimentation des gl. rouges	PRESSION artérielle	PROTÉINES totales p. 100 cmc	SÉRINE p. 100 cmc	GLOBULINE p. 100 cmc	FIBRINOGÈNE p. 100 cmc	QUOTIENT albumineux
1 *a* . .	B. S.	23	Fibro-caséeuse des deux sommets 38°-39°. Koch ++.	58	11,5	7,70	4,00	3,70	0,50	1,00
1 *b* . .			Après trois mois très améliorée. 37°5. Koch (—).	35	12,5	8,24	5,11	3,13	0,35	1,60
2 *a* . .	S. K.	35	Fibro-caséeuse bilatérale, évolutive. 38°5.	45	12,0	8,02	4,90	3,12	0,30	1,57
2 *b* . .			Après un mois état plus grave. 39°5. Hémoptoïque, évolution rapide.	68	10,5	7,09	5,02	2,07	0,55	2,30
3 *a* . .	K. I.	28	Tuberculose fibreuse à poussées hémoptoïques. Caverne à droite.	72	10,5	7,96	3,70	4,26	0,36	0,88
3 *b* . .			Pneumothorax artificiel, après un mois amélioration marquée.	58	11,0	8,95	4,75	4,2	0,24	1,13
c . .			Après trois mois état général excellent, afébrile.	35	13,0	8,03	5,85	2,18	0,18	2,68
4 *a* . .	S. P.	30	Disséminée droite avec caverne très évolutive. 39°.	72	11,0	8,45	3,03	5,42	0,46	0,56
4 *b* . .			Pneumothorax artificiel. Compression partielle, amélioration relative.	55	12,5	8,40	4,90	3,50	0,38	1,40
4 *c* . .			Après quatre mois, disséminée du poumon gauche, état très grave.	85	10,0	7,90	4,85	3,05	0,62	1,59
5 *a* . .	K. T.	19	Fibro-caséeuse des deux sommets, peu évolutive. 38°5.	42	11,5	7,95	4,15	3,80	0,46	1,09
5 *b* . .			Après deux mois, afébrile.	16	13,0	8,45	6,10	2,35	0,25	2,59
6 *a* . .	M. B.	28	Tuberculose du sommet gauche évolutive. 39°. Koch +.	54	10,5	8,15	3,90	4,25	0,39	0,91
6 *b* . .			Après trois mois de pneumothorax artificiel complet, apyrexie.	22	12,0	8,10	4,85	3,25	0,25	1,49

nogène provient seulement des albumines décomposées.

Mais nos observations ne confirment pas l'explication donnée par Bodon. Au contraire, on pourrait en conclure que l'augmentation du taux de la globuline provient seulement des anticorps produits dans l'organisme. Ainsi s'explique le fait que, dans les cas très graves, le taux de la globuline n'est pas augmenté, ce qui n'arriverait pas si le taux de la globuline dépendait aussi des albumines décomposées (tableau III).

Ainsi, dans la tuberculose pulmonaire, l'augmentation du taux de la globuline décèle une extension du processus tuberculeux, extension qui s'accompagne d'une grande production d'anticorps. Si la production d'anticorps n'a pas lieu, le taux de la globuline n'est pas augmenté (cas graves) et on trouve alors en même temps une cuti-réaction de Pirquet négative.

Dans les cas qui, cliniquement, se présentent comme graves mais dans lesquels le taux de la globuline se trouve augmenté, il se fait une production d'anticorps, mais qui est insuffisante pour la défense de l'organisme.

Par contre, l'augmentation du taux du fibrinogène est bien expliquée par l'hypothèse de Bodon. En effet, cette augmentation du taux du fibrinogène constatée dans les cas très graves, dans lesquels il n'y a plus production d'anticorps, ne peut provenir que des albumines décomposées. Cette augmentation du taux de fibrinogène, nous l'avons retrouvée dans 35 cas graves, et elle marchait toujours de pair avec l'augmentation de la vitesse de sédimentation des globules rouges et avec la chute de la pression artérielle. Dans ces cas le dosage du fibrinogène a été fait selon la méthode de Leenderz-Gromelski, d'après laquelle le taux de fibrinogène est déterminé par la différence de réfraction du sérum et de plasma du sang.

Par conséquent, l'augmentation du taux du fibrinogène démontre toujours une grande décomposition d'albumines, c'est-à-dire une extension du processus tuberculeux. La diminution du taux de la globuline, accompagnée d'une augmentation du taux du fibrinogène, démontre aussi une extension du processus tuberculeux. La diminution du taux de la globuline, accompagnée d'une diminution du taux du fibrinogène, démontre que l'organisme n'est plus obligé à produire une grande quantité d'anticorps, ce qui signifie une amélioration de l'état du malade. La diminution du taux de la globuline, accompagnée d'une augmentation du taux du fibrinogène, démontre que l'état du malade est très grave. Nous croyons que ces dosages pourraient aider le clinicien à estimer plus facilement l'état des malades.

BIBLIOGRAPHIE

ALBRECHT et BROCHOWSKI. — *Zeits. f. klin. Med.*, t. CVII, vol. 3 et 4, p. 254, 1928.

ALDER. — *Zeits. f Tuberculose*, t. XXXI, 1921.

ACHARD-BARIETY-CODOUNIS. — *La Presse Médicale*, 20 Novembre 1929.

BELTZ-KAUFMANN. — *Zeits. f. Tuberculose*, t. XLI, 1925.

W. BERGER. — *Zeits. f. d. ges. exper. Med.*, t. XXVIII, 1922.

BERGER-UNTERSTEINER. — *Wiener Arch. f. inn. Med.*, t. IX, p 298, 1925.

BURCKHARDT. — *Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol.*, t. XVI.

BODON. — *Zeits. f. klin. Med.*, t. CVII, vol. 3 et 4, 1928.

DARANYI. — *Deut. med. Woch.*, t. XVII, 1922.

DEUTSCH. — *Deut. med. Woch.*, t VI, 1925.

DUFOURT-ROBERT-MOREAU. — *La Presse Médicale*, 21 Juin 1930.

ENGEL et BAUER. — *Münch. med. Woch.*, t. XLIV, 1908.

FAHRAEUS. — *Biochem. Zeits.*, t. LXXXIV, 1918.

FRISCH-STARLINGER. — *Med. Klin.*, t. XXXVIII, XXXIX, 1921, t. VIII, 1922.

A. Frisch. — *Med. Klin.*, 1921.
Gerloczy. — *Klin. Woch.*, t. XLIII, 1922.
M. Georgopoulos. — *Zeits. f. klin. Med.*, t. CII, vol. 1, 1925.
Herzfeld-Klinger. — *Biochem. Zeits.*, t. LXXXIII, 1917.
A. Kisch. — *Wiener Arch. f inn. Med.*, t. XIX, vol. 1, p. 87, 1929.
Kisch. — *Klin. Woch.*, 1923, p. 1452.
W. et A. Löhr. — *Zeits. f. d. ges. exper. Med.*, t. XXIX, 1922.
Linzenmeier. — *Deut. med. Woch.*, 1922, p. 1023.
F. Plaut. — *Münch. med. Woch.*, t. X, 1920.
Popper. — *Wiener klin. Woch.*, t. XXXV, 1920.
Petschacher. — *Zeits. f. d. ges. exper. Med.*, t. XXXVI, 1922.
W. Runge. — *Münchener mediz. Wochens.*, t. XXXIII, 1920.
Reiss. — *Ergebn. d. inn. Med. u. Kinderheilk.*, t. X, p. 531, 1913.
W. Starlinger. — *Klin. Woch.*, t. XXIX, p. 1355, 1923.
W. Starlinger. — *Med. Klin.*, 1921.
Sachs-Ottingen. — *Münch. med. Woch.*, 1921, p. 351.
M. Schindera. — *Deut. Arch. f. klin. Med.*, t. CXLIV, p. 113, 1924.
Westphal-Hermann. — *Zeits. f. klin. Med.*, p. 101.

LABORATOIRE ET CLINIQUE

L'EPREUVE DE L'HYPERGLYCÉMIE PROVOQUÉE

PAR MM.

Raymond LETULLE et Pierre COUPEAU.

Depuis les premières observations de Dupuytren et Thénard, en 1806, les expérimentateurs se sont efforcés d'élucider ces questions fort complexes du métabolisme des hydrates de carbone dans l'organisme et de la pathogénie du diabète.

Ce mécanisme peut, dans ses grandes lignes, s'expliquer ainsi : le sucre sanguin tire son origine de l'alimentation ; les hydrocarbones (aliments sucrés et féculents) sont soumis à l'action des ferments salivaire et pancréatique qui les transforment en glucose. Celui-ci est apporté au foie par la veine porte et, après déshydratation, y est emmagasiné sous forme de glycogène. Cette réserve glycogénique est ensuite retransformée, par hydratation, en glucose, que le sang transporte aux organes suivant les besoins de ceux-ci. Une partie du sucre alimentaire échappe à ces opérations : Lépine et Boulud ont, en effet, montré que le sang contenait aussi ce qu'ils ont appelé le « sucre virtuel », non modifié et non décelable par nos réactifs.

Placé sous la dépendance du système nerveux central, ce métabolisme des hydrates de carbone est la résultante de l'intervention simultanée de nombreux facteurs, parmi lesquels les glandes à sécrétion interne jouent un rôle de tout premier plan.

A l'état normal, chez l'individu à jeun, le sang contient donc toujours une certaine quantité de sucre, variable entre 0 gr. 70 et 1 gr. 20 par litre. L'urine, par contre, n'en contient pas.

Dans certains états pathologiques, le glucose passe dans les urines, constituant alors l'un des symptômes cardinaux du diabète. Est-ce à dire que le diabète ne puisse être diagnostiqué en l'absence de la glycosurie ? Non ; avant le passage du sucre dans l'urine, on observe une augmentation du taux du sucre dans le sang, et la glycosurie ne se manifeste que lorsque le taux de la glycémie a atteint un certain chiffre appelé le « seuil de la glycémie ». Ce chiffre est, en moyenne, de 2 gr., mais il est essentiellement variable selon les individus, et l'on observe souvent soit une « augmentation », soit un « abaissement » du seuil. Cette variabilité du seuil tient à ce fait que de nombreux appareils interviennent pour le modifier (foie, reins, glandes endocrines, système nerveux central, etc.), dont le fonctionnement peut être simultanément ou séparément troublé à des degrés divers.

On conçoit, dès lors, combien il est difficile, pour un praticien désireux d'apprécier avec justesse le degré d'atteinte de la *fonction glycogénique*, de se baser uniquement sur les résultats courants qui lui sont fournis par le laboratoire.

Grâce à Gilbert et Baudouin, à Marcel Labbé et Nepveux, une méthode peut rendre, à ce point de vue, d'inappréciables services, non seulement dans le diabète, mais aussi dans d'autres affections : c'est l'épreuve de la glycémie alimentaire ou de l'hyperglycémie provoquée.

Technique de la méthode

Le malade étant *à jeun*, une certaine quantité de sang est recueillie en vue du dosage du sucre sanguin, ainsi qu'une émission d'urine destinée à la recherche et, s'il y a lieu, au dosage du sucre urinaire.

Immédiatement après, le sujet absorbe *per os* une solution de *45 gr. de glucose anhydre dans 100 cmc d'eau*.

Ensuite, *de demi-heure en demi-heure*, le malade est soumis à :

Une prise de sang;

Une émission d'urine ;

Une absorption de 100 gr. d'eau : celle-ci est destinée à assurer un débit urinaire suffisant.

En principe, cette technique doit comporter 12 à 14 opérations semblables, mais les difficultés pratiques d'une expérience portant sur une durée totale de six à sept heures nous ont fait réduire ce laps de temps à *trois heures*, ce qui nous semble être suffisant.

Les 7 prises de sang peuvent être faites :

Soit par ponctions veineuses : 5 à 6 cmc de sang au minimum, recueillis séparément et agités avec une très petite pincée de fluorure de sodium et d'oxalate de potasse pour empêcher la coagulation et la glycolyse. Sur ces divers échantillons, les dosages seront effectués par les techniques habituelles de Grimbert ou de Bertrand ;

Soit par ponctions digitales : quelques gouttes de sang recueillies dans des petites pipettes spéciales suffisent aux micro-dosages.

Les dosages de glucose pratiqués dans chaque échantillon de sang et d'urine donnent un ensemble de résultats qu'il est facile de rendre graphiquement lisibles, en portant :

En ordonnées : les teneurs en sucre ;

En abscisses : les temps.

Chez l'individu normal. — On observe une augmentation presque immédiate du taux de la glycémie, variable entre 15 et 50 centigr., et qui atteint son acmé 30 minutes ou une heure après l'absorption du glucose. La courbe redescend ensuite progressivement et retrouve son point de départ vers la troisième heure environ.

La glycosurie ne se manifeste pas.

Dans le diabète vrai. — La courbe de la glycémie a son point de départ supérieur au seuil et subit une augmentation variable de 0 gr. 50 à 2 et 3 gr., avec une acmé obtenue après une heure ou une heure et demie. La courbe baisse ensuite plus lentement que chez le sujet sain, et retrouve son point de départ après un laps de temps intermédiaire entre trois et sept heures. Il est fréquent d'observer un chiffre de glycémie terminal très inférieur au chiffre initial.

La glycosurie suit une marche sensiblement parallèle.

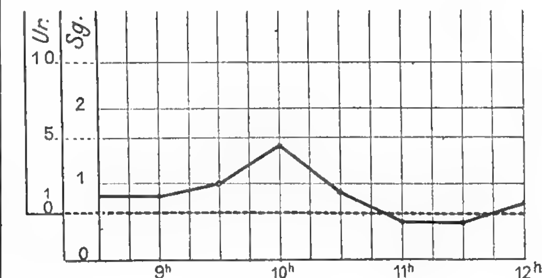
Dans le diabète rénal. — La courbe de la glycémie est analogue à celle qu'on observe chez l'individu sain.

La courbe de la glycosurie s'élève très rapidement, atteint son acmé une heure environ après l'absorption du glucose, et redescend ensuite en trois à cinq heures.

Pour fixer les idées, nous avons choisi, parmi les cas soumis à nos recherches, 3 exemples s'adaptant aux 3 types que nous venons d'énoncer :

Observation I. — *Sujet normal* : Hyperglycémie provoquée (1 gr. 55) ; acmé en une heure. Pas de glycosurie.

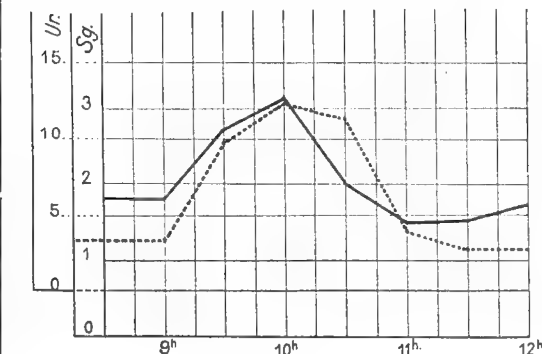
Heures	Glycémie	Glycosurie
9 h. (à jeun) . .	0,72	0
9 h. 30	1,02	0
10 h.	1,55	0
10 h. 30	0,84	0
11 h.	0,50	0
11 h. 30	0,50	0
12 h.	0,68	0



Courbe I.

Observation II. — *Diabète vrai* : Hyperglycémie provoquée (3 gr. 15) ; acmé en une heure. Glycosurie parallèle.

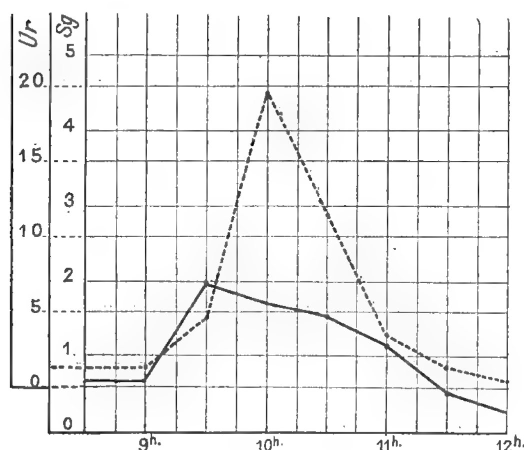
Heures	Glycémie	Glycosurie
9 h. (à jeun) . .	1,80	2,30
9 h. 30	2,78	9,78
10 h.	3,15	12,20
10 h. 30	2,02	11,34
11 h.	1,46	4
11 h. 30	1,50	2,84
12 h.	1,70	2,84



Courbe II.

Observation III. — *Diabète rénal* : Hyperglycémie provoquée modérée (1 gr. 99) ; acmé en une demi-heure ; glycosurie très élevée (19 gr. 5) ; acmé en une heure.

HEURES	GLYCÉMIE	GLYCOSURIE
9 h. (à jeun) . .	0,64	1,2
9 h. 30	1,99	4,7
10 h.	1,72	19,5
10 h. 30.	1,57	11,6
11 h.	1,17	3,3
11 h. 30.	0,50	1,4
12 h.	0,28	0,6



Courbe III.

***

Ces trois exemples, choisis parmi des cas classiques, sont assez typiques pour qu'il soit inutile d'insister sur la valeur de cette épreuve dans l'appréciation des troubles du métabolisme des hydrates de carbone. Entre ces différents types, on pourra rencontrer des cas intermédiaires dans lesquels l'influence de tel ou tel appareil en cause sera prépondérante. D'autres expériences pourront permettre de déceler un diabète latent ou fruste, un diabète soumis à l'action diététique ou au traitement insulinique; d'autres encore pourront dévoiler un diabète simulé.

Bref, dans le cadre seul du diabète, les avantages de cette méthode sont considérables; mais à cela ne se réduit pas l'intérêt de cette technique.

Les hyperthyroïdiens soumis à une telle expérience présenteront une hyperglycémie expérimentale constante qui pourra être considérée au moins comme une épreuve complémentaire et de contrôle du métabolisme basal.

Enfin, comme le fait remarquer E. Sergent, il est probable que cette méthode est appelée à rendre de sérieux services dans : les lésions pancréatiques, les intoxications, les affections des glandes endocrines, la grossesse, les infections aiguës ou chroniques.

Il ne faut cependant pas demander à l'épreuve de l'hyperglycémie provoquée plus qu'elle ne peut donner. La transformation des sucres et des féculents dans l'organisme étant, comme nous l'avons vu, soumise à de nombreux facteurs parmi lesquels l'insuffisance hépatique entre pour une faible part, il est évident qu'on ne peut en tirer des conclusions mathématiques sur la valeur fonctionnelle de la cellule hépatique. C'est pourquoi nous adopterons la conclusion même de Marcel Labbé :

« La répétition de cette épreuve chez un grand nombre de malades permettra peut-être d'établir une relation entre la nature de l'affection hépatique et le trouble de la glycorégulation; mais il faudra toujours prendre garde de conserver à cette épreuve sa signification physiologique, c'est-à-dire lui demander des renseignements sur le *fonctionnement de la glycogenèse*, et non sur l'état anatomique du foie. »

REVUE DES THÈSES

THÈSE DE PARIS

(1930)

L.-G. Leblanc. ***Etat actuel de la vaccinothérapie staphylococcique. Importance des produits solubles microbiens*** (*Librairie Le François, Paris*). — L. préconise la vaccinothérapie dans les infections à staphylocoques.

La méthode de Wright est, selon lui, un mode thérapeutique de haute valeur, mais qui, cependant, dans certains cas rebelles, peut être insuffisant. Il attribue ses échecs aux modes de préparation des vaccins qui sont le plus souvent composés de microbes issus de souches dont les valeurs toxigènes et antigéniques n'ont pas été suffisamment contrôlées. Le staphylocoque réalise dans certains cas de véritables toxémies car ses produits solubles agissent comme des toxines, irritantes, nécrosantes, parfois mortelles, toujours sensibilisantes.

En conséquence, un bon vaccin staphylococcique doit renfermer dans tous les cas une *anatoxine spécifique, antigénique et bien tolérée*.

La toxine staphylococcique connue de tous les cliniciens a été nettement mise en évidence par de nombreux biologistes et plus particulièrement par Rodet et Courmont, Nicolle et Césary, Jaubert et Goy.

De plus l'adjonction à un vaccin de lysats microbiens ne peut que parfaire sa formule antigénique car dans ces divers produits on trouve tous les termes de la désintégration microbienne.

L'expérimentation de L. a été faite avec les différents stocks vaccins les plus usuels et il ressort de ces statistiques que le staphylagone, vaccin de Jaubert et Goy, est plus actif que les autres préparations.

THÈSES DE MONTPELLIER

(1930)

G. Aillaud. ***Contribution à l'étude des contusions isolées du pancréas*** (*Impr. du Languedoc médical*). — Les contusions isolées du pancréas sont rares. A. a pu en observer 3 cas, rapidement mortels, dont il rapporte l'observation en détail. De l'étude de ces cas et des cas antérieurement publiés, il ressort qu'il s'agit de contusions abdominales dans lesquelles le pancréas a été rompu devant le plan osseux vertébral. Le diagnostic est souvent impossible à affirmer et l'intervention s'impose en général pour contusion abdominale grave et possibilité de rupture viscérale; aussi est-ce parfois l'incision médiane sous-ombilicale qui est pratiquée et non l'incision sus-ombilicale. La stéatorrhée observée assez fréquemment (8 cas sur 60) peut être très précoce. Elle est en rapport avec la rupture du canal de Wirsung, que l'on devra toujours explorer. Le pronostic comporte une mortalité élevée (20 pour 100 environ).

H. Viallefont.

M. Assada. ***La splénomégalie de la syphilis au cours des périodes primaire et secondaire*** (*Imp. du Languedoc médical*). — La splénomégalie dans la syphilis primaire et secondaire est certes bien connue. A. voudrait que l'on y attachât plus d'importance et qu'on mît ce symptôme au premier plan. Il l'a recherché systématiquement dans 25 cas de chancre mou, 52 cas de chancre syphilitique et 13 cas de syphilis secondaire.

Il a recours à la phonendoscopie, examinant ses malades loin des repas : dans la rate normale le grand diamètre appréciable atteint 5 à 6 cm., dans la splénomégalie syphilitique 7 à 12 cm. Cette splénomégalie est constante, précoce, existant à la période d'incubation avant l'apparition du chancre. Elle existe toujours quand le chancre existe et croît progressivement jusqu'à ce que le Bordet-Wassermann soit positif. Elle croît aussi pendant les accidents secondaires.

Si elle n'a aucune valeur pronostique son intérêt est considérable au point de vue d'un diagnostic précoce, notamment dans les chancres mixtes, car elle est toujours absente dans le chancre mou ou après les coïts suspects puisqu'elle précède l'apparition du chancre. Elle disparaît d'ailleurs très rapidement sous l'influence du traitement spécifique.

H. Viallefont.

R. Galavielle. ***Contribution à l'étude de l'agranulocytose et des syndromes agranulocytaires*** (*Imp. Sainec, Nice*). — G. rapporte 2 cas de syndrome agranulocytaire longuement et minutieusement observés qui présentent des particularités intéressantes. Dans le 1er cas : leucopénie portant également sur les mononucléaires, anémie intense sans réaction appréciable, état hémorragique. Le 2e cas est surtout intéressant : un traitement arsénobenzolé antérieur fait discuter une étiologie toxique, d'ailleurs peu probable. Début lent et progressif, réaction ganglionnaire, anémie rouge antérieure à la leucopénie, état hémorragipare. La thérapeutique a été sans résultat, aussi bien les transfusions que la radiothérapie des os longs, appliquée malheureusement tardivement. L'inoculation du sang de ce malade à 5 animaux (cobayes et lapins) a été négative.

A propos de ces 2 cas, G. rappelle les principaux travaux parus et admet la classification de Aubertin et Lévy en : 1° Syndromes agranulocytaires primitifs (syndrome de Schultz. Formes anémiques. Formes hémorragiques. Formes avec anémie et hémorragie); 2° syndromes agranulocytaires secondaires (infectieux, toxiques, liés à une affection hépatique, avec état lymphadénique). G. pense que ces syndromes sont le plus souvent d'allure infectieuse, réalisant un tableau clinique nettement septicémique, cette infection étant due dans les syndromes primitifs à un germe encore inconnu.

H. Viallefont.

A. M. Recordier. ***Du rôle de la glande ovarienne dans l'apparition du diabète sucré*** (*Impr. Em. Montane*). — La notion de diabète ovarien est une notion toute récente. R. a étudié l'action de la folliculine sur la glycémie chez 6 femmes saines, en période d'activité génitale, et chez une hystérectomisée. Il injecte, le matin à jeun, 1 cmc de folliculine en solution huileuse et mesure toutes les 30 minutes la glycémie par la micro-méthode de Fontès et Thivolle. Il obtient ainsi des courbes qui montrent chez les femmes saines une baisse glycémique constante moins marquée et surtout moins prolongée qu'après l'injection d'insuline, la glycémie revenant à la normale 3 heures environ après l'injection. Chez l'hystérectomisée, au contraire, la glycémie fut augmentée.

Pour interpréter ces résultats, R., à la faveur des travaux récents qu'il résume clairement, considère le diabète comme un déséquilibre endocrino-sympathique, certaines glandes (thyroïde, surrénale, hypophyse) ayant une sécrétion excitant le sympathique et provoquant de l'hyperglycémie, d'autres glandes (le pancréas notamment) excitant le parasympathique et provoquant l'hypoglycémie. On peut considérer à l'ovaire deux sécrétions internes à action opposée : 1° la lutéocrinine excitant le sympathique et 2° la folliculine à action vagotonique et hypoglycémiante. Ce schéma peut être troublé par les lésions diverses de l'ovaire et aux diverses périodes : puberté ou ménopause.

Le diabète ovarien peut être envisagé comme une insuffisance folliculaire ou un hyperfonctionnement lutéinique, mais ces troubles ovariens à eux seuls ne sauraient suffire à déclancher l'apparition d'un diabète, il faut qu'à ces troubles s'ajoute une insuffisance de la sécrétion interne du pancréas, ce qui explique la rareté du diabète ovarien.

Les conséquences pratiques sont que chez toute femme diabétique on doit pratiquer un examen génital approfondi et qu'en cas d'insulinorésistance, on doit instituer un traitement par la folliculine.

La bibliographie termine ce travail intéressant et très clair.

H. Viallefont.

CHRONIQUES
VARIÉTÉS INFORMATIONS

La Graphologie et la Médecine [1]

III. — *ORIGINE ET BASES FONDAMENTALES DE LA GRAPHOLOGIE*

5. Crépieux-Jamin, le père de la graphologie scientifique. — La véritable doctrine graphologique, c'est à Crépieux-Jamin que devait échoir le grand mérite de l'avoir formulée, en mettant de l'ordre dans cette graphologie trop ardente de Michon et en créant une méthode d'expérimentation et d'interprétation véritablement scientifique. « Michon a cueilli les fleurs : c'est Crépieux-Jamin qui a fait le bouquet » ; cette phrase, qui me revient à la mémoire, c'est par M. de Rougemont que je l'ai entendu prononcer toutrécemment : elle n'étonnera personne de ceux qui savent que ce graphologue consommé est doublé d'un très fin poète.

Ainsi que l'a dit encore M. de Rougemont, « L'importance capitale de l'œuvre de M. Crépieux-Jamin ressortirait mieux si on pouvait l'exposer parallèlement à celle de Michon, montrer leurs différences, les dangers et l'insuffisance de la seconde, la souplesse et l'esprit scientifique de l'autre. » Ce parallèle se dégagera de l'étude que nous ferons plus loin des bases fondamentales de la graphologie [2]. Disons seulement ici que rien ne choquait plus les esprits clairvoyants que les affirmations intransigeantes et dogmatiques de Michon : vous avez le signe de l'avarice, disait-il, vous êtes avare; ce crochet indique un égoïste, cette sinuosité, un menteur etc... La méthode de Michon était la méthode du signe *fixe* et *particulier*. Là contre Crépieux-Jamin s'est insurgé : « Il n'y a pas de signes particuliers et indépendants; il n'y a que des signes généraux, dont les modes sont divers », est-il venu proclamer. C'était un langage nouveau, celui des signes *généraux* et aussi *relatifs*, ainsi que nous l'expliquerons plus tard; c'était la déroute des fabricants de portraits, opérant avec une astuce déconcertante, armés d'un tableau des signes.

Michon disait : « Un signe positif qui manque nous donne rigoureusement le signe négatif qui lui est opposé [3]. » Crépieux-Jamin s'inscrit en faux : « Un seul trait de caractère pouvant être rendu par des signes divers ou par des combinaisons de signes (résultantes), il est illégitime de conclure de l'absence d'un signe à l'existence de la qualité contraire à celle que ce signe exprimait. »

Mais alors la graphologie devient quelque chose de très savant et de très difficile? Assurément et c'est sous cet angle, et le seul, qu'elle doit être envisagée. Du jour où Crépieux-Jamin a pris la plume, la graphologie de salon était morte ou, logiquement, elle aurait dû l'être; mais elle ne le sera jamais, car il y aura toujours des gens du monde et des sots.

1. Voir *La Presse Médicale* des 11 Juin 1930, p. 803 et 1er Octobre 1930, p. 1337.

2. En attendant, un parallèle très suggestif s'offre à la sagacité du lecteur. Après avoir contemplé l'écriture de Michon, qu'il jette les yeux sur ces quelques lignes de M. Crépieux-Jamin (fig. 7). Celui-ci prépare une étude sur les Ecritures nobles. Cet adjectif ne convient-il pas à ce beau graphisme et la comparaison de ces deux écritures n'est-elle pas la plus profitable des introductions à l'étude de la graphologie ?

3. *Méthode*, p. 36.

C'est en 1882 que, ayant lu *Le système* de Michon, M. Crépieux-Jamin se mit à l'œuvre, œuvre grandiose, œuvre d'un demi-siècle ou peu s'en faut, à laquelle ont rendu, en 1928, un hommage éclatant les graphologues du monde entier assemblés à Paris, pour le 2me *Congrès international de la graphologie*, et où fut célébré le jubilé du maître, qui venait d'entrer dans sa soixante-dixième année.

Et pendant ce demi-siècle, sous l'énergique impulsion d'un tel animateur, la graphologie a fait plus de progrès que pendant tous les siècles précédents.

Fig. 6. — M. Crépieux-Jamin.

D'empirique, ou presque, soyons juste pour l'abbé Michon, elle est devenue proprement scientifique et elle l'est devenue, disons-le tout net, dès l'apparition des premiers travaux de Crépieux-Jamin. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire l'œuvre de début, écrite à l'âge de dix-sept ans, le *Traité pratique de graphologie*, édité chez Flammarion, en 1885, qui en est à son 15e mille, livre traduit, à de nombreuses éditions, en allemand et en danois, et où l'on trouve, dès ce début, les idées directrices de la méthode, essentiellement synthétique, qui s'est épanouie et affirmée, avec une incomparable vigueur, au cours des ouvrages suivants : *L'écriture et le caractère* (9e édition, Alcan, éditeur), livre classique, traduit en allemand, en espagnol et en anglais, livre que quiconque, voulant s'initier à la graphologie, doit avoir dans sa bibliothèque, et, encore, à la condition de ne pas l'y laisser, car c'est sur sa table, et même comme livre de chevet, qu'un pareil ouvrage doit avoir sa place réservée [1]; *Les bases fondamentales de la graphologie et de l'expertise en écriture* (2e édition, Alcan, éditeur), livre technique par excellence, dont il existe une traduction allemande, et avec lequel le lecteur ne va pas tarder à faire connaissance; *L'âge et le sexe dans l'écriture*, avec un avant-propos du Professeur Charles Richet (Adyar, éditeur) ; *Les éléments de l'écriture des canailles*, un maître livre qui est proprement un chef-d'œuvre de psychologie (Flammarion, éditeur); *La graphologie en exemples* (Larousse), malheureusement épuisé; *L'art de juger du caractère des hommes sur leur écriture*, de E. Hocquart, également épuisé ; et épuisé aussi, mais en réimpression, *L'expertise en écritures et les leçons de l'affaire Dreyfus*, 2e édition (extrait de l'*Année psychologique*, t. XIII).

Enfin la présente année 1930 vient de saluer l'apparition, chez Alcan, d'une œuvre attendue depuis de longues années et qui est véritablement le couronnement de l'édifice, *l'A. B. C. de la Graphologie*, ouvrage en deux gros volumes, dont un réservé aux planches, soit 649 spécimens d'écritures, représentant, avec des variantes, les 175 espèces graphologiques, auxquelles aboutit le développement de la méthode, à son stade le plus récent.

Ce sont, à proprement parler, les tables de la loi, ou, si vous préférez, le lexique des espèces graphologiques, que l'expérience des années a permis de cataloguer et d'étiqueter, avec les significations psychologiques, éthologiques, et aussi pathologiques, suggérées par une pratique éprouvée et une expérimentation maintes fois confirmée.

Il n'est plus permis, à l'heure actuelle, de tolérer la moindre divergence, sous le rapport des définitions et de la terminologie. Jusqu'à ce jour chaque graphologue avait son dialecte et, pour se comprendre, les augures en la matière devaient procéder à des ajustements, à des rapprochements, supputations et élaborations de synonymes. Foin, désormais, de cette confusion des langues : sur les ruines de cette Babel s'élève aujourd'hui un édifice d'une telle envergure et qui domine de si haut toutes les petites chapelles, que celles-ci n'ont plus qu'un droit, c'est de disparaître. Il importe que tous les graphologues sérieux, s'ils veulent désormais se comprendre et collaborer utilement à de nouveaux perfectionnements, et Dieu sait s'il reste de l'ouvrage, adoptent, sans s'en écarter d'un *iota*, la terminologie de l'A. B. C., ce qui ne veut pas dire qu'il y ait là un *credo* intangible quant aux interprétations : la carrière reste ouverte et, si les générations à venir doivent se montrer déférentes et remplies de respect pour les précurseurs, il serait insensé de leur interdire de faire du neuf; mais, pour s'élancer vers de nouveaux progrès, elles ont maintenant une base d'une solidité à toute épreuve.

A côté des œuvres maîtresses de Crépieux-Jamin, il convient de placer quelques ouvrages,

1. L'intérêt de ce livre n'a pas échappé aux esprits perspicaces et l'on ferait un volume si l'on voulait seulement relater les opinions émises au sujet de l'œuvre de Crépieux-Jamin et en particulier de *l'Ecriture et le caractère*. Citons seulement cette appréciation d'un homme dont l'avis a une valeur de tout premier ordre, de Gabriel Tarde, écrivant, dans la *Revue philosophique* d'Octobre 1907, que c'était là « un ouvrage pénétré du suc d'observations accumulées et coordonnées dans le plus judicieux esprit. »

Et citons aussi cette appréciation du graphologue tchéco-slovaque bien connu, M. Saudek : « M. Crépieux-Jamin n'est pas seulement notre premier graphologue contemporain; c'est un graphologue d'une importance mondiale. »

au demeurant très rares, pour être dignes d'être cités et pour supporter la comparaison ; et leurs auteurs se rattachent tous à l'école française de graphologie, dont Crépieux-Jamin est et s'affirme, tous les jours, comme étant le chef incontesté.

Certains d'entre eux n'ont pas publié d'œuvres importantes, mais ont contribué, par leur nombreux articles et conférences, à faire connaître et apprécier les ouvrages de Crépieux-Jamin et à grouper tous les efforts en vue de répandre le goût des études graphologiques.

Citons, au premier rang, M. Joseph Depoin, qui présida pendant vingt-cinq ans la *Société de Graphologie* fondée par Michon, et assura la publication périodique du bulletin *La Graphologie*, portant aujourd'hui le titre de *Graphologie scientifique*. La collection de ce bulletin réunit un très grand nombre d'articles de personnalités très diverses, s'étant intéressées, de près ou de loin, à la graphologie.

M. Depoin a publié, lui-même, beaucoup de portraits, une étude sur l'*Evolution de l'écriture en France* et divers travaux d'une remarquable érudition. Il avait obtenu de la *Société pour l'avancement des sciences* la création d'une section de Linguistique, où il avait fait admettre la graphologie.

Citons aussi le savant juriste génevois Paul Moriaud, qui était un graphologue distingué, et le graphologue neufchâtelois, Albert de Rougemont, parent de M. Edouard de Rougemont.

Le *Traité de Graphologie scientifique* du Dr Paul Joire (Vigot, édit., 1921), dont les tableaux synoptiques sont d'une précision tout à fait recommandable.

Les *Théorie et pratique de l'expertise en écriture* de Pierre Humbert, basées sur le tableau des signes graphométriques.

Les *Commentaires graphologiques sur Charles Baudelaire*, de M. Edouard de Rougemont, qui dénotent une science approfondie de psychologie graphique et, du même auteur, la *Graphologie*, petite plaquette, préfacée par Rémy de Gourmont et éditée par le *Mercure de France*, où se trouve résumée avec une concision parfaite la doctrine de Crépieux-Jamin.

A citer, encore, de cet auteur, toute une galerie de portraits graphologiques d'une vérité saisissante, publiés par le *Mercure de France*, une brochure intitulée l'*Analyse et la synthèse en graphologie*, travaux qui ont constitué pour la graphologie une propagande très efficace. A la suite de cette série de portraits, le *Mercure de France* a créé une rubrique *Graphologie*, dans sa *Revue de la quinzaine*, où M. de Rougemont rend compte périodiquement du mouvement graphologique. Citons, enfin, de cet auteur, des études de graphologie médicale très approfondies, parues et continuant à paraître dans la revue l'*Homœopathie française*.

S'il est vrai que la graphologie peut servir à tout le monde il apparait que les médecins sont ~~tout~~ appelés à l'utiliser avec le plus grand profit. Leur culture générale et l'esprit d'observation qu'ils exercent incessamment devraient leur assurer la première place comme graphologues. On sait cependant qu'à de rares exceptions près les médecins dédaignent la graphologie, ou bien, ce qui est pire, en font de détestable, parce qu'ils veulent exercer l'art sans l'avoir appris ; parfois même ils débutent en rêvant de bouleverser les données les mieux établies. Le récent livre du Dr Carton sur l'Art Médical, où sont exposés les résultats d'observations graphologiques accumulées depuis 27 ans, avec le plus judicieux discernement, révèlera à chaque médecin tout ce qu'il perd à négliger le merveilleux instrument d'examen et de contrôle qu'est l'étude des écritures. Cela vaut bien quelques semaines d'initiation — pour les mieux doués.

Fig. 7. — Autographe de M. Crépieux-Jamin.

Quiconque s'intéresse à la graphologie doit avoir lu — mais ce n'est pas aisé, l'édition étant épuisée — l'enquête sur la graphologie d'Alfred Binet intitulée *Les révélations de l'écriture*[1], dont nous aurons à parler longuement plus tard. Disons seulement ici que l'éminent Directeur du laboratoire de psychologie scientifique de la Sorbonne avait voulu établir un contrôle méthodique de la graphologie et qu'il avait demandé leur concours aux meilleurs graphologues, auxquels il ne s'était pas fait faute, au surplus, de tendre des pièges très redoutables. L'affaire fit beaucoup de bruit à l'époque. On « se moqua, beaucoup et sans esprit, de quelques résultats. On mit bien en évidence des erreurs, dues souvent au mauvais choix des documents, oubliant de s'arrêter aux chiffres éloquents, tous en faveur des graphologues et qui indiquaient jusqu'à 95 pour 100 de réponses exactes[2]. Mais ce travail ne portait que sur les *résultats* et, pour être concluante, une expérience scientifique devrait porter aussi sur les *signes* et sur les *méthodes*[3] ».

1. Alcan, édit., 1906. A citer du même ; *Le sexe de l'écriture*, *Revue* (ancienne *Revue des Revues*), t. XLVII, 1903, *L'âge de l'écriture* (*Ibid.*, t. XLVII) et *une expérience cruciale en graphologie* dans la *Revue philosophique* de Juillet 1907.

2. Compar. E. Borel dans la *Revue du Mois*, 1906; Crépieux-Jamin, *Autour d'un livre*; Léonce Vié, *Essai de contrôle de la graphologie par M. le professeur Binet de la Sorbonne, examen de cet essai par la Société de graphologie*; et F. Michaud, *Ce qu'il faut connaître de l'homme par l'écriture*, p. 27.

3. De Rougemont. — *La Graphologie*, p. 13.

Deux ouvrages de valeur dus à la plume très fine de M. Louis-M. Vauzanges, un graphologue vraiment digne de ce nom : *L'écriture des musiciens célèbres* (Alcan 1913), ouvrage malheureusement épuisé ; *L'écriture des créateurs intellectuels* (Les Arts et le Livre, 1927).

Des pages très fouillées sur les écritures suivant les tempéraments dans le remarquable livre de M. le Dr Paul Carton : *Diagnostic et conduite des tempéraments* (Maloine, édit., 1926).

Du même auteur et chez le même éditeur, vient de paraître : *L'Art Médical : l'individualisation des règles de santé*, un ouvrage de tout premier plan, contenant un chapitre de 172 pages — dont il a d'ailleurs été fait un tirage à part — : *Le diagnostic de la mentalité par l'écriture*. L'éloge le plus qualifié qui pouvait être fait de ce travail remarquable est de M. Crépieux-Jamin : « C'est un fameux livre, m'écrivait-il récemment, tellement substantiel qu'on peut le garder un an à la portée de la main, sans l'épuiser. C'est une œuvre capitale, tant au point de vue médical que graphologique. » Et cet éloge est répété à l'autographe de M. Crépieux-Jamin reproduit, *fig.* 7.

Les Lois de l'écriture de M. E. Solange Pellat, président de la *Société technique des experts en écriture*, codification très bien ordonnée des principes du graphisme envisagés du point de vue graphonomique, mais non du point de vue graphologique, révoquant même en doute l'exactitude des déductions psychologiques des graphologues, au sujet de quoi je dois, dès à présent, formuler les plus expresses réserves, sauf à m'en expliquer, le moment venu.

A citer du même auteur l'*Education aidée par la graphologie*[1], *De l'universalité des lois de l'écriture*, extrait de la Revue lyonnaise « Le Caractère » et, une communication de 1929 à l'*Académie des sciences morales et politiques* sur *Les lois de l'écriture*[2]. Dans le domaine médical un ouvrage fondamental s'impose à l'attention de tous, malheureusement épuisé, traitant *Des écrits et des dessins dans les maladies nerveuses et mentales*, du Dr Rogues de Fursac[3]; cet ouvrage s'abstrait de toutes considérations graphologiques, mais le professeur Joffroy n'a-t-il pas dit : « La graphologie repose sur une base solide, et, en analysant l'écriture des paralytiques généraux, nous ne faisons pas autre chose qu'œuvre de graphologue. »

M. Rogues de Fursac dit que « l'écriture, en tant que manifestation motrice, traduit les anomalies de la motilité et, en tant que langage, les anomalies de l'esprit ».

En clinique courante, ajoute-t-il, « l'examen

1. Hachette et Cie, éditeurs, 1906.

2. Séances et travaux de l'*Académie des Sciences morales et politiques* de Juillet-Août 1929 (Alcan, édit.).

3. Masson et Cie, édit., 1905.

des écrits permet, dans une certaine mesure, de suivre l'évolution d'une maladie, tant au point de vue de la gravité que de la forme des accidents. Pour ne citer qu'un exemple, les symptômes d'une psychose périodique se reflètent dans les écrits avec une telle exactitude, que l'étude des spécimens, recueillis au cours des divers accès, permet bien souvent d'établir les caractères cliniques de chacun ».

Plus anciennement des tentatives semblables avaient déjà été faites : c'est d'abord le Dr Marcé, professeur agrégé de Paris, médecin de Bicêtre, qui, faisait paraître une monographie intitulée : *De la valeur des écrits des aliénés au point de vue de la séméiologie et de la médecine légale* (*Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1860. T. XXI).

En 1879, le Dr Albrecht Erlemeyer, de Coblentz, publiait : *Die Schrift, Grundzuge ihrer Physiologie und Pathologie*, où il s'occupait de l'écriture et où il étudiait particulièrement la paralysie générale et prétendait, un des premiers, en faire le diagnostic précoce grâce au graphisme.

En 1888, c'était le Dr Max Simon, qui faisait paraître une *Etude sur les écrits des aliénés*, dans les *Archives de l'anthropologie criminelle*, envisageant, à peu près, toutes les affections à retentissement mental. Puis, c'était le Dr J. Séglas, médecin suppléant de la Salpêtrière, qui publiait une étude sur *Les troubles du langage chez les aliénés* (Bibl. Charcot-Debove), où il s'occupait spécialement des troubles du langage écrit.

Lire, dans le *Traité de pathologie mentale* de Gilbert-Ballet, l'article de Dupré sur la *Paralysie générale*, et de Joffroy, *Les troubles de la lecture, de la parole et de l'écriture chez les paralytiques généraux* (Nouv. iconog. de la Salpêtrière, Novembre-Décembre 1904).

J'ai déjà cité, de MM. Ferrari, Héricourt et Ch. Richet[1], *La personnalité et l'écriture*, essai de graphologie expérimentale, paru dans la *Revue de Philosophie*, d'Avril 1886.

Citons de second de ceux-ci, M. Héricourt,

1. Le professeur Ch. Richet, qui a été prophète dans un grand nombre de domaines, écrivait, vers cette époque, que le principe de la graphologie était « certainement vrai », mais il déplorait qu'il y eût, dans ce domaine, plus de fantaisie que de science. Il ne désespérait cependant pas de voir venir un jour où « la graphologie deviendrait scientifique ». Ce jour, le professeur Charles Richet l'a vu venir et, aussi bien, la couverture du bulletin de la Société de Graphologie, qui est intitulé : *La Graphologie scientifique*, porte-t-il en exergue ces mots au-dessus de sa signature :

Quid mens ima ferat, scripto tua dextra notabit.

On peut rapprocher de cette opinion un certain nombre d'autres, dont on trouve la relation extrêmement intéressante dans la thèse de Boucard sur *La graphologie et la médecine* :

« Je pense, écrivait naguère le Dr Féré, de Bicêtre, que l'écriture est susceptible d'une étude scientifique ; la graphologie possède déjà des documents intéressants. » Puis il insistait sur les difficultés de l'expérimentation, tout en considérant qu'il faudrait commencer par la graphologie pathologique et faire une séméiologie de l'écriture, l'étudier dans les maladies qui affectent la sensibilité, etc., car il estimait logique d'étudier d'abord les modifications grossières, avant d'aborder les plus légères, faire, selon son expression, la charpente avant la menuiserie.

Il y a là une idée extrêmement féconde, que nous retrouvons, à bien des années de distance, dans la brochure, relatée ci-après, de M. F. Michaud : *Ce qu'il faut connaître de l'homme par l'écriture* (p. 76 et suiv.) et sur laquelle nous aurons à revenir ultérieurement.

Le professeur d'Arsonval reconnaît qu'il doit y avoir certainement des rapports entre l'écriture et le caractère de la personnalité, comme cela a lieu pour toute mimique.

Le professeur Henri Morselli a reconnu naguère à la graphologie des fondements scientifiques très sérieux, à condition qu'elle s'astreigne à étudier l'écriture selon les lois de l'anatomie et de la physiologie. « Les variations de l'écriture, ajoutait-il, sont bien en rapport avec l'état mental, sentiments, émotions, idées ; puisque nous avons des gestes caractéristiques de l'intelligence, de l'affectivité, de la volition, nous aurons aussi des graphismes caractéristiques. Les variations individuelles de l'écriture traduisent celles de la personnalité, en tant que celle-ci est la synthèse de toutes les activités et des mouvements de l'individu. » Il déplorait seulement que la graphologie sorte si souvent de sa route scientifique, pour s'égarer dans le domaine de la divination.

Ribot n'hésitait pas à écrire qu'il considérait la graphologie comme « fondée sur un principe incontestable ». C'est, disait-il, « que nos mouvements traduisent ce qu'il y a en nous de plus intime, caractère, sentiments, manière de penser. La personnalité ne s'exprime pas seulement par des mots, mais par des états moteurs, et ceux de la main sont au nombre des plus délicats ».

L'écriture, ajoutait-il, a, de plus, sur le jeu de la physionomie et sur les gestes l'avantage d'être fixée. « Alléguer qu'elle varie suivant la disposition, le moment et les influences de toute sorte, est une objection sans valeur. Il doit en être ainsi puisque l'écriture doit refléter nos variations intérieures. Sous ce changement apparent il y a un fond stable, qui demeure. L'un des principaux mérites de la psychologie contemporaine, c'est d'avoir bien mis en lumière ce qu'on avait négligé jusqu'alors, l'importance et la signification des mouvements ; or la graphologie est un chapitre de la psychologie des mouvements. »

C'est ce qui faisait dire au professeur Lacassagne (de Lyon) que l'écriture est un mouvement enregistré, qu'elle reflète la situation de certains centres nerveux et donne la représentation de leur état à un moment donné (fonctionnement excité, diminué ou troublé). « De même, ajoutait-il, que l'allure et la démarche, l'écriture indique des habitudes et le mode d'instruction. Mais l'écriture peut aussi révéler un état d'âme passager ou une maladie durable : émotion, peur, faiblesse, tremblement alcoolique, tous les caractères graphiques des paralytiques généraux, des déments. Elle montre encore les tendances instinctives : vanité, orgueil, dispositions constructives, goûts esthétiques, faculté d'expression. Voilà ce que l'on peut demander de précis à la graphologie. »

Toujours d'après Boucard, le docteur Sollier, tout en reconnaissant la difficulté de se prononcer nettement sur la valeur de la graphologie, admet que le principe sur lequel elle repose n'est pas niable. « C'est déjà bien quelque chose, mais il me semble, ajoute-t-il, — il y a toutefois de cela une trentaine d'années, — qu'il faille donner une plus grande part aux coefficients personnels de l'observateur, pour en faire une science C'est un art comme la physiognomonie, à laquelle on peut, je crois, la comparer le plus fortement. » Aussi opinait-il que les données fournies par la graphologie doivent être soumises à une critique très serrée, pour pouvoir en tirer parti et leur donner quelque valeur réelle. C'est bien l'avis de tous les hommes sérieux qui s'intéressent à cette étude.

L'écriture, ajoutait-il, est certainement une des caractéristiques les plus personnelles de l'individu. « Malgré toute l'analogie, toutes les ressemblances, deux écritures ne sont jamais identiques, pas plus que deux physionomies, dont cependant tous les éléments constituants sont les mêmes en apparence. Ce qui rend l'écriture très personnelle, c'est qu'elle résulte de mouvements automatiques, où la conscience prend d'autant moins de part qu'elle est plus rapide, plus cursive. » C'est bien l'opinion qui prévaut aujourd'hui et celle notamment qu'enseigne le Dr Legrain, le distingué président de la *Société de Graphologie* et sur laquelle il insistait encore, le 4 Avril 1930, dans une conférence au *Musée social* sur *L'automatisme et les écritures dites automatiques*.

Et le docteur Sollier — rappelons que ces propos ne remontent pas à moins d'une trentaine d'années — justifiait cette allégation par une remarque très judicieuse ; « Tant que l'individu est obligé de s'appliquer pour écrire, d'avoir une conscience nette des mouvements qu'il accomplit, comme cela arrive chez les enfants qui apprennent et chez les individus peu lettrés, l'écriture est très peu caractéristique, très peu personnelle. Elle ne le devient que par habitude. »

Et plus loin : « Dans les états pathologiques, la graphologie peut rendre de grands services, non pas qu'elle soit capable, à elle seule, de nous faire porter un diagnostic, dans un cas de maladie nerveuse ou mentale, et de constituer jamais le signe pathognomonique d'une affection, mais elle peut nous aider à formuler ce diagnostic dans un cas où il y a hésitation. »

Prenant, par exemple, l'écriture de deux mélancoliques, en apparence semblables ; comparons, disait-il, leurs écritures ; « Nous découvrirons que, chez l'un, l'écriture est identique à l'état de santé, tandis que, chez l'autre, elle est devenue irrégulière, tremblée, avec des lettres oubliées. Nous en inférons que, dans le premier cas, le malade est un vésanique pur, qui guérira, et que, dans le second cas, il s'agit d'une paralysie générale, dont le pronostic est fatal. On voit par ce seul exemple combien l'examen de l'écriture peut être utile en pathologie. »

M. Sollier estime que, dans les maladies nerveuses et mentales, la graphologie peut encore servir à révéler l'amélioration ou l'aggravation, alors que le sujet ne s'en rend pas compte, ni même, quelquefois, le manifeste extérieurement. Et cela tient précisément à l'inconscience qui accompagne les mouvements de l'écriture.

Enfin, après des restrictions, M. Sollier concluait qu'il n'en reste pas moins que, entre les mains d'hommes consciencieux, impartiaux, perspicaces et expérimentés, elle peut être utilement employée comme un moyen de contrôle, une confirmation à l'appui des données fournies par d'autres sources. « Ce qui fait son danger, c'est la confiance qu'ont en elle les graphologues et le crédit qu'on accorde à leurs assertions, dont les contradictions et les erreurs ne sont plus à compter. » Cela était vrai à l'époque où M. Sollier écrivait ces lignes ; je serais curieux de savoir s'il a changé d'avis et si, en présence de l'évolution, de plus en plus scientifique, des études modernes, l'éminent aliéniste témoigne encore de la même sévérité à l'égard des graphologues de notre temps — des seuls qui comptent, entendons-nous — *rari nantes in gurgite vasto.* —

Ajoutons à ce recueil de citations médicales ces paroles prononcées le 10 Juin 1928, par le professeur Pierre Janet, à l'ouverture du *IIe Congrès international de Graphologie* : « Le fait psychologique est devenu un aspect extérieur de l'être vivant, une adaptation de cet être à son milieu physique et à son milieu social ; il est devenu essentiellement un ensemble de mouvements, une action. Les faits psychologiques essentiels sont devenus des combinaisons de mouvements, des modifications de l'action dans sa grandeur, dans sa durée, dans sa vitesse. L'individualité ne sera plus constituée que par une synthèse de tous les signes extérieurs, par lesquels un individu est distinct des autres, est reconnaissable.

« Pour étudier ces actes, il y a une grande difficulté, qui existe ici comme dans toutes les sciences : c'est la difficulté qu'apporte l'écoulement du temps. Un acte est une chose passagère et fragile, qui dure quelques jours et puis qui n'existe plus que dans notre mémoire. Or notre mémoire est une chose infidèle, qui nous trompe perpétuellement, et, dans les sciences, on désire, avant tout, fixer la marche du temps ; on désire rendre définitif un événement qui n'a été que passager... . La psychologie a besoin de fixer l'action. Mais quand on passe à vos études (celles des graphologues) on éprouve une agréable surprise ; vous avez entre les mains un admirable instrument de fixation, d'immobilisation du temps, vous avez une étude extrêmement avantageuse, vous étudiez un acte qui prend lui-même son propre graphique, vous étudiez un acte qui s'enregistre pendant qu'il se fait. Pendant que nous, nous prenons le cylindre de Marrey, pour enregistrer un réflexe, vous, vous avez les écritures, qui enregistrent l'action. L'écriture est un graphique, un enregistrement d'un acte, qui se produit dans l'individu, et, par conséquent, vous avez là un admirable film cinématographique obtenu sans peine, qui vous donne un document de plus en plus précieux dans l'avenir. »

Citons enfin cette opinion du Dr Legrain également exprimée au Congrès de graphologie et qui est la sagesse même. C'est, dit-il, un reproche très légitime, qu'on a adressé à un certain nombre de graphologues, de vouloir empiéter sur le domaine scientifique et médical. « Parlez, a-t-il dit, aux graphologues non médecins, d'un trouble, d'une anomalie, si vous voulez, mais n'allez point jusqu'à la signification médicale, jusqu'à un diagnostic tiré de la seule écriture. Nous sommes là sur un terrain vraiment trop fantaisiste, trop artificiel, trop imaginatif, et cela n'a rien de scientifique et rappelle un peu trop la divination des charlatans. »

Déjà, il y a 25 ans, M. Rogues de Fursac, dans son avant-propos aux *Ecrits dans les maladies nerveuses et mentales*, s'était exprimé dans le même sens : « Toujours intéressante, souvent indispensable et quelquefois, comme dans certains cas de paralysie générale, suffisante à établir un diagnostic, l'étude médicale des écrits a cependant, comme tout autre procédé d'investigation, des limites, qu'elle ne saurait franchir sans s'exposer à errer dans le domaine de la fantaisie. L'examen des écrits est une partie importante de la clinique nerveuse et mentale, mais en aucune façon et sous aucun prétexte, il ne saurait être exclusif. Il serait « tout aussi justifié de s'en tenir à l'examen des écrits dans un cas de psychose, que de se borner, dans un cas de tabes, au seul examen de l'œil ». Voir au surplus, sur ce point, l'opinion du Dr P. Joire relatée tout au début de la présente étude.

Sur un caractère différentiel des écritures, dans la *Revue Philosophique* de Mai 1887,

A citer, également, dans le même ordre d'idées, les thèses de Meslay, d'Amédée Mathieu (*Essai sur les indications séméiologiques qu'on peut tirer de la forme des écrits des épileptiques*, Paris 1890), de Garnot (*Etudes sur l'écriture ou langage écrit*, Lyon 1898), de Boucard (*La graphologie et la médecine*, Paris, 1901), de Roger Valade (*La valeur scientifique de la graphologie*, Lyon 1921) et de R. Barillot (*Du rythme de l'écriture et de ses variations dans le graphisme des aliénés*, Paris 1922), une excellente thèse, et toute récente, de Mlle Hélène Bogdanovicy : *Altérations graphiques dans quelques maladies nerveuses et mentales* (Maloine, Paris, 1930[1]; et, à l'étranger, les travaux de Costa-Pinto, en 1900, de Frayer, de Diehl : *Ueber die Eigenschaften der Schrift bei Gesunden* (Psychologische Arbeiten, Herausgegeben von Emil Krapelin, 1901, T. III), de Mayer *Ueber die Beeinflussung der Schrift durch den Alkohol* (*Ibid.*), de Gross, *Untersuchungen über die Schrift Gesunder und Geisteskranker* (*Ibid.* T. II), de Köster, *Die Schrift bei Geisteskrankheiten*, Leipzig 1903, et un atlas de Rudolf Roster : *Die Schrift bei Geisteskrankheiten*, avec une préface du professeur R. Sommer.

En 1892 paraissait chez Alcan : *La philosophie de l'écriture : état actuel de la graphologie*, de L. Deschamps.

N'oublions pas les recherches du savant Obici au moyen de la plume électro-magnétique, inventée par Edison, et que A. Binet et Courtier eurent, en 1893, l'idée d'appliquer à l'observation des phénomènes de l'écriture. Binet, en 1898, avait présenté, dans l'*Année psychologique*, un appareil très simplifié, le *pressiographe*, auquel Obici substitua son *graphographe*[2].

1. Mlle Bogdanovici estime que la connaissance des altérations graphiques dans les maladies neuromentales, peut servir : *a*) Comme un témoignage de plus, pour préciser le diagnostic; *b*) comme un criterium du progrès ou de la régression de la maladie; *c*) comme une preuve de plus, en cas de rétablissement; *d*) comme un encouragement du médecin, pour persévérer dans l'application d'un traitement, dont les effets, lents et difficiles à apprécier, au point de vue clinique, sont aisément constatés par la modification du graphisme. Et, comme conclusion, l'auteur insiste sur ces deux points : « 1° A l'aide de la graphologie, on peut découvrir des maladies, qui se preparent et qui se soustraient encore aux autres moyens d'investigation clinique; on peut confirmer d'autres cas de maladie, durant leur évolution ou leur régression naturelle ou thérapeutique, et vérifier une éventuelle guérison; 2° la désorganisation de l'écriture est une preuve certaine du déséquilibre de l'organisme et, spécialement, du système cérébro-spinal. »

2. J'emprunte à la thèse de M. Boucard les explications suivantes, relatives aux expériences d'Obici : « Celui-ci peut, grâce à trois palettes, déterminer le rôle de l'index, du médius et du pouce et étudier cette phase névro-musculaire trop négligée. Il considère les lettres comme les résultantes d'une série de petits mouvements des muscles déterminées et coordonnées par des phénomènes successifs d'impulsion et d'inhibition. Il a tiré de ses expériences des conclusions d'un grand intérêt, dont voici quelques-unes :

— « La rapidité de l'écriture et la pression de la plume varient d'intensité pour une même lettre, mais sans que, entre les changements, il se manifeste un rapport constant.

— « Le siège des variations et le mode de variation — en plus ou en moins — entre la pression et la rapidité de l'écriture restent constants dans tous les individus, parcequ'ils sont intimement liés à la nature des mouvements. Mais la quantité des variations peut différer pour chaque écrivain et assumer ainsi l'importance d'une des caractéristiques qui servent à définir l'individualité d'une écriture.

« La pression, qui varie beaucoup moins que la rapidité, est principalement en rapport avec l'effort de l'index seul.

— « L'action d'arrêter un mouvement, pour y substituer la brusque mise en jeu de nouvelles énergies dans un mouvement différent, exige un temps plus grand que le changement graduel d'un mouvement à un autre. C'est dire que les angles ralentissent l'écriture.

— « Lorsque deux signes se succèdent, les faits névro-musculaires, nécessaires dans le premier signe, modifient le mode d'évolution des phénomènes nécessaires dans le second. »

Et Boucard d'ajouter : « Les aliénistes Ottolenghi et Carrara, en se servant seulement de la plume d'Edison, auraient constaté chez certains criminels, chez les fous et les alcooliques, une allure spéciale dans les mouvements des déliés, qui contraste totalement avec l'allure qu'adoptent, pour ces mêmes tracés, l'immense majorité des normaux. De même, la pression prendrait des aspects tout différents chez les anormaux, comme Gros l'a montré pour les maladies du cerveau et Mayer pour les accès d'alcoolisme. »

Il y a dans la *Physionomie et le caractère* du Dr Hartenberg[1] un chapitre sur l'écriture qu'il faut lire[2].

La graphologie du Praticien, du Dr Streleski, secrétaire général de la *Société de graphologie*. Ce petit manuel de graphologie médicale, édité chez Doin en 1927, devrait être dans la poche de tout médecin soucieux de connaître le tempérament et le caractère de ses malades et de suivre l'évolution des affections — et elles sont nombreuses — pouvant avoir un retentissement sur le graphisme.

Le nom de M. Streleski est inséparable de celui de M. Léopold Lévi. Et, aussi bien, le dernier livre de celui-ci, *Le tempérament et ses troubles, les glandes endocrines*, contient-il un chapitre intitulé *endocrino-graphologie*, relatant un certain nombre d'observations faites en collaboration avec M. Streleski. Ces deux savants ont essayé de résoudre divers problèmes touchant le fonctionnement de chaque glande endocrine et ils ont relevé quelques caractères graphiques, en rapport avec l'insuffisance et la surfonction de certaines glandes[3]. Ce n'est que l'amorce de toute une science, qui sera fertile en enseignements aussi bien d'ordre médical que d'ordre graphique.

Citons enfin: *Ce qu'il faut connaître de l'homme par l'écriture* par F. Michaud, Docteur ès sciences, édité en 1930, chez Boivin et Cie, essai original et d'une précision scientifique qui retient l'attention, mais paraissant se rattacher à l'école de Pellat, du fait de son scepticisme quant aux interprétations psychologiques du graphisme; — ici encore des réserves s'imposeront, quand le moment sera venu d'entrer dans les détails.

Nous n'aurons garde d'oublier enfin deux excellentes études de Mlle Rose-Alsa Schuler,

1. Paris, Alcan, édit., 2e éd., 1911.

2. Cet auteur estime que les signes fournis par l'écriture sont, après ceux de la face, les plus précis et les plus instructifs pour la connaissance du caractère. « En effet, l'écriture est un geste inscrit, dans lequel se traduisent et se fixent d'une façon durable les dispositions affectives, les modalités musculaires, les habitudes mentales d'un sujet. Nous y lirons donc, à la fois, des révélations sur la sensibilité, la volonté, l'intellect d'un individu. Ainsi comprise, la graphologie se présente comme une science sérieuse, reposant sur des bases physiologiques et susceptible de se conformer à une méthode. Sans doute, elle se simplifie, se diminue peut-être, aux yeux de certains, en perdant son caractère vaguement merveilleux, en renonçant à beaucoup de prétentions qu'elle ne pourra jamais réaliser; mais elle gagne en précision, en vigueur, en loyauté scientifique. »

3. Voici quelques premiers aperçus extraits du livre de M. Léopold Lévi : « L'écriture est lente, hésitante, sinueuse, ronde, inhibée dans l'hypothyroïdie; elle est rapide, inégale, lancée (signe d'impulsivité), souvent tremblée dans l'hyperthyroïdie. Si, dans l'insuffisance surrénale, elle est lente comme dans l'insuffisance thyroïdienne, elle est en même temps légère, par insuffisance de pression et d'énergie, descendante par fatigue. Dans l'hypersurrénalisme, elle est nourrie et rectiligne. Le tremblement que nous avons rencontré est imputable, dans un cas, à l'excès de surrénale ingérée, car l'écriture n'est pas lancée comme chez les hyperthyroïdiens. »

Mussolini à travers son écriture[1] et *Edouard Schuré à travers son écriture*[2].

Parmi les étrangers une mention très spéciale est due à *The psychology of Handwriting* et à *Experiments with Handwriting* de R. Saudek[3], à *Handschrift und Charakter* de L. Klages (Leipzig), à *Graphologisches Lesebuch* du même[4], à *The Psychology of the Movements of Handwriting from the Works of J. Crépieux-Jamin* de Miss L.-K. Given-Wilson[5].

Cette bibliographie n'a pas la prétention d'être complète; elle est même volontairement incomplète, ne voulant prononcer d'exclusive contre aucun livre et ne pouvant tout de même pas citer des ouvrages ou manuels, dans lesquels se trouvent des puérilités, telles que celle-ci : « L'érotomanie se traduit par un enflement exagéré de la boucle inférieure du *z*. La dépravation sexuelle est marquée, chez les hommes, par le développement démesuré de la boucle du *j*; chez la femme, par la forme en 8 de certaines lettres, telles que l'*f* et le *j*. »

Des manuels de graphologie de salons ou d'almanachs, des cours en dix leçons, des graphologies simplifiées ou à la portée de tous, il ne sera pas question ici. La graphologie est quelque chose de sérieux et nullement à l'usage des gens du monde, et c'est faire besogne néfaste et dangereuse que de vouloir la mettre à la portée de tous ou de prétendre l'enseigner en quelques leçons. M. Crépieux-Jamin, dans *Les éléments de l'écriture des canailles*, consacre quelques pages sévères, mais qui, à mon avis, ne seront jamais jugées trop sévères, à ceux qu'il appelle les « graphologues inutiles », à savoir : les intuitifs, les ignorants et les sots : « Quand il s'agit de juger son prochain, personne ne doute de sa compétence ; c'est ce qui explique l'importante présomption qui s'empare du novice en face d'un tableau de signes graphologiques. Mais un tableau de signes n'est, en quelque sorte, qu'un dictionnaire, c'est-à-dire un assemblage de mots dont la connaissance ne saurait dispenser de l'art de les combiner, pour en faire des phrases au service d'idées claires et directrices. »

La graphologie est, tout à la fois, une science difficile et une arme dangereuse : il est maladroit et imprudent de vouloir la mettre entre les mains de tous.

(*A suivre*). Ch.-L. Julliot.

La Semaine médicale internationale de l'Exposition coloniale internationale de Paris

L'exposition coloniale internationale de Paris, en même temps qu'elle voit ses constructions s'élever un peu plus chaque jour, voit aussi se préciser et s'organiser ses multiples manifestations scientifiques.

C'est ainsi, en particulier, que sa « Commis-

1. Henry Paulin, éditeur. Librairie René Guillon.

2. Perrin, éditeur.

3. G. Allan, édit., à Londres. — On trouve dans ces ouvrages une série d'expériences sur la formation de l'écriture étudiée à l'aide du cinématographe. Ces études extrêmement intéressantes sont pleines de promesses pour l'avenir de la graphologie scientifique. — Voir aussi de R. Saudek, *Le cinématographe et l'écriture* dans les Actes du *IIe Congrès international de la Graphologie*. (Alcan, édit. 1930.) Il est, au surplus, tout à l'éloge de M. Saudek, de relater ici que, dans un article paru en Allemagne, celui-ci proclamait, il y a quelques mois, que, ni les œuvres de Klages ni les siennes n'eussent été possibles sans les sept volumes de M. Crépieux-Jamin.

4. Johann Ambrosius Barth, à Leipzig.

5. George Routledge, à Londres.

sion de la Santé et de l'Hygiène », sortant de la période des préparations, vient d'entrer dans celle des réalisations.

Sa Ve Sous-Commission, qui a à sa tête M. le Médecin Général Inspecteur Rigollot, travaillant de concert avec la XVe Sous-Commission des Congrès, présidée par le Dr Foveau de Courmelles, vient d'arrêter les questions d'ordre médical qui seront traitées au cours du Congrès général de l'Exposition, et de fixer l'ordre dans lequel elles seront exposées.

Il est d'ores et déjà décidé que des « Journées médicales » se tiendront dans la salle des Conférences de Vincennes, du 22 au 30 Juillet 1930.

Le programme de ces « Journées médicales » sera publié ultérieurement.

Les hautes personnalités chargées de présider chacune de ces « Journées » n'étant pas encore toutes désignées, non plus que les médecins et savants chargés des différents rapports, nous en ferons connaître la liste dès qu'elle aura été officiellement arrêtée.

Mais, déjà, nous pouvons annoncer que les choix qui se préparent seront des plus distingués, et des plus heureux, et qu'ainsi, les « Journées médicales » de l'Exposition Coloniale Internationale qui se tiendra à Paris, l'an prochain, seront d'un intérêt puissant, et de nature à satisfaire la curiosité scientifique des médecins du monde entier.

J. Emily.

Une Manifestation dermato-syphiligraphique franco-allemande

Il y a déjà plusieurs mois, M. le ministre des Affaires étrangères Briand avait suggéré l'opportunité des échanges universitaires ; le ministère de l'Instruction publique, par l'intermédiaire de M. le Recteur de l'Université, demanda à la Faculté de Médecine de Paris de désigner les professeurs étrangers les plus réputés pour venir faire des leçons à la Faculté de Paris. Sur la proposition du professeur Gougerot, le Conseil de la Faculté avait demandé au gouvernement français d'inviter le professeur Jadassohn.

Trois leçons du professeur Jadassohn eurent lieu sous la présidence du doyen Balthazard et du professeur Gougerot, à la clinique de Saint-Louis, dans l'amphithéâtre Fournier. Etaient présents les anciens médecins et médecins de Saint-Louis : Darier, Jeanselme, Sabouraud, Milian, Ravaut, Louste, Sézary, Lemaitre, Queyrat, président de la Ligue nationale contre le péril vénérien, Touraine et Tzanck, médecins des hôpitaux ; Emery, Clément, Simon, Pierre Fernet, médecin de Saint-Lazare, de nombreux médecins et étudiants français et étrangers dont le professeur Brito Foresti de Montevideo, etc., et M. le Dr André Cavaillon, chef du service central de Prophylaxie au ministère de la Santé publique.

Les sujets des leçons furent :

1° Toxidermies hématogènes ;

2° Relations entre l'allergie, la structure histologique des dermatoses et le nombre des microbes;

3° Discussion à propos des traitements antisyphilitiques.

Le professeur Jadassohn fit, avec sa grande expérience, la critique de l'état actuel de ces 3 grandes questions, montrant ce qui était acquis et ce qui était encore hypothétique, ce qui restait ignoré et quels étaient les travaux à poursuivre.

ABONNEMENTS. — *Les abonnements à* La Presse Médicale *partent du 1er de chaque mois, ils doivent être adressés à MM. Masson et Cie, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain, Paris, 6e. Compte chèques postaux 599.*

Correspondance

A propos de l'article de MM. N. Fiessinger et H. Walter : L'insuffisance hépatique et l'asynergie fonctionnelle en médecine expérimentale et en pathologie humaine (La Presse Médicale, 10 Décembre 1930, p. 1677).

Je ne répondrai à l'article de MM. Fiessinger et Walter que sur un seul point. Ces auteurs me reprochent de m'être servi comme argument, contre l'épreuve qui explore la fonction d'élimination du foie, du fait des rétentions élevées observées par eux au cours du cancer du foie. Or, ils prétendent avoir « toujours soutenu et prouvé que dans le cancer du foie, il n'y a pas ou à peu près pas de rétention colorée ». J'en demande bien pardon à MM. Fiessinger et Walter, mais, s'ils veulent se reporter à l'article de MM. Fiessinger et Longchampt (La méthode de S. M. Rosenthal pour l'exploration fonctionnelle du foie, *La Presse Médicale*, 1er Juillet 1925), ils trouveront à la p. 874, 3e colonne, la phrase suivante : « Dans le cancer du foie, malgré l'absence de grands signes d'insuffisance hépatique, le taux indiqué par l'épreuve de S. M. Rosenthal est relativement élevé, 15 à 20 dans 1 cas personnel. » Cette phrase est reproduite textuellement dans le livre de MM. Fiessinger et Walter sur l'exploration fonctionnelle du foie et l'insuffisance hépatique, p. 210.

Plus loin, dans le même article de MM. Fiessinger et Longchampt p. 876, colonne 1, on trouve la phrase suivante : « Par contre, dans le cancer du foie où nous sommes habitués à voir le fonctionnement hépatique relativement indemne, le taux rétentionnel peut être élevé sans excès d'ailleurs. » Enfin, dans un travail intitulé : « L'exploration fonctionnelle du foie par le rose bengale » (*Revue médico-chirurgicale des maladies du foie, du pancréas et de la rate*, n° 3, Juillet 1926, p. 299). MM. Fiessinger et Walter rapportent 2 cas de néoplasme hépatique étudiés avec la rose bengale et donnant cette fois des taux rétentionnels bas; ces 2 cas « s'opposent, par contre, disent les auteurs, à une autre de nos observations par la méthode de Rosenthal et à celles de Merklen et Wolf qui trouvent des rétentions très marquées dans les néoplasmes et en tirent même des déductions sur le mode de propagation du cancer. Nous attendons donc de nouvelles observations pour pouvoir juger la question ». Ces nouvelles observations sont venues sans doute, et dans un article de M. Olivier, élève de M. Fiessinger, datant de 1929, on trouve l'affirmation que la rétention du rose bengale est peu élevée dans les néoplasmes sans ictère. Mais il convient de ne pas oublier que mon étude est du 4 Août 1928.

Aussi, je ne comprends pas pourquoi MM. Fiessinger et Walter se permettent de m'attribuer une « méconnaissance curieuse » des travaux que je veux réfuter.

Marcel Garnier.

***

A propos des colibacilluries d'origine digestive.

Je lis dans *La Presse Médicale* du 1er Octobre 1930 un article de MM. Jahiel et Petetin sur les *Colibacilluries d'origine digestive et leur traitement par antivirusthérapie locale*. Je m'associe complètement aux conclusions de leur intéressant travail. J'ai été en effet le premier, il y a cinq ans, à appliquer cette méthode de la *vaccination locale* du professeur Besredka aux diverses infections de l'appareil urinaire, staphylococciques, colibacillaires, entérococciques, et à la recommander dans une série de communications à la *Société de Médecine de Paris*, à l'*Association française d'Urologie*, à la *Société des Chirurgiens de Paris*[1]. J'ai montré que dans nombre d'infections vésicales et rénales à colibacilles, il suffisait de porter *in situ* au niveau de l'organe infecté (vessie, reins, prostate, urètre, vésicules séminales), un *bouillon vaccin anticolibacillaire* (auto ou stock vaccin), pour guérir ces infections locales beaucoup plus rapidement qu'avec des produits antiseptiques. Le professeur Besredka, à qui j'avais soumis, il y a plusieurs années, mes premiers essais et recherches en ce sens, m'engagea vivement à les poursuivre, me déclarant que « j'avais eu le mérite d'appliquer le premier à l'Urologie sa méthode de vaccination locale ». C'est là un témoignage auquel j'attache un grand prix, on le comprendra facilement. J'ai d'ailleurs à nouveau attiré l'attention sur l'excellence de cette méthode de *vaccination locale* dans un article de la *Clinique*[1] où j'exposais la valeur comparative en urologie des différentes sortes de vaccinations : locale, sous-cutanée, régionale.

Dr Le Fur.

1. R. Le Fur. — « Traitement de la colibacillurie par les bouillons vaccins (vaccination locale) ». *Soc. de Méd. de Paris*, 4 Janvier 1925. — « Des infections urinaires à colibacilles et de leur traitement par des applications locales de bouillons vaccins ». *Assoc. franç. d'Urologie*, 1927. — « Pathogénie et traitement des colibacilluries ». *Soc. des chir. de Paris*, 1928.

1. R. Le Fur. — « De la vaccinothérapie en urologie et de ses divers modes d'application ». *La Clinique*, Novembre 1929.

Les Médecins étrangers à Paris

Sont arrivés à Paris pour travailler dans les Hôpitaux et Laboratoires :

MM. José Arriola Navea, Espagnol; Rafael Vilar Fiol, Espagnol ; Belhommet, Belge ; Hector R. Marrero, Porto-Ricien ; Manuel Jawslavsky, Argentin; Adolfe Enciso Sagarra; Aburel Eugène, Roumain ; Manuel Alvarez Gonzalez, Espagnol ; Evangelos Stratis, Grec ; Théodore Lefakis, Grec ; Juan P. Bessio, Urugayen : Mitacek, Tchécoslovaque ; Guy Hinsdale, Américain ; Oscar Devotto Guttierez, Urugayen ; Juan Otero, Urugayen ; Olivio Lubian, Cubain ; Enrique Victorio Ferrari, Argentin ; G. Baz, Mexicain ; X. Miest, Belge ; Jean Coubetsos, Grec ; Casimir Poblacion, Espagnol ; Bronius Sidaravicisu, Lithuanien ; Sabioncello, Chilien ; Tomas Alvaredo, Mexicain ; Fahim Fihmi Ahmed, Syrien ; J. A. Mathez, Suisse ; Demirdjian, Américain ; Michel Boulos, Egyptien ; I. J. Wolf, Américain ; Fernand Charles Edmond Jacquet, Belge ; Constant Photaras, Grec. MMmes Rosania Francesco, Italienne ; Rose Sircovici-Strominger, Roumaine ; Mahmoud Farid, Egyptienne ; Irène Jonesco, Roumaine ; E. Gerszuniowa, Polonaise ; Draga Plaisai, Yougoslave ; Olga Cebotaref, Yougoslave ; Yones Bath-Sheta, Palestinienne.

(A. D. R. M., Faculté de Médecine, salle Béclard).

Livres Reçus

134. **Clinique médicale des enfants : Affections de l'appareil respiratoire**, par P. Nobécourt. 1re série, 2e édit., 352 p., 52 fig. — Prix : 50 fr. 2e série, 480 p., 227 fig. — Prix : 60 fr. (*Masson et Cie*, édit.).

135. **Les formes anatomo-cliniques des granulies pulmonaires, formes miliaires de la tuberculose des poumons**, par J. Delarue. 304 p., 41 fig., 6 pl. (*Masson et Cie*, édit.). — Prix : 45 fr.

136. **Le livre de l'homme**, par A. Nast. 244 p. (*Les Œuvres représentatives*). — Prix : 10 fr.

137. **Physique moderne; Exposé synthétique et méthodique de la physique d'aujourd'hui et des travaux théoriques et expérimentaux des plus grands physiciens contemporains**, par Gaetano Castelfranchi. 660 p. avec fig. (*Lib. A. Blanchard*). — Prix : 70 fr.

138. **Ergebnisse der medizinischen Strahlenforschung (Rontgendiagnostik, rontgen. radium und lichttherapie)**, par H. Holfelder, H. Holthusen, O. Jungling, H. Martius, H. R. Schinz. Tome IV, 694 p., 395 fig. (*G. Thieme*), Leipzig. — Prix : Broché, 71 mk; relié, 74 mk.

139. **The Medical annual 1930 a year book of treatment and practitioner's index**. 650 p., 130 fig., 61 pl. en noir et en coul. (*J. Wright et Sons*), Bristol.

140. **Traité de radiodiagnostic : squelette en général, tête osseuse, rachis, bassin, membres**, par G. Chaumet. 364 p., 203 fig. (*Vigot frères*, édit.). — Prix : 60 fr.

141. **Les rayons X**, par Jean Thibaud. 210 p., 77 fig. (*Lib. Armand Colin*). — Prix : Broché, 10 fr. 50; relié, 12 fr.

Nouvelles

Asile public d'aliénés de Montpellier. — Le poste de médecin chef de l'asile public d'aliénés de Montpellier (Hérault) est vacant par suite du départ de M. Leyritz, appelé à un autre poste.

Etat-major particulier du ministre de la Guerre. — M. le médecin lieutenant-colonel Donier est affecté à l'état-major particulier du ministre de la Guerre.

Manifestation d'amitié franco-belge. — L'association amicale des anciens médecins des corps combattants, qui groupe, dans son sein, les médecins qui ont servi dans un corps de troupe ou sur le front pendant la guerre donnait, le samedi 20 Décembre, un grand dîner au restaurant Marguery, en l'honneur de leurs confrères médecins de l'armée belge.

Ceux-ci étaient représentés par le médecin général Demolder, directeur du Service de Santé de l'armée belge.

Une centaine de convives assistaient à ce banquet.

Des toasts furent prononcés par le médecin général Demolder et M. J. Forestier, président de l'Association qui célébrèrent les bienfaits de l'amitié franco-belge et de la fraternité du front.

Ligue nationale française contre le Péril vénérien. — La Ligue nationale française contre le Péril vénérien avait mis au concours deux prix de 5 000 fr. destinés aux meilleurs travaux originaux de vénéréologie qui seraient présentés dans des conditions prescrites, c'est-à dire d une manière anonyme.

A l'assemblée générale du 17 Décembre, sur le rapport du président du Jury, M. Hudelo, les deux prix ont été attribués : 1° au mémoire portant la devise : « Omnia Vincit Labor », intitulé : recherches sur l'allergie gonococcique et les modifications humorales au cours de la blennorragie; 2° au mémoire portant la devise « Savoir explorer est une grande partie de l'art », intitulé : les infections tubaires d'origine vénérienne, cause principale de stérilité féminine.

Les plis cachetés portant ces devises ont été ouverts par M. le professeur Balthazard, doyen de la Faculté de Médecine de Paris, président de l'assemblée, et les lauréats ont été proclamés : pour le 1er mémoire, M. Fernand Benoist, ancien interne, lauréat des hôpitaux de Paris, chef de clinique à la Faculté; pour le 2e mémoire, M. Claude Béclère, ancien interne des hôpitaux.

Congrès neurologique international. — Un Congrès neurologique international aura lieu à Berne en 1931, du 31 Août au 4 Septembre, sous la présidence du professeur B. Sachs (de New-York).

Les travaux du Congrès porteront sur un certain nombre de sujets déterminés; en outre, il pourra être fait des communications originales succinctes.

La circulaire ci-incluse du bureau du Congrès expose le programme et le règlement dans leurs grandes lignes.

Le Comité national attire l'attention des neurologistes de France sur l'intérêt qu'il y a, pour la science française, à participer en grand nombre à ce Congrès. Il les prie d'envoyer leur adhésion à Berne, suivant les indications du bulletin joint à la circulaire, en mentionnant sur ce bulletin s'ils font partie d'une Société de neurologie ou de psychiatrie et de laquelle.

Le Comité national français est composé comme suit : Présidents d'honneur : MM. Pierre Marie, Babinski, Achard, Souques. Président : M. Georges Guillain (215 *bis*, boulevard Saint-Germain, Paris (7e). Vice-présidents : MM. Henri Claude, Jean Lépine, Henry Meige, G. Roussy, André Thomas. Secrétaire général : M. O. Crouzon (70 *bis*, avenue d'Iéna, Paris (16e). Secrétaire adjoint : M. Béhague. Trésorier : M. Albert Charpentier. Membres du comité : MM. Abadie, Babonneix, Barré, Baudouin, Carrière, Cestan, Cornil, Etienne, Euzière, Forgue, Fribourg-Blanc, Froment, Halipré, Ingelrans, Laignel-Lavastine, Lemoine, Lhermitte, de Massary, Mirallié, Perrin, Pic, Porot, Raviart, Rimbaud, Henri Roger, Sabrazès, Vires.

Corps de Santé militaire. — Sont promus au grade de médecin lieutenant, MM. Millet, Nègre, Thomas, Durand, Fonteix, Jeanpierre, Kerzreho Simon Sole, Fumaroli, Gillet, Lucombe, Mor et, élèves de l'École du Service de Santé militaire reçus docteurs en médecine.

— Sont affectés à l'hôpital militaire d'instruction Desgenettes, à Lyon et sont promus au grade de médecin lieutenant, MM. Anthoine, Gouuil, Deny, Rousseau, Rouvier, Bertrand, Cauvin, Duran, Duval, Froment, Gros, Tricaud, Moutier, Portalier, Reval, Tarain reçus docteurs en médecine.

— Les officiers de réserve ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes : A la région de Paris, MM. Julia, Monod, Subercaze, méd cins commandants; Alla, Iribarne, Monin, médecins capitaines; Abely, Lesecq, Leydet, Negrar, Thibaut, médecins lieutenants; Preux, méd cin sous lieutenant.

A la 1re région, M. Giberton, médecin lieutenant.

A la 2e région, MM. Koechlin, Marchal, Mocellard, médecins lieutenants; Cadilhac, médecin sous-lieutenant.

A la 3e région, MM. Vignon, médecin commandant; Cadet, Saugeron, médecins lieutenants; Voulland, médecin sous-lieutenant.

A la 4e région, MM. Deverre, médecin commandant; M[illegible] du Mondor, médecins sous-lieutenants.

A la 5e région, MM. Lheureux, médecin commandant; Guillaume, médecin capitaine; Chevereau, Lepage, médecins lieutenants; Duchesnoy, médecin sous-lieutenant.

A la 6e région, M. Leclercq, médecin lieutenant.

A la 7e région, M. Engelhard, médecin lieutenant.

A la 9e région, M. Magnillat, médecin lieutenant.

A la 10e région, M. Leigney, médecin lieutenant.

A la 12e région, MM. Duverger, médecin capitaine; Agnès, médecin sous-lieutenant.

A la 13e région, M. Pellssier, médecin capitaine.

A la 14e région, MM. Pathiot, médecin lieutenant; De La Lande d'Olce, médecin sous-lieutenant.

A la 15e région, MM. Braud, médecin commandant; Bougeant, médecin capitaine; Cossa, Goujon, médecins lieutenants.

A la 16e région, M. Dubois, médecin capitaine.

A la 17e région, MM. Raynaud, médecin capitaine; Baillis, médecin lieutenant.

A la 18e région, MM. Dabenais, Schmidt, médecins lieutenants.

Au 19e corps d'armée, MM. Le Chaux, médecin lieutenant; Champeval, Stora, Trensz, médecins sous-lieutenants.

A la 20e région, MM. Pétrequin, médecin lieutenant; Hoptein, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes de Tunisie, M. Mazères, médecin lieutenant.

Aux troupes du Maroc, MM. Leberge, médecin commandant; Livet, médecin capitaine; Verdier, médecin lieutenant; Sanguy, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Afrique occidentale française, M. Weinstein, médecin lieutenant.

Aux troupes du groupe de l'Afrique orientale française, M. Pitou, médecin sous-lieutenant.

Aux troupes du groupe des Antilles, M. Morin, médecin lieutenant.

— Une mission d'études de trois mois, comptant du 1er Décembre 1930, est accordée à M. le médecin principal Loyer, du port de Brest, pour effectuer à Paris un stage dans les cliniques d'accouchements et de gynécologie.

— Les officiers de réserve ci-après désignés reçoivent les affectations suivantes : A la région de Paris, MM. Chabert, médecin capitaine et Fourcade, médecin lieutenant; à la 3e région, M. Braunstein, médecin lieutenant; à la 4e région, MM. Barbe et Fresney, médecins lieutenants; à la 5e région, M. Barcelot, médecin lieutenant; à la 9e région, MM. Gallet et Pineau, médecins lieutenants; à la 10e région, MM. Perquis, médecin commandant et MM. Gequel et Le Bourhis, médecins lieutenants; à la 13e région M. Moulin, médecin lieutenant; à la 14e région, M. Imbert, médecin lieutenant; à la 15e région, MM. Bertaux, Blanchetière, Chanoine-Davranches, médecins capitaines; Beroud, médecin lieutenant; Frantz, médecin sous-lieutenant; à la 18e région, M. Mallet, médecin lieutenant; à la 20e région, M. Jouve, médecin lieutenant; aux troupes du groupe de l'Indochine, M. Cornet, médecin sous-lieutenant.

Actes de la Faculté de Paris

EXAMENS DE DOCTORAT

MERCREDI 14 JANVIER — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique chirurgicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

JEUDI 15 JANVIER — Clinique médicale. Faculté, 1 h. — Clinique obstétricale. Faculté, 1 h.

THÈSES DE DOCTORAT

MERCREDI 14 JANVIER — Raoul Duval : *La cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten.* — Bichara-Takri : *Les myosites streptococciques.* — Vitenson (S.) : *Etude de la pepsine sur la pression artérielle.* — Jury : MM. Bernard, Lemierre, Loeper, Abrami.

JEUDI 15 JANVIER. — Mlle Bleu (F.) : *Sur l'hippocratisme digital dans les endocardites.* — Jury : MM. Carnot, Lenormant, L. Lavastine, Proust.

VENDREDI 16 JANVIER. — *Thèse vétérinaire.* — Gérard : *La maladie des nouveau-nés.* — Jury : MM. Lemierre, Lesbouyries, Panisset.

RENSEIGNEMENTS ET COMMUNIQUÉS

Le Gérant : O. PORÉE.

Paris. — Imp. A. MARETHEUX et L. PACTAT, 1, rue Cassette.